

실업문제 해소에 기여하는 인재정책방향

- 현 정부의 고용창출 사업을 중심으로-

2009. 10. 29

장 창 원

(한국직업능력개발원, 선임연구위원)

목 차

I. 서 론	31
II. 경제성장을 위한 인적자본기여 모형	32
III. 현 정부의 실업해소를 위한 사업추진 현황	36
IV. 고용창출을 위한 인재정책의 현황과 문제	50
V. 현 정부의 국가비전사업과 연계한 인재정책	52
참고문헌	56

I. 서론

1. 배경

한국은 글로벌화의 진전과 에너지·환경문제, 기술혁신의 가속화로 경제발전 패러다임의 근본적인 변화로 추가 발전과 도약의 기회를 맞고 있다. 글로벌화 진전을 통해 우리가 갖고 있는 자본, 상품, 서비스, 정보, 기술을 선진 국가와 자유로운 교류와 이동기회로 지속적인 경제성장의 기회가 주어질 전망이다²⁾. 향후 세계시장경쟁력은 자원개발 및 기후변화가 현실적인 위협으로 등장하면서 탄소저감에너지와 기후변화에 대응한 환경문제가 국가경제의 미래를 결정하는 주요기술로 부각되고 있다.

이러한 배경에 기초한 녹색성장은 화석에너지자원의 사용 최소화를 위해 청정에너지 사용으로 대체하고 기후변화 위협에 대응하여 환경훼손을 줄이면서 녹색뉴딜과 녹색기술개발로 신성장동력을 확보하고 새로운 일자리를 창출해 나가는 성장과 환경의 상생으로 나가는 경제발전이다. 이에 더하여 미래세대와 현세대의 자원소비 균형에 기초하고 빈곤층제거를 위해 노력하는 사회의 안정과 통합 및 환경의 보전이 균형을 이루는 지속가능한 발전을 의미한다.³⁾

특히 경제극복이후(post economic crisis) 지속성장기반을 마련하기 위해 직업능력개발의 강화는 매우 필요하다. 왜냐하면 인재정책은 기업의 생산성과 근로자의 고용과 나아가 국가 경쟁력의 핵심이기 때문이다. 평생직업능력개발을 위한 투자는 2002년 7,655억원에서 2009년 17,805억원으로 증가하고 있다. 그러나 정부주도의 공급자중심으로 운영되어 질적 측면의 개선이 요구되는 상황으로 산업수요변화에 대응하는 데는 한계가 있으며 수요자의 선택권 제약과 재정투자의 효율성이 크게 떨어지는 상황이다(2009. 5. 노동부 외).

2. 인재정책방향의 변화 필요성

우리 경제는 세계적인 추세를 선도하기 위해 녹색성장이라는 국가 비전과 목표를 수립하고 이를 추진하기위한 녹색뉴딜과 녹색기술개발을 정책추진사업으로 추진하고 있다. 지속적인 경제성장과 그린에너지, 기후변화 그리고 환경보존을 위해 어떤 기술이 우리 의지와 여건에 맞는 경쟁력 있는 녹색뉴딜사업인지 그리고 녹색기술개발을 위한 신성장동력산업 인지를 선택 결정하고 이를 위해 어떤 인력을 얼마나 필요로 하고 양성 공급할 것인가는 선

1) 한국직업능력개발원 선임연구위원

2) 우리나라는 WTO체제하에 상호 이해 국가간 지속적인 FTA 협상 타결과 법적·제도적인 장벽 축소로 세계시장의 확대와 참여 기회를 통해 산업구조 및 직업구조의 변화를 맞게 될 전망이며 KDI는 한미 FTA 타결로 예상되는 경제성장은 향후 10년간 6%추가 성장을 추정한다 있음.

3) 홍종호, “녹색 뉴딜로 녹색성장 가능한가” 한선재단주최 2009. 6. 11 세미나자료.

행적으로 지식시장, 교육시장, 노동시장에 정보화 하여 시장친화적으로 개편하여 제공되어야 할 것이다.

심화된 지식기반·정보화 사회의 경쟁력 원천은 새로운 기술·지식의 창출, 보급(확산), 활용이다. 필요한 신기술·신지식을 창출하고(지식시장) 이를 체화한 인적자원의 공급(교육시장)과 이를 어떻게 효율적으로 기업에 이동을 시켜 활용(노동시장)할 수 있는가의 구조적 연계가 중요하고 또한 지식·정보기반사회의 고용유지와 지속적인 경쟁력을 위해 기존 전통산업을 위한 각 구성원의 필수적인 기술수요에 대응하는 적기의 기술공급이 필요할 것이다. 기술수요에 대응하는 적기의 기술공급을 위한 정책이 인재정책의 핵심이 되어야 할 것이다.

본고는 이러한 필요성 하에 현 정부의 녹색기술 관련 산업을 주력 수출산업으로 노동시장 유연화를 지원하는데 있다. 그리고 고숙련 인적자본의 축적으로 노동생산성 향상 및 이를 통한 지속적인 경제성장 견인을 지속적인 국가발전전략에 대응하기위한 인재정책방향을 제시하는데 추가적인 목적이 있음을 밝힌다.

3. 본고의 순서

본 장에서는 본고의 배경과 현 정부가 추진하는 국가비전사업에 대응한 인적자원정책의 기본적인 방향을 언급하고 있다. II장의 이론부문에서는 전통적으로 이론적인 실업해소에 가장 큰 열쇠는 경제성장이다. 따라서 경제성장과정에서 인적자본(인재정책)이 경제성장에 기여하는 가장 기본적인 그래프 모형을 제시하였다. 그리고 현 상황에서 경제성장능력방정식을 제시하여 경제성장 참여자가 기여한 생산성 기여가 인적자본이 필수임을 보여주고 있다. 이어서 필자의 실증적 인적자본 등의 변수가 포함된 생산함수모형에 의한 경제성장 기추정치 기여도를 보여주었다. III장에서는 현 정부가 지난 1월 발표한 저탄소·녹색성장의 국가비전에 담긴 녹색뉴딜사업과 녹색기술을 담고 있는 신성장 부문의 사업내용과 필요한 고용창출인력과 이러한 현 정부의 중점 사업의 성공적인 수행을 위해서 필요한 직업능력개발체제를 소개하였다. IV장에서는 이러한 현 정부의 중점 사업의 성공적인 수행을 위해서 필요한 직업능력개발체제를 포함한 인재정책의 고용창출 규모현황과 문제점을 제시하였다. V장에서는 현 정부가 이미 발표한 국가비전 사업에 대응하는 인재정책과 보다 폭넓은 인재정책 정책과제를 제시하고 있다.

II. 경제성장을 위한 인적자본기여 모형

1. 기본모형제안

Cobb-Douglas의 생산함수에서는 단지 물적자본과 원초적으로 균등한(학력이 감안 안 된)

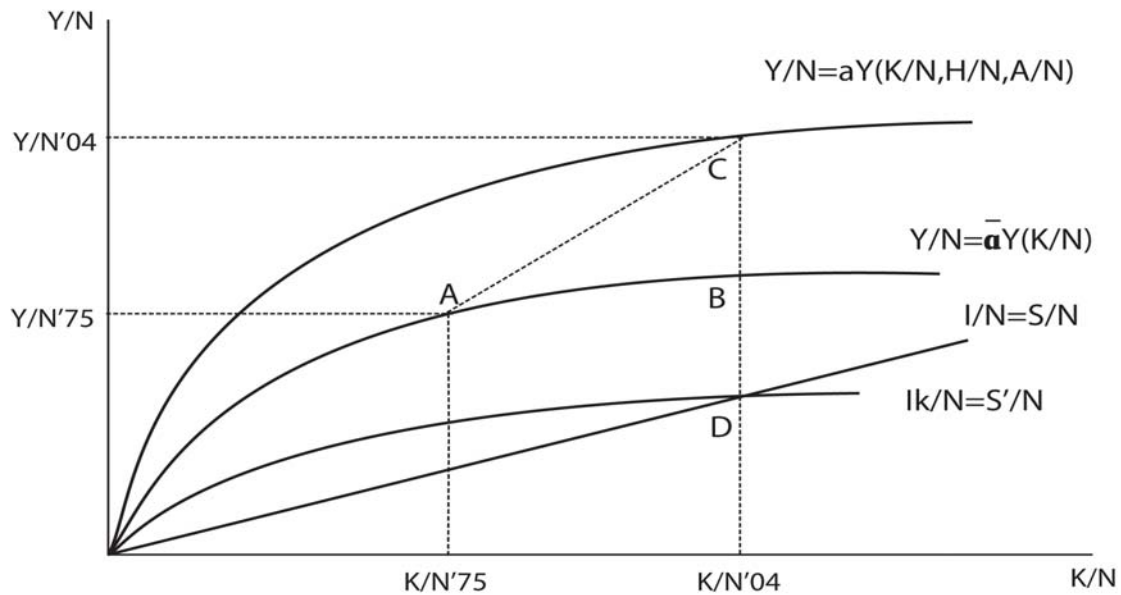
노동력만 표시되었다. 동 모형은 외부효과로서 규모에 대한 수확체증(increasing returns)의 모형만 제시된 것이다. 이 경우 규모에 대한 수확체증을 즐기는 기업은 독점화될 것이다.

그러나 1980년대 초반 이후로 인적자본은 경제성장을 결정할 때 물적자본과 똑같이 중요하게 인식하게 되었다. 따라서 대다수 경제학자들은 인적자본과 수확체증을 갖는 모형을 개발하기 시작한 것이다. 1980년대 후반 이후에는 소위 내생경제성장이론이 매우 활발하게 발전하게 된 것이다. 이 때 주 내용을 살펴보면 외부효과로서 기술변화가 주어지는 것으로 가정하기보다는 경제 인센티브(monopoly rent)에 반응하는 R&D 투자결과로서 내생적인 기술변화를 설명하려고 시도했던 것을 볼 수 있다.

1980년대 초반까지의 경제이론 대부분은 유효수요성장과 공급측면으로부터 성장에 의한 일인당 실질성장 결합된 결정요인을 제안하였다. 본 연구는 신고전학과 Solow이론을 확장하고 물적자본 인적자본 지식자본의 심화된 효과에 초점을 맞추어 모형을 세울 것이다. 내생성장모형은 어떤 의미에서는 균형개념(equilibrium notion)을 포함하고 있고 경제주체들의 합리적 행동결정 가정 때문에 신고전과 모형과 비슷한 개념이다. 그러나 주류경제학과 다른 점은 내생성장분석은 가격수용(price taking)이나 시장성과의 명백한 최대값(explicit maximization)을 요구하지 않는다는 점일 것이다.

이렇게 증가된 효과들은 아래 [그림 II-1]에서 볼 수 있는 것처럼 유도되며 생산함수에서 요약된다. 그림에서 점 A에서 점 B로 이동은 근로자당 물적자본 만 존재할 때 수확체감을 표시하기 때문에 점 A에서 C로의 이동은 인적자본의 증가($\Delta \frac{H}{N}$)와 지적자본의 증가($\Delta \frac{A}{N}$)가 이러한 수확체감을 상쇄시키고 보다 장기적인 일인당 소득($\Delta \frac{Y}{N}$)이 존재하는 것을 의미한다. 이렇게 생산함수에서 보여준 총자본의 증가는 물적자본에 대해 수확체감인 결과를 상쇄시키고 내생적인 총투자($\frac{I}{N}$)와 총저축($\frac{S}{N}$)에 의해서 지원을 받게 되는 것이다. 그리고 점 A로부터 C로의 수확체증이 가능한 것이다([그림 II-1]에서 S'는 개인 저축을 의미한다).

[그림 II-1] 생산함수 목표모형



2. 경제성장능력 방정식

국부창출 과정에서 지식이 체화한 질적 인적자원의 역할은 주요한 필수조건이 될 수 있으며, 현 정부의 인적자원정책을 통하여 2만 불 국민소득을 달성하기 위해서는 우리 경제의 근본적인 성장 동인을 우선적으로 살펴보아야 할 것이다.

이를 위해 경제성장능력방정식이라는 간단하게 정의한 식을 원용하면 경제발전의 원동력을 고찰할 수 있고, 국제 간 비교가 가능하고, 경제발전의 성격을 구명하는 데 유용한 사고를 제공해 줄 뿐만 아니라 인적자원개발의 극명한 방향을 제시할 수 있다(조순, 1981). 생산 가능한 1인당 국민소득은 GDP/N , 총인구에서 차지하는 노동인구의 비율을 L/N , 일인당 정상적인 평균노동시간 수를 h , 노동 1시간당 평균 산출을 π 라고 했을 때 일인당 잠재적 소득은 아래의 방정식으로도 표시된다.

$$GDP/N = \pi \cdot h \cdot L/N$$

이는 한 나라의 경제성장이 L/N 이나 h 혹은 π 의 증가에 의해서 성장함을 극명히 보여주는 것이다. 다시 말하면 L/N 이 증가하든지 h 가 증가하든지 혹은 π 가 증가하는 것이다. 현실적으로 외연적 성장 부문인 노동시간(h) 증가율은 주 5일 근무제 등을 감안하면 큰 변화가 없거나 오히려 감소할 것으로 예상되며, 인구증가율 둔화로 총 인구증가율은 감소되고 고령층과 여성들의 고용증가로 노동인구 비율은 증가가 예상되나 획기적인 증가 대책이 없

는 한 노동인구(L/N) 비율은 전체적으로 약간(2010년까지 약 2% 정도수준으로) 늘어날 것으로 전망된다.

따라서 1인당 2만 불 국민소득을 달성하기 위해서는 내연적 성장 요소인 생산성을 의미하는 π 증가율은 높은 수준이 유지되어야 할 것이다. 그러므로 2만불 시대로 가기 위한 필수요건은 생산성 향상이어야 한다. 이는 노동시장에 참여하고 있는 각계·각층 인력의 체화(embody)한 노동숙련(labor skill)의 질에 달려 있으며, 직업능력 향상을 위한 인적자원개발이 필수적인 이유이다(장창원 외 2006).

3. 인적자본의 경제성장 기여도 실증 분석

우리나라의 경제성장 기여를 추정한 추정치를 <표 2-1>에서 보면 The World Bank가 발표한 『The East Asian Miracle』(1993)의 경우, 1960년에서 1985년까지 우리나라의 성장요소별 기여율은 평균 5.89%의 실제성장을 보였는데, 모형에서 추정된 비율은 3.69%를 보였다. 3.69% 중 물적 자본은 38%, 단순노동 증가율은 5%, 인적자본 증가기여는 86%를 보였다. 그리고 Jang, Chang-Won(1998)이 『직업능력개발연구』에 발표한 경우, 1965년에서 1989년까지 우리나라 성장요소별 기여율은 평균 7.54%의 실제 성장을 보였고 모형에서 추정된 비율은 6.38%를 보였다. 6.38% 중 물적 자본은 24.9%, 단순 노동력 증가율은 6.6%, 인적자본 증가는 68.5%의 성장을 보였다. 여기서 인적자본의 기여 크기가 86% 혹은 100% 이상으로 높게 나타나는 이유는 내생성장 모형에서 흔히 나타나는 초기 기술수준과 R&D에서 마이너스 기여로 흡수되었기 때문이다.⁴⁾

그리고 The World Bank와 Jang, Chang-Won의 연구에서는 초등학교와 중등학교 등록률을 추정변수로 사용하였는데, 초등학교와 중등학교의 기여율이 높은 것은 고등교육기관에서 배출한 졸업생이 교사로서 교육의 질을 높이 기여한 것으로 판단하였다.

경제학자들은 21세기에는 국부창출, 즉 경제성장을 위해서는 지금까지 일정한 기술수준에서 자본과 노동의 생산요소 증가를 통해 기여한 것으로 분석하였는데, 중요한 생산요소로 인적자본, 즉 지식이 기여하는 폭이 훨씬 크다는 데 의견을 같이하고 있다.⁵⁾ 환언하면 경제성장을 위해서는 지식의 크기를 늘려야 하는 것이다. 여기서 지식이란 노동력에 체화된 과학적 지식, 특수 상황적 지식, 일반적 지식을 포함하는 것을 의미하는 것이다.

4) 여기서 인적자본의 기여 크기가 86% 혹은 100% 이상으로 높게 나타나는 이유는 내생성장모형에서 흔히 나타나는 초기 기술수준과 R&D에서 마이너스 기여로 흡수되었기 때문이다.

5) Jang, Chang-Won(1995)은 1965~1989년간 우리나라 각 생산요소의 성장기여 추정에서 실제 성장률의 84.6%를 설명하고 있는 모형에서 자본은 24.9%, 노동력은 6.6%, 각급 교육, R&D, 초기의 기술수준 등 지식을 설명하는 변수는 68.5%의 기여를 하는 것으로 추정하였다. Jang, Chang-Won(1995), “내생경제성장에서 교육의 역할”, 직업능력개발연구, 한국직업능력개발원 참조.

한편 세계은행(1993)은 우리나라 각 생산요소의 성장기여 추정율은 63%를 설명하고 있으나, 그 중 자본은 38%, 노동력은 5%, 각급 교육 및 초기기술수준 등 지식은 57%를 설명하는 것으로 추정하였다. World Bank(1993), “The East Asian Miracle”.

〈표 II-1〉 우리나라 생산요소별 경제성장 기여도 추정

World Bank 추정, 1960-1985			장창원 추정, 1965-1989			장창원 추정, 1975-2004		
변 수	성장기여도(%)	추정성장의 백분비(%)	변 수	성장기여도(%)	추정성장의 백분비(%)	변 수	성장기여도(%)	추정성장의 백분비(%)
물적자본 투자증가율 60-85	1.40	38	물적자본 투자증가율 65-89	1.59	24.9	물적자본 투자증가율 65-89	3.95	39.60
인구증가율 60-85	0.20	5	노동력 증가율65-89	.419	6.6	노동력 증가율65-89	-0.14	-1.40
초등학교 등록률60	2.48	67	초등학교 등록률60-65	2.31	36.2	초등학교 등록률60-65	0.66	6.60
중등학교 등록률60	0.71	19	중등학교 등록률60-65	4.17	65.4	중등학교 등록률60-65	8.67	87.00
			고등교육 등록률60-65	.30	4.7	고등교육 등록률60-65	-5.27	-52.90
			GDP중 R&D 비율60-84	-1.76	-27.6	GDP중 R&D 비율60-84	2.40	24.10
(Y/N)60	-1.40	-11	(Y/N)65	-.645	-10.1	(Y/N)65	-0.30	-3.00
상수항	-0.70	-19						
실제성장률(A)	5.89		실제성장률(A)	7.54		실제성장률(A)	5.97	
추정성장률(B)	3.69		추정성장률(B)	6.38		추정성장률(B)	9.97	
(B/A)	63		(B/A)	84.6		(B/A)	167.00	
출처: World Bank(1993), The East Asian Miracle, p. 50.			출처: 장창원(1998), 직업능력개발연구, P23.			출처: 장창원(2007), 한국인구학, P169.		

이미 시작된 21세기의 극심한 세계시장 경쟁체제에서 지식기반 산업화의 핵심내용은 더욱 중요해진 생산요소인 지식을 창조적으로 증가시키고 잘 활용할 수 있도록 하는 시장경제 질서의 확립과 이에 따르는, 인프라, 인력을 갖고 있는 가로 요약할 수 있을 것이다.

III. 현 정부의 고용창출과 직업능력구축을 위한 사업추진 현황

◎고용창출사업◎

1. 저탄소·녹색성장 사업

저탄소·녹색성장은 전 지구적 차원에서는 물론 국가적으로도 산업화시대의 특징인 대량생산, 대량소비, 대량폐기로 이어지는 이산화탄소 대량배출로 인한 환경 파괴형 성장으로부터 지속적인 성장을 하되 이산화탄소 저감의 녹색기술을 더 많은 사용을 전제로 하는 친환경적인 성장을 의미한다. 한 마디로 저탄소 녹색성장은 향후 경제성장의 기본방향을 제시하고 있으며 필요한 에너지는 사용하되 탄소배출을 배경으로 하는 효율보다는 탄소 배출을

최소로 하기 위해 모든 노력을 쏟는 의미의 경제성장 용어이다⁶⁾. 21세기 에너지 기후 시대(Energy Climate Era)에 대응하기 위한 저탄소 녹색성장이 전제된 현재세대와 미래세대가 조화와 균형을 이루는 지속가능한 경제성장을 하려면 기존의 에너지소비 체계에서 기존의 탄소배출 에너지 소모를 최소화하여야 할 것이다. 친 환경 대체에너지를 개발하기 위한 녹색성장관련의 원천적인 기술은 고도의 기술을 의미하며 이를 상용화하는 기술의 조기 확보가 필수 이다. 이를 위해서는 엄청난 R&D투자와 핵심기술 인력확보가 뒷받침 되어야 할 것이다.

우리나라는 2008년 8월 15일 이명박 대통령이 “저탄소·녹색성장을” 새로운 국가 비전과 전략으로 제시한바 있다. 이러한 국가비전과 전략을 구체적인 정책으로 추진하기 위한 현 정부의 사업은 녹색뉴딜과 녹색기술개발을 언급할 수 있다. 녹색뉴딜사업은 4대강 사업 등 9개 핵심사업을 , 녹색기술개발사업은 신성장동력산업 3개분야 등을 구체적인 성과를 목표로 제시하며 추진되고 있다.

2. 녹색 뉴딜과 핵심 사업

가. 녹색 뉴딜의 개념

녹색 뉴딜은 2008년 10월 UN이 Green New Deal을 제안한 이래 각국⁷⁾에서 사용하는 언어로 2008년 7월 영국의 New Economic Foundation이 제시하한 개념으로 세계적 경제위기 상황에서 기후변화를 포함한 환경위기와 일자리문제를 동시에 극복하자는 취지로 제시한 개념이다. 우리 정부에서도 2009년 1월 6일 4대강 살리기를 일자리 창출을 위한 녹색뉴딜사업 추진방안을 발표한 바 있다. 이는 녹색성장을 달성하기 위한 구체적인 정책방안으로 녹색 뉴딜을 제시하고 있으며 잠재적인 성장동력인 ‘녹색’과 단기적인 일자리 창출의 ‘뉴딜’의 조합으로 정의하고 당장 일자리 문제를 해결함과 동시에 중장기적인 성장의 발판을 마련하겠다는 의미로 해석 할 수 있다⁸⁾.

나. 4대강 사업 등 핵심사업의 현황

정부가 제시한 녹색뉴딜 사업 선정은 ‘분야별로 중복되고 지향점이 불분명한 녹색사업을 체계적으로 통합하여 정책효과를 극대화하고 녹색경제를 구현하고 지구환경보전을 선도하기 위하여 전탄소 친환경 자원절약 등 녹색성장전략과 고용창출정책을 융합한 것으로 되어 있다. 기획재정부 등이 2009년 1월 6일 발표한 『녹색뉴딜 사업 추진방안』을 보면 핵심사업

6) 2005년 3월 서울에서 개최된 제 5회 『아시아-태평양 환경과 개발에 관한 각료회의』에서 새로운 성장전략으로 빈곤감소(the poverty elimination)와 생태효율(the eco-efficiency)제고를 통한 환경보전과 녹색성장 비전제시.

7) 프랑스 사르코지 대통령의 Ecological New Deal도 같은 개념으로 사용된다고 볼 수 있을 것임

8) 전계서 홍종호, “녹색 뉴딜로 녹색성장 가능한가” 한선재단주최 2009. 6. 11 세미나자료.

은 9개 과제⁹⁾이며 27개 연계사업으로 이루어져 있다. 2012년까지 총 50조 492억을 투자하여 95만 6,420개의 일자리 창출을 목표로 하고 있다. 4대강 사업은 14조 4천7백원으로 전체 예산의 약 30%를 차지하고 있으며 최근에 22조 2천억원으로 늘어날 것으로 예고하고 있어 그 비중은 더욱 늘 전망이다. 총투자중 78%가 토목사업으로 집중되며 일자리 창출중 95.8%가 건설·단순생산직에 치중되어 있다 (<부표 1> 참조).

3. 녹색 기술과 신성장 동력산업

가. 녹색기술

녹색기술의 용어정의는 아직 학문적으로 정해진 것이 없다. 따라서 본고의 녹색기술분야의 정의는 2009년 1월 정부가 발표한 신성장동력분야중 녹색기술산업분야를 살펴봄으로서 유추하는 게 보다 현실적일 것이다. 정부는 녹색기술산업은 에너지, 기후변화에 대응해 신재생에너지와 탄소저감에너지의 원천기술과 상용화기술 확보¹⁰⁾와 국제표준, 제품인증기준, 구매의무화 제도를 통해¹¹⁾, 규제 및 법 제도를 합리적으로 개선함¹²⁾으로서 녹색기술산업을 주력수출산업으로 육성하려는 비전과 전략을 갖고 있다.

나. 신 성장동력산업

정부가 선정한 신성장 동력산업은 저탄소·녹색성장의 국정기조로 가고 지속 가능한 성장을 위해 우리 경제의 여건하에서 우리가 더욱 잘 발전시킬 수 있는 제조업 서비스업 분야에서 발굴한 산업이다. 신성장 동력 산업은 저탄소·녹색성장보다는 범위가 좁은 부분집합이라고 할 수 있다. 신 성장동력분야에는 녹색기술산업분야, 첨단융합산업분야, 고부가가치비스산업분야 등 3개 분야로 구성되어 있고 17개 동력분야로 더 세분화되며 동시에 200개 과제로 구성되어 있다. 2013년까지 향후 5년간 정부의 재정투자규모는 24.5조원에 이른다.

녹색기술산업분야는 지식경제부와 교육과학기술부주관으로 6개 동력분야인 신재생에너지, 탄소 저감에너지, 고도물처리, LED 응용, 그린 수송시스템, 첨단그린도시 등 79개 세부과제로 향후 5년간 재정투자규모는 6.7조원 규모로 투자될 전망이다.

9) 9개 핵심사업은 4대강 살리기, 녹색교통망 확충, 국가공간정보 통합체계 구축, 유수유출시설 중소댐 사업, 그린카 및 청정에너지보급, 폐기물자원 재활용, 녹색 숲 가꾸기, 그린홈 그린스쿨사업, eco river조성 사업 등 임.

10) 신재생에너지는 고효율 결정질 실리콘 태양전지개발, 해양바이오로 실용화하며, 탄소저감에너지는 CO₂ 포집, 자원화, 상용 연구용 원전조기개발

11) 신재생에너지는 에너지 공급자의 신재생에너지 공급의활당제(RPS)도입, LED응용은 다양한 LED 제품의 표준 및 인증 제정

12) 고도물처리산업의 경우 하·폐수 처리수 재이용 관련 법제도 개선으로 그린수송시스템은 레저선박산업 육성을 위한 제도 개선을 의미함

<표 III-1> ■ 녹색기술산업[6개 동력]

산업명	과제수	재정소요*	주요 핵심과제 예시
신재생에너지	19	2.8	° 결정질 실리콘 태양전지 기술개발 ° 공급의무 할당제(RPS) 추진
탄소저감에너지	8	0.9	° 이산화탄소 포집 기술개발 ° 한국형 원전, 중소형 원자로 수출기반 조성
고도물처리산업	13	0.6	° 고성능 막여과기술 상용화 ° 하폐수 처리수 재이용관련 법 개정
LED응용	8	0.4	° LED 소재 핵심기술 개발 ° LED 보급 시범사업 확대
그린수송시스템	16	1.0	° 그린카 부품네트워크 구축 ° 레저선박 육성을 위한 제도개선
첨단그린도시	15	1.0	° 지능형 교통체계 구축, 친환경 주택개발 ° U-City 시범사업 및 서비스 실증사업
계	79	6.7	

* 재정소요는 향후 5년간('09-'13)재정(국비)소요치 기준

자료: 기획재정부 등, <녹색뉴딜 사업 추진방안>(2009.1.6)

첨단융합산업분야는 지식경제부 주관으로 6개 동력분야인 방송통신융합산업, IT융합시스템, 로봇응용, 신소재 나노 융합, 바이오제약(자원)·의료기기, 고부가 식품산업 등 62개 세부과제로 향후 5년간 12.2조원 규모가 투자될 예정이다.

<표 III-2> ■ 첨단융합산업[6개 동력]

산업명	과제수	재정소요*	주요 핵심과제 예시
방송통신융합산업	15	3.8	° 방송통신 통합법제 마련 등 제도개선 ° 네트워크·콘텐츠 관련 기술개발
IT융합시스템	10	2.6	° IT 융합 신산업 핵심 기술개발 ° RFID·USN 시범사업
로봇 응용	9	1.1	° 생활서비스 로봇 원천기술개발 ° 대규모 로봇 수요공간 조성
신소재·나노융합	7	1.8	° 핵심소재 나노융합 기술개발 ° 국제협력을 통한 인력 및 기술 확보
바이오제약(자원) ·의료기기	14	1.9	° 줄기세포 치료제, 유전자 치료제 개발 ° 바이오메디컬 전문펀드 조성
고부가 식품산업	7	1.2	° 한식 산업화 및 세계화 ° 전통 발효식품의 산업화 및 현대화
계	62	12.2	

* 재정소요는 향후 5년간('09-'13)재정(국비)소요치 기준

자료: 기획재정부 등, <녹색뉴딜 사업 추진방안>(2009.1.6)

고부가서비스산업분야는 기획재정부주관으로 5개 동력분야인 글로벌 헬스케어, 글로벌 교육서비스, 녹색금융, 콘텐츠·SW, MICE·관광¹³⁾ 등 59개 세부과제로 향후 5년간 5.5조원이 투자될 예정이다.

<표 III-3> ■ 고부가서비스산업[5개 동력]

산업명	과제수	재정소요*	주요 핵심과제 예시
글로벌 헬스케어	11	0.6	° 해외환자 유치상품 개발 및 유치채널 확대 ° U-헬스 활성화 및 해외진출
글로벌교육서비스	9	2.2	° 우수 해외교육기관 유치를 위한 제도개선 ° U-러닝 활성화를 위한 제도개선 및 콘텐츠개발
녹색 금융	11	0.0	° 배출권 거래소 구축 및 시범사업 실시 ° 녹색여신 우대, 녹색펀드 활성화 및 녹색기업 인증
콘텐츠·SW	16	2.3	° 방송 콘텐츠 클러스터 및 드라마 타운 조성 ° 대·중소 SW 기업 동반진출 등 해외진출 지원
MICE·관광	12	0.4	° MICE 시설 집적화 및 국제회의 전시회 육성 ° 생태관광 인증제 도입 및 공연 클러스터 조성
계	59	5.5	

* 재정소요는 향후 5년간('09-'13)재정(국비)소요치 기준

자료: 기획재정부 등, <녹색뉴딜 사업 추진방안>(2009.1.6)

4. 녹색성장과 녹색뉴딜/녹색기술의 관계

이상의 용어정의를 통해서 볼 때 저탄소·녹색성장은 현재의 금융위기와 금융위기 후 경제적 사회·정치적 이유로 고유가 위험, 지구온난화, 환경파괴, 빈곤의 고통과 같은 위험을 극복하고자 UN 등에 의해 본격적으로 제기된 녹색성장전략은 우리 정부의 핵심국가 비전과 전략으로 자리매김하고 있다.

지속가능한 발전이라는 큰 틀에서 녹색성장은 녹색뉴딜과 녹색기술개발이라는 유기적인 관계 속에서 녹색성장을 위한 단기적이고 구체적인 정책수단이 녹색뉴딜사업과 신성장동력 산업으로 이해할 수 있을 것이다. 신성장동력 산업에 포함된 신성장 산업은 저탄소·녹색성장산업에 포함되고 있음을 볼 수 있었다. 녹색기술산업은 좁은 의미의 저탄소·녹색성장산업의 핵심기술부분인 것을 알 수 있을 것이다.

녹색성장을 위한 법률은 녹색성장기본법 제정을 앞두고 있다. 동법은 기존의 기후변화기본법, 에너지기본법, 지속가능발전기본법의 상위법적 성격을 띠고 있다고 볼 수 있다. 제도

13) MICE·관광은 Meeting(기업회의), Incentive(포상관광), Convention(컨벤션), Events(국제행사)의 약자로 이를 위한 시설을 집적화와 비즈니스로 융합관광 활성화를 통해 부가가치는 제조업의 1.2배, 취업유발효과는 10억원당 22.9명으로 제조업의 12.1명보다 2배를 예상하고 있음

적(institute)인 기구로는 녹색성장위원회가 있으며 기존의 지속가능발전위원회, 국가에너지위원회, 기후변화대책위원회 등 3대 기구를 통합하여 운영되고 있다.

◎직업능력개발 구축사업◎

<직업능력개발 구축사업의 전제>

1. 현황

현재의 훈련대상 및 실시 현황('09년)의 직업훈련의 주요 대상은 취업준비자, 재직근로자 및 실업자 등이며, 대상에 따라 훈련 실시기관·지원 방식 등이 다양하다. 취업준비자는 정부 소속 공공훈련기관*에서 직접 실시하고, 제조업 기간산업 분야 위주의 산업인력 양성(취업률 70% 수준)이고 이를 위한 공공훈련기관은 노동부 폴리텍대학, 지자체 직업훈련시설 등이다. 재직근로자는 정부가 인정한 훈련과정을 사업주가 직접 또는 위탁하여 실시하고, 근로자의 직무능력 향상 지원(참여율 40% 수준)한다. 실업자는 정부가 훈련기관에 훈련물량을 배정하여 훈련 실시하고, 실업자의 재취업 촉진(취업률 60% 수준) 하는데 서비스업과 사무관리 분야의 비중이 높다. (2009, 노동부 외)

<표 III-1> 훈련대상별 실시 현황('09.4월 기준)

정규교육단계	노동시장 진입단계	노동시장 활동단계	
		재직시기	실업시기
비진학청소년 54천명	청년실업자 348천명	근로자 9,480천명	실업자 933천명 비경활자10,053천명
	(취업준비자 훈련 : 37천명)	(재직근로자 훈련 : 4,197천명)	(재취업 훈련 : 173천명)

출처: (2009), 노동부 외, 『시장친화적 직업능력개발체제 구축방안』에서 재인용

한편 중앙정부·지자체별 지원 현황을 살펴보면 '09년 중앙정부, 지자체에서 실시하는 직업능력개발 사업은 총 111개, 1.8조원 규모(노동부 92.6%)이고 중앙정부인 노동부, 중소기업청, 여성부는 특정산업에 한정되지 않고 실업자·근로자 대상 사업을 실시하고 있으며 지식경제부, 문화체육관광부 등은 소관 산업별 특화 사업 실시하고 있다.

<표 III-2> 중앙정부 직업능력개발사업 현황(억원, 개)

연도	구분	노동부	지경부	문광부	여성부	중기청	환경부	기타	합계
2009	예 산	16,079 (92.6)	390 (2.2)	219 (1.3)	196 (1.1)	170 (1.0)	87 (0.5)	232 (1.3)	17,373 (100)
	사업수	13 (21.7)	4 (6.7)	14 (23.3)	2 (3.3)	2 (3.3)	10 (16.7)	15 (25.0)	60 (100)

* 주) 괄호안은 비중(%)

출처: (2009), 노동부 외, 『시장친화적 직업능력개발체계 구축방안』에서 재인용

지자체의 '09년 예산은 총 432억원으로서 재정여건이 양호한 서울, 경기도가 전체 사업재원의 83%를 차지하고 있으며 지역 특화산업에 대한 인력 공급 기능도 수행하나, 취약계층에 대한 복지적 차원의 직업훈련 위주(전체의 85%)로 시행하고 있다.

2. 문제점

운영시스템이 훈련기관, 정부 등 공급자 중심의 운영으로 정부가 훈련직종·인원을 결정하고 훈련기관에 배정하여 훈련을 실시하고 있다. 즉 훈련참여자의 선택권 제약으로 성과제고에 한계가 노정되는 점이다. 직업능력개발정책에 관한 의사결정에 있어 산업계와 지역의 참여 기회 부족하고 정부의 중앙집중식 운영으로 산업별·지역별 수요 반영 미흡한 점을 들 수 있다. 훈련수요자가 최적의 훈련프로그램을 찾는데 필요한 훈련 상담 미비하고

고용지원센터의 훈련 상담 인력이 부족하여 만족도 낮은 상태이다. <'08년 3.75(5점 척도)>

훈련시장 신규 진입의 어려움 등으로 경쟁 촉진 미흡한 점을 지적할 수 있다. 훈련시장에 대한 행정규제로 대학 등 신규기관 참여가 미흡하고 실업자훈련 참여 현황('08년)을 보면 지정 훈련기관(노동부) 73.0%, 기술계 학원 20%, 평생교육시설 1.8%, 대학 0.5% 등을 보여주는 문제이다. 지정 훈련기관¹⁴⁾은 영세하고 담당 인력의 전문성도 떨어져 수요자가 요구하는 서비스 제공에 한계가 있음을 알 수 있다. 훈련생 모집과 훈련실시가 용이한 훈련과정 개설로 훈련 직종 편중¹⁵⁾된 점도 문제다.

훈련내용을 살펴보면 집체훈련 위주의 지원으로 중소기업 참여가 저조하다. 기업은 현장 중심 능력개발에 대한 선호가 높으나, 현장훈련에 대한 엄격한 요건과 낮은 지원으로 활성화 한계를 보여 산업 현장에서 필요로 하는 다양한 학습요구 반영이 미흡한 문제이다.¹⁶⁾

14) 종사자 10인 미만 48.3%, 자본금 5억원 이하 52.7%(직업능력개발원, '06년)

15) 민간훈련 중 음식·이미용 등 단순서비스·사무관리 분야 비중 43%('08년)

16) 훈련비 지원 현황 : 집체훈련 65.1%, 원격훈련 34.5%, 현장훈련 0.4%

특히, 인력여유가 없는 중소기업은 생산 차질이 발생하지 않는 현장훈련을 선호¹⁷⁾하는데 제대로 지원받지 못하고 있는 상황이다. 이는 대기업과 중소기업간 능력개발 참여 격차의 원인으로 작용되는 점이다.¹⁸⁾

마지막으로 지원체계를 살펴보면 직업능력개발 사업의 체계적 관리 미흡한 점이다. 직업능력개발이 부처별·지자체별로 다양하게 추진되고 있으나, 종합적이고 체계적인 관리 부재가 우려된다.¹⁹⁾ 훈련기관·훈련과정별 성과(취업률, 만족도 등)에 대한 평가와 이에 관한 정보 제공 미흡하여 정부의 훈련사업에 대한 체계적인 평가와 그 결과를 공개하는 피드백(Feedback) 시스템이 미비하여 관성적으로 예산 지원하는 점이다. 훈련성과 보다는 과장 광고 등에 의해 훈련기관 선택 우려되며 『훈련비용 환급 절차』가 복잡하여 사업주의 행정 부담 과다한 점이다²⁰⁾ (2009, 노동부 외).

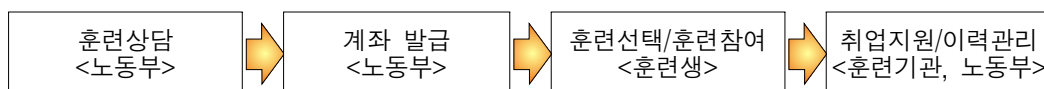
<직업능력개발 구축사업을 위한 과제>

1. 훈련참여자의 선택권 강화

가. 직업능력 계좌제 전면 확대

정부가 일방적으로 훈련을 공급하는 체계를 개편하여 수요자의 주도적인 선택과 책임을 강화하는 『직업능력개발 계좌제』 시행²¹⁾을 확정발표 하였다.

<그림 III-1> 직업능력개발 계좌제 절차도



훈련생이 과정을 자유롭게 선택하되, 훈련비의 일부를 부담(20%)하게 하여 무료 훈련에 따른 도덕적 해이 방지가 필요 할 것이다. 현 정부의 직업능력 계좌제 확대계획을 살펴보면 아래와 같음을 볼 수 있다 (2009.5, 노동부 외).

17) * 중소기업의 훈련방법 선호도('07년, 중기연) : 현장훈련 4.08, 집체훈련 3.69<5점 척도>

18) * '08년 기업규모별 참여율(참여 연인원/근로자수) : 대기업(1,000인 이상) 124.7%, 중견기업(300~999인) 63.5%, 중소기업(300인 미만) 21.5%

19) 각 부처 사업간 지원대상이 중첩되거나, 유사·중복사업이 실시되어 재정투자의 비효율성 우려

20) 훈련비용을 지원받기 위한 제출서류가 20종이며, 훈련종료 후 비용환급까지 30일 이상 소요

21) * 시범사업 실시 : 1,314개 훈련기관에서 4,809개 훈련과정 선정('09) : 훈련기관 참여도 증가(정부 주도 방식에 비해 훈련과정수 2.2배 증가)

* '08.9월 이후 61,231명에게 계좌 발급, 수요자의 만족도 상승(계좌제 4.12, 기존훈련 3.96),

〈그림 III-2〉 직업능력개발 계좌제 확대 계획

1단계('09)	2단계('10)	3단계('11)
실업자 (시범사업)	실업자 및 비정규직 근로자	중소기업 근로자

나. 훈련시장의 경쟁 촉진

훈련과정에 대한 규제를 완화하고 훈련비 지원방식을 유연화 하여 대학 등의 참여를 촉진('10년 근로자직업능력개발법령 개정예정)²²⁾이며 고품질 훈련프로그램의 공급을 촉진하기 위해 실제 훈련비용 지원 방식 등 확대 등을 모색하고 있다. 직업능력개발 계좌제가 성공하기 위해서는 수요자의 합리적 선택을 지원하는 정보제공 필수이며 훈련기관에 대한 공정한 평가를 위해 평가체계를 정비하고 평가결과에 대한 정보 공개 강화할 것이다.

다. 훈련 상담 등 강화

수요자의 합리적 선택을 유도하고 도덕적 해이를 예방하기 위해 훈련 상담 강화가 필요하다. 상담인력을 확충하고, 상담 인력의 전문성 제고를 위한 연수프로그램 운영(매년 2회 이상, '10년 실시)하되 효율적인 상담을 위한 업무프로세스 설계 및 성공적인 상담을 위한 매뉴얼 작성('10년 관련 규정 마련)을 계획하고 있다.

훈련 상담을 강화하여 취약계층에 대한 직업훈련을 지원 강화하여 비정규직 근로자의 편의성을 제고하기 위해 주말·단기의 고급훈련과정을 신규 보급('09년 150억, 5만명)하고 자영업자의 전직을 촉진하기 위해 수준별·단계별 직업훈련 서비스 강화('09년 21억, 1,198명)하기로 하였다.

라. 직업교육훈련 콘텐츠 유통 활성화

『직업능력개발 지식포털』 사이트 구축하여 다양한 형식의 직업교육훈련 콘텐츠(Text, e-Learning, 동영상, e-Book, 애니메이션 등)가 축적·유통될 수 있도록 지원²³⁾ 이 구축될 것이다. 수요자와 공급자간 교육훈련 콘텐츠를 사고팔 수 있는 전자 상거래 지원을 위하여

수요자의 콘텐츠 만족도 등을 공개하여 공정거래 유도하여 "직업훈련사업"을 유망 서비스 산업으로 육성하는 기반으로 활용할 것임을 천명하였다.

2. 산업계와 지역의 참여확대

22) 훈련인원(학급당 정원 60명 이내), 훈련시간(2일 16시간 이상) 등

23) 사이트 구축('09년 하반기) → 시범 운영('10년 상반기)

가. 산업별 협의체(Sector Council)의 인적자원개발 역할 강화

정부의 중앙집중식 운영에서 탈피하여 산업계가 주도하는 인적자원개발을 위해 산업별단체·교육훈련기관·전문기관으로 구성된 산업별 협의체(SC) 구성·운영하고 있다. '08년 현재 기계·전자 등 10개의 SC가 운영중이며, 3만여개 기업체가 참여하고 있으며 SC를 신재생에너지 등 신성장산업 분야로 확대하고, 구성·운영방법 등을 세부적으로 규정하여 대표성 강화할 예정이다. SC의 인적자원개발 사업에 대한 지원 강화하여 산업별 인력부족 실태, 훈련수요 등을 조사·분석하고 산업별로 특화된 훈련 실시('08년 93억원→'09년 136억원)하며 - SC에 출제기준 결정·변경 권한을 부여하여 국가기술자격 운영능력 배양할 계획이다.

나. 지역별 수요에 부응하는 직업능력개발 활성화

지역 훈련기관은 녹색산업과 고부가가치산업 등에 대한 인력 공급을 위해 지역 훈련기관 역할 강화하고 지역 거점 공공훈련기관인 폴리텍대학(38개 캠퍼스)은 신성장동력산업 인력양성 역할 강화('13년까지 총 65개 학과 개편)하여 '09년 에너지·환경(3개), 수송시스템(1개), 뉴IT(3개), 융합신산업(3개), 지식서비스(3개) 등 학과 개편(131억원, 590명 훈련 지원)을 지원할 예정이다. 정부위탁 우선선정직종훈련(78개 직종, 101개 훈련기관 참여)을 엔지니어링 서비스업, 디자인 기획 등 부가가치가 높은 서비스 직종으로 전환('09년 10% → '12년 15%)할 예정이다.

< 폴리텍대학 특별훈련과정 >

- 폴리텍대학 4개 캠퍼스*에 디스플레이 인쇄 등 신성장동력 분야 4개 훈련직종을 개발('08.12), 고학력 실업자를 위한 특별훈련 실시
- * 남인천 : 출판인쇄 → 디스플레이인쇄, 원주 : CNC선반 → 의료기기제작, 충주 : 전기제어 → 태양광설비제어, 광주 : 멀티미디어 → 광고디자인
- ⇒ '09년 115명이 훈련 중에 있으며, 이중 고학력자는 55명으로 48% 차지

대한상의는 정부가 지정한 훈련기관인 『대한상의 인력개발원』*을 지역 중소기업 훈련수요에 부응하는 기관으로 전환²⁴⁾하여 09년 부산지역 등 2개소 시범실시 후 단계적으로 확대할 예정이다.

24) '94. 4월 『신경제 5개년 계획』에 의해 산업인력공단의 공동 직업훈련원 8개소를 대한상의로 이관

현 행	개선안
정부 물량 배정	회원사 수요조사 후 훈련과정 개발
학교형 산업인력 양성 (훈련과정 2년제)	기업·지역 맞춤형 훈련

노사단체의 지역단위 노사단체가 중심이 되어 지역별 직업능력개발 수요에 대응하고 민간에서 훈련을 실시하지 않는 직종(건설·봉제업 등)을 대상으로 『노사공동훈련사업』 활성화<’08년 19억원 → ’09년 40억원>하고 ○ (대기업·협력업체) 대기업·협력업체 등 지역단위 직업능력개발 활성화를 위해 『중소기업 훈련컨소시엄사업』 실시하고 ’08년 현재 83개 운영기관에 대해 702억원 지원(24천개 중소기업에서 28만명 훈련 참여)하며 주요 지원내용은 시설·장비비(3년간 매년 최대 15억원), 전담인력 인건비(6년간 매년 최대 1.2억원) 지원 등이며 특히, 대기업·협력업체가 공동으로 훈련컨소시엄을 구성하여 대학과 함께 훈련을 실시하는 『직업능력개발 중심대학 모델』을 확산(’08년 11개소 → ’10년 15개소)할 예정이다.

25)

3. 현장중심 능력개발 촉진

가. 사업장에서 직접 실시하는 현장훈련 활성화

현장훈련의 요건을 완화하고, 현장훈련에 대한 고용보험 환급기준을 상향 조정(’09년 하반기 고용보험법령 개정)할 예정이다.

〈그림 III-3〉 현장훈련 개선(안)

구 분	현 행	개선안
훈련요건	1일 8시간이상 집체훈련 후, 현장훈련 실시	집체훈련 없이 현장훈련 가능
훈련비 지원	훈련비 지원단가의 40%	50%

나. 현장중심 능력개발 활성화를 위한 전문가 육성

기능명장, 품질명장 등을 사업장의 현장문제 해결을 지원하는 『전문 컨설턴트(Skill Broker)』로 양성(’10년부터 매년 100씩 양성하며 노동부(HRD-net)와 중기청(Bizinfo) 등에 접수된 중소기업 현장 문제해결 지원할 예정이다. 사내 고숙련자를 현장 전문가로 육성하여 사업장 혁신(Innovation) 등을 선도하기위해 “사내강사” 등으로 활용하고, 이를 훈련비

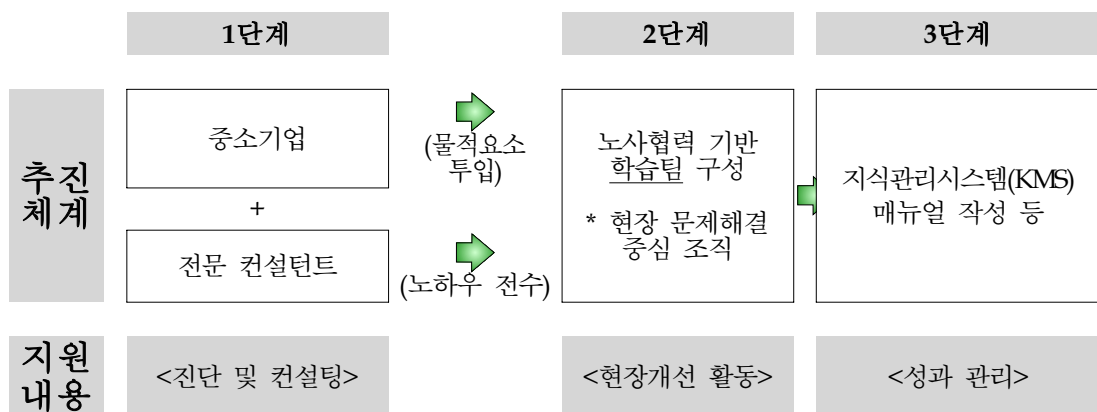
25) 대기업·협력업체간 훈련컨소시엄이 활발하지 않은 업종(섬유, 유통, 물류, 기계 등) 중심으로 타겟팅 홍보를 통한 참여 유도

용으로 환산하여 지원(‘10년 시범사업 실시)하며 『중소기업훈련컨소시엄』 전담자를 중소기업 직업능력개발 컨설턴트로 육성하기 위한 “직무역량 제고 프로그램” 개발·보급(한국기술교육대학교, ‘09년 하반기)할 예정이다.

다. 중소기업의 직장내 학습지원 강화

‘06년 중소기업의 자율적 능력개발을 촉진하는 핵심 모델로 『중소기업 학습조직화사업』 도입을 개선하여 노사간 협력을 기반으로 “직장내 학습공간 구축”, “OJT 프로그램 개발”, “팀학습 지원” 등 7개 학습유형을 구축, 기업여건에 따라 맞춤형으로 지원할 예정이다. 그간 중소기업의 적극적 참여로 짧은 시행기간 동안 **상당한 성과**²⁶⁾를 거양<‘09년 120개 모집에 350개 업체 지원>한 바 있다. 그간의 운영을 통해 **우리나라 중소기업에서 성공할 수 있는 『학습조직화』 모델을 구축**하여 확산 <‘08년 280개소 → ‘12년 1000개소>하여 동 사업에 대한 내실있는 성과 관리를 위해 **사업과정**보다는 **사업결과**(생산성 향상, 원가절감 등)에 대한 평가를 중시할 계획이다. 사업 평가를 기준으로 차년도 지원여부 등을 결정하는 성과관리제 도입도 모색하기로 하였다.

〈그림 III-4〉 한국형 중소기업 학습조직화 모델



4. 직업능력개발사업의 체계적 관리

가. 직업능력개발 통합 정보관리시스템 구축(‘09 하반기)

노동부 직업훈련 정보망(HRD-net)을 정부의 직업능력개발사업 포털(Portal)로 개편하여 각 부처와 공동이용하여 노동부, 지자체 등의 행정업무 서비스를 제공하고, 훈련수요자에게 훈련과정에 대한 정보를 제공하고 있으며 각 부처 사업의 통합 정보관리시스템 등재 및 평

26) 중소기업 학습조직화사업 효과 : 산재사고 감소(0.34건 → 0.2건), 불량률(2.06% → 0.95%), 1인당 기업 자체 훈련투자(26만원 → 58만원)

가 의무화를 위해 해당 내용의 입법화 추진<'09 하반기>을 하고 있다. 각 부처의 사업에 필요한 행정 업무와 출결관리 등 훈련과정 관리 업무 등을 지원하며 모든 사업 시행기관은 훈련 상세정보를 게시하여 상호 비교될 수 있도록 함으로써 수요자의 훈련선택 편의 제공하고 있다.

나. 직업능력개발사업 평가 및 조정 강화 예정

2010년 직업능력개발 관련 전문성을 갖춘 기관*을 『직업능력개발평가센터』로 지정하여 관계부처가 참여하는 『고용정책심의회』를 통해 『직업능력개발평가센터』를 직업능력개발원, 한국기술교육대, 산업인력공단 등 전문기관 중 1개소를 지정하여 주요 사업계획에 대해 심의·결정을 계획하고 있다.

HRD-net에 등록된 훈련기관(노동부 + 타부처) 및 훈련사업에 대해 평가를 실시하고 평가결과를 공개하고 노동부 실업자훈련 사업의 경우 최하위 등급시 다음해 훈련과정인정 배제하며 타부처 사업도 평가결과를 다음해 재정 지원 기준 등으로 활용할 예정이다.

다. 유사 사업의 통폐합 추진

① 각 부처내 유사사업은 자율적 통폐합 실시(각 부처)할 예정이다.

< 노동부 사업 >

▪ 『중소기업 핵심직무능력향상지원』	⇒	▪ 『중소기업 훈련지원』으로 통합
▪ 『중소기업 유급휴가훈련과 대체인력지원』		
▪ 『중소기업 학습조직화 지원』		

< 문화부 사업 >

▪ 『공예경영아카데미 운영』	⇒	▪ 『공예전문아카데미』로 통합
▪ 『공예디자인·마케팅전문인력 양성』		

< 방통위 사업 >

▪ 『방송영상전문교육지원』	⇒	▪ 『방송인력 재교육 사업』으로 통합
▪ 『디지털방송기술전문인력양성』		

② 성과·중복여부 등의 평가결과를 바탕으로 전 부처 직업능력개발사업의 통폐합 추진('09년 하반기)하고 관계부처로 구성된 『직업능력개발사업 조정 협의체』 운영('09.6월, 국무총리실관)하여 전문인력 양성이 아닌 일반적인 실직자·근로자 직업훈련 차원의 유사 중복

가능성이 높은 직능사업(여성부, 중기청, 교과부 등)에 대해서 우선 평가하고, 이를 심의하여 통폐합 추진할 예정이다. 그 외 전 부처 직업훈련사업도 추가로 평가하여 통폐합 추진하되 다만, 각 부처의 사업이 통합되더라도 직업훈련 이외의 보완적인 지원 사업은 직업훈련 성과제고 차원에서 필요시 각 부처가 지속 추진하는 방안 검토하고 있다²⁷⁾

라. 중앙정부·지자체간 역할 분담('09년 하반기)

중앙정부·지자체간 합리적인 역할 분담으로 중복사업에 따른 비효율을 방지하고, 사업간 연계로 시너지 효과를 제고하고 지자체의 취약계층 중심훈련에서 지역 전략산업 중간기술 인력 양성으로 기능 전환 추진하며 『5+2 광역경제권별 선도사업』²⁸⁾ 인력양성 프로젝트²⁹⁾의 성공적 추진을 위해 지자체의 산업인력 양성 역할을 강화할 계획이다. 지자체의 복지지원시스템과 중앙정부의 고용지원사업간 연계 강화로 취약계층 등에 대한 훈련 지원 확대하며 중앙정부는 국가 고용지원서비스 지원체제를 통해 직업능력개발 계좌제 시행 강화를 위해 계좌제를 통해 취약계층 등에 대한 통합적 고용지원 강화할 계획이다

마. 훈련비용 지원 절차 간소화('10년 상반기)

훈련비용 지원 관련 각종 증빙서류를 On-Line으로 제출토록 하여기업의 직접 방문(훈련 실시 1건당 평균 3회)에 따른 불편 해소하기 위해 On-Line이 곤란한 증빙서류에 대해서는 기업이 제출토록 하는 대신에 보존(전자적 서류 가능)토록 전환할 예정이다. 훈련비용 지원 절차를 간소화 하여 훈련비용 지급 처리기간 단축하고³⁰⁾ 사업주가 하던 훈련비 지원신청을 훈련기관에서 대행토록 하여 훈련비용 처리업무 전담인력이 없는 중소기업 등의 애로사항 해결할 계획이다. 『훈련비용 법인카드 결제시스템』 도입*으로 기업이 경제적 부담 없이 훈련을 실시할 수 있도록 지원하며 사업주가 카드 결제 후 카드대금 납부일 이전에 훈련비용 지원(신용카드 회사의 전산망과 직업훈련 정보망(HRD-net)을 연계)하는 방안을 모색할 예정이다 (2009, 노동부 외).

27) 평가·통폐합 등 절차 조속히 완료, 그 결과를 '10년 예산에 반영

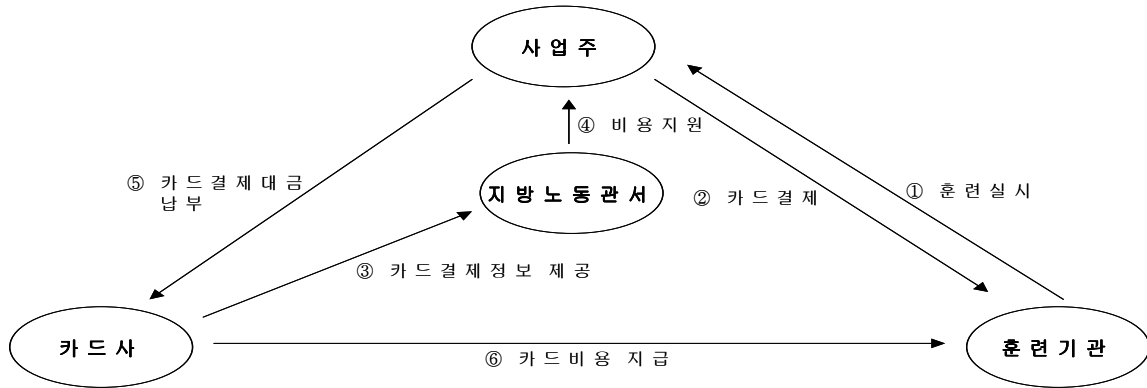
28) 수도권 : 지식정보산업, 충청권 : 의약바이오, 무선통신 등, 호남권 : 신재생에너지 등, 제주권 : 관광레저 등, 동남권 : 수송기계, 융합부품소재 등, 대경권 : 그린에너지 등, 강원권 : 의료관광 등

29) 노동부·지자체의 『지역실업자 훈련 사업(사업비 156억원)』을 『지역 전략산업 인력양성 사업』으로 우선 전환

30) <현행 : 30일> : 훈련과정인정 → 훈련실시신고 → 수료자보고 → 훈련비지원신청

<개선 : 10일> : 훈련과정인정 → 훈련실시신고 → 훈련비지원신청

<그림 III-5> 법인카드를 활용한 훈련비용 지원 업무 프로세스



출처: (2009), 노동부 외, 『시장친화적 직업능력개발체계 구축방안』에서 재인용

IV. 고용창출을 위한 인재정책의 문제

1. 인재정책 문제점

가. 고용창출사업

정부는 지난 2009년 1월 6일 4대강 살리기를 포함하여 50조 492억원 규모의 일자리 창출을 위한 녹색뉴딜 사업 추진방안을 발표하였다. 이는 2012년까지 향후 4년간 녹색뉴딜사업을 통해 95만 6,420개의 일자리 창출을 목표로 하고 있다. 그리고 1월 13일 지식·정보화 기반의 심화 속에 국가 목표인 지속적인 경제성장기반위에 저감에너지, 기후변화대응, 환경훼손 최소화 등 지식기반경제와 융합기술시대를 선도하는 신 성장동력산업을 3개 산업분야, 17개 신성장동력을 발굴하여 발표하였다. 이 역시 향후 10년간 약 354만³¹⁾ 명의 신규인력 수요가 예상되고 70만명 규모의 핵심인력 양성방안을 마련하여 발표하였다. 이는 쫓아가는 모형에서 선도모형으로 전환하는 새로운 경제성장전략과 이중 산업간 융합을 통한 기존산업의 고부가가치화와 서비스산업 활성화로 내수규모를 확대하고, 친환경 에너지 문제해결을 새로운 성장의 기회로 활용하는 녹색성장을 구현과 이를 위한 인력의 양성·공급이 강력히 요구될 전망이다. 결론적으로 저탄소·녹색성장 산업의 인재양성정책방향은 수요에 맞는 양적인 추정과 예에 따른 양성공급이며 산업에서 필요한 수준의 신지식과 기술이 체화된 인력을 어떻게 확보하는 질적인 문제가 핵심이다.

31) 신성장고용부문의 신규 일자리 창출은 5년 후인 2013년 144만명, 10년 후인 2018년 352만명으로 추정하고 있으며 이는 산업구조 개편과정에서 타 분야의 고용축소를 감안한 ‘일자리 순증’ 추정치는 아님. 그리고 354만명을 나누어보면 녹색기술산업 74만명, 첨단융합산업 153만명, 고부가서비스 69만명, 석·박사급 약 62만명임.

나. 문제점

1) 녹색뉴딜사업은 <표 III-1>에서 보는 것처럼 녹색뉴딜 일자리 95만 6천여개의 일자리 중 95.8%가 건설 단순생산직이다. 이는 일자리 창출의 효과로 제시된 일자리 갯수의 양적인 추정의 문제를 떠나서 현재의 불경기로 인한 건설사 혹은 일반기업의 구조조정과정에서 실업자나 비경제활동화한 어려움을 겪는 인력공급 풀에서 공급이 가능하기 때문에 녹색성장과 연계된 양성공급의 인재정책에서는 제외 되어야 할 것이다.

2) 그렇다면 신성장동력산업의 향후 10년간 300만명의 일자리 창출이 녹색성장과 연계한 인재정책의 대상이다. 특히 70만명 규모의 핵심인력양성·공급이 녹색성장과 연계한 인재정책의 핵심과제가 되어야 할 것이다.

3) 녹색뉴딜사업과 신성장 동력산업에서 추정된 신규 일리 수 추정이 부문에 따라서는 한국은행 산업연관표상 고용유발계수의 무리한 적용을 하고 있는 문제이다. 이를테면 녹색뉴딜사업은 10억원 투자당 취업유발효과를 19.1명을 적용하고 있으며 신성장동력산업 중 고부가서비스업인 MICE³²⁾는 외래객 지출 10억원 당 취업유발효과를 22.9명으로 확일적으로 적용하고 있다.

4) 저출산·고령화 사회의 진전으로 인한 인구구조의 변화로 예상되는 노동시장 인력수급의 주요 이슈는 황금년령계층의 공급 감소와 고령화 인력의 공급증가이다. 경제활동인구의 연령구조는 핵심연령계층인 30-49세의 비중이 축소되고 60세 이상 인구의 비중이 급속히 증가하는 것을 의미한다. 경제위기후(post crisis), 세계경제의 주도권 확보를 위한 신산업 창출에 주력하기 위한 R&D 투자 및 관련 인재 양성에 소극적으로 대처할 경우 우리 경제·사회는 급속한 녹색성장산업이 주축이 되는 핵심원천기술과 핵심인력의 공급 감소를 가져와 고령인력의 증가와 맞물려 국가 재난의 가능성을 배제할 수 없을 것이다. 따라서 중장기적으로 녹색성장산업에 필요한 핵심인력과 주변인력의 공급원을 제 1노동시장으로 진입하는 청년층 신규인력과 제 2노동시장 진입으로 진입하는 중·고령층인력으로 구분할 필요가 있을 것이다.

5) 저탄소·녹색성장산업은 급속한 고학력화에 따라 취업자 학력구성 중 대졸이상(전문대 포함)의 신규인력의 지속적인 공급증가와 산업구조 고도화로 총량별/부문별 신규인력의 수급 불균형(skill mismatch)을 어떻게 대처할 것인가가 심각한 국가 과제로 등장하고 있다. 특히 신성장 산업 부문에서 요구하는 인력은 단일 전문지식·기술 보다는 복합화된 신지식·기술을 요구하고 있는데 이 문제를 어떻게 풀 것인가 이다.

나. 직업능력개발체제 구축사업

노동부·기획재정부·교육과학기술부·지식경제부·여성부·중소기업청·국가경쟁력강화위원회가 중심이 되어 지난 5월 27일 주요정책과제로 '훈련참여자의 선택권강화, 산업계

32) Meeting(기업회의), Incentive(포상관광), Convention(컨벤션), Events(국제행사)

와 지역의 참여 확대, 현장중심능력개발 촉진, 직업능력개발 사업의 체계적 관리' 등을 주 내용으로 하는 직업능력개발 사업의 체제방안을 확정 발표하였다. 인력의 공급정책 지원부서인 교육과학기술부와 노동부, 여성부 그리고 수요정책 지원부서인 지식경제부와 중소기업청이 같이 참여하였고 예산지원 등 기획총괄지원부서인 기획재정부 등의 참여로 매우 의 있는 협력의 산물로 평가한다.

1) 그러나 추진배경에서 밝혔듯이 글로벌경제 위기극복, 선진일류국가로 도약, 지속적경제 성장기반 강화, 기업의 생산성 증가, 고용창출, 국가경쟁력 강화 즉 저탄소 녹색성장을 위한 국가비전 사업과의 연결이 핵심이다. 정부의 직업능력개발사업이 구체적으로 어떻게 녹색성장 부분과 연결되고 있는지를 밝히지 않고 있는 문제이다.

2) 현 직업능력개발 사업이 구체적으로 녹색뉴딜사업과 녹색기술사업과 연계를 통해 필요한 인력의 양과 질적인 기술수준을 교육·훈련시장에 시그널을 보냄으로서 노동시장과의 연계가 보다 강화될 것이다. 정책추진과제가 실행되면 자연스럽게 현 정부의 고용창출을 위한 인력의 양적 질적 문제가 해소가 되는가이다.

3)노동부·기획재정부·교육과학기술부·지식경제부·여성부·중소기업청·국가경쟁력강화위원회가 물리적인 협력은 가능한데 세계시장에서 요구하고 있는 화학적인 결합을 넘어 생물학적인 결합을 하고 있는가이다.

V. 현 정부의 고용창출과 연계한 인재정책과제

1. 세계화 진전은 산업구조 및 직업구조 변화 대응을 요구

산업구조변화의 요체인 신 기술수요의 증가 및 시대에 뒤진 기술수요의 감소 변화에 대응하기 위해서는 부문별로 교과과정의 끊임없는 개선과 내용의 변화로 질적으로 변화된 인력공급이 핵심이다. 그리고 직업구조 변화에 대응하는 교육시장의 전공별 양적 구조조정은 필수적 전제조건이다. 추가 발전과 도약의 기회인 세계화에 부응하여 국가능력을 향상시키기 위한 총량별/부문별/학력별로 필요한 인적자원의 수요추정과 공급과 확보는 인력수급의 핵심과제이기 때문에 산업구조 고도화에 따라 고속련-고기술을 요하는 전문직, 서비스직, 생산기술직의 수요 증가와 사무직, 판매직, 농림어업직의 수요가 감소내지는 정체가 예상되는 인력수요의 양극화가 심화 될 것으로 전망됨에 따라 양적 구조조정을 위한 대응은 시급한 과제이다.

2. 녹색성장을 주도할 대학의 핵심전문기술 인력 양성 과제

대학은 R&D 및 IP(지적재산권) 인재의 양성이 필요하며 특수 전문 직종을 중심으로 과

도한 정원 제한은 철폐할 필요가 있을 것이다. 그리고 저탄소·녹색성장산업에서 요구되는 인력공급은 새로운 학과의 설치가 장시간 필요할 뿐 아니라 현실적으로 어려운 과제다. 그러나 지금의 학과를 중심으로 하는 단일 전공체제로는 시장에서 요구하는 첨단융합지식을 확보한 녹색기술 인재의 양성이 어렵기 때문에 정부와 대학은 기본적으로 최소한으로 필요한 학점외에는 학생이 교과과정을 선택하도록 하는 체제를 더욱 활성화하고 지원해야 할 것이다.

3. 고용흡수력이 높은 타 산업의 고용유지

고용유지를 위한 산업정책으로는 농림어업은 생산성 향상을 통해 농업인구가 유지 되는 게 바람직하다. 특히 제조업내 부품소재산업 중심의 기술경쟁력 확보가 필요하며 사회서비스업, 훈련비용을 지원받기 위한 제출서류가 20종이며, 훈련종료 후 비용환급까지 30일 이.

4. 신 성장동력 산업(기술)의 인력수요와 공급계획의 정밀화 요구

신성장동력산업(기술)의 필요한 기술수준 부문에 따른 학력별로 정확한 수요추정은 필수적 과제이다. 현존하는 신규 전문기술 인력의 취업난을 완화하기 위해서는 노동시장내 존재하는 업종(기술부문)간 노동이동 저해를 낮추어야 할 것이다³³⁾. 또한 동일한 직업내 학력간 노동이동저해도 낮추어야 할 것이다. 즉 인력의 초과수요가 발생하는 직업 또는 산업에서 유효 인력의 효율화를 위한 대책이 서둘러 마련되어야 함을 의미 한다³⁴⁾. 상기의 사실에서 알 수 있듯이 녹색기술업종의 경우 동일한 직업내 노동이동저해는 신규인력의 전문 직업능력인 기술능력의 편차이며 교육과정 내용의 편차임을 감안한 할 때 대학의 경쟁력강화는 매우 중요한 과제이다.

부문 간 인력이동 제한에서 볼 수 있듯이 직업군 내에서 세부 직업별 이동도 어렵지만 직업군 간 인력이동은 더욱 어렵기 때문에 교육시장에서는 녹색관련 학과라 하더라도 2~3가지 녹색관련한 지식융합능력을 갖추고 배출시켜야 하며 따라서 내에서도 복수전공이 필요하다고 볼 수 있기 때문에 정부와 대학은 이를 지원해야 할 것이다.

5. 인력수급전망과 인적자원개발의 연계

향후 인적자원개발정책은 설계도와 같은 인력수급전망결과를 적극 반영하여, 노동시장의

33) 이를테면 2004년 IT부문의 SW/SI개발 설계부문 직군의 세부 직업인 Web엔지니어 직업은 공급이 657명이나 수요는 345명으로 315명이 공급이 많았으나, S/W개발 프로그래머 직업은 공급이 10,190명 수요가 13,029명으로 2,838명이 부족한 상황이었음

34) 동일한 분석에서 S/W개발 프로그래머 직업의 학력별 수급을 살펴보면 대학과 전문대는 공급이 각각 5,687명, 2,537명이었으나 수요는 7,318명, 3,997명으로 인력을 구하기 어려웠으나 대학원은 공급이 1,967명 수요가 1,713명으로 취업이 어려웠음

양적인 인력 과부족과 질적인 인력 및 기술수요 불일치(skill mismatch) 해소에 기여 할 수 있도록 해야 할 것이다. 따라서 인력수급 전망결과의 인적자원개발정책에 적극적 활용이 필요할 것이다.

6. 저출산·고령화로 인한 인력공급구조 변화 과제

핵심 생산가능 인구 비중 감소에 따른 생산성 제고를 위해서는 인구구조변화에 따른 인력수급변화와 인력공급 부족량을 총량/부문별/학력별 추정과제가 필요할 것이며 교육시장과 직업교육훈련을 통한 생산성 향상 추정과 이의 공급 전환량 추정 필요하다. 생산성제고를 위해서는 정부가 중심이 되어 기업을 지원하고 재직자 평생학습체제 구축 등 직업능력개발을 위한 인적자본투자가 지속적으로 확대되어 생산성제고를 위한 성과과제가 준비 되어야 할 것이다.

7. 지속적인 경제 성장을 위해서는 여성 경제활동 촉진 필요

정부는 여성의 차별적 노동시장 관행과 제도 개선 및 규제 완화를 하고, 유아문제를 위한 현실적인 인프라 확충을 통하여, 정보화 및 서비스화 진전에 따른 여성의 생산성이 높은 녹색부문의 선택과 집중을 하여 경제활동을 지원해 지속적인 성장을 견인해야 할 것이다.

8. 기술수요에 대응하는 기술공급의 양적 질적 내용 교육·훈련시장에 전달

고용창출사업인 녹색성장사업과 직업능력개발체제의 구축방안이 보다 구체적으로 연계되어야 하며 기술수요에 대응하는 기술공급의 양적 질적 내용에 대한 시그널이 시차 없이 교육·훈련시장에 전달되고 전달된 내용이 수용되도록 지원해야 할 것이다.

9. 직업교육과 직업훈련의 통합

이제는 인재정책의 선진화를 위해서 2원화된 직업교육과 직업훈련정책이 아니라 통합된 직업교육훈련제도 및 정책이 모색되어야 할 것이다.

<부표 1> ■ 녹색뉴딜사업 추진방안

사업명		재정소요	토목사업	일자리	건설, 단순 생산직	전문기술 직 등
합계		500,492		956,420	916,156	40,264
핵심 사업 <9>	4대강 살리기 등	144,776	144,776	199,960	199,960	
	녹색 교통망 확충	96,536	96,536	138,067	138,067	-
	국가공간정보 통합체계 구축	3,717		3,120	-	3,120
	우수유출시설, 중소댐	9,422	9,422	16,132	16,132	-
	그린카 및 청정에너지보급	20,527		14,348	12,448	1,900
	폐기물자원 재활용	9,300		16,196	14,933	1,263
	녹색 숲 가꾸기	24,174		170,702	170,702	-
	그린홈, 그린스쿨 사업	80,500	80,500	133,630	133,630	-
	eco river 조성 등	4,838	4,838	10,789	6,640	4,149
연계 사업 <27>	재해위험지구 정비사업	25,038	25,038	41,567	41,567	-
	클린코리아 실천사업	2,103		14,546	14,546	-
	수변지역 녹색화	8,000	8,000	19,900	19,900	-
	환승시설 구축	5,178		8,598	8,598	-
	간선급행버스체계 구축	1,744		2,208	2,208	-
	전국 자전거도로 네트워크	4,980	4,980	8,268	8,268	-
	(자전거 급행도로 시범사업)	3,000	3,000	4,980	4,980	-
	건물에너지통합관리시스템	340		760	-	760
	전자문서 활용촉진	800		8,430	6,380	2,050
	도로기반 지하시설물 전산화	2,599		7,767	-	7,767
	해외 물산업 진출	1,989		1,452	1,280	172
	해수담수화 기술개발	1,124		7,400	-	7,400
	하수처리수 재이용	3,767		6,001	6,001	-
	그린카 독자기술력 확보	1,936		196	-	196
	바이오에탄올 차량보급 확산	30		60	50	10
	바이오에탄올(E5) 등 시범보급	272		575	215	360
	바이오매스 에너지화	11,220		24,372	24,372	-
	바이오매스 생산기반 구축	2,808		4,924	4,732	192
	사용종료매립지 재개발	5,300	5,300	9,230	9,010	220
	재해예방, 훼손산림 복원	7,327	7,327	52,648	49,197	3,451
	산림바이오매스 활용	881		3,130	3,130	-
	농어촌 테마공원 조성	850	850	850	850	-
	공공시설 LED 조명 교체사업	13,356		10,030	10,030	-
	그린IT기술 테스트베드 구축	100		10,000	5,300	4,700
	그린홈 닥터 양성	160		1,332	-	1,332
	건물옥상, 벽면녹화사업	1,130		2,800	2,800	-
	에코로드 조성	310		920	230	690
	소규모 유희시설 문화공간화	360		532	-	-

자료: 기획재정부 등, <녹색뉴딜 사업 추진방안>(2009.1.6)

참고문헌

- 장창원(1998). 『현 노동시장 구조조정과정에서 겪는 청·장년층의 실업문제와 정책과제』, 한국인구학회.
- 장창원(1998). 『내생경제성장모형에서 교육의 역할 추정』, 한국직업능력개발원.
- 장창원·김승연(2002). 『구조적 측면에서 접근한 이공계 기피현상의 원인분석과 정책과제』, 한국직업교육학회.
- 장창원(2005). 『인력수급 추정의 수평적·수직적 확대』, 한국직업교육학회.
- 장창원(2005). 『한국의 IT분야 신규 전문인력의 노동이동 저해 분석 IT신규 졸업자의 실업 원인 규명을 위하여』, 한국인구학회.
- 장창원·김상호(2006). 『인적자원개발과 경제성장』, 한국직업능력개발원.
- 장창원 외(2006). 『인력수급전망[2006-15]과 국가인적자원정책』, 한국직업능력개발원.
- 장창원(2007). 『미래의 인력수급혁신과 인적자원개발 연계』, 대통령자문 교육혁신위원회.
- 장창원(2007). 『한국의 경제성장에 대한 교육수준별 영향: 내생성장모형과 1975-2004년 동아시아 7개국 자료 분석』, 한국인구학회.
- 장창원·최선정(2009). 『선진한국을 위한 대학교육개혁의 방향과 과제』, 선진화정책 연구 논문.
- 조순(1981). 『한국경제의 현재와 진로』, 「한국경제의 실상과 앞으로의 진로」, p.72..
- 홍종호(2009). 『녹색 뉴딜로 녹색성장 가능한가』, 한선재단주최 세미나자료.
- 기획재정부(2009). 『녹색뉴딜 사업 추진방안』.
- 노동부 외(2009). 『시장친화적 직업능력개발체제 구축방안』.
- 정부(2008). 『신성장동력 비전 및 발전전략』.
- 정부(2009). 『신성장동력 비전 및 발전전략』.
- 정부(2009). 『신성장동력 종합 추진계획』.
- 지식경제부(2009). 『녹색성장 해외정책연구』.
- 한국직업능력개발원(2009). 『e-HRD Review』 「'녹색 진로교육이 필요하다.'」.
- 한국직업능력개발원(2009). 『New Growth English』.
- World Bank(1993). 『The East Asian Miracle』.