연구보고 RR 2017 - 02 - 01

교육개혁 전망과 과제(Ⅱ):
고등교육영역

연구책임자 서영인

한국교육개발원
KOREAN EDUCATIONAL DEVELOPMENT INSTITUTE

연구보고 RR 2017 - 02 - 01

교육개혁 전망과 과제 (Ⅱ):
고등교육영역

총괄책임자 **홍 영 란**(한국교육개발원)

연구책임자 **서 영 인**(한국교육개발원)

공동연구자 **김 미 란**(한국교육개발원)
이 선 호(한국교육개발원)
장 덕 호(상명대학교)
주 영 효(경상대학교)

연 구 조 원 **김 성 우**(한국교육개발원)

한국교육개발원
KOREAN EDUCATIONAL DEVELOPMENT INSTITUTE

머리말

제4차 산업혁명 시대에 진입하면서 세계는 국가의 성장 동력과 사회 발전의 가치에 새로운 패러다임 전환을 맞이하고 있다. 모바일 플랫폼을 통해 전 세계가 공유사회의 되어가는 시대적인 변화는 신 성장 동력 창출에 주력하고 있고, 각국은 동력 창출의 근거지가 되는 대학의 역할과 기능에 다양한 변화를 추구하고 있다. 대학은 새로운 사회 패러다임을 주도할 인재를 배출하면서 동시에 새로운 가치를 창출을 할 수 있는 지식을 생산하는 집단이므로 그 중요성이 어느 때 보다 강조되는 시점이라 할 수 있다.

그러나 대학은 학령인구 감소, 재정여건 취약, 구조개혁, 경영에 수반되는 여러 규제 등을 안고 새 시대를 위한 선제적 혁신을 주도해야하는 과제에 직면해 있다. 정부 역시 사회적 공감대를 조속히 형성하면서 세계 경쟁력에 뒤쳐지지 않는 고등교육정책을 설계하고자 노력을 아끼지 않는 상황이다.

이에 본원에서는「교육 혁신의 전망과 과제(Ⅱ) : 고등교육 영역」수행하여 새로운 시대로 나아가기 위해 고등교육이 변화해야할 모습들을 그려보고자 한다. 2016년 혁신의 방향을 진단했던 1차 연구에 이어 본 2차 연구에서는 다양한 정책과제들을 도출하기 위해 학계 및 유관 기관의 전문가들의 지혜를 최대한 모으려고 노력하였다. 모쪼록 본 연구가 위한 어두운 길을 개척해야하는 대학 혁신의 과정에 작은 불빛이 될 수 있기를 기대해본다.

미래를 전망하고 새로운 과제를 도출하는 것은 현재를 개선하는 것 보다 더 많은 지혜가 필요하다. 쉽지 않은 과정에 여러 학계 전문가 및 유관 기관의 선생님들께서 협조를 아끼지 않아주신 점에 깊은 감사의 뜻을 전한다. 아울러 어려운 여건에서도 연구 진행에 차질이 없도록 노력해주신 공동연구진께도 온 마음을 다해 감사의 뜻을 전한다.

2017년 12월

한국교육개발원

원장직무대행 **류 방 란**

연구요약

본 연구는 미래 고등교육이 추진해야 할 정책과제를 발굴하고자 2차년에 걸쳐 추진되었다. 1차 년도 연구에서 미래사회 변화 전망과 고등교육 혁신의 방향을 설정하였고, 이를 토대로 2차 년도 본 연구에서는 고등교육 영역에서 추진해야 할 핵심 정책과제를 개발하였다.

이를 위해 첫째, 한국 고등교육 2030의 기본 구상을 설정하여 2030년 고등교육이 지향해야 하는 특징적 모습들을 도출해보았고, 둘째, 그동안 정부별 추진해온 주요 고등교육 정책 동향과 성과를 분석하여 앞으로 지향해야 할 정책과의 차별화를 위한 기초자료로 활용하였다. 셋째, 전 세계적으로 추진하고 있는 고등교육개혁 우수 사례를 분석하여 향후 정책과제들이 참고해야 할 특징적 변화들을 찾아보았다. 넷째, 고등교육개혁 정책 방향 및 과제에 대한 델파이 조사를 통해 지금부터 추진해야 할 고등교육 영역별 개혁과제와 2030년을 지향한 정책과제 등을 조사하였다. 그리고 다섯째, 이상의 연구내용을 토대로 최종 정책과제와 과제별 로드맵을 제시하였다. 각각에 대한 주요 내용은 다음과 같다.

▣ 한국 고등교육 2030 기본 구상

미래 사회는 지금보다 훨씬 더 발달한 과학과 기술을 기반으로 진보해 나갈 것으로 전망되고 있다. 곧 다가올 4차 산업혁명 시대를 대비하여 전문가들은 다양한 분야의 메가트랜드를 찾고 있다. 고등교육 메가트렌드를 탐색하는 것은 국가경쟁력을 확보하고 미래사회에서 직면하게 될 불확실한 변화들 가운데서 성장기회를 찾을 수 있는 방법이다. 2030 한국사회에서 고등교육 기본구상은 향후 우리가 지향해야 할 고등교육의 구체화된 밑그림이다. 첫째, 고등교육은 전공분야 간 융·복합 및 과학기술의 혁신을 기반으로 하여 신성장동력 창출을 위한 파괴적 혁신을 선도해야 한다. 둘째, 학령인구 감소와 고령화에 대비하여 변화하는 사회환경에 대비하고 동시에 고등교육의 저변 확산에 대응하기 위해 대학이 적극적인 역할 변화가 필요하다. 셋째, 고등교육은 전세계적인 소득양극화, 사회이동성에 대응하고, 점차 확대되고 있는 네트워크 사회에서 사회·복지정책으로서의 역할을 재정립해야 한다. 넷째, 고등교육은 글로벌 지구환경 변화

및 세계적 환경 규제에 적절히 대응하고 지속가능개발을 선도하는 그린포인트(green point) 기능을 수행해야 한다.

이를 바탕으로 고등교육 개혁 실천을 위한 과제개발 분석틀을 마련하였다. 고등교육 정책 분류를 위하여 역대 정부별(참여정부, 이명박 정부, 박근혜 정부) 교육부의 고등교육 정책 및 국내·외 고등교육 정책진단/종합 연구에서 도출된 주제영역을 활용하였다. 분석틀로서 고등교육 영역은 교육(과정, 방법) 및 교수학습, 학생선발, 책무성 및 질 관리, 재정지원, 국제화, 인력양성(직업교육, 취·창업, 재교육 등), 연구 및 R&D, 산학협력 등 8개이다. 각 영역에 대해 정책 및 거버넌스, 재정, 질 관리라는 세 가지 차원의 분석틀을 활용하였다.

고등교육 개혁 방향 및 지향점의 분석틀(정책방향)은 1차 년도 연구에서 개발된 총 6개 영역을 토대로 개발하였다.

▣ 정부별 주요 고등교육 정책 동향 및 성과 분석

본 연구에서는 우리나라 주요 고등교육 정책동향 및 정책성과 분석을 실시하였다. 이를 위하여 참여정부, 이명박 정부, 박근혜 정부가 시행한 주요 고등교육 정책의 영역별 동향과 대표 사업 현황을 살펴보았다. 고등교육 정책영역은 교육, 연구, 특성화, 산학협력, 구조개혁 등으로 구분하였다. 그리고 고등교육 정책 영역별 대표 재정지원사업의 성과(공·과)를 살펴보고 시사점을 도출하여 향후 고등교육 정책의 전망과 과제를 수립하는 데 활용하였다.

첫째, 참여정부 고등교육 정책은 선택과 집중의 원칙을 적용하고, 지역균형 성장 기조에 맞춘 대학지원을 시작했지만 대학 간 격차 해소 및 불평등 극복은 고등교육 분야 뿐 만 아니라 사회 전반의 통합적인 노력이 필요한 장기적인 국정 아젠다로 추진되어야 한다는 점을 시사하였다. 둘째, 이명박 정부의 경우는 자율성, 책무성, 다양성을 기반으로 국가경쟁력을 확보하고, 수요자 중심의 대학교육으로 전환하는 노력을 시도했지만 과도한 성과중심 정책이라는 문제점과 함께 수요자 뿐 만 아니라 대학과 상생하는 사회분위기 조성이 필요함을 시사하였다. 셋째, 박근혜 정부의 고등교육 정책은 사회변화에 대응하기 위한 적극적 대학 구조개혁과 고등교육 재정지원의 확보에 노력하였지만 무리한 재정지원사업 확대로 인해 향후 불합리한 정책과 과도한 경쟁을 지양하고 대학의 자생력을 조성하는 정책 마련이 필요하다는 과제를 남겼다.

▣ 고등교육개혁 우수사례

4차 산업혁명 시대는 초연결성, 초지능화로 대표되는 지식 융·복합, 유연한 사고구조와 문제해결능력, 창의성과 자기주도성 향상이 필요하다. 4차 산업혁명 시대의 교육혁신은 이제 필수적인 해결 과제가 되었고, 특히 질 높은 인적자원 육성과 직접적으로 연관되는 고등교육에서의 혁신이 더욱 그 중요성을 갖게 되었음을 국·내외 사례를 통해 확인할 수 있었다. 4차 산업혁명이 다가올 2030 시대에 대비하여 고등교육이 현재 준비하거나 혹은 진행하고 있는 혁신 사례를 해외와 국내로 나누어 살펴보면 다음과 같다.

해외의 경우 첫째, 새로운 온라인 기반, 글로벌 캠퍼스의 대표적인 사례로 미네르바 대학이 있다. 미네르바 대학은 종래의 교수–학생–교실–학교라는 시스템이 변화를 주도하고 온라인수업과 토론식 수업을 중심으로 비판적 사고력, 창의적 생각, 효과적인 의사소통, 효과적인 상호작용 능력을 갖춘 글로벌 인재를 위한 미래 대학의 모습으로 주목받고 있다. 둘째, 핀란드 알토대학의 사례이다. 핀란드는 국가적으로 산학협력과 창업의 생태계를 마련하여 대학 인재들의 도전적인 기업가 정신을 함양하는 동시에 국가경쟁력을 향상하는 일석이조의 효과를 창출하여 대표적인 선진 혁신국으로 불리우고 있다. 셋째, 지구환경 생태계 변화에 적극적으로 대응하는 그린캠퍼스로서 코펜하겐 대학을 들 수 있다. 이 대학은 미래의 대학이 환경문제에 적극적으로 대비하는 혁신적인 그린캠퍼스로서 역할을 수행하기 위해 경영적, 환경적, 사회적 측면에서의 필요요소를 갖추고 있다.

국내의 경우 첫째, 학부교육 선도대학 육성사업(ACE)을 통해 시행 초기부터 지속적으로 교육 본연의 기능을 잘 수행하고 있는 서울시립대학교가 있다. 서울시립대학교는 학생들이 미래의 불확실성 속에서 생존하는 유연성과 역량을 기를 수 있도록 하는 혁신적 교육과정 모델을 개발·시행하여 주목받고 있다. 둘째, 고등교육이 직업세계, 경제성장, 국제적 경쟁력을 지역사회와 긴밀하게 연계·협력하는 사례로서 UNIST가 있다. UNIST는 지역사회의 지식 트라이앵글로서 지역사회와 파트너십을 이루고 공동의 혁신을 이루는 노력을 하고 있다.

▣ 고등교육개혁 정책 방향 및 과제 델파이 분석

1) 델파이 조사 실시 및 분석 방법

고등교육개혁 정책의 방향과 과제 발굴을 위해 총 두 번에 걸쳐 델파이 조사를 실시하였다. 1차 조사는 4개 영역, 21개 문항으로 실시하였고 2차 조사는 4개 영역의 21개 문항인데 중요도와 시급도를 묻는 문항으로 총 168개 항목으로 구성된다.

델파이 조사는 주관식과 객관식이 혼용되어 있는데 주관식의 경우 분석틀을 개발하고 전문가 판단을 통한 범주화를 하여 분석을 실시하였다. 객관식 문항은 기초통계 분석과 의견의 합의수준을 볼 수 있는 CV(Coefficient of Variance: 변이계수) 그리고 중요성에 대한 합의수준을 볼 수 있는 CVR(Content Validity Ratio: 내용타당성 비율) 등을 활용하였다. 그 외 t검정, Borich, LFF 분석 등을 통해 비교우위의 정책과제를 도출하였다.

2) 델파이 조사 결과 분석

두 번에 걸친 델파이 조사 결과 고등교육 부문 최우선순위 과제는 28개, 차우선순위 과제는 14개로 총 42개가 도출되었다. 고등교육 영역별 정책 과제에서는 각 세부영역별로 2개, 총 16개의 정책 과제가 최우선순위로 선정되었다. 고등교육 2030 정책 변화 지향점 정책 과제에서는 각 세부영역별로 2개, 총 12개의 정책과제가 최우선순위로 선정되었다.

▣ 고등교육개혁 정책 과제 및 정책 추진 로드맵

1) 정책 과제 및 추진방안

총 28개의 정책 과제는 고등교육 영역별 정책 과제, 고등교육 2030 정책 변화 지향점 정책 과제로 구분하였다. 이를 연구진과 전문가 working group이 공동 작업을 통해 구체적인 정책 과제를 개발하였다. 정책 과제는 과제명, 과제 배경, 추진 목적, 추진 내용, 추진 체계, 기대효과, 추진 시기 등을 프레임으로 하여 구체적인 내용을 제시하였다. 추진 시기는 정책 추진의 로드맵 개발에 활용하기 위해 단기, 중기, 장기로 구분하였다.

2) 정책 추진 로드맵

고등교육 영역별 정책 과제(A)의 경우, 16개의 정책 과제 중 단기과제로는 대학 교육과정 관련 자율성 부여 및 교육부 규제 완화, 학생선발의 자율성 보장, 대학의 학생 선발에서의 공정성 등 책무성 확보, 교육부 내 재정기획부서를 통하여 전체 고등교육 예산편성 및 집행의 일원화와 효율성 제고 등 총 9개가 제시되었다. 중기과제로는 유사한 각종 대학평가 통폐합, 대학평가의 원칙(철학) 확립, 대학의 재정건전성 확보를 위한 법, 제도 정비, 외국인 유학생 유치를 위한 환경(여건) 확충 4개가 제시되었다. 단·중·장기과제는 직업과 문제해결 중심의 역량 강화 교육 1개로 나타났다.

고등교육 2030 정책변화 지향점 정책 과제(B)의 경우, 12개의 정책 과제 중 단기과제는 선도연구분야에 대한 장기지원체제 구축이 제시되었다. 중기과제로는 시장수요 중심 자율적 정원관리 방안 마련, 대학 지원을 위한 다양한 재원확보 방안 마련, 대학의 교육 및 학사운영 자율성 강화, 전공분야별 국제적 인증 확대 등 4개가 제시되었다. 장기과제는 고등교육시스템의 글로벌화가 제시되었다. 단·중기과제로는 학사구조 유연화, 4년제 내에서 기관 간 역할구분, 부실(한계)대학 발전적 퇴로구축 방안, 등록금 책정 자율화, 신산업 분야 전문인력 양성 강화 5개가 제시되었다. 중·장기과제는 4차 산업혁명 대비 교육과정 개편 1개로 제시되었다. 이상의 내용을 정리하면 다음과 같다.

〈정책 로드맵: 영역별 종합〉

영역	세부영역	정책 과제	정책시기		
			단기	중기	장기
고등교육 영역별 정책 과제 (A)	대학 교육 (과정, 방법) 및 교수-학습(A-1)	A-1-1 스마트 교육이 가능한 인프라 구축을 위한 재정지원			
		A-1-2 대학 교육과정 관련 자율성 부여 및 교육부 규제 완화			
	학생선발 및 지도 (A-2)	A-2-1 학생선발의 자율성 보장			
		A-2-2 대학의 학생 선발에서의 공정성 등 책무성 확보			
	대학의 책무성 및 질 관리(A-3)	A-3-1 유사한 각종 대학평가 통폐합			
		A-3-2 대학평가의 원칙(철학) 확립			

영역	세부영역	정책 과제	정책시기		
			단기	중기	장기
	대학 재정지원(A-4)	A-4-1 교육부 내 재정기획부서를 통하여 전체 고등교육 예산편성 및 집행의 일원화와 효율성 제고			
		A-4-2 대학의 재정건전성(자체수입 확대 등) 확보를 위한 법, 제도 정비			
	국제화(A-5)	A-5-1 외국인 유학생 유치를 위한 환경(여건) 확충			
		A-5-2 외국인 유학생들의 생활 정주 환경 개선			
	인력양성(A-6)	A-6-1 직업과 문제해결 중심의 역량 강화 교육			
		A-6-2 사회변화에 의한 수요 예측 관련 연구 추진			
	연구 및 R&D(A-7)	A-7-1 선진국 수준의 대학 R&D 지원금 관리를 위한 시스템 구축			
		A-7-2 연구비 지원체계 개편			
	산학협력(A-8)	A-8-1 대학교육과 산학 협력 간 연계 강화			
		A-8-2 산학협력 과정에 기업의 역할 강화(재정지원 및 인턴십 등)			
고등교육 2030 정책 변화 지향점 정책 과제 (B)	거시적 관점의 고등교육 인적자원 양성 체제 재구조화(B-1)	B-1-1 학사구조 유연화			
		B-1-2 4년제 내에서 기관 간 역할구분 (고등직업교육기관 vs 일반 종합대학)			
	경쟁력 강화를 위한 대학 구조개혁의 방향 및 전략 재조정(B-2)	B-2-1 시장수요 중심 자율적 정원관리 방안 마련			
		B-2-2 부실(한계)대학 발전적 퇴로구축 방안			
	고등교육 재원 확보 및 분배 체제의 안정성 강화(B-3)	B-3-1 등록금 책정 자율화			
		B-3-2 대학 지원을 위한 다양한 재원확보 방안 마련			
	미래 도전 과제와 연계한 대학 교육의 비전 및 내용, 방법 재설정(B-4)	B-4-1 대학의 교육 및 학사운영 자율성 강화			
		B-4-2 4차 산업혁명 대비 교육과정 개편			
	미래 신성장 동력산업 주도적 고급 인적 자원 양성 전략의 체계화(B-5)	B-5-1 선도연구분야에 대한 장기지원체제 구축			
		B-5-2 신산업 분야 전문인력 양성 강화			
	미래 대응 및 고등교육 혁신 전략으로서 고등교육 국제화 (B-6)	B-6-1 고등교육시스템의 글로벌화			
		B-6-2 전공분야별 국제적 인증 확대			

목 차

Ⅰ. 서 론 ····· 1
1. 연구의 필요성 및 목적 ····· 3
2. 연구 내용 ····· 6
3. 연구 방법 ····· 8

Ⅱ. 한국 고등교육 2030 기본 구상 ····· 11
1. 2030 한국사회와 고등교육의 기본 구상 ····· 13
2. 고등교육 개혁 과제 개발을 위한 분석틀 ····· 32

Ⅲ. 정부별 고등교육정책 동향 및 성과 분석 ····· 43
1. 참여 정부 ····· 46
2. 이명박 정부 ····· 57
3. 박근혜 정부 ····· 64
4. 정부별 고등교육정책 공·과 분석 및 시사점 ····· 72

Ⅳ. 고등교육개혁 우수사례 분석 ····· 79
1. 해외 ····· 82
2. 국내 ····· 89
3. 시사점 ····· 92

Ⅴ. 고등교육개혁 정책 방향 및 과제 개발을 위한 델파이 분석 ····· 95
1. 조사 내용 ····· 97
2. 조사 방법 ····· 100
3. 조사 결과 ····· 106

VI. 고등교육개혁 정책 과제 및 정책추진 로드맵 ····· 171
1. 정책 추진의 구조 ····· 173
2. 정책 과제 및 추진방안 ····· 175
3. 정책 로드맵 ····· 234

참 고 문 헌 ····· 247
ABSTRACT ····· 255
부 록 ····· 259
1. 제1차 델파이 조사지 ····· 261
2. 제2차 델파이 조사지 ····· 270
3. 주관식 응답 결과: 종합 ····· 282

표 목차

<표 Ⅱ-1> 녹색성장에 포괄되는 산업의 범위 ····· 31
<표 Ⅱ-2> 참여정부의 고등교육 부문 주요 정책 분류 ····· 33
<표 Ⅱ-3> 이명박 정부의 고등교육 부문 주요 정책 분류 ····· 34
<표 Ⅱ-4> 박근혜 정부의 고등교육 부문 주요 정책 분류 ····· 35
<표 Ⅱ-5> 고등교육의 연구영역 및 주제: 개념적 분석틀에 입각한 접근방식 ····· 36
<표 Ⅱ-6> 고등교육의 연구의 주제영역 ····· 37
<표 Ⅱ-7> 고등교육의 주제검토 영역 ····· 38
<표 Ⅱ-8> 고등교육 영역의 분석틀 ····· 41
<표 Ⅱ-9> 고등교육 개혁 방향 및 지향점의 분석틀(정책방향) ····· 41
<표 Ⅲ-1> 참여 정부의 2003년 고등교육 분야 주요 추진과제 및 개선방안 ····· 47
<표 Ⅲ-2> 참여 정부의 대학특성화 역량 제고를 위한 정책 과제 ····· 52
<표 Ⅲ-3> 참여 정부 시기의 대학 특성화 지표 ····· 52
<표 Ⅲ-4> 참여 정부(2005년) 산학협력 체제 공고화 정책과제와 내용 ····· 54
<표 Ⅲ-5> 이명박 정부의 주요 고등교육 정책과 세부 내용 ····· 57
<표 Ⅲ-6> 박근혜 정부(2013년) 주요 고등교육 관련 국정과제와 세부사항 ····· 65
<표 Ⅲ-7> 박근혜 정부(2016년) 주요 고등교육 정책과제 및 세부사항 ····· 66
<표 Ⅲ-8> 정부의 고등교육 정책 공·과와 시사점 ····· 78
<표 Ⅳ-1> Minerva 대학 핵심능력과 세부 능력 ····· 84
<표 Ⅴ-1> 고등교육정책 개혁을 위한 세부 방향 ····· 97
<표 Ⅴ-2> 2차 델파이 설문지 문항 구성 ····· 99
<표 Ⅴ-3> 1차 델파이 조사응답자의 개인특성 ····· 101
<표 Ⅴ-4> 2차 델파이 조사 응답자의 개인 특성 ····· 103
<표 Ⅴ-5> CVR 기준 ····· 104
<표 Ⅴ-6> 한국 고등교육 2030에 대한 전망 ····· 107
<표 Ⅴ-7> 1차 델파이 조사 결과 ····· 109
<표 Ⅴ-8> 고등교육 영역별 개혁 과제 ····· 113
<표 Ⅴ-9> 대학 교육(과정, 방법) 및 교수-학습의 중요도, 변이계수, 내용타당도 비율 ··· 120
<표 Ⅴ-10> 대학 교육(과정, 방법) 및 교수-학습(A1) 요구도 분석 결과 ····· 121
<표 Ⅴ-11> 대학 교육(과정, 방법) 및 교수-학습(A1) 최우선 및 차순위군 ····· 123
<표 Ⅴ-12> 학생선발 및 지도(A2)의 중요도, 변이계수, 내용타당도 비율 ····· 124

<표 Ⅴ-13> 학생선발 및 지도(A2) 요구도 분석 결과 ····· 125
<표 Ⅴ-14> 학생선발 및 지도(A2) 최우선 및 차순위군 ····· 126
<표 Ⅴ-15> 대학의 책무성 및 질 관리(A3)의 중요도, 변이계수, 내용타당도 비율 ····· 127
<표 Ⅴ-16> 대학의 책무성 및 질 관리(각종 대학평가)(A3) 요구도 분석 결과 ····· 128
<표 Ⅴ-17> 대학의 책무성 및 질 관리(각종 대학 평가)(A3) 최우선 및 차순위군 ····· 130
<표 Ⅴ-18> 대학 재정지원(A4)의 중요도, 변이계수, 내용타당도 비율 ····· 131
<표 Ⅴ-19> 대학 재정지원(A4) 요구도 분석 결과 ····· 132
<표 Ⅴ-20> 대학 재정지원(A4) 최우선 및 차순위군 ····· 133
<표 Ⅴ-21> 국제화(A5)의 중요도, 변이계수, 내용타당도 비율 ····· 134
<표 Ⅴ-22> 국제화(A5) 요구도 분석 결과 ····· 135
<표 Ⅴ-23> 국제화(A5) 최우선 및 차순위군 ····· 137
<표 Ⅴ-24> 인력양성(A6)의 중요도, 변이계수, 내용타당도 비율 ····· 138
<표 Ⅴ-25> 인력양성(A6) 요구도 분석 결과 ····· 139
<표 Ⅴ-26> 인력양성(A6) 최우선 및 차순위군 ····· 140
<표 Ⅴ-27> 연구 및 R&D(A7)의 중요도, 변이계수, 내용타당도 비율 ····· 141
<표 Ⅴ-28> 연구 및 R&D(A7) 요구도 분석 결과 ····· 142
<표 Ⅴ-29> 연구 및 R&D(A7) 최우선 및 차순위군 ····· 144
<표 Ⅴ-30> 산학협력(A8)의 중요도, 변이계수, 내용타당도 비율 ····· 145
<표 Ⅴ-31> 산학협력(A8) 요구도 분석 결과 ····· 146
<표 Ⅴ-32> 산학협력(A8) 최우선 및 차순위군 ····· 147
<표 Ⅴ-33> 거시적 관점의 고등교육 인적자원 양성 체제 재구조화의 중요도, 변이계수, 내용타당도 비율 ····· 149
<표 Ⅴ-34> 요구도 분석 결과 ····· 150
<표 Ⅴ-35> 거시적 관점의 고등교육 인적자원 양성 체제 재구조화 최우선 및 차순위군 ····· 151
<표 Ⅴ-36> 경쟁력 강화를 위한 대학 구조개혁의 방향 및 전략 재조정의 중요도, 변이계수, 내용타당도 비율 ····· 152
<표 Ⅴ-37> 경쟁력 강화를 위한 대학 구조개혁의 방향 및 전략 재조정 요구도 분석 결과 ····· 153
<표 Ⅴ-38> 경쟁력 강화를 위한 대학 구조개혁의 방향 및 전략 재조정 최우선 및 차순위군 ····· 154

<표 Ⅴ-39> 고등교육 재원 확보 및 분배 체제의 안정성 강화의 중요도, 변이계수, 내용타당도 비율 ····· 155
<표 Ⅴ-40> 고등교육 재원 확보 및 분배 체제의 안정성 강화 요구도 분석 결과 ····· 156
<표 Ⅴ-41> 고등교육 재원 확보 및 분배 체제의 안정성 강화(B3) 최우선 및 차순위군 ····· 158
<표 Ⅴ-42> 미래 도전 과제와 연계한 대학 교육의 비전 및 내용, 방법 재설정의 중요도, 변이계수, 내용타당도 비율 ····· 159
<표 Ⅴ-43> 미래 도전 과제와 연계한 대학 교육의 비전 및 내용, 방법 재설정 요구도 분석 결과 ····· 160
<표 Ⅴ-44> 미래 도전 과제와 연계한 대학 교육의 비전 및 내용, 방법 재설정(B4) 최우선 및 차순위군 ····· 161
<표 Ⅴ-45> 미래 신성장 동력산업 주도적 고급 인적 자원 양성 전략의 체계화의 중요도, 변이계수, 내용타당도 비율 ····· 162
<표 Ⅴ-46> 미래 신성장 동력산업 주도적 고급 인적 자원 양성 전략의 체계화 요구도 분석 결과 ····· 163
<표 Ⅴ-47> 미래 신성장 동력산업 주도적 고급 인적 자원 양성 전략의 체계화 최우선 및 차순위군 ····· 165
<표 Ⅴ-48> 미래 대응 및 고등교육 혁신 전략으로서 고등교육 국제화의 중요도, 변이계수, 내용타당도 비율 ····· 166
<표 Ⅴ-49> 미래 대응 및 고등교육 혁신 전략으로서 고등교육 국제화 요구도 분석 결과 ····· 167
<표 Ⅴ-50> 미래 대응 및 고등교육 혁신 전략으로서 고등교육 국제화 최우선 및 차순위군 ····· 168
<표 Ⅴ-51> 델파이 분석 결과-고등교육 영역별 정책 과제(A) ····· 169
<표 Ⅴ-52> 델파이 분석결과-고등교육 2030 정책 변화 지향점 정책 과제(B) ····· 170
<표 Ⅵ-1> 정책 과제 개발 리스트 ····· 176
<표 Ⅵ-2> 고등교육 정책 과제 개발틀 ····· 177
<표 Ⅵ-3> 정책 로드맵: 영역별 종합 ····· 239
<표 Ⅵ-4> 정책 로드맵: 정책 시기별 ····· 241

그림 목차

[그림 Ⅰ-1] 연차별 연구주제, 목적, 내용, 방법 ····· 10
[그림 Ⅱ-1] 역대 정부의 미래성장동력 분야별 연계표 ····· 18
[그림 Ⅱ-2] 대학정원 미스매치 추세 ····· 20
[그림 Ⅱ-3] 2주기 대학구조개혁 평가의 방향 ····· 21
[그림 Ⅱ-4] 연도별·지역별 60~79세, 80세 이상 노년층 비율 ····· 22
[그림 Ⅱ-5] 고령사회 도달 이후 생산가능 인구 감소까지 소요되는 시간 ····· 23
[그림 Ⅲ-1] LINC 사업 통합·개편 ····· 61
[그림 Ⅴ-1] 델파이 조사 과정 ····· 100
[그림 Ⅴ-2] Borich 요구도 공식 ····· 105
[그림 Ⅴ-3] The Locus for Focus 모형 ····· 106
[그림 Ⅴ-4] 대학 교육(과정, 방법) 및 교수-학습(A1) LFF 분석 결과 ····· 122
[그림 Ⅴ-5] 학생선발 및 지도(A2) LFF 분석 결과 ····· 126
[그림 Ⅴ-6] 대학의 책무성 및 질 관리(각종 대학평가)(A3) LFF 분석 결과 ····· 129
[그림 Ⅴ-7] 대학 재정지원(A4) LFF 분석 결과 ····· 133
[그림 Ⅴ-8] 국제화(A5) LFF 분석 결과 ····· 137
[그림 Ⅴ-9] 인력양성(A6) LFF 분석 결과 ····· 140
[그림 Ⅴ-10] 연구 및 R&D(A7) LFF 분석 결과 ····· 143
[그림 Ⅴ-11] 산학협력(A8) LFF 분석 결과 ····· 147
[그림 Ⅴ-12] 거시적 관점의 고등교육 인적자원 양성 체제 재구조화(B1) LFF 분석결과 ····· 151
[그림 Ⅴ-13] 경쟁력 강화를 위한 대학 구조개혁의 방향 및 전략 재조정(B2) LFF 분석 결과 ····· 154
[그림 Ⅴ-14] 고등교육 재원 확보 및 분배 체제의 안정성 강화(B3) LFF 분석 결과 ····· 157
[그림 Ⅴ-15] 미래 도전 과제와 연계한 대학 교육의 비전 및 내용, 방법 재설정(B4) LFF 분석 결과 ····· 161
[그림 Ⅴ-16] 미래 신성장 동력산업 주도적 고급 인적 자원 양성 전략의 체계화(B5) LFF 분석 결과 ····· 164

[그림 Ⅴ-17] 미래 대응 및 고등교육 혁신 전략으로서 고등교육 국제화(B6) LFF 분석 결과 ····· 168
[그림 Ⅵ-1] 고등교육 개혁 정책 추진의 구조 ····· 174
[그림 Ⅵ-2] 전체 연구단계 및 구조 ····· 175
[그림 Ⅵ-3] 고등교육 영역별 정책 과제(A) 로드맵 ····· 237
[그림 Ⅵ-4] 고등교육 2030 정책변화 지향점 정책 과제(B) 로드맵 ····· 238
[그림 Ⅵ-5] 고등교육 개혁 총괄 지원정책 및 정책 과제 연계도 ····· 243

01

교육개혁의 전망과 과제(Ⅱ) - 고등교육 영역 -

Ⅰ. 서론

1. 연구의 필요성 및 목적
2. 연구 내용
3. 연구 방법

Ⅰ. 서론

1 연구의 필요성 및 목적

본 연구는 미래 고등교육의 발전상을 찾고 이를 위해 추진해야 할 세부 정책과제를 도출하고자 총 2차년에 걸쳐 추진되었다. 1차 년도 연구에서 미래사회 변화 전망과 고등교육 및 평생교육의 혁신 방향을 설정하였고, 이를 토대로 2차 년도 본 연구에서는 고등교육과 평생교육 각각의 영역에서 핵심 정책과제를 개발하고자 한다.

고등교육은 국가경쟁력을 좌우하는 핵심 요소이자 미래사회를 이끌 인재양성이 이루어지는 최종의 교육단계라 할 수 있으므로 사회가 변화되는 모습을 발 빠르게 예측하고 선제적인 정책적 변화를 추구해야 할 것이다. 이에 인구, 경제, 사회, 과학기술 등의 변화와 관련하여 고등교육 단계에서 요구되는 새로운 정책과제 발굴의 필요성을 분석하면 다음과 같다.

첫째, 인구 변화에 따른 대학 학제 개편의 실질적 대안이 모색되어야 한다. 18세 인구 감소율을 반영하여 2013년 기준 대학입학정원 종결 시, 2020년을 전후하여 고교 졸업생 수가 급격히 감소하고 2040년까지는 매년 15만 명 내외의 대학입학정원 초과 학생이 발생할 것으로 예측된다(반상진 외, 2013:193). 고령화 역시 대학의 기능 변화를 유도하고 있다. 생산가능 인구 중 50~64세 이상 고령인구가 25~49세보다 2000년 이후부터 계속 증가하고 2050년에는 39.1%로 급증함에 따라(통계청, 2009) 노동시장의 생산성 문제와 인력난이 예측되고 있다. 산업현장 수요에 대응 해 온 전문대학이 학령인구 감소로 영향을 받게 될 것이며, 4년제 대학 역시 장년층 이상 인재들의 재교육을 위해 기존의 체제에 변화를 추구해야 할 것이다.

둘째, 4차 산업혁명으로 인한 산업·노동·고용이 급변함에 따라 대학이 학과구조의 개편,

교육내용 및 방법 혁신에 선제적으로 대응할 수 있는 방안을 마련해야 한다. WEF의 제 4차 산업혁명이 미래 산업분야별 고용 변화에 주는 영향에 따르면 2020년까지 총 710만개의 일자리가 사라지고(사무·행정 476만 개, 제조업 161만 개 등) 총 200만 개의 일자리가 창출되어(비즈니스·금융 49만 개, 경영 42만 개, 컴퓨터·수학 41만 개 등) 전체적으로 총 510만 여 개 일자리가 감소할 전망이다(WEF, 2016). 특히, 미래 사회에서 주목받을 신산업 투자 확대는 국가 인재양성체제 개편의 필요성 증대시킴으로서 연구중심 대학들이 직면해야 하는 또 하나의 과제가 될 것이다. 또한 과거에는 직군별로 명확히 구분된 자격이나 하드스킬로 대표되던 단순 측정과 분석기술이 요구되었으나 미래에는 사고의 유연성과 창의성, 논리·수학적 사고를 발휘할 수 있는 인지적 역량과 소프트 스킬로써 복합문제 해결능력에 대한 요구수준이 높아질 것으로 전망됨에 따라(WEF, 2016), 대학에서 함양해야할 핵심역량에도 변화가 필요하다. 이러한 변화들이 대학 및 정부차원의 정책적 측면에서 구체적인 대안으로 모색되어야 할 것이다.

셋째, 사회이동성 제고를 위한 교육의 역할이 강조됨에 따라 고등교육 역시 이에 대한 대안을 마련해야 한다. 우리나라는 교육을 통한 계층 이동에 오래된 경험과 높은 기대를 갖고 있다. 특히 고등교육은 개인적 측면에서는 사회적 불평등을 해결할 수 있는 하나의 기제로 작용해 왔고 사회적 측면에서는 국가경쟁력을 선호하는 핵심 요인이었다. 사회이동성 저하는 단순히 소득불평등을 넘어서 공정하고 투명한 인재선발과 배치 저해, 기형적인 실업 확산, 경제성장 부진 등의 문제로 확대되고 있다. 따라서 계층 이동 기제로서의 고등교육을 통한 사회이동성 복원이 그 어느 때보다 강조되고 있다. 정치권 및 정부에서 대학생을 지원하기 위한 다양한 학자금 정책도 궁극적으로 사회이동성을 복원하기 위한 노력의 일환으로 볼 수 있다. 그러나 정책 추진 방식 및 지원대상 설정 등에서 실효성을 높이지 못하는 한계를 드러내고 있으며 무엇보다 대학의 실질적 발전을 이끌지 못하는 점에서 대안이 모색되어야 하는 상황이다.

넷째, 과학기술의 발전에 따른 새로운 의사소통 방법의 등장은 고등교육의 교수–학습에 있어서도 합리적인 규범화를 요구한다. 페이스북과 트위터와 같은 소셜 미디어는 직접적인 의사소통을 지원하지는 않지만, 지속적으로 온라인 공간을 통해 교수–학생 간 생활을 범위를 확장시키는데 유용하게 작용하며, 사물 인터넷은 가전제품, 모바일 장비, 웨어러블 기기 등과 같은 임베디드(Embedded) 시스템을 기반으로 한 사물·기기에 센서와 통신기능을 내장하여 인터넷에 연결하는 구조화된 틀을 의미한다(ITU, 2005). 더 나아가 빅 데이터의 출현은 네트워크 시스템의 근본적인 변화뿐 아니라 이전과는 차별화된 새로운 방식으로 사물을 바라보는 주의집

중 맹시(Attention Blindness)를 요구한다(Davision, 2012). 따라서 대학은 이와 관련하여 새로운 학습 방법을 적용하여 교수-학습의 경계를 확장시켜야 하며 이에 관한 정책적 대안을 정부, 대학 차원에서 마련해야 할 것이다.

다섯째, 고등교육 중심의 연구개발(R&D) 지원 강화 방안이 마련되어야 한다. 과거 한국의 고등교육 부분에서 연구개발은 사회·경제적 요구를 대학이 수용하면서 정부의 다양한 지원책과 함께 진화되었다. 최근에는 창조경제 정책의 기조 하에 산학협력, 지역사회의 산업에 기여, 평생교육과 창업, 대학별 특성화 영역과의 연계를 통해 대학에 대한 연구개발 투자를 지속적으로 확대하고 있다. 한국의 GDP 대비 연구개발 분야 부분별 투자비율을 살펴보면 2000년에 0.25%였던 것이 2010년에는 0.38%, 2014년에는 0.39%로 나타나 고등교육 부분의 투자비중이 지속적으로 상승하는 것으로 나타나 있으며, 향후 이러한 증가 추세는 지속될 것으로 예상된다.[1)]

현재 정부가 투자하는 대학재정지원 사업 중 과학기술 분야 연구개발 사업은 교육부의 Brain Korea 21 Plus(BK 21 Plus), 일반연구자지원사업, 미래창조과학부의 일반·중견연구자지원사업, 선도연구센터지원사업, 바이오 의료기술개발 사업, 지식경제부의 지역특화산업육성 사업, 산업전문인력역량강화사업, 보건복지부의 첨단의료기술개발사업, 임상연구인프라조성사업, 선도형 특성화연구사업 등이 있다(서영인 외, 2015). 이와 같이 정부연구개발 투자 현황에서 대학은 주체적이며 많은 비중을 차지하고 있으나, 국가 전체 차원에서 연구 주체별, 연구 단계별 투자전략 및 역할분담이 불명확하여 비효율이 발생한다는 문제점이 제기되고 있다(미래창조과학부 외, 2016b).

이에 본 연구는 1차 년도 고등·평생교육개혁의 전망과 비전에 대한 연구 결과의 연장선상에서 미래 2030에 대비하여 추진해야 할 고등교육 개혁의 정책방향과 과제, 구체적 추진방안과 로드맵을 개발하고자 한다. 2차년에 걸친 본 연구의 목적을 정리하여 제시하면 다음과 같다(홍영란 외, 2016).

○ 1차 년도 (2016년) - 교육개혁 전망과 과제(Ⅰ) : 고등·평생교육 영역

- 고등·평생교육과 관련된 미래사회 환경의 변화를 전망하고, 고등·평생교육 영역의 주요

1) 부문별 DGP 대비 연구개발투자 비율
http://www.index.go.kr/potal/stts/idxMain/selectPoSttsIdxSearch.do?idx_cd=2892

이슈를 심층적으로 도출하여 제시함으로써 2차 년도 고등·평생교육 영역 교육개혁의 정책과제 개발을 위한 기초적이고 선제적인 작업을 수행하는데 목적이 있다(홍영란 외, 2016).

○ 2차 년도 (2017년) – 교육개혁 전망과 과제(Ⅱ) : 고등교육 영역

– 고등교육 영역 미래 교육개혁 과제 도출 : 1차 년도 연구결과를 토대로 미래사회 변화에 대비한 고등교육 영역 교육개혁의 정책방향을 정립하고 정책과제를 제안하며 구체적 추진방안과 정책과제 로드맵을 제시한다(홍영란 외, 2016).

2 연구 내용

가. 2030 한국사회와 고등교육의 기본 구상

○ 2030년에 고등교육이 변화할 특징적 모습과 지형 분석

– 4차 산업혁명 시대에 한국사회의 변화된 모습을 구체화하고 고등교육이 지향해야 할 특징적 변화의 모습과 지형에 대한 분석

– 신성장동력 창출을 위한 대학의 변화, 학령인구와 고령화 등 사회의 변화에 대처하는 고등교육의 역할 변화, 사회불평등 및 사회이동성 문제의 해결책으로서의 고등교육 역할 재정립, 지구 환경 변화에 대응하여 지속가능한 개발을 선도하는 거점으로서의 고등교육 역할 강화를 중심으로 논의

– 고등교육법, 교육부 업무 기본계획 중 고등교육 정책, UNESCO 및 OECD 정책 분석체계, 1차 년도 연구보고서 등을 참고하여 고등교육 정책개발을 위한 분석틀 구상

나. 각 정부별 주요 고등교육 정책동향 및 정책공과 분석

○ 각 정부별 주요 고등교육 정책동향 및 정책성과 분석

– 고등인적자원 양성 체제 개편(직업평생교육체제 정비, 고등교육 인구규모 적정화 포함),

대학구조개혁, 고등교육 재정 개혁, 고급인적자원양성(산학협력 포함), 대학교육 혁신(교육과정 개혁 포함), 고등교육 국제화 등 부문의 동향과 성과 분석

- 정부별로 보면 참여정부, 이명박 정부, 박근혜 정부의 고등교육 정책동향과 공·과 분석과 시사점 도출

다. 국내·외 고등교육 개혁 우수사례 분석

○ 국내·외 고등교육개혁 우수사례 분석

- 1차 년도 연구에서 세부 정책방향으로 제시된 6가지 항목에 기초하여 관련 정책 추진과 관련된 국내·외 사례 분석

라. 고등교육개혁 정책방향 및 정책과제 발굴

○ 2030년에 대비한 고등교육개혁 정책의 방향 수립

- 1차 년도에서 도출된 고등교육개혁의 세부 정책 방향에 대하여 델파이 전문가 패널을 통한 재검토 실시

○ 2030년에 대비한 고등교육개혁 정책과제 도출

- 전문가 패널의 식견을 통하여 2030년에 대비해 추진해야 할 구체적인 개혁과제 도출

마. 정책과제 로드맵 제시

○ 고등교육개혁 정책과제 로드맵 도출

- 고등교육개혁을 위한 정책과제 실행을 위해 장기, 중기, 단기 과제를 추진순서별로 제시

3 연구 방법

가. 문헌 분석

○ 2030 대비 미래 한국사회와 고등교육 정책방향 관련 문헌분석

- 신성장동력 창출, 고령화 및 학령인구 변화 등에 따른 한국사회의 대응과 고등교육의 역할 변화에 대한 이론적 검토와 최근 사례 자료 수집·분석함. 세계경제포럼(WEF), UNESCO, OECD 및 국외 고등교육기관의 게시자료 등을 활용함.
- 고등교육법, 교육부 업무 기본계획 중 고등교육 정책, UNESCO 및 OECD 정책 분석체계, 각종 고등교육 정책진단/종합 연구, 1차 년도 연구보고서 등을 참고하여 고등교육 정책개발을 위한 분석틀 구상

○ 각 정부별 주요 고등교육 정책동향 및 정책성과 관련 문헌분석

- 고등교육정책의 방향 및 정책 추진성과 분석을 위하여 관련 문헌을 수집하고 내용 분석 실시
- 부처별 업무 보고 자료, 각종 재정지원사업 기본계획 및 보도자료, 관련 학술연구논문 및 연구보고서 등의 문헌 자료를 활용. 또한 부처별 사이트 게시자료, 기타 정책관련 웹 자료를 활용함

나. 사례 분석

○ 주제 : 미래사회에 대비한 고등교육 개혁 국내·외 우수사례

○ 목적 : 세부 정책과제 발굴을 위한 정책적 시사점 도출

○ 내용 : 미래형 대학과 환경친화적 대학, 미래형 교육콘텐츠, 지역사회와의 협력 등

○ 방법 : 정책방향이나 세부 정책요소를 면밀히 검토하고 그에 적합한 우수사례를 연구진에서 선정한 후 사례의 적절성과 최신성 등에 대한 전문가의 의견을 수렴하여 적합한 사례 선정

다. 델파이(Delphi)[2)]

○ 목적 : 고등교육 개혁의 세부 정책방향 검토 및 추진과제 개발
○ 패널 : 고등교육 전문가 및 미래 전문가, 고등교육 정책 관계자 등 35명
○ 방법 : 총 2차에 걸쳐 온라인으로 실시
○ 분석 : 주관식은 범주화를 통한 내용 분석, 객관식은 기초통계 및 CV, CVR, Borich, LFF 등 활용

라. 콜로키움(Colloquium)

○ 목적 : 미래사회 전망과 과제개발, 연구진행 과정에 대한 의견 수렴
○ 대상 : 교육정책 전문가 10명 내외
○ 방법 : 브레인스토밍, 토론 등을 통한 집단적 의견수렴

마. 전문가 working group 구성·운영

○ 목적 : 세부 정책과제에 관한 의견수렴
○ 내용 : 델파이 조시결과 분석 및 세부 정책과제 개발, 로드맵 개발
○ 대상 : 고등교육 전문가, 대학 관계자, 고등교육 정책 소관부처 담당자 등
○ 방법 : 델파이를 통해 도출된 정책과제에 대하여 구조화된 의견조사를 실시하고 그 결과에 대해 전문가 협의회를 거쳐 다면적인 과제개발을 추진함

이상의 내용을 그림으로 간략히 제시하면 [그림 Ⅰ-1]과 같다.

2) 본 조사는 제5장에서 구체적인 방법이 제시되므로 본 절에서는 개요만 제시함.

교육개혁의 전망과 과제 : 고등·평생교육 영역

제1차 년도(2016)	제2차 년도(2017)
● 교육개혁의 전망과 과제(Ⅰ) : 고등·평생교육 영역 → 고등·평생교육 관련 미래사회 환경 변화 전망 및 이슈 도출	● 교육개혁의 전망과 과제(Ⅱ) : 고등교육 영역 → 교육 2030 대비 고등교육 영역 교육 개혁 정책 과제 제안
연구목적	**연구목적**
● 고등·평생교육과 관련된 미래사회 환경 변화 전망 ● 고등·평생교육 영역의 주요 정책이슈 도출	● 미래사회 변화에 대비한 고등·교육 영역 개혁을 위한 정책과제 제안 ● 정책과제 추진방안 제시
연구내용	**연구내용**
● 고등·평생교육 관련 미래사회 변화 전망 탐색 ● 미래사회 변화에 대응한 고등·평생교육정책 국내 및 해외 전망 탐색 ● 고등·평생교육 미래사회 변화 전망 관련 주요 정책이슈 도출 및 의미 분석	● 2030 한국사회와 고등교육의 기본 구상 논의 ● 각 정부별 주요 고등교육 정책 동향 및 정책 성과 분석 ● 고등교육개혁 우수사례 분석 ● 고등교육개혁 정책 방향 및 정책 과제, 추진방안 제시 ● 정책 과제 로드맵 제시
연구방법	**연구방법**
● 문헌분석 ● 빅데이터 분석 – 네티즌 의견 분석 – 언론 기사 분석 – 전문학술자료 분석 ● 미래교육위원회 콜로키움	● 문헌분석 ● 사례 분석 ● 델파이(Delphi) ● 콜로키움(Colloquium) ● 전문가 working group 구성·운영

▌그림 Ⅰ-1▐ 연차별 연구주제, 목적, 내용, 방법

02

교육개혁의 전망과 과제(Ⅱ) - 고등교육 영역 -

Ⅱ. 한국 고등교육 2030 기본 구상

1. 2030 한국사회와 고등교육의 기본 구상
2. 고등교육 개혁 과제 개발을 위한 분석틀

Ⅱ. 한국 고등교육 2030 기본 구상

1 2030 한국사회와 고등교육의 기본 구상

앞으로의 미래 사회는 지금보다 훨씬 더 발달한 과학과 기술을 기반으로 진보해 나갈 것으로 전망된다. 사회를 둘러싼 변화도 광범위하고 빠르게 일어날 것이다. 고등교육의 변화는 이러한 미래 사회의 변화 한 가운데 놓여 있다. 변화의 분석과 관련한 것이 메가트렌드 분석이다. 메가트렌드의 사전적 정의는 '시대의 커다란 흐름 또는 추세'로 향후 10년 혹은 그 이상의 기간 동안 개인, 사회, 세계적 삶을 형성하는 중요한 방향성을 의미한다(이석주·고훈기, 2014:1).

다양한 분야의 전문가들은 자신들의 전공분야를 둘러싼 메가트랜드를 찾고 미래사회의 불확실성을 줄이는 노력을 하고 있다. 한국정보화진흥원(2010)은 한국사회의 사회, 기술, 경제, 환경, 정치, 5개 분야에 해당하는 15대 메가트랜드[3]를 도출했다. 이용구(2011)에 따르면 국내·외 각종 미래 트렌드 자료를 종합하여 미래사회 키워드를 도출하였는데 첫째, 융합(Convergence), 둘째, 세계화(Globalization), 셋째, 개방과 평생(open and lifelong)이다(서울총장포럼, 2015:3).

고등교육을 둘러싼 메가트랜드를 분석하고 미래 사회를 주도해 나갈 고등교육의 모습을 전망한 연구도 시도되었다. 유현숙 외(2011)은 기술, 사회, 환경, 정치·경제 분야로 구분하고 미래 사회의 거대한 흐름 속에서 각각의 분야에서 나타날 변화를 고등교육과 연결 지어 전망하였다.

3) ① 사회분야 - 인구구구조의 변화, 양극화, 네트워크사회 / ② 기술 - 가상지능공간, 기술의 융·복합화, 로봇 / ③ 경제 - 웰빙·감성·복지경제, 지식기반경제, 글로벌 인재의 부상 / ④ 환경 - 기후변화 및 환경오염, 에너지 위기, 기술발전에 따른 부작용 / ⑤ 정치 - 글로벌화, 안전 위험성 증대, 남북통합(한국정보화진흥원, 2010:16)

다국적 컨설팅 기업인 Arthur D. little의 보고서(2016)는 교육 영역에서 예상되는 메가트랜드 9개[4] 추출하고 그것이 대학에 미치는 영향을 분석하였다. Van der Zwaan(2016)은 고등교육에서의 여섯 가지 트렌드를 정리하였는데, 미래의 대학은 글로벌 혁신의 허브, 디지털화, 디번들링[5], 평생교육, 경제이동, 시민대학의 성격을 가질 것이라고 전망했다.[6] 고등교육을 둘러싼 메가트렌드를 찾는 것 역시 국가의 경쟁력과 밀접한 고등교육의 경쟁력을 확보하고 향후 미래사회에서 직면하게 될 불확실한 변화들 가운데서 성장의 기회를 찾고자 하는 것이다.

본 장에서는 고등교육을 둘러싼 환경이자 변화 동인으로서 과학기술, 인구구조, 사회, 환경 등의 분야의 흐름과 변화를 살펴보고 미래사회를 주도할 고등교육의 변화 모습과 연관시켜보고자 한다.

가. 신성장동력 창출을 위한 대학의 파괴적 혁신

우리에게 곧 다가올 가까운 미래의 과학기술혁신과 관련해서는 제4차 산업혁명을 떼어 놓고 말할 수 없게 되었다. 2016년 1월 스위스 세계경제포럼(World Economic Forum, WEF)에서 화두가 된 제 4차 산업혁명은 가까운 미래에 우리 삶 속에 도래할 것으로 보인다. 10년 전만 해도 지하철에서 쉽게 볼 수 있었던 '신문 접어서 보기'라는 에티켓은 '휴대전화를 진동모드로 하고 조용히 통화하기'로 바뀔 만큼 3차 산업혁명의 주요 기술인 컴퓨터와 정보통신기술은 이미 우리 일상생활 속에 녹아들어있다(김진하, 2016:47).

1969년경부터 시작되었다고 보는 3차 산업혁명 시대는 정보통신기술(ICT)이 급속하게 발달했고 컴퓨터와 디지털혁명으로 대변된다. 이처럼 3차 산업혁명시대가 이끌어 온 정보통신기술, 뇌 기반 학습 과학기술, 바이오 기술 등의 과학기술 발전과 이들의 융합은 우리의 생활 뿐 만 아니라 교육영역에서도 큰 변화를 가져왔다(유현숙 외, 2011:26). 이제 3차 산업혁명 이후에 다가올 4차 산업혁명은 양자컴퓨터, 인공지능, 블록체인 기술의 발전에 기반 한 금융시스템

---

4) 직업의 변화 및 직업 숙련 고도화에 대한 요구, 계속교육과 기업훈련의 요구 증가, 학생의 역량 문제, 훌륭한 학생 유치 경쟁, 공공 재정의 감소, 연구 재정지원의 증가 및 우수대학에 대한 편중, 디지털 학습환경의 표준화, 블렌디드러닝 일반화, 대학의 선택적 협력 증가(Arthur D. little, 2016:4)

5) 교육 분야에서 더 개인화되고 모듈식의(여러 개의 개별 단위로 되어 있어서 학생들이 몇 개씩 선택할 수 있는) 교육이 되는 것 또는 하나의 프로젝트를 여러 개로 분할하는 것을 의미함.

6) http://www.openinnovation.eu/23-01-2017/the-university-in-2040-6-trends-an-infographic (2017/05/30 검색)

변화, 자율주행자동차, 사물인터넷 등의 과학기술의 변화를 이끌어 올 것이다.

양자컴퓨터가 구현하는 양자우위란 현재 사용하고 있는 디지털 정보기술을 넘어서서 기존 컴퓨터가 할 수 있는 작업의 범위를 넘어선 작업을 할 수 있게 되는 것이다(최병삼 외, 2017:15). 양자컴퓨터는 현재 컴퓨터가 갖는 비트(bits)를 넘어선 양자비트(quantum bits)를 사용하기 때문에 훨씬 더 많은 양의 정보를 다루어 미래 사회의 복잡한 문제까지도 다룰 수 있게 된다. 현재 미국, 유럽연합, 일본, 중국 등이 국가차원의 양자분야 선행투자와 양자정보통신에 대한 연구에 박차를 가하고 있다.[7] 우리나라 역시 2012년 4월 지식경제부에서 양자정보통신 시스템을 IT 10대 핵심기술로 선정하고 2014년 양자정보통신 기술을 한국과학기술평가원에 의해 미래 10대 유망기술로 선정, 동 해, 초고성능 컴퓨팅 산업 육성법 및 시행령 제정으로 양자컴퓨팅 기술 개발의 근거를 마련하였다(허 준, 2017:3). 2017년 미래창조과학부 업무계획에서는 양자암호통신, 양자소자, 양자컴퓨팅 등 중장기 기술개발에 대한 예비타당성 조사 및 양자컴퓨팅 관련 핵심 원천기술개발도 추진 중(최병삼 외, 2017:17)이어서 관련 분야의 연구개발 고등교육 인력 정책 및 투자 방향에도 영향을 미칠 것으로 보인다.

인공지능 기술이 실생활에 미칠 영향도 점차 커지고 있는데. 이와 관련된 기술은 매우 다양한 분야에서 걸쳐 확대될 것으로 보인다. 인공지능에 기반한 음성인식기술이 스마트폰 개인비서, 커넥티드 카, 스마트 홈 등 신산업에 적용되고 금융행정 서비스에서의 챗봇, 인공지능에 의한 보건의료 서비스, 빅 데이터(Big Data)와 딥 러닝(Deep Learning)을 활용한 감염병 및 바이러스 확산 예측 기술, 인공지능이 적용된 차세대 지능정보처리 소프트웨어 등이 활발히 개발, 사용될 전망이다(최병삼 외, 2017:18-19). 이 외에도 블록체인 기반 금융시스템, 자율주행자동차와 사물인터넷 등은 그 기술의 상용화를 위해 정부정책에 재정투자가 반영될 것이고 관련 서비스 확대로 일상생활에 점차 활발히 활용되게 될 것이다.

이제 4차 산업혁명은 우리의 현실에 곧 닥칠 미래로서 더 이상 논의만을 하는 의제가 아닌 삶이 되어가고 있다. 즉 인공지능을 포함하여 정보통신 기술, 로봇기술, 차세대 바이오 기술 등의 융·복합으로 산업사회와 사회에 혁명적 변화를 촉발하게 되었다. 2016년 12월 미래창조과학부는 제 4차 산업혁명에 대응한 지능정보사회 중장기 종합대책을 발표하였는데, 여기에서 과학기술과 관련하여 인공지능, 빅데이터, 클라우드 컴퓨팅, 모바일/통신, 사물인터넷을 제

7) http://it.chosun.com/news/article.html?no=2829397 (2017/05/02 검색)

4차 산업혁명의 동인으로 보고 이와 관련된 다양한 기술 및 산업이 서로 융합하여 생산성과 효율성을 획기적으로 높이는 코어(Core) 역할을 할 것이라고 강조하였다(미래창조과학부, 2017:6-7).

또한 제 4차 산업혁명에 대응한 지능정보사회 중장기 종합대책에서는 과학기술의 발전에 따른 사회분야에서의 전략과제로서 지능정보사회에서의 미래교육 혁신 과제를 제시하였는데, 그 내용은 첫째, 온 국민이 각자 눈높이에 맞춘 최적화된 교육을 받아 잠재력을 마음껏 발휘하며 지능정보사회의 새로운 기회를 창출하고 향유하는 것이며, 둘째, 정부, 학교, 연구소, 기업 등이 공동으로 산업계에서 필요한 핵심인력 양성을 지원하여 글로벌 경쟁력을 확보하는 것이다(미래창조과학부, 2017:50).

이러한 과제를 실천하는 세부적인 내용 중 고등교육과 관련하여서는 학습자의 학습 이력과 수준을 분석하여 학습효과를 극대화하는 맞춤형 학습(Adaptive Learning), 한국형 온라인 공개강좌(K-MOOC)를 통한 고급강의의 확대 및 지속가능한 학습 체계 마련, 최고의 전문가 교수진으로 구성된 산·학·연 합동 집중 교육과정 개설과 석·박사 연구과정에 대한 장학금 확대, 인공지능(AI)을 포함한 지능정보 영역의 최고 대학원 연구실 선정 및 10년간 집중 지원 등이 있다(미래창조과학부, 2017:50-51).

이미 지능정보사회로 다가갈 수 있는 발달된 정보통신기술은 학습에서의 이러닝(e-learning)과 유러닝(U-learning)을 위한 인터넷 및 모바일 환경을 구축하였다. 정보통신기술의 발전은 그동안 공식적 교육과정 속에서 국가주도로 이루어졌던 것을 언제든, 어디에서나, 누구든 접근할 수 있는 상시학습, 평생교육, 개별화 교육 등으로 변화시켰다. 또한 국제화시대를 앞 당겨 세계를 하나의 학습교실로 이끌어 시간적, 공간적 제약을 뛰어넘도록 지원하고 있다.

대표적인 정보통신기술은 인터넷의 발전이다. 인터넷의 등장으로 전 연령에 걸친 다양한 교육콘텐츠의 공유를 가능하게 했다. 시장에서는 이를 온라인 교육으로 발전시켰고 그 내용은 학습용 콘텐츠, 외국어, 문화, 정치 경제 및 과학 등 전문화 지식 및 일상정보에 이르기까지 매우 다양하다. 2012년 이후부터는 유명 대학의 교수들의 자신의 강의를 전 세계인들에게 제공하는 MOOC(Massive Open Online Course)은 고등교육 시장에 많은 영향을 미치고 있다.

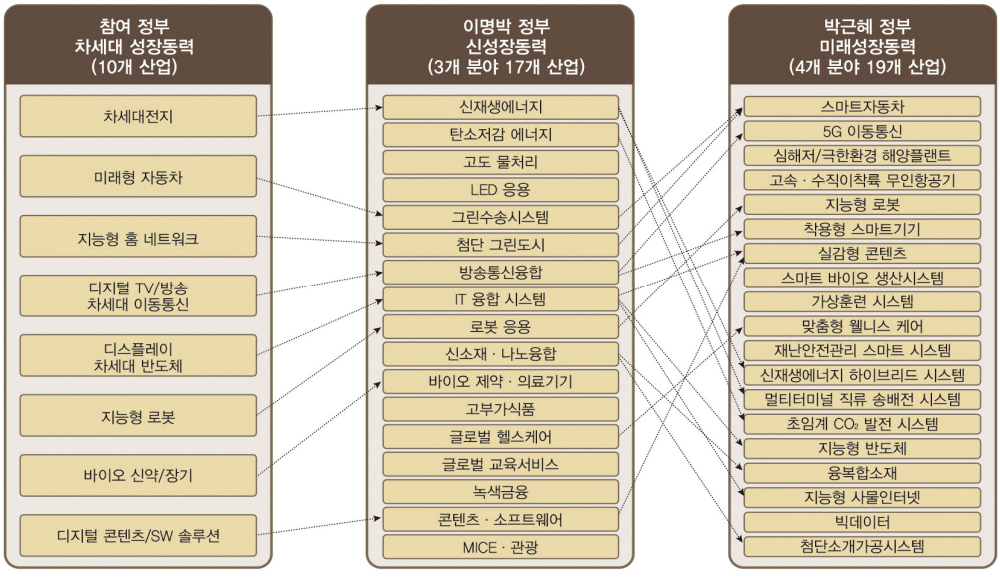
또한 많은 사람들이 정보의 플랫폼 및 의사소통 채널로서의 기능을 하는 블로그, 유투브, 트위터, 페이스북 등 소셜네트워크서비스(SNS)를 이용하고 있다. 2000년대 초반까지 이메일이 대세였다면 이에 더하여 시·공간을 초월하고 매우 빠른 속도로 정보다 유통·확산되는 것이

다. SNS는 이용자들이 쌍방의 자유로운 의사소통을 통해 정보를 공유하고 인간관계를 확대하는 등 사회적 관계를 강화하는 기능을 한다. SNS의 가장 중요한 점은 서비스를 통한 사회적 관계망 형성, 유지, 강화, 확장이다.[8] 사용자 간의 자유로운 의사소통과 정보 공유, 그리고 인맥 확대 등을 통해 사회적 관계를 생성하고 강화시켜주는 온라인 플랫폼을 의미한다. SNS에서 가장 중요한 부분은 이 서비스를 통해 사회적 관계망을 생성, 유지, 강화, 확장시켜 나간다는 점이다. 이러한 관계망을 통해 정보가 공유되고 유통될 때 더욱 의미 있어질 수 있다.

제 4차 산업혁명의 각종 발달된 과학기술과 산업을 창출하는 기술은 무엇보다 학문간 융·복합이다. 21세기의 세계는 통신, 바이오, 나노기술 등을 중심으로 급속한 기술변화를 경험했고 이러한 다양한 첨단기술들의 기술융합(Technology Convergence)라는 융·복합 패러다임을 생성해 왔다. 이러한 기술은 궁극적으로 산업 뿐 만 아니라 서비스 간에도 융합을 유발하여 산업과 경제, 사회, 문화 전 분야에 걸쳐 인류의 삶과 질을 이미 혁신시키고 있다.

이와 같은 흐름 속에서 고등교육은 세계 경제 속에서 도태되지 않을 경쟁력 있는 새로운 미래 성장동력 발굴에 대한 논의를 통해 이루어져야 한다. 우리나라의 경우 미래 성장동력에 대한 논의는 2000년대부터 지속되어 왔지만 정권이 바뀔 때마다 정부별 추진 정책이 지속적으로 연결되지 않거나 논의에 그치는 단계도 발생하는 구조적 문제가 많았다. 미래 성장동력 분야에 대한 정책 추진이 장기적이고 미래지향적으로 지속되어야 교육현장에도 세부적인 정책과 교육 내용 등이 뿌리 깊게 이어져 고등교육 분야에서 관련 우수인력을 발굴·육성할 수 있는 시스템이 자리잡을 수 있을 것이다.

8) https://ko.wikipedia.org/ 참조(2017/05/02 검색)



▌그림 Ⅱ-1▐ 역대 정부의 미래성장동력 분야별 연계표

자료: 임길환(2016). 미래성장동력 정책 평가, 국회예산정책처 사업평가보고서 p.16. 참고.

이와 같이 4차 산업혁명에 따른 산업구조 변화 및 신수요 창출의 요구가 확대되면서 고등교육에서는 인적자본(human capital)보다 지식자본(knowledge capital)의 중요성이 증가할 것으로 예측된다(황주성 외, 2005:94). 고등교육이 지향하는 방향과 그 결과물 역시 변화할 것이다. 즉 IT 지원기기의 발전으로 사회적 가치의 무게추가 지식의 양적 총량 중심에서 문제해결을 위한 합리적 규범 중심으로 이동하게 될 것이다(홍영란 외, 2016:45).

한편 미래의 시대는 제도권 내의 교육 뿐만 아니라 지식자본의 지속적인 생성을 위한 평생학습 시대로 변화할 것이다. 그렇게 되면 지식자본의 질에 따라 일자리는 양극화 될 것이고 고숙련 인력의 수요가 증가할 것이다. 그러므로 교육은 향후 인간이 비교우위를 갖는 역량인 창의성, 비판적 사고력, 소통과 협업의 능력을 키우는 방향으로 나아갈 것이다(박윤수 외, 2017:4). 또한 인공지능 시대의 인간이 로봇이 하지 못하는 감정역량, 창의역량, 협업을 통한 집단지성역량 등을 갖는 인재의 특성이 중요시 될 것이다(홍영란 외, 2016:53-55).

더불어 급변하는 사회의 불확실성에 대비하기 위해 교육의 공급자가 교육의 수요자의 요구에 무엇보다도 민첩하게 반응하는 시장기능 속에서 작동할 것을 예상된다. 그 중 하나가 소셜러닝(Social Learning)의 기능이다. 소셜러닝은 위에서 말한 이-러닝(E-learning)과 유-러닝

(U-Learnung)이 한층 고도화되어 네트워크를 통해 구성원 간의 지식과 정보의 공유하면서 인지, 감성, 행동을 모두 활용하여 의견교환을 하며 학습을 발생하는 것이다. 시장은 학습자의 학습수요를 충족시키기 위해 네트워크를 통한 학습경제를 구축할 것이고 사용자 플랫폼과 인터페이스가 강화된 이 소셜러닝이 중요한 역할을 하게 될 것이다.

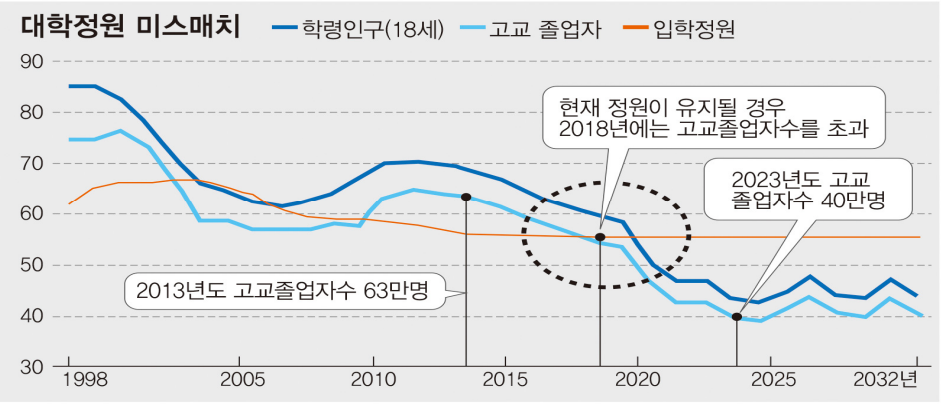
과학기술의 혁신은 변화의 흐름 속에서 더욱 변화를 촉발할 매개체로서 역할을 다하게 될 것이다. 과학기술 혁신이 일어나는 전공분야의 발달, 전공분야 간 융·복합, 학습자의 학습방법 및 교수자의 역할 변화, 신성장동력 분야에서 요구하는 인재상과 역량의 변화는 모두 동시 다발적으로 우리의 고등교육 현장에서도 일어나게 될 것이다. 그러므로 고등교육은 향후 새로운 산업혁명의 시기에 지식과 정보에 대한 보다 더 근원적인 질문과 기존의 틀에 박힌 사고체계를 넘어선 새로운 사고의 영역을 개발하기 위한 인간의 변화를 주도할 역할로 주목받고 있다.

나. 수요자 저변 확산에 대응하는 고등교육의 역할 변화

미래사회에는 저출산에 따른 학령인구 감소와 고령화, 가족형태의 다양화, 웰빙 문화에 대한 욕구가 결합하면서 평생학습수요가 증가하고 다양화될 전망이며 시민사회의 역할이 증대되면서 지역사회 내에서 대학과 시민사회 간 협력이 중요해질 것으로 예측된다(유현숙 외, 2011:34).

이 중에서도 인구구조의 변화는 고등교육 학령인구의 변화에 결정적인 변화를 유도할 원인으로 주목받고 있다. 그동안 우리나라의 학령인구는 1990년대를 기점으로 감소해왔고 2020년부터는 대학입학정원과 고교졸업자 수의 역전현상이 발생하여 대학교 미충원 인원이 증가할 것으로 예상된다(홍영란 외, 2016:16). 여기에는 2000년대에 들어오면서 학령인구와 군 입대 자원 등의 감소에 따른 고등교육 충원의 위기가 경고되었지만, 1995년 대학설립기준 완화로 꾸준히 대학 수는 증가해 왔던 것도 원인으로 작용하였다. 이미 1995년 327개였던 대학이 2010년에는 411개로 크게 증가한 것만 보아도 알 수 있다.

한편 학령인구 감소에 따라서 우리나라의 대학입학자원 급감 위기는 지역별로도 그 수준이 크게 다르며 이는 지역 간 편차, 지역소재 대학 및 전문대학의 존폐와도 직결되는 원인이 되었다. 결과적으로 고등교육 입학자원 부족에 대응하기 위한 전반적인 고등교육 구조조정은 결국 불가피한 상황에 이른 상황이라 할 수 있다.



▌그림 Ⅱ-2▐ 대학정원 미스매치 추세

출처 : http://www.usline.kr/news/articleView.html?idxno=7915 참조.

인구감소에 따라 고등교육 분야의 자구적 노력은 최근 눈에 띄게 증가했다. 인구감소에 급격한 지방 소재 대학 및 전문대학은 근교 대학 간의 수업공유, 공동학위제 운영 등의 협력 시스템 마련[9], 신성장동력 분야 전공 간 융·복합 수업, 취·창업에 강한 글로컬 강소 대학 육성, 특성화 전공 등이다. 그 외에도 정부의 지원을 받는 국·공립대 역시 학령인구 감소에 따른 영향을 받고 있어 이러한 교육환경 변화에 대응하기 위해 지역 국립대 연합 체제, 국공립대 통합 네트워크 구축 등도 논의가 진행 중에 있다.

현재 우리나라는 미래 대학의 경쟁력 확보를 위한 체질 개선의 방안으로 2주기 대학 구조개혁 평가를 시행 중에 있다. 2013년부터 시행된 이 대학 구조개혁 평가를 통해 대학 사회가 변혁이 필요하다는 공감대를 형성하고 대학의 적극적인 변화와 혁신의 노력을 촉발하는 계기가 되었다(교육부, 2017b:3). 그동안의 대학 구조개혁 평가를 통해 2013년도 대비 2018년도 입학정원을 4만 4천 명 감축하고 보건계열, 야간계열, 폐교대학 정원 등을 포함할 경우 5만 6천 명의 정원을 감소하게 되었다(교육부, 2017b:3).

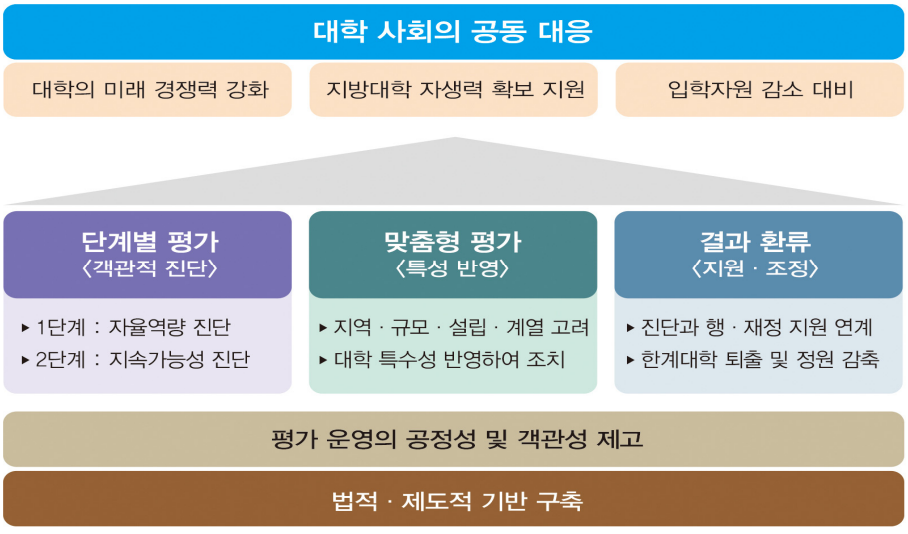
2주기 대학 구조개혁 평가에서는 대학구조개혁 평가를 진단적 성격으로 활용하여 자율적 구조조정과 학사구조 개편을 유도하고 이러한 결과를 바탕으로 하여 단계적 정원감축, 재정지원 사업, 규제혁신 및 제도개선 등을 통해 궁극적으로 대학경쟁력을 강화한다는 목표를 갖는다.

9) http://www.usline.kr/news/articleView.html? idxno=7915 참조 (2017/05/03 검색)

더불어 지방대학 자생력 확보를 지원하고 동시에 입학자원 감소에 대비한 맞춤형 평가, 특수성을 반영한 조치 등을 마련하고 있다.

학령인구 감소와 함께 고령화 사회로의 진입 역시 고등교육 환경의 변화를 유도하고 있다. 우리나라의 65세 이상 고령인구의 비중은 1980년 3.8%에 불과하였으나 2050년에는 38.2%로 70년간 34.4%p 증가할 것으로 전망되며 2050년은 전체 인구 10명 중 한 명(14.5%)이 80세 이상 인구가 될 것으로 예측하였다(유현숙 외, 2011:37).

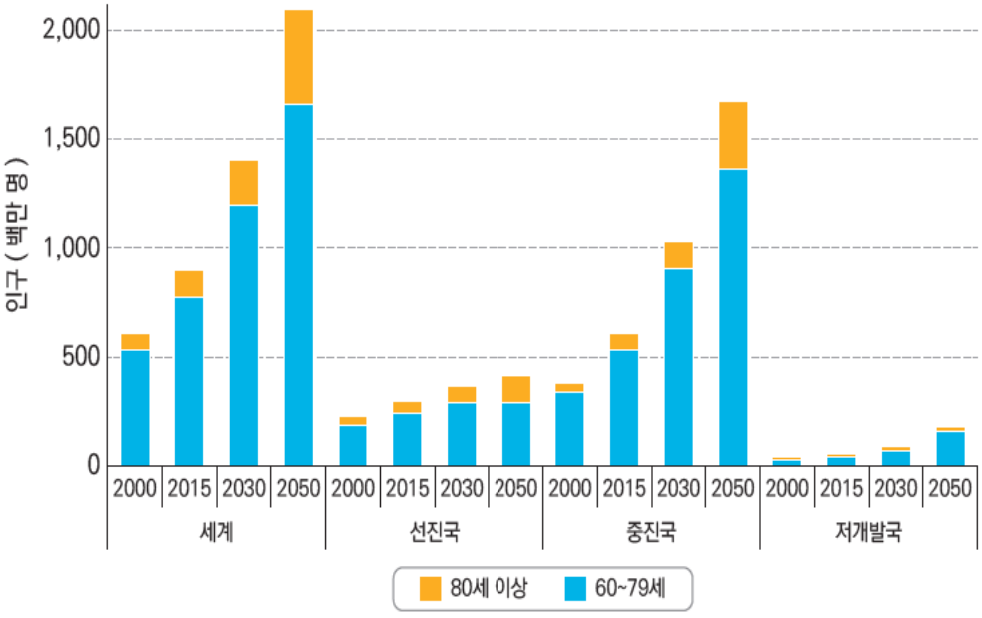
이러한 고령화에 대한 우려는 글로벌 고령화 현황에서도 잘 나타난다. UN 2015년 세계인구 전망 보고서(World Population Prospects: the 2015 Revision)에서 향후 2050년 정도까지 전 세계의 60세 이상 노년층의 급격한 증가와 증가속도의 가속화 현상을 전망했다. 이들의 분석에 따르면 2015년 9억 100만 명이었던 60세 이상 인구가 2030년 약 14억 명(56% 증가)으로 증가할 것이며, 2050년엔 2015년의 2배 수준인 21억 명에 이를 것으로 추정되며 특히 80세 이상의 초고령 노년층은 더 빠르게 불어나 2050년에 그 수가 4억 3,400만 명(60세 이상 노년층의 20%)에 달해 오늘날 수준 (1억 2,500만 명, 60세 이상 노년층의 14%)의 세 배로 늘어날 것으로 전망했다(한국보건사회연구원, 2016:1).



▌그림 Ⅱ-3▐ 2주기 대학구조개혁 평가의 방향

출처 : 교육부(2017). p.5. 참고.

우리나라 역시 고령화 현상의 중심에 놓이게 되는데 유엔인구국의 조사 결과, 2011년과 2050년 60세 이상 인구 비율(%)가 가장 높은 10개국 조사에 따르면 우리나라는 2050년에는 고령화 국가에 등장하게 되었다(한국보건사회연구원, 2016:3).



▌그림 Ⅱ-4▐ 연도별·지역별 60~79세, 80세 이상 노년층 비율

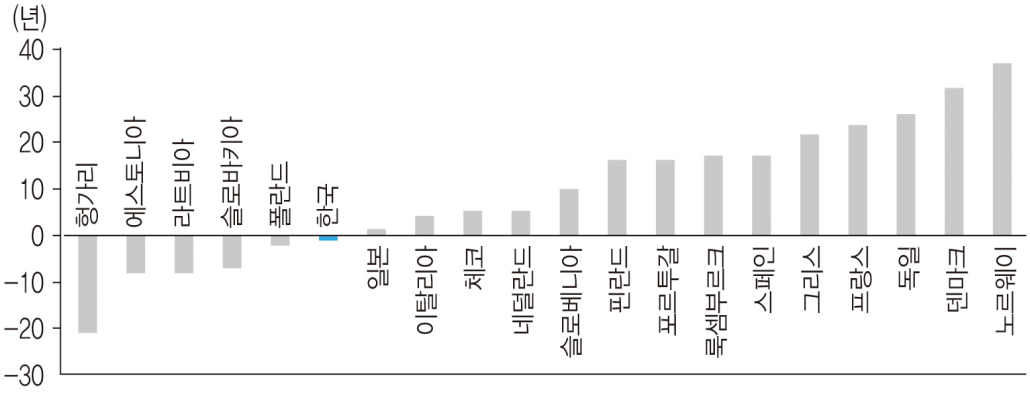
출처 : 한국보건사회연구원(2016). p. 1.참고.

우리나라의 경우는 고령화에 따른 생산가능 인수 감소의 현상이 다른 선진국들보다도 매우 빠르고 그 심화현상이 심각한 것으로 나타났다. 고령사회 도달 이후 생산가능 인구 감소까지 유럽의 선진국들은 20년 정도가 걸리는 데 반해 우리나라는 2018년부터 고령인구의 비중이 14%를 넘어서고 생산가능 인구의 감소는 2017년부터 나타나게 되었는데 이는 다음 [그림 Ⅱ-5]와 같다(이근태·이지선, 2017:12). 우리나라는 젊은 층의 급감과 고령층의 급감 현상이 뚜렷하게 대체되어 연령별로 대체가 어려운 산업부분에서의 노동부족에 따른 부작용이 심각해질 것으로 예상된다(이근태·이지선, 2017:14).

결국 고령화 사회에서는 시장에 대하 소비와 투자율이 감소하고 내수시장이 위축되게 되며, 고령화 및 저출산 현상으로 15~64세까지의 생산가능 인구가 감소하여 질 높은 노동력 획득의

어려움을 겪을 수 있다(홍영란 외, 2016:19). 또한 생산가능인구의 감소는 궁극적으로 성장저하, 재정악화, 연금고갈 등의 문제를 발생시키고 사회의 전반적인 노동부족으로 전환된다(이근태·이지선, 2017:6).

인구구조의 변화로 인해 노동부족 현상이 심화될 경우 제 4차 산업혁명 시대에 신유망 산업으로 부각되었던 IT, 첨단제조업, 보건관련 서비스업에서의 인력 부족이 예상된다(이근태·이지선, 2017:18).



자료 : OECD

▌그림 Ⅱ-5▐ 고령사회 도달 이후 생산가능 인구 감소까지 소요되는 시간

출처 : 이근태·이지선(2017). p.12. 참조.

학령인구 감소와 고령화는 고등교육 입학자원 감소로 이어지고 제 4차 산업혁명 시대의 경제 발전에 근간이 될 각종 신산업동력 분야의 인력 부족으로 이어지게 될 것이다. 여러모로 우리나라에 불리한 방향으로 급격하게 세계의 환경이 변화하고 인구구조 및 사회의 변화가 심각해지고 있는 상황에서 생산가능 인구의 감소는 악재로 작용할 수 밖에 없다. 당분간은 수요부문의 위축 현상이 지속되면서 취업난이 확대될 것으로 보이지만 우리나라의 이와 같은 빠른 인구변화, 생산가능 인구의 감소를 고려해 보면 조만간 인력부족은 새로운 산업을 이끌어 갈 청년인력의 부족에서 나타나고 이것이 성장의 주된 제약요인이 되는 상황이 도래할 것으로 예상된다(이근태·이지선, 2017:19).

고등교육은 이에 대한 선제적인 노력을 필사적으로 행해야 할 것이다, 당장 목적에 놓인 대학 입학 자원 부족은 우리나라 대학의 생존에 결정적인 등록금 문제로 다가와 대학존폐를 결정지을

것이다. 현재는 학령인구가 입학정원보다 많아 대학구조개혁 평가 등 경쟁력이 부족한 대학을 정리하고 개선하는데 주력하고 있다. 하지만 곧 닥칠 미래에는 절대적인 인력의 부족으로 노동시장에 배출할 실제적인 고급 인력의 부족이 발생할 우려가 있다.

실제로 생산가능 인구의 감소가 현재 시점으로 앞당겨져 왔고 조만간 IT, 사물인터넷, 인공지능, 자동주행자동차, 첨단소프트웨어, 바이오산업 등이 우리 경제사회 전반에 흡수되어야 국가의 생산성이 향상되고 잠재적 성장력을 증가시킬 시점이 도래할 것이다. 인력난이 예상되는 과학기술 및 컴퓨터 산업 분야의 고급인력 직종에 대한 인력을 확보할 수 있도록 대학은 관련 전공분야의 융·복합, 창의적 인재 개발을 위한 교수-학습 방법 개선, 세계 시장의 변화 동향에 발 빠르게 대처하는 대학 정책 운용 등 가용인력을 활용하면서도 미래지향적인 고등교육 혁신을 시행하는 방안을 과감하게 강구해야 할 것이다.

또한 고령화 현상 및 노동활동 연령의 증가는 고등교육이 평생교육에 대한 사회적 수요에 부응해야 함을 의미한다. 독신가구, 무자녀 가정, 한 부모 가정 및 청년독립 가정 등이 가족구성이 다양화되고 이들은 삶의 질에 향상을 중요하게 생각하여 평생 동안 학습하고 노동하며 자율적이고 선택적인 교육이 필요하다는 목소리를 높이고 있다. 그러므로 고등교육은 평생학습 사회로의 트렌드 변화를 단순히 교육수요를 흡수하는 데서 머물지 않고 미래의 인력시장에 고급인력을 재창출하는 역할을 수행해야 할 것이다.

다. 교육정책을 넘어 사회·복지정책으로서의 고등교육 재정립

과거에는 동서구조, 남북구조 및 이념 간 대립의 체계가 존재해 왔다. 이러한 이중적 분리와 대립은 많은 사회변화와 갈등을 유발하며 계속될 것처럼 보였다. 하지만 미래사회를 준비하는 현재 시점에서 볼 때 그러한 체계는 붕괴된 지 오래이다. 즉 사회구조의 변화는 예측할 없는 방향으로 발생하고 있고 이 중심에는 세계적인 정치, 경제, 과학의 시스템적 변화가 있다. 사회는 이러한 각종 분야들의 변화를 흡수하여 함께 변화하게 되며 다양한 파워시프트(power shift)를 겪게 된다.

사회구조의 변화 중 하나는 성장에 따른 불평등 문제로 전 세계적으로 심각한 소득양극화와 불평등 심화의 문제이다. 1970년대 이후 글로벌 무역과 외국인직접투자(FDI), 금융투자 및 시장개방의 자유화로 주요 선진국들은 경제성장을 이루어 왔지만 개발도상국 및 아프리카, 중

남미 국가들은 정체된 상태에 머물러 있다. 더욱이 2008년 이후 미국발 경제위기는 전 세계의 빈부격차를 더욱 확대하였고 소득 양극화에 따른 글로벌 성장을 둔화하게 하는 등 커다란 파급효과를 가져왔다.

최근에는 영국의 유럽연합 탈퇴(Brexit)로 세계의 소득양극화와 경제적 불평등의 문제가 세계 사회의 근본적 문제로 부각되었다.[10] 이에 따라 세계 경제위기 촉발에 대응하여 이미 성장한 국가들에서도 급격한 소득양극화와 빈곤문제를 해결하기 위해 국가별 재정지출, 조세정책을 통한 개선의 노력이 집중되고 있는 상황이다(홍영란 외, 2016:37).

소득의 양극화가 심한 국가일수록 사회계층 간 상승이동이 적게 나타나고 빈부격차 심화는 계층 간 상승이동을 저해하는 요인으로 작용하였으며, 결국 소득의 양극화는 사회의 안정성 또한 약화시켜 심각한 사회갈등을 유발하는 직접적인 요인이자 경제사회발전의 장애요인으로 작용한다(유경준, 2012:5-6). 이러한 소득 양극화가 사회에 불러일으키는 문제점들을 해결하는 방법에는 인적자원에 대한 집중투자와 기회 제공, 불리한 배경 완화 등의 노력이 필요하다. 즉 교육과 훈련을 통한 숙련수준의 확대는 고용의 증가와 임금불평등의 감소를 동시에 가져오는 유일한 정책수단으로 알려져 있다(유경준, 2012:4).

인적자원의 숙련수준이 고용의 증가와 임금불평등을 감소한다면 이를 위해 고등교육에서는 인적자원의 숙련을 높여 줄 교육기회의 형평을 제공해야 할 것이다. 이를 위해서는 교육기회를 가질 수 있도록 취약계층에 대한 재정적 지원이 확충되어야 할 것이다. 특히 청년층의 실업과 청년니트족 및 워킹푸어 문제가 심각해지고 있는 상황에서 근로장려제세[11]의 보완과 확대 시행, 사회보장제도 등과의 연계 등의 방안이 고려되어야 할 것이다. 미국의 EITC(Earned Income Tax Credit)이나 영국의 WTC(Working Tax Credit)와 같은 근로장려제세를 시행하고 있어 교육이 사회계층 간 이동의 주요 수단으로 작용함을 인정하고 이를 통해 취약계층자녀에 대한 고등교육의 기회를 제공하여 소득양극화에 의한 빈곤의 대물림을 방지할 수 있는 장치를 마련하고 있다(권순조, 2016:10).

우리나라의 경우 2012년부터 대규모의 국가장학금과 학자금 대출지원 등 고등교육 재정지원을 확대하여 가계의 등록금 부담을 최소화여 고등교육 기회를 박탈당하지 않도록 돕고 사회양극

10) http://news.kmib.co.kr/article/view.asp? arcid=0923576371&code=11141500&cp=nv (2017/05/02 검색)

11) 근로장려세제(Earned Income Tax Credit, EITC)는 근로빈곤층(차상위계층) 및 자영업자가구를 대상으로 소득수준에 따라 산정된 근로장려금을 세금환급의 형태로 지급함으로써 근로유인과 실질소득 향상을 목적으로 하는 근로연계형 소득지원제도임(권순조, 2016:5).

화 문제를 해소하려는 노력을 기울이고 있다. 하지만 우리나라의 경우 1995년 이후 고등교육의 급격한 확대에도 불구하고 앞으로 계층 이동의 가능성이 높지 않게 예측되고 있는데 이는 이미 고도성장이 종료했고 성장의 낮은 고용계수와 함께 사교육이 계층 이동성을 제약하는 역할로 작용한다고 보았다(여유진 외, 2011:111). 2012년 The World Top Income Database에 따르면 우리나라는 상위 10% 소득 집중도가 44.9%으로 나타나 세계 주요국 중 미국(47.8%) 다음으로 높고, 일본(40.5%)보다 높은 것으로 나타났다(권순조, 2016:3). 이러한 소득의 양극화는 교육영역에서의 명문대학 진학양극화 현상으로 이어진다. 김희삼(2009)에 따르면 우리나라는 사교육 시장이 심화됨에 따라 자녀의 교육, 특히 교육의 질에 미치는 영향력이 증가하여 고소득층 자녀일수록 명문대학 진학률이 상승하고 있는 것으로 나타났기 때문이다.

소득의 양극화와 함께 사회적 이동성(Social Mobility)의 문제 역시 사회통합을 구성하는 요소로서 중요하게 여겨지고 있다. 사회적 이동성이란 개인이나 집단의 계층 또는 계급적 위치가 변화하는 과정을 뜻하며(서원주, 2013:1) 크뢰거(Krueger)는 이와 관련하여 위대한 개츠비 곡선(Great Gatzby Curve를 제시하며 소득불평등이 높을수록 자연스럽게 사회이동성이 낮아질 것이라 전망했다(국민대통합위원회, 2015:12). 사회이동성의 저하는 단순히 경제적 불평등 문제를 유발하는 것을 넘어서 사회통합의 저해, 재능인력 시장의 사장, 인재의 적재적소 활용의 문제점, 경제성장 약화, 청년고학력자의 실업 및 사회적 배제, 사회구성원들의 부정적 인식 확산 등을 유발할 것으로 예상된다(김희삼, 2015:5-8).

향후 제 4차 산업혁명 시대에 신수요 인력창출을 위해서는 소득양극화와 사회이동성을 고려한 고등교육의 역할이 재정립되어야 할 것이다. 우리나라의 경우 명문대학 입학이 소득을 결정짓는 사회양극화의 구조가 급격한 과학기술의 변화와 맞물려 어떻게 진행될지 주목해야 할 것이다.

또 다른 사회구조 변화로 주목할 수 있는 것은 네트워크 시대로의 변화이다. 한국정보호진흥원(2010)이 선정한 사회분야의 메가트렌드 중 하나인 네트워크 사회이다(한국정보화진흥원, 2010:6). Castell(2005)에 따르면 네트워크 사회란 사회구조가 극소전자 기반의 정보와 커뮤니케이션 기술로 추진되는 네트워크로 구성된 사회를 뜻하며 이 네트워크 사회의 등장은 네트워크를 통해 정보 전달 속도를 획기적으로 높였을 뿐만(동시성) 아니라 사회적 활동의 범위를 지구적으로 확대시켰다(지구성).[12] 네트워크 사회의 확산은 소셜미디어와 같은 온라인 네트워

12) http://news.khan.co.kr/kh_news/khan_art_view.html? artid=201610112116005#csidx3c969e756e98ee0b4377fbdb214b9a4 (2017/05/03 검색)

크의 일상화로 인해 가속화되었다. 또 정보의 확산을 기반으로 한 빅데이터(Big data)의 출현은 네트워크 시스템을 근본적으로 변화시키고 차별화하며 사회구성원들의 네트워크를 강화시키고 있다.

동시적이고 지구적인 네트워크 사회는 연결성을 기반으로 새로운 형태의 글로벌 사회적 자본과 다양한 협력관계가 형성될 것으로 예상된다. 자연히 커뮤니케이션과 정보교류의 장이 확대되면서 지식은 주의집중 맹시의 트렌드에서 문제해결을 위한 과정이 되어(홍영란 외, 2016:45) 개인의 합리적 주관과 사회의 다양한 정보를 혼합하여 고도로 창의적인 형태로 진화할 것이다.

고등교육 영역에서는 이렇게 진화한 네트워크 사회의 특징을 흡수하여 교수-학생-지역사회 간 수평적 네트워크, 기술적 발달에 기초한 지식에의 참여와 공유, 개방과 협력을 중요한 가치로 활용하게 될 것이다. 이미 과학기술의 발전과 함께 동시다발적으로 새로운 형태의 고등교육과 온라인 기반 네트워크가 확장되고 있지만 이것이 더욱 일반화되고 확대되어 새로운 형태의 고등교육 시스템을 창조할 가능성이 높다. MOOC(Massive Open Online Course)에 이어 캠퍼스 없이 전 세계 기숙사를 기반으로 토론과 경험학습을 주로 하는 신개념의 미네르바 대학 등이 그 예가 될 수 있다.

소득불평등에 따른 사회적 양극화 심화는 고등교육에 대한 진입장벽의 어려움과 사회이동성의 문제를 야기하고 있다. 이러한 문제가 지속되고 있는 가운데 급속한 과학기술의 발전으로 교육영역에서 소셜러닝(Social learning)의 등장 및 활용 확산, 네트워크를 기반으로 한 학습경제가 도래할 것으로 전망된다(홍영란 외, 2016:49). 네트워크 학습경제의 경우 비용의 제약이 없고 성인학습자의 사회적 니즈(needs)를 충분히 충족할 수 있는 장점을 갖는다. 네트워크 기반의 사회와 이를 활용한 학습이 일반화되고 새로운 부의 영역을 창출하게 될 경우, 이 것은 현재까지 사회적 양극화와 사회이동성 저하를 더 심화시키는 고등교육의 문제점을 극복할 대안이 될 가능성이 높다.

라. 지속가능개발을 선도하는 그린포인트(green point) 기능 수행

미래창조과학부의 조사에 따르면 향후 10년 후 우리나라 사회에서 중요하다고 인식된 10대 이슈 중 환경문제와 관련하여 에너지 및 자원 고갈, 기후변화 및 자연재해가 있었다(미래창조과학부 미래준비위원회 외, 2016a:16). 에너지 및 자원 고갈, 기후변화 및 자연재해 문제는

미래 사회의 고용문제와 저성장과도 매우 깊은 관련성을 보일 것으로 예상된다. 그러므로 고등교육 역시 지속가능하고 안전한 환경 구축과 긴밀하게 연계되어 이루어져야 하며 일정한 책임을 공유해야 할 것이다.

미국 국가안보정보원에 의하면 가까운 미래인 2025년에는 전 세계 인구가 10억 정도 더 증가하여 국가 간 주요 자원 확보를 위한 경쟁이 가중될 것이며 세계 각국은 자국의 안전을 위해 깨끗한 에너지원 확보, 만성적인 식량 및 수자원 부족 문제를 해결하기 위한 노력에 고심할 것으로 예측했다(유현숙 외, 2011:40~41).

또한 물 기근(Water Scarcity) 현상도 심화될 전망으로 세계 기상기구(WMO)는 2025년 6억 5천 3백 만 명~9억 4백 만 명이, 2050년에는 24억 3천 만 명이 물 부족을 겪을 것으로 예상했고 UN 세계 수자원개발 보고서에서는 2003년 당시 지구 1인당 담수 공급량이 향후 20년간 1/3 수준으로 줄고 2050년까지는 적게는 20억 명, 많게는 70억 명이 물 부족을 겪을 것을 전망했다.[13)]

전 세계의 식량위기 또한 많이 개선되었지만 여전히 심각한 수준으로 나타났다. 2014년 유엔 식량농업기구(FAO : Food and Agriculture Organization)의 보고서에 따르면 2012년에서 2014년 사이 만성적 영양실조로 고통 받고 있는 인구가 8억 500만 명에 달했다(FAO, 2014). 이 수치는 10년 전에 비해 1 억 만 명, 1990년에서 1992년 사이에 비해 2억 9백만 명 감소하였고 동 기간 영양실조를 겪고 있는 총 인구 비율은 18.7%에서 11.3%로, 개발도상국에서의 비율은 23.4%에서 13.5%로 감소하여 개선 된 것으로 나타났다(FAO, 2014:8). 하지만 여전히 지역 간 편차가 크고 절대적인 식량부족은 여전히 발생하고 있기 때문에 복잡한 사회적, 정치적, 경제적, 농업생태학적 환경을 고려한 여러 정책들과 프로그램이 고안되어야 할 필요성이 제기되고 있다.

기후변화 및 재해 문제 역시 먼 미래에 닥칠 예방차원이 아닌 현실의 식량문제, 경제·산업문제와 연관된 중요한 주제로서 다뤄지고 있다. 기후변화에 대응하기 위한 비용도 막대한 것으로 나타났기 때문에 이제 미래사회에서 지구환경 보호는 현실의 문제가 되고 있다. UN은 기후변화에 체계적으로 대응하지 않을 경우 21세기 자연재해로 인한 경제적 손실이 25조 달러에 이르러

13) 국토교통부>정책마당>정책자료, http://www.molit.go.kr/USR/policyData/m_34681/dtl.jsp? search=&srch_dept_nm=&srch_dept_id=&srch_usr_nm=&srch_usr_titl=Y&srch_usr_ctnt=&search_regdate_s=&search_regdate_e=&psize=10&s_category=p_sec_3&p_category=303&lcmspage=1&id=226 (2017/05/03 검색)

전 세계 GDP의 1/3의 규모에 이르게 될 것이라 예측했다(미래창조과학부 미래준비위원회 외, 2016a:29). 최근 우리나라에 심각한 문제로 대두되고 있는 미세먼지의 경우 기후변화를 유발하는 환경오염 문제에 머무르지 않고 국가차원의 자동차산업, 교통정책, 국민 생활과 건강 정책에까지 확대되고 있으며, 이를 예방하지 않을 경우 발생할 순환적인 경제손실은 연간 11조 8천억 원에 달한다고 보았다.[14]

이와 같이 에너지 및 자원, 기후변화와 재해 문제는 향후 에너지·환경산업으로 주목받게 될 것이다. 에너지·환경 사업의 경우 에너지와 자원 고갈 이슈, 화석연료 고갈에 따른 환경문제, 신기후 변화체제에 따른 온실가스 저감 등과 연관되어 전기자동차, 그린에너지 플랫폼 서비스, 친환경재생에너지 등의 분야에서 높은 시장성을 보일 것으로 전망되며, 안전산업은 기후변화 등으로 인해 자연재해가 빈발하고 도시화·세계화에 따라 유동인구가 증가하면서 대형재난의 발생가능성이 높아짐에 따라 급속히 성장할 것으로 보인다(미래창조과학부 미래준비위원회 외, 2016a:81-82).

이러한 변화를 반영하여 고등교육은 지속가능한 사회·경제체제로 이끌어가는 데 주도적인 역할을 해야 할 것이다. 미래에 중요한 역할을 할 것으로 지속가능발전교육(ESD, Education for Sustainable Development or Education for Sustainability)을 선택할 수 있다(유현숙 외, 2011:41). 지속가능발전교육이란 지역사회와 세계가 직면하고 있는 빈곤, 물, 에너지, 기후변화, 재해, 생물다양성, 문화다양성, 식량, 보건, 사회적 취약성 등 다부문적이고 다층적인 문제를 지속가능한 미래를 위해 해결하고자 새로이 대두되었는데, 이를 통해 지속가능발전이나 지속가능성과 관련된 지식을 얻고 이해할 수 있도록 돕고, 삶 전반에 걸쳐 지속가능원칙을 적용하여 실천하는 소양을 기를 수 있게 하는 것을 목표로 한다.[15]

1978년 UNESCO-UNEP IEEP(International Environmental Program)에서 처음 고등교육 영역에 지속가능성 개념을 도입한 이후 275개 이상의 많은 대학들이 1990년 탈루아르(Talloires) 선언에서 서명하면서(이선경 외, 2013:99) 지속가능발전교육에 대한 대학의 윤리와 책임을 공표하고 캠퍼스 내에서의 환경관리와 온실가스 감축, 교직원 훈련, 교육과정 개편, 사회적 기여 등이 측면에서 노력을 경주하게 되었다(환경부·한국환경공단, 2017:2).

---

14) http://news.tvchosun.com/site/data/html_dir/2017/04/03/2017040390233.html (2017/05/03 검색)

15) 유네스코 한국위원회>교육>지속발전교육, https://www.unesco.or.kr/business/sub_01_02.asp? sKind=B (2017/05/03 검색)

미국의 경우는 지속가능발전교육을 대학과 지역사회의 연계를 통해 대학이 거점기능을 하는 방향으로 추진되고 있으며 고등교육에 있어서 지속가능성에 관한 컨퍼런스로 The Greening of the Campus Conference, AASHE Conference 등을 통해 활동을 확산하고 있다(변원정·성정희, 2013:2, 12). 대학 내에서는 학사과정에서 지속가능성에 관련된 문제를 해결하기 위한 융통성 있고 다양한 학제 간 교육과정 및 환경적 소양에 관한 교양교육(Stanford 1-Earth curriculum), 지속가능성 분야의 자격과 인증 프로그램, 많은 대학의 환경적 지속가능성 교육(Environmental Sustainability Education)에 관련된 연구소 등이 설치·운영되고 있다(변원정·성정희, 2013:12-13).

한편 글로벌 지구환경 위기 속에서 세계적 환경 규제도 강화도고 있고 이는 대학도 예외가 아니므로 일부 대학은 대학 운영 전략으로 환경친화적 캠퍼스 조성과 관련 정책을 추진하고 있다(유현숙 외, 2011:42). 해외에는 대학 간 정보와 아이디어 교류, 지속가능한 캠퍼스 운영을 목표로 2007년 결성된 국제 지속가능한 캠퍼스 네트워크(International Susatainable Campus Network, ISCN)이 있다. ISCN은 지속가능성 개념 및 실습에 대한 내용을 연구와 교육에 통합시키기 위한 글로벌 포럼을 제공하고 관련 선언문에서 가이드라인을 작성하여 목표량 설정 후 목표량을 투명하게 공유하기도 하는 등 환경을 위한 고등교육의 실천, 캠페인, 봉사활동에 노력하고 있다(김민경, 2014:46-47). 이외에도 하버드 대학의 그린 캠퍼스, 펜실베니아 대학의 지속가능캠퍼스, 캠브리지대학의 Green Challenge 등이 지속가능한 환경 캠퍼스를 유지하기 위한 노력에 참여하고 있다.

우리나라는 2008년부터 한국그린캠퍼스 협의회를 구성하여(현재 회원대학 수 50개) 대학이 지속가능발전 원칙의 실현과 저탄소 녹색성장에 실천적으로 참여할 수 있도록 지속가능성교육과 연구를 장려하고, 캠퍼스 환경 보전과 에너지 절약에 앞장서며 지역사회와 협력하여 녹색문화 창달에 기여함을 목적으로 활동하고 있다.[16] 한국환경공단에 의한 재정지원사업으로 저탄소그린캠퍼스 사업이 있으며 대학 내 온실가스 감축 기술 및 재정 지원을 통해 대학의 온실가스 감축과 친환경 문화 분위기 확산을 목표로 한다. 선정 대학별로 3년간 120백 만 원의 재정지원을 하며 대학별 온실가스 인벤토리 구축 및 온실가스 감축에 대한 기술을 지원하고 있다.[17]

16) 환경부그린캠퍼스>국내그린캠퍼스, https://www.gihoo.or.kr/greencampus/info/viewInfo01.do (2017/05/03 검색)

17) 환경부그린캠퍼스>사업목적 및 내용, https://www.gihoo.or.kr/greencampus/intro/viewIntro04.do (2017/05/03 검색)

그린캠퍼스의 조성은 대학을 둘러싼 핵심이해관계자인 경영자, 교수, 직원, 학생 및 지역사회인들을 모두 포함하여 그들이 함께 계획(Plan)-실행(Do)-확인(Check)-조치(Action) 단계에 선순환적으로 참여하여 개선하고 발전하는 과정으로 진행되어야 한다(환경부·한국환경공단, 2017:5-6).

더불어 우리나라 고등교육도 녹색성장 투자를 확대해야 할 필요가 있다. 녹색성장에 포함되는 산업의 종류는 1999년 UNESCO에 정의되었는데 다음 <표 Ⅱ-1>과 같다(김승택 외, 2009:5).

▌표 Ⅱ-1▐ 녹색성장에 포괄되는 산업의 범위

구 분		내 용
친환경 사업	오염관리	대기오염통제, 폐수관리, 고형폐기물, 토양, 지표수, 지하수 개발 및 정화기기, 소음 및 진동 저감, 환경감시, 분석 및 측정
	청정기술 및 관련제품	청정기술 및 공정. 청정제품
	자원관리	실내공기관리, 물공급, 자원 재활용, 청정에너지 개발, 에너지 절약 및 회수, 지속가능한 농업 및 어업, 산림과 자연재해 관리, 관광업
신재생에너지 산업 (청정에너지 산업 포함)		수력, 풍력, 태양광, 태양열, 지열, 바이오메스, 바이오연료(에탄올, 바이오디젤), 폐기물에너지, 연료전지 등 개발 및 생산관련 산업

출처 : 김승택 외(2009). p.5. 에서 재인용

녹색성장과 관련된 미래 핵심인력양성은 녹색성장과 관련된 교육을 통해 기초 역량을 강화하고 잠재적 인재 풀을 형성하고, 연구지원을 통해 핵심인력으로 육성하는 교육-연구 연계 정책이 되어야 할 것이다(박기범·엄미정, 2009:100). 고등교육은 이제 더 이상 개별적 학문 영역만을 교육하는 수용적 기관이 아니다. 고등교육을 둘러싼 많은 구성원들이 지구 환경의 변화에 적극적으로 대응하고 국가 및 세계적 노력에 함께 움직이는 적극적인 시스템으로서 존재하게 되었다.

2 고등교육 개혁 과제 개발을 위한 분석틀

고등교육의 개혁 방안을 마련하기 위해서는 이를 구성하기 위한 틀을 만들어 가는 것이 필요하다. 앞서 살펴 본 2030 한국사회와 고등교육의 기본 구상은 고등교육의 2030 모습을 구체화하기 위한 콘텐츠라 할 수 있다. 분석틀 마련을 위하여 먼저 고등교육 정책을 시행하는 정부별(참여정부, 이명박 정부, 박근혜 정부) 교육부의 고등교육 정책 관련 기본계획서의 주요 정책을 바탕으로 정리하였다. 또한 각종 고등교육 정책을 진단하거나 종합적으로 접근한 연구에서 도출된 범주를 활용하였다. 마지막으로 고등교육법에서 명시된 조항에서 확인할 수 있는 분류기준을 활용하였다.

가. 교육부 고등교육 기본계획서의 고등교육 정책 분류

우리나라의 고등교육 정책의 결정과 시행은 교육부가 담당하고 있다. 정부는 고등교육 정책의 주된 내용과 관련 세부 사업의 지침, 방법 등을 기본계획서의 형태로 발표하고 있다. 여기서는 참여 정부, 이명박 정부, 박근혜 정부가 각 정부별 집권기간 동안 개진해 온 정책들을 추출하고 분석 한 후 고등교육 개혁 과제를 개발하기 위한 분석틀의 주요 분석요소로 활용할 것이다.

먼저 참여 정부(2003~2007년) 때 교육부가 발표한 고등교육 정책의 기본계획서를 통해 연도별 주요 정책을 다음 <표 Ⅱ-2>와 같이 제시하였다. 정부 출범 초기인 2004년에는 대학의 교육과 연구 역량 제고, 구조조정, 대학의 국제화·개방화 촉진, 지방대학 중심의 지역혁신 체계, 일과 학습을 연계하는 평생직업교육체제 구축이라는 주요 고등교육 정책이 제시되었다. 이는 2007년 참여 정부 말기까지 고등교육 정책을 추진·시행하는데 기본 방향이 되었으며 연도별로 점차 구체화되거나 보완·추진되어갔다.

예를 들어 교육과 연구 역량 강화를 위한 2003년 고등교육 정책은 2006년 인적자원 경쟁력 제고를 위한 BK 21 사업 및 특성화, 산학협력의 실질화로 구체화되어 시행되었다. 또한 정부 초기의 정책은 연도별로 추진, 발전, 정착 등의 순차적인 정책 발달 과정을 보인다. 대학 특성화의 경우 2003년에는 대학 구조개혁의 필요성으로 등장하여 구조개혁 환경의 조성과 시행 단계에서 추진되고 정착되도록 유도하고 있다.

▌표 Ⅱ-2▐ 참여 정부의 고등교육 부문 주요 정책 분류

구 분	주요 정책	
2004년	o 대학의 교육·연구 역량 강화 o 대학의 구조조정 추진 o 교육의 국제화·개방화 촉진	o 지방대학 중심의 지역혁신체계 구축 o 일과 학습을 연계하는 평생직업교육체제 구축
2005년	o 대학교육의 혁신 o 구조개혁 환경 조성 및 투자확대 o 대학의 학술 연구역량 강화 o 산학협력 체제 공고화	o 대학생 복지 지원 확대 (정부보증 학자금대출) o 교육개방과 국제협력 강화
2006년	o 교육안전망 구축을 통한 사회 통합 – 정부보증 학자금 대출제도, 근로장학제도 (Work-Study)를 확대하여 저소득층 고등 교육기회를 실질적으로 보장 o 생애주기별 일-학습-삶을 연계하는 교육 – 생애설계 인프라 구축 – 전문대 위상 재정립	o 인적자원 경쟁력 제고를 통한 성장동력 창출 – BK 21사업 – 대학특성화 – 미래 유망 전문인력 양성 – 산학협력 실질화
2007년	o 세계수준의 고등교육 수월성 확보 – 대학 특성화 정착 – 국제수준의 교수·연구역량 제고 – 경쟁력있는 전문대학원 체제 구축 – 전문대학 역할 강화 – 대학교육·연구의 산업계 수요 적합성 강화 – 인문학 및 기초과학 육성	o HRD·평생직업교육체제 구축 – 국가 인적자원정책 총괄·조정 – 정부 부처 HRD 사업의 성과관리 체계 구축 – 지역인적자원의 경쟁력 강화 – 성인을 위한 양질의 평생학습 기회 확대

그 다음으로 이명박 정부(2008~2011년) 때 교육과학기술부가 발표한 고등교육 정책의 기본계획서를 통해 주요 정책을 다음 <표 Ⅱ-3>과 같이 제시하였다. 이명박 정부가 들어선 2008년에는 크게 대학·연구기관 핵심역량 강화, 교육복지 기반 확충, 자율화·다양화된 교육체제 구축이라는 정책이 발표되었고 이는 2009년 보다 더 구체화되었다. 고등교육의 역량을 강화하여 경쟁력을 향상하기 위해 대학 특성화와 학술연구 역량을 강화하였고 교육복지 차원의 맞춤형 국가장학제도 구축 정책들이 확대 추진되었다. 자율성과 다양화를 추구하던 이명박 정부의 고등교육 정책 하에 대학 경쟁력 확보를 위한 지방대학경쟁력 기반 확충, 세계수준의 연구중심대학 육성사업, 2단계 연구중심대학 육성(BK 21) 등이 확대·시행되었고 대학 책무성 강화를 위한 대학정보공시 통합정보시스템 구축 사업 등 다양한 정책사업들이 추진되었다. 2010년에는 대학의 글로벌 경쟁력 강화하면서 지역대학과 지역산업이 동반성장하는 것을 정책으로 제시했다.

▌표 Ⅱ-3▐ 이명박 정부의 고등교육 부문 주요 정책 분류

구 분	주요 정책	
2008년	o 대학·연구기관 핵심역량 강화 – 대학·연구기관 역량 강화 – 기초원천연구 진흥 – 세계적 과학인재 양성 및 유치 o 교육복지 기반 확충 – 맞춤형 국가장학제도 구축 – 전 국민 평생학습 활성화	o 자율화·다양화된 교육체제 구축 – 지방교육자치의 내실화 – 대입 3단계 자율화
2009년	o 고등교육 경쟁력강화 및 교육복지 지원 – 대학 특성화, 학술연구 역량 강화 등 고등교육 경쟁력 제고추진 – 연구력 제고와 우수 인력 양성 지원 – 대학생 복지지원 정책의 확대 추진 [주요사업] 1. 지방대학경쟁력 기반 확충 2. 지역거점연구단육성사업 3. 인문사회학술연구조성사업 4. 세계수준의 연구중심대학 육성사업 5. 맞춤형 국가장학제도 구축 6. 대학정보공시 통합정보시스템 구축 7. 2단계 연구중심대학 육성(BK 21) 8. 입학사정관제도 도입 지원	8. 입학사정관제도 도입 지원 9. 울산과학기술대학 설립 지원 10. 동북아역사재단 지원 11. 한일역사공동위원회 활동지원 o 평생학습 및 직업교육 체제 구축 – 산학협력 중심대학 육성 지원 – 전문대학 교육역량 강화 – 전문대학생 근로장학금 지원 및 해외인턴십 – 산업기술인력양성 o 국제교육 교류 활성화 – 정부초청장학생 교류, 외국인 유학생 유치사업
2011년	[잘 가르치는 대학 육성] o 대학의 글로벌 경쟁력 강화 – 입학사정관제 내실화 및 수능개편으로 대입전형 선진화 – 세계 수준의 학부교육 지원 – 질 관리 체제 구축으로 대학의 책무성 확보 – 서울대 법인화 등 국립대학의 선진화	o 지역대학과 지역산업의 동반성장 – 산학협력 재정지원사업 개편을 통한 우수 산학협력 프로그램 확산 – 산학협력 촉진을 위한 제도 개선

마지막으로 박근혜 정부(2013~2016년) 교육부가 제시한 고등교육 정책의 주요 내용은 다음 <표 Ⅱ-4>와 같다.

▌표 Ⅱ-4▐ 박근혜 정부의 고등교육 부문 주요 정책 분류

구 분	주요 정책	
2013년	o 미래인재 양성을 위한 능력중심사회 기반 구축 – 교육과 일자리 연계를 위한 국가직무능력표준 구축 – 전문인재 양성을 위한 직업교육 강화 – 전문대학을 고등직업교육 중심기관으로 집중 육성(국정과제 74) – 지방대학 지원 확대 – 대학 특성화 및 재정지원 확대 (국정과제 71) – 100세 시대 국가평생학습체제 구축	o 고른 교육기회 보장을 위한 교육비 부담 경감 – 대학교육비 부담 경감 ▪ 소득수준·여건에 따른 맞춤형 반값등록금 지원 ▪ 학자금대출 수혜대상 확대, 채무부담 경감 ▪ 대학생 기숙사 확충 및 기숙사비 인하
2014년	o 창조경제를 견인하는 대학교육·연구 역량 강화 – 인문학·풀뿌리 연구지원 – 산학협력·창업교육 활성화 – 지역산업과 연계한 지방대학 육성 o 미래 사회를 대비한 대학체제 혁신 – 선제적 대학 구조개혁 – 학부·대학원 교육체제 개선 – 재정지원 확대 및 효율성 제고	o 능력중심사회 기반 구축과 직업교육 강화 – 선취업 후진학 체제 정착 – 일과 학업을 병행하는 교육 지원 체제 확충 – 전문대학을 고등직업교육 중심기관으로 집중 육성 o 대학생 교육비 부담 집중 경감 o 교육서비스 산업 활성화(우수 외국교육기관 유치 등)
2015년	o 창조경제의 중심이 되는 대학 – 고등교육 경쟁력 제고를 위한 대학 구조개혁 – 고등교육 신 수요 창출 – 대학교육 혁신을 통한 창의적 인재 양성 – 대학 연구 경쟁력 및 실용화 강화 – 글로벌 사회에 희망을 주는 교육한류	o 학습과 일이 연계된 직업·평생 교육 – 대학·전문대학의 취업역량 강화 o 지역대학과 지역산업의 동반성장 – 산학협력 재정지원사업 개편을 통한 우수 산학협력 프로그램 확산 – 산학협력 촉진을 위한 제도 개선
2016년	o 사회가 원하는 인재 – 차질 없는 대학 구조개혁 추진 – 사회수요에 부응하는 대학교육 개편 – 지역산업과 연계한 대학생 창업·취업 지원 – 현장중심 일학습 병행제 확산 – 능력중심사회를 이끄는 선취업·후진학 – 교육·연구역량 강화를 통한 고등교육 질 제고	o 모든 학생의 고른 교육기회 보장 – 대학생 국가장학금 지원단가 인상 및 국가장학금 이중 수혜 방지 – 대학생 학업전념을 위한 안정적 보금자리 제공 o 세계를 선도하는 한국 교육 – 세계시민교육(GCED) 확산 거점 역할 제고 – 대학의 국제화 역량 강화

박근혜 정부에서는 고등교육이 직업교육과 연계되도록 하는 정책에 주목할 수 있다. 미래인재 양성을 위한 능력중심사회 기반을 구축하였으며 국정과제로서 전문대학을 고등직업교육 중심기관으로 집중 육성, 대학 특성화 및 재정지원 확대가 제시되었다. 고등교육과 직업교육과의 연계는 2014년 능력중심사회 기반 구축과 직업교육 강화 정책으로 선취업 후진학 체제 정착,

일과 학업을 병행하는 교육 지원 체제 확충 등으로 확대·진행되었다. 2016년에는 사회가 원하는 인재의 모습을 구축하는 것을 정책의 목표로 삼고 이를 위해 사회수요에 부응하는 대학교육 개편, 취·창업 지원, 현장중심 일 학습 병행제 확산, 능력중심사회를 이끄는 선취업·후진학 등을 통해 일관되게 정책 목표와 관련 사업을 이어나가고 있다.

이와 같은 정부별 고등교육 부문 주요 정책은 조금씩 그 표현양식과 정책 실현 방법이 차이가 있지만 해당 정부의 주요 국가정책과 일관성을 갖고 확대·변화하게 된다. 각 정부별 주요 고등교육 정책과 사업들이 지향하는 목표, 방향, 특징 등을 종합하여 고등교육 분야에서 중점적으로 다루는 정책영역을 세분화하고 고등교육 정책을 분석하는 틀을 만드는데 분류기준으로 활요할 수 있다. 예를 들어 대학구조개혁, 대학평가와 질 관리, 고등교육 재정 및 장학금(학생지원), 인력양성 체제혁신, 대학교육 혁신(교수·학습), R&D(연구·개발), 대학원, 산학협력, 국제화(유학생), 대학특성화 및 대학입시 정책 등을 추출할 수 있다.

나. 각종 고등교육 정책진단/종합 연구 범주

고등교육 개혁 과제를 도출하기 위한 틀을 위해 각종 고등교육 정책을 진단하고 종합적으로 연구한 논문에서 제시한 범주를 활용하였다.

Teichler(1996), 강영삼(2000)에 의해 제안된 고등교육 연구영역과 주제는 다음 <표 Ⅱ-5>와 같다(변기용 외, 2010:125, 127).

▌표 Ⅱ-5▐ 고등교육의 연구영역 및 주제: 개념적 분석틀에 입각한 접근방식

구 분	고등교육 연구영역 및 주제
Teichler(1996)	(1) 양적-구조적 측면 : 접근기회, 고등교육팽창, 교육투자 수익률, 사회적 이동성 등 (2) 지식 및 대상 관련 측면 : 대학사, 기능과 소양, 지식의 습득과 활용 (3) 인간 및 교수학습 관련 측면 : 동기유발, 상담, 진로지도, 평가, 교수-학습기법 (4) 기관, 조직, 거버넌스 측면 : 기획, 행정, 경영, 의사결정 및 재정
강영삼(2000)	(1) 투입요소 : 인적자원(학생, 교수요원, 행정요원), 물적자원(시설, 설비, 재정), 내용(교육목표, 교육과정) (2) 과정요소 : 교수학습활동(수업방법, 평가, 교육과정, 학사지원), 연구, 개발활동(연구업적관리, 연구비 지원 및 관리, 연구시설 및 설비 지원), 봉사활동(교내/교외) (3) 산출요소 : 교육성과(졸업생의 능력, 졸업생수, 취업률), 연구성과(교수/대학원생 연구실적, 연구소실적), 봉사성과(교수, 자문실적, 강연투고실적, 사회교육 및 대학행정 참여)

출처 : 변기용 외(2010). p. 125, 127. 참고 후 재구성.

변기용 외(2010)는 위 <표 Ⅱ-5>에서 제시한 고등교육 연구영역의 주제와 다양한 선행연구를 종합·분석하여 총 12개 고등교육 연구 주제 영역 관련 상위주제 하에 각각에 해당되는 하위주제를 구성하여 최종적으로 분류기준을 만들었다.

12개의 고등교육 주제 영역은 (1) 노동시장/자격, (2) 연구/산학연 협력, (3) 학생, (4) 재정/경제, (5) 교직원, (6) 행정/지배구조, (7) 책무성/질 보장, (8) 국제화/세계화, (9) 교수학습/교육과정/ICT, (10) 기획/미래전망, (11) 국가/비교연구, (12) 기타로 구성된다(변기용 외, 2010:128). 각각의 상위주제에 총 39개의 하위주제가 포함되어 있다. 예를 들어 노동시장/자격에 대해서는 총 4개의 하위주제가 도출되는데 인력수급/노동시장 정보. 진로지도 및 취업률, 직업교육/학습·고용 연계, 학위/자격/소양이 해당된다. 연구/산학연협력과 관련해서는 연구정책 및 거버넌스, 국가/지역혁신체계, 산학협력으로 구성된다. 재정과 경제 부분에서는 재원확보, 재정지원 성과평가, 재원배분방식, 등록금 및 장학금으로 구성된다. 이를 제시하면 다음 <표 Ⅱ-6>과 같다(변기용 외, 2010:128).

▌표 Ⅱ-6▐ 고등교육의 연구의 주제영역

구 분	고등교육 연구영역 및 주제	
1. 노동시장/자격	1-1. 인력수급/노동시장정보 1-2. 진로지도 및 취업률	1-3. 직업교육/학습·고용연계 1-4. 학위/자격/소양
2. 연구/산학연협력	2-1. 연구정책 및 거버넌스 2-2. 국가/지역혁신체계	2-3. 산학협력
3. 학생	3-1. 입학정책 3-2. 중도탈락/학업성취도/학교생활 (상담/평가)	3-3. 접근기회/형평성(지역격차, 빈곤계층, 장애인, 소수민족) 3-4. 남녀평등
4. 재정/경제	4-1. 재원확보 4-2. 재원 배분방식	4-3. 재정지원 성과평가(투자회수율) 4-4. 등록금/장학금
5. 교직원	5-1. 교수(업적평가 및 보수, 충원, 임용방식, 정년보장 등)	5-2. 행정가(총장선출방식, 경력개발 등)
6. 행정/지배구조	6-1. 대학자율성/지배구조 6-2. 고등교육법령/기준 6-3. 구조조정/특성화	6-4. 학사행정 6-5. 학제/시스템 구성 6-6. 경영혁신
7. 책무성/질 보장	7-1. 대학평가/정보공개 7-2. 평가인증	7-3. 교육의 질 보장
8. 국제화/세계화	8-1. 국제화 일반 8-2. 교육협력	8-3. 시장개방

구 분	고등교육 연구영역 및 주제	
9. 교수학습/ 교육과정/ICT	9-1. 교수/학습방법 9-2. 교육협력	9-3. ICT 활용
10. 기획/미래전망	10-1. 시나리오/비전	10-2. 체제개혁/경쟁력 향상
11. 국가비교연구	11-1. 국가연구	11-2. 비교연구
12. 기타	12-1. 대학시설 12-2. 고등교육 통계	12-3. 특정분야 교육기관(교원양성기관, 부족대학, 영리대학, 기능대학, 농업교육기관 등)

출처 : 변기용 외(2010). p. 128. 참고.

OECD는 세계 각국의 고등교육 개혁에 도움이 되는 국가수준의 정책 방안을 제안하기 위해 2004년부터 고등교육 주제검토 사업을 실시하고 있다. 이 사업을 통해 개별 국가의 고등교육 배경 보고서와 검토보고서가 도출되는데 이를 위해 활용되는 고등교육 주제검토 분석 틀은 크게 9개로 제안하였다(OECD, 2004:7-15). 1) 고등교육의 주요 개관, 2) 노동시장과의 연계, 3) 지역사회와의 연계, 4) 연구·개발분야에서 고등교육의 역할, 5) 형평성, 6) 고등교육 시스템 관련 자원, 7) 고등교육 시스템 관리 및 규제, 8) 고등교육의 질적 수준 확보, 9) 고등교육의 국제화로 구분된다(OECD, 2004:7-14).

▌표 Ⅱ-7▐ 고등교육의 주제검토 영역

고등교육 주제검토 영역
1) 고등교육의 주요 개관(The tertiary education system and the labour market)
2) 노동시장과의 연계(The tertiary education system and the labour market)
3) 지역사회와의 연계(The regional role of tertiary education)
4) 연구·개발 분야에서 고등교육의 역할(The role of tertiary education in research and innovation)
5) 형평성(Achieving equity in and through tertiary education)
6) 고등교육 시스템 관련 자원(Resourcing the tertiary education system)
7) 고등교육 시스템 관리 및 규제 (Planning and regulating the system)
8) 고등교육의 질적 수준 확보(Assuring and improving the quality of tertiary education)
9) 고등교육의 국제화(Internationalisation of tertiary education)

출처 : OECD(2004). pp. 7-14. 참고.

다. 고등교육법에서의 정책 및 사업

고등교육법에서 제시된 고등교육 관련 내용의 범주를 살펴볼 필요가 있다. 고등교육법은 총 4장, 제64조로 구성된다. 제 1장은 총칙으로 고등교육의 학교 종류, 국·공·사립학교의 구분, 학교의 설립, 지도·감독, 학교규칙 및 교육재정 등 11조로 구성된다. 제2장은 학생과 교직원 관련으로 학생자치활동, 학생의 징계, 교직원의 구분, 교직원의 임무, 교원·조교의 자격기준 등, 겸임교원 등으로 구성된다. 제 3장은 총 4절로 구성되어 총칙, 대학과 산업대학, 교육대학, 전문대학 등에 관한 사항을 담고 있다. 제 4장은 보직 및 벌칙에 관한 법령으로 구성되어 있다.

고등교육법은 주로 고등교육에 포함되는 학교, 학생, 교직원 등에 대한 규정들을 담고 있다. 고등교육과 관련된 정책과 각종 세부 사업을 포함하고 있지는 않지만 정부의 정책을 실현하고 학교 운영 및 학생선발 등 각종 고등교육을 둘러싼 과정들을 수행하는데 큰 틀로서 작용한다고 볼 수 있다.

라. 분석틀 구성

이상 고등교육의 개혁 방안을 마련하기 위해 필요한 틀을 만들기 위해 먼저 고등교육 정책을 시행하는 정부별 교육부의 고등교육 정책 관련 기본계획서의 주요 정책과 하위 사업, 각종 고등교육 정책을 진단하거나 종합적으로 접근한 연구에서 도출된 범주, 고등교육법에서 명시된 조항에서 확인할 수 있는 분류기준 등을 활용하여 고등교육 영역의 분석틀과 고등교육 개혁 방향 및 지향점의 분석틀(정책방향)을 구성하였다.

고등교육 영역의 분석틀은 다음 <표 Ⅱ-8>과 같다(홍영란 외, 2016:386-392). 먼저 영역은 교육(과정, 방법) 및 교수학습, 학생선발, 책무성 및 질 관리, 재정지원, 국제화, 인력양성(직업교육, 취·창업, 재교육 등), 연구 및 R&D, 산학협력 등 8개 영역으로 구성하였고, 각 영역에 대해 정책 및 거버넌스, 재정, 질 관리 차원에서의 분석을 실시하고자 한다.[18]

고등교육 개혁 방향 및 지향점의 분석틀(정책방향)은 총 6개로 구성할 수 있으며 1) 거시적

18) 본 연구에서는 UNESCO(2013)에서 정책 흐름과 지원을 위한 요소로 도출한 다섯 개 측면 즉, 정책, 이행, 재정, 참여, 질 관리를 고려하여 분석 틀을 개발함(UNESCO, 2013:39-56). 이 중 이행과 참여는 이해관계자에 관한 요소인데, 본 연구는 정부가 추진해야할 정책과제 제안에 초점을 두고 있으므로 이해관계자의 역할에 대한 요소는 제외함. 따라서 정책 및 거버넌스, 재정, 질 관리 등으로 구조화 하여 분석틀을 구성함.

관점의 고등교육 인적자원 양성 체제 재구조화, 2) 경쟁력 강화를 위한 대학 구조개혁의 방향 및 전략 재조정, 3) 고등교육 재원 확보 및 분배 체제의 안정성 강화, 4) 미래 도전 과제와 연계한 대학교육의 비전 및 내용, 방법 재설정, 5) 미래 신성장 동력산업 주도적 고급 인적자원 양성 전략의 체계화, 6) 미래 대응 및 고등교육 혁신 전략으로서 고등교육 국제화이다(홍영란 외 2016:386-392).

▌표 Ⅱ-8▐ 고등교육 영역의 분석틀

범주 / 차원	교육(과정,방법) 및 교수-학습	학생선발	책무성 및 질 관리	재정지원	국제화	인력양성(직업교육, 취·창업, 재교육 등)	연구 및 R&D	산학협력
정책 및 거버넌스								
재정								
질관리								

주 : 홍영란 외(2016). pp. 386-392와 UNESCO(2013). pp. 39-56을 참고하여 개발함.

▌표 Ⅱ-9▐ 고등교육 개혁 방향 및 지향점의 분석틀(정책방향)

범주 / 차원	거시적 관점의 고등교육 인적자원 양성 체제 재구조화	경쟁력 강화를 위한 대학 구조개혁의 방향 및 전략 재조정	고등교육 재원 확보 및 분배 체제의 안정성 강화	미래 도전 과제와 연계한 대학교육의 비전 및 내용, 방법 재설정	미래 신성장 동력산업 주도적 고급 인적자원 양성 전략의 체계화	미래 대응 및 고등교육 혁신 전략으로서 고등교육 국제화
정책 및 거버넌스						
재정						
질관리						

주 : 홍영란 외(2016). pp. 386-392와 UNESCO(2013). pp. 39-56을 참고하여 개발함.

03

Ⅲ. 정부별 고등교육정책 동향 및 성과 분석

1. 참여 정부
2. 이명박 정부
3. 박근혜 정부
4. 정부별 고등교육정책 공·과 분석 및 시사점

Ⅲ. 정부별 고등교육정책 동향 및 성과 분석

지식기반 경제사회의 한 가운데에서 고등교육은 전 세계적으로 중요한 사회적 투자 분야도로 인식되고 있다. 그 이유는 다른 교육단계보다도 고등교육이 노동시장과 직접적 연계가 이루어질 수 있는 구조를 쉽게 마련할 수 있어 질 높은 인적자원을 양성하고 투자 성과를 보다 실질적으로 확인할 수 있기 때문이다. 또한 사회적 불평등을 완화하고 사회적 이동성(Social Mobility)을 확대하는 동력이 되어 사회통합을 증진하고 하는 사회기여에도 영향을 주고 있다.

주요 OECD 선진국들은 오랜 시간동안 고등교육 경쟁력 확보를 위해 다양한 고등교육 정책을 실시하고 있다. 우리나라 정부 역시 고등교육 경쟁력 강화를 위해서는 국가적 차원의 관심, 일관된 정책 추진과 안정적인 재정지원 등의 필요함을 인식하고 있다. 그리하여 세계화로 인한 글로벌 경쟁이 본격적으로 시작된 1990년대 이후부터 고등교육 정책과 관련 재정지원을 확대 실시하고 있다.

우리나라의 고등교육 정책은 대학에 초점을 맞추기 보다는 보다 거시적인 관점의 고등교육에 중점을 두고 정책을 집행하고 있다(김보경, 2014:13). 즉 우리나라의 고등교육은 다른 국가들과 다르게 국가가 통괄하는 기간교육산업(Key Industry)로 여겨지고 있어 사회의 변화와 요구에 따라 고등교육 정책의 방향, 목표, 내용이 달라져왔다(송선영, 2011:26). 그러므로 우리나라 대학의 성장과 발전은 대학 스스로의 결정과 노력만으로 이루어진 것이 아니라 고등교육을 둘러싼 국내·외 제반 환경의 변화 및 이에 부응해 온 정부의 정책에 의해 꾸준히 영향을 받아왔다(박성호 외, 2014:17).

해방 이후부터 현재까지 대학에 대한 자율과 통제의 복합적이고 반복적인 모습으로 고등교육 정책이 시행되었으며(김보경, 2014:1) 정책 수립 및 정책 실행은 주로 대학에 대한 재정지원사

업의 형태로 진행되었다. 정부의 고등교육 정책을 실현하는 주요 행위자였던 대학은 신자유주의적 관리방식에 입각하여 성과를 평가에 연계한 재정지원이 확대, 추진되자 기업과 같은 조직으로서의 행위자로 변모해 가게 되었다(김보경, 2014:1, 111). 또한 대학의 양적 규모 역시 단기간에 급격히 증가하게 되어 최근 대학 입학자원이 입학정원보다 적은 학령인구 급감에 따라 구조개혁 평가를 통해 정원감축 및 퇴출의 위기를 맞고 있다.

본 연구에서는 우리나라의 주요 고등교육 정책동향 및 정책성과 분석을 실시하였다. 이를 위하여 참여 정부, 이명박 정부, 박근혜 정부에서 시행한 주요 고등교육 정책의 영역별 동향과 대표 사업의 현황을 살펴보았다. 고등교육 정책의 영역은 교육, 연구, 특성화, 산학협력, 구조개혁 등으로 구분될 수 있다. 세 정부의 고등교육 정책은 해당 정부의 교육부 업무보고 자료를 중심으로 살펴보았다. 우리나라 고등교육 정책은 주로 고등교육 재정지원 사업을 중심으로 실행에 옮겨지는 특성을 갖고 있다. 그러므로 고등교육 정책 영역별 대표 재정지원사업의 성과(공·과)를 살펴보고 시사점을 도출하여 향후 고등교육 정책의 전망과 과제를 수립하는 데 활용하고자 한다.

1 참여 정부

참여 정부[19]는 2003년 8월 교육혁신위원회를 통해 '교육인적자원 개발혁신 로드맵(2003년 8월)'을 마련하였고 인적자원 강국 실현을 위한 학습사회 구현이라는 교육비전을 설정하였다. 그 중 고등교육 부문에서는 '세계적 수준의 고등교육 경쟁력 확보'를 위한 종합대책을 마련하고 실천하고자 하는 의지를 표명하였다.[20] '세계적 수준의 고등교육 경쟁력 확보'를 위해서는 국가 균형발전과의 연계차원에서 지방대학을 육성하고 이를 위한 구조조정의 필요성을 대학 관계자에게 확산하는 것이 필요했다.

19) 참여 정부 시작 전 대선공약에서 고등교육의 주요 내용은 대학입시제도 개선, 대학교육의 자율화·특성화, 지방대학 육성, 기초학문 육성, 대학 강사 처우 개선, 전문대학 체제 특성화·다양화 등이었다. 공약에서는 이전 국민의 정부가 소홀하였던 지역 균형발전에 많은 관심을 기울여 학벌타파와 대학서열 완화 및 지방대학 육성사업 등이 포함되어 있다(송선영, 2011:45).

20) 그동안의 지나친 대학의 양적 팽창으로 대학의 교육여건 내실화가 저해되어왔고 대학의 백화점식 학과 설치로 특성화와 다양화가 미흡하였을 뿐 만 아니라 지방대학과 지역산업, 사회가 연계되지 않아 지방출신 우수학생의 수도권 유입이 가속화 되는 문제점을 주된 장애요인으로 보았다(교육인적자원부, 2003:24).

주요 정책 과제는 첫째, 대학의 교육·연구 역량 강화, 둘째, 대학의 자율성·책무성 강화, 셋째, 지역발전의 중심체로서 지방대학의 육성으로 다음 <표 Ⅲ-1>과 같다(교육인적자원부, 2003:24-27).

대학의 교육·연구 역량 강화 과제 하에서는 BK 21 사업 내실화와 post BK 21 사업 수립에 대한 과제를 추진하여 이전 정부의 고등교육 재정지원 사업을 단절 없이 이어가면서 향후 사업 효과를 달성하려는 의지를 나타냈다. 대학의 자율성과 책무성 관련 과제에서는 대학특성화를 위한 구조개혁 추진이 중점을 이루었다. 국민의 정부 때까지는 1995년 5.31. 교육개혁방안에 따라 자율적인 정원 정책으로 대학이 자력으로 특성화를 추진했던 특성화 기반조성기였다면 참여 정부 시기부터는 산업계 수요에서 감소하는 전공분야에 대한 정원감축 등을 토대로 대학의 특성화를 본격적으로 추진했던 특성화 중점 추진기였다(변도영, 2005:14). 지역발전 중심체로의 지방대학 육성이라는 과제 하에서는 지방대학 혁신역량 강화 프로젝트를 추진하였고 그 중 대표 사업이 지방대학혁신역량강화사업(NURI)으로 지역발전과 지역대학 특성화를 유도하였다. 2003년 참여 정부가 수립될 당시 마련된 이 세 가지 중점 과제와 세부 사업들은 2007년 참여 정부 말기까지 세부적인 내용들을 보완해 가면서 지속되었다.

▌표 Ⅲ-1▐ 참여 정부의 2003년 고등교육 분야 주요 추진과제 및 개선방안

추진 과제	개선 방안
대학의 교육·연구 역량 강화	◦ **BK21 사업 내실화 및 post bk21 사업 수립**
	◦ 안정적인 기초학문 보호 육성
	◦ 교육·연구의 국제화 추진
	◦ 대학 시간강사 처우 개선
	◦ 학술·연구 정보 공동활용 확산
대학의 자율성·책무성 강화	◦ 대학운영의 자율화 확대
	◦ **대학특성화를 위한 구조개혁 추진**
	◦ 학사운영의 다양화·유연화 및 현장적합성 제고
	◦ 전문적·종합적 대학평가 체제 구축
지역발전 중심체로의 지방대학 육성	◦ **지방대학 혁신역량 강화 프로젝트 추진**
	◦ 지역혁신 네트워크 구축
	◦ 학생미달현상에 대한 대응방안 마련
	◦ 지방대학 e-learning 기반 확충

출처 : 교육인적자원부(2003). pp.24~27. 참조

참여 정부는 고등교육 개혁방안으로 교육의 형평성과 민주성 제고, 대학특성화와 지배 구조 개편, 고등교육의 수월성 및 경쟁력 제고, 지방대학 육성 등의 과제를 추진했다(김보경, 2014:19). 보다 상세히 살펴보면 대학 특성화를 위한 구조개혁, 세계적 수준의 연구중심 대학(BK 21), 법학, 의학, 경영학 등 고부가가치 창출 서비스 분야에 대한 전문대학원 체제 도입, 지방대학의 교육력 제고와 산학협력의 실질화 등이다(강일국·박철희, 2007:133)

참여 정부의 고등교육 정책은 이전 정부가 추진하지 못한 과제들을 개선하고 보완하는 정책을 중심으로 진행되었지만 국가균형발전의 국정 아젠다와 고등교육 정책을 연계하였다는 데서 의미를 찾을 수 있다(김보경, 2014:20). 참여 정부 기간 동안의 고등교육 정책을 교육, 연구, 특성화, 구조개혁 등으로 구분하고 주요 추진 내용과 성과를 살펴보면 다음과 같다.

가. 교육 : 지방대학혁신역량강화사업(NURI)

대학교육 정책으로는 지방대학의 특성화와 경쟁력 강화를 위한 정책 실현을 위해 지방대학혁신역량강화사업(New University for Regional Innovation, 이하 NURI)을 실시하였다. NURI 사업은 지역발전 중심체로의 지방대학 육성이라는 정책목표 아래에 추진된 주요한 고등교육 재정지원 사업이다.

2004년 교육부 주요 업무 계획에 따르면 NURI 사업[21]은 지역발전에 효과가 큰 사업단을 우선 선정·지원하여 대학별로 지역전략산업 발전 등에 필요한 특성화 분야에 교육역량을 집중하여 지역발전의 중심이 되도록 하였다(교육인적자원부, 2004:16). 참여 정부 초기부터 본격적으로 시작된 NURI 사업은 지역균형 발전을 도모하기 위함에서 출발하였기 때문에 이념적으로 형평성의 원칙을 중시하는 사업이라고 볼 수 있다(유현숙 외, 2006:181). 또한 NURI 사업은 지역이 주도하는 분권적·상향식 사업 추진, 지역 간 균형발전과 선택·집중에 의한 지원의 조화, 안정적 재정지원을 통한 사업의 지속성 확보, 성과중심의 사업관리 체제 강조 등의 차별성을 갖는다(유현숙, 2006:22-23). 이 사업을 통해 지방 소재 109개 학교 131개 사업단, 19만 여명을 지원하였으며 지원 규모는 5년간 1조 2,357억 원이었고 지역 인적자원

21) NURI 사업은 2004년부터 2008년까지 시행되었고 대학당 평균 50억 원씩 지원되었다. 지원대상은 수도권(서울, 경기, 인천) 지역을 제외한 지역 소재 대학, 산업대학, 교육대학, 전문대학, 기술대학의 복수의 학사조직 단위 사업단 또는 팀으로 제한되었다. 본 사업의 신청조건은 대학의 경우 신입생 충원율이 80% 이상, 교원확보율이 60% 이상이어야 하며 사업단(팀)의 경우 신입생 충원율이 90% 이상, 교원확보율이 연차적으로 80% 이상 달성 시 가능했다(교육과학기술부, 2013:26-27).

관련 예산인 400억 원을 제외하면 NURI 사업의 순수 사업예산은 1조 1,957억 원이었다(류장수, 2012:121).

NURI 사업의 성과분석을 위해 취업률 지표를 활용한 경우 누리사업에 선정된 사업팀이 미선정사업팀에 비해 통계적으로 높은 취업률 상승을 보여 이 사업의 성과지표인 취업률 변수에서 소기의 목적을 달성하였다(류장수, 2012:134). 전반적으로 NURI 사업을 통한 교수확보율, 학생충원율, 취업률 개선 이외에 지방대학 교육 활성화에서 긍정적인 효과를 거둔 것으로 드러났다(유현숙, 2006:28).

또한 1978년부터 시작되어 온 특성화 공대 육성 사업, 1994년 시작된 지방대학 특성화 사업 및 2002년의 지방대학 육성사업과 같이 정부가 지방대학의 문제에 대응하기 위해 추진해 온 지방대학 지원정책의 연속성 상에 있으면서도 지방을 지역혁신체계(RIS)로 구축하기 위한 정부 정책을 실현하기 위한 대규모 사업이라는 측면에서 의미가 있다(류장수, 2012:117). 한편 이때부터 모든 고등교육 재정지원 사업에 평가에 기반한 선별적·경쟁력 차등지원 방식을 적용하고 이를 구조조정의 촉진 수단으로 활용하였다는 데서 후속 정부의 재정지원사업의 방향 정립에 영향을 주었다고 할 수 있다.

NURI 사업은 사업 기획, 추진, 평가 과정에서의 강한 책무성을 바탕으로 함에 따라 사업단의 인적, 행정적 비용 부담 및 자율성, 창발성 발휘에 방해가 되었다. 또한 본 사업의 수혜 학생 중 수도권 지역 취업생이 많았고, 지역 취업의 질이 낮은 결과를 보여 당초의 정책 목표가 정책 환경과 정합적이지 못한 문제점을 가졌다(류장수 외, 2010:259-260). 본 사업을 실시한 이후 지방대학의 졸업생 취업률을 높여야 하는 것이 성과에서 부담으로 작용하였는데, 실제로 취업률은 사업 시작 후 단기간에 상승하는 것이 아니기 때문이다. 그렇기 때문에 본 사업의 평과보고서의 취업률은 성과를 드러내기 위한 단기 취업, 비정규직 등과 같은 형식적인 취업, 질을 고려하지 않은 하향화된 취업 등일 가능성이 높았다.

이와 함께 NURI 사업이 취업률이나 가시적 성과와 매출과 관련이 적은 지방 인문사회과학의 발전에 얼마만큼 기여했는지는 미지수이다. NURI 사업은 사업 성격상 지역산업의 발전을 위한 목적이 강했고 여기에 수반되는 기술을 대학이 개발하고 지원하는 것이었기 때문에 지역산업과 직접적 연관이 없는 인문사회과학을 발전시키기는 어려웠다는 한계가 있다.

나. 연구 : 1단계 브레인코리아 21 사업(BK 21)

브레인코리아 21 사업(Brain Korea 21, 이하 BK 21)은 1999년 국민의 정부에서부터 시작되어 2019년까지 예정된 3단계 장기사업이다. 국민의 정부에서 시작되어 정권이 교체된 이후에도 지속적으로 이어져 온 이례적인 정책사업이며 참여 정부는 이전 정부의 정책을 계승·발전하는 역할을 하여 사업 중단 등으로 인한 문제점 없이 대규모 정책사업으로 자리잡게 되었다.

이 시기의 사업은 1단계 BK 21 사업이라 불리며 1999년 9월에 시작하여 2006년 2월에 종료되었고 총 1조 3,421억 원의 예산을 지원하여 고등교육의 연구력 제고를 위한 대규모 정책사업이 되었다(교육과학기술부, 2012:1). 1단계 BK 21 사업은 세계적인 수준의 '대학원 집중육성'과 '지역 대학 특성화'를 통해 고등인력 양성체제를 구축하는 것을 목표로 하며, 학사과정 정원감축, 대학원 문호개방, 연구비중앙관리제, 교수업적평가제 강화 등의 대학교육개혁과 연계하여 추진되었다.[22] 또한 선택과 집중의 원칙을 적용하여 대다수 대학이 지원하는 방식을 벗어나 경쟁을 통한 수월성 있는 대학을 선정하였다(김성수, 2013:61).

1단계 BK 21 사업평가는 과학기술, 인문사회, 지역대학, 특화분야 등 각 영역에 따라 조금씩 그 항목이 상이하고 배점도 다르게 배정하여 영역별 특성을 고려한 평가가 이루어지도록 하였으며 매해 연차평가를 통해 각 평가항목별 비중을 다르게 하여 사업단의 정착과 발전을 고려할 수 있게 하였다(박성호 외, 2014:24).

국민의 정부에 이어 참여 정부까지 이어져 온 1단계 BK 21 사업은 대체로 교수와 대학원생의 연구력과 국제공동연구, 복수학위제도의 안착, 국제심포지엄의 정례화 같은 국제협력 활성화 등의 성과를 창출하였고 외국인 유학생 증가, 영어강의 확대 등과 같은 대학원의 국제화에 기여했다는 평가를 받는다(박성호 외, 2014:26). 또한 사업 출범 당시에는 척박했던 연구풍토를 교수 연구경쟁 풍토로 조성하는데 기여하여 한국의 SCI급 논문수가 1999년 18위에서 2003년 13위까지 상승하고 BK 21 참여교수 1인당 SCI급 논문 수가 1999년 3.19편에서 2003년 5.91편으로 증가하는 성과를 가져왔다(이귀로 외, 2005:24). 또한 BK 21 사업은 지역대학을 특성화하려는 의도를 사업에 반영하였고 이를 위해 학문 전 분야를 대상으로 핵심 분야의 소규모 대학원을 지원하여 수도권 중심주의를 완화하려고 노력하였다.

하지만 대학원생 인력양성을 위한 인건비 부분에 대한 지원은 여전히 미흡했고 사업목표에

22) 행정자치부 국가기록원>기록정보 콘텐츠>국정분야별 주제콘텐츠>분야별 목록, http://www.archives.go.kr/next/search/listSubjectDescription.do?id=003182 (2017/05/03 검색)

있어서 인력양성보다는 교수 연구사업 위주(교수 연구논문 위주)로 변질된 경향이 있었으며, 그 외 사업관리 및 평가체제의 책임성 미흡, 대학원생 장기 해외연수 사업 부진 및 국제협력 사업 관리 부실, 실질적 산학협력 체제 구축 및 성과 부진 등이 문제점으로 나타났다(이귀로 외, 2005:13-14). 또한 대학원, 학부, 시설 지원 등 지원사업의 대상과 성격이 혼재되어 일관성이 결여되었고 지역균형발전 측면에서는 지역 기반 특성화 유도 부족으로 수도권 대학과 지방대학 간의 연구력 격차가 심화되었다는 비판이 제기되었다(김성수, 2013:63).

위에서 언급한 사업의 원칙 중 하나였던 선택과 집중은 한정된 재원을 분산 지원하기 보다는 집중 지원하여 더 큰 효과를 도모하려는 의도였다. 하지만 선택과 집중 지원방식에 대한 비판적인 의견이 많이 제시되었고 그 결과 사업추진과정에서 선택과 집중 원칙이 제대로 유지되지 못한 측면이 있다(김성수, 2013:61). 정부관리 측면에서는 규제위주 관리방식(micro-management)의 특성을 나타내면서 평가관리(보고서 작성, 연차평가, 중간평가 등)가 대학들에게 상당한 부담을 준 것으로 평가되었다(김성수, 2013:63). 이러한 문제점들은 2차 BK 21 사업 시행에 앞서 정책목표와 사업추진의 내용들에 반영할 권고사항이 되었다.

다. 특성화

참여 정부에서는 대학의 특성화가 포괄하는 구체적인 요소와 범주가 미흡하거나 모호하다는 한계를 인식하고 지속적으로 특성화의 개념과 정의를 정립하기 위하여 노력해 왔다(최상덕 외, 2007:9). 참여 정부에서의 대학 특성화 정책은 2007년 발표된 '학습사회 실현을 위한 미래교육 비전과 전략(안)'에 특성화 역량 제고라는 정책 과제 하에 세부적으로 명시되어 있는데, 크게 대학의 자율적 특성화 유도, 특성화를 위한 대학구조 혁신, 개방형 학사운영 및 사이버 학습체제 전환, 교수·연구 인력의 고도화라는 정책 세부과제를 제시하고 있다(교육혁신위원회, 2007:13). 참여 정부 시기의 대학 특성화는 대학의 구조개혁과 연관되어 진다는 것이 특징인데, 여기에서는 특성화와 관련된 내용만 다루려 한다. 다음 <표 Ⅲ-2>는 대학특성화 역량 제고를 위한 정책 과제와 세부내용을 정리한 것이다(교육혁신위원회, 2007:15).

▌표 Ⅲ-2▐ 참여 정부의 대학특성화 역량 제고를 위한 정책 과제

정책 과제	세부 내용
대학의 자율적 특성화 유도	◦ 비교우위의 특성화 분야로의 역량집중은 대학자율로 추진 – 대학 구조조정과 연계한 특성화는 정부의 사전 조정 역할 강화
	◦ 대학의 차별화를 통해 고객으로부터 선택받기 위한 전략적 포지셔닝(Strategic Positioning)을 위한 교육프로그램 개발 유도
대학구조 혁신 및 개방형 학사운영 시스템으로의 전환 유도	◦ 대학구조개혁특별회계 설치 및 한시적(약 10년) 운영
	◦ 고등교육 기관의 자율적 통·폐합 절차와 방법의 제도화
	◦ 사이버 학습을 중시하는 교수-학습체제로의 전환 지원
교수·연구인력의 고도화	◦ 교수(teaching) 역량 강화를 위한 지원 확대 – 교수학습지원센터 운영 활성화 지원 – 대학평가 시 교수(teaching) 관련 평가영역 비중을 단계적으로 확대
	◦ 연구회계제도 도입 및 연구성과에 대한 인센티브 개선
	◦ 국내·외 우수인력 유인을 위한 시스템 마련

출처 : 교육혁신위원회(2007.). p.15. 참조

2007년 교육부 업무 보고에서는 대학 특성화의 성과로 2006년 개발된 대학특성화 지표를 들었다. 참여 정부는 대학 특성화의 개념을 (1) 특성화 분야 설정, (2) 특성화 추진 과정, (3) 특성화 분야 성과의 3가지 단계로 진행이 되는 동태적 개념으로 설정하고 대학 특성화 지표를 개발·제시하였다(최상덕 외, 2007:18). 대학 특성화 지표는 부처별로 공통적으로 사용하는 핵심지표와 선택지표로 구성되고 그 외에 사업의 독자적 특성을 나타내는 고유지표로 구성된다. 다음 <표 Ⅲ-3>은 참여 정부 시기에 만들어진 대학 특성화 지표이다(교육인적자원부, 2007:4).

▌표 Ⅲ-3▐ 참여 정부 시기의 대학 특성화 지표

단계별 영역	평가 영역	평가 지표	비고
Ⅰ. 특성화 분야 설정	1. 특성화 분야 선정과정	1.1 특성화 분야 선정시 학내외 의견수렴 여부	
	2. 특성화 추진 계획	2.1 특성화 분야와 중장기 발전계획의 연계 여부	
		2.2 특성화 분야 육성계획의 체계성	핵심
Ⅱ. 특성화 추진과정	1. 특성화를 위한 대학구조 개혁	1.1 대학 운영체제 및 학사제도 개선 정도	
		1.2 유사·중복학과 통폐합 및 학생 정원 감축	핵심
		1.3 대학전체의 교원 확보현황	핵심

단계별 영역	평가 영역	평가 지표	비고
	2. 대학 내 특성화 분야 여건 개선	2.1 특성화 분야의 교수 1인당 학생수	
		2.2 특성화 분야의 교육과정 개선 노력	핵심
		2.3 특성화 분야의 전임교수 1인당 교내 연구비	
		2.4 특성화 분야의 교수 업적평가제도 개선	
	3. 특성화 분야로의 자원 집중도	3.1 특성화 분야 교수 확보율	핵심
		3.2 특성화 분야에 대한 예산	핵심
		3.3 특성화 분야에 대한 학생 1인당 장학금	
		3.4 특성화 분야에 대한 학생정원 증감여부	
Ⅲ. 특성화 분야성과	1. 특성화 분야의 자체성과	1.1 특성화 분야 충원율 및 취업률	
		1.1.1 특성화 분야 충원율	
		1.1.2 특성화 분야 취업율	핵심
		1.1.3 특성화 분야의 전공 취업율	
		1.2 특성화 분야 연구 실적	
		1.2.1 특성화 분야 전임교수 1인당 연구실적	핵심
		1.2.2 특성화 분야 전임교수 1인당 교외 연구비	
		1.3 특성화 분야 산학 협력 실적	핵심
	2. 특성화 분야의 대외 실적	2.1 재정지원 수주 및 외부 대응자금 유치 실적	핵심
		2.2 지역사회(산업)에 대한 기여도	

출처 : 교육인적자원부(2007). p.4.

대학 특성화지표는 참여 정부가 대학 간 통합, 학과 간 통합, 학과교환 및 정원감축 등의 대학구조개혁사업을 추진함으로써 대학이 지역혁신의 핵심적 주체가 될 수 있도록[23] 특성화를 촉진하도록 돕는 도구[24]가 되었다. 하지만 대학 특성화 지표를 적용할 사업의 범위 문제, 사업의 규모별, 성격별 대학특성화지표의 적정 반영 비율, 대학특성화지표의 적용 방법, 대학 특성화지표의 가중치 부여 방법, 대학 특성화지표의 활용을 위한 행·재정적 지원 방안 등에 대한 보완의 필요성이 제기되었다(최상덕 외, 2007:286-287).

23) 행정자치부 국가기록원>기록정보 콘텐츠>국정분야별 주제콘텐츠>분야별 목록, http://www.archives.go.kr/next/search/listSubjectDescription.do?id=003184&pageFlag= (2017/05/03 검색)

24) 대학 특성화 지표는 제작 된 후 교육인적자원부, 과학기술부 등 6개 부처의 사업들에 시범적용되어 평가되었고 그 결과가 각 부처 대학 재정지원사업에 반영되어 대학 특성화를 보다 효과적으로 유도하는 역할을 하게 되었다. 또한 대학별 특성화분야로 정부 재정지원이 집중됨으로써 정부 재정운영이 보다 효율화되는 데 도움이 되었다(교육인적자원부, 2007:3).

라. 산학협력 : 산학협력 중심대학 육성 사업

우리나라는 선진국의 산학협력이 지역사회와 경제발전 속에서 자연발생적으로 발전해온 것과 달리 국가 주도의 하향식 산학협력 정책 추진과 재정지원 방식으로 진행되어 온 것이 특징이다. 정부 주도의 산학협력 정책은 지역 내 혁신시스템 구축을 지원할 수 있도록 지방대학과 지역 기업 간 네트워크를 형성하도록 초기 지원하는 역할을 담당하였다.

참여 정부에서는 국가균형발전을 목표로 한 지역정책과 함께 지역 차원의 산·학 협력 활성화를 지원하는 사업들이 등장하기 시작했고, 이전의 공급자 중심, 순수 R&D가 목적이 아닌 수요자 중심의 실용화 및 상품화 연구가 주된 목적이 되어 대학단위로 종합적으로 실시하게 되었다(장후은 외, 2015:13).

참여 정부는 산학협력 체제를 공고화하기 위해 확산 정책을 추진하였는데 주요 내용은 다음 <표 Ⅲ-4>와 같다(교육인적자원부, 2005:25). 참여 정부는 2004년부터 대학에 대한 산업체 수요 맞춤형 교육과정 개발과 운영, 현장실습, 기자재 선정, 학교기업 지원 활동, 지역혁신클러스터 육성 등을 위한 산학협력 정책 구현을 위한 재정지원 사업을 본격적으로 추진하기 시작했다.

▌표 Ⅲ-4▐ 참여 정부(2005년) 산학협력 체제 공고화 정책과제와 내용

정책 과제	세부 내용	
산학협력 네트워크 구축	중앙부처 협력형	◦ **산학협력 중심대학 육성사업 실시** – 2004년 교육부, 산업자원부 / 2005년 교육부, 산업자원부, 노동부 / 2006년 범부처공동사업단 운영(교육부, 산업자원부, 노동부, 과학기술부 등)
	지역혁신형 클러스터	◦ 지방자치단체 대학, 전문대, 실업고와 지역 대표기업 등 참여
	산학협력단 기능 보강	◦ 산학협력단을 사업 추진의 중심축으로 운영 – 운영상의 걸림돌 제거 : 세제감면, 조직보강, 회계제도 개선 – 대학기업 제도 도입 : 산학협력단 지적재산권 출연, 민간출가
우수 산학협력 프로그램 유형별 확산	인적·물적 교류	◦ 기업별 전담교수제 운영을 통한 현장 애로기술 지도 및 첨단장비 공동활용 – 한국산업기술대 엔지니어링하우스 공단 내 1,495개 회사
	교육과정개편	◦ 프로젝트 수업 및 실습학기제 : 안동과학대–자동차업체 ◦ 주문식교육과정 / 고용계약형 학과제 등
	기술이전 및 사업화	◦ 교육·연구형 학교기업+수익형도 허용 – 학교기업 : 인천기계공고(자동차정비), 대덕대학(로봇완구류) 등

출처 : 교육인적자원부(2005.). p.25. 참조

참여 정부 시기에 추진되었던 1단계 산학협력 중심대학 사업을 통해 전국의 22개 대학(4년제 12개교, 전문대학 10개교)가 5개년 간 203,177백 만 원의 국비를 지원받았고 42,039백 만 원의 민간부담금까지 포함하면 전체 사업비 규모는 245,216백 만 원이었다(주무현 외, 2011:56). 산학협력 중심대학은 참여 정부의 국가균형발전 5개년 계획과 밀접하게 연결시켜 대학의 교육과 연구개발 기능을 자연스럽게 산학협력 시스템으로 옮겨가게 하는 데 목적이 있었다.

산학협력 시스템을 구축하기 위해서 이 사업을 통해 교육체제를 개편하고 산학협력제도를 도입하였는데 세부 내용은 1) 교육체제 개편에서는 특성화학과 육성, 계약형 학과제 설치, 산업체 위탁과정 도입, 교수 임용 및 평가제도 개선, 산업계출신 교수 임용, 산학 간 인력교류, Capstone-Design, 공학교육인증제도 도입 등이었고, 2) 산학협력제도 도입에서는 산학협력 체결기업 확대, 산학협력협의회 설치, 산학협력전담교수제도 도입, 현장실습학점제도(인턴제) 도입 등이 있다(교육인적자원부, 2004:3).

그 외에도 학교기업 지원사업이 있다. 이 사업을 통해 2006년 당시 전국의 50개의 학교기업(대학, 전문대학, 실업계고)가 운영되며 학과 또는 교육과정과 연계하여 물품의 제조 판매 및 용역의 제공 등을 수행하였고 대학의 보유기술을 사업화하고 현장형 인재를 양성하는 역할을 담당하였다(정금영, 2006:10).

참여 정부가 추진한 산학협력 중심대학 육성사업은 교육, 연구개발, 장비구축 등 다양한 산학협력 프로그램을 패키지사업의 형태로 지원하여 무엇보다 단일사업에서는 얻기 힘든 대학의 체질개선 및 제도개선까지 가능하게 한 것이 기존의 단기적 성과에 집착하는 사업과 비교하여 질적으로 우수한 성과라 볼 수 있었다(주무현 외, 2011:59).

반면 산학협력의 중점 분야가 이공계, 제조업 부분에만 편중되어 있어 차후의 산학협력 지원사업에서는 대학과 지역의 산업특성을 고려하여 지식서비스산업, 문화관광산업 등의 새로운 수요 발굴이 이뤄져야 한다는 개선과제가 도출되었다. 그리고 여전히 정부주도의 정책 사업으로서 위로부터 추진된다는(Top-down) 문제 때문에 현장, 학생, 실제 산업 현장의 관심과 현장성을 즉각적으로 반영하지 못하였다. 이는 우리나라 고등교육 정책과 정책실현을 위한 사업 시행에서 발생하는 문제점이었다. 그리고 여전히 산학협력 연구개발과 기술지원의 형태에서 머물러 있어 산학협력이 직접적인 고용과 연계되어 지역경제를 활성화하고 원활한 인적자원 활용이 이루어지지 못하고 있었다.

마. 구조개혁

참여 정부는 대학의 구조개혁을 위해 국립대학 연합체제 구축, 사립대학 간 자발적 인수합병 및 퇴출, 학생 정원 감축과 학과 통·폐합을 추진해 왔다(배상훈 외, 2013:25). 특히 참여 정부의 구조개혁은 특성화를 위한 하나의 지속적인 정책으로 추진되었다. 2007년 기준 24개의 대학(국립 12개교, 사립 12개교)이 12개 대학으로 통·폐합되었고[25] 입학정원은 2009년까지 50,946명이 감축될 것으로 확정되었다(교육인적자원부, 2007:5).

또 다른 구조개혁은 2005년부터 시행된 국립대학 구조개혁 및 특수법인화였다. 이를 통해 울산지역 신설국립대 등이 법인화되었다. 이 정책은 국립대학 통폐합 기준(고시)에 근거하여 지역과 대학의 강점 분야 중심으로 대학이 특성화될 수 있도록 지원하고 기업과 사회가 필요로 하는 인력양성 구조로 대학체계 재편을 유도하여 통합 대학의 경쟁력을 강화하고자 추진되었다(교육과학기술부, 2011c:1). 사립대학에 대해서는 구조개혁 선도대학 지원사업 및 사립대학 통·폐합 사업을 통해 수도권 8개 사립대학의 입학정원을 2005년 대비 2007년 2,935명 감축하는 결과를 낳았다(배상훈 외, 2013:28).

이와 같이 참여 정부는 이전 정부가 대학운영의 자율성을 확대하면서 급격히 늘어난 대학의 수, 그로 인한 대학정원 확대, 결과적으로 낮아진 대학의 질 문제를 극복하기 위해 대학의 특성화를 통해 구조개혁을 단행하여 대학간 통·폐합과 정원을 감축하면서 이전 정부 정책으로 나타난 대학의 문제점을 극복하려 노력하였다.

참여 정부의 대학 구조개혁은 학과 및 정원 감축 등 대학의 양적 규모 축소에 중점을 두고, 단순 기술적인 구조의 통합 수준에 그쳤으며, 그로 인해 대학 구조개혁에 따른 시너지 효과가 부족했다는 분석이 있다(반상진 외, 2013:205). 사립대학 구조개혁 역시 구조개혁 선도대학 지원사업을 통한 수도권의 소수 사립대학만을 대상으로 하여 지방의 부실 사립대학에 대한 정원 조정 및 통·폐합, 퇴출은 이루어지지 않았다는 한계가 있다.

---

25) 국립 : 전남대(여수대), 강원대(삼척대), 부산대(밀양대), 공주대(천안공대), 충주대(청주과학대), 강릉대(원주대) / 사립 : 가천의대(가천길대), 고려대(고대병설보건대), 삼육대(삼육의명대), 동명정보대(동명대), 경원대(경원전문대), 을지의과대(서울보건대)(교육인적자원부, 2007:5)

2 이명박 정부

이명박 정부 역시 참여 정부와 마찬가지로 고등교육 투자를 통해 고급인력을 배출하는 것이 미래 국가의 부를 창출한다는 것에 동의하였다.

이명박 정부의 교육정책은 자율성, 다양성, 책무성을 기반으로 변화하는 경제사회 환경 속에서 국가경쟁력을 향상하려는 목적 하에 친시장주의적 접근방식을 갖고 학교 간 경쟁을 유발, 교육의 질을 향상시키고 공교육 정상화와 사교육비 절감을 달성하려는 목적을 갖는다(조성봉 외, 211:15). 참여 정부가 친시장주의에 대해 중도적인 기조를 갖고 보편성 및 지역 간 차별 완화 등에 초점을 두었다면 이명박 정부의 교육정책은 자율과 경쟁을 강조하고 수요자 중심, 교육의 다양성과 수월성, 경쟁 강화 등을 기본방향으로 설정하였다.

▌표 Ⅲ-5▐ 이명박 정부의 주요 고등교육 정책과 세부 내용

추진 과제	개선 방안
대입 3단계 자율화	◦ 대학입학업무를 대교협과 전문대교협에 이양 ◦ 수능등급제 보완 : 등급 외에서 교과별 백분위, 표준점수 모두 병기 ◦ 수능과 내신의 비율을 대학이 자율적으로 정하도록 함 ◦ 입학사정관제 도입 : 성적 외 잠재력, 창의성, 인성을 종합적 고려
국립대학 법인화	◦ 대학 체질 개선 및 자발적 질 제고의 기반 구축 ◦ 서울대 법인화 및 국립대학의 운영시스템 혁신 및 경쟁력 제고
대학교육 역량 강화	◦ 대학의 자율적 교육역량 강화를 통해 국내외 산업체 및 사회요구에 부응하는 우수 인력 양성 – 대학교육역량강화 사업 및 학부교육선진화 선도대학 지원사업 실시
대학 정보 공개	◦ 대학정보공시제 실시(2008년~) ◦ 대학자체평가 및 평가결과 공개(2009년~) ◦ 대학알리미 구축, 대학정보, 입시정보, 취업률, 등록금, 장학금, 재학생 및 교원 현황 등 정보 공개
국립대학 구조조정 및 선진화	◦ 주요 거점대학 등 여건을 갖춘 국립대학은 단계적으로 법인화 추진 ◦ 국립대학 지배구조 개선, 책무성 제고 : 총장직선제 개선, 총장성과목표제 도입 등
사립대학 구조개혁	◦ 경영부실 사학에 대한 구조조정 촉진, 컨설팅 및 감사실시 결과에 따른 개선 요구 ◦ 개선되지 않을 시 학교폐쇄 및 법인 해산 추진
학생 재정지원	◦ 취업 후 학자금상환제 실시 ◦ 등록금상한제 실시

출처 : 김보경(2014). pp.20~22., 조성봉 외(2011). p.45. 참조.

이명박 정부의 고등교육 정책 역시 위에서 언급한 교육정책과 기본방향은 같다. 세부적인 교육정책 중 고등교육 관련 정책은 대학입시 3단계 자율화, 대학운영의 자율 확대, 대학의 연구역량 강화였다(김보경, 2014:20). 이명박 정부의 주요 고등교육 정책은 크게 7가지로 구분되는 데 대입 3단계 자율화 정책, 국립대학 법인화, 대학교육 역량 강화, 대학정보공개와 대학평가 결과 공개, 국립대학 구조조정 및 선진화, 사립대학 구조개혁, 취업 후 학자금 상환제 및 등록금 상한제이다(김보경, 2014:20-22, 조성봉 외, 2011:45).

이명박 정부의 고등교육 정책은 규제 완화를 통한 대학의 자율성을 확대하고 시장친화적 교육개혁으로 경쟁력을 강화하는 데 중점을 두고 추진되었지만(김보경, 2014:22) 무분별한 자율과 경쟁체제 하에서 기업형 대학이 양산되어 고등교육의 본질과 방향을 잃을 수도 있다는 우려도 낳았다. 또한 대학 구조조정 역시 대학의 자발적 노력없이 정부의 획일적 정책만으로 해결하는 데에는 한계가 있었다는 비판도 도출되었다. 한편 취업 후 학자금상환제와 등록금상한제이 보다 저소득층 학생들에 대한 교육과 삶의 질을 개선해 나갈 수 있는 효율적 정책으로 개선해야 한다는 목소리가 높다.

이명박 정부의 고등교육 정책을 교육, 연구, 산학협력, 구조개혁 등으로 구분하고 주요 추진 내용과 성과를 살펴보면 다음과 같다.

가. 교육 : 대학교육 역량강화사업[26)]

대학교육 역량강화사업은 '잘 가르치는 대학'을 선정·육성하기 위해 2008년부터 2013년까지 시행된 사업이다. 이 사업은 정부의 고등교육 재정지원방식이 특정 연구 분야 또는 인력양성에 집중하여 대학 전체의 교육역량을 높이는 데에는 미흡하다는 인식을 토대로 도입되었다(이용균, 2008:8-9).

대학교육 역량강화사업은 2008년 교육과학기술부에 의해 시행되어 64개 대학, 500억 원에 대하여 포뮬러펀딩 방식을 도입하여 지원되었다. 2009년에는 88개교 2,649억 원, 2010년에는 3년차인 2010년부터는 교육여건 개선 및 성과창출을 유도하고 다양하고 자율적·창의적 교육역량의 강화를 목적으로 하는 '교육역량강화지원사업'과 학부교육 선도모델 육성·확산과 학부교

26) 학부교육선도대학육성사업은 이명박 정부에서 시작되어 대학교육역량강화 사업 내에서 2010년 분리·시행되었지만 박근혜 정부(2013~2017)에서 더 오랫동안 시행되고 있었기에 그 현황과 성과는 박근혜 정부 시점에서 살펴보고자 함.

육의 총체적이고 체계적 개선을 목적으로 하는 '학부교육선진화선도대학지원(이하 ACE)사업'으로 이원화 하여 각각 88개교 2,600억 원, 11개교 300억 원을 지원하였다.[27] 2013년까지 지속되어 오던 교육역량강화사업은 2014년도에 대학특성화 사업으로 개편되었고 ACE사업은 학부교육 선도대학 육성사업으로 명칭을 변경하고 신규 사업 진입 대학 13개, 계속 지원 대학 14개교에 총 565억 원을 지원하였다.

대학교육 역량강화사업은 대학에 대한 Block Funding을 실시하고 이에 대한 자율적 집행을 허용하여 대학이 다양한 발전계획에 따라 다양한 사업을 추진할 수 있도록 지원하였다(교육과학기술부, 2011a:3). 또한 대학교육 역량을 강화하고 대학이 발전하는 데 필요한 지표를 개선하기 위해 대학 간 경쟁을 촉진하는 기능을 수행하였다.

하지만 교육역량강화사업에 대한 사업운영에 관한 문제점이 지적되었다. 본 사업에 많은 대학이 지원함에 따른 선택과 집중 원칙 약화, 포뮬러 지표 점검의 필요성, 교육역량 강화를 위해 대학의 자율적 사업비 집행이라는 취지와 다르게 제약이 존재하는 사업비 집행 가이드라인 문제가 제기되었다(교육과학기술부, 2011a:3). 교육역량강화사업의 성과측면에서는 재학생 충원율, 전임교원 확보율, 장학금 지급률이 전체 대학 수준에서는 개선되었다고는 하지만 본 사업에 참여한 대학이 미참여대학보다 더 많이 개선되었다고 보기는 어려운 문제가 제기되기도 하였다(박경호, 2010:78).

나. 연구 : 세계수준의 연구중심대학(WCU)

세계수준의 연구중심대학 사업(World Class University, 이하 WCU)은 교육부와 과학부가 합쳐져 있던 이명박 정부의 고등교육 정책으로, 기초과학의 새로운 전공분야, 지식기반 서비스 및 신산업창출 기반 분야를 집중 육성함으로써 미래 국가발전 핵심 분야의 연구를 추진하고 학문후속세대를 양성하기 위한 목적으로 2008년부터 추진되었다(박성호 외, 2014:27). 해외 우수학자를 유치하여 융·복합 중심의 신 전공·학과 개설을 지원하고 개별 해외학자와 국내교수 간의 국제 공동연구를 진행하며 사업기간동안 총 30개 대학에 116개 과제에 대하여 지원되었다(한국연구재단, 2013:1). 이 사업으로 국가발전을 견인할 수 있는 신성장동력 창출 분야로서 나노산업분야, 에너지과학분야, 바이오제약분야, 우주·국방분야 등에 2008년부터 2012년까

27) 행정자치부 국가기록원>기록정보 콘텐츠>국정분야별 주제콘텐츠>분야별 목록, http://www.archives.go.kr/next/search/listSubjectDescription.do?id=009159 (2017/05/03 검색)

지 총 8,250억 원(연간 1,650억 원)이 지원되었다.[28]

세계 수준의 연구중심대학을 육성한다는 정책 하에 추진된 본 사업으로 SCI 저널 중 영향력이 큰 Nature, Science, Cell에 22편의 논문이 게재되고 SCI 급 저널에 게재된 논문이 총 5,736편 등으로 연구실적이 사업 참가 전·후를 비교하였을 때 향상되었다(유현숙, 2012:6). 그리고 대학에 융합형 인재교육을 위한 인프라(학과, 교과목, 영어전공 가의, 강의평가 교과목 등)를 구축하였고 WCU 사업 지도교수 소속 대학원생의 논문실적이 크게 향상되었으며 해외학자 강의에 대한 학생들의 만족도가 증대하였다(유현숙, 2012:6-8).

하지만 정책 추진 상에 다음과 같은 문제점이 지적되었다. 우선 '세계적 수준의 대학'이라는 개념의 모호성 및 세계적 수준의 대학이 갖춰야 할 조건에 대한 검토가 다소 미흡한 채 진행된 사업이라는 평이었다. World Bank는 정부가 World Class University를 육성하기 위해서는 성장가능성이 높은 대학 선정(picking winners), 기존 대학들의 통합과 전환(hybrid formula), 혁신적인 방법 적용(clean-slate approach)을 시행해야 한다고 강조했다(World Bank, 2009:7-9).

하지만 World Class University 육성을 위해 정부가 추진해야 할 세 가지 역할과 정책 방법들이 WCU 사업을 통해 제대로 구현되었는지는 비판이 제기되었다. 더욱이 사업 준비와 선정에까지 소요되는 시간이 불과 3개월이어서 융·복합, 외국인 학자 유치 등과 같이 기준이 명확하면서도 대학 내 충분한 논의와 연구가 필요한 준비가 부족했다는 것이다.

향후 WCU 사업은 정책대상 선정에 있어 연구중심대학에 대한 충분한 고려를 통해 개별 학과 차원이 아니라 대학 자체의 순위를 향상시키는 것을 목표로 현재 연구중심으로 대학을 운영하거나 연구중심대학으로 성장의지와 노력, 가능성이 있는 대학을 선정하여 지원하는 것이 바람직할 것이라는 의견이 나왔다(국회예산정책서, 2011:66).

그 외 이 사업에 있어 해외학자 영입이 필수 조건인지에 대한 재고와 해외 학자의 질 확보를 위하여 해외학자의 수준과 역량에 대한 검증 및 국내 학자들의 사기 저하 문제 등 사업 수행하는 과정에서 발생할 수 있는 여러 가지 문제점을 재검토할 필요가 있다(국회예산정책서, 2011:67). 이 외에도 연구중심대학의 육성 및 해외 경쟁력 확보라는 사업목적이나 선정방식 등이 2012년까지 추진된 2단계 BK 21사업과의 중복된다는 지적을 받아 사업 종료 후 BK 21 플러스 사업이 WCU 사업의 성격을 대체하게 되었다.

---

28) http://www.nrf.re.kr/biz/info/info/view?biz_no=40 (2017/05/03 검색)

다. 산학협력 : 산학협력 선도대학 육성사업(LINC)

산학협력 선도대학 육성사업(Leaders in INdustry-university Cooperation, 이하 LINC 사업)은 2011년 이명박 정부의 교육과학기술부 연두업무보고에서 지역대학과 지역산업의 동반성장을 위하여 산학협력 재정지원 사업을 개편하고 산학협력 인력양성사업을 통합·개편하여 향후 산학협력선도대학을 50개 육성한다는 목표 하에 시작되었다(교육과학기술부, 2011d:30-31). 이 사업은 기존의 산학협력 지원정책 사업을 2011년에 사업지표 개선, 산학협력 캠퍼스 확충 등의 과정을 거쳐 LINC 사업으로 확대·통합한 것이다. 이와 같은 LINC 사업으로의 개편 과정은 다음 [그림 Ⅲ-1]과 같다(교육과학기술부, 2011d:31).

('10)	'11	('12~'13)		
광역인재양성사업 (1,020억원, 20개교)	사업지표개선 (1,000억원, 20개교)	산학협력 선도대학 육성사업 (LINC)	Ⅰ 유형	▪ 20개교 1,000억원 ▪ 광역권 선도산업 대응(학부)
산중사업 (360억원, 17개교)	사업지표개선 (310억원, 17개교)		Ⅱ 유형	▪ 30개교 900억원 ▪ 지역 전략산업 중심(학부)
지역거점연구단 (145억원, 7개교)	사업지표개선 (145억원, 7개교)		Ⅲ 유형	▪ 30개 센터 400억원 ▪ 지역산업 선도 R&D(대학원)
	산단캠퍼스 (30억, 3개교)		Ⅳ 유형	▪ 15개 캠퍼스 300억원 ▪ 지역 중소기업 지원(학부·대학원)

▌그림 Ⅲ-1▐ LINC 사업 통합·개편

출처 : 교육과학기술부(2011d). p.31. 참조.

LINC 사업은 2016년까지 총 5년간 1단계(1, 2차년도), 2단계(3~5차년도)로 사업이 진행된다. 1단계(1, 2차년도) 사업 시행 후에는 단계평가를 통해 사업성과가 부진한 대학은 탈락시키고 신규대학을 선정·진입시켜 대학 간 경쟁으로 다양한 산학협력 선도모델을 창출하고 도모하려 하였다. 학부와 대학원생을 대상으로 한 기술혁신형과 학부 중심 산업현장 맞춤기술을 양성하는 현장밀착형으로 사업 유형이 구분된다.

특히 2013년 10월 '산학협력단 기능강화 방안', 같은 해 12월 '산학협력 활성화 10대 중점 추진과제' 등을 2단계 사업에 반영하여 산업체 수요 맞춤형 교육과 창업교육을 강화하는 등

대학이 보유한 산학 관련 자산을 충분히 활용하는데 노력을 다하고 있다.

2016년 2단계 LINC 사업에는 총 2,240억 원을 지원하여 대학당 평균 39억 수준의 지원을 받은 셈이다. 사업이 종료된 후 사업진행 대학들은 성과포럼 등을 개최하여 LINC 사업의 지속 가능성과 대학 내재화 가능성을 논의하는 등 산학협력 활성화 우수사례를 공유·확산하였다. LINC 사업이 지역경제에 미친 파급효과를 살펴보면 대학(원)생 학생 창업의 경우 1차 년도인 2012년에는 177개였던 기업 수가 2015년도에 415개로 상승하였고, 고용인원은 241명에서 538명으로 상승하였으며, 연 매출액 역시 1,528백 만 원에서 21,930백 만 원으로 크게 증가하였다(한국연구재단·LINC 사업협의회, 2016:4). 그 외 대학의 기업지원을 통한 성과 역시 사업 초기보다 크게 향상한 것으로 나타났다. 2017년부터 LINC 후속사업(사회맞춤형 산학협력선도대학, LINC plus)이 진행 중에 있다.

이 사업을 통해 고등교육이 지업기업과 협력하여 사회의 수요에 맞는 인재를 양성·배출하고 기업과의 산학협력을 통해 청년일자리 문제를 해결하는 등 사회적 기여 방안을 모색해 왔다. 2012년부터 시행되어 대학의 체질을 산업계 친화형으로 바꾸고 기업의 요구에 맞는 현장 적응력이 높은 인재를 양성하는데 기여했다는 평가를 받는다. 하지만 대학 내 창업을 지원하는 교육체계와 지원기반에 대한 관심도 지원이 부족하였다는 평을 받는다. 미국, 유럽 등지의 유수의 대학은 대학생의 창업을 지원하는 각종 선진 프로그램이 마련되어 있어 청년 창업교육과 창업문화 확산에 적극적이라는 점과 대비된다.

라. 구조개혁

이명박 정부는 2011년 대학구조개혁 기본계획(안)을 마련하고는 학령인구 감소에 따른 대학의 위기 환경에 선제적으로 대응하고 부실대학에 대한 재정지원을 방지하여 대학의 질을 높이자는 사회적 요구를 반영하였다. 대부분의 고등교육 정책과 관련 사업은 특정 목적 및 조건에 부합하는 대학에 재정을 지원함으로서 대학의 발전을 유도하는 데 반해, 이 정책은 재정지원을 받을 수 없는 대학을 선정하여 고등교육의 질을 순차적으로 개선해 나가려는 정책이다(박성호 외, 2014:32).

2011년의 대학구조개혁 기본계획은 크게 국립대학 구조개혁방안, 사립대학의 구조개혁방안, 평가순위 하위 대학에 대한 정부 재정지원제한 방안으로 구분된다(배상훈 외, 2013:32). 이명박

정부에서는 대학구조개혁이 성과중심의 하향식 방식을 중심으로 국립대의 경우에는 법인화, 선진화 계획에 의한 지배구조 개선 및 책무성 제고 강조, 사립대의 경우에는 부실대학 퇴출에 이르는 구조개혁 4단계 절차 적용, 대학구조개혁위원회 설립을 통한 상시적 구조개혁 기반 조성이라는 특징을 가진다(박지회·고장완, 2015:172). 사립대학의 경우 대학구조개혁위원회가 설정한 평가지표(취업률, 재학생충원율, 장학금지급율, 전임교원확보율, 교육비환원율, 전문대학은 산학협력 수익률)로 하위 15% 대학을 선정하여 정부 재정지원을 제한하였다(교육과학기술부, 2011c:9). 이러한 구조개혁 정책 추진을 통해 사립대학의 구조개혁에서 정부재정지원제한에서 학자금대출제한, 경영부실대학 및 퇴출의 추진과정을 체계화하였다. 2011년에는 정부재정지원제대한대학 43개교, 학자금대출제한대학 17개교를 발표하였다(교육과학기술부, 2011c:7). 또한 구조개혁 중점추진 국립대학 5개교를 지정하여 대학 구조개혁 정책을 강화해 나갔다.

2012년 교육부 업무보고에서의 대학 구조개혁 정책은 구조개혁 기반을 활용한 대학 특성화 추진이었다. 이는 대학특성화 정책이 종래 1980년대 이전에 정부주도로 추진되어 오다가 대학 자율화로 인해 대학의 특성이 사라지자, 학령인구 감소 등을 고려할 때 대학구조개혁 역시 지속되어야 한다는 점을 고려하면서도 대학의 특성을 살려 경쟁력을 확보해야 할 필요성을 인식한 결과였다(배상훈 외, 2013:33).

이명박 정부에서 역시 국립대학의 통폐합이 계속 추진되어 2008년부터 경북대와 상주대 통합, 전북대와 익산대 통합, 제주대와 제주교대 통합으로 입학정원을 2,156명 감축하였고 2010년에는 인천대와 인천전문대 통합 등으로 입학정원을 1,501명 감축하였다(배상훈 외, 2013:34). 이외에 교육대학 입학정원 감축, 전문대학 통폐합, 일반대학의 본분교 통합 등으로 입학정원을 지속적으로 감축하였다.

이명박 정부는 대학운영의 자율화를 위한 법령, 제도를 정비하고 규제를 줄여나갔으며 동시에 대국민의 알 권리를 보장하기 위해 대학정보공시와 평가결과 공개 등으로 대학의 책무성을 제고하여 왔다. 학령인구의 급감에 대비하여 부실대학에 대한 정량지표를 활용하여 이전 정부의 자율적 구조조정보다 강력한 개혁을 추진하였다. 하지만 성과중심의 포뮬러 펀딩방식(formula funding)을 도입하여 평과와 연계된 각종 대단위 재정지원사업으로 대학 간 경쟁을 초래하였고 또 다른 줄 세우기식 평가가 지속되었다. 이로 인해 재정지원 수혜에 따른 대학 간 편차가 발생하였으며 이 재정지원사업을 대학의 위협하는 수단으로 강력하게 활용하였다는 점이 문제점으로 지적되었다. 이와 함께 대학의 특성화가 제대로 이루어지지 않은 현 시점에서

대학을 구조조정하는 평가가 지나치게 단순하여 개별 대학의 특성이 고려되지 않았다는 비판도 있다(배상훈 외, 2013:36).

3 박근혜 정부

박근혜 정부는 고등교육 지원예산 규모를 GDP 대비 1% 수준으로 확대하는 것으로 국정과제를 설정하여 고등교육 재정지원과 관련 정책 사업들이 대폭 확대되었다. 2013년 '고등교육 종합발전 방안', 2014년에는 '고등교육재정 지원계획'을 수립하여 박근혜 정부 임기 내 GDP 대비 1% 규모의 고등교육 재정예산을 확보하고 효율적으로 투자한다는 계획이었다. 이 재정지원 확대계획에는 교육부 이외 타 중앙부처와 지방자치단체 재정지원까지도 포괄하고 있고 2013년부터 11조 4,833억 원(GDP 대비 0.87%)을 2017년까지 16조 7,951억 원(GDP 대비 1%)으로 연차적으로 확대하는 세부 추진방안을 포함하였다(나민주, 2015:6).

또한 교육부가 추진하는 주요한 대규모 고등교육 재정지원사업들은 창조경제 인력양성 전략에 따라 교육(학부교육 선진화), 연구(대학원 연구역량 강화), 산학(산학협력 촉진), 특성화(수도권 및 지방대학 특성화 분야 육성)[29] 등으로 구분하여 평가연계 차등적 재정지원을 실시하였다(서영인 외, 2017:18).

대학 구조개혁은 이명박 정부 때 시행되었던 정책보다 확대되어 2014년 대학구조개혁 추진계획, 2015년 구조개학 평가방안 마련 등으로 재정지원사업과 연계한 강력한 대학구조조정을 실시하였다. 박근혜 정부의 대학 구조개혁은 위에서 서술한 대학에 대한 재정지원과 긴밀히 연계되어 실시되었고 이는 대학의 재정 확보 뿐만 아니라 대학이 향후 급격한 사회변화에 대처함에 필요한 운영방향과 역할을 결정짓는 요인이 되었다. 그리고 국가장학금 제도의 대규모 확대·시행으로 고등교육 재정 예산이 대폭 확대되었다. 박근혜 정부의 국정 초기에는 이러한 내용이 미래인재 양성을 위한 능력중심 사회 기반을 구축이라는 목표 하에 고등교육 관련 국정과제 및 세부사항으로 제시되었으며 다음 <표 Ⅲ-6>과 같다(교육과학기술부, 2013:21-32).

29) 대표적인 사업으로는 교육부문에 학부교육 선도대학 육성사업(Advancement of College Education, 이하 ACE), 연구부문에서는 브레인코리아 21 Plus(Brain Korea 21 Plus, 이하 BK 21 Plus), 산학부문에서는 산학협력선도대학(Leaders in INdustry-university Cooperation, 이하 LINC), 특성화대학 부문에서는 수도권 대학 특성화 및 지방대학 특성화 사업(University of Creative Korea, 이하 CK 사업)이 있음.

▌표 Ⅲ-6▐ 박근혜 정부(2013년) 주요 고등교육 관련 국정과제와 세부사항

국정 과제	세부 사항
대학 특성화 및 재정지원 확대	◦ 특성화를 통해 글로벌 경쟁력을 갖춘 다양한 대학 육성 ◦ 정부 고등교육재정 규모를 GDP 대비 1% 수준으로 확대 ◦ 대학에 대한 신뢰성 확보를 위한 재정·회계 투명성 제고 ◦ 대학평가체제 개선 및 상시적 구조개혁으로 대학경쟁력 제고 ◦ 대학 유형과 여건에 따른 산학연 협력 활성화
지방대학 지원 확대	◦ 지방대학 특성화 분야 집중 육성 ◦ 지역인재 유치 및 활용 강화
전문대학을 고등직업교육 중심기관으로 집중 육성	◦ 특성화 전문대 100개교 육성을 통해 산업핵심인력 양성체제 구축 ◦ 수업연한 다양화 등 유연성 확대로 전문대학 기능 다변화 ◦ 산업기술명장대학원 설치를 통해 산업분야별 명장 육성 ◦ 평생직업능력선도대학 육성으로 전문대학의 평생교육 기능 강화 ◦ 전문대학생의 해외진출 활성화
교육비 부담 경감	◦ 학자금 대출 수혜대상 확대 및 채무부담 경감 ◦ 대학생 기숙사 확충 및 기숙사비 인하 ◦ 중소기업 취업과 연계되는 희망사다리 장학금 지원

출처 : 교육과학기술부(2013). pp.21-32.

2016년에는 박근혜 정부의 고등교육 과제가 사회수요 맞춤형 인력양성, 일·학습 병행제의 확산, 선취업·후진학 활성화도 제시되며 보다 더 구체화되었다. 이와 관련한 세부 과제들을 살펴보면 다음 <표 Ⅲ-7>과 같다(임희성, 2016:2). 국정 중반에는 변화하는 사회수요에 대응하기 위한 고등교육의 체제 개편을 위하여 대학구조개혁 평가에 기반한 정원감축을 통해 학령인구 감소에 대응하고, '사회수요 맞춤형 인력양성 방안'을 마련하여 대학 경쟁력을 제고하고자 하였다(교육부, 2016d:3). 이를 위하여 대학구조개혁 평가를 지속적으로 추진하고 평가를 내실화하는 방안을 마련하였다. 제 4차 산업혁명 시대에 대비한 신성장동력의 발굴과 개발이 필요해짐에 따라 고등교육에서의 신수요 창출과 산학협력 활성화(산학협력 5개년 계획)를 추진하였다.

▌표 Ⅲ-7▐ 박근혜 정부(2016년) 주요 고등교육 정책과제 및 세부사항

정책 과제	세부 사항
사회수요 맞춤형 인력양성	◦ 대학구조개혁 지속 추진 및 평가 내실화 ◦ 양적·질적 미스매치 해소 ◦ 사회맞춤형 학과 확산 ◦ 고등교육 신수요 창출 활성화
일·학습 병행제 확산	◦ 취업보장형 고교-전문대 통합교육 육성사업(Uni-Tech) ◦ 대학·전문대학 현장실습 확대
선취업 후진학 활성화	◦ 평생학습 단과대학 도입 ◦ 국가장학금 Ⅱ유형 우선지원 ◦ 학기당 이수학점 감축 등 후진학자 · 성인학습자의 학업 · 학비부담 완화

출처 : 임희성(2016). p.2. 참조.

박근혜 정부는 2016년 7월 매우 다양하여 유사·중복적으로 시행되고 있는 현행 재정지원사업 구조의 문제점을 인식하고 분산되어 있는 사업들 간의 연계성을 강화하여 통합하고 효율적으로 재정을 운용하고 분배하려는 계획[30]을 마련하기도 하였다.

박근혜 정부의 교육정책은 국가 초유의 국정농단 사태로 임기 1년 정도를 공백으로 두게 되었고 2017년 5월 대통령 보궐선거를 통해 탄생한 문재인 정부에서 진행되고 있다. 박근혜 정부는 그동안 창의적 인재 양성을 위해 대학의 인적·물적 자원을 적절히 활용하고 대학이 경제성장의 역할을 선도적으로 담당할 수 있도록 토대를 마련하는 정책을 추진하고자 했다(교육부 대학정책실, 2015:33). 박근혜 정부의 고등교육 정책을 교육, 연구, 산학협력, 구조개혁 등으로 구분하고 주요 추진 내용과 성과를 살펴보면 다음과 같다.

가. 교육 : 학부교육 선도대학 육성사업(ACE)[31]

ACE 사업 첫 해에는 당시 추진되었던 대학 교육역량강화사업과 공동의 비전과 목표 하에 선정 후 4년 간(2+2) 지원하고 선정평가에 정성평가를 도입하여 수도권 7개 대학, 지방 4개 대학에 총 300억 원을 지원하였고 2011년부터는 지원금액이 600억 원으로 확대되었다. 박근혜

30) 대학 재정지원사업의 개편방안을 통해 BK21+, CK, SCK, PRIME, CORE, LINC, ACE, 여성공학 인재양성사업 등을 연구지원, 대학/전문대학 특성화지원, 산학협력지원, 대학자율역량강화 지원, 연구특성화, 교육특성화로 개편하는 안을 제시하였다(교육부, 2016a:3)

31) 2013년 대학 교육역량강화사업 기본계획을 참조함(교육부, 2013b)

정부 시기인 2014년에는 2014년에는 기존 교육역량강화사업을 대학 특성화 사업으로 개편하면서, 그 하위에 있던 ACE 사업이 독립되어 그 규모가 더욱 확대되었다. 2015년에는 수도권 6개교, 지방대학 10개교가 신규 선정되었고 계속지원 및 신규선정 대학 총 32개교에 총 594억 원이 지원되었다.

ACE 사업의 재정지원 규모는 학교당 평균 20억 원 내외로 정해지며 대학별 최종 지원금은 신규 선정 대학 수, 대학 규모, 지원 대학의 성과평가 등의 결과에 따라 조정된다. 지원예산은 기본적으로 기관(대학)에 총액 교부방식으로 지원된다. 또 ACE 사업에 선정된 대학은 2년 지원 후 중간평가를 통해 실적을 평가받은 후 지원 계속과 중단이 결정된다.

사업 8년차에 접어든 현 시점에서 ACE 사업의 주요 성과는 개별 대학의 교양 교과목 개발 및 기초 교양교육 강화, 대학의 창의성 함양 및 융·복합 교육 실현, 교양-전공교과와의 연계로 내실있는 비교과 프로그램 운영, 수요자 중심의 융합교육 실현이 가능한 다양한 학사제도 운영, 학부교육의 질 제고를 위한 교수역량 강화 프로그램 운영 및 교수-학습법 지원 시스템 구축 등이다. ACE 사업 수혜 대학들은 ACE 협의회를 중심으로 대학 간 우수모델 공유와 확산의 기반을 만들고 벤치마킹하려고 노력하고 있다. 정부는 ACE 사업을 고등교육 정책과 연계하여 활용하고 있는데, 대학 정원 감축, K-MOOC 개발 및 활용, 국가장학금 Ⅱ 유형 운영 등과 연계되었다.

ACE 사업은 그동안 각 대학의 교육목표와 여건에 맞춘 다양한 대학교육의 모델을 구축하고 대학이 교육과정에 대한 관심을 갖고 개선할 수 있도록 유도한다는데 의의가 있었다(박성호 외, 2014:30). 하지만 ACE 사업이 대학의 교육을 개선하는 대표 재정지원정책 사업임에도 사업 선정을 위한 대학의 치열한 노력 후에도 지속으로 사업이 가능한지에 대한 불안감도 존재한다. 그러므로 ACE 사업의 중·장기전략, 지속성과 장기성을 담보할 수 있는 발전방향을 수립해야 할 시점이다.

나. 연구 : 두뇌 한국 21 Plus(BK 21 Plus)[32]

두뇌 한국 21 plus 사업(이하 BK 21 plus)은 이전 정부부터 추진해 오던 BK 21 사업이 개편된 것으로 박근혜 정부의 창조경제를 주도하는 석·박사급 창의인재를 양성하고 대학원 교

32) 2013년 BK 21 Plus 사업 기본계획을 참조함(교육부, 2013a).

육과 연구의 역량을 강화하는데 초점을 두고 있다.

BK 21 plus 사업은 기존 사업들이 가진 한계를 제고하여 2013년부터 2020년까지 7년 동안 진행되고 있다. 사업유형은 글로벌인재양성, 특화전문인재양성, 미래기반창의인재양성으로 구분되며 각각 전국단위, 지역단위로 구분하여 사업단을 선정한 후 총 2,526억 원을 약 500개 내외의 사업단(팀)에게 배분하였다.

BK 21 plus 사업 역시 사업단(팀) 선정에 선정평가가 진행되며 평가항목에는 정량지표, 정성지표가 포함되며 이는 사업단의 실질적 성장을 확인하고 선정의 객관성 및 공정성을 확보하려는 노력을 반영한다. 2015년 중간평가 실시 후 2016년 지원사업을 선정하였으며 그 지원 규모는 총 546개 사업단(팀), 2,724억 원이다.

그동안 대학은 양적인 성과와 함께 BK 21 plus, WCU와 같은 재정지원사업을 통해 연구역량과 국제경쟁력 향상을 위해 노력해왔지만 대학의 교육과 연구 성과가 관련 산업 및 신기술 등으로 연계되지 못하고 창의성에 기반한 선도형 성장을 이끄는데 한계가 있어 이를 BK 21 plus 사업을 통해 개선하고자 한다.

최근에는 BK 21 plus 사업에서 지방대학의 비중이 확대되었는데 이는 박근혜 정부의 지방대학 발전 교육정책의 영향으로 보인다. 하지만 BK 21 plus 사업은 이전 정부 때부터 세계적인 연구경쟁력을 확보하려는 취지에서 시작된 사업인 만큼 현재 지방대학이 닥친 일차적인 학생 수급 문제, 학부교육의 질 문제와 함께 균형을 이루어 진행되어야 할 것이라는 문제점이 제기되었다. 또한 BK 21 사업 때와 달리 BK 21 plus 사업이 선정평가 내용을 공개하지 않아 사업 진행의 투명성과 선정과정에서의 공정성 문제가 제기되기도 한다. 고등교육 정책을 반영한 재정지원 사업이 박근혜 정부 들어 매우 확대되었고 대학들은 이러한 사업에 선정되기 위한 노력에 사활을 걸고 있다. 이러한 상황에서 사업진행 및 선정과정에서 공정성과 투명성이 마련되지 않는다면 탈락한 대학은 준비 예산과 자원의 낭비 뿐만 아니라 대학 내 사기 저하로 많은 손해를 입을 것으로 예상된다.

다. 특성화 : 수도권·지방대학 특성화 사업(CK-Ⅰ·Ⅱ)[33]

특성화 사업(Creative Korea, 이하 CK 사업)은 대학특성화 기반을 조성하기 위하여 지역사회의 수요와 특성을 고려하고 강점 분야 중심으로 대학의 체질을 개선하도록 유도하는 사업으로 2014년 2월 시행계획이 발표되고 2018년까지 진행된다. 이 사업은 지역사회 수요에 기반하여 대학의 강점 분야를 특성화하여 대학이 경쟁력을 강화하고 동시에 지역사회와 동반성장하도록 지원하는 학부중심 지원사업이다(교육부, 2016c:1).

CK 사업은 수도권 대학지원(CK-Ⅱ), 지방대학 지원(CK-Ⅰ)로 구분되고 세부 유형은 대학자율형, 국가지원형, 지역전략형으로 나뉜다. 전국을 6개 권역으로 구분한 후 학생 수와 학교 수에 맞게 균형적인 재정지원을 하여 지역산업과 사회의 특성에 맞는 지역 인재가 전국에서 양성될 수 있도록 지원한다.

CK-Ⅰ은 지방대학 특성화 사업으로 2014년에 총 2,031억 원을 지원하고, CK-Ⅱ는 수도권 대학 특성화 사업으로 총 546억 원을 지원하였다. 2014년 수도권은 28개 대학에서 77개 사업단이 선정되었고 지방은 80개 대학 265개 사업단이 선정되었다. 2016년 성과평가를 실시하여 338개 사업단 중 248개 사업단은 우수 사업단으로 인정하고 2018년까지 남은 사업기간 동안 계속지원을 받게 되었다(교육부, 2016:2).

CK 사업은 지방대학 지원 확대를 위한 박근혜 정부의 국정과제를 뒷받침하여 향후 지역산업 사회 수요에 기반한 특성화를 이루고 장기적으로는 지역경제 발전을 주된 목적으로 한다. 예를 들어 대경·강원권 대학은 IT/SW, 농생명 환경 분야에서 특성화에 주력하고, 충청권 대학은 국방, 디스플레이, 바이오 등에서 전략적인 특성화에 매진한다. 또한 CK 사업 역시 대학 구조개혁 목표와 연계하여 특성화 사업으로 인한 정원감축 규모(안)를 제시하는 등 대학이 CK 사업 추진을 통해 자율적으로 정원을 조정·감축하여 특성화 대학으로서 체질을 개선할 수 있도록 유도하였다.

현재 사업진행 단계인 CK 사업이 성과를 창출하기 위해서는 CK 사업을 통해 지역사회의 수요와 특성을 고려한 사업단의 강점 분야가 어떻게 발전하고 있는지 지속적으로 모니터링 해야 할 것이고 우수사례에 대한 대학 간 공유가 활발하게 이루어져야 한다. 하지만 박근혜 정부 후반기에 신설된 산업연계 교육활성화 선도대학 사업(이하 PRIME)과의 차별성 확보 문제와 대학의 재정지원사업 준비 부담 등에 대한 목소리가 높다.

---

33) 2014년 지방대학 육성 및 대학 특성화를 위한 「CK 사업」 선정결과 발표 자료를 참조함(교육부, 2014a)

라. 산학협력(산업연계) : 산업연계 교육활성화 선도대학 사업(PRIME)[34]

산업연계 교육활성화 선도대학 사업(PRogram for Industrial needs-Matched Education, 이하 PRIME 사업)은 2016년부터 시작되어 2018년까지 진행되는 박근혜 정부의 최신 사업이다. 그동안의 대학에 대한 구조개혁은 대학 구조개혁 평가를 통해 양적으로는 소기의 성과를 창출하였지만 변화하는 사회에 대응하기 위해 사회수요를 반영한 학사구조 개편 등의 질적인 개혁이 필요하다는 요구가 떠오르게 되었다. 현재 대학현장은 높은 전공 불일치도, 낮은 전공분야 취업률로 학생들이 하향 취업을 하거나 진로선택 및 직무능력 활용에서 어려움을 겪고 있다.

이러한 문제점을 극복하기 위해 정부는 대학이 학생의 진로가 불투명하고 취업이 구조적으로 힘든 분야를 진로중심 학과로 개편하도록 지원하여 학생의 학습 선택권을 보장하도록 하고 이에 필요한 지식과 기술 습득을 뒷받침하기로 하였다. 즉 산업수요 중심으로 정원을 조정하는 대학에 중점적으로 재정지원을 실시하는 것으로 주요 내용은 다음과 같다.

첫째, 학사구조 개편을 목적으로 대학 간 정원 교환, 대학 내 학과 신설, 통폐합, 학문간 융·복합을 실시한다. 둘째, 학사제도 개선을 목적으로 유동적 정원제 및 자유학부제와 같은 정원 유연화를 실시하고 다전공 활성화(다중전공, 연계전공, 융합전공)를 추진한다. 이 두 목적과 관련 제도는 대학을 양적으로 조정하기 위한 방편이다.

PRIME 사업의 유형은 크게 사회수요 선도대학(대형 대학)유형과 창조기반 선도대학(소형 대학)유형으로 구분되어 지원된다. 첫째, 사회수요 선도대학은 사회·산업 수요에 따른 인력 미스매치를 해소하기 위해 대학의 전반적인 체질 개선을 선도하는 모범사례가 되어야 한다. 둘째, 창조기반 선도대학은 창업학과, 신기술 등 특정분야의 우수인재를 양성하는 모델을 제시해야 한다.

2016년 5월 PRIME 사업의 선정결과가 발표되었다. 대형은 수도권에서 3개교, 비수도권에서 6개교 등 총 9개 150억 원 내외에서 지원된다. 또 소형은 총 12개교가 선정되었다. 사업에 선정된 대학들은 PRIME 분야로 대학 정원 총 5,351명을 이동하였다. 선정된 대학은 PRIME 분야로 육성할 학과(부)·전공의 핵심적인 지표를 개발하였는데, 예를 들어 취업률의 경우는 2015년 대비 2018년까지 평균 3.1%, 2023년까지 평균 약 7.7% 향상이 목표로 설정되었다.

34) 2015년 산업연계 교육활성화 선도대학(PRIME)사업 기본계획을 참조함(교육부, 2015a).

PRIME 사업은 시행 초기부터 여러 가지 문제점에 노출되어 있다. PRIME 사업을 시행하는 데 기본틀이 되는 2014~2024 대학 전공별 인력수급전망' 데이터의 정합성 문제[35], PRIME 사업용 구조조정 강행과 학내 갈등 증폭, 숙고와 준비 없이 급하게 진행되는 정책사업의 타당성 검증 부족, 사회수요 맞춤형 학과로의 통폐합에 따른 기초학문영역의 부실화, 대학의 특성을 고려하지 않은 무리한 대학 구조조정 등이다.

마. 구조개혁

박근혜 정부의 대학 구조개혁은 2013년 9월, '고등교육 종합 발전 방안', 2014년 1월, '대학구조개학 추진계획', 같은 해 12월, '2015년 대학구조개혁평가 기본계획(안)'에 따라 1주기 대학구조개혁 평가를 시행했고 2017년 3월, '대학구조개혁 기본계획'을 발표하면서 현재 2주기 대학구조개혁이 실시 중이다. 박근혜 정부의 대학구조개혁 정책은 고등교육 재정지원 사업과 연계되어 실시되고 있으며 2015년에 시행된 1주기 대학구조개혁은 전체 대학을 대상으로 평가를 실시하여 평가 등급을 A~E까지로 매기고 대학에 대하여 평가등급에 따른 자율정원감축(A), 정원감축 및 특성화 사업 연계 학과 개편(B, C), 정원감축 및 재정지원·국가장학금·학자금 대출 제한(D, E) 등의 조치를 취하였다(교육부, 2015b:7). 1주기 대학구조개혁을 통해 정부는 2013년 입학정원 대비 2018학년도 입학정원이 총 53,540명 감축될 것으로 예상되며 이 중 실감축인원을 살펴보면 44,101명으로 당초 감축목표인 4만 명을 상회한 결과를 예상하였다(유은혜 의원실, 2016:8).

2주기 대학구조개혁의 과제는 1주기 대학구조개혁의 과제를 기반으로 마련되었다(교육부, 2017b:3-4). 첫째, 1주기 대학구조개혁이 대학의 변화 노력을 촉발했다면 2주기 대학구조개혁은 혁신 노력을 체질화하여 대학의 자율역량을 제고하는 데 초점을 둔다. 둘째, 1주기에서 대학이 학령인구 감소와 산업구조의 변화 등 미래 사회에 닥칠 위기감을 공유했다면 2주기에는 이를 반영하여 대학의 생존과 발전에 필수적인 대학 특성화 및 대학 간 연계·협력을 통한 상호 발전을 추구하는 방향으로 나아간다. 셋째, 1주기 때는 지방대학과 전문대학에 집중된 정원감축이었고 이는 고등교육을 균형 발전하도록 돕는 성과가 되었다. 이제는 고등교육의 균형적 발전을 위한 정부의 정책적 개입은 유지하되 지방대학과 전문대학이 자생할 수 있는 기능과

35) http://news.khan.co.kr/kh_news/khan_art_view.html? artid=201605262044005&code=990308 (2017/05/03 검색)

경쟁력을 확보하도록 지원한다. 넷째, 1주기 평가 결과 감축목표치인 4만 명을 상회하는 정원감축 실적으로 양적인 목표를 달성했지만 향후 입학자원이 감소할 것에 대비하여 기계적인 규모 축소는 지양하고 대학의 질적 개선을 병행하여 미래사회 학령인구 감소에 실질적으로 대비해야 한다는 것이다.

박근혜 정부의 대학구조개혁은 이명박 정부의 정책과 비교할 때 정부주도, 정원감축 강제, 구조개혁 법안 제정 추진 및 정책 마련, 구조개혁 추진 협의체(한국교육개발원)에 의한 사업 시행 등 보다 강력하게 정책결과가 산출되도록 추진되고 있다. 1주기 대학구조개혁은 2013년 대비 정원 감축 대학 지역별 비교 시 서울이 19개 대학, 수도권이 40개 대학, 지방권이 101개 대학으로 지방소개 4년제 대학의 정원 감축이 상당부분 차지하면서 소위 '지방대학 죽이기' 식의 정책이라는 평을 받았으며 지방 전문대학도 마찬가지 상황으로 나타났다(유은혜 의원실, 2016:14-17). 그 외에 정량지표 중심의 획일적인 평가 실시 및 왜곡된 대학평가 결과 공개로 인한 대학의 다양성과 특수성 침해, 교육의 질 제고와는 거리가 먼 소모적인 대학 간 경쟁의 확대 우려 등이 문제로 제기되었다.

4 정부별 고등교육정책 공·과 분석 및 시사점

지금까지 참여 정부, 이명박 정부, 박근혜 정부의 추진해 온 고등교육 정책의 동향, 정책 영역별 추진 사업, 추진사업의 성과(공·과)를 중심으로 정리하였다. 정부별 고등교육 정책은 정부가 추진하는 국가정책의 방향에 큰 영향을 받아왔고 궁극적으로는 해당 정부가 주력하는 국가정책의 달성을 위해 고등교육 정책과 관련 사업이 진행되어 왔다고 볼 수 있다.

전술한 바와 같이 우리나라의 고등교육 정책은 대학을 중심으로 개진되기 보다는 거시적인 관점에서 고등교육 정책 중심으로 진행되어 왔기에 다음과 같은 특징을 갖고 있다. 첫째, 고등교육 정책은 정부 주도의 하향식, 행정중심적으로 진행되어 왔다. 둘째, 고등교육 정책을 정부가 주도하기 때문에 고등교육 정책 실행에서 대학은 대리인(agent)으로 보는 경향을 갖는다. 셋째, 고등교육 정책 각 정권의 속성과 통치기조에 민감하여 영향을 받아 정책 일관성이 결여된다(신현석, 2005:50). 넷째, 수립된 고등교육 정책이 고등교육의 질적인 수준을 향상·제고하

기 위해 장기적이고 실천적으로 이루어지지 못하는 경향이 있다. 다섯째, 문민정부 이후 본격적으로 시행된 재정지원사업과 대학 평가의 연계로 인해 대학 간 특성화가 무시되고 부익부 빈익빈 현상이 심회될 수 있다.

이와 같은 우리나라의 고등교육의 특징은 한편으로는 문제점으로 작용하고 있다. 앞에서 살펴본 바와 같이 참여 정부–이명박 정부–박근혜 정부까지 고등교육 정책이 일관성보다는 분절성이 크고 무엇보다 정부의 특성과 정책기조에 고등교육 정책과 세부 사업의 특징이 결정되는 것을 확인할 수 있다. 각 정부의 고등교육 정책영역별 대표사업의 현황, 성과 및 문제점을 바탕으로 참여 정부, 이명박 정부, 박근혜 정부의 고등교육 정책의 공·과와 시사점을 정리하면 다음과 같다.

가. 참여 정부

참여 정부 때는 국민의 정부 시기까지 고등교육 확대 정책으로 양적으로 팽창해 온 고등교육을 정비할 필요성이 본격적으로 제기된 시기라 볼 수 있다. 고등교육 기관의 양적 팽창에 따른 질적 수준의 하락 및 인구구조 변화에 따른 대학 입학자원의 감소가 예상되면서 경쟁력 강화와 정원감축의 방향으로 정책 방향을 변화한 것이다.

이에 따라 참여 정부는 대학경쟁력을 미래 국가 경쟁력을 결정하는 중요한 요소로 인식하고 교육여건 개선과 고등교육의 질적 도약을 위한 대학 구조개혁 정책을 추진하였다(이보경, 2015:6). 또한 국가균형발전정책 기조에 따라 이전 정부에서는 소홀했던 지역적 불평등과 격차 완화를 위해 지방대학 육성 및 지방대학 특성화 등을 추진하였다. 이러한 고등교육 정책의 방향이 반영된 대표 사업으로는 NURI 사업, 산학협력 중심대학 육성 사업 등이 있다. 특성화 역량 제고를 위한 다양한 정책과제 제시 및 특성화 지표 개발 등을 통해 대학이 지역의 혁신적 주체가 될 수 있는 방안을 마련하였다. 특히 교육중심대학, 연구중심대학으로 나눈 분야별 대학특성화를 추진하여 대학을 기능별, 영역별로 구분하고 이를 지역과 연계하여 궁극적으로 지역특성화를 함께 달성하고자 하였다. 한편 참여 정부의 구조개혁은 국립대학 연합체제 구축과 사립대학 간 자발적 구조개혁이었다. 대학의 경쟁력 제고와 특성화를 목표로 추진된 구조개혁에서 학과 재편 및 정원 감축, 대학 간 통·폐합 등을 유도하였다.

참여 정부는 대학의 경쟁력 제고, 지역균형발전을 유도하기 위한 대학특성화와 지방대학의

육성, 대학의 무리한 양적 확대를 방지하고 학령인구 및 입학자원 감소에 대비한 구조개혁의 추진 등 이전 정부에서 부족했던 정책들을 보완하고 개선하는 방향으로 진행되었다. 또한 선택과 집중의 원칙을 적용하여 경쟁을 통한 수월성을 기준으로 대학을 지원하기도 했다. 대표적인 사업으로는 BK 21이며 이전 정부의 정책을 이어나가면서 참여 정부가 추진하는 대학 간 균형발전, 경쟁력 강화를 적용하였다.

하지만 이 외에는 이전 정부와 차별성이 부족하다는 평가를 받았고 주요 추진 사업들이 정책 성과를 제대로 구현하지 못했다는 점도 나타났다. 지역 균형발전의 차원에서 추진된 지방대학 육성사업인 NURI 사업의 경우 학생의 취업률 제고만으로 지방대학의 발전을 달성했다고 보기에는 무리가 있으며 지방대학의 인문·사회과학 계열에 대한 지원이 상대적으로 적고 지역산업 위주의 지원 목적이 강해 진정한 지방대학 역량 강화의 효과를 달성했다고 볼 수 없었다. 한편 지역 특성화를 위한 선택과 집중 정책이 제대로 시행되지 못해 오히려 수도권과 지방대학 간의 격차를 발생하게 했다는 비판도 적지 않다. 구조개혁 역시 소수의 수도권 사립대학에 대한 조정만 이루어지고 지방의 부실 사립대학에 대해서는 전혀 작동하지 않았다는 것이 문제점으로 나타났다.

참여 정부는 이전 정부에서 시행 해 온 정책들을 이어가면서도 지역 대학 육성 및 대학 경쟁력 확보라는 고등교육 정책을 추진하여 왔다. 정부의 정책 기조를 고등교육 분야에 반영하기 위한 노력을 확인할 수 있다. 하지만 이정 정부와의 차별성이 부족했고 개혁의 의지가 강하지 못했다. 고등교육을 둘러싼 환경이 급변하고 있다는 사실을 인식하고 구조개혁을 본격적으로 실시했지만 성과는 정원감축 정도에 머물렀고 지역대학 육성을 위한 NURI 사업과 특성화 정책도 국정 아젠다와 연계된 뚜렷한 성과를 나타내지 못했다. 참여 정부에서는 이전 정부의 과제를 이어가면서도 차별성을 갖기 위해 미온적이기보다는 더 강력한 추진력을 가동하는 것이 필요했다. 국정 아젠다의 달성 차원에서 지역 대학 간 평등과 특성화를 제대로 추진하였다면 이명박 정부에서의 자율과 경쟁에 기반한 대학 간 경쟁체제에서 나타난 대학 간 격차 심화 문제를 완화할 수 있었을 것이다.

나. 이명박 정부

이명박 정부는 참여 정부 시기 때의 고등교육 정책과는 다르게 친시장주의 정책을 추진하여 수요자 중심, 교육의 다양성, 자율성 및 경쟁 강화를 주요 방향으로 설정하였다. 이를 추진하기 위해 대입 3단계 자율화, 국립대학 법인화, 대학교육 역량 강화, 대학 정보공개 및 평가, 국립대학의 구조조정과 선진화, 사립대학 구조개혁 본격화, 학생들에 대한 재정지원 확대 정책을 마련하였다. 이명박 정부의 고등교육정책은 대학 '자율과 경쟁'을 강조하고 자율 역량 강화 및 효과적 경쟁 인프라 구축을 위해 '국가의 개입과 지원'을 확대한 것으로 요약할 수 있다(변기용 외, 2014:7).

이명박 정부의 고등교육 정책을 반영한 주요 사업으로는 대학교육 역량강화사업, WCU 사업, LINC 사업과 보다 정부주도로 진행된 구조개혁 등이다. 이들 사업은 교육, 연구, 산학협력 등의 영역에서 대학이 수요자 중심의 교육을 실행하고 수요자의 요구와 선택을 반영할 수 있도록 추진되었다는 점이 특징이다.

특히 대학교육 역량강화 사업은 그동안 대학의 양적 확대에만 치중하여 실질적인 대학교육 부문에서는 소홀했던 것을 인식하면서 본격적으로 추진되었다. 이 사업 시행으로 인해 그동안 연구중심 지원에 치중했던 대학은 '잘 가르치는 대학'이 되어 대학의 경쟁력을 높이고 수요자의 선택을 강화하겠다는 의지를 강화하여 적극적으로 참여하였다. 대학교육 역량강화 사업은 ACE 사업으로 분리되어 학부교육의 내실화를 마련하는데 보다 더 집중하게 되었고 박근혜 정부 때 더욱 확대되면서 개별 대학의 독특하면서도 경쟁력 있는 학부교육을 마련해가고 있다.

대학정보공시는 교육수요자에게 고등교육에 대한 정보를 공개하고 관련 법적 근거를 마련하여 학생, 학부모의 선택 확대와 수요자 중심의 고등교육과 질 관리가 자연스럽게 이루어질 수 있었다. 대학구조개혁 역시 기존의 국립대학 통·폐합 지속, 재정지원사업과 연계 및 정량화된 지표를 활용하여 강력한 정부주도의 개혁을 추진하였다.

하지만 이명박 정부에서는 자율에 바탕으로 한 대학 간 경쟁을 통해 대학 경쟁력을 확보하고자 하였으나, 이는 자발적 경쟁이라기보다는 정부에 의해 의도된 재정지원권 획득 경쟁이라고 볼 수 있다(변기용 외, 2014:179). 또한 전형적인 승자독식형 체제 속에서 대학 간 격차와 차별은 더욱 심화되었다. 재정지원사업을 받음으로서 얻는 프리미엄이 일종의 홍보효과로 작용하여 학생들을 유치해야 하는 대학의 입장에서는 포기하기 힘든 점도 문제점으로 작용하였다.

정부가 고등교육에 적극적으로 개입하는 것은 정부 정책의 효과적·효율적 달성이라는 장점이

있지만 신자유주의 기조에 치중한 대학 간 무한 경쟁은 아직 지역균형과 평등을 달성하지 않은 상황에서는 불합리하다는 평가를 받았다. 즉 모든 대학이 고등교육 정책의 방향을 향해 함께 선의의 경쟁을 하는 것이 아니라 재정지원사업의 획득과 구조개혁에 따른 통·폐합 및 정원감축의 조치를 피하기 위해서만 집중해 가는 형국이라 할 수 있다.

이명박 정부는 강력한 정치적 영향력 하에 고등교육 정책과 사업들을 과감하게 추진하여 이전 정부의 온건성과 비교된다. 시장중심적인 자율과 경쟁 체제 하에서 대학 정보공개 및 평가, 차등적 재정지원 등으로 고등교육의 경쟁력을 강화하는데 중점을 두었다. 하지만 대학 간 차이와 특성을 인정하지 않고 모두 동일선 상에서 경쟁하게 하는 방식은 대학 간 격차를 더욱 심화시켰고 재정지원사업 획득을 위한 경쟁의 피로도 역시 증가시켰다. 정권 후반기에 중점적으로 추진된 대학구조개혁의 경우는 '국가중심적인 하향식 권위주의적 정책유통방식'(신현석, 2012:19)' 이라는 평가와 함께 평가지표의 공정성과 타당성 문제도 제기되었다.

정부는 대학이 스스로 시장경제 속에서 변화하고 발전하도록 조장하는 역할을 해야 하는데 너무 극단적인 경쟁체제 조성은 '자율'보다는 오히려 비자발적 '강제'를 유발할 수 밖에 없다. 정부는 보다 안정적인 경쟁체제를 구축하고 대학을 조성적 차원에서 지원해야 할 필요성을 갖는다.

다. 박근혜 정부

박근혜 정부는 이명박 정부의 고등교육 정책을 고스란히 이어나가면서 대학구조개혁은 전 대학을 대상으로 시행되며 더 강력해지고 재정지원사업은 창조경제 인력 양성과 GDP 대비 1%의 고등교육 재정을 확보한다는 목표 아래 확대·진행되었다. 대학 특성화와 재정지원의 확대, 사회수요 맞춤형 인력양성, 대학 교육비 부담 경감, 전문대학을 고등직업교육기관으로 집중 육성 등 고등교육 체제에 대한 전반적인 개혁을 중심으로 정책이 시행되었다. ACE 사업, BK 21 Plus 사업, CK 1·Ⅱ 사업, PRIME 사업 등 각종 고등교육 재정지원 대규모 사업들이 확대 시행된 시기였다.

가장 중요시되었던 고등교육 정책은 재정지원의 확대와 대학구조개혁 평가였다. GDP 대비 1% 수준의 고등교육 재정을 확보한다는 목표 하에 각종 대규모 고등교육 재정지원 정책이 시행되었으며 고등교육 재정의 양적 확대를 위해 국가장학금 및 학자금 대출 사업 등이 전격적으로 시행되었다고 볼 수 있다. 실제로 고등교육 재정지원 중 학자금 지원사업의 비중이 2012년 이후 크게 증가하였다.[36]

36) 학자금지원사업은 2011년 전체 고등교육 재정지원 중 8.7%였으나 2012년 21.8%, 2013년 27.8%로 크게 증가

교육, 연구, 산학협력, 특성화 분야 등에서 시행된 대규모 고등교육 재정지원 사업 및 대학구조개혁 평가로 인해 대학의 관심은 실질적인 교육과 학생지원이 아니라 어느 대학이 어떤 사업을 획득했는가였다. 이러한 현상은 이명박 정부 시기보다도 더 심화되었으며 정부 부처 간이 숙고와 심사 없이 단기간에 경쟁적으로 대규모 재정지원사업이 남발하는 경향을 보였다.

물론 개별 사업의 재정지원이 양적으로 확대되어 선정된 대학은 풍족한 예산으로 대학의 경쟁력을 강화할 수 있었다. ACE 사업은 보다 확대·실시되어 대학이 그동안 소홀했던 교육과정에 관심을 갖고 학생들을 위한 실질적 학부교육을 시행하고 있다. BK 21 Plus와 CK 사업을 통해 연구역량 강화, 특성화, 지방대학 지원 확대를 추진하여 대규모 예산이 최대한 많은 지방대학에 할당되도록 노력하였다.

하지만 여전히 정부 주도의 재정지원사업으로 경쟁 체제 속에서 각종 평가준비를 위한 대학의 인적·물적 자원 낭비, 사업 탈락 후 사기저하, 수도권 상위 대학의 재정지원 독식 등의 문제가 두드러진다. 그리고 거의 모든 고등교육 재정지원 사업이 대학구조개혁 평가와 연계되어 개별 대학의 특성을 전혀 고려하지 않은 학생 수 감축과 학과구조 통·폐합으로 귀결되어 버렸다. 이는 단기간의 사업 목표를 달성하는 데에서는 효과적이나 장기적인 숙고와 정확한 데이터를 기반하여 미래사회를 대비하기 위해 시행되어야 하는 고등교육 정책의 성격과 부합되지 않는다. PRIME 사업의 경우는 명확하지 않은 인력수급전망 데이터를 기반으로 대학 내 학과 간 구조조정만을 유도하기 위해 대규모 예산을 투입한 급조된 사업이라는 평가가 강하다. 향후의 고등교육 재정지원 사업은 이명박 정부 시기부터 이어져 온 대학간 경쟁과 보여주기식이 아닌 개별 대학이 추진하는 특성화 정책과 교육목표를 지원하는 조성적 재정지원의 형태가 되어야 할 것이다.

박근혜 정부의 대학구조개혁의 경우는 대학 및 사회구성원들의 충분한 합의와 대화가 없는 무리한 추진이었다고 보이며 향후에는 그동안의 과도한 정부 개입형에서 탈피해 대학이 자생적으로 발전할 수 있는 혁신적 고등교육 정책으로 나아가야 한다. 무엇보다도 박근혜 정부는 국정농단 사태로 인한 국가 전반에 미친 충격이 컸다. '창조경제'라는 국정 아젠다는 허구에 가까웠고 이를 달성하기 위해 추진되어 왔던 각종 고등교육 정책도 마찬가지이다. 그리하여 향후 박근혜 정부에서 추진하던 고등교육 정책과 구조개혁의 방향이 대폭 수정되는 것이 불가피해 보인다.

하였다(한국교육개발원, 2014:24).

▌표 Ⅲ-8▐ 정부별 고등교육정책 공·과와 시사점

정부 / 구분	참여 정부 (2003~2007)	이명박 정부 (2008~2012)	박근혜 정부 (2013~2017)
공	◦ 이전 정부 정책을 무리없이 계승 ◦ 선택과 집중 원칙 적용, 경쟁을 통한 수월성을 기준으로 대학지원 시작 ◦ 지역균형 성장기조에 맞춘 대학간 균형발전, 지역대학 육성, 특성화 유도 노력 ◦ 국립대학 연합체제 구축과 사립대학간 자발적 구조개혁 추진	◦ 자율성, 책무성, 다양성 기반 국가경쟁력 확보노력 ◦ 대학정보공개·법령마련으로 수요자중심 전환 ◦ 국립대학 법인화로 체질 개선 및 혁신 준비 ◦ 대학역량 강화를 위한 교육중심 사업 추진 (대학역량강화 및 ACE 사업) ◦ 연구중심, 산학협력 사업 추진 확대(WCU, LINC) ◦ 성과중심 포뮬러 펀딩 방식, 대학간 경쟁 유도	◦ 고등교육 재정지원 GDP 대비 1% 확보 노력 ◦ 사회변화에 대응하기 위한 대학구조개혁 추진 ◦ 반값등록금 지원확대, 국가장학금 확충 ◦ 재정배분 효율화를 위한 재정지원사업 개편 ◦ 대학교육 개선 모델 확대(ACE 사업) ◦ 대학원 교육 및 연구역량 제고(BK 21 Plus)
과	◦ 이전 정부 정책과 큰 차별성이 없음 ◦ 고등교육 정책의 미온적 개진 ◦ 지방 부실 사립대학에 대한 구조개혁은 미추진 ◦ 지방대학 경쟁력 확보 성과 미지수(NURI사업) ◦ 수도권-지방대학간 연구력 격차 심화(BK 21) ◦ 고용과 연계되지 못한 산학협력 육성사업 ◦ 정부주도 top-down과 관리체계 미흡으로 인한 대학의 어려움 존재	◦ 자발적 경쟁이 아닌 재정지원사업 획득경쟁화 ◦ 지역간 특성을 고려하지 않은 대학간 무분별한 경쟁 유도 ◦ 국가중심적 하양식 권위주의적 정책유통방식 ◦ 평가준비로 인한 대학의 행정피로도 증가 ◦ 실질적인 대학교육 및 연구 역량 강화 성과 미흡 ◦ 각종 평가지표의 타당성, 공정성 문제	◦ 무리한 재정지원사업 확대로 대학경쟁 심화 ◦ 고등교육 재정의 수도권 상위대학 독식 ◦ 과도한 정부의 고등교육에 대한 개입과 통제 ◦ 장기적 시각없이 불명확한 데이터를 기반으로 급조된 대학재정지원 사업 시행 ◦ 국정농단 사태로 전반적인 국정아젠다 실패 ◦ 이전 정부 정책에 대한 비판과 개선없는 계승
시사점	◦ 이전 정부 정책의 장점을 이어가고 확대·발전 ◦ 정부정책의 추진 동력을 강력하게 시행하고 확실한 성과 창출 노력 필요 ◦ 대학 간 격차 해소 및 불평등 극복은 고등교육 분야 뿐만 아니라 사회 전반의 통합적인 노력이 필요한 장기적인 국정아젠가로 추진되어야 함	◦ 과도한 성과중심 정책은 지양 ◦ 학생, 학부모에게 정보공개, 선택권 확대하여 수요자 중심으로 유도하면서 대학과 상생하는 분위기 조성필요 ◦ 시작점이 다른 강제적 경쟁보다는 자발적이고 조성적인 대학 경쟁환경 조성 필요 ◦ 성과측정에 사용되는 지표들의 개선과 보완 추진	◦ 대학 및 사회구성원의 충분한 합의와 대화에 기반한 장기적인 대학구조개혁 시행 ◦ 대학의 자생력을 조성하는 국가정책 시행 ◦ 홍보성 재정지원사업 지양, 실질적인 개별 대학 맞춤형 재정지원 필요 ◦ 이명박 정부 시기부터 이어져 온 대학 간 경쟁 및 불합리한 정책 지양 필요

04

Ⅳ. 고등교육개혁 우수사례 분석

1. 해외
2. 국내
3. 시사점

Ⅳ. 고등교육개혁 우수사례 분석

최근 전 세계적으로 화제가 된 알파고와 바둑천재 이세돌 간의 대결에서 인공지능이 승리한 것은 충격적인 사건이었다. 이로 인해 알파고와 같은 인공지능, 사물인터넷, 빅데이터 및 과거와 다른 유망 신산업(ICT 융합, 첨단신소재, 바이오헬쓰, 증강현실. 자동주행 자동차 등)이 가까운 미래의 일자리 창출 및 생산성 향상을 본격화할 것으로 예상되었다.

현재 기술추격형 산업 구조에서 창조혁신형 산업 구조로 이동 중이다. 창조혁신형 산업구조는 즉 4차 산업혁명 사회로의 전환을 의미한다. 제 4차 산업혁명을 촉발한 유망 신산업 분야들에서 국가의 경쟁력을 확보하고 세계 각국과 경쟁하기 위해서 많은 국가들이 이와 같은 변화에 주목하고 대응하기 위한 전략을 준비하고 있다.

4차 산업혁명 시대를 맞이하는 이 시점에서 교육의 혁신 역시 빼놓을 수 없다. 모든 단계에서 혁신은 중요하나 특히 질 높은 인적자원 육성과 직접적으로 연관되는 고등교육에서의 혁신이 더 시급하다. 우리나라의 대학은 현재 양적으로 팽창했지만 질적으로는 낮은 수준이라는 평가를 받았다. 대학은 신분상승, 대기업 취업, 자격증 취득의 통로로 변질되어 버렸고 그 현상이 점차 심화되고 있다. 이는 산업시장 수요와 인적자원의 경쟁력이 괴리되는 미스매치 현상을 초래한다. 한편 저출산, 고령화에 따른 학령인구 감소는 고등교육이 미래사회의 인적자원을 창출하는데 그 역할을 충분히 하지 못하도록 하는 사회적 원인이 되고 있다.

한편 4차 산업혁명의 대표적인 특징인 초연결성(Hyper-Connected), 초지능화(Hyper-Intelligent)(김진하, 2016:49)는 고등교육 영역에서 지식과 경험의 융·복합, 유연한 사고구조와 문제해결능력, 창의성과 자기주도성을 부각할 것이다. 초지능화 사회에서 대학은 변화를 넘어서 혁신을 추구해야 한다. 고등교육을 둘러싼 생태계는 이른바 혁신생태계로 변화할 것이다.

혁신은 교육과정, 교수학습방법, 교육시설 및 환경, 대학조직체계, 교육콘텐츠, 정부의 재정지원과 규제 등의 역할 등에 많은 영향을 줄 뿐만 아니라 완전한 변화를 초래할 수도 있다.

이러한 변화에 대응하기 위해서는 대학은 단순한 지식의 공급자 중심의 학사운영과 교육내용에서 벗어나 융·복합, 다학제교육을 추진하여 학생의 과목선택권을 확대하고 보다 유연한 학사구조를 통해 혁신을 추진해야 한다. 교육과정 역시 개별 학생 맞춤형, 학생 수요자 중심형으로 전환하여야 한다. 급격한 기술환경의 변화에 적응하고 잘 대처하기 위해서 필요한 기본적인 기초소양과 역량교육, 코딩교육, 기업자정신교육 등이 필수적으로 실시되어야 한다.[37] 이 외에도 고등교육의 거버넌스, 재정, 성과관리, 국제화, 인력양성 등의 다양한 분야에서 전략적인 혁신 방안이 모색되어야 한다. 이 장에서는 4차 산업혁명이 다가올 2030 시대에 대비하여 고등교육이 현재 준비하거나 혹은 진행하고 있는 혁신 사례를 살펴보고자 한다.

1 해외

가. 새로운 미래 대학의 모습 : 미네르바 대학

정보통신 기술의 발전으로 종래의 교수-학생-교실-학교라는 시스템이 변화를 맞이하고 있다. 대학이 주도하던 고등교육은 지식기반 사회에서 이미 평생교육의 개념으로 변화하여 기업과 지역사회가 분담하기 시작했다. 교육현장의 다양화, 교육콘텐츠의 디지털화, 자율학습화, 다양한 인터넷 채널을 통한 지식의 공유, 이로 인한 교수-학습자 역할의 변화가 이미 대학 환경 속에 자리잡아 가고 있다. 우수한 명문대학 교수의 양질의 강의를 무료로, 언제 어디서나 학습하고 공유할 수 있는 이러닝, MOOC 등이 대표적인 예이다. 이러한 미래지향적 특성을 종합하여 혁신적인 교수-학습방법, 온라인강의, 캠퍼스 없는 대학 운영으로 주목받고 있는 신개념 혁신 대학이 미국 미네르바 대학(Minerva school)이 있다.

미네르바 대학은 2012년 미국 벤처기업가 벤 넬슨이 투자그룹으로부터의 투자에서 시작되었다. 이 대학은 입학정원에 제한이 없고 기본적으로 고정된 캠퍼스가 없으며 전 세계 7개국(미국, 독일, 아르헨티나, 대만, 인도 등)에 기숙사를 두고 학생들이 2학년 때부터 기숙사를 옮겨가는

37) http://news.unn.net/news/articleView.html? idxno=170261 참고(2017/5/20 검색)

방식으로 운영된다. 세계 각국의 기숙사를 두고 생활을 옮겨다는 시스템을 통해 학생들은 글로벌 사회에 자연스럽게 스며들며 각국의 사회·문화를 경험하게 된다. 기숙사는 세계 각국에서 모인 교수, 학생들의 지식과 정보를 교류하는 모임장소가 되기도 한다.

미네르바 대학의 미션은 세계를 위한 비판적 지혜를 함양하는 것(Nurturing Critical Wisdom for the Sake of the World)이다.[38] 이 대학의 세부적인 목표는 일곱 가지로 나뉘는데 혁신적인 대학으로서 미네르바의 주요 특징을 파악할 수 있다. 첫째, 틀에 얽매이지 않는 것(Being Unconventional), 둘째, 사람됨(Being Human), 셋째, 자신감(Being Confident), 넷째, 사려깊음(Being Thoughtful), 다섯째, 선택적(Being Selective), 여섯째, 진정성(Being Authentic), 일곱째, 추진력(Being Driven)이다.

미네르바 대학은 기존 학교라는 공간에서 학생들이 교수자를 통한 일방향적 강의를 듣고 이를 흡수하는 방식의 효율성에 기반한 대량학습을 지양한다. 대신 개개인이 자신의 선택과 동기에 따라 적극적으로 삶과 학습을 병행해 나가는 모습을 구현하기 위한 방법을 적극적으로 추구하고 있다.

미네르바 대학의 가장 큰 특징은 온라인수업과 토론식 수업이다. 20명 이내의 학생들이 한 개의 강좌를 수강하며 미네르바 대학에서 자체적으로 개발한 온라인 수업프로그램인 '능동적 학습의 장(Minerva Active Learning Forum)' (Minerva, 2016:15)을 통해 토론을 진행한다. 기본적인 수업방식은 최근 초·중등교육 및 대학교육에서도 확대 시행되고 있는 플립드 러닝(Flipped Learning) 방식이다. 플립드 러닝은 기존의 강의 중심 수업에 대한 대안이자 학습자의 자기주도적인 역할을 강조하는 수업방식이다. 교수자는 사전에 학습내용을 동영상으로 제작하여 학생들에게 제공하고 학생들은 수업시간 전에 미리 온라인강의를 통해 학습하며 교실에서는 문제해결과 토론에 참여하여 자연스럽게 커뮤니케이션 능력, 문제해결능력, 고차원적 사고, 자기주도적 사고 습관 등을 배양하게 한다(김나미, 2017:426).

미네르바 대학의 학생들의 수업준비를 위한 학습자료는 인터넷 자료, 뉴스, 책, TED, 유투브 동영상 등 다양하며 학습주제와 관련하여 학생들을 스스로 이것들을 사전 숙지해야 한다. 이러한 예습과 스스로 학습을 전제로 본격적인 토론수업이 진행되는데 수업 시작 전에는 항상 사전평가를 시행하고 온라인 상에서도 대화참여도의 높고 낮음을 체크하여 학습에 낙오되지 않도록 진행된다.

38) https://www.minerva.kgi.edu/about/guiding-principles/ 참조(2017/5/20 검색)

학습내용의 핵심은 HC(Habits of Mind and Foundational Concepts)라는 사고방법론으로 비판적 사고력(thinking carefully), 창의적 생각(thinking creatively), 효과적인 의사소통(communicating effectively), 효과적인 상호작용(interacting effectively)으로 분류된 핵심역량(Competencies) 도출하는 것이 목표이다.[39] 이 핵심역량을 함양하기 위해 다음 <표 Ⅳ-1>과 같이 세부적인 능력으로 분류된다.

▌표 Ⅳ-1▐ Minerva 대학 핵심능력과 세부 능력

핵심능력	세부능력
비판적 사고력 (thinking carefully)	evaluating claims, weighing decisions, analyzing oneself
창의적 생각 (thinking creatively)	solving problems, facilitating discovery, taking ethical implications into account)
효과적인 의사소통 (communicating effectively)	writing clearly, presenting effectively
효과적인 상호작용 (interacting effectively)	negotiating, working on teams, showing empathy

출처 : https://www.minerva.kgi.edu 참고

학생들은 1학년 때 위의 네 가지 핵심역량을 공부하는 4개의 수업 수강, 2학년 때는 전공분야를 정한 후 자신의 전공분야에서 HC를 활용, 3학년 때는 전공을 다른 분야와 융합하는 방법론, 4학년은 1년 동안의 프로젝트 진행과 HC 활용 과정을 거친다.[40] 또한 현장과 직접 부딪히는 프로젝트 중심의 수업, 과제를 통해 개념에만 머무르지 않는 실질적인 지식을 습득한다. 이를 위한 방법으로 반복학습(Recurring Activities)과 현장기반 과제(Location-based Assignments)를 실시한다. 현장기반 과제는 학습 주제 관련 프로젝트, 비영리단체 및 정부기관에서의 봉사활동, 산학협력, 지자체 및 비정부기구와의 공동 과제 수행활동 등으로 다양하여[41] 진정한 경험학습(Experiential Learning)이 될 수 있도록 유도한다.

미네르바 대학은 전통적인 캠퍼스 기반 대학과 다른 형태이기 때문에 캠퍼스 유지에 사용하는 막대한 예산을 학생에 대한 교육투자에 적극 활용할 수 있다. 학생들의 커리큘럼, 현장기반 과제, 토론학습, 질적 수준 관리에는 하버드 대학, 스탠퍼드 대학 등 유수 명문대 출신 교수들이

39) http://www.education-revue-afae.fr/pdf/suite-du-146-en-anglais.pdf 참고(2017/5/20 검색)
40) http://news.chosun.com/site/data/html_dir/2017/01/15/2017011500815.html 참고(2017/5/20 검색)
41) http://www.sedaily.com/NewsView/1OEJJI832B 참고(2017/5/20 검색)

담당하고 있다. 이처럼 미네르바 대학은 학생이 어떠한 개념과 기능만으로 분리되거나 실생활 현장과 괴리되지 않고 융합되도록 하여 개인을 사회에서 활동하는 하나의 역량으로 육성한다. 이를 위해 각종 교육과정, 교수-학습방법을 첨단화하였다. 또한 세계 각국에 위치한 기숙사를 통해 학생들에게 글로벌 환경을 제공하여 대학교육 환경이 매우 유연하고 역동적이다.

나. 산학협력과 창업의 생태계 : 핀란드 알토대학의 혁신

4차 산업혁명 시대에는 무엇보다도 기업가 정신교육(entrepreneurship education)의 필요성이 높아지고 있다. 피터 드러커에 따르면 기업가 정신(Entrepreneur)이란 위험을 감수하는 능력이라 정의하면서, 기업가는 위험과 불확실성을 감수하고 혁신을 통해 새로운 기회에 도전하는 사람이 할 수 있으며 기업가정신은 이러한 도전정신이라 하였다(한현옥, 2013:1).

미래의 불확실성이 높아지면서 기업가 정신은 혁신(Innovation)을 이루기 위해 인재가 갖춰야 할 조건이 되면서 대학에서도 이와 관련한 교육과 수업의 확대를 시도하고 있다. 대학에서의 기업가 정신교육은 대학의 창업교육 및 청년창업의 활성화를 위해서도 강조되고 있다. 미국의 경우 2011년 창업지원 전략(Startup America Initiative)을 발표하면서 대학생들이 미래의 신생 벤처기업 창업가가 되도록 다방면에서 지원하고[42] 대학의 산학협력 강화, 지역 일자리 창출, 지역 산업활성화 등의 효과로 거두고 있다. 영국의 경우 런던에 테크시티와 기업 클러스터를 조성하면서 다양한 혁신기술을 기반으로 한 창업기업들이 입주하도록 하는데, 대학의 전문가는 Digital Business Academy를 통해 기업창업과 운영에 대한 전반적인 창업 온라인 강의를 지원하기도 한다(KOTRA, 2015:12-13). 이처럼 대학교육과 창업, 산학협력 시스템간의 혁신체제로 발 빠르게 전환하여 모든 국민들이 기업가 정신교육을 받을 수 있고 대학이 주요 지역의 클러스터로 중심 역할을 하고 있는 선도적인 국가가 핀란드이다.

핀란드의 알토대학(Aalto University)은 창업교육에 있어서 공과대학과 경영대학을 융합하고 각각의 바람직한 방식을 결합한 효과적인 케이스라 할 수 있다. 이는 벤처창업이 기술벤처와 시장벤처로 구분되고 이 둘의 기능이 적절히 결합되어야 창업의 효과를 극대화할 수 있음을 선제적으로 인식한 결과이다.[43] 학문간 경계를 허물고 융·복합하는 것이 우리나라에서는 최근

42) 미국정부의 Startup America Initiative 정책은 창업을 위한 장기적인 성장환경을 조성하는데 목적이 있으며 그 하나의 일환으로 지역의 전문대학, 대학교 등의 고등교육 기관 학생들을 대상으로 한 효과적인 기업가 정신 함양 교육 프로그램을 확대하고 있다((KOTRA, 2015:9)

에 부각된 것이었다면 핀란드의 알토대학은 1995년경부터 시작된 공과대학, 경제경영대학, 디자인대학의 연합과정 프로젝트로 시작되었다.

알토대학은 헬싱키 공과대학, 헬싱키 경제경영대학, 헬싱키 미술디자인대학이 공동으로 국제디자인경영과정을 만들고 각 대학의 학생들은 모여서 함께 공부하며 3-5명 단위의 프로젝트를 진행하였다(조동성, 2011:5). 대학에서 지원되는 지원금으로 학생들은 사업계획서 작성, 기업과 연계한 사업화 등 창업의 기반을 마련했다. 결국 110여개의 프로젝트가 완성되어 그 과정에서 400여명의 학생들이 성공적으로 취업에 성공하고 창업을 했기에 15년 동안 이어진 장기프로젝트는 성공적이라는 평가를 받았고 2010년 알토대학으로 통합되었다(조동성, 2011:4).

알토대학은 기술·경영·예술 분야에 대한 교육을 제공하며 학사과정에서는 각 전공의 전문적 교육을 심화하고 석사과정에서는 전공 뿐만 아니라 전공과 관계된 연계분야까지 전문성을 확대할 수 있는 장점을 갖는다. 또한 알토 팩토리(Aalto Factories)라는 대학 내 연구실을 운영하여 학생과 연구자 및 기업이 함께 공동프로젝트를 수행하는 플랫폼으로서 역할을 제공하며, 알토 스몰 비즈니스 센터(Aalto Small Business Center)는 경영대학에 소속된 창업지원 전문 서비스 기관으로 인큐베이션 서비스를 통해 3년 미만의 신생기업을 선발하여 다방면에 걸쳐 창업을 지원한다(김정곤·이민영, 2014:2).

알토 스몰 비즈니스 센터는 주로 기업자정신 및 기업활동교육, 인큐베이션 서비스, 연구개발의 기능을 하는데, 창업을 시작하는 스타트업이 지속적인 성장을 할 수 있도록 재정적, 시스템적 지원을 하는 중심 역할을 하고 있다. 특히 이 비즈니스 센터가 제공하는 서비스 중 Start Up Center 인큐베이션은 3년 미만의 기업을 선발하여 개발-판매-성장 프로그램을 지원하고 프로그램 종료 후에도 기업이 기속적인 성장이 가능하도록 지원한다(김정곤·이민영, 2014:9). 인큐베이션 지원을 받는 기업은 각종 시설 및 환경(사무실, 회의실, 인터넷 설비) 등을 지원받고 주요 기업들과의 연계 시스템, 자문, 정부와 교육·훈련을 제공받는다. 현재 모바일 게임 회사인 로비오(Rovio)를 비롯해 1,000여개의 기술센터와 스타트업, 핀란드 기술 연구소, 기술혁신 지원청이 입주해 있어 알토대학의 이와 같은 지원이 창업 인큐베이션 서비스의 성과가 되고 있다.[44]

---

43) 기술벤처는 주로 공대에서 교수와 학생들이 새로운 기술을 개발한 후 이를 사업화하기 위한 기업, 시장벤처는 주로 경영대 교수와 학생들이 시장을 분석해서 소비자들이 가진 새로운 욕구를 파악하고 이를 충족시키기 위한 제품과 서비스를 찾아내는 과정에서 만드는 기업(조동성, 2011:4).

44) http://www.etnews.com/20141222000018 참고(2017/5/20 검색)

한편 학생들의 자발적인 창업동아리인 Aaltoes가 있다. Aaltoes는 위험을 무릅쓰고 혁신적인 아이디어로 창업을 해 보고자 모험을 시도한 학생들이 미국 MIT로 현장실습을 가서 영감을 얻은 후 만든 창업동아리이다.[45] Aaltoes는 학생의 창업의지가 고취되도록 지원하여 다양한 창업지원 프로그램을 운영하고 유럽에서 가장 유명한 창업 컨퍼런스인 SLUSH를 매년 주최하여 스타트업 기업에 대한 적극적인 투자유치를 유도하기도 한다(김정곤·이민영, 2014:2). SLUSH는 알토대학의 스타트업 사우나(Startup Sauna)라는 창업 액셀러레이팅 프로그램이 시작이었다. 스타트업 사우나는 벤처창업기업이 초기단계일 때 프로그램 및 재정을 지원하고 실제 창업과 연계되도록 돕는 프로그램이다. 지역이벤트 및 스타트업 코치, 코워킹 스페이스와 창업동문 기업들에 의한 기금 모금, SLUSH 참여, 7주간의 창업관련 제품-시장궁합(product-market fit), 시장집입전략(go-to-market strategy)에 관한 집중 멘토링[46]으로 이루어진다.

산학협력과 창업의 핵심기지로 인재를 양성하고 정보를 교류하며 지역사회가 함께 발전하기 위해서는 정부, 대학, 학생, 기업 간의 유기적인 연결고리를 형성하여 창업생태계(Entrepreneurial Ecosystem)를 형성해야 한다. 알토대학은 이러한 창업생태계를 조성하는데 중심역할을 하고 관련 주체들이 역할을 분담할 수 있는 환경을 제공한다.

핀란드는 창업과 산학협력을 위해 전공간의 경계를 허물고 프로젝트 중심의 융·복합 대학을 운영하며 인재양성의 커리큘럼과 재정지원을 해 왔다. 이는 지역사회, 기업의 실질적인 지지와 긍정적인 사회적 독려를 바탕으로 이루어진 것이다. 핀란드는 창업의 실패까지도 용인하고 극복하는 사회적 인식[47]을 갖고 있다. 많은 실패와 좌절이 창업의 성공, 혁신의 길임을 알고 실패의 가치까지도 인정하는 것이다.

다. 지구 환경변화에 대응하는 그린캠퍼스 운영 : 코펜하겐대학

세계의 환경문제가 심각하게 대두되면서 국제사회는 에너지 절약 정책을 추진하고 있다. 지구 환경변화와 이로 인해 발생하는 문제는 우리의 삶 속에서 밀접하게 작동하고 있다. 대학의 캠퍼스는 에너지 소비와 절약의 문제와 관련하여 에너지 다소비 기관에 해당하는 에너지 다소비

45) https://aaltoes.com/#about 참고(2017/5/20 검색)
46) http://startupsauna.com/ 참고(2017/5/20 검색)
47) 실패의 날(Day for Failure)로 창업동아리 Aaltoes가 2010년 처음 자신들의 실패경험담을 공유하며 그러한 경험담에서 지혜를 얻자는 취지에서 시작되었음(http://dayforfailure.com/ 참고(2017/5/20 검색)).

인공물로서 일반 주거단지보다 친환경 실천이 미흡하다고 알려져 있다(최윤정, 2016:79). 따라서 국가적으로, 세계적으로 에너지 다소비 커뮤니티인 대학 캠퍼스를 지구 환경문제 대응 및 구성원들의 건강을 위한 공간으로서 변화시키는 것이 절실한 상황이다.

지구의 환경변화에 대응하기 위해 해외 대학들은 1990년대부터 지속가능한 발전을 위해 대학의 그린캠퍼스 사업을 추진하고 있다. 이에 반해 국내 대학들은 환경과 캠퍼스 간의 관계에 관심을 갖고 그린캠퍼스를 추진하는데 소극적인 편이다. 일회성 캠페인과 소극적 활동이 진행되고 있고 그린캠퍼스 활동에 아직 모든 대학들이 참여하고 있지는 않다.

미래의 대학이 환경문제에 적극적으로 대비하는 혁신적인 그린캠퍼스이자 지역 커뮤니티로서 작동하기 위해서는 경영적 측면, 환경적 측면, 사회적 측면에서의 필요요소를 갖추어야 할 것이다. 그린캠퍼스의 운영 요소 중 경영적 측면에는 1) 그린캠퍼스 운영 조직 및 네트워크, 그린캠퍼스 자금 지원, 그린캠퍼스 운영계획 수립, 2) 환경적 측면에는 신재생 에너지 사용, 친환경 건축, 에너지 절감방안 프로그램 운영이며 3) 사회적 측면에서는 친환경 교육 커리큘럼, 캠퍼스 구성원 참여 프로그램 및 캠페인, 지역사회와의 연계가 필요하다(윤지인 외, 2015:600).

이와 같은 세 가지의 그린캠퍼스 운영 요소 분류를 기준으로 가장 우수한 사례로는 미국 하버드대학의 그린캠퍼스 운동이다. 하버드 대학의 경우는 학내 에너지 관리 전담기구(OFS)를 설치하고 Green Campus Loan Fund를 통해 자금을 지원하며 온실가스 감축 목표 9가지 임무 및 10가지 행동 지침을 마련하여 경영적 측면에서 모든 실행과제를 수행하고 있다. 실질적 환경적 측면에서도 태양전지, 바이오 디젤을 활용하고 그린빌딩가이드라인을 수립하며 그린오피스 프로그램 등을 운영하고 있다. 또한 하버드대학은 친환경 교육 커리큘럼의 일환으로 캠페인 및 'Green skillet'이라는 지역사회 연계 프로그램을 운영하기도 한다.

덴마크의 코펜하겐 대학도 그린캠퍼스 운동에 적극적으로 참여하고 있다. 코펜하겐 대학의 그린캠퍼스 운동은 'Green Campus 2020' 전략으로 실행되고 있다. 코펜하겐 대학의 그린캠퍼스 운동은 무엇보다 시스템적 해결방법(systematic solutions)을 통해 목표를 달성하고자 한다.[48] 그 것은 첫째, 물리적 요인(Physical Setting)으로 코펜하겐 대학이 지속가능한 발전과 지구 환경 변화에 대응하는 혁신적인 그린캠퍼스가 되기 위해서는 이를 수반할 수 있는 건물, 시설, 기술과 인프라가 구비되어야 한다. 둘째, 살아있는 실험실(living Lab)로서의 대학이다. 코펜하겐 대학은 그린캠퍼스를 지향하는 하나의 실험실과 같이 지속가능성에 대한 향후 미래사

48) http://greencampus.ku.dk/strategy2020/english_version_pixi_GC2020_webversion.pdf 참고(2017/5/20 검색)

회의 대응방안을 연구하고 마련해 나가는 역할을 해야 한다는 것이다. 셋째, 지속가능성에 대한 문화(culture) 형성이다. 모든 대학의 학생, 직원 및 기타 구성원들은 캠퍼스 내에서 지속가능성과 에너지 효율성을 늘 염두에 둔 생활을 실천하고 관련 문화를 공유해야 한다는 것이다. 코펜하겐 대학은 지속가능한 Green Campus 2020 전략을 실행하기 위해 타 대학과의 협력 및 지식, 경험의 공유를 활발히 전개하기도 한다. 대표적인 사례로는 세계 10대 대학들의 연구협의체인 IARU(International Alliance of Research Universities)와의 협력이다.

경영적 측면에서 코펜하겐대학은 The Green Campus Team을 운영하고 있다. 환경적 측면에서는 첫 번째 공공 탄소중립 건물인 Green Lighthouse를 운영하며 공공기관 및 민간과의 파트너십을 지속하고 있다. 코펜하겐대학은 단순히 친환경 대학 캠퍼스를 구성하는 노력을 넘어서서 Making Universities Sustainable Conference와 같은 각종 교류의 장과 International Sustainable Campus Network와 같은 교류시스템을 활발히 운영하여 대학의 지속가능 전문성을 확보하고자 한다.[49]

2 국내

가. 교육과정 구성 및 운영 개선 : 서울시립대학교[50]

대학이 교육이라는 본연의 기능을 잘 수행하도록 돕는 우리나라의 대표적인 재정지원사업으로 '학부교육 선도대학 육성사업(이하, ACE 사업)'이 있다. 2010년부터 시행되어 온 이 사업은 '잘 가르치는 대학' 육성을 목표로 개별 대학의 건학이념, 비전과 인재상을 구현하고 있는 선도적인 학부교육을 지원하여 우수 모델로 창출하고 확산하고 있다. ACE 사업의 경우 대학들의 적극적인 참여의지와 선정된 학교의 학부교육 개선 노력이 결합되어 성공적으로 대학들이 학부교육을 개선하고 혁신하는 지렛대로서의 역할을 하고 있다는 평을 받는다.

서울시립대학은 교육과정 선진화를 위해 2S 통섭형 인재를 육성하려는 목적을 갖는데, 이러한 통섭형 인재육성을 위해서는 무엇보다도 도전적이면서도 안정적인 융합교육을 운영하는 것

49) http://greencampus.ku.dk/global_collaboration/ 참고(2017/5/20 검색)
50) 2016 학부교육 선도대학 육성사업(ACE) 우수사례집(2017)을 참고하여 작성함(교육부, 2017a).

이 필요하다고 인식하여 자유융합대학을 신설하고 통섭전공을 개발·운영하였다(한국대학교육협의회, 2017:12). 융합과 통섭은 21세기의 새로운 지식 모델을 생성하기 위한 필수 조건으로 기존 학문 간의 벽을 허물고 교류와 협력을 주도하는 것이다. 고등교육 학문분야들은 오랜 기간 융합과 통섭이 이루어지지 않고 학문간 경계가 높았었다. 하지만 제 4차 산업혁명이 다가오는 현재 학문과 기술이 융합되는 것은 당연한 결과가 되어 이러한 영향은 최상위 지식의 전선이라 할 수 있는 대학 내 교육과정에도서도 나타나기 시작했다.

서울시립대학은 교육과정에 통섭과 융합을 추진하면서 안정성과 도전성이라는 두 가지 성격을 견지하고 있다. 기존 교육과정의 체제의 장점을 충분히 활용하면서도 혁신을 위한 도전을 동시에 실천하는 것이다. 통섭 전공에서의 안정성이란 전공 교과목의 다기능성을 이용하여 기존 학과와 학부에서 운영하고 있는 전공교과목을 최대한 연계하고 통섭전공을 구성하는 것이고, 여기서의 도전성이란 통합전공의 성격에 부합하는 신규교과목을 개발·편성·운영하는 것이다(한국대학교육협의회, 2017:12).

통섭과 융합을 실천할 실질적인 자유융합대학은 교무처와 전산정보원이 지원하는 추진체계로 구성된다. 통섭전공은 현재와 미래를 잇는 교두보 역할을 하는 다양한 학문분야를 포괄하고 있다. 예를 들어 빅데이터 분석학, 동아시아 문화학, 도시역사경관학, 서울학, 전자물리학, 국제도시개발학, 도시부동산 기획경영학, 동아시아경제학, 도시문화컨텐츠학, 환경생태 도시학, 창업학 등이다.

서울시와 서울시의회의 협의를 통해 2016년 3월부터 출범한 자유융합대학은 통섭전공 교육목표를 설정하고 통섭전공 교과를 구성한 후 2S 핵심역량과 수행역량 매트릭스 내에서 전문성 역량을 도출할 수 있도록 설계되어 있다. 통섭전공 설명회 등을 통해 입학을 희망하는 고교생, 대학 재학생과 교직원을 대상으로 의견수렴 및 교육과정에 대한 이해도를 증진하는 과정도 이루어졌다.

나. 지역혁신을 이루는 지식트라이앵글 역할 : UNIST

우리나라의 고등교육은 역사적으로 지역과의 긴밀성이 낮아 산학협력과 지역경제 육성을 위해 1990년대 이후부터 정부의 재정지원이 이루어져 왔다. 하지만 수도권 중심 경제·산업과 지역 대학의 경쟁력 약화, 수도권 대학 중심의 서열화 등으로 지역의 대학이 해당 지역과 긴밀하

게 연계되지 못 했다. 혁신은 중심부 뿐만 아니라 지역의 발전을 통해서도 이루어져야 하는데 지식의 트라이앵글(Knowledge Triangle)로서 혁신을 주도할 지역대학에 미션과 목표가 부재한 경우가 많다.

지식 트라이앵글이란 고등교육이 직업세계와 경제성장, 그리고 국제적 경쟁력으로 이어지기 위해서는 지역사회를 기반으로 한 교육, 연구, 혁신 간 긴밀하고 효율적인 연계와 협력을 통해 가능하다는 것이다.[51] 하나의 예로 2008년 EU에 의해 설립된 유럽공과대학(EIT, European Institute of Innovation & Technology)은 유럽의 MIT라 불리며 우수한 인재와 서비스를 갖추고 있음에도 경쟁력 증대 및 재화의 창출이 연계되지 않는 위기의식에서 시작되었다. 이 대학은 혁신과 기술을 추구하며 유럽형 혁신을 이끌어 오고 있다.

우리나라의 산학협력 역시 기존의 형태를 벗어나 지식의 트라이앵글을 형성하고 대학과 지역 간의 파트너십을 이룸으로서 공동의 혁신을 달성해야 한다. 기존의 산학협력을 벗어나 혁신의 발판이 될 지역트라이앵글로서 울산 UNIST의 사례를 살펴보고자 한다.

울산은 1960년대 후반부터 석유화학공업단지가 설립되면서 자동차, 중공업, 케미칼, 조선 등의 국내 주력산업을 보유하면서 성장해 왔다. 하지만 급격한 산업환경 변화와 세계 경제위기 속에서 경쟁력 약화를 겪게 되었다. 국립대학이 없는 유일한 광역시로서 지역사회와 시민들의 노력하여 연구와 교육의 기반을 마련하는 일환으로 UNIST가 설립되었다. UNIST는 2015년 과학기술원으로 전환되면서 보다 더 높은 수준의 연구역량을 추구하게 되었고[52] 짧은 설립 역사와 지역적 제한에도 불구하고 국내외 특허출원, 등록, 기술이전 성과가 상위수준에 랭크되고 있다.

UNIST는 이미 울산지역에서 중점 산업으로 자리잡은 기업들과의 새로운 경제협력 구조를 만들기 휘한 역할을 지속하고 있다. 대학의 중점 연구분야와 지역주력 산업과의 전략적 R&D 과제를 발굴하여 기술개발 단계부터 사업화 연계를 염두하고 있으며 국가연구개발 사업 중 울산시의 주력산업 분야와 전략적 매칭이 가능한 R&D 과제를 산업부-울산시-UNIST 간 개방형 연구로 추진하는 것이다. 이는 지역의 지식트라이앵글의 실천 예시라 볼 수 있다.

더불어 UNIST는 지역의 창업지원 거점으로 역할을 하고 있는데 대학입학 모집전형에서부터

51) http://ec.europa.eu/education/policy/higher-education/knowledge-innovation-triangle_en 참고(2017/5/20 검색)

52) 2015년 기준 연구역량 국내 4위, 2017년 US 뉴스의 2017 세계대학 순위 평가에서 HCP(Highly Cited Paper) 부문 7위 http://news.unist.ac.kr/kor/20161028-01/ 참고(2017/5/20 검색)

창업인재 압학전형을 마련하고[53] 벤처경영(창업교육과정)을 신설하기도 했다. 또한 캠퍼스 내 기술창업교육센터를 통해 학생 창업 및 스타트업(Startup 지원 네트워크, 창업진흥센터 멘토, 학생입주기업 지원프로그램 등)[54]을 지원하기도 한다.

무엇보다도 지역사회의 지식트라이앵글의 역할로서 UNIST는 지역 산업전략을 기획하는 미래산업전략연구소(Institute for Future Industry Strategy)가 설립되었다. UNIST의 미래산업전략연구소는 지역의 주력산업의 성장한계를 극복하고 신성장동력 발굴을 위해 새로운 분야의 연구 및 기술개발 필요성에 따라 울산의 지역산업 미래방향, 전략 및 실천방안을 제시하고 있다(김형주 외, 2016:137). 중점사업은 기반산업 기술경쟁력 강화, 선도형 기술혁신 전략, 과학시술 기반 신성장동력 정책, 울산포럼 운영 등이다. 특히 울산포럼을 통해 울산시과 UNIST가 제 4차 산업혁명에 따른 미래전략을 논의하면서 향후 지역사회가 보유해야 할 혁신기술과 각종 소프트웨어를 어떻게 활용해야 할지 논의하기도 했다(김형주 외, 2016:137-138).

또한 UNIST는 울산시 도심형 산업단지의 앵커역할로서 참여하기도 한다. 울산테크노 산업단지 내에 있는 산학융합지구에 산업단지 캠퍼스 조성을 추진하여 UNIST외에도 울산시, 울산대학교, 울산과학대학교, 울산테크노파크, 한국산업단지공단 울산지사, 한국화학연구원 등이 참여하여 학생과 학과가 대규모로 이동하여 프로젝트 랩(Lab), 산학융합 R&D, 비학위과정 등 산학융합 프로그램 및 현장실습, 캡스톤 디자인 등을 운영할 예정이다(김형주 외, 2016:139).

3 시사점

미래사회에 대비하기 위한 대학의 혁신사례들을 국내·외로 살펴보았다. 우수사례 분석 결과 본 연구에 다음과 같은 시사점을 도출할 수 있었다.

첫째, 급변하는 미래 사회에 필요한 글로벌 인재를 육성하려는 움직임이 전통적인 대학 내에서도 이루어지고 있다. 그러나 기존의 교육이 갖는 전통을 고수하면서 변화하기에는 부족함이 있으므로 발상 전환적 방법을 시도하는 것도 필요하다. 이미 하버드, MIT, 스탠포드 등의 유명

53) http://news.unist.ac.kr/kor/20140827-01/ 참고(2017/5/20 검색)
54) http://industry.unist.ac.kr/entrepreneurship-center/about-entrepreneurship-center/about-organization/ 참고(2017/5/20 검색)

대학 교수 및 코세라(Coursera), 에덱스(edX), 유다시티(Udacity), K-MOOC 등의 MOOC (Massive Open Online Course), 마이크로 스쿨[55], 온라인 단기 학위인 나노학위(nano degree) 등이 미래 대학 교육을 대체할 혁신으로 주목받고 있다. 미네르바 대학 역시 여전히 많은 대학이 갖고 있는 전통적인 교육방식과 체제를 통념으로 보고 첨단 IT 기술과 학습자 중심의 교수학습 방법을 적극적으로 적용하여 과감한 혁신을 추구하고 있어서 미래 대학의 모습으로 주목받고 있다.

둘째, 많은 실패와 좌절이 창업의 성공이자 혁신의 길이라는 사회적 인식을 바탕으로 핀란드 대학은 기업가 정신교육 및 전문성을 갖춘 전공교육을 시행하고 있으며 학생들은 자발적으로 창업동아리를 만들고 세계 최대의 창업 컨퍼런스를 개최하며 도약해 왔다. 창업생태계를 구축하는데 단순 퍼주기식 재정지원 사업만으로는 불가능하며 기존의 시스템을 혁신하면서도 지속적인 지원과 관리, 창업을 육성하려는 인식, 실패의 가치를 인정하고 도약하는 역량이 사회전반에 필요함을 시사하였다. 핀란드의 종합혁신지수(Summary Innovation Index)가 가장 상위에 랭크되고 선진 혁신국(innovation leaders)[56]에 포함되는 이유는 이와 같은 대학 혁신이 큰 역할을 한 것이라 볼 수 있다.

셋째, 미래의 대학은 이제 지역사회와 함께 그들을 둘러싼 환경문제에 대비하는 캠퍼스이자 지역 커뮤니티로서 역할을 해야 한다. 그 역할로서 작동하기 위해서는 대학이 경영적 측면, 환경적 측면, 사회적 측면에서 필요요소를 갖추어야 한다. 코펜하겐대학은 경영적 측면, 환경적 측면, 사회적 측면을 고려한 환경 친화적 대학 캠퍼스로서 기능하여 지속가능한 지역사회 거점으로서 기여하고 있었다.

넷째, 서울시립대학의 자유융합대학의 신설은 국내 유일한 서울시립대형 통섭교육 모델을 확산하고 있다. 학부와 학과의 벽을 넘어서면서도 대학 내 갈등을 유발하지 않는 융합교육의 성공적인 모델을 구축해 나가는 것이다. 이처럼 대학이 학문간 통섭과 융합을 시도할 경우 전공교육의 혁신 및 전공교육을 학습하기 위해 다양하게 적용되는 창의적인 학습기법, 사고기법 등이 확산·공유될 것이다. 여러 전공분야를 넘나들면서도 쉽게 적응할 수 있는 유연성을 길러 제 4차 산업혁명 시대와 미래의 불확실성 속에서 생존할 수 있는 또 하나의 역량이 될 수 있기

55) 칸랩스쿨, 알트스쿨, 액튼아카데미, 퀀텀캠프 등의 개개인의 학습을 장려하는 대안교육모델(https://brunch.co.kr/@edutech/1 참고(2017/5/20 검색))

56) http://www.goodnewsfinland.com/finland-named-one-of-the-innovation-leaders-in-eu/ 참고(2017/5/20 검색)

때문에 서울시립대학교의 교육과정 운영과 개선 사례는 하나의 대학 교육과정 혁신 모델로 주목받고 있다.

다섯째, UNIST의 혁신전략은 지역트라이앵글 관점에서 대학의 혁신을 추구하고 있는 사례이다. UNIST는 지역맞춤형 R&D를 통한 산학공동연구, 기술이전과 사업화, 벤처창업을 통해 해외 U턴기업, 수도권기업, 외국인 직접투자 등을 유도하여 울산 뿐만 아니라 부산, 경남 등 동남권 지역까지 확대된 선순환적 지역산업 생태계를 구축하는 선도적 역할을 하는 전략을 마련하고 있다(UNIST, 2015:3). 지역혁신을 유도하는 연구중심 대학으로서 지역과 대학이 협력하여 경쟁력 있는 지역클러스터를 조성하여 핀란드의 혁신클러스터와 같이 지역별 특성화된 혁신활동을 활발히 전개하는 거점 대학이 될 것으로 기대할 수 있다.

05

Ⅴ. 고등교육개혁 정책 방향 및 과제 개발을 위한 델파이 분석

1. 조사 내용
2. 조사 방법
3. 조사 결과

Ⅴ. 고등교육개혁 정책 방향 및 과제 개발을 위한 델파이 분석

1 조사 내용

가. 1차 조사

본 연구의 목적에 따라 고등교육 개혁 정책에 관한 델파이 조사 문항을 다음 <표 Ⅴ-1>과 같이 구성하였다. 총 4개의 영역에 35개 문항이 포함되었다. 그러나 하나의 문항에 복수의 하위문항이 포함되어 있어서 실제 응답 문항은 더 많다.

▌표 Ⅴ-1▐ 고등교육정책 개혁을 위한 세부 방향

영역	문항번호	문항
고등교육 2030 변화 지향점	1-1	1-1. 2030년에 대비해서 한국의 고등교육이 변화해야 할 특징적 모습이나 지향점을 자유롭게 제시해주시기 바랍니다.
고등교육 미래 정책 방향의 타당성과 정책과제	2-1~7	2-1. 거시적 관점의 고등교육 인적자원 양성 체제 재구조화 2-2. 경쟁력 강화를 위한 대학 구조개혁의 방향 및 전략 재조정 2-3. 고등교육 재원 확보 및 분배 체제의 안정성 강화 2-4. 미래 도전 과제와 연계한 대학교육의 비전 및 내용, 방법 재설정 2-5. 미래 신성장 동력산업 주도적 고급 인적자원 양성 전략의 체계화 2-6. 미래 대응 및 고등교육 혁신 전략으로서 고등교육 국제화
고등교육 영역별 개혁과제	3-1~4	3-1. 대학이 교육(과정, 방법) 및 교수학습 영역 3-2. 대학의 학생선발 영역 3-3. 대학의 책무성 및 질 관리(각종 대학평가) 영역 3-4. 대학의 재정지원 영역 3-5. 대학의 국제화 영역 3-6. 대학의 인력양성(직업교육, 취·창업, 재교육 등) 영역 3-7. 대학의 연구 및 R&D 영역 3-8. 대학의 산학협력 영역
개인특성	4-1~5	소속기관, 연령, 성별, 학력, 고등교육 기관 종사 기간

고등교육 2030 변화 지향점 영역에는 주관식 문항이 1개 포함되었다. 고등교육 정책 방향의 타당성과 정책과제는 총 6개 문항으로 구성되었다. 여기서 6개는 1차 년도 연구에서 제안한 고등교육 정책의 세부 방향 6개를 반영한 것이다. 정책방향의 타당성, 수정해야 할 내용, 관련 추진 과제 등을 질문하였고 이중 타당성은 Likert 5점 척도의 객관식 문항이었고, 다른 2개 문항은 주관식 의견을 묻는 문항이었다.

셋째 영역인 고등교육 영역별 개혁과제는 기초연구를 통해 8개 영역으로 도출하였고 각 영역에 대한 과제제안을 문항으로 구성하였다. 대학의 교육(과정, 방법) 및 교수학습 영역, 대학의 학생선발 영역, 대학의 책무성 및 질 관리(각종 대학평가) 영역, 대학의 재정지원 영역, 대학의 국제화 영역, 대학의 인력양성(직업교육, 취·창업, 재교육 등) 영역, 대학의 연구 및 R&D 영역, 대학의 산학협력 영역의 8개 영역에 대하여 정책 차원으로서 정책 및 거버넌스, 재정, 질 관리 등 세 가지 틀을 적용하였다.

넷째 영역인 개인특성에는 소속기관, 연령, 성별, 학력, 고등교육 분야 종사 기간 5개 문항이 포함되었다. 개인특성 문항은 모두 객관식이었다([부록 1] 참조).

나. 2차 조사

2차 델파이 조사지는 <표 Ⅴ-2>와 같다. 총 4개의 영역 중 2개 영역은 고등교육 영역별 정책과제, 고등교육 2030 정책 변화 지향점을 묻는 것으로 구성되었다. 이 두 영역의 하위 세부 영역에 포함된 문항들에 대해서는 각각 중요도와 시급도를 응답하도록 구성하였다.

첫째 영역인 고등교육 영역별 정책과제는 총 6개 세부 영역이며 세부 영역 에 포함된 하위 문항들에 대해서는 각각 중요도와 시급도를 응답하도록 하였다. 6개 세부 영역에는 총 85개의 하위 문항이 포함되어 있고, 이 문항들에 대한 중요도와 시급도는 Likert의 7점 척도[57]를 사용하였다.

둘째 영역은 고등교육 2030 변화 지향점 영역으로 총 6개 세부 영역으로 구성되어 있으며 이 세부 영역별 하위 문항들에 대해서도 각각 중요도와 시급도를 응답하도록 하였다. 6개의 세부 영역은 거시적 관점의 고등교육 인적 자원 양성 체제 재구조화, 경쟁력 강화를 위한 대학 구조개혁의 방향 및 전략 재조정, 고등교육 재원 확보 및 분배 체제의 안정성 강화, 미래 도전

57) 1점 : 전혀 중요하지 않다 ~ 7점 : 매우 중요 하다

과제와 연계한 대학 교육의 비전 및 내용, 방법 재설정, 미래 신성장 동력산업 주도적 고급 인적 자원 양성 전략의 체계화, 미래 대응 및 고등교육 혁신 전략으로서 고등교육 국제화이다. 6개 세부 영역에는 총 64개의 하위 문항이 포함되어 있고, 이 문항들에 대한 중요도와 시급도 역시 Likert의 7점 척도[58]를 사용하였다.

셋째 영역은 주관식 응답 문항으로 교육 2030시대에 고등교육체계에서 평생교육과의 연계를 위해 필요한 과제를 주관식으로 서술하고 이에 대한 중요도와 시급도를 Likert의 7점 척도로 표시하게 하였다.

넷째 영역은 개인특성으로 모두 객관식이며, 소속기관, 연령, 성별, 학력, 고등교육 분야 종사 기간 5개 문항이 포함되었다([부록 2] 참조).

▌표 Ⅴ-2▐ 2차 델파이 설문지 문항 구성

영역	세부 영역	수준	문항코드	문항수
고등교육 영역별 정책과제 (A)	1-1. 대학 교육(과정, 방법) 및 교수-학습	중요도(a)	A1a_1~A1a_12	12
		시급도(b)	A1b_1~A1b_12	12
	1-2. 학생선발 및 지도	중요도(a)	A2a_1~A2a_8	8
		시급도(b)	A2b_1~A2b_8	8
	1-3. 대학의 책무성 및 질 관리(각종 대학평가)	중요도(a)	A3a_1~A3a_11	11
		시급도(b)	A3b_1~A3b_11	11
	1-4. 대학 재정지원	중요도(a)	A4a_1~A4a_12	12
		시급도(b)	A4b_1~A4b_12	12
	1-5. 국제화	중요도(a)	A5a_1~A5a_13	13
		시급도(b)	A5b_1~A5b_13	13
	1-6. 인력양성(직업교육, 취·창업, 재교육 등)	중요도(a)	A6a_1~A6a_9	9
		시급도(b)	A6b_1~A6b_9	9
	1-7. 연구 및 R&D	중요도(a)	A7a_1~A7a_11	11
		시급도(b)	A7b_1~A7b_11	11
	1-8. 산학협력	중요도(a)	A8a_1~A8a_9	9
		시급도(b)	A8b_1~A8b_9	9

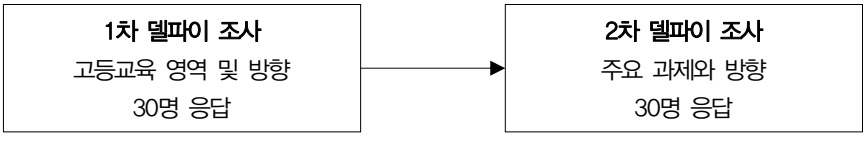
58) 1점 : 전혀 중요하지 않다 ~ 7점 : 매우 중요 하다

영역	세부 영역	수준	문항코드	문항수
고등교육 2030 정책 변화 지향점 (B)	2-1. 거시적 관점의 고등교육 인적자원 양성 체제 재구조화	중요도(a)	B1a_1~B1a_10	10
		시급도(b)	B1b_1~B1b_10	10
	2-2. 경쟁력 강화를 위한 대학 구조개혁의 방향 및 전략 재조정	중요도(a)	B2a_1~B2a_9	9
		시급도(b)	B2b_1~B2b_9	9
	2-3. 고등교육 재원 확보 및 분배 체제의 안정성 강화	중요도(a)	B3a_1~B3a_12	12
		시급도(b)	B3b_1~B3b_12	12
	2-4. 미래 도전 과제와 연계한 대학 교육의 비전 및 내용, 방법 재설정	중요도(a)	B4a_1~B4a_11	11
		시급도(b)	B4b_1~B4b_11	11
	2-5. 미래 신성장 동력산업 주도적 고급 인적 자원 양성 전략의 체계화	중요도(a)	B5a_1~B5a_11	11
		시급도(b)	B5b_1~B5b_11	11
	2-6. 미래 대응 및 고등교육 혁신 전략으로서 고등교육 국제화	중요도(a)	B6a_1~B6a_11	11
		시급도(b)	B6b_1~B6b_11	11
주관식	교육 2030시대에 고등교육체계에서 평생교육과의 연계를 위해 필요한 과제			1

2 조사 방법

가. 델파이 조사 과정 및 표본 선정

본 연구에서도 다음 [그림 Ⅴ-1]과 같이 2차에 걸쳐 델파이 조사를 실시하였다.



▌그림 Ⅴ-1▐ 델파이 조사 과정

1) 1차 조사

2017년 5월에 1차 조사가 실시되었다. 1차 델파이 조사는 먼저 조사대상자를 연구진에서 선별한 후, 선별된 대상자들에게 이메일을 통하여 설문지를 보내고, 응답독촉을 위한 문자나 이메일을 송부하였다.

1차 델파이 조사대상자를 선정하기 위하여 1차로 조사후보군을 구성하였다. 이 과정에서 연구진뿐만 아니라 고등교육 관련 전문가의 추천을 받아서 조사후보군에 포함하였다. 이렇게 해서 100명의 조사후보군 명단을 작성하였다. 100명 중 검토를 통해 50명을 1차 델파이 조사대상자로 선정하였다. 이 선정과정에서는 고등교육 정책에 대한 전문성, 고등교육에 대한 전문성, 대학의 실무 및 연구경험 등을 다양하게 고려하였다. 35명을 대상으로 1차 델파이 조사를 실시하였고 최종적으로 30명이 응답하였다. 1차 델파이 조사 대상자는 다음 <표 Ⅴ-3>과 같다.

▌표 Ⅴ-3▐ 1차 델파이 조사응답자의 개인특성

개인특성	범주	빈도	백분율
소속기관	대학	17	56.7
	연구기관	7	23.3
	유관기관	1	3.3
	기타	5	16.7
연령	30대	8	26.7
	40대	13	43.3
	50대	8	26.7
	60대 이상	1	3.3
성별	남자	22	73.3
	여자	8	26.7
학력	학사	7	23.3
	석사	12	40.0
	박사	11	36.7
근무기간	5년 이하	6	20.0
	6-10년 이하	6	20.0
	11-15년 이하	7	23.3
	16년 이상	11	36.7

1차 델파이 조사에 응답한 전문가는 17명(56.7%)이 대학에 근무하고 있고, 연구기관에는 7명(23.3%), 유관기관에는 1명(3.3%), 기타(국회, 언론사 등)에는 5명(16.7%)이 근무하는 것으로 나타났다. 연령대는 22명이 40대 이상 중년층이었고, 성별에서는 남자(22명)가 여자(8명)보다 많은 응답을 나타냈다. 학위의 경우 23명이 석사 및 박사로 응답자의 76.7%가 석·박사학위 소지자였다. 고등교육분야 근무 기간은 16년 이상이 11명(36.7%), 11년에서 15년 사이가 7명(23.3%), 6년에서 10년 사이가 6명(20%)로 대부분이 6년 이상 근무한 것으로 나타났다. 1차 델파이 패널은 석·박사학위를 소지하고 6년 이상 대학 및 연구기관에 근무한 전문가였다. 연령대로는 40-50대의 중년층이 다수였다.

2) 2차 조사

2차 델파이 조사는 2017년 8월에 Web기반 온라인 델파이 조사 자동화 시스템으로 실시하였다. 대부분 객관식으로 첫 번째 영역의 중요도와 시급도를 묻는 문항이 각각 85개로 총 170개 문항, 두 번째 영역의 중요도와 시급도를 묻는 문항이 각각 62개로 총 128개로 총 198개 문항으로 구성되었다. 1개의 주관식 문항 역시 응답자가 의견을 적고 중요도와 시급도를 표시하게 되어 있다.

2차 델파이 조사 진행 방식은 1차와 동일하다. 이 과정에서 연구진뿐만 아니라 고등교육 관련 전문가의 추천을 받아서 조사후보군에 포함하였다. 이렇게 해서 100명의 조사후보군 명단을 작성하였다.

100명의 조사후보군에 대한 검토 후 50명을 2차 델파이 조사 대상자로 선정하였다. 이 선정 과정에서는 고등교육 정책에 대한 전문성, 고등교육에 대한 전문성, 대학의 실무 및 연구경험 등을 다양하게 고려하였다. 30명을 대상으로 2차 델파이 조사를 실시하였고 최종적으로 30명이 응답하였다. 2차 델파이조사 대상은 다음 <표 Ⅴ-4>와 같다.

▌표 Ⅴ-4▐ 2차 델파이 조사 응답자의 개인 특성

개인특성	범주	빈도	백분율
소속기관	대학	17	56.7
	연구기관	8	26.7
	유관기관	3	10.0
	기타	2	6.7
연령	30대	8	26.7
	40대	14	46.7
	50대	7	23.3
	60대 이상	1	3.3
성별	남자	15	50.0
	여자	15	50.0
학력	학사	5	16.7
	석사	11	36.7
	박사	14	46.7
근무기간	5년 이하	3	10.0
	6-10년 이하	4	13.3
	11-15년 이하	8	26.7
	16년 이상	15	50.0

2차 델파이 조사에 응답한 전문가는 17명(56.7%)이 대학에 근무하고 있고, 연구기관에는 8명(26.7%), 유관기관에는 3명(10.0%), 기타(국회, 언론사 등)에는 2명(6.7%)이 근무하는 것으로 나타났다. 연령대는 22명이 40대 이상 중년층이었고, 성별에서는 남자(15명)와 여자(15명)가 동일하게 응답하였다. 학력의 경우 25명이 석사 및 박사로 응답자의 83.4%가 석·박사학위 소지자였다. 고등교육 분야 근무 기간은 16년 이상이 15명(50.0%), 11년에서 15년 사이가 8명(26.7%), 6년에서 10년 사이가 4명(13.3%)로 대부분이 6년 이상 근무한 것으로 나타났다. 이상의 결과를 종합하면 2차 델파이 조사 응답자의 대부분이 석·박사학위를 소지하고 6년 이상 대학 및 연구기관에 근무하였다. 연령대로는 40~50대의 중년층이 다수였다.

나. 델파이 자료 분석 방법

1) 변이계수(CV)와 내용타당도 비율(CVR)

델파이 조사 분석은 질적, 양적 방법이 활용되었다. 주관식 응답의 경우 분석틀과 연구자의 판단에 의해 범주화하고 내용을 해석하는 내용분석법을 사용하였다. 그리고 분석틀의 분석요소에 따라서 코딩을 한 후 분류 작업을 하였다. 분류 작업에서는 공동연구진의 의견을 교환하는 과정을 거쳤다. 분류된 응답자료의 내용을 분석하였고 연구보고서에 인용할 응답자료를 결정하고 응답내용을 해석하는 단계로 진행하였다.

양적 응답자료의 경우 기본적으로 기술통계 분석을 실시하였다. 즉, 빈도, 평균, 표준편차를 분석하였다. 그리고 양적 자료 분석을 위해 CVR(Content Validity Ratio: 내용타당성 비율)과 CV(Coefficient of Variance: 변이계수)를 사용하였다.

CVR 산출식은 '내용 타당도 비율(CVR) = (ne-N/2) / (N/2)'으로 N은 전체 델파이 패널 수이며, ne는 전체 응답자 중'중요하다'고 응답한 패널들의 수를 의미한다(서영인 외. 2013:121).

CVR은 패널 수에 따라 최소값이 결정된다. 본 연구의 경우 1차 델파이 조사 응답자가 30명이기 때문에 .33이 된다. 따라서 CVR값이 .33 이상인 경우에는 긍정적 의견으로 수렴된 항목으로 해석할 수 있다.

▌표 Ⅴ-5▐ CVR 기준

응답자수	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	20	25	30	35	40
CVR 최소기준	.99	.99	.99	.75	.78	.62	.59	.56	.54	.51	.49	.42	.37	.33	.31	.29

출처: Lawshe(1975). p.568.

CV는 표준편차를 평균으로 나눈 값이다. 즉, 평균 대비 표준편차의 비율로 도 응답자의 응답이 수렴되고 있는지를 확인하는 방법이다. 따라서 CV값이 낮을수록 응답자의 의견이 수렴되는 것으로 해석되면 그 이후 CVR값을 통하여 긍정적 의견 수렴이 되는지를 확인한다.

2) Borich 요구도 분석 및 Locus for Focus(LFF) 모형 분석

2차 델파이 결과 우선적으로 실행되어야 하는 과제를 분석하기 위해 세 가지 분석을 실시하였다. 즉 t검정, Borich 요구도 분석, Locus for Focus(LFF) 모형의 분석 등으로 이들 분석결과를 통해 최우선 과제와 차우선 과제를 도출하였다.

t검정은 중요도와 시급도 평균의 통계적 유의성을 검증하는 것인데 바람직한 방향을 도출하기 위해 Borich와 LFF 분석이 필요한 것이다. 예를 들어, 중요도가 5이고 시급도가 3인 경우와 중요도가 3이고 시급도가 1인 경우 차이가 2로 동일한 경우 t검증 결과가 동일하게 나올 수 있다는 점에서도 한계가 지적되었다(권대봉·허선주·김소이, 2008). 이런 한계를 보완하기 위하여 Borich 요구도가 등장하였다.

Borich 요구도는 조사 항목의 중요도와 시급도의 차이를 계산하고 여기에 중요도를 다시 한 번 반영하는 방식으로 t검증의 한계를 보완하였다(신은경·현영섭, 2017; 오승국·전주성·박용호, 2014). 즉, 중요도를 한 번 더 곱하여 가중치로 사용한 것이다(Borich, 1980).

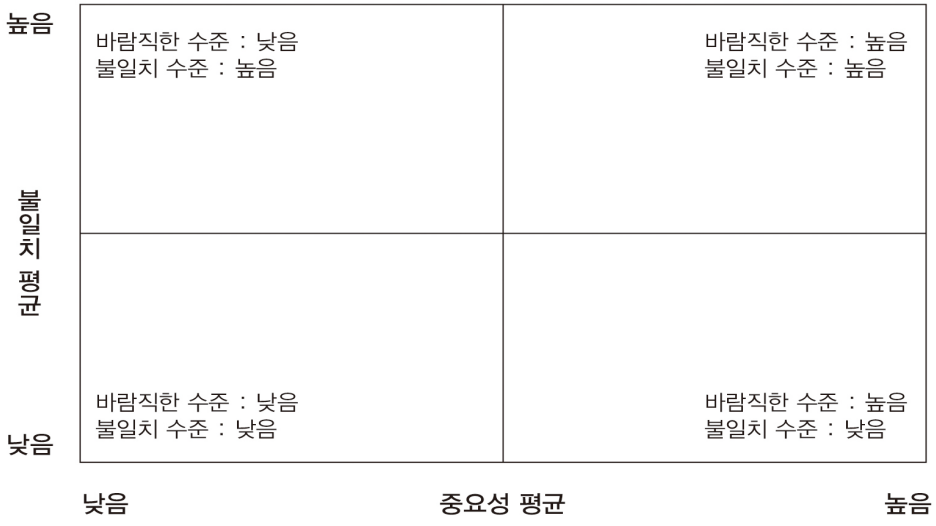
$$Borich\,\text{요구도} = \frac{\sum(RPL - PPL) \times \overline{RPL}}{N}$$

- RPL(Required Policy Level): 요구되는 정책 수준(향후 상황에서 중요도)
- PPL(Present Policy Level): 현재의 정책 수준(현재 상황에서 적합도)
- $\overline{RPL}$: 요구되는 정책 수준의 평균값
- N: 전체 사례수

▌그림 Ⅴ-2▐ Borich 요구도 공식

출처: 오승국, 전주성, 박용호(2014). p.82에서 수정

본 연구는 2차 델파이 조사 결과를 모아서 [그림 Ⅴ-2]의 공식에 따라 정책과제를 도출하였다. 그리고 이들 과제 중 우선순위를 결정하기 위해(조대연, 2009; Mink, Shultz, & Mink, 1991) The Locus for Focus(LFF) 모형이 활용하였다. LFF 분석 결과는 [그림 Ⅴ-3]과 같이 2×2 매트릭스로 나타난다.



▌그림 Ⅴ-3▐ The Locus for Focus 모형

3 조사 결과

가. 1차 델파이 조사 결과

1) 고등교육 2030 변화 지향점

2030년에 대비해서 한국의 고등교육이 변화해야 할 특징적 모습이나 지향점을 거시적 관점에서 조사한 결과 다음과 같은 기준에 따라 다양한 의견이 제시되었다.

첫째, 대학의 기능 및 특성화와 관련해서는 향후 MOOC와 같은 온라인 중심의 교육이 보편화되고 언어 역시 영어를 공통으로 활용할 수 있는 교육과 학문의 교류가 빈번해짐에 따라 현재와 같은 물리적 교육기관으로서 대학의 기능 조정이 필요하며, 교수 역시 지식 제공자에서 지식 전달을 위한 가이드 역할에 주력하게 됨에 따라 현재와 같은 교수충원율은 의미가 없게 됨을 시사하였다. 또한 대학이 산업계와 긴밀한 연계 하에서 기능할 수 있어야 하며, 이를 위해 산업계 인사들의 대학의 적극적인 참여가 예상된다고 하였다. 학부수준에서는 일반적인 교육이 주력하고 대학원 중심으로 특성화가 이루어질 것도 전망하였다.

둘째, 대학의 설립 유형과 관련해 국·공립대학은 큰 변화 없이 기초학문 및 보호학문 위주로 운영되며, 사립대학은 융복합 학문 중심으로 운영되며 공영화 또는 네트워크화를 통해 큰 변화를 맞이할 것으로 전망하였다.

셋째, 대학의 유형별 전망과 관련해서는 향후 전문대 및 산업대의 경쟁력 저하될 것을 우려하며 이를 위한 전문대와 일터의 병행, 전문대학은 대학으로 흡수 통합, 대학은 대학원 중심으로 기능 개편 등이 필요함도 전망하였다. 또한 온라인 교육 활성화로 대학의 유형별 경계가 무너져 하나의 고등교육의 카테고리 안으로 흡수 될 수 있는 가능성도 전망하였다. 따라서 유형별 구분보다는 수평적 특성화로 전략을 수립해야할 필요성도 제시되었다.

이 외에 변화로 인간에 관한 중요성 부각, MOOC와 한국 고등교육간 경쟁 발생, 인문사회계열 쇠태와 공학계열 부상, 실용학문의 인기 등도 전망하였다. 이를 정리하면 다음 <표 Ⅴ-6>과 같다.

▌표 Ⅴ-6▐ 한국 고등교육 2030에 대한 전망

구분	전망
대학의 기능 및 특성화 관련	○ 학생수가 급감하면서 대학 기능의 분화가 확연 ○ 소수 분야의 연구에 특화하는 대학 ○ 국경을 막론하고 전세계에서 온라인과 같은 강의 공유. 교수의 역할 변화 ○ '교육'의 경우 현재와 같은 특정 학문 단위의 독립 전공은 최소화하고, 융합,복합학문 중심의 교육 체제로 변화 ○ 실효성 있는 대학 교육과 연구가 되기 위한 당연한 전제로 산학 협동 체계 확립 ○ 인문 사회 계열은 이공학의 소양 역할 담당 가능성 존재
대학의 설립유형 관련	○ 국·공립대학은 환경 변화와 무관하게 정부기관의 정책의지에 따라 운영, 사립대학은 "네트워크 대학 구축" 또는 공영화 ○ 국·공립 사립 간 교육내용 및 학문 분야 구분 강화 ○ 국립대학을 포함하여 설립유형과 상관없이 경쟁력을 갖추지 못하는 대학의 통폐합 가속화
대학의 유형 관련	○ 대학의 경계 완화, 전문대 및 산업대 경쟁력 저하, 대학원 구조조정 확산 ○ '일터와 전문대학' 병행, '전문대학 → 일반대학'으로, '일반대학 → 대학원대학'으로 전환 ○ 산업계와 연계해 현장 인력의 재교육 기관으로서의 활용도 제고 ○ MOOC 과정의 폭발적 증가로 일반대와 사이버대의 경계 완화 ○ 유형별 구분보다는 수평적 특성화와 기능적 분화로 접근해야 할 것임.
기타	○ 인간 본성 및 인성에 관한 중요성 부각 ○ 인문사회 계열 학문분야의 쇠퇴와 공학계열 학문 분야 인기 ○ 대학 서열화의 다소 완화 ○ 실용적 학문 분야 인기 ○ 가상강의 및 온라인강의 인기

2) 고등교육 미래 정책 방향

고등교육 미래 정책 방향의 내용 타당도에 대한 델파이 패널의 응답결과는 CVR 0.4~0.67로 30명 패널의 기준점인 .33을 모두 넘은 것으로 나타났다. 이에 1차년도 연구를 통해 개발된 미래사회에 대비한 고등교육의 정책 방향은 타당성을 확보한 것으로 해석할 수 있으며, CV값 역시 0.17~0.26 사이로 나타나 추가적인 의견수렴이 필요하지 않은 것으로 나타났다. 각 영역에 대한 델파이 패널의 주요 의견들을 정리하여 다음과 같다.

첫째, 거시적 관점의 고등교육 인적자원 양성 체제 재구조화와 관련해서는 자율성과 균형발전을 강조하였다. 고등교육기관의 기능 조정은 정부 주관으로 이끌고 가기 보다는 고등교육 이해관계집단이 모두 참여하여 사회적 합의를 통해 추진하는 것이 필요하며 대학의 유형별 상생을 위한 차별화 정책이 특히 강조되었다.

둘째, 경쟁력 강화를 위한 대학 구조개혁의 방향과 전략에 대해서는 양적인 구조개혁보다는 질적인 개혁이 필요함을 강조하였고 무엇보다 대학의 자율성을 훼손하지 않는 방법으로 추진되어야 할 것을 제안하였다. 또한 양적 성과 위주의 구조 개혁보다는 부실대학의 퇴로를 열어주는 정책을 우선 추진하면서 대학이 차별화 된 전략으로 구조개혁을 추진할 수 있는 힘을 길러줄 필요가 있다는 의견들이 제시되었다.

셋째, 고등교육 재원확보 및 분배 체제의 안정성 강화와 관련해 무엇보다 고등교육 재정의 안정적 확보와 지원을 위한 법적 근거 마련이 시급함을 공통적으로 제시하였고, 고등교육 부문에도 교부금 지원이 필요하다는 의견이 있었다. 또한 국가장학금을 통해 지원되었던 재정지원의 방식을 다시 검토하여 대학의 실질적 발전에 필요한 지원이 될 수 있어야 할 것이라 하였다. 또한 다양한 방식의 재정지원이 있기 앞서 대학의 재정자립도를 제고할 수 있는 방안이 전제되어야 한다고 했다.

넷째, 미래 도전과제와 연계한 대학교육의 비전 및 내용, 방법의 재성정과 관련해 단순히 4차 산업혁명에만 대응할 것이 아니라 산업, 인구, 경제, 글로벌 등 거시적 관점에서 새로운 접근을 시도하는 교육 내용의 전면 개편이 필요함을 나타냈다.

다섯째, 미래 신성장 동력 산업 주도적 고급인적자원 양성 전략의 체계화와 관련해서는 대학과 산업현장과의 긴밀한 연계를 강조하면서 대학교육이 사회에 진출했을 때 실효성을 제고할 수 있는 방향으로 이루어져야 함을 강조하였다.

여섯째, 미래 대응 및 고등교육 혁신 전략으로서의 국제화에 대해서는 구체적이고 직접적인 전략이 수립되어야 하며 한국이 강한 기술 또한 산업분야를 매개로 이루어질 필요가 있다고 제시하였다.

▌표 Ⅴ-7▐ 1차 델파이 조사 결과

정책방향	1차 델파이 결과				
	평균	표준편차	CVR	CV	수정 의견 및 정책 제안
1. 거시적 관점의 고등교육 인적자원 양성 체제 재구조화	3.63	0.89	0.40	0.24	– 인위적 배분이 문제, 교육수요자인 학생과 기업, 공공부문에서의 인적자원 수요와의 매칭이 필요 – 고등교육 수요에 대한 국가차원의 양적 목표치 설정은 극단적으로 표현한다면 대학의 하향평준화를 감안한 접근이라 사료됨. 또한 수요자를 고등교육기관 간 적정하게 배분한다는 것은 수요자의 교육 선택권과 대학의 자율성을 제한하는 결과를 가지고 올 수도 있음. – 고등교육기관별 기능과 역할 재조정을 위한 사회적 합의 도출, 재조정에 따른 해당 기관에 대한 보상과 인센티브 마련 – 전문대에서 개설 가능학과와 4년제에서 개설 가능학과의 구분 필요 – 연구중심대학 활성화를 위해 학부 정원의 대학원정원으로 이동 필요 – 국공립 및 사립 대학간 적정배분, 연구중심대학 및 교육중심대학 간의 적정배분도 함께 논의 되어야 하며, 수도권 대학 및 지역 대학간의 적정배분도 필요 함 – 거시적 목표 설정과 기관간 적정 배분 논의
2. 경쟁력 강화를 위한 대학 구조개혁의 방향 및 전략 재조정	3.90	0.80	0.53	0.21	– 양적 측면의 구조개혁이 아닌 질적 측면의 개혁이 필요하지 않은 지 검토하여야함. 예컨대 학령인구 감소에 대응하여 대학 감소를 유도하는 것도 중요하나, 교수당 학생 수의 감소와 같은 교육의 질적 향상 기회로 활용할 수 있다는 점을 고려하여야함 – 정률적인 정원 감축보다는 부실대학의 우선 정리 필요 – 부실 대학 퇴출 이후는 정부는 최소한의 개입을 하고 시장에서의 자율 조정 필요. – 국·공립·사립 대학 간 및 수도권·지방 대학 간 역할 및 기능 재정립 – 정부주도 구조개혁의 문제점을 개선하기 위한 충분한 대비가 필요함 – 대학의 자율성 강화와 책무성을 담보할 수 있는 정책 요구
3. 고등교육 재원 확보 및 분배 체제의 안정성 강화	4.23	0.73	0.67	0.17	– 고등교육재정교부금제도 도입 – 정부재원이 투입되는 만큼의 공공성을 대학에 요구해야 할 것 – 고등교육재정지원을 위한 법률안 마련(고등교육세 신설) – 부실대학 퇴출 후, 목적성 사업을 통한 지원과 경상비 보조 병행 지원 – 국공립 및 사립대학의 균형있는 지원

정책방향	1차 델파이 결과				
	평균	표준편차	CVR	CV	수정 의견 및 정책 제안
					– 고등교육 재원의 상당한 부분을 차지하고 있는 국가장학금에 전면 재검토를 통한 고등교육 경쟁력 강화 필요 – 중요한 과제이나 이 부분은 독자적 과제라기보다 위 1과 2 과제의 세부 실행계획 성격이 강함 – 일관적인 재원지원, 배분 방식의 확립 필요. 정부의 중장기적 재원지원 전략 수립 및 법령 반영 – 사립대학의 등록금 의존율이 100%에 가까운 점을 감안하고 수익 개선을 위한 대학 스스로의 아마추어적 다양한 방법이 성과가 없음을 인정할 필요
4. 미래 도전과제와 연계한 대학교육의 비전 및 내용, 방법 재설정	3.93	1.01	0.47	0.26	– 현재 및 미래 사회에서 고등교육과정에서 대학이 차지하는 역할을 직업인의 배출에 한정할 것인지에 대한 진지한 고찰이 필요함 – 4차 산업혁명이라는 변화에만 대응하면 되는 것인지, 우리나라의 사업구조, 인구구조, 글로벌 경제 상황, 교육수요, 기술변화 등 다양한 변화의 요인들에 대한 심층연구가 필요 – 현재 4차산업혁명의 시대에 맞추어 교육의 원리와 인재상을 바꾸어야 할 것이 아니라, 환경 변혁 속에서도 대학이 보전해 나가야할 교육의 가치가 무엇인지를 찾아보고 지켜나갈 수 있는 정책이 고려되어야 함. – 4차산업 관련 교육과 더불어 인성, 도덕성 교육 필요 – 미래사회 변화에 대응하는 대학 자체 발전계획 수립 및 인재상 정립 – 융합 전공제도 운영 – 정부의 재정지원을 통한 견인역할은 한계가 있는 만큼, 개별대학이 이를 적극적으로 대응해야하는 다른 인센티브와 환경을 조성해야 함.
5. 미래신성장 동력산업 주도적 고급인적자원 양성 전략의 체계화	3.90	0.66	0.60	0.17	– 학문탐구와 순수 연구라는 교육기관 본연의 기능에 대한 고려 없이 직업인으로서 산업과 밀접한 인력만을 배출하는 것이 고등교육에서 인적자원 양성 전략의 지향점인지 검토할 필요 – 지역마다 대학원 중심의 거점 종합 국립대학 육성 – 논문, 특허 등의 양적 평가 지양 / 산업–대학 연계 교육 및 연구 활성화 필요 – 지역 고급인재 야성을 위한 지방대학의 대학원 육성 방안 마련 – 대학원 수준 고급인력 양성과 수용처, 산학협력 등은 모두 추격형 과거 패러다임에서의 성공적 전략이었고 미래인재 양성에는 바람직하지 않음. 미래인재 자율의 키워드는 '자율'이라고 생각함

정책방향	1차 델파이 결과				
	평균	표준편차	CVR	CV	수정 의견 및 정책 제안
					– 연구중심(연구지향) 대학에 대한 종합적인 지원방안 마련이 필요함 – 비이공계 분야의 산학협력 확대로 융복합 모델 구축 – 고등교육 보편화 이후 가장 시급한 과제로, 정부가 우선순위를 두고 추진해야 함. 연구자 집단과 학생에 대한 장학금지원 형식으로 대학의 경쟁력을 제고해야 함.
6. 미래 대응 및 고등교육 혁신 전략으로서 고등교육 국제화	4.00	0.69	0.67	0.17	– 국가 ODA 예산을 대학에 직접 투입 / 유학생의 입학 및 졸업에 대한 질관리 강화 필요 – 대학의 국제화 경쟁력 확보를 위한 범국가적 지원 체계 및 재원 마련 방안 강구 – 단순한 교류, 협력이 아니라 공동학위, 공동 캠퍼스, MOOC를 통한 학점교류 등 구체적이고, 직접적인 국제화 전략이 요구됨 – 산학협력, 과학기술 위주의 고등교육 국제화가 보다 효과적인 접근이 될 수 있음. 한국이 국제사회에서 가지는 강점(산업기술, 중간기술인력 양성 등)을 전략적으로 강화해야할 것임 – 기관평가인증과 외국인 유학생 인증을 결합한 대학의 국제 교류 인증 조건의 고도화 – 대학의 국제 교류 인증 획득시, 대학의 국제교류 활동에 관한 네거티브 정책 실시

3) 고등교육 영역별 정책과제

고등교육 영역별 주요 정책과제를 정책거버넌스, 재정, 질(성과) 관리를 중심으로 정리하면 다음과 같다. 첫째, 교육 및 교수-학습과 관련해서는 스마트 교육이 이루어질 수 있도록 MOOC를 활용하는 정책을 확대 추진하고 이를 위한 정부의 재정지원을 스마트 교육 관련 인프라 구축 비용으로 지원될 필요가 있다고 하였다. 성과관리는 한국교육개발원의 NASAL이나 직능원의 K-CESA와 연계하여 그 결과를 모니터링 하는 방식의 질 관리 정책을 제안하였다.

둘째, 학생선발에 대해서는 대학의 자율권 보장과 입시정책 간소화가 가장 많이 거론되었고, 재정에 대해서도 국가의 지원보다는 대학의 기업입학을 장기적으로 검토할 것을 제안하였다. 자율적 학생선발에 대한 효과성과 성과측정은 대학에 대한 또는 졸업생에 대한 종단연구 방식이 제안되었다.

셋째, 책무성 및 질 관리는 대학평가원의 도입과 해외 평가기구와의 연계 강화정책이 제시되었고 이를 위해 평가결과 등급에 따른 Block Grant 방식의 재정지원이 제안되었다. 질 관리를 위해 우선 현재 실시되고 있는 각종 평가의 통합 정리가 필요하다고 하였다.

넷째, 재정지원과 관련해 대학재정지원 총괄위원회를 별도 구성 운영하고 대학에 교부금 제도를 도입할 것이 가장 많이 거론되었다. 또한 재정지원의 성과 관리를 위해 체계적인 평가체제를 정립하여 질 관리를 실시할 것을 강조하였다.

다섯째, 국제화 정책으로는 ODA 사업 확대, MOOC를 활용한 학점인정 등 실질적인 활용이 필요하며, 별도의 정부 재정지원보다 현재 국제화를 어렵게 하는 규제 개선이 시급하다고 하였다. 질 관리는 현재 추진 중인 공시제나 재정지원 사업 중 글로벌 부문 평가지표를 활용하는 방안이 제안되었다.

여섯째, 인력양성의 혁신을 위해 대학을 평생학습기관으로 기능 개편을 고려해야한다는 접근이 가장 많았고, 이러한 대학을 지역과 연계해 정부 및 지자체, 기업으로부터 재정지원이 이루어질 수 있는 방안이 필요하다고 하였다. 취창업 졸업생의 추적을 통해 실시하는 혁신의 성과관리 및 질 관리 방안이 제안되었다.

일곱째, 연구 및 R&D와 관련해서는 교육부 뿐 아니라 미래부 및 산업계가 참여하는 Governing body 구성·운영이 필요하며 장기적인 재정지원 정책이 전제되어야 함과 연구성과의 체계적인 관리와 연구비 사용의 엄격한 질 관리 등이 제안되었다.

여덟째, 산학협력은 정부주도의 지양과 민간 기업 참여 중심의 대학-기업 간 밀착형 모델 정착이 필요하며, 여러 부터의 유사 사업의 통합, 핵심 성과지표 위주의 질 관리 등이 제안되었다.

▌표 Ⅴ-8▐ 고등교육 영역별 개혁 과제

	정책 및 거버넌스	재정	질(성과) 관리
교육 (과정, 방법) 및 교수-학습	- 국가적 차원의 대학교수학습지원센터 설립 및 운영 - 교육 및 교수-학습 영역의 개혁을 위하여 대학교원의 커리큘럼 개발을 위한 지원 사업 필요 - MOOC 활용 등 온라인 교육 학점 인정 비율 상향 필요 - 대학 교육에 대한 정부의 간섭 최소화 (교육과정, 성적부여 등에 자율성 부여 필요) - 우수한 교육 과정· 방법 개발, 컨설팅 등을 위한 대학, 정부, 기업 중심의 협의체 마련 - 대학 교육 방향의 일대 변화를 위한 논의 필요 - 산업수요와 연계한 교육과정 개편 및 산업체 전문 인력의 교육 참여 확대 - 제4차 산업혁명 시대에 적합한 창의융합 및 실제 문제해결 역량을 향상시킬 수 있는 정규 교육과정, 비교과 교육과정을 운영 - 기초교양교육 강화. 단기인력 양성 중심의 대학구조 탈피 - 대학별 특성화에 따른 배타적인 교육중심대학으로의 영역 구분 실시 우선	- 혁신방안 개발 및 확산을 위한 소규모 사업을 다수 지원 - 대학 경쟁력 제고를 위해 국가 예산에서 고등교육에 배정하는 예산의 비율을 유지 혹은 상향하기 위한 국민 공감대 형성, 대학 등록금도 자율화해 교육의 질 제고와 대학 선택의 한 요소가 되도록 함. - MOOC 및 온라인교육 체제 구축을 위한 재정 지원 필요 - 공동 구축을 통한 대학간의 공유 필요 - 교육 과정·방법 개발 및 운영을 위한 사업비 배정 필요 - 스마트 교육이 가능한 인프라 구축을 위한 재정지원, 대학 간 고등교육 교수-학습 표준안 개발 등 재정 투자의 효율화 추구 - 산업체 연계 커리큘럼인증제 도입 대학에 대한 국고지원 및 산업체 전문 인력 채용시 국고지원 - 기존의 교육과 차별화된 교육모델링을 위한 교육과정 개편 및 교과목 개발에 적절한 예산 지원이 필요 - 교육프로그램 연구개발, 시범운영을 위한 프로젝트 지원	- 공통 대학학습성과를 평가할 수 있는 평가도구 개발 - 교육의 질을 측정하는 전통적인 취업, 만족도 이외 정성적 측면의 평가 제도 마련이 필요함 - 대학 재정지원과 연계한 성과 평가를 엄격히 수행해 교육과 연구의 질 제고. - 교육 과정·방법에 대한 평가 및 환류 체계 마련 - 교육과정 수준에서 효과성을 검증할 수 있는 진단도구 고도화, NASAL 활용성 강화 - 교과과정의 산학연계 교과목 비율 및 산업체 전문가 강의담당비율 - 데이터기반 성과관리 및 연구 장려, 대학 간 상호 평가 - 학생들의 학습성과 개선과 함께 K-CESA 등을 활용하여 학생들의 입학 대비 졸업시 역량점수의 개선 정도를 측정
학생선발	- 학생 선발에 대한 자율권 보장 - 입시 정책의 간소화 - 학생부 전형 축소 및 정시 강화 - 의약학, 로스쿨 등 주요 선호 학과에 대한 지역할당 강화 - 수능의 자격시험화 - 학과별 입학정원제를 폐지하고 총정원제 관	- 고교교육 정상화 지원사업 확대 - 입학사정관제 사업을 일정 규모로 유지 - 대학의 재정 확보를 위한 정원외 기여입학에 대한 신중한 검토 - 지역별 학령인구의 차이에 따른 기본 운영비의 정부 지원	- 교육목표 달성에의 근접성을 측정할 수 있는 평가방법을 연구·개발할 필요가 있다고 생각함. - 사교육 조장 전형 수행 대학에 대한 페널티 제공 - 주요 선호학과 지역할당에대한 목표대비 성과측정 및 보상 - 입학 유형별, 학생선발제도의 효과성, 성과를 측정할 수 있도록 데이터 기반 종단 연구 실시

	정책 및 거버넌스	재정	질(성과) 관리
	리로 수요자 중심의 입학제도 도입 – 우수학생선발과 충원율 향상을 위한 전형방법 탄력적운영 – 지역별 홍보 차별화, 홍보영역 및 진학박람회 참여 확대 – 진로직업체험 프로그램 다양화 및 적극 유치 – 정책의 일관성이 중요함. 대학의 선발역량(잠재력, 입학사정관) 강화를 유도하는 정책 – 전국의 거점 국립대학의 경우, 해당 지역 출신으로만 충원		– 학생 자율전공 선택비율 – 정원을 지역별 학령인구 대비 조정 후 신입생 충원율 – 중도탈락율
책무성 및 질 관리	– 신규 대학평가 도입시 평가 계획과 방법의 적절성 여부를 평가하는 시스템 도입 필요 – 고등교육평가원 도입 신중히 검토 – 대학의 유형, 지역, 설립목적, 주요 구성학과 등에 맞는 대학평가 제도 필요 – 단순한 줄세우기를 위한 평가가 아닌 컨설팅 중심의 평가제도 도입필요 – 획일화된 평가를 지양하고 대학의 특성화 및 다양화 평가 – 일반, 학생, 산업체, 학부모 등 다양한 관점의 대학 평가 – 정부주도평가(대학구조개혁평가 등) 및 민간주도평가(대학기관평가인증 등) 통합 – 대학의 자율성을 강화하되, 책무성 및 투명성을 제고하는 제도적 장치 마련. 질 관리는 고등교육 민간기구(대교협)에 의해 진행되도록 지원 – 기간내 주요 세계대학평가(QS WUR 등)를 기준으로 100위권 내 10개 대학 진입을 목	– 정부의 고등교육 지원 재정에서 충당 – 대학기관평가인증 시, 인증 비용 철폐 – 일정 수준 이상의 대학에 대해서만 행재정적 지원 – 대학평가에 대한 비용을 정부 지급 – 대학원의 경우 연구 중심의 지원이 필요하므로 대학원의 연구력에 대한 평가 체계 구축 필요 – 평가결과가 대학 재정지원과 연계될 수 있도록 하되, 현행 대학 재정지원사업을 통폐합하여 대학의 부담을 완화 – 해외 파견 연구자에게 연봉 및 체제비 등 국고 지원 – 지역연계 대학 봉사활동 국고 지원 – 고등교육재정교부에 대한 정부의 의지 필요 – 사후 성과와 연계한 재정지원 제도, 정책 일관성 유지(법령 반영 필요)	– 평가위원의 전문성 강화를 통해서 평가 자체의 질 관리가 필요 – 대학 특성이 반영된 교육과정이 대학 교육목표에의 근접성을 측정할 수 있는 평가방법을 연구·개발할 필요가 있다고 생각함. – 최소한의 인증평가 정도를 수행하고, 대학이 자발적으로 질 관리 추진 – 다양한 사회 구성원으로부터의 대학평가 수행 – 각종 대학평가 중 유사한 평가를 통폐합하고, 대학 서열화를 조장할 수 있는 요소를 배제. 고등교육 질 관리(보증) 기제로서만 사용하도록 제도 개선 – 대학 자체의 질관리를 위한 책무성 확대 – 외부 각종 인정기관에 의한 인증제 시행은 필요성 재검토 – 재정지원 사업을 위한 평가를 최소화하고, 정보공개 및 사후 성과에 근거한 질관리 체계 필요 – 특성화 영역에 따른 기관인증평가 기준의 지속적인 상향

	정책 및 거버넌스	재정	질(성과) 관리
	표로 해외 파견 연구인력 선발 지원 – 정보공개를 통한 책무성 강화, 지역사회 연계 강화 – 특성화영역 기관인증평가 및 등급 평가를 통합하여 실시	– 등급에 따른 Block Grant 방식의 재정 지원	
재정지원	– 대학재정지원총괄위원회 구성 및 운영, 대학관계자, 산업체 관계자, 전문가들로 구성 운영 – 지원 분야 특정을 정부 주도가 아니라 대학의 수요에 맞춰 할 수 있도록 대학과 정부가 협의체 상설화 – 대학이 추구하는 바를 교육, 연구, 산학 등으로 나누어 목적에 맞는 사업을 통해 지원 – 목적성 사업 이외에도 대학의 운영 경비 지원 사업 필요 – 대학특성화,자율성 보장하는 정부지원 정책 및 사업 마련 – 연구력 중심의 대학재정지원 방식 개선 (교육과 산학협력 비중 확대) – 대학 재정지원사업을 통폐합하여 대학의 부담을 완화하고, 재정지원의 정책 목표를 달성할 수 있도록 유도. – Bottom up 방식으로 대학이 자율적으로 개혁 분야를 선정하여 계획을 수립하면 이를 심사하여 국고를 지원하는 방식으로 패러다임 전환 – 기본적 대학재정지원 원칙 수립 및 법령 반영	– 개별사업 비중 축소, 고등교육재정교부금 제도를 도입/ 또는 교육역량강화사업 등을 벤치마킹하여 일정 수준의 교육역량을 갖춘 대학들에게 formular funding 방식 지원 – 선택과 집중 식 지원 방식 정착 필요 – 교육, 연구, 산학 등으로 재정지원 영역을 구분하여 예산 배정 필요 – 대학의 운영 경비 지원 필요 – 대학의 대응 투자 요건 완화 혹은 삭제 – 계획의 실행력을 높이기 위하여 Matching Fund 방식으로 일정비율을 대학이 교비로 대응투자하도록 관리 – 별도의 추가재원 마련없이 기존 재정사업의 통합 – Block Grant 방식의 재정지원	– 성과지표를 단순화하여 핵심적 성과 중심으로 사업관리 필요 – 재정지원 후 사후 관리감독과 평가를 내실화해 방만한 운영을 방지함. – 재정지원의 경우 안정적 수행을 위해 평가를 통한 4년 이상의 장기적 지원 필요 – 경상비의 경우, 대학여건 등을 고려하여 매년 평가 후 지원 – 정량중심의 성과지표에 의한 성과관리에서 질적인 성과관리가 가능하도록 성과관리제도 개선 – 재정지원 성과에 대한 사후보고 및 대학 동료들에 의한 상호 평가 – 특성화 목표와 이를 구현하는 자체 지표 달성 정도

	정책 및 거버넌스	재정	질(성과) 관리
	– 대학은 한 영역의 특성화만 지원할 수 있고 지원 특성화 영역에서 경쟁력을 평가할 수 있도록 함(배타적으로 지원하도록 함으로써 대학의 특성화 유도) – 사회적 지원에 따른 사회적 책무성 확보 필요		
국제화	– 대학국제화 추진위원회 구성하여 대학 국제화 방향 수립 – 한국대학의 글로벌화를 위한 정책 수립 필요 – 국가 차원의 '교육과정 상호 인정제' 도입 – 우수한 개발도상국 학생 유치 프로그램 및 장학제도 강화 – 유학생 유치를 위한 인프라 구축 사업 마련 – 기존 정부 재정지원사업으로 외국 학생들 유치 및 지원에 관한 제약 완화 – 외국인 우수 학생 유치를 위한 민·관·학 협력체 구성 및 외국인 취업 지원 시스템 마련 – 공동학위제, 캠퍼스 공동 운영, MOOC에 의한 학점인정 수준의 실질적인 국제화 추구 – ODA사업 확대 (대상국가 및 외국인 유학생 수 확대를 위한 지원대학 확대) – 외국인교원 채용 확대 및 외국어 강의 확대 – 다양한 국제화 프로그램을 통하여 교환학생과 자비유학생 유치 확대. – 기능별 특성(연구개발, 산업인력양성, 학부교육)에 맞는 국제화 전략 수립 필요	– 대학 재정과 정부 지원금 – 개도국 학생들에 대한 장학금 지원 – 기존 정부 재정지원사업으로 외국 학생들 유치 및 지원에 관한 제약 완화 – 외국인학생 유치·관리 우수대학에 대한 재정적 지원 강화 – ODA사업 수주대학에 외국인 등록금 지원 및 외국인 교원 채용 시 인센티브 부여 – 외국인 유학생 유치(정원외 입학)를 통한 교육재정 확보 – 장학금 지원 재학생 언어문화연수 사업 – 재정지원보다는 규제개선을 통한 인센티브 마련 – 인적자원에 대한 인건비 국가:대학=5:5	– 유학생 교육의 질 관리, 공동/복수학위과정의 질 관리를 위한 평가도구 개발 필요 – 외국 대학과의 교류협력 우수 사례 선정과 홍보, 지원확대 – 국내 학생과 동일하게 엄정한 학사 관리 수행 – 재정지원사업 평가 시, 국제화 영역 포함 – 고등교육 질 보증제도에 의한 상호 인정으로 공동학위제, 학점인정 – ODA 유학생 학위수여율 및 중도탈락율, 외국인교원 확보율 및 외국인 강의 비율 – 교육국제화역량 인증제 유치 관리 인증기관 자격 유지를 위한 질 관리 – 최소 교육의 질적 수준 점검 장치 마련 – 외국인(학생, 교원)의 retention 기간 – 외국인과의 공동연구 성과

	정책 및 거버넌스	재정	질(성과) 관리
인력양성	– 고등교육 차원에서 대학평생학습을 추진할 수 있는 시스템 구축 필요 – 시간제 등록제의 활성화, 대학내 단기자격과정의 활성화, 선행학습 평가인정의 과감한 도입 등을 통해서 산업체 근로자 등이 대학에 입학할 수 있는 여건 조성이 필요 – 일반대, 전문대 등 고등교육기관별 역할과 기능을 큰 틀에서 구분, 직업교육과 재교육 등은 전문대가 주로 담당하는 구조로 감. – 직업교육 및 재교육을 위한 학생 선발 시, 선발 요건 완화 등 (정원 외 인정) – 지역별 대학 취·창업 클러스터 구축, 취·창업 협력 강화 – 대학 간 공동으로 추진할 수 있는 창업지원 프로그램은 통합하여 재정의 중복투자 회피 – 4차 산업혁명 시대에 걸맞는 벤처분야의 청년 창업 생태계 조성을 위한 창업펀드 조성 및 산업체 현장실습 등 현장중심형 취업교육으로 패러다임 전환 – 취업교육(학생 수준별 취업교육 실시) – 직무역량 향상교육(기업 수요/산업 발전에 따른 직무교육) – 해외취업(글로벌시대에 따른 해외 취업프로그램 개발) – 대학 학부 인력양성에서 직업교육 부분은 현재 대교협에서 추진하고 있는 산업계관점 평가의 역할 활용 – 산업계와 대학이 협의할 수 있는 창구 마련	– 현재 수준보다 3~4배 이상의 확대가 필요하고, 고용보험 기금 등을 활용할 수 있는 방안 모색이 필요 – 취.창업의 경우 해당 지자체의 보조금 지원 정책 필요 – 직업교육 및 재교육 교육비를 재직자/국가/기업 등이 적정비율을 분담 – 취·창업 관련 비교과 교육과정 운영비 및 컨설턴트 채용 비용 지원 확대 – 각계각층의 의견을 수렴하여 방향을 설정하고 재정 지원 여부를 논의해야 할 것임. – 청년 창업펀드 조성시 정부/대학/산업체가 일정비율로 매칭펀드를 조성 – 정부의 예산지원 프로그램 활용 – 기존 학과 간 폐쇄적 운영구조 혁신을 위한 인센티브 필요: 재정지원, 규제개선, 명성(prizing) 중 효과적인 방식 모색 필요 – 산업계 요구를 반영할 수 있도록 산업계에서의 대학 직업교육에 대한 기금 마련 필요(수혜자 부담 원칙)	– 전문대의 특성화된 기능과 역할에 대한 전문대와 정부간 협의체의 평가를 통해 우수 기관에 대한 재정 지원 확대 – 취창업의 양적 실적외에 질적인 부분에 대한 평가 필요 – 온라인 강의 등 교육에 대한 구성원의 만족도에 대한 적극적 모니터링 필요 – 취업의 양적 및 질적 관리 – 지속적인 양적 질적 관리를 해야 함. – 취창업 졸업생에 대한 추수지도 제도 지원 – 창업강좌 이수율 및 창업 팩토리 스타트업 기업수 – 교육(단계별/분야별) 대상자에 대한 취/창업자 수 및 비율을 사용 성과측정 – 상호동료평가, 정보공개, 기업과 학생의 선택 – 해당 프로그램 참여자의 해당 산업계에서의 취업 기간

	정책 및 거버넌스	재정	질(성과) 관리
연구 및 R&D	– 미래창조부와 교육부, 산업계 인사 등이 함께 참여하는 국가 연구진흥위원회 구성 및 운영 필요 – 정부가 목적하는 대학 연구 및 R&D영역에서의 정책의 목적이 학부교육선진화와 같은 교육분야에서의 목적과 상충하지 않도록 조정할 필요 – 연구 및 R&D에 집중하여야하고, 학문발전을 위한 연구와 R&D자체를 지원하는 것이 필요 – 기업과의 연구개발 공동프로젝트 실적을 교수연구업적 평가의 중요 지표로 활용 – 연구 실적의 양적 강화에서 질적 강화로 전이 필요 – 종합대, 국공립대에서는 기초 학문을 중심으로 연구 수행 – 5년 이상의 중장기적 연구 수행 지원 필요 – 대학 연구 체제를 연구조직 중심으로 바꾸고 R&D 중심의 지원도 교육과 산학협력 등 다양한 지원으로 확대 – 융복합 연구가 촉발될 수 있도록 서로 다른 학문분야의 연구자들이 Research Concern을 공유할 수 있는 시스템 개발. 학제 간 공동연구에 대한 인센티브 제공 – 대학의 특성화와 부합하도록 유도	– 단기 지원에서 장기 지원 확대 – 개인 지원 보다는 집단연구 지원 확대 – 연구 성과에 따른 연구비 차등화, 인센티브 지급 – 기업과의 공동연구 통한 연구비 확보, 대학과 교수에 일정액 성과급 지급 – 대학의 특성화에 부합하는 재정 지원 – 대학원 중심 대학 위주의 재정 지원 강화 – R&D지원에 대한 배분방식의 변화가 필요 – 신진연구자를 중심으로 후보자를 선발하고 중장기적으로 연구에 집중할 수 있도록 국내연구비와 해외연구비를 지원할 수 있는 R&D펀드 조성 – 개인단위 재정지원(우수연구자,연구그룹, 학생장학금) 확대 – 프로젝트 단위별 지원 확대: 정부의 선도적 역할이 필요한 고위험프로젝트 중심으로 기획 및 지원 – 기존 정부재정지원사업 외에 국가 정책연구원을 대학 내로 이전하고 이와 관련된 각종 비용을 대학으로 이전	– 중장기적 연구 성과 관리 체계 구축 필요 – 논문수 보다 연구의 질(impact factor 평가 등) 평가 강화 – 연구성과의 실질적 평가기준과 지표를 개발해 평가한 뒤 성과에 비례한 인센티브 받도록 해 질 제고 – 연구 및 R&D 성과 측정 등 체계적 관리 – 성과관리가 필요한 지원(contract)와 그렇지 않은지원(grant) 방식의 구분 필요 – 연구비 부정사용 등 부작용을 최소화 할 수 있도록 성과 측정 강화 및 사후 제재를 강화 – 연구과제 수행실적 진척도 관리 – 행정적, 관료적 점검은 최소화하고 사후적 성과 중심으로 관리체계를 전환 – 무조건적 성과 창출을 위한 저위험프로젝트 남발 억제 – Blind International Peer Review 실시 – 연구 분야의 Potential과 Life Performance 그리고 성과에 따른 인센티브 지급(3년 후)
산학협력	– 산업체 중심의 산학협력 내용 및 운영 필요 – 지역 중심의 산학협력을 통하여 지역사회에 기여하고, 지역에서 자생적인 인력공급 및 지식 생산자로서의 기능을 수행할 수 있도	– 여러부처에서 진행되는 산학협력 사업을 종합적으로 평가한 후, 지원분야 확정이 필요 – 세제 혜택으로 기업의 대학 재정 지원 활	– 산학협력의 주요 활동별로 핵심성과지표를 적용하여 평가 – 기술이전, 특허의 상용 실적. – 우수 산학협력 대학 사례 공유 통한 대학 확산, 정부

	정책 및 거버넌스	재정	질(성과) 관리
	록 지원하여야함 – 산학협력의 내실화와 효율성제고를 위한 제도적장치 마련. 산업계의 주문형 전공 활성화를 통해 대학 교육의 효율성 제고, 산학공동연구와 제품 개발 활성화를 위한 세제 등 제도 보완, 개별 대학과 개별 기업 간 제휴를 넘는 범 대학 수준의 공동 산학협력기구 운영 – 캠퍼스 내 기업 R&D 기관 유치 필요 – 채용 전제 산학협력 강화 필요 – 교원의 산업체 파견 제도 확산(장려) – 대학 산학협력단의 위상 제고 및 기업과의 협력 강화 – 4차 산업혁명 시대의 산업체 수요에 부합하는 캡스톤디자인 교과목 확대 및 산업체전문가를 활용할 수 있는 현장밀착형 기업공동운영 교과목 개설 확대 – 대학의 산학R&D 역량강화와 인력양성을 동시 수행함으로 산학협력단의 역할 증대 – 정부주도 산학협력의 한계. 민간기업의 참여 유인 방안 연구. 대학의 창업 지원 유인 지속적 마련 필요 – 산학협력이 기업에 의한 대학의 연구 지배가 되지 않도록 할 제도적 방안 마련 필요	성화. 공동프로젝트 지원 차원의 투자에 대한 세금 감면 – 채용 전제 산업체에게 국가차원의 인센티브 지원 – 우수 산학협력 모델에 대한 재정 지원 확대 – 현재 기업에 제공하는 R&D 지원의 방식을 과제기반에서 바우처 등의 형식으로 바꾸어 원하는 기업과 대학이 스스로 파트너를 찾아서 협력할 수 있는 방식으로 개선 필요 – 산학협력을 포함하여 대학이 자체적으로 전략을 세우고 추진할 수 있는 대학 단위의 블록펀딩 지원 방식 도입 – Post LINC, Post PRIME 등 산학협력 재정지원 사업의 리모델링을 통한 재원 확대 – 외부공모과제 및 프로젝트 등 연구수익 확대 – 특허 및 기술이전에 따른 수익 증대 – 재정지원 이외에 보다 효과적 유인 체계 마련	재정지원사업 가점 통한 인센티브 – 산학협력 성과 측정 및 보상 – 산학협력 추진 방식이 위와 같이 바뀐다면 질 관리 부분도 마찬가지로 자율의 영역으로 이동 – 산학협력을 장려를 위한 제도적 재정적 지원을 해야 하겠지만 이를 매출 등 단순한 지표로 평가하기보다 정성적인 평가를 병행해야 함. 물론 평가 과정은 투명하게 전부 공개되어야 함. – 캡스톤디자인 교과목 이수율 및 산업체전문가 강의 참여비율 등 산학협력 친화형 교원인사제도 마련 – 특허 및 기술이전, 교원창업관련 평가점수 상향 조정필요 – 대학의 교원들의 적극적인 산학협력과제 수행을 위한 지원책 마련 및 성과반영 – 산학협력 유치활동 지원(적극적 홍보) – 교원업적평가 등에 반영(점수 상향) – 기업과 연계하여 취업을 보장하는 ‘사회맞춤형 학과’ 육성 및 현장중심 실무형 교육 실시 – 현장실습 및 캡스톤디자인 이수학생 증대 – 계약학과 재학생 확대 추진 – 창업친화적 학사제도 구축 – 창업휴학제, 창업 대체학점 인정제, 창업장학금 제도, 창업 특기생 제도, 창업관련 학과 및 전공 – 기업과의 연계를 통한 네트워크(기업, 지역사회)를 통한 질관리

나. 2차 델파이 조사 결과

1) 고등교육 영역별 정책 과제

대학 교육(과정, 방법) 및 교수-학습에 대한 조사 결과 거의 모든 문항의 CVR 값이 30명 패널의 기준점인 .33 이상으로 나타났다. 이를 통해 대체로 대학 교육(과정, 방법) 및 교수-학습에 대한 문항에서 제시된 정책 과제들에 대하여 중요하고 시급하게 인식하고 있음을 확인할 수 있었다.

<표 Ⅴ-9>를 살펴보면 총 12개 정책과제 중에서 6. 스마트 교육이 가능한 인프라 구축을 위한 재정지원, 10. 교수학습센터 중심의 교육 및 교수-학습 질 관리, 4. 대학 교육과정 관련 자율성 부여 및 교육부 규제 완화의 경우 평균값이 7.00으로 매우 높게 나타났다. 이들의 CV값은 모두 .00으로 응답자간의 응답의 일치성이 매우 높게 나타났다. CVR 값 역시 1.00으로 매우 타당하게 나타났다.

▌표 Ⅴ-9▐ 대학 교육(과정, 방법) 및 교수-학습의 중요도, 변이계수, 내용타당도 비율

정책 과제		평균	표준편차	CV	CVR
1	국가적 차원의 대학교수학습지원센터 설립 및 운영	4.73	1.617	0.34	0.67
2	온라인 교육 학점(MOOC 활용 등) 인정 비율 상향	5.00	1.287	0.26	0.80
3	대학교원의 역량 강화를 위한 정부 지원 사업 확대	5.13	1.196	0.23	0.80
4	대학 교육과정 관련 자율성 부여 및 교육부 규제 완화	7.00	0.000	0.00	1.00
5	기초교양교육 강화	5.43	1.165	0.21	0.87
6	스마트 교육이 가능한 인프라 구축을 위한 재정지원	7.00	0.000	0.00	1.00
7	교육 과정·방법에 대한 평가 및 환류 체계 마련	5.63	0.964	0.17	1.00
8	대학 간 연합 교육과정 개발	4.97	0.928	0.19	0.80
9	입학 대비 졸업시 역량점수의 개선도 측정(K-CESA 등을 활용)	5.40	0.968	0.18	0.93
10	교수학습센터 중심의 교육 및 교수-학습 질 관리	7.00	0.000	0.00	1.00
11	교수-학습 개혁의 필요성 인식 확산	5.70	0.877	0.15	1.00
12	행정전담 교수제 신설	3.70	1.557	0.42	0.13

대학 교육(과정, 방법) 및 교수-학습에 대한 정책 과제의 중요도와 시급도를 평정한 후 중요도와 시급도의 평균 차이를 통해 Borich 요구도 및 우선순위를 구한 결과는 다음 <표 Ⅴ-10>과 같다.

▌표 Ⅴ-10▐ 대학 교육(과정, 방법) 및 교수-학습(A1) 요구도 분석 결과

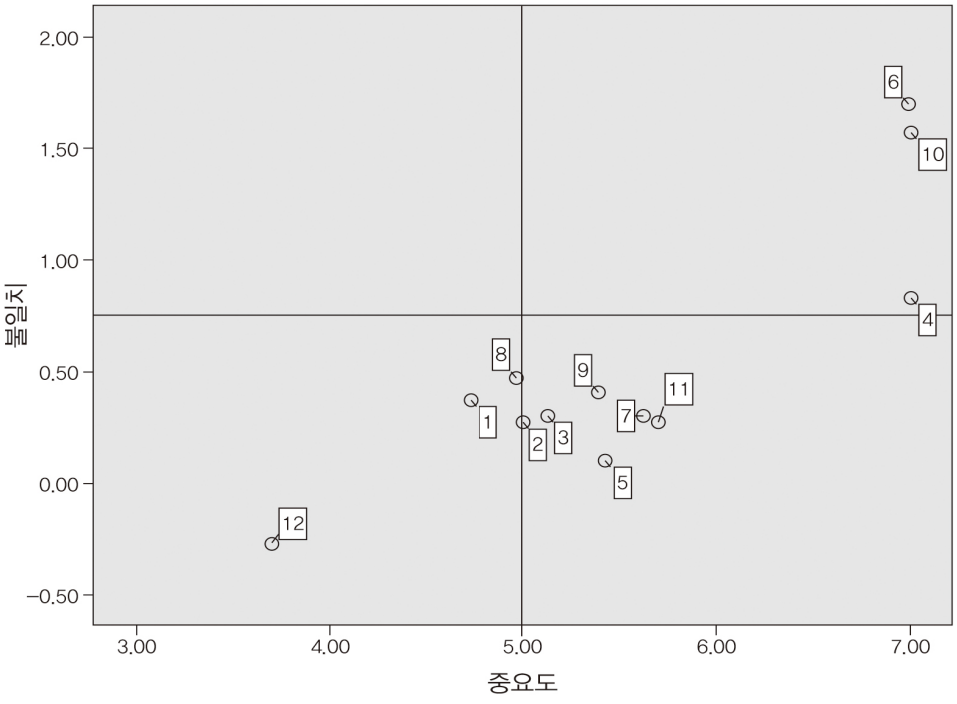
정책과제		중요도		시급도		차이			Borich 요구도	우선순위
		M	SD	M	SD	M	SD	t		
1	국가적 차원의 대학교수학습 지원센터 설립 및 운영	4.73	1.617	4.37	1.586	0.37	0.765	2.626*	1.74	6
2	온라인교육 학점(MOOC 활용 등) 인정 비율 상향	5.00	1.287	4.73	1.172	0.27	1.311	1.114	1.33	10
3	대학교원의 역량 강화를 위한 정부 지원 사업 확대	5.13	1.196	4.83	1.262	0.30	1.149	1.430	1.54	8
4	대학 교육과정 관련 자율성 부여 및 교육부 규제 완화	7.00	0.000	6.17	0.950	0.83	0.950	4.805***	5.83	3
5	기초교양교육 강화	5.43	1.165	5.33	0.994	0.10	0.885	.619	0.54	11
6	스마트 교육이 가능한 인프라 구축을 위한 재정지원	7.00	0.000	5.30	1.489	1.70	1.489	6.253***	11.90	1
7	교육 과정·방법에 대한 평가 및 환류 체계 마련	5.63	0.964	5.33	1.155	0.30	0.702	2.340*	1.69	7
8	대학 간 연합 교육과정 개발	4.97	0.928	4.50	1.075	0.47	0.730	3.500**	2.32	4
9	입학 대비 졸업시 역량점수의 개선도 측정(K-CESA 등을 활용)	5.40	0.968	5.00	0.788	0.40	1.003	2.183*	2.16	5
10	교수학습센터 중심의 교육 및 교수-학습 질 관리	7.00	0.000	5.43	0.679	1.57	0.679	12.639***	10.97	2
11	교수-학습 개혁의 필요성 인식 확산	5.70	0.877	5.43	1.040	0.27	0.785	1.861	1.52	9
12	행정전담 교수제 신설	3.70	1.557	3.97	1.771	-0.27	1.143	-1.278	-0.99	12

* p<.05, **p<.01, ***p<.001
* 음영은 T검증결과 유의한 차이가 존재하는 항목

우선순위가 1위로 가장 높게 나타난 정책 과제는 6. 스마트 교육이 가능한 인프라 구축을 위한 재정지원이었다. 이 정책 과제는 중요도와 시급도 간의 차이의 평균값이 1.70으로 가장 높았고, t값은 .001 수준에서 유의한 것으로 나타났으며 Borich 요구도는 11.90으로 가장 높게 나타났다. 그 다음으로 우선순위가 높게 나타난 정책 과제는 10. 교수학습센터 중심의 교육 및 교수-학습 질 관리로 중요도와 시급도 간의 차이의 평균값이 1.57, t값은 .001 수준에서 유의하고 Borich 요구도는 10.97로 나타났다. 세 번째로 우선순위가 나타난 정책 과제는 4.

대학 교육과정 관련 자율성 부여 및 교육부 규제 완화로 이 역시 중요도와 시급도 간의 차이의 평균값이 0.83으로 높은 것으로 나타났고 t값은 .001 수준에서 유의했다. Borich 요구도 역시 5.83으로 6번, 10번 정책 과제 다음으로 중요도가 높게 인식되는 것을 확인할 수 있었다.

Borich 요구도 분석 결과 우선순위 정책 과제들은 2×2 매트릭스에 다음 [그림 Ⅴ-4]와 같이 배치되었다. LFF 모형은 4개의 사분면이 나눠지는데 이를 기준으로 1사분면에 위치하는 항목의 경우는 중요도와 시급도의 차이도가 모두 높다고 해석할 수 있다. 여기서는 정책과제 6. 스마트 교육이 가능한 인프라 구축을 위한 재정지원, 10. 교수학습센터 중심의 교육 및 교수-학습 질 관리, 4. 대학 교육과정 관련 자율성 부여 및 교육부 규제 완화가 1사분면에 위치해서 우선순위 정책 과제로 타당한 것을 알 수 있다.



▌그림 Ⅴ-4▐ 대학 교육(과정, 방법) 및 교수-학습(A1) LFF 분석 결과

위에서 Borich 요구도 분석과 LFF 분석결과 정책과제 중 최우선 순위 및 차순위군을 정리하면 다음 <표 Ⅴ-11>과 같다. Borich 요구도에서 도출된 우선순위와 LFF 분석 시 1사분면에 위치한 정책과제 3개가 최우선순위 정책과제로서 타당성을 가진다고 볼 수 있다.

▌표 Ⅴ-11▐ 대학 교육(과정, 방법) 및 교수-학습(A1) 최우선 및 차순위군

정책 과제		우선순위 도출방법		
		Borich 요구도	LFF	
			1사분면	2, 4사분면
1	국가적 차원의 대학교수학습지원센터 설립 및 운영			○
2	온라인 교육 학점(MOOC 활용 등) 인정 비율 상향			○
3	대학교원의 역량 강화를 위한 정부 지원 사업 확대			○
4	대학 교육과정 관련 자율성 부여 및 교육부 규제 완화	○(3)	○	
5	기초교양교육 강화			○
6	스마트 교육이 가능한 인프라 구축을 위한 재정지원	○(1)	○	
7	교육 과정·방법에 대한 평가 및 환류 체계 마련			○
8	대학 간 연합 교육과정 개발			○
9	입학 대비 졸업시 역량점수의 개선도 측정(K-CESA 등을 활용)			○
10	교수학습센터 중심의 교육 및 교수-학습 질 관리	○(2)	○	
11	교수-학습 개혁의 필요성 인식 확산			○
12	행정전담 교수제 신설			○

* 음영은 T검증결과 유의한 차이가 존재하는 항목

대학교육(과정, 방법) 및 교수-학습에 대한 추가 정책 의견으로는 실효성이 담보된 융합교육과정을 단계적으로 확대하고, 자율성을 부여하는 대신 책무성 확보 시스템을 강화하는 것이 필요하다는 것이었다.

학생선발 및 지도 문항에 대한 조사 결과 전체 문항의 CVR 값이 30명 패널의 기준점인 .33 이상으로 나타났다. 이를 통해 학생선발 및 지도에 대한 문항에서 제시된 정책 과제들에 대하여 중요하고 시급하게 인식하고 있음을 확인할 수 있었다.

<표 Ⅴ-12>를 살펴보면 총 8개 정책과제 중에서 8. 대학의 학생선발에서의 공정성 등 책무성 확보가 평균값이 6.53으로 가장 높았으며 CV값은 .11로 응답자 간의 응답의 일치성이 매우 높았다. 그리고 CVR값 역시 1.00으로 응답자들이 매우 타당함에 의견을 모은 것을 알 수 있다. 정책과제 1. 학생선발의 자율성 보장도 평균값 5.93으로 높았고, CV값이 .21로 응답자 간의 응답의 일치성이 매우 높았으며, CVR값 역시 .87로 응답자들이 매우 타당함에 의견을 모은 것을 알 수 있다. 2. 대학 내 Institutional Research 부서 설치와 이를 통한 학생선발 효과의

주기적 연구 의무화는 평균값 5.13으로 높았고, CV값은 .23으로 응답자간의 응답의 일치성이 매우 높았다. CVR값도 .93으로 응답자들이 매우 타당함에 의견을 모았다.

▌표 Ⅴ-12▐ 학생선발 및 지도(A2)의 중요도, 변이계수, 내용타당도 비율

정책 과제		평균	표준편차	CV	CVR
1	학생선발의 자율성 보장	5.93	1.230	0.21	0.87
2	대학 내 Institutional Research 부서 설치와 이를 통한 학생선발 효과의 주기적 연구 의무화	5.13	1.196	0.23	0.93
3	학생 모집유형을 단순화	5.03	1.426	0.28	0.67
4	입학사정관 확대 유지	4.23	1.278	0.30	0.53
5	학생 선발 홍보 강화	3.97	1.189	0.30	0.40
6	우수 신입생 유치 전략 강화(장학금 대폭 확대, 취업기회 우선 제공 등)	4.57	1.331	0.29	0.53
7	대입제도와 고교교육의 연계(고교교육정상화 유도) 강화	5.40	0.932	0.17	1.00
8	대학의 학생 선발에서의 공정성 등 책무성 확보	6.53	0.730	0.11	1.00

학생선발 및 지도에 대한 문항에 대한 정책 과제의 중요도와 시급도를 평정한 후 중요도와 시급도의 평균 차이를 통해 Borich 요구도 및 우선순위를 구한 결과는 다음 <표 Ⅴ-13>과 같다.

우선순위가 1위로 가장 높게 나타난 정책 과제는 1. 학생선발의 자율성 보장이었다. 이 정책 과제는 중요도와 시급도 간의 차이의 평균값이 0.80으로 가장 높았고, t값은 .01 수준에서 유의한 것으로 나타났으며 Borich 요구도는 4.75로 가장 높게 나타났다. 그 다음으로 우선순위가 높게 나타난 정책 과제는 8. 대학의 학생 선발에서의 공정성 등 책무성 확보로 중요도와 시급도 간의 차이의 평균값이 0.63, t값은 .05 수준에서 유의하고 Borich 요구도는 4.14로 나타났다. 세 번째로 우선순위가 나타난 정책 과제는 2. 대학 내 Institutional Research 부서 설치와 이를 통한 학생선발 효과의 주기적 연구 의무화로 이 역시 중요도와 시급도 간의 차이의 평균값이 0.67으로 높은 것으로 나타났고 t값은 .01 수준에서 유의했다. Borich 요구도 역시 3.42로 1번, 8번 정책 과제 다음으로 중요도가 높게 인식되는 것을 확인할 수 있었다.

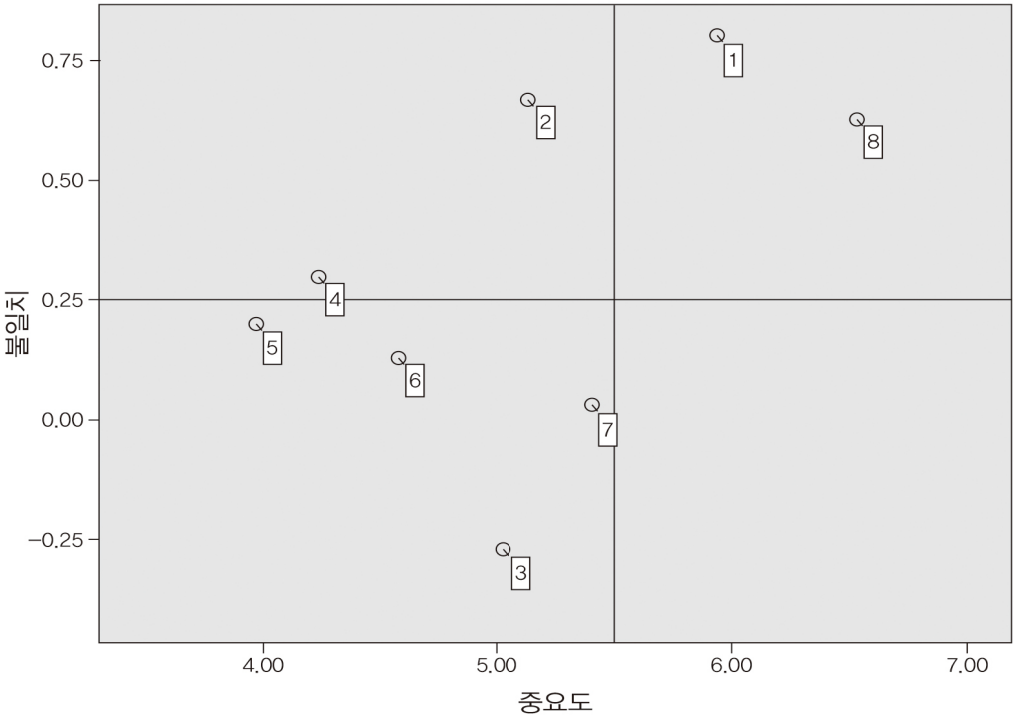
▌표 Ⅴ-13▐ 학생선발 및 지도(A2) 요구도 분석 결과

정책과제		중요도		시급도		차이			Borich 요구도	우선 순위
		M	SD	M	SD	M	SD	t		
1	학생선발의 자율성 보장	5.93	1.230	5.13	1.196	0.80	1.157	3.788**	4.75	1
2	대학 내 Institutional Research 부서 설치와 이를 통한 학생선발 효과의 주기적 연구 의무화	5.13	1.196	4.47	0.937	0.67	1.028	3.551**	3.42	3
3	학생 모집유형을 단순화	5.03	1.426	5.30	1.368	−0.27	1.048	−1.393	−1.34	8
4	입학사정관 확대 유지	4.23	1.278	3.93	1.230	0.30	0.988	1.663	1.27	4
5	학생 선발 홍보 강화	3.97	1.189	3.77	1.223	0.20	0.761	1.439	0.79	5
6	우수 신입생 유치 전략 강화(장학금 대폭 확대, 취업기회 우선 제공 등)	4.57	1.331	4.43	1.406	0.13	1.074	.680	0.61	6
7	대입제도와 고교교육의 연계(고교교육정상화 유도) 강화	5.40	0.932	5.37	1.033	0.03	0.765	.239	0.18	7
8	대학의 학생 선발에서의 공정성 등 책무성 확보	6.53	0.730	5.90	1.348	0.63	1.377	2.520*	4.14	2

* p<.05, **p<.01, ***p<.001
* 음영은 T검증결과 유의한 차이가 존재하는 항목

Borich 요구도 분석 결과 다음 [그림 Ⅴ-5]와 같이 배치되었다. LFF 모형은 4개의 사분면이 나눠지는데 이를 기준으로 1사분면에 위치하는 항목의 경우는 중요도와 시급도의 차이도가 모두 높다고 해석할 수 있다. 여기서는 정책과제 1. 학생선발의 자율성 보장, 8. 대학의 학생선발에서의 공정성 등 책무성 확보가 1사분면에 위치해서 우선순위 정책 과제로 타당한 것을 알 수 있다.

위에서 Borich 요구도 분석과 LFF 분석결과 정책과제 중 최우선 순위 및 차순위군을 정리하면 다음 <표 Ⅴ-14>와 같다. Borich 요구도에서 도출된 우선순위와 LFF 분석 시 1사분면에 위치한 정책과제 2개가 최우선순위 정책과제로서 타당성을 가진다고 볼 수 있다.



▌그림 Ⅴ-5▐ 학생선발 및 지도(A2) LFF 분석 결과

▌표 Ⅴ-14▐ 학생선발 및 지도(A2) 최우선 및 차순위군

정책 과제		우선순위 도출방법		
		Borich 요구도	LFF	
			1사분면	2,4사분면
1	학생선발의 자율성 보장	○(1)	○	
2	대학 내 Institutional Research 부서 설치와 이를 통한 학생선발 효과의 주기적 연구 의무화	○(3)		○
3	학생 모집유형을 단순화			○
4	입학사정관 확대 유지			○
5	학생 선발 홍보 강화			○
6	우수 신입생 유치 전략 강화(장학금 대폭 확대, 취업기회 우선 제공 등)			○
7	대입제도와 고교교육의 연계(고교교육정상화 유도) 강화			○
8	대학의 학생 선발에서의 공정성 등 책무성 확보	○(2)	○	

* 음영은 T검증결과 유의한 차이가 존재하는 항목

학생선발과 지도와 관련된 추가 정책 의견으로는 첫째, 입시제도 변경 사전 예고 기간을 3년에서 10년 이상으로 확장하는 것으로 이는 완전 자율화 전 단계이며 완전 자율화되면 이러한 조치도 무의미 할 것이라 예상했다. 둘째, 학생선발과 지도와 관련하여 교수의 학생지도 역할을 강조하는 것이 필요하다고 하였다.

대학의 책무성 및 질 관리(각종 대학평가) 문항 조사 결과 전체 문항의 CVR 값이 30명 패널의 기준점인 .33 이상으로 나타났다. 이를 통해 대학의 책무성 및 질 관리(각종 대학평가) 문항에서 제시된 정책 과제들에 대하여 중요하고 시급하게 인식하고 있음을 확인할 수 있었다.

<표 Ⅴ-15>를 살펴보면 총 11개 정책과제 중에서 4. 유사한 각종 대학평가 통폐합이 평균값 6.50으로 가장 높았으며 CV값은 .11로 응답자 간의 응답의 일치성이 매우 높았다. 그리고 CVR값 역시 1.00으로 응답자들이 매우 타당함에 의견을 모은 것을 알 수 있다. 정책과제 11. 대학평가의 원칙(철학) 확립도 평균값 6.20으로 높았고, CV값이 .13로 응답자 간의 응답의 일치성이 매우 높았으며, CVR값 역시 1.00로 응답자들이 매우 타당함에 의견을 모은 것을 알 수 있다. 그 다음으로 5. 총액 중심의 재정지원 및 평가는 평균값 5.60으로 높았고, CV값은 .25으로 응답자간의 응답의 일치성이 매우 높았다. CVR값도 .67로 응답자들이 타당함에 의견을 모았다.

▌표 Ⅴ-15▐ 대학의 책무성 및 질 관리(각종 대학평가)(A3)의 중요도, 변이계수, 내용타당도 비율

정책 과제		평균	표준편차	CV	CVR
1	고등교육평가원 설립	5.27	1.337	0.25	0.80
2	대학 기초역량 평가체제의 통합과 연계	5.03	1.326	0.26	0.87
3	국립대와 사립대, 지방과 수도권, 대학규모 등을 고려한 분리 평가	4.97	1.829	0.37	0.40
4	유사한 각종 대학평가 통폐합	6.50	0.731	0.11	1.00
5	총액 중심의 재정지원 및 평가	5.60	1.404	0.25	0.67
6	정보공개를 통한 책무성 강화	5.70	1.119	0.20	0.93
7	외부 각종 인정기관에 의한 인증제 시행	3.87	1.332	0.34	0.27
8	입학생 충원율을 포함하여 중도포기율, 교육만족도, 졸업인증제 등을 평가	4.90	1.373	0.28	0.73
9	지역사회 연계 강화	5.07	1.363	0.27	0.60
10	대학교육의 책무성 확보를 위한 원칙(철학) 확립	5.40	0.968	0.18	0.87
11	대학평가의 원칙(철학) 확립	6.20	0.805	0.13	1.00

대학의 책무성 및 질 관리(각종 대학평가) 문항에 대한 정책 과제의 중요도와 시급도를 평정한 후 중요도와 시급도의 평균 차이를 통해 Borich 요구도 및 우선순위를 구한 결과는 다음 <표 Ⅴ-16>과 같다.

우선순위가 1위로 가장 높게 나타난 정책 과제는 4. 유사한 각종 대학평가 통폐합이었다. 이 정책 과제는 중요도와 시급도 간의 차이의 평균값이 0.37이었고, t값은 .05수준에서 유의한 것으로 나타났으며 Borich 요구도는 2.38로 가장 높게 나타났다. 그 다음으로 우선순위가 높게 나타난 정책 과제는 11. 대학평가의 원칙(철학) 확립으로 중요도와 시급도 간의 차이의 평균값이 0.37, t값은 .05수준에서 유의하고 Borich 요구도는 2.27로 나타났다. 세 번째로 우선순위가 나타난 정책 과제는 5. 총액 중심의 재정지원 및 평가로 이 역시 중요도와 시급도 간의 차이의 평균값이 0.37, t값은 .05 수준에서 유의했다. Borich 요구도 역시 2.05로 4번, 11번 정책 과제 다음으로 중요도가 높게 인식되는 것을 확인할 수 있었다.

▌표 Ⅴ-16>대학의 책무성 및 질 관리(각종 대학평가)(A3) 요구도 분석 결과

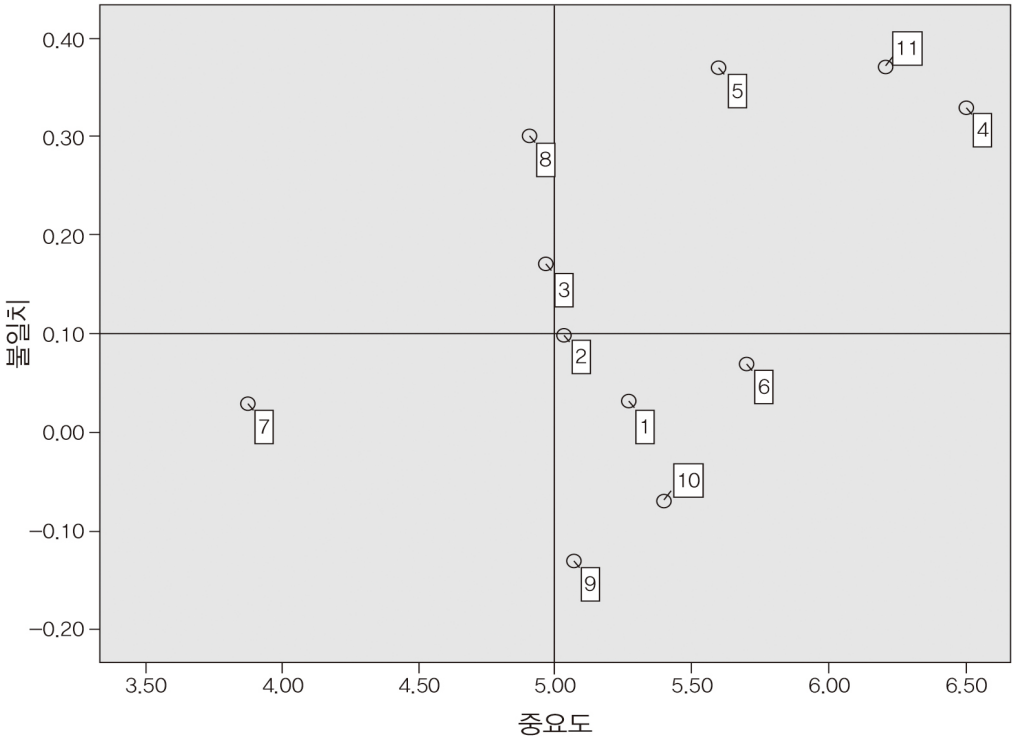
정책과제		중요도		시급도		차이			Borich 요구도	우선순위
		M	SD	M	SD	M	SD	t		
1	고등교육평가원 설립	5.27	1.337	5.23	1.455	0.03	0.765	.239	0.18	8
2	대학 기초역량 평가체제의 통합과 연계	5.03	1.326	4.93	1.617	0.10	0.960	.571	0.50	6
3	국립대와 사립대, 지방과 수도권, 대학규모 등을 고려한 분리 평가	4.97	1.829	4.80	1.919	0.17	1.262	.724	0.83	5
4	유사한 각종 대학평가 통폐합	6.50	0.731	6.13	0.900	0.37	0.809	2.483*	2.38	1
5	총액 중심의 재정지원 및 평가	5.60	1.404	5.23	1.591	0.37	0.890	2.257*	2.05	3
6	정보공개를 통한 책무성 강화	5.70	1.119	5.63	1.299	0.07	0.828	.441	0.38	7
7	외부 각종 인정기관에 의한 인증제 시행	3.87	1.332	3.83	1.289	0.03	0.490	.372	0.13	9
8	입학생 충원율을 포함하여 중도포기율, 교육만족도, 졸업인증제 등을 평가	4.90	1.373	4.60	1.380	0.30	1.236	1.329	1.47	4
9	지역사회 연계 강화	5.07	1.363	5.20	0.997	-0.13	1.137	-.643	-0.68	11
10	대학교육의 책무성 확보를 위한 원칙(철학) 확립	5.40	0.968	5.47	1.074	-0.07	1.015	-.360	-0.36	10
11	대학평가의 원칙(철학) 확립	6.20	0.805	5.83	1.206	0.37	0.928	2.164*	2.27	2

* p<.05, **p<.01, ***p<.001

* 음영은 T검증결과 유의한 차이가 존재하는 항목

Borich 요구도 분석 결과 다음 [그림 Ⅴ-6]과 같이 배치되었다. LFF 모형은 4개의 사분면이 나눠지는데 이를 기준으로 1사분면에 위치하는 항목의 경우는 중요도와 시급도의 차이도가 모두 높다고 해석할 수 있다. 여기서는 정책과제 4. 유사한 각종 대학평가 통폐합, 11. 대학평가의 원칙(철학) 확립, 5. 총액 중심의 재정지원 및 평가가 1사분면에 위치해서 우선순위 정책과제로 타당한 것을 알 수 있다.

위에서 Borich 요구도 분석과 LFF 분석결과 정책과제 중 최우선 순위 및 차순위군을 정리하면 다음 <표 Ⅴ-17>과 같다. Borich 요구도에서 도출된 우선순위와 LFF 분석 시 1사분면에 위치한 정책과제 2개가 최우선순위 정책과제로서 타당성을 가진다고 볼 수 있다.



▌그림 Ⅴ-6▐ 대학의 책무성 및 질 관리(각종 대학평가)(A3) LFF 분석 결과

▌표 Ⅴ-17▐ 대학의 책무성 및 질 관리(각종 대학 평가)(A3) 최우선 및 차순위군

정책 과제		우선순위 도출방법		
		Borich 요구도	LFF	
			1사분면	2,4사분면
1	고등교육평가원 설립			○
2	대학 기초역량 평가체제의 통합과 연계			○
3	국립대와 사립대, 지방과 수도권, 대학규모 등을 고려한 분리 평가			○
4	유사한 각종 대학평가 통폐합	○(1)	○	
5	총액 중심의 재정지원 및 평가	○(3)	○	
6	정보공개를 통한 책무성 강화			○
7	외부 각종 인정기관에 의한 인증제 시행			○
8	입학생 충원율을 포함하여 중도포기율, 교육만족도, 졸업인증제 등을 평가			○
9	지역사회 연계 강화			○
10	대학교육의 책무성 확보를 위한 원칙(철학) 확립			○
11	대학평가의 원칙(철학) 확립	○(2)	○	

* 음영은 T검증결과 유의한 차이가 존재하는 항목

대학의 책무성 및 질 관리(각종 대학 평가)와 관련된 추가 정책 의견으로는 먼저, 대학평가의 일관성, 지속성 유지와 예측가능성 담보가 요구된다는 것이다. 그리고 현재 대학기관평가인증과 별개로 이뤄지고 있는 학문단위 혹은 기능단위 평가인증(의과대학대평가인증, 장애학생평가인증 등)의 경우 해당 이익단체(000협회 등)의 이해가 지나치게 반영되고, 인증평가 간 편차도 커 평가를 받는 대학으로서는 큰 부담이 되고 있는 점을 지적하였다. 만약 고등교육평가원을 설립한다면 이들 단위 평가인증도 통합 관리하는 방안 검토가 필요하며 평가 인증에 해외 거주 한인 학자를 참여시키는 것도 방안으로 제시하였다.

대학 재정지원 문항에 대한 최종 결과 전체 문항의 CVR 값이 30명 패널의 기준점인 .33 이상으로 나타났다. 이를 통해 대학 재정지원 문항에서 제시된 정책 과제들에 대하여 중요하고 시급하게 인식하고 있음을 확인할 수 있었다.

<표 Ⅴ-18>을 살펴보면 총 11개 정책과제 중에서 7. 교육부 내 재정기획부서를 통하여 전체 고등교육 예산편성 및 집행의 일원화와 효율성 제고가 평균값 5.93으로 높았으며 CV값은 .25로 응답자 간의 응답의 일치성이 높았다. 그리고 CVR값 역시 .87으로 응답자들이 매우 타당함에 의견을 모은 것을 알 수 있다. 정책과제 8. 대학의 재정건전성(자체 수입 확대 등) 확보를

위한 법, 제도 정비도 평균값 5.90이었고, CV값이 .20로 응답자 간의 응답의 일치성이 매우 높았으며, CVR값 역시 .93로 응답자들이 매우 타당함에 의견을 모은 것을 알 수 있다.

▌표 Ⅴ-18▐ 대학 재정지원(A4)의 중요도, 변이계수, 내용타당도 비율

정책 과제		평균	표준편차	CV	CVR
1	고등교육평가원 도입과 이를 통한 재정지원 실시	5.33	1.626	0.30	0.73
2	교육부 대학재정지원 사업 및 평가체제에 대한 메타 평가체제 도입 필요	5.83	0.986	0.17	1.00
3	지역 국·공립 대학에 대한 재정지원 규모 확대	4.50	1.592	0.35	0.67
4	대학재정지원사업 운영을 위한 전담 정규직 채용 지원	4.53	1.548	0.34	0.53
5	대학 재정지원사업 통폐합	6.00	1.114	0.19	0.87
6	질적인 성과관리가 가능하도록 성과관리제도 개선	5.57	1.040	0.19	1.00
7	교육부 내 재정기획부서를 통하여 전체 고등교육 예산편성 및 집행의 일원화와 효율성 제고	5.93	1.461	0.25	0.87
8	대학의 재정건전성(자체 수입 확대 등) 확보를 위한 법, 제도 정비	5.90	1.155	0.20	0.93
9	예산성과평가 시스템 구축	4.83	1.289	0.27	0.73
10	정부 내 대학재정지원 원칙(철학) 정립	6.00	0.830	0.14	1.00
11	대학의 재정운영의 자율성 확보	5.53	1.852	0.33	0.60
12	대학의 특성을 반영한 대학 재정지원사업 정비	5.70	1.119	0.20	0.93

대학의 책무성 및 질 관리(각종 대학평가) 문항에 대한 정책 과제의 중요도와 시급도를 평정한 후 중요도와 시급도의 평균 차이를 통해 Borich 요구도 및 우선순위를 구한 결과는 다음 <표 Ⅴ-19>와 같다.

우선순위가 1위로 가장 높게 나타난 정책 과제는 7. 교육부 내 재정기획부서를 통하여 전체 고등교육 예산편성 및 집행의 일원화와 효율성 제고였다. 이 정책 과제는 중요도와 시급도 간의 차이의 평균값이 1.20이었고, t값은 .01 수준에서 유의한 것으로 나타났으며 Borich 요구도는 7.12로 가장 높게 나타났다. 그 다음으로 우선순위가 높게 나타난 정책 과제는 8. 대학의 재정건전성(자체 수입 확대 등) 확보를 위한 법, 제도 정비로 중요도와 시급도 간의 차이의 평균값이 0.80, t값은 .01 수준에서 유의하고 Borich 요구도는 4.72로 나타났다.

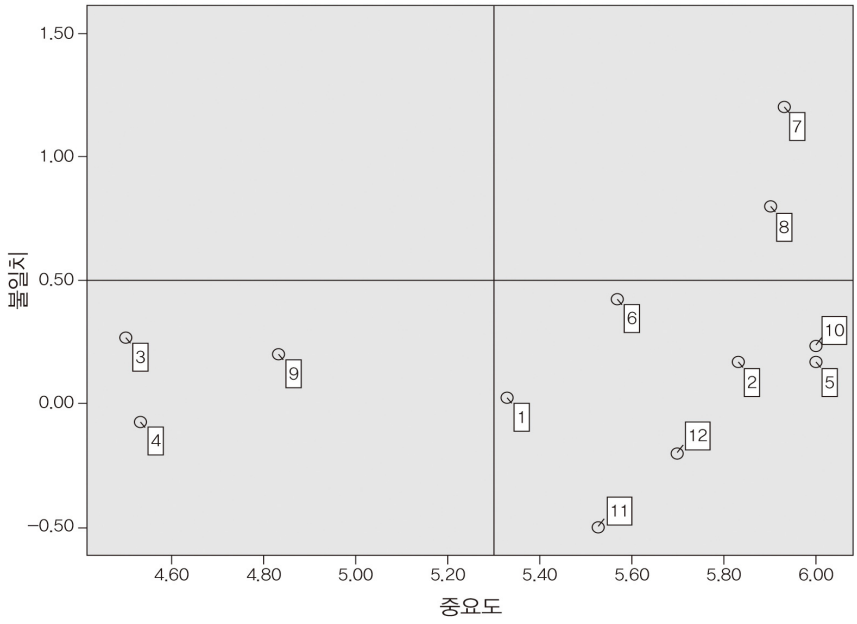
▌표 Ⅴ-19▐ 대학 재정지원(A4) 요구도 분석 결과

정책과제		중요도		시급도		차이			Borich 요구도	우선 순위
		M	SD	M	SD	M	SD	t		
1	고등교육평가원 도입과 이를 통한 재정지원 실시	5.33	1.626	5.30	1.579	0.03	0.928	.197	0.18	9
2	교육부 대학재정지원 사업 및 평가체제에 대한 메타 평가체제 도입 필요	5.83	0.986	5.67	0.959	0.17	0.699	1.306	0.97	7
3	지역 국·공립 대학에 대한 재정지원 규모 확대	4.50	1.592	4.23	1.591	0.27	0.785	1.861	1.20	5
4	대학재정지원사업 운영을 위한 전담 정규직 채용 지원	4.53	1.548	4.60	1.476	−0.07	1.311	−.278	−0.30	10
5	대학 재정지원사업 통폐합	6.00	1.114	5.83	1.147	0.17	0.648	1.409	1.00	6
6	질적인 성과관리가 가능하도록 성과관리제도 개선	5.57	1.040	5.13	1.279	0.43	0.817	2.904**	2.41	3
7	교육부 내 재정기획부서를 통하여 전체 고등교육 예산편성 및 집행의 일원화와 효율성 제고	5.93	1.461	4.73	2.116	1.20	2.235	2.941**	7.12	1
8	대학의 재정건전성(자체 수입 확대 등) 확보를 위한 법,제도정비	5.90	1.155	5.10	1.971	0.80	1.518	2.887**	4.72	2
9	예산성과평가 시스템 구축	4.83	1.289	4.63	1.217	0.20	0.887	1.235	0.97	8
10	정부 내 대학재정지원 원칙(철학) 정립	6.00	0.830	5.77	1.006	0.23	0.898	1.424	1.40	4
11	대학의 재정운영의 자율성 확보	5.53	1.852	6.03	0.999	−0.50	1.383	−1.980	−2.77	12
12	대학의 특성을 반영한 대학 재정지원사업 정비	5.70	1.119	5.90	0.885	−0.20	0.664	−1.649	−1.14	11

* p<.05, **p<.01, ***p<.001

Borich 요구도 분석 결과 다음 [그림 Ⅴ-7]과 같이 배치되었다. LFF 모형은 4개의 사분면이 나눠지는데 이를 기준으로 1사분면에 위치하는 항목의 경우는 중요도와 시급도의 차이도가 모두 높다고 해석할 수 있다. 여기서는 정책과제 7. 교육부 내 재정기획부서를 통하여 전체 고등교육 예산편성 및 집행의 일원화와 효율성 제고, 8. 대학의 재정건전성(자체 수입 확대 등) 확보를 위한 법, 제도 정비가 1사분면에 위치해서 우선순위 정책 과제로 타당한 것을 알 수 있다.

위에서 Borich 요구도 분석과 LFF 분석결과 정책과제 중 최우선 순위 및 차순위군을 정리하면 다음 <표 Ⅴ-20>과 같다. Borich 요구도에서 도출된 우선순위와 LFF 분석 시 1사분면에 위치한 정책과제 2개가 최우선순위 정책과제로서 타당성을 가진다고 볼 수 있다.



▌그림 Ⅴ-7▐ 대학 재정지원(A4) LFF 분석 결과

▌표 Ⅴ-20▐ 대학 재정지원(A4) 최우선 및 차순위군

정책 과제		우선순위 도출방법		
		Borich	LFF	
		요구도	1사분면	2,4사분면
1	고등교육평가원 도입과 이를 통한 재정지원 실시			○
2	교육부 대학재정지원 사업 및 평가체제에 대한 메타 평가체제 도입 필요			○
3	지역 국·공립 대학에 대한 재정지원 규모 확대			○
4	대학재정지원사업 운영을 위한 전담 정규직 채용 지원			○
5	대학 재정지원사업 통폐합			○
6	질적인 성과관리가 가능하도록 성과관리제도 개선	○(3)		○
7	교육부 내 재정기획부서를 통하여 전체 고등교육 예산편성 및 집행의 일원화와 효율성 제고	○(1)	○	
8	대학의 재정건전성(자체 수입 확대 등) 확보를 위한 법, 제도 정비	○(2)	○	
9	예산성과평가 시스템 구축			○
10	정부 내 대학재정지원 원칙(철학) 정립			○
11	대학의 재정운영의 자율성 확보			○
12	대학의 특성을 반영한 대학 재정지원사업 정비			○

* 음영은 T검증결과 유의한 차이가 존재하는 항목

대학 재정지원 부문에서 추가적으로 제시된 정책 과제는 첫째, 재정운영 자율성 확대와 함께 책무성 확보 체제 강화, 둘째, 고등교육평가원의 정부(특히, 청와대 및 교육부)로부터의 운영의 독립성 보장, 셋째, 고등교육 정책 수립 기관의 수립과 운영의 독립성 보장, 넷째, 대학재정지원의 중장기적 플랜 수립과 지속성 요망 등이다.

국제화 문항에 대한 조사 결과 전체 문항의 CVR 값이 30명 패널의 기준점인 .33 이상으로 나타났다. 이를 통해 국제화 문항에서 제시된 정책 과제들에 대하여 중요하고 시급하게 인식하고 있음을 확인할 수 있었다.

▌표 Ⅴ-21▐ 국제화(A5)의 중요도, 변이계수, 내용타당도 비율

	정책 과제	평균	표준편차	CV	CVR
1	초기 지원 인프라 구축을 위한 정부의 재정지원 필요	4.93	1.363	0.28	0.53
2	유학생 교육 통합 관리 시스템 구축	5.07	1.507	0.30	0.47
3	외국대학과 공동학위제 운영	5.13	1.432	0.28	0.73
4	외국대학과 학점인정 확대	5.37	1.299	0.24	0.87
5	외국대학과 joint campus 구축·운영	4.63	1.450	0.31	0.73
6	정부차원의 국제학생에 대한 국제기구 및 글로벌 기업의 인턴십 기회 제공 등 제도적 장치 마련	5.83	1.117	0.19	0.93
7	지역대학간 공동 기숙사 운영을 위한 자치단체 지원	5.33	1.184	0.22	0.80
8	정부 국제화 담당 부서의 재정 독립화	4.27	1.311	0.31	0.53
9	외국인 유학생에 대한 사후관리 강화(졸업 후 진로, 취업지원 등)	5.33	1.348	0.25	0.87
10	민간기업과의 협업을 통한 국제화 프로그램 운영	5.17	1.206	0.23	0.80
11	외국인 유학생 유치를 위한 환경(여건) 확충	5.90	1.185	0.20	0.93
12	외국인 유학생들의 생활 정주 환경 개선	5.63	1.098	0.19	0.93
13	지방자치단체의 외국인 지원 강화	4.83	1.621	0.34	0.47

<표 Ⅴ-21>을 살펴보면 총 13개 정책과제 중에서 11. 외국인 유학생 유치를 위한 환경(여건) 확충이 평균값 5.90으로 가장 높았으며 CV값은 .19로 응답자 간의 응답의 일치성이 매우 높았다. 그리고 CVR값 역시 .98로 응답자들이 매우 타당함에 의견을 모은 것을 알 수 있다. 정책과제 12. 외국인 유학생들의 생활 정주 환경 개선도 평균값 5.63으로 높았고, CV값이 .20으로 응답자 간의 응답의 일치성이 매우 높았으며, CVR값 역시 1.00로 응답자들이 매우 타당함에 의견을 모은 것을 알 수 있다. 그 다음으로 5. 총액 중심의 재정지원 및 평가는 평균값 5.60으로

높았고, CV값은 .20로 응답자간의 응답의 일치성이 매우 높았다. CVR값도 .98로 응답자들이 타당함에 의견을 모았다. 그 다음으로 정책과제 6. 정부차원의 국제학생에 대한 국제기구 및 글로벌 기업의 인턴십 기회 제공 등 제도적 장치 마련은 평균값이 5.83, CV값은 .19로 응답자간의 응답의 일치성이 높았다. CVR값 역시 .98로 응답자들이 매우 타당함에 의견을 모았다.

국제화 문항 문항에 대한 정책 과제의 중요도와 시급도를 평정한 후 중요도와 시급도의 평균 차이를 통해 Borich 요구도 및 우선순위를 구한 결과는 다음 <표 Ⅴ-22>와 같다.

▌표 Ⅴ-22▐ 국제화(A5) 요구도 분석 결과

정책과제		중요도		시급도		차이			Borich 요구도	우선 순위
		M	SD	M	SD	M	SD	t		
1	초기 지원 인프라 구축을 위한 정부의 재정지원 필요	4.93	1.363	4.63	1.450	0.30	0.750	2.192*	1.48	7
2	유학생 교육 통합 관리 시스템 구축	5.07	1.507	5.27	1.639	-0.20	1.095	-1.000	-1.01	13
3	외국대학과 공동학위제 운영	5.13	1.432	4.80	1.540	0.33	1.028	1.775	1.71	6
4	외국대학과 학점인정 확대	5.37	1.299	5.17	1.487	0.20	1.270	.862	1.07	10
5	외국대학과 joint campus 구축·운영	4.63	1.450	4.37	1.650	0.27	1.081	1.352	1.24	9
6	정부차원의 국제학생에 대한 국제기구 및 글로벌 기업의 인턴십 기회 제공 등 제도적 장치 마련	5.83	1.117	5.43	1.357	0.40	0.855	2.562*	2.33	3
7	지역대학간 공동 기숙사 운영을 위한 자치단체 지원	5.33	1.184	4.97	1.520	0.37	0.928	2.164*	1.96	5
8	정부 국제화 담당 부서의 재정 독립화	4.27	1.311	3.97	1.450	0.30	0.750	2.192*	1.28	8
9	외국인 유학생에대한 사후관리 강화 (졸업 후 진로, 취업지원 등)	5.33	1.348	5.17	1.289	0.17	1.262	.724	0.89	11
10	민간기업과의 협업을 통한 국제화 프로그램 운영	5.17	1.206	4.73	1.437	0.43	1.223	1.941	2.24	4
11	외국인 유학생 유치를 위한 환경(여건) 확충	5.90	1.185	5.37	1.299	0.53	1.106	2.641*	3.15	1
12	외국인 유학생들의 생활 정주 환경 개선	5.63	1.098	5.20	1.400	0.43	0.898	2.644*	2.44	2
13	지방자치단체의 외국인 지원 강화	4.83	1.621	4.90	1.605	-0.07	1.388	-.263	-0.32	12

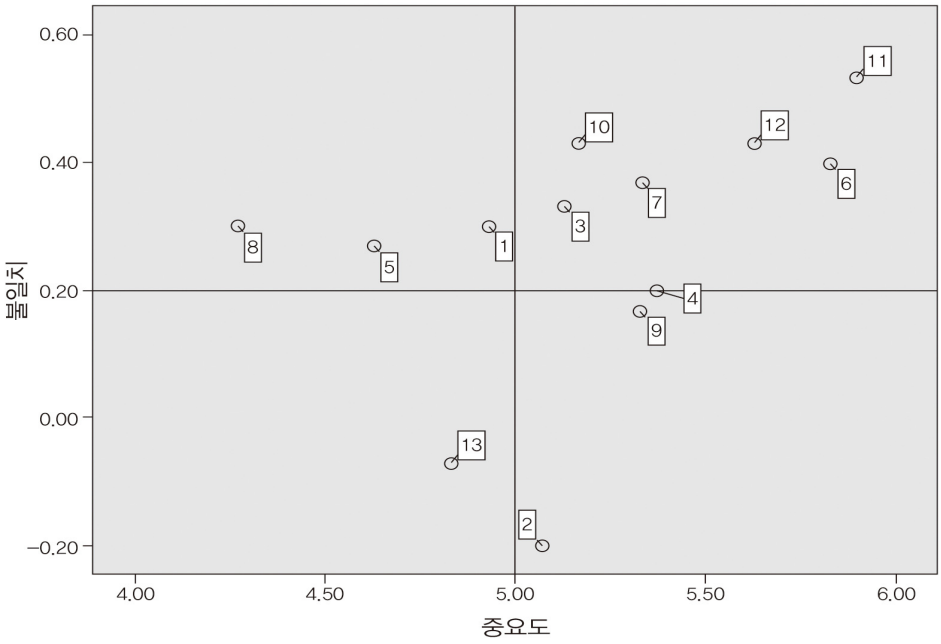
* p<.05, **p<.01, ***p<.001
* 음영은 T검증결과 유의한 차이가 존재하는 항목

우선순위가 1위로 가장 높게 나타난 정책 과제는 11. 외국인 유학생 유치를 위한 환경(여건) 확충이었다. 이 정책 과제는 중요도와 시급도 간의 차이의 평균값이 0.53이었고, t값은 .05수준에서 유의한 것으로 나타났으며 Borich 요구도는 3.15로 가장 높게 나타났다. 그 다음으로 우선순위가 높게 나타난 정책 과제는 12. 외국인 유학생들의 생활 정주 환경 개선으로 중요도와 시급도 간의 차이의 평균값이 0.43, t값은 .05 수준에서 유의하고 Borich 요구도는 2.44로 나타났다. 세 번째로 우선순위가 나타난 정책 과제는 6. 총정부차원의 국제학생에 대한 국제기구 및 글로벌 기업의 인턴십 기회 제공 등 제도적 장치 마련으로 이 역시 중요도와 시급도 간의 차이의 평균값이 0.40, t값은 .05 수준에서 유의했다. Borich 요구도 역시 2.33로 11, 12번 정책 과제 다음으로 중요도가 높게 인식되는 것을 확인할 수 있었다.

Borich 요구도 분석 결과 다음 [그림 Ⅴ-8]과 같이 배치되었다. LFF 모형은 4개의 사분면이 나눠지는데 이를 기준으로 1사분면에 위치하는 항목의 경우는 중요도와 시급도의 차이도가 모두 높다고 해석할 수 있다. 여기서는 정책과제 11. 외국인 유학생 유치를 위한 환경(여건) 확충, 12. 외국인 유학생들의 생활 정주 환경 개선, 3. 정부차원의 국제학생에 대한 국제기구 및 글로벌 기업의 인턴십 기회 제공 등 제도적 장치 마련이 1사분면에 위치해서 우선순위 정책 과제로 타당한 것을 알 수 있다.

위에서 Borich 요구도 분석과 LFF 분석결과 정책과제 중 최우선 순위 및 차순위군을 정리하면 다음 <표 Ⅴ-23>과 같다. Borich 요구도에서 도출된 우선순위와 LFF 분석 시 1사분면에 위치한 정책과제 6개가 최우선순위 정책과제로서 타당성을 가진다고 볼 수 있다.

국제화 문항 문항에 대한 추가적인 정책 과제로는 외국인 학생의 우리나라 고등학교로의 유치를 강화하고 이를 통한 유학생 확보가 제시되었다.



▌그림 Ⅴ-8▐ 국제화(A5) LFF 분석 결과

▌표 Ⅴ-23▐ 국제화(A5) 최우선 및 차순위군

정책 과제		우선순위 도출방법		
		Borich	LFF	
		요구도	1사분면	2, 4사분면
1	초기 지원 인프라 구축을 위한 정부의 재정지원 필요			○
2	유학생 교육 통합 관리 시스템 구축			○
3	외국대학과 공동학위제 운영		○	
4	외국대학과 학점인정 확대			○
5	외국대학과 joint campus 구축·운영			○
6	정부차원의 국제학생에 대한 국제기구 및 글로벌 기업의 인턴십 기회 제공 등 제도적 장치 마련	○(3)	○	
7	지역대학간 공동 기숙사 운영을 위한 자치단체 지원		○	
8	정부 국제화 담당 부서의 재정 독립화			○
9	외국인 유학생에 대한 사후관리 강화(졸업 후 진로, 취업지원 등)			○
10	민간기업과의 협업을 통한 국제화 프로그램 운영		○	
11	외국인 유학생 유치를 위한 환경(여건) 확충	○(1)	○	
12	외국인 유학생들의 생활 정주 환경 개선	○(2)	○	
13	지방자치단체의 외국인 지원 강화			○

* 음영은 T검증결과 유의한 차이가 존재하는 항목

인력양성 문항에 대한 조사 결과 전체 문항의 CVR 값이 30명 패널의 기준점인 .33 이상으로 나타났다. 이를 통해 인력양성 문항에서 제시된 정책 과제들에 대하여 중요하고 시급하게 인식하고 있음을 확인할 수 있었다.

<표 Ⅴ-24>를 살펴보면 총 9개 정책과제 중에서 5. 협업과 문제해결 중심의 역량 강화 교육이 평균값 6.27로 가장 높았으며 CV값은 .12로 응답자 간의 응답의 일치성이 매우 높았다. 그리고 CVR값 역시 1.00로 응답자들이 매우 타당함에 의견을 모은 것을 알 수 있다. 그 다음으로 3. 사회변화에 의한 수요 예측 관련 연구 추진은 평균값 6.20으로 높았고, CV값은 .13으로 응답자간의 응답의 일치성이 매우 높았다. CVR값도 1.00로 응답자들이 매우 타당함에 의견을 모았다. 세 번째로 정책과제 4. 기술역량 함양 인재 양성을 위한 장기 계획 수립도 평균값 6.17로 높았고, CV값이 .11으로 응답자 간의 응답의 일치성이 매우 높았으며, CVR값 역시 1.00로 응답자들이 매우 타당함에 의견을 모은 것을 알 수 있다.

▌표 Ⅴ-24▐ 인력양성(A6)의 중요도, 변이계수, 내용타당도 비율

정책 과제		평균	표준편차	CV	CVR
1	졸업생 추수지도 시스템 구축	5.13	1.106	0.22	0.87
2	대학 간 공동추진이 가능한 창업지원 프로그램 통합	5.20	1.297	0.25	0.73
3	사회변화에 의한 수요 예측 관련 연구 추진	6.20	0.805	0.13	1.00
4	기술역량 함양 인재 양성을 위한 장기 계획 수립	6.17	0.699	0.11	1.00
5	협업과 문제해결 중심의 역량 강화 교육	6.27	0.740	0.12	1.00
6	대학 평생학습 추진 시스템 구축 의무화(평가인증에 포함)	4.27	1.596	0.37	0.47
7	산업체 근로자 등의 재교육 여건 조성	5.00	1.050	0.21	0.87
8	산업수요에 맞는 대학교육과정 개편	5.50	0.861	0.16	0.93
9	교수진의 취창업 지도 전문성 강화	4.87	1.306	0.27	0.73

인력양성 문항에 대한 정책 과제의 중요도와 시급도를 평정한 후 중요도와 시급도의 평균 차이를 통해 Borich 요구도 및 우선순위를 구한 결과는 다음 <표 Ⅴ-25>와 같다.

우선순위가 1위로 가장 높게 나타난 정책 과제는 5. 협업과 문제해결 중심의 역량 강화 교육이었다. 이 정책 과제는 중요도와 시급도 간의 차이의 평균값이 0.43이었고, t값은 .05수준에서 유의한 것으로 나타났으며 Borich 요구도는 2.72로 가장 높게 나타났다. 그 다음으로 우선순

위가 나타난 정책 과제는 3. 사회변화에 의한 수요 예측 관련 연구 추진으로 이 역시 중요도와 시급도 간의 차이의 평균값이 0.43, t값은 .01 수준에서 유의했다. Borich 요구도 역시 2.26으로 5번, 3번 정책 과제 다음으로 중요도가 높게 인식되는 것을 확인할 수 있었다. 세 번째로 우선순위가 높게 나타난 정책 과제는 4. 기술역량 함양 인재 양성을 위한 장기 계획 수립으로 중요도와 시급도 간의 차이의 평균값이 0.37, t값은 .01 수준에서 유의하고 Borich 요구도는 2.26으로 나타났다.

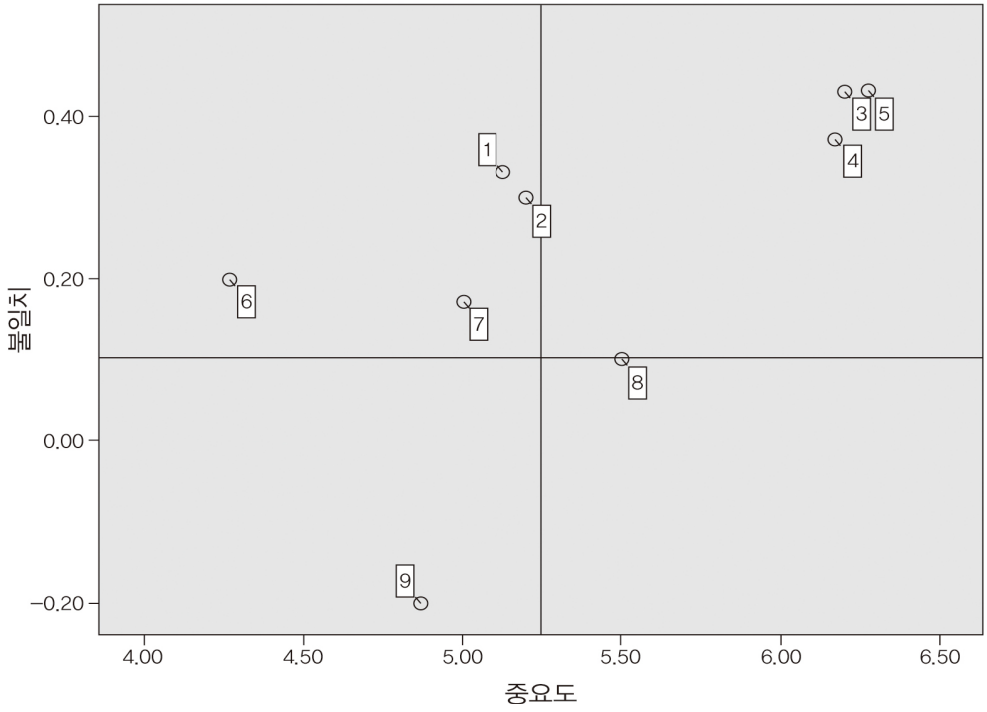
▌표 Ⅴ-25▐ 인력양성(A6) 요구도 분석 결과

정책과제		중요도		시급도		차이			Borich 요구도	우선 순위
		M	SD	M	SD	M	SD	t		
1	졸업생 추수지도 시스템 구축	5.13	1.106	4.80	1.243	0.33	0.844	2.163*	1.71	4
2	대학 간 공동추진이 가능한 창업지원 프로그램 통합	5.20	1.297	4.90	1.213	0.30	0.988	1.663	1.56	5
3	사회변화에 의한 수요 예측 관련 연구 추진	6.20	0.805	5.77	1.135	0.43	0.817	2.904**	2.69	2
4	기술역량 함양 인재 양성을 위한 장기 계획 수립	6.17	0.699	5.80	1.031	0.37	0.718	2.796**	2.26	3
5	협업과 문제해결 중심의 역량 강화 교육	6.27	0.740	5.83	1.085	0.43	1.135	2.091*	2.72	1
6	대학 평생학습 추진 시스템 구축 의무화(평가인증에 포함)	4.27	1.596	4.07	1.437	0.20	0.887	1.235	0.85	6
7	산업체근로자 등의 재교육여건 조성	5.00	1.050	4.83	0.986	0.17	1.020	.895	0.83	7
8	산업수요에 맞는 대학교육과정 개편	5.50	0.861	5.40	1.070	0.10	1.062	.516	0.55	8
9	교수진의 취창업 지도 전문성 강화	4.87	1.306	5.07	1.388	−0.20	1.400	−.783	−0.97	9

*p〈.05, **p〈.01, ***p〈.001
*음영은 T검증결과 유의한 차이가 존재하는 항목

Borich 요구도 분석 결과 다음 [그림 Ⅴ-9]와 같이 배치되었다. LFF 모형은 4개의 사분면이 나눠지는데 이를 기준으로 1사분면에 위치하는 항목의 경우는 중요도와 시급도의 차이도가 모두 높다고 해석할 수 있다. 여기서는 정책과제 5. 협업과 문제해결 중심의 역량 강화 교육, 3. 사회변화에 의한 수요 예측 관련 연구 추진, 4. 기술역량 함양 인재 양성을 위한 장기 계획 수립이 1사분면에 위치해서 우선순위 정책 과제로 타당한 것을 알 수 있다.

위에서 Borich 요구도 분석과 LFF 분석결과 정책과제 중 최우선 순위 및 차순위군을 정리하면 다음 <표 Ⅴ-26>과 같다. Borich 요구도에서 도출된 우선순위와 LFF 분석 시 1사분면에 위치한 정책과제 3개가 최우선순위 정책과제로서 타당성을 가진다고 볼 수 있다.



▌그림 Ⅴ-9▐ 인력양성(A6) LFF 분석 결과

▌표 Ⅴ-26▐ 인력양성(A6) 최우선 및 차순위군

정책 과제		우선순위 도출방법		
		Borich 요구도	LFF	
			1사분면	2, 4사분면
1	졸업생 추수지도 시스템 구축			○
2	대학 간 공동추진이 가능한 창업지원 프로그램 통합			○
3	사회변화에 의한 수요 예측 관련 연구 추진	○(2)	○	
4	기술역량 함양 인재 양성을 위한 장기 계획 수립	○(3)	○	
5	협업과 문제해결 중심의 역량 강화 교육	○(1)	○	
6	대학 평생학습 추진 시스템 구축 의무화 (평가인증에 포함)			○
7	산업체근로자 등의 재교육여건 조성			○
8	산업수요에 맞는 대학교육과정 개편			○
9	교수진의 취창업 지도 전문성 강화			○

* 음영은 T검증결과 유의한 차이가 존재하는 항목

인력양성과 관련한 추가적인 정책 의견은 산업체 근로자 재교육, 평생학습과 같은 부분은 특히 대학별 특성을 고려하여 추진하고, 교수진과 연계된 취·창업지도의 행정 전문성 강화가 필요하다는 것이었다.

연구 및 R&D 문항에 대한 조사 결과 전체 문항의 CVR 값이 30명 패널의 기준점인 .33 이상으로 나타났다. 이를 통해 연구 및 R&D 문항에서 제시된 정책 과제들에 대하여 중요하고 시급하게 인식하고 있음을 확인할 수 있었다.

<표 Ⅴ-27>을 살펴보면 총 11개 정책과제 중에서 10. 선진국 수준의 대학 R&D 지원금 관리를 위한 시스템 구축이 평균값 6.20으로 가장 높았으며 CV값은 .08로 응답자 간의 응답의 일치성이 매우 높았다. 그리고 CVR값 역시 1.00으로 응답자들이 매우 타당함에 의견을 모은 것을 알 수 있다. 정책과제 11. 연구비 지원체계 개편도 평균값 6.27으로 높았고, CV값이 .09로 응답자 간의 응답의 일치성이 매우 높았으며, CVR값 역시 1.00로 응답자들이 매우 타당함에 의견을 모은 것을 알 수 있다. 그 다음으로 7. 연구의 질(impact factor 평가 등) 중심으로 평가 방향 전환은 평균값 6.13으로 높았고, CV값은 .11으로 응답자간의 응답의 일치성이 매우 높았다. CVR값도 1.00로 응답자들이 타당함에 의견을 모았다.

▌표 Ⅴ-27▐ 연구 및 R&D(A7)의 중요도, 변이계수, 내용타당도 비율

정책 과제		평균	표준편차	CV	CVR
1	부처 간 통합적 관리·지원 체계 구축 : (가칭) '국가 연구진흥위원회' 구성 및 운영	5.50	1.196	0.22	0.87
2	부처별로 분산 지원되는 예산 구조 재평가	6.00	1.017	0.17	1.00
3	평가, 재정 지원을 위한 비정부 기구 설립	4.63	1.650	0.36	0.47
4	다양한 소규모 풀뿌리 연구과제의 활성화	5.57	0.858	0.15	1.00
5	학제 간 공동연구에 대한 인센티브 제공	5.40	1.003	0.19	0.93
6	지역별로 제4차 산업혁명대비 5대 ICT연구개발분야 선정 및 R&D 사업 도출	5.27	1.202	0.23	0.93
7	연구의 질(impact factor평가 등) 중심으로 평가방향 전환	6.13	0.681	0.11	1.00
8	교수의 세계 지식공동체 참여 활성화	5.60	1.003	0.18	0.93
9	대학 R&D 투자 효율성 제고를 위한 거버넌스 확립	5.73	1.015	0.18	1.00
10	선진국수준의 대학 R&D 지원금 관리를 위한 시스템구축	6.20	0.484	0.08	1.00
11	연구비 지원체계 개편	6.27	0.583	0.09	1.00

연구 및 R&D 문항에 대한 정책 과제의 중요도와 시급도를 평정한 후 중요도와 시급도의 평균 차이를 통해 Borich 요구도 및 우선순위를 구한 결과는 다음 <표 Ⅴ-28>과 같다.

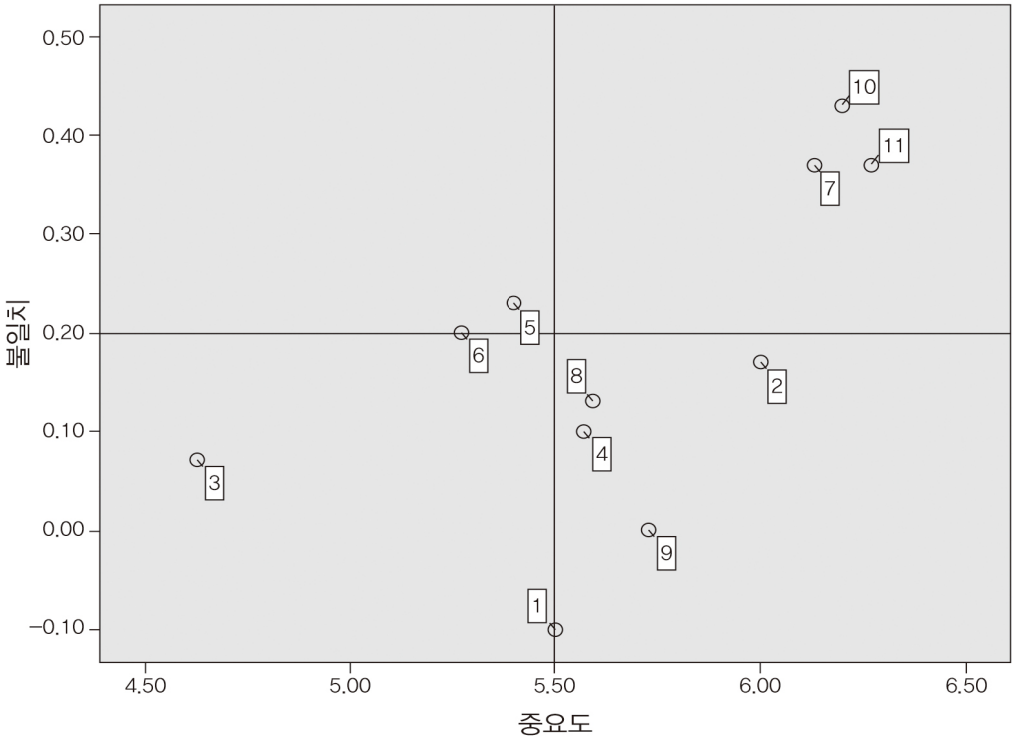
우선순위가 1위로 가장 높게 나타난 정책 과제는 10. 선진국 수준의 대학 R&D 지원금 관리를 위한 시스템 구축이었다. 이 정책 과제는 중요도와 시급도 간의 차이의 평균값이 0.43이었고, t값은 .05수준에서 유의한 것으로 나타났으며 Borich 요구도는 2.69로 가장 높게 나타났다. 그 다음으로 우선순위가 높게 나타난 정책 과제는 11. 연구비 지원체계 개편으로 중요도와 시급도 간의 차이의 평균값이 0.37, t값은 .01수준에서 유의하고 Borich 요구도는 2.30으로 나타났다. 세 번째로 우선순위가 나타난 정책 과제는 7. 연구의 질(impact factor 평가 등) 중심으로 평가 방향 전환으로 이 역시 중요도와 시급도 간의 차이의 평균값이 0.37, t값은 .05 수준에서 유의했다. Borich 요구도 역시 2.25로 10번, 11번 정책 과제 다음으로 중요도가 높게 인식되는 것을 확인할 수 있었다.

▌표 Ⅴ-28▐ 연구 및 R&D(A7) 요구도 분석 결과

정책 과제		중요도		시급도		차이			Borich 요구도	우선 순위
		M	SD	M	SD	M	SD	t		
1	부처 간 통합적 관리·지원 체계 구축:(가칭) '국가 연구진흥위원회' 구성 및 운영	5.50	1.196	5.60	1.380	-0.10	0.885	-.619	-0.55	11
2	부처별로 분산 지원되는 예산 구조 재평가	6.00	1.017	5.83	1.177	0.17	1.341	.681	1.00	6
3	평가, 재정 지원을 위한 비정부 기구 설립	4.63	1.650	4.57	1.478	0.07	1.081	.338	0.31	9
4	다양한 소규모 풀뿌리 연구과제의 활성화	5.57	0.858	5.47	1.074	0.10	0.712	.769	0.56	8
5	학제 간 공동연구에 대한 인센티브 제공	5.40	1.003	5.17	1.289	0.23	0.817	1.564	1.26	4
6	지역별로 제4차 산업혁명대비 5대 ICT 연구개발 분야 선정 및 R&D 사업 도출	5.27	1.202	5.07	1.258	0.20	0.805	1.361	1.05	5
7	연구의 질(impact factor 평가 등) 중심으로 평가 방향 전환	6.13	0.681	5.77	1.006	0.37	0.928	2.164*	2.25	3
8	교수의 세계 지식공동체 참여 활성화	5.60	1.003	5.47	1.252	0.13	0.681	1.072	0.75	7
9	대학 R&D 투자 효율성 제고를 위한 거버넌스 확립	5.73	1.015	5.73	0.980	0.00	0.947	.000	0.00	10
10	선진국 수준의 대학 R&D 지원금 관리를 위한 시스템 구축	6.20	0.484	5.77	1.104	0.43	1.135	2.091*	2.69	1
11	연구비 지원체계 개편	6.27	0.583	5.90	0.885	0.37	0.669	3.003**	2.30	2

* p<.05, **p<.01, ***p<.001
*음영은 T검증결과 유의한 차이가 존재하는 항목

Borich 요구도 분석 결과 다음 [그림 Ⅴ-10]과 같이 배치되었다. LFF 모형은 4개의 사분면이 나눠지는데 이를 기준으로 1사분면에 위치하는 항목의 경우는 중요도와 시급도의 차이도가 모두 높다고 해석할 수 있다. 여기서는 정책과제 10. 선진국 수준의 대학 R&D 지원금 관리를 위한 시스템 구축, 11. 연구비 지원체계 개편, 7. 연구의 질(impact factor 평가 등) 중심으로 평가 방향 전환이 1사분면에 위치해서 우선순위 정책 과제로 타당한 것을 알 수 있다.



▌그림 Ⅴ-10▐ 연구 및 R&D(A7) LFF 분석 결과

위에서 Borich 요구도 분석과 LFF 분석결과 정책과제 중 최우선 순위 및 차순위군을 정리하면 아래 <표 Ⅴ-29>와 같다. Borich 요구도에서 도출된 우선순위와 LFF 분석 시 1사분면에 위치한 정책과제 3개가 최우선순위 정책과제로서 타당성을 가진다고 볼 수 있다.

연구 및 R&D에 관련한 추가적인 정책 의견은 첫째, 무엇보다도 현재 정부 부처별로 산재되어 있는 연구관리시스템을 통합 관리할 필요가 있다는 것이다. 둘째, 정책 과제 제시 중 일부를 공공 문제에 대한 과제로 설정하고, 이에 대한 공공에 대한 기여 여부를 평가하는 항목의 도입하

는 것이 필요하다는 것이다. 셋째, 정부 재원(세금에 의한) 연구비의 공공성에 대한 주의 환기 정책 및 연구자의 책무성 강화가 필요하다는 것이다.

▌표 Ⅴ-29▐ 연구 및 R&D(A7) 최우선 및 차순위군

정책 과제		우선순위 도출방법		
		Borich 요구도	LFF	
			1사분면	2, 4사분면
1	부처 간 통합적 관리·지원 체계 구축 : (가칭) '국가 연구진흥 위원회' 구성 및 운영			○
2	부처별로 분산 지원되는 예산 구조 재평가			○
3	평가, 재정 지원을 위한 비정부 기구 설립			○
4	다양한 소규모 풀뿌리 연구과제의 활성화			○
5	학제 간 공동연구에 대한 인센티브 제공			○
6	지역별로 제4차 산업혁명대비 5대 ICT 연구개발 분야 선정 및 R&D 사업 도출			○
7	연구의 질(impact factor 평가 등) 중심으로 평가 방향 전환	○(3)	○	
8	교수의 세계 지식공동체 참여 활성화			○
9	대학 R&D 투자 효율성 제고를 위한 거버넌스 확립			○
10	선진국 수준의 대학 R&D 지원금 관리를 위한 시스템 구축	○(1)	○	
11	연구비 지원체계 개편	○(2)	○	

* 음영은 T검증결과 유의한 차이가 존재하는 항목

산학협력 문항의 전문가 델파이 조사의 최종 결과, 모든 문항의 CVR 값이 30명 패널의 기준점인 .33 이상으로 나타났다. 이를 통해 산학협력 문항에서 제시된 정책 과제들에 대하여 중요하고 시급하게 인식하고 있음을 확인할 수 있었다.

<표 Ⅴ-30>을 살펴보면 총 9개 정책과제 중에서 5. 대학교육과 산학 협력 간 연계 강화가 평균값 6.37로 가장 높았으며 CV값은 .09로 응답자 간의 응답의 일치성이 매우 높았다. 그리고 CVR값 역시 1.00으로 응답자들이 매우 타당함에 의견을 모은 것을 알 수 있다. 정책과제 11. 산학협력 과정에 기업의 역할 강화(재정지원 및 인턴십 등)도 평균값 5.83으로 높았고, CV값이 .06으로 응답자 간의 응답의 일치성이 매우 높았으며, CVR값 역시 1.00로 응답자들이 매우 타당함에 의견을 모은 것을 알 수 있다. 그 다음으로 1. 산업체의 요구, 수요를 주기적으로 정확히 파악할 수 있는 옴부즈맨 패널 운영은 평균값 5.63으로 높았고, CV값은 .16으로 응답자간의 응답의 일치성이 매우 높았다. CVR값도 .93으로 응답자들이 타당함에 의견을 모았다.

▌표 Ⅴ-30▐ 산학협력(A8)의 중요도, 변이계수, 내용타당도 비율

정책 과제		평균	표준편차	CV	CVR
1	산업체의 요구, 수요를 주기적으로 정확히 파악할 수 있는 옴부즈맨 패널 운영	5.63	0.928	0.16	0.93
2	대학의 산학협력 활동에 대한 성과지표 개발 및 평가실시	5.40	1.276	0.24	0.87
3	기업, 지역사회 네트워크 중심의 질관리	5.43	0.858	0.16	1.00
4	민간기업의 참여 유인 방안 마련	5.47	0.819	0.15	1.00
5	대학교육과 산학 협력 간 연계 강화	6.37	0.556	0.09	1.00
6	산업체 중심의 산학협력 교육과정 내용 구성 및 운영	5.50	0.861	0.16	1.00
7	선진국 수준의 산학협력 지원체계 확보	5.57	1.006	0.18	1.00
8	산학협력 활성화를 위한 법제도적 장애요인 개선(교수 취업 제한 등)	5.33	1.061	0.20	0.93
9	산학협력과정에 기업의 역할강화(재정지원 및 인턴십 등)	5.83	0.379	0.06	1.00

산학협력 문항에 대한 정책 과제의 중요도와 시급도를 평정한 후 중요도와 시급도의 평균 차이를 통해 Borich 요구도 및 우선순위를 구한 결과는 다음 <표 Ⅴ-31>과 같다.

우선순위가 1위로 가장 높게 나타난 정책 과제는 5. 대학교육과 산학 협력 간 연계 강화이었다. 이 정책 과제는 중요도와 시급도 간의 차이의 평균값이 0.40이었고, t값은 .05수준에서 유의한 것으로 나타났으며 Borich 요구도는 2.55로 가장 높게 나타났다. 그 다음으로 우선순위가 높게 나타난 정책 과제는 9. 산학협력 과정에 기업의 역할 강화(재정지원 및 인턴십 등)으로 중요도와 시급도 간의 차이의 평균값이 0.37, t값은 .05수준에서 유의하고 Borich 요구도는 2.14로 나타났다. 세 번째로 우선순위가 나타난 정책 과제는 1. 산업체의 요구, 수요를 주기적으로 정확히 파악할 수 있는 옴부즈맨 패널 운영으로 이 역시 중요도와 시급도 간의 차이의 평균값이 0.27, t값은 .05 수준에서 유의했다. Borich 요구도 역시 1.50로 5번, 9번 정책 과제 다음으로 중요도가 높게 인식되는 것을 확인할 수 있었다.

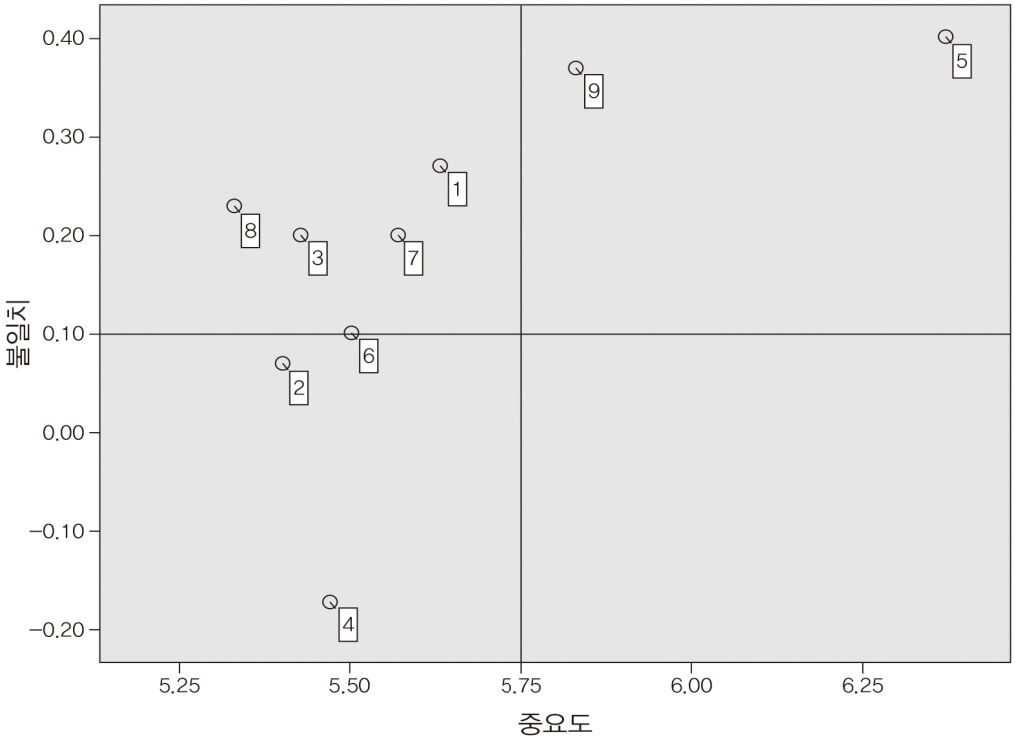
▌표 Ⅴ-31▐ 산학협력(A8) 요구도 분석 결과

정책과제		중요도		시급도		차이			Borich 요구도	우선 순위
		M	SD	M	SD	M	SD	t		
1	산업체의 요구, 수요를 주기적으로 정확히 파악할 수 있는 옴부즈맨 패널 운영	5.63	0.928	5.37	1.159	0.27	0.691	2.112*	1.50	3
2	대학의 산학협력 활동에 대한 성과지표 개발 및 평가 실시	5.40	1.276	5.33	0.959	0.07	1.112	.328	0.36	8
3	기업, 지역사회 네트워크 중심의 질관리	5.43	0.858	5.23	1.251	0.20	0.961	1.140	1.09	6
4	민간기업의 참여 유인 방안 마련	5.47	0.819	5.63	0.999	−0.17	0.834	−1.095	−0.91	9
5	대학교육과 산학 협력 간 연계 강화	6.37	0.556	5.97	0.890	0.40	0.894	2.449*	2.55	1
6	산업체 중심의 산학협력 교육과정 내용 구성 및 운영	5.50	0.861	5.40	1.003	0.10	0.995	.551	0.55	7
7	선진국 수준의 산학협력 지원체계 확보	5.57	1.006	5.37	1.066	0.20	1.064	1.030	1.11	5
8	산학협력활성화를 위한 법제도적 장애요인개선(교수취업 제한 등)	5.33	1.061	5.10	1.094	0.23	1.135	1.126	1.24	4
9	산학협력 과정에 기업의 역할 강화(재정지원 및 인턴십 등)	5.83	0.379	5.47	0.973	0.37	0.890	2.257*	2.14	2

* p<.05, **p<.01, ***p<.001
* 음영은 T검증결과 유의한 차이가 존재하는 항목

Borich 요구도 분석 결과 다음 [그림 Ⅴ-11]과 같이 배치되었다. LFF 모형은 4개의 사분면이 나눠지는데 이를 기준으로 1사분면에 위치하는 항목의 경우는 중요도와 시급도의 차이도가 모두 높다고 해석할 수 있다. 여기서는 정책과제 5. 대학교육과 산학 협력 간 연계 강화, 9. 산학협력 과정에 기업의 역할 강화(재정지원 및 인턴십 등)이 1사분면에 위치해서 우선순위 정책 과제로 타당한 것을 알 수 있다.

위에서 Borich 요구도 분석과 LFF 분석결과 정책과제 중 최우선 순위 및 차순위군을 정리하면 다음 <표 Ⅴ-32>와 같다. Borich 요구도에서 도출된 우선순위와 LFF 분석 시 1사분면에 위치한 정책과제 2개가 최우선순위 정책과제로서 타당성을 가진다고 볼 수 있다.



▌그림 Ⅴ-11▐ 산학협력(A8) LFF 분석 결과

▌표 Ⅴ-32▐ 산학협력(A8) 최우선 및 차순위군

정책 과제		우선순위 도출방법		
		Borich 요구도	LFF	
			1사분면	2, 4사분면
1	산업체의 요구, 수요를 주기적으로 정확히 파악할 수 있는 옴부즈맨 패널 운영	○(3)		○
2	대학의 산학협력 활동에 대한 성과지표 개발 및 평가 실시			○
3	기업, 지역사회 네트워크 중심의 질관리			○
4	민간기업의 참여 유인 방안 마련			○
5	대학교육과 산학 협력 간 연계 강화	○(1)	○	
6	산업체 중심의 산학협력 교육과정 내용 구성 및 운영			○
7	선진국 수준의 산학협력 지원체계 확보			○
8	산학협력활성화를 위한 법제도적 장애요인개선(교수취업 제한 등)			○
9	산학협력 과정에 기업의 역할 강화(재정지원 및 인턴십 등)	○(2)	○	

* 음영은 T검증결과 유의한 차이가 존재하는 항목

산학협력과 관련한 추가적으로 제시된 정책 의견으로는 우선 모든 대학에 일률적인 산학협력 정책 강요보다는 대학 자체의 중장기발전계획에 의거하여 선별적 추진이 이루어져야 한다는 것이다. 또한 대학의 교육과정을 산업체 요구에 무조건적으로 맞추려 하는 것은 문제가 있음을 지적하고 대학에서 다양한 학문을 접하고, 문제해결 역량을 기르며, 더 나아가 민주시민으로서의 인성을 함양하는 것이 더 중요하다는 것이다. 다시 말해 산업체가 요구하는 기능적 역량은 기업의 재교육을 통해 이루어져야 하며, 대학에서 그러한 역량까지 함양하기를 원한다면 기업의 대학에 대한 지원이 선행되거나, 보다 적극적으로 이루어져야 할 필요성이 있다는 것이다.

2-1. 거시적 관점의 고등교육 인적자원 양성 체제 재구조화 문항에 대한 조사 결과 대부분 CVR 값이 30명 패널의 기준점인 .33 이상으로 나타났다. 이를 통해 거시적 관점의 고등교육 인적자원 양성 체제 재구조화를 위한 정책 과제들에 대하여 중요하고 시급하게 인식하고 있음을 확인할 수 있었다.

<표 Ⅴ-33>을 살펴보면 총 10개 정책과제 중에서 4. 학사구조 유연화가 평균값 6.07로 가장 높았으며 CV값은 .16으로 응답자 간의 응답의 일치성이 매우 높았다. 그리고 CVR값 역시 1.00으로 응답자들이 매우 타당함에 의견을 모은 것을 알 수 있다. 그 다음으로 정책과제 2. 4년제 내에서 기관 간 역할구분(고등직업교육기관 vs 일반종합대학)이 평균값 5.77로 높았고, CV값이 .23으로 응답자 간의 응답의 일치성이 높았으며, CVR값 역시 .87로 응답자들이 매우 타당함에 의견을 모은 것을 알 수 있다. 세 번째로는 5. 사회/산업수요와 연계한 고등교육기관 기능재구조화가 평균값 5.87으로 높았고, CV값은 .16으로 응답자간의 응답의 일치성이 매우 높았다. CVR값도 .93로 응답자들이 매우 타당함에 의견을 모았다. 네 번째로는 9. 성인 및 경력자에 대한 재교육을 위한 체계 마련은 평균값이 5.30으로 CV값은 .21으로 응답자간의 응답의 일치성이 높았다. CVR값도 .93로 응답자들이 매우 타당함에 의견을 모았다고 해석할 수 있다.

▌표 Ⅴ-33▐ 거시적 관점의 고등교육 인적자원 양성 체제 재구조화의 중요도, 변이계수, 내용타당도 비율

정책 과제		평균	표준편차	CV	CVR
1	사회/산업수요와 연계한 고등교육기관 기능재구조화	5.87	0.937	0.16	0.93
2	4년제 내에서 기관 간 역할구분(고등직업교육기관 vs 일반종합대학)	5.77	1.305	0.23	0.87
3	국립대와 사립대의 역할 및 기능 구분	5.67	1.470	0.26	0.80
4	학사구조 유연화	6.07	0.944	0.16	1.00
5	(가칭) 고등교육발전위원회 등 민관협동협의체 구성	5.20	1.297	0.25	0.80
6	4년제,2년제의 학제 일원화 방안	3.37	1.691	0.50	-0.13
7	학부정원 -> 대학원 정원 이동 지원 사업 추진	4.37	1.752	0.40	0.33
8	수도권 대학 정원 규제 완화	4.07	1.799	0.44	0.33
9	성인 및 경력자에 대한 재교육을 위한 체계 마련	5.30	1.119	0.21	0.93
10	대학서열화를 완화하기 위한 유럽형 대학 구축	4.60	2.078	0.45	0.27

거시적 관점의 고등교육 인적자원 양성 체제 재구조화 정책 과제의 중요도와 시급도를 평정한 후 중요도와 시급도의 평균 차이를 통해 Borich 요구도 및 우선순위를 구한 결과는 다음 <표 Ⅴ-34>와 같다.

우선순위가 1위로 가장 높게 나타난 정책 과제는 4. 학사구조 유연화였다. 이 정책 과제는 중요도와 시급도 간의 차이의 평균값이 0.47, t값은 .05 수준에서 유의한 것으로 나타났으며 Borich 요구도는 2.83로 가장 높게 나타났다. 그 다음으로 우선순위가 높게 나타난 정책 과제는 2. 4년제 내에서 기관 간 역할구분(고등직업교육기관 vs 일반종합대학)으로 중요도와 시급도 간의 차이의 평균값이 0.47, t값은 .05 수준에서 유의하고 Borich 요구도는 2.69로 나타났다. 세 번째로 우선순위가 나타난 정책 과제는 1. 사회/산업수요와 연계한 고등교육기관 기능재구조화로 이 역시 중요도와 시급도 간의 차이의 평균값이 0.43, t값은 .01 수준에서 유의했다. Borich 요구도 역시 2.54로 높게 나타났다. 네 번째로 우선순위를 차지한 정책 과제는 성인 및 경력자에 대한 재교육을 위한 체계 마련으로 평균값이 0.40, t값은 .05 수준에서 유의했고 Borich 요구도는 2.12로 나타났다.

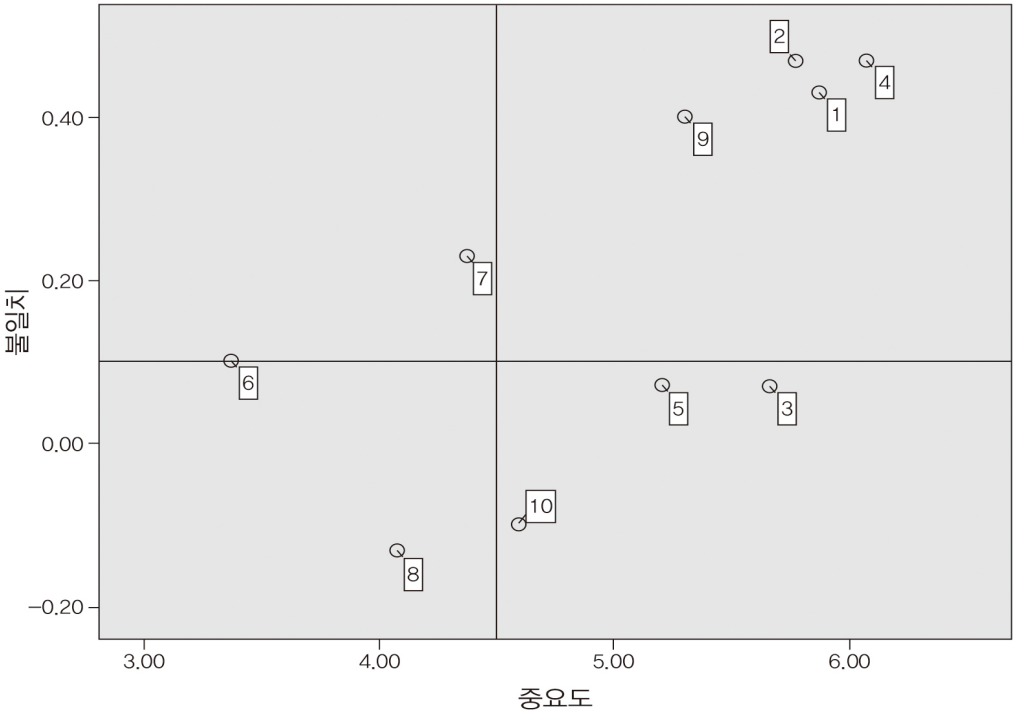
▌표 Ⅴ-34▐ 요구도 분석 결과

정책 과제		중요도		시급도		차이			Borich 요구도	우선 순위
		M	SD	M	SD	M	SD	t		
1	사회/산업수요와 연계한 고등교육기관 기능재구조화	5.87	0.937	5.43	0.971	0.43	0.858	2.765**	2.54	3
2	4년제 내에서 기관 간 역할구분 (고등직업교육기관 vs 일반 종합대학)	5.77	1.305	5.30	1.368	0.47	1.167	2.191*	2.69	2
3	국립대와 사립대의 역할 및 기능 구분	5.67	1.470	5.60	1.499	0.07	0.521	.701	0.38	6
4	학사구조 유연화	6.07	0.944	5.60	1.192	0.47	0.937	2.728*	2.83	1
5	(가칭) 고등교육발전위원회 등 민관협동협의체 구성	5.20	1.297	5.13	1.432	0.07	1.112	.328	0.35	7
6	4년제,2년제의 학제 일원화 방안	3.37	1.691	3.27	1.388	0.10	0.960	.571	0.34	8
7	학부정원 → 대학원 정원 이동 지원 사업 추진	4.37	1.752	4.13	1.332	0.23	1.040	1.229	1.02	5
8	수도권 대학 정원 규제 완화	4.07	1.799	4.20	1.690	−0.13	0.776	−.941	−0.54	10
9	성인 및 경력자에 대한 재교육을 위한 체계 마련	5.30	1.119	4.90	1.155	0.40	0.968	2.262*	2.12	4
10	대학서열화를 완화하기 위한 유럽형 대학 구축	4.60	2.078	4.70	1.705	−0.10	1.029	−.532	−0.46	9

* p<.05, **p<.01, ***p<.001
* 음영은 T검증결과 유의한 차이가 존재하는 항목

Borich 요구도 분석 결과 다음 [그림 Ⅴ-12]와 같이 배치되었다. LFF 모형은 4개의 사분면이 나눠지는데 이를 기준으로 1사분면에 위치하는 항목의 경우는 중요도와 시급도의 차이도가 모두 높다고 해석할 수 있다. 여기서는 정책과제 4. 학사구조 유연화, 2. 4년제 내에서 기관 간 역할구분(고등직업교육기관 vs 일반 종합대학), 1. 사회/산업수요와 연계한 고등교육기관 기능재구조화, 9. 성인 및 경력자에 대한 재교육을 위한 체계 마련이 1사분면에 위치해서 우선순위 정책 과제로 타당한 것을 알 수 있다.

위에서 Borich 요구도 분석과 LFF 분석결과 정책과제 중 최우선 순위 및 차순위군을 정리하면 다음 <표 Ⅴ-35>와 같다. Borich 요구도에서 도출된 우선순위와 LFF 분석 시 1사분면에 위치한 정책과제 4개가 최우선순위 정책과제로서 타당성을 가진다고 볼 수 있다.



▌그림 Ⅴ-12▐ 거시적 관점의 고등교육 인적자원 양성 체제 재구조화(B1) LFF 분석결과

▌표 Ⅴ-35▐ 거시적 관점의 고등교육 인적자원 양성 체제 재구조화 최우선 및 차순위군

정책 과제		우선순위 도출방법		
		Borich 요구도	LFF	
			1사분면	2, 4사분면
1	사회/산업수요와 연계한 고등교육기관 기능재구조화	○(3)	○	
2	4년제 내에서 기관 간 역할구분 (고등직업교육기관 vs 일반 종합대학)	○(2)	○	
3	국립대와 사립대의 역할 및 기능 구분			○
4	학사구조 유연화	○(1)	○	
5	(가칭) 고등교육발전위원회 등 민관협동협의체 구성			○
6	4년제,2년제의 학제 일원화 방안			○
7	학부정원 → 대학원 정원 이동 지원 사업 추진			○
8	수도권 대학 정원 규제 완화			○
9	성인 및 경력자에 대한 재교육을 위한 체계 마련	○(4)	○	
10	대학서열화를 완화하기 위한 유럽형 대학 구축			○

* 음영은 T검증결과 유의한 차이가 존재하는 항목

경쟁력 강화를 위한 대학 구조개혁의 방향 및 전략 재조정 문항에 대한 조사 결과 전체 문항의 CVR 값이 30명 패널의 기준점인 .33 이상으로 나타났다. 이를 통해 경쟁력 강화를 위한 대학 구조개혁의 방향 및 전략 재조정 문항에서 제시된 정책 과제들에 대하여 중요하고 시급하게 인식하고 있음을 확인할 수 있었다.

<표 Ⅴ-36>을 살펴보면 총 9개 정책과제 중에서 5. 시장수요 중심 자율적 정원관리 방안 마련이 평균값 6.40으로 높았으며 CV값은 .10로 응답자 간의 응답의 일치성이 매우 높았다. 그리고 CVR값 역시 1.00으로 응답자들이 매우 타당함에 의견을 모은 것을 알 수 있다. 그 다음으로 정책과제 1. 부실(한계)대학 발전적 퇴로구축 방안이 평균값 6.60으로 높았고, CV값이 .08로 응답자 간의 응답의 일치성이 매우 높았으며, CVR값 역시 1.00로 응답자들이 매우 타당함에 의견을 모은 것을 알 수 있다. 그 다음으로 7. 독립된 평가전담기관에 의한 맞춤형 구조개혁 컨설팅 실시는 평균값 5.67로 높았고, CV값은 .19로 응답자간의 응답의 일치성이 매우 높았다. CVR값도 .93으로 응답자들이 매우 타당함에 의견을 모았다.

▌표 Ⅴ-36▐ 경쟁력 강화를 위한 대학 구조개혁의 방향 및 전략 재조정의 중요도, 변이계수, 내용타당도 비율

정책 과제		평균	표준편차	CV	CVR
1	부실(한계)대학 발전적 퇴로구축 방안	6.60	0.498	0.08	1.00
2	지역별로 미충원 사립대학들을 통폐합	5.73	1.202	0.21	0.87
3	대학구조, 모습, 교육개선목표 수립 필요	5.60	1.163	0.21	0.87
4	'대학경쟁력 측정' 지표 개발	5.50	1.075	0.20	0.93
5	시장수요 중심 자율적 정원관리 방안 마련	6.40	0.621	0.10	1.00
6	산업트렌드에 부합하는 학문단위 신설	5.13	1.279	0.25	0.73
7	독립된 평가전담기관에 의한 맞춤형 구조개혁 컨설팅 실시	5.67	1.061	0.19	0.93
8	국립대학의 기능 및 구조 재편	5.60	1.380	0.25	0.80
9	공영형 사립대 확대	4.40	1.632	0.37	0.67

경쟁력 강화를 위한 대학 구조개혁의 방향 및 전략 재조정의 중요도와 시급도를 평정한 후 중요도와 시급도의 평균 차이를 통해 Borich 요구도 및 우선순위를 구한 결과는 다음 <표 Ⅴ-37>과 같다.

우선순위가 1위로 가장 높게 나타난 정책 과제는 5. 시장수요 중심 자율적 정원관리 방안 마련이었다. 이 정책 과제는 중요도와 시급도 간의 차이의 평균값이 0.80이었고, t값은 .001

수준에서 유의한 것으로 나타났으며 Borich 요구도는 5.12로 가장 높게 나타났다. 그 다음으로 우선순위가 높게 나타난 정책 과제는 1. 부실(한계)대학 발전적 퇴로구축 방안으로 중요도와 시급도 간의 차이의 평균값이 0.50, t값은 .001 수준에서 유의하고 Borich 요구도는 3.30으로 나타났다. 세 번째로 우선순위가 나타난 정책 과제는 7. 독립된 평가전담기관에 의한 맞춤형 구조개혁 컨설팅 실시로 이 역시 중요도와 시급도 간의 차이의 평균값이 0.27, t값은 .05 수준에서 유의했다. Borich 요구도 역시 1.51로 5번, 1번 정책 과제 다음으로 중요도가 높게 인식되는 것을 확인할 수 있었다.

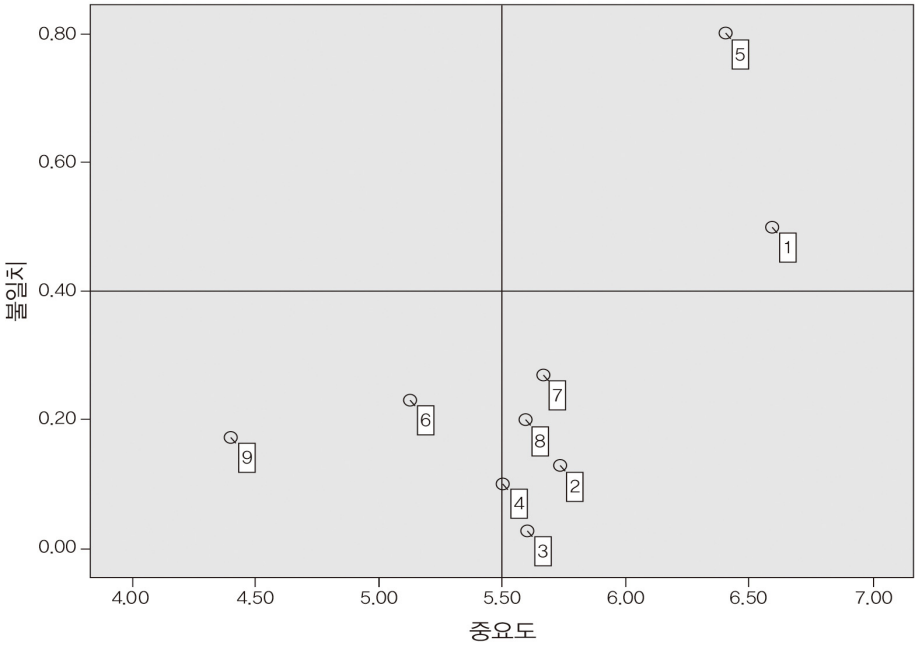
▌표 Ⅴ-37▐ 경쟁력 강화를 위한 대학 구조개혁의 방향 및 전략 재조정 요구도 분석 결과

정책 과제		중요도		시급도		차이			Borich 요구도	우선 순위
		M	SD	M	SD	M	SD	t		
1	부실(한계)대학 발전적 퇴로구축 방안	6.60	0.498	6.10	0.712	0.50	0.731	3.746***	3.30	2
2	지역별로 미충원 사립대학들을 통폐합	5.73	1.202	5.60	1.192	0.13	0.681	1.072	0.76	6
3	대학구조, 모습, 교육개선목표 수립 필요	5.60	1.163	5.57	1.006	0.03	0.850	.215	0.19	9
4	'대학경쟁력 측정' 지표 개발	5.50	1.075	5.40	1.163	0.10	0.481	1.140	0.55	8
5	시장수요 중심 자율적 정원관리 방안 마련	6.40	0.621	5.60	1.102	0.80	0.887	4.942***	5.12	1
6	산업트렌드에 부합하는 학문단위 신설	5.13	1.279	4.90	1.155	0.23	0.679	1.882	1.20	4
7	독립된 평가전담기관에 의한 맞춤형 구조개혁 컨설팅 실시	5.67	1.061	5.40	1.329	0.27	0.691	2.112*	1.51	3
8	국립대학의 기능 및 구조 재편	5.60	1.380	5.40	1.354	0.20	0.961	1.140	1.12	5
9	공영형 사립대 확대	4.40	1.632	4.23	1.478	0.17	0.461	1.980	0.73	7

* p<.05, **p<.01, ***p<.001
* 음영은 T검증결과 유의한 차이가 존재하는 항목

Borich 요구도 분석 결과 다음 [그림 Ⅴ-13]과 같이 배치되었다. LFF 모형은 4개의 사분면이 나눠지는데 이를 기준으로 1사분면에 위치하는 항목의 경우는 중요도와 시급도의 차이도가 모두 높다고 해석할 수 있다. 여기서는 정책과제 5. 시장수요 중심 자율적 정원관리 방안 마련, 1. 부실(한계)대학 발전적 퇴로구축 방안이 1사분면에 위치해서 우선순위 정책 과제로 타당한 것을 알 수 있다.

위에서 Borich 요구도 분석과 LFF 분석결과 정책과제 중 최우선 순위 및 차순위군을 정리하면 다음 <표 Ⅴ-38>과 같다. Borich 요구도에서 도출된 우선순위와 LFF 분석 시 1사분면에 위치한 정책과제 2개가 최우선순위 정책과제로서 타당성을 가진다고 볼 수 있다.



▌그림 Ⅴ-13▐ 경쟁력 강화를 위한 대학 구조개혁의 방향 및 전략 재조정(B2) LFF 분석 결과

▌표 Ⅴ-38▐ 경쟁력 강화를 위한 대학 구조개혁의 방향 및 전략 재조정 최우선 및 차순위군

정책 과제		우선순위 도출방법		
		Borich 요구도	LFF	
			1사분면	2, 4사분면
1	부실(한계)대학 발전적 퇴로구축 방안	○(2)	○	
2	지역별로 미충원 사립대학들을 통폐합			○
3	대학구조, 모습, 교육개선목표 수립 필요			○
4	‘대학경쟁력 측정’ 지표 개발			
5	시장수요 중심 자율적 정원관리 방안 마련	○(1)	○	
6	산업트렌드에 부합하는 학문단위 신설			○
7	독립된 평가전담기관에 의한 맞춤형 구조개혁 컨설팅 실시	○(3)		○
8	국립대학의 기능 및 구조 재편			○
9	공영형 사립대 확대			○

* 음영은 T검증결과 유의한 차이가 존재하는 항목

경쟁력 강화를 위한 대학 구조개혁의 방향 및 전략 재조정과 관련된 추가적인 정책 의견으로는 공영형 사립대 선정시 공감대 형성에 의한 객관성 확보가 필요하다는 것이다. 또한 공영형 사립대에 대한 개념 정의가 우선적으로 필요하며, 구조개혁이 고등교육 경쟁력 강화를 위한 것이라면 실제 이에 대한 재원 마련과 사용 방법에 대한 대안 역시 필요하다는 것이다. 그리고 공형형 사립대에 대한 거버너스체계, 기능 및 역할에 대한 명확한 정의 필요성을 제시하였다.

고등교육 재원 확보 및 분배 체제의 안정성 강화 문항에 대한 조사 결과 전체 문항의 CVR 값이 30명 패널의 기준점인 .33 이상으로 나타났다. 이를 통해 고등교육 재원 확보 및 분배 체제의 안정성 강화 문항에서 제시된 정책 과제들에 대하여 중요하고 시급하게 인식하고 있음을 확인할 수 있었다.

<표 Ⅴ-39>를 살펴보면 총 12개 정책과제 중에서 7. 등록금 책정 자율화가 평균값 613으로 가장 높았으며 CV값은 .17로 응답자 간의 응답의 일치성이 매우 높았다. 그리고 CVR값 역시 0.87로 응답자들이 타당함에 의견을 모은 것을 알 수 있다. 정책과제 2. 대학 지원을 위한 다양한 재원확보 방안 마련도 평균값 6.03으로 높았고, CV값이 .15로 응답자 간의 응답의 일치성이 매우 높았으며, CVR값 역시 1.00로 응답자들이 매우 타당함에 의견을 모은 것을 알 수 있다. 그 다음으로 11. 대학여건 기반 교부금 지원으로 5.23으로 높았고, CV값은 .24으로 응답자간의 응답의 일치성이 매우 높았다. CVR값도 .87로 응답자들이 타당함에 의견을 모았다.

▌표 Ⅴ-39▐ 고등교육 재원 확보 및 분배 체제의 안정성 강화의 중요도, 변이계수, 내용타당도 비율

정책 과제		평균	표준편차	CV	CVR
1	고등교육재정교부금의 입법화	5.90	1.322	0.22	0.93
2	대학 지원을 위한 다양한 재원확보 방안 마련	6.03	0.890	0.15	1.00
3	(가칭) 고등교육세 신설	4.97	1.474	0.30	0.73
4	국가장학금 2유형 재검토	5.70	1.317	0.23	0.93
5	합리적인 지원 기준 마련과 투명한 선정 과정 공개	6.03	0.928	0.15	1.00
6	재정지원사업 선정방식의 패러다임 전환	6.17	0.950	0.15	1.00
7	등록금 책정 자율화	6.13	1.042	0.17	0.87
8	대학 기부문화 확산	5.80	1.064	0.18	0.93
9	저소득층 학생에 대한 장학금 지원 방식 개편	5.73	1.048	0.18	0.87
10	우수연구자 인센티브 지원 방식 개편	5.47	0.937	0.17	0.93
11	대학여건 기반 교부금 지원	5.23	1.278	0.24	0.87
12	수도권 대학 역차별 해소 방안 마련	5.33	1.493	0.28	0.80

고등교육 재원 확보 및 분배 체제의 안정성 강화 문항에 대한 정책 과제의 중요도와 시급도를 평정한 후 중요도와 시급도의 평균 차이를 통해 Borich 요구도 및 우선순위를 구한 결과는 다음 <표 Ⅴ-40>과 같다.

우선순위가 1위로 가장 높게 나타난 정책 과제는 7. 등록금 책정 자율화였다. 이 정책 과제는 중요도와 시급도 간의 차이의 평균값이 0.50였고, t값은 .05수준에서 유의한 것으로 나타났으며 Borich 요구도는 3.07로 가장 높게 나타났다. 그 다음으로 우선순위가 높게 나타난 정책 과제는 2. 대학 지원을 위한 다양한 재원확보 방안 마련으로 중요도와 시급도 간의 차이의 평균값이 0.33, t값은 .05 수준에서 유의하고 Borich 요구도는 2.01로 나타났다.

▌표 Ⅴ-40▐ 고등교육 재원 확보 및 분배 체제의 안정성 강화 요구도 분석 결과

정책 과제		중요도		시급도		차이			Borich 요구도	우선 순위
		M	SD	M	SD	M	SD	t		
1	고등교육재정교부금의 입법화	5.90	1.322	5.70	1.489	0.20	0.925	1.185	1.18	7
2	대학 지원을 위한 다양한 재원확보 방안 마련	6.03	0.890	5.70	1.088	0.33	0.844	2.163*	2.01	2
3	(가칭) 고등교육세 신설	4.97	1.474	4.67	1.583	0.30	0.750	2.192*	1.49	5
4	국가장학금 2유형 재검토	5.70	1.317	5.47	1.383	0.23	0.858	1.489	1.33	6
5	합리적인 지원 기준 마련과 투명한 선정 과정 공개	6.03	0.928	5.93	1.048	0.10	0.712	.769	0.60	10
6	재정지원사업 선정방식의 패러다임 전환	6.17	0.950	6.13	0.900	0.03	0.999	.183	0.21	11
7	등록금 책정 자율화	6.13	1.042	5.63	1.402	0.50	1.009	2.715*	3.07	1
8	대학 기부문화 확산	5.80	1.064	5.67	1.028	0.13	0.776	.941	0.77	9
9	저소득층 학생에 대한 장학금 지원 방식 개편	5.73	1.048	5.47	1.252	0.27	0.944	1.547	1.53	4
10	우수연구자 인센티브 지원 방식 개편	5.47	0.937	5.27	1.112	0.20	1.095	1.000	1.09	8
11	대학여건 기반 교부금 지원	5.23	1.278	4.87	1.332	0.37	0.615	3.266**	1.92	3
12	수도권 대학 역차별 해소 방안 마련	5.33	1.493	5.30	1.601	0.03	1.033	.177	0.18	12

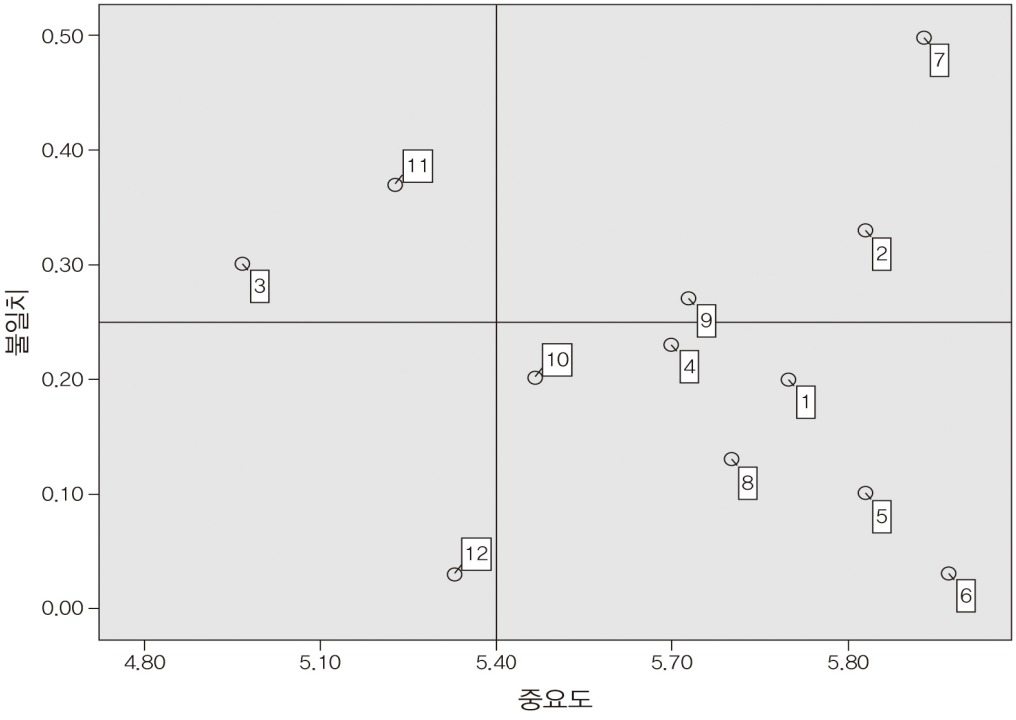
* p<.05, **p<.01, ***p<.001

* 음영은 T검증결과 유의한 차이가 존재하는 항목

Borich 요구도 분석 결과 다음 [그림 Ⅴ-14]와 같이 배치되었다. LFF 모형은 4개의 사분면이 나눠지는데 이를 기준으로 1사분면에 위치하는 항목의 경우는 중요도와 시급도의 차이도가

모두 높다고 해석할 수 있다. 여기서는 정책과제 7. 등록금 책정 자율화와 2. 대학 지원을 위한 다양한 재원확보 방안 마련이 1사분면에 위치해서 우선순위 정책 과제로 타당한 것을 알 수 있다.

위에서 Borich 요구도 분석과 LFF 분석결과 정책과제 중 최우선 순위 및 차순위군을 정리하면 다음 <표 Ⅴ-41>과 같다. Borich 요구도에서 도출된 우선순위와 LFF 분석 시 1사분면에 위치한 정책과제 2개가 최우선순위 정책과제로서 타당성을 가진다고 볼 수 있다.



▌그림 Ⅴ-14▐ 고등교육 재원 확보 및 분배 체제의 안정성 강화(B3) LFF 분석 결과

▌표 Ⅴ-41▐ 고등교육 재원 확보 및 분배 체제의 안정성 강화(B3) 최우선 및 차순위군

정책 과제		우선순위 도출방법		
		Borich 요구도	LFF	
			1사분면	2, 4사분면
1	고등교육재정교부금의 입법화			○
2	대학 지원을 위한 다양한 재원확보 방안 마련	○(2)	○	
3	(가칭) 고등교육세 신설			○
4	국가장학금 2유형 재검토			○
5	합리적인 지원 기준 마련과 투명한 선정 과정 공개			○
6	재정지원사업 선정방식의 패러다임 전환			○
7	등록금 책정 자율화	○(1)	○	
8	대학 기부문화 확산			○
9	저소득층 학생에 대한 장학금 지원 방식 개편		○	
10	우수연구자 인센티브 지원 방식 개편			○
11	대학여건 기반 교부금 지원	○(3)		○
12	수도권 대학 역차별 해소 방안 마련			○

* 음영은 T검증결과 유의한 차이가 존재하는 항목

미래 도전 과제와 연계한 대학 교육의 비전 및 내용, 방법 재설정 문항에 대한 조사 결과 전체 문항의 CVR 값이 30명 패널의 기준점인 .33 이상으로 나타났다. 이를 통해 미래 도전 과제와 연계한 대학 교육의 비전 및 내용, 방법 재설정 문항에서 제시된 정책 과제들에 대하여 중요하고 시급하게 인식하고 있음을 확인할 수 있었다.

<표 Ⅴ-42>를 살펴보면 총 11개 정책과제 중에서 3. 대학의 교육 및 학사운영 자율성 강화는 평균값 6.67로 가장 높았으며 CV값은 .07로 응답자 간의 응답의 일치성이 매우 높았다. 그리고 CVR값 역시 1.00으로 응답자들이 매우 타당함에 의견을 모은 것을 알 수 있다. 정책과제 8. 4차 산업혁명 대비 교육과정 개편도 평균값 6.07로 높았고, CV값이 .07으로 응답자 간의 응답의 일치성이 매우 높았으며, CVR값 역시 1.00로 응답자들이 매우 타당함에 의견을 모은 것을 알 수 있다. 그 다음으로 5. 대학 교육에 관한 교육부 규제 완화는 평균값 6.47로 높았고, CV값은 .08로 응답자간의 응답의 일치성이 매우 높았다. CVR값도 1.00로 응답자들이 타당함에 의견을 모았다.

▌표 Ⅴ-42▐ 미래 도전 과제와 연계한 대학 교육의 비전 및 내용, 방법 재설정의 중요도, 변이계수, 내용타당도 비율

	정책 과제	평균	표준편차	CV	CVR
1	문제해결중심학습(PBL) 체계 강화	6.03	0.964	0.16	0.93
2	대학에서의 인성 교육 강화	5.93	1.172	0.20	0.93
3	대학의 교육 및 학사운영 자율성 강화	6.67	0.479	0.07	1.00
4	법인-대학간 지배구조 재정립	5.67	1.061	0.19	1.00
5	대학 교육에 관한 교육부 규제 완화	6.47	0.507	0.08	1.00
6	융합 전공제도 운영	5.67	1.061	0.19	1.00
7	지속가능한 교육과 행정체계 정착을 유도하는 정책 수립	5.77	1.040	0.18	1.00
8	4차 산업혁명 대비 교육과정 개편	6.07	0.450	0.07	1.00
9	VR/AR을 적용한 효율적 교수학습 지원 방안	5.30	1.368	0.26	0.87
10	수용성 회복을 위한 전인격적 인성교육체계 구축을 위한 교육과정 개발	5.57	1.331	0.24	0.87
11	사회수요에 맞는 인재양성에 대한 정부차원의 방향 설정	5.47	1.167	0.21	0.93

미래 도전 과제와 연계한 대학 교육의 비전 및 내용, 방법 재설정 문항에 대한 정책 과제의 중요도와 시급도를 평정한 후 중요도와 시급도의 평균 차이를 통해 Borich 요구도 및 우선순위를 구한 결과는 다음 <표 Ⅴ-43>과 같다.

우선순위가 1위로 가장 높게 나타난 정책 과제는 3. 대학의 교육 및 학사운영 자율성 강화였다. 이 정책 과제는 중요도와 시급도 간의 차이의 평균값이 0.97이었고, t값은 .001 수준에서 유의한 것으로 나타났으며 Borich 요구도는 6.44로 가장 높게 나타났다. 그 다음으로 우선순위가 높게 나타난 정책 과제는 8. 4차 산업혁명 대비 교육과정 개편으로 중요도와 시급도 간의 차이의 평균값이 0.43, t값은 .001 수준에서 유의하고 Borich 요구도는 6.27로 나타났다. 세 번째로 우선순위가 나타난 정책 과제는 5. 대학 교육에 관한 교육부 규제 완화로 이 역시 중요도와 시급도 간의 차이의 평균값이 0.93, t값은 .001 수준에서 유의했다. Borich 요구도 역시 6.04로 3번, 8번 정책 과제 다음으로 중요도가 높게 인식되는 것을 확인할 수 있었다.

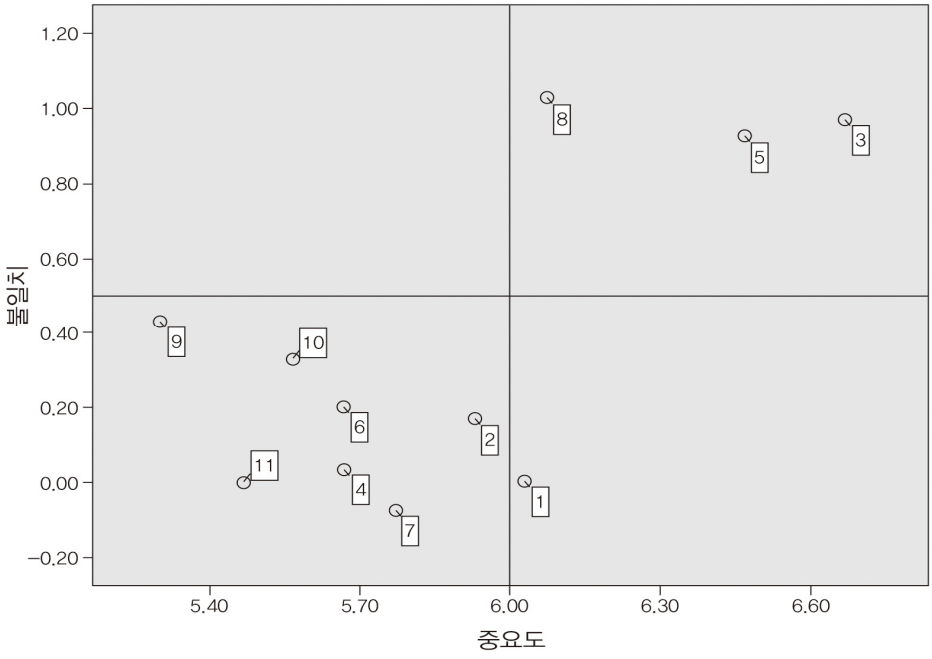
▌표 Ⅴ-43▐ 미래 도전 과제와 연계한 대학 교육의 비전 및 내용, 방법 재설정 요구도 분석 결과

정책 과제		중요도		시급도		차이			Borich 요구도	우선 순위
		M	SD	M	SD	M	SD	t		
1	문제해결중심학습(PBL) 체계강화	6.03	0.964	6.03	0.928	0.00	0.871	.000	0.00	9
2	대학에서의 인성 교육 강화	5.93	1.172	5.77	1.251	0.17	0.834	1.095	0.99	7
3	대학의 교육 및 학사운영 자율성 강화	6.67	0.479	5.70	0.877	0.97	0.850	6.227***	6.44	1
4	법인-대학간 지배구조 재정립	5.67	1.061	5.63	0.999	0.03	0.669	.273	0.19	8
5	대학 교육에 관한 교육부 규제 완화	6.47	0.507	5.53	0.681	0.93	0.828	6.176***	6.04	3
6	융합 전공제도 운영	5.67	1.061	5.47	1.137	0.20	0.714	1.533	1.13	6
7	지속가능한 교육과 행정체계 정착을 유도하는 정책 수립	5.77	1.040	5.83	1.206	-0.07	1.015	-.360	-0.38	11
8	4차 산업혁명 대비 교육과정 개편	6.07	0.450	5.03	1.033	1.03	1.066	5.308***	6.27	2
9	VR/AR을 적용한 효율적 교수학습 지원 방안	5.30	1.368	4.87	1.456	0.43	1.006	2.359*	2.30	4
10	수용성 회복을 위한 전인격적 인성 교육체계 구축을 위한 교육과정 개발	5.57	1.331	5.23	1.331	0.33	0.884	2.065*	1.86	5
11	사회수요에 맞는 인재양성에 대한 정부차원의 방향 설정	5.47	1.167	5.47	1.196	0.00	0.643	.000	0.00	9

* p<.05, **p<.01, ***p<.001
* 음영은 T검증결과 유의한 차이가 존재하는 항목

Borich 요구도 분석 결과 다음 [그림 Ⅴ-15]와 같이 배치되었다. LFF 모형은 4개의 사분면이 나눠지는데 이를 기준으로 1사분면에 위치하는 항목의 경우는 중요도와 시급도의 차이도가 모두 높다고 해석할 수 있다. 여기서는 정책과제 3. 대학의 교육 및 학사운영 자율성 강화, 8. 4차 산업혁명 대비 교육과정 개편, 5. 대학 교육에 관한 교육부 규제 완화가 1사분면에 위치해서 우선순위 정책 과제로 타당한 것을 알 수 있다.

위에서 Borich 요구도 분석과 LFF 분석결과 정책과제 중 최우선 순위 및 차순위군을 정리하면 다음 <표 Ⅴ-44>와 같다. Borich 요구도에서 도출된 우선순위와 LFF 분석 시 1사분면에 위치한 정책과제 3개가 최우선순위 정책과제로서 타당성을 가진다고 볼 수 있다.



▌그림 Ⅴ-15▐ 미래 도전 과제와 연계한 대학 교육의 비전 및 내용, 방법 재설정(B4) LFF 분석 결과

▌표 Ⅴ-44▐ 미래 도전 과제와 연계한 대학 교육의 비전 및 내용, 방법 재설정(B4) 최우선 및 차순위군

정책 과제		우선순위 도출방법		
		Borich 요구도	LFF	
			1사분면	2, 4사분면
1	문제해결중심학습(PBL) 체계강화			○
2	대학에서의 인성 교육 강화			○
3	대학의 교육 및 학사운영 자율성 강화	○(1)	○	
4	법인-대학간 지배구조 재정립			○
5	대학 교육에 관한 교육부 규제 완화	○(3)	○	
6	융합 전공제도 운영			○
7	지속가능한 교육과 행정체계 정착을 유도하는 정책 수립			○
8	4차 산업혁명 대비 교육과정 개편	○(2)	○	
9	VR/AR을 적용한 효율적 교수학습 지원 방안			○
10	수용성 회복을 위한 전인격적 인성교육체계 구축을 위한 교육과정 개발			○
11	사회수요에 맞는 인재양성에 대한 정부차원의 방향 설정			○

* 음영은 T검증결과 유의한 차이가 존재하는 항목

미래 도전 과제와 연계한 대학 교육의 비전 및 내용, 방법 재설정과 관련해서 대학의 자율성은 자체 발전계획에 근거한 것으로 발전계획이 지속적으로 대학 발전에 적용되고 있는지를 확인하는 것이 더 중요하는 의견이 추가적으로 제시되었다.

미래 신성장 동력산업 주도적 고급 인적 자원 양성 전략의 체계화 문항에 대한 조사 결과 전체 문항의 CVR 값이 30명 패널의 기준점인 .33 이상으로 나타났다. 이를 통해 미래 신성장 동력산업 주도적 고급 인적 자원 양성 전략의 체계화에서 제시된 정책 과제들에 대하여 중요하고 시급하게 인식하고 있음을 확인할 수 있었다.

<표 Ⅴ-45>를 살펴보면 총 11개 정책과제 중에서 5. 선도연구분야에 대한 장기지원체제 구축이 평균값 6.17으로 가장 높았으며 CV값은 .11로 응답자 간의 응답의 일치성이 매우 높았다. 그리고 CVR값 역시 1.00으로 응답자들이 매우 타당함에 의견을 모은 것을 알 수 있다. 정책과제 8. 신산업 분야 전문인력 양성 강화도 평균값 5.63으로 높았고, CV값이 .13으로 응답자 간의 응답의 일치성이 매우 높았으며, CVR값 역시 1.00로 응답자들이 매우 타당함에 의견을 모은 것을 알 수 있다. 그 다음으로 11. 박사급 인력의 전문영역 기술창업 지원은 평균값 5.50으로 높았고, CV값은 .17으로 응답자간의 응답의 일치성이 매우 높았다. CVR값도 1.00로 응답자들이 매우 타당함에 의견을 모았다. 네 번째로 우선순위를 차지한 것은 10. 비이공계 분야의 산학협력 확대로 융복합 모델 구축으로 평균값이 5.33, CV값 .17으로 응답자간의 응답의 일치성이 높았다. CVR값도 1.00로 응답자들이 매우 타당함에 의견을 모았다.

▌표 Ⅴ-45▐ 미래 신성장 동력산업 주도적 고급 인적 자원 양성 전략의 체계화의 중요도, 변이계수, 내용타당도 비율

	정책 과제	평균	표준편차	CV	CVR
1	지역마다 대학원 중심의 거점 종합 국립 대학 육성	4.73	1.617	0.34	0.67
2	논문, 특허 등의 양적 평가 지양	5.67	0.802	0.14	0.93
3	산업-대학 연계 교육 및 연구 활성화	5.67	0.711	0.13	1.00
4	지방대학의 대학원 육성 방안 마련	4.33	1.348	0.31	0.47
5	선도연구분야에 대한 장기지원체제 구축	6.17	0.648	0.11	1.00
6	산업체 주도의 산학협력 지원체제 구축	5.27	0.868	0.16	0.93
7	인재 유인 교육과정 개발	5.17	0.791	0.15	1.00
8	신산업 분야 전문인력 양성 강화	5.63	0.718	0.13	1.00
9	대학학부 정원을 대학원으로 이동 시 인센티브 제공	4.33	1.539	0.36	0.33
10	비이공계 분야의 산학협력 확대로 융복합 모델 구축	5.33	0.922	0.17	0.93
11	박사급 인력의 전문영역 기술창업 지원	5.50	0.938	0.17	1.00

미래 신성장 동력산업 주도적 고급 인적자원 양성 전략의 체계화 문항에 대한 정책과제의 중요도와 시급도를 평정한 후 중요도와 시급도의 평균 차이를 통해 Borich 요구도 및 우선순위를 구한 결과는 다음 <표 Ⅴ-46>과 같다.

우선순위가 1위로 가장 높게 나타난 정책 과제는 5. 선도연구분야에 대한 장기지원체제 구축이었다. 이 정책 과제는 중요도와 시급도 간의 차이의 평균값이 0.43이었고, t값은 .05 수준에서 유의한 것으로 나타났으며 Borich 요구도는 2.67로 가장 높게 나타났다. 그 다음으로 우선순위가 높게 나타난 정책 과제는 8. 신산업 분야 전문인력 양성 강화로 중요도와 시급도 간의 차이의 평균값이 0.47, t값은 .01 수준에서 유의하고 Borich 요구도는 2.63으로 나타났다. 세 번째로 우선순위가 나타난 정책 과제는 11. 박사급 인력의 전문영역 기술창업 지원으로 이 역시 중요도와 시급도 간의 차이의 평균값이 0.40, t값은 .05 수준에서 유의했다. Borich 요구도 역시 2.20이었다. 네 번째로 우선순위가 나타난 정책 과제는 10. 비이공계 분야의 산학협력 확대로 융복합 모델 구축이었고 중요도와 시급도 간의 차이의 평균값이 0.33, t값은 .05 수준에서 유의한 것으로 나타났다. Borich 요구도는 1.78로 나타났다.

▌표 Ⅴ-46▐ 미래 신성장 동력산업 주도적 고급 인적 자원 양성 전략의 체계화 요구도 분석 결과

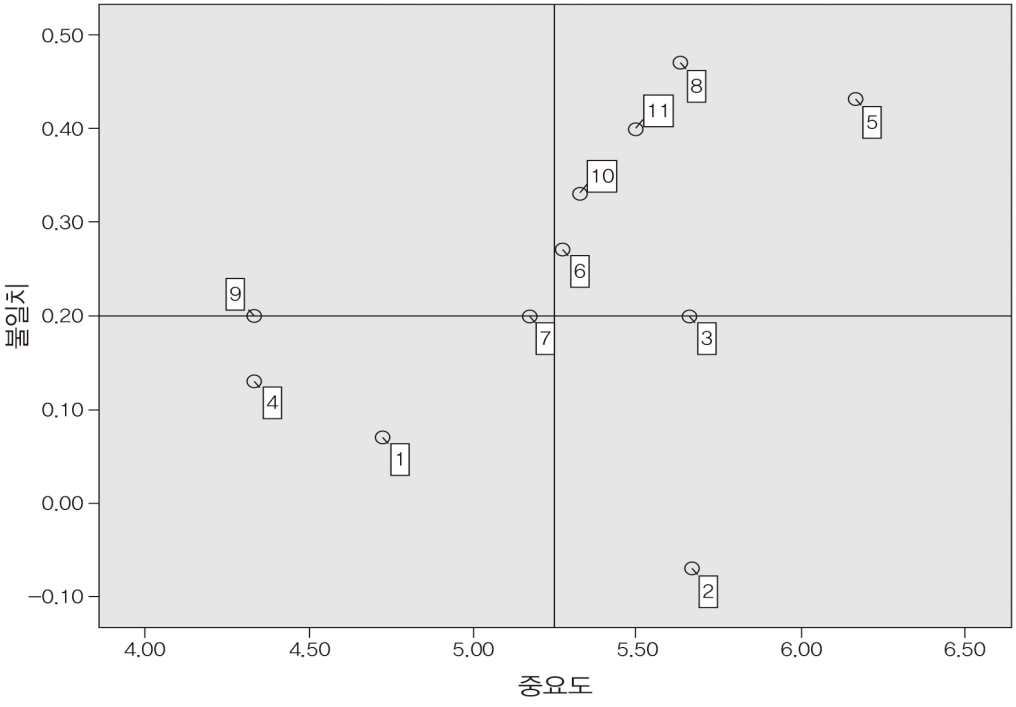
정책 과제		중요도		시급도		차이			Borich 요구도	우선 순위
		M	SD	M	SD	M	SD	t		
1	지역마다 대학원 중심의 거점 종합 국립대학 육성	4.73	1.617	4.67	1.626	0.07	0.583	.626	0.32	10
2	논문, 특허 등의 양적 평가 지양	5.67	0.802	5.73	0.828	−0.07	0.868	−.421	−0.38	11
3	산업-대학 연계 교육 및 연구 활성화	5.67	0.711	5.47	0.973	0.20	0.805	1.361	1.13	6
4	지방대학의 대학원 육성방안마련	4.33	1.348	4.20	1.606	0.13	1.332	.548	0.58	9
5	선도연구분야에 대한 장기지원체제 구축	6.17	0.648	5.73	0.944	0.43	0.898	2.644*	2.67	1
6	산업체 주도의 산학협력 지원체제 구축	5.27	0.868	5.00	1.017	0.27	0.868	1.682	1.40	5
7	인재 유인 교육과정 개발	5.17	0.791	4.97	1.033	0.20	0.714	1.533	1.03	7
8	신산업 분야 전문인력 양성 강화	5.63	0.718	5.17	1.053	0.47	0.900	2.841**	2.63	2
9	대학학부 정원을 대학원으로 이동 시 인센티브 제공	4.33	1.539	4.13	1.383	0.20	0.805	1.361	0.87	8
10	비이공계 분야의 산학협력 확대로 융복합 모델 구축	5.33	0.922	5.00	1.232	0.33	0.884	2.065*	1.78	4
11	박사급 인력의 전문영역 기술창업 지원	5.50	0.938	5.10	1.185	0.40	0.932	2.350*	2.20	3

* p<.05, **p<.01, ***p<.001

* 음영은 T검증결과 유의한 차이가 존재하는 항목

Borich 요구도 분석 결과 다음 [그림 Ⅴ-16]과 같이 배치되었다. LFF 모형은 4개의 사분면이 나눠지는데 이를 기준으로 1사분면에 위치하는 항목의 경우는 중요도와 시급도의 차이도가 모두 높다고 해석할 수 있다. 여기서는 정책과제 1. 선도연구분야에 대한 장기지원체제 구축, 2. 신산업 분야 전문인력 양성 강화, 3. 박사급 인력의 전문영역 기술창업 지원, 4. 비이공계 분야의 산학협력 확대로 융복합 모델 구축이 1사분면에 위치해서 우선순위 정책 과제로 타당한 것을 알 수 있다.

위에서 Borich 요구도 분석과 LFF 분석결과 정책과제 중 최우선 순위 및 차순위군을 정리하면 다음 <표 Ⅴ-47>과 같다. Borich 요구도에서 도출된 우선순위와 LFF 분석 시 1사분면에 위치한 정책과제 4개가 최우선순위 정책과제로서 타당성을 가진다고 볼 수 있다.



▌그림 Ⅴ-16▐ 미래 신성장 동력산업 주도적 고급 인적 자원 양성 전략의 체계화(B5) LFF 분석 결과

▌표 Ⅴ-47▐ 미래 신성장 동력산업 주도적 고급 인적 자원 양성 전략의 체계화 최우선 및 차순위군

정책 과제		우선순위 도출방법		
		Borich 요구도	LFF	
			1사분면	2, 4사분면
1	지역마다 대학원 중심의 거점 종합 국립 대학 육성			○
2	논문, 특허 등의 양적 평가 지양			○
3	산업-대학 연계 교육 및 연구 활성화			○
4	지방대학의 대학원 육성방안마련			○
5	선도연구분야에 대한 장기지원체제 구축	○(1)	○	
6	산업체 주도의 산학협력 지원체제 구축		○	
7	인재 유인 교육과정 개발			○
8	신산업 분야 전문인력 양성 강화	○(2)	○	
9	대학학부 정원을 대학원으로 이동 시 인센티브 제공			○
10	비이공계 분야의 산학협력 확대로 융복합 모델 구축	○(4)	○	
11	박사급 인력의 전문영역 기술창업 지원	○(3)	○	

미래 신성장 동력산업 주도적 고급 인적 자원 양성 전략의 체계화와 관련하여 추가적으로 제시된 정책 의견은 첫째, 연구 책임자인 교수에 대한 인건비 지급을 허용하되, 연구 결과의 적정성 검토를 통해 연구 지원 제한 등의 방안을 마련하여 책임성을 부여하고 이를 평가한다는 것이다. 둘째, 지역마다 연구 중심의 거점 종합국립대학이 양성되는 경우, 지역의 사립대학은 교육 중심으로 그 방향을 옮겨가도록 유도하고, 수도권의 사립대학 중 연구 중심대학이 가능한 곳은 연구 중심대학으로, 그 외 대학들은 교육 중심으로 그 방향도 함께 옮겨가도록 유도하는 것이 바람직하다는 것이었다.

미래 대응 및 고등교육 혁신 전략으로서 고등교육 국제화 문항의 전문가 델파이 조사 결과 전체 문항의 CVR 값이 30명 패널의 기준점인 .33 이상으로 나타났다. 이를 통해 미래 대응 및 고등교육 혁신 전략으로서 고등교육 국제화 문항에서 제시된 정책 과제들에 대하여 중요하고 시급하게 인식하고 있음을 확인할 수 있었다.

<표 Ⅴ-48>을 살펴보면 총 11개 정책과제 중에서 1. 고등교육시스템의 글로벌화이 평균값 5.80로 높았으며 CV값은 .14으로 응답자 간의 응답의 일치성이 매우 높았다. 그리고 CVR값 역시 1.00으로 응답자들이 매우 타당함에 의견을 모은 것을 알 수 있다. 정책과제 2. 전공분야별 국제적 인증 확대도 평균값 5.93으로 높았고, CV값이 .12로 응답자 간의 응답의 일치성이

매우 높았으며, CVR값 역시 1.00로 응답자들이 매우 타당함에 의견을 모은 것을 알 수 있다. 그 다음으로 3. 국가차원의 '교육과정 상호 인정제' 도입은 평균값 5.17로 높았고, CV값은 .24으로 응답자간의 응답의 일치성이 매우 높았다. CVR값도 .93로 응답자들이 타당함에 의견을 모았다.

▌표 Ⅴ-48▐ 미래 대응 및 고등교육 혁신 전략으로서 고등교육 국제화의 중요도, 변이계수, 내용타당도 비율

	정책 과제	평균	표준편차	CV	CVR
1	고등교육시스템의 글로벌화	5.80	0.805	0.14	1.00
2	전공분야별 국제적 인증 확대	5.93	0.740	0.12	1.00
3	국가차원의 '교육과정 상호 인정제' 도입	5.17	1.234	0.24	0.93
4	대학 국제화 강화 재정지원 추가 신설	5.37	1.066	0.20	0.87
5	대학평가 시 국제화 지표 활용	4.97	1.098	0.22	0.80
6	해외 분교 설립 장려	4.40	1.545	0.35	0.47
7	교육부/대학간의 협의체 구성	5.23	1.165	0.22	0.93
8	ODA 사업과 연계하여 우수 유학생 유치	5.07	1.112	0.22	0.87
9	공동학위과정 개설 확산 및 내실화	5.27	1.172	0.22	0.87
10	'우수' 유학생 유치를 위한 지원책 마련	5.50	1.333	0.24	0.87
11	글로벌 가상대학 구축 방안	4.87	1.137	0.23	0.93

미래 대응 및 고등교육 혁신 전략으로서 고등교육 국제화 문항에 대한 정책 과제의 중요도와 시급도를 평정한 후 중요도와 시급도의 평균 차이를 통해 Borich 요구도 및 우선순위를 구한 결과는 다음 <표 Ⅴ-49>와 같다.

우선순위가 1위로 가장 높게 나타난 정책 과제는 1. 고등교육시스템의 글로벌화였다. 이 정책 과제는 중요도와 시급도 간의 차이의 평균값이 0.37이었고, t값은 .05 수준에서 유의한 것으로 나타났으며 Borich 요구도는 2.13으로 가장 높게 나타났다. 그 다음으로 우선순위가 높게 나타난 정책 과제는 2. 전공분야별 국제적 인증 확대로 중요도와 시급도 간의 차이의 평균값이 0.33, t값은 .05 수준에서 유의하고 Borich 요구도는 1.93으로 나타났다.

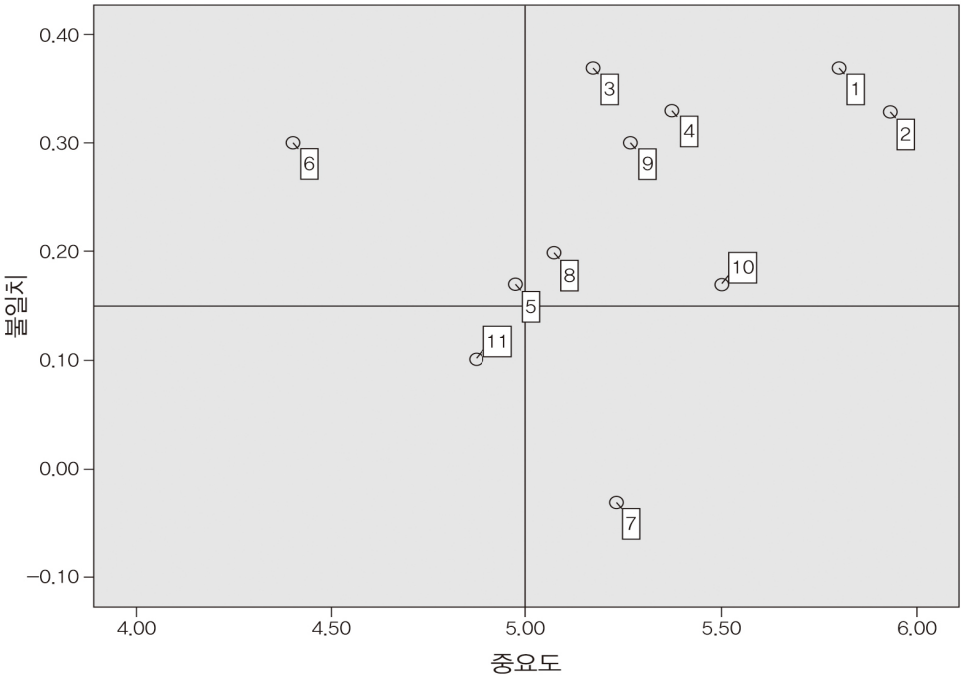
▌표 Ⅴ-49▐ 미래 대응 및 고등교육 혁신 전략으로서 고등교육 국제화 요구도 분석 결과

정책 과제		중요도		시급도		차이			Borich 요구도	우선 순위
		M	SD	M	SD	M	SD	t		
1	고등교육시스템의 글로벌화	5.80	0.805	5.43	1.194	0.37	0.928	2.164*	2.13	1
2	전공분야별 국제적 인증 확대	5.93	0.740	5.60	0.770	0.33	0.844	2.163*	1.98	2
3	국가차원의 '교육과정 상호 인정제' 도입	5.17	1.234	4.80	0.961	0.37	0.999	2.009	1.89	3
4	대학 국제화 강화 재정지원 추가 신설	5.37	1.066	5.03	1.129	0.33	0.802	2.276*	1.79	4
5	대학평가 시 국제화 지표 활용	4.97	1.098	4.80	1.157	0.17	0.531	1.720	0.83	9
6	해외 분교 설립 장려	4.40	1.545	4.10	1.494	0.30	0.915	1.795	1.32	6
7	교육부/대학간의 협의체 구성	5.23	1.165	5.27	1.172	-0.03	0.556	-.328	-0.17	11
8	ODA 사업과 연계하여 우수 유학생 유치	5.07	1.112	4.87	1.358	0.20	0.805	1.361	1.01	7
9	공동학위과정개설확산 및 내실화	5.27	1.172	4.97	1.273	0.30	1.236	1.329	1.58	5
10	'우수' 유학생 유치를 위한 지원책 마련	5.50	1.333	5.33	1.184	0.17	0.747	1.223	0.92	8
11	글로벌 가상대학 구축 방안	4.87	1.137	4.77	1.073	0.10	1.242	.441	0.49	10

* p〈.05, **p〈.01, ***p〈.001
* 음영은 T검증결과 유의한 차이가 존재하는 항목

Borich 요구도 분석 결과 다음 [그림 Ⅴ-17]과 같이 배치되었다. LFF 모형은 4개의 사분면이 나눠지는데 이를 기준으로 1사분면에 위치하는 항목의 경우는 중요도와 시급도의 차이도가 모두 높다고 해석할 수 있다. 여기서는 정책과제 1. 고등교육시스템의 글로벌화, 2. 전공분야별 국제적 인증 확대가 1사분면에 위치해서 우선순위 정책 과제로 타당한 것을 알 수 있다.

위에서 Borich 요구도 분석과 LFF 분석결과 정책과제 중 최우선 순위 및 차순위군을 정리하면 다음 <표 Ⅴ-50>과 같다. Borich 요구도에서 도출된 우선순위와 LFF 분석 시 1사분면에 위치한 정책과제 2개가 최우선순위 정책과제로서 타당성을 가진다고 볼 수 있다.



▌그림 Ⅴ-17▐ 미래 대응 및 고등교육 혁신 전략으로서 고등교육 국제화(B6) LFF 분석 결과

▌표 Ⅴ-50▐ 미래 대응 및 고등교육 혁신 전략으로서 고등교육 국제화 최우선 및 차순위군

정책 과제		우선순위 도출방법		
		Borich 요구도	LFF	
			1사분면	2, 4사분면
1	고등교육시스템의 글로벌화	○(1)	○	
2	전공분야별 국제적 인증 확대	○(2)	○	
3	국가차원의 ‘교육과정 상호 인정제’ 도입	○(3)	○	
4	대학 국제화 강화 재정지원 추가 신설	○(4)	○	
5	대학평가 시 국제화 지표 활용			○
6	해외 분교 설립 장려			○
7	교육부/대학간의 협의체 구성			○
8	ODA 사업과 연계하여 우수 유학생 유치		○	
9	공동학위과정 개설 확산 및 내실화		○	
10	‘우수’ 유학생 유치를 위한 지원책 마련		○	
11	글로벌 가상대학 구축 방안			○

교육 2030시대에 고등교육체계에서 평생교육과의 연계를 위해 필요한 과제로서 제시된 추가적인 의견은 다음과 같다. 학력차별 정책 우선적 필요, 대학-기업 협약 대학원 학위과정(정원외) 개설, 특수대학원의 학위과정 활성화를 위한 재정지원, MOOC를 활용한 평생교육 활성화, 전문대학의 평생교육 중심 기관으로의 전환, 첨단기업체와 공동 학위제 운영, 평생교육인증제 도입, 평생교육단과대학, 가상강의 학점 인정 비율 상향, 선취업 후진학 학부 교육단위 선발 확대, 관련 제도 및 규정 정비, 지방대의 평생교육 기관 역할 강화, 첨단직업 재교육비 지원, 플립드러닝 방식의 교수학습 프로그램 구축, 비전일제학생을 위한 유연학제, 모든 대학의 일률적인 평생교육 추진보다 지역 내 평생교육중심대학 지정 정책 실시, 지역 또는 대학별 평생교육 전문분야 육성 및 맵 개발 등으로 구체적으로 제시되었다.

이상과 같은 분석을 통해 고등교육 영역별 정책과제와 고등교육 2030 정책 변화 지향점 정책과제의 세부 영역에서 최우선순위 정책과제와 차우선순위 정책과제를 선정하면 다음 <표 Ⅴ-51>, <표 Ⅴ-52>와 같다. 세부영역별 최우선순위는 Borich 요구도 및 LFF 분석 결과 공통적으로 추출된 1, 2순위, 1사분면에 위치한 상위 정책과제이며, 차우선순위는 1, 2순위가 아닌 3순위 및 LFF 분석 결과 2~4분면에 위치한 정책과제를 선정하였다.

▌표 Ⅴ-51▐ 델파이 분석 결과-고등교육 영역별 정책 과제(A)

세부영역	최우선순위	차우선순위
1-1. 대학 교육(과정, 방법) 및 교수-학습	6. 스마트 교육이 가능한 인프라 구축을 위한 재정지원 4. 대학 교육과정 관련 자율성 부여 및 교육부 규제 완화	10. 교수학습센터 중심의 교육 및 교수-학습 질 관리
1-2. 학생선발 및 지도	1. 학생선발의 자율성 보장 8. 대학의 학생 선발에서의 공정성 등 책무성 확보	2. 대학 내 Institutional Research 부서 설치와 이를 통한 학생선발 효과의 주기적 연구 의무화
1-3. 대학의 책무성 및 질 관리(각종 대학평가)	4. 유사한 각종 대학평가 통폐합 11. 대학평가의 원칙(철학) 확립	5. 총액 중심의 재정지원 및 평가
1-4. 대학 재정지원	7. 교육부 내 재정기획부서를 통하여 전체 고등교육 예산편성 및 집행의 일원화와 효율성 제고 8. 대학의 재정건전성(자체 수입 확대 등) 확보를 위한 법, 제도 정비	6. 질적인 성과관리가 가능하도록 성과관리제도 개선
1-5. 국제화	11. 외국인 유학생 유치를 위한 환경(여건) 확충 12. 외국인 유학생들의 생활 정주 환경 개선	6. 정부차원의 국제학생에 대한 국제기구 및 글로벌 기업의 인턴십 기회 제공 등 제도적 장치 마련

세부영역	최우선순위	차우선순위
1-6. 인력양성(직업 교육, 취·창업, 재교육 등)	5. 직업과 문제해결 중심의 역량 강화 교육 3. 사회변화에 의한 수요 예측 관련 연구 추진	4. 기술역량 함양 인재 양성을 위한 장기 계획 수립
1-7. 연구 및 R&D	10. 선진국 수준의 대학 R&D 지원금 관리를 위한 시스템 구축 11. 연구비 지원체계 개편	7. 연구의 질(impact factor 평가 등) 중심으로 평가 방향 전환
1-8. 산학협력	5. 대학교육과 산학 협력 간 연계 강화 9. 산학협력 과정에 기업의 역할 강화(재정지원 및 인턴십 등)	1. 산업체의 요구, 수요를 주기적으로 정확히 파악할 수 있는 옴부즈맨 패널 운영

▌표 Ⅴ-52▐ 델파이 분석결과-고등교육 2030 정책 변화 지향점 정책 과제(B)

세부영역	최우선순위	차우선순위
2-1. 거시적 관점의 고등교육 인적자원 양성 체제 재구조화	4. 학사구조 유연화 2. 4년제 내에서 기관 간 역할구분 (고등직업교육기관 vs 일반 종합대학)	1. 사회/산업수요와 연계한 고등교육기관 기능재구조화
2-2. 경쟁력 강화를 위한 대학 구조개혁의 방향 및 전략 재조정	5. 대학구조조정 목표 정원 및 시장 자율 조정 정원 규모 관련 연구 1. 부실(한계) 대학 퇴출 방안 마련	7. 설립목적별로 구조개혁평가 실시 및 평가지표 개발
2-3. 고등교육 재원 확보 및 분배 체제의 안정성 강화	7. 등록금 책정 자율화 2. 대학 재정확보 방안의 종류에 대한 연구	11. 대학구조개혁에 따른 대학별 정원 감축에 따른 적정 지원 단가 계산
2-4. 미래 도전 과제와 연계한 대학 교육의 비전 및 내용, 방법 재설정	3. 대학의 자율성 강화 8. 4차 산업혁명 대비 표준교육과정 개발 (단계별 또는 저학년)	5. 대학 교육에 관한 교육부 규제 완화
2-5. 미래 신성장 동력산업 주도적 고급 인적 자원 양성 전략의 체계화	5. 선도연구분야에 대한 장기지원체제 구축 8. 신산업 분야 전문인력 양성 강화	11. 박사급 인력의 전문영역 기술창업 지원
2-6. 미래 대응 및 고등교육 혁신 전략으로서 고등교육 국제화	1. 고등교육시스템의 글로벌화 2. 전공분야별 국제적 인증 확대	3. 국가차원의 '교육과정 상호 인정제' 도입

06

Ⅵ. 고등교육개혁 정책 과제 및 정책추진 로드맵

1. 정책 추진의 구조
2. 정책 과제 및 추진방안
3. 정책 로드맵

Ⅵ. 고등교육개혁 정책 과제 및 정책추진 로드맵

1 정책 추진의 구조

본 연구는 미래사회를 대비하기 위해 고등교육이 추진해야할 개혁을 방향을 모색하고 그러한 개혁을 달성하기 위해 추진해야할 핵심 정책 과제를 발굴하기 위해 2차년에 걸쳐 수행되었다. 1차 년도 연구에서는 고등교육 개혁의 비전과 기본 정책방향 그리고 세부 정책 방향을 제시하였다. 1차 년도 연구 결과를 토대로 금년에 수행한 2차 년도 연구에서는 1차 년도 연구에서 도출된 정책 방향과 세부 정책 방향의 타당성을 진단하고, 그 결과를 토대로 고등교육의 주요 영역별 정책 과제 내용을 개발하고 실질적인 추진을 위한 로드맵을 제시하였다. 델파이 조사 결과 1차 년도에 개발된 정책 방향은 타당한 것으로 진단되었다.

다음 [그림 Ⅵ-1]은 1~2차 년도 연구 결과를 총괄적으로 도식화한 것으로 정책 비전과 기본 정책 방향, 세부 정책 방향은 1차 년도 연구를 통해 도출된 내용이며(홍영란 외, 2016) 이를 바탕으로 2차 년도에 도출한 영역별 정책 과제를 체계화하여 전체적인 구조를 제시하였다.

비전	혁신하는 미래를 위해 도전하는 교육			
기본 정책 방향	미래에 대한 선제적 모니터링과 자율적 구조개혁	4차 산업혁명을 이끌어 갈 인재양성체제 혁신	사회 이동성 제고와 학습의 불평등성 완화	학습자 중심 학습 패러다임 구축과 통합적 新학습역량 함양

고등교육 세부 정책 방향

- 거시적 관점의 고등교육 인적자원 양성 체제 재구조화
- 경쟁력 강화를 위한 대학 구조개혁의 방향 및 전략 재조정
- 고등교육 재원 확보 및 분배 체제의 안정성 강화
- 미래 도전 과제와 연계한 대학교육의 비전 및 내용, 방법 재설정
- 미래 신성장 동력산업 주도적 고급 인적자원 양성 전략의 체계화
- 미래 대응 및 고등교육 혁신 전략으로서 고등교육 국제화

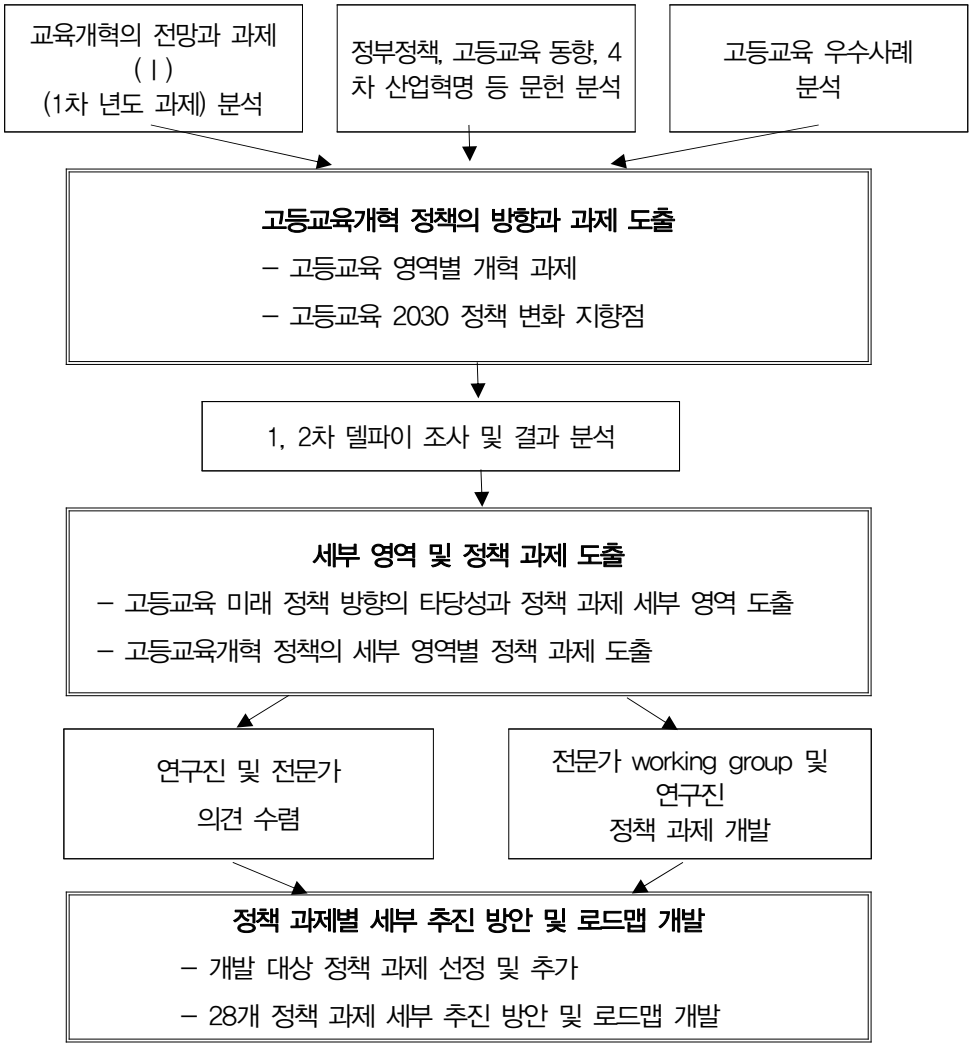
정책 영역별 정책 과제

고등교육 영역별정책 과제	고등교육 2030 정책 변화 지향점 정책 과제
대학 교육(과정, 방법) 및 교수-학습 -스마트 교육이 가능한 인프라 구축을 위한 재정지원 -대학 교육과정 관련 자율성 부여 및 교육부 규제 완화	거시적 관점의 고등교육 인적자원 양성 체제 재구조화 -학사구조 유연화 -4년제 내에서 기관 간 역할구분(고등직업교육기관 vs 일반종합대학)
학생선발 및 지도 -학생선발의 자율성 보장 -대학의 학생 선발에서의 공정성 등 책무성 확보	경쟁력 강화를 위한 대학 구조개혁의 방향 및 전략 재조정 -시장수요 중심 자율적 정원관리 방안 마련 -부실(한계)대학 발전적 퇴로구축 방안
대학의 책무성 및 질 관리 -유사한 각종 대학평가 통폐합 -대학평가의 원칙(철학) 확립	고등교육 재원 확보 및 분배 체제의 안정성 강화 -등록금 책정 자율화 -대학 지원을 위한 다양한 재원확보 방안 마련
대학 재정지원 -교육부 내 재정기획부서를 통하여 전체 고등교육 예산편성 및 집행의 일원화와 효율성 제고 -대학의 재정건전성(자체수입 확대 등) 확보를 위한 법, 제도 정비	미래 도전 과제와 연계한 대학 교육의 비전 및 내용, 방법 재설정 -대학의 교육 및 학사운영 자율성 강화 -4차 산업혁명 대비 교육과정 개편
국제화 -외국인 유학생 유치를 위한 환경(여건) 확충 -외국인 유학생들의 생활 정주 환경 개선	미래 신성장 동력산업 주도적 고급 인적 자원 양성 전략의 체계화 -선도연구분야에 대한 장기지원체제 구축 -신산업 분야 전문인력 양성 강화
인력양성 -직업과 문제해결 중심의 역량 강화 교육 -사회변화에 의한 수요 예측 관련 연구 추진	미래 대응 및 고등교육 혁신 전략으로서 고등교육 국제화 -고등교육시스템의 글로벌화 -전공분야별 국제적 인증 확대
연구 및 R&D -선진국 수준의 대학 R&D 지원금 관리를 위한 시스템 구축 -연구비 지원체계 개편	
인력양성 -대학교육과 산학 협력 간 연계 강화 -산학협력 과정에 기업의 역할 강화(재정지원 및 인턴십 등)	

▌그림 Ⅵ-1▐ 고등교육 개혁 정책 추진의 구조

2 정책 과제 및 추진방안

본 연구의 목적을 달성하기 위하여 문헌 및 사례분석, 델파이, working group 의견 수렴 등의 방법을 활용하여 고등교육정책의 영역 및 과제를 도출하였고, 그 과정은 다음 [그림 Ⅵ-2]와 같다.



▌그림 Ⅵ-2▐ 전체 연구 단계 및 구조

정책 과제 개발의 첫째 단계로, 정책 과제의 구체적 내용을 개발할 개발대상 정책 과제를 선정하였다. 1차 델파이 조사를 통하여 한국 고등교육 2030, 고등교육 미래 정책 방향, 고등교육 영역별 개혁 과제 등의 부문에서 다양한 정책 의견을 수집·분석하였다. 2차 델파이 조사를 통하여 고등교육 영역별, 평생교육 2030 정책 변화 지향점 영역의 정책 과제가 도출되었다.

이상 델파이 조사를 거쳐 도출된 최우선 및 차우선 정책 과제를 정리하면 최우선순위 과제는 28개, 차우선순위 과제는 14개로 총 42개였다. 고등교육 영역별 정책 과제에서는 각 세부영역별로 2개, 총 16개의 정책 과제가 최우선순위로 선정되었다. 고등교육 2030 정책 변화 지향점 정책 과제에서는 각 세부영역별로 2개, 총 12개의 정책과제가 최우선순위로 선정되었다. 이상의 정책 과제를 정리하여 표로 제시하면 <표 Ⅵ-1>과 같다.

▌표 Ⅵ-1▐ 정책 과제 개발 리스트

영역	세부영역	과제명
고등교육 영역별 정책과제 (A)	대학 교육(과정, 방법) 및 교수-학습(A-1)	A-1-1 스마트 교육이 가능한 인프라 구축을 위한 재정지원 A-1-2 대학 교육과정 관련 자율성 부여 및 교육부 규제 완화
	학생선발 및 지도 (A-2)	A-2-1 학생선발의 자율성 보장 A-2-2 대학의 학생 선발에서의 공정성 등 책무성 확보
	대학의 책무성 및 질 관리(A-3)	A-3-1 유사한 각종 대학평가 통폐합 A-3-2 대학평가의 원칙(철학) 확립
	대학 재정지원(A-4)	A-4-1 교육부 내 재정기획부서를 통하여 전체 고등교육 예산편성 및 집행의 일원화와 효율성 제고 A-4-2 대학의 재정건전성(자체수입 확대 등) 확보를 위한 법, 제도 정비
	국제화(A-5)	A-5-1 외국인 유학생 유치를 위한 환경(여건) 확충 A-5-2 외국인 유학생들의 생활 정주 환경 개선
	인력양성(A-6)	A-6-1 직업과 문제해결 중심의 역량 강화 교육 A-6-2 사회변화에 의한 수요 예측 관련 연구 추진
	연구 및 R&D(A-7)	A-7-1 선진국 수준의 대학 R&D 지원금 관리를 위한 시스템 구축 A-7-2 연구비 지원체계 개편
	산학협력(A-8)	A-8-1 대학교육과 산학 협력 간 연계 강화 A-8-2 산학협력 과정에 기업의 역할 강화(재정지원 및 인턴십 등)
고등교육 2030 정책변화 지향점 정책과제 (B)	거시적 관점의 고등교육 인적자원 양성 체제 재구조화(B-1)	B-1-1 학사구조 유연화 B-1-2 4년제 내에서 기관 간 역할구분 (고등직업교육기관 vs 일반 종합대학)
	경쟁력 강화를 위한 대학 구조개혁의 방향 및 전략 재조정(B-2)	B-2-1 시장수요 중심 자율적 정원관리 방안 마련 B-2-2 부실(한계)대학 발전적 퇴로구축 방안
	고등교육 재원 확보 및 분배 체제의 안정성 강화(B-3)	B-3-1 등록금 책정 자율화 B-3-2 대학 지원을 위한 다양한 재원확보 방안 마련

영역	세부영역	과제명
	미래 도전 과제와 연계한 대학 교육의 비전 및 내용, 방법 재설정(B-4)	B-4-1 대학의 교육 및 학사운영 자율성 강화 B-4-2 4차 산업혁명 대비 교육과정 개편
	미래 신성장 동력산업 주도적 고급 인적 자원 양성 전략의 체계화(B-5)	B-5-1 선도연구분야에 대한 장기지원체제 구축 B-5-2 신산업 분야 전문인력 양성 강화
	미래 대응 및 고등교육 혁신 전략으로서 고등교육 국제화 (B-6)	B-6-1 고등교육시스템의 글로벌화 B-6-2 전공분야별 국제적 인증 확대

이상 총 28개 과제를 전문가 working group과 연구진의 재검토를 통해 구체적인 내용을 개발하였다. 정책 과제의 개발틀은 다음 <표 Ⅵ-2>와 같다. 특히 로드맵 개발에 대비하여 단기, 중기, 장기 등 시기를 표기하도록 하였다.

▌표 Ⅵ-2▐ 고등교육 정책 과제 개발틀

내용 요소	내용
과제명	정책 과제의 제목
과제 배경	과제 제안의 필요성, 미래 전망, 국정과제와의 관련성 등을 고려한 과제 제안의 근거
추진 목적	정책 추진의 목적
추진 내용	정책 추진의 구체적 내용
추진 체계	추진 주체와 행정 지원 체제를 중심으로 하는 추진 체계
기대 효과	정책 추진을 통한 기대 효과
추진 시기	단기과제 / 중기과제 / 장기과제 (중복 표기 가능)

가. 고등교육 영역별 정책 과제

A-1-1	스마트 교육이 가능한 인프라 구축을 위한 재정지원

1) 과제 배경

○ 과학기술의 발전에 따라 소셜 미디어 기술, 사물 인터넷 기술, 인공지능 기술이 실생활에 미치는 영향이 증대되고 있으며, 이들 기술의 신산업(금융행정, 서비스, 보건의료, 소프트웨어 등) 적용이 확대되고 있음

○ 문재인 정부는 글로벌 경쟁력을 갖춘 소프트웨어 및 플랫폼 역량 강화 사업을 추진 중이며, 스마트 생태계 환경 핵심 동력인 소프트웨어 발전을 추진하고 있음. 또한 스마트 제조업 부흥을 실현 위해 제조업과 인력을 상호 연결 하는 스마트제조업 부흥전략 마련을 중임

○ SW 교육 및 스마트 학교 환경, 한국형 무크(K-MOOC) 확대(국정과제 54)는 당면한 현재 대학 교육의 모습이자 미래 교육의 주류임. 4차 산업혁명에 대비한 미래 창의·융합 인재를 육성하고, 지식정보·융합 교육을 통한 디지털 기반 인문학 소양 및 핵심 역량을 배양하기 위해서는 스마트 교육이 가능한 인프라 교육 환경 구축과 기업, 지자체, 정부의 재정지원이 필요함

2) 추진 목적

○ 4차 산업혁명에 대비한 미래형 스마트 인재 육성을 통한 대학 교육의 경쟁력 향상 및 미래 산업을 주도할 기초 생태계 구축

○ 표준화된 스마트 교육 환경 모델 개발을 통한 스마트 교육 환경 확산

○ 스마트 교육 기반 교육과정, 교수-학습 개선 및 질 관리 체계 마련

3) 추진 내용

○ 미래 산업을 주도할 대학 교육 중심의 기초 생태계 구축

- 산업수요와 연계한 교육과정 개편 및 산업체 전문 인력의 교육 참여 확대를 위한 재정 지원

- 제4차 산업혁명 시대에 적합한 창의융합 및 실제 문제해결 역량을 향상시킬 수 있는 스마트 정규 교육과정, 비교과 교육과정 운영을 위한 재정 지원

○ 표준화된 스마트 교육 환경 모델 개발

- 표준 스마트 교육 환경 모델링 및 MOOC 및 온라인교육 체제 구축을 위한 재정 지원
- 기존 교육과 차별화된 교육 모델링을 위한 교육과정 개편 및 교과목 개발에 예산 지원

○ 스마트교육 지원 관리 체계 마련

- 스마트교육 과정·방법 개발, 컨설팅 등을 위한 대학, 지자체, 정부, 기업 중심의 협의체 구성
- 국가적 차원, 지역-대학 연계 스마트 교육 지원·환류 체계 구축 및 학습성과 평가도구 개발

4) 추진 체계

○ 추진 주체

- 스마트 교육 환경 구축을 위한 협의체는 대학, 지자체, 정부, 기업으로 구성하되 주체는 대학이 되어야 함. 대학은 지역, 설립 유형, 학교 규모 등에 따라 현재의 교육 환경이 상이하기 때문임.
- 협의체 내 정부, 기업, 지자체는 스마트 교육 환경 구축을 위한 지원적 역할을 수행할 수 있도록 해야 함. 협의체는 중앙 단위, 지역 단위로 구분하여 구성·운영

○ 행정 지원 체제

- 중앙정부 수준에서의 대학교수학습지원센터 설립 및 운영을 통한 대학의 스마트 교육 개편·운영, 학습 성과 평가 시행. 이외 스마트 교육을 표준 환경 구축과 기업, 지자체의 스마트 교육 환경 구축 사업 동참을 위한 인식 전환, 지역 및 대학별 예산 지원에 집중하도록 해야 함.
- 지자체 및 지역 협의체는 지역 대학의 요구 파악 및 지역 기업체와의 연계 커리큘럼 운영, 교과목 개발을 위한 여건을 조성하고, 직·간접적인 재정지원 환경을 조성할 수 있도록 해야 함.

5) 기대 효과

○ 대학의 스마트 교육 환경 구축 촉진 및 4차 산업혁명에 대비한 미래형 인재 양성
○ 지역 산업체의 필요 인재 요구 수용 및 대학-지자체-기업 간 파트너십 구축 확대
○ 초·중등 미래학교(future school) 구축 사업 등과 연계한 스마트 교육 환경 구축

6) 추진 시기(중복 표기 가능)

○ 단기과제 ( ) 중기과제 (○) 장기과제 (○)

A-1-2 대학 교육과정 관련 자율성 부여 및 교육부 규제 완화

1) 과제 배경

○ 문재인 정부는 대학의 글로벌 경쟁력을 높이고 대학의 체질을 강화를 위해 대학 자율성 확대를 공약으로 제시하였으며, 국정과제(76번)로 교육 민주주의 회복과 교육 자치 강화를 제시하면서(국정기획자문위원회, 2017:21) 교육의 민주성·책무성 강화, 교육부 개편 등 교육거버넌스 개편을 천명하고 있음.
○ 헌법 31조 1항에 명시된 “대학의 자율성”은 대학시설의 관리와 운영, 연구와 교육 내용, 교과과정의 편성, 학생 선발과 전형까지 광범위하게 규정될 수 있음(헌재 1998. 7. 16. 96헌바33).
○ 대학의 경쟁력과 지속가능한 발전은 융통성과 다양성에 바탕을 둔 교육과정 개발과 운영에서 그 단초를 찾아야 함. 즉 대학교육역량강화 사업 및 학부교육선도대학 지원사업 등이 대학 교육 혁신의 원천이 된 이유는 대학의 자율적 특성화에 있음. 미네르바 대학, 서울시립대학의 교육과정 운영 사례는 자율적인 대학의 혁신 노력이 성공적인 대학 교육 모델 구축으로 이어질 수 있음을 잘 보여줌

2) 추진 목적

○ 각종 대학평가 통폐합 및 대학평가 원칙 확립과도 연계

○ 대학 교육의 혁신은 자율성에 기반을 두어야 하며, 정부의 역할은 혁신 지원을 위한 행·재정 지원으로 변화

○ 사회 변화, 산업수요에 부응한 대학교육의 혁신

3) 추진 내용

○ 대학 교육의 자율적 혁신 지원을 위한 정부의 행·재정 지원 및 개입 최소화

- 대학 교육과정 개발과 운영, 성적 부여 등에 자율성 확대 필요
- 대학 교육 혁신 방안 개발 및 확산을 위한 소규모 사업의 행·재정 지원
- 대학 교육 과정·방법에 대한 평가 및 환류 체계 지원 체계 구축

○ 사회 변화, 산업수요에 부응한 대학교육의 혁신

- 산업수요와 연계한 교육과정 개편을 위한 행·재정 지원
- 산업체 연계 커리큘럼인증제 도입 대학에 대한 국고 지원 및 산업체 전문 인력 채용 시 국고지원
- 제4차 산업혁명을 대비한 스마트 교육 협의체 역할을 대학 자율성 확대와 연계

4) 추진 체계

○ 추진 주체

- 스마트 교육 환경 구축을 위한 협의체와 연계 혹은 기능을 통합하여 정부의 역할은 대학 교육 지원으로 제한. 즉, 정부는 산업체 연계 커리큘럼 개발, 대학 교육 혁신 방안 개발 및 확산을 위한 소규모 사업, 대학 교육 과정·방법에 대한 평가 및 환류 체계 지원 체계 등의 지원에 주력해야 함. 대학평가 통폐합 및 대학평가의 원칙 확립과 연계.
- 협의체를 구성하는 정부, 지자체는 산업체 수요를 정기적으로 파악하여 대학과 산업체 간 교육과정의 연계 확대를 지원할 수 있어야 함. 대학별 지역 산업체 수요 파악은 현실적으로 어려움이 있을 수밖에 없음.

○ 행정 지원 체제

- 중앙정부 수준에서는 대학교수학습지원센터 중심으로 성공적인 교육과정을 데이터베이스화하여 구축하여 이를 교육과정 개편을 계획하는 대학·단과대학·학과에 정보를 제공

하고, 필요할 경우 교육과정 개발 컨설팅 및 예산을 지원.

- 지자체 및 지역 협의체는 지역 대학 및 지역 산업체의 요구를 정기적으로 조사하여 그 정보를 지역 대학-산업체가 교류할 수 있도록 전담 직원과 부서를 설치하고, 필요한 예산은 지자체가 지원하도록 해야 함.

5) 기대 효과

○ 대학평가의 목적과 원칙을 대학 교육 혁신 지원 확대에 둘 수 있으며, 헌법이 보장하는 대학 교육의 자율성 보장

○ 대학의 자율성 증대 및 지역 현실에 부합하는 교육과정 개발 운영

○ 4차 산업혁명과 지역 산업체요구에 부응하는 지역 인재 양성

○ 대학-지자체-기업 간 파트너십 구축 확대

○ 성공적인 대학 교육과정 데이터 구축에 따른 정보 접근 용이성 증대 및 우수 교육과정 사례 확산

6) 추진 시기(중복 표기 가능)

○ 단기과제 (○)　　중기과제 (　　)　　장기과제 (　　)

A-2-1 학생선발의 자율성 보장

1) 과제 배경

○ 헌법 31조 1항에 명시된 “대학의 자율성”은 대학시설의 관리와 운영, 연구와 교육 내용, 교과과정의 편성, 학생 선발과 전형까지 광범위하게 규정될 수 있음(헌재 1998. 7. 16. 96헌바33). OECD(2007)[59]는 규제 개혁 보고서에서 대학 운영 자율성 강화, 규제 개혁 촉진 등을 언급함. 동시에 대학의 학생선발 자율성이 보장되지 않고 있는 현실을 지적함.

59) OECD(2007). OECD reviews of regulatory reform Korea: Progress in implementing regulatory reform. Retrieved from https://www.oecd.org/korea/41399033.pdf

○ 문재인 정부는 대학의 글로벌 경쟁력을 높이고 대학의 체질을 강화를 위해 대학 자율성 확대를 공약으로 제시함. 국정과제(76)로 교육 민주주의 회복 및 교육자치 강화를 제시하면서(국정기획자문위원회, 2017:21) 교육의 민주성·책무성 강화, 교육부 개편 등 교육 거버넌스 개편을 천명하고 있음.

○ 대학의 학생선발 자율성 보장은 대학 교육과정, 학생 지도 등의 자율성 보장, 사회변화에 부합하는 인재 양성 및 역량 강화, 대학의 경쟁력 제고와도 연계됨

2) 추진 목적

○ 대학의 자율성 보장 및 규제 중심의 대학 정책 변화를 통한 대학 경쟁력 강화

○ 사회구조 변화 및 수요자 요구에 부합하는 인재 양성 및 역량 강화

○ 정부의 대학 입학 기본 정책 유지를 위한 지원

3) 추진 내용

○ 대학의 자율성 보장 및 규제 중심의 대학 정책 변화

- 규제 중심의 대학 입학 정책에서 자율적 학생 선발 정책으로 변화를 유도하고, 정책의 일관성 유지.
- 우수학생 선발과 충원율 향상을 위한 전형방법을 대학별로 탄력적 운영

○ 사회구조 변화 및 수요자 요구에 부합하는 인재 선발 및 역량 강화

- 학과별 입학정원제를 폐지하고 총정원제 관리로 수요자 중심의 입학제도 도입
- 대학의 선발역량(잠재력, 입학사정관) 강화 정책 시행함으로써 사회구조 변화에 부합하는 인재 선발

○ 입학사정관 유지·확대를 위한 정부의 재정 지원

- 대학의 학생선발 자율성은 유지하되 정부의 학생부 종합전형 확대의 근간이 되는 입학사정관의 근무 환경, 역량 배양을 위한 지원 확대

4) 추진 체계

○ 추진 주체

- 대학의 학생선발 자율성 확대를 위한 대학-정부 간 자율협의체 구성. 자율협의체는 현재의 한국대학교육협의회의 기능을 확대하거나 혹은 학생 정원, 전형 요소, 전형 방법과 입학사정관 지원, 자격 유지 방안 등을 포괄적 의제로 하는 별도의 기구를 구성할 수 있음
- 대학은 연도별 입학자를 총정원제에 따라 관리하며, 자율협의체 내에서 학과별 입학 정원이 자율적으로 조정될 수 있도록 함

○ 행정 지원 체제

- 학생부종합전형이 확대되고 있는 시점에서 교육부는 필수 입학사정관 인원이 유지될 수 있도록 재정 지원을 확대할 필요가 있음. 대학별 예산에 따라 채용되는 입학사정관의 근무환경은 취약할 수밖에 없음.
- 자율협의체는 입학사정관의 전문성이 유지될 있도록 연수를 지원하고, 교수 등 위촉사정관 선발 및 자격 유지를 위한 독립적인 교육, 관리 방안 체계를 구축

5) 기대 효과

○ 대학의 자율성 확보를 위한 여건 조성 및 학생 선발 공정성 확보 토대 마련
○ 사회구조 변화에 대응하는 인재 선발, 양성 체계 마련
○ 학생 선발 전문성 확대
○ 대학 경쟁력 제고

6) 추진 시기(중복 표기 가능)

○ 단기과제 (○)　　중기과제 (　　)　　장기과제 (　　)

A-2-2 대학의 학생 선발에서의 공정성 등 책무성 확보

1) 과제 배경

○ 사회구조를 변화시키는 주요 요인으로 소득양극화와 불평등 심화가 언급되고 있음. 이들

문제는 사회 안정을 악화시키고, 사회갈등을 유발함. 고등교육 이수는 인적자원의 숙련도와 임금 상승, 교육기회의 형평성 증대, 계층이동을 위한 수단이 될 수 있음

○ 교육의 공정성 제고는 문재인 정부의 주요 교육 공약 중 하나이며, “교육의 희망사다리 복원”을 국정과제(51)에 대한 목표를 사회적 배려 대상자, 사회 취약계층에 대한 교육 지원 강화, 학력·학벌차별 관행 철폐 및 고졸 취업 지원 확대를 제시함(국정기획자문위원회, 2017:84)

○ 네트워크화된 스마트 산업 시대, 양극화에 따른 사회 구조 변화에 대응하기 위해서는 대학의 학생 선발 공정성 등 책무성 확보가 요청됨. 이러한 변화를 반영한 고등교육은 지속가능한 사회·경제체제로 이끌어가는 데 주도적인 역할을 할 수 있음

2) 추진 목적

○ 대학의 사회적 기능과 책무성 증대를 통한 사회 안정

○ 취약계층의 사회 구조 변화에 대응하는 인적 자원 개발

○ 취약계층 학생의 대학 교육 및 진로·진학 지원

3) 추진 내용

○ 대학의 사회적 기능과 책무성 증대를 통한 사회 안정 기반 마련

- 대학의 기회균형선발전형 비율을 일정 수준으로 유지, 출신 고등학교 및 지역 블라인딩 의무화 및 입학 전형 자료로 활용되는 것을 금지
- 수도권 대학의 타 지역 인재선발 인원 일정 비율 수준 의무화, 주요 선호학과 지역할당에 대한 목표대비 성과측정 및 보상
- 중고등학교 학생 대상 진로·진학 체험 프로그램 제공

○ 취약계층의 사회 구조 변화에 대응하는 인적 자원 개발 및 진로·진학 지원

- 취약계층 대상 의약학, 로스쿨 등 할당 강화
- 취학계층 입학 학생에 대한 대학의 등록금 지원 의무화
- 취약계층 학생의 교육목표 달성도 측정 등 맞춤형 교수–학습 지원 등의 체계 마련

4) 추진 체계

○ 추진 주체

- 대학의 학생선발 자율성 확대를 위한 대학-정부 간 자율협의체를 중심으로 기회균형선발전형 비율, 출신 고등학교 및 지역 블라인딩 의무화 방안 마련
- 자율협의체 중심의 타 지역 인재선발 인원 일정 비율 수준 의무화 방안, 주요 선호학과 지역할당에 대한 목표대비 성과측정 및 보상 기준 마련

○ 행정 지원 체제

- 정부는 자율협의체가 마련한 기회균형선발전형 비율, 출신 고등학교 및 지역 블라인딩 의무화 준수 대학에 대한 재정 지원
- 중고등학교 취약계층 대상 학생의 대학 진학 지원을 위한 전담 부서와 인원을 교육부 내 배정하고, 시·도 교육청 및 지역교육지원청과 행정 지원을 위한 방안을 마련

5) 기대 효과

○ 소득양극화 해소, 불평등 완화 등 대학의 사회적 기능과 책무성 증대

○ 지속가능한 사회·경제체제 확보의 토대 마련

○ 취약계층 학생의 대학 입학 및 사회진출 여건 조성

○ 취약계층의 사회 구조 변화에 대응하는 인적 자원 개발

6) 추진 시기(중복 표기 가능)

○ 단기과제 (○)　　중기과제 (　　)　　장기과제 (　　)

A-3-1 유사한 각종 대학평가 통폐합

1) 과제 배경

○ 상호 유사한 대학평가 시행으로 인하여 대학의 피로도와 평가 담당 교수·직원·부서가

수행해야할 교육 기능에 지장을 초래하고 있음. 또한 대학평가 시기, 방법 등의 불확실성은 대학 행정의 불안정성을 증대시키고 있음

○ 문재인 정부는 제19대 대통령선거 공약 중 대학재정지원 사업 개편, 대학 자율성 확대를 제시하였으며, 그 방안으로 대학 재정지원사업 전면 개편(일반과 특수목적 구분)(51)을 제시함(국정기획자문위원회, 2017:85)

○ 고등교육의 질 제고, 대학의 공공성과 경쟁력을 강화하고, 대학의 자율성을 확대하기 위해서는 유사한 각종 대학평가의 통폐합 또는 일원화가 요구됨

2) 추진 목적

○ 대학 특성에 맞는 대학의 교육과 연구 기능 강화

○ 대학의 자율성, 경쟁력, 공공성 확대

○ 대학평가 기구, 시기, 방법 등의 체계 일원화

○ 대학평가의 안정적 시행과 대학평가 정책의 일관성 유지

3) 추진 내용

○ 대학 특성별 대학평가의 안정적 시행과 대학평가 정책의 일관성 유지를 통한 대학의 교육과 연구 기능 강화

- 대학의 유형, 지역, 설립목적, 주요 구성학과 등에 맞는 대학평가 제도 필요
- 획일화된 평가를 지양하고 대학의 특성화 및 다양화 평가
- 단순 서열 평가가 아닌 컨설팅 중심의 평가제도 도입 필요
- 특성화영역 기관인증평가 및 등급 평가를 통합하여 실시

○ 대학평가 체계 일원화

- 고등교육평가원 도입
- 대학의 자율성을 강화하되, 책무성 및 투명성을 제고하는 제도적 장치 마련. 질 관리는 한국대학교육협의회에 의해 진행되도록 지원
- 신규 대학평가 도입시 평가 계획과 방법의 적절성 여부를 평가하는 시스템 도입 필요
- 재정지원 사업을 위한 평가를 최소화하고, 정보공개 및 사후 성과에 근거한 질관리 체계 필요

4) 추진 체계

○ 추진 주체

- 기존 정부 주도 대학평가는 고등교육평가원 중심의 대학평가로 그 체계를 일원화. 정부 주도평가(대학구조개혁평가 등) 및 민간주도평가(대학기관평가인증 등) 통합을 위한 고등교육평가원 내 협의체 구성.
- 다양한 사회구성원이 평가위원이 될 수 있도록 해야 하며, 고등교육평가원은 평가위원 전문성 강화를 위한 연수 체계 구축을 통해 대학평가 질 관리의 주체가 되어야 함
- 대학은 고등교육평가원의 대학 평가 결과를 자발적·적극적으로 수용하여 상시적 대학 교육 질 관리의 주체

○ 행정 지원 체제

- 고등교육평가원 운영 및 대학평가 관련 소요 비용은 정부가 지불을 보증하거나 전액 지원.
- 대학기관평가인증 시 인증 관련 비용, 대학평가 결과에 따른 컨설팅 운영비는 전액 정부가 지원
- 등급에 따른 Block Grant 방식의 재정지원

5) 기대 효과

○ 대학평가로 인한 대학 구성원의 불만, 피로감 해소 및 본연의 교육, 연구 기능 수행

○ 대학 행정·재정의 안정적 운영 토대 마련

○ 대학의 공공성, 대학의 글로벌 경쟁력을 높이고, 대학의 체질을 강화

○ 대학 자율성 확대 및 정부의 정책 신뢰도 제고

6) 추진 시기(중복 표기 가능)

○ 단기과제 (　　)　　중기과제 (○)　　장기과제 (　　)

A-3-2 대학평가의 원칙(철학) 확립

1) 과제 배경

○ 대학 현장에서는 정부의 대학평가 원칙(철학) 부재에 대한 우려의 목소리가 큼. 이는 다양한 대학평가 시행에 따른 대학 구성원의 불만, 대학평가 결과 수용성 하락, 대학 행정의 불안정성을 증대시키는 요인이 되고 있음

○ 대학의 경쟁력을 제고하고, 대학의 체질을 근본적으로 강화하기 위해서는 대학평가 체계의 재정비와 함께 대학평가의 원칙(철학) 확립이 요구됨

○ 대학평가의 목적과 원칙은 대학 교육과 연구 기능에 초점을 맞춘 대학교육 혁신 지원, 공공성, 경쟁력 등으로 둘 수 있으며, 헌법이 보장하는 대학 교육의 자율성을 보장하는 범위 내에서 설정되어야 함

2) 추진 목적

○ 대학 본연의 교육과 연구 기능 강화

○ 대학평가의 안정적 시행과 대학평가 정책의 일관성 유지에 따른 대학 및 대학 구성원의 예측 가능성 보장

○ 대학의 자율성 보장 및 경쟁력, 공공성 확대

3) 추진 내용

○ 대학평가 원칙(철학)에 따른 대학평가 시행으로 대학의 교육과 연구 기능 강화

- 대학의 유형, 지역, 설립목적, 주요 구성학과 등에 맞는 대학평가 원칙(철학) 확립
- 대학평가 원칙(철학) 설정시 고등교육평가원을 중심으로 한 공론화 위원 구성 및 합의

○ 대학평가 방법 개선

- 대학 교육목표 달성·측정·평가방법 연구·개발
- 획일화된 평가를 지양하고 대학평가 원칙(철학)에 따른 대학의 특성화 및 다양화 평가 지표 개발 및 적용

- 대학평가 원칙(철학)에 따른 컨설팅 중심의 평가 운영
- 신규 대학평가 도입시 평가 계획과 방법은 대학평가 원칙(철학)을 준수해야 함

4) 추진 체계

○ 추진 주체
- 고등교육평가원 중심의 대학평가로 체계를 일원화하고, 대학평가 원칙(철학) 합의 및 설정을 위한 고등교육평가원 내 공론화 위원회 구성.
- 다양한 사회구성원이 공론화 위원이 될 수 있도록 해야 하며, 고등교육평가원은 공론화 및 합의 도출을 위한 지원 기구 역할을 해야 함
- 대학과 정부는 고등교육평가원 내 공론화 위원회에서 합의 도출한 대학평가 원칙(철학)을 대학 운영 및 대학평가의 기본 원칙으로 설정해야 함

○ 행정 지원 체제
- 고등교육평가원 내 공론화 위원회 구성 소요 비용은 정부가 지불을 보증하거나 전액 지원.
- 대학평가 원칙(철학)에 따른 대학 교육목표 달성·측정·평가방법 연구·개발 비용은 전액 정부가 지원
- 일회성의 대학평가를 지양하고, 대학평가 원칙과 교육목표 달성·측정·평가 결과에 따른 컨설팅 상시 지원 체계 마련

5) 기대 효과

○ 대학평가 원칙(철학)에 따른 대학 자체의 질 관리 가능
○ 대학 구성원의 불만, 피로감 해소 및 본연의 교육, 연구 기능 수행
○ 대학 행정·재정의 안정적 운영 토대 마련
○ 대학의 공공성, 대학의 글로벌 경쟁력을 높이고, 대학의 체질을 강화
○ 대학 자율성 확대 및 정부의 정책 신뢰도 제고

6) 추진 시기(중복 표기 가능)

○ 단기과제 (　　)　　중기과제 (○)　　장기과제 (　　)

A-4-1	교육부 내 재정기획부서를 통하여 전체 고등교육 예산편성 및 집행의 일원화와 효율성 제고

1) 과제 배경

○ 현재 대학재정지원 사업은 교육부의 Brain Korea 21 Plus(BK 21 Plus), 일반연구자지원사업, 미래창조과학부의 일반·중견연구자지원사업, 선도연구센터지원사업, 바이오 의료기술개발 사업, 지식경제부의 지역특화산업육성 사업, 산업전문인력역량강화사업, 보건복지부의 첨단의료기술개발사업, 임상연구인프라조성사업, 선도형 특성화연구사업 등으로 다각화 되어 있음(서영인 외, 2015).

○ 문재인 정부는 고등교육의 질 제고 및 평생·직업교육 혁신을 국정과제(52)로 제시하면서 거점국립대와 지역강소대학의 집중 육성을 목표로 명시함. 그 주요 내용으로는 지자체와의 연계 강화를 통한 거점 국립대 집중 육성 및 지역 강소대학 지원 확대('18년~), 대학 자율성 확대를 목적으로 한 대학 재정지원사업의 전면 개편(일반과 특수목적 구분) 등이 포함됨(국정기획자문위원회, 2017:85)

○ 미래 사회구조 변화에 대비하기 위해서는 대학 경쟁력을 강화, 창의·융합 인재 양성, 교육과정 및 교수-학습 개선을 포함한 대학 교육 혁신 등이 필요하며, 그 토대는 고등교육 재정임. 즉 입학 자원의 지속적 감소와 그에 따른 대학 등록금 수입 감소는 대학 재정 약화를 가져오기 때문에 정부의 재정지원은 대학 혁신의 원동력이라고 볼 수 있음. 안정적인 고등교육 예산편성 및 집행의 일원화와 효율성 제고가 필요

2) 추진 목적

○ 대학 재정지원사업을 통폐합

○ 교육부 재정기획 담당 부서 및 대학재정지원총괄위원회 설치 운영

○ 대학 예산지원 거버넌스 개선

3) 추진 내용

○ 대학 재정지원사업을 통폐합

- 재정지원사업 준비에 따른 대학의 부담을 완화하고, 재정지원의 정책 목표를 달성할 수 있도록 일원화
- 대학재정지원 사업이 정부의 대학 R&D 지원 영역과 상충하지 않도록 조정
- 대학평가와 대학 재정지원사업 간 연계 추진

○ 교육부 재정기획부서 통한 원칙에 따른 고등교육 예산 계획 수립, 편성, 집행 일원화

- 교육부 재정기획부서 내 대학재정지원총괄위원회를 구성 및 운영하며, 대학관계자, 산업체 관계자, 전문가, 대학재정지원 관련 정부 부처 대표들로 구성 운영
- 대학재정지원총괄위원회는 대학의 수요에 맞춘 지원 분야, 예산 편성을 계획

○ 대학 예산지원 거버넌스 개선

- Bottom up 방식으로 대학이 자율적으로 개혁 분야를 선정하여 계획을 수립하면 이를 심사하여 국고를 지원하는 방식으로 패러다임 전환
- 고등교육 기관의 교육·연구 기능을 반영한 예산 지원
- 정량중심의 성과지표에 의한 성과관리에서 질적인 성과관리가 가능하도록 성과관리제도 개선

4) 추진 체계

○ 추진 주체

- 대학재정지원총괄위원회는 교육부 내 재정기획부서에 배속되지만, 지원 분야, 예산 편성 계획 시 독립성 유지
- 교육부 재정기획 담당 부서가 대학 재정지원사업 정비, 편성 내용 확정, 집행을 총괄하며, 대학재정지원총괄위원회의 권고를 수용할 수 있도록 함

○ 행정 지원 체제

- 대학은 대학재정지원총괄위원회의 예산 지원 분야, 편성 계획을 수용하며, 이의가 있을 시 별도의 절차에 따라 대학재정지원총괄위원회는 재심의 및 결정
- 교육부는 대학재정지원총괄위원회 설치 및 운영의 안정성 도모를 위한 법령 정비

5) 기대 효과

○ 재정지원사업, 대학평가 준비를 위한 대학 부담 완화 및 재정지원 정책 목표 달성
○ 재정지원 원칙과 대학재정지원총괄위원회 결정에 따른 예산 편성, 집행함으로써 대학의 정책 수용 증대
○ 민주주의 원리에 부합하는 대학 예산지원 거버넌스 구축
○ 고등교육 예산편성 및 집행의 일원화와 효율성 제고

6) 추진 시기(중복 표기 가능)

○ 단기과제 (○)　　중기과제 (　　)　　장기과제 (　　)

A-4-2 대학의 재정건전성(자체 수입 확대 등) 확보를 위한 법, 제도 정비

1) 과제 배경

○ 고등교육 분야에서 정부의 가장 중요한 역할은 고등교육 재정 투자를 위한 명확한 목표를 세우고, 그에 따른 안정적 재원 확보 방안을 수립이라고 볼 수 있음
○ 문재인 정부는 고등교육의 질 제고 및 평생·직업교육 혁신을 국정과제(52)로 제시하면서 거점 국립대 집중 육성 및 지역 강소대학 지원 확대('18년~), 대학 재정지원사업 전면 개편(일반과 특수목적 구분) 및 순수 기초연구 예산 약 2배 증액, 도전적 연구 지원 확대를 명시함(국정기획자문위원회, 2017:85)
○ 정권의 변화에 따라 고등교육 재정 지원의 방향과 내용, 세부 방안 변화는 대학의 재정건전성 확보를 위한 계획 수립과 실행에 긍정적이지 못한 결과를 초래할 수 있음. 대학 수준에서 대학 재정을 안정적으로 확보할 수 있는 방안을 수립하기 위해서는 국가 차원의 대학 재정건전성 확보를 위한 법과 제도 정비가 요구됨

2) 추진 목적

○ 대학재정지원 관련 원칙 수립 및 법령 정비

○ 대학 자체의 재전건전성 확보를 위한 법, 제도 정비
○ 산학 R&D 증대 방안 및 제도 마련

3) 추진 내용

○ 대학재정지원 관련 원칙 수립 및 법령 정비
- 대학재정지원총괄위원회의 목적, 역할, 인적 구성과 임기 등을 고등교육법에 명시
- 고등교육재정교부금 제도 도입 및 법안 마련
- 대학재정지원사업 통폐합 후 일원화된 사업의 평가 목적, 내용, 주기, 환류 체계 등의 내용을 담은 시행령 마련

○ 대학 자체의 재전건전성 확보를 위한 법, 제도 정비
- 대학 기부금 증대를 위한 세액 공제 확대 등 세법 개정
- 대학 자체 수입 확대를 위한 학교기업, 창업 지원 확대 및 세금 감면 방안 마련

○ 산학 R&D 증대 방안 마련 및 여건 정비
- 정부 부처와 산업계, 학계 등이 함께 참여하는 국가 연구진흥위원회 구성 및 운영 통한 R&D 지원 체계 일원화
- 범 대학 수준의 공동 산학협력기구 설치 및 R&D 관리 시스템 구축 후 정부의 대학 R&D 지원금 관리 시스템과 연계한 설립유형, 지역별 R&D 지원 특화
- 대학-산업체 밀착형 산학협력 모델 정립 및 확산, 산학협력 기업, 현장밀착형 교과목 개설·운영 기업에 대한 세금 감면

4) 추진 체계

○ 추진 주체
- 교육부 주도로 대학재정지원 관련 원칙 수립, 재전건전성 확보를 위한 법령 정비하며, 입법부 및 정부 각 부처 대상으로 대학의 재정건정성 확보를 위한 세법, 제도 정비 필요성 역설
- 대학은 자체 수입 확대를 통한 재정건정성 확보 방안을 마련하고, 기업-지자체 등과 적극 협력

○ 행정 지원 체제
- 범 대학 수준의 공동 산학협력기구와 연계한 정부와 지자체의 산학협력 지원 체계 구축
- 대학 산학협력단, 범 대학 수준의 공동 산학협력기구는 대학·학제 간 연구 연계 활성화 지원
- 기업, 정부출연연구소는 대학 R&D를 지원하도록 하며, 대학의 기초연구와 연계하여 응용·개발연구 수행

5) 기대 효과

○ 법과 제도 정비에 따른 대학 재정의 안전성, 건전성 제고
○ 대학 자체 수입 확대 통한 교육 환경 개선
○ 정부–대학–기업–지자체–정부출연연구소 간 R&D 연계 체제 확대

6) 추진 시기(중복 표기 가능)

○ 단기과제 (　　)　　중기과제 (○)　　장기과제 (　　)

A–5–1 외국인 유학생 유치를 위한 환경(여건) 확충

1) 과제 배경

○ 교육의 국제화·개방화 촉진에 따른 유학생 교류 확대 및 세계적인 인재 유치 경쟁 확대
○ 고등교육 기간의 교류 확대, 유학생의 국가 간 이동은 세계적인 인구 감소가 발생하고 있는 상황에서 고등교육 기관이 생존하고 경쟁력을 확보할 수 있는 전략 중 하나임. 고등교육 기관의 외국인 유학생 유치 확대는 대학교육의 질적 수준을 제고하고, 대학별 특성화된 교육 프로그램 구축·운영에 긍정적으로 기능할 수 있음
○ 인구 절벽에 따른 대학 입학 자원의 감소를 우려하는 한국 대학의 입장에서 외국인 유학생 유치를 위한 환경과 교육 여건 확충은 국제 경쟁력 확충, 입학생 충원, 대학 재정의 안정적 운영, 대학의 국제화를 위한 요건임

2) 추진 목적

○ 외국인 유학생 유치 확대를 통한 대학의 국제 경쟁력 확보
○ 입학생 유치 전략 확대를 통한 대학 재정의 안정적 운영
○ 한국에 대한 배타적 문화 등 반한감정 확산 방지

3) 추진 내용

○ 외국인 유학생 유치·관리·지원을 위한 인프라 구축
- 민·관·학 협력의 대학국제화 위원회를 구성하여 유학생 유치·관리·지원 체계 일원화
- 외국인 교원 채용 확대 및 외국어 강의 확대
- 외국인 학생 학사 관리, 취업 지원 시스템 마련
- 외국인 학생 유치 우수대학에 대한 재정적 지원 강화
- 유학생 교육의 질 관리, 공동/복수학위과정의 질 관리를 위한 평가도구 개발
- 우수한 개발도상국 학생 유치를 위한 프로그램 개발 및 장학제도 강화

○ 대학의 기능별 특성에 맞는 국제화 전략 수립 및 정보 교류
- 대학국제화 위원회 구성·운영 통한 연구개발, 산업인력양성, 학부교육 중심 대학별 국제화 방향 수립
- 국제화 전략에 대한 우수 사례 정보 교류, 협력 강화를 통한 외국인 유학생 유치 환경 개선

4) 추진 체계

○ 추진 주체
- 민·관·학 협력의 대학국제화 위원회가 주체가 되어 유학생 유치·관리·지원 체계를 일원화하고, 정부의 외국인 유치 전략 및 정책에 반영
- 대학국제화 위원회는 대학별 외국인 유학생 유치·관리·지원 우수 사례 정보 교류 주체로서 대학 간 협력 강화를 도모하며, 외국인 유학생의 산업체 취업 활동을 지원함

○ 행정 지원 체제
- 정부는 외국인 학생 학사 관리, 취업 지원 시스템 구축, 외국인 학생 유치 우수대학에

대한 재정적 지원, 개발도상국과 선진국의 우수한 학생 유치를 위한 프로그램 개발 및 장학제도 강화

- 지자체는 다문화 가정, 외국인 유학생 간 교류 확대 여건을 조성하고, 대학국제화 위원회와 별도로 지역 산업체와 지역 대학의 외국인 유학생의 취업 활동을 적극 지원하도록 해야 함

5) 기대 효과

○ 세계적인 인재 유치 및 대학의 국제 경쟁력 향상
○ 대학교육의 다양성, 국제화 및 대학 재정 건전성 확대
○ 미래 지한파(知韓派) 외국인 양성에 따른 우호적 외교 여건 확충
○ 외국인 유학생의 유치·관리·지원 일원화

6) 추진 시기(중복 표기 가능)

○ 단기과제 (　　)　　중기과제 (○)　　장기과제 (　　)

A-5-2 외국인 유학생들의 생활 정주 환경 개선

1) 과제 배경

○ 한국의 외국인 유학생 수는 2017년 현재 12만명을 돌파하였음.[60] 학위과정 학생 수는 7만 2,032명, 비학위과정 학생 수는 5만 1,826명으로 각각 2016년 대비 14.1%와 25.9% 급등한 것으로 나타남.
○ 2016년 현재 한국 대학생 기숙사 수용률은 18.5%에 불과하여 대학생들의 주거 부담이 높음(더불어민주당, 2017). 문재인 대통령은 공약으로 기숙사 수용인원을 5만 명까지 확대하고, 대학생 주거 부담 완화를 제시하였음. 반면, 외국인 유학생의 경우 한국 보다 소득 수준이 낮은 중국, 동남아시아 유학생들의 비율이 높지만 이들의 생활 정주 여건에

60) EDUJIN(2017.10.10.). 2017 외국인 유학생 수 12만 명 돌파. http://m.edujin.co.kr/news/articleView.html?idxno=17237

대한 관심은 저조한 실정임

○ 외국인 유학생들의 생활 정주 여건 개선은 외국인 유학생의 유치 확대와 학업·생활 적응 향상에 도움을 줄 수 있을 뿐만 아니라 한국에 대한 반한감정 확산을 억제하는 효과도 기대할 수 있음(교육부, 2014b)

2) 추진 목적

○ 외국인 유학생 유치 확대를 통한 대학의 국제 경쟁력 및 대학 재정의 안정성 확보

○ 한국에 대한 배타적 문화 등 반한감정 확산 방지

○ 외국인 유학생의 학습·생활의 질 제고 및 안정적 정주 여건 마련

3) 추진 내용

○ 외국인 유학생의 생활 정주 환경 개선을 유치·관리·지원과 연계하여 일원화된 체계 구축

- 민·관·학 협력의 대학국제화 위원회 중심의 외국인 유학생의 생활 정주 여건 개선 체계 구축
- 한국어능력시험(TOPIK) 등 한국어 구사 능력 향상을 위한 지원
- 외국인 학생 학사 관리, 취업 지원 시스템 제공

○ 건강하고 행복하게 수학(修學)할 수 있는 환경 조성

- 외국인 유학생이 학업과 일을 병행할 수 있도록 외국인 유학생과 서비스업, 산업체 및 정부, 대학국제화 위원회 간 연계 협의체 구축 및 정기적인 박람회 개최
- 외국인 유학생의 거주 환경 개선을 위한 행·재정적 지원을 강화함으로써 대학 내 외국인 유학생의 기숙사 수용률을 확대하고, 안정적인 국내 체류와 건강 보험 혜택을 볼 수 있도록 실태 분석을 조속히 시행하여 정책 방향 및 세부 방안 수립

4) 추진 체계

○ 추진 주체

- 민·관·학 협력의 대학국제화 위원회가 외국인 유학생 유치·관리·지원뿐만 아니라 외국인 유학생들의 생활 정주 환경 개선의 주체가 되어 일원화된 체계를 구축해야 함

- 대학국제화 위원회는 대학별 외국인 유학생의 생활 정주 환경에 대한 실태 분석의 주체로서 정부의 행·재정 지원을 위한 기초 자료 수집·분석

○ 행정 지원 체제

- 정부는 대학국제화 위원회와 협력하여 취업 지원 시스템을 구축하고, 외국인 유학생을 위한 정기적인 박람회를 개최함으로써 대학 졸업 또는 재학 중 합법적이고 안정적인 취업이 가능한 시스템 구축. 이외 국내 체류를 위한 행정 업무를 적극 지원하고, 모든 유학생이 안정적으로 의료 보험 혜택을 볼 수 있도록 재정 지원을 강화해야 함
- 지자체는 지역 대학의 외국인 유학생 전용 기숙사 건립을 위한 행정·재정 지원을 강화하고, 지역 산업체의 외국인 유학생 지원을 적극 유도할 수 있는 여건을 조성해야 함

5) 기대 효과

○ 세계적인 인재 유치 및 대학의 국제 경쟁력 향상
○ 대학교육의 다양성, 국제화 및 대학 재정 건전성 확대
○ 미래 지한파(知韓派) 외국인 양성에 따른 우호적 외교 여건 확충
○ 외국인 유학생의 유치·관리·지원 일원화
○ 외국인 유학생의 삶의 질 향상

6) 추진 시기(중복 표기 가능)

○ 단기과제 (○) 중기과제 ( ) 장기과제 ( )

A-6-1 직업과 문제해결 중심의 역량 강화 교육

1) 과제 배경

○ 과학기술의 발전은 소셜 미디어, 사물 인터넷, 인공지능 기술과 금융행정, 서비스, 보건의료, 소프트웨어 등 적용 영역을 광범위하게 확대하는데 기여하고 있음. 이에 따라 사회구성원과의 관계, 직업 분야에서 요구되는 역량은 개인 수준의 단순 정보 습득 수준 보다

는 구성원과의 소통 및 상호작용 능력, 창의적이고 비판적 사고력을 중시하는 경향으로 전환되고 있음. 제4차 산업혁명에 부합하는 인재는 이처럼 유·무형의 공간에서 인지적·기술적 기술을 습득하고, 정보를 발견, 평가, 창조, 소통할 수 있는 디지털 리터러시(digital literacy)[61] 능력을 보유해야 함

○ 문재인 정부는 제4차 산업혁명 시대를 대비한 교육체제 마련을 공약으로 제시하면서 미래 사회에 체계적으로 대비하는 직업교육강화, 지역 소규모 강소 대학 육성 지원을 위한 교육·직업 중심 특성화 사업에 대한 지원 확대, 정부주도의 기획, 교육과 산학협력, 직업교육 강화를 공약함.[62] 공약 이행을 위해 현 정부는 고등교육의 질 제고 및 평생·직업교육 혁신(국정과제 52)과 국가 직업교육 책임 강화를 제시함.

○ 미네르바 대학교와 서울시립대학교의 우수 사례는 창의·융합, 실제 문제 해결 역량을 향상시킬 수 있는 전공 및 교양교육과정 운영과 교수-학습 방법의 혁신, 현장 기반 학습 및 산학협력 강화가 제4차 산업혁명 시대와 급변하는 미래 사회 대비를 위한 방안이 될 수 있음을 잘 보여줌

2) 추진 목적

○ 직업과 문제해결 중심의 역량 기반 교육 환경 조성

○ 사회, 직업교육 환경 변화 맞춤형 교육과정, 교수-학습 개선 및 질 관리 체계 마련

○ 4차 산업혁명에 대비한 미래형 스마트 인재 육성을 통한 대학 교육의 경쟁력 향상 및 미래 산업을 주도할 기초 생태계 구축

3) 추진 내용

○ 4차 산업혁명 시대에 부합하는 교육 환경 및 기반 마련

- 시간제 등록제의 활성화, 대학 내 단기 직업교육 및 재교육 과정의 활성화 등을 통해서 산업체 근로자 등이 대학에 입학할 수 있는 여건 조성이 필요
- 직업교육 및 재교육을 위한 학생 선발 시, 선발 요건 완화 등(정원 외 인정)

61) Education Week(2016. 11. 8.). What Is Digital Literacy? . Retrieved from https://www.edweek.org/ew/articles/2016/11/09/what-is-digital-literacy.html

62) 더불어민주당(2017). 제19대 대통령선거 정책공약집(2017. 04. 29.)

- 학생 수준 및 역량별 취업 교육과정 및 전공과 교양교육과정, 교수-학습 방법의 차별적 적용

○ 사회, 직업교육 환경 변화 맞춤형 교육과정, 교수-학습 개선 및 질 관리 체계 마련

- 스마트 교육 환경 구축을 위한 협의체의 기능을 직업과 문제해결 중심 역량 교육 및 기업 수요/산업 발전에 따른 직무교육 및 직무역량 향상교육과 연계 운영
- 국가적 차원에서 산업계-대학 연계 교육 지원·평가·환류 체계 구축
- 대학 학부 인력양성에서 직업교육 부분은 현재 대교협에서 추진하고 있는 산업계관점 평가의 역할 활용
- 취창업의 양적 실적 외에 질적 평가 방안 마련 및 조속한 적용

4) 추진 체계

○ 추진 주체

- 스마트 교육 환경 구축 협의체를 직업과 문제해결 중심 역량 강화 교육의 주체로 단기 운영하고, 중·장기적으로 정부-대학-산업체-지자체 간 대학생 취·창업 및 직업교육 기구로 확대 개편
- 대학은 직업과 문제해결 중심 역량 강화 교육의 주체로서 해당 대학의 교육목표에 부합하는 교육과정 및 교수-학습 개선, 질 관리 방안을 마련하여 시행하고, 지역 대학과 지역 실정에 부합하는 취·창업 클러스터 구축과 협력 강화

○ 행정 지원 체제

- 정부의 취·창업 관련 비교과 교육과정 운영비 및 컨설턴트 채용 지원을 위한 행·재정 여건 조성
- 대학생의 취·창업 준비를 위한 소속 지역 대학, 거주지 지자체의 보조금 지원 및 안정적 재원 확보 방안 마련
- 산업계 요구를 반영한 대학 교육의 안정적 혁신을 유도할 산업계 중심의 대학 직업교육 지원 기금을 중장기에 걸쳐 마련

5) 기대 효과

○ 취·창업 준비 대학생 및 직업교육 및 재교육 수혜 학생의 역량 강화
○ 사회 변화에 대응하는 역량 기반 교육과정, 교육환경, 행·재정 지원 기반 조성
○ 정부–대학–산업체–지자체의 취·창업 준비 대학생 및 직업교육, 재교육에 대한 사회적 책무성 공유

6) 추진 시기(중복 표기 가능)

○ 단기과제 (○)　　중기과제 (○)　　장기과제 (○)

A–6–2 사회변화에 의한 수요 예측 관련 연구 추진

1) 과제 배경

○ 현대 사회는 급격한 과학기술의 발전, 에너지와 식량 자원 고갈의 가속, 기후 급변, 빈번한 자연재해에 직면하고 있음. 한국 사회와 대학 또한 이러한 문제들에서 자유롭지 못할 뿐만 아니라 저출산과 고령화, 경제 저성장 등의 문제에 봉착하고 있음
○ 문재인 정부 또한 선거 공약집에서 노인 인구 급증, 노년양육비 증가에 따른 자녀 부담 증가 해소를 위한 국가 역할의 필요성을 역설하고 있음. 아울러 저출산과 고령화 등의 인구구조 변화, 기술혁신에 따른 4차 산업혁명에 따른 직업변화, 저성장과 사회 양극화 심화 등의 사회 변화에 따른 미래 교육체제 구축 필요성을 제시하고 있음
○ 사회변화를 예측하고, 그에 상응하는 고등교육 수요 및 관리 체계 구축 방안 마련은 학생 수 급감에 따른 대학 경쟁력을 약화를 방지하기 위한 기초 작업임. 또한 대학이 산업과 지역, 국가 발전의 구심점 역할을 수행하고, 본연의 연구, 교육 기능을 완수할 수 있는 전략과 방안 마련을 위해 필요

2) 추진 목적

○ 사회 변화, 산업수요에 부응한 대학교육의 혁신, 대학 교육의 경쟁력 제고 및 공공성 확대

○ 미래 대학의 교육과정, 교수-학습 혁신, 학생선발 및 지도 방향과 연계

○ 대학 재정지원, 국제화, 인력양성, 연구 R&D, 산학협력, 대학의 책무성 및 질 관리 방안과의 연계 개선

3) 추진 내용

○ "변화"에 부응한 대학교육의 혁신 및 대학 교육의 경쟁력 향상을 위한 기초 연구(1차)

- 2차, 3차 연구의 기초 연구로써 연구 분야를 인문, 예술·체육, 자연과학, 사회과학 등으로 구분
- 연구의 내용과 범위는 산업 및 과학기술, 에너지 및 자원, 기후 및 자연재해 변화 전망, 사회 구조 및 정치·경제·문화·교육 변화 전망 등으로 구분하여 각 전공 분야의 전문가가 참여할 수 있도록 함

○ 미래 대학의 교육과정, 교수-학습 혁신, 학생선발 및 교육 방향 등과 연계 방안 연구(2차)

- 1차 연구 분석 결과에 따른 미래 변화 전망을 대학 교육 혁신의 주요 주제와 연계하여 추세를 전망
- 추세 전망 결과에 따른 세부적인 미래 대학의 발전 방안 도출

○ 대학 재정지원, 국제화, 인력양성, 연구 R&D, 산학협력, 대학의 책무성 및 질 관리 방안과의 연계 개선(3차)

- 3차 연구 결과는 향후 20년 간의 정부-대학-지자체의 정책 방향과 세부적인 로드맵 설정에 활용될 수 있어야 함
- 공신력 있는 민 관 학 협의체에서 3차 연구를 수행함으로써 정부-대학-산업체-지자체가 고등교육 관련 정책을 예측할 수 있도록 해야 함

○ 추진 주체

- 1차와 2차 연구는 정부-대학을 중심으로 수행하고, 3차 연구는 민 관 학 협의체가 주체가 되도록 함

- 대학은 설립 유형, 소속 지역 등의 대표성을 담보할 수 있는 연구진이 참여
- 정부와 지자체는 각 부처 및 17개 광역자치단체를 대표자가 연구진에 참여

○ 행정 지원 체제

- 정부는 연구를 위한 제반 여건 조성 및 연구비를 지원하고, 도출된 연구 결과는 정부-대학-산업체-지자체에 제공 및 홍보
- 안정적이고 신뢰도 높은 연구가 될 수 있도록 연구 기간을 설정해야 하며, 민·관·학 협의체가 공론화 과정을 거쳐 연구 결과를 최종 확정해야 함

5) 기대 효과

○ 미래 사회 변화를 엄격하게 분석·예측함으로써 대학교육의 혁신과 발전을 위한 토대 마련

○ 불확실성을 극복한 대학의 경쟁력 제고 방안 도출

○ 대학의 교육과정, 교수-학습 혁신, 학생선발뿐만 아니라 대학 재정지원, 국제화, 인력양성, 연구 R&D, 산학협력, 대학의 책무성 및 질 관리 방안 등과 연계 개선 방안을 제시함으로써 정부와 대학에 대한 일반 국민의 정책 신뢰도 제고

6) 추진 시기(중복 표기 가능)

○ 단기과제 (○)　　중기과제 (○)　　장기과제 (　　)

A-7-1 선진국 수준의 대학 R&D 지원금 관리를 위한 시스템 구축

1) 과제 배경

○ 한국의 GDP 대비 R&D 투자비율은 2000년 0.25%, 2010년에 0.38%, 2014년에는 0.39%로 나타나 고등교육 부분의 투자비중이 지속적으로 상승한 것으로 나타나고 있으며, 그 비율은 점차 증가 추세를 유지할 것으로 보임[63]

○ 문재인 정부는 자율과 책임의 과학기술 혁신 생태계 조성을 국정과제(35번)로 제시하고

63) http://www.index.go.kr/potal/stts/idxMain/selectPoSttsIdxSearch.do?idx_cd=2892

있으며, 과제 목표로 ① 과학기술 컨트롤타워 강화 및 총괄·조정 효율성 제고, ② 자율과 책임성이 강화된 연구자 중심의 R&D 시스템 혁신을 명시함. 이를 위해 과학기술 컨트롤타워 강화, 행정 효율화를 주요 내용으로 각종 R&D 관리규정 및 시스템·서식 일원화와 간소화, '19년부터 연구비 통합관리시스템 운영 등을 제시함(국정기획자문위원회, 2017: 65)

○ 대학 R&D 지원금 관리 시스템 관련 문제로는 R&D 지원 전략과 차별화 전략 부재, 그에 따른 비효율(미래창조과학부 외, 2016b)[64], 기초연구 성과와 후속연구 연계 미흡, 단기적 연구 성과 및 양적 성과 평가 등의 문제점이 노정(권명화 외, 2014). 대학의 기초연구 R&D 비율 확대는 미래를 대비한 원천 연구의 저변 확대 차원에서 중요

2) 추진 목적

○ 정부의 대학 R&D 지원금 관리 시스템 구축·개선을 통한 R&D 지원 특화
○ 정부의 대학 R&D 지원금 관리 시스템 구축·개선을 통한 R&D 지원 전략 수립
○ 대학 R&D 평가·관리 체계 개편

3) 추진 내용

○ 정부의 대학 R&D 지원금 관리 시스템 구축·개선을 통한 R&D 지원 특화
- 미래창조부와 교육부 등의 정부 부처와 산업계 인사, 학계 등이 함께 참여하는 국가연구진흥위원회 구성 및 운영 통한 R&D 지원 체계 일원화
- 한국연구재단 연구사업통합지원시스템(e-R&D)과 연계하여 융복합 연구가 촉발될 수 있도록 학문 분야별, 대학 및 연구소 간 연구자들이 Research Concern을 공유할 수 있는 시스템을 국가 연구진흥위원회 주도로 구축.
- 범 대학 수준의 공동 산학협력기구의 R&D 관리 시스템 구축 후 정부의 대학 R&D 지원금 관리 시스템과 연계한 설립유형, 지역별 R&D 지원 특화

○ 정부의 대학 R&D 지원금 관리 시스템 구축·개선을 통한 R&D 지원 전략 수립
- 산학협력, 출연연 R&D 지원 전략 및 현황과 연계한 정부의 대학 R&D 지원 방안 마련

64) 2016년 기준 대학 R&D는 기초연구 64.1%, 응용연구 16.3%, 개발연구 19.6%를 차지.

- 관·산·학·연 간 R&D 지원금 관리 시스템 연계 구축을 통한 R&D 지원 펀드를 조성하여 안정적인 R&D 여건 조성

4) 추진 체계

○ 추진 주체
- 국가 연구진흥위원회가 대학 R&D 지원금 관리 시스템 구축을 포함한 지원 확대 및 방식, 평가·관리 체계 개선 등을 일괄 추진
- 각 정부 부처는 R&D 지원금 관리 시스템의 운영, 관리하며, 대학 기초연구 R&D가 확대될 수 있는 방안을 국가 연구진흥위원회와 점검·개선

○ 행정 지원 체제
- 대학 산학협력단은 대학 R&D 지원금 관리 시스템 내 정보를 R&D 지원 정보를 구성원에게 제공
- 기업의 지속적인 R&D 지원 정보 제공 및 공유 필요
- 정부출연연구소는 대학의 기초연구 R&D 지원 또는 연구소 내 응용·개발연구와 연계한 기초연구 수행 필요

5) 기대 효과

○ 대학의 기초연구 R&D 활성화 및 지역·대학·학제 간 연구 활성화의 토대 마련

○ 국가 연구진흥위원회 중심의 대학 R&D 지원 체계 일원화를 통한 R&D 지원 특화 및 효율성 개선

○ 대학의 안정적인 R&D 여건 조성

6) 추진 시기(중복 표기 가능)

○ 단기과제 (○)　　중기과제 (　　)　　장기과제 (　　)

A-7-2 연구비 지원체계 개편

1) 과제 배경

○ 문재인 정부는 대통령 공약 비전 중 하나로 R&D 진흥을 제시함. 이를 위해 연구자와 연구기관에 대한 자율과 책임 체계로의 혁신, 각종 R&D 관리 규정, 시스템 및 서식 일원화 및 간소화 등을 통한 자율과 책임성이 강화된 연구개발 생태계로의 전환을 제시하였음.

○ 이를 위해 문재인 정부는 자율과 책임의 과학기술 혁신 생태계 조성을 국정과제(35번)로 제시하고 있으며, 과제목표로 ① 과학기술 컨트롤타워 강화 및 총괄·조정 효율성 제고, ② 자율과 책임성이 강화된 연구자 중심의 R&D 시스템 혁신을 명시함. 이를 위해 과학기술 컨트롤타워 강화, 행정 효율화를 주요 내용으로 한 '17년 국가과학기술정책 자문·조정 기구통합 및 과학기술총괄부처의 기능 강화를 제시함.

○ 정부의 R&D 투자는 국가 전체 차원에서 연구 주체와 연구 단계별 투자전략 및 역할분담이 불명확하고, 체계적이지 못한 문제로 인하여 비효율과 거점 형태의 R&D보다는 개별 연구 중심의 문제 발생(미래창조과학부, 2016b).

2) 추진 목적

○ 정부의 대학 R&D 지원 확대 및 방식 개편

○ 정부의 대학 R&D 지원 체계 일원화 및 비효율 개선

○ 정부의 대학 R&D 평가·관리 체계 개편

3) 추진 내용

○ 정부의 대학 R&D 지원 확대 및 방식 개편

- 단기 지원에서 5년 이상의 중장기적 연구 수행 지원, 개인 지원 보다는 집단연구 지원 확대
- 프로젝트 단위별 지원을 확대하고, 정부는 선도적 역할이 필요한 고위험 프로젝트를 기획 및 지원

- 대학의 특성화에 부합하고, 지역·학문 특성을 고려한 R&D 지원

○ 정부의 대학 R&D 지원 체계 일원화 및 비효율 개선

- 미래창조부와 교육부 등의 정부 부처와 산업계 인사, 학계 등이 함께 참여하는 국가연구진흥위원회 구성 및 운영 통한 R&D 지원 체계 일원화
- 정부의 대학 R&D 지원 영역이 학부교육선진화 사업, BK 21 plus와 같은 대학재정지원사업과 상충하지 않도록 조정 필요

○ 정부의 대학 R&D 평가·관리 체계 개편

- 연구 성과의 실질적 평가기준과 지표 개발·평가 통한 중장기적 연구 성과 관리 체계 구축
- 연구 성과에 비례한 인센티브 제공을 통한 질적 수준 제고: 연구 실적의 양적 강화에서 질적 강화

4) 추진 체계

○ 추진 주체

- 국가 연구진흥위원회가 R&D 지원 확대 및 방식, 지원 체계 일원화 및 비효율, 평가·관리 체계 개선 등을 일괄적으로 추진
- 각 정부 부처는 부처 내 연구 지원 관련 정책 사업을 1차로 단순화하고, 대학 지원 R&D와 중복되는 내용은 개편
- 대학은 논문수 보다 연구의 질(impact factor 평가 등) 평가를 강화하고, 공동프로젝트 실적을 교수연구업적 평가의 중요 지표로 활용하는 등 업적평가 풍토, 지표 개선 필요

○ 행정 지원 체제

- 대학 산학협력단은 학교 구성원 간의 공동프로젝트 연구를 촉진할 수 있는 지원 체계를 구축하고, 범 대학 수준의 공동 산학협력기구는 대학·학제 간 연구 연계
- 대학의 단순 정량 지표 중심의 교수연구업적 평가 지표 개선

5) 기대 효과

○ 중장기·집단 연구를 확산함으로써 지역·대학·학제 간 연구 활성화의 토대 마련

○ 국가 연구진흥위원회 중심의 대학 R&D 지원 체계 일원화를 통한 R&D 지원 효율성 개선

○ 양적 성과 위주의 연구 풍토 개선 및 연구의 질적 수준 제고

6) 추진 시기(중복 표기 가능)

○ 단기과제 (○)　　중기과제 (　　)　　장기과제 (　　)

A-8-1 대학교육과 산학 협력 간 연계 강화

1) 과제 배경

○ 문재인 정부는 고등교육의 질 제고 및 평생·직업교육 혁신(국정과제 52), 과제 목표로 대학의 공공성·경쟁력 강화를 제시하고 있음. 구체적으로 산학협력 활성화를 위한 대학-공공기관-지자체가 연계된 산학협력 클러스터 조성, 대학 내 기업·연구소 등 입주로 상시적 산학협력 촉진을 명시함(국정기획자문위원회, 2017:85)

○ 산학협력 관련 미래 메가트랜드는 직업의 변화 및 직업 숙련 고도화에 대한 요구, 계속교육과 기업훈련의 요구 증가(Arthur D. little, 2016:4) 등으로 요약될 수 있음. 제 4차 산업혁명에 대응한 지능정보사회는 정부, 교육기관의 준비와 대책만으로는 부족함. 대학과 기업의 동반 성장을 위해서는 정부-대학-연구소-기업 간 긴밀한 네트워크 구축 및 실질적 연계 운영이 필요

○ UNIST의 벤처경영(창업교육과정) 신설, 지역 산업전략을 기획하는 미래산업전략연구소 설립, 울산시 도심형 산업단지의 앵커 역할 수행, 지역 대학 및 기업이 함께하는 산학융합 프로그램 운영 사례(김형주 외, 2016: 139)는 대학-산업체와 함께 지역사회가 연계된 새로운 산학 협력 모델을 제시

2) 추진 목적

○ 산학협력 촉진을 위한 대학-산업체 간 신모델 정립 통한 국가성장동력 창출

○ 산업체 수요에 부응하는 대학 교육과정 및 산학협력 지원 환경 개선

○ 정부 주도의 산학협력 거버넌스 개편

3) 추진 내용

○ 대학-산업체 밀착형 산학협력 모델 정립
- 산업체 중심의 산학협력 모델 개발 및 운영 필요
- 지역 산업체 중심의 산학협력 통한 지역사회 기여, 지역 대학-산업체는 상호 자생적인 인력공급 및 지식 생산자로서 그 기능을 수행
- 기업과 연계하여 대학은 취업을 보장하는 '사회맞춤형 학과'를 육성하고, 현장중심 실무형 교육 실시

○ 산학협력 중심의 대학 입학 전형 개설, 대학 교육과정 및 산학협력 지원 환경 개선
- 산학협력 기반 대학 입학 전형 마련 및 창업 특기생 제도, 창업관련 학과 및 전공 확대 등의 방안 강구
- 창업 친화적 학사제도 구축, 창업 휴학제, 창업 대체학점 인정제, 창업 장학금 제도 도입
- 대학의 산학R&D 역량 강화와 인력양성을 동시 수행함으로써 산학협력단의 역할 증대 필요

○ 정부 주도의 산학협력 거버넌스를 지원 중심으로 개편
- 세제 혜택으로 기업의 대학 재정 지원을 활성화하고, 산학협력 연구 과제, 대학 내 R&D 기관 설치 기업에 대한 세금 감면
- 우수 산학협력 대학 사례 공유 통한 대학 확산, 우수 산학협력 모델에 대한 재정 지원 확대, 대학의 산학협력 유치활동에 대한 정부와 지자체의 행·재정 지원
- 정량 및 정성 평가 병행 통한 산학협력 장려 및 제도적·재정적 지원 체제 구축

4) 추진 체계

○ 추진 주체
- 범 대학 수준의 공동 산학협력기구 설치 및 운영
- 범 대학 수준의 공동 산학협력기구는 대학-산업체 밀착형 산학협력 모델 정립과 대학 교육과정 및 산학협력 지원 환경 개선 주체 기능을 수행

○ 행정 지원 체제
- 산학협력과제, 기업의 대학 재정 지원 활성화를 위한 정부 주도의 세법 개정

- 범 대학 수준의 공동 산학협력기구와 연계한 정부와 지자체의 산학협력 지원 체계 구축
- 정량 및 정성 평가 병행을 위한 산학협력 성과·평가 측정 기준 마련

5) 기대 효과

○ 대학의 특허, 기술이전, 산학협력과제 수행 증대를 통한 대학재정 개선
○ 산업체 수요 및 현장중심 실무형 교육 실시 통한 대학생 취·창업 비율 증대
○ 산학협력의 내실화와 효율성 제고

6) 추진 시기(중복 표기 가능)

○ 단기과제 (○)　　중기과제(　　)　　장기과제 (　　)

A-8-2 산학협력 과정에 기업의 역할 강화(재정지원 및 인턴십 등)

1) 과제 배경

○ 문재인 정부는 고등교육의 질 제고 및 평생·직업교육 혁신(국정과제 52)을 위한 방안으로써 산학협력 활성화를 제시하고, 대학-공공기관-지자체가 연계된 산학협력 클러스터 조성과 함께 대학-기업 간 상시적 산학협력 촉진 필요를 명시함(국정기획자문위원회, 2017:85)
○ 대학의 산학협력 유치활동, 정부주도의 산학협력 체제 구축과 Post LINC, Post PRIME 등 산학협력 재정 지원 사업을 통한 역할 수행에는 한계가 있을 수밖에 없음. 특히 정부주도의 Top-down 방식의 산학협력 정책 추진은 현장, 학생, 실제 산업 현장의 관심과 현장성을 반영하지 못하는 문제점을 노정함
○ 현장실습 이수 학생 증대, 산학협력 과제 발주, 산학 공동연구 등의 재정 지원 주체는 결국 기업임. 산학협력 확대를 위해서는 필연적으로 기업의 역할 확대가 수반되어야 함

2) 추진 목적

○ 산학협력 촉진을 위한 기업 또는 산업체의 역할 증대
○ 산업체 수요에 부응하는 대학 교육과정 및 산학협력 지원 환경 개선 촉진
○ 기업의 산학협력 역할 증대를 위한 기반 조성

3) 추진 내용

○ 산학협력 촉진을 위한 기업의 역할 증대 및 기업 구성원의 산학협력 인식 전환
- 산학협력을 통한 기업의 생산성, 경쟁력 증대가 가능하다는 인식 전환 및 확산 필요
- 기업의 역할 증대 및 필요에 따른 산학협력 모델 개발 및 운영

○ 기업 주도의 대학 교육과정 개편
- 기업 수요에 부합하는 캡스톤디자인 교과목 설치 및 확대에 기업 참여를 적극 유도
- 산업체와 기업 전문가의 현장밀착형 기업공동운영 교과목 개설 및 수업 참여

○ 기업의 산학협력 역할 증대를 위한 기반 조성
- 세제 혜택으로 기업의 산학협력을 활성화하고, 대학 내 R&D 기관 설치 기업에 대한 세금 감면
- 대학 내 계학학과 설치, 인턴 또는 신입사원 채용을 전제로 한 산학협력 기업에게 국가 차원의 인센티브 지원

4) 추진 체계

○ 추진 주체
- 산학협력 과정에서 기업의 역할 증대를 위해서는 우선적으로 정부의 행·재정 지원, 홍보, 대학-기업 간 연계 촉진이 요구됨
- 기업 역할 증대 인식이 확산되고 기업 주도의 산학협력이 증대된 이후에는 범 대학 수준의 공동 산학협력기구가 대학-기업의 산학협력의 주체로서 기능

○ 행정 지원 체제
- 산학협력 기업, 현장밀착형 교과목 개설·운영 기업에 대한 세금 감면
- 범 대학 수준의 공동 산학협력기구-기업 간 정부와 지자체의 산학협력 지원 체계 구축

– 정부와 지자체의 기업–대학의 산학협력 우수 사례 공유 홍보 및 박람회 개최 통한 산학협력 촉진

5) 기대 효과

○ 산학협력을 통한 기업의 R&D 역량 및 생산성 증대
○ 산학협력 기업에 대한 지역사회와 대학 내 긍정적 인식 확대
○ 대학의 특허, 기술이전, 산학협력과제 수행 증대를 통한 대학재정 개선
○ 산업체 수요 및 현장중심 실무형 교육 실시 통한 대학생 취·창업 비율 증대
○ 산학협력의 내실화와 효율성제고

6) 추진 시기(중복 표기 가능)

○ 단기과제 (○)　　중기과제(　　)　　장기과제 (　　)

나. 고등교육 2030 정책 변화 지향점 정책 과제

B–1–1	학사구조 유연화

1) 과제 배경

○ 앞으로의 미래 사회, 특히 4차 산업혁명기에는 칸막이식 학과(부) 및 전공 수업에서 벗어나 학문간 융합이 자유로울 수 있는 학사 운영의 틀이 필요
○ 지식의 개발과 활용이 대단히 불확실한 상황에서 전통적인 학문 위주의 학사 구조로는 창의적인 인재 양성 등 효과적인 대응이 어려움

2) 추진 목적

○ 대학별로 다양한 분야의 창의적 인재 양성을 위한 유연한 학사제도의 설계와 운영을 통한 교육과정 및 프로그램의 혁신

○ 대학에 대한 획일적인 학사운영 상의 규제를 혁파하여 대학 차원의 자율적 학사혁신을 지원

○ 대학은 사회수요에 부합하는 분야별 창의적인 인재 양성을 위한 유연한 교수소속 및 배치제도, 교육과정제도, 학점제, 학기제, 졸업제 등을 도입

3) 추진 내용

○ 무학년, 무학과제 도입

– 전통적 학문간 경계가 모호해지고, 배출된 인력의 수요처(산업) 역시 그 경계가 무너지는 4차 산업혁명기에 전통적 학과, 학년 구분을 혁신적으로 철폐

○ 전통적 학과(부)에 배치된 교수 소속을 대학 자율로 자유롭게 배치토록 함

– 학사구조의 경직성의 상당 부분이 경직적인 교수 배치제도에 비롯되고 있는 만큼 교수의 소속을 이중소속(dual appointment), 단과대학 단위, 교양대학, 대학원 단위로 자유롭게 배치하도록 유도

※ 미국 상당수 대학들과 국내 UNIST 등에서는 기 시행 중.

○ 자유롭고 융합적인 교수단(또는 교수조합)의 탄생을 지원하고 촉진

– 대학 차원의 특정 유망분야의 학과 내지 전공 프로그램 설치시 교내외에서 자유롭게 교수단(교수조합)을 구성하여 교육과정 운영

4) 추진 체계

○ 고등교육법령 상의 학과 및 전공 소속 제도 개편

– 정부 주도로 고등교육법령상을 개정하여 유연한 교수 소속 제도 도입이 가능하도록 유도할 필요

○ 교수단(교수조합) 중심의 새로운 학사구조 및 학과 편제를 운영하는 대학에 대한 특별재정 지원

– (가칭) '학사구조 혁신을 재정지원 프로그램'을 만들어 학사구조를 교수단(교수조합) 중심으로 개편하는 대학에 대한 특별 재정 인센티브 지원

5) 기대 효과

○ 다양하면서도 새로운 융합적, 창의적 프로그램 단위의 학사구조의 탄생 가능
○ 대학내외 우수 프로그램(전공, 학과) 육성을 위한 교수집단 간 자율경쟁으로 프로그램의 수월성 확보가 가능
○ 실용적이고 유용한 학문 지식 생태계의 형성이 가능

6) 추진 시기(중복 표기 가능)

○ 단기과제 (○)　　중기과제 (○)　　장기과제 (　　)

B-1-2 4년제 내에서 기관 간 역할구분 (고등직업교육기관 vs 일반 종합대학)

1) 과제 배경

○ 일부 연구중심대학을 제외한 대다수의 대학들이 일반목적형 종합대학 체제로 발전하면서 대학의 기능적 특성화가 약화
○ 그동안 대학특성화를 위한 다양한 노력(재정지원 등)에도 불구하고, 전반적인 고등교육체제는 일반종합대학 형태로 고착화됨
○ 따라서 국가 전반적 차원에서 고등교육의 기능적 특성화를 통해 고등교육의 책무성 확보와 수월성을 도모

2) 추진 목적

○ 고등교육 체제의 효율화를 위해서 4년제 대학을 실용적 지식과 기술의 연마를 위한 고등직업교육기관과 학문 탐구 및 교양 함양을 위한 일반 종합대학으로 구분함으로써 고등교육 체제의 기능적 특성화를 완성
○ 기술변화의 복잡성과 미래의 불확실성 증가에 따라 대학의 기능적 다양화 및 특성화를 통해 능동적인 고등교육 인력 양성이 필요
○ 정부의 대학평가(구조개혁평가, 각종 재정지원평가 등) 및 대학재정지원(장학금, 일반재

정지원 등)을 사전적으로 분류된 대학의 기능적 특성화 유형에 근거하여 이루어지게 함으로써 대학 특성화 촉진

3) 추진 내용

○ 대학의 유형을 4개 정도로 카테고리화
- 미국식 Carnegie 대학 분류 방식을 참조하여 2년제 직업교육기관(카테고리 1), 4년제 직업교육기관(카테고리 2), 4년제 일반종합대학(카테고리 3), 4년제 연구중심대학(카테고리 4)을 구분
- 정부 또는 대학자율협의체 차원에서 가이드라인을 제시하고, 대학은 자율적으로 희망 카테고리를 선택

○ 대학의 분류에 따른 재정지원, 각종 평가 차등화
- 직업교육기관에 대해서는 실무중심의 교육과정개발 및 지원을, 일반종합대학에 대해서는 폭넓고 수준 높은 교양강의 지원을, 연구중심대학에는 과감한 연구개발비 지원 등으로 차별화

4) 추진 체계

○ 한국형 Carnegie 모델 도입 연구 추진
- 대학의 기능별 특성화 현황 및 발전 전략 연구
- 관련 모델별 재정지원, 평가 방식의 구안

○ 대학 자율적으로 발전모형을 선택하고 특성화
- 중장기적 관점에서 달성 전략과 목표를 대학이 제시하도록 유도

○ 정부는 카테고리별 특성에 따른 재정지원 및 평가 실시
- 경우에 따라서는 대학발전전략 및 계획에 평가에 근거하여 건실한 계획을 가진 카테고리 2(4년제 직업교육기관) 대학이 일반적인 카테고리 3(4년제 일반종합대학)기관 보다 더 많은 재정지원 혜택을 받을 수 있도록 유도

5) 기대 효과

○ 한국 고등교육의 난제라고 할 수 있는 대학의 기능적 특성화 실현 가능
○ 재정지원 등의 효율화 등 국가 전체적인 차원의 고등교육 체제의 효율성 제고가 가능
○ 대학교육의 사회적 책무성 제고가 가능

6) 추진 시기(중복 표기 가능)

○ 단기과제 (○) 중기과제 (○) 장기과제 ( )

B-2-1 시장수요 중심 자율적 정원관리 방안 마련

1) 과제 배경

○ 대학교육의 경쟁력 확보를 위해서는 대학이 배출하는 인재의 총괄적 규모가 사회적 수요에 부합해야 함.
○ 고등교육이 배출하는 인력의 규모는 상당기간의 교육기간의 존재로 인해 사회적 수요에 비해 최소 2~4년, 길게는 6~8년 이상의 조정기간이 필요한 특수한 상황임
○ 따라서 과학적이고 경제학적 인력 계획 수립이 어려우므로 시장중심의 대학 자율형 정원관리 체계가 필요

2) 추진 목적

○ 대학 교육의 사회적 유용성 확보를 위한 기본적 조건으로서 정원 규모의 자율적 조정 체계 마련
○ 청년 실업의 원인이 되는 고학력 실업자 최소화를 위한 대학 공급 인력의 시장적 조절 장치 확보

3) 추진 내용

○ 고급 인력 수급 정보 제공 체계 마련

- 대학 수준의 고급 인력 수요(시장 전망) 및 현재 수준의 공급 전망치(대학 배출 인력 규모)를 정확히 제공해 줄 수 있는 포털 개발

○ 대학에 대한 자율적 정원 관리권한 부여

- 대학자율로 정원을 조정할 수 있는 권한을 대폭적으로 부여
- 최소한의 교육 여건만 확보되면 자율적으로 정원 조정을 할 수 있도록 유도

○ 교수단(교수조합) 중심의 전공 프로그램 설치시 인센티브 부여

- 기존 학과(부)와 차별화된 교수단 중심의 융합프로그램 설치시 과감한 재정지원

4) 추진 체계

○ 정부 및 전문 기관 차원의 정보 공급 체계

- 실시간 시장수요를 반영할 수 있는 시스템 마련
- 전문 정보 제공 기관과의 협업을 통해 인력 수급 전망, 관련 직업 전망, 대우수준, 취업 정보 등을 교환할 수 있는 쌍방향 포털 정보시스템으로 개발

○ 대학차원의 정원관리제도 개선

- 학과(부) 중심의 사고에서 벗어나서 프로그램 중심의 수시 정원 조정 제도를 마련

○ 각종 대학평가 및 재정지원에서 이러한 프로그램 중심 정원관리제도에 인센티브 부여

5) 기대 효과

○ 사회수요 반영을 통한 대학배출 인력 조정으로 청년 실업 해소에 기여

○ 시장중심형 대학교육 프로그램 운영을 위한 제도적 기반 조성

○ 국가 전반의 인적 자원의 수준 향상을 위한 기반 확보

6) 추진 시기(중복 표기 가능)

○ 단기과제 (　　)　　중기과제 (○)　　장기과제 (　　)

B-2-2 부실(한계)대학 발전적 퇴로구축 방안

1) 과제 배경

○ 학령인구 감소에 따른 고등교육 수요 위축으로 대학 재정 악화가 부실한 교육 및 연구로 이어지는 이른바 부실(한계) 대학 증가 우려

○ 고등교육 소비자에 대한 보호와 함께 부실(한계)대학의 퇴출을 위한 통로 확보 필요

○ 퇴로를 열어주는 노력과 동시에 부실(한계)대학들이 겪고 있는 어려움이 채무초과 내지 파산의 위험이 아니고 단순히 현금유동의 곤란인만큼 회생이 가능한 대학들에 대한 제도적, 행정적 지원 조치

2) 추진 목적

○ 부실(한계) 대학에 대한 퇴로를 열어줌으로써 선의의 소비자 보호

○ 해당 대학 교직원 및 재학생의 생존권, 학습권 보호

○ 고등교육체제 전반의 안정성 및 효율성 확보를 위한 기반 조성

3) 추진 내용

○ (가칭) '고등교육 구조조정기금' 신설을 통한 부실대학 퇴로 확보

- 공적자금의 일종으로 과거 IMF 직후 부실금융기관 등에 투입되었던 공적 자금의 형식을 활용하여 부실 대학 퇴로 제공에 활용
- 정확한 자산평가를 통해 투입할 공적 자금액을 산정하고 관련 법인에 일부 재산권 보전 형식으로 자금 지원하되 공익적 목적으로 활용하도록 제한
- '부실대학관리위원회' 가 관리하되, 공적 자금이 투입된 대학의 모든 재산 소유권은 정부(관리위원회)로 이전

○ 확보된 재산에 대한 관리 체계 및 공적 자금 회수 추진

- 관련 법인으로부터 매입한 대학소유 재산을 다양한 목적, 즉, 복지, 레져, 교육 및 연수 시설 등으로 활용하여 공적자금 회수 추진

○ 회생 가능한 대학들의 경영 건전성 제고를 위한 제도적, 행정적 지원 조치
- 과잉보유 자산에 대한 매각, 임대, 인수 및 합병 등 활성화 유도
- 성인, 외국유학생 등 학생모집 다변화와 함께, 지역사회 지원 확보를 위한 지원 조치 추진
- 이를 위한 정부차원의 철저한 감독 및 지원 체계 확보

4) 추진 체계

○ (가칭) '부실대학 정리 및 회생 지원에 관한 법률' 제정
- (가칭) '고등교육기관 구조조정 기금' 설치 근거, 부실대학 관리위원회 근거 등 신설
- 국가가 공적으로 취득한 재산에 대한 관리 방안, 공적 자금 회수 절차 규정
- 현금 유동성 확보 지원 및 회생을 위한 행정적 지원 방안 마련

○ 관련 행·재정적 기구 및 절차 마련
- 대학 회생을 위한 감독 및 관리 체계의 확보와 함께 철저한 지도 노력
- 관련 위원회 설치 및 행·재정적 절차 확보
- 지역민, 시민단체, 전문가 등이 참여하는 관리위원회 구성 등

5) 기대 효과

○ 부실대학에 대한 조기 퇴출로 학생소비자 학습권 보호 및 교직원 생존권 보장
○ 국가지원금의 누수 방지 등 고등교육 체제의 효율화에 기여
○ 부실(한계) 대학의 회생을 통한 지역사회 발전에 기여

6) 추진 시기(중복 표기 가능)

○ 단기과제 (○) 중기과제 (○) 장기과제 ( )

B-3-1 등록금 책정 자율화

1) 과제 배경

○ 등록금 억제 지속 정책에 따라 대학의 재정확보 위기가 지속됨에 따라 이에 대한 재정확보 타개책 필요

○ 교육 원가를 반영한 합리적 등록금 책정과 이를 위한 과학적 재정 근거 제시 필요

○ 장기적 관점에서 대학의 재무회계의 건전성 확보를 통한 지속적인 발전 가능성 담보 필요

2) 추진 목적

○ 대학의 지속가능한 발전과 재정의 안정적 확보를 위한 등록금 책정 자율화 기반 마련

○ 대학 등록금 산정을 위한 합리적 제도 마련 및 공개를 통한 사회적 합의 도출

○ 학교회계의 선진화와 함께 기업의 회계 공시에 준하는 재무회계 감독의 질적 수준을 고도화

3) 추진 내용

○ 교육원가를 반영한 등록금 책정 자율화 제도 마련

– (가칭) '표준고등교육비 가이드라인' 을 개발하여 제시하고 대학은 이를 준수하는 수준에서 합리적 재정 수요를 제시

○ 교육 원가에 따른 합리적 등록금 용처 제시

– 대학별 특성화, 경쟁력 강화, 연구 기반 마련을 위한 자율적 등록금 책정의 근거 제시

– 합리적으로 인정되는 범위 내에서 대학별로 자율적 등록금 책정

○ 대학 재무회계의 효율화 및 합리화

– 예산회계시스템을 수익-비용 계산과 함께 합리적 원가 배분에 의해 철저히 개혁

4) 추진 체계

○ (정부) 고등교육원가 산정을 통한 표준 고등교육비 가이드라인 개발

– 인건비, 교육과정운영비, 시설유지관리비 등에 관한 표준 책정 근거 제시

- 금융기관 감독 체제에 준하는 대학회계 공시 및 감독체계 확보

○ (대학) 고등교육원가 이외의 특별재원 용도 제시 및 대학 예산회계 시스템 고도화 및 합리화

- 자율적 등록금 책정을 위한 실질적 근거로 활용하고, 특별용도에 집행된 교비에 대해서는 매년 공개
- 교육원가에 기반한 수익-비용 계산 등 합리적 재무회계 시스템 구축 및 투명한 공개

5) 기대 효과

○ 대학의 지속가능한 발전을 위한 재정수입 원천 확보

○ 특별재정수요를 감안한 합리적 등록금 책정의 기반 제시로 대국민 설득이 가능

○ 대학 재정회계의 효율성, 합리성, 투명성 제고

6) 추진 시기(중복 표기 가능)

○ 단기과제 (○) 중기과제 (○) 장기과제 ( )

B-3-2 대학 지원을 위한 다양한 재원확보 방안 마련

1) 과제 배경

○ 대학재정의 악화는 교육의 질적 수준의 저하를 넘어 대학의 생존과 직결되어 있는 만큼 등록금 이외의 다양한 재원 확보가 필요

○ 기부금 활성화, 세제혜택, 인센티브 부여 등 다양한 재원 유도 촉진책을 개발하여 재원 발굴 활성화

2) 추진 목적

○ 등록금 억제 정책과 고등교육 수요 감소로 인한 대학 재정의 안정적 확보를 위한 다양한 재원 확보 방안이 필요

○ 대학에 대한 기부를 활성화하고, 대학 스스로 책임성 있는 자금 관리를 위한 제도적 기반 마련

3) 추진 내용

○ (가칭) '교육신탁기금'의 설치[65]
- 대학의 재정 여건 개선을 위하여 법인 및 개인의 기부금을 확대하고 대학의 출자 및 정부 지원으로 조성되는 교육신탁기금을 설치·운영함
- 이 기금으로 재정이 열악한 대학에게는 자금을 저리로 대출하여 대학의 재정에 기여할 수 있도록 함

○ (가칭) '대학기부사업단' 설립[66]
- 우리나라 대학들 대부분이 기금 규모의 영세성으로 자금 운용 조직을 운용하고 투자전문가를 고용하기가 어렵기 때문에 안정 자산에 투자하고 있음.
- 기부금 활성화, 교육신탁기금의 조성, 조성된 기금으로 대학 대출사업 수행 및 투자의 효율성 제고, 기금의 투명한 관리 수행(김우영 외, 2015:133)

○ (가칭) '대학보유자산관리단' 설립
- 전문투자자들로구성된 공익형 관리주체가 대학 자산 투자관리의 위탁을 받아 전문적으로 자산 관리 및 투자 수익 증대

4) 추진 체계

○ 정부차원의 법제도 확보 및 기구 설치 추진
- 자금 조성 원천인 기부금의 확대를 위해서 현재 대학 기부의 형태와 방법을 다양화할 필요
- 기부연금제도와 상속기부 등 고액의 기부를 유도할 수 있는 제도가 필요한데자금조달 원천인 대학의 출자는 대학이 보유하고 있는 발전기금 혹은 적립금의 운용을 정부가 보다 효율적으로 운용하여 높은 수익을 창출하고, 대학이 운용하는 것보다 높은 수익을 보장(김우영 외, 2015:132)

65) 교육신탁기금에 관해서는 김우영 외(2015)를 참조함.
66) 대학기부사업단에 관해서는 김우영 외(2015)를 참조함.

○ 관련 입법 추진

- 고등교육법 등에 교육신탁기금 및 대학기부 사업단, 대학자산관리사업단 설치를 위한 근거 마련

5) 기대 효과

○ 공적 주체에 의한 전문적 기부 및 자산관리로 대학 재원 증대

○ 대학의 개발적 투자로 인한 손실 사전 예방

○ 국가의 관리로 인한 도덕적 해이(기부입학 등) 예방

6) 추진 시기(중복 표기 가능)

○ 단기과제 (　　)　　중기과제 (○)　　장기과제 (　　)

B-4-1 대학의 교육 및 학사운영 자율성 강화

1) 과제 배경

○ 4차 산업혁명시대를 맞아 불확실한 미래에 대한 능동적 대처를 위해서는 대학이 유연하게 교육 및 학사운영을 가져갈 수 있도록 지원할 필요

○ 대학 자율성의 핵심이 교육 및 학사에 있는 만큼 이를 중심으로 거버넌스를 재편하여 국가-대학, 대학본부-학과, 학과-구성원 등의 관계를 재설정할 필요

2) 추진 목적

○ 대학의 자율성을 대학 운영의 기본적 질서로 확립함으로써 제도와 법령으로만 존재해온 한국 대학교육의 자율성의 원칙을 새롭게 설정

○ 특히, 관료적 통제, 내부 대학본부에 의한 기능적 통제 관행과 제도를 개혁함으로써 실질적인 대학교육 및 학사운영의 자율화를 실현

3) 추진 내용

○ 대학교육 및 학사운영의 자율성 실체를 명확히 함

– 관련 법령을 개정하여 국가–대학–학과–교수–학생으로 이어지는 연쇄적 관계에서 누가, 무엇에 대하여 얼마만큼의 권한과 책임을 갖는지를 명확히 함.

– 특히, 교육과정개발 및 운영, 입학–재학–졸업에 이르는 전 과정에서 각 주체의 권한과 책임을 명확히 함

○ 대학이 국가로부터 광범위한 자율성을 확보하고 확보한 권한을 내부 구성원들에게 광범위하게 위임

– 특히, 교수의 소속, 교육과정 운영, 학사관리의 과정에서 다양한 모델들이 자유롭게 등장할 수 있도록 지원

4) 추진 체계

○ 고등교육법령 전면 개편 및 정비

– 교육과정 운영, 학사조직, 학사관리에 관한 규제 일변도의 현행 고등교육법령을 전면적으로 개편

– 각 교육의 국면(입학, 교육과정이수, 졸업 등)에서 대학, 교수, 학생, 학부모가 누리고 책임져야 할 사항위주로 전면 정비

○ 혁신적 교육프로그램 및 학사시스템에 관한 대대적인 개발 및 전면적 지원

– 자율성 확보 이후 대학이 실천할 수 있는 다양한 프로그램과 학사제도를 개발하여 대학에 보급

5) 기대 효과

○ 고등교육의 자율화의 질적 수준을 심화시키고 지속가능한 발전을 담보

○ 선진형 대학 거버넌스 확보를 통해 교육 및 연구의 질적 수월성을 확보

○ 경쟁력 있는 고등교육 프로그램 개발 및 실천으로 대학 발전의 토대 마련

6) 추진 시기(중복 표기 가능)

○ 단기과제 (　　)　　중기과제 (○)　　장기과제 (　　)

B-4-2 4차 산업혁명 대비 교육과정 개편

1) 과제 배경

○ 미증유의 변화가 예상되는 4차 산업혁명기에 필요한 인재의 원활한 공급을 위한 대학교육과정의 대대적인 개편이 필요

○ 전통적 분과 학문적 시야 속 지식 및 이론 강의위주에서 탈피하여 융합적 시야에서의 다양한 교수-학습방법의 추구가 필요

2) 추진 목적

○ 대학교육과정의 개편을 통해 4차 산업혁명시대에 필요한 융합형 창의 인재의 원활한 양성

○ 전통적 캠퍼스를 전제로 한 교육과정에서 탈피하여 언제, 어디서나 학습이 가능한 교육과정으로 개편

○ 이를 통해 창조적 문제해결 역량과 소통 기반 협력 역량을 키울 수 있도록 적극 유도

○ 사회가 가진 문제를 해결하기 위한 교육과정을 개발함으로써 대학교육의 질적 도약을 추구

3) 추진 내용

○ 전공기초 지식의 강화를 기반으로 하되 현장 직무역량을 개발할 수 있는 교과 개발

- 교육과정 개발의 목표를 문제해결능력, 팀워킹, 기업가정신, 디자인씽킹 등 핵심역량을 키울 수 있는 방향으로 개편

○ 4차 산업혁명기의 핵심기술의 효과적 사용과 응용을 유도하는 교육과정으로 개편

- 사물인터넷, 모바일, 클라우드기술, 로보틱스, 빅데이터, 인공지능 등의 기술을 일상생활과 직무수행에 원활히 활용할 수 있는 교육과정으로 개편

○ 한국 사회 및 인류가 안고 있는 난제를 해결하기 위한 교육과정 개발 및 운영

- 기후변화, 자원고갈, 물 부족, 기아, 빈곤, 양극화, 신물질 개발, 원전 안전 등 난제를 해결하기 위한 교육과정을 개발

○ 한국형 미네르바 스쿨 도입

- 앞으로의 미래 인재는 세계를 무대로 자유롭게 생활하는 존재인만큼 전 세계 곳곳을 캠퍼스화하여 자유롭게 강의 및 활동 수행

4) 추진 체계

○ 대학의 자율적 교육과정 개편을 위한 재정지원 추진

- 교양교육, 전공교육 등에서의 4차 산업혁명 대비를 위한 교육과정 개편 유도

○ 대학교육협의회 차원에서 대학간 우수사례의 공유 활성화

- 대학간 교차 수강 지원 활성화를 통해 실질적인 교류 성과 도출

○ 온라인 기반 대학교육과정 운영 활성화

- MOOC 등을 통한 학습과정을 정규학점으로 인정

5) 기대 효과

○ 대학교육의 질적 수월성 확보와 융합형 창의인재의 양성 가능

○ 문제해결형 교육과정을 통해 사회문제 해결에 앞장 섦으로써 대학교육의 책무성 제고

○ 대학간 연계와 협업을 통한 대학절감 및 고등교육 이수비용 절감

6) 추진 시기(중복 표기 가능)

○ 단기과제 (　　)　　중기과제 (○)　　장기과제 (○)

B-5-1 선도연구분야에 대한 장기지원체제 구축

1) 과제 배경

○ 그동안 한국의 연구개발은 '양적 성장' 에 치중한 나머지 연구 성과의 질적 도약에는 크게 미흡

○ 대학에서 벌어지는 연구개발 노력 역시 정부의 단기성 수익 성과 도출형 과제 개발에 치우치는 경향이 발생하여 연구개발 생태계의 건전성을 훼손

○ 고위험/고수익(high risk/high gain)이 이루어지는 선도적 과제 연구개발 과제에 대해서는 장기적 시야에 충분한 지원이 뒤따를 필요

2) 추진 목적

○ 대학차원의 연구개발 지원 체계를 선도분야 장기지원 체계로 서서히 전환시킴으로써 대학의 연구경쟁력을 확보

○ 국가차원의 전략적 분야에 대해서는 장기에 걸친 집중 투자를 통해 풀뿌리 기초 연구 기반을 확보

○ 안정적인 연구 환경의 확보를 통해 긴 호흡에 의한 파괴력 있는 심층적 연구 성과를 도출

3) 추진 내용

○ 대학에 대한 기초 연구 확대 및 상용화 연구 축소

- 대학에서 이루어지는 연구는 응용연구 상업화 연구를 축소하고 순수 기초 연구에 집중하도록 연구비 지원 체계 개편

○ 대학 교수의 생애 발달 단계에 맞는 생애주기 맞춤형 지원 연구 강화

- 초임교수(6년)-중견교수(6-10년)-원로교수(6년+)로 이어지는 단계마다 실적을 검증하고 관련 연구의 지속성을 보장
- 연구자가 필요로 하는 연구 자원(조교, 실험시설 등)을 수요에 맞게 지원하는 맞춤형 지원

4) 추진 체계

○ 정부차원의 R&D 제도 개편 추진

- 대학연구개발비 지원방식의 분야 및 비중 조정

○ 수요자 맞춤형 생애주기형 장기 연구 지원

- 초임 연구자의 '한우물 파기' 연구 과제 선정(최소 6년 지원 보장)

- 전국적 차원에서 연구 조교 공모 등 연구지원 노력 강화

○ 양적 평가에서 질적 평가로 평가 패러다임을 혁신

- 양적 논문 성과보다는 질 중심의 논문 평가로 전환하고, 기존 성과보다는 향후 연구계획의 창의성, 혁신성을 집중 평가
- 평가 패널의 전문성 확보를 위해 연구과제 선정 심사 제도 전면 개편(NSF, NIH 수준의 평가패널의 전문성 확보)

5) 기대 효과

○ 장기에 걸친 선도적 연구를 통해 노벨상급 연구자 다수 배출

○ 대학의 연구 여건의 대폭적 개선을 통해 연구 경쟁력 강화

○ 질 중심의 연구 평가를 통해 대학 연구의 수준을 국제적 수준으로 견인

6) 추진 시기(중복 표기 가능)

○ 단기과제 (○) 중기과제 ( ) 장기과제 ( )

B-5-2 신산업 분야 전문인력 양성 강화

1) 과제 배경

○ 전 세계적인 저성장 및 산업구조 조정기에 들어서고 있는 상황에서 청년 실직자의 양산이 우려되고 있음

○ 새롭게 창출되고 있는 산업분야에서의 일자리 수요에 적극적으로 대응하고, 고등교육 체제를 보다 유연하고 적응적인 시스템으로 전환

○ 해외 선진국 역시 이와 유사하게 관련 신산업 분야 직업·직무역량 연구 ·교육에 집중지원하고 있음을 고려

2) 추진 목적

○ 4차 산업혁명과 산업구조 고도화에 대비한 고등교육기관의 우수 인재의 양성
○ 실용중심의 대학교육 교육과정 및 관련 프로그램의 개발을 통한 고등교육의 사회적 대응성 확보
○ 대학의 학사구조와 학사운영 시스템을 보다 유연하고 적응적(adaptive)인 방향으로 유도

3) 추진 내용

○ 관련 신산업분야의 유연한 선정 및 해당 분야 고급인력 양성에 집중 투자
- 미래형 자동차, 무인비행장치, 바이오, 로봇 등 ICT 융합형 신산업 분야 선정
- 일회적 분야 선정보다는 관련 산업 동향을 고려한 유연한 선정 및 투자

○ 전문인력 양성을 위한 대학 차원의 직무중심 능력 개발을 적극 지원
- 대학이 참여하는 한국형 나노디그리 방식을 활용하여 청년(신규입직), 중장년(퇴직후 재교육) 대상 교육 실시

○ 선도급 기술을 체득한 최고급 인재의 육성을 위한 대학별 거점 센터 육성
- 해당 산업분야의 전문인력 교육, 훈련, 재교육, 기술개발 등이 동시에 이루어지는 대학별 거점 인력 양성 센터를 지정하고 집중 지원

○ 공학교육의 패러다임을 공급중심에서 수요중심으로 전면 전환
- 기존 대학중심의 산학협력(대학이 주연, 업계는 조연)에서 전면 탈피하여 대학과 산업계가 화학적으로 융합하여 공학교육의 전면적 혁신을 지원

4) 추진 체계

○ 미래 신산업 분야 고급 전문 인력 전망 수요 조사 실시
- 정부 차원의 신산업 분야 전문 인력 수급 전망을 조사하고 이를 공개

○ 대학별 거점 인력 육성 센터 지정 및 예산 지원
- 성과 제고를 위해 대학별 센터 교육 프로그램 설계 및 운영에 산학연관이 공동 참여

○ 입학, 교육과정, 학사, 졸업에 유연성 강화
- 정규 청년 학생을 포함하여, 중장년 이직자, 퇴직자에게도 무료로 개방하여 국민 전체의 인력 개발의 수준을 제고

5) 기대 효과

○ 신산업분야 전문 인력 양성 및 산업계 공급을 통한 산업 경쟁력, 국가경쟁력 제고
○ 실용중심 대학교육 프로그램의 개발 및 운영이 가능
○ 청년 실업 해소 및 국가인적 자원 개발의 고도화에 기여

6) 추진 시기(중복 표기 가능)

○ 단기과제 (○) 중기과제 (○) 장기과제 ( )

B-6-1 고등교육시스템의 글로벌화

1) 과제 배경

○ 고등교육의 수요와 선택이 글로벌 차원에서 이루어지고 있는 상황에서 한국 대학들의 국제적 관점에서의 매력도를 증진하기 위한 다양한 조치 강구 필요
○ 무엇보다 글로벌 인재들이 한국 대학들을 우선순위에 놓고 적극적으로 선택하도록 유도하기 위한 제도, 행정, 환경, 인식의 개선 필요

2) 추진 목적

○ 해외 우수인재들의 한국 대학 유입을 위한 고등교육 체제 전반의 글로벌 수준으로 업그레이딩 유도
○ 사회 전반의 글로벌화 촉진을 위한 핵심주체로서의 대학의 역할 다변화
○ 한국 대학의 재정적 위기 타개와 국제적 경쟁력 향상

3) 추진 내용

○ 언어, 행정, 서비스 등 고등교육 국제화의 기반 정비
- 최소한 대학 내 모든 활동은 일차적으로 영어를 통해 이루어지도록 함

- 행정 및 학사서비스 역시 글로벌 수준의 대학에서 이루어질 수 있도록 정비(행정의 분권화, 자율화 등)

○ 외국인의 생활 및 정주 여건의 혁신적 개선

- 학습과 연구를 위해 한국을 선택하는 외국인의 생활 정부 여건 개선을 위해 '글로벌 생활 문화 단지'를 도처에 조성
- 글로벌 생활 문화 단지에서 한국어 집중 교육 실시 및 대학 간 교통편의 제공

4) 추진 체계

○ 중앙정부, 지자체, 대학 간 상호 협력

- 글로벌 생활문화 단지 조성을 위해 중앙정부(시설자금), 지자체(생활 및 교통편의), 대학(관련 프로그램, 장학금 지급) 등 협력

○ 대학은 교육 및 학술활동의 과정을 글로벌화

- 시스템 및 서비스의 국제화와 함께, 교육 및 학술활동의 성과가 학술지, 인터넷 수단 등으로 이루어지고 있음을 고려하여 그 과정과 결과물을 모두 영어화 하여 공개

○ 기업의 채용에서 내외국인간 차별 관행 개선

- 우수 외국인 인재의 국내 채용을 위한 다양한 노력 경주

5) 기대 효과

○ 고등교육의 수준을 국제적 수준으로 향상시킴으로써 국내 대학의 경쟁력 제고

○ 우수 외국인 인재의 국내 유입 활성화를 통한 도시 경쟁력 강화

○ 진정한 다문화 사회 실현을 앞당길 수 있는 계기로 활용

6) 추진 시기(중복 표기 가능)

○ 단기과제 (　　)　　중기과제 (　　)　　장기과제 (　○　)

B-6-2 전공분야별 국제적 인증 확대

1) 과제 배경

○ 고등교육 프로그램의 질적 수준의 확보를 위해서는 국제적 차원에서 이루어지는 인증 프로그램에 참여 활성화가 필요

○ 국내 몇몇 인증 프로그램은 강력한 동형화 기제의 작동으로 인해 전공과정의 근본적인 질적 도약에는 한계가 있음

○ 고등교육 글로벌화가 가속화되는 시기에 한국 고등교육의 국제적 인지도 및 매력도를 증진시킬 수 있는 기회로 활용

2) 추진 목적

○ 국제적 차원의 인증제에 적극 참여함으로써 고등교육의 질적 수준을 제고하고, 한국 학생의 원활한 해외 대학 진출 등 지원

○ 인증과정의 수월성, 투명성, 공정성을 확보함으로써 고등교육 전반에 걸친 확산 효과 도모

○ 한국 대학의 수준을 해외에 알리고, 다양한 프로그램을 통해 우수 외국인 유학생을 유치

3) 추진 내용

○ 국제 인증이 가능한 학문 분야에 대한 사전 조사 실시

- 국제 동향, 평가 지표, 국내 대학의 대응, 학계의 의견 등을 조사
- 우선적으로 가능하고, 정책적으로 시급한 학문분야 우선 순위 선정

○ 국제 인증을 위한 학문 공동체 참여 지원

- 국제 인증을 희망하는 전공 학문 분야에 대한 행(재)정 지원

4) 추진 체계

○ 학계의 자발적 참여 유도

- 한국연구재단 중심으로 학계 참여 의사 조사

○ 정부차원의 기본계획 수립
- 우선 순위 선정, 국제 인증기구의 공신력 조사, 예상되는 효과 조사 등

5) 기대 효과

○ 고등교육 프로그램의 국제적 인증을 통한 내외국인 학생 교환 및 교류 확대
○ 국제적 인증의 과정에서 국내 대학교육의 국제화 등 질적 수준 도약 기대

6) 추진 시기(중복 표기 가능)

○ 단기과제 (　　)　　중기과제 (○)　　장기과제 (　　)

3 정책 로드맵

고등교육 영역별 정책 과제(A) 영역의 경우, 다음과 같은 16개의 정책 과제를 대상으로 로드맵을 구성하였다.

· 스마트 교육이 가능한 인프라 구축을 위한 재정지원
· 대학 교육과정 관련 자율성 부여 및 교육부 규제 완화
· 학생선발의 자율성 보장
· 대학의 학생 선발에서의 공정성 등 책무성 확보
· 유사한 각종 대학평가 통폐합
· 대학평가의 원칙(철학) 확립
· 교육부 내 재정기획부서를 통하여 전체 고등교육 예산편성 및 집행의 일원화와 효율성 제고
· 대학의 재정건전성(자체수입 확대 등) 확보를 위한 법, 제도 정비
· 외국인 유학생 유치를 위한 환경(여건) 확충
· 외국인 유학생들의 생활 정주 환경 개선
· 직업과 문제해결 중심의 역량 강화 교육

- 사회변화에 의한 수요 예측 관련 연구 추진
- 선진국 수준의 대학 R&D 지원금 관리를 위한 시스템 구축
- 연구비 지원체계 개편
- 대학교육과 산학 협력 간 연계 강화
- 산학협력 과정에 기업의 역할 강화(재정지원 및 인턴십 등)

단기과제로는 대학 교육과정 관련 자율성 부여 및 교육부 규제 완화, 학생선발의 자율성 보장, 대학의 학생 선발에서의 공정성 등 책무성 확보, 교육부 내 재정기획부서를 통하여 전체 고등교육 예산편성 및 집행의 일원화와 효율성 제고, 외국인 유학생들의 생활 정주 환경 개선, 선진국 수준의 대학 R&D 지원금 관리를 위한 시스템 구축, 연구비 지원체계 개편, 대학교육과 산학 협력 간 연계 강화, 산학협력 과정에 기업의 역할 강화(재정지원 및 인턴십 등)의 9개가 제시되었다. 중기과제로는 유사한 각종 대학평가 통폐합, 대학평가의 원칙(철학) 확립, 대학의 재정건전성(자체수입 확대 등) 확보를 위한 법, 제도 정비, 외국인 유학생 유치를 위한 환경(여건) 확충의 5개가 제시되었다. 단·중기에 걸친 과제로는 사회변화에 의한 수요 예측 관련 연구 추진이었으며, 중·장기과제로는 스마트 교육이 가능한 인프라 구축을 위한 재정지원, 단기부터 장기에 걸쳐져 지속적으로 추진해야 할 과제로는 직업과 문제해결 중심의 역량 강화 교육이었다 ([그림 Ⅵ-3] 참조).

세부영역	단기과제	중기과제	장기과제
대학 교육(과정, 방법) 및 교수-학습(1)	대학 교육과정 관련 자율성 부여 및 교육부 규제 완화		스마트 교육이 가능한 인프라 구축을 위한 재정지원
학생선발 및 지도(2)	학생선발의 자율성 보장 대학의 학생 선발에서의 공정성 등 책무성 확보		
대학의 책무성 및 질 관리(3)		유사한 각종 대학평가 통폐합 대학평가의 원칙(철학) 확립	
대학 재정지원(4)	교육부 내 재정기획부서를 통하여 전체 고등교육 예산편성 및 집행의 일원화와 효율성 제고	대학의 재정건전성(자체 수입 확대 등) 확보를 위한 법, 제도 정비	
국제화(5)	외국인 유학생들의 생활 정주 환경 개선	외국인 유학생 유치를 위한 환경(여건) 확충	
인력양성(6)	직업과 문제해결 중심의 역량 강화 교육 사회변화에 의한 수요 예측 관련 연구 추진		
연구 및 R&D(7)	선진국 수준의 대학 R&D 지원금 관리를 위한 시스템 구축 연구비 지원체계 개편		

산학협력(8)	대학교육과 산학 협력 간 연계 강화 산학협력 과정에 기업의 역할 강화 (재정지원 및 인턴십 등)

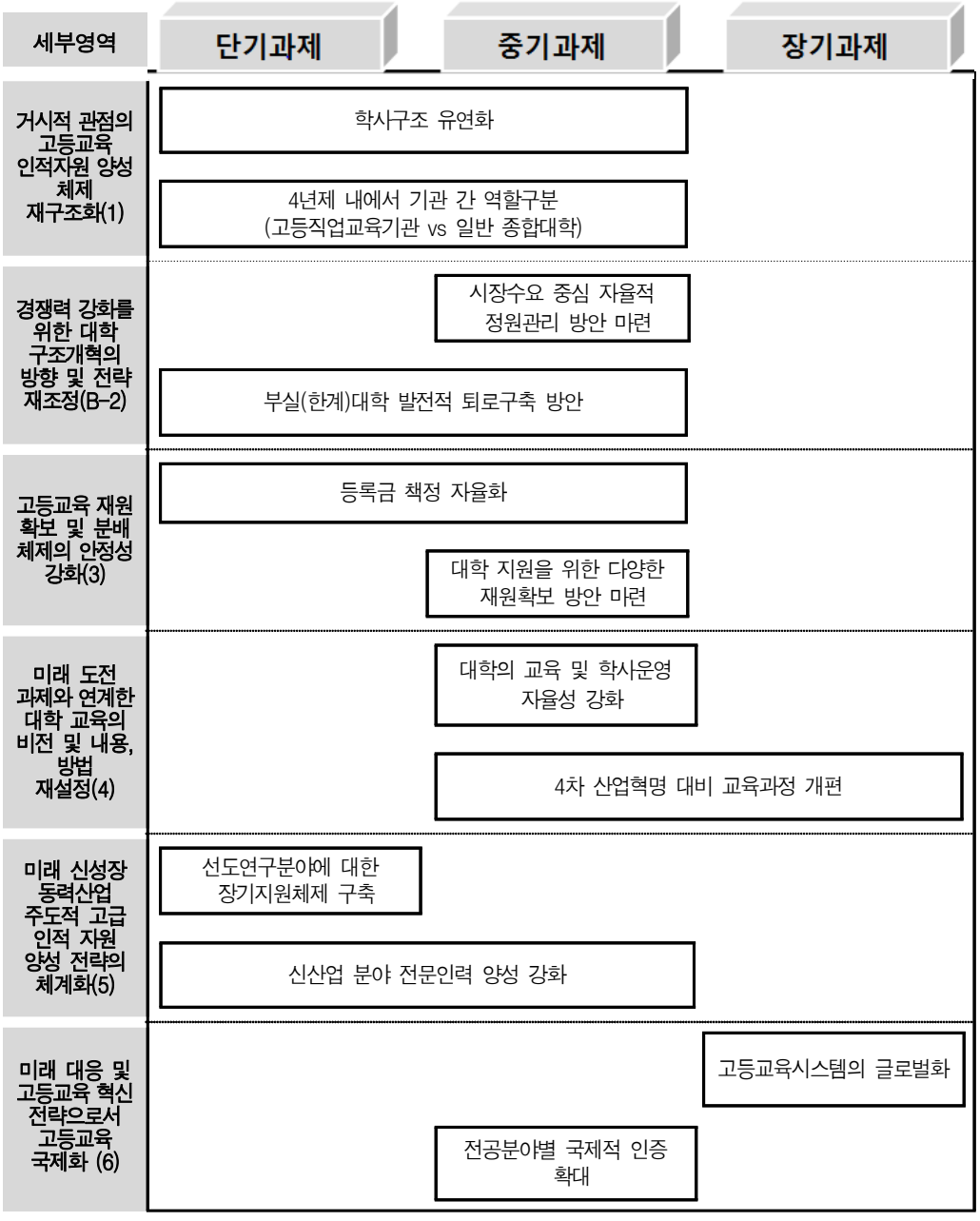
▌그림 Ⅵ-3▐ 고등교육 영역별 정책 과제(A) 로드맵

고등교육 2030 정책변화 지향점 정책 과제(B) 영역의 경우, 다음과 같은 12개의 정책 과제를 대상으로 로드맵을 구성하였다.

- 학사구조 유연화
- 4년제 내에서 기관 간 역할구분 (고등직업교육기관 vs 일반 종합대학)
- 시장수요 중심 자율적 정원관리 방안 마련
- 부실(한계)대학 발전적 퇴로구축 방안
- 등록금 책정 자율화
- 대학 지원을 위한 다양한 재원확보 방안 마련
- 대학의 교육 및 학사운영 자율성 강화
- 4차 산업혁명 대비 교육과정 개편
- 선도연구분야에 대한 장기지원체제 구축
- 신산업 분야 전문인력 양성 강화
- 고등교육시스템의 글로벌화
- 전공분야별 국제적 인증 확대

정책 시기별로 보면 단기과제는 선도연구분야에 대한 장기지원체제 구축이 제시되었다. 중기과제로는 시장수요 중심 자율적 정원관리 방안 마련, 대학 지원을 위한 다양한 재원확보 방안 마련, 대학의 교육 및 학사운영 자율성 강화, 4차 산업혁명 대비 교육과정 개편, 전공분야별 국제적 인증 확대로 5개가 제시되었다. 장기과제로는 4차 산업혁명 대비 교육과정 개편, 고등교육시스템의 글로벌화로 2개가 제시되었다. 단·중기과제로는 학사구조 유연화, 4년제 내에서 기관 간 역할구분 (고등직업교육기관 vs 일반 종합대학), 부실(한계)대학 발전적 퇴로구축 방

안, 등록금 책정 자율화, 신산업 분야 전문인력 양성 강화로 5개가 제시되었다. 중·장기과제는 4차 산업혁명 대비 교육과정 개편이 제시되었다.



▌그림 Ⅵ-4▐ 고등교육 2030 정책변화 지향점 정책 과제(B) 로드맵

이상의 내용을 정리하면 다음 <표 Ⅵ-3>과 같다.

▌표 Ⅵ-3▐ 정책 로드맵: 영역별 종합

영역	세부영역	정책 과제	정책시기		
			단기	중기	장기
고등교육 영역별 정책 과제 (A)	대학 교육 (과정, 방법) 및 교수-학습(A-1)	A-1-1 스마트 교육이 가능한 인프라 구축을 위한 재정 지원			
		A-1-2 대학 교육과정 관련 자율성 부여 및 교육부 규제 완화			
	학생선발 및 지도 (A-2)	A-2-1 학생선발의 자율성 보장			
		A-2-2 대학의 학생 선발에서의 공정성 등 책무성 확보			
	대학의 책무성 및 질 관리(A-3)	A-3-1 유사한 각종 대학평가 통폐합			
		A-3-2 대학평가의 원칙(철학) 확립			
	대학 재정지원(A-4)	A-4-1 교육부 내 재정기획부서를 통하여 전체 고등교육 예산편성 및 집행의 일원화와 효율성 제고			
		A-4-2 대학의 재정건전성(자체수입 확대 등) 확보를 위한 법, 제도 정비			
	국제화(A-5)	A-5-1 외국인 유학생 유치를 위한 환경(여건) 확충			
		A-5-2 외국인 유학생들의 생활 정주 환경 개선			
	인력양성(A-6)	A-6-1 직업과 문제해결 중심의 역량 강화 교육			
		A-6-2 사회변화에 의한 수요 예측 관련 연구 추진			
	연구 및 R&D(A-7)	A-7-1 선진국 수준의 대학 R&D 지원금 관리를 위한 시스템 구축			
		A-7-2 연구비 지원체계 개편			
	산학협력(A-8)	A-8-1 대학교육과 산학 협력 간 연계 강화			
		A-8-2 산학협력 과정에 기업의 역할 강화(재정지원 및 인턴십 등)			
고등교육 2030 정책 변화 지향점 정책 과제 (B)	거시적 관점의 고등교육 인적자원 양성 체제 재구조화(B-1)	B-1-1 학사구조 유연화			
		B-1-2 4년제 내에서 기관 간 역할구분 (고등직업교육기관 vs 일반 종합대학)			
	경쟁력 강화를 위한 대학 구조개혁의 방향 및 전략 재조정(B-2)	B-2-1 시장수요 중심 자율적 정원관리 방안 마련			
		B-2-2 부실(한계)대학 발전적 퇴로구축 방안			

영역	세부영역	정책 과제	정책시기		
			단기	중기	장기
	고등교육 재원 확보 및 분배 체제의 안정성 강화(B-3)	B-3-1 등록금 책정 자율화			
		B-3-2 대학 지원을 위한 다양한 재원확보 방안 마련			
	미래 도전 과제와 연계한 대학 교육의 비전 및 내용, 방법 재설정(B-4)	B-4-1 대학의 교육 및 학사운영 자율성 강화			
		B-4-2 4차 산업혁명 대비 교육과정 개편			
	미래 신성장 동력산업 주도적 고급 인적 자원 양성 전략의 체계화(B-5)	B-5-1 선도연구분야에 대한 장기지원체제 구축			
		B-5-2 신산업 분야 전문인력 양성 강화			
	미래 대응 및 고등교육 혁신 전략으로서 고등교육 국제화 (B-6)	B-6-1 고등교육시스템의 글로벌화			
		B-6-2 전공분야별 국제적 인증 확대			

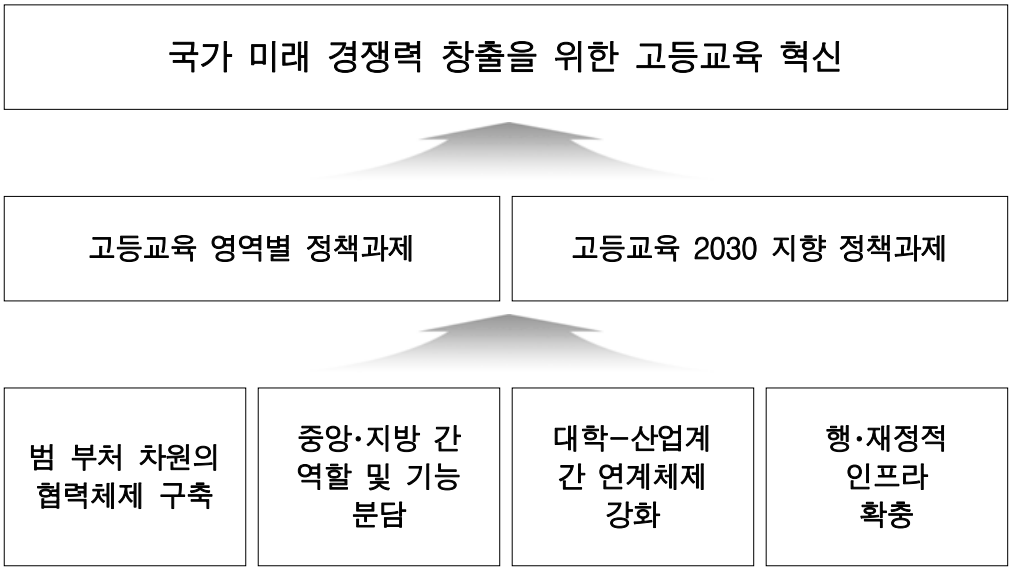
이상의 정책과제에 대하여 추진 시기를 기준으로 배치한 것은 <표 Ⅵ-4>와 같다. 전체 28개 정책과제 중 단기과제는 6개였다. 중기부터 정책을 실행해야 할 과제는 10개 과제였다. 장기적으로 접근해야 할 과제는 1개 과제였다. 그리고 많은 과제들이 단기, 중기, 장기에 걸쳐서 지지속적으로 추진해야 할 과제로 나타났다. 단·중기에 걸쳐 시행되어야 할 과제로는 6개였다. 중·장기에 걸쳐 진행되어야 할 과제는 2개였다. 단기부터 장기까지 지속적으로 추진되어야 할 과제는 1개로 나타났다.

▌표 Ⅵ-4▐ 정책 로드맵: 정책 시기별

정책 영역	정책시기		
	단기	중기	장기
A-1		스마트 교육이 가능한 인프라 구축을 위한 재정지원	스마트 교육이 가능한 인프라 구축을 위한 재정지원
A-1	대학 교육과정 관련 자율성 부여 및 교육부 규제 완화		
A-2	학생선발의 자율성 보장		
A-2	대학의 학생 선발에서의 공정성 등 책무성 확보		
A-3		유사한 각종 대학평가 통폐합	
A-3		대학평가의 원칙(철학) 확립	
A-4	교육부 내 재정기획부서를 통하여 전체 고등교육 예산편성 및 집행의 일원화와 효율성 제고		
A-4		대학의 재정건전성(자체수입 확대 등) 확보를 위한 법, 제도 정비	
A-5		외국인 유학생 유치를 위한 환경(여건) 확충	
A-5	외국인 유학생들의 생활 정주 환경 개선		
A-6	직업과 문제해결 중심의 역량 강화 교육	직업과 문제해결 중심의 역량 강화 교육	직업과 문제해결 중심의 역량 강화 교육
A-6	사회변화에 의한 수요 예측 관련 연구 추진	사회변화에 의한 수요 예측 관련 연구 추진	
A-7	선진국 수준의 대학 R&D 지원금 관리를 위한 시스템 구축		
A-7	연구비 지원체계 개편		
A-8	대학교육과 산학 협력 간 연계 강화		
A-8	산학협력 과정에 기업의 역할 강화(재정지원 및 인턴십 등)		

정책 영역	정책시기		
	단기	중기	장기
B-1	학사구조 유연화	학사구조 유연화	
B-1	4년제 내에서 기관 간 역할구분 (고등직업교육기관 vs 일반 종합대학)	4년제 내에서 기관 간 역할구분 (고등직업교육기관 vs 일반 종합대학)	
B-2		시장수요 중심 자율적 정원관리 방안 마련	
B-2	부실(한계)대학 발전적 퇴로구축 방안	부실(한계)대학 발전적 퇴로구축 방안	
B-3	등록금 책정 자율화	등록금 책정 자율화	
B-3		대학 지원을 위한 다양한 재원확보 방안 마련	
B-4		대학의 교육 및 학사운영 자율성 강화	
B-4		4차 산업혁명 대비 교육과정 개편	4차 산업혁명 대비 교육과정 개편
B-5	선도연구분야에 대한 장기지원체제 구축		
B-5	신산업 분야 전문인력 양성 강화	신산업 분야 전문인력 양성 강화	
B-6			고등교육시스템의 글로벌화
B-6		전공분야별 국제적 인증 확대	

1차 년도 연구 결과 고등교육 혁신이 지향하는 비전은 '혁신하는 미래를 위해 도전하는 교육'으로 설정하였다(홍영란 외, 2016:381). 이는 고등교육이 다양한 도전과제를 통해 국가의 미래 경쟁력을 창출하는 기제로서 역할을 거듭나기 위함이다. 따라서 2차 년도 본 연구를 통해 개발된 고등교육 영역별 정책과제와 2030년을 대비한 정책과제 등이 궁극적으로 지향하는 정책적 목표는 국가 미래 경쟁력 창출을 위한 혁신이라 할 수 있다. 이러한 관계는 다음 [그림 Ⅵ-5]를 통해 확인할 수 있다.



▌그림 Ⅵ-5▐ 고등교육 개혁 총괄 지원정책 및 정책 과제 연계도

그러나 본 연구를 통해 개발된 다양한 정책과제들이 현장에 적절히 도입되고 착근되어 그 성과를 제고하기 위해서는 몇 가지 전제조건이 필요할 것이다. 혁신 정책의 성공적 정착을 위해 다음과 같이 네 가지 제안을 추가할 수 있다.

첫째, 범 부처 차원의 협력체제 구축이 필요하다. 고등교육은 타 교육단계에 비해 사회 및 경제 상황과 밀접한 관련을 맺고 운영되는 단계이다. 인재가 사회에 진출하기 직전에 준비하는 단계라 할 수 있으므로 고등교육은 단지 교육의 논리만으로 혁신하는데 한계가 있다. 이러한 점은 26개 이상의 중앙정부의 부·처·청이 500여개 사업을 통해 고등교육을 지원하는 것이 증명하고 있다. 대표적으로 과학기술, 산업, 노동, 복지 등의 부문이 고등교육에 다양한 지원을

해오고 있다. 지금까지는 이러한 활동이 부처 및 소관 부서별로 분절적으로 이루어져 전체 국가 차원에서 국고 투입의 효과성을 제고하기 어려운 여건이었다. 향후 국가 차원의 노력이 결집되어 더 큰 성과를 창출할 수 있도록 고등교육 혁신을 위해서는 범 부처 차원의 협력체제를 구축해서 대응해야 할 것이다.

둘째, 고등교육 혁신을 위해 중앙 정부와 지방 정부 간 역할과 기능의 분담 및 협업체제를 구축해야 할 것이다. 고등교육의 발전이 국가경쟁력을 창출하기 위해서는 대학이 속한 지역사회 발전을 먼저 거쳐야 한다. 현재 산학협력을 통해 지역의 다양한 대학들 성과를 창출하고 있고 이를 지원하는 대표적인 산학협력 선도대학(LINC) 육성사업의 규모가 점점 확대되는 점 등이 대학의 지역경제 발전에 미치는 영향력을 증명한다. 이러한 점에 비추어 보면 고등교육의 혁신은 지역발전과 지역 사회 혁신에 동력이 되므로 중앙정부의 노력만으로 대학을 지원하는 방식도 개선될 필요가 있다. 각 지자체에서는 소속 대학의 발전과 혁신을 위해 적극 지원해야 하는데 그동안 지자체의 고등교육 지원은 전체 고등교육 지원예산의 약 2.3% 내외를 넘지 못하고 있는 상황이다. 따라서 고등교육이 사회 수요에 맞춰 좀 더 혁신적으로 기능하기 위해서는 중앙정부와 지자체 간 역할 분담을 통해 지원의 효율성도 제고하고 혁신 방향 및 방안의 적합성도 제고할 수 있을 것이다.

셋째, 대학의 혁신을 위한 기업 및 산업계의 기여를 좀 더 확대해야 할 것이다. 대학이 사회 수요에 선제적으로 대응하려는 것은 대학에서 배출하는 인재와 대학이 창출하는 지식 및 기술이 산업계 또는 기업에 바로 투입되기 때문이다. 즉, 사회발전 동력으로 작동하는 동력으로서 산업계 및 기업은 그동안 대학의 노력에 큰 수혜를 받아왔다고 할 수 있다. 이제는 산업계가 대학 발전에 좀 더 많은 기여를 제공할 때이다. 4차 산업혁명 시대가 시작되면서 새로운 지식과 기술, 창의력와 융합적 소양을 함양한 인재 등 더욱 새롭고, 복잡한 고차원의 성과를 필요로 하고 있다. 이러한 성과를 오직 대학 안에서 완벽하게 준비하는 것이 현실적으로 많은 제약이 따르므로 산업계의 도움이 필요하다. 교육 부문에서는 교수-학습은 대학에서 훈련 및 숙련은 산업계가 분담하여 기여할 수 있으며, 연구 부문에서는 인적교류를 포함하여 각종 지식 및 기술의 공유와 활용 체제를 긴밀히 구축하여 대학혁신을 지원해야 할 것이다.

넷째, 행·재정적 인프라 구축에도 만전을 기해야 한다. 본 연구에서 제안한 다양한 정책과제를 추진하기 위해서는 많은 국가 재정과 법적, 제도적 기반이 구축되어야 할 것이다. 정책과제에서는 고등교육 재정을 좀 더 확보해야한다는 제안도 있었지만 단순히 대학을 지원하는 재정을

확보하는 차원을 넘어 정부는 전체 교육단계별 투자계획을 다시 수립해야 할 것이다. 이는 인구구조의 변화 사회 요구에 부합하는 대학의 기능 변화 등을 반영하여 국가 교육시스템을 재정비하는 차원에서 재원의 마련과 확보가 필요하다. 또한 정책의 안정적 추진을 위한 관련 법령 재·개정 또는 규제 완화가 필요한 부문 증에 대한 면밀한 검토가 선행되어야 할 것이다.

참고문헌

강영삼(2000). 한국 고등교육 연구의 성장 · 발달과 전망. **교육논총**, 20(1), 39-57.

강용주(2008). **델파이 기법의 이해와 적용사례.** 경기도: 한국장애인고용공단.

강일국·박철희(2007). 참여정부의 교육정책의 평가와 향후 과제. 교육비평, 23 (2007. 12), pp. 130-162.

교육과학기술부(2011a). **'11년도 대학 교육역량강화사업 기본계획(안).**

교육과학기술부(2011b). **2011년도 국립대학 구조개혁 추진계획**(2011. 4)

교육과학기술부(2011c). 대학구조개혁 추진 기본계획(안). 2011. 7. 27.

교육과학기술부(2011d). **창의인재와 선진과학기술로 여는 미래 대한민국.**

교육과학기술부(2011e). **'12학년도 정부재정지원 제한대학(하위 15%) 평가결과 및 학자금 대출 제한대학 명단 발표.** 2011. 9. 6.

교육과학기술부(2012). **2012년도 2단계 연구중심대학 육성사업(BK21) 기본계획.**

교육과학기술부(2013). **대통령 업무보고 : 행복교육, 창의인재 양성- 2013년 국정과제 실천계획.**

교육부(2013a). **2013년 BK21 플러스 기본계획.**

교육부(2013b). **2013년 대학 교육역량강화사업 기본계획.**

교육부(2014a). **2014년 지방대학 육성 및 대학 특성화를 위한「CK 사업」선정결과 발표** (2014. 7. 1.)

교육부(2014b). **전략적 유학생 유치 및 정주 지원방안 발표 보도자료**(2014. 3. 6.)

교육부(2015a). **2015년 산업연계 교육활성화 선도대학(PRIME)사업 기본계획.**

교육부(2015b). **모두가 함께하는 행복교육 창의인재 양성을 위한 2015년 교육부 업무계획** (2015. 1. 22.)

교육부(2016a). **대학재정지원사업 개편 방향 (시안) 발표 보도자료**(2016. 7. 15.)

교육부(2016b). **2016년 대학 특성화 사업(CK)재선정평가(신규 포함) 최종 결과 발표** (2016. 9. 5.)

교육부(2016c). **2016년 대학 특성화사업(CK) 성과평가 결과 발표**(2016. 5. 31.)

교육부(2016d). **사회수요 맞춤형 인재양성 사업 기본계획 시안 발표 보도자료**(2016. 10. 22.)

교육부(2017a). **2016 학부교육 선도대학 육성사업(ACE) 우수사례집.**

교육부(2017b). **2주기 대학 구조개혁 기본계획 발표-미래 경쟁력 확보를 위한 대학 체질 개선** (2017. 3. 9).

교육인적자원부(2003). **참여정부 교육인적자원개발 혁신 로드맵**. 2003년 8월.

교육인적자원부(2004). **산학협력중심대학 선정결과 발표 보도자료**(2004. 7. 19)

교육인적자원부(2005. 3. 25.). **2005년 주요 업무 보고**.

교육인적자원부(2007). **대학특성화지표, '07년부터 부처공동으로 시범적용**. 보도자료 (2007. 1. 2.).

교육혁신위원회(2007). **학습사회 실현을 위한『미래교육 비전과 전략(안)』발표 – 학생에게 희망을, 국민에게 신뢰를 주는 미래교육 비전 제시**. 대통령자문 교육혁신위원회 (2007. 8. 16.)

국민대통합위원회(2015). **국민통합을 위한 사회 이동성 증진 정책현황 및 과제**.

국정기획자문위원회(2017). **문재인정부 국정운영 5개년 계획**.

국회예산정책처(2011). 세계수준 연구중심대학 육성사업 평가. **사업평가** 11-11(통권 224호).

권대봉·허선주·김소이(2008). 사범대학 재학생을 위한 경력개발 프로그램 요구분석: K대학을 중심으로. **한국교육학연구**, 14(1), 225-245.

권명화 외(2014). **대학 지원 정부 R&D 예산의 효율화 방안 연구**. 한국과학기술기획평가원.

권순조(2016). 소득 양극화 해소를 위한 근로장려세제(EITC) 정책과제, **경제·산업 분야 입법 및 정책 과제**, 통권 제2호. 2016년 9월 1일. 국회입법조사처.

김나미(2017). 교육학 수업의 새로운 도전: 플립드 러닝과 교과연계글쓰기 WAC(Writing Across Curriculum)의 융합교수법. **학습자중심교과교육연구**, 17(5), pp. 423-443.

김민경(2014). 대학의 건물에너지 효율화를 위한 사업모델 적용방안. **Energy Focus**, 2014 봄호. 에너지경제연구원.

김보경(2014). **한국 대학의 변화와 정부의 역할에 대한 연구 - 고등교육 재정지원 정책의 영향을 중심으로** -. 연세대학교 대학원 행정학과 박사논문.

김성수(2013). 한국 대학원지원정책의 진화과정 분석 : BK21 및 WCU 사업을 중심으로. **한국공공관리학보**, 27(2), pp. 53-79.

김승택 외(2009). **녹색성장을 통한 일자리창출 촉진 방안**. 한국노동연구원.

김우영 외(2015). **기부금의 다양화를 통한 대학재원 다변화 및 교육신탁기금 운영 연구**. 교육부.

김정곤·이민영(2014). 창업지원을 위한 대학의 역할 : 핀란드 사례, 54, **KIEP 지역경제 포커스** (2014. 12. 18).

김진하(2016). 제4차 산업혁명 시대, 미래사회 변화에 대한 전략적 대응 방안 모색. **KISTEP**

InI 제15호(2016년 8월). 한국과학기슬기획평가원.
김형주 외(2016). **지역 기반의 지식트라이앵글에서 대학의 역할 강화 방안**. 과학기술정책연구원.
김희삼(2009). **한국의 세대 간 경제적 이동성 분석**. 정책연구시리즈 2009-03, 한국개발연구원.
나민주(2015). 국가 고등교육재정의 수요 전망과 확보 방안. **한국교육재정경제학회 2015년도 춘계학술대회 자료집**, pp. 2-41.
노승용(2006). **델파이 기법: 전문적 통찰로 미래예측하기**. 세종시: 국토연구원.
더불어민주당(2017). **제19대 대통령선거 정책공약집**.
류장수 외(2010). **지방대학혁신역량강화사업(NURI) 사업 평가**. 한국연구재단.
류장수(2012). 지방대학 재정지원사업의 성과분석-누리사업을 중심으로. 지역사회연구, 20(1), pp. 113-135.
미래창조과학부 미래준비위원회·한국과학기술평가원·한국과학기술원(2016a). **10년 후 대한민국 뉴노멀 시대의 성장전략**. 서울 : 시간여행.
미래창조과학부 미래준비위원회·한국과학기술평가원·한국과학기술원(2016b). **10년 후 대한민국 미래이슈 보고서**. 서울 : 지식공감.
미래창조과학부(2017). **제 4차 산업혁명에 대응한 지능정보사회 중장기 종합대책**. 관계부처 합동.
박경호(2010). 대학 교육역량강화사업이 교육여건 및 교육성과 개선에 미치는 영향-1차 연도를 중심으로. **교육행정학연구**, 28(4), pp. 63~82.
박기범·엄미정(2009). **에너지·환경 분야의 특성과 녹색성장을 위한 핵심인력양성방안**. 과학기술정책연구원.
박성호 외(2014). **데이터 기반 교육정책 분석 연구(Ⅲ) : 지방대학의 교육실태 및 성과 분석.** 한국교육개발원.
박윤수·강창희·김진영·김창환(2017). **4차 산업혁명에 대비한 교육개혁 방향**. 한국개발연구원.
박지회·고장완(2015). Kingdon의 다중흐름모형을 적용한 대학구조개혁 정책변동 분석. 교육문제연구, 28(3). pp. 169-199.
반상진 외(2013). 학령인구 감소에 따른 대학정원 조정 및 대학구조개혁 대책 연구. **교육정치학연구**, 제20집 제4호, pp. 189-211.
배상훈 외(2013). **대학구조개혁 추진방안 연구**. 교육부.
배을규(2003). 기업 교육훈련 이해관계자 집단의 교육훈련 평가요구도 조사: 북미지역 핵 발전 기업을 대상으로. **농업교육과 인적자원개발**, 35(2), 113-133.
변기용 외(2012), **글로벌 대학 경쟁력 제고 전략과 지속가능한 재정투자 방안**. 교육과학기술부

자문회의 정책연구보고서.
변기용·이석열·김수홍(2010). 한국 고등교육 정책연구의 동향 분석: 연구주제 및 연구자를 중심으로. 서울대학교 교육연구소, **아시아교육연구**, 11(1), 2010.3, pp. 121-145.
변도영(2005). **대학특성화의 개념 및 지표개발에 관한 연구**, 정책연구과제 2005-지정-56. 교육인적자원부.
변원정·성정희(2013). **해외 지속가능발전교육 사례 연구 - 북아메리카 대학-지역-유네스코활동 협력**. ESD 연구과제 2013. 유네스코한국위원회.
서영인 외(2013). **한국 대학의 성과분석 모형 및 지표 개발 연구**. 한국교육개발원.
서영인 외(2015). **고등교육 재정지원사업 표준단가 산정 방안 연구**. 한국교육개발원.
서영인 외(2017). 고등교육 재정지원사업 공통성과지표 타당성 검증 연구. 한국교육개발원.
서원주(2013). 사회적 이동성 제고를 위한 영국정책 사례 분석 및 시사점. 세계 교육정책 인포메이션, 제12호 2013. 한국교육개발원.
서울총장포럼(2015). **대학의 미래 비전과 한국 고등교육의 현주소**. 제 1회 서울총장포럼.
송선영(2011). **역대 정권별 고등교육정책의 흐름. 대학교육체제 개편 12차 연속토론회 자료집**. 사교육걱정없는세상.
신은경·현영섭(2017). 요구분석 연구 동향: 2006-2016년 국내 학술지 게재 논문을 중심으로. **HRD연구**, 19(1), 65-97.
신현석(2005). **한국의 고등교육 개혁정책**. 학지사.
신현석(2012). 대학 구조개혁정책의 쟁점 분석과 과제, **교육문제연구**, 42, pp. 1-40.
여유진·김문길·장수명·한치록(2011). **계층구조 및 사회이동성 연구**. 한국보건사회연구원.
오승국·전주성·박용호(2014). 교육요구 우선순위 결정을 위하여 설문조사를 이용하는 기존 방법 보완 연구. **교육문제연구**, 27(4), 77-98.
유경준(2012). 소득양극화를 위하여. **KDI FOCUS,** 2012년 4월 23일(통권 제15호). 한국개발연구원.
유은혜 의원실(2016). **교육부 1주기 대학정원감축정책 평가와 진단**.
유현숙 외(2006). 고등교육 개혁을 위한 정부의 재정지원 사업 평가 연구. 한국교육개발원.
유현숙 외(2011). **고등교육 미래비전 2040**. 한국교육개발원.
유현숙(2006). 누리사업의 추진성과와 과제. 지역경제, 2006년 12월호. pp. 21~32. 산업연구원.
유현숙(2012). 세계수준의 연구중심대학 (WCU) 육성사업의 성과와 과제. **2012 포지션 페이션,** 제9권 제20-18(통권 제186호)
윤지인·이기석·최윤기(2015). 국내 대학시설 에너지 절감을 위한 국내·외 그린캠퍼스 사례연구.

대한건축학회 창립70주년기념대회 및 추계학술발표대회논문집, 2015. 10, pp. 127-128

이귀로 외(2005). **제1단계 BK21사업 성과에 대한 국내외 전문가 등의 평가 및 분석 연구**. 교육인적자원부.

이근태·이지선(2017). **생산가능인구 감소 시대의 경제성장과 노동시장**(2017. 3. 8.). LG경제연구원.

이보경(2015). **대학교육의 질적 혁신을 위한 올바른 대학 개혁의 방향**. 자유경제원-사학포럼 공동주최 정책토론회.

이석주·고훈기(2014). 향후 30년을 지배할 메가트렌드 왜 우리는 주목해야 하는가? . **RRI 포커스**, 제36호(2014. 9. 25). 농어촌연구원.

이선경 외(2013). 지속가능발전교육 10년(DESD) 국가 보고서 작성 연구. 유네스코한구위원회.

이용균(2008). 대학 교육역량강화사업의 도입배경과 발전과제. **교육정책포럼**, 184. pp. 8-11.

임길환(2016). **미래성장동력 정책 평가**, 국회예산정책처 사업평가보고서

임희성(2016). **2016년 박근혜정부 주요 고등교육정책 개괄 및 전망**.

장후은 외(2015). **국내외 산학협력정책 동향 분석**. 교육부지정 경상대학교 부속 산학협력연구소.

정금영(2006). 산학협력정책 현황 및 향후 비전. **교육정책포럼** 2006년 통권139호. 한국교육개발원.

조대연(2009). 설문조사를 통한 요구분석에서 우선순위결정 방안 탐색. **교육문제연구**, 35, 165-187.

조동성(2011). 핀란드 알토 대학의 창조적 혁신. 공학교육동향, **한국공학교육학회**, 18(2), pp. 4-5.

조성봉 외(2011). **이명박 정부의 정책 평가 및 선진화 과제(下)**. 한국경제연구원.

주무현 외(2011). **산학협력중심대학 육성사업의 고용영향평가 연구기관**: 고용정보원.

최병삼 외(2017). 2017년 국내외 과학기술혁신 10대 트렌드. **과학기술정책**, 제27권 1호, pp. 1-22. 과학기술정책연구원.

최상덕 외(2007). **대학특성화지표의 시범적용 및 향후 적용방안 연구**. 한국교육개발원.

최윤정(2016). 융복합 생활과학으로서의 그린 캠퍼스 추진 전략. **한국생활과학회 학술대회논문집**, 2016. 5, pp. 79-94

통계청(2009). **향후 10년간 사회변화 요인분석 및 시사점**. 대전 : 통계청.

한국교육개발원(2014). **2013 고등교육 재정지원 분석자료집**.

한국대학교육협의회(2017). **2016년 학부교육 선도대학 육성사업(ACE) 우수사례집.**

한국보건사회연구원(2016). 글로벌 고령화. **글로벌 사회정책 브리프**, 2016년 9월. vol. 36.

한국연구재단(2013). **세계수준의 연구중심대학 육성사업 (WCU) 통계집**.

한국연구재단·LINC 사업협의회(2016). LINC, 성과의 재발견.

한국정보화진흥원(2010). **한국사회의 10대 메가 트렌드 -Meta Analysis-**. 한국정보화지능원.

한현옥(2013). 기업가정신과 혁신. **KERI Colum**, 한국경제연구원. 2013-09-09, pp. 1-2.

허준(2017). **양자 통신 기술**. HSN 발표자료 Available from http://www.hsn.or.kr/board/include/download.php? no=108&db=board3&fileno=2

현영섭·신은경(2015). **다문화가족지원센터 평가지표 수정·보완 최종보고서. 서울: 여성가족부**, 한국건강가정진흥원

홍영란 외(2016). **교육개혁의 전망과 과제(Ⅰ) : 고등·평생교육 영역**. 한국교육개발원.

환경부·한국환경공단(2017). **그린캠퍼스 조성 가이드라인**.

황주성 외(2005). **IT기반 미래국가발전전략 연구 총괄보고서**. 정보통신정책연구원.

Arthur D. little(2016). The future of higher education. Available from http://www.adlittle.at/uploads/tx_extthoughtleadership/ADL_Future_of_higher_education_2016_01.pdf

Borich, G. (1980). A needs assessment model for conducting follow-up studies. *Journal of Teacher Education*, 31(1), 39-42.

Castell, M. & Cardoso, G. (2005). *The Network Society: From Knowledge to Polic.y*. Washington, DC: Johns Hopkins Center for Transatlantic Relations, 2005.

Davision, N. C. (2012). *Now you see IT: How the brain science of attention will transform the way we live, work, and learn*. MA: Penguin Books

FAO(2014). *State of Food Insecurity in the World IN BRIEF* Avaliable from www.fao.org/3/a-i4671e.pdf

ITU(2005). *ITU Internet reports 2005: The internet of things*. CH. Geneva: ITU.

KOTRA(2015). **주요국의 스타트업 육성정책과 한국의 과제**. Global Market Report, 15-057(2015. 12. 29.)

Lawshe, C. H. (1975). A quantitative approach to content validity. *Personnel Psychology*, 28, 563-575.

Mink, O. G., Shultz, J. M., & Mink, B. P. (1991). *Developing and Managing Open Organizations: A Model and Method for Maximizing Organizational Potential*. Austin, TX: Somerset Consulting Group.

OECD(2004). *OECD Thematic Review of Tertiary Education: Guidelines for country participation in the review*.

OECD(2007). *OECD reviews of regulatory reform Korea: Progress in implementing*

regulatory reform. Retrieved from https://www.oecd.org/korea/41399033.pdf

Teichler, U.(1996). Compartive higher education: potentials and limits. *Higher Education*, 32, 431-465.

van der Zwaan(2016). *Haalt de universiteit 2040? Een Europees perspectief op wereldwijde kansen en bedreigingen*. Amsterdam University Press

WEF(2016). *The Human Capital Report 2016*. World Economic Forum.

World Bank(2007). *The Challenge of Establishing World-Class Universities*.

Abstract

Prospect and Issues of Education Reform (II) : in Higher Education

Hong, Young Ran
Seo, Young In
Kim, Mee Ran
Lee, Sun Ho
Jang, Deok Ho
Joo, Young Hyeo

This research has been conducted for 2 years in order to develope models that higher education should pursue for the 2030 society. Based on the first year research, the second year research has developed key policy tasks to promote in the field of higher education.

To this end, the research first established specific goals for higher education to 2030 by designing basic models. Second, it analyzed the trend and outcomes of key higher education policy promoted by former administrations to differentiate future policy from the former ones. Third, by analyzing best cases of higher education reformation worldwide, it identified references for future policy tasks. Fourth, it investigated reformation tasks by each field of higher education and policy tasks for higher education to 2030 with delphi method. Finally, the final policy tasks and its road map are suggested based on the research above. The conclusions are as follows.

As the first stage of policy task development, the research selected tasks for developing

details of policy tasks. First, the 28 top priority tasks selected from delphi analysis are selected as the target for development.

The research classified total of 28 policy tasks into higher education policy tasks by areas, higher education 2030 policy orientation, and developed details of policy tasks through collaboration with the expert working group. In the development framework of policy tasks, specific details, such as the title, background, the purpose of promotion, promotion contents, promotion system, expectations and promotion period are suggested to enhance concreteness, availability and possibility of realization of policy promotion. As for promotion period of a policy task, the research allowed overlapping mark in short-term, mid-term and long-term tasks, so that they are utilized in developing policy promotion road map.

The research devised a road map reflecting short-term, mid-term and long-term policy promotion period by collaborating with the expert working group.

Above all, as for higher education policy tasks by areas (A), 9 tasks are suggested as short-term tasks from 16 tasks, including granting autonomy on college curriculum, relaxing regulations by the Ministry of Education, guaranteeing autonomy of student selection, securing fairness and responsibility in selection of students in universities and enhancing efficiency in and unifying compilation and execution of the budget for the whole higher education via the department of finance in the Ministry of Education. 4 tasks are suggested as mid-term tasks, including integration of similar kinds of university evaluation, settlement of principles (philosophy) of university evaluation, maintenance of acts and system to secure financial integrity of universities and creation of the environment (condition) to attract foreign students. There is only one short-, mid- and long-term task, which is education of enhancing problem-solving capacity that requires immediate commencement and continuous promotion.

As for higher education 2030 orientation policy tasks (B), only one of 12 policy tasks, establishment of long-term supporting system for a leading research area, is suggested as a short-term task. 4 tasks are suggested as mid-term tasks, including development

of plans for autonomous management of the number of students with market demand, development of plans to secure multiple sources of fund to support universities, enhancement of autonomy in education and educational management in universities and expansion of international qualification by fields of majors. Globalization of higher education system is suggested as a long-term task.

4 tasks are suggested as short- and mid-term tasks, including enhancing flexibility of academic structure, division of roles between 4-year institutions, plans for guiding soft exit of infirmity universities, liberalization of deciding tuition fee, and enhancement of training human resource in new industry. There is only one mid- and long-term task, which is reorganization of curriculum for the 4th industrial revolution.

The policy road map described above is shown on the following table.

〈 Policy Road Map: Overall Areas〉

Area	Classification	Policy Task	Period		
			Shot	Mid	Long
Policy tasks of higher education by areas (A)	college education (curriculum, method) and teaching-learning (A-1)	A-1-1 financial aid to establish infrastructure with smart education			
		A-1-2 granting autonomy on college curriculum and relaxing regulations by the Ministry of Education			
	student selection and guidance (A-2)	A-2-1 guaranteeing autonomy of student selection			
		A-2-2 securing fairness and responsibility in selection of students in universities			
	responsibility and quality assurance of university (A-3)	A-3-1 integration of similar kinds of university evaluation			
		A-3-2 settlement of principles (philosophy) of university evaluation			
	financial aid for university (A-4)	A-4-1 enhancing efficiency in and unifying compilation and execution of the budget for the whole higher education via department of finance in the Ministry of Education			
		A-4-2 maintenance of acts and system to secure financial integrity of universities			
	globalization (A-5)	A-5-1 creation of the environment (condition) to attract foreign students			
		A-5-2 Improvement of living condition of foreign students			

Area	Classification	Policy Task	Period		
			Shot	Mid	Long
	train human resource (A-6)	A-6-1 education of enhancing problem-solving capacity			
		A-6-2 promotion of research on prediction of demand changes according to social changes			
	R & D (A-7)	A-7-1 establishment of system for management of college R&D fund in standards of advanced countries			
		A-7-2 reorganization of research fund aid			
	industry-academy cooperation (A-8)	A-8-1 enhancement of industry-academy cooperation			
		A-8-2 enhancement of the role of businesses in industry-academy cooperation (funding and internship)			
Higher education 2030 policy orientation (B)	restructuring higher education human resource training system from the macroscopic view (B-1)	B-1-1 flexibility of academic management			
		B-1-2 division of roles between 4-year institutions(vocational institutions vs. universities)			
	reconfiguring direction and strategy of structural reform of universities (B-2)	B-2-1 plans for autonomous management of the number of students with market demand			
		B-2-2 plans for guiding soft exit of infirmity universities			
	securing financial aid for higher education and strengthening security of distribution system (B-3)	B-3-1 liberalization of deciding tuition fee			
		B-3-2 development of plans to secure multiple sources of fund to support universities			
	reestablishing the vision, contents and method of college education related to the future challenge tasks (B-4)	B-4-1 enhancement of autonomy in education and educational management in universities			
		B-4-2 reorganization of curriculum for the 4th industrial revolution			
	systemizing the strategy of fostering quality human resource for new growth engine in the future (B-5)	B-5-1 establishment of long-term supporting system for a leading research area			
		B-5-2 enhancement of training human resource in new industry			
	globalization of higher education as an innovation strategy for the future (B-6)	B-6-1 globalization of higher education system			
		B-6-2 expansion of international qualification by fields of majors			

07

교육개혁의 전망과 과제(Ⅱ) - 고등교육 영역 -

부 록

1. 제1차 델파이 조사지
2. 제2차 델파이 조사지
3. 주관식 응답 결과: 종합

[부록 1] 제1차 델파이 조사지

교육개혁 전망과 과제 (II) : 고등교육 영역
제1차 델파이 조사

안녕하십니까?

한국교육개발원에서 수행하는 **'교육개혁 전망과 과제(II) : 고등교육 영역'**을 위한 델파이 조사에 참여해 주셔서 감사합니다. 본 연구는 2개년에 걸친 한국교육개발원의 기본연구로 교육 2030 시기 고등교육 영역의 새로운 정책 방향과 과제의 제안을 목적으로 합니다. 본 조사는 1차 델파이 조사이며, 1차 의견을 수합하여 2차 델파이 조사를 실시할 계획입니다. 귀하의 의견은 고등교육의 개혁과 발전 방안 마련에 소중한 자료로 활용될 것이므로, 바쁘시겠지만 실효성 있는 연구결과 도출을 위해 협조를 부탁드립니다.

귀하의 개인적 사항이나 설문내용과 관계되는 모든 사항은 통계법 제33조(비밀의 보호) 및 제34조(통계조사자의 의무)에 의해 절대 비밀이 보장됨은 물론 무기명으로 처리됩니다. 모든 문항에 빠짐없이 솔직하게 응답하여 주시면 감사하겠습니다.

원활한 연구 진행을 위하여 제1차 조사지는 5월 25일(목)까지 보내주시기를 부탁드립니다.

2017년 5월

한국교육개발원

본 조사의 응답 결과가 연구 보고서에 활용될 것에 동의합니다.

2017년 월 일 성명 : (인)

※ 이 조사와 관련하여 **문의사항**이 있으시면 아래 담당자에게 연락 주십시오.

▫ 조사담당 : **박 상 미** (고등·평생교육연구실, 연구원) sangmip@kedi.re.kr, 043-5309-425
▫ 연구책임 : **서 영 인** (고등·평생교육연구실, 연구위원) yiseo@kedi.re.kr, 043-5309-348

한국교육개발원
KOREAN EDUCATIONAL DEVELOPMENT INSTITUTE

1	한국 고등교육 2030

1. 2030년에 대비해서 한국의 고등교육이 변화해야 할 특징적 모습이나 지향점을 거시적 관점에서 자유롭게 제시해주시기 바랍니다.

한국 고등교육 2030에 대한 의견

◈ 대학의 기능 및 특성화 관련 변화 전망 (교육 / 연구/ 산학 / 기타 등)

◈ 대학의 설립 유형 관련 전망 (국·공립 / 사립 / 기타 등)

◈ 고등교육기관 유형 별 전망 (일반대 / 전문대 / 대학원 / 사업대 등)

◈ 기타 변화 전망

2 고등교육 미래 정책 방향

□ 다음은 작년도 '교육개혁 전망과 과제(Ⅰ)' 연구를 통해 도출된 미래 2030년에 대비한 고등교육의 정책방향입니다. [예시]를 참조하시어 정책방향의 타당도를 표시해주시고, 해당 정책방향을 위해 추진되어야 할 정책과제를 제시해주십시오. 타당하지 않을 경우 수정 보완 의견을 제시해 주시고 수정 보완 의견에 해당하는 정책과제를 제시해 주십시오.

[예 시]

정 책 방 향	타당도				
	① 매우 타당하지 않다	② 타당하지 않다	③ 보통이다	④ 타당하다	⑤ 매우 타당하다
1. 경쟁력 강화를 위한 대학 구조개혁의 방향 및 전략 재조정		○			
◦ 수정 보완 의견 - 대학의 자생역량 강화 또는 대학의 자율성 강화					
◦ 관련 과제 - 대학 정원제 폐지					

[문 항]

정 책 방 향	타당도				
	① 매우 타당하지 않다	② 타당하지 않다	③ 보통이다	④ 타당하다	⑤ 매우 타당하다
1. 거시적 관점의 고등교육 인적자원 양성 체제 재구조화 ◦ 개념 : 고등교육 수요에 대한 중장기적 목표치 설정과 고등교육 이후 인적 양성을 위한 고등교육기관(전문대, 대학(원) 등) 간 적정 배분					
◦ 수정 보완 의견					
◦ 관련 과제					

정 책 방 향	타당도				
	① 매우 타당하지 않다	② 타당하지 않다	③ 보통이다	④ 타당하다	⑤ 매우 타당하다
2. 경쟁력 강화를 위한 대학 구조개혁의 방향 및 전략 재조정 ◦ 개념 : 정부주도 구조개혁과 시장에서의 자율조정간 조화와 균형 모색, 대학 및 학위과정의 특성별 구체적인 발전계획 마련	①	②	③	④	⑤

◦ 수정 보완 의견

◦ 관련 과제

정 책 방 향	타당도				
	① 매우 타당하지 않다	② 타당하지 않다	③ 보통이다	④ 타당하다	⑤ 매우 타당하다
3. 고등교육 재원 확보 및 분배 체제의 안정성 강화 ◦ 개념 : 재정확보방안을 구체화하여 연차별 투자전략을 수립·실행, 안정적 재원확보의 근거 마련, 대학 특성별 지원방식의 다양화 등					

◦ 수정 보완 의견

◦ 관련 과제

4. 미래 도전 과제와 연계한 대학교육의 비전 및 내용, 방법 재설정 ◦ 개념 : 4차 산업혁명에 맞춰 교육원리를 재정비하고 인재상과 인재육성 전략을 마련, 대학 내 관료적 운영질서 개선, 교육매체 활용의 다양화 등	①	②	③	④	⑤

◦ 수정 보완 의견

◦ 관련 과제

정 책 방 향	타당도				
	① 매우 타당하지 않다	② 타당하지 않다	③ 보통이다	④ 타당하다	⑤ 매우 타당하다
5. 미래 신성장 동력산업 주도적 고급 인적 자원 양성 전략의 체계화 ◦ 개념 : 대학원 수준의 교육 및 연구 역량 강화, 고급 인력양성을 위한 정책 패러다임의 변화, 고급인력 수용처 확보, 산학협력의 유연성 확보 등	①	②	③	④	⑤
◦ 수정 보완 의견					
◦ 관련 과제					

6. 미래 대응 및 고등교육 혁신 전략으로서 고등교육 국제화 ◦ 개념 : 국가차원의 국제화 전략 재수립, 개방된 이민국가로서의 제도적 기반 조성, 한국 대학의 품격 제고, 대학의 국제교류 역량 제고 등	①	②	③	④	⑤
◦ 수정 보완 의견					
◦ 관련 과제					

3 고등교육 영역별 개혁 과제

□ 다음은 고등교육의 주요 영역들입니다. 각 영역별로 2030년에 대비하여 추진해야 할 정책과제와 의견을 정책 및 거버넌스, 재정, 질(성과) 관리 등을 중심으로 자유롭게 기술해 주시기 바랍니다.

[참 조]

- **정책 및 거버넌스**: 고등교육 정책을 부흥시키기 위한 노력 및 거버넌스(추진체제) 구조와 과정을 최적화시키기 위한 노력
- **재정**: 고등교육 분야의 적절한 예산 확대/배정 및 재정지원 시스템 개선 등의 노력
- **질(성과) 관리**: 고등교육의 성과와 평가 그리고 책무성 등을 관리하기 위한 방법과 시스템

1. 2030년에 대비하여 대학의 교육(과정, 방법) 및 교수-학습 영역의 개혁을 위한 정책과제 및 의견을 정책 및 거버넌스, 재정, 질 관리를 중심으로 자유롭게 기술해주시기 바랍니다.

대학 교육(과정, 방법) 및 교수-학습 영역의 개혁
◦ 정책 및 거버넌스
◦ 재정
◦ 질(성과) 관리

2. 2030년에 대비하여 대학의 학생선발 영역의 개혁을 위한 정책과제 및 의견을 정책 및 거버넌스, 재정, 질 관리를 중심으로 자유롭게 기술해주시기 바랍니다.

대학의 학생선발 영역의 개혁
◦ 정책 및 거버넌스
◦ 재정
◦ 질(성과) 관리

3. 2030년에 대비하여 대학의 책무성 및 질 관리(각종 대학평가) 영역의 개혁을 위한 정책과제 및 의견을 정책 및 거버넌스, 재정, 질 관리를 중심으로 자유롭게 기술해주시기 바랍니다.

대학의 책무성 및 질 관리(각종 대학평가) 영역의 개혁
◦ 정책 및 거버넌스
◦ 재정
◦ 질(성과) 관리

4. 2030년에 대비하여 대학의 재정지원 영역의 개혁을 위한 정책과제 및 의견을 정책 및 거버넌스, 재정, 질 관리를 중심으로 자유롭게 기술해주시기 바랍니다.

대학의 재정지원 영역의 개혁
◦ 정책 및 거버넌스
◦ 재정
◦ 질(성과) 관리

5. 2030년에 대비하여 대학의 국제화 영역의 개혁을 위한 정책과제 및 의견을 정책 및 거버넌스, 재정, 질 관리를 중심으로 자유롭게 기술해주시기 바랍니다.

대학의 국제화 영역의 개혁
◦ 정책 및 거버넌스
◦ 재정
◦ 질(성과) 관리

6. 2030년에 대비하여 대학의 인력양성(직업교육, 취·창업, 재교육 등) 영역의 개혁을 위한 정책과제 및 의견을 정책 및 거버넌스, 재정, 질 관리를 중심으로 자유롭게 기술해주시기 바랍니다.

대학의 인력양성(직업교육, 취·창업, 재교육 등) 영역의 개혁
◦ 정책 및 거버넌스
◦ 재정
◦ 질(성과) 관리

7. 2030년에 대비하여 대학의 연구 및 R&D 영역의 개혁을 위한 정책과제 및 의견을 정책 및 거버넌스, 재정, 질 관리를 중심으로 자유롭게 기술해주시기 바랍니다.

대학의 연구 및 R&D 영역의 개혁
◦ 정책 및 거버넌스
◦ 재정
◦ 질(성과) 관리

8. 2030년에 대비하여 대학의 산학협력 영역의 개혁을 위한 정책과제 및 의견을 정책 및 거버넌스, 재정, 질 관리를 중심으로 자유롭게 기술해주시기 바랍니다.

대학의 산학협력 영역의 개혁
◦ 정책 및 거버넌스
◦ 재정
◦ 질(성과) 관리

9. 이상에서 제시되지 않는 영역이지만 중요하게 개혁해야할 부분이 있다면 영역과 관련 정책 과제를 제시하여 주시기 바랍니다.

기타 : _____

◦ 정책 및 거버넌스

◦ 재정

◦ 질(성과) 관리

<귀하의 개인특성에 대한 질문입니다>

1. 소속기관:
___① 대학 ___② 연구기관 ___③ 유관기관 ___④ 기타 ( )

2. 귀하의 연령대는?
___① 30대 ___② 40대 ___③ 50대 ___④ 60대 이상

3. 귀하의 성별은?
___① 남자 ___② 여자

4. 귀하의 학력은?
___① 학사 ___② 석사 ___③ 박사

5. 고등교육 분야 종사 기간은?
___① 5년 이하 ___② 6~10년 이하 ___③ 10~15년 이하 ___④ 16년 이상

설문에 응답해주셔서 대단히 감사합니다.

[부록 2] 제2차 델파이 조사지

교육개혁 전망과 과제 (II) : 고등교육 영역
제2차 델파이 조사

안녕하십니까?

한국교육개발원에서 수행하는 **'교육개혁 전망과 과제(II) : 고등교육 영역'**을 위한 델파이 조사에 참여해 주셔서 감사합니다. 본 연구는 2개년에 걸친 한국교육개발원의 기본연구로 2030 시기 고등교육 영역의 새로운 정책 방향과 과제의 제안을 목적으로 합니다. 본 조사는 1차 델파이 조사 의견을 정리한 2차 델파이 조사입니다. 귀하의 의견은 고등교육의 개혁과 발전 방안 마련에 소중한 자료로 활용될 것이므로, 바쁘시겠지만 실효성 있는 연구결과 도출을 위해 협조를 부탁드립니다.

귀하의 개인적 사항이나 설문내용과 관계되는 모든 사항은 통계법 제33조(비밀의 보호) 및 제34조(통계조사자의 의무)에 의해 절대 비밀이 보장됨은 물론 무기명으로 처리됩니다. 모든 문항에 빠짐없이 솔직하게 응답하여 주시면 감사하겠습니다.

본 조사의 일정은 8월 1일(화) ~ 8월 25일(금)까지입니다. 원활한 연구 진행을 위하여 제2차 조사지는 8월 25일(금)까지 보내주시기를 부탁드립니다.

2017년 7월

한국교육개발원

본 조사의 응답 결과가 연구 보고서에 활용될 것에 동의합니다.

2017년 월 일 성명 : (인)

※ 이 조사와 관련하여 **문의사항**이 있으시면 아래 담당자에게 연락 주십시오.

▫ 조사담당 : **박 상 미**(고등·평생교육연구실, 연구원) sangmip@kedi.re.kr / 043-530-9425
▫ 연구책임 : **서 영 인**(고등·평생교육연구실, 연구위원) yiseo@kedi.re.kr / 043-530-9348

한국교육개발원
KOREAN EDUCATIONAL DEVELOPMENT INSTITUTE

◈ 다음은 고등교육의 미래 발전을 위한 정책 과제입니다. 각 과제에 대하여 ①중요도와 ②시급도 모두에 대하여 귀하의 의견을 표시해 주십시오.

▸중요도: 고등교육의 미래 발전에 파급효과가 크고 지속적으로 추진해야할 중대한 수준
▸시급도: 최대한 빠른 시일 내에 정책으로 반영하여 실천해야할 수준

1 고등교육 영역별 정책 과제

번호	1-1. 대학 교육(과정, 방법) 및 교수-학습	①중요도							②시급도						
		전혀 중요하지 않다			←→			매우 중요하다	전혀 시급하지 않다			←→			매우 시급하다
		1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
1	국가적 차원의 대학교수학습지원센터 설립 및 운영														
2	온라인 교육 학점(MOOC 활용 등) 인정 비율 상향														
3	대학교원의 역량 강화를 위한 정부 지원 사업 확대														
4	대학 교육과정 관련 자율성 부여 및 교육부 규제 완화														
5	기초교양교육 강화														
6	스마트 교육이 가능한 인프라 구축을 위한 재정지원														
7	교육 과정·방법에 대한 평가 및 환류 체계 마련														
8	대학 간 연합 교육과정 개발														
9	입학 대비 졸업시 역량점수의 개선도 측정 (K-CESA 등을 활용)														
10	교수학습센터 중심의 교육 및 교수-학습 질 관리														
11	교수-학습 개혁의 필요성 인식 확산														
12	행정전담 교수제 신설														

추가 정책 의견이 있으시면 적어주십시오.

번호	1-2. 학생선발 및 지도	①중요도							②시급도						
		전혀 중요하지 않다 ←→ 매우 중요하다							전혀 시급하지 않다 ←→ 매우 시급하다						
		1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
1	학생선발의 자율성 보장														
2	대학 내 Institutional Research 부서 설치와 이를 통한 학생선발 효과의 주기적 연구 의무화														
3	학생 모집유형을 단순화														
4	입학사정관 확대 유지														
5	학생 선발 홍보 강화														
6	우수 신입생 유치 전략 강화(장학금 대폭 확대, 취업기회 우선 제공 등)														
7	대입제도와 고교교육의 연계(고교교육정상화 유도) 강화														
8	대학의 학생 선발에서의 공정성 등 책무성 확보														
추가 정책 의견이 있으시면 적어주십시오.															

번호	1-3. 대학의 책무성 및 질 관리(각종 대학평가)	①중요도							②시급도						
		전혀 중요하지 않다 ←→ 매우 중요하다							전혀 시급하지 않다 ←→ 매우 시급하다						
		1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
1	고등교육평가원 설립														
2	대학 기초역량 평가체제의 통합과 연계														
3	국립대와 사립대, 지방과 수도권, 대학규모 등을 고려한 분리 평가														
4	유사한 각종 대학평가 통폐합														
5	총액 중심의 재정지원 및 평가														

6	정보공개를 통한 책무성 강화														
7	외부 각종 인정기관에 의한 인증제 시행														
8	입학생 충원율을 포함하여 중도포기율, 교육만족도, 졸업 인증제 등을 평가														
9	지역사회 연계 강화														
10	대학교육의 책무성 확보를 위한 원칙(철학) 확립														
11	대학평가의 원칙(철학) 확립														
추가 정책 의견이 있으시면 적어주십시오.															

번호	1-4. 대학 재정지원	①중요도							②시급도						
		전혀 중요하지 않다 ←→ 매우 중요하다							전혀 시급하지 않다 ←→ 매우 시급하다						
		1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
1	고등교육평가원 도입과 이를 통한 재정지원 실시														
2	교육부 대학재정지원 사업 및 평가체제에 대한 메타 평가체제 도입 필요														
3	지역 국 · 공립 대학에 대한 재정지원 규모 확대														
4	대학재정지원사업 운영을 위한 전담 정규직 채용 지원														
5	대학 재정지원사업 통폐합														
6	질적인 성과관리가 가능하도록 성과관리제도 개선														
7	교육부 내 재정기획부서를 통하여 전체 고등교육 예산편성 및 집행의 일원화와 효율성 제고														
8	대학의 재정건전성(자체 수입 확대 등) 확보를 위한 법, 제도 정비														
9	예산성과평가 시스템 구축														
10	정부 내 대학재정지원 원칙(철학) 정립														
11	대학의 재정운영의 자율성 확보														
12	대학의 특성을 반영한 대학 재정지원사업 정비														
추가 정책 의견이 있으시면 적어주십시오.															

번호	1-5. 국제화	①중요도							②시급도						
		전혀 중요하지 않다	←				→	매우 중요하다	전혀 시급하지 않다	←				→	매우 시급하다
		1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
1	초기 지원 인프라 구축을 위한 정부의 재정지원 필요														
2	유학생 교육 통합 관리 시스템 구축														
3	외국대학과 공동학위제 운영														
4	외국대학과 학점인정 확대														
5	외국대학과 joint campus 구축·운영														
6	정부차원의 국제학생에 대한 국제기구 및 글로벌 기업의 인턴십 기회 제공 등 제도적 장치 마련														
7	지역대학간 공동 기숙사 운영을 위한 자치단체 지원														
8	정부 국제화 담당 부서의 재정 독립화														
9	외국인 유학생에 대한 사후관리 강화 (졸업 후 진로, 취업지원 등)														
10	민간기업과의 협업을 통한 국제화 프로그램 운영														
11	외국인유학생 유치를 위한 환경(여건) 확충														
12	외국인 유학생들의 생활 정주 환경 개선														
13	지방자치단체의 외국인 지원 강화														
추가 정책 의견이 있으시면 적어주십시오.															

번호	1-6. 인력양성 (직업교육, 취·창업, 재교육 등)	①중요도							②시급도						
		전혀 중요하지 않다	←				→	매우 중요하다	전혀 시급하지 않다	←				→	매우 시급하다
		1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
1	졸업생 추수지도 시스템 구축														
2	대학 간 공동추진이 가능한 창업지원 프로그램 통합														
3	사회변화에 의한 수요예측 관련 연구 추진														
4	기술역량 함양 인재 양성을 위한 장기 계획 수립														
5	협업과 문제해결 중심의 역량 강화 교육														

6	대학 평생학습 추진 시스템 구축 의무화 (평가인증에 포함)														
7	산업체 근로자 등의 재교육 여건 조성														
8	산업수요에 맞는 대학교육과정 개편														
9	교수진의 취창업 지도 전문성 강화														
추가 정책 의견이 있으시면 적어주십시오.															

번호	1-7. 연구 및 R&D	①중요도							②시급도						
		전혀 중요하지 않다 ← → 매우 중요하다							전혀 시급하지 않다 ← → 매우 시급하다						
		1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
1	부처 간 통합적 관리·지원 체계 구축 : (가칭) '국가 연구진흥위원회' 구성및운영														
2	부처별로 분산 지원되는 예산 구조 재평가														
3	평가, 재정 지원을 위한 비정부 기구 설립														
4	다양한 소규모 풀뿌리 연구과제의 활성화														
5	학제 간 공동연구에 대한 인센티브 제공														
6	지역별로 제4차 산업혁명대비 5대 ICT 연구개발 분야 선정 및 R&D 사업 도출														
7	연구의 질(impact factor 평가 등) 중심으로 평가 방향 전환														
8	교수의 세계 지식공동체 참여 활성화														
9	대학 R&D 투자 효율성 제고를 위한 거버넌스 확립														
10	선진국 수준의 대학 R&D 지원금 관리를 위한 시스템 구축														
11	연구비 지원체계 개편														
추가 정책 의견이 있으시면 적어주십시오.															

번호	1-8. 산학협력	①중요도							②시급도						
		전혀 중요하지 않다 ←→ 매우 중요하다							전혀 시급하지 않다 ←→ 매우 시급하다						
		1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
1	산업체의 요구, 수요를 주기적으로 정확히 파악할 수 있는 옴부즈맨 패널 운영														
2	대학의 산학협력 활동에 대한 성과지표 개발 및 평가 실시														
3	기업, 지역사회 네트워크 중심의 질관리														
4	민간기업의 참여 유인 방안 마련														
5	대학교육과 산학 협력 간 연계 강화														
6	산업체 중심의 산학협력 교육과정 내용 구성 및 운영														
7	선진국 수준의 산학협력 지원체계 확보														
8	산학협력 활성화를 위한 법제도적 장애요인 개선 (교수 취업 제한 등)														
9	산학협력 과정에 기업의 역할 강화 (재정지원 및 인턴십 등)														
추가 정책 의견이 있으시면 적어주십시오.															

2 고등교육 2030 정책 변화 지향점 정책 과제

번호	2-1. 거시적 관점의 고등교육 인적자원 양성 체제 재구조화 개념: 고등교육 수요에 대한 중장기적 목표치 설정과 고등교육 이후 인적 양성을 위한 고등교육기관(전문대, 대학(원) 등) 간 적정 배분	①중요도 전혀 중요하지 않다 ←→ 매우 중요하다							②시급도 전혀 시급하지 않다 ←→ 매우 시급하다						
		1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
1	사회/산업수요와 연계한 고등교육기관 기능재구조화														
2	4년제 내에서 기관간 역할 구분 (고등직업교육기관 vs 일반 종합대학)														
3	국립대와 사립대의 역할 및 기능 구분														
4	학사구조 유연화														
5	(가칭) 고등교육발전위원회 등 민관협동협의체 구성														
6	4년제, 2년제의 학제 일원화 방안														
7	학부정원 → 대학원 정원 이동 지원 사업 추진														
8	수도권 대학 정원 규제 완화														
9	성인 및 경력자에대한 재교육을 위한 체계마련														
10	대학서열화를 완화하기 위한 유럽형 대학 구축														
추가 정책 의견이 있으시면 적어주십시오.															

번호	2-2. 경쟁력 강화를 위한 대학 구조개혁의 방향 및 전략 재조정 개념: 정부주도 구조개혁과 시장에서의 자율조정간 조화와 균형 모색, 대학 및 학위과정의 특성별 구체적인 발전계획 마련	①중요도 전혀 중요하지 않다 ←→ 매우 중요하다							②시급도 전혀 시급하지 않다 ←→ 매우 시급하다						
		1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
1	부실(한계)대학 발전적 퇴로구축 방안														
2	지역별로 미충원 사립대학들을 통폐합														
3	대학구조, 모습, 교육개선목표 수립 필요														

4	‘대학경쟁력 측정’ 지표 개발														
5	시장수요 중심 자율적 정원관리 방안 마련														
6	산업트렌드에 부합하는 학문단위 신설														
7	독립된 평가전담기관에 의한 맞춤형 구조개혁 컨설팅 실시														
8	국립대학의 기능 및 구조 재편														
9	공영형 사립대 확대														
추가 정책 의견이 있으시면 적어주십시오.															

번호	2-3. 고등교육 재원 확보 및 분배 체제의 안정성 강화 개념: 재정확보방안을 구체화하여 연차별 투자전략을 수립·실행, 안정적 재원확보의 근거 마련, 대학 특성별 지원방식의 다양화 등	①중요도							②시급도						
		전혀 중요하지 않다		↔				매우 중요하다	전혀 시급하지 않다		↔				매우 시급하다
		1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
1	고등교육재정교부금의 입법화														
2	대학 지원을 위한 다양한 재원확보 방안 마련														
3	(가칭) 고등교육세 신설														
4	국가장학금 2유형 재검토														
5	합리적인 지원 기준 마련과 투명한 선정 과정 공개														
6	재정지원사업 선정방식의 패러다임 전환														
7	등록금 책정 자율화														
8	대학 기부문화 확산														
9	저소득층 학생에 대한 장학금 지원 방식 개편														
10	우수연구자 인센티브 지원 방식 개편														
11	대학여건 기반 교부금 지원														
12	수도권 대학 역차별 해소 방안 마련														
추가 정책 의견이 있으시면 적어주십시오.															

번호	2-4. 미래 도전 과제와 연계한 대학 교육의 비전 및 내용, 방법 재설정 개념: 4차 산업혁명에 맞춰 교육원리를 재정비하고 인재상과 인재육성 전략 마련, 대학내 관료적 운영질서개선, 교육매체활용의 다양화 등	①중요도							②시급도						
		전혀 중요하지 않다 ←→ 매우 중요하다							전혀 시급하지 않다 ←→ 매우 시급하다						
		1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
1	문제해결중심학습(PBL) 체계 강화														
2	대학에서의 인성 교육 강화														
3	대학의 교육 및 학사운영 자율성 강화														
4	법인-대학간 지배구조 재정립														
5	대학 교육에 관한 교육부 규제 완화														
6	융합 전공제도 운영														
7	지속가능한 교육과 행정체계 정착을 유도하는 정책 수립														
8	4차 산업혁명 대비 교육과정 개편														
9	VR/AR을 적용한 효율적 교수학습 지원 방안														
10	수용성 회복을 위한 전인격적 인성교육체계 구축을 위한 교육과정 개발														
11	사회수요에 맞는 인재양성에 대한 정부차원의 방향 설정														
추가 정책 의견이 있으시면 적어주십시오.															

번호	2-5. 미래 신성장 동력산업 주도적 고급 인적 자원 양성 전략의 체계화 개념: 대학원수준의 교육 및 연구역량강화, 고급 인력 양성을 위한 정책 패러다임의 변화, 고급인력 수용처 확보, 산학협력의 유연성확보 등	①중요도							②시급도						
		전혀 중요하지 않다 ←→ 매우 중요하다							전혀 시급하지 않다 ←→ 매우 시급하다						
		1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
1	지역마다 대학원 중심의 거점 종합 국립 대학 육성														
2	논문, 특허 등의 양적 평가 지양														
3	산업-대학 연계 교육 및 연구 활성화														
4	지방대학의 대학원 육성 방안 마련														
5	선도연구분야에 대한 장기지원체제 구축														
6	산업체 주도의 산학협력 지원체제 구축														

7	인재 유인 교육과정 개발														
8	신산업 분야 전문인력 양성 강화														
9	대학학부 정원을 대학원으로 이동 시 인센티브 제공														
10	비이공계 분야의 산학협력 확대로 융복합 모델 구축														
11	박사급 인력의 전문영역 기술창업 지원														
추가 정책 의견이 있으시면 적어주십시오.															

번호	2-6. 미래 대응 및 고등교육 혁신 전략으로서 고등교육 국제화 개념: 국가차원의 국제화 전략 재수립, 개방된 이민국가로서의 제도적 기반 조성, 한국 대학의 품격 제고, 대학의 국제교류 역량 제고 등	①중요도							②시급도						
		전혀 중요하지 않다 ←						→ 매우 중요하다	전혀 시급하지 않다 ←						→ 매우 시급하다
		1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
1	고등교육시스템의 글로벌화														
2	전공분야별 국제적 인증 확대														
3	국가차원의 '교육과정 상호 인정제' 도입														
4	대학 국제화 강화 재정지원 추가 신설														
5	대학평가 시 국제화 지표 활용														
6	해외 분교 설립 장려														
7	교육부/대학간의 협의체 구성														
8	ODA 사업과 연계하여 우수 유학생 유치														
9	공동학위과정 개설 확산 및 내실화														
10	'우수' 유학생 유치를 위한 지원책 마련														
11	글로벌 가상대학 구축 방안														
추가 정책 의견이 있으시면 적어주십시오.															

◈ 다음은 고등교육과 평생교육의 연계를 위한 정책 과제에 대한 주관식 문항입니다. 자유롭게 의견을 적어주시고, 의견에 대한 ①중요도와 ②시급도를 표시해 주십시오.

번호	교육 2030시대에 고등교육체계에서 평생교육과의 연계를 위해 필요한 과제	①중요도							②시급도						
		전혀 중요하지 않다		←				매우 중요하다	전혀 시급하지 않다		←				매우 시급하다
		1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
1															
2															
3															
4															
5															

< 귀하의 개인특성에 대한 질문입니다 >

1. 소속기관:

___① 대학 ___② 연구기관 ___③ 유관기관 ___④ 기타( )

2. 귀하의 연령대는?

___① 30대 ___② 40대 ___③ 50대 ___④ 60대 이상

3. 귀하의 성별은?

___① 남자 ___② 여자

4. 귀하의 학력은?

___① 학사 ___② 석사 ___③ 박사

5. 고등교육 분야 종사 기간은?

___① 5년 이하 ___② 6~10년 이하 ___③ 11~15년 이하 ___④ 16년 이상

설문에 응답해주셔서 대단히 감사합니다.

[부록 3] 주관식 응답 결과: 종합

구분	추가 정책 의견
1-1. 대학교육(과정, 방법) 및 교수-학습	- 실효성 담보된 융합교육과정 단계적 확대 - 자율성 부여 대신 책무성 확보 시스템은 강화 필요
1-2. 학생선발 및 지도	- 입시제도 변경 사전 예고 기간을 3년에서 10년 이상으로 확장, 완전 자율화 전 단계이며 완전 자율화되면 이도 무의미 - 교수의 학생지도 역할 강조 필요
1-3. 대학의 책무성 및 질 관리(각종 대학평가)	- 대학평가의 일관성, 지속성 유지와 예측가능성 담보가 요구됨 - 대학기관평가인증과 별개로 이뤄지고 있는 학문단위 혹은 기능단위 평가인증(의과대학대평가인증, 장애학생평가인증 등)의 경우 해당 이익단체(000협회 등)의 이해가 지나치게 반영되고, 인증평가 간 편차도 커 평가를 받는 대학으로서는 큰 부담이 되고 있음. 고등교육평가원을 설립한다면 이들 단위 평가인증도 통합 관리하는 방안 검토가 필요함. - 평가 인증에 해외거주 한인 학자 참여시킬 것
1-4. 대학 재정지원	- 재정운영 자율성 확대와 함께 책무성 확보 체제 강화 - 고등교육평가원의 정부(특히, 청와대 및 교육부)로부터의 운영의 독립성 보장 -고등교육 정책 수립 기관의 수립과 운영의 독립성 보장 - 대학재정지원의 중장기적 플랜 수립과 지속성 요망
1-5. 국제화	- 외국인 학생 한국 고등학교로의 유치 강화, 이를 통한 유학생 확보.
1-6. 인력양성	- 산업체 근로자 재교육, 평생학습과 같은 부분은 특히 대학별 특성을 고려하여 추진되어야 함 - 교수진과 연계된 취창업지도의 행정 전문성 강화 필요
1-7. 연구 및 R&D	- 무엇보다도 현재 정부 부처별로 산재되어 있는 연구관리시스템을 통합 관리할 필요가 있음 - 정책 과제 제시 중 일부를 공공 문제에 대한 과제로 설정하고, 이에 대한 공공에 대한 기여 여부를 평가하는 항목의 도입 필요 -정부 재원(세금에 의한) 연구비의 공공성에 대한 주의 환기 정책 및 연구자의 책무성 강화 필요
1-8. 산학협력	- 모든 대학에 일률적인 산학협력 정책 강요보다는 대학 자체의 중장기발전계획에 의거 선별적 추진이 이루어져야 할 것임 - 대학의 교육과정을 산업체 요구에 무조건적으로 맞추려 하는 것은 문제가 있음. 대학에서 다양한 학문을 접하고, 문제해결 역량을 기르고, 더 나아가 민주시민으로서의 인성을 함양하는 것이 더 중요함. 산업체가 요구하는 기능적 역량은 기업의 재교육을 통해 이루어져야 하며, 대학에서 그러한 역량까지 함양하기를 원한다면 기업의 대학에 대한 지원이 선행되거나, 보다 적극적으로 이루어져야 할 것임.

구분	추가 정책 의견
2-1. 거시적 관점의 고등교육 인적자원 양성 체제 재구조화	-
2-2. 경쟁력강화를 위한 대학구조개혁의 방향 및 전략 재조정	- 공영형사립대 선정시 공감대 형성에 의한 객관성 확보 필요 - 공영형 사립대에 대한 개념 정의가 우선적으로 필요하며, 구조개혁이 고등교육 경쟁력 강화를 위한 것이라면 실제 이에 대한 재원 마련과 사용 방법에 대한 대안 역시 필요 - 공형형 사립대에 대한 거버너스체계, 기능 및 역할에 대한 명확한 정의가 필요
2-3. 고등교육 재원 확보 및 분배 체제의 안정성 강화	-
2-4. 미래도전과제와 연계한 대학교육의 비전 및 내용, 방법 재설정	- 대학의 자율성은 자체 발전계획에 근거한 것으로 발전계획이 지속적으로 대학 발전에 적용되고 있는지를 확인하는 것이 더 중요
2-5. 미래 신성장 동력산업 주도적 고급 인적자원 양성 전략의 체계화	- 연구 책임자인 교수에 대한 인건비 지급을 허용하되, 연구 결과의 적정성 검토를 통해 연구 지원 제한 등의 방안을 마련하여 책임성을 부여하고 이를 평가 - 지역마다 연구 중심의 거점 종합국립대학이 양성되는 경우, 지역의 사립대학은 교육 중심으로 그 방향을 옮겨가도록 유도하고, 수도권의 사립대학 중 연구 중심대학이 가능한 곳은 연구 중심대학으로 그 외 대학들은 교육 중심으로 그 방향도 함께 옮겨가도록 유도하는 것이 바람직할 것으로 사료됨
2-6. 미래대응 및 고등교육 혁신전략으로서 고등교육 국제화	-

연구보고 RR 2017-02-01

교육개혁의 전망과 과제(Ⅱ)
- 고등교육 영역 -

발 행	2017년 12월
발행인	원장직무대행 류방란
발행처	한국교육개발원
주 소	충청북도 진천군 덕산면 교학로 7
	전화 : (043) 5309-114
	팩스 : (043) 5309-819
	http://www.kedi.re.kr
등 록	1973년 6월 13일, 제16-35호
인쇄처	디자인 범신 (042) 254-8737
ISBN	979-11-5666-292-1 93370

책 내용의 무단 복제를 금함

교육개혁 전망과 과제 (Ⅱ):

고등교육영역

한국교육개발원
KOREAN EDUCATIONAL DEVELOPMENT INSTITUTE

93370
9 791156 662921
ISBN 979-11-5666-292-1