

지속가능발전 관점에서의 녹색성장 의미와 평가방안에 관한 연구

김호석 | 김종호 | 이정호

연구진

연구책임자 김호석 (한국환경정책·평가연구원 책임연구원)
참여연구원 김중호 (한국환경정책·평가연구원 연구위원)
참여연구원 이정호 (한국환경정책·평가연구원 연구위원)

산·학·연·정 연구자문위원

김정인 (중앙대학교 산업경제학과 교수)
배치호 (환경부 환경정책실 정책총괄과)
이명균 (계명대학교 에너지환경계획학과 교수)
조영탁 (한밭대학교 경제학과 교수)
홍경진 (환경부 환경정책실 정책총괄과)

© 2009 한국환경정책·평가연구원

발행인 박태주
발행처 한국환경정책·평가연구원
서울특별시 은평구 진흥로 290
전화 (02)380-7777 팩스 (02)380-7799
<http://www.kei.re.kr>
인쇄 2009년 11월 25일
발행 2009년 11월 30일
출판등록 제17-254호
ISBN 978-89-8464-369-7

서 언

지난 해 녹색성장이 새로운 국가비전으로 제시된 이후 국정 전 분야에 걸쳐 녹색성장 정책의 이행을 위한 다양한 실천과제들이 추진되고 있다. 녹색성장 정책은 '환경적으로 지속가능한 경제발전을 위한 전략'으로 넓은 의미에서 한국형 지속가능발전 전략이라고 볼 수 있다. 녹색성장 정책은 환경이나 기후변화는 물론 산업구조, 에너지, 국토관리 등 사회 전반에 미치는 영향이 크기 때문에 국가발전의 관점에서 그 추진과정과 유효성을 체계적으로 관리하는 방안이 필요하다. 또한 국가 지속가능발전 이행의 관점에서 녹색성장 정책의 역할과 개선방안을 지속적으로 점검하고, 우리나라 녹색성장 정책의 성과를 객관적으로 평가하여 전 세계에 '한국형 지속가능발전 전략'의 경험과 우수성을 알릴 필요가 있다.

본 연구에서는 국가 지속가능발전의 관점에서 녹색성장의 의미와 역할을 고찰하는 한편, 녹색성장 정책의 이행 수준과 이로부터 야기될 다양한 변화를 체계적으로 평가하는 방안을 제시하고 있다. 이는 녹색성장 국가전략의 이행 수준을 관리하고 성과를 극대화하는 동시에 국가 지속가능발전에 미치는 영향을 종합적으로 평가하여 녹색성장 정책의 성공적 추진에 기여할 것으로 기대된다. 연구결과가 나오기까지 본 연구를 맡아 수행한 한국환경정책·평가연구원의 김호석 박사, 김종호 박사, 이정호 박사에게 감사를 드린다.

2009년 12월

한국환경정책·평가연구원

원장 박 태 주

국문 요약

지속가능발전은 경제성장의 기회비용으로 간주되던 환경적 요소와 내생적으로 고려되지 않았던 사회적 요소를 통합적으로 포함하여 사회경제적 발전을 정의하려는 새로운 개념이다. 경제성장을 위한 핵심 투입요소인 자연자원의 고갈, 생산이나 소비과정에서 발생하는 환경오염은 그 자체로 다양한 유형의 비용을 발생시키는 동시에 지속적인 경제성장을 가로막는 장애요인이 되고 있다. 지속가능발전에서는 이러한 환경적 영향과 경제적 성과 간의 상호연관성을 고려하고 적절한 수준에서 균형을 유지할 것을 제안하고 있다. 녹색성장 정책은 기존의 지속가능발전 개념이 제시하는 것보다 적극적인 정책과 계획을 포함하고 있는 ‘한국형 지속가능발전 전략’이다. 녹색성장 국가전략은 녹색기술의 개발과 녹색산업의 육성을 통해 경제구조를 개선하여 경제적 성과를 제고하는 한편 환경압력 발생을 감소시켜 환경-경제 간의 상충성을 근본적으로 해소하려는 전략이다. 또한 녹색성장 전략은 환경보존에 대한 지구적 관심이 창출하고 있는 새로운 수요와 시장에 대응하는 기술 개발 및 산업 육성을 통해 경제성장과 환경보존을 동시에 추구하는 전략이다. 이는 국가발전 전략인 동시에 경제, 산업, 기후변화, 에너지, 환경 등 주요 국가 현안들에 대한 정책계획이다. 본 연구는 녹색성장 국가전략에 포함된 정책방향과 실천과제들이 적절히 이행되고 있는지를 관리하는 한편, 분야별 녹색성장 목표 및 국가 지속가능발전에 미치는 파급효과를 평가하기 위한 방안을 제시하고 있다. 이를 위해 지속가능발전 관점에서 녹색성장의 의미를 해석하고 녹색성장 국가전략 및 5개년계획에서 주요 평가요소를 도출하였다. 전체 평가체계는 이행평가, 성과평가 및 지속가능성평가로 구분하였다.

| 차례 |

제1장 서론	1
제2장 녹색성장과 지속가능발전	5
1. 녹색성장 국가전략	5
2. 지속가능발전	9
3. 지속가능발전 관점에서 녹색성장의 의미	19
제3장 녹색성장 평가요소 도출	27
1. 「기후변화 적응 및 에너지자립」 전략	27
가. 효율적 온실가스 감축	28
나. 탈석유·에너지 자립 강화	33
다. 기후변화 적응역량 강화	37
2. 「신성장동력 창출」 전략	45
가. 녹색기술개발 및 성장동력화	46
나. 산업의 녹색화 및 녹색산업 육성	51
다. 산업구조의 고도화	56
라. 녹색경제 기반 조성	59
3. 「삶의 질 개선과 국가위상 강화」 전략	67
가. 녹색국토·교통의 조성	67
나. 생활의 녹색혁명	75
다. 세계적인 녹색성장 모범국가 구현	80

제4장 녹색성장 평가방안	83
1. 녹색성장 평가방안	83
가. 녹색성장 이행평가	89
나. 녹색성장 성과평가	93
다. 지속가능발전 평가	100
2. 정책적 활용방안	103
 참고 문헌	 105
 부 록	 109
부록 1. 주제별 지속가능발전지표	109
부록 2. 녹색성장 전략 및 정책방향 관련 지속가능발전지표	121
 Abstract	 145

| 표 차례 |

〈표 1〉 OECD 국가와 온실가스 배출량 비교(2005)	5
〈표 2〉 계정적 접근과 지표적 접근의 비교	13
〈표 3〉 UN CSD의 초기 지표체계	14
〈표 4〉 UN CSD 지속가능발전지표체계의 주제 및 소주제	16
〈표 5〉 우리나라 국가 지속가능발전지표	17
〈표 6〉 녹색성장 10대 정책방향 및 50대 실천과제	23
〈표 7〉 녹색성장 정책방향과 지속가능발전 연관성	25
〈표 8〉 기후변화 적응 및 에너지 자립 전략의 정책방향과 실천과제	27
〈표 9〉 ‘효율적 온실가스 감축’의 세부과제 및 관련 지표	30
〈표 10〉 ‘효율적 온실가스 감축’관련 지속가능발전지표	32
〈표 11〉 ‘탈석유·에너지자립 강화’의 세부과제 및 관련 지표	34
〈표 12〉 ‘탈석유·에너지자립 강화’관련 지속가능발전지표	37
〈표 13〉 ‘기후변화 적응역량 강화’의 세부과제 및 관련 지표	40
〈표 14〉 ‘기후변화 적응역량 강화’ 관련 지속가능발전지표	43
〈표 15〉 ‘신성장동력 창출’ 전략의 정책방향과 실천과제	45
〈표 16〉 ‘녹색기술개발 및 성장동력화’의 세부과제 및 관련 지표	48
〈표 17〉 ‘녹색기술개발 및 성장동력화’ 관련 지속가능발전지표	51
〈표 18〉 ‘산업의 녹색화 및 녹색산업 육성’의 세부과제 및 관련 지표	53
〈표 19〉 ‘산업의 녹색화 및 녹색산업 육성’ 관련 지속가능발전지표	55
〈표 20〉 ‘산업구조 고도화’의 세부과제 및 관련 지표	57
〈표 21〉 ‘산업구조의 고도화’ 관련 지속가능발전지표	59
〈표 22〉 ‘녹색경제 기반 조성’의 세부과제 및 관련 지표	62
〈표 23〉 ‘녹색경제 기반 조성’ 관련 지속가능발전지표	65

〈표 24〉 ‘삶의 질 개선과 국가위상 강화 전략의 정책방향과 실천과제	67
〈표 25〉 ‘녹색국토·교통의 조성’의 세부과제 및 관련 지표	70
〈표 26〉 ‘녹색국토·교통의 조성’ 관련 지속가능발전지표	74
〈표 27〉 ‘생활의 혁명’의 세부과제 및 관련 지표	77
〈표 28〉 ‘생활의 혁명’ 관련 지속가능발전지표	79
〈표 29〉 ‘세계적인 녹색성장 모범국가 구현’의 세부과제 및 관련 지표	81
〈표 30〉 ‘세계적인 녹색성장 모범국가 구현’ 관련 지속가능발전지표	82
〈표 31〉 지속가능발전지표의 주제 간 연관성	85
〈표 32〉 녹색성장 10대 정책방향과 지속가능발전 주제별 연관구조	87
〈표 33〉 사업평가의 구분	89
〈표 34〉 일반적인 사업평가 기준	91
〈표 35〉 추진주체별 녹색성장 이행지표	92
〈표 36〉 지속가능발전 목록의 주제별 분류체계	94
〈표 37〉 전략별 녹색성장 성과지표체계	96
〈표 38〉 지속가능성 영향 평가표	100
〈표 39〉 녹색성장 정책을 반영한 국가 지속가능발전지표(안)	101

| 그림차례 |

〈그림 1〉 국제 유가 변동 추이	6
〈그림 2〉 한국 경제·사회 발전 과정 및 신성장 시대	6
〈그림 3〉 녹색성장의 개념	7
〈그림 4〉 녹색성장의 비전과 3대 전략 및 10대 정책방향	8
〈그림 5〉 지속가능성 측정방법론의 발전과정	11
〈그림 6〉 지표적 접근과 계정적 접근	12
〈그림 7〉 세 축 접근과 PSR 구조	15
〈그림 8〉 지속가능발전의 PSR 구조	20
〈그림 9〉 지속가능발전의 세 축	21
〈그림 10〉 녹색성장과 지속가능발전	25
〈그림 11〉 녹색성장 평가방안 체계	86
〈그림 12〉 사업평가의 흐름	90
〈그림 13〉 정책·계획·사업의 분야별 평가 개념도	93

| 제1장 · 서론 |

정부는 지난 2008년 8.15 광복절 경축사에서 저탄소 녹색성장을 향후 60년의 새로운 국가비전으로 제시하고, 2009년 2월 녹색성장위원회를 설립하는 한편 「저탄소녹색성장 기본법」 정부안을 발표하였다. 이어 7월에는 「녹색성장 국가전략」과 「녹색성장 5개년계획」을 수립했으며, 11월에는 국가 온실가스 감축목표를 발표하는 등 녹색성장 정책을 국정의 핵심의제로 강력히 추진하고 있다.

이러한 녹색성장 정책 제도적 기반이 되는 「저탄소 녹색성장 기본법」은 녹색기술과 R & D, 녹색산업 구조로의 전환과 지원, 녹색국토·도시·건물·교통, 녹색생활 등을 포괄적으로 규정하고 있는 종합법으로, 「저탄소 녹색성장 국가전략」을 비롯해 녹색성장위원회 활동, 녹색기술 개발 및 녹색산업의 육성·지원 시책 마련, 녹색산업투자회사 설립, 「기후변화대응 기본계획」과 「에너지기본계획」 수립·시행, 온실가스 종합정보관리체계를 구축·운영, 녹색생활 실천을 위한 교육·홍보 등을 강화 등을 골자로 하고 있다. 이처럼 녹색성장 정책은 “녹색기술 개발과 녹색산업의 육성을 통해 환경적으로 지속가능한 경제발전을 구축한다.”는 기본 개념에서 출발하여 국가발전 전 분야를 포괄하는 새로운 국가비전으로 점차 그 범위가 확대되고 있다.

지속가능발전의 관점에서 볼 때 녹색성장 전략은 ‘환경적으로 지속가능한 경제발전을 위한 전략’으로 볼 수 있다. 전통적으로 경제성장은 환경문제를 초래하는 가장 큰 압력(pressure) 요인이며 환경보전과 경제성장 간에는 쉽게 극복하기 어려운 상충성이 있는 것으로 평가되고 있다. 따라서 지속가능발전의 가장 큰 과제는 사회경제구조 변화나 환경기술의 개발을 통해 이러한 상충성을 완화하는 것이며, 기존의 우리나라 지속가능발전 전략 역시 이러한 과제를 해결하기 위한 정책대안을 중심으로 구성되어 있다.

지속가능발전은 경제성장의 기회비용으로 간주되던 환경적 요소와 내생적으로 고려되지 않았던 사회적 요소를 통합적으로 포함하여 사회경제적 발전을 정의하려는 새로운 개념틀이다. 경제성장을 위한 핵심 투입요소인 자연자원의 고갈, 그리고 생산이나 소비

과정에서 발생하는 환경오염은 그 자체로 다양한 유형의 비용을 발생시키는 동시에 지속적인 경제성장을 가로막는 장애요인이 되고 있다. 지속가능발전에서는 이러한 환경적 영향과 경제적 성과 간의 상호연관성을 고려하고 적절한 수준에서 균형을 유지할 것을 제안하고 있으며, 경제성장이라는 성과를 분배하는 방식에 초점을 맞추던 사회적 영향에 대한 관심 역시 경제성장 과정에서 내생적으로 고려되어야 함을 제안하고 있다.

이에 비해 녹색성장 정책은 기존의 지속가능발전 전략보다 적극적인 전략에 기초한 것으로 평가되고 있다. 녹색성장 전략은 녹색기술의 개발과 녹색산업의 육성을 통해 경제구조를 개선하여 경제적 성과를 제고하는 한편, 환경압력 발생을 감소시켜 환경-경제 간의 상충성을 근본적으로 해소할 수 있는 전략으로 볼 수 있다. 녹색성장 전략은 환경보존에 대한 지구적 관심이 창출하고 있는 새로운 수요와 시장에 대응하는 기술 개발 및 산업 육성을 통해 경제성장과 환경보존이라는 상충된 발전목표를 동시에 추구하는 성장전략이다.

녹색성장이 처음 등장한 이후로 지속가능발전과 녹색성장의 관계는 '환경'과 '경제'가 핵심 주제라는 일반적 이해를 넘어 두 정책 간의 개념적·현실적 차이와 연관성에 대한 구체적인 검토가 이루어지지 않았다. 지속가능한 발전은 지구적 차원에서 모색된 새로운 발전방식이며 녹색성장 역시 이와 유사한 발전대안의 요소를 포함하고 있기 때문에 양자 간의 개념적·현실적 관계에는 근본적인 충돌이 발생하지 않는다. 하지만 두 개념 틀 (conceptual framework)은 각각의 핵심을 구성하는 중요성과 세부요소의 범위 측면에서 차이를 보이고 있기 때문에 동일시하기 어렵다.

지속가능발전과 녹색성장 간의 연관성은 각각의 목적과 구조적 특성을 중심으로 한 '개념적 연관성'과 실제 이행을 위한 세부 계획이나 전략을 중심으로 한 '형식적 연관성'으로 구분할 수 있다. 개념적 연관성은 보다 포괄적인 개념인 지속가능발전에서 녹색성장의 특성을 규정하는 방식으로 정의되는 반면, 형식적 연관성은 녹색성장 전략이 주제 (themes)나 지표(indicators)로 표현되는 지속가능발전의 구성요소에 미치는 영향과 관련성에서 찾을 수 있다. 결국 개념적 연관성은 녹색성장 전략과 지속가능발전 전략의 차별성과 관련성을 의미하며, 형식적 연관성은 두 발전 전략의 세부 이행과제 간의 차별성과

관련성을 의미하는 것으로 볼 수 있다.

지속가능발전과 녹색성장 전략의 개념적 연관성은 다음 두 가지로 요약할 수 있다. 첫째, 녹색성장 전략을 통한 다양한 녹색기술 개발은 소위 경제, 사회 및 환경을 기본 주제로 지속가능발전을 개념화하는 소위 '3축 접근'(the three pillars approach)에 서 환경부문에 대한 경제부문의 압력(pressure)을 완화하는 데 기여한다. 둘째, 녹색성장을 통한 녹색산업의 성장동력화는 산업구조의 개선 및 부가가치의 제고를 통해 - 경제부문의 환경압력을 안정적으로 유지하면서 - 경제부문의 성과를 높이는 데 기여한다. 또한 우리나라의 녹색기술과 녹색산업의 발전은 전 세계 다른 국가의 지속가능발전을 촉진하는 데 기여한다. 개념적 연관성 측면에서 녹색성장은 경제와 환경 간의 상충관계를 완화하기 위한 경제부문의 구조적 변화로 요약되며, 이는 환경 개선을 위해 경제활동 위축이 불가피하다는 전통적 접근에 대한 대안인 동시에 기술 개발이 지속가능발전의 핵심적인 요소라는 '기술중심주의' 관점과 상응하는 전략으로 평가된다.

이러한 개념적 연관성은 녹색성장 자체는 물론이고 그 성과를 해석하는 데 다양한 관점을 제시한다. 이미 녹색성장 5개년계획에서는 10대 정책방향과 50대 실천과제에 대해서 주요 지표와 연도별 목표수준을 설정하여 녹색성장의 추진과정을 관리할 수 있는 기반을 마련하였다. 이들은 개별 과제의 이행수준의 점검에는 유용하지만 일정한 평가체계에서 도출된 지표가 아니기 때문에 녹색성장이 우리나라의 사회, 경제 및 환경 등 다양한 발전요소에 미치는 효과를 종합적이고 체계적으로 평가하는 데 적절치 않다. 따라서 녹색성장 정책이 유발하는 광범위한 파급효과와 지속가능발전 측면에서의 성과를 적절히 평가하기 위해서는 독자적인 평가방안 및 평가체계의 마련이 불가피하다.¹⁾

이러한 점들을 고려할 때 녹색성장 평가방안 마련의 필요성은 다음 세 가지로 요약된다. 첫째, 녹색성장 정책은 기후변화 대응을 비롯한 에너지, 환경, 국토관리 등 그 범위가 매우 넓고 사회 전반에 미치는 영향 역시 크기 때문에 국가발전 전략의 관점에서 그

1) 지속가능발전 평가체계를 기반으로 녹색성장의 효과를 종합적으로 평가하는 지표체계를 개발하는 과정에서 지속가능발전과 녹색성장의 형식적 연관성이 핵심적인 역할을 한다. 양자의 형식적 연관성은 녹색성장의 정책방향과 실천과제와 직접적으로 연관된 지속가능발전지표를 도출함으로써 설명되며, 이는 '녹색성장 평가지표체계' 개발의 기초가 된다.

유효성을 검토하고 관리할 수 있는 평가방안의 마련이 필요하다. 둘째, 녹색성장 정책은 “환경적으로 지속가능한 경제발전을 위한 전략”이며 이는 넓은 의미에서 한국형 지속가능발전전략 유형으로 볼 수 있다. 따라서 국가 전체의 지속가능발전 이행의 관점에서 녹색성장 정책의 역할과 문제점을 지속적으로 점검할 필요가 있다. 셋째, 녹색성장 정책은 국내에서는 물론 다른 나라에서도 관심의 대상이 되고 있기 때문에 우리나라의 녹색성장 정책의 성과를 보다 객관적인 방식으로 평가하여 전 세계를 대상으로 ‘한국형 지속가능발전 전략’의 우수성을 알릴 필요가 있다.

본 연구에서는 이러한 연구의 필요성에 입각하여 지속가능발전의 관점에서 녹색성장의 의미와 역할을 고찰하는 한편, 녹색성장 정책의 이행 수준과 이로부터 야기될 다양한 변화를 체계적으로 평가하기 위한 방안을 제안한다. 이는 녹색성장 전략 및 실천과제의 이행수준 평가를 비롯해 녹색성장 국가전략이 우리나라 지속가능발전에 미치는 영향을 종합적으로 평가하여 녹색성장 정책이 지속가능발전과 상응하는 방식으로 추진될 수 있도록 하는 데 기여할 것이다. 본 연구는 다음과 같은 내용으로 구성되어 있다. 제2장에서는 녹색성장 정책의 구조와 주요 내용을 고찰하고 지속가능발전의 관점에서 녹색성장 정책이 어떤 역할과 의미를 갖는지 살펴본다. 제3장은 녹색성장 5개년계획에서 제시된 3대 전략, 10대 정책방향 및 50대 실천과제가 지속가능발전과 어떤 연관성이 있는지 분석하고, 마지막으로 제4장에서는 녹색성장 정책의 효과적인 추진 여부와 지속가능발전에 미치는 영향을 검토하기 위한 평가방안을 제시한다.

| 제2장 · 녹색성장과 지속가능발전 |

1. 녹색성장 국가전략

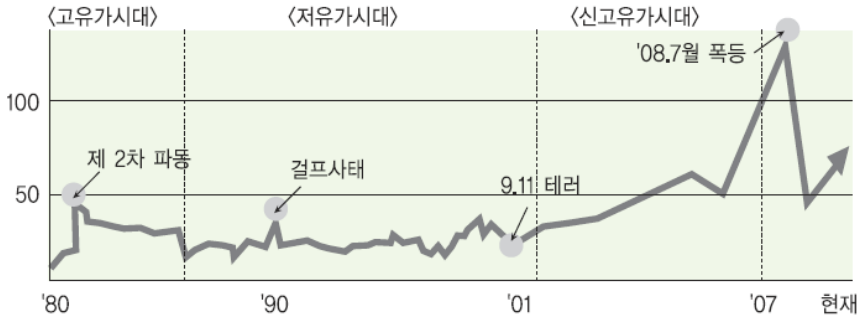
우리나라의 녹색성장 국가전략의 추진배경은 기후변화 문제, 에너지위기 및 신성장동력 창출의 필요성 등 크게 3가지로 압축된다. 우선 기후변화 문제는 단순히 향후 발생할 것으로 예상되는 온실가스 감축의무에 효과적으로 대응한다는 차원을 넘어서 전세계 경제가 온실가스 저배출형 구조로 개편되고 있기 때문에 이러한 대외적 변화에 선제적으로 대응해야 할 필요가 있다. 따라서 국가 전체의 온실가스를 낮은 사회적 비용으로 줄일 수 있는 감축잠재력을 제고해야 함은 물론 산업구조의 개편 및 부가가치 개선을 위한 노력과 전략이 요구된다.

〈표 1〉 OECD 국가와 온실가스 배출량 비교(2005)

구분		한국		비교 대상국	
전체 온실가스	배출량	5.9억 톤	세계 6위	1위 : 미국(70.7) 2위 : 일본(13.6)	
	증가율(90~'04)	90.1%	세계 1위	2위 : 터키(72.6) 3위 : 스페인(49.0)	
1인당 온실가스	배출량	12.28 톤/인	세계 14위	1위 : 룩셈부르크(28.02)	
	증가율(90~'04)	69.5%	세계 1위	2위 : 터키(36.2) 3위 : 스페인(35.6)	

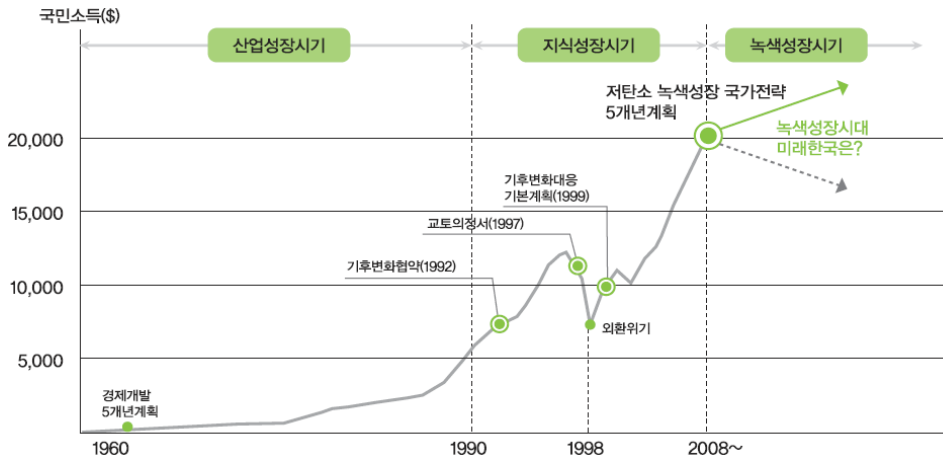
자료: 녹색성장 국가전략

둘째, 에너지위기 측면에서는 수입의존도와 친환경 에너지 개발이 핵심적인 이슈가 된다. 전 세계적으로 에너지수요 증가세가 계속됨에 따라 에너지 자원 고갈 및 가격 급등의 위험이 증가하고 있어 장기적으로 안정적인 에너지수급 안정을 위한 전략 마련이 시급한 실정이다. 더욱이 현재 사용되는 일차에너지의 대부분을 차지하는 화석연료는 온실가스 감축압력과 환경질에 대한 사회적 수요가 높아짐에 따라 친환경 에너지로 점차 대체될 필요가 있기 때문에 이러한 측면이 반영된 에너지부문의 장기계획 수립이 시급한 실정이다.



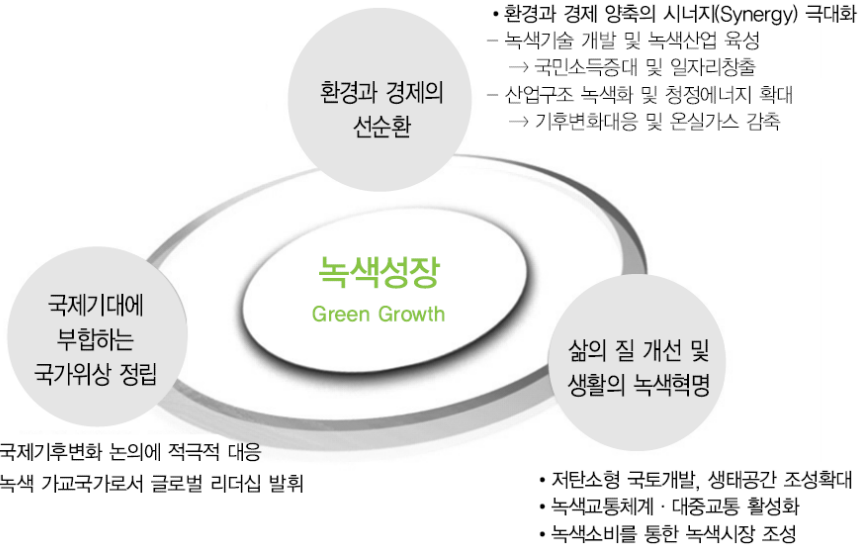
〈그림 1〉 국제 유가 변동 추이

녹색성장 추진배경의 마지막은 신성장동력 창출의 필요성이다. 2008년부터 시작된 글로벌 금융위기가 전 세계 실물경제를 위축시키면서 선진국 경제의 소비와 투자 둔화 등의 경기침체가 계속되고 있다. 우리나라 역시 과거 비교적 안정적인 국제경쟁력을 보이던 주력산업의 성장세가 둔화됨에 따라 1990년대 이후 저성장 국면에 진입하였다. 특히 우리나라의 국제경쟁력에 심각한 위협이 되고 있는 중국과 인도 등 개도국의 산업경쟁력과 경제규모가 빠르게 성장하고 있어 이에 대응한 새로운 성장동력 발굴과 육성이 시급한 실정이다.



〈그림 2〉 한국 경제·사회 발전 과정 및 신성장 시대(녹색성장위원회)

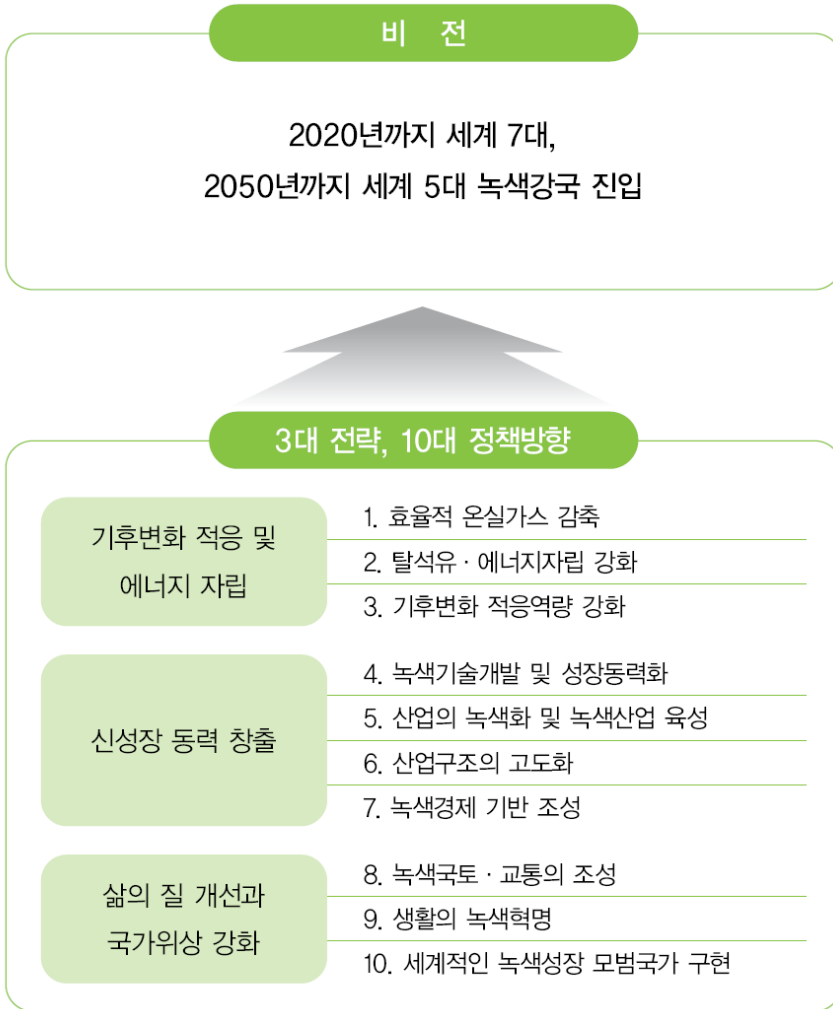
녹색성장은 이러한 대내외적 여건변화에 대응하는 한편, 향후 국가발전의 기초가 되는 경제사회발전 패러다임을 제시하기 위해 마련되었다. 이는 환경적으로 지속가능한 경제 성장을 기본 목표로 하고 있으며 녹색기술 개발과 녹색산업 육성을 핵심 전략으로 삼아 환경보호를 위한 국가적 노력이 경제성장을 위축시키지 않는, 이른바 ‘탈동조화’(decoupling)를 추구하고 있다. 녹색성장 국가전략에서 제시하는 녹색성장의 기본 개념은 다음과 그림과 같이 요약된다.



〈그림 3〉 녹색성장의 개념(녹색성장위원회)

이러한 녹색성장의 개념을 실현하기 위해 「녹색성장 국가전략」에서는 대내외 여건과 기존 정부부처 추진 계획 분석 그리고 해외 주요 보고서의 검토를 통하여 ‘녹색성장 3대 전략 추진 방향’을 설정하는 한편, 이 전략들의 성공적인 추진을 위한 ‘10대 정책방향’ 및 ‘50대 실천과제’를 도출하였다. 선정된 3대 전략은 ‘기후변화 적응 및 에너지 자립’, ‘신성장동력 창출’ 및 ‘삶의 질 개선과 국가위상 강화’ 등이며 이를 위한 10대 정책방향은 효율적 온실가스 감축, 탈석유·에너지 자립 강화, 기후변화 적응역량 강화, 녹색기술

개발 및 성장동력화, 산업의 녹색화 및 녹색산업 육성, 산업구조의 고도화, 녹색경제 기반 조성, 녹색국토·교통의 조성, 생활의 녹색혁명, 세계적인 녹색성장 모범국가 구현 등이다.



〈그림 4〉 녹색성장의 비전과 3대 전략 및 10대 정책방향(녹색성장위원회)

2. 지속가능발전

지속가능발전이란 용어는 1987년 WCED(World Commission on Environment and Development)가 발간한 부룬트란드 보고서(Brundtland Report)에서 처음 사용된 이후 급속히 확산되었다. 이 보고서는 “현 인류의 생활방식과 정책을 재고하여야 한다.”고 지적하고 인류가 직면한 문제들을 해결할 새로운 방식과 국제적 협력이 필요함을 강조하였다(OECD, 2008). WCED는 가속화되고 있는 환경훼손 및 자원고갈이 사회경제적 발전에 심각한 피해를 유발할 수 있음을 전 세계가 인지하여야 한다고 주장하고 다음 두 가지를 기본 이념으로 제시하였다.

- 환경수준, 경제발전 및 삶의 질은 불가분의 관계
- 지속가능발전은 전지구적 협력을 필요로 함

이러한 이념이 현실적으로 의미하는 것은 지속가능발전을 위해서는 의사결정 단계에서 사회, 경제 및 환경 영향을 통합적으로 고려하여야 하며 그 과정에서 지역 간·부처 간·계층 간·세대 간에 차별적으로 발생하는 영향을 적절히 조절하여야 한다는 것이다. 가장 널리 알려진 지속가능한 발전에 대한 WCED의 정의는 지속가능발전을 구성하는 기본 주제나 구조에 대해서는 구체적으로 규정하지 않고 있다.²⁾ OECD(2008)도 “지속가능발전은 사회·경제·환경의 조화로운 발전을 위한 새로운 개념 틀이며 통합적 의사결정을 위해 따라야 할 원칙”으로 정의할 뿐 그 구체적인 체계를 제시하지 않는다. 그 이유는 지속가능발전이 그 방법이 아니라 목적을 규정하는 개념이기 때문인데, 이는 지속가능발전 이행을 위해 개별 국가나 지역 단위에서 정책을 수립할 때 그 정책방향을 모호하게 할 수 있는 문제점이 있다.

이러한 문제점을 해결하기 위해서 UN이나 OECD 등의 국제기구를 중심으로 개발되기 시작한 것이 바로 ‘지속가능발전 측정지표’다. 지속가능발전 측정지표는 간혹 ‘지속가능발전지표’와 혼동되어 사용되기도 하는데, 실제로는 지표적 접근에 기초한 지속가능발전

2) “Sustainable development is development that meets the needs of present generations without compromising the ability of future generations to meet their own needs” (WCED, 1987)

지표와 계정적 접근에 기초한 여타의 측정지표를 포함한 포괄적 개념이다. 엄격하게는 지속가능발전 혹은 지속가능성에 대한 특정한 정의에 입각하여 개발된 측정치(measures)를 ‘지속가능성 측정지표’(Sustainability measures) 혹은 ‘지속가능발전 측정지표’(Sustainable development measures)로 정의한다.

지속가능발전 측정지표는 원칙적인 수준에 머물러 있는 지속가능발전의 개념을 현실적으로 적용 가능하도록 구체화한 것으로 지속가능발전을 위한 정책의 수립과 그 평가에 기준이 될 수 있는 핵심 주제 및 정량화된 지표들을 일정한 체계로 구성한 것이다. 이 정의에 따르면, 지속가능성 측정지표는 일정하게 정의된 지속가능성을 측정하고 평가하는 데 사용되는 모든 정량적 측정치를 의미한다.

지속가능성 측정지표 개발의 역사는 경제성장과 이를 대표하는 지표인 GNP에 대한 회의가 일기 시작한 1970년대로 거슬러 올라간다. 지속적인 경제성장으로 선진국들의 경제수준이 높아짐에 따라 ‘삶의 질’에 대한 사회적 인식이 확산되기 시작하였다. 이에 기존 성장과정에서 간과되었던 경제발전, 사회후생, 빈곤, 형평성, 환경 등이 주요 이슈로 논의되기 시작하였다. 이러한 변화를 배경으로 ‘경제적 후생’의 개념이 관심을 끌기 시작하였고, 경제성장을 핵심 문제로 삼고 GNP를 대표적인 경제지표로 사용하는 방식은 다음 두 측면에서 재검토되기 시작하였다.³⁾

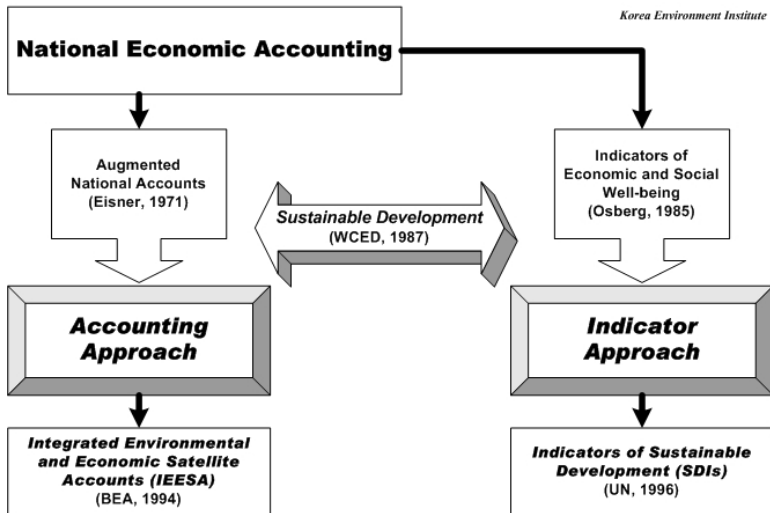
첫째, GNP는 경제정책을 운영하는 데 핵심적인 지표로 사용되고 있음에도 불구하고 이에 반영되지 않는 경제활동의 범위와 규모가 점차 커지고 있었다. 이에 주요 비시장적 경제활동의 가치를 GNP에 반영해야 한다는 지적이 제기되었다.⁴⁾ 이를 극복하기 위해 ‘국민계정의 확장’을 통해 여가, 가사노동, 환경 등의 경제적 가치를 반영하려는 시도가 이루어졌다.

둘째, GNP가 사회경제적 발전을 충분히 반영하는 지표가 아니라는 인식이 확대되었다. 경제성장과 경제발전은 명확히 구분되는 개념이고 이에 대한 경제학자들의 인식

3) 국민계정의 문제점에 대한 서베이는 England and Harris(1998) 참고

4) Eisner(1971)

역시 명확함에도 불구하고 경제발전의 정도를 ‘생산지표’(an index of production)인 GNP를 통해 파악하려는 오류들이 있었다.⁵⁾ 이에 사회경제적 발전은 GNP가 아닌 개인의 만족을 극대화함으로써 달성된다는 경제학적 공리가 다시 논의되기 시작하였고, GNP를 대신하여 ‘경제적 후생 측정’(the measurement of economic well-being)에 사용할 수 있는 대안적 지표의 개발이 시도되었다. 경제적 후생을 표현할 지표로는 Nordhaus and Tobin(1971)과 같이 국민계정을 재구성하는 방식⁶⁾과, Osberg(1985)와 같이 ‘경제적 후생 지수’(economic well-being index)를 활용하는 방식 등 두 유형을 중심으로 개발되었다.



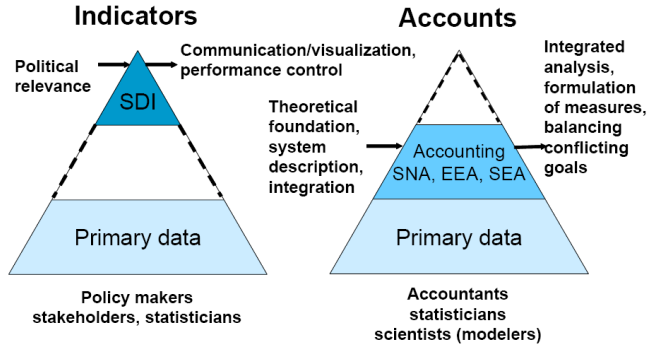
〈그림 5〉 지속가능성 측정방법론의 발전과정(김호석 외, 2007)

이 두 접근은 이후 1990년대 전후로 등장하는 지속가능발전의 개념과 결합하여 각각 “계정적 접근”(accounting approach)과 “지표적 접근”(indicator approach)의 두 유형의 지속가능성 측정지표로 발전한다. 계정적 접근은 기존 국민계정에 자연자원과 환경의

5) Nordhaus and Tobin(1971)

6) Nordhaus and Tobin(1971)은 국민계정의 항목을 재구성하여 ‘경제적 후생 측정지표’(measures of economic welfare, MEW)를 정의하였다.

가치를 추가하는 방식으로 개발되었고, 지표적 접근은 소득과 함께 분배나 빈곤 등을 중점적으로 다루던 경제적 후생지수에 환경과 사회적 요소를 추가적으로 반영하는 방식으로 개발되었다.



〈그림 6〉 지표적 접근과 계정적 접근(Schoer, 2006)

일반적으로 잘 알려진 ‘지속가능발전지표’(sustainable development indicators, SDI)는 지표적 접근에 따라 개발된 지속가능발전 측정지표로 정의된다. 이와 구분되는 계정적 접근의 지속가능발전 측정지표로는 ‘환경계정지표’(indicators derived from environmental accounting)가 대표적이다. 환경계정지표 중에서 거시경제집계변수(macroeconomic aggregates)를 조정한 Green GDP(혹은 green national income)와 같은 지표는 ‘환경적으로 조정된 거시경제 집계변수’(environmentally adjusted macroeconomic aggregates) 혹은 ‘환경조정총량지표’로 불린다. 이들은 일반적으로 환경조정국민소득(environmentally adjusted national income), 환경조정 GDP(environmentally adjusted GDP), 환경조정부가가치(environmentally adjusted value added) 등의 기존 거시경제변수를 환경적 고려를 반영하여 조정한 것이다.

지속가능성 측정지표를 계정적 접근과 지표적 접근으로 구분하는 근거는 두 접근이 차별적인 방법론에 기초한다는 점이다. 두 접근 모두 GDP가 사회경제적 후생수준, 특히

지속가능성을 평가하는 기준으로 적절하지 않다는 인식에서 출발하지만 그 문제를 해결하는 방법에는 명확한 차이가 있다. 계정적 접근은 기존 국민계정 체계와 그 역할을 그대로 유지하면서 지속가능성을 측정한다는 측면에서 다른 지속가능성 측정지표와 차별성을 갖는다. 반면 지표적 접근은 GDP를 사회지표나 환경지표와 동일한 위상의 개별 지표로 반영한 ‘주제별 지표체계’(thematic indicator framework)를 사용한다는 특성이 있다. 위의 두 접근은 지속가능성을 정의하는 방식은 물론 그 개발 목적, 정보의 세부성, 이론적 기반 등에서도 차별성을 갖는다.⁷⁾

〈표 2〉 계정적 접근과 지표적 접근의 비교

개발 목적	<ul style="list-style-type: none"> ● 지표적 접근은 주제별 지표를 사용하기 때문에 각 주제별 지속가능성 수준을 이해하기 쉽게 표현할 수 있다. ● 반면 환경계정지표는 환경-경제 간 연계성을 국민계정처럼 일관된 체계에서 분석하기 위해 개발된다.
정보의 세부성	<ul style="list-style-type: none"> ● 지속가능발전지표는 다양한 데이터, 통계, 지표 등을 이용하여 특정 주제의 지속가능성 수준을 대표하는 단일 지표를 정의한다. ● 반면 환경계정지표는 지표 정의에 사용되는 데이터나 변수 자체를 조정하여 정의하기 때문에 지속가능발전지표보다는 세부적인 정보를 사용한다.
이론적 기반	<ul style="list-style-type: none"> ● 계정적 접근은 국민계정 체계라는 강력한 이론적 기반을 가지고 있다. 국민계정 체계는 한 경제의 경제적 성과를 효과적으로 측정하기 위해 개별 경제변수의 정의와 변수 간 관계를 엄격한 방법론하에서 규정한다. 환경계정지표는 이러한 방법론적 특성을 가능한 유지하면서 환경적 측면을 반영하기 때문에 이론적 기반과 분석의 객관성 측면에서 매우 강한 장점을 가지고 있다. ● 반면 지표적 접근은 주제별 지표 선정과 지표 간 가중치 부여에서 ‘사회적 선호’(social preferences)를 반영하기 때문에 계정적 접근에 비해 다소 약한 이론적 기반을 가지고 있다.

자료: UN(2009)을 참고하여 재구성

지금까지 개발된 지속가능발전 측정지표 중에서 국제적으로 가장 널리 사용되고 있는 것이 바로 ‘지속가능발전지표’다. 지속가능발전지표는 계정적 접근과는 달리 국민계정 체계와 일관성을 유지해야 하는 제약이 없기 때문에 보다 다양한 방식의 지속가능발전 개념을 수용할 수 있고 다양한 주제별 지표를 개발할 수 있다는 특성을 지닌다. 지속가능

7) Schoer(2006)

성 측정을 구체적인 목표로 삼고 개발된 최초의 지속가능발전지표는 1996년 발표된 UN CSD의 *Indicators of Sustainable Development*(UN, 1996)다.⁸⁾

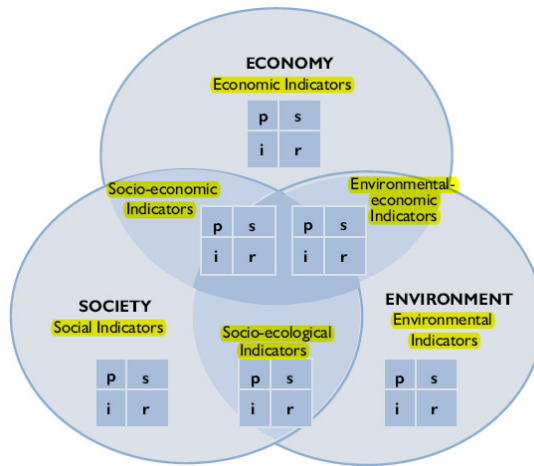
〈표 3〉 UN CSD의 초기 지표체계

SD Dimension	Chapter of Agenda 21	Driving Force Indicators	State Indicators	Response Indicators
Social				
Economic				
Environmental				
Institutional				

자료: UN(1996)

1992년 Rio Summit에서 채택된 *Agenda 21*은 국가별로 지표를 개발하여 지속가능발전을 측정 및 평가할 것을 촉구하였으며, 이러한 국가별 지표개발에 활용할 수 있는 지표체계를 제공하기 위해 1995년 UN DSD(Division for Sustainable Development)는 지표개발 프로그램을 추진하였다. UN DSD는 사회-경제-환경-제도의 네 축으로 구분된 134개 지표에 대한 방법론을 개발하고 그 결과를 발표하였는데, 이것이 이후 개발된 다양한 지속가능발전지표의 방법론적 기반을 제공하였고, 특히 환경-경제-사회의 세 축을 지속가능발전의 기본 요소로 자리 잡게 한 계기가 되었다.

8) 1993년 OECD가 발표한 *Core Set of Indicators for Environmental Performance Reviews*(OECD, 1993) 역시 지속가능발전지표 발전에 중요한 역할을 하였지만 이는 환경지표에 집중된 연구로 본격적인 SDI로 보기는 어렵다. 하지만 OECD(1993)는 다양한 환경지표와 PSR 체계(Pressure-State-Response framework)를 개발 및 적용함으로써 기존 사회경제적 후생지표가 지속가능발전지표로 확장되는 데 크게 기여하였다.



〈그림 7〉 세 축 접근과 PSR 구조(Segnestam, 2000)

UN CSD(1996)는 이른바 '3축 접근'(the three pillars approach)이라는 전형적인 구조와 방법론을 제시하였으며, 이후 이를 다양한 방식으로 수정·발전시킨 지속가능발전지표 개발이 급속히 확산되었다. 현재 국가단위 지속가능발전지표 개발에서 가장 일반적이고 공식적으로 활용되고 있는 지표체계는 UN CSD(the Commission of Sustainable Development)에서 개발되고 있는 지표다. CSD 지표체계는 전체 지속가능발전지표를 사회, 환경, 경제, 제도 등 4개 분야로 구분하고 각 분야를 다시 14개 주제와 38개 소주제로 나누어 지표 체계를 구성하였다. 2007년 새롭게 발표된 지표체계에서는 사회-환경-경제-제도 등 지표 구분이 명확하지 않기 때문에 이를 통합하여 14개 주제와 44개 소주제로 구분된 96개 지표를 제시하고 있다. 새롭게 개발된 CSD 지표체계는 그동안 지표개발과 개별국가 적용과정에서 발견된 개선사항 및 경험을 반영한 것이다. CSD 지표체계는 다음과 같다.

〈표 4〉 UN CSD 지속가능발전지표체계의 주제 및 소주제

주제	소주제
빈곤	소득빈곤, 소득불평등, 공중위생, 식수, 에너지접근, 거주형편
거버넌스	조직관리(부패), 범죄
건강	사망률, 보건전달체계, 영양상태, 건강상태 및 건강위험
교육	교육수준
인구	인구, 관광
자연재해	재난취약성, 재난대책 및 대응
대기	기후변화, 오존층파괴, 대기질
토지	토지사용 및 현황, 사막화, 농업, 산림
해양수산	해안지대, 수산, 해양환경
담수	수량, 수질
생물다양성	생태계, 생물종
경제성장	경제적 번영, 지속가능한 재정, 고용, 정보 & 통신기술, 연구개발, 관광
국제경제협력	무역, 외부재정
소비 및 생산양식	물질소비, 에너지 소비, 폐기물 발생 및 처리, 교통

자료: UN CSD (2007)

우리나라의 공식적인 지속가능발전지표 연구는 ‘지속가능발전위원회’(PCSD)를 중심으로 이루어지고 있다. PCSD는 2005년 6월 국가지속가능발전 비전을 구체화한 실행계획을 수립하고 동년 10월 향후 5년간 지속가능발전의 정책방향을 제시하는 ‘국가 지속가능발전전략 및 이행계획’을 확정·발표하였다. 이 계획에는 “국내 지속가능발전 수준을 객관적인 지표를 통해 진단할 수 있도록 우리 실정에 맞는 국가 지속가능성지표(77개)를 선정”하여 발표하였다.⁹⁾ 지표체계는 사회, 환경, 경제의 3개 분야를 14개 영역과 33개 항목으로 구분한 77개 지표로 구성되어 있다(지속가능발전위원회, 2008).

- 사회분야: 형평성, 건강, 교육, 인구 등 6개 영역, 25개 지표
- 환경분야: 대기, 토지, 생물다양성 등 5개 영역, 27개 지표
- 경제분야: 경제구조, 소비생산 등 3개 영역, 25개 지표

9) 국가 지속가능성지표는 2006년 말까지 지표 운영방안을 마련하고 2008년 처음 시범적용하였다.

〈표 5〉 우리나라 국가 지속가능발전지표

분야	영역	항목	지표	
사회	1. 형평성	1-1. 빈곤	01) 빈곤인구비율(상대빈곤율기준) (%) 02) 소득불평등에 관한 지니계수 03) 실업률(%)	
		1-2. 노동	04) 평균 근로시간 05) 정규직 대비 비정규직 임금수준(%)	
		1-3. 남녀평등	06) 남성대비 여성 임금비율(%) 07) 여성경제활동 참가율(%)	
	2. 건강	2-1. 영양상태	08) 유소년 영양상태(기준대비 %)	
		2-2. 사망률	09) 영아 사망률(%)	
		2-3. 수명	10) 기대여명	
		2-4. 식수	11) 농어촌 상수도 보급률(%)	
		2-5. 건강관리	12) 건강보험 보장률(%) 13) 국가보건복지 지출 14) 유소년 전염병 예방주사(%)	
	3. 교육	3-1. 교육수준	15) 중등학교 순졸업률(%) 16) 초등학교 학급당 학생 수 17) 공교육비 지출	
	4. 주택	4-1. 생활환경	18) 최소 주거기준 미달 가구수 19) 인구 1000명당 주택 수 20) 소득 대비 주택가격 비율	
	5. 재해 · 안전	5-1. 범죄	21) 1000인당 신고된 범죄 수 22) 자연재해 인명피해 · 경제적 손실	
	6. 인구	6-1. 인구변화	23) 인구 증가율(%) 24) 인구밀도(명/km2) 25) 고령인구비율(%)	
	환경	1. 대기	1-1. 기후변화	26) 온실가스 배출(Gg) 27) 1인당 온실가스 배출량 28) GDP당 온실가스 배출량
			1-2. 오존층	29) 오존파괴물질의 소비
			1-3. 대기질	30) 광역도시권별 대기오염도(ppm)
		2. 토지	2-1. 농업	31) 농지면적비율(%) 32) 친환경인증농산물 생산비율(%) 33) 식량자급률(%) 34) 화학비료 사용량 35) 농약 사용(kg/ha)
			2-2. 산림	36) 국토면적 중 산림지역 비율(%) 37) 도시 내 1인당 공원면적 38) 목재 벌채 정도(임목축적량 대비)
			2-3. 도시화	39) 도시화율(%) 40) 수도권 인구 집중도(%)

	3. 해양/연안	3-1. 연안지역	41) 연안오염도 42) 폐기물 해양 투기량 43) 갯벌면적 증감면적 및 비율
		3-2. 어업	44) 수산자원량(만 톤) 45) 어업양식량(만 톤)
	4. 담수	4-1. 수량	46) 지하수 및 지표수의 연간 취수량 47) 1일 1인당 물소비량
		4-2. 수질	48) 4대강 수질오염도 49) 하수도 보급률(%)
	5. 생물다양성	5-1. 생태계	50) 자연보호지역비율(%) 51) 국가 생물종 수 52) 멸종위기종 수
경제	1. 경제구조	1-1. 경제이행	53) 국내총생산(GDP) 54) 1인당 GDP 55) 경제 (실질 GDP) 성장률(%) 56) GDP 대비 순투자율 57) 소비자물가지수
		1-2. 무역	58) (상품과 서비스) 무역수지
		1-3. 재정상태	59) 국민 1인당 조세부담률(%) 60) 국내총생산 대비 부채비율
		1-4. 대외원조	61) GNI 대비 총 ODA
	2. 소비/생산	2-1. 물질소비	62) 원료이용도(GDP 1000\$당)
		2-2. 에너지 사용	63) 1인당 연간 에너지 소비 64) 총에너지 공급량(에너지원별) 65) 재생가능에너지자원 소비비중 66) 에너지 원단위(MJ/US\$)
		2-3. 폐기물 관리	67) 생활폐기물 발생량 68) 지정폐기물 발생량 69) 방사성 폐기물 발생량 70) 폐기물 재활용 및 재이용
		2-4. 교통	71) 대중교통 수송분담률 72) 자전거도로 총연장 73) 자동차 사고건수(100만 명당, 100만 대당)
	3. 정보화 등	3-1. 정보접근	74) 초고속 인터넷 가입자 수 75) PC보유 가구비율
		3-2. 정보인프라	76) 온라인 신청가능 민원종류건수
		3-3. 과학기술	77) GDP 대비 R & D에 대한 지출

자료: 지속가능발전위원회(2008)

3. 지속가능발전 관점에서 녹색성장의 의미

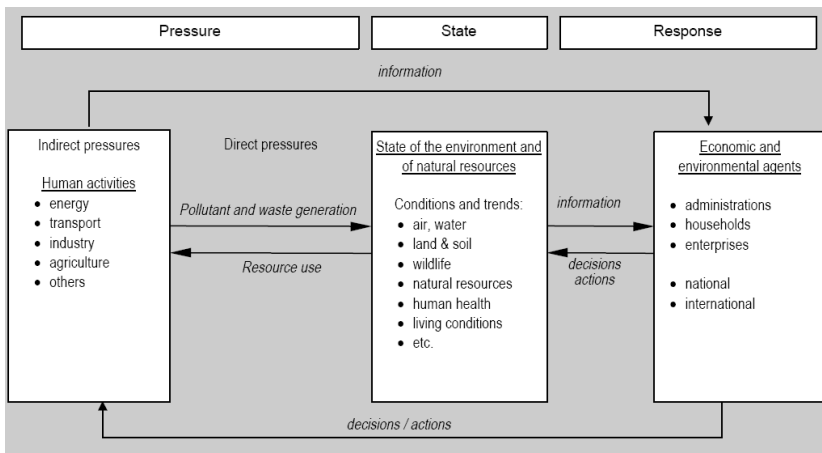
지속가능발전은 경제성장의 기회비용으로 간주되던 환경적 요소와 내생적으로 고려되지 않았던 사회적 요소를 통합적으로 포함하여 사회경제적 발전을 정의하려는 새로운 개념 틀이다. 경제성장을 위한 핵심 투입요소인 자연자원의 고갈, 그리고 생산이나 소비 과정에서 발생하는 환경오염은 그 자체로 다양한 유형의 비용을 발생시키는 동시에 지속적인 경제성장을 가로막는 장애요인이 되고 있다. 지속가능발전에서는 이러한 환경적 영향과 경제적 성과 간의 상호연관성을 고려하고 적절한 수준에서 균형을 유지할 것을 제안하고 있으며, 경제성장이라는 성과를 분배하는 방식에 초점을 맞추던 사회적 영향에 대한 관심 역시 경제성장 과정에서 내생적으로 고려되어야 함을 제안하고 있다.

이에 비해 녹색성장 정책은 기존의 지속가능발전보다 적극적인 전략에 기초한 것으로 평가되고 있다. 녹색성장 전략은 녹색기술의 개발과 녹색산업의 육성을 통해 경제구조를 개선하여 경제적 성과를 제고하는 한편, 환경압력 발생을 감소시켜 환경-경제 간의 상충성을 근본적으로 해소할 수 있는 전략으로 볼 수 있다. 녹색성장 전략은 환경보존에 대한 지구적 관심이 창출하고 있는 새로운 수요와 시장에 대응하는 기술 개발 및 산업 육성을 통해 경제성장과 환경보존이라는 상충된 발전목표를 동시에 추구하는 성장전략이다. 따라서 녹색성장은 경제와 환경 간의 상충관계를 완화하기 위한 사회경제적 구조 변화를 위한 정책이며, 이는 환경 개선을 위해서는 사회경제활동 위축이 불가피하다는 전통적 접근에 대한 대안인 동시에 기술 개발이 지속가능발전의 핵심적인 요소라는 '기술 중심주의'관점과 상응하는 것이다.

지속가능발전과 녹색성장 간의 연관성은 각각의 목적과 전략을 중심으로 한 '개념적 연관성'과 이행단계에서의 세부 실천과제 간 '형식적 연관성'으로 구분할 수 있다. 개념적 연관성은 보다 포괄적인 개념인 지속가능발전에서 녹색성장의 특성을 규정하는 방식으로 정의되는 반면, 형식적 연관성은 녹색성장 전략이 주제(themes)나 지표(indicators)로 표현되는 지속가능발전의 구성요소에 미치는 영향과 관련성에서 찾을 수 있다. 결국 개념적 연관성은 녹색성장 전략과 지속가능발전 전략의 차별성과 관련성을 의미하며,

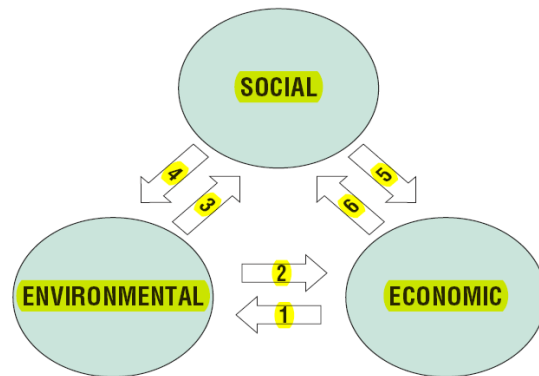
형식적 연관성은 두 발전 전략의 세부 이행과제 간의 차별성과 관련성을 의미하는 것으로 볼 수 있다.

개념적 연관성의 측면에서 녹색성장과 지속가능발전 사이에 상충하는 요소는 없다. 하지만 녹색성장 정책이 지속가능발전의 구성요소 전체를 포함하지 않는다는 점에서 지속가능발전은 녹색성장보다 상위의 개념이며, 녹색성장 정책은 '환경적으로 지속가능한 경제발전'을 위해 대내외적 여건을 고려하여 수립한 독자적인 한국형 지속가능발전 전략의 하나로 볼 수 있다. 우리나라의 녹색성장 정책은 기본적으로 경제부문에 대한 정책이지만 그 궁극적인 목적은 경제부문을 넘어서 환경부문까지 포함한다. 녹색성장 5개년계획에 포함된 정책들은 기본적으로 경제부문의 경제적·환경적 성과를 제고하기 위한 것이며, 이는 결국 환경-경제 간의 상충성을 극복하는 '지속가능한 경제'로 나아가기 위한 것이다. 전통적으로 경제성장은 환경문제를 초래하는 가장 큰 압력(pressure) 요인이며 환경보전과 경제성장 간에는 쉽게 극복하기 어려운 상충성이 있는 것으로 평가되고 있다. 지속가능발전의 관점에서 녹색성장 정책의 목적은 '환경압력이 낮은 지속가능한 경제부문을 구축하는 것'이며, 이를 달성하기 위한 녹색기술 개발 및 성장동력화 전략은 '경제부문에 대한 한국형 지속가능발전 전략'으로 해석할 수 있다.



〈그림 8〉 지속가능발전의 PSR 구조(OECD, 2003)

지속가능발전과 녹색성장의 형식적 연관성은 두 개념이 현실에 적용될 때 세부적인 실천과제 단계에서 발생하는 것으로 다음 두 가지 측면에서 그 연관성을 정의할 수 있다. 첫째, 녹색성장 전략을 통한 다양한 녹색기술 개발은 소위 경제, 사회 및 환경을 기본 주제로 지속가능발전을 개념화하는 소위 '세 축 접근'(the three pillars approach)에서 환경부문에 대한 경제부문의 압력(pressure)을 완화하는 데 기여한다. 둘째, 녹색성장을 통한 녹색산업의 성장동력화는 산업구조의 개선 및 부가가치의 제고를 통해 - 경제부문의 환경압력을 안정적으로 유지하면서 - 경제부문의 성과를 높이는 데 기여한다. 또한 우리나라의 녹색기술과 녹색산업의 발전은 전 세계 다른 국가의 지속가능발전을 촉진하는 데 기여한다.



〈그림 9〉 지속가능발전의 세 축(Stevens, 2005)

지속가능발전은 기본적으로 환경, 경제 및 사회의 상태가 상호 연관되어 있다는 통합적 관점을 가지고 있다. 흔히 이러한 연관성은 환경-경제-사회의 3주제로 구성된 세 축 접근을 통해 표현되는데, 각 주제는 다른 주제의 상태를 영향을 주는 압력요인인 동시에 다른 주제의 영향을 받는 상태요인이 된다. ①[경제→환경] 관계는 경제활동이 자원 고갈이나 오염배출 등을 통해 환경부문의 상태에 영향을 주는 관계를 묘사하고 있다. 그 반대 방향인 ②[환경→경제] 관계에서는 환경부문의 상태가 경제활동에 영향을 주는 것으로, 자연자원이나 정화기능과 같이 환경부문이 제공하는 다양한 서비스와 경제활동 간의

관계를 나타낸다. ③[환경→사회] 관계는 환경변화의 사회적 영향을 나타내는데, 환경오염에 따른 질환이나 생활환경의 악화 등이 대표적인 사례다. ④[사회→환경] 관계는 인구, 거주, 소비패턴 등을 통해 사회부문에서 발생하는 환경압력을 나타내며, ⑤[사회→경제] 관계는 노동력, 인구·가구 구조, 교육 등의 사회적 요인이 경제적 성과에 미치는 영향을 나타낸다. 마지막으로 ⑥[경제→사회] 관계는 경제적 성과나 경제 및 산업구조 등의 요인이 소득 수준, 소득 분배, 고용 등의 사회적 요인에 미치는 영향을 나타낸다.

〈표 6〉 녹색성장 10대 정책방향 및 50대 실천과제

1. 효율적 온실가스 감축	1-1. 탄소가 보이는 사회	6. 산업구조의 고도화	6-1. 신성장동력 첨단융합산업 육성
	1-2. 탄소를 줄여 가는 사회		6-2. 고부가서비스산업 육성
	1-3. 탄소를 순환 흡수하는 사회		7-1. 녹색기술산업에 대한 정책금융 활성화
	1-4. 저탄소를 지향하는 그린 한반도		7-2. 녹색금융 인프라 구축
2. 탈석유·에너지 자립 강화	2-1. 에너지 저소비·고효율 사회 구축	7. 녹색경제 기반 조성	7-3. 탄소시장 육성
	2-2. 청정에너지 보급 확대		7-4. 친환경 세계 운영
	2-3. 원자력 공급능력 확충		7-5. 녹색상품산업에 대한 조세지원
	2-4. 해외자원개발 역량 강화		7-6. 저탄소 사회를 위한 규제 및 유인 혁신
3. 기후변화 적응역량 강화	3-1. 기후박미, 예측 및 조기대응체제 구축	8. 녹색국토·교통의 조성	7-7. 에너지 복지
	3-2. 기후변화 대응 국민건강관리 강화		7-8. 녹색일자리 창출 촉진
	3-3. 국가 식량안보체계 확립		7-9. 녹색인재 양성 확대
	3-4. 안정적인 수자원 관리능력 강화		8-1. 녹색 국토·도시의 조성
	3-5. 기후친화적인 해양 이용 및 관리		8-2. 생태 공간의 확충
	3-6. 기후변화 대응 재해관리 강화		8-3. 녹색 건축물의 확대
	3-7. 지속가능한 산림 경영		8-4. 녹색교통체계 구축
4. 녹색기술 개발 및 성장동력화	4-1. 녹색기술개발투자의 전략적 확대	9. 생활의 녹색혁명	8-5. 자전기 이용 활성화
	4-2. 효율적 녹색기술개발체계의 구축		9-1. 녹색성장 교육 및 녹색시민 양성 기반 구축
	4-3. 녹색기술이전 및 사업화 촉진		9-2. 녹색생활의 실천 확산
	4-4. 녹색기술산업 개발을 위한 인프라 확충		9-3. 녹색소비 활성화
	4-5. 녹색기술개발을 위한 국제협력 활성화		9-4. 녹색마을 조성 및 운동전개
	4-6. 신성장동력 녹색기술산업 육성		9-5. 생태관광 활성화
5. 산업의 녹색화 및 녹색산업 육성	5-1. 자원순환형 경제·산업 구조 구축	10. 세계적인 녹색성장 모범국가 구현	10-1. 글로벌 녹색성장 실현에 협력하는 국가
	5-2. 산업별 녹색전환 및 혁신 확산		10-2. 녹색성장 모범으로 인정받는 국가
	5-3. 녹색 중소기업 육성		10-3. 개도국의 녹색성장을 도와주는 국가
	5-4. 지식주도형 녹색클러스터 육성		10-4. 녹색성장의 모델을 보여 주는 국가

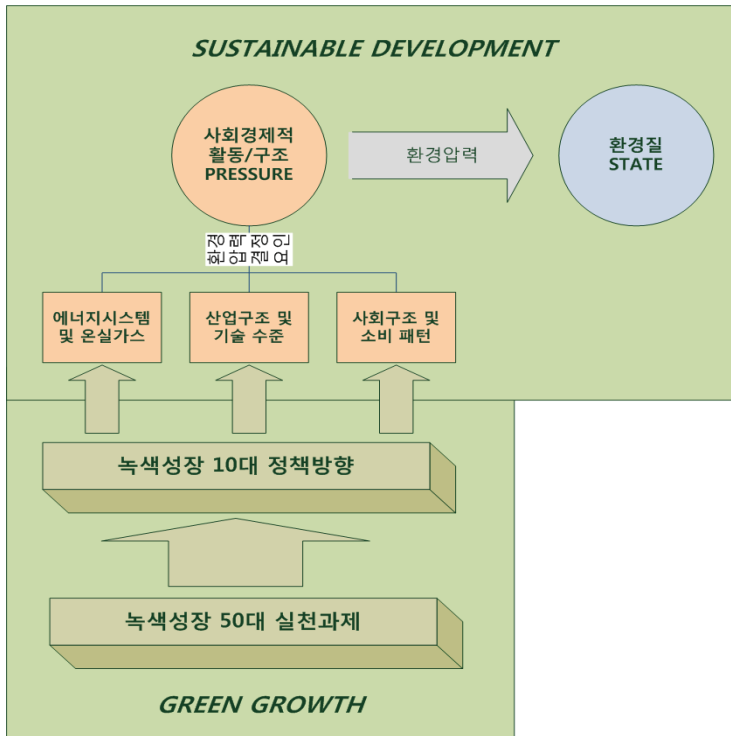
자료: 녹색성장위원회

녹색성장 정책은 2020년대까지 세계 7대, 2050년까지 세계 5대 녹색강국 진입을 그 비전으로 하고 있으며, 이를 달성하기 위한 전략으로 '기후변화 적응 및 에너지 자립', '신성장 동력 창출' 및 '삶의 질 개선과 국가위상 강화' 등을 설정하였다. 또한 이 아래에 3대 전략을 구체화한 10대 정책방향과 세부적인 이행계획을 수립한 50대 실천과제를 두고 있다. 녹색성장과 지속가능발전의 형식적 연관성은 이러한 정책방향과 실천과제들이 지속가능발전의 구성요소에 어떤 영향을 주는지를 통해 구체적으로 규정된다.

녹색성장 10대 정책방향은 지속가능발전의 모든 주제와 주제 간 관계에 영향을 미치며, 특히 [경제→환경] 관계를 개선하기 위한 정책이 다수를 차지하고 있다. '효율적 온실가스 감축', '탈석유·에너지 자립 강화', '녹색기술개발 및 성장동력화', '산업구조의 고도화', '녹색경제 기반 조성' 등은 온실가스 집약도를 개선하고 화석연료에 대한 의존도를 낮춤으로써 경제활동 과정에서 발생하는 환경압력인 온실가스 배출을 줄이기 위한 정책방향이다. '기후변화 적응역량 강화'는 기후변화 대응체제를 강화하여 향후 예상되는 기후 환경 변화에 따른 경제적·사회적 영향을 최소화하기 위한 정책방향이다. '녹색국토·교통의 조성'과 '생활의 녹색혁명'은 국토이용 효율화, 인프라 개선, 생활양식의 개선을 통해 사회적 활동에서 발생하는 온실가스 배출 및 환경압력을 줄이기 위한 정책방향이다. 마지막으로 녹색경제 기반조성은 녹색일자리 창출을 통해 녹색성장의 성과가 사회적 분배와 상충하지 않는 동시에 녹색기술·산업 인력을 양성함으로써 녹색성장을 위한 사회적 기반을 조성하기 위한 정책방향이다.

〈표 7〉 녹색성장 정책방향과 지속가능발전 연관성

주제간 영향 경로	관련 녹색성장 정책방향
경제 → 환경	<ul style="list-style-type: none"> ● 효율적 온실가스 감축 ● 탈석유·에너지자립 강화 ● 녹색기술개발 및 성장동력화 ● 산업구조의 고도화 ● 녹색경제 기반 조성
환경 → 경제	<ul style="list-style-type: none"> ● 기후변화 적응역량 강화
환경 → 사회	<ul style="list-style-type: none"> ● 기후변화 적응역량 강화
사회 → 환경	<ul style="list-style-type: none"> ● 녹색국토·교통의 조성 ● 생활의 녹색혁명
사회 → 경제	<ul style="list-style-type: none"> ● 녹색경제 기반 조성
경제 → 사회	<ul style="list-style-type: none"> ● 녹색경제 기반 조성



〈그림 10〉 녹색성장과 지속가능발전

녹색성장과 지속가능발전의 연관성에 대한 고찰은 양자가 개념적으로나 형식적으로 밀접하게 연관되어 있으나 뚜렷하게 구분되는 차별성이 있음을 보여 준다. 우선 녹색성장 정책은 그 자체로 지속가능발전 전략인 동시에 경제 및 산업정책이라는 점이 가장 두드러지는 차별성이다. 녹색성장은 지속가능발전의 핵심적인 주제들에 대한 정책을 두루 갖추었다는 측면에서 지속가능발전 전략으로 볼 수 있으며, 그 핵심 전략이 녹색기술 개발 및 성장동력화라는 점에서 경제·산업정책으로 볼 수 있다. 이러한 연관성은 녹색성장의 추진과 그 성과에 대한 평가가 단순히 경제성장 성과에 국한되어 이루어져서는 안 된다는 점을 보여 주는 것이며, 이는 이후 녹색성장 평가방안의 마련에서 그 기초를 제공한다.

| 제3장 · 녹색성장 평가요소 도출 |

지속가능발전 전략으로서 녹색성장 정책의 성과를 평가하기 위해서는 녹색성장의 개념이나 전략을 구체화하고 그 평가대상이 되는 요소들을 도출하는 작업이 선행되어야 한다. 본 장에서는 녹색성장 전략의 주요 내용을 「녹색성장 5개년계획」(녹색성장위원회, 2009)에서 제시하는 녹색성장 10대 정책방향 및 50대 실천 과제를 중심으로 요약하고 세부 실천과제와 관련 지속가능발전지표를 도출한다(관련 지표 목록은 부록 2 참조).

1. 「기후변화 적응 및 에너지 자립」 전략

녹색성장 5개년계획의 첫 번째 전략인 ‘기후변화 적응 및 에너지 자립’은 온실가스 감축, 기후변화에 대한 적응, 에너지 자립 등 국내에 산적한 에너지·기후변화 관련 문제를 해결하기 위한 전략이다. 이 전략은 ‘효율적 온실가스 감축’, ‘탈석유·에너지 자립 강화’, 및 ‘기후변화 적응역량 강화’의 3개 정책방향과 이를 추진하기 위한 구체적인 방안인 15개 실천과제로 구성되어 있다.

〈표 8〉 ‘기후변화 적응 및 에너지 자립’ 전략의 정책방향과 실천과제

10대 정책과제	50대 실천과제
① 저탄소 사회 구축	①-1. 탄소가 보이는 사회 ①-2. 탄소를 줄여 가는 사회 ①-3. 탄소를 흡수하는 한반도 남북협력 ①-4. 저탄소를 지향하는 그린 한반도
② 탈석유·에너지 자립 강화	②-1. 에너지 저소비·고효율사회 구축 ②-2. 청정에너지 보급 확대 ②-3. 원자력 공급능력 확충 ②-4. 해외자원개발 역량 강화
③ 기후변화 대응 역량 강화	③-1. 기후감시, 예측 및 조기대응체계 구축 ③-2. 기후변화 대응 국민건강관리 강화 ③-3. 국가 식량안보 체계 확립 ③-4. 지속가능한 수자원 관리 ③-5. 기후친화적인 해양이용 및 관리 ③-6. 기후변화 재해관리 강화 ③-7. 지속가능한 산림경영

가. 효율적 온실가스 감축

기후변화에 대응하기 위한 지구적 노력이 가속화됨에 따라 우리나라도 본격적인 온실가스 감축정책 추진을 위한 기반이 마련이 시급한 실정이다. 특히 우리나라는 철강, 시멘트 등 에너지 다소비업종의 비중이 높은 산업구조를 가지고 있고 선진국에 비해 온실가스 감축기술 수준이 낮기 때문에 선진국 수준의 온실가스 감축의무가 발생하는 경우 막대한 경제적 비용을 치러야 할 위험을 안고 있다. 「효율적 온실가스 감축」 정책방향은 단기적이고 실질적인 온실가스 감축효과가 기대되는 정책을 적극적으로 추진한다는 내용을 그 골자로 하고 있으며, ‘탄소가 보이는 사회’, ‘탄소를 줄여 가는 사회’, ‘탄소를 순환·흡수하는 사회’, 그리고 ‘저탄소를 지향하는 그린한반도’ 등 4개 실천과제로 구성되어 있다.

‘탄소가 보이는 사회’ 실천과제는 국가 인벤토리 시스템 구축·운영, 온실가스 감축 목표 및 부문별 감축 추진, 탄소순환운동 및 한반도 저탄소 산림경영 등의 사업을 통해 추진된다. 이 실천과제의 핵심은 온실가스 관련 정보를 구축하고 공개하는 동시에 감축목표를 설정하여 체계적인 관리기반을 마련하는 것이다. 이를 위해 전 분야에 걸친 탄소정보 공개지표를 개발하고 국제적 수준의 국가 온실가스 인벤토리 작성 및 검증을 위한 국가 추진체계를 구성하는 것이 계획되어 있다. 또한 전 제품·서비스의 탄소추적기술을 개발하고 배출량 검인증을 위한 국제 기후변화 연구센터를 육성하기로 하였다. 이들은 지속가능발전지표 중 기후변화, 연구개발 주제와 연관된다. 결국 본 과제가 효과적으로 추진되면 전반적인 온실가스 배출량의 관리를 통한 기후변화 대응 및 연구개발 분야에 긍정적인 영향을 미칠 것으로 기대된다.

‘탄소를 줄여 가는 사회’는 실질적인 온실가스 감축을 위한 사업들로 구성되어 있다. 이 과제는 국가 온실가스감축 목표 설정·관리와 부문별 특성을 고려한 비용효과적 방식의 맞춤형 감축전략을 통해 추진된다. 우선 글로벌 온실가스 감축비전에 동참하면서

국내의 감축 잠재량을 분석하여 2020년까지의 감축목표를 설정하였고 그 이행을 위한 목표관리체계를 마련하고 있다. 부문별로는 건물, 교통, 에너지, 산업 등 각 부문의 특성을 고려한 감축전략을 마련하고 추진할 계획이다. 이들은 지속가능발전지표 중 기후변화, 에너지 소비, 교통, 사회책임경영, 폐기물 발생 및 처리, 농업 주제와 연관된다. 본 과제는 전체적인 온실가스의 감축을 추진하는 것이 목표이므로 이 과제가 효과적으로 추진되면 경우에 온실가스가 배출되는 전 부문의 기후변화 대응전략에 긍정적인 영향을 미칠 것으로 기대된다.

‘탄소를 순환 흡수하는 사회’는 자원의 효율적 사용과 탄소 흡수원의 확대를 통해 온실가스 배출을 억제한다는 실천과제다. 저탄소 자원순환사회 구현을 위해 ‘자원순환의 날’ 주관을 정하고 전국적으로 분산시행되고 있는 자원순환 관련 각종 행사를 하나로 연계하여 추진한다. 산림의 탄소흡수원을 확대하기 위하여 유휴토지 조림, 숲가꾸기 등을 통한 탄소흡수원을 확충하고 탄소 흡수기능이 저하된 산림의 수종 갱신 및 탄소흡수 능력이 우수한 수종을 개발하고 보급한다. 또한 탄소를 순환 저장하는 바다숲을 확대하고 친환경 농업을 보급하기 위해 연안해역에 대규모 바다숲을 조성하여 탄소흡수원으로 활용하고 바다숲을 저탄소 녹색성장의 신성장동력으로 육성시킨다.

이들은 지속가능발전지표 중 기후변화, 폐기물 발생 및 처리, 산림, 생태계, 외부재정, 해양환경, 농업 주제와 연관된다. 본 과제가 효과적으로 추진되면 탄소의 순환·흡수를 통한 폐기물, 농업, 해양환경, 생태계의 기후변화 대응뿐 아니라, 해외 공적 개발 원조를 통한 외부재정 분야에까지 긍정적인 영향을 미칠 것으로 기대된다.

‘저탄소를 지향하는 그린 한반도’는 북한을 포함한 한반도의 생태계 보호와 함께 통일 이후의 온실가스 흡수원을 확보하기 위한 미래지향적인 정책이다. 우선 북한의 산림 복구를 지원해 주는 데서 그린 한반도 실현을 위해 황폐된 북한 산림을 단계적으로 복구하고 조림사업은 에너지·식량난 해소 및 자원개발 협력 등 다른 분야와 연계하여 종합적인 남북 협력 사업으로 추진한다. 또한 에너지협력과 생태·환경 벨트 구축 부분에서는

남북 신재생에너지 협력기반 조성사업을 추진하고 에너지설비 현대화 등 에너지 협력사업을 추진한다. 남북 공동의 기후변화 대응 부분에서는 임진강 등 남북 공용하천에서 수해방지 협력, 수자원 공동관리 및 활용을 통해 남북 간 공동이익 실현 및 자연재해에 공동대응하고 기합의된 임진강 수해방지사업을 시범사업으로 조기 마무리하여 북측과의 협상을 통해 임진강·북한강유역을 공동관리하며 이용을 추진한다.

이들은 지속가능발전지표 중 기후변화, 산림, 외부재정, 에너지 소비, 생태계, 재난대책 및 대응 주제와 연관된다. 본 과제가 효과적으로 추진되면 산림, 생태계, 에너지 소비, 재난대책 분야에 영향을 미칠 뿐 아니라, 지속가능발전지표에는 제외되어 있으나 한반도의 평화 정착이라는 측면에서도 긍정적인 역할을 할 것으로 기대된다.

〈표 9〉 ‘효율적 온실가스 감축’의 세부과제 및 관련 지표

세부과제명	주요지표	관련부처		관련부문
		주관부처	협조부처	
탄소정보공개지표 개발 및 관리	<ul style="list-style-type: none"> ○ 국가 온실가스 종합 시스템 구축 ○ 기업의 기후변화대응지수 	녹색위	지경부, 환경부	국가, 지방, 기업
부문별·대상별 탄소정보공개 활성화 추진		녹색위	지경부, 국토부, 환경부, 통계청	국가, 지방, 기업
국가 온실가스 배출통계 및 관리 시스템 구축 및 운영		녹색위	지경부, 국토부, 환경부, 농진청, 산림청, 통계청	국가, 기업
녹색컨설팅 산업 육성		지경부	환경부	기업

세부과제명	주요지표	관련부처		관련부문
		주관부처	협조부처	
국가온실가스감축목표설정 및 관리	○ 건축물 창호의 단열 기준 강화(%)	녹색위	지경부, 환경부, 국토부, 외교부	국가
건물부문 온실가스 감축 추진	○ 대도시 대중교통분담률 (%)	국토부	지경부, 환경부	국가, 지방, 기업, 개인
교통부문 온실가스 감축 추진	○ 그린카 보급 대수(누적 대수, 천대)	국토부	환경부, 지경부	국가, 지방, 개인
산업부문 온실가스 감축 추진	○ 가용 폐자원의 에너지화율 (%)	지경부	환경부	국가, 기업
폐기물 부문 온실가스 감축 추진		환경부		국가, 지방, 기업, 개인
농축산 부문 온실가스 감축 추진		농식품부	농진청	국가, 지방
자원순환의 날 제정 · 운영	○ 음식물류 폐기물 예상발생량 (연 2% 증가)대비 배출량 저감률(%)	환경부	지경부	국가
친환경 음식문화 조성 및 나눔장터 활성화		환경부		국가, 지방, 개인
산림의 탄소흡수원 확대		산림청		지방
산림 탄소순환마을 조성	○ 산림 탄소저장량(백만 tCO ₂)	산림청		지방
바이오순환림 조성		산림청		국가, 지방
목재펠릿 생산 및 이용 확대	○ 탄소순환시스템 구축 (펠릿생산량, 만 톤)	산림청		국가, 지방
글로벌 산림시장 개척		산림청		국가
탄소를 순환 저장하는 바다숲 조성	○ 해외산림자원 개발(천ha)	농식품부		국가, 지방
농업부문 탄소저장 및 저탄소 농업기술 개발을 통한 탄소순환	○ 대규모 바다숲 조성(ha)	농진청	농식품부	국가, 지방
북한 산림 복구 지원 등 남북산림 협력 추진		통일부	산림청	국가
남북간 신재생 등 에너지 협력기반 조성	○ 북한 조림면적(만 ha) ○ 신재생에너지 시범단지 건설 및 기술전문가 양성 교육(%)	통일부	지경부	국가
비무장지대의 평화적 이용		통일부	환경부	국가
남북 공유하천 자연재해 공동대응 체계 구축	○ 임진강 수해방지사업 진척도(%) ○ 비무장지대의 평화적 이용 종합계획 이행률(%)	통일부	국토부, 산림청, 국방부, 환경부, 기상청	국가

〈표 10〉 ‘효율적 온실가스 감축’ 관련 지속가능발전지표

실천과제	지속가능발전지표
1-1. 탄소가 보이는 사회	온실가스 배출(Ga1), 총&산업별 이산화탄소 배출(Ga2), 지구온난화 대응지수(Ga4)
1-2. 탄소를 줄여가는 사회	온실가스 배출(Ga1), 총&산업별 이산화탄소 배출(Ga2), 지구온난화 대응지수(Ga4)
	연간 에너지 소비(Nb1), 재생가능/불가능 에너지원 소비비중(Nb2), 총&산업별 에너지 원단위(Nb3), 가구당 전력소비(Nb4), 총 전력생산 중 신재생에너지에 의한 전력생산량(Nb10), 최종에너지 소비비중(Nb12), 1인당 GRDP당 신재생에너지 소비율(Nb14)
	건설·개발 활동(Na10)
	폐기물 처리/처분(Nc4), 폐기물의 재활용, 재이용 비율(Nc7), 1인당 생활폐기물, 음식물쓰레기 절감량 및 처리방법별 처리율(Nc15), 매립, 소각, 자원화시설 용량(Nc16), 음식물쓰레기 자원화율(Nc17)
	대중교통 접근성(Nd4), 총 소비되는 수송연료 중 바이오연료소비 비율(Nd7), 수도권 대중교통 비중(Nd9), 도시 교통량(Nd11), 자가용 CO2 배출, 주행거리, 가구당 운송을 위한 지출(Nd15), 자전거 보유대수(Nd24), 자전거 도로망 자전거 수송분담률(Nd27), 천연가스버스 비율(Nd28), 출퇴근 시간(Nd35)
총 농업대비 친환경농업(Hc4), 유용되는 총 농토 중 친환경농법이 적용되는 농지면적(Hc5), 암모니아, 메탄 배출 및 산출량(Hc10), 친환경인증 농산물 생산비율%(Hc16), 화학비료 사용량(Hc21)	
지속가능한 관리시스템을 도입한 기업체에 의해 생산된 산업재 비중(Ne1)	
1-3. 탄소를 순환 흡수하는 사회	온실가스 배출(Ga1), 총&산업별 이산화탄소 배출(Ga2), 탄소흡수원에 의해 제거되는 CO2(Ga3), 지구온난화 대응지수(Ga4)
	총 농업대비 친환경농업(Hc4), 유용되는 총 농토 중 친환경농법이 적용되는 농지면적(Hc5), 암모니아, 메탄 배출 및 산출량(Hc10), 친환경인증 농산물 생산비율%(Hc16), 화학비료 사용량(Hc21)
	지속가능한 관리하의 산림면적(Hd3), 산림자원 사용강도(Hd4), 목재성장 및 벌채 비율(Hd6), 연간 산림증가 및 고갈분(Hd9), 임목벌채 체적(Hd10), 1인당 산림면적(Hd14)
	전체 해양면적과 생태적으로 중요한 해양면적 중 보호지역 범위(Ic3)
	생태마을 만들기, 생태 학습장(Ka17)
	GNI 중 유입/유출 해외직접투자자%(Mb2)
	폐기물의 재활용, 재이용 비율(Nc7), 1인당 생활폐기물, 음식물쓰레기 절감량 및 처리방법별 처리율(Nc15), 매립, 소각, 자원화시설 용량(Nc16), 음식물쓰레기 자원화율(Nc17)
1-4. 저탄소를 지향하는 그린 한반도	재해대처계획 존재여부(Fb2)
	지속가능한 관리하의 산림면적(Hd3), 산림자원 사용강도(Hd4)
	국토 중 보호지역 면적%(Ka1), 보존지역관리 효율(Ka2), 보존지역 관리를 위한 총예산(Ka6)
GNI 중 총 해외공적개발원조%(Mb1), GNI 중 유입/유출 해외직접투자자%(Mb2)	
총 전력생산 중 신재생에너지에 의한 전력생산량(Nb10)	

나. 탈석유·에너지 자립 강화

이 정책방향은 에너지효율성을 높이고 청정에너지를 확대하여 석유를 비롯한 화석에너지에 대한 의존도를 낮추는 한편, 국가 에너지자립도를 개선하기 위한 것이다. 이를 위해 선정된 실천과제는 ‘에너지 저소비·고효율사회 구축’, ‘청정에너지 보급 확대’, ‘원자력 공급능력 확충’, 그리고 ‘해외자원개발 역량 강화’ 등이다.

‘에너지 저소비·고효율 사회 구축’ 과제는 기술혁신을 통한 에너지효율화를 이루고, 산업·수송·건물 부문의 다양한 에너지 절약 제도 및 기술 도입을 통한 에너지수요관리의 혁신을 이루며, 에너지 원별 수요관리 및 에너지 공급 시스템 효율화를 통한 에너지 공급자의 수요관리를 목표로 한다. 그리고 고효율기기로의 시장전환을 위해 고효율기기의 시장을 창출하고 저효율기기의 시장 퇴출을 유도한다. 이는 지속가능발전지표 중 기후변화, 에너지 소비, 연구개발, 교통 주제와 연관된다. 본 과제가 효과적으로 추진되면 기후변화 대응뿐 아니라 에너지와 관련된 기술 개발, 공급 및 수요 관리 분야에 긍정적인 영향을 미칠 것으로 기대된다.

‘청정에너지 보급 확대’는 신·재생에너지의 보급 확대가 핵심적인 목표다. 이를 위해 기술 개발, 표준화 및 인증제도 강화, 실증단지 조성, 수출산업화 등의 신·재생에너지 산업화를 촉진한다. 또한 신·재생에너지 공급의무화 제도 도입, 민간주도형 체제 구축, 열부문 및 청정연료 공급 확대, 자원조달방안 수립, 규제 개선 등의 시장기능을 도입한다. 이는 지속가능발전지표 중 기후변화, 에너지 소비, 연구개발, 생태계, 폐기물 발생 및 처리, 농업, 산림, 해양환경, 좋은 조직/관리 주제와 연관된다. 본 과제가 효과적으로 추진되면 각종 신·재생에너지의 보급 및 기술개발 뿐 아니라 거버넌스의 증진에도 긍정적인 역할을 할 것으로 기대된다.

‘원자력 공급능력 확충’ 과제는 원자력 발전의 안정성 확보 및 사회적 수용성을 제고하

여 신뢰도를 향상시키는 데 목표를 두고 있다. 또한 신규원전 부지의 확보 및 준공, 원전연료의 안정적 확보, 사용 후 연료 관리방안 정립 등을 통해 원전비중을 늘리고 기술 개발 및 국제협력의 강화를 통하여 원자력 수출 강국으로의 도약을 목표로 삼고 있다. 이는 지속가능발전지표 중 기후변화, 에너지 소비, 연구개발, 좋은 조직/관리, 폐기물 발생 및 처리, 무역 주제와 연관된다. 본 과제가 적절하게 추진되면 거버넌스의 증진, 에너지 공급의 안정적 확보, 수출을 통한 국제적 역량 강화가 효과적으로 추진될 것으로 기대된다.

‘해외자원개발 역량 확충’과제를 통해서서는 자원개발 지원체계 구축, 자원개발 기업 육성, 민간기업의 해외자원개발투자 활성화를 위한 제도개선을 통해 해외자원개발 추진 체계를 정비한다. 에너지자원협력을 통하여 전략적으로 해외자원개발을 추진하고, 투자 재원 마련, 자금지원 체계 개선, 전문 인력 육성 등을 통하여 자원개발의 인프라를 정비한다. 이는 지속가능발전지표 중 기후변화, 물질소비, 국제경제협력의 무역과 외부재정 주제와 연관된다. 본 과제가 효과적으로 추진되면 국제적 경쟁력의 향상을 통하여 해외자원개발의 역량이 확충되고, 자원 문제 해결의 실마리를 제공할 수 있을 것으로 기대된다.

〈표 11〉 ‘탈석유·에너지자립 강화’ 의 세부과제 및 관련 지표

세부과제명	주요지표	관련부처		관련부문
		주관부처	협조부처	
최적의 기술획득전략 마련	○ 에너지원단위(toe/천) 개선	지경부	과기부	국가,기업
원별/사업별 융합형 기술개발		지경부	과기부	국가,기업
R&D 전주기적 지원체계 마련		지경부	과기부	국가,기업
산업의 고효율화 촉진		지경부		국가,기업
저탄소· 고효율 수송시스템 구축		지경부	환경부, 국토부	국가, 지방
고효율 건물 신축, 기존건물 절약 강화		지경부	국토부	국가, 지방
에너지절약· 탄소저감 모범정부 구현		지경부		국가,기업

세부과제명	주요지표	관련부처		관련부문
		주관부처	협조부처	
월별 수요관리		지경부		국가
에너지공급시스템 효율화 · 통합수요관리		지경부		국가, 지방
에너지효율 최적화를 위한 지능형 전력망 추진 구축		지경부		국가, 지방
고효율기기 시장창출		지경부		국가, 기업
저효율기기 시장퇴출		지경부		국가, 기업
핵심기술분야 집중개발		지경부		국가, 기업
표준화/인증제도 강화	○ 신재생에너지 공급목표(%) ○ 신재생에너지 세계시장 점유율(%)	지경부, 환경부		국가, 기업
산업화 연계 실증/시범단지 조성		지경부, 환경부		국가, 기업
신 · 재생에너지 수출산업화		지경부	환경부	국가, 기업
신 · 재생에너지 공급의무화 제도 확대 (RPS/RFS)		지경부, 환경부		국가, 기업
민간주도형 체제 구축		지경부		국가, 기업
기술개발-보급 연계 강화		지경부	환경부	국가, 기업
가정용/건물용 수요 창출		지경부, 환경부		국가, 지방, 개인
열부문 공급 확대		환경부, 농림부		국가, 지방
청정연료 공급 확대		지경부, 환경부		국가, 기업
자원조달방안 수립		지경부, 기재부		국가
규제 개선		법부처, 총리실		국가
DB 구축 및 컨설팅		지경부		국가

세부과제명	주요지표	관련부처		관련부문
		주관부처	협조부처	
원자력발전의 안전성 제고	<ul style="list-style-type: none"> ○ 사용후연료 관리방안의 조기정립(%) ○ 신규원전부지의 확보(%) ○ 신규원전의 적기 건설 (기수) ○ 미자립 핵심기술의 국산화(%) ○ 원전사업의 해외 진출 달성(%) 	교과부	지경부	국가
원자력의 사회적 수용성 제고		지경부	교과부	국가
신규원전 부지확보 및 적기건설		지경부	교과부	국가, 지방
원전사업 재원의 안정적 확보		지경부		국가
원전연료의 안정적 확보		지경부		국가
원자력 전문인력의 양성		지경부	기재부, 교과부	국가, 기업
사용후연료 관리방안 조기 정립		지경부	교과부	국가, 지방
미자립 핵심기술의 국산화 및 미래기술 개발 추진		지경부	교과부	국가, 기업
원전사업의 해외 진출		지경부	외교부	국가, 기업
원자력의 국제협력 강화		교과부	지경부	국가
범정부적인 자원개발 지원체계 구축	<ul style="list-style-type: none"> ○ 석유가스 자주개발률(%) ○ 6대 전략광종 자주개발률(%) *유연탄, 우라늄, 철, 동, 아연, 니켈 	지경부	총리실	국가
유관기관간 네트워크 강화		지경부		국가
국제적 경쟁력을 갖춘 자원개발 기업 육성		지경부		국가
효과적인 진출전략 수립 및 추진		지경부		국가
에너지자원 협력을 위한 기반 조성		지경부	외교부	국가
자원개발을 위한 투자재원 확충		지경부	기재부	국가
자원개발 전문·지원인력 육성		지경부		국가
자원개발 핵심기술 역량 제고		지경부	교과부	국가
비전통적 에너지원 상용화 추진		지경부		국가
한반도 자원개발 추진		통일부	지경부	국가

〈표 12〉 ‘탈석유·에너지자립 강화’ 관련 지속가능발전지표

실천과제	지속가능발전지표
2-1. 에너지 저소비·고효율 사회 구축	GDP 대비 연구개발비(Le1), GDP 대비 지식산업 투자(Le2)
	총 정부예산 대비 환경지출(Ba13)
	연간 에너지 소비(Nb1), 재생가능/불가능 에너지원 소비비중(Nb2), 총&산업별 에너지 원단위(Nb3), 가구당 전력소비(Nb4), 총 전력생산 중 신재생에너지에 의한 전력생산량(Nb10), 최종에너지 소비비중(Nb12)1인당 GRDP 당 신재생에너지 소비율(Nb14), 총에너지 공급량(Nb16)
	대중교통 접근성(Nd4), 총 소비되는 수송연료 중 바이오연료소비 비율(Nd7), 수도권 대중교통 비중(Nd9), 도시 교통량(Nd11), 자가용 CO2 배출, 주행거리, 가구당 운송을 위한 지출(Nd15), 자전거 보유대수(Nd24), 자전거 도로망 자전거 수송분담률(Nd27), 천연가스버스 비율(Nd28)
2-2. 청정에너지 보급 확대	암모니아, 메탄 배출 및 산출량(Hc10)
	산림자원 사용강도(Hd4)
	해양환경/자원 연구 개발비(Ic9)
	GDP 대비 연구개발비(Le1), GDP 대비 지식산업 투자(Le2)
	생태마을 만들기, 생태 학습장(Ka17)
	재생가능/불가능 에너지원 소비비중(Nb2), 총&산업별 에너지 원단위(Nb3), 총 전력 생산 중 신재생에너지에 의한 전력생산량(Nb10), 1인당 GRDP당 신재생에너지 소비율(Nb14), 신재생에너지 관련 기업 종사자(Nb15), 총에너지 공급량(Nb16)
총 소비되는 수송연료 중 바이오연료소비 비율(Nd7), 천연가스버스 비율(Nd28)	
2-3. 원자력 공급능력 확충	GDP 대비 연구개발비(Le1)
	GDP대비 재화와 서비스의 수입 및 수출%(Ma5)
	발전소 사용연료에 의한 전력 순 생산량(Nb6), 총에너지 공급량(Nb16)
	방사성 폐기물 발생 및 관리(Nc3), 처리되어야 할 핵폐기물량(Nc5), 저준위방사성폐기물 성장률(Nc8)
2-4. 해외자원개발 역량 강화	GNI 중 총 해외공적개발원조%(Mb1), GNI 중 유입/유출 해외직접투자%(Mb2)
	선진국, 후진국으로부터의 수입량(Ma2), GDP대비 재화와 서비스의 수입 및 수출%(Ma5)
	1인당 주요자원(광물, 에너지) 매장량(Na9)

다. 기후변화 적응역량 강화

이 정책방향은 기후변화에 따른 사회경제적 피해를 최소화하기 위한 기반을 확보하고 사전예방정책을 수립하기 위한 것이다. 이를 위해 선정된 실천과제는 ‘기후감지 예측 민 조기대응체제 구축’, ‘기후변화 대응 국민건강 관리강화’, ‘국가 식량안보체계 확립’,

‘안정적인 수자원 관리능력 강화’, ‘기후친화적인 해양 이용 및 관리’, ‘기후변화 대응 재해관리 강화’, ‘지속가능한 산림경영’ 등이다.

‘기후감시, 예측 및 조기대응체계 구축’과제는 기후변화 감시소를 신설하고 탄소추적 시스템 개발 및 구축을 통해 기후변화 감시망을 확충하여 동아시아 내에서의 리더십 확보를 목표로 한다. 그리고 기후변화 시나리오를 생산 및 기후변화 예측을 위한 지구시스템모델을 개발, 기후변화 적응기반을 조성하기 위한 웹기반 서비스 시스템 구축을 통하여 기후변화 예측 및 조기대응 시스템을 구축하고자 한다. 이는 지속가능발전지표 중 기후변화, 연구개발, 정보통신 & 기술, 재난대책 및 대응 주제와 연관된다. 본 과제가 효과적으로 추진되면 기후변화 감시·예측·조기대응 체계가 적절하게 구축될 것으로 기대된다.

‘기후변화 대응 국민건강관리 강화’과제는 기후변화에 따른 건강영향을 모니터링하고 취약성을 평가한다. 그리고 전염병, 폭염, 대기오염, 기상재해에 따른 건강영향 대책을 수립하고 건강관리사업 지침 개발 및 보건인력 역량 강화 프로그램을 개발 및 운영한다. 이를 통하여 기후변화에 대응하여 국민건강관리를 강화하고자 한다. 이는 지속가능발전 지표 중 기후변화, 보건전달체계, 건강상태 및 건강위험, 재난취약성, 재난대책 및 대응, 대기질 주제와 연관된다. 본 과제가 적절하게 추진되면 기후변화가 가져올 다양한 건강영향에 대한 효과적인 대응책이 마련될 것으로 기대된다.

‘국가 식량안보 체계 확립’과제는 기후변화에 따른 식량생산 영향을 평가 및 예측하여 기후친화형 식량생산의 기반 마련을 목표로 한다. 또한 식량안보체계 확립을 위한 국내역량을 강화하기 위하여 농업 자동화 기술을 마련하고 안정적인 식량생산을 위한 토대를 마련하며 식생활 개선운동을 추진한다. 그리고 국제협력을 확대하고 해외농업개발 추진을 통하여 안정적인 식량수급체계를 구축하고자 한다. 이는 지속가능발전지표 중 기후변화, 영양상태, 농업, 연구개발, 무역 주제와 연관된다. 본 과제가 적절하게 추진되면

기후변화가 가져올 식량생산의 변동에 대비하고 안정적인 식량수급체계를 마련하여 식량안보에 대한 효과적인 대응책이 될 것으로 기대된다.

‘안정적인 수자원 관리능력 강화’과제는 4대강 살리기 사업을 통한 안전하고 쾌적한 하천 조성, 가뭄 대비 안정적 물공급 체계 구축, 기후변화에 취약한 하천 생태계 보전 대책 수립을 통하여 홍수·가뭄의 근원적 방지 및 안전하고 깨끗한 물환경 조성을 목표로 한다. 또한 물수요 관리를 강화하고 물산업 육성 및 해외진출 활성화를 통하여 효과적인 수자원 관리를 이루고자 한다. 이는 지속가능발전지표 중 기후변화, 수량, 수질, 생태계, 재난취약성, 무역 주제와 연관된다. 본 과제가 적절하게 추진되면 기후변화가 초래할 홍수·가뭄과 같은 재난에 대한 효과적인 대응책이 마련되고 적절한 수자원 관리 대책이 제시될 것으로 기대된다.

‘기후친화적인 해양 이용 및 관리’과제는 해역 및 연안지역의 관리를 위하여 기후변화에 따른 영향평가 및 통합 적응시스템을 구축하는 것이다. 그리고 해양에너지 기술개발 및 해양생물자원 활용 확대, 신재생에너지용 해양공간 조성, 해양과학기술 개발 등을 통하여 해양에너지 및 해양공간·자원의 활용 극대화를 목표로 한다. 이는 지속가능발전 지표 중 기후변화, 재난 취약성, 해안지대, 해양환경, 생태계, 에너지 소비, 연구개발 주제와 연관된다. 본 과제가 적절하게 추진되면 효율적인 연안관리 시스템이 정착되고 해양에너지 및 해양자원의 활용을 통하여 효과적인 기후변화 대응 체계가 수립 될 것이다.

‘기후변화대비 재해관리 강화’과제는 기후변화에 대비하여 재해관리 시스템을 강화하고자 한다. 이를 위하여 재해 사전예방을 위한 기준 및 시스템 구축, 재해예방을 위한 국토기반 조성, 긴급대응체계구축 및 국민위기대응능력 강화를 추진할 계획이다. 이는 지속가능발전지표 중 기후변화, 재난대책 및 대응, 생태계, 친환경 구호 물품 사용을 통한 사회책임경영 주제와 연관된다. 본 과제가 효과적으로 추진되면 기후변화로 비롯된

각종 재해에 대한 대비 시스템 및 기반이 조성되고 국민의 위기대응능력이 강화될 것으로 기대된다.

‘지속가능한 산림경영’과제는 기후변화에 대한 산림영향평가 및 대응체계구축 및 산림 생물종 관리를 통한 산림생태계 및 생물 보전기반구축을 목표로 한다. 그리고 산불, 산사태, 산림병해충 관리를 통한 산림재해 대응 인프라 및 체계 고도화를 이루고, 도시녹색총량 확대 및 녹화운동을 전개하여 산림을 통한 녹색웰빙기반을 구축하고자 한다. 이는 지속가능발전지표 중 기후변화, 산림, 재난대책 및 대응, 생태계, 생물종, 토지사용 및 현황 주제와 연관된다. 본 과제가 효과적으로 추진되면 기후변화에 대비하여 효율적인 산림 관리가 이뤄질 뿐 아니라, 도시지역의 산림 및 녹지 관리에도 긍정적인 역할을 할 것으로 기대된다.

〈표 13〉 ‘기후변화 적응역량 강화’ 의 세부과제 및 관련 지표

세부과제명	주요지표	관련부처		관련부문
		주관부처	협조부처	
기후변화감시소 신설 등 기후변화 감시망 확충	<ul style="list-style-type: none"> ○ 기후변화 감시·예측 역량 선진화(%) ○ 기후변화 시나리오 개발 진척도(%) ○ 통합기후변화예측모델 개발진척도(%) ○ 기후자원 활용지도 활용도(%) ('08 기준) ○ 기상·기후산업의 육성(억원) 	환경부	기상청	국가
3차원 입체관측 기후변화 감시체계 및 탄소추적 시스템 구축		기상청	환경부	국가
기후변화 시나리오 생산 및 제공		기상청		국가
지구시스템모델 및 지역기후모델 개발		기상청		국가, 지방
웹기반 서비스 시스템 구축 등 기후변화 적응 기반조성		환경부	기상청	국가, 지방
기후산업의 육성 및 풍력·태양광 등 기상자원지도 개발		기상청		국가

세부과제명	주요지표	관련부처		관련부문
		주관부처	협조부처	
기후변화에 따른 건강영향 모니터링	<ul style="list-style-type: none"> ○ 건강영향 감시 예측 수준 (%) ○ 전염병 예방 · 관리 수준 (%) ○ 폭염에 따른 취약계층 관리 (%) 	복지부	환경부	국가, 개인
기후변화에 따른 건강영향 및 취약성 평가		복지부	환경부	국가, 개인
전염병 예방 · 관리 능력 강화 및 대책 수립		복지부	환경부, 식약청	국가, 개인
대기오염에 따른 건강영향 대책 수립		환경부	복지부	국가, 개인
폭염에 따른 취약계층 관리전략 수립		복지부		국가, 기업, 개인
극단적인 기상재해에 대한 관리 프로그램 개발		복지부	환경부	국가, 기업, 개인
기후변화 건강영향 관리를 위한 역량 강화		복지부	환경부	국가, 개인
기후변화에 따른 식량생산 영향평가 및 예측	<ul style="list-style-type: none"> ○ 정부식량비축량 (공공비축미, 친톤) 	농진청		국가
기후친화형 식량생산 기술개발 농업 정보화, 자동화 등 기반 마련	<ul style="list-style-type: none"> ○ 친환경농산물생산비율 (%) 	농진청	농식품부	국가
안정적인 식량생산을 위한 토대 마련	<ul style="list-style-type: none"> ○ 아열대형 신소득작목 보급 (종) 	농식품부		국가
시민이 함께 하는 「녹색식생활운동」 확대 곡물 주요 생산/소비국 작황정보시스템 구축	<ul style="list-style-type: none"> ○ 해외 작황진단 가능국가 (개) 	농식품부		국가, 개인
탄력적인 식량 수급을 위한 국제협력 확대	<ul style="list-style-type: none"> ○ 개도국 신농업기술 연수 (명) 	농진청	기상청	국가
4대강 살리기 사업을 통한 안전하고 쾌적한 하천 조성 가뭄 대비 안정적 물공급 체계 구축	<ul style="list-style-type: none"> ○ 기후변화 물관리 취약성 지도 제작 (%) (홍수 · 가뭄, 시설물, 수질, 생태계 등) 	국토부	농식품부, 환경부	국가, 지방
안전한 물 공급 및 수질 악화 대책 마련	<ul style="list-style-type: none"> ○ 수자원 확보(억 m³) 	환경부		국가, 지방
기후변화에 취약한 하천생태계 보전 대책	<ul style="list-style-type: none"> ○ 홍수조절용량 추가 확보량 (만 톤/sec) 	환경부		국가, 지방
물의 효율적 이용 및 절약 촉진	<ul style="list-style-type: none"> ○ 생태하천 및 습지 복원 사업 (개소) 	환경부		국가
효율적 · 능동적 수자원 관리를 위한 기반조성	<ul style="list-style-type: none"> ○ 물 수요관리(백만 톤) (수도관 개량, 하수처리수 재이용 등) 	국토부		국가, 지방
물산업 육성 및 해외진출 활성화	<ul style="list-style-type: none"> ○ 기후변화 대응형 통합유역관리 모델개발 (%) 	환경부		국가

세부과제명	주요지표	관련부처		관련부문
		주관부처	협조부처	
기후변화에 따른 영향 평가	○ 취약성 평가 수행 연안면적 (km ²)	국토부		국가, 지방
기후변화에 대응한 통합 적응시스템 구축	○ 연안적응시스템 개발정도 (%)	국토부		국가, 지방
해양에너지 기술개발 및 해양생물자원 활용 확대	○ 해양신재생에너지 생산 (MW)	국토부	교과부	국가, 지방
신재생에너지용 해양공간조성	○ 해상풍력단지조성 기술(%) (2,000km ² 목표)	국토부		국가, 지방
CO2 처리 및 수송·저장 핵심기술개발 및 영향평가방안 제시	○ 탄소처리기술 기술완료율 (%)	국토부	교과부	국가
해양부문 온실가스 관리시스템 구축	○ 온실가스관리대상 국제수송선박(척)	국토부	농식품부	국가
해양변화 예측 기술개발 및 확산	○ 해양부분 시나리오 개발정도(%)	국토부		국가, 지방
기후변화에 따른 방재기준 정비	○ 예방위주의 재난체계 구축을 위한 예방투자지수 (%) (한국 국가예산대비)	방재청		국가, 지방
재해사전대응을 위한 조기에경보 시스템 구축	○ 예방투자비율(%) (국가예산대비예방투자비율)	국토부	방재청	국가, 지방
재해예방사업 등 친환경인프라 구축	○ 우수유출저감시설 설치율 (%)	국토부	방재청	국가, 지방
재해저감을 위한 우수유출저감시설 설치 활성화	(연도별 설치 개소수/총 설치대상 54개소)	방재청		국가, 지방, 개인
재해취약계층 긴급대응시스템 구축을 통한 긴급구조·구호체계 강화	○ 기후변화 대비를 위한 방재기준 정비율 (%)	방재청	농식품부	국가, 지방, 개인
위기대응능력강화를 위한 교육 및 자연재해보험 활성화	○ 자연친화적 소하천 정비율 (%)	방재청		국가, 지방
생태복원 및 자연환경 여건을 고려한친환경 복구사업 추진	○ 대국민 교육 및 홍보를 통한 재해 대응능력 강화 (%) (설문을 통한 방재의식 부분 검토)	방재청		국가, 지방
친환경 구호물품 개발 및 첨단 기술을 이용한 구호물자 관리		방재청		국가
기후변화에 대한 산림영향평가 및 대응체계구축	○ 유용 선진국 대비 도시숲 비율(%)	산림청		국가, 지방
유용식물자원 보전을 위한 기후대별 국립수목원 확충	○ 생물자원 확보(천개)	산림청		국가, 지방
도시녹색총량 확대 및 범국민 참여 녹화운동 전개	○ 웰빙인프라 확충(개소)	산림청		국가, 지방
녹색웰빙시설 확충		산림청		국가, 지방
산불예방 및 진화체계 고도화	○ 재해방지 인프라(사방댐)	산림청		국가, 지방
산사태 위험지 사전 관리		산림청		국가, 지방
산림병해충 예방 및 방제체계 고도화		산림청		국가, 지방

〈표 14〉 ‘기후변화 적응역량 강화’ 관련 지속가능발전지표

실천과제	지속가능발전지표
3-1. 기후감시, 예측 및 조기대응체계 구축	재해대처계획 존재여부(Fb2)
	온실가스 배출(Ga1), 총&산업별 이산화탄소 배출(Ga2)
	정보인프라 및 활용도(Ld8)
	GDP 대비 연구개발비(Le1), GDP 대비 지식산업 투자(Le2)
3-2. 기후변화 대응 국민건강관리 강화	주요 보건시설 접근인구(Cb1)
	에이즈, 말라리아, 결핵 등의 주요 질병에 의한 사망률(Cd3), 살모넬라균에 의한 식중독 발병률(Cd7)
	자연재해발생위험지역 거주인구(Fa1)
	자연재해로 인한 인명피해 및 경제적 손실(Fb1), 재해대처계획 존재여부(Fb2)
	온실가스 배출(Ga1), 총&산업별 이산화탄소 배출(Ga2)
3-3. 국가 식량안보체계 확립	도시 내 오염물질의 대기농도(Gc1), PM10 배출(Gc6), 도시 대기질 위반(Gc8), 평균 대기오염기준 지수(Gc9)
	식생활(Cc2)
	온실가스 배출(Ga1), 총&산업별 이산화탄소 배출(Ga2)
	총 농업대비 친환경농업(Hc4), 유용되는 총 농토 중 친환경농법이 적용되는 농지면적(Hc5), 암모니아, 메탄 배출 및 산출량(Hc10), 친환경인증 농산물 생산비율%(Hc16), 식량자급률(Hc20), 화학비료 사용량(Hc21)
	GDP 대비 연구개발비(Le1)
3-4. 안정적인 수자원 관리능력 강화	선진국, 후진국으로부터의 수입량(Ma2), GDP 대비 재화와 서비스의 수입 및 수출%(Ma5)
	자연재해발생위험지역 거주인구(Fa1)
	온실가스 배출(Ga1), 총&산업별 이산화탄소 배출(Ga2)
	총 재생 가능한 수자원량 중 사용비율%(Ja1), GDP대비 총&분야별 물수요(Ja4), 물부족 현상 빈도, 주기 및 범위(Ja5), 수자원 공급(Ja6), 1인당 물소비량(Ja10), 절수시설 설치, 수도 노후관 개량(Ja11), GRDP당 수자원 이용량(Ja14)
	수질오염(Jb14), 2급수이상 하천수(Jb21)
	습지대 면적(Ka5), 습지조성 수(Ka10), 발견 습지 수(Ka14), 습지교육 수(Ka15)
	선진국, 후진국으로부터의 수입량(Ma2), GDP대비 재화와 서비스의 수입 및 수출%(Ma5)

실천과제	지속가능발전지표
3-5. 기후친화적인 해양 이용 및 관리	자연재해로 인한 인명피해 및 경제적 손실(Fb1), 재해대처계획 존재여부(Fb2)
	온실가스 배출(Ga1), 총&산업별 이산화탄소 배출(Ga2)
	연안지대 인구비중(Ia2), 연안오염(Ia3), 연안해역의 수질 및 수온(Ia8), 연안지역 인구증가율(Ia9)
	해양환경/자원 연구개발비(Ic9)
	수질오염(Jb14)
	GDP 대비 연구개발비(Le1)
	재생가능/불가능 에너지원 소비비중(Nb2), 총 전력생산 중 신재생에너지에 의한 전력생산량(Nb10), 1인당 GRDP당 신재생에너지 소비율(Nb14), 신재생에너지 관련 기업 종사자(Nb15)
3-6. 기후변화 대응 재해관리 강화	자연재해로 인한 인명피해 및 경제적 손실(Fb1), 재해대처계획 존재여부(Fb2)
	자연재해발생위험지역 거주인구(Fa1)
	온실가스 배출(Ga1), 총&산업별 이산화탄소 배출(Ga2)
	국토 중 보호지역 면적%(Ka1), 보존지역관리 효율(Ka2), 보존지역 관리를 위한 총예산(Ka6)
	지속가능한 관리시스템을 도입한 기업체에 의해 생산된 산업재 비중(Ne1)
3-7. 지속가능한 산림 경영	자연재해로 인한 인명피해 및 경제적 손실(Fb1), 재해대처계획 존재여부(Fb2)
	온실가스 배출(Ga1), 총&산업별 이산화탄소 배출(Ga2)
	토지사용변화(Ha1), 도시지역 증가율(Ha8), 생태적 불투수도양 피복률(Ha13)
	지속가능한 관리하의 산림면적(Hd3), 산림자원 사용강도(Hd4), 목재성장 및 벌채 비율(Hd6), 1인당 공원면적(Hd7), 연간 산림증가 및 고갈분(Hd9), 임목벌채 체적(Hd10), 자연공원 면적, 도시공원 면적(Hd11), 도시녹지율(Hd12), 1인당 산림면적(Hd14)
	국토 중 보호지역 면적%(Ka1), 보존지역관리 효율(Ka2), 보존지역 관리를 위한 총예산(Ka6)
	주요 생물종 풍요도(Kb1), 멸종위기 생물종(Kb2), 알려진 생물종 수(Kb8)

2. 「신성장동력 창출」 전략

녹색성장 정책의 핵심이라고 할 수 있는 ‘신성장동력 창출’ 전략은 한국형 지속가능발전 전략으로서 녹색정책의 특성을 가장 잘 반영하고 있는 전략이다. 이 전략은 녹색기술 개발과 산업화를 통해 경제부문의 환경압력을 줄이는 한편 이를 새로운 산업으로 육성하여 향후 우리나라의 성장동력으로 삼기 위한 것이다. 이를 위해 선정된 정책방향은 녹색기술개발 및 성장동력화, 산업의 녹색화 및 녹색산업 육성, 산업구조의 고도화, 그리고 녹색경제 기반 조성 등 4개다.

〈표 15〉 ‘신성장동력 창출’ 전략의 정책방향과 실천과제

10대 정책과제	50대 실천과제
④ 녹색기술개발 및 성장동력화	④-1. 녹색기술 개발투자의 전략적 확대 ④-2. 효율적 녹색기술 개발체계의 구축 ④-3. 녹색기술이전 및 사업화 촉진 ④-4. 녹색기술 개발을 위한 인프라 확충 ④-5. 녹색기술 개발을 위한 국제협력 활성화 ④-6. 녹색기술산업의 신성장동력 기반 강화
⑤ 산업의 녹색화 및 녹색산업 육성	⑤-1. 자원순환형 경제 · 산업 구조 구축 ⑤-2. 산업별 녹색전환 및 혁신 확산 ⑤-3. 녹색 중소 · 벤처기업 육성 ⑤-4. 지식주도형 녹색클러스터 육성
⑥ 산업구조의 혁신	⑥-1. 기존 산업의 첨단융합산업화 ⑥-2. 고부가 서비스 산업 육성
⑦ 녹색경제 기반 조성	⑦-1. 정책금융 활성화 ⑦-2. 녹색금융 인프라 구축 ⑦-3. 탄소시장 육성 ⑦-4. 친환경 세계 운영 ⑦-5. 녹색상품 · 산업에 대한 조세지원 ⑦-6. 저탄소 사회를 위한 규제 및 유인 혁신 ⑦-7. 에너지 복지 ⑦-8. 녹색일자리 창출 강화 ⑦-9. 녹색인재 양성 확대

가. 녹색기술개발 및 성장동력화

이 정책방향은 녹색기술 개발 및 실용화 제고를 통한 신성장동력화를 목표로 하고 있다. 이를 위해 '녹색기술 연구개발종합대책'을 수립하여 녹색기술 R & D를 2012년까지 2배 이상 확대하여 27대 중점육성기술에 집중 투자할 계획이며, 그 세부과제로 '녹색기술 개발투자의 전략적 확대 및 기술개발체계의 효율화', '녹색기술 개발을 위한 인프라 확충', '녹색 지역혁신체제(GRIS)의 구축을 통한 지역 성장동력 창출', 그리고 '첨단 녹색기술 확보를 위한 국제협력 활성화' 등을 선정하였다.

'녹색기술개발투자의 전략적 확대'과제는 녹색기술 R & D 종합조정체계 구축, 효율적인 녹색기술 R & D 프로그램의 운영, 녹색기술 연구개발거점(Green Core) 조성을 통한 녹색기술 연구개발 및 실용화 추진을 통하여 효율적인 녹색기술개발을 위한 시스템을 구축하는 데 목표를 두고 있다. 이는 지속가능발전지표 중 기후변화, 연구개발, 녹색 중소기업 확대를 통한 사회책임경영 주제와 연관된다. 본 과제가 효과적으로 추진되면 기후변화 대응을 위한 녹색기술개발의 인프라가 확충되어 안정적인 기술개발이 이뤄질 전망이다.

'녹색기술이전 및 사업화 촉진'과제는 녹색기술의 기술 이전 및 거래 이전을 지원하는 사이버 거래 장터의 구축, 녹색기술 연구 성과 관리 체계 강화 등을 통하여 정부 녹색기술 개발사업 성과를 사업화하고자 한다. 그리고 녹색신기술·신제품 인증·지원 및 실용화 사업 추진, 녹색기술 제품 구매 촉진 지원, 녹색신기술 창업 촉진 및 성장 지원, 녹색기술 연구개발 및 사업화지원 전문기업 및 전담인력 양성 등을 통하여 녹색기술의 사업화 촉진을 목표로 두고 있다. 이는 지속가능발전지표 중 기후변화, 연구개발, 사회책임경영 주제와 연관된다. 본 과제가 효과적으로 추진되면 이미 개발되었거나 개발 될 예정인 녹색기술이 시장을 통하여 민간 부문에 확대되는 긍정적인 역할을 수행할 것으로 기대된다.

‘녹색기술·산업개발을 위한 인프라 확충’ 과제는 녹색기술인력 양성사업의 체계화, 녹색기술 표준체계 확립 및 국제표준화 추진 및 시스템 구축, 녹색기술 시험·인증·표준 기관 육성, 녹색성장기술을 위한 기술금융 지원체계 구축, 녹색기술 정보 관련 종합 시스템 구축을 통하여 녹색기술산업개발을 위한 인프라를 확충하는 데 목표를 두고 있다. 이는 지속가능발전지표 중 기후변화, 연구개발, 고용, 사회책임경영 주제와 연관된다. 본 과제가 적절하게 추진되면 녹색기술 및 산업의 개발을 뒷받침해 줄 수 있는 시스템 및 인력 등의 인프라가 효과적으로 구축될 것으로 기대된다.

‘녹색기술개발을 위한 국제협력 활성화’과제는 글로벌 녹색기술개발을 위한 전략적 파트너십 활성화, 글로벌 녹색기술협력 거버넌스 구축에 참여, 대선진국 녹색기술 공동 연구 활성화 및 선진국 소재 국내외 우수 녹색기술인력 활용 및 교류 확대를 위한 기반 구축, 대개도국 녹색기술 국제협력 증진, 글로벌 녹색기술 표준구축 사업의 추진 등을 통하여 녹색기술개발의 국제적 협력을 이끌어 내고자 한다. 이는 지속가능발전지표 중 기후변화, 연구개발, 무역 주제와 연관된다. 본 과제가 적절하게 추진되면 국제 협력의 증진을 통하여 국내뿐 아니라 녹색기술 및 산업의 개발을 뒷받침해 줄 수 있는 해외의 인프라를 구축하는 데 긍정적인 역할을 할 것으로 기대된다.

‘신성장동력 녹색기술산업 육성’ 과제는 신·재생에너지 육성, 탄소저감에너지산업 육성, 물처리산업 육성, LED 응용 육성, 그린수송시스템산업 육성, 첨단그린도시산업 육성을 통하여 신성장의 동력이 되는 녹색기술산업을 육성하는 데 목표를 두고 있다. 이는 지속가능발전지표 중 기후변화, 연구개발, 교통, 토지사용 및 현황, 에너지 소비, 수질 주제와 연관된다. 본 과제가 적절하게 추진되면 신성장의 동력이 되는 에너지, 수송, 첨단도시, 수처리 등의 녹색 신기술산업을 집중적으로 육성하는 데 긍정적인 역할을 할 것으로 기대된다.

〈표 16〉 ‘녹색기술개발 및 성장동력화’의 세부과제 및 관련 지표

세부과제명	주요지표	관련부처		관련부문
		주관부처	협조부처	
녹색기술개발을 추가재원 확보 방안 마련	○ 정부 녹색기술 개발투자 규모(억 원)	기재부	각 부처	국가,기업
녹색기술개발투자 전략 수립		녹색위, 국과위	각 부처	국가,기업
Green Tech, 2015 Initiative 사업	○ 녹색기술 개발 투자전략 수립	교과부	지경부	국가,기업
기존 국가연구개발사업의 녹색화	○ 녹색기술 개발 관련 지방재정 확대를 위한 제도개선	교과부	각 부처	국가,기업
기술개발 지원제도의 녹색화		녹색위, 국과위	각 부처	국가,기업
녹색기술개발 효율성 제고를 위한 R & D 종합조정 강화	○ 녹색기술 종합조정 체계 구축(%)	국과위	각 부처	국가,기업
효과적인 녹색기술개발 종합조정 지원시스템 구축		녹색위	교과부	국가,기업
녹색기술개발 통합사업단 구성·운영	○ 녹색 중소기업 R & D 투자 규모(억 원)	국과위	각 부처	국가,기업
녹색기술개발 효율성 제고를 위한 산학연 연계체제 구축	○ 녹색기술 연구개발 거점 조성(%)	교과부	각 부처	국가,기업
효과적 녹색기술 획득전략 수립		녹색위	각 부처	국가,기업
녹색기술 연구개발 거점 조성		교과부	지경부, 각 부처	국가,기업
정부 녹색기술 연구개발사업 성과관리 체계 강화	○ 녹색기업 기술수준(%) (선진국 대비)	국과위	기재부	국가,기업
녹색기술이전 및 사업화 촉진을 위한 기반 구축		지경부	환경부, 각 부처	국가,기업
녹색신기술 인증 및 실용화 사업 추진	○ 녹색기술분야 기술이전율(%)	녹색위	지경부, 환경부, 각 부처	국가,기업
녹색신기술 창업촉진 및 성장지원	○ 녹색기술분야 미활용 특허 비율(%)	지경부	환경부, 각 부처	국가,기업
녹색기술 연구개발 및 사업화지원 전문기업 육성		지경부	각 부처	국가,기업
녹색기술 사업화 전담인력 양성 및 지원		교과부	지경부, 각 부처	국가,기업

세부과제명	주요지표	관련부처		관련부문
		주관부처	협조부처	
미래기반 핵심연구인력 양성	<ul style="list-style-type: none"> ○ 핵심 녹색기술인력 양성실적(명) ○ 녹색기술 정보체계 활용도 (건수) 	교과부	각 부처	국가,기업
녹색기술 표준체계 확립 및 국제표준화 추진		지경부	각 부처	국가,기업
녹색기술 시험 · 인증 · 표준 시스템 구축		지경부	환경부, 방통위	국가,기업
선진국 수준의 녹색기술 시험 · 인증 · 표준 기관 육성		지경부	환경부, 방통위	국가,기업
녹색기술 금융지원체계 구축		금융위	지경부	국가,기업
녹색기술 관련 정보종합시스템 및 DB 구축		국과위	각 부처	국가,기업
녹색기술 정보 관련 국내외 협력 네트워크 구축		교과부	각 부처	국가,기업
글로벌 녹색기술개발을 위한 전략적 파트너십 활성화		교과부	각 부처	국가,기업
녹색기술협력을 위한 국제 규범 구축참여 활성화	교과부	각 부처	국가,기업	
대선진국 녹색기술 공동연구 사업	<ul style="list-style-type: none"> ○ 과학기술국제협력 예산 중 녹색기술 공동연구비 비율 	교과부	각 부처	국가,기업
대개도국 녹색기술 국제협력 증진		교과부	지경부, 환경부, 각 부처	국가,기업
녹색기술산업의 신성장동력화를 위한 국제협력 확대		지경부	각 부처	국가,기업
글로벌 녹색기술 표준구축 사업		지경부	각 부처	국가,기업
저가, 고효율 태양전지 개발 및 태양광 제조장비 국산화	<ul style="list-style-type: none"> ○ 신성장동력 분야 신재생에너지 수출액(억 불) 	교과부, 지경부		국가,기업
연료전지 핵심부품 국산화	<ul style="list-style-type: none"> ○ 탄소저감에너지 국내생산액 (조 원) 	교과부, 지경부		국가,기업
태양전지, 연료전지 등 신재생 에너지 시장 창출 및 인프라 구축	<ul style="list-style-type: none"> ○ 고도물처리 산업 국내생산액(조 원) 	지경부		국가,기업
해양에너지 원료 대량양식기술 개발, 실증 플랜트 건설	<ul style="list-style-type: none"> ○ LED 응용 수출액(억 불) 	지경부, 국토부, 농식품부		국가,기업
해양에너지 보급 확대	<ul style="list-style-type: none"> ○ 하이브리드차 세계 시장 점유율(%) 	국토부		국가,기업

세부과제명	주요지표	관련부처		관련부문
		주관부처	협조부처	
기술개발 등을 통한 원료한계 극복	○첨단그린도시 수출액(억 불)	지경부		국가,기업
폐기물에너지 상용화 기술개발		교과부, 지경부, 환경부		국가,기업
이산화탄소 처리기술 국산화		교과부, 지경부, 국토부		국가,기업
원전플랜트 수출 추진		지경부		국가,기업
상수관리 최적화 및 선진화		환경부		국가,기업
하·폐수처리수 재이용 확대		환경부		국가,기업
해수 이용 기술 고도화		지경부, 국토부		국가,기업
수자원 관리·복원 기술개발 및 물산업 전문인력 양성		교과부, 환경부		국가,기업
LED 응용분야 시장수요 창출		지경부, 국토부, 농식품부		국가,기업
LED 핵심역량 제고		지경부		국가,기업
LED 성장기반 구축		지경부		국가,기업
그린카 핵심기술 조기 확보		지경부	교과부	국가,기업
그린카 수출경쟁력 강화		지경부		국가,기업
WISE-Ship 핵심기술 조기확보		지경부		국가,기업
WISE-Ship 수출경쟁력 강화		지경부		국가,기업
첨단철도 핵심기술 조기확보		국토부		국가,기업
한국형 U-City 모델 창출		국토부		국가,기업
ITS 인프라 조기 구축 및 수출기반 강화		국토부		국가,기업
공간정보기술의 국제시장점유율 확대		국토부		국가,기업
저에너지 친환경주택 보급활성화		국토부		국가,기업
브랜드화를 통한 해외 수출	국토부		국가,기업	

〈표 17〉 ‘녹색기술개발 및 성장동력화’ 관련 지속가능발전지표

실천과제	지속가능발전지표
4-1. 녹색기술 개발투자의 전략적 확대	총 정부예산 대비 환경지출(Ba13)
	GDP 대비 총투자 비율(La2)
	GDP 대비 연구개발비(Le1)n 중소기업 육성금(Le4)
4-2. 효율적 녹색기술 개발체계의 구축	총 정부예산 대비 환경지출(Ba13)
	GDP 대비 총투자 비율(La2), GDP 대비 연구개발비(Le1), 중소기업 육성금(Le4)
4-3. 녹색기술이전 및 사업화 촉진	총 정부예산 대비 환경지출(Ba13)
	GDP 대비 총투자 비율(La2)
	GDP 대비 연구개발비(Le1), 중소기업 육성금(Le4)
	지속가능한 관리시스템을 도입한 기업체에 의해 생산된 산업재 비중(Ne1)
4-4. 녹색기술산업 개발을 위한 인프라 확충	공공근로사업 다양화 등 일자리 창출노력(Lc18)
	GDP 대비 총투자 비율(La2)
	GDP 대비 연구개발비(Le1), 중소기업 육성금(Le4)
	지속가능한 관리시스템을 도입한 기업체에 의해 생산된 산업재 비중(Ne1)
4-5. 녹색기술개발을 위한 국제협력 활성화	GDP 대비 총투자 비율(La2)
	GDP 대비 연구개발비(Le1), 중소기업 육성금(Le4)
	선진국, 후진국으로부터의 수입량(Ma2), GDP대비 재화와 서비스의 수입 및 수출%(Ma5)
4-6. 신성장동력 녹색기술산업 육성	토지사용변화(Ha1), 도시지역 증가율(Ha8), 생태적 불투수도양 피복률(Ha13)
	수질오염(Jb14)
	GDP 대비 총투자 비율(La2)
	GDP 대비 연구개발비(Le1), 중소기업 육성금(Le4)
	건설 · 개발 활동(Na10)
	재생가능/불가능 에너지원 소비비중(Nb2), 총 전력생산 중 신재생에너지에 의한 전력생산량(Nb10), 1인당 GRDP당 신재생에너지 소비율(Nb14), 신재생에너지 관련 기업 종사자(Nb15)
	총 소비되는 수송연료 중 바이오연료소비 비율(Nd7), 천연가스버스 비율(Nd28)

나. 산업의 녹색화 및 녹색산업 육성

이 정책방향은 산업의 녹색화를 통한 온실가스 감축과 글로벌 녹색시장의 주도권을 잡기 위한 신성장동력화를 핵심 내용으로 하고 있다. 이를 위한 실천과제로 ‘자원순환형 경제·산업구조 구축’, ‘산업별 녹색 전환 및 혁신 확산’, ‘녹색 중소·벤처기업 육성’, 그리

고 ‘지식주도형 녹색 클러스터 구축’ 등이 포함되어 있다.

‘자원순환형 경제·산업구조 구축’과제는 순환자원의 통합 관리체계의 구축 및 자원순환 관련 법·제도의 정비, 시장주도의 자원순환 활성화 기반 구축, 도시광업 활성화, 건설폐기물에서 생산한 순환골재 보급 촉진을 통하여 자원순환형 경제·산업 구조의 구축을 목표로 두고 있다. 이는 지속가능발전지표 중 폐기물 발생 및 처리 주제와 연관된다. 본 과제가 효과적으로 추진되면 각 분야에서 발생하는 폐기물 재활용을 통한 자원순환형 시스템을 현재의 경제·산업 구조에 도입하는 데 긍정적인 역할을 할 것이다.

‘산업별 녹색전환 및 혁신확산’과제는 주력 산업의 녹색화, 녹색경영체제 확산을 통하여 주력산업 녹색혁신 및 성장엔진 확충을 목표로 두고 있다. 또한 IT를 활용한 녹색화 촉진, 녹색유통, 컨설팅 등 녹색서비스 확산을 통한 생산·유통·마케팅·서비스에 이르는 가치사슬의 녹색전환을 이루고자 한다. 그리고 건설산업의 녹색화 및 친환경 농식품 산업 육성, 녹색산업의 해외진출 및 수출확대를 목표로 하고 있다.

이는 지속가능발전지표 중 사회책임경영, 정보 & 통신기술, 농업, 무역 주제와 연관된다. 본 과제가 효과적으로 추진되면 생산 분야의 녹색 전환뿐 아니라 소비·유통을 아우르는 생산에서 소비까지의 전 과정 녹색전환이 일어나며 이를 통한 수출 확대가 이뤄질 것으로 기대된다.

‘녹색 중소·벤처기업 육성’과제는 중소기업의 녹색화 촉진, 대·중소기업 그린파트너십 확산, 녹색 중소·벤처기업 창업 촉진, 녹색 중소·벤처기업 R & D, 마케팅, 수출, 인력개발 지원을 통하여 녹색 중소·벤처 기업의 육성을 목표로 하고 있다. 이는 지속가능발전지표 중 사회책임경영 주제와 연관된다. 본 과제가 효과적으로 추진되면 기후변화 대응에 적극적인 대기업뿐 아니라, 중소·벤처 기업까지 녹색기술 및 서비스로의 전환에 힘입어 산업계의 전반적인 녹색화에 일조할 것으로 기대된다.

‘지식주도형 녹색클러스터 구축’본 과제는 신·재생에너지 클러스터와 같은 지식주도형 녹색클러스터를 육성하고 생태산업단지, 저탄소 산업단지, Ubiquitous 산업단지 등의 산업단지를 녹색화하는 데 목표를 두고 있다. 이는 지속가능발전지표 중 사회책임경영, 에너지 소비 주제와 연관된다. 본 과제가 효과적으로 추진되면 공해의 주범으로 인식되는 산업단지의 녹색화를 이루고 다양한 지식주도형 녹색클러스터가 조성되어 산업계의 기후변화 대응에 긍정적인 역할을 할 것으로 기대된다.

〈표 18〉 ‘산업의 녹색화 및 녹색산업 육성’의 세부과제 및 관련 지표

세부과제명	주요지표	관련부처		관련부문
		주관부처	협조부처	
국가 통합 자원순환 관리체계 구축	<ul style="list-style-type: none"> ○ 자원순환정보체계 구축(%) (물질흐름분석 및 물질순환관리 시스템 구축·운영) ○ 자원순환기본법 제정(%) ○ 재생아스콘 재활용률(%) ○ 순환골재의 천연골재 대체율(%) ○ 철강산업 온실가스배출 원단위(GDP백만 원 / 천CO2톤) ○ 석유화학산업 에너지저소비형 제품 생산 확대(%) ○ 녹색섬유 수출 비중 확대(%) ○ 플러그인 하이브리드차 상용화(%) ○ 미래형 친환경선박 수주비율(%) ○ ECO-ENER 플랜트산업 세계시장 점유율(%) ○ 웨이퍼(원단위)당 CO2 배출량(kg) ○ LCD 패널 에너지효율 향상(W/40" LCD 패널기준) 	환경부	지경부	국가,기업
자원순환 관련 법·제도 정비		환경부	지경부	국가,기업
시장주도의 자원순환 활성화 기반 구축		지경부	환경부	국가,기업
도시광업 활성화		지경부	환경부	국가,지방,기업
건설폐기물에서 생산한 순환골재 보급 촉진		환경부		국가,기업
주력 산업의 녹색화		지경부		국가,기업
녹색경영 확산		지경부, 중기청	환경부, 금융위, 식약청	국가,기업
IT를 활용한 녹색화 촉진		지경부, 방통위		국가,기업
녹색유통, 컨설팅 등 녹색서비스 확산		지경부, 환경부		국가,기업
건설 생애주기 전단계의 녹색화		국토부		국가,기업
친환경 농식품산업 육성	농식품부		국가,기업	
녹색제품·서비스 수출 및 해외 진출 지원	지경부, 환경부, 재정부		국가,기업	

세부과제명	주요지표	관련부처		관련부문
		주관부처	협조부처	
녹색산업 전략적 외국인 투자 유치	<ul style="list-style-type: none"> ○ 가전산업 IT 제조공정 CO2 배출량 감축률(%) ○ 녹색경영 기준·지수개발 및 가이드라인 보급(%) <ul style="list-style-type: none"> ○ 그린 IDC 구축(%) ○ 그린 IT기술 테스트베드 구축(%) ○ 서비스화 추진 제조기업 비율(%) ○ 녹색건설을 위한 설계·시공기준 정비(%) ○ 친환경농산물 생산비중(%) ○ 녹색산업 분야 해외진출 상담회·전시회 개최(건) <ul style="list-style-type: none"> ○ 녹색산업 분야 외국인투자액(억 불) 	지경부		국가, 기업
중소기업 녹색화 촉진	<ul style="list-style-type: none"> ○ 녹색도 집단 업체(개) ○ 그린팩토리 기술개발 지원업체(개) ○ 친환경 공정·장비 보급업체(개) 	중기청, 환경부, 지경부, 금융위, 재정부		국가, 기업
대중소기업 그린파트너십 확산	<ul style="list-style-type: none"> ○ 그린파트너십 구축 참여 기업(개, 누적치) ○ 전체 BI 입주기업중 녹색분야 창업기업 입주비율(%) 	지경부, 중기청, 환경부		국가, 기업
녹색 중소벤처기업 창업 촉진	<ul style="list-style-type: none"> ○ 녹색창업집적지역 지정(개) 	중기청, 환경부		국가, 기업
녹색 중소·벤처기업 R & D, 마케팅, 수출, 인력개발 지원		중기청, 환경부		국가, 기업
녹색클러스터 조성	<ul style="list-style-type: none"> ○ 녹색클러스터 조성(개) 	지경부		국가, 지방, 기업
생태산업단지(EIP) 구축	<ul style="list-style-type: none"> ○ 생태산업단지 발생 부산물, 용수 등의 재활용 및 저감량(천톤) ○ 생태산업단지 구축(개, Hub단지 기준) 	지경부		국가, 지방, 기업
저탄소 산업단지 구축	<ul style="list-style-type: none"> ○ 저탄소 산업단지 온실가스 저감(천톤) ○ 저탄소 산업단지 구축(개) ○ u-Biz Conference 구축(%) 	지경부		국가, 지방, 기업

세부과제명	주요지표	관련부처		관련부문
		주관부처	협조부처	
Ubiquitous 산업단지	<ul style="list-style-type: none"> ○ 산업단지 환경 종합 모니터링(%) ○ 그린 산업단지 컨트롤 센터 구축(%) ○ u-IT기술을 활용한 폐자원 관리(%) ○ 에너지모니터링 관리(%) 	지경부		국가, 지방, 기업

〈표 19〉 ‘산업의 녹색화 및 녹색산업 육성’ 관련 지속가능발전지표

실천과제	지속가능발전지표
5-1. 자원순환형 경제산업 구조 구축	건설 · 개발 활동(Na10)
	폐기물 처리/처분(Nc4), 폐기물의 재활용, 재이용 비율(Nc7), 1인당 생활폐기물, 음식물쓰레기 절감량 및 처리방법별 처리율(Nc15), 매립, 소각, 자원화시설 용량(Nc16), 음식물쓰레기 자원화율(Nc17)
5-2. 산업별 녹색전환 및 혁신 확산	온실가스 배출(Ga1), 총&산업별 이산화탄소 배출(Ga2)
	총 농업대비 친환경농업(Hc4), 유용되는 총 농토 중 친환경농법이 적용되는 농지면적(Hc5), 친환경인증 농산물 생산비율(Hc16), 식량자급률(Hc20), 화확비료 사용량(Hc21)
	GDP 대비 연구개발비(Le1)
	선진국, 후진국으로부터의 수입량(Ma2), GDP대비 재화와 서비스의 수입 및 수출%(Ma5)
5-3. 녹색 중소기업 육성	건설 · 개발 활동(Na10)
	지속가능한 관리시스템을 도입한 기업체에 의해 생산된 산업재 비중(Ne1), 품목별 환경마크 상품(Ne4)
	GDP 대비 총투자 비율(La2)
5-4. 지식주도형 녹색클러스터 육성	GDP 대비 연구개발비(Le1), 중소기업 육성금(Le4)
	지속가능한 관리시스템을 도입한 기업체에 의해 생산된 산업재 비중(Ne1), 품목별 환경마크 상품(Ne4)
	온실가스 배출(Ga1), 총&산업별 이산화탄소 배출(Ga2)
5-4. 지식주도형 녹색클러스터 육성	총 전력생산 중 신재생에너지에 의한 전력생산량(Nb10), 1인당 GRDP당 신재생에너지 소비율(Nb14), 신재생에너지 관련 기업 종사자(Nb15), (에너지원별) 총에너지 공급량(Nb16)
	지속가능한 관리시스템을 도입한 기업체에 의해 생산된 산업재 비중(Ne1), 품목별 환경마크 상품(Ne4)

다. 산업구조의 고도화

온실가스 감축을 위한 지구적 노력이 가속화됨에 따라 선진국을 중심으로 저탄소형 산업구조 전환이 최대 현안으로 부각하고 있다. 이에 본 정책방향은 지식서비스산업의 전략적 육성을 통한 산업구조 고도화와 산업 간·기술 간 융합과 경제의 서비스화를 목표로 하고 있으며 그 실천과제로서 ‘기존 산업의 첨단융합산업화’와 ‘고부가 서비스산업 육성’ 등을 포함하고 있다.

‘신성장동력 첨단융합산업 육성’ 과제는 방송통신융합산업, IT 융합시스템, 로봇 응용, 신소재 나노융합, 바이오제약(자원)·의료기기, 고부가 식품산업의 육성을 통한 신성장동력 첨단융합산업을 육성하는 데 목표를 두고 있다. 이는 지속가능발전지표 중 정보 & 통신 기술, 연구개발 주제와 연관된다. 본 과제가 효과적으로 추진되면 신성장동력으로 간주되는 첨단융합산업의 성장에 긍정적인 역할을 할 것이다.

‘고부가 서비스산업 육성’ 과제는 고부가가치의 서비스 산업 육성을 목표로 하고 있다. 이를 위해 병원서비스 산업을 정비하고 병원 중심의 클러스터를 육성하는 글로벌 헬스케어 추진한다. 그리고 글로벌 교육서비스를 육성하며 녹색금융, 콘텐츠 산업, MICE 관광 등의 서비스 산업을 육성하고자 한다. 이는 지속가능발전지표 중 보건전달체계, 교육수준, 사회책임경영, 연구개발, 관광, 생태계 주제와 연관된다. 본 과제가 효과적으로 추진되면 교육, 의료, 금융, 콘텐츠, 관광을 아우르는 고부가 서비스 산업의 확대에 긍정적인 역할을 할 것으로 기대된다.

〈표 20〉 ‘산업구조 고도화’의 세부과제 및 관련 지표

세부과제명	주요지표	관련부처		관련부문
		주관부처	협조부처	
신규서비스 및 투자 활성화	<ul style="list-style-type: none"> ○ 방송통신콘텐츠 수출액(억 불) ○ IT융합시스템 고용(천명) ○ 로봇 산업 국내생산 규모(조 원) ○ 나노융합 혁신제품 창출(개) ○ 바이오제약 및 의료기기 생산액(조 원) ○ 식품산업 고용(천 명) 	방통위		국가,기업
방송통신융합산업 성장인프라 강화		방통위		국가,기업
차세대 원천기술 확보 및 국제표준 선도		지경부, 방통위		국가,기업
글로벌 해외시장 개척		지경부, 방통위		국가,기업
IT융합 핵심원천 및 상용화 기술개발		지경부		국가,기업
IT융합 인프라 확충 및 고급인력 양성		지경부		국가,기업
IT융합 확산 촉진을 위한 시범사업 추진 및 법제도 개선		지경부		국가,기업
제조용·에듀테인먼트 로봇수요 확산		지경부		국가,기업
사회안전·의료로봇융합시장·기술의 동반성장		지경부		국가,기업
세계 서비스로봇 기술선도		지경부		국가,기업
시장선점을 위한 기술역량 확보		지경부		국가,기업
개발소재 시장 활성화		지경부		국가,기업
산업발전 추진주체 및 기반 확보		지경부		국가,기업
바이오의약품 개발		지경부, 복지부		국가,기업
첨단의료기기 개발		지경부		국가,기업
바이오자원 개발		지경부, 농진청		국가,기업
바이오제약(자원)·의료기기 제도 선진화		지경부, 복지부, 농진청		국가,기업
고부가 식품 전략품목 개발		농식품부		국가,기업
식품산업 발전을 선도할 핵심 인프라 조성		농식품부		국가,기업
고부가 식품산업 대내외 수요창출 확대		농식품부		국가,기업

세부과제명	주요지표	관련부처		관련부문
		주관부처	협조부처	
병원서비스 산업 활성화를 위한 제도정비	<ul style="list-style-type: none"> ○ 해외환자 수(명) ○ 외국인 유학생 수(명) ○ 녹색금융 부가가치창출 (천억 원) ○ 콘텐츠 수출 규모(억 달러) ○ SW 수출 규모(억 달러) ○ MICE 관광객 수(명) 	복지부		국가,기업
외국인 환자의 인지도와 접근성 제고 및 사후관리 강화		복지부		국가,기업
의료분야 R & D 확충		복지부		국가,기업
u-헬스 활성화와 해외진출 지원		복지부		국가,기업
우수 외국교육기관 및 유학생 유치		교과부		국가,기업
u-러닝 기반조성 및 해외진출 지원		교과부	지경부	국가,기업
교육과정 · 정보화 · 인력 해외진출 확대		교과부		국가,기업
배출권시장 활성화		녹색위		국가,기업
녹색산업 금융지원		금융위		국가,기업
녹색금융 인프라 조성		금융위		국가,기업
콘텐츠산업 창작기반 확충		문화부		국가,기업
킬러콘텐츠 개발 및 해외진출 지원		문화부		국가,기업
SW산업의 글로벌 경쟁력 기반 조성		지경부		국가,기업
SW기업 해외진출 지원		지경부		국가,기업
총체적인 MICE 유치 활성화 여건 조성		문화부		국가,기업
생태 · 공연 · 쇼핑 등이 연계된 융합관광 활성화		문화부	환경부	국가,기업

〈표 21〉 ‘산업구조의 고도화’ 관련 지속가능발전지표

실천과제	지속가능발전지표
6-1. 신성장동력 첨단융합산업 육성	정보인프라 및 활용도(Ld8)
	GDP 대비 총투자 비율(La2)
	GDP 대비 연구개발비(Le1), GDP대비 지식산업 투자(Le2), GRDP 지식산업비(Le3), 중소기업 육성기금(Le4)
6-2. 고부가서비스산업 육성	주요보건시설 접근인구(Cb1), 1인당 의사수(Cb6), 병상당 인구수(Cb7), 천명당 의료인력(Cb8)
	GDP 대비 공공예산 교육지출(Da5)
	GDP 대비 총투자 비율(La2)
	GDP 대비 연구개발비(Le1), GDP대비 지식산업 투자(Le2), GRDP 지식산업비(Le3), 중소기업 육성기금(Le4)
	관광분야 GDP 기여도(Lf1), 관광개발을 위한 공공예산(Lf2)
지속가능한 관리시스템을 도입한 기업체에 의해 생산된 산업재 비중(Ne1)	

라. 녹색경제 기반 조성

주요 선진국들은 이미 녹색금융 추진, 탄소배출 및 에너지소비 규제, 친환경적 세계 등을 통해 녹색경제 기반을 구축해 가고 있다. 녹색경제는 시장의 기능을 통해 주요 환경문제를 해결하도록 하는 기반을 의미하며 세계 개편이나 가격구조 조정 등이 핵심 정책이 된다. 본 정책방향은 이러한 점을 반영하여 ‘녹색기술·산업에 대한 정책금융 활성화’, ‘녹색금융 인프라 구축’, ‘탄소시장 육성’, ‘친환경적 세계 운영 확충’, ‘녹색상품·산업에 대한 조세지원 확대’, ‘저탄소사회를 위한 규제 및 유인 혁신’, ‘에너지복지 확충’, ‘녹색일자리 창출 촉진’, 그리고 ‘녹색인재 양성 확대’ 등을 실천과제로 선정하였다.

‘녹색기술산업에 대한 정책금융 활성화’과제는 수출입은행을 통해 녹색 수출기업에 대한 자금지원을 확대하고 탄소펀드 추진 및 녹색 중소·벤처기업 지원 확대 등의 정책금융기관을 통한 정부의 정책자금 지원정책을 추진하고자 한다. 또한 정책 보증기관을 통하여 녹색기업의 보증지원을 확대하고 매칭펀드 방식을 통하여 민관 공동참여 방식의 펀드지원을 확대할 계획이다. 이는 지속가능발전지표 중 사회책임경영, 연구개발 주제와

연관된다. 본 과제가 효과적으로 추진되면 다양한 금융정책을 통한 녹색 기업에 대한 지원이 이뤄질 것으로 기대된다.

‘녹색금융 인프라 구축’ 과제는 녹색금융 관련 법·제도 정비, 기업 녹색경영 정보공개 촉진, 녹색금융투자업 육성기반 마련을 통한 제도적 인프라, 녹색금융지원 환경정보 DB 제공, 녹색기업 분석평가 체계 강화를 통한 기술적 인프라, 녹색금융 전문인력 양성 지원을 통한 인적 인프라를 구축하여 녹색금융 인프라를 구축하고자 한다. 이는 지속가능발전 지표 중 사회적책임경영, 연구개발, 고용 주제와 연관된다. 본 과제가 효과적으로 추진되면 제도적·기술적·인적 인프라에 대한 제도적 지원을 통하여 녹색금융에 대한 전반적인 인프라 구축에 긍정적인 역할을 할 것이다.

‘탄소시장 육성’ 과제는 배출권거래제 기본 추진 계획 수립 및 시범사업 실시·본격 도입을 통한 배출권거래제도 도입, 탄소관련 기관 및 상품 육성, 국내외 탄소배출권 사업 개발 지원을 통한 탄소시장 활성화 추진, 범아시아지역 통합 탄소배출권 거래소 설립을 통한 아시아 탄소시장의 허브 육성을 지원하고자 한다. 이러한 계획들을 통하여 국내의 탄소시장을 육성하는 것이 본 과제의 목표다. 이는 지속가능발전지표 중 사회적책임경영, 지속가능한 재정, 무역 주제와 연관된다. 본 과제가 효과적으로 추진되면 탄소배출권 거래제도의 정착, 탄소배출권 사업의 확충과 같은 국내의 탄소시장이 육성될 뿐 아니라 범아시아지역 통합 탄소배출권 거래소 설립 등 탄소시장 분야에서 국제적 위상을 높일 수도 있을 것으로 기대된다.

‘친환경적 세계 운영’과제는 환경친화적 에너지세계 개편, 친환경 세계운영에 따른 에너지 다소비형 주력기간 산업에 대한 보완책 마련, 취약계층에 대한 재정지원 강화를 통하여 친환경 세계 운영을 목표로 두고 있다. 이는 지속가능발전지표 중 지속가능한 재정, 소득 빈곤, 좋은 조직/관리 주제와 연관된다. 본 과제가 효과적으로 추진되면 에너지세계의 환경친화적 개편으로 경쟁력 하락이 예상되는 산업부문과 소득분배의 악화에

따른 저소득층 및 에너지 취약계층에 대한 재정지원이 이뤄지면서 환경친화적 조세개혁으로의 안정적인 전환이 이뤄질 것으로 기대된다.

‘녹색상품산업에 대한 조세지원’ 과제는 친환경자동차에 대한 세금 감면, 친환경기업에 대한 세액공제 확대 및 부담금 완화, 녹색기술산업에 대한 세제지원, 환경관련 보조금 개편 및 부담금의 특별회계 연계성 강화를 통하여 녹색기업·상품에 대한 조세지원의 강화를 목표로 하고 있다. 이는 지속가능발전지표 중 지속가능한 재정, 연구개발, 사회책임경영, 좋은 조직/관리 주제와 연관된다. 본 과제가 효과적으로 추진되면 세제지원을 통한 녹색상품 및 산업의 확대에 긍정적인 역할을 할 것이다.

‘저탄소사회를 위한 규제 및 유인 혁신’과제는 에너지소비 효율 등급표시 대상제품 확대, 에너지효율향상 의무화제도 도입, 신·재생에너지 공급의무화 제도 개편, 그린홈 지원제도 확충, 탄소시장 기반 조성을 위한 제도 정비, 탄소배출 규제 및 무역환경규제 대응역량 강화, 온실가스 조기 감축활동 촉진을 위한 인센티브 제공 등의 저탄소사회를 위한 규제 혁신 및 유인책 제공을 목표로 하고 있다. 이는 지속가능발전지표 중 지속가능한 재정, 사회책임경영, 교통, 무역, 에너지 소비 주제와 연관된다. 본 과제가 효과적으로 추진되면 사회 전반의 저탄소화를 위한 다양한 유인책이 제공되고 기존의 규제가 강화 혹은 혁신되면서 온실가스 감축의 국제적 조류에 발맞추는 사회적 분위기를 유도할 수 있을 것으로 기대된다.

‘에너지 복지’과제는 저소득층의 주택 에너지 효율 개선, 신·재생에너지 보급 확대 및 복지시설 그린화, 에너지 빈곤 개념 및 에너지 빈곤층 선정기준 확립을 통한 에너지 복지 사각지대 해소, 에너지 복지 재원 확충 및 재원 형성에 민간참여 유도, 기업의 사회적 책임 강화 유도, 에너지 지원제도의 개선 등을 통하여 에너지 복지의 실현을 목표로 하고 있다. 이는 지속가능발전지표 중 지속가능한 재정, 사회책임경영, 소득빈곤, 좋은조직/관리, 에너지 소비 주제와 연관된다. 본 과제가 효과적으로 추진되면 에너지

빈곤층에 대한 체계적인 지원이 확충될 뿐 아니라 기업의 사회적 책임 및 민관협력을 통한 사회적 협력의 분위기를 형성하는 데 긍정적인 역할을 할 수 있을 것으로 기대된다.

‘녹색일자리 창출 촉진’과제는 녹색 뉴딜 사업 추진을 통한 일자리 창출, 녹색 기술 개발·산업 육성에 따른 녹색 일자리 창출, 녹색 사회적 기업의 적극적 육성, 녹색 친화적 국가 기술자격 정비, 양질의 녹색일자리 창출 추구 등을 통하여 바람직한 녹색일자리 창출의 촉진을 목표로 하고 있다. 이는 지속가능발전지표 중 고용, 정보 & 통신 기술, 사회책임경영, 경제적 번영, 좋은 조직/관리 주제와 연관된다. 본 과제가 효과적으로 추진되면 녹색일자리 창출에 긍정적인 역할을 할 것이다. 또한 기존의 유해공정 작업환경의 개선 및 양질의 녹색일자리가 만들어지면서 바람직한 고용이 이뤄질 것이며 기존 산업의 녹색화 및 신규 녹색 산업의 확장에도 영향을 미칠 것으로 기대된다.

‘녹색인재 양성 확대’과제는 녹색기술산업 분야 고급 인력 양성, 녹색 비즈니스 전문가 육성, 기후변화대응 전문 인력 양성, 재교육 및 훈련을 통한 녹색인력 저변 확대를 통한 녹색인재 양성 확대를 목표로 하고 있다. 이는 지속가능발전지표 중 고용, 연구개발, 기후변화, 교육 주제와 연관된다. 본 과제가 효과적으로 추진되면 녹색 산업에서 활용 가능한 고급 인력이 양성될 뿐 아니라 재교육 및 훈련이 확대됨에 따라 녹색 인력의 저변이 확대되어 사회의 전반적인 녹색화에 일조할 것으로 기대된다.

〈표 22〉 ‘녹색경제 기반 조성’의 세부과제 및 관련 지표

세부과제명	주요지표	관련부처		관련부문
		주관부처	협조부처	
정책자금 지원 확대	○국책은행(산은/기은) 녹색기술·산업 지원(조 원)	기재부	금융위	국가,기업
녹색기업 보증지원 확대	○정책보증기관의 녹색기술· 산업에 대한 보증금액(조 원)	지경부	중기청, 금융위	국가,기업
민관 공동참여 방식의 펀드지원 확대	○녹색 기술 및 산업지원 펀드 확대(조 원)	기재부	지경부	국가,기업

세부과제명	주요지표	관련부처		관련부문
		주관부처	협조부처	
녹색금융 관련 법제도 정비	<ul style="list-style-type: none"> ○ 상장사 녹색경영 정보공개 비율(%) ○ 녹색금융 전문가 양성(명) 	금융위		국가, 기업
기업 녹색경영 정보공개 촉진		금융위	환경부, 지경부	국가, 기업
녹색금융투자업 육성기반 마련		금융위		국가, 기업
녹색금융상품 관련 위험관리 및 투자자보호 기반 마련		금융위		국가, 기업, 개인
녹색금융지원 환경정보 DB 제공		환경부	지경부	국가, 기업
녹색기업 분석평가체계 강화 및 지수개발 유도		금융위		국가, 기업
녹색금융 전문인력 양성 지원		금융위		국가, 기업
녹색금융 소비자 인식 제고		금융위		국가, 기업, 개인
배출권거래제 기본 추진계획 수립		<ul style="list-style-type: none"> ○ 국내 탄소시장 창출 규모 (억 원) ○ 전세계 탄소시장 점유율(%) 	지경부	환경부
시범사업 설계 및 배출권거래제법 제정	지경부		환경부	국가, 기업
배출권거래제 시범사업 실시	지경부		환경부	국가, 기업
탄소관련 기관 및 상품 육성	금융위		재정부, 지경부	국가, 기업
국내외 탄소배출권 사업개발 지원	금융위		재정부, 지경부, 국토부	국가, 기업
범아시아지역 통합 탄소배출권 거래소 설립	금융위		지경부	국가, 기업
One-Stop 종합녹색은행 설립	금융위		재정부	국가, 기업
에너지 · 자동차세제 개편	○ 에너지 · 자동차세제 개편		재정부	
주력기간 산업 보완대책	○ 주력 기간산업 보완대책	재정부	지경부, 환경부	국가, 기업
취약계층 지원 강화	○ 취약계층 지원 강화	지경부	복지부	국가, 지방, 기업, 개인

세부과제명	주요지표	관련부처		관련부문	
		주관부처	협조부처		
친환경자동차에 대한 세제지원	○ 자동차 세제 부과기준 전환 검토	재정부	지경부	국가, 기업, 개인	
친환경기업에 대한 부담금 완화		환경부		국가, 기업	
녹색기술 · 산업에 대한 세제지원	○ 에너지절약시설 세제지원 연장	재정부		국가, 기업	
환경관련 보조금 개편		재정부		국가, 기업	
환경관련 부담금과 특별회계의 연계성 강화	○ 환경관련 유해보조금 철폐	재정부	환경부	국가, 기업, 개인	
에너지효율 및 자원생산성 향상 촉진	○ 에너지소비효율 등급표시 대상제품 확대(대상제품수) ○ 신재생에너지 공급의무화제도 도입(%)(신재생에너지 비중) ○ 자동차 CO2 배출 규제(%)(신규자동차 대비 비율) ○ 탄소표시제도 확대(탄소라벨링 인증품목) ○ 환경관련부담금 개선(%)(제도개선 비율)	지경부	환경부	국가, 기업	
신재생에너지 개발 · 이용 · 보급 촉진		지경부		국가, 기업	
탄소시장 기반 조성을 위한 제도 정비		금융위	기재부, 지경부, 환경부	국가, 기업	
탄소배출 규제의 점진적 도입 및 무역환경규제 대응역량 강화		지경부	환경부	국가, 기업	
온실가스 감축 인센티브 제공		지경부	환경부	국가, 기업	
녹색 등급 · 인증제도 도입 및 규제부담 완화		환경부	지경부	국가, 기업	
저소득층 주택효율 개선		○ 에너지빈곤가구 비중 (%) ○ 저소득층 주택효율개선(누계, 가구수)	지경부	기재부	국가, 지방, 개인
복지시설 신재생에너지 보급 확대			지경부		국가, 지방, 개인
에너지 복지 지원대상 확대			지경부		국가, 지방, 개인
에너지세제 개편 시 보완대책 마련			기재부	지경부	국가, 개인
에너지 복지 예산 제도화	기재부		지경부	국가, 개인	
기업의 사회적 책임 강화 유도	지경부			국가, 기업	
에너지복지 전달체계 개선	지경부		복지부, 행안부	국가, 지방, 개인	
지원방법의 개선	지경부		기재부	국가, 지방, 개인	

세부과제명	주요지표	관련부처		관련부문
		주관부처	협조부처	
녹색뉴딜 사업 추진을 통한 일자리 창출	○녹색 사회적 기업 육성(개)	기재부	교과부 등 11개 부처	국가, 기업, 개인
기술개발 · 산업 육성에 따른 녹색 일자리 창출		각부처		국가, 기업, 개인
녹색사회적 기업의 적극적 육성		노동부	각 부처	국가, 기업, 개인
녹색 친화적 국가기술자격 정비		노동부		국가, 기업, 개인
녹색일자리 종합정보 네트워크 구축		노동부	각 부처	국가, 기업, 개인
녹색일자리 모니터링 강화		노동부		국가, 기업, 개인
녹색작업장으로서의 근무환경 개선 지원		노동부		국가, 기업, 개인
고급학위과정 확충 및 전문성 제고	○녹색 기술 · 산업 연구인력 양성 (27대 중점 기술분야)(명)	교과부	지경부, 환경부	국가, 기업, 개인
연구활동 지원을 통한 핵심 연구인력 집중 육성		교과부	지경부	국가, 기업, 개인
대학-출연연(연) 공동 연구센터 설치 지원		교과부		국가, 지방, 기업, 개인
지역혁신인력 양성 사업		교과부		국가, 지방, 기업, 개인
녹색 비즈니스 전문가 육성		중기청		국가, 기업, 개인
기후변화대응 전문 인력 양성		지경부	환경부	국가, 기업, 개인
재교육 및 훈련을 통한 녹색인력 저변 확대		노동부	지경부	국가, 기업, 개인

〈표 23〉 ‘녹색경제 기반 조성’ 관련 지속가능발전지표

실천과제	지속가능발전지표
7-1. 녹색기술산업에 대한 정책금융 활성화	(생산 또는 혁신활동에 대해) 민간부문에 배분된 은행신용(Lb4)
	GDP 대비 연구개발비(Le1), GDP대비 지식산업 투자(Le2), GRDP 지식산업비(Le3), 중소기업 육성기금(Le4)
	지속가능한 관리시스템을 도입한 기업체에 의해 생산된 산업재 비중(Ne1)

실천과제	지속가능발전지표
7-2. 녹색금융 인프라 구축	(생산 또는 혁신활동에 대해) 민간부문에 배분된 은행신용(Lb4)
	공공근로사업 다양화 등 일자리 창출노력(Lc18)
	GDP 대비 연구개발비(Le1), GDP대비 지식산업 투자(Le2), GRDP 지식산업비(Le3)
	지속가능한 관리시스템을 도입한 기업체에 의해 생산된 산업재 비중(Ne1)
7-3. 탄소시장 육성	(생산 또는 혁신활동에 대해) 민간부문에 배분된 은행신용(Lb4)
	GDP대비 재화와 서비스의 수입 및 수출%(Ma5)
	지속가능한 관리시스템을 도입한 기업체에 의해 생산된 산업재 비중(Ne1)
7-4. 친환경 세제 운영	에너지 부족을 경험한 가구비율(Ae3)
	환경적 측면에서 부정적인 보조금 지급 비중(Ba3), 전반적인 기간시설 상태(Ba20), 환경세 및 환경관련 요금(Ba22)
7-5. 녹색상품산업에 대한 조세지원	(생산 또는 혁신활동에 대해) 민간부문에 배분된 은행신용(Lb4)
	환경적 측면에서 부정적인 보조금 지급 비중(Ba3), 전반적인 기간시설 상태(Ba20), 환경세 및 환경관련 요금(Ba22)
	(생산 또는 혁신활동에 대해) 민간부문에 배분된 은행신용(Lb4)
	GDP 대비 연구개발비(Le1), GDP대비 지식산업 투자(Le2), GRDP 지식산업비(Le3)
7-6. 저탄소 사회를 위한 규제 및 유인 혁신	지속가능한 관리시스템을 도입한 기업체에 의해 생산된 산업재 비중(Ne1)
	환경적 측면에서 부정적인 보조금 지급 비중(Ba3), 전반적인 기간시설 상태(Ba20), 환경세 및 환경관련 요금(Ba22)
	선진국, 후진국으로부터의 수입량(Ma2), GDP대비 재화와 서비스의 수입 및 수출%(Ma5)
	총 전력생산 중 신재생에너지에 의한 전력생산량(Nb10), 1인당 GRDP 당 신재생에너지 소비율(Nb14), 신재생에너지 관련 기업 종사자(Nb15), (에너지원별) 총에너지 공급량(Nb16)
	총 소비되는 수송연료 중 바이오연료소비 비율(Nd7), 천연가스버스 비율(Nd28)
	지속가능한 관리시스템을 도입한 기업체에 의해 생산된 산업재 비중(Ne1), 품목별 환경마크 상품(Ne4), 환경성적표지 인증건수(Ne7)
7-7. 에너지 복지	빈곤인구비율(Aa1), 기초생활수급자(Aa7), 소득 40%이내 인구수(Aa8)
	에너지 부족을 경험한 가구비율(Ae3)
	환경적 측면에서 부정적인 보조금 지급 비중(Ba3), 전반적인 기간시설 상태(Ba20), 환경세 및 환경관련 요금(Ba22)
	총 전력생산 중 신재생에너지에 의한 전력생산량(Nb10), 1인당 GRDP 당 신재생에너지 소비율(Nb14), 신재생에너지 관련 기업 종사자(Nb15), (에너지원별) 총에너지 공급량(Nb16)
7-8. 녹색일자리 창출 촉진	지속가능한 관리시스템을 도입한 기업체에 의해 생산된 산업재 비중(Ne1)
	전문교육을 위한 민간/공공채원 비중(Da7), 교육자훈련/자격요건(Da8)
	GDP 대비 총투자 비율(La2)
	공공근로사업 다양화 등 일자리 창출노력(Lc18)
7-9. 녹색인재 양성 확대	정보인프라 및 활용도(Ld8)
	지속가능한 관리시스템을 도입한 기업체에 의해 생산된 산업재 비중(Ne1)
	전문교육을 위한 민간/공공채원 비중(Da7), 교육자훈련/자격요건(Da8)
	공공근로사업 다양화 등 일자리 창출노력(Lc18)
	GDP 대비 연구개발비(Le1), GDP대비 지식산업 투자(Le2), GRDP 지식산업비(Le3)

3. 「삶의 질 개선과 국가위상 강화」 전략

본 전략은 국토 이용방식의 개선과 생활양식의 변화를 통해 사회부문에서 발생하는 환경압력을 줄이기 위한 전략이다. 주요 정책방향으로는 녹색국토·교통의 조성, 생활의 녹색혁명, 세계적인 녹색성장 모범국가 구현 등이 도출되었으며, 이를 달성하기 위해 14개 실천과제가 선정되었다.

〈표 24〉 ‘삶의 질 개선과 국가위상 강화’ 전략의 정책방향과 실천과제

10대 정책과제	50대 실천과제
⑧ 녹색국토·교통의 조성	⑧-1. 녹색국토·도시의 조성 ⑧-2. 생태공간의 확충 ⑧-3. 녹색 건축물 확대 ⑧-4. 녹색교통체계 구축 ⑧-5. 자전거 이용 활성화
⑨ 생활의 녹색혁명	⑨-1. 녹색생활 실천 및 인식제고 ⑨-2. 녹색소비 활성화 ⑨-3. 녹색마을운동 전개 ⑨-4. 생태관광 활성화 ⑨-5. 녹색시민 양성
⑩ 세계적인 녹색 성장 모범국가 구현	⑩-1. 녹색 선진국으로 도약 ⑩-2. 녹색성장 모범국가 이미지 정립 ⑩-3. 그린 코리아 Hub 구축 ⑩-4. 개도국 녹색성장 지원

가. 녹색국토·교통의 조성

이 정책방향의 핵심은 탄소저감형 국토구조 개편으로 녹색건물 및 교통을 확대하는 것이다. 이미 선진국들은 탄소저감형 지역·도시공간구조 구축을 위한 지침과 지원제도를 개발하는 적극적인 인프라구축 노력을 기울이고 있다. 녹색국토·교통의 조성을 위해 선정된 실천과제들은 ‘녹색국토·도시의 조성’, ‘생태공간의 확충’, ‘녹색 건축물 확대’,

‘녹색교통체계 구축’, ‘자전거 이용 활성화’등이다.

‘녹색국토·도시의 조성’과제는 자원순환형 녹색국토 구축, 국토생태축 관리·보전계획 수립, 4대강, 새만금, 연안지역 등 녹색 지역거점 조성 및 확대를 통하여 저탄소 녹색성장 지향형 녹색국토 구축에 목표를 두고 있다. 그리고 KTX 역세권을 지역의 주요 성장거점으로 육성하고 다양한 광역차원 계획 수립, 저탄소 녹색도시 조성을 위한 도시계획 관련 제도 개선, 한국형 저탄소 녹색도시모델 등 시범도시 선정·지원을 통하여 지역·도시의 구조를 저탄소 녹색성장에 맞추고자 한다. 또한 기후변화에 따른 영향평가 및 적응계획 수립, 탄소흡수원 가치가 높은 산림, 도시숲, 농지, 수자원, 해양의 적극 보존, 기후변화취약성 지도 등의 국토통합DB 구축을 통하여 녹색국토 강화의 기초 DB를 지원하고자 한다. 이는 지속가능발전지표 중 기후변화, 토지사용 및 현황, 생태계, 재난대책 및 대응, 해안지대, 교통, 에너지 소비, 산림, 농업 주제와 연관된다. 본 과제가 효과적으로 추진되면 지역·도시의 구조 및 국토 전체의 녹색성장 지향형 모델의 구축이 가능할 것이다. 더불어 기후변화가 가져올 각종 재난에 대응하여 국토의 안전에도 긍정적인 역할을 할 것으로 기대된다.

‘생태공간의 확충’과제는 국내 보호지역 지정 확대 및 생태관광 거점지역으로의 육성, 랍사르 습지 등록 확대, 전국 주요 생태우수지역을 기반으로 한 보호지역 환경정보 체계화를 통하여 보호지역의 체계적 관리를 목표로 하고 있다. 그리고 훼손된 생태계의 회복, 생태면적률 제도 도입을 통한 생태문화공간 확대로 생태공간의 질적 향상 및 효율화를 이루고자 한다. 또한 도시 속 생태공간 확충, 도시농업 제도화 및 활성화, 광역생태축과 연계한 도시생태네트워크 구축으로 공생형 도시 생태공간 확충 및 연계성을 강화하려 한다. 이는 지속가능발전지표 중 생태계, 생물종, 토지사용 및 현황, 농업, 산림, 좋은 조직/관리 주제와 연관된다. 본 과제가 효과적으로 추진되면 생태공간을 확충하기 위하여 보호지역의 확대, 생태우수지역의 관리, 생태계 훼손지역의 복원, 참여를 통한 생활권 녹지 확충 등의 계획이 수립·시행될 것으로 기대된다.

‘녹색 건축물 확대’과제는 건축물 에너지절약 설계기준 강화 및 국가차원의 건물에너지 모니터링 시스템 구축, 탄소저감형 녹색건축 요소기술 개발 및 보급을 통하여 녹색건축물 관련 제도 정비 및 기반 구축을 목표로 한다. 친환경 건축물 등의 녹색건축물 인증제 활성화 등을 통하여 녹색 건축물 확대를 위한 사회적 여건을 조성하고, 그린홈 보급, 공공건물의 녹색청사화, 그린스쿨 및 그린 복지시설 조성 등을 통한 건물 용도별 녹색건축물 확대방안을 마련하고자 한다. 이는 지속가능발전지표 중 에너지 소비, 물질소비, 연구개발, 좋은 조직/관리 주제와 연관된다. 본 과제가 효과적으로 추진되면 녹색건축 요소 기술 개발, 용도별 녹색건축물 확대방안, 녹색 건축물 확대를 위한 사회적 여건 조성 등의 녹색 건축물 보급 확대에 긍정적인 역할을 할 것으로 기대된다.

‘녹색교통체계 구축’ 과제는 철도 중심의 녹색기간교통망 확충, 승용차보다 빠른 대중교통체계 구축, 도로변 녹화, 저탄소 에너지 자립형 공항 구축, 화주, 운송업체 등과 계약을 통한 물류의 대량교통수단 분담률 증대, 녹색물류 활성화, 주차상한제 개선, 에코 드라이브 활성화, 녹색 신교통시스템의 개발 및 이용확대, 친환경자동차 상용화 기반 구축 등을 통하여 녹색교통체계의 구축에 목표를 두고 있다. 이는 지속가능발전지표 중 교통, 물질소비, 사회책임경영, 연구개발, 좋은 조직/관리 주제와 연관된다. 본 과제가 효과적으로 추진되면 녹색교통시스템 구축, 녹색물류 활성화, 친환경자동차의 활성화 등의 녹색교통을 실현하기 위한 물리적 기반이 구축될 수 있다. 더불어 에코 드라이브 활성화 등 시민의 자발적 참여를 통해 녹색 교통을 위한 사회적 기반을 조성하는 데도 긍정적인 역할을 할 수 있을 것이다.

‘자전거 이용 활성화’과제는 이동수단으로서의 자전거의 위상 정립, 자전거 네트워크 구축, 자전거-대중교통 연계체계 구축, U-Bike 시스템 구축, 자전거 문화 구현, 자전거 관광 특성화 지자체 선정 등을 통하여 자전거 이용의 활성화에 목표를 두고 있다. 이는 지속가능발전지표 중 교통, 물질소비, 문화 및 오락, 관광 주제와 연관된다. 본 과제가

효과적으로 추진되면 자전거 이용을 위한 도로 시스템 구축 등의 물리적 기반과 자전거 문화 구현 등의 사회적 기반의 조성에 일조할 것이다. 또한 이는 전반적인 교통 체계의 전환을 통하여 녹색 교통 문화의 증진에도 긍정적인 역할을 할 수 있을 것이다.

〈표 25〉 ‘녹색국토·교통의 조성’의 세부과제 및 관련 지표

세부과제명	주요지표	관련부처		관련부문
		주관부처	협조부처	
환경과 경제가 함께하는 자원순환형 녹색국토 구축	<ul style="list-style-type: none"> ○ 저탄소 녹색도시 조정(개소) ○ 저탄소 녹색 신도시 개발 ○ 저탄소 녹색 도심재생(%) ○ 국토·도시 에너지기후지도 제작(%) 	국토부		국가, 지방
한반도 생명의 뿌리인 국토생태축 관리·보전계획 수립		환경부		국가, 지방
4대강, 새만금, 연안지역 등 녹색 지역거점 조성 및 확대		국토부		국가, 지방
도시·농촌·산림자원을 연계, KTX역 등을 중심으로 한 초광역 녹색 자원순환형 지역개발 추진		국토부		국가, 지방
저탄소 녹색도시 조성을 위한 도시계획관련 제도·개선		국토부		국가, 지방
한국형 저탄소 녹색도시 모델개발, 저탄소 도시재생사업, 저탄소 에너지절약형 신도시 개발 및 시범도시 선정·지원		국토부	환경부	국가, 지방
기후변화에 따른 국토·도시의 영향평가 및 적응계획 수립 지원		국토부	환경부	국가, 지방
탄소흡수원 가치가 높은 산림, 도시숲, 농지, 수자원, 해양 적극 보존		국토부	환경부, 농림부, 산림청	국가, 지방
국토에너지기후지도, 기후변화취약성지도 등 국토통합DB 구축		국토부	환경부	국가, 지방

세부과제명	주요지표	관련부처		관련부문
		주관부처	협조부처	
국내 보호지역 및 국제 보호지역의 지정 · 확대와 생태관광 거점지역으로의 육성	<ul style="list-style-type: none"> ○ 도시 및 보호지역 환경정보 구축률(%) ○ 생태하천 비율(%) ○ 저탄소 녹색림 조성면적(ha) ○ 다기능 가로공간 조성 비율(%) 	환경부		국가, 지방
전국 주요 생태우수지역의 생태계 모니터링을 기반으로 한 보호지역 환경정보 체계화		환경부		국가, 지방
복개 · 훼손하천의 복원을 통한 하천 건강성 회복과 생태문화공간 확대		환경부	국토부	국가, 지방
생태계 훼손지역, 군부대 이전지역 등 훼손 지역의 체계적 복원		환경부	국토부, 국방부, 지경부	국가, 지방
생태면적률 제도 활성화를 통한 생활 속 생태공간 확대		환경부		국가, 지방
생물서식, 홍수저감, 수자원 확보 등 도시 속 다기능 생태공간 확충		환경부	국토부, 농식품부	국가, 지방
광역생태축과 연계한 도시생태네트워크 구축으로 생태공간 연계성 강화		환경부		국가, 지방
참여를 통한 저탄소 녹색림 조성 및 도시공원 확대로 생활권 녹지 확충		환경부	산림청, 농식품부	국가, 지방
비오름지도 등 생태공간 확충 및 체계적 공간관리 지원을 위한 정보기반 구축		환경부		국가, 지방
생태계보전협력금제도 등의 활성화로 생태공간 확충을 위한 재원확보		환경부		국가, 지방
계획기법 · 제도 개선을 통한 생태공간 확보 및 녹색개발 유도		환경부	국토부	국가, 지방
다양한 인센티브 제공으로 시민참여를 통한 생태공간 확충 활성화		환경부		국가, 지방

세부과제명	주요지표	관련부처		관련부문
		주관부처	협조부처	
건축물 에너지절약 설계기준 강화 및 성능중심으로 전환	<ul style="list-style-type: none"> ○ 건물에너지효율 등급제 및 녹색건축물 인증제 확대(%) ○ 녹색건축물 성능기반 설계기준 강화(%) ○ 녹색건축물 요소기술 개발 및 보급(%) ○ 그린홈 모델 개발 및 보급확대(%) ○ 기존 건물의 녹색개조 지원 (%) 	국토부	지경부	국가, 지방, 기업
국가 차원의 건물에너지 모니터링시스템 구축		국토부		국가, 지방, 기업
탄소저감형 녹색건축 요소기술 개발 및 보급		국토부	지경부	국가, 지방, 기업
친환경 건축물 및 에너지효율 등 녹색건축물 인증제 활성화		국토부	지경부, 환경부	국가, 지방, 기업, 개인
녹색건축물 보급 확대를 위한 평가사 등 관련 전문가 양성제도		국토부		국가, 지방, 기업, 개인
녹색건축물 설계·시공·유지관리 가이드라인 개발·보급		국토부		국가, 지방, 기업, 개인
녹색건축물 활성화를 위한 인센티브 제도 마련		국토부		국가, 지방, 기업, 개인
친환경 저에너지 주택인 그린홈 모델 개발 및 지역별 보급 확대		지경부	국토부	국가, 지방, 기업, 개인
신재생에너지, 자원순환·절약 등 공공건물의 녹색청사화 실시		행안부		국가, 지방, 기업
그린스쿨 구축사업 실시 및 그린 복지시설 조성		교과부		국가, 지방, 기업
철도 중심의 녹색기간교통망 확충	<ul style="list-style-type: none"> ○ 대중교통수단 분담률(%) ○ 철도수단 분담률(%) ○ 단거리 승용차통행 비중(%) 	국토부	기재부	국가, 지방
승용차보다 빠른 대중교통체계 구축		국토부		국가, 지방, 개인
도로주변 녹화 등 Green Highway 확대		국토부		국가, 지방, 개인
저탄소 에너지자립형 Green Port 구축		국토부		국가, 지방
단축항공로 확대 및 Green Airport 구축		국토부		국가, 지방
친환경교통수단으로 Modal Shift 추진		국토부		국가, 지방, 개인
녹색성장형 Intermodalism 구축 및 투자효율화 달성		국토부		국가, 지방
수·배송, 보관 등 물류공동화 인프라 구축		국토부		국가, 지방, 기업
녹색물류인증제, 녹색물류파트너십 등 녹색물류 활성화		국토부		국가, 기업

세부과제명	주요지표	관련부처		관련부문
		주관부처	협조부처	
불요불급한 교통량 감축을 위한 교통수요관리 강화		국토부		국가, 지방, 개인
비동력 교통(NMT) 활성화를 위한 보행교통 개선		국토부		국가, 지방, 개인
친환경 경제운전을 위한 에코드라이브 활성화		국토부		국가, 지방, 개인
녹색교통 미달지역에 대한 특별대책 지정 · 관리		국토부		국가, 지방, 개인
녹색 신교통시스템의 개발 및 이용확대		국토부		국가, 지방, 개인
친환경자동차 상용화 기반 구축		국토부	지경부	국가, 기업
친환경 물류시설 및 장비의 개발과 활용		국토부		국가, 기업
자전거 관련법 정비를 통해 이동수단으로 자전거의 위상을 정립		행안부	국토부	국가
자전거 정책관리 효율성을 위한 관리체계, 통계 구축 및 교육	총리실	행안부	국가, 개인	
자전거 관련 산업기술을 활용한 신규비즈니스 모델 창출	○ 자전거의 교통수단분담률(%) ○ 자전거 도시 (10% 이상)(개소) ○ 전국단위 자전거 도로(km) ○ 도시 자전거 전용도로(km) ○ 자전거 보급률(%)	지경부		국가, 기업
접경지역, 해안, 강길 등을 연계하는 유럽 그린웨이 수준의 전국 자전거 네트워크 구축		행안부	국토부	국가, 지방
'길'중심의 자전거 그린웨이 확보제도		행안부	국토부, 환경부	국가, 지방, 개인
자전거-대중교통 인터모달리즘의 개념 정립 및 기본 구상		국토부		국가, 지방
언제어디서나(Ubiquitous) 이용가능한 자전거 이용여건 조성		행안부	국토부, 방통위	국가, 지방, 개인
자전거 출퇴근 확산을 위한 다양한 인센티브 부여		행안부		국가, 개인
자전거 도시연합 등을 활용한 자전거 문화의 확산기반 조성		행안부		국가, 지방, 개인
자전거 관련 행사 활성화 및 자전거 관광 프로그램 개발		행안부	문화부	국가, 지방, 개인

〈표 26〉 ‘녹색국토·교통의 조성’ 관련 지속가능발전지표

실천과제	지속가능발전지표	
8-1. 녹색 국토·도시의 조성	자연재해로 인한 인명피해 및 경제적 손실(Fb1), 재해대처계획 존재여부(Fb2)	
	자연재해발생위험지역 거주인구(Fa1)	
	온실가스 배출(Ga1), 총&산업별 이산화탄소 배출(Ga2), 탄소흡수원에 의해 제거되는 CO2(Ga3)	
	토지사용변화(Ha1), 도시지역 증가율(Ha8), 생태적 불투수토양 피복률(Ha13)	
	총 농업대비 친환경농업(Hc4), 유용되는 총 농토 중 친환경농법이 적용되는 농지면적(Hc5), 암모니아, 메탄 배출 및 산출량(Hc10), 친환경인증 농산물 생산비율%(Hc16), 식량자급률(Hc20), 화학비료 사용량(Hc21)	
	지속가능한 관리하의 산림면적(Hd3), 산림자원 사용강도(Hd4), 목재성장 및 벌채 비율(Hd6), 1인당 공원면적(Hd7), 연간 산림증가 및 고갈분(Hd9), 임목벌채 체적(Hd10), 자연공원 면적, 도시공원 면적(Hd11), 도시녹지율(Hd12), 1인당 산림면적(Hd14)	
	연안지대 인구비중(Ia2), 연안오염(Ia3), 연안해역의 수질 및 수온(Ia8), 연안지역 인구증가율(Ia9)	
	국토 중 보호지역 면적%(Ka1), 보존지역관리 효율(Ka2), 보존지역 관리를 위한 총예산(Ka6)	
	건설·개발활동(Na10)	
	재생가능/불가능 에너지원 소비비중(Nb2), 총&산업별 에너지 원단위(Nb3), 총 전력 생산 중 신재생에너지에 의한 전력생산량(Nb10), 1인당 GRDP 당 신재생에너지 소비율(Nb14), 신재생에너지 관련 기업 종사자(Nb15), 총에너지 공급량(Nb16)	
8-2. 생태 공간의 확충	대중교통 접근성(Nd4), 수도권 대중교통 비중(Nd9), 도시 교통량(Nd11), 자가용 CO2 배출, 주행거리, 가구당 운용을 위한 지출(Nd15), 자전거 보유대수(Nd24), 자전거 도로망 자전거 수송분담률(Nd27), 도시철도 연장 및 보급률(Nd29)	
	토지사용변화(Ha1), 도시지역 증가율(Ha8), 생태적 불투수토양 피복률(Ha13)	
	총 농업대비 친환경농업(Hc4), 유용되는 총 농토 중 친환경농법이 적용되는 농지면적(Hc5), 암모니아, 메탄 배출 및 산출량(Hc10), 친환경인증 농산물 생산비율%(Hc16), 식량자급률(Hc20), 화학비료 사용량(Hc21)	
	지속가능한 관리하의 산림면적(Hd3), 산림자원 사용강도(Hd4), 목재성장 및 벌채 비율(Hd6), 1인당 공원면적(Hd7), 연간 산림증가 및 고갈분(Hd9), 임목벌채 체적(Hd10), 자연공원 면적, 도시공원 면적(Hd11), 도시녹지율(Hd12), 1인당 산림면적(Hd14)	
	국토 중 보호지역 면적%(Ka1), 보존지역관리 효율(Ka2), 보존지역 관리를 위한 총예산(Ka6)	
	주요 생물종 풍요도(Kb1), 멸종위기 생물종(Kb2)	
	8-3. 녹색 건축물의 확대	GDP 대비 연구개발비(Le1)
		건설·개발활동(Na10)
		재생가능/불가능 에너지원 소비비중(Nb2), 총&산업별 에너지 원단위(Nb3), 총 전력 생산 중 신재생에너지에 의한 전력생산량(Nb10), 1인당 GRDP당 신재생에너지 소비율(Nb14), 총에너지 공급량(Nb16)
		환경성적표지 인증건수(Ne7)

실천과제	지속가능발전지표
8-4. 녹색교통체계 구축	GDP 대비 연구개발비(Le1)
	건설 · 개발활동(Na10)
	대중교통 접근성(Nd4), 수도권 대중교통 비중(Nd9), 도시 교통량(Nd11), 자가용 CO2 배출, 주행거리, 가구당 운용을 위한 지출(Nd15), 자전거 보유대수(Nd24), 자전거 도로망 자전거 수송분담률(Nd27), 도시철도 연장 및 보급률(Nd29)
	지속가능한 관리시스템을 도입한 기업체에 의해 생산된 산업재 비중(Ne1)
	관광분야 GDP 기여도(Lf1), 관광개발을 위한 공공예산(Lf2)
8-5. 자전거 이용 활성화	건설 · 개발활동(Na10)
	대중교통 접근성(Nd4), 수도권 대중교통 비중(Nd9), 도시 교통량(Nd11), 자가용 CO2 배출, 주행거리, 가구당 운용을 위한 지출(Nd15), 자전거 보유대수(Nd24), 자전거 도로망 자전거 수송분담률(Nd27), 도시철도 연장 및 보급률(Nd29)
	스포츠 레저 활동(Oa5)

나. 생활의 녹색혁명

녹색소비는 사회부문에서의 온실가스 배출 압력을 낮추는 동시에 환경친화적인 상품 구매를 촉진함으로써 녹색기술·산업에 대한 시장을 확대하도록 하는 역할을 한다. 본 정책방향은 녹색소비와 녹색생활의 확대를 위해 ‘녹색성장교육 및 녹색시민 양성기반 구축’, ‘녹색생활의 실천 확산’, ‘녹색소비 활성화’, ‘녹색마을 조성 및 운동 전개’, ‘생태관광 활성화’등을 실천과제로 선정하여 추진한다.

‘녹색성장교육 및 녹색시민 양성기반 구축’과제는 녹색성장교육의 활성화를 위한 기반 구축, 녹색시민 양성을 위한 교육시스템 구축, 녹색성장교육 실행역량 강화, 의사소통 파트너십 강화를 통하여 녹색성장 교육 및 녹색시민 양성 기반을 구축하는 데 목표를 두고 있다. 이는 지속가능발전지표 중 교육수준, 좋은 조직/관리 주제와 연관된다. 본 과제가 효과적으로 추진되면 녹색성장 교육의 활성화 및 녹색시민의 증대와 같은 효과가 발생할 수 있다. 그리고 이는 녹색성장의 사회적 기반을 조성하는 데 긍정적인 역할을 할 수 있을 것이다.

‘녹색생활의 실천 확산’과제는 녹색생활 지표 개발, 녹색생활 인식 개선 및 실천을

위한 통합 캠페인 추진, 기업의 사회적 마케팅 지원 및 녹색직장 운동 전개, 녹색시민·녹색가정 양성 및 확대, 민간단체를 중심으로 녹색생활 실천 네트워크 강화 등을 통하여 녹색생활 양식의 확산을 목표로 하고 있다. 이는 지속가능발전지표 중 물질소비, 좋은 조직/관리, 사회책임경영 주제와 연관된다. 본 과제가 효과적으로 추진되면 녹색성장의 사회적 기반이라 할 수 있는 녹색 생활 양식의 확산에 긍정적인 역할을 할 수 있을 것이다.

‘녹색소비 활성화’과제는 공공부문의 녹색구매제도 선진화, 산업부문의 녹색구매 참여 기업에 대한 인센티브 강화, 일반국민의 녹색소비 생활 문화 확산을 통해 경제주체별 녹색 소비 촉진에 목표를 두고 있다. 또한 저탄소 녹색제품 보급 확대, 그린유통망 확충을 통한 저탄소 녹색제품 정보 제공 강화를 이루고 녹색소비·생산의 국제협력을 증진하고자 한다. 이는 지속가능발전지표 중 좋은 조직/관리, 사회책임경영, 물질 소비, 경제적 번영, 무역 주제와 연관된다. 본 과제가 효과적으로 추진되면 국내의 경제주체별로 녹색 소비를 촉진하는 데 긍정적인 역할을 할 뿐 아니라 녹색 소비와 생산에 따라 국제협력증진 효과를 거둘 수도 있을 것이다.

‘녹색마을 조성 및 운동전개’과제는 녹색마을 모델 개발 및 로드맵 구축, 정부주도형 저탄소 녹색마을 조성·확대, 주민주도형 녹색마을 조성·확대, 녹색마을 운동 전개, 녹색마을 거버넌스 체제 구축, 지역 녹색경쟁력 지표 개발·활용을 통하여 녹색마을 조성 및 운동전개의 확대를 목표로 하고 있다. 이는 지속가능발전지표 중 좋은 조직/관리, 토지사용 및 현황, 농업, 물질소비, 에너지 소비 주제와 연관된다. 본 과제가 효과적으로 추진되면 정부·주민 주도의 다양한 녹색마을이 조성될 수 있으며 기존의 마을의 녹색화에도 긍정적인 영향을 끼칠 수 있다. 더불어 녹색마을 조성 시 민관의 협력하는 거버넌스 체제가 구축되어 사회통합의 기반 조성에도 긍정적인 역할을 할 수 있을 것이다.

‘생태관광 활성화’과제를 통해서도 한국형 생태관광 모델 사업을 추진하고 생태관광의 다양한 인프라를 구축한다. 그리고 생태관광 상품 개발 및 국내외 홍보마케팅 강화, 생태

관광 제도정비 및 관리체계 구축을 통하여 생태관광의 활성화에 목표를 두고 있다. 이는 지속가능발전지표 중 생태계, 관광, 문화 및 오락 주제와 연관된다. 본 과제가 효과적으로 추진되면 생태계를 보전함과 동시에 관광 사업을 통한 문화경제적 효과도 누릴 수 있을 것이다.

〈표 27〉 ‘생활의 혁명’ 의 세부과제 및 관련 지표

세부과제명	주요지표	관련부처		관련부문
		주관부처	협조부처	
녹색성장교육 국가실행체계 구축	○ 녹색성장교육 국가실행체계 구축 ○ 녹색성장교육 로드맵 수립 ○ 녹색성장 평생교육 수혜 대상 확대 (총인구 대비 교육 수혜 누적 인구 비율, %)	녹색위	환경부, 교과부, 행안부, 지경부	국가, 개인
녹색성장 교육 로드맵 수립 및 녹색시민 비전 확산		환경부	교과부	국가, 개인
제도교육 내 녹색성장교육 강화		교과부		국가, 개인
범국민대상 녹색성장 평생교육 실시		환경부	행안부	국가, 개인
녹색성장교육 자료 및 프로그램 개발과 보급		환경부	교과부, 행안부	국가, 개인
녹색성장교육 관련자 네트워크 강화		환경부	교과부, 행안부	국가, 개인
녹색생활 지표 개발	○ 녹색생활 지표 개발(%) ○ 녹색시민 양성(명) ○ 녹색가정 양성(가구)	통계청		국가, 개인
통합 캠페인 브랜드 개발 및 활동 수준 세분화		환경부	지경부	국가, 개인
기업의 사회적 마케팅 지원 및 녹색직장운동 전개		환경부	지경부, 행안부	국가, 기업, 개인
분야별 녹색 전문가의 홍보대사 활용 유도 및 시상		환경부		국가, 개인
녹색시민 · 녹색가정 양성 및 확대		환경부		국가, 개인
녹색생활 실천 네트워크 강화 및 캠페인 전개		환경부	지경부	국가, 개인
(공공부문) 녹색구매제도 선진화		○ 녹색구매 금액(조 원)	환경부	
(산업부문) 녹색구매 참여확대 및 인센티브 강화	○ 탄소라벨링 인증품목(개)	환경부		국가, 기업, 개인
(일반국민) 생활전반의 녹색소비 생활문화 확산	○ 녹색구매 협약기업(개)	환경부	지경부, 농식품부	국가, 개인

세부과제명	주요지표	관련부처		관련부문
		주관부처	협조부처	
저탄소 녹색제품 보급확대	○그린유통 매장(개)	환경부	지경부	국가, 기업, 개인
소비자가 쉽게 이용할 수 있는 그린유통망 확대		환경부		국가, 기업, 개인
녹색소비·생산 국제협력 증진		환경부		국가, 기업, 개인
녹색마을 모델 개발 및 로드맵 구축	○거점별 녹색마을센터 확충 (개) ○(정부주도형) 녹색마을 개소 (개) ○저탄소 녹색마을 모델 개발·보급	환경부		국가, 지방, 개인
정부주도형 저탄소 녹색마을 조성·확대		환경부	행안부, 농식품부, 산림청	국가, 지방
주민 주도형 녹색마을 조성·확대		환경부		국가, 개인
녹색마을 운동 전개		환경부		국가, 지방, 개인
녹색마을 거버넌스 체제 구축		환경부		국가, 지방, 개인
녹색생활 실천 지원체제 구축		환경부		국가, 지방, 개인
지역 녹색경쟁력 지표 및 관련 성과지표 개발·활용		행안부	환경부	국가, 지방
한국형 생태관광 모델사업 추진		환경부	문화부	국가, 지방
저탄소 생태관광지 조성 및 친환경적 기반시설 확충		문화부	환경부, 산림청	국가, 지방
체류형 저탄소 생태관광 상품 개발		문화부	환경부	국가, 지방
생태관광 국내외 홍보마케팅 강화	○생태관광 국민인지도(%)	문화부		국가
생태관광 전문인력 양성	○생태관광인증상품(숙박시설, 관광지 포함, 개)	문화부	환경부	국가, 지방
지속가능관광인증 등 제도적 기반 조성		문화부		국가, 지방
생태관광 관리평가 및 연구지원체제 구축		문화부		국가, 지방
기후변화협상에서의 선진-개도국 가교 역할	○글로벌연구실 과제(GRL)중 녹색분야 과제 점유비율(%) ○에너지분야 국제공동연구 과제 수(개)	외교부	지경부, 환경부	국가
국제 기후변화대응 및 녹색성장 논의 적극 참여		외교부	지경부, 환경부	국가
선진 녹색기술 국제공동연구 활성화		지경부	교과부	국가

〈표 28〉 ‘생활의 혁명’ 관련 지속가능발전지표

실천과제	지속가능발전지표
9-1. 녹색성장 교육 및 녹색시민 양성기반 구축	국가환경계획 및 지속가능한개발전략 존재여부(Ba11), 환경교육프로그램 수 및 시민 참여율(Ba34)
	평생교육(Da4), 교육자훈련/자격요건(Da8)
9-2. 녹색생활의 실천 확산	국가환경계획 및 지속가능한개발전략 존재여부(Ba11), 환경교육프로그램 수 및 시민 참여율(Ba34)
	평생교육(Da4), 교육자훈련/자격요건(Da8)
	국가 친환경상표상품 소비 비중(Na5)
9-3. 녹색소비 활성화	지속가능한 관리시스템을 도입한 기업체에 의해 생산된 산업재 비중(Ne1), 경영윤리 재정(Ne2)
	국가환경계획 및 지속가능한개발전략 존재여부(Ba11), 환경교육프로그램 수 및 시민 참여율(Ba34)
	구매력 기준으로 표현된 1인당 GDP(La6)
	선진국, 후진국으로부터의 수입량(Ma2), GDP대비 재화와 서비스의 수입 및 수출%(Ma5)
	국가 친환경상표상품 소비 비중(Na5)
9-4. 녹색마을 조성 및 운동전개	지속가능한 관리시스템을 도입한 기업체에 의해 생산된 산업재 비중(Ne1), 품목별 환경마크 상품(Ne4), 환경성적표지 인증건수(Ne7)
	국가환경계획 및 지속가능한개발전략 존재여부(Ba11), 환경교육프로그램 수 및 시민 참여율(Ba34)
	토지사용변화(Ha1), 도시지역 증가율(Ha8), 생태적 불투수도양 피복률(Ha13)
	총 농업대비 친환경농업(Hc4), 유용되는 총 농토 중 친환경농법이 적용되는 농지면적(Hc5), 친환경인증 농산물 생산비율%(Hc16), 식량자급률(Hc20), 화학비료 사용량(Hc21)
	생태마을 만들기, 생태 학습장(Ka17)
	국가 친환경상표상품 소비 비중(Na5)
	재생가능/불가능 에너지원 소비비중(Nb2), 총 전력생산 중 신재생에너지에 의한 전력생산량(Nb10), 1인당 GRDP당 신재생에너지 소비율(Nb14)
9-5. 생태관광 활성화	시민의 공원이용 만족도(Ka11), 자연탐방지 수(Ka16), 생태마을 만들기, 생태 학습장(Ka17)
	관광분야 GDP 기여도(Lf1), 관광개발을 위한 공공예산(Lf2)
	문화관련 상품의 생산(Oa1), 웰빙척도(스포츠/문화/녹지공간 접근성)(Oa2)

다. 세계적인 녹색성장 모범국가 구현

본 정책방향은 우리나라의 녹색성장 패러다임을 국제적으로 보편적인 지속가능발전 전략으로 제시하는 한편, 국제사회에서 선도적인 역할을 수행하기 위해 도출되었다. 이를 위해 ‘글로벌 녹색성장 실현에 협력하는 국가’, ‘녹색성장 모범으로 인정받는 국가’, ‘개도국의 녹색성장을 도와주는 국가’, ‘녹색성장의 모델을 보여 주는 국가’ 등을 실천과제로 선정하였다.

‘글로벌 녹색성장 실현에 협력하는 국가’과제는 기후변화협약 협상에서 선진-개도국 가교역할, 국제 기후변화 대응 및 녹색성장 논의 적극 참여, 선진 녹색기술 국제공동연구 활성화를 통하여 글로벌 녹색성장 실현에 협력하는 데 목표를 두고 있다. 이는 지속가능발전지표 중 기후변화, 연구개발, 무역 주제와 연관된다. 본 과제가 효과적으로 추진되면 국제 기후변화대응 논의에 적극적으로 참여하여 기후변화협상에 유리한 위치를 점할 수 있으며 국제공동연구를 통한 선진 녹색기술의 도입에 긍정적인 역할을 할 수 있을 것이다.

‘녹색성장 모범으로 인정받는 국가’과제는 녹색성장 관련 국제지수를 개선하고 녹색성장 관련 국제행사를 유치하여 국제 사회에 녹색성장 모범국가의 이미지를 제고하는데 목표를 두고 있다. 이는 지속가능발전지표 중 기후변화, 무역, 물질소비 주제와 연관된다. 본 과제가 효과적으로 추진되면 녹색성장 지수의 관리·개선, 녹색성장 관련 국제행사를 유치함으로써 국제 사회에서의 이미지를 쌓을 수 있을 뿐 아니라, 내부적으로도 녹색 성장에 대한 주의를 환기하는 데 주요한 역할을 할 수 있을 것이다.

‘개도국의 녹색성장을 도와주는 국가’ 과제는 동아시아 기후 파트너십을 맺고 공적개발 원조(ODA)의 녹색화를 추진하며 개도국의 온실가스 감축을 지원함으로써 개도국에 녹색 성장을 전하는 데 목표를 두고 있다. 이는 지속가능발전지표 중 기후변화, 외부재정 주제와 연관된다. 본 과제가 효과적으로 추진되면 개도국의 온실가스 감축 지원 및 녹색기술 협력을 통하여 국제적 이미지를 제고하는 데 긍정적인 역할을 할 것으로 기대된다.

‘녹색성장의 모델을 보여 주는 국가’과제는 녹색인프라 · 녹색정책 · 녹색기술의 Hub를 구축하고 녹색성장 관련 국제기구의 유치를 통하여 국가 체계의 전반을 녹색 성장에 초점을 맞추고 있음을 대외적으로 알리는 데 목표를 두고 있다. 이는 지속가능발전지표 중 기후변화, 무역, 연구개발 주제와 연관된다. 본 과제가 효과적으로 추진되면 녹색 관련 Hub 구축, 국제기구의 유치를 통하여 국내의 녹색성장 현황을 알리는 데 주요한 역할을 할 수 있을 것이다.

〈표 29〉 ‘세계적인 녹색성장 모범국가 구현’의 세부과제 및 관련 지표

세부과제명	주요지표	관련부처		관련부문
		주관부처	협조부처	
녹색성장 관련 국제지수 개선	<ul style="list-style-type: none"> ○ 환경성과지수(위) ○ 녹색성장 통합DB구축(%) 	총리실	환경부, 브랜드위, 지경부, 통계청	국가
녹색성장 관련 국제행사 유치		각 부처		국가
녹색성장 모범국가 이미지 구축		외교부	브랜드위	국가
동아시아 기후 파트너십	<ul style="list-style-type: none"> ○ 녹색 ODA 비중(%) ○ 동아시아기후파트너십 기술지원사업 추진 진척도 ○ 온실가스감축사업 발굴 건수 	외교부	기재부, 교과부, 지경부, 환경부	국가
대개도국 녹색 공여 확대	<ul style="list-style-type: none"> ○ 온실가스감축사업 사전타당성 평가 건수 ○ 온실가스감축사업 국내기업 참여 건수 	외교부	기재부, 환경부, 지경부	국가
개도국 온실가스 감축 지원	<ul style="list-style-type: none"> ○ 기후변화 적응 정보시스템 구축 지원국가 수 	지경부		국가
대개도국 녹색기술 협력		지경부	환경부, 특허청	국가
녹색인프라 Hub 구축	<ul style="list-style-type: none"> ○ 아시아산림협력기구 (AFoCO)창설 	환경부	지경부	국가
녹색정책 Hub 구축		기재부	행안부, 지경부, 환경부	국가
녹색기술 Hub 구축		교과부	지경부	국가
녹색성장 관련 국제기구 유치 및 육성		산림청	기상청, 지경부, 환경부	국가

〈표 30〉 ‘세계적인 녹색성장 모범국가 구현’ 관련 지속가능발전지표

실천과제	지속가능발전지표
10-1. 글로벌 녹색성장 실현에 협력하는 국가	온실가스 배출(Ga1), 총&산업별 이산화탄소 배출(Ga2), 탄소흡수원에 의해 제거되는 CO2(Ga3), 지구온난화 대응지수(Ga4)
	GDP 대비 연구개발비(Le1)
	국내에서 발효된 환경협약(Ma7)
10-2. 녹색성장 모범으로 인정받는 국가	지구온난화 대응지수(Ga4)
	국내에서 발효된 환경협약(Ma7)
	국가 친환경상표상품 소비 비중(Na5)
10-3. 개도국의 녹색성장을 도와주는 국가	온실가스 배출(Ga1), 총&산업별 이산화탄소 배출(Ga2), 탄소흡수원에 의해 제거되는 CO2(Ga3), 지구온난화 대응지수(Ga4)
	GNI 중 해외공적개발원조%(M1), GNI 중 유입/유출 해외직접투자%(Mb2), 카테고리별 양자간 ODA(Mb4)
10-4. 녹색성장의 모델을 보여주는 국가	지구온난화 대응지수(Ga4)
	GDP 대비 연구개발비(Le1)
	국내에서 발효된 환경협약(Ma7)

| 제4장 · 녹색성장 평가방안 |

1. 녹색성장 평가방안

녹색성장 평가방안을 마련하기 위해서 사전적으로 검토해 보아야 할 몇 가지 요소가 있다. 이는 일반적인 평가체계를 구성하는 요소인 동시에 세부적인 평가방식을 결정짓는 요인으로 ‘평가목적’, ‘평가주체’, ‘평가대상’, ‘평가지표’ 등이 그것이다. 녹색성장에 대한 평가에서 평가 목적은 ‘녹색성장 정책 및 5개년계획’의 성공적인 추진이다. 이는 다시 두 가지로 구분할 수 있는데, 첫째는 녹색성장 5개년계획과 이에 포함된 실천과제의 성공적 추진이고, 둘째는 녹색성장 정책이 지향하는 목적의 달성 여부다.¹⁰⁾ 녹색성장 정책은 국가의 사회경제적 발전전략이기 때문에 기본적으로 그 평가주체는 전략을 수립하고 추진하는 중앙 및 지방정부가 되며, 세부 실천과제 단계에서는 기업·산업까지도 포함할 수 있다.

녹색성장의 평가대상은 크게 3가지로 구분하여 정의할 수 있다. 우선 녹색성장 5개년 계획에 포함된 실천과제들의 이행수준이 그 대상이 될 수 있다. 녹색성장 5개년계획에 포함된 50개 실천과제와 관련 사업들이 당초의 계획에 따라 적절히 추진되고 있는지는 반드시 평가되어야 할 대상이다. 두 번째 대상은 녹색성장 정책의 실질적 효과, 즉 사회, 경제, 환경 등 관련 분야에 미치는 영향인데, 이는 녹색성장 정책을 통해 얻은 성과로 볼 수 있다. 녹색성장 정책에 포함된 전략과 정책방향은 50대 실천과제의 추진을 통해 달성하고자 하는 사회적, 환경적, 경제적 목적을 반영하고 있으므로, 50대 실천과제를 통해 해당 분야별 목적이 달성되었는지 역시 반드시 포함되어야 할 평가대상이다. 마지막 평가대상은 녹색성장 정책을 통해 우리나라의 지속가능발전이 얼마나 제고되었는지, 즉 지속가능발전 영향이다. 이는 녹색성장 정책이 추진되는 과정에서 간과된 요소가 없는지를 점검하는 동시에 전체 지속가능발전 요소가 균형 있게 관리되고 있는지를 검토

10) 직관적으로 이 둘은 일치할 것으로 보이지만, 그러기 위해서는 각 실천과제가 녹색성장의 목적에 부합하도록 설정 및 추진된다는 것이 전제되어야 한다.

하기 위해 필요하다.

녹색성장 평가지표는 평가의 목적과 대상에 따라 결정된다. 평가지표 선정에는 지표의 종류와 함께 지표체계 구축에서 어떤 방법론을 선택할 것이지도 함께 고려하여야 한다. 만약 녹색성장 정책이 단순히 산업정책에 국한된 것이라면 기업이나 산업의 생산성, 경쟁력, 부가가치 등 국민계정 항목이나 이에 기초한 경제지표만으로도 평가가 가능할 것이다. 하지만 녹색성장 정책은 경제부문을 넘어서 환경이나 사회부문까지를 포함하고 있기 때문에 이러한 다양한 분야에 미치는 영향을 측정할 수 있는 지표가 필요하다.

1) 평가방안의 기본 방향

본 연구에서 제안하는 평가방안의 기본방향은 '녹색성장 정책의 성공적인 추진과 국가 지속가능발전 제고를 위한 관리체계'를 마련하는 것이다. 전체 평가체계는 녹색성장 5개년계획에 포함된 실천과제 및 세부 사업들이 적절히 추진되고 있는지를 평가하는 '녹색성장 이행평가'와, 녹색성장 전략 및 정책방향에서 설정된 분야별 정책 목표가 달성되었는지를 평가하는 '녹색성장 성과평가', 그리고 녹색성장 정책이 국가 지속가능발전에 어떤 영향을 미치는지를 평가하는 '지속가능발전 평가'의 3개 평가로 구성되어 있다.

2) 평가방안의 방법론

녹색성장 평가방안의 방법론은 기본적으로 분야나 주제별 지표를 활용하는 지표적 접근을 따르고 있다. 평가에 사용될 지표체계는 이행평가, 성과평가 및 지속가능발전 평가 등 평가분야에 따라 차별화하였다. 우선 이행평가를 위한 지표목록은 녹색성장 5개년계획의 실천과제별로 설정된 지표와 연도별 목표치를 기초로 작성하였다.

성과평가에 사용될 지표는 녹색성장 전략 및 정책방향에서 제시된 목표와 관련 지속가능발전지표를 기초로 도출하였다. 기본적으로 실천과제와 세부 사업은 3대 전략과 10대 정책방향을 달성하기 위한 것이지만, 그 영향은 관련 분야로 파급될 수 있기 때문에 이를 고려하여 각 전략 및 정책방향과 관련된 지표를 추가로 선정하였다. 관련 지표의 선정은 UN CSD의 지속가능발전지표 주제 간 연관성 도표를 참고하였다(UN, 2007).

〈표 31〉 지속가능발전지표의 주제 간 연관성 (UN, 2007)

	Poverty	Governance	Health	Education	Demographics	Natural hazards	Atmosphere	Land	Oceans, Seas and Coasts	Fresh Water	Biodiversity	Economic Development	Global economic partnership	Cons. and Product. Patterns
Percent of population living below national poverty line	■		■	■	■							■		
Proportion of population below international poverty line			■	■	■							■		
Ratio of share in national income of highest to lowest quintile												■		
Proportion of population using improved sanitation facilities		■	■							■		■		

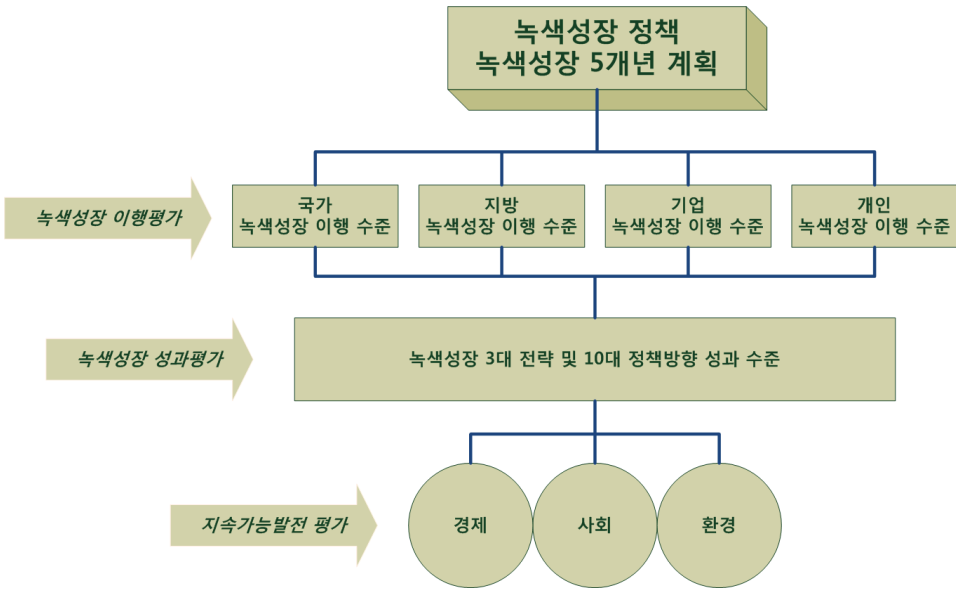
지속가능발전평가에 사용될 지표는 기존의 국가 지속가능발전지표에 녹색성장 관련 지표를 추가한 새로운 지표체계를 통해 도출되었다. 도출과정은 우선 UN CSD의 14개 주제 및 44개 소주제를 중심으로 국내외 관련 지속가능발전지표를 조사한 지표목록¹¹⁾에서 녹색성장 전략 및 정책방향과 연관된 지표를 추출하였다(부록 2 참고). 그리고 이들 지표를 중에서 녹색성장과의 연관성이 높고 국가 단위에서 활용할 수 있는 지표를 선정하여 기존 국가 지속가능발전지표에 추가하였다.

3) 녹색성장 평가체계

녹색성장 평가체계는 3단계로 구성되어 있다. 첫 번째 단계에서는 국가, 지방, 기업 및 개인 등 주체별 '이행지표체계'를 이용하여 녹색성장 실천과제들이 적절히 이행되고 있는지를 평가한다. 이행지표체계는 추진주체별로 구분하였고, 중앙정부의 경우는 부처

11) 김호석 외(2007) 참고

별로 세분화된 이행지표체계를 구축할 수 있도록 실천과제별 관련 부처를 별도로 정리하였다(제3장 참고). 두 번째 단계에서는 ‘성과지표체계’를 이용하여 녹색성장 전략과 정책 방향의 정책목표 달성 수준을 평가한다. 이때 정책목표는 전략 및 정책방향과 관련된 지표를 통해 구체화하였다. 마지막 단계에서는 녹색성장 정책이 국가 지속가능발전에 미치는 영향을 평가한다. 이때 사용되는 지표체계는 기존 국가지속가능발전지표체계에 녹색성장 관련 지표를 반영하여 수정한 지표체계다.



〈그림 11〉 녹색성장 평가방안 체계

〈표 32〉 녹색성장 10대 정책방향과 지속가능발전 주제별 연관구조

정책방향	관련지표	빈곤	거버넌스	건강	교육	인구	자연재해	대기	토지	해양수산	담수	생물다양성	경제발전	국제경제협력	소비생산양식
1. 효율적 온실가스 감축	온실가스 감축목표							●							
	탄소 순환율							●							
	산림의 탄소저장량(백만 CO ₂)							●	●						
	북한조림면적(누적, 만ha)							●	●						
2. 탈석유·에너지 자립 강화	에너지 원단위(toe/천\$)							●							●
	신재생에너지 보급률(%)							●							●
	원자력발전 설비비중(%)							●							●
	석유가스 자주개발률(%)														●
3. 기후변화 적응역량 강화	에너지 자립도(%)														●
	기후변화 감시·예측 역량 신진화(%)						●								
	폭염으로 인한 취약계층 관리(%)		●				●								
	친환경농산물 생산비율(%)			●					●						
	수자원 확보(억 m ³)										●				
	연안 취약성 평가 수행 면적(km ²)									●					
4. 녹색기술개발 및 성장동력화	연안 교육 및 홍보를 통한 재해대해능력 강화(%)						●								
	국가 산림자원 총량(백만 m ³)									●					
	정부 녹색기술개발 투자 규모(억 원)									●					●
	신성장동력 녹색기술산업투자 규모(억 원)									●					●
	녹색기술제품 세계시장 점유율(%)									●					●
	녹색기술인력 양성수준(명)									●					●
녹색기술수준 향상실적(신진국 대비 %)									●					●	
온실가스 배출 저감량(백만 CO ₂)									●					●	

가. 녹색성장 이행평가

이행평가는 녹색성장 정책의 세부 실천과제의 이행수준을 평가하기 위한 것으로, 국가, 지방, 기업 및 개인 등 각 추진주체별로 세부 사업의 추진 실적을 중심으로 평가한다. 일반적으로 사업평가는 사전평가, 과정평가 및 사후평가의 3단계로 구분되는데, 녹색성장 이행평가는 이 중에서 과정평가에 해당하는 역할을 한다.

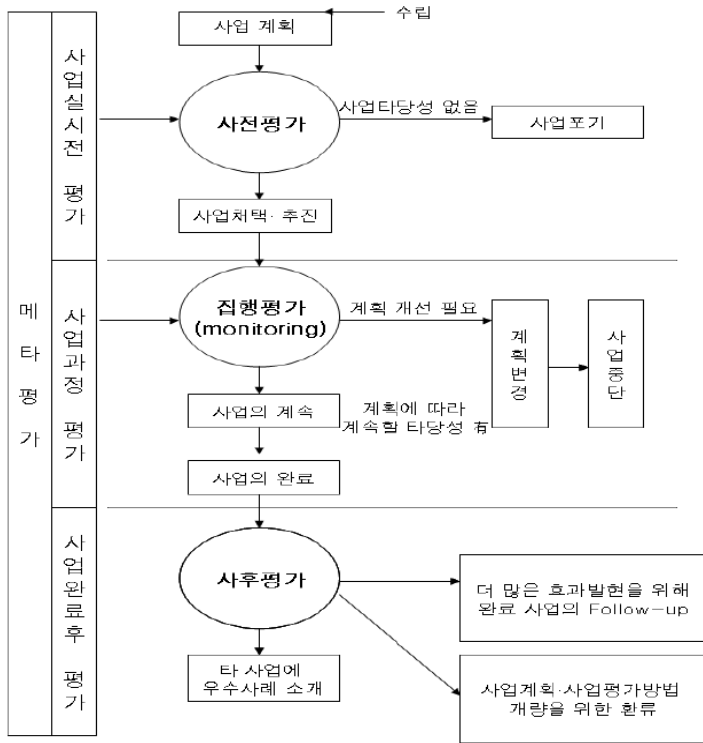
사전평가는 사업을 구상하고 사업계획을 수립하는 과정에서 수행된다. 사전평가는 전문가를 활용한 예비타당성 분석이나 타당성 분석과 같이 사업의 경제적, 정책적 타당성을 보는 경우도 있고, 공청회나 설명회를 거쳐 취합된 의견을 중심으로 보는 정치적 타당성을 보는 경우도 있다. 사전평가에 관심을 두는 분야는 사업의 필요성으로서 상위 정책목표와의 정합성, 사회경제적 기대효과, 타 사업과의 중복여부, 예산계획의 적정성, 외부 자원의 활용과 유관 기관 협조의 확보, 적용기술의 현실성, 추진체계의 적절성 등이다. 한편 과정평가는 사업의 추진과정을 모니터링하고 분석·평가함으로써 사업의 문제점이 확대되는 것을 미연에 방지하고, 사업추진계획의 변경 또는 사업의 중단을 이끌어 낼 수도 있다. 또한 과정평가는 사업의 집행과정에서 나타난 개선사항을 발굴하여 현 사업 또는 유사사업의 추진 시 활용할 수 있도록 하는 기능도 있다. 결과평가나 총괄평가와 같은 사후평가는 사업의 성과를 사업 종료 후에 평가하는 것으로 시간적으로 과정평가와 상대되는 개념이다.¹²⁾

〈표 33〉 사업평가의 구분

사전평가	과정평가	사후평가
<ul style="list-style-type: none"> ● 정책적 타당성 ● 경제적 타당성 ● 사회적 합의 	<ul style="list-style-type: none"> ● 집행이 원래의 설계대로 운영되는가 ● 계획에서 의도한 목표치에 도달하고 있는가 ● 애초 요구하던 수요가 여전히 존재하고 있는가 	<ul style="list-style-type: none"> ● 목표달성 여부 ● 영향력평가 ● 후속사업 feed-back

자료: 국회예산정책처(2005)

12) 사전평가, 과정평가 및 사후평가에 대한 내용은 국회예산정책처(2005)를 인용한 것임



〈그림 12〉 사업평가의 흐름(국회예산정책처, 2005)

녹색성장 이행평가는 일반적인 사업평가 흐름에서 볼 때 과정평가 혹은 집행평가에 해당하는 개념이다. 이는 사전평가를 통해 도출된 녹색성장 실천과제 및 세부 사업이 성공적으로 추진되고 있는지를 평가한다. 이러한 이행평가는 각 정책과 관련된 지표로 구성된 이행지표체계를 활용하여 수행되고, 평가과정에서 적절성, 효율성, 효과성, 효용성 및 지속성 등을 기준으로 그 이행수준을 판단한다. 적절성은 목표의 타당성, 수단의 적절성, 추진전략의 적절성 등을 통해 검토되고 효율성은 투입 대비 산출도, 산출 대비 투입도 혹은 중복 여부를 통해 검토된다. 효과성은 목표달성도를, 효용성은 사업 수혜자의 만족도를, 그리고 지속성은 사업효과의 지속 여부를 통해 검토된다.

〈표 34〉 일반적인 사업평가 기준

평가기준	평가요소	평가내용
적절성	목표의 타당성(정성)	정부개입이 필요한가 상위목표와 부합되는가
	수단의 적절성(정성)	목표달성을 위한 수단이 적절한가 수단이 목표달성에 필요한 수준인가
	추진전략의 적절성(정성)	사업의 추진전략이 수립되었는가 추진전략의 내용이 적절한가
효율성	투입 대비 산출도(정량)	투입 대비 산출이 극대화되고 있는가
	산출 대비 투입도(정량)	산출 대비 투입이 극소화되고 있는가
	중복여부(정성)	유사하거나 중복되는 사업은 없는가
효과성	목표달성도(정량)	계획 대비 달성수준은 얼마인가 사업의 파급효과가 얼마나 큰가
효용성	사업의 만족도(정성, 정량)	수혜자가 사업효과에 만족하는 정도
지속성	사업효과의 지속성(정성)	사업의 효과가 얼마나 지속되는가

자료: 국회예산정책처(2005)

본 연구에서는 녹색성장의 이행평가에 활용할 수 있는 지표체계를 〈표 35〉와 같이 제시하였다. 「녹색성장 5개년계획」은 기후변화 적응 및 에너지 자립, 신성장동력 산출, 삶의 질 개선과 국가위상 강화라는 3대 전략과 각 전략을 세분화한 10대 정책방향 및 이를 달성하기 위한 50대 실천과제로 구성되어 있다. 또한 「녹색성장 5개년계획」은 실천과제별로 연도별 달성목표, 투자계획, 수행주체 등을 구체적으로 제시하고 있는데, 이행지표는 이 계획에서 포함된 실천과제별 지표를 기초로 구축되었다.

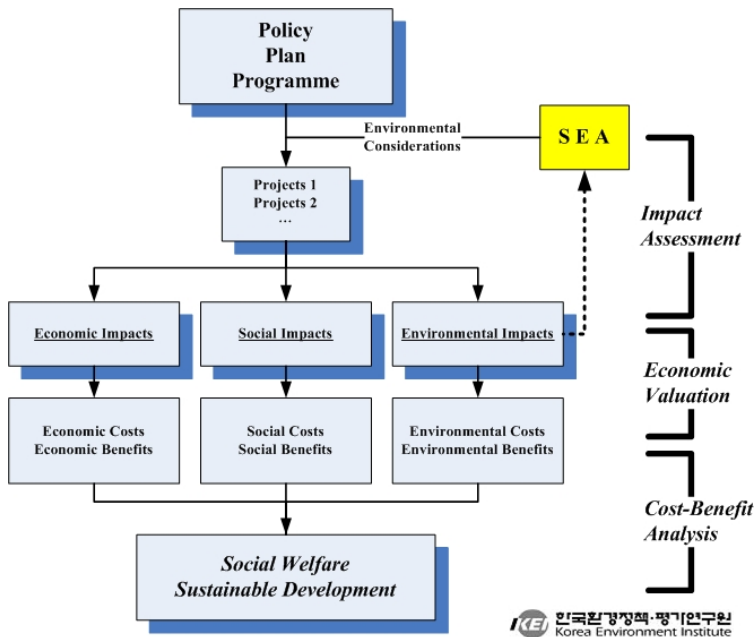
이행지표는 추진주체별로 구분된 지표체계를 만들 수 있도록 각 지표마다 관련 추진주체를 표시하였다. 추진주체는 중앙정부, 지방정부, 기업, 개인의 부문별로 나눌 수 있으며, 중앙정부에서는 다시 주관부처별로도 나눌 수 있다. 개별 이행지표는 〈표 34〉에 제시된 평가기준과 평가요소를 이용하여 심도 있는 평가가 가능한데, 이 경우는 이행평가 만으로도 상당한 시간과 자원이 소요되기 때문에 성과평가나 지속가능발전 평가와 분리하여 추진하는 것이 바람직하다. 또한 이와 더불어 5개년계획에 포함된 지표가 아닌 별도의 지표를 새롭게 도출하는 방안도 검토해 볼 필요가 있다.

〈표 35〉 추진주체별 녹색성장 이행지표

10대 전략	이행지표	추진주체 구분			
		중앙정부	지방정부	기업	개인
1. 효율적 온실가스 감축	온실가스 감축목표	●	●	●	
	탄소 순환율	●	●	●	●
	산림의 탄소저장량(백만 CO ₂)	●	●		
	북한조림면적(누적, 만ha)	●			
2. 탈석유·에너지 자립 강화	에너지 원단위(toe/천\$)	●	●	●	
	신재생에너지 보급률(%)	●	●		
	원자력발전 설비비중(%)	●			
	석유가스 자주개발률(%)	●			
3. 기후변화 적응역량 강화	에너지 자립도(%)	●			
	기후변화 감시·예측 역량 선진화(%)	●			
	폭염으로 인한 취약계층 관리(%)	●	●		
	친환경농산물 생산비율(%)		●	●	
	수자원 확보(억 m ³)	●	●	●	
	연안 취약성 평가 수행 면적(km ²)	●	●		
	대국민 교육 및 홍보를 통한 재해대해능력 강화(%)	●	●		
4. 녹색기술개발 및 성장동력화	국가 산림자원 총량(백만 m ³)	●	●		
	정부 녹색기술개발 투자 규모(억 원)	●			
	신성장동력 녹색기술산업투자 규모(억 원)	●	●	●	
	녹색기술제품 세계시장 점유율(%)			●	
	녹색기술인력 양성수준(명)	●	●	●	
	녹색기술수준 향상실적(선진국 대비%)			●	
5. 산업의 녹색화 및 녹색산업 육성	온실가스 배출 저감량(백만 CO ₂)	●	●	●	●
	자원순환율(%)	●	●	●	●
	주력산업 녹색제품 수출비중(%)			●	
	대중소 그린파트너십 참여기업(개)			●	
6. 산업구조의 고도화	그린산업단지 구축(개)	●	●		
	IT 융합 기술 수준(%)			●	
	로봇산업 국내 생산 규모(조 원)			●	
	외국인 환자 수(만 명)			●	
7. 녹색경제 기반 조성	MICE 관광객 수(만 명)	●	●		
	국내 탄소시장 창출 규모(조 원)			●	
	에너지 빈곤가구 비중(%)	●	●		
8. 녹색국토·교통의 조성	Green 사회적 기업 수(개)			●	
	UN 녹색우수도시 조성(개소)		●		
	1인당 생활공원 면적(m ²)	●	●		
	보호지역 면적추이(만 ha)	●	●		
	철도 여객수송 분담률(%)				●
9. 생활의 녹색혁명	자전거 교통수단 분담률(%)				●
	녹색구매 금액(조 원)	●	●	●	●
	녹색시민(만 명)				●
	탄소라벨링 인증 품목(개)			●	
10. 세계적인 녹색성장 모범국가 구현	지속가능관광 인증제 참여율(%)		●		
	녹색 ODA 비중(%)	●			
	환경성과지수(위)	●			
	GEF 공여도(공여액/GEF 목표액)	●			

나. 녹색성장 성과평가

성과평가는 녹색성장이 지향하는 정책목표를 어느 정도 달성하였는지를 평가하기 위한 것이다. 녹색성장 추진 전략에 따른 계획의 달성도를 평가하는 이행지표와 달리, 성과평가는 녹색성장 관련 실천과제나 세부 사업을 통해 어떤 성과를 거두었는지를 점검하는 결과평가다. 예를 들어 ‘효율적 온실가스 감축’(정책방향)은 ‘탄소를 줄여 가는 사회’를 실천과제로 포함하고 있고, 이 실천과제는 ‘그린카 보급’을 세부 사업으로 선정하였다. 이행평가에서는 이 사업을 통해 그린카 보급이 어느 정도 이루어졌는지를 평가하여 추진 실적을 점검하고 이후 사업 추진에 개선방안을 제시한다. 이와 달리 성과평가에서는 그린카 보급 사업을 통해 어느 정도의 온실가스 감축실적을 거두었는지를 평가한다. 즉 이행평가에서는 ‘그린카 보급 대수’가 평가지표가 되고, 성과평가에서는 ‘온실가스 감축실적’이 평가지표가 되는 것이다.



〈그림 13〉 정책·계획·사업의 분야별 평가 개념도(김호석 외, 2007)

개념적으로 성과평가는 개별 정책이나 사업에 대해 사회영향평가, 환경영향평가 그리고 경제영향평가를 수행하는 것과 크게 다르지 않다. 따라서 성과평가를 이러한 분야별 영향평가 형태로 운용하는 것도 가능하다. 본 연구에서는 성과평가를 위해-이러한 분야별 영향평가가 아닌-지속가능발전지표에 기초한 별도의 성과지표체계를 개발하여 제시하고 있다. 그 이유는 다양한 분야에 걸친 광범위한 녹색성장 사업에 대해 평가방법이 서로 이질적인 분야별 영향평가를 도입하는 경우에 그 평가결과를 일관된 체계 하에서 종합할 수 없기 때문이다.

〈표 36〉 지속가능발전 목록의 주제별 분류체계

주제	소주제
A. 빈곤	a. 소득빈곤, b. 소득불평등, c. 공중위생, d. 식수, e. 에너지 접근, f. 거주형편
B. 거버넌스	a. 좋은 조직/관리, b. 범죄
C. 건강	a. 사망률, b. 보건전달체계, c. 영양상태, d. 건강상태 및 건강위험
D. 교육	a. 교육수준, b. 문맹
E. 인구	a. 인구변화, b. 관광
F. 자연재해	a. 재난취약성, b. 재난대책 및 대응
G. 대기	a. 기후변화, b. 오존층파괴, c. 대기질
H. 토지	a. 토지사용 및 현황, b. 사막화, c. 농업, d. 산림
I. 해양수산	a. 해안지대, b. 수산, c. 해양환경
J. 담수	a. 수량, b. 수질
K. 생물다양성	a. 생태계, b. 생물종
L. 경제성장	a. 경제적 번영, b. 지속가능한 재정, c. 고용, d. 정보 & 통신기술 e. 연구개발, f. 관광
M. 국제경제협력	a. 무역, b. 외부재정
N. 소비 및 생산양식	a. 물질 소비, b. 에너지 소비, c. 폐기물 발생 및 처리, d. 교통, e. 사회적책임경영
O. 문화 및 오락	a. 문화 및 오락

「녹색성장 5개년계획」에서는 실천과제나 사업별 이행수준을 평가하는 지표는 제시하고 있으나 정책 기대효과 혹은 목표를 지표와 같은 구체적인 형태로 제시하지 않는다. 따라서 이행평과와는 달리 성과평가에 사용될 지표는 녹색성장 전략과 정책 방향을 고려하여 별도로 개발하여야 한다. 본 연구에서는 5개년 계획의 전략 및 정책방향과 관련된 지표를 지속가능발전지표 목록에서 추출하여 <표 37>과 같은 성과지표체계를 개발하였다.¹³⁾

김호석 외(2007)에서는 UN CSD(the Commission of Sustainable Development)에서 개발되고 있는 CSD 지표와 국내외 17개의 지속가능발전지표를 기초로 515개의 지표를 정리하였다. 이 515개의 지표는 15개의 주제와 46개의 소주제로 분류되었고 분류체계에 따라 일련번호가 부여되었다. 예를 들어 '온실가스 배출'은 '대기'(G) 주제의 '기후변화'(Ga) 소주제에 속하는 대표지표이기 때문에 일련번호는 'GA1'이 된다. 성과지표의 도출에 사용한 지속가능발전지표 목록은 부록 1에 제시하였다.

녹색성장 성과지표체계는 앞서 제시한 실천과제 및 이행지표체계와 연계되기 때문에 성과지표는 이행평가에서 개별 사업의 적절성을 판단하는 기준으로도 활용이 가능하다. 개별사업에 대한 이행평가는 사업 자체의 추진상황을 평가하기 때문에 당해 사업의 기대효과나 정책목표 달성 수준을 판단하기 어렵다. 이 문제는 이행평가의 유효성을 제한하는 요인이 될 수 있는데, 만약 이행지표와 성과지표 간에 일정한 연계가 있다면 이행평가 과정에서 관련 성과지표를 함께 검토함으로써 이러한 한계를 극복할 수 있을 것이다. 본 연구에서는 이러한 점을 고려하여 성과지표의 선정에서 이행지표와 관련된 지표를 함께 포함시켰다. 따라서 <표 37>에서 제시된 '녹색성장 성과지표체계'에는 각 전략의 정책목표를 나타내는 지표와 같은 전략에 포함된 이행지표와 관련된 지표가 모두 포함되어 있다.

13) 본 연구에서 이용한 지속가능발전지표는 김호석 외(2007)의 자료를 참고하였다.

〈표 37〉 전략별 녹색성장 성과지표체계

10대 전략	실천과제	성과지표
1. 효율적 온실가스 감축	1-1. 탄소가 보이는 사회	온실가스 배출(Ga1)
	1-2. 탄소를 줄여 가는 사회	부문별 온실가스 배출(Ga2), 연간 에너지 소비(Nb1), 폐기물 처리/처분(Nc4), 폐기물의 재활용, 재이용 비율(Nc7), 1인당 생활폐기물, 음식물쓰레기 절감량 및 처리방법별 처리율(Nc15), 매립, 소각, 자원화시설 용량(Nc16), 음식물쓰레기 자원화율(Nc17), 총 소비되는 수송연료 중 바이오연료소비 비율(Nd7), 천연가스버스 비율(Nd28)
	1-3. 탄소를 순환 흡수하는 사회	지속가능한 관리하의 산림면적(Hd3), 산림자원 사용강도(Hd4), 목재성장 및 벌채 비율(Hd6), 연간 산림증가 및 고갈분(Hd9), 임목벌채 체적(Hd10), 1인당 산림면적(Hd14), 전체 해양면적과 생태적으로 중요한 해양면적 중 보호지역 범위(Ic3), 생태마을 만들기, 생태 학습장(Ka17)
	1-4. 저탄소를 지향하는 그린 한반도	국토 중 보호지역 면적%(Ka1), 보존지역관리 효율(Ka2), 보존지역 관리를 위한 총예산(Ka6)
2. 탈석유 에너지 자립 강화	2-1. 에너지 저소비·고효율 사회 구축	연간 에너지 소비(Nb1), 에너지 원단위(Nb3), 가구당 전력소비(Nb4), 최종에너지 소비비중(Nb12), 총에너지 공급량(Nb16)
	2-2. 청정에너지 보급 확대	재생가능/불가능 에너지원 소비비중(Nb2), 총&산업별 에너지 원단위(Nb3), 총 전력생산 중 신재생에너지에 의한 전력생산량(Nb10), 1인당 GRDP당 신재생에너지 소비율(Nb14), 신재생에너지 관련 기업 종사자(Nb15), 천연가스버스 비율(Nd28)
	2-3. 원자력 공급능력 확충	발전소 사용연료에 의한 전력 순 생산량(Nb6), 방사성 폐기물 발생 및 관리(Nc3), 처리되어야 할 핵폐기물량(Nc5), 저준위방사성폐기물 성장률(Nc8)
	2-4. 해외자원개발 역량 강화	에너지수입의존도(Nb11)
3. 기후변화 적응역량 강화	3-1. 기후감시, 예측 및 조기대응체계 구축	재해대처계획 존재여부(Fb2), 자연재해로 인한 인명피해 및 경제적 손실(Fb1)
	3-2. 기후변화 대응 국민 건강관리 강화	주요 보건시설 접근인구(Cb1), 에이즈, 말라리아, 결핵 등의 주요 질병에 의한 사망률(Cd3), 살모넬라균에 의한 식중독 발병률(Cd7), 자연재해발생위험지역 거주인구(Fa1)
	3-3. 국가 식량안보체계 확립	총 농업대비 친환경농업(Hc4), 유용되는 총 농토 중 친환경농법이 적용되는 농지면적(Hc5), 암모니아, 메탄 배출 및 산출량(Hc10), 친환경인증 농산물 생산비율%(Hc16), 식량자급률(Hc20), 화학비료 사용량(Hc21)

10대 전략	실천과제	성과지표
	3-4. 안정적인 수자원 관리능력 강화	총 재생 가능한 수자원량 중 사용비율%(Ja1), GDP 대비 총&분야별 물수요(Ja4), 물부족 현상 빈도, 주기 및 범위(Ja5), 수자원 공급(Ja6), 1인당 물소비량(Ja10), 절수시설 설치, 수도 노후관 개량(Ja11), GRDP 당 수자원 이용량(Ja14)
	3-5. 기후친화적인 해양 이용 및 관리	연안지대 인구비중(Ia2), 연안오염(Ia3), 연안해역의 수질 및 수온(Ia8), 연안지역 인구증가율(Ia9), 해양환경/자원 연구개발비(Ic9)
	3-6. 기후변화 대응 재해 관리 강화	자연재해로 인한 인명피해 및 경제적 손실(Fb1), 재해대처계획 존재여부(Fb2), 자연재해발생위험지역 거주인구(Fa1)
	3-7. 지속가능한 산림 경영	지속가능한 관리하의 산림면적(Hd3), 산림자원 사용강도(Hd4), 목재성장 및 벌채 비율(Hd6), 1인당 공원면적(Hd7), 연간 산림증가 및 고갈분(Hd9), 임목벌채 체적(Hd10), 자연공원 면적, 도시공원 면적(Hd11), 도시녹지율(Hd12), 1인당 산림면적(Hd14), 국토 중 보호지역 면적%(Ka1), 보존지역관리 효율(Ka2), 보존지역 관리를 위한 총예산(Ka6), 주요 생물종 풍요도(Kb1), 멸종위기 생물종(Kb2), 알려진 생물종 수(Kb8)
4. 녹색기술 개발 및 성장동력 확대	4-1. 녹색기술개발투자의 전략적 확대	총 정부예산 대비 환경지출(Ba13), GDP 대비 총투자 비율(La2), GDP 대비 연구개발비(Le1), 중소기업 육성금(Le4), 공공근로사업 다양화 등 일자리 창출노력(Lc18)
	4-2. 효율적 녹색기술개 발체계의 구축	
	4-3. 녹색기술이전 및 사업화 촉진	
	4-4. 녹색기술산업 개발 을 위한 인프라 확충	
	4-5. 녹색기술개발을 위 한 국제협력 활성화	선진국, 후진국으로부터의 수입량(Ma2), GDP대비 재화와 서비스의 수입 및 수출%(Ma5)
	4-6. 신성장동력 녹색기 술산업 육성	재생가능/불가능 에너지원 소비비중(Nb2), 총 전력생산 중 신재생에너지에 의한 전력생산량(Nb10), 1인당 GRDP당 신재생에너지 소비율(Nb14), 신재생에너지 관련 기업 종사자(Nb15)

10대 전략	실천과제	성과지표
5. 산업의 녹색화 및 녹색산업 육성	5-1. 자원순환형 경제·산업 구조 구축	폐기물 처리/처분(Nc4), 폐기물의 재활용, 재이용 비율(Nc7), 1인당 생활폐기물, 음식물쓰레기 절감량 및 처리방법별 처리율(Nc15), 매립, 소각, 자원화시설 용량(Nc16), 음식물쓰레기 자원화율(Nc17)
	5-2. 산업별 녹색전환 및 혁신 확산	총 농업대비 친환경농업(Hc4), 지속가능한 관리시스템을 도입한 기업체에 의해 생산된 산업재 비중(Ne1), 품목별 환경마크 상품(Ne4)
	5-3. 녹색 중소·벤처기업 육성	GDP 대비 연구개발비(Le1), 중소기업 육성금(Le4), 품목별 환경마크 상품(Ne4)
	5-4. 지식주도형 녹색클러스터 육성	신재생에너지 관련 기업 종사자(Nb15), 지속가능한 관리시스템을 도입한 기업체에 의해 생산된 산업재 비중(Ne1)
6. 산업구조의 고도화	6-1. 신성장동력 첨단융합산업 육성	정보인프라 및 활용도(Ld8), GDP대비 지식산업 투자(Le2), GRDP 지식산업비(Le3)
	6-2. 고부가서비스산업 육성	주요보건시설 접근인구(Cb1), 1인당 의사수(Cb6), 병상당 인구수(Cb7), 천명당 의료인력(Cb8), GDP 대비 공공예산 교육지출(Da5), GDP대비 지식산업 투자(Le2), GRDP 지식산업비(Le3), 중소기업 육성기금(Le4), 관광분야 GDP 기여도(Lf1), 관광개발을 위한 공공예산(Lf2)
7. 녹색경제 기반 조성	7-1. 녹색기술 산업에 대한 정책금융 활성화	(생산 또는 혁신활동에 대해) 민간부문에 배분된 은행신용(Lb4), GRDP 지식산업비(Le3), 중소기업 육성기금(Le4)
	7-2. 녹색금융 인프라 구축	
	7-3. 탄소시장 육성	
	7-4. 친환경 세제 운영	환경적 측면에서 부정적인 보조금 지급 비중(Ba3), 환경세 및 환경관련 요금(Ba22)
	7-5. 녹색상품산업에 대한 조세지원	환경적 측면에서 부정적인 보조금 지급 비중(Ba3), 환경세 및 환경관련 요금(Ba22)
	7-6. 저탄소 사회를 위한 규제 및 유인 혁신	환경적 측면에서 부정적인 보조금 지급 비중(Ba3), 선진국, 후진국으로 저탄소 사회를 위한 부터의 수입량(Ma2), 총 전력생산 중 신재생에너지에 의한 전력생산량(Nb10), 1인당 GRDP 당 신재생에너지 소비율(Nb14)
	7-7. 에너지 복지	빈곤인구비율(Aa1), 기초생활수급자(Aa7), 소득 40% 이내 인구수(Aa8), 에너지 부족을 경험한 가구비율(Ae3)
	7-8. 녹색일자리 창출 촉진	전문교육을 위한 민간/공공채원 비중(Da7), 교육자훈련/자격요건(Da8), 공공근로사업 다양화 등 일자리 창출노력(Lc18), GDP 대비 연구개발비(Le1), GDP대비 지식산업 투자(Le2), GRDP 지식산업비(Le3)
	7-9. 녹색인재 양성 확대	

10대 전략	실천과제	성과지표
8. 녹색국토 · 교통의 조성	8-1. 녹색 국토 · 도시의 조성	토지사용변화(Ha1), 도시지역 증가율(Ha8), 생태적 불투수도양 피복률(Ha13), 지속가능한 관리하의 산림면적(Hd3), 산림자원 사용강도(Hd4), 자연공원 면적, 도시공원 면적(Hd11), 도시녹지율(Hd12), 1인당 산림면적(Hd14), 대중교통 접근성(Nd4), 수도권 대중교통 비중(Nd9), 도시 교통량(Nd11), 자가용 CO2 배출, 주행거리, 가구당 운용을 위한 지출(Nd15), 자전거 보유대수(Nd24), 자전거 도로망 자전거 수송분담률(Nd27), 도시철도 연장 및 보급률(Nd29)
	8-2. 생태 공간의 확충	자연공원 면적, 도시공원 면적(Hd11), 도시녹지율(Hd12), 1인당 산림면적(Hd14), 주요 생물종 풍요도(Kb1), 멸종위기 생물종(Kb2)
	8-3. 녹색 건축물의 확대	건설·개발활동(Na10), 환경성적표지 인증건수(Ne7)
	8-4. 녹색교통체계 구축	대중교통 접근성(Nd4), 수도권 대중교통 비중(Nd9), 도시 교통량(Nd11), 자가용 CO2 배출, 주행거리, 자전거 보유대수(Nd24), 자전거 도로망 자전거 수송분담률(Nd27), 도시철도 연장 및 보급률(Nd29)
	8-5. 자전거 이용 활성화	자전거 보유대수(Nd24), 자전거 도로망 자전거 수송분담률(Nd27), 스포츠 레저 활동(Oa5)
9. 생활의 녹 색혁명	9-1. 녹색성장 교육 및 녹 색시민 양성기반 구축	환경교육프로그램 수 및 시민참여율(Ba34), 평생교육(Da4), 교육자훈련/자격요건(Da8)
	9-2. 녹색생활의 실천 확산	환경교육프로그램 수 및 시민참여율(Ba34), 국가 친환경상표상품 소비 비중(Na5)
	9-3. 녹색소비 활성화	국가 친환경상표상품 소비 비중(Na5), 품목별 환경마크 상품(Ne4), 환경성적표지 인증건수(Ne7)
	9-4. 녹색마을 조성 및 운동전개	생태마을 만들기, 생태 학습장(Ka17)
	9-5. 생태관광 활성화	관광분야 GDP 기여도(Lf1), 웰빙척도(스포츠/문화/녹지공간 접근성)(Oa2)
10. 세계적 인 녹색 성장 모 범 국가 구현	10-1. 글로벌 녹색성장 실 현에 협력하는 국가	국내에서 발효된 환경협약(Ma7)
	10-2. 녹색성장 모범으로 인정받는 국가	
	10-3. 개도국의 녹색성장 을 도와주는 국가	GNI 중 해외공적개발원조%(M1), 카테고리별 양자 간 ODA(Mb4)
	10-4. 녹색성장의 모델을 보여 주는 국가	국내에서 발효된 환경협약(Ma7)

다. 지속가능발전 평가

녹색성장 5개년계획에는 환경이나 경제 분야는 물론 사회 분야 정책까지도 포함되어 있기는 하지만 모든 지속가능발전 요소가 포함되어 있는 것은 아니기 때문에 녹색성장에 대한 평가결과만으로는 국가 지속가능발전 이행수준을 종합적으로 판단하기 어렵다. 특히 녹색성장에 대한 성과평가는 지표체계에 지속가능발전지표를 많이 포함하고 있기 때문에 그 자체가 지속가능발전 수준을 평가한 것으로 이해될 수 있다. 굳이 관련짓자면 성과평가는 정책이나 사업이 지속가능발전의 주제별 요소에 미치는 영향을 평가하는 ‘지속가능성 영향평가’(sustainability impact assessment)에 가깝기는 하지만 여전히 지속가능발전 평가로 보기는 어렵다.

〈표 38〉 지속가능성 영향 평가표

Sustainable Development (SD) dimensions			Significance of impacts					
SD pillar	SD Theme	Indicator	Overall Direction Magnitude (---, -0, +, +++)	Existing Conditions (---, -0, +, +++)	Distribution (---, -0, +, +++)	Reversibility (yes/no)	Risk analysis (L,M,H)	Capacity to Change (L,M,H)
Economic			++					
Social								
Environmental	Land / Agriculture	Fertiliser release	---	?	--	yes	H	M
Institutional								

자료: European Commission(2006)

본 연구에서는 녹색성장이 우리나라 전반에 가져올 큰 변화를 지속가능발전의 측면에서 평가하는 데 적용할 수 있는 ‘녹색성장 정책을 반영한 국가 지속가능발전지표체계’를 개발하여 〈표 39〉에 제시하였다. 이 지표체계는 기존 국가 지속가능발전지표체계에 녹색성장 관련 주요 지표를 추가하여 작성한 것이다.

〈표 39〉 녹색성장 정책을 반영한 국가 지속가능발전지표(안)

분야	영역	항목	지표	
사회	1. 형평성	1-1. 빈곤	빈곤인구비율(상대빈곤율기준) (%) 소득불평등에 관한 지니계수 실업률(%)	
		1-2. 노동	평균 근로시간 정규직 대비 비정규직 임금수준(%) * 녹색고용 실적(인)	
		1-3. 남녀평등	남성대비 여성 임금비율(%) 여성경제활동 참가율(%)	
	2. 건강	2-1. 영양상태	유소년 영양상태(기준대비 %)	
		2-2. 사망률	영아 사망률(%)	
		2-3. 수명	기대여명	
		2-4. 식수	농어촌 상수도 보급률(%)	
		2-5. 건강관리	건강보험 보장률(%) 국가보건의복지 지출 유소년 전염병 예방주사(%)	
	3. 교육	3-1. 교육수준	중등학교 순졸업률(%) 초등학교 학급당 학생 수 공교육비 지출	
	4. 주택	4-1. 생활환경	최소 주거기준 미달 가구수 인구 1000명당 주택 수 소득 대비 주택가격 비율	
	5. 재해 · 안전	5-1. 범죄	1000인당 신고된 범죄 수 자연재해 인명피해 · 경제적 손실	
	6. 인구	6-1. 인구변화	인구 증가율(%) 인구밀도(명/km ²) 고령인구비율(%)	
	환경	1. 대기	1-1. 기후변화	온실가스 배출(Gg) 1인당 온실가스 배출량 GDP당 온실가스 배출량 * 부문별 온실가스 감축실적(tCO ₂)
			1-2. 오존층	오존파괴물질의 소비
			1-3. 대기질	광역도시권별 대기오염도(ppm)
		2. 토지	2-1. 농업	농지면적비율(%) 친환경인증농산물 생산비율(%) 식량자급률(%) 화학비료 사용량 농약사용 (kg/ha)
			2-2. 산림	국토면적 중 산림지역 비율(%) 도시 내 1인당 공원면적 목재 벌채 정도(임목축적량 대비) * 산림 탄소저장량(백만 tCO ₂)
			2-3. 도시화	도시화율(%) 수도권 인구 집중도(%)

	3. 해양/연안	3-1. 연안지역	연안오염도 폐기물 해양 투기량 갯벌면적 증감면적 및 비율
		3-2. 어업	수산자원량(만 톤) 어업양식량(만 톤)
	4. 담수	4-1. 수량	지하수 및 지표수의 연간 취수량 1일 1인당 물소비량 * 수자원 확보(억 m ³)
		4-2. 수질	4대강 수질오염도 하수도 보급률(%)
	5. 생물다양성	5-1. 생태계	자연보호지역비율(%) 국가 생물종 수 멸종위기종 수
경제	1. 경제구조	1-1. 경제이행	국내총생산(GDP) 1인당 GDP 경제(실질GDP) 성장률(%) GDP 대비 순투자율 소비자물가지수 * 녹색산업비중(%) * 녹색기술 수출실적(백만 원)
		1-2. 무역	(상품과 서비스) 무역수지
		1-3. 재정상태	국민 1인당 조세부담률(%) 국내총생산 대비 부채비율
		1-4. 대외원조	GNI 대비 총 ODA * 녹색 ODA 비중(%)
	2. 소비/생산	2-1. 물질소비	원료이용도 (GDP 1000\$당) * 탄소라벨링 인증품목(개)
		2-2. 에너지 사용	1인당 연간 에너지 소비 총에너지 공급량(에너지원별) 재생가능에너지자원 소비비중 에너지 원단위(MJ/US\$) * 신재생에너지 세계시장 점유율(%)
		2-3. 폐기물 관리	생활폐기물 발생량 지정폐기물 발생량 방사성 폐기물 발생량 폐기물 재활용 및 재이용
		2-4. 교통	대중교통 수송분담률 자전거도로 총연장 자동차 사고건수(100만 명당, 100만 대당) *그린카 보급대수(대)
	3. 정보화 등	3-1. 정보접근	초고속 인터넷 가입자 수 PC보유 가구비율
		3-2. 정보인프라	온라인 신청가능 민원종류건수
		3-3. 과학기술	GDP 대비 R & D에 대한 지출 * 정부 녹색기술개발투자규모(억 원)

주: *는 본 연구에서 추가할 것을 제안하는 지표

2. 정책적 활용방안

녹색성장이 새로운 경제 발전의 패러다임으로 제시된 이후 각 분야에서 녹색성장 전략의 효과적인 추진 방안에 대한 많은 실행 계획이 수립되고 있고, 이에 대한 많은 정책적 제언이 제시되고 있다. 그러나 일각에서는 중앙정부의 하향식 추진으로 이와 같은 사회적 분위기가 일시적인 유행에 그치지 않을까 하는 우려의 목소리가 높은 것도 사실이다. 그러기에 녹색성장 정책의 일관성 있는 추진과 그 비전을 사회 전반에 뿌리내리고자 하는 지속적인 노력을 위하여 녹색성장을 새로운 국가 지속가능발전 전략으로 재해석하고 이를 체계적으로 평가·관리하는 것은 의미가 있다고 할 수 있다. 본 연구의 정책적 활용 방안은 다음과 같다.

첫째, 지속가능발전 평가체계를 기반으로 녹색성장의 효과를 종합적으로 평가하는 과정을 통하여 녹색성장이 사회, 경제 및 환경 등 사회의 전반에 미치는 영향을 살펴보고 녹색성장이 간과하는 영역에 대한 보완책을 수립하는 기초적인 역할을 수행할 수 있다. 녹색성장이 지난해 제시된 새로운 개념임에 반해 지속가능발전은 오랜 논의를 거쳐 일정한 체계를 갖추고 있으며 이와 더불어 지속가능성 측정지표도 꾸준히 수정·보완되며 개발되었다. 따라서 사회의 지속가능성을 측정하는 수단으로서 최선이라 할 수 있는 지속가능발전 지표체계를 활용하여 녹색성장을 평가하고 보완책을 마련하는 작업은 새로운 비전을 확립하면서도 정책의 일관성을 유지할 수 있는 효과적인 대응책이라 할 수 있다.

둘째, 본 연구의 추진주체별로 차별화하여 평가하는 작업은 정책 추진의 체계를 제시한다는 점에서 의미가 있다. 특히 각 지방 정부마다 녹색성장 및 기후변화대응 업무 계획을 수립하고 있는 현 실정을 감안한다면 지방 정부의 정책 추진을 효과적으로 평가하는데 기초를 제공할 수 있을 것이다. 또한 각 추진 주체별 역할을 구분하여 효과적인 정책 추진의 기초를 제공할 뿐 아니라 공통의 지표를 통해 주체 간의 협력을 유도하는 기능을 수행할 수도 있다. 다만, 본 연구에서는 제시된 녹색성장 추진 계획을 근거로 지속가능발전지표를 선정하는 과정에서 추진 주체별 지표가 명확하게 구분되지 않다는 점이 한계로

지적될 수 있다. 후속 연구에서는 추진 주체별 지표의 우선순위를 선정하여 좀 더 명확하게 구분하는 작업이 이뤄져야 할 것이다.

셋째, 지속가능발전 지표체계를 근거로 녹색성장을 평가하였는데, 이는 녹색성장을 평가하는 ‘(지속가능발전을 위한) 녹색성장 평가지표’ 개발의 기초가 된다. 즉 본 연구에서는 녹색성장의 정책방향 및 실천과제와 직접적으로 연관된 지속가능발전지표를 도출함으로써 녹색성장의 효과를 평가하였다. 이는 현재 제시되는 녹색성장의 추진과정을 관리하는 이행지표를 뛰어넘어 이후 녹색성장의 사회 전반에 미치는 효과를 평가하기 위한 녹색성장 평가지표를 개발하는 데 기초를 제공할 수 있다. 후속 과제에서는 녹색성장 평가지표가 현재 제시된 지표 중 우선순위를 도출하거나 부족한 분야를 보충하는 과정을 통하여 제시될 수 있을 것이다.

| 참고 문헌 |

- 국회예산정책처. 2005. 『공공부문사업평가』 .
- 김중호. 2007. 『환경경제통합계정 작성기반 구축 및 활용방안 연구(V)』 . 환경부.
- 김호석·송영일·김이진·임영신. 2007. 『환경평가와 지속가능발전지표 연계운용 방안에 관한 연구』 . 한국환경정책·평가연구원.
- 녹색성장위원회. 2009b. 『녹색성장 5개년계획』 .
- 녹색성장위원회. 2009a. 『녹색성장 국가전략』
- 지속가능발전위원회. 2006. 『국가지속가능발전 전략 및 이행계획』 .
- 지속가능발전위원회. 2008. 『국가지속가능발전지표 평가 보고서』 .
- Aall, C. 2005. "The Concept of Indicators". Paper presented at a seminar within the EUproject Capacity building to enable the incorporation of urban sustainability parameters in spatial urban development and planning policy practices through the use of indicators (URBANGUARD). Nicosia, Cyprus, 8-9 August 2005.
- Canadian Forest Service. 2001. *Scaling National Criteria and Indicators to the Local Level*. Science Branch, Canadian Forest Service, Natural Resources Canada.
- Devuyt, D. 2000. "Linking Impact Assessment and Sustainable Development at the Local Level: the Introduction of Sustainability Assessment Systems". *Sustainable Development*, Vol.8 No.2.
- Donnelly, A., M. Jones, T. O'Mahony and G. Byrne. 2007. "Selecting Environmental Indicators for Use in Strategic Environmental Assessment". *Environmental Impact Assessment Review* 27.
- Eisner, R. 1971. "New Twists to Income and Product". *Survey of Current Business* 51(7).
- _____. 1988. "Extended Accounts for National Income and Product". *Journal of Economic Literature* 26.
- European Commission, 2006. *Handbook for Trade Sustainability Impact Assessment*.

- Farsari, Y. and P. Prastacos, 2002. "Sustainable Development Indicators: An Overview," International Conference "Citizens, Sustainable Development, Environment", Foundation for Mediterranean Cooperation, Athens, Greece, April 2002.
- Flemmer, R. and C. Flemmer, 2005. "Measures of Sustainability: What do they Mean and How Well do they Work?" Australia New Zealand Society for Ecological Economics 2005 Conference.
- Hanley, N. 2000. "Macroeconomic Measures of 'Sustainability'", *Journal of Economic Survey* 14(1).
- Huetting, R. and L. Reijnders, 2004. "Broad Sustainability contra Sustainability: The Proper Construction of Sustainability Indicators". *Ecological Economics* (50).
- Land, Ed, 1999. "Social Indicators". in E. F. Borgatta and R. V. Montgomery(eds). *Encyclopedia of Sociology*. MacMillan.
- Matthews, E. 2006. "Measuring Well-being and Societal Progress: A Brief History and the Latest News". Paper prepared for the Joint OECD-JRC workshop "Measuring Well-being and Societal Progress" 19-21 June 2006, Milan.
- Moldan, B. and S. Billharz (ed.), 1997. *Sustainability Indicators: Report of the project on Indicators of Sustainable Development*. Wiley.
- Nardo, M., M. Saisana, A. Saltelli, S. Tarantola, A. Hoffman and E. Giovannini, 2005. "Handbook on Constructing Composite Indicators: Methodology and User Guide". OECD Statistics Working Paper, STD/DOC(2005)3. OECD.
- Nordhaus, W. D. 1999. "The Future of Environmental and Augmented National Accounts: An Overview". *Survey of Current Business* 19(11).
- _____. 2000. "New Directions in National Economic Accounting". *American Economic Review*. 90(2).
- Nordhaus, W. D. and E. C. Kokkeienberg (eds.), 1999. *Nature's Numbers: Expanding the National Economic Accounts to Include the Environment*. National Academy Press.

- Nordhaus, W. D. and J. Tobin, 1973. "Is Growth Obsolete?" Cowles Foundation Paper 398. Yale University.
- OECD, 1993. *Core Set of Indicators for Environmental Performance Reviews*.
- _____. 2003. *Using the Pressure-State-Response Model to Develop Indicators of Sustainability: OECD Framework for Environmental Indicators*.
- _____. 2004. *Sustainable Development in OECD Countries*.
- _____. 2005. *Applying Strategic Environmental Assessment to Development Co-operation*.
- _____. 2006. "The Social Dimension of Environmental Policy". *Policy Brief*, June 2006. OECD.
- _____. 2006. *Understanding National Accounts*.
- _____. 2008. *Sustainable Development: Linking economy, society, environment*.
- Osberg, L, 1985. "The Measurement of Economic Welfare". in *Approaches to Economic Well-Being* (by David Laidler). Vol. 26 of the research program of the Royal Commission of the Economic Union and Development Prospects for Canada.
- Osberg, L, and A. Sharpe, 2001. "The Index of Economic Well-being: An Overview". Paper presented at the National Conference on Sustainable Development Indicators, National Round Table on the Environment and the Economy, 27 March 2001, Ottawa, Ontario.
- Parris, T. M. and R. W. Kates, 2003. "Characterizing and Measuring Sustainable Development". *Annual Review of Environment and Resources* 28.
- Prescott-Allen, R, 2001. *The Wellbeing of Nations*. Island Press.
- Pezzey, J, 1992. "Sustainable Development Concepts: An Economic Analysis". World Bank Environment Paper No.2. The World Bank.
- Pope, Jenny, D. Annandale, and A. Morrison-Saunders, 2004. "Conceptualising Sustainability Assessment". *Environmental Impact Assessment Review* 24.
- Saisana, M, and S. Tarantola, 2002. *State-of-the-art Report on Current Methodologies and Practices for Composite Indicator Development*, EC Joint

Research Centre.

Schoer, K. 2006. "Sustainable Development Indicators and Environmental-Economic Accounting". First Meeting of the UN Committee of Experts on Environmental-Economic Accounting, New-York, 22-23 June 2006.

Segnestam, Lisa. 2000. *Developing Indicators: Lessons Learned from Central America*, The World Bank.

_____. 2002. *Indicators of Environment and Sustainable Development: Theories and Practical Experience*, Environmental Economics Series, World Bank.

Stevens, C. 2005. "Measuring Sustainable Development". *Statistics Brief* No.10, OECD.

UN. 1996. *Indicators of Sustainable Development: Framework and Methodologies*, UN CSD.

UN. 2007. *Indicators of Sustainable Development: Guidelines and Methodologies*.

UN. 2009. *Measuring Sustainable Development*.

UNCSD. 2006. "Indicators of Sustainable Development". Report of Expert Group Meeting on Indicators of Sustainable Development, New York, 3-4 October 2006.

UNSD. 2006. *Revising Indicators of Sustainable Development-Status and Options*, United Nations Division for Sustainable Development.

WCED. 1987. *Our Common Future*, Oxford University Press.

〈부록 1〉 주제별 지속가능발전지표

부주제	코드	빈곤지표	UN CSD	국가 SDI
소득빈곤	Aa1	빈곤인구비율	◎	◎
	Aa2	절대빈곤층(미화 1~2 달러로 하루 연명) 인구비중	◎	
	Aa3	성별, 연령, 교육수준, 가족유형 등에 따른 빈곤율		
	Aa4	빈곤의 유동성(빈곤유입 및 빈곤탈출 가능성)		
	Aa5	실업가정 인구의 연령별 분포		
	Aa6	저소득 가구의 아동비율		
	Aa7	기초생활수급자		
	Aa8	소득 40% 이내 인구 수		
	Aa9	사회빈곤지수(SDI)		
소득 불평등	Ab1	최고와 최저분위에 해당되는 국민소득 간 비	◎	
	Ab2	상대적인 빈곤편차		
	Ab3	지니계수		◎
	Ab4	가구의 주간 실질 가처분 소득		
	Ab5	도농소득격차		
	Ab6	소득분포 관련지표		
공중위생	Ac1	하수처리 향유인구	◎	
식수	Ad1	안전한 식수접근인구	◎	
	Ad2	농어촌 상수도 보급률(%)		◎
에너지 접근	Ae1	전력 또는 상업용 에너지에 접근가능가구비중	◎	
	Ae2	조리를 위해 고체연료를 사용하는 인구비중	◎	
	Ae3	에너지부족을 경험한 가구비율		
거주형편	Af1	최소한의 주거지에 사는 도시인구 비율	◎	
	Af2	소음과 환경오염에 의해 침해받는 가구에 거주하는 인구비중		
	Af3	건강한 거주환경에서 생활하는 도시인구비중		
	Af4	최소주거기준 미달 가구 수		◎
	Af5	자가보유율		
	Af6	공공임대주택 비율 및 주택 임대료		
	Af7	인구 1000명당 주택 수		◎
	Af8	소득 대비 주택가격 비율		◎
부주제	코드	거버넌스지표	UN CSD	국가 SDI
좋은 조 직/관리	Ba1	뇌물 및 부패지표를 갖는 인구비중	◎	
	Ba2	기관 및 제도에 대한 시민신뢰도		
	Ba3	환경적 측면에서 부정적인 보조금 지급비중		
	Ba4	행정구역 내에서 법원에 출소된 위반행위 수		
	Ba5	법에 의해 부과된 행정비용		
	Ba6	행정구역 내 자치법의 전환		
	Ba7	선거투표율		
	Ba8	도시 거주민 1000명 이상이 Agenda21 또는 재생가능한 프로그램에 참여하고 있는 도시 수		
	Ba9	지속가능한 농촌발전 프로그램을 위한 공공예산 비중		
	Ba10	자연, 문화, 역사유산의 보존 및 가치고양을 위한 공공지출		
	Ba11	국가환경계획 및 지속가능한 개발전략 존재여부		

좋은 조 직/관리	Ba12	지자체에 도입된 Agenda21 개수			
	Ba13	총 정부예산 대비 환경지출			
	Ba14	오염방지 및 자원재활용 시 세금감면			
	Ba15	완료된 환경영향평가보고서 비율			
	Ba16	수용 및 처리된 환경오염관련 불만/불평			
	Ba17	법으로 사용이 금지 또는 제한된 화학약품 수			
	Ba18	정부와 비영리 환경단체 간 협력범위			
	Ba19	삶의 질에 대한 주민의견			
	Ba20	전반적인 기반시설 상태			
	Ba21	거주지경관에 대한 거주민의 평가			
	Ba22	환경세 및 환경관련 요금			
	Ba23	온라인 신청가능 민원종류 건수		⊙	
	Ba24	전자/투명행정 및 반부패지수			
	Ba25	시민의견 제안건수			
	Ba26	시민단체가입, 공중질서 지키기 등 참여관련지표			
	Ba27	공립보육시설			
	Ba28	도시계획 시민참여			
	Ba29	주민자치위원회 활성화지수			
	Ba30	성평등교육 시행지수			
	Ba31	여성공무원 및 위원회 비율, 여성정책 관련예산			
	Ba32	민간자원 동원율			
	Ba33	사회복지전담 공무원당 기초생활수급권자			
	Ba34	환경교육프로그램 수 및 시민참여율			
	Ba35	주민제안제도 채택률			
	Ba36	NGO단체, 회원, 상근자 수			
	Ba37	지속가능발전위원회 구축여부			
	Ba38	배출부과금 징수액 및 징수율			
	범죄	Bb1	100,000명당 범죄신고	⊙	⊙
		Bb2	범죄에 대한 두려움		
	부주제	코드	건강지표	UN CSD	국가 SDI
	사망률	Ca1	5세 이전 사망률	⊙	⊙
		Ca2	출생시 기대여명	⊙	⊙
		Ca3	건강 기대여명	⊙	
		Ca4	65세 이후 성별에 따른 건강여명		
		Ca5	50~70세 사이 생존인구 비중		
	보건전달 체계	Cb1	주요보건시설 접근인구	⊙	
		Cb2	유소년 전염병예방주사	⊙	⊙
		Cb3	피임률	⊙	
Cb4		GDP 대비 보건지출 %		⊙	
Cb5		1인당 건강보험 부담액			
Cb6		1인당 의사 수			
Cb7		병상당 인구수			
Cb8		천명당 의료인력			
Cb9		건강보험 보장률 %		⊙	

영양상태	Cc1	아동 영양상태	◎	◎
	Cc2	식생활		
	Cc3	1인당 1일 총열량		
건강상태 및 건강위험	Cd1	흡연율	◎	
	Cd2	자살률	◎	
	Cd3	에이즈, 말라리아, 결핵 등의 주요 질병에 의한 사망률	◎	
	Cd4	설사, 말라리아, 폐렴 등의 유아질병 환자 비율	◎	
	Cd5	연령별 비만인구비율		
	Cd6	성별에 따른 종류별 암발생률		
	Cd7	살모넬라균에 의한 식중독 발병률		
	Cd8	화학약품의 명목소비 독성등급별로 목록화		
	Cd9	산업재해		
	Cd10	과중한 스트레스나 직무에 시달리는 직업		
	Cd11	식품이나 사료에 포함된 다이옥신 또는 PCB		
	Cd12	어패류속 중금속, 수은잔류		
	Cd13	식품에 남아 있는 잔여농약		
	Cd14	약물에 의한 사망률		
	Cd15	차사고에 의한 상해		
	Cd16	도로 사고에 의한 사망자비율		
	Cd17	알코올소비로 인한 질병		
	Cd18	교통사고 사망자		
	Cd19	1인당 화학물질 사용량		
	Cd20	비질병 사망률		
부주제	코드	교육지표	UN CSD	국가 SDI
교육수준	Da1	초등학교 순 등록률	◎	
	Da2	성별에 따른 초등학교 순 졸업률	◎	
	Da3	성별에 따른 중·고등학교 진학률	◎	◎
	Da4	평생교육	◎	
	Da5	GDP 대비 공공예산 교육지출		
	Da6	연령별 학업중퇴자		
	Da7	전문교육을 위한 민간/공공재원 비중		
	Da8	교육자훈련/자격요건		
	Da9	직업이나 고등교육 수료증을 지닌 25~64세 인구		
	Da10	15~19세 청소년교육 참여율		
	Da11	7/8~12학년 정체율		
	Da12	유아 취학률		
	Da13	가구당 교육비 지출(도시, 농촌)		
	Da14	공교육비 투자액(초, 중, 고, 대학)		◎
	Da15	시설물의 물리적 여건(학생 1명당 건물, 교지, 체육장 면적, 컴퓨터 보급)		
	Da16	비행학생 수		
	Da17	장학금 수혜학생 비율		
	Da18	교원 1인당 학생 수		
	Da19	초등학교 학급당 학생 수		◎
	Da20	사설학원 수 및 사교육비 비중		
	Da21	학교부적응 탈락률		

문맹률	Db1	성별에 따른 성인문맹률	⊙	
	Db2	청소년 문맹률		
부주제	코드	인구지표	UN CSD	국가 SDI
인구변화	Ea1	인구증가율	⊙	⊙
	Ea2	총 출생률	⊙	
	Ea3	부양률	⊙	
	Ea4	연령별 이민자 수		
	Ea5	농촌인구 대비 농업활동 인구		
	Ea6	이혼가정 자녀수		
	Ea7	미혼 출산		
	Ea8	결혼 및 이혼비율		
	Ea9	혼자 사는 사람 수		
	Ea10	거주인구 순 이주율		
	Ea11	수도권 인구 집중도 %		⊙
	Ea12	소년소녀가장 세대비율		
	Ea13	인구밀도(명/km ²)		⊙
	Ea14	고령인구비율 %		⊙
관광	Eb1	주요 관광지의 지역주민 대비 관광객비율	⊙	
	Eb2	해외관광수입(관광지에서 관광객에 의한 소비지출)		
	Eb3	통과여객 수		
	Eb4	방문객 수, 국내 및 국외 관광객에 의해 구매된 숙박 침실 수		
	Eb5	외국인 관광객 수		
부주제	코드	자연재해지표	UN CSD	국가 SDI
재난취약성	Fa1	자연재해발생위험지역 거주인구(재해유형별)	⊙	
	Fa2	범람발생 위험지역 건물 수	⊙	
재난대책 및 대응	Fb1	자연재해로 인한 인명피해 및 경제적 손실		⊙
	Fb2	재해대처계획 존재여부		
부주제	코드	대기지표	UN CSD	국가 SDI
기후변화	Ga1	온실가스 배출(Gg, g/1인, g/GDP)	⊙	⊙
	Ga2	총&산업별 이산화탄소 배출	⊙	
	Ga3	탄소흡수원에 의해 제거되는 CO ₂		
	Ga4	지구온난화 대응지수		
오존층 파괴	Gb1	오존층파괴물질 소비	⊙	⊙
	Gb2	오존에 의한 대기오염에 노출된 인구		
	Gb3	오존층파괴물질 대기농도		
	Gb4	CFC와 할론 소비량		
	Gb5	CFC 회복률		
	Gb6	성층권 오존상태		
	Gb7	특정도시에서 오존농도가 권고수준을 상회하는 일 수		
	Gb8	오존층파괴물질의 수입		
	Gb9	오전주의보 발령 횟수		
대기질	Gc1	도시 내 오염물질의 대기농도	⊙	⊙
	Gc2	대기오염으로 인한 손실액(GDP의 %)		
	Gc3	대기오염 저감지출		
	Gc4	NOx 배출		

대기질	Gc5	대기질 개선을 위한 경제/재정적 수단(가격, 세금, 지출)			
	Gc6	PM10 배출			
	Gc7	대기오염 수준이 증·상에 해당하는 일수			
	Gc8	도시 대기질 위반			
	Gc9	평균 대기오염기준지수			
	Gc10	특정중심지에서의 시간당 최고 SO ₂ 농도			
	Gc11	가시거리			
	Gc12	스모그 발생일			
	부주제	코드	토지지표	UN CSD	국가 SDI
	토지사용 및 현황	Ha1	토지사용 변화	⊙	
		Ha2	토지훼손	⊙	
		Ha3	전 국토 중 토양침식 및 토양오염 위험지역비중		
Ha4		환경적으로 민감한 자연지대의 산성물질 및 질산염의 임계 부하 초과			
Ha5		1인당 바닥면적			
Ha6		적지나 버려진 토지의 재활용			
Ha7		토양침식비율			
Ha8		도시지역 증가율		⊙	
Ha9		자원고갈지역비율			
Ha10		총 오염지역 수			
Ha11		토양오염도(카드뮴, 구리, 비소, 수은, 납)			
Ha12		개발허용 용적률			
Ha13		생태적 불투수토양 피복률			
Ha14		경관계획			
Ha15		중심지 상가간판 만족도			
사막화	Hb1	사막화 영향을 받는 토지	⊙		
농업	Hc1	경작에 적합하며 영구적인 경작지	⊙		
	Hc2	비료사용 효율	⊙		
	Hc3	농약사용	⊙	⊙	
	Hc4	총 농업 대비 친환경농업	⊙		
	Hc5	유용되는 총 농토 중 친환경농법이 적용되는 농지면적			
	Hc6	질소과잉			
	Hc7	가축밀도			
	Hc8	식량의존도			
	Hc9	도시화로 인한 농경지손실			
	Hc10	암모니아, 메탄 배출 및 산출량			
	Hc11	농지의 타용도 전환			
	Hc12	빈랑나무 조립지 면적			
	Hc13	연간 토지 개간면적			
	Hc14	농가소득, 농가부채			
	Hc15	질소, 인산수지			
	Hc16	친환경인증 농산물 생산비율 %		⊙	
	Hc17	화학농법 적정기준 수			
	Hc18	생산자 직판장 및 유기농 직거래비율			
	Hc19	농지면적비율 %		⊙	

농업	Hc20	식량자급률 %		◎
	Hc21	화학비료 사용량		◎
산림	Hd1	토지면적 대비 산림지역비율	◎	◎
	Hd2	화학약품(예, 고엽제) 사용에 의해 훼손되는 산림면적	◎	
	Hd3	지속가능한 관리 하의 산림면적	◎	
	Hd4	산림자원 사용강도		
	Hd5	연간 산불발생면적		
	Hd6	목재성장 및 벌채비율		
	Hd7	1인당 공원면적		◎
	Hd8	산림수명 및 구조		
	Hd9	연간 산림증가 및 고갈분		
	Hd10	임목벌채 체적		◎
	Hd11	자연공원 면적, 도시공원면적		
	Hd12	도시녹지율		
	Hd13	가로경관 녹시율		
	Hd14	1인당 산림면적		
	Hd15	7등급 이상 녹지자연도		
	Hd16	숲지킴이 참여가족 수		
부주제	코드	해양수산지표	UN CSD	국가 SDI
해양지대	Ia1	연안조류(algae) 농도	◎	◎
	Ia2	연안지대 인구비중	◎	
	Ia3	연안오염	◎	
	Ia4	인공 해안선비중		
	Ia5	해안선침식		
	Ia6	보호 연안지대		
	Ia7	천연 해안선비율		
	Ia8	연안해역의 수질(COD, TN, TP) 및 수온		
	Ia9	연안지역 인구증가율		
	Ia10	공유수면 매립면적		
	Ia11	갯벌면적 증감면적 및 비율		◎
수산	Ib1	생물학적 허용가능 어획량	◎	
	Ib2	어선선단 크기		
	Ib3	특정 어류자원의 산량총량 추세		
	Ib4	특정 어업권(어장)에서의 적절한 어획한도		
	Ib5	환경친화적 어획 장려를 위해 수산(기술) 후원		
	Ib6	단위 노력당 어획량		
	Ib7	어획강도(어선수, 어선톤수, 톤당 어획량, 마력당 어획량)		
	Ib8	어업의 GDP 기여도		
	Ib9	한강 담수어종		
	Ib10	수산자원량(만 톤)		◎
	Ib11	어업양식량(만 톤)		◎
해양환경	Ic1	산호	◎	
	Ic2	해양 부영양화지수(MTI)	◎	
	Ic3	전체 해양면적과 생태적으로 중요한 해양면적 중 보호지역 범위	◎	
	Ic4	여객운행으로 인한 오염		

해양환경	Ic5	폐기물 해양 투기량		◎
	Ic6	유조선 통행량		
	Ic7	하구환경지표(ECI)		
	Ic8	석유유출 관측 및 국가대응전략		
	Ic9	해양환경/자원 연구개발비		
부주제	코드	담수지표	UN CSD	국가 SDI
수량	Ja1	총 재생 가능한 수자원량 중 사용비율(%)	◎	
	Ja2	산업별 용수사용강도	◎	
	Ja3	이용가능한 지하수 자원 중 취수되는 지하수 비율(%)		◎
	Ja4	GDP 대비 총&분야별 물수요		
	Ja5	물부족 현상빈도, 주기 및 범위		
	Ja6	수자원 공급(저수지의 저장가능 수량)		
	Ja7	물사용에 따른 수위 및 유수량 변화 추세		
	Ja8	1인당 지하수 개발량		
	Ja9	누수율		
	Ja10	1인당 물소비량		◎
	Ja11	절수시설 설치, 수도 노후관 개량		
	Ja12	중수도 시설용량, 유수율		
	Ja13	관정 및 우량용수원 관리		
	Ja14	GRDP당 수자원 이용량		
	Ja15	하천연장 중 자연형 하천연장비율		
수질	Jb1	담수 내 생화학적 산소요구량	◎	◎
	Jb2	담수 내 대장균밀도	◎	
	Jb3	폐수처리	◎	
	Jb4	물환경에 유해한 독성화학물질목록		
	Jb5	물사용 가격, 폐수처리요금		
	Jb6	인산성분이 포함되지 않은 세제의 시장 점유율		
	Jb7	pH 임계부하치 초과		
	Jb8	산성비농도		
	Jb9	저수지수질		
	Jb10	오염된 하천길이비율		
	Jb11	약간 오염된 하천비율		
	Jb12	영양분 배출량		
	Jb13	조류농도		
	Jb14	수질오염(수소이온, 용존산소, OOD, 부유물질)		◎
	Jb15	수질검사 항목수		
	Jb16	약수터 적합률		
	Jb17	상수원 녹조발생일 수		
	Jb18	오염/비점오염 부하저감률		
	Jb19	상하수 고도처리율		
	Jb20	분뇨, 축산폐수 처리시설		
	Jb21	2급수이상 하천수		
	Jb22	하수도 보급률 %		◎
부주제	코드	생물다양성지표	UN CSD	국가 SDI
생태계	Ka1	국토(전체/생태적으로 중요한) 중 보호지역면적(%)	◎	◎

생태계	Ka2	보존지역관리 효율	⊙	
	Ka3	특정 주요 생태계면적	⊙	
	Ka4	서식처 파편화	⊙	
	Ka5	습지대면적		
	Ka6	보존지역 관리를 위한 총예산		
	Ka7	생물오염		
	Ka8	자연보호 프로그램의 시행		
	Ka9	생태적으로 가치 있는 비오름면적		
	Ka10	습지조성 수		
	Ka11	시민의 공원이용 만족도		
	Ka12	생태통로 개설 수		
	Ka13	갯벌 보호수 및 해안친수공간		
	Ka14	발견 습지 수		
	Ka15	습지교육 수		
	Ka16	자연탐방지 수		
	Ka17	생태마을 만들기, 생태학습장		
	생물종	Kb1	주요 생물종 풍요도	⊙
Kb2		멸종위기 생물종	⊙	⊙
Kb3		침략적 외래 생물종	⊙	
Kb4		농장주변 조류인구 변화		
Kb5		국가 상징풀(weed)의 분포		
Kb6		특정 육상 재래 조류종의 분포		
Kb7		토종식생의 범위 및 법률적 보호		
Kb8		알려진 생물종 수		⊙
Kb9		알려진 포유류 수		
Kb10		알려진 조류 수		
Kb11		반딧불 서식밀도		
부주제	코드	경제성장지표	UN CSD	국가 SDI
경제적 변영	La1	GDP, 1인당 GDP	⊙	⊙
	La2	GDP 대비 총투자비율	⊙	⊙
	La3	저축률	⊙	
	La4	조정 순저축률	⊙	
	La5	인플레이션	⊙	
	La6	구매력 기준으로 표현된 1인당 GDP		
	La7	지역별 1인당 GDP		
	La8	GDP 중 총 소비지출(%)		
	La9	GDP 대비 순 국가소득(%)		
	La10	경제부문에서 총 거래회전을 중 혁신에 의한 거래회전율비율(%)		
	La11	지자체에 할당된 국가예산비중		
	La12	1인당 실제 국유재산 및 부채		
	La13	1인당 실제 순 자본량, 1인당 실제 총 고정자본형성		
	La14	소비자 물가지수		⊙
	La15	국내 최종수요 물가지수		
	La16	국민계정 잉여		

경제적 변영	La17	조세부담		◎
	La18	경기도전역 대비 북부권 GRDP		
	La19	경제 (실질GDP) 성장률(%)		◎
지속가능 한 재정	Lb1	GNI 또는 GDP 대비 부채비율	◎	◎
	Lb2	GDP 대비 사회보장 및 복지예산(%)		
	Lb3	GDP 중 노년층 복지를 위한 현재-미래 공공지출(%)		
	Lb4	(생산 또는 혁신활동에 대해) 민간부문에 배분된 은행신용(장)		
	Lb5	열등지역 원조를 위한 국가 금융 메커니즘		
	Lb6	GDP당 연방부채율		
	Lb7	공적연금 가입자		
	Lb8	지하철 건설부채		
	Lb9	GRDP 대비 복지예산비율		
고용	Lc1	노동생산량, 단위노동재 가격	◎	
	Lc2	성별에 따른 취업인구비율	◎	
	Lc3	성별에 따른 고용현황	◎	
	Lc4	농업 이외 분야에서의 여성고용비중	◎	
	Lc5	지역별 실업률		
	Lc6	성별, 연령, 최고학력에 따른 총 실업률		◎
	Lc7	장기 실업률		
	Lc8	평균 퇴직연령		
	Lc9	남성 노동력 100명당 여성 노동력 수		◎
	Lc10	고용연령 인구		
	Lc11	노동력 장기 비활용률		
	Lc12	고용긴축률		
	Lc13	장시간 근무 근로자수(일주일 50시간 이상 근무)		
	Lc14	상근, 비상근 근로자 수		
	Lc15	남성대비 여성임금		◎
	Lc16	정규직 대비 비정규직 임금수준(%)		◎
	Lc17	노동유연성		
	Lc18	기초생활수급자, 장애인, 노인, 경제활동 참가율(취업)		
	Lc19	공공근로사업 다양화 등 일자리 창출노력		
	Lc20	역내기업의 역내주민 우선고용		
	Lc21	평균 근로시간		◎
정보 & 통신 기술	Ld1	100명당 인터넷 사용자 수	◎	◎
	Ld2	100명당 주전화선 수	◎	
	Ld3	100명당 휴대전화 가입자 수	◎	
	Ld4	민원처리 전산화(전자행정)		
	Ld5	컴퓨터 보급대수		
	Ld6	웹사이트/홈페이지 구축 사업체 수		
	Ld7	신문 배포율		
	Ld8	정보인프라 및 활용도		
	Ld9	IT 육성기금		
	Ld10	PC보유 가구비율		◎

연구개발	Le1	GDP대비 연구개발비	⊙	⊙
	Le2	GDP대비 지식산업투자		
	Le3	GRDP 지식산업비		
	Le4	중소기업 육성기금		
관광	Lf1	관광분야 GDP기여도	⊙	
	Lf2	관광개발을 위한 공공예산		
부주제	코드	국제 경제협력지표	UN CSD	국가 SDI
무역	Ma1	GDP대비 국고손실액(%)	⊙	
	Ma2	선진국, 후진국으로부터의 수입량	⊙	
	Ma3	후진국 및 선진국으로부터의 수입을 위한 평균 무역장벽	⊙	
	Ma4	국제 가격경쟁력 - 실질실효환율		
	Ma5	GDP 대비 재화와 서비스의 수입 및 수출(%)		
	Ma6	서비스수지 지급액		
	Ma7	국내에서 발효된 환경협약		
	Ma8	외국어 구사력		
	Ma9	외국기업 수		
	Ma10	(상품과 서비스) 무역수지		⊙
외부재정	Mb1	GNI 중 총 해외공적개발원조(%)	⊙	⊙
	Mb2	GNI 중 유입/유출 해외직접투자(%)	⊙	
	Mb3	GNI 중 송금비율(%)	⊙	
	Mb4	카테고리별 양자 간 ODA		
	Mb5	GDP 대비 유입된 해외투자 비율		
부주제	코드	소비 및 생산양식지표	UN CSD	국가 SDI
물질소비	Na1	물질소비 강도	⊙	⊙
	Na2	국내물질 소비	⊙	
	Na3	가구수, 가구당 구성원 수		
	Na4	1인당 고기소비		
	Na5	국가 친환경상표상품 소비비중		
	Na6	소득 10분위별 식품소비 분포		
	Na7	1인당 시멘트 생산량		
	Na8	1인당 실제 최종소비지출		
	Na9	1인당 주요자원(광물, 에너지) 매장량		
	Na10	건설 · 개발 활동		
	Na11	제조업 가동률		
에너지 소비	Nb1	연간 에너지소비	⊙	⊙
	Nb2	재생가능/불가능 에너지원 소비비중	⊙	⊙
	Nb3	총 & 산업별 에너지 원단위(MJ/US\$)	⊙	⊙
	Nb4	가구당 전력소비		
	Nb5	총 전력발전 중 열병합발전비율 %		
	Nb6	발전소 사용연료에 의한 전력 순 생산량		
	Nb7	에너지 사용으로 인한 외부비용		
	Nb8	불변가격으로 나타난 에너지세 수입과 에너지 소비		
	Nb9	에너지 가격 및 세금		
	Nb10	총 전력생산 중 신재생에너지에 의한 전력생산량		

에너지 소비	Nb11	에너지수입 의존도		
	Nb12	최종 에너지 소비비중(산업, 가정 및 산업, 수송)		
	Nb13	에너지 탄성치		
	Nb14	1인당 GRDP당 신재생에너지 소비율		
	Nb15	신재생에너지 관련기업 종사자		
	Nb16	(에너지원별) 총에너지 공급량		◎
폐기물 발생 및 처리	Nc1	폐기물 발생	◎	◎
	Nc2	지정폐기물 발생	◎	◎
	Nc3	방사성 폐기물 발생 및 관리	◎	◎
	Nc4	폐기물 처리/처분	◎	
	Nc5	처리되어야 할 핵폐기물량		
	Nc6	관리되지 않는 매립지 수		
	Nc7	폐기물의 재활용, 재이용비율		◎
	Nc8	저준위방사성폐기물 성장률		
	Nc9	매립되는 폐기물량		
	Nc10	포장재 회수		
	Nc11	장바구니 이용률		
	Nc12	다이옥신 농도		
	Nc13	소각로 폐쇄수		
	Nc14	1인당 생활폐기물, 음식물쓰레기 절감량 및 처리방법별 처리율		
	Nc15	쓰레기배출 및 수거방식 개선		
	Nc16	매립, 소각, 자원화시설 용량		
	Nc17	음식물쓰레기 자원화율		
교통	Nd1	여객수송 분담률	◎	◎
	Nd2	화물수송 분담률	◎	
	Nd3	여객수송 거리당 연료소비	◎	
	Nd4	대중교통 접근성		
	Nd5	수송활동을 위한 외부비용		
	Nd6	수송기반시설에의 투자		
	Nd7	총 소비되는 수송연료 중 바이오연료 소비비율		
	Nd8	GDP대비 차량운송 강도		
	Nd9	수도권 대중교통 비중		
	Nd10	도로망 밀도		
	Nd11	도시 교통량		
	Nd12	도로시설기반 밀도		
	Nd13	연료가격 및 세금		
	Nd14	1인당 교통수단별 여행횟수와 연간 장거리여행의 여행거리		
	Nd15	자가용 CO ₂ 배출, 주행거리, 가구당 운행을 위한 지출		
	Nd16	항공, 여객기 온실가스 배출량		
	Nd17	개인소유 자동차 수		
	Nd18	교통수단별 연간 운행거리(백만 km)		
	Nd19	평균 통근거리		
	Nd20	총 차량 대수		
	Nd21	주차장 면적		
	Nd22	보행만족도		
	Nd23	정지선 준수차량		

교통	Nd24	자전거 보유대수		
	Nd25	도로주변 소음도		
	Nd26	보행환경개선계획 달성도		
	Nd27	자전거 도로망 및 자전거 수송분담률		◎
	Nd28	천연가스버스 비율		
	Nd29	도시철도 연장 및 보급률		
	Nd30	평택항 수송수요		
	Nd31	도시 내 보행자 전용도로 수		
	Nd32	컨테이너 물동량		
	Nd33	도로연장		
	Nd34	소음기준 초과지역 수		
	Nd35	출퇴근 시간		
	Nd36	교통안전시설		
	Nd37	자동차 사고 건수(100만 명당, 100만 대당)		◎
사회책임 경영	Ne1	지속가능한 관리시스템을 도입한 기업체에 의해 생산된 산업재비중		
	Ne2	경영윤리 재정		
	Ne3	특정 공정거래상품의 판매		
	Ne4	품목별 환경마크 상품		
	Ne5	사용되고 있는 환경마크 수		
	Ne6	오염유발업 산업단지 입지율		
	Ne7	환경성적표지 인증 건수		
부주제	코드	문화 및 오락지표	UN CSD	국가 SDI
문화 및 오락	Oa1	문화관련 상품의 생산		
	Oa2	웰빙척도(예, 정신건강, 스포츠/문화/녹지공간 접근성, 이웃간 친밀성)		
	Oa3	예술 및 오락활동 참여		
	Oa4	자선참여 시간 및 비용		
	Oa5	스포츠 레저활동		
	Oa6	문화산업 고용수준		
	Oa7	황금시간대 지역관련 방송중개 비중		
	Oa8	역사·문화유산으로서의 가치를 지닌 장소로 공식적으로 등록된 장소들 중 훼손된 장소의 비율		
	Oa9	박물관 방문		
	Oa10	공연예술, 출판, 콘텐츠 등 문화산업 매출액		
	Oa11	지역별 문화 전문활동가 양성		
	Oa12	문화공간, 인프라, 문화제		
	Oa13	자원봉사자비율		
	Oa14	도서관 장서 수		
	Oa15	청소년 여가시간		
	Oa16	청소년 전용공간		
	Oa17	청소년 상담공간 관련지표		
	Oa18	노인 자원봉사센터, 경로당 여가프로그램 수		
	Oa19	장애체험 참가자 수		
	Oa20	지역문화공연 및 축제 참가율 및 입장객 수		
	Oa21	문화예술 소모임 참가율		

〈부록 2〉 녹색성장 전략 및 정책방향 관련 지속가능발전지표

녹색성장 10대 전략	녹색성장 50대 실천과제	녹색성장 세부과제		지속가능 발전 주제	지속가능 발전 부주제	지속가능 발전 전지표
		탄소정보공개지표 개발 및 관리 부문별·대상별 탄소정보공개 활성화 추진	국가 온실가스 배출통계 및 관리 시스템 구축 및 운영			
1. 효율적 온실가스 감축	1-1. 탄소가 보이 는 사회	녹색건설령 산업 육성		대기	기후변화	온실가스 배출(Ga1), 총 & 산업별 이산화탄소 배출 (Ga2), 지구온난화 대응지수(Ga4)
		국가온실가스감축목표설정 및 관리		대기	기후변화	온실가스 배출(Ga1), 총 & 산업별 이산화탄소 배출 (Ga2), 지구온난화 대응지수(Ga4)
1. 효율적 온실가스 감축	1-2. 탄소를 줄여 가는 사회	진물부문 온실가스 감축 추진		소비 및 생산양식	폐기물발생 및 처리	연간 에너지 소비(Nb1), 재생가능/불가능 에너지원 소 비비중(Nb2), 총&산업별 에너지 원단위(Nb3), 가구당 전력소비(Nb4), 총 전력생산 중 신재생에너지에 의한 전력생산량(Nb10), 최종에너지 소비비중(Nb12), 1인당 GRDP당 신재생에너지 소비율(Nb14)
		교통부문 온실가스 감축 추진		소비 및 생산양식	폐기물발생 및 처리	연간 에너지 소비(Nb1), 재생가능/불가능 에너지원 소 비비중(Nb2), 총&산업별 에너지 원단위(Nb3), 가구당 전력소비(Nb4), 총 전력생산 중 신재생에너지에 의한 전력생산량(Nb10), 최종에너지 소비비중(Nb12), 1인당 GRDP당 신재생에너지 소비율(Nb14)
		산업부문 온실가스 감축 추진		소비 및 생산양식	폐기물발생 및 처리	연간 에너지 소비(Nb1), 재생가능/불가능 에너지원 소 비비중(Nb2), 총&산업별 에너지 원단위(Nb3), 가구당 전력소비(Nb4), 총 전력생산 중 신재생에너지에 의한 전력생산량(Nb10), 최종에너지 소비비중(Nb12), 1인당 GRDP당 신재생에너지 소비율(Nb14)
		폐기물 부문 온실가스 감축 추진		소비 및 생산양식	폐기물발생 및 처리	연간 에너지 소비(Nb1), 재생가능/불가능 에너지원 소 비비중(Nb2), 총&산업별 에너지 원단위(Nb3), 가구당 전력소비(Nb4), 총 전력생산 중 신재생에너지에 의한 전력생산량(Nb10), 최종에너지 소비비중(Nb12), 1인당 GRDP당 신재생에너지 소비율(Nb14)
1. 효율적 온실가스 감축	1-2. 탄소를 줄여 가는 사회	농축수산식품 부문 온실가스 감축 추진		토지	농업	총 농업대비 친환경농업(Hc4), 유용되는 총 농토 중 친 환경농법이 적용되는 농지면적(Hc5), 압모니아, 매탄 배출 및 산화량(Hc10), 친환경인증 농산물 생산비 율%(Hc16), 화학비료 사용량(Hc21)
		문화 및 오락		문화 및 오락	사회책임경 영	지속가능한 관리시스템을 도입한 기업체에 의해 생산된 산업재 비중(Ne1)

녹색성장 10대 전략	녹색성장 50대 실천과제	녹색성장 세부과제	지속가능 발전 주제	지속가능 발전 부주제	지속가능발전지표	
1-3. 탄소순환 사회	자원순환의 날 제정·운영	자원순환의 날 제정·운영	대기	기후변화	온실가스 배출(Ga1), 총 & 산업별 이산화탄소 배출(Ga2), 탄소흡수원에 의해 제거되는 CO2(Ga3), 지구 온난화 대응지수(Ga4)	
		친환경 음식문화 조성 및 나눔장터 활성화	토지	농업	총 농업대비 친환경농업(Hc4), 유용되는 총 농토 중 친환경농업이 적용되는 농지면적(Hc5), 암모니아, 메탄배출 및 산출량(Hc10), 친환경인증 농산물 생산비율%(Hc16), 화합비료 사용량(Hc21)	
		바이오순환림 조성				
		목재펠릿 생산 및 이용 확대				
	글로벌 산림시장 개척	산림	지속가능한 관리하의 산림면적(Hd3), 산림자원 사용강도(Hd4), 목재성장 및 벌채 비율(Hd6), 연간 산림증가 및 고갈분(Hd9), 임목벌채 체적(Hd10), 1인당 산림면적(Hd14)			
	탄소를 순환 저장하는 바다숲 조성	탄소를 순환 저장하는 바다숲 조성	해양수산	해양환경	전체 해양면적과 생태적으로 중요한 해양면적 중 보호지역 범위(Ic3)	
			생물다양성	생태계	생태마을 만들기, 생태 학습장(Ka17)	
	1-4. 저탄소를 지향하는 그린한반도	국제경제협력	국제경제협력	외부재정	GNI 중 수입/유출 해외직접투자%(Mb2)	
			농업부문 탄소저장 및 저탄소 농업기술 개발을 통한 탄소순환	소비 및 생산양식	폐기물발생 및 처리	폐기물의 재활용, 재이용 비율(Nc7), 1인당 생활폐기물, 음식물쓰레기 절감량 및 처리방법별 처리율(Nc15), 매립, 소각, 자원화시설 용량(Nc16), 음식물쓰레기 자원화율(Nc17)
			북한 산림 복구 지원 등 남북산림 협력 추진	자연재해	재난대책 및 대응	재해대처계획 존재 여부(Fb2)
남북간 신재생 등 에너지 협력기반 조성			토지	산림	지속가능한 관리하의 산림면적(Hd3), 산림자원 사용강도(Hd4)	
1-4. 저탄소를 지향하는 그린한반도	국제경제협력	비무장지대의 평화적 이용	생물다양성	생태계	구토 중 보호지역 면적%(Ka1), 보존지역관리 효율(Ka2), 보존지역 관리를 위한 총예산(Ka6)	
		남북 공유하천 자연재해 공동대응 체계 구축	소비 및 생산양식	외부재정	GNI 중 총 해외공적개발원조%(Mb1), GNI 중 수입/유출 해외직접투자%(Mb2) 총 전력생산 중 신재생에너지에 의한 전력생산량(Nb10)	

녹색성장 10대 전략	녹색성장 50대 실천과제	녹색성장 세부과제	지속가능 발전 주제	지속가능 발전 부주제	지속가능발전지표
2. 탈석유·에너지 자립 강화	2-1. 에너지 저소비·고효율 사회 구축	최적의 기술회독전략 마련	경제성장 거버넌스	연구개발 좋은조치/관리	GDP 대비 연구개발비(Le1), GDP 대비 지식산업 투자(Le2)
		원별/사업별 융합형 기술개발	에너지 및 생산양식	에너지 소비	총 정부예산 대비 환경지출(Ba13)
		R&D 전주기적 지원체계 마련	에너지 및 생산양식	에너지 소비	연간 에너지 소비(Nb1), 재생가능/불가능 에너지원 소비비중(Nb2), 총&산업별 에너지 원단위(Nb3), 가구당 전력소비(Nb4), 총 전력생산 중 신재생에너지에 의한 전력생산량(Nb10), 최종에너지 소비비중(Nb12), 1인당 GRDP당 신재생에너지 소비율(Nb14), 총에너지 공급량(Nb16)
		산업의 고효율화 촉진	에너지 및 생산양식	에너지 소비	연간 에너지 소비(Nb1), 재생가능/불가능 에너지원 소비비중(Nb2), 총&산업별 에너지 원단위(Nb3), 가구당 전력소비(Nb4), 총 전력생산 중 신재생에너지에 의한 전력생산량(Nb10), 최종에너지 소비비중(Nb12), 1인당 GRDP당 신재생에너지 소비율(Nb14), 총에너지 공급량(Nb16)
		저탄소·고효율 수송시스템 구축	에너지 및 생산양식	에너지 소비	연간 에너지 소비(Nb1), 재생가능/불가능 에너지원 소비비중(Nb2), 총&산업별 에너지 원단위(Nb3), 가구당 전력소비(Nb4), 총 전력생산 중 신재생에너지에 의한 전력생산량(Nb10), 최종에너지 소비비중(Nb12), 1인당 GRDP당 신재생에너지 소비율(Nb14), 총에너지 공급량(Nb16)
		에너지절약·탄소저감 모범정부 구현	에너지 및 생산양식	에너지 소비	연간 에너지 소비(Nb1), 재생가능/불가능 에너지원 소비비중(Nb2), 총&산업별 에너지 원단위(Nb3), 가구당 전력소비(Nb4), 총 전력생산 중 신재생에너지에 의한 전력생산량(Nb10), 최종에너지 소비비중(Nb12), 1인당 GRDP당 신재생에너지 소비율(Nb14), 총에너지 공급량(Nb16)
		에너지절약·탄소저감 모범정부 구현	에너지 및 생산양식	에너지 소비	연간 에너지 소비(Nb1), 재생가능/불가능 에너지원 소비비중(Nb2), 총&산업별 에너지 원단위(Nb3), 가구당 전력소비(Nb4), 총 전력생산 중 신재생에너지에 의한 전력생산량(Nb10), 최종에너지 소비비중(Nb12), 1인당 GRDP당 신재생에너지 소비율(Nb14), 총에너지 공급량(Nb16)
		에너지절약·탄소저감 모범정부 구현	에너지 및 생산양식	에너지 소비	연간 에너지 소비(Nb1), 재생가능/불가능 에너지원 소비비중(Nb2), 총&산업별 에너지 원단위(Nb3), 가구당 전력소비(Nb4), 총 전력생산 중 신재생에너지에 의한 전력생산량(Nb10), 최종에너지 소비비중(Nb12), 1인당 GRDP당 신재생에너지 소비율(Nb14), 총에너지 공급량(Nb16)
		에너지절약·탄소저감 모범정부 구현	에너지 및 생산양식	에너지 소비	연간 에너지 소비(Nb1), 재생가능/불가능 에너지원 소비비중(Nb2), 총&산업별 에너지 원단위(Nb3), 가구당 전력소비(Nb4), 총 전력생산 중 신재생에너지에 의한 전력생산량(Nb10), 최종에너지 소비비중(Nb12), 1인당 GRDP당 신재생에너지 소비율(Nb14), 총에너지 공급량(Nb16)
		에너지절약·탄소저감 모범정부 구현	에너지 및 생산양식	에너지 소비	연간 에너지 소비(Nb1), 재생가능/불가능 에너지원 소비비중(Nb2), 총&산업별 에너지 원단위(Nb3), 가구당 전력소비(Nb4), 총 전력생산 중 신재생에너지에 의한 전력생산량(Nb10), 최종에너지 소비비중(Nb12), 1인당 GRDP당 신재생에너지 소비율(Nb14), 총에너지 공급량(Nb16)
2. 탈석유·에너지 자립 강화	2-2. 청정 에너지 보급 확대	핵심기술분야 집중개발	토지	농업 산림	암모니아, 메탄 배출 및 산출량(Hc10)
		표준화/인증제도 강화	해양수산	해양환경	산림자원 사용강도(Hd4)
		산업화 연계 실증/시범단지 조성	경제성장	연구개발	해양환경/자원 연구 개발비(Ic9)
		신·재생에너지 수출산업화	생물다양성	생태계	GDP 대비 연구개발비(Le1), GDP 대비 지식산업 투자(Le2)
		신·재생에너지 공급의무화 제도 확대(RFS/RFS)	에너지 및 생산양식	에너지 소비	생태계를 만들기, 생태 학습장(Ka17)
		민간주도형 체제 구축	에너지 및 생산양식	에너지 소비	재생가능/불가능 에너지원 소비비중(Nb2), 총 & 산업별 에너지 원단위(Nb3), 총 전력생산 중 신재생에너지에 의한 전력생산량(Nb10), 1인당 GRDP당 신재생에너지 소비율(Nb14), 신재생에너지 관련 기업 총사자(Nb15), 총에너지 공급량(Nb16)
		기술개발-보급 연계 강화	에너지 및 생산양식	에너지 소비	재생가능/불가능 에너지원 소비비중(Nb2), 총 & 산업별 에너지 원단위(Nb3), 총 전력생산 중 신재생에너지에 의한 전력생산량(Nb10), 1인당 GRDP당 신재생에너지 소비율(Nb14), 신재생에너지 관련 기업 총사자(Nb15), 총에너지 공급량(Nb16)
		기정용/건물용 수요 창출	에너지 및 생산양식	에너지 소비	재생가능/불가능 에너지원 소비비중(Nb2), 총 & 산업별 에너지 원단위(Nb3), 총 전력생산 중 신재생에너지에 의한 전력생산량(Nb10), 1인당 GRDP당 신재생에너지 소비율(Nb14), 신재생에너지 관련 기업 총사자(Nb15), 총에너지 공급량(Nb16)
		열부문 공급 확대	에너지 및 생산양식	에너지 소비	재생가능/불가능 에너지원 소비비중(Nb2), 총 & 산업별 에너지 원단위(Nb3), 총 전력생산 중 신재생에너지에 의한 전력생산량(Nb10), 1인당 GRDP당 신재생에너지 소비율(Nb14), 신재생에너지 관련 기업 총사자(Nb15), 총에너지 공급량(Nb16)
		청정연료 공급 확대	에너지 및 생산양식	에너지 소비	재생가능/불가능 에너지원 소비비중(Nb2), 총 & 산업별 에너지 원단위(Nb3), 총 전력생산 중 신재생에너지에 의한 전력생산량(Nb10), 1인당 GRDP당 신재생에너지 소비율(Nb14), 신재생에너지 관련 기업 총사자(Nb15), 총에너지 공급량(Nb16)
재원조달방안 수립	에너지 및 생산양식	에너지 소비	재생가능/불가능 에너지원 소비비중(Nb2), 총 & 산업별 에너지 원단위(Nb3), 총 전력생산 중 신재생에너지에 의한 전력생산량(Nb10), 1인당 GRDP당 신재생에너지 소비율(Nb14), 신재생에너지 관련 기업 총사자(Nb15), 총에너지 공급량(Nb16)		
규제 개선	에너지 및 생산양식	에너지 소비	재생가능/불가능 에너지원 소비비중(Nb2), 총 & 산업별 에너지 원단위(Nb3), 총 전력생산 중 신재생에너지에 의한 전력생산량(Nb10), 1인당 GRDP당 신재생에너지 소비율(Nb14), 신재생에너지 관련 기업 총사자(Nb15), 총에너지 공급량(Nb16)		
DB 구축 및 킨실링	에너지 및 생산양식	에너지 소비	재생가능/불가능 에너지원 소비비중(Nb2), 총 & 산업별 에너지 원단위(Nb3), 총 전력생산 중 신재생에너지에 의한 전력생산량(Nb10), 1인당 GRDP당 신재생에너지 소비율(Nb14), 신재생에너지 관련 기업 총사자(Nb15), 총에너지 공급량(Nb16)		

녹색성장 10대 전략	녹색성장 50대 실천과제	녹색성장 세부과제	지속가능 발전 주제	지속가능 발전 부주제	지속가능발전지표	
2-3. 원자력 공급 능력 확충	원자력 발전의 안전성 제고	원자력의 사회적 수용성 제고	경제성장	연구개발	GDP 대비 연구개발비(Lel)	
		신규원전 부지확보 및 적기건설	국제경제 협력	무역	GDP대비 재화와 서비스의 수입 및 수출%(Ma5)	
		원전사업 재원의 안정적 확보		에너지 소비	발전소 사용연료에 의한 전력 순 생산량(Nb6), 총에너지 공급량(Nb16)	
		원전연료의 안정적 확보				
		원자력 전문인력의 양성	소비 및 생산양식			
		사용후연료 관리방안 조기 정립				
		미자립 핵심기술의 국산화 및 미래기술 개발 추진				
		원전사업의 해외 진출				
		원자력의 국제협력 강화				
		2-4. 해외자원개발 역량 강화	해외자원개발	범정부적인 자원개발 지원체계 구축	국제경제 협력	외부제정
유관기관 간 네트워크 강화						
국제적 경쟁력을 갖춘 자원개발 기업 육성						
효과적인 진출전략 수립 및 추진						
에너지자원 협력을 위한 기반 조성						
자원개발을 위한 투자재원 확충						
자원개발 전문·지wein력 육성	소비 및 생산양식	무역				선진국, 후진국으로부터의 수입량(Ma2), GDP대비 재화와 서비스의 수입 및 수출%(Ma5)
자원개발 핵심기술 역량 제고						
비전통적 에너지원 상용화 추진						
한반도 자원개발 추진						1인당 주요자원(광물, 에너지) 매장량(Na9)

녹색성장 10대 전략	녹색성장 50대 실천과제	녹색성장 세부과제	지속가능 발전 주제	지속가능 발전 부주제	지속가능 발전지표			
3. 기후변화 적응역량 강화	3-1. 기후감시, 예측 및 조기대응체계 구축	기후변화감시소 신설 등 기후변화 감시망 확충	자연재해	재난대책 및 대응	재해대처계획 존재여부(Fb2)			
		3차원 입체관측 기후변화 감시체계 및 탄소추적 시스템 구축	대기	기후변화	온실가스 배출(Ga1), 총 & 산업별 이산화탄소 배출(Ga2)			
		기후변화 시나리오 생산 및 제공	경제성장	정보&통신기술	연구개발	GDP 대비 연구개발비(Le1), GDP 대비 지식산업 투자(Le2)		
		지구시스템모델 및 지역기후모델 개발						
		웹기반 서비스 시스템 구축 등 기후변화 적응 기반조성	건강	보건의달체계	건강상태 및 건강위험	주요 보건시설 접근인구(Cb1)		
		기후산업의 육성 및 풍력·태양광 등 기상자원지도 개발						
		3-2. 기후변화 대응 국민건강 관리 강화	기후변화 대응 국민건강 관리 강화	기후변화로 인한 건강영향 모니터링	자연재해	재난취약성	자연재해발생위험지역 거주인구(Fa1)	
				기후변화에 따른 건강영향 및 취약성 평가				자연재해로 인한 인명피해 및 경제적 손실(Fb1), 재해 대처계획 존재 여부(Fb2)
				전염병 예방·관리 능력 강화 및 대책 수립				온실가스 배출(Ga1), 총 & 산업별 이산화탄소 배출(Ga2)
				대기오염에 의한 건강영향 대책 수립				도시내 오염물질의 대기농도(Gc1), PM10 배출(Gc6), 도시 대기질 위반(Gc8), 평균 대기오염기준 지수(Gc9)
		기후변화 건강영향 관리를 위한 역량 강화	대기	기후변화				

녹색성장 10대 전략	녹색성장 50대 실천과제	녹색성장 세부과제	지속가능 발전 주제	지속가능 발전 부주제	지속가능발전지표
3-3. 국가 식량안보체계 확립	기후변화에 따른 식량생산 영향평가 및 예측	녹색성장 세부과제	건강	영양상태	식생활(Hc2)
		기후친화형 식량생산 기술개발	대기	기후변화	온실가스 배출(Ga1), 총 & 산업별 이산화탄소 배출(Ga2)
		농업 정보화, 자동화 등 기반 마련	토지	농업	총 농업대비 친환경농업(Hc4), 유용되는 총 농토 중 친환경농업이 적용되는 농지면적(Hc5), 압모니아, 폐탄배출 및 산출량(Hc10), 친환경인증 농산물 생산비율(Hc16), 식량자급률(Hc20), 화학비료 사용량(Hc21)
		안정적인 식량생산을 위한 토대 마련	경제성장	연구개발	GDP 대비 연구개발비(Le1)
	시민이 함께 하는 「녹색식생활운동」 확대	국물 주요 생산/소비국 작황정보시스템 구축	국제경제 협력	무역	선진국, 후진국으로부터의 수입량(Ma2), GDP대비 해외 서비스의 수입 및 수출%(Ma5)
		탄력적인 식량 수급을 위한 국제협력 확대	자연재해	재난취약성	자연재해발생위험지역 거주인구(Fa1)
	3-4. 안정적인 수자원 관리능력 강화	4대강 살리기 사업을 통한 안전하고 쾌적한 하천 조성	대기	기후변화	온실가스 배출(Ga1), 총 & 산업별 이산화탄소 배출(Ga2)
		기름 대비 안정적 물공급 체계 구축	답수	수량	총 재생 가능한 수자원량 중 사용비율%(Ja1), GDP대비 총&분야별 물수요(Ja4), 물부족 현상 빈도, 주기 및 범위(Ja5), 수자원 공급(Ja6), 1인당 물소비량(Ja10), 질수시설 설치, 수도 노후관 개량(Ja11), GRDP당 수자원 이용량(Ja14)
		안전한 물 공급 및 수질 악화 대책 마련	수질	수질	수질오염(Jb14), 2급수 이상 하천수(Jb21)
		기후변화에 취약한 하천생태계 보전 대책	생물다양성	생태계	습지대 면적(Ka5), 습지조성 수(Ka10), 발견 습지 수(Ka14), 습지교육 수(Ka15)
	물의 효율적 이용 및 절약 촉진	국제경제 협력	무역	선진국, 후진국으로부터의 수입량(Ma2), GDP 대비 해외 서비스의 수입 및 수출%(Ma5)	
	효율적 · 능동적 수자원 관리를 위한 기반 조성				
	물산업 육성 및 해외진출 활성화				

녹색성장 10대 전략	녹색성장 세부과제	지속가능 발전 주제	지속가능 발전 부주제	지속가능 발전지표
3-5. 기후친화적인 해양 이용 및 관리	기후변화에 따른 영향 평가	자연재해	재난대책 및 대응	자연재해로 인한 인명피해 및 경제적 손실(Fb1), 재해 대처계획 존재 여부(Fb2)
	기후변화에 대응한 통합 적응시스템 구축	대기	기후변화	온실가스 배출(Ga1), 총 & 산업별 이산화탄소 배출(Ga2)
	해양에너지 기술개발 및 해양생물자원 활용 확대	해양수산	해양에너지	연안지대 인구비중(Ia2), 연안오염(Ia3), 연안해역의 수질 및 수온(Ia8), 연안지역 인구증가율(Ia9)
	신재생에너지용 해양공간조성	해양환경	해양환경 수질	해양환경/자원 연구개발비(Ic9)
	CO ₂ 처리 및 수송·저장 핵심기술개발 및 영향평가방안 제시	담수	연구개발	수질오염(Jb14)
	해양부문 온실가스 관리시스템 구축	경제성장	연구개발	GDP 대비 연구개발비(Lc1)
	해양변화 예측 기술개발 및 확산	소비 및 생산양식	에너지 소비	재생가능/불가능 에너지원 소비비중(Nb2), 총 전력생산 중 신재생에너지에 의한 전력생산량(Nb10), 1인당 GRDP당 신재생에너지 소비율(Nb14), 신재생에너지 관련 기업 종사자(Nb15)
	기후변화에 따른 방재기준 정비	자연재해	재난대책 및 대응	자연재해로 인한 인명피해 및 경제적 손실(Fb1), 재해 대처계획 존재 여부(Fb2)
	재해사건대응을 위한 조기예경보 시스템 구축		재난취약성	자연재해발생위험지역 거주인구(Fa1)
	3-6. 기후변화 대응 재해관리 강화	재해예방사업 등 친환경인프라 구축	대기	기후변화
	재해저감을 위한 우수유출저감시설 설치 활성화	생물다양성	생태계	국토 중 보호지역 면적%(Ka1), 보존지역관리 효율(Ka2), 보존지역 관리를 위한 총예산(Ka6)
	재해취약계층 긴급대응시스템 구축을 통한 긴급구조·구조체계 강화	문화 및 오락	사회책임경영	지속가능한 관리시스템을 도입한 기업체에 의해 생산된 산업재 비중(Ne1)
	위기대응능력강화를 위한 교육 및 자연재해보험 활성화			
	생태복원 및 자연환경 여건을 고려한 친환경 복구사업 추진			
	친환경 구호물품 개발 및 첨단 기술을 이용한 구호물자 관리			

녹색성장 10대전략	녹색성장 50대 실천과제	녹색성장 세부과제	지속가능 발전 주제	지속가능 발전 부주제	지속가능발전지표
4. 녹색기술 개발 및 성장동력 강화	4-1. 녹색기술개발 투자의 진척 확대	기후변화에 대한 산림영향평가 및 대응체 계구축	자연재해	재난대책 및 대응	자연재해로 인한 인명피해 및 경제적 손실(Fb1), 재해 대처계획 존재여부(Fb2)
		유용식물자원 보전을 위한 기후대별 국립 수목원 확충	대기	기후변화	온실가스 배출(Ga1), 총&산염분 이산화탄소 배출(Ga2)
4-2. 효율적 녹색기술개발체계의 구축	4-2. 효율적 녹색기술개발체계의 구축	도시녹색총량 확대 및 범국민 참여 촉화된 동 전개	토지	토지사용 및 현황	토지사용변화(Ha1), 도시지역 증가율(Ha8), 생태적 불투수토양 피복률(Ha13)
		녹색웰빙시설 확충		산림	지속가능한 관리하의 산림면적(Hd3), 산림자원 사용강도(Hd4), 목재성장 및 벌채 비율(Hd6), 1인당 공원면적(Hd7), 연간 산림증가 및 고갈분(Hd9), 임목벌채 체적(Hd10), 자연공원 면적, 도시공원 면적(Hd11), 도시 녹지율(Hd12), 1인당 산림면적(Hd14)
4-1. 녹색기술 개발을 추가재원 확보 방안 마련	4-1. 녹색기술 개발을 추가재원 확보 방안 마련	산림병해충 예방 및 방제체계 고도화	생물다양성	생태계	국토 중 보호지역 면적%(Ka1), 보존지역관리 효율(Ka2), 보존지역 관리를 위한 총예산(Ka6)
		녹색기술 개발을 추가재원 확보 방안 마련	거버넌스	좋은 조직/관리	주요 생물종 풍요도(Kb1), 멸종위기 생물종(Kb2), 알려진 생물종 수(Kb8)
4. 녹색기술 개발 및 성장동력 강화	4-1. 녹색기술개발 투자의 진척 확대	녹색기술 개발을 추가재원 확보 방안 마련	거버넌스	좋은 조직/관리	총 정부예산 대비 환경지출(Ba13)
		녹색기술 개발을 추가재원 확보 방안 마련	경제성장	경제적 번영	GDP 대비 총투자 비율(La2)
4-2. 효율적 녹색기술개발체계의 구축	4-2. 효율적 녹색기술개발체계의 구축	기술 개발 지원제도의 녹색화	경제성장	연구개발	GDP 대비 연구개발비(Le1), 중소기업 육성금(Le4)
		녹색기술 개발 효율성 제고를 위한 R&D 종합조정 강화	거버넌스	좋은 조직/관리	총 정부예산 대비 환경지출(Ba13)
4-2. 효율적 녹색기술개발체계의 구축	4-2. 효율적 녹색기술개발체계의 구축	효과적인 녹색기술개발 종합조정 지원시스 템 구축	경제성장	경제적 번영	GDP 대비 총투자 비율(La2)
		녹색기술개발 통합사업단 구성·운영		연구개발	GDP 대비 연구개발비(Le1), 중소기업 육성금(Le4)
4-2. 효율적 녹색기술개발체계의 구축	4-2. 효율적 녹색기술개발체계의 구축	녹색기술개발 효율성 제고를 위한 산학연 연계체계 구축	경제성장	연구개발	GDP 대비 연구개발비(Le1), 중소기업 육성금(Le4)
		효과적 녹색기술 획득전략 수립			
4-2. 효율적 녹색기술개발체계의 구축	4-2. 효율적 녹색기술개발체계의 구축	녹색기술개발 효율성 제고를 위한 산학연 연계체계 구축	경제성장	연구개발	GDP 대비 연구개발비(Le1), 중소기업 육성금(Le4)
		효과적 녹색기술 획득전략 수립			
4-2. 효율적 녹색기술개발체계의 구축	4-2. 효율적 녹색기술개발체계의 구축	녹색기술개발 효율성 제고를 위한 산학연 연계체계 구축	경제성장	연구개발	GDP 대비 연구개발비(Le1), 중소기업 육성금(Le4)
		효과적 녹색기술 획득전략 수립			
4-2. 효율적 녹색기술개발체계의 구축	4-2. 효율적 녹색기술개발체계의 구축	녹색기술개발 효율성 제고를 위한 산학연 연계체계 구축	경제성장	연구개발	GDP 대비 연구개발비(Le1), 중소기업 육성금(Le4)
		효과적 녹색기술 획득전략 수립			

녹색성장 10대 전략	녹색성장 50대 실천과제	녹색성장 세부과제	지속가능 발전 주제	지속가능 발전 부주제	지속가능 발전 부주제 좋은조직/관리	지속가능 발전지표		
4-3. 녹색기술이진 및 사업화 촉진	정부 녹색기술 연구개발사업 성과관리 체계 강화	녹색기술이진 및 사업화 촉진을 위한 기반 구축	거버넌스	좋은조직/관리	총 정부예산 대비 환경지출(BaI3)	지속가능발전지표		
		녹색기술 인종 및 실용화 사업 추진	경제성장	경제적 번영	GDP 대비 총투자 비율(La2)			
		녹색기술 창업촉진 및 성장지원					GDP 대비 연구개발비(Le1)m 중소기업 육성금(Le4)	
		녹색기술 연구개발 및 사업화지원 전문기업 육성					지속가능한 관리시스템을 도입한 기업체에 의해 생산된 산업재 비중(Ne1)	
	4-4. 녹색기술산업 개발을 위한 인프라 확충	녹색기술 사업화 전담인력 양성 및 지원	미래기반 핵심연구인력 양성	문화 및 오락	고용	공공근로사업 다양화 등 일자리 창출노력(Lc18)		
			녹색기술 표준체계 확립 및 국제표준화 추진					
		4-5. 녹색기술개발을 위한 인프라 확충	녹색기술 시험·인증·표준 시스템 구축	신진국 수준의 녹색기술 시험·인증·표준 기관 육성	경제성장	경제적 번영	GDP 대비 총투자 비율(La2)	
				녹색기술 금융지원체계 구축				
			녹색기술 관련 정보종합시스템 및 DB 구축	녹색기술 관련 정보 국내외 협력 네트워크 구축	문화 및 오락	연구개발	사회책임경영	지속가능한 관리시스템을 도입한 기업체에 의해 생산된 산업재 비중(Ne1)
				글로벌 녹색기술개발을 위한 전략적 파트너십 활성화				
4-5. 녹색기술개발을 위한 국제 협력 활성화	녹색기술협력을 위한 국제 규범 구축참여 활성화	대신진국 녹색기술 공동연구 사업	경제성장	연구개발	GDP 대비 연구개발비(Le1), 중소기업 육성금(Le4)			
		대개도국 녹색기술 국제협력 증진						
		녹색기술산업의 신성장동력화를 위한 국제 협력 확대				GDP 대비 연구개발비(Le1), 중소기업 육성금(Le4)		
		글로벌 녹색기술 표준구축 사업	국제경제 협력	무역	선진국, 후진국으로부터의 수입량(Ma2), GDP 대비 재화와 서비스의 수입 및 수출%(Ma5)			

녹색성장 10대 전략	녹색성장 50대 실천과제	녹색성장 세부과제	지속가능 발전 주제	지속가능 발전 부주제	지속가능발전지표
4-6. 신성장 동력 녹색기술산업 육성	지가, 효율을 태양전지 개발 및 태양광 제조장비 국산화 연료전지 핵심부품 국산화 태양전지, 연료전지 등 신재생 에너지 시장 창출 및 인프라 구축 해양에너지 원료 대량양식기술 개발, 실증 플랜트 건설 해양에너지 보급 확대 기술개발 등을 통한 원료한계 극복 폐기물에너지 상용화 기술개발 이산화탄소 처리기술 국산화 인전플랜트 수출 추진 상수관리 최적화 및 선진화 하·폐수처리수 재이용 확대 해수 이용 기술 고도화 수자원 관리·복원 기술개발 및 물산업 진흥 문인력 양성 LED 응용분야 시장수요 창출 LED 핵심역량 제고 LED 성장기반 구축 그린카 핵심기술 조기 확보 그린카 수출경쟁력 강화 WISE-Ship 핵심기술 조기확보 WISE-Ship 수출경쟁력 강화 첨단철도 핵심기술 조기확보 한국형 U-City 모델 창출 ITS 인프라 조기 구축 및 수출기반 강화 공간정보기술의 국제시장점유율 확대 저에너지 친환경주택 보급활성화 비랜드회복을 통한 해외 수출	지가, 효율을 태양전지 개발 및 태양광 제조장비 국산화	토지	토지사용 및 현황	토지사용변화(Ha1), 도시지역 증가율(Ha8), 생태적 불투수토양 피복률(Ha13)
		연료전지 핵심부품 국산화			
		태양전지, 연료전지 등 신재생 에너지 시장 창출 및 인프라 구축	담수	수질	수질오염(Jb14)
		해양에너지 원료 대량양식기술 개발, 실증 플랜트 건설			
		해양에너지 보급 확대	경제성장	경제적 번영	GDP 대비 총투자 비율(La2)
		기술개발 등을 통한 원료한계 극복			
		폐기물에너지 상용화 기술개발	경제성장	연구개발	GDP 대비 연구개발비(Le1), 중소기업 육성금(Le4)
		이산화탄소 처리기술 국산화			
		인전플랜트 수출 추진	물질 소비	에너지 소비	건설 · 개발 활동(Na10)
		상수관리 최적화 및 선진화			
		하·폐수처리수 재이용 확대	소비 및 생산양식	에너지 소비	재생가능/불가능 에너지원 소비비중(Nb2), 총 전력생산 중 신재생에너지에 의한 전력생산량(Nb10), 1인당 GRDP당 신재생에너지 소비율(Nb14), 신재생에너지 관련 기업 종사자(Nb15)
		해수 이용 기술 고도화			
		수자원 관리·복원 기술개발 및 물산업 진흥	교통	교통	총 소비되는 수송연료 중 바이오연료소비 비율(Nd7), 천연가스버스 비율(Nd28)
		문인력 양성			
		LED 응용분야 시장수요 창출	교통	교통	총 소비되는 수송연료 중 바이오연료소비 비율(Nd7), 천연가스버스 비율(Nd28)
		LED 핵심역량 제고			
		LED 성장기반 구축	교통	교통	총 소비되는 수송연료 중 바이오연료소비 비율(Nd7), 천연가스버스 비율(Nd28)
		그린카 핵심기술 조기 확보			
그린카 수출경쟁력 강화	교통	교통	총 소비되는 수송연료 중 바이오연료소비 비율(Nd7), 천연가스버스 비율(Nd28)		
WISE-Ship 핵심기술 조기확보					
WISE-Ship 수출경쟁력 강화	교통	교통	총 소비되는 수송연료 중 바이오연료소비 비율(Nd7), 천연가스버스 비율(Nd28)		
첨단철도 핵심기술 조기확보					
한국형 U-City 모델 창출	교통	교통	총 소비되는 수송연료 중 바이오연료소비 비율(Nd7), 천연가스버스 비율(Nd28)		
ITS 인프라 조기 구축 및 수출기반 강화					
공간정보기술의 국제시장점유율 확대	교통	교통	총 소비되는 수송연료 중 바이오연료소비 비율(Nd7), 천연가스버스 비율(Nd28)		
저에너지 친환경주택 보급활성화					
비랜드회복을 통한 해외 수출	교통	교통	총 소비되는 수송연료 중 바이오연료소비 비율(Nd7), 천연가스버스 비율(Nd28)		

녹색성장 10대 전략		녹색성장 세부과제		지속가능 발전 주제	지속가능 발전 부주제	지속가능 발전 지표
5. 녹색성장 산업의 전환 및 혁신을 위한 녹색산업 육성	5-1. 자원 순환형 경제·산업 구조 구축	국가통합자원순환관리체계 구축		소비 및 생산양식	물질 소비	건설·개발 활동(Na10)
		자원순환 관련 법·제도 정비				
	5-2. 산업별 전환 및 혁신	시장주도의 자원순환 활성화 기반 구축		대기	기후변화	온실가스 배출(Ga1), 총 & 산업별 이산화탄소 배출(Ga2)
		도시광업 활성화				
	5-3. 녹색 중소기업 육성	건설폐기물에서 생산한 순환골재 보급 촉진		토지	농업	총 농업대비 친환경농업(Hc4), 유용되는 총 농토 중 친환경농업이 적용되는 농지면적(Hc5), 친환경인증 농산물 생산비율%(Hc16), 식량자급률(Hc20), 화학비료 사용량(Hc21)
		주력 산업의 녹색화				
	5-4. 지식 주도형 녹색클러스터 육성	녹색경영 확산		경제성장	연구개발	GDP 대비 연구개발비(Le1)
		IT를 활용한 녹색화 촉진				
	5-5. 녹색산업 육성	녹색제품·서비스 수출 및 해외 진출 지원		국제경제 협력	무역	신진국, 후진국으로부터의 수입량(Ma2), GDP 대비 제도와 서비스의 수입 및 수출(Ma5)
		친환경 농식품산업 육성				
5-6. 녹색산업 육성	녹색제품·서비스 수출 및 해외 진출 지원		소비 및 생산양식	물질 소비	건설·개발 활동(Na10)	
	녹색산업 전략적 외국인 투자 유치					
5-7. 녹색산업 육성	중소기업 녹색화 촉진		문화 및 오락	사회책임경영	지속가능한 관리시스템을 도입한 기업체에 의해 생산된 산업재 비중(Ne1), 품목별 환경마크 상품(Ne4)	
	대중소기업 그린파트너십 확산					
5-8. 녹색산업 육성	녹색 중소기업 창업 촉진		경제성장	연구개발	GDP 대비 연구개발비(Le1), 중소기업 육성금(Le4)	
	녹색 중소기업 R & D, 마케팅, 수출, 인력개발 지원					
5-9. 녹색산업 육성	녹색클러스터 조성		문화 및 오락	사회책임경영	지속가능한 관리시스템을 도입한 기업체에 의해 생산된 산업재 비중(Ne1), 품목별 환경마크 상품(Ne4)	
	생태산업단지(EIP) 구축					
5-10. 녹색산업 육성	저탄소 산업단지 구축		대기	기후변화	온실가스 배출(Ga1), 총 & 산업별 이산화탄소 배출(Ga2)	
	Ubiquitous 산업단지					

녹색성장 10대전략	녹색성장 50대 실천과제	녹색성장 세부과제	지속가능 발전 주제	지속가능 발전 부주제	지속가능발전지표
6. 산업구조의 고도화	6-1. 신성장동력 첨단융합산업 육성	신규서비스 및 투자 활성화	경제성장	정보&통신기술	정보인프라 및 활용도(Ld8)
		방송통신융합산업 성장인프라 강화			
		차세대 원천기술 확보 및 국제표준 선도			
		글로벌 해외시장 개척			
		IT융합 핵심원천 및 상용화 기술개발			
		IT융합 인프라 확충 및 고급인력 양성			
		IT융합 확산 촉진을 위한 시범사업 추진 및 법제도 개선			
		제조용·에듀테인먼트 로봇수요 확산			
		사회안전·의료로봇융합시장·기술의 동반성장			
		세계 서비스로봇 기술선도			
		시장선점을 위한 기술역량 확보			
		개발소재 시장 활성화			
		산업발전 추진주체 및 기반 확보			
		바이오의약품 개발			
		첨단의료기기 개발			
바이오자원 개발					
바이오제약(자원)·의료기기 제도 선진화					
고부가 식품 전략품목 개발					
식품산업 발전을 선도할 핵심 인프라 조성					
고부가 식품산업 대내외 수요창출 확대					
				연구개발	GDP 대비 연구개발비(Le1), GDP 대비 지식산업 투자(Le2), GRDP 지식산업비(Le3), 중소기업 육성기금(Le4)

녹색성장 10대 전략	녹색성장 50대 실천과제	녹색성장 세부과제	지속가능 발전 주제	지속가능 발전 부주제	지속가능발전지표			
6-2. 고부가서비스 산업 육성	병원서비스 산업 활성화를 위한 제도 정비 외국인 환자의 인지도와 접근성 제고 및 사후관리 강화 의료분야 R&D 확충 u-헬스 활성화와 해외진출 지원 우수 외국교육기관 및 유학생 유치 u-레닝 기반조성 및 해외진출 지원 교육과정·정보화·인력 해외진출 확대 배출권시장 활성화 녹색산업 금융지원 녹색금융 인프라 조성 콘텐츠산업 창작기반 확충 길러콘텐츠 개발 및 해외진출 지원 SW산업의 글로벌 경쟁력 기반 조성 SW기업 해외진출 지원 총체적인 MICE 유치 활성화 여건 조성 생태·공연·쇼평 등이 연계된 융합관광 활성화	녹색성장 세부과제	건강	보건전달체계	주요보건시설 접근인구(Cb1), 1인당 의사 수(Cb6), 병상당 인구 수(Cb7), 천명당 의료인력(Cb8)			
			교육	교육수준	GDP 대비 공공예산 교육지출(Da5)			
			경제성장	경제적 변영	GDP 대비 총투자 비율(La2)			
				연구개발	GDP 대비 연구개발비(Le1), GDP 대비 지식산업 투자(Le2), GRDP 지식산업비(Le3), 중소기업 육성기금(Le4)			
			문화 및 오락	관광	관광분야 GDP 기여도(Lf1), 관광개발을 위한 공공예산(Lf2)			
				사회책임경영	지속가능한 관리시스템을 도입한 기업체에 의해 생산된 산업재 비중(Ne1)			
			7. 녹색경제 기반 조성	7-1. 녹색기술산업에 대한 정책금융 활성화	녹색기업 보증지원 확대 민관 공동참여 방식의 펀드지원 확대	경제성장	지속가능한 재정	(생산 또는 혁신활동에 대해) 민간부문에 배분된 은행 신용(Lb4) GDP 대비 연구개발비(Le1), GDP대비 지식산업 투자(Le2), GRDP 지식산업비(Le3), 중소기업 육성기금(Le4)
						문화 및 오락	사회책임경영	지속가능한 관리시스템을 도입한 기업체에 의해 생산된 산업재 비중(Ne1)

녹색성장 10대 전략	녹색성장 50대 실천과제	녹색성장 세부과제	지속가능 발전 주제	지속가능 발전 부주제	지속가능발전지표
7-2. 녹색금융 인프라 구축	인프라 구축	녹색금융 관련 법제도 정비	경제성장	지속가능한 재정	(생산 또는 혁신활동에 대해) 민간부문에 배분된 은행 신용(Lb4)
		기업 녹색경영 정보공개 촉진			
		녹색금융투자업 육성기반 마련			
		녹색금융상품 관련 위험관리 및 투자자보호 기반 마련			
		녹색금융지원 환경정보 DB 제공			
		녹색기업 분석평가체계 강화 및 지수개발 유도			
		녹색금융 전문인력 양성 지원			
		녹색금융 소비자 인식 제고			
		배출권거래제 기본 추진계획 수립			
		시범사업 설계 및 배출권거래제법 제정			
7-3. 탄소시장 조성	탄소시장 조성	배출권거래제 시범사업 실시	국제경제 협력	무역	GDP대비 제화외 서비스의 수입 및 수출%(Ma5)
		탄소관련 기관 및 상품 육성			
		국내외 탄소배출권 사업개발 지원			
		범아시아지역 통합 탄소배출권 거래소 설립			
7-4. 친환경 경제 운영	친환경 경제 운영	One-Stop 종합녹색은행 설립	문화 및 오락	사회책임경영	지속가능한 관리시스템을 도입한 기업체에 의해 생산된 산업재 비중(Ne1)
		에너지·자동차세제 개편			
		주력기간 산업 보완대책			
		취약계층 지원 강화			

녹색성장 10대 전략	녹색성장 50대 실천과제	녹색성장 세부과제	지속가능 발전 주제	지속가능 발전 부주제	지속가능발전지표	
7-7. 에너지 복지	지소등록 주택효율 개선 복지시설 신재생에너지 보급 확대 에너지 복지 지원대상 확대 에너지세제 개편 시 보완대책 마련 에너지 복지 예산 제도화 기업의 사회적 책임 강화 유도 에너지복지 전달체계 개선 지원방법의 개선 녹색뉴딜 사업 추진을 통한 일자리 창출 기술개발·산업 육성에 의한 녹색 일자리 창출	지소등록 주택효율 개선	빈곤	지속가능 소득빈곤	빈곤인구비율(Aa1), 기초생활수급자(Aa7), 소득 40% 이내 인구 수(Aa8)	
		복지시설 신재생에너지 보급 확대	거버넌스	에너지 접근	에너지 부족을 경험한 가구비율(Ae3)	
		에너지 복지 지원대상 확대	소비 및 생산양식	에너지 소비	좋은 조직/관리	환경적 측면에서 부정적인 보조금 지급 비중(Ba3), 전 반적인 기간시설 상태(Ba20), 환경세 및 환경관련 요금(Ba22)
		에너지세제 개편 시 보완대책 마련	문화 및 오락	사회책임경영	에너지 소비	총 전력생산 중 신재생에너지에 의한 전력생산량(Nb10), 1인당 GRDP 당 신재생에너지 소비율(Nb14), 신재생에너지 관련 기업 종사자(Nb15), (에너지원별) 총에너지 공급량(Nb16)
		에너지 복지 예산 제도화	교육	교육수준	에너지 소비	지속가능한 관리시스템을 도입한 기업체에 의해 생산된 산업재 비중(Ne1) 전문교육을 위한 민간/공공제원 비중(Da7), 교육자훈련/자격요건(Da8)
		기업의 사회적 책임 강화 유도	경제성장	경제적 번영	에너지 소비	GDP 대비 총투자 비율(La2) 공공근로사업 다양화 등 일자리 창출노력(Lc18)
		에너지복지 전달체계 개선	문화 및 오락	고용	사회책임경영	정보인프라 및 활용도(Ld8)
		지원방법의 개선	교육	교육수준	사회책임경영	전문교육을 위한 민간/공공제원 비중(Da7), 교육자훈련/자격요건(Da8)
		녹색뉴딜 사업 추진을 통한 일자리 창출	경제성장	경제적 번영	교육수준	공공근로사업 다양화 등 일자리 창출노력(Lc18)
		기술개발·산업 육성에 의한 녹색 일자리 창출	문화 및 오락	고용	고용	공공근로사업 다양화 등 일자리 창출노력(Lc18)
7-8. 녹색 일자리 창출 촉진	녹색사회적 기업의 적극적 육성 녹색 친화적 국가기술자격 정비 녹색일자리 종합정보 네트워크 구축 녹색일자리 모니터링 강화 녹색차업장으로의 근무환경 개선 지원	녹색사회적 기업의 적극적 육성	경제성장	정보통신기술	지속가능한 관리시스템을 도입한 기업체에 의해 생산된 산업재 비중(Ne1)	
		녹색 친화적 국가기술자격 정비	문화 및 오락	사회책임경영	전문교육을 위한 민간/공공제원 비중(Da7), 교육자훈련/자격요건(Da8)	
		녹색일자리 종합정보 네트워크 구축	교육	교육수준	공공근로사업 다양화 등 일자리 창출노력(Lc18)	
		녹색일자리 모니터링 강화	경제성장	경제적 번영	정보인프라 및 활용도(Ld8)	
7-9. 녹색인재 양성 확대	고급한위과정 확충 및 전문성 제고 연구활동 지원을 통한 핵심 연구 인력 집중 육성 대학-출연(연) 공동 연구센터 설치 지원 지역혁신인력 양성 사업 녹색 비즈니스 전문 인력 양성 기후변화 대응 전문 인력 양성 재교육 및 훈련을 통한 녹색 인력 지원 확대	고급한위과정 확충 및 전문성 제고	문화 및 오락	사회책임경영	지속가능한 관리시스템을 도입한 기업체에 의해 생산된 산업재 비중(Ne1)	
		연구활동 지원을 통한 핵심 연구 인력 집중 육성	교육	교육수준	전문교육을 위한 민간/공공제원 비중(Da7), 교육자훈련/자격요건(Da8)	
		대학-출연(연) 공동 연구센터 설치 지원	경제성장	경제적 번영	공공근로사업 다양화 등 일자리 창출노력(Lc18)	
		지역혁신인력 양성 사업	경제성장	연구개발	GDP 대비 연구개발비(Le1), GDP 대비 지식산업 투자(Le2), GRDP 지식산업비(Le3)	

(부록 2) 녹색성장 전략 및 정책방향 관련 지속가능발전지표 | 137

녹색성장 10대 전략	녹색성장 50대 실천과제	녹색성장 세부과제	지속가능 발전 주제	지속가능 발전 부주제	지속가능발전지표
8. 녹색국토 조성 · 교통의 조성	녹색국토 조성 · 교통의 조성	환경과 경제가 함께하는 자원순환형 녹색국토 구축	자연재해 대응	재난대책 및 대응	자연재해로 인한 인명피해 및 경제적 손실(Fb1), 재해 대처계획 존재 여부(Fb2)
		한반도 생명의 뿌리인 국토생태축 관리·보전계획 수립	대기	기후변화	온실가스 배출(Ga1), 총&산업별 이산화탄소 배출(Ga2), 탄소흡수원에 의해 제거되는 CO2(Ga3)
		4대강, 새만금, 연안지역 등 녹색 지역거점 조성 및 확대	토지	토지사용 및 현황	토지사용변화(Ha1), 도시지역 증가율(Ha8), 생태적 불투수토양 피복률(Ha13)
		도시·농촌·산림자원을 연계, KTX역 등을 중심으로 한 초광역 녹색 자원순환형 지역개발 추진	농업	농업	총 농업대비 친환경농업(Hc4), 유용되는 총 농토 증진 환경농림이 적용되는 농지면적(Hc5), 암모니아, 메탄 배출 및 산출량(Hc10), 친환경인증 농산물 생산비율%(Hc16), 식량자급률(Hc20), 화합비료 사용량(Hc21)
		저탄소 녹색도시 조성을 위한 도시계획관련 제도·개선	산림	산림	지속가능한 관리하의 산림면적(Hd3), 산림자원 사용강도(Hd4), 목재성장 및 벌채 비율(Hd6), 1인당 공원면적(Hd7), 연간 산림증가 및 고갈분(Hd9), 인공벌채 체적(Hd10), 자연공원 면적, 도시공원 면적(Hd11), 도시 녹지율(Hd12), 1인당 산림면적(Hd14)
		한국형 저탄소 녹색도시모델개발, 저탄소 도시재생사업, 저탄소 에너지절약형 신도시 개발 및 시범도시 선정·지원	해양수산	해양시대	연안시대 인구비중(Ia2), 연안오염(Ia3), 연안해역의 수질 및 수온(Ia8), 연안지역 인구증가율(Ia9)
		기후변화에 따른 국토·도시의 영향평가 및 적응계획 수립 지원	생물다양성	생태계	국토 중 보호지역 면적%(Ka1), 보존지역관리 효율(Ka2), 보존지역 관리를 위한 총예산(Ka6)
		탄소흡수원 가치가 높은 산림, 도시숲, 농지, 수자원, 해양 작극 보존	물질 소비	물질 소비	건설·개발활동(Na10)
		국토에너지기후지도, 기후변화취약성지도 등 국토통합DB 구축	소비 및 생산양식	에너지 소비	재생가능/불가능 에너지원 소비비중(Nb2), 총&산업별 에너지 원단위(Nb3), 총 전력생산 중 신재생에너지에 의한 전력생산량(Nb10), 1인당 GRDP당 신재생에너지 소비율(Nb14), 신재생에너지 관련 기업 종사자(Nb15), 총에너지 공급량(Nb16)
			교통	교통	대중교통 접근성(Nd4), 수도권 대중교통 비중(Nd9), 도시 교통량(Nd11), 자가용 CO2 배출, 주행거리, 가구당 운송을 위한 지출(Nd15), 자전거 보유대수(Nd24), 자전거 도로망 발전기 수송분담률(Nd27), 도시철도 연차 및 보급률(Nd29)

녹색성장 10대 전략	녹색성장 50대 실천과제	녹색성장 세부과제	지속가능 발전 주제	지속가능 발전 부주제	지속가능발전지표	
8-2. 생태 회복	국내 보호지역 및 국제 보호지역의 지정·확대와 생태관광 거점지역으로의 육성 진국 주요 생태유수지역의 생태계 모니터링을 기반으로 한 보호지역 환경정보 체계화 복개·훼손하천의 복원을 통한 하천 건강성 회복과 생태문화공간 확대 생태계 훼손지역, 군부대 이전지역 등 훼손 지역의 체계적 복원 생태면적률 제도 활성화를 통한 생활 속 생태공간 확대 생물서식, 홍수저감, 수자원 확보 등 도시 속 다기능 생태공간 확충 광역생태축과 연계한 도시생태네트워크 구축으로 생태공간 연계성 강화 참여를 통한 저탄소 녹색림 조성 및 도시공원 확대로 생활권 녹지 확충 비오름지도 등 생태공간 확충 및 체계적 공간관리 지원을 위한 정보기반 구축 생태보전협력금제도 등의 활성화로 생태공간 확충을 위한 재원확보 계획기법·제도 개선을 통한 생태공간 확보 및 녹색개발 유도 다양한 인센티브 제공으로 시민참여를 통한 생태공간 확충 활성화	국내 보호지역 및 국제 보호지역의 지정·확대와 생태관광 거점지역으로의 육성	지속가능 발전 부주제 토지이용 및 현황	토지이용 변화	토지이용변화(Ha1), 도시지역 증가율(Ha8), 생태적 불투수도양 피복률(Ha13)	
		진국 주요 생태유수지역의 생태계 모니터링을 기반으로 한 보호지역 환경정보 체계화				
		복개·훼손하천의 복원을 통한 하천 건강성 회복과 생태문화공간 확대	농업	농업	총 농업대비 친환경농업(Hc4), 유용되는 총 농토 중 친환경농업이 적용되는 농지면적(Hc5), 암모니아, 메탄 배출 및 산출량(Hc10), 친환경인증 농산물 생산비율%(Hc16), 식량자급률(Hc20), 화학비료 사용량(Hc21)	
		생태계 훼손지역, 군부대 이전지역 등 훼손 지역의 체계적 복원				
		생태면적률 제도 활성화를 통한 생활 속 생태공간 확대	산림	산림	지속가능한 관리하의 산림면적(Hd3), 산림자원 사용강도(Hd4), 목재성장 및 벌채 비율(Hd6), 1인당 공원면적(Hd7), 연간 산림증가 및 고갈분(Hd9), 임무별채적(Hd10), 자연공원 면적, 도시공원 면적(Hd11), 도시녹지율(Hd12), 1인당 산림면적(Hd14)	
		생물서식, 홍수저감, 수자원 확보 등 도시 속 다기능 생태공간 확충				
		광역생태축과 연계한 도시생태네트워크 구축으로 생태공간 연계성 강화	생태계	생태계	국토 중 보호지역 면적%(Ka1), 보존지역관리 효율(Ka2), 보존지역 관리를 위한 총예산(Ka6)	
		참여를 통한 저탄소 녹색림 조성 및 도시공원 확대로 생활권 녹지 확충				
		비오름지도 등 생태공간 확충 및 체계적 공간관리 지원을 위한 정보기반 구축	생물다양성	생물다양성	생물다양성	주요 생물종 풍요도(Kb1), 멸종위기 생물종(Kb2)
		생태보전협력금제도 등의 활성화로 생태공간 확충을 위한 재원확보				
계획기법·제도 개선을 통한 생태공간 확보 및 녹색개발 유도	생물다양성	생물다양성	생물다양성	주요 생물종 풍요도(Kb1), 멸종위기 생물종(Kb2)		
다양한 인센티브 제공으로 시민참여를 통한 생태공간 확충 활성화						

녹색성장 10대 전략	녹색성장 50대 실천과제	녹색성장 세부과제	지속가능 발전 주제	지속가능 발전 부주제	지속가능발전지표	
8-3. 녹색 건축물의 확대		건축물 에너지절약 설계기준 강화 및 성능 중심으로 전환	경제성장	연구개발	GDP 대비 연구개발비(Le1)	
		국가 차원의 건물에너지 모니터링시스템 구축	소비 및 생산양식	물질 소비	건설 · 개발활동(Na10)	
		탄소저감형 녹색건축 요소기술 개발 및 보급				
		친환경 건축물 및 에너지효율 등 녹색건축물 인증제 활성화	에너지 소비	재생가능/불가능 에너지원 소비비중(Nb2), 총 & 산업별 에너지 원단위(Nb3), 총 전력생산 중 신재생에너지에 의한 전력생산량(Nb10), 1인당 GRDP당 신재생에너지 소비율(Nb14), 총에너지 공급량(Nb16)		
		녹색건축물 보급 확대를 위한 평가사 등 관련 전문가 양성제도				
		녹색건축물 설계 · 시공 · 유지관리 가이드라인 개발 · 보급				
		녹색건축물 활성화를 위한 인센티브 제도 마련	문화 및 오락	사회책임경영	환경성적표지 인증건수(Ne7)	
		친환경 저에너지 주택인 그린홈 모델 개발 및 지역별 보급 확대				
		신재생에너지, 자원순환 · 절약 등 공공건물의 녹색정사화 실시				
		그린스쿨 구축사업 실시 및 그린 복지시설 조성				

녹색성장 10대 전략	녹색성장 50대 실천과제	녹색성장 세부과제	지속가능 발전 주제	지속가능 발전 부주제	지속가능발전지표	
8-4. 녹색교통체계 구축	철도 중심의 녹색기린교통망 확충 승용차보다 빠른 대중교통체계 구축 도로주변 녹화 등 Green Highway 확대 지탄소 에너지 자립형 Green Port 구축 단축항공로 확대 및 Green Airport 구축 친환경교통수단으로 Modal Shift 추진 녹색성장형 Intermodalism 구축 및 투자 효율화 달성 수·배송, 보관 등 물류공공화 인프라 구축 녹색물류인증제, 녹색물류파트너십 등 녹색물류 활성화 필요불급한 교통량 감축을 위한 교통수요 관리 강화 비동력교통(NMT) 활성화를 위한 보행교통 개선 녹색교통 미달지역에 대한 특별대책 지정·관리 녹색 신교통시스템의 개발 및 이용확대 친환경자동차 상용화 기반 구축 친환경 물류시설 및 장비의 개발과 활용	녹색성장 세부과제	경제성장	연구개발	GDP 대비 연구개발비(LeI)	
		소비 및 생산양식	물질 소비	건설·개발활동(NaI0)		
		교통	대중교통 접근성(Nd4), 수도권 대중교통 비중(Nd9), 도시 교통량(Nd11), 자가용 CO2 배출, 주행거리, 가구당 운송을 위한 지출(Nd15), 자전거 보유대수(Nd24), 자전거 도로망 자전거 수송분담률(Nd27), 도시철도 연장 및 보급률(Nd29)			
		문화 및 오락	사회책임경영	지속가능한 관리시스템을 도입한 기업체에 의해 생산된 산업재 비중(NeI)		

142 | 지속가능발전 관점에서의 녹색성장 의미와 평가방안에 관한 연구

녹색성장 10대 전략	녹색성장 50대 실천과제	녹색성장 세부과제	지속가능 발전 주제	지속가능 발전 부주제	지속가능발전지표
9-2. 녹색 생활의 실천 확산	녹색 생활의 실천 확산	녹색생활 지표 개발	거버넌스	좋은 조직/관리	국가환경계획 및 지속가능한개발전략 존재 여부(Ba11), 환경교육프로그램 수 및 시민참여율(Ba34)
		통합 캠페인 브랜드 개발 및 활동 수준 세분화	교육	교육수준	평생교육(Da4), 교육자훈련/자격요건(Da8)
		기업의 사회적 마케팅 지원 및 녹색직장은 온동 전개	소비 및 생산양식	물질 소비	국가 친환경상품 소비 비중(Na5)
		분야별 녹색 전문가의 홍보대사 활용 유도 및 시상	문화 및 오락	사회책임경영	지속가능한 관리시스템을 도입한 기업체에 의해 생산된 산업재 비중(Ne1), 경영윤리제정(Ne2)
		녹색시민·녹색가정 양성 및 확대	거버넌스	좋은 조직/관리	국가환경계획 및 지속가능한개발전략 존재여부(Ba11), 환경교육프로그램 수 및 시민참여율(Ba34)
		녹색생활 실천 네트워크 강화 및 캠페인 전개	경제성장	경제적 번영	구매력 기준으로 표현된 1인당 GDP(La6)
		(공공부문) 녹색구매제도 선진화	국제경제 협력	무역	선진국, 후진국으로부터의 수입량(Ma2), GDP대비 재화와 서비스의 수입 및 수출%(Ma5)
		(산업부문) 녹색구매 참여확대 및 인센티브 강화	소비 및 생산양식	물질 소비	국가 친환경상품 소비 비중(Na5)
		(일반국민) 생활전반의 녹색소비 생활문화 확산	문화 및 오락	사회책임경영	지속가능한 관리시스템을 도입한 기업체에 의해 생산된 산업재 비중(Ne1), 품목별 환경마크 상품(Ne4), 환경성적표지 인증건수(Ne7)
		9-3. 녹색소비 성화	녹색소비 성화	지탄소 녹색제품 보급확대 소비자가 쉽게 이용할 수 있는 그린유통망 확대 녹색소비·생산 국제협력 증진	

(부록 2) 녹색성장 전략 및 정책방향 관련 지속가능발전지표 | 143

녹색성장 10대 전략	녹색성장 50대 실천과제	녹색성장 세부과제	지속가능 발전 주제	지속가능 발전 부주제	지속가능발전지표	
9-4. 녹색마을 조 성 및 운동진 개	녹색마을 개발 및 로드맵 구축 정부주도형 저탄소 녹색마을 조성·확대 주민 주도형 녹색마을 조성·확대 녹색마을 운동 전개 녹색마을 거버넌스 체계 구축 녹색생활 실천 지원체계 구축	녹색마을 모델 개발 및 로드맵 구축	거버넌스	좋은 조직/관리	국가환경계획 및 지속가능개발전략 존재 여부(Ba11), 환경교육프로그램 수 및 시민참여율(Ba34)	
		주민 주도형 녹색마을 조성·확대	토지	토지사용 및 현황	토지사용변화(Ha1), 도시지역 증가율(Ha8), 생태적 불 투수도양 피복률(Ha13)	
		녹색마을 운동 전개		농업	총 농업매비 친환경농업(Hc4), 유용되는 총 농토 중 친 환경농법이 적용되는 농지면적(Hc5), 친환경인증 농산 물 생산비율%(Hc16), 식량자급률(Hc20), 화학비료 사 용량(Hc21)	
		녹색생활 실천 지원체계 구축	생물다양 성	생태계	생태마을 만들기, 생태 학습장(Ka17)	
		지역 녹색경쟁력 지표 및 관련 성과지표 개발·활용	소비 및 생산양식	물질 소비	국가 친환경상품소비 비중(Na5)	
	9-5. 생태관광 성화	한국형 생태관광 모델사업 추진 저탄소 생태관광지 조성 및 친환경적 기반 시설 확충 체류형 저탄소 생태관광 상품 개발 생태관광 국내외 홍보마케팅 강화 생태관광 전문인력 양성 지속가능관광인증 등 제도적 기반 조성 생태관광 관리평가 및 연구지원체계 구축	한국형 생태관광 모델사업 추진	생물다양 성	생태계	시민의 공원이용 만족도(Ka11), 자연탐방지 수(Ka16), 생태마을 만들기, 생태 학습장(Ka17)
			저탄소 생태관광지 조성 및 친환경적 기반 시설 확충	경제성장	관광	관광분야 GDP 기여도(Lf1), 관광개발을 위한 공공예산 (Lf2)
			체류형 저탄소 생태관광 상품 개발	문화 및 오락	문화 및 오락	문화관련 상품의 생산(Oa1), 웰빙척도(스포츠/문화/농 지공간 접근성)(Oa2)
			생태관광 국내외 홍보마케팅 강화			
			생태관광 전문인력 양성			

144 | 지속가능발전 관점에서의 녹색성장 의미와 평가방안에 관한 연구

녹색성장 10대 전략	녹색성장 50대 실천과제	녹색성장 세부과제	지속가능 발전 주체	지속가능 발전 부주체	지속가능발전지표	
10. 세계적인 녹색성장 모범국가 구현	10-1. 글로벌 녹색성장 실현에 협력하는 국가	기후변화협상에서의 선진-개도국 가교 역할	대기	기후변화	온실가스 배출(Ga1), 총 & 산업별 이산화탄소 배출(Ga2), 탄소흡수원에 의해 제거되는 CO2(Ga3), 지구 온난화 대응지수(Ga4)	
		국제 기후변화대응 및 녹색성장 논의 적극 참여				
	10-2. 녹색성장 모범으로 인정 받는 국가	선진 녹색기술 국제공동연구 활성화	경제성장	연구개발	연구개발비(Le1)	GDP 대비 연구개발비(Le1)
		녹색성장 관련 국제지수 개선	국제경제 협력	무역	무역	국내에서 발효된 환경협약(Ma7)
	10-3. 개도국의 녹색성장을 도모하는 국가	녹색성장 모범국가 이미지 구축	소비 및 생산양식	대기	기후변화	지구온난화 대응지수(Ga4)
		동아시아 기후 파트너십	국제경제 협력	대기	무역	국내에서 발효된 환경협약(Ma7)
	10-4. 녹색성장의 모델을 보여 주는 국가	대개도국 녹색 공여 확대	대개도국 녹색 공여 확대	대기	기후변화	온실가스 배출(Ga1), 총 & 산업별 이산화탄소 배출(Ga2), 탄소흡수원에 의해 제거되는 CO2(Ga3), 지구 온난화 대응지수(Ga4)
		개도국 옥실가스 감축 지원	개도국 옥실가스 감축 지원	국제경제 협력	외부재정	GNI 중 해외공적개발원조%(M1), GNI 중 유입/유출 해외직접투자%(Mb2), 카테고리별 양자 간 ODA(Mb4)
	10-4. 녹색성장의 모델을 보여 주는 국가	대개도국 녹색기술 협력	대개도국 녹색기술 협력	대기	기후변화	지구온난화 대응지수(Ga4)
		녹색인프라 Hub 구축	녹색인프라 Hub 구축	경제성장	연구개발	GDP 대비 연구개발비(Le1)
10-4. 녹색성장의 모델을 보여 주는 국가	녹색기술 Hub 구축	녹색기술 Hub 구축	국제경제 협력	무역	국내에서 발효된 환경협약(Ma7)	
	녹색성장 관련 국제기구 유치 및 육성	녹색성장 관련 국제기구 유치 및 육성				

Abstract

Green Growth and Sustainable Development: Assessing the Sustainability of Korea's Green Growth Strategies

"Low Carbon, Green Growth", Korea's new national vision, emphasizes the implementation of policies that promote environmentally sustainable economic development and foster low carbon, socially inclusive development at the same time. The policy measures and action plan were prepared to develop competitive green industries that can contribute to addressing climate change and other environmental challenges. A new policy package has also been proposed that includes investments in environment related infrastructure as well as research and development on clean technologies and various measures to promote sustainable consumption at the local and household level.

Since this new strategy encompasses almost all domestic environmental policy questions as well as Korea's most pressing economic issues, its impact will extend far beyond industry. Green growth has potential to exert enormous effects on environmental quality, natural resources, and social development. Accordingly, in this study we propose several assessment strategies which can be used to evaluate implementation, performance, and sustainability of national green growth strategies.