

한국지역개발학회 정책토론회
에듀[교육] 뉴딜 없이
K[디지털+그린] 뉴딜 성공 없다!

기정훈 교수
명지대학교 행정학과
2020. 07.29. (수요일)

1. K(디지털+그린) 뉴딜의 등장
2. 삼각대 K 뉴딜의 필요성
3. 교육(education) 뉴딜의 중요성
4. 기존의 K 뉴딜과 삼각대 K 뉴딜의 비교 분석
5. K 삼각대 뉴딜의 성공전략

1. K(디지털+그린) 뉴딜의 등장

(1) K(디지털+그린) 뉴딜의 관점과 조건

○ K 뉴딜의 관점과 조건

- 문재인 대통령, 7월17일 전북 부안군 해상풍력 실증단지에서 열린 '한국판 뉴딜, 그린 에너지 현장'에서 발표
- K-뉴딜의 관점: 콘드라티에프 주기(Kondratiev Cycle)의 관점
 - 콘드라티에프 주기 모델은 40~60년을 하나의 주기로 해 일련의 기술혁신에 의해 경제가 역동적으로 변화하는 과정을 설명하며 산업혁명 이후 최근까지 모두 5번의 주기적 변동이 진행됐다고 함
 - 먼저 산업혁명 직후의 1차 주기(1780~1830)에서는 스팀 엔진이, 2차 주기(1830~1880)에는 철강과 철도가, 3차 주기(1880~1930)에는 전기와 화학이, 4차 주기(1930~1970)에는 자동차와 석유화학이, 5차 주기(1970~ 2010)에는 정보통신기술(ICT)이 역동적 경제변화를 이끌었고 2010년 이후에는 환경기술과 바이오건강기술이 주도하는 새로운 6차 주기가 개막되고 있다고 함
 - 디지털 기술과 그린 기술이 현 시기의 역동적 경제발전을 이끄는 프론티어 기술이라고 볼 때, 정부가 이 두 가지 기술을 중심으로 K-뉴딜을 추진하는 것은 콘드라티에프의 5차, 6차 주기를 앞서가고자 하는 매우 미래지향적인 선택이라고 볼 수 있음
- K 뉴딜의 조건: 사회적 대화와 새로운 사회협약 체결
 - '새로운 약속이나 계약 또는 협약을 맺는다'는 뜻을 가진 뉴딜(New Deal)의 사전적 의미를 고려할 때, 이번 K-뉴딜은 많은 이해당사자들 사이에 충분한 사회적 대화와 이를 통한 새로운 사회협약 체결을 필요로 함

1. K(디지털+그린) 뉴딜의 등장

(2) K(디지털+그린) 뉴딜의 필요성과 미래 변화상

○ K 뉴딜의 필요성

- 저성장·양극화 심화에 대응, 경제 패러다임 전환을 추진중
- 예기치 못한 코로나19 충격이 대공황 이후 전례 없는 경기침체 초래
- 미국의 뉴딜정책에 버금가는「한국판 뉴딜」추진: 위기 극복과 코로나 이후 글로벌 경제 선도를 위한 국가발전전략

○ 코로나19에 따른 구조적 변화의 특징

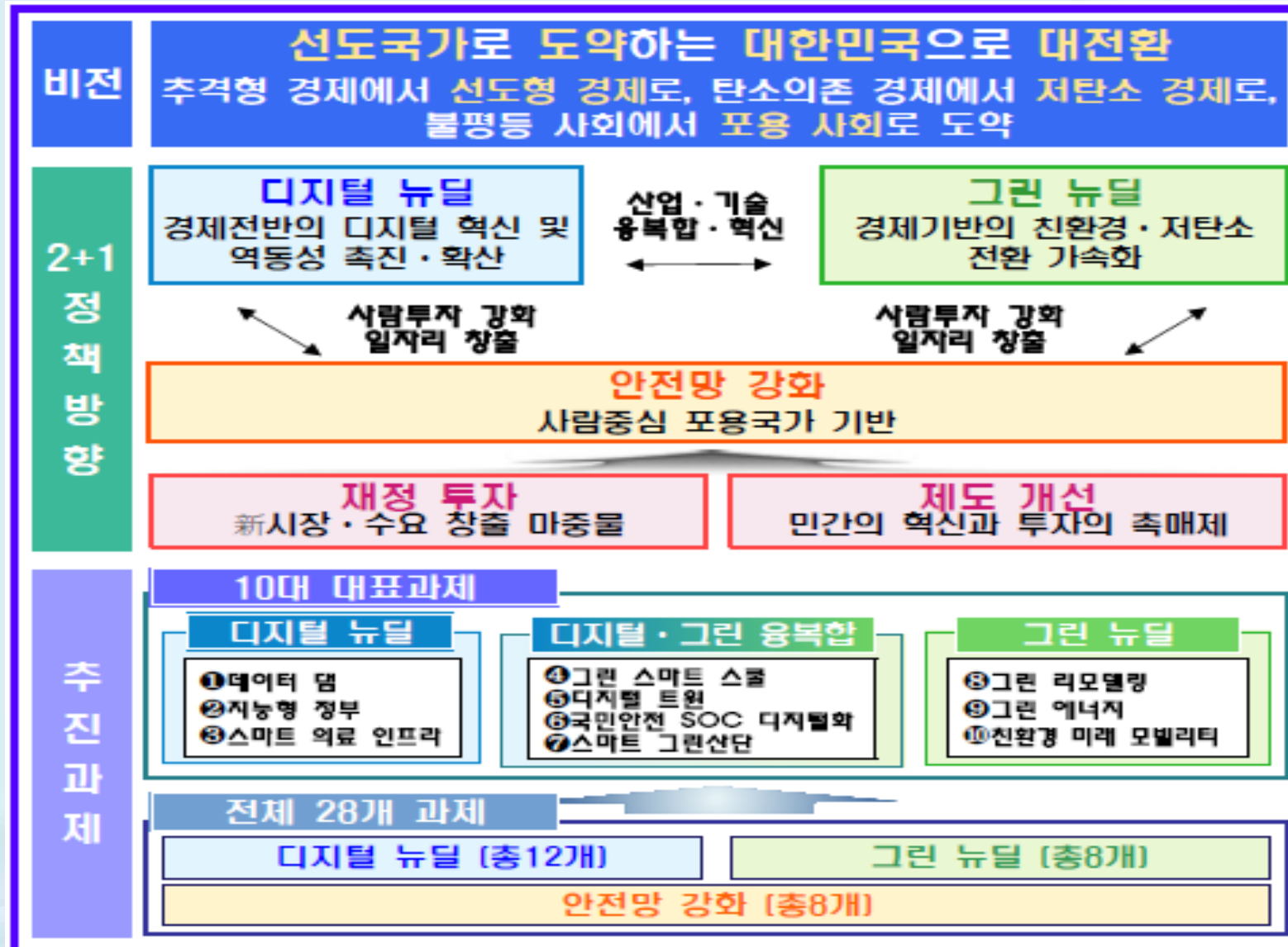
- 비대면 수요가 급증하면서 디지털 경제로의 전환 가속화
 - ※ (SatyaNadella, Microsoft CEO) 코로나19로 2년간 일어날 디지털 변화를 2개월만에 경험
- 저탄소·친환경 경제에 대한 요구 증대 → 그린 경제로 전환 촉진
- 경제·사회구조 대전환과 노동시장 재편 → 양극화 심화요인

○ 한국판 뉴딜이 추구하는 우리 경제·사회의 미래 변화상

- D·N·A(Data Network AI) 기반을 바탕으로 혁신과 역동성이 확산되는 디지털 중심지로서, 글로벌 메가트렌드를 주도하는 '똑똑한 나라'
- 탄소중립(Net-zero)을 향한 경제·사회의 녹색전환을 통해, 사람 환경성장이 조화를 이루며 국제사회에 책임을 다하는 '그린선도 국가'
- 튼튼한 고용·사회 안전망과 사람에 대한 투자가 국민의 삶과 일자리를 지켜주고 실패와 좌절에서 다시 일으켜주는 '더 보호받고 더 따뜻한 나라'

1. K(디지털+그린) 뉴딜의 등장

(3) K(디지털+그린) 뉴딜의 구조



1. K(디지털+그린) 뉴딜의 등장

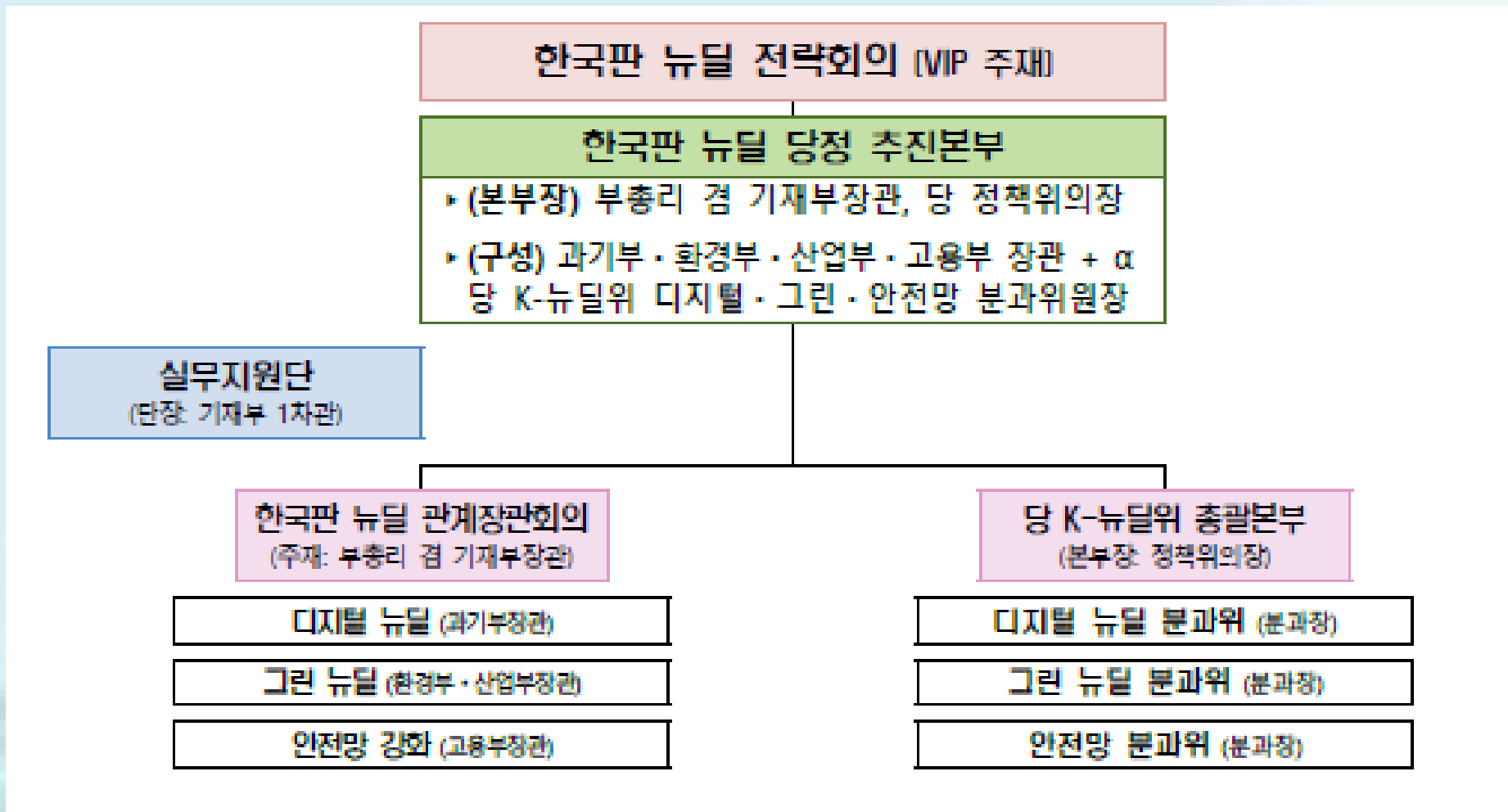
(4) K(디지털+그린) 뉴딜의 투자계획 및 일자리 효과

(단위: 국비(조원), 일자리(만개))

	분 야	과 제	'20추 ~'22	'20추 ~'25	일자리
총 계			49.0	114.1	190.1
디지털 뉴딜	합 계		18.6	44.8	90.3
	1. D.N.A. 생태계 강화	소 계	12.5	31.9	56.7
		㉠ 국민생활과 밀접한 분야 데이터 구축·개방·활용	3.1	6.4	29.5
		㉡ 1·2·3차 산업으로 5G·AI 융합 확산	6.5	14.8	17.2
		㉢ 5G·AI 기반 지능형 정부	2.5	9.7	9.1
	2. 교육 인프라 디지털 전환	㉣ K-사이버 방역체계 구축	0.4	1.0	0.9
		소 계	0.6	0.8	0.9
		㉤ 모든 초·중·고에 디지털 기반 교육 인프라 조성	0.3	0.3	0.4
		㉥ 전국 대학·직업훈련기관 온라인 교육 강화	0.3	0.5	0.5
	3. 비대면 산업 육성	소 계	1.1	2.1	13.4
		㉦ 스마트 의료 및 돌봄 인프라 구축	0.2	0.4	0.5
		㉧ 중소기업 원격근무 확산	0.6	0.7	0.9
		㉨ 소상공인 온라인 비즈니스 지원	0.3	1.0	12.0
4. SOC 디지털화	소 계	4.4	10.0	19.3	
	㉩ 4대 분야 핵심 인프라 디지털 관리체계 구축	3.7	8.5	12.4	
	㉪ 도시·산단의 공간 디지털 혁신	0.6	1.2	1.4	
	㉫ 스마트 물류체계 구축	0.1	0.3	5.5	
그린 뉴딜	합 계		19.6	42.7	65.9
	5. 도시·공간·생활 인프라 녹색 전환	소 계	6.1	12.1	38.7
		㉬ 국민생활과 밀접한 공공시설 제로에너지화	2.6	6.2	24.3
		㉭ 국토·해양·도시의 녹색 생태계 회복	1.2	2.5	10.5
		㉮ 깨끗하고 안전한 물 관리체계 구축	2.3	3.4	3.9
	6. 저탄소·분산형 에너지 확산	소 계	10.3	24.3	20.9
		㉯ 에너지관리 효율화 지능형 스마트 그리드 구축	1.1	2.0	2.0
		㉺ 신재생에너지 확산기반 구축 및 공정한 전환 지원	3.6	9.2	3.8
		㉻ 전기차·수소차 등 그린 모빌리티 보급 확대	5.6	13.1	15.1
	7. 녹색산업 혁신 생태계 구축	소 계	3.2	6.3	6.3
		㉼ 녹색 선도 유망기업 육성 및 저탄소·녹색산업 조성	2.0	3.6	4.7
		㉽ R&D·금융 등 녹색혁신 기반 조성	1.2	2.7	1.6
		안전망 강화			
합 계		10.8	26.6	33.9	
1. 고용사회 안전망	소 계		9.3	22.6	15.9
	㉾ 전국민 대상 고용안전망 구축	0.8	3.2	-	
	㉿ 함께 잘 사는 포용적 사회안전망 강화	4.3	10.4	-	
	㊀ 고용보험 사각지대 생활·고용안정 지원	3.0	7.2	3.9	
	㊁ 고용시장 신규진입 및 전환 지원	0.9	1.2	11.8	
	㊂ 산업안전 및 근무환경 혁신	0.3	0.6	0.2	
2. 사람투자	소 계		1.5	4.0	18.0
	㊃ 디지털·그린 인재 양성	0.5	1.1	2.5*	
	㊄ 미래적용형 직업훈련 체계로 개편	0.6	2.3	12.6*	
	㊅ 농어촌·취약계층의 디지털 접근성 강화	0.4	0.6	2.9	

1. K(디지털+그린) 뉴딜의 등장

(5) K(디지털+그린) 뉴딜의 추진체계



2. 삼각대 K 뉴딜의 필요성

(1) 시대적 요청과 K 뉴딜의 한계

○ 제4차 산업사회의 논리

- 4차 산업사회 발전의 관통하는 논리는 인간의 상상력과 창의력을 수학적 모델로 개발하여 기계(AI와 IoT)에 적용시켜 사회생활에 활용하는 것임
- Fast follower에서 First mover로 가기 위해서는 K 뉴딜(디지털+그린)이 성공해야 하며, 이를 위해서는 반드시 도덕과 공동체 가치로 무장된 창의적 인재(교육)가 지속적으로 공급되어 함
- 두 다리로는 불안하지만 삼각대는 결코 쉽게 넘어지지 않음

○ 코로나19 이후의 변화와 K 뉴딜의 한계

- 세계 주요 선진국들은 4차 산업 사회의 주도권을 잡기 위해 치열한 경쟁을 벌이고 있으며, 코로나19 이후 사회는 크게 두 방향으로 발전하게 될 것임.
- 하나는 자연 질서와 조화를 이루려는 농경사회로의 회귀 즉, 탄소 제로를 지향하는 그린 정책이며 또 하나는 인공지능(AI: artificial intelligence)과 사물인터넷(IoT: internet of things)으로 대표 되는 디지털 정책임
- 디지털 뉴딜과 그린 뉴딜은 빠른 추종자(fast follower)에게는 매우 적합하지만, 4차 산업사회를 주도할 선도국(first mover)으로 성장하기에는 방향성, 지속가능성, 고용 창출 등 여러 가지 측면에서 상당한 어려움이 예상됨

2. 삼각대 K 뉴딜의 필요성

(2) 대한민국의 저력과 핵심가치로서의 교육

○ 대한민국의 코로나19의 극복의 원인

- 대한민국이 코로나19를 성공적으로 극복하고 있는 이유는 단순히 방역 당국의 노력과 진단 기술만은 아님
- '나'가 아닌 '우리' 라는 공동체 의식 유전자에서 찾을 수 있음
- 공동체 가치와 창의력으로 무장되지 않고 기술만 발전하면, 추종 도중에 넘어지기 쉬울 뿐만 아니라 궁극적으로 선도국으로 가기 어렵다는 것은 많은 사례를 통해서 밝혀진 사실임

○ 핵심가치로서의 '교육'

- 정부가 발표한 K 뉴딜정책에는 가장 핵심인 '누가' 이것을 할 것인가에 대한 대책이 매우 부족함
- 핵심은 바로 사람(human), 즉 교육(education)임
- 모든 것은 다 사람이 하는 것이기 때문에 4차 산업사회의 선도국으로 발전하기 위해서는 도덕과 공동체 가치에 기반을 둔 창조적 상상력을 가진 인재의 다리가 하나가 더 있어야 삼각대가 완성될 수 있고 미래의 지속가능한 성장엔진(창의적 콘텐츠)이 끊임없이 충전되어 온 국민이 염원하는 4차 산업사회 선도국이 될 수 있을 것임

3. 교육(education) 뉴딜의 중요성

(1) 대한민국 교육의 근본적인 과제

○ 대한민국 초중고 교육의 문제점

- 우리는 이미 0교시부터 다음날 새벽까지 이어지는 지식교육 때문에 교육의 가장 중요한 핵심인 밥상머리 교육(도덕과 윤리, 할아버지, 할머니로부터 삶의 지혜에 대한 교육)을 포기하였음
- 그 결과 우리 교육은 덩치는 크지만, 운동 부족으로 형편없는 체력과 놀 줄 모르고 창의성에 필요한 예술이나 철학을 포함한 인문학적 지혜가 상대적으로 부족한, 휴대폰으로 거의 다 검색할 수 있는 엄청난 지식(곧 잊어버리거나 불필요한)을 머릿속에 담고 있는 학생을 생산하고 있음

○ 대한민국의 대학교육

- 천신만고 끝에 수능 관문을 통과하여 수능점수 순으로 대학에 들어오자마자 취업 준비를 위해 수십만 명이 공무원 시험에 응시하는 참 안타까운 현실임
- 초등학교도 다니지 못한 까막눈의 부모도 박사나 법조인을 거뜬히 길러낼 수 있는 이유는 그들은 지식은 부족하지만, 삶에 대한 깊은 지혜가 있기 때문임
- 우리는 학생들이 서로 경쟁하지 않고 전국의 학생들 머릿속에 있는 상상력을 공유하는 교육은 불가능한 것일까? 핵심은 지혜로운 사람(wisdom) 교육, 즉 교육(education) 뉴딜이 최우선으로 되어야 함

3. 교육(education) 뉴딜의 중요성

(2) 교육(education) 뉴딜의 방향

○ 교육(education) 뉴딜의 방향

- 이제 머릿속에 지식을 채우는 가르치고 배우는 교육(teaching and studying)은 기술적으로는 분야별로 전 세계에 1명이면 가능한 시대가 됨
- 교육법 전면 개정(고등교육법 포함)으로 교육 내용 특성에 따라 온라인·대면 방법의 융합을 통해서 역할을 분담하여 교육 효과를 극대화할 수 있는 법적 근거를 마련하여야 교육 뉴딜이 성공할 수 있음
- 지식교육은 온라인 교육의 비중을 높이고, 공동체 가치 및 창의성은 대면 방식으로 학생들의 궁금증과 창의성을 듣는 수업 혹은 함께 하는 수업(doing by learning)으로 변해야 함
- 창의성 교육은 '강의하는 학생과 이를 듣고 궁금증을 함께 고민하는 교수'의 교육혁신이 이루어져야 선도국으로 갈 수 있는 창의력을 지닌 인재를 육성과 함께 새로운 고용 창출로 교육의 질을 획기적으로 개선할 수 있음
- 튼튼한 몸, 도덕과 공동체 가치, 예술과 인문학의 기반 상상력을 수학으로 모델화할 수 있는 창조적 인재 교육, 즉 "교육(education) 뉴딜"이 가장 우선으로 시행되어야 할 것임

3. 교육(education) 뉴딜의 중요성

(3) 교육(education) 뉴딜의 실현

○ 교육(education) 뉴딜의 실현

- 제4차 산업혁명시대 교육은 '어떻게(how)'를 가르치는 것이 아니라 '왜(why)'를 생각하게 하는 것이고, 미래의 인재는 노하우(know-how)보다는 노와이(know-why)에 대한 철학을 가진 창조적 선도자이어야 함
- 에듀 뉴딜의 핵심내용은 교육 환경의 디지털화(전국 교실의 디지털 책상 교체)로 교육환경을 근본적으로 개선하며, 소규모 창의성 수업(학생중심)을 실현하기 위한 교육지원 인력을 대폭 확충하는 것임
- 구체적인 실천전략은 교육대상, 교육기간, 사회적 수요, 정책목표 등을 감안하여 세분화되어야 하며, 이는 교육환경의 근본적인 개선과 획기적인 고용창출을 가능하게 함
- 결국 에듀 뉴딜 정책은 모든 학생들에게 행복한 학교를 만들어줄 수 있을 것임

4. 기존 K 뉴딜과 삼각대 K 뉴딜의 비교 분석

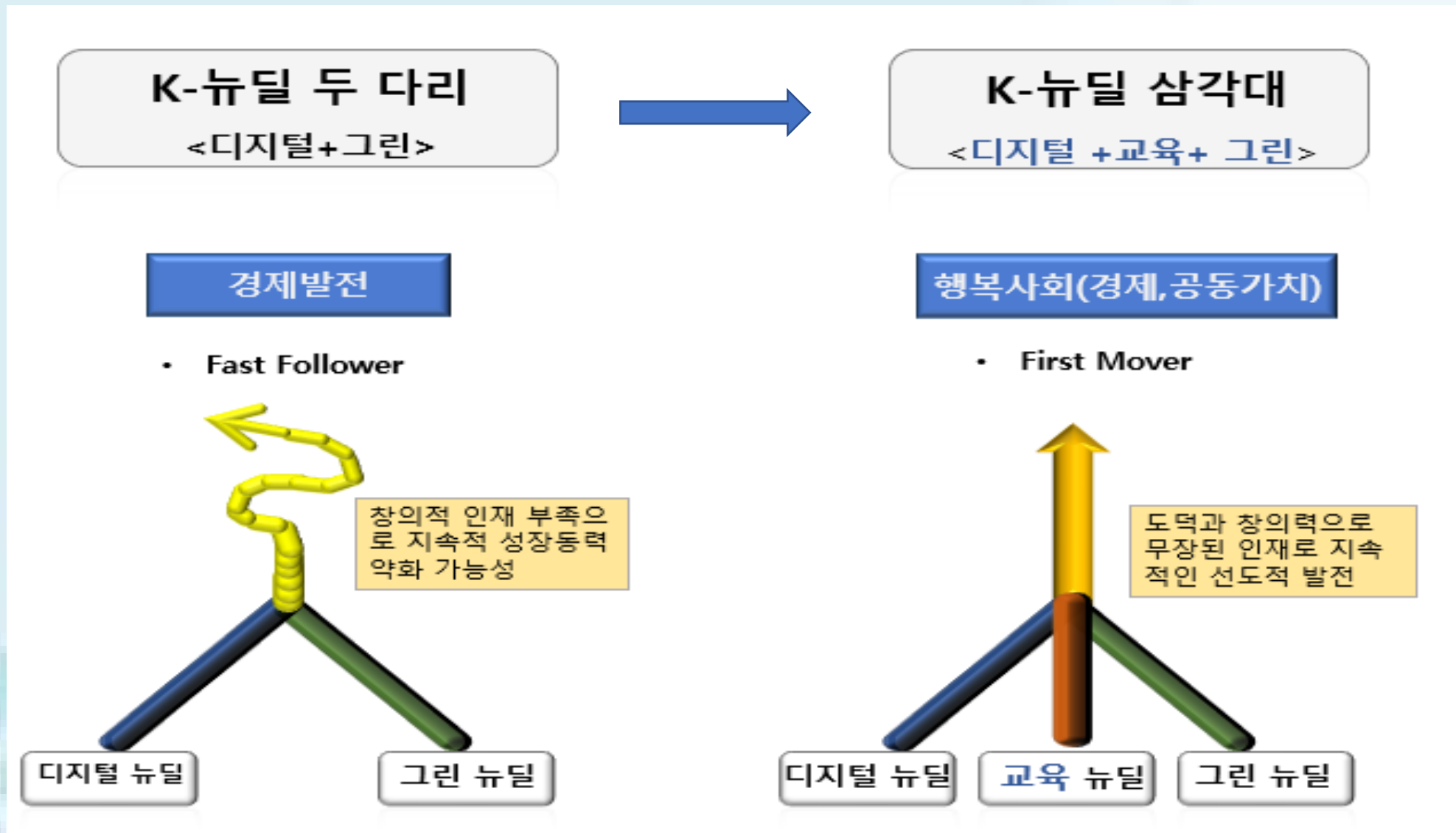
(1) 기존 두다리 K 뉴딜의 한계와 새로운 삼각대 K 뉴딜

○ 기존 K 뉴딜의 한계와 삼각대 K 뉴딜

- K 뉴딜은 반드시 성공하여야 하며, 이는 역사상 처음으로 맞이한 절호의 기회를 슬기롭게 대처하여 지금까지의 빠른 추종자에서 벗어나서 새로운 신천지인 4차, 5차 산업사회를 선도적으로 성공시켜야 할 중요한 역할을 전 국민이 나누어서 담당해야 함
- 이를 위해서는 경제성장과 고용 창출은 말할 것도 없고, 앞으로 공동체 모두의 행복과 지혜로운 사회로 발전하여야 하면, 공동체 가치와 발전 방법의 국제적인 협력이 가능한 방안을 모색하여야 함
- 두 개의 분야로 이루어진 '두 다리' K 뉴딜은 우리나라 수준의 발전단계에 있는 나라에 적용할 수 있지만, 후발 개도국은 선택하기 어려운 방식임
- 그렇지만 본 연구에서 제안하는 세 개의 분야로 이루어진 '삼각대' K 뉴딜은 국가의 발전단계나 지역 여건에 따라 우선순위를 두어 교육 뉴딜을 먼저 수행할 수도 있을 것임

4. 기존 K 뉴딜과 삼각대 K 뉴딜의 비교 분석

(2) 기존 두 다리 K 뉴딜과 새로운 삼각대 K 뉴딜의 비교 도형화



4. 기존 K 뉴딜과 삼각대 K 뉴딜의 비교 분석

(3) 기존 두 다리 K 뉴딜과 새로운 삼각대 K 뉴딜의 비교 분석

	K 두 다리 뉴딜(디지털+그린)	K 삼각대 뉴딜(교육+디지털+그린)
지속가능성	지속적인 지원이 필요함	창의적 인재로 통한 신산업 및 성장 동력 자동확충
고용 창출	효과 있음	효과 증대(교육 인력 추가확충)
공동체 가치	방향성이 불분명 (분야별 이해관계의 상충 가능성)	도덕과 및 공동체 가치로 무장
사회적 갈등	빈부격차 및 디지털 격차의 확대 가능성	갈등 해소 및 공평한 사회로 발전
기술 발전	선진기술의 빠른 흡수	한국형 신기술의 지속적 개발
성장엔진	지속적인 성장 동력 확보의 어려움	도덕과 창의력으로 무장된 인재의 지속적인 제공
국제적인 공유 가능성	한국 사회 적용	발전단계에 따라 세계적인 공유가능
수업방법 혁신	Teaching and Studying (가르치고 배우기)	Learning by Doing (함께 하면서 배우기)
온라인 교육 확대	효과적인 지식전달을 위한 치열한 경쟁(온라인 교육 확대)	지식전달과 창의력교육의 역할 배분 및 융합 (지식전달: 온라인담당) (지혜 및 창의력: 대면 수업)
발전 방향	빠른 추종자 (Fast Follower)	선도국가(First Mover)
궁극적 삶의 방향	경제적인 성공	경제적 성공, 지혜롭고 행복한 삶

5. K 삼각대 뉴딜의 성공전략

(1) K 삼각대 뉴딜의 성공전략

○ K 삼각대 뉴딜의 성공배경

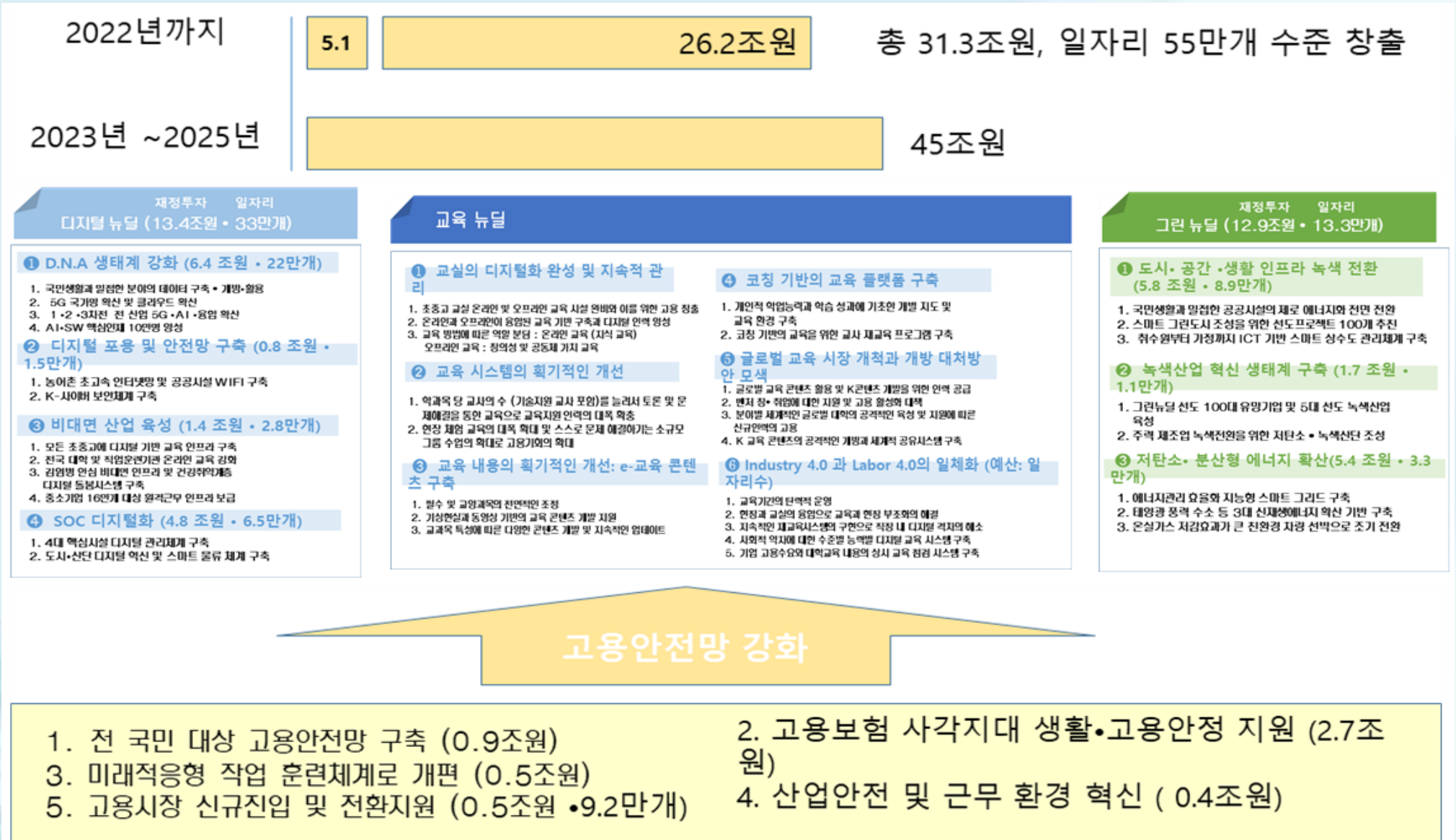
- 4차 산업혁명시대는 지식(knowledge)사회를 넘어 지능(intelligence)사회로 빠르게 발전하고 있음
- 그렇지만 여기에 머물러서는 경제적으로 풍요로운 사회는 될 수 있지만 결코 행복한 사회가 될 수 있음
- 우리는 반드시 사회 구성원 모두가 행복한 지혜 사회(wisdom society)로 가야만 하며, 이는 공동체가치와 창의력으로 무장된 사람을 통해서 실천 가능해 짐
- 삼각대는 결코 쉽게 넘어지지 않으며, K 뉴딜(디지털+그린)과 교육 뉴딜이 융합될 경우 지속적으로 창의적인 idea를 제공할 수 있을 것임

○ K 삼각대 뉴딜의 성공전략

- 교육 + 디지털 + 그린 뉴딜의 융합 삼각 받침대는 우리나라를 지혜롭고 행복한 사회로 안내할 것임
- 이는 어느 쪽으로도 넘어지지 않고 서로 융합과 균형을 이루면서 향후 대한민국이 세계 경제와 공동체 가치를 구현하면서 아무도 가보지 않은 새로운 세상으로 잘 안내하는 선도적 내비게이션이 될 것임
- 따라서 K 뉴딜을 넘어 삼각대 뉴딜의 도입과 함께 세 다리(교육+디지털+그린)의 성공적인 융합을 위한 전략이 시급히 마련되어야 할 것이다. 이것이 바로 우리가 세계 선도국으로 발전하는 핵심전략임

5. K 삼각대 뉴딜의 성공전략

(1) K 삼각대 뉴딜의 성공을 위한 구체화 계획



감사드립니다.