



# รายงานการศึกษาฉบับสมบูรณ์

## โครงการ พัฒนาศูนย์ชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืน ของประเทศไทย ระยะที่สอง

### โครงการพัฒนาศูนย์ชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืน ของประเทศไทย ระยะที่สอง



โดย สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ  
962 ถนนกรุงเกษม เขตป้อมปราบฯ กรุงเทพฯ 10100  
โทรศัพท์ 0-2822-4841-2 โทรสาร 0-2281-6635  
[http:// www.nesdb.go.th](http://www.nesdb.go.th)



ร่วมกับ สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย  
16/151 เมืองทองธานี ถนนบอนด์สตรีท ตำบลบางพูด  
อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120  
โทรศัพท์ 0-2503-3333 โทรสาร 0-2504-4826-8  
[http:// www.tei.or.th](http://www.tei.or.th)



สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

ร่วมกับ

สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย

มกราคม 2549

## สารบัญ

หน้า

### บทที่ 1 กรอบการดำเนินโครงการ

1. ความสำคัญของตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืน .....	1-1
2. การดำเนินงานการพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศไทย .....	1-2
3. วัตถุประสงค์โครงการ .....	1-3
4. เป้าหมายโครงการ .....	1-4
5. ขอบเขตการดำเนินงาน .....	1-4
6. ระยะเวลาดำเนินการ .....	1-5
7. วิธีการดำเนินงาน .....	1-5
8. ขั้นตอนการดำเนินงาน .....	1-9
9. ผลที่คาดว่าจะได้รับ .....	1-9

### บทที่ 2 การทบทวนการพัฒนาตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืน

1. การพัฒนาตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืนของต่างประเทศ .....	2-1
1.1 ผลการติดตามสถานการณ์ .....	2-1
1.2 การพัฒนาตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืนระดับประเทศ .....	2-7
1.3 การพัฒนาตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืนระดับภาค .....	2-17
2. การทบทวนการพัฒนาตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศไทย .....	2-23
2.1 ทบทวนกรอบแนวคิดการพัฒนาตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศไทย .....	
ชุดที่ 1 .....	2-23
2.2 แนวคิดการพัฒนาตัวชี้วัดระดับภาคของประเทศไทย .....	2-27
3. การทบทวนการจัดทำดัชนีรวมด้านการพัฒนาที่ยั่งยืน .....	2-36
3.1 แนวคิดการจัดทำดัชนีรวม .....	2-36
3.2 ตัวอย่างดัชนีรวม .....	2-38
4. ผลการทบทวน .....	2-44

### บทที่ 3 กรอบแนวคิดการพัฒนาตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืนของไทย

1. กรอบแนวคิดการพัฒนาที่ยั่งยืนในบริบทไทย .....	3-1
2. กรอบแนวคิดการจัดทำตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศไทย .....	3-2
3. เกณฑ์การคัดเลือกตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืน .....	3-5

4.	ขั้นตอนการพัฒนาตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืน .....	3-6
----	--	-----

#### บทที่ 4 ตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศไทย

1.	ตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืน ชุดที่ 2.....	4-1
2.	ความเชื่อมโยงระหว่างตัวชี้วัดกับกรอบแนวคิดการพัฒนาที่ยั่งยืนในบริบทไทย .....	4-4

#### บทที่ 5 รายงานสถานภาพการพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศไทย

1.	ผลการพัฒนาด้านเศรษฐกิจ .....	5-1
2.	ผลการพัฒนาด้านสังคม .....	5-32
3.	ผลการพัฒนาด้านสิ่งแวดล้อม.....	5-64

#### บทที่ 6 ดัชนีชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศไทย

1.	องค์ประกอบของดัชนีชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศไทย .....	6-1
1.1	องค์ประกอบของตัวชี้วัด .....	6-2
1.2	การกำหนดค่าน้ำหนัก .....	6-6
2.	วิธีการจัดทำดัชนีชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืน.....	6-6
3.	ดัชนีชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศไทย ชุดที่ 2 .....	6-11
4.	สถานภาพการพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศไทย .....	6-13
4.1	ภาพรวมการพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศไทย ในระยะ 3 ปีแรกของแผนพัฒนา ฉบับที่ 9 .....	6-13
4.2	การเปลี่ยนแปลงที่สำคัญที่กระทบต่อการพัฒนาที่ยั่งยืน.....	6-13
4.3	สรุป .....	6-20

#### บทที่ 7 ทบทวนสถานการณ์การพัฒนากภาค

1.	สถานการณ์การพัฒนาด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมของภาค .....	7-1
1.1	ด้านเศรษฐกิจ.....	7-1
1.2	ด้านสังคม .....	7-2
1.3	ด้านสิ่งแวดล้อม.....	7-3
2.	สรุปผลการทบทวน.....	7-4

## บทที่ 8 ตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืนระดับภาค

1.	กรอบแนวคิดการพัฒนาระดับภาค .....	8-2
1.1.	ภาคเหนือ .....	8-2
1.2	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ .....	8-8
1.3	ภาคกลาง.....	8-13
1.4	ภาคใต้.....	8-19
2.	เกณฑ์การคัดเลือกตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืนระดับภาค.....	8-27
3.	ตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืนในระดับภาค .....	8-27
3.1	ตัวชี้วัดภาคเหนือ .....	8-28
3.2	ตัวชี้วัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือ .....	8-29
3.3	ตัวชี้วัดภาคกลาง.....	8-31
3.4	ตัวชี้วัดภาคใต้.....	8-33

## บทที่ 9 ข้อเสนอแนะ

1.	แนวโน้มของการพัฒนาประเทศที่ผ่านมาและสิ่งที่ควรเร่งดำเนินการ.....	9-1
2.	ข้อจำกัดของผลการศึกษา.....	9-9
3.	แนวทางการพัฒนาตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืนในระยะต่อไป .....	9-9

## บรรณานุกรม

- ภาคผนวก ก รายละเอียดตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืนระดับประเทศ ชุดที่ 2
- ภาคผนวก ข รายละเอียดตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืนระดับภาค
- ภาคผนวก ค สรุปการประชุมระดมความคิดเพื่อปรับปรุงตัวชี้วัดระดับประเทศ
- ภาคผนวก ง สรุปการประชุมระดมความคิดระดับภาค ครั้งที่ 1 เพื่อพัฒนารอบแนวคิดระดับภาค
- ภาคผนวก จ สรุปการประชุมระดมความคิดระดับภาค ครั้งที่ 2 เพื่อคัดเลือกตัวชี้วัดระดับภาค
- ภาคผนวก ฉ รายงานสรุปการสัมมนาระดมความคิดเรื่อง “ตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศไทย”

## สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 2-1	สถานการณ์การพัฒนาตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืนในประเทศต่างๆ.....	2-2
ตารางที่ 2-2	ตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศไทย (ปี 2547).....	2-8
ตารางที่ 2-3	ตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศไทยปี 2547.....	2-15
ตารางที่ 2-4	ยุทธศาสตร์การพัฒนาที่ยั่งยืน ตัวชี้วัดระดับประเทศ และตัวชี้วัดระดับภาค ของประเทศไทย.....	2-18
ตารางที่ 2-5	ตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืนในระยะเริ่มแรกของรัฐสภ.....	2-22
ตารางที่ 4-1	ตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศไทย ชุดที่ 2.....	4-1
ตารางที่ 4-2	ความเชื่อมโยงระหว่างกรอบแนวคิดการพัฒนาที่ยั่งยืนกับตัวชี้วัด ชุดที่ 2.....	4-4
ตารางที่ 5-1	ประสิทธิภาพการผลิตโดยรวม ปี พ.ศ. 2533-2547.....	5-4
ตารางที่ 5-2	ประสิทธิภาพการผลิตแยกรายสาขา ปี พ.ศ. 2530-2545.....	5-4
ตารางที่ 5-3	ปริมาณการใช้พลังงานขั้นสุดท้ายจำแนกตามภาคการผลิตใน ปี 2541-2547... ..	5-6
ตารางที่ 5-4	ปริมาณการใช้พลังงานขั้นสุดท้ายจำแนกตามประเภทและการใช้พลังงาน หมุนเวียน ปี พ.ศ. 2536-2545.....	5-9
ตารางที่ 5-5	อัตราการไร้ขีดความสามารถในภาคอุตสาหกรรมและชุมชน ปี 2534-2546.....	5-11
ตารางที่ 5-6	จำนวนองค์กรที่ได้รับการรับรองมาตรฐานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (ISO 14001) ปี พ.ศ. 2539-2547 GEN.....	5-13
ตารางที่ 5-7	จำนวนรุ่นของผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองฉลากเขียว ปี พ.ศ. 2540-2547 ... ..	5-14
ตารางที่ 5-8	สถานการณ์กำลังแรงงานและการว่างงานในปี พ.ศ. 2535-2547.....	5-17
ตารางที่ 5-9	อัตราการว่างงานของชายและหญิง อัตราการว่างงานของผู้มีอายุระหว่าง 15-24 ปี และสัดส่วนการจ้างงานตามภาคการผลิตในปี พ.ศ. 2534-2545 .....	5-17
ตารางที่ 5-10	ดุลบัญชีเดินสะพัดในปี พ.ศ. 2536-2547.....	5-20
ตารางที่ 5-11	หนี้ต่างประเทศระยะสั้นต่อเงินสำรองระหว่างประเทศ ปี พ.ศ. 2538-2547 ....	5-22
ตารางที่ 5-12	สัดส่วนหนี้สาธารณะต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP) ณ ราคา ประจำปี ระหว่าง ปี พ.ศ. 2542-2547 .....	5-24
ตารางที่ 5-13	สัมประสิทธิ์การกระจายรายได้ของประเทศไทย ในปี พ.ศ. 2539-2547 .....	5-27
ตารางที่ 5-14	สัดส่วนคนยากจนด้านรายได้ ในปี พ.ศ. 2531-2547 .....	5-29
ตารางที่ 5-15	ช่องว่างระหว่างกลุ่มที่มีรายได้สูงสุดและกลุ่มที่มีรายได้ต่ำสุดตามควินไทล์ ในปี พ.ศ. 2539-2547 .....	5-31
ตารางที่ 5-16	จำนวนปีการศึกษาเฉลี่ยของคนไทย อายุ 15 ปีขึ้นไป พ.ศ.2542-2547 .....	5-33

ตารางที่ 5-17	อัตราส่วนนักเรียน นิสิต นักศึกษา ต่อประชากรในวัยเรียน ปี 2538-2547 .....	5-35
ตารางที่ 5-18	จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาในระดับชั้นต่างๆ ปี พ.ศ.2539-2545.....	5-37
ตารางที่ 5-19	โครงสร้างกำลังแรงงานจำแนกตามระดับการศึกษา พ.ศ. 2538-2547 .....	5-37
ตารางที่ 5-20	ผลคะแนนการทดสอบ 4 วิชาหลัก จำแนกตามระดับชั้น พ.ศ. 2542-2547.....	5-38
ตารางที่ 5-21	จังหวัดที่มีตัวชี้วัดด้านการศึกษาที่ดีที่สุดและต่ำที่สุด .....	5-39
ตารางที่ 5-22	ค่าระดับคะแนนด้านการศึกษานานาชาติกับประเทศไทย ปี 2545.....	5-40
ตารางที่ 5-23	งบวิจัยและพัฒนาของงาน/โครงการวิจัยต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ .....	5-41
ตารางที่ 5-24	งบประมาณรายจ่ายด้านการพัฒนาและวิจัยด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ปี 2541-2548.....	5-42
ตารางที่ 5-25	อายุขัยเฉลี่ยเมื่อแรกเกิด.....	5-43
ตารางที่ 5-26	อัตราการเจ็บป่วยของประชากร ปี 2539-2547 .....	5-45
ตารางที่ 5-27	จำนวนและอัตราส่วนบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข ปี 2536 - 2545.....	5-46
ตารางที่ 5-28	การกระจายทรัพยากรสุขภาพรายภาค ปี 2543.....	5-47
ตารางที่ 5-29	อัตราประชากรที่มีหลักประกันสุขภาพและจำนวนประชากรที่ยังไม่มีหลัก ประกันสุขภาพ .....	5-48
ตารางที่ 5-30	จำนวนครัวเรือนที่มีน้ำประปา ระหว่างปี 2542-2547 .....	5-49
ตารางที่ 5-31	คุณภาพน้ำบริโภคในประเทศไทย ปี 2538-2544.....	5-49
ตารางที่ 5-32	สัดส่วนความเสียหายทางทรัพย์สินจากอุบัติเหตุต่อ GDP ปี 2541-2546 .....	5-50
ตารางที่ 5-33	สถิติความสูญเสียในชีวิตและทรัพย์สินจากอัคคีภัยและอุบัติเหตุจราจร ปี 2541-2547.....	5-51
ตารางที่ 5-34	จำนวนและอัตราการเกิดคดีอาชญากรรมและคดียาเสพติด ปี 2539-2547 ....	5-52
ตารางที่ 5-35	สถิติการร้องเรียนการละเมิดสิทธิของประชาชน .....	5-55
ตารางที่ 5-36	สถิติการมาใช้สิทธิเลือกตั้ง และจำนวนผู้ได้รับเลือกตั้งสมาชิกสภาเทศบาล ...	5-57
ตารางที่ 5-37	คะแนนภาพลักษณ์เรื่องคอร์รัปชันของประเทศไทย พ.ศ. 2538-2547 .....	5-58
ตารางที่ 5-38	ภาพลักษณ์เรื่องคอร์รัปชันของ 8 ประเทศในกลุ่มอาเซียน .....	5-59
ตารางที่ 5-39	พื้นที่ตำบลที่จัดทำแผนพัฒนาชุมชนของหน่วยงานต่างๆ .....	5-62
ตารางที่ 5-40	จำนวนครัวเรือนที่เข้าร่วมทำกิจกรรมสาธารณะของหมู่บ้าน พ.ศ.2547 .....	5-62
ตารางที่ 5-41	ครัวเรือนที่มีคนมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็นเพื่อประโยชน์ของชุมชนหรือ ท้องถิ่น ปี 2547 .....	5-63
ตารางที่ 5-42	ขนาดพื้นที่ป่าชายเลนระหว่างปี พ.ศ. 2504 - ปัจจุบัน (ปี 2543) .....	5-64
ตารางที่ 5-43	ปริมาณสัตว์น้ำเศรษฐกิจที่จับได้ในระยะ 3 กม. จากชายฝั่งทะเล .....	5-67
ตารางที่ 5-44	สถานภาพของสัตว์ป่าในประเทศไทย ปี 2547.....	5-68
ตารางที่ 5-45	ขนาดพื้นที่ป่าไม้ระหว่าง ปี พ.ศ. 2504-ปัจจุบัน .....	5-70

ตารางที่ 5-46	ขนาดพื้นที่ป่าอนุรักษ์ตามประกาศระหว่าง ปี พ.ศ. 2541-2546 .....	5-71
ตารางที่ 5-47	ปริมาณการใช้น้ำใต้ดินต่อปริมาณที่ใช้งานได้ระหว่างปี พ.ศ. 2540-ปัจจุบัน ..	5-73
ตารางที่ 5-48	คุณภาพน้ำในแม่น้ำและแหล่งน้ำที่สำคัญ ระหว่างปี 2541-ปัจจุบัน .....	5-76
ตารางที่ 5-49	ขนาดพื้นที่ที่ไม่เหมาะสมต่อการเกษตรที่ได้รับการฟื้นฟูปรับปรุง ใน ช่วงปี 2541 - 2546 .....	5-78
ตารางที่ 5-50	ขนาดพื้นที่ที่มีการชะล้างพังทลายของดินที่ได้รับการแก้ไข ในช่วงปี 2541- 2546 .....	5-79
ตารางที่ 5-51	แนวโน้มคุณภาพอากาศ ระหว่างปี 2541 ถึงปัจจุบัน .....	5-80
ตารางที่ 5-52	ปริมาณขยะมูลฝอยทั่วไปที่ได้รับการกำจัดอย่างถูกต้องระหว่างปี 2541 - 2546 .....	5-82
ตารางที่ 5-53	ปริมาณขยะมูลฝอยอันตรายที่ได้รับการกำจัดอย่างถูกต้องระหว่างปี 2541 - 2546 .....	5-83
ตารางที่ 5-54	ปริมาณการใช้ปุ๋ยเคมีและยาปราบศัตรูพืช ระหว่างปี 2537 -ปัจจุบัน .....	5-85
ตารางที่ 5-55	สัดส่วนของพื้นที่สวนสาธารณะของกรุงเทพมหานครต่อจำนวนประชากร ปี พ.ศ. 2540-2546 .....	5-87
ตารางที่ 5-56	ปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ของประเทศไทยในปี 2542- ปัจจุบัน .....	5-90
ตารางที่ 5-57	ปริมาณการนำเข้าสารทำลายชั้นโอโซนในบรรยากาศระหว่างปี พ.ศ. 2541- ปัจจุบัน .....	5-92

## สารบัญรูป

หน้า

รูปที่ 2-1	THE INDICATOR PYRAMID (ปรับปรุงจาก THE INDICATOR PYRAMID ของ WRI, 1995).....	2-36
รูปที่ 5-1	แนวโน้มของประสิทธิภาพการผลิตรวมระหว่างปี พ.ศ. 2533-2547 .....	5-5
รูปที่ 5-2	แนวโน้มของประสิทธิภาพการผลิตรวมรายสาขา ระหว่างปี พ.ศ. 2533-2547 .....	5-5
รูปที่ 5-3	การใช้พลังงานจำแนกตามภาคการผลิต ระหว่างปี พ.ศ. 2541-2547 .....	5-7
รูปที่ 5-4	แนวโน้มการใช้พลังงานต่อ GDP ปี พ.ศ. 2541-2547.....	5-7
รูปที่ 5-5	อัตราการเปลี่ยนแปลงของการใช้พลังงานและการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ ปี พ.ศ. 2541-2547 .....	5-8
รูปที่ 5-6	สัดส่วนการใช้พลังงานหมุนเวียนต่อการใช้พลังงานทั้งหมดและปริมาณ การใช้พลังงานขั้นสุดท้าย ปี พ.ศ. 2536-2547 .....	5-10
รูปที่ 5-7	สัดส่วนการนำเข้าของเสียไปแปรรูปกลับมาใช้ใหม่ในอุตสาหกรรมและในชุมชน ปี พ.ศ. 2534-2546 .....	5-12
รูปที่ 5-8	แนวโน้มการเพิ่มขึ้นขององค์กรที่ได้รับการรับรองมาตรฐานระบบการจัดการ สิ่งแวดล้อม (ISO 14001) ในแต่ละปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2539-2547.....	5-14
รูปที่ 5-9	แนวโน้มของผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองฉลากเขียว ปี พ.ศ. 2540-2547 .....	5-15
รูปที่ 5-10	สถานการณ์อัตราการว่างงานในปี พ.ศ. 2535-2547 .....	5-17
รูปที่ 5-11	เปรียบเทียบอัตราการว่างงานของชายและหญิงในปี พ.ศ. 2534-2545 .....	5-18
รูปที่ 5-12	เปรียบเทียบสัดส่วนการจ้างงานของแต่ละภาคการผลิตและการบริการ 2534-2545 .....	5-18
รูปที่ 5-13	แนวโน้มของดุลบัญชีเดินสะพัดต่อ GDP ระหว่างปี พ.ศ. 2536-2547.....	5-20
รูปที่ 5-14	แนวโน้มของหนี้ต่างประเทศระยะสั้นต่อเงินสำรองระหว่างประเทศ ระหว่างปี พ.ศ. 2538-2547 .....	5-23
รูปที่ 5-15	แนวโน้มของสัดส่วนหนี้สาธารณะต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศระหว่าง ปี พ.ศ. 2542-2547 .....	5-25
รูปที่ 5-16	แนวโน้มสัมประสิทธิ์การกระจายรายได้ ในปี พ.ศ. 2539-2547 .....	5-27
รูปที่ 5-17	แนวโน้มสัมประสิทธิ์การกระจายรายได้ในแต่ละภาค ระหว่างปี พ.ศ. 2539-2547 .....	5-28
รูปที่ 5-18	เส้นความยากจนและจำนวนคนจนที่ปรับใหม่ ปี 2531-2547 .....	5-29



รูปที่ 5-19	แนวโน้มสัดส่วนคนยากจนด้านรายได้ที่ปรับใหม่ ปี 2531-2547.....	5-30
รูปที่ 5-20	ช่องว่างระหว่างกลุ่มที่มีรายได้สูงสุดและกลุ่มที่มีรายได้ต่ำสุดตามควินไทล์ ในปี พ.ศ. 2539-2547 .....	5-31
รูปที่ 5-21	จำนวนปีการศึกษาเฉลี่ย พ.ศ.2539-2547 .....	5-33
รูปที่ 5-22	อัตราการเรียนต่อของนักเรียนจำแนกตามระดับการศึกษา ปีการศึกษา 2537-2547 .....	5-34
รูปที่ 5-23	อัตราการเปลี่ยนแปลงของประชากรในช่วงวัยต่างๆ ปี พ.ศ.2543-2546 .....	5-35
รูปที่ 5-24	จำนวนนักเรียนสายอาชีพ (อาชีวศึกษา) และสายสามัญ พ.ศ.2539-2547 .....	5-36
รูปที่ 5-25	งบประมาณรายจ่ายด้านการศึกษาต่องบประมาณของประเทศและผลิตภัณฑ์ มวลรวมในประเทศ.....	5-38
รูปที่ 5-26	แนวโน้มอายุขัยเฉลี่ยของคนไทย .....	5-44
รูปที่ 5-27	จำนวนครัวเรือนที่มีน้ำประปาสำหรับใช้สอยเพียงพอตลอดปี ระหว่างปี 2535-2546 .....	5-49
รูปที่ 5-28	สัดส่วนความเสียหายทางทรัพย์สินจากอุบัติเหตุต่อ GDP ปี 2541-2546.....	5-51
รูปที่ 5-29	เปรียบเทียบการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจกับความปลอดภัยของประชาชน..	5-53
รูปที่ 5-30	จำนวนผู้ได้รับเลือกตั้งเป็นสมาชิกสภากรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2528-2545....	5-58
รูปที่ 5-31	ภาพลักษณ์เรื่องคอร์รัปชันของประเทศไทย พ.ศ. 2538-2546.....	5-59
รูปที่ 5-32	ระดับคะแนนภาพลักษณ์เรื่องคอร์รัปชันของบางประเทศในทวีปเอเชีย.....	5-60
รูปที่ 5-33	ภาพลักษณ์เรื่องคอร์รัปชันของบางประเทศในทวีปยุโรป.....	5-60
รูปที่ 5-34	เปรียบเทียบขนาดพื้นที่ป่าชายเลนระหว่างปี พ.ศ. 2504-ปัจจุบัน และระดับ การพัฒนา.....	5-66
รูปที่ 5-35	สัดส่วนพื้นที่ป่าไม้ต่อพื้นที่ประเทศในช่วงปี พ.ศ. 2504 ถึงปัจจุบัน .....	5-70
รูปที่ 5-36	สัดส่วนพื้นที่ป่าอนุรักษ์ตามประกาศต่อพื้นที่ประเทศในช่วงปี พ.ศ. 2541-2546 .....	5-71
รูปที่ 5-37	คุณลักษณะของพื้นที่ป่าของประเทศในปี 2543/44 .....	5-71
รูปที่ 5-38	ปริมาณการใช้น้ำใต้ดินของกรุงเทพมหานครและปริมณฑลระหว่างปี พ.ศ. 2540-2545.....	5-74
รูปที่ 5-39	คุณภาพน้ำในแม่น้ำและแหล่งน้ำนิ่งที่สำคัญ ระหว่างปี 2541 ถึงปัจจุบัน.....	5-76
รูปที่ 5-40	ขนาดพื้นที่ที่ไม่เหมาะสมต่อการเกษตรต่อพื้นที่ทั้งหมด.....	5-77
รูปที่ 5-41	ขนาดพื้นที่ดินที่มีปัญหา (ดินเปรี้ยว ดินเค็ม และดินขาดอินทรีย์วัตถุ) ที่ได้รับการฟื้นฟูปรับปรุงในช่วงปี 2541-2546.....	5-78
รูปที่ 5-42	ขนาดพื้นที่ที่มีการชะล้างพังทลายของดินที่ได้รับการแก้ไข ในช่วงปี 2541- 2546 .....	5-79
รูปที่ 5-43	แนวโน้มคุณภาพอากาศในปี พ.ศ. 2541 ถึงปัจจุบัน.....	5-81

รูปที่ 5-44	ปริมาณของเสียอันตรายจากภาคอุตสาหกรรมได้รับการบำบัดระหว่างปี 2542 ถึงปัจจุบัน.....	5-83
รูปที่ 5-45	ปริมาณมูลฝอยจากชุมชนที่ได้รับการบำบัด ระหว่างปี 2542 ถึงปัจจุบัน .....	5-84
รูปที่ 5-46	ปริมาณการใช้ปุ๋ยเคมี ระหว่างปี 2537 – ปัจจุบัน .....	5-85
รูปที่ 5-47	ปริมาณการใช้สารเคมีปราบศัตรูพืช ระหว่างปี พ.ศ. 2537 - ปัจจุบัน .....	5-86
รูปที่ 5-48	ปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในสาขาต่างๆ.....	5-90
รูปที่ 5-49	แนวโน้มปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ต่อ GDP และต่อหัว ประชากร .....	5-91
รูปที่ 5-50	ปริมาณการนำเข้าสารทำลายชั้นโอโซนในบรรยากาศระหว่างปี พ.ศ. 2541-ปัจจุบัน.....	5-92

## กิตติกรรมประกาศ

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ขอขอบคุณคณะกรรมการกำกับการศึกษาโครงการพัฒนาดัชนีชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศไทย ที่ได้กำกับดูแลการดำเนินงานของโครงการฯ อย่างเข้มแข็งและต่อเนื่อง และขอขอบคุณผู้มีส่วนเกี่ยวข้องจากทุกภาคส่วนของสังคม อาทิ ภาครัฐ ภาคธุรกิจเอกชน สถาบันการศึกษา สถาบันวิจัย องค์กรพัฒนาเอกชน และ องค์กรชุมชน ที่ได้เข้าร่วมการประชุมสัมมนาและได้ให้ข้อคิดและข้อเสนอแนะอันเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาดัชนีชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืนให้มีความเหมาะสม ครบถ้วน และสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

การดำเนินงานโครงการฯ ในครั้งนี้ จะไม่สามารถสำเร็จลุล่วงไปได้ ถ้าปราศจากความร่วมมือเป็น อย่างดียิ่งของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในการจัดส่งผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิมาร่วมระดมความคิด ในการกำหนดกรอบแนวคิดและคัดเลือกตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืนที่เหมาะสมกับบริบทไทย ตลอดจน การให้ความอนุเคราะห์ข้อมูลที่สำคัญสำหรับใช้ประกอบการดำเนินงานโครงการฯ

นอกจากนี้ ขอขอบคุณคณะที่ปรึกษา ได้แก่ สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย และคณะผู้เชี่ยวชาญ ที่เข้ามา ทำการศึกษาวิจัยในโครงการฯ อย่างทุ่มเทและมุ่งมั่น ทำให้สามารถดำเนินการโครงการฯ ด้วยความ เรียบร้อย จนสำเร็จลุล่วงตามเจตนารมณ์ที่ตั้งไว้ทุกประการ

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

มกราคม 2549

# บทที่ 1

## กรอบการดำเนินโครงการ

### 1 ความสำคัญของตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืน

“แนวคิดการพัฒนาที่ยั่งยืน” ได้เริ่มเข้ามามีบทบาทในกระแสการพัฒนาของสังคมโลก นับตั้งแต่ปี 2515 เริ่มตั้งแต่องค์การสหประชาชาติได้จัดให้มีการประชุมสุดยอดว่าด้วยสิ่งแวดล้อมของมนุษย์ (Human Environment) ณ กรุงสต็อกโฮล์ม ประเทศสวีเดน ซึ่งเรียกร้องให้ชาวโลกคำนึงถึงผลกระทบจากการใช้ทรัพยากรอย่างฟุ่มเฟือยจนเกินขีดจำกัดของทรัพยากรโลก ผลจากการประชุมดังกล่าวทำให้ทั่วโลกหันมาให้ความสนใจเรื่องสิ่งแวดล้อมกันอย่างกว้างขวาง ต่อมาในปี พ.ศ.2526 สหประชาชาติได้จัดตั้งสมัชชาโลกว่าด้วยสิ่งแวดล้อมและการพัฒนา (World Commission on Environment and Development) หรือเป็นที่รู้จักกันดีในชื่อ “Brundland Commission” เพื่อทำการศึกษาเรื่องการสร้างความสมดุลระหว่างสิ่งแวดล้อมกับการพัฒนา ซึ่งได้เผยแพร่เอกสารชื่อ “Our Common Future” ที่เรียกร้องให้ชาวโลกเปลี่ยนแปลงวิธีการดำเนินชีวิตที่ฟุ่มเฟือยและเปลี่ยนวิถีทางการพัฒนาประเทศเสียใหม่ ในลักษณะที่ปลอดภัยต่อสิ่งแวดล้อมและให้สอดคล้องกับข้อจำกัดของธรรมชาติมากยิ่งขึ้น รวมทั้งได้เสนอว่ามนุษยชาติสามารถที่จะทำให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืนขึ้นมาได้

ประเทศไทยได้ร่วมลงนามรับรองแผนแม่บทโลก “แผนปฏิบัติการ 21” ร่วมกับ 178 ประเทศสมาชิกที่เข้าร่วม “ประชุมสุดยอดระดับโลกว่าด้วยสิ่งแวดล้อมและการพัฒนา” (UN Conference on Environment and Development : UNCED) ณ กรุงริโอ เดอจาเนโร ประเทศบราซิล นับตั้งแต่ปี พ.ศ. 2535 (แผนปฏิบัติการ 21) และรับเข้าเป็นพันธกรณีร่วมกับประเทศสมาชิกอีกประมาณ 180 ประเทศที่เข้าร่วม “ประชุมสุดยอดระดับโลกว่าด้วยการพัฒนาที่ยั่งยืน” (World Summit on Sustainable Development : WSSD) ซึ่งจัดประชุมขึ้นอีกครั้งใน 10 ปีถัดมา ณ กรุงโจฮันเนสเบิร์ก ประเทศสาธารณรัฐแอฟริกาใต้ เมื่อปี 2545 ทำให้ประเทศไทยนำแนวคิดการพัฒนาที่ยั่งยืนและพันธกรณีดังกล่าวมาใช้เป็นกรอบทิศทางการพัฒนาประเทศอย่างเฝ้าระวัง แม้ว่าที่ผ่านมาประเทศไทยมีตัวชี้วัดการพัฒนาอยู่บ้างแล้ว แต่ยังไม่เพียงพอที่จะสะท้อนระดับการพัฒนาที่ยั่งยืนที่ผสมผสาน 3 มิติ ได้แก่ เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมเข้าด้วยกันอย่างสมดุลและบูรณาการได้ จึงจำเป็นต้องมีการพัฒนาตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Indicators : SDI) ที่เหมาะสมสำหรับประเทศไทยขึ้นเพื่อใช้เป็นเครื่องมือสำหรับบ่งชี้ระดับและผลของการพัฒนาประเทศที่ครอบคลุมทั้ง 3 มิติอย่างสมดุล ใช้เครื่องมือช่วยในการตัดสินใจในระดับนโยบายและเป็นเครื่องส่งสัญญาณเตือนว่าการพัฒนาประเทศเดินมาถูกทางหรือไม่ ตลอดจนใช้กำหนดทิศทางการพัฒนาประเทศให้เป็นไปในทิศทาง

ที่สอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาที่ยั่งยืนในกระแสดังกล่าว ทั้งนี้ เพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้นำไปใช้เป็นเครื่องมือการดำเนินงานและติดตามประเมินผลตามบทบาทหน้าที่ของตนได้อย่างชัดเจนและเป็นมาตรฐานเดียวกัน

**2****การดำเนินการพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศไทย**

ประเทศไทยได้มีการจัดตั้ง “คณะกรรมการเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน” ขึ้นเมื่อปลายปี 2545 โดยมีนายกรัฐมนตรีเป็นประธาน รัฐมนตรีกระทรวงต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง และผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 2 ท่าน ร่วมเป็นกรรมการ และเลขาธิการคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) เป็นกรรมการและเลขานุการ คณะกรรมการฯ ชุดนี้มีหน้าที่กำหนดนโยบาย กรอบทิศทาง และยุทธศาสตร์การพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศไทย รวมทั้งผลักดันให้มีการนำกรอบทิศทางและยุทธศาสตร์การพัฒนาที่ยั่งยืนไปแปลงสู่การปฏิบัติ คณะกรรมการฯ ได้แต่งตั้ง “คณะกรรมการพัฒนาต้นชีวิตการพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศไทย” ขึ้น เพื่อเป็นกลไกประสานการจัดทำต้นชีวิตการพัฒนาที่ยั่งยืนที่เหมาะสมกับประเทศไทย ภายใต้การมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน และการบูรณาการระบบฐานข้อมูลของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

จากผลของการระดมความคิดเห็นในการประชุมประจำปีของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) ประจำปี 2546 ได้มีข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนาต้นชีวิตการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยเริ่มจากการศึกษาบทเรียนจากต่างประเทศ เพื่อช่วยให้ทราบถึงปัจจัยแห่งความสำเร็จหรือความล้มเหลวของการดำเนินงาน ซึ่งจะเป็นประสบการณ์ที่ดีในการปรับตัวของประเทศไทย ทั้งนี้ การพัฒนาของไทยที่ผ่านมายังไม่เอื้อต่อการพัฒนาที่ยั่งยืน กล่าวคือเป็นการพัฒนาที่เน้นการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจเป็นหลัก ไม่คำนึงถึงความเสี่ยงที่เกิดกับทุนทางสังคม ทรัพยากรธรรมชาติและสภาวะแวดล้อมเท่าที่ควร ขณะที่บทบาทของชุมชนและท้องถิ่นในการจัดการสิ่งแวดล้อมยังอยู่ในระดับต่ำ การผลิตและการบริโภคยังฟุ่มเฟือย ซึ่งการพัฒนาที่ยั่งยืนจะเกิดขึ้นได้ต้องสร้างสังคมให้มีจิตสำนึกในเรื่องพฤติกรรมมนุษย์ที่มีต่อสิ่งแวดล้อม ต้องสร้างฐานล่างของสังคมในระดับชุมชนและท้องถิ่นให้เข้มแข็ง พัฒนาทุนทางสังคม มีกระบวนการนโยบายสาธารณะที่ตีบนฐานความรู้ที่กว้างขวางและการมีส่วนร่วมของคนส่วนใหญ่ มีการจัดการโครงการด้านโครงสร้างพื้นฐานขนาดใหญ่ที่ถูกต้องเพื่อลดความขัดแย้งของสังคม มีสภาวะแวดล้อมที่ดี ตลอดจนมีการสร้างเศรษฐกิจของประเทศให้พอเพียงมั่นคง และมีการอยู่ร่วมกันด้วยความสุขโดยยึดหลักสามมาอาชีวะและสามมาทิจู

ผลการพัฒนาประเทศไทยที่ผ่านมาชี้ให้เห็นว่าความเจริญทางเศรษฐกิจไม่อาจนำมาซึ่งความอยู่ดีมีสุขของประชาชนไทยอย่างยั่งยืนได้ หากไม่มีการปรับเปลี่ยนกระบวนทัศน์การพัฒนาให้เหมาะสม เพื่อให้เกิดความสมดุลมิติต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นด้านเศรษฐกิจ สังคม และทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมไปพร้อมกัน ในปีงบประมาณ 2547 ที่ผ่านมา สำนักงานคณะ

กรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) จึงได้กำหนดให้มีการดำเนินงานโครงการ “การพัฒนาดัชนีชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศไทย” โดยทำการว่าจ้างที่ปรึกษา ได้แก่ สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย และสถาบันคีนันแห่งเอเซีย เพื่อพัฒนารอบแนวทางการติดตาม ประเมินผล และพัฒนาดัชนีชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศไทยชุดแรกขึ้น จากการดำเนินงานโครงการ ดังกล่าว ผลที่ได้รับคือดัชนีและตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศไทย ชุดที่หนึ่ง สำหรับใช้เป็นเครื่องมือในการวัดสภาพความสำเร็จและระดับการพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศ ตลอดจนใช้ติดตามการเปลี่ยนแปลงและประเมินผลสัมฤทธิ์ของการพัฒนาและการดำเนินงานเพื่อให้บรรลุถึงจุดหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศไทย ทั้งนี้ โครงการฯ ได้จัดการสัมมนาขึ้นในวันที่ 29 กรกฎาคม 2547 ณ องค์การสหประชาชาติ กรุงเทพมหานคร เพื่อรายงานสถานภาพการพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศไทยใช้ดัชนีและตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืน ชุดที่หนึ่ง ต่อผู้เข้าร่วมสัมมนาจากทุกภาคส่วน สรุปได้ว่า ชุดตัวชี้วัดที่พัฒนาขึ้นมานั้น สามารถนำไปใช้ในการติดตามผลการพัฒนาประเทศและเป็นแนวทางในการกำกับการดำเนินงานได้ อย่างไรก็ตาม ควรจะมีการปรับปรุงและพัฒนาตัวชี้วัดในระยะต่อไป เพื่อเพิ่มความสะดวกให้แก่การติดตามสถานการณ์การพัฒนาของประเทศไทย และควรเป็นกระบวนการทำความเข้าใจและเห็นพ้องต้องกัน นอกจากนี้ ควรให้มีการจัดทำตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืนในระดับภาคหรือระดับจังหวัดเพื่อให้สามารถสะท้อนสภาพปัญหาในพื้นที่ที่มีความหลากหลายแตกต่างกัน

จากเหตุผลข้างต้น สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ จึงกำหนดให้มีการดำเนินงานโครงการ “การพัฒนาดัชนีชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศไทย ระยะที่สอง” ขึ้นในปีงบประมาณ 2548 โดยเป็นการดำเนินงานอย่างต่อเนื่องเพื่อปรับปรุงดัชนีและตัวชี้วัด ชุดที่หนึ่ง ให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ครอบคลุมปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาที่ยั่งยืนได้ รวมถึงการพัฒนารอบแนวคิดและจัดทำตัวชี้วัดระดับภาคเพื่อสะท้อนปัญหาและความต้องการระดับพื้นที่ อันจะเป็นกลไกผลักดันให้ประเทศไทยมีการพัฒนามุ่งไปสู่ความยั่งยืนในทุกๆระดับต่อไป โดยอาศัยการพัฒนาเชิงกระบวนการและการมีส่วนร่วม พร้อมทั้งการเผยแพร่ความรู้ความเข้าใจเรื่องการพัฒนาที่ยั่งยืนให้เกิดขึ้นกับกลุ่มเป้าหมายต่างๆ ทั้งในระดับประเทศ และภาคอย่างกว้างขวางมากขึ้น

### 3

## วัตถุประสงค์โครงการ

จากหลักการและความสำคัญของตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืนดังกล่าวข้างต้น สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ จึงได้ว่าจ้างสถาบันสิ่งแวดล้อมไทย ให้จัดทำโครงการ “การพัฒนาดัชนีชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศไทย ระยะที่สอง” ภายในระยะเวลา 1 ปี (ธันวาคม 2547 – พฤศจิกายน 2548) โดยมีวัตถุประสงค์ของการดำเนินงาน ดังนี้

1. เพื่อพัฒนาดัชนีชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืนระดับประเทศชุดที่สอง ต่อเนื่องจากดัชนีชี้วัดชุดที่หนึ่ง ที่มีคุณภาพในมิติเศรษฐกิจ สังคม และระบบนิเวศน์ รวมทั้งครอบคลุมถึงมิติอื่นๆ ให้กว้างขวางขึ้น
2. เพื่อพัฒนาฐานข้อมูลการพัฒนาที่ยั่งยืนระดับประเทศต่อเนื่องจากที่ได้มีการพัฒนาไว้แล้ว รวมทั้งข้อเสนอแนะทางการจัดเก็บข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อให้สามารถใช้ดัชนีชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืนเป็นเครื่องมือวัดสถานภาพ ความสำเร็จ และระดับการพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศได้ตลอดไป โดยสามารถใช้ติดตามการเปลี่ยนแปลงในแต่ละช่วงเวลาได้อย่างต่อเนื่อง มีประสิทธิภาพรวดเร็วทันต่อสถานการณ์
3. พัฒนารอบแนวคิดและตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืนในระดับภาค
4. เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจและสร้างเครือข่ายเรื่องการพัฒนาที่ยั่งยืนในระดับกลุ่มจังหวัด

## 4 เป้าหมายโครงการ

โครงการฯ มีเป้าหมายเพื่อพัฒนาดัชนีชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศไทยชุดที่สอง ต่อเนื่องจากชุดที่หนึ่ง รวมถึงการจัดทำรายงานการประเมินสถานการณ์การพัฒนาที่ยั่งยืนในระดับประเทศ นอกจากนี้ยังเป็นโครงการนำร่องเพื่อจัดทำกรอบแนวคิดการพัฒนาที่ยั่งยืนระดับภาคและตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืนในระดับภาค เพื่อสะท้อนปัญหาและความต้องการระดับพื้นที่ ตลอดจนเผยแพร่ความรู้ความเข้าใจและสร้างเครือข่ายเกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืนแก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและประชาชนในพื้นที่ อันจะเป็นกลไกผลักดันให้ประเทศมีการพัฒนามุ่งไปสู่ความยั่งยืนในทุกระดับต่อไป

## 5 ขอบเขตการดำเนินงาน

### 5.1 ระดับประเทศ

1. ทบทวน ปรับปรุงกรอบแนวคิดการพัฒนาที่ยั่งยืนให้สามารถครอบคลุมถึงมิติอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องให้กว้างขวางยิ่งขึ้น และอธิบายความเชื่อมโยงระหว่างมิติต่างๆ ได้ชัดเจนขึ้น
2. ปรับปรุงตัวชี้วัดและดัชนีการพัฒนาที่ยั่งยืนในระดับประเทศชุดที่สอง เพิ่มเติมจากชุดที่หนึ่ง
3. จัดทำรายงานการประเมินรายงานสถานการณ์การพัฒนาที่ยั่งยืนระดับประเทศ

4. รวบรวมและตรวจสอบข้อมูล ตลอดจนพัฒนาฐานข้อมูลการพัฒนาที่ยั่งยืนระดับประเทศ

## 5.2 ระดับภาค

1. พัฒนารอบแนวคิด องค์ประกอบ และตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืนในพื้นที่ระดับภาค 4 ภาค ได้แก่ ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคกลาง (รวมภาคตะวันออกและภาคตะวันตก) และภาคใต้ ตามเกณฑ์ของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ โดยใช้กระบวนการมีส่วนร่วมและการประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อระดมความคิดเห็นผู้เกี่ยวข้องในระดับภาค
2. สร้างความรู้ความเข้าใจเรื่องการพัฒนาที่ยั่งยืนโดยอาศัยกระบวนการมีส่วนร่วมและการสร้างเครือข่ายความร่วมมือ
3. จัดทำคู่มือการพัฒนาที่ยั่งยืนระดับภาค เพื่อใช้เป็นแนวทางในการขยายผลในระดับจังหวัดต่อไป

## 6 ระยะเวลาดำเนินการ

1 ปี ตั้งแต่ธันวาคม 2547 – พฤศจิกายน 2548

## 7 วิธีการดำเนินงาน

คณะผู้ศึกษากำหนดวิธีการดำเนินการ ดังนี้

### 7.1 ระดับประเทศ

1. ทบทวนและปรับปรุงกรอบแนวคิดการพัฒนาที่ยั่งยืน เพื่อให้สามารถครอบคลุมถึงมิติอื่นๆที่เกี่ยวข้องให้กว้างขวางยิ่งขึ้น โดยนำเอาข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะอันเป็นผลจากการสัมมนาและเวทีระดมความคิดของโครงการระยะที่หนึ่ง ตลอดจนทำการทบทวนกรอบแนวคิดการจัดทำตัวชี้วัดของต่างประเทศเพิ่มเติม เพื่อนำมาใช้เป็นแนวทางในการทบทวนปรับปรุงกรอบแนวคิดและตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศไทย
2. พัฒนาตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศไทย ชุดที่สอง โดยจัดให้มีการประชุมระดมความคิดของผู้เชี่ยวชาญ นักวิชาการ ผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้แทนส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง ในแต่ละมิติเพื่อทบทวนและปรับปรุงตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืนชุดที่หนึ่ง ทั้งนี้โดยได้จัดส่งหนังสือเชิญประชุมมายังฝ่ายเลขานุการโครงการฯของสำนัก



ประเมินผลและเผยแพร่การพัฒนาสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติทุกครั้ง

ตัวอย่างตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืน ชุดที่ 1 ที่จำเป็นต้องนำมาพัฒนาปรับปรุง

ตัวชี้วัด	เหตุผล
ถิ่นที่อยู่อาศัยสำคัญ (ของพืชและสัตว์)	ยังไม่มีข้อมูลสำหรับนำมาใช้ประเมินผลการพัฒนา
น้ำผิวดินและน้ำใต้ดินที่ใช้ต่อปริมาณน้ำใช้ในการอุปโภคบริโภค	ไม่มีข้อมูลน้ำผิวดินส่วนน้ำใต้ดินมีการจัดเก็บเฉพาะ ภาคกลาง
โครงการสาธารณะที่ผ่านกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชน	ยังไม่มีวิธีการวัดที่เหมาะสม และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำลังอยู่ระหว่างการร่าง
ตัวชี้วัดด้านวัฒนธรรม	ยังไม่มีกำหนดตัวชี้วัดและวิธีการวัดที่ชัดเจน

- ทดสอบตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศไทยชุดที่สอง ในเชิงสถิติและวิทยาศาสตร์กับข้อมูล 6 ปีย้อนหลัง (พ.ศ. 2540-2546) (เฉพาะในกรณีที่มีข้อมูล) พร้อมทั้งนำผลการทดสอบมาปรับปรุงตัวชี้วัด เพื่อให้สามารถแสดงผลและให้ภาพเปรียบเทียบระดับการพัฒนาที่ยั่งยืนได้
- ปรับปรุงดัชนีรวม (Composite index) ชุดที่หนึ่ง เพื่อให้สามารถสะท้อนภาพรวมของระดับการพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศไทย โดยกำหนดให้มีการประชุมระดมความคิดเห็นเป็นการภายในของผู้เชี่ยวชาญ นักวิชาการ และผู้ทรงคุณวุฒิ อย่างน้อย 2 ครั้งขึ้นไป
- จัดทำรายงานสถานภาพการพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศไทยตามตัวชี้วัดและดัชนีชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืนชุดที่สอง และแนวทางพัฒนาฐานข้อมูลตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศไทย
- จัดเวทีระดมความคิดเห็นเพื่อนำเสนอผลการพัฒนาตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศไทย ระยะที่สอง ตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืนระดับภาค รวมถึงการรายงานสถานภาพการพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศไทย ประจำปี 2547 โดยเชิญผู้แทนส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง ผู้เชี่ยวชาญจากสถาบันการศึกษา ภาคธุรกิจและอุตสาหกรรม องค์กรพัฒนาเอกชน และกลุ่มประชาชน ร่วมกับคณะกรรมการกำกับการศึกษาโครงการฯ ทั้งหมดประมาณ 200 คน

## 7.2 ระดับภาค

การดำเนินการจัดทำตัวชี้วัดระดับภาค คณะผู้วิจัยมีขั้นตอนและวิธีการศึกษาและจัดทำ ดังนี้

### 7.2.1 การจัดแบ่งพื้นที่ศึกษา

ในการศึกษารั้งนี้ ได้แบ่งพื้นที่ศึกษาระดับภาคออกเป็น 4 ภาค ตามหลักการจัดแบ่งของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ดังนี้

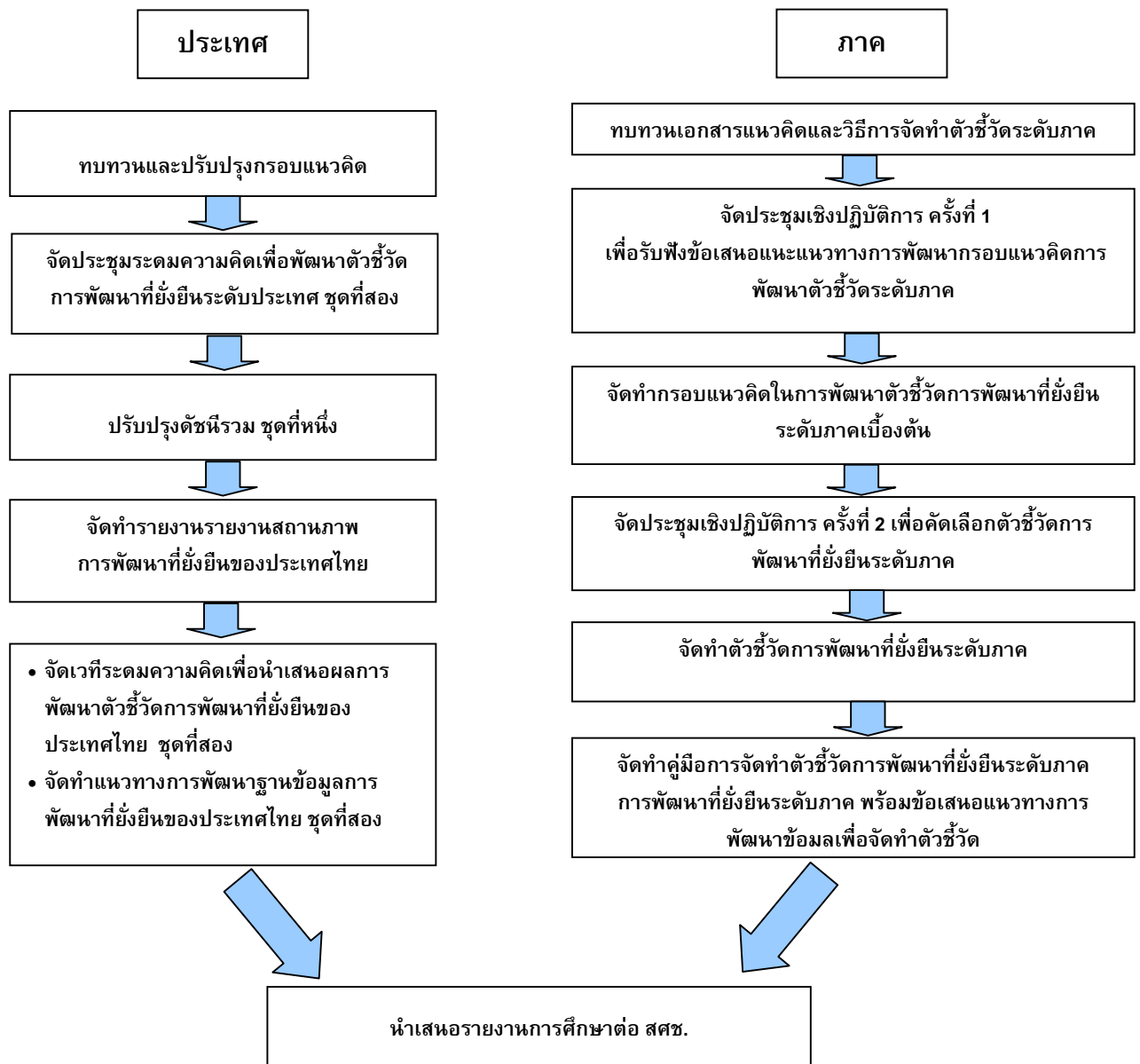
- 1) ภาคเหนือ ได้แก่ กลุ่มจังหวัดภาคเหนือตอนบน (กลุ่มล้านนา) กลุ่มจังหวัดภาคเหนือตอนล่าง (กลุ่มที่ 1) กลุ่มจังหวัดภาคเหนือตอนล่าง (กลุ่มที่ 2)
- 2) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้แก่ กลุ่มจังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน (กลุ่มที่ 1) กลุ่มจังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน (กลุ่มที่ 2) กลุ่มจังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน (กลุ่มที่ 3) กลุ่มจังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง (กลุ่มที่ 1) กลุ่มจังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง (กลุ่มที่ 2)
- 3) ภาคกลาง ได้แก่ กลุ่มจังหวัดภาคกลางตอนบน (กลุ่มที่ 1) กลุ่มจังหวัดภาคกลางตอนบน (กลุ่มที่ 2) กลุ่มจังหวัดภาคกลางตอนล่าง (กลุ่มที่ 1) กลุ่มจังหวัดภาคกลางตอนล่าง (กลุ่มที่ 2) กลุ่มจังหวัดภาคกลางตอนล่าง (กลุ่มที่ 3) กลุ่มจังหวัดภาคตะวันออก
- 4) ภาคใต้ ได้แก่ กลุ่มจังหวัดภาคใต้ (กลุ่มที่ 1) กลุ่มจังหวัดภาคใต้ (กลุ่มที่ 2) กลุ่มจังหวัดภาคใต้ (กลุ่มที่ 3) กลุ่มจังหวัดภาคใต้ชายแดน (กลุ่มที่ 1) กลุ่มจังหวัดภาคใต้ชายแดน (กลุ่มที่ 2)

### 7.2.2 การจัดทำตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืนระดับภาค

1. ทบทวนเอกสารแนวคิดและวิธีการจัดทำตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืนในระดับภาคของต่างประเทศ เช่น อังกฤษ มาเลเซีย และไต้หวัน จากแหล่งข้อมูลทุติยภูมิ เช่น สิ่งพิมพ์ ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ (ถ้ามี) ทั้งนี้ เพื่อให้เกิดความเข้าใจในแนวคิดและทราบถึงกระบวนการจัดทำตัวชี้วัดระดับภาคของต่างประเทศ อันจะเป็นประโยชน์สำหรับนำมาใช้เป็นแนวทางกำหนดกรอบแนวคิดในการพัฒนาตัวชี้วัดระดับภาคของประเทศไทย
2. กำหนดกรอบแนวคิดการพัฒนาตัวชี้วัดระดับภาคเบื้องต้น โดยใช้กรอบแนวคิดการพัฒนาที่ยั่งยืนระดับประเทศเป็นแกนหลัก พร้อมทั้งผนวกเอาจุดเด่นหรือลักษณะเฉพาะของแต่ละภาค เช่น ฐานทรัพยากร วัฒนธรรม ขนบธรรมเนียม ประเพณี กลุ่มชาติพันธุ์ เป็นต้น และนำยุทธศาสตร์การพัฒนาระดับภาคมาประกอบพิจารณา ในการจัดทำตัวชี้วัดระดับภาคจะนำกรอบแนวคิดการพัฒนาตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืนของต่างประเทศ เช่น Theme PSR (Pressure-State-Response) DSR (Driving force-State-Response) EPO (Endowment-Process-Output) มาประยุกต์ใช้ตามความเหมาะสม

3. เสนอรอบแนวคิดการพัฒนาต้นชีวิตระดับภาคที่ได้พัฒนาขึ้นต่อ สศช. ผ่านคณะกรรมการกำกับการศึกษาโครงการฯ และทำการปรับปรุงเพื่อความเหมาะสม
4. นำเสนอรอบแนวคิดที่ได้ปรับปรุงแล้วในการประชุมระดมความคิดเห็นในพื้นที่ภาคต่างๆ ในการระดมความคิดครั้งนี้ จะมีการเชิญผู้เชี่ยวชาญและผู้นำทางความคิดจากจังหวัดต่างๆ เพื่อเป็นตัวแทนภาคประมาณ 30 คนต่อภาค เพื่อร่วมกันพัฒนากรอบแนวคิดและคัดเลือกต้นชีวิตระดับภาค
5. จัดทำต้นชีวิตการพัฒนาที่ยั่งยืนระดับภาคทั้ง 4 ภาค เพื่อเสนอเป็นต้นชีวิตการพัฒนาที่ยั่งยืนร่วมกับต้นชีวิตการพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศไทยชุดที่สอง
6. จัดทำคู่มือการจัดทำต้นชีวิตการพัฒนาที่ยั่งยืนระดับภาค เพื่อไว้เป็นเครื่องมือสำหรับสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมได้ใช้วัดผลความสำเร็จของการพัฒนาที่ยั่งยืน รวมทั้งกำกับและติดตามผลการพัฒนาในระดับภาคต่อไป

## 8 ขั้นตอนการดำเนินงาน



## 9 ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. ดัชนีชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืนชุดที่สองที่ปรับปรุงใหม่และฐานข้อมูลที่สามารถใช้เป็นเครื่องมือในการรายงานสถานภาพการพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศไทย
2. รายงานการประเมินสถานการณ์การพัฒนาที่ยั่งยืนระดับประเทศ
3. ตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืนระดับภาค

1. ประสิทธิภาพการผลิตรวมรายสาขา (Sectoral Total Factor Productivity)		
มิติเศรษฐกิจ	หัวข้อโครงสร้างทางเศรษฐกิจ	หัวข้อย่อยสภาพเศรษฐกิจ

## 1. ตัวชี้วัด

### 1.1 ชื่อ: ประสิทธิภาพการผลิตรวมรายสาขา (Sectoral Total Factor Productivity)

**1.2 คำอธิบาย :** คือ การคำนวณหาประสิทธิภาพการผลิตรวมในแต่ละภาคการผลิตของประเทศ ซึ่งประกอบไปด้วย ภาคอุตสาหกรรม ภาคเกษตรกรรม และภาคการบริการและอื่นๆ โดยประสิทธิภาพการผลิตโดยรวมรายสาขา คือ การนำอัตราการขยายตัวของแรงงาน อัตราการขยายตัวของที่ดิน และอัตราการขยายตัวของทุนมาคูณด้วยค่าความยืดหยุ่นของผลผลิตต่อปัจจัยแรงงาน ที่ดิน และทุนตามลำดับ ก่อนจะนำผลที่ได้ทั้งหมดมาลบกับอัตราการขยายตัวของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ ณ ราคาปีฐาน (พ.ศ. 2531)

แต่ในการหาค่าประสิทธิภาพการผลิตในสาขาอุตสาหกรรมและสาขาการบริการและอื่นๆ จะคิดเฉพาะปัจจัยการผลิตทางด้านทุนกับแรงงานเท่านั้น ส่วนประสิทธิภาพการผลิตในสาขาเกษตรกรรมจะคิดรวมทั้ง 3 ปัจจัย คือ ปัจจัยทุน ที่ดิน และแรงงาน

### 1.3 หน่วยวัด: ร้อยละ

### 1.4 มิติ/หัวข้อ/หัวข้อย่อย: เศรษฐกิจ/โครงสร้างทางเศรษฐกิจ/สภาพเศรษฐกิจ

**1.5 วัตถุประสงค์และความเกี่ยวข้องกับการพัฒนายั่งยืน :** ใช้วัดประสิทธิภาพการผลิตของประเทศในแต่ละรายสาขา ว่ามีการใช้ปัจจัยการผลิตอื่นๆ เช่น ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี นอกเหนือจากปัจจัยแรงงาน ทุน และที่ดิน มาช่วยในการผลิตหรือไม่ โดยประสิทธิภาพการผลิตที่ดี จะช่วยส่งเสริมให้เกิดการขยายตัวทางเศรษฐกิจเพิ่มมากขึ้น หากเศรษฐกิจอยู่ในช่วงขยายตัว และจะเป็นปัจจัยขัดเซยผลกระทบของการลดน้อยถอยลงของผลตอบแทน (Law of Diminishing Return) หากอัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจอยู่ในช่วงถดถอย ดังนั้น ประสิทธิภาพการผลิตจึงเป็นตัวบ่งชี้ว่าเศรษฐกิจมีแนวโน้มที่จะเจริญเติบโตได้อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืนในระยะยาวได้หรือไม่

## **2. นโยบายที่เกี่ยวข้อง**

**2.1 นโยบายระดับชาติ :** ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 ได้มีการกำหนดยุทธศาสตร์การเพิ่มสมรรถนะและขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ โดยให้ความสำคัญกับการปรับโครงสร้างการผลิตของประเทศ ในขณะเดียวกันก็คำนึงถึงความสอดคล้องกับหลัก “ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง” โดยการพัฒนาสมรรถนะและขีดความสามารถการแข่งขันในระดับประเทศ ระดับวิสาหกิจและหน่วยผลิตพื้นฐาน ด้วยการปรับโครงสร้างของภาคการผลิต ทั้งภาคเกษตร อุตสาหกรรม และการบริการ บนพื้นฐานการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน ให้ความสำคัญกับการเพิ่มผลผลิตและการสร้างมูลค่าเพิ่มของสินค้า ที่มุ่งเน้นการพัฒนาในเชิงคุณภาพควบคู่ไปกับการกระจายผลประโยชน์อย่างทั่วถึง เช่น การปรับกระบวนการผลิตและวิธีการผลิตให้มีประสิทธิภาพและคุณภาพโดยให้ความสำคัญต่อการพัฒนาและยกระดับคุณภาพคน วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และการบริหารจัดการ หรือการขยายการพัฒนาการเกษตรแบบยั่งยืนเพื่อสร้างดุลยภาพของการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ และเสริมสร้างขีดความสามารถการเพิ่มผลผลิต เพื่อให้การเกษตรยั่งยืนอยู่รอดได้ในเชิงพาณิชย์ เป็นต้น

**2.2 อนุสัญญาและข้อตกลงระหว่างประเทศ:** ไม่มี

**2.3 เป้าหมายระดับชาติ/มาตรฐานที่เสนอแนะ:** เป้าหมายที่เกี่ยวข้องกับประสิทธิภาพการผลิตรวมรายสาขาในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 คือให้มีผลผลิตภาพการผลิตรวมในภาคเกษตรเพิ่มขึ้นเฉลี่ยประมาณร้อยละ 0.5 ต่อปี ภาคอุตสาหกรรมเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 2.5 ต่อปี ส่วนเกณฑ์มาตรฐานที่เสนอสำหรับใช้ประเมินผลสมรรถนะการพัฒนาของประเทศไทยกำหนดให้มีค่าตามเป้าหมายที่สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติตั้งไว้ คือ ให้มีอัตราการขยายตัวของประสิทธิภาพการผลิตโดยรวมรายสาขาเท่ากับร้อยละ 5 ในแต่ละปี

**2.4 ความเชื่อมโยงกับตัวชี้วัดอื่น:** มีความเชื่อมโยงกับการลงทุนด้านการวิจัยและพัฒนา ต่อ GDP ตัวชี้วัดคุณภาพอากาศ น้ำ ดิน และพื้นที่ป่าและป่าชายเลน รวมถึงดุลบัญชีเดินสะพัดต่อ GDP เป็นต้น

### 3. วิธีการ

**3.1 หลักการและนิยามที่สำคัญ:** ประสิทธิภาพการผลิตรวม หมายถึง การเพิ่มของผลผลิตของประเทศโดยไม่มีการเพิ่มจำนวนปัจจัยการผลิต (แรงงาน ที่ดิน ทุน) โดยใช้ก้าวหน้าทางเทคโนโลยีผลักดันให้สามารถใช้ปัจจัยการผลิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้ประหยัดต้นทุนและผลิตสินค้าและบริการได้มากขึ้น

**ประสิทธิภาพการผลิตรวมสาขาอุตสาหกรรม หรือ สาขาการบริการและอื่นๆ** หมายถึง การเพิ่มของผลผลิตทางอุตสาหกรรมหรือการบริการโดยไม่มีการเพิ่มจำนวนปัจจัยแรงงานและทุน แต่จะมีปัจจัยอื่นเช่น เทคโนโลยีหรือนวัตกรรมต่างๆที่จะช่วยให้มีการใช้ปัจจัยการผลิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้ประหยัดต้นทุนและผลิตสินค้าและบริการได้มากขึ้น

**ประสิทธิภาพการผลิตรวมสาขาเกษตรกรรม** หมายถึง การเพิ่มของผลผลิตทางการเกษตรโดยไม่มีการเพิ่มจำนวนของปัจจัยแรงงาน ที่ดิน และทุน แต่เพิ่มโดยใช้ปัจจัยอื่นๆ เช่น เทคโนโลยีหรือนวัตกรรมทางการเกษตร ที่ทำให้ใช้ปัจจัยการผลิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ

**สาขาอุตสาหกรรม** ประกอบด้วย สาขาเหมืองแร่ หัตถอุตสาหกรรม ก่อสร้าง ไฟฟ้า และประปา

**3.2 วิธีการวัด:** การคำนวณประสิทธิภาพการผลิตรวมรายสาขา (TFP) ใช้หลักของ Growth Accounting Method ของ Solow – Denison เป็นกรอบการวิเคราะห์ โดยมีสูตรคำนวณดังนี้

$$TFP = \frac{\Delta Y}{Y} - \beta \cdot \frac{\Delta L}{L} - \delta \cdot \frac{\Delta N}{N} - \alpha \cdot \frac{\Delta K}{K}$$

โดยที่ Y = ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ ณ ราคาปีฐาน (คือปี พ.ศ. 2531)

L = ปัจจัยแรงงาน

N = ปัจจัยที่ดิน

K = ปัจจัยทุน

$\alpha$  = ความยืดหยุ่นของผลผลิตต่อปัจจัยทุน

$\beta$  = ความยืดหยุ่นของผลผลิตต่อปัจจัยแรงงาน

$\delta$  = ความยืดหยุ่นของผลผลิตต่อปัจจัยที่ดิน

TFP = ประสิทธิภาพการผลิตรายสาขารวม

t = ตัวแปรเวลา

ซึ่ง

- อัตราการขยายตัวของผลผลิต ( $\Delta Y/Y$ ) เป็นตัวชี้วัดการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ โดยใช้มูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ ณ ราคาคงที่ (ใช้ พ.ศ. 2531 เป็นปีฐาน) จากสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ
  - อัตราการขยายตัวของแรงงาน ( $\Delta L/L$ ) เป็นตัวชี้วัดการขยายตัวของปัจจัยแรงงาน โดยใช้ตัวแปรจำนวนผู้มีงานทำ ซึ่งมีนิยามว่าเป็นบุคคลที่มีอายุ 13 ปีขึ้นไป และในสัปดาห์แห่งการสำรวจมีลักษณะอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้
    - ได้ทำงานตั้งแต่ 1 ชั่วโมงขึ้นไป โดยได้รับค่าจ้าง เงินเดือน ผลกำไร เงินปันผล ค่าตอบแทนที่มีลักษณะอย่างอื่นสำหรับงานที่ทำ เป็นเงินสด หรือสิ่งของ
    - ไม่ได้ทำงาน หรือทำงานน้อยกว่า 1 ชั่วโมง แต่เป็นบุคคลที่มีลักษณะอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ (ซึ่งจะถือว่าเป็น ผู้ที่ปกติมีงานประจำ)
      - 1) ยังได้รับค่าตอบแทน ค่าจ้าง หรือผลประโยชน์อื่นๆ หรือผลกำไรจากงาน หรือธุรกิจ ในระหว่างที่ไม่ได้ทำงาน
      - 2) ไม่ได้รับค่าตอบแทน ค่าจ้าง หรือผลประโยชน์อื่นๆ หรือผลกำไรจากงาน หรือธุรกิจ ในระหว่างที่ไม่ได้ทำงาน แต่ยังมีความหรือธุรกิจที่จะกลับไปทำ
    - ทำงานอย่างน้อย 1 ชั่วโมง โดยไม่ได้รับค่าจ้างในวิสาหกิจหรือไร่นาเกษตรของหัวหน้าครัวเรือนหรือของสมาชิกในครัวเรือน
- ซึ่งจำนวนผู้มีงานทำได้จากการสำรวจภาวะการทำงานของประชากรของสำนักงานสถิติแห่งชาติ
- อัตราการขยายตัวของที่ดิน ( $\Delta N/N$ ) เป็นตัวชี้วัดการขยายตัวทางด้านปัจจัยที่ดิน โดยใช้ข้อมูลการใช้ที่ดินทางการเกษตรของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร ที่ต้องเลือกใช้ข้อมูลนี้เพราะมีปัญหาทางการเก็บสถิติในประเทศไทย และเพื่อทดสอบโครงสร้างการผลิตของประเทศ เนื่องจากภาคเกษตรจะใช้ปัจจัยที่ดินในการขยายผลผลิต ขณะที่ภาคอุตสาหกรรมไม่ใช้ปัจจัยที่ดินในการขยายผลผลิต
  - อัตราการขยายตัวของทุน ( $\Delta K/K$ ) เป็นตัวชี้วัดการขยายตัวของปัจจัยทุน ซึ่งในที่นี้หมายถึงทรัพย์สินถาวรที่ใช้เป็นปัจจัยการผลิตสินค้าและบริการเท่านั้น โดยใช้สต็อกทุนสุทธิ (net capital stock) ณ ราคาคงที่ ซึ่งเป็นสต็อกทุนเบื้องต้นที่หักด้วยค่าเสื่อมราคาสะสม หรือได้จากสต็อกของทุนสุทธิของปีที่แล้วบวกการลงทุนที่เกิดขึ้นในปีนั้น (gross fixed capital formation) หักด้วยค่าเสื่อมการารายปี ซึ่งได้จากสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ นำมาใช้คำนวณเป็นตัวแทนอัตราการขยายตัวปัจจัยทุนเพราะมีความสอดคล้องกันทางข้อมูล
  - ค่าความยืดหยุ่นของผลผลิตต่อปัจจัยการผลิต ( $\alpha, \beta, \delta$ ) ใช้วิธี Non-parametric จากข้อสมมติว่า สมการการผลิตที่มีคุณสมบัติของโฮโมจีเนียสดีกรีหนึ่ง บนหลักการของสมการการผลิตของ Cobb Douglas ที่มีผลตอบแทนต่อขนาดคงที่ คือ คุณ



สมบัติการเพิ่มขึ้นของปัจจัยการผลิตทั้งสามประเภทในอัตราที่เท่ากัน จะมีผลก่อให้เกิดการขยายตัวของผลผลิตในอัตรานั้นด้วยเช่นกัน จากข้อสมมติดังกล่าว ทำให้ส่วนแบ่งผลตอบแทนเจ้าของปัจจัยการผลิตมีค่าเท่ากับค่าความยืดหยุ่นของผลผลิตต่อปัจจัยการผลิตนั้น ซึ่งสามารถคำนวณได้โดยอ้อมจากการนำข้อมูลผลตอบแทนของแต่ละปัจจัยการผลิตมาเทียบกับผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ ณ ราคาปัจจัยการผลิต (GDP at factor cost)

- ความยืดหยุ่นของผลผลิตต่อปัจจัยทุน ( $\alpha$ ) มีค่าเท่ากับ สัดส่วนของผลตอบแทนปัจจัยทุนต่อผลตอบแทนปัจจัยการผลิตรวม หมายถึง มีค่าเท่ากับสัดส่วนของค่าตอบแทนในการลงทุนเมื่อเทียบกับผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP at factor cost)
- ความยืดหยุ่นของผลผลิตต่อปัจจัยแรงงาน ( $\beta$ ) มีค่าเท่ากับสัดส่วนของผลตอบแทนปัจจัยแรงงานต่อผลตอบแทนปัจจัยการผลิตรวม ซึ่งหมายถึง สัดส่วนของค่าจ้างแรงงานที่ได้เทียบกับผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ
- ความยืดหยุ่นของผลผลิตต่อปัจจัยที่ดิน ( $\delta$ ) มีค่าเท่ากับสัดส่วนของผลตอบแทนปัจจัยที่ดินต่อผลตอบแทนปัจจัยการผลิตรวม ซึ่งมีค่าเท่ากับ สัดส่วนของค่าเช่าที่ดินเทียบกับผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ

ส่วนการคำนวณประสิทธิภาพการผลิตรวมสาขาอุตสาหกรรม สาขาเกษตรกรรม และสาขาบริการและอื่นๆ มีสูตรคำนวณดังนี้

$$\text{ประสิทธิภาพการผลิตรวมสาขาอุตสาหกรรม} = \frac{\Delta Y_{in}}{Y_{in}} - \beta_{in} \cdot \frac{\Delta L_{in}}{L_{in}} - \alpha_{in} \cdot \frac{\Delta K_{in}}{K_{in}}$$

$$\text{ประสิทธิภาพการผลิตรวมสาขาบริการและอื่นๆ} = \frac{\Delta Y_s}{Y_s} - \beta_s \cdot \frac{\Delta L_s}{L_s} - \alpha_s \cdot \frac{\Delta K_s}{K_s}$$

$$\text{ประสิทธิภาพการผลิตรวมสาขาเกษตรกรรม} = \frac{\Delta Y_a}{Y_a} - \beta_a \cdot \frac{\Delta L_a}{L_a} - \alpha_a \cdot \frac{\Delta K_a}{K_a} - \delta_a \cdot \frac{\Delta N_a}{N_a}$$

โดยที่  $Y_{in}$  = ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศสาขาอุตสาหกรรม ณ ราคาพื้นฐาน  
 $Y_a$  = ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศสาขาเกษตรกรรม ณ ราคาพื้นฐาน  
 $Y_s$  = ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศภาคอุตสาหกรรม ณ ราคาพื้นฐาน  
 $L_{in}$  = ปัจจัยแรงงานสาขาอุตสาหกรรม

$L_s$	=	ปัจจัยแรงงานสาขาบริการและอื่นๆ
$L_a$	=	ปัจจัยแรงงานสาขาเกษตรกรรม
$K_{in}$	=	ปัจจัยทุนสาขาอุตสาหกรรม
$K_s$	=	ปัจจัยทุนสาขาบริการและอื่นๆ
$K_a$	=	ปัจจัยทุนสาขาเกษตรกรรม
$N_a$	=	ปัจจัยที่ดินสาขาเกษตรกรรม
$\alpha_{in}$	=	ความยืดหยุ่นของผลผลิตต่อปัจจัยทุนในสาขาอุตสาหกรรม
$\alpha_s$	=	ความยืดหยุ่นของผลผลิตต่อปัจจัยทุนในสาขาบริการและอื่นๆ
$\alpha_a$	=	ความยืดหยุ่นของผลผลิตต่อปัจจัยทุนในสาขาเกษตรกรรม
$\beta_{in}$	=	ความยืดหยุ่นของผลผลิตต่อปัจจัยแรงงานในสาขาอุตสาหกรรม
$\beta_s$	=	ความยืดหยุ่นของผลผลิตต่อปัจจัยแรงงานในสาขาบริการและอื่นๆ
$\beta_a$	=	ความยืดหยุ่นของผลผลิตต่อปัจจัยแรงงานในสาขาเกษตรกรรม
$\delta_a$	=	ความยืดหยุ่นของผลผลิตต่อปัจจัยที่ดินในสาขาเกษตรกรรม

### 3.3 ข้อจำกัดของตัวชี้วัด:

- การใช้วิธี Growth Accounting มาคำนวณหาค่า TFP จากส่วนที่เหลือจากปัจจัยการผลิต (ทุน แรงงาน ที่ดิน) ที่มีต่อการขยายตัวทางเศรษฐกิจ TFP ที่ได้จึงเป็นส่วนที่รวมปัจจัยอื่นๆที่มีผลต่อการขยายตัวทางเศรษฐกิจซึ่งอาจไม่ได้เกี่ยวข้องกับอุปทานโดยตรง ทำให้การวิเคราะห์ TFP ต้องคำนึงถึงข้อจำกัดนี้ด้วย เช่น ถ้าค่า TFP ที่ได้เป็นลบ แสดงว่า อัตราการขยายตัวของผลผลิตที่เกิดขึ้นต่ำกว่าอัตราการขยายตัวของปัจจัยการผลิตที่เพิ่มเข้าไปในการผลิต ซึ่งอาจเกิดได้หลายสาเหตุ เช่น จากการใช้ปัจจัยการผลิตอย่างไม่มีประสิทธิภาพ หรือเกิดจากสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจหรือนโยบายของรัฐหรือนโยบายราคาที่ไม่เหมาะสม ทำให้เกิดการเบี่ยงเบนไปจากจุดที่ก่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด
- การศึกษาค่า TFP ช่วงหลังวิกฤต จะมีปัญหาการใช้ข้อมูลปัจจัยทุนที่มีผลกระทบจากวิกฤตเศรษฐกิจ เช่น อาคารที่สร้างไม่เสร็จ หรือโรงงานร้าง เป็นปัจจัยทุนที่ไม่ได้ใช้จริงในการผลิต จึงควรสำรวจความเสียหายที่เกิดขึ้นเพื่อหักออกจากปัจจัยทุนที่นำมาใช้ มิฉะนั้นปัจจัยทุนที่ได้จะมีค่ามากเกินความเป็นจริง
- การศึกษา TFP เพื่อสะท้อนความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ต้องใช้ข้อมูลระยะยาว เพราะความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีจำเป็นต้องใช้เวลาในการปรับตัวพอสมควร
- TFP เป็นเครื่องมือที่ใช้เพื่อวิเคราะห์สิ่งที่เกิดขึ้นแล้ว ไม่สามารถนำไปใช้ในการพยากรณ์ได้
- ในการกำหนดหน่วยของผลผลิตภาพของแรงงาน โดยทั่วไป จะกำหนดให้ลูกจ้างมีชั่วโมงการทำงานเท่ากับ 8 ชั่วโมงต่อคนต่อวัน แต่ปัญหาที่พบในประเทศไทยและเกิด

ขึ้นมากในภาคอุตสาหกรรม คือ ในทางปฏิบัติแล้ว ลูกจ้างหนึ่งคนอาจทำงานมากกว่า 8 ชั่วโมงต่อคนต่อวัน ในกรณีที่ช่วงนั้นมีการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจดี จึงทำให้มีการจ้างให้ทำงานนอกเวลา (O.T.) เพื่อผลิตสินค้าเพิ่ม ฉะนั้น จึงพบว่ามีการใช้จำนวนแรงงานเท่าเดิมแต่ผลผลิตเพิ่มขึ้น ค่า TFP จึงสูงขึ้น แต่ช่วงที่การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจลดลงหรือมีการหดตัว ชั่วโมงการทำงานของลูกจ้าง 1 คน อาจจะอยู่ในระดับ 8 ชั่วโมงต่อคนต่อวัน หรืออาจน้อยกว่า 8 ชั่วโมง (เพื่อลดต้นทุนการผลิต) แต่จำนวนแรงงานยังคงเท่ากับช่วงที่ภาวะเศรษฐกิจมีการเจริญเติบโตมาก ทำให้ผลผลิตต่อหน่วยของแรงงานลดลง ค่า TFP จึงน้อยลง ดังนั้น จึงควรระวังปัญหาการบิดเบือนหรือคลาดเคลื่อนของสถิติข้อมูลดังกล่าวไว้ด้วย

- ในด้านการลงทุนจากต่างประเทศ (Foreign Direct Investment) ซึ่งปัจจุบันมีบทบาทสำคัญต่อประเทศไทยมากขึ้นเรื่อยๆ และเป็นตัวแปรหนึ่งของค่า TFP ในเรื่องของปัจจัยทุนนั้นก็มีส่วนที่พึงระวังในการเก็บข้อมูลและการแปลผลการพัฒนาเช่นกัน เพราะโดยปกติแล้วจะพบว่าค่า TFP ของกิจการหรือโรงงานที่มีต่างชาติร่วมลงทุนอยู่ด้วยนั้นมักจะมีค่าสูงกว่ากิจการหรือโรงงานที่เป็นของคนไทย เนื่องจากมีปัจจัยทุนมากกว่า ดังนั้น ในบางปีที่มีการลงทุนจากต่างประเทศมาก จะมีผลให้ค่า TFP โดยรวมของประเทศอาจเพิ่มขึ้น อันเนื่องมาจากปัจจัยทุนที่มากขึ้นนั่นเอง มิได้เกิดจากการที่ผลิตภาพการผลิตของประเทศสูงขึ้น

**3.4 คำอธิบายอื่นๆ/ตัวชี้วัดที่ใช้แทนกันได้:** ตัวชี้วัดที่คล้ายคลึงกัน เช่น ผลิตภาพการผลิตแรงงาน ผลิตภาพการผลิตทุน ซึ่งเป็นการวัดประสิทธิภาพการผลิตแบบบางส่วนเท่านั้น

#### 4. การประเมินข้อมูล

##### **4.1 ข้อมูลที่จำเป็นต้องใช้เพื่อหาค่าของตัวชี้วัด:**

- ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ ณ ราคาคงที่ (ปี พ.ศ. 2531)
  - สาขาอุตสาหกรรม
  - สาขาเกษตรกรรม
  - สาขาบริการและอื่นๆ
- จำนวนผู้มีงานทำ
  - สาขาอุตสาหกรรม
  - สาขาเกษตรกรรม
  - สาขาบริการและอื่นๆ
- ปริมาณการใช้ที่ดินเพื่อการเกษตร
- สต็อกทุนสุทธิ ณ ราคาคงที่ (ปี พ.ศ. 2531)

#### 4.2 แหล่งข้อมูลและหน่วยงานหลักที่รับผิดชอบ:

- สำนักบัญชีประชาชาติ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ: <http://www.nesdb.go.th>
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร <http://www.oae.go.th>
- สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม <http://www.oie.go.th>

#### 4.3 ระดับความสมบูรณ์และคุณภาพของข้อมูล:

ระดับ 1 (มีความสมบูรณ์พร้อมสำหรับการประเมิน)

2. ปริมาณการใช้พลังงานต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ		
มิติ เศรษฐกิจ	หัวข้อ แบบแผนการผลิตและการบริโภค	หัวข้อย่อย การใช้พลังงาน

### 1. ตัวชี้วัด

1.1 ชื่อ: ปริมาณการใช้พลังงานต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ

1.2 คำอธิบาย : เป็นการคำนวณหาสัดส่วนของปริมาณการใช้พลังงานในทุกภาคการผลิต (E) (ภาคการผลิต คือ ภาคครัวเรือน ภาคอุตสาหกรรม ภาคการเกษตร ภาคการค้าและการบริการ และภาคการขนส่ง) ต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP) ณ ราคาคงที่

1.3 หน่วยวัด: พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ/ล้านบาท

1.4 มิติ/หัวข้อ/หัวข้อย่อย: เศรษฐกิจ/แบบแผนการผลิตและการบริโภค/การใช้พลังงาน

1.5 วัตถุประสงค์และความเกี่ยวข้องกับการพัฒนาที่ยั่งยืน : เป็นตัวชี้วัดด้านความต้องการพลังงาน (Energy Demand) และวัดประสิทธิภาพในการใช้พลังงานของประเทศ โดยแสดงถึงอัตราการเปลี่ยนแปลงของการใช้พลังงานสำหรับกิจกรรมต่างๆ ทางด้านเศรษฐกิจและสังคม เพื่อให้เกิดการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ

ปริมาณการใช้พลังงานต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ สามารถบ่งชี้การพัฒนาของประเทศว่าเป็นไปในทิศทางที่ยั่งยืนหรือไม่ เนื่องจากพลังงานเป็นปัจจัยอย่างหนึ่งที่จำเป็นในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม ซึ่งประเทศไทยต้องพึ่งพาการนำเข้าประมาณร้อยละ 51.59 ของพลังงานทั้งหมด (ข้อมูลปี 2546) นอกจากนี้ พลังงานส่วนใหญ่ได้จากเชื้อเพลิงฟอสซิล ซึ่งเป็นทรัพยากรไม่หมุนเวียนและเป็นสาเหตุหลักของการเกิดมลพิษทางอากาศและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ดังนั้น หากมีการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพย่อมเท่ากับการลดการพึ่งพาจากต่างประเทศ การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ และการลดภาวะมลพิษลง

## 2. นโยบายที่เกี่ยวข้อง

**2.1 นโยบายระดับชาติ:** ตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 ยุทธศาสตร์การบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ข้อ 4.2 การอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติให้มีความอุดมสมบูรณ์ โดยการส่งเสริมการอนุรักษ์และใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพและประหยัด และยุทธศาสตร์การเพิ่มสมรรถนะและขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ ข้อ 6.1 ให้มีการปรับโครงสร้างภาคการผลิตและการค้า โดยพัฒนาคุณภาพคน วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี และการบริหารจัดการเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของกระบวนการผลิตและวิธีการผลิต ให้มีการสร้างสมดุลระหว่างการผลิตและการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

**2.2 อนุสัญญาและข้อตกลงระหว่างประเทศ:** อนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (United Nations Framework Convention on Climate Change: UNFCCC) และพิธีสารเกียวโต (Kyoto Protocol) เรียกร้องให้มีการลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ซึ่งส่วนใหญ่เป็นคาร์บอนไดออกไซด์ที่เป็นผลมาจากการใช้เชื้อเพลิงฟอสซิล

**2.3 เป้าหมายระดับชาติ/มาตรฐานที่เสนอแนะ:** การใช้พลังงานอย่างยั่งยืนสามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเด็น คือ 1) การลดการใช้พลังงาน ซึ่งตามเป้าหมายยุทธศาสตร์การจัดการพลังงานของประเทศไทย ให้ลดความต้องการใช้พลังงานของประเทศภายใน 10 ปีข้างหน้า ลงในอัตราร้อยละ 4.21 หรือคิดเป็นจำนวนรวม 1,862.8 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ/ปี และประเด็นที่ 2) ความสัมพันธ์ระหว่างการใช้พลังงานในภาคการผลิตกับการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ ซึ่งบ่งบอกถึงประสิทธิภาพการใช้พลังงานของประเทศ เช่น หากแนวโน้มของการใช้พลังงานในภาคการผลิต (E) ต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP) เพิ่มขึ้นหมายความว่า มีการใช้พลังงานมากขึ้นเพื่อใช้ในการผลิตสินค้าและบริการในประเทศ แสดงถึงการใช้พลังงานอย่างไม่มีประสิทธิภาพ แต่ถ้าหากแนวโน้มของปริมาณการใช้พลังงานต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศลดลง แสดงว่า มีการใช้พลังงานน้อยลงเพื่อใช้ในการผลิตสินค้าและบริการ หมายถึง ประเทศมีการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ เพราะเศรษฐกิจเจริญเติบโตมากขึ้นแต่ในขณะเดียวกันกลับใช้พลังงานลดลงหรือเท่าเดิม

ในระดับนานาชาติ พิธีสารเกียวโตได้ตั้งเป้าหมายสำหรับประเทศที่อยู่ในภาคผนวก 1 (Annex I) ในการลดระดับการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่สำคัญ 6 ชนิด โดยรวมให้ลดลงจากการปล่อยในปี 2533 (1990) อย่างน้อยร้อยละ 5 ในระยะเวลาระหว่างปี 2551 – 2559

แต่เนื่องจากประเทศไทยไม่ได้เป็นประเทศที่อยู่ภายใต้ภาคผนวก 1 จึงยังไม่มีพันธกรณีที่ต้องลดระดับการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

อย่างไรก็ตาม จากสัดส่วนของอัตราการขยายตัวของการใช้พลังงานต่ออัตราการเจริญเติบโตของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (Energy Consumption Growth/GDP Growth: X/Y) หรือที่เรียกว่า Energy Elasticity

- ในประเทศที่พัฒนาแล้ว  $X : Y \Rightarrow$  น้อยกว่า 1.0 : 1 เช่น 0.9 : 1
- ประเทศไทยในปัจจุบัน  $X : Y \Rightarrow$  1.4 : 1

ทำให้รัฐตั้งเป้าหมายให้ประเทศไทยมีสัดส่วนของ  $X : Y \Rightarrow$  1 : 1 ภายในปี พ.ศ. 2550

สำหรับเกณฑ์มาตรฐานที่เสนอสำหรับใช้ประเมินผลสมรรถนะพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศ จะใช้ค่าปริมาณการใช้พลังงานต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ 0.01515 พันตันเทียบเท่า น้ำมันดิบล้านบาท ซึ่งเป็นค่าต่ำสุดที่ได้ในรอบ 15 ปี (ระหว่างปี 2533-2547) คือ ปี พ.ศ. 2537 เนื่องจากในช่วงปีนั้น โครงสร้างทางเศรษฐกิจของไทยยังคงมีโครงสร้างที่คล้าย ปัจจุบัน

**2.4 ความเชื่อมโยงกับตัวชี้วัดอื่น:** มีความเชื่อมโยงกับตัวชี้วัดคุณภาพอากาศและสภาพบรรยากาศ เช่น การปล่อยก๊าซเรือนกระจก หรือเชื่อมโยงกับตัวชี้วัดที่เกี่ยวกับแบบแผนการผลิตและการบริโภค เช่น สัดส่วนการใช้พลังงานหมุนเวียนต่อการใช้พลังงานทั้งหมด การใช้พลังงานในแต่ละภาคการผลิต สัดส่วนของอัตราการขยายตัวของการใช้พลังงานต่ออัตราการเจริญเติบโตของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ เป็นต้น

### 3. วิธีการ

**3.1 หลักการและนิยามที่สำคัญ:** ปริมาณการใช้พลังงานต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ เป็นตัวชี้วัดที่ได้จากปริมาณการใช้พลังงานขั้นสุดท้ายของภาคการผลิตหารด้วยผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ ณ ราคาคงที่ โดยภาคการผลิตหมายถึง ภาคครัวเรือน ภาคการค้าและการบริการ ภาคอุตสาหกรรม ภาคเกษตรกรรม และภาคการขนส่ง

#### 3.2 วิธีการวัด:

**ปริมาณการใช้พลังงานในภาคการผลิต:** ปริมาณการใช้พลังงานขั้นสุดท้ายโดยรวม หรือปริมาณความต้องการพลังงานในภาคการผลิตได้จากข้อมูลสถิติพลังงานของกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน ซึ่งเป็นข้อมูลที่จัดเก็บได้จากการโทรศัพท์

สอบถามและการส่งแบบสอบถามไปยังหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ (ปริมาณการใช้ลิแกไนต์ในภาคอุตสาหกรรม) กรมธุรกิจพลังงาน (การขาย การนำเข้าและส่งออกน้ำมันและถ่านหินในภาคอุตสาหกรรมและการขนส่ง) บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (สำหรับการผลิตและขายก๊าซธรรมชาติและน้ำมันในภาคอุตสาหกรรม การขนส่ง ภาคครัวเรือน และภาคการค้าและการบริการ) และการออกสำรวจทุกๆ 5 ปีและนำมาจัดทำแบบจำลอง (model) เพื่อพยากรณ์ปริมาณการใช้ในปีที่ไม่ได้ทำการสำรวจ (สำหรับพลังงานหมุนเวียน ซึ่งปัจจุบันทำการสำรวจเฉพาะที่นำมาใช้ในบ้านเรือน ซึ่งเป็นพลังงานที่ได้จาก ฟืน ถ่าน แกลบ และกากอ้อย ส่วนพลังงานหมุนเวียนในภาคอุตสาหกรรมจะได้รับการประมาณค่าการใช้โดยใช้ข้อมูลที่สำรวจจากภาคอุตสาหกรรมครั้งล่าสุดคือพ.ศ. 2528 เป็นค่าเริ่มต้น แล้วนำมาพิจารณาประกอบกับปัจจัยอื่นๆ เช่น อัตราส่วนประชากรที่เพิ่มขึ้น อัตราส่วนของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศที่เพิ่มขึ้น อัตราส่วนการใช้ฟืน เป็นต้น) รวมถึงสถิติข้อมูลการใช้ไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวง การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค และการไฟฟ้าฝ่ายผลิต (สำหรับภาคครัวเรือน ภาคอุตสาหกรรม และภาคการค้าและการบริการ) แล้วนำมาจัดหมวดหมู่แบ่งตามภาคการผลิต

**ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ ณ ราคาคงที่ :** มีหน่วยเป็นบาท และเป็นราคา ณ ปีฐานคือ ปี พ.ศ. 2531 ดังนั้นจะสามารถหาค่าของสัดส่วนปริมาณการใช้พลังงานต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศจาก

$$= \frac{\text{ปริมาณการใช้พลังงานขั้นสุดท้าย}}{\text{GDP ณ ราคาคงที่}}$$

### 3.3 ข้อจำกัดของตัวชี้วัด:

- ปริมาณการใช้พลังงานต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศไม่ใช่ตัวชี้วัดที่สมบูรณ์แบบที่สามารถใช้ในการวัดประสิทธิภาพการใช้พลังงาน การใช้พลังงานอย่างยั่งยืน หรือการพัฒนาเทคโนโลยีต่างๆได้ทั้งหมด เนื่องจากสัดส่วนของปริมาณการใช้พลังงานต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศขึ้นอยู่กับโครงสร้างทางเศรษฐกิจและประสิทธิภาพการใช้พลังงานในแต่ละภาคการผลิต เช่น บางประเทศมีการผลิตซึ่งมุ่งเน้นที่อุตสาหกรรมหนัก ทำให้ใช้พลังงานมาก ขณะที่บางประเทศเป็นประเทศที่เน้นอุตสาหกรรมบริการซึ่งการใช้พลังงานจะไม่มากเท่ากับประเทศที่เป็นอุตสาหกรรมหนัก
- การวัดและการแปลผลความเข้มในการใช้พลังงานหรือปริมาณการใช้พลังงานต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศมีความซับซ้อนและแตกต่างกันไปในแต่ละผลิตภัณฑ์ ซึ่งขึ้นกับ ขนาด (เช่น น้ำหนักของเครื่องยนต์ หรือ ความจุของตู้เย็น) หน้าที่การใช้



งาน (เช่น ควบคุมและการถ่ายเทพลังงานโดยอัตโนมัติในรถยนต์ ช่างแข่งในตู้เย็น) และหน่วยวัดที่ใช้ (เช่น การใช้เตาอบจะวัดเป็นชั่วโมงต่อปี หรือวัดเป็นหน่วย ผู้โดยสาร-กิโลเมตร เมื่อวัดการใช้ยานพาหนะ)

- นอกจากนี้การเปรียบเทียบสัดส่วนการใช้พลังงานต่อ GDP ของประเทศต่างๆ ก็มีความซับซ้อน เนื่องจากเงื่อนไขหลายอย่าง ได้แก่ ลักษณะภูมิประเทศ เช่น ประเทศขนาดใหญ่ มีแนวโน้มที่จะมีระดับการขนส่งสินค้าสูง เพื่อกระจายสินค้าได้อย่างทั่วถึงทั้งประเทศ หรือประเทศที่มีภูมิอากาศค่อนข้างเย็นมักมีการใช้พลังงานต่อหัวประชากรมากกว่าร้อยละ 20 เพื่อใช้ในการทำความร้อน ขณะที่ประเทศในเขตร้อนมักมีการใช้พลังงานต่อหัวประชากรมากกว่าร้อยละ 5 เพื่อใช้ในการทำความเย็น
- นอกจากนี้ การแปลงการใช้พลังงานต่อหน่วยของ GDP ในแง่ของผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมหรือความยั่งยืนจะซับซ้อนต่างกันไป ขึ้นอยู่กับประเภทของแหล่งกำเนิดพลังงาน เช่น ในแคนาดา ได้จากแหล่งกำเนิดพลังงานน้ำ พลังงานนิวเคลียร์ และก๊าซธรรมชาติเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งล้วนแต่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมต่ำกว่าพลังงานจากถ่านหินหรือน้ำมัน

**3.4 คำอธิบายอื่น ๆ/ตัวชี้วัดที่ใช้แทนกันได้:** สัดส่วนการใช้พลังงานต่อมูลค่าผลิตภัณฑ์ได้ในแต่ละภาคการผลิตจะมีส่วนช่วยให้ทราบว่าในภาคการผลิตใดที่มีประสิทธิภาพการใช้พลังงานต่ำสุดและสูงสุด

#### 4. การประเมินข้อมูล

##### **4.1 ข้อมูลที่จำเป็นต้องใช้เพื่อหาค่าของตัวชี้วัด:**

- ปริมาณการใช้พลังงานขั้นสุดท้ายในภาคการผลิต (คือ ภาคครัวเรือน ภาคการอุตสาหกรรม ภาคเกษตรกรรม ภาคการค้าและการบริการ และภาคการขนส่ง)
- ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ ณ ราคาคงที่

##### **4.2 แหล่งข้อมูลและหน่วยงานหลักที่รับผิดชอบ :**

- กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน : <http://www.dede.go.th>
- สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน : <http://www.eppo.go.th>
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ : <http://www.nesdb.go.th>

**4.3 ระดับความสมบูรณ์และคุณภาพของข้อมูล:** ระดับ 1 (มีความสมบูรณ์พร้อมสำหรับการประเมิน)

3. สัดส่วนการใช้พลังงานหมุนเวียนต่อการใช้พลังงานทั้งหมด		
มิติ	หัวข้อ	หัวข้อย่อย
เศรษฐกิจ	แบบแผนการผลิตและการบริโภค	การใช้พลังงาน

## 1. ตัวชี้วัด

- 1.1 ชื่อ: สัดส่วนการใช้พลังงานหมุนเวียนต่อการใช้พลังงานทั้งหมด
- 1.2 คำอธิบาย : เป็นการคำนวณหาสัดส่วนของปริมาณการใช้พลังงานหมุนเวียน (พลังงานหมุนเวียนที่มีการเก็บข้อมูลในขณะนี้ ได้แก่ พลังงานที่ได้จาก ฟืน ถ่าน แกลบ และกากอ้อย) ต่อปริมาณการใช้พลังงานทั้งหมด
- 1.3 หน่วยวัด: ร้อยละ
- 1.4 มิติ/หัวข้อ/หัวข้อย่อย: เศรษฐกิจ/แบบแผนการผลิตและการบริโภค/การใช้พลังงาน
- 1.5 วัตถุประสงค์และความเกี่ยวข้องกับการพัฒนาที่ยั่งยืน : เป็นตัวชี้วัดด้านการใช้พลังงาน (Energy consumption) ใช้วัดสัดส่วนของการใช้พลังงานหมุนเวียนกับพลังงานที่ใช้แล้วหมดสิ้นไปของประเทศ ซึ่งเป็นการบ่งชี้ถึงความสามารถในการพึ่งพาตนเองของประเทศในด้านพลังงานหรืออีกนัยหนึ่งคือระดับของการพึ่งพาพลังงานที่นำเข้าจากต่างประเทศ เนื่องจากพลังงานเป็นประเด็นที่สำคัญในแบบแผนการผลิตและการบริโภค การพัฒนาประเทศที่ขึ้นอยู่กับการใช้พลังงานที่ใช้แล้วหมดไปจึงแสดงถึงทิศทางการพัฒนาที่ไม่ยั่งยืนในระยะยาว ในขณะที่พลังงานหมุนเวียนกลับเป็นการใช้พลังงานอย่างยั่งยืนหากมีการบริหารจัดการที่ดีและยังส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยกว่าด้วย

## 2. นโยบายที่เกี่ยวข้อง

- 2.1 นโยบายระดับชาติ: นโยบายของกระทรวงพลังงานที่เกี่ยวข้องกับพลังงานหมุนเวียน ได้แก่ การสร้างทางเลือกในการใช้พลังงานแก่ผู้บริโภค รวมทั้งผลักดันให้ประเทศไทยเป็นผู้นำด้านการอนุรักษ์พลังงานและมีบทบาทสำคัญในการซื้อขายพลังงานในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ด้วยการพัฒนาอย่างมีคุณภาพทั้งทางเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และการมีส่วนร่วมของประชาสังคม และรัฐจะสนับสนุนให้ทุนการศึกษา ทุนวิจัย และทุนพัฒนานักวิจัยด้านเทคโนโลยีพลังงาน เร่งสร้างเครือข่ายการทำงานร่วมกัน

ระหว่างหน่วยงานภาครัฐ เอกชน นักวิชาการ และผู้แทนประชาชน เร่งการปรับราคารับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็ก (Small Power Producer : SPP) ให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม พร้อมทั้งแก้ไขระเบียบการรับซื้อไฟฟ้าจาก SPP ขนาดเล็กมาก และสนับสนุนการจัดตั้งศูนย์บริการข้อมูลด้านพลังงานหมุนเวียน เพื่อให้ได้ตามเป้าหมายที่วางไว้

## 2.2 อนุสัญญาและข้อตกลงระหว่างประเทศ: ไม่มี

**2.3 เป้าหมายระดับชาติ/มาตรฐานที่เสนอแนะ:** ตามแผนยุทธศาสตร์การอนุรักษ์พลังงานในช่วงปี พ.ศ. 2545-2554 ของสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน ได้ตั้งเป้าหมายไว้ในปี พ.ศ. 2554 จะต้องมีการใช้พลังงานหมุนเวียนเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 9.39 ของค่าพยากรณ์ความต้องการใช้พลังงาน (Final Energy Consumption) ของประเทศ โดยค่าพยากรณ์ความต้องการใช้พลังงานหมุนเวียนของประเทศในปี 2554 มีค่าเท่ากับร้อยละ 15.16 ของความต้องการใช้พลังงานทั้งหมด เท่ากับในปี พ.ศ. 2554 จะมีความต้องการใช้พลังงานหมุนเวียนเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 24.02 ของความต้องการใช้พลังงานทั้งหมด ซึ่งจะช่วยลดการใช้พลังงานเชิงพาณิชย์ได้ 5,068.83 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ/ปี

ต่อมาในปี พ.ศ. 2546 รัฐบาลได้กำหนดแผนยุทธศาสตร์พลังงานเพื่อการแข่งขันของประเทศไทย โดยตั้งเป้าหมายไว้ว่าต้องมีการพัฒนาพลังงานทดแทนหรือใช้พลังงานหมุนเวียนในการผลิตไฟฟ้า ผลิตความร้อน และกระบวนการผลิตของอุตสาหกรรมให้เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 8 ของการใช้พลังงานทั้งหมดใน 10 ปีข้างหน้า (พ.ศ. 2556) และกำหนดให้สัดส่วนสำหรับโรงไฟฟ้าใหม่จะต้องผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทนในสัดส่วนร้อยละ 3-5 ของกำลังการผลิต

สำหรับเกณฑ์มาตรฐานที่เสนอสำหรับใช้ประเมินผลสมรรถนะพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศ กำหนดให้มีเป้าหมายตามแผนยุทธศาสตร์การอนุรักษ์พลังงานในช่วงปี พ.ศ. 2545-2554 ของสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน ว่าจะต้องมีสัดส่วนการใช้พลังงานหมุนเวียนต่อการใช้พลังงานทั้งหมดเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 24.02 ของความต้องการใช้พลังงานทั้งหมด

**2.4 ความเชื่อมโยงกับตัวชี้วัดอื่น:** มีความเชื่อมโยงกับตัวชี้วัดด้านพลังงาน เช่น การใช้พลังงานต่อหัวประชากรต่อปี ปริมาณพลังงานสำรองในประเทศ และปริมาณของเสียที่ถูกนำมาใช้เป็นเชื้อเพลิง ซึ่งเป็นตัวชี้วัดย่อยในตัวชี้วัด “สัดส่วนของเสียที่ถูกนำมาใช้ซ้ำหรือแปรรูปกลับมาใช้ใหม่ต่อของเสียทั้งหมดที่เกิดขึ้น” ซึ่งหากพิจารณาตัวชี้วัดเหล่านี้ ประกอบกับการแปลผลของตัวชี้วัด จะทำให้การแปลผลถูกต้องมากขึ้น นอกจากนี้ยังมีความเชื่อมโยงกับตัวชี้วัดด้านสิ่งแวดล้อมบางตัว เช่น การปล่อยก๊าซเรือนกระจก คุณภาพอากาศในเมืองหลักที่เกินค่ามาตรฐาน เป็นต้น

### 3. วิธีการ

**3.1 หลักการและนิยามที่สำคัญ:** ส่วนประกอบของตัวชี้วัดนี้ คือ ปริมาณการใช้พลังงานหมุนเวียนขั้นสุดท้ายและปริมาณการใช้พลังงานโดยรวมขั้นสุดท้าย โดย

**พลังงานหมุนเวียน<sup>1</sup>** หมายถึง พลังงานที่ได้จากแหล่งพลังงานที่ใช้แล้วสามารถหมุนเวียนมาใช้ได้อีก ได้แก่ เชื้อเพลิงชีวภาพของเหลว ก๊าซชีวภาพ พลังงานชีวมวลของแข็ง พลังงานความร้อนใต้พิภพ พลังงานน้ำ พลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานน้ำขึ้นน้ำลง พลังงานคลื่น และพลังงานลม

**พลังงานใหม่และหมุนเวียน<sup>1</sup>** หมายถึง พลังงานหมุนเวียนที่ไม่รวมพลังงานดังต่อไปนี้ คือ พลังงานชีวมวลของแข็งในรูปความร้อนที่ใช้ในครัวเรือน ถ่านหิน ก๊าซธรรมชาติ และพลังงานน้ำจากโรงไฟฟ้าพลังน้ำขนาดใหญ่กำลังผลิตติดตั้งมากกว่า 10 เมกะวัตต์

**ชีวมวลของแข็ง<sup>1</sup>** หมายถึง ชีวมวลที่นำมาผลิตเป็นพลังงานโดยผ่านกระบวนการเผาไหม้โดยตรง ประกอบด้วย วัสดุเหลือใช้การเกษตร ฟืน ถ่าน ไม้ และขยะชุมชนบางส่วน

**เชื้อเพลิงชีวภาพของเหลว<sup>1</sup>** หมายถึง เชื้อเพลิงเหลวที่ได้จากการสังเคราะห์ชีวมวลโดยกระบวนการเคมีหรือกระบวนการชีวเคมี

**3.2 วิธีการวัด:** วัดได้จากการคำนวณหาอัตราส่วนการใช้พลังงานหมุนเวียนต่อการใช้พลังงานขั้นสุดท้าย โดยปริมาณการใช้พลังงานขั้นสุดท้ายได้จากการสำรวจและเก็บข้อมูลของกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน

ส่วนปริมาณการใช้พลังงานหมุนเวียนได้จาก การออกสำรวจในภาคครัวเรือนทุกๆ 5 ปี และนำมาจัดทำแบบจำลอง (model) เพื่อพยากรณ์ปริมาณการใช้ในปีที่ไม่ได้ทำการสำรวจ (พลังงานหมุนเวียนที่มีการเก็บข้อมูลในขณะนี้ ได้แก่ พลังงานที่ได้จาก ฟืน ถ่าน แกลบ และกากอ้อย) ส่วนการใช้พลังงานหมุนเวียนในภาคอุตสาหกรรม จะได้ข้อมูลจากฐานข้อมูลการใช้พลังงานในภาคอุตสาหกรรมของโรงงานควบคุมตามพระราชบัญญัติอนุรักษ์พลังงานพ.ศ. 2535 โดยมีกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงานทำการสำรวจและเก็บข้อมูลทั้งหมด

ดังนั้นจะได้สัดส่วนการใช้พลังงานหมุนเวียนต่อการใช้พลังงานทั้งหมด จาก

$$= \frac{\text{ปริมาณการใช้พลังงานหมุนเวียนขั้นสุดท้าย} \times 100}{\text{ปริมาณการใช้พลังงานขั้นสุดท้ายโดยรวม}}$$

<sup>1</sup> จาก รายงานพลังงานทดแทนของประเทศไทย ปี 2546

### 3.3 ข้อจำกัดของตัวชี้วัด:

- ปัจจุบันสามารถวัดปริมาณการใช้พลังงานหมุนเวียนขั้นสุดท้ายวัดได้เฉพาะพลังงานหมุนเวียนจากพลังงานชีวมวลของแข็ง คือ ฟืน ถ่าน แกลบ และกากอ้อย ส่วนการใช้พลังงานหมุนเวียนประเภทอื่นๆ เช่น เชื้อเพลิงชีวภาพของเหลว ก๊าซชีวภาพ พลังงานความร้อนใต้พิภพ พลังงานน้ำ พลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานน้ำขึ้นน้ำลง พลังงานคลื่น และพลังงานลมนั้น กำลังทำการสำรวจและเก็บข้อมูลอยู่
- การแปลผลตัวชี้วัดว่ามีการพัฒนาพลังงานอย่างยั่งยืนหรือไม่ ต้องพิจารณาถึงประเด็นด้านเทคโนโลยีที่ใช้ด้วยว่าเป็นเทคโนโลยีภายในประเทศหรือเป็นเทคโนโลยีนำเข้า ถ้าการได้มาซึ่งพลังงานหมุนเวียนต้องมีการนำเข้าเทคโนโลยี/ภูมิปัญญาจากต่างประเทศก็เท่ากับไม่ได้มีการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืน เพราะยังต้องพึ่งพาปัจจัยภายนอกประเทศอยู่
- ในการวัดการพัฒนาที่ยั่งยืนด้านพลังงานนั้น จะวัดที่ "พลังงานหมุนเวียน" (Renewable Energy) ไม่ได้วัดที่ "พลังงานทดแทน" (Alternative Energy) ซึ่งหมายถึง พลังงานที่นำมาใช้แทนปิโตรเลียมนำเข้า ประกอบด้วยพลังงาน 2 ประเภท คือ 1) พลังงานที่ใช้แล้วหมดไป (Non-renewable Energy) ได้แก่ ถ่านหิน ก๊าซธรรมชาติ และ 2) พลังงานหมุนเวียน ซึ่งได้แก่ พลังงานความร้อนใต้พิภพ พลังงานชีวมวลของแข็ง เป็นต้น (จาก รายงานพลังงานทดแทนของประเทศไทย ปี 2546) ซึ่งการใช้พลังงานที่ใช้แล้วหมดไปนั้นเป็นการใช้พลังงานที่ไม่เป็นไปตามหลักการของความยั่งยืน

### 3.4 คำอธิบายอื่น ๆ/ตัวชี้วัดที่ใช้แทนกันได้: ไม่มี

## 4. การประเมินข้อมูล

### 4.1 ข้อมูลที่จำเป็นต้องใช้เพื่อหาค่าของตัวชี้วัด: ข้อมูลที่จำเป็นต้องใช้ได้แก่

- ปริมาณการใช้พลังงานหมุนเวียนขั้นสุดท้ายในแต่ละปี
- ปริมาณการใช้พลังงานขั้นสุดท้ายโดยรวม

### 4.2 แหล่งข้อมูลและหน่วยงานหลักที่รับผิดชอบ:

- กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน: <http://www.dede.go.th>
- สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน: <http://www.eppo.go.th>

### 4.3 ระดับความสมบูรณ์และคุณภาพของข้อมูล:

ระดับ 2 (ความสมบูรณ์ปานกลางสามารถประเมินผลเพื่อดูแนวโน้มการพัฒนาได้)

4. สัดส่วนของเสียที่ถูกนำมาใช้ซ้ำหรือแปรรูปกลับมาใช้ใหม่ต่อของเสียทั้งหมดที่เกิดขึ้น		
มิติ	หัวข้อ	หัวข้อย่อย
เศรษฐกิจ	แบบแผนการผลิตและการบริโภค	การเกิดและการจัดการของเสีย

## 1 ตัวชี้วัด

- 1.1 ชื่อ: สัดส่วนของเสียที่ถูกนำมาใช้ซ้ำหรือแปรรูปกลับมาใช้ใหม่ต่อของเสียทั้งหมดที่เกิดขึ้น
- 1.2 คำอธิบาย : คือการหาสัดส่วนของปริมาณของเสียที่ถูกนำกลับมาใช้ซ้ำหรือนำไปแปรรูปกลับมาใช้ใหม่ต่อปริมาณของเสียทั้งหมด
- 1.3 หน่วยวัด: ร้อยละ
- 1.4 มิติ/หัวข้อ/หัวข้อย่อย: เศรษฐกิจ/แบบแผนการผลิตและการบริโภค/การเกิดและการจัดการของเสีย)
- 1.5 วัตถุประสงค์และความเกี่ยวข้องกับการพัฒนาที่ยั่งยืน : การนำของเสียมาใช้ซ้ำหรือแปรรูปกลับมาใช้ใหม่ นอกจากจะเป็นการสงวนรักษาทรัพยากรธรรมชาติที่จะต้องนำมาเป็นวัตถุดิบใหม่แล้ว ยังเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากร ช่วยลดต้นทุนการจัดการของเสียและพื้นที่ที่ใช้ในการฝังกลบ และเป็นการสร้างงานและรายได้ให้กับคนยากจนที่เป็นแรงงานอยู่ในกระบวนการนำของเสียกลับมาใช้ซ้ำหรือแปรรูปกลับมาใช้ใหม่ (ได้แก่ ซาเล้ง โรงคัดแยกขยะ เป็นต้น) ในขณะเดียวกันการนำของเสียมาใช้ซ้ำหรือแปรรูปกลับมาใช้ใหม่เป็นการแสดงถึงพฤติกรรมบริโภคและวัฒนธรรมของประเทศในการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับของเสีย ซึ่งบ่งชี้ถึงแนวโน้มของการจัดการของเสียอย่างยั่งยืน

## 2. นโยบายที่เกี่ยวข้อง

- 2.1 นโยบายระดับชาติ: จากแผนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 ยุทธศาสตร์การบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ข้อ 4.4 การบริหารจัดการปัญหามลพิษอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อพัฒนาให้เมืองและชุมชนน่าอยู่ โดยพัฒนาเทคโนโลยีเพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษ

## 2.2 อนุสัญญาและข้อตกลงระหว่างประเทศ: ไม่มี

**2.3 เป้าหมายระดับชาติ/มาตรฐานที่เสนอแนะ:** มีประเทศที่พัฒนาแล้วบางประเทศใช้มาตรการหรือระเบียบต่างๆ มาใช้เพื่อจัดการของเสีย เช่น ระเบียบว่าด้วยเรื่องบรรจุภัณฑ์และขยะจากบรรจุภัณฑ์ และระเบียบว่าด้วยเศษเหลือทิ้งของผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ของสหภาพยุโรป หรือกฎหมายการรีไซเคิลของญี่ปุ่น

สำหรับเกณฑ์มาตรฐานที่เสนอสำหรับใช้ประเมินผลสมรรถนะพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศ ให้มีการใช้ประโยชน์มูลฝอยจากชุมชนหรือให้อัตราการรีไซเคิลขยะจากชุมชนเท่ากับร้อยละ 30 ของปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นทั้งหมด ส่วนอัตราการรีไซเคิลของเสียจากภาคอุตสาหกรรมยังไม่ได้มีการกำหนด อย่างไรก็ตามสามารถนำไปเปรียบเทียบกับต่างประเทศ เช่น ญี่ปุ่น ซึ่งปัจจุบันมีอัตราการรีไซเคิลของเสียเท่ากับร้อยละ 40 ของปริมาณของเสียทั้งหมดที่เกิดขึ้น หรืออาจเปรียบเทียบได้ว่า ยิ่งแนวโน้มของตัวชี้วัดนี้เพิ่มมากขึ้น คือมีค่าเข้าใกล้ร้อยละ 40 มากเท่าไร แสดงว่ามีการนำของเสียกลับมาใช้ซ้ำหรือกลับมาใช้ใหม่มากขึ้น ซึ่งหมายถึงคนไทยมีพฤติกรรมการบริโภคสินค้ารีไซเคิลมากขึ้นหรือมีการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น บอกถึงทิศทางการพัฒนาประเทศที่มุ่งไปสู่ความยั่งยืน

**2.4 ความเชื่อมโยงกับตัวชี้วัดอื่น:** มีความเชื่อมโยงกับตัวชี้วัดอื่นๆ เช่น แหล่งน้ำที่มีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์ดี การเติบโตอย่างยั่งยืน การลงทุนด้านการวิจัยและพัฒนาต่อ GDP เป็นต้น

## 3. วิธีการ

### 3.1 หลักการและนิยามที่สำคัญ:

**ของเสีย<sup>2</sup>** หมายถึง ขยะมูลฝอย สิ่งปฏิกูล น้ำเสีย อากาศเสีย มลสาร หรือวัตถุอันตรายอื่นใด ซึ่งถูกปล่อยทิ้งหรือมีที่มาจากแหล่งกำเนิดมลพิษ รวมทั้งกาก ตะกอน หรือสิ่งตกค้างจากสิ่งเหล่านั้น ที่อยู่ในสภาพของแข็ง ของเหลวหรือก๊าซ

**การใช้ซ้ำ<sup>3</sup> (Reuse)** หมายถึง การนำวัสดุหรือผลิตภัณฑ์ที่ใช้แล้วมาใช้ซ้ำ เช่น การนำขวดบรรจุน้ำที่ใช้แล้วมาใช้ซ้ำ การนำน้ำคอนกรีตเสทกลับไปเป็นน้ำป้อนหม้อไอน้ำ เป็นต้น

<sup>2</sup> พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535

<sup>3</sup> กรอบแผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2545-2549

**การแปรรูปกลับมาใช้ใหม่หรือการนำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle)** หมายถึง การนำวัสดุหรือผลิตภัณฑ์หมุนเวียนมาใช้ใหม่ภายนอกกระบวนการผลิต หรือผลิตเป็นผลิตภัณฑ์อื่น เช่น การนำบรรจุภัณฑ์พลาสติกที่ใช้แล้วไปผลิตเป็นผลิตภัณฑ์อื่น

การหาสัดส่วนของของเสียที่ถูกนำมาใช้ซ้ำหรือแปรรูปกลับมาใช้ใหม่<sup>4</sup> ต้องอาศัยการประมาณค่าสัดส่วนการเกิดของเสียที่ต้องผ่านและประมาณของเสียที่ถูกแปรรูปกลับมาใช้ใหม่หรือคัดแยกในระดับครัวเรือนก่อนที่จะมาอยู่ในระบบการจัดการของเสียด้วยเหตุนี้ การหาค่าของตัวชี้วัดนี้จึงต้องอาศัยการตรวจสอบโดยตรง โดยทั่วไปแล้วสัดส่วนของของเสียที่ถูกแปรรูปกลับมาใช้ใหม่จะรายงานจำแนกตามประเภทของวัสดุที่รีไซเคิลได้ เช่น โลหะ พลาสติก กระดาษ แก้ว สิ่งทอ สารอินทรีย์ เป็นต้น

นอกจากนี้ ตัวชี้วัดนี้ควรใช้แหล่งรีไซเคิลมาประกอบการพิจารณา รวมทั้งใช้วิธีการต่างๆ ผสมผสานกันเพื่อคำนวณหาร้อยละของของเสียที่ถูกแปรรูปกลับมาใช้ใหม่ทั้งหมด ปริมาณของของเสียจากผู้ผลิตที่ถูกแปรรูปกลับมาใช้ใหม่ภายนอกสถานที่ที่ทำการผลิตสามารถประมาณค่าได้จากการลงสำรวจเก็บข้อมูลวัสดุที่ถูกนำมารีไซเคิลจากผู้จำหน่ายสินค้าปลีก (dealer) ได้และต้องมีการทำบัญชีโรงงานขนาดเล็กที่ทำการรีไซเคิลขยะ/ของเสียด้วย

- 3.2 วิธีการวัด:** จากรายงานสถานการณ์สิ่งแวดล้อมไทย ปี 2003 การประมาณค่าของปริมาณของเสีย (ซึ่งรวมถึงขยะมูลฝอย) ที่เกิดขึ้นและปริมาณของเสียที่ถูกแปรรูปกลับมาใช้ใหม่ทั้งจากครัวเรือนและจากอุตสาหกรรมได้จากการประมาณการโดยใช้ข้อมูลที่มีอยู่ของธนาคารโลก ร่วมกับการประมาณการจากเอกสารการศึกษาและรายงานที่ผ่านมา ดังแสดงในตารางด้านล่างนี้

<sup>4</sup> จาก Indicators of Sustainable Development: Guidelines and Methodology. 2001.



ตารางที่ ก -1 ข้อมูลพื้นฐานในการประมาณการขยะมูลฝอย

	แหล่งที่มาของ ขยะมูลฝอย	อัตราการเกิด ขยะมูลฝอย	การแปรรูปใช้ ใหม่	เปรียบเทียบกับ ประมาณการอื่น
ขยะมูลฝอยชุมชน	ตัวเลขประชากรจากสำนักงานสถิติแห่งชาติและอัตราการเพิ่มสำหรับปี 2543	ตัวเลขจากกรมควบคุมมลพิษ ปี 2544 ข้อมูลจากเทศบาล และการประมาณการโดยใช้ขนาดของเทศบาลเป็นเกณฑ์	การแปรรูปใช้ใหม่ 11% จากตัวเลขของกรมควบคุมมลพิษ (Recycling Study, 2001) ซึ่งแสดงว่าแต่ละปี ขยะมูลฝอย 1.28 ล้านตันถูกนำไปแปรรูปใช้ใหม่ในเขตเทศบาลและ 0.3-0.5 ถูกนำไปแปรรูปใช้ใหม่ที่อื่น	ประมาณการสำหรับปี 2544 สอดคล้องกับข้อมูลของกรมควบคุมมลพิษ การประมาณการช่วงทศวรรษ 2530 ก็สอดคล้องกับข้อมูลที่มีอยู่
ของเสียจากอุตสาหกรรม	ฐานข้อมูลสำหรับอุตสาหกรรมทุกประเภทของโรงงานอุตสาหกรรม (รวมทั้งที่อยู่ในนิคมอุตสาหกรรม)	การสำรวจปี 2544 เกี่ยวกับอุตสาหกรรม 215 ประเภทในกรุงเทพฯ และปริมณฑล	ใช้อัตราการแปรรูปใช้ใหม่ที่ 18 % สำหรับของเสียอันตรายและ 80% สำหรับของเสียไม่อันตราย โดยใช้พื้นฐานจากการสำรวจ 215 อุตสาหกรรมในกรุงเทพฯ และปริมณฑล	ประมาณการสำหรับปี 2544 อยู่ในเกณฑ์ 25% ของประมาณการของกรมโรงงานอุตสาหกรรมและกรมควบคุมมลพิษ เมื่อพิจารณาว่าข้อมูลอาจคลาดเคลื่อนก็นับได้ว่าตัวเลขดังกล่าวใกล้เคียงกัน
มูลฝอยติดเชื้อ	ใช้ตัวเลขจากการสำรวจและประมาณการโดยกระทรวงสาธารณสุข ปี 2545			
ของเสียอันตรายจากชุมชน	ใช้ตัวเลขจากการสำรวจและประมาณการโดยกรมควบคุมมลพิษ (Community Waste Study, 2541) หักประมาณการมูลฝอยติดเชื้อออก			

ที่มา : สถานการณ์สิ่งแวดล้อมไทย ปี 2003. กรมควบคุมมลพิษ.

ดังนั้นจะสามารถหาสัดส่วนของเสียที่ถูกนำมาใช้ซ้ำหรือแปรรูปกลับมาใช้ใหม่ต่อของเสียทั้งหมดที่เกิดขึ้น จาก

$$\frac{\text{ปริมาณของเสียที่ถูกนำมาใช้ซ้ำหรือแปรรูปกลับมาใช้ใหม่}}{\text{ปริมาณของเสียทั้งหมด}} \times 100$$

**3.3 ข้อจำกัดของตัวชี้วัด:** ไม่ได้แสดงสัดส่วนของของเสียที่รีไซเคิลโดยจำแนกตามประเภทหรือชนิดของวัสดุ เพื่อประโยชน์ในการหาอัตราการรีไซเคิลได้อย่างถูกต้องตรงความเป็นจริง และวัสดุบางอย่าง เช่น ของเสียที่เป็นน้ำมันและสารละลาย จะไม่ถูกนับรวมเป็นองค์ประกอบหนึ่งของตัวชี้วัดนี้

**3.4 คำอธิบายอื่น ๆ/ตัวชี้วัดที่ใช้แทนกันได้:** ในบางประเทศ มีการใช้ตัวชี้วัดที่เป็นร้อยละของปริมาณอลูมิเนียมที่ถูกนำมารีไซเคิลต่อปริมาณอลูมิเนียมที่ผลิตทั้งหมด ซึ่งช่วยให้สามารถประมาณค่าของระดับของการอนุรักษ์ทรัพยากรและสามารถทำเป็นข้อมูลระดับชาติได้ง่ายขึ้น

#### 4. การประเมินข้อมูล

**4.1 ข้อมูลที่จำเป็นต้องใช้เพื่อหาค่าของตัวชี้วัด:** ข้อมูลที่จำเป็นต้องใช้ได้แก่

- น้ำหนักของของเสียที่ถูกนำไปทิ้ง แยกตามประเภทของวัสดุในแต่ละปี เช่น เป็น โลหะ พลาสติก แก้ว หรือกระดาษ เป็นต้น
- น้ำหนักของของเสียที่ถูกนำไปแปรรูปกลับมาใช้ใหม่ โดยกิจการรีไซเคิลทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการในแต่ละปี เช่น โรงงานรีไซเคิล หรือ ชาเลนจ์ และแยกตามประเภทของวัสดุ

**4.2 แหล่งข้อมูลและหน่วยงานหลักที่รับผิดชอบ:**

- กรมควบคุมมลพิษ : <http://www.pcd.go.th>
- กรมโรงงานอุตสาหกรรม : <http://www.diw.go.th>
- กรุงเทพมหานคร : <http://www.bma.go.th>

**4.3 ระดับความสมบูรณ์และคุณภาพของข้อมูล:**

ระดับ 1 (ความสมบูรณ์ปานกลางสามารถประเมินผลเพื่อดูแนวโน้มการพัฒนาได้)

5. จำนวนองค์กรที่มีระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม / ผลิตภัณฑ์ฉลากเขียว		
มิติ เศรษฐกิจ	หัวข้อ แบบแผนการผลิตและการบริโภค	หัวข้อย่อย

## ตัวชี้วัด

- 1.1 ชื่อ: จำนวนองค์กรที่มีระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม / ผลิตภัณฑ์ฉลากเขียว
- 1.2 คำอธิบาย : คือจำนวนองค์กรทั้งหมดที่ได้รับการรับรองระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม และจำนวนรุ่น (model) ของผลิตภัณฑ์ที่ได้รับฉลากเขียวในแต่ละปี
- 1.3 หน่วยวัด: บริษัท และ รุ่น (ของผลิตภัณฑ์)
- 1.4 มิติ/หัวข้อ/หัวข้อย่อย: เศรษฐกิจ/แบบแผนการผลิตและการบริโภค/-
- 1.5 วัตถุประสงค์และความเกี่ยวข้องกับการพัฒนาที่ยั่งยืน : การเพิ่มขึ้นของจำนวนองค์กรทั้งหมดที่ได้รับการรับรองระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมและจำนวนรุ่นของผลิตภัณฑ์ที่ได้รับฉลากเขียว แสดงว่าแนวโน้มของการผลิตและการบริโภคของประเทศไทยได้อยู่บนพื้นฐานของการอนุรักษ์ ฟื้นฟู และรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมากขึ้น เป็นการเติบโตทางเศรษฐกิจที่ไม่ทำลายสิ่งแวดล้อมและยั่งยืนได้ในระยะยาว

## 2. นโยบายที่เกี่ยวข้อง

- 2.1 นโยบายระดับชาติ : แนวทางการพัฒนาในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 ให้ความสำคัญกับการปรับกลไกและกระบวนการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมของประเทศไทยให้มีประสิทธิภาพ โดยส่วนที่เกี่ยวข้องกับการสนับสนุนให้องค์กรมีระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมหรือได้รับการรับรองผลิตภัณฑ์ฉลากเขียว คือ แนวทางที่ 6 การพัฒนาเทคโนโลยีเพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษควบคู่กับการส่งเสริมกระบวนการผลิตที่สะอาด ลดการใช้วัสดุและส่งเสริมการแปรรูปของเสียเพื่อกลับมาใช้ใหม่ โดยให้มีการลงทุนพัฒนาเทคโนโลยี เพื่อแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม กระตุ้นให้ภาคเอกชนเข้าร่วมพัฒนาเทคโนโลยีด้านสิ่งแวดล้อมอย่างจริงจังและกว้างขวางยิ่งขึ้น รวมทั้งสนับสนุนด้านการเงินแก่สถานประกอบการเพื่อปรับปรุงกระบวนการผลิตที่สะอาด และแนวทางที่ 7

เพิ่มประสิทธิภาพการจัดการมลพิษ ให้สอดคล้องกับมาตรฐานสากล เพื่อรองรับเงื่อนไขและมาตรการทางการค้าและสิ่งแวดล้อม ควบคู่กับการปรับปรุงมาตรฐาน ระเบียบวิธีการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับการจัดการมลพิษ

ในแผนการบริหารราชการแผ่นดิน ปี พ.ศ. 2548-2551 ในยุทธศาสตร์ที่ 3 เรื่องการปรับโครงสร้างเศรษฐกิจให้สมดุลและแข่งขันได้ กำหนดให้มีการปรับโครงสร้างอุตสาหกรรมโดยมุ่งเน้นให้มีการใช้กระบวนการผลิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ และประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 4 เรื่องการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ในข้อ จ เรื่องการควบคุมมลพิษและขยะ น้ำเสีย ฝุ่นละออง ก๊าซ กลิ่น และเสียง มีกลยุทธ์หลักคือ 1) ให้อำนาจในการซื้อสินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยให้มีกฎระเบียบรองรับ 3) สนับสนุนการลดและการนำกากอุตสาหกรรมกลับมาใช้ใหม่ตั้งแต่แหล่งกำเนิด 4) สนับสนุนให้มีการรวมกลุ่มธุรกิจชุมชนและเอกชนในการจัดการและเพิ่มมูลค่าขยะอย่างครบวงจร เพื่อนำกลับมาใช้ให้เกิดประโยชน์ได้มากที่สุดและเหลือเป็นภาระในการกำจัดน้อยที่สุด และ 6) สร้างแรงจูงใจด้วยการใช้มาตรการทางการเงินการคลังที่เอื้อประโยชน์แก่ผู้ผลิตสินค้าที่ทำจากวัสดุใช้แล้วหรือวัสดุที่กำจัดหรือย่อยสลายได้ง่าย

**2.2 อนุสัญญาและข้อตกลงระหว่างประเทศ:** เครือข่ายฉลากสิ่งแวดล้อมโลก (Global Ecolabelling Network : GEN) ซึ่งปัจจุบันมีสมาชิกมากกว่า 30 ประเทศ และมีบทบาทสำคัญในการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการพัฒนาข้อกำหนดและการให้การรับรองผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ได้สนับสนุนมาตรการ 2 แนวทางได้แก่ การปรับข้อกำหนดให้สอดคล้องหรือเหมือนกัน (Criteria Harmonization) ให้เอื้อต่อการใช้ร่วมกันได้ในระดับสากล และการทำความตกลงยอมรับซึ่งกันและกัน (Mutual Recognition Agreement) ระหว่างโครงการฉลากสิ่งแวดล้อมของแต่ละประเทศ เพื่อการป้องกันไม่ให้เกิดการฉวยโอกาสเป็นมาตรการกีดกันทางการค้า ลดข้อจำกัดและสร้างความตระหนักแก่ผู้ผลิตให้มีการพัฒนาศักยภาพสามารถแข่งขันได้ในระดับสากล ตลอดจนสร้างโอกาสในการทำธุรกรรมร่วมกับประเทศต่างๆ ซึ่งโครงการฉลากเขียวของประเทศไทย ได้ตระหนักถึงความสำคัญในการทำมาตรการป้องกันทั้ง 2 แนวทาง จึงได้ดำเนินการดังต่อไปนี้

1. ในช่วงปลายปี 2544 โครงการฉลากเขียวของประเทศไทยและกลุ่มสมาชิกเครือข่ายสิ่งแวดล้อมโลกอีก 3 ประเทศในพื้นภาคเอเชีย ได้แก่ ประเทศเกาหลี (Korea Environmental labelling Association : KELA) ประเทศญี่ปุ่น (Japan Environment Association : JEA) ประเทศไต้หวัน (Environment and Development Foundation : EDF) ได้มีการปรึกษาหารือและเห็นชอบร่วมกันในการทำทำความตกลงยอมรับซึ่งกันและกัน และการปรับข้อกำหนดฉลากสิ่งแวดล้อม

ของแต่ละประเทศให้เกิดความสอดคล้อง เพื่อสร้างกระบวนการและกรอบความคิดที่สามารถใช้เป็นแนวทางและขยายผลไปสู่กลุ่มประเทศอื่นที่เป็นสมาชิกในเครือข่าย โดยขอเงินทุนสนับสนุนจากโครงการช่วยเหลือทางด้านเทคนิค (Technical Assistance Program : TAP) ของเครือข่ายฉลากสิ่งแวดล้อมโลก

2. ในเดือนกันยายน 2545 และมกราคม 2546 มีการประชุมของ 4 ประเทศเพื่อพัฒนาข้อกำหนดร่วม (common criteria) สำหรับ 2 กลุ่มผลิตภัณฑ์ ได้แก่ ผลิตภัณฑ์สี และผลิตภัณฑ์เคลือบหมึก และได้ข้อกำหนดร่วมสำหรับใช้ร่วมกันภายในสมาชิกเครือข่าย GEN โดยในเดือนพฤศจิกายน 2546 โครงการฉลากเขียวของประเทศไทย ได้ประกาศใช้ข้อกำหนดร่วมสำหรับผลิตภัณฑ์สีและเคลือบหมึก เช่นเดียวกับ โครงการ Green Mark ประเทศไต้หวัน และ โครงการ Environmental Labelling ประเทศเกาหลี ในขณะที่โครงการ Eco Mark ประเทศญี่ปุ่น ยอมรับข้อกำหนดร่วมสำหรับผลิตภัณฑ์สี
3. กลุ่มประเทศในพื้นภาคเอเชียตะวันออกเฉียงทั้ง 4 ประเทศ และเครือข่ายสิ่งแวดล้อมโลก มีแผนพัฒนาข้อกำหนดให้มีความสอดคล้อง และสามารถใช้ร่วมกันได้ สำหรับอีก 3 กลุ่มผลิตภัณฑ์ ได้แก่ เครื่องพิมพ์เอนกประสงค์ เครื่องเล่นดีวีดีและวีดีโอ และเครื่องรับโทรทัศน์ โดยมีการประชุมเพื่อพิจารณาประเด็นดังกล่าวเป็นเบื้องต้นแล้วในเดือนตุลาคม 2546 และได้ข้อกำหนดร่วมระหว่าง 4 ประเทศที่มีการประกาศใช้อย่างสมบูรณ์ในเดือนพฤศจิกายน 2547
4. โครงการฉลากเขียว ประเทศไทย และโครงการ Green Mark ประเทศไต้หวัน ได้ลงนามตกลงยอมรับผลทดสอบตามข้อกำหนดจากห้องปฏิบัติการในประเทศของตนที่แต่ละโครงการรับรอง ในเดือนธันวาคม 2544
5. โครงการฉลากเขียว ประเทศไทย และโครงการ Environmental Labelling ประเทศเกาหลีได้ลงนามตกลงยอมรับผลทดสอบตามข้อกำหนดจากห้องปฏิบัติการในประเทศของตนที่แต่ละโครงการรับรอง ในเดือนกันยายน 2545
6. โครงการฉลากเขียวของประเทศไทย และโครงการ Eco Mark ประเทศญี่ปุ่น ลงนามตกลงยอมรับผลทดสอบตามข้อกำหนดจากห้องปฏิบัติการในประเทศของตนที่แต่ละโครงการรับรอง ในเดือนกุมภาพันธ์ 2547
7. โครงการฉลากเขียว ประเทศไทย และโครงการ Environmental Choice ประเทศนิวซีแลนด์ ลงนามตกลงยอมรับซึ่งกันและกัน และยอมรับผลทดสอบตามข้อกำหนดจากห้องปฏิบัติการในประเทศของตนที่แต่ละโครงการรับรอง ในเดือนพฤศจิกายน 2547

**2.3 เป้าหมายระดับชาติ/มาตรฐานที่เสนอแนะ:** ประเทศไทยมีหน่วยงานแห่งชาติที่รับผิดชอบในการร่วมกำหนดมาตรฐานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมกับองค์กรระหว่างประเทศว่าด้วยการมาตรฐาน (International Organization for standardization : ISO) คือ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.) นอกจากนี้ สมอ. ยังร่วมกับสถาบันสิ่งแวดล้อมไทยดำเนินโครงการฉลากเขียวเพื่อให้การรับรองการติดฉลากเขียวแก่ผลิตภัณฑ์ที่ให้ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยกว่าผลิตภัณฑ์อื่นที่อยู่ในประเภทเดียวกัน

ตัวชี้วัดนี้ ยังไม่ได้มีการกำหนดเกณฑ์มาตรฐานการประเมินผลหรือเป้าหมายไว้ เพียงแต่ให้เมืองครที่ได้รับการรับรองระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมหรือได้รับการรับรองให้ฉลากเขียวสำหรับผลิตภัณฑ์มากขึ้นทุกปี เพื่อแสดงให้เห็นแนวโน้มการผลิตของประเทศที่มุ่งไปสู่ความยั่งยืนมากขึ้น

**2.4 ความเชื่อมโยงกับตัวชี้วัดอื่น:** มีความเชื่อมโยงกับตัวชี้วัดด้านสิ่งแวดล้อมและสังคม รวมทั้งเศรษฐกิจ ได้แก่ สัดส่วนของแหล่งน้ำที่มีคุณภาพอย่างต่ำอยู่ในเกณฑ์พอใช้ต่อแหล่งน้ำทั้งหมด ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ปริมาณการใช้สารทำลายโอโซน สัดส่วนของเสียที่ได้รับการบำบัดอย่างถูกต้องต่อของเสียทั้งหมด ดุลบัญชีเดินสะพัดต่อ GDP การใช้พลังงานต่อ GDP สัดส่วนการใช้พลังงานหมุนเวียนต่อการใช้พลังงานทั้งหมด สัดส่วนของเสียที่ถูกนำมาใช้ซ้ำหรือแปรรูปกลับมาใช้ใหม่ต่อของเสียทั้งหมดที่เกิดขึ้น และอัตราการป่วย เป็นต้น

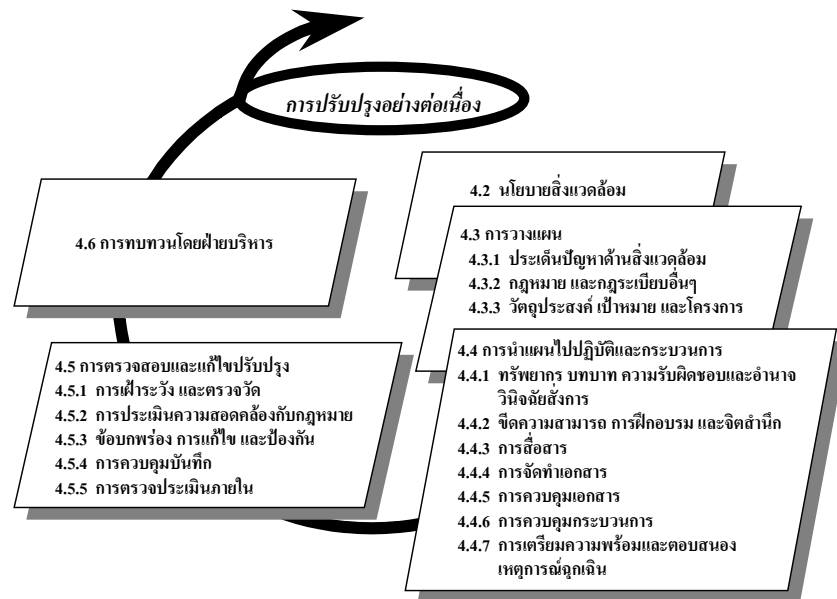
### 3. วิธีการ

#### **3.1 หลักการและนิยามที่สำคัญ:**

**มาตรฐานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (ISO 14001)** เป็นเครื่องมือที่สำคัญในการใช้เป็นแนวทางในการจัดการปัญหาสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ โดยระบบมาตรฐาน ISO 14001ได้นำมาใช้ในปี 1996 โดยองค์การระหว่างประเทศว่าด้วยการมาตรฐาน (The International Organization for Standardization: ISO) ซึ่งการกำหนดมาตรฐานระหว่างประเทศในด้านสิ่งแวดล้อมนี้ เป็นเงื่อนไขสำคัญที่ผลักดันให้ผู้ประกอบการธุรกิจอุตสาหกรรมให้ความสำคัญในด้านสิ่งแวดล้อมควบคู่ไปกับการประกอบธุรกิจ

หลักการของ ISO 14001 มุ่งเน้นการป้องกันมลพิษ การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง และให้การดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมเป็นไปตามข้อกำหนด โดยประยุกต์หลักเกณฑ์การจัดการคือ การวางแผน การนำแผนการไปปฏิบัติ การตรวจสอบ และการทบทวน

หรือเรียกว่า “กระบวนการ PDCA” เพื่อให้บรรลุตามนโยบายด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมขององค์กร



**ฉลากเขียว (Green label หรือ Eco-label)** คือฉลากที่มอบให้แก่ผลิตภัณฑ์ที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยกว่าเมื่อนำมาเปรียบเทียบกับผลิตภัณฑ์ที่ทำหน้าที่อย่างเดียวกัน โดยที่คุณภาพยังอยู่ในระดับมาตรฐานที่กำหนด ผลิตภัณฑ์เหล่านี้ หมายถึง สินค้าและบริการหลายประเภท ยกเว้น ยา เครื่องดื่มและอาหาร เนื่องจากผลิตภัณฑ์ทั้งสามประเภtdังกล่าวจะเกี่ยวข้องกับสุขภาพความปลอดภัยในการบริโภคมากกว่าด้านสิ่งแวดล้อม การติดฉลากเขียวจะสร้างความสับสนให้แก่ผู้บริโภคได้

ในปัจจุบัน มีผลิตภัณฑ์ 39 กลุ่มผลิตภัณฑ์ที่มีข้อกำหนดเสร็จสมบูรณ์แล้ว ประกอบด้วย

- |   |                                 |
|---|---------------------------------|
| 1) ผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปทำจากพลาสติกที่ใช้แล้ว | 9) สเปรย์                       |
| 2) หลอดฟลูออเรสเซนต์                        | 10) สารซักฟอก                   |
| 3) ตู้เย็น                                  | 11) ก๊อกน้ำและอุปกรณ์ประหยัดน้ำ |
| 4) สี                                       | 12) คอมพิวเตอร์                 |
| 5) เครื่องสุขภัณฑ์                          | 13) เครื่องซักผ้า               |
| 6) ถ่านไฟฉาย                                | 14) ฉนวนกันความร้อน             |
| 7) เครื่องปรับอากาศ                         | 15) ฉนวนยางกันความร้อน          |
| 8) กระดาษ                                   | 16) มอเตอร์                     |
|   | 17) ผลิตภัณฑ์ทำจากผ้า           |

- |                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| 18) บริการชักน้ำและบริการชักแห้ง     | 29) สถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง             |
| 19) แคมพู                            | 30) เครื่องเขียน                            |
| 20) ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดถ้วย<br>ชาวม | 31) ตลับหมึก                                |
| 21) น้ำมันหล่อลื่น                   | 32) ปู่ยอินทรีย์และปุ๋ยชีวภาพ               |
| 22) เครื่องเรือนเหล็ก                | 33) สีเคลือบกระเบื้องมุงหลังคา              |
| 23) ผลิตภัณฑ์ที่ทำจากไม้ยางพารา      | 34) รถยนต์นั่ง                              |
| 24) บัลลัสต์อิเล็กทรอนิกส์           | 35) เครื่องรับโทรทัศน์                      |
| 25) สบู่                             | 36) โทรศัพท์มือถือ                          |
| 26) ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดพื้นผิว      | 37) เครื่องโทรสาร                           |
| 27) ผลิตภัณฑ์ลบลำผืด                 | 38) เครื่องพิมพ์                            |
| 28) เครื่องถ่ายเอกสาร                | 39) เครื่องเล่น/บันทึกสัญญาณภาพ<br>และเสียง |

**3.2 วิธีวัด:** การวัดจำนวนองค์กรที่มีระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมและจำนวนรุ่น (model) ของผลิตภัณฑ์ที่ได้รับฉลากเขียว ได้จาก

1. ผลรวมของจำนวนองค์กรทั้งหมดที่ได้รับการรับรองว่ามีระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในแต่ละปี (ใช้ข้อมูลจาก สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม)
2. ผลรวมของจำนวนรุ่น (model) ของผลิตภัณฑ์ที่ได้รับฉลากเขียวในแต่ละปี (ใช้ข้อมูลจากสำนักงานเลขานุการโครงการฉลากเขียว สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย)

**3.3 ข้อจำกัดของตัวชี้วัด:** ยังไม่มีการกำหนดเป้าหมายที่ชัดเจน เป็นเพียงการดูแลแนวโน้มหรือความก้าวหน้าของภาคการผลิตและบริการของประเทศไทยว่าการผลิตและให้บริการที่มุ่งไปสู่ความยั่งยืนหรือไม่เท่านั้น

**3.4 คำอธิบายอื่น ๆ/ตัวชี้วัดที่ใช้แทนกันได้:** ไม่มี

## 4. การประเมินข้อมูล

**4.1 ข้อมูลที่จำเป็นต้องใช้เพื่อหาค่าของตัวชี้วัด:**

- จำนวนองค์กรทั้งหมดที่ได้รับการรับรองว่ามีระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม
- จำนวนรุ่นที่ได้รับการรับรองให้ติดฉลากเขียวบนผลิตภัณฑ์ได้



#### 4.2 แหล่งข้อมูล/หน่วยงานหลักที่รับผิดชอบ:

- สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม <http://www.tisi.go.th>
- สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย <http://www.tei.or.th>

#### 4.3 ระดับความสมบูรณ์และคุณภาพของข้อมูล:

ระดับ 1 (มีความสมบูรณ์พร้อมสำหรับการประเมิน)

6. อัตราการว่างงาน		
มิติ เศรษฐกิจ	หัวข้อ เสถียรภาพ	หัวข้อย่อย โครงสร้างของเศรษฐกิจ

## 1. ตัวชี้วัด

### 1.3 ชื่อ: อัตราการว่างงาน

1.4 คำอธิบาย : เป็นการคำนวณหาค่าร้อยละของจำนวนประชากรที่ว่างงานต่อจำนวนแรงงานทั้งหมดในประเทศ

1.5 หน่วยวัด: ร้อยละ

1.6 มิติ/หัวข้อ/หัวข้อย่อย: เศรษฐกิจ/เสถียรภาพ/โครงสร้างของเศรษฐกิจ

1.7 วัตถุประสงค์และความเกี่ยวข้องกับการพัฒนาที่ยั่งยืน : เป็นการวัดจำนวนประชากรไทยในวัยทำงานที่ยังไม่มีงานทำของประเทศ ถ้าการมีงานทำเป็นการสะท้อนสัดส่วนของแรงงานที่เป็นที่ต้องการในกิจกรรมทางเศรษฐกิจของประเทศ (หรือที่เรียกว่าความต้องการแรงงาน) การว่างงานส่วนใหญ่มักจะสะท้อนถึงสัดส่วนแรงงานส่วนเกินในระบบเศรษฐกิจ อัตราการว่างงานที่แบ่งกลุ่มตามประเภทของอายุ เพศ อาชีพ หรือสาขาอุตสาหกรรม เป็นข้อมูลที่จะสามารถบอกได้ว่ากลุ่มของแรงงานหรืออุตสาหกรรมในสาขาใดที่มีความเสี่ยงหรืออ่อนไหวต่อการไม่มีงานทำมากที่สุด และบ่งชี้ถึงการกระจายการพัฒนาอย่างเป็นธรรมและเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจอย่างมีเสถียรภาพของประเทศ หากประเทศใดมีอัตราการว่างงานสูง หมายความว่าประชากรส่วนหนึ่งขาดรายได้ที่จำเป็นต้องใช้ในการเลี้ยงชีพ ทำให้มาตรฐานความเป็นอยู่และสุขภาพอนามัยลดลง เกิดภาวะขาดโภชนาการ และปัญหาอาชญากรรมเพิ่มมากขึ้น และหากอัตราการว่างงานยังคงสูงขึ้นเรื่อยๆ ในระยะยาว ก็ส่งผลถึงระบบเศรษฐกิจโดยรวมด้วย เนื่องจากประชากรขาดรายได้ที่จะนำมาใช้ในการจับจ่ายใช้สอย ส่งผลให้พ่อค้า/ผู้ผลิตขาดรายได้และลดการผลิตสินค้าเพราะมีสินค้าเหลืออยู่มากและไม่มีทุนมาซื้อวัตถุดิบที่ทำการผลิต รวมทั้งยังไม่สามารถจ่ายหนี้ที่กู้ยืมมาเพื่อลงทุนได้ และอาจต้องปิดกิจการ ซึ่งหมายถึงจะทำให้เกิดคนว่างงานเพิ่มมากขึ้น

## 2. นโยบายที่เกี่ยวข้อง

**2.1 นโยบายระดับชาติ :** ตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 ยุทธศาสตร์การพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ ในหัวข้อที่ 2.2 คือการส่งเสริมให้คนมีงานทำโดยวิธีการต่างๆ เช่น สร้างผู้ประกอบการอาชีพส่วนตัวและผู้ประกอบการขนาดเล็ก กระจายโอกาสการมีงานทำในทุกพื้นที่ทั่วประเทศ ขยายการจ้างงานนอกภาคเกษตร เป็นต้น

**2.2 อนุสัญญาและข้อตกลงระหว่างประเทศ:** การวัดอัตราการว่างงานและกำลังแรงงาน ได้มีการนิยามไว้โดยองค์กรแรงงานระหว่างประเทศ (International Labour Office: ILO) ในมติว่าด้วยเรื่องข้อมูลสถิติของประชากรที่เข้าร่วมในกิจกรรมทางเศรษฐกิจ การจ้างงาน การว่างงาน และการทำงานที่ต่ำกว่าความรู้ความสามารถ ภายใต้การประชุมสถิติแรงงานระหว่างประเทศครั้งที่ 13 ณ กรุงเจนีวา ปี 2525 (1982)

นอกจากนี้ ไทยได้ให้สัตยาบันอนุสัญญาองค์กรแรงงานระหว่างประเทศ 2 ฉบับที่เกี่ยวข้องกับการว่างงานและการมีงานทำ คือ

1. อนุสัญญาฉบับที่ 122 ว่าด้วยนโยบายการทำงาน พ.ศ. 2507 (ค.ศ. 1964)
2. อนุสัญญาฉบับที่ 123 ว่าด้วยอายุขั้นต่ำที่อนุญาตให้ทำงานในเหมืองใต้ดิน พ.ศ. 2508 (ค.ศ. 1965)

**2.3 เป้าหมายระดับชาติ/มาตรฐานที่เสนอแนะ:** เป้าหมายของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 ให้มีการเพิ่มการจ้างงานใหม่ในประเทศไม่ต่ำกว่า 230,000 คนต่อปี สำหรับเกณฑ์มาตรฐานที่เสนอสำหรับใช้ประเมินผลสมรรถนะการพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศไทย คือ ให้มีอัตราการว่างงานไม่เกินร้อยละ 2 ซึ่งในทางเศรษฐศาสตร์ จัดเป็นการว่างงานตามธรรมชาติ หมายถึง หากประเทศไทยมีอัตราการว่างงานเท่ากับร้อยละ 2 แสดงว่ามีอัตราการจ้างงานเต็มที่แล้ว

**2.4 ความเชื่อมโยงกับตัวชี้วัดอื่น:** อัตราการว่างงานนี้เป็นหนึ่งในวิธีการที่ใช้วัดจำนวนแรงงานในตลาดที่มีงานทำหรือไม่มีงานทำ มีความเชื่อมโยงกับการว่างงานของผู้มีอายุระหว่าง 15-24 ปี การว่างงานของชายและหญิง ผลผลิตของเศรษฐกิจนอกระบบ การทำงานต่ำกว่าระดับ และผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ รวมทั้งเป็นตัวชี้วัดที่ส่งผลกระทบต่อตัวชี้วัดด้านสังคมตัวอื่น เช่น สัดส่วนคดีอาชญากรรมต่อประชากร เป็นต้น

### 3. วิธีการ

#### 3.1 หลักการและนิยามที่สำคัญ: สำนักงานสถิติแห่งชาติได้นิยามคำที่สำคัญซึ่งเกี่ยวข้องกับอัตราการทำงาน ดังนี้

- **ผู้มีงานทำ** หมายถึง บุคคลที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป และในสัปดาห์แห่งการสำรวจมีลักษณะอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้
  - ได้ทำงานตั้งแต่ 1 ชั่วโมงขึ้นไป โดยได้รับค่าจ้าง เงินเดือน ผลกำไร เงินปันผล ค่าตอบแทนที่มีลักษณะอย่างอื่นสำหรับงานที่ทำ เป็นเงินสด หรือสิ่งของ
  - ไม่ได้ทำงาน หรือทำงานน้อยกว่า 1 ชั่วโมง แต่เป็นบุคคลที่มีลักษณะอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ (ซึ่งจะถือว่าเป็น ผู้ที่ปกติมีงานประจำ)
    - 1) ยังได้รับค่าตอบแทน ค่าจ้าง หรือผลประโยชน์อื่นๆ หรือผลกำไรจากงาน หรือธุรกิจ ในระหว่างที่ไม่ได้ทำงาน
    - 2) ไม่ได้รับค่าตอบแทน ค่าจ้าง หรือผลประโยชน์อื่นๆ หรือผลกำไรจากงาน หรือธุรกิจ ในระหว่างที่ไม่ได้ทำงาน แต่ยังมีส่วนหรือธุรกิจที่จะกลับไปทำ
  - ทำงานอย่างน้อย 1 ชั่วโมง โดยไม่ได้รับค่าจ้างในวิสาหกิจหรือไร่นาเกษตรของหัวหน้าครัวเรือนหรือของสมาชิกในครัวเรือน
- **ผู้ว่างงาน** หมายถึง บุคคลที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป และในสัปดาห์แห่งการสำรวจ มีลักษณะอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้
  - ไม่ได้ทำงานและไม่มีส่วนประจำ แต่ได้หางาน สมัครงาน หรือรอการบรรจุ ในระหว่าง 30 วันก่อนวันสัมภาษณ์
  - ไม่ได้ทำงานและไม่มีส่วนประจำ และไม่ได้หางานทำในระหว่าง 30 วันก่อนวันสัมภาษณ์ แต่พร้อมที่จะทำงานในสัปดาห์แห่งการสำรวจ
- **กำลังแรงงานปัจจุบัน** หมายถึง บุคคลที่มีอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป ซึ่งในสัปดาห์แห่งการสำรวจมีงานทำหรือว่างงาน ตามคำนิยามที่ได้ระบุข้างต้น
- **กำลังแรงงานที่รอฤดูกาล** หมายถึง บุคคลที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป ในสัปดาห์แห่งการสำรวจเป็นผู้ไม่เข้าข่ายคำนิยามของผู้มีงานทำหรือผู้ว่างงาน แต่เป็นผู้รอฤดูกาลที่เหมาะสมเพื่อที่จะทำงาน และเป็นบุคคลที่ตามปกติจะทำงานที่ไม่ได้รับสิ่งตอบแทนในไร่นาเกษตรหรือธุรกิจซึ่งทำกิจกรรมตามฤดูกาล โดยมีหัวหน้าครัวเรือนหรือสมาชิกคนอื่นๆ ในครัวเรือนเป็นเจ้าของหรือผู้ดำเนินการ

- กำลังแรงงานรวม หมายถึง บุคคลทุกคนที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป ในสัปดาห์สำรวจเป็นผู้ที่อยู่ในกำลังแรงงานปัจจุบัน หรือเป็นผู้ที่ถูกจัดจำแนกอยู่ในประเภทกำลังแรงงานที่รอฤดูกาลตามคำนิยามที่ได้ระบุข้างต้น

**3.2 วิธีการวัด:** สำนักงานสถิติแห่งชาติได้ใช้สูตรดังต่อไปนี้เพื่อคำนวณหาอัตราการว่างงานของประชากรในประเทศ

$$\text{อัตราการว่างงาน} = \frac{\text{ผู้ว่างงานอายุ 15 ปีขึ้นไป}}{\text{กำลังแรงงานรวม}} \times 100$$

ซึ่งเป็นวิธีที่ใช้กันอย่างแพร่หลาย ถึงแม้ว่ายังมีข้อผิดพลาดของข้อมูลเกิดขึ้นบ้างก็ตาม

**3.3 ข้อจำกัดของตัวชี้วัด:**

- ในการเก็บข้อมูลอัตราการว่างงาน ไม่ได้รวมข้อมูลการจ้างงานประเภทที่คนไทยไม่ทำ และการทำงานในเศรษฐกิจนอกระบบ หรือการทำงานต่ำกว่าระดับ ดังนั้น ในการวิเคราะห์และแปลผลการพัฒนาที่ยั่งยืนจึงควรพิจารณาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับประเด็นดังกล่าวไว้ข้างต้นด้วย เพื่อให้สามารถแปลผลการพัฒนาได้อย่างถูกต้องมากยิ่งขึ้น
- โครงสร้างอุตสาหกรรมและฤดูกาลที่ต่างกัน ทำการจ้างงานในแต่ละอุตสาหกรรมและแต่ละฤดูกาลไม่เท่ากัน

**3.5 คำอธิบายอื่น ๆ/ตัวชี้วัดที่ใช้แทนกันได้:** อัตราการมีงานทำที่ต่ำกว่าความรู้ความสามารถ

#### 4. การประเมินข้อมูล

**4.1 ข้อมูลที่จำเป็นต้องใช้เพื่อหาค่าของตัวชี้วัด:**

- จำนวนผู้ว่างงาน (คน)
- จำนวนกำลังแรงงานรวม (คน)

**4.2 แหล่งข้อมูล/หน่วยงานหลักที่รับผิดชอบ:**

- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ:  
<http://www.nesdb.go.th>

- สำนักงานสถิติแห่งชาติ : <http://www.nso.go.th>
- กรมการจัดหางาน : <http://www.doe.go.th>

#### 4.3 ระดับความสมบูรณ์และคุณภาพของข้อมูล:

ระดับ 1 (มีความสมบูรณ์พร้อมสำหรับการประเมิน)

7. ดุลบัญชีเดินสะพัดต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ		
มิติ เศรษฐกิจ	หัวข้อ โครงสร้างทางเศรษฐกิจ	หัวข้อย่อย การค้า

## 1 ตัวชี้วัด

- 1.1 ชื่อ: ดุลบัญชีเดินสะพัดต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ
- 1.2 คำอธิบาย : เป็นการคำนวณหาอัตราส่วนของผลรวมสุทธิจากดุลการค้า ดุลบริการ รายได้ และเงินโอนเมื่อเทียบกับผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ ณ ราคาประจำปี
- 1.3 หน่วยวัด: ร้อยละ
- 1.4 มิติ/หัวข้อ/หัวข้อย่อย: เศรษฐกิจ/โครงสร้างทางเศรษฐกิจ/การค้า
- 1.5 วัตถุประสงค์และความเกี่ยวข้องกับการพัฒนาที่ยั่งยืน : เป็นตัวชี้วัดที่แสดงความสัมพันธ์ของเศรษฐกิจระหว่างประเทศ องค์ประกอบของตัวชี้วัด ซึ่งได้แก่ การส่งออก และการนำเข้า รายได้และเงินโอน ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงเปลี่ยนแปลงของกิจกรรมการซื้อขายสินค้าและบริการของระบบเศรษฐกิจในประเทศ ผลกระทบจากอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราที่เปลี่ยนไป และขีดความสามารถในการแข่งขันกับนานาชาติ ซึ่งทั้งหมดเชื่อมโยงกับนโยบายของประเทศ และเมื่อนำดุลบัญชีเดินสะพัดไปเทียบกับผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ ณ ราคาประจำปี ก็จะสะท้อนถึงระดับการค้าและการเปิดประเทศ รวมถึงบ่งชี้ถึงความสามารถในการพึ่งพาตนเองและเสถียรภาพของระบบเศรษฐกิจ เพราะการเปิดการค้าเสรีหรืออีกนัยหนึ่งคือการเปิดประเทศติดต่อกับนานาชาตินั้น อาจส่งผลกระทบต่อทั้งทางด้านลบและด้านบวกต่อการพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศ ในทางบวก การค้าเสรีจะเป็นตัวกระตุ้นให้เกิดความหลากหลายในเศรษฐกิจ เกิดการปรับปรุงการจัดสรรทรัพยากรให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และส่งเสริมให้เกิดการถ่ายทอดเทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ๆ แต่ผลด้านลบที่ได้คือ อาจเป็นผลให้เกิดการเพิ่มการใช้ทรัพยากรอย่างไม่ยั่งยืน เพราะแย่งกันใช้ทรัพยากรเพื่อนำมาผลิตให้เป็นสินค้าและบริการให้มากที่สุด ในขณะที่ไม่ได้มีการคำนึงถึงต้นทุนด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้น ซึ่งส่งผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งสุขภาพของประชากร ดังนั้นตัวชี้วัดนี้จึงต้องใช้ร่วมกับตัวชี้วัดอื่นๆ เพื่อให้สะท้อนภาพการพัฒนาที่แม่นยำขึ้น

## 2. นโยบายที่เกี่ยวข้อง

**2.1 นโยบายระดับชาติ :** ตามแผนพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 ยุทธศาสตร์การเพิ่มสมรรถนะและขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ ข้อ 6.1 กล่าวถึงการปรับโครงสร้างภาคการผลิตและการค้า โดยมีการยกระดับคุณภาพและมาตรฐานของสินค้าให้ตรงกับความต้องการของตลาดทั้งในและต่างประเทศ...กระจายความเสี่ยงที่เกิดจากการเปิดเสรีการค้าและการลงทุน และยุทธศาสตร์การพัฒนาความเข้มแข็งทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ข้อ 7.1 ที่ "...ให้เน้นการใช้เทคโนโลยีในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตรายสาขาและยกระดับคุณภาพสินค้า กระตุ้นการพัฒนานวัตกรรมทางเทคโนโลยีของตนเองเพื่อต่อยอดภูมิปัญญาท้องถิ่น และลดการนำเข้าเทคโนโลยีต่างประเทศ"

**2.2 อนุสัญญาและข้อตกลงระหว่างประเทศ:** ไม่มี

**2.3 เป้าหมายระดับชาติ/มาตรฐานที่เสนอแนะ:** โดยทั่วไป ยิ่งตัวชี้วัดมีแนวโน้มเป็นบวกเพิ่มมากขึ้นเท่าใด แสดงว่าประเทศมีความสามารถในการแข่งขันกับนานาชาติมาก ซึ่งเป็นปัจจัยหนึ่งที่แสดงถึงการพัฒนาที่ยั่งยืน อย่างไรก็ตาม จำเป็นต้องพิจารณาควบคู่กับตัวชี้วัดอื่น เช่น ปริมาณการใช้พลังงานต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ สัดส่วนของเสียที่ถูกนำมาใช้ซ้ำหรือแปรรูปกลับมาใช้ใหม่ต่อของเสียทั้งหมดที่เกิดขึ้น เพื่อให้สามารถแปลผลการพัฒนาที่ยั่งยืนได้อย่างถูกต้อง (รายละเอียดให้ไปดูที่ข้อจำกัดของตัวชี้วัดในข้อ 3.3)

เกณฑ์มาตรฐานที่เสนอสำหรับใช้ประเมินผลสมรรถนะพัฒนาของประเทศ คือ ให้มีการรักษาสัดส่วนของดุลบัญชีเดินสะพัดให้อยู่ในช่วงของการเกินดุลหรือขาดดุลไม่เกินร้อยละ 4 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ

**2.4 ความเชื่อมโยงกับตัวชี้วัดอื่น:** ตัวชี้วัดนี้เป็นหนึ่งในตัวชี้วัดย่อยที่ใช้ในการคำนวณหาผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ ซึ่งเป็นตัวชี้วัดที่วัดระดับการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ นอกจากนี้ยังมีความเชื่อมโยงกับตัวชี้วัดด้านโครงสร้างทางเศรษฐกิจ ด้านสภาพทางการเงิน และรูปแบบการผลิตและการบริโภค เช่น การใช้พลังงานต่อหน่วยของ GDP สัดส่วนของเสียที่ถูกนำมาใช้ซ้ำหรือแปรรูปกลับมาใช้ใหม่ต่อของเสียทั้งหมดที่เกิดขึ้น รวมถึงตัวชี้วัดด้านสิ่งแวดล้อม เช่น คุณภาพอากาศ น้ำ ป่าไม้ เป็นต้น



### 3. วิธีการ

**3.1 หลักการและนิยามที่สำคัญ:** ดุลบัญชีเดินสะพัดเป็นองค์ประกอบมาตรฐานตัวหนึ่งที่อยู่ในการชำระหนี้และบัญชีประชาชาติ

สำหรับประเทศไทย ธนาคารแห่งประเทศไทยได้ให้นิยามไว้ดังนี้

**ดุลบัญชีเดินสะพัด (Current Account)** คือ ผลรวมสุทธิของดุลการค้า ดุลบริการ รายได้ และเงินโอน ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

- **ดุลการค้า (Trade Balance)** เป็นผลต่างสุทธิระหว่างมูลค่าสินค้าส่งออก เอฟ.โอ.บี. (ราคาที่ไม่รวมค่าระวางและประกันภัยสินค้า) กับมูลค่าสินค้านำเข้า ซี.ไอ.เอฟ. (ราคาที่มีค่าระวางและประกันภัยสินค้า) ที่ได้ปรับตามค่านิยามของดุลการค้าแล้ว
- **ดุลบริการ (Net Services)** เป็นผลต่างสุทธิที่แสดงถึงการค้าระหว่างประเทศในด้านบริการ ประกอบด้วย ค่าขนส่ง ค่าท่องเที่ยว ค่าบริการและค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ของภาคทางการ ค่าสื่อสารโทรคมนาคม ค่ารับเหมาก่อสร้าง ค่ารอยัลตี้ และค่าเครื่องหมายการค้า/สิทธิบัตร ค่าประกันภัย เป็นต้น
  - **ค่าขนส่ง (Transportation)** ครอบคลุมถึงการให้บริการด้านการขนส่งที่มีถิ่นฐานในประเทศ ให้แก่/รับจากผู้มีถิ่นฐานในต่างประเทศ ได้แก่ การขนส่งสินค้าและผู้โดยสารระหว่างประเทศโดยพาหนะทุกประเภท และบริการอื่นๆ เช่น การเช่าเหมาเรือพร้อมลูกเรือ
  - **ค่าท่องเที่ยว (Travel)** หมายรวมถึง สินค้าและบริการ (รวมบริการด้านสุขภาพและการศึกษา) ที่ผู้มีถิ่นฐานในประเทศได้ซื้อหรือใช้บริการจากผู้มีถิ่นฐานในต่างประเทศ เพื่อธุรกิจและการบริโภคส่วนตัวในขณะที่พักอยู่ในประเทศนั้น โดยนับเฉพาะที่มีระยะเวลาพำนักระหว่าง 1 ปี ทั้งนี้ นักเรียน นักศึกษาและคนไข้ ถือเป็นผู้นับโดยอัตโนมัติ และไม่คำนึงถึงระยะเวลาการพำนัก อย่างไรก็ตาม จะไม่นับรวมผู้นับโดยอัตโนมัติที่เป็นเจ้าหน้าที่ทางการทหาร สถานทูต และแรงงานต่างประเทศ
  - **ค่าบริการและค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ภาคบริการ (Government Services n.i.e.)** หมายถึง การบริการและค่าใช้จ่ายของรัฐบาล หรือองค์กรระหว่างประเทศ ซึ่งไม่สามารถนับรวมกับรายการอื่น ๆ เช่น ค่าใช้จ่ายของสถานทูต สถานกงสุล และหน่วยงานทางการทหาร เป็นต้น
  - **ค่าสื่อสารโทรคมนาคม (Communication Services)** หมายถึงค่าบริการเพื่อการติดต่อสื่อสารระหว่างผู้มีถิ่นฐานในประเทศกับผู้มีถิ่นฐานในต่างประเทศ ประกอบด้วย โทรคมนาคม ไปรษณีย์ และบริการที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ โทรศัพท์ โทรสาร โทรเลข เคเบิล ดาวเทียม การส่งข้อความทางอิเล็กทรอนิกส์ ค่าไปรษณีย์ การจัดส่งเอกสาร และการซ่อมบำรุง ค่ารับเหมาก่อสร้าง

(Construction Services) ครอบคลุมถึง บริการด้านงานโครงการก่อสร้างและโครงการติดตั้งต่าง ๆ ที่กิจการหรือบุคคลซึ่งมีถิ่นฐานในประเทศ/ต่างประเทศ ทั้งนี้ ไม่นับรวมการบริการก่อสร้างดังกล่าวของกิจการในประเทศที่เป็นบริษัทในเครือของต่างประเทศ (Foreign Affiliate) เนื่องจากกิจการดังกล่าวถือเป็นผู้มีถิ่นฐานในประเทศนั้น

- **ค่าธรรมเนียมและเครื่องหมายการค้า/สิทธิบัตร (Royalties and License Fees)** หมายถึง รายรับ (การส่งออก) และรายจ่าย (การนำเข้า) ของผู้มีถิ่นฐานในประเทศและผู้มีถิ่นฐานในต่างประเทศ สำหรับการอนุญาตให้ใช้ทรัพย์สินที่ไม่สามารถจับต้องได้และมีใช้ทรัพย์สินทางการเงินรวมทั้งการอนุญาตให้ใช้สิ่งของต้นฉบับ ได้แก่ เครื่องหมายการค้าเทคนิคและการออกแบบสิทธิในการผลิตและสัมปทาน การจำหน่ายต้นฉบับหนังสือ และภาพยนตร์ที่จัดสร้างโดยผ่านสัญญาทางลิขสิทธิ์ เป็นต้น
- **ค่าประกันภัย (Insurance Services)** การบริการประกันของกิจการที่มีถิ่นฐานในประเทศ/ต่างประเทศให้แก่ผู้มีถิ่นฐานในต่างประเทศ/ในประเทศ ได้แก่ การประกันภัยสินค้าน้ำระหว่างขนส่ง การประกันโดยตรง (เช่น การประกันชีวิต การประกันอุบัติเหตุ การประกันสุขภาพ การประกันอัคคีภัย และการประกันหนี้สินทั่วไป เป็นต้น) และการรับช่วงประกัน (Reinsurance)
- **ค่าบริการอื่น ๆ (Others Services)** หมายถึงการให้บริการอื่น ๆ นอกเหนือจากที่กล่าวมาแล้ว ระหว่างผู้มีถิ่นฐานในประเทศกับผู้มีถิ่นฐานอยู่ในต่างประเทศ ได้แก่ ค่าบริการในการทำหน้าที่คนกลางและค่าบริการอื่น ๆ ที่เกี่ยวกับการค้า (Merchandising and other Trade-related Services) เช่น ค่าเช่า (Operational Leasing) และค่าบริการทางเทคนิค ธุรกิจ วิชาการและอื่น ๆ
- **รายได้ (Income) ประกอบด้วย**
  - 1) **ผลตอบแทนการจ้างงาน (Compensation of Employees)** หมายถึง รายได้ในรูปของค่าจ้าง เงินเดือนและสวัสดิการ ทั้งที่เป็นตัวเงินและไม่เป็นตัวเงิน
  - 2) **รายได้จากการลงทุน (Investment Income)** หมายถึง ผลตอบแทนที่ได้รับจากการถือครองทรัพย์สินทางการเงินในต่างประเทศ ได้แก่ ผลตอบแทนที่ได้จากการลงทุนโดยตรง การลงทุนในหลักทรัพย์ และการลงทุนอื่นๆ
- **เงินโอนและบริจาค (Current Transfers)** หมายถึง เงินโอนหรือเงินช่วยเหลือต่างๆ ที่ผู้มีถิ่นฐานในประเทศได้รับจากผู้มีถิ่นฐานในต่างประเทศ ซึ่งเป็นธุรกรรมที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสิทธิความเป็นเจ้าของในทรัพยากรที่แท้จริงหรือทางการเงิน

**ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (Gross Domestic Product : GDP) ณ ราคาประจำปี** หมายถึง มูลค่าตามราคาตลาดของสินค้าและบริการขั้นสุดท้ายที่ผลิตขึ้นภายในประเทศในระยะเวลาหนึ่งโดยไม่คำนึงถึงว่าทรัพยากรที่ใช้ในการผลิตสินค้าและบริการจะเป็นทรัพยากรของพลเมืองในประเทศหรือเป็นของชาวต่างประเทศ ในทางตรงข้ามทรัพยากรของพลเมืองในประเทศแต่ไปทำ การผลิตในต่างประเทศก็ไม่นับรวมไว้ในผลิตภัณฑ์ในประเทศ และจะคิดมูลค่าผลผลิตเป็นเงินตามราคาตลาดของสินค้าและบริการเหล่านั้น

**3.2 วิธีการวัด:** ธนาคารแห่งประเทศไทยได้ประมวลผลข้อมูลของดุลบัญชีเดินสะพัด โดยคำนวณจากผลรวมของดุลการค้าและดุลบริการ รายได้และเงินโอนโดย

**ดุลการค้าและบริการ** คำนวณจากผลรวมสุทธิของดุลการค้าและดุลบริการ

- **ดุลการค้า (Trade Balance)** เกิดจากผลต่างสุทธิของมูลค่าการส่งออกและนำเข้าสินค้าตามค่านิยมของดุลการค้าเงิน ซึ่งธนาคารแห่งประเทศไทยได้นำข้อมูลมูลค่าสินค้าออกและสินค้าเข้าจากกรมศุลกากรมาปรับเพื่อให้ตรงตามค่านิยมของดุลการค้าเงิน และไม่ให้เกิดการนับซ้ำด้วยรายการต่าง ๆ ดังนี้

1. รายการที่หักออกจากข้อมูลของกรมศุลกากร

- สินค้าที่เป็นธุรกรรมระหว่างผู้มีถิ่นฐานในประเทศด้วยกันหรือผู้มีถิ่นฐานในต่างประเทศด้วยกัน เช่น สินค้าที่ได้รับเอกสิทธิ์ทางการทูต
- สินค้าที่ไม่เปลี่ยนความเป็นเจ้าของ เช่น สินค้าส่งซ่อม สินค้าส่งออกและนำเข้าเป็นการชั่วคราว และสินค้าตัวอย่าง
- สินค้าที่ส่งออกหรือนำเข้าเพื่อบริจาคให้เล้าเป็นสาธารณกุศลแก่ประชาชนหรือสาธารณประโยชน์แก่ส่วนราชการ
- ของส่วนตัวและของใช้ในบ้านเรือนที่ใช้แล้วซึ่งเจ้าของนำเข้ามาหรือนำออกไปพร้อมกับตน เพื่อใช้เองหรือเนื่องจากการย้ายภูมิลำเนาและมีจำนวนพอสมควรแก่ฐานะ

2. รายการที่บวกเพิ่มจากข้อมูลของกรมศุลกากร

- สินค้าที่ไม่ผ่านพิธีการศุลกากร เช่น ดาวเทียม สินค้าทหาร และกระแสไฟฟ้าจากประเทศเพื่อนบ้าน เป็นต้น

3. รายการที่บวกเพิ่มหรือหักออกจากข้อมูลของกรมศุลกากร

- การเหลื่อมเวลาในการบันทึกรายการกับการเปลี่ยนแปลงความเป็นเจ้าของตัวอย่างเช่น ธนาคารแห่งประเทศไทยนับการนำเข้าเครื่องบินพาณิชย์ ณ วันที่บินผ่านเข้ามาในประเทศไทย ขณะที่กรมศุลกากรบันทึกการนำเข้า

เครื่องบิน ณ วันที่มีการทำพิธีการศุลกากรซึ่งบันทึกหลังจากที่นำเข้าเครื่องบินมาแล้ว

- การใช้อัตราแลกเปลี่ยนที่แตกต่างกัน ในการแปลงมูลค่าการส่งออกและการนำเข้าจากหน่วยดอลลาร์สหรัฐอเมริกาคือหน่วยบาท โดยกรมศุลกากรใช้อัตราแลกเปลี่ยนเฉลี่ยของสัปดาห์ก่อนหน้าที่ยศการพาณิชย์รับซื้อแปลงมูลค่าการส่งออกและใช้อัตราขายแปลงมูลค่าการนำเข้า ขณะที่ธนาคารแห่งประเทศไทยใช้อัตรากลางของอัตราซื้อ/ขายเฉลี่ยของแต่ละเดือนในการแปลงมูลค่าทั้งสินค้าออกและสินค้าเข้าในเดือนนั้นๆ ทั้งนี้ เพื่อให้สอดคล้องตาม IMF's Balance of Payments Manual (BPM5)
- **ดุลบริการ** เกิดจากผลต่างของบริการรับและบริการจ่ายโดยธนาคารแห่งประเทศไทยประมวลผลข้อมูลพื้นฐานของบริการรับและบริการจ่ายจากรายงานการซื้อ/ขายและถอน/ฝากเงินตราต่างประเทศผ่านธนาคารพาณิชย์และปรับข้อมูลบางรายการคือ ค่าระวางสินค้า ค่าโดยสารเดินทางและค่าท่องเที่ยว ด้วยข้อมูลจากแหล่งอื่นๆ อาทิ บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) และการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย
- **รายได้สุทธิ** เกิดจากผลต่างของรายรับและรายจ่ายของผลตอบแทนจากการลงทุนโดยใช้ข้อมูลพื้นฐานจากรายงานการซื้อ/ขายและถอน/ฝากเงินตราต่างประเทศผ่านธนาคารพาณิชย์และปรับข้อมูลที่ได้จากบริษัทน้ำมัน กระทรวงการคลัง และรัฐวิสาหกิจ
- **ดุลเงินโอนและบริจาคสุทธิ** เกิดจากผลรวมของเงินโอนและบริจาคสุทธิของภาคการและภาคอื่นๆ โดยใช้ข้อมูลจากรายงานการซื้อ/ขายและถอน/ฝากเงินตราต่างประเทศผ่านธนาคารพาณิชย์ทั้งหมด

**ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ ณ ราคาประจำปี** คำนวณมูลค่าผลผลิตเป็นเงินตามราคาตลาดของสินค้าและบริการเหล่านั้น ซึ่งแตกต่างจาก GDP ณ ราคาปีฐาน หรือ ราคาคงที่ ซึ่งคิดมูลค่าผลผลิตเป็นเงินตามราคาปีที่กำหนดเป็นปีฐาน คือ ปี พ.ศ. 2531

ดังนั้น สามารถหาอัตราส่วนของดัชนีเงินสะพัดเทียบกับผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ ณ ราคาประจำปี (GDP) ได้จาก

$$= \frac{(\text{ดุลการค้าและบริการ} + \text{รายได้สุทธิ} + \text{เงินโอน})}{\text{GDP ณ ราคาประจำปี}} \times 100$$

### 3.3 ข้อจำกัดของตัวชี้วัด:

- ในด้านการแปลงผลการศึกษา ตัวชี้วัดนี้ไม่ได้แสดงผลการพัฒนาที่ยั่งยืนมากนักนอกจากบ่งชี้ถึงความสามารถในการแข่งขันของประเทศ จึงจำเป็นต้องพิจารณาองค์ประกอบของตัวชี้วัดและตัวชี้วัดอื่นประกอบไปด้วย เช่น พิจารณาประสิทธิภาพการใช้จ่ายพลังงานต่อหน่วยของ GDP สัดส่วนการใช้พลังงานหมุนเวียนต่อการใช้จ่ายพลังงานทั้งหมด สัดส่วนของเสียที่ถูกนำมาใช้ซ้ำหรือแปรรูปกลับมาใช้ใหม่ของเสียทั้งหมดที่เกิดขึ้น หรือ คุณภาพน้ำ อากาศ และดิน เป็นต้น จึงจะสามารถบอกแนวโน้มของการพัฒนาที่ยั่งยืนได้ เช่น ถึงแม้แนวโน้มของดัชนีชี้วัดจะเพิ่มขึ้น แต่หากแนวโน้มของการใช้จ่ายพลังงานต่อหน่วยของ GDP เพิ่มขึ้น ประกอบกับคุณภาพอากาศและคุณภาพน้ำลดลง แสดงว่าประเทศอาศัยการผลิตสินค้าและบริการโดยการใช้ทรัพยากรอย่างสิ้นเปลืองและไม่มีประสิทธิภาพ เพื่อให้สินค้าสามารถแข่งขันกับนานาชาติได้ โดยไม่คำนึงถึงต้นทุนสิ่งแวดล้อมและค่าเสื่อมของทรัพยากรธรรมชาติ ทำให้เกิดผลกระทบด้านลบต่อสิ่งแวดล้อม ขณะที่ทรัพยากรธรรมชาติร่อยหรอ และสุขอนามัยของประชาชนลดลง นั่นเป็นการบอกว่าประเทศไทยกำลังมุ่งไปสู่ทิศทางการพัฒนาที่ยั่งยืน ถึงแม้ดัชนีชี้วัดจะเพิ่มมากขึ้นก็ตาม
- มูลค่าของดุลการค้าและบริการอาจทำให้การแปลงผลการพัฒนาบิดเบือนไป การที่ดุลการค้าและบริการมีค่าเป็นบวก ไม่ได้หมายความว่าดีต่อการพัฒนา เพราะอาจเกิดจากการที่นโยบายที่ต้องการขายสินค้าให้มากที่สุด จึงมีการลดราคาสินค้า ทำให้สามารถขายสินค้าได้ในปริมาณมากๆ แต่ก็ทำให้ประเทศขาดทุนกำไรในส่วนที่ควรจะได้ เช่น กรณีที่รัฐขายสินค้าเกษตรในราคาถูก เพื่อให้สามารถขายสินค้าที่ค้างสต็อกได้มาก แต่จริงๆ แล้วมูลค่ากำไรต่อหน่วยกลับลดลง เป็นเหตุผลที่ว่าชาวไร่ชาวนาจนลงเรื่อยๆ ทั้งๆ ที่มูลค่าการขายสินค้าเกษตรโดยรวมในแต่ละปีเพิ่มมากขึ้น
- มูลค่าของดัชนีชี้วัดนั้น มีค่าบวกเกินไปหรือลบมากเกินไปก็ไม่ดีเพราะจะมีผลต่ออัตราแลกเปลี่ยน นอกจากนี้เกณฑ์มาตรฐานการประเมินผลต้องสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามสถานการณ์ปัจจุบัน ไม่ใช่คงที่ตลอด

### 3.4 คำอธิบายอื่นๆ/ตัวชี้วัดที่ใช้แทนกันได้: ส่วนประกอบของการนำเข้าและส่งออก เช่น สินค้า/บริการ สินค้าที่มีการผลิตหรือใช้วัตถุดิบมาก ก็มีผลโดยตรงต่อความยั่งยืนของเศรษฐกิจเช่นกัน

#### **4. การประเมินข้อมูล**

##### **4.1 ข้อมูลที่จำเป็นต้องใช้เพื่อหาค่าของตัวชี้วัด:**

- ดุลการค้าและบริการ
- รายได้สุทธิ
- เงินโอนและบริจาค
- ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ ณ ราคาประจำปี

##### **4.2 แหล่งข้อมูลและหน่วยงานหลักที่รับผิดชอบ:**

- ธนาคารแห่งประเทศไทย : <http://www.bot.or.th>
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ:  
<http://www.nesdb.go.th>

##### **4.3 ระดับความสมบูรณ์และคุณภาพของข้อมูล:**

ระดับ 1 (มีความสมบูรณ์พร้อมสำหรับการประเมิน)

8. สัดส่วนหนี้ต่างประเทศระยะสั้นต่อเงินสำรองระหว่างประเทศ		
มิติ	หัวข้อ	หัวข้อย่อย
เศรษฐกิจ	โครงสร้างทางเศรษฐกิจ	สภาพทางการเงิน

## 1. ตัวชี้วัด

- 1.1 ชื่อ: สัดส่วนหนี้ต่างประเทศระยะสั้นต่อเงินสำรองระหว่างประเทศ
- 1.2 คำอธิบาย : คือการคำนวณหาอัตราส่วนของหนี้ต่างประเทศระยะสั้นเทียบกับเงินสำรองระหว่างประเทศ
- 1.3 หน่วยวัด: ร้อยละ
- 1.4 มิติ/หัวข้อ/หัวข้อย่อย: เศรษฐกิจ/โครงสร้างทางเศรษฐกิจ/สภาพทางการเงิน
- 1.5 วัตถุประสงค์และความเกี่ยวข้องกับการพัฒนาที่ยั่งยืน : ช่วยในการประเมินความสามารถในการชำระหนี้ต่างประเทศของไทย โดยจะวัดเทียบทรัพย์สินของประเทศที่มีอยู่ มีความเกี่ยวข้องกับการพัฒนาที่ยั่งยืน เนื่องจากการเป็นหนี้เป็นตัวชี้วัดที่แสดงถึงผลกระทบในทางลบต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ การพัฒนาสังคม และการลดความยากจนของประเทศ เพราะต้องมีการนำเงินมาชำระหนี้ แทนที่จะนำรายได้มาลงทุนขยาย/ปรับปรุงกิจการ (สำหรับภาคเอกชน) หรือนำมาลงทุนในการพัฒนาประเทศ (สำหรับภาครัฐ)

## 2. นโยบายที่เกี่ยวข้อง

- 2.1 นโยบายระดับชาติ : รัฐบาลภายใต้การนำของพันตำรวจโท ทักษิณ ชินวัตร นายกรัฐมนตรี ได้แถลงนโยบายให้มีการจัดทำแผนการบริหารทรัพย์สินที่มีประสิทธิภาพและประหยัดเป็นส่วนหนึ่งในนโยบายด้านการคลัง
- 2.2 อนุสัญญาและข้อตกลงระหว่างประเทศ: ไม่มี

**2.3 เป้าหมายระดับชาติ/มาตรฐานที่เสนอแนะ:** จากระเบียบการกีดกันของประเทศ พ.ศ. 2528 ตามข้อ 5 (3) ได้ระบุว่า “...วงเงินกู้ตามแผนการกีดกันจากต่างประเทศของ ภาครัฐเมื่อรวมกับวงเงินที่คาดว่าจะกู้ในช่วง 5 ปี ต่อไปแล้ว ภาระหนี้เงินกู้ต่างประเทศ ภาครัฐบาลเมื่อเทียบเป็นสัดส่วนกับรายได้ที่เป็นเงินตราต่างประเทศที่คาดว่าจะหาได้ จากการขายสินค้าและบริการในปีต่อไป จะต้องมียอดส่วนไม่เกินกว่าร้อยละ 9” เป็น การจำกัดของเขตความสามารถในการกีดกันต่างประเทศของภาครัฐในแต่ละปีให้สอดคล้องกับความสามารถในการชำระหนี้ได้

สำหรับเกณฑ์มาตรฐานที่เสนอสำหรับใช้ประเมินผลสมรรถนะพัฒนาที่ยั่งยืนของ ประเทศคือ ยังมีสัดส่วนหนี้ต่างประเทศระยะสั้นต่อเงินสำรองระหว่างประเทศน้อยเท่าไร ประเทศก็ยิ่งมุ่งไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนมากขึ้นเท่านั้น อย่างไรก็ตาม ต้องพิจารณาตัวชี้ วัดอื่นประกอบด้วย เช่น ดัชนีสวัสดิการทางเศรษฐกิจที่ยั่งยืน การใช้พลังงานต่อ GDP หรือตัวชี้วัดอื่นในมิติสังคมและสิ่งแวดล้อม เพราะการที่สัดส่วนหนี้ต่างประเทศต่ำ แสดงว่ามีหนี้ต่างประเทศน้อย หรือมีระดับเงินสำรองระหว่างประเทศสูง ซึ่งสามารถตี ความได้เพียงว่าประเทศมีเสถียรภาพทางการเงินเท่านั้น ส่วนการพัฒนาในภาพรวมนั้น ต้องพิจารณาตัวชี้วัดอื่นประกอบดังที่กล่าวมาแล้ว

**2.4 ความเชื่อมโยงกับตัวชี้วัดอื่น:** จึงมีความเชื่อมโยงกับตัวชี้วัดด้านสภาพเศรษฐกิจและ การค้าระหว่างประเทศ เช่น ดุลบัญชีเดินสะพัดต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ หนี้ สาธารณะต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ และการเติบโตอย่างยั่งยืน

### 3. วิธีการ

**3.1 หลักการและนิยามที่สำคัญ:** ตามคำนิยามของธนาคารแห่งประเทศไทย

**หนี้ต่างประเทศ** หมายถึง ยอดคงค้างหนี้สินส่วนที่ไม่ใช่ทุนเรือนหุ้นของผู้มีถิ่นฐานใน ประเทศก่อกำกับผู้มีถิ่นในต่างประเทศ ทั้งหนี้สินที่มีดอกเบี้ย หรือไม่มีดอกเบี้ย โดยมี ภาระผูกพันที่จะต้องชำระคืนเงินต้น โดยรวมหนี้สินทุกสกุลเงินและทุกประเภทของการ กู้ยืม

- **หนี้ภาคทางการ** หมายถึง หนี้ต่างประเทศที่ภาคทางการเป็นผู้ก่อกำกับผู้มีถิ่นฐาน ในต่างประเทศ ประกอบด้วย หนี้ของรัฐบาลกลาง (กู้ในนามรัฐบาลไทย) หนี้ของรัฐ วิสาหกิจ และหนี้ของเอกชนที่รัฐบาลค้ำประกันรวมทั้งหนี้ของธนาคารแห่งประเทศไทย
- **หนี้ภาคเอกชน** หมายถึง หนี้ต่างประเทศที่ภาคเอกชนเป็นผู้ก่อกำกับผู้มีถิ่นฐานใน ต่างประเทศ ประกอบด้วย หนี้ของภาคธุรกิจธนาคาร (ธนาคารพาณิชย์และกิจการ



วิเทศธนกิจ) และภาคธุรกิจที่มีใช้ธนาคาร อาทิ บริษัทเงินทุน บริษัทหลักทรัพย์ นิติบุคคลที่ประกอบการค้า การผลิต และบุคคลธรรมดา

- **หนี้ระยะยาว** หมายถึง หนี้ต่างประเทศที่มีระยะเวลากำหนดมากกว่า 1 ปีขึ้นไป
- **หนี้ระยะสั้น** หมายถึง หนี้ต่างประเทศที่มีระยะเวลากำหนดน้อยกว่าหรือเท่ากับ 1 ปี

องค์ประกอบของหนี้ต่างประเทศ สามารถจำแนกตามประเภทหนี้ (Instrument) ได้ดังนี้

- **เงินกู้** เป็นภาระผูกพันที่ก่อขึ้น โดยการทำสัญญาเงินกู้ระหว่างผู้กู้และผู้ให้กู้ รวมทั้งเงินกู้จากกองทุนการเงินระหว่างประเทศ
- **ตราสารหนี้ที่ออกในประเทศและต่างประเทศ** ซึ่งถือโดยผู้มีถิ่นฐานในต่างประเทศ
- **สินเชื่อการค้า** ได้แก่ สินเชื่อที่ผู้นำเข้าได้รับจากผู้ขายในต่างประเทศที่สำคัญ ได้แก่ สินเชื่อแน่วมัน สินเชื่อสินค้าผ่อนชำระ และการเปิดบัญชีเงินเชื่อ

นอกจากนี้ยังสามารถจำแนกหนี้ต่างประเทศตามลักษณะผู้กู้ (Sector) ได้ดังนี้

- **รัฐบาล** ครอบคลุมถึงกระทรวง ทบวง กรม และสำนักงานต่างๆ ที่รัฐบาลจัดตั้งขึ้น และอยู่ภายใต้การบริหารของรัฐบาลกลาง
- **รัฐวิสาหกิจ** ครอบคลุมถึงองค์การของรัฐบาล หน่วยงานธุรกิจที่รัฐบาลเป็นเจ้าของ หรือรัฐบาลถือหุ้นในกิจการนั้นเกินกว่าร้อยละ 50 ของทุนทั้งหมด รวมทั้งสถาบันการเงินเฉพาะกิจ เช่น ธนาคารอาคารสงเคราะห์ ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร เป็นต้น
- **ธนาคารแห่งประเทศไทย** ครอบคลุมถึง เงินกู้ภายใต้โครงการฟื้นฟูเศรษฐกิจจากกองทุนการเงินระหว่างประเทศ ธนาคารเพื่อการส่งออกและนำเข้าแห่งประเทศไทย ญี่ปุ่น และธนาคารกลางของประเทศต่างๆหนี้ต่างประเทศระยะสั้น จึงมาจาก
- **ธุรกิจธนาคาร** ครอบคลุมถึง ธนาคารพาณิชย์ และกิจการวิเทศธนกิจ รวมถึงบริษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (ในส่วนของเงินกู้ที่รัฐบาลไม่ค้ำประกัน) ธนาคารเพื่อการส่งออกและนำเข้าแห่งประเทศไทย และบริษัทเงินทุนที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบธุรกิจซื้อขายเงินตราต่างประเทศ
- **ธุรกิจที่มีใช้ธนาคาร** หมายถึง ภาคเอกชนอื่นที่ไม่ใช่ธนาคาร อาทิ บริษัทเงินทุน บริษัทหลักทรัพย์ นิติบุคคลที่ประกอบการค้า การผลิต และบุคคลธรรมดา

**เงินสำรองระหว่างประเทศ** ครอบคลุมถึง ทองคำ สิทธิพิเศษถอนเงิน สินทรัพย์ส่งสมทบกองทุนการเงินระหว่างประเทศและสินทรัพย์เงินตราต่างประเทศในรูปเงินฝากและหลักทรัพย์ต่างประเทศ ที่อยู่ในความดูแลของธนาคารแห่งประเทศไทย

**3.2 วิธีการวัด:** ใช้ตามวิธีการจัดทำสถิติของธนาคารแห่งประเทศไทย โดยรวบรวมข้อมูลในรูปสกุลเงินต่างๆ โดยเทียบค่าเป็นสกุลดอลลาร์สหรัฐ ใช้อัตราซื้อ/ขายเฉลี่ย ณ วันสิ้นงวดในตลาดนิวยอร์ก ซึ่งเป็นหลักการจัดเก็บที่สอดคล้องกับคู่มือการจัดทำสถิติดุลการชำระเงินฉบับที่ 5 ของกองทุนการเงินระหว่างประเทศ

- **หนี้ต่างประเทศภาคทางการ** จัดเก็บข้อมูลรายละเอียดของสัญญาเงินกู้ รายงานการเบิกใช้เงินกู้ และการชำระคืนเงินกู้ ซึ่งได้ข้อมูลจากกระทรวงการคลัง รัฐวิสาหกิจต่างๆ และธนาคารแห่งประเทศไทย
- **หนี้ต่างประเทศภาคเอกชน**
  - **หนี้ภาคธนาคาร** ได้ข้อมูลจากรายงานฐานะเงินตราต่างประเทศรายวันของธนาคารพาณิชย์และตัวแทนรับอนุญาตอื่นๆ และรายงานการประกอบธุรกิจและฐานะเงินตราต่างประเทศของกิจการวิเทศธนกิจเป็นรายเดือน
  - **หนี้ภาคธุรกิจที่มีใช้ธนาคาร** ก่อนเกิดวิกฤตเศรษฐกิจการเงินในปี 2540 ได้ข้อมูลจากรายงานการซื้อ/ขายและฝาก/ถอนบัญชีเงินตราต่างประเทศของบุคคลนิติบุคคล ผ่านตัวแทนรับอนุญาต ซึ่งรวบรวมส่งให้ธนาคารแห่งประเทศไทยเป็นรายวัน แต่ระบบการรายงานและรวมข้อมูลโดยวิธีนี้จะครอบคลุมเฉพาะธุรกรรมที่มีการซื้อ/ขายเงินตราต่างประเทศเท่านั้น ดังนั้น เพื่อให้การจัดทำสถิติหนี้ต่างประเทศภาคธุรกิจที่มีใช้ธนาคารมีความครบถ้วนสมบูรณ์ขึ้น ธนาคารแห่งประเทศไทยจึงได้ปรับปรุงการจัดเก็บหนี้ต่างประเทศภาคธุรกิจที่มีใช้ธนาคารใหม่โดยวิธีการสำรวจ ซึ่งมีการสำรวจครั้งแรก ณ สิ้นธันวาคม 2541 และดำเนินการสำรวจเป็นรายไตรมาสตั้งแต่ปี 2543 เป็นต้นไป สำหรับในส่วนของการซื้อ/ขาย การค้า ประมวลผลจากแบบรายงานการนำเข้าสินค้า (ธ.บ. 2) และรายงานจากบริษัทน้ำมัน

ด้วยเหตุนี้ จึงสามารถหามูลค่าของหนี้ต่างประเทศระยะสั้นจาก

หนี้ต่างประเทศภาคทางการระยะสั้น+หนี้ต่างประเทศภาคเอกชนระยะสั้น

ดังนั้น สัดส่วนของหนี้ต่างประเทศระยะสั้นต่อเงินสำรองระหว่างประเทศ คือ

$$\frac{\text{หนี้ต่างประเทศระยะสั้น (ดอลลาร์สหรัฐ)}}{\text{เงินสำรองระหว่างประเทศ (ดอลลาร์สหรัฐ)}} \times 100$$

3.3 ข้อจำกัดของตัวชี้วัด: ไม่มี

3.4 คำอธิบายอื่น ๆ/ตัวชี้วัดที่ interchangeable ได้: ไม่มี

#### 4. การประเมินข้อมูล

4.1 ข้อมูลที่จำเป็นต้องใช้เพื่อหาค่าของตัวชี้วัด:

- เงินสำรองระหว่างประเทศ
- หนี้ต่างประเทศระยะสั้น

4.2 แหล่งข้อมูลและหน่วยงานหลักที่รับผิดชอบ:

- ธนาคารแห่งประเทศไทย : <http://www.bot.or.th>
- สำนักงานบริหารหนี้สาธารณะ : <http://www.pdmo.mof.go.th/>

4.3 ระดับความสมบูรณ์และคุณภาพของข้อมูล:

ระดับ 1 (มีความสมบูรณ์พร้อมสำหรับการประเมิน)

9. สัดส่วนหนี้สาธารณะต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ		
มิติ เศรษฐกิจ	หัวข้อ โครงสร้างทางเศรษฐกิจ	หัวข้อย่อย สภาพทางการเงิน

## 1 ตัวชี้วัด

- 1.1 ชื่อ: สัดส่วนหนี้สาธารณะต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ
- 1.2 คำอธิบาย : คือการคำนวณหาอัตราส่วนของหนี้สาธารณะเมื่อเทียบกับผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ ณ ราคาประจำปี
- 1.3 หน่วยวัด: ร้อยละ
- 1.4 มิติ/หัวข้อ/หัวข้อย่อย: เศรษฐกิจ/โครงสร้างทางเศรษฐกิจ/สภาพทางการเงิน
- 1.5 วัตถุประสงค์และความเกี่ยวข้องกับการพัฒนาที่ยั่งยืน : เป็นการวัดระดับการเป็นหนี้สาธารณะ และเป็นตัวชี้วัดที่ช่วยประเมินสถานการณ์และความสามารถในการเป็นหนี้ของประเทศ โดยวัดยอดคงค้างของหนี้สาธารณะ โดยอิงกับความสามารถในการสร้างรายได้ของประเทศ ยิ่งมีสัดส่วนหนี้สูง ก็ยิ่งเสียโอกาสที่จะเกิดการพัฒนายั่งยืน เนื่องจากรัฐต้องนำรายได้ไปใช้ในการชำระหนี้

## 2. นโยบายที่เกี่ยวข้อง

- 2.1 นโยบายระดับชาติ : จากยุทธศาสตร์เพื่อการขับเคลื่อนเศรษฐกิจ 2547 - 2551 ของกระทรวงการคลัง ได้กำหนดให้มีการบริหารหนี้สาธารณะภายใต้ต้นทุนต่ำและความเสี่ยงที่เหมาะสม และจากกรอบแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศอย่างมีคุณภาพและยั่งยืน ปี 2544 โดยกระทรวงการคลังและสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ได้ตั้งเป้าหมายนโยบายการคลังและการบริหารหนี้สาธารณะว่า จะดูแลให้การชำระหนี้ในงบประมาณต้องไม่สูงกว่าร้อยละ 16-18 ของงบประมาณ

## 2.2 อนุสัญญาและข้อตกลงระหว่างประเทศ: ไม่มี

**2.3 เป้าหมายระดับชาติ/มาตรฐานที่เสนอแนะ:** เกณฑ์มาตรฐานที่เสนอสำหรับใช้ประเมินผลสมรรถนะพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศไทย คือ การจำกัดหนี้ภาครัฐไม่ให้เกินร้อยละ 50 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ ณ ราคาประจำปี ซึ่งเป็นไปตามเป้าหมายของกรอบความยั่งยืนทางการคลังของกระทรวงการคลัง

**2.4 ความเชื่อมโยงกับตัวชี้วัดอื่น:** เชื่อมโยงกับตัวชี้วัดทางการเงินและด้านความร่วมมือระหว่างประเทศ และเกี่ยวข้องกับตัวชี้วัดในมิติสังคมและสิ่งแวดล้อมที่สะท้อนถึงความก้าวหน้าของการพัฒนาที่ยั่งยืน

## 3. วิธีการ

**3.1 หลักการและนิยามที่สำคัญ:** ตามนิยามของธนาคารแห่งประเทศไทย

**หนี้สาธารณะ** หมายถึง หนี้สินของรัฐบาลซึ่งกู้ยืมจากแหล่งต่างๆ โดยการออกพันธบัตรและตั๋วเงินคลัง ซึ่งรวมทั้งหนี้ภายในประเทศและหนี้ต่างประเทศ ซึ่งรัฐบาลก่อหนี้เองเพื่อหาเงินมาใช้จ่ายตามงบประมาณรายจ่าย และรวมหนี้ส่วนที่รัฐบาลค้ำประกันการกู้ยืมของหน่วยงานของรัฐ ซึ่งได้แก่ รัฐวิสาหกิจ เข้าไว้ด้วย

- **หนี้ในประเทศภาครัฐบาล** หมายถึง ยอดหนี้คงค้างของรัฐบาลและรัฐวิสาหกิจที่กู้ยืมภายในประเทศในลักษณะต่างๆ เช่น โดยการออกพันธบัตร ตั๋วเงินคลัง ตั๋วสัญญาใช้เงิน และกู้โดยตรงในรูปเงินกู้เบิกเกินบัญชี และหรือการกู้ในรูปสัญญาเงินกู้ต่างๆ

- **หนี้ในประเทศของรัฐบาล** ครอบคลุมถึง การก่อหนี้ตามงบประมาณประจำปีของรัฐบาลเพื่อชดเชยการขาดดุลและหนี้นอกงบประมาณที่รัฐบาลกู้ เพื่อช่วยเหลือกองทุนเพื่อการฟื้นฟูและพัฒนาสถาบันการเงินและกู้เพื่อเสริมสร้างความมั่นคงของระบบสถาบันการเงิน โดยข้อมูลยอดหนี้คงค้างได้จำแนกตามประเภทและอายุคงเหลือของหนี้เป็นระยะสั้น ระยะปานกลาง และระยะยาว ตลอดจนมีการจำแนกประเภทเจ้าหนี้ตามผู้ถือครองพันธบัตร ตั๋วเงินคลัง และตั๋วสัญญาใช้เงิน

- **หนี้ในประเทศของรัฐวิสาหกิจ** ครอบคลุมถึง การกู้โดยการจำหน่ายพันธบัตรออกตั๋วสัญญาใช้เงิน และกู้โดยตรงจากธนาคารออมสิน และธนาคารพาณิชย์ โดยมีการจำแนกยอดหนี้ตามอายุคงเหลือของหนี้แต่ละประเภท เป็นหนี้ระยะสั้น ระยะปานกลาง และระยะยาว การจำแนกประเภทเจ้าหนี้ตามผู้ถือครองพันธบัตร

ตลอดจนจำแนกเจ้าหนี้ออกเป็น กลุ่มสถาบันการเงินและไม่ใช้สถาบันการเงิน รวมทั้งจำแนกเป็นประเภทที่รัฐบาลค้ำประกันและไม่ค้ำประกัน

● **หนี้ต่างประเทศภาคทางการ**

- **รัฐบาล** ครอบคลุมถึงกระทรวง ทบวง กรม และสำนักงานต่างๆ ที่รัฐบาลจัดตั้งขึ้นและอยู่ภายใต้การบริหารของรัฐบาลกลาง
- **รัฐวิสาหกิจ** ครอบคลุมถึงองค์การของรัฐบาล หน่วยงานธุรกิจที่รัฐบาลเป็นเจ้าของ หรือรัฐบาลถือหุ้นในกิจการนั้นเกินกว่าร้อยละ 50 ของทุนทั้งหมด รวมทั้งสถาบันการเงินเฉพาะกิจ เช่น ธนาคารอาคารสงเคราะห์ ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร เป็นต้น
- **ธนาคารแห่งประเทศไทย** ครอบคลุมถึง เงินกู้ภายใต้โครงการฟื้นฟูเศรษฐกิจจากกองทุนการเงินระหว่างประเทศ ธนาคารเพื่อการส่งออกและนำเข้าแห่งประเทศไทย ญี่ปุ่น และธนาคารกลางของประเทศต่างๆ

ดังนั้น หนี้สาธารณะจึงได้จาก

$$\text{หนี้สาธารณะ} = \text{หนี้สินของรัฐบาลซึ่งกู้ยืมโดยตรง} + \text{หนี้จากกองทุนฟื้นฟู} + \text{หนี้รัฐวิสาหกิจที่รัฐบาลค้ำประกัน}$$

**ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (Gross Domestic Product : GDP) ณ ราคาประจำปี** หมายถึง มูลค่าของสินค้าและบริการขั้นสุดท้ายตามราคาตลาดที่ผลิตขึ้นภายในประเทศในระยะเวลาหนึ่งโดยไม่คำนึงถึงว่าทรัพยากรที่ใช้ในการผลิตสินค้าและบริการจะเป็นทรัพยากรของพลเมืองในประเทศหรือเป็นของชาวต่างประเทศ ในทางตรงข้ามทรัพยากรของพลเมืองในประเทศแต่ไปทำ การผลิตในต่างประเทศก็ไม่นับรวมไว้ในผลิตภัณฑ์ในประเทศ และจะคิดมูลค่าผลผลิตเป็นเงินตามราคาตลาดของสินค้าและบริการเหล่านั้น

**3.2 วิธีการวัด:** คำนวณค่าตัวชี้วัดอัตราส่วนของหนี้ต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ ณ ราคาประจำปี ได้จาก

$$\text{สัดส่วนหนี้สาธารณะต่อ GDP} = \frac{\text{หนี้สาธารณะ} \times 100}{\text{GDP ณ ราคาประจำปี}}$$

**3.3 ข้อจำกัดของตัวชี้วัด:** ถึงแม้ตัวชี้วัดนี้จะสามารถวัดยอดหนี้คงค้างของประเทศได้ แต่ต้องระมัดระวังในการแปลผลข้อมูลพอสมควร มิเช่นนั้น จะชี้วัดภาวะการเป็นหนี้ใน

อนาคตผลิตผลได้ และยังมีคำถามว่าตัวชี้วัดนี้สามารถสะท้อนถึงการพัฒนายั่งยืนของประเทศได้จริงหรือไม่

### 3.4 คำอธิบายอื่น ๆ/ตัวชี้วัดที่ใช้แทนกันได้: ไม่มี

## 4. การประเมินข้อมูล

### 4.1 ข้อมูลที่จำเป็นต้องใช้เพื่อหาค่าของตัวชี้วัด:

- ยอดคงเหลือของหนี้สาธารณะ ในรอบปี
- ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP) ณ ราคาประจำปี

### 4.2 แหล่งข้อมูลและหน่วยงานหลักที่รับผิดชอบ:

- สำนักงานบริหารหนี้สาธารณะ : <http://www.pdmo.mof.go.th>
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ : <http://www.nesdb.go.th>

### 4.3 ระดับความสมบูรณ์และคุณภาพของข้อมูล:

ระดับ 1 (มีความสมบูรณ์พร้อมสำหรับการประเมิน)

10. สมบัติการกระจายรายได้		
มิติ เศรษฐกิจ	หัวข้อ โครงสร้างทางเศรษฐกิจ	หัวข้อย่อย สภาพเศรษฐกิจ

## 1. ตัวชี้วัด

1.1 ชื่อ: สมบัติการกระจายรายได้ (Gini Coefficient)

1.2 คำอธิบาย : เป็นการคำนวณหาสัดส่วนความไม่เท่าเทียมกันในการกระจายรายได้ โดยแบ่งกลุ่มประชากรตามระดับรายได้ที่ได้รับจากต่ำสุดไปสูงสุด

1.3 หน่วยวัด: สมบัติการกระจายรายได้มีค่าอยู่ระหว่างค่าที่น้อยที่สุดคือ 0 กับค่าที่มากที่สุดคือ 1

1.4 มิติ/หัวข้อ/หัวข้อย่อย: เศรษฐกิจ/โครงสร้างทางเศรษฐกิจ/สภาพเศรษฐกิจ

1.5 วัตถุประสงค์และความเกี่ยวข้องกับการพัฒนาที่ยั่งยืน : เพื่อใช้วัดความไม่เท่าเทียมกันในการได้รับรายได้หรือกระจายความมั่งคั่งในกลุ่มประชากร เนื่องจากการกระจายรายได้หรือทรัพยากรจะมีผลโดยตรงต่ออัตราความยากจนของประเทศ เพราะถ้ามีการกระจายรายได้อย่างเป็นธรรม แสดงว่าโอกาสในการศึกษาก็จะเพิ่มมากขึ้น ทำให้เพิ่มโอกาสในการที่จะมีงานทำมากขึ้น คนจนลดลง อัตราความยากจนของประเทศจึงลดลง การวัดการกระจายรายได้และความมั่งคั่งโดยใช้ตัวแปรที่เป็นจำนวนประชากรเข้ามาช่วย จะทำให้สามารถวัดการพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศได้ เช่น ประเทศหนึ่งอาจมีผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศต่อหัวประชากรสูง แต่การกระจายรายได้กลับมีน้อย ทำให้มีประชากรส่วนใหญ่เป็นคนจน แสดงว่าผลการพัฒนาไม่ได้กระจายไปยังประชาชนทุกภาคส่วนอย่างทั่วถึง ตัวชี้วัดนี้จึงมีประโยชน์มากทั้งต่อการวัดความเปลี่ยนแปลงของความไม่เท่าเทียมกันทางรายได้ในช่วงเวลาหนึ่งและควมมีเสถียรภาพของเศรษฐกิจและประโยชน์ในการนำผลไปเปรียบเทียบกับข้อมูลในระดับนานาชาติ นอกจากนี้ ยังสะท้อนการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจและคุณภาพชีวิตของประชาชนว่ามีการกระจายการพัฒนาทางเศรษฐกิจไปยังทุกภาคส่วนของประเทศหรือไม่ โดยการพิจารณาข้อมูลเปรียบเทียบสมบัติการกระจายรายได้ในแต่ละภูมิภาค



## 2. นโยบายที่เกี่ยวข้อง

**2.1 นโยบายระดับชาติ :** ภายใต้ข้อ 3.3 ของยุทธศาสตร์การปรับโครงสร้างการพัฒนาชนบทและเมืองอย่างยั่งยืน ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 ได้กล่าวถึงการสร้างความเชื่อมโยงของการพัฒนาชนบทและเมืองอย่างเกื้อกูล เพื่อกระจายโอกาสทางเศรษฐกิจและสังคมให้เท่าเทียมกัน โดยสร้างความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจในระดับฐานราก สร้างความมั่นคงทางรายได้ให้แก่คนชนบท พัฒนาการรวมกลุ่มกิจกรรมทางเศรษฐกิจให้เชื่อมโยงพื้นที่ชนบทและเมือง และส่งเสริมการพัฒนาให้สอดคล้องกับศักยภาพและบทบาททางเศรษฐกิจของพื้นที่ในระดับต่างๆ และข้อ 6.6 ซึ่งอยู่ภายใต้ยุทธศาสตร์การเพิ่มสมรรถนะและขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ ได้กล่าวถึงเรื่องการส่งเสริมการค้าและการบริการที่มีศักยภาพเพื่อสร้างงานและกระจายรายได้ ด้วยวิธีการต่างๆ เช่น พัฒนาการท่องเที่ยวเพื่อเพิ่มการจ้างงานและกระจายรายได้สู่ชุมชน เป็นต้น

**2.2 อนุสัญญาและข้อตกลงระหว่างประเทศ:** ในการประชุมสุดยอดขององค์การสหประชาชาติ เมื่อเดือนกันยายน 2543 ซึ่งประเทศไทยได้เข้าร่วมด้วยนั้น ได้มีมติร่วมกันให้ทุกประเทศมีการจัดทำเป้าหมายการพัฒนาในช่วงสหัสวรรษ (Millenium Development Goals: MDGs) โดยมีเป้าหมายการพัฒนา 8 ประการ ซึ่งเป้าหมายการพัฒนาที่เกี่ยวข้องกับการกระจายรายได้ คือ เป้าหมายที่ 1) การขจัดความยากจนและความหิวโหย และมีตัวชี้วัดของเป้าหมายคือ การลดสัดส่วนประชากรที่มีรายได้ต่ำกว่า 1 เหรียญสหรัฐต่อวันลงครึ่งหนึ่งในช่วงปี 2533-2558 ประกอบกับตัวชี้วัดย่อยอีก 3 ตัวชี้วัด คือ

1. สัดส่วนประชากรที่มีรายได้ต่ำกว่า 1 เหรียญสหรัฐต่อวัน (ปรับตามอำนาจการซื้อ)
2. ช่องว่างความยากจน
3. ส่วนแบ่งรายได้/รายจ่ายของประชากรร้อยละ 20 ที่ยากจนที่สุด

ในส่วนของประเทศไทยนั้น ท่านนายกรัฐมนตรี (ฯพณฯ พ.ต.ท.ทักษิณ ชินวัตร) ได้มอบหมายให้ สศช. เป็นผู้รับผิดชอบในการจัดทำ MDGR ฉบับแรกของไทย เมื่อเดือนมกราคม 2546

**2.3 เป้าหมายระดับชาติ/มาตรฐานที่เสนอแนะ:** เกณฑ์มาตรฐานที่เสนอสำหรับใช้ประเมินผลสมรรถนะการพัฒนาของประเทศไทย คือ ให้มีสัมประสิทธิ์การกระจายรายได้เท่ากับ 0.499 ตามเป้าหมายของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

**2.4 ความเชื่อมโยงกับตัวชี้วัดอื่น:** มีความเชื่อมโยงกับตัวชี้วัดด้านความเท่าเทียมกันทางเพศและความยากจน ตัวชี้วัดด้านสุขภาพ/โภชนาการ/การแพทย์ ตัวชี้วัดด้านความมั่นคงปลอดภัย รวมถึงตัวชี้วัดอื่นในมิติเศรษฐกิจ เช่น อัตราการว่างงาน และสัดส่วนคนยากจนด้านรายได้ เป็นต้น

### 3. วิธีการ

**3.1 หลักการและนิยามที่สำคัญ :** ประเทศไทยยังไม่มี การให้คำจำกัดความของคำว่า "สัมประสิทธิ์การกระจายรายได้" อย่างเป็นทางการ แต่สำนักงานสถิติแห่งชาติได้อธิบายไว้ว่า สัมประสิทธิ์การกระจายรายได้เป็นการวัดการกระจายรายได้ของประชากรในประเทศ ว่าดีขึ้นหรือแย่ลง โดยพิจารณาจากเส้นลอเรนซ์ (Lorenz Curve) ซึ่งเป็นเส้นแสดงความสัมพันธ์ระหว่างอัตราร้อยละของสัดส่วนรายได้ของประชากรแต่ละกลุ่ม ค่าสัมประสิทธิ์การกระจายรายได้จะถูกกำหนดจากพื้นที่ระหว่างเส้นลอเรนซ์กับเส้นการกระจายรายได้สมบูรณ์ หากด้วยพื้นที่ใต้เส้นทะแยงมุมทั้งหมด โดยค่าสัมประสิทธิ์การกระจายรายได้มีค่าตั้งแต่ 0 ถึง 1 หากค่านี้มีค่าเท่ากับ 0 แสดงว่าทุกคนมีรายได้เท่าเทียมกันอย่างสมบูรณ์ และหากค่านี้เข้าใกล้ 1 แสดงว่ามีความไม่เท่าเทียมกันของการกระจายรายได้มากขึ้น ซึ่งแสดงถึงแนวโน้มการพัฒนาของประเทศว่าเป็นไปอย่างไม่ยั่งยืน

**3.2 วิธีการวัด:** เป็นการวัดตามวิธีการของ Kakwani (2540) ซึ่งคำนวณหาค่าดัชนีการกระจายรายได้ระดับครัวเรือน โดยใช้ข้อมูลรายได้เฉลี่ยต่อหัวของครัวเรือนและจำนวนประชากรจากการสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน (SES) ของสำนักงานสถิติแห่งชาติมาหาค่าสัมประสิทธิ์การกระจายรายได้ของแต่ละครัวเรือน แล้วจึงนำมารวมกันเพื่อให้ได้เป็นสัมประสิทธิ์การกระจายรายได้โดยรวม นอกจากนั้นยังรายได้ครัวเรือนออกเป็น 5 กลุ่ม (ดังตารางด้านล่าง) เท่าๆกัน โดยเรียงลำดับรายได้จากน้อยไปหามาก

$$\text{สัมประสิทธิ์การกระจายรายได้} = 1 - \frac{2}{\bar{x}} \sum_{i=1}^n f_i x_i r_i$$

โดยที่  $x_i$  = รายได้เฉลี่ยของครัวเรือน  $i$   
 $N_i$  = จำนวนประชากรของครัวเรือนที่  $i$   
 $i$  = 1,2,...,n

$$N = \sum_{i=1}^n N_i$$

$$f_i = \frac{N_i}{N}$$

$$\text{และ } r_i = \sum_{j=1}^{i-1} f_j - \frac{f_i}{2}$$

ปี	สัมประสิทธิ์การกระจายรายได้	ควินไทล์ที่ 1	ควินไทล์ที่ 2	ควินไทล์ที่ 3	ควินไทล์ที่ 4	ควินไทล์ที่ 5
2539	0.515	4.1	7.5	11.8	19.9	56.7
2541	0.511	4.2	7.6	11.9	19.8	56.5
2543	0.525	3.9	7.2	11.4	19.7	57.8
2545	0.501	4.2	7.8	12.3	20.5	55.2
2547 (ครึ่งปี)	0.499	4.3	7.9	12.3	20.3	55.2

ที่มา: ข้อมูลจากการสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน สำนักงานสถิติแห่งชาติ ประมวลผลโดยสำนักพัฒนาเศรษฐกิจชุมชนและการกระจายรายได้ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. 2548.

### 3.3 ข้อจำกัดของตัวชี้วัด:

- ประเทศไทยมีการสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน (Socio-Economic Survey, SES) ทุก 2 ปี (ในปีที่ลงท้ายด้วยเลขคู่) ดังนั้นจะมีข้อมูลปีเว้นปี และขณะนี้สำนักงานสถิติแห่งชาติได้รับการอนุมัติในหลักการที่จะสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือนทุกปี แต่ยังไม่ได้กำหนดแน่นอนว่าจะเริ่มดำเนินการในปีใด
- การแปลผลต้องพิจารณาพร้อมกับสัมประสิทธิ์การกระจายรายได้ในแต่ละภูมิภาค เพื่อดูการกระจายรายได้ไปยังแต่ละภูมิภาคว่ามีความเท่าเทียมกันหรือไม่

**3.4 คำอธิบายอื่น ๆ/ตัวชี้วัดที่ใช้แทนกันได้:** มีวิธีการวัดอื่นอีกที่จะใช้วัดความไม่เท่าเทียมกันซึ่งต่างก็มีจุดเด่นและจุดด้อยแตกต่างกันไป เช่น วิธีการของเซน (Sen, A. *On Economic Inequality*. Oxford University Press. 1973) เป็นต้น

## 4. การประเมินข้อมูล

### 4.1 ข้อมูลที่จำเป็นต้องใช้เพื่อหาค่าของตัวชี้วัด:

- สัมประสิทธิ์การกระจายรายได้

#### 4.2 แหล่งข้อมูลและหน่วยงานหลักที่รับผิดชอบ:

- สำนักพัฒนาเศรษฐกิจชุมชนและการกระจายรายได้ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ <http://www.nesdb.go.th>
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ <http://www.nso.go.th>

#### 4.3 ระดับความสมบูรณ์และคุณภาพของข้อมูล:

ระดับ 1 (มีความสมบูรณ์พร้อมสำหรับการประเมิน)

11. สัดส่วนคนยากจนด้านรายได้ (Poverty incidence)		
มิติ เศรษฐกิจ	หัวข้อ โครงสร้างทางเศรษฐกิจ	หัวข้อย่อย สภาพเศรษฐกิจ

## 1. ตัวชี้วัด

1.1 ชื่อ: สัดส่วนคนยากจนด้านรายได้ (Poverty incidence)

1.2 คำอธิบาย: คืออัตราส่วนของประชากรที่มีรายได้ต่ำกว่าเส้นความยากจนต่อประชากรทั้งหมดของประเทศ

1.3 หน่วยวัด: ร้อยละ

1.4 มิติ/หัวข้อ/หัวข้อย่อย: เศรษฐกิจ/โครงสร้างทางเศรษฐกิจ/สภาพเศรษฐกิจ

1.5 วัตถุประสงค์และความเกี่ยวข้องกับการพัฒนาที่ยั่งยืน : ใช้บ่งชี้ว่าการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศมีการกระจายไปสู่ประชากรทุกภาคส่วนอย่างเท่าเทียมเพียงใด และยังบ่งชี้ถึงศักยภาพในการปรับตัวของประเทศไทยบนฐานสังคมแห่งความรู้ตามกรอบแนวคิดการพัฒนาที่ยั่งยืนของไทย เพราะหากมีสัดส่วนของคนยากจนด้านรายได้มากในขณะที่ยอดการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศเพิ่มขึ้นทุกปี แสดงว่าไม่ได้มีการกระจายการพัฒนาประเทศอย่างเป็นธรรม ทำให้มีคนจำนวนมากที่มีรายได้ไม่เพียงพอต่อการตอบสนองความต้องการขั้นพื้นฐานของชีวิต ซึ่งส่งผลกระทบทางด้านลบต่อความอยู่ดีมีสุข การศึกษา รวมถึงความสามารถในการเรียนรู้ของประชาชน แต่หากมีการกระจายการพัฒนาอย่างเป็นธรรม โอกาสในการได้รับผลประโยชน์จากการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของทุกคนมีเท่าเทียมกัน ผลที่ควรเกิดขึ้นคือสัดส่วนคนยากจนด้านรายได้น้อยลง

## 2. นโยบายที่เกี่ยวข้อง

2.1 นโยบายระดับชาติ : ความยากจนและการกระจายรายได้ถูกกำหนดให้เป็นหนึ่งในสี่ของวาระแห่งชาติที่ภาครัฐให้ความสำคัญ นอกจากนี้ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 9 ยังยกให้การแก้ปัญหาความยากจนและเพิ่มศักยภาพและโอกาสของคนไทยในการพึ่งพาตนเองให้ได้รับโอกาสในการเพิ่มรายได้ ยกระดับคุณภาพชีวิตของ

ประชาชน และให้ชุมชนและประชาชนมีส่วนร่วมในการพัฒนาและปรับกลไกภาครัฐให้เอื้อต่อการแก้ปัญหาให้เป็นหนึ่งในวัตถุประสงค์หลักของแผนฯ

## 2.2 อนุสัญญาและข้อตกลงระหว่างประเทศ: เป้าหมายการพัฒนาแห่งสหประชาชาติ

(Millennium Development Goals – MDGs) ซึ่งเป็นเครื่องมือสำคัญในการสร้างความร่วมมือระหว่างนานาชาติ เพื่อร่วมกันแก้ไขปัญหาที่มีความสำคัญเป็นลำดับต้นๆ ของโลก ได้แก่ ความยากจนเชิงรายได้และความหิวโหย การขาดการศึกษา ความไม่เท่าเทียมกันทางเพศ การตายของแม่และเด็ก โรคระบาด ความเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เป้าหมายการลดสัดส่วนประชากรที่มีรายได้ต่ำกว่า 1 เหรียญสหรัฐต่อวันลงครึ่งหนึ่งในช่วงปี 2533 – 2558 ได้ถูกกำหนดให้เป็นเป้าหมายย่อยซึ่งอยู่ภายใต้เป้าหมายหลักของการพัฒนาแห่งสหประชาชาติ ข้อที่ 1 เรื่องการจัดความยากจนและหิวโหย โดยมีตัวชี้วัดที่สำคัญ 3 ตัวชี้วัด คือ

1. สัดส่วนประชากรที่มีรายได้ต่ำกว่า 1 เหรียญสหรัฐต่อวัน (ปรับตามอำนาจการซื้อ – Purchasing Power Parity)
2. ช่องว่างความยากจน
3. ส่วนแบ่งรายได้/รายจ่ายของประชากรร้อยละ 20 ที่ยากจนที่สุด

## 2.3 เป้าหมายระดับชาติ/มาตรฐานที่เสนอแนะ: ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมฉบับที่ 9 มีการตั้งเป้าหมายการลดความยากจนให้ลดสัดส่วนคนยากจนของประเทศลงในระดับไม่เกินร้อยละ 12 ของจำนวนประชากรทั้งหมดในปี 2549

ส่วนเกณฑ์มาตรฐานที่เสนอสำหรับใช้ประเมินผลสมรรถนะการพัฒนาของประเทศไทย คือให้มีสัดส่วนของคนยากจนสูงสุดไม่เกินร้อยละ 10 ของจำนวนประชากรทั้งหมดในประเทศ

## 2.4 ความเชื่อมโยงกับตัวชี้วัดอื่น: มีความเชื่อมโยงกับตัวชี้วัดด้านการกระจายรายได้และคุณภาพชีวิตของประชากร เช่น สัมประสิทธิ์การกระจายรายได้ สัดส่วนคดีอาชญากรรม และคดียาเสพติดต่อประชากร เป็นต้น

### 3. วิธีการ

#### 3.1 หลักการและนิยามที่สำคัญ:

**คนยากจน**<sup>5</sup> ในมิติที่เป็นตัวเงิน หมายถึงบุคคลที่มีรายได้ไม่เพียงพอในการใช้จ่ายเพื่อสนองความต้องการพื้นฐานขั้นต่ำในการดำรงชีวิต เช่น อาหาร เครื่องนุ่งห่ม ที่อยู่อาศัย และยารักษาโรค การวัดความยากจนในมิตินี้จึงต้องมีการแปลงความต้องการขั้นพื้นฐานเป็นจำนวนเงิน เป็นการวัดความสามารถของบุคคลที่จะมีรายได้หรือรายจ่ายเพื่อสนองความต้องการขั้นพื้นฐานดังกล่าว

**เส้นความยากจน**<sup>6</sup> เส้นความยากจนทางการเส้นใหม่ใช้ข้อมูลการสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคม (SES) ปี 2545 เป็นปีฐานในการคำนวณ และปรับเปลี่ยนแผนการบริโภคของคนไทยที่เปลี่ยนแปลงไป โดยเป็นผลมาจากการเปลี่ยนแปลงของสภาพเศรษฐกิจโดยรวม (และอาจมีผลของวิกฤติเศรษฐกิจปี 2540 อยู่ด้วย) และใช้ข้อมูลโครงสร้างประชากรใหม่ตามสำมะโนประชากรในปี 2543 รวมทั้งใช้ข้อมูลความต้องการสารอาหาร (แคลอรีและโปรตีน) แยกตามอายุและเพศ ปี 2546 ซึ่งเป็นข้อมูลที่กรมอนามัยได้จัดทำขึ้น นอกจากนี้ยังอนุญาตให้มีการประหยัดจากขนาด (economy of scale) ซึ่งหมายถึงการที่ครัวเรือนสามารถประหยัดการใช้จ่ายต่อหัวได้หากมีจำนวนสมาชิกเพิ่มขึ้น

เส้นความยากจนรวม ประกอบไปด้วย

- **เส้นความยากจนด้านอาหาร** มีแนวคิดว่าการที่มนุษย์จะดำรงชีพได้จะต้องได้รับพลังงานที่เพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย และแปลงความต้องการพลังงาน (แคลอรี) ของครัวเรือนตามมาตรฐานโภชนาการที่เหมาะสมของคนไทย<sup>7</sup> เป็นตัวเงินตามแบบแผนการบริโภคเฉลี่ยของคนไทย รวมทั้งใช้แนวคิดที่ว่าครัวเรือนที่อาศัยอยู่ในต่างพื้นที่และต่างสังคมกันจะมี 'มาตรฐานการครองชีพ' ที่แตกต่างกัน แต่ได้รับอรรถประโยชน์ (utility) เท่ากัน ดังนั้น เส้นความยากจนด้านอาหารจะแตกต่างกันไปในแต่ละพื้นที่ เพศ และวัย
- **เส้นความยากจนด้านสินค้าที่ไม่ใช่อาหาร** มีแนวคิดเดียวกับเส้นความยากจนด้านอาหาร โดยจะสะท้อนค่าใช้จ่ายที่ไม่ใช่อาหาร 9 หมวด คือ ค่าเสื้อผ้าและรองเท้า ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับที่อยู่อาศัย ค่าเชื้อเพลิงและแสงสว่าง ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ดในบ้าน ค่ารักษาพยาบาล ค่าใช้จ่ายส่วนบุคคล ค่าเดินทางและคมนาคม ค่าใช้จ่ายด้าน

<sup>5</sup> จากภาวะแห่งชาติ : ความยากจนและการกระจายรายได้ - <http://poverty.nesdb.go.th>

<sup>6</sup> จาก "การปรับปรุงเส้นความยากจนทางการ" เสนอต่อ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติและ United Nations Development Programme โดย สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย

<sup>7</sup> กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข

การสื่อสาร และค่าใช้จ่ายด้านการศึกษา ของกลุ่มครัวเรือนที่มีค่าใช้จ่ายด้านอาหาร  
เท่ากับเส้นความยากจนด้านอาหาร

### 3.2 วิธีการวัด:

#### ขั้นตอนการคำนวณเส้นความยากจน

##### 1. คำนวณค่าที่ใช้ในการปรับ population weight

จากข้อมูลการสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน (SES) เมื่อคำนวณค่า  
ถ่วงน้ำหนักประชากร โดยนำค่าถ่วงน้ำหนักครัวเรือนคูณกับขนาดของครัวเรือน จะ  
พบว่าจำนวนประชากรที่ได้ไม่เท่ากับค่าคาดการณ์ประชากร นอกจากนี้ จำนวน  
ประชากรคาดการณ์กับจำนวนประชากรจากสำมะโนประชากรปี 2543 ยังมีจำนวน  
แตกต่างกันมาก จึงจำเป็นต้องปรับข้อมูลค่าถ่วงน้ำหนักประชากร โดยในการ  
คำนวณเส้นความยากจนครั้งนี้ ได้ปรับจำนวนประชากรใหม่ โดยยึดข้อมูลสำมะโน  
ประชากรปี 2523 2533 และ 2543 เป็นหลัก และมีขั้นตอนการปรับค่าถ่วงน้ำหนัก  
ประชากร ดังนี้

- 1) คำนวณอัตราเพิ่มเฉลี่ยต่อปีของประชากรในช่วงปี 2523-2533 และ 2533-  
2543 จำแนกตามเขต (เทศบาล และนอกเขตเทศบาล) โดยที่ข้อมูลก่อนปี  
2539 ให้คำนวณอัตราเพิ่มเฉลี่ยต่อปีเป็นรายภูมิภาค และตั้งแต่ปี 2539 ให้ใช้  
อัตราเพิ่มเฉลี่ยต่อปีเป็นรายจังหวัด
- 2) คำนวณจำนวนประชากรในแต่ละปี โดยใช้ข้อมูลสำมะโนประชากรและอัตรา  
เพิ่มของประชากรเฉลี่ยที่คำนวณได้จากข้อ 1)
- 3) คำนวณจำนวนประชากรรายภูมิภาค/จังหวัด จำแนกตามเขต จากข้อมูลการ  
สำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน
- 4) คำนวณค่าที่ใช้ปรับค่าถ่วงน้ำหนักประชากร โดย

$$\text{ค่าที่ใช้ปรับค่าถ่วงน้ำหนักประชากร} = \frac{\text{จำนวนประชากรที่คำนวณได้จากสำมะโนประชากร}}{\text{จำนวนประชากรจากข้อมูล SES}}$$

- 5) สำหรับข้อมูลหลังปี 2543 ใช้อัตราการเพิ่มของ population projection ในปี  
นั้นๆ เช่น ปี 2544 เทียบกับปี 2543 และคูณด้วยสำมะโนประชากรปี 2543

##### 2. คำนวณต้นทุนสารอาหารและโปรตีน (cost of calorie and protein)

ตะกร้าสินค้าที่จะนำมาพิจารณาจะประกอบด้วย 9 ตะกร้า (พื้นที่) คือ 5 ตะกร้าสินค้า  
ค้าในเขตเมือง ได้แก่ กรุงเทพฯ ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคกลาง  
ภาคใต้ และ 4 ตะกร้าในเขตชนบท ได้แก่ ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ  
ภาคกลาง และภาคใต้ โดยตะกร้าสินค้าจะใช้เฉพาะตะกร้าอาหาร



- 1) เตรียมข้อมูลราคาอาหาร (9 พื้นที่:  $P_{it}$ ) ปริมาณพลังงาน (แคลอรี:  $C_i$ ) และปริมาณโปรตีน ( $PT_i$ ) สำหรับรายการอาหารประเภทต่างๆ (รหัสรายการอาหาร)
- 2) หาแบบแผนการบริโภคของคนไทยหรือตะกร้าสินค้า โดยอ่านข้อมูลการสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน ปี 2545 record 7: รายจ่ายเกี่ยวกับอาหาร คำนวณรายจ่ายอาหารต่อหัว จากนั้นแบ่งครัวเรือนตามรายจ่ายในการบริโภคต่อหัว (per capita consumption expenditure) ออกเป็น 5 ควินไทล์ (quintile) หาค่าใช้จ่ายโดยเฉลี่ย (average expenditure) ของแต่ละควินไทล์ เนื่องจากต้องการควบคุมมาตรฐานการครองชีพ (control standard of living) ด้วยกำหนดตะกร้าอาหารที่แสดงถึงแบบแผนการบริโภคของคนจน จึงเลือกแบบแผนการบริโภคของประชาชนกลุ่ม 20% แรก หรือควินไทล์ที่ 1 จากการจัดลำดับด้วยรายจ่ายในการบริโภคต่อหัว และคำนวณค่าใช้จ่ายด้านอาหารแต่ละรายการของผู้ที่อยู่ในควินไทล์ที่ 1 จำแนกตามภูมิภาคและเขต ( $E1_{it}$ )
- 3) ข้อมูลรายจ่ายเกี่ยวกับอาหารที่ได้จากข้อ 2) กับราคาอาหารและปริมาณพลังงานและโปรตีนในข้อ 1) สามารถคำนวณหาผลรวมแคลอรีและโปรตีนที่ได้รับจากการบริโภคอาหารทุกรายการ (calories obtained,  $CalQ1_t$  / protein obtained,  $ProQ1_t$ )

ผลรวมแคลอรีที่ได้รับจากการบริโภคอาหารทุกรายการ = (ผลรวมของรายจ่ายอาหารแต่ละรายการ ( $E1_{it}$ ) X ปริมาณแคลอรีที่ได้จากอาหารแต่ละรายการ) / ราคาอาหาร

ผลรวมโปรตีนที่ได้รับจากการบริโภคอาหารทุกรายการ = (ผลรวมของรายจ่ายอาหารแต่ละรายการ ( $E1_{it}$ ) X ปริมาณโปรตีนที่ได้จากอาหารแต่ละรายการ) / ราคาอาหาร

- 4) คำนวณต้นทุนสารอาหารในแต่ละพื้นที่ (calories cost,  $BahtCal1_t$ ) และต้นทุนโปรตีนในแต่ละพื้นที่ (protein cost,  $BahtPro1_t$ )

$$\text{ต้นทุนสารอาหาร} = \frac{\text{ผลรวมของรายจ่ายอาหารทุกรายการ} \times 1000}{\text{ผลรวมแคลอรีที่ได้รับจากการบริโภคอาหารทุกรายการ}}$$

$$\text{ต้นทุนโปรตีน} = \frac{\text{ผลรวมรายจ่ายอาหารทุกรายการ} \times 100}{\text{ผลรวมโปรตีนที่ได้รับจากการบริโภคอาหารทุกรายการ}}$$

- 5) ต้นทุนสารอาหารเฉลี่ยของประเทศ (calories cost, BahtCal1) และต้นทุนสารโปรตีนเฉลี่ยของประเทศ (protein cost, BahtPro1) คำนวณได้โดยการถ่วงน้ำหนักด้วยสัดส่วนประชากรในแต่ละพื้นที่ ( $f_r$ )

$$\text{BahtCal1} = \frac{\sum_{r=1}^9 f_r \times \text{ต้นทุนสารอาหาร}}{\sum_{r=1}^9 f_r}$$

$$\text{BahtPro1} = \frac{\sum_{r=1}^9 f_r \times \text{ต้นทุนโปรตีน}}{\sum_{r=1}^9 f_r}$$

3. คำนวณดัชนีราคาอาหารรายพื้นที่ (spatial food prices indices)

BahtCal1 และ BahtPro1 เป็นต้นทุนสารอาหารที่แท้จริงระดับประเทศ ยังไม่สามารถสะท้อนความแตกต่างของแต่ละพื้นที่ ดังนั้น จึงต้องคำนวณหาดัชนีราคาอาหารรายพื้นที่ (SPI) โดย

- 1) คำนวณราคาอาหารแต่ละรายการของประเทศ ( $\bar{p}_i$ ) โดยใช้ราคาอาหารในแต่ละพื้นที่ถ่วงน้ำหนักด้วยสัดส่วนประชากรแต่ละพื้นที่ Normalized prices ในแต่ละพื้นที่ ( $p_{ri}$ ) โดยหารราคาอาหารในแต่ละพื้นที่ด้วยราคาอาหารของประเทศ

$$\bar{p}_i = \frac{\sum_{r=1}^9 f_r p_{ri}}{\sum_{r=1}^9 f_r}$$

- 2) Spatial food price indices ( $\text{SPI}_{qr}$ ) = Normalized prices ในแต่ละพื้นที่ถ่วงน้ำหนักด้วยสัดส่วนค่าใช้จ่ายอาหาร

$$\text{ดัชนีราคาอาหารรายพื้นที่} = \frac{\sum_i p_{ri} E_{qi}}{\sum_i E_{qi}}$$

เมื่อ  $\text{SPI}_{qr}$  หมายถึง ดัชนีราคาอาหารในแต่ละพื้นที่ ดังนั้น

$$\text{ต้นทุนสารอาหารในแต่ละพื้นที่} = \frac{\text{ต้นทุนสารอาหารของประเทศ} \times \text{SPI ของ Q1}}{100}$$

$$\text{ต้นทุนโปรตีนในแต่ละพื้นที่} = \frac{\text{ต้นทุนโปรตีนของประเทศ} \times \text{SPI ของ Q1}}{100}$$

4. คำนวณเส้นความยากจนด้านอาหาร (food poverty line)

- 1) อ่านข้อมูลอายุและเพศของสมาชิกในแต่ละครัวเรือนจาก SES ปี 2545 record  
2: คำนวณปริมาณแคลอรีและโปรตีนที่แต่ละครัวเรือนควรได้รับในแต่ละวัน โดย

ใช้ข้อมูลความต้องการพลังงานและโปรตีนสำหรับแต่ละช่วงอายุและเพศ หากรจำนวนสมาชิกในครัวเรือน ( $HS_h$ ) จะได้ปริมาณพลังงาน (แคลอรี) และโปรตีนเฉลี่ยต่อหัวของแต่ละครัวเรือน ( $Calreq_h$  และ  $Proreq_h$ )

- 2) คำนวณเส้นความยากจนด้านอาหาร (food poverty line) ของแต่ละครัวเรือนโดยที่

$$\text{เส้นความยากจนด้านอาหาร} = (\text{แคลอรีที่ครัวเรือนต้องการสำหรับ 1 เดือน} / 1000) \times \text{ต้นทุนสารอาหารในแต่ละพื้นที่} \times \text{ขนาดของครัวเรือน}^{(\theta f-1)}$$

$$\text{เส้นความยากจนด้านอาหาร} = (\text{แคลอรีที่ครัวเรือนต้องการสำหรับ 1 เดือน} / 1000) \times \text{ต้นทุนโปรตีนในแต่ละพื้นที่} \times \text{ขนาดของครัวเรือน}^{(\theta f-1)}$$

การคูณขนาดของครัวเรือน ( $\theta-1$ ) เป็นการปรับ economy of scale โดยให้  $\theta = 0.9$  หมายถึง การประหยัดจากขนาดของค่าใช้จ่ายด้านอาหาร ซึ่งสมมติว่าเท่ากับ 0.9 มีนัยว่าค่าใช้จ่ายด้านอาหารสามารถแบ่งกันได้ระหว่างสมาชิกในครอบครัว แต่ไม่มากนัก

- 3) เปรียบเทียบเส้นความยากจนด้านอาหารของครัวเรือนที่คำนวณโดยใช้ความต้องการด้านแคลอรีและโปรตีน (calorie-base and protein-base) และเลือกค่าที่สูงกว่าสำหรับใช้เป็นเส้นความยากจนด้านอาหารของครัวเรือน

เส้นความยากจนด้านอาหารของแต่ละครัวเรือนที่คำนวณได้นี้ แสดงว่าครัวเรือนสามารถได้รับทั้งแคลอรีและโปรตีนตามปริมาณขั้นต่ำที่ครัวเรือนควรจะได้รับ

5. คำนวณเส้นความยากจนของสินค้าหมวดที่ไม่ใช่อาหาร (non-food poverty line)

- 1) จากแนวคิดการคำนวณเส้นความยากจนในหมวดสินค้าที่ไม่ใช่อาหารว่าครัวเรือนที่อาศัยอยู่ในต่างพื้นที่และต่างสังคมกันจะมี 'มาตรฐานการครองชีพ' ที่แตกต่างกัน แต่ได้รับอรรถประโยชน์ (utility) เท่ากัน ความยากจนในหมวดสินค้าที่ไม่ใช่อาหารจะคำนวณจากรายจ่ายการบริโภคสินค้าที่ไม่ใช่อาหารของครัวเรือนที่มีรายจ่ายด้านอาหารเท่ากับเส้นความยากจนด้านอาหาร แต่เนื่องจากจำนวนครัวเรือนที่จะเป็นตัวแทนดังกล่าวอาจมีจำนวนน้อยเกินไป เพื่อให้ได้ตัวแทนที่ดีกว่าจึงใช้วิธีคำนวณหา food welfare ratio โดยที่

$$\text{food welfare ratio} = \frac{\text{ค่าใช้จ่ายด้านอาหารต่อหัวของครัวเรือน} \times 100}{\text{เส้นความยากจนด้านอาหาร}}$$

ถ้า food welfare ratio มีค่าเท่ากับ 100 หมายความว่า ค่าใช้จ่ายด้านอาหารต่อหัวของครัวเรือนเท่ากับเส้นความยากจนด้านอาหาร

- 2) อ่านข้อมูล SES record 6: รายจ่ายเกี่ยวกับสินค้าและบริการ คำนวณรายจ่ายต่อหัว โดยแบ่งรายจ่ายสินค้าและบริการที่ไม่ใช่อาหาร (non-food) ออกเป็น 9 หมวด คือ ค่าเสื้อผ้าและรองเท้า ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับที่อยู่อาศัย ค่าเชื้อเพลิงและแสงสว่าง ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ดในบ้าน ค่ารักษาพยาบาล ค่าใช้จ่ายส่วนบุคคล ค่าเดินทางและคมนาคม ค่าใช้จ่ายด้านการสื่อสาร และค่าใช้จ่ายด้านการศึกษา  
ทั้งนี้ ได้ตัดรายจ่ายสินค้าและบริการบางรายการที่คิดว่าผู้มีรายได้น้อยไม่น่าจะบริโภคหรือเป็นสินค้าที่ไม่จำเป็นออกไป เช่น ชุดว่ายน้ำ ถูบ่อนงสตรี เนคไท ค่าจ้างตัดเย็บเสื้อผ้า ค่าจ้างคนรับใช้ในบ้าน เป็นต้น
- 3) เลือกครัวเรือนที่มีค่า food welfare ratio อยู่ระหว่าง 90-110 คำนวณรายจ่ายหมวดสินค้าที่ไม่ใช่อาหารเฉลี่ยต่อหัว (per capita non-food expenditure) ของครัวเรือนกลุ่มดังกล่าวจำแนกตามพื้นที่
- 4) กระจายรายจ่ายหมวดสินค้าที่ไม่ใช่อาหารที่คำนวณได้จากข้อ 3) ให้กับครัวเรือนทั่วประเทศ และคำนวณการประหยัดจากขนาด โดยใช้ค่าพารามิเตอร์ ( $\theta_n$ )
- 5) เส้นความยากจนในหมวดสินค้าที่ไม่ใช่อาหารของครัวเรือน (non-food poverty) คือ ผลรวมของรายจ่ายหมวดสินค้าที่ไม่ใช่อาหารทั้ง 9 หมวด
6. คำนวณเส้นความยากจนรวม (poverty line) และสัดส่วนคนจน (poverty incidence)
  - 1) เมื่อได้เส้นความยากจนในหมวดสินค้าที่ไม่ใช่อาหารแล้ว เราสามารถคำนวณเส้นความยากจนได้จากผลรวมของเส้นความยากจนด้านอาหารและเส้นความยากจนในหมวดสินค้าที่ไม่ใช่อาหาร

**เส้นความยากจนรวม = เส้นความยากจนด้านอาหาร + เส้นความยากจนด้านไม่ใช่อาหาร**

จากนั้นคำนวณหาสัดส่วนคนยากจนด้านรายได้จากการหาจำนวนคนจน ซึ่งหมายถึง คนที่มีรายได้ (รายจ่ายบริโภค) ต่ำกว่าเส้นความยากจน ดังนั้น

$$\text{สัดส่วนคนยากจนด้านรายได้} = \frac{\text{ประชากรที่มีรายได้ต่อหัวน้อยกว่าเส้นความยากจน} \times 100}{\text{จำนวนประชากรทั้งหมด}}$$

การคำนวณเส้นความยากจนในปีที่ไม่ใช่ปีฐาน (Calculating Poverty Line for Non-base Years)

สำหรับปีที่ไม่ใช่ปีฐาน (ปี 2545) การคำนวณเส้นความยากจนใช้เฉพาะข้อมูล SES และดัชนีราคาผู้บริโภค

1. คำนวณต้นทุนสารอาหารและต้นทุนโปรตีน โดยปรับต้นทุนสารอาหารและโปรตีนในปี 2545 ด้วยดัชนีราคาผู้บริโภคหมวดอาหาร ดังนี้

$$\text{ต้นทุนสารอาหารปีที่ } t = \frac{\text{ต้นทุนสารอาหารปี 2545} \times \text{ดัชนีราคาผู้บริโภคปีที่ } t}{\text{ดัชนีผู้บริโภคปี 2545}}$$

$$\text{ต้นทุนโปรตีนปีที่ } t = \frac{\text{ต้นทุนโปรตีนปี 2545} \times \text{ดัชนีราคาผู้บริโภคปีที่ } t}{\text{ดัชนีผู้บริโภคปี 2545}}$$

2. คำนวณความต้องการสารอาหารและโปรตีนของครัวเรือนในปี  $t$  และคำนวณเส้นความยากจนด้านอาหารของครัวเรือน
3. สำหรับเส้นความยากจนในหมวดที่ไม่ใช่อาหาร ก็ใช้วิธีการเดียวกับการคำนวณเส้นความยากจนด้านอาหาร กล่าวคือ ปรับรายจ่ายหมวดสินค้าที่ไม่ใช่อาหารในปี 2545 ด้วยดัชนีราคาผู้บริโภคในหมวดสินค้าที่ไม่ใช่อาหาร คำนวณการประหยัดจากขนาด และหาเส้นความยากจนในหมวดที่ไม่ใช่อาหาร
4. เส้นความยากจนเท่ากับผลรวมของเส้นความยากจนด้านอาหารและเส้นความยากจนในหมวดที่ไม่ใช่อาหาร

### 3.3 ข้อจำกัดของตัวชี้วัด:

- เนื่องจากตัวชี้วัดนี้ใช้ข้อมูลจากผลการสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน ซึ่งมีการสำรวจทุก ๆ 2 ปี (ในปีที่ลงท้ายด้วยเลขคู่) ดังนั้นข้อมูลที่จะใช้ประเมินผลจะมีปีเว้นปีเท่านั้น อย่างไรก็ตาม สำนักงานสถิติแห่งชาติได้รับการอนุมัติในหลักการให้ดำเนินการสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือนทุกปีแล้ว แต่ยังมีได้กำหนดว่าจะเริ่มดำเนินการในปีใด
- ได้มีการตั้งข้อสังเกตว่าค่าของเส้นความยากจนซึ่งเป็นรายจ่ายขั้นต่ำของบุคคลที่ใช้จ่ายเพื่อสนองความต้องการพื้นฐานขั้นต่ำในการดำรงชีวิต เช่น อาหาร เครื่องนุ่งห่ม ที่อยู่อาศัย และยารักษาโรค ยังมีค่าค่อนข้างน้อยอยู่มาก คือ 1,230 บาทต่อคนต่อเดือนหรือประมาณ 1 ดอลลาร์สหรัฐต่อคนต่อวัน ซึ่งไม่สะท้อนรายจ่ายขั้นพื้นฐานตามความเป็นจริงของค่าครองชีพที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน

**3.4 คำอธิบายอื่น ๆ/ตัวชี้วัดที่ใช้แทนกันได้:** อาจใช้สัดส่วนผู้มีรายได้ต่ำกว่า 1 หรือ 2 เหรียญดอลลาร์สหรัฐต่อหนึ่งวันที่ศักยภาพของกำลังซื้อเท่ากัน (purchasing power parity) ซึ่งจะทำให้สามารถนำไปเปรียบเทียบระดับความยากจนระหว่างประเทศได้

#### **4. การประเมินข้อมูล**

##### **4.1 ข้อมูลที่จำเป็นต้องใช้เพื่อหาค่าของตัวชี้วัด:**

- จำนวนประชากรที่มีรายได้ต่ำกว่าเส้นความยากจน
- จำนวนประชากรของประเทศไทย
- เส้นความยากจนรวม

##### **4.2 แหล่งข้อมูลและหน่วยงานหลักที่รับผิดชอบ:**

- สำนักพัฒนาเศรษฐกิจชุมชนและการกระจายรายได้ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ: <http://www.nesdb.go.th>
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ <http://www.nso.go.th>

##### **4.3 ระดับความสมบูรณ์และคุณภาพของข้อมูล:**

ระดับ 1 (มีความสมบูรณ์พร้อมสำหรับการประเมิน)

12. ช่องว่างระหว่างกลุ่มที่มีรายได้สูงสุดและกลุ่มที่มีรายได้ต่ำสุดตามควินไทล์		
มิติ เศรษฐกิจ	หัวข้อ โครงสร้างทางเศรษฐกิจ	หัวข้อย่อย สภาพเศรษฐกิจ

## 1. ตัวชี้วัด

- 1.1 ชื่อ: ช่องว่างระหว่างกลุ่มที่มีรายได้สูงสุดและกลุ่มที่มีรายได้ต่ำสุดตามควินไทล์
- 1.2 คำอธิบาย : คือ ความแตกต่างคิดเป็นจำนวนเท่าของรายได้ของกลุ่มประชากรที่มีรายได้สูงสุดกับรายได้ของกลุ่มประชากรที่มีรายได้ต่ำสุด
- 1.3 หน่วยวัด: เท่า
- 1.4 มิติ/หัวข้อ/หัวข้อย่อย: เศรษฐกิจ/โครงสร้างทางเศรษฐกิจ/สภาพเศรษฐกิจ
- 1.5 วัตถุประสงค์และความเกี่ยวข้องกับการพัฒนาที่ยั่งยืน : เป็นการวัดการกระจายความมั่งคั่งที่เป็นผลจากการพัฒนาประเทศ หากประเทศต้องการพัฒนาไปสู่ความยั่งยืน ช่องว่างของรายได้ระหว่างคนที่มียาได้สูงสุดกับคนที่มียาได้ต่ำสุด ไม่ควรมีมากนัก เพราะถ้าเป็นเช่นนั้นแสดงว่ารัฐไม่ประสบความสำเร็จในการกระจายความมั่งคั่งไปให้ประชาชนทุกภาคส่วน มีการกระจายผลประโยชน์ที่ได้จากการพัฒนาประเทศไปยังประชาชนทุกระดับในสังคมอย่างไม่ทั่วถึง ทำให้กลุ่มคนที่จนที่สุดได้รับผลประโยชน์จากการพัฒนาประเทศน้อยสุด

## 2. นโยบายที่เกี่ยวข้อง

- 2.1 นโยบายระดับชาติ : ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 นั้น หนึ่งในวัตถุประสงค์หลัก คือ การแก้ปัญหาความยากจน นอกจากนี้ยังถูกจัดอยู่ในหนึ่งในสี่ของวาระแห่งชาติที่ภาครัฐให้ความสำคัญ
 

ส่วนแผนบริหารราชการแผ่นดิน ปี พ.ศ. 2548-2551 ก็มีประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 เรื่องการจัดความยากจน ที่มุ่งแก้ไขปัญหาความยากจนทั้งระบบตั้งแต่ระดับบุคคล ชุมชน และประเทศ โดย

  1. ในระดับประเทศ เน้นการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตโดยจัดที่ดินทำกิน พร้อมสาธารณูปโภคและแหล่งน้ำให้เกษตรกร รักษาเสถียรภาพด้านราคา โดยการบริหาร

- จัดการด้านการผลิต การแปรรูปและการตลาด ตลอดจนสร้างระบบการคุ้มครองทางสังคมให้แก่แรงงานนอกระบบและแรงงานภาคเกษตรให้ทั่วถึง
2. ระดับชุมชน ให้ความสำคัญกับการสร้างความเข้มแข็งให้ชุมชนในการแก้ไขปัญหาการบริหารจัดการพัฒนาองค์ความรู้และภูมิปัญญาท้องถิ่น โดยเสริมสร้างขบวนการตัดสินใจที่ตอบสนองความต้องการที่แท้จริงของท้องถิ่น
  3. ระดับบุคคล ให้ความสำคัญกับการแก้ไขปัญหาเชิงรุกเพื่อให้คนยากจนมีทางเลือกในการประกอบอาชีพทั้งในภาคเกษตรและนอกภาคเกษตรที่มั่นคงและมีรายได้เพิ่มขึ้น มีโอกาสเข้าถึงบริการด้านการศึกษา การเรียนรู้และแหล่งทุน ได้รับการแก้ไขปัญหาหนี้สินอย่างเป็นธรรม รวมทั้งส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

**2.2 อนุสัญญาและข้อตกลงระหว่างประเทศ:** ประเทศไทยได้เข้าร่วมโครงการจัดทำรายงานตามเป้าหมายการพัฒนาแห่งสหัสวรรษ (Millennium Development Goals – MDGs) ซึ่งเป็นเครื่องมือสำคัญในการสร้างความร่วมมือระหว่างนานาชาติ เพื่อรวมกันแก้ไขปัญหาที่มีความสำคัญเป็นลำดับต้นๆ ของโลก โดยในส่วนของที่เกี่ยวข้องกับช่องว่างระหว่างกลุ่มที่มีรายได้สูงสุดและกลุ่มที่มีรายได้ต่ำสุดตามควินไทล์ คือเป้าหมายการลดส่วนแบ่งรายได้/รายจ่ายของประชากรร้อยละ 20 ที่ยากจนที่สุดซึ่งอยู่ภายใต้เป้าหมายหลักของการพัฒนาแห่งสหัสวรรษ ข้อที่ 1 เรื่องการขจัดความยากจนและหิวโหย

**2.3 เป้าหมายระดับชาติ/มาตรฐานที่เสนอแนะ:** เป้าหมายตามแผนการบริหารราชการแผ่นดินปี 2548-2551 ได้ตั้งเป้าไว้ว่าให้ประชากรในกลุ่มรายได้ต่ำสุดของประเทศมีรายได้เพิ่มขึ้นอย่างน้อยร้อยละ 5 ต่อปี

นอกจากนี้ มีแนวคิดด้านการกระจายรายได้ของพลาโต ซึ่งเป็นนักปราชญ์ชาวกรีกได้เคยกำหนดไว้ในสังคมอุดมคติที่มีการกระจายรายได้ที่เป็นธรรมนั้น ความแตกต่างระหว่างรายได้ของกลุ่มประชากรในควินไทล์ที่ 1 กับ ควินไทล์ที่ 5 ไม่ควรเกิน 4 เท่า<sup>8</sup>

ส่วนเกณฑ์มาตรฐานสำหรับใช้ประเมินผลสมรรถนะการพัฒนาของประเทศไทย คือ ยังมีช่องว่างระหว่างกลุ่มที่มีรายได้สูงสุดและกลุ่มที่มีรายได้ต่ำสุดตามควินไทล์น้อยลงเท่าไร ประเทศก็ยิ่งมุ่งไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนมากขึ้นเท่านั้น เนื่องจากการกระจายการพัฒนาเป็นไปอย่างทั่วถึงและเป็นธรรม ทำให้กลุ่มคนจนได้รับผลประโยชน์จากการพัฒนามาก จึงมีส่วนแบ่งรายได้เพิ่มมากขึ้น

<sup>8</sup> จากสถานการณ์การกระจายรายได้ของไทย ปี 2547. สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ



- 2.4 ความเชื่อมโยงกับตัวชี้วัดอื่น:** ตัวชี้วัดที่เชื่อมโยงกับตัวชี้วัดนี้ ได้แก่ อัตราการว่างงาน สัดส่วนคนยากจนด้านรายได้ สุขภาพประชาชน ความปลอดภัยในชีวิต เป็นต้น

### 3. วิธีการ

#### 3.1 หลักการและนิยามที่สำคัญ:

**กลุ่มประชากรที่อยู่ในช่วงรายได้ 20% สุดท้าย** (ควินไทล์ที่ 5) คือกลุ่มประชากรที่มีรายได้สูงสุด จากการแบ่งกลุ่มรายได้ของประชากรทั่วประเทศเป็น 5 กลุ่ม ตามการแบ่งกลุ่มแบบควินไทล์

**กลุ่มประชากรที่อยู่ในช่วงรายได้ 20% แรก** (ควินไทล์ที่ 1) คือ กลุ่มประชากรที่มีรายได้ต่ำสุดจากการแบ่งกลุ่มรายได้ของประชากรทั่วประเทศเป็น 5 กลุ่ม ตามการแบ่งกลุ่มแบบควินไทล์

- 3.2 วิธีการวัด:** แบ่งกลุ่มรายได้ของประชากรให้เป็น 5 กลุ่มเท่าๆกัน กลุ่มละร้อยละ 20 (กลุ่มควินไทล์) โดยเรียงลำดับจากกลุ่มที่มีรายได้ต่ำสุด 20% แรก (ควินไทล์ที่ 1) ถึงกลุ่มที่มีรายได้สูงสุด 20% สุดท้าย (ควินไทล์ที่ 5) จากนั้นนำค่าส่วนแบ่งรายได้ (ร้อยละ) มาหาช่องว่างระหว่างกลุ่มที่มีรายได้สูงสุดและกลุ่มที่มีรายได้ต่ำสุดตามควินไทล์ โดยใช้สูตร

$$\frac{\text{ส่วนแบ่งรายได้ของกลุ่มประชากรที่อยู่ในช่วงรายได้ 20\% สุดท้าย}}{\text{ส่วนแบ่งรายได้ของกลุ่มประชากรที่อยู่ในช่วงรายได้ 20\% แรก}}$$

- 3.3 ข้อจำกัดของตัวชี้วัด:** เนื่องจากข้อมูลของตัวชี้วัดนี้ประมวลผลจากข้อมูลการสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือนของสำนักงานสถิติแห่งชาติ ซึ่งเป็นการสำรวจทุกๆ 2 ปีในปีเลขคี่ ดังนั้น จะไม่สามารถประเมินผลการพัฒนาได้ทุกปี แต่ขณะนี้สำนักงานสถิติแห่งชาติได้รับการอนุมัติในหลักการให้ทำการสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือนทุกปีแล้ว แต่ยังมีได้ประกาศว่าจะเริ่มดำเนินการในปีใด

- 3.4 คำอธิบายอื่น ๆ/ตัวชี้วัดที่ใช้แทนกันได้:** สัมประสิทธิ์การกระจายรายได้ (Gini Coefficient) ซึ่งวัดการกระจายรายได้ของประชากรเหมือนกัน แต่แตกต่างกันตรงที่สัมประสิทธิ์การกระจายรายได้จะวัดจากรายได้เฉลี่ยทั้งหมดของประเทศ ซึ่งเป็นการวัดรายได้เฉลี่ยของกลุ่มคนชั้นกลาง แต่ช่องว่างระหว่างกลุ่มที่มีรายได้สูงสุดและกลุ่มที่มีรายได้ต่ำสุดตามควินไทล์จะวัดการกระจายรายได้โดยดูว่ากลุ่มประชากรที่มีรายได้ต่ำ

สุดท้ายได้รับประโยชน์จากการพัฒนามากหรือน้อยเพียงใด และแตกต่างจากกลุ่มประชากรที่มีรายได้สูงสุดเท่าไร

#### **4. การประเมินข้อมูล**

##### **4.1 ข้อมูลที่จำเป็นต้องใช้เพื่อหาค่าของตัวชี้วัด:**

- รายได้ของประชากรไทยทั่วประเทศ ซึ่งได้จากการสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ

##### **4.2 แหล่งข้อมูล/หน่วยงานหลักที่รับผิดชอบ:**

- สำนักงานสถิติแห่งชาติ <http://www.nso.go.th>
- สำนักพัฒนาเศรษฐกิจชุมชนและการกระจายรายได้ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ <http://www.nesdb.go.th>

##### **4.3 ระดับความสมบูรณ์และคุณภาพของข้อมูล:**

ระดับ 1 (มีความสมบูรณ์พร้อมสำหรับการประเมิน)

## บทที่ 2

### การทบทวนการพัฒนาตัวชี้วัด การพัฒนาที่ยั่งยืน

การทบทวนสถานการณ์การพัฒนาตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืนของต่างประเทศหลังจากที่ได้มีการจัดทำตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืน ชุดที่ 1 ไปแล้ว เป็นสิ่งที่จำเป็นต้องดำเนินการ เนื่องจากผลการทบทวนสถานการณ์ของต่างประเทศในช่วงการดำเนินงานโครงการระยะที่หนึ่ง ทำให้ทราบว่าหลายประเทศกำลังอยู่ระหว่างการพัฒนาปรับปรุงตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืน ในขณะที่บางประเทศได้ตัวชี้วัดเบื้องต้นเรียบร้อยแล้วและอยู่ระหว่างการนำเอาตัวชี้วัดไปทดสอบ ดังนั้น ในช่วงระยะเวลา 1 ปี ที่ผ่านมามีบางประเทศที่ได้ทำการพัฒนาตัวชี้วัดเสร็จสิ้น ซึ่งอาจมีการพัฒนากรอบแนวคิดการจัดทำตัวชี้วัดแบบใหม่หรือได้ตัวชี้วัดที่สามารถสะท้อนผลการพัฒนาได้ดี อันจะเป็นประโยชน์สำหรับประเทศไทยในการนำมาใช้เป็นแนวทางปรับปรุงกรอบแนวคิดและตัวชี้วัดให้มีประสิทธิภาพและครอบคลุมกว่าที่เป็นอยู่ นอกจากนี้ การทบทวนสถานการณ์การพัฒนาตัวชี้วัดของต่างประเทศในครั้งนี้ ยังมุ่งศึกษาถึงกรอบแนวคิดและตัวชี้วัดระดับภาคของต่างประเทศ เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนากรอบแนวคิดและตัวชี้วัดระดับภาคของประเทศไทยอีกด้วย

#### **1** การพัฒนาตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืนของต่างประเทศ

##### 1.1 ผลการติดตามสถานการณ์

ผลจากการติดตามสถานการณ์การพัฒนาตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืนของต่างประเทศพบว่า หลายประเทศกำลังอยู่ระหว่างการพัฒนาตัวชี้วัดในระยะต่างๆ เช่น สหรัฐอเมริกา ซึ่งกำลังอยู่ระหว่างการพัฒนาตัวชี้วัด ชุดที่ 3 ในขณะที่ประเทศสวีเดน สวิตเซอร์แลนด์ โปรตุเกส กำลังอยู่ระหว่างการพัฒนาตัวชี้วัด ชุดที่ 2 และอีกหลายประเทศ เช่น เกาหลี นอร์เวย์ ออสเตรเลีย กำลังอยู่ระหว่างการพัฒนาตัวชี้วัด ชุดที่ 1 เป็นต้น จากสถานการณ์ดังกล่าวจะเห็นได้ว่าหลายประเทศต่างเห็นความสำคัญของการพัฒนาตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืนอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ เพื่อให้ได้ตัวชี้วัดที่สามารถสะท้อนระดับการพัฒนาประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีความพลวัตเพื่อให้มีความเหมาะสมตามเวลาและสถานการณ์ที่แปรเปลี่ยนไป

จากการศึกษากรอบแนวคิดการจัดทำตัวชี้วัดพัฒนาที่ยั่งยืน พบว่า กรอบแนวคิดที่นานาประเทศโดยเฉพาะประเทศในกลุ่มสหภาพยุโรปนิยมใช้มากที่สุดคือกรอบแนวคิด Themes ของสหประชาชาติ เนื่องจากกรอบแนวคิดดังกล่าวมีการกำหนดหัวข้อของการพัฒนาอย่างหลากหลาย

หลายสำหรับให้ประเทศต่างๆ นำไปมาปรับใช้ได้ง่าย โดยตัวชี้วัดชุดล่าสุดของกรอบแนวคิด Theme คือตัวชี้วัดปี 2001 ซึ่งประกอบไปด้วยตัวชี้วัด 59 ตัว (รายละเอียดตัวชี้วัดชุดนี้ปรากฏอยู่ในรายงานผลการศึกษานโยบายสมบูรณ ในโครงการฯ ระยะที่หนึ่ง) นอกจากนี้ มีหลายประเทศได้พัฒนากรอบแนวคิดการจัดทำตัวชี้วัดใช้ยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศหรืออาจกำหนดเป้าประสงค์ของการพัฒนาขึ้นเองเพื่อใช้เป็นกรอบการพัฒนาตัวชี้วัด รายละเอียดของสถานภาพการพัฒนาตัวชี้วัดและกรอบแนวคิดที่ใช้ แสดงดังตารางที่ 2-1

ตารางที่ 2-1 สถานการณ์การพัฒนาตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืนในประเทศต่างๆ

ประเทศ	หน่วยงาน ที่ดำเนินการ	กรอบแนวคิด	สถานะภาพของการ พัฒนาตัวชี้วัด
1. สหรัฐอเมริกา	U.S. Interagency Working Group on Sustainable Development Indicators.	EOP ซึ่งมีองค์ประกอบ 3 ประการ 1) ทุนสำรองของประเทศ 2) ผลผลิตหรือผลลัพธ์ 3) กระบวนการ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ปี 1997 ได้ตัวชี้วัดชุดที่ 1</li> <li>ปี 2002 ตัวชี้วัดชุดที่ 2</li> <li>ปัจจุบัน อยู่ระหว่างการพัฒนาตัวชี้วัดชุดที่ 3</li> </ul>
2. สวิตเซอร์แลนด์	The Swiss Federal Statistical Office (SFSO), the Swiss Agency for Spatial Development (ARE) and the Swiss Federal Agency for the Environment, Forests and Landscape (SAEFL).	กำหนดเป้าประสงค์ที่ต้องการพัฒนา โดยกำหนดตัวชี้วัดเป็น 5 ประเภท คือ 1) ระดับ 2) ทุน 3) ทรัพยากร 4) ผลผลิต 5) การตอบสนอง	<ul style="list-style-type: none"> <li>ปี 1998 ได้ตัวชี้วัดชุดที่ 1</li> <li>ปัจจุบัน อยู่ระหว่างพัฒนาและปรับปรุงตัวชี้วัด</li> </ul>
3. สวีเดน	Ministry of the Environment, Statistics Sweden, Swedish Environmental Protection Agency.	1) ประสิทธิภาพ 2) ความเสมอภาค 3) ความสามารถในการปรับตัวสู่ความยั่งยืน 4) คุณค่าและทรัพยากรสำหรับคนรุ่นอนาคต	<ul style="list-style-type: none"> <li>ปี 2001 ได้ตัวชี้วัดชุดที่ 1</li> <li>ปัจจุบัน อยู่ระหว่างการจัดทำตัวชี้วัดชุดที่ 2 คาดว่า จะแล้วเสร็จในปี 2006</li> </ul>
4. ฝรั่งเศส	Ministry of Spatial Planning and Environment (MSPE) and the French Institute for the Environment (IFEN).	ตามเป้าประสงค์ของการพัฒนา 5 ประการ ได้แก่ 1) การเจริญเติบโตอย่างสมดุล 2) มุ่งธำรงรักษาดันทุนสำคัญรวมถึงทุนด้าน	<ul style="list-style-type: none"> <li>ได้ตัวชี้วัดชุดที่ 1</li> </ul>

ประเทศ	หน่วยงาน ที่ดำเนินการ	กรอบแนวคิด	สถานะภาพของการ พัฒนาตัวชี้วัด
		สถาบันและทุนมนุษย์ 3) Good articulation ระหว่างระดับท้องถิ่น และระดับโลก 4) ความเท่าเทียม 5) คำนึงถึงความต้องการ ของคนรุ่นอนาคต	
4. เดนมาร์ก	Danish Government	1) การมีปฏิสัมพันธ์เชื่อมโยงระหว่างสวัสดิการสังคมกับสภาพแวดล้อม 2) คุณภาพสิ่งแวดล้อม 3) ปริมาณการใช้ทรัพยากร 4) การให้ความร่วมมือระหว่างประเทศ 5) การบูรณาการประเด็นการพัฒนาเข้าสู่กระบวนการดำเนินงาน	<ul style="list-style-type: none"> <li>ปี 2001 ได้ตัวชี้วัดชุดที่ 1</li> </ul>
5. ออสเตรเลีย	Commonwealth Government and ANZECC (Australian and New Zealand Environment and Conservation Council)	ใช้กรอบยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศ 1) ความอยู่ดีมีสุขและสวัสดิการด้านสาธารณะ 2) ความเท่าเทียมทั้งในรุ่นปัจจุบันกับรุ่นอนาคต คุ้มครองความหลากหลายทางชีวภาพและธำรงรักษากระบวนการทางนิเวศและระบบที่เกื้อหนุนสิ่งมีชีวิต	<ul style="list-style-type: none"> <li>ได้ตัวชี้วัดชุดที่ 1</li> <li>ปัจจุบัน อยู่ระหว่างการพัฒนาตัวชี้วัดระดับภาค</li> </ul>
6. แคนาดา	Environment Canada and Statistics Canada	กรอบแนวคิด Capital approach	<ul style="list-style-type: none"> <li>อยู่ระหว่างการพัฒนาตัวชี้วัด</li> </ul>

ประเทศ	หน่วยงาน ที่ดำเนินการ	กรอบแนวคิด	สถานะภาพของการ พัฒนาตัวชี้วัด
7. เบลเยียม	Belgian Federal council for sustainable development (advisory body).	สอดคล้องกับเป้าหมาย ของ Federal Plan for Sustainable Development (ปี 2000- 2004) โดยมีองค์ประกอบ หลักของการพัฒนา 3 ประการ คือ 1) แบบแผนการผลิตและ บริโภค 2) ความอยุ่ยากจนและสุข ภาพ 3) ความหลากหลายทาง ชีวภาพ (ทะเล) 4) ภาวะโลกร้อน	<ul style="list-style-type: none"> <li>ร่วมทดสอบการพัฒนาตัว ชี้วัดของ UN CSD (Testing of UNCSD-set)</li> <li>ได้ตัวชี้วัดประมาณ 100 ตัว โดยใกล้เคียงกับ UN CSD 34 ตัว และกำลังอยู่ ระหว่างการทดสอบตัวชี้ วัด จึงยังไม่ได้ประกาศใช้</li> </ul>
8. เยอรมัน	The Federal Environmental Agency, Interministerial task force under the leadership of the Ministry of the Environment, Nuclear Safety and Nature Protection	ใช้ 2 กรอบแนวคิด คือ 1) Sustainability egg. 2) Needs-Activities- Pressure-State- Impact-Response (NAPSIR)	<ul style="list-style-type: none"> <li>ไม่มีข้อมูล</li> </ul>
9. ออสเตรีย	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>ร่วมทดสอบการพัฒนาตัว ชี้วัดของ UN CSD</li> </ul>
10. นอร์เวย์	Ministry of Foreign Affairs, with participating ministries.	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>อยู่ระหว่างการพัฒนา กรอบแนวคิดและตัวชี้วัด</li> </ul>
11. ไอซ์แลนด์	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>อยู่ระหว่างการพัฒนา ตัวชี้วัด</li> </ul>
12. เกาหลี	Korean Ministry of Environment, Korean Environment Institute, Eco Frontier Co.	กรอบแนวคิด Theme	<ul style="list-style-type: none"> <li>อยู่ระหว่างการพัฒนา ตัวชี้วัด</li> </ul>

ประเทศ	หน่วยงาน ที่ดำเนินการ	กรอบแนวคิด	สถานะภาพของการ พัฒนาต้นชีวิต
13. ลักเซมเบิร์ก	Ministry of the Environment, other ministries, trade unions, ecological and other organisations and communes and Government administrations.	กรอบแนวคิด Theme	<ul style="list-style-type: none"> <li>ต้นชีวิตชุดที่ 1</li> </ul>
14. โปรตุเกส	General Directorate of Environment	Pressure-State-Response (PSR)	<ul style="list-style-type: none"> <li>ต้นชีวิตชุดที่ 1</li> <li>ปัจจุบันอยู่ระหว่างการพัฒนาต้นชีวิตชุดที่ 2</li> </ul>
15. สาธารณรัฐเชค	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>เข้าร่วมโครงการทดสอบการพัฒนาต้นชีวิตของ UN CSD</li> </ul>
16. เม็กซิโก	El Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) y el Instituto Nacional de Ecología (INE), órgano desconcentrado de la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca (Semarnap).	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>เป็นหนึ่งในประเทศที่เข้าร่วมโครงการทดสอบการพัฒนาต้นชีวิตของ UN CSD</li> </ul>
17. เนเธอร์แลนด์	Government and government related institutions (planning agencies).	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>ต้นชีวิตชุดที่ 1</li> </ul>
18. สหราชอาณาจักร	UK government	กรอบแนวคิด Theme	<ul style="list-style-type: none"> <li>ปี 1999 ต้นชีวิตชุดที่ 1</li> </ul>

ประเทศ	หน่วยงาน ที่ดำเนินการ	กรอบแนวคิด	สถานะภาพของการ พัฒนาตัวชีวิต
19. ฟินแลนด์	Ministry of Environment, Finnish Environment Institute, and working group	<ul style="list-style-type: none"> <li>กรอบแนวคิด Theme</li> <li>กำหนดตามเป้าประสงค์</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ปี 2000 ได้ตัวชีวิต ชุดที่ 1</li> <li>ปี 2004 ได้ตัวชีวิต ชุดที่ 2</li> </ul>
20. ไต้หวัน	มหาวิทยาลัยไต้หวันและ มหาวิทยาลัยอื่น ภายใต้ การสนับสนุนและกำกับดู แลจากสภาวิทยาศาสตร์ แห่งชาติ (National Science Council) และ องค์กรพิทักษ์สิ่งแวดล้อม ไต้หวัน	PSR (Pressure-State- Response) และ DSR (Driving force-State- Reaction)	<ul style="list-style-type: none"> <li>ปี 2001 ได้ตัวชีวิต ชุดที่ 1</li> <li>ปัจจุบันกำลังอยู่ระหว่าง การพัฒนาปรับปรุงตัวชี วิตชุดที่ 2</li> </ul>
21. มาเลเซีย	Federal Government of Malaysia	PSR(Pressure-State- Response)	<ul style="list-style-type: none"> <li>ตัวชีวิตชุดที่ 1</li> </ul>
	ตัวชีวิตการพัฒนาที่ยั่งยืน ของรัฐสลังงอร์	กำหนดตัวชีวิตตาม ยุทธศาสตร์	<ul style="list-style-type: none"> <li>ตัวชีวิตชุดที่ 1</li> </ul>
22. ไทย	สศช. ร่วมกับ สถาบัน สิ่งแวดล้อมไทย และ สถาบันคีนันแห่งเอเชีย	ผสมผสานระหว่างกรอบ แนวคิดสวีเดน และ Theme ของสหประชา ชาติ โดยยึดปรัชญา เศรษฐกิจพอเพียง	<ul style="list-style-type: none"> <li>ปี 2004 ได้ต้นชีวิตชุดที่ 1</li> </ul>

จากการทบทวนสถานการณ์การพัฒนาตัวชีวิตของต่างประเทศในข้างต้น พบว่า ในปี 2547 มีเพียง 2 ประเทศ ได้แก่ ประเทศไต้หวัน และประเทศฟินแลนด์ ที่ได้มีการพัฒนาปรับปรุง ตัวชีวิตการพัฒนาที่ยั่งยืนระดับประเทศเสร็จสิ้น โดยเฉพาะประเทศไต้หวันนั้นมีแนวคิดในการ พัฒนาตัวชีวิตที่แตกต่างจากประเทศอื่นๆ กล่าวคือมีการแบ่งตัวชีวิตการพัฒนาที่ยั่งยืนของ ประเทศออกเป็น 2 ส่วนหลัก คือ ตัวชีวิตส่วนเกาะไต้หวันกับตัวชีวิตเมืองไต้หวัน สำหรับใช้ ประเมินผลการพัฒนาควบคู่กัน ส่วนของประเทศฟินแลนด์นั้น หากพิจารณาเป้าประสงค์ ของการพัฒนาแล้วจะเห็นว่ามีความคล้ายคลึงกับเป้าประสงค์ของการพัฒนาของประเทศไทยอยู่ หลายประการ รายละเอียดมีดังต่อไปนี้



## 1.2 การพัฒนาตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืนระดับประเทศ

### 1.2.1 ประเทศไต้หวัน

ไต้หวันเป็นหนึ่งในประเทศแรกๆ ที่ได้นำแนวคิดการพัฒนาที่ยั่งยืนผนวกเข้ากับนโยบายการพัฒนาประเทศ โดยในปี 2541 รัฐบาลได้กำหนดวิสัยทัศน์ด้านการพัฒนาที่ยั่งยืน และได้มีแนวคิดที่จะวัดความก้าวหน้าของระดับการพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศ พร้อมทั้งได้จัดตั้งคณะทำงานพัฒนาตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืนขึ้น นำโดยมหาวิทยาลัยไต้หวันและมหาวิทยาลัยอื่น ๆ ภายใต้การสนับสนุนและกำกับดูแลจากสภาวิทยาศาสตร์แห่งชาติ (National Science Council) และองค์กรพิทักษ์สิ่งแวดล้อมไต้หวัน

การพัฒนาตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืนของไต้หวัน มีความแตกต่างจากประเทศอื่นตรงที่ไต้หวันมีแนวคิดในการพัฒนาตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศออกเป็น 2 ส่วน คือ เกาะไต้หวัน (Island Taiwan) สำหรับใช้วัดระดับการพัฒนาทั้งประเทศในภาพรวมที่ครอบคลุมทุกมิติ กับตัวชี้วัดเมืองสำหรับใช้ประเมินผลการพัฒนาเมือง แนวคิดในการแบ่งตัวชี้วัดออกเป็น 2 ส่วนดังกล่าวมีสาเหตุมาจากความแตกต่างของลักษณะและองค์ประกอบต่างๆ ระหว่างเมืองกับชนบทของไต้หวันที่มีความแตกต่างกันมาก ประกอบกับไต้หวันเป็นประเทศที่มีการพัฒนาและเติบโตด้านอุตสาหกรรมอย่างรวดเร็วจึงส่งผลกระทบต่อปัจจัยในด้านต่างๆ มากมาย ทั้งทางด้านระบบสาธารณสุข โภค ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ปัญหาสังคมของเมืองใหญ่ เป็นต้น ดังนั้น เพื่อให้ได้ตัวชี้วัดที่สามารถสะท้อนถึงปัญหาคุณภาพชีวิตของคนเมืองและปัญหาสิ่งแวดล้อมของเมืองในเชิงลึกหรือละเอียดมากยิ่งขึ้น จึงได้กำหนดให้มีตัวชี้วัดของเมืองไต้หวันสำหรับใช้วัดระดับการพัฒนาและใช้เป็นแนวทางในการกำหนดนโยบายหรือวางแผนเพื่อพัฒนาเมืองไปสู่ความยั่งยืนได้ด้วย ซึ่งตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืนชุดแรก (ปี 2544) ประกอบด้วยตัวชี้วัด 112 ตัว ต่อมาในปี 2546 คณะทำงานพัฒนาตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืนของไต้หวัน ได้ปรับปรุงให้เป็นตัวชี้วัดระดับชาติ จำนวน 41 ตัวชี้วัด

ปัจจุบัน (ปี 2547) ไต้หวันได้มีการปรับเปลี่ยนและเพิ่มเติมตัวชี้วัดเพื่อให้มีความเหมาะสมสำหรับนำไปวัดผลการพัฒนามากยิ่งขึ้น ซึ่งตัวชี้วัดในปัจจุบัน ประกอบด้วยตัวชี้วัด 2 ส่วนคือ 1) ตัวชี้วัดเกาะไต้หวัน ซึ่งใช้กรอบแนวคิด PSR (Pressure-State-Response) ประกอบด้วยตัวชี้วัดด้านสิ่งแวดล้อม 13 ตัว สังคม 6 ตัว เศรษฐกิจ 7 ตัว และสถาบัน 8 ตัว รวมมีตัวชี้วัดเกาะไต้หวัน 34 ตัว และ 2) ตัวชี้วัดเมืองไต้หวัน ซึ่งใช้กรอบแนวคิดการตอบสนองแรงผลักดัน (Driving force-State-Reaction) ได้ตัวชี้วัด 8 ตัว รวมมีตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืนทั้งหมด 42 ตัว โดยมีรายละเอียดของตัวชี้วัด ดังตารางที่ 2-2

ตารางที่ 2-2 ตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศไทย (ปี 2547)

ประเภทของ ตัวชี้วัด	มิติ/เป้าประสงค์	ตัวชี้วัด	สถานะ
เกาะไต้หวัน	คุณภาพสิ่งแวดล้อม	1. ปริมาณการปล่อย CO <sub>2</sub>	S <sup>1</sup>
		2. ค่าเฉลี่ยดัชนีมาตรฐานด้านมลพิษ (Pollution Standard Index : PSI)	S
		3. ร้อยละของปริมาณของเสียที่กอมลพิษต่ำ	S
		4. คุณภาพน้ำเก็บกัก	S
		5. ร้อยละของของเสียที่สามารถใช้ซ้ำและนำกลับมาใช้ใหม่	S
		6. อัตราการเพิ่มขึ้นของกากกัมมันตภาพรังสีที่มีอัตราแผ่รังสีในระดับต่ำ	S
	ทรัพยากรนิเวศวิทยา	7. สัดส่วนพื้นที่ที่เป็นแหล่งทรัพยากรธรรมชาติทั้งหมดไป	S
		8. สัดส่วนของชายฝั่งทะเลที่เป็นธรรมชาติ	S
		9. สัดส่วนของป่าไม้ที่มีความอุดมสมบูรณ์	S
		10. ร้อยละของพื้นที่ที่เหมาะสมต่อการเพาะปลูก	S
		11. ผลผลิตการประมงต่อหน่วยการจับ	S
		12. สัดส่วนของพื้นที่คุ้มครอง	S
		13. ปริมาณทรัพยากรน้ำที่มี	S
	สังคม	15. ปริมาณการเกิดขยะต่อคนต่อวัน	P <sup>2</sup>
		16. ขนาดของพื้นที่เพาะปลูกต้นหมาก (betel nut)	P
		17. จำนวนข้อร้องทุกข์ด้านมลพิษ	P
		18. อัตราการเสียชีวิตจากโรคมะเร็ง	P
		19. สัดส่วนของการปนเปื้อนด้วยโรคติดต่อ	P
		20. อัตราคนว่างงาน	P
	เศรษฐกิจ	21. จำนวนคอมพิวเตอร์ต่อครัวเรือน	P
		22. ปริมาณการผลิตปูนซีเมนต์ต่อหัวประชากร	P
		23. สัดส่วนของการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชต่อปริมาณผลผลิตทางการเกษตร	P
		24. สัดส่วนของปริมาณการใช้น้ำในภาคอุตสาหกรรมต่อมูลค่าการผลิต	P
		25. ดัชนีผลผลิตแรงงานในกระบวนการผลิต	P
		26. ความเข้มในการใช้พลังงาน	P

<sup>1</sup> State

<sup>2</sup> Pressure

ประเภทของ ตัวชี้วัด	มิติ/เป้าประสงค์	ตัวชี้วัด	สถานะ
	สถาบัน	27. สัดส่วนของงบประมาณด้านสิ่งแวดล้อมต่องบประมาณทั้งหมดของภาครัฐ	R <sup>3</sup>
		28. แรงจูงใจด้านภาษีของภาครัฐ ในการป้องกันมลพิษและการนำทรัพยากรกลับมาใช้ใหม่	R
		29. กฎระเบียบภายในประเทศที่สะท้อนถึงสนธิสัญญาด้านสิ่งแวดล้อมระหว่างประเทศ	R
		30. อัตราการของการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่มีการพิจารณาเสร็จสิ้น	R
		31. อัตราส่วนของของน้ำเสียที่ได้รับการบำบัด	R
		32. จำนวนสารเคมีที่ถูกระงับใช้โดยกฎหมาย	R
		33. จำนวนสินค้าจากสิ่งแวดล้อม	R
		34. ระดับความร่วมมือระหว่างภาครัฐ และองค์กรพัฒนาเอกชนด้านสิ่งแวดล้อม	R
เมืองได้หัววัน	การพัฒนาเมืองอย่างยั่งยืน	35. รายได้เฉลี่ยต่อหัวของประชากรในเขตเมือง	D-S-R <sup>4</sup>
		36. การเป็นเจ้าของรถยนต์	D-S-R
		37. จำนวนผู้โดยสารเปลี่ยนเครื่อง (Transit)	D-S-R
		38. การเพิ่มขึ้นของขนาดพื้นที่เมือง	D-S-R
		39. มลพิษอากาศในย่านมมหานคร	D-S-R
		40. ขนาดพื้นที่จอดรถต่อหัวประชากร	D-S-R
		41. สัดส่วนของเสียที่กอมลพิษระยะยาว	D-S-R
		42. ร้อยละของประชากรที่เข้าถึงน้ำสะอาด	D-S-R

## 1.2.2 ประเทศฟินแลนด์

ฟินแลนด์เป็นหนึ่งในกลุ่มประเทศสหภาพยุโรปที่ได้มีการนำเอาแนวคิดของการพัฒนาที่ยั่งยืนมาใช้เป็นแนวทางการพัฒนาประเทศ โดยมีกระทรวงและสถาบันวิจัยต่างๆ กว่า 20 องค์กร ร่วมกันกำหนดกรอบแนวคิดและคัดเลือกตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืน ซึ่งตัวชี้วัดชุดที่ 1 ได้มีการประกาศใช้ครั้งแรกในปี 2000 โดยใช้กรอบแนวคิด Theme ของสหประชาชาติ หลังจากได้นำเอาตัวชี้วัดดังกล่าวไปทดลองใช้ในระยะเวลาหนึ่งก็ได้พัฒนาปรับปรุงอย่างต่อเนื่องอยู่เป็นระยะเวลาหลายปี จนในปี 2004 ฟินแลนด์จึงได้ประกาศใช้ตัวชี้วัด ชุดที่ 2 โดยใช้ปรับเปลี่ยนแนวคิดในการพัฒนาตัวชี้วัด จากเดิมที่มุ่งพัฒนาอย่างครอบคลุมใน 3 มิติ คือ เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม เป็นกำหนดตัวชี้วัดตามเป้าประสงค์ของการพัฒนาซึ่งคล้ายคลึงกับประเทศไทย โดยตัวชี้วัดการพัฒนาต้องสามารถสะท้อนให้เห็นถึงประเด็นดังต่อไปนี้

<sup>3</sup> Response

<sup>4</sup> Driving force-State-Reaction

- ความกดดันด้านสิ่งแวดล้อม
- สุขภาพและความอยู่ดีมีสุขของประชากร
- การกระจายความเท่าเทียมจากการพัฒนา
- การปรับตัวสู่อนาคต
- ความรับผิดชอบต่อสังคมโลก
- ความเท่าเทียมระหว่างคนรุ่นปัจจุบันกับรุ่นอนาคต
- การสงวนรักษาทรัพยากรธรรมชาติ
- ประสิทธิภาพเชิงนิเวศและโครงสร้างของชุมชน

## 1) ความกดดันด้านสิ่งแวดล้อม

การป้องกันและฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมที่ถูกทำลายให้ฟื้นคืนสภาพสมบูรณ์ดังเดิมนั้น มีความจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับการพัฒนาด้านเศรษฐกิจที่ให้ความคุ้มครองทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อเป็นทุนสำรองสำหรับคนรุ่นอนาคต ดังนั้น จึงจำเป็นต้องนำเอาแบบแผนการผลิตที่คำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมมาใช้เพื่อลดการปล่อยของเสียอันตรายออกสู่สิ่งแวดล้อม อันเป็นสาเหตุที่ก่อให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมที่รุนแรงในปัจจุบัน ได้แก่ (1) ปัญหาโลกร้อน เนื่องจากการปล่อยก๊าซเรือนกระจกก็ยังมีการบริหารจัดการที่ยังไม่บรรลุผลตามเป้าหมายระหว่างประเทศ (2) ปรากฏการณ์น้ำเปลี่ยนสี (eutrophication) เนื่องจากมีแร่ธาตุอาหารปริมาณมากที่ถูกชะล้างลงสู่แม่น้ำและมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในทุกปี (3) การร่อยหรอลงอย่างรวดเร็วของทรัพยากรธรรมชาติ (4) ความหลากหลายทางชีวภาพที่ถูกทำลายลง และ (5) ปริมาณสารเคมีที่เป็นอันตรายต่อมนุษย์และสัตว์ถูกปล่อยออกสู่สิ่งแวดล้อมในปริมาณที่เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ

### ตัวชี้วัดที่ได้รับการคัดเลือก ได้แก่

1. ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก
2. การปล่อยก๊าซที่ก่อให้เกิดฝนกรด
3. ปริมาณแร่ธาตุที่ถูกปล่อยออกสู่น้ำ
4. สมดุลไนโตรเจนของการเกษตรกรรม
5. การปล่อยสารประกอบอินทรีย์ระเหยง่าย
6. ระดับของ Polychlorinated biphenyls ในทะเลบอลติก
7. ปริมาณการขายสารเคมีกำจัดศัตรูพืช

## 2) สุขภาพและความอยู่ดีมีสุขของประชากร

โดยทั่วไปการพัฒนาที่ยั่งยืนจะคำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเป็นหลัก อย่างไรก็ตาม ปัญหาสังคมก็ถือว่ามีความสำคัญไม่ยิ่งหย่อนไปกว่ากัน ในการประชุมสุดยอดระดับโลก การประชุมสุดยอดระดับโลกว่าด้วยการพัฒนาที่ยั่งยืน (World Summit on Sustainable

Development: WSSD) ณ กรุงโจฮันเนสเบิร์ก ประเทศสาธารณรัฐแอฟริกาใต้ ในปี พ.ศ. 2545 ได้ให้ความสำคัญและกำหนดให้การลดปัญหาความยากจนเป็นเป้าหมายหลักที่ต้องทำการแก้ไข เนื่องจากความยากจนเป็นตัวบั่นทอนให้ผู้คนทำลายสิ่งแวดล้อมอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ขณะเดียวกันสภาพด้านสิ่งแวดล้อมก็มีความเชื่อมโยงกับความอยู่ดีมีสุขของชีวิตมนุษย์โดยเฉพาะคุณภาพสิ่งแวดล้อมก่อให้เกิดความเจ็บป่วยทุกซ์ทรมาณ ดังนั้น จึงอาจกล่าวได้ว่า ปัญหาสิ่งแวดล้อมมีความเชื่อมโยงกับปัญหาความยากจนอยู่มาก ดังนั้น จึงจำเป็นที่ต้องพัฒนาไปพร้อมกัน

ความสำคัญของคุณภาพสิ่งแวดล้อมนั้นได้ถูกเผยให้เห็นในรูปแบบต่างๆ เช่น การเพิ่มขึ้นของมะเร็งผิวหนังจากการทำลายของรังสีอัลตราไวโอเล็ต อันมีสาเหตุจากบรรยากาศชั้นโอโซนถูกทำลาย ปัญหาหน้าเฝ้าเสียจากปรากฏการณ์น้ำเปลี่ยนสีโดยมีสาเหตุจากการเพิ่มจำนวนของสาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน ปัญหาปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กในเขตเมืองที่เกินมาตรฐานส่งผลให้เกิดการเจ็บป่วยด้วยโรคปอดและระบบทางเดินหายใจ ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่กล่าวมานอกจากจะมีผลต่อสุขภาพมนุษย์แล้ว ยังส่งผลกระทบต่อสุขภาพจิตอีกด้วย นอกจากนี้ ยังมีประเด็นสำคัญอื่นๆ ที่ส่งผลกระทบต่อความอยู่ดีมีสุขของคนในสังคม เช่น แอลกอฮอล์ ที่ก่อให้เกิดความเจ็บป่วยและกระตุ้นให้เกิดปัญหาการใช้ความรุนแรง ประเด็นเหล่านี้ถือว่าเป็นสิ่งที่สังคมต้องร่วมกันแก้ไขและช่วยเหลือผู้ประสบปัญหาอย่างจริงจังจนส่งผลให้ทุกคนสามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างปกติสุข

#### ตัวชี้วัดที่ได้รับการคัดเลือก ได้แก่

1. ระดับไดออกซินในน้ำนมมารดา
2. ความเข้มข้นของฝุ่นละอองในอากาศเขตเมือง
3. คุณภาพอากาศในเมือง
4. จำนวนการรายงานผลด้านปัญหาการเพิ่มขึ้นของสาหร่าย
5. จำนวนการเจ็บป่วยด้วยโรคมะเร็งผิวหนัง
6. จำนวนการฆ่าตัวตาย
7. จำนวนการตายที่เกี่ยวข้องกับแอลกอฮอล์
8. จำนวนผู้สูบบุหรี่รายวัน
9. จำนวนผู้ติดเชื่อเอดส์รายปี
10. จำนวนเด็กในสถานสงเคราะห์
11. จำนวนอาชญากรรมรุนแรง และอาชญากรรมที่เกี่ยวข้องกับยาเสพติด
12. จำนวนคนอ้วน

### 3) การกระจายความเท่าเทียมของการพัฒนา

ความเท่าเทียมเป็นเป้าหมายสำคัญของการพัฒนาประเทศไปสู่ความยั่งยืนความเท่าเทียมในที่นี้ครอบคลุมทั้งในด้านเพศ วัย เผ่าพันธุ์ ในประเทศฟินแลนด์พบว่า ระดับการว่างงานและการแยกตัวออกจากสังคมของประชากรก่อให้เกิดปัญหาความแตกต่างเกิดเป็นช่องว่างทางสังคม นอกจากนี้ ระดับของรายได้มีความเกี่ยวข้องอย่างยิ่งกับความอยู่ดีมีสุขทั้งทางกายและจิตใจ ซึ่งหลังจากการเกิดวิกฤตเศรษฐกิจในปี 1990 ส่งผลให้ฟินแลนด์ประสบกับปัญหาทั้งในด้านอัตราการว่างงานเพิ่มขึ้นและช่วงเวลาการว่างงานที่ยาวนานขึ้น นอกจากนี้ความแตกต่างของรายได้ก็กำลังเป็นปัญหาที่ขยายตัวเพิ่มขึ้นในช่วงทศวรรษนี้

#### ตัวชี้วัดที่ได้รับการคัดเลือก ได้แก่

1. อัตราความยากจน
2. ระดับความแตกต่างของรายได้
3. จำนวนผู้เร่ร่อน
4. ความสัมพันธ์ระหว่างรายได้หญิงกับชาย
5. ระดับการว่างงาน
6. อัตราการว่างงานในระยะยาว

### 4) การปรับตัวสู่อนาคต

เป็นการยากที่จะสามารถพยากรณ์ถึงสิ่งที่จะเกิดขึ้นในอนาคตข้างหน้า ดังนั้น การเตรียมพร้อมเพื่อรับการเปลี่ยนแปลงเป็นสิ่งสำคัญที่ควรกระทำ ถึงแม้ว่าในช่วงทศวรรษที่ผ่านมาปัญหาความกดดันต่อสิ่งแวดล้อมในโลกตะวันตกได้ลดระดับความรุนแรงลงอย่างมีนัยสำคัญอย่างไรก็ตาม ในส่วนของทรัพยากรธรรมชาติพบว่าถูกนำมาใช้ในปริมาณที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ทรัพยากรธรรมชาติที่ใช้แล้วหมดไปยังคงถูกนำมาใช้อย่างไร้ขีดจำกัด ดังนั้น เพื่อให้ปริมาณทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่อย่างจำกัดถูกใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด จึงจำเป็นต้องมีการปรับเปลี่ยนองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับการใช้ทรัพยากร ตั้งแต่แบบแผนการผลิต การให้การศึกษาแก่ประชากรเพื่อนำไปสู่การปรับตัวเปลี่ยนรูปแบบวิถีคิดและพฤติกรรม ตลอดจนนำไปสู่การคิดค้นพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ ตลอดจนการใช้กลไกด้านเศรษฐศาสตร์ เช่น มาตรการด้านภาษีและค่าธรรมเนียม ก็เป็นแรงผลักดันให้สังคมมุ่งสู่ความยั่งยืนได้

#### ตัวชี้วัดที่ได้รับการคัดเลือก ได้แก่

1. รายจ่ายในการวิจัยและพัฒนา
2. รายจ่ายด้านการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อม
3. จำนวนผู้ใช้อินเทอร์เน็ต
4. ระดับการศึกษา

5. ภาษีและค่าธรรมเนียมที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม
6. ขนาดพื้นที่สงวนทางธรรมชาติ
7. ขนาดพื้นที่เกษตรกรรมแบบอินทรีย์

## 5) ความรับผิดชอบต่อสังคมโลก

การมีส่วนร่วมในการความรับผิดชอบต่อสังคมเป็นรากฐานของการสร้างสังคมที่ยั่งยืน ซึ่งความรับผิดชอบต่อสังคมไม่ควรจำกัดขอบเขตเพียงเฉพาะเพียงปัญหาในประเทศเท่านั้น แต่ควรต้องใส่ใจในปัญหาของประเทศข้างเคียงและระดับนานาชาติด้วย ประเทศฟินแลนด์จึงได้ให้การสนับสนุนประเทศกำลังพัฒนาทั้งในด้านเศรษฐกิจและด้านผู้เชี่ยวชาญ นอกจากนี้ประเทศฟินแลนด์ยังให้ที่พักพิงสำหรับผู้ลี้ภัยจากประเทศที่ไม่ปลอดภัยในการดำรงชีพ โดยการให้ทั้งในด้านความเป็นอยู่ที่ดี พร้อมทั้งพยายามช่วยเหลือให้ผู้ลี้ภัยเหล่านั้นสามารถปรับตัวเข้ากับสังคมของฟินแลนด์ได้อีกด้วย

### ตัวชี้วัดที่ได้รับการคัดเลือก

1. จำนวนองค์กรที่ให้ความช่วยเหลือด้านสิ่งแวดล้อมในแถบฟินแลนด์
2. อัตราการย้ายถิ่นจากการว่างงาน
3. Voter turn-out
4. จำนวนการขึ้นทะเบียนและได้รับการรับรองด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม

## 6) ความเท่าเทียมระหว่างคนรุ่นปัจจุบันกับรุ่นอนาคต

การป้องกันและฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมที่ถูกทำลายให้ฟื้นคืนสภาพสมบูรณ์ดังเดิมนั้นมีความจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับการพัฒนาเศรษฐกิจที่รับผิดชอบต่อสังคม ขณะเดียวกันก็ให้การคุ้มครองฐานทรัพยากรเพื่อผลประโยชน์ของคนรุ่นอนาคต

### ตัวชี้วัดที่ได้รับการคัดเลือก ได้แก่

1. อัตราการเปลี่ยนแปลงของประชากร
2. สัดส่วนของประชากรที่อยู่ในภาวะต้องพึ่งพา (เด็ก คนพิการ คนชรา)
3. อายุขัยเฉลี่ยของประชากร
4. สถานภาพทางการเงิน ทรัพย์สินสมบัติ และหนี้สิน
5. จำนวนบทความที่ได้ทำการประชาสัมพันธ์ในประเทศ
6. จำนวนชั้นเรียนที่สอนภาษา Sámi
7. วันที่น้ำแข็งละลายในแม่น้ำทอนิโอ
8. ความหนาของชั้นโอโซน
9. จำนวนทุ่งหญ้าและทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์

10. จำนวนขยะที่ถูกกำจัดโดยการฝังกลบ
11. ปริมาณของเสียอันตรายที่ได้รับการบำบัด

## 7) การสงวนรักษาทรัพยากรธรรมชาติ

การดำรงชีวิตของมนุษย์จำเป็นต้องพึ่งพาทรัพยากรธรรมชาติ การใช้ทรัพยากรอย่างฟุ่มเฟือยโดยไม่คำนึงปัญหาหรือผลกระทบที่จะเกิดขึ้นในอนาคตข้างหน้าถือว่าเป็นปัญหาสำคัญของประเทศที่มีความยากจน พินแลนด์ได้พยายามรักษาทรัพยากรธรรมชาติให้มีปริมาณคงเดิมมากที่สุด แต่ก็ยังประสบกับปัญหาในด้านคุณภาพของทรัพยากรธรรมชาติ กล่าวคือ ในขณะที่ขนาดพื้นที่ป่าเศรษฐกิจเพิ่มขึ้น แต่ขนาดพื้นที่ดั้งเดิมตามธรรมชาติกลับลดลง ซึ่งการลดลงของป่าดั้งเดิมได้ส่งผลให้ชนิดพันธุ์ของสัตว์ป่าและพืชพรรณมีชนิดและปริมาณที่ลดลงด้วย

### ตัวชี้วัดที่ได้รับการคัดเลือก ได้แก่

1. ปริมาณทรัพยากรธรรมชาติที่ถูกใช้ไปทั้งหมด
2. แนวโน้มของจำนวนประชากรนกที่อาศัยในพื้นที่เกษตรกรรม
3. การเพิ่มขึ้นและลดลงของของพื้นที่ไม้ในแต่ละปี
4. ปริมาณการใช้น้ำ
5. จำนวนชนิดพันธุ์สิ่งมีชีวิตที่ถูกคุกคาม
6. ชนิดพันธุ์สิ่งมีชีวิตที่ถูกคุกคามในถิ่นที่อาศัย

## 8) ประสิทธิภาพทางนิเวศเศรษฐกิจและโครงสร้างของชุมชน

ประสิทธิภาพทางนิเวศเศรษฐกิจ (eco-efficiency) คือหนทางหนึ่งที่จะสามารถบรรลุถึงพัฒนาที่ยั่งยืน แนวคิดหลักที่สำคัญคือเมื่อโครงสร้างของชุมชนมีประสิทธิภาพทางนิเวศย่อมหมายถึง มีการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน ซึ่งแนวคิดประสิทธิภาพทางนิเวศเศรษฐกิจสามารถประยุกต์ใช้กับรูปแบบบริโภค การท่องเที่ยวงาน การดำรงชีวิต และกิจกรรมต่างๆ

### ตัวชี้วัดที่ได้รับการคัดเลือก ได้แก่

1. แนวโน้มของจำนวนการใช้รถยนต์และการใช้ขนส่งมวลชน
2. จำนวนผู้ใช้และผู้โดยสารรถยนต์
3. ระยะทางระหว่างบ้านกับสำนักงาน
4. อัตราการย้ายถิ่นภายใน
5. กระบวนการกลายเป็นเมือง
6. ค่าใช้จ่ายของครัวเรือน
7. การเพิ่มขึ้นของปริมาณขยะ



8. จำนวนบรรจุกัณฑ์ที่สามารถหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่
9. ปริมาณการใช้พลังงานทั้งหมด
10. ความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณการใช้พลังงานและทรัพยากรธรรมชาติที่ใช้ไป ต่อความเจริญทางเศรษฐกิจ

ตารางที่ 2-3 ตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศไทย ชุดที่ 2 (ปี 2547)

เป้าประสงค์	ตัวชี้วัด
ความเท่าเทียมของคนรุ่นปัจจุบันและรุ่นอนาคต	<ul style="list-style-type: none"> <li>อัตราการเปลี่ยนแปลงของประชากร</li> <li>สัดส่วนของประชากรในภาวะต้องพึ่งพา (เด็ก คนพิการ คนชรา)</li> <li>อายุขัยเฉลี่ยของประชากร</li> <li>สถานภาพทางการเงิน ทรัพย์สินสมบัติ และหนี้สิน</li> <li>จำนวนบทความที่ทำการประชาสัมพันธ์ในประเทศ</li> <li>จำนวนชั้นเรียนที่สอนภาษา Sámi</li> <li>วันที่น้ำแข็งละลายในแม่น้ำทอนิโอ</li> <li>ความหนาของชั้นโอโซน</li> <li>จำนวนทุ่งหญ้าและทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์</li> <li>จำนวนขยะที่ถูกกำจัดโดยการฝังกลบ</li> <li>ปริมาณของเสียอันตรายที่ได้รับการบำบัด</li> </ul>
สุขภาพและความอยู่ดีมีสุขของประชากร	<ul style="list-style-type: none"> <li>ระดับไดออกซินในน้ำมันมมารดา</li> <li>ความเข้มข้นของฝุ่นละอองในอากาศเขตเมือง</li> <li>คุณภาพอากาศในเมือง</li> <li>จำนวนการรายงานผลด้านปัญหาสุขภาพ</li> <li>อุบัติการณ์การเจ็บป่วยด้วยโรคมะเร็งผิวหนัง</li> <li>จำนวนการฆ่าตัวตาย</li> <li>จำนวนการตายที่เกี่ยวข้องกับแอลกอฮอล์</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>จำนวนผู้สูบบุหรี่รายวัน</li> <li>จำนวนผู้ติดเชื้อเอชไอวีรายปี</li> <li>จำนวนเด็กในสถานสงเคราะห์</li> <li>จำนวนอาชญากรรมรุนแรงและอาชญากรรมที่เกี่ยวข้องกับยาเสพติด</li> <li>จำนวนคนอ้วน</li> </ul>
การกระจายความเท่าเทียมจากการพัฒนา	<ul style="list-style-type: none"> <li>อัตราความยากจน</li> <li>ระดับความแตกต่างของรายได้</li> <li>จำนวนผู้เร่ร่อน</li> <li>ความสัมพันธ์ระหว่างรายได้หญิงกับชาย</li> <li>ระดับการว่างงาน</li> <li>อัตราการว่างงานในระยะยาว</li> </ul>

เป้าประสงค์	ตัวชี้วัด
การปรับตัวสู่อนาคต	<ul style="list-style-type: none"> <li>• รายจ่ายในการวิจัยและพัฒนา</li> <li>• รายจ่ายด้านการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อม</li> <li>• จำนวนผู้ใช้อินเทอร์เน็ต</li> <li>• ระดับการศึกษา</li> <li>• ภาษีและค่าธรรมเนียมที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม</li> <li>• ขนาดพื้นที่สงวนทางธรรมชาติ</li> <li>• ขนาดพื้นที่เกษตรกรรมแบบอินทรีย์</li> </ul>
ความรับผิดชอบต่อสังคมโลก	<ul style="list-style-type: none"> <li>• องค์การให้ความช่วยเหลือด้านสิ่งแวดล้อมในแถบฟินแลนด์</li> <li>• อัตราการย้ายถิ่นจากการว่างงาน</li> <li>• Voter turn-out</li> <li>• จำนวนการขึ้นทะเบียนและได้รับการรับรองด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม</li> </ul>
ความกดดันด้านสิ่งแวดล้อม	<ul style="list-style-type: none"> <li>• การปล่อยก๊าซเรือนกระจก</li> <li>• การปล่อยก๊าซที่ก่อให้เกิดฝนกรด</li> <li>• ปริมาณแร่ธาตุที่ถูกปล่อยออกสู่น้ำ</li> <li>• สมดุลไนโตรเจนของการเกษตรกรรม</li> <li>• การปล่อยสารประกอบอินทรีย์ระเหยง่าย</li> <li>• ระดับของ Polychlorinated biphenyls ในทะเลบอลติก</li> <li>• ปริมาณการขยายสารเคมีกำจัดศัตรูพืช</li> </ul>
การสงวนรักษาทรัพยากรธรรมชาติ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ปริมาณทรัพยากรธรรมชาติที่ถูกใช้ไปทั้งหมด</li> <li>• แนวโน้มของจำนวนประชากรนกที่อาศัยในพื้นที่เกษตรกรรม</li> <li>• การเพิ่มขึ้นและลดลงของของพื้นที่ไม้ในแต่ละปี</li> <li>• ปริมาณการใช้น้ำ</li> <li>• จำนวนชนิดพันธุ์สิ่งมีชีวิตที่ถูกคุกคาม</li> <li>• ชนิดพันธุ์สิ่งมีชีวิตที่ถูกคุกคามในถิ่นที่อาศัย</li> </ul>
ประสิทธิภาพเชิงนิเวศและโครงสร้างของชุมชน	<ul style="list-style-type: none"> <li>• แนวโน้มของจำนวนการใช้รถยนต์และการใช้ขนส่งมวลชน</li> <li>• จำนวนผู้ใช้และผู้โดยสารรถยนต์</li> <li>• ระยะทางระหว่างบ้านกับสำนักงาน</li> <li>• อัตราการย้ายถิ่นภายใน</li> <li>• กระบวนการกลายเป็นเมือง</li> <li>• ค่าใช้จ่ายของครัวเรือน</li> <li>• การเพิ่มขึ้นของปริมาณขยะ</li> <li>• จำนวนบรรจุภัณฑ์ที่สามารถหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่</li> <li>• ปริมาณการใช้พลังงานทั้งหมด</li> <li>• ความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณการใช้พลังงานและทรัพยากรธรรมชาติต่อความเจริญทางเศรษฐกิจ</li> </ul>

### 1.3 การพัฒนาตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืนระดับภาค

จากการติดตามสถานการณ์การพัฒนาตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืนของต่างประเทศ พบว่าประเทศที่มีการจัดทำตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืนระดับภาคมีเพียงประเทศออสเตรเลียและอังกฤษ (ไม่ใช่สหราชอาณาจักร) โดยออสเตรเลียกำลังอยู่ระหว่างการพัฒนากรอบแนวคิด ส่วนอังกฤษได้มีการจัดทำตัวชี้วัดระดับภาคเสร็จสิ้นระยะหนึ่งแล้ว นอกจากนี้ยังมีประเทศมาเลเซีย ที่ได้มีการจัดทำตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืนในระดับท้องถิ่น (รัฐสลังงอร์) ดังมีรายละเอียดดังนี้

#### 1.3.1 ประเทศอังกฤษ

เนื่องจากรัฐบาลของสหราชอาณาจักร เล็งเห็นความสำคัญของการพัฒนาที่ยั่งยืน จึงได้นำเอาแนวคิดการพัฒนาที่ยั่งยืนไปกำหนดเป็นยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศ โดยมี Department of the Environment, Transport and the Regions (DETR) เป็นหน่วยงานหลักที่รับผิดชอบในการพัฒนาตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืน ในการพัฒนาตัวชี้วัดได้ใช้ยุทธศาสตร์การพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศผสมผสานกับกรอบแนวคิด Theme ของสหประชาชาติเป็นกรอบในการพัฒนาตัวชี้วัด และได้ตัวชี้วัดระดับประเทศ ชุดที่ 1 สำหรับใช้ในสหราชอาณาจักร (United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland) ซึ่งประกอบด้วย ประเทศอังกฤษ เวลส์ สกอตแลนด์ และแคว้นไอร์แลนด์เหนือ โดยได้การประกาศใช้ในปี 1999 ภายใต้ชุดตัวชี้วัดชื่อ “Quality of Life counts” ซึ่งชุดตัวชี้วัดดังกล่าว ประกอบด้วยตัวชี้วัด 15 ตัว เป็นตัวชี้วัดด้านเศรษฐกิจ 3 ตัว ด้านสังคม 5 ตัว และด้านสิ่งแวดล้อม 7 ตัว

จากนั้นจึงได้จัดทำตัวชี้วัดระดับภาคสำหรับประเทศอังกฤษ (Indicators figures for English regions) ขึ้น เพื่อใช้ประเมินระดับการพัฒนาที่ยั่งยืนในระดับภาค โดยแบ่งเป็น 9 ภาค ได้แก่ 1) North East 2) North West 3) Yorkshire and the Humber 4) East Midlands 5) West Midlands 6) East of England 7) London 8) South East และ 9) South West ซึ่งตัวชี้วัดระดับภาคนี้ ได้ถูกประกาศใช้ในปี 2000 ภายใต้ชุดตัวชี้วัดชื่อ “Regional Quality of Life counts” ซึ่งในการจัดทำตัวชี้วัดระดับภาคสำหรับประเทศอังกฤษนั้น เกิดจากจากนำเอาตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืนชุดที่ 1 ของสหราชอาณาจักร มาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนา โดยการคัดเลือกจากตัวชี้วัดของสหราชอาณาจักรที่สามารถใช้วัดผลที่สามารถสะท้อนถึงระดับการพัฒนาในระดับภาคของประเทศอังกฤษได้ด้วย เช่น ร้อยละของประชากรวัยทำงาน สำหรับตัวชี้วัดตัวใดที่ไม่เหมาะสมสำหรับระดับภาคเนื่องจากมีความแตกต่างในบริบทต่างๆ แต่เป็นประเด็นสำคัญที่จำเป็นต้องทำการวัดก็ให้พัฒนาตัวชี้วัดในประเด็นนั้นขึ้นใหม่ให้เหมาะสมยิ่งขึ้น ส่วนตัวชี้วัดของสหราชอาณาจักรที่ไม่จำเป็นต้องทำการวัดหรือไม่มีความเกี่ยวข้องในระดับภาคตัวชี้วัดดังกล่าวก็จะถูกตัดออกไป (ตารางที่ 2-4)

**ตารางที่ 2-4** ยุทธศาสตร์การพัฒนาที่ยั่งยืน ตัวชี้วัดระดับประเทศ และตัวชี้วัดระดับภาคของ  
ประเทศอังกฤษ

ประเด็น/วัตถุประสงค์การพัฒนาตาม ยุทธศาสตร์การพัฒนาที่ยั่งยืน	ตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืน	
	สหราชอาณาจักร (United of Kingdom)	ระดับภาคของอังกฤษ (English regions)
<b>1. การรักษาระดับการพัฒนาและควมมีเสถียรภาพทางเศรษฐกิจและการมีงานทำ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>เศรษฐกิจต้องเติบโตอย่างต่อเนื่อง</li> <li>การลงทุน (เครื่องจักรและโรงงาน รวมทั้งการวิจัยและพัฒนา) เป็นสิ่งที่จำเป็นอย่างยิ่งต่อความมั่งคั่งของประเทศในอนาคตข้างหน้า</li> <li>การรักษาอัตราของการมีงานทำให้อยู่ในระดับสูงและมีเสถียรภาพ จะช่วยให้ประชากรทุกคนในประเทศสามารถมีโอกาสในการมีงานทำได้มากขึ้น</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>GDP ต่อหัว</li> <li>Total investment at chained volume measure และทุนทางสังคมที่เกี่ยวข้องกับ GDP</li> <li>ร้อยละของอายุประชากรวัยทำงาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>GDP ต่อหัว ณ ปีฐานปัจจุบัน</li> <li>ร้อยละของการลงทุนด้านการผลิตต่อผลผลิต</li> <li>ร้อยละของอายุประชากรวัยทำงาน</li> </ul>
<b>2. สังคมมีความก้าวหน้าในการพัฒนา ด้านความต้องการพื้นฐานของประชาชน</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>การแก้ไขปัญหาความยากจนและการตีตัวออกห่างจากสังคม</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>จำนวนประชากรวันแรงงานที่ไม่ม้งานทำและประชากรวัยทำงานที่ขาดมีคุณสมบัติไม่เพียงพอ</li> <li>จำนวนเด็กในครัวเรือนที่มีรายได้น้อย</li> <li>จำนวนครัวเรือนของประชากรวัยชรภาพที่มีสภาพโสดที่ประสบปัญหาการขาดแคลนเชื้อเพลิง</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>จำนวนประชากรวันแรงงานที่ไม่ม้งานทำและประชากรวัยทำงานที่ขาดมีคุณสมบัติไม่เพียงพอ</li> <li>จำนวนเด็กในครัวเรือนที่มีรายได้น้อย</li> <li>จำนวนครัวเรือนที่ประสบปัญหาการขาดแคลนเชื้อเพลิง</li> </ol>
<ul style="list-style-type: none"> <li>การพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชากรให้เกิดทักษะและศักยภาพในการทำงาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ร้อยละของประชากรอายุ 19 ปี ที่มีคุณสมบัติในระดับ 2</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ร้อยละของประชากรอายุ 19 ปี ที่มีคุณสมบัติในระดับ 2</li> </ul>

ประเด็น/วัตถุประสงค์การพัฒนาตามยุทธศาสตร์การพัฒนาที่ยั่งยืน	ตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืน	
	สหราชอาณาจักร (United of Kingdom)	ระดับภาคของอังกฤษ (English regions)
<ul style="list-style-type: none"> <li>การพัฒนาสุขภาพของประชากรในภาพรวม</li> <li>การลดสัดส่วนของบ้านเรือนที่ไม่เหมาะสม</li> <li>การลดจำนวนอาชญากรรมและจำนวนประชากรที่เกรงกลัวต่ออาชญากรรม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>อายุขัยเฉลี่ยของประชากร</li> <li>ร้อยละของบ้านเรือนที่ไม่อยู่ในสภาพที่ดี</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>จำนวนคดีลักทรัพย์ยานพาหนะที่ได้รับรวมไว้</li> <li>จำนวนคดีบุกรุกที่อยู่อาศัยเพื่อลักทรัพย์ที่ได้รับรวมไว้</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>อายุขัยเฉลี่ยของประชากร</li> <li>ร้อยละของบ้านเรือนที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐาน Decent Home's Standard</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>อัตราการคดีของชาวอังกฤษที่ถูกอาชญากรรม</li> <li>จำนวนคดีลักทรัพย์ยานพาหนะที่ได้รับรวมไว้</li> <li>จำนวนคดีบุกรุกที่อยู่อาศัยเพื่อลักทรัพย์ที่ได้รับรวมไว้</li> </ol>
<b>3.ประสิทธิผลในการปกป้องสิ่งแวดล้อม</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในปัจจุบันและในระยะยาว</li> <li>ลดมลพิษอากาศและเพื่อให้มั่นใจว่าคุณภาพอากาศมีการพัฒนาในระยะยาว</li> <li>เพิ่มทางเลือกของการขนส่ง การเข้าถึงด้านการศึกษา งานและรายได้และลดความต้องการในการเดินทาง</li> <li>ปรับปรุงคุณภาพน้ำ</li> <li>การเพิ่มจำนวนของประชากรนกในพื้นที่ป่าไม้และพื้นที่เกษตรกรรมที่มีการลดลงอย่างต่อเนื่องเป็นระยะเวลายาวนาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>การปล่อยก๊าซเรือนกระจก</li> <li>จำนวนวันที่ระดับมลพิษอากาศปานกลางหรือสูง</li> <li>การเพิ่มขึ้นของการจราจรทางถนน</li> <li>แม่น้ำที่มีคุณภาพน้ำทางเคมีและชีววิทยาอยู่ในเกณฑ์ดีหรือพอใช้</li> <li>จำนวนประชากรของนกในพื้นที่ป่าไม้และพื้นที่เกษตรกรรม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>การปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์</li> <li>ไม่มี</li> <li>การเพิ่มขึ้นของการจราจรบนทางถนน</li> <li>แม่น้ำที่มีคุณภาพน้ำทางเคมีและชีววิทยาอยู่ในเกณฑ์ดีหรือพอใช้</li> <li>ดัชนีของการเปลี่ยนแปลงจำนวนประชากรนกในพื้นที่ป่าไม้และพื้นที่เกษตรกรรม</li> </ul>

ประเด็น/วัตถุประสงค์การพัฒนาตามยุทธศาสตร์การพัฒนาที่ยั่งยืน	ตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืน	
	สหราชอาณาจักร (United of Kingdom)	ระดับภาคของอังกฤษ (English regions)
<ul style="list-style-type: none"> <li>การใช้ประโยชน์ที่ดินที่ได้มีการพัฒนาอยู่แล้วดั้งเดิมการใช้ประโยชน์ที่ดิน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ร้อยละของบ้านใหม่ที่สร้างขึ้นในพื้นที่ที่มีการพัฒนาอยู่แล้วดั้งเดิม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ร้อยละของบ้านใหม่ที่สร้างขึ้นในพื้นที่ที่มีการพัฒนาอยู่แล้วดั้งเดิม</li> </ul>
<b>4.การใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างรอบคอบ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>จำกัดขยะของเสียโดยการลดการเกิดขยะและเพิ่มการใช้ซ้ำและการนำกลับมาใช้ใหม่</li> </ul>	ปริมาณของเสียครัวเรือนและของเสียทั้งหมดที่เกิดขึ้นและได้รับการจัดการ	ปริมาณของเสียของครัวเรือนและการนำกลับมาใช้ใหม่

### 1.3.2 รัฐสลังงอร์ ประเทศมาเลเซีย

สลังงอร์เป็นรัฐที่มีความเจริญสูงสุดของประเทศมาเลเซีย และได้นำเอาแนวคิดการพัฒนาที่ยั่งยืนไปกำหนดเป็นวิสัยทัศน์ของรัฐ ซึ่งเรียกว่า “Vision 2005” ที่มีความสอดคล้องกับวาระแห่งชาติ (Vision 2020 ซึ่งเสนอโดย ดร.มหาธีร์ มุหะหมัด อดีตนายกรัฐมนตรีของประเทศมาเลเซีย) อย่างไรก็ตาม Vision 2005 มีความแตกต่างกับ Vision 2002 ใน 2 ประเด็น กล่าวคือ ใน Vision 2005 ได้กำหนดเป้าหมายให้บรรลุเป้าหมายการพัฒนาก่อน Vision 2020 ถึง 15 ปี นอกจากนี้ ยังมีเป้าหมายในการเป็นรัฐอุตสาหกรรม โดยกำหนดให้ร้อยละ 60 ของ GDP ของรัฐต้องมาจากภาคการผลิต (manufacturing sector) เนื่องจากปัจจุบันสถานภาพทางด้านเศรษฐกิจและสังคมของรัฐบรรลุและเป้าหมายในระดับชาติเรียบร้อยแล้ว

ระบบของตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืนของรัฐสลังงอร์ ประกอบไปด้วยตัวชี้วัด 3 ระดับ ได้แก่ ตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืนระดับรัฐ ตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืนในระดับรายสาขา และตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืนระดับรัฐบาลท้องถิ่น โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1) ตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืนระดับรัฐ ประกอบด้วยตัวชี้วัดใน 4 ประเด็น ที่ครอบคลุมความต้องการในด้านต่างๆ ของรัฐ ได้แก่ (1) Headline Indicators (2) ตัวชี้วัดด้าน Policy Accounting, Compliance and Auditing (3) ตัวชี้วัดสำหรับพื้นที่ที่มีความเปราะบางต่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (Indicators for Environmental Sensitive Areas, ESA) และ (4) ตัวชี้วัดด้านศักยภาพ (Capabilities Indicators)

Headline Indicators มีหน้าที่เป็นตัวชี้วัดหลักสำหรับใช้ประเมินผลการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยหน้าที่หลักของ Headline Indicators ได้แก่ 1) ให้ข้อมูลด้านความยั่งยืนแก่ผู้บริหารของภาครัฐที่มีอำนาจการตัดสินใจ 2) เน้นการไปไปสู่เป้าหมายความยั่งยืนของรัฐ และ 3) เน้นประชาสัมพันธ์เฉพาะประเด็นที่มีความโดดเด่นต่อสาธารณชน ซึ่งตัวชี้วัดนี้จะถูกผนวกไว้ในนโยบายและแผนพัฒนาของรัฐด้วย เช่น ในพัฒนาแผนระยะ 5 ปี รายงานภาวะเศรษฐกิจประจำปีของรัฐ สำหรับตัวชี้วัดด้าน Policy Accounting, Compliance and Auditing นั้น เป็นตัวชี้วัดด้านนโยบายและการบริหารจัดการ ซึ่งมีเกณฑ์การคัดเลือกตัวชี้วัดที่มีความสำคัญที่สุดคือต้องเป็นตัวชี้วัดที่มีข้อมูล ส่วนตัวชี้วัดพื้นที่ที่มีความเปราะบางต่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (ESA) นั้น ยังอยู่ในระยะแรกของการกำหนดแนวคิดและจะถูกนำไปใช้ในการวางแผนการพัฒนาทางกายภาพและทรัพยากรเป็นหลัก โดยทำการคัดเลือกตัวชี้วัดเพื่อให้เจ้าหน้าที่ในระดับกรมและระดับรัฐเป็นผู้ใช้ หลังจากที่มีการพัฒนาจนได้ตัวชี้วัดที่เหมาะสมแล้ว ตัวชี้วัดดังกล่าวจะถูกผนวกไปไว้ใน Headline Indicators ในที่สุด

สำหรับตัวชี้วัดด้านศักยภาพ เป็นตัวชี้วัดที่ใช้ประเมินประเด็นความยั่งยืนที่มีอยู่ในรัฐสลังงอร์ โดยวัดจากความแตกต่างระหว่างข้อมูล ณ ปัจจุบัน เทียบกับข้อมูลของความยั่งยืน (information on sustainability) หน้าที่ของตัวชี้วัดด้านศักยภาพ ประกอบด้วย 1) ใช้พัฒนาตัวชี้วัดรุ่นที่สองที่มีการบูรณาการมากขึ้น 2) ใช้ในการเริ่มต้นเก็บรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับประเด็นในยุทธศาสตร์ด้านความยั่งยืนของรัฐ และ 3) เป็นตัวกลางระหว่างรัฐบาลกลางและรัฐสลังงอร์ และเมื่อพัฒนาจนได้ตัวชี้วัดที่เหมาะสมแล้วก็จะนำไปผนวกไว้ใน Headline Indicators เช่นกัน

2) ตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืนในระดับรายสาขา ได้จากการให้หน่วยงานภาครัฐทุกระดับ (ทั้งของส่วนกลางและส่วนของรัฐสลังงอร์) นำเสนอคำจำกัดความของ “ความยั่งยืน” ในมุมมองของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง พร้อมกับเสนอตัวชี้วัดความยั่งยืนของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับ sectoral goals ของหน่วยงาน ซึ่งจะทำให้มีแนวคิดและเครื่องมือสำหรับใช้ในการพัฒนาตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืนในระดับรัฐมากขึ้น

3) ตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืนในระดับรัฐบาลท้องถิ่น ขณะนี้ Federal Town and Country Planning Department ของมาเลเซียได้นำเสนอชุดของตัวชี้วัดความยั่งยืนของเมืองจำนวน 53 ตัวชี้วัด เพื่อให้รัฐบาลท้องถิ่นทั้งหมดในประเทศได้นำไปใช้ อย่างไรก็ตาม เนื่องจากตัวชี้วัดนี้ใช้เพื่อเปรียบเทียบกันทั่วประเทศ ดังนั้นประเด็นที่สำคัญเฉพาะในบางท้องถิ่นจึงไม่ได้รวมไว้ในชุดของตัวชี้วัดนี้

รายละเอียดตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืนในระยะเริ่มแรกของรัฐสลังงอร์ แสดงดังตารางที่ 2-5

ตารางที่ 2-5 ตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืนในระยะเริ่มแรกของรัฐสลังงอร์

มิติ	ประเด็น	ตัวชี้วัด
เศรษฐกิจ	การเพิ่มขึ้นของผลผลิต	GDP ต่อหัวประชากร
	การผลิตของโรงงาน	แนวโน้มของค่าแรงงานต่อหน่วย
	การลงทุน	สัดส่วนของเงินลงทุนต่างประเทศที่เข้าสู่ท้องถิ่น
	การกระจายความมั่งคั่ง	อัตราความยากจน
	ทรัพยากรธรรมชาติ	ส่วนแบ่งของรายได้จากทรัพยากรธรรมชาติ
สิ่งแวดล้อม	คุณภาพอากาศ	Adverse air quality incidences
	คุณภาพน้ำจืด	ร้อยละของแม่น้ำที่สะอาด
	อันตรายด้านสิ่งแวดล้อม	แนวโน้มของบ้านเรือนถูกน้ำท่วม
	ของเสียอันตราย	จำนวนการถูกปรับจากการไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบด้านการจัดการของเสีย
	กากของเสีย	ร้อยละของการเกิดและทิ้งกากของเสีย
	การขนส่ง	แนวโน้มของการจราจรบนท้องถนน
ทรัพยากรธรรมชาติ	ปริมาณน้ำในประเทศ	การใช้ในประเทศต่อหัวประชากร
	การเกษตรกรรม	พื้นที่เกษตรกรรมที่กำหนดให้เป็นผลิตด้านอาหาร
	พื้นที่ป่าไม้	พื้นที่ป่าสงวนถาวรต่อพื้นที่ทั้งหมด
	พลังงานหมุนเวียน	การใช้พลังงานหมุนเวียนที่ยั่งยืนต่อหัวประชากร
	แร่ธาตุ	มูลค่ารวมผลผลิตแร่ต่อเฮกเตอร์ของพื้นที่เหมือง
	ป่าชายเลน	ร้อยละของพื้นที่ป่าชายเลนต่อพื้นที่ทั้งหมด
สังคม	สุขภาพ	อุบัติการณ์ของโรคสมัยใหม่กับโรคดั้งเดิม
	ที่อยู่อาศัย	อัตราส่วนที่อยู่อาศัยที่มีราคาต่ำ/ปานกลางและสูง
	การว่างงาน	การว่างงานกับสภาพทางการศึกษา
	ชนกลุ่มน้อย	ร้อยละของพื้นที่กรรมสิทธิ์ของชนเผ่า Orang Asli
	กลุ่มคนส่วนใหญ่	แนวโน้มของหญิงมีอาชีพ
	การศึกษา	คุณภาพของระดับผลเรียนในวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์
	วัฒนธรรม	จำนวนพื้นที่มรดกของรัฐ
	คอร์ปชั่น	จำนวนการสืบสวนและดำเนินคดีด้านคอร์ปชั่น
	ความสัมพันธ์ในครอบครัว	อัตราการหย่าร้างของรัฐ
	การบูรณาการทางสังคม	อัตราการเกิดอาชญากรรม
	การบูรณาการทางสังคม	อัตราส่วนของเด็กและเยาวชนที่มีเกี่ยวข้องกับอาชญากรรม
	การกลายเป็นเมือง	อัตราการกลายเป็นเมือง



มิติ	ประเด็น	ตัวชี้วัด
	ความปลอดภัยในสาธารณะ	จำนวนครั้งของการเกิดไฟไหม้และอัตราการถูกคุกคามจากอุบัติเหตุบนท้องถนน

## 2 การทบทวนการพัฒนาตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศไทย

### 2.1 ทบทวนกรอบแนวคิดการพัฒนาตัวชี้วัดที่ยั่งยืนของประเทศไทย ชุดที่ 1

#### 2.1.1 กรอบแนวคิดการพัฒนาตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศไทย

การพัฒนากรอบแนวคิดการพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศไทย ภายใต้การดำเนินงานโครงการพัฒนาดัชนีชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศไทย ระยะที่หนึ่ง โดยการระดมความคิดของผู้เชี่ยวชาญ ผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้แทนส่วนราชการที่เกี่ยวข้องและคณะกรรมการกำกับการศึกษาของโครงการฯ สรุปได้ว่า การพัฒนาที่ยั่งยืนในบริบทไทยต้องอยู่บนพื้นฐานแนวคิดจาก**"ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง"** ที่ให้ความสำคัญกับการพัฒนาที่มีดุลยภาพ ทั้งด้านสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม การพัฒนาทั้ง 3 มิติจะต้องเกื้อกูลและไม่เกิดความขัดแย้งซึ่งกันและกัน โดยการพัฒนาเศรษฐกิจให้ขยายตัวอย่างมีคุณภาพและแข่งขันได้ ต้องคำนึงถึงขีดจำกัดของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่สามารถสงวนรักษาไว้ใช้ประโยชน์ได้อย่างยาวนาน ใช้ทรัพยากรทุกชนิดอย่างประหยัดและมีประสิทธิภาพสูงสุด โดยไม่ส่งผลกระทบต่อความต้องการของคนทั้งในปัจจุบันและในอนาคต ทั้งนี้ เพื่อคงความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรธรรมชาติ ความหลากหลายทางชีวภาพ และคุณภาพสิ่งแวดล้อม เพื่อให้เป็นฐานการผลิตของระบบเศรษฐกิจและการดำรงชีวิตของมนุษย์ได้อย่างต่อเนื่องตลอดไปและต้องดำเนินการควบคู่ไปกับการพัฒนาศักยภาพคนและยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนให้ดีขึ้น โดยบริหารจัดการทรัพยากรและผลประโยชน์จากการพัฒนาและการคุ้มครองอย่างทั่วถึงและเป็นธรรม มีการปลูกฝังค่านิยมของคนไทยให้มีความพอเพียงและพึ่งตนเองได้ ขณะเดียวกันส่งเสริมการนำภูมิปัญญาและวัฒนธรรมไทยที่ดำเนินวิถีชีวิตอยู่ร่วมกับธรรมชาติได้อย่างเกื้อกูล สามารถปรับตัวรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงบนฐานของสังคมแห่งความรู้

จากการระดมความคิดผู้ทรงคุณวุฒิในการร่วมกันกำหนดเป้าประสงค์ของการพัฒนาเพื่อนำไปสู่ความยั่งยืน กำหนดเป้าประสงค์ของการพัฒนาไว้ 4 ประการ ดังนี้

1) **คุณภาพ** : สังคมไทยมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น เป็นสังคมฐานความรู้ มีการพัฒนา ศักยภาพและการศึกษาได้ด้วยตนเอง มีการผลิตสินค้าและบริการที่มีคุณภาพตามศักยภาพการผลิตในประเทศ โดยเน้นความได้เปรียบเชิงแข่งขันควบคู่กับผลิตภาพ เพิ่มผลผลิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และลดมลพิษเชิงป้องกัน

**2) เสถียรภาพและการปรับตัว :** เศรษฐกิจเกิดการขยายตัวอย่างมีเสถียรภาพทั้งระดับภายในและภายนอกประเทศ มีการสร้างภูมิคุ้มกันทางเศรษฐกิจและสังคมจากปัจจัยสนับสนุนภายใน โดยคำนึงขีดจำกัดและความสามารถในการรองรับของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ด้วยการพัฒนาและการบริหารจัดการเศรษฐกิจระดับฐานรากอย่างครบวงจร โดยมีสินค้าภูมิปัญญาท้องถิ่นที่หลากหลาย มีการสร้างวิถีชีวิตวัฒนธรรมและเอกลักษณ์อันเป็นมรดกดีงามของชาติ

**3) การกระจายการพัฒนาอย่างเป็นธรรม :** ประชากรมีสร้างมีความเท่าเทียมทั้งด้านเพศ อาชีพ รายได้ การศึกษา ความต้องการพื้นฐานในการดำรงชีพ และบริการพื้นฐานทางสังคม มีโอกาสในการเข้าถึงตลาดและการจัดสรรฐานทรัพยากรอย่างเหมาะสมและเป็นธรรม โดยคำนึงถึงความต้องการของคนรุ่นปัจจุบันและสงวนรักษาทรัพยากรให้คนรุ่นอนาคต

**4) การมีระบบบริหารจัดการที่ดี :** ประชากรทุกภาคส่วนของสังคม มีโอกาสและสิทธิในการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร กระบวนการตัดสินใจ และนโยบายสาธารณะแก่ประชาชน โดยผ่านการบริหารจัดการและความร่วมมือแบบบูรณาการของสถาบันการเมือง สังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อมอย่างจริงจัง

ภายใต้กรอบแนวคิดการพัฒนาที่ยั่งยืนในบริบทไทยดังกล่าว แต่ละมิติของการพัฒนาจึงต้องมีตัวชี้วัดที่สะท้อนให้เห็นประเด็นดังต่อไปนี้

**1. มิติเศรษฐกิจ** หมายถึง การพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศให้เจริญเติบโตอย่างต่อเนื่อง มีคุณภาพ มีเสถียรภาพ เป็นการเติบโตที่ไม่ทำลายสิ่งแวดล้อมและยั่งยืนได้ในระยะยาว และมีการกระจายความมั่งคั่งอย่างทั่วถึง อำนาจประโยชน์ต่อคนส่วนใหญ่

**(1) การพัฒนาอย่างมีคุณภาพ** หมายถึง การผลิตสินค้าอย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับศักยภาพทางการผลิตของประเทศและความต้องการของตลาด มีการใช้ปัจจัยการผลิตที่มีประสิทธิภาพ รวมถึงการมีแบบแผนการผลิตและการบริโภคที่เหมาะสมไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม โดยอยู่บนพื้นฐานของการอนุรักษ์ ฟื้นฟูและรักษาทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม

**(2) การพัฒนาอย่างมีเสถียรภาพ** หมายถึง ระบบเศรษฐกิจที่มีเสถียรภาพในประเทศและต่างประเทศ สามารถพึ่งตนเองได้ มีภูมิคุ้มกันทางเศรษฐกิจที่พร้อมรับกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นได้อย่างยั่งยืน

**(3) การกระจายความมั่งคั่ง** หมายถึง การสร้างโอกาสการเข้าถึงกิจกรรมทางเศรษฐกิจ ปัจจัยการผลิต และโครงสร้างพื้นฐานของรัฐอย่างทั่วถึง

ที่จะนำไปสู่การลดช่องว่างของรายได้และกระจายความมั่งคั่งอย่างทั่วถึง

**2. มิติสังคม** หมายถึง การพัฒนาที่มุ่งให้คนและสังคมไทยมีคุณภาพ สามารถปรับตัวรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง มีจิตสำนึก พฤติกรรม และวิถีชีวิตที่ไม่ทำลายทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีความมั่นคงในการดำรงชีวิต มีการนำทุนทางสังคมและทุนทางทรัพยากรธรรมชาติมาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ได้อย่างเหมาะสม มีส่วนร่วมในกระบวนการตัดสินใจ โดยอยู่ภายใต้ระบบการบริหารจัดการที่ดี ที่มุ่งให้คนและสังคมไทยเข้มแข็ง อยู่ดีมีสุข และพัฒนาได้อย่างยั่งยืน

- (1) **การพัฒนาศักยภาพและการปรับตัวบนสังคมฐานความรู้** หมายถึง การพัฒนาคนในสังคมทั้งในระดับบุคคลและระดับองค์กรให้มีศักยภาพ มีโอกาสในการพัฒนาความรู้ ความคิด ทักษะอาชีพ การบริหารจัดการได้ด้วยตนเอง อยู่ในสังคมฐานความรู้ และเกื้อหนุนต่อการพัฒนาที่ยั่งยืน
- (2) **การพัฒนาคุณภาพชีวิตและความมั่นคงในการดำรงชีวิต** หมายถึง การพัฒนาให้คนในสังคมไทยมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น มีสภาพแวดล้อมในการดำรงชีวิตที่ดี มีความมั่นคงปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน มีสุขภาพอนามัยแข็งแรงสามารถเข้าถึงระบบการคุ้มครองทางสังคมได้อย่างเท่าเทียมกัน
- (3) **การสร้างค่านิยม ภูมิปัญญาและวัฒนธรรมไทยให้มีภูมิคุ้มกันของสังคม** หมายถึง สังคมไทยต้องมีค่านิยมและแบบแผนการดำเนินชีวิตที่ประหยัด มีการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า ไม่ส่งผลลดทอนการพัฒนาเศรษฐกิจและฐานทรัพยากรของชาติในระยะยาว อาศัยภูมิปัญญาท้องถิ่นมาประยุกต์ใช้อย่างกลมกลืน มีการดำรงวัฒนธรรม วิถีชีวิต ขนบธรรมเนียมประเพณี และศิลปวัฒนธรรมอันเป็นเอกลักษณ์ของชาติไว้ได้อย่างต่อเนื่องและยั่งยืน
- (4) **การสร้างความสะดวกและการมีส่วนร่วม** หมายถึง ประชากรไทยต้องได้รับความเท่าเทียมกันทั้งทางเพศ การศึกษา อาชีพ การงาน สวัสดิการ สภาพแวดล้อม และสิทธิเสรีภาพ ภายใต้ขอบเขตแห่งกฎหมาย หลักมนุษยธรรม และมีโอกาสร่วมในกิจกรรมของสังคมโดยรวม เช่น การเมือง การปกครอง โดยมีสิทธิในการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร

การร่วมในกระบวนการตัดสินใจต่อนโยบายสาธารณะใดๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อสังคม โดยยึดหลักการบริหาร จัดการที่ดี

**3. มิติสิ่งแวดล้อม** หมายถึง การบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้เกิดความสมดุลระหว่างการใช้ประโยชน์ทางเศรษฐกิจและความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติ ตลอดจนการคงไว้ซึ่งคุณภาพทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ดี เพื่อสนองความต้องการของคนรุ่นปัจจุบันและสงวนรักษาไว้ให้คนรุ่นอนาคต รวมทั้งการกระจายโอกาสและการมีส่วนร่วมในเรื่องการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างทั่วถึงและเป็นธรรม

- (1) **การสงวนรักษา** หมายถึง การป้องกัน การใช้ และการจัดการทรัพยากรธรรมชาติทั้งทางด้านกายภาพและชีวภาพต้องเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ มีการนำกระบวนการอนุรักษ์และพัฒนาตามแผนหรือบูรณาการเข้าด้วยกันเพื่อจัดการทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่อย่างจำกัด ให้เกิดประโยชน์ในด้านต่างๆ มากที่สุด โดยคำนึงถึงความต้องการของคนทั้งในปัจจุบันและมุ่งสงวนรักษาทุนธรรมชาติไว้ใช้ประโยชน์สำหรับคนรุ่นอนาคตและขีดความสามารถสูงสุดของการนำเอาทรัพยากรธรรมชาติมาใช้โดยไม่เกิดผลกระทบต่อระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อม
- (2) **การมีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ดี** หมายถึง การพัฒนาประเทศต้องสร้างไว้ซึ่งคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ดีเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีของคนไทย มีการดำเนินการแก้ไขปัญหามลพิษต่างๆ ทั้งทางน้ำ ดิน และอากาศ ตลอดจนดำเนินการเพื่อป้องกันการเกิดมลพิษผ่านทางการผลิตและการบริโภคของประชาชน
- (3) **การมีส่วนร่วมและการกระจายการใช้ทรัพยากร** หมายถึง ประชาชนทุกคนจากทุกภาคส่วนของประเทศ ได้รับจัดสรรทรัพยากรธรรมชาติและผลประโยชน์จากการพัฒนาอย่างทั่วถึงและเป็นธรรม มีส่วนร่วมในการตัดสินใจ ตั้งแต่การกำหนดนโยบาย วางแผนงาน และการดำเนินโครงการด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม เพื่อก่อให้เกิดประโยชน์สุขและคุณภาพชีวิตที่ดีต่อมวลมนุษยชาติในสังคมโลก

อย่างไรก็ตาม จากการที่โครงการฯ ระยะแรก ได้จัดการสัมมนาเพื่อนำเสนอตัวชี้วัดและดัชนีชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืน ตลอดจนเพื่อรายงานสถานการณ์การพัฒนาที่ยั่งยืนของ

ประเทศโดยใช้ดัชนีและตัวชี้วัดที่ได้พัฒนาขึ้นต่อผู้เข้าร่วมสัมมนาจากทุกภาคส่วนขึ้น ในวันที่ 29 กรกฎาคม 2547 ณ องค์การสหประชาชาติ กรุงเทพมหานคร ได้มีข้อเสนอแนะว่ากรอบแนวคิดและตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืนที่พัฒนาขึ้นสามารถนำไปใช้เป็นประโยชน์ผลการพัฒนาได้ อย่างไรก็ตาม กรอบแนวคิดดังกล่าวยังขาดมิติด้านโครงสร้างอำนาจ มิติทางการเมือง และมิติประชาธิปไตย ซึ่งทั้งหมดเป็นโครงสร้างสำคัญของสังคมเพราะการพัฒนาที่ยั่งยืนในอีกมุมมองหนึ่งก็คือการสร้างประชาธิปไตยทางเศรษฐกิจ ทางการเมือง และทางสังคมนั่นเอง

### 2.1.2 ผลการทบทวนกรอบแนวคิดการพัฒนาตัวชี้วัดที่ยั่งยืนของประเทศไทย

จากเหตุผลข้างต้น โครงการฯ จึงได้ทบทวนและพัฒนากรอบแนวคิดเพื่อการจัดทำตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืนจากโครงการฯ ระยะที่ 1 โดยยังยึดกรอบเป้าประสงค์ 4 ประการเหมือนเดิม ซึ่งเห็นว่าเหมาะสมถูกต้องแล้วและเพิ่มมิติการเมืองเข้าไปในเรื่องการบริหารจัดการดังนี้

**“การมีระบบบริหารจัดการที่ดี : ประชากรทุกภาคส่วนของสังคม มีโอกาส และสิทธิในการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร กระบวนการตัดสินใจ และนโยบายสาธารณะแก่ประชาชนตามวิถีประชาธิปไตย โดยผ่านการบริหารจัดการโครงสร้างอำนาจทางการเมืองการปกครอง การส่งเสริมและกระจายอำนาจสู่ท้องถิ่น การสร้างความร่วมมือแบบบูรณาการของสถาบันการเมือง สังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อมอย่างจริงจัง”**

ผลการจากทบทวนและปรับปรุงจะถูกนำไปใช้เป็นแนวทางในการกำหนดตัวชี้วัดเพื่อให้สามารถนำไปใช้ติดตามและประเมินผลการพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศไทยได้อย่างครอบคลุมมากยิ่งขึ้น

## 2.2 แนวคิดการพัฒนาตัวชี้วัดระดับภาคของประเทศไทย

จากการติดตามสถานการณ์การพัฒนาตัวชี้วัดของประเทศไทย พบว่า ยังไม่เคยมีการจัดทำตัวชี้วัดระดับภาคมาก่อน แต่ได้มีการจัดทำตัวชี้วัดเมืองนำอยู่ซึ่งเป็นการนำเอาแนวทางตามตามพันธกรณี Local Agenda 21 ไปดำเนินการในระดับท้องถิ่นเพื่อนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน โดยมีรายละเอียดของตัวชี้วัดเมืองที่ได้พัฒนาขึ้นดังนี้

## 2.2.1 ตัวชี้วัดโครงการกรุงเทพฯ เมืองน่าอยู่<sup>5</sup>

ในช่วงปี 2541 คณะกรรมการบริหารโครงการ Healthy Cities ได้แต่งตั้งคณะทำงานจัดทำคู่มือประเมินสถานภาพเขตน่าอยู่เพื่อทำหน้าที่ในการพิจารณากำหนดแนวทางและวิธีการในการรวบรวม และประมวลข้อมูลเพื่อการประเมินสถานภาพตัวชี้วัดตามมาตรฐานการพิจารณาความสำเร็จของโครงการเมืองน่าอยู่ ซึ่งคณะทำงานฯได้กำหนดแนวทางการประเมินสถานภาพความเมืองน่าอยู่ โดยมีเกณฑ์มาตรฐาน จำแนกออกเป็น 3 ด้าน ได้แก่ (1) ด้านสุขภาพทางกายและสุขภาพจิตของประชาชน (2) ด้านสิ่งแวดล้อม (3) ด้านการประกอบอาชีพและความมั่นคงด้านเศรษฐกิจของประชาชน

**1) ตัวชี้วัดด้านสุขภาพทางกายและสุขภาพจิตของประชาชน** หมายถึง เครื่องมือที่ใช้หาค่าระดับในการประเมินผลความสำเร็จของการพัฒนาสภาพความเป็นอยู่ของประชาชน ด้านสุขภาพทางกายและสุขภาพจิตของประชาชน ให้เห็นชัดเป็นรูปธรรม ซึ่งประกอบด้วยตัวชี้วัดจำนวน 8 ตัวชี้วัด ได้แก่

- อัตราการตายของทารก (Infant Mortality)
- อัตราการเจ็บป่วย (Morbidity)
- การให้บริการด้านสุขภาพอนามัย (Health Care Delivery)
- ความปลอดภัยและมั่นคง (Safety/Security)
- สุขภาพจิต (Psychological Health)
- การสืบสานวัฒนธรรม (Cultural Vitality)
- การให้บริการแก่สังคม (Social Services)
- การมีส่วนร่วมในการเมืองท้องถิ่น (Political Efficacy)

**2) ตัวชี้วัดด้านสิ่งแวดล้อม** หมายถึง เครื่องมือที่ใช้หาค่าระดับในการประเมินผลความสำเร็จของการพัฒนาสภาพความน่าอยู่ของประชาชนด้านสิ่งแวดล้อมให้เห็นชัดเป็นรูปธรรม ซึ่งประกอบด้วยตัวชี้วัดจำนวน 9 ตัวชี้วัด ได้แก่

- คุณภาพอากาศ (Air Quality)
- คุณภาพทางเสียง (Noise Quality)
- คุณภาพแหล่งน้ำ (Water Quality)
- การขนส่งจราจร (Transportation)
- การมีน้ำสะอาดใช้ (Water Supply)
- การใช้พลังงาน (Energy Use)
- การสุขาภิบาล (Sanitation)
- การบำบัดน้ำเสีย ของเสีย และสิ่งปฏิกูล (Waste Disposal)

<sup>5</sup> สำนักนโยบายและแผนกรุงเทพมหานคร กรุงเทพมหานคร. แนวทางการดำเนินงานกรุงเทพฯ เมืองน่าอยู่. 2543

- สวนสาธารณะและที่โล่งแจ้ง (Open Space)

**3) ตัวชี้วัดด้านการประกอบอาชีพและความมั่นคงด้านเศรษฐกิจของประชาชน** หมายถึง เครื่องมือที่ใช้หาค่าระดับในการประเมินผลความสำเร็จของการพัฒนาความเป็นอยู่ด้านการประกอบอาชีพ และฐานะความเป็นอยู่ของประชาชน ซึ่งประกอบด้วยตัวชี้วัดทั้งสิ้น 7 ตัวชี้วัด ได้แก่

- การมีงานทำ (Employment)
- สภาพการทำงาน (Working Condition)
- การใช้แรงงานเด็ก (Child Labour)
- ความสามารถในการบรรลุถึงความจำเป็นพื้นฐานในการดำรงชีวิต (Ability to meet Basic Needs)
- การกระจายรายได้ (Income Distribution)
- ที่อยู่อาศัย (Shelter)
- การศึกษา (Education)

## 2.2.2 ตัวชี้วัดความยั่งยืนเมืองเชียงใหม่<sup>6</sup>

เทศบาลนครเชียงใหม่ ได้ตระหนักถึงความจำเป็นในการพัฒนาเมืองเชียงใหม่ให้เป็นเมืองน่าอยู่และมีการพัฒนาที่ยั่งยืน เทศบาลนครเชียงใหม่ได้เริ่มดำเนินการตามโครงการเชียงใหม่เมืองน่าอยู่มาตั้งแต่ปี 2545 แต่ยังขาดกระบวนการให้เข้ามาซึ่งดัชนีและตัวชี้วัดเพื่อประเมินความน่าอยู่ที่ยั่งยืนของเมือง ดังนั้นเทศบาลนครเชียงใหม่จึงจัดให้มีโครงการจัดทำเครื่องชี้วัดความยั่งยืนของเมืองเชียงใหม่ขึ้นเพื่อเป็นเครื่องมือสำคัญในการพัฒนาเมือง สำหรับการกำหนดแนวนโยบายในการพัฒนาเมือง สำหรับการติดตามและประเมินผลการดำเนินงานและเพื่อให้ประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้เข้ามีส่วนร่วมในกระบวนการพัฒนาเมืองเชียงใหม่ให้เป็นเมืองน่าอยู่และมีการพัฒนาที่ยั่งยืนต่อไป

การพัฒนาตัวชี้วัดของเมืองเชียงใหม่เมืองน่าอยู่ ยึดกรอบสำหรับการวิเคราะห์ในเบื้องต้น 9 หัวข้อหลัก ได้แก่ (1) ด้านเศรษฐกิจ (2) ด้านกายภาพและผังเมือง (3) ด้านการศึกษา (4) ด้านสิ่งแวดล้อม (5) ด้านสาธารณสุข (6) ด้านคมนาคม/การจราจร (7) ด้านสังคม (8) ด้านวัฒนธรรม (9) ด้านการบริหารเมือง (ธรรมาภิบาล/การมีส่วนร่วม) และ (10) ด้านการท่องเที่ยว โดยตัวชี้วัดความน่าอยู่อย่างยั่งยืนของเมืองเชียงใหม่ มีดังนี้

### 1) ด้านวัฒนธรรม ประกอบด้วย 4 ตัวชี้วัด

- โครงการ/กิจกรรมที่มีการสืบทอดด้านวัฒนธรรมท้องถิ่น

<sup>6</sup> ฝ่ายเมืองและสิ่งแวดล้อม สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย. แนวทางการดำเนินงานกรุงเทพฯ เมืองน่าอยู่. 2543

- โบราณสถานและโบราณวัตถุที่ขึ้นทะเบียนอนุรักษ์และได้รับการอนุรักษ์ในแต่ละปี
  - กิจกรรมเฝ้าระวังทางวัฒนธรรม
  - ทักษะคติของประชาชนในการอนุรักษ์และฟื้นฟูวัฒนธรรมท้องถิ่น
- 2) **ด้านด้านคมนาคมและการจราจร** ประกอบด้วย 7 ตัวชี้วัด
- ระยะเวลาเดินทางเฉลี่ยจากบ้านไป-กลับสถานที่ทำงานในเขตเทศบาล (คิดขาเดียว)
  - การเกิดอุบัติเหตุจากการจราจรทางบก
  - ความยาวของถนนที่มีคุณภาพได้มาตรฐาน
  - ความยาวของถนนที่มีเส้นทางจักรยานที่ใช้ได้จริง
  - ความยาวของถนนที่มีบาทวิถีที่มีสภาพร่มรื่น คนเดินได้โดยสะดวก และปลอดภัย
  - บาทวิถีที่มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการ
  - ระบบขนส่งสาธารณะที่เพียงพอและทั่วถึง
- 3) **ด้านกายภาพและผังเมือง** ประกอบด้วย 7 ตัวชี้วัด
- การขออนุญาตและก่อสร้างอาคารที่เป็นลักษณะสถาปัตยกรรมล้านนา
  - การปฏิบัติตามข้อกำหนดเพื่อการอนุรักษ์ในผังเมืองรวมและผัง พื้นที่เฉพาะ
  - การจัดการ รื้อฟื้น พื้นฟู พื้นที่ชัยมงคลของเมือง
  - สัดส่วนพื้นที่สีเขียว
  - ความสวยงามและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของเมือง
  - ชุมชนแออัดที่ได้รับการพัฒนาและฟื้นฟู
  - การใช้ประโยชน์พื้นที่เปิดโล่ง
- 4) **ด้านการท่องเที่ยว** ประกอบด้วย 3 ตัวชี้วัด
- การพัฒนาบุคลากรด้านการท่องเที่ยว
  - การอนุรักษ์ฟื้นฟู แหล่งท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์ และวัฒนธรรม
  - รายได้จากการท่องเที่ยวในจังหวัดเชียงใหม่ที่เพิ่มขึ้น
- 5) **ด้านการศึกษา** ประกอบด้วย 5 ตัวชี้วัด
- การได้รับโอกาสทางการศึกษา
  - โอกาสในการศึกษาต่อหลังจากจบการศึกษาภาคบังคับ
  - แหล่งเรียนรู้สาธารณะ
  - ความเพียงพอของครู



- โรงเรียนที่ได้รับการรับรองมาตรฐานคุณภาพการศึกษา
- 6) **ด้านสาธารณสุข** ประกอบด้วย 6 ตัวชี้วัด
  - การมีสุขภาพกายดี
  - การมีสุขภาพจิตดี
  - สุขาภิบาลตลาดสด
  - สุขาภิบาลอาหาร โรงอาหาร ร้านอาหาร และแผงลอย
  - การเจ็บป่วยด้วยโรคสำคัญของประชาชน
  - ความเพียงพอของบุคลากรด้านสาธารณสุข
- 7) **ด้านสิ่งแวดล้อม** ประกอบด้วย 10 ตัวชี้วัด
  - ปริมาณน้ำเสียที่ได้รับการบำบัด
  - อัตราการใช้น้ำของประชาชน
  - คุณภาพน้ำของแหล่งน้ำตามมาตรฐานคุณภาพน้ำ
  - ในแหล่งน้ำผิวดิน
  - คุณภาพอากาศตามมาตรฐานคุณภาพอากาศ
  - ในชั้นบรรยากาศ
  - จำนวนรถยนต์ที่ผ่านการตรวจสภาพ
  - มลพิษอากาศที่เกิดจากการเผาในที่โล่งแจ้ง
  - มลพิษทางเสียง
  - ปริมาณการผลิตขยะ
  - ปริมาณขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้
  - ปริมาณขยะอันตรายจากบ้านเรือน
- 8) **ด้านสังคม** ประกอบด้วย 11 ตัวชี้วัด
  - สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับเด็ก ผู้สูงอายุ และคนพิการ
  - ประชากรที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไปที่มีบทบาทในการช่วยเหลือสังคม
- 9) **ด้านเศรษฐกิจ** ประกอบด้วย 4 ตัวชี้วัด
  - รายได้จากการจัดเก็บภาษีและค่าธรรมเนียมของเทศบาล
  - รายได้จากสินค้า OTOP ในเขตเทศบาล
  - อัตราการมีงานทำ
  - การกระจายรายได้
- 10) **ด้านการบริหารเมือง** ประกอบด้วย 4 ตัวชี้วัด
  - อัตราการใช้สิทธิเลือกตั้งผู้บริหารเมือง
  - ความพึงพอใจของประชาชนในการบริหารจัดการเมือง

- การมีส่วนร่วมโดยตรงของประชาชนในการกำหนดนโยบายและ  
กิจกรรมของเทศบาล
- การเปิดเผยข้อมูลด้านการเงิน การคลังต่อสาธารณชน

### 2.2.3 โครงการจัดทำตัวชี้วัดเทศบาลน่าย่อยอย่างยั่งยืน

กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ร่วมกับกระทรวงมหาดไทย สมาคมสันนิบาตเทศบาลแห่งประเทศไทย และกรุงเทพมหานคร ได้มีความเห็นพ้องร่วมกันถึงความจำเป็นในการจัดทำตัวชี้วัดที่เหมาะสมสำหรับเทศบาลในทุกระดับทั้งเทศบาลนคร เทศบาลเมือง และเทศบาลตำบล และเขตในกรุงเทพมหานคร ในการตรวจวัดและประเมินผลการดำเนินงาน เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการปรับเปลี่ยนนโยบาย แนวทาง มาตรการการดำเนินงานของทั้งเทศบาลและสำนักงานเขต ไปสู่การเป็นเทศบาลและเขตน่าย่อยอย่างยั่งยืนต่อไป กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม จึงได้มอบหมายให้สถาบันสิ่งแวดล้อมไทยทำการศึกษาพัฒนาตัวชี้วัดเทศบาลน่าย่อยอย่างยั่งยืน สำหรับเทศบาลทุกระดับ รวมทั้งเขตในกรุงเทพมหานคร เพื่อสร้างเครื่องมือ และกลไกในการติดตาม ตรวจวัด และประเมินผลการดำเนินงาน รวมทั้งจัดให้มีการประเมินเทศบาลและเขตน่าย่อย อันจะเกิดประโยชน์ในการพัฒนาและยกระดับเทศบาลให้เป็นเมืองน่าย่อยอย่างยั่งยืนอย่างแท้จริง ตัวชี้วัดเทศบาลน่าย่อยอย่างยั่งยืนที่ได้พัฒนาขึ้นประกอบด้วย ตัวชี้วัด 4 ด้าน ดังนี้

#### 1) ตัวชี้วัดการเรียนรู้และพัฒนา ประกอบด้วย 5 ตัวชี้วัด ได้แก่

- การส่งเสริมและสนับสนุนให้บุคลากรเทศบาลได้รับการเรียนรู้และพัฒนาศักยภาพในด้านต่างๆ
- การนำสิ่งที่ได้จากการพัฒนาศักยภาพมาประยุกต์ใช้กับงานในหน้าที่
- การพัฒนาระบบจัดเก็บข้อมูลภายในองค์กรที่ครอบคลุมองค์ประกอบของการพัฒนาที่ยั่งยืน
- การพัฒนาทัศนคติและจิตสำนึกที่ดีแก่บุคลากรเทศบาล ทั้งด้านการให้บริการประชุมชนและการใช้ชีวิต
- การพัฒนาวิธีการทำงานร่วมกันภายในองค์กร

#### 2) ตัวชี้วัดการมีกระบวนการบริหารจัดการที่ดีตามหลักธรรมาภิบาล ประกอบด้วย 11 ตัวชี้วัด ได้แก่

- หลักนิติธรรม: การออกเทศบัญญัติที่ครอบคลุมและมีการบังคับใช้
- หลักความรับผิดชอบ: การจัดให้มีระบบร้องเรียนและรับเรื่องร้องทุกข์
- หลักความรับผิดชอบ: การติดตามประเมินผลกระทบของโครงการที่ดำเนินการของเทศบาล

- หลักคุณธรรม: การมีกรณีทุจริตหรือประพฤติมิชอบ
  - หลักความโปร่งใส: การเอื้อให้ประชาชนเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร
  - หลักความโปร่งใส: การเปิดเผยข้อมูลด้านการเงินการคลัง
  - หลักการมีส่วนร่วม: การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดทำ แผนพัฒนา 3 ปี ของเทศบาล
  - หลักการมีส่วนร่วม: การรับฟังความคิดเห็นของประชาชนประกอบการตัดสินใจ
  - หลักประสิทธิภาพ: การใช้จ่ายงบประมาณจริงเปรียบเทียบกับ เทศบัญญัติงบประมาณประจำปี
  - หลักประสิทธิภาพ : การโอนเปลี่ยนแปลงรายการงบประมาณ
  - หลักประสิทธิผล: การดำเนินโครงการได้ตามระยะเวลาที่กำหนด
- 3) ตัวชี้วัดผลการพัฒนาเทศบาลน่าย้อย่างยั่งยืน ซึ่งประกอบไปด้วยตัวชี้วัดใน 3 มิติ ได้แก่ มิติเศรษฐกิจพัฒนา มิติสังคมน่าย้อย และมิติสิ่งแวดล้อมยั่งยืน รวมประกอบด้วยตัวชี้วัดทั้งสิ้น 48 ตัว ดังนี้

■ **มิติเศรษฐกิจพัฒนา 6 ตัวชี้วัด** พิจารณาจาก 3 เกณฑ์ ได้แก่

1. การเจริญเติบโตของเศรษฐกิจเมือง (3 ตัวชี้วัด)
  - อัตราการเปลี่ยนแปลงของรายได้ที่จัดเก็บได้เองโดยเทศบาล
  - อัตราการเปลี่ยนแปลงของจำนวนสิ่งปลูกสร้างใหม่
  - อัตราการเปลี่ยนแปลงของจำนวนผู้ชำระภาษี
2. การมีงานทำและมีรายได้เพียงพอต่อการครองชีพ (2 ตัวชี้วัด)
  - ร้อยละของประชากรวัยทำงานที่ไม่มีงานทำ
  - ร้อยละของหลังคาเรือนที่มีภาวะยากจน
3. ความสามารถในการพึ่งพาตนเองทางเศรษฐกิจ (1 ตัวชี้วัด)
  - ร้อยละของชุมชนที่มีการรวมกลุ่มทางด้านเศรษฐกิจ

■ **มิติสังคมน่าย้อย 27 ตัวชี้วัด** พิจารณาจาก 5 เกณฑ์ ได้แก่

1. การได้รับการศึกษา (3 ตัวชี้วัด)
  - ร้อยละของเด็กวัยเรียนที่เข้าเรียนในระดับการศึกษาภาคบังคับ
  - สัดส่วนจำนวนนักเรียนในระดับการศึกษาภาคบังคับต่อห้องเรียนต่อครู
  - ร้อยละของนักเรียนที่ได้เข้าเรียนต่อหลังจากจบการศึกษาภาคบังคับ

## 2. การมีสุขภาพดี (9 ตัวชี้วัด)

- จำนวนผู้ป่วยที่เป็นโรคติดต่อต่อประชากรแสนคน
- ร้อยละของชุมชนที่ได้รับการประกาศเป็นชุมชนเข้มแข็งเอาชนะปัญหาเสพติด
- ร้อยละของชุมชนที่มีลานกีฬาหรือสถานที่ออกกำลังกายของชุมชนเอง
- อัตราการส่วนผู้ป่วยด้วยโรคจิต โรคประสาท ต่อประชากรแสนคน
- อัตราส่วนผู้ป่วยและเสียชีวิตจากการทำอัตวินิบาตกรรมต่อประชากรแสนคน
- ร้อยละของตลาดสดที่ผ่านเกณฑ์ตลาดสดน่าซื้อ ระดับ 1 ดาวตามมาตรฐานกระทรวงสาธารณสุข
- ร้อยละของร้านอาหารและแผงลอยที่ผ่านการรับรองตามโครงการอาหารสะอาดรสชาติอร่อย (Clean Food Good Taste)

## 3. การได้รับบริการพื้นฐานและสวัสดิการอย่างเพียงพอและทั่วถึง (9 ตัวชี้วัด)

- ร้อยละของจำนวนหลังคาเรือนที่มีน้ำสะอาดดื่มอย่างเพียงพอ
- ร้อยละของหลังคาเรือนที่มีน้ำใช้อย่างเพียงพอ
- ร้อยละของหลังคาเรือนที่มีไฟฟ้าใช้
- ร้อยละของหลังคาเรือนที่มีโทรศัพท์ใช้งาน
- ร้อยละของจำนวนชุมชนที่มีหอกระจายข่าวหรืออินเทอร์เน็ตชุมชน (ที่ใช้งานอย่างสม่ำเสมอ)
- ร้อยละของผู้ด้อยโอกาสในสังคมที่ได้รับการดูแลด้านสวัสดิการ
- ร้อยละของจำนวนประชากรที่ได้รับการประกันสุขภาพ
- ร้อยละของถนนที่ได้มาตรฐาน
- ร้อยละของเรื่องร้องเรียนด้านบริการพื้นฐานและสวัสดิการที่ได้รับการดำเนินการแก้ไข

## 4. ความมั่นคงปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน (4 ตัวชี้วัด)

- ร้อยละของจำนวนหลังคาเรือนที่มีที่อยู่อาศัยมั่นคงและสภาพคงทนถาวร
- จำนวนคดีอาญาที่เกิดขึ้นในเขตเทศบาลต่อปีต่อจำนวนประชากร
- จำนวนผู้บาดเจ็บและเสียชีวิตจากอุบัติเหตุการจราจร ทางบกต่อปีต่อประชากรพันคน

- จำนวนการเกิดอัคคีภัยและอุบัติเหตุในพื้นที่ต่อไป
- 5. ชุมชนเข้มแข็งและมีส่วนร่วมพัฒนา (2 ตัวชี้วัด)
  - ร้อยละของชุมชนที่มีการรวมกลุ่มอย่างเข้มแข็ง
  - ร้อยละของจำนวนประชากรที่ไปใช้สิทธิออกเสียงเลือกตั้ง

■ **มิติสิ่งแวดล้อมยั่งยืน 15 ตัวชี้วัด** พิจารณาจาก 3 เกณฑ์

1. การป้องกันและลดมลพิษในเมือง (10 ตัวชี้วัด)
  - อัตราการผลิตขยะต่อคนต่อวัน
  - ร้อยละของหลังคาเรือนที่ได้รับการบริการจัดเก็บขยะ
  - ร้อยละของปริมาณขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่
  - ร้อยละของปริมาณขยะอันตรายที่แยกเก็บได้
  - ร้อยละของจำนวนหลังคาเรือนที่ได้รับการบำบัดน้ำเสีย
  - ร้อยละของอาคารประเภท ก. ที่มีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสีย และดำเนินการบำบัดน้ำเสียได้ตามมาตรฐาน
  - ร้อยละของจำนวนแหล่งน้ำที่มีแหล่งน้ำได้คุณภาพน้ำมาตรฐาน หรือมีคุณภาพน้ำดี
  - จำนวนวันใน 1 ปีที่มีคุณภาพอากาศเกินมาตรฐาน
  - ร้อยละของเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับมลพิษทางอากาศ
  - ร้อยละของจำนวนเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับกลิ่น
2. การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (3 ตัวชี้วัด)
  - จำนวนพื้นที่สีเขียวต่อประชากร 1 คน
  - จำนวนกิจกรรม/โครงการด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติที่เทศบาลสนับสนุน
  - จำนวนกลุ่ม/ชมรมด้านอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ
  - ร้อยละของสถานศึกษาที่มีการดำเนินกิจกรรมที่ส่งเสริมการสร้างจิตสำนึกเรื่องสิ่งแวดล้อม
3. การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมทางวัฒนธรรม และภูมิปัญญา ท้องถิ่น (3 ตัวชี้วัด)
  - จำนวนกิจกรรม/โครงการที่เทศบาลส่งเสริมให้มีการอนุรักษ์และสืบทอดศิลปกรรม ประเพณีวัฒนธรรม และ ภูมิปัญญาท้องถิ่น

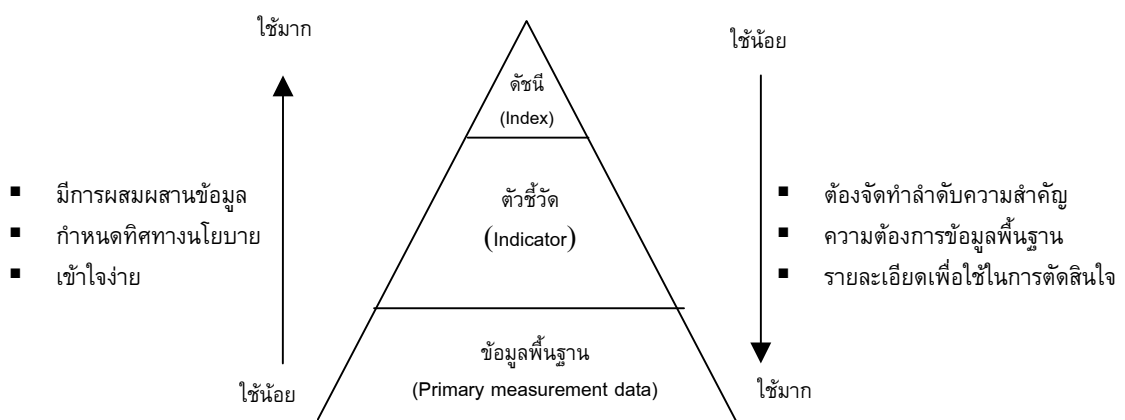
- จำนวนกลุ่มอนุรักษ์ศิลปกรรม วัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่นที่เกิดขึ้นในเทศบาล
- ร้อยละของศาสนสถาน/โบราณสถานที่ได้รับการอนุรักษ์และฟื้นฟู

4) **ตัวชี้วัดความพึงพอใจของประชาชน** เป็นการวัดระดับความพึงพอใจของประชาชนต่อการดำเนินงานอันเป็นภารกิจหน้าที่หลักของเทศบาล ประกอบด้วย 17 หัวข้อ ซึ่งจะต้องให้ประชาชนเป็นผู้ประเมิน โดยผลที่ได้จากการประเมินส่วนนี้ จะมีประโยชน์ในการนำมาตรวจสอบเทียบกับผลที่ได้จากการประเมินตามตัวชี้วัดการเรียนรู้และพัฒนา และการบริหารจัดการที่ดี เพื่อนำไปปรับปรุงงานทั้งด้านการบริหาร การบริการ และงานพัฒนาให้เป็นที่ยอมรับของประชาชนมากยิ่งขึ้น

### 3 การทบทวนการจัดทำดัชนีรวมด้านการพัฒนาที่ยั่งยืน

#### 3.1 แนวคิดการจัดทำดัชนีรวม

การจัดทำดัชนีรวม (Composite Index) คือการนำเอาตัวชี้วัดเบื้องต้นจำนวนมากมารวมเป็นเพียงตัวเลขตัวเดียวเพื่อให้ง่ายต่อความเข้าใจ มีประโยชน์ต่อผู้บริหารใช้ประกอบการตัดสินใจเพื่อกำหนดทิศทางนโยบาย และสะดวกสำหรับใช้สื่อสารต่อสาธารณะชนให้เข้าใจถึงสถานการณ์ของการพัฒนาประเทศในภาพรวมได้ เนื่องจากตัวชี้วัดแต่ละตัวต่างก็มุ่งบ่งชี้สถานการณ์เฉพาะเรื่องจึงไม่สามารถสรุปได้อย่างชัดเจนว่าผลการพัฒนาประเทศบรรลุตามเป้าหมายหรือไม่ ดังนั้น การนำเอาตัวชี้วัดไปทำเป็นดัชนีรวมจึงสามารถสะท้อนถึงการพัฒนาประเทศได้อย่างรอบด้าน



รูปที่ 2-1 The Indicator Pyramid (ปรับปรุงจาก The Indicator Pyramid ของ WRI, 1995)

แนวคิดในการจัดทำดัชนีรวมในระยะเริ่มแรกเกิดขึ้นจากความพยายามในการพัฒนาตัวชี้วัดเพื่อวัดระดับการพัฒนาด้านเศรษฐกิจในภาพรวม เนื่องจากเป้าหมายของการพัฒนาประเทศในระยะแรกได้ให้ความสำคัญกับความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจเป็นสำคัญ เพื่อช่วยยกระดับความกินดีอยู่ดีของประชาชนให้สูงขึ้น ซึ่งระดับความกินดีอยู่ดีนั้นจะอยู่กับการบริโภคของประชาชนและกิจกรรมทางเศรษฐกิจเป็นสำคัญ ดังนั้น การวัดผลผลิตรวมของประเทศจึงกลายเป็นแนวทางการวัดการอยู่ดีอยู่ดีของคนในชาติ ตัวชี้วัดดังกล่าวคือผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติ (Gross Domestic Product: GDP) ซึ่งได้รับการยอมรับอย่างแพร่หลาย อย่างไรก็ตาม หลังจากได้มีการนำเอา GDP ไปใช้วัดผลผลิตอย่างต่อเนื่องโดยมีเป้าหมายในการเพิ่ม GDP ให้สูงขึ้นเรื่อยๆ เพื่อให้ประเทศเกิดความมั่งคั่งนั้น กลับพบว่า ทรัพยากรธรรมชาติกลับร่อยหรอและคุณภาพของสิ่งแวดล้อมเสื่อมโทรมลงเรื่อยๆ ทำให้นานาประเทศเห็นว่าการวัดระดับการพัฒนาประเทศโดยใช้ GDP ซึ่งไม่ได้พิจารณาการหมดไปของทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมเพื่อใช้ในการพัฒนาเศรษฐกิจนั้น จะส่งผลให้ทุนธรรมชาติสำหรับใช้พัฒนาเศรษฐกิจในอนาคตร่อยหรอลง แม้ว่าทรัพยากรบางชนิดจะสามารถหมุนเวียนเกิดขึ้นใหม่ได้ แต่หากมีการใช้มากเกินไปก็อาจทำให้ทรัพยากรกรนั้นหมดไปได้เช่นกัน

จากสาเหตุดังกล่าว นักวิชาการสาขาต่างๆ จึงได้มีความพยายามที่จะแก้ไขจุดบกพร่องหรือข้อจำกัดของ GDP โดยการนำเอาต้นทุนสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นไปหักลบออกจากผลผลิตทางเศรษฐกิจ ทั้งนี้ เพื่อให้สามารถใช้เป็นเครื่องบ่งชี้ถึงการพัฒนาเศรษฐกิจที่ยั่งยืนอย่างแท้จริงจากแนวคิดดังกล่าวทำให้ Herman Daly และ John Cobb (1989) ได้พัฒนาดัชนีสวัสดิการทางเศรษฐกิจที่ยั่งยืน (Index of Sustainable Economic welfare: ISEW) ซึ่งเป็นการวัดการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจโดยคำนึงถึงต้นทุนทางสิ่งแวดล้อมควบคู่ไปด้วย โดย ISEW เกิดจากการนำเอาตัวชี้วัดด้านเศรษฐกิจ 14 ตัวและตัวชี้วัดด้านสิ่งแวดล้อม 7 ตัว มาคำนวณเข้าด้วยกัน แนวโน้มของตัวชี้วัดนี้บ่งชี้ถึงการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจว่ามีความยั่งยืนหรือไม่

นอกจากนี้ในปี 2533 โครงการพัฒนาแห่งสหประชาชาติ (United Nations Development Program; UNDP) ได้มีแนวคิดในการวัดความเจริญก้าวหน้าของประเทศจากความอยู่ดีกินดีของมนุษย์ (human well-being) แทนการพิจารณาจาก GDP เพียงอย่างเดียว จึงเป็นที่มาของดัชนีวัดระดับการพัฒนามนุษย์ (Human Development Index: HDI) ซึ่งดัชนีวัดระดับการพัฒนาของมนุษย์ ประกอบด้วย 3 ตัวชี้วัด ได้แก่ อายุขัยเฉลี่ยเมื่อแรกเกิด (Life Expectancy at birth) ค่าเฉลี่ยของการได้รับการศึกษา (Average Educational Attainment) และรายได้ประชาชาติที่แท้จริงต่อหัว (Real GDP per Capita)

นอกจากนี้ ยังมีความพยายามพัฒนาปรับปรุงดัชนีรวมอื่นๆ อีก แต่ดัชนีรวมที่ได้ก็ยังคงมีข้อจำกัดหรือข้อบกพร่องจากปัญหาพื้นฐานของการจัดทำดัชนีรวม กล่าวคือ ไม่สามารถแสดง

รายละเอียดหรือทำให้ไม่สามารถมองเห็นถึงสิ่งที่สำคัญซึ่งแอบซ่อนอยู่และอาจส่งผลกระทบต่อระบบตัวชี้วัดทั้งหมด นอกจากนี้ ยังพบปัญหาจากการต้องการเพิ่มเติมตัวชี้วัดบางตัวที่ไม่ได้อยู่ในหน่วยวัดเดียวกันเข้าไปรวมเป็นดัชนี

ดัชนีรวมเชิงกายภาพและมีความน่าเชื่อถือมากที่สุดขณะนี้ คือ Ecological Footprint และ Sustainable Progress Index (SPI) ดัชนี Ecological Footprint จะวัดพื้นที่ทั้งหมดที่ต้องการใช้ในการผลิตอาหาร น้ำ พลังงาน และพื้นที่ที่ใช้ในการกำจัดของเสีย ต่อหัวประชากรต่อผลิตภัณฑ์ หรือต่อเมือง ซึ่งจัดเป็นดัชนีรวมที่สามารถรวมผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมอันเกิดจากกิจกรรมทางเศรษฐกิจมาคิดคำนวณได้เป็นอย่างดี อย่างไรก็ตาม ดัชนีตัวนี้ยังไม่สามารถจับเอาประเด็นในมิติสังคมมาคิดคำนวณได้

ประเทศญี่ปุ่น ได้มีแนวคิดในการจัดทำตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืนในรูปของดัชนีรวม (Composite Index) ในปี 2003 โดยการดำเนินงานเริ่มจากคัดเลือกตัวชี้วัดโดยมีหลักเกณฑ์อยู่ 6 ประการ ได้แก่ (1) ต้องมีความเสมอภาคระหว่างด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม (2) ต้องมีความสมดุลระหว่างด้านเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม (3) เป็นตัวชี้วัดที่มีข้อมูลสนับสนุน (4) เป็นเหตุเป็นผลโดยตรงต่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (5) เชื่อถือได้ (6) ไม่ซับซ้อนประมาณในการจัดเก็บข้อมูลมากนัก ตัวชี้วัดที่ได้ประกอบด้วยตัวชี้วัดตัวชี้วัดมิติเศรษฐกิจ 6 ตัว มิติสังคม 9 ตัว และมิติสิ่งแวดล้อม 9 ตัว รวมเป็นตัวชี้วัดทั้งสิ้น 18 ตัว จากนั้นนำไปจัดทำเป็นดัชนีรวม โดยให้น้ำหนักของแต่ละมิติเท่ากันคือ 33.33 และให้น้ำหนักตัวชี้วัดทุกตัวเท่ากันคือ 5.55

อย่างไรก็ตาม ขณะนี้ยังไม่มีวิธีการพัฒนาดัชนีรวมด้านการพัฒนาที่ยั่งยืนในระดับสากล และเป็นมาตรฐาน เนื่องจากยังติดปัญหาด้านการกำหนดค่าคะแนนความสำคัญของแต่ละตัวชี้วัด การขาดข้อมูลตัวชี้วัดสำหรับนำมาใช้ในการจัดทำเป็นดัชนีรวม

### 3.2 ตัวอย่างดัชนีรวม

ตัวอย่างการจัดทำดัชนีรวมเพื่อวัดผลการพัฒนา

- 1) ดัชนีวัดระดับการพัฒนาของมนุษย์ (Human Development Index : HDI)
- 2) ดัชนีความยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Sustainability Index : ESI)
- 3) ดัชนีวัดระดับคุณภาพชีวิตด้านกายภาพ (The Physical Quality of Life Index: PQLI)
- 4) ดัชนีสวัสดิการทางเศรษฐกิจที่ยั่งยืน (Index of Sustainable Economic Welfare: ISEW)
- 5) ดัชนีชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศไทย (Sustainable Development Indicators for Thailand)



6) ดัชนีชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศไทย ชุดที่ 1 (Thailand's Sustainable Development Index: Set No.1)

3.2.1 ดัชนีวัดระดับการพัฒนามนุษย์ (Human Development Index: HDI)

ดัชนีวัดระดับการพัฒนามนุษย์ ได้รับการพัฒนาขึ้นโดยโครงการพัฒนาแห่งสหประชาชาติ (United Nations Development Program; UNDP) ตั้งแต่ปี 2535 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อใช้วัดความเจริญก้าวหน้าของประเทศจากความอยู่ดีกินดีของมนุษย์มนุษย์ (human well-being) แทนการพิจารณาจากจากผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติเพียงอย่างเดียว ซึ่งดัชนีวัดระดับการพัฒนามนุษย์ ประกอบด้วยตัวชี้วัด 3 ตัว ได้แก่ อายุขัยเฉลี่ยเมื่อแรกเกิด (Life Expectancy at birth) อัตราการอ่านออกเขียนได้ของผู้ใหญ่ (Adult Literacy) อัตราการเข้าศึกษาารวม (Gross Enrollment Ratio) และรายได้ประชาชาติที่แท้จริงต่อหัว (Real GDP per Capita)

วิธีการคำนวณดัชนี

การคำนวณค่าตัวชี้วัดอายุขัยเฉลี่ยเมื่อแรกเกิด อัตราการอ่านออกเขียนได้ของผู้ใหญ่ และอัตราการเข้าศึกษาารวม ใช้สูตรคำนวณ ดังนี้

$$\frac{\text{ค่าปัจจุบัน} - \text{ค่าต่ำสุด}}{\text{ค่าสูงสุด} - \text{ค่าต่ำสุด}}$$

การกำหนดค่าสูงสุดของแต่ละตัวชี้วัดโดยใช้ข้อมูลค่าสูงสุดที่อาจเกิดขึ้นในสามสิบปีข้างหน้าและข้อมูลต่ำสุดใช้ข้อมูลที่เกิดขึ้นในสามสิบปีที่ผ่านมา ส่วนการคำนวณค่าตัวชี้วัดรายได้ประชาชาติที่แท้จริงต่อหัว แต่ให้คำนวณความสัมพันธ์เปรียบเทียบในลักษณะฟังก์ชันลอการิทึมโดยใช้สูตรในการคำนวณดังนี้

$$\frac{\log y - \log y_{\min}}{\log y_{\max} - \log y_{\min}}$$

เมื่อ  $y$  คือ รายได้ประชาชาติที่แท้จริงต่อหัว

ทั้งนี้ การกำหนดค่าถ่วงน้ำหนักตัวชี้วัดข้างต้นมีค่าเท่ากัน โดยดัชนีที่ได้จะมีค่าอยู่ระหว่าง 0 ถึง 1 โดยที่ระดับ 0 หมายถึง ระดับการพัฒนามนุษย์ต่ำที่สุด และ ระดับ 1 หมายถึง ระดับการพัฒนามนุษย์ที่ดีที่สุด

### 3.2.2 ดัชนีความยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Sustainability Index: ESI)

ดัชนีความยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อมถูกพัฒนาขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างตัวชี้วัดเพียงตัวเดียวที่ให้ข้อมูลสรุปภาพรวมถึงสถานภาพด้านสิ่งแวดล้อมของประเทศ ดัชนีความยั่งยืนทางสิ่งแวดล้อมนี้เกิดขึ้นจากความร่วมมือระหว่าง 3 องค์กร ได้แก่ World Economic Forum กรุงเจนีวา Columbia University Centre for International Earth Science Information Network (CIESIN) และ Yale University Centre for Environmental Law and Policy โดยดัชนีความยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อมได้ถูกนำไปใช้วัดในหลายประเทศทั่วโลก เพื่อจัดลำดับประเทศที่มีผลการพัฒนาอย่างยั่งยืนทางสิ่งแวดล้อม ซึ่งดัชนีความยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อม มีองค์ประกอบสำคัญ 5 ส่วน ดังนี้

1. **ระบบสิ่งแวดล้อม** เพื่อวัดว่าระบบนิเวศอยู่ในสถานะดีขึ้นหรือเลวลง โดยพิจารณา 4 ประเด็นหลัก ได้แก่ (1) คุณภาพอากาศ (2) ปริมาณน้ำ (3) คุณภาพน้ำ และ (4) ความหลากหลายทางชีวภาพ
2. **ความกดดันและความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อม** เพื่อวัดกิจกรรมต่างๆ ของมนุษย์ว่าส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมมากน้อยเพียงใด โดยพิจารณาจาก 3 ประเด็น ได้แก่ (1) มลพิษอากาศ น้ำ และขยะ (2) การบริโภค (3) จำนวนประชากร
3. **โอกาสที่มนุษย์จะได้รับผลกระทบจากสิ่งแวดล้อม** เพื่อวัดว่ามนุษย์ได้รับผลกระทบจากสิ่งแวดล้อมอย่างไรบ้างอันเป็นผลจากการพัฒนา ซึ่งตามปกติแล้วในระบบเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อมที่มีความยั่งยืนนั้น มนุษย์ย่อมมีโอกาสได้รับผลกระทบดังกล่าวน้อย ทั้งนี้ โดยทำการพิจารณาจาก 3 ปัจจัยหลัก ได้แก่ (1) การกินอยู่ขั้นพื้นฐาน (2) การสาธารณสุข (3) ความเสี่ยงต่อภัยพิบัติ
4. **สมรรถนะของสถาบันและสังคม** เพื่อวัดความสามารถของสถาบันทางการเมือง และสถาบันทางสังคมในการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม รวมถึงแบบแผนของทักษะ ทักษะคิด และเครือข่ายที่สามารถกำกับดูแลปัญหาผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อระบบนิเวศ โดยพิจารณาจาก 3 ปัจจัย ได้แก่ (1) ความสามารถด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (2) โอกาสที่สาธารณชนจะแสดงความคิดเห็น (3) นโยบายสาธารณะ
5. **ความเป็นผู้นำโลก** โดยการวัดความยินยอมของประเทศที่จะร่วมรักษาสังแวดล้อมโลก ซึ่งพิจารณาจาก 2 ปัจจัย ได้แก่ (1) ความร่วมมือของรัฐใน

พันธกรณีระหว่างประเทศที่จะทำนุบำรุงรักษาสิ่งแวดล้อมโลก (2) ผลกระทบของประเทศนั้นต่อสิ่งแวดล้อมโลก

### 3.2.3 ดัชนีวัดระดับคุณภาพชีวิตด้านกายภาพ (The Physical Quality of Life Index : PQLI)

ดัชนีวัดระดับคุณภาพชีวิตด้านกายภาพ (The Physical Quality of life Index) ได้รับการพัฒนาขึ้นโดย The Overseas Development Council (ODC) เพื่อใช้วัดระดับการพัฒนาประเทศโดยพิจารณาจากการเปลี่ยนแปลงระดับคุณภาพชีวิตของประชากรในด้านกายภาพ ซึ่งดัชนีวัดระดับคุณภาพชีวิตด้านกายภาพ ประกอบด้วยตัวชี้วัด 3 ตัว ได้แก่ อัตราการอ่านออกเขียนได้ อัตราการตายของทารกอายุต่ำกว่า 1 ปี และ อายุขัยเฉลี่ยของประชากรเมื่ออายุ 1 ปี

การคำนวณดัชนีนี้ทำการคำนวณค่าตัวชี้วัดทั้ง 3 ตัว โดยการเปลี่ยนหน่วยวัดของแต่ละตัวชี้วัดให้อยู่ในรูปคะแนน ซึ่งมีค่าระหว่าง 0 ถึง 100 โดยที่คะแนน 0 หมายถึง ผลการพัฒนาต่ำสุด ส่วนคะแนน 100 หมายถึง ผลการพัฒนาที่ดีที่สุด โดยกำหนดให้ค่าถ่วงน้ำหนักของตัวชี้วัดทั้ง 3 ตัว มีค่าเท่ากัน การคำนวณดัชนีรวมทำได้โดย นำคะแนนของแต่ละตัวชี้วัดที่ได้จากการคำนวณข้างต้นมาหาค่าเฉลี่ย ผลที่ได้ก็จะมีค่าระหว่าง 0 ถึง 100 โดยที่ 0 หมายถึง ระดับคุณภาพชีวิตที่ต่ำที่สุด และ 100 คือระดับของคุณภาพชีวิตที่ดีที่สุด

### 3.2.4 ดัชนีสวัสดิการทางเศรษฐกิจที่ยั่งยืน (Index of Sustainable Economic Welfare: ISEW)

ดัชนีสวัสดิการทางเศรษฐกิจที่ยั่งยืน (Index of Sustainable Economic Welfare: ISEW) เป็นการวัดการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจโดยคำนึงถึงต้นทุนทางสิ่งแวดล้อมควบคู่ไปด้วย แนวโน้มของค่าตัวชี้วัดจะบ่งบอกถึงการเติบโตทางเศรษฐกิจที่ยั่งยืน เนื่องจากการดำเนินกิจกรรมด้านเศรษฐกิจนั้น นอกจากต้องใช้ต้นทุนทางการเงินแล้วยังต้องมีการนำเอาทรัพยากรธรรมชาติซึ่งเป็นต้นทุนด้านสิ่งแวดล้อมมาใช้เพื่อพัฒนาเศรษฐกิจด้วย ดังนั้น หากค่าตัวชี้วัดที่ได้มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นแสดงว่าเศรษฐกิจมีการเติบโตอย่างยั่งยืนมากขึ้น ดัชนีสวัสดิการทางเศรษฐกิจที่ยั่งยืนของประเทศไทย ได้รับการพัฒนาขึ้นโดยมิงส์เวิร์ทและคอบบ์ (2544) โดยยึดต้นแบบจากการคำนวณจากดัชนี ISEW ของสหรัฐอเมริกา โดย Daly and Cobb (1989) และ Cobb and Cobb (1994)

## วิธีการคำนวณดัชนี

เป็นผลรวมของการบริโภคสินค้าและบริการที่ผ่านตลาด และผลผลิตสินค้าและบริการที่ไม่ผ่านตลาด หักลบด้วยต้นทุนทางสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นผลกระทบภายนอก (externality costs) และมูลค่าเสื่อมโทรม (depreciation) ดัชนีสวัสดิการทางเศรษฐกิจที่ยั่งยืนของประเทศไทย คำนวณได้จากสูตร

$$ISEW = C + NGS + G + NCS - EC - D$$

- C หมายถึง การบริโภคภาคเอกชน (Private consumption)
- G คือ การบริโภคภาครัฐ (Public consumption)
- NCS คือ การเปลี่ยนแปลงของปริมาณทุนสุทธิ (Change in net capital stock)
- EC คือ ต้นทุนทางสิ่งแวดล้อมที่เป็นผลจากการพัฒนาหรือต้นทุนจากผลกระทบภายนอกทางลบ (Environmental costs of growth or externality costs)
- D คือ ค่าเสื่อมโทรมธรรมชาติ (Depreciation of natural capital)

เนื่องจากองค์ประกอบทั้งหมดของ ISEW เป็นหน่วยเดียวกันทั้งหมด(หน่วยเป็นบาท) จึงสามารถใช้หลักการคำนวณทางคณิตศาสตร์ได้โดยตรง ไม่จำเป็นต้องทำการถ่วงน้ำหนักเหมือนกันจัดทำดัชนีรวมอื่นๆ

### 3.2.5 ดัชนีรวมการพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศไทย <sup>7</sup>

ดัชนีรวมการพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศไทย ได้รับการพัฒนาขึ้นโดย ดนัย กิติกรณ ตั้งแต่วันที่ 2544 เพื่อใช้เป็นเครื่องมือสำหรับชี้วัดการพัฒนายารอบด้าน ดัชนีดังกล่าวประกอบด้วยดัชนีย่อยใน 3 มิติ ได้แก่ ดัชนีวัดระดับการพัฒนาด้านเศรษฐกิจ ดัชนีวัดระดับการพัฒนาด้านสังคม และดัชนีวัดระดับการพัฒนาด้านสิ่งแวดล้อม การคัดเลือกตัวชี้วัดแต่ละมิติใช้แนวทางตามแนวคิดของ Donald McGranahan, Eduardo Pizarro และ Claude Richard (1985) <sup>8</sup> ซึ่งได้กำหนดเกณฑ์การคัดเลือกตัวชี้วัด ซึ่งประกอบด้วย (1) ข้อมูลที่น่าเชื่อถือได้ (2) สอดคล้องกับแนวคิดหรือทฤษฎีในแต่ละประเด็นที่นำมาใช้ (3) คำนึงถึงวิธีการหรือแนวคิดที่ใช้ในการจัดเก็บข้อมูล (4) ต้องไม่มีความซ้ำซ้อน อันจะส่งผลให้ค่าน้ำหนักของดัชนีในขั้นตอนจัดทำดัชนีรวม (Composite Index) มีความเบี่ยงเบนได้

การจัดทำดัชนีรวมโดยใช้แนวคิดบาโรมิเตอร์เพื่อวัดการพัฒนาที่ยั่งยืน (Barometer of Sustainability) เป็นแนวทาง ทั้งนี้ โดยแบ่งกลุ่มการพัฒนาใน 3 มิติ เป็น 2 ส่วน ส่วนแรกคือส่วนที่เกี่ยวข้องกับมนุษย์หรือความอยู่ดีกินดีของมนุษย์ (รวมมิติเศรษฐกิจและ

<sup>7</sup> ดนัย กิติกรณ วิทยานิพนธ์เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. 2544

<sup>8</sup> ปรากฏใน Measurement and Analysis of Socio-economic Development

สังคมเข้าด้วยกัน) ส่วนที่สองคือส่วนที่เกี่ยวข้องกับระบบนิเวศ (มิติสิ่งแวดล้อม) กำหนดค่าถ่วงน้ำหนักทั้งในส่วนที่เกี่ยวข้องกับมนุษย์ และส่วนของระบบนิเวศในสัดส่วนเท่ากัน ประเมินผลลัพธ์ของการพัฒนาโดย การรวมค่าดัชนีทั้ง 2 ส่วนเข้าด้วยกัน และแบ่งผลการพัฒนาออกเป็น 5 ระดับ ได้แก่ 1) การพัฒนาที่ยั่งยืน 2) การพัฒนามีแนวโน้มที่ยั่งยืน 3) การพัฒนาในระดับกลาง 4) การพัฒนาที่มีแนวโน้มที่ยั่งยืน 5) การพัฒนาที่ยั่งยืน

### 3.2.6 ดัชนีชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศไทย ชุดที่ 1

ในปี 2547 สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) ได้พัฒนาตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศไทย โดยอาศัยการประจุมระดมความคิดของผู้เชี่ยวชาญ ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้แทนส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง ตัวชี้วัดที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วย ตัวชี้วัดมิติสิ่งแวดล้อม 13 ตัวชี้วัด มิติเศรษฐกิจ 12 ตัวชี้วัด และมิติสังคม 12 ตัวชี้วัด รวมเป็นตัวชี้วัดทั้งสิ้น 37 ตัวชี้วัด และเนื่องจากตัวชี้วัดการพัฒนาบางส่วนยังมีข้อจำกัดด้านข้อมูลเพราะยังไม่มี การจัดเก็บข้อมูลมาก่อน หรือเป็นข้อมูลเก่าในอดีตที่ยังไม่ได้ปรับปรุงให้เป็นปัจจุบัน จึงทำให้ไม่อาจนำตัวชี้วัดทั้งหมดมาใช้คำนวณดัชนีได้ ดังนั้น ในการจัดทำดัชนี สศช. จึงได้คัดเลือกเฉพาะตัวชี้วัดที่มีความสมบูรณ์ของข้อมูลเพียงพอและสอดคล้องกับแนวคิดการพัฒนาที่ยั่งยืนในแต่ละมิติที่กำหนด มีด้วยกันทั้งสิ้น 23 ตัวชี้วัด มาจัดทำเป็นดัชนีรวม ซึ่งประกอบด้วย ตัวชี้วัดในมิติเศรษฐกิจ 9 ตัวชี้วัด มิติสังคม 7 ตัวชี้วัด และมิติสิ่งแวดล้อม 7 ตัวชี้วัด

#### องค์ประกอบและตัวชี้วัดของดัชนีรวมการพัฒนาที่ยั่งยืน

มิติเศรษฐกิจ	มิติสังคม	มิติสิ่งแวดล้อม
<b>การพัฒนาอย่างมีคุณภาพ</b> 1.ประสิทธิภาพการผลิตโดยรวม 2.การใช้พลังงานต่อGDP 3.การใช้พลังงานหมุนเวียน 4.อัตรา Recycle ขยะชุมชนทั่วประเทศ	<b>การพัฒนาศักยภาพและการปรับตัวบนสังคมฐานความรู้</b> 1.จำนวนปีที่ได้รับการศึกษา 2.ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน <b>การพัฒนาคุณภาพชีวิตและความมั่นคงในการดำรงชีวิต</b> 3.อายุขัยเฉลี่ยเมื่อแรกเกิด 4.สุขภาพของประชากร 5.ความปลอดภัยในชีวิต <b>การสร้างความสะดวกและการมีส่วนร่วม</b> 6.ดัชนีการมีส่วนร่วม 7.ภาพลักษณ์เรื่องคอร์รัปชั่น	<b>การสงวนรักษา</b> 1.สัดส่วนพื้นที่ป่าต่อพื้นที่ประเทศ 2.สัดส่วนพื้นที่ป่าชายเลน 3.ปริมาณสัตว์น้ำเศรษฐกิจที่จับได้ในระยะ 3 ก.ม.จากฝั่ง 4.การใช้น้ำใต้ดินต่อปริมาณที่มีอยู่ <b>การมีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ดี</b> 5.สัดส่วนแหล่งน้ำที่มีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์ดี 6.คุณภาพอากาศในเมืองหลักที่เกินค่ามาตรฐาน 7. ของเสียอันตรายที่ได้รับการบำบัดอย่างถูกต้อง
<b>การกระจายความมั่งคั่ง</b> 8.สัมประสิทธิ์การกระจายรายได้ 9.ผลสัมฤทธิ์การแก้ไขปัญหาความยากจน		

วิธีการจัดทำดัชนีการพัฒนายั่งยืน กำหนดแนวทางเป็น 2 ขั้นตอน ดังนี้

1. **ขั้นตอนแรก** วัดผลสำเร็จการพัฒนาของแต่ละตัวชี้วัดที่ทำได้ในแต่ละปีเทียบกับเป้าหมายที่กำหนด
2. **ขั้นตอนที่สอง** เป็นการประมวลผลการพัฒนาในแต่ละมิติและดัชนีการพัฒนายั่งยืนโดยรวม เพื่ออธิบายผลการพัฒนาในแต่ละด้านให้สาธารณชนเข้าใจได้โดยง่าย ทั้งนี้ได้ให้น้ำหนักความสำคัญเท่ากันในทุกมิติเพื่อให้สะท้อนบทบาทการพัฒนาแต่ละมิติอย่างเท่าเทียม โดยการหาค่าคะแนนเฉลี่ยแบบเลขคณิต (arithmetic mean) ในแต่ละมิติการพัฒนา จากนั้นจึงนำดัชนีของทั้ง 3 มิติมาหาค่าเฉลี่ยเลขคณิตเป็นดัชนีรวมการพัฒนายั่งยืนต่อไป

ผลการพัฒนาประเทศที่อ่านได้จากดัชนีรวม พบว่ามีความสอดคล้องกับผลการพัฒนาที่อ่านได้จากแต่ละตัวชี้วัด อย่างไรก็ตาม สศช. เห็นว่าจำเป็นต้องมีการปรับปรุงตัวชี้วัดและการคำนวณของดัชนีรวมให้สะท้อนภาพการพัฒนาประเทศไทยในบริบทของความยั่งยืนให้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น

## **4** สรุปผลการทบทวน

จากการทบทวนสถานการณ์การจัดทำตัวชี้วัดการพัฒนายั่งยืนของต่างประเทศทั้งในระดับภาคและระดับประเทศ ตลอดจนการจัดทำดัชนีรวม ทำให้สามารถนำเอาแนวคิดและตัวชี้วัดของประเทศดังกล่าวมาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ได้ดังนี้

1. ปัญหาและอุปสรรคสำคัญที่ทุกประเทศประสบร่วมกันคือถึงแม้ว่าจะสามารถกำหนดตัวชี้วัดได้ครอบคลุมเป้าประสงค์และสะท้อนมิติการพัฒนายั่งยืนได้รอบด้าน แต่ไม่สามารถหาตัวชี้วัดที่มีศักยภาพหรือมีฐานข้อมูลรองรับเพียงพอที่จะรวมเข้าเป็นดัชนีได้ เช่น ตัวชี้วัดด้านความหลากหลายทางชีวภาพ และตัวชี้วัดด้านวัฒนธรรมและการดำรงเอกลักษณ์ของท้องถิ่น เนื่องจากขาดฐานข้อมูลที่สมบูรณ์ต้องใช้ระยะเวลาจัดเก็บที่ยาวนานมากและมีต้นทุนในการดำเนินงานสูง จากเหตุผลดังกล่าวจึงเป็นสาเหตุที่ทำให้หลายประเทศจำเป็นต้องปรับแก้ตัวชี้วัดดังกล่าวออกไป
2. ในการพัฒนาปรับปรุงตัวชี้วัดการพัฒนายั่งยืนของต่างประเทศส่วนใหญ่จะเริ่มดำเนินการหลังจากที่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้นำเอาตัวชี้วัดชุดแรกไปใช้ในเป็นระยะเวลาประมาณ 3-5 ปี ทั้งนี้ เพื่อให้ทราบถึงประสิทธิภาพของในการวัดผลการพัฒนาของตัวชี้วัด ความยากง่ายในการเก็บรวบรวมข้อมูล ค่าใช้จ่ายในการจัดเก็บข้อมูล อย่างไรก็ตาม ในกรณีของประเทศไทย เนื่องจากตัวชี้วัดการพัฒนายั่งยืน

- ชุดที่ 1 ยังไม่สมบูรณ์นัก เพราะตัวชีวิตบางตัว เช่น ตัวชีวิตด้านวัฒนธรรม หรือตัวชีวิตการมีส่วนร่วมของประชาชน ยังไม่สามารถคัดเลือกตัวชีวิตที่มีความเหมาะสมได้ จึงจำเป็นต้องมีการทบทวนเพื่อให้ได้ชุดของตัวชีวิตที่มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น ก่อนนำไปใช้งานต่อไป
3. การพัฒนาตัวชีวิตระดับภาคควรมีความสอดคล้องหรือสามารถสะท้อนเห็นถึงประเด็นเดียวกับตัวชีวิตระดับประเทศ แต่เนื่องจากแต่ละพื้นที่มีองค์ประกอบทางภูมิศาสตร์ สังคมและวัฒนธรรมที่แตกต่างกัน ดังนั้นกรอบแนวคิดในการพัฒนาตัวชีวิตระดับภาคจึงอาจต้องแตกต่างจากกรอบแนวคิดการพัฒนาตัวชีวิตการพัฒนาที่ยั่งยืนในระดับประเทศ เพื่อสะท้อนมุมมองในระดับภาค ทั้งนี้จะต้องให้สอดคล้องกับเป้าประสงค์ระดับประเทศ
  4. ในกรณีของประเทศไทยได้เห็นว่าการแบ่งตัวชีวิตระดับประเทศออกเป็น 2 ส่วน คือ เกาะไต้หวันกับเมืองไต้หวัน ซึ่งเป็นแนวทางที่น่าสนใจนำมาปรับใช้ เนื่องจากไต้หวันมีบริบทในการพัฒนาประเทศคล้ายคลึงกับประเทศไทย โดยมีความแตกต่างระหว่างพื้นที่เมืองกับชนบทและการเร่งการพัฒนาด้วยการส่งเสริมภาคอุตสาหกรรมอย่างรวดเร็ว
  5. การพัฒนาตัวชีวิตการพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศไทยฟินแลนด์มีแนวคิดคล้ายคลึงกับประเทศไทยที่กำหนดตัวชีวิตโดยพิจารณาความสัมพันธ์เชื่อมโยงกับเป้าประสงค์ของการพัฒนา นอกจากนี้ เป้าประสงค์ของการพัฒนาประเทศยังคล้ายคลึงกับกับเป้าประสงค์ประเทศไทย ดังนั้น จึงอาจสามารถนำตัวชีวิตบางตัวมาพิจารณาเพื่อปรับชุดตัวชีวิตการพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศไทย ชุดที่ 1 ได้
  6. การจัดทำตัวชีวิตระดับภาคของประเทศไทยเกิดจากการนำเอายุทธศาสตร์แต่ละตัวชีวิตการพัฒนาที่ยั่งยืนมาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนา โดยการคัดเลือกจากตัวชีวิตระดับประเทศที่สามารถใช้ตัวระดับการพัฒนาภาคได้ด้วย ส่วนตัวชีวิตที่ไม่เหมาะสมสำหรับใช้ตัวระดับภาค แต่เป็นประเด็นสำคัญสำหรับการพัฒนาในระดับภาค ก็จะทำให้การพัฒนาตัวชีวิตขึ้นใหม่ ซึ่งในการพัฒนาตัวชีวิตระดับภาคของประเทศไทย สามารถนำเอาแนวคิดการคัดเลือกตัวชีวิตของอังกฤษมาใช้เป็นแนวทาง อย่างไรก็ตาม ในการนำยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศมาใช้ประกอบการพัฒนาตัวชีวิตการพัฒนาที่ยั่งยืนนั้นต้องมั่นใจว่ายุทธศาสตร์ดังกล่าวมีความครอบคลุมกับทุกองค์ประกอบของการพัฒนาที่ยั่งยืนและมีทิศทางสอดคล้องกับการพัฒนาที่ยั่งยืน
  7. จากการทบทวนการจัดทำดัชนีรวมการพัฒนาที่ยั่งยืนพบว่า ยังไม่มีวิธีการพัฒนาที่เป็นมาตรฐานสากล เนื่องจากยังหาข้อสรุปในการให้น้ำหนักความสำคัญของแต่ละตัวชีวิตไม่ได้ อย่างไรก็ตาม ประเทศส่วนใหญ่จะให้น้ำหนักของแต่ละมิติและแต่ละ

ตัวชี้วัดเท่ากัน รวมทั้งการจัดดัชนีรวมการพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศไทย ของ สศช. (2547) ซึ่งให้น้ำหนักของตัวชี้วัดในแต่ละมิติ ได้แก่ มิติเศรษฐกิจ สังคม และ สิ่งแวดล้อม เท่ากัน เนื่องจากบริบทของการพัฒนาที่ยั่งยืนมุ่งเน้นความสมดุล ของมิติแห่งการพัฒนาทั้ง 3 ด้าน ส่วนการจัดทำดัชนีรวมการพัฒนาที่ยั่งยืนของ ประเทศไทย โดย ดนัย กิติภรณ์ (2544) จะมีความแตกต่างออกไปโดยแยกมิติการ พัฒนาออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่เกี่ยวข้องกับมนุษย์และส่วนที่เกี่ยวข้องกับระบบ นิเวศ และให้น้ำหนัก 2 ส่วนเท่ากันนั้น เนื่องจากมีสมมุติฐานว่าส่วนที่เกี่ยวข้องกับ มนุษย์กับส่วนที่เกี่ยวข้องกับระบบนิเวศมีค่าเท่ากัน ดังนั้น มิติเศรษฐกิจและมิติ สังคมซึ่งรวมอยู่ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับมนุษย์ จะมีน้ำหนักเท่ากับร้อยละ 25 และ ร้อยละ 25 ตามลำดับ และส่วนที่เกี่ยวข้องกับระบบนิเวศคือมิติสิ่งแวดล้อมจะมีน้ำ หนักเท่ากับร้อยละ 50



13. จำนวนปีเฉลี่ยที่ได้รับการศึกษาของประชาชน		
มิติ สังคม	หัวข้อ การศึกษา	หัวข้อย่อย ระดับการศึกษา

## 1. ตัวชี้วัด

- 1.1 ชื่อ: จำนวนปีเฉลี่ยที่ได้รับการศึกษาของประชาชน
- 1.2 คำอธิบาย : เป็นการคำนวณหาจำนวนปีเฉลี่ยที่คนไทยได้รับการศึกษา เพื่อบ่งชี้ศักยภาพของประชากร และประสิทธิภาพในการให้บริการด้านการศึกษาของภาครัฐ
- 1.3 หน่วยวัด: ปี
- 1.4 มิติ/หัวข้อ/หัวข้อย่อย : สังคม/ประชากร/ศักยภาพ
- 1.5 วัตถุประสงค์และความเกี่ยวข้องกับการพัฒนาที่ยั่งยืน : การที่ประเทศจะพัฒนาไป ได้อย่างยั่งยืนนั้น ศักยภาพของประชากรเป็นปัจจัยพื้นฐานที่สำคัญยิ่ง การจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาขีดความสามารถของปัจเจกบุคคล เป็นสิทธิขั้นพื้นฐานและบริการพื้นฐานที่ประชาชนพึงได้รับจากรัฐ เพราะหากประชากรมีความเข้มแข็งทางสติปัญญา มีทักษะ ประชาชนย่อมสามารถพึ่งพาตนเองได้ สามารถปรับตัว มีภูมิคุ้มกันทางปัญญา รู้เท่าทันกระแสโลกาภิวัตน์ สามารถเป็นกำลังแรงงานที่มีคุณภาพและประสิทธิภาพ เป็นทุนทางสังคมเพื่อการแข่งขันและพัฒนาประเทศไปสู่ความยั่งยืน ดังนั้น หากประชากรมีจำนวนปีการศึกษาเฉลี่ยยิ่งสูงก็จะยิ่งยกระดับศักยภาพของประชากรไทยมากขึ้น

## 2. นโยบายที่เกี่ยวข้อง

### 2.1 แนวนโยบายระดับชาติ :

รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2540 ได้บัญญัติสิทธิเสรีภาพ ความคุ้มครองและบทบาทของรัฐที่พึงมีให้แก่ประชาชนด้านการศึกษา ดังมาตราต่อไปนี้  
มาตรา 81 รัฐต้องจัดการศึกษาอบรมและสนับสนุนให้เอกชนจัดการศึกษา อบรมให้เกิดความรู้คุณธรรม จัดให้มีกฎหมายเกี่ยวกับการศึกษาแห่งชาติ ปรับปรุงการศึกษาให้สอดคล้องกับความเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคม สร้างเสริมความรู้และปลูกฝังจิตสำนึกที่ถูกต้องเกี่ยวกับการเมืองการปกครองในระบอบประชาธิปไตย อันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข

กษัตริย์เป็นประมุข สนับสนุนการค้นคว้าวิจัยในศิลปวิทยาการต่างๆ เร่งพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อการพัฒนาประเทศ พัฒนาวิชาชีพครู และส่งเสริมภูมิปัญญาท้องถิ่น ศิลปะ และวัฒนธรรมของชาติ

**แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ** ยึดถือ “คน” เป็นศูนย์กลางการพัฒนา โดยแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 8 (2540-2544) มีวัตถุประสงค์เพื่อเสริมสร้างศักยภาพของคนในด้านร่างกายจิตใจและสติปัญญา มีความรู้ความสามารถและทักษะในการประกอบอาชีพ และสามารถปรับตัวให้ทันต่อกระแสการเปลี่ยนแปลงทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และการปกครอง เช่นเดียวกับแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 9 (2545-2549) มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาคุณภาพคนและการคุ้มครองทางสังคม โดยกำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนาคุณภาพคนและการคุ้มครองทางสังคมที่ให้ความสำคัญกับการพัฒนาคนไทยทุกคนให้มีคุณภาพ มีสุขภาพแข็งแรง เป็นคนเก่ง คนดี มีระเบียบวินัย รู้หน้าที่ มีความซื่อสัตย์สุจริต รับผิดชอบต่อสังคม สามารถดำรงชีวิตได้อย่างเหมาะสมและพึ่งตนเองได้ในระยะยาว ตลอดจนมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น แผนพัฒนาฯ ดังกล่าวมีเป้าหมายที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาคนด้วยการศึกษา ดังนี้

- (1) ให้ประชาชนมีการศึกษาโดยเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 9 ปี ภายในปี พ.ศ.2549
- (2) เพิ่มคุณภาพการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทุกระดับให้ได้มาตรฐาน
- (3) ยกกระดับการศึกษาของกำลังแรงงานไทยให้ถึงระดับมัธยมศึกษาตอนต้นขึ้นไป ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 50 ของกำลังแรงงานในปี พ.ศ. 2549
- (4) เพิ่มโอกาสการมีงานทำในประเทศไม่ต่ำกว่า 230,000 คนต่อปี

**2.2 อนุสัญญาและข้อตกลงระหว่างประเทศ :** ตามแผนปฏิบัติการ 21 ที่ประเทศไทยได้ร่วมลงนามรับเป็นพันธกรณี เมื่อเดือนมิถุนายน 2535 ณ กรุงริโอ เดอจาเนโร ประเทศบราซิล กำหนดให้ประเทศภาคีต้องมีการพัฒนาประเทศไปสู่ความยั่งยืนทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะการพัฒนาคนทุกภาคส่วนในสังคมให้มีความเท่าเทียมและเสมอภาคกัน

**2.3 เป้าหมายระดับชาติ/มาตรฐานที่เสนอแนะ :** โครงการพัฒนาแห่งสหประชาชาติ (UNDP) เล็งเห็นความสำคัญของการพัฒนามนุษย์จึงได้จัดทำดัชนีชี้วัดคุณภาพคน (Human Development Index: HDI) ซึ่งได้วิเคราะห์และจัดทำเป็นรายงานเผยแพร่เป็นประจำทุกปี ทั้งนี้เพื่อเป็นการเพิ่มทางเลือกในการพัฒนาให้มีมากกว่าการมุ่งพัฒนาเฉพาะการเจริญเติบโตในด้านรายได้และความมั่งคั่ง และมีความต้องการให้ดัชนีคุณภาพคนมีความหมายมากกว่าการวัดปริมาณการผลิตสินค้าและบริการ โดย

ดัชนีชี้วัดการพัฒนาคุณภาพคนของ UNDP นี้ ได้แบ่งประเด็นการพัฒนาคุณภาพคนออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ การพัฒนาด้านสุขภาพ การศึกษา และมาตรฐานการครองชีพ ในการศึกษาครั้งนี้ จะสะท้อนคุณภาพคนด้านการศึกษาด้วยตัวชี้วัด “จำนวนปีเฉลี่ยที่ได้รับการศึกษาของประชาชน”

**2.4 ความเชื่อมโยงกับตัวชี้วัดอื่น:** สามารถเชื่อมโยงได้กับตัวชี้วัดอื่นๆ ที่สะท้อนศักยภาพและการปรับตัว ได้แก่ ผลคะแนนการทดสอบ 4 วิชาหลัก การลงทุนด้านการวิจัยและพัฒนาต่อ GDP เพื่อสะท้อนคุณภาพคนไทยและศักยภาพประเทศด้านการแข่งขันกับต่างประเทศ และตัวชี้วัดในกลุ่มเสถียรภาพทางเศรษฐกิจ ได้แก่ อัตราการว่างงาน ซึ่งเป้าหมายตามแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 9 มุ่งขยายโอกาสทางการศึกษาเพื่อยกระดับทักษะความรู้คนไทยเพื่อลดการว่างงาน เป็นต้น

### 3. วิธีการ

#### **3.1 หลักการและนิยามที่สำคัญ :**

**การมีการศึกษาที่ดี** หมายถึง ประชาชนมีโอกาสในการเข้ารับการศึกษามีคุณภาพเพื่อเสริมสร้างศักยภาพของคนให้มีทักษะความสามารถในการปรับตัวอย่างรู้เท่าทันในสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลง สามารถนำความรู้ที่ได้มาพัฒนาทักษะของตนให้เป็นประโยชน์ในการปฏิบัติการกิจในสังคมได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ

**จำนวนปีเฉลี่ยที่ได้รับการศึกษา** เป็นการวัดความเท่าเทียมทางการศึกษาจากจำนวนปีเฉลี่ยของประชากรที่เข้ารับการศึกษาระบบโรงเรียน ซึ่งเป้าหมายของแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 9 ได้กำหนดเป้าหมายของจำนวนปีเฉลี่ยของประชากรที่ได้รับการศึกษาไว้ที่ 9 ปี มาเป็นเกณฑ์มาตรฐาน และกำหนดเป้าหมายความครอบคลุมประชากรที่ได้รับการศึกษาไว้ที่ร้อยละ 100

**3.2 วิธีการวัด :** เป็นการหาค่าเฉลี่ยจำนวนปีที่ประชาชนทั่วประเทศได้รับการศึกษา โดยประมวลจากค่าสถิติการได้รับการศึกษาของประชากรอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป จำแนกตามเขตเมือง เขตชนบท และตามรายภาค แล้วนำมาหาค่าเฉลี่ยรวมเป็นจำนวนปี

**3.3 ข้อจำกัดของตัวชี้วัด :** ตัวชี้วัดนี้อาจบ่งชี้ศักยภาพของประชากรด้านปริมาณเท่านั้น ดังนั้น เพื่อให้ผลการประเมินศักยภาพมีความแม่นยำและครอบคลุมมากขึ้น ควรจะ

วิเคราะห์ร่วมกับตัวชี้วัดอื่นที่บ่งชี้เชิงคุณภาพร่วมด้วย ได้แก่ ผลคะแนนการทดสอบ 4 วิชาหลัก อัตราการรู้หนังสือของคนไทย และอัตราการเรียนรู้ของคนไทย เป็นต้น

#### **4. การประเมินข้อมูล**

##### **4.1 ข้อมูลที่จำเป็นต้องใช้เพื่อหาค่าของตัวชี้วัด : ข้อมูลที่จำเป็น ได้แก่**

- สถิติประชากรที่ได้รับการศึกษาตามช่วงอายุ และจำแนกเป็นรายพื้นที่ เช่น เขต เมือง เขตชนบท หรือรายภาค

##### **4.2 แหล่งข้อมูล/หน่วยงานหลักที่เกี่ยวข้อง :**

- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ [www.nesdb.go.th](http://www.nesdb.go.th)
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ [www.nso.go.th](http://www.nso.go.th)
- กระทรวงศึกษาธิการ [www.moe.go.th](http://www.moe.go.th)

##### **4.3 ระดับความสมบูรณ์ของข้อมูล : ระดับ 1 (ข้อมูลมีความสมบูรณ์พร้อมสำหรับการประเมิน)**

14. ผลคะแนนการทดสอบ 4 วิชาหลัก		
มิติ สังคม	หัวข้อ การศึกษา	หัวข้อย่อย คุณภาพ

## 1. ตัวชี้วัด

- 1.1 ชื่อ : ผลคะแนนการทดสอบ 4 วิชาหลัก
- 1.2 คำอธิบาย : เป็นการคำนวณคะแนนผลสอบ 4 วิชาหลัก ได้แก่ วิชาภาษาไทย ภาษาอังกฤษ คณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์
- 1.3 หน่วยวัด : ร้อยละ
- 1.4 มิติ/หัวข้อ/หัวข้อย่อย : สังคม/ประชากร/ศักยภาพ
- 1.5 วัตถุประสงค์และความเกี่ยวข้องกับการพัฒนาที่ยั่งยืน : เพื่อวัดประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการศึกษาที่รัฐมีให้แก่ประชากร ซึ่งจะเป็นรากฐานที่สำคัญในการพัฒนาคุณภาพชีวิตของตัวประชากรเอง และเป็นฐานทรัพยากรมนุษย์เพื่อการพัฒนาประเทศ เนื่องจากการที่ประเทศจะพัฒนาได้อย่างยั่งยืนนั้น ศักยภาพและขีดความสามารถของประชากรเป็นปัจจัยที่สำคัญยิ่ง เพื่อให้สามารถหาเลี้ยงตนเองและครอบครัวได้อย่างมั่นคง มีความสามารถในการปรับตัวให้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง และมีศักยภาพเพียงพอต่อการแข่งขันกับต่างประเทศ

## 2. นโยบายที่เกี่ยวข้อง

### 2.1 แนวนโยบายระดับชาติ :

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (2540-2544) มีวัตถุประสงค์เพื่อเสริมสร้างศักยภาพของคนในด้านร่างกาย จิตใจและสติปัญญา มีสุขภาพพลานามัยแข็งแรง มีความรู้ความสามารถและทักษะในการประกอบอาชีพ และสามารถปรับตัวให้ทันต่อกระแสการเปลี่ยนแปลงทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และการปกครอง

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 (2545-2549) มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาคุณภาพคนและการคุ้มครองทางสังคม โดยกำหนดยุทธศาสตร์ที่มุ่งพัฒนาคนไทยทุกคนให้มีคุณภาพ มีสุขภาพแข็งแรง เป็นคนเก่ง คนดี มีระเบียบวินัย

รู้หน้าที่ มีความซื่อสัตย์สุจริต รับผิดชอบต่อสังคม สามารถดำรงชีวิตได้อย่างเหมาะสมและพึ่งตนเองได้ในระยะยาว ตลอดจนมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น แผนพัฒนาฯ ดังกล่าวมีเป้าหมายในการพัฒนาคุณภาพคน ดังนี้

- (1) ขยายการประกันสุขภาพให้ครอบคลุมอย่างทั่วถึงและเป็นธรรม
- (2) ลดอัตราการเจ็บป่วยด้วยสาเหตุที่ป้องกันได้
- (3) ให้ประชาชนมีการออกกำลังกายหรือเล่นกีฬาเพิ่มขึ้น
- (4) ให้ประชาชนมีการศึกษาโดยเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 9 ปี ภายในปี พ.ศ.2549
- (5) เพิ่มคุณภาพการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทุกระดับให้ได้มาตรฐาน
- (6) ยกกระดับการศึกษาของกำลังแรงงานไทยให้ถึงระดับมัธยมศึกษาตอนต้นขึ้นไป ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 50 ของกำลังแรงงานในปี พ.ศ. 2549
- (7) เพิ่มโอกาสการมีงานทำในประเทศไม่ต่ำกว่า 230,000 คนต่อปี

## 2.2 อนุสัญญาและข้อตกลงระหว่างประเทศ : ไม่มี

## 2.3 เป้าหมายระดับชาติ/มาตรฐานที่เสนอแนะ : “ผลคะแนนการทดสอบ 4 วิชาหลัก”

จะเป็นการบ่งชี้คุณภาพการศึกษาและศักยภาพของประชากรไทยในการพัฒนาประเทศโดยคำนวณออกมาเป็นค่าร้อยละ ยิ่งประชากรมีผลคะแนนการทดสอบ 4 วิชาหลัก สูงขึ้นเรื่อยๆ แสดงว่าคุณภาพการให้การศึกษาของประเทศเพิ่มมากขึ้น แต่เนื่องจากผลคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนในปัจจุบันยังมีค่าต่ำกว่าร้อยละ 50 ดังนั้นในการศึกษานี้จึงได้กำหนดค่าเป้าหมายไว้ที่ร้อยละ 75 ซึ่งหากมีการพัฒนาจะต้องมีการปรับเป้าหมายให้สูงขึ้นถึงร้อยละ 100 ในอนาคต

## 2.4 ความเชื่อมโยงกับตัวชี้วัดอื่น : สามารถเชื่อมโยงได้กับตัวชี้วัดอื่นๆ ที่บ่งชี้ศักยภาพของประชากรและประเทศไทย ได้แก่ จำนวนปีเฉลี่ยที่ได้รับการศึกษาของประชากร อัตราการเข้าเรียนของเด็กชั้นมัธยมต้นและมัธยมปลาย สัดส่วนการวิจัยและพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีต่อ GDP อัตราการป่วยและสัดส่วนประชากรที่มีหลักประกันสุขภาพ เป็นต้น

### 3. วิธีการ

#### 3.1 หลักการและนิยามที่สำคัญ :

**การประเมินคุณภาพการศึกษา** กระทรวงศึกษาธิการได้มอบหมายให้กรมวิชาการเป็นผู้ดำเนินการประเมินคุณภาพการศึกษาเพื่อการควบคุมส่งเสริมให้สถานศึกษาจัดการเรียนการสอนให้มีคุณภาพตามจุดหมายของหลักสูตร โดยกำหนดให้มีการประเมินคุณภาพการศึกษาระดับชาติ ปีการศึกษา 2545 ใน 4 ระดับ คือ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

**สาระการประเมินคุณภาพการศึกษา** แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่ 1) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ประถมศึกษาปีที่ 6 และมัธยมศึกษาปีที่ 3 สอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน(GAT) ในวิชาหลัก 3 วิชาคือ ภาษาไทย คณิตศาสตร์ และภาษาอังกฤษ (ยกเว้นชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ไม่สอบภาษาอังกฤษ) และ กลุ่มที่ 2) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 สอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางด้านการเรียน (SAT)

**คุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผลสัมฤทธิ์** ของนักเรียนทั้ง 4 ระดับชั้นปรากฏดังตาราง

ชั้น	วิชา	ค่าความเชื่อมั่น (Reliability)	ค่าความยาก (p)	ค่าอำนาจ จำแนก (r)
ป.3	ภาษาไทย	0.767	0.502	0.469
	คณิตศาสตร์	0.847	0.580	0.470
ป.6	ภาษาไทย	0.770	0.510	0.344
	คณิตศาสตร์	0.868	0.540	0.470
	ภาษาอังกฤษ	0.840	0.480	0.420
ม.3	ภาษาไทย	0.840	0.560	0.430
	คณิตศาสตร์	0.868	0.440	0.503
	อังกฤษ	0.800	0.500	0.420
ม.6	ความสามารถทางภาษา	0.801	a = 0.902 ; b = 1.183 ; c = 0.139	
	ความสามารถทางการคิด	0.851	a = 1.355 ; b = 1.163 ; c = 0.147	
	คำนวณ	0.833	a = 1.048 ; b = 0.736 ; c = 0.169	
	ความสามารถเชิงวิเคราะห์	0.933	-- ; -- ; --	
	รวมทั้งฉบับ			

หมายเหตุ : a = ค่าอำนาจจำแนก b = ค่าความยาก c = โอกาสการเดา

**3.2 วิธีการวัด :** หาคะแนนเฉลี่ยของผลการทดสอบ 4 วิชาหลัก และคำนวณออกมาเป็นค่าร้อยละ

**3.3 ข้อจำกัดของตัวชี้วัด :** 1) ความสมบูรณ์ของฐานข้อมูลมีจำกัด กล่าวคือหน่วยงานรับผิดชอบไม่ได้วัดผลคะแนนวิชาวิทยาศาสตร์อย่างต่อเนื่องทุกปี 2) ตัวชี้วัดนี้อาจบ่งชี้ศักยภาพประชากรที่ได้รับการศึกษาในบางระดับการศึกษา จึงอาจต้องมีการใช้ตัวชี้วัดอื่นร่วมด้วย เช่น อัตราการรู้หนังสือของคนไทย อัตราการเรียนรู้อย่างของคนไทย เป็นต้น 3) เนื่องจากตัวชี้วัดนี้ มุ่งเน้นการประเมินศักยภาพเชิงแข่งขันด้านเศรษฐกิจกับต่างประเทศ (วิชาภาษาอังกฤษ คณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์) และการปรับตัวในแง่การสามารถดำรงเอกลักษณ์และมีภูมิคุ้มกันเชิงวัฒนธรรมต่อกระแสโลกาภิวัตน์ (วิชาภาษาไทย) ซึ่งหากต้องการประเมินศักยภาพคนได้รอบด้านกว่านี้ ควรจะรวมวิชาหลักวิชาที่ 5 ได้แก่ วิชาศีลธรรมและจริยธรรม ไว้ด้วย

อนึ่ง สำนักงานรับรองมาตรฐานและการประเมินคุณภาพการศึกษา (สมศ.) ได้มีการจัดทำมาตรฐานการศึกษาและตัวบ่งชี้เพื่อการประเมินคุณภาพการศึกษาในปี 2547 โดยในส่วนของมาตรฐานผู้เรียน มี 7 มาตรฐาน ได้แก่

- |               |  |
|---------------|--|
| มาตรฐานที่ 1  | ผู้เรียนมีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์   |
| มาตรฐานที่ 4  | ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ มีวิจารณญาณ มีความคิดสร้างสรรค์ คิดไตร่ตรองและมีวิสัยทัศน์ |
| มาตรฐานที่ 5  | ผู้เรียนมีความรู้และทักษะที่จำเป็นตามหลักสูตร  |
| มาตรฐานที่ 6  | ผู้เรียนมีทักษะในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง รักการเรียนรู้ และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง                          |
| มาตรฐานที่ 9  | ผู้เรียนมีทักษะในการทำงาน รักการทำงาน สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ และมีเจตคติที่ดีต่ออาชีพสุจริต              |
| มาตรฐานที่ 10 | ผู้เรียนมีสุขนิสัย สุขภาพกาย และสุขภาพจิตที่ดี   |
| มาตรฐานที่ 12 | ผู้เรียนมีสุนทรียภาพ และลักษณะนิสัยด้านศิลปะ ดนตรี การกีฬา   |

ซึ่งมาตรฐานเหล่านี้สามารถชี้วัดคุณภาพของผู้เรียนได้ครอบคลุมทั้งทักษะในการศึกษา สังคม จริยธรรม และสุขภาพกายและใจที่ดี แต่เนื่องจากยังไม่มีมีการเก็บข้อมูลในระดับประเทศในขณะนี้ ดังนั้น ในการปรับปรุงตัวชี้วัดในระยะที่ 3 จึงควรได้นำมาตรฐานเหล่านี้มาพิจารณาประกอบด้วย



#### **4. การประเมินข้อมูล**

**4.1 ข้อมูลที่จำเป็นต้องใช้เพื่อหาค่าของตัวชี้วัด :** ข้อมูลที่จำเป็น ได้แก่

- สถิติคะแนนผลการทดสอบ 4 วิชาหลัก จำแนกตามระดับชั้นเรียนทั่วประเทศ เป็นรายปี

**4.3 แหล่งข้อมูล/หน่วยงานหลักที่เกี่ยวข้อง :**

- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ  
[www.nesdb.go.th](http://www.nesdb.go.th)
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ [www.nso.go.th](http://www.nso.go.th)
- กระทรวงศึกษาธิการ [www.moe.go.th](http://www.moe.go.th)

**4.3 ระดับความสมบูรณ์ของข้อมูล :** ระดับ 2 (ข้อมูลมีความสมบูรณ์ปานกลางสามารถประเมินแนวโน้มได้)

15. ร้อยละของการลงทุนด้านการวิจัยและพัฒนาต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ		
มิติ	หัวข้อ	หัวข้อย่อย
สังคม/สถาบัน	การศึกษา	ความเข้มแข็งทางวิทยาการ

## 1. ตัวชี้วัด

- 1.1 ชื่อ : ร้อยละของการลงทุนด้านการวิจัยและพัฒนาต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ
- 1.2 คำอธิบาย : เป็นการคำนวณหารายจ่ายด้านการวิจัยและพัฒนาทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีภายในประเทศต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ
- 1.3 หน่วยวัด : ร้อยละ
- 1.4 มิติ/หัวข้อ/ข้อหัวย่อย : สถาบัน/ศักยภาพ/ความเข้มแข็งทางวิทยาการ
- 1.5 วัตถุประสงค์และความเกี่ยวข้องกับการพัฒนาที่ยั่งยืน : เพื่อสะท้อนถึงขีดความสามารถด้านภูมิปัญญาและศักยภาพของประชากรในการวิจัยและพัฒนา ซึ่งเป็นมาตรฐานสำคัญในการพัฒนาประเทศด้านเทคโนโลยี เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากรให้มากที่สุดและสงวนรักษาทรัพยากรไว้ให้คนรุ่นอนาคต

## 2. นโยบายที่เกี่ยวข้อง

- 2.1 แนวนโยบายระดับชาติ : รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2540 ได้บัญญัติในหมวด 5 ว่าด้วย “แนวนโยบายพื้นฐานแห่งรัฐ” ไว้ว่า :  
มาตรา 81 รัฐต้องจัดการศึกษาอบรม ... สนับสนุนการค้นคว้าวิจัยในศิลปวิทยาการต่างๆ เร่งรัดพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาประเทศ พัฒนาวิชาชีพครูและส่งเสริมภูมิปัญญาท้องถิ่น ศิลปะและวัฒนธรรมชาติ
- 2.2 อนุสัญญาและข้อตกลงระหว่างประเทศ: ไม่มี
- 2.3 เป้าหมายระดับ/มาตรฐานที่เสนอแนะ : เป้าหมายของนโยบายและแนวทางการวิจัยของชาติ ฉบับที่ 6 (พ.ศ. 2545-2549) ประเทศไทยจะมี

- ผลงานวิจัยสี่ด้านหลัก ได้แก่ ด้านเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตร ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและอุตสาหกรรม ด้านสุขภาพ และด้านสังคมและวัฒนธรรม
- ผลงานวิจัยในแต่ละด้านจะได้มาจากชุดโครงการวิจัยแห่งชาติ การวิจัยประยุกต์ และการวิจัยพื้นฐาน
- กำลังคนด้านการวิจัยที่มีคุณภาพและสามารถดำเนินการวิจัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยได้รับการส่งเสริมสนับสนุนอย่างเพียงพอ
- ระบบการวิจัยที่มีโครงสร้างและการบริหารที่มีประสิทธิภาพและเอื้อต่อการมีส่วนร่วมจากภาครัฐ ภาคธุรกิจเอกชน และภาคประชาชน

เป้าหมายที่ 1 และที่ 2 เป็นการกำหนดผลงานวิจัยเพื่อพัฒนาประเทศ ส่วนเป้าหมายที่ 3 และที่ 4 เป็นส่วนการสร้างเสริมความเข้มแข็งให้แก่ระบบบริหารการวิจัย เป้าหมายของประเทศไทยกำหนดไว้ว่า เมื่อสิ้นสุดปี 2549 คาดหวังว่าประเทศไทยจะมีผลงานวิจัยที่สามารถใช้แก้ไขปัญหาเศรษฐกิจและสังคมมีกำลังคนด้านการวิจัย และระบบบริหารการวิจัยที่มีประสิทธิภาพ โดยงบประมาณการวิจัยของประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 0.4 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (GDP) เป็นงบประมาณการวิจัยของภาครัฐไม่น้อยกว่าร้อยละ 0.3 ของ GDP และของภาคธุรกิจเอกชนไม่น้อยกว่าร้อยละ 0.1 ของ GDP ส่วนการบริหารงบประมาณการวิจัยนั้น รัฐควรจัดสรรงบประมาณสนับสนุนให้ชุดโครงการวิจัยแห่งชาติได้รับร้อยละ 50 ของงบประมาณการวิจัยทั้งหมดของประเทศส่วนอีกร้อยละ 50 เป็นของโครงการวิจัยประยุกต์และพื้นฐาน

- 2.4 ความเชื่อมโยงกับตัวชี้วัดอื่น :** มีความเชื่อมโยงกับตัวชี้วัดสัดส่วนของการลงทุนต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ เพราะช่วยให้การชี้วัดสัดส่วนของเงินที่ใช้สำหรับการวิจัยและพัฒนาเที่ยงตรงมากขึ้น นอกจากนี้ยังเชื่อมโยงกับตัวชี้วัดในกลุ่มสถาบันอื่น ได้แก่ ยุทธศาสตร์การพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศ การดำเนินงานตามที่ได้ลงนามในข้อตกลงระหว่างประเทศ จำนวนผู้ลงทะเบียนใช้บริการอินเทอร์เน็ตต่อ 1,000 คน จำนวนสายโทรศัพท์ต่อ 1,000 คน และการสูญเสียชีวิตและทรัพย์สินจากภัยธรรมชาติ

### 3. วิธีการ

- 3.1 หลักการและนิยามที่สำคัญ:** International Standardization of Statistics on Science and Technology "ได้นิยาม"รายจ่ายด้านการวิจัยและพัฒนาของประเทศ"ไว้ว่า คือ รายจ่ายทั้งหมดที่ใช้เพื่อจุดประสงค์ในการวิจัยและพัฒนาของสถาบันและงานวิจัยอื่นที่อยู่ในเขตปกครองของประเทศในปีที่อ้างถึง และรวมถึงรายจ่ายสำหรับงาน

วิจัยของชาติที่ตั้งอยู่ภายนอกประเทศ ทั้งที่เป็นโรงทดสอบที่เช่าหรือที่เป็นเจ้าของในต่างประเทศ และรวมถึงเรือ ยานพาหนะอื่นๆ เครื่องบิน และดาวเทียมที่องค์กรภายในประเทศเป็นเจ้าของ"

ในประเทศไทย สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ ได้ให้นิยามที่เกี่ยวกับการวิจัยและพัฒนา ดังนี้

**การวิจัยและพัฒนา (Research and Experimental Development)** หมายถึง งานที่มีลักษณะสร้างสรรค์ ซึ่งกระทำอย่างเป็นระบบ โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อเพิ่มพูนคลังแห่งความรู้ รวมทั้ง ความรู้ที่เกี่ยวกับมนุษย์ วัฒนธรรมและสังคม และการใช้ความรู้เหล่านี้เพื่อค้นพบวิธีการใช้ประโยชน์ใหม่ๆ การวิจัยและพัฒนาจำแนกออกได้เป็น 3 ประเภท คือ

- 1) **การวิจัยพื้นฐาน (Basic Research)** เป็นการศึกษาค้นคว้าในทางทฤษฎี หรือในห้องทดลอง เพื่อหาความรู้ใหม่ ๆ เกี่ยวกับสมมุติฐานของปรากฏการณ์ และความจริงที่สามารถสังเกตได้ โดยที่ยังไม่มีจุดมุ่งหมายที่ชัดเจน หรือเฉพาะเจาะจงในการนำผลการวิจัยไปใช้ในงานทางปฏิบัติ
- 2) **การวิจัยประยุกต์ (Applied Research)** เป็นการศึกษาค้นคว้าเพื่อหาความรู้ใหม่ ๆ โดยมีวัตถุประสงค์หรือจุดมุ่งหมายเบื้องต้นที่จะนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ในการปฏิบัติอย่างใดอย่างหนึ่ง
- 3) **การพัฒนาการทดลอง (Experimental Development)** เป็นการศึกษาอย่างมีระบบ นำความรู้ที่มีอยู่แล้วจากการวิจัยหรือจากประสบการณ์ในการปฏิบัติงานประดิษฐ์สิ่งใหม่ ๆ ผลผลิตและเครื่องมือใหม่ ๆ เพื่อสร้างขบวนการ ระบบและการให้บริการใหม่ ๆ ขึ้น และปรับปรุงสิ่งที่ประดิษฐ์หรือก่อตั้งขึ้นแล้วให้ดีขึ้น

**ค่าใช้จ่ายทางการวิจัยและพัฒนา** หมายถึง ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานวิจัยและพัฒนาภายในหน่วยงาน สถาบัน หรือห้องปฏิบัติการวิจัย ซึ่งได้รับมาจากแหล่งทุนต่างๆ ทั้งภายในและภายนอกประเทศ มีมูลค่าเป็นเงิน เพื่อใช้ในรูปแบบของค่าจ้างแรงงาน ค่าใช้จ่ายหมุนเวียนต่างๆ และเป็นค่าครุภัณฑ์ ที่ดินและสิ่งก่อสร้างด้วย ค่าใช้จ่ายทางการวิจัยและพัฒนาตามหมวดรายจ่าย

- **เงินเดือน** หมายถึง เงินที่จ่ายให้แก่ข้าราชการและ/หรือพนักงานทุกประเภทรายเดือน โดยมีอัตรากำหนดไว้แน่นอน รวมถึงเงินที่จ่ายในลักษณะเงินเดือน และเงินเพิ่มอื่น ๆ ที่จ่ายควบกับเงินเดือน
- **ค่าจ้างชั่วคราว** หมายถึง เงินที่จ่ายเป็นค่าจ้างพนักงาน บุคลากร ทั้งประเภทรายเดือนและรายวัน

- **ค่าตอบแทน** หมายถึง เงินที่จ่ายตอบแทนให้แก่ผู้ที่ปฏิบัติงาน เช่น เงินค่าที่พักผู้เชี่ยวชาญชาวต่างประเทศ ค่าอาหารทำการนอกเวลา ค่าพาหนะเหมาจ่าย เงินสมนาคุณค่าเบี่ยงประชมกรรมการ ฯลฯ
- **ค่าใช้จ่าย** หมายถึง รายจ่ายเพื่อให้ได้มาซึ่งบริการใดๆ (นอกจากบริการสาธารณูปโภค) รายจ่ายเกี่ยวกับการรับรองและพิธีการ และรายจ่ายเกี่ยวเนื่องกับการปฏิบัติราชการที่ไม่เข้าลักษณะรายจ่ายหมวดอื่น ๆ เช่น ค่าที่พัก ค่าพาหนะเดินทาง ค่าเย็บหนังสือหรือเข้าปก ค่าสื่อสารอื่น ๆ ค่าโฆษณาและเผยแพร่ ฯลฯ
- **ค่าวัสดุ** หมายถึง รายจ่ายเพื่อซื้อสิ่งของซึ่งโดยสภาพย่อมสิ้นเปลือง เปลี่ยน หรือสลายตัวในระยะเวลาอันสั้น รวมทั้งของที่หน่วยงานซื้อมาเพื่อการบำรุงรักษาหรือซ่อมแซมทรัพย์สิน เช่น วัสดุสำนักงาน (ดินสอ, ยางลบ, ปากกา, กระดาษ ฯลฯ) วัสดุก่อสร้าง วัสดุเครื่องแต่งกาย วัสดุการเกษตร วัสดุไฟฟ้า และอื่น ๆ
- **ค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง** หมายถึง รายจ่ายเพื่อให้ได้มาซึ่งที่ดินและ/หรือสิ่งก่อสร้าง รวมทั้งสิ่งต่าง ๆ ซึ่งติดอยู่กับที่ดินและสิ่งก่อสร้าง และค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ซึ่งเกิดขึ้นเนื่องจากการปรับปรุงที่ดินหรือสิ่งก่อสร้าง ซึ่งมีใช่เป็นการซ่อมแซมตามปกติ
- **ค่าครุภัณฑ์** หมายถึง รายจ่ายเพื่อซื้อหรือแลกเปลี่ยนของซึ่งตามปกติมีลักษณะคงทนถาวร มีอายุการใช้งานนาน ตามตัวอย่างสิ่งของที่เป็นครุภัณฑ์ เช่น ครุภัณฑ์สำนักงาน (เก้าอี้ โต๊ะ ตู้ ฯลฯ) ครุภัณฑ์ยานพาหนะ และขนส่ง (รถยนต์นั่ง รถบรรทุก เรือ เครื่องบิน ฯลฯ) ครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์หรือการแพทย์ (กล้องจุลทรรศน์ กล้องดูดาว เครื่องตรวจสอบคุณภาพน้ำ เครื่องวัดความถี่ ฯลฯ)

### 3.2 วิธีการวัด :

- รายจ่ายด้านการวิจัยและพัฒนาทั้งหมดภายในประเทศ โดยหมายถึงรายจ่ายของกิจกรรมการวิจัยและพัฒนาของสถาบันต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นภายในประเทศและที่ไปเข้าหรือทำการทดลองในต่างประเทศโดยองค์กรภายในประเทศ
- มูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ

สามารถคำนวณได้โดย

$$\frac{\text{รายจ่ายด้านการวิจัยและพัฒนาของประเทศ} \times 100}{\text{ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ}}$$

- 3.3 ข้อจำกัดของตัวชี้วัด :** ปริมาณการวิจัยและพัฒนาดังกล่าวอิงอยู่กับงบประมาณในภาครัฐโดยตรง ยังไม่สะท้อนปริมาณการวิจัยและพัฒนาในภาคประชาชนและภาคเอกชน ซึ่งรวมถึงการวิจัย พัฒนา และสร้างมูลค่าจากรายได้ของสิ่งประดิษฐ์ที่เป็นภูมิปัญญาท้องถิ่น ซึ่งควรได้รับการคุ้มครองและจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญาของชาติเข้าไว้ด้วย

#### **4. การประเมินข้อมูล**

- 4.1 ข้อมูลที่จำเป็นต้องใช้เพื่อหาค่าตัวชี้วัด :** ข้อมูลที่จำเป็น ได้แก่ ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานวิจัยและพัฒนาภายในหน่วยงาน สถาบัน หรือห้องปฏิบัติการวิจัย ซึ่งได้รับมาจากแหล่งทุนต่างๆ ทั้งภายในและภายนอกประเทศ มีมูลค่าเป็นเงิน เพื่อใช้ในรูปของค่าจ้างแรงงาน ค่าใช้จ่ายหมุนเวียนต่าง ๆ และเป็นค่าครุภัณฑ์ ที่ดินและสิ่งก่อสร้างด้วย ค่าใช้จ่ายทางการวิจัยและพัฒนาตามหมวดรายจ่าย โดยเทียบเป็นค่าร้อยละกับงบประมาณประเทศ ตั้งแต่ปี พ.ศ.2541-2545

- 4.2 แหล่งข้อมูล/หน่วยงานหลักที่เกี่ยวข้อง :**

- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ  
[www.nesdb.go.th](http://www.nesdb.go.th)
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ <http://www.nso.go.th>
- สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ [www.nrct.net](http://www.nrct.net)
- สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย <http://www.tistr.or.th>
- สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย <http://www.trf.or.th>
- สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ : <http://www.nstda.or.th>

- 4.2 ระดับความสมบูรณ์และคุณภาพของข้อมูล :** ระดับ 2 (มีความสมบูรณ์ปานกลาง สามารถประเมินดัชนีชี้วัดได้เพื่อดูแนวโน้ม)

16. อายุขัยเฉลี่ยเมื่อแรกเกิด		
มิติ สังคม	หัวข้อ สาธารณสุข	หัวข้อย่อย สุขภาพ

## 1. ตัวชี้วัด

- 1.1 ชื่อ : อายุขัยเฉลี่ยเมื่อแรกเกิด
- 1.2 คำอธิบาย : เป็นการคำนวณหาค่าเฉลี่ยอายุของประชากรตั้งแต่เกิดและมีชีวิตอยู่รอดมาจนกระทั่งตาย โดยเป็นค่าเฉลี่ยของประชากรทั่วประเทศเป็นรายปี
- 1.3 หน่วยวัด : ปี
- 1.4 มิติ/หัวข้อ/หัวข้อย่อย : สังคม/ประชากร/สุขภาพ
- 1.5 วัตถุประสงค์และความเกี่ยวข้องกับการพัฒนาที่ยั่งยืน : การที่ประชากรของประเทศมีอายุขัยเฉลี่ยเมื่อแรกเกิดยืนยาวแสดงถึงความสามารถในการบริหารจัดการของรัฐในการให้บริการทางสาธารณสุข ภาวะโภชนาการ และการเข้าถึงบริการพื้นฐานด้านสุขภาพของประชากรอย่างทั่วถึง คนเป็นทรัพยากรและเป็นเป้าหมายของการพัฒนา การที่ประชากรมีอายุขัยยืนยาวย่อมเป็นทุนทางสังคมสำหรับการพัฒนาประเทศไทยไปสู่ความยั่งยืนต่อไป

## 2. นโยบายที่เกี่ยวข้อง

### 2.1 แนวนโยบายระดับชาติ :

รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2540 ได้บัญญัติสิทธิเสรีภาพ ความคุ้มครองและบทบาทรัฐที่พึงมีให้แก่ประชาชนทั้งด้านสาธารณสุข และการคุ้มครองสุขภาพ ดังมาตราต่างๆ ดังนี้

มาตรา 52 บุคคลย่อมมีสิทธิเสมอกันในการรับบริการทางสาธารณสุขที่ได้มาตรฐานและผู้ป่วยมีสิทธิได้รับการรักษาพยาบาลจากสถานบริการสาธารณสุขของรัฐโดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่าย... การบริการทางสาธารณสุขของรัฐต้องเป็นไปอย่างทั่วถึงและมีประสิทธิภาพ โดยจะต้องส่งเสริมให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและเอกชนมี

ส่วนร่วมด้วยเท่าที่จะกระทำได้... การป้องกันและขจัดโรคติดต่ออันตราย รัฐต้องจัดให้แก่ประชาชนโดยไม่คิดมูลค่าและทันต่อเหตุการณ์ ...

มาตรา 82 รัฐต้องจัดและส่งเสริมการสาธารณสุขให้ประชาชนได้รับบริการที่ได้มาตรฐานและมีประสิทธิภาพอย่างทั่วถึง

**แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (2540-2544)** มีวัตถุประสงค์เพื่อเสริมสร้างศักยภาพของคนในด้านร่างกายจิตใจและสติปัญญา มีสุขภาพพลานามัยแข็งแรง มีความรู้ความสามารถและทักษะในการประกอบอาชีพ และสามารถปรับตัวให้ทันต่อกระแสการเปลี่ยนแปลงทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และการปกครอง

**แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 (2545-2549)** มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาคุณภาพคนและการคุ้มครองทางสังคม โดยกำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนาคุณภาพคนและการคุ้มครองทางสังคมที่ให้ความสำคัญกับการพัฒนาคนไทยทุกคนให้มีคุณภาพ มีสุขภาพแข็งแรง เป็นคนเก่ง คนดี มีระเบียบวินัย รู้หน้าที่ มีความซื่อสัตย์สุจริต รับผิดชอบต่อสังคม สามารถดำรงชีวิตได้อย่างเหมาะสมและพึ่งตนเองได้ในระยะยาว ตลอดจนมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น แผนพัฒนาฯ ดังกล่าวมีเป้าหมายในการพัฒนาคุณภาพคน ดังนี้

- (1) ขยายการประกันสุขภาพให้ครอบคลุมอย่างทั่วถึงและเป็นธรรม
- (2) ลดอัตราการเจ็บป่วยด้วยสาเหตุที่ป้องกันได้
- (3) ให้ประชาชนมีการออกกำลังกายหรือเล่นกีฬาเพิ่มขึ้น
- (4) ให้ประชาชนมีการศึกษาโดยเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 9 ปี ภายในปี พ.ศ.2549
- (5) เพิ่มคุณภาพการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทุกระดับให้ได้มาตรฐาน
- (6) ยกระดับการศึกษาของกำลังแรงงานไทยให้ถึงระดับมัธยมศึกษาตอนต้นขึ้นไป ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 50 ของกำลังแรงงานในปี พ.ศ. 2549
- (7) เพิ่มโอกาสการมีงานทำในประเทศไม่ต่ำกว่า 230,000 คนต่อปี

**2.2 อนุสัญญาและข้อตกลงระหว่างประเทศ :** ตามแผนปฏิบัติการ 21 ที่ประเทศไทยได้ร่วมลงนามรับเป็นพันธกรณี เมื่อเดือนมิถุนายน 2535 ณ กรุงริโอ เดอจาเนโร ประเทศบราซิล มุ่งให้ประเทศภาคีมีการพัฒนาประเทศไปสู่ความยั่งยืนทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะคุณภาพชีวิต ความปลอดภัย และความคุ้มครองทางสังคม



### 2.3 เป้าหมายระดับชาติ/มาตรฐานที่เสนอแนะ :

**อายุขัยเฉลี่ยเมื่อแรกเกิด** เป็นการวัดระดับการพัฒนาด้านสุขภาพอนามัยจากอายุขัยเฉลี่ยของประชากร เนื่องจากสามารถสะท้อนให้เห็นถึงภาวะโภชนาการและการเข้าถึงบริการพื้นฐานด้านสุขภาพ ซึ่งเป้าหมายระดับนานาชาตินั้น UNDP ได้กำหนดเป้าหมายอายุเฉลี่ยสูงสุดที่ต้องพัฒนาไปให้ถึงไว้ที่ 85 ปี ส่วนอายุขัยต่ำสุดกำหนดไว้ที่ 25 ปี สำหรับประเทศไทยได้กำหนดเกณฑ์มาตรฐานเพื่อกำหนดเป้าหมายอายุขัยเฉลี่ยสูงสุดโดยคิดจากอายุขัยเฉลี่ยของประชากรที่อาศัยอยู่ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ทั้งนี้เพื่อให้สามารถนำผลการพัฒนาไปเปรียบเทียบกับประเทศเพื่อนบ้านได้ โดยได้ตั้งเป้าหมายอายุขัยเฉลี่ยสูงสุดที่จะต้องพัฒนาไปให้ถึงไว้ที่ 80 ปี ส่วนอายุขัยต่ำสุดจะกำหนดไว้ที่ 25 ปี ตามเป้าหมายของ UNDP

### 2.4 ความเชื่อมโยงกับตัวชี้วัดอื่น : สามารถเชื่อมโยงได้กับตัวชี้วัดอื่นๆ ได้แก่ อัตราการป่วยและสัดส่วนประชากรที่มีหลักประกันสุขภาพ การตายด้วยสาเหตุที่สำคัญและภาวะโภชนาการในเด็ก

## 3. วิธีการ

### 3.1 หลักการและนิยามที่สำคัญ :

**การมีสุขภาพอนามัยที่ดี** หมายถึง ประชาชนได้รับการป้องกันโรคภัยไข้เจ็บ การรักษาพยาบาล การส่งเสริมและพัฒนาสุขภาพร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคมอย่างทั่วถึงและเท่าเทียม โดยประชาชนไม่ว่าเพศใด วัยใด เชื้อชาติใด ศาสนาใด อยู่ในภูมิภาคใด หรืออยู่ในวัฒนธรรมใด มีแบบแผนการดำรงชีวิตเช่นใด หรือมีสถานภาพทางเศรษฐกิจสังคมในระดับใดก็ตาม เพียงได้รับการสวัสดิการสังคมด้านสุขภาพอนามัยที่ได้มาตรฐานอย่างทั่วถึง เสมอภาค เป็นธรรม สอดคล้องกับความต้องการและสถานการณ์ปัญหาของบุคคล กลุ่มบุคคล และประชาชน<sup>1</sup>

**อายุขัยเฉลี่ยเมื่อแรกเกิด** หมายถึง จำนวนปีที่บุคคลหนึ่งเมื่อเกิดมาแล้วมีโอกาสที่จะมีชีวิตอยู่ต่อไปจนกระทั่งตาย

### 3.2 วิธีการวัด :

นับอายุของประชากรตั้งแต่เกิดจนตาย (ปี) และหาค่าเฉลี่ย

<sup>1</sup> แผนพัฒนางานสวัสดิการสังคมและสังคมสงเคราะห์แห่งชาติ ฉบับที่ 4

- 3.3 ข้อจำกัดของตัวชี้วัด :** ต้องใช้ร่วมกับตัวชี้วัดอื่น เช่น อัตราการป่วยและสัดส่วนของประชากรที่มีหลักประกันสุขภาพ เพื่อให้สามารถบ่งชี้คุณภาพชีวิตของประชากรและการเข้าถึงบริการพื้นฐานด้านสุขภาพให้ชัดเจนขึ้น

#### **4. การประเมินข้อมูล**

- 4.1 ข้อมูลที่จำเป็นต้องใช้เพื่อหาค่าของตัวชี้วัด :** ข้อมูลที่จำเป็นต้องใช้เป็นฐานในการชี้วัด ได้แก่
- สถิติอายุขัยเฉลี่ยเมื่อแรกเกิดของประชากรไทยทั่วประเทศ เป็นรายปี
- 4.2 แหล่งข้อมูล/หน่วยงานหลักที่เกี่ยวข้อง :**
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ  
[www.nesdb.go.th](http://www.nesdb.go.th)
  - สำนักงานสถิติแห่งชาติ [www.nso.go.th](http://www.nso.go.th)
  - กระทรวงสาธารณสุข [www.moph.go.th](http://www.moph.go.th)
- 4.3 ระดับความสมบูรณ์ของข้อมูล :** ระดับ 1 (ข้อมูลมีความสมบูรณ์พร้อมสำหรับการประเมิน)

17. ร้อยละของประชากรที่ไม่เจ็บป่วยต่อประชากรทั้งหมด		
มิติ สังคม	หัวข้อ สาธารณสุข	หัวข้อย่อย สุขภาพ

## 1. ตัวชี้วัด

- 1.1 ชื่อ : ร้อยละของประชากรที่ไม่เจ็บป่วยต่อประชากรทั้งหมด
- 1.2 คำอธิบาย : เป็นการคำนวณจำนวนประชากรที่ไม่เจ็บป่วยต่อประชากรทั้งหมด
- 1.3 หน่วยวัด : ร้อยละ
- 1.4 มิติ/หัวข้อ/หัวข้อย่อย : สังคม/สาธารณสุข/สุขภาพ
- 1.5 วัตถุประสงค์และความเกี่ยวข้องกับการพัฒนาที่ยั่งยืน : เพื่อบ่งชี้ภาวะสุขภาพของประชาชน การมีสุขภาพอนามัยดีทั้งกายและใจเป็นปัจจัยสำคัญต่อคุณภาพชีวิตของประชากรไทย ภาครัฐจะต้องมีการพัฒนาส่งเสริมภาวะสุขภาพอนามัยและสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยแก่การดำรงชีพ โดยเฉพาะบริการด้านสาธารณสุข เพื่อลดอัตราการเจ็บป่วยของประชากร ซึ่งนอกจากจะเป็นการพัฒนา “คน” ได้อย่างรอบด้านแล้ว ยังช่วยลดค่าใช้จ่ายทางเศรษฐกิจทั้งของประชากรในการเข้ารับการรักษาพยาบาล และของรัฐในการสนับสนุนค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล และเมื่อประชากรมีสุขภาพกายและใจดีแล้ว ประเทศก็จะมีฐานทรัพยากรแรงงานที่มีศักยภาพสำหรับการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศได้อย่างยั่งยืนและมั่นคงต่อไป

## 2. นโยบายที่เกี่ยวข้อง

- 2.1 แนวนโยบายระดับชาติ :  
รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2540 ได้บัญญัติในหมวด 5 ว่าด้วย “แนวนโยบายพื้นฐานแห่งรัฐ” ไว้ว่า :  
มาตรา 82 รัฐต้องจัดและส่งเสริมการสาธารณสุขให้ประชาชนได้รับบริการที่ได้มาตรฐานและมีประสิทธิภาพอย่างทั่วถึง  
แผนพัฒนาการสาธารณสุข ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2540-2544) มีวัตถุประสงค์ของการพัฒนาดังนี้

- (1) ประชาชนมีความรู้ ทักษะที่ดีเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพและมีพฤติกรรมอนามัยที่เหมาะสมสำหรับบุคคลและครอบครัว
- (2) ภาวะการเจ็บป่วยและตายด้วยโรคที่เกิดจากพฤติกรรมสุขภาพเสี่ยงและโรคที่ป้องกันได้ลดลง
- (3) ประชาชนมีหลักประกันสุขภาพและสามารถเข้าถึงบริการสุขภาพแบบองค์รวมที่มีประสิทธิภาพและได้มาตรฐานอย่างเป็นธรรม โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ด้อยโอกาสและผู้พิการ
- (4) ประชาชนได้รับการคุ้มครองด้านการบริโภคผลิตภัณฑ์สุขภาพที่มีคุณภาพ ได้มาตรฐานและความปลอดภัยโดยมีองค์ความรู้และพฤติกรรมในการเลือกใช้และบริโภคที่เหมาะสม
- (5) ประชาชนได้รับการคุ้มครองให้มีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ดีและปลอดภัยต่อวิถีการดำรงชีวิตและการประกอบอาชีพ
- (6) องค์การชุมชนสามารถดูแลและรับผิดชอบสุขภาพอนามัยของคนในชุมชนอย่างเข้มแข็งและมีประสิทธิภาพ
- (7) ครอบครัวมีความพร้อมด้านสุขภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งหญิงมีครรภ์และเด็กได้รับการดูแลสุขภาพอนามัยอย่างมีคุณภาพ
- (8) ผู้สูงอายุมีสุขภาพแข็งแรงตามวัย และดำรงชีวิตอยู่อย่างมีคุณค่า
- (9) คนไทยเป็นผู้ที่สามารถนำภูมิปัญญาด้านสาธารณสุขไปใช้ประโยชน์ได้ทุกระดับ และเป็นผู้นำด้านสุขภาพในภูมิภาคนี้

**2.2 อนุสัญญาและข้อตกลงระหว่างประเทศ :** แผนปฏิบัติการ 21 ซึ่งเป็นแผนแม่บทโลกว่าด้วยการพัฒนาที่ยั่งยืน มุ่งเน้นให้นานาประเทศพัฒนาประเทศแบบบูรณาการ โดยเฉพาะการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ของประเทศตน การส่งเสริม “วัฒนธรรมความปลอดภัย” (safety culture) เพื่อสร้างสวัสดิภาพและความผาสุกให้เกิดแก่ประชากรและความปลอดภัยของฐานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของประเทศนั้นๆ อันจะส่งผลต่อความปลอดภัยของพลโลกและทรัพยากรโลกโดยรวม ขณะเดียวกันโครงการพัฒนาแห่งสหประชาชาติ (UNDP) ก็มุ่งหวังให้นานาประเทศส่งเสริมการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์อย่างยั่งยืน

### 2.3 เป้าหมายระดับนานาชาติ/มาตรฐานที่เสนอแนะ :

เป้าหมายของแผนพัฒนาการสาธารณสุขของประเทศไทย ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2540-2544) แบ่งไว้ ดังนี้

	เป้าหมายในช่วงแผนฯ 8 (พ.ศ.2540-2544)	สถานการณ์ล่าสุด
1.	<b>เป้าหมายด้านผลกระทบของการพัฒนาสาธารณสุข</b>	
	1.1 อัตราการตายของทารกเป็น 21 ต่อการเกิดมีชีพพันคน	33.0 ต่อการเกิดมีชีพพันคน (พ.ศ.2540)
	1.2 อัตราการตายของมารดาเป็น 20 ต่อการเกิดมีชีพแสนคน	12.9 ต่อการเกิดมีชีพแสนคน (พ.ศ.2544)
	1.3 อายุคาดหมายเฉลี่ยเมื่อแรกเกิดของประชาชนเพิ่มขึ้นเป็น 72.2 ปี (เพศหญิง) และ 67.91 ปี (เพศชาย)	เพศหญิง 74.9 ปี (พ.ศ.2540) เพศชาย 69.9 ปี (พ.ศ.2540)
2.	<b>เป้าหมายการพัฒนาประชาชนกลุ่มด้อยโอกาส</b> เพิ่มอัตราการเข้าถึงบริการสาธารณสุข สำหรับประชาชนกลุ่มด้อยโอกาสให้ครอบคลุมทุกคน	n.a.
3.	<b>เป้าหมายการเข้าถึงบริการ</b>	
	3.1การกระจายทรัพยากรสาธารณสุขมีอัตราส่วนที่ดีขึ้น ดังนี้ ● เติ้ง : ประชากร จาก 1 : 540 เป็น 1 : 500 ● แพทย์ : ประชากร จาก 1 : 4,165 เป็น 1 : 3,300 ● ทันตแพทย์ : ประชากร จาก 1 : 19,677 เป็น 1 : 9,800 ● เภสัชกร : ประชากร จาก 1 : 10,532 เป็น 1 : 5,200 ● พยาบาลวิชาชีพ : ประชากร จาก 1 : 1,150 เป็น 1 : 900	● 1 : 454 (พ.ศ.2543) ● 1 : 3,427 (พ.ศ.2543) ● 1 : 14,917 (พ.ศ.2543) ● 1 : 9,676 (พ.ศ.2543) ● 1 : 870 (พ.ศ.2544)
	3.2 สถานพยาบาลมีคุณภาพมาตรฐานตามเกณฑ์ ร้อยละ 80	โรงพยาบาลที่เข้ามาตรฐาน HA มี 13 แห่ง
	3.3 ประชาชนมีหลักประกันด้านสุขภาพ ร้อยละ 100	ร้อยละ 71.0 (พ.ศ.2544)
4.	<b>เป้าหมายด้านการพึ่งพาตนเองและมีส่วนร่วมของประชาชนด้านสาธารณสุข</b>	
	4.1 องค์กรท้องถิ่นมีขีดความสามารถในการจัดการเรื่องสุขภาพอนามัย	
	(1) เทศบาล ร้อยละ 50	n.a.
	(2) สุขาภิบาล ร้อยละ 25	n.a.
	(3) องค์การบริหารส่วนตำบล / สภาตำบล ร้อยละ 20	n.a.

ที่มา : แผนพัฒนาการสาธารณสุข ฉบับที่ 8 กระทรวงสาธารณสุข

ในการศึกษานี้เสนอเป้าหมายสูงสุดที่ภาครัฐจะต้องส่งเสริมให้ประชาชนมีสุขภาพที่ดี ไม่มีการเจ็บป่วย เป็นร้อยละ 100 ของจำนวนประชากรทั้งประเทศ

**2.4 ความเชื่อมโยงกับตัวชี้วัดอื่น :** สามารถเชื่อมโยงได้กับตัวชี้วัดด้านอัตราการเกิด อัตราการตาย สัดส่วนค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลของประชาชน การตายด้วยสาเหตุที่สำคัญ การตายด้วยโรคที่สำคัญ และ สัดส่วนแรงงานที่มีหลักประกันสุขภาพ เป็นต้น

### 3. วิธีการ

#### 3.1 หลักการและนิยามที่สำคัญ :

การมีสุขภาพอนามัยที่ดี หมายความว่า ประชาชนพึงได้รับการป้องกันโรคภัยไข้เจ็บ การรักษาพยาบาล การส่งเสริมและพัฒนาสุขภาพร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคม อย่างทั่วถึงและเท่าเทียม โดยประชาชนไม่ว่าเพศใด วัยใด เชื้อชาติใด ศาสนาใด อยู่ในภูมิภาคใด หรืออยู่ในวัฒนธรรมใด มีความสนใจในทางการเมือง มีแบบแผนการดำรงชีวิตเช่นใด หรือมีสถานภาพทางเศรษฐกิจสังคมในระดับชั้นใดก็ตาม พึงได้รับการบริการสวัสดิการสังคมด้านสุขภาพอนามัยที่ได้มาตรฐานอย่างทั่วถึง เสมอภาค เป็นธรรม สอดคล้องกับความต้องการและสถานการณ์ปัญหาของบุคคล กลุ่มบุคคล และประชาชน (แผนพัฒนางานสวัสดิการสังคมและสังคมสงเคราะห์แห่งชาติ ฉบับที่ 4)

#### 3.2 วิธีการวัด :

จำนวนประชากรที่ไม่เจ็บป่วยซึ่งหาได้จากจำนวนประชากรทั้งหมดลบด้วยจำนวนประชากรที่เข้ารับการรักษาพยาบาล ต่อประชากรทั้งหมด สามารถคำนวณได้ดังนี้

$$\frac{\text{จำนวนประชากรที่ไม่เจ็บป่วย}}{\text{จำนวนประชากรทั้งหมด}} \times 100$$

3.3 ข้อจำกัดของตัวชี้วัด : เป็นข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ประชากรตามโครงการสำรวจอนามัยและสวัสดิการ โดยสำนักงานสถิติแห่งชาติ ซึ่งคำนวณจากร้อยละของประชากรที่ป่วยหรือรู้สึกไม่สบายระหว่าง 1 เดือนก่อนวันสัมภาษณ์ต่อประชากรกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

### 4. การประเมินข้อมูล

#### 4.1 ข้อมูลที่จำเป็นต้องใช้เพื่อหาค่าของตัวชี้วัด :

- สถิติจำนวนประชากรที่เจ็บป่วยต่อประชากรทั้งประเทศ โดยจำแนกเป็นรายปี
- สถิติจำนวนประชากรที่ใช้บริการในสถานพยาบาลต่อจำนวนประชากรทั้งประเทศ โดยจำแนกเป็นรายปี
- สถิติจำนวนประชากรที่ได้รับหลักประกันสุขภาพประเภทต่างๆ จำแนกรายปี

#### 4.2 แหล่งข้อมูล/หน่วยงานหลักที่เกี่ยวข้อง :

- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ [www.nesdb.go.th](http://www.nesdb.go.th)
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ [www.nso.go.th](http://www.nso.go.th)

- กระทรวงสาธารณสุข [www.moph.go.th](http://www.moph.go.th)

#### 4.3 ระดับความสมบูรณ์ของข้อมูล : ระดับ 1 (ข้อมูลมีความสมบูรณ์พร้อมสำหรับการประเมิน)

18. ร้อยละของการเข้าถึงน้ำประปาของประชากร		
มิติ สังคม	หัวข้อ สาธารณสุข	หัวข้อย่อย น้ำสะอาด

- 1.1 ชื่อ :** ร้อยละของการเข้าถึงน้ำประปาของประชากร
- 1.2 คำอธิบาย:** เป็นการคำนวณร้อยละของครัวเรือนที่มีน้ำประปาใช้ต่อจำนวนครัวเรือนทั้งหมด
- 1.3 หน่วยวัด:** ร้อยละ
- 1.4 มิติ/หัวข้อ/หัวข้อย่อย :** สังคม/สาธารณสุข/ความเสมอภาค/น้ำสะอาด
- 1.5 วัตถุประสงค์และความเกี่ยวข้องกับการพัฒนาที่ยั่งยืน :** น้ำนับเป็นปัจจัยพื้นฐานของการดำรงชีวิต การบริหารจัดการน้ำเพื่อให้สามารถจัดสรรน้ำไปยังประชากรอย่างเพียงพอ ท่วถึง เท่าเทียม และปลอดภัยแก่สุขภาพอนามัยประชากร จึงเป็นเป้าหมายหลักของรัฐที่ต้องดำเนินการ ดังนั้น ร้อยละของการเข้าถึงน้ำประปาของประชากร จึงบ่งชี้ถึงประสิทธิภาพการให้บริการขั้นพื้นฐานของภาครัฐ เพื่อนำไปสู่คุณภาพชีวิตที่ดีของประชากรได้

## 1. นโยบายที่เกี่ยวข้อง

- 2.1 แนวนโยบายระดับชาติ :** แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 (พ.ศ.2545-2549) ได้ให้ความสำคัญกับการแก้ปัญหาความยากจนไว้ในยุทธศาสตร์ของการพัฒนา โดยมุ่งเสริมสร้างโอกาสให้คนยากจนสามารถเข้าถึงบริการของรัฐได้อย่างทั่วถึง การสร้างโอกาสให้คนยากจนสามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติ การพัฒนาโครงข่ายการคุ้มครองทางสังคมเพื่อสร้างหลักประกันความมั่นคงในชีวิตแก่คนยากจน และการปรับระบบการบริหารจัดการภาครัฐที่เอื้อต่อการสร้างโอกาสให้คนยากจน
- 2.2 เป้าหมายระดับชาติ/มาตรฐานที่เสนอแนะ :**  
แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 (พ.ศ.2545-2549) ได้กำหนดยุทธศาสตร์การบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งมีความเกี่ยว



พันกับการจัดการแหล่งน้ำจืดและการจัดสรรน้ำเพื่อสนองความต้องการขั้นพื้นฐาน และเพื่อใช้น้ำในการเป็นปัจจัยการพัฒนาต่างๆ รวมทั้งเพื่อการอนุรักษ์คุ้มครองไว้เพื่อระบบนิเวศและความหลากหลายทางชีวภาพที่ยั่งยืนของประเทศ โดยมีเป้าหมายที่เกี่ยวข้อง ได้แก่

- จัดหาแหล่งน้ำเอนกประสงค์โดยผ่านกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนตั้งแต่ขั้นตอนการจัดทำโครงการ และให้ประชาชนผู้ได้รับประโยชน์มีส่วนร่วมรับภาระการลงทุน
- ให้มีการเก็บค่าบริการการใช้น้ำดิบ โดยเริ่มจากการใช้น้ำเพื่ออุตสาหกรรม พาณิชยกรรม และการประปา ควบคู่กับการรณรงค์และสร้างแรงจูงใจให้ประชาชนมีจิตสำนึกในการรักษาคุณภาพแหล่งน้ำและใช้น้ำอย่างคุ้มค่า

จากเป้าหมายของแผนฯ ฉบับที่ 9 ดังข้างต้น มีการกำหนดเป้าหมายด้านการจัดสรรน้ำแก่ประชาชนอย่างทั่วถึง แต่ไม่มีการกำหนดเป็นค่าเป้าหมายเชิงปริมาณ ดังนั้นในการศึกษานี้ จึงกำหนดค่าเป้าหมายสูงสุดที่ภาครัฐจะต้องจัดสรรสาธารณูปโภคพื้นฐานด้านน้ำประปาแก่ครัวเรือน เป็นร้อยละ 100 ของจำนวนครัวเรือนทั้งหมดของประเทศ

- 2.3 ความเชื่อมโยงกับตัวชี้วัดอื่น :** มีความเชื่อมโยงกับตัวชี้วัดด้านสังคม เช่น สัดส่วนประชากรที่ไม่เจ็บป่วยในแต่ละปี ตัวชี้วัดด้านสิ่งแวดล้อม เช่น แหล่งน้ำที่มีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์ดี น้ำผิวดินและน้ำใต้ดินที่นำมาใช้ในการอุปโภคบริโภค

### 3. วิธีการ

#### **3.1 หลักการและนิยามที่สำคัญ :**

#### **3.2 วิธีการวัด :** วัดโดยใช้สูตร

$$\frac{\text{จำนวนครัวเรือนที่มีน้ำประปาใช้}}{\text{จำนวนครัวเรือนทั้งหมดของประเทศ}} \times 100$$

เมื่อได้ค่าร้อยละของครัวเรือนที่มีน้ำประปาใช้ จึงนำมาเทียบกับค่าเป้าหมายเพื่อบอกผลความสำเร็จ ด้วยสูตร

$$\frac{\text{ผลงานที่ทำได้}}{\text{เป้าหมายหรือเกณฑ์ที่กำหนด}} \times 100$$

เป้าหมายสูงสุดของตัวชี้วัดนี้ กำหนดไว้ที่ร้อยละ 100 หรืออาจใช้ค่าเป้าหมายขั้นต่ำ โดยเทียบกับประเทศคู่แข่ง เช่น ค่าเฉลี่ย 5 ประเทศ ในรอบปีที่ผ่านมา เป็นต้น

### 3.3 ข้อจำกัดของตัวชี้วัด : ไม่มี

## 4. การประเมินข้อมูล

### 4.1 ข้อมูลที่จำเป็นต้องใช้เพื่อหาค่าของตัวชี้วัด :

- สถิติจำนวนครัวเรือนทั่วประเทศและจำนวนครัวเรือนที่มีน้ำประปา

### 4.2 แหล่งข้อมูล/หน่วยงานหลักที่เกี่ยวข้อง :

- สำนักงานสถิติแห่งชาติ [www.nso.go.th](http://www.nso.go.th)
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ  
[www.nesdb.go.th](http://www.nesdb.go.th)

### 4.3 ระดับความสมบูรณ์ของข้อมูล : ระดับ 2 (ความสมบูรณ์ปานกลาง สามารถประเมินดัชนีชี้วัดได้เพื่อดูแนวโน้ม)

19. ร้อยละของความสูญเสียในชีวิตและทรัพย์สินจากอัคคีภัยและอุบัติเหตุภัย		
มิติ	หัวข้อ	หัวข้อย่อย
สังคม/สถาบัน	ศักยภาพ	ความมั่นคงปลอดภัย

## 1. ตัวชี้วัด

- 1.1 ชื่อ : ร้อยละของความสูญเสียในชีวิตและทรัพย์สินจากอัคคีภัยและอุบัติเหตุภัย
- 1.2 คำอธิบาย : เป็นการคำนวณหาอัตราส่วนของมูลค่าความเสียหายที่เกิดจากความสูญเสียในชีวิตและทรัพย์สินจากภัยพิบัติและอุบัติเหตุภัยที่เกิดขึ้น เทียบกับผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ ณ ราคาประจำปี
- 1.3 หน่วยวัด : ร้อยละ
- 1.4 มิติ/หัวข้อ/หัวข้อย่อย : สังคม/สถาบัน/ความมั่นคงปลอดภัย
- 1.5 วัตถุประสงค์และความเกี่ยวข้องกับการพัฒนาที่ยั่งยืน : อุบัติเหตุทางการจราจรและอัคคีภัยถือเป็นความสูญเสียใหญ่หลวงของประเทศไทย เพราะนอกจากจะก่อให้เกิดการสูญเสียทรัพย์สินจำนวนไม่น้อยแล้ว ประชาชนที่ประสบเคราะห์กรรมยังต้องสูญเสียชีวิตหรือพิการ เป็นภาระของครอบครัวและรัฐที่จะต้องเยียวยาดูแลรักษา อย่างไรก็ตาม อุบัติเหตุการจราจรและอัคคีภัยเป็นสิ่งที่สามารถควบคุมได้ ซึ่งภาครัฐสามารถหาแนวทางหรือมาตรการในการป้องกันและลดปัญหาเกิดขึ้นได้ ดังนั้น ความสูญเสียในชีวิตและทรัพย์สินจากภัยพิบัติและอุบัติเหตุภัย ตัวบ่งชี้ประสิทธิภาพในการบริหารจัดการด้านสาธารณสุขและการเตรียมพร้อมในการจัดการเหตุฉุกเฉินของภาครัฐ เพื่อให้ประชาชนมีความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินเพิ่มขึ้น ในขณะที่ช่วยลดความสูญเสียทางเศรษฐกิจให้กับประเทศไทย ทำให้สามารถนำเงินไปพัฒนาประเทศด้านอื่นๆ ที่จำเป็นได้มากขึ้น

## 2. นโยบายที่เกี่ยวข้อง

- 2.1 แนวนโยบายระดับชาติ :  
รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2540 และแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2540-2544) และ ฉบับที่ 9 (พ.ศ.2545-2549) ได้

ยึดถือ “คน” เป็นศูนย์กลางของการพัฒนา โดยหนึ่งในประเด็นที่ให้ความสำคัญคือ การคุ้มครองป้องกันชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน

**แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 (พ.ศ.2545-2549)** ได้กำหนดแนวทางการวางรากฐานการพัฒนาอย่างมีคุณภาพและยั่งยืนไว้หลายประการ แนวทางหนึ่งที่สำคัญ ได้แก่ “การพัฒนาคุณภาพคนและการคุ้มครองทางสังคม” โดยเฉพาะด้าน การปรับระบบบริหารจัดการด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินโดยเน้นการมีส่วนร่วมของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องและมีกลไกกำกับดูแลการบังคับใช้อย่างจริงจัง รวมทั้งการส่งเสริมให้ทุกภาคส่วนในสังคมเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาคนและสังคมมากขึ้น

**พระราชบัญญัติป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน พ.ศ.2522** ได้บัญญัติเรื่องเกี่ยวกับความคุ้มครองชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนไว้หลายมาตรา ได้แก่

มาตรา 8 แผนหลักของการป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน จะต้องมีการดัดแปลงอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่างแล้วแต่กรณีและความจำเป็น

- |   |   |
|---|---|
| 1) การประชาสัมพันธ์   | 2) การจัดหากำลังคน  |
| 3) การจัดระบบสัญญาณภัย  | 4) การจัดที่หลบภัย  |
| 5) การจัดพื้นที่รับการอพยพ  | 6) การพรางและการควบคุมแสงไฟ   |
| 7) การรักษาความปลอดภัย ความสงบเรียบร้อย และการจราจร                 | 8) การป้องกันและทำลายล้างยุทธศาสตร์วัตถุระเบิด สารเคมี ชีวะและรังสีที่เป็นอันตราย |
| 9) การช่วยผู้ประสบภัยและการจัดการกับผู้เสียชีวิต                    | 10) การขนย้ายผู้ประสบภัย  |
| 11) การรักษาพยาบาลและการอนามัย                                      | 12) การสงเคราะห์ผู้ประสบภัย   |
| 13) การโยธา   | 14) การสาธารณสุขโรค   |
| 15) การติดต่อสื่อสาร การควบคุมการใช้คลื่นวิทยุ และการส่งกระจายเสียง | 16) การอื่นที่จำเป็น  |

มาตรา 30 ในการเตรียมการป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน ให้ผู้อำนวยการป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนในเขตท้องที่ที่รับผิดชอบมีอำนาจหน้าที่หลายประการ รวมถึงการสำรวจสถานที่ วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องใช้ และยานพาหนะของทางราชการฝ่ายพลเรือน หน่วยงานของรัฐ รัฐวิสาหกิจ และเอกชน เพื่อใช้ในการป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนได้ตามความจำเป็น และจัดให้มีการอบรมและดำเนินการฝึกซ้อมการป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน เป็นต้น

นอกจาก พระราชบัญญัติป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน พ.ศ.2522 ฉบับนี้แล้ว ยังมีกฎหมายที่เกี่ยวข้องอื่นๆ อีก เช่น พระราชบัญญัติป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ.2542 เป็นต้น

- 2.2** **อนุสัญญาและข้อตกลงระหว่างประเทศ :** ในแผนปฏิบัติการ 21 ตามที่ประเทศไทยได้ร่วมลงนามรับเป็นพันธกรณี เมื่อเดือนมิถุนายน 2535 ณ กรุงริโอ เดอจาเนโร ประเทศบราซิล ได้ระบุถึงการกระจายการพัฒนาและสิ่งจำเป็นพื้นฐานที่ทั่วถึงเท่าเทียมแก่ทุกภาคส่วนของสังคม รวมถึงการป้องกันภัยพิบัติทั้งจากธรรมชาติและภัยพิบัติที่เกิดจากน้ำมือมนุษย์ เพื่อให้เกิดความคุ้มครองทางสังคมแก่ประชาชนทุกกลุ่ม

- 2.3** **เป้าหมายระดับชาติ/มาตรฐานที่เสนอแนะ :**

เพื่อวัดระดับประสิทธิภาพของสถาบันรัฐที่จัดให้มีระบบ มาตรการ กลไก แผนงาน และโครงการด้านการคุ้มครอง ป้องกันระบบสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อมเพื่อให้ประชากรมีความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน มีความมั่นคงในการดำเนินชีวิตระยะยาว และสะท้อนความเข้มแข็งของหน่วยงานในการดำเนินงานป้องกัน ภัยพิบัติ พื้นที่ที่เกิดสถานการณ์ฉุกเฉิน รวมถึงความสามารถในการส่งเสริมศักยภาพของประเทศในการปรับตัวและแข่งขันกับนานาประเทศในระยะยาวโดยไม่กระทบต่อฐานทรัพยากรธรรมชาติและทุนทางสังคม

**เกณฑ์มาตรฐานที่เสนอสำหรับใช้ประเมินผลสมรรถนะการพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศ** ให้กำหนดเกณฑ์ขั้นต่ำไว้ที่สถิติความเสียหายทางเศรษฐกิจต่ำสุดในรอบ 10 ปี (พ.ศ.2535-2544) เมื่อเทียบกับร้อยละของ GDP

- 2.4** **ความเชื่อมโยงกับตัวชี้วัดอื่น :** มีความเชื่อมโยงกับตัวชี้วัดตัวชี้วัดด้านเศรษฐกิจ เช่น อัตราส่วนหนี้สาธารณะต่อ GDP เป็นต้น

### **3. วิธีการ**

- 3.1** **หลักการและนิยามที่สำคัญ :**

**อัคคีภัย** คือ ภัยพิบัติที่ก่อความเสียหายแก่ชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน ซึ่งอัคคีภัยถือเป็นภัยพิบัติที่สามารถควบคุมได้

**อุบัติเหตุ** คือ ภัยที่เกิดขึ้นโดยไม่คาดคิด นำมาซึ่งความบาดเจ็บและเสียหายหรือสูญเสียในชีวิตและทรัพย์สิน ซึ่งในที่นี้จะใช้วัดอุบัติเหตุที่สามารถควบคุมได้คืออุบัติเหตุจากการจราจร

### 3.2 วิธีการวัด :

เป็นการคำนวณจำนวนประชากรที่เสียชีวิตและ/หรือบาดเจ็บจากอัคคีภัยและอุบัติเหตุจากการจราจร จากนั้นจึงนำผลรวมเชิงตัวเงินมาเทียบเป็นสัดส่วนร้อยละกับผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ

### 3.3 ข้อจำกัดของตัวชี้วัด : ไม่มี

## 4. การประเมินข้อมูล

### 4.1 ข้อมูลที่จำเป็นต้องใช้เพื่อหาค่าของตัวชี้วัด : สถิติย้อนหลัง 5 ปี (พ.ศ.2541-2545)

- สถิติด้านความสูญเสียในชีวิตและทรัพย์สินจากอัคคีภัยและอุบัติเหตุประจำปี

### 4.2 แหล่งข้อมูล/หน่วยงานหลักที่เกี่ยวข้อง :

- สำนักงานสถิติแห่งชาติ [www.nso.go.th](http://www.nso.go.th)

### 4.3 ระดับความสมบูรณ์และคุณภาพของข้อมูล : ระดับ 2 (ข้อมูลมีความสมบูรณ์ปานกลาง สามารถใช้ดูแนวโน้มของการพัฒนาได้)

20. สัดส่วนคดีอาชญากรรมและคดียาเสพติดต่อประชากร		
มิติ สังคม	หัวข้อ สวัสดิภาพ	หัวข้อย่อย ความมั่นคงปลอดภัย

## 1. ตัวชี้วัด

- 1.1 ชื่อ : สัดส่วนคดีอาชญากรรมและคดียาเสพติดต่อประชากร
- 1.2 คำอธิบาย : เป็นการวัดจำนวนการเกิดคดีอาชญากรรมและคดียาเสพติด เทียบต่อประชากรพันคน
- 1.3 หน่วยวัด : คดี/ประชากรพันคน
- 1.4 มิติ/หัวข้อ/หัวข้อย่อย : สังคม/สวัสดิภาพ/ความมั่นคงปลอดภัย
- 1.5 วัตถุประสงค์และความเกี่ยวข้องกับการพัฒนาที่ยั่งยืน : คดีอาชญากรรมและคดียาเสพติดบ่งชี้สภาพแวดล้อมและความมั่นคงปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน ซึ่งเป้าประสงค์หนึ่งทางการพัฒนาที่ยั่งยืนคือการพัฒนาคุณภาพชีวิตและความมั่นคงในการดำรงชีวิตของประชาชน

## 2. นโยบายที่เกี่ยวข้อง

- 2.1 แนวนโยบายระดับชาติ : รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2540 และแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2540-2544) และ ฉบับที่ 9 (พ.ศ.2545-2549) ได้ยึดถือ “คน” เป็นศูนย์กลางของการพัฒนา โดยมุ่งให้มีการพัฒนาอย่างรอบด้านและมีส่วนร่วม รวมถึงความคุ้มครองชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน
- แผนแม่บทสำนักงานตำรวจแห่งชาติ นับแต่ฉบับที่ 1 (พ.ศ.2530–2534) ถึงฉบับที่ 3 (พ.ศ.2540-2544) ได้กำหนดให้คดีกลุ่มที่เป็นภัยต่อความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนอย่างสำคัญมี 2 กลุ่มคดี ได้แก่ กลุ่มคดีรุนแรงที่กำหนดเป็นเป้าหมายที่ต้องควบคุมไว้ เพื่อมิให้อาชญากรรมเหล่านี้ลุกลามขยายวงกว้างต่อไปได้อีก คือ (1) คดีอุกฉกรรจ์และสะเทือนขวัญ (2) คดีประทุษร้ายชีวิตร่างกายและต่อเพศ

และ (3) คดีประทุษร้ายต่อทรัพย์สิน และกลุ่มคดียาเสพติดซึ่งเป็นสิ่งมอมเมา บั่นทอนกำลังแรงงานของชาติ และสร้างภาระให้กับครอบครัวและสังคม

แผนพัฒนาการสาธารณสุข ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2540-2544) มีวัตถุประสงค์ของการพัฒนาที่เกี่ยวข้อง กล่าวคือ (1) มุ่งส่งเสริมให้ประชาชนมีความรู้ ทักษะที่ดีเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพและมีพฤติกรรมอนามัยที่เหมาะสมสำหรับบุคคลและครอบครัว (2) ภาวะการเจ็บป่วยและตายด้วยโรคที่เกิดจากพฤติกรรมสุขภาพเสี่ยงและโรคที่ป้องกันได้ลดลง (3) ประชาชนมีหลักประกันสุขภาพและสามารถเข้าถึงบริการสุขภาพแบบองค์รวมที่มีประสิทธิภาพและได้มาตรฐานอย่างเป็นธรรม โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ด้อยโอกาสและผู้พิการ (4) ประชาชนได้รับการคุ้มครองด้านการบริโภคผลิตภัณฑ์สุขภาพที่มีคุณภาพ ได้มาตรฐานและความปลอดภัยโดยมีองค์ความรู้และพฤติกรรมในการเลือกใช้และบริโภคที่เหมาะสม (5) ประชาชนได้รับการคุ้มครองให้มีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ดีและปลอดภัยต่อวิถีการดำรงชีวิตและการประกอบอาชีพ (6) องค์กรชุมชนสามารถดูแลและรับผิดชอบสุขภาพอนามัยของคนในชุมชนอย่างเข้มแข็งและมีประสิทธิภาพ

**2.2 อนุสัญญาและข้อตกลงระหว่างประเทศ :** แผนปฏิบัติการ 21 ตามที่ประเทศไทยได้ร่วมลงนามรับเป็นพันธกรณี เมื่อเดือนมิถุนายน 2535 ณ กรุงริโอ เดอจาเนโร ประเทศบราซิล โดยจะต้องพัฒนาประเทศไปสู่ความยั่งยืนทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะการกระจายการพัฒนาและสิ่งจำเป็นพื้นฐานที่ทั่วถึงเท่าเทียมแก่ทุกภาคส่วนของสังคม รวมถึงการควบคุมครองทางสังคม ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน เป็นต้น

**2.3 เป้าหมายระดับชาติ/มาตรฐานที่เสนอแนะ :**

(1) **สัดส่วนคดีอาชญากรรมต่อประชากร:** ในการศึกษาครั้งนี้จะพิจารณาจากคดีอาชญากรรมที่ปรากฏตามบันทึกสถิติคดีอาชญากรรมของสำนักงานตำรวจแห่งชาติ โดยเป็นสถิติการเกิดคดีอาชญากรรมในรอบ 10 ปี (พ.ศ.2535-2544) ซึ่งยึดถือปีที่มีสถิติต่ำสุดให้เป็นเป้าหมายขั้นสูง โดยพบว่า ปี 2535 เป็นปีที่เกิดคดีต่ำสุดของการเกิดคดีสำคัญ 3 ประเภทต่อจำนวนประชากร 1,000 คน ได้แก่

- คดีอุกฉกรรจ์และสะเทือนขวัญ เป็นคดีเกี่ยวกับการฆ่าผู้อื่นโดยเจตนา คดีปล้นทรัพย์ ชิงทรัพย์ และวางเพลิง มีจำนวน 0.2 คดีต่อประชากรพันคน
- คดีประทุษร้ายต่อชีวิตร่างกายและต่อเพศ เป็นคดีเกี่ยวกับการฆ่าผู้อื่นโดยไม่เจตนา การทำให้ตายโดยประมาท การพยายามฆ่า การข่มขืน ฯลฯ มีสัดส่วนคดีต่ำสุด 0.3 คดีต่อประชากรพันคน



- คดีประทุษร้ายต่อทรัพย์ ได้แก่ การลักทรัพย์ ชิงทรัพย์ ไรดโก ฯลฯ มีจำนวนคดีต่ำสุด 0.7 คดีต่อประชากรพันคน

(2) สัดส่วนคดียาเสพติดต่อประชากร : ในการศึกษาครั้งนี้จะพิจารณาจากสถิติต่ำสุดในรอบ 10 ปี พบว่าในปี พ.ศ.2535 คดียาเสพติด ได้แก่ ยาบ้า เฮโรอีน และ กัญชา มีคดีต่ำสุดที่จับได้ 1.8 คดีต่อประชากรพันคน

ซึ่งหากจำนวนคดีมีแนวโน้มสูงขึ้นห่างจากเป้าหมายเพียงใด แสดงถึงความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินจะมีมากขึ้นเป็นเงาตามตัว

ตารางที่ ก-2 ค่าเป้าหมายของไทย ด้านคดีอาชญากรรมและยาเสพติด

ตัวชี้วัด	เกณฑ์/ค่าเป้าหมาย
1) สัดส่วนคดีอาชญากรรมต่อประชากร	
● คดีอุกฉกรรจ์	0.2 คดี : 1,000 คน
● คดีประทุษร้ายต่อชีวิต	0.3 คดี : 1,000 คน
● คดีประทุษร้ายต่อทรัพย์	0.7 คดี : 1,000 คน
2) สัดส่วนคดียาเสพติดต่อประชากร	1.8 คดี : 1,000 คน

**2.4 ความเชื่อมโยงกับตัวชี้วัดอื่น :** มีความเชื่อมโยงกับตัวชี้วัดอีกหลายตัว ได้แก่ อายุขัยเฉลี่ยเมื่อแรกเกิด ความสูญเสียในชีวิตและทรัพย์สินจากภัยพิบัติ สัมประสิทธิ์การกระจายรายได้ เป็นต้น

### 3. วิธีการ

#### 3.1 หลักการและนิยามที่สำคัญ :

“ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน” ในการศึกษาครั้งนี้พิจารณาจากคดีอาชญากรรมและคดียาเสพติดที่เกิดขึ้นตามที่ปรากฏในบันทึกคดีของสำนักงานตำรวจแห่งชาติ ได้แก่ คดีอุกฉกรรจ์และสะเทือนขวัญ คดีประทุษร้ายต่อชีวิตร่างกายและต่อเพศ และคดีประทุษร้ายต่อทรัพย์ คดียาเสพติดที่ตำรวจจับกุมได้ เช่น ยาบ้า เฮโรอีน และ กัญชา

### 3.2 วิธีการวัด :

สามารถคำนวณได้โดย

$$= \frac{\text{จำนวนคดีอาชญากรรม}}{\text{ประชากร (พันคน)}}$$

$$= \frac{\text{จำนวนคดียาเสพติด}}{\text{ประชากร (พันคน)}}$$

### 3.3 ข้อจำกัดของตัวชี้วัด : ไม่มี

## 4. การประเมินข้อมูล

### 4.2 ข้อมูลที่จำเป็นต้องใช้เพื่อหาค่าของตัวชี้วัด :

- สถิติด้าน “สัดส่วนคดีอาชญากรรมและคดียาเสพติดต่อประชากร”

### 4.2 แหล่งข้อมูล/หน่วยงานหลักที่เกี่ยวข้อง :

- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ  
[www.nesdb.go.th](http://www.nesdb.go.th)
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ [www.nso.go.th](http://www.nso.go.th)
- กระทรวงสาธารณสุข [www.moph.go.th](http://www.moph.go.th)
- สำนักงานตำรวจแห่งชาติ [www.police.go.th](http://www.police.go.th)

### 4.3 ระดับความสมบูรณ์และคุณภาพของข้อมูล : ระดับ 2 (มีความสมบูรณ์ปานกลาง สามารถประเมินดัชนีชี้วัดได้เพื่อดูแนวโน้ม)

21. จำนวนกิจกรรมการส่งเสริม อนุรักษ์ พัฒนา สืบทอด และเผยแพร่ศิลปวัฒนธรรม		
มิติ สังคม	หัวข้อ วิถีชีวิต	หัวข้อย่อย วัฒนธรรม

## 1. ตัวชี้วัด

- 1.1 ชื่อ : จำนวนกิจกรรมการส่งเสริม อนุรักษ์ พัฒนา สืบทอด และเผยแพร่ศิลปวัฒนธรรม
- 1.2 คำอธิบาย : เป็นการวัดจำนวนกิจกรรมเพื่อการส่งเสริม เผยแพร่ และสืบสานศิลปะ และวัฒนธรรม ตลอดจนภูมิปัญญาท้องถิ่น ที่จัดทำขึ้นโดยหน่วยงานและองค์กร ต่างๆ ในแต่ละปี
- 1.3 หน่วยวัด : ครั้งต่อปี
- 1.4 มิติ/หัวข้อ/หัวข้อย่อย : สังคม/วิถีชีวิต/วัฒนธรรม
- 1.5 วัตถุประสงค์และความเกี่ยวข้องกับการพัฒนาที่ยั่งยืน : การมีศิลปวัฒนธรรม จารีตประเพณี และวิถีชีวิตที่หลากหลายหรือแตกต่างกันในแต่ละชุมชน สะท้อนถึง การหล่อหลอมและพัฒนาทางความคิดของประชากรในประเทศ ซึ่งมีการปรับตัวให้ เข้ากับสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไป โดยมีได้สูญเสียความเป็นเอกลักษณ์ของตน เป็นการสร้างข้อได้เปรียบแข่งขันในแง่ความอุดมสมบูรณ์ของทุนทางสังคมซึ่งเป็น ต้นทุนที่มีมูลค่าเพิ่มและฐานสู่ความยั่งยืนของประเทศ ถ้าประเทศไทยมีการ พัฒนาและสามารถสงวนรักษาวัฒนธรรม จารีตประเพณี และวิถีชีวิตที่หลากหลาย ให้คงอยู่และมีการสืบทอดอย่างต่อเนื่อง ชุมชนมีความเข้มแข็ง และมีความอดทนต่อ วัฒนธรรม เชื้อชาติ ศาสนา หรือประเพณี ความเชื่อที่แตกต่างกัน ทำให้ประชาชน ทุกหมู่เหล่าสามารถอยู่ร่วมกันได้อย่างสันติ แสดงว่าได้ดำเนินการพัฒนาประเทศใน มิติสังคมได้อย่างยั่งยืน

## 2. นโยบายที่เกี่ยวข้อง

**2.1 แนวนโยบายแห่งรัฐ :** รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2540 ได้บัญญัติสาระที่เกี่ยวกับการรักษา คุ่มครอง อนุรักษ์ สืบทอด และส่งเสริมวัฒนธรรม และภูมิปัญญาท้องถิ่น ไว้ดังมาตรา ต่อไปนี้

มาตรา 46 บุคคลซึ่งรวมกันเป็นชุมชนท้องถิ่นดั้งเดิมย่อมมีสิทธิอนุรักษ์หรือฟื้นฟูจารีตประเพณี ภูมิปัญญาท้องถิ่น ศิลปะหรือวัฒนธรรมอันดีของท้องถิ่นและของชาติ และมีส่วนร่วมในการจัดการบำรุงรักษา และการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุลและยั่งยืน ทั้งนี้ตามที่กฎหมายบัญญัติ

มาตรา 69 บุคคลมีหน้าที่ป้องกันประเทศ ... พิทักษ์ปกป้องและสืบสานศิลปวัฒนธรรมของชาติและภูมิปัญญาท้องถิ่น อนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

มาตรา 73 รัฐต้องให้ความคุ้มครองพระพุทธรูปและศาสนสถานอื่น ส่งเสริมความเข้าใจอันดีและความสมานฉันท์ระหว่างศาสนิกชนของทุกศาสนา รวมทั้งสนับสนุนการนำหลักธรรมของศาสนามาใช้เสริมสร้างคุณธรรมและพัฒนาคุณภาพชีวิต

มาตรา 81 รัฐต้องจัดการศึกษาอบรม ... ส่งเสริมภูมิปัญญาท้องถิ่น ศิลปวัฒนธรรมของชาติ

มาตรา 289 องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นย่อมมีหน้าที่บำรุงรักษาศิลปะ จารีตประเพณี ภูมิปัญญาท้องถิ่นหรือวัฒนธรรมอันดีของท้องถิ่น

นโยบายการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ตามพระราชบัญญัติกำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พุทธศักราช 2542 กำหนดให้ถ่ายโอนภารกิจด้านศิลปะ วัฒนธรรม จารีตประเพณี และภูมิปัญญาท้องถิ่นให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในส่วนของการบำรุงรักษา ตลอดจนจัดระบบบริการสาธารณะเพื่อประโยชน์ของประชาชนในท้องถิ่นในด้านศิลปะ จารีตประเพณี ภูมิปัญญาท้องถิ่น วัฒนธรรมอันดีของท้องถิ่น ตลอดจนการจัดให้มีพิพิธภัณฑ์ และหอจดหมายเหตุ ตามมาตรา 16(11) และมาตรา 17(18)(20)

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 พ.ศ.2545-2549 ดำเนินการต่อเนื่องจากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 ในด้านแนวคิดที่ยึดคนเป็นศูนย์กลางของการพัฒนาในทุกมิติ โดยให้ความสำคัญกับการพัฒนาที่สมดุลทั้งด้านตัวคน สังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม โดยได้กำหนดยุทธศาสตร์การเสริมสร้างฐานรากของสังคมให้เข้มแข็ง "...การเสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชนให้เชื่อมโยงกับการพัฒนาชนบทและเมือง รวมตลอดทั้งมีการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ให้สามารถสนับสนุนการพัฒนาเศรษฐกิจและการยกระดับคุณ

ภาพชีวิตให้คนไทยอยู่ดีมีสุขได้อย่างยั่งยืน และเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงและสร้างคุณค่าที่ดีในสังคมไทยบนพื้นฐานของการอนุรักษ์วัฒนธรรมและเอกลักษณ์ของความเป็นไทย...”

พระราชบัญญัติโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ และพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ พ.ศ.2504 แก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ และพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2535 กำหนดหลักเกณฑ์ในการปกป้อง ค้ำครอง สงวนรักษา และอนุรักษ์โบราณสถาน โบราณวัตถุ และศิลปวัตถุ ซึ่งเป็นทรัพย์สินมรดกทางศิลปวัฒนธรรมของชาติ

## 2.2 อนุสัญญาและข้อตกลงระหว่างประเทศ : ข้อตกลงระหว่างประเทศ ได้แก่

- 1) ปฏิญญาอาเซียนว่าด้วยมรดกทางวัฒนธรรม (ASEAN Declaration on Cultural Heritage) กำหนดแนวทางร่วมกันในการปกป้อง ค้ำครอง สงวนรักษา และอนุรักษ์มรดกทางวัฒนธรรมของประเทศไทยและประเทศในกลุ่มอาเซียน โดยประเทศไทยและประเทศในกลุ่มอาเซียนจะต้องนำแนวทางความร่วมมือที่ระบุไว้ในปฏิญญาฯ มากำหนดและเพิ่มพูนกิจกรรม/โครงการความร่วมมือทางด้านมรดกทางวัฒนธรรม ซึ่งจะช่วยปลูกจิตสำนึกในหมู่ประชาชนและส่งเสริมการอนุรักษ์ รวมทั้งปกป้องค้ำครองมรดกทางวัฒนธรรมของประเทศภาคีสมาชิกอาเซียน
- 2) อนุสัญญาว่าด้วยการคุ้มครองมรดกทางวัฒนธรรมและธรรมชาติของโลก (Convention concerning the Protection of the World Cultural and Natural Heritage) ซึ่งเป็นข้อตกลงระหว่างรัฐภาคีที่จะรักษาเอกลักษณ์ ปกป้อง อนุรักษ์ นำเสนอ และสืบทอดมรดกทางวัฒนธรรมและธรรมชาติไปสู่คนรุ่นต่อไป และเพื่อให้บังเกิดมาตรการที่มีประสิทธิภาพในการรักษาเอกลักษณ์ ปกป้อง อนุรักษ์ และนำเสนอมรดกทางวัฒนธรรมและธรรมชาติที่อยู่ในเขตแดนของรัฐภาคี
- 3) อนุสัญญาว่าด้วยการปกป้องทรัพย์สินทางวัฒนธรรมในภาวะสงคราม (Convention for the Protection of Cultural Properties in the Event of Armed Conflict) ตกลงว่าภาคีสมาชิกจะต้องเตรียมพร้อมในการคุ้มครองสมบัติทางวัฒนธรรมที่ตั้งอยู่ในดินแดนของตนให้รอดพ้นจากผลกระทบจากภาวะสงครามที่อาจเกิดขึ้น โดยใช้มาตรการที่เห็นว่าเหมาะสม
- 4) กฎบัตรระหว่างประเทศว่าด้วยการอนุรักษ์และปฏิสังขรณ์โบราณสถาน (International Charter for the Conservation and Restoration of Monuments and Sites) กำหนดว่าการอนุรักษ์และปฏิสังขรณ์โบราณสถานต่างๆ ควรทำตามหลักวิทยาศาสตร์และเทคนิคที่ส่งผลต่อการศึกษาและคุ้มครองมรดกทางสถาปัตยกรรม การอนุรักษ์และปฏิสังขรณ์โบราณสถาน เป็นการปกป้องคุ้มครองทั้งในแง่ของศิลปะและ

หลักฐานทางประวัติศาสตร์ การอนุรักษ์โบราณสถานและนำมาใช้ประโยชน์สามารถทำได้แต่ต้องไม่เปลี่ยนแปลงลักษณะอาคาร หรือตกแต่งเพิ่มเติม การดัดแปลงจะทำให้เท่าที่จำเป็น เพื่อให้สอดคล้องกับประโยชน์ใช้สอยเท่านั้น สิ่งตกแต่งซึ่งหากเป็นสิ่งที่มียุตั้งเดิม ไม่อนุญาตให้มีสิ่งปลูกสร้างใหม่ รื้อถอน หรือดัดแปลง ซึ่งอาจทำให้องค์รวมของรูปทรงและสีที่มีความสัมพันธ์กันเปลี่ยนไป

- 5) กฎบัตรว่าด้วยการคุ้มครองและจัดการมรดกทางโบราณคดี (ICOMOS Charter for the Protection and Management of the Archaeological Heritage) กำหนดว่ามรดกทางโบราณคดีมีความเปราะบาง และเป็นทรัพยากรทางวัฒนธรรมที่หามาทดแทนอีกไม่ได้ ดังนั้น การใช้ที่ดินควรได้รับการควบคุมและพัฒนาอย่างเหมาะสมเพื่อลดการทำลายมรดกทางโบราณคดี โดยควรคำนึงถึงองค์ประกอบโดยรวมที่เกี่ยวข้องกับการใช้ที่ดิน การพัฒนา การวางแผน รวมไปถึงนโยบายทางวัฒนธรรม สิ่งแวดล้อม และการศึกษา นโยบายเหล่านี้ควรอยู่ภายใต้การทบทวนที่ต่อเนื่องเพื่อทันต่อเหตุการณ์

## 2.3 เป้าหมายระดับชาติ/มาตรฐานที่เสนอแนะ :

แผนแม่บทวัฒนธรรมแห่งชาติ ฉบับที่ 1 พ.ศ.2546-2554 เป็นแผนพัฒนาระยะยาว 9 ปี ให้ความสำคัญแก่วัฒนธรรมอันมีความเกี่ยวพันกับคุณภาพของคน สังคมและการพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศ ซึ่งจัดทำขึ้นเมื่อมีการจัดตั้งกระทรวงวัฒนธรรมตามพระราชบัญญัติปรับปรุงกระทรวง ทบวง กรม พุทธศักราช 2545 แผนแม่บทฯ ดังกล่าว มียุทธศาสตร์การดำเนินงานด้านวัฒนธรรม 7 ยุทธศาสตร์ ดังนี้

### ยุทธศาสตร์ที่ 1 การรักษามรดกทางวัฒนธรรม

- 1) แนวทางที่ 1 รวบรวมและจัดการความรู้ด้านมรดกทรัพย์สินทางศาสนา ศิลปวัฒนธรรม
- 2) แนวทางที่ 2 พัฒนา ส่งเสริมการสืบทอดวัฒนธรรมท้องถิ่นและวัฒนธรรมชาติพันธุ์ เช่น การจัดทำทะเบียนวัฒนธรรมท้องถิ่นรวมทั้งแผนที่วัฒนธรรม การพัฒนาแหล่งมรดกทางวัฒนธรรม
- 3) แนวทางที่ 3 ส่งเสริมวิถีชีวิตไทย เช่น อนุรักษ์ฟื้นฟูและส่งเสริมเอกลักษณ์ไทย เช่น การใช้เลขไทย ภาษาไทย มารยาทไทย อาหารไทย การแต่งกายแบบไทย ขนบธรรมเนียมประเพณีไทย ฯลฯ การถ่ายทอด สืบสาน และเผยแพร่เอกลักษณ์ไทยและวิถีไทย
- 4) แนวทางที่ 4 พัฒนา รักษา และพัฒนาภูมิปัญญาไทยและภูมิปัญญาท้องถิ่น เช่น สืบค้นสารและคุณค่าภูมิปัญญาไทย และภูมิปัญญาท้องถิ่น การวิจัยพัฒนาและถ่ายทอดภูมิปัญญาไทยและภูมิปัญญาท้องถิ่นไปสู่การเรียนรู้ตลอดชีวิตของประชาชน และการนำไปประยุกต์ใช้อย่างเหมาะสม การสร้างเครือข่ายการเรียนรู้

ภูมิปัญญาในทุกระดับทั้งในระดับภายในประเทศและระดับนานาชาติ การส่งเสริมสนับสนุนการพัฒนาและการสร้างภูมิปัญญาใหม่ ส่งเสริมและคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาและภูมิปัญญาท้องถิ่น ส่งเสริมและสนับสนุนการทำงานของบุคลากรด้านภูมิปัญญาไทยและภูมิปัญญาท้องถิ่น

- 5) แนวทางที่ 5 ชำรงรักษาและสนองงานที่เกี่ยวข้องกับสถาบันพระมหากษัตริย์และรัฐพิธี

#### ยุทธศาสตร์ที่ 2 การพัฒนาศักยภาพและคุณภาพชีวิตทางวัฒนธรรมของประชาชน

- 1) แนวทางที่ 1 พัฒนาการบริการในแหล่งเรียนรู้ให้สามารถใช้บริการได้สะดวก และน่าสนใจ เช่น ส่งเสริมและพัฒนาหอสมุด ห้องสมุด พิพิธภัณฑ์ ศูนย์วัฒนธรรม โบราณสถาน อุทยานประวัติศาสตร์ หอศิลป์ หอวัฒนธรรม หอเกียรติคุณ หอภาพยนตร์ โรงละคร องค์การด้านศิลปกรรม หอจดหมายเหตุ ศาสนสถาน เป็นต้น
- 2) แนวทางที่ 2 ส่งเสริมการเรียนรู้ สร้างสรรค์ และพัฒนาสู่ความเป็นเลิศทางศิลปะ
- 3) แนวทางที่ 3 ส่งเสริมการปฏิบัติตามหลักธรรมของศาสนา
- 4) แนวทางที่ 4 พัฒนาศูนย์ข้อมูลทางวัฒนธรรมเพื่อการวิจัยและการเรียนรู้

#### ยุทธศาสตร์ที่ 3 การจัดระบบการศึกษาเฉพาะทางด้านศิลปะ วัฒนธรรม

- 1) แนวทางที่ 1 ส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการศึกษาเฉพาะทางด้านศิลปะและวัฒนธรรมตามแนวทางการปฏิรูปการศึกษา
- 2) แนวทางที่ 2 ส่งเสริมและจัดการศึกษาและการเรียนรู้ตลอดชีวิต ทั้งการศึกษาในระบบ นอกกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย

#### ยุทธศาสตร์ที่ 4 การเสริมสร้างวัฒนธรรมเพื่อสังคมที่สันติสุข

- 1) แนวทางที่ 1 เสริมสร้างความเข้มแข็งของสถาบันครอบครัวและสังคมเครือญาติ
- 2) แนวทางที่ 2 ส่งเสริมกิจกรรมอาสาสมัครทางวัฒนธรรมเพื่อสังคม
- 3) แนวทางที่ 3 สร้างเสริมค่านิยมเกี่ยวกับการเคารพศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ที่เท่าเทียมกัน วินัย ความซื่อสัตย์ ความกตัญญูทวดเที การยกย่องเชิดชูคุณความดี และการไม่ยอมรับและต่อต้านการประพฤติมิชอบทั้งปวง

#### ยุทธศาสตร์ที่ 5 การเสริมสร้างวัฒนธรรมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

- 1) แนวทางที่ 1 นำเยาวชนเรียนรู้ธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมและวัฒนธรรมท้องถิ่นอย่างเป็นรูปธรรม โดยมีการจัดทำระบบข้อมูลสิ่งแวดล้อมและวัฒนธรรมของท้องถิ่นอย่างเป็นระบบ ส่งเสริมและสนับสนุนการเผยแพร่คุณค่าและความสำคัญของวัฒนธรรม สิ่งแวดล้อม และทรัพยากรธรรมชาติของท้องถิ่นในรูปแบบและวิธีการต่างๆ เช่น พิพิธภัณฑ์ท้องถิ่น หลักสูตรท้องถิ่น เอกสารและหนังสือ จัดให้เยาวชน เด็กพิการ และผู้ด้อยโอกาสได้มีโอกาสเรียนรู้และร่วมกิจกรรม ณ แหล่งธรรมชาติและวัฒนธรรมในท้องถิ่น เป็นต้น

- 2) แนวทางที่ 2 ส่งเสริมศูนย์วัฒนธรรมจังหวัด อำเภอ ตำบลเพื่อเป็นแหล่งสืบค้น รวบรวม แลกเปลี่ยนเรียนรู้ทางด้านศาสนา ศิลป วัฒนธรรมของคนในชุมชนและ บุคคลภายนอกชุมชน
- 3) แนวทางที่ 3 สนับสนุนการศึกษา วิจัย และการประดิษฐ์คิดค้น เพื่อเพิ่มคุณค่า ของธุรกิจและอุตสาหกรรมด้วยมิติทางวัฒนธรรม

#### ยุทธศาสตร์ที่ 6 การเชื่อมความสัมพันธ์ด้านวัฒนธรรมกับนานาชาติ

- 1) แนวทางที่ 1 ส่งเสริมความร่วมมือและเสริมสร้างความสัมพันธ์ด้านวัฒนธรรม ระหว่างรัฐกับรัฐ
- 2) แนวทางที่ 2 ส่งเสริมความร่วมมือและเสริมสร้างความสัมพันธ์ด้านวัฒนธรรม ระหว่างองค์กรและหน่วยงานภาคเอกชนระหว่างประเทศ
- 3) แนวทางที่ 3 สนับสนุนและร่วมมือในการดำเนินงานด้านวัฒนธรรมในระดับพหุ ภาควิ

#### ยุทธศาสตร์ที่ 7 การบริหารจัดการ

- 1) แนวทางที่ 1 เสริมสร้างความเข้มแข็ง และส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชน องค์กรชุมชน หน่วยงานภาครัฐและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการดำเนินงาน ด้านวัฒนธรรม
- 2) แนวทางที่ 2 ใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารงานและจัดบริการแก่ ประชาชน
- 3) แนวทางที่ 3 การบังคับใช้และพัฒนากฎหมายเพื่อส่งเสริมการดำเนินงานด้าน วัฒนธรรม
- 4) แนวทางที่ 4 ติดตามและประเมินผลการดำเนินการวัฒนธรรม
- 5) แนวทางที่ 5 สนับสนุนและส่งเสริมการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับวัฒนธรรม
- 6) แนวทางที่ 6 ส่งเสริมสื่อเพื่อการดำเนินงานทางวัฒนธรรม

เนื่องจากยังมิได้มีการกำหนดชื่อตัวชี้วัดและวิธีการวัด จึงยังไม่สามารถกำหนด เกณฑ์มาตรฐานเพื่อประเมินผลสมรรถนะการพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศ

- 2.4 ความเชื่อมโยงกับตัวชี้วัดอื่น :** สามารถเชื่อมโยงได้กับตัวชี้วัดด้านการสนับสนุน สิทธิและเสรีภาพขั้นพื้นฐาน ความหลากหลายของชนเผ่าในประเทศไทย ความอด ทนต่อความคิด ความเชื่อ ค่านิยม ศาสนา และวัฒนธรรมที่แตกต่างกันของสังคม ไทย ปริมาณและคุณภาพของทุนทางสังคม เป็นต้น



### 3. วิธีการ

#### 3.1 หลักการและนิยามที่สำคัญ :

“วัฒนธรรม” มีความหมายครอบคลุมถึงทุกสิ่งทุกอย่างอันเป็นแบบแผนในความคิด และการกระทำที่แสดงออกถึงวิถีชีวิตของมนุษย์ในสังคมของกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง หรือ สังคมใดสังคมหนึ่ง มนุษย์ได้คิดสร้างระเบียบกฎเกณฑ์วิธีการในการปฏิบัติ การจัด ระเบียบตลอดจนความเชื่อ ความนิยม ความรู้ และเทคโนโลยีต่าง ๆ ในการควบคุม และใช้ประโยชน์จากธรรมชาติ (สุพัตรา สุภาพ, 2528) วัฒนธรรมเป็นมรดกทาง สังคมที่ประกอบด้วยความรู้ ความเชื่อ ประเพณี และความชำนาญที่คนเราได้มา ในฐานะที่เป็นสมาชิกของสังคม

#### 3.2 วิธีการวัด : วัดจำนวนกิจกรรมด้านศิลปวัฒนธรรมที่มีการจัดทำขึ้นในแต่ละปี

#### 3.3 ข้อจำกัดของตัวชี้วัด : ตัวชี้วัดบ่งบอกถึงชนบธรรมเนียม ประเพณี และวัฒนธรรม ที่มีการจัดทำเป็นกิจกรรมเท่านั้น แต่ไม่สามารถสะท้อนนวัตกรรมที่เกี่ยวข้องกับวิถี ชีวิต และวัฒนธรรมของต่างประเทศที่มีผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตของคนไทย

### 4. การประเมินข้อมูล

#### 4.1 ข้อมูลที่จำเป็นต้องใช้เพื่อหาค่าของตัวชี้วัด : ข้อมูลที่จำเป็น ได้แก่

- สถิติการจัดกิจกรรมด้านการส่งเสริม การอนุรักษ์ พัฒนา สืบทอด และเผยแพร่ ศิลปวัฒนธรรม

#### 4.2 แหล่งข้อมูล/หน่วยงานหลักที่เกี่ยวข้อง :

- กระทรวงวัฒนธรรม [www.m-culture.go.th](http://www.m-culture.go.th)
- กรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น [www.thailocaladmin.go.th](http://www.thailocaladmin.go.th) กระทรวงมหาดไทย

#### 4.3 ระดับความสมบูรณ์และคุณภาพของข้อมูล : ระดับ 3 (ข้อมูลไม่สมบูรณ์หรือไม่มี ข้อมูลแต่จำเป็นต้องจัดทำ)

22. การละเมิดสิทธิมนุษยชนโดยภาครัฐ		
มิติ สังคม/สถาบัน	หัวข้อ สวัสดิภาพ	หัวข้อย่อย สิทธิเสรีภาพ

## 1. ตัวชี้วัด

- 1.1 ชื่อ : การละเมิดสิทธิมนุษยชนโดยภาครัฐ
- 1.2 คำอธิบาย : เป็นการวัดจำนวนกรณีพิพาทที่ประชาชนร้องเรียนต่อรัฐหรือปรากฏเป็นข่าวสำคัญทางสื่อมวลชนถึงการละเมิดสิทธิเสรีภาพที่ภาครัฐกระทำต่อประชาชน โดยเทียบกับปีที่ผ่านมา
- 1.3 หน่วยวัด : จำนวนครั้งต่อประชากรแสนคน
- 1.4 มิติ/หัวข้อ/หัวข้อย่อย : สังคม/สวัสดิภาพ/สิทธิเสรีภาพ
- 1.5 วัตถุประสงค์และความเกี่ยวข้องกับการพัฒนาที่ยั่งยืน : รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2540 มีบทบัญญัติจำนวนมากที่ให้สิทธิและเสรีภาพกับประชาชนชาวไทย และได้สร้างกลไกในการคุ้มครองสิทธิและเสรีภาพของประชาชนขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์สำคัญคือเพื่อป้องกันมิให้การดำเนินงานขององค์กรของรัฐหรือการปฏิบัติงานของฝ่ายปกครองไปกระทบต่อสิทธิและเสรีภาพของประชาชนตามรัฐธรรมนูญได้ การคุ้มครองสิทธิและเสรีภาพของประชาชนที่มีอยู่ในปัจจุบันได้แก่การคุ้มครองโดยผ่านกระบวนการศาล อันได้แก่ ศาลยุติธรรม ศาลปกครอง และศาลรัฐธรรมนูญ ซึ่งเป็นการคุ้มครองสิทธิและเสรีภาพของประชาชนสององค์กรคือ ผู้ตรวจการแผ่นดินของรัฐสภาและคณะกรรมการสิทธิมนุษยชนแห่งชาติ แต่ในทางปฏิบัติสิทธิและเสรีภาพของประชาชนตามที่รัฐธรรมนูญรับรองไว้อาจถูกกระทบได้จากการดำเนินงานขององค์กรของรัฐบางองค์กรหรือจากการปฏิบัติงานตามปกติของฝ่ายปกครอง และองค์กรที่กำหนดไว้ในรัฐธรรมนูญต่างก็มีข้อจำกัดในตัวเองที่ทำให้ไม่สามารถให้ความคุ้มครองสิทธิเสรีภาพของประชาชนได้อย่างเต็มที่ ดังนั้น การลดรอนสิทธิและการไม่มีการคุ้มครองสิทธิเสรีภาพของประชาชนอย่างเข้มแข็งจริงจัง จึงเป็นสิ่งฉุดรั้งการพัฒนาทางสังคม สวัสดิภาพความปลอดภัยของประชาชน อันเป็นสิ่งบ่งชี้การพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศ

## 2. นโยบายที่เกี่ยวข้อง

**2.1 แนวนโยบายระดับชาติ :** รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2540 ได้บัญญัติในหมวด 3 ว่าด้วย “สิทธิและเสรีภาพของชนชาวไทย” ไว้ตามมาตรา 26 มาตรา 28 มาตรา 29 มาตรา 75 และมาตรา 76 เป็นต้น ซึ่งให้ความสำคัญกับสิทธิเสรีภาพ ความเสมอภาคของประชาชนเป็นสำคัญซึ่งรัฐมีอาจล่วงละเมิดได้

**2.2 อนุสัญญาและข้อตกลงระหว่างประเทศ :** โดยที่การละเมิดสิทธิมนุษยชนเป็นปัญหาที่มีผลกระทบต่อสังคมและประชาคมระหว่างประเทศมาโดยตลอดในปี ค.ศ.1948 สหประชาชาติจึงได้มีมติรับรองปฏิญญาสากลว่าด้วยสิทธิมนุษยชนเพื่อประกันศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์และสิทธิมนุษยชนขึ้น พื้นฐาน เช่น สิทธิในชีวิต เสรีภาพจากการไม่ถูกทรมาน หลักการไม่เลือกปฏิบัติ เป็นต้น ซึ่งแม้ปฏิญญาจะไม่มีผลผูกพันทางกฎหมายที่จะบังคับให้ประเทศต่างๆ ยอมรับสิทธิมนุษยชนเหล่านี้ แต่ก็มีความสำคัญอย่างยิ่งในการตีความและการกำหนดสิทธิมนุษยชน ขึ้นพื้นฐานดังกล่าวไว้ในสนธิสัญญาว่าด้วยสิทธิมนุษยชนต่างๆ ซึ่งสหประชาชาติได้จัดทำขึ้นมาในภายหลัง เพื่อให้มีผลผูกพันตามกฎหมายในการคุ้มครองสิทธิมนุษยชนอย่างแท้จริง อาทิ กติการะหว่างประเทศว่าด้วยสิทธิทางพลเมืองและสิทธิทางการเมือง ค.ศ.1966 กติการะหว่างประเทศว่าด้วยสิทธิทางเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม ค.ศ.1966 อนุสัญญาว่าด้วยการจัดการเลือกปฏิบัติต่อสตรีในทุกรูปแบบ ค.ศ.1979 เป็นต้น

### (1) สนธิสัญญาว่าด้วยสิทธิมนุษยชนที่ไทยเป็นภาคี

ประเทศไทยได้เข้าเป็นภาคีสนธิสัญญาว่าด้วยสิทธิมนุษยชนต่างๆ และให้ความร่วมมือกับประชาคมระหว่างประเทศ ในการแก้ไขปัญหาด้านสิทธิมนุษยชน โดยในปัจจุบัน ไทยเป็นภาคีสนธิสัญญาว่าด้วยสิทธิมนุษยชนทั้งสิ้น 19 ฉบับ ซึ่งมีทั้งสนธิสัญญาภายใต้กรอบสหประชาชาติ และภายใต้กรอบขององค์การแรงงานระหว่างประเทศ (ILO) ดังนี้

#### (1.1) สนธิสัญญาภายใต้กรอบสหประชาชาติ

(A) อนุสัญญาว่าด้วยการปราบปรามการค้าทาสผิวขาว ค.ศ.1904 และ 1910 (International Convention for Suppression of the White Slave Traffic 1904 and 1960) ไทยเข้าเป็นภาคีอนุสัญญา ค.ศ.1910 โดยการภาคยานุวัติ และโดยที่ข้อ 8 ของอนุสัญญาดังกล่าวกำหนดไว้ว่า การเข้าเป็นภาคีอนุสัญญานับนี้จะถือว่าเป็นภาคีอนุสัญญา ค.ศ. 1904 ด้วย หากไม่มีการแจ้งเป็นอย่างอื่น ดังนั้น โดยการเข้าเป็นภาคีอนุสัญญา ค.ศ.1910 ไทยจึงเป็นภาคีอนุสัญญา ค.ศ.1904 ด้วย อนึ่ง บท

- บัญญัติส่วนใหญ่ของอนุสัญญาฯ ค.ศ. 1904 และ ค.ศ.1910 ถูกแทนที่โดยอนุสัญญาว่าด้วยการปราบปรามการค้าหญิงและเด็ก ค.ศ.1921 แล้ว
- (B) อนุสัญญาว่าด้วยการปราบปรามการค้าหญิงและเด็ก ค.ศ.1921 (International Convention for the Suppression of the Traffic in Women and Children 1921) หมายเหตุ ไทยเข้าเป็นภาคีเมื่อวันที่ 13 กรกฎาคม 2465 (ค.ศ.1922)
  - (C) อนุสัญญาว่าด้วยสิทธิทางการเมืองของสตรี ค.ศ.1952 (Convention on the Political Rights of Women 1952) หมายเหตุ อนุสัญญามีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่ 7 กรกฎาคม 2497 (ค.ศ.1954) โดยไทยเข้าเป็นภาคีเมื่อวันที่ 30 พฤศจิกายน 2497 (ค.ศ.1954)
  - (D) อนุสัญญาว่าด้วยการจัดการเลือกปฏิบัติต่อสตรีในทุกรูปแบบ ค.ศ.1979 (Convention on the Elimination of All Forms of Discrimination against Women 1979) อนุสัญญาฯ มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่ 3 กันยายน 2524 (ค.ศ. 1981) โดยไทยเข้าเป็นภาคีเมื่อวันที่ 8 กันยายน 2528 (ค.ศ.1985)
  - (E) อนุสัญญาว่าด้วยสิทธิเด็ก ค.ศ.1989 (Convention on the Rights of the Child 1989) อนุสัญญาฯ มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่ 2 กันยายน 2533 (ค.ศ.1990) โดยไทยเข้าเป็นภาคีเมื่อวันที่ 27 มีนาคม 2535 (ค.ศ.1992)
  - (F) กติการะหว่างประเทศว่าด้วยสิทธิทางพลเมืองและสิทธิทางการเมือง (International Covenant on Civil and Political Rights 1966) กติกาฯ มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่ 23 มีนาคม 2519 (ค.ศ.1976) โดยไทยเข้าเป็นภาคีเมื่อวันที่ 29 ตุลาคม 2539 (1996)
  - (G) กติการะหว่างประเทศว่าด้วยสิทธิทางเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม ค.ศ. 1966 (International Covenant on Economic, Social and Cultural rights, 1966) กติกาฯ มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่ 3 มกราคม 2519 (ค.ศ.1976) โดยไทยเข้าเป็นภาคีเมื่อวันที่ 6 กันยายน 2542
- (1.2) สนธิสัญญาภายใต้กรอบขององค์การแรงงานระหว่างประเทศ  
ไทยเป็นภาคีอนุสัญญาองค์การแรงงานระหว่างประเทศทั้งหมด 12 ฉบับ คือ
- (A) อนุสัญญาฉบับที่ 14 ว่าด้วยการหยุดพักผ่อนประจำสัปดาห์ในงาน อุตสาหกรรม พ.ศ.2464 (ค.ศ.1921)
  - (B) อนุสัญญาฉบับที่ 19 ว่าด้วยการปฏิบัติโดยเท่าเทียมกันในเรื่องค่า ทดแทนสำหรับคนชาติในบังคับ และคนต่างชาติ พ.ศ.2468 (ค.ศ.1925)
  - (C) อนุสัญญาฉบับที่ 29 ว่าด้วยการเกณฑ์แรงงานหรือแรงงานบังคับ พ.ศ. 2473 (ค.ศ.1930)
  - (D) อนุสัญญาฉบับที่ 80 ว่าด้วยการแก้ไขบางส่วนของอนุสัญญา พ.ศ. 2489 (ค.ศ. 1946)

- (E) อนุสัญญาฉบับที่ 88 ว่าด้วยการจัดตั้งบริการจัดหางาน พ.ศ. 2491 (ค.ศ.1948)
- (F) อนุสัญญาฉบับที่ 100 ว่าด้วยค่าตอบแทนที่เท่าเทียมกันของคนงานชายและหญิง พ.ศ. 2494 (ค.ศ.1951)
- (G) อนุสัญญาฉบับที่ 104 ว่าด้วยการเลิกบังคับทางอาญาแก่กรรมกรพื้นเมืองที่ละเมิดสัญญาจ้าง พ.ศ. 2498 (ค.ศ.1955)
- (H) อนุสัญญาฉบับที่ 105 ว่าด้วยการยกเลิกแรงงานบังคับ พ.ศ. 2500 (ค.ศ.1957)
- (I) อนุสัญญาฉบับที่ 116 ว่าด้วยการแก้ไขบางส่วนของอนุสัญญา พ.ศ. 2504 (ค.ศ.1961)
- (J) อนุสัญญาฉบับที่ 122 ว่าด้วยนโยบายการทำงาน พ.ศ. 2507 (ค.ศ.1964)
- (K) อนุสัญญาฉบับที่ 123 ว่าด้วยอายุขั้นต่ำที่อนุญาตให้ทำงานในเหมืองใต้ดิน พ.ศ. 2508 (ค.ศ.1965)
- (L) อนุสัญญาฉบับที่ 127 ว่าด้วยน้ำหนักสูงสุดที่อนุญาตให้คนงานคนหนึ่งแบกหามได้ พ.ศ. 2510 (ค.ศ.1987)

ตามคำสั่งนายกรัฐมนตรี ที่ 125/2541 ลงวันที่ 2 กรกฎาคม 2541 แต่งตั้งคณะกรรมการแห่งชาติว่าด้วยการจัดทำนโยบายและแผนปฏิบัติการแม่บทด้านสิทธิมนุษยชนขึ้น โดยมีนายอานันท์ ปันยารชุน เป็นประธานคณะกรรมการ และมีรัฐมนตรีว่าการกระทรวงยุติธรรม และรัฐมนตรีว่าการกระทรวงการต่างประเทศ เป็นที่ปรึกษาคณะกรรมการ ต่อมา คณะกรรมการแห่งชาติฯ ได้มีมติแต่งตั้งคณะอนุกรรมการรวบรวมข้อเท็จจริงและสภาพปัญหาสิทธิมนุษยชนในประเทศไทย เพื่อดำเนินการจัดทำร่างนโยบาย และแผนปฏิบัติการแม่บทฯ ซึ่งคณะอนุกรรมการได้ดำเนินการตามที่ได้รับมอบหมายเสร็จสมบูรณ์ และเสนอรายงานต่อคณะกรรมการแห่งชาติฯ พิจารณา หลังจากพิจารณาแล้วจึงได้มีมติแต่งตั้ง คณะอนุกรรมการร่างนโยบายและแผนแม่บทด้านสิทธิมนุษยชนขึ้น โดยมีการจัดสัมมนา "นโยบายและแผนปฏิบัติการแม่บทด้านสิทธิมนุษยชน" ขึ้นเมื่อวันที่ 23-24 มีนาคม 2542 ณ โรงแรมมหานคร กรุงเทพฯ และเชิญผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านมาวิจารณ์ร่างฯ เพื่อคณะอนุกรรมการร่างฯ ได้ใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงร่างนโยบายและแผนปฏิบัติการแม่บทฯ

สาระสำคัญของนโยบายสิทธิมนุษยชนแห่งชาติ มีดังนี้

- (1) ส่งเสริมให้มีการเคารพสิทธิมนุษยชนตามที่กำหนดไว้ในรัฐธรรมนูญ  
ส่งเสริมให้มีการเคารพสิทธิและเสรีภาพตลอดจนศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์สำหรับบุคคล ทุกคน ที่อาศัยอยู่ในราชอาณาจักรไทย ถึงแม้ว่าจะมีความแตกต่างในเรื่องถิ่นกำเนิด เชื้อชาติ ภาษา เพศ อายุ สภาพทางกาย หรือสุขภาพ สถานะของบุคคล ฐานะทาง เศรษฐกิจหรือสังคม ความ เชื่อทางศาสนา การศึกษาอบรม หรือความคิดเห็นทางการเมืองอันไม่ขัดต่อบทบัญญัติของรัฐธรรมนูญ

- (2) บูรณาการเรื่องสิทธิมนุษยชนในการพัฒนาการเมือง เศรษฐกิจและสังคมในทุกด้าน  
การพัฒนาทางการเมือง เศรษฐกิจ และสังคมของประเทศนั้นสามารถก่อให้เกิดทั้งโอกาสและภัยคุกคามต่อการคุ้มครองสิทธิมนุษยชน การนำแนวคิดด้านการคุ้มครองสิทธิมนุษยชนเป็นองค์ประกอบหนึ่งของการกำหนดแนวทางการพัฒนาการเมือง เศรษฐกิจ และสังคมจะช่วย ส่งเสริมสังคมที่เป็นประชาธิปไตย นำไปสู่กระบวนการพัฒนาที่ยั่งยืนถาวร การมีสังคมที่สันติสุขและยึดหลักนิติธรรม
- (3) ดำเนินการให้ประชาชนทุกกลุ่มเข้าใจเรื่องสิทธิมนุษยชนควบคู่ไปกับ หน้าที่ความรับผิดชอบ และจริยธรรม  
ดำเนินการให้การศึกษาอย่างต่อเนื่องเกี่ยวกับสิทธิมนุษยชนควบคู่ไปกับการตระหนักถึงหน้าที่ของพลเมือง การมีความรับผิดชอบต่อดนและสังคมและการมีจริยธรรมแก่ประชาชนทุกหมู่เหล่า โดยเฉพาะเจ้าหน้าที่ในภาครัฐ ผู้ประกอบการและผู้ใช้แรงงานในภาคเอกชน สถาบันการศึกษา องค์กรพัฒนาเอกชน ชุมชน สื่อสารมวลชน โดยคำนึงว่า การศึกษาและการเผยแพร่ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับสิทธิมนุษยชนเป็นยุทธศาสตร์ หลักในการป้องกันปัญหาการละเมิดสิทธิมนุษยชนในสังคมและในการเสริมสร้าง วัฒนธรรมสิทธิมนุษยชนในสังคมไทย
- (4) ส่งเสริมหลักการความเป็นสากล การแบ่งแยกมิได้ และการเกี่ยวพันซึ่งกันและกันของสิทธิมนุษยชน  
สิทธิมนุษยชนพื้นฐานทั้งหลายมีลักษณะสากลใช้ได้กับมนุษย์ทุกคนอย่างเท่าเทียมกัน โดยเป็นที่ยอมรับกันมานานอารยประเทศ การส่งเสริมและคุ้มครองสิทธิ มนุษยชนในด้านต่างๆ จะต้องไม่แบ่งแยก เลือกลงเสริมเฉพาะสิทธิในด้านใดด้านหนึ่ง แต่ควรส่งเสริมและคุ้มครองสิทธิต่างๆ อย่างสมดุล ทั้งในด้านสิทธิทางพลเมือง สิทธิทางการเมือง สิทธิทางเศรษฐกิจ สิทธิทางสังคม และวัฒนธรรม ตลอดจนสิทธิ ในการพัฒนา สิทธิมนุษยชนในด้านต่างๆ เหล่านี้ยังมีความเกี่ยวพันซึ่งกันและกัน อย่างใกล้ชิด ดังนั้น จึงไม่ควรที่บุคคลหรือกลุ่มบุคคล จะอ้างสิทธิมนุษยชนเพียงด้านใดด้านหนึ่งไปใช้เพื่อประโยชน์ส่วนตัวอย่างขาดความเข้าใจ และสำนึกในบทบาทหน้าที่ ที่ ความรับผิดชอบของตน
- (5) สนับสนุนการดำเนินงานตามอนุสัญญาและข้อตกลงระหว่างประเทศ ตามที่รัฐบาลไทยได้ให้ไว้กับนานาประเทศ  
สนับสนุนการดำเนินงานตามอนุสัญญาและข้อตกลงระหว่างประเทศตามที่ รัฐบาลไทย ได้ให้ไว้กับองค์กรต่างๆ ตลอดจนพิจารณายกเลิกข้อสงวนและพิจารณาให้สัตยาบันเพิ่มเติม ต่อดตราสารระหว่างประเทศอื่นๆ ในด้านสิทธิมนุษยชนเมื่อมีความเหมาะสม กับสภาวะเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

- (6) เสริมสร้างความร่วมมือทุกระดับในการส่งเสริมและคุ้มครองสิทธิ มนุษยชน  
 ดำเนินการให้ทุกส่วนของประชาคมสังคมมีส่วนร่วมในการส่งเสริมและคุ้มครอง สิทธิมนุษยชน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการตรวจสอบการใช้อำนาจของรัฐโดยฝ่ายองค์กรอิสระ และมีความเป็นกลาง ที่ได้จัดตั้งขึ้นตามรัฐธรรมนูญ อันได้แก่ คณะกรรมการสิทธิมนุษยชนแห่งชาติ ศาลรัฐธรรมนูญ ศาลปกครองฯ ตลอดจนส่งเสริมและให้ความร่วมมือในการดำเนินการของ คณะกรรมการสิทธิมนุษยชนแห่งชาติให้ความร่วมมือและประสานงานกับสหประชาชาติ องค์การระหว่างประเทศ องค์การเอกชนและองค์การพัฒนา เอกชนทั้งในและต่างประเทศ ในการส่งเสริมและคุ้มครองสิทธิมนุษยชน
- (7) พัฒนาและปรับปรุงกฎหมาย กฎ ระเบียบ ให้เอื้อต่อการส่งเสริมและคุ้มครองสิทธิมนุษยชน  
 ทบทวนกฎหมาย กฎ ระเบียบต่างๆ ที่ไม่เหมาะสมต่อการส่งเสริมและคุ้มครอง สิทธิมนุษยชนและดำเนินการพัฒนาปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพอย่างทันเวลากับการเปลี่ยนแปลงของสภาวะแวดล้อม

## 2.2 เป้าหมายระดับนานาชาติ/มาตรฐานที่เสนอแนะ :

- (1) เป้าหมายหลักของนโยบายสิทธิมนุษยชนแห่งชาติ ที่สำคัญมีอยู่ 4 ประการ
- 1.1 การมีสังคมที่มีสันติสุขอย่างแท้จริง กล่าวคือ ประชาชน อยู่ร่วมกันอย่างเอื้ออาทร มีเมตตาเคารพในสิทธิซึ่งกันและกัน มีศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์ ทั้งนี้ การส่งเสริมและคุ้มครองสิทธิมนุษยชนควรผสมผสานเข้าไปเป็นวัฒนธรรม ที่สำคัญ ของสังคมไทยในอนาคต
  - 1.2 การมีสังคมที่มีการเคารพกฎหมาย ยึดหลักนิติธรรม (rule of law) ควบคู่ ไปกับหลักจริยธรรม โดยไม่ใช้หลักการส่งเสริมและคุ้มครอง สิทธิมนุษยชน เป็นเงื่อนไขในการแสวงหาผลประโยชน์ส่วนตน หรือมุ่งร้ายซึ่งกันและกัน
  - 1.3 การมีสังคมที่มีความเป็นประชาธิปไตย สร้างโอกาส ความเสมอภาค และความยุติธรรมให้แก่บุคคลที่ด้อยโอกาสในสังคม ส่งเสริมหลัก การธรรมาภิบาล ทั้งในภาครัฐและภาคประชาสังคม
  - 1.4 การมีสังคมที่การพัฒนาเป็นไปอย่างยั่งยืน ทั้งในด้านการ พัฒนาเศรษฐกิจ และการพัฒนาสังคม โดยเฉพาะอย่างยิ่งการพัฒนาคน ซึ่งเป็นทรัพยากรที่มีค่าที่สุด ของสังคม
- (2) เป้าหมายรอง 7 ประการของการกำหนดแนวนโยบายสิทธิมนุษยชน มีเป้าหมายเพื่อเป็นแนวทางสำหรับการนำไปสู่การปฏิบัติของทั้งภาครัฐและประชาสังคม สำหรับระยะเวลา 10 ปี (พ.ศ.2543-2552) ในการนี้ จึงได้กำหนดให้มี “แผนปฏิบัติการแม่บทสิทธิมนุษยชนสำหรับการคุ้มครองสิทธิมนุษยชนเฉพาะด้าน” จำนวน 10 ด้าน

สำหรับการคุ้มครองสิทธิมนุษยชนตามกลุ่มเป้าหมายจำนวน 19 กลุ่มเป้าหมาย แผนงานการส่งเสริมการดำเนินงานสิทธิมนุษยชน และการบริหารนโยบายและแผนปฏิบัติการแม่บทฯ ตลอดจนแผนการส่งเสริมและคุ้มครองสิทธิมนุษยชนตามสนธิสัญญา และเอกสารระหว่างประเทศ ซึ่งจะใช้เป็นกรอบและแนวทางให้แก่หน่วยงานต่างๆ ทั้งในภาครัฐและภาคประชาสังคม นำไปดำเนินการต่อไป

- (3) ตามข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติการให้คณะกรรมการสิทธิมนุษยชนแห่งชาติ กำหนดเป้าหมายขึ้นเป็นแผนปฏิบัติการระยะสั้น 3 ปี เพื่อกำหนดให้แต่ละหน่วยงานปรับปรุงระบบการจัดเก็บข้อมูลด้านสิทธิมนุษยชนให้เป็นระบบ อยู่ในที่เดียวกัน โดยมีการจัดเก็บข้อมูลอย่างต่อเนื่องและมีการปรับปรุงให้ทันสมัยอยู่เสมอ โดยมีหน่วยงานผู้รับผิดชอบคือ กระทรวง ทบวง กรม ทั้งหมด ทั้งนี้ โดยอาจประสานงานกับคณะกรรมการสิทธิมนุษยชนแห่งชาติตามพระราชบัญญัติคณะกรรมการสิทธิมนุษยชนแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

**2.3 ความเชื่อมโยงกับตัวชี้วัดอื่น :** สามารถเชื่อมโยงได้กับตัวชี้วัดในกลุ่มความเสมอภาค เช่น สัดส่วนค่าจ้างเฉลี่ยของหญิงต่อชาย จำนวนแรงงานสตรี จำนวนสตรีที่เป็นวุฒิสมาชิกต่อประชากร จำนวนสตรีที่เป็นสมาชิกสภาท้องถิ่นต่อประชากร สัดส่วนแรงงานหญิงต่อชาย จำนวนแรงงานเด็ก จำนวนประชากรที่มีหลักประกันสุขภาพ อัตราการดำเนินการทางกระบวนการยุติธรรมต่อการเพิกเฉยต่อสิทธิในการเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร ระดับความพยายามในการรับรองให้ชนกลุ่มน้อย/ชายขอบได้รับรู้เกี่ยวกับกระบวนการร้องเรียนหรือกระบวนการยุติธรรม และสัดส่วนประชากรที่ได้รับน้ำดื่มสะอาด เป็นต้น

ในการศึกษาครั้งนี้กำหนดให้จำนวนครั้งการละเมิดสิทธิและเสรีภาพประชาชนควรมีค่าเป็น 0

### 3. วิธีการ

#### **3.1 หลักการและนิยามที่สำคัญ :**

“สิทธิมนุษยชน” ตามนโยบายสิทธิมนุษยชนแห่งชาติ กล่าวไว้ว่า สิทธิมนุษยชนเป็นสิทธิขั้นพื้นฐานที่มนุษย์ทุกคนพึงมีโดยเสมอภาคกันเพื่อการดำรงชีวิตอยู่ได้อย่างมีศักดิ์ศรีโดยไม่คำนึงถึงความแตกต่างในเรื่องเชื้อชาติ สีผิว เพศ ภาษา ศาสนา ความเชื่อทางการเมือง หรือความเชื่อในทางอื่นใด ชาติหรือพื้นเพทางสังคม ทรัพย์สิน กำเนิด หรือสถานะ (นโยบายสิทธิมนุษยชนแห่งชาติ, สำนักงานคณะกรรมการสิทธิมนุษยชนแห่งชาติ)



“สื่อมวลชน” (Mass Media) หมายถึง สื่อที่ใช้ในการนำข่าวสารใดๆ ไปสู่ประชาชนหรือมวลชน ประชาชนสามารถรับข่าวสารได้โดยการฟัง การดูหรือการอ่าน ประเภทของสื่อมวลชน ได้แก่ วิทยุ โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ นิตยสาร วารสาร ภาพยนตร์ เป็นต้น

### 3.2 วิธีการวัด :

$$\frac{\text{จำนวนครั้งที่เกิดการละเมิดสิทธิประชาชนโดยภาครัฐ}}{\text{จำนวนประชากรทั้งประเทศในรอบปีเดียวกัน}} \times 100$$

เมื่อได้ค่าร้อยละของการละเมิดสิทธิเสรีภาพของประชาชนแล้ว จึงนำมาหาสัดส่วนอัตราการละเมิดสิทธิเทียบต่อประชากรพันคน แล้วนำค่าอัตราส่วนนี้ของรอบปีมาเทียบกับค่าเป้าหมายเพื่อบอกผลความสำเร็จ ด้วยสูตร

$$\frac{\text{ผลงานที่ทำได}}{\text{เป้าหมายหรือเกณฑ์ที่กำหนด}} \times 100$$

เป้าหมายสูงสุดของตัวชี้วัดนี้ กำหนดไว้มีค่าเท่ากับ 0 หมายถึงไม่มีการละเมิดเลย

**3.3 ข้อจำกัดของตัวชี้วัด :** ขณะนี้ยังไม่มีการจัดเก็บคดีที่อยู่ในระบบศาลทั้ง 3 ศาลในรูปแบบที่ต้องการตั้งข้างต้น จึงต้องส่งเสริมให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องมีการจำแนกประเภทคดีและจัดเก็บสถิติให้ตรงตามวิธีการวัดของตัวชี้วัดนี้ต่อไป ในขณะที่จำนวนครั้งที่ปรากฏในสื่อมวลชนทุกแขนงยังไม่ใช่อำนาจนิติกรณการละเมิดที่เกิดขึ้นทั้งหมด

## 4. การประเมินข้อมูล

### 4.1 ข้อมูลที่จำเป็นต้องใช้เพื่อหาค่าของตัวชี้วัด :

- จำนวนคดีการละเมิดสิทธิเสรีภาพประชาชนโดยรัฐ ที่ปรากฏตามสื่อมวลชนทุกแขนง
- จำนวนคดีฟ้องร้องที่บันทึกอยู่ในสารบบยุติธรรม ได้แก่ คดีละเมิดหรือกรณิพิพาทที่อยู่ในชั้นศาลรัฐธรรมนูญ ศาลปกครอง และศาลยุติธรรม

#### 4.2 แหล่งข้อมูล/หน่วยงานหลักที่เกี่ยวข้อง :

- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ  
[www.nesdb.go.th](http://www.nesdb.go.th)
- คณะกรรมการสิทธิมนุษยชนแห่งชาติ [www.parliament.go.th](http://www.parliament.go.th), [www.pub-law.net](http://www.pub-law.net)
- ศาลปกครอง ศาลรัฐธรรมนูญ และศาลยุติธรรม [www.admncourt.go.th](http://www.admncourt.go.th),  
[www.concourt.or.th](http://www.concourt.or.th), [www.judiciary.go.th](http://www.judiciary.go.th)

#### 4.3 ระดับความสมบูรณ์และคุณภาพของข้อมูล : ระดับ 3 (ข้อมูลไม่สมบูรณ์หรือไม่มีข้อมูลแต่จำเป็นต้องจัดทำ)

23. สัดส่วนของหญิงและชายที่เป็นสมาชิกสภาองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น		
มิติ สังคม	หัวข้อ ความเท่าเทียม	หัวข้อย่อย เพศ

## 1. ตัวชี้วัด

- 1.1 ชื่อ : สัดส่วนของหญิงและชายที่เป็นสมาชิกสภาองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
- 1.2 คำอธิบาย : เป็นการคำนวณหาสัดส่วนระหว่างเพศของประชากรที่ได้รับเลือกเข้าเป็นสมาชิกสภาท้องถิ่นในการเลือกตั้งตามวาระแต่ละประเภท ได้แก่ องค์การบริหารส่วนจังหวัด เทศบาล องค์การบริหารส่วนตำบล และการปกครองรูปแบบพิเศษ (กรุงเทพมหานคร และเมืองพัทยา)
- 1.3 หน่วยวัด : คน : คน
- 1.4 มิติ/หัวข้อ/หัวข้อย่อย : สังคม/ความเท่าเทียม/เพศ
- 1.5 วัตถุประสงค์และความเกี่ยวข้องกับการพัฒนาที่ยั่งยืน : เพื่อประเมินมาตรการโครงการ หรือนโยบายรัฐที่มุ่งสร้างความเท่าเทียมและส่งเสริมการพัฒนาคอนทั้งด้านสิทธิเสรีภาพ ความเสมอภาคระหว่างเพศ และการมีส่วนร่วมของประชาชนในกระบวนการพัฒนา ซึ่งหากมีความเสมอภาคและส่งเสริมการมีส่วนร่วมสูง จะสะท้อนถึงการพัฒนาทางสังคมที่มีคุณภาพ และสอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาที่ยั่งยืน ดังนั้น การเปิดโอกาสทางสังคมให้แก่สตรีซึ่งเป็นตัวแทนของสิทธิสตรี เด็ก คนชรา การขจัดชีทางเพศ การส่งเสริมความเข้มแข็งของสถาบันครอบครัว และการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันจากการทำงานเพื่อสร้างรายได้ให้ประเทศ และการพัฒนาชุมชนและท้องถิ่น โดยเข้ามามีส่วนร่วมในการบริหาร ตัดสินใจ และส่งเสริมการพัฒนาด้านอื่นๆ ที่ยังด้อยอยู่ให้มีความสำคัญมากขึ้นซึ่งจะทำให้เกิดการพัฒนาแบบรอบด้านและสอดคล้องกับการพัฒนาที่ยั่งยืนมากขึ้น

## 2. นโยบายที่เกี่ยวข้อง

- 2.1 แนวนโยบายแห่งรัฐ : รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2540 ในหมวด 5 ว่าด้วย “แนวนโยบายพื้นฐานแห่งรัฐ” หมวด 9 ว่าด้วย “การปกครองส่วน

ท้องถิ่น ซึ่งบัญญัติให้รัฐจะต้องคุ้มครอง ส่งเสริมสิทธิเสรีภาพ ความเสมอภาค การกระจายอำนาจและความเป็นธรรมแก่ท้องถิ่นและประชาชนดั่งมาตราเหล่านี้

มาตรา 76 รัฐต้องส่งเสริมและสนับสนุนการมีส่วนร่วมของประชาชนในการกำหนดนโยบาย การตัดสินใจทางการเมือง การวางแผนพัฒนาทางเศรษฐกิจ สังคม และการเมือง รวมทั้งการตรวจสอบการใช้อำนาจรัฐทุกระดับ

มาตรา 80 รัฐต้องคุ้มครองและพัฒนาเด็กและเยาวชน ส่งเสริมความเสมอภาคของหญิงและชาย เสริมสร้างและพัฒนาความเป็นปึกแผ่นของครอบครัวและความเข้มแข็งของชุมชน

มาตรา 282 ภายใต้บังคับมาตรา 1 รัฐจะต้องให้ความเป็นอิสระแก่ท้องถิ่นตามหลักแห่งการปกครองตนเองตามเจตนารมณ์ของประชาชนในท้องถิ่น

มาตรา 285 องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นต้องมีสภาท้องถิ่นและคณะผู้บริหารท้องถิ่นหรือผู้บริหารท้องถิ่น

**2.2** **อนุสัญญาและข้อตกลงระหว่างประเทศ :** “แผนปฏิบัติการท้องถิ่น 21” (Local Agenda 21) ระบุให้ประเทศภาคีสมาชิกมุ่งพัฒนาและส่งเสริมคนทุกภาคส่วนและทุกกลุ่มในสังคม โดยเฉพาะด้านความเสมอภาคและเท่าเทียมในการพัฒนาซึ่งรวมถึงชนพื้นถิ่น เด็ก และสตรี เพื่อให้ประเทศมีทิศทางการพัฒนาไปสู่ความยั่งยืน

**2.3** **เป้าหมายระดับชาติ/มาตรฐานที่เสนอแนะ :** โดยที่หลักสากลของนานาประเทศได้ให้ความสำคัญกับสิทธิความเป็นมนุษย์ ความเสมอภาคของมนุษย์ ความเคารพในสิทธิเสรีภาพของชนทุกชนชั้น และทุกเชื้อชาติศาสนา กลุ่มประเทศกำลังพัฒนาต่างก็ได้พัฒนาประเทศโดยตั้งอยู่บนหลักการนี้ เช่นเดียวกับรัฐธรรมนูญของไทย ซึ่งมีการรับรองในศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์หรือใช้สิทธิและเสรีภาพของตนได้เท่าที่ไม่ละเมิดสิทธิและเสรีภาพของบุคคลอื่น ไม่เป็นปฏิปักษ์ต่อรัฐธรรมนูญหรือไม่ขัดต่อศีลธรรมอันดีของประชาชน นอกจากนี้ การจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคลที่รัฐธรรมนูญรับรองไว้จะกระทำมิได้ เว้นแต่โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย รวมถึงการรับรองว่าบุคคลย่อมเสมอกันในกฎหมายและได้รับความคุ้มครองตามกฎหมายเท่าเทียมกัน โดยชายและหญิงมีสิทธิเท่าเทียมกัน ดังนั้น ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ จึงกำหนดเป้าหมายให้สมาชิกสภาท้องถิ่นมีส่วนระหว่างเพศหญิงและชายเท่ากับ 1 ต่อ 1 ซึ่งแสดงถึงความเท่าเทียมระหว่างเพศทั้งด้านสิทธิเสรีภาพ ความเสมอภาค และการมีส่วนร่วมของประชาชนในกระบวนการพัฒนา อันจะนำไปสู่สังคมที่มีดุลยภาพและมีทิศทางการพัฒนาที่สอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาที่ยั่งยืน

- 2.4 ความเชื่อมโยงกับตัวชี้วัดอื่น :** สามารถเชื่อมโยงได้กับตัวชี้วัดด้านอัตราส่วนการเข้าเรียนของเพศชายและเพศหญิง อัตราส่วนแรงงานหญิงต่อชาย 100 คน อัตราส่วนค่าจ้างเฉลี่ยของหญิงต่อชาย อัตราส่วนเพศหญิงและชาย สัดส่วนสตรีที่ทำงานในภาคราชการ เป็นต้น

### 3. วิธีการ

- 3.1 หลักการและนิยามที่สำคัญ :** “การเลือกตั้งท้องถิ่น” เป็นการปกครองถึง การปกครองแบบกระจายอำนาจให้ประชาชนในท้องถิ่นปกครองตนเอง โดยเลือกบุคคลในท้องถิ่นที่รู้จักและเข้าใจท้องถิ่นของตนเองเข้ามาเป็นผู้บริหารท้องถิ่น และสมาชิกสภาท้องถิ่นตามพระราชบัญญัติการเลือกตั้งสมาชิกสภาท้องถิ่นหรือผู้บริหารท้องถิ่น พ.ศ.2545 ซึ่งประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับกฤษฎีกาเล่ม 119 ตอนที่ 107ก. วันที่ 17 ตุลาคม 2545 แล้ว ซึ่งจะมีผลบังคับใช้เมื่อ กกต. ประกาศให้มีการเลือกตั้งท้องถิ่นแต่ละประเภท

#### **3.2 วิธีการวัด**

สามารถคำนวณได้โดย

$$\frac{\text{จำนวนสมาชิกสภาท้องถิ่นที่เป็นเพศหญิง (คน)}}{\text{จำนวนสมาชิกสภาท้องถิ่นที่เป็นเพศชาย (คน)}}$$

- 3.3 ข้อจำกัดของตัวชี้วัด :** ตัวชี้วัดนี้เป็นตัวแทนของความเสมอภาคในด้านความเท่าเทียมทางเพศ และความเท่าเทียมด้านการมีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายพัฒนาในระดับท้องถิ่น ถ้าต้องการวิเคราะห์ความเสมอภาคโดยรวมต้องทำการวิเคราะห์ร่วมกับสัมประสิทธิ์การกระจายรายได้ซึ่งสะท้อนความเท่าเทียมทางรายได้ และตัวชี้วัดด้านการละเมิดสิทธิของประชาชนโดยภาครัฐซึ่งสะท้อนความเท่าเทียมในสิทธิเสรีภาพร่วมด้วย

### 4. การประเมินข้อมูล

- 4.1 ข้อมูลที่จำเป็นต้องใช้เพื่อหาค่าของตัวชี้วัด :** ข้อมูลที่จำเป็น ได้แก่
- จำนวนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นแต่ละประเภทที่ต้องมีการเลือกตั้งตามวาระ
  - จำนวนผู้ได้รับเลือกตั้งเป็นสมาชิกสภาท้องถิ่นแต่ละองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีการเลือกตั้ง จำแนกระหว่างเพศของผู้ได้รับเลือก

#### 4.2 แหล่งข้อมูล/หน่วยงานหลักที่เกี่ยวข้อง

- กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย  
[www.thailocaladmin.go.th](http://www.thailocaladmin.go.th)
- สำนักงานคณะกรรมการการเลือกตั้ง (กกต.) [www.ect.go.th](http://www.ect.go.th)

#### 4.3 ระดับความสมบูรณ์ของข้อมูล : ระดับ 2 (ข้อมูลมีความสมบูรณ์ปานกลาง สามารถประเมินดัชนีชี้วัดได้เพื่อดูแนวโน้ม)

24. ภาพลักษณ์เรื่องคอร์รัปชัน		
มิติ สังคม/สถาบัน	หัวข้อ การบริหารจัดการ	หัวข้อย่อย ความโปร่งใส

## 1. ตัวชี้วัด

### 1.1 ชื่อ : ภาพลักษณ์เรื่องคอร์รัปชัน

1.2 คำอธิบาย : เป็นการคำนวณหาค่าระดับความโปร่งใสขององค์กรภาครัฐและเอกชน เพื่อชี้วัดประสิทธิภาพและความซื่อสัตย์สุจริต โดยบ่งชี้ผ่านภาพลักษณ์เรื่องคอร์รัปชันในแวดวงราชการของประชาชนโดยเทียบกับระดับความโปร่งใสของประเทศต่างๆ

### 1.3 หน่วยวัด: ร้อยละ

### 1.4 มิติ/หัวข้อ/หัวข้อย่อย : สังคม/การบริหารจัดการ/ความโปร่งใส

1.5 วัตถุประสงค์และความเกี่ยวข้องกับการพัฒนาที่ยั่งยืน : ความเป็นธรรมรัฐหรือการบริหารจัดการที่ดีของภาครัฐเป็นสิ่งสำคัญและจำเป็นยิ่งต่อการพัฒนาที่ยั่งยืน เนื่องจากความไม่โปร่งใส เป็นสิ่งปิดกั้นการรับรู้ของประชาชน การคอร์รัปชันเป็นการบั่นทอนการพัฒนาประเทศทั้งโดยทางตรงและทางอ้อม โดยประเทศต้องสูญเสียงบประมาณในแต่ละปีจำนวนมาก งานพัฒนาได้รับความเสียหาย นอกจากนั้นการพัฒนาที่เกิดการคอร์รัปชันทำให้คุณภาพโครงการพัฒนานั้นด้อยลง ทำให้หลายโครงการก่อปัญหาผลกระทบต่อฐานทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม และสุขภาพอนามัยของประชาชน ภาพลักษณ์เรื่องคอร์รัปชันจึงเป็นความรับผิดชอบต่อสังคมสะท้อนความโปร่งใสและการบริหารจัดการที่ดีของภาครัฐและภาคเอกชน

## 2. นโยบายที่เกี่ยวข้อง

2.1 แนวนโยบายระดับชาติ : รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2540 ได้บัญญัติในหมวด 5 ว่าด้วย “แนวนโยบายพื้นฐานแห่งรัฐ” ไว้ว่า :

**มาตรา 76** รัฐต้องส่งเสริมและสนับสนุนการมีส่วนร่วมของประชาชนในการกำหนดนโยบาย การตัดสินใจทางการเมือง การวางแผนพัฒนาทางเศรษฐกิจ สังคม และการเมือง รวมทั้งการตรวจสอบการใช้อำนาจรัฐทุกระดับ

**แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 (พ.ศ.2545-2549)** ได้กำหนดแนวทางการวางรากฐานการพัฒนาอย่างมีคุณภาพและยั่งยืน โดยการบริหารจัดการที่ดี ซึ่งให้ความสำคัญกับการปฏิรูปภาครัฐให้เป็นองค์กรขนาดเล็กที่มีคุณภาพ การปรับเปลี่ยนระบบการจัดทำงบประมาณให้มีประสิทธิภาพและสนับสนุนนโยบายตามแผนชาติ การปรับปรุง/พัฒนาระบบและกลไกสนับสนุนการกระจายอำนาจให้มีความคล่องตัวรวดเร็ว มีประสิทธิภาพ ได้มาตรฐาน และมีมาตรการป้องปรามการทุจริตประพฤติมิชอบอย่างจริงจังในทุกระดับ

**2.2 อนุสัญญาและข้อตกลงระหว่างประเทศ :** แผนปฏิบัติการ 21 (Agenda 21) และแผนปฏิบัติการท้องถิ่น 21 (Local Agenda 21) ซึ่งเป็นแผนแม่บทที่สำคัญของนานาประเทศที่ร่วมลงนามรับรองและรับเข้าเป็นพันธกรณีในปี 2535 แผนปฏิบัติการทั้ง 2 ระดับ (ระดับพัฒนาประเทศ และระดับการพัฒนาชุมชนท้องถิ่น) ล้วนมุ่งให้การพัฒนาด้านต่าง ๆ จะต้องกระทำผ่านกระบวนการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน และการบริหารจัดการที่ดีหรือธรรมรัฐเพื่อให้เกิดการพัฒนาประเทศแบบบูรณาการหรือมุ่งสู่ความยั่งยืนในทุกด้าน

**2.3 เป้าหมายระดับชาติ/มาตรฐานที่เสนอแนะ :**

เป้าหมายของแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 9 (พ.ศ.2545-2549) ในส่วนที่ 2 ว่าด้วย “การสร้างระบบบริหารจัดการที่ดีในสังคมไทย” กำหนดเป้าหมายไว้ ดังนี้

- (1) ภาครัฐมีขนาดและโครงสร้างที่เหมาะสม มีระบบและกลไกการทำงานรวมทั้งงบประมาณที่มีประสิทธิภาพ สามารถวัดผลงานและผลการให้บริการของภาครัฐทั้งด้านความพอใจของประชาชนและต้นทุนการดำเนินงานได้
- (2) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีขีดความสามารถในการจัดการบริการสาธารณะ และการพัฒนารายได้ของตนเองเพิ่มขึ้น รวมทั้งมีระบบและกลไกสนับสนุนการกระจายอำนาจอย่างเหมาะสม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและความโปร่งใส
- (3) การดำเนินงานของภาครัฐ ภาครัฐกิจเอกชน และภาคการเมือง โปร่งใส มีความซื่อสัตย์สุจริต มีความรับผิดชอบต่อประชาชนและสังคมสูงขึ้น
- (4) ธุรกิจของไทยสามารถแข่งขันกับต่างประเทศได้ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว
- (5) ประชาชนได้รับข้อมูลข่าวสารที่ถูกต้องจากภาครัฐอย่างครบถ้วนในเวลาที่เหมาะสม



จากเป้าหมายของแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 9 ดังข้างต้น จะเห็นว่าไม่มีการกำหนดค่าเป้าหมายเชิงตัวเลข ดังนั้นในการศึกษานี้ จึงใช้ค่าระดับคะแนนความโปร่งใสนานาชาติ (TI) ที่ดำเนินการโดยองค์กร Transparency International เป็นค่าเป้าหมายเทียบเคียงรายปีกับระดับความโปร่งใสของประเทศต่างๆ เนื่องจากค่าคะแนน TI เป็นดัชนีนานาชาติที่มีการชี้วัดและจัดอันดับเป็นประจำทุกปีจนเป็นที่ยอมรับ อีกทั้งค่าระดับคะแนนถือเป็นมาตรฐานเพราะสามารถใช้เทียบเคียงกับนานาประเทศได้อย่างสอดคล้องกันเนื่องจากมีวิธีการวัดอย่างเดียวกัน

- 2.4 ความเชื่อมโยงกับตัวชี้วัดอื่น :** สามารถเชื่อมโยงได้กับตัวชี้วัดด้าน 1) การให้เวลาแก่ประชาชนในการวิจารณ์นโยบาย แผนงาน แผนปฏิบัติการ หรือแผนกลยุทธ์ การดำเนินการทางปกครองแก่ข้าราชการในกรณีที่ไม่มีการเปิดเผยข้อมูลข่าวสาร 2) การดำเนินการทางกระบวนการยุติธรรมต่อการเพิกเฉยต่อสิทธิในการเข้าถึงข้อมูล 3) ระดับการมีส่วนร่วมในการวิจารณ์นโยบาย แผนงาน แผนปฏิบัติการ หรือแผนกลยุทธ์ 4) โครงการสาธารณะที่ผ่านกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชน และ 5) สัดส่วนจำนวนข้าราชการที่ถูกลงโทษทางวินัย

### 3. วิธีการ

#### **3.1 หลักการและนิยามที่สำคัญ :**

**หลักความโปร่งใส** คือเปิดเผยข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์ให้ประชาชนเข้าถึงได้สะดวก และมีส่วนร่วมตรวจสอบความถูกต้องในการดำเนินงาน

**หลักคุณธรรม** คือยึดมั่นในความถูกต้องดีงาม ยึดหลักซื่อสัตย์สุจริต ขยัน อดทน มีระเบียบวินัย

**หลักการมีส่วนร่วม** โดยเปิดโอกาสให้ประชาชนมีส่วนร่วมรับรู้และร่วมตัดสินใจในการพัฒนาประเทศ

- 3.2 วิธีการวัด :** การบ่งชี้ภาพลักษณ์เรื่องคอร์รัปชันขององค์กรภาครัฐ จะอาศัยผลการชี้วัดระดับความโปร่งใสขององค์กร Transparency International โดยใช้สูตร

<p>ผลงานที่ได้</p> <hr/> <p>อันดับเทียบเคียงกับประเทศอื่น (ตามผลคะแนน TI)</p>
---

- 3.3 ข้อจำกัดของตัวชี้วัด :** ไม่มี

#### **4. การประเมินข้อมูล**

- 4.1** ข้อมูลที่จำเป็นต้องใช้เพื่อหาค่าของตัวชี้วัด : ข้อมูลที่จำเป็น ได้แก่ สถิติการคอร์รัปชันหรือระดับคะแนนความโปร่งใสของประเทศไทย เทียบเคียงรายปี กับนานาชาติ ตามผลการวัดระดับความโปร่งใสโดยองค์การ Transparency International
- 4.2** แหล่งข้อมูล/หน่วยงานหลักที่เกี่ยวข้อง :
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ  
[www.nesdb.go.th](http://www.nesdb.go.th)
  - สำนักงานสถิติแห่งชาติ [www.nso.go.th](http://www.nso.go.th)
  - Transparency International [www.transparency.org](http://www.transparency.org)
- 4.3** ระดับความสมบูรณ์และคุณภาพของข้อมูล : ระดับ 1 (ข้อมูลมีความสมบูรณ์พร้อมสำหรับการประเมิน)

25. สัดส่วนของชุมชนที่มีการจัดทำแผนพัฒนาชุมชนต่อชุมชนทั้งหมด		
มิติ สังคม	หัวข้อ การมีส่วนร่วม	หัวข้อย่อย ศักยภาพชุมชน

## 1. ตัวชี้วัด

- 1.1 ชื่อ : สัดส่วนของชุมชนที่มีการจัดทำแผนพัฒนาชุมชนต่อชุมชนทั้งหมด
- 1.2 คำอธิบาย : เป็นการคำนวณหาสัดส่วนของชุมชน (ตำบล) ที่มีการจัดทำแผนพัฒนาชุมชนต่อชุมชนทั่วประเทศ
- 1.3 หน่วยวัด: ร้อยละ
- 1.4 มิติ/หัวข้อ/หัวข้อย่อย : สังคม/การมีส่วนร่วม/ศักยภาพชุมชน
- 1.5 วัตถุประสงค์และความเกี่ยวข้องกับการพัฒนาที่ยั่งยืน : การจัดทำแผนพัฒนาชุมชนสะท้อนให้เห็นถึงการรวมตัวของคนในชุมชนเพื่อจัดทำแผนในการบริหารจัดการท้องถิ่นของตนตามความต้องการของชุมชนนั้นๆ แผนพัฒนาชุมชนเกิดได้จากการที่คนในชุมชนร่วมกันคิด ร่วมกันกำหนดแนวทาง และต้องการแก้ไขปัญหาที่ชุมชนเผชิญอยู่ โดยคำนึงถึงศักยภาพ ทรัพยากร ภูมิปัญญา วิถีชีวิต วัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่นเป็นหลัก ซึ่งแสดงถึงการมีส่วนร่วมในการบริหารท้องถิ่นของชุมชนอันเป็นนิมิตรหมายที่ดีในการพัฒนาประเทศให้ยั่งยืนต่อไปในอนาคต

## 2. นโยบายที่เกี่ยวข้อง

### 2.1 แนวนโยบายระดับชาติ :

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมฉบับที่ 9 (2545-2549) กำหนดให้ชุมชนต้องเข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการพัฒนาประเทศ เช่น การบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อการเสริมสร้างฐานรากของสังคมให้เข้มแข็งและนำไปสู่การพัฒนาที่สมดุลมีคุณภาพและยั่งยืน

แผนพัฒนางานสวัสดิการสังคมและสังคมสงเคราะห์แห่งชาติ ฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2545 – 2549) ในยุทธศาสตร์การพัฒนา หัวข้อการมีส่วนร่วมของภาคประชาสังคมได้กำหนดให้มีการสนับสนุนให้มีผู้แทนองค์กรเอกชนเข้ามามีส่วนร่วมในการกำหนด

นโยบาย แผนการปฏิบัติ และการติดตามประเมินผลในทุกระดับ โดยให้ภาคประชาชน หรือผู้แทนร่วมอยู่ในคณะกรรมการชุดต่าง ๆ

นโยบายการปฏิรูประบบราชการ ได้กำหนดให้หน่วยงานราชการไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ต้องวางมาตรการและกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้ประชาชนมีส่วนร่วมภายในปี พ.ศ. 2550

นโยบายกระจายอำนาจสู่ท้องถิ่น โดยรัฐธรรมนูญกำหนดให้รัฐบาลต้องจัดสรรงบประมาณให้กับองค์การบริหารส่วนท้องถิ่น (อปท.) ร้อยละ 35 ในปี พ.ศ. 2549 และเสริมสร้างชุมชนให้เข้มแข็งโดยส่งเสริมกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนในการตัดสินใจวางแผนดำเนินงานและติดตามผลการแก้ไขปัญหา

นโยบายเร่งด่วนของรัฐบาล มีเป้าหมายเพื่อกระตุ้นเศรษฐกิจและยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนในระดับท้องถิ่นโดยตรง ได้แก่ โครงการกองทุนหมู่บ้าน โครงการพักชำระหนี้เกษตรกรรายย่อย โครงการธนาคารเพื่อประชาชน โครงการหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ และโครงการ 30 บาทรักษาทุกโรค

**2.2 อนุสัญญาและข้อตกลงระหว่างประเทศ :** แผนปฏิบัติการ 21 (Agenda 21) และแผนปฏิบัติการท้องถิ่น 21 (Local Agenda 21) ซึ่งเป็นแผนแม่บทที่สำคัญของนานาประเทศที่ร่วมลงนามรับรองและรับเข้าเป็นพันธกรณีในปี 2535 แผนปฏิบัติการทั้ง 2 ระดับ (ระดับพัฒนาประเทศ และระดับการพัฒนาชุมชนท้องถิ่น) ล้วนมุ่งให้การพัฒนาด้านต่าง ๆ จะต้องกระทำผ่านกระบวนการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน และการบริหารจัดการที่ดีหรือธรรมรัฐเพื่อให้เกิดการพัฒนาประเทศแบบบูรณาการหรือมุ่งสู่ความยั่งยืนในทุกด้าน รวมถึงการส่งเสริมให้ทุกภาคส่วนมีส่วนร่วมในการจัดทำแผนงานพัฒนาชนบท และมีการกำหนดกรอบของการวางแผน และยุทธวิธีในระดับภูมิภาคในการใช้และการพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมร่วมกันให้ยั่งยืน โดยการเน้นการมีส่วนร่วมของชุมชน ในการจัดทำแผนในระดับจังหวัด เทศบาล และตำบล

**2.3 เป้าหมายระดับชาติ/มาตรฐานที่เสนอแนะ :**

นโยบายการปฏิรูประบบราชการกำหนดให้หน่วยงานราชการไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ต้องวางมาตรการและกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้ประชาชนมีส่วนร่วมภายในปี พ.ศ.2550

เพื่อให้สอดคล้องกับเป้าหมายของประเทศ ในการศึกษานี้จึงกำหนดค่าเป้าหมายที่ภาครัฐต้องมีการสนับสนุนการจัดทำแผนชุมชนคิดเป็นร้อยละ 80 ของจำนวนชุมชน (ตำบล) ทั่วประเทศ ทั้งนี้ แผนชุมชนที่จัดทำขึ้นต้องมีการนำไปปฏิบัติจริงโดยองค์กรปกครองท้องถิ่น ชุมชน และภาคส่วนต่างๆ

- 2.4 ความเชื่อมโยงกับตัวชี้วัดอื่น:** สามารถเชื่อมโยงได้กับตัวชี้วัดด้านสิ่งแวดล้อม เช่น จำนวนชุมชน/เครือข่ายที่มีส่วนร่วมในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

### 3. วิธีการ

#### **3.1 หลักการและนิยามที่สำคัญ :**

**ชุมชน** หมายถึง กลุ่มคนที่อาศัยอยู่ในอาณาเขตบริเวณเดียวกันและมีผลประโยชน์ร่วมกัน มีความสัมพันธ์ใกล้ชิด มีฐานะและอาชีพที่คล้ายคลึงกัน มีลักษณะของการใช้ชีวิตร่วมกัน ความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน ตั้งแต่ระดับครอบครัวไปสู่อำเภอ ภูมิภาค จนถึงระดับหมู่บ้านและใหญ่กว่าระดับหมู่บ้าน และผู้ที่อาศัยอยู่ในชุมชน มีความรู้สึกว่าเป็นคนชุมชนเดียวกัน นอกจากนี้ ยังมีการดำรงรักษาคุณค่าและมรดกทางวัฒนธรรม และศาสนา และมีการถ่ายทอดไปยังรุ่นลูกรุ่นหลาน

**แผนพัฒนาหรือแผนแม่บทชุมชนชุมชน** เป็นแผนที่มีการบูรณาการ ที่มีทั้งอาชีพ เศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม สุขภาพ การศึกษา วัฒนธรรม จัดทำโดยคนในชุมชนที่มีการรวมตัวกันเพื่อจัดทำแผนขึ้นมาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาชุมชนหรือท้องถิ่นของตนให้เป็นไปตามความต้องการของชุมชน และสามารถแก้ไขปัญหาที่ชุมชนเผชิญอยู่ร่วมกันได้ โดยยึดหลักการใช้พื้นที่เป็นตัวตั้ง ชุมชนเป็นศูนย์กลาง และชาวบ้านเป็นเจ้าของเรื่อง

- 3.2 วิธีการวัด :** วัดจำนวนชุมชน(ตำบล)ที่มีการจัดทำแผนพัฒนาชุมชนเทียบกับจำนวนชุมชนทั้งหมด

$$\frac{\text{จำนวนชุมชนที่มีการจัดทำแผนพัฒนาชุมชน}}{\text{จำนวนชุมชนทั้งหมด}} \times 100$$

- 3.3 ข้อจำกัดของตัวชี้วัด :** ไม่มีการรวบรวมข้อมูลทั้งประเทศอย่างเป็นระบบ เนื่องจากขณะนี้หน่วยงานที่ผลักดันแผน เช่น กรมส่งเสริมการเกษตร ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร สำนักงานกองทุนเพื่อสังคม สำนักงานกองทุนหมู่บ้านและชุมชนเมืองแห่งชาติ ต่างก็ทำการจัดเก็บรวบรวมข้อมูลเฉพาะหน่วยงานของตนเองที่ได้มีการผลักดันให้ชุมชนจัดทำแผน ยังไม่มีการรวบรวมภาพรวมอย่างเป็นระบบ

#### **4. การประเมินข้อมูล**

- 4.1 ข้อมูลที่จำเป็นต้องใช้เพื่อหาค่าของตัวชี้วัด :** ข้อมูลที่จำเป็น ได้แก่ จำนวนชุมชนที่มีการจัดทำแผนพัฒนาชุมชน และจำนวนชุมชนทั้งหมด
- 4.2 แหล่งข้อมูล/หน่วยงานหลักที่เกี่ยวข้อง :**
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ  
[www.nesdb.go.th](http://www.nesdb.go.th)
  - กรมส่งเสริมการเกษตร [www.doae.go.th](http://www.doae.go.th)
  - ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ [www.baac.or.th](http://www.baac.or.th)
  - สถาบันพัฒนาองค์กรชุมชน [www.codi.or.th](http://www.codi.or.th)
- 4.3 ระดับความสมบูรณ์และคุณภาพของข้อมูล :** ระดับ 3 (ข้อมูลไม่สมบูรณ์หรือไม่มีข้อมูลแต่จำเป็นต้องจัดทำ)

## บทที่ 3

### กรอบแนวคิดการพัฒนาต้นชีวิตการพัฒนาที่ยั่งยืนของไทย

#### 1 กรอบแนวคิดการพัฒนาที่ยั่งยืนในบริบทไทย

การพัฒนาที่ยั่งยืนในบริบทไทยมีพื้นฐานแนวคิดมาจาก "ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง" ที่ให้ความสำคัญกับการพัฒนาที่มีคุณภาพ ทั้งด้านสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม การพัฒนาทั้ง 3 มิติจะต้องเกื้อกูลและไม่เกิดความขัดแย้งซึ่งกันและกัน โดยการพัฒนาเศรษฐกิจให้ขยายตัวอย่างมีประสิทธิภาพและแข่งขันได้ จะต้องคำนึงถึงขีดจำกัดของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่สามารถสงวนรักษาไว้ใช้ประโยชน์ได้อย่างยาวนาน ใช้ทรัพยากรทุกชนิดอย่างประหยัดและมีประสิทธิภาพสูงสุด โดยไม่ส่งผลกระทบต่อความต้องการของคนทั้งในปัจจุบันและในอนาคต ทั้งนี้เพื่อคงความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรธรรมชาติ ความหลากหลายทางชีวภาพ และคุณภาพสิ่งแวดล้อม เพื่อให้เป็นฐานการผลิตของระบบเศรษฐกิจและการดำรงชีวิตของมนุษย์ได้อย่างต่อเนื่องตลอดไป และต้องดำเนินการควบคู่ไปกับการพัฒนาศักยภาพคนและยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนให้ดีขึ้นโดยบริหารจัดการทรัพยากรและผลประโยชน์จากการพัฒนาและการคุ้มครองอย่างทั่วถึงและเป็นธรรม มีการปลูกฝังค่านิยมของคนไทยให้มีความพอเพียงและพึ่งตนเองได้ ขณะเดียวกันส่งเสริมการนำ ภูมิปัญญาและวัฒนธรรมไทยที่ดำเนินวิถีชีวิตอยู่ร่วมกับธรรมชาติได้อย่างเกื้อกูล สามารถปรับตัวรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงบนฐานของสังคมแห่งความรู้

การปรับเปลี่ยนกระบวนทัศน์ในการพัฒนาเพื่อมุ่งไปสู่ความยั่งยืนของประเทศไทยนั้น มีเป้าประสงค์ของการพัฒนา 4 ประการ ดังนี้

1) **คุณภาพ** : สังคมไทยมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น เป็นสังคมฐานความรู้ มีการพัฒนาศักยภาพและการศึกษาได้ด้วยตนเอง มีการผลิตสินค้าและบริการที่มีคุณภาพตามศักยภาพการผลิตในประเทศ โดยเน้นความได้เปรียบแข่งขันควบคู่กับผลิตภาพ เพิ่มผลผลิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและลดมลพิษเชิงป้องกัน

2) **เสถียรภาพและการปรับตัว** : เศรษฐกิจเกิดการขยายตัวอย่างมีเสถียรภาพทั้งระดับภายในและภายนอกประเทศ มีการสร้างภูมิคุ้มกันทางเศรษฐกิจและสังคมจากปัจจัยสนับสนุนภายใน โดยคำนึงขีดจำกัดและความสามารถในการรองรับของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ด้วยการพัฒนาและการบริหารจัดการเศรษฐกิจระดับฐานรากอย่างครบวงจร โดยมีสินค้าภูมิปัญญาท้องถิ่นที่หลากหลาย มีการธำรงไว้ซึ่งศิลปวัฒนธรรมและเอกลักษณ์อันเป็นมรดกดีงามของชาติ

3) การกระจายการพัฒนาอย่างเป็นธรรม : ประชากรมีความเท่าเทียมทั้งด้านเพศ อาชีพ รายได้ การศึกษา ความต้องการพื้นฐานในการดำรงชีพ และบริการพื้นฐานทางสังคม มีโอกาสในการเข้าถึงตลาดและการจัดสรรฐานทรัพยากรอย่างเหมาะสมและเป็นธรรม โดยคำนึงถึงความต้องการของคนรุ่นปัจจุบันและสงวนรักษาทรัพยากรให้คนรุ่นอนาคต

4) การมีระบบบริหารจัดการที่ดี : ประชากรทุกภาคส่วนของสังคม มีโอกาส และสิทธิในการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร กระบวนการตัดสินใจ และนโยบายสาธารณะแก่ประชาชน โดยผ่านการบริหารจัดการ การส่งเสริมและกระจายอำนาจสู่ท้องถิ่น และการสร้างความร่วมมือแบบบูรณาการของสถาบันการเมือง สังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อมอย่างจริงจัง

การพัฒนากรอบแนวคิดการพัฒนาที่ยั่งยืนของไทยในโครงการฯ ระยะที่สอง (พ.ศ.2547-2548) ได้มีการระดมความเห็นจากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 มิติ จากภาคส่วนต่างๆ เพื่อทบทวน ปรับปรุงกรอบแนวคิดให้สามารถครอบคลุมถึงมิติอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องให้กว้างขวางยิ่งขึ้น โดยมีผลสรุปว่า กรอบแนวคิดและเป้าประสงค์ของการพัฒนาตามกรอบแนวคิดที่กำหนดไว้มีความเหมาะสม ครอบคลุม และสะท้อนถึงความต้องการการพัฒนาประเทศไทยในอนาคตที่จะไปสู่ความยั่งยืนทั้งทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม จึงยังให้คงกรอบแนวคิดและเป้าประสงค์เดิมที่กำหนดไว้ในการดำเนินงานในระยะที่หนึ่ง

## 2

## กรอบแนวคิดการจัดทำตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศไทย

จากการพัฒนากรอบแนวคิดในการจัดทำตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืนของไทย ร่วมกับผู้ทรงคุณวุฒิที่มีประสบการณ์ในด้านการจัดทำตัวชี้วัดในด้านต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาที่ยั่งยืนในโครงการฯ ระยะที่หนึ่ง (พ.ศ. 2546-2547) ได้ข้อสรุปว่า ตัวชี้วัดต้องมุ่งวัดการพัฒนาทั้ง 3 มิติ ได้แก่ เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม อย่างมีคุณภาพ ผสมผสานเข้ากับกลไกของความยั่งยืนคือคำนึงถึงผลการพัฒนาที่เกิดขึ้นทั้งในปัจจุบันและอนาคต ดังนั้น ในการพัฒนากรอบแนวคิดในการจัดทำตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศไทย จึงได้นำเอากรอบแนวคิดของสวีเดนซึ่งมีความสอดคล้องกับแนวคิดการพัฒนาย่างบูรณาการตามกรอบการพัฒนาที่ยั่งยืนในบริบทไทย ที่มุ่งพัฒนาในด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมอย่างเป็นองค์รวม มาใช้ในการมองภาพกรอบการพัฒนาในภาพรวม หลังจากนั้นจึงนำเอากรอบแนวคิด Theme ที่มีการกำหนดหัวข้อของการพัฒนาอย่างหลากหลายมาปรับใช้โดยการคัดเลือกเฉพาะหัวข้อที่มุ่งให้เกิดการพัฒนาไปสู่ความยั่งยืน ทั้งนี้ ในระบบวิธีคิดให้ยึด “ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” เป็นปรัชญานำทางให้เอื้อต่อการเปลี่ยนแปลงระบบการบริหารจัดการประเทศเพื่อนำไปสู่ความยั่งยืน



ต่อมาจากการประชุมระดมความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 มิติ ของโครงการฯ ระยะที่สอง ผู้เชี่ยวชาญจากภาคส่วนต่างๆ ได้ร่วมกันพิจารณาและเห็นพ้องต้องกันในการคงกรอบแนวคิดของตัวชีวิตและเป้าประสงค์ไว้ตามเดิม ยกเว้นมิติทางสังคมที่มีการเปลี่ยนเป้าประสงค์จาก "การสร้างค่านิยม ภูมิปัญญาและวัฒนธรรมไทย ให้มีภูมิคุ้มกันของสังคม" เป็น "การพัฒนาให้ชุมชนมีความเข้มแข็งและมีภูมิคุ้มกันด้านวัฒนธรรม" เพื่อสนองต่อประเด็นด้านความหลากหลายทางวัฒนธรรม ซึ่งเป็นเรื่องสำคัญในสังคมไทยและยังตอบสนองต่อการพัฒนารากฐานของสังคมคือชุมชนให้มีการเข้มแข็งมากยิ่งขึ้น ส่วนคำว่า "ภูมิปัญญา" อยู่ในเป้าประสงค์ข้อ 1 เรื่องการพัฒนาศักยภาพ และการปรับตัวบนสังคมฐานความรู้อยู่แล้ว จึงตัดออกไป

ผลจากการปรับเปลี่ยนเป้าประสงค์ข้างต้นทำให้ได้กรอบแนวคิดการจัดทำตัวชีวิตที่มีความเหมาะสมสำหรับนำไปใช้เป็นแนวทางในการกำหนดตัวชีวิตได้ดียิ่งขึ้น ซึ่งภายใต้การพัฒนาที่ยั่งยืนในบริบทไทยในข้อที่ 1 แต่ละมิติของการพัฒนาจึงต้องมีตัวชีวิตที่สะท้อนให้เห็นประเด็นดังต่อไปนี้

**2.1 มิติเศรษฐกิจ** หมายถึง การพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศให้เจริญเติบโตอย่างต่อเนื่อง มีคุณภาพ มีเสถียรภาพ เป็นการเติบโตที่ไม่ทำลายสิ่งแวดล้อมและยั่งยืนได้ในระยะยาว และมีการกระจายความมั่งคั่งอย่างทั่วถึง อำนวยประโยชน์ต่อคนส่วนใหญ่

**(1) การพัฒนาอย่างมีคุณภาพ** หมายถึง การผลิตสินค้าอย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับศักยภาพทางการผลิตของประเทศและความต้องการของตลาด มีการใช้ปัจจัยการผลิตที่มีประสิทธิภาพ รวมถึงการมีแบบแผนการผลิตและการบริโภคที่เหมาะสมไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม โดยอยู่บนพื้นฐานของการอนุรักษ์ ฟื้นฟูและรักษาทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม

**(2) การพัฒนาอย่างมีเสถียรภาพ** หมายถึง ระบบเศรษฐกิจที่มีเสถียรภาพในประเทศและต่างประเทศ สามารถพึ่งตนเองได้ มีภูมิคุ้มกันทางเศรษฐกิจที่พร้อมรับกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นได้อย่างยั่งยืน

**(3) การกระจายความมั่งคั่ง** หมายถึง การสร้างโอกาสการเข้าถึงกิจกรรมทางเศรษฐกิจ ปัจจัยการผลิต และโครงสร้างพื้นฐานของรัฐอย่างทั่วถึง ที่จะนำไปสู่การลดช่องว่างของรายได้และกระจายความมั่งคั่งอย่างทั่วถึง

**2.2 มิติสังคม** หมายถึง การพัฒนาที่มุ่งให้คนและสังคมไทยมีคุณภาพ สามารถปรับตัวรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง มีจิตสำนึก พฤติกรรม และวิถีชีวิตที่ไม่ทำลายทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีความมั่นคงในการดำรงชีวิต มีการนำทุนทางสังคมและทุนทางทรัพยากรธรรมชาติมาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ได้อย่างเหมาะสม มีส่วนร่วมในกระบวนการตัดสินใจ โดยอยู่ภายใต้ระบบการบริหารจัดการที่ดี ที่มุ่งให้คนและสังคมไทยเข้มแข็ง อยู่ดีมีสุข และพัฒนาได้อย่างยั่งยืน

(1) **การพัฒนาศักยภาพและการปรับตัวบนสังคมฐานความรู้** หมายถึง การพัฒนาคนในสังคมทั้งในระดับบุคคลและระดับองค์กรให้มีศักยภาพ มีโอกาสในการพัฒนาความรู้ ความคิด ทักษะอาชีพ การบริหารจัดการได้ด้วยตนเอง อยู่ในสังคมฐานความรู้ และเกื้อหนุนต่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

(2) **การพัฒนาคุณภาพชีวิตและความมั่นคงในการดำรงชีวิต** หมายถึง การพัฒนาให้คนในสังคมไทยมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น มีสภาพแวดล้อมในการดำรงชีวิตที่ดี มีความมั่นคงปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน มีสุขภาพอนามัยแข็งแรงสามารถเข้าถึงระบบการคุ้มครองทางสังคมได้อย่างเท่าเทียมกัน

(3) **การพัฒนาให้ชุมชนมีความเข้มแข็งและมีภูมิคุ้มกันด้านวัฒนธรรม** หมายถึง สังคมไทยต้องมีค่านิยมและแบบแผนการดำเนินชีวิตที่ประหยัด มีการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า ไม่ส่งผลกระทบต่อพัฒนาเศรษฐกิจและฐานทรัพยากรของชาติในระยะยาว อาศัยภูมิปัญญาท้องถิ่นมาประยุกต์ใช้อย่างกลมกลืน มีการดำรงวัฒนธรรม วิถีชีวิต ขนบธรรมเนียม ประเพณี และศิลปวัฒนธรรมอันเป็นเอกลักษณ์ของชาติไว้ได้อย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

(4) **การสร้างความสะดวกภาคและการมีส่วนร่วม** หมายถึง ประชากรไทยต้องได้รับความเท่าเทียมกันทั้งทางเพศ การศึกษา อาชีพ การงาน สวัสดิการ สภาพแวดล้อม และสิทธิเสรีภาพ ภายใต้ขอบเขตแห่งกฎหมาย หลักมนุษยธรรม และมีโอกาสร่วมในกิจกรรมของสังคมโดยรวม เช่น การเมือง การปกครอง โดยมีสิทธิในการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร การร่วมในกระบวนการตัดสินใจต่อนโยบายสาธารณะใดๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อสังคม โดยยึดหลักการบริหารจัดการที่ดี

**3. มิติสิ่งแวดล้อม** หมายถึง การบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้เกิดความสมดุลระหว่างการใช้ประโยชน์ทางเศรษฐกิจและความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติ ตลอดจนการคงไว้ซึ่งคุณภาพทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ดี เพื่อสนองความต้องการของคนรุ่นปัจจุบันและสงวนรักษาไว้ให้คนรุ่นอนาคต รวมทั้งการกระจายโอกาสและการมีส่วนร่วมในเรื่องการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างทั่วถึงและเป็นธรรม

(1) **การสงวนรักษา** หมายถึง การป้องกัน การใช้ และการจัดการทรัพยากรธรรมชาติทั้งทางด้านกายภาพและชีวภาพ ต้องเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ มีการนำกระบวนการอนุรักษ์และพัฒนาผืนดินหรือน้ำหรือบูรณาการเข้าด้วยกันเพื่อจัดการทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่อย่างจำกัด ให้เกิดประโยชน์ในด้านต่างๆ มากที่สุด โดยคำนึงถึงความต้องการของคนทั้งในปัจจุบันและมุ่งสงวนรักษาทุนธรรมชาติไว้ใช้ประโยชน์สำหรับคนรุ่นอนาคต และขีดความสามารถสูงสุดของการนำเอาทรัพยากรธรรมชาติมาใช้โดยไม่เกิดผลกระทบต่อระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อม

(2) การมีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ดี หมายถึง การพัฒนาประเทศต้องสร้างไว้ซึ่งคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ดีเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีของคนไทย มีการดำเนินการแก้ไขปัญหามลพิษต่างๆ ทั้งทางน้ำ ดิน และอากาศ ตลอดจนดำเนินการเพื่อป้องกันการเกิดมลพิษผ่านทางการผลิตและการบริโภคของประชาชน

(3) การมีส่วนร่วมและการกระจายการใช้ทรัพยากร หมายถึง ประชาชนทุกคนจากทุกภาคส่วนของประเทศ ได้รับจัดสรรทรัพยากรธรรมชาติและผลประโยชน์จากการพัฒนาอย่างทั่วถึงและเป็นธรรม มีส่วนร่วมในการตัดสินใจตั้งแต่การกำหนดกำหนดนโยบายวางแผนงาน และการดำเนินโครงการด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม เพื่อก่อให้เกิดประโยชน์สุขและคุณภาพชีวิตที่ดีต่อมวลมนุษยชาติในสังคมโลก

### 3 เกณฑ์การคัดเลือกตัวชีวิตการพัฒนาที่ยั่งยืน

เกณฑ์ที่ใช้สำหรับคัดเลือกตัวชีวิตในครั้งนี้ ยังคงใช้เกณฑ์เดียวกับโครงการฯ ระยะที่หนึ่ง ในการไปใช้ประโยชน์ต่อหน่วยงานภาครัฐในการวางแผนและประโยชน์ต่อสาธารณะในการอ้างอิงต่างๆมาใช้เกณฑ์ประกอบการพิจารณาด้วย เนื่องจากเป้าหมายหลักของการพัฒนาตัวชีวิตในครั้งนี้มุ่งให้หน่วยงานวางแผน และสามารถวิเคราะห์สถานการณ์การพัฒนาประเทศได้อย่างถูกต้อง และหน่วยงานปฏิบัติสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการจัดทำโครงการต่างๆ เพื่อมุ่งสู่เป้าประสงค์การพัฒนาอย่างยั่งยืนต่อไป

เกณฑ์การคัดเลือกตัวชีวิตการพัฒนาที่ยั่งยืน สาระสำคัญประกอบด้วย

1. มีความเกี่ยวข้องหรือเป็นเหตุเป็นผลโดยตรงต่อการพัฒนาที่ยั่งยืน
2. สรุปรภาพรวมในระดับประเทศ
3. เข้าใจได้ง่าย และเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานภาครัฐในการวางแผนและปฏิบัติ ตลอดจนเป็นประโยชน์ต่อสาธารณะ
4. วัดค่าได้ในเชิงปริมาณ และมีข้อมูลสนับสนุน
5. มีจำนวนไม่มากเกินไป และหลีกเลี่ยงการใช้ตัวชีวิตมากกว่า 1 ตัวในการชีวิตเรื่องเดียวกัน

### 4 ขั้นตอนการพัฒนาตัวชีวิตการพัฒนาที่ยั่งยืน

ขั้นตอนการพัฒนาตัวชีวิตการพัฒนาที่ยั่งยืนของโครงการฯ ระยะที่สอง แสดงดังแผนภูมิ

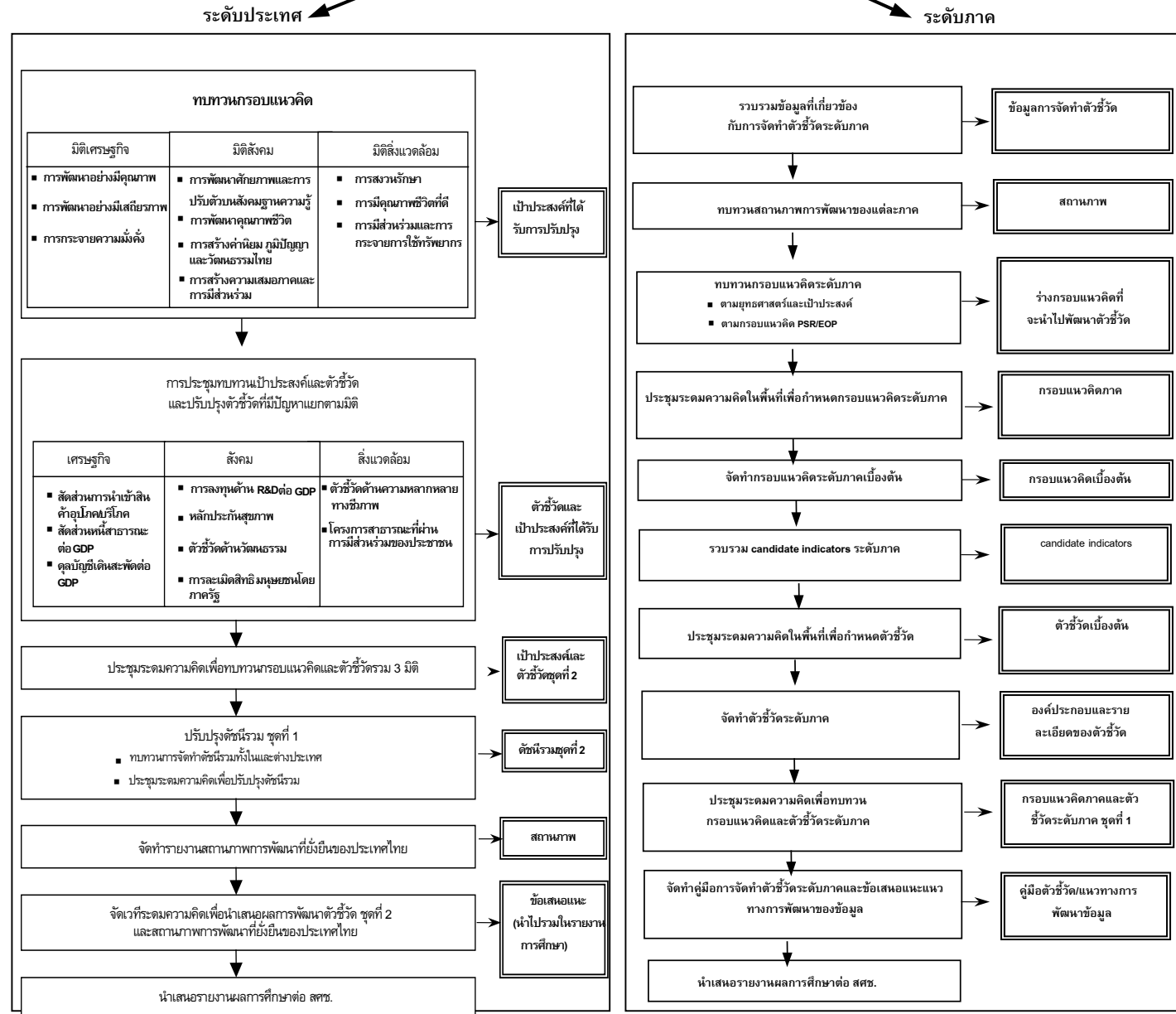
ขั้นตอนการดำเนินงานโครงการ ระยะที่สอง

**หข้อคิดเห็นต่อดัชนี ชุดที่ 1 ในวันที่ 29 ก.ค. 2547 ณ องค์การสหประชาชาติ**

- ควรเพิ่มเติมตัวชี้วัดให้ครอบคลุมมิติอื่นๆ ให้หลากหลายยิ่งขึ้น อาทิ ตัวชี้วัดทางการเมืองและประชาธิปไตย
- ตัวชี้วัดบางตัวยังคงมีข้อจำกัดในการนำไปใช้ เนื่องจากเป็นตัวชี้วัดที่เป็นนามธรรมที่วัดได้ยาก หรือไม่มีข้อมูลสำหรับใช้ประเมินผล เช่น ตัวชี้วัดด้านวัฒนธรรม โครงการสาธารณะที่ผ่านกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชน เป็นต้น
- ตัวชี้วัดแต่ละตัวมีระดับความสำคัญที่ต่างกัน ดังนั้น จึงควรกำหนดน้ำหนักความสำคัญของตัวชี้วัดอย่างเหมาะสม
- ตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืนมีความเป็นพลวัต จึงควรทบทวนและพัฒนาปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง รวมถึงกำหนดเป้าหมายสำหรับใช้วัดผลให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมและสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป
- ควรมีการจัดทำตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืนในระดับภูมิภาคหรือระดับจังหวัด เพื่อให้สามารถสะท้อนสภาพปัญหาในเชิงพื้นที่ที่มีความหลากหลายแตกต่างกันในแต่ละภาคและแต่ละจังหวัดได้ โดยหน่วยงานระดับภูมิภาคและท้องถิ่นควรจัดระบบและกลไกเพื่อรองรับการใช้ตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืน รวมถึงการจัดเตรียมระบบข้อมูลที่เกี่ยวข้องเพื่อสอดคล้องกับระดับประเทศ

**วัตถุประสงค์ของโครงการ ระยะที่ 2**

- เพื่อปรับปรุงตัวชี้วัด ชุดที่ 1 ให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น และครอบคลุมถึงมิติอื่น ๆ อย่างกว้างขวาง
- เพื่อพัฒนาดัชนีชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืนระดับประเทศ ชุดที่ 2 ที่มีคุณภาพในมิติเศรษฐกิจ สังคม และระบบนิเวศ
- เพื่อพัฒนาฐานข้อมูลการพัฒนาที่ยั่งยืนระดับประเทศต่อเนื่องจากที่ได้มีการพัฒนาไว้แล้ว รวมทั้งข้อเสนอแนะทางการจัดเก็บข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อให้สามารถใช้ดัชนีชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืนเป็นเครื่องมือวัดสถานภาพความสำเร็จ และระดับการพัฒนาสามารถใช้ติดตามการเปลี่ยนแปลงในแต่ละช่วงเวลาได้อย่างต่อเนื่อง มีประสิทธิภาพรวดเร็วทันต่อสถานการณ์
- พัฒนารอบแนวคิดและตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืนในระดับภาค



■ เงื่อนไขความสำเร็จของการพัฒนาตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืนคือต้องมีการนำเอาไปใช้ประโยชน์อย่างจริงจัง ดังนั้น จึงต้องมีการสื่อสารขยายความให้ทุกฝ่ายโดยเฉพาะหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเกิดความเข้าใจที่ถูกต้องและเห็นความสำคัญ ตลอดจนมีการนำเอาไปใช้เพื่อนำไปสู่การจัดเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบสามารถใช้ติดตามประเมินผลการพัฒนาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

■ เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจและสร้างเครือข่ายเรื่องการพัฒนาที่ยั่งยืนในระดับกลุ่มจังหวัด

## บทที่ 4

### ตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศไทย

#### 1 ตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืน ชุดที่ 2

จากการพัฒนาตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืนร่วมกับผู้ทรงคุณวุฒิที่มีประสบการณ์ในด้านการจัดทำตัวชี้วัดในด้านต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาที่ยั่งยืนในโครงการฯ ระยะที่หนึ่ง ทำให้ได้ตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศไทย ซึ่งประกอบด้วยตัวชี้วัดในแต่ละมิติเศรษฐกิจ 12 ตัวชี้วัด มิติสังคม 12 ตัวชี้วัด และมิติสิ่งแวดล้อม 13 ตัวชี้วัด รวมเป็นตัวชี้วัดทั้งสิ้น 37 ตัวชี้วัด อย่างไรก็ตาม ยังมีตัวชี้วัดบางตัวที่ยังไม่สามารถหาวิธีการวัดที่เหมาะสมได้ เช่น ตัวชี้วัดด้านวัฒนธรรม ตัวชี้วัดด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน ดังนั้น ในการดำเนินงานโครงการฯ ระยะที่สอง จึงมีเป้าหมายในการปรับปรุงตัวชี้วัดที่มีอยู่เดิมให้มีความเหมาะสมยิ่งขึ้น รวมถึงการพัฒนาตัวชี้วัดในประเด็นที่ยังไม่สามารถหาตัวชี้วัดที่เหมาะสมได้ ทั้งนี้ เพื่อให้ได้ตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืน ชุดที่ 2 ที่สามารถนำไปใช้ประเมินผลการพัฒนาประเทศไทยได้อย่างรอบด้านยิ่งขึ้น โดยมีรายละเอียดตัวชี้วัด ดังนี้

จากการศึกษาวิจัยสามารถคัดเลือกตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืนชุดที่ 2 ของไทย จำนวน 39 ตัว ดังนี้

ตารางที่ 4-1 ตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศไทย ชุดที่ 2

เป้าประสงค์	ตัวชี้วัด	รหัส	หน่วย	สถานะ	มิติการพัฒนา
<b>มิติเศรษฐกิจ</b>					
1. การพัฒนาอย่างมีคุณภาพ	1. ประสิทธิภาพการผลิตโดยรวมรายสาขา	E015	ร้อยละ	DF	EC,SO,EN
	2. ปริมาณการใช้พลังงานต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ	EO75	พินตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ/ล้านบาท	S	EC,SO,EN
	3. สัดส่วนการใช้พลังงานหมุนเวียนต่อการใช้พลังงานทั้งหมด	E078	ร้อยละ	S	EC,SO,EN
	4. สัดส่วนปริมาณของเสียที่ถูกนำมาใช้ซ้ำหรือแปรรูปกลับมาใช้ใหม่ต่อของเสียทั้งหมดที่เกิดขึ้น	E095	ร้อยละ	R	EC,SO,EN

เป้าประสงค์	ตัวชี้วัด	รหัส	หน่วย	สถานะ	มิติการพัฒนา
	5. จำนวนองค์กรที่มีระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม / ผลิตภัณฑ์ฉลากเขียว	E116	บริษัท	S	EC,SO,EN
2. การพัฒนาอย่างมีเสถียรภาพ	6. อัตราการว่างงาน	E022	ร้อยละ	DF	EC,SO
	7. ดุลบัญชีเดินสะพัดต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ	E030	ร้อยละ	DF	EC,SO
	8. สัดส่วนหนี้ต่างประเทศระยะสั้นต่อเงินสำรองระหว่างประเทศ	E111	ร้อยละ	DF	EC,SO
	9. สัดส่วนหนี้สาธารณะต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ	E112	ร้อยละ	DF	EC,SO
3. การกระจายความมั่งคั่ง	10. สัมประสิทธิ์การกระจายรายได้	E025	0 ถึง 1	S	EC,SO
	11. สัดส่วนคนยากจนด้านรายได้ (Poverty incidence)	E113	ร้อยละ	DF	EC,SO
	12. ช่องว่างระหว่างกลุ่มที่มีรายได้สูงสุดและกลุ่มที่มีรายได้ต่ำสุดตามควินไทล์	E117	เท่า (ร้อยละ)	DF	EC,SO
<b>มิติสังคม</b>					
1. การพัฒนาศักยภาพและการปรับตัวบนสังคมฐานความรู้	1. จำนวนปีเฉลี่ยที่ได้รับการศึกษาของ ประชาชน	S074	ปี	S	EC,SO
	2. ผลคะแนนการทดสอบ 4 วิชาหลัก	S076	ร้อยละ	R	EC,SO
	3. ร้อยละของการลงทุนด้านการวิจัยและพัฒนาต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ	S185	ร้อยละ	S	EC,SO
2. การพัฒนาคุณภาพชีวิตและความมั่นคงในการดำรงชีวิต	4. อายุขัยเฉลี่ยเมื่อแรกเกิด	S035	ปี	S	EC,SO,EN
	5. ร้อยละของประชากรที่ไม่เจ็บป่วยต่อประชากรทั้งหมด	S037	ร้อยละ	R	EC,SO,EN
	6. ร้อยละของการเข้าถึงน้ำประปาของประชากร	S151	ร้อยละ	S	EC,SO
	7. ร้อยละของความสูญเสียในชีวิตและทรัพย์สินจากอัคคีภัยและอุบัติภัย	S186	ร้อยละ	R	EC,SO,EN
	8. สัดส่วนคดีอาชญากรรมและยาเสพติดต่อประชากร	S121	คดีต่อพันคน	S	EC,SO,EN
3. การพัฒนาให้ชุมชนมีความเข้มแข็งและมีภูมิคุ้มกันทางวัฒนธรรม	9. จำนวนกิจกรรมการส่งเสริมอนุรักษ์ พัฒนา สืบทอด และเผยแพร่ศิลปวัฒนธรรม	SX04	จำนวนกิจกรรมต่อปี	S	EC,SO

เป้าประสงค์	ตัวชี้วัด	รหัส	หน่วย	สถานะ	มิติการพัฒนา
4. การสร้างความเสมอภาคและการมีส่วนร่วม	10. การละเมิดสิทธิมนุษยชนโดยภาครัฐ	S184	ครั้งต่อประชากรแสนคน	S	SO
	11. สัดส่วนของหญิงและชายที่เป็นสมาชิกสภาองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	S181	หญิงต่อชาย 100 คน	S	SO,EN
	12. ภาพลักษณ์เรื่องคอร์รัปชัน	S150	ร้อยละ	S	EC,SO
	13. สัดส่วนของชุมชนที่มีการจัดทำแผนพัฒนาชุมชนต่อชุมชนทั้งหมด	SX03	ร้อยละ	S	EC,SO
<b>มิติสิ่งแวดล้อม</b>					
1. การสงวนรักษา	1. สัดส่วนพื้นที่ป่าไม้ต่อพื้นที่ประเทศ	N047	ร้อยละ	S	EN ,SO
	2. สัดส่วนของพื้นที่ป่าชายเลนเทียบกับอดีต	N079	ร้อยละ	DF	ร้อยละ
	3. ปริมาณสัตว์น้ำเศรษฐกิจที่จับได้ต่อชั่วโมง	N120	ร้อยละ	DF	ร้อยละ
	4. สัดส่วนแหล่งที่อยู่อาศัยของชนิดพันธุ์ที่อยู่ในสถานภาพอันตรายที่อยู่ในพื้นที่คุ้มครอง	N119	จำนวน	S	EN
	5. สัดส่วนปริมาณน้ำผิวดินที่นำมาใช้ต่อปริมาณที่มีอยู่ทั้งหมดและปริมาณน้ำใต้ดินที่ใช้ต่อปริมาณที่สามารถใช้งานได้	N122	ร้อยละ	S	EN ,EC,SO
2. การมีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ดี	6. สัดส่วนของแหล่งน้ำที่มีคุณภาพอย่างต่ำอยู่ในเกณฑ์พอใช้ต่อแหล่งน้ำทั้งหมด	N093	ร้อยละ	S	EN ,SO
	7. สัดส่วนพื้นที่เกษตรกรรมที่ได้รับการแก้ไข	N118	ร้อยละ	S	EN ,EC,SO
	8. ร้อยละของคุณภาพอากาศในเมืองหลักที่เกินค่ามาตรฐาน	N117	ร้อยละ	DF	EN ,EC,SO
	9. สัดส่วนของเสียที่ได้รับการบำบัดอย่างถูกต้อง	E108	ร้อยละ	R	EN ,EC,SO
	10. ปริมาณการใช้สารเคมีทางการเกษตร	N028	เมตริกตันต่อปี	S	EN ,EC,SO
	11. สัดส่วนพื้นที่สีเขียวในเขตเมือง	N117	ร้อยละ	S	EC,SO



เป้าประสงค์	ตัวชี้วัด	รหัส	หน่วย	สถานะ	มิติการพัฒนา
3. การมีส่วนร่วมและการกระจายการใช้ทรัพยากร	12. จำนวนเครือข่ายเพื่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	E022	จำนวน	R	EN ,EC,SO
4. การร่วมรับผิดชอบต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมในฐานภาคีโลก	13. ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก	N022	กิกะกรัม/GDP กิกะกรัม/หัว	DF	EN ,EC,SO
	14. ปริมาณการใช้สารทำลายโอโซน	N006	ตันต่อปี	DF	EN

หมายเหตุ : EN หมายถึง มิติด้านสิ่งแวดล้อม EC หมายถึง มิติเศรษฐกิจ  
 SO หมายถึง มิติสังคม DF หมายถึง แรงขับเคลื่อน  
 S หมายถึง สถานะภาพ R หมายถึง ตอบสนอง

## 2 ความเชื่อมโยงระหว่างตัวชี้วัดกับกรอบแนวคิดการพัฒนาที่ยั่งยืนในบริบทไทย

คณะผู้วิจัยได้ใช้กรอบแนวคิดการพัฒนาตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศไทยมาเชื่อมโยงกับตัวชี้วัดที่คัดเลือกแล้ว ดังนี้

ตารางที่ 4-2 ความเชื่อมโยงระหว่างกรอบแนวคิดการพัฒนาที่ยั่งยืนกับตัวชี้วัดชุดที่ 2

องค์ประกอบ	ตัวชี้วัด
<b>มิติเศรษฐกิจ</b>	
1. การพัฒนาอย่างมีคุณภาพ การผลิตสินค้าอย่างมีประสิทธิภาพสอดคล้องกับศักยภาพทางการผลิตของประเทศและความต้องการของตลาด มีการใช้ปัจจัยการผลิตที่มีประสิทธิภาพ รวมถึงการมีแบบแผนการผลิตและการบริโภคที่เหมาะสมไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม โดยอยู่บนพื้นฐานของการอนุรักษ์ พื้นฟูและรักษาทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม	1) ประสิทธิภาพการผลิตโดยรวมรายสาขา 2) การใช้พลังงานต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ 3) สัดส่วนการใช้พลังงานหมุนเวียนต่อการใช้พลังงานทั้งหมด 4) สัดส่วนปริมาณของเสียที่ถูกนำมาใช้ซ้ำหรือแปรรูปกลับมาใช้ใหม่ของเสียทั้งหมดที่เกิดขึ้น 5) จำนวนองค์กรที่มีระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม/ผลิตภัณฑ์ฉลากเขียว

องค์ประกอบ	ตัวชี้วัด
<p>2. การพัฒนาอย่างมีเสถียรภาพ</p> <p>ระบบเศรษฐกิจที่มีเสถียรภาพในประเทศและต่างประเทศ สามารถพึ่งตนเองได้ มีภูมิคุ้มกันทางเศรษฐกิจที่พร้อมรับกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นเป็นการเติบโตที่ไม่ทำลายสิ่งแวดล้อมและยั่งยืนได้ในระยะยาว</p>	<p>6) อัตราการว่างงาน</p> <p>7) ดุลบัญชีเดินสะพัดต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ</p> <p>8) สัดส่วนหนี้ต่างประเทศระยะสั้นต่อเงินสำรองระหว่างประเทศ</p> <p>9) สัดส่วนหนี้สาธารณะต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ</p>
<p>3. การกระจายความมั่งคั่ง</p> <p>การสร้างโอกาสการเข้าถึงกิจกรรมทางเศรษฐกิจ ปัจจัยการผลิต และโครงสร้างพื้นฐานของรัฐอย่างทั่วถึง ที่จะนำไปสู่การลดช่องว่างของรายได้และกระจายความมั่งคั่งอย่างทั่วถึง</p>	<p>10) สัมประสิทธิ์การกระจายรายได้</p> <p>11) สัดส่วนคนยากจนด้านรายได้</p> <p>12) ช่องว่างระหว่างกลุ่มที่มีรายได้สูงสุดและกลุ่มที่มีรายได้ต่ำสุดตามควินไทล์</p>
<p><b>มิติสังคม</b></p>	
<p>1. การพัฒนาศักยภาพและการปรับตัวบนสังคมฐานความรู้</p> <p>การพัฒนาคนในสังคมทั้งในระดับบุคคลและระดับองค์กรให้มีสมรรถภาพ มีโอกาสในการพัฒนาความรู้ ความคิด ทักษะอาชีพ การบริหารจัดการได้ด้วยตนเอง อยู่ในสังคมฐานความรู้ และเกื้อหนุนต่อการพัฒนาที่ยั่งยืน</p>	<p>1) จำนวนปีเฉลี่ยที่ได้รับการศึกษาของประชาชน</p> <p>2) ผลคะแนนการทดสอบ 4 วิชาหลัก</p> <p>3) ร้อยละของการลงทุนด้านการวิจัยและพัฒนาต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ</p>

องค์ประกอบ	ตัวชี้วัด
<p>2. การพัฒนาคุณภาพชีวิตและความมั่นคงในการดำรงชีวิต</p> <p>การพัฒนาให้คนในสังคมไทยมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น มีสภาพแวดล้อมในการดำรงชีวิตที่ดี มีความมั่นคงปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน มีสุขภาพอนามัยแข็งแรง สามารถเข้าถึงระบบการคุ้มครองทางสังคมได้อย่างเท่าเทียมกัน</p>	<p>4) อายุขัยเฉลี่ยเมื่อแรกเกิด</p> <p>5) ร้อยละของประชากรที่ไม่เจ็บป่วยต่อประชากรทั้งหมด</p> <p>6) ร้อยละของการเข้าถึงน้ำประปาของประชากร</p> <p>7) ร้อยละของความสูญเสียในชีวิตและทรัพย์สินจากอัคคีภัยและอุบัติเหตุ</p> <p>8) สัดส่วนคดีอาชญากรรมและยาเสพติดต่อประชากร</p>
<p>3.การพัฒนาให้ชุมชนมีความเข้มแข็งและมีภูมิคุ้มกันด้านวัฒนธรรม</p> <p>สังคมไทยต้องมีค่านิยมและแบบแผนการดำเนินชีวิตที่ประหยัด มีการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า ไม่ส่งผลกระทบต่อพัฒนาเศรษฐกิจและฐานทรัพยากรของชาติในระยะยาว โดยอาศัยภูมิปัญญาท้องถิ่นมาประยุกต์ใช้อย่างกลมกลืน มีการดำรงวัฒนธรรมวิถีชีวิต ขนบธรรมเนียมประเพณี และศิลปวัฒนธรรมอันเป็นเอกลักษณ์ของชาติไว้ได้อย่างต่อเนื่องและยั่งยืน</p>	<p>9) จำนวนกิจกรรมการส่งเสริม อนุรักษ์ พัฒนา สืบทอด และเผยแพร่ศิลปวัฒนธรรม</p>
<p>4. การสร้างความเสมอภาคและการมีส่วนร่วม</p> <p>ประชากรไทยต้องได้รับความเท่าเทียมกันทั้งทางเพศ การศึกษา อาชีพ การงาน สวัสดิการ สภาพแวดล้อม และสิทธิเสรีภาพภายใต้ขอบเขตแห่งกฎหมาย คำนึงถึงหลักมนุษยธรรม และมีโอกาสร่วมในกิจกรรมของสังคมโดยรวม เช่น การเมือง การปกครอง โดยมีสิทธิในการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร การร่วมในกระบวนการตัดสินใจต่อนโยบายสาธารณะใดๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อสังคม โดยยึดหลักการบริหารจัดการที่ดี</p>	<p>10) การละเมิดสิทธิมนุษยชนโดยภาครัฐ</p> <p>11) สัดส่วนของหญิงและชายที่เป็นสมาชิกสภาองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น</p> <p>12) ภาพลักษณ์เรื่องคอร์รัปชัน</p> <p>13) สัดส่วนชุมชนที่มีการจัดแผนพัฒนาชุมชนต่อชุมชนทั้งหมด</p>

องค์ประกอบ	ตัวชี้วัด
สิ่งแวดล้อม	
<p>1. สงวนรักษา</p> <p>การป้องกัน การใช้ และการจัดการทรัพยากรธรรมชาติทั้งทางด้านกายภาพและชีวภาพ ต้องเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ มีการนำกระบวนการอนุรักษ์และพัฒนาผสมผสานหรือบูรณาการเข้าด้วยกัน เพื่อจัดการทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่อย่างจำกัด ให้เกิดประโยชน์ในด้านต่างๆ มากที่สุด โดยคำนึงถึงความต้องการของคนทั้งในปัจจุบันและมุ่งสงวนรักษาทุนธรรมชาติไว้ใช้ประโยชน์สำหรับคนรุ่นอนาคต และขีดความสามารถสูงสุดของการนำเอาทรัพยากรธรรมชาติมาใช้โดยไม่เกิดผลกระทบต่อระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อม</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) สัดส่วนพื้นที่ป่าไม้ต่อพื้นที่ประเทศ</li> <li>2) สัดส่วนของพื้นที่ป่าชายเลนเทียบกับอดีต</li> <li>3) ปริมาณสัตว์น้ำเศรษฐกิจที่จับได้ต่อชั่วโมง</li> <li>4) สัดส่วนแหล่งที่อยู่อาศัยของชนิดพันธุ์ที่อยู่ในสถานภาพอันตรายที่อยู่ในพื้นที่คุ้มครอง</li> <li>5) สัดส่วนของปริมาณน้ำผิวดินที่นำมาใช้ต่อปริมาณที่มีอยู่ทั้งหมดและปริมาณน้ำใต้ดินที่มข้ต่อปริมาณน้ำที่สามารถใช้งานได้</li> </ol>
<p>2. การมีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ดี</p> <p>การพัฒนาประเทศต้องธำรงไว้ซึ่งคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ดีเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีของคนไทย มีการดำเนินการแก้ไขปัญหามลพิษต่างๆ ทั้งทางน้ำ ดิน และอากาศ ตลอดจนดำเนินการเพื่อป้องกันการเกิดมลพิษผ่านการการผลิตและการบริโภคของประชาชน</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>6) สัดส่วนของแหล่งน้ำที่มีคุณภาพอย่างต่ำอยู่ในเกณฑ์พอใช้ต่อแหล่งน้ำทั้งหมด</li> <li>7) สัดส่วนของพื้นที่การเกษตรกรรมที่ได้รับการแก้ไข</li> <li>8) ร้อยละของคุณภาพอากาศในเมืองหลักที่เกินค่ามาตรฐาน</li> <li>9) สัดส่วนของเสียที่ได้รับการบำบัดอย่างถูกต้อง</li> <li>10) ปริมาณการใช้สารเคมีทางการเกษตร</li> <li>11) สัดส่วนพื้นที่สีเขียวในเขตเมือง</li> </ol>

องค์ประกอบ	ตัวชี้วัด
<p>3. การมีส่วนร่วมและการกระจายการใช้ทรัพยากร</p> <p>ประชาชนทุกคนจากทุกภาคส่วนของประเทศ ได้รับจัดสรรทรัพยากรธรรมชาติและผลประโยชน์จากการพัฒนาอย่างทั่วถึงและเป็นธรรม มีส่วนร่วมในการตัดสินใจตั้งแต่การกำหนดนโยบาย วางแผนงาน และการดำเนินโครงการด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม เพื่อก่อให้เกิดประโยชน์สุขและคุณภาพชีวิตที่ดีต่อมวลมนุษยในสังคมโลก</p>	<p>12) จำนวนเครือข่ายเพื่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม</p>
<p>4. การร่วมรับผิดชอบต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมในฐานะภาคีโลก</p> <p>ประเทศไทยในฐานะที่เป็นประเทศหนึ่งในประชาคมโลก ต้องร่วมแสดงความรับผิดชอบต่อปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อนานาประเทศทั่วโลก เพื่อรักษาคุณภาพทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้คงอยู่อย่างยั่งยืนยาวนาน</p>	<p>13) ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก</p> <p>14) ปริมาณการใช้สารทำลายโอโซน</p>

ตัวชี้วัดแต่ละตัวมีรายละเอียดดังภาคผนวก ก.

รหัสตัวชี้วัด : EC-N01, EC-NE01, EC-C01, EC-S01		
ประสิทธิภาพการผลิตโดยรวมรายสาขาของภาค		
มิติ เศรษฐกิจ	หัวข้อ โครงสร้างทางเศรษฐกิจ	หัวข้อย่อย สภาพเศรษฐกิจ

- ชื่อ:** ประสิทธิภาพการผลิตโดยรวมรายสาขาของภาค (Total Factor Productivity)
- คำอธิบาย :** คือ การคำนวณหาประสิทธิภาพการผลิตรวมในแต่ละภาคการผลิตของประเทศ ซึ่งประกอบไปด้วย ภาคอุตสาหกรรม ภาคเกษตรกรรม และภาคการบริการและอื่นๆ โดย ประสิทธิภาพการผลิตโดยรวมรายสาขา คือ การนำอัตราการขยายตัวของแรงงาน อัตราการขยายตัวของที่ดิน และอัตราการขยายตัวของทุนมาคูณด้วยค่าความยืดหยุ่นของผลผลิตต่อปัจจัยแรงงาน ที่ดิน และทุนตามลำดับ ก่อนจะนำผลที่ได้ทั้งหมดมาลบกับอัตราการขยายตัวของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ ณ ราคาปีฐาน (พ.ศ. 2531)  
  
แต่ในการหาค่าประสิทธิภาพการผลิตในสาขาอุตสาหกรรมและสาขาการบริการและอื่นๆ จะคิดเฉพาะปัจจัยการผลิตทางด้านทุนกับแรงงานเท่านั้น ส่วนประสิทธิภาพการผลิตในสาขาเกษตรกรรมจะคิดรวมทั้ง 3 ปัจจัย คือ ปัจจัยทุน ที่ดิน และแรงงาน
- หน่วยวัด:** ร้อยละ
- วัตถุประสงค์และความเกี่ยวข้องกับการพัฒนาที่ยั่งยืน:** เป็นตัวชี้วัดที่บ่งชี้ถึงประสิทธิภาพการผลิตของภาคทั้งในสาขาอุตสาหกรรม เกษตรกรรม และการบริการและอื่นๆ หากแนวโน้มของประสิทธิภาพการผลิตมากขึ้นในแต่ละปี แสดงว่าภาคมีประสิทธิภาพการผลิตที่ดี ทำให้มีการขยายตัวทางเศรษฐกิจมากขึ้น ในขณะที่ใช้ทรัพยากรน้อยลงหรือเท่าเดิม ดังนั้น ประสิทธิภาพการผลิตจึงเป็นตัวบ่งชี้ว่าเศรษฐกิจมีแนวโน้มที่จะเจริญเติบโตได้อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืนในระยะยาวได้หรือไม่
- เป้าหมายระดับชาติ/มาตรฐานที่เสนอแนะ:** เกณฑ์มาตรฐานสำหรับใช้ประเมินผลสมรรถนะการพัฒนาของประเทศไทยกำหนดให้มีค่าตามเป้าหมายของประเทศไทยที่สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติตั้งไว้ คือ ให้มีอัตราการขยายตัวของประสิทธิภาพการผลิตโดยรวมรายสาขาเท่ากับร้อยละ 5 ในแต่ละปี
- วิธีการวัด:** การคำนวณประสิทธิภาพการผลิตรวมรายสาขา (TFP) ใช้หลักของ Growth Accounting Method ของ Solow – Denison เป็นกรอบการวิเคราะห์ โดยมีสูตรคำนวณดังนี้

$$TFP = \frac{\Delta Y}{Y} - \beta \cdot \frac{\Delta L}{L} - \delta \cdot \frac{\Delta N}{N} - \alpha \cdot \frac{\Delta K}{K}$$

- โดยที่
- Y = ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ ณ ราคาปีฐาน (คือปี พ.ศ. 2531)
  - L = ปัจจัยแรงงาน
  - N = ปัจจัยที่ดิน
  - K = ปัจจัยทุน
  - $\alpha$  = ความยืดหยุ่นของผลผลิตต่อปัจจัยทุน
  - $\beta$  = ความยืดหยุ่นของผลผลิตต่อปัจจัยแรงงาน
  - $\delta$  = ความยืดหยุ่นของผลผลิตต่อปัจจัยที่ดิน
  - TFP = ประสิทธิภาพการผลิตรายสาขาารวม
  - t = ตัวแปรเวลา

ซึ่ง

- อัตราการขยายตัวของผลผลิต ( $\Delta Y/Y$ ) เป็นตัวชี้วัดการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ โดยใช้มูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ ณ ราคาปีฐาน (ใช้ พ.ศ. 2531 เป็นปีฐาน) จากสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ
  - อัตราการขยายตัวของแรงงาน ( $\Delta L/L$ ) เป็นตัวชี้วัดการขยายตัวของปัจจัยแรงงาน โดยใช้ตัวแปรจำนวนผู้มีงานทำ ซึ่งมีนิยามว่าเป็นบุคคลที่มีอายุ 13 ปีขึ้นไป และในสัปดาห์แห่งการสำรวจมีลักษณะอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้
    - ได้ทำงานตั้งแต่ 1 ชั่วโมงขึ้นไป โดยได้รับค่าจ้าง เงินเดือน ผลกำไร เงินปันผล ค่าตอบแทนที่มีลักษณะอย่างอื่นสำหรับงานที่ทำ เป็นเงินสด หรือสิ่งของ
    - ไม่ได้ทำงาน หรือทำงานน้อยกว่า 1 ชั่วโมง แต่เป็นบุคคลที่มีลักษณะอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ (ซึ่งจะถือว่าเป็น ผู้ที่ปกติมีงานประจำ)
      - 1) ยังได้รับค่าตอบแทน ค่าจ้าง หรือผลประโยชน์อื่นๆ หรือผลกำไรจากงาน หรือธุรกิจ ในระหว่างที่ไม่ได้ทำงาน
      - 2) ไม่ได้รับค่าตอบแทน ค่าจ้าง หรือผลประโยชน์อื่นๆ หรือผลกำไรจากงาน หรือธุรกิจ ในระหว่างที่ไม่ได้ทำงาน แต่ยังมีส่วนหรือธุรกิจที่จะกลับไปทำ
    - ทำงานอย่างน้อย 1 ชั่วโมง โดยไม่ได้รับค่าจ้างในวิสาหกิจหรือไร่นาเกษตรของหัวหน้าครัวเรือนหรือของสมาชิกในครัวเรือน
- ซึ่งจำนวนผู้มีงานทำได้จากการสำรวจภาวะการทำงานของประชากรของสำนักงานสถิติแห่งชาติ
- อัตราการขยายตัวของที่ดิน ( $\Delta N/N$ ) เป็นตัวชี้วัดการขยายตัวทางด้านปัจจัยที่ดิน โดยใช้ข้อมูลการใช้ที่ดินทางการเกษตรของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร ที่ต้อง

เลือกใช้ข้อมูลนี้เพราะมีปัญหาทางด้านการเก็บสถิติในประเทศไทย และเพื่อทดสอบโครงสร้างการผลิตของประเทศ เนื่องจากภาคเกษตรจะใช้ปัจจัยที่ดินในการขยายผลผลิต ขณะที่ภาคอุตสาหกรรมไม่ใช้ปัจจัยที่ดินในการขยายผลผลิต

- อัตราการขยายตัวของทุน ( $\Delta K/K$ ) เป็นตัวชี้วัดการขยายตัวของปัจจัยทุน ซึ่งในที่นี้หมายถึงทรัพย์สินถาวรที่ใช้เป็นปัจจัยการผลิตสินค้าและบริการเท่านั้น โดยใช้สต็อกทุนสุทธิ (net capital stock) ณ ราคาคงที่ ซึ่งเป็นสต็อกทุนเบื้องต้นที่หักด้วยค่าเสื่อมราคาสะสม หรือได้จากสต็อกของทุนสุทธิของปีที่แล้วบวกการลงทุนที่เกิดขึ้นในปีนั้น (gross fixed capital formation) หักด้วยค่าเสื่อมราคารายปี ซึ่งได้จากสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ นำมาใช้คำนวณเป็นตัวแทนอัตราการขยายตัวปัจจัยทุนเพราะมีความสอดคล้องกันทางข้อมูล
- ค่าความยืดหยุ่นของผลผลิตต่อปัจจัยการผลิต ( $\alpha, \beta, \delta$ ) ใช้วิธี Non-parametric จากข้อสมมติว่า สมการการผลิตที่มีคุณสมบัติของโฮโมจีเนียสดีกรีหนึ่งบนหลักการของสมการการผลิตของ Cobb Douglas ที่มีผลตอบแทนต่อขนาดคงที่ คือ คุณสมบัติการเพิ่มขึ้นของปัจจัยการผลิตทั้งสามประเภทในอัตราที่เท่ากัน จะมีผลก่อให้เกิดการขยายตัวของผลผลิตในอัตราที่เท่ากัน จากข้อสมมติดังกล่าวทำให้ส่วนแบ่งผลตอบแทนเจ้าของปัจจัยการผลิตมีค่าเท่ากับค่าความยืดหยุ่นของผลผลิตต่อปัจจัยการผลิตนั้น ซึ่งสามารถคำนวณได้โดยอ้อมจากการนำข้อมูลผลตอบแทนของแต่ละปัจจัยการผลิตมาเทียบกับผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ ณ ราคาปัจจัยการผลิต (GDP at factor cost)
  - ความยืดหยุ่นของผลผลิตต่อปัจจัยทุน ( $\alpha$ ) มีค่าเท่ากับ สัดส่วนของผลตอบแทนปัจจัยทุนต่อผลตอบแทนปัจจัยการผลิตรวม หมายถึง มีค่าเท่ากับสัดส่วนของค่าตอบแทนในการลงทุนเมื่อเทียบกับผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP at factor cost)
  - ความยืดหยุ่นของผลผลิตต่อปัจจัยแรงงาน ( $\beta$ ) มีค่าเท่ากับสัดส่วนของผลตอบแทนปัจจัยแรงงานต่อผลตอบแทนปัจจัยการผลิตรวม ซึ่งหมายถึง สัดส่วนของค่าจ้างแรงงานที่ได้เทียบกับผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ
  - ความยืดหยุ่นของผลผลิตต่อปัจจัยที่ดิน ( $\delta$ ) มีค่าเท่ากับสัดส่วนของผลตอบแทนปัจจัยที่ดินต่อผลตอบแทนปัจจัยการผลิตรวม ซึ่งมีค่าเท่ากับ สัดส่วนของค่าเช่าที่ดินเทียบกับผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ

ส่วนการคำนวณประสิทธิภาพการผลิตรวมสาขาอุตสาหกรรม สาขาเกษตรกรรม และสาขาบริการและอื่นๆ มีสูตรคำนวณดังนี้



$$\text{ประสิทธิภาพการผลิตรวมสาขาอุตสาหกรรม} = \frac{\Delta Y_{in}}{Y_{in}} - \beta_{in} \cdot \frac{\Delta L_{in}}{L_{in}} - \alpha_{in} \cdot \frac{\Delta K_{in}}{K_{in}}$$

$$\text{ประสิทธิภาพการผลิตรวมสาขาเกษตรกรรม} = \frac{\Delta Y_a}{Y_a} - \beta_a \cdot \frac{\Delta L_a}{L_a} - \alpha_a \cdot \frac{\Delta K_a}{K_a} - \delta_a \cdot \frac{\Delta N_a}{N_a}$$

$$\text{ประสิทธิภาพการผลิตรวมสาขาบริการและอื่น ๆ} = \frac{\Delta Y_s}{Y_s} - \beta_s \cdot \frac{\Delta L_s}{L_s} - \alpha_s \cdot \frac{\Delta K_s}{K_s}$$

โดยที่  $Y_{in}$  = ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศสาขาอุตสาหกรรม ณ ราคาปีฐาน

$Y_a$  = ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศสาขาเกษตรกรรม ณ ราคาปีฐาน

$Y_s$  = ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศภาคอุตสาหกรรม ณ ราคาปีฐาน

$L_{in}$  = ปัจจัยแรงงานสาขาอุตสาหกรรม

$L_s$  = ปัจจัยแรงงานสาขาบริการและอื่น ๆ

$L_a$  = ปัจจัยแรงงานสาขาเกษตรกรรม

$K_{in}$  = ปัจจัยทุนสาขาอุตสาหกรรม

$K_s$  = ปัจจัยทุนสาขาบริการและอื่น ๆ

$K_a$  = ปัจจัยทุนสาขาเกษตรกรรม

$N_a$  = ปัจจัยที่ดินสาขาเกษตรกรรม

$\alpha_{in}$  = ความยืดหยุ่นของผลผลิตต่อปัจจัยทุนในสาขาอุตสาหกรรม

$\alpha_s$  = ความยืดหยุ่นของผลผลิตต่อปัจจัยทุนในสาขาบริการและอื่น ๆ

$\alpha_a$  = ความยืดหยุ่นของผลผลิตต่อปัจจัยทุนในสาขาเกษตรกรรม

$\beta_{in}$  = ความยืดหยุ่นของผลผลิตต่อปัจจัยแรงงานในสาขาอุตสาหกรรม

$\beta_s$  = ความยืดหยุ่นของผลผลิตต่อปัจจัยแรงงานในสาขาบริการและอื่น ๆ

$\beta_a$  = ความยืดหยุ่นของผลผลิตต่อปัจจัยแรงงานในสาขาเกษตรกรรม

$\delta_a$  = ความยืดหยุ่นของผลผลิตต่อปัจจัยที่ดินในสาขาเกษตรกรรม

7. ระดับความสมบูรณ์และคุณภาพของข้อมูล: ระดับ 3 (ไม่มีข้อมูลแต่จำเป็นต้องจัดเก็บ)

รหัสตัวชี้วัด : EC-N02, EC-NE02, EC-C02, EC-S02		
การใช้พลังงานต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภาค		
มิติ เศรษฐกิจ	หัวข้อ แบบแผนการผลิตและการบริโภค	หัวข้อย่อย พลังงาน

- ชื่อ:** การใช้พลังงานต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภาค
- คำอธิบาย:** คำนวณหาสัดส่วนของปริมาณการใช้พลังงานในทุกภาคการผลิต (E) (ภาคการผลิต คือ ภาคครัวเรือน ภาคอุตสาหกรรม ภาคการเกษตร ภาคการค้าและการบริการ และภาคการขนส่ง) ของภาคเทียบกับผลิตภัณฑ์มวลรวมภาค (Gross Regional Product: GRP) ณ ราคาคงที่
- หน่วยวัด:** พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ/ล้านบาท
- วัตถุประสงค์และความเกี่ยวข้องกับการพัฒนาที่ยั่งยืน :** เป็นตัวชี้วัดด้านความต้องการพลังงาน (Energy Demand) และวัดประสิทธิภาพในการใช้พลังงานของภาค สามารถบ่งชี้การพัฒนาของภาคว่าเป็นไปในทิศทางที่ยั่งยืนหรือไม่ เนื่องจากพลังงานเป็นปัจจัยอย่างหนึ่งที่จำเป็นในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม ซึ่งยังต้องพึ่งพาการนำเข้าจากต่างประเทศ นอกจากนี้ พลังงานส่วนใหญ่ได้จากเชื้อเพลิงฟอสซิล ซึ่งเป็นทรัพยากรไม่หมุนเวียนและเป็นสาเหตุหลักของการเกิดมลพิษทางอากาศและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ดังนั้น หากมีการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพย่อมเท่ากับการลดการพึ่งพาจากต่างประเทศ การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ และการลดภาวะมลพิษลง
- เป้าหมายระดับภาค/มาตรฐานที่เสนอแนะ:** เกณฑ์มาตรฐานที่เสนอสำหรับใช้ประเมินผลสมรรถนะพัฒนาที่ยั่งยืนของภาค จะใช้ค่าเดียวกับปริมาณการใช้พลังงานต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในระดับประเทศ พ.ศ. 2537 คือ 0.01515 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ/บาท ซึ่งเป็นค่าที่ดีที่สุดที่ประเทศทำได้ในรอบ 15 ปี (ระหว่างปี 2533-2547)

## 6. วิธีการวัด:

**ปริมาณการใช้พลังงานในภาคการผลิต:** ปริมาณการใช้พลังงานขั้นสุดท้ายโดยรวมหรือปริมาณความต้องการพลังงานในภาคการผลิต

**ผลิตภัณฑ์มวลรวมภาค ณ ราคาคงที่ :** มีหน่วยเป็นบาท และเป็นราคา ณ ปีฐาน คือ ปี พ.ศ. 2531

$$= \frac{\text{ปริมาณการใช้พลังงานขั้นสุดท้าย}}{\text{GRP ณ ราคาคงที่}}$$

## 7. ระดับความสมบูรณ์และคุณภาพของข้อมูล: ระดับ 3 (ไม่มีข้อมูลแต่จำเป็นต้องจัดเก็บ)

รหัสตัวชี้วัด : EC-N03, EC-NE03, EC-C03, EC-S03		
สัดส่วนการใช้พลังงานหมุนเวียนต่อการใช้พลังงานทั้งหมดของภาค		
มิติ เศรษฐกิจ	หัวข้อ แบบแผนการผลิตและการบริโภค	หัวข้อย่อย พลังงาน

- ชื่อ:** สัดส่วนการใช้พลังงานหมุนเวียนต่อการใช้พลังงานทั้งหมดของภาค
- คำอธิบาย:** คำนวณค่าปริมาณการใช้พลังงานหมุนเวียน (พลังงานหมุนเวียน หมายถึง พลังงานที่ได้จากแหล่งพลังงานที่ใช้แล้วสามารถหมุนเวียนมาใช้ได้อีก ได้แก่ เชื้อเพลิงชีวภาพของเหลว ก๊าซชีวภาพ พลังงานชีวมวลของแข็ง พลังงานความร้อนใต้พิภพ พลังงานน้ำ พลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานน้ำขึ้นน้ำลง พลังงานคลื่น และพลังงานลม) ต่อปริมาณการใช้พลังงานทั้งหมดของภาค
- หน่วยวัด:** ร้อยละ
- วัตถุประสงค์และความเกี่ยวข้องกับการพัฒนาที่ยั่งยืน :** เป็นตัวชี้วัดด้านการใช้พลังงาน (Energy consumption) ซึ่งบ่งชี้ถึงความสามารถในการพึ่งพาตนเองของภาคในด้านพลังงานหรืออีกนัยหนึ่งคือระดับของการพึ่งพาพลังงานที่นำเข้าจากต่างประเทศ เนื่องจากพลังงานเป็นประเด็นที่สำคัญในแบบแผนการผลิตและการบริโภค การพัฒนาภาคที่ขึ้นอยู่กับการใช้พลังงานที่ใช้แล้วหมดไปจึงแสดงถึงทิศทางการพัฒนาที่ไม่ยั่งยืนในระยะยาว ในขณะที่พลังงานหมุนเวียนกลับเป็นการใช้พลังงานอย่างยั่งยืนหากมีการบริหารจัดการที่ดีและยังส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยกว่า
- เป้าหมายระดับภาค/มาตรฐานที่เสนอแนะ:** เกณฑ์มาตรฐานที่เสนอสำหรับใช้ประเมินผลสมรรถนะพัฒนาที่ยั่งยืนของภาคให้ใช้เหมือนของประเทศ คือ จะต้องมีส่วนการใช้พลังงานหมุนเวียนต่อการใช้พลังงานทั้งหมดเป็นร้อยละ 28 ในปี พ.ศ. 2554
- วิธีการวัด:** วัดได้จากการคำนวณหาอัตราส่วนการใช้พลังงานหมุนเวียนต่อการใช้พลังงานขั้นสุดท้าย

$$= \frac{\text{ปริมาณการใช้พลังงานหมุนเวียนขั้นสุดท้าย} \times 100}{\text{ปริมาณการใช้พลังงานขั้นสุดท้ายโดยรวม}}$$

- ระดับความสมบูรณ์และคุณภาพของข้อมูล:** ระดับ 3 (ไม่มีข้อมูลแต่จำเป็นต้องจัดเก็บ)

รหัสตัวชี้วัด : EC-N04, EC-NE04, EC-C04, EC-S04		
ผลผลิตพืชต่อไร่		
มิติ เศรษฐกิจ	หัวข้อ แบบแผนการผลิตและการบริโภค	หัวข้อย่อย ชุมชน

- ชื่อ : ผลผลิตพืชต่อไร่
- คำอธิบาย : คำนวณหาค่าเฉลี่ยของปริมาณผลผลิตทางการเกษตรที่สำคัญของภาคเทียบกับขนาดพื้นที่ทำการเพาะปลูก โดยในแต่ละภาคจะมีพืชที่สำคัญแตกต่างกัน โดย 1) ภาคเหนือ คือ พืชเชิงหนาว 2) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ คือ ข้าวหอมมะลิ 3) ภาคกลาง คือ ข้าว และ 4) ภาคใต้ คือ ยางพารา
- หน่วยวัด: กิโลกรัม/ไร่
- วัตถุประสงค์และความเกี่ยวข้องกับการพัฒนาที่ยั่งยืน : การวัดผลผลิตต่อไร่พืชเป็นการบ่งชี้ถึงประสิทธิภาพการผลิตในภาคการเกษตร หากการผลิตทางการเกษตรมีประสิทธิภาพจะส่งผลให้เกิดผลกระทบที่มีต่อสิ่งแวดล้อมน้อยกว่า เนื่องจากมีการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างคุ้มค่า ในขณะที่ได้ผลผลิตสูง ทำให้ประหยัดต้นทุน เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้น คุณภาพชีวิตก็ดีขึ้น
- เป้าหมายระดับภาค/มาตรฐานที่เสนอแนะ: ให้กำหนดเกณฑ์มาตรฐานเท่ากับค่าเฉลี่ยของผลผลิตต่อไร่พืช (ชนิดเดียวกัน) ทั้งประเทศหรือนำไปเทียบกับประเทศอื่น เช่น ประเทศที่เป็นคู่แข่งทางการค้าของไทยในสินค้าเกษตรชนิดเดียวกัน
- วิธีการวัด:

$$= \frac{\text{ผลผลิตทางการเกษตรที่สำคัญของภาค (กิโลกรัม)}}{\text{พื้นที่ที่ใช้ในการเพาะปลูกผลผลิตทางการเกษตรที่สำคัญของภาคทั้งหมด (ไร่)}}$$

- ระดับความสมบูรณ์และคุณภาพของข้อมูล: ระดับ 1 (มีความสมบูรณ์พร้อมสำหรับการประเมิน)

รหัสตัวชี้วัด : EC-N05, EC-NE05, EC-C05, EC-S05		
อัตรการว่างงาน		
มิติ เศรษฐกิจ	หัวข้อ โครงสร้างเศรษฐกิจ	หัวข้อย่อย การว่างงาน

1. ชื่อ: อัตรการว่างงาน

2. คำอธิบาย: เป็นการคำนวณร้อยละของจำนวนประชากรที่ว่างงานต่อจำนวนแรงงานทั้งหมดในประเทศ

โดยผู้ที่ว่างงาน หมายถึง บุคคลที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป และในสัปดาห์แห่งการสำรวจ ไม่ได้ทำงานและไม่มีงานประจำ แต่ได้หางาน สมัครงาน หรือรอการบรรจุในระหว่าง 30 วันก่อนวันสัมภาษณ์ หรือไม่ได้ทำงานและไม่มีงานประจำ และไม่ได้หางานทำในระหว่าง 30 วันก่อนวันสัมภาษณ์ แต่พร้อมที่จะทำงานในสัปดาห์แห่งการสำรวจ ส่วนจำนวนแรงงานทั้งหมด หรือที่เรียกว่า “กำลังแรงงานรวม” หมายถึง บุคคลทุกคนที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป ในสัปดาห์สำรวจเป็นผู้ที่อยู่ในกำลังแรงงานปัจจุบัน (คือ บุคคลที่มีอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป ซึ่งในสัปดาห์แห่งการสำรวจมีงานทำหรือว่างงาน) หรือเป็นผู้ที่ถูกจัดจำแนกอยู่ในประเภทกำลังแรงงานที่รอฤดูกาล (คือ บุคคลที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป ซึ่งในสัปดาห์แห่งการสำรวจเป็นผู้ไม่เข้าข่ายคานิยามของผู้มีงานทำหรือผู้ว่างงาน แต่เป็นผู้รอฤดูกาลที่เหมาะสมเพื่อที่จะทำงาน และเป็นบุคคลที่ตามปกติจะทำงานที่ไม่ได้รับสิ่งตอบแทนในไร่นาเกษตรหรือธุรกิจซึ่งทำกิจกรรมตามฤดูกาล โดยมีหัวหน้าครัวเรือนหรือสมาชิกคนอื่น ๆ ในครัวเรือนเป็นเจ้าของหรือผู้ดำเนินการ)

3. หน่วยวัด: ร้อยละ

4. วัตถุประสงค์และความเกี่ยวข้องกับการพัฒนาที่ยั่งยืน : เป็นการวัดจำนวนประชากรไทยในวัยทำงานที่ยังไม่มีงานทำของภาค ถ้าการมีงานทำเป็นการสะท้อนสัดส่วนของแรงงานที่เป็นที่ต้องการในกิจกรรมทางเศรษฐกิจของภาค (หรือที่เรียกว่าความต้องการแรงงาน) การว่างงานส่วนใหญ่ก็จะสะท้อนถึงสัดส่วนแรงงานส่วนเกินในระบบเศรษฐกิจ อัตรการว่างงานที่แบ่งกลุ่มตามประเภทของอายุ เพศ อาชีพ หรือสาขาอุตสาหกรรม เป็นข้อมูลที่จะสามารถบอกได้ว่ากลุ่มของแรงงานหรืออุตสาหกรรมในสาขาใดที่มีความเสี่ยงหรืออ่อนไหวต่อการไม่มีงานทำมากที่สุด และบ่งชี้ถึงการกระจายการพัฒนาอย่างเป็นธรรมและเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจอย่างมีเสถียรภาพของภาค หากภาคใดมีอัตรการว่างงานสูง หมายความว่าประชากรส่วนหนึ่งขาดรายได้ที่จำเป็นต้องใช้ในการเลี้ยงชีพ ทำให้มาตรฐานความเป็นอยู่และสุขภาพอนามัยลดลง เกิดภาวะขาดโภชนาการ และปัญหาอาชญากรรมเพิ่มมากขึ้น และ

หากอัตราการว่างงานยังคงสูงขึ้นเรื่อยๆ ในระยะยาว ก็ส่งผลถึงระบบเศรษฐกิจโดยรวมด้วย เนื่องจากประชากรขาดรายได้ที่จะนำมาใช้ในการจับจ่ายใช้สอย ส่งผลให้พ่อค้า/ผู้ผลิตขาดรายได้และลดการผลิตสินค้าเพราะมีสินค้าเหลืออยู่มากและไม่มีทุนมาซื้อวัตถุดิบที่ทำการผลิต รวมทั้งยังไม่สามารถจ่ายหนี้ที่กู้ยืมมาเพื่อลงทุนได้ และอาจต้องปิดกิจการ ซึ่งหมายถึงจะทำให้เกิดคนว่างงานเพิ่มมากขึ้น

5. เป้าหมายระดับภาค/มาตรฐานที่เสนอแนะ: เกณฑ์มาตรฐานที่เสนอสำหรับใช้ประเมินผลสมรรถนะการพัฒนาที่ยั่งยืนของภาค คือ ให้มีอัตราการว่างงานไม่เกินร้อยละ 2
6. วิธีการวัด: สำนักงานสถิติแห่งชาติได้ใช้สูตรดังต่อไปนี้เพื่อคำนวณหาอัตราการว่างงานเนื่องจากเป็นวิธีที่ใช้กันอย่างแพร่หลาย ถึงแม้ว่ายังมีข้อผิดพลาดของข้อมูลเกิดขึ้นบ้างก็ตาม

$$\text{อัตราการว่างงาน} = \frac{\text{ผู้ว่างงานอายุ 15 ปีขึ้นไปของภาค}}{\text{กำลังแรงงานรวมของภาค}} \times 100$$

7. ระดับความสมบูรณ์และคุณภาพของข้อมูล: ระดับ 1 (มีความสมบูรณ์พร้อมสำหรับการประเมิน)

รหัสตัวชี้วัด : EC-N06, EC-NE06, EC-C06, EC-S06		
ดัชนีราคาผู้บริโภคระดับภาค		
มิติ เศรษฐกิจ	หัวข้อ การค้าและการลงทุน	หัวข้อย่อย เงินเฟ้อ

- ชื่อ: ดัชนีราคาผู้บริโภคระดับภาค
- คำอธิบาย: ดัชนีราคาผู้บริโภค (consumer price index: CPI) ทั่วไปของภูมิภาค<sup>1</sup> คือ ค่าอัตราการเปลี่ยนแปลงหรือสัดส่วนของค่าใช้จ่ายในการซื้อสินค้าเฉลี่ย (ในกลุ่มสินค้าที่กำหนดของแต่ละภาค) ตามราคาสินค้าของปีปัจจุบัน (ปีที่ยกมาคำนวณ) เทียบกับค่าใช้จ่ายในการซื้อสินค้า (ในตะกร้าสินค้านั้น) ณ ปีฐาน
- หน่วยวัด: ร้อยละ
- วัตถุประสงค์และความเกี่ยวข้องกับการพัฒนาที่ยั่งยืน : เป็นการบ่งชี้ถึงอัตราเงินเฟ้อ ซึ่งจะบอกถึงเสถียรภาพทางเศรษฐกิจของภาค โดยหากแนวโน้มของดัชนีราคาผู้บริโภคยิ่งเพิ่มมากขึ้น แสดงว่าเสถียรภาพทางเศรษฐกิจของภาคลดลงเพราะประชาชนในภาคต้องใช้เงินมากขึ้นในการซื้อสินค้าชนิดเดียวกันเมื่อเทียบกับปีที่เป็นปีฐาน นั่นคือความสามารถในการใช้จ่ายเพื่อการอุปโภคและบริโภคลดลง ซึ่งจะส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของประชาชนในภาค
- เป้าหมายระดับภาค/มาตรฐานที่เสนอแนะ: ให้กำหนดเกณฑ์มาตรฐานตามเป้าหมายของประเทศ
- วิธีการวัด: ใช้สูตรของ ลาสเปร์ (Laspeyres Formula) ซึ่งได้ดัดแปลงเพื่อให้เหมาะสำหรับการคำนวณวัดความเคลื่อนไหวของราคาสินค้าเมื่อเปรียบเทียบกับระยะเวลาที่กำหนดไว้ และสามารถแก้ไขปัญหาเรื่องการเชื่อมต่อของราคา เนื่องจากการสับเปลี่ยนสินค้า เปลี่ยนลักษณะคุณภาพจำเพาะใหม่ เพิ่มรายการคำนวณหรือตัดรายการคำนวณ

<sup>1</sup> จากคู่มือดัชนีราคาผู้บริโภค สำนักดัชนีเศรษฐกิจการค้า



$$I_t = \left( \frac{\sum \frac{P_t \times P_{t-1} Q_0}{P_{t-1}}}{\sum P_{t-1} Q_0} \right) \times I_{t-1}$$

โดย

$I_t$  = ดัชนีราคา ณ เวลา t (ปัจจุบัน)

$I_{t-1}$  = ดัชนีราคา ณ เดือนที่ผ่านมา (t-1)

$P_t$  = ราคาสินค้า ณ เวลา t (ปัจจุบัน)

$P_{t-1}$  = ราคาสินค้า ณ เดือนที่ผ่านมา (t-1)

$P_{t-1} Q_0$  = ค่าใช้จ่ายหรือน้ำหนักแต่ละรายการ ณ เวลาปัจจุบัน

$P_t Q_0$  = ค่าใช้จ่ายหรือน้ำหนักแต่ละรายการ ณ ปีฐาน

7. ระดับความสมบูรณ์และคุณภาพของข้อมูล: ระดับ 1 (มีความสมบูรณ์พร้อมสำหรับการประเมิน)

รหัสตัวชี้วัด : EC-N07, EC-NE07, EC-C07, EC-S07		
ราคาสินค้าเกษตรที่สำคัญของภาคที่เกษตรกรได้รับ		
มิติ เศรษฐกิจ	หัวข้อ การค้าและการลงทุน	หัวข้อย่อย ระดับราคา

- ชื่อ:** ราคาสินค้าเกษตรที่สำคัญของภาคที่เกษตรกรได้รับ
- คำอธิบาย:** คือ ราคาขายของสินค้าเกษตรที่สำคัญของภาคโดยเฉลี่ยที่เกษตรกรขายได้ ณ แหล่งที่ผลิตในแต่ละปี โดยทั้ง 4 ภาคจะมีราคาสินค้าเกษตรที่สำคัญของภาคที่เกษตรกรได้รับแตกต่างกันไปตามชนิดของผลผลิตทางการเกษตรที่สำคัญของภาค คือ
  - ภาคเหนือ** ผลผลิตทางการเกษตรที่สำคัญของภาค ได้แก่ ถั่วเหลือง ข้าวโพด อ้อย ลำไย ลิ้นจี่ กระเทียม เบอร์เลย์ หอมแดง หอมหัวใหญ่
  - ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ** ผลผลิตทางการเกษตรที่สำคัญของภาค ได้แก่ อ้อย มันสำปะหลัง ปอ ข้าวโพด องุ่น
  - ภาคกลาง** ผลผลิตทางการเกษตรที่สำคัญของภาค คือ อ้อย ถั่วเหลือง ข้าวโพด เงาะทุเรียน มังคุด ลองกอง สับปะรด และของเนื้อสัตว์ คือ วัว เป็ด ไก่ หมู
  - ภาคใต้** ผลผลิตทางการเกษตรที่สำคัญของภาค คือ ยางพารา มะพร้าว เงาะ ทุเรียน ละมุด ลองกอง ปาล์มน้ำมัน กาแฟ และของเนื้อสัตว์ คือ กุ้ง หอย ปลาทูน่า ปลา
- หน่วยวัด:** บาท
- วัตถุประสงค์และความเกี่ยวข้องกับการพัฒนาที่ยั่งยืน:** เป็นตัวชี้วัดที่ใช้บ่งชี้ถึงรายรับ (Revenue) หรือรายได้ของเกษตรกรที่ได้รับจากการขายสินค้าทางการเกษตร ซึ่งส่งผลต่อกระแสรายเงินหมุนเวียนในเศรษฐกิจ และคุณภาพชีวิตของประชาชน เพราะถ้าราคาสินค้าเกษตรที่เกษตรกรได้รับมีแนวโน้มลดลง แสดงว่าเกษตรกรจะได้รับรายได้น้อยลง ทำให้ความสามารถในการตอบสนองต่อความต้องการขั้นพื้นฐานและที่จำเป็นอื่นๆลดลงตามไปด้วย ซึ่งหมายถึงความสามารถในการพึ่งตนเองได้ก็ลดลงเช่นกัน เสถียรภาพของเศรษฐกิจในระดับรากหญ้าจึงลดลง
- เป้าหมายระดับภาค/มาตรฐานที่เสนอแนะ:** ให้กำหนดเกณฑ์มาตรฐานภายหลังตามนโยบายหรือยุทธศาสตร์ระดับภาคหรือของประเทศ

## 6. วิธีการวัด:

ราคาสินค้าเกษตรที่สำคัญของภาคที่เกษตรกรได้รับ

= ราคาขายเฉลี่ยของสินค้าเกษตรที่สำคัญของภาคชนิดที่ 1

= ราคาขายเฉลี่ยของสินค้าเกษตรที่สำคัญของภาคชนิดที่ 2

= ราคาขายเฉลี่ยของสินค้าเกษตรที่สำคัญของภาคชนิดที่ 3

= ราคาขายเฉลี่ยของสินค้าเกษตรที่สำคัญของภาคชนิดที่...

= ราคาขายเฉลี่ยของสินค้าเกษตรที่สำคัญของภาคชนิดที่ n

## 7. ระดับความสมบูรณ์และคุณภาพของข้อมูล: ระดับ 2 (ข้อมูลมีความสมบูรณ์ปานกลาง สามารถประเมินแนวโน้มได้)

รหัสตัวชี้วัด : EC-N08, EC-NE08, EC-C08, EC-S08		
สัมประสิทธิ์การกระจายรายได้		
มิติ เศรษฐกิจ	หัวข้อ การกระจายความมั่งคั่ง	หัวข้อย่อย รายได้

- ชื่อ: สัมประสิทธิ์การกระจายรายได้
- คำอธิบาย: เป็นการคำนวณค่าของสัดส่วนความไม่เท่าเทียมกันในการกระจายรายได้ โดยแบ่งกลุ่มประชากรตามระดับรายได้ที่ได้รับจากต่ำสุดไปสูงสุด
- หน่วยวัด: สัมประสิทธิ์การกระจายรายได้มีค่าอยู่ระหว่างค่าที่น้อยที่สุดคือ 0 กับค่าที่มากที่สุดคือ 1
- วัตถุประสงค์และความเกี่ยวข้องกับการพัฒนาที่ยั่งยืน : เพื่อวัดความไม่เท่าเทียมกันในการได้รับรายได้หรือกระจายความมั่งคั่งในกลุ่มประชากรของภาค เนื่องจากการกระจายรายได้หรือทรัพยากรจะมีผลโดยตรงต่ออัตราความยากจน เพราะถ้ามีการกระจายรายได้อย่างเป็นธรรม แสดงว่าโอกาสในการศึกษาก็จะเพิ่มมากขึ้น ทำให้เพิ่มโอกาสในการที่จะมีงานทำมากขึ้น คนจนลดลง อัตราความยากจนของภาคจึงลดลง การวัดการกระจายรายได้และความมั่งคั่งโดยใช้ตัวแปรที่เป็นจำนวนประชากรเข้ามาช่วย จะทำให้สามารถวัดการพัฒนาที่ยั่งยืนของภาคได้ เช่น ภาคหนึ่งอาจมีผลิตภัณฑ์มวลรวมภาคต่อหัวประชากรสูง แต่การกระจายรายได้กลับมีน้อย ทำให้มีประชากรส่วนใหญ่เป็นคนจน แสดงว่าผลการพัฒนาไม่ได้กระจายไปยังประชาชนทุกภาคส่วนอย่างทั่วถึง ตัวชี้วัดนี้จึงมีประโยชน์มากทั้งต่อการวัดความเปลี่ยนแปลงของความไม่เท่าเทียมกันทางรายได้ในช่วงเวลาหนึ่งและความมีเสถียรภาพของเศรษฐกิจ และประโยชน์ในการนำผลไปเปรียบเทียบกับข้อมูลของแต่ละภาคซึ่งจะสะท้อนการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจและคุณภาพชีวิตของประชาชนว่ามีการกระจายการพัฒนาทางเศรษฐกิจไปยังทุกภาคส่วนหรือไม่
- เป้าหมายระดับภาค/มาตรฐานที่เสนอแนะ: เกณฑ์มาตรฐานที่เสนอสำหรับใช้ประเมินผลสมรรถนะการพัฒนาของภาค คือ ให้มีสัมประสิทธิ์การกระจายรายได้เท่ากับ 0.499 ตามเป้าหมายระดับประเทศของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ
- วิธีการวัด: เป็นการวัดตามวิธีการของ Kakwani (2540) ซึ่งคำนวณหาค่าดัชนีการกระจายรายได้ระดับครัวเรือน โดยใช้ข้อมูลรายได้เฉลี่ยต่อหัวของครัวเรือนและจำนวนประชากรจาก

การสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน (SES) ของสำนักงานสถิติแห่งชาติมาหาค่าสัมประสิทธิ์การกระจายรายได้ของแต่ละครัวเรือน แล้วจึงนำมารวมกันเพื่อให้ได้เป็นสัมประสิทธิ์การกระจายรายได้โดยรวม นอกจากนั้นยังรายได้ครัวเรือนออกเป็น 5 กลุ่ม (ดังตารางด้านล่าง) เท่าๆกัน โดยเรียงลำดับรายได้จากน้อยไปหามาก

$$\text{สัมประสิทธิ์การกระจายรายได้} = 1 - \frac{2}{\bar{x}} \sum_{i=1}^n f_i x_i r_i$$

โดยที่  $x_i$  = รายได้เฉลี่ยของครัวเรือน  $i$   
 $N_i$  = จำนวนประชากรของครัวเรือนที่  $i$   
 $i = 1, 2, \dots, n$

$$N = \sum_{i=1}^n N_i$$

$$f_i = \frac{N_i}{N}$$

และ  $r_i = \sum_{j=1}^{i-1} f_j - \frac{f_i}{2}$

7. ระดับความสมบูรณ์และคุณภาพของข้อมูล: ระดับ 1 (มีความสมบูรณ์พร้อมสำหรับการประเมิน)

รหัสตัวชี้วัด : EC-N09, EC-NE09, EC-C09, EC-S09		
รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของครัวเรือน		
มิติ เศรษฐกิจ	หัวข้อ การกระจายความมั่งคั่ง	หัวข้อย่อย รายได้

- ชื่อ: รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของครัวเรือน
- คำอธิบาย: เป็นการคำนวณหารายได้ที่ครัวเรือนได้รับโดยเฉลี่ยต่อเดือน
- หน่วยวัด: บาท
- วัตถุประสงค์และความเกี่ยวข้องกับการพัฒนาที่ยั่งยืน : เป็นการบ่งชี้ถึงการกระจายความมั่งคั่งหรือผลประโยชน์ในการพัฒนาของภาคว่าทั่วถึงกันหรือไม่ โดยหารายได้เฉลี่ยต่อเดือนของครัวเรือนสูง แสดงว่าสมาชิกในครัวเรือนนั้นมีความสามารถในการใช้จ่ายเพื่อการอุปโภคบริโภคได้มากขึ้น คุณภาพชีวิตย่อมจะดีขึ้น ซึ่งบ่งชี้ว่ามีการกระจายโอกาสในการพัฒนาให้ประชาชนในภาคได้ทั่วถึงมากขึ้น
- เป้าหมายระดับภาค/มาตรฐานที่เสนอแนะ: ให้กำหนดเกณฑ์มาตรฐานภายหลังตามนโยบายหรือยุทธศาสตร์ระดับภาคหรือของประเทศ
- วิธีการวัด:

รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของครัวเรือน = ผลรวมของรายได้เฉลี่ยที่ครัวเรือนทั้งหมดของภาคได้รับต่อเดือนตั้งแต่เดือนมกราคมถึงธันวาคม/จำนวนครัวเรือนทั้งหมดในภาค

- ระดับความสมบูรณ์และคุณภาพของข้อมูล: ระดับ 1 (มีความสมบูรณ์พร้อมสำหรับการประเมิน)

รหัสตัวชี้วัด : EC-N10, EC-NE10, EC-C10, EC-S10		
อัตราการครอบครองที่ดินของเกษตรกร		
มิติ เศรษฐกิจ	หัวข้อ การกระจายความมั่งคั่ง	หัวข้อย่อย ความเท่าเทียม

- ชื่อ: อัตราการครอบครองที่ดินของเกษตรกร
- คำอธิบาย: เป็นการคำนวณหาจำนวนเกษตรกรที่มีที่ดินเป็นของตนเอง (มีกรรมสิทธิ์ในที่ดิน สามารถนำไปซื้อขายได้ตามกฎหมาย) เทียบกับจำนวนเกษตรกรทั้งหมดของภาค
- หน่วยวัด: ร้อยละ
- วัตถุประสงค์และความเกี่ยวข้องกับการพัฒนาที่ยั่งยืน : เป็นตัวชี้วัดที่สามารถบ่งชี้ถึงการกระจายการพัฒนาในภาคว่ามีการกระจายการพัฒนาอย่างเสมอภาคหรือไม่ โดยเฉพาะกับภาคการเกษตร โดยหากอัตราการครอบครองที่ดินของเกษตรกรในภาคมีแนวโน้มลดลง แสดงว่าการพัฒนาที่ผ่านมายังไม่สามารถทำให้เกษตรกรเข้าถึงที่ดินทำกินหรือมีที่ดินทำกินเป็นของตนเอง ส่งผลให้บางครอบครัวต้องเป็นแรงงานอพยพไปทำงานภาคอื่นหรือบางครอบครัวต้องเช่าที่ดินจากนายทุนเพื่อทำการเกษตร มีรายได้น้อยลง ทำให้เหมือนกับว่ายิ่งทำการเกษตรก็ยิ่งจนลง ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตและความอบอุ่นในครอบครัวเกษตรกรที่ลดลงด้วย
- เป้าหมายระดับภาค/มาตรฐานที่เสนอแนะ: เกณฑ์มาตรฐานอาจสามารถทำได้โดยการเปรียบเทียบกับค่าเฉลี่ยของอัตราการครอบครองที่ดินของเกษตรกรทั่วประเทศ
- วิธีการวัด:

$$\text{อัตราการครอบครองที่ดินของเกษตรกร} = \frac{\text{จำนวนเกษตรกรที่ได้มีที่ดินเป็นของตนเอง}}{\text{จำนวนเกษตรกรทั้งหมดในภาค}} \times 100$$

- ระดับความสมบูรณ์และคุณภาพของข้อมูล: ระดับ 3 (ไม่มีข้อมูลแต่จำเป็นต้องจัดเก็บ)

## บทที่ 5

### รายงานสถานภาพการพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศไทย

การพัฒนาประเทศในช่วงสี่ทศวรรษที่ผ่านมาเป็นไปอย่างไม่มี ความสมดุลและยั่งยืน ทรัพยากรธรรมชาติถูกนำมาใช้ประโยชน์ทางเศรษฐกิจโดยปราศจากการจัดการดูแลอย่างเหมาะสมและไม่มีการฟื้นฟูอย่างจริงจัง ก่อให้เกิดปัญหาความเสื่อมโทรมของทรัพยากร เกิดการขาดแคลนทรัพยากรน้ำ และผลกระทบอย่างรุนแรงต่อระบบนิเวศและความหลากหลายทางชีวภาพ ประกอบกับการขยายตัวของการผลิตในภาคอุตสาหกรรมและบริการ ตลอดจนการลงทุนด้านสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นไปอย่างไม่มีระเบียบและขาดทิศทางที่เหมาะสมสอดคล้องกัน ไม่มีการนำผังเมืองและผังภาคมาใช้ควบคุมการใช้ประโยชน์ที่ดินอย่างเข้มงวดจริงจัง การบังคับใช้กฎหมายที่ไม่เข้มงวดและไม่มีประสิทธิภาพ จึงทำให้เกิดการบุกรุกพื้นที่เกษตร การขยายฐานการผลิตด้านอุตสาหกรรมอย่างรวดเร็วโดยขาดมาตรการควบคุมและมาตรฐานการประกอบการที่เหมาะสม โดยเฉพาะมาตรการด้านการควบคุมมลพิษ จึงส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตและความอยู่ดีมีสุขของชุมชน จนเกิดกรณีความขัดแย้งระหว่างประชาชนและภาครัฐหรือธุรกิจเอกชนผู้เป็นเจ้าของโครงการหรือกิจกรรมการพัฒนาอยู่บ่อยครั้ง นอกจากนี้ ประชาชนยังมีวิถีชีวิตการบริโภคอย่างฟุ่มเฟือยและขาดความระมัดระวัง

ประเทศไทยจึงได้นำแนวคิดการพัฒนาที่ยั่งยืนตามแผนปฏิบัติการ 21 ของสหประชาชาติ ซึ่งถือเป็นแผนแม่บทของโลกสำหรับการดำเนินงานเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนมาประยุกต์ใช้ โดยได้กำหนดทิศทางและยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศที่ตอบสนองแนวคิดดังกล่าวโดยลำดับ กรอบการพัฒนาที่ยั่งยืนในบริบทไทยเป็นการปรับเปลี่ยนกระบวนทัศน์การพัฒนาของคนในสังคมไทย ให้มีการปรับทัศนคติ ค่านิยม และวิถีการดำรงชีวิตใหม่ ที่คำนึงถึงดุลยภาพระหว่างมิติทางเศรษฐกิจ สังคม ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยมีคนเป็นศูนย์กลางหรือเป้าหมายของการพัฒนา เพื่อความอยู่ดีมีสุขของประชาชนตลอดไป

จากการประเมินสถานภาพการพัฒนาประเทศไทยจากตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืนชุดที่ 2 สามารถสรุปผลการพัฒนาของประเทศไทยได้ ดังนี้

#### **1 ผลการพัฒนาด้านเศรษฐกิจ**

ผลจากการประเมินสถานภาพของการพัฒนา โดยพิจารณาจากตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืนในมิติเศรษฐกิจ ชุดที่ 2 ซึ่งจัดทำขึ้นภายใต้กรอบแนวคิดของการพัฒนาเศรษฐกิจอย่าง



ยั่งยืน ตามเป้าประสงค์ 3 ประการ คือ 1) การพัฒนาอย่างมีคุณภาพ 2) การพัฒนาอย่างมีเสถียรภาพ และ 3) การกระจายความมั่งคั่ง สามารถสรุปผลการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศไทยได้ดังนี้

## 1. การพัฒนาเศรษฐกิจมีความเติบโตอย่างต่อเนื่องแต่อยู่บนพื้นฐานของการใช้ทรัพยากรอย่างสิ้นเปลือง

จากการประเมินตัวชี้วัดการพัฒนาเศรษฐกิจอย่างมีคุณภาพ พบว่า โดยภาพรวมแล้ว แนวโน้มการพัฒนาดีขึ้น แต่เริ่มลดลงเล็กน้อยในปี 2547 ทั้งนี้เป็นเพราะแนวโน้มของประสิทธิภาพการใช้พลังงานลดลงในปี 2547 คือมีสัดส่วนการใช้พลังงานต่อ GDP เท่ากับ 0.01662 เทียบกับปีก่อนหน้าคือ 2546 ที่สัดส่วนการใช้พลังงานต่อ GDP มีค่าเท่ากับ 0.01627 ประกอบกับแนวโน้มของการใช้พลังงานหมุนเวียนที่ลดลงเช่นกัน คือ ในปี 2547 มีสัดส่วนการใช้พลังงานหมุนเวียนต่อการใช้พลังงานทั้งหมดเท่ากับ ร้อยละ 17.14 น้อยกว่าปี 2546 ที่ใช้ร้อยละ 17.32 นอกจากนี้ ประสิทธิภาพการผลิตโดยรวมมีแนวโน้มลดลงคือประสิทธิภาพการผลิตโดยรวมในปี 2547 ทำได้ร้อยละ 3.09 ลดลงจากปี 2546 ซึ่งเป็นช่วงที่เศรษฐกิจชะลอตัว อันเนื่องมาจากผลกระทบของเศรษฐกิจโลกที่ชะลอตัวลง ซึ่งมีค่าประสิทธิภาพการผลิตโดยรวมเท่ากับร้อยละ 4.69 อย่างไรก็ตาม พบว่าอัตราการรีไซเคิลของเสียจากชุมชนยังมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องทุกปี แม้จะห่างจากค่าเป้าหมายที่ควรทำได้ค่อนข้างมาก คือเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 13.04 ในปี 2542 เป็นร้อยละ 14.39 15.6 18.18 และ 19.44 ในปี 2543 2544 2545 และ 2546 ตามลำดับ และเมื่อประเมินสถานการณ์ของจำนวนองค์กรที่ได้รับการรับรอง ISO 14001 และจำนวนรุ่นของผลิตภัณฑ์ที่ได้รับฉลากเขียวแล้ว พบว่ามีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง แม้ในปี 2545 แนวโน้มของผลิตภัณฑ์ที่ได้รับฉลากเขียวจะลดลง อันเนื่องมาจากการปรับปรุงข้อกำหนดของผลิตภัณฑ์บางประเภทให้มีมาตรฐานสูงขึ้น ทำให้ผลิตภัณฑ์บางรุ่นที่เคยได้รับการรับรองฉลากเขียวมีคุณสมบัติไม่ผ่านเกณฑ์ที่ปรับปรุงใหม่ จึงมีจำนวนรุ่นของผลิตภัณฑ์ที่ได้รับฉลากเขียวลดลง

ดังนั้น อาจสรุปได้ว่าถึงแม้จะมีการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจอย่างต่อเนื่องทุกปี แต่เป็นการเติบโตอย่างไม่มีคุณภาพ เพราะยังมีประสิทธิภาพการผลิตและประสิทธิภาพการใช้พลังงานที่ต่ำ รวมทั้งยังมีการใช้พลังงานหมุนเวียนน้อย อย่างไรก็ตาม ยังพอมองเห็นแนวโน้มการพัฒนาทางเศรษฐกิจที่ยั่งยืนมากขึ้น จากรูปแบบการผลิตที่มีการรีไซเคิลของเสียมากขึ้นและคำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมมากยิ่งขึ้น

## 1.1 ประสิทธิภาพการผลิตโดยรวมรายสาขา

ประสิทธิภาพการผลิตโดยรวมรายสาขา (Sectoral Total Factor Productivity) เป็นตัวบ่งชี้ว่าภาคการผลิตของไทยมีวิธีการผลิตสินค้าและบริการได้อย่างมีประสิทธิภาพหรือไม่ โดยสามารถวัดได้ทั้งประสิทธิภาพการผลิตโดยรวมของประเทศและประสิทธิภาพการผลิตโดยรวมในแต่ละรายสาขา คือ สาขาอุตสาหกรรม สาขาเกษตรกรรม และสาขาการบริการและอื่นๆ ตัวชี้วัดนี้จะวัดว่ามีการใช้เทคโนโลยีหรือปัจจัยอื่นที่เป็นการส่งเสริมให้ใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่ามากขึ้นเพียงใด ซึ่งจะเป็นการช่วยลดการใช้ปัจจัยการผลิตอื่นๆ เช่น แรงงาน ที่ดิน และทุน ลงได้ ส่งผลให้ต้นทุนการผลิตลดลงด้วยเช่นกัน

จากตารางที่ 5-1 และรูปที่ 5-1 จะพบว่าประสิทธิภาพการผลิตโดยรวมของประเทศมีแนวโน้มดีขึ้น คือมีค่าร้อยละ 3.09 ในปี 2547 ปรับตัวเพิ่มขึ้นจากปีที่เกิดวิกฤตเศรษฐกิจ (ปี 2540) ที่มีค่าติดลบร้อยละ 6.17 อย่างไรก็ตาม เมื่อนำมาเทียบกับปี 2546 ซึ่งมีค่าเท่ากับ ร้อยละ 4.69 พบว่าประสิทธิภาพการผลิตโดยรวมของประเทศลดลงจากเดิม

สำหรับประสิทธิภาพการผลิตโดยรวมในแต่ละรายสาขา คือ ประสิทธิภาพการผลิตโดยรวมในสาขาอุตสาหกรรม สาขาเกษตรกรรม และสาขาการบริการและอื่นๆ (ดังตารางที่ 5-2 และรูปที่ 5-2) พบว่ามีแนวโน้มเพิ่มเช่นกัน คือ เพิ่มขึ้นในปี 2540 ที่มีค่าประสิทธิภาพการผลิตโดยรวมในสาขาอุตสาหกรรม สาขาเกษตรกรรม และสาขาการบริการและอื่นๆ เป็นร้อยละ -2.53 - 8.97 และ -8.06 เป็นร้อยละ 2.88 -7.53 และ 2.63 ในปี 2547 แต่เมื่อเทียบกับปี 2546 แล้วจะเห็นว่าประสิทธิภาพการผลิตโดยรวมในสาขาอุตสาหกรรมและสาขาเกษตรกรรมลดลงจากเดิมที่มีค่าเท่ากับ ร้อยละ 6.60 และ 5.87 ตามลำดับ ในขณะที่ประสิทธิภาพการผลิตโดยรวมสาขาการบริการและอื่นๆ เพิ่มขึ้นจากเดิมที่มีค่าเท่ากับร้อยละ 1.24

ประสิทธิภาพการผลิตรวมสามารถใช้เป็นหนึ่งในสัญญาณเตือนภัยทางเศรษฐกิจของประเทศได้ โดยสังเกตจากช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม ฉบับที่ 6-7 (ปี 2530-2539) ซึ่งเป็นช่วงก่อนเกิดวิกฤต ประสิทธิภาพการผลิตโดยรวมในแต่ละรายสาขามีแนวโน้มลดลงและบางตัวก็มีค่าติดลบ เป็นสัญญาณเตือนอย่างหนึ่งที่จะต้องสังเกต เพราะหากประสิทธิภาพการผลิตรวมมีค่าติดลบหรือติดลบ เท่ากับเป็นการบ่งชี้ว่าขีดความสามารถในการแข่งขันของไทยลดลง และหากลดลงเรื่อยๆ ก็จะมีผลทำให้ความสามารถในการส่งออกลดลง และยังส่งผลกระทบต่อความเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติอันเนื่องมาจากการใช้ปัจจัยการผลิตอย่างไม่มีประสิทธิภาพ

อย่างไรก็ตาม ยังมีปัจจัยอื่นๆเช่นกันที่ทำให้ประสิทธิภาพการผลิตรวมที่เพิ่มขึ้น จึงควรที่จะประเมินสถานภาพของปัจจัยดังต่อไปนี้ประกอบด้วย เช่น ความก้าวหน้าด้านเทคโนโลยี การลงทุนเพื่อวิจัยและพัฒนาของประเทศ สภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจหรือนโยบายของรัฐ ซึ่งทั้งหมดนี้มีส่วนทำให้แนวโน้มประสิทธิภาพการผลิตเบี่ยงเบนไปในทางที่ดีขึ้นหรือเลวลงได้

ตัวอย่างของสภาวะเศรษฐกิจที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพการผลิตโดยรวม ได้แก่ ในช่วง 2540ซึ่งเป็นช่วงวิกฤตเศรษฐกิจ (ตารางที่ 5-2) ประสิทธิภาพการผลิตรวมในสาขาอุตสาหกรรม สาขาเกษตรกรรม และสาขาการบริการและอื่นๆ ลดลงเป็นค่าติดลบที่ร้อยละ -2.53 -8.97 และ -8.06 ตามลำดับ ซึ่งน้อยกว่าประสิทธิภาพการผลิตรวมรายสาขาในภาคอุตสาหกรรม เกษตรกรรม และการบริการและอื่นๆ ในปี 2539 ซึ่งมีค่าเป็นร้อยละ 0.46 -2.37 และ -3.11

ตารางที่ 5-1 ประสิทธิภาพการผลิตโดยรวม ปี พ.ศ. 2533-2547

หน่วย : ร้อยละ

ประสิทธิภาพการผลิตโดยรวม	2533	2534	2535	2536	2537	2538	2539	2540	2541	2542	2543	2544	2545	2546	2547
ทั้งประเทศ	0.59	-0.91	-2.13	0.34	1.65	1.65	-1.59	-6.17	-9.59	3.04	3.40	0.62	3.39	4.69	3.09
เป้าหมายของประสิทธิภาพการผลิตรวม (ทั้งประเทศ)	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00

ที่มา : สำนักบัญชีประชาชาติ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2547. รายงานสถิติกองทุนของประเทศไทย.

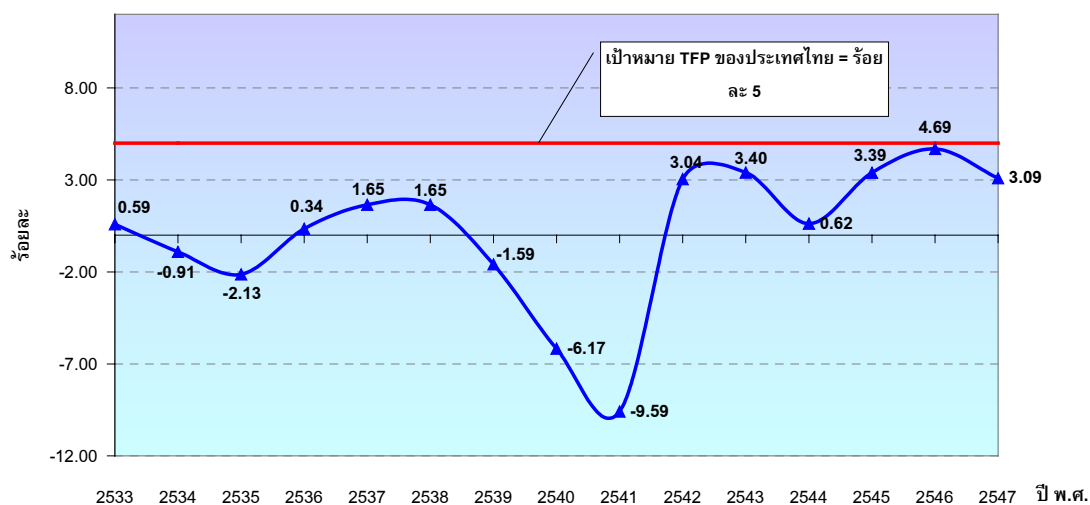
ตารางที่ 5-2 ประสิทธิภาพการผลิตแยกรายสาขา ปี พ.ศ. 2530-2545

หน่วย : ร้อยละ

ประสิทธิภาพการผลิตรวม	2533	2534	2535	2536	2537	2538	2539	2540	2541	2542	2543	2544	2545	2546	2547
สาขาเกษตรกรรม	-9.44	2.86	-1.22	-9.49	-2.22	-1.52	-2.37	-8.97	-3.67	0.52	4.27	1.32	-2.09	5.87	-7.53
สาขาอุตสาหกรรม	2.09	-5.84	-1.23	0.27	1.67	1.91	-0.46	-2.53	-10.56	11.85	5.60	-1.83	4.63	6.60	2.88
สาขาบริการและอื่นๆ	0.24	-3.82	-2.52	-1.07	-0.20	-1.46	-3.11	-8.06	-10.86	-0.56	0.77	-0.14	3.52	1.24	2.63

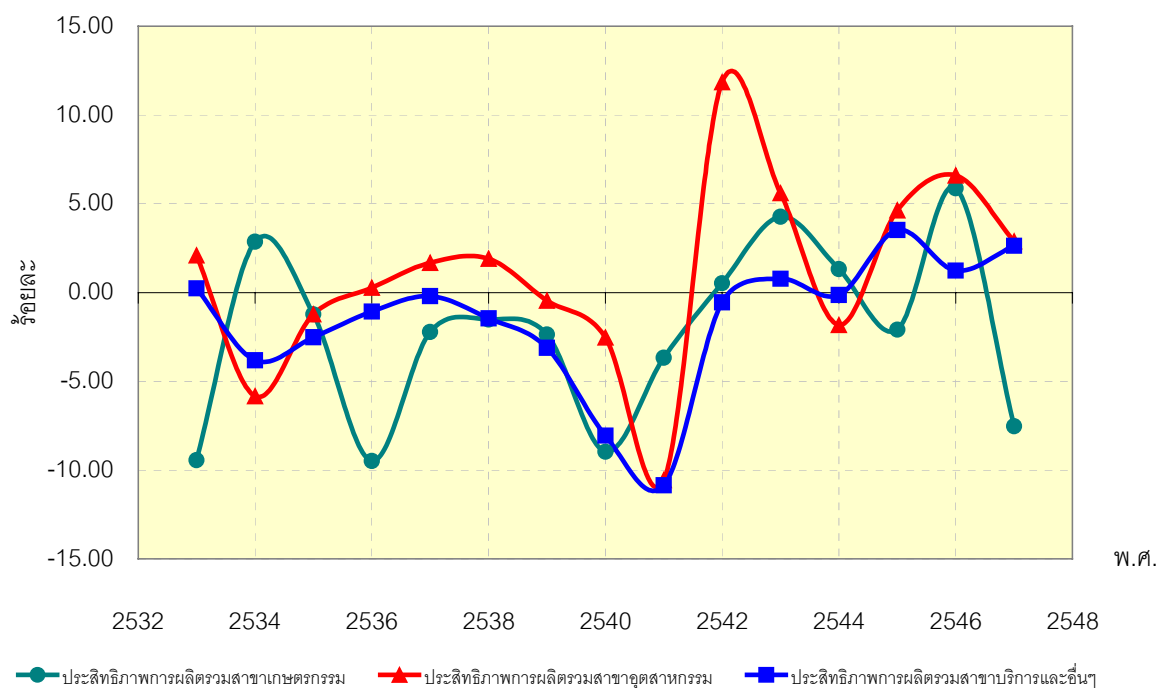
ที่มา : สำนักบัญชีประชาชาติ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2547. รายงานสถิติกองทุนของประเทศไทย.

รูปที่ 5-1 แนวโน้มของประสิทธิภาพการผลิตรวม ระหว่างปี พ.ศ. 2533-2547



ที่มา : สำนักบัญชีประชาชาติ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2547. รายงานสต็อกทุนของประเทศไทย.

รูปที่ 5-2 แนวโน้มของประสิทธิภาพการผลิตโดยรวมรายสาขา ระหว่างปี พ.ศ. 2533-2547



ที่มา : สำนักบัญชีประชาชาติ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2547. รายงานสต็อกทุนของประเทศไทย.

## 1.2 ปริมาณการใช้พลังงานต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ

ประสิทธิภาพการใช้พลังงานคำนวณได้จากสัดส่วนของปริมาณการใช้พลังงานต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ ณ ราคาคงที่ ซึ่งจากตารางที่ 5-3 พบว่าแนวโน้มประสิทธิภาพการใช้พลังงานของประเทศไทยลดลง สังเกตได้จากสัดส่วนการใช้พลังงานต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศในปี 2547 มีค่าเท่ากับ 0.1662 ซึ่งเพิ่มขึ้นจากปี 2540 ที่มีค่า 0.01640 บ่งชี้ว่าทิศทางการใช้พลังงานของประเทศไทยเป็นไปอย่างไม่ยั่งยืน ยกเว้นในปี 2543 และปี 2546 ที่สัดส่วนการใช้พลังงานต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศมีแนวโน้มเข้าใกล้ค่าเป้าหมาย (0.01515) มากขึ้น ทั้งนี้ เนื่องมาจากในช่วงปี 2543 เศรษฐกิจเริ่มฟื้นตัว ดังจะเห็นว่าอัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 4.75 ในขณะที่ภาคการผลิตยังฟื้นตัวไม่เต็มที่ทำให้อัตราการใช้พลังงานเพิ่มขึ้นน้อยกว่าอัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ (ดังรูปที่ 5-5) ส่วนปี 2546 ที่มีแนวโน้มของประสิทธิภาพการใช้พลังงานเพิ่มขึ้น เนื่องมาจากในช่วงนั้นเศรษฐกิจโลกเริ่มชะลอตัว ทำให้ภาคการผลิตต้องชะลอการผลิตสินค้าและบริการลง ดังนั้นอัตราการใช้พลังงานจึงลดลง

ตารางที่ 5-3 ปริมาณการใช้พลังงานขั้นสุดท้ายจำแนกตามภาคการผลิตในปี 2541-2547

หน่วย : พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ (ktoe)

	2541	2542	2543	2544	2545	2546	2547 <sup>e</sup>
ปริมาณการใช้พลังงานขั้นสุดท้าย	45,102	47,129	47,806	49,542	52,979	56,289	61,080
เกษตรกรรม	2,661	2,854	2,791	2,847	3,032	3,308	3,461
เหมืองแร่	94	139	85	93	106	115	
อุตสาหกรรมการผลิต	13,754	15,488	16,208	16,922	18,679	19,988	22,397
การก่อสร้าง	265	237	149	128	149	152	
บ้านอยู่อาศัย	7,334	7,250	7,433	7,483	7,909	8,173	8,598
ธุรกิจการค้า	2,919	2,864	3,118	3,437	3,468	3,626	3,951
การขนส่ง	18,075	18,297	18,022	18,632	19,636	20,927	22,673
GDP ณ ราคาปีฐาน (2531) (ล้านบาท)	2,749,684	2,871,980	3,008,401	3,073,601	3,237,559	3,460,044	3,676,000
ค่าเป้าหมาย *	0.01515	0.01515	0.01515	0.01515	0.01515	0.01515	0.01515
การใช้พลังงานต่อ GDP(Ktoe/บาท)	0.01640	0.01641	0.01589	0.01612	0.01636	0.01627	0.01662

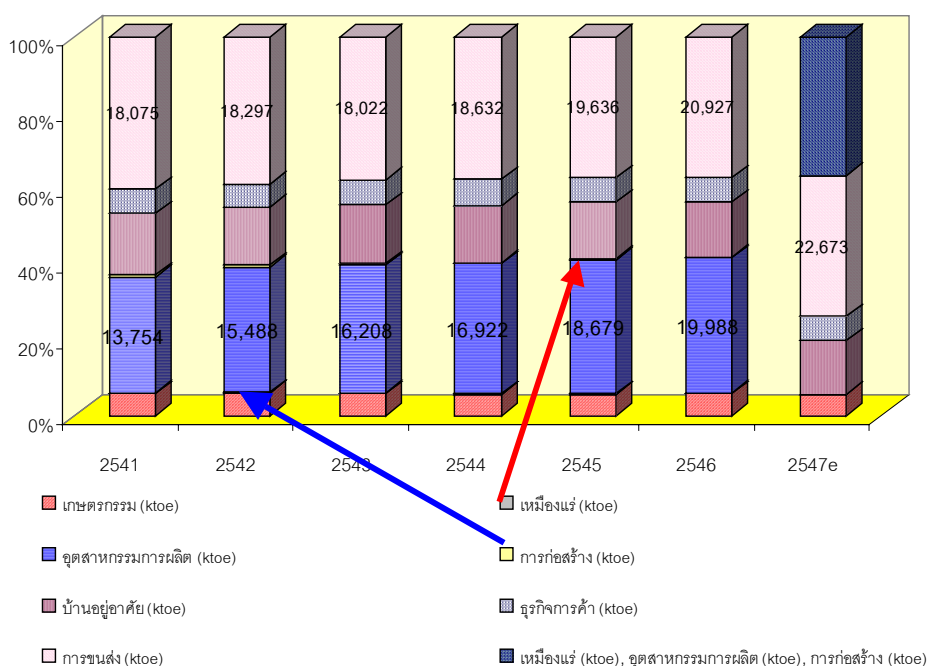
ที่มา : กรมพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน กระทรวงพลังงาน, 2548.

หมายเหตุ : GDP ณ ราคาปีฐาน (2531) : จาก สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ซึ่งได้มีการปรับค่า GDP ใหม่โดยปรับย้อนหลังไปถึงปีพ.ศ. 2543. ประมวลผลโดยธนาคารแห่งประเทศไทย ปี 2548

<sup>e</sup> คือค่าประมาณการ

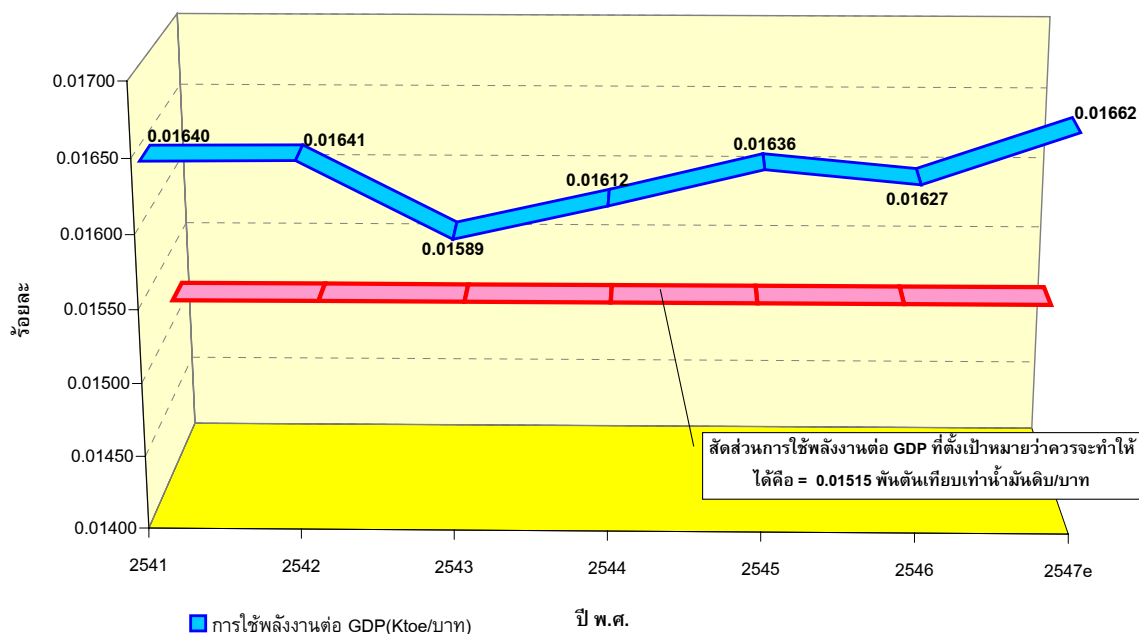
\* ใช้ค่าต่ำสุดที่ประเทศไทยสามารถทำได้ในรอบ 15 ปี (2533-2547) คือ ค่าของปริมาณการใช้พลังงานต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ ในปี 2537

รูปที่ 5-3 การใช้พลังงานจำแนกตามภาคการผลิต ระหว่างปี พ.ศ. 2541-2547



ที่มา : กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน กระทรวงพลังงาน, 2548.

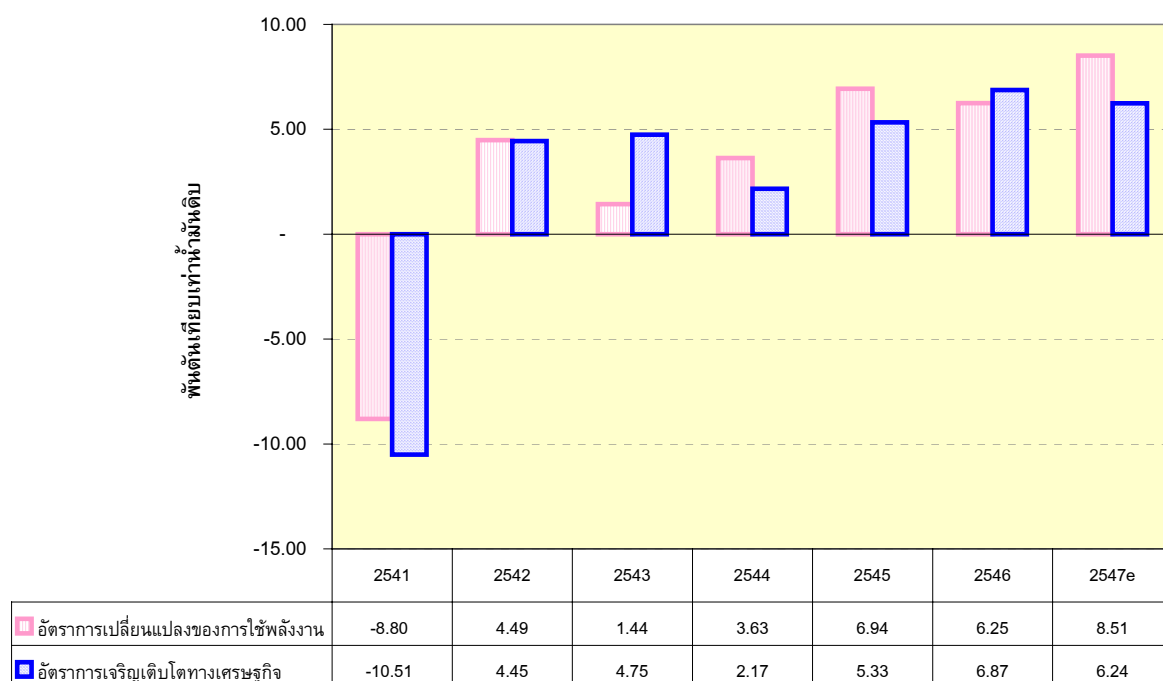
รูปที่ 5-4 แนวโน้มการใช้พลังงานต่อ GDP ปี พ.ศ. 2541-2547



ที่มา : กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน กระทรวงพลังงาน, 2548

หมายเหตุ : เกณฑ์มาตรฐานการประเมินผลใช้ค่าประสิทธิภาพการใช้พลังงานที่ประเทศไทยสามารถทำได้ดีที่สุดในรอบ 15 ปี (2533-2547) คือ ค่าของปริมาณการใช้พลังงานต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ ในปี 2537

**รูปที่ 5-5** อัตราการเปลี่ยนแปลงของการใช้พลังงานและการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ ปี พ.ศ. 2541-2547



ที่มา : กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน กระทรวงพลังงาน, 2548.

### 1.3 การใช้พลังงานหมุนเวียน

จากรูปที่ 5-6 พบว่าการใช้พลังงานหมุนเวียนของประเทศไทยในช่วงปี 2541-2544 มีแนวโน้มค่อนข้างคงที่ และค่อยๆ เพิ่มขึ้นอย่างช้าๆ ในระหว่างปี 2544-2547 อย่างไรก็ตาม ปริมาณการใช้พลังงานเชิงพาณิชย์กลับเพิ่มขึ้นเกือบทุกปีและมีการเพิ่มขึ้นในอัตราที่มากกว่า อัตราการเพิ่มขึ้นของการใช้พลังงานหมุนเวียน ทำให้สัดส่วนการใช้พลังงานหมุนเวียนเมื่อเทียบการใช้พลังงานทั้งหมดมีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง คือจากร้อยละ 23.11 ในปี 2536 ไปเป็นร้อยละ 17.14 ในปี 2547

จากแนวโน้มดังกล่าว บ่งชี้ว่าประเทศไทยใช้พลังงานไปในทิศทางที่ไม่ยั่งยืน ทั้งนี้ เนื่องจากพลังงานที่ใช้ส่วนใหญ่เป็นพลังงานประเภทที่ใช้แล้วหมดสิ้นไป (non-renewable energy) เช่น น้ำมัน ถ่านหิน ลิกไนต์ แก๊สธรรมชาติ นอกจากนี้ ยังนำเข้าพลังงานมากกว่าร้อยละ 50 ของปริมาณพลังงานที่จัดหาทั้งหมด (Energy Supply) ซึ่งส่งผลกระทบต่อดุลการค้าระหว่างประเทศ เพราะประเทศต้องสูญเสียเงินตราในการซื้อพลังงานดังกล่าว รวมทั้ง เป็นการบ่งชี้ว่า ไทยยังขาดเทคโนโลยีหรือนวัตกรรมใหม่ๆ ที่จะช่วยให้มีการนำพลังงานหมุนเวียนมาใช้มากขึ้น

เพราะประเทศไทยมีแหล่งพลังงานหมุนเวียนหรือพลังงานที่ได้จากของเสียอยู่มาก แต่ยังไม่มีการใช้อย่างแพร่หลาย เพราะต้นทุนยังสูง ไม่คุ้มต่อการลงทุน เนื่องจากยังต้องพึ่งพาเทคโนโลยีและวัสดุบางประเภทจากต่างประเทศ ดังนั้น หากแนวโน้มการใช้พลังงานหมุนเวียนยังคงลดลงเรื่อยๆ ในขณะที่ปริมาณความต้องการพลังงานกลับเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง จะมีผลต่อเสถียรภาพด้านพลังงานของประเทศ เนื่องจากพลังงานที่ใช้แล้วหมดไปที่สามารถผลิตได้ในประเทศ เช่น ก๊าซธรรมชาติก็จะลดลงเรื่อยๆ ทำให้ไทยต้องพึ่งพาแหล่งพลังงานจากต่างประเทศมากขึ้น

**ตารางที่ 5-4** ปริมาณการใช้พลังงานขั้นสุดท้ายจำแนกตามประเภทและการใช้พลังงานหมุนเวียน ปี พ.ศ. 2536-2545

หน่วย : พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ

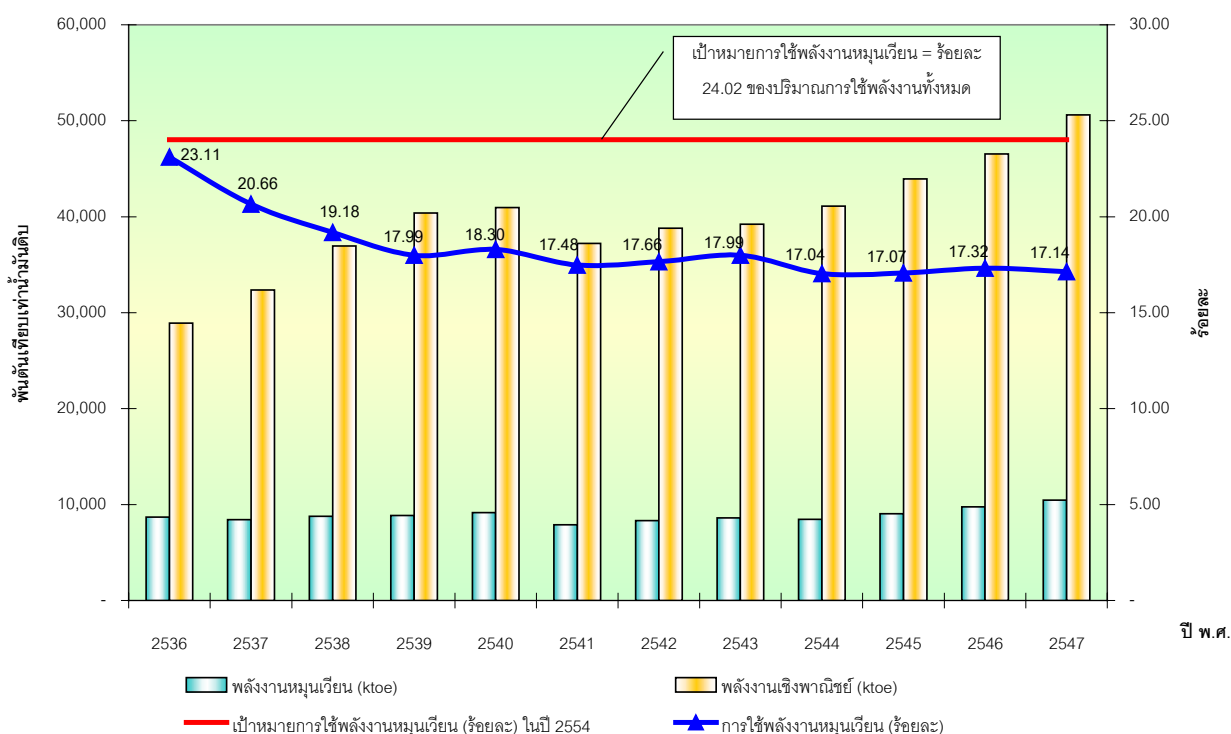
พลังงานหมุนเวียน <sup>1</sup>		พลังงานเชิงพาณิชย์	รวมปริมาณการใช้พลังงานขั้นสุดท้าย	สัดส่วนการใช้พลังงานหมุนเวียนต่อการใช้พลังงานทั้งหมด(ร้อยละ)
2536	8,692	28,926	37,618	23.11
2537	8,430	32,372	40,802	20.66
2538	8,771	36,958	45,729	19.18
2539	8,861	40,389	49,250	17.99
2540	9,173	40,957	50,130	18.30
2541	7,885	37,217	45,102	17.48
2542	8,322	38,807	47,129	17.66
2543	8,599	39,207	47,806	17.99
2544	8,443	41,099	49,542	17.04
2545	9,043	43,936	52,979	17.07
2546	9,751	46,538	56,289	17.32
2547	10,468	50,612	61,080	17.14

ที่มา : กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน กระทรวงพลังงาน, 2548.

<sup>1</sup> คือพลังงานหมุนเวียนที่วัดได้ 4 ประเภทเท่านั้น คือ พิน ถ่าน แกลบ และกากอ้อย



**รูปที่ 5-6** สัดส่วนการใช้พลังงานหมุนเวียนต่อการใช้พลังงานทั้งหมดและปริมาณการใช้พลังงานขั้นสุดท้าย ปี พ.ศ. 2536- 2547



ที่มา : กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน กระทรวงพลังงาน, 2548.

#### 1.4 ของเสียที่ถูกนำมาใช้ซ้ำหรือแปรรูปกลับมาใช้ใหม่

สัดส่วนของเสียที่ถูกนำมาใช้ซ้ำหรือแปรรูปกลับมาใช้ใหม่ต่อของเสียทั้งหมด (หรืออัตราการรีไซเคิล) ในภาคอุตสาหกรรมและชุมชนมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี โดยอัตราการรีไซเคิลของเสียในภาคอุตสาหกรรมเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 37.86 ในปี 2541 เป็นร้อยละ 48.78 ในปี 2546 และอัตราการรีไซเคิลในชุมชนเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 11.76 ในปี 2541 เป็นร้อยละ 19.44 ในปี 2546 (ตารางที่ 5-5 และรูปที่ 5-7) แสดงให้เห็นว่าพฤติกรรมการผลิตและการบริโภคของประเทศมุ่งไปสู่ทิศทางที่ยั่งยืนมากขึ้น แต่เป็นที่น่าสนใจว่าอัตราการรีไซเคิลของเสียในอุตสาหกรรมมีมากกว่าการรีไซเคิลของเสียในชุมชน ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากภาคอุตสาหกรรมได้รับแรงจูงใจในเชิงเศรษฐกิจจากการนำของเสียกลับมารีไซเคิลหรือใช้ซ้ำมากกว่าชุมชน เพราะต้องการประหยัดต้นทุนการผลิตและค่าบำบัดหรือกำจัดของเสีย

ส่วนการที่อัตราการรีไซเคิลในชุมชนเพิ่มมากขึ้นนั้น ส่วนหนึ่งอาจเป็นเพราะรัฐบาล โดยเฉพาะหน่วยงานหลัก คือ กรมควบคุมมลพิษและกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม ได้รณรงค์เรื่องการนำของเสียกลับมาใช้ประโยชน์อย่างต่อเนื่อง อีกทั้งประชาชนเริ่มตระหนักถึงคุณค่าของเศษเหลือใช้ว่าสามารถนำมาใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตสินค้าได้ เป็นการสร้างรายได้ให้กับครอบครัวอีกทางหนึ่ง โดยเฉพาะเมื่อสังเกตจากอัตราการรีไซเคิลของเสียที่มีมากขึ้นตั้งแต่ปี 2541 เป็นต้นมา ผลกระทบของวิกฤตเศรษฐกิจทำให้คนเริ่มมีพฤติกรรมการบริโภคอย่างประหยัดมากขึ้น อย่างไรก็ตาม อัตราการรีไซเคิลขยะชุมชนยังคงน้อยและยังห่างไกลจากเป้าหมายที่ตั้งไว้ค่อนข้างมาก ซึ่งส่วนหนึ่งเป็นผลมาจากประชาชนส่วนใหญ่ยังมีจิตสำนึกและความรู้ในเรื่องของการคัดแยกขยะอยู่น้อย ทำให้ขยะที่ควรจะนำกลับมาใช้ได้ใหม่มีการปนเปื้อน ไม่สามารถนำกลับมาใช้ได้ใหม่หรือไม่คุ้มค่าที่จะนำไปทำความสะอาดเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่อีกครั้ง ดังนั้นหน่วยงานที่รับผิดชอบจึงควรที่จะเร่งให้มีมาตรการหรือสร้างแรงจูงใจให้มีการคัดแยกขยะเพิ่มมากขึ้น ซึ่งจะส่งผลให้ปริมาณของเสียที่จะสามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่เพิ่มมากขึ้น

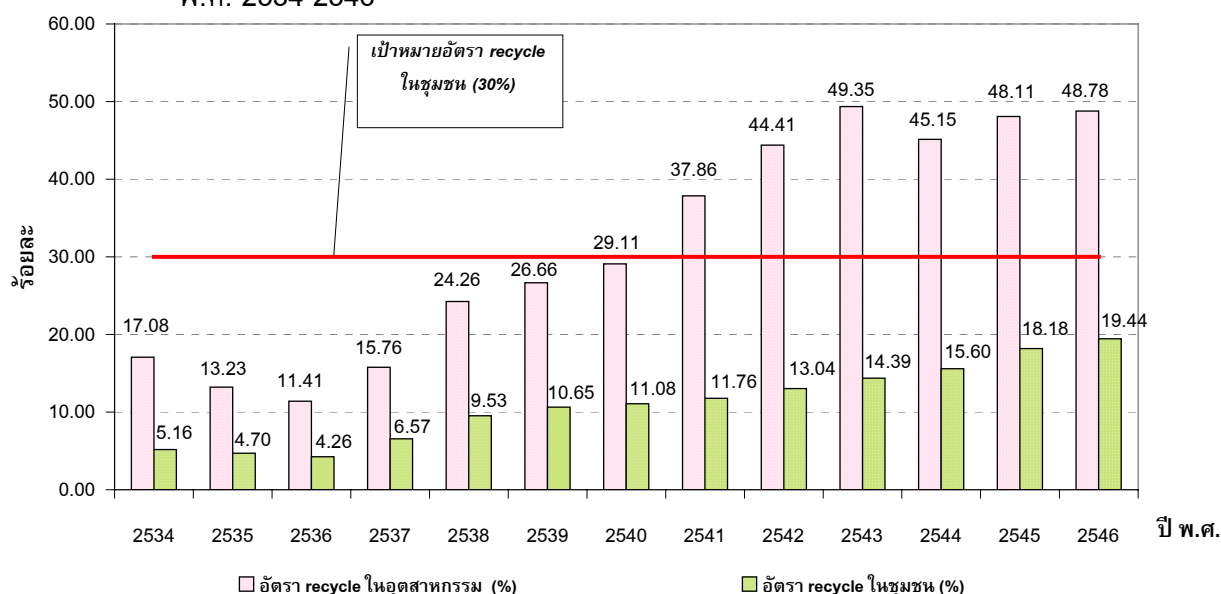
ตารางที่ 5-5 อัตราการรีไซเคิลของเสียในภาคอุตสาหกรรมและชุมชน ปี 2534-2546

หน่วย : ล้านตัน

ปี พ.ศ.	ปริมาณการใช้ ประโยชน์ของเสีย ในภาค อุตสาหกรรม	อัตรา recycle ในอุตสาหกรรม (ร้อยละ)	การใช้ประโยชน์ ขยะชุมชน ( กทม./ เทศบาล/นอกเขต เทศบาล)	มูลฝอยจากชุมชน ที่เกิดขึ้นทั่ว ประเทศ	อัตรา recycleขยะ ชุมชนทั่วประเทศ (ร้อยละ)
2534	2.13	17.08	0.53	10.27	5.16
2535	2.00	13.23	0.50	10.63	4.70
2536	1.86	11.41	0.47	11.03	4.26
2537	3.14	15.76	0.78	11.88	6.57
2538	4.53	24.26	1.20	12.59	9.53
2539	5.77	26.66	1.40	13.15	10.65
2540	5.48	29.11	1.50	13.54	11.08
2541	4.72	37.86	1.60	13.60	11.76
2542	5.17	44.41	1.80	13.80	13.04
2543	5.46	49.35	2.00	13.90	14.39
2544	5.11	45.15	2.20	14.10	15.60
2545	5.47	48.11	2.60	14.30	18.18
2546	6.00	48.78	2.80	14.40	19.44

ที่มา : กรมควบคุมมลพิษ, 2547.

**รูปที่ 5-7** สัดส่วนการนำของเสียไปแปรรูปกลับมาใช้ใหม่ในอุตสาหกรรมและในชุมชน ปี พ.ศ. 2534-2546



ที่มา : กรมควบคุมมลพิษ, 2547.

## 1.5 จำนวนองค์กรที่มีระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม/ผลิตภัณฑ์ฉลากเขียว

จำนวนองค์กรที่มีระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมและผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองฉลากเขียวเป็นสิ่งที่ยังขึ้นกับแบบแผนการผลิตและการบริโภคที่ยั่งยืนของประเทศ ยิ่งแนวโน้มขององค์กรที่มีระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมและผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองฉลากเขียวเพิ่มมากขึ้น ยิ่งแสดงว่าภาคการผลิตของประเทศมุ่งไปสู่ความยั่งยืนมากยิ่งขึ้น

จากตารางที่ 5-6 และรูปที่ 5-8 จะเห็นว่าแนวโน้มของจำนวนองค์กรที่ได้รับการรับรองมาตรฐานของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (ISO 14001) มีมากขึ้นเรื่อยๆ จากปี 2539 ซึ่งมีองค์กรที่ได้รับการรับรองระบบ ISO 14001 จำนวน 6 องค์กร และเพิ่มขึ้นเป็น 154 องค์กรในช่วงกลางปี 2547 แสดงให้เห็นว่าทิศทางการผลิตของประเทศมุ่งไปสู่ความยั่งยืนมากยิ่งขึ้น เนื่องจากผู้ประกอบการเริ่มมีความตระหนักถึงความสำคัญของการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ดีหรือประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากการปรับปรุงคุณภาพสิ่งแวดล้อมมากขึ้น คือ ลดปัญหาเรื่องร้องเรียนหรือการถูกปิดโรงงานอันเนื่องมาจากการละเมิดกฎหมายสิ่งแวดล้อม พนักงานมีสุขภาพดี ทำให้สามารถทำงานให้องค์กรได้อย่างเต็มที่และลดค่ารักษาพยาบาลที่เป็น สวัสดิการของพนักงาน ที่สำคัญช่วยลดอุปสรรคทางการค้าระหว่างประเทศ อันเนื่องมาจากมาตรการทางการค้าที่ไม่ใช่ภาษีจากประเทศคู่ค้าที่สำคัญ เช่น สหรัฐอเมริกา สหภาพยุโรป เช่น การเรียกร้องให้บริษัทผู้ส่งออกของไทยจะต้องมีการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ดีและเป็นไปตามมาตรฐานสากล

อย่างไรก็ตาม จะเห็นว่าในปี 2543 และ 2546 มีจำนวนขององค์กรที่ได้รับการรับรองระบบ ISO 14001 ลดลง ทั้งนี้เนื่องจากมาจากเศรษฐกิจโลกเริ่มชะลอตัวในช่วงปลายปี 2543 และวิกฤตการณ์ราคาน้ำมันของตลาดโลกที่พุ่งสูงขึ้นในช่วงปี 2546-2547 ทำให้เศรษฐกิจไทยมีอัตราการเจริญเติบโตลดลง ภาคเอกชนต้องดิ้นรนต่อสู้กับปัญหาทางเศรษฐกิจมากขึ้นจนความสำคัญในเรื่องการจัดการสิ่งแวดล้อมลดน้อยลง โดยเฉพาะในกลุ่มธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม

ส่วนสถานการณ์ของผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองฉลากเขียว (ตารางที่ 5-7 และ รูปที่ 5-9) พบว่าตั้งแต่ปี 2539 ถึงปี 2545 แนวโน้มจำนวนรุ่นของผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองฉลากเขียวเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ แสดงว่าแนวโน้มการผลิตสินค้าและบริการของไทยมุ่งไปสู่ทิศทางที่ยั่งยืนมากขึ้น อย่างไรก็ตามจำนวนรุ่นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับฉลากเขียวกลับลดลงอย่างมีนัยสำคัญในช่วงปี 2546-2547 ทั้งนี้เนื่องจากในปี 2546 มีการปรับข้อกำหนดของผลิตภัณฑ์บางประเภทซึ่งเป็นประเภทที่มีผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองฉลากเขียวมากเป็นอันดับต้นๆ ทำให้ผลิตภัณฑ์บางรุ่นที่เคยได้รับการรับรองไม่สามารถเกณฑ์ของข้อกำหนดใหม่ จำนวนรุ่นของผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองฉลากเขียวจึงลดลงอย่างมาก

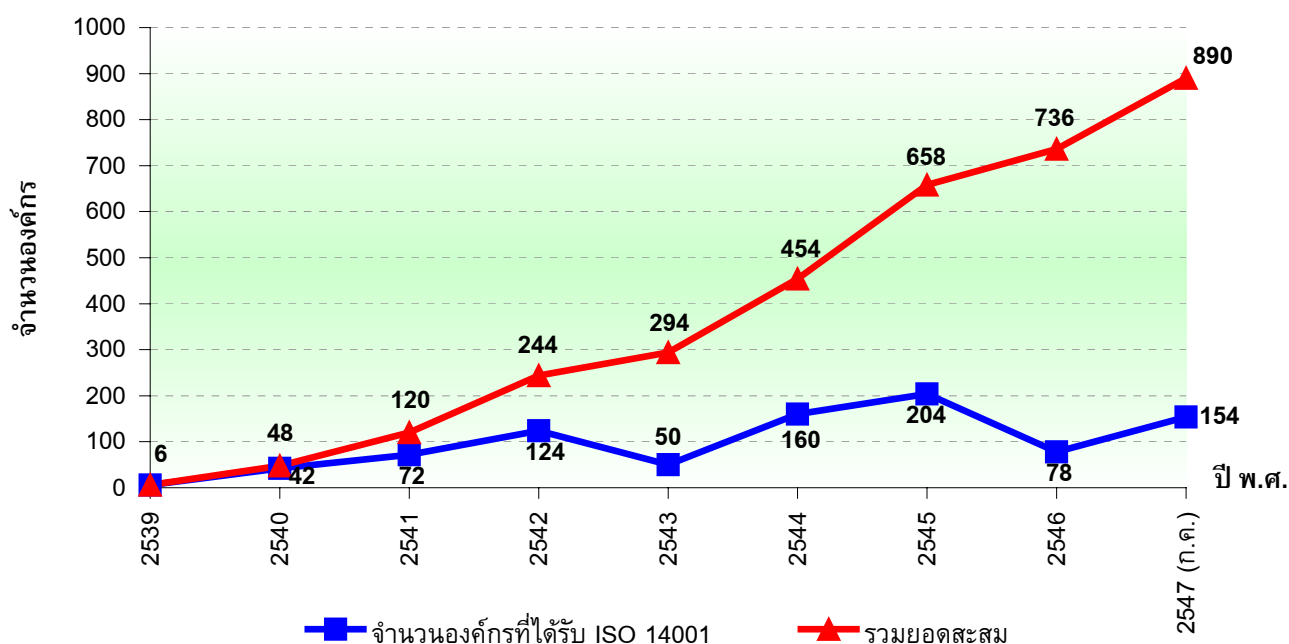
**ตารางที่ 5-6** จำนวนองค์กรที่ได้รับการรับรองมาตรฐานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (ISO 14001) ปี พ.ศ. 2539-2547

ปี พ.ศ.	จำนวนองค์กรที่ได้รับ ISO 14001	รวมยอดสะสม
2539	6	6
2540	42	48
2541	72	120
2542	124	244
2543	50	294
2544	160	454
2545	204	658
2546	78	736
2547	154	890

ที่มา : สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม, 2548.

หมายเหตุ : เป็นจำนวนองค์กรที่ได้รับการรับรองมาตรฐานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในแต่ละปี โดยไม่คิดค่าสะสมจากปีก่อนหน้า (เฉพาะช่อง 2) เนื่องจากต้องมีการ surveillance ทุกปี และเมื่อครบทุก 3 ปี จะต้องต่ออายุใหม่อีกครั้ง

**รูปที่ 5-8** แนวโน้มการเพิ่มขึ้นขององค์กรที่ได้รับการรับรองมาตรฐานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (ISO 14001) ในแต่ละปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2539-2547



ที่มา : สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม, 2548.

**ตารางที่ 5-7** จำนวนรุ่นของผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองฉลากเขียว ปี พ.ศ. 2540-2547

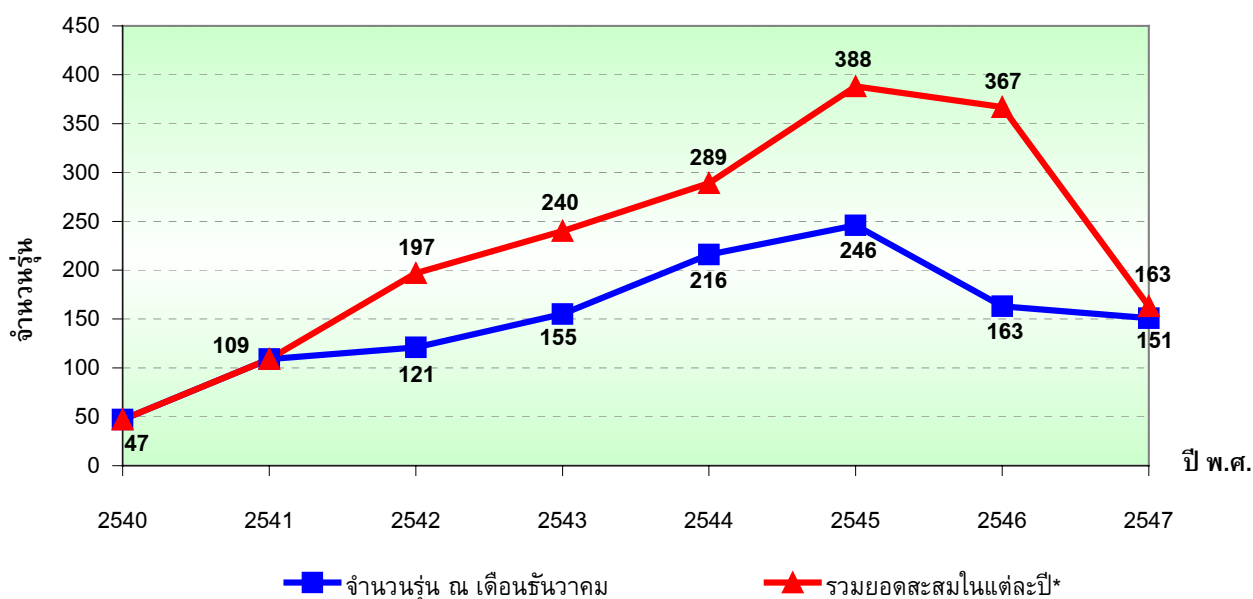
ปี พ.ศ.	จำนวนรุ่นของผลิตภัณฑ์ฉลากเขียว	รวมยอดสะสมในแต่ละปี*
2540	47	47
2541	109	109
2542	121	197
2543	155	240
2544	216	289
2545	246	388
2546	163	367
2547	151	163

ที่มา : สำนักงานเลขานุการโครงการฉลากเขียว สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย, 2548.

หมายเหตุ : ข้อมูลจำนวนรุ่นในแต่ละปี เป็นข้อมูล ณ เดือนธันวาคม

\* เป็นข้อมูลที่ได้จากการรวบรวมจำนวนรุ่นที่ได้รับสิทธิให้ใช้ฉลากเขียวทั้งหมดในปี พ.ศ. นั้น โดยรวมทั้งจำนวนรุ่นที่จะหมดอายุสัญญาปีก่อนสิ้นปี และรุ่นที่มีระยะเวลาของสัญญาเกี่ยวเนื่องกันระหว่างปี

รูปที่ 5-9 แนวโน้มของผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองฉลากเขียว ปี พ.ศ. 2540-2547



ที่มา : สำนักงานเลขานุการโครงการฉลากเขียว สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย, 2548.

หมายเหตุ : ข้อมูลจำนวนรุ่นในแต่ละปี เป็นข้อมูล ณ เดือนธันวาคม

จำนวนรุ่นที่เป็นยอดรวมสะสมในแต่ละปี เป็นข้อมูลที่ไดจากการรวบรวมจำนวนรุ่นที่ได้รับสิทธิให้ใช้ฉลากเขียวทั้งหมดในปี พ.ศ. นั้น โดยรวมทั้งจำนวนรุ่นที่จะหมดอายุสัญญาปีก่อนสิ้นปี และรุ่นที่มีระยะเวลาของสัญญาเกียวก่อนถึงวันระหว่างปี

## 2. การพัฒนาเศรษฐกิจเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

แนวโน้มของเสถียรภาพทางเศรษฐกิจของประเทศไทยมีทิศทางที่ดีขึ้นเรื่อยๆ โดยสามารถสังเกตได้จากอัตราการว่างงานที่ลดลง ดุลบัญชีเดินสะพัดต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP) มีค่าเข้าใกล้เกณฑ์มาตรฐานมากขึ้น (คือ เกินดุลหรือขาดดุลไม่เกินร้อยละ 4 ของ GDP) รวมทั้งสัดส่วนหนี้ต่างประเทศระยะสั้นต่อเงินสำรองระหว่างประเทศและสัดส่วนหนี้สาธารณะต่อ GDP ก็มีแนวโน้มลดลง โดยเฉพาะสัดส่วนหนี้สาธารณะต่อ GDP ซึ่งสามารถบรรลุตามค่าเป้าหมายที่ตั้งไว้ คือให้มีหนี้สาธารณะไม่เกินร้อยละ 55 เมื่อเทียบกับ GDP ของประเทศ

อย่างไรก็ตาม ถึงแม้แนวโน้มเสถียรภาพของประเทศไทยโดยรวมจะเพิ่มมากขึ้นก็ตาม แต่ดุลบัญชีเดินสะพัดต่อ GDP ยังคงอยู่ในระดับที่น่าเป็นห่วง เนื่องจากมีค่าเกินดุลถึงร้อยละ 4.48 ซึ่งเกินกว่าค่าเกินดุลสูงสุดที่เศรษฐกิจไทยพอรับได้ จึงส่งผลกระทบต่ออัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อเสถียรภาพทางการเงินการคลังและการค้าระหว่างประเทศของไทย

สำหรับสาระสำคัญของการประเมินผลตัวชี้วัดรายตัว สามารถสรุปได้ดังนี้

## 2.1 อัตราการว่างงาน

อัตราการว่างงานเป็นหนึ่งในตัวชี้วัดที่สำคัญที่สามารถแสดงถึงเสถียรภาพของเศรษฐกิจได้ อีกทั้งยังสามารถเชื่อมโยงไปถึงสถานภาพในมิติสังคมได้ด้วย เช่น หากอัตราการว่างงานในประเทศสูงขึ้น แสดงว่าประชากรที่ว่างงานนั้นจะต้องขาดรายได้ที่จำเป็นต่อการดำรงชีพ ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน ได้แก่ ทำให้เกิดภาวะทุพโภชนาการ เกิดความเครียด และหากยังมีอัตราการว่างงานสูงเป็นระยะเวลานานๆ จะส่งผลต่อความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เป็นผลลบต่อสังคมและเศรษฐกิจในระยะยาว

จากตารางที่ 5-8 และรูปที่ 5-10 พบว่าอัตราการว่างงานของประชากรมีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่ปี 2541 เป็นต้นมา คือ จากร้อยละ 4.36 ในปี พ.ศ. 2541 เป็นร้อยละ 1.98 ในปี พ.ศ. 2547 ซึ่งบรรลุถึงค่าเป้าหมายอัตราการว่างงานที่กำหนดไว้ว่าไม่ควรเกินร้อยละ 2 แสดงว่าเสถียรภาพทางเศรษฐกิจของประเทศไทยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น จากการที่ประชากรส่วนใหญ่มีงานทำและมีคนเพียงส่วนน้อยที่ว่างงาน

แต่เมื่อเปรียบเทียบอัตราการว่างงานระหว่างชายกับหญิง (ตารางที่ 5-9 และรูปที่ 5-11) พบว่าในช่วงตั้งแต่ปี 2534-2540 เพศหญิงมีอัตราการว่างงานสูงกว่าเพศชายมาโดยตลอด แต่ภายหลังปี 2540 เป็นต้นมา พบว่าสัดส่วนการว่างงานของเพศหญิงมีค่าใกล้เคียงกับเพศชายมากขึ้น ทั้งนี้อาจเป็นเพราะลักษณะโครงสร้างการผลิตของประเทศที่เปลี่ยนไป คือ มีการจ้างงานในภาคนอกการเกษตร (คือภาคอุตสาหกรรมและภาคการบริการและอื่นๆ) เพิ่มมากขึ้น (จากตารางที่ 5-9 และรูปที่ 5-12) โดยเฉพาะในสาขาการบริการและสาขาไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งมีความต้องการแรงงานเพศหญิงมาก จึงมีผลทำให้อัตราการว่างงานของเพศหญิงลดลงเกือบเท่าของเพศชาย โดยเฉพาะตั้งแต่ปี 2544 ไตรมาสที่ 3 ถึงปี 2545 ไตรมาสที่ 3 อัตราการว่างงานของเพศหญิงน้อยกว่าเพศชาย

ส่วนสถานการณ์การว่างงานของเยาวชน (ผู้มีอายุระหว่าง 15-24 ปี) มีแนวโน้มลดลงในระหว่างปี พ.ศ. 2534-2539 แต่ในช่วงที่เกิดวิกฤตเศรษฐกิจในปี พ.ศ. 2540-2541 อัตราการว่างงานของเยาวชนมีมากขึ้น คือในปี 2540 ไตรมาสที่ 1 และ 3 มีอัตราการว่างงานคิดเป็นร้อยละ 10.3 และร้อยละ 2.2 ตามลำดับ และเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 11.9 และร้อยละ 7.4 ในปี 2541 แต่อัตราการว่างงานของเยาวชนเริ่มลดลงอีกครั้งตั้งแต่ปี 2542 เป็นต้นมา เนื่องมาจากภาวะเศรษฐกิจเริ่มฟื้นตัวขึ้น จนในปี 2545 ไตรมาสที่ 3 อัตราการว่างงานของเยาวชนลดเหลือร้อยละ 5.8 (ตารางที่ 5-9)

## ตารางที่ 5-8 สถานการณ์กำลังแรงงานและการว่างงานในปี พ.ศ. 2535-2547

หน่วย : ร้อยละ

พ.ศ.	2535	2536	2537	2538	2539	2540	2541	2542	2543	2544	2545	2546	2547
อัตราการว่างงาน	2.82	2.60	2.61	1.69	1.53	1.50	4.36	4.19	3.59	3.23	2.24	2.03	1.98
เป้าหมาย	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00

หมายเหตุ: เป็นค่าเฉลี่ยของการสำรวจภาวะการทำงานของประชากร รอบที่ 1, 2, 3 และ 4 ในแต่ละปี

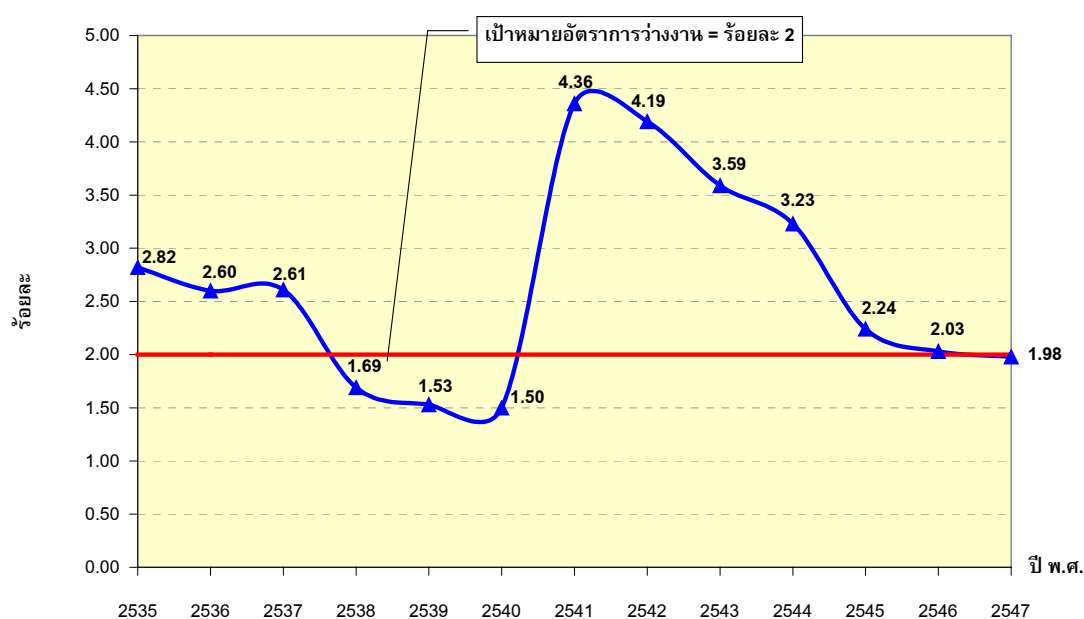
ที่มา: สำนักงานสถิติแห่งชาติ ประมวลผลโดยสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

## ตารางที่ 5-9 อัตราการว่างงานของชายและหญิง อัตราการว่างงานของผู้มีอายุระหว่าง 15-24 ปี และสัดส่วนการจ้างงานตามภาคการผลิตในปี พ.ศ. 2534-2545

รายการ	2534		2535		2536		2537		2538		2539		2540		2541		2542		2543		2544		2545	
	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3
เพศชาย	3	2	3.6	1.3	3.3	1.2	3.2	1.1	2.1	0.9	1.8	1	1.9	0.8	4.7	3.4	5	3	4.1	2.4	4.1	2.3	2.9	1.8
เพศหญิง	4.1	3.5	5.2	1.5	4.3	1.8	5	1.5	2.6	1.3	2.3	1.1	2.5	0.9	4.5	3.4	5.5	2.9	4.6	2.3	4.4	1.9	2.7	1.7
สัดส่วนเพศหญิงต่อเพศชาย	1.4	1.8	1.4	1.2	1.3	1.5	1.6	1.4	1.2	1.4	1.3	1.1	1.3	1.1	1.0	1.0	1.1	1.0	1.1	1.0	1.1	0.8	0.9	0.9
ผู้มีอายุ 15-24 ปี	7.6	4.3	7.4	2.4	7.6	2.8	5	2.5	4.6	2.3	5.1	2.5	10.3	2.2	11.9	7.4	9.5	7.7	8.5	6.6	7.9	6.5		5.8
เกษตรกรรม	51	60	51	60	49	56	44	56	41	52	40	50	39.4	50	39.5	51	42	48	40	49	37	47	37	46
อุตสาหกรรม	21	16	22	16	22	18	25	18	27	20	28	21	27.2	20	24.6	18	22	18	24	19	26	20	25	21
การบริการ	28	25	27	24	29	26	31	26	33	28	32	29	33.5	30	35.9	31	36	33	36	32	37	34	38	33

ที่มา : การสำรวจภาวะการทำงานของประชากร สำนักงานสถิติแห่งชาติ ประมวลผลโดยสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

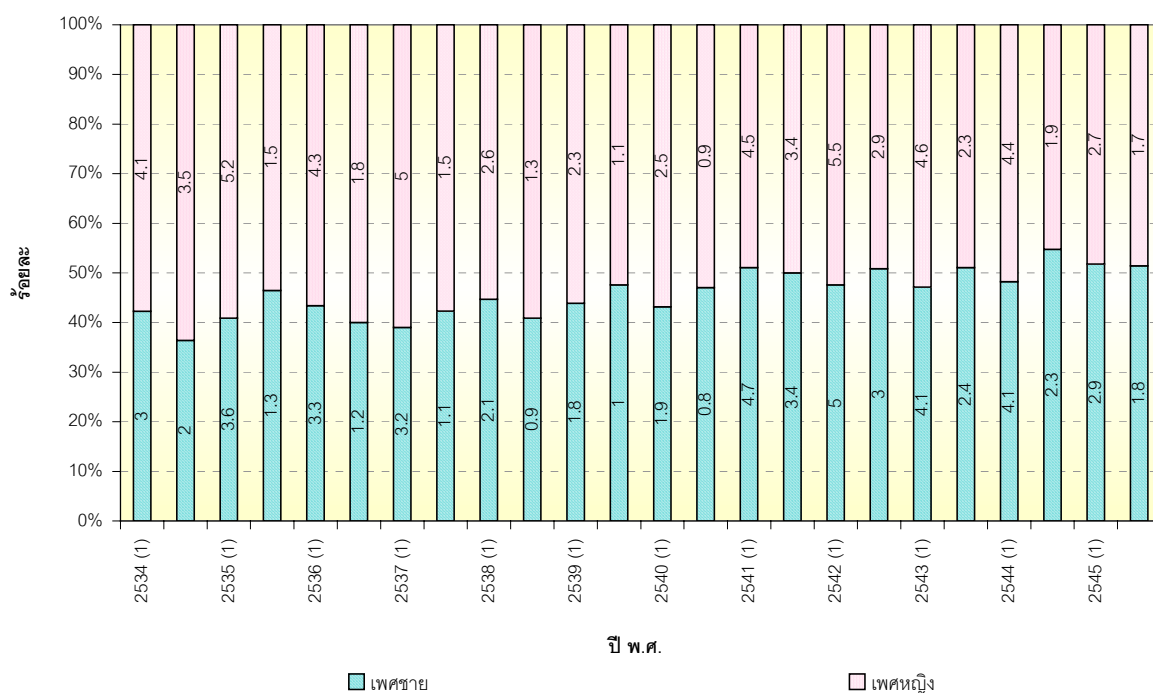
## รูปที่ 5-10 สถานการณ์อัตราการว่างงานในปี พ.ศ. 2535-2547



ที่มา : สำนักงานสถิติแห่งชาติ, การสำรวจภาวะการทำงานของประชากร. ประมวลผลโดยสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

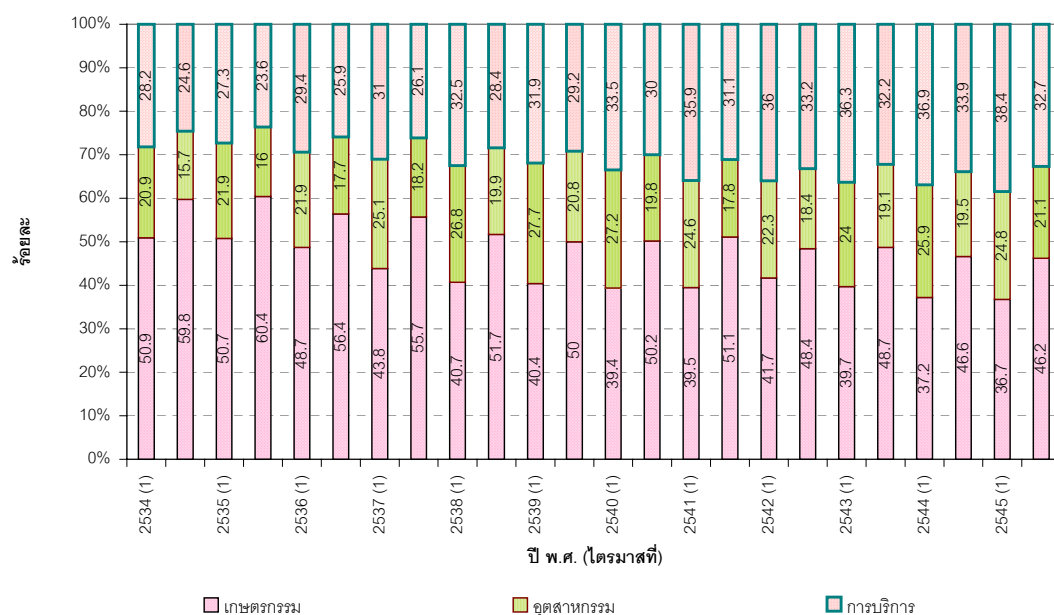


รูปที่ 5-11 เปรียบเทียบอัตราการว่างงานของชายและหญิงในปี พ.ศ. 2534-2545



ที่มา : สำนักงานสถิติแห่งชาติ, การสำรวจภาวะการทำงานของประชากร. ประมวลผลโดยสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

รูปที่ 5-12 เปรียบเทียบสัดส่วนการจ้างงานของแต่ละภาคการผลิตและบริการ 2534-2545



ที่มา : สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2547. การสำรวจภาวะการทำงานของประชากร. ประมวลผลโดยสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

## 2.2 ดุลบัญชีเดินสะพัดต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ

ดุลบัญชีเดินสะพัดต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศบ่งชี้ถึงความสามารถในการพึ่งพาตนเองและเสถียรภาพของระบบเศรษฐกิจ โดยเฉพาะในประเทศที่มีการติดต่อกำขายกับนานาชาติ เพราะการค้านระหว่างประเทศเป็นปัจจัยกระตุ้นให้ทุกประเทศปรับปรุงประสิทธิภาพในภาคการผลิตเพื่อเพิ่มความขีดความสามารถในการแข่งขันของตนและกระตุ้นให้เกิดการผลิตสินค้าและบริการที่มีความหลากหลายมากขึ้น เพื่อให้เกิดความแตกต่างกับสินค้าและบริการของประเทศคู่แข่ง ดังนั้น จึงส่งผลให้เกิดการถ่ายทอดเทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ๆ ขึ้น และในทางกลับกัน การค้านระหว่างประเทศก็เป็นปัจจัยที่ทำให้มีการแข่งขันทรัพยากรเพื่อที่จะใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตสินค้าและบริการมากยิ่งขึ้น โดยที่ไม่คำนึงถึงขีดจำกัดของทรัพยากรธรรมชาติและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่จะเกิดขึ้น ซึ่งในที่สุด จะส่งผลกระทบไปถึงคุณภาพชีวิตและสุขอนามัยของประชากรในระยะยาว

โดยทั่วไป มักเข้าใจกันว่าถ้าประเทศมีดุลการค้าและบริการเป็นบวก แสดงว่าเศรษฐกิจดี แต่ในความเป็นจริงแล้ว การที่มีดุลการค้าและบริการเป็นบวกไม่ได้หมายความว่าดีต่อการพัฒนา เพราะค่าการค้าที่เกินดุล อาจเป็นเพราะนโยบายหรือมาตรการภาครัฐที่ไปกระตุ้นให้สามารถขายสินค้าได้มากๆ เช่น ลดราคาสินค้าเพื่อให้สามารถขายสินค้าได้ในปริมาณมากๆ แต่การทำเช่นนี้ จะส่งผลให้ประเทศต้องขาดทุนกำไรในส่วนที่ควรจะได้ นอกจากนี้ สิ่งที่เราควรระวังคือ ไม่ควรให้ดุลบัญชีเดินสะพัดมีค่าเกินดุลหรือขาดดุลมากเกินไป เนื่องจากจะมีผลกระทบต่ออัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อเสถียรภาพทางการเงินการคลังและการค้านระหว่างประเทศ

จากรูปที่ 5-13 แสดงแนวโน้มของดุลบัญชีเดินสะพัดต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP) ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2536-2547 โดยในปี 2536 ประเทศไทยขาดดุลบัญชีเดินสะพัดคิดเป็นร้อยละ 5.09 ซึ่งเป็นการขาดดุลที่เกินค่าการขาดดุลต่ำสุดของประเทศซึ่งกำหนดไว้ที่ร้อยละ 4 ของ GDP และยังคงขาดดุลอย่างต่อเนื่องจนถึงปี 2540 ต่อมาในปี 2541 วิกฤตเศรษฐกิจได้เกิดขึ้นอย่างเป็นทางการ ทำให้เห็นว่าค่าดุลบัญชีเดินสะพัดเป็นตัวสัญญาณเตือนภัยทางเศรษฐกิจได้เป็นอย่างดี โดยในปี 2541 นี้เองที่ดุลบัญชีเดินสะพัดเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วจนมีค่าเกินดุลถึงร้อยละ 12.8 ของ GDP มากกว่าค่าสูงสุดที่กำหนดไว้คือ ไม่ควรเกินดุลไปมากกว่าร้อยละ 4 ต่อ GDP ต่อมา เศรษฐกิจเริ่มฟื้นตัว เนื่องจากมีการแก้ไขปัญหาเศรษฐกิจอย่างถูกทิศทาง โดยจะเห็นว่าตั้งแต่ปี 2542 ดุลบัญชีเดินสะพัดต่อ GDP มีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่องจนเข้าใกล้ค่าการเกินดุลสูงสุดที่กำหนดไว้ เป็นสัญญาณว่าเศรษฐกิจไทยมีแนวโน้มที่จะเจริญเติบโตอย่างมีเสถียรภาพมากยิ่งขึ้น ถึงแม้ในช่วงปี 2544-2546 ค่าดุลบัญชีเดินสะพัดจะมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเล็กน้อย อันเนื่องมาจากค่าเงินบาทที่อ่อนตัวลงเพราะเกิดการชะลอตัวทางเศรษฐกิจจากปัจจัยภายใน

ในและภายนอกประเทศ อันได้แก่ ปัญหาความไม่สงบใน 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ สงครามระหว่างสหรัฐอเมริกาและอิรัก รวมทั้งราคาน้ำมันซึ่งสูงขึ้นเป็นประวัติการณ์

### ตารางที่ 5-10 ดุลบัญชีเดินสะพัดในปี พ.ศ. 2536-2547

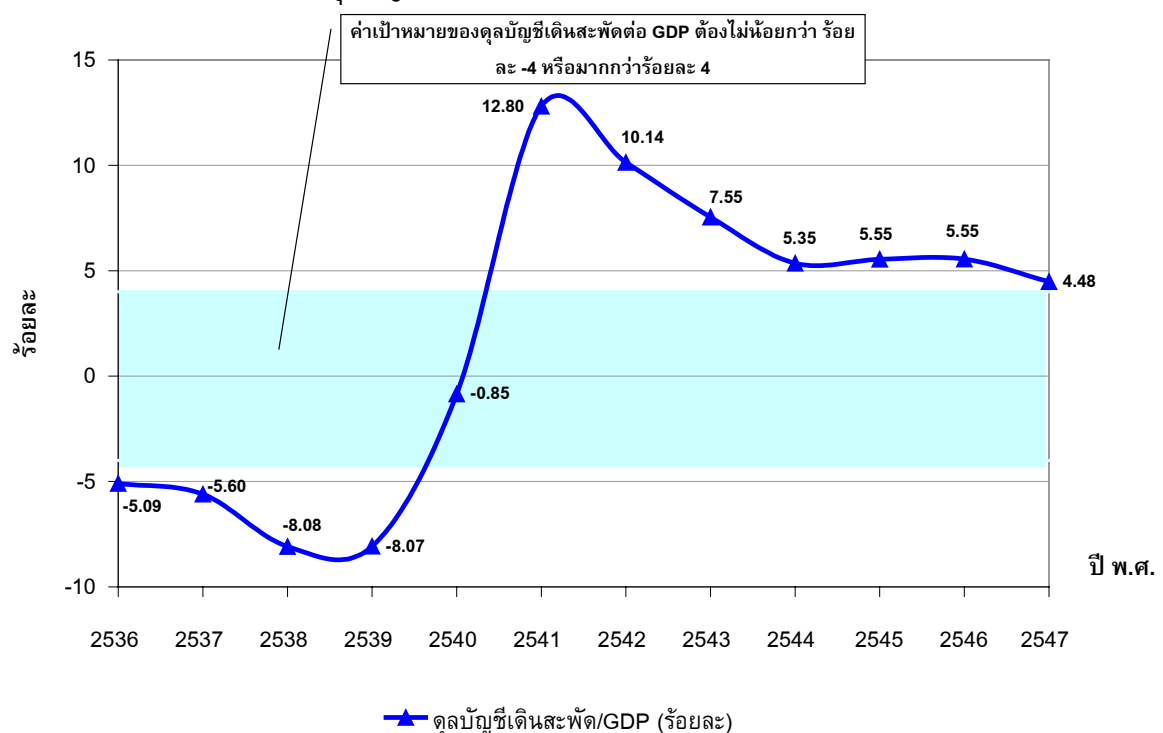
หน่วย : ล้านบาท

	2536	2537	2538	2539	2540	2541	2542	2543	2544	2545	2546	2547
ดุลบัญชีเดินสะพัด	-161,129	-203,153	-338,341	-372,159	-40,222	592,170	469,988	371,512	274,810	302,029	329,180	292,197
GDP ณ ราคา ปัจจุบัน (NESDB)	3,165,222	3,629,341	4,186,212	4,611,041	4,732,610	4,626,447	4,637,079	4,922,731	5,133,502	5,446,043	5,930,362	6,523,400
ดุลบัญชีเดิน สะพัด/GDP (ร้อยละ)	-5.09	-5.60	-8.08	-8.07	-0.85	12.80	10.14	7.55	5.35	5.55	5.55	4.48

ที่มา : ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2548. <http://www.bot.or.th>

หมายเหตุ : GDP ปี 2547 เป็นค่าเบื้องต้น (ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ประมวลผลโดยธนาคารแห่งประเทศไทย 2548)

### รูปที่ 5-13 แนวโน้มของดุลบัญชีเดินสะพัดต่อ GDP ระหว่างปี พ.ศ. 2536-2547



ที่มา : ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2547

## 2.3 สัดส่วนหนี้ต่างประเทศระยะสั้นต่อเงินสำรองระหว่างประเทศ

จากสัดส่วนหนี้ต่างประเทศระยะสั้นต่อเงินสำรองระหว่างประเทศในรูปที่ 5-14 พบว่า ในช่วงก่อนวิกฤตเศรษฐกิจ คือก่อนปี พ.ศ. 2541 หนี้ต่างประเทศต่อเงินสำรองระหว่างอยู่ในระดับสูง คือ ร้อยละ 141.51 ในปี พ.ศ. 2538 และร้อยละ 123.29 ในปี พ.ศ. 2539 ต่อมา ภายหลังจากวิกฤตเศรษฐกิจ คือตั้งแต่ปี 2541 แนวโน้มของสัดส่วนหนี้ต่างประเทศระยะสั้นต่อเงินสำรองระหว่างประเทศลดลง คือจากร้อยละ 142 เป็นร้อยละ 22.95 ในปี พ.ศ. 2547 อันเกิดจากการดำเนินนโยบายกระตุ้นเศรษฐกิจอย่างต่อเนื่องและการเลิกพยุงค่าเงินบาท ทำให้มีเงินไปจ่ายหนี้ต่างประเทศได้มากขึ้น และตั้งแต่ปี 2544 เงินสำรองระหว่างประเทศก็เพิ่มมากขึ้น ทำให้แนวโน้มของหนี้ต่างประเทศต่อเงินสำรองระหว่างประเทศลดลงมาก แสดงให้เห็นว่าประเทศมีเสถียรภาพทางการเงินเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องเป็นลำดับ

ตารางที่ 5-11 หนี้ต่างประเทศระยะสั้นต่อเงินสำรองระหว่างประเทศ ปี พ.ศ. 2538-2547

หน่วย : ล้านดอลลาร์สหรัฐ

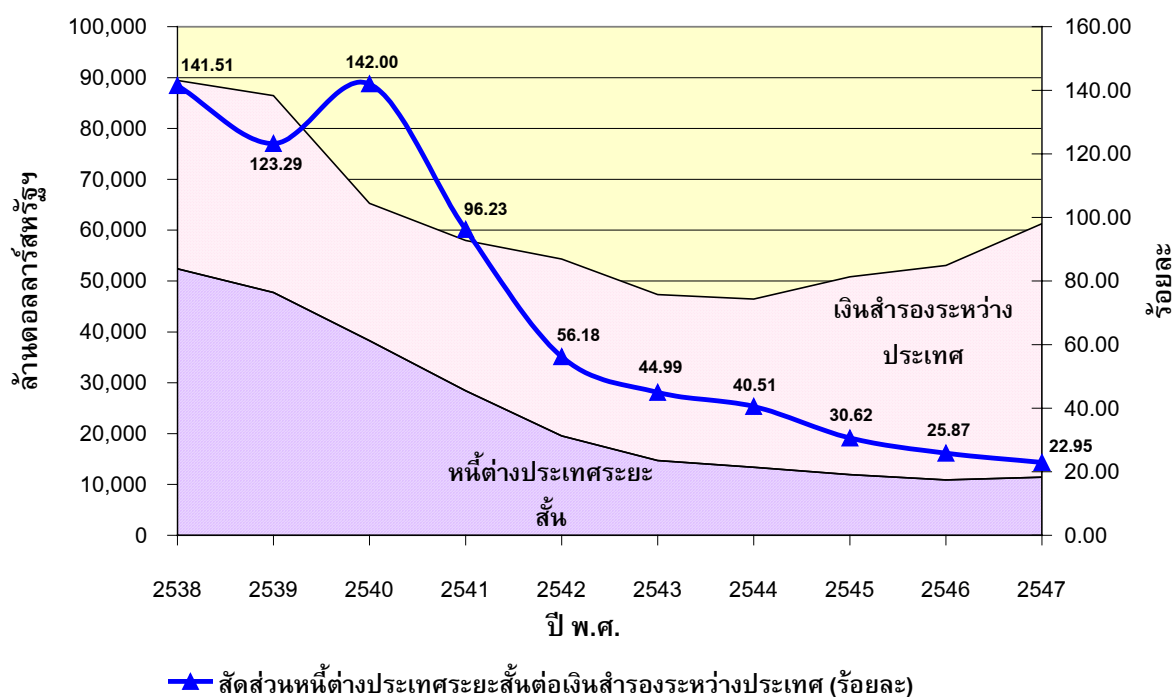
	2538	2539	2540	2541	2542	2543	2544	2545	2546	2547
หนี้ต่างประเทศ										
หนี้ภาคทางการ	16,402	16,801	24,082	31,578	36,228	33,913	28306	23305	16959	15087
ระยะยาว	16,317	16,747	24,062	31,428	36,098	33,887	28159	22918	16574	14799
ระยะสั้น <sup>1/</sup>	85	54	20	150	130	26	147	387	385	288
หนี้ภาคเอกชน	84,430	91,941	85,194	73,484	58,823	45,802	39203	36154	34824	35990
ระยะยาว	32,117	44,252	46,920	45,213	39,414	31,134	25961	24622	24305	24843
ระยะสั้น	52,313	47,689	38,274	28,271	19,409	14,668	13242	11532	10519	11147
หนี้ต่างประเทศรวม <sup>2/</sup>	100,832	108,742	109,276	105,062	95,051	79,715	67509	59459	51783	51077
ระยะยาว	48,434	60,999	70,982	76,641	75,512	65,021	54120	47540	40879	39642
หนี้ต่างประเทศระยะสั้น <sup>1/</sup>	52,398	47,743	38,294	28,421	19,539	14,694	13389	11919	10904	11435
เงินสำรองระหว่างประเทศ	37,027	38,725	26,968	29,536	34,781	32,661	33,048	38,924	42,148	49,832
สัดส่วนหนี้ต่างประเทศระยะสั้นต่อเงินสำรองระหว่างประเทศ (ร้อยละ)	141.51	123.29	142.00	96.23	56.18	44.99	40.51	30.62	25.87	22.95

ที่มา : ธนาคารแห่งประเทศไทย. 2548. <http://www.bot.or.th>

หมายเหตุ : 1/ หนี้ต่างประเทศระยะสั้นมีอายุการชำระหนี้ 1 ปี หรือน้อยกว่า

2/ ข้อมูลหนี้ต่างประเทศตั้งแต่ปี 2542 จะเผยแพร่เป็นรายไตรมาส ยกเว้นช่วงที่ผลการสำรวจในไตรมาสถัดไปยังไม่แล้วเสร็จ จะรายงานเป็นรายเดือน โดยใช้ข้อมูลสำรวจ ณ สิ้นไตรมาส ก่อนบวกด้วยข้อมูลจากรายงานการซื้อขายเงินตราต่างประเทศ ตั้งแต่ปี 2541 ในส่วนของภาคธุรกิจที่ใช้ธนาคาร ใช้ข้อมูลจากผลสำรวจหนี้ต่างประเทศ และได้ปรับย้อนหลังถึงปี 2538 โดยใช้ข้อมูลจากระบบการซื้อขายเงินตราต่างประเทศ

**รูปที่ 5-14** แนวโน้มของหนี้ต่างประเทศระยะสั้นต่อเงินสำรองระหว่างประเทศ ระหว่างปี พ.ศ. 2538-2547



ที่มา : ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2547. <http://www.bot.or.th>

## 2.4 สัดส่วนหนี้สาธารณะต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ

สัดส่วนหนี้สาธารณะต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (ณ ราคาประจำปี) สามารถใช้ประเมินความสามารถในการรองรับการเป็นหนี้ของประเทศได้ ด้วยการเปรียบเทียบยอดคงค้างของหนี้สาธารณะ (ณ เวลาสิ้นปีงบประมาณ คือ เดือนกันยายนของทุกปี) อิงกับความสามารถในการสร้างรายได้ของประเทศ (ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ ณ ราคาประจำปี) หากสัดส่วนหนี้สาธารณะต่อ GDP มีค่าสูง แสดงว่าการพัฒนาประเทศในช่วงนั้นไม่ได้มีทิศทางไปสู่ความยั่งยืน เพราะการเป็นหนี้ ทำให้รัฐต้องนำรายได้ที่มีไปชำระหนี้ จึงเสียโอกาสที่จะนำเงินจำนวนนั้นไปใช้ในโครงการพัฒนาประเทศหรือสร้างโครงสร้างพื้นฐานและบริการที่จำเป็นต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

จากตารางที่ 5-12 และ รูปที่ 5-15 พบว่าสัดส่วนของหนี้สาธารณะต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (ณ ราคาประจำปี) เพิ่มขึ้นตั้งแต่ปี 2542 จากร้อยละ 56.22 เป็นร้อยละ 57.11 ในปี 2544 เนื่องจากเป็นช่วงที่ประเทศไทยยังเป็นหนี้สถาบันการเงินระหว่างประเทศอยู่เป็นจำนวน

มาก จากการกู้เงินเพื่อมากระตุ้นเศรษฐกิจ อย่างไรก็ตาม ในปี พ.ศ. 2545-2547 พบว่าสัดส่วนหนี้สาธารณะต่อ GDP มีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง ถึงแม้ในปี 2547 จำนวนหนี้สาธารณะคงค้างมีค่าเพิ่มขึ้นเป็น 3.1 ล้านบาท แต่เนื่องจากผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศมีอัตราการเพิ่มขึ้นมากกว่า ทำให้สัดส่วนของหนี้สาธารณะต่อ GDP ยังคงลดลง สาเหตุที่เป็นเช่นนี้ อาจเป็นเพราะเศรษฐกิจเริ่มปรับตัวดีขึ้น และตั้งแต่ช่วงปี 2545 เป็นต้นมา หนี้ของประเทศที่ค้างชำระกับกองทุนการเงินระหว่างประเทศลดลงมาก ทำให้ในที่สุด ในปี 2546 และ 2547 ประเทศไทยสามารถบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ว่าจะต้องมีหนี้สาธารณะไม่เกินร้อยละ 50 ของ GDP คือ มีสัดส่วนของหนี้สาธารณะเท่ากับร้อยละ 49.41 ของ GDP ในปี 2546 และลดลงต่อเนื่องมาถึงปี 2547 คือมียอดหนี้สาธารณะคงค้างเหลือร้อยละ 47.67 ของ GDP แสดงว่าประเทศไทยมีเสถียรภาพในเรื่องการคลังดีขึ้น

**ตารางที่ 5-12** สัดส่วนหนี้สาธารณะต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP) ณ ราคาประจำปีระหว่าง ปี พ.ศ. 2542-2547

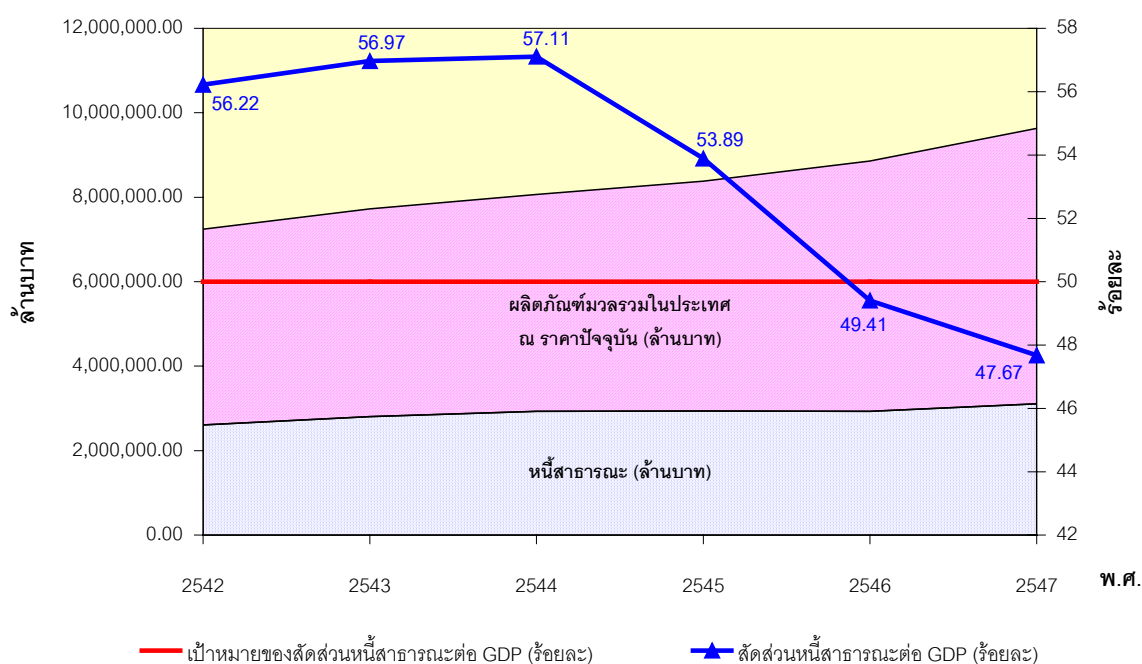
หน่วย : ล้านบาท

	2542	2543	2544	2545	2546	2547
หนี้สาธารณะ	2,607,056.20	2,804,278.83	2,931,717.23	2,934,942.66	2,930,040.04	3,109,975.42
หนี้ที่รัฐบาลกู้โดยตรง	959,685.00	1,113,934.77	1,263,712.22	1,670,548.26	1,651,628.48	1,828,411.73
หนี้ของรัฐวิสาหกิจที่ไม่เป็นสถาบันการเงิน	832,777.20	908,934.26	970,554.31	907,111.40	851,048.76	882,650.09
หนี้สินของกองทุนเพื่อการฟื้นฟูฯ	814,594.00	781,409.80	697,450.70	357,283.00	427,362.80	398,913.60
ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ ณ ราคาปัจจุบัน	4,637,079.00	4,922,731.00	5,133,502.00	5,446,043.00	5,930,362.00	6,523,400.00
เป้าหมายของสัดส่วนหนี้สาธารณะต่อ GDP (ร้อยละ)	50	50	50	50	50	50
<b>สัดส่วนหนี้สาธารณะต่อ GDP (ร้อยละ)</b>	<b>56.22</b>	<b>56.97</b>	<b>57.11</b>	<b>53.89</b>	<b>49.41</b>	<b>47.67</b>

ที่มา : สำนักงานบริหารหนี้สาธารณะ กระทรวงการคลัง, 2548.

หมายเหตุ : ตัวเลขผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศปี 2547 เป็นค่าเบื้องต้น จากสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ  
หนี้สาธารณะเป็นค่า ณ เวลาสิ้นสุดปีงบประมาณ (เดือนกันยายน)

**รูปที่ 5-15** แนวโน้มของสัดส่วนหนี้สาธารณะต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ ระหว่าง ปี พ.ศ. 2542-2547



ที่มา : สำนักงานบริหารหนี้สาธารณะ กระทรวงการคลัง, 2547.

### 3. การกระจายความมั่งคั่งไปสู่ประชากรทุกภาคส่วนมีแนวโน้มที่ดีขึ้น

การกระจายความมั่งคั่งหรือการกระจายผลประโยชน์ที่เกิดจากการพัฒนาประเทศไปยังประชาชนทุกระดับทั่วประเทศเป็นหัวใจสำคัญอย่างหนึ่งที่จะทำให้การพัฒนาอย่างยั่งยืน เนื่องจาก หากมีการกระจายความมั่งคั่งอย่างทั่วถึง จะทำให้ประชาชนสามารถมีรายได้ที่ตอบสนองต่อความต้องการขั้นพื้นฐานของตนได้และมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ซึ่งในระยะยาวจะทำให้เกิดความสงบสุขของสังคมโดยรวม

ซึ่งเมื่อพิจารณาจากตัวชี้วัดการกระจายรายได้ทั้ง 3 ตัวแล้ว พบว่าแนวโน้มของการกระจายความมั่งคั่งทางเศรษฐกิจของไทยมีทิศทางที่ดีขึ้น ดังจะสังเกตได้จากแนวโน้มของสัมประสิทธิ์การกระจายรายได้ที่เข้าใกล้ค่า 0 มากยิ่งขึ้น ถึงแม้ว่าการกระจายความมั่งคั่งไปยังประชาชนในแต่ละภูมิภาคยังมีความเหลื่อมล้ำบ้าง หรือแม้แต่นักส่วนคนยากจนด้านรายได้ ซึ่งมีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง ถึงแม้สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติได้ปรับเส้นความยากจนใหม่และเพิ่มประกาศใช้อย่างเป็นทางการในปี 2548 นี้ และทำให้มีสัดส่วนคนยากจนด้านรายได้เพิ่มขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับสัดส่วนคนยากจนด้านรายได้ที่เส้นความยากจนเก่าก็ตาม และในขณะเดียวกันช่องว่างระหว่างกลุ่มที่มีรายได้สูงสุดและกลุ่มที่มี



รายได้ต่ำสุดตามควินไทล์ก็ลดลงด้วย แสดงว่าช่องว่างระหว่างคนรวยและคนจนแคบลงกว่าในอดีตที่ผ่านมา

สำหรับการประเมินผลตัวชี้วัดด้านการกระจายความมั่งคั่ง สามารถสรุปสาระสำคัญได้ดังนี้

### 3.1 สัมประสิทธิ์การกระจายรายได้

สัมประสิทธิ์การกระจายรายได้ (Gini Coefficient) สามารถใช้บ่งชี้ว่าการพัฒนาประเทศมีการกระจายความมั่งคั่งไปสู่ประชาชนทั้งประเทศอย่างทั่วถึงหรือไม่ โดยใช้ข้อมูลจากรายได้เฉลี่ยต่อหัวของครัวเรือน หากสัมประสิทธิ์การกระจายรายได้เข้าใกล้ค่า 1 แสดงว่ามีการกระจายผลประโยชน์จากการพัฒนาไปยังประชาชนไม่เท่าเทียมกัน แต่ถ้าสัมประสิทธิ์การกระจายรายได้มีแนวโน้มเข้าใกล้ค่า 0 แสดงว่าประชาชนสามารถได้รับผลประโยชน์จากการพัฒนาอย่างทั่วถึงมากขึ้น แสดงว่ามีการกระจายการพัฒนาอย่างเป็นธรรมมากขึ้น

จากตารางที่ 5-13 และรูปที่ 5-16 พบว่า แนวโน้มของสัมประสิทธิ์การกระจายรายได้ของประเทศตั้งแต่ปี 2539-2547 เข้าใกล้ค่า 0 มากขึ้นเรื่อยๆ แสดงว่าเมื่อพิจารณาในภาพรวม ช่องว่างระหว่างรายได้ของคนจนและคนรวยมีแนวโน้มลดลง ถึงแม้ในปี 2543 สัมประสิทธิ์การกระจายรายได้จะมีค่ามากขึ้น ซึ่งอาจเกิดจากเป็นช่วงที่เศรษฐกิจบางส่วน โดยเฉพาะในสาขานอกภาคการเกษตรเริ่มฟื้นตัวใน ทำให้มีความเหลื่อมล้ำระหว่างรายได้ของคนรวยกับคนจนมากขึ้น

สำหรับสัมประสิทธิ์การกระจายรายได้ในระดับภูมิภาค (รูปที่ 5-17) พบว่าตั้งแต่ปี 2539-2541 สัมประสิทธิ์การกระจายรายได้ของทุกภาคยกเว้นภาคเหนือ มีแนวโน้มเข้าใกล้ค่า 0 มากขึ้น แต่เมื่อเศรษฐกิจเริ่มฟื้นตัว จะเห็นว่าในปี 2543 สัมประสิทธิ์การกระจายรายได้ของทุกภาคมีแนวโน้มห่างจากค่า 0 แสดงว่ามีความเหลื่อมล้ำด้านรายได้สูง โดยเฉพาะในภาคตะวันออกเฉียงเหนือซึ่งเข้าใกล้ค่า 1 มากที่สุด อย่างไรก็ตาม พบว่าในปี 2547 ค่าสัมประสิทธิ์การกระจายรายได้เข้าใกล้ศูนย์มากยิ่งขึ้นทุกภาค ยกเว้นภาคกลาง แสดงว่ามีการกระจายการพัฒนาประเทศอย่างเป็นธรรมมากยิ่งขึ้น

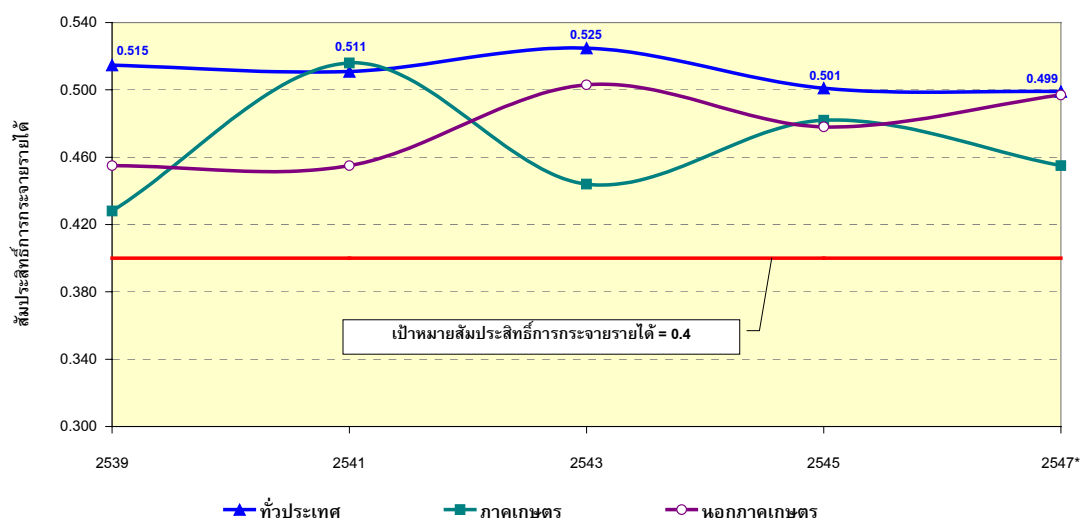
ตารางที่ 5-13 สัมประสิทธิ์การกระจายรายได้ของประเทศไทย ในปี พ.ศ. 2539-2547

สัมประสิทธิ์การกระจายรายได้	2539	2541	2543	2545	2547*
กรุงเทพฯและปริมณฑล	0.389	0.352	0.427	0.451	0.426
ภาคกลาง	0.463	0.450	0.483	0.433	0.469
ภาคเหนือ	0.478	0.489	0.529	0.500	0.512
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	0.529	0.518	0.550	0.527	0.519
ภาคใต้	0.486	0.482	0.519	0.483	0.474
<b>ทั่วประเทศ</b>	<b>0.515</b>	<b>0.511</b>	<b>0.525</b>	<b>0.501</b>	<b>0.499</b>
ภาคเกษตร	0.428	0.516	0.444	0.482	0.455
นอกภาคเกษตร	0.455	0.455	0.503	0.478	0.497

ที่มา : ข้อมูลการสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน สำนักงานสถิติแห่งชาติ ประมวลผลโดยสำนักพัฒนาเศรษฐกิจชุมชนและการกระจายรายได้ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ 2548.

หมายเหตุ : \* ปี 2547 เป็นข้อมูลครึ่งปี

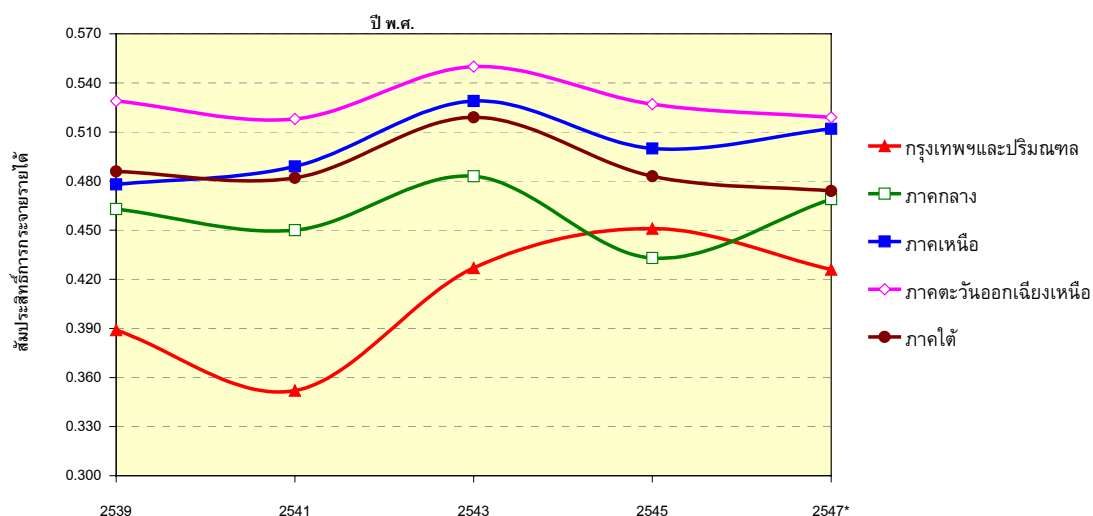
รูปที่ 5-16 แนวโน้มสัมประสิทธิ์การกระจายรายได้ ในปี พ.ศ. 2539-2547



ที่มา : ข้อมูลการสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน สำนักงานสถิติแห่งชาติ ประมวลผลโดยสำนักพัฒนาเศรษฐกิจชุมชนและการกระจายรายได้ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ 2548.

หมายเหตุ : \* ปี 2547 เป็นข้อมูลครึ่งปี

รูปที่ 5-17 แนวโน้มสัมประสิทธิ์การกระจายรายได้ในแต่ละภาค ระหว่างปี พ.ศ. 2539-2547



ที่มา : ประมวลผลข้อมูลจากการสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน สำนักงานสถิติแห่งชาติ โดยสำนักประเมินผลและเผยแพร่การพัฒนา สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. 2547.

### 3.2 สัดส่วนคนยากจนด้านรายได้

เป็นตัวชี้วัดอีกตัวหนึ่งที่วัดการกระจายความมั่งคั่งของประเทศ โดยพิจารณาเปรียบเทียบอัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ หากสัดส่วนของคนยากจนด้านรายได้กับอัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจเพิ่มขึ้นไปในทิศทางเดียวกัน แสดงว่าการพัฒนาประเทศไม่ได้มีการกระจายรายได้อย่างทั่วถึง ทำให้มีสัดส่วนคนยากจนด้านรายได้เพิ่มมากขึ้น ซึ่งหมายถึง มีคนที่มีรายได้ไม่เพียงพอต่อการตอบสนองความต้องการขั้นพื้นฐานของชีวิตเพิ่มมากขึ้น ทั้งที่เศรษฐกิจมีการเจริญเติบโตดีขึ้นเรื่อยๆ ผลที่ได้จะเชื่อมโยงไปถึงความอยู่ดีมีสุข การมีโอกาสได้รับการศึกษา และความสามารถในการเรียนรู้ของประชาชนที่จะลดลง แต่หากสัดส่วนคนยากจนด้านรายได้น้อยลงในขณะที่การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจดีขึ้น แสดงว่ารัฐสามารถกระจายการพัฒนาอย่างเป็นธรรม ทำให้โอกาสที่คนจนจะได้รับผลประโยชน์จากการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจมีมากขึ้น ส่งผลให้คุณภาพชีวิตของประชาชนดีขึ้น

จากตารางที่ 5-14 และรูปที่ 5-19 พบว่า สัดส่วนคนยากจนด้านรายได้มีแนวโน้มลดลงเกือบทุกปี จากร้อยละ 44.9 ในปี 2531 เป็นร้อยละ 12 ในช่วงกลางปี 2547 ซึ่งเข้าใกล้ค่าเป้าหมายของประเทศมากยิ่งขึ้น คือให้มีสัดส่วนคนยากจนด้านรายได้ไม่เกินร้อยละ 10 ถึงแม้ในช่วงปี 2543 ซึ่งเป็นช่วงหลังวิกฤตเศรษฐกิจและเศรษฐกิจเริ่มฟื้นตัว จะมีสัดส่วนคนยากจนด้านรายได้เพิ่มขึ้นบ้างก็ตาม แต่เมื่อพิจารณาในภาพรวมแล้ว พบว่าทิศทางการพัฒนาประเทศมุ่งไปสู่ความยั่งยืนมากยิ่งขึ้น เนื่องจากสัดส่วนคนยากจนด้านรายได้ของประเทศไทยลดลง แสดงว่า

ในขณะที่เศรษฐกิจมีการเจริญเติบโตเพิ่มขึ้น การกระจายการพัฒนาอย่างเป็นธรรมก็มีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นเช่นกัน

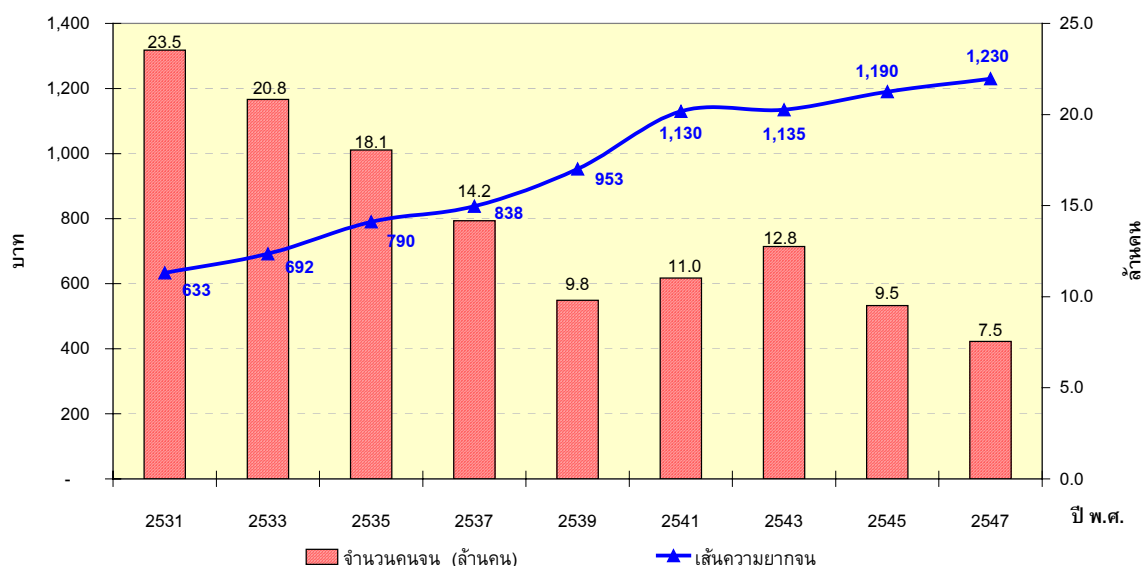
ตารางที่ 5-14 สัดส่วนคนยากจนด้านรายได้ ในปี พ.ศ. 2531-2547

ปี	เส้นความยากจน (บาท)	จำนวนคนจน (ล้านคน)	สัดส่วนของคนยากจน ด้านรายได้ (ร้อยละ)
2531	633	23.5	44.9
2533	692	20.8	38.2
2535	790	18.1	32.5
2537	838	14.2	25.0
2539	953	9.8	17.0
2541	1,130	11.0	18.8
2543	1,135	12.8	21.3
2545	1,190	9.5	15.5
2547	1,230	7.5	12.0

ที่มา : ข้อมูลจากการสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน สำนักงานสถิติแห่งชาติ ประมวลผลโดยสำนักพัฒนาเศรษฐกิจชุมชนและการกระจายรายได้ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ 2548.

หมายเหตุ : ปี 2547 เป็นข้อมูลครึ่งปี

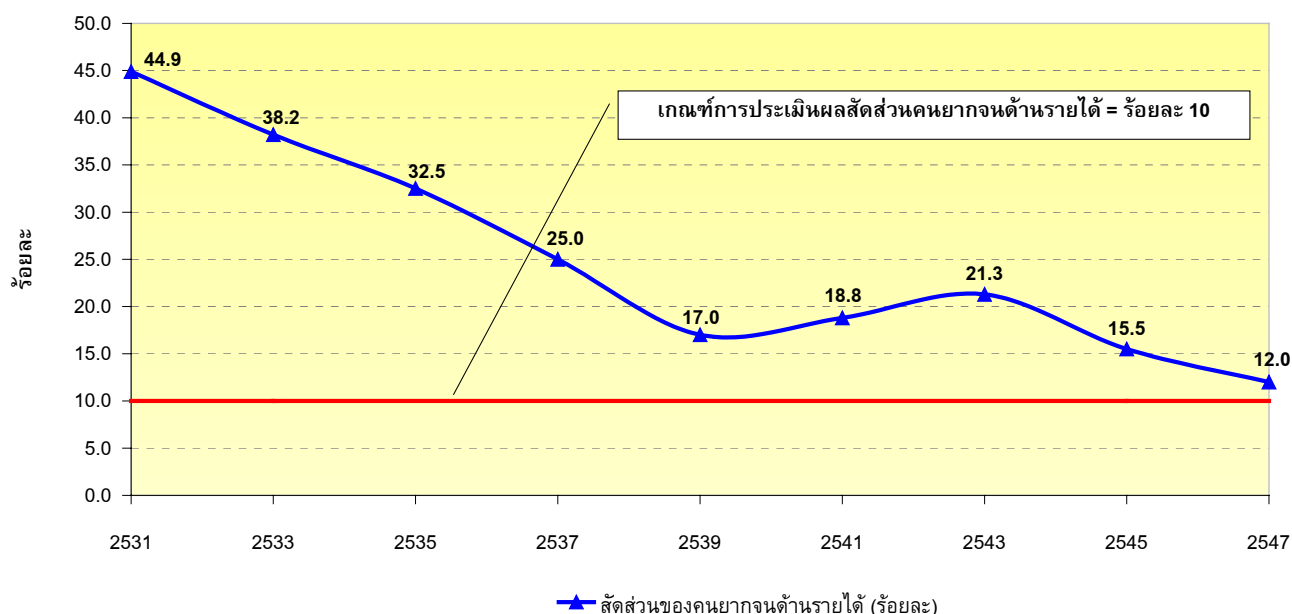
รูปที่ 5-18 เส้นความยากจนและจำนวนคนจนที่ปรับใหม่ ปี 2531-2547



ที่มา : สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2547 ข้อมูลจากการสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน ประมวลผลโดยสำนักพัฒนาเศรษฐกิจชุมชนและการกระจายรายได้ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2548.

หมายเหตุ : ปี 2547 เป็นข้อมูลครึ่งปี

รูปที่ 5-19 แนวโน้มสัดส่วนคนยากจนด้านรายได้ที่ปรับใหม่ ปี 2531-2547



ที่มา : สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2547 ข้อมูลจากการสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน ประมวลผลโดยสำนักพัฒนาเศรษฐกิจชุมชนและการกระจายรายได้ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2548.  
หมายเหตุ : ปี 2547 เป็นข้อมูลครึ่งปี

### 3.3 ช่องว่างระหว่างกลุ่มที่มีรายได้สูงสุดและกลุ่มที่มีรายได้ต่ำสุดตามควินไทล์

เป็นตัวชี้วัดที่ใช้วัดการกระจายความมั่งคั่งของประเทศ โดยการพิจารณาเปรียบเทียบส่วนแบ่งรายได้ระหว่างกลุ่มประชากรที่มีรายได้สูงสุด (ควินไทล์ที่ 5) กับกลุ่มประชากรที่มีรายได้ต่ำสุด (ควินไทล์ที่ 1) หากช่องว่างของส่วนแบ่งรายได้ระหว่างกลุ่มที่มีรายได้สูงสุดและกลุ่มที่มีรายได้ต่ำสุดมีแนวโน้มลดลง แสดงว่ากลุ่มคนจนได้รับผลประโยชน์จากการพัฒนาเศรษฐกิจเพิ่มมากขึ้น ทำให้มีสัดส่วนรายได้ (จากรายได้ของประชากรทั้งหมดทั่วประเทศ) เพิ่มมากขึ้น แต่ถ้าช่องว่างของส่วนแบ่งรายได้ระหว่างกลุ่มประชากรในควินไทล์ที่ 1 กับควินไทล์ที่ 5 เพิ่มมากขึ้น แสดงว่าการพัฒนาประเทศมีแนวโน้มที่จะไปสู่ความไม่ยั่งยืนมากขึ้น เพราะการกระจายรายได้ไม่ทั่วถึง ประชาชนโดยเฉพาะคนยากจนที่ระดับรายได้ต่ำสุด 20% แรกได้รับผลประโยชน์จากการพัฒนาประเทศน้อย

จากตารางที่ 5-15 และรูปที่ 5-20 พบว่า แนวโน้มของช่องว่างระหว่างกลุ่มที่มีรายได้สูงสุดและกลุ่มที่มีรายได้ต่ำสุดตามควินไทล์ลดลงทุกปี ยกเว้นในปี 2543 ซึ่งเป็นช่วงที่เศรษฐกิจเพิ่งเริ่มฟื้นตัว แล้วเศรษฐกิจโลกเกิดการชะลอตัวทำให้มีการส่งออกลดลง ส่งผลให้ภาคการส่งออกของไทยต้องชะลอการผลิตลง จึงทำให้ช่องว่างของส่วนแบ่งรายได้ระหว่างกลุ่มที่มีรายได้สูง

สุดและกลุ่มที่มีรายได้ต่ำสุดห่างกันมากขึ้น เพราะกลุ่มที่มีรายได้ต่ำได้รับผลกระทบจากการชะลอตัวทางเศรษฐกิจมากกว่า อย่างไรก็ตาม ในภาพรวมแล้ว นับว่าการพัฒนาเศรษฐกิจมีแนวโน้มของการกระจายความมั่งคั่งได้ทั่วถึงมากขึ้น โดยเฉพาะในปี 2547 ที่ส่วนแบ่งรายได้ของกลุ่มที่มีรายได้สูงสุดมากกว่าของกลุ่มที่มีรายได้ต่ำสุดเพียง 12.8 เท่า

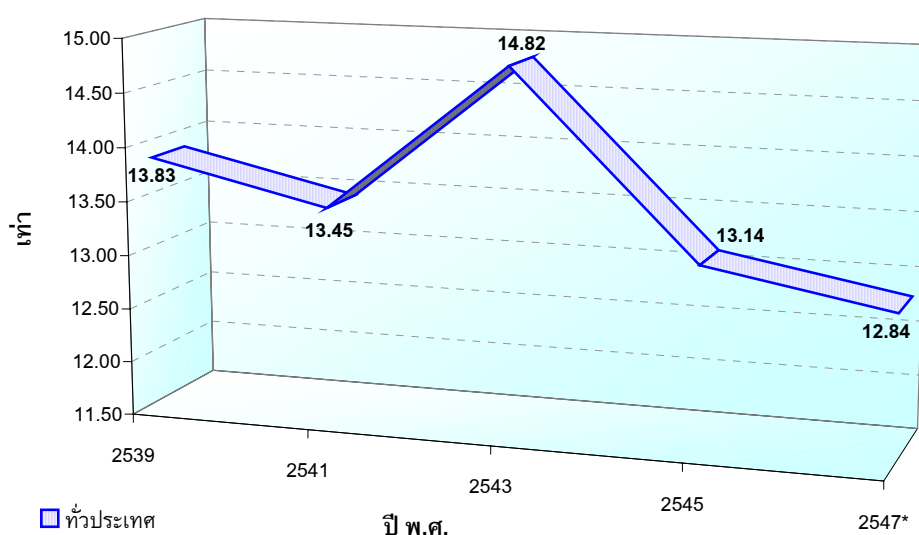
**ตารางที่ 5-15** ช่องว่างระหว่างกลุ่มที่มีรายได้สูงสุดและกลุ่มที่มีรายได้ต่ำสุดตามควินไทล์ในปี พ.ศ. 2539-2547

ปี พ.ศ.	ทั่วประเทศ				
	2539	2541	2543	2545	2547*
สัมประสิทธิ์การกระจายรายได้	0.515	0.511	0.525	0.501	0.499
ส่วนแบ่งรายได้ของประชากรควินไทล์ที่ 1 (ร้อยละ)	4.1	4.2	3.9	4.2	4.3
ส่วนแบ่งรายได้ของประชากรควินไทล์ที่ 2 (ร้อยละ)	7.5	7.6	7.2	7.8	7.9
ส่วนแบ่งรายได้ของประชากรควินไทล์ที่ 3 (ร้อยละ)	11.8	11.9	11.4	12.3	12.3
ส่วนแบ่งรายได้ของประชากรควินไทล์ที่ 4 (ร้อยละ)	19.9	19.8	19.7	20.5	20.3
ส่วนแบ่งรายได้ของประชากรควินไทล์ที่ 5 (ร้อยละ)	56.7	56.5	57.8	55.2	55.2
ช่องว่างระหว่างกลุ่มที่มีรายได้สูงสุดและกลุ่มที่มีรายได้ต่ำสุดตามควินไทล์	13.83	13.45	14.82	13.14	12.84

ที่มา : สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2547 ข้อมูลการสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน ประมวลผลโดยสำนักพัฒนาเศรษฐกิจชุมชนและการกระจายรายได้ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

หมายเหตุ : \* ปี 2547 เป็นข้อมูลครึ่งปี

**รูปที่ 5-20** ช่องว่างระหว่างกลุ่มที่มีรายได้สูงสุดและกลุ่มที่มีรายได้ต่ำสุดตามควินไทล์ในปี พ.ศ. 2539-2547



ที่มา : สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2547 ข้อมูลการสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน ประมวลผลโดยสำนักพัฒนาเศรษฐกิจชุมชนและการกระจายรายได้ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

หมายเหตุ : \* ปี 2547 เป็นข้อมูลครึ่งปี

รหัสตัวชี้วัด SC-N01, SC-NE01, SC-C01, SC-S01		
จำนวนปีเฉลี่ยที่ได้รับการศึกษาของประชาชน		
มิติ สังคม	หัวข้อ ประชากร	หัวข้อย่อย ศักยภาพ

1. ชื่อ: จำนวนปีเฉลี่ยที่ได้รับการศึกษาของประชาชน
2. คำอธิบาย : เป็นการคำนวณหาจำนวนปีเฉลี่ยที่คนไทยได้รับการศึกษา เพื่อบ่งชี้ศักยภาพของประชากร และประสิทธิภาพในการให้บริการด้านการศึกษาของภาครัฐ
3. หน่วยวัด: ปี
4. วัตถุประสงค์และความเกี่ยวข้องกับการพัฒนาที่ยั่งยืน : การที่ประเทศจะพัฒนาไปได้อย่างยั่งยืนนั้น ศักยภาพของประชากรเป็นปัจจัยพื้นฐานที่สำคัญยิ่ง การจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาขีดความสามารถของปัจเจกบุคคล เป็นสิทธิขั้นพื้นฐานและบริการพื้นฐานที่ประชาชนพึงได้รับจากรัฐ เพราะหากประชากรมีความเข้มแข็งทางสติปัญญา มีทักษะ ประชาชนย่อมสามารถพึ่งพาตนเองได้ สามารถปรับตัว มีภูมิคุ้มกันทางปัญญา รู้เท่าทันกระแสโลกาภิวัตน์ สามารถเป็นกำลังแรงงานที่มีคุณภาพและประสิทธิภาพ เป็นทุนทางสังคมเพื่อการแข่งขันและพัฒนาประเทศไปสู่ความยั่งยืน ดังนั้น หากประชากรมีจำนวนปีการศึกษาเฉลี่ยที่สูงก็จะยิ่งยกระดับศักยภาพของประชากรไทยมากขึ้น
5. วิธีการวัด : เป็นการหาค่าเฉลี่ยจำนวนปีที่ประชาชนได้รับการศึกษา โดยประมวลจากค่าสถิติการได้รับการศึกษาของประชากรอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป จำแนกตามรายภาค แล้วนำมาหาค่าเฉลี่ยรวมเป็นจำนวนปี
6. เป้าหมายระดับภาค/มาตรฐานที่เสนอแนะ : กำหนดเป้าหมายตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 9 ที่กำหนดเป้าหมายให้ประชากรไทยมีการศึกษาโดยเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 9 ปี ภายในปี พ.ศ.2549
7. วิธีการวัด : เป็นการหาค่าเฉลี่ยจำนวนปีที่ประชาชนได้รับการศึกษา โดยประมวลจากค่าสถิติการได้รับการศึกษาของประชากรอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป จำแนกตามรายภาค แล้วนำมาหาค่าเฉลี่ยรวมเป็นจำนวนปี
8. ระดับความสมบูรณ์ของข้อมูล : ระดับ 1 (ข้อมูลมีความสมบูรณ์พร้อมสำหรับการประเมิน)

รหัสตัวชี้วัด SC-N02, SC-NE02, SC-C02, SC-S02		
ผลคะแนนการทดสอบ 4 วิชาหลัก		
มิติสังคม	หัวข้อการศึกษา	หัวข้อย่อยคุณภาพ

- ชื่อ : ผลคะแนนการทดสอบ 4 วิชาหลัก
- คำอธิบาย : เป็นการคำนวณคะแนนผลสอบ 4 วิชาหลัก ได้แก่ วิชาภาษาไทย ภาษาอังกฤษ คณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์
- หน่วยวัด : ร้อยละ
- วัตถุประสงค์และความเกี่ยวข้องกับการพัฒนาที่ยั่งยืน : เพื่อวัดประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการศึกษาที่รัฐมีให้แก่ประชากร ซึ่งจะเป็นรากฐานที่สำคัญในการพัฒนาคุณภาพชีวิตของตัวประชากรเอง และเป็นฐานทรัพยากรมนุษย์เพื่อการพัฒนาประเทศ เนื่องจากการที่ประเทศจะพัฒนาได้อย่างยั่งยืนนั้น ศักยภาพและขีดความสามารถของประชากรเป็นปัจจัยที่สำคัญยิ่ง เพื่อให้สามารถหาเลี้ยงตนเองและครอบครัวได้อย่างมั่นคง มีความสามารถในการปรับตัวให้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงและมีศักยภาพเพียงพอต่อการแข่งขันกับต่างประเทศ
- เป้าหมายระดับชาติ/มาตรฐานที่เสนอแนะ : “ผลคะแนนการทดสอบ 4 วิชาหลัก” บ่งชี้ถึงคุณภาพการศึกษาและศักยภาพของประชากรโดยคำนวณออกมาเป็นค่าร้อยละ ยิ่งประชากรของภาคมีผลคะแนนการทดสอบ 4 วิชาหลัก สูงขึ้นเรื่อยๆ แสดงว่าคุณภาพการให้การศึกษาของประเทศเพิ่มมากขึ้น แต่เนื่องจากผลคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนในปัจจุบันยังมีค่าต่ำกว่าร้อยละ 50 ในการศึกษาได้กำหนดค่าเป้าหมายไว้ที่ร้อยละ 75 เช่นเดียวกับเป้าหมายในระดับประเทศ
- วิธีการวัด : หาคะแนนเฉลี่ยของผลการทดสอบ 4 วิชาหลัก และคำนวณออกมาเป็นค่าร้อยละ
- วิธีการวัด : หาคะแนนเฉลี่ยของผลการทดสอบ 4 วิชาหลัก และคำนวณออกมาเป็นค่าร้อยละ
- ระดับความสมบูรณ์ของข้อมูล : ระดับ 2 (ข้อมูลมีความสมบูรณ์ปานกลางสามารถประเมินแนวโน้มได้)



รหัสตัวชี้วัด SC-N03, SC-NE03, C-C03, SC-S03		
สัดส่วนคดีอาชญากรรมและคดียาเสพติดต่อประชากร		
มิติ สังคม	หัวข้อ สวัสดิภาพ	หัวข้อย่อย ความมั่นคงปลอดภัย

- ชื่อ : สัดส่วนคดีอาชญากรรมและคดียาเสพติดต่อประชากร
- คำอธิบาย : การหาสัดส่วนของจำนวนการเกิดคดีอาชญากรรมและคดียาเสพติด โดยเทียบต่อประชากรพันคน
- หน่วยวัด : คดีต่อประชากรพันคน
- วัตถุประสงค์และความเกี่ยวข้องกับการพัฒนาที่ยั่งยืน : คดีอาชญากรรมและคดียาเสพติดบ่งชี้สภาพแวดล้อมและความมั่นคงปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน ซึ่งเป้าประสงค์หนึ่งทางการพัฒนาที่ยั่งยืนคือการพัฒนาคุณภาพชีวิตและความมั่นคงในการดำรงชีวิตของประชาชน
- เป้าหมายระดับภาค/มาตรฐานที่เสนอแนะ : เกณฑ์มาตรฐานที่เสนอสำหรับใช้ประเมินผลสมรรถนะพัฒนาที่ยั่งยืนของภาคให้ใช้เหมือนของประเทศ ดังตาราง  
ตารางแสดงค่าเป้าหมายของไทย ด้านคดีอาชญากรรมและยาเสพติด

ตัวชี้วัด	เกณฑ์/ค่าเป้าหมาย
1) สัดส่วนคดีอาชญากรรมต่อประชากร	1.2 คดี : 1,000 คน
● คดีอุกฉกรรจ์	0.2 คดี : 1,000 คน
● คดีประทุษร้ายต่อชีวิต	0.3 คดี : 1,000 คน
● คดีประทุษร้ายต่อทรัพย์สิน	0.7 คดี : 1,000 คน
2) สัดส่วนคดียาเสพติดต่อประชากร	คน

- วิธีการวัด : สามารถคำนวณได้โดย

$$= \frac{\text{จำนวนคดีอาชญากรรม/คดียาเสพติด}}{\text{ประชากร (พันคน)}}$$

- ระดับความสมบูรณ์และคุณภาพของข้อมูล: ระดับ 2 (มีความสมบูรณ์ปานกลาง สามารถประเมินดัชนีชี้วัดได้เพื่อดูแนวโน้ม)

รหัสตัวชี้วัด SC-N04, SC-NE04,C-C04, SC-S04		
อัตราการตายของทารกอายุต่ำกว่า 1 ปี ต่อการเกิดมีชีพ 1 พันคน		
มิติ	หัวข้อ	หัวข้อย่อย
สังคม	สาธารณสุข	สุขภาพ

- ชื่อ : อัตราการตายของทารกอายุต่ำกว่า 1 ปี ต่อการเกิดมีชีพ 1 พันคน
- คำอธิบาย : เป็นการคำนวณหาจำนวนทารกที่คลอดแล้วตายก่อนอายุครบ 1 ปี ต่อประชากรทารกที่เกิดขึ้นทุกๆ 1 พันคน เนื่องจากสามารถบ่งชี้ประสิทธิภาพการกระจายการบริการด้านสาธารณสุขขั้นพื้นฐาน
- หน่วยวัด : คนต่อพันคน
- วัตถุประสงค์และความเกี่ยวข้องกับการพัฒนายั่งยืน : แนวทางหนึ่งในการวัดประสิทธิภาพในการบริหารงานสาธารณสุขและความทั่วถึงของการกระจายการบริการสาธารณสุขขั้นพื้นฐาน ได้แก่ อัตราการเกิดมีชีพของทารก เนื่องจากเรื่องของการเกิด แก่ เจ็บ และตาย เป็นพื้นฐานของงานบริการด้านสาธารณสุข และใช้เป็นเครื่องชี้คุณภาพชีวิตของประชากรด้านสุขภาพอนามัย หากประเทศใดมีการเกิดมีชีพของทารกในอัตราที่สูงย่อมแสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพของการให้บริการด้านสาธารณสุข ความก้าวหน้าของการพัฒนาทางการแพทย์ และความทั่วถึงของการให้บริการ ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการส่งเสริมความยั่งยืนในการพัฒนาประเทศ
- เป้าหมายระดับภาค/มาตรฐานที่เสนอแนะ: เกณฑ์มาตรฐานที่เสนอสำหรับใช้ประเมินผลสมรรถนะพัฒนายั่งยืนของภาค คือ กำหนดให้อัตราการตายของทารกอายุต่ำกว่า 1 ปี ต่อการเกิดมีชีพ 1 พันคน ควรมีค่าขึ้นสูงสุดร้อยละ 3.7 ซึ่งเป็นค่าที่ต่ำที่สุด (ปี 2540) ที่มีการจัดเก็บข้อมูลในช่วงปี 2530-2544
- วิธีการวัด : สามารถคำนวณได้โดย

$$= \frac{\text{จำนวนทารกที่ตายก่อนอายุ 1 ปี}}{\text{จำนวนทารกที่เกิด (พันคน)}}$$

- ระดับความสมบูรณ์และคุณภาพของข้อมูล : ระดับ 1 (ข้อมูลมีความสมบูรณ์พร้อมสำหรับการประเมิน)

รหัสตัวชี้วัด SC-N05, SC-NE05, SC-C05, SC-S05		
ร้อยละของประชากรที่เจ็บป่วยด้วยโรคสำคัญของภาค		
<u>มิติ</u> สังคม	<u>หัวข้อ</u> ประชากร	<u>หัวข้อย่อย</u> สุขภาพ

- 1. ชื่อ :** ร้อยละของประชากรที่เจ็บป่วยด้วยโรคสำคัญของภาค
- 2. คำอธิบาย :** เป็นการคำนวณจำนวนประชากรที่เจ็บป่วยด้วยสำคัญของภาคเทียบกับประชากรทั้งหมดของภาค โดย 1) ภาคเหนือ วัดจากการเจ็บป่วยโดยโรกระบบไหลเวียนโลหิต มะเร็งปอดและมดลูก ไทรอยด์ โรคเอดส์ 2) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ วัดจากโรคติดเชื้อและปรสิต ธาลัสซีเมีย โรคปอดอักเสบ 3) ภาคกลาง วัดจากโรคหัวใจ เบาหวาน โรกระบบไหลเวียนเลือด กวาระแทรกซ้อนในการตั้งครรภ์ 4) โรคติดต่อและปรสิต ใช้เลือดออกโรคแทรกซ้อนจากการตั้งครรภ์ โรคติดต่อของลำไส้
- 3. หน่วยวัด :** ร้อยละ
- 4. วัตถุประสงค์และความเกี่ยวข้องกับการพัฒนาที่ยั่งยืน :** จากลักษณะความเป็นอยู่ วิถีชีวิต อาหารและสภาพแวดล้อม ของแต่ละภาคซึ่งมีความแตกต่างกันนั้นส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนในท้องถิ่นแตกต่างกันไปด้วย หากประชาชนในภาคมีการเจ็บเพิ่มสูงขึ้นสามารถใช้เป็นบ่งชี้ว่าประชาชนมีสุขภาวะไม่ดี เป็นอุปสรรคต่อการประกอบอาชีพเพื่อหาเลี้ยงตนเองและครอบครัว ขาดกำลังแรงงาน ในขณะที่ภาครัฐต้องเสียงบประมาณเพิ่มขึ้นในการดูแลรักษา ในทางกลับกันหากอัตราการเจ็บป่วยของประชาชนลดลง แสดงให้เห็นว่าประชากรมีสุขภาพดี ภาครัฐมีการบริหารจัดการด้านสาธารณสุขที่ดี ส่งผลให้เป็นประเทศมีฐานทรัพยากรแรงงานที่มีศักยภาพสำหรับการพัฒนาประเทศที่ยั่งยืน
- 5. เป้าหมายระดับภาค/มาตรฐานที่เสนอแนะ :** ไม่มีการกำหนดเป้าหมายเนื่องจากสถานการณ์ของแต่ละโรคในแต่ละภาคมีความแตกต่างกัน จำเป็นต้องมีการเก็บข้อมูลเบื้องต้นก่อนเพื่อนำมากำหนดเป้าหมายการพัฒนาของแต่ละภาคได้
- 6. วิธีการวัด :** สามารถคำนวณได้โดย

$$= \frac{\text{จำนวนประชากรที่เจ็บป่วยด้วยโรคสำคัญของภาค} \times 100}{\text{จำนวนประชากรทั้งหมดของภาค}}$$

7. ระดับความสมบูรณ์และคุณภาพของข้อมูล : ระดับ 2 (ข้อมูลมีความสมบูรณ์ปานกลาง สามารถประเมินดัชนีชี้วัดได้เพื่อลดแนวโน้ม)

รหัสตัวชี้วัด SC-N06		
อัตราการพึ่งพิง(ประชากรวัยชรา)		
มิติ สังคม	หัวข้อ ประชากร	หัวข้อย่อย โครงสร้างประชากร

- ชื่อ : อัตราการพึ่งพิง (ประชากรวัยชรา)
- คำอธิบาย : เป็นการคำนวณอัตราส่วนของประชากรผู้สูงอายุ (อายุ 60 ปีขึ้นไป) ต่อประชากรวัยทำงาน (อายุ 15-59 ปี) โดยแสดงอัตราส่วนต่อประชากร 100 คน
- หน่วยวัด : ร้อยละ
- วัตถุประสงค์และความเกี่ยวข้องกับการพัฒนาที่ยั่งยืน : ผู้สูงอายุถือเป็นประชากรกลุ่มที่ไม่สามารถประกอบอาชีพและต้องได้รับการดูแลจากครอบครัวและภาครัฐ ทั้งทางด้านสุขภาพอนามัย สาธารณูปโภคในการดำรงชีวิตประจำวัน ที่อยู่อาศัย สถานที่พักผ่อนหย่อนใจ และนันทนาการ หากโครงสร้างประชากรประกอบด้วยผู้สูงอายุมากขึ้นนั้นหมายถึงครอบครัวต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการดูแลมากขึ้น ส่วนภาครัฐต้องมีค่าใช้จ่ายในด้านสวัสดิการเพิ่มขึ้นด้วย โดยเฉพาะโครงสร้างประชากรของภาคเหนือนั้น ปัจจุบันพบว่าเริ่มเข้าสู่สถานะที่มีจำนวนผู้สูงอายุเร็วกว่าภาคอื่นของประเทศ ดังนั้น อัตราการพึ่งพิง (ประชากรวัยชรา) จึงสามารถสะท้อนให้เห็นถึงระดับภาระที่ประชากรในวัยแรงงานของภาคเหนือที่ต้องแบกรับภาระในการดูแล ขณะที่ภาครัฐสามารถใช้ประกอบการวางแผนเพื่อกำหนดนโยบายและมาตรการการให้สวัสดิการด้านต่างๆ ของภาคเหนือได้อย่างเหมาะสม
- เป้าหมายระดับภาค/มาตรฐานที่เสนอแนะ : กำหนดเกณฑ์การประเมินผลการพัฒนาภายหลัง
- วิธีการวัด อัตราการพึ่งพิง (ประชากรวัยชรา) วัดได้จาก

$$\frac{\text{จำนวนประชากรผู้สูงอายุ}}{\text{จำนวนประชากรในวัยทำงาน}} \times 100$$

- ระดับความสมบูรณ์และคุณภาพของข้อมูล : ระดับ 1 (มีความสมบูรณ์พร้อมสำหรับการประเมิน)

รหัสตัวชี้วัด SC-NE07		
อัตราการย้ายถิ่น		
มิติ สังคม	หัวข้อ ประชากร	หัวข้อย่อย อาชีพ

- ชื่อ : อัตราการย้ายถิ่น
- คำอธิบาย : เป็นการวัดอัตราการอพยพไปหางานทำต่างถิ่นต่อของประชากรวัยแรงงานต่อจำนวนประชากรวัยแรงงานทั้งหมด
- หน่วยวัด : ร้อยละ
- วัตถุประสงค์และความเกี่ยวข้องกับการพัฒนาที่ยั่งยืน : การย้ายถิ่นเพื่อหางานทำของประชากรสะท้อนให้เห็นถึงการร่อยหรอของทรัพยากรธรรมชาติในท้องถิ่น แรงงานมีคุณสมบัติไม่สอดคล้องกับความต้องการในการพัฒนาเศรษฐกิจของพื้นที่ การเคลื่อนย้ายแรงงานส่งผลกระทบต่อปัญหาสังคม เช่น เด็กและคนชราถูกทอดทิ้ง การปรับเปลี่ยนโครงสร้างสังคมและเศรษฐกิจของชุมชน ความสัมพันธ์ในครอบครัวและชุมชนมีความกระชับน้อยลง ประเพณีพิธีกรรมบางอย่างลดความสำคัญลงหรือหมดไป กลุ่มผู้ประกอบอาชีพเกษตรกรรมในชุมชนลดน้อยลง ทำให้สูญเสียเอกลักษณ์ของพื้นที่ ซึ่งบั่นทอนต่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน
- เป้าหมายระดับภาค/มาตรฐานที่เสนอแนะ : กำหนดเป้าหมายภายหลัง
- วิธีการวัด : อัตราการย้ายถิ่น สามารถคำนวณได้ดังนี้

$$\frac{\text{จำนวนประชากรวัยแรงงานที่อพยพไปทำงานต่างถิ่น}}{\text{จำนวนประชากรวัยแรงงานทั้งหมดของภาค}} \times 100$$

- ระดับความสมบูรณ์และคุณภาพของข้อมูล:
  - ข้อมูลการอพยพไปทำงานภาคอื่น มีความสมบูรณ์ในระดับ 3 (ข้อมูลไม่สมบูรณ์แต่จำเป็นต้องจัดทำ)
  - ข้อมูลการอพยพไปทำงานต่างประเทศ มีความสมบูรณ์ในระดับ ระดับ 1 (ข้อมูลมีความสมบูรณ์พร้อมสำหรับการประเมิน)

รหัสตัวชี้วัด SC-NE08		
สัดส่วนการถือครองที่ดินโดยไม่มีกรรมสิทธิ์ที่ดิน		
มิติ สังคม	หัวข้อ คุณภาพชีวิต	หัวข้อย่อย กรรมสิทธิ์ดิน

- ชื่อ : สัดส่วนการครองที่ดินโดยไม่มีกรรมสิทธิ์ที่ดิน
- คำอธิบาย : เป็นการวัดสัดส่วนของจำนวนครัวเรือนเกษตรกรรมที่ครอบครองที่ดินโดยไม่มีเอกสารสิทธิ์ที่ต้องต่อจำนวนครัวเรือนเกษตรกรรมทั้งหมด มีเอกสารสิทธิ์ 4 ประเภท ได้แก่ 1) โฉนด 2) หนังสือเอกสารสิทธิ์ในการใช้ประโยชน์ (น.ส.3 หรือ น.ส.3 ก) 3) ใบจอง (น.ส.2) 4) หนังสือครอบครอง (ส.ด.1)
- หน่วยวัด : ร้อยละ
- วัตถุประสงค์และความเกี่ยวข้องกับการพัฒนาที่ยั่งยืน : อาชีพหลักของประชากรไทยคือการเกษตรกรรม การกระจายการใช้ประโยชน์ในทรัพยากรที่ดินเพื่อใช้เป็นที่ทำกินจึงมีความสำคัญต่อการพัฒนาประเทศ อย่างไรก็ตาม ที่ผ่านมามีปัญหาด้านการถือครองที่ดินโดยขาดเอกสารสิทธิ์ที่ต้อง ในขณะที่มีจำนวนภาคเอกชนจำนวนหนึ่งที่มีกรรมสิทธิ์ในที่ดินขนาดใหญ่แต่ปล่อยทิ้งร้าง หรือให้ผู้เช่าทำกินอยู่เป็นจำนวนมาก การขาดกรรมสิทธิ์ดังกล่าวทำให้เกษตรกรไม่มีความแน่ใจในอนาคตของตนเอง ขาดหลักฐานที่เป็นต้องใช้ในการกู้เงินจากแหล่งเงินทุนเพื่อนำมาใช้ในการเพาะปลูก และเกิดการบุกรุกพื้นที่ป่าไม้และพื้นที่สาธารณะ หรือต้องเช่าที่ดินจากผู้อื่นสำหรับใช้ในการเกษตรกรรม ซึ่งทำให้ขาดความมั่นคงในการประกอบอาชีพ เนื่องจากอาจถูกเลิกการให้เช่า ที่ทำกิน หรือถูกเรียกร้องค่าเช่าในรูปแบบต่างๆ ที่ทำให้เกษตรกรเป็นฝ่ายเสียเปรียบ ดังนั้น ตัวชี้วัดสัดส่วนการถือครองที่ดินโดยไม่มีกรรมสิทธิ์ที่ดิน จึงมีประโยชน์สำหรับภาครัฐในการใช้ประกอบการกำหนดนโยบายและมาตรการเพื่อให้เกิดการจัดสรรทรัพยากรที่ดินอย่างเหมาะสมและเป็นธรรม เพื่อสร้างความมั่นคงด้านรายได้และคุณภาพชีวิตของครัวเรือนในภาคเกษตรกรรม
- เป้าหมายระดับภาค/มาตรฐานที่เสนอแนะ : กำหนดเป้าหมายภายหลัง
- วิธีการวัด : สัดส่วนการครองที่ดินโดยไม่มีกรรมสิทธิ์ที่ดิน วัดได้จาก

$$\frac{\text{จำนวนครัวเรือนเกษตรกรรมที่ไม่มีกรรมสิทธิ์ที่ดิน}}{\text{จำนวนครัวเรือนเกษตรกรรมทั้งหมด}} \times 100$$

- ระดับความสมบูรณ์และคุณภาพของข้อมูล : ระดับ 3 (ข้อมูลไม่สมบูรณ์หรือไม่มีข้อมูลแต่จำเป็นต้องจัดทำ)

รหัสตัวชี้วัด SC-C09		
จำนวนประชากรที่อาศัยอยู่ในชุมชนแออัด		
มิติ	หัวข้อ	หัวข้อย่อย
สังคม	คุณภาพชีวิต	

- ชื่อ : จำนวนประชากรที่อาศัยอยู่ในชุมชนแออัด
- คำอธิบาย : เป็นการวัดจำนวนประชากรที่อาศัยอยู่ในชุมชนแออัด ซึ่งมีอาคารหนาแน่นไร้ระเบียบและชำรุดทรุดโทรม ประชาชนอยู่อย่างแออัด มีสภาพแวดล้อมไม่เหมาะสม อันอาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพอนามัยและความปลอดภัยของผู้อยู่อาศัย
- หน่วยวัด : คน
- วัตถุประสงค์และความเกี่ยวข้องกับการพัฒนาที่ยั่งยืน : จากสภาพทางเศรษฐกิจและสังคมประกอบกับมีจำนวนประชากรในเขตเมืองที่เพิ่มขึ้น และมีการอพยพย้ายถิ่นของประชาชนจากชนบทเข้าไปตั้งถิ่นฐานทำมาหากินในเมืองจนทำให้พื้นที่บางส่วนกลายเป็นพักอาศัยอยู่อย่างหนาแน่น จนแออัด และบางส่วนมีการปลูกสร้างบ้านเรือนที่ไม่ถูกสุขลักษณะ จนกลายเป็นแหล่งเสื่อมโทรม ซึ่งเป็นปัญหาต่อสุขภาพ อนามัยของประชาชนและเป็นปัญหาทัศนียภาพของเมือง ดังนั้น จำนวนประชากรที่อาศัยอยู่ในชุมชนแออัด จึงบ่งชี้ให้เห็นถึงการมีคุณภาพที่ดีของประชากรในเขตเมืองได้
- เป้าหมายระดับภาค/มาตรฐานที่เสนอแนะ : กำลังอยู่ระหว่างการพัฒนา กำหนดเป้าหมาย
- วิธีการวัด : เป็นการวัดจำนวนประชากรที่อาศัยอยู่ในชุมชนแออัด (จำนวนอาคารที่อยู่อาศัยในชุมชนอย่างน้อยไม่ต่ำกว่า 30 หลังคาเรือนต่อพื้นที่ 1 ไร่) เทียบกับปีที่ผ่านมา
- ระดับความสมบูรณ์และคุณภาพของข้อมูล: ระดับ 2 (มีความสมบูรณ์ปานกลาง สามารถใช้ดูแนวโน้มของการพัฒนาได้)

รหัสตัวชี้วัด SC-N10, SC-NE10, SC-C10, SC-S10		
จำนวนแพทย์แผนไทยและผู้ทรงภูมิปัญญาไทย		
มิติ สังคม	หัวข้อ วัฒนธรรม	หัวข้อย่อย ภูมิปัญญาท้องถิ่น

- ชื่อ : จำนวนแพทย์แผนไทยและผู้ทรงภูมิปัญญาไทย
- คำอธิบาย : เป็นการวัดจำนวนแพทย์แผนไทยและผู้ทรงภูมิปัญญาไทยเทียบกับปีที่ผ่านมา
- หน่วยวัด : คน
- วัตถุประสงค์และความเกี่ยวข้องกับการพัฒนาที่ยั่งยืน : แพทย์พื้นบ้านหรือแพทย์แผนไทยเป็นการสืบสานการรักษาแบบโบราณตามความเชื่อ การใช้ภูมิปัญญาและทรัพยากรพืชสมุนไพรที่มีในแต่ละท้องถิ่นมาแต่โบราณ การดำรงอยู่ของแพทย์แผนไทยสะท้อนให้เห็นการสืบทอดทางศิลปวัฒนธรรม เจตคติ และวิถีในการดำรงชีวิตของชาวชนบท และการคงอยู่ของสังคมแบบไทยๆท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงของของกระแสโลก
- เป้าหมายระดับภาค/มาตรฐานที่เสนอแนะ : ไม่มีการกำหนดเป้าหมายระดับภาค เนื่องจากยังไม่มีการจัดเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ ทำให้ขาดฐานข้อมูลที่จะนำมาประเมินเพื่อกำหนดเป้าหมายและมาตรฐาน
- วิธีการวัด : วัดจำนวนแพทย์แผนไทยและผู้ทรงภูมิปัญญาไทยเทียบกับปีก่อนหน้า
- ระดับความสมบูรณ์และคุณภาพของข้อมูล : ระดับ 3 (ข้อมูลไม่สมบูรณ์หรือไม่มีข้อมูลแต่จำเป็นต้องจัดทำ)



รหัสตัวชี้วัด : SC-N11, SC-NE11, SC-C11, SC-S11		
จำนวนวิสาหกิจชุมชน		
มิติ สังคม	หัวข้อ ชุมชน	หัวข้อย่อย ความเข้มแข็ง

- ชื่อ: จำนวนวิสาหกิจชุมชน
- คำอธิบาย : เป็นการวัดจำนวนวิสาหกิจชุมชนเทียบกับปีที่ผ่านมา
- หน่วยวัด: ร้อยละ
- วัตถุประสงค์และความเกี่ยวข้องกับการพัฒนาที่ยั่งยืน : เป็นการบ่งชี้ถึงความเข้มแข็งของกลุ่มคนที่อยู่ในอาชีพเดียวกันที่รวมตัวกันเพื่อสร้างอำนาจในการต่อรองในด้านการค้าและโอกาสในการเข้าถึงแหล่งทุน และทำให้สามารถบริหารจัดการเงินทุนได้ดียิ่งขึ้น ทำให้มีโอกาสที่จะพัฒนาเทคโนโลยีในการผลิตได้มากยิ่งขึ้น ซึ่งจะส่งผลโดยตรงการเพิ่มรายได้และคุณภาพชีวิตของประชาชน ดังนั้น หากอัตราการเปลี่ยนแปลงของจำนวนสหกรณ์และวิสาหกิจชุมชนมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น ย่อมทำให้ชุมชนเกษตรกรซึ่งเป็นกลุ่มเศรษฐกิจระดับรากหญ้าของไทยมีความเข้มแข็งมากขึ้น ซึ่งจะส่งผลให้มีขีดความสามารถในการแข่งขันอันเกิดจากอำนาจในการต่อรองและการมีโอกาสเข้าถึงแหล่งทุนเพิ่มมากขึ้น รวมทั้งยังทำให้เกิดเครือข่ายการแลกเปลี่ยนความรู้ด้านการเกษตรเพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้ผลผลิตทางการเกษตรเพิ่มสูงขึ้นและมีคุณภาพมากยิ่งขึ้น สามารถขายสินค้าทางการเกษตรได้ราคาดีขึ้น ทำให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้นซึ่งหมายถึงคุณภาพชีวิตของเกษตรกรจะมีแนวโน้มที่ดีขึ้น
- เป้าหมายระดับภาค/มาตรฐานที่เสนอแนะ : ยังไม่มีเกณฑ์มาตรฐาน แต่ยั้งตัวชี้วัดมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น แสดงว่าเศรษฐกิจระดับรากหญ้ามีความเข้มแข็งมากยิ่งขึ้น แสดงถึงทิศทางการพัฒนาที่มีแนวโน้มว่าจะยั่งยืนเพิ่มมากขึ้น
- วิธีการวัด: วัดจำนวนจำนวนวิสาหกิจชุมชนที่มีอยู่ทั้งหมดเทียบกับปีก่อนหน้า
- ระดับความสมบูรณ์และคุณภาพของข้อมูล: ระดับ 2 (ข้อมูลมีความสมบูรณ์ปานกลางสามารถประเมินแนวโน้มได้)

รหัสตัวชี้วัด SC-N12, SC-NE12, SC-C12, SC-S12		
อัตราการเปลี่ยนแปลงของคณะกรรมการละเล่นพื้นบ้าน		
มิติ สังคม	หัวข้อ วัฒนธรรม	หัวข้อย่อย การสืบทอด

- ชื่อ : อัตราการเปลี่ยนแปลงของคณะกรรมการละเล่นพื้นบ้าน
- คำอธิบาย : เป็นการคำนวณค่าร้อยละของจำนวนของคณะกรรมการละเล่นพื้นบ้านที่เป็นเอกลักษณ์ของภาคในปัจจุบันเปรียบเทียบกับปีที่ผ่านมา โดย 1) ภาคเหนือ พิจารณาจากรำฟ้อนดาบ ดนตรีล้านนา 2) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พิจารณาจาก โปงลาง หมอลำ 3) ภาคกลาง พิจารณาจากลำตัด เพลงฉ่อย อีแซว 4) ภาคใต้ พิจารณาจากรำโนราห์ ร้องเงี้ยวหนังตะลุง
- หน่วยวัด : ร้อยละ
- วัตถุประสงค์และความเกี่ยวข้องกับการพัฒนาที่ยั่งยืน : การละเล่นพื้นบ้านเป็นการแสดงถึงการสืบทอดวัฒนธรรมและประเพณีของท้องถิ่นที่มีการดำเนินกิจกรรมต่อเนื่องจากครั้งอดีตมาจนถึงปัจจุบัน โดยยังคงรูปแบบดั้งเดิมไว้ แต่อาจมีการประยุกต์หรือปรับเปลี่ยนในรายละเอียดเล็กน้อยเพื่อให้เข้ากับยุคสมัยที่มีการเปลี่ยนแปลงไป การดำรงอยู่ของวัฒนธรรมสะท้อนให้เห็นการใช้ทรัพยากรในการพัฒนาประเทศที่ยังคงไว้ซึ่งทรัพยากรที่มีคุณค่าทางวัฒนธรรมเพื่อให้ประชากรรุ่นลูกหลานได้มีชื่นชมเช่นในอดีต โดยตัวอย่างของคณะกรรมการละเล่นพื้นบ้านในแต่ละภาคมีดังนี้
- เป้าหมายระดับภาค/มาตรฐานที่เสนอแนะ : ไม่มีการกำหนดเป้าหมายเนื่องจากยังไม่เคยมีการเก็บข้อมูลที่เป็นทางการในปัจจุบัน
- วิธีการวัด : อัตราการเปลี่ยนแปลงของคณะกรรมการละเล่นพื้นบ้าน มีค่าเท่ากับ

$$= \frac{(\text{จำนวนคณะกรรมการละเล่นพื้นบ้านของปีปัจจุบัน} - \text{จำนวนคณะกรรมการละเล่นพื้นบ้านของปีที่ผ่านมา})}{\text{จำนวนคณะกรรมการละเล่นพื้นบ้านของปีที่ผ่านมา}} \times 100$$
- ระดับความสมบูรณ์และคุณภาพของข้อมูล : ระดับ 3 (ข้อมูลไม่สมบูรณ์หรือไม่มีข้อมูลแต่จำเป็นต้องจัดทำ)

รหัสตัวชี้วัด SC-N13, SC-NE13, SC-C13, SC-S13		
สัดส่วนของหญิงและชายที่เป็นสมาชิกสภาองค์กรปกครองท้องถิ่น		
มิติ สังคม	หัวข้อ ความเท่าเทียม	หัวข้อย่อย เพศ

- ชื่อ : สัดส่วนของหญิงและชายที่เป็นสมาชิกสภาองค์กรปกครองท้องถิ่น
- คำอธิบาย : เป็นการคำนวณหาสัดส่วนระหว่างเพศของประชากรที่ได้รับเลือกเข้าเป็นสมาชิกสภาท้องถิ่นในการเลือกตั้งตามวาระแต่ละประเภท ได้แก่ องค์การบริหารส่วนจังหวัด เทศบาล องค์การบริหารส่วนตำบล
- มาตรวัด : คน : คน
- วัตถุประสงค์และความเกี่ยวข้องกับการพัฒนาที่ยั่งยืน : เพื่อประเมินมาตรการ โครงการ หรือนโยบายรัฐที่มุ่งสร้างความเท่าเทียมและส่งเสริมการพัฒนาคนทั้งด้าน สิทธิเสรีภาพ ความเสมอภาคระหว่างเพศ และการมีส่วนร่วมของประชาชนในกระบวนการพัฒนา ซึ่งหากมีความเสมอภาคและส่งเสริมการมีส่วนร่วมสูง จะสะท้อนถึงการพัฒนาทางสังคมที่มีคุณภาพ และสอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาที่ยั่งยืน ดังนั้น การเปิดโอกาสทางสังคมให้แก่สตรีซึ่งเป็นตัวแทนของสิทธิสตรี เด็ก คนชรา การขจัดทางเพศ การส่งเสริมความเข้มแข็งของสถาบันครอบครัว และการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันจากการทำงานเพื่อสร้างรายได้ให้ประเทศ และการพัฒนาชุมชนและท้องถิ่น โดยเข้ามามีส่วนร่วมในการบริหาร ตัดสินใจ และส่งเสริมการพัฒนาด้านอื่นๆ ที่ยังด้อยอยู่ให้มีความสำคัญมากขึ้นซึ่งจะทำให้เกิดการพัฒนาแบบรอบด้านและสอดคล้องกับการพัฒนาที่ยั่งยืนมากขึ้น
- เป้าหมายระดับภาค/มาตรฐานที่เสนอแนะ : ในการศึกษาครั้งนี้ กำหนดเป้าหมายให้สมาชิกสภาท้องถิ่นมีสัดส่วนระหว่างเพศหญิงและชายเท่ากับ 1 ต่อ 1 ซึ่งแสดงถึงความเท่าเทียมระหว่างเพศทั้งด้านสิทธิเสรีภาพ ความเสมอภาค และการมีส่วนร่วมของประชาชนในกระบวนการพัฒนา อันจะนำไปสู่สังคมที่มีคุณภาพและมีทิศทางการพัฒนาที่สอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาที่ยั่งยืน
- วิธีการวัด : สามารถคำนวณได้โดย

จำนวนสมาชิกสภาองค์กรปกครองท้องถิ่นที่เป็นเพศหญิง (คน)  
จำนวนสมาชิกสภาองค์กรปกครองท้องถิ่นที่เป็นเพศชาย (คน)

- ระดับความสมบูรณ์ของข้อมูล : ระดับ 2 (ข้อมูลมีความสมบูรณ์ปานกลาง สามารถประเมินดัชนีชี้วัดได้เพื่อดูแนวโน้ม)

รหัสตัวชี้วัด SC-N14, SC-NE14, SC-C14, SC-S14		
สัดส่วนชุมชนที่มีการจัดทำแผนพัฒนาชุมชนต่อชุมชนทั้งหมด		
มิติ สังคม	หัวข้อ การมีส่วนร่วม	หัวข้อย่อย ศักยภาพชุมชน

- ชื่อ : สัดส่วนชุมชนที่มีการจัดทำแผนพัฒนาชุมชนต่อชุมชนทั้งหมด
- คำอธิบาย: เป็นการคำนวณสัดส่วนชุมชนที่มีการจัดทำแผนพัฒนาชุมชนต่อจำนวนชุมชนทั้งหมดของภาค
- มาตรวัด: ร้อยละ
- วัตถุประสงค์และความเกี่ยวข้องกับการพัฒนาที่ยั่งยืน : การจัดทำแผนชุมชนสะท้อนให้เห็นถึงการรวมตัวของคนในชุมชนเพื่อจัดทำแผนในการบริหารจัดการท้องถิ่นของตนตามความต้องการของชุมชนนั้นๆ แผนชุมชนเกิดได้จากการที่คนในชุมชนร่วมกันคิด ร่วมกันกำหนดแนวทางและต้องการแก้ไขปัญหาที่ชุมชนเผชิญอยู่ โดยคำนึงถึงศักยภาพ ทรัพยากร ภูมิปัญญา วิถีชีวิต วัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่นเป็นหลัก ซึ่งแสดงถึงการมีส่วนร่วมในการบริหารท้องถิ่นของชุมชนอันเป็นนิมิตรหมายที่ดีในการพัฒนาประเทศให้ยั่งยืนต่อไปในอนาคต
- เป้าหมายระดับภาค/มาตรฐานที่เสนอแนะ : เพื่อให้สอดคล้องกับเป้าหมายของประเทศในการศึกษานี้จึงกำหนดค่าเป้าหมายที่ภาครัฐต้องมีการสนับสนุนการจัดทำแผนชุมชนคิดเป็นร้อยละ 80 ของจำนวนชุมชน (ตำบล) ทุกทั้งภาค ทั้งนี้ แผนชุมชนที่จัดทำขึ้นต้องมีการนำไปปฏิบัติจริงโดยองค์กรปกครองท้องถิ่น ชุมชน และภาคส่วนต่าง ๆ
- วิธีการวัด : สัดส่วนชุมชนที่มีการจัดทำแผนพัฒนาชุมชนต่อชุมชนทั้งหมด

$$\frac{\text{จำนวนชุมชน(ตำบล)ที่มีแผนพัฒนาชุมชน} \times 100}{\text{จำนวนชุมชน(ตำบล)ทั้งหมด}}$$

- ระดับความสมบูรณ์และคุณภาพของข้อมูล: ระดับ 3 (ข้อมูลไม่สมบูรณ์หรือไม่มีข้อมูลแต่จำเป็นต้องจัดทำ)

รหัสตัวชี้วัด : SC-N15, SC-NE15, SC-C15, SC-S15		
อัตราการใช้สิทธิเลือกตั้ง		
มิติ สังคม	หัวข้อ การมีส่วนร่วม	หัวข้อย่อย การเมือง

- ชื่อ : อัตราการใช้สิทธิเลือกตั้ง
- คำอธิบาย : การวัดจำนวนประชากรที่ไปใช้สิทธิในการเลือกตั้งผู้แทนทั้งในระดับประเทศ ระดับจังหวัด และระดับตำบล เทียบกับจำนวนประชากรที่มีสิทธิในการเลือกตั้งทั้งหมดของภาค
- หน่วยวัด : ร้อยละ
- วัตถุประสงค์และความเกี่ยวข้องกับการพัฒนาที่ยั่งยืน : เป็นการบ่งชี้ถึงการมีส่วนร่วมของประชาชนในการร่วมกำหนดนโยบายและทิศทางการพัฒนาของประเทศหรือท้องถิ่นทางอ้อม โดยหากมีอัตราการไปใช้สิทธิเลือกตั้งสูง แสดงว่าประชาชนมีความสนใจในการเข้าไปมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการประเทศมาก ด้วยการเข้าไปใช้สิทธิในการคัดเลือกผู้แทนที่ตนคิดว่าเป็นคนดี ซื่อสัตย์ และมีความสามารถให้เป็นผู้กำหนดนโยบายการพัฒนาประเทศหรือท้องถิ่น ซึ่งแสดงว่าก่อนขั้นตอนนี้ จะต้องมีการตรวจสอบติดตามข่าวสารเพื่อหาข้อมูลก่อนตัดสินใจเลือกตั้ง ซึ่งจะทำให้ระบอบการปกครองแบบประชาธิปไตยมีความโปร่งใสมากยิ่งขึ้น
- เป้าหมายระดับภาค/มาตรฐานที่เสนอแนะ: เกณฑ์มาตรฐานการประเมินผลควรเปรียบเทียบกับค่าเฉลี่ยของทั้งประเทศ แต่ค่าสูงสุดที่เป็นเป้าหมายคือ อัตราการไปใช้สิทธิในการเลือกตั้งร้อยละร้อย
- วิธีการวัด : อัตราการไปใช้สิทธิเลือกตั้ง สามารถคำนวณได้ดังนี้

$$\frac{\text{จำนวนประชากรที่ไปใช้สิทธิเลือกตั้ง}}{\text{จำนวนประชากรที่มีสิทธิทั้งหมดในภาค}} \times 100$$

- ระดับความสมบูรณ์และคุณภาพของข้อมูล: ระดับ 1 (มีความสมบูรณ์พร้อมสำหรับการประเมิน)

รหัสตัวชี้วัด SC-S16		
จำนวนคดีที่เกิดจากการก่อการร้าย		
มิติ สังคม	หัวข้อ สวัสดิภาพ	หัวข้อย่อย ความมั่นคงปลอดภัย

- ชื่อ : จำนวนคดีที่เกิดจากการก่อการร้าย
- คำอธิบาย : เป็นการวัดจำนวนของคดีที่ได้รับจัดให้อยู่ในประเภทคดีก่อการร้ายของทางราชการ
- หน่วยวัด : คดี
- วัตถุประสงค์และความเกี่ยวข้องกับการพัฒนาที่ยั่งยืน : คดีการก่อการร้ายสามารถบ่งชี้ถึงสถานการณ์ความมั่นคงของชาติและความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน อันเป็นเป้าประสงค์หนึ่งของการพัฒนาที่ยั่งยืน การก่อการร้ายสามารถส่งผลกระทบต่อความมั่นคงทางการเมืองและทางเศรษฐกิจ รวมถึงทำให้ความเสี่ยงในการลงทุนทำธุรกิจในภาคหรือในประเทศของนักลงทุนทั้งจากต่างประเทศและในประเทศมีเพิ่มขึ้นด้วย หากสถานการณ์เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องย่อมทำให้ภาวะเศรษฐกิจถดถอย ส่งผลกระทบต่อการจ้างงานอันจะส่งผลให้คุณภาพชีวิตของประชาชนลดลง
- เป้าหมายระดับภาค/มาตรฐานที่เสนอแนะ : ยังไม่มีการกำหนดเป้าหมาย อย่างไรก็ตามเกณฑ์มาตรฐานที่เสนอในการประเมินผลการพัฒนาในครั้งนี้คือการพิจารณาจากแนวโน้มของจำนวนคดีการก่อการร้ายที่เกิดขึ้น นั่นคือถ้าประเทศมีทิศทางการพัฒนาไปสู่ความยั่งยืนจำนวนคดีการก่อการร้ายควรลดลงเป็นลำดับ
- วิธีการวัด : วัดจำนวนของคดีที่ได้รับจัดให้อยู่ในประเภทคดีก่อการร้ายของทางราชการเทียบกับปีที่ผ่านมา
- ระดับความสมบูรณ์และคุณภาพของข้อมูล :  
ระดับ 3 (ข้อมูลไม่สมบูรณ์หรือไม่มีข้อมูลแต่จำเป็นต้องจัดทำ)

## 2

## ผลการพัฒนาด้านสังคม

จากกรอบแนวคิดของการพัฒนาเศรษฐกิจอย่างยั่งยืน ซึ่งพิจารณาภายใต้บริบท 4 ประการคือ 1) การพัฒนาศักยภาพและการปรับตัวบนสังคมฐานความรู้ 2) การพัฒนาคุณภาพชีวิตและความมั่นคงในการดำรงชีวิต 3) การพัฒนาให้ชุมชนมีความเข้มแข็งและมีภูมิคุ้มกันด้านวัฒนธรรม และ 4) การสร้างความเสมอภาคและการมีส่วนร่วม เมื่อนำตัวชี้วัดและข้อมูลสถิติมาประเมินสถานภาพของการพัฒนาแล้ว จะสะท้อนให้เห็นผลของการพัฒนาสังคมของประเทศไทยได้ดังนี้

### 1. ความพยายามในการปรับตัวบนสังคมฐานความรู้ยังไม่บรรลุผล

การศึกษานับเป็นรากฐานที่สำคัญที่สุดประการหนึ่งในการสร้างสรรค์ความเจริญก้าวหน้าและแก้ไขปัญหาต่างๆ ในสังคม เนื่องจากการศึกษาเป็นกระบวนการที่ช่วยให้คนได้พัฒนาตนเองด้านต่างๆ กระบวนการคิด และการดำรงอยู่ในสังคม โดยเริ่มตั้งแต่การวางรากฐานพัฒนาการของชีวิตตั้งแต่แรกเกิด การพัฒนาศักยภาพและขีดความสามารถด้านต่างๆ ที่จะดำรงชีพและประกอบอาชีพได้อย่างมีความสุข ความสุข รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง รวมเป็นพลังสร้างสรรค์การพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืนได้

นับตั้งแต่อดีตประเทศไทยมีการดำเนินการตามแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติมาแล้วถึง 8 ฉบับ และปัจจุบันกำลังใช้แผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ (พ.ศ.2545-2559) ซึ่งเป็นแผนที่มีการวางไว้เพื่อดำเนินการถึง 15 ปี โดยมีแนวนโยบายดำเนินการครอบคลุม 3 วัตถุประสงค์ ได้แก่ (1) พัฒนาคอนอย่างรอบด้านและสมดุลเพื่อเป็นฐานหลักของการพัฒนา (2) สร้างสังคมไทยให้เป็นสังคมคุณธรรม ภูมิปัญญา และการเรียนรู้ (3) พัฒนาสภาพแวดล้อมของสังคมเพื่อเป็นฐานในการพัฒนาคนและสร้างคุณธรรม ภูมิปัญญา และการเรียนรู้ ซึ่งทั้ง 3 วัตถุประสงค์นี้ จัดทำขึ้นเพื่อการแก้ไขข้อบกพร่องของการพัฒนาระบบการศึกษาในอดีตและการพัฒนา “คน” ซึ่งเป็นฐานรากของการพัฒนาประเทศอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน

เป็นที่น่าสังเกตว่าการพัฒนาการศึกษาของประเทศไทยในระยะเวลาที่ผ่านมา ปริมาณการศึกษาเป็นไปในทิศทางที่ดีขึ้น วิเคราะห์ได้จากจำนวนปีการศึกษาเฉลี่ยที่สูงขึ้น การพัฒนาหลักสูตรการเรียนและเทคโนโลยีการสอนให้มีความทันสมัย ส่งผลให้มีจำนวนนักเรียนสมัครเข้าเรียนสายอาชีพเพิ่มมากขึ้น ในส่วนของภาครัฐก็ให้ความสำคัญกับภาคการศึกษามากขึ้น กล่าวคือมีการจัดสรรงบประมาณเพื่อการศึกษา การพัฒนาและวิจัยเพิ่มสูงขึ้นเป็นลำดับ อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาในแง่ของคุณภาพการศึกษา เด็กนักเรียนในชั้นปีของการศึกษาภาคบังคับกลับมีผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาลดลง ซึ่งอาจวิเคราะห์ได้ว่า การใช้ทรัพยากรทางการศึกษาของ

ประเทศยังขาดความเหมาะสม ซึ่งเป็นสัญญาณเตือนที่สำคัญต่อการพัฒนาที่ขาดความยั่งยืน โดยมีสาระสำคัญตามแต่ละตัวชี้วัด ดังนี้

## 1.1 จำนวนปีเฉลี่ยที่ได้รับการศึกษาของประชาชน

เมื่อพิจารณาสถิติจำนวนปีที่ได้รับการศึกษาของประเทศไทยพบว่า จำนวนปีที่ได้รับการศึกษาโดยเฉลี่ยของประชากรไทยมีการเปลี่ยนแปลงในอัตราที่สูงขึ้นจาก 6.6 ปี ในปี 2539 เป็น 8.1 ปี ในปี 2547 ซึ่งแม้จะยังมีความแตกต่างจากค่าเฉลี่ยของ 5 ประเทศ ซึ่งมีค่าเท่ากับ 10 ปี (รูปที่ 5-21 และตารางที่ 5-16) แต่ผลการพัฒนาการศึกษาของประเทศไทยชี้ให้เห็นว่า จำนวนปีที่ได้รับการศึกษาจะยังคงมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นเป็นลำดับ

**ตาราง 5-16** จำนวนปีการศึกษาเฉลี่ยของคนไทย อายุ 15 ปีขึ้นไป พ.ศ.2542-2547

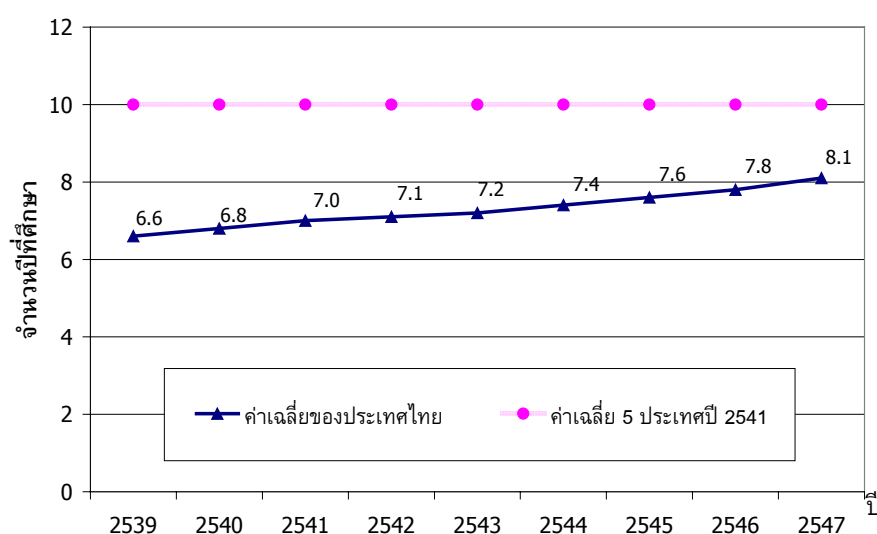
ประเทศ	ปี พ.ศ.					
	2542	2543	2544	2545	2546	2547
เฉลี่ยทั่วประเทศไทย	7.1	7.2	7.4	7.6	7.8	8.1
ประเทศนิวซีแลนด์ (a)	11.7 ปี					
ประเทศเกาหลี (a)	10.8 ปี					
ประเทศสวีเดน (a)	9.6 ปี					
ประเทศอังกฤษ (a)	9.4 ปี					
ประเทศฟิลิปปินส์ (a)	8.2 ปี					
ค่าเฉลี่ย 5 ประเทศ	10 ปี					

ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2547. (ข้อมูล พ.ศ.2542-2546)

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2548 (ข้อมูล พ.ศ.2547)

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยจำนวนปีที่ได้รับการศึกษาของต่างประเทศ เป็นสถิติปี พ.ศ.2541

**รูปที่ 5-21** จำนวนปีการศึกษาเฉลี่ย พ.ศ.2539-2547



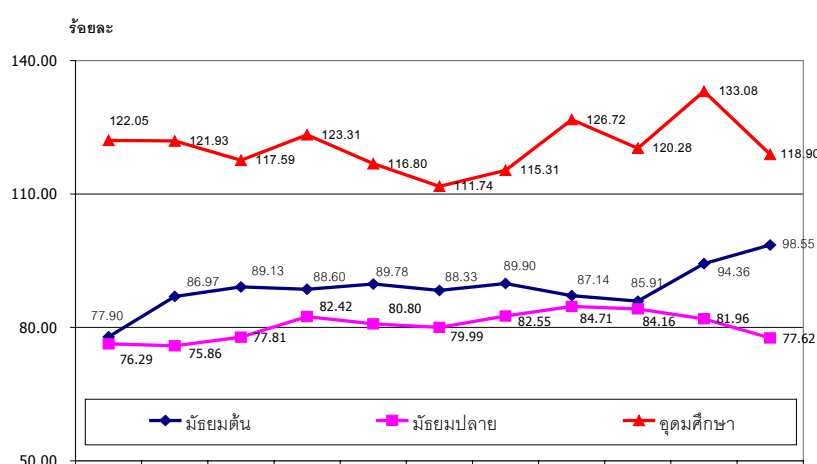
ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2547. (ข้อมูล พ.ศ.2542-2546)

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2548 (ข้อมูล พ.ศ.2547)



ในปี 2547 ระดับการศึกษาของไทยโดยเฉพาะการศึกษาภาคบังคับมีแนวโน้มสูงขึ้น กล่าวคือ อัตราการเรียนต่อจากชั้นประถมศึกษาไปสู่มัธยมศึกษาตอนต้นเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 76.29 ในปี 2537 เป็นร้อยละ 98.55 ในขณะที่การศึกษาต่อมัธยมปลายและระดับอุดมศึกษา กลับมีแนวโน้มลดลง โดยอัตราการเข้าศึกษาต่อในระดับมัธยมปลายคิดเป็นร้อยละ 77.62 ในปี 2547 ซึ่งสูงกว่าปี 2537 เล็กน้อย (ร้อยละ 76.29) ส่วนอัตราการเรียนต่อในระดับอุดมศึกษาในปี 2547 มีเพียงร้อยละ 118.9 ซึ่งนับว่าต่ำกว่าปี 2546 (ร้อยละ 133.08) มาก และลดลงจากปี 2537 (ร้อยละ 122.05) เมื่อเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงกับอดีตเมื่อ 11 ปีที่ผ่านมา (รูปที่ 5-22)

รูปที่ 5-22 อัตราการเรียนต่อของนักเรียนจําแนกตามระดับการศึกษา ปีการศึกษา 2537-2547



ที่มา: สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงศึกษาธิการ, 2548.

จากข้อมูลการศึกษาในภาพรวมระดับประเทศแนวโน้มของประชากรในวัยศึกษามีอัตราเพิ่มสูงขึ้นเป็นลำดับจากร้อยละ 55.85 ในปี 2538 เป็นร้อยละ 77.02 ในปี 2547 แต่เมื่อพิจารณาในแต่ละระดับการศึกษาพบว่า ประชากรวัยเรียนอายุ 3-5 ปี (ก่อนประถมศึกษา) มีแนวโน้มลดลง (ร้อยละ 55.86 ในปี 2538 เหลือ 53.20 ในปี 2547) (ตารางที่ 5-17) ทั้งนี้เนื่องจากจำนวนประชากรวัยเรียนระดับก่อนประถมศึกษาที่มีจำนวนลดลง ในขณะที่จำนวนประชากรในวัยเรียนระดับประถมศึกษา ระดับมัธยมศึกษา และระดับอุดมศึกษา มีแนวโน้มที่เพิ่มขึ้น (รูปที่ 5-23) ซึ่งปัจจัยที่มีผลต่อการลดลงของจำนวนประชากรในวัยเรียนทั้งหมด (ร้อยละ 77.02 ในปี 2547) ได้แก่ สตรีไทยสมรสในช่วงอายุที่สูงขึ้น และอัตราการสมรสลดลง

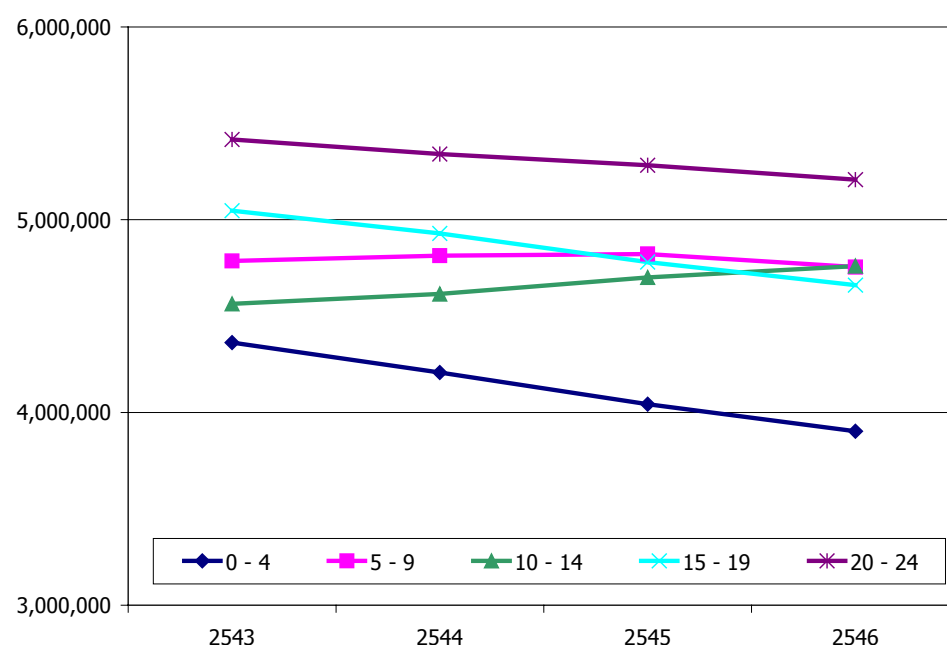
ตารางที่ 5-17 อัตราส่วนนักเรียน นิสิต นักศึกษา ต่อประชากรในวัยเรียน ปี 2538-2547

หน่วย: ร้อยละ

ระดับการศึกษา	อายุ	2538	2539	2540	2541	2542	2543	2544	2545	2546	2547
ก่อนประถม	3-5	55.86	60.25	68.63	63.09	74.85	74.93	72.54	69.94	56.62	53.20
ประถม	6-11	83.02	83.49	85.15	85.87	102.4	103.1	103.8	104.8	104.8	103.1
มัธยม	12-17	49.69	53.12	55.62	56.32	68.8	69.7	70.47	77.1	76.85	79.33
• มัธยมต้น	12-14	64.35	66.03	66.41	66.77	83.53	82.7	82.19	82.23	90.34	94.2
• มัธยมปลาย	15-17	35.30	40.16	44.69	45.94	55.37	57.4	58.99	59.82	62.76	63.82
• อุดมศึกษา	18-24	24.81	26.78	30.42	33.13	35.82	39.03	41.08	43.81	56.54	56.41
รวม	3-24	55.85	57.85	61.60	61.25	67.15	74.12	74.95	75.96	77.48	77.02

ที่มา : สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงศึกษาธิการ 2548

รูปที่ 5-23 อัตราการเปลี่ยนแปลงของประชากรในช่วงวัยต่างๆ ปี พ.ศ.2543-2546

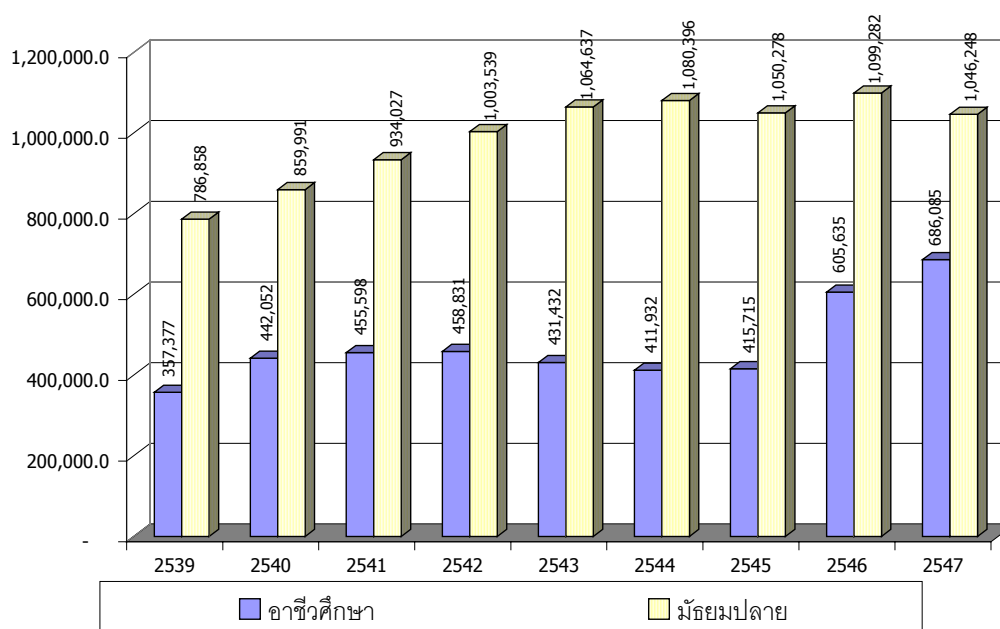


ที่มา : สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2548.

จากการคาดประมาณประชากรของไทย พ.ศ. 2542-2559 โดยการคาดประมาณประชากร จำแนกเพศและอายุ โดยสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี พบว่าประชากรในวัยเรียนในอนาคตมีแนวโน้มค่อนข้างคงที่หรือลดลงเพียงเล็กน้อย ในขณะที่ประชากรในวัยเรียนและระดับอุดมศึกษามีแนวโน้มลดลงมาก ซึ่งส่งผลต่อการวางแผนและการจัดการศึกษาของประเทศโดยเฉพาะอย่างยิ่งการจัดสรรทรัพยากรเพื่อการศึกษา เช่น การจัดเตรียมอาคารสถานที่ การผลิตครู และการจัดสรรงบประมาณ เป็นต้น โดยรัฐสามารถเตรียมการจัดสรรทรัพยากรให้สอดคล้องกับจำนวนประชากรในวัยเรียนที่คงที่ ไม่ต้องเพิ่มการลงทุนทางการศึกษาตามจำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้นเหมือนที่เป็นมาในอดีต แต่มุ่งเน้นเพื่อการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของประเทศไทยได้อย่างเต็มที่

ประเด็นปัญหาทางการศึกษาของประเทศไทยในปัจจุบันที่เริ่มมีการเปลี่ยนแปลงในทิศทางที่ดีขึ้น ได้แก่ ปัญหาด้านค่านิยมทางสังคมต่อการศึกษาที่ให้ความสำคัญต่ออุดมศึกษามากกว่าความสามารถในการปฏิบัติงานจริง โดยเฉพาะอย่างยิ่งการศึกษาในระดับอุดมศึกษา อย่างไรก็ตาม แนวโน้มการเลือกศึกษาในสายอาชีพของประชากรในวัยเรียนมีอัตราเพิ่มสูงขึ้นเป็นลำดับ โดยในปี 2547 มีสัดส่วนของนักเรียนสายอาชีวะถึงร้อยละ 65.6 ของจำนวนนักเรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ซึ่งเพิ่มสูงขึ้นจากปี 2539 ที่มีสัดส่วนของนักเรียนสายอาชีวะศึกษาเพียงร้อยละ 45.42 (รูปที่ 5-24) ซึ่งหากแนวโน้มยังคงเป็นเช่นนี้ ในอนาคตประเทศไทยจะสามารถขจัดปัญหาการขาดแคลนกำลังแรงงานระดับกลาง ซึ่งจะเป็นปัจจัยสำคัญในการเสริมสร้างศักยภาพและเป็นการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในภาคการผลิตและภาคอุตสาหกรรม

**รูปที่ 5-24** จำนวนนักเรียนสายอาชีพ (อาชีวศึกษา) และสายสามัญ พ.ศ.2539-2547



ที่มา: สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงศึกษาธิการ, 2548.

สำหรับอัตราการศึกษาของประชากรไทยนั้นมีแนวโน้มสูงขึ้น โดยจำนวนปีที่ได้รับการศึกษาโดยเฉลี่ยของคนไทยในกลุ่มอายุ 15 ปีขึ้นไป เพิ่มจาก 6.6 ปี ในปี 2539 เป็น 8.1 ปี และจากผู้สำเร็จการศึกษาและมียานทำในปี 2545 พบว่าร้อยละ 56.33 เป็นผู้สำเร็จการศึกษาในระดับอุดมศึกษา รองลงมาคือระดับอนุปริญญา (ร้อยละ 25.55) และสูงกว่าปริญญาตรี (ร้อยละ 9.94) (ตารางที่ 5-18)

ตารางที่ 5-18 จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาในระดับชั้นต่างๆ ปี พ.ศ.2539-2545

ระดับวุฒิการศึกษา	2539	2540	2541	2542	2543	2544	2545
สูงกว่าปริญญาตรี	4.51	5.75	5.63	7.64	7.77	8.08	9.94
ปริญญาตรี	56.80	61.84	58.24	55.98	52.12	52.94	56.33
อนุปริญญา	23.99	18.40	26.87	26.18	30.32	28.33	25.55
ปวช.หรือเทียบเท่า	12.47	12.91	8.98	10.00	9.70	10.55	8.06
ป.กศ.สูงหรือ ปวท.	2.23	1.09	0.28	0.19	0.09	0.09	0.12
รวมทั้งสิ้น	100	100	100	100	100	100	100

ที่มา: สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2548.

จากโครงสร้างกำลังแรงงานในช่วงปี 2538-2547 กำลังแรงงานของไทยส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับประถมศึกษาหรือต่ำกว่าถึงร้อยละ 62 (ปี 2547) ซึ่งเมื่อวิเคราะห์แนวโน้มแล้วพบว่า สัดส่วนกำลังแรงงานที่มีการศึกษาเพิ่มสูงขึ้นทุกปี อาทิ กำลังแรงงานที่มีการศึกษาในระดับอุดมศึกษาเพิ่มสูงขึ้นจากร้อยละ 5.1 ในปี 2538 เป็นร้อยละ 12.6 ในปี 2547 และคาดว่าในปี 2563 แรงงานของไทยจะมีระดับการศึกษาประถมศึกษาหรือต่ำกว่าเหลือเพียงร้อยละ 39.9 ในขณะที่ระดับอุดมศึกษาจะเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 22.5 (ตารางที่ 5-19)

ตารางที่ 5-19 โครงสร้างกำลังแรงงานจำแนกตามระดับการศึกษา พ.ศ. 2538-2547

หน่วย: ร้อยละ

ระดับการศึกษา	2538	2539	2540	2541	2542	2543	2544	2545	2546	2547 <sup>1/</sup>
ประถมศึกษาหรือต่ำกว่า	78.0	76.9	75.2	71.4	69.8	68.0	65.9	65.4	63.5	62.2
มัธยมศึกษาตอนต้น	8.9	10.0	10.1	12.0	12.0	12.7	12.8	13.1	13.7	14.1
มัธยมศึกษาตอนปลาย	3.3	3.1	3.6	4.3	5.0	5.7	9.8	10.0	10.7	11.3
อาชีวศึกษา	4.7	4.5	4.8	5.2	5.0	5.0	na	na	na	na
อุดมศึกษา	5.1	5.4	6.2	7.1	8.2	8.5	11.5	11.6	12.2	12.6
รวม	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

ที่มา: กระทรวงสาธารณสุข, 2544. (ปี 2538-2543)

สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2548. (ปี 2544-2547)

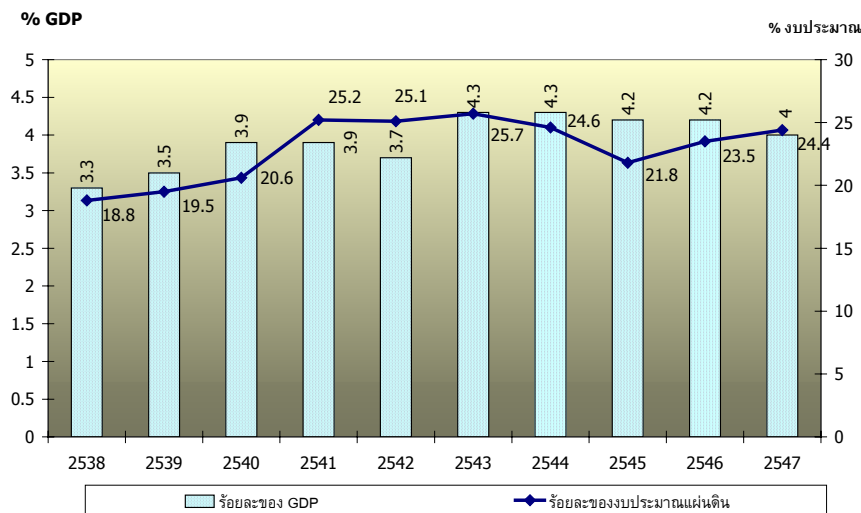
หมายเหตุ ปี 2544-2547 ไม่รวมระดับอาชีวศึกษา

<sup>1/</sup>ปี 2547 ตัวเลขรวม 2 ไตรมาส

เมื่อพิจารณานโยบายในการให้ความสำคัญด้านการศึกษาของภาครัฐพบว่านับตั้งแต่ปี 2545 การจัดสรรงบประมาณรายจ่ายของภาครัฐด้านการศึกษาเพิ่มสูงขึ้นเป็นลำดับ โดยคิดเป็นร้อยละ 24.4 ในปี 2547 เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 21.8 ในปี 2545 (รูปที่ 5-25) ทั้งนี้เนื่องจากในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 9 มีวัตถุประสงค์ในการวางรากฐานการพัฒนาประเทศระยะยาวให้สามารถพึ่งตนเองได้อย่างรู้เท่าทันโลก ด้วยการพัฒนาคุณภาพคน กระบวนการเรียนรู้ และพัฒนาพื้นฐานความคิดอย่างเป็นวิทยาศาสตร์ รวมทั้งการปฏิรูปการศึกษา โดย

มีเป้าหมายในการยกระดับการศึกษาของแรงงานไทยให้ถึงระดับมัธยมศึกษาตอนต้นขึ้นไปไม่ต่ำกว่าร้อยละ 50 ในปี 2549 จึงเป็นเหตุให้รัฐบาลจัดสรรเงินงบประมาณด้านการศึกษาเพิ่มขึ้น

**รูปที่ 5-25** งบประมาณรายจ่ายด้านการศึกษาต่องบประมาณของประเทศและผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ



ที่มา: สำนักงานประมาณ สำนักนายกรัฐมนตรี, 2547.

## 1.2 ผลคะแนนการทดสอบ 4 วิชาหลัก

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในระดับชาติโดยการประเมินคุณภาพการศึกษาของนักเรียนด้วยการทดสอบทางการศึกษา 4 วิชาหลักพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในภาพรวมมีระดับที่ต่ำลง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีขึ้น ส่วนนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนลดลงเมื่อเทียบกับปี 2544 (ตารางที่ 5-20)

**ตารางที่ 5-20** ผลคะแนนการทดสอบ 4 วิชาหลัก จำแนกตามระดับชั้น พ.ศ. 2542-2547

ระดับชั้น	2542	2543	2544	2545	2546	2547
ประถม	58.79	58.79	50.29	49.30	49.30	49.30
มัธยมต้น	46.26	40.88	39.19	43.69	43.69	43.69
มัธยมปลาย	44.86	38.66	40.01	39.89	39.89	39.89

ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2548.

นอกจากนี้ ในปี 2546 กระทรวงศึกษาธิการได้มีการจัดทำดัชนีการศึกษาเพื่อชี้วัดปริมาณและคุณภาพการศึกษาของประเทศไทย โดยใช้ในการประเมินคุณภาพการศึกษาทั่วประเทศ ซึ่งดัชนีการศึกษาประกอบด้วยผลสะสมทางการศึกษา (จำนวนปีการศึกษาเฉลี่ย) อัตราการเข้าเรียน (อัตราการเข้าเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นและตอนปลาย) คุณภาพการศึกษา (คะแนนเฉลี่ยนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นและตอนปลายในการทดสอบระดับชาติและบริการทางการศึกษา (สัดส่วนนักเรียนต่อครูชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายและสัดส่วนนักเรียนต่อห้องเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย) พบว่า ดัชนีการศึกษาอยู่ในช่วงคะแนน 0.383-0.649 คล้ายคลึงกันทั้งประเทศ โดยจังหวัดที่มีความโดดเด่น ได้แก่ ชลบุรีในภาคตะวันออก ภูเก็ตในภาคใต้ ลำพูน ลำปาง และเชียงใหม่ในภาคเหนือ นครปฐมในเขตปริมณฑล และอยุธยาในภาคกลาง ส่วนจังหวัดที่ควรให้ความสนใจเป็นพิเศษเนื่องจากมีปริมาณและคุณภาพการศึกษาในระดับต่ำ ได้แก่ จังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เช่น หนองบัวลำภู ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ ศรีสะเกษ รวมทั้งจังหวัดในภาคเหนือตอนล่าง เช่น เพชรบูรณ์และกำแพงเพชร จังหวัดในชายแดนภาคเหนือและใต้ เช่น แม่ฮ่องสอน และนราธิวาส (ตารางที่ 5-21)

ตารางที่ 5-21 จังหวัดที่มีตัวชี้วัดด้านการศึกษาที่ดีที่สุดและต่ำที่สุด

ดัชนี	ห้าอันดับที่ดีที่สุด		ห้าอันดับสุดท้าย	
จำนวนปีการศึกษาเฉลี่ย (ปี)	นนทบุรี	10.3	นราธิวาส	5.9
	กรุงเทพฯ	9.6	เชียงราย	5.8
	ปทุมธานี	8.8	ตาก	5.8
	ภูเก็ต	8.4	น่าน	5.8
	สมุทรปราการ	8.4	แม่ฮ่องสอน	4.5
อัตราการเข้าเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น (%)	ชลบุรี	102.3	กรุงเทพฯ	63.4
	ปทุมธานี	100.6	นครสวรรค์	63.3
	ยะลา	100.4	กำแพงเพชร	62.1
	ลำพูน	97.4	พิจิตร	59.2
	น่าน	96.6	ร้อยเอ็ด	37.1
อัตราการเข้าเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย (%)	ลำพูน	79.8	หนองคาย	37.9
	แพร่	79.1	สุโขทัย	36.5
	ภูเก็ต	19.0	กำแพงเพชร	35.5
	น่าน	77.2	หนองบัวลำภู	31.5
	สิงห์บุรี	74.4	ชัยภูมิ	30.3
คะแนนเฉลี่ยชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น (%)	ตาก	51.6	สงขลา	40.6
	หนองคาย	50.1	อุดรธานี	40.0
	ตราด	50.0	ราชบุรี	39.8
	กรุงเทพฯ	49.6	นราธิวาส	39.8
	ลพบุรี	49.3	สตูล	39.4
คะแนนเฉลี่ยชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย (%)	เชียงใหม่	53.8	นครศรีธรรมราช	31.1
	กรุงเทพฯ	53.3	กาฬสินธุ์	31.0
	แพร่	51.7	บุรีรัมย์	31.0
	ปัตตานี	50.1	หนองบัวลำภู	30.7
	สิงห์บุรี	39.9	เพชรบูรณ์	28.7

ดัชนี	ห้าอันดับที่ดีที่สุด		ห้าอันดับสุดท้าย	
จำนวนนักเรียนต่อครูชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย (คน)	อยุธยา	14	ตาก	26
	นนทบุรี	15	ศรีสะเกษ	26
	นครปฐม	15	บุรีรัมย์	26
	พัทลุง	16	หนองบัวลำภู	28
	ลำปาง	16	สระแก้ว	28
จำนวนนักเรียนต่อห้องเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย (คน)	นครราชสีมา	31	สมุทรสาคร	39
	นครปฐม	32	นนทบุรี	39
	ลำพูน	32	แพร่	39
	พิจิตร	32	กรุงเทพฯ	40
	ระนอง	32	น่าน	42

ที่มา: กระทรวงศึกษาธิการ, 2546.

จากรายงานผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาของประเทศไทยในปี 2545 ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติพบว่า ประเทศไทยมีคะแนนเฉลี่ยวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ต่ำกว่าเกือบทุกประเทศในเอเชีย ยกเว้น อินโดนีเซีย และฟิลิปปินส์ (ตารางที่ 5-22) นักเรียนไทยมีคะแนนวิชาคณิตศาสตร์ 467 คะแนน วิทยาศาสตร์ 482 คะแนน ประเทศอื่นๆ ในเอเชียมีคะแนนเฉลี่ยทั้ง 2 วิชาสูงกว่าไทย โดยอยู่ที่ระดับกว่า 500 คะแนน ซึ่งสอดคล้องกับการจัดลำดับด้านการศึกษาระดับโลกที่ประเทศไทยมีคะแนนด้านการศึกษา 0.86 (เต็ม 1) รองจากประเทศฟิลิปปินส์ซึ่งมีระดับคะแนนด้านการศึกษาเท่ากับ 0.89 แม้ว่าอันดับของการพัฒนารวมทุกด้านของประเทศไทยจะอยู่อันดับที่ 76 ซึ่งอยู่ในอันดับที่สูงกว่าประเทศฟิลิปปินส์ (อันดับที่ 83) ก็ตาม จะเห็นได้ว่าประเทศไทยควรเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันทางการศึกษาในเวทีโลกของประเทศไทยให้มากกว่าที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน

ตารางที่ 5-22 ค่าระดับคะแนนด้านการศึกษานานาชาติกับประเทศไทย ปี 2545

ประเทศ	ค่าคะแนนด้านการศึกษา	อันดับการพัฒนารวมทุกด้าน
นอร์เวย์	0.99	1
สวีเดน	0.99	2
ออสเตรเลีย	0.99	3
แคนาดา	0.98	4
สหราชอาณาจักร	0.99	12
ญี่ปุ่น	0.94	9
ฮ่องกง	0.86	23
สิงคโปร์	0.91	25
สาธารณรัฐเกาหลี	0.97	28
ฟิลิปปินส์	0.89	83
<b>ประเทศไทย</b>	<b>0.86</b>	<b>76</b>
จีน	0.83	94
อินโดนีเซีย	0.80	111
เวียดนาม	0.82	112
อินเดีย	0.59	127
พม่า	0.73	132

ที่มา : UNDP, 2004. รายงานผลการพัฒนาตาม Human Development Report ฉบับปี ค.ศ. 2004

จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้นวิเคราะห์ได้ว่า สถานการณ์ของคุณภาพการศึกษาของไทยในปัจจุบันเริ่มเข้าสู่วิกฤติ เนื่องจากไม่สามารถตอบสนองความสามารถในการแข่งขันทางเศรษฐกิจและเวทีการศึกษาของโลกได้ นอกจากนี้ ประเทศไทยต้องมีการพัฒนาคุณภาพและระบบการเรียนการสอนครั้งใหญ่ รวมทั้งต้องมีการวิเคราะห์สาเหตุการถดถอยของภาคการศึกษาเพื่อให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงและโลกาภิวัตน์ อีกทั้งต้องเร่งทำการยกระดับมาตรฐานการศึกษาให้สูงขึ้นกว่าที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน ไม่เช่นนั้น “คน” ซึ่งเป็นทรัพยากรสำคัญในการพัฒนาประเทศ จะกลายเป็นอุปสรรคสำคัญต่อการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืน

### 1.3 การลงทุนด้านการวิจัยและพัฒนาต่อ GDP

งบประมาณที่ภาครัฐจัดสรรให้กับการทำวิจัยสะท้อนให้เห็นถึงความสำคัญที่ภาครัฐมีให้ต่อภาคการศึกษาวิจัยของประเทศเพื่อการพัฒนาศักยภาพและองค์ความรู้ นอกจากนี้ ยังแสดงให้เห็นถึงแนวนโยบายที่ภาครัฐต้องการผลักดันให้เกิดการวิจัยและพัฒนาเพื่อให้ประเทศไทยสามารถพึ่งตนเอง ลดการพึ่งพาต่างประเทศ เกื้อหนุนต่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

เมื่อเทียบสัดส่วนงบประมาณที่รัฐจัดสรรให้ทำงาน/โครงการวิจัยและพัฒนาต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศพบว่า ปี 2546 รัฐจัดสรรเงินงบประมาณสำหรับงานวิจัยและพัฒนาทั้งสิ้น 9,147 ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ 0.92 ของงบประมาณรายจ่ายของประเทศ (ตารางที่ 5-23) แม้ว่าการเปลี่ยนแปลงของสัดส่วนงบวิจัยและพัฒนาต่อ GDP ในช่วงปี พ.ศ.2539-2545 จะมีอัตราการเปลี่ยนแปลงที่เพิ่มขึ้น แต่เป็นที่น่าเสียดายว่างบการวิจัยและพัฒนาที่มีการปรับตัวลดลงนับตั้งแต่ปี 2546 โดยลดลงเหลือ 0.15 เท่าของ GDP จาก 0.18 เท่าของ GDP ในปี 2545 ทั้งนี้เนื่องจากรัฐได้ปรับยุทธศาสตร์ในการจัดสรรงบประมาณรายจ่ายเป็นการมุ่งเน้นการกระตุ้นเศรษฐกิจของประเทศให้ฟื้นตัวอย่างรวดเร็วและการสร้างการเจริญเติบโตของประเทศ ตลอดจนการแก้ไขปัญหาเร่งด่วนด้านสังคม ทำให้น้ำหนักของการจัดสรรงบประมาณเพื่อการวิจัยและพัฒนาน้อยกว่าด้านอื่น ซึ่งชี้ให้เห็นว่ารัฐไม่ให้ความสำคัญต่อการส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาของประเทศเท่าที่ควร

ตารางที่ 5-23 งบวิจัยและพัฒนาของงาน/โครงการวิจัยต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ

ปี	2539	2540	2541	2542	2543	2544	2545	2546
งาน/โครงการ (ราย)	164	161	160	154	150	129	111	na
งานวิจัยและพัฒนา (ล้านบาท)	7,176	8,856	8,414	6,879	7,954	8,818	9,722	9,174
สัดส่วนงบวิจัย/งบประมาณรายจ่าย (ร้อยละ)	0.85	0.90	0.86	0.83	0.92	0.97	0.95	0.92
สัดส่วนงบวิจัยและพัฒนาต่อ GDP (ร้อยละ)	0.15	0.19	0.18	0.15	0.16	0.17	0.18	0.15

ที่มา : สำนักวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สศช. ,2547.

หมายเหตุ: ตัวเลขไม่รวมการวิจัยและพัฒนาของภาคเอกชน



วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเป็นตัวสะท้อนให้เห็นถึงการพัฒนาทางวิจัยและพัฒนาได้อย่างเด่นชัด การจัดสรรงบประมาณรายจ่ายของรัฐแก่ทางวิจัยและพัฒนาทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจึงสามารถแสดงให้เห็นถึงการส่งเสริมการสร้างสังคมฐานความรู้ของประเทศไทยได้อีกทางหนึ่ง หากพิจารณารายจ่ายตามแผนงานระหว่างปี พ.ศ.2541-2548 พบว่า แผนงานส่งเสริมการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและแผนงานวิจัยภายใต้งานด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีก็มีการเปลี่ยนแปลงโดยภาพรวมเพิ่มสูงขึ้นทุกปี โดยมีอัตราส่วนต่องบประมาณรายจ่ายสูงที่สุดในปี 2547 คิดเป็นร้อยละ 0.91 หรือร้อยละ 0.16 ของมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (ตารางที่ 5-24) แต่เนื่องจากในปี 2548 รัฐบาลมีนโยบายในการสร้างประเทศโดยเน้นการสร้างการแข่งขันในระดับรากหญ้าและการพัฒนาคน ดังนั้น จึงปรับเปลี่ยนสัดส่วนงบประมาณรายจ่ายไปที่กลุ่มภารกิจทางสังคม (ด้านการพัฒนาประชากร และด้านการบริการสังคม และชุมชน) คิดเป็นร้อยละ 41.6 เมื่อเทียบกับงบประมาณรายจ่ายทั้งหมด โดยคิดเป็นอัตราเพิ่มร้อยละ 11.6 ในขณะที่ปรับลดงบประมาณรายจ่ายกลุ่มภารกิจทางเศรษฐกิจที่รวมงานด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีลงร้อยละ 6.6 เมื่อเทียบกับปี 2547

**ตารางที่ 5-24** งบประมาณรายจ่ายด้านการพัฒนาและวิจัยด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ปี 2541-2548

หน่วย: ล้านบาท

	2541	2542	2543	2544	2545	2546	2547	2548
แผนงานส่งเสริมการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	392.1	464.6	597.7	945.0	1,538.8	1,568.8	3,223.3	2,613.4
แผนงานวิจัย	249.9	121.1	1,018.8	1,228.8	5,810.6	4,911.9	7,389.8	7,635.1
<b>รวม</b>	<b>642.0</b>	<b>585.7</b>	<b>1,616.5</b>	<b>2,173.8</b>	<b>7,349.4</b>	<b>6,480.7</b>	<b>10,613.1</b>	<b>10,248.5</b>
งบประมาณ	800,000	825,000	860,000	910,000	1,023,000	999,900	1,163,500	1,200,000
ร้อยละของงบประมาณรายจ่าย	0.08	0.07	0.19	0.24	0.72	0.65	0.91	0.85
ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ	4,628,431	4,637,079	4,923,263	5,133,836	5,451,854	5,931,600	6,476,100	7,123,710
ร้อยละของ GDP	0.01	0.01	0.03	0.04	0.13	0.11	0.16	0.14

ที่มา: สำนักงบประมาณ, 2548.

## 2. การพัฒนาคุณภาพชีวิตและความมั่นคงในการดำรงชีวิตยังไม่อยู่ในระดับที่น่าพึงพอใจ

สถานการณ์การพัฒนาคุณภาพชีวิตของประเทศไทยในระยะที่ผ่านมาสามารถประเมินผลสำเร็จของการพัฒนาได้จากอายุขัยเฉลี่ยของประชากรที่มีการขยายตัวสูงขึ้น แม้ว่าจะอยู่ในระดับที่ต่ำกว่าเป้าหมาย (80 ปี) แต่โดยภาพรวมแล้ว ประชาชนได้รับสวัสดิการทางสาธารณสุขที่ดีขึ้น เป็นต้นว่า การที่ประชาชนมีหลักประกันสุขภาพครอบคลุมร้อยละ 96 ของจำนวนประชากรทั้งหมด อย่างไรก็ตาม ตัวชี้วัดการพัฒนาคุณภาพชีวิตและความมั่นคงในการดำรงชีวิตในทางลบ เช่น ความสูญเสียในชีวิตและทรัพย์สิน และคดีอาชญากรรมต่อประชากร ต่างก็มีอัตราการขยายตัวสูงขึ้นด้วย ซึ่งแสดงให้เห็นว่า คุณภาพชีวิตของคนไทยยังไม่อยู่ในระดับที่น่าพึงพอใจ และการพัฒนาที่ผ่านมายังไม่สมดุลในทั้ง 3 มิติ เนื่องจากแนวทางการพัฒนามุ่งเน้นการระดมทรัพยากรในการพัฒนาสิ่งแวดล้อมภายนอก เช่น เศรษฐกิจ และสาธารณูปโภคต่างๆ รวมถึงความสุขสบายในการดำรงชีวิตโดยขาดการพัฒนาจิตใจและคุณธรรมของคนควบคู่กันไป ทำให้เกิดปัญหาสังคมต่างๆ โดยมีสาระสำคัญตามแต่ละตัวชี้วัด ดังนี้

### 2.1 อายุขัยเฉลี่ยเมื่อแรกเกิด

อายุขัยเฉลี่ยของประชากรแสดงให้เห็นถึงความก้าวหน้าในวิทยาการแพทย์และประสิทธิภาพในการบริหารจัดการระบบสาธารณสุขและการอนามัยของประเทศ พบว่า ในช่วงปี พ.ศ.2528-2533 ประชากรไทยมีอายุขัยเฉลี่ย 65.8 ปี และมีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มสูงขึ้นเป็นลำดับ จนกระทั่งในปี 2547 อายุขัยเฉลี่ยของประชากรเพิ่มสูงขึ้นเป็น 74.2 ปี (ตารางที่ 5-25) แสดงว่าคุณภาพการให้บริการสาธารณสุขของรัฐและเอกชนดีขึ้น อย่างไรก็ตาม เมื่อเปรียบเทียบกับประเทศเพื่อนบ้าน เช่น มาเลเซีย ฟิลิปปินส์ และจีน พบว่าอายุขัยเฉลี่ยของคนไทยสูงกว่า แต่เมื่อเปรียบเทียบกับประเทศพัฒนาแล้ว เช่น สิงคโปร์ และญี่ปุ่น พบว่าประเทศไทยยังต้องพัฒนาระบบสาธารณสุขพื้นฐานอีกมาก หากต้องการให้บรรลุถึงเป้าหมายสูงสุดที่กำหนดไว้คือ 80 ปี (รูปที่ 5-26)

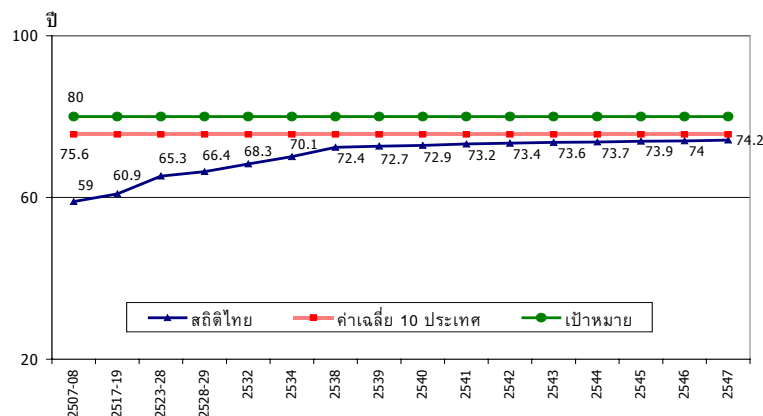
ตารางที่ 5-25 อายุขัยเฉลี่ยเมื่อแรกเกิด

ประเทศไทย (พ.ศ.)	อายุขัยเฉลี่ยเมื่อแรกเกิด			อายุขัยเฉลี่ยเมื่อแรกเกิด (f) (ค่าเฉลี่ยปี 2547)	
	ชาย	หญิง	เฉลี่ย	ประเทศอื่น ๆ	ปี
2528-33 (b)	64.4	69.3	66.8	อินโดนีเซีย	67
2532 (a)	65.6	71.0	68.3	ฟิลิปปินส์	68
2534 (a)	67.7	72.4	70.1	จีน	71
2538 (c)	69.9	74.9	72.4	มาเลเซีย	72

ประเทศไทย (พ.ศ.)	อายุขัยเฉลี่ยเมื่อแรกเกิด			อายุขัยเฉลี่ยเมื่อแรกเกิด (f) (ค่าเฉลี่ยปี 2547)	
	ชาย	หญิง	เฉลี่ย	ประเทศอื่น ๆ	ปี
2539 (c)	70.2	75.2	72.7	สหรัฐอเมริกา	77
2540 (d)	70.4	75.4	72.9	สิงคโปร์	80
2541 (d)	70.7	75.7	73.2	สหราชอาณาจักร	79
2542 (d)	70.9	75.9	73.4	เยอรมันนี	79
2543 (d)	71.1	76.1	73.6	ออสเตรเลีย	81
2544 (d)	71.2	76.2	73.7	ญี่ปุ่น	82
2545 (d)	71.4	73.4	73.9	ค่าเฉลี่ย 10 ประเทศ	75.6
2546 (e)	71.5	76.5	74.0		
2547 (e)	71.7	76.7	74.2		

- ที่มา: (a) World Population Prospects 1994 อ้างใน สำนักงานสถิติแห่งชาติ  
 (b) เครื่องชี้ภาวะสังคม 2537 สศช.  
 (c) เครื่องชี้ภาวะสังคม 2538-2542 สศช.  
 (d) เป็นข้อมูลคาดประมาณการประชากรของประเทศไทย ปี 2542-2559 โดย สศช.  
 (e) สำนักงานสถิติแห่งชาติ 2548  
 (f) World Health Organization 2005

รูปที่ 5-26 แนวโน้มอายุขัยเฉลี่ยของคนไทย



ที่มา: สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2548.

## 2.2 สุขภาพของประชาชน

สุขภาพดีของประชาชนเป็นปัจจัยสำคัญต่อการพัฒนาและความมั่นคงของประเทศ การมีสุขภาพที่ดีหมายถึงการดูแลตัวเองอย่างถูกต้องตั้งแต่เรื่องของการออกกำลังกาย การรับประทานอาหาร การพักผ่อน การป้องกันโรค การลดหรือเลิกสิ่งที่เป็นอันตราย สุขภาพที่แข็งแรง ไม่ป่วยบ่อย สามารถหลีกเลี่ยงโรคที่ป้องกันได้หรือลดปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรค จะทำให้มีอายุยืนยาวขึ้นและลดค่าใช้จ่ายของรัฐในการรักษาโรคลง การที่คนมีสุขภาพดีย่อมหมายถึงประเทศได้แรงงานคุณภาพดีสำหรับพัฒนาประเทศไปสู่ความยั่งยืนได้

อย่างไรก็ตาม ในช่วงระยะ 8 ปีที่ผ่านมา (พ.ศ.2539-2547) พบว่าอัตราการเจ็บป่วยของประชากรเพิ่มขึ้น ทั้งประชากรที่อยู่ในเมืองและชนบท โดยอัตราการเจ็บป่วยของประชากรในเมืองมีอัตราการเจ็บป่วย 16.5 คนต่อประชากรหนึ่งพันคน และประชากรในชนบทมีอัตราการเจ็บป่วย 22.8 คนต่อประชากรหนึ่งพันคน ซึ่งหากพิจารณาเป็นรายภาคแล้วพบว่า ประชากรในภาคเหนือมีอัตราการเจ็บป่วยสูงที่สุด (29.2 คนต่อประชากรหนึ่งพันคน) รองลงมาคือภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (23.6 คนต่อประชากรหนึ่งพันคน) และภาคใต้ (17.8 คนต่อประชากรหนึ่งพันคน) ตามลำดับ (ตารางที่ 3.26) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการเข้าถึงบริการสาธารณสุขของประชากรเพิ่มขึ้น การกระจายสวัสดิการให้แก่ประชาชนสูงขึ้น (บัตรทอง 30 บาท) จึงทำให้โอกาสในการเข้ารับการรักษาของประชาชนมีมากขึ้น ในทางกลับกัน หากพิจารณาปัจจัยลบอาจมีสาเหตุมาจากการกระจายบริการทางด้านสาธารณสุขไม่เพียงพอและไม่ทั่วถึง เช่น จำนวนบุคลากรทางแพทย์ สัดส่วนของเตียง เทคโนโลยีทางการแพทย์ขั้นสูง และรวมถึงงบประมาณด้านสุขภาพของภาครัฐต่อหัวของประชากร

ตารางที่ 5-26 อัตราการเจ็บป่วยของประชากร ปี 2539-2547

หน่วย: ต่อพันคน

ภาค/พื้นที่	2539	2542	2544	2546	2547
ทั้งประเทศ	15.3	14.2	15.1	18.7	20.6
ภาคเหนือ	16.9	15.8	16.5	24.5	29.2
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	16.7	13.2	16.3	17.7	23.6
ภาคกลาง	14.1	14.0	14.3	19.0	14.8
ภาคใต้	15.8	13.7	14.8	15.1	17.8
กรุงเทพมหานคร	10.4	15.5	11.9	20.9	14.0
เมือง	11.6	13.8	13.6	15.9	16.5
ชนบท	16.3	14.3	15.9	20.1	22.6

ที่มา : สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2548. รายงานการสำรวจเกี่ยวกับอนามัยและสวัสดิการ

จำนวนประชากรต่อบุคลากรทางการแพทย์ก็เป็นตัวชี้วัดตัวหนึ่งที่สามารถชี้ให้เห็นความพร้อมในการรองรับการให้บริการการรักษาแก่ประชากร จากสถิติของสำนักงานสถิติแห่งชาติชี้ให้เห็นว่า แม้ว่าจำนวนประชากรของประเทศจะเพิ่มขึ้น แต่จำนวนบุคลากรทางการแพทย์กลับมีอัตราที่ลดลงนับตั้งแต่ปี 2543 ยกเว้นพยาบาลวิชาชีพ อย่างไรก็ตาม สัดส่วนของประชากรต่อบุคลากรทางการแพทย์ในช่วงนับตั้งแต่ปี 2542 ก็มีอัตราที่ลดลงด้วย โดยในปี 2545 มีอัตราแพทย์ 1 คนต่อผู้ป่วย 3,569 คน ลดลงจากปี 2536 ที่มีอัตราส่วนแพทย์ 1 คนต่อผู้ป่วย 4,259 คน (ตารางที่ 5-27)

ตารางที่ 5-27 จำนวนและอัตราส่วนบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข ปี 2536 - 2545

ปี	แพทย์	ทันตแพทย์	เภสัชกร	พยาบาลวิชาชีพ	พยาบาลเทคนิค
2536	13,634 (1:4,259 )	2,786 (1:20,841)	4,721 (1:12,299)	46,671 (1:1,244)	27,013 (1:2,149)
2537	14,098 (1:4,165)	2,984 (1:19,677)	5,575 (1:10,532)	51,058 (1:1,150)	29,880 (1:1,965)
2538	14,181 (1:4,180)	2,920 (1:20,300)	5,867 (1:10,104)	54,262 (1:1,092)	31,280 (1:1,895)
2539	16,211 (1:3,691)	3,416 (1:17,518)	5,643 (1:10,605)	54,226 (1:1,104)	28,623 (1:2,091)
2540	16,571 (1:3,593)	3,415 (1:17,433)	5,944 (1:10,016)	56,385 (1:1,056)	29,880 (1:1,992)
2541	17,955 (1:3,406)	3,917 (1:15,613)	5,911 (1:10,346)	63,708 (1:960)	33,864 (1:1,806)
2542	18,140 (1:3,395)	4,026 (1:15,295)	6,062 (1:10,158)	68,008 (1:905)	31,543 (1:1,952)
2543	19,074 (1:3,238)	4,068 (1:15,184)	6,253 (1:9,878)	69,628 (1:887)	28,845 (1:2,141)
2544	18,947 (1:3,277)	4,317 (1:14,384)	6,858 (1:9,054)	78,182 (1:794)	29,859 (1:2,080)
2545	17,529 (1:3,569)	3,553 (1:17,606)	6,288 (1:9,948)	85,392 (1:733)	28,015 (1:2,233)

ที่มา: สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2546.

หมายเหตุ: ไนวนเฉลี่ย เป็นอัตราส่วนบุคลากรทางการแพทย์ต่อประชากรกลางปี

ถึงแม้ว่าอัตราส่วนประชากรต่อบุคลากรทางการแพทย์จะมีแนวโน้มที่ดีขึ้น แต่พบว่ายังมีความแตกต่างระหว่างภูมิภาค ทั้งในด้านกำลังคน สถานบริการ และจำนวนเตียง โดยเฉพาะอย่างยิ่งระหว่างกรุงเทพมหานครกับภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งเป็นสิ่งสะท้อนให้เห็นถึงความไม่เท่าเทียมกันในการกระจายทรัพยากร โดยอัตราส่วนของเตียงต่อประชากรของกรุงเทพมหานครเท่ากับ 1 ต่อ 202 และแพทย์ต่อประชากร 1 ต่อ 793 คน ในขณะที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ออกเฉียงเหนือมีอัตราส่วนเตียงต่อประชากรเท่ากับ 1 ต่อ 766 และอัตราส่วนบุคลากรทางการแพทย์ต่อประชากรเท่ากับ 1 ต่อ 8,311 คน ทั้งนี้เนื่องจากปี 2532 เป็นช่วงที่เศรษฐกิจของประเทศไทยอัตราการเจริญเติบโตสูงมาก ทำให้สถานบริการเอกชนขยายตัวโดยเฉพาะอย่างยิ่งกรุงเทพมหานครและเมืองใหญ่ๆ จึงมีการดึงดูดทรัพยากรจากชนบทเข้าสู่เมืองจนเกิดความไม่เท่าเทียมกัน และเมื่อเกิดวิกฤติการณ์ทางเศรษฐกิจในปี 2540 สถานบริการเอกชนจำนวนมากต้องลดขนาดลง ส่งผลให้บุคลากรทางการแพทย์ของรัฐเพิ่มสูงขึ้น และในช่วงหลังวิกฤติทางเศรษฐกิจ (ปี 2541) พบว่าความไม่เท่าเทียมกันในการกระจายทรัพยากรระหว่างภาคมีแนวโน้มที่ดีขึ้น

ตารางที่ 5-28 การกระจายทรัพยากรสุขภาพรายภาค ปี 2543

ประเภท	กทม.	ภาคกลาง ไม่รวม กทม.	ภาคเหนือ	ภาคใต้	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	ทั่วประเทศ
เตียง	1:202	1:369	1:493	1:494	1:766	1:454
สถานเอนามัย	1:39,660	1:3,631	1:4,132	1:3,896	1:4,930	1:4,247
แพทย์	1:793	1:3,576	1:4,501	1:5,194	1:8,311	1:3,427
ทันตแพทย์	1:3,529	1:16,813	1:17,037	1:22,549	1:35,476	1:14,917
เภสัชกร	1:2,551	1:11,058	1:11,012	1:10,575	1:21,740	1:9,676
พยาบาลทุกประเภท	1:271	1:539	1:632	1:571	1:1,109	1:615
พยาบาลวิชาชีพ	1:309	1:825	1:908	1:884	1:1,702	1:870
พยาบาลเทคนิค	1:2,208	1:1,555	1:2,078	1:1,612	1:3,183	1:2,096
เจ้าหน้าที่สถานเอนามัย	-	1:1,059	1:1,292	1:1,141	1:1,666	1:1,324
ร้านขายยาแผนปัจจุบัน	1:1,872	1:8,365	1:19,136	1:11,309	1:39,356	1:9,546
ร้านขายยาแผนโบราณ	1:13,944	1:26,528	1:37,735	1:28,352	1:43,244	1:31,203
ร้านขายยาแผนปัจจุบันเฉพาะ ยาบรรจสำเร็จ	1:9,199	1:9,975	1:11,783	1:10,160	1:19,376	1:12,896

ที่มา: กระทรวงสาธารณสุข, 2545.

สวัสดิการสังคมเป็นตัวชี้วัดสุขภาพของประชากรที่สำคัญอีกตัวหนึ่ง โดยสวัสดิการสังคมเป็นตัวสะท้อนการให้สวัสดิการและการคุ้มครองสุขภาพแก่ประชาชนเพื่อตอบสนองปฏิบัติงาน ซึ่งสวัสดิการทางสังคมรวมถึงการประกันสังคม สวัสดิการคำรักษาพยาบาล และการประกันสุขภาพ จากข้อมูลของสำนักงานหลักประกันสุขภาพพบว่า อัตราประชากรที่มีหลักประกันสุขภาพเพิ่มสูงขึ้นทุกปีนับตั้งแต่ปี 2544 โดยปี 2547 ประชากรกว่าร้อยละ 96 มีหลักประกันสุขภาพ และประชากรในภาคใต้เป็นกลุ่มที่มีหลักประกันสุขภาพสูงสุดถึงร้อยละ 97.8 (ตารางที่ 5-29)

## ตารางที่ 5-29 อัตราประชากรที่มีหลักประกันสุขภาพและจำนวนประชากรที่ยังไม่มีหลักประกันสุขภาพ

ภาค	อัตราประชากรที่มีหลักประกันสุขภาพ				จำนวนประชากรที่ไม่มีหลักประกันสุขภาพ ปี 2547
	2544	2545	2546	2547	
ทั้งประเทศ	69.0	88.9	93.0	96.0	2,501,545
ภาคเหนือ	67.9	89.7	93.7	96.2	453,551
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	74.1	92.3	94.6	96.3	798,019
ภาคกลาง	66.1	90.2	92.7	95.1	729,888
ภาคใต้	70.5	90.1	94.6	97.8	187,399
กรุงเทพมหานคร	55.1	69.3	91.5	94.2	332,688

ที่มา: สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ, 2548.

### 2.3 การเข้าถึงน้ำประปาของประชากร

การเข้าถึงประปาของประชากรโดยพิจารณาจากข้อมูลจำนวนครัวเรือนที่มีน้ำประปาต่อจำนวนครัวเรือนทั้งหมด ระหว่างปี 2542-2547 พบว่าครัวเรือนที่มีน้ำประปาของประเทศมีจำนวนเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ กล่าวคือ ในปี 2542 2545 และ 2547 มีครัวเรือนที่มีน้ำประปาใช้ประโยชน์ร้อยละ 44.74 54.62 และ 58.28 ตามลำดับ ข้อมูลดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าการเข้าถึงน้ำประปามีแนวโน้มไปในทิศทางที่ดีขึ้นเป็นลำดับ อันเป็นผลมาจากบริการโครงข่ายน้ำประปาของรัฐและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นได้กระจายเข้าถึงทั้งเขตเมืองและเขตชนบทมากขึ้น อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาถึงสัดส่วนการเข้าถึงจะเห็นว่าครัวเรือนเพียงร้อยละ 58 ที่เข้าถึงบริการด้านน้ำประปา ซึ่งถือว่ายังไม่บรรลุตามเป้าหมายเมื่อเทียบกับค่าเป้าหมายสูงสุดที่ภาครัฐต้องจัดสรรและให้บริการน้ำ (ร้อยละ 100)

ในด้านคุณภาพน้ำหรือความปลอดภัยในการบริโภค จากการสุ่มตัวอย่างของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ระหว่างปี 2538-2543 พบว่า น้ำประปาส่วนใหญ่ยังไม่ได้มาตรฐาน ยกเว้นการประปานครหลวง ซึ่งกว่าร้อยละ 71 ได้มาตรฐาน และใน 2544 มีโครงการรณรงค์น้ำประปาดื่มได้ในเขตชนบทและเขตเมืองทำให้คุณภาพน้ำประปามีแนวโน้มที่ดีขึ้น

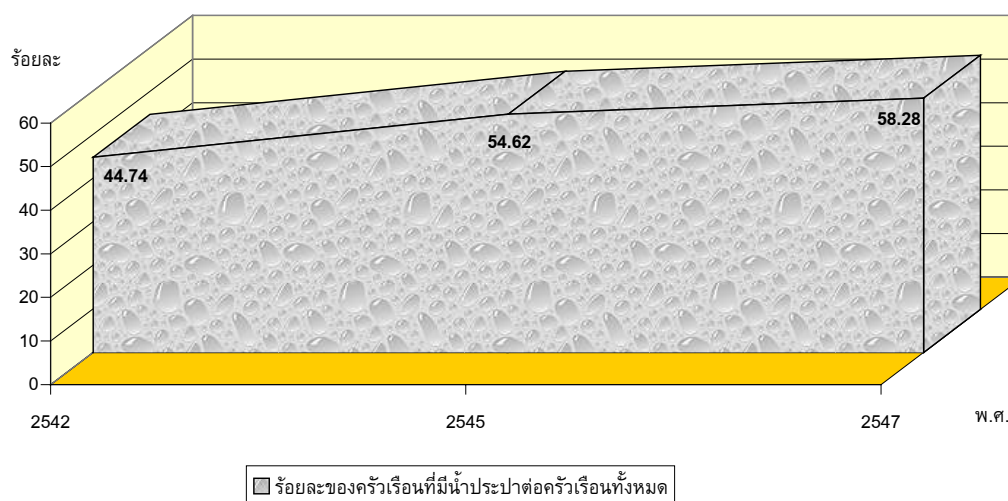
ด้วยเหตุที่น้ำเป็นทรัพยากรขั้นพื้นฐานที่สำคัญสำหรับการดำรงชีวิต จากข้อมูลข้างต้นชี้ให้เห็นว่า ยังมีครัวเรือนจำนวนมากที่ยังไม่สามารถเข้าถึงระบบประปาอันเป็นสาธารณูปโภคขั้นพื้นฐาน นอกจากนี้ในด้านคุณภาพน้ำพบว่าน้ำประปาก็ยังไม่ได้มาตรฐานคุณภาพน้ำดื่มอยู่มาก ดังนั้น หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องจึงยังคงต้องจัดหามาตรการเพื่อส่งเสริมและสนับสนุนให้ทุกครัวเรือนมีน้ำสะอาดสำหรับใช้อุปโภคบริโภคอย่างเพียงพอและปลอดภัย

ตาราง 5-30 จำนวนครัวเรือนที่มีน้ำประปา ระหว่างปี 2542-2547

พ.ศ.	จำนวนครัวเรือนทั้งหมด (ครัวเรือน)	จำนวนครัวเรือนที่มีน้ำประปา(ครัวเรือน)	ร้อยละของครัวเรือนที่มีน้ำประปาต่อครัวเรือนทั้งหมด
2542	9,965,954	4,458,790	44.74
2545	9,388,780	5,128,579	54.62
2547	9,558,494	5,570,929	58.28

ที่มา : สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2548. ข้อมูลพื้นฐานของหมู่บ้าน

รูปที่ 5-27 จำนวนครัวเรือนที่มีน้ำประปาสำหรับใช้สอยเพียงพอตลอดปี ระหว่างปี 2535-2546



ที่มา : สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2548. ข้อมูลพื้นฐานของหมู่บ้าน

ตารางที่ 5-31 คุณภาพน้ำบริโภคในประเทศไทย ปี 2538-2544

ประเภท น้ำบริโภค	2538		2539		2540		2541		2542		2543		2544			
	จำนวนตัวอย่าง	ได้มาตรฐาน	จำนวนตัวอย่าง	ได้มาตรฐาน	จำนวนตัวอย่าง	ได้มาตรฐาน	จำนวนตัวอย่าง	ได้มาตรฐาน	จำนวนตัวอย่าง	ได้มาตรฐาน	จำนวนตัวอย่าง	ได้มาตรฐาน	จำนวนตัวอย่าง	ได้มาตรฐาน		
ประปานครหลวง	45	38 (84.4)	27	NA	75	56 (74.7)	118	81 (68.6)	81	70 (86.4)	-	-	900	422 (49.1)	570	504 (88.4)
ประปาส่วนภูมิภาค	129	95 (73.6)	547	276 (50.4)	1,470	713 (48.5)	1,568	1,397 (89.1)	532	294 (55.3)						
ประปาเทศบาล	8	3 (37.5)	68	10 (14.7)	68	-	51	18 (35.3)	161	89 (55.3)						
ประปาสุขาภิบาล	43	22 (51.2)	327	90 (27.5)	496	232 (46.8)	370	164 (44.3)	51	18 (35.3)						
ประปาหมู่บ้าน	209	102 (48.8)	1,683	399 (23.7)	465	108 (23.2)	3,925	1,103 (28.1)	5,041	2,039 (40.4)	4,246	1,507 (35.5)	2,673	2,297 (85.9)		
น้ำบ่อต้น	NA	NA	365	37 (10.1)	222	28 (12.6)	191	78 (40.8)	125	65 (43.2)	26	7 (26.9)	-	-		
น้ำบ่อบาดาล	65	27 (41.5)	438	377 (86.1)	355	15 (4.2)	258	62 (24.0)	277	112 (40.4)	280	102 (36.4)	-	-		
น้ำฝน	65	23 (35.4)	495	98 (19.8)	121	6 (5.0)	298	104 (34.9)	90	27 (30.0)	69	19 (27.5)	-	-		

ที่มา: กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2545.

หมายเหตุ: ตัวเลขใน ( ) หมายถึง ร้อยละ



## 2.4 ความสูญเสียในชีวิตและทรัพย์สินจากอัคคีภัยและอุบัติเหตุ

ความสูญเสียในชีวิตและทรัพย์สินจากอุบัติเหตุเป็นตัวบ่งชี้ประสิทธิภาพในการบริหารจัดการด้านสาธารณสุขและการเตรียมพร้อมในการจัดการเหตุฉุกเฉินของภาครัฐ โดยพิจารณาจากภัยพิบัติที่อยู่ในวิสัยที่ควบคุมได้ให้อยู่ในระดับที่เหมาะสมคือน้อยที่สุด ซึ่งจากการเก็บรวบรวมข้อมูลของกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยในช่วง 6 ปีที่ผ่านมา (ปี 2541-2546) พบว่าสัดส่วนความเสียหายทางทรัพย์สินต่อ GDP ในปี 2541 อยู่ในระดับสูง คิดเป็นค่าความเสียหายร้อยละ 0.081 ต่อ GDP จากนั้น ในปี 2541-2546 มูลค่าความเสียหายต่อ GDP ลดลง เหลือในระดับที่ใกล้เคียงกัน

อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาถึงข้อมูลสถิติอุบัติเหตุการจราจรในด้านมูลค่าความเสียหายและจำนวนครั้งที่เกิดพบว่ามีแนวโน้มของความเสียหายทั้งทรัพย์สินและจำนวนผู้เสียชีวิตเพิ่มขึ้นเป็นลำดับ เช่นเดียวกับข้อมูลสถิติที่เกิดขึ้นจากอัคคีภัยซึ่งถึงแม้ว่าจำนวนครั้งที่เกิดและมูลค่าความเสียหายอาจไม่สามารถคาดการณ์ถึงแนวโน้มได้อย่างชัดเจน แต่หากพิจารณาถึงจำนวนประชาชนที่ได้รับความเสียหายหรือได้รับความเดือดร้อนแล้วพบว่ามีแนวโน้มเพิ่มขึ้น

อุบัติเหตุทางการจราจรและอัคคีภัยถือได้ว่าเป็นความสูญเสียใหญ่หลวงของประเทศไทย เพราะนอกจากการสูญเสียทรัพย์สินจำนวนไม่น้อยแล้ว ประชาชนที่ประสบเคราะห์กรรมเหล่านั้นยังต้องสูญเสียชีวิตหรือพิการ เป็นภาระของครอบครัวและรัฐที่จะต้องเยียวยาดูแลรักษา แต่เนื่องจากอุบัติเหตุการจราจรและอัคคีภัยนั้นเป็นสิ่งที่สามารถควบคุมได้ เพราะอุบัติเหตุการจราจรมักเกิดจากการขับซึ่พาหนะโดยประมาท ผู้ขับซึ่ดื่มสุราหรือของมึนเมา ไม่เคารพกฎจราจร หรือวัยรุ่นที่มักขับซึ่พาหนะด้วยความคึกคะนอง เป็นต้น เช่นเดียวกันกับอัคคีภัยซึ่งส่วนใหญ่มีสาเหตุจากความประมาทถึงประมาณร้อยละ 87 ข้อมูลข้างต้นบ่งชี้ว่าภาครัฐยังคงจำเป็นต้องกำหนดมาตรการหรือแผนการดำเนินงานด้านการป้องกันและแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุการจราจรและอัคคีภัยเพื่อลดความสูญเสียลงกว่าที่เป็นอยู่

ตารางที่ 5-33 สัดส่วนความเสียหายทางทรัพย์สินจากอุบัติเหตุต่อ GDP ปี 2541-2546

พ.ศ.	ความเสียหายทางทรัพย์สิน (ล้านบาท)			สัดส่วนต่อ GDP	
	อัคคีภัย	อุบัติเหตุจราจร	รวม	GDP(ล้านบาท)	ร้อยละต่อ GDP
2541	2,347.61	1,378.67	3,726.28	4,626,447	0.081
2542	544.51	1,345.99	1,890.50	4,637,079	0.041
2543	722.59	1,242.21	1,964.80	4,923,263	0.040
2544	1,529.28	1,240.80	2,770.08	5,133,836	0.054
2545	805.82	1,494.94	2,300.76	5,451,854	0.042
2546	565.54	1,568.31	2,133.85	5,930,362	0.036

ที่มา : สำนักมาตรการป้องกันสาธารณภัย กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย และสำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2548.

หมายเหตุ : GDP ปี 41-46 เป็นตัวเลข ณ ราคาประจำปี

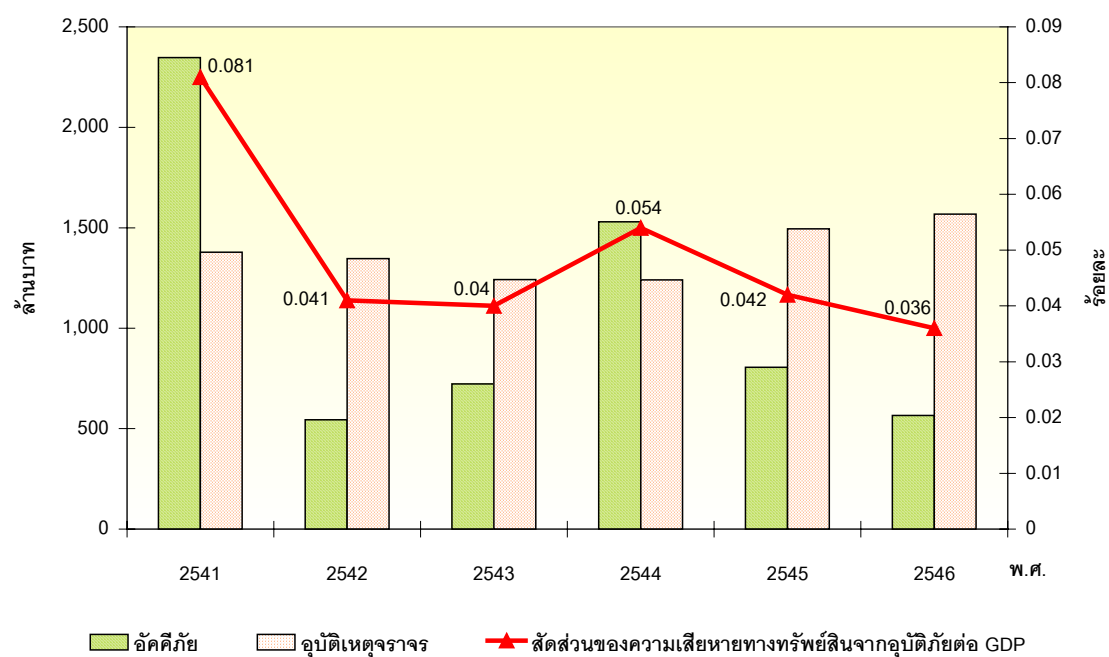
ตารางที่ 5-33 สถิติความสูญเสียในชีวิตและทรัพย์สินจากอัคคีภัยและอุบัติเหตุจราจร ปี 2541-2547

ประเภท	จำนวนจังหวัดที่ประสบภัย	จำนวนครั้งที่เกิด	ความเสียหายที่สำรวจพบ		
			ราษฎรเดือนร้อน (คน)	เสียชีวิต (คน)	มูลค่าความเสียหาย (ล้านบาท)
<b>อัคคีภัย</b>					
พ.ศ.2541	65	3,252	9,012	29	2,347.61
พ.ศ.2542	70	1,597	12,369	27	544.51
พ.ศ.2543	68	1,814	12,273	46	722.59
พ.ศ.2544	71	1,498	12,307	15	1,529.28
พ.ศ.2545	74	1,135	14,438	24	805.82
พ.ศ.2546	76	2,267	ไม่มีรายงาน	56	565.54
<b>อุบัติเหตุจราจร</b>		(จำนวนราย)	(ผู้บาดเจ็บ)		
พ.ศ.2541	n.a.	73,725	52,538	12,234	1,378.67
พ.ศ.2542	n.a.	67,800	47,770	12,040	1,345.99
พ.ศ.2543	n.a.	73,737	53,111	11,988	1,242.21
พ.ศ.2544	n.a.	77,616	53,960	11,652	1,240.80
พ.ศ.2545	n.a.	91,623	69,313	13,116	1,494.94
พ.ศ.2546	n.a.	104,642	81,070	14,446	1,568.31
พ.ศ.2547*	n.a.	48,284	31,807	5,756	1,119.47

ที่มา : กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กระทรวงมหาดไทย, 2548.

หมายเหตุ ข้อมูลปี 2547 เป็นสถิติตั้งแต่เดือนมกราคม - มิถุนายน

รูปที่ 5-28 สัดส่วนความเสียหายทางทรัพย์สินจากอุบัติเหตุต่อ GDP ปี 2541-2546



ที่มา : กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กระทรวงมหาดไทย, 2548.

หมายเหตุ ข้อมูลปี 2547 เป็นสถิติตั้งแต่เดือนมกราคม - มิถุนายน

## 2.5 สัดส่วนคดีอาชญากรรมและยาเสพติดต่อประชากร

การเกิดอาชญากรรมและยาเสพติดเป็นปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินและความสงบสุขของประชาชน จากตัวเลขสถิติอาชญากรรมและยาเสพติดในระยะตั้งแต่ปี 2539-2545 พบว่า จำนวนคดีที่มีผลกระทบต่อความปลอดภัยของประชาชนเพิ่มสูงขึ้น ยกเว้นคดียาเสพติดที่มีแนวโน้มลดลงนับตั้งแต่ปี 2545 ทั้งนี้เนื่องจากนโยบายการปราบปรามอย่างจริงจังของภาครัฐส่งผลให้จำนวนคดียาเสพติดในปี 2546 ลดลงถึงร้อยละ 52.6 เมื่อเทียบกับปีก่อนหน้า ( 274,478 คดี ในปี 2545 และ 130,176 คดี ในปี 2546) อย่างไรก็ตาม ในภาพรวมของความปลอดภัยของประชากรก็ยังคงลดลงอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากคดีที่เกี่ยวกับอาชญากรรมซึ่งส่งผลกระทบต่อชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนโดยตรงยังคงมีอัตราเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง (ตารางที่ 5-34)

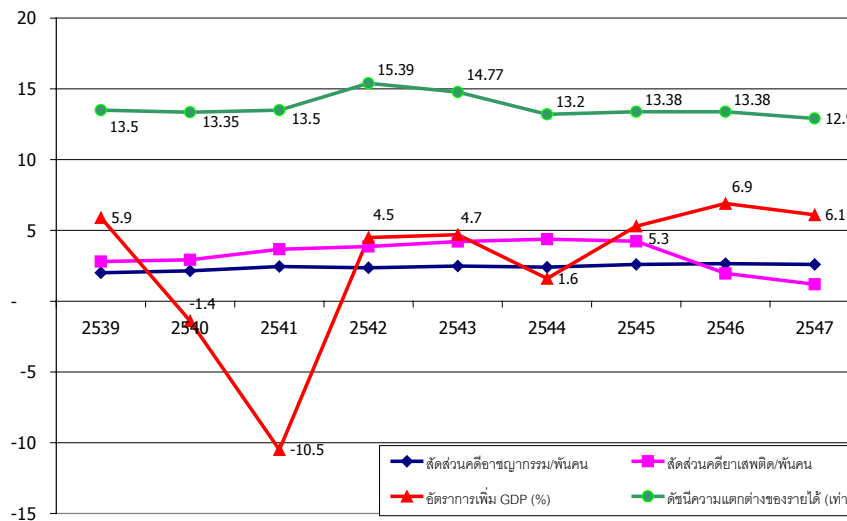
ตาราง 5-34 จำนวนและอัตราการเกิดคดีอาชญากรรมและคดียาเสพติด ปี 2539-2547

คดี	2539	2540	2541	2542	2543	2544	2545	2546	2547
1. สัดส่วนคดีอาชญากรรม/พันคน	1.48	1.55	1.80	1.73	1.78	1.71	1.83	2.00	1.99
2. สัดส่วนคดียาเสพติด/พันคน	2.81	2.93	3.66	3.86	4.21	4.39	4.23	1.96	1.20
3. คดีอุกฉกรรจ์ (ราย)	8,065	8,400	9,403	8,165	8,214	7,981	7,938	11,073	9,010
4. คดีชีวิต ร่างกาย และเพศ (ราย)	27,917	29,418	32,436	33,250	34,545	32,480	37,999	48,215	45,494
5. คดีประทุษร้ายต่อทรัพย์ (ราย)	52,931	55,652	68,569	65,443	67,542	65,813	68,906	67,134	68,665
รวม	88,913	93,470	110,408	106,858	110,301	106,274	114,843	126,422	123,169
6. คดียาเสพติด (ราย)	168,641	176,307	225,252	238,219	260,354	273,283	265,540	123,786	74,121
7. คดีที่รัฐเป็นผู้เสียหาย	133,192	135,496	133,973	122,855	116,926	124,024	134,152	134,424	124,039
จำนวนประชากร (พันคน)	60,116.18	60,186.23	61,466.19	61,661.70	61,878.75	62,308.89	62,799.87	63,079.77	61,973.62

ที่มา : สำนักงานตำรวจแห่งชาติ, 2548.

เป็นที่น่าสังเกตว่าเมื่อเศรษฐกิจของประเทศดีขึ้นและช่องว่างระหว่างคนรวยและคนจนสูงขึ้น ส่งผลให้คดีอาชญากรรมและยาเสพติดเพิ่มสูงขึ้นไปด้วย ข้อเท็จจริงเหล่านี้สามารถสะท้อนให้เห็นผลกระทบจากการพัฒนาประเทศแบบไม่สมดุล มุ่งพัฒนาเศรษฐกิจโดยละเลยเรื่องของการพัฒนาจิตใจและคุณธรรม จึงทำให้เกิดปัญหาต่อสังคมเพิ่มมากขึ้น ดังเช่นในช่วงปี 2542-2546 ดัชนีความแตกต่างของรายได้มีอัตราเพิ่มสูงขึ้นจาก 13.5 ในปี 2541 เป็น 15.39 ในปี 2542 ทำให้จำนวนคดีอาชญากรรมเพิ่มสูงขึ้นเป็น 1.78 คดีต่อพันคนในปี 2543 จาก 1.73 คดีต่อพันคน ในปี 2542 และคดียาเสพติดเพิ่มสูงขึ้นเป็น 4.21 คดีต่อพันคนในปี 2543 จาก 3.86 คดีต่อพันคนในปี 2542 (รูปที่ 5-29)

รูปที่ 5-29 เปรียบเทียบการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจกับความพลอดภัยของประชาชน



ที่มา : สำนักงานตำรวจแห่งชาติ, 2548. ข้อมูลคดีอาชญากรรมและยาเสพติด

ธนาคารมาแห่งประเทศไทย, 2548. ข้อมูลผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติ

### 3. การพัฒนาให้ชุมชนมีความเข้มแข็งและมีภูมิคุ้มกันด้านวัฒนธรรม

การพัฒนาสังคมอย่างยั่งยืนส่วนหนึ่งคือการสร้างความเข้มแข็งของชุมชนให้สามารถดำรงคงอยู่ได้แม้ว่ารูปแบบการดำเนินชีวิตจะมีการเปลี่ยนแปลงไป เศรษฐกิจเจริญเติบโตขึ้น วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมีความเจริญก้าวหน้าขึ้น สภาพภูมิศาสตร์และขนาดของเมืองเปลี่ยนไป แต่ชุมชนยังคงไว้ซึ่งค่านิยมและแบบแผนการดำเนินชีวิตตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง โดยการรับเอาความเจริญและการเปลี่ยนแปลงมาประยุกต์ให้เข้ากับวิถีชีวิต วัฒนธรรม และขนบธรรมเนียมประเพณี แบบดั้งเดิมอย่างสมดุล ไม่ยึดติดกับอดีตหรือนำสมัยจนเกินไป กล่าวคือ สร้างภูมิคุ้มกันให้แก่สังคมไทย ดำรงไว้ซึ่งวัฒนธรรม วิถีชีวิต ขนบธรรมเนียมประเพณี และศิลปวัฒนธรรมอันเป็นเอกลักษณ์ของชาติอย่างต่อเนื่อง

เนื่องจากเรื่องของวัฒนธรรมเป็นเรื่องของระบบแบบแผน คุณค่า และวิถีชีวิตของคน ซึ่งมีลักษณะเป็นนามธรรม และยากที่จะกำหนดตัวชี้วัดตัวใดตัวหนึ่งให้สามารถสะท้อนความเข้มแข็งของชุมชนและภูมิคุ้มกันด้านวัฒนธรรมในตัวชี้วัดตัวเดียวได้ การวัดเป็นตัวเลขเชิงปริมาณจึงต้องวัดโดยทางอ้อม เช่น การแปลงค่าความรู้สึกและคุณค่าของวัฒนธรรมให้เป็นรูปธรรม เช่น จำนวนกิจกรรมทางวัฒนธรรมที่มีชุมชนเข้ามาเกี่ยวข้อง (การสืบทอด) จำนวนแหล่งเรียนรู้ (การเผยแพร่) จำนวนวัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่นที่ได้รับการอนุรักษ์ (การอนุรักษ์) จำนวนสินค้าชุมชน (การพัฒนา) เป็นต้น

ในเบื้องต้น ได้กำหนดใช้ตัวชี้วัด จำนวนกิจกรรมการส่งเสริม อนุรักษ์ พัฒนา สืบทอด และเผยแพร่ศิลปวัฒนธรรม เพื่อชี้วัดการดำรงอยู่และการถ่ายทอดทางวัฒนธรรม แต่เนื่องจากยังไม่มีข้อมูลที่จัดเก็บอย่างเป็นระบบจึงไม่สามารถวิเคราะห์ผลได้

#### 4. การสร้างความเสมอภาคและการมีส่วนร่วมของประชาชนที่ยังห่างไกลจากความสำเร็จ

แนวคิดในเรื่องของความเสมอภาคคือการกระจายทรัพยากรอย่างทั่วถึง ทั้งกำลังคน กำลังเงิน และเทคโนโลยี ซึ่งต้องมีความยืดหยุ่นในการบริหารจัดการ ไม่ตายตัว จึงจะทำให้เกิดการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด ส่วนเทคโนโลยี ข้อมูลข่าวสาร ต้องสามารถกระจายไปอย่างทั่วถึง โดยเฉพาะคนในชนบทที่มีโอกาสของการรับรู้ข่าวสารน้อยกว่าคนในเมือง ในสถานการณ์ปัจจุบันพบว่า ประชาชนยังคงถูกละเมิดสิทธิโดยภาครัฐ ไม่ว่าจะเป็นในรูปแบบขององค์กร โครงการ นโยบาย การใช้กฎหมาย หรือบุคคลของรัฐก็ตาม โดยเฉพาะเหตุการณ์ความรุนแรงที่มีสยิดกรือเซะและที่อำเภอดากไพบ ซึ่งเกิดขึ้นในปี 2547 ในขณะที่มีการใช้สิทธิเลือกตั้งลดลง และยังมีมีความความไม่เท่าเทียมกันทางเพศในเวทีการเมือง

สำหรับการมีส่วนร่วมของประชาชน คือ การใช้อำนาจการตัดสินใจ การเข้าไปเกี่ยวข้องหรือการเข้าไปมีส่วนในกิจการอันใดอันหนึ่ง กล่าวคือ การร่วมในกระบวนการตัดสินใจต่อนโยบายสาธารณะที่ส่งผลกระทบต่อตนเองและสังคมที่ตนเองตั้งถิ่นฐานอยู่ ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 รัฐได้พยายามส่งเสริมให้ประชาชนมีส่วนร่วมมากขึ้น เช่น การสนับสนุนการทำแผนแม่บทชุมชน หรือมีส่วนร่วมในการตัดสินใจในโครงการที่มีผลกระทบต่อคนในชุมชน เช่น โครงการทางด้านสิ่งแวดล้อม เป็นต้น โดยในปี 2545 มีการจัดทำแผนพัฒนาชุมชนไปแล้วกว่าร้อยละ 34 ของตำบลทั่วประเทศ (2,356 ตำบล จาก 6,960 ตำบลทั่วประเทศ)

ตัวชี้วัดที่สามารถบ่งบอกถึงสถานการณ์ของความเสมอภาคและการมีส่วนร่วม ได้แก่

##### 4.1 การละเมิดสิทธิมนุษยชนโดยภาครัฐ

สิทธิมนุษยชนสามารถสะท้อนทั้งในด้านความเสมอภาค ได้แก่ การเข้าถึงทรัพยากรของประชาชน และการมีส่วนร่วมของประชาชน ได้แก่ การตัดสินใจและการกำหนดนโยบายสาธารณะ อัตราการละเมิดสิทธิมนุษยชนดูได้จากจำนวนเรื่องที่ประชาชนร้องเรียนเกี่ยวกับการถูกละเมิดโดยภาครัฐ เช่น กระบวนการยุติธรรม การบริหารท้องถิ่น และสิทธิแรงงาน เป็นต้น ในปี 2546 พบว่ามีจำนวนเรื่องร้องเรียนทั้งสิ้น 826 เรื่อง และในช่วง 8 เดือนแรกของปี 2547 มีทั้งสิ้น 465 เรื่อง ซึ่งการละเมิดสิทธิมนุษยชนอันดับหนึ่งคือเรื่องกระบวนการยุติธรรม (142

เรื่อง) รองลงมาคือเรื่องของชาติพันธุ์ (63 เรื่อง) และสิทธิในที่อยู่อาศัยตามลำดับ (41 เรื่อง) โดยข้าราชการที่ทำการละเมิดสิทธิมนุษยชนมากที่สุด ได้แก่ ตำรวจ (113 เรื่อง) รองลงมาคือ ข้าราชการที่ไม่ใช่ฝ่ายปกครอง แพทย์ หรือครู (72 เรื่อง) และรองลงมาคือฝ่ายปกครอง (51 เรื่อง) ตามลำดับ สำหรับวิธีการร้องเรียนที่มีการใช้สูงที่สุดคือการร้องเรียนโดยใช้นหนังสือ (364 เรื่อง) (ตารางที่ 5-35)

การวิเคราะห์แนวโน้มของการละเมิดสิทธิมนุษยชนโดยรัฐยังไม่สามารถทำได้ในเวลานี้ เนื่องจากข้อมูลขาดความสมบูรณ์ อย่างไรก็ตาม เหตุการณ์ความรุนแรงที่มีสยิด กรือเซะ เมื่อวันที่ 28 เมษายน 2547 และที่อำเภอดากใบเมื่อวันที่ 26 ตุลาคม 2547 ที่ได้มีการสลายการชุมนุมด้วยการใช้กำลังและอาวุธปืนพร้อมกระสุนจริงเพื่อควบคุมกลุ่มผู้ชุมนุม ทำให้มีผู้เสียชีวิตและได้รับบาดเจ็บและทรัพย์สินสูญหายเป็นจำนวนมาก ทั้งยังมีบุคคลสูญหายไปจำนวนหลายราย ซึ่งเมื่อกรรมการสิทธิมนุษยชนได้เข้าไปตรวจสอบข้อเท็จจริง จึงได้ข้อสรุปชี้ชัดว่าเป็นการละเมิดสิทธิเสรีภาพส่วนบุคคลและทำลายศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ สถานการณ์ที่เกิดขึ้นแสดงให้เห็นว่าประเทศไทยยังมีปัญหาด้านการละเมิดสิทธิมนุษยชนอันเป็นหนทางไปสู่การอยู่ร่วมกันอย่างสันติ จึงเป็นสิ่งจตุรงการพัฒนาสังคมให้เกิดความยั่งยืน

ตารางที่ 5-35 สถิติการร้องเรียนการละเมิดสิทธิของประชาชน

	จำนวนเรื่องร้องเรียน	
	2546	2547
จำนวนเรื่องร้องเรียน (หน่วย : เรื่อง)	828	465*
ค่าเฉลี่ยต่อเดือน (หน่วย : เรื่อง/เดือน)	69	58
<u>ผู้กระทำละเมิด</u>		
▪ โครงการ/นโยบาย/กฎหมายของรัฐ	n.a.	39
▪ ตำรวจ	n.a.	113
▪ ทหาร	n.a.	9
▪ ฝ่ายปกครอง/หน่วยงานท้องถิ่น	n.a.	51
▪ แพทย์	n.a.	8
▪ ครู	n.a.	9
▪ ข้าราชการหน่วยงานอื่น	n.a.	72
▪ นายจ้าง	n.a.	20
▪ บุคคลทั่วไป	n.a.	28
▪ บริษัท/นิติบุคคล	n.a.	34
▪ อื่นๆ	n.a.	82
<u>รูปแบบการร้องเรียน</u>		
1. ร้องเรียนเป็นหนังสือ	n.a.	364
2. ร้องเรียนทางโทรศัพท์	n.a.	12
3. ร้องเรียนทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์	n.a.	5
4. มาร้องเรียนด้วยตนเอง	n.a.	80

	จำนวนเรื่องร้องเรียน	
	2546	2547
5. กรรมการสิทธิมนุษยชน หยิบยก	น.า.	3
6. องค์การเอกชนหรือหน่วยงานอื่นส่งเรื่องให้พิจารณา	น.า.	1
<b>ลักษณะการร้องเรียน</b>		
1. กระบวนการยุติธรรม	น.า.	142
2. ชชาติพันธุ์ / ต่างด้าว	น.า.	63
3. การมีส่วนร่วมในฐานทรัพยากร	น.า.	33
4. สุขภาพ / ภาวะแวดล้อม	น.า.	25
5. บริหารท้องถิ่น	น.า.	9
6. สิทธิแรงงาน	น.า.	27
7. เยาวชน (การศึกษา)	น.า.	10
8. ครอบครัว	น.า.	4
9. สิทธิทางการเมือง	น.า.	6
10. เสรีภาพของสื่อ	น.า.	6
11. กลุ่มด้อยโอกาส / พิการ	น.า.	2
12. สิทธิในที่อยู่อาศัย	น.า.	41
13. อื่นๆ	น.า.	97
<b>ปัญหาตามคำร้อง</b>		
1. มีชื่อในบัญชีหรือถูกกล่าวหาหรือถูกเรียกไปรายงานตัวว่าเป็นผู้เกี่ยวข้องกับยาเสพติดทั้งที่ไม่มีพฤติกรรม	136	1
2. ถูกฆาตกรรม โดยญาติเชื่อว่าเกิดจากนโยบายปราบปรามยาเสพติด	28	3
3. ถูกตำรวจยึดยาบ้าแล้วดำเนินคดียาเสพติดหรือถูกดำเนินคดียาเสพติดโดยมิชอบทั้งที่ไม่ได้กระทำความผิด	41	4
4. ถูกซ้อมให้รับสารภาพว่าค้ายาเสพติดแล้วถูกดำเนินคดี	6	3
5. ถูกตำรวจแนะนำให้หายาบ้าหรือยาเสพติดไว้ในครอบครองหรือถูกข่มขู่ให้ยอมรับสารภาพแล้วยอมถูกดำเนินคดี ไม่เช่นนั้นจะมีปัญหาหรืออาจได้รับอันตราย	17	1
6. ถูกยึดทรัพย์สินในคดียาเสพติด	9	1
7. อื่นๆ	32	1

ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการสิทธิมนุษยชนแห่งชาติ, 2548

หมายเหตุ ข้อมูลปี 2547 เป็นสถิติตั้งแต่เดือนมกราคม-สิงหาคม

## 4.2 สัดส่วนของหญิงและชายที่เป็นสมาชิกสภาท้องถิ่น

สัดส่วนระหว่างชายและหญิงที่ได้รับการเลือกตั้งเข้าไปทำงานด้านการเมืองทั้งในระดับท้องถิ่นและในระดับประเทศแสดงถึงความเท่าเทียมกันทางเพศ ซึ่งที่ผ่านมาผู้หญิงมักจะได้รับเลือกตั้งเพื่อทำหน้าที่ด้านการเมืองการปกครองน้อยกว่าผู้ชาย จากสถิติการเลือกตั้งสมาชิกสภาเทศบาลระหว่างปี 2538-2543 พบว่าในปี 2538 มีสัดส่วนระหว่างหญิงกับชายที่ได้รับเลือก 9 ต่อ 100 ลดลงเหลือ 8 ต่อ 100 คน ในการเลือกตั้งครั้งที่ 2 ในปี 2538 และกลับมา

เพิ่มขึ้นเป็น 12 ต่อ 100 คนในปี 2542 (ตารางที่ 5-36) ซึ่งยังห่างกว่าเป้าหมายที่ตั้งไว้ร้อยละ 100 หรือมีความเท่าเทียมกันอย่างสมบูรณ์

สิ่งเหล่านี้สะท้อนให้เห็นว่าต้องมีการส่งเสริมให้เพศหญิงเข้าไปมีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายท้องถิ่นมากขึ้น เพราะเพศหญิงและชายมีมุมมองทัศนคติในการดำรงชีวิตแตกต่างกัน ซึ่งจะทำให้องค์ประกอบของผู้บริหารท้องถิ่นมีความหลากหลายแตกต่าง ซึ่งจะส่งผลดีให้มีการตัดสินใจอย่างรอบคอบ รัดกุม และสามารถสงวนรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมไว้ได้มากที่สุด อย่างไรก็ตาม แนวโน้มที่เพิ่มขึ้นเล็กน้อยนั้นนับว่าเป็นก้าวพัฒนาที่ดีในระดับท้องถิ่นที่จะทำให้เพศหญิงมีโอกาสเข้ามาพัฒนาชุมชนท้องถิ่นได้รอบด้านมากขึ้น นอกเหนือจากการมุ่งพัฒนาแต่ด้านโครงสร้างพื้นฐานและเศรษฐกิจชุมชนอย่างที่ผ่านมามานั้น นอกจากนี้ อาจเป็นเพราะจำนวนผู้สมัครรับเลือกตั้งที่เป็นผู้หญิงมีสัดส่วนน้อยกว่าผู้ชาย และทัศนคติและมุมมองทางการเมืองของผู้หญิงไทยเห็นว่าเรื่องการปกครองบ้านเมืองเป็นเรื่องของผู้ชาย ทำให้ผู้หญิงส่วนใหญ่ไม่สนใจทำงานด้านการเมือง

**ตารางที่ 5-36** สถิติการมาใช้สิทธิเลือกตั้ง และจำนวนผู้ได้รับเลือกตั้งสมาชิกสภาเทศบาล

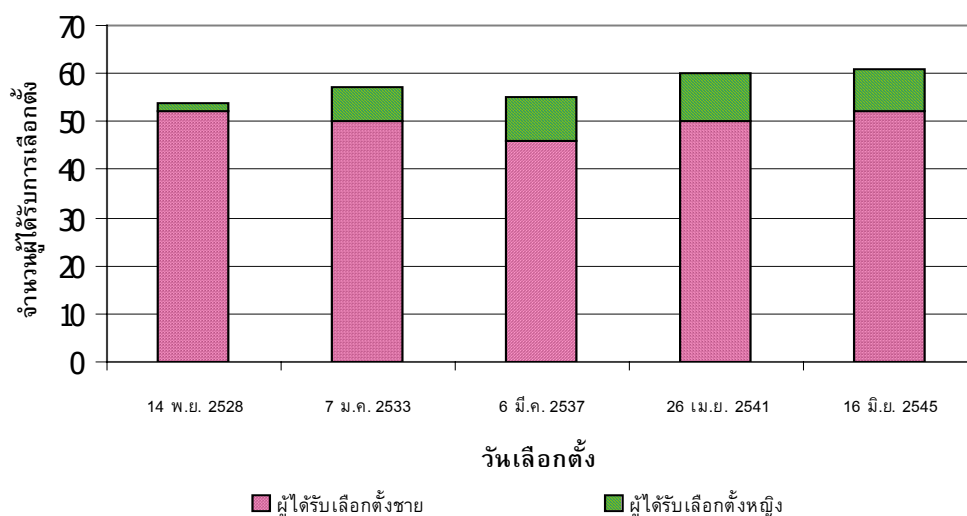
วันเลือกตั้ง	จำนวนผู้มีสิทธิเลือกตั้ง	ผู้มาใช้สิทธิ		ผู้ได้รับการเลือกตั้ง			สัดส่วนหญิง : ชาย
		จำนวน	ร้อยละ	ชาย	หญิง	รวม	
23 ก.ย. 2533	2,036,696	993,842	48.80	--	--	--	--
12 พ.ย. 2538	1,588,773	870,998	54.82	1,373	127	1500	9 : 100
17 ธ.ค. 2538	816,573	333,356	40.82	335	25	360	8 : 100
4 ก.ค. 2542	--	--	--	2,339	286	2,625	12 : 100

ที่มา : กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย, 2547.

อย่างไรก็ตาม สัดส่วนของผู้หญิงที่ได้รับเลือกตั้งเป็นสมาชิกสภากรุงเทพมหานครระหว่างปี 2528-2545 มีอัตราสูงขึ้นเป็นลำดับ (รูปที่ 5-30) ทั้งนี้เนื่องจากกรุงเทพมหานครเป็นเมืองหลวง ซึ่งเป็นศูนย์กลางทางเศรษฐกิจ การศึกษา และการพาณิชย์ ทำให้ประชาชนมีความต้องการผู้แทนที่มีความสามารถ รอบรู้และมีความเชี่ยวชาญในการบริหารงาน ซึ่งมีความแตกต่างจากการเมืองท้องถิ่น ดังนั้น โอกาสในความเท่าเทียมกันของเพศหญิงในกรุงเทพมหานครจึงมีมากกว่าพื้นที่อื่น



รูปที่ 5-30 จำนวนผู้ได้รับเลือกตั้งเป็นสมาชิกสภากรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2528-2545



ที่มา : กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย, 2547.

#### 4.3 ภาพลักษณ์เรื่องคอร์รัปชัน

ภาพลักษณ์เรื่องคอร์รัปชันเป็นการวัดความโปร่งใสในการบริหารจัดการที่ดีของภาครัฐและเอกชน ซึ่งนอกจากจะสะท้อนให้เห็นถึงความทั่วถึงในการรับรู้ข้อมูลข่าวสารของประชาชนแล้ว ยังเป็นการเปิดเผยข้อมูลเพื่อให้ประชาชนได้มีส่วนร่วมในการตรวจสอบการทำงานของภาครัฐได้อีกทางหนึ่ง ภาพลักษณ์เรื่องคอร์รัปชันของประเทศไทยมีคะแนนที่สูงขึ้นเป็นลำดับ โดยในปี 2547 มีคะแนนเท่ากับ 3.6 (คะแนนเต็ม 10) ซึ่งสูงกว่าปี 2546 (3.3) (ตารางที่ 5-37) แต่อย่างไรก็ตาม จากการจัดอันดับประเทศจากจำนวน 144 ประเทศ ประเทศไทยอยู่อันดับที่ 64 และอยู่ในลำดับที่ 5 เมื่อเปรียบเทียบกับประเทศในทวีปเอเชีย โดยประเทศในเอเชียที่มีคะแนนภาพลักษณ์เรื่องคอร์รัปชันสูงที่สุดคือสิงคโปร์ โดยมีคะแนนเท่ากับ 9.3 ในปี 2547 (ตารางที่ 5-38) ซึ่งแสดงให้เห็นว่าความโปร่งใสของการเมืองไทยยังห่างไกลประเทศอื่นอยู่มาก

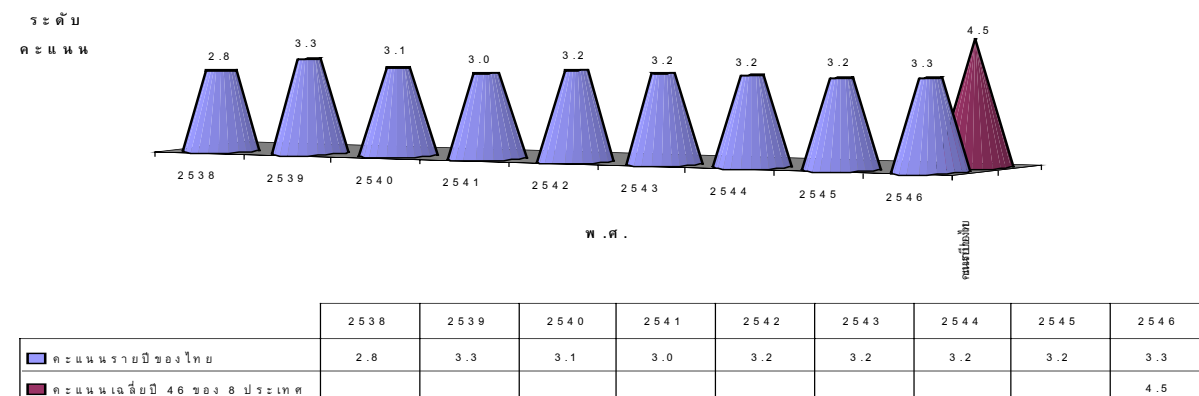
ตารางที่ 5-37 คะแนนภาพลักษณ์เรื่องคอร์รัปชันของประเทศไทย พ.ศ. 2538-2547

ปี พ.ศ./ค.ศ.	ช่วงคะแนน	อันดับที่ได้	อันดับทั้งหมด
พ.ศ.2538 (ค.ศ.1995)	2.79	32	39
พ.ศ.2539 (ค.ศ.1996)	3.33	37	54
พ.ศ.2540 (ค.ศ.1997)	3.06	39	52
พ.ศ.2541 (ค.ศ.1998)	3.00	61	85
พ.ศ.2542 (ค.ศ.1999)	3.20	68	99
พ.ศ.2543 (ค.ศ.2000)	3.20	60	90

ปี พ.ศ./ค.ศ.	ช่วงคะแนน	อันดับที่ได้	อันดับทั้งหมด
พ.ศ.2544 (ค.ศ.2001)	3.20	61	91
พ.ศ.2545 (ค.ศ.2002)	3.20	64	102
พ.ศ.2546 (ค.ศ.2003)	3.30	70	133
พ.ศ.2547 (ค.ศ.2004)	3.60	64	145
ค่าเฉลี่ย 10 ปี	3.19	--	--

ที่มา : Transparency International, 2005.

รูปที่ 5-31 ภาพลักษณ์เรื่องคอร์รัปชันของประเทศไทย พ.ศ. 2538-2546



ที่มา : Transparency International, 2005.

ตารางที่ 5-39 ภาพลักษณ์เรื่องคอร์รัปชันของ 8 ประเทศในกลุ่มอาเซียน

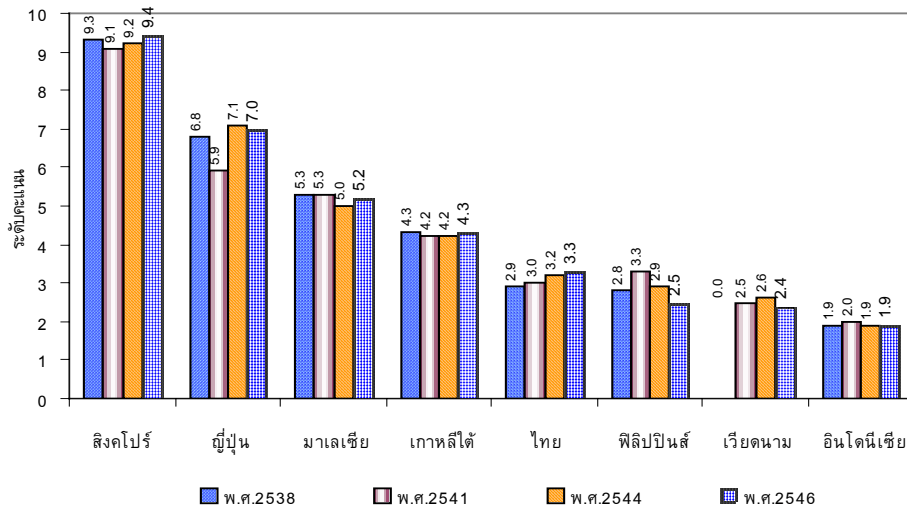
ปี	คะแนนรายประเทศ	คะแนนเฉลี่ย 8 ประเทศ a
พ.ศ.2538 b (ค.ศ.1995)	สิงคโปร์ 9.3 ญี่ปุ่น 6.7 มาเลเซีย 5.3 เกาหลีใต้ 4.3 ไทย 2.8 ฟิลิปปินส์ 2.8 และ อินโดนีเซีย 1.9	4.7
พ.ศ.2541 (ค.ศ.1998)	สิงคโปร์ 9.1 ญี่ปุ่น 5.8 มาเลเซีย 5.3 เกาหลีใต้ 4.2 ไทย 3.0 ฟิลิปปินส์ 3.3 เวียดนาม 2.5 และ อินโดนีเซีย 2.0	4.4
พ.ศ.2542 (ค.ศ.1999)	สิงคโปร์ 9.1 ญี่ปุ่น 6.0 มาเลเซีย 5.2 เกาหลีใต้ 3.8 ไทย 3.2 ฟิลิปปินส์ 3.6 เวียดนาม 2.6 และ อินโดนีเซีย 1.7	4.4
พ.ศ.2543 (พ.ศ.2000)	สิงคโปร์ 9.1 ญี่ปุ่น 6.4 มาเลเซีย 4.8 เกาหลีใต้ 4.0 ไทย 3.2 ฟิลิปปินส์ 2.8 เวียดนาม 2.5 และ อินโดนีเซีย 1.7	4.3
พ.ศ.2544 (ค.ศ.2001)	สิงคโปร์ 9.2 ญี่ปุ่น 7.1 มาเลเซีย 5.0 เกาหลีใต้ 4.2 ไทย 3.2 ฟิลิปปินส์ 2.9 เวียดนาม 2.6 และ อินโดนีเซีย 1.9	4.5
พ.ศ.2545 (ค.ศ.2002)	สิงคโปร์ 9.3 ญี่ปุ่น 7.1 มาเลเซีย 4.9 เกาหลีใต้ 4.5 ไทย 3.2 ฟิลิปปินส์ 2.6 เวียดนาม 2.4 และ อินโดนีเซีย 1.9	4.5
พ.ศ.2546 (ค.ศ.2003)	สิงคโปร์ 9.4 ญี่ปุ่น 7.0 มาเลเซีย 5.2 เกาหลีใต้ 4.3 ไทย 3.3 ฟิลิปปินส์ 2.5 เวียดนาม 2.4 และ อินโดนีเซีย 1.9	4.5
พ.ศ.2547 (ค.ศ.2004)	สิงคโปร์ 9.3 ญี่ปุ่น 6.9 มาเลเซีย 5.0 เกาหลีใต้ 4.5 ไทย 3.6 ฟิลิปปินส์ 2.6 เวียดนาม 2.6 และ อินโดนีเซีย 2.0	4.6
คะแนนเฉลี่ย 8 ปี ของ 8 ประเทศ	--	4.5

ที่มา : Transparency International, 2005.

หมายเหตุ : a = 8 ประเทศ ได้แก่ สิงคโปร์ ญี่ปุ่น มาเลเซีย เกาหลีใต้ ไทย ฟิlippินส์ เวียดนาม และ อินโดนีเซีย

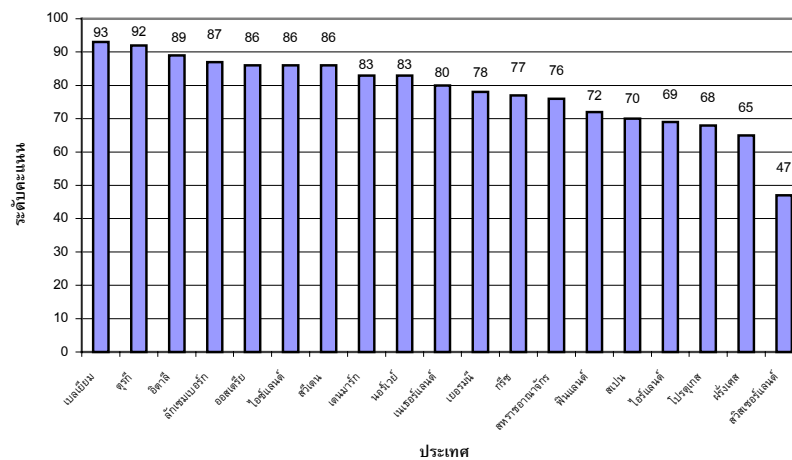
b = ไม่รวมประเทศเวียดนาม พ.ศ.2538 เนื่องจากไม่มีข้อมูล

รูปที่ 5-32 ระดับคะแนนภาพลักษณ์เรื่องคอร์รัปชันของบางประเทศในทวีปเอเชีย



ที่มา : Transparency International, 2005.

รูปที่ 5-33 ภาพลักษณ์เรื่องคอร์รัปชันของบางประเทศในทวีปยุโรป



ที่มา : Transparency International, 2005.

#### 4.4 สัดส่วนของจำนวนชุมชนที่มีการจัดทำแผนพัฒนาชุมชน

แผนพัฒนาชุมชนสะท้อนให้เห็นการมีส่วนร่วมของประชาชนในกิจกรรมของสังคม การบริหารปกครอง และการแก้ไขปัญหาที่กำลังเผชิญร่วมกันอย่างเป็นระบบ โดยใช้วิธีการร่วมมือกันทำงานโดยยึดหลักการพึ่งตนเอง ลดการพึ่งพาภายนอก และคำนึงถึงศักยภาพ ทรัพยากร ภูมิปัญญา วิถีชีวิต วัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น กล่าวคือ การเอาพื้นที่เป็นตัวตั้ง ชุมชนเป็นศูนย์กลาง และชาวบ้านเป็นเจ้าของเรื่อง มีกระบวนการจัดทำแผนให้เป็นไปตามความต้องการของคนในชุมชน และมีการบูรณาการกลไก บุคลากร กระบวนการ เครื่องมือ แผนงาน และงบประมาณ

จุดเริ่มต้นของการจัดทำแผนพัฒนาชุมชนสืบเนื่องจากนโยบายปฏิรูประบบราชการ กำหนดให้หน่วยงานไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ต้องมีมาตรการและกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้ประชาชนมีส่วนร่วมภายในปี 2550 โดยในระยะแรกแต่ละหน่วยงานต่างสนับสนุนให้ชุมชนมีการจัดทำแผนตามหน้าที่ความรับผิดชอบของหน่วยงานนั้นๆ เช่น กรมส่งเสริมการเกษตรต้องการสร้างกระบวนการเรียนรู้ให้เกษตรกรและองค์กรเกษตรกรในการวางแผนบริหารจัดการกิจกรรมต่างๆ ด้วยตนเอง ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตรสร้างแผนแม่บทจากฐานกลุ่มลูกค้าเพื่อสร้างความเข้มแข็งให้แก่กลุ่มชุมชน เป็นต้น

ในการส่งเสริมการจัดทำแผนพัฒนาชุมชนในครั้งนี้นำข้อบกพร่องในอดีตมาปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้การจัดทำแผนพัฒนาชุมชนประสบความสำเร็จ เช่น (1) มีการเปิดเวทีทำความเข้าใจกับชาวบ้านในเรื่องการทำแผนพัฒนาชุมชน ดำเนินการสำรวจข้อมูล แล้วเปิดเวทีหมู่บ้านเพื่อตรวจสอบและวิเคราะห์ข้อมูลร่วมกัน เพื่อแก้ไขการดำเนินการแก้ไขปัญหาที่ไม่ตอบสนองความต้องการของชุมชน (2) จัดหาแกนนำชุมชนเพื่อมาอบรมทำความเข้าใจเรื่องแนวคิดในการทำแผนพัฒนาชุมชน เพื่อป้องกันปัญหาการวางแผนสั่งการจากบนลงล่างทำให้ขาดการมีส่วนร่วมจากประชาชนในพื้นที่ (3) การจัดประชุมเพื่อนำเสนอแผน แล้วจึงจัดทำเป็นแผนพัฒนาชุมชนเพื่อให้ชาวบ้านรับรู้และรู้สึกมีส่วนร่วมมากกว่าการรอรับความช่วยเหลือต่างๆ จากภาครัฐแต่เพียงอย่างเดียว ทำให้ชุมชนมีเครื่องมือที่จะนำไปสู่ชุมชนเข้มแข็ง พึ่งพาตนเอง และพัฒนาขีดความสามารถของชุมชนในการพัฒนาและแก้ไขปัญหาในท้องถิ่นของตนเองได้ในทุกๆ ด้าน

ผลการดำเนินงานของหน่วยงานต่างๆ ในช่วงที่ผ่านมา มีพื้นที่ได้รับการสนับสนุนให้จัดทำแผนพัฒนาชุมชนไปแล้วจำนวน 2,356 ตำบล/เทศบาล ในปี 2545 (ไม่รวมกรุงเทพมหานคร) และมีเป้าหมายดำเนินการเน้นพื้นที่ตำบลที่มีการจัดทำแผนพัฒนาชุมชนไปแล้วจำนวน 3,049 ตำบลในปี 2546 ปี 2547 เน้นพื้นที่ตำบลเป้าหมายยากจนหรือพื้นที่เร่งรัดพัฒนาอันดับ 1 และ 2 ที่ยังไม่ได้มีการจัดทำแผนพัฒนาชุมชนและเทศบาลที่ได้มีการจัดทำแผนพัฒนาชุมชนไปแล้วจำนวน 2,673 แห่ง และปี 2548 เน้นพื้นที่ตำบลและเทศบาลอื่นๆ ที่เหลือ จำนวน 1,683 แห่ง ซึ่งหากรัฐสามารถดำเนินการได้ตามแผนที่วางไว้ ก็จะทำให้สามารถบรรลุเป้าหมายของ

นโยบายปฏิรูประบบราชการที่สนับสนุนให้ประชาชนมีส่วนร่วมในมาตรการและกิจกรรมของรัฐ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ในปี 2550

ตารางที่ 5-39 พื้นที่ตำบลที่จัดทำแผนพัฒนาชุมชนของหน่วยงานต่างๆ

หน่วยงาน	จำนวนตำบลที่ได้รับการสนับสนุน	
	ปี 2545	ปี 2546
กรมส่งเสริมการเกษตร	219	ไม่มีการสนับสนุน
ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร	463	640
สำนักงานกองทุนเพื่อสังคม	1,880	ไม่มีการสนับสนุน
สำนักงานกองทุนหมู่บ้านและชุมชนเมืองแห่งชาติร่วมกับสถาบันพัฒนาองค์กรชุมชน	ไม่มีการสนับสนุน	1,314

ที่มา: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2548.

นอกจากนี้ยังมีการจัดเก็บตัวเลขของการมีส่วนร่วมของคนในชุมชนที่ไม่ใช่การจัดทำแผนพัฒนาชุมชนแบบเป็นทางการ เช่น การร่วมทำกิจกรรมของหมู่บ้าน การร่วมแสดงความคิดเห็นเพื่อประโยชน์ของชุมชน เป็นต้น

จากข้อมูลจำนวนครัวเรือนที่เข้าร่วมทำกิจกรรมสาธารณะของหมู่บ้าน ปี 2547 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีจำนวนครัวเรือนที่เข้าร่วมทำกิจกรรมสาธารณะของหมู่บ้านแล้วผ่านเกณฑ์ที่กำหนดมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 96.93 รองลงมาคือภาคเหนือ (ร้อยละ 94.2) ภาคใต้ (ร้อยละ 92.03) และภาคกลาง (ร้อยละ 89.98) อย่างไรก็ตาม ในภาพรวมพบว่า อัตราการเข้าร่วมทำกิจกรรมสาธารณะของหมู่บ้านแล้วผ่านเกณฑ์ที่กำหนดมีถึงร้อยละ 94.08 (ตารางที่ 5-40)

ตารางที่ 5-40 จำนวนครัวเรือนที่เข้าร่วมทำกิจกรรมสาธารณะของหมู่บ้าน พ.ศ.2547

พื้นที่	จำนวนที่สำรวจ (ครัวเรือน)	ครัวเรือนมีคนเข้าร่วมทำกิจกรรมสาธารณะของหมู่บ้าน			
		ผ่านเกณฑ์		ไม่ผ่านเกณฑ์	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ภาคกลาง	1,667,221	1,500,220	89.98	167,001	10.02
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	3,123,208	3,027,203	96.93	96,005	3.07
ภาคเหนือ	1,829,457	1,723,343	94.20	106,114	5.80
ภาคใต้	1,099,264	1,011,700	92.03	87,564	7.97
รวม	7,719,150	7,262,466	94.08	456,684	5.92

ที่มา : กรมการพัฒนาชุมชน กระทรวงมหาดไทย, 2547. รายงาน จปฐ.

สำหรับการมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็นเพื่อประโยชน์ของชุมชนหรือท้องถิ่นในปี 2547 พบว่า จำนวนครัวเรือนที่ผ่านเกณฑ์มีทั้งสิ้นร้อยละ 93.01 โดยครัวเรือนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือผ่านเกณฑ์มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 96.33 รองลงมาคือภาคเหนือ (ร้อยละ 92.65) ภาคใต้ (ร้อยละ 89.52) และภาคกลาง (ร้อยละ 89.47) ตามลำดับ เป็นที่น่าสังเกตว่า ครัวเรือนในภาคกลางผ่านเกณฑ์การเข้าร่วมทำกิจกรรมและแสดงความคิดเห็นน้อยกว่าภาคอื่นๆ อาจแสดงให้เห็นถึงความเข้มแข็งของชุมชนที่น้อยกว่าภาคอื่นๆ ด้วย

**ตารางที่ 5-41** ครัวเรือนที่มีคนมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็นเพื่อประโยชน์ของชุมชนหรือท้องถิ่น ปี 2547

พื้นที่	จำนวนที่สำรวจ (ครัวเรือน)	ครัวเรือนมีคนมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็นเพื่อประโยชน์ของชุมชนหรือท้องถิ่น			
		ผ่านเกณฑ์		ไม่ผ่านเกณฑ์	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ภาคกลาง	1,667,221	1,491,718	89.47	175,503	10.53
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	3,123,208	3,008,595	96.33	114,613	3.67
ภาคเหนือ	1,829,457	1,695,072	92.65	134,385	7.35
ภาคใต้	1,099,264	984,067	89.52	115,197	10.48
รวม	7,719,150	7,179,452	93.01	539,698	6.99

ที่มา : กรมการพัฒนาชุมชน กระทรวงมหาดไทย, 2547. รายงาน จบรัฐ.

รหัสตัวชี้วัด : EN-N01		
สัดส่วนพื้นที่ป่าสักเทียบกับอดีต		
มิติ สิ่งแวดล้อม	หัวข้อ ที่ดิน	หัวข้อย่อย ป่าไม้

- ชื่อ : สัดส่วนพื้นที่ป่าสักเทียบกับอดีต
- คำอธิบาย : คำนวณร้อยละของขนาดพื้นที่ป่าสักต่อพื้นที่ทั้งหมดของภาคเหนือเทียบกับอดีต
- หน่วยวัด : ร้อยละ
- วัตถุประสงค์และความเกี่ยวข้องกับการพัฒนาที่ยั่งยืน : ไม้สัก เป็นไม้ที่มีคุณภาพสูง มีสีสนและลวดลายธรรมชาติที่งดงาม ถิ่นกำเนิดและการกระจายพันธุ์ส่วนใหญ่จำกัดอยู่เฉพาะในแถบเอเชียตอนใต้ ในพื้นที่ของประเทศไทยนั้นสามารถพบไม้สักตามธรรมชาติเฉพาะในภาคเหนือและพบบ้างทางภาคใต้แต่การเจริญเติบโตและคุณภาพของเนื้อไม้ไม่ดีเท่าภาคเหนือ โดยเฉพาะสักทองซึ่งได้รับฉายาว่าเป็น "ราชินีแห่งไม้" หรือ Queen of Timbers" ซึ่งเป็นไม้ที่มีคุณภาพดีที่สุดในโลกที่ธรรมชาติมอบให้แก่ประเทศไทย สามารถเจริญเติบโตได้ดีเฉพาะในภาคเหนือของประเทศไทยเท่านั้น อย่างไรก็ตาม ความต้องการใช้ไม้สักมีมากและนับวันก็ยิ่งสูงขึ้นจึงทำให้ไม้สักในป่าธรรมชาติที่เป็นที่ต้องการของตลาดโลกอย่างมากกำลังจะหมดไป ดังนั้น สัดส่วนพื้นที่ป่าสักต่อพื้นที่ภาค จึงสามารถบ่งชี้ถึงการคงอยู่ของป่าสักอันเป็นทรัพยากรธรรมชาติที่สำคัญของภาคเหนือและเป็นทุนเดิมของประเทศสำหรับใช้ในการพัฒนาไปสู่ความยั่งยืน
- เป้าหมายระดับภาค/มาตรฐานที่เสนอแนะ : เกณฑ์มาตรฐานที่เสนอสำหรับใช้ประเมินผลสมรรถนะพัฒนาที่ยั่งยืนของภาคให้ใช้เหมือนของประเทศ คือ การมีสัดส่วนพื้นที่ป่าทั้งหมดเป็นร้อยละ 40 ของพื้นที่ทั้งหมด นั่นคือ พื้นที่ป่าไม้ของภาคควรเพิ่มขึ้นเป็นลำดับ จนกระทั่งมีสัดส่วนของพื้นที่ป่าไม้ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 40 ของพื้นที่ทั้งหมด
- วิธีการวัด :

$$= \frac{\text{ขนาดพื้นที่ป่าสักทั้งหมดในภาคเหนือ (ไร่)}}{\text{ขนาดพื้นที่ป่าไม้ทั้งหมดในภาคเหนือ (ไร่)}} \times 100$$

- ระดับความสมบูรณ์และคุณภาพของข้อมูล : ข้อมูลปริมาณพื้นที่ป่าสักของภาคเหนือมีความสมบูรณ์ระดับ 3 (ไม่มีข้อมูลแต่จำเป็นต้องจัดเก็บ)

รหัสตัวชี้วัด : EN-N02		
สัดส่วนพื้นที่ป่าต้นน้ำเทียบกับอดีต		
มิติ สิ่งแวดล้อม	หัวข้อ ที่ดิน	หัวข้อย่อย ป่าไม้

- ชื่อ : สัดส่วนของพื้นที่ป่าต้นน้ำเทียบกับอดีต
- คำอธิบาย: คำนวณร้อยละของขนาดพื้นที่ป่าต้นน้ำเทียบกับพื้นที่ที่เคยมีในอดีต(ปี 2504)
- หน่วยวัด : ร้อยละ
- วัตถุประสงค์และความเกี่ยวข้องกับการพัฒนาที่ยั่งยืน : ป่าต้นน้ำในภาคเหนือเป็นป่าที่มีความอุดมสมบูรณ์และตั้งอยู่บนเทือกเขาที่มีความสลับซับซ้อนและเป็นแหล่งรวมน้ำให้ไหลลงสู่ร่องน้ำใหญ่ไหลลงสู่พื้นที่ลุ่มน้ำเบื้องล่าง ในอดีตป่าต้นน้ำทำหน้าที่เสมือนอ่างเก็บน้ำตามธรรมชาติที่คอยปล่อยน้ำให้ค่อยๆ ไหลลงสู่แม่น้ำลำธารสามารถหล่อเลี้ยงสรรพชีวิตสำหรับใช้ในการดำรงชีวิตและกิจกรรมต่างๆ อย่างสม่ำเสมอตลอดทั้งปี แต่ในปัจจุบันป่าต้นน้ำถูกทำลายจนเปลี่ยนสภาพไป จึงก่อให้เกิดภาวะภัยแล้งอย่างต่อเนื่องและนับวันก็ยิ่งทวีความรุนแรงมากขึ้น ส่งผลกระทบต่อกิจกรรมต่าง ๆ ทั้งการเกษตรกรรม อุตสาหกรรม การประมง ดังนั้น สัดส่วนของพื้นที่ป่าต้นน้ำเทียบกับอดีต จึงสามารถใช้เป็นตัวบ่งชี้ความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรน้ำอันเป็นทรัพยากรหลักของการดำรงชีวิต และการผลิตในระบบเศรษฐกิจเพื่อนำไปสู่ความยั่งยืนได้
- เป้าหมายระดับภาค/มาตรฐานที่เสนอแนะ : ตัวบ่งชี้ที่เสนอแนะสำหรับใช้ประเมินผลสมรรถนะการพัฒนาคือการมีสัดส่วนพื้นที่ป่าต้นน้ำเป็นร้อยละ 80 เมื่อเทียบกับอดีต (2504)
- วิธีการวัด :

$$= \frac{\text{ขนาดพื้นที่ป่าต้นน้ำทั้งหมดของภาคในปัจจุบัน (ไร่)}}{\text{ขนาดพื้นที่ป่าต้นน้ำทั้งหมดของภาคในปี 2504 (ไร่)}} \times 100$$

- ระดับความสมบูรณ์และคุณภาพของข้อมูล : ข้อมูลปริมาณพื้นที่ป่าต้นน้ำของภาคเหนือมีความสมบูรณ์ระดับ 3 (ไม่มีข้อมูลแต่จำเป็นต้องจัดเก็บ)



รหัสตัวชี้วัด : EN-N03, EN -NE03, EN-C03, EN-S03		
ความคงอยู่ของชนิดพันธุ์ที่อยู่ในสถานภาพอันตรายของภาค		
มิติ สิ่งแวดล้อม	หัวข้อ ความหลากหลายทางชีวภาพ	หัวข้อย่อย ชนิดพันธุ์

- ชื่อ : ความคงอยู่ของชนิดพันธุ์ที่อยู่ในสถานภาพอันตรายของภาค
- คำอธิบาย: การนับจำนวนของชนิดพันธุ์ที่สำคัญที่อยู่ในสถานภาพอันตราย โดยพิจารณาจาก 1) ภาคเหนือ : ไก่ฟ้าหางลายขวาง กวางผา เลียงผา 2) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ : ชะนีมรกต กูปรี 3) ภาคกลาง : ปลาโลมาอิรวดี จระเข้น้ำจืด แมวลายหินอ่อน 4) ภาคใต้ : ปลาโลมาอิรวดี (ทะเลสาบสงขลา) พะยูน แรด กระซู่
- หน่วยวัด : ตัวต่อปี
- วัตถุประสงค์และความเกี่ยวข้องกับการพัฒนาที่ยั่งยืน : ความหลากหลายทางชีวภาพเป็นฐานทรัพยากรที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการเป็นอยู่และความอยู่รอดของมนุษย์ รวมทั้งเป็นฐานทรัพยากรที่ช่วยสนับสนุนการพัฒนาที่ยั่งยืน การพัฒนาประเทศที่ผ่านมาได้ก่อให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งถิ่นที่อยู่อาศัยถูกทำลายอย่างหนัก การไล่ล่าหรือเก็บเกี่ยวเพื่อเป็นอาหารหรือสินค้า การเกิดมลพิษ ล้วนเป็นสาเหตุที่ก่อให้เกิดการสูญเสียทรัพยากรและความหลากหลายทางชีวภาพไปอย่างรวดเร็ว ซึ่งความสูญเสียดังกล่าวยากแก่การประเมินคุณค่าทางเศรษฐกิจในระยะสั้น แต่จะส่งผลกระทบในระยะยาวอย่างมากมายังทั้งทางตรงและทางอ้อม การวัดจำนวนความคงอยู่ของชนิดพันธุ์ที่อยู่ในสถานภาพอันตราย บ่งชี้ถึงสถานภาพความหลากหลายทางชีวภาพซึ่งมีบทบาทสำคัญในการช่วยรักษาสมดุลของระบบนิเวศและเป็นทรัพยากรรากฐานของการพัฒนาเพื่อนำไปสู่ความยั่งยืนได้
- เป้าหมายระดับภาค/มาตรฐานที่เสนอแนะ : กำหนดเป้าหมายภายหลัง
- วิธีการวัด : จำนวนชนิดพันธุ์ที่อยู่ในสถานภาพอันตรายที่สำคัญของแต่ละภาค
- ระดับความสมบูรณ์และคุณภาพของข้อมูลปัจจุบัน : ระดับ 3 (ข้อมูลไม่สมบูรณ์แต่จำเป็นต้องจัดทำ)

รหัสตัวชี้วัด : EN-S04		
สัดส่วนพื้นที่ชุ่มน้ำเทียบกับอดีต		
มิติ สิ่งแวดล้อม	หัวข้อ ความหลากหลายทางชีวภาพ	หัวข้อย่อย ระบบนิเวศ

- ชื่อ : สัดส่วนพื้นที่ชุ่มน้ำเทียบกับอดีต
- คำอธิบาย: คำนวณสัดส่วนของขนาดพื้นที่ชุ่มน้ำตามธรรมชาติ ซึ่งประกอบด้วยหนอง คลอง บึง บ่อ กระพัง (ตระพัง) แม่น้ำ ลำธาร แคว ละคราน ชายคลอง ผังน้ำ สบธาร สระ ทะเลสาบ แอ่ง ลุ่ม กุด ทุ่ง กว๊าน มาบ ทาม พรุ สบู่ น้ำตก แก่ง หาดทราย หาดโคลน หาดเลน ชายทะเล ชายฝั่งทะเล พืดหิน ปะการัง ค้าง อ่าว ดินดอนสามเหลี่ยม ชะวากทะเล ป่าเลน ป่าโกงกาง ป่าจาก เป็นต้น ที่มีในปัจจุบันเทียบกับพื้นที่ที่เคยมีในอดีต(ปีฐาน)
- หน่วยวัด : ร้อยละ
- วัตถุประสงค์และความเกี่ยวข้องกับการพัฒนาที่ยั่งยืน : พื้นที่ชุ่มน้ำ เป็นระบบนิเวศที่มีบทบาทหน้าที่ตลอดจนคุณค่าและความสำคัญต่อวิถีชีวิตมนุษย์ พืชและสัตว์ ทั้งทางนิเวศวิทยา เศรษฐกิจ สังคม เนื่องจากเป็นแหล่งที่คน พืชและสัตว์ เข้าไปใช้ประโยชน์ได้โดยตรงหรือนำมาใช้ในกิจกรรมต่างๆ เช่น การอุปโภคบริโภค การเกษตร การเลี้ยงสัตว์ อุตสาหกรรม การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ นันทนาการ ฯลฯ นอกจากนี้ พื้นที่ชุ่มน้ำยังช่วยรักษาสมดุลของระดับน้ำใต้ดิน เป็นแหล่งเก็บกักน้ำฝนและน้ำท่าที่ไหลบ่าลงมาจากพื้นที่ตอนบนของลุ่มน้ำ แทนที่จะไหลออกไปสู่ทะเลอย่างรวดเร็ว ช่วยลดและป้องกันปัญหาน้ำท่วมฉับพลันที่จะเกิดกับพื้นที่โดยรอบ ช่วยป้องกันมิให้น้ำเค็มรุกเข้ามาในแผ่นดิน ลดการพังทลายของชายคลอง ชายฝั่ง พืชพรรณที่ขึ้นอยู่ในพื้นที่ชุ่มน้ำจะช่วยชะลอความเร็วของน้ำและกักเก็บตะกอนจึงช่วยลดการตื้นเขินของอ่าวและรักษาคุณภาพของพื้นที่ชายฝั่งทะเลและน้ำในทะเล นอกจากนี้ พื้นที่ชุ่มน้ำยังเป็นแหล่งทรัพยากรธรรมชาติที่ชุมชนสามารถเข้าไปเก็บเกี่ยวนำมาใช้ประโยชน์ได้มากมายหลายชนิด ซึ่งล้วนเป็นทรัพยากรที่มีความสำคัญต่อชีวิตประจำวัน ความเป็นอยู่ของประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่ชุ่มน้ำและมีความสำคัญต่อสภาพเศรษฐกิจสังคมโดยรวม
- เป้าหมายระดับภาค/มาตรฐานที่เสนอแนะ : ตัวบ่งชี้ที่เสนอแนะสำหรับใช้ประเมินผลสมรรถนะการพัฒนาคือการมีสัดส่วนพื้นที่ชุ่มน้ำเป็นร้อยละ 80 เมื่อเทียบกับอดีต (2504)
- วิธีการวัด :

$$= \frac{\text{ขนาดพื้นที่ชุ่มน้ำทั้งหมดของภาคในปัจจุบัน (ไร่)}}{\text{ขนาดพื้นที่ชุ่มน้ำทั้งหมดของภาคในปีฐาน (ไร่)}} \times 100$$
- ระดับความสมบูรณ์และคุณภาพของข้อมูล : ข้อมูลมีความสมบูรณ์ระดับ 3 (ไม่มีข้อมูลแต่จำเป็นต้องจัดเก็บ)

รหัสตัวชี้วัด : EN -NE05		
สัดส่วนพื้นที่ป่าบุ่งป่าทามเทียบกับอดีต		
มิติ สิ่งแวดล้อม	หัวข้อ ความหลากหลายทางชีวภาพ	หัวข้อย่อย ระบบนิเวศ

- ชื่อ : สัดส่วนพื้นที่ป่าบุ่งป่าทามเทียบกับอดีต
- คำอธิบาย : คำนวณร้อยละของขนาดพื้นที่ป่าบุ่งป่าทามเทียบกับพื้นที่ที่เคยมีในอดีต (ปี 2504)
- หน่วยวัด : ร้อยละ
- วัตถุประสงค์และความเกี่ยวข้องกับการพัฒนาที่ยั่งยืน : ป่าบุ่งป่าทาม หรือ ป่าทาม มีอยู่ทั่วไปบริเวณริมฝั่งแม่น้ำทุกสายของภาคตะวันออกเฉียงเหนือบริเวณพื้นที่ชุ่มน้ำ ป่าทามถือเป็นระบบนิเวศที่มีความหลากหลายและก่อให้เกิดประโยชน์แก่ชุมชนมากมายนานัปการ เนื่องจากเป็นบริเวณพื้นที่ที่เชื่อมประสานระหว่างบกและน้ำ วิวัฒนาการต่างๆ จึงเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องมาเป็นเวลานาน สร้างความหลากหลายทางชีวภาพสูงกว่าในบริเวณอื่นและให้ผลิตผลที่ชุมชนสามารถนำไปใช้ประโยชน์อย่างมากมาย ป่าทามช่วยเก็บกักรักษาน้ำให้มีคุณภาพดีและมีใช้ได้โดยไม่ขาดแคลน เป็นแหล่งรวมของพืชและสัตว์นานาชนิด เป็นแหล่งขยายพันธุ์และเลี้ยงตัวอ่อนต่างๆ ทั้งสัตว์จำพวกนก สัตว์บก สัตว์เลื้อยคลาน สัตว์สะเทินน้ำ สะเทินบก และสัตว์น้ำ ก่อนที่จะกระจายออกไปสู่บริเวณอื่นๆ อีกต่อไป ป่าทามยังเป็นแหล่งทรัพยากรประมง เพราะเป็นแหล่งหากินวางไข่และเลี้ยงลูกอ่อนของปลาจำนวนมาก ชาวบ้านจึงสามารถจับปลาและสัตว์น้ำได้ตลอดปี และเนื่องจากดินในป่าทามเป็นดินตะกอนที่มีธาตุอาหารที่ถูกพัดพามากับสายน้ำหลาก ทำให้การปลูกพืชของชุมชนไม่ต้องอาศัยสารเคมี ดังนั้น สัดส่วนพื้นที่ป่าบุ่งป่าทามเทียบกับอดีต จึงบ่งชี้ถึงความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรพื้นฐานที่มีคุณค่าและเอื้ออำนวยประโยชน์แก่ชุมชนให้สามารถดำรงวิถีชีวิตได้อย่างได้อย่างมั่นคงและยั่งยืน
- เป้าหมายระดับภาค/มาตรฐานที่เสนอแนะ : ตัวบ่งชี้ที่เสนอแนะสำหรับใช้ประเมินผลสมรรถนะการพัฒนาคือการมีสัดส่วนพื้นที่ป่าบุ่งป่าทามน้ำเป็นร้อยละ 80 เมื่อเทียบกับอดีต (2504)

6. วิธีการวัด : สัดส่วนพื้นที่ป่าบุ่งป่าทามเทียบกับอดีต วัดได้โดย

$$= \frac{\text{ขนาดพื้นที่ป่าบุ่งป่าทามทั้งหมดของภาคในปัจจุบัน (ไร่)}}{\text{ขนาดพื้นที่ป่าป่าบุ่งป่าทามทั้งหมดของภาคในปี 2504 (ไร่)}} \times 100$$

7. ระดับความสมบูรณ์และคุณภาพของข้อมูล : ข้อมูลปริมาณพื้นที่ป่าบุ่งป่าทามของภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีความสมบูรณ์ระดับ 3 (ไม่มีข้อมูลแต่จำเป็นต้องจัดเก็บ)

รหัสตัวชี้วัด : EN-N06, EN –NE06, EN-C06, EN-S06		
สัดส่วนของแหล่งน้ำที่มีคุณภาพน้ำอย่างต่ำในเกณฑ์พอใช้ต่อแหล่งน้ำทั้งหมด		
มิติ สิ่งแวดล้อม	หัวข้อ น้ำจืด	หัวข้อย่อย คุณภาพน้ำ

- ชื่อ :** สัดส่วนของแหล่งน้ำที่มีคุณภาพน้ำอย่างต่ำในเกณฑ์พอใช้ต่อแหล่งน้ำทั้งหมด
- คำอธิบาย :** คำนวณสัดส่วนของจำนวนแหล่งน้ำผิวดินที่มีระดับคุณภาพน้ำอย่างต่ำอยู่ในเกณฑ์พอใช้ (สามารถนำไปใช้ประโยชน์เพื่อการเกษตร และการอุปโภคและบริโภคโดยไม่ต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน) ต่อจำนวนแหล่งน้ำทั้งหมด
- หน่วยวัด :** ร้อยละ
- วัตถุประสงค์และความเกี่ยวข้องกับการพัฒนาที่ยั่งยืน :** มลพิษทางน้ำเป็นปัญหาที่พบได้ทั่วไปในทุกภูมิภาคของประเทศไทย สาเหตุของปัญหามาจากการเร่งพัฒนาภาคการเกษตรและอุตสาหกรรมเพื่อปรับปรุงสภาพเศรษฐกิจของประเทศในอดีตที่ผ่านมาโดยขาดการวางแผนด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมควบคู่กันไป ความรุนแรงของปัญหานั้นอยู่กับความหนาแน่นประชากรและประเภทกิจกรรมที่ตั้งอยู่บริเวณริมแหล่งน้ำนั้น ถึงแม้ว่าปัจจุบันคนส่วนใหญ่ของประเทศได้ตระหนักถึงปัญหาคูณภาพน้ำดังกล่าว แต่การแก้ไขปัญหานั้นจะล่าช้ากว่าการเติบโตทางเศรษฐกิจและการพัฒนาอุตสาหกรรม ผลกระทบที่เกิดขึ้นบางครั้งสะสมมากเกินไปจนแก้ไขได้โดยง่าย ปัญหามลพิษทางน้ำนอกจากจะทำให้เกิดผลเสียต่อคุณภาพน้ำแล้ว ยังส่งผลทำให้มีปริมาณน้ำลดลงสำหรับนำมาใช้ในการดำรงชีวิตและใช้เป็นทรัพยากรการผลิตในระบบเศรษฐกิจอีกด้วย ดังนั้นแหล่งน้ำที่มีคุณภาพน้ำอย่างต่ำอยู่ในเกณฑ์พอใช้ต่อแหล่งน้ำทั้งหมดของประเทศ จึงสามารถบ่งชี้ถึงประสิทธิภาพการจัดการคุณภาพน้ำของประเทศว่ามีความสมดุลในด้านการพัฒนาเศรษฐกิจควบคู่ไปกับสิ่งแวดล้อมหรือไม่ นอกจากนี้ยังสามารถใช้เป็นสัญญาณเตือนภัยล่วงหน้าถึงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต ตลอดจนสามารถนำไปใช้ประกอบการตัดสินใจเชิงนโยบายและการวางแผนการจัดการน้ำอย่างยั่งยืนได้
- เป้าหมายระดับภาค/มาตรฐานที่เสนอแนะ :** สำหรับตัวบ่งชี้ที่เสนอแนะสำหรับใช้ประเมินผลสมรรถนะการพัฒนาคือแหล่งน้ำผิวดินในภาคมีระดับคุณภาพน้ำอย่างต่ำอยู่ในเกณฑ์พอใช้ (ร้อยละ 100)
- วิธีการวัด**

$$\frac{\text{จำนวนแหล่งน้ำของภาคที่มีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์พอใช้} \times 100}{\text{จำนวนแหล่งน้ำทั้งหมด}}$$
- ระดับความสมบูรณ์และคุณภาพของข้อมูล :** ระดับ 1 (มีความสมบูรณ์สำหรับใช้ประเมิน)

รหัสตัวชี้วัด : EN-N07, EN-NE07, EN-C07, EN-S07		
สัดส่วนพื้นที่เกษตรยั่งยืนต่อพื้นที่เกษตรทั้งหมด		
มิติ สิ่งแวดล้อม	หัวข้อ ที่ดิน	หัวข้อย่อย การเกษตร

- ชื่อ : สัดส่วนพื้นที่เกษตรยั่งยืนต่อพื้นที่เกษตรทั้งหมด
- คำอธิบาย : คำนวณสัดส่วนของขนาดพื้นที่ที่มีรูปแบบของระบบการเกษตรแบบยั่งยืน ได้แก่ เกษตรผสมผสาน (ภาคเหนือเรียกว่า “สวนมะปาะมะปี่ยะ” ภาคกลางเรียกว่า “สวนผสมผสาน” (ถ้าไม่มีที่นารวมอยู่) หรือ “ไร่นาสวนผสม” (ถ้ามีการทำนาด้วย) ส่วนภาคใต้เรียกว่า “สวนสมรม”) วนเกษตร เกษตรธรรมชาติ เกษตรอินทรีย์ เกษตรทฤษฎีใหม่) ต่อพื้นที่การเกษตรทั้งหมด
- หน่วยวัด : ร้อยละ
- วัตถุประสงค์และความเกี่ยวข้องกับการพัฒนาที่ยั่งยืน : ระบบการเกษตรที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน ส่วนใหญ่มักมีการใช้สารเคมีต่างๆ ทั้งปุ๋ยเคมี สารป้องกันศัตรูพืช สำหรับใช้เป็นปัจจัยในกระบวนการผลิตอย่างแพร่หลายในปริมาณที่มากเกินไปจนเกิดความจำเป็น ทำให้ดินมีความอุดมสมบูรณ์ลดลง มีสารเคมีตกค้างในดินและน้ำ และผลผลิตทางการเกษตร ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพของเกษตรกรผู้ผลิตและผู้บริโภค นอกจากนี้ยังส่งผลกระทบต่อการค้าระหว่างประเทศ เนื่องจากสารพิษตกค้างได้ถูกใช้เป็นเงื่อนไขสำคัญอย่างหนึ่งในมาตรการกีดกันทางการค้าผลผลิตทางการเกษตรและสินค้าอาหารระหว่างประเทศอีกด้วย จากสถานการณ์ที่เกิดขึ้นดังกล่าวจึงจำเป็นต้องทำการปรับเปลี่ยนรูปแบบการเกษตรกรรมแบบเดิมไปสู่วิถีทำการเกษตรแบบยั่งยืนซึ่งเน้นการใช้ทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่ในท้องถิ่นอย่างเหมาะสม ให้ความสำคัญกับศักยภาพและภูมิปัญญาท้องถิ่น รวมทั้งระบบคุณค่าและวัฒนธรรมของชุมชนที่มีอยู่มาไว้ใช้เพื่อให้เกิดความมั่นคงทางด้านรายได้ ลดการพึ่งพาเงินทุนปัจจัยการผลิต และอาหารจากภายนอก ตลอดจนเพิ่มรายได้จากพื้นที่เกษตรที่มีพื้นที่จำกัด ดังนั้น พื้นที่เกษตรยั่งยืนจึงสามารถบ่งชี้ประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากรของภาคเกษตรกรรมเพื่อเป็นแหล่งรายได้ได้อย่างยังคงความสมดุลของระบบนิเวศอย่างยั่งยืน
- เป้าหมายระดับภาค/มาตรฐานที่เสนอแนะ : เกณฑ์มาตรฐานที่เสนอสำหรับใช้ประเมินผลสมรรถนะพัฒนาที่ยั่งยืนในครั้งนี้คือการมีขนาดพื้นที่เกษตรยั่งยืนเพิ่มขึ้นอย่างเป็นลำดับตามระยะเวลาที่ผ่านมา

6. วิธีการวัด : สัดส่วนพื้นที่เกษตรยั่งยืนต่อพื้นที่เกษตรทั้งหมด หาได้โดย

$$\frac{\text{ขนาดพื้นที่ที่มีการทำการเกษตรยั่งยืนทั้งหมดของภาค}}{\text{ขนาดพื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมดของภาค}} \times 100$$

7. ระดับความสมบูรณ์และคุณภาพของข้อมูล : ระดับ 3 (ไม่มีข้อมูลแต่จำเป็นต้องจัดเก็บ)

รหัสตัวชี้วัด : EN-N08, EN –NE08, EN-C08, EN-S08		
ร้อยละของคุณภาพอากาศในเมืองหลักที่เกินค่ามาตรฐาน		
มิติ สิ่งแวดล้อม	หัวข้อ สภาพบรรยากาศ	หัวข้อย่อย คุณภาพอากาศ

1. ชื่อ : ร้อยละของคุณภาพอากาศในเมืองหลักที่เกินค่ามาตรฐาน
2. คำอธิบาย : ตรวจวัดสารมลพิษทางอากาศ ซึ่งประกอบด้วย คาร์บอนมอนอกไซด์(CO) ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) ฝุ่นรวม (Total Suspended Solid: TSP) ฝุ่นขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (Particulate Matter: PM-10) และโอโซน ในพื้นที่เสี่ยงใน 19 จังหวัด จากนั้นจึงทำการประมวลผลโดยการวัดจำนวนครั้งที่สารมลพิษที่เกินมาตรฐานต่อจำนวนครั้งที่ตรวจวัดทั้งหมดในแต่ละปี
3. หน่วยวัด : ร้อยละ
4. วัตถุประสงค์และความเกี่ยวข้องกับการพัฒนาอย่างยั่งยืน : คุณภาพอากาศในเขตเมืองใหญ่เป็นปัญหาสำคัญของประเทศกำลังพัฒนา ปริมาณยานพาหนะชนิดต่างๆ การใช้พลังงานและอุตสาหกรรม มีการขยายตัวในอัตราที่รวดเร็วเกินกว่าความสามารถในการควบคุมป้องกันที่เหมาะสมและกำลังทรัพยากรที่มีอยู่จำกัด นอกจากนี้ประชากรในเขตชนบทจำนวนมากยังจำเป็นต้องใช้แหล่งพลังงานพื้นฐานประเภทต่างๆ ในการประกอบอาหาร ให้แสงสว่างและความอบอุ่น จึงก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศนานาชนิด ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมกายภาพของเมืองและที่อยู่อาศัยเสื่อมโทรมสกปรก และเป็นปัญหาต่อสุขภาพและคุณภาพชีวิต โดยเฉพาะในกลุ่มเสี่ยงอันได้แก่ เด็กเล็ก ผู้สูงอายุ ผู้มีอาการระบบทางเดินหายใจเรื้อรังและโรคหัวใจ คุณภาพอากาศ จึงสามารถบ่งชี้ให้เห็นถึงคุณภาพชีวิต ประสิทธิภาพในการบริหารจัดการและใช้ทรัพยากรของประเทศ เพื่อนำไปสู่การกำหนดนโยบายและวางแผนเพื่อควบคุมป้องกันและการจัดการคุณภาพอากาศที่เอื้ออำนวยต่อสุขภาพและคุณภาพชีวิตของประชากรซึ่งเป็นหัวใจของการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืนต่อไป
5. เป้าหมายระดับชาติ/มาตรฐานที่เสนอแนะ : ตัวบ่งชี้สำหรับใช้ประเมินสมรรถนะการพัฒนาคือการมีดัชนีคุณภาพอากาศในเมืองที่เกินค่ามาตรฐานต่อปีเป็นศูนย์



## 6. วิธีการวัด :

$$\frac{\text{ผลรวมของจำนวนครั้งที่สารมลพิษของภาค (5 ชนิด) ที่เกินมาตรฐาน} \times 100}{\text{ผลรวมของจำนวนครั้งที่ตรวจวัดสารมลพิษทั้งหมดภายในภาค}}$$

## 7. ระดับความสมบูรณ์และคุณภาพของข้อมูล : ระดับ 1 (สมบูรณ์สำหรับใช้ประเมิน)

รหัสตัวชี้วัด : EN-N09, EN-NE09, EN-C09, EN-S09		
สัดส่วนของเสียที่ได้รับการบำบัดอย่างถูกต้อง		
สิ่งแวดล้อม	แบบแผนการผลิตและการบริโภค	การเกิดและการจัดการของเสีย

- ชื่อ : สัดส่วนของเสียที่ได้รับการบำบัดอย่างถูกต้อง
- คำอธิบาย : เป็นการคำนวณหาสัดส่วนของปริมาณของเสียที่ได้รับการบำบัดอย่างถูกต้องต่อของเสียทั้งหมดที่เกิดขึ้นในแต่ละปี
- หน่วยวัด : ร้อยละ
- วัตถุประสงค์และความเกี่ยวข้องกับการพัฒนาที่ยั่งยืน : เป็นการวัดประสิทธิภาพในการจัดการของเสียที่เกิดขึ้นทั้งหมด ทั้งของเสียทั่วไปและของเสียอันตรายจากชุมชนและภาคอุตสาหกรรม หากของเสียที่เกิดขึ้นไม่ได้รับการจัดการอย่างถูกต้องแล้วย่อมส่งผลกระทบต่อคุณภาพของสิ่งแวดล้อมและสุขอนามัยของประชาชน รวมทั้งเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลและค่าใช้จ่ายในการกำจัดด้วย หากแนวโน้มของตัวชี้วัดนี้เพิ่มขึ้น ก็จะแสดงถึงประสิทธิภาพของรัฐบาลในการบริหารจัดการและควบคุมผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากของเสียอันตรายยังไม่ดีพอ และส่งผลกระทบต่อพัฒนาด้านอื่นๆ ดังที่กล่าวมาข้างต้น
- เป้าหมายระดับภาค/มาตรฐานที่เสนอแนะ : แผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 9 (พ.ศ.2545-2549) มีเป้าหมายในการกำจัดและลดกากของเสียอันตรายจากอุตสาหกรรมและจากชุมชนให้เพิ่มขึ้นไม่ต่ำกว่าร้อยละ 50 ของปริมาณของเสียอันตรายที่เกิดขึ้นทั้งหมด ให้มีการกำจัดขยะมูลฝอยอย่างถูกหลักวิธีและปลอดภัยไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของจังหวัดทั้งหมด
- วิธีการวัด :

$$= \frac{\text{ปริมาณของเสียในภาคที่ได้รับการบำบัดอย่างถูกต้อง}}{\text{ปริมาณของเสียทั้งหมดในภาค}} \times 100$$

## 7. ระดับความสมบูรณ์และคุณภาพของข้อมูล

- ข้อมูลของเสียชุมชน มีความสมบูรณ์ระดับ 3 (ข้อมูลไม่สมบูรณ์หรือไม่มีข้อมูลแต่จำเป็นต้องจัดทำ)
- ข้อมูลของเสียอันตรายของภาคอุตสาหกรรม มีความสมบูรณ์ระดับ 1 (ข้อมูลมีความสมบูรณ์ สามารถใช้ประเมินผลได้)

รหัสตัวชี้วัด : EN-N10, EN-NE10, EN-C10, EN-S10		
สัดส่วนพื้นที่สีเขียวในเขตเมือง		
มิติ สิ่งแวดล้อม	หัวข้อ ที่ดิน	หัวข้อย่อย เมือง

- ชื่อ : สัดส่วนของพื้นที่สีเขียวในเขตเมือง
- คำอธิบาย : คำนวณสัดส่วนของพื้นที่สีเขียวในเขตเมืองต่อประชากร ซึ่งประกอบด้วย 1) พื้นที่ธรรมชาติ ได้แก่ ลำธาร คลอง บึง ชายหาด 2) พื้นที่เขียวเพื่อบริการ ได้แก่ สวนสาธารณะ สนามกีฬาากลางแจ้ง สวนสัตว์ 3) พื้นที่สีเขียวเพื่อสิ่งแวดล้อม ได้แก่ พื้นที่สวนผลไม้ยืนต้น สวนป่า 4) พื้นที่สีเขียวริมทางสัญจร ได้แก่ พื้นที่แนวถนน เกาะกลางถนน รวมทางรถไฟ สำหรับพื้นที่สีเขียวในเขตเมืองของกรุงเทพมหานคร วัดจากขนาดพื้นที่สวนสาธารณะเป็นหลัก ส่วนพื้นที่สีเขียวนอกเขตกรุงเทพมหานคร ให้วัดจากพื้นที่ทั้งหมดตามข้อ 1) ถึง ข้อ 4)
- หน่วยวัด : ตารางเมตรต่อหัวประชากร
- วัตถุประสงค์และความเกี่ยวข้องกับการพัฒนาที่ยั่งยืน : การขยายตัวของเมืองอันเกิดจากการขยายตัวของประชากร และการอพยพของประชากรจากเขตชนบทสู่เมือง เป็นสาเหตุทำให้จำนวนประชากรในเขตเมืองมีแนวโน้มเพิ่มอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากเขตเมืองเป็นทั้งแหล่งจ้างงาน เป็นแหล่งสถานศึกษา รวมทั้งการให้บริการทางด้านสาธารณสุขไปรษณีย์พื้นฐาน อย่างไรก็ตาม ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการเพิ่มจำนวนประชากรและการขยายตัวของเมืองอย่างรวดเร็วคือการเสื่อมโทรมของสภาพแวดล้อมในขณะที่พื้นที่สีเขียวมีความสำคัญต่อคุณภาพชีวิตของประชาชนที่อาศัยในเขตเมืองทั้งร่างกายและจิตใจ การบริหารจัดการและการพัฒนาเพื่อเพิ่มพื้นที่สีเขียวจึงถือว่ามีสำคัญสำหรับการพัฒนาเมืองและชุมชนให้มีความสมดุลระหว่างการพัฒนาเศรษฐกิจกับการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชน
- เป้าหมายระดับภาค/มาตรฐานที่เสนอแนะ : กำหนดเป้าหมายให้มีสัดส่วนสัดส่วนพื้นที่สีเขียวในเขตเมืองไม่น้อยกว่า 4 ตารางเมตรต่อคน
- ระดับความสมบูรณ์และคุณภาพของข้อมูล : ระดับ 3 (ข้อมูลไม่สมบูรณ์หรือไม่มีข้อมูลแต่จำเป็นต้องจัดทำ)

รหัสตัวชี้วัด : EN-C11, EN-S11		
สัดส่วนของพื้นที่ป่าชายเลนเทียบกับอดีต		
มิติ สิ่งแวดล้อม	หัวข้อ มหาสมุทร ทะเล และชายฝั่ง	หัวข้อย่อย เขตชายฝั่ง

- ชื่อ : สัดส่วนของพื้นที่ป่าชายเลนเทียบกับอดีต
- คำอธิบาย : คำนวณสัดส่วนของขนาดพื้นที่ป่าชายเลนที่มีอยู่ในปัจจุบันต่อพื้นที่ที่เคยมีในอดีต (พ.ศ.2504)
- หน่วยวัด : ร้อยละ
- วัตถุประสงค์และความเกี่ยวข้องกับการพัฒนาที่ยั่งยืน : ทะเลและทรัพยากรชายฝั่งเป็นฐานทรัพยากรที่สำคัญของประเทศไทยเป็นแหล่งอาหารที่สำคัญของคนไทยและสร้างรายได้จากการส่งออก ทั้งยังเป็นแหล่งทรัพยากรที่หล่อเลี้ยงชีวิตชาวประมง นอกจากนี้ยังเป็นแหล่งสมุนไพรและแหล่งความหลากหลายทางชีวภาพที่สำคัญ ไม่ว่าจะเป็นป่าชายเลน หญ้าทะเล หรือปะการัง ตลอดจนเป็นแหล่งท่องเที่ยวซึ่งสร้างรายได้มหาศาลให้กับประเทศอีกด้วย ป่าชายเลนเป็นทรัพยากรชายฝั่งทะเลที่สำคัญ เนื่องจากขนาดพื้นที่และความอุดมสมบูรณ์ของป่าชายเลนมีความสัมพันธ์กับทรัพยากรประมงโดยเฉพาะเป็นแหล่งอนุบาลตัวอ่อนและแหล่งหลบภัยของสัตว์น้ำนานาชนิด ป่าชายเลนสามารถช่วยดักกรองมลพิษที่พัดพามากับกระแสน้ำจากบกมิให้ลงสู่ทะเล และยังมีส่วนช่วยลดความรุนแรงของคลื่นลมและกระแสน้ำจึงสามารถป้องกันการพังทลายของดิน การกัดเซาะชายฝั่งและสามารถบำบัดน้ำเสียได้ดีที่สุด ดังนั้น ขนาดของพื้นที่ป่าชายเลนจึงสามารถบ่งชี้ถึงศักยภาพในการรองรับผลกระทบจากการใช้ประโยชน์ของพื้นที่ชายฝั่งทะเลและความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรชายฝั่งทะเลในปัจจุบันและอนาคตได้
- เป้าหมายระดับภาค/มาตรฐานที่เสนอแนะ : ตัวบ่งชี้ที่เสนอแนะสำหรับใช้ประเมินผลสมรรถนะการพัฒนาคือการมีสัดส่วนพื้นที่ป่าชายเลนเป็นร้อยละ 80 เมื่อเทียบกับอดีต (2504)
- วิธีการวัด : สัดส่วนของพื้นที่ป่าชายเลนเทียบกับอดีต วัดโดย

$$= \frac{\text{ขนาดพื้นที่ป่าชายเลนทั้งหมดของภาคในปัจจุบัน (ไร่)}}{\text{ขนาดพื้นที่ป่าชายเลนทั้งหมดของภาคในปี 2504 (ไร่)}} \times 100$$

จากนั้นจึงนำผลที่ได้จากการคำนวณมาทำการประเมินผลระดับการพัฒนา โดยมีเกณฑ์การประเมินผลซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้

ขนาดพื้นที่ป่าชายเลน ปัจจุบันต่อพื้นที่ที่เคยมี (%)	สภาวะการณ์	ความหมาย
น้อยกว่า 50	วิกฤต	ควรทำการปลูกป่าชายเลนขึ้นใหม่และฟื้นฟูพื้นที่ป่าชายเลนที่เสื่อมสภาพ ตลอดจนดูแลป้องกันป่าชายเลนที่มีอยู่อย่างเร่งด่วน
51-80	พอใช้	ควรทำการปลูกป่าชายเลนขึ้นใหม่และฟื้นฟูพื้นที่ป่าชายเลนที่เสื่อมสภาพ ตลอดจนดูแลป้องกันป่าชายเลนที่มีให้คงอยู่
81 ขึ้นไป	ดี	ควรทำการฟื้นฟูพื้นที่ป่าชายเลนที่เสื่อมสภาพ และดูแลป้องกันป่าชายเลนที่มีให้คงอยู่

7. ระดับความสมบูรณ์และคุณภาพของข้อมูลปัจจุบัน : ระดับ 2 (ข้อมูลสามารถใช้ดูแนวโน้มของการพัฒนาได้)

รหัสตัวชี้วัด : EN-C12, EN-S12		
ปริมาณสัตว์น้ำเศรษฐกิจที่จับได้ต่อชั่วโมง		
มิติ สิ่งแวดล้อม	หัวข้อ มหาสมุทร ทะเล และชายฝั่ง	หัวข้อย่อย การประมง

- ชื่อ : ปริมาณสัตว์น้ำเศรษฐกิจที่จับได้ต่อชั่วโมง
- คำอธิบาย: วัดปริมาณสัตว์น้ำเศรษฐกิจที่จับได้ในระยะห่างจากชายฝั่งทะเล 3 กิโลเมตรต่อ 1 หน่วยการจับ (C.P.U.E) โดยใช้เครื่องมือประมง ช่วงระยะเวลา และจุดตรวจวัดเดียวกันในทุกปี
- หน่วยวัด : ร้อยละ
- มิติ/หัวข้อ/หัวข้อย่อย: สิ่งแวดล้อม/มหาสมุทร ทะเล และชายฝั่ง/การประมง
- วัตถุประสงค์และความเกี่ยวข้องกับการพัฒนาที่ยั่งยืน : ทรัพยากรสัตว์น้ำถือเป็นรากฐานสำคัญของการผลิตในระบบเศรษฐกิจและการดำรงชีวิตของมนุษย์ การทำการประมงโดยมีการจับสัตว์น้ำมาใช้ประโยชน์จนเกินควรอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้ทรัพยากรสัตว์น้ำลดลงและเกิดความเสื่อมโทรม เนื่องจากระบบนิเวศไม่สามารถกลับเข้าสู่สมดุลได้ทันกับความต้องการใช้ประโยชน์และนับวันปัญหานี้ยิ่งทวีความรุนแรงยิ่งขึ้น เนื่องจากจำนวนเรืออวนลากทุกชนิด ทุกขนาดยังคงมีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ตัวชี้วัดปริมาณสัตว์น้ำเศรษฐกิจที่จับได้ในแต่ละครั้งจะสามารถบ่งชี้ถึงความอุดมสมบูรณ์ของสัตว์น้ำชายฝั่งทะเลอันเป็นทุนสำรองด้านแหล่งอาหารและทิศทางการพัฒนาของประเทศ
- เป้าหมายระดับภาค/มาตรฐานที่เสนอแนะ : ให้กำหนดเป้าหมายสำหรับใช้ประเมินผลการพัฒนาภายหลัง
- วิธีการวัด : วัดปริมาณสัตว์น้ำเศรษฐกิจที่จับได้ต่อการจับได้ในระยะ 3 กิโลเมตร ในระยะเวลา 1 ชั่วโมง ของภาค โดยมีจุดตรวจวัดและเวลาการตรวจวัดเหมือนกันในทุกปี
- ระดับความสมบูรณ์และคุณภาพของข้อมูลปัจจุบัน : ระดับ 2 (ข้อมูลสามารถให้ดูแนวโน้มของการพัฒนาได้)

รหัสตัวชี้วัด : EN-C13, EN-S13		
สัดส่วนแหล่งท่องเที่ยวทางทะเลที่มีการกำหนดเขตการใช้ประโยชน์แนวปะการัง		
มิติ สิ่งแวดล้อม	หัวข้อ มหาสมุทร ทะเล และชายฝั่ง	หัวข้อย่อย เขตชายฝั่ง

- ชื่อ : สัดส่วนแหล่งท่องเที่ยวทางทะเลที่มีการกำหนดเขตการใช้ประโยชน์แนวปะการัง
- คำอธิบาย: คำนวณค่าร้อยละของอุทยานแห่งชาติทางทะเล ที่มีการกำหนดเขตการใช้ประโยชน์แนวปะการัง
- หน่วยวัด : ร้อยละ
- วัตถุประสงค์และความเกี่ยวข้องกับการพัฒนาที่ยั่งยืน : แนวปะการังเป็นระบบนิเวศที่มีความซับซ้อนและมีความหลากหลายขององค์ประกอบสัตว์และพืชทะเลนานาชนิดที่อาศัยอยู่ร่วมกัน ด้วยเหตุที่แนวปะการังเป็นระบบนิเวศที่มีความสวยงามและมีคุณค่าทางนันทนาการเป็นอย่างมาก จึงทำให้มีการใช้ประโยชน์จากแนวปะการังโดยเฉพาะในด้านการท่องเที่ยวอย่างกว้างขวางจนเกินศักยภาพในการรองรับ ส่งผลให้ปะการังที่เคยมีความสวยงามและอุดมสมบูรณ์เสื่อมโทรมลง ซึ่งหากไม่มีการอนุรักษ์และฟื้นฟูอย่างจริงจังแล้วอาจส่งผลให้แนวปะการังเสื่อมโทรมจนอาจไม่สามารถฟื้นคืนได้ ดังนั้น สัดส่วนแหล่งท่องเที่ยวทางทะเลที่มีการกำหนดเขตการใช้ประโยชน์แนวปะการัง จึงบ่งชี้ถึงประสิทธิภาพในการจัดการดูแลรักษาแนวปะการังอย่างยั่งยืนได้
- เป้าหมายระดับภาค/มาตรฐานที่เสนอแนะ : ตัวบ่งชี้ที่เสนอแนะสำหรับใช้ประเมินผลสมรรถนะการพัฒนาคืออุทยานแห่งชาติทางทะเลที่มีการกำหนดเขตการใช้ประโยชน์ปะการังเป็นร้อยละ 80 ต่ออุทยานแห่งชาติทางทะเลทั้งหมด
- วิธีการวัด :

$$= \frac{\text{จำนวนของอุทยานแห่งชาติทางทะเลที่มีการกำหนดเขตการใช้ประโยชน์แนวปะการัง}}{\text{จำนวนของอุทยานแห่งชาติทางทะเลทั้งหมดของภาค}} \times 100$$

- ระดับความสมบูรณ์และคุณภาพของข้อมูล : ข้อมูลมีความสมบูรณ์ระดับ 3 (ไม่มีข้อมูลแต่จำเป็นต้องจัดเก็บ)



รหัสตัวชี้วัด : EN-C14, EN-S14		
สัดส่วนของแหล่งน้ำบริเวณอ่าวไทยตอนบนที่มีคุณภาพน้ำเป็นไปตามมาตรฐาน		
มิติ	หัวข้อ	หัวข้อย่อย
สิ่งแวดล้อม	มหาสมุทร ทะเล และชายฝั่ง	คุณภาพน้ำ

- ชื่อ : สัดส่วนของแหล่งน้ำบริเวณอ่าวไทยตอนบนที่มีคุณภาพน้ำเป็นไปตามมาตรฐาน
- คำอธิบาย : คำนวณสัดส่วนของจำนวนแหล่งน้ำบริเวณอ่าวไทยตอนบนที่มีคุณภาพน้ำเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเลชายฝั่งต่อจำนวนแหล่งน้ำบริเวณอ่าวไทยตอนบนทั้งหมด
- หน่วยวัด : ร้อยละ
- วัตถุประสงค์และความเกี่ยวข้องกับการพัฒนาที่ยั่งยืน : การพัฒนาพื้นที่ชายฝั่งทะเลอย่างรวดเร็วโดยไม่มีการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมอย่างดีพอ ทำให้มีการปล่อยน้ำเสียจากชุมชนและโรงงานอุตสาหกรรมโดยไม่ได้รับการบำบัดลงสู่ทะเล หรือแม่น้ำลำคลองต่างๆ และน้ำเสียเหล่านั้นก็จะไหลลงสู่ทะเลในที่สุด ก่อให้เกิดปัญหาภาวะมลพิษซึ่งส่งผลกระทบต่อทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ทั้งทางด้านคุณภาพน้ำ ชายหาด ปะการัง การประมง และการท่องเที่ยว อันเป็นทรัพยากรรากฐานสำคัญของการพัฒนาประเทศ ดังนั้นคุณภาพน้ำทะเลชายฝั่งที่มีคุณภาพเป็นไปตามมาตรฐาน จึงสามารถบ่งชี้ถึงประสิทธิภาพการจัดการชายฝั่งทะเลของประเทศว่ามีความสมดุลในด้านการพัฒนาเศรษฐกิจควบคู่ไปกับสิ่งแวดล้อมหรือไม่ และสามารถนำไปใช้ประกอบการตัดสินใจเชิงนโยบายและการวางแผนการจัดการน้ำอย่างยั่งยืนได้
- เป้าหมายระดับภาค/มาตรฐานที่เสนอแนะ : สำหรับตัวบ่งชี้ที่เสนอแนะสำหรับใช้ประเมินผลสมรรถนะการพัฒนาคือแหล่งน้ำชายฝั่งทะเลบริเวณอ่าวไทยตอนบนทั้งหมดมีคุณภาพน้ำเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเลชายฝั่ง (ร้อยละ 100)
- วิธีการวัด: สัดส่วนของแหล่งน้ำบริเวณอ่าวไทยตอนบนที่มีคุณภาพน้ำเป็นไปตามมาตรฐาน

$$= \frac{\text{จำนวนแหล่งน้ำชายฝั่งที่มีคุณภาพน้ำเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเลชายฝั่งของภาค} \times 100}{\text{จำนวนแหล่งน้ำชายฝั่งทั้งหมดของภาค}}$$
- ระดับความสมบูรณ์และคุณภาพของข้อมูล : ระดับ 1 (ข้อมูลมีระดับความสมบูรณ์สำหรับใช้ประเมิน)

รหัสตัวชี้วัด : EN –NE15		
สัดส่วนปริมาณน้ำเก็บกักต่อปริมาณน้ำท่า		
มิติ สิ่งแวดล้อม	หัวข้อ น้ำจืด	หัวข้อย่อย ปริมาณน้ำ

- ชื่อ : สัดส่วนปริมาณน้ำเก็บกักต่อปริมาณน้ำท่า
- คำอธิบาย : จำนวนสัดส่วนของปริมาณน้ำที่สามารถเก็บกักได้ในอ่างเก็บน้ำต่อปริมาณน้ำท่าของกลุ่มน้ำหลัก
- หน่วยวัด : ร้อยละ
- วัตถุประสงค์และความเกี่ยวข้องกับการพัฒนาที่ยั่งยืน : น้ำเป็นทรัพยากรสำคัญที่สุดต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ กิจกรรมต่าง ๆ เช่น การเกษตร อุตสาหกรรม การอุปโภคและการบริโภค ล้วนแล้วแต่จำเป็นต้องใช้น้ำในปริมาณมาก ในขณะที่น้ำปริมาณน้ำสำรองในแหล่งน้ำตามธรรมชาติอาจมีปริมาณไม่เพียงพอสำหรับไว้ใช้ตลอดทั้งปี โดยเฉพาะบริเวณภาคตะวันออกเฉียงเหนือ นั้น ถึงแม้ว่าจะเนื้อที่ถึง 1 ใน 3 ของพื้นที่ประเทศ แต่กลับมีลุ่มน้ำใหญ่อยู่เพียง 3 ลุ่มน้ำ ได้แก่ ลุ่มน้ำโขง ลุ่มน้ำชี และลุ่มน้ำมูล ถึงแม้ว่าภาคตะวันออกเฉียงเหนือจะมีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยไม่แตกต่างกับบริเวณอื่นของประเทศก็ตาม แต่มีปัญหาด้านการกระจายตัวของฝนและปัญหาการอุ้มน้ำของดิน ทำให้ไม่สามารถเก็บกักน้ำเพียงพอกับความต้องการ ประกอบกับการมีพื้นที่เกษตรกรรมมากโดยเฉพาะพื้นที่นาข้าว จึงมีความต้องการใช้น้ำมากตามมาทำให้เกิดปัญหาการขาดแคลนน้ำมาโดยตลอด การกักเก็บน้ำท่าให้มากที่สุดสำหรับไว้ใช้ในระยะเวลาจึงเป็นหนทางที่สามารถแก้ไขหรือช่วยบรรเทาปัญหาภัยแล้งได้ ดังนั้น สัดส่วนแหล่งน้ำเก็บกักต่อปริมาณน้ำท่า จึงบ่งชี้ให้เห็นถึงประสิทธิภาพในการบริหารจัดการน้ำ ประกอบการตัดสินใจเพื่อกำหนดนโยบายและแผนเพื่อให้เกิดการใช้ทรัพยากรน้ำอย่างยั่งยืนได้
- เป้าหมายระดับภาค/มาตรฐานที่เสนอแนะ : ให้กำหนดเป้าหมายสำหรับใช้ประเมินผลการพัฒนาภายหลัง
- วิธีการวัด :

$$= \frac{\text{ปริมาณน้ำที่สามารถเก็บกักได้ในอ่างเก็บน้ำทั้งหมดของภาค}}{\text{ปริมาณน้ำท่าของกลุ่มน้ำหลักที่อยู่ในภาค}} \times 100$$
- ระดับความสมบูรณ์และคุณภาพของข้อมูล : ข้อมูลมีความสมบูรณ์ระดับ 1 (มีข้อมูลที่สมบูรณ์)

รหัสตัวชี้วัด : EN-N16, EN-NE16, EN-C16, EN-S16		
อัตราการแพร่กระจายของดินเค็ม		
มิติ สิ่งแวดล้อม	หัวข้อ ที่ดิน	หัวข้อย่อย คุณภาพดิน

- ชื่อ : อัตราการแพร่กระจายของดินเค็ม
- คำอธิบาย : คำนวณอัตราการแพร่กระจายของดินเค็มต่อปี
- หน่วยวัด : ร้อยละ
- วัตถุประสงค์และความเกี่ยวข้องกับการพัฒนาที่ยั่งยืน : ไทยเป็นประเทศเกษตรกรรม ความอุดมสมบูรณ์ของดินจึงเป็นรากฐานสำคัญของการพัฒนาประเทศ ประเด็นปัญหาสำคัญที่เกี่ยวกับทรัพยากรดินของประเทศคือความเสื่อมโทรมของดิน โดยเฉพาะในภาคตะวันออกเฉียงเหนือซึ่งมีพื้นที่ปลูกข้าวมากกว่าภาคอื่นของประเทศต้องประสบกับปัญหาดินเค็มแพร่กระจายทั่วไปในภาค เนื่องจากมีเกลือหินธรรมชาติอยู่ใต้ผืนดิน การไหลของน้ำใต้ดิน และการใช้ประโยชน์ที่ดินอย่างไม่เหมาะสม ทำให้มีแนวโน้มที่จะเกิดดินเค็มอีก 20 ล้านไร่ ย่อมส่งผลกระทบต่อความสามารถสำหรับใช้ประโยชน์ในการเพาะปลูกข้าวและพืชเกษตรอื่นๆ ได้ ดังนั้น อัตราการแพร่กระจายของดินเค็ม จึงบ่งชี้ถึงความอุดมสมบูรณ์ของผลผลิตทางการเกษตรอันมีความเกี่ยวข้องโดยตรงกับรายได้และคุณภาพชีวิตของประชาชนสามารถใช้เป็นสัญญาณเตือนภัยล่วงหน้าถึงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต ตลอดจนสามารถนำไปใช้ประกอบการตัดสินใจเชิงนโยบายและแผนได้
- เป้าหมายระดับภาค/มาตรฐานที่เสนอแนะ : กำหนดเป้าหมายภายหลัง
- วิธีการวัด : อัตราการแพร่กระจายของดินเค็ม

$$= \frac{(\text{ขนาดพื้นที่ที่มีดินเค็มของภาคในปัจจุบัน} - \text{ขนาดพื้นที่ที่มีดินเค็มของภาคปีที่แล้ว}) \times 100}{\text{ขนาดพื้นที่ที่มีดินเค็มของภาคปีที่แล้ว}}$$
- ระดับความสมบูรณ์และคุณภาพของข้อมูล : ระดับ 2 (ข้อมูลไม่สมบูรณ์หรือไม่มีข้อมูลแต่จำเป็นต้องจัดทำ)

รหัสตัวชี้วัด : EN-C17		
ขนาดพื้นที่เพาะเลี้ยงกุ้งทะเลในพื้นที่น้ำจืด		
มิติ สิ่งแวดล้อม	หัวข้อ ที่ดิน	หัวข้อย่อย การเกษตร

- ชื่อ : ขนาดพื้นที่เพาะเลี้ยงกุ้งทะเลในพื้นที่น้ำจืด
- คำอธิบาย : คำนวณขนาดพื้นที่น้ำจืดที่นำไปเลี้ยงกุ้งทะเลต่อปี
- หน่วยวัด : ไร่ต่อปี
- วัตถุประสงค์และความเกี่ยวข้องกับการพัฒนาที่ยั่งยืน : พื้นที่ราบลุ่มของภาคกลางถือได้ว่าเป็นดินที่มีความอุดมสมบูรณ์อย่างยิ่งของประเทศ เนื่องจากเป็นดินบริเวณดังกล่าวเกิดจากการทับถมของดินตะกอนที่แม่น้ำสายต่างๆ พัดมาทับถมกัน ทำให้อุดมด้วยแร่ธาตุอาหาร ประกอบกับมีแหล่งน้ำที่อุดมสมบูรณ์ จึงทำให้บริเวณดังกล่าวมีความเหมาะสมต่อการเพาะปลูกโดยเฉพาะการปลูกข้าวเป็นอย่างมาก ในปัจจุบันพื้นที่ราบลุ่มที่มีความเหมาะสมต่อการเพาะปลูกข้าวในหลายจังหวัดได้ถูกนำไปใช้สำหรับเพาะเลี้ยงกุ้งกุลาดำเนื่องจากสามารถทำรายได้แก่เกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงเป็นอย่างดี ให้ผลตอบแทนต่อไร่ต่อปีสูงกว่าการทำนาข้าว อีกทั้งยังมีการส่งเสริมจากภาครัฐและการมีตลาดรองรับ อย่างไรก็ตาม การเลี้ยงกุ้งกุลาดำในพื้นที่น้ำจืดมักส่งผลกระทบให้เกิดปัญหาดินเค็ม การปนเปื้อนของน้ำเค็มในแหล่งน้ำธรรมชาติ และความเสื่อมโทรมของพื้นที่เกษตรกรรมที่ยากต่อการฟื้นฟูให้อยู่ในสภาพอุดมสมบูรณ์เหมาะสมสำหรับใช้เพาะปลูกข้าว นอกจากนี้ยังก่อให้เกิดปัญหาความขัดแย้งระหว่างฝ่ายเกษตรกรเลี้ยงกุ้งกับเกษตรกรผู้เพาะปลูกพืชอีกด้วย ดังนั้น ขนาดพื้นที่เลี้ยงกุ้งกุลาดำในพื้นที่น้ำจืด จึงบ่งชี้ว่าประเทศมีการพัฒนาเศรษฐกิจควบคู่ไปกับสิ่งแวดล้อมหรือไม่เพื่อนำไปสู่การใช้ประกอบการวางแผนการจัดการการใช้ประโยชน์ของทรัพยากรเพื่อนำไปสู่ความยั่งยืนได้
- เป้าหมายระดับภาค/มาตรฐานที่เสนอแนะ : สำหรับตัวบ่งชี้ที่เสนอแนะสำหรับใช้ประเมินผลสมรรถนะการพัฒนาคือการมีพื้นที่เพาะเลี้ยงกุ้งกุลาดำในพื้นที่น้ำจืดเป็น 0
- วิธีการวัด : วัดขนาดพื้นที่น้ำจืดที่นำไปเลี้ยงกุ้งทะเลในแต่ละปี
- ระดับความสมบูรณ์และคุณภาพของข้อมูลปัจจุบัน : ระดับ 3 (ข้อมูลไม่สมบูรณ์แต่จำเป็นต้องจัดทำ)

รหัสตัวชี้วัด : EN-N18, EN-NE18, EN-C18, EN-S18		
สัดส่วนองค์การบริหารส่วนตำบลที่มีการจัดสรรงบประมาณในการจัดการมลพิษ		
มิติ สิ่งแวดล้อม	หัวข้อ การมีส่วนร่วม	หัวข้อย่อย -

- ชื่อ : สัดส่วนองค์การบริหารส่วนตำบลที่มีการจัดสรรงบประมาณในการจัดการมลพิษ
- คำอธิบาย : คำนวณร้อยละขององค์การบริหารส่วนตำบลในภาคที่มีการจัดสรรงบประมาณในการจัดการมลพิษเทียบกับองค์การบริหารส่วนตำบลทั้งหมดในภาค
- หน่วยวัด : ร้อยละ
- วัตถุประสงค์และความเกี่ยวข้องกับการพัฒนาที่ยั่งยืน : องค์การบริหารส่วนตำบลเป็นองค์กรท้องถิ่นที่รองรับการกระจายอำนาจในการบริหารจัดการทรัพยากรและการดูแลแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในชุมชน จึงมีบทบาทในการดำเนินงานเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชน ดังนั้น การจัดสรรงบประมาณด้านการจัดการมลพิษขององค์การบริหารส่วนตำบลจึงสามารถสะท้อนให้เห็นถึงระบบการบริหารจัดการเพื่อให้มีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ดี
- เป้าหมายระดับภาค/มาตรฐานที่เสนอแนะ : ให้กำหนดเป้าหมายสำหรับใช้ประเมินผลการพัฒนาภายหลัง

6. วิธีการวัด :

$$= \frac{\text{จำนวนองค์การบริหารส่วนตำบลในภาคที่มีการจัดสรรงบประมาณในการจัดการมลพิษ}}{\text{จำนวนองค์การบริหารส่วนตำบลทั้งหมดของภาค}} \times 100$$

- ระดับความสมบูรณ์และคุณภาพของข้อมูล : ระดับ 2 (ข้อมูลไม่สมบูรณ์หรือไม่มีข้อมูลแต่จำเป็นต้องจัดทำ)

รหัสตัวชี้วัด : EN-N19, EN-NE19, EN-C19		
จำนวนข้อร้องทุกข์ด้านการแย่งชิงทรัพยากร		
มิติ สิ่งแวดล้อม	หัวข้อ ความเสมอภาค	หัวข้อย่อย -

- ชื่อ : จำนวนข้อร้องทุกข์ที่เกิดขึ้นจากการแย่งชิงทรัพยากร
- คำอธิบาย : คำนวณจำนวนข้อร้องทุกข์ที่เกิดจากการแย่งชิงทรัพยากร
- หน่วยวัด : ครั้งต่อปี
- วัตถุประสงค์และความเกี่ยวข้องกับการพัฒนาที่ยั่งยืน : สถานการณ์ความขัดแย้งที่เกิดขึ้นจากการแย่งชิงทรัพยากรต่างๆ เช่น น้ำ ที่ดิน เป็นต้น แสดงให้เห็นถึงสถานะของการแบ่งปันทรัพยากรและผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากการใช้ทรัพยากรว่าเป็นไปอย่างไม่ทั่วถึงและขาดความเป็นธรรม ดังนั้น จำนวนข้อร้องทุกข์ที่เกิดขึ้นจากการแย่งชิงทรัพยากร จึงบ่งชี้ว่าการจัดสรรทรัพยากรเป็นไปอย่างทั่วถึงและเป็นธรรมในทุกภาคหรือไม่ ตลอดจนสถานการณ์ความเสี่ยงของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้
- เป้าหมายระดับภาค/มาตรฐานที่เสนอแนะ : ให้กำหนดเป้าหมายสำหรับใช้ประเมินผลการพัฒนาภายหลัง
- วิธีการวัด :  

= ผลรวมของจำนวนข้อร้องทุกข์ที่เกิดจากการแย่งชิงทรัพยากรภาคในแต่ละปีของภาค
- ระดับความสมบูรณ์และคุณภาพของข้อมูล : ระดับ 3 (ข้อมูลไม่สมบูรณ์แต่จำเป็นต้องจัดทำ)

### 3 ผลการพัฒนาด้านสิ่งแวดล้อม

จากกรอบแนวคิดของการพัฒนาสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน ซึ่งพิจารณาภายใต้บริบท 3 ประการ คือ 1) การสงวนรักษา 2) การมีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ดี และ 3) การมีส่วนร่วมและการกระจายการพัฒนาการใช้ทรัพยากร เมื่อนำตัวชี้วัดและข้อมูลที่จัดทำขึ้นมาประเมินสถานภาพของการพัฒนาแล้ว จะสะท้อนให้เห็นผลของการพัฒนาของประเทศไทย ดังนี้

#### 1. สภาพความเสี่ยงโทรมของทรัพยากรธรรมชาติชะลอความรุนแรงลง แต่ยังไม่พ้นภาวะวิกฤต จึงจำเป็นต้องมีการจัดการอย่างมีประสิทธิภาพมากกว่าที่เป็นอยู่ในขณะที่ปัญหาการขาดแคลนน้ำจำเป็นต้องเร่งแก้ไข

การประมวลข้อมูลสถานการณ์ของทรัพยากรธรรมชาติในช่วงปี พ.ศ. 2541-2547 พบว่า ขนาดพื้นที่ป่าไม้เพิ่มขึ้นแต่ยังคงไม่บรรลุเป้าหมายที่วางไว้ เช่นเดียวกับพื้นที่ป่าชายเลนที่เคยมีอัตราการลดลงเป็นอย่างมากจนถึงขั้นวิกฤต แต่ปัจจุบันมีเพิ่มขึ้นและกำลังอยู่ระหว่างการปรับตัวไปในทิศทางที่ดีขึ้น แต่ทั้งนี้ตัวเลขของขนาดพื้นที่ป่าและป่าชายเลนไม่ได้สะท้อนถึงคุณภาพและความอุดมสมบูรณ์ของป่าไม้ ซึ่งมีการคาดการณ์ว่าป่าในหลายพื้นที่มีความเสื่อมโทรมมากขึ้น นอกจากนี้ สิ่งที่ต้องดำเนินการคือเร่งอนุรักษ์และฟื้นฟูป่าชายเลนเพื่อรักษาคุณภาพของระบบนิเวศชายฝั่งทะเล เพิ่มปริมาณสัตว์น้ำ และแก้ไขปัญหาความร่อยหรอของทรัพยากรประมงอันเป็นผลซ้ำเติมมาจากการประมงเกินขนาดและผิดวิธี สำหรับด้านความหลากหลายทางชีวภาพนั้น ถึงแม้ว่าจะไม่มีข้อมูลสนับสนุนอย่างชัดเจน แต่ผู้เชี่ยวชาญต่างให้ข้อมูลต่อสาธารณะชนตรงกันว่าประเทศไทยยังคงสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพอย่างต่อเนื่องและการใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพเป็นไปอย่างไม่ยั่งยืน โดยสาเหตุหลักมาจากการทำลายและเปลี่ยนแปลงสภาพถิ่นที่อยู่อาศัย อันได้แก่ ระบบนิเวศป่าไม้ และระบบนิเวศพื้นที่ชุ่มน้ำ ซึ่งรวมถึงป่าชายเลน ชายฝั่งทะเล ปะการัง และการเกิดมลพิษ ซึ่งปัจจุบันปัญหาการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพ อันเนื่องมาจากสาเหตุเหล่านี้มีแนวโน้มที่รุนแรงขึ้น

ในส่วนของทรัพยากรน้ำพบว่าปัญหาการขาดแคลนน้ำมีแนวโน้มทวีความรุนแรงยิ่งขึ้น และพื้นที่ประสบภัยแล้งได้ขยายตัวเพิ่มขึ้น อันเป็นผลมาจากปัญหาฝนทิ้งช่วงและประสิทธิภาพในการใช้น้ำที่ไม่ได้รับการดูแลและจัดการอย่างชัดเจน แหล่งน้ำจำนวนมากถูกปล่อยทิ้งไว้โดยขาดการดูแลรักษา ตลอดจนการดำเนินการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าที่ไม่ทันต่อเหตุการณ์และขาดความเป็นเอกภาพอันเป็นผลมาจากมีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมากทำให้การดำเนินงานไม่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน สำหรับปัญหาการนำน้ำบาดาลขึ้นมาใช้จนเกินขีดความสามารถในการเติมน้ำกลับและเกิดปัญหาแผ่นดินทรุดโดยเฉพาะในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลพบว่าได้รับการแก้ไขจนบรรลุเป้าหมายแล้ว โดยมีสาระสำคัญตามแต่ละตัวชี้วัด ดังนี้

## 1.1 สัดส่วนของพื้นที่ป่าชายเลนเทียบกับอดีต

ในการสำรวจพื้นที่ป่าครั้งแรกของประเทศไทยในปี 2504 พบว่าประเทศไทยมีพื้นที่ป่าชายเลนทั้งสิ้น 2.30 ล้านไร่ ซึ่งขณะนั้นป่าชายเลนที่มีอยู่เป็นป่าที่มีอยู่เดิมตามสภาพธรรมชาติ ยังไม่ถูกรบกวนจากมนุษย์มากนัก ช่วงระยะเวลา 40 ปี ที่ผ่านมา พบว่าพื้นที่ป่าชายเลนลดลงอย่างต่อเนื่องและเหลือเพียง 1.04 ล้านไร่ ในปี 2539 หรือเหลือเพียงร้อยละ 45 ของพื้นที่ที่เคยมีในปี 2504 เท่านั้น แต่อัตราการลดลงของพื้นที่ป่าชายเลนในช่วงปี 2529-2539 ลดลงน้อยกว่าช่วงปี 2504-2529 อย่างชัดเจน และมีขนาดพื้นที่คงเดิมในช่วงปี 2536-2539 แสดงว่ามีแนวโน้มการปรับตัวในทิศทางที่ดีขึ้น ทั้งนี้ เป็นผลมาจากนโยบายภาครัฐที่มุ่งให้ความสำคัญในการแก้ไขและฟื้นฟูทรัพยากรชายฝั่งมากขึ้น จึงมีโครงการปลูกป่าชายเลนใหม่และฟื้นฟูพื้นที่ป่าชายเลนที่เสื่อมสภาพของภาครัฐและเอกชนในจำนวนเพิ่มขึ้น นอกจากนี้ข้อมูลป่าชายเลน (ป่าชายเลนธรรมชาติและป่าปลูกทดแทน) ที่แปลจากภาพถ่ายดาวเทียมในปี 2543 พบว่าป่าชายเลนมีพื้นที่เพิ่มขึ้นเป็น 1.52 ล้านไร่ อย่างไรก็ตาม ข้อมูลดังกล่าวยังไม่ได้มีการตรวจสอบความถูกต้องภาคพื้นดิน ประกอบกับยังมีพื้นที่ป่าเสื่อมโทรมรวมอยู่ด้วย จึงยังคงเป็นข้อมูลที่ยังไม่สมบูรณ์สำหรับนำมาใช้ประเมินผลการพัฒนา

ตารางที่ 5-42 ขนาดพื้นที่ป่าชายเลนระหว่างปี พ.ศ. 2504 - ปัจจุบัน (ปี 2543)

ปี พ. ศ.	ขนาดพื้นที่ป่าชายเลน (ล้านไร่)	ร้อยละเมื่อเทียบกับพื้นที่ที่เคยมีในอดีต ( พ.ศ.2504 )
2504	2.30 <sup>1</sup>	100
2518	1.95 <sup>2</sup>	85
2522	1.80 <sup>2</sup>	78
2529	1.23 <sup>2</sup>	53
2532	1.13 <sup>2</sup>	49
2534	1.09 <sup>2</sup>	47
2536	1.05 <sup>2</sup>	46
2539 *	1.04 <sup>2,3</sup>	45
2543**	1.52 <sup>2</sup>	66

หมายเหตุ : \* ปี 2539 เป็นตัวเลขที่ได้ผ่านการตรวจสอบความถูกต้องภาคพื้นดินเรียบร้อยแล้ว

\*\* ปี 2543 เป็นตัวเลขปีล่าสุดที่มีอยู่แต่ยังไม่ได้มีการตรวจสอบความถูกต้องภาคพื้นดิน

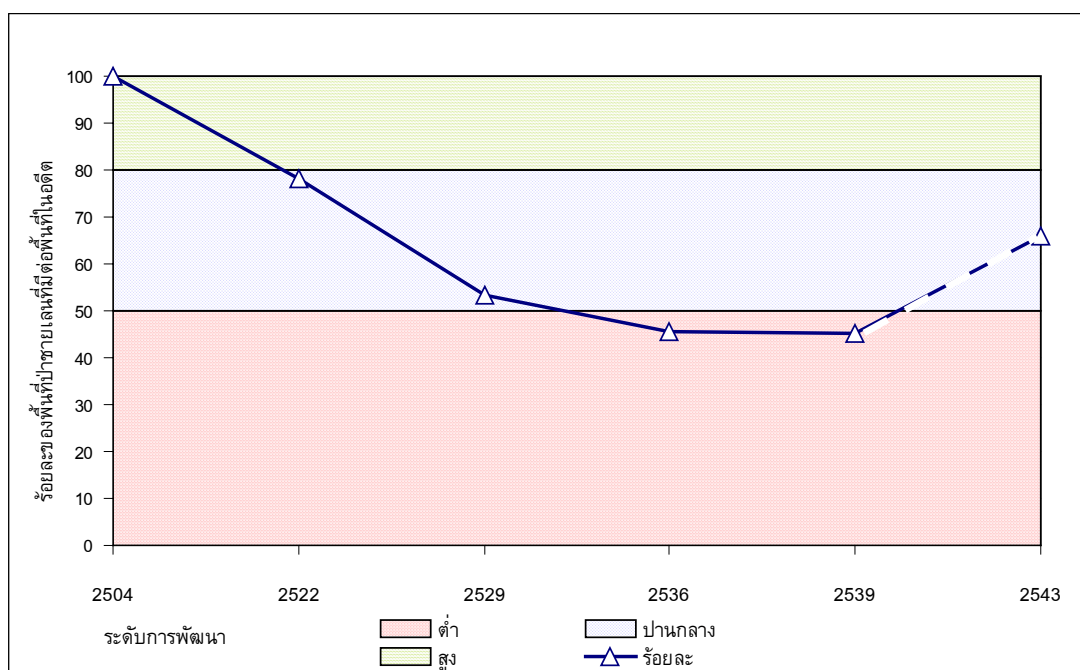
ที่มา : <sup>1</sup> ธำรง ,2540.

<sup>2</sup> กรมป่าไม้, 2546.

<sup>3</sup> สนิท, 2547 .



**รูปที่ 5-34** เปรียบเทียบขนาดพื้นที่ป่าชายเลนระหว่างปี พ.ศ. 2504-ปัจจุบัน และระดับการพัฒนา



ที่มา : <sup>1</sup> ช่าง ,2540 .

<sup>2</sup> กรมป่าไม้, 2546.

<sup>3</sup> สนิท, 2547.

## 1.2 ปริมาณสัตว์น้ำเศรษฐกิจที่จับได้ต่อชั่วโมง

ในการสำรวจปริมาณสัตว์น้ำที่จับได้ในปี 2504 พบว่าชาวประมงเคยจับสัตว์น้ำเฉลี่ยได้ถึงประมาณ 298 กิโลกรัมต่อชั่วโมง และปริมาณสัตว์น้ำเฉลี่ยที่จับได้ลดลงอย่างต่อเนื่องจนกระทั่ง ในปี 2538 ชาวประมงสามารถจับสัตว์น้ำเฉลี่ยได้เพียง 25 กิโลกรัมต่อชั่วโมง หลังจากนั้น สำนักวิจัยและพัฒนาประมงทะเล กรมประมง ได้ทำการสำรวจปริมาณสัตว์น้ำในอ่าวไทยระหว่างปี 2540-2544 พบว่าปริมาณสัตว์น้ำเศรษฐกิจที่จับได้ในระยะ 3 กิโลเมตรจากชายฝั่งทะเลลดลงเหลือเพียง 4-5 กิโลกรัมต่อชั่วโมง เท่านั้น อย่างไรก็ตาม ผลการสำรวจในปัจจุบันบริเวณฝั่งอ่าวไทยพบว่าปริมาณสัตว์น้ำเศรษฐกิจที่จับได้เพิ่มขึ้นจากปี 2544 เล็กน้อย เป็นประมาณ 7 กิโลกรัมต่อชั่วโมง แสดงว่าปริมาณสัตว์น้ำมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจากเดิม โดยแหล่งทรัพยากรสัตว์น้ำในบริเวณเขตจังหวัดตราด จังหวัดชุมพรถึงสุราษฎร์ธานี และจังหวัดสงขลา ยังคงเป็นพื้นที่ที่มีศักยภาพทางการประมงอยู่ ในขณะที่บริเวณอ่าวไทยตอนในเป็นพื้นที่ที่ถูกกดดันด้านทรัพยากรสัตว์น้ำ

สถานการณ์ในข้างต้นจะเห็นได้ว่าถึงแม้ปริมาณสัตว์น้ำเศรษฐกิจปัจจุบันมีแนวโน้มที่เพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับ 4-5 ปีที่ผ่านมา อย่างไรก็ตามปริมาณการเพิ่มขึ้นดังกล่าวถือว่าความอุดมสมบูรณ์ของชายฝั่งทะเลไทยยังคงอยู่ในสภาพเสื่อมโทรม ถึงแม้ว่าหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจะดำเนินการแก้ไขโดยการไม่อนุญาตให้ใช้เครื่องมือประมงทะเลที่ทำลายระบบนิเวศชายฝั่งโดยเฉพาะอวนลากและอวนรุนก็ตาม แต่ก็ยังมีการลักลอบใช้เครื่องมือดังกล่าวอยู่เป็นจำนวนมากอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ความขัดแย้งและความแอ่งชิงทรัพยากรระหว่างประมงพื้นบ้านกับประมงพาณิชย์ก็ยังคงเกิดขึ้นบ่อยครั้งและยังไม่สามารถยุติความขัดแย้งดังกล่าวได้ ซึ่งหากปล่อยให้อุบัติการณ์นี้ดำเนินต่อไปโดยไม่มีการป้องกันและแก้ไขแล้ว ประเทศต้องสูญเสียทรัพยากรสัตว์น้ำอันเป็นทุนสำรองด้านแหล่งอาหารของคนทั้งประเทศและเป็นแหล่งทรัพยากรที่สำคัญสำหรับการพัฒนาประเทศได้

ตารางที่ 5-43 ปริมาณสัตว์น้ำเศรษฐกิจที่จับได้ในระยะ 3 กม. จากชายฝั่งทะเล

หน่วย : กิโลกรัม

ปี พ.ศ.	ปริมาณที่จับได้ใน 1 ชั่วโมง (C.P.U.E)	
	ฝั่งอ่าวไทย	ฝั่งอันดามัน
2540	4.01	n.a
2543	3.20	4.03
2544	4.27	4.93
2546*	7.40	n.a.

ที่มา : สำนักวิจัยและพัฒนาประมงทะเล กรมประมง 2544

หมายเหตุ : \* คำนวณปริมาณสัตว์น้ำเศรษฐกิจที่จับได้จากข้อมูลอัตราปริมาณสัตว์น้ำที่จับได้ใน 1 ชั่วโมง ของกรมประมงในปี 2546 อ้างถึงใน "ร่างรายงานสถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อมปี 2546" สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 2547

### 1.3 สัดส่วนแหล่งที่อยู่อาศัยของชนิดพันธุ์ที่อยู่ในสถานภาพอันตรายที่อยู่ในพื้นที่คุ้มครอง

จากผลการสำรวจสถานภาพและจำนวนชนิดพันธุ์ของพรรณพืชครั้งแรกของประเทศไทยในปี 2493 โดยกรมป่าไม้ พบว่าประเทศไทยมีพรรณพืชที่อยู่ในภาวะใกล้สูญพันธุ์ จำนวน 100 ชนิด พรรณมีแนวโน้มสูญพันธุ์ จำนวน 300 ชนิด และเป็นพืชประจำถิ่น จำนวน 1,000 ชนิด หลังจากนั้น สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ทำการรวบรวมจำนวนชนิดพันธุ์สัตว์มีกระดูกสันหลังที่ถูกคุกคามในประเทศไทยขึ้นในปี 2539 และ 2546 (รายละเอียดดังตารางที่ 5-44) ซึ่งจากการเปรียบเทียบข้อมูลที่รวบรวมในปี 2546 กับข้อมูลปี 2539 พบว่า สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมมีชนิดพันธุ์ที่สูญพันธุ์ในธรรมชาติและใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่งเพิ่มขึ้นจากข้อมูลปี 2539 อย่างละ 1 ชนิด สัตว์ปีกมีชนิดพันธุ์ใกล้สูญพันธุ์เพิ่มขึ้นจากปี 2539 อย่างละ 1 ชนิด และชนิดที่พันธุ์ที่มีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ เพิ่มขึ้น 5 ชนิด สำหรับปลาพบว่ามีชนิดพันธุ์ที่ใกล้สูญพันธุ์ถึง 50 ชนิด ซึ่งเพิ่มขึ้นจากปี 2539 ถึง 21 ชนิด และมีชนิดพันธุ์ที่มีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ 151 ชนิด และชนิดพันธุ์ใกล้คุกคามอีก 5 ชนิด

สาเหตุสำคัญที่ทำให้ชนิดพันธุ์และจำนวนสัตว์ป่าลดลงเกิดจากแหล่งที่อยู่อาศัยและแหล่งหากินของสัตว์ป่าถูกทำลายอันเป็นผลสืบเนื่องมาจากกิจกรรมทางเศรษฐกิจและการเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากรอย่างรวดเร็ว ทำให้เกิดการขยายตัวของเมือง พื้นที่เกษตรกรรม พื้นที่อุตสาหกรรมนอกจากนี้กิจกรรมของภาครัฐ เช่น การสร้างเขื่อนขนาดใหญ่ การให้สัมปทานทานป่า การตัดถนน ต่างก็เป็นสาเหตุที่ทำให้แหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่าลดลงเป็นจำนวนมาก การลดลงของแหล่งที่อยู่อาศัยทำให้สัตว์บางชนิดต้องหนีเข้าไปอาศัยในป่าลึก บางชนิดไม่สามารถปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงได้ จำนวนสัตว์ป่าลดลงอย่างรวดเร็ว สัตว์ป่าบางชนิด เช่น กูปรี ละมั่ง ไม่มีผู้พบเห็นในธรรมชาติของประเทศไทยอีกแล้ว นอกจากนี้การลักลอบค้าสัตว์ป่าก็เป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้สัตว์ป่าลดจำนวนลง ถึงแม้ว่าหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้มีการดำเนินการแก้ไขปัญหาอย่างจริงจังมาตลอด แต่ยังคงพบว่าการลักลอบล่าและค้าสัตว์ป่าอย่างต่อเนื่อง จากสถิติการจับกุมการค้าสัตว์ผิดกฎหมายของกองตำรวจป่าไม้ สำนักงานตำรวจแห่งชาติพบว่า ในปี 2546 ระหว่างเดือนมกราคมถึงพฤศจิกายน มีผู้กระทำความผิดกฎหมายถึง 188 ราย มีของกลางที่เป็นสัตว์ป่ามีชีวิตประมาณ 78,000 ตัว

ถึงแม้ว่าในปี 2547 สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เห็นความสำคัญและได้ทำการศึกษาวิจัยเพื่อนำไปใช้เป็นแนวทางในการกำหนดพื้นที่คุ้มครองความหลากหลายทางชีวภาพ แต่การดำเนินงานดังกล่าวขาดงบประมาณสนับสนุนอย่างต่อเนื่อง ดังนั้น จึงไม่สามารถประเมินแนวโน้มของการพัฒนาในด้านความหลากหลายทางชีวภาพได้อย่างชัดเจน

#### ตารางที่ 5-44 สถานภาพของสัตว์ป่าในประเทศไทย ปี 2547

กลุ่ม		สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม <sup>1</sup>	สัตว์ปีก <sup>2</sup>	สัตว์เลื้อยคลาน <sup>3</sup>	สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก <sup>3</sup>	ปลา <sup>4</sup>	รวม
จำนวนชนิดพันธุ์ในประเทศไทย		295	962	318	124	2,279	3,978
จำนวนชนิดพันธุ์	สูญพันธุ์	1 (1)	2 (2)	- (-)	- (-)	3 (3)	6(6)
	สูญพันธุ์ในธรรมชาติ	4 (3)	3 (3)	1 (1)	- (-)	- (-)	8 (7)
	ใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง	14 (13)	38(38)	7 (7)	- (-)	- (-)	59 (58)
	ใกล้สูญพันธุ์	35 (35)	70 (69)	5 (5)	- (-)	5 (-)	160 (138)
	มีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์	61 (62)	87 (82)	28 (28)	26 (26)	151 (155)	353 (353)
	ใกล้ถูกคุกคาม	-	58 (59)	- (-)	- (-)	5 (-)	63 (59)
	ข้อมูลไม่เพียงพอ	-	2 (2)	- (-)	- (-)	33 (33)	35 (35)

หมายเหตุ 1 นริศ ภูมิภาคพันธุ์, 2539.

2 สุธี ศุภราชวิกร, 2543.

3 จารุจินต์ นภิตะภักดิ์ และธัญญา จันอาจ, 2544.

4 สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2546.

(...) หมายถึง ข้อมูลสถานภาพสัตว์ป่าในปี 2539

ที่มา: สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 2546

## 1.4 สัดส่วนของพื้นที่ป่าไม้ต่อพื้นที่ประเทศ

ในระยะ 40 ปีที่ผ่านมา ป่าไม้ของประเทศถูกตัดและทำลายเพื่อนำไม้และที่ดินไปใช้ประโยชน์ทางเศรษฐกิจ จากที่เคยมีพื้นที่ป่า 171 ล้านไร่ หรือร้อยละ 53.3 ของพื้นที่ประเทศในปี 2504 ลดลงเหลือประมาณ 81 ล้านไร่หรือร้อยละ 25.3 ในปี 2541 หากพิจารณาพื้นที่ป่ารายปีที่สูญเสียไปในแต่ละช่วงเวลา พบว่า ในช่วงปี 2519-2521 มีอัตราเฉลี่ยถึงปีละ 7.2 ล้านไร่ และในระยะหลังปี 2534 เป็นต้นมา อัตราถูกบุกรุกทำลายลดลงเหลือเฉลี่ยปีละ 6.2 แสนไร่ นอกจากนี้ ข้อมูลเบื้องต้นในปี 2543 จากการแปลจากภาพถ่ายดาวเทียมและยังไม่ได้มีการตรวจสอบความถูกต้องทางภาคพื้นดิน พบว่า มีพื้นที่ประมาณ 107 ล้านไร่ และจากการนำเอาข้อมูลดาวเทียมปี 2543 มาซ้อนทับลงบนข้อมูลดาวเทียม ปี 2547 พบว่าในระยะเวลา 4 ปีที่ผ่านมา มีพื้นที่ป่าถูกบุกรุก 3.85 ล้านไร่ (สำนักงานปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2547) โดยสาเหตุสำคัญของการลดลงของพื้นที่ป่าเพื่อที่อยู่อาศัยและทำกินเพื่อการเกษตรกรรม ถึงแม้ว่าหน่วยงานที่เกี่ยวข้องก็ได้ทำการปลูกป่าเพิ่มเติมเพื่อทดแทนพื้นที่ป่าที่ถูกบุกรุกทำลายมาโดยตลอด แต่ปริมาณการปลูกปาดังกล่าวยังถือว่าเป็นปริมาณที่น้อยและไม่ทันกับการบุกรุกทำลายในระยะ 40 ปีที่ผ่านมา ซึ่งมีค่าเฉลี่ยสูงถึง 2.4 ล้านไร่ต่อปี

หากพิจารณาในส่วนของพื้นที่ป่าอนุรักษ์ตามประกาศพบว่า ขนาดพื้นที่ป่าอนุรักษ์มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปี 2540 เป็นต้นมา ปัจจุบัน มีพื้นที่ป่าอนุรักษ์เป็นร้อยละ 18.26 ของพื้นที่ประเทศ อย่างไรก็ตามปริมาณการเพิ่มขึ้นดังกล่าวถือว่ายังต่ำกว่าเป้าหมายที่กำหนดไว้ตามแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2540-2545) ที่กำหนดให้มีพื้นที่ป่าอนุรักษ์ตามประกาศไม่น้อยกว่าร้อยละ 25 ของพื้นที่ประเทศ และหากพิจารณาถึงพื้นที่ป่าไม้ทั้งหมดเทียบกับเป้าหมายที่กำหนดในนโยบายและแผน 20 ปี (พ.ศ.2540-2559) ซึ่งกำหนดให้มีพื้นที่ป่าไม้เป็นร้อยละ 50 ของพื้นที่ประเทศ พบว่า ขนาดพื้นที่ป่าไม้ทั้งหมดที่มีอยู่ในปัจจุบันยังมีขนาดต่ำกว่าเป้าหมายที่กำหนดเช่นเดียวกัน แสดงให้เห็นว่าทั้งพื้นที่ป่าไม้ทั้งหมดและพื้นที่ป่าอนุรักษ์ตามประกาศ ต่างก็มีขนาดพื้นที่น้อยกว่าเป้าหมายที่กำหนดไว้

จากสถานการณ์ข้างต้นจะเห็นได้หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องควรเร่งเพิ่มขนาดพื้นที่ป่าไม้พร้อมกับสร้างกลไกและเครือข่ายในการบริหารจัดการพื้นที่ป่าเพื่อลดความขัดแย้งการใช้ประโยชน์ทรัพยากรป่าไม้และทรัพยากรอื่นๆ ในพื้นที่ป่าของภาครัฐและประชาชน รัฐควรจัดสรรงบประมาณสำหรับการดำเนินงานอย่างเพียงพอและต่อเนื่อง เนื่องจากที่ผ่านมางบประมาณที่ทางภาครัฐให้การสนับสนุนในการดำเนินงานดังกล่าวมีค่าน้อยกว่าร้อยละ 1 ของงบประมาณทั้งหมดเท่านั้น ในขณะที่ต้นทุนในการบริหารจัดการการป้องกันมีแนวโน้มที่เพิ่มขึ้น

ตารางที่ 5-45 ขนาดพื้นที่ป่าไม้ระหว่าง ปี พ.ศ. 2504-ปัจจุบัน

ปี พ.ศ.	พื้นที่ป่าไม้ (ล้านไร่)	
	พื้นที่	ร้อยละ
2504 <sup>1</sup>	171.02	53.33
2519 <sup>2</sup>	124.01	38.67
2524 <sup>2</sup>	100.48	33.33
2529 <sup>2</sup>	92.77	28.93
2534 <sup>2</sup>	85.44	26.64
2538 <sup>2</sup>	82.18	25.62
2541 <sup>3*</sup>	81.07	25.28
2543 <sup>4**</sup>	107.0	33.40
2547 <sup>5***</sup>	103.15	32.16

หมายเหตุ: 1. \* เป็นข้อมูลที่ได้จากการตรวจสอบความถูกต้องภาคพื้นดินเรียบร้อยแล้ว

\*\* เป็นตัวเลขปีล่าสุดที่มีอยู่แต่ยังไม่ได้มีการตรวจสอบความถูกต้องภาคพื้นดิน

\*\*\* เป็นข้อมูลประมาณการ

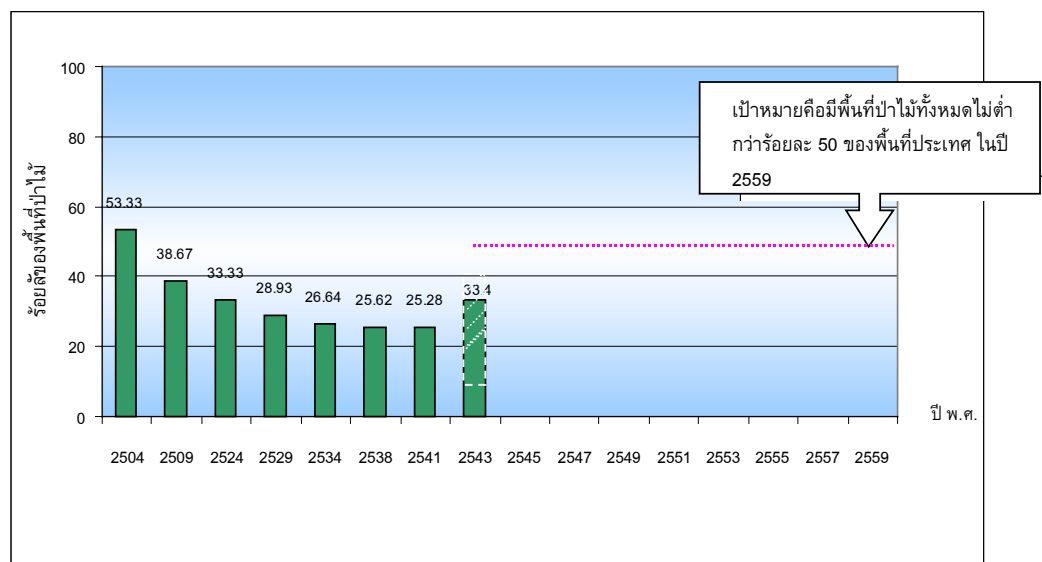
2. วิธีการคำนวณพื้นที่ป่าปี 2543 แตกต่างจากวิธีการคำนวณในปี 2541 กล่าวคือ การคำนวณในปี 2541 ใช้ข้อมูลดาวเทียม มาตราส่วน 1: 250,000 และนำเข้าข้อมูลโดยการลากเส้นด้วยมือ(manual) ในขณะที่การคำนวณพื้นที่ป่าปี 2543 ใช้ข้อมูลดาวเทียมมาตราส่วน 1 : 50,000 และนำเข้าข้อมูลแบบดิจิทัล ดังนั้น จึงไม่สามารถเปรียบเทียบพื้นที่ป่าระหว่างปี 2541 กับ 2543 ได้

ที่มา : <sup>1</sup> เพิ่มศักดิ์, 2534. <sup>2</sup> กรมป่าไม้, 2539. <sup>3</sup> สถิติการป่าไม้ของประเทศไทย, 2542.

<sup>4</sup> กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช อ้างถึงใน สถิติการป่าไม้ของประเทศไทยปี 2546

<sup>5</sup> สำนักงานปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2548.

รูปที่ 5-35 สัดส่วนพื้นที่ป่าไม้ต่อพื้นที่ประเทศในช่วงปี พ.ศ. 2504 ถึงปัจจุบัน



ที่มา : <sup>1</sup> เพิ่มศักดิ์, 2534. <sup>2</sup> กรมป่าไม้, 2539. <sup>3</sup> สถิติการป่าไม้ของประเทศไทย, 2542.

<sup>4</sup> กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช อ้างถึงใน สถิติการป่าไม้ของประเทศไทยปี 2546

<sup>5</sup> สำนักงานปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2548.

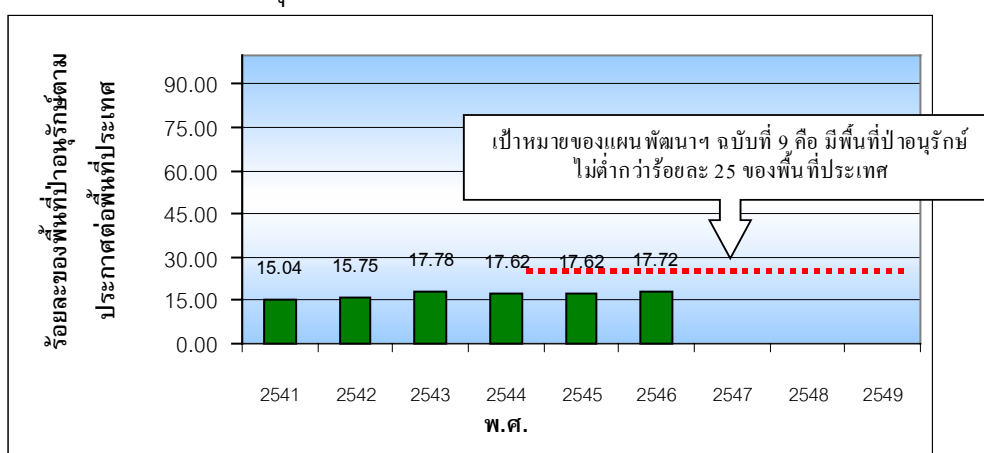
ตารางที่ 5-46 ขนาดพื้นที่ป่าอนุรักษ์ตามประกาศระหว่าง ปี พ.ศ. 2541-2546

หน่วย: พันตารางกิโลเมตร

รายการ	2540	2541	2542	2543	2544	2545	2546*
1. อุทยานแห่งชาติ	42.33	44.18	48.93	52.22	52.26	52.26	52.78
2. วนอุทยาน	0.86	0.87	0.85	0.85	0.87	0.89	0.73
3. เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า	30.01	32.67	33.43	34.85	34.90	35.91	35.75
4. เขตห้ามล่าสัตว์ป่า	2.97	3.10	3.30	3.30	2.38	3.28	4.45
<b>รวมพื้นที่ป่าอนุรักษ์</b>	<b>77.18</b>	<b>80.82</b>	<b>86.51</b>	<b>91.22</b>	<b>90.41</b>	<b>92.34</b>	<b>93.71</b>
<b>สัดส่วนพท.ป่าอนุรักษ์ต่อพท.ประเทศ</b>	<b>15.04</b>	<b>15.75</b>	<b>16.85</b>	<b>17.77</b>	<b>17.61</b>	<b>17.99</b>	<b>18.26</b>

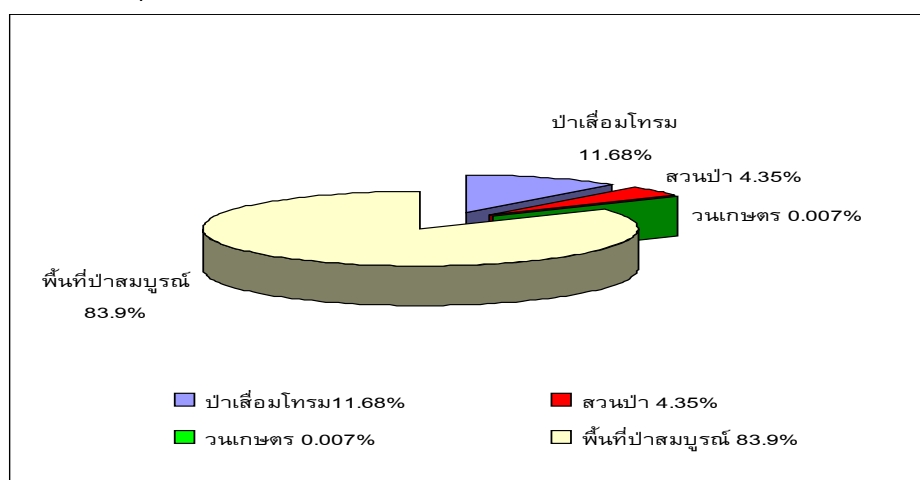
ที่มา : กองแผนงาน กรมป่าไม้, 2547. อ้างถึงใน สถิติการป่าไม้ของประเทศไทย ปี 2546

รูปที่ 5-36 สัดส่วนพื้นที่ป่าอนุรักษ์ตามประกาศต่อพื้นที่ประเทศในช่วงปี พ.ศ. 2541-2546



ที่มา : กองแผนงาน กรมป่าไม้, 2547. อ้างถึงใน สถิติการป่าไม้ของประเทศไทย ปี 2546

รูปที่ 5-36 คุณลักษณะของพื้นที่ป่าของประเทศในปี 2543/44



ที่มา : กรมพัฒนาที่ดิน, 2546.

## 1.5 สัดส่วนปริมาณน้ำผิวดินที่นำมาใช้ต่อปริมาณที่มีอยู่ทั้งหมดและปริมาณน้ำใต้ดินที่ใช้ต่อปริมาณน้ำที่สามารถใช้งานได้

ระหว่างปี 2543-2545 พบว่าการขาดแคลนน้ำของประเทศไทยเริ่มขยายไปยังหลายพื้นที่มากขึ้น และในฤดูแล้งมีการขาดแคลนน้ำถึงปีละ 5,702 ล้านลูกบาศก์เมตร ทำให้ประเทศประสบปัญหาภัยแล้ง ไม่มีน้ำเพียงพอสำหรับใช้ในพื้นที่เกษตรกรรม จึงทำให้พืชผลทางการเกษตรได้รับความเสียหายเป็นจำนวนมาก นอกจากนี้ตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน 2546 จนถึงต้นปี 2547 มีปริมาณฝนตกต่ำกว่าเกณฑ์ในเกือบทุกภาค ส่งผลกระทบให้เกิดความแห้งแล้งในหลายพื้นที่ ปริมาณน้ำท่าในแม่น้ำต่าง ๆ ในช่วงฤดูแล้งของปี 2547 พบว่าอยู่ในเกณฑ์ต่ำกว่าค่าเฉลี่ย ขณะที่ปริมาณน้ำในอ่างเก็บน้ำขนาดใหญ่ทั่วประเทศมีปริมาณน้ำประมาณร้อยละ 56 ของความจุเก็บกัก หรือ 37,844 ล้านลูกบาศก์เมตร (ข้อมูล ณ วันที่ 30 เมษายน ปี 2547) ซึ่งมีความน้อยกว่าช่วงเวลาเดียวกันของปี 2546 ถึงร้อยละ 14 จากสถานการณ์น้ำดังกล่าวส่งผลให้เกิดภัยแล้งในทุกภาคทั่วประเทศ พื้นที่ประสบภัยแล้งในช่วงวันที่ 1 พฤศจิกายน 2546 ถึง 28 พฤษภาคม 2547 มีจำนวนถึง 19,609 หมู่บ้าน ครอบคลุมใน 62 จังหวัด ก่อให้เกิดความเสียหายต่อพื้นที่เกษตรกรรมถึง 1,272,354 ไร่

ในส่วนของน้ำบาดาลนั้นพบว่าประเทศไทยมีการนำน้ำใต้ดินขึ้นมาใช้ปริมาณมากอย่างเป็นระยะเวลานานติดต่อกัน โดยเฉพาะแหล่งน้ำบาดาลบริเวณกรุงเทพมหานครและปริมณฑล จากผลการสำรวจการใช้น้ำบาดาลของภาคกลางระหว่างปี 2540-2541 พบว่ามีการใช้น้ำใต้ดินเกินกว่าปริมาณน้ำที่สามารถนำมาใช้งานได้ ภาครัฐจึงได้ปรับปรุงเขตวิกฤตน้ำใต้ดินขึ้นใหม่ตามสภาพการลดลงของระดับน้ำบาดาลและอัตราการทรุดตัวของแผ่นดิน และกำหนดนโยบายยกเลิกการใช้น้ำใต้ดินสำหรับอุปโภคบริโภคในพื้นที่ที่มีน้ำประปาอย่างเพียงพอ โดยกำหนดเป้าหมายลดการใช้น้ำใต้ดินในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลลงเหลือไม่เกินวันละ 1.25 ล้านลูกบาศก์เมตร การดำเนินงานตามมาตรการดังกล่าวส่งผลให้มีปริมาณการใช้น้ำใต้ดินลดลงจนมีปริมาณการใช้อยู่ในระดับที่ปลอดภัย ผลการดำเนินงานทำให้ปริมาณการใช้น้ำบาดาลลดลงเหลือเพียง 1 ใน 3 ของปริมาณการใช้น้ำในปี 2540 แสดงให้เห็นว่าน้ำใต้ดินได้รับการแก้ไขปัญหาในการลดปริมาณการใช้น้ำจนบรรลุเป้าหมายที่กำหนด

นอกจากการดำเนินงานในข้างต้นแล้ว ในปี 2547 กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ยังได้ออกกฎกระทรวงเรื่องกำหนดค่าอนุรักษ์น้ำบาดาลและหลักเกณฑ์วิธีการและเงื่อนไขการเรียกเก็บค่าอนุรักษ์น้ำบาดาลในเขตวิกฤตการณ์น้ำบาดาล พ.ศ. 2547 ตามพระราชบัญญัติน้ำบาดาลฉบับแก้ไข พ.ศ. 2546 โดยใช้หลักการผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่าย โดยมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 กันยายน ปี 2547 เป็นต้นมา โดยเริ่มจาก 1.00 บาทต่อลูกบาศก์เมตรในเดือนกันยายน ปี 2547 แล้วทยอยขึ้นไตรมาสละ 1.00 บาทต่อลูกบาศก์เมตร จนถึง 8.50 บาท

ต่อลูกบาศก์เมตร ในเดือนกรกฎาคม ปี 2549 ซึ่งการดำเนินการทั้งหมดคาดว่าจะส่งผลให้ การใช้น้ำใต้ดินในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลมีแนวโน้มลดลงจนอยู่ในระดับที่ปลอดภัยต่อการเกิดผลกระทบสืบเนื่อง เช่น แผ่นดินทรุด อย่างไรก็ตาม สถานการณ์การใช้น้ำใต้ดินที่มีอยู่เป็นเพียงข้อมูลเฉพาะในเขตกรุงเทพมหานครและจังหวัดใกล้เคียง ซึ่งประกอบด้วยสมุทรปราการ สมุทรสาคร นนทบุรี ปทุมธานี อยุธยา และนครปฐม เท่านั้น แต่ในขณะที่พื้นที่จังหวัดอื่นก็ได้มีการนำเอาน้ำใต้ดินขึ้นมาใช้เช่นกัน แต่ไม่ได้มีการจัดเก็บรวบรวมข้อมูลมาก่อน ดังนั้น หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ควรเร่งทำการสำรวจแหล่งน้ำบาดาลทั้งหมดที่มีอยู่ทั่วประเทศ ปริมาณน้ำใต้ดินที่ถูกนำขึ้นมาใช้ และปริมาณน้ำใต้ดินที่สามารถสูบขึ้นมาใช้งานได้อย่างปลอดภัย พร้อมทั้งทำการจัดเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ ต่อเนื่อง และทันสมัย ทั้งนี้ เพื่อให้สามารถนำข้อมูลดังกล่าวมาใช้ประกอบการวางแผนและกำหนดมาตรการในการจัดการการใช้น้ำใต้ดินให้เป็นไปอย่างเหมาะสมและปลอดภัยได้ต่อไป

#### ตารางที่ 5-47 ปริมาณการใช้น้ำใต้ดินต่อปริมาณที่ใช้งานได้ระหว่างปี พ.ศ. 2540-ปัจจุบัน

หน่วย : ลูกบาศก์เมตรต่อวัน

ปี พ.ศ.	บริเวณพื้นที่	ปริมาณการใช้น้ำใต้ดิน	ปริมาณน้ำใต้ดินที่ใช้งานได้	ร้อยละของปริมาณการใช้น้ำใต้ดินต่อปริมาณน้ำใต้ดินที่สามารถใช้งานได้
2540	ภาคกลาง	1,538,104	1,246,609	- 23
2541	ภาคกลาง	1,451,575	1,246,609	- 16
2542	ภาคกลาง	1,193,331	1,246,609	96
2543	ภาคกลาง	981,470	1,246,609	79
2544	ภาคกลาง	738,753	1,246,609	59
2545 *	ภาคกลาง	583,947	1,246,609	47

หมายเหตุ: ภาคกลาง ในที่นี้ประกอบด้วย กรุงเทพฯ สมุทรปราการ สมุทรสาคร นนทบุรี ปทุมธานี อยุธยา และนครปฐม

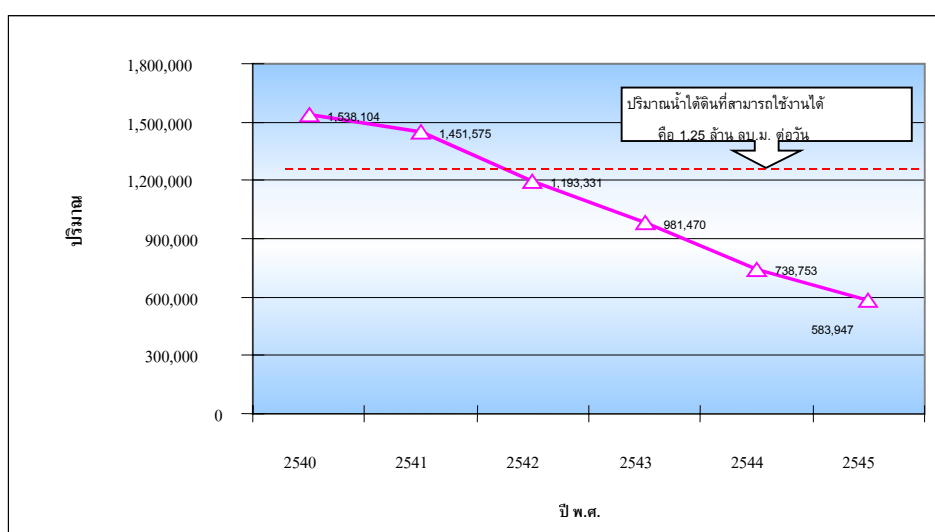
\* เป็นข้อมูลล่าสุด

ที่มา : กรมควบคุมกิจการน้ำบาดาล กรมทรัพยากรน้ำบาดาล, 2547.



**รูปที่ 5-38** ปริมาณการใช้น้ำใต้ดินของกรุงเทพมหานครและปริมณฑลระหว่างปี พ.ศ. 2540-2545

หน่วย : ลูกบาศก์เมตรต่อวัน



ที่มา : กรมควบคุมกิจการน้ำบาดาล กรมทรัพยากรน้ำบาดาล, 2547.

**2. คุณภาพสิ่งแวดล้อมส่วนใหญ่มีแนวโน้มไปในทิศทางที่ดีขึ้น แต่ยังมีปัญหาด้านคุณภาพอากาศและการใช้สารเคมีทางการเกษตร**

การประมวลข้อมูลสถานการณ์ด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อมในช่วงปี 2541-2547 พบว่าส่วนใหญ่มีแนวโน้มไปในทิศทางที่ดีขึ้น โดยแหล่งน้ำมีคุณภาพดีขึ้นในขณะที่แหล่งน้ำที่มีคุณภาพต่ำก็ได้รับพัฒนาจนอยู่ในระดับพอใช้ สามารถนำไปใช้ประโยชน์ทางการเกษตรและอุปโภคบริโภค ส่วนคุณภาพของอากาศในภาพรวมมีแนวโน้มดีขึ้นมาโดยตลอดอันเป็นผลมาจากการกำหนดมาตรการต่างๆ ของภาครัฐ แต่มลพิษอากาศกลับเพิ่มขึ้นอีกครั้งระหว่างปี 2546-2547 คาดว่ามีสาเหตุมาจากการเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วของยานยนต์เนื่องจากนโยบายกระตุ้นเศรษฐกิจของภาครัฐ ทำให้ฝุ่นละอองในอากาศเพิ่มขึ้น ในส่วนของทรัพยากรดินและที่ดินยังอยู่ในสภาพน่าวิตกเนื่องจากมีพื้นที่ที่ไม่เหมาะสมสำหรับการเกษตรสูงถึง 192 ล้านไร่ แต่ก็มี การฟื้นฟูปรับปรุงขึ้นเป็นลำดับ ซึ่งจำเป็นต้องอาศัยระยะเวลาและงบประมาณในการดำเนินการเป็นอย่างมาก นอกจากนี้ ทรัพยากรดินยังถูกนำไปใช้อย่างไม่สมประโยชน์ กล่าวคือมีการนำที่ดินที่มีความสมบูรณ์เหมาะแก่การเกษตรไปใช้ในกิจกรรมทางเศรษฐกิจหรือเป็นที่อาศัยของชุมชน ในส่วนของรูปแบบการเกษตรกรรมพบมีการใช้สารเคมีเพื่อเพิ่มผลผลิตในระยะสั้นโดยไม่คำนึงถึงความยั่งยืนในระยะยาว ซึ่งเป็นที่น่าวิตกว่าในอนาคตความสมบูรณ์ของผลผลิตทางการเกษตรอันเป็นรายได้หลักของประเทศจะอยู่ในภาวะถดถอยและความปลอดภัยในการบริโภคผลิตภัณฑ์เกษตรจะลดลงเรื่อยๆ โดยมีสาระสำคัญตามแต่ละตัวชี้วัด ดังนี้

## 2.1 สัดส่วนแหล่งน้ำที่มีคุณภาพอย่างต่ำอยู่ในเกณฑ์พอใช้ต่อแหล่งน้ำทั้งหมด

สืบเนื่องจากการพัฒนาต้นชีวิตการพัฒนาที่ยั่งยืน ระยะที่หนึ่ง ได้ใช้ตัวชี้วัดด้านคุณภาพน้ำผิวดินที่ใช้คือแหล่งน้ำที่มีคุณภาพน้ำอย่างต่ำอยู่ในเกณฑ์ดี ซึ่งผลการประเมินผลสถานภาพการพัฒนายาระหว่างปี 2541-2545 พบว่า คุณภาพน้ำดีขึ้นเป็นลำดับ กล่าวคือแหล่งน้ำที่มีคุณภาพต่ำมากมีจำนวนลดลง ในขณะที่แหล่งน้ำที่มีเคยมีคุณภาพในระดับพอใช้ในปี 2543-2544 ก็มีการพัฒนาจนมีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์ดีในปี 2545 เป็นต้น โดยในปี 2545 มีแหล่งน้ำที่มีคุณภาพอย่างต่ำอยู่ในเกณฑ์ดีร้อยละ 40 ของแหล่งน้ำทั้งหมด และเมื่อพิจารณาถึงคุณภาพน้ำในปี 2546 พบว่าแหล่งน้ำที่มีคุณภาพดีกลับลดลงเป็นร้อยละ 31 ในขณะเดียวกันแหล่งน้ำที่มีคุณภาพต่ำได้ถูกพัฒนาจนอยู่ในระดับพอใช้มากขึ้นเมื่อเทียบกับปี 2545

อย่างไรก็ตาม เนื่องจากนโยบายของหน่วยงานภาครัฐมุ่งปรับปรุงแหล่งน้ำที่มีคุณภาพน้ำเสื่อมโทรมและเสื่อมโทรมมากเพื่อให้อยู่ในระดับพอใช้ก่อน เพราะในความเป็นจริงแล้วแหล่งน้ำทุกแหล่งไม่จำเป็นต้องมีคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ดีเสมอไป เช่น แม่น้ำเจ้าพระยาตอนล่างที่มีความเสื่อมโทรมมากแต่ไม่จำเป็นต้องพัฒนาคุณภาพให้อยู่ในเกณฑ์ดี เนื่องจากใช้ประโยชน์สำหรับการคมนาคมเพียงอย่างเดียว นอกจากนี้ คุณภาพน้ำที่อยู่ในเกณฑ์ดีนั้นไม่ค่อยมีการเปลี่ยนแปลงหรือเปลี่ยนแปลงน้อยมากจนเห็นการเปลี่ยนแปลงได้ไม่ชัดเจน ดังนั้น ชุดตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืน ชุดที่ 2 จึงได้ปรับเปลี่ยนตัวชี้วัดเป็นการวัดแหล่งน้ำที่มีคุณภาพอย่างต่ำอยู่ในเกณฑ์ดี มาเป็นแหล่งน้ำที่มีคุณภาพอย่างต่ำอยู่ในเกณฑ์พอใช้ เพื่อให้สามารถสะท้อนการเปลี่ยนแปลงได้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น

จากการประเมินผลการพัฒนาคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำจืดทั่วประเทศโดยรวมระหว่างปี 2541-2547 พบว่าแหล่งน้ำมีคุณภาพดีขึ้นเป็นลำดับ โดยแหล่งน้ำที่มีอยู่ในเกณฑ์ดีและพอใช้มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ในขณะที่ร้อยละของแหล่งน้ำที่มีคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรมมีแนวโน้มลดลง ส่วนร้อยละของแหล่งน้ำที่มีคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรมมากยังคงไม่เปลี่ยนแปลง ซึ่งแหล่งน้ำที่เสื่อมโทรมมากนี้จะเป็นแหล่งน้ำเดิมคือเจ้าพระยาตอนล่าง ทำจีนตอนล่าง และลำตะคองตอนล่าง และทะเลสาบสงขลา เนื่องจากการระบายน้ำทิ้งสู่แหล่งน้ำสาธารณะโดยไม่ได้ผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำ ทั้งจากชุมชน ภาคเกษตรกรรม และภาคอุตสาหกรรม โดยเฉพาะน้ำทิ้งจากภาคเกษตรกรรมทั้งทางด้านการเพาะปลูกและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำนั้น มีความยุ่งยากในการดำเนินการจัดการในการแก้ไข เนื่องจากไม่สามารถระบุแหล่งกำหนดที่มาได้อย่างชัดเจน

สถานการณ์ข้างต้นสะท้อนให้เห็นว่าการแก้ไขคุณภาพน้ำจำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือจากทุกภาคส่วนในการดำเนินการอย่างครบวงจร ทั้งโดยการใช้กฎระเบียบและการบังคับใช้กับ

ภาคอุตสาหกรรม การปรับปรุงแบบการเกษตรที่ใช้สารเคมีอันตรายไปเป็นระบบเกษตรอินทรีย์ การสร้างจิตสำนึกของประชาชนให้หันมาใช้ผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมากขึ้นรวมถึงมีส่วนร่วมในการสอดส่องดูแลผู้ที่ละเมิดกฎหมาย อย่างไรก็ตาม หากพิจารณาสถานการณ์คุณภาพน้ำในภาพรวมจะเห็นว่าแนวโน้มไปในทิศทางที่ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง

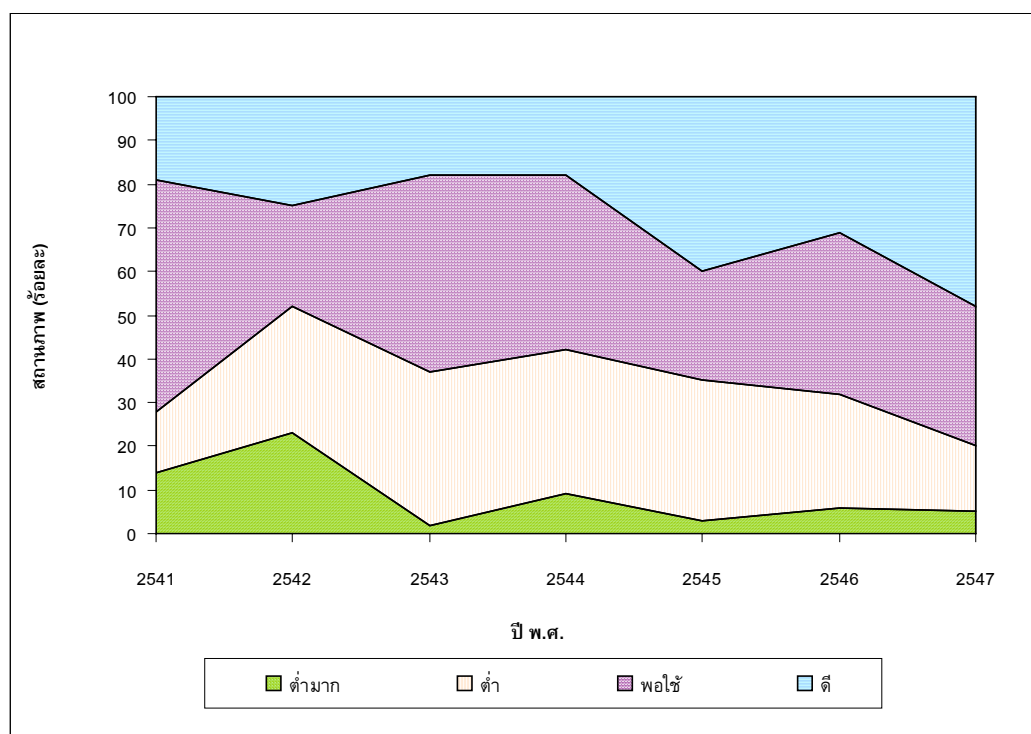
**ตารางที่ 5-48** คุณภาพน้ำในแม่น้ำและแหล่งน้ำหนึ่งที่สำคัญ ระหว่างปี 2541-ปัจจุบัน

ปี พ.ศ.	สถานภาพคุณภาพน้ำในแม่น้ำและแหล่งน้ำหนึ่งที่สำคัญแบ่งตามชั้นคุณภาพน้ำ (ร้อยละ)				สัดส่วนแหล่งน้ำที่มีคุณภาพน้ำ อย่างต่ำอยู่ในเกณฑ์พอใช้
	ดี	พอใช้	ต่ำ	ต่ำมาก	
2541	19	53	28		72
2542	25	23	29	23	48
2543	18	45	35	2	63
2544	18	40	33	9	58
2545	40	25	32	3	65
2546	31	37	26	6	68
2547 *	48	32	15	5	80

หมายเหตุ \* ข้อมูลระหว่างเดือน ม.ค.- มิ.ย. 2547

ที่มา: กรมควบคุมมลพิษ, 2548.

**รูปที่ 5-39** คุณภาพน้ำในแม่น้ำและแหล่งน้ำหนึ่งที่สำคัญ ระหว่างปี 2541 ถึงปัจจุบัน



ที่มา: กรมควบคุมมลพิษ, 2548.

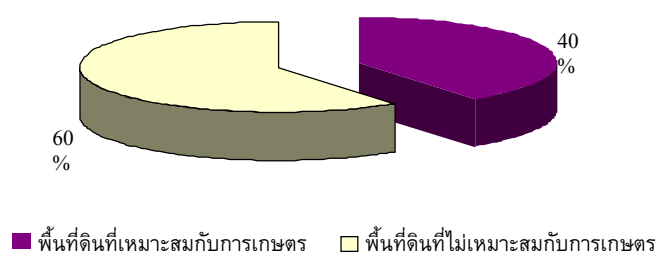
## 2.2 พื้นที่การเกษตรกรรมที่ได้รับการแก้ไข

ผลการจำแนกพื้นที่ดินที่มีปัญหาต่อการใช้ประโยชน์ทางเกษตรกรรม พบว่า มีประมาณ 192 ล้านไร่ ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 60 ของพื้นที่ประเทศ กรมพัฒนาที่ดินจึงได้ทำการฟื้นฟูปรับปรุงดินเปรี้ยว ดินเค็มและดินขาดอินทรีย์วัตถุระหว่างปี 2540-2544 จำนวน 5.3 ล้านไร่ ซึ่งบรรลุตามเป้าที่กำหนดไว้ในแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 8 (2540-2544) ที่กำหนดให้มีการฟื้นฟูปรับปรุงดิน 3 ประเภทดังกล่าวให้ได้ 5 ล้านไร่ เมื่อสิ้นสุดแผนพัฒนาในปี 2544 ส่วนในปี 2545-2546 นั้น ขนาดพื้นที่ดินที่ได้รับการฟื้นฟูปรับปรุงดินมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเล็กน้อย โดยในปี 2545 และ 2546 มีพื้นที่ที่ได้รับการปรับปรุง 0.95 ล้านไร่ และ 1.39 ล้านไร่ ตามลำดับ ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 23.4 ของเป้าหมายที่กำหนดไว้ในแผนพัฒนาฯ (2545-2549) ฉบับที่ 9 ที่กำหนดไว้ 10 ล้านไร่

ในส่วนการแก้ไขปัญหาการชะล้างพังทลายของดินพบว่าระหว่างปี 2540-2544 พื้นที่ที่มีปัญหาได้รับการแก้ไขได้ 1.7 ล้านไร่ ซึ่งถือว่าต่ำกว่าเป้าที่กำหนดไว้ในแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 8 (2540-2544) ที่กำหนดไว้ 5 ล้านไร่ เมื่อสิ้นสุดแผนพัฒนาในปี 2544 ส่วนในปี 2545-2546 นั้น พบว่าสามารถแก้ไขได้ 1.36 ล้านไร่ อย่างไรก็ตาม หากต้องการดำเนินงานให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ในแผนพัฒนาฯ (2545-2549) ฉบับที่ 9 ซึ่งกำหนดเป้าหมายไว้ที่ 5 ล้านไร่ แล้ว จำเป็นต้องเร่งดำเนินการแก้ไขถึง 3.64 ล้านไร่ ภายใน 3 ปี หรือประมาณปีละ 1.2 ล้านไร่

จากสถานการณ์การแก้ไขฟื้นฟูปรับปรุงดินที่มีปัญหาระหว่างปี 2540-2546 พบว่ามีแนวโน้มที่ดีขึ้นแต่ยังไม่บรรลุเป้าหมายที่กำหนด อย่างไรก็ตาม แผนพัฒนาฯ นั้นได้กำหนดเป้าหมายของการพัฒนาไว้สูง แต่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถดำเนินการได้อย่างจำกัดตามงบประมาณที่ได้รับการจัดสรร ซึ่งเป็นสัดส่วนน้อยมากเมื่อเทียบกับพื้นที่ที่ปัญหากำหนด เนื่องจากประเทศไทยเป็นประเทศเกษตรกรรม ดังนั้นปัญหาด้านคุณภาพดินจึงจำเป็นต้องดำเนินการแก้ไขโดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรจะได้รับสนับสนุนด้านงบประมาณและบุคลากรอย่างเพียงพอและต่อเนื่อง

รูปที่ 5-40 ขนาดพื้นที่ที่ไม่เหมาะสมต่อการเกษตรต่อพื้นที่ทั้งหมด



ที่มา: กรมพัฒนาที่ดิน, 2544.

**ตารางที่ 5-49** ขนาดพื้นที่ที่ไม่เหมาะสมต่อการเกษตรที่ได้รับการฟื้นฟูปรับปรุง ในช่วงปี 2541 - 2546

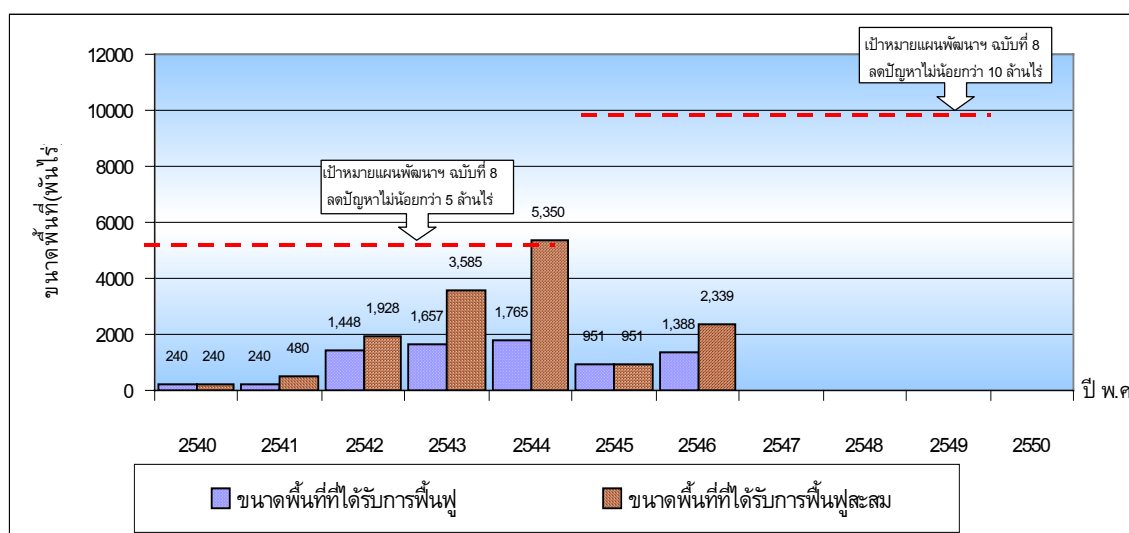
หน่วย: พันไร่

ขนาดพื้นที่	ปี พ.ศ.						
	2540	2541	2542	2543	2544	2545	2546
ขนาดพื้นที่ที่ได้รับการฟื้นฟู	240	240	1,448	1,657	1,765	951	1,388
ยอดสะสมขนาดพท.ที่ได้รับการฟื้นฟูตามช่วงระยะเวลาของแผนพัฒนา	240	480	1,928	3,585	5,350	951	2,339
พื้นที่ที่ไม่เหมาะสมกับการเกษตร *	121,741	121,500	119,573	117,916	116,151	115,200	113,812
ร้อยละของพท.ที่ได้รับการฟื้นฟูต่อพท.ที่มีปัญหาทั้งหมดต่อปี	0.20	0.20	1.19	1.36	1.45	0.78	1.14

หมายเหตุ : ใช้ปี 2540 เป็นปีฐาน เนื่องจากหลังปี 2540 อาจมีพื้นที่ที่ไม่เหมาะสมกับการเกษตรเพิ่มขึ้นใหม่บ้าง แต่เนื่องจากไม่มีข้อมูลรายปีที่ชัดเจน ดังนั้น จึงไม่สามารถนำเอามารวมเข้ากับข้อมูลพื้นที่ที่ไม่เหมาะสมกับการเกษตรที่มีอยู่เดิม

ที่มา : กรมพัฒนาที่ดิน, 2548.

**รูปที่ 5-40** ขนาดพื้นที่ดินที่มีปัญหา (ดินเปรี้ยว ดินเค็ม และดินขาดอินทรีย์วัตถุ) ที่ได้รับการฟื้นฟูปรับปรุงในช่วงปี 2541-2546



ที่มา : กรมพัฒนาที่ดิน, 2548.

## ตารางที่ 5-50 ขนาดพื้นที่ที่มีการชะล้างพังทลายของดินที่ได้รับการแก้ไข ในช่วงปี 2541-2546

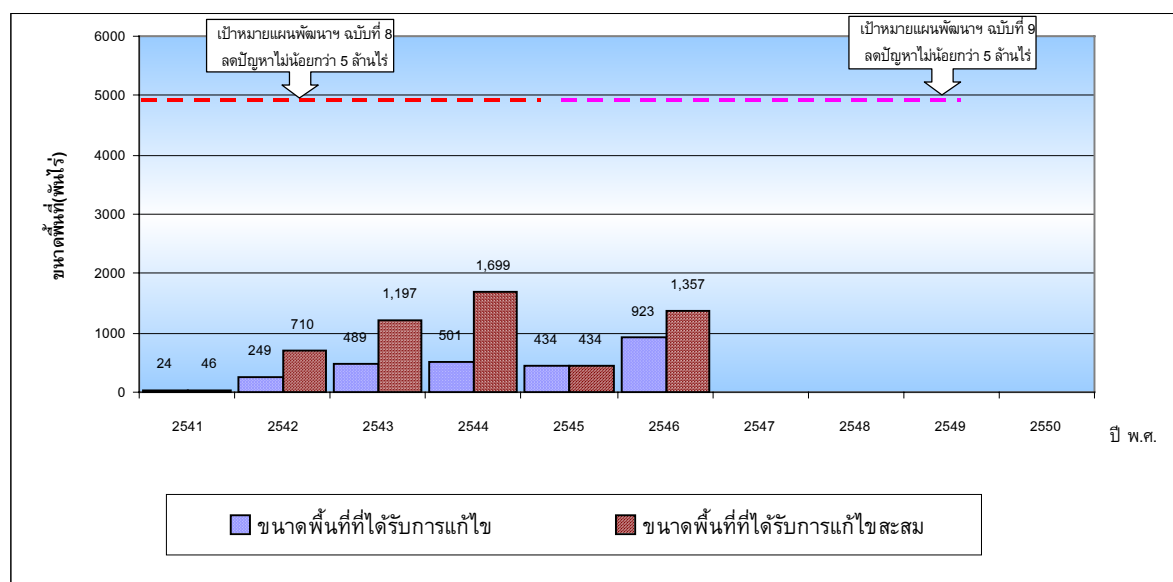
หน่วย: พันไร่

	2540	2541	2542	2543	2544	2545	2546
ขนาดพื้นที่ที่ได้รับการแก้ไข	216	245	249	489	501	434	923
ยอดสะสมขนาดพื้นที่ที่ได้รับ	216	46	710	1,197	1,699	434	1,357
การแก้ไขพื้นที่ตามช่วงระยะเวลาของแผนพัฒนาฯ							
พื้นที่ที่มีปัญหา * (96,136)	95,920	95,675	95,426	94,937	94,436	94,002	93,079
ร้อยละของพื้นที่ที่ได้รับการแก้ไขต่อพื้นที่ที่มีปัญหาทั้งหมดต่อปี	0.22	0.26	0.26	0.51	0.53	0.46	0.98

หมายเหตุ : ใช้ปี 2540 เป็นปีฐาน เนื่องจากหลังปี 2540 อาจมีพื้นที่ที่ไม่เหมาะสมกับการเกษตรเพิ่มขึ้นใหม่บ้าง แต่เนื่องจากไม่มีข้อมูลรายปีที่ชัดเจน ดังนั้น จึงไม่สามารถนำเอามารวมเข้ากับข้อมูลพื้นที่ที่ไม่เหมาะสมกับการเกษตรที่มีอยู่เดิม

ที่มา : กรมพัฒนาที่ดิน, 2548.

## รูปที่ 5-42 ขนาดพื้นที่ที่มีการชะล้างพังทลายของดินที่ได้รับการแก้ไข ในช่วงปี 2541-2546



ที่มา : กรมพัฒนาที่ดิน, 2548.

## 2.3 ร้อยละของคุณภาพอากาศในเมืองหลักที่เกินค่ามาตรฐาน

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในเมืองหลักระหว่างปี 2541-2547 โดยภาพรวมถือว่ามียุณภาพอยู่ในระดับมาตรฐาน มีเพียงฝุ่นขนาดเล็กและก๊าซโอโซนที่มีค่าเกินกว่าที่มาตรฐานกำหนดในบางครั้ง ส่วนสารมลพิษชนิดอื่นอยู่เกณฑ์มาตรฐาน โดยปัญหาหลักยังคงเป็นปัญหาฝุ่นละอองขนาดเล็กโดยพื้นที่ที่มีปัญหาก็เป็นพื้นที่เดิมในทุกปี ได้แก่ จังหวัดสมุทรปราการ กรุงเทพมหานคร และอำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี หากดูแนวโน้มของการเปลี่ยนแปลงพบว่าระหว่างปี 2541-2545 นั้น จำนวนครั้งที่เกินมาตรฐานลดลงอย่างเป็นลำดับ เนื่องจากหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องที่ได้กำหนดมาตรการและดำเนินการแก้ไขปรับปรุงคุณภาพอากาศอย่างต่อเนื่อง จึงส่งผลให้การปรับปรุงคุณภาพอากาศมีความก้าวหน้าในระดับหนึ่ง อย่างไรก็ตาม แนวโน้มของการเปลี่ยนแปลงได้เพิ่มขึ้นอีกครั้งในระหว่างปี 2546-2547 สันนิษฐานว่ามีสาเหตุมาจากการเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วของยานยนต์ตามนโยบายกระตุ้นเศรษฐกิจของภาครัฐ ทำให้บริเวณริมถนนประสบกับปัญหาฝุ่นละอองมากกว่าบริเวณพื้นที่ทั่วไป เพราะยานยนต์ที่ใช้เชื้อเพลิงประเภทดีเซลเป็นสาเหตุสำคัญที่ก่อให้เกิดฝุ่นละอองในอากาศเพิ่มขึ้น

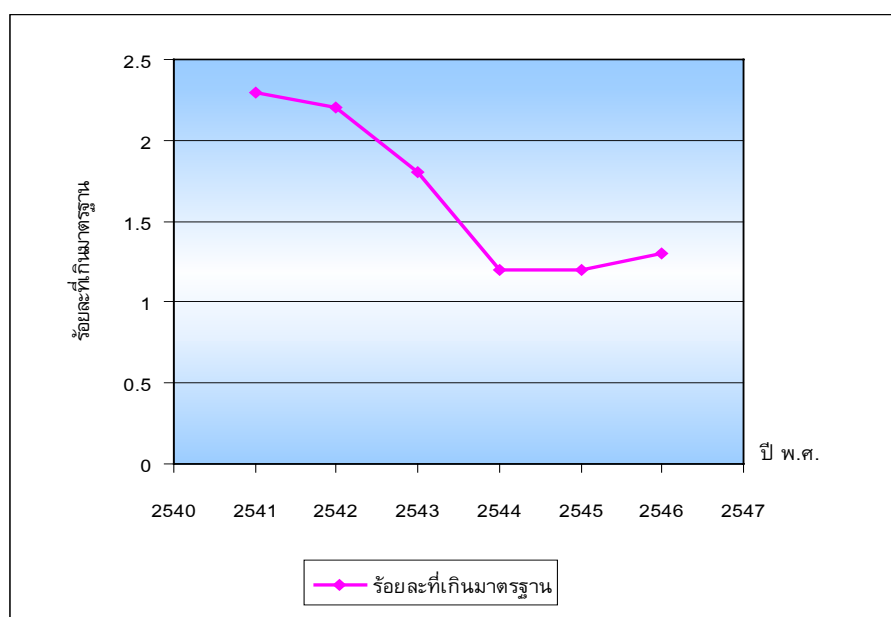
### ตารางที่ 5-51 แนวโน้มคุณภาพอากาศ ระหว่างปี 2541 ถึงปัจจุบัน

ปี	จำนวนครั้งที่สารมลพิษทางอากาศเกินมาตรฐาน					รวมจำนวนครั้งที่เกินมาตรฐาน	รวมจำนวนครั้งที่ตรวจวัดทั้งหมด	ร้อยละที่เกินมาตรฐาน
	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	CO	O <sub>3</sub>	PM10			
2541	0	1	10	164	1042	1,217	52,907	2.3
2542	0	2	13	124	781	920	41,732	2.2
2543	1	1	0	177	791	970	54,764	1.8
2544	0	5	0	102	668	775	64,910	1.2
2545	0	1	2	112	711	826	69,184	1.2
2546	0	0	0	175	734	909	70,263	1.3
2547	0	0	0	175	762	937	29,194	3.2

หมายเหตุ ข้อมูลปี 2547 เป็นข้อมูลตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม – 31 พฤษภาคม

ที่มา : กรมควบคุมมลพิษ, 2548.

รูปที่ 5-43 แนวโน้มคุณภาพอากาศในปี พ.ศ. 2541 ถึงปัจจุบัน



ที่มา : กรมควบคุมมลพิษ, 2548.

## 2.4 สัดส่วนของเสียที่ได้รับการบำบัดอย่างถูกต้อง

สถานการณ์ปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในชุมชนทั่วประเทศมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นมาโดยตลอด โดยในปี 2546 มีปริมาณขยะมูลฝอยชุมชนประมาณ 14.3 ล้านตันต่อปี โดยร้อยละ 24 เป็นขยะมูลฝอยในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ร้อยละ 45 เป็นมูลฝอยในเขตเทศบาลและเมืองพัทยา ที่เหลืออีกร้อยละ 45 เป็นมูลฝอยนอกเขตเทศบาล (สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2547) ในส่วนของการกำจัดมูลฝอยชุมชน พบว่าในปี 2546 ปริมาณขยะมูลฝอยลดลงเล็กน้อยเมื่อเทียบกับช่วงปี 2541-2545 ที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องได้ส่งเสริมให้ประชาชนทำการคัดแยกขยะมูลฝอยเพื่อนำเอามูลฝอยบางชนิดกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ได้ จึงทำให้ปริมาณขยะมูลฝอยของกรุงเทพมหานครลดลงจากเดิมเกือบ 300 ตันต่อวัน หากพิจารณาด้านความสามารถในการกำจัดพบว่าแนวโน้มกำจัดได้มากขึ้นเรื่อยๆ โดยปัจจุบันสามารถกำจัดได้ร้อยละ 34 ของมูลฝอยทั้งหมด

สำหรับสถานการณ์ด้านของเสียอันตรายพบว่า ของเสียอันตรายจากภาคอุตสาหกรรมและชุมชนมีปริมาณเพิ่มขึ้นตามลำดับ โดยมีปริมาณของเสียจากภาคอุตสาหกรรมคิดเป็นร้อยละ 75-80 ของของเสียอันตรายทั้งหมด สำหรับขีดความสามารถในการกำจัดพบว่าปัจจุบันสามารถกำจัดเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ โดยในระหว่างปี 2540-2545 สามารถบำบัดของเสียอันตรายคิดเป็นร้อยละ 15 ของของเสียอันตรายทั้งหมด ในขณะที่ปี 2546 ความสามารถในการกำจัดเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 44 อย่างไรก็ตาม ปัญหาของเสียอันตรายที่ยังไม่ถูกส่งเข้าระบบกำจัดและปัญหาการลักลอบทิ้ง



ของเสียอันตรายในที่สาธารณะยังไม่ได้รับการแก้ไข ส่วนการบำบัดของเสียอันตรายจากชุมชนนั้นยังไม่สามารถดำเนินการได้เนื่องจากของเสียอันตรายยังคงถูกทิ้งรวมกับมูลฝอยทั่วไป

จากสถานการณ์ข้างต้นจะเห็นว่าขีดความสามารถในการกำจัดมูลฝอยและของเสียอันตรายยังไม่บรรลุเป้าหมายตามที่กำหนดไว้ในแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2541-2545) ที่มีเป้าหมายในการกำจัดมูลฝอยและของเสียอันตรายไม่ต่ำกว่าร้อยละ 50 ของปริมาณที่เกิดขึ้นทั้งหมด ซึ่งการบำบัดมูลฝอยและของเสียอันตรายต่ำกว่าเป้าหมายเกิดจากสาเหตุสำคัญหลายประการ ได้แก่ การขาดแคลนที่ดินสำหรับใช้เป็นสถานที่กำจัด การต่อต้านการจัดตั้งสถานที่กำจัด การดำเนินการและระบบกำจัดไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร การขาดบุคลากรระดับปฏิบัติงานที่มีความรู้ความชำนาญ ข้อจำกัดด้านงบประมาณ เป็นต้น ดังนั้น การดำเนินงานจะบรรลุเป้าหมายได้จำเป็นต้องอาศัยกลไกการบริหารจัดการที่ดีในทุกภาคส่วน ทั้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง องค์กรธุรกิจ และประชาชน ในการกำหนดมาตรการต่างๆ ร่วมกัน โดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรได้รับการสนับสนุนด้านงบประมาณและบุคลากรอย่างเพียงพอและต่อเนื่อง

**ตารางที่ 5-52** ปริมาณขยะมูลฝอยทั่วไปที่ได้รับการกำจัดอย่างถูกต้องระหว่างปี 2541- 2546

หน่วย : ตันต่อวัน

พ.ศ.	ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้น	ปริมาณมูลฝอยที่กำจัด	ร้อยละที่กำจัดได้
2541	37,250	8,415	22.59
2542	37,879	8,900	23.50
2543	38,170	10,639	27.87
2544	38,643	12,970	33.56
2545	39,225	13,721	34.98
2546	39,240	13,445	34.26

ที่มา : กรมควบคุมมลพิษ, 2547.

**ตารางที่ 5-53** ปริมาณขยะมูลฝอยอันตรายที่ได้รับการกำจัดอย่างถูกต้องระหว่างปี 2541 - 2546

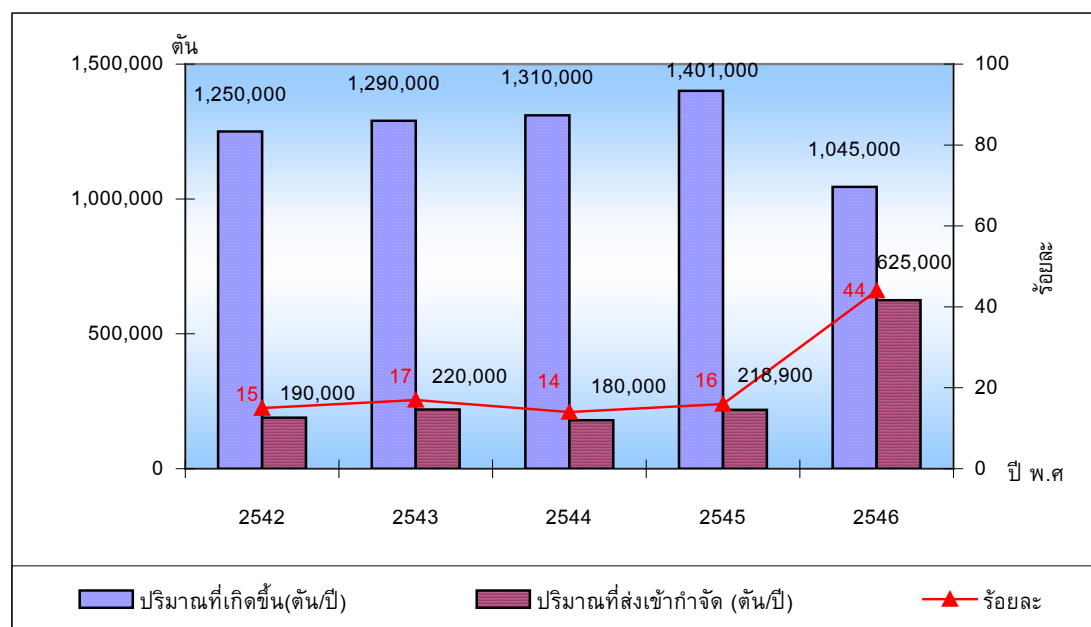
หน่วย : ตันต่อปี

พ.ศ.	ภาคอุตสาหกรรม			ภาคชุมชน		
	ปริมาณที่เกิดขึ้น	ปริมาณที่ส่งเข้ากำจัด	ร้อยละ	ปริมาณที่เกิดขึ้น	ปริมาณที่ส่งเข้ากำจัด	ร้อยละ
2541	1,305,000	208,000	13	332,000	n.a.	-
2542	1,250,000	190,000	15	350,000	n.a.	-
2543	1,290,000	220,000	17	360,000	n.a.	-
2544	1,310,000	180,000	14	370,000	n.a.	-
2545	1,401,000	218,900	16	380,000	n.a.	-
2546	1,045,000	625,000	44	400,000	n.a.	-

ที่มา: สำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย กรมควบคุมมลพิษ. รายงานสถานการณ์มลพิษของประเทศไทย 2541-2546 (วันที่ 11 มกราคม 2548)

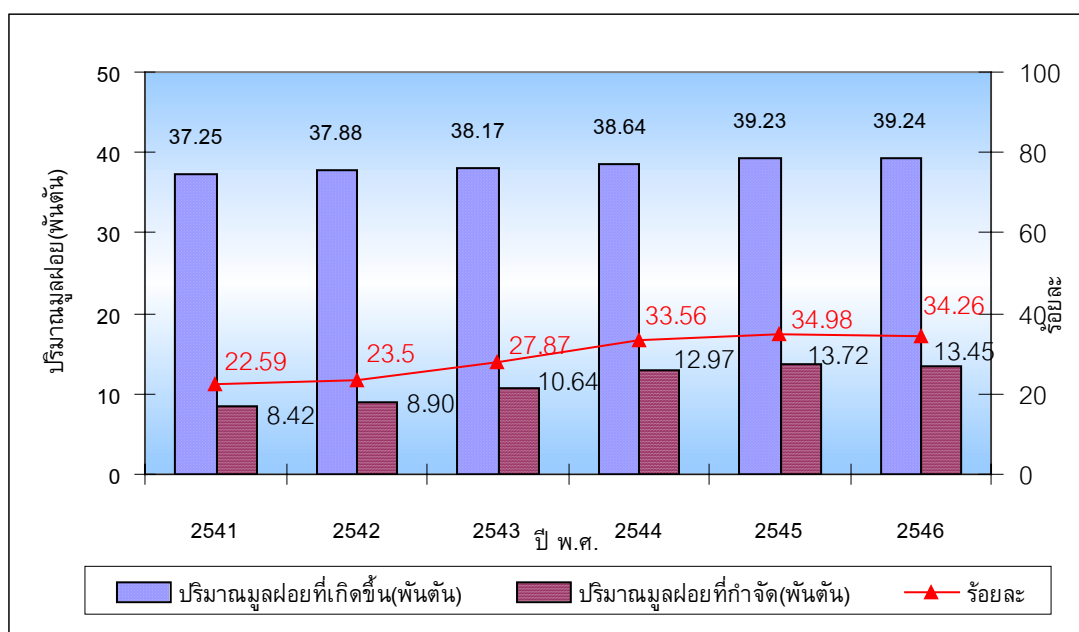
ที่มา: กรมควบคุมมลพิษ, 2547.

**รูปที่ 5-44** ปริมาณของเสียอันตรายจากภาคอุตสาหกรรมได้รับการบำบัดระหว่างปี 2542 ถึงปัจจุบัน



ที่มา : กรมควบคุมมลพิษ 2547

**รูปที่ 5-45** ปริมาณมูลฝอยจากชุมชนที่ได้รับการบำบัด ระหว่างปี 2542 ถึงปัจจุบัน



ที่มา : กรมควบคุมมลพิษ 2547

## 2.5 ปริมาณการใช้สารเคมีทางการเกษตร

จากสถานการณ์การใช้สารเคมีทางการเกษตรซึ่งประกอบด้วยปุ๋ยเคมีและสารปราบศัตรูพืช พบว่ามีปริมาณการใช้เพิ่มขึ้นเรื่อยๆ จาก 3.4 ล้านตัน ในปี 2537 เป็น 4 ล้านตันในปี 2546 อันเป็นผลจากปัจจัยต่างๆ หลายประการ ได้แก่ การที่รัฐบาลส่งเสริมให้สินค้าทางการเกษตรให้เป็นสินค้าส่งออกที่สำคัญของประเทศจึงทำให้มีการใช้ปุ๋ยเคมีเพื่อเพิ่มผลผลิตกันมากขึ้น ดินที่ใช้ในการเพาะปลูกขาดความอุดมสมบูรณ์ ตลอดจนความรู้เท่าไม่ถึงการณ์ของเกษตรกร ซึ่งหน่วยงานภาครัฐก็ได้รับรองให้เกษตรกรตระหนักถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นทั้งทางด้านสุขภาพและระบบนิเวศ แต่การดำเนินงานดังกล่าวถือว่ายังไม่บรรลุผล จึงอาจสามารถสรุปได้ว่าการทำการเกษตรของประเทศไทยอยู่ในภาวะเพิ่มผลผลิตในระยะสั้นโดยไม่คำนึงถึงความยั่งยืนในระยะยาว ซึ่งเป็นเรื่องน่าวิตกในอนาคตความอุดมสมบูรณ์ของผลผลิตทางการเกษตรจะอยู่ในภาวะถดถอยและความปลอดภัยในการบริโภคผลิตภัณฑ์เกษตรจะลดลงไปเรื่อยๆ

อย่างไรก็ตาม ผลจากความเข้มงวดในการตรวจสอบเรื่องสารตกค้างและมาตรการด้านสุขอนามัยที่ประเทศผู้นำเข้าหลายประเทศประกาศใช้ สร้างแรงกดดันให้ภาครัฐเร่งแก้ไขปัญหาอย่างจริงจังมากขึ้น โดยได้กำหนดให้ปี 2547 เป็นปีแห่งความปลอดภัยด้านอาหาร มีการรณรงค์และส่งเสริมให้ผู้ผลิตผู้ประกอบการสินค้าเกษตรและอาหารได้ตระหนักถึงพิษภัยของสารเคมีที่ใช้ทางการเกษตรที่ได้ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชีวิตมนุษย์ โดยได้จัดทำยุทธศาสตร์

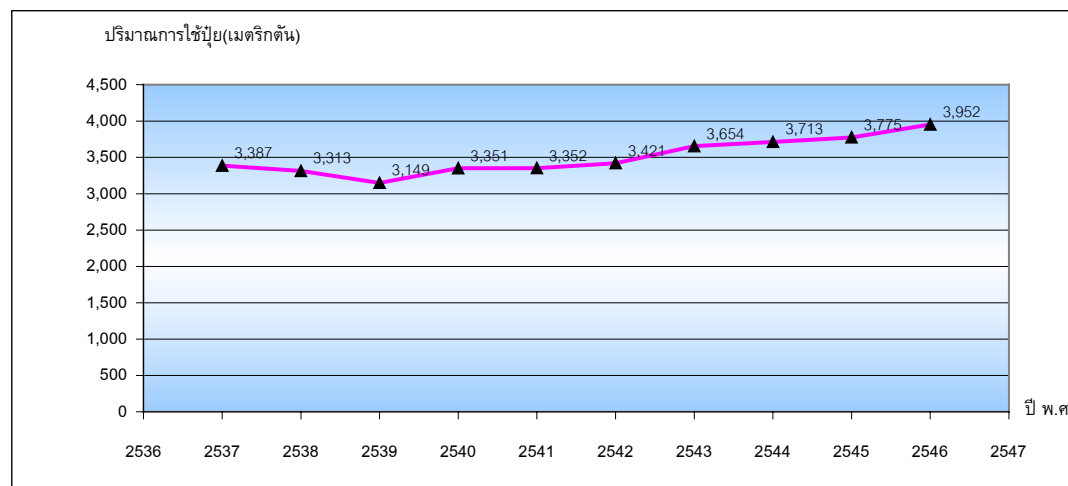
การใช้ปุ๋ยอินทรีย์และผลิตภัณฑ์เทคโนโลยีชีวภาพแทนการใช้ปุ๋ยเคมีและสารเคมี ซึ่งจะเริ่มดำเนินการในปีงบประมาณ 2548 เป็นต้นไป

**ตารางที่ 5-54** ปริมาณการใช้ปุ๋ยเคมีและยาปราบศัตรูพืช ระหว่างปี 2537 -ปัจจุบัน

ปี พ.ศ.	ปุ๋ยเคมี (ตัน)	สารเคมีกำจัด ศัตรูพืช(ตัน)	รวม (ตัน)	การเปลี่ยนแปลง (ร้อยละ)
2537	3,387,804	20,790	3,408,594	-
2538	3,313,313	24,059	3,337,372	-2.09
2539	3,149,323	25,452	3,174,775	-4.87
2540	3,351,632	27,127	3,378,759	6.43
2541	3,352,442	23,230	3,375,672	-0.09
2542	3,421,252	33,969	3,455,221	2.36
2543	3,654,797	31,002	3,685,799	6.67
2544	3,713,328	37,039	3,750,367	1.75
2545	3,775,529	39,634	3,815,163	1.73
2546	3,952,356	50,331	4,002,687	4.92

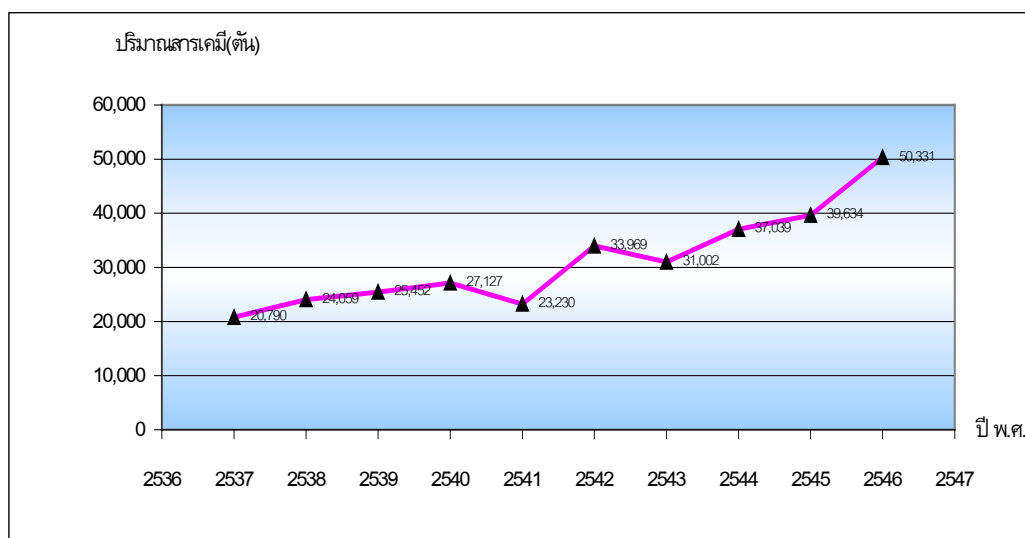
ที่มา : สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2548)

**รูปที่ 5-46** ปริมาณการใช้ปุ๋ยเคมี ระหว่างปี 2537 – ปัจจุบัน



ที่มา : สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2548)

รูปที่ 5-47 ปริมาณการใช้สารเคมีปราบศัตรูพืช ระหว่างปี พ.ศ. 2537 – ปัจจุบัน



ที่มา : สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. 2548

## 2.6 สัดส่วนพื้นที่สีเขียวในเขตเมือง

การขยายตัวอย่างรวดเร็วของเมืองเกิดจากการเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากรและการอพยพของประชากรในเขตชนบทเข้าสู่เมือง เนื่องจากเขตเมืองเป็นทั้งแหล่งจ้างงานและเป็นแหล่งสถานศึกษามากมาย ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการขยายตัวอย่างรวดเร็วของเมืองทำให้เกิดปัญหาด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อมซึ่งมีผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของประชากรเป็นอย่างมาก การจัดการสิ่งแวดล้อมในเมืองและชุมชนโดยการบริหารจัดการให้มีสัดส่วนพื้นที่สีเขียวที่เหมาะสมกับจำนวนประชากร สำหรับทำหน้าที่เป็นปอดของเมือง ก่อให้เกิดความร่มรื่นและเอื้ออำนวยต่อการพักผ่อนหย่อนใจจึงเป็นสิ่งสำคัญสำหรับการพัฒนาเมืองอย่างยั่งยืน

ในส่วนของกรุงเทพมหานครได้มีความพยายามในการบริหารจัดการเพื่อพัฒนาพื้นที่สีเขียวอย่างต่อเนื่อง โดยมุ่งดำเนินการเพื่อเพิ่มขนาดพื้นที่สวนสาธารณะอย่างจริงจังจนทำให้มีขนาดพื้นที่สวนสาธารณะต่อจำนวนประชากรเพิ่มขึ้นจาก 0.91 ตารางเมตรต่อคน ในปี 2540 เป็น 2.22 ตารางเมตรต่อคน ในปี 2546 ในขณะที่ผลการสำรวจขนาดพื้นที่สีเขียวโดยกระทรวงมหาดไทยในปี 2546 ซึ่งเป็นข้อมูลที่ยังไม่สมบูรณ์แต่ก็สามารถสะท้อนสถานภาพของพื้นที่สีเขียวของท้องถิ่นได้ในระดับหนึ่ง พบว่าขนาดพื้นที่สีเขียวต่อประชากรในเขตเทศบาลนครเป็น 10 ตารางเมตรต่อคน เทศบาลเมือง 32 ตารางเมตรต่อคน และมากกว่า 3,000 ตารางเมตรต่อในเขตเทศบาลตำบล<sup>4</sup> ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าพื้นที่สีเขียวในเขตเมืองและชุมชนในท้องถิ่นยังอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

<sup>4</sup> โครงการจัดทำมาตรการในการเพิ่มและการจัดการพื้นที่สีเขียวในชุมชนอย่างยั่งยืน สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 2547 (ข)

นอกจากนี้ในส่วนของภาครัฐก็ได้ให้ความสำคัญกับพื้นที่สีเขียวมากขึ้น พิจารณาได้จากนโยบายและมาตรการต่างๆ เช่น การใช้มาตรการด้านผังเมือง การจัดทำแผนแม่บทพื้นที่สีเขียว เป็นต้น โดยกรุงเทพมหานครได้มีการจัดทำแผนแม่บทพื้นที่สีเขียวของกรุงเทพมหานคร โดยเน้นการพัฒนาพื้นที่สวนสาธารณะ ซึ่งแบ่งเป็น สวนละแวกบ้าน สวนชุมชน สวนระดับเขต สวนระดับเมือง โดยกำหนดเป้าหมายบรรลุผลระยะยาวในปี 2570 ซึ่งคาดว่ากรุงเทพมหานครจะมีพื้นที่สวนสาธารณะ 25.20 ตารางกิโลเมตร หรือคิดเป็นสัดส่วนต่อประชากร 4.00 ตารางเมตรต่อคน ในขณะที่ในเมืองหลักต่างๆ ก็ได้มีการจัดทำแผนปฏิบัติการการจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชน และพื้นที่สีเขียว เช่น ขอนแก่น ชลบุรี และเชียงใหม่ ซึ่งมาตรการและการดำเนินงานข้างต้นสะท้อนให้เห็นว่าองค์กรภาครัฐทั้งในส่วนกลางและส่วนท้องถิ่นต่างก็เห็นความสำคัญของพื้นที่สีเขียวในชุมชนมากขึ้น

**ตารางที่ 5-55** สัดส่วนของพื้นที่สวนสาธารณะของกรุงเทพมหานครต่อจำนวนประชากร ปี พ.ศ. 2540-2546

ปี พ.ศ.	ขนาดพื้นที่สวนสาธารณะ (ตร.กม.)	อัตราการเปลี่ยนแปลงของขนาดพื้นที่สวนสาธารณะ * (ร้อยละ/ปี)	ขนาดพื้นที่สวนสาธารณะต่อจำนวนประชากร (ตรม. / คน) (เป้าหมาย = 4.00 ตรม./คน.)
2540	5.10	-	<b>0.91</b>
2541	5.08	-0.39	<b>0.90</b>
2542	5.52	8.24	<b>0.97</b>
2543	7.95	55.58	<b>1.4</b>
2544	9.18	80.00	<b>1.6</b>
2545	12.36	142.00	<b>2.14</b>
2546	12.96	154.12	<b>2.22</b>

ที่มา : สำนักสถิติการสังคม กรุงเทพมหานคร, 2547

หมายเหตุ : เป็นการเปรียบเทียบข้อมูลของปี 2541-2546 กับปี 2540

### 3. ประชาชนยังมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมไม่มากเท่าที่ควร และการกระจายการใช้ทรัพยากรไปยังทุกภาคส่วนยังไม่ทั่วถึงและเป็นธรรม

สถานการณ์ความเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นทั่วประเทศไทย และความขัดแย้งจากการแย่งชิงทรัพยากรและผลกระทบต่อชุมชนท้องถิ่นอันเกิดจากการดำเนินโครงการพัฒนาของภาครัฐหรือเอกชนที่ได้รับอนุมัติจากภาครัฐที่มีความรุนแรงยิ่งขึ้น สะท้อนให้เห็นว่าการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของประชาชนยังเกิดขึ้นไม่มากเท่าที่ควร ถึงแม้ว่าองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจะมีความตื่นตัวในการเข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารจัดการบ้างแต่ก็ยังขาดประสิทธิภาพในการดำเนินงาน ประชาชนส่วนใหญ่ยังขาดความรู้และความตระหนักในด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ในขณะที่ยังไม่มีกฎหมายรองรับสิทธิชุมชนในการดูแลรักษาทรัพยากรธรรมชาติทำให้ขาดกลไกที่ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมอย่างแท้จริง อย่างไรก็ตาม รัฐก็ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญในการให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ แต่การเปิดรับมีส่วนร่วมของประชาชนเข้ามาสู่ระบบการบริหารจัดการของหน่วยงานภาครัฐนับเป็นเรื่องใหม่ที่ต้องอาศัยระยะเวลาและประสบการณ์ เพื่อหาหลักและรูปแบบที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

สำหรับการมีส่วนร่วมในการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมในฐานะประชาคมโลก ซึ่งประเทศไทยได้ลดปริมาณการใช้สารโอโซนลงในระดับที่น่าพอใจ แต่ยังไม่มีความคืบหน้าเกี่ยวกับการลดปริมาณก๊าซเรือนกระจก ในขณะที่สารทำลายชั้นโอโซนลดปริมาณการใช้ลงในระดับที่น่าพอใจโดยมีสาระสำคัญตามแต่ละตัวชี้วัด ดังนี้

#### 3.1 จำนวนเครือข่ายเพื่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

การมีส่วนร่วมของประชาชนเป็นหัวใจสำคัญสำหรับการคุ้มครองทรัพยากรธรรมชาติและคุณภาพสิ่งแวดล้อม และยังทำให้การบังคับใช้กฎหมายสิ่งแวดล้อมเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ถึงแม้ว่าในอดีตจนถึงปัจจุบันจะมีการรวมตัวของกลุ่มต่างๆ เป็นเครือข่ายเพื่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม แต่ข้อมูลจำนวนเครือข่ายเพื่อการอนุรักษ์ ดังกล่าวยังไม่มีการจัดเก็บรวบรวมข้อมูลอย่างเป็นระบบมาก่อน จึงไม่สามารถนำมาใช้ประเมินสถานการณ์ได้อย่างไรก็ตาม จากสถานการณ์ปัญหาความขัดแย้งระหว่างชุมชนกับรัฐที่ปรากฏบ่อยครั้ง อาทิ ความขัดแย้งจากการพัฒนาโครงการหรือกิจกรรมการใช้ประโยชน์ของภาครัฐที่ส่งผลกระทบต่อชุมชนท้องถิ่น เช่น การก่อสร้างเขื่อน ความไม่เป็นธรรมในการจัดสรรทรัพยากรน้ำ การสร้างสัมปทานระเบิดหิน สะท้อนให้เห็นว่าประชาชนไม่ได้เข้ามามีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นหรือบริหารจัดการทรัพยากรในท้องถิ่นของตน ถึงแม้ว่ารัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธ

ศักราช 2540 มีบทบัญญัติกว่า 30 มาตรา ที่ให้สิทธิในการมีส่วนร่วมของประชาชนในด้านต่าง ๆ ก็ตาม แต่เป็นที่น่าสังเกตว่าที่ผ่านมายังไม่มีการออกกฎหมายรองรับหลักการตามรัฐธรรมนูญ เช่น สิทธิชุมชน การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดทำรายงานผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้ ยังขาดแนวทางปฏิบัติที่ชัดเจนในเรื่องการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการเปิดโอกาสให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารจัดการทรัพยากรอย่างแท้จริง

### 3.2 ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

เนื่องจากประเทศไทยไม่มีพันธะข้อตกลงที่จะต้องกำหนดเป้าหมายในการลดปริมาณก๊าซเรือนกระจกและยังมิได้มีการจัดเก็บข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือนกระจกตามวิธีการและมาตรฐานของ International Panel on Climate Change ทั้งนี้ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้แต่งตั้งอนุกรรมการว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศได้พิจารณาแล้วเห็นว่าในการจัดเก็บและคำนวณข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือนกระจกให้ครอบคลุมทุกภาคส่วนจะต้องใช้งบประมาณสูงมาก จึงทำให้ไม่มีข้อมูลปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่มีความต่อเนื่อง

อย่างไรก็ตาม หากพิจารณาสถานการณ์การปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ซึ่งเป็นสาเหตุหลักที่ก่อให้เกิดภาวะเรือนกระจก พบว่าระหว่างปีพ.ศ. 2542-2546 ประเทศไทยมีปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์เพิ่มขึ้นเรื่อยๆ โดยมีอัตราการเพิ่มขึ้นประมาณร้อยละ 5 ต่อปี โดยภาคพลังงานมีอัตราการปล่อยมากที่สุดคือร้อยละ 38 รองลงมาคือภาคขนส่งและอุตสาหกรรม ซึ่งมีอัตราการปล่อยร้อยละ 30 และ 22 ตามลำดับ ส่วนที่อยู่อาศัยและธุรกิจร้านค้ามีอัตราการปล่อยร้อยละ 3 ส่วนภาคอื่นๆ (เกษตรกรรม ก่อสร้าง เหมืองแร่) มีอัตราการปล่อยประมาณร้อยละ 6

ภาคขนส่งและภาคอุตสาหกรรมการผลิตถือว่าเป็นแหล่งรายได้ที่สำคัญของประเทศ ซึ่งในกระบวนการผลิตของภาคขนส่งและภาคอุตสาหกรรมการผลิตมีการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ออกประมาณ 150 ตันต่อรายได้ 1 ล้านบาท (ปี พ.ศ. 2546) ส่วนปริมาณการปล่อยต่อหัวประชากร พบว่า มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเล็กน้อยในทุกปี กล่าวคือประชากร 1 คน มีการปล่อยออกก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในปี พ.ศ. 2542 เป็น 2.39 และเพิ่มขึ้นเป็น 2.71 กิโลกรัมของคาร์บอนในปี พ.ศ. 2546 ถึงแม้ว่าปริมาณการปล่อยต่อหัวจะเพิ่มขึ้น อย่างไรก็ตามยังถือว่าต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของการปล่อยของโลกที่มีการปล่อยออกมากกว่า 3 กิโลกรัม



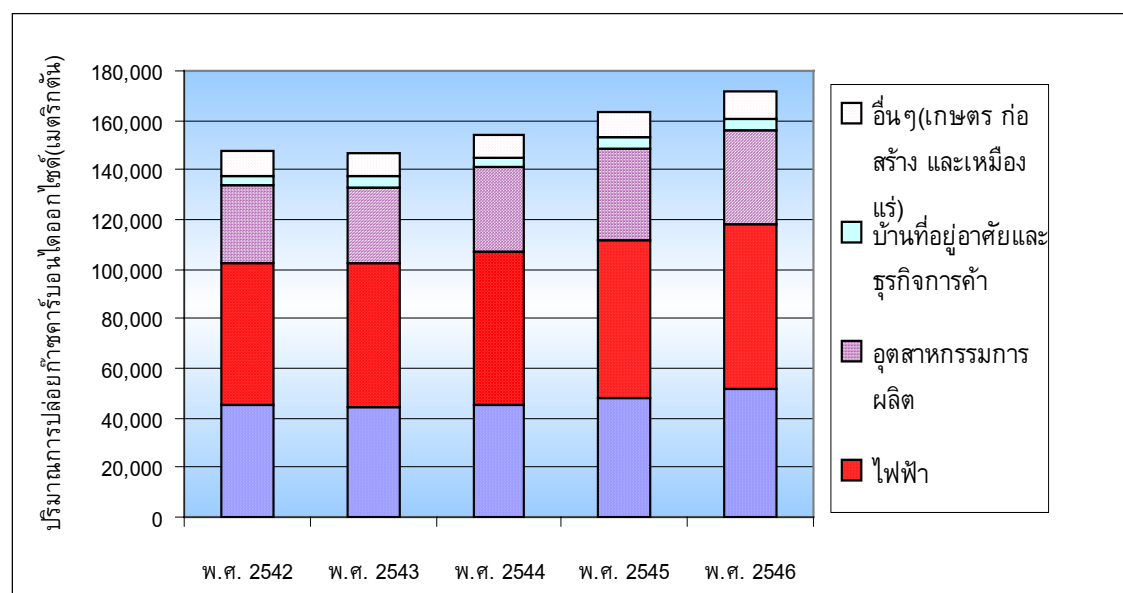
**ตารางที่ 5-56** ปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ของประเทศไทยในปี 2542-ปัจจุบัน

หน่วย: เมตริกตัน

ปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์	ปี 2542	ปี 2543	ปี 2544	ปี 2545	ปี 2546
ขนส่ง	45,499	44,449	45,623	48,026	51,626
ไฟฟ้า	57,347	57,778	61,264	63,458	66,299
อุตสาหกรรมการผลิต	30,953	30,922	33,900	37,135	38,043
บ้านที่อยู่อาศัยและธุรกิจการค้า	3,899	4,306	4,535	4,569	4,675
อื่นๆ (เกษตร ก่อสร้าง เหมืองแร่)	9,751	9,096	9,213	9,851	10,727
รวมปริมาณปล่อยออกทั้งประเทศ	147,499	146,561	154,535	163,039	171,370

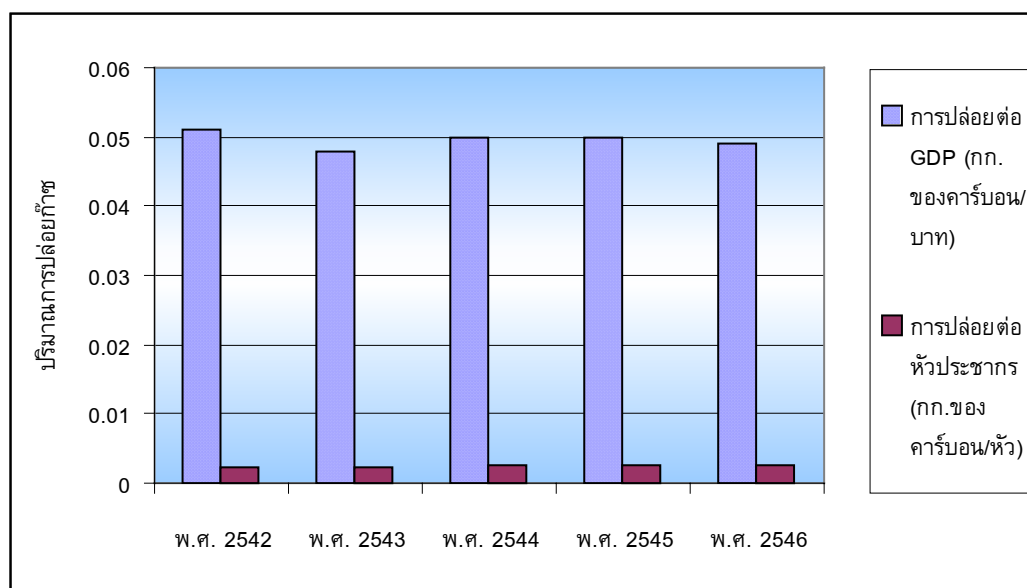
ที่มา: กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและการอนุรักษ์พลังงาน. 2546

**รูปที่ 5-48** ปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในสาขาต่างๆ



ที่มา: กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและการอนุรักษ์พลังงาน. 2546

**รูปที่ 5-49** แนวโน้มปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ต่อ GDP และต่อหัวประชากร



ที่มา: กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน, 2546

### 3.3 ปริมาณการใช้สารทำลายโอโซน

ประเทศไทยได้ให้สัตยาบันพิธีสารมอนทรีออล ในการลดการบริโภคสารที่ทำลายชั้นโอโซนในชั้นบรรยากาศสตราโตสเฟียร์ ซึ่งทำหน้าที่ป้องกันสัตว์และพืชบนโลกจากอันตรายของรังสีอัลตราไวโอเล็ต ซึ่งมีผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของมนุษย์ ผลผลิตพืช รวมถึงลดจำนวนไฟโตแพลงก์ตอนซึ่งเป็นส่วนสำคัญของห่วงโซ่อาหารสำหรับสิ่งมีชีวิตในทะเล ดังนั้นประชาคมโลกจึงร่วมกันแก้ปัญหาโดยการลดและจัดการใช้สารทำลายชั้นโอโซน รวมทั้งห้ามการส่งออกและนำเข้าสารที่ถูกควบคุมตามระยะเวลาที่กำหนด

จากสถานการณ์ปริมาณการนำเข้าสารทำลายชั้นโอโซนระหว่างปี พ.ศ. 2541 จนถึงปัจจุบัน (รูปที่ 5-50) จะเห็นว่าปริมาณการนำเข้ามีแนวโน้มลดลงอย่างรวดเร็วและต่อเนื่องยังคงมี มีสารเพียงชนิดเดียวคือเมธิลโบรไมด์จากสารทำลายทั้งหมดโอโซน 10 ชนิด ที่ยังไม่สามารถลดปริมาณการนำเข้า เนื่องจากสารมีสมบัติในการฆ่าตัวอ่อนของแมลงได้ดีจึงนิยมใช้ในกระบวนการรมควั่นผลผลิตทางการเกษตรสำหรับการส่งออกจำหน่ายไปยังต่างประเทศและเนื่องจากนโยบายของภาครัฐมุ่งส่งเสริมให้มีการส่งออกผลผลิตทางการเกษตรเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องจึงทำให้การนำเข้าสารดังกล่าวมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเล็กน้อย อย่างไรก็ตามยังมีสารตัวอื่นที่มีฤทธิ์ในการฆ่าตัวอ่อนของแมลงเช่นเดียวกับเมธิลโบรไมด์ ดังนั้น การปรับเปลี่ยนไปใช้สารเคมีอื่นทดแทนจึงไม่ใช่เรื่องยาก ซึ่งจะทำให้การดำเนินงานด้านการเลิกการใช้สารทำลายชั้นโอโซนในอุตสาหกรรมชนิดต่างๆ สามารถบรรลุเป้าหมายได้อย่างสมบูรณ์ตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ในปี พ.ศ. 2553

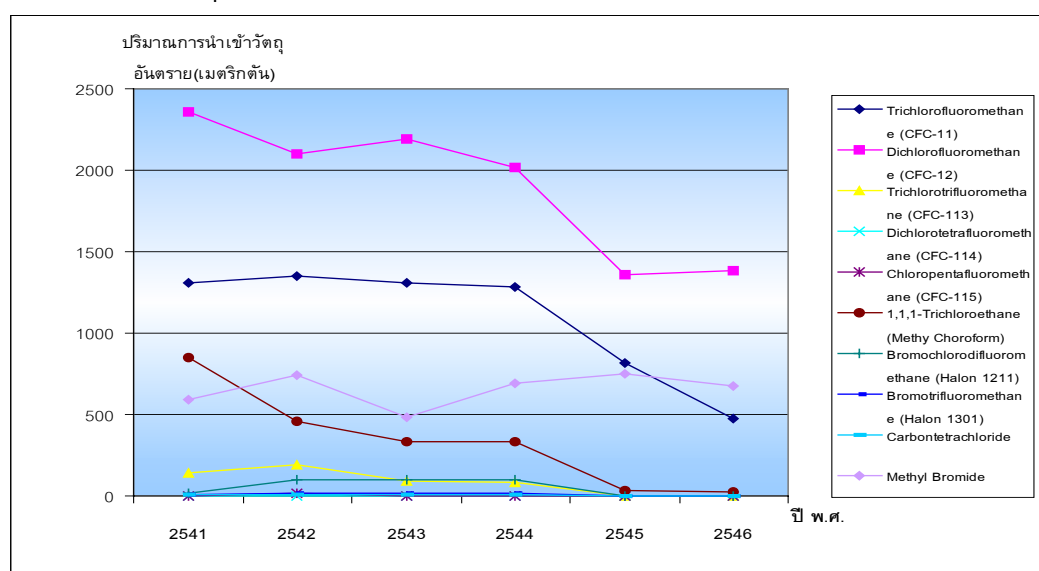
## ตารางที่ 5-57 ปริมาณการนำเข้าสารทำลายชั้นโอโซนในบรรยากาศระหว่างปี พ.ศ. 2541-ปัจจุบัน

หน่วย: เมตริกตัน

ชื่อวัตถุอันตราย	2541	2542	2543	2544	2545	2546
Trichlorofluoromethane (CFC-11)	1,309	1,348	1,309	1,287	814	476
Dichlorofluoromethane (CFC-12)	2,360	2,099	2,188	2,020	1,362	1,381
Trichlorotrifluoromethane (CFC-113)	140	190	88	84	0	0
Dichlorotetrafluoromethane (CFC-114)	2	2	0	0	0	0
Chloropentafluoromethane (CFC-115)	0	16	1.5	1.5	0	0
1,1,1-Trichloroethane (Methy Choroform)	847	455	335	335	30	24
Bromochlorodifluoromethane (Halon 1211)	18	100	100	100	0	0
Bromotrifluoromethane (Halon 1301)	10	20	20	20	0	0
Carbontetrachloride	8	6	6.5	6.5	0	0
Methyl Bromide	589	745	487	693	748	672
รวม	5,283	4,981	4,535	4,547	2,954	2,553

ที่มา : สำนักควบคุมวัตถุอันตราย กรมโรงงานอุตสาหกรรม. 2547

## รูปที่ 5-50 ปริมาณการนำเข้าสารทำลายชั้นโอโซนในบรรยากาศระหว่างปี พ.ศ. 2541-ปัจจุบัน



ที่มา : สำนักควบคุมวัตถุอันตราย กรมโรงงานอุตสาหกรรม. 2547

## สรุปการประชุมระดมความคิด ครั้งที่ 1-6 เพื่อทบทวนเป้าประสงค์และปรับปรุงตัวชี้วัดและดัชนี ชุดที่ 1

การดำเนินงานโครงการฯ ระยะที่สองที่ผ่านมา ได้มีการทบทวนและปรับปรุงกรอบแนวคิดการพัฒนายั่งยืนเพื่อให้สามารถครอบคลุมถึงมิติอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องให้กว้างขวางยิ่งขึ้น โดยนำเอาข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะอันเป็นผลจากการสัมมนาและเวทีระดมความคิดของโครงการฯ ระยะที่หนึ่ง ตลอดจนทำการทบทวนกรอบแนวคิดการจัดทำตัวชี้วัดของต่างประเทศเพิ่มเติม เป็นแนวทางในการทบทวนปรับปรุงกรอบแนวคิดและตัวชี้วัดการพัฒนายั่งยืนของประเทศไทย จึงได้ให้มีการประชุมระดมความคิดของผู้เชี่ยวชาญ นักวิชาการ ผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้แทนส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง ในแต่ละมิติเพื่อทบทวนและปรับปรุงตัวชี้วัดการพัฒนายั่งยืนชุดที่หนึ่ง ให้มีความสมบูรณ์สามารถสะท้อนการพัฒนาได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และครอบคลุมถึงมิติอื่นๆ อย่างกว้างขวางมากยิ่งขึ้น โดยมีรายละเอียดของการดำเนินงาน ดังนี้

กิจกรรม	วัตถุประสงค์	วัน/เวลา/สถานที่
การประชุมระดมความคิด ครั้งที่ 1	ทบทวนเป้าประสงค์การพัฒนาและปรับปรุงตัวชี้วัดมิติสังคม	18 พฤศจิกายน 2547 เวลา 09.00-12.30 น. ณ โรงแรมรอยัล ปริ๊นเซส กรุงเทพฯ
การประชุมระดมความคิด ครั้งที่ 2	ทบทวนเป้าประสงค์การพัฒนาและปรับปรุงตัวชี้วัดมิติเศรษฐกิจ	18 พฤศจิกายน 2547 เวลา 13.15-16.30 น. โรงแรมรอยัลปริ๊นเซส กรุงเทพฯ
การประชุมระดมความคิด ครั้งที่ 3	ทบทวนเป้าประสงค์การพัฒนาและปรับปรุงตัวชี้วัดมิติสิ่งแวดล้อม (น้ำ ป่าไม้ และความหลากหลายทางชีวภาพ)	19 พฤศจิกายน 2547 เวลา 9.05-12.30 น. ณ โรงแรมรามารมการ์เดน กรุงเทพฯ
การประชุมระดมความคิด ครั้งที่ 4	ทบทวนเป้าประสงค์การพัฒนาและปรับปรุงตัวชี้วัดมิติสิ่งแวดล้อม (อากาศ มลพิษ )	19 พฤศจิกายน 2547 เวลา 13.15-16.30 น. ณ โรงแรมรามารมการ์เดน กรุงเทพฯ
การประชุมระดมความคิด ครั้งที่ 5	ปรับปรุงดัชนีรวม (Composite index) ชุดที่หนึ่ง	18 มกราคม 2548 เวลา 09.00-12.30 น. ณ โรงแรมรอยัล ปริ๊นเซส กรุงเทพฯ
การประชุมระดมความคิด ครั้งที่ 6	พัฒนาตัวชี้วัดด้านวัฒนธรรมและตัวชี้วัดด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน	9 มีนาคม 2548 เวลา 09.00-12.30 น. ณ โรงแรมรอยัล ปริ๊นเซส กรุงเทพฯ

ผลการจากประชุมระดมความคิด สรุปได้ดังนี้

## การประชุม ครั้งที่ 1 (มิติสังคม)

### ■ วัตถุประสงค์

1. ทบทวนเป้าประสงค์ของการพัฒนาในมิติสังคม
2. ทบทวนตัวชี้วัดที่มีอยู่เพื่อให้ได้ตัวชี้วัดที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น
3. พัฒนาตัวชี้วัดด้านตัวชี้วัดด้านวัฒนธรรม ตัวชี้วัดด้านสิทธิเสรีภาพ และตัวชี้วัดด้านการมีส่วนร่วม

### ■ สรุปการประชุม

1. เป้าประสงค์ : ยังคงเป้าประสงค์เดิมไว้โดยไม่เปลี่ยนแปลง
2. ตัวชี้วัด : ผู้เชี่ยวชาญได้ให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงตัวชี้วัด ดังนี้
  - 1) ตัวชี้วัดด้านวัฒนธรรม เนื่องจากเป็นเรื่องยากที่จะสามารถหาเครื่องชี้วัดการคงอยู่หรือเปลี่ยนแปลงของวัฒนธรรมที่หลากหลายในสังคมไทย เนื่องจากวัฒนธรรมมีความเป็นพลวัตสูง จึงเสนอแนะให้ใช้ตัวบ่งชี้ทางอ้อม เช่น ความอดทนอดกลั้นของประชากรที่อยู่ร่วมกันในท่ามกลางวัฒนธรรม ศาสนาและความเชื่อที่แตกต่างกัน
  - 2) การลงทุนด้านการวิจัยและพัฒนาต่อ GDP ควรนำเอางบประมาณการวิจัยที่ครอบคลุมการวิจัยในชุมชนและท้องถิ่นมาคิดรวมด้วย
  - 3) การละเมิดสิทธิมนุษยชนโดยภาครัฐ เป็นตัวชี้วัดที่ดีจึงให้คงไว้

### 3. ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

ตัวชี้วัดมิติสังคมในภาพรวมมีความครอบคลุมและสอดคล้องตามกรอบแนวคิดที่ตั้งไว้แล้ว อย่างไรก็ตาม ยังต้องมีการพัฒนาและปรับปรุงบางประเด็นสำคัญต่อไปนี้

- 1) ตัวชี้วัดหลายตัวที่เป็นตัวชี้วัดที่ดี แต่สะท้อนผลการพัฒนาได้ยังไม่แม่นยำนักเนื่องจากขาดฐานข้อมูลสถิติรายปีที่ต่อเนื่อง ได้แก่ ความสูญเสียในชีวิตและทรัพย์สินจากภัยพิบัติ ผลคะแนนการทดสอบ 4 วิชาหลัก การลงทุนด้านการวิจัยและพัฒนาต่อ GDP เป็นต้น
- 2) มีตัวชี้วัด 3 ตัวที่สำคัญมากในการสะท้อนผลการพัฒนาที่ยั่งยืนมากน้อยเพียงใด ได้แก่
  - 1) ตัวชี้วัดด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน
  - 2) ตัวชี้วัดการละเมิดสิทธิมนุษยชนโดยภาครัฐ
  - และ 3) ตัวชี้วัดด้านวัฒนธรรม แต่ก็ยังไม่สามารถกำหนดตัวชี้วัดที่วัดได้ชัดเจนเป็นรูปธรรม

## การประชุม ครั้งที่ 2 (มติเศรษฐกิจ)

### ■ วัตถุประสงค์

1. ทบทวนเป้าประสงค์ของการพัฒนาในมิติเศรษฐกิจ
2. ทบทวนและปรับปรุงตัวชี้วัดมิติเศรษฐกิจให้มีคุณภาพมากขึ้น

### ■ สรุปการประชุม

1. เป้าประสงค์: ยังคงเป้าประสงค์เดิมไว้โดยต้องเปลี่ยนแปลง
2. ตัวชี้วัด: ผู้เชี่ยวชาญได้ให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงตัวชี้วัด ดังนี้
  - 1) ตัวชี้วัดที่มีความเหมาะสมจึงให้คงไว้ดังเดิม ได้แก่ (1) ตัวชี้วัดสัดส่วนหนี้สาธารณะต่อ GDP (2) ของเสียที่ถูกนำมาใช้ซ้ำหรือแปรรูปกลับมาใช้ใหม่ (3) ประสิทธิภาพการผลิตรวม แต่ให้ระบุประสิทธิภาพการผลิตโดยแยกออกเป็น 3 สาขา ได้แก่ อุตสาหกรรม เกษตรกรรม และบริการ
  - 2) ตัวชี้วัดที่ให้ตัดออกไป ได้แก่ (1) สัดส่วนการนำเข้าสินค้าบริโภค (2) สัดส่วนหนี้ต่างประเทศระยะสั้นต่อเงินสำรองระหว่างประเทศ
3. ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม
  - 1) ตัวชี้วัดในมิติเศรษฐกิจมุ่งเน้นแต่การพัฒนาเศรษฐกิจและประสิทธิภาพการผลิตในภาคอุตสาหกรรมเท่านั้น ยังไม่ครอบคลุมถึงภาคเกษตรกรรม ดังนั้นน่าจะมีตัวชี้วัดในภาคเกษตรบ้าง อย่างไรก็ตาม คณะผู้วิจัยได้ชี้แจงว่าตัวชี้วัดที่มีความเชื่อมโยงถึงประสิทธิภาพและการผลิตอย่างยั่งยืนในภาคเกษตรนั้นมีอยู่ในตัวชี้วัดด้านสิ่งแวดล้อมแล้ว เช่น ตัวชี้วัดด้านการใช้ที่ดิน หรือการใช้สารเคมีในการเกษตร
  - 2) มีการเสนอให้นำตัวชี้วัดด้านการปล่อยก๊าซเรือนกระจกมาไว้ในมิติเศรษฐกิจ เนื่องจากต่อไปจะมีการค้าการปล่อยก๊าซเรือนกระจก และยังคงถึงประสิทธิภาพการใช้พลังงาน จึงเกี่ยวข้องกับภาคธุรกิจ และทำให้ในอนาคตสามารถเก็บข้อมูลได้อย่างต่อเนื่อง
  - 3) ควรเพิ่มเติมตัวชี้วัดที่แสดงถึงความยั่งยืนหรือเสถียรภาพในการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ และตัวชี้วัดที่แสดงถึงประสิทธิภาพของภาคการค้าและบริการของประเทศ
  - 4) ควรมีตัวชี้วัดที่แสดงการเตือนภัยถึงเสถียรภาพด้านพลังงาน
  - 5) ควรใช้สัดส่วนหนี้ภาคประชาชนที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้เฉลี่ย/รายได้เฉลี่ยของประชาชน เพื่อเป็นสัญญาณเตือนภัยที่สะท้อนถึงการสะสมทุนถาวร (capital formation) ที่น้อยลง อันเนื่องมาจากประชาชนมีเงินออมน้อยลง ซึ่งจะส่งผลให้เสถียรภาพทางการเงินลดลง อย่างไรก็ตาม มีข้อคิดเห็นว่าหนี้ภาคประชาชนก่อนหน้านี้ นอกจากนำไปใช้ซื้อสินค้าอุปโภคบริโภค ในบางส่วนก็มีการนำไปเพื่อใช้ซื้อบ้าน รถ หรือลงทุนส่วนตัวซึ่งถือเป็นการสะสมทุน

ถาวรชนิดหนึ่ง ดังนั้นการที่มีสัดส่วนหนี้ภาคประชาชน/รายได้มากขึ้น ไม่ได้แปลว่าเสถียรภาพทางการเงินจะลดลง

- 6) มีข้อเสนอแนะให้ใช้สัดส่วนเงินออมมาใช้วัดการสะสมทุนถาวรแทน แต่ต้องมีการแยกประเภทอีก เพราะคนที่ยากจนอาจไม่มีเงินออม ขณะที่คนรวยมีมาก ซึ่งจะส่งผลต่อการแปลผลผิดได้ ดังนั้น น่าจะใช้สัดส่วนหนี้เป็นตัวชี้วัดที่เป็นสัญญาณเตือนภัยที่ดีกว่า

### การประชุม ครั้งที่ 3 และ 4 (มติสิ่งแวดล้อม)

#### ■ วัตถุประสงค์

1. ทบทวนเป้าประสงค์ของการพัฒนาในมิติเศรษฐกิจ
2. ทบทวนและปรับปรุงตัวชี้วัดมิติเศรษฐกิจให้มีคุณภาพมากขึ้น

#### ■ สรุปการประชุม

1. เป้าประสงค์ : ยังคงเป้าประสงค์เดิมไว้โดยต้องเปลี่ยนแปลง
2. ตัวชี้วัด : ผู้เชี่ยวชาญได้ให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงตัวชี้วัด ดังนี้
  - 1) ตัวชี้วัดที่มีความเหมาะสมจึงให้คงไว้ดังเดิม ได้แก่
    - (1) น้ำผิวดินและน้ำใต้ดินที่ใช้ต่อปริมาณน้ำที่นำมาใช้งาน
    - (2) สัดส่วนของพื้นที่ป่าชายเลนในปัจจุบันเทียบกับอดีต
    - (3) ปริมาณสัตว์น้ำเศรษฐกิจที่จับได้ในระยะ 3 กิโลเมตร จากชายฝั่งในระยะเวลา 1 ชั่วโมง
    - (4) สัดส่วนของแหล่งที่อยู่อาศัยของ Endanger spices ที่อยู่ในพื้นที่คุ้มครอง
    - (5) สัดส่วนพื้นที่ป่าไม้ต่อพื้นที่ประเทศ แต่ให้แบ่งขนาดพื้นที่ป่าไม้ทั้งหมดออกเป็น 2 ส่วนคือ ขนาดพื้นที่ป่าอนุรักษ์ กับขนาดเป็นพื้นที่ป่าเศรษฐกิจ
    - (6) พื้นที่ที่ไม่เหมาะสมต่อการเกษตร แต่ให้ขยายขอบเขตของตัวชี้วัดให้ครอบคลุมการชะล้างพังทลายของดินด้วย
    - (7) การใช้สารเคมีทางการเกษตร
    - (8) การปล่อยก๊าซเรือนกระจกต่อ GDP
  - 2) ตัวชี้วัดที่มีการเปลี่ยนแปลง มีดังนี้
    - (1) แหล่งน้ำที่มีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์ดี ให้เปลี่ยนเป็น แหล่งน้ำที่มีคุณภาพอย่างต่ำอยู่ในเกณฑ์พอใช้
    - (2) ของเสียอันตรายที่ได้รับการบำบัดอย่างถูกต้อง ให้เปลี่ยนเป็น ร้อยละของของเสียได้รับการบำบัดอย่างถูกต้อง
    - (3) ตัวชี้วัดโครงการสาธารณะที่ผ่านกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชน มีข้อจำกัดในด้านข้อมูลและเสนอให้ค้นหาแนวทางการวัดการมีส่วนร่วมที่เหมาะสมยิ่งขึ้น



## การประชุม ครั้งที่ 5

### ■ วัตถุประสงค์

1. ทบทวนปรับปรุงแก้ไขตัวชี้วัดและวิธีการวัดให้มีความเหมาะสม สอดคล้องและครอบคลุมตามกรอบแนวคิดยิ่งขึ้น
2. กำหนดแนวทางการปรับปรุงองค์ประกอบของดัชนีเพื่อให้สามารถสะท้อนผลการพัฒนาในภาพรวมได้ดียิ่งขึ้น

### ■ สรุปการประชุม

ผู้เชี่ยวชาญได้ร่วมกันพิจารณาองค์ประกอบดัชนี จากนั้นจึงได้ให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไขตัวชี้วัดและวิธีการวัดให้มีความเหมาะสม สอดคล้องและครอบคลุมตามกรอบแนวคิดยิ่งขึ้น ตลอดจนให้แนวทางในการปรับปรุงองค์ประกอบของดัชนีเพื่อให้สามารถสะท้อนผลการพัฒนาในภาพรวมได้ดียิ่งขึ้น โดยมีประเด็นสำคัญสรุปได้ ดังนี้

### ■ มิติเศรษฐกิจ

เป้าประสงค์	ข้อเสนอแนะจากคณะผู้เชี่ยวชาญ
การพัฒนาอย่างมีคุณภาพ	ประสิทธิภาพการผลิตโดยรวม (TFP) ค่าเกณฑ์มาตรฐานการเปรียบเทียบหรือค่าเป้าหมายให้คงไว้ที่ร้อยละ 5 ตามแผนฯ ฉบับที่ 9
การพัฒนาอย่างมีเสถียรภาพ	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ สัดส่วนหนี้สาธารณะ ควรคงไว้ในดัชนี</li> <li>■ สถิติของอัตราการว่างงานที่มีอยู่ไม่ได้นับรวมการว่างงานแอบแฝงเข้าไปด้วย</li> <li>■ ควรวิเคราะห์ตัวชี้วัดอัตราการว่างงานในอีกระดับหนึ่ง คือ ในมุมมองที่มีความเกี่ยวข้องกับระดับราคาและเงินเฟ้อ</li> </ul>
การกระจายความมั่งคั่ง	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ ยังขาดตัวชี้วัดซึ่งเป็นประเด็นสำคัญ ได้แก่ การปฏิรูปโครงสร้างภาษีที่เป็นธรรม การครอบครองปัจจัยการผลิต การประกันสังคมและการประกันการตกงาน และการปฏิรูปที่ดิน</li> </ul>
ควรเพิ่มเติม แบบแผนการผลิตและการบริโภค เป็นอีกหัวข้อหนึ่ง	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ ให้ย้ายตัวชี้วัด “การใช้พลังงานหมุนเวียน” และ “ของเสียที่ถูกนำมาใช้ซ้ำหรือแปรรูปกลับมาใช้ใหม่” มาไว้ในหมวดนี้</li> </ul>

### ■ มิติสังคม

เป้าประสงค์	ข้อเสนอแนะจากคณะผู้เชี่ยวชาญ
การพัฒนาศักยภาพคนและการปรับตัวบนสังคมฐานความรู้	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ ตัวชี้วัด 2 ตัวคือ (1) จำนวนปีเฉลี่ยที่ได้รับการศึกษา และ (2) ผลคะแนนการทดสอบ 4 วิชาหลัก สามารถสะท้อนทั้งทางด้านปริมาณและคุณภาพ จึงต้องคงไว้ทั้ง 2 ตัว</li> </ul>

เป้าประสงค์	ข้อเสนอแนะจากคณะผู้เชี่ยวชาญ
การพัฒนาคุณภาพชีวิตและความมั่นคงในการดำรงชีวิต	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ ตัวชี้วัด R&amp;D ควรคงอยู่ในดัชนี</li> <li>■ ตัวชี้วัดเรื่องน้ำดื่มสะอาด ควรย้ายไปอยู่ในเป้าประสงค์คุณภาพชีวิต</li> <li>■ อาชญากรรมและยาเสพติด ต้องแยกข้อมูลออกจากกันก่อนแล้วจึงประมวลผลเป็นค่าเดียว</li> <li>■ อัตราการป่วย ซึ่งกำหนดเป้าหมาย ร้อยละ 100 ไม่สอดคล้องกับความเป็นจริง</li> <li>■ เป้าหมายและแนวทางการจัดทำตัวชี้วัดเรื่องภัยพิบัติ หากจะคงไว้ ควรปรับปรุงเพิ่มโดยรวมสถิติด้านอุบัติเหตุจราจรเข้าไปด้วย</li> </ul>
การสร้างความเสมอภาคและการมีส่วนร่วม	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ เมื่อย้ายตัวชี้วัดน้ำดื่มสะอาดฯ ออกไปแล้ว ทำให้เป้าประสงค์นี้ยังขาดตัวชี้วัดที่สะท้อนเรื่องความเสมอภาค จึงควรหาตัวชี้วัดตัวใหม่มาแทนที่</li> </ul>
การสร้างค่านิยม ภูมิปัญญา และวัฒนธรรม	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ ตัวชี้วัดในเป้าประสงค์นี้ ต้องครอบคลุมมิติทางสังคมในมุมกว้าง เช่น วัฒนธรรม การเมือง ธรรมชาติ สิทธิเสรีภาพ ศิลธรรมและจริยธรรม และการมีส่วนร่วมของสังคมและประชาชน การมีเพียงตัวชี้วัดเดียวจึงอาจไม่เพียงพอ</li> </ul>

#### ■ มิตีสี่ แวดล้อม

เป้าประสงค์	ข้อเสนอแนะจากคณะผู้เชี่ยวชาญ
การสงวนรักษา	ประกอบด้วยตัวชี้วัด 4 ตัว ได้แก่ 1) สัดส่วนพื้นที่ป่าไม้ต่อพื้นที่ประเทศ 2) สัดส่วนพื้นที่ป่าชายเลนเทียบกับอดีต (ปี 2504) 3) ปริมาณสัตว์น้ำที่จับได้ในระยะ 3 กิโลเมตรจากชายฝั่งทะเลต่อชั่วโมง และ 4) สัดส่วนปริมาณน้ำใต้ดินที่ใช้ต่อปริมาณที่สามารถนำมาใช้งานได้ เป็นตัวชี้วัดที่เหมาะสม ผู้เชี่ยวชาญจึงมีมติให้คงไว้ตามเดิม
การมีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ดี	ประกอบด้วยตัวชี้วัด 3 ตัว ได้แก่ 1) สัดส่วนแหล่งน้ำที่มีคุณภาพอย่างต่ำอยู่ในเกณฑ์พอใช้ 2) คุณภาพอากาศในเมืองหลักที่เกินค่ามาตรฐาน 3) สัดส่วนปริมาณของเสียอันตรายที่ได้รับการบำบัด นั้นมีความเหมาะสมสำหรับนำมาใช้บังคับด้านการมีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ดี อย่างไรก็ตาม ให้นำเอาตัวชี้วัด “ปริมาณการใช้สารเคมีทางการเกษตร” เข้ามาจัดทำเป็นดัชนีรวมด้วย

เป้าประสงค์	ข้อเสนอแนะจากคณะผู้เชี่ยวชาญ
การมีส่วนร่วมและการกระจายทรัพยากร	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ ประกอบไปด้วยตัวชี้วัด 3 ตัว ได้แก่ 1) โครงการสาธารณะที่ผ่านกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน 2) การปล่อยก๊าซเรือนกระจก 3) การใช้สารที่ทำลายชั้นโอโซน ผู้เชี่ยวชาญเห็นด้วยว่าไม่ต้องนำมาจัดทำเป็นดัชนีรวม</li> <li>■ โครงการสาธารณะที่ผ่านกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนนั้นไม่มีข้อมูล แต่การมีส่วนร่วมมีความสำคัญ จึงให้หาตัวชี้วัดใหม่</li> </ul>

## การประชุม ครั้งที่ 6 (ตัวชี้วัดด้านวัฒนธรรมและการมีส่วนร่วม)

### ■ วัตถุประสงค์

1. พัฒนาตัวชี้วัดด้านวัฒนธรรมและตัวชี้วัดด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน
2. ทบทวนตัวชี้วัดตัวอื่นๆ ในมิติสังคมเพื่อให้ได้ตัวชี้วัดที่เหมาะสมสำหรับนำไปใช้วัดผลการพัฒนาได้ดียิ่งขึ้น

### ■ สรุปการประชุม

ผู้เชี่ยวชาญได้ให้ข้อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาตัวชี้วัดที่ยั่งยืน ตัวชี้วัดด้านวัฒนธรรม ความเสมอภาคและการมีส่วนร่วม สรุปได้ดังนี้

#### 1. แนวทางการพัฒนาตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืน

การมองมิติทางสังคมต้องมองเป็นกระบวนการ ไม่ใช่การมองสิ่งสุดท้ายที่ต้องการ ได้แก่ การมองว่าสังคมที่มีความสุขควรเป็นอย่างไร จะต้องวัดความสมดุลระหว่างความต้องการพื้นฐานในทางเศรษฐกิจ เช่น ความเอื้ออาทร คุณภาพชีวิตที่ดี การอยู่ร่วมกัน และวัฒนธรรมที่เชื่อมโยงวิถีชีวิตของผู้คนในสังคม ไม่ใช่การวัดการเพิ่มขึ้นของรายได้

#### 2. ตัวชี้วัดด้านวัฒนธรรม

1. วัฒนธรรมเป็นเรื่องของระบบคุณค่าวิธีคิด จึงจำเป็นต้องวัดโดยทางอ้อมโดยการแปลงค่าความรู้สึกในระบบคุณค่าอันเป็นนามธรรมให้เป็นรูปธรรม
2. กระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดทำแผนชุมชนนั้น สามารถบ่งชี้ด้านวัฒนธรรมทั้งในเชิงปริมาณ คุณภาพ และคุณค่า นอกจากนี้ องค์ประกอบสำคัญของวัฒนธรรม อาจแบ่งได้เป็น 3 องค์ประกอบ ได้แก่
  - (1) Truth หรือสัจจะ ซึ่งเป็นองค์ความรู้เพื่อนำไปสู่ภูมิปัญญา
  - (2) Fact หรือข้อเท็จจริง ได้แก่ จารีต ขนบธรรมเนียมประเพณีที่ต้องอนุรักษ์ และ
  - (3) Reality คือวิถีชีวิตที่เป็นอยู่ซึ่งความหลากหลายทางวัฒนธรรมก็อยู่ในส่วนนี้นั้น ส่วนใหญ่ยังไม่ค่อยได้ทำการวัด

ดังนั้น ในการกำหนดตัวชี้วัดวัฒนธรรม จึงควรพิจารณาให้ครอบคลุมทั้ง Truth Fact และ Reality ตลอดจนนำเอาตัวชี้วัดการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดทำแผนชุมชนที่สามารถบ่งชี้วัฒนธรรมทั้งในด้านปริมาณ คุณภาพ และคุณค่า มาใช้ประกอบด้วย ซึ่งจะทำได้ตัวชี้วัดจำนวนหนึ่งที่สามารถสะท้อนด้านวัฒนธรรมในภาพรวมได้

3. วัฒนธรรมอาจวัดได้จากความเข้มแข็งของชุมชนเนื่องจากหัวใจของสังคมเอเชียอยู่ที่วัฒนธรรมของชุมชน อย่างไรก็ตาม ยังมีข้อจำกัดในด้านองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับวัฒนธรรมชุมชนซึ่งยังไม่มีการรวบรวมไว้
4. การกำหนดตัวชี้วัดวัฒนธรรม ควรมีแนวคิดในการมุ่งวัดที่ความหลากหลายทางวัฒนธรรมเป็นหลัก เนื่องจากปัญหาภาคใต้ที่เป็นอยู่ในขณะนี้สะท้อนให้เห็นว่าความหลากหลายทางวัฒนธรรมนั้นมีความสำคัญยิ่ง นอกจากนี้เนื่องจากวัฒนธรรมมีการศึกษาและมีข้อมูลอยู่น้อยมาก ซึ่งส่วนใหญ่โน้มเอียงไปทางด้านวัฒนธรรมไทยเป็นหลัก ดังนั้นจึงเสนอให้ร่วมกันมองไปข้างหน้าว่าเราต้องการส่งเสริมวัฒนธรรมใดให้เกิดขึ้น และให้นำเอามาใช้เป็นตัวชี้วัดใหม่เพื่อใช้เครื่องมือไปสู่ความยั่งยืนถึงแม้ว่ายังไม่มีได้มีรวบรวมข้อมูลมาก่อนเลยก็ตาม ทั้งนี้ เพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเป็นผู้จัดเก็บและสร้างฐานข้อมูลเหล่านี้ไปเรื่อยๆ สำหรับนำมาใช้ประเมินผลการพัฒนา

### 3. ตัวชี้วัดด้านความเสมอภาค

สิทธิมนุษยชน สามารถสะท้อนทั้งในด้านความเสมอภาค (การเข้าถึงทรัพยากรของประชาชน) และด้านการมีส่วนร่วม (ด้านการตัดสินใจและการกำหนดนโยบายสาธารณะ)

### 4. ตัวชี้วัดด้านการมีส่วนร่วม

1. การมีแผนชุมชน การบริหารจัดการกองทุนหมู่บ้าน กระบวนการด้านการจัดทำเมื่องน่าอยู่ สามารถสะท้อนการมีส่วนร่วมได้ ซึ่งนอกจากจะวัดว่ามีหรือไม่มีแผนหรือกระบวนการแล้ว ยังสามารถแบ่งระดับ(เกรด) ของกระบวนการสำหรับใช้ประเมินผลได้
2. ตัวชี้วัดด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน ซึ่งตัวชี้วัดเดิมที่ใช้อยู่คือ โครงการสาธารณะที่ผ่านกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนนั้น พบว่า ตัวชี้วัดที่ใช้อยู่ยังมีข้อจำกัดอยู่มากกล่าวคือมีโครงการขนาดใหญ่ 22 ประเภท ที่ต้องทำการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม และผู้จัดทำส่วนใหญ่ยังหาช่องทางต่างๆ เพื่อหลบเลี่ยงกระบวนการทำ EIA ดังนั้น จึงต้องพยายามสร้างตัวชี้วัดขึ้นใหม่โดยพิจารณาจากกลไกภาครัฐมีการจัดการด้านการมีส่วนร่วมหรือไม่ หรือสร้างตัวชี้วัดจากความเป็นจริงที่เกิดขึ้น

## บทที่ 6

### ดัชนีชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศไทย

#### 1

#### องค์ประกอบของดัชนีชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศไทย

จากการพัฒนาตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศไทยในระยะที่หนึ่ง ทำให้ได้ชุดตัวชี้วัดที่สามารถสะท้อนการพัฒนาที่มีความสอดคล้องกับบริบทการพัฒนาของประเทศไทย อันประกอบด้วยตัวชี้วัดมิติสิ่งแวดล้อม 13 ตัวชี้วัด มิติเศรษฐกิจ 12 ตัวชี้วัด มิติสังคมและสถาบัน 12 ตัวชี้วัด รวมเป็นและตัวชี้วัดทั้งสิ้น 37 ตัวชี้วัด สำหรับเกณฑ์มาตรฐานในการประเมินผลการพัฒนาของแต่ละตัวชี้วัด โดยทั่วไปจะใช้เป้าหมายตามที่ระบุไว้ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2545-2549) ในกรณีที่ไม่มีภาระระบุเป้าหมายไว้ในแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 9 อย่างชัดเจน จะใช้เป้าหมายที่กำหนดไว้ในระดับนานาชาติหรือเป้าหมายสากลเป็นเกณฑ์ ในกรณีที่ตัวชี้วัดนั้นไม่มีเป้าหมายในระดับนานาชาติ คณะผู้ศึกษาและผู้เชี่ยวชาญพิเศษเฉพาะด้านได้ร่วมกันกำหนดเป้าหมายที่เหมาะสมสำหรับประเทศไทยขึ้นมาใหม่ เช่น เป้าหมายของขนาดพื้นที่ป่าชายเลนต่อพื้นที่ประเทศ ดุลบัญชีเดินสะพัดต่อ GDP เป็นต้น

อย่างไรก็ตาม ในการนำเอาตัวชี้วัดมาจัดทำเป็นดัชนีชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืน (Composite Index) พบว่า ตัวชี้วัดการพัฒนาบางส่วนยังมีข้อจำกัดด้านข้อมูล เนื่องจากยังไม่มีการจัดเก็บข้อมูลมาก่อน หรือเป็นข้อมูลเก่าในอดีตที่ยังไม่ได้ปรับปรุงให้เป็นปัจจุบัน จึงทำให้ไม่อาจนำตัวชี้วัดทั้งหมดมาใช้คำนวณดัชนีฯ ได้ ดังนั้น ในการจัดทำดัชนีฯ จึงได้คัดเลือกเฉพาะตัวชี้วัดที่มีความสมบูรณ์ของข้อมูลเพียงพอและสอดคล้องกับแนวคิดการพัฒนาที่ยั่งยืนในแต่ละมิติที่กำหนด โดยในการจัดทำดัชนีรวม ชุดที่ 1 ได้ใช้ตัวชี้วัดทั้งหมด 23 ตัวชี้วัด มาจัดทำเป็นดัชนีรวม ซึ่งประกอบด้วยตัวชี้วัดในมิติเศรษฐกิจ 9 ตัวชี้วัด มิติสังคม 7 ตัวชี้วัด และมิติสิ่งแวดล้อม 7 ตัวชี้วัด โดยให้น้ำหนักในแต่ละมิติเท่ากัน ซึ่งผลการพัฒนาที่อ่านได้จากดัชนีฯ มีความสอดคล้องกับที่อ่านได้จากแต่ละตัวชี้วัด อย่างไรก็ตาม จำเป็นต้องมีการปรับปรุงตัวชี้วัดและการคำนวณของดัชนีรวมให้สะท้อนภาพการพัฒนาประเทศไทยในบริบทของความยั่งยืนให้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น

การดำเนินงานโครงการฯ ระยะที่สอง จึงมีเป้าหมายในการปรับปรุงตัวชี้วัดที่มีอยู่เดิมให้มีความเหมาะสมยิ่งขึ้น จากการประชุมระดมความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญจากภาคส่วนต่างๆ ซึ่งได้ร่วมกันพิจารณาและให้ข้อเสนอแนะสำหรับใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงตัวชี้วัดทั้งในมิติ

เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ทำให้ได้ตัวชี้วัด ชุดที่สอง ที่สามารถสะท้อนการพัฒนาได้ดียิ่งขึ้น โดยได้จัดให้มีการประชุมระดมความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ 2 ครั้ง ดังนี้

การประชุมระดมความคิดเห็น ครั้งที่ 1 เป็นการร่วมกันพิจารณาตัวชี้วัดขั้นต้น ผลการประชุมทำให้ได้ตัวชี้วัดในมิติต่างๆ ที่มีความเหมาะสมสำหรับนำไปคำนวณเป็นดัชนีรวม

สำหรับการประชุมระดมความคิดเห็น ครั้งที่ 2 เป็นการร่วมกันพิจารณาเพื่อกำหนดเป้าหมายและเกณฑ์การประเมินผลของแต่ละตัวชี้วัด พร้อมกับกำหนดค่าน้ำหนักสำหรับใช้ในการคำนวณเป็นดัชนีรวม

จากผลการปรับปรุงตัวชี้วัดข้างต้นทำให้ดัชนีรวม ชุดที่สอง ทำให้ได้ตัวชี้วัดที่มีคุณภาพสามารถสะท้อนผลการพัฒนาได้ดีมากขึ้น โดยมีจำนวนตัวชี้วัด 24 ตัวชี้วัด เพิ่มขึ้นจากดัชนีรวมชุดที่หนึ่ง 1 ตัวชี้วัด แต่องค์ประกอบในแต่ละมิติจะเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม กล่าวคือดัชนีรวมชุดที่หนึ่ง ประกอบด้วยตัวชี้วัดในมิติเศรษฐกิจ 9 ตัวชี้วัด สังคม 7 ตัวชี้วัด และสิ่งแวดล้อม 7 ตัวชี้วัด ในขณะที่ดัชนีรวม ชุดที่สอง ประกอบด้วยตัวชี้วัดในมิติเศรษฐกิจ 9 ตัวชี้วัด สังคม 7 ตัวชี้วัด และสิ่งแวดล้อม 8 ตัวชี้วัด โดยที่ไม่ได้รวมตัวชี้วัดอีก 15 ตัว เนื่องจากไม่เคยมีการจัดเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบมาก่อน นอกจากนี้ ยังได้มีการกำหนดค่าเป้าหมายสำหรับตัวชี้วัดบางตัวใหม่เพื่อให้สอดคล้องกับเป้าประสงค์และสถานการณ์ของการพัฒนามากยิ่งขึ้น โดยมีรายละเอียด ดังนี้

### 1.1 องค์ประกอบของตัวชี้วัด

ดัชนีรวม ชุดที่สอง มีองค์ประกอบของตัวชี้วัดที่มีความแตกต่างจากชุดที่หนึ่ง ดังนี้

1) **มิติเศรษฐกิจ** ดัชนีชุดที่หนึ่ง ประกอบด้วยตัวชี้วัดมิติเศรษฐกิจ 9 ตัวชี้วัด สำหรับดัชนีชุดที่สอง ยังคงใช้ตัวชี้วัดเหมือนเดิม แต่ตัวชี้วัดการใช้พลังงานต่อ GDP ได้ปรับเปลี่ยนวิธีการวัดใหม่จาก energy elasticity เป็น energy intensity เนื่องจาก energy intensity เป็นการวัดสัดส่วนการใช้พลังงานต่อ GDP โดยเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงเป็นรายปีที่สามารถสะท้อนด้านประสิทธิภาพของการใช้พลังงานได้ดีสอดคล้องกับเป้าประสงค์ของการพัฒนาด้านการพัฒนาเศรษฐกิจอย่างมีคุณภาพ นอกจากนี้ดุลบัญชีเดินสะพัดต่อ GDP ได้มีการปรับเปลี่ยนวิธีในการคิดค่าดัชนีความสำเร็จเพื่อให้สอดคล้องกับค่าเป้าหมายที่ได้วางไว้ เนื่องจากได้ตั้งค่าเป้าหมายไว้ว่าประเทศไทยควรมีดุลบัญชีเดินสะพัดมีค่าเกินดุลหรือขาดดุลได้เพียงร้อยละ 4 เท่านั้น แสดงว่าหากดุลบัญชีเดินสะพัดเกินดุลหรือขาดดุลไปถึงร้อยละ 4 แล้ว จะเป็นสัญญาณเตือนภัยที่ควรจะต้องมีการปรับกลยุทธ์ด้านเศรษฐกิจไม่ให้ดุลบัญชีเดินสะพัดมีค่าเกินกว่านั้น

ตัวชี้วัดเก่า (ชุดที่ 1)	ตัวชี้วัดใหม่ (ชุดที่ 2)	หมายเหตุ
1. ประสิทธิภาพการผลิตรวม	1. ประสิทธิภาพการผลิตรวม	ไม่มีการเปลี่ยนแปลง
2. ปริมาณการใช้พลังงานต่อ GDP	2. ปริมาณการใช้พลังงานต่อ GDP	ปรับเปลี่ยนวิธีการวัดจาก energy elasticity เป็น energy intensity และใช้ค่า 0.01515 เป็นเกณฑ์ในการประเมิน ซึ่งเป็นค่าการใช้พลังงานต่อ GDP ที่ไทยทำได้ดีที่สุด (ปี 2537) ในรอบ 15 ปี (ปี 2533-2547)
3. สัดส่วนการใช้พลังงานหมุนเวียนต่อการ ใช้พลังงานทั้งหมด	3. สัดส่วนการใช้พลังงานหมุนเวียน ต่อการใช้พลังงานทั้งหมด	ไม่มีการเปลี่ยนแปลง
4. สัดส่วนของเสียที่ถูกนำมาใช้ซ้ำหรือ แปรรูปกลับมาใช้ใหม่ต่อของเสียทั้ง หมดที่เกิดขึ้น	4. สัดส่วนของเสียที่ถูกนำมาใช้ซ้ำ หรือแปรรูปกลับมาใช้ใหม่ต่อของ เสียทั้งหมดที่เกิดขึ้น	ไม่มีการเปลี่ยนแปลง
5. อัตราการว่างงาน	5. อัตราการว่างงาน	ไม่มีการเปลี่ยนแปลง
6. สัดส่วนหนี้สาธารณะต่อ GDP	6. สัดส่วนหนี้สาธารณะต่อ GDP	ไม่มีการเปลี่ยนแปลง
7. ดุลบัญชีเดินสะพัดต่อ GDP	7. ดุลบัญชีเดินสะพัดต่อ GDP	ปรับเปลี่ยนวิธีการคิดค่าดัชนีความสำเร็จ โดยให้คะแนนเต็ม 100 เมื่อดุลบัญชีเดินสะพัดต่อ GDP เท่ากับ 0 แต่ถ้ามมีการเกินหรือขาดดุลบัญชีเดินสะพัดต่อ GDP เท่ากับร้อยละ 4 ให้คะแนนเท่ากับ 60 คะแนน
8. สมประสิทธิภาพการกระจายรายได้	8. สมประสิทธิภาพการกระจายรายได้	ไม่มีการเปลี่ยนแปลง
9. ผลสัมฤทธิ์การแก้ไขปัญหาความ ยากจน	9. สัดส่วนคนยากจนด้านรายได้	สูตรเดิมแต่เปลี่ยนชื่อให้เป็นชื่อที่สอดคล้องกับตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืน ชุดที่ 2

**2) มิติสังคม** ดัชนีชุดที่หนึ่ง ประกอบด้วยตัวชี้วัดมิติสังคม 7 ตัวชี้วัด แต่ในดัชนีชุดที่สองได้ตัดตัวชี้วัดออกไป 1 ตัว คือ ดัชนีการมีส่วนร่วม (ร้อยละของผู้มาใช้สิทธิเลือกตั้งสมาชิกสภาผู้แทนราษฎร) เนื่องจากตัวชี้วัดดังกล่าวยังไม่สอดคล้องกับเป้าประสงค์ด้านการมีส่วนร่วมที่กำหนดไว้ที่มุ่งวัดการมีส่วนร่วมในกระบวนการตัดสินใจต่อนโยบายสาธารณะที่อาจส่งผลกระทบต่อสังคมเป็นหลัก และเพิ่มตัวชี้วัด 1 ตัว คือ การลงทุนด้านการวิจัยและพัฒนาต่อ GDP เนื่องจากการลงทุนด้านการวิจัยและพัฒนาสะท้อนให้เห็นความยั่งยืนในการพัฒนาศักยภาพและการปรับตัวบนสังคมพื้นฐานความรู้ได้เป็นอย่างดี นอกจากนี้ ตัวชี้วัดผลคะแนนการทดสอบ 4 วิชาหลัก ได้ปรับเปลี่ยนเป้าหมายเป็นร้อยละ 75 จากเดิมร้อยละ 100 เพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์ที่เป็นอยู่มากยิ่งขึ้น



ตัวชี้วัดเก่า (ชุดที่ 1)	ตัวชี้วัดใหม่ (ชุดที่ 2)	หมายเหตุ
1. จำนวนปีเฉลี่ยที่ได้รับการศึกษาของประชาชน	1. จำนวนปีเฉลี่ยที่ได้รับการศึกษาของประชาชน	ไม่มีการปรับเปลี่ยน
2. ผลคะแนนการทดสอบ 4 วิชาหลัก	2. ผลคะแนนการทดสอบ 4 วิชาหลัก	เปลี่ยนเป้าหมายเป็นร้อยละ 75 จากเดิมร้อยละ 100
3. อายุขัยเฉลี่ยเมื่อแรกเกิด	3. อายุขัยเฉลี่ยเมื่อแรกเกิด	ไม่มีการปรับเปลี่ยน
4. สุขภาพของประชาชน	4. ร้อยละของประชากรที่ไม่เจ็บป่วยต่อประชากรทั้งหมด	ปรับเปลี่ยนชื่อ
5. ความปลอดภัยในชีวิต	5. สัดส่วนคดีอาชญากรรมและคดียาเสพติดต่อประชากร	ปรับเปลี่ยนชื่อ
6. ดัชนีวัดการคอร์รัปชัน	6. ภาพลักษณ์เรื่องคอร์รัปชัน	ปรับเปลี่ยนชื่อ
7. ดัชนีการมีส่วนร่วม	-	ไม่สะท้อนการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจต่อนโยบายสาธารณะ
-	7. ร้อยละของการลงทุนด้านการวิจัยและพัฒนาต่อ GDP	เพื่อสะท้อนให้เห็นถึงความยั่งยืนของการพัฒนาศักยภาพและการปรับตัวบนสังคมพื้นฐานความรู้

**3) มิติสิ่งแวดล้อม** ดัชนีชุดที่หนึ่ง ประกอบด้วยตัวชี้วัดมิติสิ่งแวดล้อม 7 ตัวชี้วัด สำหรับดัชนีรวม ชุดที่สอง ได้นำเอาตัวชี้วัดปริมาณการใช้สารเคมีทางการเกษตร มาใช้คำนวณในดัชนีรวมด้วย เนื่องจากปัจจุบันดินมีศักยภาพทางการเกษตรลดลง โดยมีสาเหตุสำคัญจากการใช้สารเคมีทางการเกษตรในปริมาณที่มากเกินไปจนความจำเป็น มีสารตกค้างในดินและผลผลิตทางการเกษตร ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมต่อเกษตรผู้ผลิตและผู้บริโภค นอกจากนี้การใช้สารเคมีทางการเกษตรน้อยลงอาจสามารถแปลผลทางอ้อมว่าเกิดการเกษตรแบบยั่งยืนมากขึ้นด้วย ส่วนตัวชี้วัดที่ได้รับการแก้ไขมี 2 ตัวชี้วัด ได้แก่ ตัวชี้วัดด้านคุณภาพน้ำ ซึ่งตัวชี้วัดที่ใช้อยู่เดิมคือ “สัดส่วนแหล่งน้ำที่มีคุณภาพอย่างต่ำอยู่ในเกณฑ์ดีต่อแหล่งน้ำทั้งหมด” แต่เนื่องจากนโยบายของหน่วยงานภาครัฐมุ่งปรับปรุงแหล่งน้ำที่มีคุณภาพน้ำเสื่อมโทรมและเสื่อมโทรมมากเพื่อให้อยู่ในระดับพอใช้ก่อน เพราะในความเป็นจริงแล้วแหล่งน้ำทุกแหล่งไม่จำเป็นต้องมีคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ดีเสมอไป เช่น แม่น้ำเจ้าพระยาตอนล่างที่มีความเสื่อมโทรมมากแต่ไม่จำเป็นต้องพัฒนาคุณภาพให้อยู่ในเกณฑ์ดี เนื่องจากใช้ประโยชน์สำหรับการคมนาคมเพียงอย่างเดียว นอกจากนี้ คุณภาพน้ำที่อยู่ในเกณฑ์ดีนั้นมีการเปลี่ยนแปลงน้อยจึงทำให้ไม่สามารถมองเห็นถึงการเปลี่ยนแปลงได้อย่างชัดเจน จึงได้ปรับเปลี่ยนตัวชี้วัดเป็น “สัดส่วนแหล่งน้ำที่มีคุณภาพอย่างต่ำอยู่ในเกณฑ์พอใช้ต่อแหล่งน้ำทั้งหมด” สำหรับตัวชี้วัดสัดส่วนของเสียอันตรายที่ได้รับการบำบัดอย่างถูกต้อง ซึ่งมุ่งวัดเฉพาะเพียงของเสียอันตรายอย่างเดียวอาจไม่เพียงพอ เนื่องจากมูลฝอยทั่วไปถึงแม้ว่าไม่ใช่มูลฝอยอันตรายแต่ถ้าหากมีปริมาณมากและการบำบัดไม่มีประ

สิทธิภาพเพียงพอแล้ว จะก่อให้เกิดส่งผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมเป็นอย่างมาก ดังนั้นจึงได้เปลี่ยนเป็นตัวชี้วัด "สัดส่วนของเสียที่ได้รับการบำบัดอย่างถูกต้อง" แทน

ตัวชี้วัดเก่า (ชุดที่ 1)	ตัวชี้วัดใหม่ (ชุดที่ 2)	หมายเหตุ
1. สัดส่วนพื้นที่ป่าไม้ต่อพื้นที่ประเทศ	1. สัดส่วนพื้นที่ป่าไม้ต่อพื้นที่ประเทศ	ไม่มีการปรับเปลี่ยน
2. สัดส่วนพื้นที่ป่าชายเลนเทียบกับอดีต	2. สัดส่วนพื้นที่ป่าชายเลนเทียบกับอดีต	ไม่มีการปรับเปลี่ยน
3. ปริมาณสัตว์น้ำเศรษฐกิจที่จับได้ต่อชั่วโมง	3. ปริมาณสัตว์น้ำเศรษฐกิจที่จับได้ต่อชั่วโมง	ไม่มีการปรับเปลี่ยน
4. สัดส่วนการใช้น้ำใต้ดินต่อปริมาณน้ำที่สามารถใช้งานได้	4. สัดส่วนการใช้น้ำใต้ดินต่อปริมาณน้ำที่สามารถใช้งานได้	ไม่มีการปรับเปลี่ยน
5. สัดส่วนของแหล่งน้ำที่มีคุณภาพน้ำอย่างต่ำอยู่ในเกณฑ์ดี	5. สัดส่วนของแหล่งน้ำที่มีคุณภาพน้ำอย่างต่ำอยู่ในเกณฑ์พอใช้	เนื่องจากเป็นตัวชี้วัดที่สามารถสะท้อนให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำได้ดีกว่าตัวชี้วัดเดิม
6. ร้อยละของคุณภาพอากาศในเมืองหลักที่เกินค่ามาตรฐาน	6. ร้อยละคุณภาพอากาศในเมืองหลักที่เกินค่ามาตรฐาน	ไม่มีการปรับเปลี่ยน
7. สัดส่วนของเสียอันตรายที่ได้รับการบำบัดอย่างถูกต้อง	7. สัดส่วนของเสียที่ได้รับการบำบัดอย่างถูกต้อง	เพื่อให้สามารถสะท้อนผลการพัฒนาได้ครอบคลุมมากยิ่งขึ้น
-	8. ปริมาณการใช้สารเคมีทางการเกษตร	เพื่อสะท้อนถึงรูปแบบการเกษตรของประเทศว่ามีทิศทางไปสู่ความยั่งยืนหรือไม่

ตารางที่ 6-1 องค์ประกอบและตัวชี้วัดของดัชนีรวมการพัฒนาที่ยั่งยืน ชุดที่สอง

มิติเศรษฐกิจ	มิติสังคม	มิติสิ่งแวดล้อม
<b>การพัฒนาอย่างมีคุณภาพ</b>	<b>การพัฒนาศักยภาพและการปรับตัวบนสังคมฐานความรู้</b>	<b>การสงวนรักษา</b>
1.ประสิทธิภาพการผลิตโดยรวม (TFP)	1.จำนวนปีเฉลี่ยที่ได้รับการศึกษาของประชาชน	1.สัดส่วนพื้นที่ป่าต่อพื้นที่ประเทศ
2.ปริมาณการใช้พลังงานต่อ GDP	2.ผลคะแนนการทดสอบ 4 วิชาหลัก	2.สัดส่วนพื้นที่ป่าชายเลนเทียบกับอดีต
3.สัดส่วนการจ้างแรงงานหมุนเวียนต่อการจ้างงานทั้งหมด	3.ร้อยละของการลงทุนด้านการวิจัยและพัฒนาต่อ GDP	3.ปริมาณสัตว์น้ำเศรษฐกิจที่จับได้ต่อชั่วโมง
4.สัดส่วนของเสียที่ถูกนำมาใช้ซ้ำหรือแปรรูปกลับมาใช้ใหม่ต่อของเสียที่เกิดขึ้น		4. สัดส่วนการใช้น้ำใต้ดินต่อปริมาณน้ำที่สามารถใช้งานได้
<b>การพัฒนาอย่างมีเสถียรภาพ</b>	<b>การพัฒนาคุณภาพชีวิตและความมั่นคงในการดำรงชีวิต</b>	<b>การมีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ดี</b>
5.อัตราการว่างงาน	4.อายุขัยเฉลี่ยเมื่อแรกเกิด	5.สัดส่วนของแหล่งน้ำที่มีคุณภาพน้ำอย่างต่ำอยู่ในเกณฑ์พอใช้ต่อแหล่งน้ำทั้งหมด
6.สัดส่วนหนี้สาธารณะต่อ GDP	5.ร้อยละของประชากรที่ไม่เจ็บป่วยต่อ	6. ร้อยละคุณภาพอากาศในเมืองหลักที่เกิน

มิติเศรษฐกิจ	มิติสังคม	มิติสิ่งแวดล้อม
การพัฒนาอย่างมีคุณภาพ	การพัฒนาศักยภาพและการปรับตัว บนสังคมฐานความรู้	การสงวนรักษา
	ประชากรทั้งหมด	ค่ามาตรฐาน
7. ดุลบัญชีเดินสะพัดต่อ GDP	6. สัดส่วนคดีอาชญากรรมและคดียาเสพติด ต่อประชากร	7. สัดส่วนของเสียที่ได้รับการบำบัดอย่างถูกต้อง
การกระจายความมั่งคั่ง	การสร้างความสะดวกภาคและการมี ส่วนร่วม	8. ปริมาณการใช้สารเคมีทางการเกษตร
8. สมประสิทธิการกระจายรายได้	7. ภาพลักษณ์เรื่องคอร์รัปชัน	
9. สัดส่วนคนยากจนด้านรายได้		

## 1.2 การกำหนดค่าน้ำหนัก

ในการกำหนดค่าน้ำหนักจะเน้นในแต่ละมิติของการพัฒนาในการขั้นตอนการคำนวณดัชนีรวม ชุดที่สอง นั้น ยังคงให้น้ำหนักในแต่ละมิติเท่ากันเช่นเดียวกับดัชนีรวม ชุดที่หนึ่ง เนื่องจากการพัฒนาที่ยั่งยืนจำเป็นต้องมีการพัฒนาทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุล การพัฒนาแต่ละมิติต่างก็เกื้อหนุนซึ่งกันและกัน จึงไม่เหมาะสมนักหากทำการกำหนดค่าความสำคัญของมิติหนึ่งมิติใดว่ามีความสำคัญที่สุด

## 2 วิธีการจัดทำดัชนีชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืน

กำหนดแนวทางการจัดทำดัชนีเป็น 2 ขั้นตอน คือ

1. **ขั้นตอนแรก** วัดผลสำเร็จการพัฒนาของแต่ละตัวชี้วัดที่ทำได้ในแต่ละปีเทียบกับเป้าหมายที่กำหนด โดยมีวิธีคิดและสูตรในการคำนวณคะแนนดังนี้

หลักการทั่วไปในการวัดผลสำเร็จของการพัฒนา การวัดผลสำเร็จโดยทั่วไปและที่นิยมใช้กันแพร่หลาย คำนวณจากผลงานที่ทำได้เทียบกับเป้าหมายที่กำหนดไว้ หรือเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน และคำนวณออกมาเป็นค่าร้อยละ เช่น ถ้าผลการพัฒนามีค่าเข้าใกล้ 100 แสดงว่าการพัฒนาประสบความสำเร็จมากขึ้น เป็นต้น สำหรับการวัดผลสำเร็จของการพัฒนาที่ยั่งยืนจะนำหลักเกณฑ์ดังกล่าวมาประยุกต์ใช้ เนื่องจากมีความสะดวกต่อการคำนวณ และผู้อ่านทำความเข้าใจได้ง่าย ซึ่งสามารถเขียนเป็นสมการทางคณิตศาสตร์ได้ดังนี้

$$\text{ดัชนีความสำเร็จ : } \left( \frac{\text{ผลการพัฒนา}}{\text{เป้าหมายหรือเกณฑ์ที่กำหนด}} \right) \times 100 \quad (1)$$

อย่างไรก็ตาม การพัฒนาในบางเรื่องจะมีความสำเร็จบางระดับที่สามารถบรรลุเป้าหมายได้ตามสภาพของธรรมชาติ เนื่องจากมีสภาพแวดล้อมอื่นๆ ช่วยเกื้อหนุน หรือเปรียบเสมือนเป้าหมายการพัฒนาขั้นต่ำ และหากนักพัฒนาต้องการผลการพัฒนาที่สูงขึ้นให้เต็มศักยภาพแล้ว จะต้องลงทุนพัฒนามากขึ้น หรืออาจเรียกว่าเป็นเป้าหมายขั้นสูงก็ได้ ส่วนการพัฒนาเศรษฐกิจให้มีเสถียรภาพ อาจจำเป็นต้องกำหนดขอบเขตการดำเนินงานมิให้สูงหรือต่ำกว่าเกณฑ์กำหนด และดำเนินงานให้อยู่ระหว่างค่าดังกล่าว จึงจะถือว่าประสบผลสำเร็จ ดังนั้น การวัดผลสำเร็จของการพัฒนาจะพิจารณาระหว่างส่วนต่างของผลงานที่ทำได้กับเป้าหมายขั้นต่ำ ต่อส่วนต่างของเป้าหมายขั้นสูงกับเป้าหมายขั้นต่ำ หรือเขียนเป็นสมการทางคณิตศาสตร์ได้ดังนี้

$$\text{ดัชนีความสำเร็จ : } \left( \frac{\text{ผลการพัฒนา} - \text{เป้าหมายต่ำสุด}}{\text{เป้าหมายสูงสุด} - \text{เป้าหมายต่ำสุด}} \right) \times 100 \dots (2)$$

นอกจากนี้ ยังมีผลการพัฒนาบางรายการที่ไม่ได้กำหนดเป้าหมายหรือเกณฑ์มาตรฐานเอาไว้ ทำให้ไม่สามารถใช้สมการ (1) และ (2) มาวัดผลสำเร็จของการพัฒนาได้ จึงกำหนดเป้าหมายโดยพิจารณาจากผลสำเร็จที่เคยพัฒนาได้ในอดีตที่ผ่านมา และวิเคราะห์เปรียบเทียบกับผลการพัฒนาที่เกิดขึ้นในแต่ละปีว่ามีค่าเข้าใกล้เป้าหมายเพียงใด ถ้ายังมีค่าเข้าใกล้มากเท่าใด แสดงว่าประสบผลสำเร็จมากขึ้นเท่านั้น ค่าของความสำเร็จในกรณีนี้ก็คือ ค่าปฏิภาคกลับของสมการ (1) นั่นเอง โดยสามารถเขียนเป็นสมการคณิตศาสตร์ได้ดังนี้

$$\text{ดัชนีความสำเร็จ : } \frac{\text{เป้าหมาย}}{\text{ผลการพัฒนา}} \times 100 \dots (3)$$

$$\text{หรือ : } \frac{1}{\frac{\text{ผลการพัฒนา}}{\text{เป้าหมาย}}} \times 100 \dots (4)$$

**2. ขั้นตอนที่สอง** เป็นการประมวลผลการพัฒนาในแต่ละมิติและดัชนีการพัฒนายั่งยืนโดยรวม เพื่ออธิบายผลการพัฒนาในแต่ละด้านให้สาธารณชนเข้าใจได้ง่าย ทั้งนี้ได้ให้น้ำหนักความสำคัญเท่ากันในทุกมิติเพื่อให้สะท้อนบทบาทการพัฒนาแต่ละมิติอย่างเท่าเทียม โดยการหาค่าคะแนนเฉลี่ยแบบเลขคณิต (arithmetic mean) ในแต่ละมิติการพัฒนา จากนั้นจึงนำดัชนีของทั้ง 3 มิติมาหาค่าเฉลี่ยเลขคณิตเป็นดัชนีรวมการพัฒนายั่งยืนต่อไป โดยมีสูตรการคำนวณดังนี้

$$1. \quad \bar{X}_{ij} = \frac{\sum X_{ij}}{n_{ij}} \dots (1)$$

$$2. \quad SDI = \frac{\sum \bar{X}_{ij}}{3} \dots (2)$$

เมื่อ  $i$  = ตัวชี้วัดแต่ละมิติ มีค่า 1, 2, 3,.....

$J$  = จำนวนมิติ มีค่า 1, 2, 3

$n_{ij}$  = จำนวนตัวชี้วัดในแต่ละมิติ

$X_{ij}$  = คะแนนของตัวชี้วัดในแต่ละมิติ

$\bar{X}_{ij}$  = ดัชนีการพัฒนายั่งยืนแต่ละมิติ

Sustainable Development Index : SDI = ดัชนีรวมการพัฒนายั่งยืน

### การคำนวณดัชนีในแต่ละตัวชี้วัดในแต่ละมิติ และการคำนวณดัชนีรวมการพัฒนายั่งยืน

มิติการพัฒนาและตัวชี้วัด	เกณฑ์การคำนวณ
<b>มิติเศรษฐกิจ</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>การพัฒนาอย่างมีคุณภาพ</li> </ul> <p>ประสิทธิภาพการผลิตโดยรวม (TFP)</p>	ประเมินจากอัตราการเปลี่ยนแปลงของค่า TFP ที่ผ่านมา โดยค่าสูงสุดที่ร้อยละ 5.0 ถ้าผลการพัฒนาทำให้อัตราการขยายตัวได้ถึงร้อยละ 5.0 จะได้คะแนน 100 แต่ถ้ามีค่าร้อยละ 0 จะได้คะแนนเท่ากับ 60
ปริมาณการใช้พลังงานต่อ GDP	ใช้ค่าการใช้พลังงานต่อ GDP ปี 2537 ซึ่งเป็นค่าที่ประเทศไทยทำได้ดีที่สุดคือ 0.01515 เป็นเป้าหมาย และเป้าหมายต่ำสุดคือ 0.01751 ซึ่งเป็นค่าประสิทธิภาพการใช้พลังงานที่ไทยทำได้น้อยที่สุดในปี 2533 โดยกำหนดว่าหากมีการใช้พลังงานต่อ GDP น้อยกว่าหรือเท่ากับค่า 0.01515 จะได้คะแนนเท่ากับ 100 แต่ถ้าได้ 0.01751 จะได้คะแนนเท่ากับ 0
สัดส่วนการใช้พลังงานหมุนเวียนต่อการใช้พลังงานทั้งหมด	กำหนดเป้าหมายการใช้พลังงานหมุนเวียนเท่ากับร้อยละ 24.02 ของพลังงานทั้งหมด คะแนนที่ได้ในแต่ละปีคิดจากร้อยละความสำเร็จจากเป้าหมาย
สัดส่วนปริมาณของเสียที่ถูกนำมาใช้ซ้ำหรือแปรรูปกลับมาใช้ใหม่ต่อของเสียทั้งหมดที่เกิดขึ้น	กำหนดเป้าหมายอัตราการนำขยะชุมชนกลับมาใช้ใหม่เท่ากับร้อยละ 30 ของปริมาณขยะทั้งหมด คะแนนที่ได้ในแต่ละปีคิดจากร้อยละความสำเร็จจากเป้าหมาย
<ul style="list-style-type: none"> <li>การพัฒนาอย่างมีเสถียรภาพ</li> </ul> <p>อัตราการว่างงานรวม</p>	เป้าหมายการว่างงานที่เหมาะสมเท่ากับร้อยละ 2 ถ้าการว่างงานได้เท่ากับ 2 หรือน้อยกว่า จะได้คะแนนเท่ากับ 100
สัดส่วนหนี้สาธารณะต่อ GDP	เป้าหมายหนี้ต่อ GDP ค่าที่ต่ำสุดเท่ากับร้อยละ 30 ต่อ GDP ค่าต่ำสุดกำหนดไว้ที่ร้อยละ 70 ถือว่าไม่มีความยั่งยืน โดยค่าคะแนนจะแปรผันระหว่างค่าที่ต่ำสุดและค่าต่ำสุด ทั้งนี้หากค่าข้อมูลเกินขึ้นที่กำหนด ให้อนุโลมใช้ขั้นสูงสุดและต่ำสุดนั้นเป็นค่าคะแนน
ดุลบัญชีเดินสะพัดต่อ GDP	เป้าหมายดุลบัญชีเดินสะพัดต่อ GDP ที่เหมาะสมเท่ากับช่วงร้อยละ 4 ถึง -4 ของ GDP ถ้าการขาดดุลหรือเกินดุล มีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับค่าต่ำสุด หรือมีค่ามากกว่าหรือเท่ากับค่าสูงสุดที่กำหนดไว้ จะได้คะแนนร้อยละ 60 และได้คะแนน 100 เมื่อดุลบัญชีเดินสะพัดต่อ GDP มีค่าเท่ากับ 0

มิติการพัฒนาและตัวชี้วัด	เกณฑ์การคำนวณ
<p>■ <b>การกระจายความมั่งคั่ง</b></p> <p>สัมประสิทธิ์การกระจายรายได้</p> <p>สัดส่วนคนยากจนด้านรายได้</p>	<p>เป้าหมายสัมประสิทธิ์การกระจายรายได้ที่เหมาะสมเท่ากับ 0.40 ถ้าการกระจายรายได้บรรลุเป้าหมาย จะได้คะแนน 100 และคะแนนที่ได้ในแต่ละปีคิดจากร้อยละความสำเร็จจากเป้าหมาย</p> <p>เป้าหมายลดความยากจนเหลือร้อยละ 10 (แผนฯ8) ถ้าผลการพัฒนาบรรลุตามเป้าหมาย จะได้คะแนนเท่ากับ 100 และคะแนนที่ได้ในแต่ละปีคิดจากร้อยละความสำเร็จจากเป้าหมาย</p>
<b>มิติสังคม</b>	
<p>■ <b>การพัฒนาศักยภาพคน สังคม</b></p> <p>จำนวนปีเฉลี่ยที่ได้รับการศึกษาของประชาชน</p> <p>ผลคะแนนการทดสอบ 4 วิชาหลัก</p> <p>ร้อยละของการลงทุนด้านการวิจัยและพัฒนาต่อ GDP</p>	<p>เป้าหมายทางการศึกษาขั้นพื้นฐานในภาคบังคับของคนไทยตามแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 9 ซึ่งเท่ากับ 9 ปี คะแนนที่ได้คิดเป็นร้อยละความสำเร็จจากเป้าหมาย</p> <p>ใช้คะแนนผลการสอบที่คำนวณเป็นร้อยละ และแปลงเป็นผลสำเร็จของการพัฒนาโดยใช้คะแนนเต็มร้อยละ 75 เป็นเป้าหมาย</p> <p>คำนวณจากร้อยละของรายจ่ายด้านการวิจัยและพัฒนาในภาครัฐของประเทศต่อ GDP โดยมีเป้าหมายการวิจัยของภาครัฐไม่น้อยกว่าร้อยละ 0.3 ของ GDP</p>
<p>■ <b>การพัฒนาคุณภาพชีวิต</b></p> <p>อายุขัยเฉลี่ยเมื่อแรกเกิด</p> <p>ร้อยละของประชากรที่ไม่เจ็บป่วยต่อประชากรทั้งหมด</p> <p>สัดส่วนคดีอาชญากรรมและคดียาเสพติดต่อประชากร</p>	<p>อายุขัยเฉลี่ยขั้นสูงที่ต้องพัฒนาให้ถึงคือ 80 ปีส่วนอายุขัยขั้นต่ำสุดคือ 25 ปี ถ้าอายุขัยเฉลี่ยเท่ากับเป้าหมาย จะได้คะแนนร้อยละ 100</p> <p>คำนวณจากจำนวนประชากรที่ไม่เจ็บป่วยต่อประชากรทั้งหมด โดยกำหนดเป้าหมายร้อยละ 100</p> <p>คำนวณจากค่าเฉลี่ยของข้อมูลการเกิดคดีอาชญากรรมและยาเสพติดต่อประชากรพันคนเปรียบเทียบกับคดีที่เกิดขึ้นต่ำสุดเป็นเป้าหมาย คือ คดีอาชญากรรม 1.2 คดีต่อประชากร 1,000 คน และคดียาเสพติด 1.8 คดีต่อประชากร 1,000 คน</p>
<p>■ <b>การสร้างความสะดวกภาคและการมีส่วนร่วม</b></p> <p>ภาพลักษณ์เรื่องคอร์รัปชัน</p>	<p></p> <p>คำนวณจากค่าคะแนนผลการจัดอันดับความเชื่อเรื่องคอร์รัปชันขององค์กร Transparency international(TI) โดยกำหนดค่าสูงสุด = 10 คะแนน และค่าต่ำสุด = 1 คะแนน</p>
<b>มิติสิ่งแวดล้อม</b>	
<p>■ <b>การสงวนรักษา</b></p> <p>สัดส่วนพื้นที่ป่าต่อพื้นที่ประเทศ</p>	<p>ยึดตามเกณฑ์มาตรฐานนักวิชาการป่าไม้ที่กำหนดไว้ว่าควรมีพื้นที่ป่าไม้ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 40ของพื้นที่ซึ่งจะรักษาความสมดุลของระบบนิเวศได้ ถ้าพื้นที่ป่าไม่มีค่าเท่ากับร้อยละ 40 ของพื้นที่ประเทศ จะได้คะแนนเท่ากับ 100</p>

มิติการพัฒนาและตัวชี้วัด	เกณฑ์การคำนวณ
สัดส่วนพื้นที่ป่าชายเลนเทียบกับอดีต	เป้าหมายเท่ากับร้อยละ80ของพื้นที่ป่าชายเลนในอดีต (ปี2504) ซึ่งยังมี ความอุดมสมบูรณ์ที่สุดเท่ากับ 2.4 ล้านไร่ ถ้ามีพื้นที่เท่ากับ 1.84 ล้านไร่ จะได้คะแนนเต็ม 100
ปริมาณสัตว์น้ำเศรษฐกิจที่จับได้ต่อชั่วโมง	เป้าหมายการจับสัตว์น้ำเศรษฐกิจที่จับได้ใน 1 ชั่วโมงเท่ากับ 10 ก.ก. ถ้า สัตว์น้ำอุดมสมบูรณ์สามารถจับได้ในปริมาณเท่ากับเป้าหมาย จะได้ คะแนนเต็มเท่ากับ 100
การใช้น้ำใต้ดินต่อปริมาณที่มีอยู่	กำหนดให้ค่าร้อยละของปริมาณการใช้น้ำใต้ดินต่อปริมาณที่ใช้งานได้มี ค่าอยู่ระหว่างร้อยละ 20-160 โดยหากใช้น้ำน้อยกว่า 20 ให้ 100 คะแนน หากใช้มากกว่าร้อยละ 160 ให้ 60 คะแนน หมายเหตุ ข้อมูลการใช้น้ำใต้ดินปัจจุบันมีข้อมูลการใช้เฉพาะพื้นที่ภาค กลาง 7 จังหวัด
<p>■ การมีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ดี</p> <p>สัดส่วนของแหล่งน้ำที่มีคุณภาพอย่างต่ำ อยู่ในเกณฑ์พอใช้ต่อแหล่งน้ำทั้งหมด</p>	คิดคะแนนให้ตามสัดส่วนของจำนวนแหล่งน้ำผิวดินที่มีระดับคุณภาพน้ำ อย่างต่ำอยู่ในเกณฑ์พอใช้/แหล่งน้ำทั้งหมด โดยมีเป้าหมายร้อยละ 100 ของแหล่งน้ำทั้งหมด
คุณภาพอากาศในเมืองหลักที่เกินมาตรฐาน	ร้อยละของสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศที่มีค่าไม่ได้มาตรฐานต่อสถานี ตรวจวัดทั้งหมด (วัดเฉพาะปริมาณฝุ่นขนาดเล็กกว่า 10ไมครอน) โดย กำหนดเป้าหมายให้ทุกสถานีมีคุณภาพอากาศได้มาตรฐาน หรือร้อยละ 100
ปริมาณของเสียที่ได้รับการบำบัดอย่างถูกต้อง	เป้าหมายของเสียที่ได้รับการบำบัดอย่างถูกต้องคิดเป็นร้อยละ 50 ของทั้ง หมดภายในปี 2549
ปริมาณการใช้สารเคมีทางการเกษตร	เป้าหมายตามแผนการบริหารราชการแผ่นดิน พ.ศ. 2548-2551 ต้องการ ลดการใช้สารเคมีลงจากปัจจุบันร้อยละ 25 ภายในปี 2551 หากต้องการ บรรลุเป้าหมายต้องลดการใช้ลงประมาณ 2 แสนตันต่อปี ดังนั้น หากการ ใช้ลดลง 2 แสนตันเมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมาให้ 5 คะแนน ลดลง 1 แสนตัน ให้ 4 คะแนน ไม่เปลี่ยนแปลงให้ 3 คะแนน เพิ่มขึ้น 1 แสนตัน ให้ 2 คะแนน เพิ่มขึ้น 2 แสนตัน ให้ 1 คะแนน เพิ่มขึ้นมากกว่า 2.5 แสนตัน ให้ 0 คะแนน

3

## ดัชนีชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศไทย ชุดที่ 2

ตารางที่ 6-2 ดัชนีการพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศไทย ชุดที่ 2

	ดัชนี (%)						ระดับการพัฒนา					
	แผนฯฉบับที่ 8			แผนฯฉบับที่ 9			แผนฯฉบับที่ 8			แผนฯฉบับที่ 9		
	2542	2543	2544	2545	2546	2547	2542	2543	2544	2545	2546	2547
<b>มิติเศรษฐกิจ</b>	<b>54.86</b>	<b>61.36</b>	<b>62.89</b>	<b>69.9</b>	<b>74.19</b>	<b>75.66</b>	<b>1.49</b>	<b>2.14</b>	<b>2.29</b>	<b>2.99</b>	<b>3.42</b>	<b>3.57</b>
การพัฒนาอย่างมีคุณภาพ	59.60	67.49	60.63	64.6	71.18	62.33	1.96	2.75	2.63	2.47	3.12	2.23
ประสิทธิภาพการผลิตโดยรวม (TFP)	74.79	78.50	60.62	78.3	95.19	75.28	3.48	3.85	2.06	3.84	5.00	3.53
ปริมาณการใช้พลังงานต่อ GDP	46.61	68.61	58.96	48.5	52.61	37.89	0.93	2.86	1.90	0.97	1.26	0.76
สัดส่วนการใช้พลังงานหมุนเวียนต่อการใช้พลังงานทั้งหมด	73.51	74.88	70.95	71.0	72.12	71.35	3.35	3.49	3.10	3.11	3.21	3.01
สัดส่วนของเสียที่ถูกนำมาใช้ซ้ำหรือแปรรูปกลับมาใช้ใหม่	43.47	47.96	52.00	60.6	64.80	64.80	0.87	0.96	1.20	2.06	2.48	2.48
การพัฒนาอย่างมีเสถียรภาพ	42.37	55.02	63.75	72.9	79.21	82.91	0.85	1.50	2.38	3.30	3.92	4.29
อัตราการว่างงาน	47.73	55.71	61.92	89.2	98.52	100.0	0.95	1.57	2.19	4.93	5.00	5.00
ดุลบัญชีเดินสะพัดต่อ GDP	0.01	30.05	50.04	50.0	50.06	59.50	0.00	0.60	1.00	1.01	1.01	1.95
สัดส่วนหนี้สาธารณะต่อ GDP	79.38	79.30	79.29	79.6	89.06	89.23	3.94	3.93	3.93	3.96	4.91	4.92
การกระจายความมั่งคั่ง	62.62	61.57	64.28	72.1	72.18	81.75	2.26	2.16	2.43	3.22	3.22	4.18
สัมประสิทธิ์การกระจายรายได้	78.28	76.19	76.19	79.8	79.84	80.16	3.83	3.62	3.62	3.98	3.98	4.02
สัดส่วนคนยากจนด้านรายได้	46.95	46.95	52.36	64.5	64.52 <sup>3</sup>	83.33	0.94	0.94	1.24	2.45	2.45	4.33
<b>มิติสังคม</b>	<b>64.45</b>	<b>64.14</b>	<b>64.37</b>	<b>65.0</b>	<b>66.54</b>	<b>70.73</b>	<b>2.45</b>	<b>2.41</b>	<b>2.44</b>	<b>2.51</b>	<b>2.65</b>	<b>3.07</b>
การพัฒนาศักยภาพและการปรับตัวบนสังคมฐานความรู้	64.99	65.11	65.68	67.6	64.68	65.79	2.50	2.51	2.57	2.77	2.47	2.58
จำนวนปีเฉลี่ยที่ได้รับการศึกษาของประชาชน	78.89	80.00	82.22	84.4	86.67	90.00	3.89	4.00	4.22	4.44	4.67	5.00
ผลคะแนนการทดสอบ 4 วิชาหลัก	66.63	61.48	57.55	59.0	55.80	55.80	2.66	2.15	1.76	1.91	1.58	1.58
ร้อยละของการลงทุนด้านการวิจัยและพัฒนาต่อ GDP	49.45	53.86	57.26	59.5	51.56	51.56	0.99	1.39	1.73	1.95	1.16	1.16
การพัฒนาคุณภาพชีวิต และความมั่นคงในการดำรงชีวิต	77.24	76.40	76.38	75.9	82.06	89.62	3.72	3.64	3.64	3.60	4.21	4.96
อายุขัยเฉลี่ยเมื่อแรกเกิด	88.00	88.36	88.55	88.9	89.09	89.45	4.80	4.84	4.85	4.89	4.91	4.95
ร้อยละของประชากรที่ไม่เจ็บป่วยต่อประชากรทั้งหมด	85.80	85.80	84.90	84.9	81.30	79.40	4.58	4.58	4.49	4.49	4.13	3.94
สัดส่วนคดีอาชญากรรมและยาเสพติดต่อประชากร	57.92	55.05	55.70	54.0	75.80	100.0	1.79	1.51	1.57	1.41	3.58	5.00
การสร้างความเสมอภาคและการมีส่วนร่วม	24.44	24.44	24.44	24.4	25.56	28.89	0.49	0.49	0.49	0.49	0.51	0.58
ดัชนีชี้วัดการรับรู้เรื่องคอร์รัปชัน	24.44	24.44	24.44	24.4	25.56	28.89	0.49	0.49	0.49	0.49	0.51	0.58
<b>มิติสิ่งแวดล้อม</b>	<b>45.27</b>	<b>49.19</b>	<b>60.03</b>	<b>62.3</b>	<b>62.78</b>	<b>62.78</b>	<b>0.91</b>	<b>0.98</b>	<b>2.00</b>	<b>2.24</b>	<b>2.28</b>	<b>2.28</b>
การสงวนรักษา	51.56	64.94	70.85	73.0	80.07	80.07	1.16	2.49	3.09	3.31	4.01	4.01
สัดส่วนพื้นที่ป่าต่อพื้นที่ประเทศ	63.13	82.73	82.73	82.7	82.73	82.73 <sup>2</sup>	2.31	3.27	3.27	3.27	3.27	3.27
สัดส่วนพื้นที่ป่าชายเลนปัจจุบันเทียบกับอดีต	56.92	82.61	82.61	82.6	82.61	82.61 <sup>2</sup>	1.69	4.26	4.26	4.26	4.26	4.26
ปริมาณสัตว์น้ำเศรษฐกิจที่จับได้ต่อชั่วโมง	40.10	36.20	46.00	46.0	74.00	74.00 <sup>1</sup>	0.80	0.64	0.85	0.85	3.40	3.40
สัดส่วนการใช้น้ำใต้ดินต่อปริมาณน้ำที่สามารถใช้งานได้	46.10	58.20	72.07	80.9	80.93	80.93 <sup>1</sup>	0.92	1.82	3.20	4.09	4.09	4.09
การมีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ดี	38.97	33.44	49.21	51.6	45.50	45.50	0.78	0.67	0.98	1.16	0.91	0.91
สัดส่วนแหล่งน้ำที่มีคุณภาพอย่างต่ำอยู่ในเกณฑ์พอใช้	48.00	63.00	58.00	65.0	68.00	68.00	0.96	2.30	1.80	2.50	2.80	2.80
ร้อยละคุณภาพอากาศในเมืองหลักที่เกินมาตรฐาน	18.18	9.09	28.00	28.0	19.50	19.50	0.36	0.18	0.56	0.32	0.39	0.39
สัดส่วนของเสียที่ได้รับการบำบัดอย่างถูกต้อง	45.62	53.91	63.76	66.5	72.00	72.00	0.91	1.39	2.37	2.65	3.20	3.20
ปริมาณการใช้สารเคมีทางการเกษตร	44.09	7.77	47.09	47.0	22.50	22.50	0.88	0.16	0.94	0.94	0.45	0.45
<b>ดัชนีรวมการพัฒนาที่ยั่งยืน</b>	<b>54.86</b>	<b>58.23</b>	<b>62.43</b>	<b>65.7</b>	<b>67.84</b>	<b>69.72</b>	<b>1.49</b>	<b>1.82</b>	<b>2.24</b>	<b>2.58</b>	<b>2.78</b>	<b>2.97</b>

หมายเหตุ: 1. ระดับ 5 คือ ดีขึ้นมาก ได้คะแนนร้อยละ 90.0-100 ระดับ 4 คือ ดีขึ้น ได้คะแนนร้อยละ 80.0-89.9  
 ระดับ 3 คือ ดี ไม่เปลี่ยนแปลงได้คะแนนร้อยละ 70.0-79.9 ระดับ 2 หรือต่ำกว่า คือ ต้องปรับปรุง ได้คะแนนน้อยกว่าร้อยละ 70  
 2. เป็นตัวชี้วัดที่มีการจัดเก็บข้อมูลอย่างต่อเนื่องทุกปี แต่ขณะที่โครงการฯ ประมวลผลเป็นระยะเวลาที่หน่วยงานกำลังประมวลผลข้อมูล ดังนั้น ใน  
 การประเมินผลการพัฒนาในครั้งนี้ จึงจำเป็นต้องใช้ข้อมูลย้อนปีที่ผ่านมามาใช้คำนวณดัชนี  
 3. ข้อมูลขนาดพื้นที่ป่าไม้และพื้นที่ป่าชายเลน จำเป็นต้องระยะเวลาในการตรวจสอบภาคพื้นดินและใช้งบประมาณในการดำเนินงานสูง จึงไม่สามารถ  
 จัดเก็บข้อมูลได้ในทุกปี โครงการฯ จึงจำเป็นต้องใช้ข้อมูลล่าสุดที่มีอยู่มาใช้ในการคำนวณดัชนี  
 4. เป็นตัวชี้วัดที่ไม่ได้มีการจัดเก็บข้อมูลอย่างต่อเนื่องในทุกปี โครงการฯ จึงจำเป็นต้องใช้ข้อมูลล่าสุดที่มีอยู่มาใช้ในการคำนวณดัชนี  
 \* เป็นข้อมูลปีล่าสุดที่มีอยู่แต่ยังไม่ได้มีการตรวจสอบความถูกต้องภาคพื้นดิน

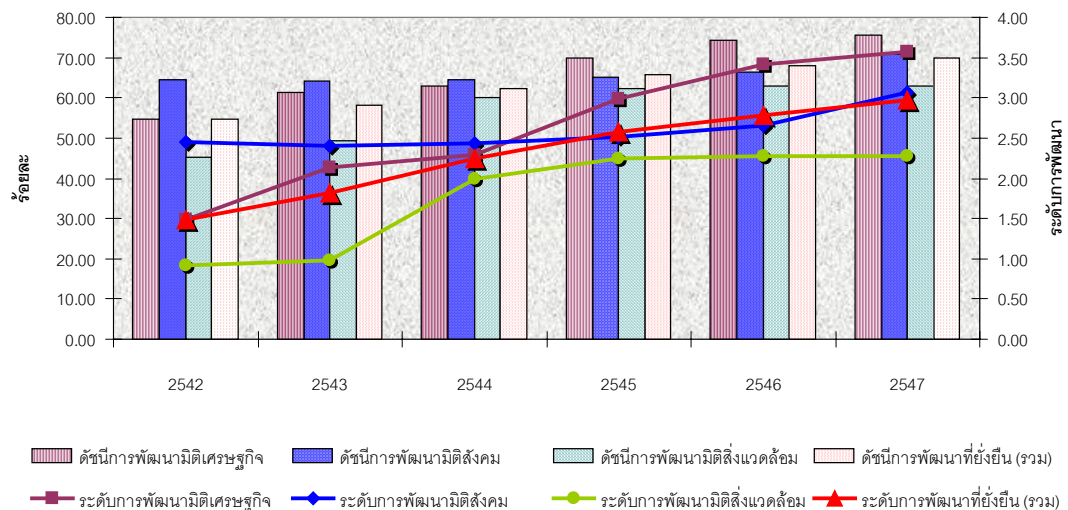


ตารางที่ 6-3 ดัชนีการพัฒนายั่งยืนของประเทศไทย ชุดที่ 2 แยกตามมิติการพัฒนา

ดัชนีการพัฒนา ที่ยั่งยืน ชุดที่ 2	ดัชนี (%)						ระดับการพัฒนา					
	แผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 8			แผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 9			แผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 8			แผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 9		
	2542	2543	2544	2545	2546	2547	2542	2543	2544	2545	2546	2547
มิติเศรษฐกิจ	54.86	61.36	62.89	69.94	74.19	75.66	1.49	2.14	2.29	2.99	3.42	3.57
มิติสังคม	64.45	64.14	64.37	65.05	66.54	70.73	2.45	2.41	2.44	2.51	2.65	3.07
มิติสิ่งแวดล้อม	45.27	49.19	60.03	62.35	62.78	62.78	0.91	0.98	2.00	2.24	2.28	2.28
การพัฒนายั่งยืน	54.86	58.23	62.43	65.78	67.84	69.72	1.49	1.82	2.24	2.58	2.78	2.97

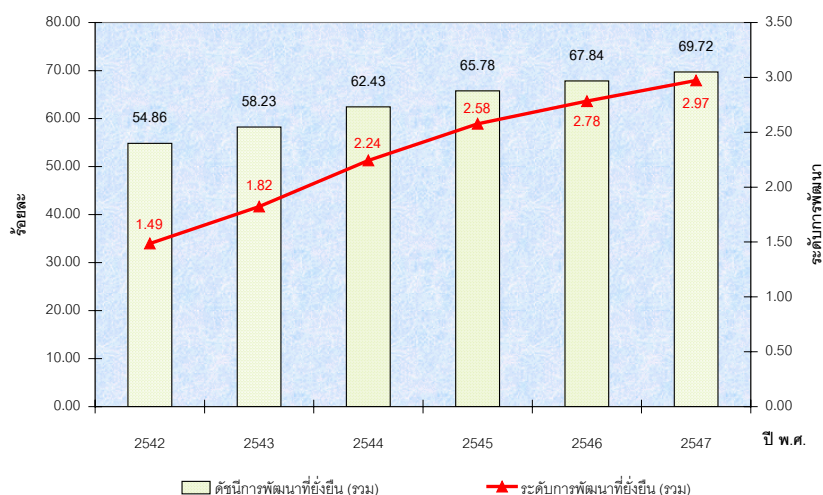
ที่มา: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2548

รูปที่ 6-1 ดัชนีการพัฒนายั่งยืน ในมิติเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม



ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2548.

รูปที่ 6-2 ดัชนีชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืน (2542-2547)



ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2548.

## 4 สถานภาพการพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศไทย

### 4.1 ภาพรวมการพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศไทย ในระยะ 3 ปีแรกของแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 9

การพัฒนาประเทศที่ผ่านมาขาดความสมดุลระหว่างการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม และการรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ผลการพัฒนาในระยะ 7 ปีที่ผ่านมา นับตั้งแต่แผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 8 จนกระทั่งถึง 3 ปีของแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 9 พบว่า ภาพรวมดัชนีการพัฒนายั่งยืนมีแนวโน้มที่ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยค่าของดัชนีเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 62.4 ในปี 2544 เป็น 65.7 67.8 และ 69.7 ในปี 2545 2546 และ 2547 ตามลำดับ ทั้งนี้ เป็นผลจากการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมมีแนวโน้มของการพัฒนาไปในทิศทางที่ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง อย่างไรก็ตาม การพัฒนายั่งยืนยังคงอยู่ในระดับ 2 ซึ่งต้องปรับปรุงเอาใจใส่ด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่มีระดับการพัฒนาดำเนินมาโดยตลอด แสดงให้เห็นว่าการพัฒนาด้านเศรษฐกิจและสังคมยังมีผลกระทบต่อพัฒนาด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งหากสถานการณ์เช่นนี้ยังดำเนินต่อไปโดยไม่ได้รับการแก้ไขแล้ว จะมีผลกระทบต่อพัฒนายั่งยืนในที่สุด

### 4.2 การเปลี่ยนแปลงที่สำคัญที่กระทบต่อการพัฒนายั่งยืน

(1) เศรษฐกิจไทยมีความเข้มแข็งมากขึ้นจากควมมีเสถียรภาพและการกระจายความมั่งคั่งทางเศรษฐกิจ การพัฒนาเศรษฐกิจมีแนวโน้มดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง ค่าดัชนีมี

การปรับตัวจากร้อยละ 62.9 ในปี 2544 เป็นร้อยละ 75.6 ในปี 2547 เป็นผลมาจากการมีเสถียรภาพจากการว่างงานและหนี้สาธารณะที่ลดลง รวมถึงการกระจายความมั่งคั่ง อันเป็นผลจากนโยบายรัฐบาลซึ่งให้ความสำคัญต่อการแก้ไขปัญหาความยากจนและการกระจายรายได้ อย่างไรก็ตาม คุณภาพและประสิทธิภาพการผลิตของเศรษฐกิจไทยในปี 2547 มีระดับต่ำลง

**(1.1) การเติบโตทางเศรษฐกิจเป็นไปอย่างต่อเนื่อง แต่เป็นการเติบโตบนพื้นฐานการใช้ทรัพยากรอย่างสิ้นเปลือง** ในภาพรวม แม้ว่าดัชนีวัดการพัฒนามีคุณภาพจะปรับตัวดีขึ้นอย่างต่อเนื่องในช่วง 3 ปีแรกของแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 9 จากร้อยละ 62.9 ในปี 2544 เป็นร้อยละ 75.6 ในปี 2547 โดยเฉพาะอย่างยิ่งการบริโภคอย่างยั่งยืน แต่การพัฒนาดังกล่าวยังคงตั้งอยู่บนพื้นฐานของการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างสิ้นเปลือง สังเกตได้จากปริมาณการใช้พลังงานต่อ GDP ซึ่งเพิ่มขึ้นและมีแนวโน้มจะห่างจากค่าเป้าหมายในการใช้พลังงานต่อ GDP ที่ตั้งไว้มากขึ้นเรื่อยๆ (ค่าเป้าหมายใช้ค่าต่ำสุดที่ไทยทำได้ในรอบ 15 ปีที่ผ่านมา คือ สัดส่วนการใช้พลังงานต่อ GDP เท่ากับ 0.01515 ในปี 2537) แสดงว่าประสิทธิภาพในการใช้พลังงานลดลง ประกอบกับสัดส่วนการใช้พลังงานหมุนเวียนต่อปริมาณการใช้พลังงานทั้งหมดก็มีแนวโน้มลดลงเรื่อยๆ จากประมาณร้อยละ 17.7 ในปี 2542 เป็นร้อยละ 17.1 ในปี 2547 ซึ่งแม้ว่าในปี 2546 จะมีการใช้พลังงานหมุนเวียนมากขึ้น แต่ในปี 2547 อัตราส่วนการใช้พลังงานหมุนเวียนกลับลดลงเพราะปริมาณการใช้พลังงานเชิงพาณิชย์เพิ่มขึ้นอย่างมากในขณะที่ปริมาณการใช้พลังงานหมุนเวียนเพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อย

ตัวชี้วัดดังกล่าวบ่งชี้ว่าทิศทางการใช้พลังงานของประเทศเป็นไปอย่างไม่ยั่งยืน เพราะมีการใช้พลังงานเชิงพาณิชย์อย่างไม่มีประสิทธิภาพ ในขณะที่มีการใช้พลังงานหมุนเวียนน้อย ซึ่งจะส่งผลให้ไทยต้องเสียเงินตราต่างประเทศออกไปมากเพื่อใช้ในการนำเข้าพลังงาน อย่างไรก็ตาม เป็นที่น่าพอใจที่แนวโน้มของการบริโภคอย่างยั่งยืนมีมากขึ้น โดยสังเกตได้จากสัดส่วนปริมาณของเสียที่ถูกนำมาใช้ซ้ำหรือแปรรูปกลับมาใช้ใหม่ของชุมชนและประสิทธิภาพการผลิตโดยรวมที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะสัดส่วนปริมาณของเสียที่ถูกนำมาใช้ซ้ำหรือแปรรูปกลับมาใช้ใหม่ซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี แม้จะยังต่ำกว่าค่าเป้าหมายที่วางไว้ก็ตาม สำหรับประสิทธิภาพการผลิตรวมมีแนวโน้มดีขึ้น โดยในปี 2545 มีค่าเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 3.2 จากร้อยละ -6.2 ในปี 2540 ซึ่งเป็นช่วงวิกฤตเศรษฐกิจ ทั้งนี้เกิดจากสถานะเศรษฐกิจที่เริ่มฟื้นตัว ทำให้ประสิทธิภาพการผลิตรวมดีขึ้น

**(1.2) เศรษฐกิจมีเสถียรภาพดีขึ้น เนื่องจากปัญหาการว่างงานและหนี้สาธารณะลดลง** เสถียรภาพทางเศรษฐกิจมีความมั่นคงมากขึ้นอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปี 2542 เป็นต้นมา ค่าดัชนีปรับตัวจากร้อยละ 63.8 ในปี 2544 เป็นร้อยละ 82.9 ในปี 2547 อันเป็นผลมาจากอัตราการว่างงานและสัดส่วนหนี้สาธารณะต่อ GDP ที่ลดลงอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะสัดส่วนหนี้สาธารณะต่อ GDP ลดลงจากร้อยละ 57.1 ในปี 2544 เป็นร้อยละ 47.7 ในปี 2547 ซึ่ง

สามารถบรรลุเป้าหมายของกรอบความยั่งยืนทางการคลังของกระทรวงการคลังที่ได้กำหนดว่า ควรมีสัดส่วนหนี้สาธารณะไม่เกินร้อยละ 50 ของ GDP สำหรับดุลบัญชีเดินสะพัดต่อ GDP ถึงแม้ว่าจะยังมีค่าเกินดุลกว่าค่าเป้าหมายที่ตั้งไว้ แต่ก็มีแนวโน้มที่ดีขึ้นโดยลดลงอย่างต่อเนื่องทุกปี โดยในช่วงปี 2544 ดุลบัญชีเดินสะพัดที่เกินดุลมีแนวโน้มลดลงจากร้อยละ 10.14 ในปี 2542 เหลือเพียงร้อยละ 4.48 ในปี 2547 เข้าใกล้ค่าเกินดุลสูงสุดที่กำหนดไว้ แสดงถึงการมีเสถียรภาพทางเศรษฐกิจมากขึ้น อย่างไรก็ตาม ในการประเมินเสถียรภาพทางเศรษฐกิจ นอกจากจะต้องพิจารณาถึงอัตราการว่างงาน ดุลบัญชีเดินสะพัดต่อ GDP และสัดส่วนหนี้สาธารณะต่อ GDP แล้ว ยังต้องพิจารณาระดับอัตราเงินเฟ้อ อัตราแลกเปลี่ยนเงินตรา และหนี้ต่างประเทศระยะสั้นต่อเงินสำรองระหว่างประเทศด้วย

**(1.3) ปัญหาความยากจนได้รับการแก้ไขในระดับหนึ่งและการกระจายรายได้ไปสู่ประชาชนทุกภาคส่วนมีแนวโน้มที่ดีขึ้น** การกระจายผลประโยชน์จากการพัฒนาไปยังประชาชนทุกระดับเริ่มมีทิศทางที่ดีขึ้น พิจารณาได้จากระดับการพัฒนาด้านการกระจายความมั่งคั่งเพิ่มขึ้นจาก 2.43 ในปี 2544 เป็น 4.18 ในปี 2547 โดยทั้งสัดส่วนคนยากจนด้านรายได้ และสัมประสิทธิ์การกระจายรายได้ ต่างมีค่าเข้าใกล้เป้าหมายที่กำหนดไว้มากยิ่งขึ้น คือ สัมประสิทธิ์การกระจายรายได้ของกลุ่มคนในประเทศมีทิศทางลดลงจาก 0.511 ในปี 2541 เป็น 0.499 ในปี 2547 ซึ่งเข้าใกล้ค่า 0.4 ตามเป้าหมายที่วางไว้ ในขณะที่ตัวชี้วัดสัดส่วนคนยากจนที่เคยสูงถึงร้อยละ 18 ของประชากรทั้งหมดในปี 2541 ลดลงเหลือร้อยละ 12.0 ในปี 2547 ซึ่งเข้าใกล้เกณฑ์มาตรฐานการเปรียบเทียบที่กำหนดไว้ที่ร้อยละ 10 และยังสามารถบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ในแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 9 ที่จะลดสัดส่วนคนยากจนให้เหลือไม่เกินร้อยละ 12 ในปี 2549 เร็วกว่าที่คาดไว้ 1 ปี

**(2) คนไทยมีคุณภาพชีวิตอยู่ในระดับที่น่าพึงพอใจ แต่ยังคงได้รับการพัฒนาศักยภาพความรู้และการมีส่วนร่วม** ดัชนีการพัฒนาสังคมเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องจากร้อยละ 64 ในปี 2544 เป็นร้อยละ 71 ในปี 2547 เป็นผลจากการดำเนินงานของภาครัฐที่ผ่านมาได้ให้ความสำคัญกับการพัฒนาคุณภาพชีวิตและความมั่นคงในการดำรงชีวิต โดยเฉพาะการสร้างสุขภาพความปลอดภัยในชีวิต และการปราบปรามยาเสพติดอย่างจริงจัง แต่อย่างไรก็ตาม คนไทยยังไม่ได้รับการพัฒนาศักยภาพความรู้ ทั้งคุณภาพการศึกษาและการส่งเสริมการวิจัยและพัฒนา รวมถึงการมีส่วนร่วมของประชาชนเท่าที่ควร ซึ่งจะเป็นอุปสรรคในการพัฒนาคนอย่างยั่งยืนในอนาคต

**(2.1) การพัฒนาศักยภาพของคนเป็นไปในเชิงปริมาณมากกว่าด้านคุณภาพ** การพัฒนาศักยภาพและการปรับตัวบนสังคมฐานความรู้ยังไม่บรรลุผลสำเร็จเท่าที่ควร โดยค่าดัชนีไม่มีการเปลี่ยนแปลงมากนักจากร้อยละ 65.7 ในปี 2544 เป็นร้อยละ 65.8 ในปี 2547 ทั้งนี้ เนื่องจากการพัฒนาด้านการศึกษาของประเทศเป็นการเติบโตในด้านโครงสร้าง แต่

คุณภาพของการศึกษาซึ่งเป็นรากฐานที่สำคัญไม่แข็งแรงเพียงพอที่จะทำให้โครงสร้างตั้งตรงอยู่ได้ จะเห็นได้จากจำนวนปีการศึกษาเฉลี่ยของประชาชนที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องจาก 7.1 ปี ในปี 2542 เป็น 8.1 ปี ในปี 2547 รวมทั้ง โอกาสในการศึกษาและงบประมาณที่รัฐจัดสรรให้แก่ด้านการศึกษาเพิ่มสูงขึ้นจากร้อยละ 21.8 ในปี 2545 เป็นร้อยละ 24.4 ในปี 2547 และอัตราการเรียนต่อชั้นมัธยมศึกษาเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 98.55 ในปี 2547 ตลอดจนระดับการศึกษาของแรงงานไทยก็มีแนวโน้มสูงขึ้น ในขณะที่ คุณภาพการศึกษาที่วัดจากผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาของเด็กนักเรียนไทยมีทิศทางที่ตรงกันข้าม กล่าวคือ คะแนนเฉลี่ยของการทดสอบ 4 วิชาหลัก (ภาษาไทย ภาษาอังกฤษ คณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์) ในปี 2547 ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มัธยมศึกษาปีที่ 3 และมัธยมศึกษาปีที่ 6 ลดลงเหลือร้อยละ 44.29 จากร้อยละ 52.35 ในปี 2541 ทำให้ค่าดัชนีผลคะแนนการทดสอบลดลงจากร้อยละ 57.6 ในปี 2544 เป็นร้อยละ 55.8 ในปี 2547 และเมื่อเปรียบเทียบกับศักยภาพทางการศึกษากับประเทศในภูมิภาคเอเชียแล้ว ประเทศไทยยังเป็นรองประเทศญี่ปุ่น เกาหลีใต้ สิงคโปร์ และฟิลิปปินส์ นอกจากนี้ ภาครัฐยังมีแนวโน้มในการส่งเสริมงบประมาณด้านการวิจัยและพัฒนาลดลงจากร้อยละ 0.17 ของ GDP ในปี 2544 เหลือ ร้อยละ 0.15 ของ GDP ในปี 2546 ดังนั้น จึงจำเป็นต้องมีการปรับแนวทางการพัฒนาการศึกษาให้สมดุลในเชิงคุณภาพและปริมาณ

## **(2.2) ประชาชนได้รับสวัสดิการด้านสาธารณสุขและห่างไกลจากภัยยาเสพติดมากขึ้น แต่ยังขาดความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน**

❖ ค่าดัชนีการพัฒนาคูณภาพชีวิตมีการปรับตัวขึ้นสูงจากร้อยละ 76.4 ในปี 2544 เป็นร้อยละ 89.6 ในปี 2547 เนื่องจากผลการพัฒนาคูณภาพชีวิตมาจากการที่ภาครัฐเน้นการพัฒนาสังคมเชิงโครงสร้างโดยจัดบริการทางสังคมที่ดี เช่น การสร้างสวัสดิการสุขภาพ การปราบปรามยาเสพติด แต่ยังขาดแนวทางการพัฒนาคนอย่างยั่งยืน

❖ การจัดบริการสาธารณสุขของภาครัฐส่งผลให้ประชาชนมีหลักประกันสุขภาพครอบคลุมร้อยละ 96 ของประชากรทั้งหมด มีอายุขัยเฉลี่ยที่สูงขึ้นจาก 70.1 ปี ในปี 2534 เป็น 74.2 ปี ในปี 2547 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการบริหารสาธารณสุขของไทยประสบความสำเร็จในระดับหนึ่ง แต่ในทิศทางตรงกันข้าม ประชาชนกลับมีภาวะสุขภาพแย่ลง โดยในปี 2547 มีประชาชนเจ็บป่วยเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 20.6 ของประชากรทั้งประเทศ จากร้อยละ 15.1 ในปี 2544 ซึ่งสามารถวิเคราะห์ได้เป็น 2 สาเหตุ คือ จากปัจจัยบวก ได้แก่ สวัสดิการที่ดีขึ้นทำให้โอกาสในการได้รับการรักษาพยาบาลของประชาชนมีมากขึ้น การเข้าถึงบริการสาธารณสุขของประชาชนเพิ่มขึ้น หรือปัจจัยลบ ได้แก่ การกระจายการบริการทางด้านสาธารณสุขไม่ทั่วถึงและเพียงพอ เช่น จำนวนบุคลากรทางการแพทย์ จำนวนเตียง และวิทยาการทางการแพทย์ จึงทำให้มีผู้เจ็บป่วยมากขึ้น และงบประมาณด้านสุขภาพของภาครัฐที่จัดสรรต่อหัวของประชากรไม่เพียงพอ ซึ่งจะมีผลกระทบต่อทิศทางการพัฒนาสุขภาพของคนไทยในอนาคต

» ในปัจจุบัน ภาครัฐให้ความสำคัญกับการปราบปรามยาเสพติดอย่างจริงจัง และประสบผลสำเร็จโดยมีจำนวนคดียาเสพติดลดลงจาก 4.4 คดีต่อประชากรพันคน ในปี 2544 เป็น 1.2 คดีต่อประชากรพันคน ในปี 2547 ในขณะที่คดีอาชญากรรม (เฉพาะคดีอุกฉกรรจ์ คดีประทุษร้ายต่อชีวิต ร่างกาย เพศ และคดีประทุษร้ายต่อทรัพย์) ยังคงเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องเป็นห่วงจาก 1.7 คดีต่อประชากรพันคน ในปี 2544 เป็น 2.0 คดีต่อประชากรพันคน ในปี 2547 อันเป็นผลมาจากสภาวะแวดล้อมในปัจจุบัน การขาดการพัฒนาคนและคุณธรรมในจิตใจทำให้ประชาชนเกิดความไม่มั่นคงและปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินนอกจากนี้ คนไทยยังต้องประสบกับความสูญเสียจากภัยพิบัติและอุบัติเหตุเป็นมูลค่าสูงอย่างต่อเนื่องทุกปี ซึ่งเป็นตัวบ่งชี้ถึงการขาดประสิทธิภาพในการบริหารจัดการสาธารณภัยและการเตรียมพร้อมในการจัดการเหตุฉุกเฉินของภาครัฐ

### **(2.3) ความเสมอภาคและการมีส่วนร่วมยังห่างไกลความสำเร็จ แต่มีความหวังในภาคประชาชนมากขึ้น**

» แม้ว่าในระยะที่ผ่านมา นโยบายการพัฒนาประเทศที่ขาดสมดุลโดยมุ่งเน้นการสร้างเศรษฐกิจเติบโตทางเศรษฐกิจมากเกินไป จะทำให้เกิดช่องว่างในสังคมระหว่างผู้ได้รับโอกาสและผู้ด้อยโอกาส หรือระหว่างคนรวยและคนจน หรือระหว่างนายทุนและลูกจ้าง แต่ในแนวคิดของการพัฒนาส่วนหนึ่งยังคงเปิดช่องทางซึ่งเป็นเครื่องมือในการพัฒนา ได้แก่ การขยายกระบวนการของการมีส่วนร่วมและการกระจายอำนาจไปสู่ท้องถิ่น เพื่อให้ประชาชนได้มีโอกาสร่วมกิจกรรมของสังคม โดยเฉพาะอย่างยิ่งการตัดสินใจในนโยบายสาธารณะใดๆ ที่ส่งผลกระทบโดยตรงต่อท้องถิ่นนั้นๆ ซึ่งแม้ว่าจะยังไม่สมบูรณ์ครบถ้วนในขณะนี้ แต่ก็พอจะกล่าวได้ว่ามีช่องทางความเป็นได้หรือโอกาสอยู่บ้าง

» การละเมิดสิทธิของประชาชนโดยภาครัฐ ไม่ว่าจะเป็นเรื่องของกระบวนการยุติธรรม การบริหารท้องถิ่น สิทธิแรงงาน การศึกษา ฯลฯ ล้วนแล้วแต่สะท้อนให้เห็นความไม่เสมอภาคในสังคม ความไม่เท่าเทียมกันในการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ ความเหลื่อมล้ำในการดำรงชีวิต แม้แต่ความไม่เท่าเทียมกันระหว่างหญิงกับชายในการเข้าไปมีส่วนร่วมทางการเมือง ล้วนแล้วแต่สะท้อนให้เห็นอุปสรรคของการพัฒนาประเทศให้เกิดความยั่งยืน และมีศักยภาพเพียงพอในการแข่งขันในเวทีระดับโลก

» การบริหารจัดการที่ดีไม่ว่าจะเป็นของภาครัฐและเอกชนต้องมีความโปร่งใสและสามารถตรวจสอบได้ ประชาชนได้รับข้อมูลข่าวสารอย่างทั่วถึง ซึ่งหมายถึงการที่ประชาชนมีการรับรู้เรื่องคอร์รัปชัน ซึ่งจากการประเมินผลที่ผ่านมา แม้ว่าประชาชนไทยมีอัตราการรับรู้เรื่องคอร์รัปชันสูงขึ้นเป็นระดับคะแนนที่ 3.6 (เต็ม 10) ในปี 2547 ซึ่งสูงกว่าระดับที่ 3.3 ในปี 2546 แต่เมื่อเทียบกับต่างประเทศ ประเทศไทยอยู่ในอันดับกลาง คืออันดับที่ 64 จากจำนวน 145 ประเทศที่มีการจัดอันดับ

» การมีส่วนร่วมของประชาชนในการเข้ามามีส่วนในการจัดทำแผนชุมชนเพิ่มมากขึ้นก็เป็นสัญญาณที่ดีตัวหนึ่งในการส่งเสริมการกระจายอำนาจและความเสมอภาคระหว่างคนเมืองกับคนชนบทผู้ได้รับผลกระทบโดยตรงต่อโครงการการพัฒนาต่างๆ ในท้องถิ่นของตนทำให้คนในท้องถิ่นสามารถร่วมบริหารจัดการท้องถิ่นและทรัพยากรธรรมชาติของตนตามความเหมาะสมและศักยภาพที่มี

**(3) การพัฒนาสิ่งแวดล้อมยังด้อยกว่าเศรษฐกิจและสังคม แต่มีการสงวนรักษามากขึ้น** ดัชนีการพัฒนาสิ่งแวดล้อมยังคงมีระดับต่ำกว่าด้านเศรษฐกิจและสังคมมาโดยตลอด โดยเพิ่มขึ้นเล็กน้อยจากร้อยละ 60 ในปี 2544 เป็นร้อยละ 63 ในปี 2547 โดยมีแนวโน้มดีขึ้นในการสงวนรักษา ในขณะที่คุณภาพสิ่งแวดล้อมกลับลดลงอย่างน่าเป็นห่วง

**(3.1) สภาพความเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติชะลอความรุนแรง แต่ยังไม่พ้นภาวะวิกฤต จึงจำเป็นต้องมีการจัดการอย่างมีประสิทธิภาพมากกว่าที่เป็นอยู่ ในขณะที่ปัญหาการขาดแคลนน้ำจำเป็นต้องเร่งแก้ไข**

» ดัชนีการสงวนรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อเป็นทุนสำรองให้คนรุ่นอนาคตในช่วงระยะ 3 ปีของแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 9 มีค่าเพิ่มขึ้นจากปีสุดท้ายของแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 8 เล็กน้อย อันเป็นผลจากพื้นที่ป่ามีแนวโน้มเพิ่มขึ้นกว่าช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 8 โดยเฉพาะป่าชายเลนอันเป็นผลมาจากการปลูกป่าชายเลนในพื้นที่เสื่อมโทรมของรัฐและเอกชน อย่างไรก็ตาม การเสื่อมโทรมของทรัพยากรประมงชายฝั่งยังคงอยู่ในภาวะวิกฤตที่จำเป็นต้องได้รับการฟื้นฟูอย่างจริงจัง

» สถานการณ์พื้นที่ป่าถูกทำลายอย่างต่อเนื่องในระยะเวลา 40 ปีที่ผ่านมาเพื่อนำไม้และที่ดินไปใช้ประโยชน์ทางเศรษฐกิจ ทำให้ขนาดพื้นที่ป่าไม้ลดลงมาโดยตลอด โดยในปี 2529-2541 ซึ่งมีพื้นที่ป่าเพียงร้อยละ 25 ของพื้นที่ประเทศ แต่ได้มีความพยายามที่จะขยายพื้นที่ป่าไม้มากขึ้น จากผลการสำรวจในปี 2543 พบว่าพื้นที่ป่าเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 33.4 เช่นเดียวกับพื้นที่ป่าชายเลนที่ลดลงอย่างต่อเนื่องจนเหลือเพียงร้อยละ 45 ของพื้นที่ที่เคยมีในอดีต ก็มีขนาดพื้นที่เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 66 ในปี 2543 แต่ทั้งนี้ตัวเลขของขนาดพื้นที่ป่าและป่าชายเลนไม่ได้สะท้อนถึงคุณภาพและความอุดมสมบูรณ์ของป่าไม้ ซึ่งมีการคาดการณ์ว่าป่าในหลายพื้นที่มีความเสื่อมโทรมมากขึ้น

» ความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรทรัพยากรชายฝั่งโดยพิจารณาจากปริมาณสัตว์น้ำเศรษฐกิจพบว่ายังอยู่ในภาวะวิกฤต ถึงแม้ปริมาณสัตว์น้ำที่จับได้ในปัจจุบันจะมีแนวโน้มที่เพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับ 4-5 ปี ที่ผ่านมาก็ตาม และแม้ว่าหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจะดำเนินการแก้ไข โดยไม่อนุญาตให้ใช้เครื่องมือประมงทะเลที่ทำลายระบบนิเวศชายฝั่งโดย

เฉพาะอวนลากและอวนรุน แต่ยังมีการลักลอบใช้เครื่องมือดังกล่าวอยู่เป็นจำนวนมากอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ความขัดแย้งระหว่างประมงพาณิชย์กับประมงพื้นบ้านยังไม่ได้รับการแก้ไข

» ทรัพยากรน้ำมีแนวโน้มขาดแคลนมากขึ้น อันเป็นผลมาจากกิจกรรมทางเศรษฐกิจและการเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากร นอกจากนี้ภาวะฝนทิ้งช่วงและการใช้น้ำอย่างไม่มีประสิทธิภาพส่งผลให้การขาดแคลนน้ำมีแนวโน้มรุนแรงขึ้น โดยช่วงระยะเวลาเพียง 6 เดือนที่ผ่านมา (1 พฤศจิกายน 2546-28 พฤษภาคม 2547) มีจำนวนหมู่บ้าน 19,609 หมู่บ้าน ครอบคลุมใน 62 จังหวัด ที่ได้รับความเสียหายต่อพื้นที่เกษตรกรรมกว่า 1 ล้านไร่ ในขณะที่ปัญหาการนำน้ำบาดาลขึ้นมาใช้เกินกว่าขีดความสามารถในการเติมกลับได้โดยเฉพาะบริเวณกรุงเทพมหานครและปริมณฑลในช่วงต้นแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 8 ได้รับการแก้ไขอย่างต่อเนื่องจนบรรลุผลตามเป้าหมาย อันเป็นผลมาจากการมาตรการยกเลิกการใช้น้ำใต้ดินสำหรับอุปโภคบริโภคในพื้นที่ที่มีน้ำประปาอย่างเพียงพอ ส่งผลให้ปริมาณการใช้น้ำบาดาลปัจจุบันลดลงมากจนอยู่ในระดับที่ปลอดภัยต่อการเกิดผลกระทบต่อเนื่อง เช่น แผ่นดินทรุด การรุกรานของน้ำ

### **(3.2) คุณภาพสิ่งแวดล้อมยังจำเป็นต้องได้รับการแก้ไขเพื่อนำไปสู่การมีคุณภาพชีวิตที่ดีของคนไทย**

» ดัชนีการมีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ดีมีค่าลดลงจากร้อยละ 49 ในปี 2544 เป็นร้อยละ 46 ในปี 2547 แสดงถึงการพัฒนาด้านคุณภาพของสิ่งแวดล้อมที่ยังไม่มีความคืบหน้าและบรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมาย

» คุณภาพของแหล่งน้ำมีแนวโน้มที่ดีขึ้นมาโดยตลอดตั้งแต่แผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 8 เป็นมาต้นมา เนื่องจากคุณภาพน้ำของแม่น้ำสายหลักและแหล่งน้ำนิ่งที่สำคัญ มีคุณภาพดีขึ้น โดยในปี 2542 มีแหล่งน้ำที่มีคุณภาพอย่างต่ำอยู่ในเกณฑ์พอใช้เป็นร้อยละ 48 ของแหล่งน้ำทั้งหมด แต่ในปัจจุบัน (ปี 2547) แหล่งน้ำที่มีคุณภาพดังกล่าวได้เพิ่มปริมาณขึ้นเป็นร้อยละ 80 ในขณะที่แหล่งน้ำที่อยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรมมีแนวโน้มลดลง ยกเว้นบริเวณเจ้าพระยาตอนล่าง ท่าจีนตอนล่าง และลำตะคองตอนล่างที่ยังคงอยู่ในขั้นวิกฤต เนื่องจากมีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรมมาก อันเป็นผลมาจากการระบายน้ำทิ้งสู่แหล่งน้ำสาธารณะโดยไม่ได้ผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำ ทั้งจากชุมชน ภาคเกษตรกรรม และภาคอุตสาหกรรม โดยเฉพาะน้ำทิ้งจากภาคเกษตรกรรมทั้งทางด้านการเพาะปลูกและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำนั้น มีความยุ่งยากในการดำเนินการจัดการในการแก้ไข เนื่องจากไม่สามารถระบุแหล่งกำเนิดที่มาได้อย่างชัดเจน

» ภาวะมลพิษทางอากาศพบว่า ปัญหาหลักของคุณภาพอากาศยังคงเป็นปัญหาฝุ่นละอองขนาดเล็กที่เกินมาตรฐาน รองลงมาคือก๊าซโอโซน ส่วนสารมลพิษอื่นยังอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน โดยปัญหาฝุ่นละอองขนาดเล็กในพื้นที่ที่มีปัญหาก็เป็นพื้นที่เดิมทุกปี โดย



ในช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 8 มีสถานีตรวจวัดอากาศร้อยละ 28 ของสถานีทั้งหมดที่มีปริมาณฝุ่นละอองเกินเกณฑ์มาตรฐาน ทำให้ค่าดัชนีลดลงอย่างต่อเนื่องจากร้อยละ 28 ในปี 2544 เป็นร้อยละ 19.5 ในปี 2547 อย่างไรก็ตาม การดำเนินงานแก้ไขอย่างจริงจังของหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง ส่งผลให้มีสถานีตรวจวัดอากาศที่มีฝุ่นละอองเกินมาตรฐานลดลงเหลือเพียงร้อยละ 19 ในปี 2546 โดยบริเวณริมถนนมักประสบกับปัญหาฝุ่นละอองมากกว่าบริเวณพื้นที่ทั่วไป เนื่องจากยานยนต์ที่ใช้เชื้อเพลิงประเภทดีเซลเป็นสาเหตุสำคัญที่ก่อให้เกิดฝุ่นละอองในอากาศเพิ่มขึ้น

➤ การใช้สารเคมีทางการเกษตร มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ จาก 3.7 ล้านตัน ในปี 2544 เป็น 4 ล้านตัน ในปี 2547 อันเป็นผลจากปัจจัยต่างๆ หลายประการ ได้แก่ การที่รัฐบาลส่งเสริมการเพิ่มผลผลิตโดยใช้สารเคมี ดินที่ใช้ในการเพาะปลูกขาดความอุดมสมบูรณ์ ตลอดจนความรู้เท่าไม่ถึงการณ์ของเกษตรกร จึงอาจสามารถสรุปได้ว่าการทำการเกษตรของประเทศไทยอยู่ในภาวะเพิ่มผลผลิตในระยะสั้นโดยไม่คำนึงถึงความยั่งยืนในระยะยาว ซึ่งเป็นเรื่องน่าวิตในอนาคตความอุดมสมบูรณ์ของผลผลิตทางการเกษตรจะอยู่ในภาวะถดถอยและความปลอดภัยในการบริโภคผลิตภัณฑ์เกษตรจะลดลงไปเรื่อยๆ

### 4.3 สรุป

การพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศไทยในระยะ 3 ปีของแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 9 มีทิศทางที่ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง แต่ยังคงอยู่ในระดับที่ต้องปรับปรุง (ระดับการพัฒนาดำกว่า 3) โดยมีทิศทางการเป็นมิติที่ได้รับผลสำเร็จในการพัฒนามากกว่ามิติอื่น เฉพาะอย่างยิ่งในส่วนของ การเสริมสร้างเสถียรภาพความมั่นคงทางเศรษฐกิจส่วนรวมและการดำเนินนโยบายเร่งด่วนเพื่อกระตุ้นเศรษฐกิจรากหญ้าและขจัดปัญหาความยากจน ที่ผลการดำเนินงานเป็นไปตามเป้าหมาย แต่มีประเด็นด้านคุณภาพของการพัฒนาและประสิทธิภาพการผลิตที่ถดถอยลงจากช่วงก่อนหน้า เนื่องจากสัดส่วนการใช้พลังงานต่อผลผลิตที่ผลิตได้ของประเทศเพิ่มขึ้น มีการพึ่งพาพลังงานจากต่างประเทศมากขึ้นและใช้พลังงานหมุนเวียนเป็นสัดส่วนน้อย

สำหรับมิติด้านสังคมที่มีผลการพัฒนาคุณภาพชีวิตอยู่เกณฑ์ที่ดีขึ้น แต่ยังมีจุดอ่อนในด้านการพัฒนาศักยภาพและปรับตัวไปสู่สังคมการเรียนรู้ ซึ่งจุดนี้สร้างความสามารถการแข่งขันของประเทศลดลง ส่วนมิติสิ่งแวดล้อม มีแนวโน้มที่จะฟื้นฟูดีขึ้นจากความพยายามร่วมมือกัน สงวนรักษาทรัพยากรที่มีอยู่มิให้เสื่อมโทรม อย่างไรก็ตามยังต้องเฝ้าระวังแก้ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมทั้งด้านคุณภาพอากาศและแหล่งน้ำ ตลอดจนการใช้สารเคมีทางการเกษตรที่เพิ่มสูงขึ้น ซึ่งเป็นเครื่องชี้ถึงการเร่งรัดพัฒนาเศรษฐกิจที่สนองต่อสังคม จนเกินขีดความสามารถรองรับของธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและสะท้อนความไม่สมดุลของมิติการพัฒนาที่จะนำไปสู่ความไม่ยั่งยืนได้ในอนาคต

## สรุปการประชุมระดมความคิดเห็นเพื่อปรับปรุงตัวชี้วัด ครั้งที่ 7

วันศุกร์ที่ 22 เมษายน 2548 เวลา 13.00-16.30 น.

ณ ห้องเดช สนิทวงศ์ ชั้น 3

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

### ผู้เข้าร่วมประชุม

1. นายอุทิศ ขาวเขียว ที่ปรึกษาด้านนโยบายและแผน / สศช.
2. นางจุฑามาศ บารมีชัย ที่ปรึกษาด้านนโยบายและแผน / สศช.
3. นายเกษมสันต์ จิณณวาโส รองเลขาธิการ / สำนักนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
4. นางวัฒนา เกตุมงคลฉวี ผู้อำนวยการส่วนส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืน / กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม
5. นางสาววรรณาทองเจริญศิริกุล จว.8ว / สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม
6. นางสาวฤพินธ์ อนุตรพิญา กระทรงพัฒนาสังคมและความมั่นคง
7. นายพนพล บุรณะธำรง ผู้บริหารทีมดัชนีชี้วัดเศรษฐกิจ / ธนาคารแห่งประเทศไทย
8. นายปรเมธี วิมลศิริ ผอ.สศม. / สศช.
9. นางสาววิสา ตัวแทนสำนักงานสถิติแห่งชาติ
10. นายสมชาย ศักดาเวคีอิศร ผอ.ศศก. / สศช.
11. นางนิตยา กมลวาทนิตา ผอ.สพผ. / สศช.
12. นายทีปรัตน์ วัชรารากร เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน 8 ว / สศช.
13. นายชาติรี ภิรมย์ เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน 4 / สศช.
14. นางนิสวันต์ พิษณุดำรง เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน 7 / สศช.
15. นางสาวมนนิภา สังข์ศึกษา เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน 7 / สศช.
16. นางสาวจิรวัจน์ วงศาโรจน์ เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน 6 / สศช.
17. ศ.ดร.อมรา พงศาพิชญ์ คณะบดีคณะรัฐศาสตร์ / จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
18. นางกานดา ปิยะจันทร์ นักวิชาการสิ่งแวดล้อม 8 ว. / สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

19. นางรวิวรรณ	ภูวเดช	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม 8 ว. / สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
20. นายถาวร	ทองย้อย	กลุ่มนิติการ / สำนักบริหารจัดการด้านการประมง / กรมประมง
21. นายวิเชียร	จุงรุ่งเรือง	ผู้อำนวยการสำนักบริหารจัดการน้ำ / กรมทรัพยากรน้ำ / กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
22. นายชาญชัย	สุวรรณพิมล	รักษาการผู้เชี่ยวชาญที่ปรึกษาด้านอุทกภัยวิทยา / สำนักผู้เชี่ยวชาญ กรมชลประทาน
23. นางยุพา	ประเสริฐยิ่ง	รองอธิการฝ่ายวิชาการ / สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์
24. นายจิรเดช	ภาณุรัตน์	ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร / สำนักงานเศรษฐกิจการคลัง กระทรวงการคลัง
25. นางพูลสุข	หฤทัยธนาสันต์	นักวิทยาศาสตร์ 9 ว. / กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและ สหกรณ์
26. นายสุภาพ	พัสอ่อง	สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย
27. นายสมจินต์	สันถวรักษ์	สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย
28. ดร.พงษ์วิภา	หล่อสมบูรณ์	สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย
29. นางสาวสรียา	ชัยรัตนานนท์	สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย
30. นายวีระพงษ์	ศรีวรสาร	สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย

### เริ่มการประชุมเวลา 13.00 น.

ดร.อุทิศ ขาวเขียว ประธานที่ประชุม ได้กล่าวเปิดการประชุม จากนั้น ดร.นิตยา กมลวาทินศา ได้กล่าวสรุปความเป็นมาของการจัดประชุมครั้งนี้ เพื่อนำตัวชี้วัดที่คัดเลือกไว้ในแต่ละมิติมา โดยดูความเชื่อมโยงซึ่งกันและกัน โดยคาดหวังว่าผลจากการประชุมในครั้งนี้จะได้กรอบแนวคิดของการพัฒนาที่ยั่งยืนระยะที่สอง รวมถึงองค์ประกอบและตัวชี้วัดสุดท้าย โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิที่เชิญมา ร่วมพิจารณา ดร.พงษ์วิภา ผู้จัดการโครงการ ได้สรุปการดำเนินโครงการในระยะที่หนึ่ง ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอนของการพัฒนาต้นชีวิตการพัฒนาที่ยั่งยืน ระยะที่หนึ่ง และการสร้างกรอบแนวคิดการพัฒนาตัวชี้วัด ซึ่งผลจากการปรับปรุงตัวชี้วัดของโครงการฯ ในระยะที่หนึ่ง ได้ตัวชี้วัดในแต่ละมิติ ดังนี้ ตัวชี้วัดมิติเศรษฐกิจ 12 ตัวชี้วัด มิติสังคม 12 ตัวชี้วัด และมิติสิ่งแวดล้อม 13 ตัวชี้วัด รวมเป็นตัวชี้วัดทั้งสิ้น 37 ตัวชี้วัด อย่างไรก็ตาม ยังมีตัวชี้วัดบางตัวที่ยังไม่สามารถหาวิธีการวัดที่เหมาะสมได้ เช่น ตัวชี้วัดด้านวัฒนธรรม ตัวชี้วัดด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน ดังนั้น ในการดำเนินงานโครงการฯ ระยะที่สอง จึงมีเป้าหมายในการปรับปรุงตัว

ชีวิตที่มีอยู่เดิมให้มีความเหมาะสมยิ่งขึ้น รวมถึงการพัฒนาตัวชีวิตในประเด็นที่ยังไม่สามารถหาตัวชีวิตที่เหมาะสมได้ ทั้งนี้ เพื่อให้ได้ตัวชีวิตการพัฒนาที่ยั่งยืน ชุดที่ 2 ที่สามารถนำไปใช้ประเมินผลการพัฒนาประเทศได้อย่างรอบด้านยิ่งขึ้น

จากประชุมระดมความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 มิติ จำนวน 6 ครั้งที่ผ่านมา ผู้เชี่ยวชาญจากภาคส่วนต่างๆ ได้ร่วมกันพิจารณาและให้ข้อเสนอแนะสำหรับใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงตัวชีวิตทั้งในมิติเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ให้มีความเหมาะสมยิ่งขึ้น โดยที่ประชุมเห็นพ้องต้องกันในการคงกรอบแนวคิดของตัวชีวิตและเป้าประสงค์ไว้ตามเดิม ยกเว้นมิติทางสังคมที่มีการเปลี่ยนเป้าประสงค์จาก “การสร้างค่านิยม ภูมิปัญญาและวัฒนธรรมไทย ให้มีภูมิคุ้มกันของสังคม” เป็น “การพัฒนาให้ชุมชนมีความเข้มแข็งและมีภูมิคุ้มกันด้านวัฒนธรรม” แต่สำหรับตัวชีวิตมีการเปลี่ยนแปลงค่อนข้างมาก โดยตัวชีวิตมิติเศรษฐกิจตัดออก 4 ตัว เหลือ 8 ตัวชีวิต มิติสังคมเพิ่ม 1 ตัว คือ “การมีแผนชุมชน” รวมเป็น 13 ตัวชีวิต และมิติสิ่งแวดล้อม 13 ตัวชีวิตเหมือนเดิม แต่แก้ไขตัวชีวิตจาก “สัดส่วนของเสียอันตรายที่ได้รับการบำบัดถูกต้องต่อของเสียอันตรายทั้งหมด” เป็น “สัดส่วนของเสียที่ได้รับการบำบัดอย่างถูกต้องต่อของเสียทั้งหมด” และ “โครงการสาธารณะที่ผ่านกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชน” เป็น “จำนวนชุมชน/เครือข่ายที่มีส่วนร่วมในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม” รวมจำนวนตัวชีวิตทั้ง 3 มิติ มีทั้งสิ้น 34 ตัวชีวิต

ประเด็นที่ขอหารือมี 3 ประเด็น ได้แก่ (1) กรอบแนวคิด (เพิ่มเติม) ของการพัฒนาตัวชีวิตการพัฒนาที่ยั่งยืน เหมาะสมดีแล้วหรือไม่ ควรปรับปรุงเพิ่มเติมอย่างไร (2) ตัวชีวิตชุดที่ 2 (มิติเศรษฐกิจ 8 ตัว (เดิม 12) มิติสังคม 13 ตัว (เดิม 12) มิติสิ่งแวดล้อม 13 ตัว (เดิม 13 ตัว) มีความสมดุล และสอดคล้องพอเพียงที่จะชีวิตการพัฒนาของประเทศว่าเป็นไปในทางยั่งยืนหรือไม่ และ (3) ตัวชีวิตที่น่าจะให้ความสำคัญหรือนำหนักมากเพื่อนำมาประกอบการจัดทำดัชนีชีวิตการพัฒนาที่ยั่งยืน ผู้ทรงคุณวุฒิได้ร่วมพิจารณาตัวชีวิตและได้ให้ข้อเสนอแนะสำหรับใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาปรับปรุงตัวชีวิต สรุปได้ดังนี้

## 1. กรอบแนวคิดการจัดทำตัวชีวิตการพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศไทย

ผู้เข้าร่วมประชุมเห็นว่ากรอบแนวคิดที่จัดทำขึ้นมีความเหมาะสมอยู่แล้ว เนื่องจากครอบคลุมเป้าประสงค์ของประเทศทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม อย่างไรก็ตามสำหรับเป้าประสงค์ด้านมิติสังคมในข้อ 3 เรื่อง “การสร้างค่านิยม ภูมิปัญญาและวัฒนธรรมไทย ให้มีภูมิคุ้มกันของสังคม” ให้มีการแก้ไขเป็น “การพัฒนาให้ชุมชนมีความเข้มแข็งและมีภูมิคุ้มกันด้านวัฒนธรรม” เพื่อสนองต่อประเด็นด้านความหลากหลายทางวัฒนธรรม ซึ่งเป็นเรื่องสำคัญในสังคมไทยและยังตอบสนองต่อการพัฒนารากฐานของสังคมคือชุมชนให้มีการเข้มแข็งมากยิ่งขึ้น ส่วนคำว่า “ภูมิปัญญา” อยู่ในเป้าประสงค์ข้อ 1 เรื่องการพัฒนาศักยภาพ และการปรับตัวบน

สังคมฐานความรู้อยู่แล้ว จึงตัดออกไปและมองว่าน่าจะเน้นการพัฒนาวัฒนธรรมในระดับรากหญ้าหรือชุมชน

## 2. เกณฑ์การคัดเลือกตัวชีวิต

ดร.อุทิศ ขาวเขียว ได้เสนอให้มีการปรับเปลี่ยนเพิ่มเติมเกณฑ์การคัดเลือกตัวชีวิตการพัฒนาที่ยั่งยืนในข้อที่ 3 ซึ่งนอกจากเข้าใจได้ง่ายแล้ว ต้องเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานภาครัฐในการวางแผนและการนำไปปฏิบัติและประโยชน์ต่อสาธารณะในการอ้างอิงต่างๆ และควรพิจารณาในรายละเอียดของแต่ละตัวชีวิตว่าสามารถใช้ชีวิตได้ทั้งในระดับประเทศ เมือง และชนบทหรือไม่ เนื่องจากตัวชีวิตบางตัวสามารถบอกสถานภาพในระดับเมืองและชนบทเท่านั้น แต่ไม่สามารถบอกภาพรวมของประเทศได้เพราะ มีช่องว่างการพัฒนาระหว่างชนบทกับเมือง

## 3. ตัวชีวิตในมิติสังคม

### 3.1 ตัวชีวิตด้านวัฒนธรรม

- ผู้เข้าร่วมประชุมสนับสนุนตัวชีวิตตามที่สภาพัฒน์เสนอมา “จำนวนกิจกรรมการส่งเสริมและเผยแพร่ศิลปวัฒนธรรม” แต่เพิ่มเติมเป็น “จำนวนกิจกรรมการส่งเสริมอนุรักษ์ พัฒนา สืบทอด และเผยแพร่ศิลปวัฒนธรรม”
- ประธานการประชุมเสนอแนะว่าการนับจำนวนกิจกรรมไม่ได้สะท้อนผลสำเร็จของการอนุรักษ์วัฒนธรรม แต่ควรที่จะดูอิทธิพลของวัฒนธรรมที่เกี่ยวข้องกับวิถีชีวิตของประชาชนด้วย ผอ.สมชัย เสนอว่าการวัดการอนุรักษ์วัฒนธรรมไทยให้ดูจากมูลค่าการนำเข้าวัฒนธรรมต่างประเทศ เช่น การนำเข้าซีดีเพลง ภาพยนตร์ หรือคอนเสิร์ตนักร้องต่างประเทศ ลิขสิทธิ์การเปิด Franchise และประเด็นที่สำคัญอีกประเด็นหนึ่งคือวัฒนธรรมเป็นสิ่งที่ลืมได้ แต่ภาษายังคงอยู่ ดังนั้นควรใช้การใช้ภาษาไทยเป็นภาษาทางการเป็นตัวชีวิตทางด้านวัฒนธรรม อย่างไรก็ตามที่ประชุมเห็นว่า การนำเข้าวัฒนธรรมจากต่างประเทศไม่ได้หมายความว่าวัฒนธรรมทุกอย่างจากต่างประเทศจะไม่ดี ส่วนการใช้ภาษาไทยเป็นภาษาราชการ ผลที่ได้อาจจะนิ่งจนไม่สามารถสะท้อนให้เห็นการเปลี่ยนแปลงได้ ส่วนการเก็บข้อมูลด้านนวัตกรรมอาจทำได้ยาก
- อ.สุภาพ พัส่อง ชี้แจงความเป็นมาของตัวชีวิตทางวัฒนธรรมที่สืบเนื่องจากการกำหนดเกณฑ์ในการคัดเลือกตัวชีวิตด้านวัฒนธรรมซึ่งเน้นใน 3 เรื่องด้วยกัน คือ (1) ความเข้มแข็งของชุมชน (2) ความหลากหลายทางวัฒนธรรม โดยความยั่งยืนทางวัฒนธรรมต้องประกอบด้วยความหลากหลาย (3) ความอดทน อดกลั้นต่อความเชื่อ ประเพณี และศาสนาที่แตกต่างกัน

- ในเรื่องของชุมชนนั้น มีผู้ร่วมประชุมเสนอเพิ่มเติมว่าการย้ายถิ่นฐานของชุมชนทั้งย้ายเข้าและออกอาจทำให้วัฒนธรรมไม่ยั่งยืน ดังนั้นตัวชี้วัดอาจพิจารณาถึงความเก่าแก่ของชุมชนด้วย
- ผู้ร่วมประชุมได้เสนอให้นำเรื่องของชาติและศาสนารวมอยู่ในตัวชี้วัดวัฒนธรรมด้วย โดยพิจารณาการสืบทอดทางศาสนา เช่น จำนวนวัดที่เพิ่มขึ้น จำนวนวัดที่ร้าง จำนวนคนที่บวชเพิ่มขึ้น ด้านชาติ ได้แก่ การเพิ่มขึ้นของการเข้ารับการศึกษา (ความรักชาติ) อย่างไรก็ตาม ประธานให้ความเห็นว่าไม่ควรมองศาสนาพุทธอย่างเดียว ควรมองศาสนาของท้องถิ่นด้วย และเนื่องจากศาสนาคือความเชื่อ จึงควรวัดที่ความเชื่อสะท้อนถึงวัฒนธรรมหรือไม่ และเรามีความเชื่อซึ่งแสดงถึงวัฒนธรรมที่ดีหรือเปล่า ซึ่งอาจเป็นนามธรรมเกินไป ส่วนเรื่องชาติให้พิจารณาความเข้มแข็งของชุมชนว่าเรามีวิถีชีวิตและค่านิยมที่สามัคคีหรือไม่ หรือเป็นวิถีชีวิตและค่านิยมที่ตัวใครตัวมัน ซึ่งจะสะท้อนให้เห็นความเป็นชาติได้
- ประธานเสนอว่าให้คณะทำงานลองพยายามหาตัวชี้วัดด้านวัฒนธรรมจากค่านิยมในการดำรงชีวิต และค่านิยมการประกอบอาชีพ ซึ่งมีแนวโน้มใน 3 ลักษณะ คือ (1) ก่อให้เกิดความเข้มแข็ง (2) ความหลากหลายและเป็นสากล และ (3) การอยู่ร่วมกันอย่างสันติ ซึ่งผลลัพธ์ที่ได้จะเป็นการวัดการแสดงออกของวิถีชีวิตและการแสดงออกของการประกอบอาชีพ
- ผู้แทนจากกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเสนอให้กระทรวงวัฒนธรรมเป็นผู้นำเสนอตัวชี้วัดที่ใช้ในการประเมินวัตถุประสงค์ของกระทรวงฯ เพราะจะได้ข้อมูลครบถ้วนมาประกอบการประเมินสถานภาพ เนื่องจากกระทรวงวัฒนธรรมจะต้องเก็บข้อมูลอยู่แล้ว อย่างไรก็ตาม ศ.ดร.อมรา แจ้งว่ากระทรวงวัฒนธรรมยังอยู่ในระหว่างการจัดทำตัวชี้วัด

#### 4. ตัวชี้วัดในมิติเศรษฐกิจ

##### 4.1 ตัวชี้วัด “ประสิทธิภาพการผลิตโดยรวม (TFP)”

- ผู้แทนจากกระทรวงอุตสาหกรรมเห็นด้วยกับการใช้ตัวชี้วัดประสิทธิภาพการผลิตโดยรวม (TFP) และในการจัดทำตัวชี้วัดของกระทรวงอุตสาหกรรมเองก็ได้มีการนำ TFP มาเป็นตัวชี้วัดของกระทรวงฯ ตัวหนึ่งด้วย นอกจากนี้ได้เสนอว่าควรดูประสิทธิภาพการใช้ทุน แรงงาน ที่ดินเป็นตัวชี้วัดประสิทธิภาพการผลิตในแต่ละภาคการผลิต
- ดร.ปิยะนุช เสนอว่า “ประสิทธิภาพการผลิตโดยรวม (TFP)” ควรเปลี่ยนเป็น “ประสิทธิภาพการผลิตรายสาขา (sectoral TFP)” เพราะในสูตรการคำนวณจะไม่รวม K (ทุน) และ L (แรงงาน) ที่เรียกว่า Contribution to growth from factor inputs

โดยผู้แทนจากสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม ขอให้เพิ่มคำว่า “โดยรวม” ด้วย เป็น “ประสิทธิภาพการผลิตรายสาขาโดยรวม (sectoral TFP)”

#### 4.2 ตัวชี้วัด “อัตราการว่างงาน”

- ผู้แทนจากกระทรวงอุตสาหกรรมเสนอว่าตัวชี้วัดส่วนใหญ่จะเป็นไปในเชิงบวก ดังนั้นตัวชี้วัด “อัตราการว่างงาน” เสนอให้เปลี่ยนเป็น “อัตราการจ้างงาน” ได้หรือไม่ อย่างไรก็ตามที่ประชุมเห็นว่า ในการวัดประสิทธิภาพทางเศรษฐกิจโดยทั่วไปใช้ตัวชี้วัด “อัตราการว่างงาน” ไม่ได้ใช้ “อัตราการจ้างงาน” ดังนั้นจึงเสนอให้คงตัวชี้วัดเดิมไว้

#### 4.3 ตัวชี้วัด “การใช้พลังงานหมุนเวียน” และ “การใช้พลังงานต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ”

- ผู้แทนจากกระทรวงอุตสาหกรรมเห็นว่าควรเพิ่มเหตุผลในเอกสารหมายเลข 4 ว่า ตัวชี้วัด “การใช้พลังงานหมุนเวียน” เป็นการสะท้อนประสิทธิภาพการผลิต และ เสนอว่าให้ระบุตัวชี้วัด “การใช้พลังงานต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ” โดยเน้นเป็นพลังงานที่นำเข้าจากต่างประเทศ
- ดร.พงษ์วิภา ชี้แจงว่าตัวชี้วัด “การใช้พลังงานต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ” ไม่ได้มองเฉพาะการนำเข้าพลังงานจากต่างประเทศและการขาดดุลบัญชี แต่เป็นการมองว่าการใช้พลังงานสมดุลต่อรายได้และผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติหรือไม่

#### 4.4 ตัวชี้วัด “ดุลบัญชีเดินสะพัดต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ” “สัดส่วนหนี้ต่างประเทศระยะสั้นต่อเงินสำรองระหว่างประเทศ”

- ผู้แทนจากธนาคารแห่งประเทศไทยเสนอว่าควรนำตัวชี้วัด “ดุลบัญชีเดินสะพัดต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ” และ “สัดส่วนหนี้ต่างประเทศระยะสั้นต่อเงินสำรองระหว่างประเทศ” รวมอยู่ในมิติเศรษฐกิจด้วย เนื่องจากการคำนวณดุลบัญชีเดินสะพัดได้รวมเงินบริการอื่นๆ เอาไว้แล้ว เช่น ค่ารักษาพยาบาลของนักท่องเที่ยว รวมอยู่ในค่าใช้จ่ายต่อหัวของนักท่องเที่ยวซึ่งไม่สามารถแยกรายละเอียดได้ เป็นต้น สำหรับหนี้ต่างประเทศเป็นหนี้ของรัฐบาลกับเอกชน มีความแตกต่างจากหนี้สาธารณะต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศซึ่งเป็นหนี้รัฐบาลทั้งในและนอกประเทศ นอกจากนี้ “สัดส่วนหนี้ต่างประเทศระยะสั้นต่อเงินสำรองระหว่างประเทศ” ก็เป็นตัวชี้วัดสำคัญที่มีการนำมาใช้ในการจัดอันดับของประเทศด้านประสิทธิภาพทางการเงินในระดับสากล

- ผอ.นิตยา เสริมว่าในเป้าประสงค์ของการพัฒนาอย่างมีเสถียรภาพได้ระบุว่าจะระบบเศรษฐกิจที่มีเสถียรภาพทั้งในประเทศและต่างประเทศ ซึ่งตัวชี้วัด “อัตราการว่างงาน” และ “สัดส่วนหนี้สาธารณะต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ” อาจไม่เพียงพอที่จะสะท้อนการพัฒนาอย่างมีเสถียรภาพของเศรษฐกิจต่างประเทศและการพึ่งพาตัวเองได้ ดังนั้นจึงขอเสนอให้คงตัวชี้วัดบางตัวไว้ดังที่ผู้แทนจากธนาคารแห่งประเทศไทยเสนอ
- อ.สมจินต์ ชี้แจงเพิ่มเติมเหตุผลที่มีการตัดตัวชี้วัดบางตัวออกเนื่องจากผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติได้มีการรวมการนำเข้าและส่งออกสินค้าอยู่แล้ว และเมื่อพิจารณาเป็นสัดส่วนแล้วทำให้ไม่สามารถเชื่อมโยงไปสู่ความยั่งยืนในมิติของเสถียรภาพได้ การเกินดุลบัญชีเดินสะพัดมากหรือน้อยไม่ได้บ่งบอกถึงความยั่งยืนและมีปัจจัยหลายตัวมาเกี่ยวข้อง แต่หากสามารถหาเหตุผลอธิบายความเชื่อมโยงได้ก็สามารถนำกลับมาเป็นตัวชี้วัดในมิติเศรษฐกิจได้ ซึ่งผู้แทนจากธนาคารแห่งประเทศไทยได้ตอบในประเด็นนี้ว่า ดุลบัญชีเดินสะพัดมีความเชื่อมโยงกับการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืน ยกตัวอย่างเช่น หากขาดดุลบัญชีเดินสะพัดคือการมีหนี้เมื่อประชาชนมีหนี้ การดำรงชีวิตก็จะไม่สามารถนำไปสู่ความยั่งยืนได้ ประธานจึงสรุปว่าให้คงไว้แล้วค่อยไปพิจารณากำหนดน้ำหนักของความยั่งยืนต่อไป
- สำหรับความทับซ้อนกันระหว่าง ตัวชี้วัด “สัดส่วนหนี้ต่างประเทศระยะสั้นต่อเงินสำรองระหว่างประเทศ” กับ “สัดส่วนหนี้สาธารณะต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ” นั้นผู้แทนจากธนาคารแห่งประเทศไทยชี้แจงว่ามิติการมองของตัวชี้วัดทั้งสองมีความแตกต่างกัน โดยหนี้สาธารณะเป็นการมองหนี้ของภาครัฐ กล่าวคือดูเสถียรภาพการคลัง ในขณะที่หนี้ต่างประเทศดูเสถียรภาพระหว่างประเทศ ซึ่งควรคงไว้ทั้งสองตัวเพื่อใช้ชี้วัดครอบคลุมทั้งสองด้าน

#### 4.5 ตัวชี้วัดด้านการกระจาย

- เนื่องจากเป้าประสงค์การกระจายความมั่งคั่งต้องการลดช่องว่างของรายได้ระหว่างกลุ่มรายได้ 20% สุดท้ายกับกลุ่มรายได้มากกว่า 20% จึงควรเพิ่มตัวชี้วัดอีก 1 ตัว คือ “ช่องว่างระหว่างควอไทล์ที่ 1 (quartile (Q1)) และ ควอไทล์สุดท้าย” ซึ่งสามารถสะท้อนสัดส่วนของช่องว่างรายได้ดี ในขณะที่สัมประสิทธิ์การกระจายรายได้ไม่ได้แสดงให้เห็นสัดส่วนความแตกต่าง เพียงแต่ชี้ให้เห็นการกระจุกตัวเท่านั้น หากนำช่องว่างรายได้มาเป็นตัวรวมแล้วจะสามารถนำช่องว่างระหว่างเมืองกับชนบทมาเป็นเหตุผลอธิบายสถานการณ์ได้ด้วย ซึ่งตัวเลขมีพร้อมอยู่แล้ว



โดยสรุปตัวชีวิตในกลุ่มนี้จากเดิม 12 ตัว ตัดออก 2 ตัว (ดัชนีสวัสดิการทางเศรษฐกิจที่ยั่งยืน และ สัดส่วนการนำเข้าสินค้าบริโภค) และเพิ่มอีก 1 ตัว (ช่องว่างระหว่างคนรวยกับคนจน (Q1/Q สดท้าย) รวมทั้งสิ้น 11 ตัว

## 5. ตัวชีวิตด้านสิ่งแวดล้อม

### 5.1 ตัวชีวิต “จำนวนชุมชน/เครือข่ายที่มีส่วนร่วมในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม”

- ผู้แทนจากสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมสอบถามถึงชื่อของตัวชีวิต “จำนวนชุมชน/เครือข่ายที่มีส่วนร่วมในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม” ว่าเป็น “การบริหารจัดการ” หรือ “การคุ้มครอง” ซึ่ง ดร.พงษ์วิภา ได้ชี้แจงว่าได้นำตัวชีวิตนี้มาจากยุทธศาสตร์ที่ 6 ของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม อย่างไรก็ตามจะนำไปตรวจทานกับกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอีกทีหนึ่ง

### 5.2 ตัวชีวิต “พื้นที่ที่ไม่เหมาะสมต่อการเกษตรต่อพื้นที่ทั้งหมด”

- ผู้เข้าร่วมประชุมได้ตั้งประเด็นคำถามว่าจากการประชุมผู้เชี่ยวชาญที่ผ่านมา ตัวชีวิต “พื้นที่ที่ไม่เหมาะสมต่อการเกษตรต่อพื้นที่ทั้งหมด” ที่ประชุมได้เสนอให้รวมการชะล้างการไหลของดินด้วย ซึ่งผู้สอบถามไม่เห็นด้วย เนื่องจากเป็นเรื่องของการอนุรักษ์ดินและน้ำซึ่งเป็นพื้นที่ราบ แต่การพังทลายของดินเป็นพื้นที่ที่ลาดชันมากกว่า 35% หรือเป็นพื้นที่ภูเขา ดังนั้นไม่ควรนำการชะล้างพังทลายของดินมารวม แต่ควรแยกเป็นอีกตัวชีวิตหนึ่ง ซึ่งทาง ดร.พงษ์วิภา กล่าวว่า เป็นข้อเสนอจากผู้แทนกรมพัฒนาที่ดิน ซึ่งได้ให้ความเห็นว่าพื้นที่ที่มีความลาดชันมากแต่ถูกนำไปใช้ทำการเกษตรไม่ถูกวิธีทำให้เกิดการพังทลายของดิน ดังนั้นควรนับรวมด้วย แต่อย่างไรก็ตามจะนำประเด็นนี้ไปปรึกษากรมพัฒนาที่ดินอีกครั้งหนึ่ง
- ผู้แทนจากสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมได้เสนอว่าตัวชีวิต “พื้นที่ที่ไม่เหมาะสมต่อการเกษตรต่อพื้นที่ทั้งหมด” เป็นการวัดพื้นที่การเกษตรที่เป็นดินเปรี้ยว ดินเค็ม ซึ่งเป็นเรื่องของธรรมชาติที่แก้ไขได้ยากต้องใช้เวลาและงบประมาณจำนวนมาก จึงควรใช้ตัวชีวิตการใช้ประโยชน์ของพื้นที่ทางการเกษตรมากกว่า เช่น การไม่ใช้พื้นที่การเกษตรทำประโยชน์ แต่ปล่อยให้ทิ้งร้างว่างเปล่า หรือสร้างอาคารพาณิชย์ ดร.พงษ์วิภา ชี้แจงว่าได้มีการพูดกันถึงประเด็นนี้แล้วในการประชุมกลุ่มผู้เชี่ยวชาญและได้ข้อสรุปว่าไม่มีข้อมูลของการใช้ที่ดินผิดประเภทและมีผู้ทักท้วงว่าการใช้ที่ดินเพื่อประโยชน์อย่างอื่นไม่ได้แสดงถึงความไม่ยั่งยืน

เช่น การใช้เพื่อการตั้งถิ่นฐาน เป็นต้น แต่อย่างไรก็จะรับไปพิจารณาทบทวน  
ความสมบูรณ์ของข้อมูลอีกครั้งหนึ่ง

## เรื่องอื่น ๆ

ประธานที่ประชุม ได้กล่าวขอบคุณผู้เชี่ยวชาญที่ได้มาเข้าร่วมประชุมโดยพร้อมเพรียง  
กัน และให้ข้อเสนอแนะอันเป็นประโยชน์อย่างยิ่งสำหรับการดำเนินงานโครงการฯ พร้อมทั้งได้  
มอบหมายให้ทางคณะผู้วิจัยของโครงการฯ นำเอาข้อเสนอแนะทั้งหมดไปใช้เป็นแนวทางในการ  
ปรับปรุงเพื่อความสมบูรณ์ของรายงานการศึกษาขั้นกลางต่อไป

ปิดการประชุมเวลา 16.30 น.

## สรุปการประชุมระดมความคิดเห็นเพื่อพิจารณาปรับปรุงตัวชี้วัด/ดัชนีชี้วัด การพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศไทย ชุดที่สอง ครั้งที่ 2

วันอังคารที่ 10 พฤษภาคม 2548 เวลา 09.30 น.- 12.00 น.

ณ ห้องประชุมเดช สนิทวงศ์ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

### ผู้เข้าร่วมประชุม

1. นายสันติ บางอ้อ รองเลขาธิการฯ/ สศช.
2. นายอุทิศ ขาวเขียว ที่ปรึกษาด้านนโยบายและแผน / สศช.
3. นางจุฑามาศ บารมีชัย ที่ปรึกษาด้านนโยบายและแผน / สศช.
4. นางนิตยา กมลวาทินิศา ผอ.สพผ. / สศช.
5. นายธานินทร์ ณะเฒ ผอ.สพศ./ สศช.
6. นางปัทมา เขียววิศิษฐ์สกุล ผู้แทน ผอ.สศม./สศช.
7. นางอัจฉรา ห่อทองคำ ผอ.สน.ส่งเสริมวิสาหกิจชุมชน/กระทรวงมหาดไทย
8. นายจีระเดช ภาณุรัตน์ ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร / สำนักงานเศรษฐกิจการคลัง กระทรวงการคลัง
9. นายสุบิน เสมียนรัมย์ ผอ.สน.นโยบายและยุทธศาสตร์/กระทรวงศึกษาธิการ
10. นางเบญจรี ฐิตพัฒน์กุล แทน ผอ.สน.บริหารจัดการน้ำ/กรมทรัพยากรน้ำ
11. นางพูลสุข หุทัยธนาสันต์ นักวิทยาศาสตร์ 9 ว./กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
12. นางกานดา ปิยะจันทร์ นักวิชาการสิ่งแวดล้อม 8 ว. / สนง.นโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
13. นางวัฒนา เกตุมงคลจิ้ว กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม
14. นางสาววรรณาทอง เจริญศิริกุล สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม
15. นางสาวฤพินธ์ อนุตรปัญญา กระทรวงพัฒนาสังคมและความมั่นคง
16. นายสุนันท์ อนุตรปัญญา กระทรวงพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์
17. นายวิลาส สุวี สำนักงานสถิติแห่งชาติ
18. นายพนพล บุรณะธนัง ธนาคารแห่งประเทศไทย
19. นางสาวสุวรรณา วรรณสุใส สำนักงานบริหารหนี้สาธารณะ

- |                                |  |
|--------------------------------|--|
| 20. นายเอกราช เชื้อนขันธสถิตย์ | แทน ผอ.สนง.บริหารหนี้สาธารณะ /กระทรวงการคลัง |
| 21. นายทีปรัตน์ วัชรานุกร      | เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน 8 ว / สศช.  |
| 22. นางสาวประสพศรี รักความสุข  | เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน 8 ว / สศช.  |
| 23. นางสาวภาวณี วัฒนา          | เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน 8ว. / สศช.  |
| 24. นายชาติรี ภิรมย์           | เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน 4 / สศช.    |
| 25. นางนิสวันต์ พิษณุดำรง      | เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน 7 / สศช.    |
| 26. นางสาวมนนิภา สังข์ศึกษา    | เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน 7 / สศช.    |
| 27. นางอิสริยา บุญญะศิริ       | เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน 6 / สศช.    |
| 28. นางสาวจิรวิทย์ วงศาโรจน์   | เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน 6 / สศช.    |
| 29. นายไชยงค์ มงคลนิงาม        | เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน 7ว. / สศช.  |
| 30. นายจำนง พวงพุก มงคลนิงาม   | เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน 7ว. / สศช.  |
| 31. นางอรทิพย์ อาชวิบูลโยบล    | เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน 7 / สศช.    |
| 32. นายกิตติ คัมภีระ           | สถาบันคีนันแห่งเอเซีย                        |
| 33. ดร.พงษ์วิภา หล่อสมบูรณ์    | สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย                         |
| 34. นางสาวสรียา ชัยรัตนานนท์   | สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย                         |
| 35. นางสาวสุนน สุเมธเชษฐปรัชญา | สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย                         |
| 36. นางสาวบุญถม สุภาพพันธ์     | สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย                         |
| 37. นายวีระพงษ์ ศรีวรสาร       | สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย                         |

### เริ่มการประชุมเวลา 9.30 น.

นายสันติ บางอ้อ ประธานที่ประชุม ได้กล่าวเปิดการประชุม และได้กล่าวถึงความเป็นมาของการจัดประชุมครั้งนี้ จากนั้น ดร.พงษ์วิภา หล่อสมบูรณ์ ผู้จัดการโครงการ ได้นำเสนอผลการประชุมระดมความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 มิติ จำนวน 7 ครั้งที่ผ่านมา ที่ผู้เชี่ยวชาญจากภาคส่วนต่างๆ ได้ร่วมกันพิจารณาและให้ข้อเสนอแนะสำหรับใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงตัวชี้วัดและดัชนี ให้มีความเหมาะสมยิ่งขึ้น จากนั้นที่ประชุมจึงได้ร่วมกันพิจารณาตัวชี้วัดและดัชนีและได้กำหนดเกณฑ์หรือเป้าหมายแต่ละตัวชี้วัด สรุปได้ดังนี้

มิติ/ตัวชี้วัด	เป้าหมายชุดที่ 1	ผลการประชุม	หมายเหตุ
<b>เศรษฐกิจ</b>			
1. ประสิทธิภาพการผลิตโดยรวม	ร้อยละ 5	- 5 ถึง 5	
2. การใช้พลังงานต่อ GDP	ยังไม่มีเป้าหมายปรึกษาที่ประชุม	ประธานเสนอให้ใช้ประเทศญี่ปุ่นเป็นตัวเปรียบเทียบ หรือไปดูประเทศอื่นที่มีโครงสร้างคล้ายกัน	ดร.พงษ์วิภา 1.เปรียบเทียบ structure ด้าน supply size 2.เปรียบเทียบโครงสร้างด้านอุตสาหกรรม 3. ดูว่าปีไหนต่ำสุด ใช้ปีนั้นเป็นฐาน
3. การใช้พลังงานหมุนเวียน	ร้อยละ 28	ที่ประชุมเห็นตามที่เสนอ	
4. ขอบเสียที่ถูกนำมาใช้ใหม่	ร้อยละ 30	ที่ประชุมเห็นตามที่เสนอ	
5. อัตราการว่างงาน	ร้อยละ 2	ที่ประชุมเห็นตามที่เสนอ	ให้นำเอาตัวเลขปี 47,48 มาใส่ด้วย
6. ดุลบัญชีเดินสะพัดต่อ GDP	ร้อยละ -4 ถึง ร้อยละ 4	ประธานไม่เห็นด้วยกับข้อเสนอตัวเลขที่เกิน 4 ไปถึง 12 ควรจะปรับแก้ เสนอให้ ดร.พงษ์วิภาหารือกับ ดร.ปัทมาและดร.นพดล	เพราะจะมีปัญหาหลายอย่างเช่นค่าเงินจะแข็งเกินไป ประธานเห็นว่าค่าตัวเลข 12 มากเกินไปสำหรับประเทศไทย
7. สัดส่วนหนี้สาธารณะต่อ GDP	ร้อยละ 30	ที่ประชุมเห็นตามที่เสนอ	
8. สัมประสิทธิ์การกระจายรายได้	0.499	ที่ประชุมเห็นตามที่เสนอ	
9. สัดส่วนคนยากจนด้านรายได้	ร้อยละ 10	ที่ประชุมเห็นตามที่เสนอ	

มิติ/ตัวชี้วัด	เป้าหมายชุดที่ 1	ผลการประชุม	หมายเหตุ
ดร.พงษ์วิภา เสนอว่า จะนำตัวชี้วัดเรื่อง ความแตกต่างทางรายได้ระหว่างคนรวยกับ คนจน เข้ามารวมใน composite index หรือไม่ ถ้ารวมจะใช้เกณฑ์ อะไร	-	ดร.อิสริยาเสนอว่าถ้าให้เลือกระหว่างสัมประสิทธิ์การกระจายรายได้ และความแตกต่างระหว่างรายได้ซึ่งวัดการกระจายรายได้เหมือนกัน จะเลือกความแตกต่างระหว่างรายได้เพราะสะท้อนถึงคนกลุ่มล่างจริง ๆ ในขณะที่สัมประสิทธิ์การกระจายรายได้จะเป็นค่าเฉลี่ยของทั้งประเทศ ถ้ารายได้ของคนกลุ่มกลางดีขึ้นค่าเฉลี่ยก็จะสูงขึ้น แต่ถ้าจะใส่ใน Composite Index ต้องมีเกณฑ์เนื่องจากต้องให้คะแนนที่ประชุมสรุปจึงว่าให้ใช้สัมประสิทธิ์การกระจายรายได้เหมือนเดิม	
<b>สังคม</b>			
10. จำนวนปีเฉลี่ยที่ได้ รับการศึกษาของ ประชาชน	9 ปี	ที่ประชุมเห็นตามที่เสนอ	
11. ผลคะแนนการ ทดสอบ 4 วิชาหลัก	75 %	ที่ประชุมเห็นตามที่เสนอ	
12. การลงทุนด้านการ วิจัยต่อ GDP	ร้อยละ 0.4 ของ GDP	ประธานไม่เห็นด้วย เสนอว่า ควรใช้ในส่วนที่วัดด้านการวิจัยทางวิทยาศาสตร์ ดร.อุทิศ เสนอว่าจะ รับไปหรือเรื่อง R&D	
13. อายุขัยเฉลี่ยเมื่อ แรกเกิด	80 ปี	ขั้นต่ำคือ 25 – 80 ปี	
14. อัตราการป่วยและ สัดส่วนหลักประกัน สุขภาพ	ไม่ป่วย 100 %	ตามแผนบริหารราชการแผ่นดิน อัตราการป่วยต่อประชากรพันคน ลดลงร้อยละ 2 ในปี 48-51 ประ ธารเสนอให้ไปคำนวณเป็นตัวเลข ออกมา	

มิติ/ตัวชี้วัด	เป้าหมายชุดที่ 1	ผลการประชุม	หมายเหตุ
15.การเข้าถึงน้ำดื่มสะอาดของประชาชน	100 %	ประธานเสนอเอาข้อมูลนี้ออก	มีการเก็บข้อมูลทุก 10 ปีทำให้การจัดเก็บข้อมูลขาดความต่อเนื่อง และมีข้อมูลไม่ครบถ้วน
16. ความสูญเสียในชีวิตและทรัพย์สินจากภัยพิบัติและอุบัติเหตุจราจร	ไม่เกิน 0.05 ของ GDP	ประธานเสนอควรเติมคำว่าอุบัติเหตุเข้าไป และกลับไปทบทวนเรื่องภัยธรรมชาติเพราะมันควบคุมไม่ได้ ไม่น่าจะเกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืน	
17.สัดส่วนคดีอาชญากรรมและคดียาเสพติด	1.8คดี/พันคน	ที่ประชุมเห็นตามที่เสนอ	
18.ดัชนีการรับรู้เรื่องคอร์รัปชัน	10 คะแนน	ที่ประชุมเห็นตามที่เสนอ	
<b>สิ่งแวดล้อม</b>			
19. สัดส่วนพื้นที่ป่าไม้ต่อพื้นที่ประเทศ	ร้อยละ 40 (มาตรฐานการรักษาสมดุลระบบนิเวศ)	ที่ประชุมเห็นตามที่เสนอ	
20. สัดส่วนพื้นที่ป่าชายเลนเทียบกับพื้นที่ป่าชายเลนปี 2504	ร้อยละ 40 ของพื้นที่ป่าชายเลนปี 2504	ที่ประชุมเห็นตามที่เสนอ	
21. ปริมาณสัตว์น้ำเศรษฐกิจที่จับได้ต่อชั่วโมง	10 กก./ชม.	ที่ประชุมเห็นตามที่เสนอ	
22. สัดส่วนน้ำใต้ดินที่ใช้ต่อปริมาณที่มี	ไม่เกินร้อยละ 20	ที่ประชุมเห็นตามที่เสนอ	
23. สัดส่วนแหล่งน้ำที่มีคุณภาพอย่างต่ำอยู่ในเกณฑ์พอใช้	ร้อยละ 100	ที่ประชุมเห็นตามที่เสนอ	
24.คุณภาพอากาศในเมืองหลักที่มีค่าเกิน	ร้อยละ 100	ที่ประชุมเห็นตามที่เสนอ	

มิติ/ตัวชี้วัด	เป้าหมายชุดที่ 1	ผลการประชุม	หมายเหตุ
มาตรฐาน			
25.สัดส่วนของเสียที่ได้ รับการบำบัด	ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 50 (แผน 9)	ที่ประชุมเห็นตามที่เสนอ	
26.ปริมาณการใช้สาร เคมีทางการเกษตร	ยังไม่เคยมีการ กำหนดเป้าหมายมาก่อน	ประธานเสนอว่ากระทรวงเกษตรมี การกำหนดเป้าหมายอยู่แล้วที่ 25 % ในแผนปฏิบัติการราชการแผ่นดิน ใน 4 ปีควรใช้ตัวนี้	

ปิดการประชุมเวลา 12.15 น.



## บทที่ 8

### ตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืนระดับภาค

ในการจัดทำตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืนระดับภาคในครั้งนี้ มีกระบวนการดำเนินงานโดยเริ่มจากการทบทวนแนวคิดการพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศไทย การทบทวนสถานการณ์พัฒนาภาคทำให้ได้ข้อสรุปว่าการพัฒนาประเทศจะมีความยั่งยืนได้นั้น จำเป็นมีรากฐานจากการพัฒนาภาคอย่างยั่งยืนเป็นสำคัญ ในการจัดทำตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืนในระดับภาคจึงต้องคำนึงถึงความสอดคล้องกับเป้าประสงค์ของการพัฒนาที่ยั่งยืนระดับประเทศทั้งนี้ เพื่อให้ได้ตัวชี้วัดที่เป็นองค์ประกอบรวมที่เป็นปัญหาของการพัฒนาที่ยั่งยืนในภาคที่เชื่อมโยงกับประเทศ และเนื่องจากแต่ละภาคก็มีฐานทรัพยากรธรรมชาติและทุนทางสังคมที่แตกต่างกัน ดังนั้นตัวชี้วัดระดับภาคจึงต้องคำนึงถึงสิ่งที่เป็เอกลักษณ์ของภาคเพื่อให้เกิดการขับเคลื่อนการพัฒนาที่ยั่งยืนอย่างรอบด้าน

คณะผู้วิจัยจึงได้การรวบรวมและประมวลข้อมูลฐานทรัพยากรธรรมชาติและสังคมที่เป็นเอกลักษณ์ของแต่ละภาคเพื่อใช้เป็นข้อมูลสำหรับใช้ประกอบการกำหนดกรอบแนวคิดและจัดทำตัวชี้วัดการพัฒนาตัวชี้วัดระดับภาคเบื้องต้น จากนั้น จึงได้นำเอากรอบแนวคิดและตัวชี้วัดระดับภาคเบื้องต้นที่ได้พัฒนาขึ้นไปจัดประชุมระดมความคิดเพื่อพัฒนาตัวชี้วัดระดับภาคร่วมกับผู้ทรงคุณวุฒิ ข้าราชการหรือเจ้าหน้าที่ภาครัฐ นักวิชาการและผู้เชี่ยวชาญ องค์การพัฒนาเอกชน องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นและปราชญ์ชุมชน ในแต่ละภาคที่มีสายงานเกี่ยวข้องกับเรื่องการพัฒนาที่ยั่งยืน ผลจากการระดมความคิดทำให้ได้ตัวชี้วัดระดับภาคที่มีความครอบคลุมทั้ง 3 มิติของการพัฒนาคือมิติเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม และมีความเหมาะสมสำหรับนำไปใช้ในการประเมินสถานภาพการพัฒนาที่ยั่งยืนของภาค

อนึ่ง กรอบการพัฒนาของภาคต้องมีความสอดคล้องและตอบสนองต่อเป้าประสงค์ของการพัฒนาที่ยั่งยืนในระดับประเทศเป็นสำคัญ โดยใน**มิติเศรษฐกิจ** มีเป้าประสงค์ของการพัฒนา 3 ประการ ได้แก่ 1) การพัฒนาอย่างมีคุณภาพ 2) การพัฒนาอย่างมีเสถียรภาพ และ 3) การกระจายความมั่งคั่ง ในขณะที่เป้าประสงค์ใน**มิติสังคม** มี 4 ประการ ได้แก่ 1) การพัฒนาศักยภาพและการปรับตัวบนสังคมฐานความรู้ 2) การพัฒนาคุณภาพชีวิตและความมั่นคงในการดำรงชีวิต 3) การพัฒนาชุมชนมีความเข้มแข็งและมีภูมิคุ้มกันด้านวัฒนธรรม และ 4) การสร้างสร้างความเสมอภาคและการมีส่วนร่วม ส่วนเป้าประสงค์ใน**มิติสิ่งแวดล้อม** มี 3 ประการ ได้แก่ 1) การสงวนรักษาทรัพยากรธรรมชาติสำหรับไว้ใช้ประโยชน์สำหรับคนรุ่นอนาคต 2) การมีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ดี และ 3) ประชาชนมีส่วนร่วมและมีการกระจายการใช้ทรัพยากร นอกจากนี้ยังได้กำหนดกรอบแนวคิดโดยคำนึงเอกลักษณ์ของภาค ทั้งนี้เพื่อให้ได้ตัวชี้วัดที่สอดคล้องกับ

ลักษณะของภาคอันจะช่วยให้สามารถประเมินผลการพัฒนาภาคว่าเป็นไปในทิศทางที่ยั่งยืนหรือไม่ได้อย่างชัดเจนมากขึ้น

## **1 กรอบแนวคิดการพัฒนาระดับภาค**

### **1.1 ภาคเหนือ**

ภาคเหนือ ประกอบด้วยจังหวัด 17 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดกำแพงเพชร เชียงราย เชียงใหม่ นครสวรรค์ ตาก น่าน พะเยา พิจิตร พิษณุโลก เพชรบูรณ์ แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง ลำพูน สุโขทัย อุตรดิตถ์ และ อุทัยธานี มีพื้นที่รวม 169,644.3 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 106 ล้านไร่ ลักษณะภูมิประเทศของภาคเหนือเป็นทิวเขาทอดยาวจากเหนือลงมาใต้ ส่วนพื้นที่ราบบริเวณหุบเขาและแถบลุ่มแม่น้ำปิง วัง ยม น่าน ลุ่มน้ำกก และน้ำอิง มีความอุดมสมบูรณ์เหมาะแก่การเพาะปลูกข้าว และพืชไร่ รวมทั้งไม้ผลหลากหลายชนิด และยังเป็นแหล่งวัฒนธรรมโบราณของ 2 อาณาจักร และ 1 แคว้น คือ อาณาจักรโยนก อาณาจักรล้านนา และแคว้นหริภุญชัย

นอกจากนี้ ชาวเหนือยังมีภาษาพูดเป็นภาษาไทยท้องถิ่นที่มีความไพเราะอ่อนหวาน แสดงถึงความ สุภาพอ่อนโยนในจิตใจ ความโอบอ้อมอารี และความเป็นมิตรของคนในภาค มีงานหัตถกรรมที่สร้างสรรค์เป็นข้าวของเครื่องใช้และของที่ระลึกมากมายที่ได้รับความนิยมจนกลายเป็นสินค้าส่งออกที่นำรายได้เข้าประเทศจำนวนมาก

ผลจากการประชุมระดมความคิดเพื่อกำหนดกรอบแนวคิดการพัฒนาตัวชีวิตของภาคเหนือ<sup>1</sup> ผู้เข้าร่วมประชุมซึ่งมาจากภาคีต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาภาคเหนือทั้งจากภาครัฐ ภาคเอกชน นักวิชาการ และองค์กรพัฒนาเอกชน ต่างเห็นพ้องกันว่าประเด็นที่สำคัญในการพัฒนาภาคเหนือตามทุนเดิมในมิติเศรษฐกิจ มิติสังคม และมิติสิ่งแวดล้อม มี 5 ประเด็น คือ

1. **ด้านการเกษตรกรรม** เนื่องจากภาคเหนือมีภูมิประเทศและภูมิอากาศที่มีศักยภาพในการผลิตสินค้าเกษตรแบบเขตกึ่งหนาว (temperate zone) ประกอบกับการมีทรัพยากรดินที่อุดมสมบูรณ์ โดยดินส่วนใหญ่เป็นดินร่วนปนดินเหนียวซึ่งเกิดจากตะกอนลำน้ำจึงมีความอุดมสมบูรณ์ค่อนข้างสูงโดยเฉพาะบริเวณลุ่มน้ำต่างๆ ทำให้ในอดีตที่ผ่านมา ภาคเหนือมุ่งเน้นการพัฒนาเศรษฐกิจบนฐานการทำการเกษตร อย่างไรก็ตาม ทิศทางการพัฒนาการเกษตรกลับเป็นไปอย่างไม่ยั่งยืน กล่าวคือ เป็นระบบการผลิตที่มุ่งเน้นเรื่องปริมาณ เพื่อที่จะส่งออกและขายได้มากขึ้น และมีได้คำนึงถึงการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลผลิตทางการเกษตร ตลอดจนขาดการวางแผน

<sup>1</sup> วันพฤหัสบดีที่ 9 มิถุนายน 2548 ณ โรงแรมริตเจสโมรา อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่

แผนด้านการตลาดอย่างมีประสิทธิภาพอันเนื่องมาจากเกษตรกรขาดความรู้เรื่องการตลาด ส่งผลให้สภาพดินเสื่อมโทรมเพราะการใช้สารเคมีทางการเกษตรมากเกินไป และปนเปื้อนไปยังแหล่งน้ำของแม่น้ำสายสำคัญๆ ในขณะที่ราคาพืชผลตกต่ำเพราะผลิตสินค้าไม่ตรงกับความต้องการของตลาด เกษตรกรจึงยากจนและมีหนี้สินมากขึ้น และไม่ได้รับการคุ้มครองภายใต้ระบบประกันสังคมเพราะเป็นแรงงานในภาคเกษตรกรรม จึงทำให้สัดส่วนแรงงานภาคเกษตรกรรมต่อผู้มีงานทำเริ่มมีแนวโน้มลดลงในขณะที่สัดส่วนของแรงงานนอกภาคเกษตรกรรมมีการขยายตัวเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องจากผลของนโยบายการส่งเสริมอุตสาหกรรมตามยุทธศาสตร์การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของภาคเหนือ อย่างไรก็ตาม ประชากรในภาคส่วนใหญ่มากกว่าร้อยละ 50 ยังคงมีอาชีพเป็นชาวนา ชาวนา ชาวสวน

ในปี 2546 รัฐบาลไทยได้จัดทำยุทธศาสตร์การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของภาคเหนือขึ้น เพื่อเป็นแนวทางให้จังหวัดต่างๆที่อยู่ในพื้นที่ ดำเนินการพัฒนาไปในทิศทางเดียวกัน โดยหนึ่งในยุทธศาสตร์นั้นคือ การสร้างความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจและการกระจายรายได้ โดยสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสินค้าเกษตร ด้วยการทำการเกษตรแบบผสมผสานและสร้างกิจกรรมที่ต่อเนื่อง สร้างองค์ความรู้การพัฒนาพื้นที่สูงอย่างยั่งยืน และสนับสนุนอุตสาหกรรมรับช่วงการผลิต นอกจากนี้ ภาครัฐยังส่งเสริมให้มีการสร้างฐานเศรษฐกิจใหม่เพื่อเชื่อมโยงกับนานาชาติ โดยการสร้างบริการพื้นฐานรองรับการพัฒนาเศรษฐกิจใหม่ สร้างอุตสาหกรรมบริการด้านซอฟต์แวร์เป็นแหล่งรายได้ และพัฒนาบุคลากรเพื่อรองรับเศรษฐกิจใหม่

อย่างไรก็ตาม การพัฒนาภาคเหนือด้านการเกษตรควรคำนึงถึงการส่งเสริมให้มียุทธศาสตร์การผลิตทางการเกษตรเป็น 2 ส่วน คือ 1) ระบบการผลิตทางการเกษตรที่ผลิตเพื่อเลี้ยงตัวเอง เพื่อให้สามารถพึ่งตนเองได้ ตามหลักของเศรษฐกิจพอเพียง กับ 2) ระบบการผลิตทางการเกษตรที่ผลิตเพื่อการส่งออก ส่งเสริมให้มีการทำเกษตรอินทรีย์หรือเกษตรธรรมชาติมากขึ้น ลดการใช้สารเคมีให้น้อยลง และให้ความรู้แก่เกษตรกรให้มียุทธศาสตร์ความรู้ด้านการตลาดและการค้า นอกเหนือจากภูมิปัญญาในการพัฒนาการผลิตทางการเกษตรที่มีเป็นทุนเดิมอยู่แล้ว เพื่อให้แข่งขันกับประเทศอื่นได้

**2. ด้านฐานทรัพยากรธรรมชาติ :** ภาคเหนือมีทรัพยากรป่าไม้และแหล่งต้นน้ำลำธารที่อุดมสมบูรณ์ โดยมีพื้นที่ป่าถึงร้อยละ 43 ของพื้นที่ภาค ซึ่งมากกว่าทุกภาค ไม้ป่าในภาคเหนือก็มีหลากหลายชนิด เช่น ไม้สัก ไม้ประดู่ ไม้ชิงชัน ไม้แดง และไม้ไผ่ ซึ่งเป็นไม้คุณภาพดีและเป็นวัตถุดิบชั้นดีสำหรับงานไม้และงานแกะสลักของภาคเหนือซึ่งมีชื่อเสียงและเอกลักษณ์ที่โดดเด่น นอกจากนี้ จากการที่พื้นที่ส่วนใหญ่ของภาคเหนือเป็นเทือกเขาสูงสลับกับที่ราบหุบเขา จึงเป็นต้นกำเนิดของแม่น้ำลำธารหลายสาย รวมทั้งแม่น้ำเจ้าพระยา ซึ่งเปรียบเสมือนเส้นเลือดใหญ่ของประเทศ แม่น้ำในภาคเหนือจะแบ่งเป็น 3 กลุ่ม คือ (1) กลุ่มที่ไหลลงทางใต้ ได้แก่ แม่น้ำ ปิง วัง ยม น่าน ไหลรวมกันกลายเป็นแม่น้ำเจ้าพระยา (2) กลุ่มที่ไหลไปทางเหนือ ได้แก่

แม่น้ำกก แม่น้ำสาย แม่น้ำรวก แม่น้ำอิงไหลลงสู่แม่น้ำโขง และ (3) กลุ่มที่ไหลไปทางตะวันตก ได้แก่ แม่น้ำปาย แม่น้ำยวม แม่น้ำเมย ไหลลงสู่แม่น้ำสาละวิน ในเขตพม่า

อย่างไรก็ตาม ความอุดมสมบูรณ์ของพื้นที่ป่าไม้และแหล่งต้นน้ำลำธารก็มีแนวโน้มลดลงเรื่อยๆ อันเป็นผลจากการเพิ่มขึ้นของประชากร การใช้ประโยชน์ทรัพยากรโดยไม่คำนึงถึงขีดความสามารถในการรองรับของธรรมชาติ การพัฒนาทางเศรษฐกิจ และนโยบายการส่งเสริมอุตสาหกรรมในทิศทางที่ไม่ยั่งยืน ทำให้การถือครองที่ดินของภาคธุรกิจเอกชนเพื่อพัฒนา อสังหาริมทรัพย์ สร้างรีสอร์ท และแหล่งอุตสาหกรรมต่างๆ เพิ่มขึ้น จากการพัฒนาที่ดินดังกล่าว ทำให้เกิดกระบวนการกลายเป็นเมือง (urbanization) กล่าวคือ พื้นที่เขตเมืองหรือชุมชนขยายเพิ่มมากขึ้น ซึ่งส่งผลกระทบต่อสัดส่วนการถือครองที่ดินในภาคเกษตรซึ่งลดลง ในขณะที่ความต้องการที่ดินสำหรับการเกษตรกลับเพิ่มมากขึ้น เพราะประชากรส่วนใหญ่ของภาคกว่าร้อยละ 50 ยังมีประกอบอาชีพทางการเกษตรอยู่ แต่ดังที่กล่าวในข้อที่ 1 คือ เกษตรกรยังมีแนวคิดในการผลิตทางการเกษตรที่มุ่งเน้นเรื่องปริมาณ ทำให้ต้องเสาะแสวงหาพื้นที่ทำกินเพิ่มเพื่อให้สามารถผลิตพืชผลได้ในปริมาณมาก จึงเกิดการบุกรุกป่าและป่าอนุรักษ์เพื่อขยายพื้นที่ทำกินทางการเกษตร ประกอบกับสถานการณ์การสู้รบภายในของประเทศเพื่อนบ้านในบริเวณเขตชายแดนภาคเหนือ ทำให้มีคนอพยพเข้ามาหาที่ทำกินในประเทศไทยเป็นจำนวนมาก และบางส่วนได้เข้ามาบุกรุกป่าในภาคเหนือเพื่อตั้งถิ่นฐานทำมาหากินในป่า โดยจากการประชุมระดมความคิดเพื่อพัฒนากอบแนวคิดการพัฒนาตัวชีวิตการพัฒนาที่ยั่งยืนในภาคเหนือ ได้มีผู้แจ้งว่ามีชาวเขากว่า 400,000 คนที่อาศัยอยู่ในประเทศเพื่อนบ้านอพยพเข้ามาอยู่ในป่าต้นน้ำ (เพิ่มขึ้นเท่ากับร้อยละ 3 จากเดิมที่มีอยู่) ขณะที่ชาวเขาซึ่งเป็นคนไทยที่อยู่ในป่าต้นน้ำเพิ่มขึ้นแค่ร้อยละ 0.5 ด้วยเหตุนี้พื้นที่ป่าและป่าต้นน้ำในภาคเหนือจึงถูกทำลายและเหลือน้อยลง ส่งผลกระทบต่อปริมาณน้ำในการอุปโภคบริโภคที่ลดลงและไม่เพียงพอกับความต้องการ เกิดการขาดแคลนน้ำในฤดูแล้งและการแย่งชิงน้ำระหว่างภาคีต่างๆ ซึ่งทวีความรุนแรงเพิ่มมากขึ้น จากการแย่งชิงระหว่างภาคการผลิต เช่น เกษตรกรรมกับครัวเรือนและอุตสาหกรรม ไปเป็นการแย่งชิงน้ำระหว่างผู้ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ราบกับป่าที่อยู่บนภูเขา และการแย่งชิงน้ำระหว่างลุ่มน้ำ และในขณะนี้รุนแรงถึงระดับเป็นการแย่งชิงน้ำระหว่างผู้ที่อาศัยอยู่ในป่าบนด้วยตนเอง

นอกจากนี้ ภาคเหนือยังได้อาศัยทรัพยากรธรรมชาติต่างๆ ที่มีอยู่ในภาค อาทิเช่น ป่าเขา น้ำตก ดอยสูง รวมทั้งมีภูมิอากาศที่เย็นสบาย มีแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติที่สวยงามและเป็นที่สนใจของนักท่องเที่ยวเป็นจำนวนมากมาเป็นเวลานาน ทำให้ปัจจุบันแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติเสื่อมโทรมลงมาก อันเป็นผลจากนโยบายในอดีตที่มีการส่งเสริมการท่องเที่ยวโดยไม่คำนึงถึงขีดความสามารถในการรองรับของธรรมชาติ และการขาดจิตสำนึกของผู้ประกอบการธุรกิจการท่องเที่ยวที่มีต่อการอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และในปี 2546 ในยุทธศาสตร์การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของภาคเหนือ ยังมีการส่งเสริมให้นำทุนเดิมทางธรรมชาติมาเพิ่มมูลค่าด้านการท่องเที่ยวมากขึ้น ดังจะเห็นได้จากการโฆษณาแหล่งท่องเที่ยว

ธรรมชาติแบบ UNSEEN ต่างๆ ทำให้สถานการณ์ของแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติของภาคอาจเข้าสู่ขั้นวิกฤตมากขึ้น หากไม่รีบดำเนินการแก้ไข

ด้วยเหตุนี้ ผู้เชี่ยวชาญและหน่วยงานที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการพัฒนาภาคเหนือจึงได้เห็นพ้องต้องกันว่า หากจะพัฒนาเศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อมของภาคให้สอดคล้องและยั่งยืนควบคู่กันไป ควรส่งเสริมให้ดำเนินการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ซึ่งคำนึงถึงขีดความสามารถในการรองรับจำนวนนักท่องเที่ยวของระบบนิเวศ ให้มากขึ้น เพื่อให้สามารถรองรับวิถีชีวิตที่สวยงามและเป็นแหล่งรายได้ให้กับลูกหลานต่อไปในอนาคต และควรส่งเสริมให้มียุทธศาสตร์การฟื้นฟูและอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยการบูรณาการแผนการจัดการทรัพยากรดิน น้ำ ป่า คน เข้าด้วยกันเป็นหนึ่งเดียว เนื่องจากเป็นเรื่องที่ไม่สามารถแยกออกจากกันได้

3. **ด้านวัฒนธรรม :** ภาคเหนือมีแหล่งท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมและโบราณสถานที่น่าสนใจมากมายและเป็นแหล่งดึงดูดให้นักท่องเที่ยวทั้งไทยและต่างชาติเข้ามาเยี่ยมชม ได้แก่ ขนบธรรมเนียมประเพณี การละเล่น พิธีกรรม และโบราณสถานต่าง อาทิเช่น ประเพณีนบพระเล่นเพลง (กำแพงเพชร) การละเล่นหมากเก้ พิธีสืบชะตาแม่น้ำ พิธี อ้องขวัญคนป่วย พิธีกรรมเกี่ยวกับการตัดไม้ หรืออุทยานประวัติศาสตร์ศรีสัชนาลัย (สุโขทัย) ชุมชนโบราณดอยคู้เวียง (แม่ฮ่องสอน) และเมืองสรอง (แพร่) เป็นต้น แต่ในขณะนี้ เส้นห์ของแหล่งท่องเที่ยวทางวัฒนธรรมล้นนาเริ่มเลือนหายไป เนื่องจากเน้นการอนุรักษ์วัฒนธรรมเฉพาะเรื่องรูปธรรม เช่น การแต่งกายและการระบำรำฟ้อน ในขณะที่หลักปรัชญา แนวคิด วิธีการดำเนินชีวิตและภาษาที่เป็นเส้นห์ของชาวเหนือที่แท้จริงกลับค่อยๆ หายไปจากอิทธิพลของวัฒนธรรมตะวันตกที่รับเข้ามาพร้อมกับความเจริญทางวัตถุ คนรุ่นใหม่จึงมีค่านิยมในการดำเนินชีวิตแบบตะวันตก มีความรู้ในวัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่นของตนน้อยลง ประกอบกับการดำเนินยุทธศาสตร์การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของภาคเหนือ ด้วยการส่งเสริมการนำศิลปวัฒนธรรมมาเพิ่มมูลค่าด้านการท่องเที่ยว ทำให้นักกังวลว่าการนำทุนเดิมด้านวัฒนธรรมมาใช้เพื่อการค้าและการพัฒนาเศรษฐกิจมากเกินไปจะยิ่งส่งผลให้วัฒนธรรมที่เป็นหลักปรัชญา แนวคิด และวิธีการดำเนินชีวิตซึ่งเป็นจิตวิญญาณของภาคเหนือจางหายไปเร็วขึ้น ซึ่งจากการประชุมระดมความคิดของผู้เชี่ยวชาญและหน่วยงานที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการพัฒนาภาคเหนือเพื่อพัฒนารอบแนวคิดการพัฒนาตัวชีวิตการพัฒนาที่ยั่งยืนในภาคเหนือ ได้เห็นพ้องกันว่า ควรส่งเสริมให้มีการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม โดยมุ่งเน้นที่การอนุรักษ์วัฒนธรรม ขนบประเพณี หลักปรัชญา และแนวคิดที่มีมาแต่เดิม เพื่อคงความเป็นเอกลักษณ์และสื่อถึงจิตวิญญาณที่สำคัญของภาคเหนือสืบต่อไปถึงรุ่นลูกรุ่นหลาน

4. **ด้านทักษะทางหัตถอุตสาหกรรม :** ภูมิปัญญาและทักษะด้านหัตถอุตสาหกรรมของคนในภาคเหนือมีความโดดเด่นเป็นเอกลักษณ์ เช่น งานแกะสลักไม้ เครื่องหวาย เครื่องเงิน หัตถกรรมหินอ่อน กระเป๋า หมวก หรือยาหม่องที่เป็นลายผ้าต่อของชาวเขาเผ่าต่างๆ และผลิตภัณฑ์

รม เป็นต้น ทำให้ยุทธศาสตร์การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของภาคเหนือ มุ่งพัฒนาให้มีการเพิ่มมูลค่าด้านหัตถอุตสาหกรรมมากขึ้น ด้วยการส่งเสริมการนำศิลปวัฒนธรรมมาผสมผสานกับงานหัตถอุตสาหกรรม อันเป็นการแสดงถึงภูมิปัญญาและทักษะทางงานศิลปะที่สำคัญของคนในภาค ทั้งยังเป็นการสร้างรายได้ให้แก่คนในท้องถิ่นอีกประการหนึ่ง อย่างไรก็ตาม การที่จะทำให้หัตถอุตสาหกรรมของภาคเหนือยังคงมีเสน่ห์เป็นที่สนใจของผู้บริโภคต่อไป ควรดำเนินการปรับปรุงคุณภาพของงานให้มีมาตรฐานและมีคุณภาพคงที่ รวมทั้งมีการผลิตที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อมมากขึ้นด้วย เนื่องจากวัตถุดิบของงานหัตถอุตสาหกรรมส่วนใหญ่จะต้องพึ่งพูน้ดิบเต็ดด้านทรัพยากรธรรมชาติ เช่น ไม้จากป่าไม้ เป็นต้น

5. **ด้านการกลายเป็นเมืองและภาวะมลพิษ :** ผลสืบเนื่องจากการพัฒนาในทิศทางที่ไม่ยั่งยืนและการเพิ่มขึ้นของประชากรในภาค ทำให้เกิดการขยายพื้นที่เมืองหรือชุมชนที่มีคนอยู่ออกไปมากขึ้น ทรัพยากรธรรมชาติที่เป็นทุนเดิมถูกใช้อย่างสิ้นเปลืองและเกิดมลภาวะทางอากาศที่มีสาเหตุมาจากระบบการจราจรและการขนส่งสาธารณะที่ยังไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอที่จะรองรับประชาชนในเมือง ทำให้จำนวนของยานพาหนะส่วนบุคคลจึงเพิ่มขึ้นเพื่อความสะดวกสบายและเป็นยังค่านิยมใหม่ที่เป็นเครื่องบ่งบอกถึงควมมีฐานะของผู้ใช้ ปัญหาเรื่องน้ำเสียและขยะล้นเมืองจากระบบการผลิตและการบริโภคนิยม ในขณะที่ระบบการบำบัดน้ำเสียและการจัดการขยะอย่างถูกวิธียังครอบคลุมไม่ทั่วถึง ส่งผลต่อปัญหาสุขภาพอนามัยของคนในเมือง

นอกจากนี้ การใช้ชีวิตในเมืองที่มีความเร่งรีบซึ่งทำให้เกิดความเครียด ยังส่งผลต่อสุขภาพจิตของคน โดยพบว่าประชาชนในภาคเหนือมีปัญาสุขภาพจิตเพิ่มขึ้นสูงเป็นอันดับ 3 รองจากกรุงเทพมหานครและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยเฉพาะอย่างยิ่งอาการทางจิตจากการติดสารเสพติดซึ่งมีอัตราสูงกว่าทุกภาคและมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ทั้งที่ภาครัฐได้มีการรณรงค์การปราบปรามยาเสพติดอย่างเข้มข้น อย่างไรก็ตาม สันนิษฐานได้ว่า สาเหตุส่วนหนึ่งที่ประชาชนในภาคเหนือมีความเสี่ยงในการติดยาเสพติดสูง โดยเฉพาะในกลุ่มเยาวชน อาจเป็นเพราะพื้นฐานโครงสร้างครอบครัวของสังคมเมืองในภาคเหนือเริ่มเปลี่ยนแปลงไป ความใกล้ชิดของคนในครอบครัวเริ่มลดลง สังเกตได้จากการดำรงชีวิตครอบครัวในภาคเหนือที่อยู่ในภาวะเสี่ยงต่อการหย่าร้างสูง มีอัตราการจดทะเบียนสมรสเป็นอัตราที่ต่ำสุดของประเทศ และยังเผชิญกับปัญหาการหย่าร้างในอัตราที่สูงเป็นอันดับ 3 ของประเทศ เป็นต้น

ในเรื่องของโรคเอดส์ พบว่าอัตราผู้ป่วยโรคเอดส์รายใหม่ในภาคเหนือมีแนวโน้มลดลง แต่ยังคงสูงเป็นอันดับ 1 ของประเทศ ทั้งนี้ เป็นผลอันเนื่องมาจากเดิมที่คนจนในพื้นที่สูงหรือห่างไกลความเจริญนิยมส่งบุตรหลานของตนไปทำงานขายบริการทางเพศในเมืองใหญ่ ซึ่งเป็นอาชีพที่มีความเสี่ยงต่อการติดโรคเอดส์สูง และเมื่อคนเหล่านี้เป็นโรค ก็ไม่สามารถทำงานที่เคยทำได้ ต้องกลับมาใช้ชีวิตในภูมิลำเนาเดิม ประกอบกับผลจากการที่ภาคเหนือเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่มีผู้นิยมมาเป็นจำนวนมาก และตามเมืองใหญ่ก็จะมีการให้บริการทางเพศอยู่ มีทั้งนักท่องเที่ยวจากต่างชาติและในประเทศมาใช้บริการเป็นจำนวนมาก ซึ่งปัจจุบัน ทางภาครัฐก็มี

นโยบายต่างๆ ที่เข้ามาช่วยแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น เช่น การรณรงค์ป้องกันโรคเอดส์ โดยไม่เที่ยวบริการ ไม่สำส่อนทางเพศ หรือให้ใช้ถุงยางอนามัย เป็นต้น

นอกจากนี้ จากการที่พื้นที่ส่วนใหญ่ของภาคเหนือยังเป็นป่าเขาซึ่งทำให้การเดินทางจากพื้นที่หนึ่งไปอีกพื้นที่หนึ่งค่อนข้างลำบาก ดังนั้นจึงมีหลายพื้นที่ในภาคเหนือที่เป็นแหล่งที่ห่างไกลความเจริญ ไม่สามารถหรือเข้าถึงบริการขั้นพื้นฐานของรัฐได้น้อย เช่น บริการด้านการศึกษา หรือด้านสาธารณสุข เนื่องจากขาดแคลนบุคลากรและเครื่องมือที่จำเป็นต่างๆ ทำให้แรงงานของภาคเหนือเพียงร้อยละ 30 มีการศึกษาในระดับมัธยมตอนต้นขึ้นไป ดังนั้นถึงแม้ภาคเหนือจะมีสัดส่วนกำลังแรงงานสูงใกล้เคียงกับกรุงเทพมหานคร แต่เนื่องจากแรงงานที่มีฝีมือมีน้อย จึงทำให้อัตราการว่างงานสูงเป็นอันดับสองรองจากภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ส่งผลให้ครัวเรือนในภาคเหนือมีรายได้เฉลี่ยต่อหัวต่ำกว่ารายได้เฉลี่ยของทั้งประเทศ และมีสัดส่วนคนจนใกล้เคียงกับภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยปัญหาความยากจนในภาคเหนือส่วนใหญ่จะกระจุกตัวอยู่ในพื้นที่ชนบทที่อยู่บนพื้นที่สูงหรือเป็นพื้นที่ชายขอบห่างไกล ที่ยากในการเข้าถึง จึงทำให้ขาดโอกาสในการพัฒนา ซึ่งเป็นสาเหตุส่วนหนึ่งที่ทำให้ภาคเหนือยังมีอัตราการเจ็บป่วยสูงเป็นอันดับหนึ่งของประเทศ โดยโรคมะเร็ง โรคระบบไหลเวียนโลหิต และอุบัติเหตุ เป็นสาเหตุการตาย 3 ลำดับแรกของประชาชนในภาคเหนือ ส่วนการตายของมารดาจากการคลอดบุตรสูงเป็นอันดับหนึ่งของประเทศ ในขณะที่การตายของทารกสูงเป็นอันดับสองรองจากภาคใต้

จากประเด็นการพัฒนาที่กล่าวมาข้างต้น สามารถสังเคราะห์กรอบแนวคิดการพัฒนาตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืนของภาคเหนือที่มีความสอดคล้องต่อเป้าประสงค์ของการพัฒนาระดับประเทศ ได้ดังนี้

“เศรษฐกิจของภาคเหนือขึ้นอยู่กับพื้นฐานทางการเกษตรและการท่องเที่ยว เนื่องจากมีภูมิประเทศและภูมิอากาศที่มีศักยภาพในการผลิตสินค้าเกษตรแบบกึ่งหนาว ประกอบกับการมีทรัพยากรดิน ป่า น้ำ ที่อุดมสมบูรณ์ ดังนั้น การพัฒนาภาคเหนืออย่างยั่งยืน จึงมุ่งไปที่การสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลผลิตทางการเกษตรกึ่งหนาว การส่งเสริมให้นำทุนเดิมทางธรรมชาติมาเพิ่มมูลค่าด้านการท่องเที่ยว โดยคำนึงถึงขีดความสามารถในการรองรับของระบบนิเวศ การนำศิลปวัฒนธรรมอันเป็นเอกลักษณ์เด่นมาผสมผสานกับงานหัตถอุตสาหกรรม การบูรณาการแผนการจัดการทรัพยากรดิน น้ำ ป่า คน เข้าด้วยกันเป็นหนึ่งเดียว โดยเฉพาะการวางแผนอนุรักษ์ป่าต้นน้ำอย่างผสมผสาน ตลอดจนการพัฒนาศักยภาพของคนในด้านความรู้ อาชีพ และการเข้าถึงสาธารณสุขขั้นพื้นฐาน”

ภายใต้องค์ประกอบดังกล่าว แต่ละมิติของการพัฒนาของภาคเหนือจึงต้องมีตัวชี้วัดที่สะท้อนให้เห็นในประเด็นดังต่อไปนี้

**1. มิติเศรษฐกิจ** หมายถึง เศรษฐกิจของภาคเหนือมีเสถียรภาพอันเกิดจากการที่ประชาชนในภาคนี้ทำงานทำและสามารถพึ่งตนเองได้ ภาคการผลิตมีประสิทธิภาพและเป็นแหล่งรายได้ของประชาชนในท้องถิ่น โดยเน้นการผลิตพืชกึ่งหนาวและพืชผลทางการเกษตรที่เหมาะสมกับสภาพของพื้นที่ด้วยการใช้หลักการเพาะปลูกแบบเกษตรยั่งยืน และเน้นการให้บริการด้านการท่องเที่ยวที่มีการบริหารจัดการด้านการตลาดที่ดีและใช้วัตถุดิบที่มีในภาคเพื่อสร้างรายได้ให้กับประชาชนในท้องถิ่น โดยคำนึงถึงความสามารถในการรองรับของระบบนิเวศ และสามารถรักษาเอกลักษณ์ทางวัฒนธรรมของภาค

**2. มิติสังคม** หมายถึง ประชาชนชาวภาคเหนือมีคุณภาพชีวิตที่ดี ปัญหาโรคเอดส์ลดลง มีการสืบสานวัฒนธรรมที่เป็นเอกลักษณ์และจิตวิญญาณของภาค ดำรงไว้ซึ่งภูมิปัญญาท้องถิ่น สถาบันครอบครัวมีความเข้มแข็งและมั่นคง ไม่มีปัญหายาเสพติดและการติดยาของมีนเมา ระบบบริการสาธารณสุขกระจายอย่างทั่วถึง ประชาชนได้รับการศึกษาขั้นพื้นฐานและมีความรู้เพียงพอสำหรับรองรับตลาดแรงงานของภาค มีทักษะในการประกอบอาชีพเพื่อให้สามารถพึ่งพาตนเองได้

**3. มิติสิ่งแวดล้อม** หมายถึง ป่าต้นน้ำได้รับการฟื้นฟูสภาพและอนุรักษ์ไว้เพื่อเป็นแหล่งต้นน้ำลำธารที่สำคัญของประเทศ ขนาดพื้นที่ป่าโดยเฉพาะป่าสักทองไม่ลดลงและป่าอนุรักษ์คงสภาพความอุดมสมบูรณ์และความหลากหลายทางชีวภาพ วิธีการเกษตรกรรมเป็นไปแบบยั่งยืนเพื่ออนุรักษ์ดินและน้ำ ปัญหาด้านมลพิษของเมืองหลักในภาคเหนือ เช่น น้ำเสีย ขยะมูลฝอย ฝุ่นละออง เสียง ได้รับการบำบัดแก้ไขให้เป็นเมืองและชุมชนน่าอยู่

## 1.2 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ประกอบด้วยจังหวัด 19 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดหนองคาย หนองบัวลำภู เลย อุดรธานี กาฬสินธุ์ นครพนม มุกดาหาร สกลนคร ขอนแก่น มหาสารคาม ร้อยเอ็ด ชัยภูมิ นครราชสีมา บุรีรัมย์ สุรินทร์ ยโสธร ศรีสะเกษ อำนาจเจริญ และอุบลราชธานี มีขนาดพื้นที่ประมาณ 105 ล้านไร่ หรือประมาณ 1 ใน 3 ของประเทศ และมีจำนวนประชากรมากที่สุดของประเทศ ภาคนี้มีภาษาพูดท้องถิ่นของตนเองเป็นภาษาไทยสำเนียงอีสาน แต่ประชากรส่วนใหญ่สามารถพูดสำเนียงไทยภาคกลางได้ ประชากรในภาคมีการแต่งกายเป็นเอกลักษณ์ของตนเอง โดยชาวอีสานเป็นผู้มีความสามารถในการทอผ้าไทยและเป็นผ้าที่มีความปราณีตและมีคุณภาพสูง เช่น ผ้าไหมมัดหมี่ ผ้าทอพื้นเมืองลายขิด ผ้าไหมชมพู่ไทย และผ้าไหมอำเภอเมืองปักธงชัย เป็นต้น และด้วยเหตุที่พื้นที่ชายแดนของภาคบางส่วนติดต่อกับประเทศลาวและกัมพูชา จึงทำให้รับขนบธรรมเนียมประเพณีและศิลปวัฒนธรรมจากประเทศดังกล่าว โดยมีประเพณีท้องถิ่นที่สำคัญมาก อาทิ ประเพณีไหลเรือไฟ การละเล่นผีตาโขน



บุญบังไฟ เป็นต้น ในส่วนของแหล่งท่องเที่ยวทางประวัติศาสตร์และโบราณคดีมากมาย อาทิ ปราสาทเขาพนมรุ้ง อุทยานแห่งชาติเขาพระวิหาร เป็นต้น

นอกจากนี้ ด้านตะวันตกของภาคตะวันออกเฉียงเหนือเป็นเทือกเขาเพชรบูรณ์ทอดเชื่อมกับเทือกเขาตงพญาเย็น ทำให้เกิดภูเขาน้อยใหญ่ เช่น ภูกระดึง ภูหลวง ภูเขี้ยว นอกจากนี้ทางทิศใต้ยังมีเทือกเขาพนมดงรักอีกด้วย ดังนั้นจึงทำให้ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีพื้นที่ป่าไม้มากเป็นอันดับ 2 ของประเทศรองจากภาคเหนือ ในส่วนของทรัพยากรน้ำนั้นถึงแม้ว่าภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีขนาดพื้นที่กว้างใหญ่กว่าภาคอื่น แต่กลับมีลุ่มน้ำใหญ่อยู่เพียง 3 ลุ่มน้ำ ได้แก่ ลุ่มน้ำโขง ลุ่มน้ำชี และลุ่มน้ำมูล ในขณะที่ทรัพยากรของภาคส่วนใหญ่เป็นดินทรายหรือดินร่วนปนทรายซึ่งไม่อุ้มน้ำ จึงเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้ภาคตะวันออกเฉียงเหนือขาดแคลนน้ำ ไม่สามารถทำการเพาะปลูกได้ดีเท่ากับภาคอื่น ในส่วนของทรัพยากรแร่พบว่า ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีทรัพยากรแร่ธาตุน้อยกว่าภาคอื่น เนื่องจากลักษณะทางธรณีส่วนใหญ่ในภาคนี้เป็นหินทราย โดยมีแร่ที่พบ ได้แก่ เหล็ก หิน ทองแดง ซิลิกา แล่ง โพแทช และปิโตรเลียม

ผลจากการประชุมระดมความคิดเพื่อกำหนดกรอบแนวคิดการพัฒนาตัวชีวิตของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ<sup>2</sup> ผู้เข้าร่วมประชุมซึ่งมาจากภาคีต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาภาคเหนือทั้งจากภาครัฐ ภาคเอกชน นักวิชาการ และองค์กรพัฒนาเอกชน ได้ให้ข้อคิดเห็นและเสนอแนะประเด็นที่สำคัญในการพัฒนาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 6 ประเด็น ตามทุนเดิมของภาคและผลที่เกิดขึ้นจากการนำเอาทุนเดิมไปใช้ในการพัฒนา ดังนี้

**1. ด้านการเกษตรกรรม** อาชีพหลักของประชากรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือคือการเกษตรกรรม ผลผลิตทางการเกษตรจึงมีความสำคัญต่อการมีคุณภาพชีวิตที่ดี พืชที่เพาะปลูกส่วนใหญ่คือข้าว รองลงมาคือมันสำปะหลัง อ้อย เนื่องจากพื้นที่เกษตรของภาคส่วนใหญ่ใช้เพาะปลูกพืชชนิดเดียวกันมาเป็นเวลานาน คุณภาพของดินจึงเสื่อมโทรม ก่อนเริ่มเพาะปลูกจึงต้องทำการปรับสภาพดินโดยใช้ปุ๋ยและสารเคมี และในระหว่างการผลิตจำเป็นต้องใช้ปุ๋ยเคมีและสารเคมีในปริมาณที่มากเพื่อให้ได้ผลผลิตตามต้องการ จึงเกิดการสะสมของสารเคมีในดินและปนเปื้อนลงสู่แหล่งน้ำ การทำการเพาะปลูกในแต่ละครั้งจึงต้องใช้ต้นทุนสูง ผลผลิตที่ได้กลับลดลงและมีราคาไม่คุ้มทุนอันเป็นผลจากความแปรปรวนของการตลาด ส่งผลให้เกิดปัญหาหนี้สินและความยากจน ในขณะที่นโยบายส่งเสริมด้านการเกษตรยังมุ่งให้เกษตรกรในภาคขยายพื้นที่ปลูกพืชเชิงเดี่ยว เช่น ยางพารา ปาล์มน้ำมัน เป็นต้น พบว่า นโยบายดังกล่าวทำให้พื้นที่เพาะปลูกยางพาราของภาคเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว มีการบุกรุกเขตป่าสงวนเพื่อปลูกยางพารา นอกจากนี้ป่าหัวไร่ปลายนาที่ถูกตัดทิ้งเพื่อปลูกยางพาราเช่นกัน ด้วยเหตุที่อุตสาหกรรม

<sup>2</sup> การประชุมระดมความคิดเห็นเพื่อกำหนดกรอบแนวคิดการจัดทำตัวชีวิตการพัฒนาที่ยั่งยืนของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จัดขึ้นวันที่ 20 มิถุนายน 2548 ณ โรงแรมสีมธานี อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา

ยางพาราเป็นอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ ที่ต้องอาศัยการนำเข้าเทคโนโลยีระดับสูงจากต่างประเทศ ที่มีต้นทุนสูง ผู้ประกอบการจึงต้องอาศัยการลงทุนร่วมระหว่างประเทศ ดังนั้นประโยชน์ส่วนใหญ่จึงไม่ตกไปยังคนท้องถิ่นอย่างทั่วถึง

ดังนั้น การแก้ไขปัญหาต้องเน้นกระบวนการพัฒนาที่ก่อให้เกิดการพึ่งตนเองได้แก่ เกษตรกร ซึ่งต้องใช้วิธีการที่เหมาะสมด้วยวิธีการที่หลากหลายประกอบกัน ด้วยการส่งเสริมให้เกษตรกรปรับเปลี่ยนจากการปลูกพืชเชิงเดี่ยวที่พึ่งพาพืชเศรษฐกิจชนิดเดียว ไปสู่ระบบการเกษตรกรรมแบบผสมผสานที่มีความหลากหลายของพันธุ์พืชที่เกื้อหนุนซึ่งกันและกันที่ให้ผลผลิตหมุนเวียนตลอดปี ก่อให้เกิดความอุดมสมบูรณ์โดยธรรมชาติ จึงช่วยลดต้นทุนในด้านการบำรุงรักษา ลดความเสี่ยงจากผลผลิตชนิดเดียว ตลอดจนสามารถใช้บริโภคในครัวเรือนและลดรายจ่ายค่าครองชีพด้าน จึงเป็นหนทางหลุดพ้นจากภาวะความยากจนที่ได้รับจากการทำเกษตรพืชเชิงเดี่ยวมานานได้ในที่สุด

**2. ด้านฐานทรัพยากรธรรมชาติ** ภาคตะวันออกเฉียงเหนือในอดีตมีพื้นที่ป่าที่มีความอุดมสมบูรณ์มาก เนื่องจากหลายพื้นที่ในภาคเป็นเทือกเขาโดยด้านตะวันตกของภาคเป็นเทือกเขาเพชรบูรณ์ทอดเชื่อมกับเทือกเขาดงพญาเย็น ส่วนทางทิศใต้ก็มีเทือกเขาพนมดงรัก การเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากรทำให้ความต้องการใช้ทรัพยากรต่างๆ เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว มีการนำทรัพยากรป่าไม้ไปใช้ในเชิงอุตสาหกรรมทั้งในรูปของไม้ซุงและไม้แปรรูป มีการขยายตัวของพื้นที่ชุมชนและพื้นที่เกษตรกรรมอย่างต่อเนื่อง ประกอบกับนโยบายภาครัฐที่มุ่งส่งเสริมให้มีการเพาะปลูกพืชเชิงเดี่ยวเป็นจำนวนมากเพื่อการค้าและการส่งออก จึงเป็นแรงกระตุ้นให้มีการขยายตัวของพื้นที่เกษตรกรรมมากเพิ่มมากขึ้น นอกจากนี้ยังมีการรุกรานพื้นที่ป่าสงวนเพื่อสร้างรีสอร์ท ดังนั้น ป่าไม้ ดิน และแหล่งน้ำ จึงถูกนำมาใช้เพื่อเป็นฐานการผลิตอย่างสิ้นเปลือง ทำให้ภาคตะวันออกเฉียงเหนือในปัจจุบันมีพื้นที่ป่าเพียงร้อยละ 14 ของพื้นที่ทั้งหมด ขณะที่ความหลากหลายทางชีวภาพของป่าที่ชุมชนสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้สูญหายไปมาก

ในด้านทรัพยากรน้ำ พบว่าด้วยเหตุที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีขนาดพื้นที่กว้างใหญ่ สภาพดินปนทรายไม่ดูดซับน้ำ และมีลุ่มน้ำใหญ่อยู่เพียง 3 ลุ่มน้ำ ได้แก่ ลุ่มน้ำโขง ลุ่มน้ำชี และลุ่มน้ำมูล ตลอดจนปัญหาฝนทิ้งช่วงทุกปี นอกจากนี้ยังขาดการวางแผนการจัดการน้ำและไม่ค่อยมีโครงสร้างพื้นฐานที่ใช้ในการกักเก็บน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้ภาคตะวันออกเฉียงเหนือไม่มีน้ำเพียงพอสำหรับใช้ในกิจกรรมต่างๆ ของภาค ส่งผลให้เกิดปัญหาการแย่งชิงน้ำระหว่างชุมชน ภาคเกษตรกรรม ภาคอุตสาหกรรม และระหว่างชุมชนเมืองกับชนบท การสร้างแหล่งกักเก็บน้ำขนาดใหญ่ของรัฐ เช่น เขื่อนปากมูล ราชันยโคส ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงระบบนิเวศลุ่มน้ำ จำนวนปลาลดลง ส่งผลกระทบด้านรายได้ สังคมและวัฒนธรรมท้องถิ่น และมีจำนวนครัวเรือนที่ได้รับผลกระทบเป็นจำนวนมาก เกิดปัญหาความขัดแย้งอย่างรุนแรงระหว่างภาครัฐกับชุมชนท้องถิ่น โครงการด้านโครงสร้างพื้นฐานขนาดใหญ่ต่างๆ ยังไม่ได้รับการยอม

รับจากประชาชน ดังนั้นจึงมีความจำเป็นที่ต้องเร่งฟื้นฟูทรัพยากรน้ำอย่างจริงจัง ด้วยการบริหารจัดการและจัดสรรทรัพยากรน้ำสำหรับนำไปใช้ในกิจกรรมต่างๆ อย่างมีประสิทธิภาพและเป็นธรรมกับทุกฝ่าย การส่งเสริมให้มีการสร้างแหล่งน้ำขนาดเล็กในไร่นาเพื่อให้สามารถสร้างผลผลิตหมุนเวียนตลอดปี ส่งเสริมให้มีการเกษตรกรรมที่ใช้ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยชีวภาพเพื่อเพิ่มอินทรีย์วัตถุทำให้ดินมีความชุ่มชื้นที่ยาวนาน ตลอดจนวางพัฒนาระบบการจัดการลุ่มน้ำแบบบูรณาการที่มีความเชื่อมโยงกับทรัพยากรป่าไม้ ดิน น้ำ และวิถีชุมชน เพื่อให้การแก้ไขปัญหาบรรลุลผลได้ในระยะยาว

ในส่วนของทรัพยากรดิน พบว่าการทำลายป่าส่งผลให้เกิดการชะล้างอินทรีย์วัตถุลงสู่แหล่งน้ำประกอบกับดินส่วนใหญ่ของภาคเป็นดินปนทรายที่ไม่อุ้มน้ำ จึงส่งผลให้ดินขาดความชื้นทำให้เกิดความแห้งแล้งโดยทั่วไป การใช้ปุ๋ยเคมีและสารเคมีทางการเกษตรอย่างต่อเนื่องเป็นเวลานานทำให้ดินมีความเสื่อมโทรม ดังนั้นจึงมีความจำเป็นที่ต้องเร่งฟื้นฟูอนุรักษ์เร่งฟื้นฟูทรัพยากรดิน น้ำ และป่าไม้ ให้มีความอุดมสมบูรณ์ ภาครัฐได้ให้ความสำคัญจึงได้กำหนดเป็นยุทธศาสตร์การพัฒนาของภาค โดยให้ความสำคัญกับการเร่งรัดฟื้นฟูทรัพยากรดิน น้ำและป่าไม้อย่างเป็นระบบ และการสร้างจิตสำนึกและกระบวนการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม อย่างไรก็ตาม การนำเอายุทธศาสตร์ไปแปลงสู่ระดับปฏิบัติต้องคำนึงถึงสภาพทางนิเวศ วัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น ที่มีความหลากหลายและแตกต่างกันไปในแต่ละพื้นที่ ตลอดจนยอมรับและเคารพสิทธิของชุมชนในการมีส่วนร่วมดำเนินการทุกขั้นตอน

**3. ด้านการท่องเที่ยว** เนื่องจากภาคตะวันออกเฉียงเหนือตั้งอยู่ระหว่างกลุ่มประเทศในอนุภาคลุ่มน้ำโขง ในขณะที่ทุนเดิมของภาคประกอบด้วยแหล่งท่องเที่ยวที่มีเอกลักษณ์เฉพาะของภาค โดยมีทั้งแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติ ประวัติศาสตร์ ประเพณีและศิลปวัฒนธรรมที่มีความหลากหลาย อาทิ ประสาทหินเขาพระวิหาร อารยธรรมโบราณบ้านเชียง ประเพณีไหลเรือไฟ บุญบั้งไฟ ผีตาโชน เป็นต้น จึงมีศักยภาพด้านการท่องเที่ยวสูง ในขณะที่การท่องเที่ยวกลับได้รับความนิยมนักท่องเที่ยวคนไทยเป็นส่วนใหญ่ ดังนั้นการอนุรักษ์และฟื้นฟูแหล่งทรัพยากรท่องเที่ยวทางธรรมชาติและศิลปวัฒนธรรมเพื่อสร้างรายได้และเกิดการสร้างงานในท้องถิ่น จึงเป็นประเด็นสำคัญที่ต้องดำเนินการ ซึ่งนโยบายและยุทธศาสตร์ของภาครัฐได้มุ่งสร้างความร่วมมือกับประเทศเพื่อนบ้านในการขยายฐานเศรษฐกิจ และการพัฒนาเมืองหลักชายแดนให้เอื้อต่อการประกอบธุรกิจการค้า การลงทุน และการท่องเที่ยว เพื่อสร้างรายได้และเกิดการจ้างงาน อย่างไรก็ตาม สิ่งที่ยังระงับในการพัฒนาการท่องเที่ยวคือต้องไม่มองเฉพาะผลกำไรแต่ต้องคำนึงถึงขีดความสามารถในการรองรับเป็นสำคัญและมีการบริหารจัดการที่ดี มิฉะนั้นรายได้ที่เกิดขึ้นอาจต้องแลกมาซึ่งความสูญเสียคุณภาพสิ่งแวดล้อมและคุณค่าทางศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่นที่สืบทอดมาจากบรรพบุรุษซึ่งไม่อาจฟื้นคืนกลับมาดังเดิมได้

**4. ด้านแรงงานและผลิตภาพแรงงาน** คุณภาพแรงงานและผลิตภาพแรงงานกำลังก็เป็นปัญหาสำคัญต่อการเจริญเติบโตด้านเศรษฐกิจอย่างยั่งยืนของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เนื่องจากกำลังแรงงานส่วนใหญ่จบเพียงชั้นประถมศึกษาหรือต่ำกว่าซึ่งมีคุณสมบัติไม่ตรงกับความต้องการในการพัฒนาเศรษฐกิจของภาค ประกอบกับภัยแล้งที่เกิดขึ้นเป็นประจำทุกปีจึงเป็นอุปสรรคต่อการเพาะปลูก จึงทำให้เกิดปัญหาการว่างงาน เกิดการอพยพย้ายถิ่นไปหางานทำนอกภาค การแก้ไขปัญหาจึงต้องส่งเสริมอุตสาหกรรมที่สามารถรองรับผลผลิตและสอดคล้องกับแรงงานท้องถิ่น ส่งเสริมอุตสาหกรรมในระดับครัวเรือนเพื่อสร้างระบบเศรษฐกิจฐานราก ในส่วนของคุณภาพแรงงานซึ่งเป็นเงื่อนไขสำคัญของการพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันของภาคนั้น จำเป็นที่ต้องให้ความสำคัญกับการจัดการศึกษาและการฝึกอบรมทักษะแรงงานเพื่อให้สามารถผลิตแรงงานที่มีฝีมือให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานของภาค

**5. ด้านการกลายเป็นเมืองและภาวะมลพิษ** การเพิ่มของจำนวนประชากร การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางเศรษฐกิจจากภาคเกษตรกรรมเป็นอุตสาหกรรม ภาวะภัยแล้งที่เป็นอุปสรรคต่อการเกษตรกรรม ความพร้อมทั้งทางด้านสาธารณูปโภคและสถานศึกษาของชุมชนเมือง ล้วนเป็นสาเหตุที่ทำให้คนในชนบทหลั่งไหลเข้าสู่เมืองใหญ่ของภาค เช่น นครราชสีมา ขอนแก่น อุตรดิตถ์ เมืองจึงขยายตัวอย่างรวดเร็วในขณะที่การวางระบบด้านสาธารณูปโภคขั้นพื้นฐาน เช่น ระบบบำบัดน้ำเสีย การจัดการขยะ ไม่สามารถดำเนินการได้อย่างทันการณ์ ผลที่เกิดขึ้นคือปัญหามลพิษ เช่น การเน่าเสียของน้ำบริเวณแหล่งชุมชนและอุตสาหกรรม โดยเฉพาะบริเวณลำตะคองตอนล่าง ความแออัด ขยะล้นเมือง ซึ่งต่างก็เป็นแหล่งเพาะและแพร่เชื้อโรคที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพของคนเมือง นอกจากนี้ ภาวะที่เร่งรีบในเมืองใหญ่ ภาวะมลพิษ การว่างงาน ความยากจน ความอบอุ่นของครอบครัวที่ลดลง จึงทำให้ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีจำนวนผู้ป่วยที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพจิตสูงกว่าทุกภาค และมากกว่าค่าเฉลี่ยของประเทศ ก่อให้เกิดปัญหาสังคมอื่นๆ ตามมา เช่น ยาเสพติด เอดส์ อาชญากรรม นอกจากนี้ ชุมชนที่อาศัยในบริเวณที่ติดกับชายแดนเพื่อนบ้านซึ่งระบบสาธารณสุขขั้นพื้นฐานยังครอบคลุมได้ไม่ทั่วถึง จึงมีความเสี่ยงกับโรคระบาดและโรคร้ายต่างๆ เช่น เอดส์ มาลาเรีย โรคทางเดินอาหาร เป็นต้น

จากประเด็นการพัฒนาที่กล่าวมาข้างต้น สามารถสังเคราะห์กรอบแนวคิดการพัฒนาต้นชีวิตการพัฒนาที่ยั่งยืนของภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่มีความสอดคล้องต่อเป้าประสงค์ของการพัฒนาระดับประเทศ ได้ดังนี้

“เศรษฐกิจของภาคตะวันออกเฉียงเหนือขึ้นอยู่กับผลผลิตทางการเกษตรเป็นหลัก แต่เนื่องจากดินของภาคเป็นดินปนทรายไม่ดูดซับน้ำและมีแหล่งน้ำตามธรรมชาติน้อย จึงทำให้ไม่มีน้ำเพียงพอสำหรับใช้ในการเพาะปลูกและกิจกรรมต่างๆ ได้ตลอดทั้งปี ดังนั้น การพัฒนาภาคตะวันออกเฉียงเหนืออย่างยั่งยืน จึงต้องมุ่งไปที่การเร่งฟื้นฟูทรัพยากรน้ำและบริหารจัดการลุ่มน้ำแบบบูรณาการเพื่อให้สามารถจัดสรรน้ำไปยังทุกภาคส่วนได้อย่างทั่วถึง การส่งเสริมให้มีการทำเกษตรกรรมที่ใช้ปุ๋ยอินทรีย์หรือปุ๋ยชีวภาพ ตลอดจนการพัฒนาศักยภาพคนควบคู่ไปเพื่อ

ลดปัญหาการอพยพย้ายถิ่น ตลอดจนการบริหารจัดการเพื่อให้ทุกภาคส่วนสามารถเข้าถึงระบบสาธารณสุขและการบริการด้านสาธารณสุขขั้นพื้นฐาน”

ภายใต้องค์ประกอบดังกล่าว แต่ละมิติของการพัฒนาของภาคตะวันออกเฉียงเหนือจึงต้องมีตัวชี้วัดที่สะท้อนให้เห็นในประเด็นดังต่อไปนี้

**1. มิติเศรษฐกิจ** การผลิตสินค้าเกษตรเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ โดยเลือกสายพันธุ์ที่เหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศและคุณสมบัติของดิน การผลิตในภาคอุตสาหกรรมมีการใช้ทรัพยากรน้ำและพลังงานอย่างมีประสิทธิภาพและใช้วัตถุดิบที่สามารถหาได้ในท้องถิ่น ทำให้ไม่เกิดการว่างงานและภาวะเงินเฟ้อ ส่วนแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติและประวัติศาสตร์ก็ได้รับการบริหารจัดการโดยคำนึงถึงขีดความสามารถในการรองรับของระบบนิเวศและไม่ทำลายวัฒนธรรมท้องถิ่น ทำให้เป็นแหล่งรายได้ของคนในภาค

**2. มิติสังคม** หมายถึง ประชาชนภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีสุขภาพอนามัยสมบูรณ์แข็งแรงทั้งร่างกายและจิตใจ การบริการด้านสาธารณสุขและการสาธารณสุขมูลฐานกระจายอย่างทั่วถึงทั้งในเมืองและในชนบทห่างไกล ได้รับโอกาสในการศึกษาขั้นพื้นฐานอย่างทั่วถึงทำให้มีความรู้เพียงพอสำหรับใช้ประกอบอาชีพในท้องถิ่นของตนเองได้ สถาบันครอบครัวอบอุ่นสามารถเป็นภูมิคุ้มกันในการดำรงชีวิต มีการสืบสานวัฒนธรรม ขนบธรรมเนียมประเพณีและภูมิปัญญาท้องถิ่นไปยังคนรุ่นอนาคต

**3. มิติสิ่งแวดล้อม** หมายถึง ทรัพยากรน้ำถูกบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพและกระจายการใช้ประโยชน์อย่างเป็นธรรมในทุกภาคส่วน ผืนป่าสำคัญ เช่น ดงพญาเย็น ภูเขียว ได้รับการอนุรักษ์และคุ้มครองอย่างบูรณาการ ป่าบุ่งป่าทาม (พื้นที่ชุ่มน้ำ) ได้รับการอนุรักษ์เพื่อธำรงไว้ซึ่งความหลากหลายทางชีวภาพอันเป็นแหล่งอาหารและรายได้ของคนในภาค ลุ่มน้ำได้รับการฟื้นฟูและบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ วิถีเกษตรเป็นไปในทิศทางที่พอเพียงและยั่งยืน เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ที่มีความเปราะบางในการเกิดภาวะการเป็นทะเลทราย ปัญหาดินเค็มได้รับการป้องกันและแก้ไข ปัญหาด้านมลพิษของเมืองหลักในภาคได้รับการบำบัดและแก้ไขให้เป็นเมืองและชุมชนน่าอยู่

### 1.3 ภาคกลาง

ภาคกลางมีพื้นที่ 102,335.98 ตารางกิโลเมตร ประกอบด้วยจังหวัด 25 จังหวัด ได้แก่ นนทบุรี ปทุมธานี นครปฐม สมุทรสาคร สมุทรปราการ จันทบุรี ฉะเชิงเทรา ชลบุรี ตราด นครนายก ระยอง ปราจีนบุรี สระแก้ว กาญจนบุรี ราชบุรี ประจวบคีรีขันธ์ เพชรบุรี สมุทรสงคราม สุพรรณบุรี พระนครศรีอยุธยา อ่างทอง ชัยนาท ลพบุรี สระบุรี สิงห์บุรี

ภาคกลางเป็นที่ราบลุ่มกว้างใหญ่ เป็นศูนย์รวมของแม่น้ำสายสำคัญหลายสาย ได้แก่ แม่น้ำเจ้าพระยา ป่าสัก แม่งลอง ท่าจีน แควน้อย แควใหญ่ ฯลฯ พื้นที่แถบนี้จึงอุดมสมบูรณ์ เป็นอยู่ข้าวอู่น้ำของประเทศ สินค้าเกษตรที่สำคัญของภาคกลาง ได้แก่ ข้าวนาปี ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ มันสำปะหลัง และอ้อยโรงงาน ประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม นอกจากนี้ยังมีการอุตสาหกรรมต่างๆ การค้า งานบริการ ภาคกลางฝั่งตะวันตกมีการประมงทำกันตามชายฝั่งโดยทั่วไปและมีการเลี้ยงกุ้ง ส่วนอาชีพในภาคกลางฝั่งตะวันตกที่สำคัญ ได้แก่ การปลูกพืชไร่ เช่น อ้อย และสับปะรด

จากการประชุมระดมความคิดเห็นเพื่อกำหนดกรอบแนวคิดการจัดทำตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืนของภาคกลาง<sup>3</sup> โดยมีผู้เข้าร่วมประชุมจากทุกภาคส่วนของภาค ทั้งหน่วยงานราชการ องค์กรเอกชน และผู้แทนกลุ่มต่างๆ ได้ข้อสรุปของประเด็นสำคัญในการพัฒนาภาคกลางตามทุนเดิมด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ดังนี้

**1) ด้านการเกษตรกรรม** ภาคกลางเป็นภูมิภาคที่อุดมสมบูรณ์ที่สุดของประเทศ เพราะมีลำน้ำสำคัญไหลผ่านและมีลักษณะเป็นพื้นที่ราบจึงทำการเกษตรกรรมได้ดี นอกจากนี้พื้นที่ในภาคกลางได้รับการพัฒนาในด้านการชลประทานที่ครอบคลุมพื้นที่กว้าง จึงทำให้เกษตรกรสามารถทำนาและปลูกพืชได้เกือบตลอดปี พื้นที่การเกษตรของภาคกลางมีจำนวนทั้งสิ้น 21.5 ล้านไร่ ในจำนวนพืชที่การเกษตรดังกล่าว ข้าวมีพื้นที่ปลูกมากกว่าพืชชนิดอื่นๆ โดยภาคกลางและภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีพื้นที่ทำนามากที่สุด ภาคกลางมีพื้นที่นา 10.3 ล้านไร่ คิดเป็นร้อยละ 48 ของพื้นที่การเกษตรทั้งหมด และสินค้าข้าวทำรายได้ให้กับประเทศไทยเป็นอันดับสองรองจากยางพาราและผลิตภัณฑ์ โดยในปี 2547 มูลค่าส่งออกข้าวรวมทั้งสิ้น 108.4 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 12.3 ของมูลค่าส่งออกสินค้าเกษตรทั้งหมด

จากนโยบายการพัฒนาประเทศให้เป็นอยู่ข้าวอู่น้ำของโลกโดยส่งเสริมการทำการเกษตรอุตสาหกรรมก่อให้เกิดผลกระทบโดยตรงต่อภาคการเกษตรของภาคกลาง ได้แก่ การขยายตัวของพื้นที่เกษตรกรรมส่งผลให้พื้นที่ป่าลดลง การทำการเกษตรตามความต้องการของตลาด ดังเช่น การเลี้ยงกุ้งกุลาดำในน้ำจืดซึ่งทำรายได้ให้เกษตรกรมากกว่าการเพาะปลูก ส่งผลให้ดินในพื้นที่นาข้าวขาดความอุดมสมบูรณ์ และเกิดภาวะดินเค็ม นอกจากนี้ เกษตรกรมีการใช้ปุ๋ยเคมีและยาปราบศัตรูพืชอย่างเข้มข้นเพื่อเร่งผลผลิต ส่งผลให้พื้นที่การเกษตรเสื่อมโทรมรวมถึงการเกิดการปนเปื้อนสารเคมีในดินและแหล่งน้ำ นอกจากนี้ แหล่งน้ำของภาคกลางยังได้รับผลกระทบจากการปล่อยน้ำเสียจากภาคอุตสาหกรรมและครัวเรือน ทำให้คุณภาพน้ำของแม่น้ำเจ้าพระยาตอนล่างและแม่น้ำท่าจีนตอนล่างเสื่อมโทรม และการปนเปื้อนของน้ำเค็มจากการเลี้ยงกุ้งกุลาดำ

<sup>3</sup> การประชุมระดมความคิดเห็นเพื่อกำหนดกรอบแนวคิดการจัดทำตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืนของภาคกลาง จัดขึ้นวันที่ 16 มิถุนายน 2548 เวลา 9.30-16.00 น. ณ ห้องบุหงา โรงแรมกรุงศรีเวอร์ อำเภอเมือง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

**2) ด้านการเป็นศูนย์กลางทางเศรษฐกิจและการคมนาคม** อาณาเขตของภาคกลางมีพรมแดนเชื่อมต่อกับประเทศพม่าทางด้านกาญจนบุรีและประจวบคีรีขันธ์ และมีอาณาเขตติดต่อกับประเทศกัมพูชาที่จังหวัดสระแก้ว จันทบุรี และตราด และด้วยเหตุนี้ ภาคกลางเป็นที่ตั้งของเมืองหลวงคือกรุงเทพมหานคร จึงเป็นศูนย์กลางการคมนาคมที่สำคัญของประเทศทั้งทางน้ำ ทางบก และทางอากาศ ภาคกลางจึงเป็นเมืองท่าที่สำคัญทั้งการทำการค้าระหว่างประเทศและการค้าชายแดน และเนื่องจากภาคกลางเป็นศูนย์รวมเศรษฐกิจทุกด้าน ทำให้ประชาชนในภูมิภาคอื่นๆ หลังไหลเข้ามาหางานทำในภาคกลาง รวมทั้งแรงงานต่างด้าวที่ลักลอบเข้ามาทำงานโดยผ่านเข้ามาตามพรมแดนและทางทะเล ซึ่งนอกจากจะก่อให้เกิดปัญหาสังคมแล้วยังส่งผลกระทบต่อการแข่งขันทรัพยากรและปัญหาสิ่งแวดล้อมของภาคกลาง ไม่ว่าจะเป็นความแออัดในเมืองใหญ่ การเกิดโรคติดต่อ มลพิษต่างๆ เป็นต้น

นอกจากนี้ แนวทางการพัฒนาภาคกลางตามแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 9 ส่งเสริมการใช้ทุนทางเศรษฐกิจและสังคมของภาคกลางในการพัฒนาฐานการผลิตด้านอุตสาหกรรมและบริการให้แข็งแกร่งเพื่อก้าวสู่ศูนย์กลางเศรษฐกิจของภูมิภาค ควบคู่ไปกับการกระจายกิจกรรมสู่พื้นที่ชายฝั่งตะวันตก ทำให้การใช้ที่ดินในภาคกลางเปลี่ยนแปลงไปสู่พื้นที่อุตสาหกรรม ศูนย์การค้าและบริการ การพัฒนาที่เน้นการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจส่งผลให้แรงงานร้อยละ 70 เป็นแรงงานนอกภาคการเกษตร ซึ่งส่วนใหญ่อยู่ในสาขาอุตสาหกรรมและบริการ และขาดความสมดุลในการพัฒนาระหว่างภาคอุตสาหกรรม ภาคการเกษตร และการดูแลสิ่งแวดล้อม

**3) ด้านฐานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม** พื้นที่ป่าไม้ในภาคกลางมีทั้งป่าที่ลุ่มน้ำขัง ป่าโปร่ง ป่าดงดิบชื้นในที่ลุ่ม โดยมีความสมบูรณ์มากในบริเวณฝั่งตะวันตก ซึ่งมีลักษณะทางกายภาพคล้ายป่าไม้ในภาคเหนือ กล่าวคือมีลักษณะเป็นทิวเขาสูงสลับหุบเขาแคบๆ ได้แก่ ทิวเขาถนนธงชัยและทิวเขาตะนาวศรีที่ปกคลุมไปด้วยป่าดงดิบทึบ จึงเป็นแหล่งต้นน้ำลำธารและอุดมไปด้วยพรรณพืชและสัตว์ป่านานาชนิด ส่วนพื้นที่ป่าฝั่งตะวันออกมีลักษณะเป็นป่าดงดิบและป่าพรุในบริเวณจังหวัดตราด จันทบุรี และระยอง ส่วนบริเวณตอนกลางของภาคมีพื้นที่ป่าน้อย เนื่องจากลักษณะพื้นที่เป็นลานตะพัดน้ำที่มีความเหมาะสมสำหรับการทำการเกษตร ป่าในภาคกลางถูกบุกรุกเร็วกว่าพื้นที่ป่าไม้ในภาคอื่นๆ เนื่องจากอยู่ใกล้เมืองหลวง ความเจริญที่แผ่ขยายออกไป และความสะดวกของสาธารณูปโภคส่งเสริมให้คนบุกรุกป่าเพิ่มมากขึ้น ปัจจุบันภาคกลางมีพื้นที่ป่าไม้เพียง 14.7 ล้านไร่ คิดเป็นร้อยละ 22.7 ของพื้นที่ทั้งหมด

จากการประชุมระดมความคิดเห็นภาคกลาง ผู้เข้าร่วมประชุมได้สรุปประเด็นปัญหาของการพัฒนาการจัดการป่าในภาคกลางอย่างยั่งยืนว่า การขยายตัวของภาคเกษตรกรรมส่งผลให้พื้นที่ป่าลดลง นอกจากนั้น ป่าเศรษฐกิจหรือป่าปลูกอาจไม่สามารถสะท้อนการพัฒนาได้อย่างเพียงพอ เนื่องจากป่าปลูกไม่เอื้ออำนวยให้เกิดความอุดมสมบูรณ์ของระบบนิเวศ อย่างไรก็ตาม ควรนับรวมป่าเศรษฐกิจหรือป่าชุมชนว่าเป็นแหล่งในการสร้างอาชีพ ราย

ได้ การรักษาสภาพแวดล้อม และการส่งเสริมการใช้ทรัพยากรเพื่อให้ประชาชนสามารถพึ่งตนเองได้ รวมทั้งนับรวมเป็นทรัพยากรของภาคด้วย

ในด้านของทรัพยากรธรรมชาติแหล่งน้ำธรรมชาติในภาคกลางประกอบด้วย 7 ลุ่มน้ำ มีพื้นที่ 98,476 ตารางกิโลเมตร (เจ้าพระยา สะแกกรัง ป่าสัก ท่าจีน แม่กลอง เพชรบุรี ชายฝั่งทะเลตะวันตก) และภาคกลางฝั่งตะวันออก 4 ลุ่มน้ำ มีพื้นที่ 36,480 ตารางกิโลเมตร (บางปะกง ปราจีนบุรี โตนเลสาบ ชายฝั่งตะวันออก) จากปัญหาการลักลอบตัดไม้ทำลายป่าซึ่งเป็นแหล่งต้นน้ำลำธารส่งผลให้ปริมาณน้ำสำหรับการเกษตรลดลงถึงขั้นภาวะแล้งในช่วงหน้าแล้ง ซึ่งก่อให้เกิดผลกระทบต่อภาคการเกษตรเป็นอย่างมาก

การลดลงของพื้นที่ป่านอกจากส่งผลกระทบต่อต้นน้ำลำธารซึ่งเชื่อมโยงไปถึงผลกระทบต่อภาคการเกษตรแล้ว ในส่วนของทรัพยากรป่าไม้ซึ่งเป็นแหล่งของระบบนิเวศที่สำคัญก็ยังได้รับผลกระทบจากการถูกบุกรุกพื้นที่เพื่อยุ่อาศัยและทำกิน เพื่อการเกษตรกรรม และไฟไหม้ป่า โดยในปี 2542 พื้นที่ป่าไม้ของภาคกลางมีจำนวน 14.6 ล้านไร่ ลดลงจากปี 2538 (14.9 ล้านไร่) หรือคิดเป็นร้อยละ 18.2 ของพื้นที่ป่าไม้ทั้งประเทศ และในปี 2546 เกิดไฟป่าในพื้นที่ภาคกลางรวมทั้งสิ้น 780 ครั้ง มีพื้นที่ถูกไฟไหม้จำนวน 19,271 ไร่

นอกจากนั้น จากการที่สภาพภูมิศาสตร์ของภาคกลางที่มีพื้นที่ติดทะเลอ่าวไทยทั้งบริเวณด้านตะวันออกบริเวณกึ่งกลางระหว่างปากแม่น้ำท่าจีนกับแม่น้ำเจ้าพระยาไปทางตะวันออกจรดเขตแดนประเทศกัมพูชาและอ่าวไทยด้านตะวันตกจากปากแม่น้ำท่าจีนกับแม่น้ำเจ้าพระยาไปทางตะวันตก ทำให้ภาคกลางมีทรัพยากรชายฝั่งทะเล (ป่าชายเลน ป่าชายหาด แนวประการัง หญ้าทะเล) และชายหาดที่มีความสวยงาม ซึ่งโครงการพัฒนาพื้นที่ชายฝั่งทะเลตะวันออกได้ช่วยส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจของภาคกลางให้ดียิ่งขึ้น อย่างไรก็ตาม การโครงการพัฒนาต่างๆ ต้องคำนึงการพัฒนาที่สมดุลทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และคำนึงผลกระทบต่อด้านสิ่งแวดล้อมควบคู่ไปด้วย จากการลดลงของปริมาณสัตว์น้ำชายฝั่งทะเลในบริเวณอ่าวไทยและขนาดพื้นที่ป่าชายเลนที่ลดลงสะท้อนให้เห็นถึงผลของการพัฒนาที่ขาดสมดุล เช่น การก่อสร้างท่าเรือน้ำลึกยื่นออกไปในทะเลที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ทำให้พื้นที่ดินเกิดการกัดเซาะของน้ำทะเลอย่างรุนแรงทั้งสองด้าน

**4) ด้านการเป็นศูนย์กลางด้านอุตสาหกรรม** จากการที่ภาคกลางเป็นศูนย์กลางการคมนาคมขนส่งและมีความเจริญมากกว่าภูมิภาคอื่น ทำให้ภาคกลางกลายเป็นศูนย์กลางของภาคอุตสาหกรรมด้วย โดยภาคกลางมีจำนวนนิคมอุตสาหกรรมมากที่สุดถึง 29 นิคม (ไม่รวมกรุงเทพฯ) จากจำนวนทั้งสิ้น 37 นิคมทั่วประเทศ และมีจำนวนโรงงานทั้งสิ้นถึง 9,570 โรงงานแรงงานทั้งสิ้น 335,130 คน



ผลกระทบทางบวกจากการเป็นศูนย์กลางของภาคอุตสาหกรรมได้แก่การขยายตัวทางเศรษฐกิจและการพาณิชย์ของภาค ซึ่งในทางกลับกันได้ก่อให้เกิดผลกระทบทางลบจากการหลั่งไหลของแรงงานเข้าสู่พื้นที่ภาคกลางก่อให้เกิดความแออัดและหนาแน่น การช่วงชิงการใช้ทรัพยากรในพื้นที่ สภาพพื้นที่มีการเติบโตขยายเป็นชุมชนหรือเมืองใหญ่ ส่งผลให้สภาวะแวดล้อมของภาคเสื่อมโทรมและมีมลพิษสูง

จากรายงานสถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อม ปี 2547 พบว่า พื้นที่ภาคกลางโดยเฉพาะเขตปริมณฑลเกิดปัญหาแผ่นดินทรุดตัวอัตรา 2-3 เซนติเมตรต่อปี เนื่องจากการนำบาดาลในปริมาณสูง และมีการใช้พลังงานอย่างเข้มข้นในภาคอุตสาหกรรมถึงร้อยละ 35.5 ซึ่งส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศเนื่องจากการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ถึง 38,043 พันตัน ซึ่งสูงเป็นอันดับสองรองจากภาคขนส่ง ยิ่งไปกว่านั้น ภาคอุตสาหกรรมยังก่อให้เกิดมลพิษทางน้ำจากการปล่อยน้ำเสียสู่แม่น้ำลำคลอง สิ่งปฏิกูลและกากของเสียอันตราย รวมทั้งมลพิษทางเสียงและมลพิษทางอากาศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งก๊าซโอโซน ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ และฝุ่นละออง

**5) ด้านการกลายเป็นเมืองและภาวะมลพิษ** จากความเจริญเติบโตของภาคกลางทำให้ภาคกลางกลายเป็นศูนย์กลางของทุกสาขาการพัฒนารวมถึงการศึกษาของประเทศ โดยมีจำนวนของโรงเรียนและสถาบันการศึกษาตั้งอยู่ในภาคกลางมากที่สุด ทำให้ภาคกลางมีจำนวนแรงงานที่มีทักษะฝีมือแรงงานมากกว่าภาคอื่นๆ และกำลังแรงงานในภาคกลางกว่าร้อยละ 40 มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นขึ้นไปสูงเป็นอันดับสองรองจากกรุงเทพมหานคร รายได้ของครัวเรือนมีอัตราเฉลี่ยต่อหัวสูงที่สุด รวมทั้งแรงงานในภาคกลางได้รับความคุ้มครองในระบบประกันสังคมมากกว่าภาคอื่นๆ ด้วย (ไม่รวมกรุงเทพมหานคร)

แม้ว่าประชาชนในภาคกลางจะมีการศึกษาในระดับที่สูงกว่าภาคอื่นก็ตาม แต่กลับพบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาของประชากรอยู่ในระดับต่ำ โดยต่ำกว่าเกณฑ์ร้อยละ 50 ในทุกวิชา นอกจากนั้น ความทันสมัย และการหลั่งไหลของวัฒนธรรมและวิถีการดำเนินชีวิตของชาติตะวันตก ส่งผลให้สังคมครอบครัวของภาคกลางมีปัญหาด้านสัมพันธภาพที่อบอุ่น กล่าวคือ อัตราการจดทะเบียนสมรสลดลง อัตราการหย่าร้างเพิ่มขึ้น และจำนวนคนโสดเพิ่มขึ้นเนื่องจากอัตราการพึ่งตนเองของเพศหญิงอยู่ในระดับสูง

ผลจากความเจริญเติบโตของสังคมเมืองนอกจากจะก่อให้เกิดกระทบทางลบทางด้านสังคมแล้ว ยังก่อให้เกิดผลกระทบทางลบต่อคุณภาพชีวิตของประชากรและสภาพแวดล้อมในพื้นที่ ได้แก่ ความหนาแน่นของประชากรต่อพื้นที่ ซึ่งสูงเป็นอันดับสองรองจากกรุงเทพมหานคร นอกจากนั้น อัตราการเพิ่มของประชากรของภาคกลางยังสูงกว่าภาคอื่นทำให้การจัดสรรทรัพยากรต่อหัวประชากรต่ำ ประชากรมีการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุสูงที่สุด รองลงมาคือโรคที่เกิด

จากสภาวะแวดล้อมเป็นพิษ ความเครียด พฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ไม่ถูกต้อง และการไม่ออกกำลังกาย

สภาพสังคมเมืองของภาคกลางและความหนาแน่นของประชากรยังก่อให้เกิดภาวะมลพิษสูงทั้งจากภาคอุตสาหกรรมและกิจกรรมของมนุษย์ ไม่ว่าจะเป็นคุณภาพอากาศเสีย โดยเฉพาะจากยานพาหนะ คุณภาพน้ำลดลงจากการปนเปื้อนปริมาณโลหะหนักในปริมาณสูงเกินมาตรฐานที่ ทำเทียบเรือแหลมฉบังและอ่าวอุดม จังหวัดชลบุรี ปากคลองใหญ่ จังหวัดตราด และทำเทียบเรือมาตาพุดในจังหวัดระยอง ปริมาณขยะในภาคกลาง (เฉพาะเขตเทศบาล) มีถึงวันละ 5,220 ตัน ซึ่งในจำนวนนี้รวมขยะอันตรายซึ่งเกิดจากทั้งภาคการเกษตรกรรมและภาคอุตสาหกรรม

**6) ด้านการท่องเที่ยว** จากสภาพภูมิประเทศของภาคกลางเอื้ออำนวยต่อกิจกรรมทางการท่องเที่ยวมากมาย ได้แก่ ภูเขาใหญ่น้อยหลายแห่ง ซึ่งเป็นที่ตั้งของถ้ำอันสวยงาม มีพื้นที่ป่า ที่มีความอุดมสมบูรณ์เป็นต้นน้ำลำธารที่ไหลรวมเป็นน้ำตก มีเกาะแก่งกลางลำน้ำ มีชายฝั่งทะเลและชายหาดที่สวยงาม เป็นแหล่งท่องเที่ยวธรรมชาติ รวมทั้งแหล่งท่องเที่ยววัฒนธรรมต่างๆ ทำให้ภาคกลางเป็นที่นิยมของนักท่องเที่ยวไม่แพ้ภาคอื่นๆ นอกจากนี้ ความเป็นเมือง ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ศูนย์รวมแฟชั่น และศูนย์กลางทางเศรษฐกิจและการคมนาคมของภาคกลาง ก็เป็นปัจจัยหนึ่งในการดึงดูดนักท่องเที่ยวทั้งระดับกลางและระดับสูง อย่างไรก็ตาม การพัฒนาการท่องเที่ยวที่ขาดการบริหารจัดการที่ดี ขาดความสมดุลระหว่างการอนุรักษ์และพัฒนา ทำให้เกิดความเสื่อมโทรมและลดแรงดึงดูดนักท่องเที่ยวที่เข้ามาใช้บริการ ทำให้นักท่องเที่ยวนิยมไปท่องเที่ยวทางภาคใต้ซึ่งยังมีความเป็นธรรมชาติที่สวยงามมากกว่า

จากประเด็นการพัฒนาที่กล่าวมาข้างต้น สามารถสังเคราะห์กรอบแนวคิดการพัฒนาต้นชีวิตการพัฒนาที่ยั่งยืนของภาคกลางที่มีความสอดคล้องต่อเป้าประสงค์ของการพัฒนาระดับประเทศ ได้ดังนี้

“ภาคกลางถือเป็นแหล่งอยู่อาศัยน้ำของประเทศ เนื่องจากมีลักษณะเป็นที่ราบกว้างใหญ่ เป็นศูนย์รวมของแม่น้ำสำคัญหลายสาย และมีพื้นที่ติดชายฝั่งทะเล บริเวณฝั่งตะวันตกและตะวันออกของภาคยังมีพื้นที่ป่าที่มีความอุดมไปด้วยพืชพรรณและสัตว์ป่านานาชนิด ในขณะที่เดิวยังเป็นศูนย์กลางด้านอุตสาหกรรมของประเทศ ดังนั้น การพัฒนาภาคกลางอย่างยั่งยืนจึงมุ่งไปที่การพัฒนาการเกษตรควบคู่ไปกับภาคอุตสาหกรรมให้มีกระบวนการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพและคำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม การอนุรักษ์ป่าทั้งป่าบกและป่าชายเลน การป้องกันและแก้ไขปัญหามลพิษจากการขยายตัวของเมืองและจากภาคอุตสาหกรรม ตลอดจนการสร้างการเรียนรู้ให้กับประชาชนเพื่อเป็นภูมิคุ้มกันต่อกระแสโลกาภิวัตน์และการหลั่งไหลของค่านิยมตะวันตก”

ภายใต้องค์ประกอบดังกล่าว แต่ละมิติของการพัฒนาของภาคกลางจึงต้องมีตัวชี้วัดที่สะท้อนให้เห็นในประเด็นดังต่อไปนี้

**1. มิติเศรษฐกิจ** หมายถึง การพัฒนาเศรษฐกิจของภาคตั้งอยู่บนพื้นฐานของการผลิตด้านการเกษตร การเป็นศูนย์กลางอุตสาหกรรม และการให้บริการด้านการท่องเที่ยวอย่างมีประสิทธิภาพทั้งด้านการใช้แรงงาน ทุน พลังงาน และทรัพยากรธรรมชาติ โดยคำนึงถึงขีดความสามารถในการรองรับของระบบนิเวศ ตลอดจนมีการกระจายความมั่งคั่งอย่างทั่วถึงและเป็นธรรม

**2. มิติสังคม** หมายถึง ประชาชนในภาคกลางได้รับการพัฒนาให้มีคุณภาพสำหรับรองรับตลาดแรงงานของภาค สามารถปรับตัวให้เข้ากับแรงกดดันของกระแสโลกาภิวัตน์และการหลั่งไหลของค่านิยมตะวันตก สามารถเรียนรู้และช่วยเหลือตนเอง มีสุขภาพดีทั้งร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสติปัญญา ไม่มีความเหลื่อมล้ำทางสังคมระหว่างเมืองกับชนบท ภูมิปัญญาท้องถิ่นได้รับการอนุรักษ์ ชำรงไว้ซึ่งขนบธรรมเนียมประเพณีและศิลปวัฒนธรรมอย่างต่อเนื่อง

**3. มิติสิ่งแวดล้อม** หมายถึง พื้นที่ลุ่มน้ำวนภาคได้รับการอนุรักษ์เพื่อเป็นแหล่งกักเก็บน้ำตามธรรมชาติสำหรับใช้การอุปโภคบริโภค ผืนป่าตะวันตกและตะวันออกได้รับการคุ้มครองและอนุรักษ์แบบบูรณาการ ป่าชายเลนได้รับการอนุรักษ์และฟื้นฟูเพื่อสร้างสมดุลระบบนิเวศและคืนความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรประมง การทำการประมงเป็นไปอย่างถูกวิธีและคำนึงถึงขีดความสามารถในการรองรับ แหล่งท่องเที่ยวได้รับการบริหารจัดการที่ดีจนสามารถคงคุณค่าและความสวยงามไว้ได้อย่างยาวนาน คุณภาพน้ำของแหล่งน้ำสำคัญ เช่น แม่น้ำเจ้าพระยา ท่าจีน บางปะกง ตลอดจนคุณภาพของน้ำทะเลชายฝั่งโดยเฉพาะบริเวณอ่าวไทยตอนบนซึ่งเป็นแหล่งรองรับมลพิษเป็นไปตามมาตรฐาน การใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นไปอย่างเหมาะสม วิธีการเกษตรเป็นไปในทิศทางของเกษตรยั่งยืน ปัญหาด้านมลพิษของเมือง เช่น น้ำเสีย ฝุ่นละออง โอโซน ขยะมูลฝอย ได้รับการบำบัดและแก้ไข

#### 1.4 ภาคใต้

ภาคใต้มีพื้นที่ 70,715.19 ตารางกิโลเมตร คิดเป็นร้อยละ 13.7 ของประเทศ หรือเป็นอันดับสี่รองจากภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคเหนือ และภาคกลาง ประกอบด้วย 14 จังหวัด ได้แก่ นราธิวาส ปัตตานี ยะลา สงขลา สตูล ตรัง พัทลุง กระบี่ พังงา ภูเก็ต ชุมพร ระนอง สุราษฎร์ธานี และนครศรีธรรมราชมีประชากรรวม 8.3 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 13.3 ของประเทศ ภาคใต้เป็นพื้นที่ที่อุดมสมบูรณ์ด้วยทรัพยากรทางทะเล เช่น การประมง และแหล่งท่องเที่ยว นอกจากนี้ภาคใต้ยังมีลมมรสุมพัดผ่านและมีฝนตกตลอดปี ทำให้พื้นที่ที่มีความเหมาะสมกับการเพาะปลูกผัก ผลไม้ ยางพารา ปาล์มน้ำมัน และพืชเศรษฐกิจอื่นๆ ตลอดจนมีการสืบทอด

ศิลปวัฒนธรรมของชุมชนท้องถิ่นอย่างต่อเนื่อง ประชากรในภาคใต้พูดภาษาไทยสำเนียงใต้ มีประชากรบางส่วนในจังหวัดยะลา ปัตตานี และนราธิวาสซึ่งนับถือศาสนาอิสลามและพูดภาษายาวี ซึ่งเป็นภาษาท้องถิ่นคล้ายคลึงกับภาษามลายูเซีย

การประกอบอาชีพของประชากรภาคใต้แตกต่างกันไปตามสภาพพื้นที่ แต่โดยส่วนใหญ่ การประกอบอาชีพที่สำคัญได้แก่การทำสวน โดยมีสวนยางพาราเป็นพืชสำคัญที่สุด รองลงมา เป็นสวนมะพร้าว สวนผลไม้ ได้แก่ เงาะ ทุเรียน มังคุด ลองกอง สวนปาล์มน้ำมัน ไร่กาแฟ ส่วน การทำนาจะมีมากทางด้านชายฝั่งตะวันออกในจังหวัดสุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช พัทลุง และบางส่วนของจังหวัดสงขลา นอกเหนือไปจากการเกษตรกรรมทางภาคใต้มีการทำเหมืองแร่ ซึ่งทำกันในหลายจังหวัดซึ่งส่วนใหญ่เป็นการขุดแร่ดีบุก การประมงมีการทำกันตลอดชายฝั่ง ทะเลและมีท่าเรือประมงที่ไปจับปลาห่างจากชายฝั่ง โดยเฉพาะบริเวณชายฝั่งทะเลตะวันตกมีท่าเรือประมงที่จังหวัดระนองและที่กันตัง จังหวัดตรัง พร้อมกับโรงงานอุตสาหกรรมแปรรูปสัตว์น้ำ คอยรองรับด้วย

จากผลการพัฒนาภาควิเคราะห์ตามองค์ประกอบของ EPSR และจากการประชุมระดมความคิดเห็นเพื่อกำหนดกรอบแนวคิดการจัดทำตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืนของภาคใต้<sup>4</sup> โดยมีผู้เข้าร่วมประชุมจากทุกภาคส่วนของภาค ทั้งหน่วยงานราชการ องค์กรเอกชน และผู้แทนกลุ่มต่างๆ ได้ข้อสรุปของประเด็นสำคัญในการพัฒนาภาคใต้ตามทุนเดิมด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ดังนี้

**1) ด้านการเกษตรกรรม** ประชากรภาคใต้ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม โดยการทำนา ทำไร่กาแฟ มีสวนยางพารา สวนมะพร้าว สวนผลไม้ และมะม่วงหิมพานต์ ทำการประมงน้ำลึกและประมงชายฝั่ง การทำนาถั่ว เลี้ยงหอยมุก พืชเศรษฐกิจของภาคใต้ที่ทำรายได้ให้กับคนในพื้นที่ ได้แก่ ยางพารา ปาล์มน้ำมัน กาแฟ และผลไม้ต่างๆ (ทุเรียน มังคุด ลองกอง มะพร้าว) จากการที่รัฐบาลส่งเสริมการปลูกยางพาราเพื่อรองรับอุตสาหกรรมเฟอร์นิเจอร์และการปลูกปาล์มน้ำมันเพื่อส่งออกส่งผลให้การทำการเกษตรของภาคใต้มีแนวโน้มสู่การพัฒนาแบบไม่ยั่งยืน ทั้งนี้เนื่องจากเกษตรกรขาดความรู้ด้านการตลาดและวิทยาการด้านการเกษตร (พันธุ์ของยางที่เหมาะสม วิธีการปลูกและดูแลรักษา) ทำให้มีการผลิตสินค้าออกขายจนล้นตลาด การใช้สารเคมีทางการเกษตรเพื่อเร่งผลผลิตก่อให้เกิดผลผลิตต่ำ คุณภาพสินค้าไม่ดี และได้ราคาต่ำ เป็นต้น นอกจากนี้ ยังมีการบุกรุกพื้นที่ป่าเพื่อปลูกยางและปาล์ม การเปลี่ยนพื้นที่ทางการเกษตร (พื้นที่นา) เพื่อปลูกพืชเศรษฐกิจ (ยางพารา ปาล์มน้ำมัน) ส่งผลให้ระบบนิเวศเกิดการเปลี่ยนแปลง

<sup>4</sup> การประชุมระดมความคิดเห็นเพื่อกำหนดกรอบแนวคิดการจัดทำตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืนของภาคใต้ จัดขึ้นวันที่ 22 มิถุนายน 2548 เวลา 9.30-16.00 น. ณ ห้องสงขลา โรงแรม เจ.บี. อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา

นอกจากนี้ การส่งเสริมอุตสาหกรรมเกษตรแปรรูปในพื้นที่ภาคใต้ตอนกลาง ส่งผลให้เกิดการเคลื่อนย้ายแรงงานออกนอกภาคเกษตร การขาดแคลนแรงงานทักษะต่ำในภาคการเกษตร (ทำนา ทำสวน การประมง) ทำให้ต้องมีการว่าจ้างแรงงานต่างด้าวเข้ามาทำงานในพื้นที่ ซึ่งนอกจากจะเกิดปัญหาการลักลอบนำแรงงานเข้าในประเทศ และไม่ส่งเสริมการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืน

**2) ด้านฐานทรัพยากรธรรมชาติ** ภูมิประเทศของภาคใต้ประกอบไปด้วยเทือกเขาและที่ราบชายฝั่งทะเล ภาคใต้จึงอุดมสมบูรณ์ไปด้วยป่าบกและป่าชายเลน โดยลักษณะป่าบกในภาคใต้เป็นป่าดงดิบ (Tropical Evergreen Forests) มีอาณาเขตปกคลุมทั้งบนเขาและที่ราบ มีไม้วงศ์ ไม้ยาง ตะเคียน เป็นลักษณะเด่น และมีพวกปาล์ม หวาย ส่วนบริเวณชายฝั่งทะเล จะมีป่าเลนน้ำเค็ม (Mangrove Forests) มีไม้วงศ์ ไม้โกงกาง ไม้แสม ฯลฯ จากการส่งเสริมการปลูกยางพาราและปาล์มน้ำมันส่งผลให้ราษฎรบุกรุกป่าเพิ่มขึ้น นอกจากนี้ นโยบายของภาครัฐที่กำหนดให้มีการตัดต้นไม้ทุกต้นในพื้นที่ที่ขอการสนับสนุนจากกองทุนสวนยาง การให้เอกสารสิทธิ์การทำกินในพื้นที่ป่าเสื่อมโทรม การขุดดินจากภูเขาไปขาย ล้วนแล้วแต่สนับสนุนให้เกิดการบุกรุกป่าและต้นไม้ถูกโค่นทำลายไปเป็นจำนวนมาก

แม้ว่าการส่งเสริมการปลูกป่าไม้ยางพาราหรือปาล์มน้ำมันจะเป็นการเพิ่มพื้นที่ป่าหรือการปลูกป่าทดแทนพื้นที่ป่าที่เสื่อมโทรม แต่ป่าที่ปลูกเพื่อการพาณิชย์ทำให้ป่าปลูกมีความสมบูรณ์น้อยกว่าป่าธรรมชาติ และระบบนิเวศของป่าปลูกก็ไม่สามารถเป็นแหล่งอาหารและที่พักอาศัยของสัตว์ป่าได้ เนื่องจากมีวงจรชีวิตสั้นและไม่มีความหลากหลายของพรรณไม้และพันธุ์พืช ปัจจุบันพื้นที่ป่าไม้ของภาคใต้มีเพียงร้อยละ 17 ของพื้นที่ภาค ซึ่งต่ำกว่าความเหมาะสมของระบบนิเวศ (ร้อยละ 40) ส่งผลให้ทรัพยากรธรรมชาติเสื่อมโทรม พื้นที่อาศัยของสัตว์ป่าลดลง เกิดปัญหาทางด้านสภาพแวดล้อม เกิดภาวะแห้งแล้ง และไฟไหม้ป่า ยิ่งกว่านั้นเมื่อมีฝนตกจะตกเป็นปริมาณมากเกิดน้ำท่วมทำความเสียหายแก่ชีวิตและทรัพย์สิน ดังเช่นในปี 2531 เกิดอุทกภัยร้ายแรงที่จังหวัดนครศรีธรรมราช ในปี 2532 เกิดวาตภัยพายุไต้ฝุ่นเกย์ที่จังหวัดชุมพร ซึ่งได้ทำความเสียหายแก่บ้านเรือน เรือกสวน ไร่นา ตลอดจนประชาชนเสียชีวิตเป็นจำนวนมาก ความอุดมสมบูรณ์ที่เคยมีในภาคใต้กำลังจะลดถอยลงไปเรื่อยๆ และในปี 2547 เกิดคลื่นยักษ์สึนามิ ทำความเสียหายให้แก่จังหวัดในแถบชายฝั่งทะเลอันดามัน ได้แก่ จังหวัดกระบี่ ระนอง ภูเก็ต พังงา ซึ่งมีผู้เสียชีวิตและสูญหายเป็นจำนวนมาก ประชากรไร้ที่อยู่อาศัย ขาดที่ทำกินและเครื่องมือในการประกอบอาชีพ ส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจการท่องเที่ยวในภูมิภาค

**3) ด้านทรัพยากรชายฝั่งทะเล** ระบบนิเวศชายฝั่งทะเลโดยเฉพาะป่าชายเลนมีความสำคัญต่อเศรษฐกิจ วิถีชีวิต และการดำรงชีพของภาคใต้ เนื่องจากป่าชายเลนมีบทบาทสำคัญในการรักษากำลังการผลิตของการประมง ทั้งประมงชายฝั่งและประมงทะเล กล่าวคือ นอกจากป่าชายเลนจะเป็นแหล่งอาหารที่สำคัญของสัตว์น้ำแล้ว ยังเป็นที่อยู่อาศัย แหล่งอนุบาล และหลบซ่อนของสัตว์น้ำวัยอ่อน ทั้งยังช่วยป้องกันการพังทลายของชายฝั่งอีกด้วย

ปัจจุบันพื้นที่ป่าชายเลนได้ลดลงเป็นลำดับจากเมื่อ พ.ศ. 2504 ซึ่งมีอยู่ประมาณ 2.3 ล้านไร่ แต่ในปี พ.ศ. 2539 พื้นที่ป่าชายเลนลดลงเหลือ 1,047,390 ไร่ โดยมีพื้นที่ลดลงประมาณ 2,292 ไร่ต่อปี ซึ่งนับว่าเป็นการลดลงที่ต่ำที่สุดนับตั้งแต่ปี พ.ศ. 2522 เป็นต้นมา ทั้งนี้เนื่องจากการทำกิจกรรมในพื้นที่ป่าชายเลน เช่น การทำเหมืองแร่ การขยายตัวของชุมชน การสร้างท่าเรือ ทำถนนและการทำเกษตรโดยเฉพาะการทำนาเกลือ อย่างไรก็ตาม ผลจากความตื่นตัวด้านการอนุรักษ์และฟื้นฟูป่าชายเลนในโครงการปลูกป่าชายเลนของภาคเอกชน ชุมชนชายฝั่ง และหน่วยงานของรัฐ ทำให้ป่าชายเลนในบางจังหวัด เช่น พังงา กระบี่ ตรัง สตูล มีพื้นที่เพิ่มขึ้น

หญ้าทะเลและปะการัง เป็นทรัพยากรชายฝั่งที่มีความสำคัญต่อระบบนิเวศทางทะเลเป็นอย่างมาก เพราะจากการสังเคราะห์แสงจะเป็นทั้งอาหารและให้ออกซิเจนแก่สิ่งมีชีวิตอื่นๆ ในทะเล ดังนั้นบริเวณที่มีหญ้าและสาหร่ายทะเลขึ้นอยู่จึงจัดเป็นแหล่งที่อุดมสมบูรณ์แห่งหนึ่งในทะเล เพราะเป็นที่อยู่อาศัยแหล่งอาหาร เป็นที่วางไข่และที่หลบซ่อนศัตรูของสัตว์น้ำเศรษฐกิจ สัตว์น้ำวัยอ่อน โดยเฉพาะสัตว์น้ำหายาก เช่น พะยูน และเต่าทะเล นอกจากนี้ยังมีส่วนช่วยป้องกันการพังทลายของชายฝั่งและปรับปรุงคุณภาพน้ำให้ดีขึ้นอีกด้วย

แหล่งหญ้าทะเลบางแห่งในปัจจุบันอยู่ในภาวะถูกคุกคาม ซึ่งอาจมีแนวโน้มที่จะมีความเสื่อมโทรมลงได้ บริเวณแหล่งหญ้าทะเลที่มีสภาพเสื่อมโทรม ได้แก่ บริเวณหาดทรายแก้ว จังหวัดสงขลา แหลมหาด เกาะยาวใหญ่ จังหวัดพังงา บ้านปากลอก จังหวัดภูเก็ต บ้านแหลมไทร จังหวัดตรัง บ้านตันหยงโป จังหวัดสตูล ส่วนสาเหตุของความเสื่อมโทรมของชายฝั่งด้านอื่นๆ ได้แก่ การเกิดภัยพิบัติ การจับสัตว์น้ำเพื่อการพาณิชย์ และการใช้น้ำอย่างฟุ่มเฟือยทำให้น้ำทะเลบุกรุกเข้ามาในพื้นที่ดิน ซึ่งแม้ว่าจะส่งผลให้จำนวนพื้นที่ป่าชายเลนสูงขึ้น แต่สะท้อนให้เห็นการเพิ่มขึ้นจากความไม่สมดุลจากการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ

นอกจากนี้ จากรายงานโครงการศึกษาและแก้ไขปัญหาการกัดเซาะตลิ่งริมทะเลด้านอ่าวไทยของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพบว่า ปัญหาการกัดเซาะตลิ่งริมทะเลก็เป็นอีกปัญหาหนึ่งของทรัพยากรธรรมชาติชายฝั่ง โดยมีพื้นที่เกิดการกัดเซาะพังทลายของชายฝั่งหลายแห่งที่ควรเร่งป้องกัน เช่น ธรรมสถานหาดทรายแก้ว จังหวัดสงขลา พื้นที่อำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช พื้นที่ชายฝั่งทะเลตั้งแต่ปากแม่น้ำเพชรบุรี จังหวัดเพชรบุรี จนถึงปากแม่น้ำปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ และรวมถึงปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งจากโครงการถมทะเล

การประมงจัดเป็นอาชีพสำคัญอีกประเภทหนึ่งที่เกิดจากทุนทรัพยากรชายฝั่งของภาคใต้ ในปี 2543 มีครัวเรือนที่ประกอบอาชีพประมงในภาคใต้ทั้งสิ้น 46,256 ครัวเรือน (รวมทั้งประมงขนาดเล็กและประมงพาณิชย์) การประมงในภาคใต้มีการทำกันตลอดชายฝั่งทะเลและมีท่าเรือประมงที่สามารถออกไปจับปลาห่างจากชายฝั่ง โดยเฉพาะบริเวณชายฝั่งทะเลตะวันตกมีท่าเรือประมงที่จังหวัดระนอง และที่กันตัง จังหวัดตรัง การทำประมงในภาคใต้มีทั้งประมงใน

ทะเล ทั้งประมงน้ำลึกและประมงชายฝั่ง ประมงน้ำจืด ประมงน้ำกร่อย และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ เช่น การทำนาเกลือ เลี้ยงหอยมุก เป็นต้น การทำประมงช่วยส่งเสริมเศรษฐกิจของภาคใต้ นอกเหนือจากการสร้างรายได้ให้แก่ชาวประมงแล้ว ยังส่งเสริมการทำอุตสาหกรรมต่อเนื่อง ได้แก่ อุตสาหกรรมแปรรูปสัตว์น้ำ และผลิตภัณฑ์จากสัตว์ทะเล ได้แก่ อาหารทะเล ของที่ระลึก และอาหารสัตว์ เป็นต้น

จากรายงานสถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อมปี 2547 พบว่า ทรัพยากรประมงทะเลในปัจจุบันอยู่ในสภาพเสื่อมโทรม โดยปริมาณและชนิดของสัตว์น้ำเค็มมีแนวโน้มลดลง ในขณะที่การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่งมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นโดยเฉพาะหอยและปลา อย่างไรก็ตาม จากการประชุมระดมความคิดกรอบการพัฒนาที่ยั่งยืนของภาคใต้ ผู้เข้าร่วมประชุมได้เสนอให้มีการวัดศักยภาพการประมงของภาคใต้จากมูลค่าสัตว์น้ำที่จับได้ในเชิงพาณิชย์แทนปริมาณสัตว์น้ำที่จับได้ต่อชั่วโมง ซึ่งจะทำให้ศักยภาพทรัพยากรประมงทะเลของภาคใต้อยู่ในอัตราที่สูงเนื่องจากการนับรวมสัตว์น้ำเค็มนอกพื้นที่เศรษฐกิจจำเพาะของประเทศไทยในฝั่งทะเลอันดามันด้วย

ผลกระทบต่อเนื่องของการทำประมงนอกจากการก่อให้เกิดความเสื่อมโทรมของทรัพยากรชายฝั่งจากการทำประมงโดยใช้เครื่องมือที่ไม่ได้มาตรฐาน และการทำประมงนอกฤดูแล้ว การลักลอบทำประมงในเขตน่านน้ำของประเทศเพื่อนบ้านและการใช้แรงงานต่างด้าวยังส่งผลให้เกิดผลกระทบต่อความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ รวมทั้งปัญหาโรคติดต่อจากแรงงานต่างด้าว

**4) ด้านการท่องเที่ยว** พื้นที่ภาคใต้ตั้งอยู่บนคาบสมุทรอินโดจีน ขนาบด้วยท้องทะเลอ่าวไทยทางฝั่งตะวันออก และทะเลอันดามันทางฝั่งตะวันตก ชายหาดทางฝั่งอ่าวไทยเกิดจากการยกตัวสูงขึ้น จึงมีที่ราบชายฝั่งทะเลยาวเรียบกว้าง น้ำตื้น ส่วนทางด้านทะเลอันดามันเป็นลักษณะของชายฝั่งยุบต่ำลง มีที่ราบน้อย ชายหาดเว้าแหว่ง มีหน้าผาสูงชัน ชายฝั่งเป็นโขดหินและป่าโกงกาง สภาพอากาศค่อนข้างร้อน แต่เนื่องจากได้รับอิทธิพลของลมมรสุม จึงทำให้มีฝนตกชุกตลอดทั้งปี เนื่องจากภูมิประเทศมีพื้นที่ติดชายฝั่งทะเลและมีสภาพทางธรรมชาติที่สวยงาม ทำให้การท่องเที่ยวถือเป็นอุตสาหกรรมหนึ่งในการพัฒนาเศรษฐกิจของภูมิภาคนี้ด้วย ในขณะเดียวกันการท่องเที่ยวก็เป็นสาเหตุหนึ่งของการทำลายทรัพยากรชายฝั่งจากการลบล้างพื้นที่ชายหาดเพื่อให้บริการการท่องเที่ยว และการท่องเที่ยวที่ทำลายระบบนิเวศน์ของพื้นที่ การท่องเที่ยวนอกจากจะเป็นปัจจัยในส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม การเกษตร และคุณภาพชีวิตของคนในพื้นที่แล้ว ยังเป็นยุทธศาสตร์สำคัญในการเชื่อมโยงระหว่างเศรษฐกิจไทยกับประเทศเพื่อนบ้านและนานาชาติ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้

สถานการณ์การท่องเที่ยวของภาคใต้มีอัตราการขยายตัวเป็นลำดับโดยมีอัตราเข้าพักเฉลี่ยร้อยละ 58.2 จากจำนวนที่พักทั้งหมด เนื่องจากการขยายเวลาเปิดด่าน ขณะเดียวกันยังมีนักท่องเที่ยวจากภูมิภาคยุโรปเดินทางมาท่องเที่ยวบริเวณภาคใต้ตอนบนเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะในพื้นที่จังหวัดกระบี่ พังงา และภูเก็ต ส่วนภาคใต้ฝั่งตะวันตกจะเป็นแหล่งของนักท่องเที่ยวจากยุโรป

โดยเฉพาะนักท่องเที่ยวจากประเทศฝรั่งเศส อิตาลี และเยอรมนี สำหรับการท่องเที่ยวในจังหวัดชายแดนภาคใต้ส่วนใหญ่เป็นนักท่องเที่ยวชาวมาเลเซียและสิงคโปร์ โดยนักท่องเที่ยวจากมาเลเซียและสิงคโปร์จะมาซื้อเสื้อผ้า เครื่องใช้ และบริโภคอาหารที่หาได้ใหญ่ จังหวัดสงขลา เนื่องจากมีราคาถูก อย่างไรก็ตาม จากการเกิดภัยพิบัติในภาคใต้ปลายปี 2547 ส่งผลให้การท่องเที่ยวของภาคใต้มีการเจริญเติบโตลดลงถึงร้อยละ 10 ซึ่งภาครัฐกำลังเร่งฟื้นฟูการท่องเที่ยวภาคใต้อย่างเร่งด่วน เนื่องจากส่งผลกระทบต่อชีวิตความเป็นอยู่ของคนในภาคใต้เป็นอย่างมาก

**5) วัฒนธรรมประเพณีและวิถีชีวิต** ภาคใต้มีความสัมพันธ์กับประเทศในเอเชียอาคเนย์มาโดยตลอด เช่น คำขายกับจีนมาตั้งแต่พุทธศตวรรษที่ 5 จนถึงพุทธศตวรรษ 16 ในกลางพุทธศตวรรษที่ 10-12 มีการติดต่อกับอินเดีย มีการเผยแผ่ศาสนาพุทธและพราหมณ์ ซึ่งมีอิทธิพลทางด้านศิลปะเป็นอย่างมาก รวมทั้งวรรณคดี ความเชื่อ ประเพณี และกฎหมาย จากนั้นในพุทธศตวรรษที่ 12-15 มีการค้าเครื่องเทศกับชาวเปอร์เซียและชาว อาหรับ ซึ่งได้นำศาสนาอิสลามมาสู่เกาะสุมาตรา จากนั้นได้ขยายสู่แหลมมลายูถึงประเทศอินโดนีเซีย และเลยมายังทางใต้ของไทยในราวศตวรรษที่ 20 ทำให้ชาวพื้นเมืองภาคใต้บางส่วนนับถือศาสนาอิสลาม

นอกจากชาวไทยพุทธและชาวไทยมุสลิมแล้วยังมีกลุ่มชาวพื้นเมืองที่เรียกว่า "ชาวน้ำหรือชาวเล" อาศัยอยู่ตามริมฝั่งทะเลในอำเภอตะกั่วป่า จังหวัดพังงา หาดราไวย์และเกาะสิเหร่ จังหวัดภูเก็ต และตามหมู่เกาะต่างๆ ของจังหวัดสตูล อาชีพหลักคือการทำประมง สำหรับชาวชาไกหรือที่เรียกว่าเงาะป่านั้น เป็นชนพื้นเมืองอีกเผ่าหนึ่งที่อาศัยอยู่ทางภาคใต้โดยเฉพาะที่อำเภอปะเหลียน จังหวัดตรัง อำเภอบันนังสตา และอำเภอเบตงในจังหวัดยะลา ชาวชาไกมีผิวพรรณและรูปร่างคล้ายชาวน้ำ แต่อาศัยอยู่ตามป่าเขา มีอาชีพหาของป่า และเก่งในการล่าสัตว์

ความหลากหลายทางวัฒนธรรมของสังคมภาคใต้ส่งผลให้เกิดความแตกต่างในวิถีการดำเนินชีวิต และการศึกษา ของคนใต้ในแต่ละพื้นที่ ดังจะเห็นได้จากการที่ชาวมุสลิมในกลุ่มจังหวัดชายแดนภาคใต้ที่นิยมส่งลูกหลานเข้าเรียนในโรงเรียนสอนศาสนาและใช้ภาษายาวีเป็นภาษาหลัก อัตราการรู้ภาษาไทยของภาคต่ำที่สุด คะแนนทดสอบวิชาสำคัญอยู่ในระดับต่ำ (ภาษาไทย ภาษาอังกฤษ คณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์) โดยในปี 2544 ต่ำกว่าเกณฑ์ผ่านร้อยละ 50 เกือบทุกวิชา และประชากรภาคใต้มีระดับการศึกษาเฉลี่ย 6.9 ปี นอกจากนั้น ตัวชี้วัดด้านครอบครัว ได้แก่ อัตราการจดทะเบียนสมรสของภาคใต้มีอัตราที่ต่ำติดใน 5 อันดับแรกของประเทศ ทั้งนี้เนื่องจากชาวมุสลิมได้รับการยกเว้นการใช้กฎหมายจดทะเบียนสมรส และได้รับการรับรองการจดทะเบียนสมรสที่มีผลตามกฎหมายนับถือทางศาสนาแทนการจดทะเบียนที่อำเภอ ตัวอย่างของความแตกต่างของวัฒนธรรมนี้เป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้ตัวชี้วัดความยั่งยืนมิติสังคมของภาคใต้มีความแตกต่างจากภาคอื่นๆ ดังนั้น ผู้เข้าร่วมประชุมระดมความคิดเห็นจึงมีความเห็นว่าการจัดทำตัวชี้วัดของภาคใต้ควรพิจารณาปัจจัยเหล่านี้ประกอบด้วย



**5) ภาวะความเป็นเมืองและปัญหามลพิษ** จากสภาพเศรษฐกิจ สังคม ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของภาคใต้ตอนบน ตอนกลาง และตอนล่างมีลักษณะที่แตกต่างกันอย่างเห็นได้ชัด อาทิ ภาคใต้ตอนบนเป็นฐานอุตสาหกรรมหลักขนาดใหญ่ ภาคใต้ตอนกลางเป็นแหล่งท่องเที่ยวทางทะเลและแหล่งอุตสาหกรรมแปรรูปเกษตร ส่วนภาคใต้ตอนล่างเป็นธุรกิจการค้าชายแดนและแหล่งท่องเที่ยวนานาชาติ การพัฒนาเศรษฐกิจของภาคใต้มีการเติบโตในลักษณะค่อยๆ ขยายตัวตามลำดับ จึงทำให้เมื่อเกิดวิกฤติการณ์ทางเศรษฐกิจในปี 2540 ไม่เกิดผลกระทบมากนักและการปรับตัวเป็นไปได้ง่ายกว่าภาคอื่นๆ โดยมีสัดส่วนการผลิตอยู่ในช่วงร้อยละ 65-70 ของผลผลิตรวมทั้งหมด อย่างไรก็ตาม เนื่องจากการผลิตของภาคใต้เป็นระบบเศรษฐกิจที่พึ่งพาภาคเกษตรและการท่องเที่ยว เมื่อเกิดสถานการณ์ไม่สงบชายบริเวณแดนภาคใต้ โรคระบาด และภัยพิบัติ จึงทำให้เกิดผลกระทบต่อเสถียรภาพทางเศรษฐกิจของภาคด้วย

นอกจากนี้ ภาวะการเจริญเติบโตและความเป็นเมืองของภาคใต้โดยเฉพาะภาคใต้ตอนบนและตอนกลางที่เป็นแหล่งอุตสาหกรรมและการท่องเที่ยวส่งผลให้เกิดการเคลื่อนย้ายแรงงานจากภาคการเกษตรสู่ภาคอุตสาหกรรม ก่อให้เกิดความเหลื่อมล้ำทางรายได้และแนวทางการศึกษา ซึ่งส่งผลกระทบเชื่อมโยงไปถึงคุณภาพของประชากร ผลิตภาพของแรงงาน โดยเฉพาะประชาชนที่อยู่ในกลุ่มจังหวัดชายแดน ดังเช่น ประชากรในพื้นที่ชายแดนหรือภาคใต้ตอนล่างซึ่งเป็นกลุ่มเกษตรกรรมมีรายได้เฉลี่ย 47,995 บาทต่อคนต่อปี ซึ่งต่ำกว่ารายได้เฉลี่ยต่อหัวทั้งประเทศ (74,675 บาทต่อคนต่อปี) และรายได้เฉลี่ยต่อหัวของภาคใต้ (51,284 บาทต่อคนต่อปี) และมีปัญหาการกระจายรายได้โดยจังหวัดที่มีรายได้เฉลี่ยสูงสุด 59,000 บาทต่อคนต่อปีที่จังหวัดสงขลา และรายได้เฉลี่ยต่ำที่สุดที่จังหวัดนราธิวาสเท่ากับ 29,000 บาทต่อคนต่อปี นอกจากนั้น การเปลี่ยนแปลงการเลือกศึกษาต่อของคนในพื้นที่มีแนวโน้มเข้าสู่ภาคธุรกิจและอุตสาหกรรม ส่งผลให้ภาคเกษตรกรรมลดขนาดลง และเกิดปัญหาขาดแคลนแรงงานในภาคการเกษตรและปัญหาแรงงานต่างด้าว ยิ่งไปกว่านั้น การเปลี่ยนแปลงจากสังคมเกษตรสู่สังคมเมืองและการพัฒนาพื้นที่ท่องเที่ยวในแนวทุนนิยม ส่งผลให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เช่น น้ำเสียอากาศเสีย และขยะ และความเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติ

จากประเด็นการพัฒนาที่กล่าวมาข้างต้น สามารถสังเคราะห์กรอบแนวคิดการพัฒนาต้นชีวิตการพัฒนาที่ยั่งยืนของภาคใต้ที่มีความสอดคล้องต่อเป้าประสงค์ของการพัฒนาระดับประเทศ ได้ดังนี้

“เศรษฐกิจภาคใต้มีทรัพยากรธรรมชาติที่อุดมสมบูรณ์ทั้งทรัพยากรดิน น้ำ ป่าไม้ และทรัพยากรชายฝั่งทะเล เศรษฐกิจของภาคใต้จึงอยู่บนพื้นฐานของการท่องเที่ยว การประมง และการเกษตร พืชยืนต้น เช่น ยางพารา ปาล์มน้ำมัน และไม้ผลชนิดต่างๆ ดังนั้น การพัฒนาภาคใต้อย่างยั่งยืน จึงมุ่งไปที่การอนุรักษ์ฟื้นฟูพื้นที่ชุ่มน้ำและป่าชายเลนเพื่อสร้างความสมดุลระบบนิเวศและคืนความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรประมง การส่งเสริมการปลูกพืชเศรษฐกิจแบบผสม

ผสานเพื่ออนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ การอนุรักษ์แหล่งท่องเที่ยวทางทะเลและการส่งเสริมงานหัตถกรรมและสินค้าพื้นเมืองเพื่อรายได้หลักให้ท้องถิ่น การพัฒนาศักยภาพคนในด้านความรู้ และการเข้าถึงบริการขั้นพื้นฐานของรัฐอย่างเท่าเทียม ตลอดจนการสร้างสันติภาพให้เกิดขึ้นระหว่างประชาชนต่างศาสนาและวัฒนธรรม”

ภายใต้องค์ประกอบดังกล่าว แต่ละมิติของการพัฒนาของภาคใต้จึงต้องมีตัวชี้วัดที่สะท้อนให้เห็นในประเด็นดังต่อไปนี้

**1. มิติเศรษฐกิจ** หมายถึง การทำประมง การบริการด้านการท่องเที่ยว และการทำการเกษตรเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลิตภัณฑ์และตอบสนองต่อความต้องการของคนในประเทศและตลาดโลกโดยไม่ทำลายระบบนิเวศซึ่งเป็นฐานทรัพยากรจึงเป็นแหล่งสร้างงานของประชาชนในภาคใต้อย่างยั่งยืน ประชาชนในภาคใต้จึงมีรายได้ ไม่มีปัญหาการว่างงาน สามารถพึ่งตนเองได้ เศรษฐกิจจึงมีเสถียรภาพ และผลประโยชน์จากการพัฒนาได้มีการกระจายไปยังประชาชนอย่างทั่วถึงและเป็นธรรม

**2. มิติสังคม** หมายถึง ประชาชนของภาคใต้มีคุณภาพชีวิตที่ดี มีความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน สามารถเข้าถึงการบริการขั้นพื้นฐานของรัฐได้อย่างเท่าเทียมกันและทั่วถึง เช่น ระบบบริการด้านสาธารณสุข ระบบการศึกษาขั้นพื้นฐาน การดำรงไว้ซึ่งขนบธรรมเนียมประเพณีและศิลปวัฒนธรรมอันเป็นเอกลักษณ์ของภาคใต้ได้อย่างต่อเนื่อง ประชาชนต่างศาสนาและวัฒนธรรมอยู่ร่วมกันบนพื้นฐานของสันติภาพและการให้ความเคารพและยอมรับในแตกต่างซึ่งกันและกัน และเป็นสังคมสมานฉันท์เอื้ออาทร

**3. มิติสิ่งแวดล้อม** หมายถึง ป่าชายเลนได้รับการอนุรักษ์และฟื้นฟูเพื่อสร้างความสมดุลระบบนิเวศและคืนความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรประมงอันเป็นแหล่งรายได้ที่สำคัญของประชาชน การทำการประมงเป็นไปอย่างถูกวิธีและคำนึงถึงขีดความสามารถในการรองรับเพื่อให้เกิดความสมดุลระหว่างการใช้กับการอนุรักษ์ ป่าทุกประเภทยังคงความอุดมสมบูรณ์และมีความหลากหลายทางชีวภาพ แหล่งท่องเที่ยวทางทะเลได้รับการอนุรักษ์และมีการพัฒนาระบบการบริหารจัดการที่ดีจนสามารถคงความสวยงามและอุดมสมบูรณ์ตามสภาพเดิม ปัญหาด้านมลพิษต่างๆ ของเมือง เช่น น้ำเสีย ขยะมูลฝอย ฝุ่นละออง เสียง ได้รับการบำบัดแก้ไขให้เป็นเมืองและชุมชนน่าอยู่ แหล่งน้ำสำคัญของภาค เช่น ทะเลสาบสงขลา ทะเลน้อย แม่น้ำตาปี มีคุณภาพเป็นไปตามมาตรฐาน วิธีการเกษตรเป็นไปในทิศทางของเกษตรยั่งยืน

## 2

## เกณฑ์การคัดเลือกตัวชีวิตการพัฒนาที่ยั่งยืนระดับภาค

เกณฑ์การคัดเลือกตัวชีวิตการพัฒนาที่ยั่งยืนระดับภาค ประกอบด้วย

1. มีความเกี่ยวข้องหรือเป็นเหตุเป็นผลโดยตรงต่อการพัฒนาที่ยั่งยืน
2. สรุปรวมในระดับภาค
3. เข้าใจได้ง่าย และเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานภาครัฐในการวางแผนและปฏิบัติ  
ตลอดจนเป็นประโยชน์ต่อสาธารณะ
4. วัดค่าได้ในเชิงปริมาณ และมีข้อมูลสนับสนุน
5. มีจำนวนไม่มากเกินไป

## 3

## ตัวชีวิตการพัฒนาที่ยั่งยืนในระดับภาค

การคัดเลือกตัวชีวิตระดับภาคโดยใช้กรอบแนวคิดที่ได้พัฒนาขึ้นผู้เข้าร่วมสัมมนาจากทุกภาคส่วนได้ให้ข้อเสนอแนะเป็นแนวทาง ทำให้ได้ตัวชีวิตระดับภาค ชุดที่ 1 ที่มีความเหมาะสม สอดคล้องกับสถานการณ์และทุนเดิมของภาค โดยแต่ละภาค มีรายละเอียดตัวชีวิต ดังนี้

**สรุปการประชุมระดมความคิด**  
**เพื่อกำหนดกรอบแนวคิดการพัฒนาต้นชีวิตการพัฒนาที่ยั่งยืนของภาคเหนือ**  
**วันพฤหัสบดีที่ 9 มิถุนายน 2548 เวลา 9.30-16.00 น.**  
**ณ ห้องประชุม 3 โรงแรมริตเจสไฮม์ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่**

**ผู้เข้าประชุม จำนวน 34 คน**

- |                                    |   |
|------------------------------------|---|
| 1. คุณปนัดดา บรรเลง                | หัวหน้ากลุ่มงานวิจัยและประเมินผล เทศบาลนครเชียงใหม่           |
| 2. คุณอนุสรณ์ ยุพเยาว์             | รองปลัดเทศบาล เทศบาลเมืองสุโขทัยธานี                          |
| 3. ดร.ทรงศักดิ์ ศรีบุญจิตต์        | รองคณบดีฝ่ายวิชาการและการวิจัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่           |
| 4. ผศ.ดร.วสันต์ จอมภักดี           | คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่                        |
| 5. น.ส.สุพรรณิ มหรรณพกุล           | คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่                        |
| 6. ดร.ชิตชล ผลารักษ์               | คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่                           |
| 7. ดร.สมพร จันทร                   | มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  |
| 8. นางวัฒนา วชิโรดม                | รองประธานมูลนิธิธรรมนาถ                                       |
| 9. คุณดวงจันทร์ อาภาวัชรุณ         | เลขาธิการมูลนิธิสถาบันพัฒนาเมืองจ.เชียงใหม่                   |
| 10. คุณศักดิ์รินทร์ ณ น่าน         | มูลนิธิรักษ์เมืองน่าน   |
| 11. นางวิไล                        | โรงพยาบาลสวนปรุง  |
| 12. ดร.ยุวดี ไวทยะโชติ             | คณบดีคณะสังคมศาสตร์ วิทยาลัยโยนก                              |
| 13. คุณสุรพล เถาว์โท               | เกษตรจังหวัดกำแพงเพชร สำนักงานเกษตรจังหวัดกำแพงเพชร           |
| 14. คุณไพบุลย์ วันเมฆ              | เกษตรจังหวัดอุดรธานี สำนักงานเกษตรจังหวัดอุดรธานี             |
| 15. ว่าที่ร้อยตรีอาทิตย์ เรืองวุฒิ | สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเชียงใหม่ เขต 1                     |
| 16. คุณขจรศักดิ์ สีเสน             | นักวิชาการศึกษา 7ว. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพะเยา เขต 1     |
| 17. นายพิสนธ์ ตั้งศิริชัยพงษ์      | สำนักงานจังหวัดลำปาง  |
| 18. นายชาติชาย ชินวัตร             | สำนักงานจังหวัดลำพูน  |
| 19. คุณวิณัย สืบทรง                | นักวิชาการพัฒนาชุมชน 6ว. สำนักงานพัฒนาชุมชนจังหวัด            |
| 20. คุณจุฑารัตน์ ศรีโมรา           | ผู้ช่วยพาณิชย์จังหวัดลำพูน สำนักงานพาณิชย์จังหวัดลำพูน        |
| 21. จำสับตรีศิริวัฒน์ บุญนัตรกุล   | นักวิชาการวัฒนธรรม 4 สำนักงานวัฒนธรรมจังหวัดสุโขทัย           |
| 22. นางชนิษฐา จันทรลักษณ์          | สำนักงานวัฒนธรรมจังหวัดเชียงใหม่                              |
| 23. นายพงศธร จันทรเลียน            | สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่                             |
| 24. นายอภิวัฒน์ คุณารักษ์          | ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 10                       |
| 25. คุณพีรศักดิ์ อมตอาชาชัย        | เจ้าหน้าที่บริหารงานป่าไม้ 7 สำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 16 |
| 26. ดร.สมจินต์ สันถาวรภัย          | ผู้เชี่ยวชาญด้านเศรษฐกิจ ผู้อำนวยการสถาบันยุทธศาสตร์การค้า    |
| 27. คุณกิตติ คัมภีระ               | ผู้เชี่ยวชาญด้านสิ่งแวดล้อม สถาบันคีนันแห่งเอเชีย             |

- |                                |  |
|--------------------------------|--|
| 28. คุณธีรรัตน์ วัชรากุล       | เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน 4ว. สำนักประเมินผลและเผยแพร่การพัฒนา สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ |
| 29. คุณชาติ ภิรมย์             | เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน 8ว. สำนักประเมินผลและเผยแพร่การพัฒนา สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ |
| 30. ดร.จำเนียร วรรัตน์ชัยพันธ์ | ผู้อำนวยการฝ่ายกิจกรรมภาคสนาม สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย   |
| 31. ดร.พงษ์วิภา หล่อสมบูรณ์    | ผู้อำนวยการฝ่ายธุรกิจและสิ่งแวดล้อม สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย   |
| 32. คุณสมน สุเมธเชิงปรัชญา     | รองนักวิจัยอาวุโส สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย   |
| 33. คุณบุญถม สุภาพพันธ์        | รองนักวิจัยอาวุโส สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย   |
| 34. คุณสรียา ชัยรัตนานนท์      | รองนักวิจัย สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย   |

**เริ่มการประชุมเวลา 10.00 น.**

ดร.สมจินต์ สันถาวรภักษ์ ผู้อำนวยการสถาบันยุทธศาสตร์การค้า หอการค้าไทย และผู้เชี่ยวชาญมิติเศรษฐกิจภายใต้โครงการพัฒนาดัชนีชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศไทย ระยะที่สอง ได้กล่าวแนะนำตัวและคณะที่ปรึกษาพร้อมทั้งนักวิจัยของโครงการฯ รวมทั้งกล่าวถึงวัตถุประสงค์ของการประชุมในครั้งนี้ให้ที่ประชุมทราบ ซึ่งการประชุมครั้งนี้ จัดขึ้นเพื่อระดมความคิดของหน่วยงานและผู้ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาที่ยั่งยืนในภาคเหนือ เพื่อร่วมกันกำหนดกรอบแนวคิดการพัฒนาตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืนของภาคเหนือ ต่อมา ดร.พงษ์วิภา หล่อสมบูรณ์ ได้นำเสนอกรอบแนวคิดการพัฒนาตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืนระดับประเทศและตัวชี้วัดระดับประเทศ ชุดที่ 2 ให้ที่ประชุมได้รับทราบถึงการดำเนินงานพัฒนาตัวชี้วัดฯ ระดับประเทศที่ผ่านมา หลังจากนั้นผู้เข้าร่วมการประชุมได้ซักถามและให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืนระดับประเทศ โดยมีสาระสำคัญสรุปได้ดังนี้

#### ● มิติเศรษฐกิจ

1. การใช้พลังงานต่อ GDP มีการคำนวณหาแยกเป็นรายสาขาการผลิตหรือไม่ ถ้าไม่มี ควรแยกไว้โดยเฉพาะในภาคการขนส่งซึ่งเป็นภาคการผลิตหลักที่ใช้พลังงานมากที่สุดของไทย (ทางคณะผู้วิจัยได้ชี้แจงว่า ในประเทศไทยการใช้พลังงานในภาคการขนส่งและภาคอุตสาหกรรมมากเป็นอันดับหนึ่งและใช้ในปริมาณที่ใกล้เคียงกัน นอกจากนี้ ตัวชี้วัดนี้เป็นการมองประสิทธิภาพการใช้พลังงานในภาพรวมของประเทศ เมื่อเทียบกับ GDP ที่ได้ ซึ่งการหาภาคการผลิตที่มีการใช้พลังงานอย่างไม่มีประสิทธิภาพ เป็นรายละเอียดที่จะไปค้นหาเพิ่มเติมต่อไป)
2. ปัจจุบัน มีการใช้ของเสียมาทำเป็นพลังงานหมุนเวียนกันมาก ดังนั้น ขอเสนอให้รวมการนำของเสียมาทำเป็นพลังงานหมุนเวียนเป็นตัวชี้วัดด้วย ซึ่งผู้วิจัยได้รับที่จะไปทดลองหาวิธีวัดต่อไป

3. ขณะนี้ แผนพัฒนา ฉบับที่ 9 ได้มีการพูดถึงแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียง แต่ยังไม่มีการพูดถึงในเรื่องนี้ใน SDI ชุดที่ 2 เลย ทั้งๆที่เป็นแนวคิดที่จะทำให้ประเทศไทยอยู่รอดได้อย่างยั่งยืน
4. ประเทศไทยได้รับผลกระทบเรื่องพลังงานหรือน้ำมันกันมาก จึงมีการส่งเสริมให้ใช้พลังงานทดแทน ดังนั้นน่าจะพูดถึงเรื่องของการพัฒนาพลังงานทดแทน ซึ่งผู้วิจัยได้ชี้แจงว่า เนื่องจากพลังงานทดแทนหมายถึงพลังงานหมุนเวียนและรวมก๊าซธรรมชาติที่เป็นพลังงานประเภท now-renewable energy เข้าไปด้วย ซึ่งหากใช้มากๆ เข้าก็สามารถหมดลงได้เหมือนกับน้ำมัน ดังนั้นในการวัดความยั่งยืน จึงวัดที่ใช้พลังงานหมุนเวียนจะดีกว่า

● **มิติสังคม**

1. การอพยพออกจากภูมิลำเนาเดิม น่าจะเป็นตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืนตัวหนึ่งของประเทศได้ เพราะเป็นปัญหาของต่างจังหวัดที่คนต่างจังหวัดส่วนใหญ่อพยพไปทำงานที่อื่นหรือในกรุงเทพฯ (ทางผู้วิจัยชี้แจงว่ากำลังพิจารณาที่จะนำไปเป็นตัวชี้วัดระดับภาค เพราะแต่ละภาคมี mobility หรือการอพยพแรงงานมาก)
2. คุณภาพในการศึกษา : จำนวนปีที่ใช้ในการศึกษา เพียงพอในการวัดการพัฒนาที่ยั่งยืนหรือไม่ เพราะบางคนที่ยังมีปัญหาที่ยังไม่สามารถเขียนภาษาไทยได้ถูกต้อง และไม่สามารถสื่อสารด้วยภาษาอังกฤษได้ ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อขีดความสามารถในการแข่งขันของไทยได้ โดยเฉพาะในปัจจุบันที่มีการทำ FTA ทำให้ต้องมีการติดต่อกับต่างประเทศมากขึ้น
3. การพัฒนาคุณภาพชีวิตและความมั่นคง : ควรมีตัวชี้วัดเรื่องการเป็นเจ้าของที่อยู่อาศัยด้วย เพราะยังคงมีคนจำนวนมากที่ยังไม่มีที่อยู่อาศัยเป็นของตนเอง
4. การเข้าถึงน้ำดื่มสะอาด : ไม่แน่ใจว่าการมีบริการน้ำประปาสามารถชี้วัดว่าคนสามารถเข้าถึงน้ำดื่มสะอาดได้ เพราะคนส่วนใหญ่ยังต้องซื้อน้ำดื่มกินถึงแม้จะมีประปาบริการก็ตาม
5. ด้านวัฒนธรรม การละเมิดจารีตประเพณีที่ดั่งามโดยเฉพาะเรื่องพุทธศาสนา มีมากขึ้น ดังนั้น สามารถนำมาทำให้เป็นตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืนได้หรือไม่
6. ศาสนา : ผู้วิจัยชี้แจงว่าช่วงที่ระดมความคิดได้พูดคุยกันว่าประเทศไทยมีหลายศาสนา ดังนั้น การวัดไม่ควรเน้นแค่ศาสนาเพียงอย่างเดียว แต่ควรวัดเรื่องความสามารถในการยอมรับความแตกต่างทางศาสนาและความเชื่อ ซึ่งวัดได้ยาก ดังนั้น ในขณะนี้จึงใช้แค่เป็นจำนวนกิจกรรมฯ ที่แทน แต่ที่นำเสนอมาทางผู้วิจัยจะนำไปใช้ในการปรับปรุงตัวชี้วัดในอนาคต

7. นอกจากนี้ ประเพณีต่างๆที่ถูกนำมาใช้เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยว ทำให้เกิดการผิดเพี้ยนจากรูปแบบเดิมมากขึ้น จะเป็นตัวชีวิตการพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศได้หรือไม่
  8. จำนวนแผนชุมชนที่ได้รับการนำไปปฏิบัติหน้าจะวัดการมีส่วนร่วมได้ดีกว่า เพราะแผนชุมชนที่มีบางแผนก็ไม่ได้ได้รับการนำไปปฏิบัติ
  9. การสร้างความเสมอภาค น่าจะมีตัวชีวิตการมีส่วนร่วมในการกำหนดทิศทางการพัฒนาระดับภาคด้วย เพราะมีการวัดในระดับภาค แต่ไม่มีในระดับจังหวัด
  10. น่าจะใช้อัตราการฆ่าตัวตายและอัตราการฆาตกรรมเป็นตัวชี้วัดความยั่งยืนอย่างหนึ่งด้วย เพราะเป็นตัวชี้วัดถึงสังคมที่เปลี่ยนไป (ผู้วิจัยได้ชี้แจงว่า ตัวชี้วัดทั้ง 2 อยู่ในอัตราอาชญากรรมอยู่แล้ว)
  11. ควรจะเพิ่มเรื่องของคุณธรรมและจริยธรรม วินัย น้ำใจ ความสามัคคี ศิลปะและสุนทรียะในเรื่องของการศึกษาด้วย เพราะขณะนี้ แนวทางการศึกษาของไทยเน้นที่คนเก่ง แต่ไม่ได้สนใจการผลิตคนดีออกมาในสังคม ทำให้เมืองไทยมีคนเก่งที่เห็นแก่ตัว หากตัวชีวิตนี้เกิดขึ้น จะเป็นหนึ่งในปัจจัยที่จะช่วยปรับแนวทางการศึกษาของไทยได้เป็นอย่างดี
  12. ควรมีการแยกเรื่องศาสนากับวัฒนธรรมและประเพณีออกจากกัน เพราะจะทำให้ลดความสำคัญในเรื่องศาสนาไป ทั้งที่ศาสนาเป็นสิ่งที่จะจรรโลงให้สังคมไทยอยู่ได้ โดยเฉพาะ ควรมุ่งเน้นการวัดเรื่องพุทธธรรมที่ปลูกฝังในสังคมหรือเยาวชนไทย เพราะศาสนาพุทธสอนให้คนเอื้ออาทร และเป็นศาสนาที่ประชาชนไทยนับถือถึงร้อยละ 90 ของประชากรทั้งหมด และเป็นเรื่องที่ไม่ยากที่จะนำไปทำเป็นตัวชี้วัด
  13. คิดว่าจำนวนปีเฉลี่ยการศึกษาสามารถวัดได้เฉพาะการศึกษาในระบบเท่านั้น ควรจะมีตัวชี้วัดเรื่องสังคมฐานความรู้ของไทยด้วย เช่น อัตราการอ่านหนังสือของคนไทย
- **มิติสิ่งแวดล้อม**
    1. มีแต่สัดส่วนพื้นที่ป่าชายเลนหรือสัตว์เศรษฐกิจที่จับได้ ควรจะมีตัวชี้วัดพื้นที่ป่าชายเลนที่ได้รับการฟื้นฟูซึ่งจะช่วยเพิ่มปริมาณสัตว์น้ำได้ เพราะเป็นแหล่งอนุบาลสัตว์น้ำทางธรรมชาติ
    2. ควรจะวัดสัดส่วนพื้นที่สีเขียวต่อประชากรในเมืองด้วย ซึ่งผู้วิจัยกำลังพิจารณาว่าจะเพิ่มเข้าไป เนื่องจากข้อมูลของตัวชี้วัดนี้ยังไม่สมบูรณ์ เพราะมีเฉพาะเมืองใหญ่เท่านั้น แต่ก็นับว่าเป็นตัวชี้วัดที่สำคัญ ซึ่งจะต้องหาแนวทางการเก็บข้อมูลให้ครบถ้วนต่อไป
    3. น่าจะมีตัวชี้วัดด้านความหลากหลายทางชีวภาพเพิ่มเข้ามา เพราะตอนนี้ไทยสูญเสียพันธุ์พืชและสัตว์ไปเป็นจำนวนมาก

4. สัดส่วนพื้นที่ป่าไม้ต่อประเทศ ขณะนี้ พื้นที่ป่าอนุรักษ์มีแค่อ้อยละ 14 และมีการประกาศเพิ่มพื้นที่ป่าอนุรักษ์เป็นร้อยละ 17 ซึ่งในจำนวนนี้ พื้นที่ป่าที่เป็นป่าต้นน้ำลำธารก็แห้งไปเป็นช่วงๆ มีอยู่ประมาณ 50 กว่าล้านไร่ นอกเหนือจากนั้น เป็นพื้นที่สีเขียวซึ่งยังเป็นที่สงสัยกันว่ามีความอุดมสมบูรณ์มากน้อยเพียงใด
5. นอกจากนี้ ประเทศไทยกำลังมีปัญหาน้ำไม่พอใช้ มีการแย่งชิงน้ำทั้งระหว่างภาคต่างๆ เช่น เกษตร ครุฑเรือน อุตสาหกรรม หรือระหว่างคนที่อาศัยอยู่ในป่าบน (ภูเขา) กับคนที่อยู่พื้นที่ราบ ระหว่างคนที่อาศัยอยู่ในป่าบน (ภูเขา) ด้วยกันเอง ซึ่งแสดงถึงความรุนแรงของปัญหาที่ทวีคูณมากขึ้น หรือแม้กระทั่งการแย่งชิงน้ำระหว่างลุ่มน้ำซึ่งเป็นปัญหาที่รุนแรงมาก แสดงถึงระบบนิเวศของไทยที่กำลังเสียสมดุลและเป็นปัญหาที่วิกฤตจริงๆ โดยเฉพาะเรื่องป่าต้นน้ำซึ่งถือเป็นแหล่งต้นน้ำลำธารของไทยและแสดงถึงความอุดมสมบูรณ์ของป่าและความหลากหลายทางชีวภาพ ดังนั้น จะเป็นไปได้หรือไม่ที่จะมีการเพิ่มตัวชีวิตเรื่องสัดส่วนพื้นที่ป่าต้นน้ำ คุณภาพและปริมาณของน้ำที่ไหลจากต้นน้ำลงสู่แหล่งน้ำในพื้นที่ราบ เพราะเป็นตัวชีวิตที่สามารถบ่งชี้ถึงปัญหาด้านทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมที่ประเทศกำลังเผชิญอยู่ได้เป็นอย่างดี เนื่องจากตัวชีวิตเรื่องสัดส่วนพื้นที่ป่าหรือความหลากหลายทางชีวภาพเป็นการชี้วัดในภาพรวมจนมองไม่เห็นปัญหา นอกจากนี้ ปัญหาเรื่องป่าต้นน้ำยังเป็นปัญหาที่มีทุกภาคแต่จะรุนแรงมากในภาพเหนือ
6. ขณะนี้ มหาดไทยได้คำนึงถึงการพัฒนาลุ่มน้ำ ซึ่งมีผลต่อการ supply น้ำทางการเกษตรด้วย ดังนั้นเห็นด้วยที่จะมีการวัดเรื่องการพัฒนาแหล่งต้นน้ำลำธาร
7. อย่างไรก็ตาม ดร.สมจินต์ได้ชี้แจงว่าเนื่องจากตอนนี้มีตัวชีวิตเรื่องคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำอยู่แล้ว ซึ่งเป็นตัวชีวิตเรื่องคุณภาพน้ำในภาพรวม และสามารถบ่งชี้ให้ฝ่ายกำหนดนโยบายของประเทศได้ทราบว่าคุณภาพของแหล่งน้ำมีปัญหาหรือไม่ ถ้ามี ทางหน่วยงานที่รับผิดชอบหรือ สศช. จะเป็นหน่วยงานที่ไปหาสาเหตุว่าเกิดจากปัญหาอะไรบ้าง ซึ่งอาจจะไปพบว่าเกิดจากความเสื่อมโทรมของต้นน้ำลำธาร เป็นการวัดหรือประเมินสภาพปัญหาในระดับรายละเอียดมากยิ่งขึ้น ซึ่งต่างจากหลักในการคัดเลือกตัวชีวิตการพัฒนาที่ยั่งยืนระดับประเทศที่ควรจะเป็นตัวชีวิตในภาพรวมที่สามารถเป็นสัญญาณเตือนหรือบ่งชี้สภาพได้ ว่ามีการพัฒนาที่ยั่งยืนหรือไม่ หรือมีปัญหาเกิดขึ้นจากการพัฒนาหรือไม่ อย่างไรก็ตาม ทางผู้วิจัยจะบันทึกคำแนะนำไว้

ต่อมาดร.พงษ์วิภา หล่อสมบูรณ์ ได้นำเสนอ (ร่าง) กรอบแนวคิดการพัฒนาตัวชีวิตการพัฒนาที่ยั่งยืนระดับภาคให้ที่ประชุมได้รับทราบและให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมหรือปรับปรุงกรอบดังกล่าว ซึ่งผลการระดมความคิด มีสาระสำคัญสรุปได้ดังนี้



## ◆ มิติเศรษฐกิจ

### ● ด้านการเกษตร

- ควรจะมีการวัดสัดส่วนการถือครองพื้นที่เกษตรของเกษตรกร เพราะสำหรับภาคเหนือ การเกษตรเป็นพื้นฐานสำคัญและมีศักยภาพที่จะสามารถพัฒนาได้ หากสัดส่วนที่ดินที่ใช้ในการเกษตรลดลง แสดงว่ามีการใช้ทุนเริ่มต้นไปอย่างไม่ยั่งยืน นอกจากนี้ ยังมีปัญหาพื้นที่ป่าธรรมชาติที่ถูกบุกรุกไปจนเกือบหมด และป่าอนุรักษ์กำลังถูกบุกรุกอยู่ในขณะนี้ ดังนั้น ถ้าหากมีการจัดสรรที่ดินอย่างเป็นธรรมและนำมาใช้ในการเกษตรอย่างเต็มที่ ก็จะเป็นการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมไปด้วยในตัว นอกจากนี้ ควรจะวัดเปรียบเทียบสัดส่วนการถือครองพื้นที่ของภาคเอกชน เพราะตัวชี้วัดตัวหลังจะสามารถบ่งชี้ได้ว่าปัญหาที่เกิดขึ้นเกิดจากส่วนนี้หรือไม่
- ควรวัดสัดส่วนพื้นที่เกษตรน้ำฝน (ควรลดลง) ต่อพื้นที่เกษตรชลประทาน (ควรเพิ่มขึ้น) ซึ่งจะเป็นตัวบ่งชี้ถึงการสนับสนุนการพัฒนาภาคการเกษตรของภาครัฐได้อย่างดี
- สัดส่วนพื้นที่เกษตรอินทรีย์ต่อพื้นที่เกษตรทั้งหมดหรือต่อพื้นที่ที่ทำเกษตรเคมีก็เป็นสิ่งสำคัญที่ควรวัด เพราะเป็นตัวบ่งชี้และช่วยแก้ไขปัญหาได้หลายอย่าง เช่น การนำเข้าสารเคมี ความยั่งยืนและปลอดภัยในการผลิตทางการเกษตร
- ควรวัดความสามารถของระบบการผลิตทางการเกษตรที่ทำให้คนในภาคสามารถพึ่งตนเองได้ (ตามหลักของเศรษฐกิจพอเพียง) เพราะจะสามารถบ่งชี้ได้ว่าภาคเหนือมีความสามารถพึ่งตนเองได้หรือไม่ หากมีแรงกดดันจากภายนอกเข้ามา
- ไทยมีการวิจัยและพัฒนาทางการเกษตรที่ดี นอกจากนี้ ภูมิปัญญาท้องถิ่นของเกษตรกรก็จัดเป็นจุดแข็งของภาค เช่น เกษตรกรมีความรู้มากในเรื่องพืชไร่ต่างๆ และเคยประกวดชนะเลิศระดับโลกมาแล้ว
- ภาคเหนือมีโครงสร้างดินที่เป็นดินชั้นดี สามารถใช้ปลูกพืชเมืองหนาวได้ดี สามารถแข่งกับต่างประเทศได้
- มีพืชผลทางการเกษตรที่เด่นๆ เช่น ข้าว (เชียงราย) ยางพารา ส้มโอ (กำแพงเพชร)
- เนื่องจากทุนเริ่มต้นของภาคคือมีศักยภาพในการผลิตพืชผลกิ่งหนาว ดังนั้น หากเลือกส่งเสริมการผลิตพืชกิ่งหนาว เท่ากับเป็นการมุ่งเน้นที่การผลิตเพื่อนำไปขายหรือส่งออก แต่มีผู้เสนอว่า ภาคเหนือควรจะสามารถในการผลิตแบบพึ่งตนเองได้ เช่น ผลิตแล้วให้พอเพียงที่จะ supply ในหมู่บ้านหรือภาค แล้วถ้าเหลือก็ขาย ถ้าเหลือมาก็รวมกลุ่มตั้งสหกรณ์ และถ้ายังมี

อยู่อีกมากให้จัดตั้งในรูปแบบบริษัทเพื่อเอื้อต่อการค้าขาย อย่างไรก็ตาม การผลิตแบบเศรษฐกิจพอเพียงจะขัดแย้งกับการผลิตเพื่อขาย เพราะทางหนึ่งมุ่งเน้นการพึ่งตนเอง ผลผลิตของที่ใช้กันประจำในภาคโดยไม่คำนึงว่าต้นทุนจะสูงกว่าภาคอื่นหรือไม่ แต่อีกวิธีหนึ่งผลิตเพื่อขาย ซึ่งจะวิเคราะห์ว่าผลิตแล้วมีต้นทุนสูงกว่าภาคอื่นหรือไม่ ถ้าสูงกว่าก็ไม่ควรผลิตถึงแม้เป็นสินค้าพืชผลที่ใช้กันทุกวันก็ตาม เพราะไปซื้อคนอื่นถูกกว่า แล้วภาคเหนือก็ผลิตเฉพาะสิ่งที่ภาคมีศักยภาพทำได้ดีกว่าคนอื่น

- **สรุป** มีการเสนอให้แบ่งระบบการผลิตการเกษตรเป็น 2 ส่วน คือ 1) ปลุกเพื่อเลี้ยงตัวเอง กับ 2) ปลุกเพื่อแข่งขันส่งออก แต่ต้องให้ความรู้แก่เกษตรกรเพื่อให้แข่งขันกับประเทศอื่นได้
- นอกจากนี้ ปัจจุบันภาคเหนือยังมีปัญหาเรื่องการขุดน้ำบาดาลเพื่อนำไปใช้ในไร่ลำไย ทำให้แผ่นดินทรุด แผ่นดินถล่ม
- ประเทศอื่น เช่น ญี่ปุ่น อเมริกา รัฐบาลมีการให้เงินช่วยเหลือเกษตรกร ขณะที่ไทยไม่มีการสนับสนุนเรื่องนี้
- **ภาวะกดดัน**
  - ปัจจุบันเกษตรกรทางเหนือมีการผลิตที่ไม่ตรงหรือสอดคล้องกับความต้องการของตลาด ไม่มีการช่วยเหลือให้คำแนะนำทางวิชาการตลาด โดยเฉพาะเมื่อมี FTA ไทย-จีน จะทำให้เสียเปรียบมากเพราะจีนปลูกอะไร ไทยก็ปลูกเหมือนเขา แต่จีนมีความได้เปรียบตรงที่มีต้นทุนถูกกว่า ทำให้เกษตรกรไทยเสียเปรียบในเรื่องนี้ นอกจากนี้ยังมีระบบการผลิตที่มุ่งเน้นเรื่องปริมาณ คือ ต้องการผลผลิตมากๆ เพื่อที่จะขายได้มากขึ้น ไม่ได้นึกถึงเรื่องการสร้างมูลค่าเพิ่มของผลผลิตทางการเกษตร
  - มีการทำเกษตรแบบไม่ถูกวิธี การใช้สารเคมีเป็นจำนวนมาก
  - สิ่งที่เขาขาดไป คือ ความรู้ในเรื่องระบบการตลาด ด้านการบริหารจัดการด้านการตลาดที่สู้ประเทศอื่นๆ ไม่ได้ ทั้งที่คุณภาพพืชผลดี และส่งผลให้มีปัญหาการค้าพืชผลตกต่ำหรือผลิตสู้ประเทศอื่น เช่น จีน ไม่ได้
- **การตอบสนอง**
  - ดังนั้น สิ่งที่ต้องดำเนินการส่งเสริม คือ การพัฒนาแนวคิดเรื่องการตลาดและการบัญชี ให้ความรู้เรื่องหลักการตลาด หลักของ knowledge management ให้กับเกษตรกรซึ่งมีพื้นฐานความรู้เรื่องการปลูกพืชได้เก่งอยู่แล้ว และแนวคิดนี้จะทำให้เกษตรกรเกิดการคิดอย่างเป็นระบบสามารถวิเคราะห์ได้ว่าปลูกพืชอะไรแล้วได้ราคา รู้จักทำการผลิตที่ทำให้คุ้มค่าดีการลงทุนลงแรงไป แทนที่จะผลิตแบบเน้นปริมาณและใช้ต้นทุนธรรมชาติอย่างฟุ่มเฟือย ซึ่งจะสามารถแก้ปัญหาการตัดไม้หรือบุกรุกพื้นที่ป่าเพื่อเพิ่มพื้นที่ทำการเกษตรลงไปได้

- ควรส่งเสริมการเกษตรโดยการจัด Zoning และผลิตโดยมีการวิเคราะห์ถึงความต้องการของตลาดโลกและตลาดภายในเทียบกับศักยภาพที่มีอยู่

- **ด้านการท่องเที่ยว**

- ความแตกต่างของภาคเหนือที่ต่างจากภาคอื่น คือ มีทุนทางวัฒนธรรมที่มีผลต่อเศรษฐกิจและการท่องเที่ยว ซึ่งควรจะรักษาไว้ เช่น การท่องเที่ยวแบบล้านนา
- ควรมีระบบการเชื่อมโยงแหล่งท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมและแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติทั้งภายในภาคและระหว่างภูมิภาคด้วยกัน ดังนั้นควรมีตัวชี้วัดเรื่องแบบแผนการจัดการการท่องเที่ยวและการ zoning
- ควรมีการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวใหม่เสริมแหล่งท่องเที่ยวเดิม เช่น การพัฒนาระบบบริการที่เชื่อมโยงกับการท่องเที่ยว ได้แก่ พัฒนาระบบบริการห้องน้ำ เป็นต้น

- **อื่นๆ**

- ปัญหาหลักในขณะนี้ คือ ไม่มีข้อมูลว่าภาคเหนือมีทุนสำรองอะไรบ้าง และมีเหลืออยู่แค่ไหน เพราะไม่เคยมีการพัฒนาตัวชี้วัดมาวัดสถานภาพ ดังนั้นควรจะรู้สถานภาพของทุนเริ่มต้น ภาวะกดดัน และสถานภาพปัจจุบันก่อนจึงจะกำหนดกรอบการพัฒนาได้

- **สรุป**

- ที่ประชุมเห็นพ้องกันว่าในทางเศรษฐกิจ การเกษตรรากฐานที่สำคัญที่สุดของโครงสร้างการผลิตของภาคเหนือ
- การท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมและโบราณสถาน (แหล่งประวัติศาสตร์) ก็เป็นความภาคภูมิใจของภาคเหนือและเป็นเรื่องสำคัญที่ต้องส่งเสริมและอนุรักษ์ไว้ ซึ่งมีความเกี่ยวข้องกับมิติสังคมด้วย
- นอกจากนี้ หัตถอุตสาหกรรมของภาคเหนือก็เป็นจุดเด่นที่ควรส่งเสริมสังเกตได้จากสินค้า OTOP จากภาคเหนือที่ขายดีที่สุด คือ สินค้าประเภทศิลปะและหัตถกรรม เช่น งานแกะสลักไม้ทั้งดงามและมีชื่อเสียงที่สุดในประเทศ แสดงว่าทักษะของคนในท้องถิ่นที่มีอยู่มากจัดเป็นทุนทางเศรษฐกิจและสังคมที่ควรให้ความสนใจ

- ◆ **มิติสิ่งแวดล้อม**

- **แหล่งน้ำ**

- ต้องมีการบริหารจัดการให้เกิดการใช้น้ำอย่างคุ้มค่า

- สิ่งที่สำคัญต่อชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีและแสดงถึงการพัฒนาที่ยั่งยืนอย่างหนึ่งคือ ควรจะมีน้ำเพียงพอตลอดทั้งปี (12 เดือน) ครอบคลุมทุกพื้นที่ ซึ่งจะเป็นสิ่งที่จะช่วยส่งเสริมด้านการเกษตรได้ด้วย
- แหล่งน้ำในภาคเหนือสามารถชีวิตความอุดมสมบูรณ์ของภาคกลางได้ เพราะมีแหล่งน้ำที่ไหลไปรวมกันเป็นแม่น้ำเจ้าพระยาซึ่งเป็นแหล่งน้ำสำคัญของภาคกลาง
- การรักษาแหล่งน้ำ
- ภาวะกดดัน ซึ่งเป็นผลสืบเนื่องมาจากการพัฒนาเศรษฐกิจและปัญหาสังคม เช่น
  - การตัดไม้ทำลายป่า
  - การตั้งถิ่นฐานของชุมชนใกล้ป่าต้นน้ำ
  - การใช้ประโยชน์น้ำผิดรูปแบบ
  - การใช้สารเคมีในภาคเกษตร และปล่อยสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ
  - การอพยพของชาวเขาจากดอยเข้าสู่ป่า
  - การครอบครองแหล่งต้นน้ำของนายทุน (รีสอร์ท)
- ป่าไม้
  - ควรมีการชีวิตเรื่องการรักษาป่าต้นน้ำ เพราะปัจจุบันมีปัญหาเรื่องการแย่งชิงน้ำมาก
  - ปัจจุบัน พื้นที่ป่าอนุรักษ์เท่ากับร้อยละ 17 ของพื้นที่ประเทศ และมีจำนวน 327 ป่า
  - การวัดว่าจำนวนพื้นที่ป่าที่เพิ่มขึ้นหรือลดลงอาจไม่เพียงพอที่จะบอกปัญหาได้
  - ภาวะกดดัน
    - ปัญหาการลอบตัดไม้ทำลายป่า
    - การเข้าครอบครองพื้นที่ป่าของราษฎรอย่างผิดกฎหมาย เพื่อใช้ในการเกษตร
    - การครอบครองที่ดินของนายทุนในแหล่งต้นน้ำ
    - ปัญหาการบุกรุกพื้นที่ป่าต้นน้ำจากผู้อพยพในประเทศเพื่อนบ้าน โดยมีรายงานว่า 400,000 กว่าครัวเรือนของชาวเขาที่อยู่ในประเทศเพื่อนบ้าน ที่เข้ามาอยู่ในป่าต้นน้ำ (จำนวนเพิ่มขึ้นเท่ากับร้อยละ 3 จากเดิม) ขณะที่ชาวเขาที่เป็นคนไทยที่อยู่ในป่าต้นน้ำเพิ่มขึ้นแค่ร้อยละ 0.5
- ทรัพยากรแร่
  - ควรมีการคำนึงถึงการใช้ประโยชน์ทรัพยากรแร่อย่างมีประสิทธิภาพ สิ่งสำคัญคือ การบริหารจัดการ

- **ทรัพยากรดิน**

- คุณภาพของดินเริ่มมีความเสื่อมโทรม ส่งผลต่อความอุดมสมบูรณ์และจำนวนพื้นที่ที่เหมาะสมกับการทำเกษตรลดลง
- การกัดเซาะของดินในพื้นที่สูง
- การตอบสนอง
  - ควรมีการฟื้นฟูสภาพดิน

- **แหล่งท่องเที่ยวธรรมชาติ**

- แหล่งท่องเที่ยวธรรมชาติของภาคเหนือเป็นตัวสร้างเศรษฐกิจอย่างหนึ่ง
- ปัจจุบันทรัพยากรธรรมชาติด้านการท่องเที่ยวของภาคเริ่มมีแนวโน้มเสื่อมโทรมลงทุกที
- **ภาวะกดดัน**
  - นโยบายการท่องเที่ยวที่มุ่งเน้นแต่การหาแหล่งท่องเที่ยวใหม่ ๆ (UNSEEN) ในขณะที่แหล่งท่องเที่ยวเดิมก็ปล่อยให้มีการเสื่อมโทรมไปไม่ดูแลฟื้นฟูอย่างจริงจัง
- **การตอบสนอง**
  - ควรมีการฟื้นฟู & บูรณะแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติ
  - ส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ (ทั้งทางธรรมชาติและวัฒนธรรม)

- **การมีส่วนร่วมของประชาชน**

- มีแผนชุมชน
- ควรมีตัวชี้วัดที่บ่งชี้ถึงความเป็นธรรมในการเข้าถึงทรัพยากรด้วย รวมถึงความเป็นธรรมในการกระจายการพัฒนาทั้งทางเศรษฐกิจและสังคม เพื่อให้ความเป็นธรรมกับประชาชนทั้งที่อยู่ในระบบตลาดหรือเศรษฐกิจในระบบและระบบเศรษฐกิจชุมชน เช่น ชุมชนที่อยู่ในป่า (ซาไก) ที่ไม่ได้อยู่ในเศรษฐกิจในระบบ

- **อื่นๆ**

- งบประมาณขององค์การบริหารท้องถิ่นในการพัฒนาเมืองและสิ่งแวดล้อม
- ผลการสำรวจ Environmental Sustainability Index (2005) ของ Yale กับ Columbia 146 ประเทศ – ไทย (73) ลาว (52) มาเลเซีย (38) ใต้หวัน (145) เกาหลีเหนือ (146)

- ◆ **มิติสังคม**

- **ด้านการเมือง**

- ยังขาดการวัดมิติการเมืองซึ่งเป็นส่วนสำคัญ (ผู้วิจัยชี้แจงว่าในมิติสังคมจะรวมเรื่องการเมือง และสถาบันด้วย) ซึ่งเป็นเรื่องที่ภาคเหนือแตกต่างกับ

ภาคอื่น เช่น เรื่องการสู้รบในประเทศเพื่อนบ้าน ซึ่งส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจของภาคเหนือ

- ไม่ควรให้การเมืองอยู่ในมิติสังคม ควรแยกออกมาเป็นอีกมิติหนึ่ง เพราะการเมืองเป็นตัวขับเคลื่อนการพัฒนาที่สำคัญ สามารถทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมได้
- นโยบายด้านการเมืองในการพัฒนาท้องถิ่น

#### ● ด้านคน

- แรงงาน
  - มีการเคลื่อนย้ายฐานการผลิตจากไทยไปจีนและเวียดนาม เพราะค่าแรงถูกกว่า ส่งผลให้รายได้และ GDP ของจังหวัดลดลง เพราะคนขาดรายได้ จึงทำให้รัฐขาดรายได้ในการพัฒนาภาค
  - มีความชำนาญด้านการเกษตร หัตถกรรม
- การศึกษา (กระบวนการขับเคลื่อน)
- ศักยภาพของคน – คุณภาพและปริมาณแรงงาน/ การย้ายถิ่นไปทำงานที่อื่น
- สังคม – วิถีชีวิตของคนท้องถิ่น/ งบประมาณขององค์การบริหารท้องถิ่นในการพัฒนาเมืองและสิ่งแวดล้อม/ ความเข้มแข็งของภาคประชาสังคม/ ความเป็นธรรมในการเข้าถึงทรัพยากร

#### ● ด้านวัฒนธรรม

- ความภาคภูมิใจในภาษาท้องถิ่น
- มีภูมิปัญญาท้องถิ่น เช่น การแพทย์พื้นบ้าน ซึ่งตอนนี้นำมาฟื้นฟูและสร้างประโยชน์ในเชิงเศรษฐกิจ เช่น สปา การนวดแผนไทยหรือแบบอโรมา
- มีฝีมือด้านหัตถกรรม
- วิถีชีวิตของคนท้องถิ่นที่เป็นเอกลักษณ์
- สถาปัตยกรรมที่สวยงามและสามารถเป็นแหล่งท่องเที่ยวได้
- ศิลปะที่เป็นเอกลักษณ์และสามารถขายได้ ส่งเสริมรายได้ให้ประชาชนในภาค ควรต้องอนุรักษ์ไว้
- ควรจะคำนึงถึงเรื่องทางจิตใจด้วย เช่น คุณค่าของความรัก ความเป็นธรรม หรือการรักษากฎเกณฑ์ที่มีอยู่เดิม
- ภาวะกดดัน
  - ปัจจุบันศิลปวัฒนธรรมเริ่มผิยหรือถูกละเลย เนื่องมาจากการหลั่งไหลของวัฒนธรรมตะวันตก ทำให้คนรุ่นใหม่มีพฤติกรรมที่ไม่สมควร
  - นักเรียนรุ่นใหม่ไม่พูดภาษาคนเมือง

- คนภาคเหนือขาดสมดุลระหว่างคนรุ่นเก่าที่รู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นและชนบทธรรมนิยมประเพณีกับคนรุ่นใหม่ที่ไม่รู้ นอกจากนี้ยังไม่มีส่งเสริมในเรื่องการดำรงชีวิตในวิถีพุทธ ทำให้เกิดปัญหาเรื่องความมั่นคงทางจิตใจ เพราะชนบประเพณีของล้านนาหรือวิถีพุทธเป็นสิ่งที่ช่วยสร้างเสริมความมั่นคงทางจิตใจได้

#### ■ การตอบสนอง

- ควรอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นที่มีอยู่และควรมีการส่งเสริมให้เกิดนวัตกรรมใหม่ๆบนฐานของภูมิปัญญาท้องถิ่นของภาค ไม่ใช่มีต่างชาติเข้ามาทำวิจัยและนำไปจดเป็นลิขสิทธิ์ ดังที่เคยเห็นตัวอย่างอยู่เนื่องๆ
- ความเข้มแข็งของภาคประชาสังคม

#### ● สาธารณสุข

- การแพทย์แผนไทยที่มีคุณค่า แม้แต่ยารักษาโรคที่แพงๆบางชนิดก็มาจากภาคเหนือ

#### ◆ ภาพรวมของการพัฒนาภาคเหนือไปสู่ความยั่งยืน

##### ● ยุทธศาสตร์ภาคเหนือ

- มีความสอดคล้องกับลักษณะภูมิประเทศ ศิลปวัฒนธรรมแล้ว เช่น การส่งเสริมเกษตรอินทรีย์ การส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศและวัฒนธรรม
- ควรมีการบูรณาการแผนการจัดการทรัพยากรดิน น้ำ ป่า คน เข้าด้วยกัน ปัจจุบันมีแผนการจัดการแบบแยกส่วน

##### ● สิ่งที่เราคาดหวังให้ภาคเหนือมี

- อยากให้มีชาติพันธุ์ที่หลากหลายที่สามารถอยู่ร่วมกันได้อย่างสันติ
- ควรอนุรักษ์วัฒนธรรม ประเพณีที่มีมาแต่เดิม เพื่อคงความเป็นเอกลักษณ์และสื่อถึงจิตวิญญาณที่สำคัญของภาคเหนือ

#### ◆ อื่นๆ

- คิดว่ากรอบการพัฒนาน่าจะเป็นเรื่อง เศรษฐกิจ สังคม และการเมืองเหลื่อมกันเป็น 3 เสา แล้วมีมิติสิ่งแวดล้อมเป็นตัวล้อมรอบกรอบใหญ่
- ควรจะหาตัวชี้วัดที่สามารถวัดสถานะการพัฒนาที่ยั่งยืนทั้งทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมด้วยได้ เช่น การใช้ประโยชน์ที่ดินหรือป่าไม้เพื่อประโยชน์ทางเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

ปิดการประชุมเวลา 16.00 น.

### 3.1 ตัวชี้วัดภาคเหนือ

เป้าประสงค์	ตัวชี้วัดระดับประเทศที่ใช้ได้กับภาค	ตัวชี้วัดทั่วไป	ตัวชี้วัดบริบทของภาค
<b>■ มิติเศรษฐกิจ</b>			
การพัฒนาอย่างมีคุณภาพ	EC01 ประสิทธิภาพการผลิตโดยรวม รายสาขาของภาค EC02 การใช้พลังงานต่อ GRP EC03 สัดส่วนการใช้พลังงานหมุน เวียนต่อการใช้พลังงานทั้งหมด	EC04 ผลผลิตต่อไร่ (พืชกึ่งหนาว)	-
การพัฒนาอย่างมีเสถียรภาพ	EC05 อัตราการว่างงาน	EC06 ดัชนีราคาผู้บริโภคของ ภาคเหนือ	EC07 ราคาสินค้าเกษตรที่ สำคัญของภาคเหนือ (ลำไย ลิ้นจี่ ฯลฯ) ที่เกษตรกรได้รับ
การกระจายความมั่งคั่ง	EC08 สัมประสิทธิ์การกระจายรายได้	EC09 รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของ ครัวเรือน EC10 อัตราการครอบครองที่ดิน ของเกษตรกร	
<b>■ มิติสังคม</b>			
การพัฒนาศักยภาพและการปรับตัวบนสังคมฐานความรู้	SC01 จำนวนปีเฉลี่ยที่ได้รับการศึกษา ของประชาชน SC02 ผลคะแนนการทดสอบ 4 วิชา หลัก	-	-
การพัฒนาคุณภาพชีวิตและความมั่นคงในการดำรงชีวิต	SC03 สัดส่วนคดีอาชญากรรมและยา เสพติดต่อประชากร	SC04 อัตราการตายของทารก อายุน้อยกว่า 1 ปี ต่อ เด็กแรกเกิดมีชีพพันคน	SC05 ร้อยละของประชาชนที่ เจ็บป่วยด้วยโรคสำคัญ (เอชไอวี ไทรอยด์ ฯลฯ) SC06 อัตราส่วนการพึ่งพิง (ประชากรวัยชรา)
การพัฒนาให้ชุมชนมีความเข้มแข็งและมีภูมิคุ้มกันด้านวัฒนธรรม		SC10 จำนวนแพทย์แผนไทยและ ผู้ทรงภูมิปัญญาไทย SC11 จำนวนวิสาหกิจชุมชน	SC12 อัตราการเปลี่ยนแปลง ของคณะกรรมการละเล่นพื้น บ้าน (ดนตรีลำนา ฯลฯ)
การสร้างเสริมภาคและการมีส่วนร่วม	SC13 สัดส่วนของหญิงและชายที่เป็น สมาชิกสภาองค์กรปกครอง ท้องถิ่น SC14 สัดส่วนของชุมชนที่มีการจัดทำ แผนพัฒนาชุมชนต่อชุมชน ทั้งหมด	SC15 อัตราการไปใช้สิทธิ์เลือกตั้ง	



เป้าประสงค์	ตัวชี้วัดระดับประเทศที่ใช้ได้กับภาค	ตัวชี้วัดทั่วไป	ตัวชี้วัดบริบทของภาค
■ มิติสิ่งแวดล้อม			
การสงวนรักษา	-	-	EN01 สัดส่วนพื้นที่ป่าสัก เทียบกับอดีต EN02 สัดส่วนพื้นที่ป่าต้นน้ำ เทียบกับอดีต EN03 ความคงอยู่ของชนิด พันธุ์ที่อยู่ในสถานภาพ อันตรายของภาค (เลี้ยงผาฯ )
การมีคุณภาพ สิ่งแวดล้อมที่ดี	EN06 สัดส่วนของแหล่งน้ำที่มีคุณภาพ อย่างต่ำอยู่ในเกณฑ์พอใช้ต่อ แหล่งน้ำทั้งหมด EN07 สัดส่วนพื้นที่เกษตรยั่งยืนต่อพื้นที่ เกษตรทั้งหมด EN08 ร้อยละของคุณภาพอากาศใน เมืองหลักที่เกินค่ามาตรฐาน EN09 สัดส่วนของเสียที่ได้รับการ บำบัดอย่างถูกต้อง EN10 สัดส่วนพื้นที่สีเขียวในเขตเมือง		
การมีส่วนร่วมและ การกระจาย ทรัพยากร	-	EN18 สัดส่วนองค์การบริการ ส่วนตำบลที่มีการจัดสรร งบประมาณในการจัดการ มลพิษ EN19 จำนวนข้อร้องทุกข์ด้าน การแย่งชิงทรัพยากร	-

### 3.2 ตัวชี้วัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

เป้าประสงค์	ตัวชี้วัดระดับประเทศที่ใช้ได้กับภาค	ตัวชี้วัดทั่วไป	ตัวชี้วัดบริบทของภาค
■ มิติเศรษฐกิจ			
การพัฒนาอย่างมี คุณภาพ	EC01 ประสิทธิภาพการผลิตโดยรวม รายสาขาของภาค EC02 การใช้พลังงานต่อ GRP EC03 สัดส่วนการใช้พลังงานหมุน- เวียนต่อการใช้พลังงานทั้งหมด	EC04 ผลผลิตต่อไร่ (ข้าวหอม- มะลิ)	-

เป้าประสงค์	ตัวชี้วัดระดับประเทศที่ใช้ได้กับภาค	ตัวชี้วัดทั่วไป	ตัวชี้วัดบริบทของภาค
การพัฒนาอย่างมีเสถียรภาพ	EC05 อัตราการว่างงาน	EC06 ดัชนีราคาผู้บริโภคของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	EC07 ราคาสินค้าเกษตรที่สำคัญของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (มันสำปะหลัง อ้อย) ที่เกษตรกรได้รับ
การกระจายความมั่งคั่ง	EC08 สัมประสิทธิ์การกระจายรายได้	EC09 รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของครัวเรือน EC10 อัตราการครอบครองที่ดินของเกษตรกร	
■ มิติสังคม			
การพัฒนาศักยภาพและการปรับตัวบนสังคมฐานความรู้	SC01 จำนวนปีเฉลี่ยที่ได้รับการศึกษาของประชาชน SC02 ผลคะแนนการทดสอบ 4 วิชาหลัก	-	
การพัฒนาคุณภาพชีวิตและความมั่นคงในการดำรงชีวิต	SC03 สัดส่วนคดีอาชญากรรมและยาเสพติดต่อประชากร	SC04 อัตราการตายของทารกอายุน้อยกว่า 1 ปี ต่อเด็กแรกเกิดมีชีพพันคน	SC05 ร้อยละของประชาชนที่เจ็บป่วยด้วยโรคสำคัญของภาค (ธาลัสซีเมีย (จิตประสาท ฯลฯ) SC07 อัตราการย้ายถิ่น SC08 สัดส่วนผู้ถือครองที่ดินโดยไม่มีกรรมสิทธิ์ที่ดิน
การพัฒนาให้ชุมชนมีความเข้มแข็งและมีภูมิคุ้มกันด้านวัฒนธรรม		SC10 จำนวนแพทย์แผนไทยและผู้ทรงภูมิปัญญาไทย SC11 จำนวนวิสาหกิจชุมชน	SC12 อัตราการเปลี่ยนแปลงของคณะกรรมการละเล่นพื้นบ้านของภาค (โปงลาง หมอลำ)
การสร้างความสะดวกภาคและการมีส่วนร่วม	SC13 สัดส่วนของหญิงและชายที่เป็นสมาชิกสภาองค์กรปกครองท้องถิ่น SC14 สัดส่วนของชุมชนที่มีการจัดทำแผนพัฒนาชุมชนต่อชุมชนทั้งหมด	SC15 อัตราการไปใช้สิทธิ์เลือกตั้ง	-
■ มิติสิ่งแวดล้อม			
การสงวนรักษา			EN05 สัดส่วนพื้นที่ป่าบุ่งป่าทามเทียบกับอดีต EN03 ความคงอยู่ของชนิดพันธุ์ที่อยู่ในสถานภาพอันตราย(ชะนีมังกู กูบรี ฯลฯ)

เป้าประสงค์	ตัวชี้วัดระดับประเทศที่ใช้ได้กับภาค	ตัวชี้วัดทั่วไป	ตัวชี้วัดบริบทของภาค
			EN15 สัดส่วนปริมาณน้ำเก็บกักต่อปริมาณน้ำท่า
การมีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ดี	EN06 สัดส่วนของแหล่งน้ำที่มีคุณภาพอย่างต่ำอยู่ในเกณฑ์พอใช้ต่อแหล่งน้ำทั้งหมด EN07 สัดส่วนพื้นที่เกษตรที่ยั่งยืนต่อพื้นที่เกษตรทั้งหมด EN08 ร้อยละของคุณภาพอากาศในเมืองหลักที่เกินค่ามาตรฐาน EN09 สัดส่วนของเสียที่ได้รับการบำบัดอย่างถูกต้อง EN10 สัดส่วนพื้นที่สีเขียวในเขตเมือง	-	EN17 อัตราการแพร่กระจายของพื้นที่ดินเค็มต่อปี
การมีส่วนร่วมและการกระจายทรัพยากร	-	EN18 สัดส่วนองค์กรบริการส่วนตำบลที่มีการจัดสรรงบประมาณในการจัดการมลพิษ EN19 จำนวนข้อร้องทุกข์ด้านการแข่งขันทรัพยากร	

### 3.3 ตัวชี้วัดภาคกลาง

เป้าประสงค์	ตัวชี้วัดระดับประเทศที่ใช้ได้กับภาค	ตัวชี้วัดทั่วไป(ทุกภาค)	ตัวชี้วัดบริบทของภาค
■ มิติเศรษฐกิจ			
การพัฒนาอย่างมีคุณภาพ	EC01 ประสิทธิภาพการผลิตโดยรวมรายสาขาของภาค EC02 การใช้พลังงานต่อ GRP EC03 สัดส่วนการใช้พลังงานหมุนเวียนต่อการใช้พลังงานทั้งหมด	EC04 ผลผลิตต่อไร่ (ข้าว)	-
การพัฒนาอย่างมีเสถียรภาพ	EC05 อัตราการว่างงาน	EC06 ดัชนีราคาผู้บริโภคของภาคกลาง	EC07 ราคาสินค้าเกษตรที่สำคัญของภาคกลาง (ข้าวโพด ทุเรียน เงาะ) ที่เกษตรกรได้รับ
การกระจายความมั่งคั่ง	EC08 สัมประสิทธิ์การกระจายรายได้	EC09 รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของครัวเรือน EC10 อัตราการครอบครองที่ดินของเกษตรกร	

เป้าประสงค์	ตัวชี้วัดระดับประเทศที่ใช้ได้กับภาค	ตัวชี้วัดทั่วไป	ตัวชี้วัดบริบทของภาค
<b>■ มิติสังคม</b>			
การพัฒนาศักยภาพและการปรับตัวบนสังคมฐานความรู้	SC01 จำนวนปีเฉลี่ยที่ได้รับการศึกษาของประชาชน SC02 ผลคะแนนการทดสอบ 4 วิชาหลัก	-	-
การพัฒนาคุณภาพชีวิตและความมั่นคงในการดำรงชีวิต	SC03 สัดส่วนคดีอาชญากรรมและยาเสพติดต่อประชากร	SC04 อัตราการตายของทารกอายุน้อยกว่า 1 ปีต่อเด็กแรกเกิดมีชีพพันคน	SC05 ร้อยละของประชาชนที่เจ็บป่วยด้วยโรคสำคัญของภาคกลาง (เบาหวาน หัวใจ ฯลฯ) SC09 จำนวนประชากรที่อาศัยอยู่ในชุมชนแออัด
การพัฒนาให้ชุมชนมีความเข้มแข็งและมีภูมิคุ้มกันด้านวัฒนธรรม		SC10 จำนวนแพทย์แผนไทยและผู้ทรงภูมิปัญญาไทย SC11 จำนวนวิสาหกิจชุมชน	SC12 อัตราการเปลี่ยนแปลงของคณะกรรมการละเล่นพื้นบ้านของภาค (ลำตัด เพลงฉ่อย ฯลฯ)
การสร้างคามเสมอภาคและการมีส่วนร่วม	SC13 สัดส่วนของหญิงและชายที่เป็นสมาชิกสภาองค์กรปกครองท้องถิ่น SC14 สัดส่วนของชุมชนที่มีการจัดทำแผนพัฒนาชุมชนต่อชุมชนทั้งหมด	SC15 อัตราการไปใช้สิทธิ์เลือกตั้ง	
<b>■ มิติสิ่งแวดล้อม</b>			
การสงวนรักษา	EN11 สัดส่วนพื้นที่ป่าชายเลนเทียบกับอดีต EN12 ปริมาณสัตว์น้ำเศรษฐกิจที่จับได้ต่อชั่วโมง	-	EN04 สัดส่วนพื้นที่ชุ่มน้ำเทียบกับอดีต EN03 ความคงอยู่ของชนิดพันธุ์ที่อยู่ในสถานภาพอันตราย (โลมาอิรวดี จระเข้ น้ำจืด ฯลฯ) EN13 สัดส่วนแหล่งท่องเที่ยวทางทะเลที่มีการกำหนดเขตการใช้ประโยชน์ปะการัง

เป้าประสงค์	ตัวชี้วัดระดับประเทศที่ใช้ได้กับภาค	ตัวชี้วัดทั่วไป	ตัวชี้วัดบริบทของภาค
การมีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ดี	<p>EN06 สัดส่วนของแหล่งน้ำที่มีคุณภาพอย่างต่ำอยู่ในเกณฑ์พอใช้ต่อแหล่งน้ำทั้งหมด</p> <p>EN07 สัดส่วนพื้นที่เกษตรที่ยั่งยืนต่อพื้นที่เกษตรทั้งหมด</p> <p>EN08 ร้อยละของคุณภาพอากาศในเมืองหลักที่เกินค่ามาตรฐาน</p> <p>EN09 สัดส่วนของเสียที่ได้รับการบำบัดอย่างถูกต้อง</p> <p>EN10 สัดส่วนพื้นที่สีเขียวในเขตเมือง</p>	-	<p>EN18 ขนาดพื้นที่เสี่ยงภัยทะเลในพื้นที่น้ำจืด</p> <p>EN16 สัดส่วนของแหล่งน้ำชายฝั่งที่มีคุณภาพน้ำทะเลเป็นไปตามมาตรฐาน</p>
การมีส่วนร่วมและการกระจายทรัพยากร	-	<p>EN18 สัดส่วนองค์กรบริการส่วนตำบลที่มีการจัดสรรงบประมาณในการจัดการมลพิษ</p> <p>EN19 จำนวนข้อร้องทุกข์ด้านการแย่งชิงทรัพยากร</p>	

### 3.4 ตัวชี้วัดภาคใต้

เป้าประสงค์	ตัวชี้วัดประเทศที่ใช้ได้กับภาค	ตัวชี้วัดทั่วไป	ตัวชี้วัดบริบทของภาค
■ มิติเศรษฐกิจ			
การพัฒนาอย่างมีคุณภาพ	<p>EC01 ประสิทธิภาพการผลิตรายสาขาของภาค</p> <p>EC02 การใช้พลังงานต่อ GRP</p> <p>EC03 สัดส่วนการใช้พลังงานหมุนเวียนต่อการใช้พลังงานทั้งหมด</p>	EC04 ผลผลิตต่อไร่ (ยางพารา)	-
การพัฒนาอย่างมีเสถียรภาพ	EC05 อัตราการว่างงาน	EC06 ดัชนีราคาผู้บริโภคของภาคใต้	EC07 ราคาสินค้าเกษตรที่สำคัญของภาคใต้ (ยางพารา ปาล์มน้ำมัน กาแฟ ฯลฯ) ที่เกษตรกรได้รับ
การกระจายความมั่งคั่ง	EC08 สัมประสิทธิ์การกระจายรายได้	<p>EC09 รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของครัวเรือน</p> <p>EC10 อัตราการครอบครองที่ดินของเกษตรกร</p>	

เป้าประสงค์	ตัวชี้วัดประเทศที่ใช้ได้กับภาค	ตัวชี้วัดทั่วไป	ตัวชี้วัดบริบทของภาค
<b>■ มิติสังคม</b>			
การพัฒนาศักยภาพและการปรับตัวบนสังคมฐานความรู้	SC01 จำนวนปีเฉลี่ยที่ได้รับการศึกษาของประชาชน SC02 ผลคะแนนการทดสอบ 4 วิชาหลัก	-	-
การพัฒนาคุณภาพชีวิตและความมั่นคงในการดำรงชีวิต	SC03 สัดส่วนคดีอาชญากรรมและยาเสพติดต่อประชากร	SC04 อัตราการตายของทารกอายุต่ำกว่า 1 ปี ต่อเด็กแรกเกิดมีชีพพันคน	SC05 ร้อยละของประชาชนที่เจ็บป่วยด้วยโรคสำคัญของภาคใต้(โรคติดต่อและปรสิต ฯลฯ) SC16 จำนวนคดีที่เกิดจากการก่อการร้าย
การพัฒนาให้ชุมชนมีความเข้มแข็งและมีภูมิคุ้มกันด้านวัฒนธรรม		SC10 จำนวนแพทย์แผนไทยและผู้ทรงภูมิปัญญาไทย SC11 จำนวนวิสาหกิจชุมชน	SC12 อัตราการเปลี่ยนแปลงของคณะกรรมการละเล่นพื้นบ้าน (รำโนราห์ ร้องเงี้ยว หนังตะลุง)
การสร้างความสะดวกภาคและการมีส่วนร่วม	SC13 สัดส่วนของหญิงและชายที่เป็นสมาชิกองค์กรปกครองท้องถิ่น SC14 สัดส่วนของชุมชนที่มีการจัดทำแผนพัฒนาชุมชนต่อชุมชนทั้งหมด	SC15 อัตราการไปใช้สิทธิ์เลือกตั้ง	
<b>■ มิติสิ่งแวดล้อม</b>			
การสงวนรักษา	EN11 สัดส่วนพื้นที่ป่าชายเลนเทียบกับอดีต EN12 ปริมาณสัตว์น้ำเศรษฐกิจที่จับได้ต่อชั่วโมง		EN01 สัดส่วนพื้นที่ชุ่มน้ำเทียบกับอดีต EN02 ความคงอยู่ของชนิดพันธุ์ที่อยู่ในสถานภาพอันตรายของภาค (พะยูน แรด กระชูด) EN13 สัดส่วนแหล่งท่องเที่ยวทางทะเลที่มีการกำหนดเขตการใช้ประโยชน์ปะการัง
การมีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ดี	EN06 สัดส่วนของแหล่งน้ำที่มีคุณภาพอย่างต่ำอยู่ในเกณฑ์พอใช้ต่อแหล่งน้ำทั้งหมด EN07 สัดส่วนพื้นที่เกษตรยั่งยืนต่อพื้นที่เกษตรทั้งหมด	-	EN14 สัดส่วนของแหล่งน้ำชายฝั่งที่มีคุณภาพน้ำทะเลเป็นไปตามมาตรฐาน

เป้าประสงค์	ตัวชี้วัดประเทศที่ใช้ได้กับภาค	ตัวชี้วัดทั่วไป	ตัวชี้วัดบริบทของภาค
	EN08 ร้อยละของคุณภาพอากาศใน เมืองหลักที่เกินค่ามาตรฐาน EN09 สัดส่วนของเสียที่ได้รับการ บำบัดอย่างถูกต้อง EN10 สัดส่วนพื้นที่สีเขียวในเขตเมือง		
การมีส่วนร่วมและ การกระจาย ทรัพยากร	-	EN18 สัดส่วนองค์กรบริการส่วน ตำบลที่มีการจัดสรรงบประมาณ ในการจัดการมลพิษ EN19 จำนวนข้อร้องทุกข์ด้านการ แย่งชิงทรัพยากร	

**สรุปการประชุมระดมความคิด**  
**เพื่อกำหนดกรอบแนวคิดการพัฒนาตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืน**  
**ของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ**  
**วันจันทร์ที่ 20 มิถุนายน 2548 เวลา 9.30-16.00 น.**  
**ณ ห้องธารปราสาท โรงแรมสีมาธานี อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา**

**ผู้เข้าร่วมประชุม**

- |                                 |  |
|---------------------------------|--|
| 1. คุณทศพรรัตน์ สุวรรณวัชร      | เทศบาลนครราชสีมา   |
| 2. ดร.วิศิษฐ์พร วัฒนาวาทิน      | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี                                      |
| 3. คุณกรรณา เชิดจิระพงษ์        | มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา                                      |
| 4. คุณพิสุทธิ์ โชติอำไพภรณ์     | ศูนย์เศรษฐกิจการลงทุนภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 1                     |
| 5. คุณอธิปปรัชญ์ ทัดพิชญางกูร   | สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาขอนแก่น เขต 3                          |
| 6. คุณสิงห์ศักดิ์ แก้วคำ        | สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชัยภูมิ เขต 1                          |
| 7. คุณปัญญา พดเยี่ยม            | สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 5   |
| 8. คุณดำรง นิลสงวนเดชะ          | สำนักงานพัฒนาชุมชนจังหวัดนครราชสีมา                              |
| 9. คุณสีสังข์ พรหมพาก           | สำนักงานพาณิชย์จังหวัดนครราชสีมา                                 |
| 10. คุณพงษ์มาศ เบญจมาศ          | สำนักงานภาคตะวันออกเฉียงเหนือเขต 1                               |
| 11. คุณพันธ์ศักดิ์ ศรีนุชศาสตร์ | สำนักงานแรงงานจังหวัดนครราชสีมา                                  |
| 12. คุณอุดม สิทธิเดช            | สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรเขต 5                                    |
| 13. คุณสุเทพ ชิงกระโทก          | สำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 7                                  |
| 14. คุณทัศนีย์ บุญอ้วน          | สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคม ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ |
| 15. คุณพรพิรุณ สุทธิชัย         | องค์การบริหารส่วนจังหวัดชัยภูมิ                                  |
| 16. คุณภิรมยา อินทรกำแหง        | สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครราชสีมา เขต 1                       |
| 17. คุณวิชัย สุกิจมงคลกุล       | สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 11                                     |
| 18. คุณวุฒิชัย ศรีพระจันทร์     | เครือข่ายองค์กรพัฒนาเอกชน  |



19. คุณคุมพล บรรเทาทุกข์	สำนักงานจังหวัดบุรีรัมย์ (แทนผู้ว่าราชการจังหวัด)
20. คุณแหวดี เหมวานนท์	สาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา
21. คุณกฤษณะ สาคริก	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
22. คุณสมกฤษ เสรีรัฐผลแก้ว	หอการค้าจังหวัดนครราชสีมา
23. คุณสัญญาเดชไพจิตร	หัวหน้ากลุ่มยุทธศาสตร์จังหวัดนครราชสีมา
24. คุณธรรณ เจริญปรุ	สำนักงานจังหวัดนครราชสีมา
25. คุณรังสรรค์ กันสิทธิ์	สำนักงานจังหวัดนครราชสีมา
26. คุณวรรณทิพย์ กิจดี	สำนักงานวัฒนธรรมจังหวัดสุรินทร์
27. คุณฟุ้ง อยู่เย็น	สภาอุตสาหกรรมจังหวัดนครราชสีมา
29. คุณนันทพันธ์ ธีระพัฒนานนท์	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา
30. คุณธีปรัตน์ วัชรวงกุล	สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ
31. คุณชาติรี ภิรมย์	สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ
32. รศ.ดร.เรณู สุขารมณ	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
33. ดร.สุภาพ พัสอ่อง	สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย
34. ดร.ไชยยศ บุญญากิจ	รองประธานสถาบันสิ่งแวดล้อมไทย
35. ดร.พงษ์วิภา หล่อสมบุญ	ผู้อำนวยการฝ่ายธุรกิจและสิ่งแวดล้อม สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย
36. คุณสรียา ชัยรัตนานนท์	สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย
37. คุณสมน สุขเมธเชษฐปรีชา	สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย
38. คุณบุญถม สุภาพพันธ์	สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย

### เริ่มการประชุมเวลา 10.00 น.

ดร.พงษ์วิภา หล่อสมบุญ ผู้จัดการโครงการ ได้กล่าวเปิดการประชุมระดมความคิดเห็นเพื่อกำหนดกรอบแนวคิดการพัฒนาตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืนของภาคกลาง โดยได้กล่าวความเป็นมาและวัตถุประสงค์ของการจัดประชุม แล้วจึงได้นำเสนอกรอบแนวคิดการพัฒนาตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืนระดับประเทศและตัวชี้วัดระดับประเทศ ชุดที่ 2 ให้ที่ประชุมได้รับทราบ จากนั้นจึงได้นำเสนอร่างกรอบแนวคิดการพัฒนาตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืนระดับภาคเพื่อให้ผู้เข้าร่วมประชุมได้ร่วมกันระดมความคิดในการจัดทำตัวชี้วัดระดับภาค ผลของการระดมความคิดสรุปได้ดังนี้

## 1. มิติสิ่งแวดล้อม

- 1) กรอบแนวคิดในมิติสิ่งแวดล้อมของภาคมองด้านทรัพยากรธรรมชาติ เช่น ดิน น้ำ เป็นหลัก แต่ยังขาดการมองในด้านการกำจัดและบำบัดของเสียทั้งชุมชนและโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งเป็นมีความสำคัญของการพัฒนาภาค
- 2) ภาคเกษตรกรรมถือเป็นหัวใจของการภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เนื่องจากประชาชนส่วนใหญ่ถึงร้อยละ 60 ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ดังนั้น หากต้องการให้การพัฒนาเป็นไปอย่างยั่งยืนแล้ว ภาครัฐต้องให้การสนับสนุนด้านองค์ความรู้ เทคโนโลยี และงบประมาณสำหรับพัฒนาด้านการเกษตร ทั้งการปลูกพืชให้เหมาะสมกับดิน การแก้ไขปัญหาดินและปัญหาการขาดแคลนน้ำมากกว่าที่เป็นอยู่

### 1.1 ทรัพยากรน้ำ

- 1) ด้านคุณภาพ พบว่า มีปัญหาน้ำเสียจากการปนเปื้อนของมลพิษจากภาคอุตสาหกรรม ภาคชุมชน และภาคเกษตรกรรม โดยเฉพาะในบริเวณที่โรงงานอุตสาหกรรมและชุมชนที่มีความหนาแน่น การพัฒนาน้ำของภาคโดยการแก้ไขปัญหา น้ำเสียจึงไม่เพียงพอ แต่ต้องมุ่งเน้นให้มีการป้องกันการเกิดมลพิษในเชิงรุก โดยการดำเนินการตามมาตรการทางกฎหมายอย่างจริงจัง และการพัฒนาบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อรองรับการเจริญเติบโตของภาคอุตสาหกรรมและภาคเศรษฐกิจมากกว่าที่เป็นอยู่ ตลอดจนสร้างจิตสำนึกให้กับทุกภาคส่วนมากยิ่งขึ้น
- 2) ด้านปริมาณ พบว่า มีแหล่งน้ำตามธรรมชาติน้อย ทำให้ที่ผ่านมภาคต้องประสบกับปัญหาภัยแล้งซ้ำซากมาโดยตลอด โดยเฉพาะในปีที่มีฝนทิ้งช่วงนานจนทำให้แหล่งน้ำในไร่นาเหือดแห้ง จนทำให้ไม่มีน้ำสำหรับใช้ในกิจกรรมการเกษตร และเนื่องจากอาชีพเกษตรกรรมเป็นอาชีพหลัก ดังนั้นพื้นที่ส่วนใหญ่ของภาคจึงเป็นพื้นที่เกษตรกรรม แต่ปัญหาสำคัญคือระบบชลประทานครอบคลุมเพียงร้อยละ 3 ของพื้นที่ทั้งหมด
- 3) ผลของการขาดแคลนน้ำทำให้เกิดปัญหาการแย่งชิงน้ำระหว่างภาคเกษตรกับภาคชุมชน
  - (1) เกษตรกรที่ทำการเพาะปลูกอยู่เหนือเขื่อนลำตะคองมีการสร้างฝายขึ้นกว่า 200 ฝายเพื่อใช้กักเก็บน้ำไว้ใช้สำหรับปลูกพืชในฤดูแล้ง ทำให้มีปริมาณน้ำไหลลงสู่เขื่อนลำตะคองไม่เพียงพอสำหรับให้ประชาชนในโคราชไว้ใช้ ทางราชการจึงจำเป็นต้องเข้าไปทะลวงฝายที่เกษตรกรสร้างขึ้นตั้งแต่เขาใหญ่จนถึงเขื่อนลำตะคองเพื่อให้ น้ำไหลเข้าสู่เขื่อนลำตะคอง

การดำเนินงานดังกล่าวก่อให้เกิดปัญหาความขัดแย้งระหว่างเกษตรกรกับภาครัฐ

- (2) การสร้างแหล่งเก็บกักขนาดใหญ่ เช่น เขื่อน ฝาย ทุกแห่งพบกับปัญหาการต่อต้านการชุมชน เนื่องจากการสร้างเขื่อนและฝายต่างๆ มีทั้งผู้ที่รับประโยชน์และผู้ที่ได้รับผลกระทบที่เกิดขึ้นเป็นอย่างมาก

จะเห็นได้ว่าการแก้ไขปัญหาการขาดน้ำของภาค ไม่สามารถสร้างแหล่งเก็บกักขนาดใหญ่ เช่น เขื่อน ฝาย ขึ้นใหม่ ดังนั้น การแก้ไขปัญหาจึงต้องมุ่งให้ความสำคัญกับการบริหารจัดการน้ำอย่างมีประสิทธิภาพเป็นหลัก และต้องเพิ่มแหล่งเก็บกักน้ำขนาดเล็กโดยให้กระจายอยู่ในไร่นาต่างๆ ในลักษณะของรังผึ้ง (1 บ่อต่อพื้นที่ 10 ไร่) ตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง เนื่องจากจะช่วยยืดเวลาในการกักเก็บน้ำสำหรับใช้ในไร่นาได้หากฝนทิ้งช่วงไม่นานมากนัก แต่ปัญหาที่เป็นอยู่คือแหล่งน้ำขนาดเล็กดังกล่าวยังมีจำนวนไม่เพียงพอเพราะเกษตรกรไม่มีงบประมาณในการดำเนินการ

- 4) ภาคการเกษตรเป็นกิจกรรมหลักของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ดังนั้น หัวใจของการพัฒนาที่ยั่งยืนของภาคขึ้นอยู่กับปริมาณน้ำเป็นสำคัญ ดังนั้น จึงควรมุ่งเน้นการบริหารจัดการน้ำอย่างมีประสิทธิภาพเป็นหลักเพื่อแก้ไขปัญหาภัยแล้งซ้ำซาก เพื่อให้เกษตรกรมีน้ำสำหรับใช้เพาะปลูกอย่างเพียงพอซึ่งจะช่วยลดปัญหาความยากจนของภาคไปได้มาก

## 1.2 ทรัพยากรดิน

- 1) เนื่องจากลักษณะดินตามธรรมชาติของภาคตะวันออกเฉียงเหนือเป็นดินปนทราย จึงไม่สามารถอุ้มน้ำได้ จึงขาดความชุ่มชื้น ทำให้พื้นที่บางส่วนกลายเป็นทะเลทราย ดังนั้น ภาครัฐจึงจำเป็นต้องศึกษา วางแผน และสนับสนุนให้เกษตรกรเพาะปลูกพืชที่เหมาะสมกับดิน เพื่อช่วยลดปัญหาข้อจำกัดของดินและต้นทุนการผลิตในการทำการเกษตร
- 2) ในอดีตทำการเกษตรแบบใช้วัวควายไถนา ซึ่งมูลวัวมูลควายช่วยเพิ่มปุ๋ยและอินทรีย์วัตถุและช่วยดูดซับน้ำทำให้ดินมีความชุ่มชื้น แต่ปัจจุบันได้มีการทำการเกษตรแบบใช้รถไถนาและใช้สารเคมีทำให้ดินมีคุณภาพเลวกว่าในอดีตและส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำอีกด้วย ดังนั้น การพัฒนาในภาคการเกษตรต้องมุ่งปรับตัวไปสู่เกษตรกรรมชาติมากขึ้น

## 2. มิติเศรษฐกิจ

### 2.1 แรงงาน

- 1) ปัจจุบันมีโรงงานอุตสาหกรรมมาตั้งในภาค แต่โรงงานดังกล่าวกลับพบกับปัญหาการแคลนแรงงานทั้งที่มีคนว่างงานเป็นจำนวนมากเนื่องจากแรงงานดังกล่าวมีคุณสมบัติไม่ตรงกับที่โรงงานต้องการ ดังนั้น การพัฒนาภาคจึงต้องดำเนินการโดยการผลิตแรงงานให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานของภาค ปัญหาการว่างงานจะลดลงและช่วยลดปัญหาการเคลื่อนย้ายแรงงานของภาคไปยังภาคอื่น
- 2) แรงงานบางส่วนมีทัศนคติในการรับงาน กล่าวคือต้องการทำงานด้านการเกษตร หรือทำงานอยู่ที่บ้าน ดังนั้นผู้ที่มีการทำงานในภาคเกษตรจึงมีเป็นจำนวนมากกว่าภาคอื่น
- 3) การพัฒนาแรงงานภาคต้องมุ่งพัฒนาคนเพื่อเพิ่มศักยภาพของคนในด้านการหัตถกรรม และการพัฒนาแรงงานให้มีฝีมือมากยิ่งขึ้น

### 2.2 ฐานการผลิต

- 1) ประสิทธิภาพการผลิตของภาคเกษตรยังอยู่ในระดับต่ำ เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเกษตรกรรายย่อย มีขนาดพื้นที่ทำการเกษตรเฉลี่ยไม่เกิน 20 ไร่ต่อครัวเรือน และมีพื้นที่กรรมสิทธิ์ประมาณร้อยละ 40 เท่านั้น เนื่องจากเกษตรกรไม่มีความรู้ด้านการตลาด ดังนั้นการตัดสินใจเลือกชนิดพืชสำหรับเพาะปลูกจึงพิจารณาจากราคาของผลผลิตของปีที่ผ่านมาเป็นหลักแล้วจึงพร้อมใจกันปลูกพืชชนิดนั้น ผลกระทบที่เกิดขึ้นตามมาคือการขาดตลาดรองรับ ราคาผลผลิตจึงตกต่ำ รายได้จากการเพาะปลูกอย่างเดียวจึงเลี้ยงดูครอบครัวไม่ได้ จึงต้องหารายได้เสริมจากการทำงานนอกภาคการเกษตร ดังนั้นในการพัฒนาภาคเกษตรภาครัฐจำเป็นต้องมีการบริหารจัดการด้านการตลาดเพื่อใช้วางระบบการปลูกพืชโดยต้องมีการสื่อสารกับเกษตรกรอย่างเป็นระบบด้วย
- 2) ระบบการผลิตของภาคต้องสร้างความร่วมมือกับภาคเอกชนให้มีการบริหารจัดการระบบการผลิตแบบบรรษัทภิบาลมากยิ่งขึ้น เพื่อเป็นการขับเคลื่อนการพัฒนาไปในทางที่ถูกต้องพร้อมกันกับการพัฒนาในด้านอื่น ๆ
- 3) มีธุรกิจเดิมเป็นจำนวนมากอยู่ในภาวะที่น่าเป็นห่วง เนื่องจากการขาดการรับช่วงต่อจากพ่อแม่ หรือลูกรับช่วงมาทำต่อแต่ขาดความรู้และประสบการณ์อย่างเพียงพอขณะที่ภาคธุรกิจในปัจจุบันมีอัตราการแข่งขันสูง ธุรกิจดังกล่าวจึงเข้าสู่

ภาวะถดถอยและจะปิดตัวไปในที่สุด แสดงให้เห็นว่าความรู้ไม่เพียงพอแล้ว การดำเนินธุรกิจจะไม่สามารถต่อสู้หรือแข่งขันกับต่างประเทศได้

- 4) นโยบายของภาครัฐที่ลงไปสู่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เช่น การผลิตเอทานอลจากแป้งมันสำปะหลัง เป็นต้น ต้องมีความชัดเจนมากกว่าที่เป็นอยู่ และต้องพิจารณาความเหมาะสมและผลที่ได้รับอย่างรอบคอบ นอกจากนั้นนโยบายประกันราคาสินค้าเกษตร เช่น มันสำปะหลัง ข้าวเปลือก พบว่ายังไม่สัมพันธ์กับราคาดันทุนของภาคเอกชน
- 5) สรุปได้ว่าการพัฒนาด้านเศรษฐกิจของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ต้องมุ่งเริ่มที่ภาคการเกษตรก่อน โดยการปลูกพืชที่มีความเหมาะสมกับศักยภาพของพื้นที่ ส่วนภาคอุตสาหกรรมที่เข้ามาในพื้นที่ต้องเป็นอุตสาหกรรมที่รองรับหรือสอดคล้องกับผลผลิตทางการเกษตรของภาค ในส่วนของภาคแรงงานต้องมุ่งพัฒนาแรงงานที่มีอยู่ให้เป็นแรงงานที่มีฝีมือมากยิ่งขึ้น เพราะปัญหาแรงงานที่เป็นอยู่คือจำนวนแรงงานที่มีกับความต้องการแรงงานยังไม่สมดุล เนื่องจากการกระจายความเจริญของภาคอุตสาหกรรมของภาคยังมีน้อย หากอุตสาหกรรมของภาคสามารถรองรับผลผลิตทางการเกษตรของภาคแล้ว จะส่งผลให้เกิดให้เกิดการพัฒนาแรงงานให้มีคุณภาพสูงขึ้น และไม่ต้องมีการย้ายไปหางานทำต่างถิ่น

## 2.3 การท่องเที่ยว

- 1) เนื่องจากภาคตะวันออกเฉียงเหนือเป็นแหล่งอารยธรรมขอม จึงมีสถานที่ท่องเที่ยวทางประวัติศาสตร์เป็นจำนวนมาก ในขณะที่การท่องเที่ยวทางวัฒนธรรมและประเพณีก็ได้รับความนิยมเช่นเดียวกัน นอกจากนี้ ยังมีการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์และเชิงเกษตรอีกด้วย ปัจจุบันจึงมีธุรกิจโฮมสเตย์เพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ในส่วนของจังหวัดชัยภูมิซึ่งเป็นจังหวัดที่พื้นที่มีป่าไม้ที่มีความอุดมสมบูรณ์จึงเป็นที่ตั้งของวนอุทยานแห่งชาติหลายแห่ง จังหวัดจึงได้ส่งเสริมการท่องเที่ยวแบบ 3 ฤดู โดยการเที่ยวชมทุ่งดอกกระเจียวบานในช่วงฤดูฝน การเที่ยวชมบึงหนองละหานในช่วงฤดูร้อน ส่วนฤดูหนาวก็ส่งเสริมให้เที่ยววนอุทยานแห่งชาติ นอกจากนี้ยังส่งเสริมให้มีการท่องเที่ยวทางวัฒนธรรมเพื่อชมและซื้อผ้าไหมในเส้นทางสายไหมของจังหวัดในทุกฤดูกาลอีกด้วย
- 2) การท่องเที่ยวของภาคมีข้อจำกัดด้านภูมิประเทศ เนื่องจากสถานที่ท่องเที่ยวแต่ละแห่งอยู่ไกลกันมาก อย่างไรก็ตาม ในภาคก็เห็นว่าการท่องเที่ยวเป็นกิจกรรมที่มีความสำคัญกับภาคและแต่ละจังหวัดต่างก็ร่วมกันในการพัฒนาและส่งเสริมการท่องเที่ยวให้ดียิ่งขึ้นเรื่อยๆ

### 3. มิติสังคม

- 1) ในด้านการศึกษา ตัวชี้วัดระดับประเทศคือผลคะแนนการทดสอบ 4 วิชาหลัก นั้น ไม่เพียงพอสำหรับวัดผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา เนื่องจากปัจจุบัน ศธ.และ สมศ. วัดผลสัมฤทธิ์โดยครอบคลุมถึงความสามารถในเชิงวิเคราะห์และ สังเคราะห์ การมีคุณธรรมและจริยธรรม ผลคะแนนการทดสอบ 4 วิชาหลัก เป็นเพียงส่วนหนึ่งของการใช้เป็นของประเมินผลเท่านั้น ดังนั้น จึงเสนอให้ โครงการศึกษาวิธีการประเมินผลของสมศ.เพิ่มเติม
- 2) ในด้านบุคลากรของภาคการศึกษาในปัจจุบัน ประสบกับปัญหาการขาดแคลน ครูอย่างรุนแรง สัดส่วนของครูต่อนักเรียนต่ำ อันเป็นผลสืบเนื่องจากระบบการ รับข้าราชการที่มีแต่อัตราจ้างและเป็นงานชั่วคราว นอกจากนี้การกระจาย ทรัพยากรทางด้านการศึกษายังไม่เท่าเทียมกับภาคๆ อื่นอีกด้วย
- 3) ปัญหาด้านความยากจนยังเป็นปัญหาหลักสำคัญของภาค นอกจากนี้ยังมี ปัญหาความไม่เท่าเทียมในการกระจายผลการพัฒนาอีกด้วย ซึ่งปัญหา เศรษฐกิจเป็นแรงกดดันให้มีการย้ายไปทำงานที่จังหวัดอื่นหรือต่างประเทศ ส่ง ผลให้สถาบันครอบครัวอ่อนแอลง
- 4) ด้านอนามัยและสาธารณสุขพบว่ามี ความเหลื่อมล้ำกับภาคอื่นๆ อยู่มาก เนื่อง จากขาดแคลนบุคลากรทางการแพทย์เป็นอย่างมาก การพัฒนาด้านสาธารณสุข ของภาคควรเพิ่มโรงพยาบาลประจำอำเภอในทุกจังหวัดเพื่อระบายคนออก จากโรงพยาบาลศูนย์ซึ่งมีความแออัด เนื่องจากประชาชนมีการเจ็บป่วยด้วย โรคต่างๆ และมีปัญหาด้านสุขภาพจิตเพิ่มขึ้นด้วย สถานการณ์ด้านโรคเอดส์ ของภาคในปัจจุบันยังไม่ได้ลดจำนวนลง และค่านิยมทางเพศได้เปลี่ยนไปจาก เดิมกล่าวคือเป็นการมีเพศสัมพันธ์ก่อนวันอันควรโดยไม่มีการป้องกัน
- 5) ปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินพบว่าภาคยังมีปัญหาด้านอุบัติเหตุมากโดย เฉพาะในจังหวัดนครราชสีมา เนื่องจากเป็นจังหวัดที่เป็นทางผ่านไปยังจังหวัด อื่นๆ นอกจากนี้ ประชาชนยังไม่ใส่ใจในการดูแลรักษาความปลอดภัยของตน เองกล่าวคือมีจำนวนผู้ที่ไม่สวมหมวกกันน็อกอยู่มาก จึงมีผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์เป็นจำนวนมาก

ปิดการประชุมเวลา 16.30 น.

## บทที่ 9

### ข้อเสนอแนะ

#### 1 แนวโน้มของการพัฒนาประเทศที่ผ่านมาและสิ่งที่ควรเร่งดำเนินการ

การพัฒนาประเทศในระยะ 3 ปีแรกของแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 9 สรุปได้ว่า เป็นการพัฒนาที่ยั่งยืน เนื่องจากขาดความสมดุลระหว่างการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม กล่าวคือ การเติบโตของเศรษฐกิจอยู่บนพื้นฐานของการใช้ทรัพยากรอย่างสิ้นเปลือง ปัญหาความยากจนถึงแม้ว่าได้รับการแก้ไขในระดับหนึ่งแต่ยังต้องการการแก้ไขที่เป็นรูปธรรมอย่างจริงจังและต่อเนื่อง การพัฒนาศักยภาพและการปรับตัวบนสังคมฐานความรู้ยังไม่บรรลุผลสำเร็จเท่าที่ควร ประชาชนยังขาดความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน ในขณะที่การสร้างความสะดวกสบายและการมีส่วนร่วมของประชาชนยังห่างไกลความสำเร็จ การบริหารจัดการที่ดีของภาครัฐเพื่อป้องกันการทุจริตคอร์รัปชัน การละเมิดสิทธิมนุษยชน ตลอดจนการเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานยังคงเป็นประเด็นที่ต้องดำเนินการแก้ไขอย่างจริงจัง การสงวนรักษาทรัพยากรธรรมชาติเพื่อเป็นทุนสำรองให้คนรุ่นอนาคตยังขาดกลไกการจัดการของภาครัฐที่จะสามารถนำไปสู่ความยั่งยืนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในขณะที่ประเทศไทยมีความจำเป็นต้องปรับปรุงคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่องเพื่อนำไปสู่การมีคุณภาพชีวิตที่ดีของประชาชน

ดังนั้น เพื่อให้การพัฒนาประเทศเป็นไปในทิศทางที่ยั่งยืนมากขึ้นและมั่นคงภายใต้กระแสโลกาภิวัตน์ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องจึงควรเร่งดำเนินการในเรื่องต่อไปนี้

1) ปรับระบบการบริหารจัดการประเทศโดยใช้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเป็นแนวทางดำเนินงานอย่างจริงจัง เนื่องจากก่อให้เกิดความสมดุลในทุกมิติของการพัฒนาไม่ว่าจะเป็นมิติเศรษฐกิจ สังคมและการเมือง และสิ่งแวดล้อม โดยให้ความสำคัญกับการสร้างความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจจากหญ้า การสร้างความมั่นคงในระดับครัวเรือนให้สามารถพึ่งพาตนเองได้ พึ่งพาและใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติในระดับที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ ตลอดจนการสงวนรักษาไว้เพื่อคนรุ่นอนาคต เพื่อให้เกิดภูมิคุ้มกันต่อการเปลี่ยนแปลงทั้งภายในและภายนอกประเทศ โดย

(1.1) กำหนดนโยบายเพิ่มขีดความสามารถของประเทศ ตลอดจนนโยบายเศรษฐกิจที่สอดคล้องกับหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

(1.2) จัดทำแผนปฏิบัติการที่สนับสนุนและส่งเสริมการรวมกลุ่มของเกษตรกรหรือกลุ่มอาชีพต่างๆ ในชุมชน และกำหนดงบประมาณในการจัดฝึกอบรมกลุ่มอาชีพต่างๆ ทั้งทางด้านเทคนิค วิธีการและแนวปฏิบัติอื่นที่จำเป็นต่อการประกอบอาชีพโดยเน้นที่การใช้วัสดุในท้องถิ่นและมีกระบวนการผลิตที่ไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม การจัดการทางการเงินและการตลาดที่เหมาะสมกับชุมชนท้องถิ่น เพื่อให้ชุมชนสามารถหาแนวทางการบริหารจัดการและสามารถวางแผนการตลาดที่เหมาะสมกับชุมชนได้เอง ทำให้สามารถพึ่งตนเองได้

(1.3) กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ควรดำเนินการส่งเสริมการทำเกษตรยั่งยืนอย่างจริงจัง และลดการใช้สารเคมีปราบศัตรูพืชลง เพราะจากหลักฐานเห็นได้ว่า แนวโน้มของการใช้ปุ๋ยเคมีและยาปราบศัตรูพืชเพิ่มขึ้นทุกปี และควรส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีการเกษตรแบบสามประสาน คือ ความร่วมมือระหว่างภาครัฐ – เอกชน – เกษตรกรในท้องถิ่น โดยประยุกต์ใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นที่มีอยู่มาพัฒนาเทคโนโลยีการเกษตรที่ไม่ทำลายสิ่งแวดล้อมเหมาะสมกับพื้นที่และมีต้นทุนต่ำ รวมทั้งดำเนินการกระจายปัจจัยการผลิตไปยังเกษตรกรได้อย่างทั่วถึงและเป็นธรรม เช่น ปัจจัยทุน ความรู้ เทคโนโลยีการผลิต และน้ำ

(1.4) พัฒนาการผลิตด้านการเกษตรให้สามารถใช้ปัจจัยการผลิตได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด และขยายฐานการผลิตทางการเกษตรให้สอดคล้องกับศักยภาพของพื้นที่และความต้องการของตลาด และสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลผลิต โดยปรับโครงสร้างการผลิตส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาผลผลิตทางการเกษตรที่เป็นที่ต้องการของตลาด พัฒนาระบบฐานความรู้และเทคโนโลยีเข้าสู่กระบวนการผลิตตั้งแต่ต้นน้ำจนถึงปลายน้ำให้สามารถผลิตสินค้าและวัตถุดิบได้อย่างครบวงจร รวมทั้งแสวงหาตลาดใหม่เพิ่มขึ้นโดยที่ยังคงสามารถสนองความต้องการของตลาดที่มีอยู่เดิมได้

(1.5) ส่งเสริมให้มีการรวมกลุ่มอุตสาหกรรมและพัฒนาอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดเล็กให้เป็นฐานการผลิตที่เชื่อมโยงกับกลุ่มอุตสาหกรรมเดิมที่มีอยู่ โดยการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมและการผลิตสินค้าที่มีคุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนดด้วยกระบวนการผลิตที่ใช้ทรัพยากรอย่างประหยัด มีประสิทธิภาพ และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

2) เร่งส่งเสริมให้มีการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะภาคการผลิต และภาคการขนส่ง ที่มีสัดส่วนของการใช้พลังงานมากที่สุด โดย

(2.1) สนับสนุนให้ภาคการผลิตนำแนวทางเทคโนโลยีสะอาดมาประยุกต์ใช้เพื่อช่วยลดการใช้พลังงานในกระบวนการผลิตสินค้าและบริการ และจัดเวลาในการผลิตให้เหมาะสมกับโหลดไฟฟ้า



(2.2) ในภาคการขนส่ง ควรกระจายการขนส่งจากระบบล้อเป็นแบบระบบรางให้มากขึ้น และควรส่งเสริมให้มีการใช้บริการขนส่งมวลชนให้มากขึ้น โดยการขยายโครงการพื้นฐาน เช่น รถไฟฟ้า รถใต้ดิน เพื่อให้เกิดการเคลื่อนย้ายของคนจำนวนมากในเวลาเดียวและลดการใช้รถยนต์ส่วนบุคคลลง นโยบายการใช้พลังงานเพื่อการขนส่งไม่ควรมุ่งเน้นแต่การใช้ก๊าซธรรมชาติมาทดแทนน้ำมันเชื้อเพลิง เพราะถึงแม้ว่าจะสามารถผลิตได้ในประเทศและมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อย แต่ก๊าซธรรมชาติเป็นทรัพยากรที่ไม่หมุนเวียนซึ่งใช้แล้วหมดสิ้นไป จึงควรเน้นการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพและพลังงานหมุนเวียนในรูปพลังงานชีวมวล เช่น ไบโอดีเซลหรือแก๊สโซฮอล์มากกว่า

(2.3) ในด้านการบริโภคพลังงานในครัวเรือน หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรช่วยกันรณรงค์เพื่อปลูกจิตสำนึกของประชาชนให้ตระหนักถึงความจำเป็นในการลดการใช้พลังงาน ตลอดจนผลกระทบด้านเศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นจากการใช้พลังงาน และร่วมกันส่งเสริมนโยบายการจัดซื้อผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของภาครัฐและหน่วยงานเอกชน ตลอดจนสนับสนุนให้เกิดตลาดของผลิตภัณฑ์ที่ประหยัดพลังงานและผลิตภัณฑ์หลากหลาย

(2.4) หน่วยงานภาครัฐควรสนับสนุนให้โรงงานวิจัยและพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานหมุนเวียนมากขึ้น โดยเฉพาะพลังงานแสงอาทิตย์และพลังงานลม เพื่อให้สามารถนำมาใช้ในภาคการผลิตและภายในครัวเรือนอย่างเป็นรูปธรรมและในราคาที่เหมาะสม

3) พัฒนาสังคมให้เป็นสังคมแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้เพื่อเป็นรากฐานให้ประเทศพัฒนาไปได้อย่างมั่นคง ประชาชนสามารถปรับตัวได้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงในกระแสโลกาภิวัตน์ มุ่งใช้การศึกษาเป็นเครื่องมือพัฒนาเด็กไทยและคนไทยให้รู้เท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลงของการพัฒนา สร้างองค์ความรู้อันเกิดจากสภาพแวดล้อมทางสังคมและการสืบสานองค์ความรู้ด้านวัฒนธรรมอันจะนำมาซึ่งความสามารถในการประกอบอาชีพและสามารถพึ่งพาตนเองได้อย่างมั่งคั่ง โดย

(3.1) ส่งเสริมให้สถานศึกษาพัฒนาหลักสูตรและกิจกรรมการเรียนการสอนที่มุ่งสร้างศักยภาพการเรียนรู้ของผู้เรียน สนับสนุนการนำเอาสื่อธรรมชาติที่มีอยู่ในท้องถิ่น เช่น แม่น้ำลำคลอง ศาสนสถาน หรืออาจเป็นขนบธรรมเนียมประเพณี เครื่องมือเครื่องใช้ในวิถีชีวิตชุมชน มาใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอน โดยกำหนดขอบข่ายและกิจกรรมให้เหมาะสมกับวัตถุประสงค์และเนื้อหา โดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง

(3.2) พัฒนาบุคลากรผู้สอนให้มีความรู้และเป็นผู้นำทางวิชาการ และมีความสามารถทางการสอน เข้าใจกระบวนการเรียนการสอนที่เป็นมาตรฐาน กระทั่งผู้เรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง และสามารถนำองค์ความรู้ที่ได้รับไปสร้างเป็นความรู้ใหม่จนสามารถนำมาพัฒนาชุมชนตนเองได้ นอกจากนี้ การจัดสรรบุคลากรผู้สอนต้องคำนึงความเท่า

เทียมของอัตราการส่วนบุคคลการผู้สอนกับผู้เรียน ทั้งในสถานศึกษาขนาดใหญ่และขนาดเล็ก ทั้งที่ตั้งในเขตเมืองกับตั้งอยู่ในชนบทห่างไกล

(3.3) ส่งเสริมให้มีการนำนวัตกรรมทางการศึกษาและเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในระบบการศึกษา เพื่อให้มีระบบการศึกษาที่ทันต่อความก้าวหน้าของวิชาการและเทคโนโลยีสามารถผลิตบุคลากรที่มีความสามารถทัดเทียมกับนานาชาติอันเป็นการเพิ่มขีดความสามารถของประเทศต่อการแข่งขันในสังคมโลก

(3.4) บูรณาการหลักการสิ่งแวดล้อมศึกษาเข้าสู่กิจกรรมการเรียนการสอนในทุกระดับ สนับสนุนให้มีการจัดทำโครงการด้านการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมในสถานศึกษา พร้อมทั้งขยายผลไปสู่ชุมชนรอบข้างเพื่อเป็นกลไกนำไปสู่ความยั่งยืน ทั้งนี้ เพื่อให้เด็กไทยเกิดความรักและหวงแหนทรัพยากรอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมอย่างเป็นกิจนิสัย เป็นกำลังของบ้านเมืองในการคลี่คลายปัญหาพลังงานและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน

(3.5) สร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ตลอดชีวิตให้กับประชาชนทุกช่วงวัย โดยสนับสนุนระบบการเรียนรู้ทั้งในระบบโรงเรียนและนอกระบบโรงเรียน สนับสนุนการจัดโครงสร้างพื้นฐานทางการศึกษาให้เหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มต่างๆ และขยายการเข้าถึงแหล่งเรียนรู้ให้ทั่วถึงโดยเฉพาะในพื้นที่ชนบทห่างไกล

4) เร่งจัดสรรงบประมาณสนับสนุนด้านการวิจัยและพัฒนาเพื่อให้เกิดองค์ความรู้หรือนวัตกรรมใหม่เพื่อนำไปสู่รูปแบบการผลิตที่สะอาดและการบริโภคที่ยั่งยืน สร้างแรงจูงใจแก่ผู้ผลิตที่ใช้เทคโนโลยีที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม สร้างจิตสำนึกของคนในสังคมให้มีค่านิยมและวิถีการดำรงชีวิตใหม่ รณรงค์ให้ผู้บริโภคเห็นความสำคัญของการเลือกซื้อสินค้าและบริการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เช่น สินค้าฉลากเขียว สินค้าชุมชนที่ผลิตขึ้นจากวัตถุดิบในชุมชน เป็นต้น

5) เสริมสร้างระบบธรรมาภิบาลที่ดีให้เกิดขึ้นในสังคม โดยให้ภาคส่วนต่างๆ สามารถตรวจสอบระบบการดำเนินงานของภาครัฐซึ่งต้องมีระบบการทำงานที่โปร่งใสและเปิดเผยให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมรับรู้ในวิธีการและขั้นตอนการทำงาน รวมถึงการนำเสนอข้อมูลข่าวสารตามที่กฎหมายกำหนดแก่ประชาชน เพื่อให้โอกาสที่ข้าราชการใช้อำนาจหน้าที่ในการแสวงหาผลประโยชน์ส่วนตัวลดน้อยลง และนำมาซึ่งภาวะปลอดจากการทุจริตประพฤติมิชอบในที่สุด นอกจากนี้ ทุกภาคส่วนต้องเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาประเทศ โดยจัดให้มีเวทีหารือร่วมกันเกี่ยวกับประเด็นการพัฒนาประเทศที่สำคัญระหว่างผู้ที่เกี่ยวข้อง ทั้งในระดับท้องถิ่นและระดับประเทศ เพื่อนำข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์เสนอรัฐบาลพิจารณาดำเนินการ รวมทั้งจัดให้มีหน่วยตรวจสอบอิสระนอกหน่วยงานภาครัฐ ให้รับผิดชอบติดตามและตรวจสอบการดำเนินงานของภาครัฐ โดยเฉพาะการดำเนินโครงการที่มีการลงทุนขนาดใหญ่ และส่งผลกระทบ

ต่อสังคมในวงกว้าง ในส่วนของโครงการสาธารณะของภาครัฐที่กฎหมายมิได้กำหนดให้ต้องจัดทำรายงานผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ต้องกำหนดให้มีการประชุมผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ที่ได้รับผลกระทบโดยตรงจะต้องได้รับการบอกกล่าวและต้องได้รับเชิญเข้าร่วมประชุม และส่วนราชการที่รับผิดชอบต้องมีเจ้าหน้าที่โดยตรงเข้าไปติดตามเรื่องและเจรจาต่อรอง ตลอดจนดำเนินการตามข้อตกลงที่ทำไว้กับประชาชนในพื้นที่

6) สร้างกลไกการบริหารจัดการเพื่อให้มีการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างบูรณาการที่ให้ความสำคัญในประเด็นต่างๆ ที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กันอย่างเป็นองค์รวม โดย

(6.1) กฎหมายด้านสิ่งแวดล้อมที่มีอยู่ในปัจจุบันยังไม่สอดคล้องกับเจตนารมณ์ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2540 ที่ให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมของประชาชนท้องถิ่น การกระจายอำนาจ และหลักการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี ดังนั้น จึงต้องเร่งปรับปรุงกฎหมายด้านสิ่งแวดล้อมที่มีเพื่อนำไปสู่การสร้างการมีส่วนร่วมของประชาชน และสร้างระบบบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของประเทศให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน

(6.2) เร่งศึกษาถึงความเหมาะสมในการนำเอาเครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์มาประยุกต์ใช้ในการจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมด้านต่างๆ ในอนาคต อาทิ มาตรการภาษีระบบมัดจำและคืนเงิน สิทธิการใช้ประโยชน์ ค่าธรรมเนียมและค่าปรับ เป็นต้น ทั้งนี้ โดยคำนึงถึงปัจจัยอื่นๆ เช่น การยอมรับของสังคม ผลกระทบต่อต้นทุนการผลิตและโอกาสการแข่งขันในตลาดโลก สำหรับมาตรการที่ได้รับการศึกษาถึงความเหมาะสมแล้ว เช่น ค่าปล่อยมลพิษ ค่าจัดการมลพิษ ให้รับเร่งให้มีการนำมาใช้ดำเนินการอย่างเป็นรูปธรรมโดยเร็ว

7) เร่งดำเนินการแก้ไขปัญหาการขาดแคลนน้ำอย่างจริงจัง โดยอาศัยโครงสร้างการบริหารจัดการลุ่มน้ำที่พัฒนาขึ้น ได้แก่ คณะกรรมการทรัพยากรน้ำแห่งชาติ คณะอนุกรรมการลุ่มน้ำหลัก 29 ลุ่มน้ำ คณะกรรมการลุ่มน้ำสาขา และคณะกรรมการระดับจังหวัด ระดับอำเภอ และระดับตำบล เป็นกลไกในการดำเนินงานแก้ไขปัญหาด้านทรัพยากรน้ำอย่างบูรณาการ โดย

(7.1) การออกพระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ โดยต้องบัญญัติในเรื่องสิทธิในการใช้น้ำอย่างชัดเจนเพื่อให้สามารถควบคุมปริมาณการใช้น้ำและคุ้มครองสิทธิของผู้ใช้น้ำ ตลอดจนสิทธิการใช้น้ำเพื่อรักษาระบบนิเวศ ถึงแม้ว่าการกำหนดสิทธิในการใช้น้ำเป็นเรื่องยากและเป็นเรื่องที่ยังถกเถียงกันอยู่มาก แต่สถานการณ์การใช้น้ำที่มีความต้องการเพิ่มขึ้นอย่างมากในทุกกิจกรรมของทุกภาคส่วนและการขัดแย้งที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง ดังนั้นการกำหนดสิทธิการใช้น้ำเป็นเรื่องจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องดำเนินการ

(7.2) สร้างระบบการบริหารจัดการน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้สามารถนำมาใช้ประโยชน์ในด้านเกษตรกรรม การผลิต และการบริโภค อย่างเต็มประสิทธิภาพ โดย

➤ พื้นฟูแหล่งกักเก็บน้ำทั้งแหล่งน้ำที่สร้างขึ้นและแหล่งกักเก็บน้ำตามธรรมชาติให้อยู่ในสภาพดี สามารถกักเก็บน้ำให้มากที่สุดสำหรับไว้ใช้ในระยยาว วางแผนการใช้น้ำให้สอดคล้องกับลักษณะพื้นที่ เช่น ปรับระบบการเพาะปลูกจากพืชที่ใช้น้ำมากไปเป็นพืชที่ใช้น้ำน้อยในพื้นที่ที่มีปริมาณน้ำจำกัดควบคู่กับการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้น้ำ การส่งเสริมให้มีการสร้างแหล่งน้ำขนาดเล็กในไร่นาเพื่อให้สามารถกักเก็บน้ำสำหรับสร้างผลผลิตหมุนเวียนตลอดปี ส่งเสริมให้มีการเพาะปลูกที่ใช้ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยชีวภาพเพื่อเพิ่มอินทรีย์วัตถุทำให้ดินมีความชุ่มชื้นที่ยาวนาน

➤ นำเอาภูมิปัญญาท้องถิ่น หรือแนวทางการจัดการทรัพยากรน้ำของชุมชนที่ประสบความสำเร็จ เช่น ภูมิปัญญาการจัดการเหมืองฝายของภาคเหนือ แนวทางการจัดการทรัพยากรของชุมชนลุ่มน้ำสงคราม เป็นต้น มาปรับใช้ร่วมกับแนวทางการบริหารจัดการของภาครัฐ เพื่อให้การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำของประเทศเป็นไปอย่างยั่งยืน

(7.3) เร่งสร้างระบบพยากรณ์ทรัพยากรน้ำ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการให้เอื้ออำนวยต่อการแก้ไขปัญหาการขาดแคลนน้ำ การป้องกันน้ำท่วม และการจัดหาน้ำตลอดจนรักษาคุณภาพของน้ำในทุกกลุ่มน้ำให้มีความเหมาะสมสำหรับการใช้ประโยชน์

8) เร่งฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติให้คืนความสมบูรณ์ตามธรรมชาติ และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน มิให้ส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมและสุขภาพอนามัยของประชาชน ตลอดจนสร้างการมีส่วนร่วมของชุมชนท้องถิ่นในการดูแลรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดย

(8.1) พื้นฟูสภาพป่า ทั้งป่าบก ป่าชายเลน และพื้นที่ชุ่มน้ำเพื่อให้คงความอุดมสมบูรณ์เพื่อสร้างความสมดุลของระบบนิเวศและธำรงไว้ซึ่งความหลากหลายทางชีวภาพ โดยหน่วยงานที่รับผิดชอบต้องเร่งฟื้นฟูป่าเสื่อมโทรมพร้อมกับสร้างกลไกและเครือข่ายบริหารจัดการพื้นที่ป่าเพื่อลดความขัดแย้งการใช้ประโยชน์ทรัพยากรป่าไม้และทรัพยากรอื่น ในพื้นที่ป่า โดยรัฐต้องจัดสรรงบประมาณสำหรับการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง และสนับสนุนชุมชนท้องถิ่นให้มีบทบาทหลักในการเฝ้าระวังการบุกรุกทำลายพื้นที่ป่า ป่าต้นน้ำ และป่าชายเลน อันเป็นแหล่งเพาะพันธุ์และอยู่อาศัยของสัตว์น้ำขนาดเล็กที่เป็นห่วงโซ่อาหารของสัตว์น้ำชายฝั่ง ตลอดจนเร่งรัดการนำร่างพระราชบัญญัติป่าชุมชน ที่สนับสนุนให้ชุมชนเข้ามามีการบริหารจัดการป่าไม้ได้อย่างถูกต้องตามกฎหมาย ให้มีผลบังคับใช้โดยเร็ว

(8.2) พื้นฟูทรัพยากรดินที่เสื่อมโทรม โดยการส่งเสริมให้เกษตรกรปรับเปลี่ยนรูปแบบเกษตรกรรมแบบเดิมซึ่งมีการใช้สารเคมีมากเกินไปจนมาสู่วิถีการทำเกษตร

แบบยั่งยืน (เกษตรผสมผสาน เกษตรธรรมชาติ วนเกษตร เกษตรธรรมชาติ เกษตรทฤษฎีใหม่) อย่างจริงจัง ซึ่งเน้นการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ในท้องถิ่นอย่างเหมาะสมเพื่อลดพึ่งพาเงินทุนและปัจจัยการผลิตภายนอก นอกจากนี้ เร่งดำเนินการแก้ไขปัญหาการแพร่กระจายของดินเค็มอันเกิดจากการใช้ประโยชน์ที่ดินที่ไม่เหมาะสมและขาดความระมัดระวัง ตลอดจนการสร้างองค์ความรู้และเผยแพร่เทคโนโลยีในการฟื้นฟูคุณภาพดิน รวมทั้งพัฒนาเป็นเครือข่ายในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้แก่ชุมชน

(8.3) ฟื้นฟูคุณภาพน้ำในคลองและแม่น้ำ โดยเฉพาะในเมืองที่มีประชากรอาศัยอยู่หนาแน่นอย่างจริงจัง ด้วยการจัดให้มีการบำบัดน้ำเสียที่แหล่งกำหนดทั้งในระดับครัวเรือนและสถานประกอบการ เร่งให้มีการจัดเก็บค่าธรรมเนียมบำบัดน้ำเสียเพื่อสร้างกลไกควบคุมปริมาณการปล่อยน้ำเสีย และนำเอาค่าธรรมเนียมที่จัดเก็บได้มาใช้เป็นค่าใช้จ่ายดำเนินการเดินระบบบำบัดน้ำเสียรวมเพื่อลดความสกปรกในแหล่งน้ำ นำเอามาตรการด้านค่าการปล่อยมลพิษและค่าจัดการมลพิษ มาใช้ควบคุมการปล่อยน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำ

(8.4) แก้ไขปัญหาคุณภาพอากาศในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ด้วยการพัฒนาระบบขนส่งให้มีประสิทธิภาพโดยเฉพาะการนำระบบการขนส่งแบบรางมาใช้ เพื่อลดความคับคั่งของการจราจรอันช่วยลดมลพิษทางอากาศ ทั้งด้านฝุ่นละออง ก๊าซโอโซน และก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ รวมถึงการนำมาตรการต่างๆ มาใช้เพื่อลดมลพิษทางอากาศ ได้แก่ จัดระเบียบจราจรเพื่อให้การจราจรมีประสิทธิภาพ การตรวจจับและห้ามใช้รถควันดำอย่างจริงจัง การปรับปรุงไหล่ถนนและการเข้มงวดผ้าใบคลุมตึกเพื่อลดฝุ่นจากถนนและจากการก่อสร้าง การปลูกต้นไม้บริเวณริมถนนโดยเลือกชนิดต้นไม้ใบหนาเพื่อดูดซับมลพิษทางอากาศและเสียง นอกจากนี้ ต้องส่งเสริมการใช้เครื่องยนต์ที่สะอาดอย่างจริงจังเพื่อลดปริมาณความต้องการเชื้อเพลิงโดยเฉพาะจากฟอสซิลที่ใช้แล้วหมดไปและก่อให้เกิดมลพิษสูง มาใช้พลังงานทดแทนที่สะอาด

(8.5) รณรงค์ให้เกิดการประหยัดการใช้ทรัพยากรเพื่อลดปริมาณขยะที่ต้นเหตุ พร้อมทั้งเร่งจัดการแก้ไขปัญหาการจัดการของเสียอันตรายอย่างจริงจัง โดยบัญญัติกฎหมายที่กำหนดให้ต้องมีการคัดแยกขยะอันตราย ควบคุมกับการใช้มาตรการทางสังคม อันได้แก่ การประชาสัมพันธ์และการให้ความรู้แก่ประชาชนเกี่ยวกับพิษภัยของของเสียอันตราย เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจและร่วมมือในการแยกทิ้งขยะอันตรายออกจากขยะทั่วไป รวมทั้งการนำมาตรการทางเศรษฐศาสตร์มาใช้เสริมมาตรการบังคับ ได้แก่ การจัดเก็บค่าธรรมเนียมผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิตและผู้นำเข้าสินค้าอุตสาหกรรมที่จะก่อให้เกิดของเสียอันตราย การจัดระบบรับซื้อคืนผลิตภัณฑ์หรือชิ้นส่วนของผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมที่ใช้แล้ว การจัดตั้งกองทุนเพื่อส่งเสริมการจัดการของเสียอันตรายที่เกิดจากซากผลิตภัณฑ์ที่ใช้แล้ว ซึ่งรายได้หลักของกองทุนมาจากค่าธรรมเนียมผลิตภัณฑ์ที่เรียกเก็บและมีค่าใช้จ่ายเพื่อรับซื้อคืนผลิตภัณฑ์ ค่าบริหารจัดการ ค่าขนส่ง

และค่าธรรมเนียมการจัดการของเสียอันตราย

(8.6) สนับสนุนท้องถิ่นให้มีบทบาทหลักในการเฝ้าระวังรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้มีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน รมรณรงค์สร้างจิตสำนึกของประชาชนให้รู้จักหวงแหนทรัพยากรอันมีคุณค่า ตลอดจนสนับสนุนท้องถิ่นดูแลกำจัดของเสียอันตรายจากชุมชนและโรงงานอุตสาหกรรม

(8.7) สร้างจิตสำนึกให้สมาชิกแต่ละชุมชนที่เป็นเจ้าของทรัพยากร คำนึงถึงความปลอดภัยและประมาทและมีความรับผิดชอบในการใช้ทรัพยากรในพื้นที่และพฤติกรรมบริโภคที่ไม่ทำลายทรัพยากร แต่เป็นไปในเชิงอนุรักษ์และสร้างสรรค์ทรัพยากรที่มีอยู่ให้มีความสมดุลทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพ โดยคำนึงถึงการมีส่วนร่วมและการจัดการเชิงบูรณาการ เพื่อเป็นการสร้างภูมิคุ้มกันให้กับสังคมในการรักษาทุนทรัพยากรให้คงอยู่ในระยะยาว

9) ควรพัฒนาปรับปรุงระบบฐานข้อมูลด้านสังคม ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้ถูกต้อง เทียบตรง เป็นที่ยอมรับของหน่วยงานร่วมกัน และต้องจัดเก็บข้อมูลในระยะเวลาที่เหมาะสมมากยิ่งขึ้น ตัวอย่างเช่น ขนาดพื้นที่ป่าไม้ ขนาดพื้นที่ป่าชายเลน เป็นต้น เนื่องจากการจัดสถานภาพการพัฒนาประเทศจำเป็นต้องใช้ข้อมูลที่ถูกต้อง สมบูรณ์ ทันสมัย มาใช้ในการประเมินผล นอกจากนี้ ตัวชี้วัดบางตัวไม่มีข้อมูลที่สมบูรณ์หรือไม่มีการเก็บรวบรวมข้อมูลมาก่อน เนื่องจากเป็นตัวชี้วัดที่ไม่ตรงกันกับตัวชี้วัดที่หน่วยงานหลักที่รับผิดชอบใช้อยู่ จึงทำให้ไม่มีข้อมูลสำหรับนำมาใช้ประเมินผล ดังนั้น สศช. จึงควรส่งเสริมให้หน่วยงานภาครัฐที่เป็นฝ่ายปฏิบัติการนำกรอบแนวคิดและตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืนไปใช้เป็นแนวทางกำหนดนโยบายและปรับปรุงระบบการจัดเก็บข้อมูลสถิติของตัวชี้วัดอย่างต่อเนื่อง

10) เงื่อนไขความสำเร็จของการพัฒนาตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืนคือต้องมีการนำเอาตัวชี้วัดที่พัฒนาขึ้นไปใช้ประโยชน์อย่างจริงจัง ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีการสื่อสารขยายความให้ทุกภาคส่วนโดยเฉพาะหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเกิดความเข้าใจที่ถูกต้องและเห็นความสำคัญ ตลอดจนมีการนำเอาไปใช้เพื่อนำไปสู่การจัดเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ สามารถใช้ติดตามและประเมินผลการพัฒนาประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ

## 2

**ข้อจำกัดของผลการศึกษา**

สำหรับข้อจำกัดของการศึกษาในครั้งนี้ มีดังต่อไปนี้

- 1) ด้วยเหตุที่การทำการประเมินสถานภาพการพัฒนาที่ยั่งยืนในครั้งนี้ใช้ข้อมูลจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรวบรวมไว้เป็นหลัก เงื่อนไขของการประเมินผลการพัฒนาจึงขึ้นอยู่กับคุณภาพของข้อมูลเป็นสำคัญ หากข้อมูลไม่ถูกต้องหรือไม่สมบูรณ์แล้ว ผลการประเมินที่ได้ย่อมเบี่ยงเบนไปจากความเป็นจริง ดังนั้นทุกฝ่ายจึงต้องช่วยกันหาแนวทางเพื่อให้ได้ฐานข้อมูลมีความสมบูรณ์และมีความเที่ยงตรงสำหรับนำมาใช้ประเมินผลการพัฒนาได้อย่างถูกต้อง
- 2) ในการพัฒนาตัวชี้วัดภาคระดับภาคให้สอดคล้องกับทุนเดิมทางธรรมชาติ สังคม และเศรษฐกิจของภาคนั้น ตัวชี้วัดที่เป็นเอกลักษณ์หรือเป็นลักษณะเฉพาะของภาค มักไม่มีการจัดเก็บรวบรวมข้อมูลอย่างเป็นระบบมาก่อน เช่น พื้นที่ป่าต้นน้ำ พื้นที่ป่าทาม จำนวนแพทย์แผนไทยและผู้ทรงภูมิปัญญาไทย การเปลี่ยนแปลงของคณะกรรมการละเล่นพื้นบ้าน เป็นต้น สศช. และหน่วยงานที่รับผิดชอบ จึงควรหารือร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในระดับพื้นที่เพื่อศึกษาถึงความเหมาะสม ข้อจำกัด และความเป็นไปได้ในการจัดเก็บข้อมูล ตลอดจนวิธีการจัดเก็บข้อมูลอย่างรอบคอบ เพื่อนำไปสู่การพัฒนาฐานข้อมูลอย่างต่อเนื่องและเป็นระบบต่อไปในอนาคต

## 3

**แนวทางการพัฒนาตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืนในระยะต่อไป**

สำหรับแนวทางการพัฒนาตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืนในระยะต่อไป สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ควรคำนึงถึงประเด็นดังต่อไปนี้

- 1) การพัฒนาตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืนเป็นกระบวนการพลวัต จำเป็นต้องมีการปรับปรุงเป็นระยะๆ เพื่อให้สามารถใช้เป็นเครื่องมือในการวัดสภาพความสำเร็จและประเมินสัมฤทธิ์ผลของการพัฒนา โดยที่ชุดตัวชี้วัดและดัชนีที่พัฒนาขึ้นจะต้องเป็นเครื่องมือชี้้นำให้สังคมได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้ทุกภาคส่วนใช้เป็นกรอบแนวทางในการดำเนินงานได้อย่างเป็นเอกภาพ อันจะส่งผลให้การพัฒนาประเทศมีทิศทางมุ่งไปสู่ความยั่งยืนในระยะยาว ดังนั้น จึงควรมีการปรับปรุงชุดตัวชี้วัดและดัชนีในช่วงเวลาที่เหมาะสมทุกๆ 3-5 ปี
- 2) มีความจำเป็นต้องจัดทำตัวชี้วัดระดับกลุ่มจังหวัดหรือระดับจังหวัด เนื่องจากระบบการบริหารราชการแผ่นดินของไทยในปัจจุบัน แบ่งเป็นระบบการบริหารระดับจังหวัดมากกว่า

มองรวมทั้งภาค และลักษณะทุนเดิมของแต่ละจังหวัดโดยเฉพาะทุนด้านสิ่งแวดล้อมและสังคมมีความแตกต่างกันบ้าง ดังนั้น จึงจำเป็นต้องมีการชี้วัดว่าการดำเนินงานหรือสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในระดับจังหวัดมีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศ หรือเป็นไปในทิศทางที่ยั่งยืนหรือไม่ อย่างไรก็ตาม การจัดทำตัวชี้วัดสำหรับทุกจังหวัดอาจเป็นเรื่องยาก เนื่องจากต้องใช้บุคลากรและงบประมาณจำนวนมาก ดังนั้น สศช. อาจเน้นพัฒนาตัวชี้วัดในระดับกลุ่มจังหวัด (cluster) ซึ่งมีทั้งหมด 19 กลุ่ม ก่อน เพื่อที่ในอนาคต หลังจากที่มีการพัฒนาตัวชี้วัดของกลุ่มจังหวัดเรียบร้อยแล้ว หน่วยงานปฏิบัติการในแต่ละกลุ่มจังหวัดจะได้นำชุดตัวชี้วัดไปประเมินผลการดำเนินงานและช่วยกันพัฒนา และปรับปรุงผลการพัฒนาเพิ่มเติม เพื่อให้การพัฒนากลุ่มจังหวัดเป็นไปอย่างยั่งยืนต่อไป



**สรุปการประชุมระดมความคิด**  
**เพื่อกำหนดกรอบแนวคิดการพัฒนาตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืนของภาคกลาง**  
**วันพฤหัสบดีที่ 16 มิถุนายน 2548 เวลา 9.30-16.00 น.**  
**ณ ห้องบุหงา โรงแรมกรุงศรีริเวอร์ อำเภอเมือง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา**

**ผู้เข้าร่วมประชุม**

- |                               |   |
|-------------------------------|---|
| 1. คุณชุนหเดช พรหมเศรษฐี      | สมาคมนักผังเมืองไทย   |
| 2. คุณภากรนี สวัสดิรักษ์      | สมาคมนักผังเมืองไทย   |
| 3. คุณสุรินทร์ รัตนประภาพันธ์ | สำนักงานหอการค้าจังหวัดนนทบุรี                                |
| 4. คุณจำนงค์ ไชยโชติ          | สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดลพบุรี                           |
| 5. คุณจำรูญ จิรัฎฐิติ         | สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 6                                   |
| 6. รศ.ดร.ปราโมทย์ ทองกระจาย   | มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ                            |
| 7. คุณวิโรจน์ ชลวิริยะกุล     | สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดชลบุรี                           |
| 8. คุณศรีประไพ กาญจนกันทร     | ชมรมสิ่งแวดล้อมสมุทรปราการ                                    |
| 9. คุณสมชาย เฟื่องฟู          | สำนักงานพาณิชย์จังหวัดสมุทรสาคร                               |
| 10. คุณประกาศ เรืองดิษฐ์      | ศูนย์เผยแพร่ส่งเสริมงานพัฒนา                                  |
| 11. คุณอนุสรณ์ ไชยมาน         | ศูนย์เผยแพร่ส่งเสริมงานพัฒนา                                  |
| 12. คุณลาวัลย์ เอียวสวัสดิ์   | สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 13 ชลบุรี                           |
| 13. คุณสมุทร วุฒิสาสตร์       | องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี                               |
| 14. คุณนลทวรรณ โรจนวิภาต      | สำนักงานเกษตรจังหวัดระยอง                                     |
| 15. คุณเสรีย์ วชิรตวรชัย      | สำนักงานพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์<br>จังหวัดสุพรรณบุรี |
| 16. คุณดวงตา สุวรรณวัฒน์      | เทศบาลนครปากเกร็ด   |
| 17. คุณกาญจนา วิไลรัตน์       | เทศบาลนครปากเกร็ด   |
| 18. คุณนนท์ธวัช ศรีอินทร์     | เทศบาลนครนครปฐม   |

19. คุณหทัยทิพย์ น้อมนำทรัพย์	เทศบาลนครนครปฐม
20. คุณเกษณี เครือพลับ	เทศบาลนครนครปฐม
21. คุณยุพิน คล้ายจินดา	เทศบาลนครนครปฐม
22. คุณจิตติพร เชื้อโตหลวง	เทศบาลนครนครปฐม
23. คุณแจลัม ทรัพย์มูล	สถาบันองค์กรชุมชน
24. คุณอารักษ์ พัฒนถาวร	สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 1
25. คุณนฤมล คำสุวรรณ	สำนักงานพัฒนาชุมชนจังหวัดพระนครศรีอยุธยา
26. คุณนิพนธ์ ฐปบุชา	สำนักงานวัฒนธรรมจังหวัดพระนครศรีอยุธยา
27. คุณศุภณัฐ เพิ่มพูนวิวัฒน์	สถาบันพระปกเกล้า
28. ผศ.เกรียงศักดิ์ พราหมณ์พันธุ์	มหาวิทยาลัยบูรพา
29. คุณสุนทร ป้องพาล	สำนักงานแรงงานจังหวัดสมุทรปราการ
30. คุณพูลศักดิ์ ปญฺทรพาล	ศาลากลางจังหวัดนครนายก
31. คุณมณเฑียร ชวรรัตน์	สำนักงานพัฒนาชุมชนจังหวัดชัยนาท
32. คุณพรทิพย์ วิโรจน์แสงอรุณ	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพระนครศรีอยุธยา
33. คุณธีระ ศรีโรจน์ย์	สำนักงานจังหวัดพระนครศรีอยุธยา
34. คุณฤกษ์ชัย แซ่มเพชร	สำนักงานวัฒนธรรมจังหวัดชัยนาท
35. คุณลักดา โปร่งทอง	สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาปทุมธานีเขต 1
36. รศ.ดร.เรณู สุขารมณ	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
37. ดร.สุภาพ พัสอ่อง	สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย
38. คุณกิตติ คัมภีระ	สถาบันคีนันแห่งเอเซีย
39. คุณนิสวันต์ พิษณุดำรง	สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ
40. คุณชาติรี ภิรมย์	สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ
41. ดร.ไชยยศ บุญญากิจ	รองประธานสถาบันสิ่งแวดล้อมไทย
42. ดร.พงษ์วิภา หล่อสมบูรณ์	ผู้อำนวยการฝ่ายธุรกิจและสิ่งแวดล้อม สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย
43. คุณสรียา ชัยรัตนานนท์	สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย
44. คุณสุนน สุเมธเชิงปรัชญา	สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย
45. คุณบุญถม สุภาพพันธ์	สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย

## เริ่มการประชุมเวลา 10.00 น.

ดร.ไชยยศ บุญญากิจ ผู้อำนวยการโครงการ ได้กล่าวเปิดการประชุมระดมความคิดเห็นเพื่อกำหนดกรอบแนวคิดการพัฒนาต้นชีวิตการพัฒนาที่ยั่งยืนของภาคกลาง จากนั้นได้กล่าวความเป็นมาและวัตถุประสงค์ของการจัดประชุมครั้งนี้ จากนั้น ดร.พงษ์วิภา หล่อสมบูรณ์ ผู้จัดการโครงการ ได้นำเสนอกรอบแนวคิดการพัฒนาต้นชีวิตการพัฒนาที่ยั่งยืนระดับประเทศและต้นชีวิตระดับประเทศ ชุดที่ 2 ให้ที่ประชุมได้รับทราบถึงการดำเนินงานพัฒนาต้นชีวิตฯ ระดับประเทศ แล้วจึงนำเสนอร่างกรอบแนวคิดการพัฒนาต้นชีวิตการพัฒนาที่ยั่งยืนระดับภาค เพื่อให้ผู้เข้าร่วมประชุมได้ร่วมระดมความคิดเห็นเพื่อจัดทำต้นชีวิตระดับภาค โดยสรุปได้ดังนี้

### 1. มิติสิ่งแวดล้อม

- 1) เนื่องจากภาคกลาง มีการประกอบอาชีพด้านเกษตรกรรมเป็นจำนวนมาก ดังนั้นแนวคิดการพัฒนาของภาคกลางต้องมุ่งให้ความสำคัญกับการเกษตรด้วยการผลักดันให้มีการปรับเปลี่ยนระบบการเกษตรที่ใช้สารเคมีที่เป็นอยู่ในปัจจุบันเป็นการทำเกษตรเกษตรกรรมแบบไร้สารเคมีที่ไม่ใช้สารเคมีที่เป็นอันตรายต่อร่างกายและระบบนิเวศน์
- 2) ร่างกรอบแนวคิดของภาคกลางขาดการมองเรื่องปัญหามลพิษอากาศ ซึ่งเป็นปัญหาสำคัญของภาค นอกจากนี้ควรนำเอาปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกมาพิจารณาในระดับภาคด้วย เนื่องจากภาคกลางน่าจะเป็นแหล่งที่มีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกออกสู่บรรยากาศมากกว่าภาคอื่น
- 3) กรอบแนวคิดต้องคำนึงโครงสร้างของภาครัฐในการบริหารจัดการด้านต่าง ๆ ด้วย เนื่องจากการบริหารจัดการเพื่อแก้ไขปัญหาของภาครัฐกลับกลายเป็นสาเหตุที่ก่อให้เกิดปัญหา เช่น การปลูกป่ายูคาลิปตัส ซึ่งเป็นป่าที่สัตว์ป่าไม่สามารถอาศัยอยู่ได้และไม่เอื้อให้เกิดความอุดมสมบูรณ์ของระบบนิเวศน์ เป็นต้น

#### 1.1 ทรัพยากรป่าไม้

- 1) เนื่องจากป่าเศรษฐกิจและป่าชุมชน ซึ่งเป็นแหล่งสร้างอาชีพ รายได้ และรักษาระบบนิเวศน์ ซึ่งแสดงให้เห็นถึงการใช้ทรัพยากรด้วยการพึ่งพาตนเอง ดังนั้นจึงควรนำเอาพื้นที่ป่าชุมชนและป่าเศรษฐกิจมาใช้บังคับด้านทรัพยากรป่าไม้ของภาคด้วย
- 2) ควรวัดจำนวนชุมชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ป่าเพื่อสะท้อนการมองทรัพยากรป่าไม้ของรัฐในการช่วยลดความขัดแย้งของภาครัฐที่มุ่งอนุรักษ์กับชุมชนที่ต้องการพึ่งพาและใช้ประโยชน์จากป่า นอกจากนี้ยังสามารถบ่งชี้ได้ว่าในความเป็นจริงแล้วการที่ชุมชน

ชนอยู่ร่วมกับป่าแล้วทำให้ป่าดีขึ้นหรือเลวลง อันจะนำไปสู่การแก้ไขปัญหาได้อย่างเหมาะสมได้ในที่สุด

- 3) ในความเป็นจริงแล้วขนาดพื้นที่ป่าเพียงอย่างเดียวไม่สามารถสะท้อนสถานการณ์การพัฒนาได้เพียงพอ เนื่องจากป่าปลูกที่ใช้พันธุ์ไม้ชนิดเดียว เช่น ยูคาลิปตัส นั้นไม่เอื้อให้เกิดความอุดมสมบูรณ์ของระบบนิเวศน์ได้

## 1.2 ทรัพยากรป่าชายเลน

- 1) ในอดีตภาคกลางมีพื้นที่ป่าชายเลนอยู่เป็นจำนวนมากและที่มีความอุดมสมบูรณ์สูง ในขณะที่สัตว์น้ำในทะเลก็มีความอุดมสมบูรณ์เช่นกัน แต่ในภาวะปัจจุบันพบว่าพื้นที่ป่าชายเลนได้ลดขนาดลงไปเป็นจำนวนมากโดยสาเหตุหลักเกิดจากการขยายตัวของการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ตัวอย่างที่เห็นได้อย่างชัดเจนคือบริเวณถนนธนบุรีปากท่อ ซึ่งในอดีตส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ป่าชายเลนแทบทั้งหมด ต่อมาได้ถูกตัดไม้ไปใช้ในกิจกรรมต่างๆ และได้มีการขยายพื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจนทำให้ป่าชายเลนแทบไม่เหลืออยู่เลยในปัจจุบัน
- 2) เนื่องจากป่าชายเลนเป็นทรัพยากรที่สำคัญของภาคกลาง ดังนั้นจึงจำเป็นต้องนำมาพิจารณาเพื่อกำหนดตัวชี้วัดด้านป่าชายเลนด้วย ซึ่งตัวชี้วัดต้องสามารถสะท้อนสถานภาพของป่าชายเลนทั้งในด้านปริมาณและการบริหารจัดการไปพร้อมกัน เพื่อให้สามารถนำไปสู่การวางแผนเพื่อแก้ไขปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

## 1.3 ทรัพยากรน้ำ

- 1) ภาคกลางมีน้ำผิวดินเป็นจำนวนมากโดยเป็นน้ำที่ไหลมาจากภาคเหนือ ซึ่งในอดีตน้ำของภาคไม่เคยมีปัญหาเรื่องน้ำเน่าเสียในทุกแหล่งน้ำ แต่ปัจจุบันเป็นมีแหล่งน้ำที่มีการเน่าเสียเป็นจำนวนมากและปัญหาสำคัญของภาคที่ต้องเร่งดำเนินการแก้ไขโดยแม่น้ำท่าจีนตอนล่างและเจ้าพระยาตอนล่างมีคุณภาพน้ำเสื่อมโทรมมากที่สุดอันเป็นผลกระทบที่เกิดขึ้นจากโรงงานอุตสาหกรรมและชุมชน
- 2) สาเหตุที่ทำให้ประเทศไทยประสบกับปัญหาภัยแล้งทุกปีทั้งที่มีปริมาณน้ำฝนมากเมื่อเทียบกับหลายประเทศ เนื่องจากมีปัญหาด้านความสามารถในการกักเก็บน้ำจึงทำให้ปริมาณน้ำฝนที่มีอยู่มากนั้นไหลลงออกทะเลไปจนเกือบหมด ดังนั้น ตัวชี้วัดทรัพยากรน้ำจึงต้องมุ่งวัดในด้านความสามารถในการเก็บกักน้ำ
- 3) ภาคชุมชนและภาคอุตสาหกรรมเป็นสาเหตุหลักที่ทำให้น้ำในปริมาณมากมีคุณภาพเลวลง การทำตัวชี้วัดควรคำนึงถึงการนำน้ำเสียดังกล่าวไปรีไซเคิลโดยใช้ต้นทุนต่ำ เพื่อนำไปใช้ในการเกษตร เนื่องจากเป็นหนทางที่ช่วยลดปัญหาการขาดแคลนน้ำและปัญหาน้ำเน่าเสียได้ในระดับหนึ่ง

- 4) กิจกรรมบางประเภทส่งผลกระทบต่อให้เกิดปัญหาด้านคุณภาพน้ำอย่างคาดไม่ถึง เช่น การดูทรายจากแม่น้ำสำหรับนำมาใช้ในการก่อสร้าง ส่งผลกระทบต่อคุณสมบัติทางกายภาพของน้ำเปลี่ยนไปจนไม่สามารถนำน้ำดังกล่าวมาใช้ประโยชน์สำหรับภาคอุตสาหกรรม
- 5) ในการกำหนดตัวชี้วัดควรคำนึงถึงความเป็นธรรมในการจัดสรรน้ำระหว่างคนชนบทกับคนเมืองด้วย เนื่องจากบางครั้งคนชนบทที่อาศัยอยู่บริเวณแหล่งน้ำนั้นกับไม่ได้ใช้ประโยชน์ในแหล่งน้ำเพราะรัฐต้องการจัดสรรน้ำให้กับคนเมือง นอกจากนี้ การกำหนดตัวชี้วัดควรคำนึงถึงมาตรการทางกฎหมายในการดำเนินการเพื่อป้องกันและลดปัญหาการเกิดน้ำเสียด้วย
- 6) ในส่วนของน้ำใต้ดินพบว่าภาคกลางการนำน้ำใต้ดินขึ้นมาใช้จนเกินขนาด ทำให้เกิดปัญหาแผ่นดินทรุดในบางพื้นที่

#### 1.4 ทรัพยากรแร่ธาตุ

- 1) ปัญหาแร่ธาตุของภาคกลางคือ มีการขุดแร่ขึ้นมาใช้มากเกินไปจนเกิดปัญหาการทรุดตัวของแผ่นดิน นอกจากนี้ยังมีปัญหาโยชน์จากแร่ไม่ถูกวิธี เช่น การระเบิดหิน ซึ่งก่อให้เกิดปัญหาภาวะมลพิษทางอากาศด้านฝุ่นละออง โดยเฉพาะในพื้นที่จังหวัดสระบุรี เป็นต้น
- 2) การทำเหมืองตะกั่วบริเวณอำเภอทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี ส่งผลให้เกิดการแพร่กระจายของตะกั่วสู่ลำห้วยคลิตี้
- 3) การกำหนดตัวชี้วัดควรพิจารณาสัดส่วนของการสกัดแร่เพื่อนำไปใช้ต่อปริมาณแร่ที่มีของภาคว่ามีความเหมาะสมหรือไม่
- 4) ควรพิจารณาร่วมกันว่าทรัพยากรแร่ในภาคกลางมีปริมาณมากหรือมีความสำคัญเพียงพอที่ต้องกำหนดเป็นตัวชี้วัดหรือไม่

#### 1.5 ทรัพยากรดิน

- 1) คุณภาพดินของภาคกลางในอดีตมีความอุดมสมบูรณ์เป็นอย่างมาก ปัจจุบันมีปัญหาด้านการปนเปื้อนของดิน อันเกิดขึ้นจากการใช้สารเคมีในการทำการเกษตร
- 2) ปัญหาการใช้ประโยชน์ที่ดินของภาคกลาง เกิดจากการใช้ที่ดินผิดประเภท ได้แก่
  - (1) การตั้งโรงงานโดยไม่มีการแบ่งเขต ซึ่งมีหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องมากแต่ขาดการดูแลและประสานงานเพื่อควบคุมอย่างจริงจัง ดังนั้น จึงควรต้องกำหนดสัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินสำหรับการเกษตร และการเร่งตรวจสอบคุณภาพของดินเพื่อฟื้นฟูดินให้มีคุณภาพให้เหมาะสมสำหรับการเกษตร

- (2) การขยายตัวของเมืองแบบไร้ทิศทางทำให้สูญเสียที่ดินซึ่งมีความอุดมสมบูรณ์สำหรับใช้ประโยชน์ด้านเกษตรกรรม ดังนั้นจึงควรต้องมีการประกาศเป็นพื้นที่ควบคุมมลพิษหรือพื้นที่สีเขียว
- 3) ปัญหาการถือครองที่ดินของภาค โดยมีสาเหตุจากการใช้ประโยชน์การเช่าที่ดินเพื่อการเกษตร ทำให้ไม่เห็นความสำคัญของการบำรุงรักษาดินให้มีความอุดมสมบูรณ์สำหรับใช้ประโยชน์ในระยะยาว นอกจากนี้เนื่องจากภาคกลางมีผู้ที่ไม่มีการสิทธิในที่ดินทำกินอยู่มาก การกำหนดตัวชี้วัดจึงต้องคำนึงถึงด้านการจัดสรรที่ดินทำกินให้กับคนยากจนด้วย

## 2. มิติเศรษฐกิจ

### 2.1 ด้านรายได้

- 1) รายได้ของภาคเกษตรของภาคลดลงและมีการขยายตัวของภาคอุตสาหกรรมมากที่สุด โดยองค์ประกอบและสาเหตุ ดังนี้
  - (1) ผลผลิตด้านการเกษตรลดลง
  - (2) แรงงานในภาคการเกษตรลดลง เนื่องจากมีการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการผลิต ซึ่งอาจมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
  - (3) ราคาผลิตผลทางเกษตรตกต่ำ และต้นทุนการผลิตสูงกว่าต่างประเทศไม่ได้
  - (4) ผลิตภัณฑ์มวลรวมของภาคการเกษตรลดลง แต่เป็นประโยชน์ต่อภาคอุตสาหกรรม

### 2.2 ทุนสังคม

- 1) ประชากรของภาคกลางมีระดับการศึกษาสูงกว่าภาคเนื่องจากเป็นศูนย์กลางของสถานศึกษาของประเทศ
- 2) เป็นภาคที่มีอัตราการเพิ่มขึ้นของประชากรมากที่สุดของประเทศ และประชากรมีรายได้มากที่สุดมีเทียบกับภาคอื่น
- 3) มีแรงงานจากต่างถิ่นเข้ามาอยู่เป็นจำนวนมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกทม. เนื่องจากเป็นศูนย์กลางการพัฒนาในด้านเศรษฐกิจของประเทศ

### 2.3 ทุนด้านโครงสร้างพื้นฐาน

- 1) มีทุนด้านโครงสร้างพื้นฐานเนื่องจากเป็นแหล่งที่มีระบบสาธารณูปโภครองรับมากที่สุด

2) ภาคกลางเป็นฐานการผลิตที่มีการใช้พลังงานไฟฟ้าที่สูงมากที่สุดของประเทศ

## 2.4 ด้านคุณภาพ

- 1) ประสิทธิภาพการใช้พลังงาน สามารถพิจารณาจากปริมาณการใช้พลังงานต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมของภาคกลาง
- 2) ระบบการผลิตของภาค พิจารณาได้จากประสิทธิภาพการผลิตของภาคกลาง
- 3) มีการเพิ่มขึ้นของพื้นที่เกษตรอินทรีย์ (นครปฐม)
- 4) อุตสาหกรรมสีเขียว

## 2.4 ด้านเสถียรภาพ

- 1) อัตราการใช้วัตถุดิบในท้องถิ่นซึ่งสามารถการชี้วัดการพึ่งพาตนเอง ดูได้จากการลดการนำเข้าวัตถุดิบจากต่างประเทศ ทั้งสารเคมีทางการเกษตร พลังงาน เครื่องจักร เทคโนโลยี
- 2) ปัจจุบันประเทศไทยมีการนำเข้าพลังงานจากต่างประเทศเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ

## 2.5 การกระจายความมั่งคั่ง

- 1) สัดส่วนการถือครองที่ดินทำการเกษตร ซึ่งสามารถชี้วัดด้านความยากจนได้
- 2) ความต่างของผลการตอบแทนให้เกษตรกรและแรงงานในภาคอุตสาหกรรม ซึ่งชี้วัดด้านความกระจายรายได้
- (5) ราคาผลิตผลทางเกษตรตกต่ำ และต้นทุนการผลิตสู้กับต่างประเทศไม่ได้ พี่ชผักและผลไม้ต่างประเทศทะลักเข้ามาในประเทศอันเป็นผลมาจากนโยบาย FTA

## 3. มิติสังคม

### 3.1 ทุนเดิม

- 1) ทุณมนุษย์ของภาคกลาง ดูได้จาก (1) สุขภาพและ (2) ปัญญา (ภูมิปัญญา การศึกษา การวิจัยและพัฒนา)
- 2) ระบบคุณค่าของคนในสังคม ดูได้จาก (1) ศีลธรรม (2) ความมั่นคงปลอดภัยในชีวิต (3) สวัสดิภาพสังคม (4) สิทธิและเสรีภาพ
- 3) วัฒนธรรมของภาค

### 3.2 แรงกดดัน

- 1) กระแสโลกาภิวัตน์ ด้านเทคโนโลยี ด้านความเป็นผู้นำโลก การผลิตโดยการสร้างคุณค่า (value creation)
- 2) การเปิดการค้าเสรี (FTA) ทำให้พืชผักและผลไม้ต่างประเทศทะลักเข้ามาในประเทศ ทำให้ผลผลิตทางการเกษตรในประเทศมีราคาถูกลง
- 3) นโยบายด้านโครงการขนาดใหญ่ของภาครัฐ (mega-project) และนโยบายการแปลงสินทรัพย์เป็นทุน ส่งผลให้มีการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินที่ส่งผลให้เกิดมลพิษต่างๆ
- 4) การขยายตัวของ chain supermarket ทำให้ร้านของชำขนาดเล็กหดยาไป

### 3.3 การศึกษา

- 1) การคิดเป็น พิจารณาได้จากนวนการจดสิทธิบัตร
- 2) ปริมาณ ดูได้จากความต้องการปริญญาเอก โท ตรี ว่ามีความสอดคล้องกับตลาดแรงงานหรือไม่)
- 3) ดูจากความก้าวหน้าด้าน Science and Technology
- 4) คุณภาพของครู และความขาดแคลนในพื้นที่ห่างไกล
- 5) การศึกษาต่อเนื่องนอกภาคการศึกษา
- 6) วิธีการจัดการกับกระบวนการเรียนรู้
- 7) สร้างคนท้องถิ่นให้กลับมาช่วยเหลือท้องถิ่นตนเอง

### 3.4 สาธารณะสุข ซึ่งสามารถพิจารณาได้จากสุขภาพ

- 1) สุขภาพทางกาย
- 2) สุขภาพจิต
- 3) สุขภาพทางอารมณ์และสังคม ดูจากความเอื้ออาทร
- 4) สุขภาพทางปัญญา พิจารณาจากการคิดในกรอบศีลธรรม)

### 3.5 การเมืองและสถาบัน

- 1) การกระจายอำนาจ ดูได้จากการเข้าร่วมของผู้นำท้องถิ่น)
- 2) สิทธิเสรีภาพ
- 3) คุณภาพของสื่อ

ปิดการประชุมเวลา 16.30 น.



**สรุปการประชุมระดมความคิด**  
**เพื่อกำหนดกรอบแนวคิดการพัฒนาตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืนของภาคใต้**  
**วันพุธที่ 22 มิถุนายน 2548 เวลา 9.30-16.00 น.**  
**ณ ห้องประชุมสงขลา โรงแรมเจ.บี. อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา**

**ผู้เข้าประชุม จำนวน 40 คน**

- |                                 |   |
|---------------------------------|---|
| 1. คุณเชื่อง ชาติอริยะกุล       | สำนักพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมภาคใต้          |
| 2. คุณยุทธนา วงศานุพัทธ์        | สำนักพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมภาคใต้          |
| 3. คุณสมศิริ ใจเนียม            | มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์                  |
| 4. ดร.ปริญญา เจตโณม             | มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์                  |
| 5. คุณสมเจตน์ นาคเสวี           | มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี  |
| 6. ผศ.ดร.อิบราฮิม ณรงค์รักษาเขต | มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี  |
| 7. ผศ.ภก.พงศ์เทพ สุธีรวุฒิ      | สถาบันวิจัยสุขภาพภาคใต้                   |
| 8. คุณสุพจน์ จันทราภรณ์ศิลป์    | ศูนย์วิจัยทางทะเลและชายฝั่งอ่าวไทยตอนล่าง |
| 9. คุณสุรศักดิ์ สำเภารัตน์      | สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมภาคใต้              |
| 10. คุณสมหวัง จันทรทอง          | สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 8                  |
| 11. คุณวิจิต แก้วพิทักษ์        | สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสงขลา เขต 1     |
| 12. คุณทวี จันทรสกุล            | สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดตรัง             |
| 13. คุณसानันท์ สุวรรณชนะบุรี    | องค์การบริหารส่วนจังหวัดพัทลุง            |
| 14. คุณพีระพันธ์ แสงใส          | สำนักงานเกษตรจังหวัดสงขลา                 |
| 15. คุณเจษฎา รัตนจรณะ           | สำนักงานเทศบาลนครหาดใหญ่                  |
| 16. คุณจงรักษ์ ทรงรัตนพันธุ์    | สำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 4           |
| 17. คุณสุเทพ เกื้อสังข์         | การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย                |
| 18. คุณประวดี ศรีใหม่           | สำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 6           |
| 19. คุณอุษณีย์ ปรีชม            | ธนาคารแห่งประเทศไทย สำนักงานภาคใต้        |
| 20. คุณอัปดุลรอหมัน อูมา        | สำนักงานวัฒนธรรมจังหวัดสงขลา              |
| 21. คุณธานี ปลุกเจริญ           | รองผู้ว่าราชการจังหวัดสตูล                |
| 22. คุณจงจิตร นีรนาคเมทีกุล     | สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 16              |
| 23. คุณวัชรินทร์ ปฐมวัฒนพงศ์    | องค์การบริหารส่วนจังหวัดภูเก็ต            |

24. คุณเอนก มีมงคล	สำนักงานพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมภาคใต้
25. คุณเกล้า แก้วเพชร	กลุ่มออมทรัพย์
26. คุณสุเทพ วุฒิสักดิ์	สำนักงานพัฒนาชุมชนจังหวัด
27. คุณกิจจา ศรีเจริญ	สำนักงานแรงงานจังหวัดสงขลา
28. คุณพิไลวรรณ ประพฤติ	สถาบันทรัพยากรชายฝั่ง
29. คุณริชิตี จรุงโรจน์	สำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมภาคใต้
30. คุณระพีพัฒน์ ณ นคร	หัวหน้าสำนักงานจังหวัดสงขลา
31. คุณสาคร คำชุม	สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสงขลา
32. คุณกิตติ คัมภีระ	สถาบันคีนันแห่งเอเชีย
33. คุณประสพศรี รักความสุข	สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ
34. คุณมนนิภา สังข์ศักดิ์ดา	สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ
35. รศ.ดร.เรณู สุขารมณ์	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
36. ศ.ดร.สนิท อักษรแก้ว	ประธานสถาบันสิ่งแวดล้อมไทย
37. ดร.พงษ์วิภา หล่อสมบูรณ์	ผู้อำนวยการฝ่ายธุรกิจและสิ่งแวดล้อม สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย
38. คุณสมน สุมะเชษฐปรัชญา	รองนักวิจัยอาวุโส สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย
39. คุณบุญถม สุภาพพันธ์	รองนักวิจัยอาวุโส สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย
40. คุณสรียา ชัยรัตนานนท์	รองนักวิจัย สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย

### เริ่มการประชุมเวลา 10.00 น.

ศ.ดร.สนิท อักษรแก้ว ประธานสถาบันสิ่งแวดล้อมไทย ได้กล่าวเปิดการประชุมระดมความคิดเห็นเพื่อกำหนดกรอบแนวคิดการพัฒนาตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืนของภาคใต้ และแนะนำตัวพร้อมทั้งแนะนำคณะที่ปรึกษาและนักวิจัยของโครงการ รวมทั้งกล่าวถึงวัตถุประสงค์ของการประชุมในครั้งนี้แก่ที่ประชุม ซึ่งจัดขึ้นเพื่อระดมความคิดของหน่วยงานและผู้ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาที่ยั่งยืนในภาคใต้และร่วมกันกำหนดกรอบแนวคิดการพัฒนาตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืนของภาคใต้ ต่อมา ดร.พงษ์วิภา หล่อสมบูรณ์ ได้นำเสนอกรอบแนวคิดการพัฒนาตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืนระดับประเทศและตัวชี้วัดระดับประเทศ ชุดที่ 2 ให้ที่ประชุมได้รับทราบถึงการดำเนินงานพัฒนาตัวชี้วัด ระดับประเทศ หลังจากนั้นผู้เข้าร่วมการประชุมได้ซักถามและให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืนระดับประเทศ โดยมีสาระสำคัญสรุปได้ดังนี้

1. มีการทำบริบทของตัวชี้วัดไว้หรือไม่ว่าจะวัดอะไร เพื่ออะไร
2. มีการทำ Benchmarking หรือไม่

3. สำหรับภาคใต้ที่กล่าวว่าภาคเศรษฐกิจมีการพัฒนาสูง แต่ภาคสังคมกับสิ่งแวดล้อมการพัฒนาอยู่ อยากรบว่าความสมดุลของของเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม ที่ต้องการให้สมดุล ควรมีการกำหนดว่าขนาดไหน
4. ตัวชี้วัดบางตัวกว้างไป เช่น ผลผลิตภาคเศรษฐกิจรวมรายสาขา ที่เป็นภาพกว้างเกินไป คนนำไปใช้น่าไปใช้ไม่ถูก
5. ทูตดั้งเดิมที่กล่าวว่าคนภาคใตยากจนในอัตราสูงอันดับสองรองจากภาคอีสาน ไม่จริง แต่มีการเหลื่อมล้ำทางรายได้ระหว่างจังหวัดค่อนข้างสูง
6. ควรมองว่าการจัดทำตัวชี้วัด จะวัดไปเพื่ออะไร จุดที่อยากเห็น ภาพอนาคตของประเทศ ไทยที่เราจะพัฒนาไปสู่จะเป็นอย่างไร และการกำหนดการพัฒนาอย่างยั่งยืนใน 3 มิติ ครบถ้วนแล้วหรือไม่
7. ตัวชี้วัดระดับประเทศยังรู้สึกว่าจะไม่ตรงใจ เช่น การวัดความเข้มแข็งทางวัฒนธรรมโดยใช้ ตัวชี้วัดจำนวนกิจกรรมอาจไม่แสดงถึงการเข้มแข็งทางวัฒนธรรม เป็นต้น
8. คุณภาพสิ่งแวดล้อมที่พูดถึงของเสียที่ได้รับการบำบัดพูดถึงกากอุตสาหกรรมด้วยหรือไม่หรือเฉพาะชุมชนอย่างเดียว เพราะกากอุตสาหกรรมก็มีความสำคัญเช่นเดียวกัน
9. ตัวชี้วัดบางตัวยังไม่ครอบคลุมทั้งสามมิติ เช่น เป้าประสงค์การมีส่วนร่วมของประชาชน โดยมีตัวชี้วัดการละเมิดสิทธิมนุษยชนโดยภาครัฐ ไม่ได้ครอบคลุมการละเมิดของภาคเอกชน และสัดส่วนหญิงชายที่เป็นสมาชิกสภาท้องถิ่น ไม่ได้พูดถึงสมาชิกวุฒิสภา และความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน ดังนั้น น่าจะระดมผู้เชี่ยวชาญแต่ละ ด้านเพื่อร่วมกันคัดเลือกตัวชี้วัดเหล่านี้
10. ตัวชี้วัดด้านสิ่งแวดล้อมไม่ได้พูดถึงทรัพยากรธรรมชาติทางทะเลและชายฝั่ง เช่น สัดส่วนของพื้นที่ชายฝั่งกับพื้นที่กักเซาะ ซึ่งน่าจะอยู่ในวาระของระดับประเทศด้วย
11. ตัวชี้วัดด้านสิ่งแวดล้อมของภาคใต้ต้องพิจารณาเรื่องนี้ เพราะเป็นปัญหาสำคัญของประชาชนในภูมิภาคนี้
12. ปัจจุบันมีหลายหน่วยงานทำตัวชี้วัดอยู่แล้ว เราอาจจะนำสิ่งที่มีอยู่แล้วมาประกอบการจัดทำตัวชี้วัดของเรา ไม่ต้องทำเองทั้งหมด และตัวชี้วัดบางตัวไม่ได้ในเชิงปริมาณก็ไม่ควรวัด เช่น ตัวชี้วัดวัฒนธรรม
13. จากประสบการณ์การทำตัวชี้วัดเมืองน่าอยู่มีตัวชี้วัดมากกว่านี้ซึ่งครอบคลุมทั้งหมดรวม 60 ตัวชี้วัด ดังนั้น ตัวชี้วัดความยั่งยืนระดับประเทศไม่ควรทำตัวชี้วัดแค่นี้ เพราะไม่ครอบคลุมทั้งหมด

ดร.พงษ์วิภา ได้ตอบคำถามในส่วนของการจัดทำตัวชี้วัดการพัฒนาอย่างยั่งยืนในระดับประเทศ และทำความเข้าใจแก่ผู้เข้าร่วมประชุมเพิ่มเติม พร้อมทั้งน้อมรับข้อคิดเห็น

อื่นๆ เพื่อจะนำไปพิจารณาปรับปรุงตัวชี้วัดให้มีความสมบูรณ์ หลังจากนั้นจึงจะเริ่มระดมความคิดเห็นในการจัดทำตัวชี้วัดระดับภาคในแต่ละมิติ โดยมีรายละเอียดสรุปได้ดังต่อไปนี้

#### • มิติสิ่งแวดล้อม

1. ตัวชี้วัดทางทะเลไม่ได้รวมทรัพยากรอื่นในทะเล เช่น หญ้าทะเล ปะการัง เป็นต้น ดังนั้นควรพิจารณาตัวชี้วัดเหล่านี้เพิ่มด้วย (ตัวชี้วัด)
2. ชาวบ้านบุกรุกพื้นที่ป่าอนุรักษ์เนื่องจากยางและปาล์มมีราคา แต่่นโยบายรัฐเอื้อประโยชน์ให้แก่ผู้บุกรุกโดยการออกเอกสารสิทธิ์ให้ ในขณะที่ชาวบ้านที่ป้องกันผู้บุกรุกกลับไม่ได้รับผลตอบแทน (ปัญหา)
3. นโยบายของรัฐบางนโยบายสนับสนุนให้คนทำลายทรัพยากรธรรมชาติ เช่น กองทุนสวนยาง กำหนดให้เงินสนับสนุนแก่ชาวสวนที่มีการโค่นต้นไม้ในพื้นที่ทั้งหมด ซึ่งหากชาวสวนไม่โค่น ตัดแต่ต้นยางก็จะโดนจะหักเงินสนับสนุน เป็นต้น (ปัญหา)
4. ภาครัฐไม่ทำตัวอย่างที่ดีให้ชาวบ้าน เช่น การสร้างเขื่อนรัชชประภาต้องใช้ที่ดิน 20 ไร่แต่รัฐไม่มีเงินเวนคืน ในขณะที่มีเงินสร้างสนามกอล์ฟ เป็นต้น (ปัญหา)
5. สถานการณ์ที่ป่าชายเลนในภาคใต้เพิ่มขึ้นเนื่องจากคนใช้น้ำจืดฟุ่มเฟือยทำให้น้ำทะเลบุกรุกเข้ามาในพื้นที่ดินทำให้ป่าเพิ่มขึ้น ดังนั้น การวัดพื้นที่ป่าชายเลนควรวัดจากพื้นที่ป่าชายเลนเดิมว่าเพิ่มขึ้นหรือลดลง ไม่ควรนับรวมพื้นที่ป่าชายเลนใหม่ (ข้อเสนอแนะ)
6. คนใช้น้ำจืดฟุ่มเฟือยเนื่องจากคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น มีน้ำประปาใช้ เช่น ปัจจุบันเมืองหาดใหญ่ใช้น้ำเท่ากับชาวกรุงเทพฯเมื่อสิบปีก่อน ดังนั้นควรกำหนดทุนสำรองของพื้นที่จากทรัพยากรที่เพิ่มขึ้นจากพื้นที่ที่มีอยู่เดิม (ข้อเสนอแนะ)
7. แม่น้ำภาคใต้จะมีระยะทางสั้นกว่าภาคอื่น การทำสวนยางสมัยก่อนจะมีน้ำใช้ แต่ปัจจุบันไม่มีเพราะสวนยางให้แต่ความชื้นแต่ไม่เก็บน้ำ และมีการชะหน้าดินให้พังทลาย ดังนั้นควรจะมีตัวชี้วัดความตื่นตัวของแหล่งน้ำเนื่องจากกิจกรรมของมนุษย์ เพื่อสะท้อนให้เห็นการใช้ทรัพยากรน้ำและสภาพของแหล่งน้ำในปัจจุบัน (ตัวชี้วัด)
8. ควรมีตัวชี้วัดการเพิ่มพื้นที่ป่าไม้ในเขตเมือง (การปลูกต้นไม้ในเมือง) เพราะป่าไม้ในเขตเมืองจะช่วยลดอุณหภูมิและการลดการใช้พลังงาน (ตัวชี้วัด)
9. ควรศึกษาการอนุรักษ์พื้นที่ป่าเดิมที่มีอยู่ว่าทำอย่างไรไม่ให้มันลด (ข้อเสนอแนะ)
10. ภาคใต้ขุดดินภูเขาไปถมที่ ก่อให้เกิดการทำลายป่าไม้และลดพื้นที่ป่าไม้ (ปัญหา)
11. การฟื้นฟูแหล่งสัตว์น้ำเป็นการสร้างที่อยู่ของสัตว์น้ำ (ปะการัง) และการเพิ่มจำนวนสัตว์น้ำ เพื่อเพิ่มรายได้ให้แก่ชาวประมง ดังนั้นจึงควรนำมาพิจารณาจัดทำตัวชี้วัด (ตัวชี้วัด)

12. จำนวนต้นไม้ตามริมรั้ว พื้นที่ว่างเปล่าในบริเวณบ้านของประชาชน จะสามารถนำมาเป็นต้นไม้ได้หรือไม่ (ตัวชี้วัด)
13. ตัวชี้วัดจากภูมิปัญญาของชาวบ้าน เช่น การที่สัตว์น้ำบางชนิดหายไปทำให้ทราบว่า เป็นการเสื่อมโทรมของระบบนิเวศน์ เป็นต้น (ตัวชี้วัด)
14. นโยบายของรัฐมีผลต่อการทำลายป่าไม้ เช่น การเวนคืนที่เพื่อทำนิคม ซึ่งเป็นพื้นที่ป่าสมุนไพรร เป็นต้น จากเหตุการณ์นี้ทำให้ชาวบ้านรวมตัวกันมาประชุมกับเจ้าหน้าที่ของรัฐเพื่อหาข้อสรุป ซึ่งผู้รับผิดชอบโครงการเข้าใจและเว้นพื้นที่ตรงนั้นไว้ (ปัญหา)
15. พื้นที่แก้มลิงที่ไว้รองรับน้ำหน้าฝนโดนถม โดยการขุดถมมาถมพรุ ทำให้เกิดน้ำท่วม (ปัญหา)
16. จำนวนคนยากจนในภาคใต้ 3 แสนคนจาก 7 แสนคน อยู่ที่จังหวัดปัตตานีและเป็นชาวประมง (ข้อมูล)
17. ที่นาภาคใต้ลดลงจากการที่เกษตรกรเปลี่ยนเป็นสวนยางและสวนปาล์ม ทำให้ระบบนิเวศน์เปลี่ยนแปลง (ข้อมูล)
18. ตัวชี้วัดพื้นที่อนุรักษ์สัตว์น้ำเพื่อเป็นแหล่งแพร่พันธุ์ (ตัวชี้วัด)
19. ตัวชี้วัดชายฝั่งกับทางทะเลควรจะแยกกัน เช่น ชายฝั่ง ได้แก่ ป่าชายเลน หาดทะเล ปะการัง ชายหาด และการท่องเที่ยว และทางทะเล ได้แก่ รายได้การจับสัตว์น้ำเพื่อการพาณิชย์ เนื่องจากปริมาณสัตว์น้ำเศรษฐกิจที่จับได้ต่อชั่วโมงไม่ได้แสดงถึงความสมบูรณ์ทางทะเล (ตัวชี้วัด)
20. ควรมีการวัดสิ่งแวดล้อมในเมือง เช่น อากาศเสีย น้ำเสียในเมือง เป็นต้น (ข้อเสนอแนะ)
21. ควรมีตัวชี้วัดผังเมือง เพื่อสะท้อนถึงสิ่งแวดล้อมในเมือง และสาเหตุที่ทำให้เกิดน้ำท่วม (ตัวชี้วัด)
22. ควรมีตัวชี้วัดความชุ่มชื้นของน้ำจากการชะล้างของดิน ปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ เพื่อวัดคุณภาพน้ำ (ตัวชี้วัด)
23. จำนวนเครือข่ายและจำนวนกิจกรรมกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อมไม่สามารถสะท้อนให้เห็นผลกระทบได้ ควรนำตัวชี้วัดที่ใกล้ตัวที่อาจเป็นนามธรรมมาพิจารณาประกอบ (ข้อเสนอแนะ)
24. ควรมีตัวชี้วัดจำนวนครัวเรือนที่มีการแยกขยะ (ตัวชี้วัด)
25. ตัวชี้วัดควรสะท้อนถึงคนเพื่อให้มีการเปลี่ยนแปลง (ข้อเสนอแนะ)
26. ตัวชี้วัดจำนวนที่นากู้สร้างและการฟื้นฟู (ตัวชี้วัด)
27. ตัวชี้วัดจำนวนพื้นที่ร้างที่ได้รับการฟื้นฟู (ตัวชี้วัด)

28. ตัวชี้วัดพื้นที่ไฟไหม้ (ตัวชี้วัด)
29. ตัวชี้วัดจำนวนแหล่งท่องเที่ยว (ตัวชี้วัด)
30. ตัวชี้วัดการจัดการขยะสิ่งแวดล้อม น้ำเสีย (ตัวชี้วัด)
31. พื้นที่ชายหาดโดนเอาไปใช้ส่วนตัว เช่น โรงแรมกันพื้นที่ชายหาดไปใช้ส่วนตัว การกางร่มชายหาด ทำให้เกิดความเสื่อมโทรมของพื้นที่ชายหาด (ปัญหา)
32. จำนวนเครือข่ายอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมไม่ได้บอกถึงการบอกการมีส่วนร่วมเพราะมีความซ้ำซ้อนกัน มีชื่อไม่มีคน สมาชิกกลุ่มเดียวกัน หรือมีแต่ชื่อไม่มีสมาชิก ควรวัดเป็นจำนวนกิจกรรมและจำนวนการเข้าร่วมกิจกรรม (ข้อเสนอแนะ)
33. การวัดระดับของพื้นที่ไม่ให้สูงหรือต่ำเกินไป เนื่องจากการถมที่บ้านให้สูงขึ้นสร้างความเดือดร้อนให้แก่ชาวบ้านใกล้เคียง เพราะถมสูงขึ้นทำให้น้ำท่วมบ้านชาวบ้านที่มีพื้นที่ต่ำกว่า (ปัญหา)
34. แหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า ปริมาณสัตว์ป่าจะแสดงความสมบูรณ์ของป่าได้ (ตัวชี้วัด)
35. แนวภาคใต้มีการส่งออกขยะ ซึ่งไม่ควรนำทรัพยากรธรรมชาติของประเทศออกไปขาย (ข้อเสนอแนะ)

#### • มิติเศรษฐกิจ

รศ.ดร.เรณู สุขารมณ ผู้เชี่ยวชาญด้านเศรษฐศาสตร์ ได้บรรยายลักษณะของเศรษฐกิจภาคใต้ที่มีค่า GDP ของสูงกว่าภาคเหนือเล็กน้อย เศรษฐกิจของภาคใต้อิงภาคเกษตรเป็นหลัก แม้ว่าราคาสินค้าจะแปรปรวนตามภาวะการค้าโลกเนื่องจากการส่งออกพืชเกษตรที่สำคัญ ได้แก่ ยางพารา และปาล์มน้ำมัน การท่องเที่ยวก็เป็นภาคที่ทำรายได้ให้แก่ภาคได้อย่างมหาศาล และมีผลต่อเศรษฐกิจภาคใต้ เช่น เมื่อครั้งเกิดภัยพิบัติสึนามิ ส่งผลให้จำนวนนักท่องเที่ยวและการจองห้องพักโรงแรมลดลง 20 เปอร์เซ็นต์ ดังนั้น ปลุกฝังจิตสำนึกของผู้ที่เกี่ยวข้อง (stakeholder) ในด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อจูงใจให้คนกลับมาเที่ยวภาคใต้อีก และควรช่วยกันคิดว่าทำอย่างไรจึงจะทำให้คนที่มาท่องเที่ยวในเชิงอนุรักษ์ ในส่วนของกำลังแรงงาน มีแรงงานร้อยละ 60 จบการศึกษาระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่หก ร้อยละ 50 จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ซึ่งทำให้แรงงานที่มีขาดคุณภาพ ซึ่งจากภาพเหล่านี้จะเห็นได้ว่าพื้นที่ภาคใต้ถูกทำลายต้องอาศัยการฟื้นฟู ทำอย่างไรจึงจะมีตัวชี้วัดมวลรวมของภาค จากนั้น รศ.ดร.เรณู ได้เชิญผู้เข้าร่วมประชุมเสนอความคิดเห็นในการทำภาคใต้เติบโตอย่างยั่งยืน ซึ่งผู้เข้าร่วมประชุมได้นำเสนอข้อคิดเห็น ตัวชี้วัด และสภาพปัญหาด้านเศรษฐกิจของภาคใต้ ดังนี้

1. ตัวชี้วัดการท่องเที่ยว เช่น รายได้จากการท่องเที่ยว การคมนาคม การสื่อสาร พื้นที่เกาะและชายหาด (ตัวชี้วัด)
2. คนหันมาปลูกยางมากขึ้นทำให้พื้นที่นาลดลง ยางเจริญเติบโตช้าทำให้รายได้ลดลง (ปัญหา)
3. ไม่ยามีสองชนิดคือปลูกได้ในที่แห้งแล้งกับที่ต้องการความชื้น (น้ำมาก) ดังนั้นคนปลูกต้องรู้จักพื้นที่ปลูก ถ้าไม่รู้จะทำให้ได้ผลผลิตน้อย (ข้อเสนอแนะ)
4. ตัวชี้วัดศักยภาพการปลูกไม้ผลเศรษฐกิจของภาคใต้ เช่น มังคุด เงาะทุเรียน ลองกอง (ตัวชี้วัด)
5. เศรษฐกิจของภาคใต้มีการเกษตรเป็นหลัก รองมาคือประมง การทำดัชนีชี้วัดเราอาจต้องมองถึงระบบเกษตรที่มีผลต่อการอนุรักษ์ด้วย เช่น เกษตรทางเลือก เกษตรอินทรีย์ (ข้อเสนอแนะ)
6. ตัวชี้วัดการขยายตัวทางเศรษฐกิจของประเทศมีแต่ตัวชี้วัดในเรื่องของเศรษฐกิจมหภาค เช่น อัตราการว่างงาน ดังนั้น ควรมีตัวชี้วัดในระดับจุลภาคโดยมองถึงเศรษฐกิจชุมชนด้วย เช่น การรวมกลุ่ม SME ความเข้มแข็งชุมชน ที่อาจจะสะท้อนเศรษฐกิจระดับชาติได้ดี (ข้อเสนอแนะ)
7. การว่างงานของภาคใต้ตอนล่างจะเป็นอัตราการว่างงานของกลุ่ม ปวช. ปวส. การขาดแคลนแรงงานเป็นฤดูกาล ส่งผลให้ต้องใช้แรงงานต่างชาติ และการถ่ายเทแรงงานจากจังหวัดอื่น ซึ่งเมื่อถึงฤดูเก็บเกี่ยวแรงงานเหล่านี้ก็จะกลับไปจังหวัดของตน อัตราการว่างงานจึงคงที่ แรงงานต่างด้าวในจังหวัดสงขลาจะอยู่ในส่วนของการประมงและงานต่อเนื่อง อย่างไรก็ตาม แรงงานเหล่านี้เป็นแรงงานไร้ฝีมือ (ข้อมูล)
8. ยางพาราเป็นพืชสำคัญของภาคใต้ ควรมีการส่งเสริมการทำสวนยางให้ครบวงจรโดยการส่งเสริมการทำผลิตภัณฑ์จากยางเพื่อเพิ่มรายได้ให้แก่ประชาชนในภาคใต้ เพราะปัจจุบันเป็นการส่งน้ำยางออกต่างประเทศ ไม่มีการเพิ่มมูลค่าโดยการส่งเสริมการผลิตผลิตภัณฑ์ต่อเนื่อง (ข้อเสนอแนะ)
9. น้ำยางส่งออกประมาณ 90% แปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์แค่ 10% สาเหตุที่มีการแปรรูปน้อยเพราะขาดการสนับสนุนการทำการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยียาง ดังนั้น นำมาทำตัวชี้วัดการสนับสนุนการวิจัยเกี่ยวกับยาง การวิจัยความต้องการพื้นฐานของชุมชน การกระตุ้นการใช้ผลิตภัณฑ์ภายในประเทศ และต้องสร้างตลาดและความต้องการภายในประเทศ ทั้งหน่วยงานของรัฐและผู้ประกอบการทั่วไป เช่น ทำแถบสีจราจร เป็นต้น (ข้อเสนอแนะ)
10. ทุนเดิมของภาคใต้นอกเหนือจากเอกสารที่แจกในการประชุม ได้แก่ การเป็นคนมลายู ความเป็นมุสลิม และการใช้ภาษามลายู ซึ่งคนเหล่านี้ได้ไปเรียนต่างประเทศ ไปทำงาน

ที่ประเทศมาเลเซีย นำเงินกลับเข้าประเทศ แต่รัฐบาลกลับมองว่าคนเหล่านี้เป็นคนสองสัญชาติ ก่อให้เกิดปัญหาด้านความมั่นคง ทั้งๆที่คนเหล่านี้สามารถไปทำงานในประเทศมุสลิมต่างๆ นำสินค้าไปขาย มีเครือข่าย แต่เป็นจุดที่น่าเสียดายที่ถูกมองในแง่ลบ (ข้อคิดเห็น)

11. ทำอย่างไรทำให้ผลิตน้ำยางได้ผลผลิตคุ้มค่า ปัญหาปัจจุบัน ได้แก่ (1) ในสถานการณ์ปัจจุบันเกษตรกรกรีดยางเร็วเพราะต้องการโค่นยางเร็วก่อนกำหนดเพราะต้องการขายไม้ยาง (ไม้สักขาว) เนื่องจากมีราคาล่อใจ ซึ่งกรมวิชาการเกษตรที่เป็นผู้รู้ข้อมูลควรให้ข้อมูลแก่เกษตรกรและส่งเสริมเกษตรกรให้ใช้พันธุ์ยางสำหรับใช้ไม้ ไม่ใช่ยางให้น้ำ (2) เกษตรกรใช้ปุ๋ยเคมีเพื่อเร่งน้ำยางทำให้ต้นยางเสื่อมสภาพเร็ว (3) FTA ส่งผลให้ลองกองมีราคาตกลง ดังนั้นควรส่งเสริมการแปรรูปลองกอง เช่น น้ำลองกอง เป็นต้น (ข้อมูล)
12. เพื่อส่งเสริมมาตรการการสนับสนุนให้ประเทศเป็นครัวโลกควรได้มีการส่งเสริมการส่งออกอาหารฮาลาล ซึ่งเป็นทุนดั้งเดิมของชาชนมุสลิมในภาคใต้ (ข้อเสนอแนะ)
13. เนื่องจากความเชื่อทางศาสนาของชาวมุสลิมเมื่อมีทารกเกิดเพศชายจะต้องฆ่าแพะ 2 ตัว เพศหญิงต้องฆ่าแพะ 1 ตัว ดังนั้นควรมีการส่งเสริมการเลี้ยงแพะในเขตชายแดนภาคใต้ (ใช้ในพิธีของมุสลิม) และการส่งเสริมการเลี้ยงวัวพื้นบ้านไม่ใช่วัวพันธุ์เพื่อให้ตรงกับความต้องการของท้องถิ่น (ข้อเสนอแนะ)
14. การขายแรงงานของประชาชนภาคใต้โดยเฉพาะกลุ่มประเทศมุสลิม ทำให้แรงงานเหล่านี้มีฝีมือในการทำสินค้ามุสลิม (ผ้าพันหน้าของผู้หญิง และหมวก) เมื่ออพยพกลับมาทำให้แรงงานเหล่านี้ไม่มีงานทำ เป็นแรงงานที่ไร้ประโยชน์ ดังนั้น รัฐน่าจะส่งเสริมให้คนกลุ่มนี้ใช้วิชาชีพที่ติดตัวมาเพื่อผลิตสินค้าเพื่อการส่งออก (ข้อเสนอแนะ)
15. การส่งเสริมการใช้พลังงานทดแทน (ข้อเสนอแนะ)
16. การส่งเสริมการจัดการภายใน (logistic) (ข้อเสนอแนะ)
17. การส่งเสริมสุขภาพของประชาชน ถ้าประชาชนสุขภาพดีก็สามารถปลดหนี้ได้ (ข้อเสนอแนะ)
18. การส่งเสริมการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ ไม่ก่อให้เกิดมลภาวะ และไม่สิ้นเปลือง (ข้อเสนอแนะ)
19. ตัวชี้วัดมูลค่าสัตว์น้ำที่จับได้ในมหาสมุทรอินเดีย (ประมงน้ำลึก) (ตัวชี้วัด)
20. แรงงานการท่องเที่ยวบางส่วนมาจากภาคอื่น เช่น ภาคอีสาน (นวดชายหาด) ดังนั้นจึงควรแยกระหว่างรายได้ในพื้นที่ (รายได้ที่คนในพื้นที่ได้รับ) กับรายได้ที่ได้กับคนอื่น เพื่อสะท้อนรายได้ของภาคอย่างแท้จริง (ข้อเสนอแนะ)



21. ชาวมอแกนเป็นชนเผ่าที่เป็นกลุ่มกันชนตามชายแดน แต่เมื่อเกิดสึนามิ คนกลุ่มนี้กลับได้รับความช่วยเหลือมากกว่าคนในพื้นที่ (ข้อมูล)
22. ชาวสึนามิมีแต่ข้อมูลด้านลบ แต่ไม่ได้พูดถึงด้านบวก เช่น จำนวนห้องโรงแรมที่ยังเหลืออยู่และสามารถรองรับการท่องเที่ยวได้ พื้นที่ที่ได้รับความเสียหายน้อย เช่น กระบี่ เป็นการทำลายบรรยากาศของการท่องเที่ยวและทำให้ประเทศไทยเสียโอกาส (ข้อมูล)
23. ทุนตั้งเดิมการท่องเที่ยวอื่นของภาคใต้มีมากกว่าทะเล เช่น เขาบรรทัด ถ้ำต่างๆ เขาต่างๆ (ข้อมูล)
24. การท่องเที่ยวได้ทำลายวัฒนธรรมไทย เช่น การหลั่งไหลของชาวตะวันตก เช่น เกาะพีพี ซึ่งเดิมเป็นพื้นที่ของชาวมุสลิม ต่อมาจากร้านคาราโอเกะมาทำลายวิถีชีวิตชาวบ้าน เช่น เกาะสุรินทร์ เกาะภูเก็ต เกาะยาวน้อย เป็นต้น (ข้อมูล)
25. แม้ว่าจำนวนพนักงานแอ่นแสดงให้เห็นความอุดมสมบูรณ์ของพื้นที่ได้ แต่ธุรกิจพนักงานแอ่น ทำ
26. ภาคใต้เป็นศูนย์ส่งออกเนื่องจากติดทะเลทั้งสองข้าง ทำให้มูลค่าการส่งออกสินค้าเป็นตัวชี้วัดได้ตัวหนึ่ง (ตัวชี้วัด)
27. การกระจายรายได้คนจนค่อนข้างต่ำตอนบน 1% (ข้อมูล)
28. การทำสวนยางเพิ่มมากขึ้นกว่าในอดีต (ข้อมูล)
29. ผลกระทบต่อเนื่องจากการปิโตรเลียม กุ้ง ยิบซัม อาหารฮาลาลกับการแต่งกายมุสลิมเป็นทุนสำรองของภาคใต้ (ข้อมูล)
30. ภาคใต้มีการใช้สารเคมีในการเกษตรสูง (ปัญหา)

#### • มติสังคม

คุณกิติ คัมภีระ จากสถาบันคีนันแห่งเอเชีย ได้บรรยายมิติของสังคมว่ามีความเกี่ยวข้องกับคนคือมนุษย์ ซึ่งจะเชื่อมโยงกับการใช้ทรัพยากรธรรมชาติที่สร้างความมั่งคั่งให้กับมนุษย์ มิติดังนี้ทั้งจับต้องได้ง่ายและยาก สังคมที่เป็นประชากรมนุษย์จะเกี่ยวข้องกับการศึกษาเป็นองค์ความรู้ไปสู่คน เมื่อโตขึ้นมาจะเกี่ยวกับแรงงานทั้งที่มีคุณภาพและไม่มีคุณภาพ และจากรายงานการวิจัยต่างๆ ได้กล่าวถึงอุตสาหกรรมครอบครัวที่มีการเคลื่อนย้ายเข้าสู่ภาคกลาง อีกเรื่องหนึ่งที่เกี่ยวข้องคือสุขภาพของคนในสังคม ซึ่งทำให้เกิดการขับเคลื่อนทางด้านเศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้ทุนสังคมได้แก่ ชาวมุสลิมและชาวเลที่ผู้เข้าร่วมประชุมได้กล่าวว่าจะต้องนำมาใช้ให้ถูกเพราะจะทำให้สังคมสามารถขับเคลื่อนต่อไปได้ และจะสะท้อนมติสังคมได้อย่างไร ซึ่งผู้เข้าร่วมประชุมได้ร่วมระดมความคิดเห็น ดังนี้

1. มิติทางวัฒนธรรมเป็นมิติที่ให้ข้อคิดหลากหลายมากกว่ามิติอื่นๆ เราควรวิเคราะห์วัฒนธรรมที่มีอยู่ในอดีตว่า ณ วันนีสถานการณ์เป็นอย่างไร จะวัดได้อย่างไร (ข้อเสนอแนะ)
2. สังคมจะเข้มแข็งต้องมีครอบครัวที่เข้มแข็ง แต่ในตัวของวัดระดับประเทศไม่มีตัวชี้วัดครอบครัว จึงเสนอแนะให้นำครอบครัวมาจัดทำเป็นตัวชี้วัดด้วย (ตัวชี้วัด)
3. วัฒนธรรมที่เข้มแข็งเป็นอย่างไร ต้องมีตัวชี้วัดที่จะวัดความเข้มแข็งของวัฒนธรรม (ตัวชี้วัด)
4. ควรมีตัวชี้วัดยาเสพติด ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน การศึกษา (ตัวชี้วัด)
5. ตัวชี้วัดองค์ความรู้ด้านหลักสูตร (ตัวชี้วัด)
6. ตัวชี้วัดภูมิปัญญาชาวบ้าน (ตัวชี้วัด)
7. ตัวชี้วัดด้านการศึกษาจะต้องกำหนด KPI ชัดเจนว่าจำนวนคนที่จะเรียนในแต่ละระดับชั้นควรมีกี่คน มีนักศึกษาปริญญาเอกกี่คน มีสาขาอะไรบ้าง เช่น ต่างประเทศจะมีการกำหนดว่าต้องการคนเรียนในสาขานี้กี่คน ระดับการศึกษาต่างๆ กี่คน เป็นต้น (ตัวชี้วัด)
8. การสร้างสันติภาพของชายแดนภาคใต้ต้องมีการคิดและกำหนดไว้ว่าต้องการคนประเภทไหน อย่งไร จำนวนเท่าใด ต้องมีความชัดเจนเพื่อให้เกิดความพร้อม (ข้อเสนอแนะ)
9. การศึกษาที่เป็น invisible program (ไม่เป็นทางการ) เช่น การเรียนรู้จากประสบการณ์ และภูมิปัญญาชาวบ้าน ควรมีช่องทางให้คนกลุ่มนี้ได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนกัน และให้ความสำคัญต่อการศึกษาที่ไม่เป็นทางการ เช่น การให้ผู้สมัคร เกียรติบัตรต่างๆ (ตัวชี้วัด)
10. ควรมีการพัฒนาผู้ด้อยโอกาส คนพิการ โรคเอดส์ ไม่ให้เป็นภาระต่อสังคม (ข้อเสนอแนะ)
11. ตัวชี้วัดอัตราการเรียนต่อ (ตัวชี้วัด)
12. วิถีทางสาธารณสุขอาจทำลายวัฒนธรรมท้องถิ่น เช่น การเข้าเยี่ยมผู้ป่วย ศาสนาอิสลาม สนับสนุนให้เข้าเยี่ยมผู้ป่วยมากๆ แต่โรงพยาบาลไม่ให้เยี่ยมเนื่องจากเกรงจะรบกวนผู้ป่วย ออกกฎการเข้าเยี่ยมและจำกัดจำนวนคนเข้าเยี่ยม ซึ่งขัดกับหลักศาสนา จะเห็นได้ว่าคนทำงานด้านสุขภาพไม่เข้าใจเรื่องความเชื่อศาสนา ซึ่งเป็นสาเหตุที่ก่อให้เกิดปัญหาภาคใต้ (ข้อคิดเห็น)
13. ดั่งชี้วัดสุขภาพของคนในภาคใต้ (1) ทางร่างกายจำนวนคนเจ็บป่วย อะไรเป็นสาเหตุความพร้อมในการรักษา (2) สุขภาพจิต (3) สุขภาวะทางสังคม มีระบบการสนับสนุนเป็นอย่างไร ในพื้นที่มีมัสยิด วัด จำนวนเท่าไร การสนับสนุนซึ่งกันและกันเป็นอย่างไร (4) สุขภาวะทางจิตวิญญาณ ซึ่งไม่สามารถวัดทางแบบสอบถามได้ และไม่สามารถวัดได้โดยใช้เวลารวันสองวัน (ตัวชี้วัด)
14. ตัวชี้วัดสวัสดิการของประชาชน (ตัวชี้วัด)

15. ภาคใต้มีความขัดแย้งระหว่างวัฒนธรรม เช่น ชาวมุสลิมกับชาวจีน คนจีนใช้พื้นที่มัสยิดเก่าทำสุสาน (ฮวงซุ้ย) ซึ่งทำร้ายความรู้สึกของชาวอิสลาม และการบิดเบือนข้อมูลที่ประวัติของมัสยิดหรือเชื่อว่าฟ้าผ่าจึงสร้างไม่เสร็จซึ่งทำร้ายความรู้สึกของคนในพื้นที่ จึงเสนอให้ควรมีการชำระประวัติศาสตร์ท้องถิ่นและทำให้พื้นที่ส่วนกลางที่มีความขัดแย้งระหว่างวัฒนธรรมทำเป็นอุทยานประวัติศาสตร์ (ข้อเสนอแนะ)
16. การส่งเสริมการสอนภาษาไทยทำให้คนกลุ่มหนึ่ง (คนอิสลาม) รู้สึกถึงการล้มล้างชาติพันธุ์ของเขา (ข้อมูล)
17. สาขาการศึกษาไม่สอดคล้องกับความต้องการของคนในพื้นที่ เช่น คนภาคใต้ไปเรียนรามคำแหง ภาควิชานิติศาสตร์และรัฐศาสตร์เพื่อกลับมาปกป้องชาติพันธุ์ของเขา และไม่มีเรียนการสอนในพื้นที่ภาคใต้ (ข้อคิดเห็น)
18. ในเขตสี่จังหวัดภาคใต้ได้รับการยกเว้นการใช้กฎหมายการจดทะเบียนสมรสฉบับ 5 และ 6 ดังนั้นคนมุสลิมจึงไม่ต้องจดทะเบียนที่อำเภอแต่จดทะเบียนที่มัสยิด ทำให้ได้ข้อมูลอัตราการจดทะเบียนสมรสต่ำที่สุดในประเทศ (ข้อมูล)
19. อัตราการหย่าร้างสูง เนื่องจากประชาชนได้รับการศึกษาน้อยไม่รู้ธรรมเนียมของศาสนา เมื่อหย่าแล้วไม่รับผิดชอบครอบครัวเดิมทำให้เกิดปัญหาเด็กกำพร้า (พ่อแม่แยกทางกัน ไม่มีคนเลี้ยง ต้องไปอยู่สถานสงเคราะห์) (ข้อมูล)
20. ปัญหาแรงงานจากการส่งเสริมการประมง ทำให้แรงงานวัยหนุ่มสาวเข้าสู่โรงงานอุตสาหกรรมโดยส่วนใหญ่จะเป็นผู้หญิง ซึ่งเมื่อพ้นวัยทำงานในโรงงานไม่มีอาชีพรองรับ ระดับการศึกษาต่ำ (หลังอายุสามสิบ) ส่วนแรงงานชายเพราะไปขายแรงงานต่างประเทศ (มาเลเซีย) เพราะรายได้ดีกว่า สถานการณ์ที่น่าเป็นห่วงคือหลังจากถูกปลดระวาง แรงงานเหล่านี้ทำงานไม่เป็น กริดยางไม่ได้ (ปัญหา)
21. ข้อมูลอัตราการศึกษาต่อต่ำเนื่องจากเป็นข้อมูลของระบบโรงเรียน แต่ในความเป็นจริงคนในพื้นที่ศึกษาในโรงเรียนปอเนาะที่ไม่ได้รับการเทียบวุฒิกับกระทรวงศึกษาธิการ จึงทำให้ตัวเลขต่ำกว่าความเป็นจริง (ข้อมูล)
22. การจัดการศึกษาในภาคใต้ไม่ได้มองถึงการจัดการองค์ความรู้ มองแต่ output ไม่มองการจัดการ เช่น ขาดแคลนครู ขาดแคลนปัจจัย การลงทุนด้านการศึกษา (ข้อคิดเห็น)
23. ตัวชี้วัดทักษะการคิดวิเคราะห์และการบูรณาการองค์ความรู้ต่างๆของนักเรียน การสื่อสารและการประชาสัมพันธ์กับคนอื่น ๆ (ปัจจุบันเยาวชนมีความก้าวร้าว) ความรับผิดชอบต่อส่วนรวมและสังคม การควบคุมอารมณ์ความรู้สึก เพื่อนำไปสู่คุณภาพและคุณธรรม (ตัวชี้วัด)

24. ตัวชี้วัดสุขภาพ ปัจจุบันเป็นการมองในเชิงตั้งรับคือผู้ป่วยไปรับการรักษาที่โรงพยาบาล จะชี้วัดอย่างไรให้ประชาชนรู้จักการระวังและป้องกันตนเอง เช่น การเลือกรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย เป็นต้น (ข้อเสนอแนะ)
25. อัตราคนสูงอายุภาคใต้เพิ่มขึ้น โครงสร้างของเด็กในภาคใต้อาจต่ำกว่าภาคอื่น
26. การวัดองค์กรชุมชนที่สามารถอยู่ได้ จำนวนองค์กรเพิ่มขึ้นมากน้อยแค่ไหน การพึ่งพาตนเองมากน้อยแค่ไหน (ตัวชี้วัด)
27. คุณกิตติกล่าวขอบคุณผู้เข้าร่วมประชุม จากนั้น ดร.พงษ์วิภา กล่าวสรุปประเด็นต่างๆ และขอปิดประชุม

**ปิดประชุมเวลา 16.00 น.**

**สรุปการประชุมระดมความคิด**  
**เพื่อกำหนดตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืนภาคเหนือ**  
**วันอังคารที่ 23 สิงหาคม 2548 เวลา 9.00-16.00 น.**  
**ณ ห้องฮอล 1 โรงแรมอิมพีเรียลแม่ปิง อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่**

**ผู้เข้าร่วมประชุม**

- |                              |   |
|------------------------------|---|
| 1. คุณทองดี โพธิยอง          | ประธานเครือข่ายภูมิปัญญาภาคเหนือ                |
| 2. คุณกัทร ภูริวรารังกุล     | โครงการบ้านรวมใจ                                |
| 3. คุณยามสุข สมใจ            | โครงการเศรษฐกิจฐานชุมชนเพื่อการพัฒนา            |
| 4. คุณศุภลักษณ์ ปะละไทย      | เทศบาลเมืองสุโขทัยธานี                          |
| 5. นายรณรงค์ ไชยสมบัติ       | ธนาคารแห่งประเทศไทย สำนักงานภาคเหนือ            |
| 6. คุณธีระพงษ์ เสาวภาคย์     | คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่             |
| 7. คุณดวงใจ บุตรสำราญ        | มูลนิธิโครงการหลวง                              |
| 8. คุณไพบูรณ์ เจริญทรัพย์    | ประธานมูลนิธิไทยเพื่อการพัฒนา                   |
| 9. คุณพงษ์ชาดา สุริยะ        | กรรมการผู้จัดการมูลนิธิโลกทัศน์ไทย              |
| 10. คุณสมใจ ธนสิทธิ์สมบูรณ์  | ศูนย์ส่งเสริมการส่งออกภาคเหนือ                  |
| 11. คุณชาติชาย ชินวัตร       | รองผู้ว่าราชการจังหวัดลำพูน                     |
| 12. คุณละไมพร สายทอง         | สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดเชียงใหม่          |
| 13. นายสุพล สมภักดี          | สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ลำปางเขต 1           |
| 14. คุณศศิธร อินทกุล         | สำนักงานพัฒนาชุมชนจังหวัดลำพูน                  |
| 15. นายณรงค์ เหล็กสมบูรณ์    | สำนักงานวัฒนธรรมจังหวัดลำพูน                    |
| 16. นายอภิวัฒน์ คุณนารักษ์   | ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 1          |
| 17. คุณนเรศ แสนชัย           | สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดลำพูน                  |
| 18. นายประเทศ ชินากร         | สำนักชลประทานที่ 1                              |
| 19. นายทองมา มานทูล          | สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 1              |
| 20. คุณทวี สว่างศรี          | สำนักชลประทานที่ 4                              |
| 21. คุณเรณู โกวิวิเชียร      | สำนักงานสวัสดิการคุ้มครองแรงงานจังหวัดเชียงใหม่ |
| 22. คุณทิพากร อุดมมณีสุวัฒน์ | สำนักงานสวัสดิการคุ้มครองแรงงานจังหวัดเชียงใหม่ |
| 23. คุณสุภาวทร นุกุลรัตน์    | สำนักงานสวัสดิการคุ้มครองแรงงานจังหวัดเชียงใหม่ |
| 24. คุณวิบูลย์ มาตรฐาน       | สำนักงานสวัสดิการคุ้มครองแรงงานจังหวัดลำพูน     |
| 25. คุณทิฆัมพร พิชัยธรรม     | สำนักงานสวัสดิการคุ้มครองแรงงานจังหวัดลำพูน     |
| 26. คุณสมควร ช่อมาลี         | สำนักงานพัฒนาชุมชนจังหวัดเชียงใหม่              |
| 27. คุณปรารถนา มานะกิจ       |   |

- |                                |  |
|--------------------------------|--|
| 28. คุณสุระพันธ์ จุ่มพิจารณา   |  |
| 29. คุณชิตลักษณ์ จันทร์ดี      | สำนักพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมภาคเหนือ                     |
| 30. คุณชมชื่น จันทรมบูรณ์      | สำนักพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมภาคเหนือ                     |
| 31. คุณสุพรรณิ มหรรณพกุล       | คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่                 |
| 32. คุณจอนิ โอโดเชา            | ครูภูมิปัญญาไทยภาคเหนือ                                |
| 33. คุณประสพศรี รักความสุข     | สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจ<br>และสังคมแห่งชาติ |
| 34. คุณวีณา เตชะพานาตร         | สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจ<br>และสังคมแห่งชาติ |
| 35. ดร.จำเริญ วรรัตน์ชัยพันธุ์ | สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย                                   |
| 36. คุณกิตติ คัมภีระ           | สถาบันคีนันแห่งเอเชีย                                  |
| 37. คุณสรียา ชัยรัตนานนท์      | สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย                                   |
| 38. คุณสมน สุขเมธเชิงปรัชญา    | สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย                                   |
| 39. คุณบุญญม สุภาพพันธ์        | สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย                                   |

## เริ่มการประชุมเวลา 9.20 น.

นายกิตติ คำภีระ ผู้เชี่ยวชาญของโครงการฯ ได้กล่าวเปิดการประชุมระดมความคิดเห็นเพื่อกำหนดตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืนของภาคเหนือ โดยได้กล่าวถึงความสำคัญและแนวคิดด้านการพัฒนาที่ยั่งยืน ความเป็นมาและวัตถุประสงค์ของการจัดประชุม จากนั้นจึงได้นำเสนอปัญหาการพัฒนาของภาคเหนือ ตลอดจนกรอบแนวคิดการพัฒนาตัวชี้วัดของภาคเหนือที่ทางโครงการได้พัฒนาขึ้นโดยนำเอาผลที่ได้จากการประชุมระดมความคิดของภาคครั้งที่ผ่านมามาใช้เป็นแนวทาง ผลของการระดมความคิดทำให้ทราบถึงปัญหาของภาคพัฒนาที่ผ่านมาเพิ่มเติมจากการประชุมครั้งที่ผ่านมา รวมถึงได้ร่วมกันพิจารณากรอบแนวคิดของภาคให้มีความเหมาะสมและครอบคลุมกับบริบทของภาคกลางมากยิ่งขึ้น ตลอดจนได้ตัวชี้วัดเบื้องต้น ทั้งในมิติเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม โดยสรุปได้ดังนี้

### 1. ปัญหาการพัฒนาที่ผ่านมาของภาคเหนือ

ปัญหาการพัฒนาของภาคเหนือ นั้น นอกจากจะมีรายละเอียดตามสรุปผลการประชุมระดมความคิดที่ผ่านมาแล้ว ภาคเหนือมีปัญหาการทำลายป่าต้นน้ำทำให้เกิดภาวะภัยแล้ง นอกจากนี้ยังมีปัญหาน้ำท่วมซ้ำซาก โดยเฉพาะน้ำท่วมเมืองเชียงใหม่ไม่กี่ปีก่อนที่ผ่านมาถือว่าเป็นเหตุการณ์ที่หนักกว่าทุกปี ซึ่งสาเหตุของปัญหาน้ำท่วมของภาคเหนือ เกิดจาก

- การส่งเสริมการปลูกพืชเชิงเดี่ยว เช่น ส้ม กะหล่ำปลี ลำไย ลิ้นจี่ ทำให้มีการแผ้วถางพื้นที่ป่าเพื่อปลูกพืชเศรษฐกิจดังกล่าว ทำให้พื้นที่ป่าไม้ซึ่งเป็นแหล่งดูดซับน้ำมีขนาดพื้นที่ลดลงมากเมื่อเทียบกับอดีต

- การตั้งถิ่นฐานมนุษย์กันทางน้ำ (การจัดสรรที่ดิน)
- การสร้างสาธารณูปการ (ถนน ทางหลวงต่างๆ) ขวางทางน้ำ
- การบุกรุกที่สาธารณะซึ่งเป็นทีในทางน้ำไหล
- การถมลำคลอง
- การทำลายพื้นที่ชุ่มน้ำ เช่น ปลูกพืชที่ไม่ชุ่มน้ำตามริมตลิ่ง
- แผ่นดินทรุดจากการขุดดินมาถมถนน
- การเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ
- ระบบการเตือนภัยและการคาดคะเนที่ขาดประสิทธิภาพ (การบริหารจัดการด้านการป้องกันและการเตือนภัย)
- ระบบการให้ความช่วยเหลือ/บรรเทาทุกข์ขาดความเป็นเอกภาพ (การทำงานซ้ำซ้อนและไม่ครอบคลุม)

## 2. กรอบแนวคิดการพัฒนาตัวชีวิต

- 1) กรอบแนวคิดในมิติเศรษฐกิจนั้น ในกรอบแนวคิดเบื้องต้นได้กำหนดเป้าประสงค์ตอนหนึ่งว่า “...พัฒนาและส่งเสริมอุตสาหกรรมเกษตร งานหัตถกรรม การท่องเที่ยวเชิงนิเวศและวัฒนธรรม ธุรกิจบริการ” นั้น เนื่องจากภาคเหนือมีทุนเดิมด้านอุดมภูมิที่มีความเหมาะสมสำหรับการปลูกพืชเศรษฐกิจเมืองหนาวและการปศุสัตว์ เพื่อให้กรอบแนวคิดมีความสอดคล้องและครอบคลุมกับบริบทของภาค จึงต้องพัฒนาและส่งเสริมด้านการเกษตรกรรมด้านพืชเมืองหนาวและปศุสัตว์เข้าไว้ด้วย โดยคำนึงถึงความสมดุลและเท่าเทียมกันระหว่างการพัฒนาการเกษตรกรรมและอุตสาหกรรม โดยอุตสาหกรรมเกษตรของภาค ควรเป็นอุตสาหกรรมขนาดเล็กที่เหมาะสมกับผลผลิตของภาค ส่วนการเกษตรต้องเป็นการเกษตรปลอดภัย ตั้งแต่การได้มาซึ่งวัตถุดิบถึงผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร
- 2) เนื่องจากภาคเหนือมีทุนเดิมด้านความหลากหลายของเผ่าพันธุ์ นอกจากนี้การพัฒนาภาคไปสู่ความยั่งยืนก็ต้องมีชุมชนเข้มแข็งและเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้โดยเฉพาะในด้านการจัดการทรัพยากรของชุมชน ดังนั้น จึงควรนำเอาประเด็นดังกล่าวกำหนดไว้ในกรอบแนวคิดของมิติสังคมด้วย
- 3) ความยั่งยืนของทรัพยากรป่าไม้จะเกิดขึ้นได้ จำเป็นต้องให้คนสามารถอยู่ร่วมกับป่าได้ เมื่อคนสามารถอยู่ร่วมกับป่าและสามารถได้รับประโยชน์จากป่า ก็จะนำไปสู่การอนุรักษ์ ดูแลจัดการทรัพยากรป่าไม้ให้คงอยู่อย่างยั่งยืน ดังนั้น จำควรนำเอาประเด็นด้านคนสามารถอยู่ร่วมกับป่าได้มากำหนดเป็นเป้าประสงค์ของกรอบแนวคิดในมิติสิ่งแวดล้อมด้วย

### 3. ตัวชี้วัด

จากผลการระดมความคิดเพื่อคัดเลือกตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืนของภาคเหนือ ผู้เข้าร่วมประชุมได้เสนอตัวชี้วัดที่คาดว่าจะมีความสอดคล้องกับการพัฒนาที่ยั่งยืนของภาค แยกตามมิติได้ดังนี้

#### 2.1 มิติเศรษฐกิจ

- 1) จำนวนสหกรณ์ชุมชนที่ได้รับการจดทะเบียน (รวมถึงวิสาหกิจชุมชน)
- 2) สัดส่วนพื้นที่การเกษตรต่อครอบครัวยุทธศาสตร์ (ไร่/ครอบครัว) โดยควรเป็นระบบเกษตรผสมผสานอย่างน้อย 10 ไร่/ครัวเรือนเกษตร จึงจะสามารถอยู่ได้
- 3) ผลผลิตทางการเกษตรต่อไร่ (บ่งชี้วัดประสิทธิภาพการผลิตทางการเกษตร)
- 4) สัดส่วนของงานวิจัยพืชกึ่งหนาวที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและเอื้อต่อการตลาด
- 5) จำนวนเกษตรกรที่ได้รับการอบรมเรื่องเกษตรยั่งยืน(การสร้างองค์ความรู้ที่ส่งเสริมเกษตรยั่งยืน เพื่อให้เกษตรกรสามารถนำไปพัฒนาคุณภาพของพืชผลทางการเกษตรเพื่อแข่งขันกับตลาดโลกได้)
- 6) สัดส่วนของงานวิจัยทางการเกษตรที่ถูกนำไปใช้ได้
- 7) อัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของชุมชน
- 8) จำนวนชุมชนที่มีแผนแม่บทชุมชนโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนและภาคีที่เกี่ยวข้อง(มีแผนรายรับ รายจ่าย การวิเคราะห์และลำดับความสำคัญของปัญหาและแนวทางแก้ไข) ที่มีการปรับปรุงทุกปี
- 9) ตัวชี้วัดด้านการลงทุนทั้งของภาครัฐ/เอกชน โดยอาจวัดได้จากอัตราการเพิ่มขึ้นของเงินลงทุนจากการลงทุนของภาคเอกชนที่มาขอจดทะเบียน
- 10) จัดตั้งโรงงานหรือบริษัท หรืองบประมาณที่ภาครัฐจัดสรรในการลงทุนเพื่อการพัฒนาทางเศรษฐกิจ
- 11) อัตราการรีไซเคิลขยะ
- 12) อัตราส่วนของการวิจัยด้านการเกษตร (ระบบการผลิต การแปรรูป การตลาด)
- 13) สัดส่วนของประชากรที่เป็นหนี้เพื่อการบริโภค
- 14) สัดส่วนของประชากรที่เป็นหนี้เพื่อการลงทุน (จากสถาบันการเงิน)
- 15) อัตราส่วนการใช้พลังงานหมุนเวียนต่อการใช้พลังงานทั้งหมด
- 16) สัดส่วนของปริมาณขยะที่ได้รับการบำบัดอย่างถูกวิธี

#### 2.2 มิติสิ่งแวดล้อม

- 1) อัตราส่วนการเพิ่มขึ้นของพื้นที่ป่าชุมชนที่ขึ้นทะเบียน
- 2) สัดส่วนพื้นที่ป่าชุมชนต่อพื้นที่ป่าทั้งหมด
- 3) สัดส่วนของประชากรต่อจำนวนพื้นที่ป่าชุมชน



- 4) ป่าครอบครัว (ไร่/ครัวเรือน)
- 5) จำนวนครัวเรือนที่มีป่าครอบครัว
- 6) ตัวชี้วัดด้านการบริหารจัดการและการใช้ข้อมูลเพื่อป้องกันภัยธรรมชาติ เช่น สัดส่วนงบประมาณต่อจำนวนบุคลากรที่มีหน้าที่ในการดูแลทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สัดส่วนของจังหวัดที่มีแผนการจัดการเพื่อป้องกันน้ำท่วม ภัยแล้ง ดินถล่ม หรือความเสียหายจากภัยธรรมชาติ (บาท)
- 7) สัดส่วนของพื้นที่ป่าไม้ต่อพื้นที่ทั้งหมด
- 8) สัดส่วนพื้นที่สีเขียวในเขตเมือง
- 9) สัดส่วนของแหล่งน้ำเสียที่ได้รับการบำบัดต่อแหล่งน้ำเสียทั้งหมด
- 10) สัดส่วนของจำนวนห้องน้ำสาธารณะ (ในวัด ปั๊มน้ำมัน ร้านอาหาร) ที่สะอาดต่อจำนวนห้องน้ำสาธารณะทั้งหมด

### 2.3 มิติสังคม

- 1) จำนวนชุมชนแห่งการเรียนรู้ (ที่มีการขึ้นทะเบียนไว้)
- 2) จำนวนขององค์กรและชุมชนที่อนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และวัฒนธรรม
- 3) งบประมาณที่สนับสนุนเพื่อสร้างเวทีการมีส่วนร่วมของชุมชน
- 4) สัดส่วนของการรับและการแบ่งปันองค์ความรู้ในชุมชนและในระดับประเทศ
- 5) สัดส่วนของจำนวนชุมชนสวัสดิการต่อชุมชนทั้งหมด (สะท้อนถึงการได้รับสวัสดิการของชุมชน)
- 6) ตัวชี้วัดด้านจิตวิญญาณ โดยวัดได้จากความมุ่งมั่น ซื่อสัตย์ เสียสละ รับผิดชอบ เห็นใจกัน ไว้วางใจซึ่งกันและกัน ความรู้จริงในสาระของดำรงชีวิต หรือ ศรัทธา/ความเชื่อ หรือ จิตสำนึก เช่น เช่น จำนวนนักศึกษาที่จบการศึกษา ป.ตรี/แพทย์ ครู พยาบาล ต่อ 1 ตำบล ส่วนจิตวิญญาณตามแนวคิดของกะเหรี่ยง หมายถึง สมอง ใจ สิ่งแวดล้อม การดำรงชีวิตโดยไม่เบียดเบียนสิ่งแวดล้อมและเพื่อนมนุษย์
- 7) อัตราส่วนของผู้ที่สำเร็จการศึกษาที่มีงานทำ
- 8) เวลาเฉลี่ยของผู้ที่สำเร็จการศึกษาที่สามารถหางานทำได้หลังจบการศึกษา
- 9) การพัฒนาฝีมือแรงงาน ด้านภาคเกษตรและภาคอุตสาหกรรม
- 10) อัตราการป่วยด้วยโรคระบบทางเดินหายใจ (สะท้อนถึงสุขอนามัยและคุณภาพสิ่งแวดล้อม)
- 11) สัดส่วนของหญิงและชายที่เป็นสมาชิกสภาท้องถิ่น(กระตุ้นให้เกิดความเท่าเทียมกันระหว่างหญิงและชายมากขึ้น)
- 12) อัตราส่วนการเพิ่มขึ้นของเด็กกำพร้า (สะท้อนปัญหาสังคม เช่น การมีเด็กก่อนวัยอันควรหรือมีเด็กเมื่อยังไม่พร้อม และปัญหาที่รัฐต้องทุ่มงบประมาณในการใช้จ่าย)
- 13) สัดส่วนของผู้มีสิทธิในการเลือกตั้งในแต่ละช่วงอายุของมาใช้สิทธิ

- 14) จำนวนชั่วโมงที่มีการสอนหรือทำกิจกรรมส่งเสริมด้านศีลธรรม
- 15) อัตราการเพิ่มขึ้นของนักวิจัยชุมชน
- 16) การวัดสถานบริการที่อยู่ติดวัด
- 17) ร้อยละของคดีอาชญากรรมที่มีการลงโทษผิดคน (เช่น บังคับให้ผู้บริสุทธิ์รับสารภาพผิด)
- 18) ควรเพิ่มตัวชี้วัดในประเด็นด้านสิ่งแวดล้อมสถาปัตยกรรม เช่น อัตราส่วนของสิ่งก่อสร้างที่มีสถาปัตยกรรมแบบล้านนาที่ได้รับการอนุรักษ์ต่อสิ่งก่อสร้างแบบล้านนาทั้งหมด

ประชุมเวลา 16.30 น.

**สรุปการประชุมระดมความคิด**  
**เพื่อกำหนดตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืนภาคตะวันออกเฉียงเหนือ**  
**วันพุธที่ 17 สิงหาคม 2548 เวลา 9.00-16.00 น.**  
**ณ ห้องดอกคูณ โรงแรมเจริญธานี อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น**

**ผู้เข้าร่วมประชุม**

- |                                  |   |
|----------------------------------|---|
| 1. คุณสุทธะ เทพเรียน             | เครือข่ายเกษตรกรรมต้นแบบ                              |
| 2. คุณสุนิจ กรงทะลี              | เครือข่ายปราชญ์ชาวบ้าน                                |
| 3. คุณอินทรา ฆารเจริญ            | เทศบาลนครขอนแก่น                                      |
| 4. ดร.วิศิษฐ์พร วัฒนาวาทิน       | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี                           |
| 5. ผศ.เนตรนภส ตันเต็มทรัพย์      | คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น                  |
| 6. รศ.พิศาล สิริธร               | มหาวิทยาลัยขอนแก่น                                    |
| 7. รศ.ดร.กมล เลิศรัตน์           | คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น                     |
| 8. ผศ.ดร.เยาวลักษณ์ อภิชาติวัลลภ | ศูนย์วิจัยพหุลักษณะสังคมลุ่มน้ำโขง มหาวิทยาลัยขอนแก่น |
| 9. คุณจิรกร สาระวดี              | สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยขอนแก่น                |
| 10. คุณนิรวรรณ รวมธรรม           | โรงพยาบาลอุบลรัตน์                                    |
| 11. คุณวิชา วุฒิสเน              | ศูนย์พัฒนาชนบทผสมผสานนางรอง                           |
| 12. คุณนิรัตน์ ศรีธานี           | สหกรณ์เกษตรอินทรีย์ตำบลเลิงนกทา                       |
| 13. คุณวิรุณภพ สุภาพ             | สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดขอนแก่น  |
| 14. คุณมณีนรัตน์                 | สำนักงานพาณิชย์จังหวัดมุกดาหาร                        |
| 15. คุณอธิปปรัชญ์ หัตถพิชญางกูร  | สำนักงานพื้นที่การศึกษาขอนแก่น เขต 3                  |
| 16. คุณสุริยนต์ กะสมบัติ         | สำนักงานพื้นที่การศึกษาจังหวัดร้อยเอ็ด เขต 1          |
| 17. คุณสวัสดี ถนัดคำ             | สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 11                          |
| 18. คุณสุมิตร กองกาญจน์          | สำนักงานวัฒนธรรมจังหวัดอุบลราชธานี                    |
| 19. คุณพานิช พื้นแสน             | สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรเขต 4                         |
| 20. คุณบรรลุ จันทร์สาย           | สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรเขต 4                         |
| 21. คุณพยอม ศรีกงพลี             | สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น                       |
| 22. คุณเรขา อีสสิงห์             | สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดขอนแก่น                      |
| 23. คุณทองอ่อน สิทธิไกรพงษ์      | ปราชญ์ชุมชน   |
| 24. คุณทัศนีย์ บุญยริน           | สำนักพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมภาคตะวันออกเฉียงเหนือ       |
| 25. คุณวิไลลักษณ์ เกศกุล         | สหกรณ์เกษตรอินทรีย์เลิงนกทาและไทยเจริญ จำกัด          |
| 26. คุณพงศ์ศักดิ์ มาศมัลย์       | สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงานภาค 6                           |
| 27. คุณเศกสรรค์ ยวงนิช           | ศูนย์วิจัยการท่องเที่ยว มหาวิทยาลัยขอนแก่น            |

28. คุณอภิชัย แก้วบัณฑิต	ศูนย์พัฒนาชนบทผสมผสานนางรอง
29. คุณอภิชัย แก้วบัณฑิต	ศูนย์พัฒนาชนบทผสมผสานนางรอง
30. คุณพรศักดิ์ บุญกองชาติ	ศูนย์พัฒนาชนบทผสมผสานนางรอง
31. คุณธีระ วรพันธุ์	สำนักพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
32. คุณนิตยา เสนาคำ	โรงเรียนกัลยาณวัตร
33. คุณวิรุณทิพย์ ดอกกรวย	สำนักงานเทศบาลนครขอนแก่น
34. รศ.ประสิทธิ์ คุณารัตน์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
35. คุณสมใจ นามสุดตา	หนังสือพิมพ์แนวหน้า จังหวัดขอนแก่น
36. คุณสุนทรี หัตถิ์ แข่งกิ่ง	กป.อพช.ภาคอีสาน
37. คุณอุดม ทาส่วน	สำนักงานการศึกษาขั้นพื้นฐานจังหวัดขอนแก่น เขต 4
38. คุณธีรรัตน์ วัชรางกูล	สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ
39. คุณชาตรี ภิรมย์	สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ
40. ดร.สุภาพ พัส่อง	สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย
41. ผศ.ดร.เรณู สุขารมณ์	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
42. ดร.พงษ์วิภา หล่อสมบูรณ์	ผู้อำนวยการฝ่ายธุรกิจและสิ่งแวดล้อม สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย
43. คุณสรียา ชัยรัตนานนท์	สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย
44. คุณสมน สุขเมธเชิงปรัชญา	สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย
45. คุณบุญถม สุภาพพันธ์	สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย

### เริ่มการประชุมเวลา 9.20 น.

ดร.ไชยยศ บุญญากิจ ผู้อำนวยการโครงการฯ และรองประธานสถาบันสิ่งแวดล้อมไทย ได้กล่าวเปิดการประชุมระดมความคิดเห็นเพื่อกำหนดตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืนของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (อีสาน) โดยได้กล่าวถึงความสำคัญและแนวคิดด้านการพัฒนาที่ยั่งยืน และวัตถุประสงค์ของการประชุมในครั้งนี้ให้ผู้เข้าร่วมประชุมได้รับทราบ และได้เชิญคุณทีปรัตน์ วัชรางกูร ผู้แทนของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) อธิบายถึงความเป็นมาและวัตถุประสงค์ของโครงการฯ เพื่อให้ได้รับทราบถึงวัตถุประสงค์ในการจัดทำโครงการฯ ของ สศช. ซึ่งต้องการใช้ตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืนฯ ที่ได้จากโครงการฯ ไปดำเนินการประเมินผลการพัฒนาประเทศและใช้เป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจนโยบายด้านการพัฒนาต่อไป

จากนั้น ดร.พงษ์วิภา หล่อสมบูรณ ได้นำเสนอปัญหาการพัฒนาของภาคอีสาน ตลอดจนกรอบแนวคิดการพัฒนาต้นชีวิตการพัฒนาที่ยั่งยืนของภาคอีสานที่ทางโครงการได้พัฒนาขึ้น ที่ได้จากการนำเอาผลการประชุมระดมความคิดของภาคีครั้งที่ผ่าน มาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนากรอบการพัฒนาต้นชีวิต และได้นำเสนอตัวอย่างของต้นชีวิตที่สำคัญที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาภาคอีสานและรายชื่อตัวชี้วัดทั้งหมดที่เกี่ยวข้องให้ผู้เข้าร่วมประชุมได้รับทราบและทำการคัดเลือกตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืนที่เหมาะสมกับภาคอีสาน

ผลของการระดมความคิดระดับภาคครั้งที่ 2 ทำให้ทราบถึงปัญหาของการพัฒนาที่ผ่าน มาเพิ่มเติมจากการประชุมครั้งที่ผ่าน มา รวมถึงได้ร่วมกันพิจารณากรอบแนวคิดของภาคให้มีความเหมาะสมและครอบคลุมกับบริบทของภาคอีสานมากยิ่งขึ้น ตลอดจนได้ตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืนเบื้องต้นของภาคอีสาน ทั้งในมิติเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม สำคัญสรุปได้ดังนี้

## 1. กรอบแนวคิดการพัฒนาต้นชีวิตการพัฒนาที่ยั่งยืนระดับภาคของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (อีสาน)

### 1.1 มิติเศรษฐกิจ

ให้เพิ่มเติมประเด็นดังต่อไปนี้

- 1) ความมั่นคงด้านอาหาร (food security)
- 2) infrastructure สำหรับการเติบโตของอุตสาหกรรม
- 3) ผู้ประกอบการได้รับการส่งเสริมเรื่อง Corporate Social Responsibility
- 4) การลดรายจ่ายและเพิ่มการออม
- 5) กำหนดทิศทางการส่งเสริมอุตสาหกรรมให้ชัดเจน ให้สอดคล้องกับทุนเดิมของภาค เช่น อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ที่ไม่ต้องใช้ทรัพยากรน้ำ
- 6) การส่งเสริมเศรษฐกิจในภาคการเกษตรและนอกภาคเกษตร

### 1.2 มิติสิ่งแวดล้อม

- 1) เพิ่มเติม “ผืนป่าสำคัญ (เช่น ดงพญาเย็น ภูเขียว) พื้นที่ชุ่มน้ำ (ป่าบุง ป่าทาม) และแหล่งธรรมชาติและศิลปกรรม”
- 2) ปัญหาด้านมลพิษของเมือง..ให้เพิ่มคำว่า “และชุมชน” ต่อท้าย ได้รับการบำบัดและแก้ไข โดยเพิ่มคำว่า “การจัดการผังเมือง การสร้างจิตสำนึก” ต่อท้าย
- 3) ประชาชนมีส่วนร่วมในการจัดการสิ่งแวดล้อม

### 1.3 มิติสังคม

- 1) ในด้านคุณภาพและการศึกษา ให้เพิ่มเติมเรื่อง “กระบวนการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง”

- 2) สร้างคนให้คิดวิเคราะห์เป็น
- 3) เพิ่มเติมคำว่า “ศาสนา” ในเรื่องของการสืบสานวัฒนธรรม ประเพณี...
- 4) มีการสร้างทัศนคติที่ดีต่อประเทศเพื่อนบ้าน
- 5) สังคม & การเมือง – คนเชื่อผู้นำทางการเมืองท้องถิ่น
- 6) การบริหารจัดการของรัฐยังไม่มี การเชื่อมต่อและบูรณาการเข้าด้วยกัน – การประเมินโครงการที่ควรทำในภาค
- 7) บทบาทของแต่ละภาคส่วนในแต่ละมิติ – รัฐ เอกชน ชุมชน อบต เทศบาล

## 2. ตัวชี้วัดฯ

ตัวชี้วัดซึ่งที่ประชุมเสนอเพิ่มเติมและคิดว่าเหมาะสมกับประเมินผลการพัฒนาที่ยั่งยืนของภาคอีสานมีดังนี้

### 2.1 มิติเศรษฐกิจ

- 1) อัตราการครอบครองที่ดิน (ความเป็นเจ้าของ) ของเกษตรกร
- 2) อัตราเพิ่มของจำนวนแรงงานที่มีทักษะ/ อัตราเพิ่มของผู้ผ่านมาตรฐานฝีมือแรงงานชั้น 1/ สัดส่วนของรายได้กับระดับมาตรฐานฝีมือแรงงาน
- 3) ราคาผลผลิตด้านการเกษตรในท้องตลาด
- 4) อัตราการสูญเสียพื้นที่ปลูกข้าวและอ้อยจากการขยายการปลูกพืชเศรษฐกิจ เช่น ยางพารา ปาล์มน้ำมัน
- 5) อัตราการออมและการเกิดหนี้สินของเกษตรกร (เศรษฐกิจพอเพียง)
- 6) ภาวะหนี้สินที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (ใช้ในการอุปโภคบริโภค)
- 7) สัดส่วนของการทำเกษตรแบบผสมผสานเทียบกับพื้นที่เกษตรทั้งหมด
- 8) อัตราการอพยพแรงงานไปยังต่างถิ่นเพื่อหางานทำ
- 9) รายได้ที่เกิดจากการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ต่อรายได้ทั้งหมดจากการท่องเที่ยว
- 10) จำนวนสหกรณ์ของชุมชน (การรวมกลุ่มจัดการกับการเงิน)

### 2.2 มิติสิ่งแวดล้อม

- 1) ปริมาณการใช้สารเคมีเกษตร/ ปุ๋ยอินทรีย์ - อัตราการเปลี่ยนแปลงการใช้ปุ๋ยเคมีกับปุ๋ยชีวภาพ
- 2) สัดส่วนของพื้นที่ปลูกข้าวหอมมะลิอินทรีย์ (สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์) - การอนุรักษ์พันธุ์ข้าวเหนียว มะละกอทำส้มตำ
- 3) อัตราการเปลี่ยนแปลงของป่าห้วยนา (เพิ่มหรือลด) เมื่อเทียบกับปีฐาน

- 4) สัดส่วนขององค์กรบริหารท้องถิ่นที่มีระบบบำบัดน้ำเสีย หรือ การจัดการของเสียแบบเป็นระบบ
- 5) จำนวนกลุ่มองค์กรที่มีการอนุรักษ์พืช/สัตว์ประจำถิ่น หรือจำนวนพืช/สัตว์ประจำถิ่นที่ได้รับการอนุรักษ์
- 6) จำนวนเงินที่โรงงานเสียค่าปรับด้านสิ่งแวดล้อมให้ภาครัฐ
- 7) จำนวนไม้ยืนต้นภายในพื้นที่ทำเกษตร
- 8) สัดส่วนของขยะอันตรายที่ได้รับการบำบัดอย่างถูกวิธี - จำนวนธนาคารขยะ
- 9) อัตราเพิ่มของโรงงานที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
- 10) จำนวนข้อขัดแย้งในการใช้น้ำระหว่างภาคีต่างๆ
- 11) ผลการปรับปรุงสภาพสิ่งแวดล้อมต่อปริมาณของท้องถิ่นในการจัดการสิ่งแวดล้อม
- 12) อัตราเพิ่มของการพัฒนาพื้นที่กันชน
- 13) อัตราการรุกรานของชุมชนไปยังพื้นที่เกษตร - อัตราการขยายตัวของเมืองไปยังพื้นที่ที่เหมาะสมต่อการเกษตร
- 14) จำนวนเทศบัญญัติที่เกี่ยวข้องกับการจัดการสิ่งแวดล้อม
- 15) ป่าชุมชน
- 16) จำนวน (อัตราเพิ่ม) นักการเมืองท้องถิ่นที่มีจากองค์กรพัฒนาเอกชน

## 2.3 มิติสังคม

- 1) อัตราการอ่านออกเขียนได้ของประชาชน
- 2) ประเพณีการทำบุญตามเทศกาลท้องถิ่น
- 3) จำนวนผู้นำชุมชนที่ช่วยเผยแพร่ภูมิปัญญาท้องถิ่น
- 4) อัตราการหย่าร้าง
- 5) อัตราการคงอยู่ (ออกกลางคัน) ของนักเรียนที่อยู่ในระบบการศึกษา
- 6) จำนวนอบต.ที่จัดการการศึกษาได้ตามมาตรฐาน
- 7) สัดส่วนของท้องถิ่นที่นำแผนชุมชนไปปฏิบัติจริง
- 8) การคงอยู่ของความเป็นชุมชน
- 9) สัดส่วนของหญิงชายในการเป็นสมาชิกสภาท้องถิ่น ผู้นำกลุ่ม หรือ กรรมการชุมชน
- 10) น้ำหนักแรกเกิดของทารก
- 11) อัตราการฆ่าตัวตาย
- 12) อัตราป่วยด้วยโรคสำคัญทั้งโรคติดต่อ เช่น เอชไอวี / โรคไม่ติดต่อ เช่น โรคเบาหวาน โรคความดัน
- 13) จำนวนลูกหลานที่ไม่ได้ประกอบอาชีพเดียวกับบรรพบุรุษ

- 14) จำนวนเงินอุดหนุนของเด็กรายหัวต่อปี
- 15) สัดส่วนของการศึกษานอกระบบต่อการศึกษาในระบบ
- 16) อบต. ได้รับการพัฒนาให้สามารถบริหารจัดการได้ดี ?
- 17) อัตราเพิ่มของรถฟุ่มพวง (การพึ่งตนเอง ความปลอดภัยด้านอาหาร)
- 18) จำนวนคดีพิพาทในชุมชน
- 19) อัตราการเพิ่มของสถานประกอบการที่มอมเมาเยาวชน-อัตราการเพิ่มของสถานนันทนาการที่ไม่มอมเมาเยาวชน
- 20) ปริมาณการบริโภคสุราและสิ่งเสพติด-จำนวนครั้งของการทะเลาะวิวาทในสถานสาธารณะ เช่น วัด
- 21) อัตราการเพิ่มของผู้ออกกำลังกาย / คนต่างด้าว
- 22) จำนวนคู่สมรสกับชาวต่างชาติ
- 23) จำนวนนักโทษในสถานกักขัง
- 24) จำนวนเยาวชนเร่ร่อน

**ประชุมเวลา 16.30 น.**



**สรุปการประชุมระดมความคิด**  
**เพื่อกำหนดกรอบแนวคิดการพัฒนาตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืนของภาคใต้**  
**วันพฤหัสบดีที่ 25 สิงหาคม 2548 เวลา 9.30-16.00 น.**  
**ณ ห้องประชุมหาดใหญ่ โรงแรมเจ.บี. อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา**

**ผู้เข้าประชุม**

- |                              |  |
|------------------------------|--|
| 1. คุณอัมพร ตัวปาน           | กลุ่มออมทรัพย์คลองเปี้ยะ                           |
| 2. คุณปรัชญากรณ ไชยคช        | การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย สำนักงานภาคใต้เขต 1     |
| 3. คุณอภิเดชพฤทธิ์ เพชรชาपाल | เครือข่ายเกษตรกรรมทางเลือกภาคใต้                   |
| 4. คุณสิทธิชัย แพทย์พงศ์     | โครงการจัดการทรัพยากรของเมืองใต้                   |
| 5. คุณชัยรัตน์ ถาวโรฤทธิ์    | ธนาคารแห่งประเทศไทย สาขาภาคใต้                     |
| 6. คุณสมเจตน์ นาคเสวี        | มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี           |
| 7. คุณสันติ นิสวัสดิ์        | ศูนย์วิจัยทางทะเลและชายฝั่งอ่าวไทยตอนล่าง          |
| 8. คุณพิไลวรรณ ประพฤติ       | สถาบันทรัพยากรชายฝั่ง มอ.                          |
| 9. คุณศานี ทิพย์ทะเบียนการ   | สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสงขลา |
| 10. คุณสมหวัง จันทรทอง       | สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 8                           |
| 11. คุณปณิตตา นิเวตวงศ์      | สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมภาคใต้                       |
| 12. คุณประวัติ ศรีใหม่       | สำนักงานบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 6                 |
| 13. คุณวินัย กระจ่ายวงศ์     | สำนักงานประมงจังหวัดสงขลา                          |
| 14. คุณสุเทพ วุฒิสักดิ์      | สำนักงานพัฒนาชุมชนจังหวัดสงขลา                     |
| 15. คุณอาวุธ วงศ์สวัสดิ์     | สำนักงานพาณิชย์จังหวัดภูเก็ต                       |
| 16. คุณกิจจา ศรีเจริญ        | สำนักงานแรงงานจังหวัดสงขลา                         |
| 17. คุณวิชัย เจริญศิลป์พานิช | สำนักชลประทานที่ 16                                |
| 18. คุณจรรยา นราคร           | สำนักงานวัฒนธรรมจังหวัดปัตตานี                     |
| 19. คุณอาแซ สะยากะ           | องค์การพื้นที่ชุ่มน้ำนานาชาติ                      |
| 20. คุณสนชัย เพ็ชรพรหม       | สำนักงานเกษตรจังหวัดพังงา                          |
| 21. คุณสราวุธ พลสิทธิ์       | สำนักงานเกษตรจังหวัดนครศรีธรรมราช                  |
| 22. คุณมุกดา พิริยวงศ์วรรณ   | สำนักงานพัฒนาชุมชนปัตตานี                          |
| 23. คุณสมไชย แก้วเอียน       | สถานีพัฒนาลุ่มน้ำปากพนัง                           |

24.คุณสุวัฒน์ จันธิวงค์	สถานีวิทยุต้นน้ำทะเลสาบสงขลา
25.คุณเกล้า แก้วเพชร	กลุ่มออมทรัพย์
26.คุณกฤษกร รุ่งเรือง	สำนักงานแรงงานจังหวัดสงขลา
27.คุณสุวรรณี หวังพัฒนกุลชัย	สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 16
28.คุณกฤษณะ ศรีศุภโชค	ศูนย์วิจัยทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งอ่าวไทยตอนล่าง
29.คุณพิชยา แก้วขาว	โครงการปฏิบัติการชุมชนและเมืองน่าอยู่
30.คุณเสรี ประสมศรี	เทศบาลนครหาดใหญ่
31.ผศ.ดร.นิตยา กมลวาทนิตา	สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ
32.ศ.ดร.สนธิ อักษรแก้ว	สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย
33.ดร.พงษ์วิภา หล่อสมบุญ	สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย
34.คุณสมน สุขธเชิงปรัชญา	สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย
35.คุณบุญถม สุภาพพันธ์	สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย
36.คุณสรียา ชัยรัตนานนท์	สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย

#### เริ่มการประชุมเวลา 9.30 น.

ศ.ดร.สนธิ อักษรแก้ว ประธานสถาบันสิ่งแวดล้อมไทย ได้กล่าวเปิดการประชุมระดมความคิดเห็นเพื่อกำหนดกรอบแนวคิดและตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืนของภาคใต้ พร้อมทั้งกล่าวถึงวัตถุประสงค์ของการประชุมในครั้งนี้แก่ที่ประชุม ซึ่งจัดขึ้นเพื่อระดมความคิดของหน่วยงานและผู้ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาที่ยั่งยืนในภาคใต้และร่วมกันกำหนดกรอบแนวคิดและตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืนของภาคใต้ ซึ่งได้มีการดำเนินการต่อเนื่องจากการประชุมระดมความคิดเห็นเพื่อกำหนดกรอบแนวคิดและการพัฒนาตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืนของภาคใต้ที่ได้จัดทำขึ้นเมื่อวันที่ 22 มิถุนายน 2548 โดยหลังจากที่คณะที่ปรึกษาโครงการได้นำข้อสรุปจากการประชุมไปวิเคราะห์และได้จัดทำสรุปกรอบการพัฒนาที่ยั่งยืนของภาคใต้และพัฒนาตัวชี้วัดเพื่อเป็นตัวอย่างให้แก่ที่ประชุมในการพิจารณาคัดเลือกตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืนของภาคใต้ในครั้งนี้

## กรอบการพัฒนาตัวชีวิต

ดร.พงษ์วิภา หล่อสมบูรณ์ ได้นำเสนอกรอบแนวคิดการพัฒนาตัวชีวิตการพัฒนาที่ยั่งยืนของภาคใต้ที่ได้จากการประชุมระดมความคิดเห็น ครั้งที่ 1 ให้ที่ประชุมได้รับทราบ หลังจากนั้นผู้เข้าร่วมการประชุมได้ซักถามและให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับกรอบการพัฒนาที่ยั่งยืนของภาคใต้ โดยมีสาระสำคัญสรุปได้ดังนี้

### • มิติเศรษฐกิจ

เศรษฐกิจภาคใต้ได้รับการพัฒนาอย่างมีคุณภาพและเสถียรภาพโดยไม่ทำลายสิ่งแวดล้อมและสอดคล้องกับวิถีชีวิตของคนในภาค โดย

1. การพัฒนาการประมง การบริการด้านการท่องเที่ยวทั้งทางบกและทางทะเล การเกษตรและอุตสาหกรรมต่อเนื่อง และอุตสาหกรรมฮาลาล เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ มีการวิจัยเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสินค้า ตอบสนองต่อความต้องการของคนในประเทศและตลาดโลก โดยไม่ทำลายระบบนิเวศซึ่งเป็นฐานทรัพยากร เป็นแหล่งสร้างงานของประชาชนในภาค
2. การทำการเกษตรเป็นไปตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง โดยมีเป้าหมายหลักเพื่อตอบสนองความต้องการของคนในภาค
3. ประชาชนทุกภาคส่วนมีงานทำ ปลอดภัยสินค้า การพัฒนาฝีมือแรงงาน (การกรีดยาง การรีดยาง การับมิดกรีดยาง การทำสวนยางที่ถูกต้องวิธี) แรงงานมีทักษะและใช้เทคโนโลยีการผลิตที่เหมาะสม
4. งานหัตถกรรมและสินค้าพื้นเมืองได้รับการส่งเสริมให้รักษาไว้ซึ่งคุณภาพและสามารถสร้างรายได้หลักให้ท้องถิ่น

### • มิติสังคม

ประชาชนต่างศาสนาและวัฒนธรรมสามารถอยู่ร่วมกันบนพื้นฐานของสันติภาพและการให้ความเคารพและยอมรับในความแตกต่างซึ่งกันและกัน โดย

1. มีความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน
2. ประชาชนสามารถเข้าถึงการบริการขั้นพื้นฐานของรัฐได้อย่างเท่าเทียมกันและทั่วถึง เช่น ระบบการศึกษาขั้นพื้นฐานและระบบบริการด้านสาธารณสุข
3. ประชาชนมีส่วนร่วมในกิจกรรมของสังคมและกระบวนการในการตัดสินใจในนโยบายสาธารณะ
4. คุณภาพชีวิตของประชาชนดีขึ้น ปลอดภัยและมีกิน มีสวัสดิการสังคมอย่างทั่วถึง รวมถึงผู้ด้อยโอกาสและคนชรา

5. ประชาชนมีคุณธรรม จริยธรรม และมีจิตสำนึกรับผิดชอบต่อสาธารณะ
6. การใช้แรงงานต่างด้าวลดลง
7. ปัญหาด้านทุจริตคอร์รัปชันได้รับการแก้ไข
8. การปฏิรูปการศึกษาควบคู่กับคุณธรรม

#### • มิติสิ่งแวดล้อม

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมภาคใต้ได้รับการสงวนรักษาให้มีความอุดมสมบูรณ์เพื่อความสมดุลของระบบนิเวศ สามารถใช้ประโยชน์ในการสนับสนุนเศรษฐกิจฐานรากของภาคอย่างยั่งยืน โดย

1. ลุ่มน้ำหลัก 5 ลุ่มน้ำหลัก (ตาปี ใต้ตะวันออก ใต้ตะวันตก ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา และปัตตานี) พื้นที่ชุ่มน้ำ และป่าชายเลนได้รับการอนุรักษ์และฟื้นฟูเพื่อสร้างความสมดุลระบบนิเวศอย่างบูรณาการ และคืนความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรประมงอันเป็นแหล่งรายได้ที่สำคัญของประชาชน
2. การทำการประมงเป็นไปอย่างถูกวิธีและคำนึงถึงขีดความสามารถในการรองรับเพื่อให้เกิดความสมดุลระหว่างการใช้กับการอนุรักษ์
3. ป่าทุกประเภท โดยเฉพาะป่าพรุ ยังคงความอุดมสมบูรณ์และมีความหลากหลายทางชีวภาพ
4. การเปลี่ยนระบบการปลูกพืชเศรษฐกิจและชนิดพันธุ์ เช่น ยาง ปาล์มน้ำมัน เป็นไปตามหลักวิชาการและวิถีชีวิตของคนในภาค และไม่รุกล้ำเข้าไปในพื้นที่ป่าธรรมชาติ และมีความหลากหลายพืชพันธุ์ในพื้นที่ปลูกยางพารา
5. ทรัพยากรน้ำ โดยเฉพาะลุ่มน้ำและแหล่งน้ำขนาดเล็กมีการจัดสรรอย่างมีประสิทธิภาพและพอเพียงตามความต้องการของคนทุกภาคส่วน
6. ที่ดินมีการใช้ประโยชน์อย่างเหมาะสม
7. การเกษตรและปศุสัตว์เป็นไปอย่างยั่งยืน ลดการใช้สารเคมีทางการเกษตร พื้นที่เกษตรมีแหล่งน้ำรองรับอย่างพอเพียง
8. แหล่งท่องเที่ยวได้รับการอนุรักษ์และมีการพัฒนาระบบการบริหารจัดการที่ดีจนสามารถคงความสวยงามและอุดมสมบูรณ์ตามสภาพเดิม
9. คุณภาพสิ่งแวดล้อมเมืองได้รับการฟื้นฟูและแก้ไข

ดร.พงษ์วิภา ไต้บันทีกและน้อมรับข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็นต่างๆ เพื่อจะนำไปพิจารณาปรับปรุงกรอบแนวคิดการพัฒนาตัวชีวิตของภาคใต้ให้มีความสมบูรณ์ หลังจากนั้นจึงจะเริ่มระดม

ความคิดเห็นในการคัดเลือกตัวชี้วัดระดับภาคใต้ในแต่ละมิติ โดยผู้เข้าร่วมประชุมได้นำเสนอตัวชี้วัดในมิติต่างๆ ดังต่อไปนี้

## ตัวชี้วัด

### • มิติสิ่งแวดล้อม

- 1) ปริมาณสารตะกั่วในแม่น้ำปัตตานี
- 2) ขนาดพื้นที่ป่าชุมชน พื้นที่การเกษตร
- 3) สัดส่วนการนำกลับของเสียมาใช้ประโยชน์
- 4) จำนวนผู้ประกอบการอาชีพเก็บและรับซื้อของเก่า (ร้านรับซื้อของเก่า/จำนวนรถซาเล้ง)
- 5) ปริมาณขยะที่จัดเก็บได้
- 6) คุณภาพน้ำผิวดินของกลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา
- 7) จำนวนผู้ทำการประมงผิดกฎหมาย
- 8) สัดส่วนการเพิ่มขึ้นของสวนยางต่อปายาง
- 9) จำนวนเฉลี่ยของไม้ยืนต้นภายในพื้นที่สวนยางทั้งหมด (มาตรฐาน 10 ต้นต่อไร่)
- 10) สัดส่วนการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ (ต่อปุ๋ยเคมี หรือ เทียบกับพื้นที่)
- 11) อัตราการกัดเซาะชายฝั่ง
- 12) อัตราการตื่นเงินของแหล่งน้ำในรอบอนุกรมเวลา
- 13) สัดส่วนพื้นที่ป่าชายเลนที่สมบูรณ์ต่อพื้นที่ป่าชายเลนอนุรักษ์ตามประกาศ
- 14) คุณภาพของแหล่งน้ำ
- 15) จำนวนชนิดพันธุ์พืชและสัตว์ในน้ำ
- 16) ตัวชี้วัดด้านน้ำ (คุณภาพ ปริมาณ และมีน้ำไหลตลอดปีหรือไม่)
- 17) จำนวนกองทุนสิ่งแวดล้อมระดับภาค
- 18) จำนวนปูแสม (ปูเปรี้ยว) ต่อพื้นที่ป่าชายเลน (สะท้อนความสมบูรณ์และจำนวนพื้นที่ของป่าพรุ)
- 19) ขนาดพื้นที่ชุ่มน้ำ
- 20) ปริมาณการใช้สารเคมีทางการเกษตร
- 21) อัตราการปนเปื้อนของสารเคมีในอาหาร
- 22) อัตราการเพิ่มขึ้นขององค์กรชุมชนที่ดูแลทรัพยากรธรรมชาติ (น้ำ ป่า ชายฝั่ง) และสิ่งแวดล้อม
- 23) จำนวนองค์กรพัฒนาเอกชนในการดูแลรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

- 24) ปริมาณการคงอยู่ของสัตว์ทะเลหายาก (พะยูน โลมา)
- 25) คุณภาพแหล่งน้ำที่อยู่ใกล้กับโรงงานอุตสาหกรรม
- 26) พื้นที่ป่าต้นน้ำ (เทือกเขาสันกาลาคีรี แหล่งต้นน้ำของทะเลสาบสงขลา กับปากพนัง)
- 27) สัดส่วนปริมาณน้ำเก็บกักต่อปริมาณความต้องการน้ำในลุ่มน้ำหลัก (ประเมินความเพียงพอของปริมาณน้ำ)
- 28) จำนวนแหล่งน้ำต่อพื้นที่เกษตรที่สูง

#### • มิติสังคม

- 1) จำนวนผู้อุปสมบทต่อปี หรือจำนวนผู้ไปร่วมพิธีฮัจญ์ (การสืบทอดประเพณีและศาสนา)
- 2) ช่วงอายุของประชาชนที่มีการไปร่วมพิธีในศาสนสถาน
- 3) สัดส่วนของแรงงานภาคเกษตรต่อแรงงานนอกภาคเกษตร
- 4) จำนวนแรงงานที่มีการย้ายถิ่น
- 5) จำนวนร้านขายหนังสือต่อชุมชน
- 6) จำนวนห้องสมุดประชาชน (ที่อ่านหนังสือของประชาชน) ต่อตำบล
- 7) จำนวนสถานเริงรมย์ในพื้นที่ (สะท้อนความเสื่อมโทรมทางศีลธรรม)
- 8) จำนวนกระบือ (อัตราการลด)
- 9) จำนวนเรือนข้าว (ยุ้ง ธนาคารข้าว)
- 10) จำนวนการเล่น (การแสดง) พื้นบ้าน (เช่น หนังตะลุง มโนราห์ มะโยก ดีเกวณู ดีเกบาตะ)
- 11) จำนวนพิพิธภัณฑ์ท้องถิ่นในหมู่บ้าน
- 12) จำนวนคดีอาชญากรรม (ลักทรัพย์ โทรมหญิง) คดียาเสพติด และคดีคอร์รัปชัน (สะท้อนความเสื่อมโทรมทางจริยธรรมและคุณธรรม)
- 13) อัตราส่วนของคนป่วยโรคสำคัญ (มาเลเรีย พยาธิ โรคทางเดินอาหาร) และโรคใหม่ (หัวใจ จิตเภท)
- 14) จำนวนแพทย์ต่อประชากร อัตราส่วนสัมผัสสาธารณะต่อประชาชนที่อยู่แถบชายฝั่งทะเล (ความเพียงพอด้านสาธารณสุข)
- 15) จำนวนทันตแพทย์ต่อประชากร
- 16) อัตราการหย่าร้าง
- 17) จำนวนเด็กกำพร้า (ถูกทอดทิ้ง)
- 18) จำนวนผู้มาใช้สิทธิเลือกตั้งในระดับชาติและระดับท้องถิ่น
- 19) จำนวนคดีที่ได้รับการไกล่เกลี่ยเชิงสมานฉันท์ (การประนีประนอม)

- 20) จำนวนคดีแพ่ง (ข้อโกง)
- 21) จำนวนเยาวชนที่เข้าค่ายศาสนาฤดูร้อน อุปสมบท / การเข้าสู่หนัดหมู่
- 22) จำนวนการมีอยู่ของวิญญูชนในตำบล

• **มิติเศรษฐกิจ**

- 1) เสถียรภาพของราคาขายยางพารา (สะท้อนความร่วมมือและความยั่งยืนของเศรษฐกิจของภาคใต้)
- 2) สัดส่วนของรายได้จากการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ต่อการท่องเที่ยวทั้งหมด
- 3) สัดส่วนของการพัฒนาหรือปรับปรุงแหล่งท่องเที่ยวให้เป็นไปในเชิงอนุรักษ์
- 4) จำนวนมัคคุเทศก์ด้านการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ (หลักสูตร)
- 5) งบประมาณการทำสื่อประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวเชิงนิเวศ
- 6) จำนวนชุมชนที่มีความสามารถในการจัดการท่องเที่ยวในท้องถิ่น
- 7) อัตราการออมของประชาชน

ดร.พงษ์วิภา กล่าวสรุปประเด็นต่างๆ ให้ที่ประชุมรับทราบและขอความเห็นชอบจากที่ประชุม จากนั้น ผศ.ดร.นิตยา กล่าวขอบคุณผู้เข้าร่วมประชุม และ ดร.พงษ์วิภา ขอปิดประชุม

**ปิดประชุมเวลา 15.00 น.**

**สรุปการประชุมระดมความคิด  
เพื่อกำหนดตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืนภาคกลาง  
วันศุกร์ที่ 19 สิงหาคม 2548 เวลา 9.30-16.00 น.  
ณ ห้องบ่อทอง โรงแรมเมอร์เคียว อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี**

**ผู้เข้าร่วมประชุม**

- |                                 |  |
|---------------------------------|--|
| 1. คุณอิมรอน ชำสุรีย์           | กำนันตำบลสิงโตทองจังหวัดฉะเชิงเทรา                     |
| 2. คุณดำรงศักดิ์ ชุมแสงพันธ์    | ประธานกลุ่มผู้นิยมสมุนไพร จังหวัดระยอง                 |
| 3. คุณภาณี สวัสดิ์รักษ์         | สมาคมนักผังเมืองไทย                                    |
| 4. คุณสมศักดิ์ สุทธิโอภาส       | นายช่างชลประทาน 7 โครงการชลประทานชลบุรี                |
| 5. คุณปณิธิ กรุดนิมิตร          | นักพัฒนาชุมชน 7 ว.เทศบาลนครระยอง                       |
| 6. คุณธีระ วงศ์เกษม             | ทีมเฉพาะกิจสิ่งแวดล้อม เทศบาลเมืองฉะเชิงเทรา           |
| 7. คุณอารยา พลวิชัย             | บริษัท จัดการและพัฒนาทรัพยากรน้ำ จำกัด                 |
| 8. คุณสุพัฒน์ สว่างศรี          | บริษัท บริหารและพัฒนาเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม จำกัด |
| 9. ดร.สุพจน์ พรหมวิเศษ          | ศูนย์สังคมและสิ่งแวดล้อมศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา         |
| 10. คุณมนตรี ปลอดโปร่ง          | ศูนย์ประสานงานองค์การชุมชน จังหวัดราชบุรี              |
| 11. คุณชอุณหเดช พรหมเศรษฐี      | สมาคมนักผังเมืองไทย                                    |
| 12. คุณสำราญ มีสมชัย            | สหกรณ์เครดิตยูเนียน                                    |
| 13. คุณคำจันทร์ เย็นไธสงค์      | ประธานสหกรณ์เครดิตยูเนียน สหกรณ์เครดิตยูเนียน          |
| 14. จอ.สุสิทธิ์ ไชยลาภ          | กรรมการสหพันธ์ประชาชนเพื่อสิ่งแวดล้อม                  |
| 15. คุณอาทิตย์ สัมผัสศักดิ์     | สำนักงานการค้าต่างประเทศเขต 3 (ชลบุรี)                 |
| 16. คุณเสกสรร ประสิทธิ์กุลไพศาล | สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดจันทบุรี                  |
| 17. คุณสุรัตน์ ไชยชมภู          | ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชลบุรี เขต 1      |
| 18. คุณนนทวัฒน์ สืบสุข          | สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชลบุรีเขต 1                  |
| 19. คุณพรเพ็ญ รัตนมงคลานนท์     | สำนักงานประดิษฐ์ สืบสุข ทนายนความ                      |
| 20. คุณอนุรักษ มงคลญาณวรัตน์    | ผู้ช่วยพาณิชย์จังหวัดพระนครศรีอยุธยา                   |
| 21. คุณอรพรรณ บุลสถาพร          | สำนักงานพาณิชย์จังหวัดพระนครศรีอยุธยา                  |
|                                 | พาณิชย์จังหวัดฉะเชิงเทรา                               |
|                                 | สำนักงานพาณิชย์จังหวัดฉะเชิงเทรา                       |
|                                 | ผู้ช่วยพาณิชย์จังหวัดชัยนาท                            |
|                                 | สำนักงานพาณิชย์จังหวัดชัยนาท                           |



22. คุณพิชัย เมืองมัจฉา	ผู้ช่วยพาณิชย์จังหวัดสระแก้ว สำนักงานพาณิชย์จังหวัดสระแก้ว
23. คุณอนันต์ อิ่มสมบูรณ์	หัวหน้าฝ่ายส่งเสริมอุตสาหกรรม สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดชลบุรี
24. คุณรังษิ จัยมณี	กรรมการหอการค้าจังหวัดระยอง หอการค้าจังหวัดระยอง
25. คุณเฉลิม กลิ่นนันทนวล	เจ้าหน้าที่บริหารงานป่าไม้ 7 อุทยานแห่งชาติเขาแหลมหญ้า จังหวัดระยอง
26. คุณรุ่งโรจน์ เรืองทรัพย์	สำนักงานเทศบาลเมืองชลบุรี
27. คุณสว่าง สุขเจริญ	สำนักงานประมงจังหวัดชลบุรี
28. คุณแฉล้ม กลิ่นนันทนวล	อุทยานแห่งชาติเขาแหลมหญ้า-เกาะเสม็ด
29. คุณผัด ดวงจันทร์	ศูนย์สาธิตวิสาหกิจชุมชนบ้านค่าย จังหวัดระยอง
30. คุณสุนันท์ ชันปน	ศูนย์สาธิตวิสาหกิจชุมชนบ้านค่าย จังหวัดระยอง
31. คุณสงวน คำมะฤทธิ์	ศูนย์สาธิตวิสาหกิจชุมชนบ้านค่าย จังหวัดระยอง
32. คุณจิรศักดิ์ ชลหาญ	ศูนย์สาธิตวิสาหกิจชุมชนบ้านค่าย จังหวัดระยอง
33. คุณธีรรัตน์ วัชรานกุล	สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ
34..คุณชาติรี ภิรมย์	สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ
35. คุณนิสวันต์ พิชดำรงค์	สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ
36. ดร.สุภาพ พัส่อง	สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย
34. ดร.ไชยยศ บุญญากิจ	รองประธานสถาบันสิ่งแวดล้อมไทย
35. ดร.พงษ์วิภา หล่อสมบูรณ์	ผู้อำนวยการฝ่ายธุรกิจและสิ่งแวดล้อม สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย
36. คุณสรียา ชัยรัตนานนท์	สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย
37. คุณสมน สุขเมธเชษฐปรีชา	สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย
38. คุณบุญถม สุภาพพันธ์	สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย

## เริ่มการประชุมเวลา 9.20 น.

ดร. ไชยยศ บุญญากิจ ผู้อำนวยการโครงการ ได้กล่าวเปิดการประชุมเพื่อกำหนดตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืนของภาคกลาง โดยได้กล่าวถึงแนวคิดด้านการพัฒนาที่ยั่งยืน ความเป็นมา และวัตถุประสงค์ของการจัดประชุม จากนั้น ดร.พงษ์วิภา หล่อสมบูรณ์ ได้นำเสนอตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืนระดับประเทศ กรอบแนวคิดการพัฒนาตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืนของภาคกลาง เบื้องต้นอันเป็นผลที่ได้จากการประชุมระดมความคิดซึ่งได้จัดให้มีขึ้นในวันที่ 16 มิถุนายน 2548 ณ โรงแรมกรุงศรีริเวอร์ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ให้ที่ประชุมได้รับทราบ จากนั้นผู้เข้าร่วมประชุม จึงได้ร่วมกันระดมความคิดโดยใช้ทุนเดิมและสถานการณ์การพัฒนาของภาคที่ผ่านมาเป็นแนวทาง ผลของการระดมความคิดทำให้ทราบถึงปัญหาของภาคพัฒนาที่ผ่านมาเพิ่มเติมจากการประชุมครั้งที่ผ่านมา รวมถึงได้ร่วมกันพิจารณากรอบแนวคิดของภาคให้มีความเหมาะสมและครอบคลุมกับบริบทของภาคกลางมากยิ่งขึ้น ตลอดจนได้ตัวชี้วัดเบื้องต้น ทั้งในมิติเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม โดยสรุปได้ดังนี้

### 1. ปัญหาการพัฒนาที่ผ่านมาของภาคกลาง

- 1) ภาคกลางมีปัญหาสำคัญคือการเป็นแหล่งรองรับการหลั่งไหลของแรงงานจากภาคอื่นๆ เป็นจำนวนมาก โดยเฉพาะในจังหวัดระยอง และชลบุรี ซึ่งการเคลื่อนไหวของแรงงานดังกล่าวไม่ได้แจ้งให้ท้องถิ่นที่ได้รับทราบ ก่อให้เกิดปัญหาความแออัด มลพิษ และปัญหาอาชญากรรม
- 2) ปัญหาหลักสำคัญและจำเป็นต้องมีการแก้ไขคือความยากจน นอกจากนั้นคนหนุ่มสาวเป็นจำนวนมากได้ละทิ้งถิ่นฐานดั้งเดิมซึ่งมีอาชีพเกษตรกรรมเข้ามาทำงานในภาคอุตสาหกรรมเป็นจำนวนมาก ทำให้ภาคเกษตรกรรมขาดแรงงานและขาดผู้สืบทอด ขณะที่ผู้สูงอายุและเด็กขาดการดูแล
- 3) การส่งเสริมด้านอุตสาหกรรมของภาคที่ผ่านมาไม่สอดคล้องและเหมาะสมกับทุนเดิมและโครงสร้างพื้นฐานของภาค และยังขาดการบริหารจัดการที่ดีเพื่อรักษาสภาพแวดล้อม
- 4) ภัยแล้งเป็นปัญหาสำคัญของภาคกลาง ทำให้เกษตรกรไม่มีน้ำเพียงพอสำหรับใช้ในการเพาะปลูก เชื้อเพลิงไม่มีน้ำเก็บกักอย่างเพียงพอสำหรับใช้ในภาคอุตสาหกรรม เนื่องจากปัญหาฝนทิ้งช่วงระยะยาว ซึ่งนับวันปัญหาภัยแล้งก็ยิ่งทวีความรุนแรงมากขึ้นในทุกปี ก่อให้เกิดความเสียหายทางเศรษฐกิจ เกิดปัญหาความขัดแย้งระหว่างภาคชุมชน ภาคอุตสาหกรรม และภาคเกษตรกรรม อย่างรุนแรง
- 5) ปัญหาภัยแล้งทำให้ปริมาณน้ำจืดจากดินเลสาบและแม่น้ำบางปะกงไหลลงมาไม่เพียงพอสำหรับผลักดันน้ำเค็มออกจากแม่น้ำ เมื่อน้ำมีความเค็มจึงไม่สามารถนำมาใช้

ในการอุปโภคบริโภคและเพาะปลูกได้ และนับวันช่วงระยะเวลาของน้ำเค็มในแม่น้ำ โดยเฉพาะบางปะกงก็มีช่วงระยะเวลายาวนานมากขึ้นในทุกปี

## 2. กรอบแนวคิดการพัฒนาตัวชีวิต

- 1) กรอบแนวคิดในมิติเศรษฐกิจนั้น เนื่องจากการส่งเสริมการพัฒนาด้านอุตสาหกรรมของภาคที่ผ่านมาไม่สอดคล้องและเหมาะสมกับทุนเดิมและโครงสร้างพื้นฐานของภาค ดังนั้น จึงได้เสนอให้มีการเพิ่มเติมในเป้าประสงค์ว่าเขตอุตสาหกรรมถูกกำหนดขึ้นตามความเหมาะสมของพื้นที่และฐานทรัพยากรธรรมชาติ และส่งเสริมให้มีการนำเทคโนโลยีสะอาดมาใช้ในการพัฒนาอุตสาหกรรม
- 2) กรอบแนวคิดในมิติสิ่งแวดล้อม ได้มีการระบุเป้าประสงค์ตอนหนึ่งว่า “ป่าชายเลนมีความอุดมสมบูรณ์ เอื้อต่อการทำการประมงอย่างพอเพียงและยั่งยืน” นั้น หมายถึงการฟื้นฟูทรัพยากรประมงทะเลโดยการอนุรักษ์และฟื้นฟูป่าชายเลนครอบคลุมเฉพาะเพียงพื้นที่ชายฝั่งทะเลเท่านั้น แต่การประมงในเขตภาคกลางนั้นนอกจากจะมีการประมงทะเลแล้วยังมีการประมงน้ำจืดอีกด้วย เช่น ชัยนาท อุทัยธานี ดังนั้น เพื่อให้เป้าประสงค์ครอบคลุมในบริบทของภาคยิ่งขึ้น จึงได้เสนอให้เพิ่มเติมแหล่งพ่อแม่พันธุ์ และการทำการประมงอย่างถูกวิธี คำนึงถึงขีดความสามารถในการรองรับของทรัพยากรประมงที่มี เข้าไว้ในเป้าประสงค์ด้านการประมงด้วย นอกจากนี้ เนื่องจากที่ผ่านมาป่าไม้ถูกทำลายจนลดขนาดพื้นที่ไปเป็นจำนวนมาก จึงควรเพิ่มเติมด้านการเพิ่มหรือขยายพื้นที่ป่าไม้เข้าในกรอบแนวคิดด้วย
- 3) กรอบแนวคิดในมิติสังคม ควรเพิ่มเติมประเด็นด้านการศึกษาเพื่อพัฒนาคน ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน และส่งเสริมให้ประชาชนมีส่วนร่วมเป็นภาคีร่วมในการพัฒนาและจัดทำแผนชุมชน

## 3. ตัวชีวิต

จากผลการระดมความคิดเพื่อคัดเลือกตัวชีวิตการพัฒนาที่ยั่งยืนของภาคกลาง ผู้เข้าร่วมประชุมได้เสนอตัวชีวิตที่คาดว่าจะมีความสอดคล้องกับการพัฒนาที่ยั่งยืนของภาค แยกตามมิติได้ดังนี้ ดังนี้

### 2.1 มิติเศรษฐกิจ

- 1) อัตราการเป็นหนี้สิน/อัตรารายได้ของเกษตรกรและชนชั้นกลาง
- 2) อัตราการครอบครองที่ดินของเกษตรกร
- 3) สัดส่วนของอุตสาหกรรมที่แสดงความรับผิดชอบต่อสังคม

- 4) รายได้ของชุมชนที่ได้มาจากการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ
- 5) สัดส่วนเงินออมต่อเงินลงทุนของเกษตรกร
- 6) ประสิทธิภาพการผลิตรายสาขาและรายภาค
- 7) อัตราส่วนของต้นทุนน้ำที่ใช้ในภาคการเกษตรต่อภาคอุตสาหกรรม
- 8) ต้นทุนการทำเกษตรจากการใช้สารเคมีทางการเกษตร
- 9) รายได้จากอุตสาหกรรมจักรสานและเจียรไนพลอย

## 2.2 มิติสิ่งแวดล้อม

- 1) สัดส่วนของเสียที่ได้รับการบำบัดอย่างถูกต้อง
- 2) มาตรการการควบคุมการขยายพื้นที่เมือง
- 3) อัตราการเจ็บป่วยของเกษตรกรจากการใช้สารเคมีปราบศัตรูพืช
- 4) จำนวนกลุ่มเครือข่ายจัดการทรัพยากรธรรมชาติ
- 5) จำนวนคดีพิพาทที่เกิดขึ้นระหว่างภาครัฐกับชุมชนท้องถิ่นในด้านสิ่งแวดล้อม
- 6) อัตราการเจ็บป่วยด้านระบบทางเดินหายใจของทารก
- 7) พื้นที่เลี้ยงกุ้งที่รุกรานพื้นที่เกษตรอื่นๆ
- 8) ปริมาณการนำเข้าสารเคมีศัตรูพืช
- 9) ชนิดพันธุ์และความหลากหลายของสัตว์และพืชน้ำ
- 10) อัตราการอพยพของนกน้ำประจำปี
- 11) สัดส่วนของพื้นที่ป่าไม้ต่อพื้นที่ภาค
- 12) จำนวนหอยนางรมที่ปากแม่น้ำประแส
- 13) สัดส่วนของพื้นที่สีเขียวและพื้นที่สันทนาการในเขตเมือง
- 14) จำนวนการเกิดขึ้นของอสังหาริมทรัพย์ในพื้นที่เกษตรและพื้นที่ชายฝั่ง
- 15) อัตราการขยายตัวของพื้นที่ปลูกยูคาลิปตัส
- 16) อัตราการรีไซเคิลมูลฝอย/น้ำจากอุตสาหกรรมปิโตรเคมี
- 17) จำนวนหลักสูตรสิ่งแวดล้อมศึกษาในโรงเรียน
- 18) อัตราการกัดเซาะพังทลายของงอกของชายฝั่งทะเล
- 19) คุณภาพลุ่มน้ำ

## 2.3 มิติสังคม

- 1) อัตราการดื่มสุราของประชาชน
- 2) สัดส่วนของบุคลากรทางการแพทย์ต่อประชากร
- 3) อัตราการเจ็บป่วยด้วยโรคสำคัญ เช่น มะเร็ง เอชไอวี
- 4) อัตราการอ่านออกเขียนได้
- 5) อัตราการเกิดคดีอาชญากรรม
- 6) อัตราการออกจากโรงเรียนกลางคันของนักเรียน
- 7) สัดส่วนคอมพิวเตอร์ต่อนักเรียน
- 8) สัดส่วนนักเรียนอาชีวศึกษากับนักเรียนสายสามัญ
- 9) จำนวนครั้งในการปฏิบัติศาสนกิจของประชาชน
- 10) จำนวนการถือครองที่อยู่อาศัยของประชาชน
- 11) อัตราการอย่าร้าง
- 12) ร้อยละของข้าราชการประจำและข้าราชการการเมืองที่ได้รับการอบรมด้านคุณธรรมและจริยธรรม
- 13) จำนวนเยาวชนที่ก่อคดีอาชญากรรม เสด็จของมีนเมา และยาเสพติด
- 14) จำนวนชุมชนเทศบาลที่มีศูนย์การเรียนรู้ชุมชน ศูนย์วัฒนธรรม ศูนย์เยาวชน หรือเวทีทางสังคม
- 15) จำนวนศิลปะพื้นบ้าน
- 16) สัดส่วนผู้แทนชุมชนที่เข้าไปมีส่วนร่วมในการตัดสินใจโครงการตั้งแต่เริ่มต้น
- 17) จำนวนแรงงานแฝงที่อพยพมาหางานทำในเขตภาคกลาง
- 18) อัตราการแรงงานต่างด้าวต่อแรงงานไทยในภาคเกษตรและอุตสาหกรรม
- 19) อัตราการเพิ่มขึ้นของพื้นที่ปลูกพืชในสถานที่ราชการ

ประชุมเวลา 16.00 น.

## รายงานสรุป การสัมมนาระดมความคิดเรื่อง “ตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศไทย”

วันพุธที่ 30 พฤศจิกายน 2548

ห้องปรีณบอรัม 3 ชั้น 11 โรงแรมปรีณพาลาเลซ มหานคร กรุงเทพมหานคร

เริ่มการสัมมนา 9.15 น.

คำกล่าวเปิดการสัมมนาและบรรยายพิเศษ เรื่อง “การพัฒนาดัชนชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศไทย ” โดย นายสนธิ บางอ้อ รองเลขาธิการคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

นายสนธิ บางอ้อ ได้กล่าวเปิดการสัมมนาและบรรยายพิเศษเรื่องการพัฒนาดัชนชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศไทย โดยได้ชี้แจงถึงความเป็นมาและวัตถุประสงค์ในการจัดสัมมนาในครั้งนี้ว่า ที่ผ่านมาได้มีการจัดทำแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ จึงทำให้มีการวัดระดับการพัฒนาด้านต่างๆ โดยเริ่มจากการใช้ตัวชี้วัดด้านเศรษฐกิจและสังคมซึ่งใช้กันทั่วไป แต่ไม่ได้มีการวัดผลกระทบของการพัฒนาซึ่งสามารถแสดงถึงความสำเร็จและความล้มเหลวของการพัฒนาที่ผ่านมาได้ ดังนั้น ในระยะเวลา 2-3 ปี ที่ผ่านมา สศช. จึงได้จัดทำดัชนชี้วัดขึ้น 2 ชุด ชุดแรก ได้แก่ “ดัชนชี้วัดความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจ” และชุดที่ 2 คือ “ดัชนชี้วัดความอยู่ดีมีสุข” เพื่อตอบคำถามผลการพัฒนาประเทศทางเศรษฐกิจและสังคม อย่างไรก็ตาม หลังจากที่ได้ทำการวัดผลการพัฒนา ยังคงมีคำถามว่าการที่คนอยู่ดีมีสุขนั้น เป็นการอยู่ดีมีสุขอย่างยั่งยืนหรือไม่ ดังนั้น เพื่อเป็นการตอบคำถามดังกล่าว สศช. จึงได้ดำเนินการ 2 ประการ ดังนี้

1. จัดทำยุทธศาสตร์การพัฒนาที่ยั่งยืน ซึ่งได้มีการผลักดันขับเคลื่อนไปบางส่วนแล้ว
2. จัดทำดัชนชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืนในบริบทไทย ซึ่งได้มีการจัดทำและใช้วัดความยั่งยืนของประเทศไปแล้ว และในการสัมมนาครั้งนี้ จะมีการนำเสนอผลการศึกษารายงานของโครงการระยะที่ 2 เพื่อขอความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมการสัมมนาทุกท่าน

จากนั้น จึงได้กล่าวถึงความเป็นมาและพื้นฐานของกรอบแนวคิดการพัฒนาที่ยั่งยืนในบริบทไทย จัดทำขึ้นตามแนวคิดของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ซึ่งมองครอบคลุมทั้ง 3 มิติ คือ เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม เพื่อให้คนหรือประชาชนในประเทศสามารถอยู่ดีมีสุขตลอดไป

และทั่วถึงทุกภาคส่วนของสังคม โดยการพัฒนาเศรษฐกิจต้องเป็นไปอย่างมีคุณภาพ แข่งขันได้ และคำนึงถึงขีดจำกัดของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และต้องควบคู่ไปกับการพัฒนาศักยภาพของคนและสามารถยกระดับคุณภาพชีวิตของคนให้ดีขึ้น โดยอาศัยการบริหารจัดการทรัพยากรและผลประโยชน์จากการใช้ทรัพยากร และต้องปลูกฝังค่านิยมของคนไทยให้มีความพอเพียงและใช้ภูมิปัญญาไทยในการพัฒนาเพื่อรับมือกับการเปลี่ยนแปลงในสังคมได้โดยไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม และตั้งอยู่บนสังคมฐานความรู้ โดยมีเป้าหมายการพัฒนา 4 ประการ คือ

1. ทำให้สังคมไทยเป็นสังคมแห่งคุณภาพและคนในสังคมอยู่ดีมีสุขอย่างยั่งยืน
2. เศรษฐกิจมีเสถียรภาพทั้งภายในและภายนอก รวมทั้งความสามารถในการปรับตัว มีการเติบโตทางเศรษฐกิจที่คำนึงถึงขีดความสามารถในการรองรับของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
3. มีการกระจายการพัฒนาอย่างเป็นธรรม ลดความแตกต่างของความไม่เท่าเทียมกันให้น้อยที่สุด เพื่อความสมานฉันท์และป้องกันความขัดแย้งในสังคม
4. มีระบบการบริหารจัดการที่ดี

จากนั้น ได้กล่าวถึงการพัฒนาต้นชีวิตการพัฒนาที่ยั่งยืนระดับภาค ซึ่ง สศช. ได้มอบหมายให้สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย ดำเนินการจัดทำโดยอาศัยแนวคิดการพัฒนาต้นชีวิตการพัฒนาที่ยั่งยืนระดับประเทศเป็นแนวทางการพัฒนาต้นชีวิตการพัฒนาที่ยั่งยืนในระดับภาค แต่ในขณะเดียวกัน ต้นชีวิตระดับภาคจะต้องสามารถสะท้อนแนวคิดการพัฒนาที่ยั่งยืนของคนในภาคได้ เนื่องจากลักษณะและองค์ประกอบทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมแตกต่างกันในแต่ละภาค ซึ่งบัดนี้ก็ได้พัฒนาต้นชีวิตการพัฒนาที่ยั่งยืนระดับภาค รวมทั้งดัชนีชีวิตการพัฒนาที่ยั่งยืนระดับประเทศ ชุดที่ 2 เป็นที่เรียบร้อยแล้ว โดยต้นชีวิตการพัฒนาที่ยั่งยืนระดับภาคประกอบไปด้วยต้นชีวิต 3 ประเภท ดังนี้

1. เป็นต้นชีวิตระดับประเทศที่สามารถสะท้อนการพัฒนาในระดับภาคได้
2. เป็นต้นชีวิตที่ดีที่สุดในภาคยอมรับ
3. เป็นต้นชีวิตที่แสดงเอกลักษณ์ของแต่ละภาค ซึ่งแตกต่างกันตามวัฒนธรรม และฐานทรัพยากรที่มีอยู่ในแต่ละภาค

สุดท้าย ได้ขอให้ผู้เข้าร่วมการสัมมนาทุกท่านได้ให้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อกรอบแนวคิดและต้นชีวิตการพัฒนาที่ยั่งยืนทั้งในระดับภาคและระดับประเทศที่จะนำเสนอต่อไปนี้ และขอให้ผู้แทนจากทุกภาคส่วนได้ให้ความสำคัญและนำต้นชีวิตเหล่านี้ไปใช้เพื่อประโยชน์ต่อติดตามผลการพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศและของภาคต่อไป โดย

1. จัดให้มีข้อมูลของต้นชีวิตในส่วนที่แต่ละหน่วยงานเกี่ยวข้อง
2. นำข้อมูลจากต้นชีวิตเหล่านี้ไปใช้ในการปรับเปลี่ยนแผนงานและโครงการของหน่วยงานแต่ละหน่วยงาน เพื่อให้เท่าทันต่อเหตุการณ์และสามารถเสนอแนะนโยบาย

ยุทธศาสตร์ และมาตรการที่เหมาะสมให้สอดคล้องกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป  
ของประเทศ

## การนำเสนอและอภิปราย เรื่อง “ตัวชี้วัดและดัชนีชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืนของ ประเทศไทย ชุดที่ 2 และตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืนระดับภาค”

ประธาน :	นายสันติ บางอ้อ	รองเลขาธิการ สศช.
ผู้นำเสนอ :	ดร.พงษ์วิภา หล่อสมบูรณ์	ผู้จัดการโครงการฯ สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย
ผู้อภิปราย:	นางนิศากร โฆษิตรัตน์	เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
	ศ.ดร. อมรา พงศาพิชญ์	คณบดีคณะรัฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย
	ผศ.ดร. นวลน้อย ตีรรัตน์	คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย

### 1. สรุปผลการนำเสนอ

ดร.พงษ์วิภา หล่อสมบูรณ์ ผู้จัดการโครงการฯ ได้นำเสนอผลการศึกษาของโครงการฯ  
ดังกล่าว โดยมีสาระสำคัญ สรุปได้ดังนี้

1) การพัฒนาตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศไทย ระยะที่หนึ่ง ผลลัพธ์ที่ได้คือ  
ตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืน ชุดที่ 1 ที่ประกอบด้วยตัวชี้วัดมิติสิ่งแวดล้อม 13 ตัวชี้วัด มิติ  
เศรษฐกิจ 12 ตัวชี้วัด และมิติสังคม 12 ตัวชี้วัด รวมเป็นตัวชี้วัดทั้งสิ้น 37 ตัวชี้วัด นำไปจัด  
ทำเป็นดัชนีรวม ประกอบด้วยตัวชี้วัดจำนวน 23 ตัวชี้วัด ซึ่งประกอบด้วยตัวชี้วัดในมิติเศรษฐกิจ  
9 ตัวชี้วัด มิติสังคม 7 ตัวชี้วัด และมิติสิ่งแวดล้อม 7 ตัวชี้วัด โดยให้น้ำหนักในแต่ละมิติเท่ากัน

2) การดำเนินงานโครงการฯ ระยะที่สอง ได้ทำการปรับปรุงตัวชี้วัดชุดที่หนึ่งให้  
ความสมบูรณ์มากขึ้น ตัวชี้วัดชุดที่ 2 ประกอบด้วยตัวชี้วัดทั้งสิ้น 39 ตัวชี้วัด เพิ่มขึ้นจากตัว  
ชี้วัดชุดที่หนึ่ง จำนวน 2 ตัวชี้วัด โดยประกอบด้วยตัวชี้วัดมิติเศรษฐกิจ 12 ตัว มิติสังคม 13 ตัว  
และมิติสิ่งแวดล้อม 14 ตัว และนำมาจัดทำเป็นดัชนีรวมชุดที่สอง ตัวชี้วัดชุดที่สองนี้ ประกอบ  
ด้วยตัวชี้วัดในมิติเศรษฐกิจ 9 ตัวชี้วัด สังคม 7 ตัวชี้วัด และสิ่งแวดล้อม 8 ตัวชี้วัด

3) สถานภาพการพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศไทย ซึ่งสามารถสรุปภาพรวมได้ดังนี้คือ

ดัชนีการพัฒนาที่ยั่งยืนมีแนวโน้มที่ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง อันเป็นผลมาจากการพัฒนา  
ด้านเศรษฐกิจและสังคมที่มีแนวโน้มไปในทิศทางที่ดี อย่างไรก็ตาม ระดับการพัฒนาในยังคงอยู่  
ในระดับ 2 ซึ่งหมายถึงยังต้องปรับปรุงแก้ไขให้ดีขึ้นกว่าที่เป็นอยู่ โดยเฉพาะในด้านคุณภาพสิ่ง  
แวดล้อมที่มีระดับการพัฒนาต่ำมาโดยตลอด แสดงให้เห็นว่าการพัฒนาประเทศที่ผ่านมายังขาด



ความสมดุลระหว่างการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม และการรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดังนี้

◆ มิติเศรษฐกิจ ถึงแม้ว่าจะได้รับผลสำเร็จในการพัฒนามากกว่ามิติอื่น แต่มีประเด็นด้านคุณภาพของการพัฒนาและประสิทธิภาพการผลิตที่ถดถอยลงจากช่วงก่อนหน้า เนื่องจากสัดส่วนการใช้พลังงานต่อผลผลิตที่ผลิตได้ของประเทศเพิ่มขึ้น มีการพึ่งพาพลังงานจากต่างประเทศมากขึ้น และมีใช้พลังงานหมุนเวียนในสัดส่วนที่น้อยเมื่อเทียบกับการใช้พลังงานทั้งหมด

◆ มิติสังคม ผลการพัฒนาคุณภาพชีวิตอยู่เกณฑ์ที่ดีขึ้น แต่ยังมีจุดอ่อนในด้านการพัฒนาศักยภาพและปรับตัวไปสู่สังคมการเรียนรู้ ซึ่งจัดตั้งต่อความสามารถในการแข่งขันของประเทศในอนาคต

◆ มิติทางทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีแนวโน้มที่จะฟื้นฟูดีขึ้นจากความพยายามร่วมมือกันสงวนรักษาทรัพยากรที่มีอยู่มิให้เสื่อมโทรมไปมากกว่าที่เป็นอยู่ แต่ยังคงเฝ้าระวังแก้ปัญหาด้านคุณภาพอากาศและแหล่งน้ำ ตลอดจนการใช้สารเคมีทางการเกษตร

4) การพัฒนาตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืนระดับภาค เป็นผลมาจากการประชุมระดมความคิดร่วมผู้ทรงคุณวุฒิ ข้าราชการหรือเจ้าหน้าที่ภาครัฐ นักวิชาการและผู้เชี่ยวชาญ องค์กรพัฒนาเอกชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและปราชญ์ชุมชน ในแต่ละภาคที่มีสายงานเกี่ยวข้องกับเรื่องการพัฒนาที่ยั่งยืน ได้ตัวชี้วัดระดับภาคจำนวน 50 ตัว ครอบคลุมทั้งมิติเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม โดยแบ่งตัวชี้วัดดังกล่าวออกได้เป็น 3 ประเภท คือ

◆ ตัวชี้วัดระดับประเทศที่สามารถสะท้อนการพัฒนาในระดับภาคได้ด้วย เช่น อายุขัย การศึกษา สุขภาพ เป็นต้น

◆ ตัวชี้วัดทั่วไปของทุกภาค เนื่องจากเป็นตัวชี้วัดที่ทุกภาคเห็นตรงกันว่ามีสำคัญต่อการพัฒนาที่ยั่งยืนของภาค

◆ ตัวชี้วัดที่แสดงเอกลักษณ์ของแต่ละภาค เช่น ฐานทรัพยากร วัฒนธรรม ขนบธรรมเนียมประเพณี

## 2. สรุปผลการอภิปราย

### 2.1 ผศ. ดร. นวลน้อย ตรีรัตน์ ให้ข้อคิดเห็นไว้ดังนี้

1) การวัดประสิทธิภาพการผลิตโดยใช้ Total Factor Productivity (TFP) มีข้อด้อยคือ การประมาณการ ซึ่งสังเกตได้ว่าข้อมูล TFP ในแต่ละปีมีค่าค่อนข้างผันผวน สะท้อนให้เห็นว่าข้อมูลที่ใช้ในการวัดมีปัญหา เพราะประสิทธิภาพส่วนหนึ่งมาจากการใช้เทคโนโลยี ดังนั้นค่า TFP จึงไม่ควรจะผันผวนมาก ซึ่งที่เห็นได้ชัดเจน คือ

- (1) การวัดแรงงานที่ดีควรใช้หน่วยวัดคงที่ได้ เช่น ปกติคนคนหนึ่งจะทำงาน 8 ชั่วโมง ใน 1 วัน ดังนั้น สิ่งนี้คือหนึ่งหน่วยของแรงงานที่ใช้ เพียงแต่ปัญหาที่ประเทศไทยมีคือ ไม่รู้ว่าใน 1 วัน คนหนึ่งคนทำงานกี่ชั่วโมง ซึ่งปัญหานี้จะพบมากในภาคอุตสาหกรรม โดยเฉพาะในช่วงเศรษฐกิจดี ก็จะมีการให้คนงานทำงานนอกเวลา (O.T.) เพื่อผลิตสินค้าเพิ่มโดยไม่ต้องจ้างคนเพิ่ม ฉะนั้น ในแง่ของตัวเลขจึงพบว่ามีการใช้จำนวนแรงงานเท่าเดิมแต่ผลผลิตเพิ่มขึ้น ทำให้มี TFP สูงขึ้น แต่ช่วงใดที่ผลผลิตน้อย คือ มี GDP น้อย จำนวนแรงงานก็จะเท่าเดิม จึงได้ TFP ต่ำลง ทำให้เห็นว่าการใช้ฐานข้อมูลพวกนี้มาตีความ จึงทำให้เกิดปัญหาข้อมูลบิดเบือน
- (2) การลงทุนจากต่างประเทศ ซึ่งปัจจุบันมีบทบาทที่สำคัญมากขึ้นเรื่อยๆ ดังนั้น เมื่อวัดแยก TFP จึงพบว่า TFP ของโรงงานที่มีต่างชาติลงทุนจึงสูงกว่าโรงงานที่เป็นของคนไทย ดังนั้น ในภาพรวมที่เห็นว่า TFP ของไทยดีขึ้น แต่เป็นการดีขึ้นจากการมีปัจจัยนำเข้าจากต่างประเทศที่ดีขึ้น ไม่ใช่เรามีประสิทธิภาพดีขึ้นจากภายใน

2) อัตราการว่างงาน ได้กำหนดเป้าหมายอัตราการว่างงานที่ร้อยละ 2 ซึ่งถือว่าเป็นการว่างงานตามธรรมชาติตามหลักเศรษฐศาสตร์ หมายถึงถ้าไทยมีอัตราการว่างงานเท่ากับร้อยละ 2 แสดงว่ามีอัตราการจ้างงานเต็มที่แล้วซึ่งร้อยละ 2 จัดเป็นตัวเลขที่ต่ำมากเมื่อเทียบกับอเมริกา อย่างไรก็ตาม ที่น่าสังเกตคือ ข้อมูลอัตราการว่างงานของไทยที่มีค่าเข้าใกล้ร้อยละ 2 (1.98%) นั้นไม่ได้สอดคล้องกับความเป็นจริง แต่ควรจะมีตัวเลขในเรื่องอื่นประกอบด้วย เช่น เรื่องเศรษฐกิจนอกระบบ หรือการทำงานต่ำกว่าระดับ เพื่อให้สามารถตีความการพัฒนาได้อย่างถูกต้อง

3 สัดส่วนคนยากจนด้านรายได้ : ตัวเลขไม่สะท้อนตามความเป็นจริงที่เกิดขึ้น เพราะตั้งเส้นความยากจนไว้ต่ำมาก (คือถือว่าคนหนึ่งสามารถดำรงชีวิตอยู่ได้ประมาณ 1 ดอลลาร์ต่อวันเท่านั้น)

4) จำนวนปีเฉลี่ยที่ได้รับความศึกษาของประชาชน : ควรนำมาพิจารณาควบคู่กับผลคะแนนสอบ 4 วิชาหลัก เพราะสามารถทำให้เห็นถึงคุณภาพของคนที่คุณภาพการศึกษามากกว่าจำนวนปีเฉลี่ยที่ได้รับความศึกษา

5) การวัดผลการพัฒนาในมิติสังคม ควรมีการวัดผลการพัฒนาควบคู่ไปกับการวัด Input ที่ใช้ในการพัฒนา เพราะถ้าวัด input เพียงอย่างเดียวไม่ได้เป็นตัวประกันว่าผลการพัฒนาที่ลงทุนไปนั้นจะเป็นไปตามที่ต้องการหรือตั้งเป้าหมายไว้ เช่น สัดส่วนของงบประมาณด้านการวิจัยและพัฒนาต่อ GDP ซึ่งเป็นการลงทุนในการพัฒนาประเทศ น่าจะวัดผลของการลงทุนในการพัฒนาด้านนี้ด้วย ซึ่งปัจจุบันตัวชี้วัดที่พอจะมีข้อมูลและสามารถวัดได้ในด้านนี้ก็ได้อีก

จำนวนสิทธิบัตรที่เกิดขึ้น ถึงแม้ปัจจุบันจะยังไม่สามารถวัดภูมิปัญญาด้านอื่นนอกเหนือจากด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีก็ตาม

6) ความสูญเสียในชีวิตและทรัพย์สินจากภัยพิบัติและอุบัติเหตุ : สังเกตได้ว่าสถิติของการเกิดอัคคีภัยค่อนข้างแปลก เพราะในบางปีก็จะมีสถิติโดดเด่นขึ้นมา ดังนั้น ควรจะตรวจสอบข้อมูลที่ได้มา ส่วนสถิติอุบัติเหตุการจราจรนั้น จะเห็นว่าเพิ่มขึ้นทุกปี ทั้งๆที่เป็นสิ่งที่สามารถบริหารจัดการให้ลดลงได้ ไม่เหมือนกับพิบัติภัยทางธรรมชาติ เช่น วาตภัย อุทกภัย ซึ่งควบคุมไม่ได้ ดังนั้นจึงเป็นการสะท้อนให้เห็นได้ถึงการบริหารจัดการด้านการจราจรของประเทศไทย

7) ดัชนีการรับรู้เรื่องคอร์รัปชัน : ชื่อตัวชี้วัดทำให้เข้าใจผิดได้ง่าย ควรจะเปลี่ยนให้ใช้เหมือนกับที่นิยมเรียกกัน คือ “ภาพลักษณ์เรื่องคอร์รัปชัน” เพราะเป็นตัวชี้วัดที่สะท้อนให้เห็นว่าประเทศมีการคอร์รัปชันอยู่ในระดับใด

8) จำนวนแผนชุมชน : เนื่องจากประเทศไทยมีการจัดทำแผนต่างๆ ขึ้นมากมาย แต่แผนที่ถูกจัดทำขึ้นไม่ได้ถูกนำมาใช้ถึงแม้ว่าจะเป็นแผนที่ดี ดังนั้นต่อไปควรจะวัดด้วยว่ามีแผนชุมชนจำนวนเท่าใดที่ถูกนำไปใช้ปฏิบัติ

9) การละเมิดสิทธิมนุษยชนโดยภาครัฐ : เป็นที่น่าสังเกตว่าการที่สถิติการละเมิดสิทธิมนุษยชนในปี 2547 ที่ลดลง เกิดจากปี 2546 มีการประกาศนโยบายปราบยาเสพติดและมีการร้องเรียนเรื่องสิทธิมนุษยชนมากผิดปกติ ดังนั้น พอมาในปี 2547 ได้สิ้นสุดแผนการปฏิบัติการตามนโยบายดังกล่าว ทำให้ดูเหมือนว่าการละเมิดสิทธิมนุษยชนลดลง จึงยังไม่ควรสรุปว่าแนวโน้มการละเมิดสิทธิมนุษยชนลดลง แต่ควรดูสถานการณ์แวดล้อมที่เกิดขึ้นด้วยว่ามีเหตุการณ์สำคัญใดเกิดขึ้นบ้าง และนำมาใช้ประกอบการประเมินผล

10) ปริมาณการจับสัตว์น้ำเศรษฐกิจ : มีข้อสังเกตว่าสถิติการจับสัตว์น้ำในช่วงปี 2541-2544 จับได้ 4 กิโลกรัมต่อชั่วโมง ส่วนในปี 2547 จับได้ 7 กิโลกรัมต่อชั่วโมง หมายความว่าสัตว์น้ำเพิ่มมากขึ้นอันเกิดจากธรรมชาติมีการฟื้นฟูหรือมีความผิดพลาดในการจัดเก็บข้อมูล ควรตั้งข้อสังเกตในการแปลผลไว้ด้วย

11) สิ่งสำคัญที่ควรคำนึงถึงในการวัดสถานภาพการพัฒนาที่ยั่งยืนโดยใช้ตัวชี้วัดที่คัดเลือกคือการแปลผลตัวชี้วัด การกำหนดขอบเขตของตัวชี้วัด ตลอดจนพิจารณาว่าข้อมูลสามารถสะท้อนสิ่งที่ต้องการวัดได้จริงหรือไม่ เนื่องจากปัญหาเรื่องระบบฐานข้อมูลและความน่าเชื่อถือของข้อมูลที่มี ดังนั้น ในการเขียนอธิบายตัวชี้วัด จึงจำเป็นต้องเขียนข้อจำกัดและจุดอ่อนของฐานข้อมูลที่มีที่ควรปรับปรุงในอนาคต เพื่อให้ได้ฐานข้อมูลที่ถูกต้องทำให้สามารถแปลผลการพัฒนาที่ยั่งยืนได้ถูกต้องยิ่งขึ้น

## 2.2 นางนิศกร โฆษิตรัตน์ ให้ข้อคิดเห็นไว้ ดังนี้

1) การพัฒนาประเทศที่ผ่านมาได้ให้ความสำคัญกับการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมเป็นหลัก ในขณะที่ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อมถือเป็นเรื่องใหม่และมักถูกลืมอยู่เสมอ อย่างไรก็ตาม ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อมก็ได้รับความสำคัญมากขึ้นกว่าในอดีต โดยเริ่มจากได้มีการนำแผนสิ่งแวดล้อมบรรจุเข้าสู่แผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 5 เป็นต้นมา จนกระทั่งในช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 9 ก็ได้มีการนำเอาประเด็นด้านทรัพยากรเข้ามาผนวกเข้ากับด้านสิ่งแวดล้อมด้วย เนื่องจากเพราะทุกฝ่ายเริ่มตระหนักถึงการร่อยหรอของทรัพยากรและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอันเป็นจากผลพวงจากการพัฒนาประเทศ ปัญหาด้านทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมไม่ได้เกิดขึ้นกับประเทศไทยเท่านั้น แต่เป็นปัญหาที่นานาประเทศทั่วโลกประสบร่วมกันโดยมีต้นตอของปัญหามาจากการพัฒนาประเทศทั้งสิ้น จึงได้พยายามหาแนวทางการพัฒนาให้เป็นไปในทิศทางที่ยั่งยืน โดยมีมุมมองของการพัฒนาที่ยั่งยืนว่าต้องอยู่บนพื้นฐานของความพอเพียงซึ่งถือว่าเป็นแนวคิดที่ถูกต้อง อย่างไรก็ตาม ความยั่งยืนของแต่ละประเทศ แต่ละท้องถิ่นจะไม่เหมือนกัน ดังนั้น จึงมีความเป็นที่ทุกฝ่ายต้องพูดคุยกันเพื่อสร้างความเข้าใจที่ถูกต้องตรงกันว่าความยั่งยืนคือการสร้างโอกาสให้คนรุ่นปัจจุบันและลูกหลานมีความอยู่ดีกินดีโดยอยู่บนพื้นฐานของความพอเพียง ในขณะที่ต้องเป็นการพัฒนาที่มองผลถึงกำไรพร้อมกันด้วย

2) การดำเนินการศึกษาเพื่อกำหนดตัวชี้วัดมิติสิ่งแวดล้อมนั้น มุ่งคัดเลือกตัวชี้วัดโดยใช้ฐานข้อมูลที่มีอยู่แล้วเป็นหลัก เพราะเป็นที่ทราบกันดีว่าประเทศไทยมีข้อจำกัดด้านฐานข้อมูลอยู่มาก อย่างไรก็ตาม ประเด็นที่ต้องคำนึงถึงคือเรื่องที่ดิน เพราะปัญหาทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ที่เป็นอยู่ มีความเกี่ยวข้องเชื่อมโยงกับที่ดินทั้งในเชิงของทุนหรือทรัพยากรกับเชิงคุณภาพ นอกจากนี้ตัวชี้วัดที่พัฒนาขึ้นมักเป็นการมองแยกประเภททรัพยากร เช่น พื้นที่ป่าไม้ ป่าชายเลน แต่ไม่ได้มองลึกในเชิงคุณภาพของป่าไม้คือความหลากหลายทางชีวภาพ เป็นต้น ในการพัฒนาตัวชี้วัดในอนาคตควรพิจารณาถึงทุนหรือทรัพยากรให้ครอบคลุมมากยิ่งขึ้น

3) ด้านคุณภาพอากาศ : ได้นำเอาคุณภาพอากาศในเมืองหลักที่เกินมาตรฐานมาใช้เป็นตัวชี้วัดนั้น มีข้อสังเกตคือเป็นการมุ่งวัดเฉพาะในเมืองหลัก ซึ่งส่วนหนึ่งก็เป็นแนวคิดที่ถูกต้องเนื่องจากปัญหาคุณภาพอากาศมักเกิดขึ้นในเมืองที่มีคนอาศัยอยู่หนาแน่น มีกิจกรรมต่างๆ เกิดขึ้นมากมาย ทั้งการคมนาคมขนส่ง การก่อสร้าง แต่ตัวชี้วัดนี้เป็นการสะท้อนได้เพียงบางจุดยังไม่ครอบคลุมตามที่ควรจะเป็น

4) ด้านการมีส่วนร่วมและการเข้าถึงทรัพยากร : ได้มีการพูดถึงไว้ค่อนข้างน้อย อาจเป็นไปได้ว่ายังไม่มีฐานข้อมูลอยู่เลย อย่างไรก็ตาม ภาครัฐได้เห็นความสำคัญและกำลังพยายามหาแนวทางการดำเนินงานในด้านกลไกการเข้าถึงทรัพยากรและการแบ่งปันผลประโยชน์อย่างความเป็นธรรม ซึ่งหลังจากที่ได้มีแนวทางที่มีความเหมาะสมและชัดเจนแล้ว จะสามารถนำมาปรับใช้เพื่อกำหนดเป็นตัวชี้วัดในด้านการมีส่วนร่วมและการเข้าถึงทรัพยากรได้อย่างเหมาะสมยิ่งขึ้น

5) ควรมีตัวชี้วัดที่สามารถแสดงให้เห็นถึงความเชื่อมโยงระหว่างมิติ ตัวอย่างของตัวชี้วัดมิติสังคมที่เชื่อมโยงกับมิติสิ่งแวดล้อม เช่น จำนวนประชากรที่ได้รับผลกระทบจาก มลพิษ ตัวอย่างของมิติเศรษฐกิจที่เชื่อมโยงกับมิติสิ่งแวดล้อม เช่น การใช้ทรัพยากรในกระบวนการผลิตอย่างเหมาะสมหรือสมดุล เป็นต้น

6) มุมมองในภาพกว้างของการพัฒนาประเทศที่ผ่านมาโดยพิจารณาจากดัชนีรวมที่จัดทำขึ้น พบว่า ในด้านทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมมีแนวโน้มของการพัฒนาที่ดีขึ้นเล็กน้อย ถึงแม้ว่าจะเป็นประเพณีจากฐานข้อมูลที่มีอยู่อย่างจำกัด อย่างไรก็ตาม หากเราสามารถวิเคราะห์ถึงองค์ประกอบสำคัญของการพัฒนาได้อย่างถูกต้อง ก็สามารถนำมาใช้เป็นตัวชี้วัดเพื่อนำไปสู่การปรับปรุงระบบการเก็บข้อมูลที่สำคัญได้ในอนาคต

### 2.3 ศ.ดร. อมรา พงศาพิชญ์ ให้ข้อคิดเห็นไว้ ดังนี้

1) การจัดทำตัวชี้วัดในครั้งนี้นอกจากเพื่อรายงานสถานภาพของประเทศแล้ว ควรมุ่งจัดทำเพื่อชี้แนะสังคมว่าควรไปในทิศทางใดด้วย นอกจากนี้ ตัวชี้วัดต้องสามารถบอกได้ว่าเมื่อเกิดวิกฤตการณ์ขึ้นมาแล้ว ควรมีการตอบสนองหรือประเทศมีขีดความสามารถในการบริหารจัดการเพื่อแก้ไขวิกฤตการณ์ที่เกิดขึ้นได้อย่างไร

2) ตัวชี้วัดการพัฒนาให้ชุมชนเข้มแข็งและมีภูมิคุ้มกันด้านวัฒนธรรมนั้น ควรใช้จำนวนแผนชุมชนมาแทนจำนวนกิจกรรมการอนุรักษ์ มากกว่า เนื่องจากการทำแผนชุมชนนั้นเป็นการทำแผนการพัฒนาท้องถิ่นซึ่งรวมประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม วัฒนธรรมและอื่นๆ ไว้ในแผนเดียวกันอยู่แล้ว จึงควรย้ายจำนวนแผนชุมชนมาอยู่ในหัวข้อนี้ด้วย หรืออาจหาตัวชี้วัดการพัฒนาให้ชุมชนเข้มแข็งและมีภูมิคุ้มกันด้านวัฒนธรรมที่สามารถวัดได้จากเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจริงหรือวิเคราะห์ได้จากข้อมูลที่ลงในสื่อต่างๆ

3) ตัวชี้วัดการพัฒนาชีวิตและความมั่นคงในการดำรงชีวิตนั้น ควรใช้ “จำนวนผู้ได้รับผลกระทบจากมลภาวะของสิ่งแวดล้อม” แทนตัวชี้วัด “การเข้าถึงน้ำดื่มของประชากร” ซึ่งเมื่อดูสถิติของไทยแล้วนับว่าประเทศไทยมีการเข้าถึงน้ำดื่มสูงอยู่แล้ว

4) ยังขาดตัวชี้วัดด้านการกระจายอำนาจ เพราะแม้ประเทศไทยจะมีการกระจายอำนาจมาตั้งแต่ปี 2542 แล้ว แต่ปัจจุบันองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) เช่น องค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) ก็ยังคงไม่เป็นที่ยอมรับในด้านประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการทำงาน เช่น ในกรณีล่าสุดเรื่องการประท้วงของข้าราชการครูในการที่จะโยกย้ายโรงเรียนไปอยู่ในสังกัดของ อบต. เป็นต้น ดังนั้นควรมีการบรรจุตัวชี้วัดที่วัดการกระจายอำนาจของประเทศไว้ด้วย

5) ตัวชี้วัดด้านการศึกษา : ใน Human Development Report (HDR) ได้มีการใช้ literacy rate (อัตราการอ่านออกเขียนได้) เป็นตัวชี้วัดด้านการศึกษา ถึงแม้ในช่วงปัจจุบันก็

ยังวัดได้ยาก ส่วนจำนวนปีที่ได้รับการศึกษานั้นอาจไม่เหมาะสมนัก เพราะไม่สามารถสะท้อนถึงการพัฒนาที่ยั่งยืนแต่อย่างใด นอกจากนี้ ผลคะแนนสอบใน 4 วิชาหลัก มีตัวเลขสถิติค่อนข้างผันผวน อันเป็นการแสดงให้เห็นถึงฐานข้อมูลที่มีปัญหา ซึ่งอาจเกิดจากวิธีการเก็บข้อมูลในแต่ละปีที่มีความแตกต่างกัน ดังนั้น ในอนาคตจึงควรที่หาตัวชี้วัดด้านการศึกษาดูอื่นที่เหมาะสมกว่าที่เป็นอยู่

6) ตัวชี้วัดด้านอาชญากรรมและยาเสพติด : เห็นด้วยกับอาจารย์นวนน้อยว่ายังมีปัญหาเรื่องความน่าเชื่อถือของสถิติ เพราะหน่วยงานที่เกี่ยวข้องซึ่งรับผิดชอบโดยตรงจะพิจารณาก่อนว่าควรประกาศสถิติข้อมูลอย่างไร เนื่องจากข้อมูลสถิติสามารถให้ทั้งคุณและโทษแก่หน่วยงานได้ เช่น หากมีจำนวนคดีอาชญากรรมและยาเสพติดมากอาจตีความได้ว่าตำรวจทำงานไม่ดี ทำให้มีอาชญากรรมมาก หากไม่มีจำนวนคดีเกิดขึ้นเลย ก็อาจตีความได้ว่าตำรวจไม่มีงานทำ เป็นต้น หรือในกรณีที่ในปีที่ทางรัฐบาลประกาศทำสงครามยาเสพติด ก็จะมีการดำเนินคดีเรื่องนี้มากผิดไปจากปีอื่น ดังนั้นการใช้และวิเคราะห์ข้อมูลสถิติดังกล่าวจึงต้องมีความระมัดระวังและคำนึงถึงข้อจำกัดของข้อมูลด้วย

7) ตัวชี้วัดด้านสิทธิมนุษยชน : จากสถิติการร้องเรียนด้านสิทธิมนุษยชน มีการร้องเรียนปี 2546 เพราะคณะกรรมการสิทธิฯ เพิ่งตั้งในปีนั้น แต่เหตุการณ์ที่ร้องเรียนในปี 2546 อาจเกิดขึ้นก่อนหน้านั้นก็ได้ ดังนั้น ในการวิเคราะห์เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในปี 2546 ควรจะต้องทำรายละเอียดย่อยว่าเหตุการณ์เกิดขึ้นในปีใด เพื่อสะท้อนปัญหาของสิทธิมนุษยชนในแต่ละปี นอกจากนี้ จากสถิติการร้องเรียนสิทธิมนุษยชนในปี 2547 ที่ระบุว่ามีน้อยลงเมื่อเทียบกับปี 2546 นั้นไม่น่าเป็นไปได้ เพราะเป็นที่รู้กันว่าในปี 2547 ประเทศไทยมีปัญหาในการละเมิดสิทธิมนุษยชน โดยเฉพาะเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในภาคใต้ แสดงว่าความน่าเชื่อถือของข้อมูลสำหรับตัวชี้วัดที่สะท้อนเรื่องสิทธิมนุษยชนนี้ยังคงมีปัญหา นอกจากนี้ ฐานข้อมูลที่รวบรวมมาและนำมาใช้ในการนำเสนอทางสถิติยังไม่เพียงพอ ควรหาแหล่งข้อมูลอื่นนอกจากที่คณะกรรมการสิทธิมนุษยชน เช่น องค์กรคุ้มครองผู้บริโภค หรือองค์กรพัฒนาเอกชนอื่นๆ เป็นต้น จึงเสนอให้ใช้ “จำนวนเหตุการณ์ความขัดแย้งที่มีการละเมิดสิทธิ” โดยรวบรวมข้อมูลสถิติจากในหนังสือพิมพ์และสื่อต่างๆ

8) ด้านการคอร์รัปชัน : ตัวชี้วัดด้านการรับรู้เรื่องคอร์รัปชันเป็นตัวชี้วัดของ Transparency Institute (TI) ซึ่งเป็นหน่วยงานของต่างประเทศและเป็นตัวชี้วัดสำหรับระดับโลก ดังนั้นควรทบทวนดูว่าเหมาะสมกับประเทศไทยหรือไม่

9) ด้านความเท่าเทียมกันทางเพศ : ในเมื่อประเด็นด้านความโปร่งใสได้เลือกใช้ตัวชี้วัดด้านการรับรู้เรื่องคอร์รัปชัน (TI) ซึ่งเป็นตัวชี้วัดที่ใช้กันทั่วโลก ในส่วนของตัวชี้วัดความเท่าเทียมทางเพศ ก็ควรใช้ตัวชี้วัด Gender Empowerment Index” ของ UNDP แทนตัวชี้วัด “สัดส่วนของหญิงและชายที่เป็นสมาชิกสภาท้องถิ่น” เพราะเป็นตัวชี้วัดด้านความเท่าเทียมทางเพศที่ใช้กันอยู่ทั่วโลก และยังมีตัวชี้วัดย่อยหลายตัวเป็นองค์ประกอบ จึงมีความครอบคลุม

ประเด็นด้านความเท่าเทียมกันทางเพศมากกว่าการใช้ตัวชี้วัดสัดส่วนหญิงและชายที่เป็นสมาชิกสภาท้องถิ่น

10) จำนวนแผนชุมชน : มีข้อจำกัดในด้านความสมบูรณ์ของข้อมูล นอกจากนี้สถิติที่มีอยู่เป็นข้อมูลที่รวบรวมจากการดำเนินโครงการการจัดทำแผนชุมชนในแต่ละปี เช่น โครงการของ ZIP หรือ ของสถาบันพัฒนาองค์กรชุมชน (CODI) จึงเสนอให้ สศช. ผลักดันในเรื่องการจัดทำแผนชุมชนอย่างต่อเนื่อง โดยการสนับสนุนให้ อบต. หรือ อปท. จัดทำแผนชุมชนมากขึ้น เนื่องจากสามารถใช้เป็นเครื่องมือเพื่อเสริมสร้างศักยภาพและการกระจายอำนาจให้ชุมชนได้เป็นอย่างดี

**2.4 ผู้เข้าร่วมสัมมนา** ซึ่งประกอบด้วยผู้แทนจากภาครัฐ ภาคเอกชน องค์กรเอกชน รัฐบาลกิจ ตลอดจนปราชญ์ชุมชน รวมทั้งผู้เชี่ยวชาญทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ได้ให้ข้อคิดเห็นไว้ ดังนี้

1) การเคลื่อนย้ายของแรงงาน ไม่น่าเกิดจากปัญหาแรงงานมีคุณสมบัติไม่เหมาะสมกับความต้องการในการพัฒนาเศรษฐกิจของพื้นที่ แต่สาเหตุหลักสำคัญที่ก่อให้เกิดการเคลื่อนย้ายแรงงานในปัจจุบันน่าจะเกิดจากปัญหาการร่อยหรอของทรัพยากร เช่น ป่าไม้ หนองน้ำ และทรัพยากรในท้องถิ่นถูกแย่งชิง นอกจากนี้ ผู้เข้าร่วมสัมมนาได้เสนอให้มีตัวชี้วัด “การอพยพของแรงงานหรือประชากร” เพราะในปัจจุบันมีอัตราการอพยพสูงมากซึ่งส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจและสังคม ทั้งในด้านการครัว/ชุมชนไม่เข้มแข็ง เกิดการแย่งใช้ทรัพยากรในพื้นที่ที่มีผู้อพยพไปอาศัยอยู่เป็นจำนวนมาก เกิดปัญหาชุมชนแออัด ปัญหาสังคม และอาชญากรรม และสามารถสะท้อนให้เห็นว่าการกระจายรายได้หรือความเจริญเกิดขึ้นอย่างไม่ทั่วถึงหรือไม่เท่าเทียมกันในแต่ละภูมิภาค

2) สัดส่วนการใช้พลังงานหมุนเวียน : เป็นการพิจารณาจากแหล่งพลังงานหมุนเวียน โดยวัดจากแหล่งพลังงาน 4 ประเภท ได้แก่ ฟืน ถ่าน แกลบ และกากอ้อย นั้น เป็นการวัดที่แคบไปและไม่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ของภาครัฐที่มุ่งให้มีการใช้พลังงานทดแทนอย่างหลากหลาย ครอบคลุมไปถึงเชื้อเพลิงชีวภาพ เอทานอล ไบโอดีเซล จึงเสนอให้ปรับเปลี่ยนตัวชี้วัดจาก “พลังงานหมุนเวียน” เป็น “พลังงานทดแทน” เพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์ที่เป็นอยู่ในปัจจุบันมากยิ่งขึ้น

3) ตัวชี้วัดที่ควรนำมาใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้คือหนี้ครัวเรือน โดยอาจวัดจากสัดส่วนหนี้ครัวเรือนต่อรายได้ ถึงแม้ว่าในตัวชี้วัดระดับภาคได้พูดถึงอัตราการออมไว้บ้างแล้วก็ตามแต่มีความหมายไม่เหมือนกัน เพราะหนี้ครัวเรือนเป็นปัญหาใหญ่ในปัจจุบันและส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิตของประชาชนเป็นอย่างมาก จึงเสนอให้นำเอามาใช้เป็นตัวชี้วัดในครั้งนี้ด้วย นอกจากนี้ตัวชี้วัดด้านคนไร้ที่อยู่หรือจำนวนเด็กกำพร้าก็มีความสำคัญจึงอยากให้พิจารณาในประเด็นเหล่านี้ด้วย

4) สัดส่วนหนี้สาธารณะต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ : ปัจจุบันสำนักงานบริหารหนี้สาธารณะ ได้ยึดกรอบการก่อหนี้ให้เป็นไปตามเป้าหมายของกรอบความยั่งยืนทางการคลังของกระทรวงการคลัง ซึ่งได้กำหนดสัดส่วนหนี้สาธารณะต่อ GDP ไม่เกินร้อยละ 50 ดังนั้น จึงขอเสนอให้กำหนดเป้าหมายของสัดส่วนหนี้สาธารณะต่อ GDP เท่ากับร้อยละ 50 เพื่อให้กรอบการบริหารหนี้สาธารณะของประเทศให้สอดคล้องกับเป้าหมายของการพัฒนาเศรษฐกิจอย่างยั่งยืนและมีความเสถียรภาพ

5) สัดส่วนของเสียที่ถูกนำมาใช้ซ้ำหรือแปรรูปกลับมาใช้ใหม่ : ถือว่าสอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาที่ยั่งยืน เนื่องจากเป็นตัวชี้วัดที่มุ่งแก้ไขที่ต้นเหตุหรือแหล่งกำเนิด แต่เมื่อพิจารณาในมิติสิ่งแวดล้อม พบว่า มีตัวชี้วัด "สัดส่วนของเสียที่ได้รับการบำบัดอย่างถูกต้อง" ซึ่งคิดว่าไม่เหมาะสมนัก ควรใช้ "สัดส่วนปริมาณการผลิตผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมต่อปริมาณการผลิตผลิตภัณฑ์ทั้งหมด" เพราะสามารถบ่งชี้ว่าหากมีการผลิตผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมหรือ Eco-product แล้ว จะช่วยลดช่วยป้องกันและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมไปได้มาก

6) สัดส่วนของพื้นที่ป่าไม้ต่อพื้นที่ภาค : ได้กำหนดเป้าหมายพื้นที่ป่าไว้ที่ร้อยละ 40 ของพื้นที่ทั้งหมดของภาค ซึ่งในความเป็นจริงตัวเลขร้อยละ 40 เป็นตัวเลขที่กำหนดขึ้นมานานแล้วและเป็นตัวเลขที่อยู่บนฐานการคำนวณสำหรับการตัดไม้ แต่ปัจจุบันพื้นที่ป่าได้เปลี่ยนแปลงไปจากอดีตมาก การกำหนดเป้าหมายจึงควรพิจารณาจากความสามารถในการตอบสนองต่อความสามารถในการบริการต่อสังคมเป็นหลัก นอกจากนี้ พื้นที่ป่าไม้ต้องมุ่งสร้างความมั่นคงด้านหลากหลายทางชีวภาพก่อนเป็นอันดับแรก เพื่อเอื้อให้เกิดการนำไปใช้ประโยชน์โดยต้องมุ่งตอบสนองต่อความต้องการของสังคมโดยรวม

7) สัดส่วนปริมาณน้ำเก็บกักต่อปริมาณน้ำท่า : อาจไม่ใช่ทางออกของการจัดการทรัพยากรที่เหมาะสม แต่ควรมองถึงแนวทางที่เอื้อให้น้ำได้ทำหน้าที่อย่างเต็มที่ เช่น รักษาระบบนิเวศ ตอบสนองต่อความต้องการของประชาชน สร้างความอุดมสมบูรณ์ให้กับท้องทะเลตามหลักการชลประทานคือเป็นเครื่องมือชะลอหรือควบคุมน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้มีน้ำสำหรับใช้อย่างสม่ำเสมอ แต่ปัจจุบันมักให้ความสำคัญกับปริมาณน้ำเป็นหลักโดยขาดการมองไปที่การบริหารจัดการซึ่งเป็นหัวใจสำคัญ

8) จำนวนข้อร้องทุกข์ด้านการแย่งชิงทรัพยากร : เพื่อให้มองภาพได้อย่างชัดเจนขึ้น คือพิจารณาว่าโครงการพัฒนาทั้งขนาดใหญ่และเล็ก ตอบสนองต่อการนำไปสู่คุณภาพชีวิตที่ดีของประชาชนจริงหรือไม่ ดังนั้นภาครัฐควรศึกษาว่าโครงการพัฒนาที่ผ่านมาที่ใช้งบประมาณลงไปในพื้นที่เป็นจำนวนมากนั้นประชาชนได้รับประโยชน์อะไรบ้าง มิฉะนั้นเราจะไม่ทราบถึงผลที่เกิดขึ้นและนำมาซึ่งเรื่องร้องทุกข์ของประชาชนในพื้นที่

9) การใช้พลังงานก่อให้เกิดก๊าซเรือนกระจกอันส่งผลให้เกิดภาวะโลกร้อนนั้น มีกิจกรรมหลักที่ต้องใช้พลังงานในปริมาณมาก ได้แก่ การผลิตไฟฟ้า การขนส่ง และอุตสาหกรรม



การผลิตไฟฟ้าส่วนหนึ่งเกิดจากการนำเอาน้ำมันเตามาใช้เป็นเชื้อเพลิงในกระบวนการผลิตซึ่งก่อให้เกิดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ซึ่งเป็นถือเป็นก๊าซเรือนกระจกชนิดหนึ่งซึ่งมีความสำคัญ ดังนั้น ในส่วนของข้อเสนอแนะการดำเนินงานโครงการ ควรมีการระบุว่าจะต้องมีการจัดการด้านการผลิตไฟฟ้าเพื่อไม่ให้เกิดปัญหาสภาวะก๊าซเรือนกระจก นอกจากนี้ ตัวชี้วัดสัดส่วนของเสียที่ได้รับการบำบัดอย่างถูกต้อง ในส่วนของปริมาณขยะมูลฝอยชุมชนที่นำเสนอซึ่งระบุไว้ว่าเป็นข้อมูลเฉพาะกรุงเทพมหานครนั้น ในความเป็นจริงต้องเป็นข้อมูลของทั้งประเทศ จึงต้องดำเนินการแก้ไขในส่วนนี้

10) ตัวชี้วัดด้านสิ่งแวดล้อมนั้นที่นำเสนอเป็นเพียงผลพวงที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาเท่านั้น แต่ไม่ได้บ่งชี้ต้นตอหรือสาเหตุที่แท้จริง และมองว่าการใช้ประโยชน์ที่ดินที่ไม่ถูกต้อง ผิดพลาด ไม่เหมาะสมกับสมรรถนะ และใช้อย่างไม่คำนึงถึงกฎระเบียบใดๆ เป็นสาเหตุที่สำคัญ และคำถามว่าเราจะเปรียบเทียบกับอะไรนั้น ณ ขณะนี้ ยังไม่สามารถกำหนดได้ เพราะการจัดทำผังของจังหวัดยังไม่เรียบร้อย เมื่อทำผังจังหวัดเสร็จแล้ว การวางผังจังหวัดก็คือแผนจังหวัด ซึ่งเป็นการวางตามสมรรถนะของที่ดินและทรัพยากร ดังนั้น เราก็จะนำเปรียบเทียบข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินที่ผิดประเภท โดยเฉพาะในเรื่องการลดลงของพื้นที่เกษตรกรรมเป็นเมืองหรืออุตสาหกรรม การจัด Buffer zone ขนาดพื้นที่สีเขียว เป็นต้น

11) ด้านการศึกษาซึ่งใช้จำนวนปีเฉลี่ยที่ได้รับการศึกษาของประชาชน มีความหมายโดยรวมว่าประชากรส่วนใหญ่อยู่ในระบบการศึกษากี่ปี ซึ่งประเทศไทยค่าจำนวนปีเฉลี่ยค่อนข้างต่ำ จึงสามารถบอกสถานภาพการศึกษาของประชากรส่วนใหญ่ ประกอบกับเป็นตัวชี้วัดที่สามารถสื่อได้ง่ายและมีความเป็นสากล จึงเห็นด้วยกับตัวชี้วัดนี้ สำหรับตัวชี้วัดผลคะแนนสอบซึ่งบ่งชี้ถึงคุณภาพการศึกษา และสามารถสะท้อนถึงคุณภาพของประชาชนที่อยู่ในวัยเรียนในขณะนี้ได้ จึงเห็นด้วยกับตัวชี้วัดนี้เช่นกัน อย่างไรก็ตาม หลายท่านได้ให้ความเห็นว่าการเรียนในระบบโรงเรียนอาจไม่สื่อถึงสังคมฐานความรู้ เราสามารถใช้ข้อมูลจำนวนประชากรที่อ่านหนังสือหรือใช้อินเตอร์เน็ตได้ เพราะการอ่านเป็นช่องทางการเรียนรู้ของประชากรทั่วไปในสังคมไทย สำหรับตัวชี้วัดระดับภาคคืออัตราการออกเรียนกลางคันนั้น ไม่มีฐานข้อมูล เนื่องจากกระทรวงศึกษาธิการยังไม่สามารถให้คำอธิบายความหมายของคำว่าออกกลางคันได้ และยังคงเป็นข้อถกเถียงในอยู่ในวงการการศึกษา

12) ด้านคุณภาพชีวิตและความมั่นคงในการดำรงชีวิต : ได้มีการพูดถึงสุขภาพของประชาชน โดยใช้ตัวชี้วัดอายุขัยเฉลี่ยเมื่อแรกเกิด และสุขภาพของประชาชน อย่างไรก็ตาม เป้าหมายหลักควรต้องดูให้ครอบคลุมเรื่องการกระจายหรือโอกาสของประชาชนในการเข้าถึงระบบสาธารณสุข เพราะข้อมูลทั่วไปที่มีอยู่ เช่น จำนวนแพทย์ต่อผู้ป่วย จำนวนเตียงต่อผู้ป่วย ไม่สะท้อนให้เห็นถึงการกระจายของแพทย์อย่างแท้จริง บางจังหวัดอาจมีการกระจุกตัวของแพทย์ในโรงพยาบาลขนาดใหญ่ประจำจังหวัด โรงพยาบาลเอกชน แต่ไม่ได้สะท้อนถึงความสามารถเข้าถึงอย่างแท้จริง จึงต้องดูที่การกระจายคน การกระจายของสถานบริการ การกระจาย

ของงบประมาณด้านสุขภาพ ดังนั้น ตัวชี้วัดต้องสะท้อนเพิ่มเติมในด้านความเป็นธรรมของระบบสุขภาพของประเทศไทยกับโอกาสในการเข้าถึงระบบบริการของประชาชนว่าเป็นอย่างไร

13) จำนวนแผนชุมชน ที่ได้รับเป้าหมายระดับภาคโดยกำหนดให้ภาครัฐสนับสนุนการจัดทำแผนชุมชนคิดเป็นร้อยละ 80 ของชุมชนทั่วประเทศนั้น สถานการณ์ที่เป็นจริงของภูมิภาคในปัจจุบัน พบว่า หน่วยงานฝ่ายปกครองได้มีการจัดทำประชาคม ในขณะที่ฝ่ายการเกษตรก็ได้มีการตั้งศูนย์ถ่ายทอดวิชาการเกษตรประจำตำบลทุกตำบล โดยต้องเป็นภาคบังคับว่าต้องมีการจัดทำแผนพัฒนาตำบล นอกจากนี้ ระบบผู้ว่า CEO ยุทธศาสตร์ประจำจังหวัด ระบบองค์การบริหารส่วนท้องถิ่นที่ภาครัฐได้พยายามให้เกิดการกระจายอำนาจไปสู่ท้องถิ่น พร้อมกับการสนับสนุนงบประมาณลงไปอยู่ในส่วนขององค์กรส่วนปกครองท้องถิ่นค่อนข้างมาก ต่างก็ให้มีการจัดทำแผนชุมชน ดังนั้นจึงเสนอแนะในการกำหนดเป้าหมายจึงไม่จำเป็นต้องระบุว่าภาครัฐต้องสนับสนุนให้มีการจัดทำแผน แต่ควรมุ่งพิจารณาที่แผนชุมชนที่จัดทำขึ้นว่าต้องเป็นแผนชุมชนที่แท้จริง กล่าวคือ สามารถนำไปปฏิบัติได้ โดยมีภาคส่วนต่างๆ ทั้งองค์กรส่วนปกครองท้องถิ่นและกลุ่มชุมชน ได้มีการนำเอาแผนที่จัดทำขึ้นไปใช้ปฏิบัติจริง

14) ตัวชี้วัดที่พัฒนาขึ้นส่วนใหญ่เป็นตัวชี้วัด Output ขณะที่ตัวชี้วัด outcome และ impact ยังมีส่วนน้อย อย่างไรก็ตาม หากต้องการมองภาพการพัฒนาว่ามีความยั่งยืนหรือไม่ ควรมองให้ลึกถึงระดับ outcome และ impact แต่เข้าใจว่าการพัฒนาตัวชี้วัดครั้งนี้มีข้อจำกัดเรื่องข้อมูล จึงขอเสนอให้ใช้ตัวชี้วัดเหล่านี้ไปก่อน จากนั้นจึงทำการพัฒนาตัวชี้วัดบางตัวขึ้นใหม่ที่สามารสะท้อนถึงความยั่งยืนในบางประเด็นได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น เพื่อนำไปสู่การพัฒนากระบวนการจัดเก็บฐานข้อมูลของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ในส่วนของข้อมูลระดับภาคนั้น ปัจจุบัน กพร. ได้มีการพัฒนาตัวชี้วัดขึ้นเป็นจำนวนมากและซึ่งจะมี ส่วนที่สามารถนำมาใช้ร่วมกันได้ ในส่วนของการกำหนดเกณฑ์การประเมินผล ควรใช้เกณฑ์ทางวิชาการเป็นข้อมูลสนับสนุนมากกว่าการใช้นโยบาย โดยมีเกณฑ์ของตัวชี้วัดที่เห็นว่าควรปรับเปลี่ยนให้มีความเหมาะสมกับสถานการณ์ปัจจุบันมากขึ้นคือเกณฑ์กำหนดเส้นขีดความยากจน ซึ่งปัจจุบันอยู่ที่ 1,200 บาท หากนำอาหารเป็นรายได้ต่อคนต่อวันแล้วไม่น่าจะเป็นไปได้ หากค่า 1,200 บาท เกิดจากการนำค่า Mean มาหาร ก็เสนอให้ใช้ Mode แทนมากกว่า นอกจากนี้ ควรหาหนทางหรือเครื่องมือสำหรับนำมาใช้ประกอบการปรับค่าเส้นความยากจนให้เหมาะสมมากขึ้น เช่น CPI Dependency Ratio ทั้งนี้ สศช. ควรกำหนดค่านิยามของค่าความยากจนอย่างชัดเจนมากยิ่งขึ้น

15) ตัวชี้วัดที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วยตัวชี้วัดด้านเศรษฐกิจเป็นจำนวนมาก ในมุมมองของการพัฒนาแล้ว พบว่าการมุ่งพัฒนาด้านเศรษฐกิจจะทำให้เกิดความเห็นแก่ตัวในสังคม และมักสวนทางกับคุณธรรมอันเป็นรากฐานนำไปสู่ความยั่งยืน ดังนั้นต้องเพิ่มเติมตัวชี้วัดทางสังคมในเชิงของคุณธรรมเพิ่มขึ้น ในการทำตัวชี้วัดขอให้เพิ่มเติมในประเด็นด้านคอร์รัปชัน

ให้มาก โดยเฉพาะการคอร์รัปชันในการจัดซื้อของราชการ นอกจากนี้ สิ่งที่น่าเป็นห่วงของสังคมไทยในอนาคตคือการสืบทอดอาชีพและภูมิปัญญาท้องถิ่น

16) ข้อมูลขนาดพื้นที่ป่าไม้ ป่าอนุรักษ์ และป่าชายเลนนั้น ประสบการณ์จากการไปทำงานในพื้นที่พบว่าผืนป่าถูกทำลายมากขึ้นเรื่อยๆ ขัดแย้งกับรายงานสถานภาพที่ได้จัดทำขึ้น ในส่วนของพื้นที่ป่าต้นน้ำเทียบกับอดีตนั้นพบว่าทุกวันนี้น้ำที่ออกมาจากป่ามีปริมาณลดลงเกินครึ่งเมื่อเทียบกับอดีต ปัญหาสำคัญประเมินผลการพัฒนาคือการขาดข้อมูลที่มีสมบูรณ์และเที่ยงตรง ดังนั้นทุกฝ่ายต้องช่วยกันถึงหนทางเพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่มีคุณภาพสำหรับนำมาใช้ประเมินผล

17) การจัดสรรงบประมาณของภาครัฐ ที่ลงในแต่ละ Sector แต่ละภาค หรือแต่ละพื้นที่ สามารถใช้ไปถึงขั้นแนวโน้มนการพัฒนาเพราะสามารถสะท้อนถึงสถานการณ์และชี้้นำการพัฒนาในพื้นที่ให้เป็นไปในทิศทางที่เหมาะสมได้ เนื่องจากการจัดสรรงบประมาณของภาครัฐในด้านต่างๆ สามารถบอกถึงทิศทางการพัฒนาทั้งในระดับประเทศและระดับภาคได้ โดย สศช. และสำนักงบประมาณควรพิจารณาว่าโครงการที่เสนอมานั้นสอดคล้องกับทิศทางของการพัฒนาที่ควรจะเป็น ทั้งนี้เพื่อสร้างกลไกผลักดันให้หน่วยงานต่างๆ ดำเนินงานตามทิศทางที่สอดคล้องกับทิศทางที่พึงประสงค์ได้

18) ควรระบุเพิ่มเติมเพื่อให้เห็นว่าตัวชี้วัดมีความเกี่ยวข้องเชื่อมโยงกัน เช่น การใช้พลังงานมีความเกี่ยวข้องกับการใช้พลังงานหมุนเวียน และการนำของเสียมาใช้ประโยชน์ หากมีการนำของเสียมาใช้ประโยชน์มากขึ้นหมายถึงมีการใช้พลังงานหมุนเวียนมากขึ้น ในขณะที่เดียวกันปริมาณการใช้สารเคมีก็มีความเชื่อมโยงกับการเกิดอุบัติเหตุและความเจ็บป่วยของประชาชน เป็นต้น เพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้เห็นว่าตัวชี้วัดแต่ละตัวมีความเชื่อมโยงเกี่ยวข้องกัน ถาลดตัวใดตัวหนึ่งแล้วจะส่งผลให้ตัวชี้วัดอีกตัวหนึ่งมีค่าเพิ่มขึ้นด้วย

19) ควรเพิ่มเติมให้ชัดเจนว่าในการจัดทำดัชนีในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์คือ ผลักดันให้มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับดัชนีชี้วัด และให้หน่วยงานที่รับผิดชอบรับไปแก้ไขแผนงานการทำงานให้สอดคล้องกับตัวชี้วัด ตลอดจนนำไปใช้ประกอบการกำหนดนโยบายและยุทธศาสตร์ต่างๆ อย่างไรก็ตาม สิ่งที่ดำเนินการนั้นนอกจากใช้เพื่อติดตามสถานภาพการพัฒนาแล้ว ต้องสามารถใช้เป็นเครื่องมือชี้้นำสังคมได้ด้วย

20) การทำตัวชี้วัดในครั้งนี้ หากได้ตัวชี้วัดที่ดำเนินการเสร็จสิ้นแล้ว หน่วยงานใดจะเป็นดำเนินงานวัดสถานภาพ หากมีองค์กรหนึ่งวัดโดยเบ็ดเสร็จก็อาจทำให้ไม่มีข้อมูลครบถ้วน ทำให้ไม่สามารถวัดสถานภาพการพัฒนาได้ ในส่วนของตัวชี้วัดบางตัวที่ไม่มีข้อมูลอาจวัดโดยใช้ข้อมูลส่วนอื่นใช้เป็นส่วนประกอบ นอกจากนี้ การจัดทำตัวชี้วัดควรมองที่เป้าหมายสุดท้ายหรือผลที่ได้จากการพัฒนาประเทศอย่างแท้จริง นั่นคือความพึงพอใจของประชาชน อย่างไรก็ตาม การวัดความพึงพอใจของประชาชนนั้นทำได้ไม่มากนัก หนทางหนึ่งที่เป็นไปได้คือทำการสำรวจ เช่น สำรวจความพอใจด้านสุขภาพ แล้วนำไปพิจารณาประกอบตัวชี้วัดด้าน

สุขภาพ เพื่อทำการแปลผลการพัฒนาว่าไปในทิศทางที่ยั่งยืนจริงหรือไม่ ซึ่งในการสำรวจอาจจะมักจะพบว่าระดับการศึกษาที่ต่างกัน ผลความพึงพอใจก็อาจจะต่างกัน

## 2.5 สรุปผลการอภิปราย โดยนายสันติ บางอ้อ

ในการจัดทำดัชนีการพัฒนาที่ยั่งยืนในครั้งนี้ได้มีการกำหนดวัตถุประสงค์อย่างชัดเจนว่า สศช. ต้องการทำตัวชี้วัดเพื่อวัดผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาเป็นหลัก ซึ่งอาจยังไม่ครอบคลุมถึงผลกระทบหรือความต้องการด้านอื่นๆ เช่น การชี้นำทิศทางทางสังคม ตามที่ผู้อภิปรายและผู้ร่วมสัมมนาหลายท่านได้ให้ข้อเสนอแนะ ซึ่งการดัชนีที่สามารถสะท้อนทั้งด้านฐานความรู้ บ่งชี้สถานภาพการพัฒนาประเทศ ตลอดจนชี้แนวโน้มอนาคตของประเทศนั้น ย่อมเป็นสิ่งที่ดีหากเราสามารถหาตัวชี้วัดตัวนั้นได้ แต่ในสภาวะขณะนี้ยังไม่สามารถดำเนินการได้ เนื่องจากเราไม่สามารถมีตัวชี้วัดที่สามารถตอบสนองทุกอย่างได้ด้วยองค์การเดียว ประกอบกับการมีข้อจำกัดในด้านสถิติข้อมูล ดังนั้นทุกหน่วยงานจึงต้องสร้างตัวชี้วัดของตนเองขึ้น เพื่อให้มีตัวชี้วัดที่บ่งชี้ประเด็นที่เป็นองค์ประกอบของการพัฒนาได้อย่างมีคุณภาพและมีข้อมูลที่สมบูรณ์สำหรับนำมาใช้ประเมินผลได้ในที่สุด ซึ่งข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่มีคุณค่าและมีประโยชน์อย่างยิ่งที่ได้จากการสัมมนาในครั้งนี้ คณะทำงานของโครงการฯ จะนำกลับไปพิจารณาอย่างละเอียดและรอบคอบ สำหรับนำไปใช้ประกอบการจัดทำเป็นรายงานฉบับสมบูรณ์ต่อไป

ปิดการประชุม 12.45 น.