

지속가능한 대학-지역 동반 성장을 위한 해외대학 혁신사례 분석

김성주 | 최정우





2024 정책이슈리포트

지속가능한 대학-지역 동반 성장을 위한 해외대학 혁신사례 분석

저자 김성주 | 최정우

연구진

연구책임자 · 김성주 한국지방행정연구원 연구위원

공동연구원 · 최정우 한국지방행정연구원 부연구위원

Contents

I ▶ 연구의 필요성 및 목적

- 01 연구의 필요성 4
- 02 연구의 목적 5

II ▶ 글로컬대학 30의 개요 및 경북의 현황

- 01 글로컬 대학 30의 개요 7
- 02 경북의 지역-대학 연계 정책 현황 15

III ▶ 해외사례 1: 창업 전단계 지원(창업 교육)

- 01 창업 지원 사례(이스라엘 텔아비브, 테크니온 대학) 19
- 02 대학 연구결과의 상업화(미국 뱁슨칼리지 대학) 24

IV ▶ 해외사례 2: 대학 교육 수요자 범주 확대 및 대학간 연합

- 01 지역 성인 대상 교육 제공(미국 네셔널루이스, 시카고 대학) 27
- 02 온라인 대학 설립 및 운영(미국 서던 뉴햄프셔 대학) 29
- 03 융합형 교육과정 운영, 외부 기업과의 협력(미국 애리조나, 유타 대학) 30
- 04 대학 간 연합(일본 도쿄 4대학 연합, 미국 캘리포니아 주립대, 프랑스 그로노블 알프스 대학) 33

V ▶ 해외사례 3: 강소기업 육성 및 외국인 정주인력 양성

- 01 외국인 정주 인력 및 강소기업 맞춤형 인재 양성 전략 (독일 미텔슈탄트대학) 40
- 02 외국인 정주인력 양성(일본 리츠메이칸대학) 42

VI ▶ 시사점 및 정책적 제언

- 01 사례조사 결과 시사점 46
- 02 정책제언 53



- 참고문헌 61

I 연구의 필요성 및 목적

1. 연구의 필요성

□ 지역 발전전략-지방대학 연계 혁신 창출 선순환 체계 마련 필수¹⁾

- 제1차 지방시대 종합계획(2013~2027)에서도 발표된 바와 같이 교육과 지역 정주여건의 수도권-비수도권 격차 확대는 지속적인 지방의 인구유출로 이어지고 있는 상황임
- 특히 지방에서 육성한 인재 또한 수도권으로 유출이 지속되면서 지역의 인력난 및 지역의 혁신역량 저하로의 악순환이 확대되고 있음
 - 지방대 졸업생의 수도권 취업률은 대전·세종·충남이 54.5%이고 대구·부산·울산·경남·경북의 경우도 27.8%에 이룸(한국교육개발원, 2021)
 - 지방청년의 수도권 유입 사유 설문조사 결과를 보면 10~20대는 교육이고 20대 중반 이후는 직업으로 응답함(한국보건사회연구원, 2021)
- 이에 지역의 발전전략-지방대학 간의 연계를 강화하여 지방대학 중심의 지역혁신 생태계를 창출하는 선순환 체계의 마련은 선택이 아닌 필수사항이라 할 수 있음

□ 경북의 인구감소, 청년유출, 산업경쟁력 약화로 지역소멸 위기 가중²⁾

- 경북지역의 학령인구 급감은 대학생존을 하락-청년유출 가속화로 나타남
 - 2040년까지 경북지역의 학령인구가 44% 급감할 것으로 예측되고 있으며, 대학생존을 또한 2046년까지 경북지역의 대학 중 37.1%만이 생존할 것으로 예측됨

1) 제1차 지방시대 종합계획, 2023을 바탕으로 작성

2) 2024년 경북 업무계획, 2023을 바탕으로 작성

- 대학의 입학정원 또한 2040년까지 40%가 미충원되는 등 청년유출이 가속화될 전망이다
- 경북의 산업경쟁력 또한 약화되고 있음
 - 산업기술 인력 수요는 2020년 1,575명에서 2022년 2,391명으로 증가 추세이며 특히 반도체, 2차전지, 항공, 바이오 분야의 산업인력 수요가 큰 것으로 나타남
- 이에 경북의 발전전략과 연계하여 경북의 지역적 특성을 충분히 활용하고 경북의 산업 생태계와 맞물린 지역인재 육성을 위한 대학의 혁신전략 마련이 요구됨

2. 연구의 목적

□ 글로벌 대학의 활성화를 통한 경상북도 지역대학혁신 체계 추진

- 지방시대위원회와 교육부는 2023년 지역혁신중심 대학지원체계(RISE), 글로벌 대학 30, 교육발전특구 정책을 발표하고 인재양성-취·창업-정주에 이르는 선순환 체계 구축 모델을 제시하였음
 - 2024년 현재 RISE 시범지역 선정, 글로벌 대학 10곳 지정 예정(2023년 10곳 지정), 교육 발전 특구 광역 6개, 기초 43개가 지정되어 운영 중에 있음
- 경북 또한 RISE센터 설치, 글로벌 대학 30 본지정, 교육발전특구로 선정 등 그 어느 지역 보다 지역발전전략-지역대학 연계-지역살리기를 위해 적극적으로 뛰고 있음
 - 경북연구원에 경북RISE센터 설치, 안동대학교·경북도립대학교 및 포항공과대학교 2023년도 글로벌 대학 본지정, 경북 포항·구미·상주·칠곡·울진·봉화 및 경북 안동·예천이 교육발전특구 시범지역으로 지정되어 국가정책을 잘 활용하고 있음
- 해외의 지역연계 대학혁신 사례 조사 및 경북에 시사, 경북도청을 중심으로 지역기반 대학혁신을 주도함
 - 교육부의 기존 소개 해외사례(교육부, 글로벌 대학 30 추진방안, 2023) 심화 분석 및 추가 조사 후 경북에 시사함

□ 창업 전단계 지원, 강소기업·외국인 정주 인력 양성 특화, 대학교육 수요자 범주 확대에 대한 해외사례 분석, 시사점 도출

- 경북과의 사전논의 결과, 지역특성상 다양한 형태의 지역대학혁신 해외사례 중 특히 대학에서 창업 전단계 지원 사례, 강소기업 육성이나 외국인 정주 양성 특화, 학령인구 벽허물기 등 사례가 적합할 것임
- 먼저 창업 전 지원 해외사례의 경우, 창업을 준비하고 있는 예비기업가 지원 등의 내용으로서 이스라엘 테크니온공과대, 텔아이브 대학 등과 관련된 개략적인 소개 외에 심화된 내용을 분석 후 시사점을 제시함
- 둘째, 경북 지역 특화산업 중심의 강소기업 및 외국인 인력 정주 연계 사례 분석을 위해 기준에 제시된 일본 리츠메이컨 대학 외 다양한 사례를 조사하여 시사점을 제시함
- 셋째, 스타벅스나 우버 등 대학교육 수요자 확대 사례 즉, 미국 애리조나 대학 사례 심화 분석 및 그 외 해외사례 등을 바탕으로 시사함

II 글로컬대학 30의 개요 및 경북의 현황

1. 글로컬 대학 30의 개요³⁾

□ 추진배경

- 글로컬대학 30은 교육부가 2026년까지 비수도권 대학 30곳을 ‘글로컬(Glocal) 대학’으로 지정해 지원하는 정책으로, 세계화를 의미하는 글로벌(global)과 지역화를 뜻하는 로컬(local)의 합성어임
- 학령인구 감소와 산업구조 변화 등에 대응하여 비수도권 지역 대학의 혁신과 경쟁력 강화를 위한 것으로, 추진 배경을 자세히 살펴보면 다음과 같음
- 학령인구 감소
 - 우리나라는 현재 급격한 학령인구 감소와 인구 구조 변화에 직면해 있으며, 통계청의 장래인구추계에 따르면, 앞으로 20년 내 입학 자원이 현재의 절반 수준으로 감소할 것으로 예상됨(통계청, 2021)⁴⁾
 - 또한 학령인구 감소로 인해 지방대학의 재정이 악화되고, 이에 따라 대학의 경쟁력도 저하되고 있음
 - 우리나라는 국가경쟁력에 비해 대학교육 경쟁력은 하위권에 정체된 상황임(IMD, 2022)⁵⁾
- 산업구조 변화와 대학교육의 필요성
 - 4차 산업혁명과 기술 진보는 기존의 산업 구조를 급격하게 변화시키고 있으며, 이에 따라 새로운 인재 양성에 대한 요구가 증가하고 있음

3) 교육부(2023). “글로컬대학 육성사업 계획”을 중심으로 요약

4) 통계청(2021). “장래인구추계”

5) IMD World Competitiveness Center(2022). “World Competitiveness Ranking”

- 디지털 시대와 팬데믹 경험은 AI와 같은 신기술을 활용한 교육 방법의 전환을 필요로 하며, 이는 전통적인 교육 방식으로는 대응하기 어려운 상황임(교육부, 2023)
 - 산업구조 변화에 맞춰 대학 교육도 변화해야 하며, 학문 간의 경계를 허물고 융합적 교육 과정을 마련해야 함
- 수도권과 비수도권 격차 심화
 - 수도권과 비수도권 간의 경제적, 사회적 격차는 점차 심화되고 있으며, 이러한 격차는 지역 인재의 수도권 유출을 가속화시키며, 비수도권 지역의 인구 감소와 경제 침체를 초래하고 있음
 - 예를 들어, 많은 지역 대학들이 학생 수 감소와 재정 부족으로 어려움을 겪고 있으며, 이는 지역 사회의 전반적인 발전을 저해하고 있음(교육부, 2023)
 - 비수도권 대학은 지역 발전의 허브로서 중요한 역할을 담당해야 하지만, 현재의 환경에서는 그 역할을 충분히 수행하기 어려운 상황임
- 중앙정부 주도 대학 지원 방식
 - 현재 중앙정부 주도의 획일적 지원 방식은 각 대학의 특성과 지역의 여건을 충분히 반영하지 못하고 있으며, 대학의 자율성과 창의성을 제한하고 지역 특성에 맞춘 혁신적 접근을 어렵게 하고 있음
 - 공모 방식의 사업 신청과 행정적 절차는 대학에 과도한 행정 부담을 주고 있으며, 지역 발전 및 대학 혁신과 무관한 구조로 사업이 추진되기 때문에 실질적인 성과를 내기 어려움
 - 대학이 자율적으로 지역 여건과 대학 특성을 고려한 사업 방향을 설정하고 구체적인 내용을 기획·설계할 수 있는 상향식 혁신 체계로의 전환이 필요한 상황임
- 정책적 지원과 규제 혁신
 - 대학의 자율적 혁신을 지원하기 위해서는 대학 설립 및 운영 요건 완화, 정원 조정 자율화, 대학 평가 폐지 등 다양한 규제 완화 노력이 필요함(교육부, 2023)
 - 사회 수요에 맞는 인재 양성을 위해 유연한 학사 구조 개편 및 교육과정 운영이 필요하고, 대학 지원의 행정 및 재정 권한을 지자체에 위임·이양하여 지역과 대학의 동반 성장을 촉진하는 지역혁신중심 대학지원체계(RISE)가 도입되어야 함(국회도서관, 2022)⁶⁾

6) 국회도서관(2022). "지역대학 발전 전략 연구 보고서"

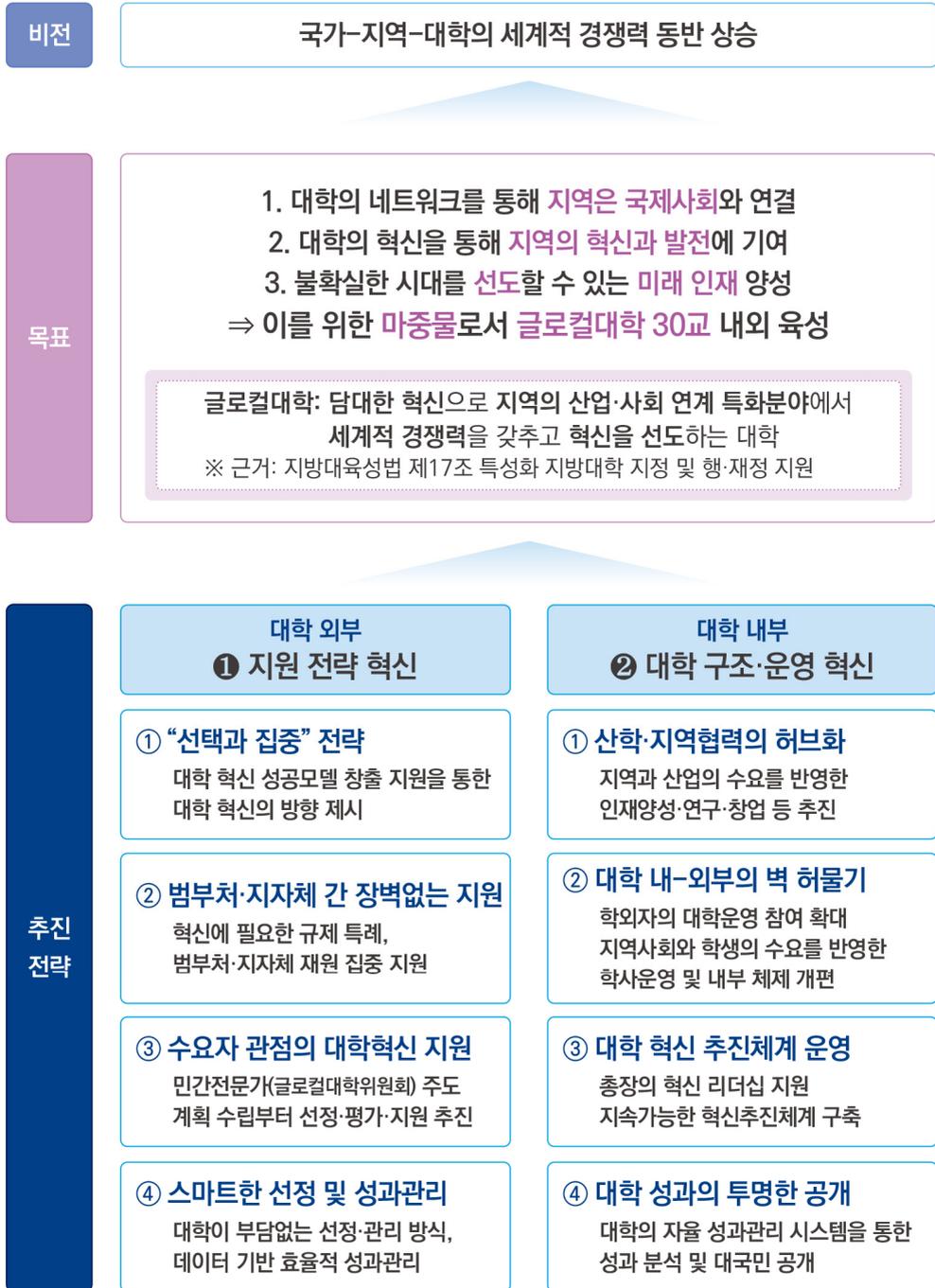
- 이러한 정책적 지원과 규제 혁신을 통해 대학은 자율성과 창의성을 발휘하여 지역 발전에 기여할 수 있는 환경을 마련할 수 있음
- 이에 따라 윤석열 정부는 지역중심의 과감한 대학혁신이 촉진될 수 있는 여건 조성에 주력하고 있으며, 대학의 자유로운 교육·연구 활동을 지원하고자 대학 설립·운영 4대 요건 완화, 정원조정 자율화, 대학평가 폐지 등 각종 규제를 완화하고자 노력하고 있음
- 사회수요에 맞는 인재 양성을 위해 수요자 중심 학사구조 개편·교육과정을 운영하는 유연한 학사구조를 대학개혁 핵심과제로 추진하고, 대학 지원의 행·재정 권한을 지자체에 위임·이양하여 지역과 대학의 동반 성장을 추진하는 지역혁신중심 대학지원체계(RISE)를 도입함
 - 지역혁신중심 대학지원체계(RISE)는 2023년 시범지역 운영 후 2025년 전 지역으로 확산 될 계획임

□ 비전 및 목표⁷⁾

- 글로컬30의 비전 및 목표는 다음의 그림과 같으며, 글로컬 대학의 정의는 “담대한 혁신으로 지역의 산업·사회 연계 특화분야에서 세계적 경쟁력을 갖추고 혁신을 선도하는 대학”으로, 「지방대육성법」 제17조 특성화 지방대학 지정 및 행·재정 지원에 근거하고 있음
- 글로컬 30의 비전은 국가-지역-대학의 세계적 경쟁력 동반 상승으로, 글로컬 대학을 통해 국가, 지역, 대학이 상호 성장하며 세계적 경쟁력을 갖추고자 함
- 목표는 국제사회와 연결, 지역 혁신과 발전에 기여, 미래 인재 양성으로 구분할 수 있음
 - 국제사회와 연결: 대학의 네트워크를 통해 지역을 국제사회와 연결하고 글로벌 역량을 강화
 - 지역 혁신과 발전 기여: 대학의 혁신을 통해 지역의 산업과 사회의 혁신을 촉진하고 지역 발전에 기여
 - 미래 인재 양성: 불확실한 시대를 선도할 수 있는 미래 인재를 양성하여 지속 가능한 발전을 도모

7) 해당 부분은 “교육부(2023). 「글로벌대학 30」 추진방안”을 참고하여 작성

그림 1 글로벌30 비전 및 목표



자료 : 교육부(2023)

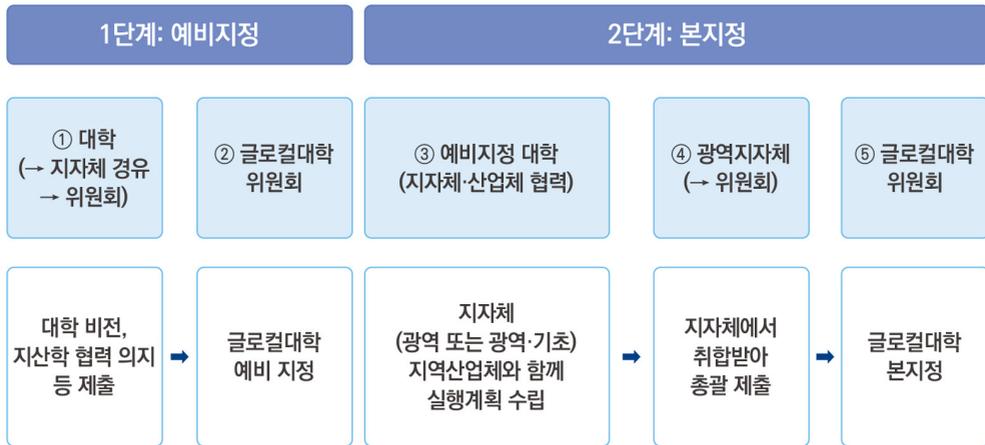
□ 추진전략

- 추진전략은 대학 외부의 지원 전략 혁신과 대학 내부의 대학 구조 및 운영 혁신으로 구분됨
- 대학 외부의 지원 전략 혁신은 다음과 같이 네 가지로 구성됨
- “선택과 집중” 전략 : 최정예 혁신 선도(flagship) 대학 집중 지원
 - 선택과 집중 전략 : 대학 혁신 성공모델 창출을 지원하여 전체 대학의 혁신 방향을 제시하고, 모든 대학의 자율혁신을 지원하기 위해 규제개혁, 재정개혁, 구조개혁을 지속적으로 추진함
 - 디지털 대전환 대응 : AI 등 디지털 대전환, 인구 및 산업구조 변화에 대응하여 기존의 대학-지역-산업 간의 벽과 대학 내부 학과 간 벽을 과감하게 허물고, 담대한 혁신을 추진하려는 대학을 집중 지원함으로써 대학혁신의 성공사례를 창출하고 확산하여 전체 대학의 혁신을 촉진함
 - 전략적 투자 및 지원 : 선택과 집중을 통해 지역별로 혁신에 대한 강한 의지와 역량이 있는 대학을 선정하여 전략적으로 투자하고 지원함
- 범부처·지자체 간 장벽없는 지원
 - 과감한 혁신에 걸림돌이 되는 규제 혁파 : 대학이 희망하는 혁신을 과감하게 추진할 수 있도록 고등교육분야 규제샌드박스로서 ‘고등교육혁신특화지역’을 운영하며, 지역에서 핵심분야 인재양성에 필요한 규제 특례 사항을 발굴하고 신청하여 지정하고, 규제개혁 시범운영 후 단계적 확산 적용하려는 사안의 경우 글로벌대학을 우선 적용 대상으로 포함하고, 규제개혁 우선적용을 추진함
 - 범부처-지자체-산업계의 집중적 육성 지원 : 대학 재정수입 구조를 다변화할 수 있도록 지원함과 동시에, 단순 재정 지원 외에 대학이 필요로 하는 분야에 범부처, 지자체, 산업계가 전략적으로 지원함
- 수요자 관점의 대학혁신 지원 : 글로벌대학위원회 운영
 - 정부 주도가 아닌 민간전문가로 구성된 글로벌대학위원회가 중심이 되어 수요자 관점에서 대학 혁신의 방향을 제시하고, 미래사회를 이끌 혁신적 대학모델 및 새로운 대학 지원 패러다임을 제안하며, 계획 수립부터 선정·평가, 지원 및 성과점검 등 전반적인 사항을 심의함

● 스마트한 선정체계 및 성과관리 운영

- 효율적인 선정체계 운영 : 대학의 자원과 행정력이 낭비되지 않도록 실현 가능한 혁신 계획을 수립하고, 이를 실질적으로 이행할 수 있도록 선정 절차를 운영함

그림 2 글로벌대학 선정 절차



- 디지털 기반의 성과관리: 공공데이터포털 내 개방데이터와 연계하여 성과 분석 및 모니터링, 평가, 환류 시스템을 구축하여 데이터 기반의 성과관리를 추진함
- 엄정한 성과관리: 혁신 추진 상황 모니터링을 통해 실행계획 미이행 또는 성과 미흡 시 권설팅 및 조치 방안을 마련하고, 개선이 어려운 경우 지원 중지 등 방안을 검토함

● 대학 내부의 대학 구조·운영 혁신 전략은 다음과 같이 네 가지로 구성됨

● 지역혁신을 위한 산학협력의 허브로 역할

- 대학이 지역의 활력을 제고하는 중추적인 역할을 하기 위해 지역 산업과 사회의 수요를 반영한 혁신 방향을 설정하고, 대학의 우수 인재가 지역에 머물러 성장할 수 있도록 산업체 등 지역 기관과의 연계 및 협력 방안을 마련함

● 대학 안·밖, 대학 내부의 경계를 허무는 유연한 대학 운영

- 대학은 지역 산업·사회 변화에 능동적으로 대응하고 외부 요구를 신속하게 반영하기 위해 대학 거버넌스를 개방하고, 다양한 사회수요와 학생의 교육 선택권을 보장하기 위해 유연한 학사 운영과 내부 체제를 개편함

- 과감한 대도약(Quantum Leap)을 위한 혁신 추진 체계 운영
 - 대학은 과감한 도전을 통해 브랜드 가치를 지닌 선도대학으로 성장하기 위한 중장기 혁신계획을 마련하고, 이를 효과적이고 신속하게 추진할 수 있는 혁신 실행체계를 구축하며, 5년 지원 이후에도 지속 가능한 혁신과 성장을 위한 중장기 전략을 수립함
- 대학의 운영 성과 및 지역사회 기여도의 투명한 공개
 - 대학은 체계적인 성과관리와 투명한 성과공개를 위한 자율 성과관리 시스템을 구축·운영하고, 지역 산업·사회 협력 결과에 따른 지역기여도 및 영향력 분석 결과를 공개하는 방안을 검토함

□ 추진현황

- 글로컬30은 2023년 3월 교육부 글로컬대학위원회 출범으로 시작하여 2023년 4월 글로컬대학 추진방안 확정안이 발표됨
- 위 그림(글로컬 대학 선정 절차)에서 살펴본 바와 같이 1단계 예비지정과 2단계 본지정 평가를 거쳐 글로컬대학위원회의 최종 심의 결과, 글로컬대학으로 지정함
- 2023년과 2024년에는 각각 10개교, 2025년과 2026년에 각각 5개교를 선정해 총 30개교 선정될 예정임
- 2023년에는 신청자격이 있는 대학 166개교 중 108개교(65.1%)가 신청하여, 통합을 전제한 곳을 고려하면 총 94건이었고, 그 중 15건을 예비지정하였고, 최종적으로 2023년 11월, 10건이 본지정되었음
- 2023년에 본지정된 대학은 국립 7건, 사립 3건으로 대학별 주요 특징은 다음과 같음⁸⁾
- 강원대학교 + 강릉원주대학교 : 1도 1국립대를 통한 글로컬 대학도시
- 대학 간 벽을 허물어 하나의 통합된 거버넌스를 구축하고, 4개의 캠퍼스가 각 지역과 밀착하여 특성화하며, 이를 토대로 강원권을 폭넓게 포괄하는 지역 거점대학으로서의 역할을 담당
- 경상국립대학교 : 우주항공방산분야 글로컬 선도대학

8) 교육부(2023). “과감하게 벽을 허무는 대학개혁을 선도할 2023년 글로컬대학 본지정 평가 결과 발표”. 2023.11.13. 보도자료

- 우주항공 및 방위산업의 국내 최대 집적지인 경남의 지역적 특성을 최대한 활용하여 지자체, 지역 내외 대학·연구소·산업체 등과 긴밀하게 협력하여 우주·항공·방산 허브 대학으로 도약
- 부산대학교 + 부산교육대학교 : Edu-TRIangle이 만드는 새로운 미래교육도시
- 양 대학의 교원양성 기능을 일원화*하고, 첨단 디지털 인프라 및 디지털 선도학교 연계 등을 통해 교원의 AI·디지털 역량을 강화함. 이와 함께, 지자체, 교육청, 기업 등과 협력하여 세계적인 에듀테크 거점을 육성
- 순천대학교 : 특화분야 강소지역기업 육성 대학
- 지역의 3대 특화분야(스마트팜, 애니메이션, 우주항공·첨단소재)를 중심으로 대학체제를 전면 개편하고, 3대 특화분야에 정원의 약 75%를 배정하여, 지역 수요에 대응한 실무형 인재를 양성하고, 지역강소기업 지원체계 구축
- 안동대학교·경북도립대학교 : K-인문 세계 중심 공공형 대학
- 지역 내 국립대학과 공립대학을 통합하고, 경상북도 7개 교육·연구기관을 통합 운영하는 공공형 대학으로 전환. 지역 유·무형 자원을 적극 활용하여 인문학을 집중 육성하고, K-인문의 新한류를 창출
- 울산대학교 : 울산 산업 대전환을 견인하는 지산학 일체형 대학
- 대학과 산업단지 간 공간적 제약을 극복하고, 도심 및 주력 산업단지 6곳에 멀티캠퍼스(UbiCam)를 설치하고, 디지털 기반 온·오프라인 교육을 실시. 기업의 기술개발 및 신산업 전환 등을 지원하는 기업지원 Complex를 운영
- 전북대학교 : 전북과 지역대학을 세계로 이끄는 플래그십 대학
- 지역별 캠퍼스와 산업체 간 벽을 허무는 대학-산업도시를 조성하고, 온·오프라인 국제 캠퍼스(센터)와 국내 캠퍼스를 활용하여 다양한 학위·비학위 과정을 운영하고 외국인 유학생 적극 유치
- 충북대학교 + 한국교통대학교 : 통합을 통한 혁신 극대화, 지역과 함께 세계로

- 대학 통합을 계기로 캠퍼스별로 지역의 주력 산업과 연계하여 특성화하고, 대학과 산업체가 협업하여 현장밀착형 기술 개발 및 인재양성을 추진하는 개방 공유(Open & Shared) 캠퍼스를 구축
- 포항공과대학교 : 지역에 뿌리내려, 세계로 뻗어나가 열매 맺는 글로벌대학
- 우리나라 최초의 연구중심대학으로서의 역량을 토대로 연구개발부터 제조·양산, 글로벌화까지 지역기업 통합 지원 체계를 구축하고, 창업교육-사업화-인프라 등 벤처·스타트업을 지원하는 글로벌 창업 퍼시픽 벨리를 조성
- 한림대학교 : AI 교육 기반의 창의 융합인재를 양성하는 열린 대학
- 학과 간의 벽을 허물어 3대 융합 클러스터(의료·바이오, 인문·사회, AI) 중심 체제로 대학의 운영구조를 전면 개편하고, AI 기반으로 능동적 학습과 초개인화된 학습경험을 제공하여 맞춤형 인재 양성
- 2024년에는 신청 가능한 151개교 중 109개 대학, 총 65건(72%)가 신청하였으며, 2023년에 본지정 탈락한 5개 대학을 합하여 총 20건이 예비지정되었고, 본지정 결과는 2024년 8월 발표됨

2. 경북의 지역-대학 연계 정책 현황

- 경북지역뿐만 아니라 대한민국은 전반적으로 저출생과 이에 따른 학령인구 감소 위기를 겪고 있는 상황임
 - 통계청 장래인구추계에 따르면, 경상북도의 경우 학령인구가 2023년 346,150명에서 2040년 192,429명으로 약 44% 급감할 것으로 전망됨
- 이에 따라 대학들의 입학정원과 대학생존율도 감소하는 추세임
 - 입학정원 대비 입학인원이 적어 입학정원 미충원이 지속적으로 발생하고 있음
 - 미충원 인원이 2023년 2,100명에서 2034년에는 5,178명, 2040년에는 17,014명으로 예상되어 2040년도 입학정원 미충원율이 50%를 초과할 것으로 예상됨
 - 이동규(2021)에 따르면, 2021년 현재 경북에 위치한 35개의 대학 중에서 2046년 13개 대학만 살아남아 생존율이 37.1%까지 떨어질 것으로 예측됨⁹⁾

1) 경북의 청년 유출과 산업경쟁력 약화

- 경북의 청년유출 문제는 경북의 가장 큰 위기 요인임
 - 통계청 국내이동통계에 따르면, 2018~2022년 5년간 경북에서 유출된 청년은 총 77,778명임
 - 유출요인은 직업(50,389명, 65%), 교육(15,901명, 20%), 주택 및 주거환경(11,488명, 15%) 순으로 나타남
- 산업기술인력은 부족하지만, 제조업의 규모가 감소하고 창업 및 벤처기업이 수도권에 집중되는 등 산업경쟁력이 약화되고 있음
- 산업부의 산업기술인력 수급실태조사 보고서에 따르면, 2020년부터 산업기술인력 수요는 매년 증가 추세에 있음
 - 산업기술인력에 대한 수요는 2020년 1,575명에서 2021년 2,261명, 2022년 2,391명으로 최근 3년간 약 52%(816명)가 증가함
 - 하지만 반도체, 2차전지, 항공, 바이오 등 전문 산업인력은 부족한 상황임
- 제조업 규모 감소 및 서비스업 규모 증가 등 지역산업구조도 변화하고 있음
 - 2010년 제조업 GRDP의 비중은 51%에서 2021년 41.4%로 감소한 반면, 서비스업의 GRDP 비중은 2010년 31.5%에서 2021년 39.7%로 증가함
- 창업(벤처)기업은 수도권에 집중되어 있는 추세임
 - 벤처기업확인기관의 지역별 벤처확인기업 현황 자료에 따르면, 2022년 현재 창업기업의 경우 수도권에 55.6%(733,144개)가 위치한 반면, 경북에 위치한 창업기업은 4.3%(56,296개)에 불과함
 - 벤처기업의 경우에도 수도권 소재 벤처기업은 64.8%(22,746개), 경북 소재 벤처기업은 3.6%(1,252개)로 나타남
- 종합적으로, 현재 경북은 인구감소와 청년 유출, 산업경쟁력 약화로 지방소멸의 위기가 가속화되며 교육여건도 악화되고 있는 상황임

9) 이동규(2021). 인구변동과 미래 전망 : 지방대학분야 보고서

2) 경북의 지역-대학 연계정책

□ 경북의 RISE 계획¹⁰⁾

- 경상북도의 RISE 비전은 아이디어산업을 주도하는 K-대학 대전환임
 - 이를 위해 4대 혁신으로 지역혁신, 산업혁신, 대학혁신, 인재혁신을 지정함
- 지역혁신을 위한 추진전략은 지역취업 활성화 및 정주여건 개선이며, 핵심과제는 지역 정주 동반성장, 성과지표는 취업률(지역 취업률)임
- 산업혁신을 위한 추진전략은 지·산·학·연 협력 및 지역산업 특화이며, 핵심과제는 지·산·학·연 일체화, 성과지표는 GRDP 증가율(기업매출액 증가율)임
- 대학혁신을 위한 추진전략은 연합대학 육성 및 특성화중심 재편이며, 핵심과제는 글로벌 대학 육성, 성과지표는 학과 통합률(정원 감축률)임
- 인재혁신을 위한 추진전략은 평생교육체계 확장 및 외국인 유학생 유치이며, 핵심과제는 지역사회 동행, 성과지표는 정주율(순유입률)임
- 각 핵심과제에 대하여 경북형 RISE 프로젝트를 연계하여 추진함
- 지역정주 동반성장은 K-U시티 프로젝트와 연계하였음
 - 지역대학-지역기업-지방정부 상생협력으로 청년정주시대 대전환을 목표로 함
- 지·산·학·연 일체화는 K-IDEA Valley 프로젝트와 연계하였음
 - 지산학연 협력을 통한 지역주도형 아이디어 산업기반 생태계 조성을 목표로 함
- 글로벌대학 육성은 K-IVY 프로젝트와 연계하였음
 - 지역혁신을 위한 산학협력의 허브로서 경북형 특성화 중심대학 육성을 목표로 함
- 지역사회 동행은 K-LEARNing 프로젝트와 연계하였음
 - 대학-지자체-기업이 협력하는 지역 동반성장 교육생태계 조성을 목표로 함

10) 해당 부분은 “경상북도(2024). 경상북도 RISE 기본계획”을 참고하여 작성

그림 3 경상북도 RISE 비전 및 핵심과제



자료 : 경상북도(2024). "경상북도 RISE 기본계획"

□ 경북의 글로벌대학 계획¹¹⁾

- 경북은 RISE 추진체계의 일부로 글로벌대학 육성을 하나의 핵심과제로 제시하고 있음
- 대학을 바꿔 지역을 혁신하는 글로벌 대학을 신규 유치하고자 하며, 구체적인 내용은 다음과 같음
- 지역특성, 대학전문성 기반 권역별 경북형 글로벌 대학 발굴
 - (목표) 수요기반 특화, 대학연합, 지역 동반성장 연계 대학특성화 유도
 - (유형) 동남권(이차전지)·서부권(반도체)·북부권(교육·연구)·남부권(연합형)
- 4차 산업혁명을 선도하는 지역혁신 인재 양성을 위한 교육혁신
 - 아이디어 교육(경북학·역발상 교육·AI·외국어)을 통한 교육과정 운영

11) 해당 부분은 "경상북도 2024년도 업무계획"을 참고하여 작성

III 해외사례 1: 창업 전단계 지원(창업 교육)

1. 창업 지원 사례(이스라엘 텔아비브, 테크니온 대학)

□ 창업과 혁신 촉진 사업 및 프로그램 운영(텔아비브 대학)

- 텔아비브 대학은 창업과 혁신을 촉진하기 위해 다양한 고유의 사업과 프로그램을 운영하고 있음
 - 이러한 프로그램은 학생, 연구자, 그리고 기업가들이 아이디어를 실현하고 비즈니스를 성공적으로 운영할 수 있도록 도움을 주고 있음
- Ramot at Tel Aviv University Ltd. : Ramot은 텔아비브 대학의 기술이전 회사로 대학의 연구 성과를 상업화하는데 중점을 둠
 - 대학에서 개발한 혁신적인 기술을 산업계에 라이선싱하여 상업화 할 수 있도록 지원하는 기술 라이선싱, 연구자들이 창업을 할 수 있도록 인큐베이션 서비스를 제공하고, 초기 자금을 조달할 수 있도록 하는 스타트업 인큐베이션, 대학의 연구 성과를 보호하기 위해 특허 출원 및 지적 재산권을 보호하는 지적 재산권 관리 프로그램을 운영하고 있음
- TAU Ventures : TAU Ventures는 텔아비브 대학의 공식 벤처 캐피탈 펀드로, 초기 단계 스타트업에 투자하여 성장을 지원함
 - 주요 활동으로는 유망한 스타트업에 초기 자금을 투자하여 빠른 성장을 도모시키는 초기 투자, 창업자들에게 멘토링과 네트워킹 기회를 제공하는 멘토링/네트워킹 프로그램, 사무공간의 제공이 있음
- Coller School of Management-Entrepreneurship Center : 텔아비브 대학의 Coller School of Management는 창업교육과 연구의 중심지로, Entrepreneurship Center를 통해 다양한 프로그램을 운영하고 있음

- MBA과정 내에 창업 트랙을 제공하여 창업과 관련된 심도 있는 교육을 제공하며, 연례 창업 경진대회를 통해 학생들이 자신의 아이디어를 발표하고 투자자들로부터 피드백을 받을 수 있는 기회를 제공함. 또한, 법률, 재무, 마케팅 등 다양한 분야의 전문가들이 참여하여 스타트업에 실질적인 도움을 주는 스타트업 클리닉을 운영함

□ 교육, 연구 외 고유 사업 모델 운영(테크니온 공과대학)

- 테크니온 공과대학은 교육 및 연구 외에도 독특한 사업모델을 운영하고 있음
 - 테크니온의 사업은 주로 기술 개발과 이를 통한 사회적, 경제적 가치의 창출에 중점을 두고 있음
- 테크니온 공과대학은 단순한 교육 및 연구 기관을 넘어서, 직접적으로 사업활동에 참여하며 지식 기반 경제를 조성하는데 기여하고 있음
 - 이러한 사업 모델은 대학이 글로벌 혁신을 주도하며 지속 가능한 성장을 도모하는데 중요한 역할을 하고 있음
- 테크니온 연구개발법인(TRDF) : 테크니온 연구 개발 법인(Technion Research & Development Foundation, 이하 TRDF)은 대학의 연구성과를 상업화하여 수익을 창출하는데 집중함
 - TRDF는 기술 라이선싱, 스타트업 투자, 산업 파트너십을 통해 대학의 연구 성과를 기업의 활동으로 전환시킴
- 국제 교육 프로그램 : 테크니온 공과대학은 해외 학생들을 위한 다양한 국제 교육 프로그램을 운영하고 있으며, 이를 통해 세계 각국에서 우수한 학생들을 유치하고 있음
 - 국제 교육 프로그램은 교육 사업을 통한 수익 창출과 함께, 글로벌 네트워크의 확대에 기여하여 창업 생태계를 더 활발하게 조성함
- 기술 기반 스타트업 육성: 테크니온 공과대학은 독자적으로 또는 산업 파트너와 공동으로 다양한 스타트업을 육성하고, 스타트업에 투자를 하고 있음
 - 투자를 받는 스타트업은 테크니온에서 개발된 기술을 바탕으로 창업된 기업이며, 새로운 기술 사업을 창출함

- **컨설팅 및 기술 평가 서비스** : 테크니온 공과대학이 보유한 자체 전문가 팀을 활용하여 외부 기업 또는 기관에 기술 평가 및 컨설팅 서비스를 제공함
 - 이를 통해 추가적인 수익을 창출하고 있음
- **T3프로그램(Technion Technology Transfer)** : 테크니온 공과대학의 T3(Technion Technology Transfer, 이하 T3)프로그램은 대학에서 개발된 기술과 연구 성과를 상업화하는데 중점을 둔 기술 이전 및 혁신 지원 프로그램으로, 테크니온의 연구자, 학생 및 기업가들이 혁신적인 아이디어를 실제 비즈니스로 전환할 수 있도록 다양한 지원을 제공함
- **기술 이전 및 상업화** : T3 프로그램은 테크니온에서 개발된 기술을 산업계에 이전하여 상업화할 수 있도록 지원하며, 이를 위한 특허 출원, 라이선스 계약, 기술 평가 등의 서비스를 제공함
- **스타트업 지원** : T3은 테크니온의 연구자와 학생들이 창업을 할 수 있도록 스타트업 지원 프로그램을 운영함. 멘토링, 초기 자금 조달, 비즈니스 모델 개발, 네트워킹 등 기술적 지원 뿐 아니라 경영적 지원까지 포괄하고 있음
- **특허 및 지적 재산 관리** : T3 프로그램은 테크니온에서 개발된 기술에 대한 특허 출원 및 지적 재산권 관리를 담당하여 연구자들의 혁신을 보호하고, 상업적 가치를 최대화할 수 있도록 지원함
 - 이를 통해 기술의 상업적 잠재력을 평가하고, 적절한 보호 전략을 수립하여 기업과의 협상에서 유리한 위치를 확보하게 함
- **산업 파트너십** : T3 프로그램은 다양한 산업 분야의 기업과 파트너십을 맺어 협력 프로젝트를 추진함
 - 이를 통해 테크니온의 연구 성과가 실제 산업에 적용될 수 있도록 하고, 연구자들에게는 실질적인 피드백과 추가 연구 기회를 제공함

□ **기업과의 연계 활동(테크니온 공과대학)**

- **Nexar** : Nexar은 차량 네트워크를 통해 도로 상황을 실시간으로 모니터링하고 데이터를 수집하여 도로 안전을 향상시키고자 하는 스타트업으로, 테크니온 대학과 다양한 형태로 협업하고 있음

- 기술 이전 및 연구 협력 : Nexar은 테크니온의 기술이전사무소(T3)과 긴밀한 협력 관계를 유지하고 있음. 테크니온의 인공지능 및 컴퓨터 비전 분야의 연구 성과가 Nexar의 핵심 기술로 활용되고 있음
- 인재 양성 및 채용 : Nexar은 테크니온 출신의 많은 인재들을 채용하고 있음. 테크니온의 공학 및 컴퓨터 과학 학부의 우수한 인재들을 채용하여, Nexar의 기술 개발과 연구에 활용하고 있음. 특히, 테크니온에서 수행된 연구 프로젝트와 졸업생들의 창의적 아이디어가 Nexar의 혁신에 큰 영향을 미치고 있음
- 공동 연구 프로젝트 : Nexar와 테크니온은 다양한 공동 연구 프로젝트를 진행하고 있음. 자율주행 차량, 교통 관리, 데이터 분석 등의 분야에서 이루어지며, 양 기관의 협력을 통해 실질적인 연구 결과를 도출하고 있음
- Taranis : Taranis는 정밀 농업 기술을 제공하는 스타트업으로, 드론과 인공지능을 결합하여 농업 생산성을 극대화하는 솔루션을 개발하고 있음. Taranis는 테크니온과 다양한 형태로 협업하고 있음
 - 기술 개발 협력 : Taranis는 테크니온의 농업 기술 연구소 및 생명과학부와 협력하여 새로운 농업 기술을 개발하고 있음. 테크니온의 최신 연구 결과와 기술이 Taranis의 제품에 적용되어 농업 생산성의 향상에 기여하고 있음
 - 인턴십 및 연구 기회 제공 : Taranis는 테크니온 학생들에게 인턴십과 연구 기회를 제공하여 실제 산업 현장에서의 경험을 쌓을 수 있도록 지원하고 있음. 이를 통해 학생들은 최신 기술을 적용하는 과정을 배우고, Taranis는 젊고 유능한 인재들의 신선한 아이디어를 얻음
 - 스타트업 엑셀러레이터 프로그램 : Taranis는 테크니온의 스타트업 엑셀러레이터 프로그램과 연계하여 초기 스타트업으로서 필요한 지원을 받고 있음. 이 프로그램은 멘토링, 자금 지원, 네트워킹 기회 등을 제공하여 Taranis의 초기 성장에 주요한 역할을 수행하였음

□ 지역단위 창업정책(메사추세츠주)

- 메사추세츠주 및 웰슬리 지역은 창업을 촉진하기 위해 다양한 정책과 프로그램을 운영하고 있음
 - 주 차원에서의 공공기관 설립, 벤처캐피탈 운용 등은 초기 스타트업이 정착하고 활성화되기 위한 창업 생태계를 활성화시키는데 주요 역할을 수행함

- 매사추세츠 주는 Massachusetts Technology Collaborative(MassTech)을 운영
 - 이는 기술혁신과 창업을 촉진하기 위해 주정부가 설립한 공공기관으로, 연구 개발 자금, 네트워킹, 멘토링 등을 제공하여 기술 기반 스타트업의 성장을 지원하는 프로그램인 Innovation Institute, 고속 인터넷 인프라 구축을 통해 스타트업의 디지털 경제 참여를 독려하는 Massachusetts Broadband INstitute, 디지털 헬스케어 스타트업을 지원하는 eHealth Institute의 프로그램을 운영하고 있음
- 또한, MassVentures를 통해 초기 단계의 기술 스타트업에 투자를 수행
 - 초기 자금 지원, 멘토링 제공 등을 통해 스타트업이 자생력을 키우고 정착할 수 있는 기반을 마련하는데 도움을 줌

□ 창업정책(웰슬리 지역)

- 웰슬리는 Wellesley Economic Development Committee(EDC)를 운영, 지역 경제 활성화 및 창업 지원을 수행하고 있음
 - 워크숍 및 세미나를 개최하여 지역 소상공인을 위한 교육 프로그램을 제공하고, 창업자와 소상공인에게 비즈니스 모델 개발, 마케팅 전략 수립, 재무 관리 등에 대한 비즈니스 상담 및 자문 서비스를 제공함
- Local Business Incubators의 운영, 웰슬리 내에서의 창업을 촉진
 - 창업에 필수적인 요소인 사무 공간을 제공하고, 네트워킹 이벤트 및 멘토링 프로그램을 제공하여 스타트업의 경제적 부담을 완화시키고, 다양한 기회를 제공함
- 또한 지역 상공회의소를 통해 창업 환경을 제공하는 Wellesley Chamber of Commerce를 운영, 비즈니스 네트워킹 이벤트를 정기적으로 개최
 - 지역 비즈니스를 대상으로 홍보 및 마케팅 전략을 지원하여, 시장에서의 인지도를 높일 수 있도록 하고 있음

2. 대학 연구결과의 상업화(미국 뱁슨칼리지 대학)

□ 연구개발 결과의 상업적 활용 지원

- 미국은 스티븐슨-와이들러 기술 혁신법과 베이 돌법 같은 법안을 통해 대학과 연방 연구소에서 개발된 연구 결과를 상업적으로 활용할 수 있도록 지원함
 - 이는 대학이나 연구소가 자체적으로 개발한 지식재산권을 보유하고 상업화할 수 있는 인센티브를 제공함
- SBIR(Small Business Innovation Research) 프로그램은 연방 기관들이 소규모 기업을 위한 연구 프로젝트에 예산의 일정 비율을 할당하도록 함
 - 미국 경제개발청(EDA)은 테크 허브 프로그램을 통해 혁신 기술 투자를 촉진하고, 이를 통해 지역 사회가 혁신의 중심지가 될 수 있도록 지원함
 - 이 프로그램은 기술 혁신과 관련된 다양한 이니셔티브를 포함함
- 뱁슨 칼리지는 교육 기회를 확대하고 학비 부담을 줄이려는 주 정부의 의도에 맞추어, 연방 및 주 정부의 재정 지원을 받고 이를 통해 매사추세츠주 거주 학생들에게 필요한 재정적 지원을 하고 있음
- 뱁슨칼리지가 위치한 곳은 보스턴의 혁신 지구(Innovation District) 근처로, 이 지역의 번창하는 생태계로부터 혜택을 받고 있음
 - 지구 자체에 조성된 환경을 통해 뱁슨 칼리지 학생들과 졸업생들에게 창업 및 혁신 기업과의 직접적인 교류의 기회를 제공함
- 로컬 이니셔티브 : 뱁슨칼리지는 지역 비영리단체 및 소규모 기업과 협력하여 로컬 이니셔티브 프로그램을 운영하고 있음
 - 이 프로그램은 학생들이 지역 사회 문제를 해결하기 위한 해결책을 개발하고, 실제로 실행할 수 있도록 지원하며, 학생들로 하여금 현지 비즈니스와 협력하여 실질적인 경험을 쌓으며, 동시에 지역 경제 발전에 기여하도록 함
- 보스턴 혁신 센터 : 뱁슨칼리지는 보스턴에 위치한 혁신 센터와 협력하여 학생들에게 도시 내 스타트업 환경에 대한 접근성을 제공함

- 이 센터는 다양한 워크숍, 네트워킹 이벤트, 멘토링 프로그램 등을 통해 학생들이 창업 아이디어를 발전시킬 수 있도록 함

- 사회적 혁신 실험실 : 뱍슨칼리지는 지역 사회의 사회적 문제를 해결하기 위하여 사회적 혁신 실험실을 운영함

- 학생들은 사회적 기업을 설립하거나 비영리 단체와 협력하여 사회적 영향을 창출할 수 있는 프로젝트를 개발하고, 실험실을 통해 지원을 받음
- 사회적 혁신 실험실은 학생들로 하여금 창업 활동을 통해 사회적 가치를 창출하고, 지역 사회의 긍정적 변화를 이끌어냄

□ 학생들의 창업교육 적극 지원

- 뱍슨칼리지는 창업 지원 활동에서 선도적인 역할을 하고 있으며, Arthur M. Blank Center for Entrepreneurship, Summer Venture Program, The Butler Venture Accelerator와 같은 고유 프로그램을 통해 학생들의 창업 활동을 적극적으로 지원함

- 이러한 프로그램들은 학생들이 혁신적인 아이디어를 실현하고, 성공적인 창업가로 성장할 수 있도록 돕는데 중점을 두고 운영되고 있음

- Arthur M.Blank Center for Entrepreneurship: Arthur M.Blank Center for Entrepreneurship는 뱍슨칼리지의 창업 교육과 지원의 중심지로, 다양한 리소스와 프로그램을 통해 학생, 졸업생, 교수진의 창업 활동을 촉진함

- Babson Entrepreneurial Thought and Action(ETA) Methodology : 뱍슨의 창업 교육은 ETA 방법론을 중심으로 이루어짐. ETA는 실천적 학습을 강조하며, 학생들이 실제 비즈니스 문제를 해결하기 위한 창의적인 접근 방식을 개발하도록 함

- Venture Accelerator Program : Blank Center는 여러 단계의 스타트업을 지원하기 위한 다양한 엑셀러레이터 프로그램을 운영함

- 이 프로그램에는 예비 창업자를 위한 Pre-Accelerator, 초기 단계 스타트업을 위한 Launch Pad, 성장 단계 스타트업을 위한 Scale Up 프로그램이 포함되어 있음

- 각 프로그램은 맞춤형 멘토링, 네트워킹 기회, 자금 조달 지원 등을 제공하여 스타트업이 지속적으로 성장할 수 있도록 도움

- Summer Venture Program(SVP) : Summer Venture Program(이하 SVP)은 여름동안 집중적으로 창업 활동을 지원하는 프로그램을 운영함
 - 선정된 학생들에 사무공간, 멘토링, 네트워킹 기회 등을 제공하여 비즈니스 아이디어를 구체화하고 시장에 진출할 수 있도록 지원함
 - 주요 활동 및 지원으로는 12주 집중 프로그램을 통한 비즈니스 발전, 맞춤형 멘토링을 통한 비즈니스 모델 검증, 제품 개발, 마케팅 전략 수립 등의 다양한 분야에 대한 전문적인 조언, Demoday를 통한 스타트업의 자금 유치, 시장에서의 인지도 확보를 위한 노력이 있음

- The Butler Venture Accelerator : The Butler Venture Accelerator는 창업 초기 단계부터 성장 단계까지 스타트업을 지원하는 프로그램으로, 멘토링, 자금 조달, 네트워킹 기회 등을 통해 학생들이 창업 여정을 성공적으로 이끌 수 있도록 도움
 - 주요 활동 및 지원으로는 스타트업의 성장 단계에 맞는 맞춤형 지원을 제공하는 4단계 지원 모델(Explore, Develop, Launch, Grow), 사무공간, 기술 지원, 비즈니스 등의 다양한 자원을 제공하고 필요 리소스를 제공하는 자원 및 인프라의 제공, 참가자들 간의 협업과 피드백을 통해 서로의 아이디어를 발전시키고, 지속가능한 비즈니스 모델을 구축하게끔 도움을 주는 피어 서포트 프로그램이 있음

IV 해외사례 2: 대학 교육 수요자 범주 확대 및 대학간 연합

1. 지역 성인 대상 교육 제공(미국 네셔널루이스, 시카고 대학)

□ 지역 성인대상 교육 : 미국 네셔널루이스 대학

- 미국 네셔널루이스 대학(National Louis University)은 1886년 설립된 이후 지금까지 시카고와 인근 지역의 성인들에게 전문적이고 인간 중심의 교육을 제공함(박인섭 외, 2014)
- 네셔널루이스 대학은 비전통적 학생인 성인학습자가 대학 교육에 보다 쉽게 접근할 수 있도록 대학을 운영해 온 훌륭한 전통과 자랑스러운 역사를 가지고 있는 것으로 평가됨(박인섭 외, 2014)
 - 전체 학생의 85% 이상이 성인학습자로 구성되어 있고, 학사과정 학생의 평균 연령이 34세임(박인섭 외, 2014)
- 또한 단과대학 또는 학과 단위가 아닌 대학 전체가 성인친화형 체제를 구축하여 운영하고 있으며, 성인학습자의 요구에 부합하기 위하여 다양한 지원 및 유지 체제를 갖추고 있음(박인섭 외, 2014)
 - 성인학습자를 위한 시스템은 다음과 같이 다섯 가지로 나누어 볼 수 있음
 - 첫째, 도서관 서비스를 주 7일 24시간 이용할 수 있도록 하였음
 - 둘째, 온라인 환경을 구축하여 학습자들의 플랫폼, 컴퓨터 종류, 초기 기술 수준과 상관없이 설치가 가능하고 쉽게 접근할 수 있도록 하였음
 - 셋째, 성인 맞춤형 강의를 운영하여, 야간이나 주말 및 온라인 과정으로 강의를 대폭 확장하였음
 - 넷째, 학급 규모는 평균 11명으로 대부분 15명 이하의 인원으로 유지하고 있음
 - 다섯째, 성인학습자의 대학 수준 내용 학습을 위한 준비 코스를 개설하였음

- 네셔널루이스 대학은 이러한 학습자 지원을 통해서 성인학생의 중도탈락을 방지하고 있으며, 튜터링 시스템, 조기 경고 시스템(Early Warning System) 등을 활용하여 다른 대학에 비해 더 많은 지원을 하고 있음

□ 100년 이상의 역사를 가진 성인 대상 교육(미국 시카고 대학)

- 미국 시카고대학(University of Chicago)은 1892년부터 성인교육을 시작하여 100년 넘게 관련 프로그램을 운영하고 있는 미국에서 가장 오래된 학교 중 하나임(박인섭 외, 2014)
 - 초대 총장 William Rainey Harper의 비전하에 학교 설립 당시부터 현재까지 대학의 핵심 교육과정을 광범위한 대중들에게 확장하고자 노력해왔음(박인섭 외, 2014)
- 미국 시카고 대학에서 운영하는 평생교육 과정인 Graham School은 전문 기술 및 지식의 적용과 개인적 발전에 필요한 성인들의 요구에 부응하기 위해 장학금 제도, 시간제 규정, 유연한 형태의 전공을 통해 대학의 지적 자원과 책임을 지역사회로 확대 하였음(박인섭 외, 2014)
 - Graham School 교육과정은 크게 학점 프로그램과 비학점 프로그램으로 구성됨. 학점 프로그램은 석사 학위 과정, 개방 강좌, 여름 학기 과정, 대학원 수료 과정 등을 포함하며, 비학점 프로그램으로는 학사 후 수료 과정, 오픈 프로그램, 맞춤형 교육 프로그램 등이 있음
- 성인학습자를 지원하기 위하여 Graham School은 두 가지 지원 및 유지 체제를 가지고 있음
 - 첫째, Graham School 직원들은 정규 시간대 외에 학생들이 원하는 시간에 초과 근무를 하고, 학업 관련 상담을 제공함으로써 학생들의 교육과정 및 과목 선택을 도와주고 대학 생활의 기본적인 정보를 탐색할 수 있도록 지원함
 - 둘째, 전일제 직장인과 가족이 있는 성인들이 쉽게 접근할 수 있도록 다운타운 Gleacher Center에서 수업을 진행하며, 주중 저녁과 토요일에도 수업을 개설하고, 성인들의 재정적 부담을 줄여주기 위해 다른 정규 학위 과정에 비해 상대적으로 저렴하게 수강료를 책정 하고 있음

2. 온라인 대학 설립 및 운영(미국 서던 뉴햄프셔 대학)

□ 온라인 대학, 평생교육대학 설립으로 시작

- 미국 서던 뉴햄프셔 대학(Southern New Hampshire University, SNHU) : 2007년 당시 줄어드는 학생 수가 대학 혁신을 추진하게 되는 중요한 계기로 작용
 - 즉, 전통적인 대학 입학대상자인 20% 내외의 학생보다 80%를 구성하는 지역사회의 근로자 학생, 성인학습자, 기혼학습자 등과 같은 집단의 대학 입학을 활성화하고자 하였음 (대학교육협의회, 2018)
- 미국 서던 뉴햄프셔 대학의 변화는 학교 내 온라인 대학(college of online)과 평생교육 대학(continuing education)을 만들면서 시작됨(한국대학교육협의회, 2018)
 - University of Phoenix의 온라인 교육 모델을 차용하여 새로운 대학 모델을 온라인 교육 과정으로 개발하였음
 - 대학 내 TF팀을 구성하여 교육과정을 개발하기 위해 과목 전문가, 관련 학문 당사자들과의 워크숍을 통해 온라인 중심 교육과정과 학습자료를 개발하였음
 - 온라인 교육과정은 읽기, 문제해결, 비디오 강의자료 등으로 구성되어 있으며, 과목 담당 강사는 학기 시작 최소 3주 전에 수업과 관련된 내용을 전달받고 이를 숙지한 후 온라인 수업을 하도록 요구됨
 - 성공적인 온라인 교육과정을 제공하기 위해 160여 명의 입학사정관들이 학생의 질문이나 요구에 전화로 주말에도 직접 대응했으며, 온라인 시스템을 통해 학생이 언제라도 수업과 관련된 궁금증을 즉각적으로 해소할 수 있도록 하였음
 - 온라인 교육과정은 수강학생의 수준을 고려하여 8주로 구성되며, 온라인 수강자의 학습 여부와 진도를 확인하는 강사를 두어 학습을 촉진함
 - 강의 교수자는 재택근무가 가능하며, 한 학기(8주)에 5과목, 1년(4학기) 20과목을 가르치게 됨
- 서던 뉴햄프셔 대학은 2007년 당시 학생 수의 감소와 낮은 학교 평판, 교육재정의 어려움 등을 극복하고 대학 혁신을 이룬 것에 대해 대학 총장 Paul LeBlanc의 역할이 큰 것으로 평가됨(박인섭 외, 2014)

3. 융합형 교육과정 운영, 외부 기업과의 협력(미국 애리조나, 유타 대학)

□ 융합형 교육과정, 스타벅스와 협력 대학 학위 프로그램, 인근 중고등학교 연계 프로그램 운영(애리조나 주립대학)

- 미국 애리조나 주립대학의 경우, 학사운영의 원칙을 학문영역에 바탕을 둔 학과나 전공 운영이 아닌 대학의 주도하에 새로운 융합형 교육과정을 운영을 위해 학과의 통폐합을 시행하였음(한국대학교육협의회, 2018)
- 2006~2016년 동안 69개 학과를 없애고 30개 학과를 새로 만들었으며 전통적인 단과대 개념에서 벗어나, 약 16개의 새로운 학제 간 교육을 위한 단과대를 신설하였고, 2017년 현재 17개의 학제적 학과(대학)로 운영되고 있음(한국대학교육협의회, 2018)
- 스타벅스와 협력대학 학위 프로그램(The Starbucks College Achievement Plan, SCAP)을 운영¹²⁾
 - 스타벅스 정규직 중 일부를 선정하여 애리조나 주립대학교의 온라인 학사과정을 100% 장학금을 받고 다닐 수 있도록 하는 제도임
 - 2017년 기준으로 1,000명의 스타벅스 직원이 대학 졸업장을 받았고 9,000명이 진행 중이며, 2025년까지 25,000명의 직원들이 프로그램을 이수하는 것을 목표로 삼고 있음

그림 4 애리조나 주립대학교의 스타벅스 학위 프로그램 사례



I was born and raised in the Philippines. I had to stop school to be able to migrate to the U.S. Education is something my parents wanted for all of us and that's something I gave them in my own little way, with the help of Starbucks, of course. I graduated.

Fidel W. | Starbucks College Achievement Plan graduate



애리조나 주립대학교 스타벅스 프로그램 사례: 피델은 필리핀에서 나고 자랐는데 미국으로 이민을 오기 위해 교육을 중단했어야 했다. 스타벅스의 도움으로 대학 학위를 받게 되었고 부모님께서 원하시던 교육을 이수할 수 있었다.

출처 : <https://www.nest4next.com/insight/insight7>

12) <https://www.nest4next.com/insight/insight7>

- 스타벅스커피코리아도 대학교와의 학술교류협력을 통해 대학교육 지원 프로그램을 제공함으로써 조직 구성원들의 일-학업 병행 및 역량 개발을 지원하고 있음. 2016년 2월 대학교육 지원 프로그램을 시작하여 2020년 기준 약 400여 명이 넘는 구성원들이 참여함¹³⁾
- 인근지역 내 중고등학교와 연계, 대학생활을 간접 경험하고 대학진학에 대한 포부를 가질 수 있도록 도와주는 Me3 프로그램을 개발, 적용(김혜진, 2017)
 - 저소득층 가정이 많아 대학 진학률이 낮은 애리조나주 지역의 특성을 반영하여 개발한 프로그램으로, 학생의 인·적성을 분석하고 대학 진학 시 어떤 전공이 적합한지, 그리고 대학 강의는 어떻게 진행되는지 등을 알려줌으로써(김혜진, 2017) 저소득층 학생들의 대학 진학률을 높이고자 하였음
- 온라인 플랫폼 활용, 학사운영의 다양화하여 대학졸업 기한을 4년에서 3년 이내로 단축 시키기도 하였음(한국대학교육협의회, 2018)
 - MOOCs(Massive open online courses)를 통해 1학년 과정을 이수할 수 있는 글로벌 신입생 아카데미(Global Freshman Academy, GFA) 프로그램을 운영하고 있음(김혜진, 2017)
 - 온라인 강의를 제공하는 기업인 에덱스(edX)와 협약을 맺어 도입한 프로그램으로, 1학년 기초과정 수준의 강의를 제공하고 있으며 49달러의 수수료를 내고 등록하면 누구든 강의를 들을 수 있음
 - 600달러의 강의 수강료는 수업을 이수한 후에 학점을 인정받고자 한다면 지불하면 되는 것으로, 대학이 미리 지정한 10개 강의 중에서 8개 이상 강의에서 C학점 이상을 받으면 성적증명서를 토대로 2학년부턴 대학 캠퍼스에서 수강하는 것이 가능함
- 애리조나 주립대학이 혁신의 성공사례로 여겨지는 이유 중 하나로 총장의 리더십이 언급됨
 - 2002년 신입 총장으로 선임된 Michael Crow 총장은 강력한 리더십을 발휘하여 “New American University”라는 비전을 내세우며 조직 구조 변화, 교육과정의 재구성 등을 통해 대학 혁신을 성공적으로 추진하였음(김혜진, 2017)

13) <https://khrd.co.kr/m/view.php?idx+=5051464>

- 그 결과 애리조나 주립대학은 US News & World Report가 선정하는 ‘가장 혁신적인 대학 (The most innovative schools)’ 1위를 2016년부터 2024년까지 9년 연속 차지하며(ASU, 2023) 미국 대학교 중 변화와 혁신의 아이콘으로 여겨짐
- 애리조나 주립대학은 대학 운영을 위한 재정을 주로 기업으로부터 확보하고 있음¹⁴⁾
 - 중앙정부에서 받는 재정지원은 감소하였고, 예산의 10% 미만을 주에서 지원받고 있는 상황으로, 나머지는 기업과의 협력을 통해 확보하고 있음
 - 애리조나 주립대학에 자원을 제공하기 위해 여러 기업들 간의 협력관계를 통해 창립된 ASU재단이 있으며, 재단이 보유한 부동산을 현금화하는 등 대학에 수입이 들어올 수 있도록 유도하는 업무 등을 수행하고 있음
 - 애리조나 주립대학은 기업 직원들에 대한 훈련을 담당하고, 기부기업이 원하는 바를 파악하여 아이디어를 제시하는 등의 상호 호혜적 관계를 구축함으로써 대학의 재정수입 증가를 꾀하고 있음
 - 애리조나 주립대학의 캠퍼스 중 가장 규모가 큰 캠퍼스는 피닉스(Phoenix) 중심에 위치한 캠퍼스로, 피닉스 시와의 협력을 통해 채권을 발행하고 45개의 도심에 대학 캠퍼스 구축할 수 있도록 도시와 협력해 도심에 많은 사업도 만들었음

□ 지역사회 및 외부 기업과의 협력(유타 대학교)

- 미국 유타 대학교(University of Utah)는 급변하는 직업 및 고용시장에서 대학생과 근로자들의 경쟁력 유지를 위한 평생학습의 일환으로 학위 플러스(Degree Plus) 프로그램을 운영하고 있음(University of Utah, 2017; 한국대학교육협의회, 2018 재인용)
- 다양한 직군에서 요구하는 스킬을 8주 이내에 이수할 수 있도록 코스를 운영하며, 프로그램 등록자에게 커리어 코칭을 제공하고 이수 시 유타 대학의 인증서와 함께 소셜 미디어에 게재할 수 있는 디지털 배지 코드가 부여됨
- 또한 유타 대학의 인문계열 학생들은 해당 프로그램을 통해 직업 현장에서 요구하는 스킬을 습득하게 됨

14) <https://news.unn.net/news/articleView.html?idxno=536621>; <https://news.unn.net/news/articleView.html?idxno=536654>

4. 대학 간 연합(일본 도쿄 4대학 연합, 미국 캘리포니아 주립대, 프랑스 그로노블 알프스 대학)¹⁵⁾

1) 대학 간 연합 : 일본 도쿄 4대학 연합

□ 연합의 배경

- 일본은 2000년대 초 국립대학 개혁을 통해 국립대학의 자율성과 경쟁력을 높여 당시 장기적인 경제 불황에 대응하고자 하였음
 - 종합대학 간 통폐합, 종합대학-단과대학 간 통폐합, 지역거점대학-단과대학 간 통폐합 등 다양한 대학 유형 간 통폐합이 이루어졌음
- 대학 간 연합도 활발히 추진되었는데, 대표적 유형이 도쿄 4대학 연합임
 - 도쿄 4대학 연합은 2001년 3월 15일 「4대학 연합 헌장」에 근거하여 도쿄의과치과대학, 도쿄외국어대학, 도쿄공업대학, 히토츠바시대학 등 4개 대학 간 연합으로 만들어진 대학 체제임

□ 거버넌스(배상훈 외, 2024)

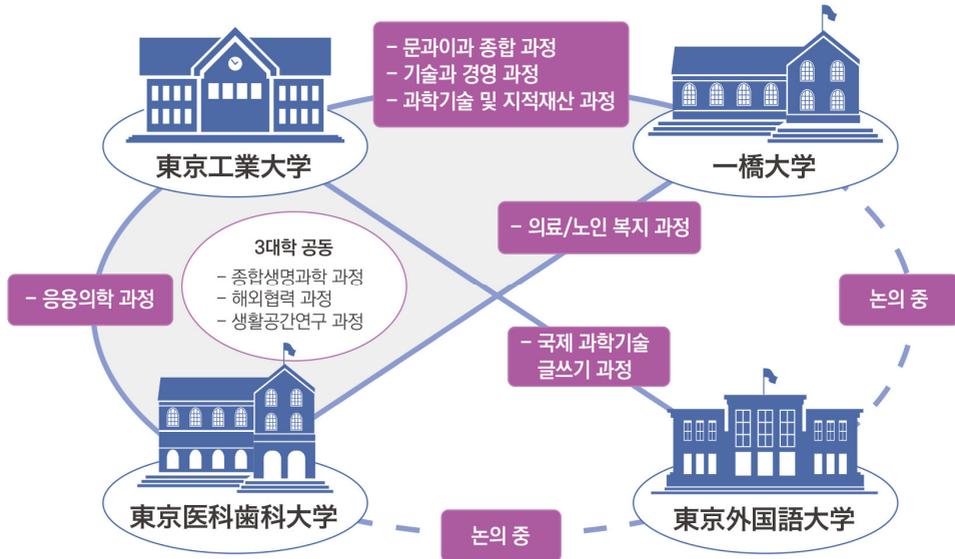
- 도쿄 4대학 연합은 대학 간 협약을 통해 교육 및 연구, 인적 자원 등 일부 분야에 대해 교류와 협력을 추진함
 - 연합을 구성하는 대학들 간 독립성, 법적 지위와 자율성은 유지됨
 - 다만 대학 간 협력을 위해 총·학장 협의체 및 공동 사무국과 운영 위원회를 설치하여 연합 체제를 운영하고 있음

15) 도쿄 4대학 연합 홈페이지(<https://www.tokyo-4univ.jp/>); 배상훈 외(2024). “대학 간 공동 경쟁력 강화를 위한 연합대학 모델 연구”를 참고하여 작성

□ 연합 내용

- 「4대학 연합 현장」에 따르면, 연합은 ‘연합을 구성하는 대학들이 각각 독립성을 유지 하면서 연구 및 교육의 내용에 따라 연계를 도모함으로써, 지금까지의 고등교육으로 달성할 수 없었던 새로운 인재의 육성과 학제 간 및 다학제적 분야의 연구와 교육을 한층 더 활성화하는 것’을 목적으로 함
- 구체적인 목표는 세 가지로 제시함
 - 학생들의 선택의 폭을 넓히고 더 나은 교육제도를 구축함
 - 학제 간 연구 분야의 공동 연구 프로젝트 및 협력을 통해 국제 연구 표준을 유지하고 달성함
 - 해외 대학과의 연계를 통한 연구와 교육의 발전과 향상을 추구함
- 복합영역 코스(複合領域코스, Partnership Curriculum) 제공을 통해 다양한 교육과정을 제공하고자 함
 - 연합에 참여한 4개의 단과대학들 중 2개 대학 혹은 3개 대학 간의 협력을 통해 다양한 코스가 제공되며, 코스 안에서 각 대학들은 독자적으로 코스를 제공함
 - 2대학 코스로는 의공학 코스(도료의과치과대학, 도료공업대학), 의료·간호·경제 코스(도료의과치과대학, 히토츠바시대학), 과학기술·지적재산권 코스(히토츠바시대학, 도료공업대학), 인문 과학융합 코스(히토츠바시대학, 도료공업대학), 기술 및 경영 코스(히토츠바시대학, 도료공업대학), 국제 테크니컬 라이팅 코스(도료외국어대학, 도료공업대학)가 있음
 - 3대학 코스로는 생명과학통합 코스와 생활공간연구 코스가 있으며, 두 코스 모두 도료의과치과대학, 도료공업대학, 히토츠바시대학이 제공함
 - 4개 대학이 모두 참여하는 코스는 해외협력 코스임
 - 복합영역 코스에 참가하고 싶은 학생은 소속 대학에 신청한 후 소속 대학 및 호스트 대학에서 심사하며, 합격 또는 불합격 통보를 받게 됨

그림 5 도쿄 4대학 연합 복합영역과정 체계



출처 : 배상훈 외(2024). 대학 간 공동 경쟁력 강화를 위한 연합대학 모델 연구

- 4대학 연합은 복수학위 제도도 운영하고 있음(배상훈 외, 2024)
 - 재학 중 혹은 졸업 후에 연합 대학들 간에 편입학을 통해 학위를 추가로 취득할 수 있음
 - 모든 학과에 대해 복수학위를 취득할 수 있는 것은 아니며, 복합영역 코스가 개설되어 있는 학과에 한하여 복수학위 취득이 가능함

2) 대학 간 연합 : 미국 캘리포니아의 주립대학

- 세 가지 고등교육 시스템 : UC, CSU, CCC¹⁶⁾
 - 미국 캘리포니아의 공립 고등교육 시스템은 캘리포니아 대학(University of California, UC), 캘리포니아 주립대학(California State University, CSU), 캘리포니아 커뮤니티 칼리지(California Community College, CCC)로 구성됨
 - 각 시스템은 특성과 역할이 구분되어 있어, 캘리포니아 공립 고등교육을 다양한 유형의 학생들에게 체계적이고 구조적으로 제공하고 있음

16) California State Department of Education(1960). "A Master Plan for Higher Education in California, 1960-1975"를 참고하여 작성

- 캘리포니아의 공립 고등교육 기관이 세 가지로 정리된 것은 1960년에 수립된 캘리포니아 고등교육 마스터플랜(A Master Plan for Higher Education in California, 1960-1975)에 의해서임
 - 1940년대 후반부터 캘리포니아의 출생률 급증과 대규모 이민 유입에 따른 고등교육에 대한 수요 증가, 캘리포니아의 재정 전망, 캘리포니아 대학(UC)과 캘리포니아 주립대학(CSU, 당시 state colleges) 간 기능 및 프로그램 중복으로 인한 경쟁과 비효율성 등의 배경 속에서 등장함
 - 마스터플랜은 1960년에 채택된 이후 일부 변화 및 수정이 있었지만, 핵심 원칙과 기본적인 구조는 현재까지 캘리포니아의 고등교육 정책의 근간으로 작용하고 있음
- (기능의 차별화) 마스터플랜의 가장 핵심적인 내용으로, 세 가지 공립 고등교육 시스템을 구축하고 각 시스템이 차별화된 기능을 수행하도록 함으로써 기능 중복 비용을 줄이고 효과적으로 고등교육을 제공하고자 함
 - 캘리포니아 대학(UC)은 학술연구 중심 대학의 기능을 수행함. 학부와 대학원, 전문 교육을 모두 제공하지만, 특히 박사학위 수여와 법학, 의학, 치의학, 수의학 교육에 대해서 독점 관할권을 가짐
 - 캘리포니아 주립대학(CSU)은 교육 중심 대학의 기능을 수행함. 전문 교육과 교사 교육을 포함한 학부 및 대학원 석사과정을 제공하며, 박사학위는 UC 또는 다른 고등교육 기관과 공동으로 수여할 수 있음¹⁷⁾
 - 캘리포니아 커뮤니티 칼리지(CCC)는 학부의 첫 2년(1~2학년) 동안 학업 및 직업 교육을 제공하는 것이 주요 임무임. 보충 교육(remedial instruction), 제2외국어로서의 영어 과정, 성인 비학점 교육, 지역사회 봉사 과정 및 직업 교육 등 평생교육 서비스도 제공함
- (입학 조건의 차별화) 마스터플랜은 각 공립 고등교육 기관별로 입학 조건을 차별화하여 제시하고 있음
 - 캘리포니아 대학(UC)은 고등학교 졸업반의 상위 12.5% 학생을 선발함
 - 캘리포니아 주립대학(CSU)은 고등학교 졸업반의 상위 33.3% 학생을 선발함
 - 캘리포니아 커뮤니티 칼리지(CCC)는 모든 고등학교 졸업생이 입학할 수 있음

17) 단, SB 724(2005) 교육학 박사(Ed.D.), AB 2382(2010)에 의해 물리치료학 박사(DPT)는 수여할 수 있음

- (자율화와 집권화) 마스터플랜은 각 시스템의 지배구조는 개별적으로 운영하도록 하되, 재정지원 및 기본 계획 등은 중앙집권식으로 운영하도록 함
 - 세 가지의 고등교육 시스템은 당시 이미 규정되어 있던 UC 이사회의 권한 및 책임, 단일 이사회의 단점 등을 고려하여 각 시스템이 이사회를 별도로 두어 운영하는 것으로 결정함
 - 동시에 마스터플랜은 12명의 법정 조정기구인 조정위원회(Coordinating Council for Higher Education)¹⁸⁾를 설치하고, 재정지원 및 고등교육 발전을 위한 계획 수립, 이사회에 권고 사항 제시, 각 고등교육 기관에 효율적인 계획 및 조정 요구 등의 기능을 수행하도록 함

3) 대학 통합 사례 : 프랑스 그로노블 알프스 대학

□ 통합 과정 운영

- 초기 단계 : 그로노블 지역에는 여러 주요 고등교육 기관이 존재했음. 대표적으로 Université Joseph Fourier(과학기술), Université Pierre-Mendès-France(사회과학), Université Stendhal(인문학) 등이 있었고, 그르노블 연구소(Grenoble Institute of Technology)와 다양한 연구센터(CEA, CNRS, INRAE 등)가 활발히 활동하고 있었음
- 각 기관이 개별적으로 운영되면서 발생하는 자원의 비효율적 사용, 중복 투자, 글로벌 경쟁력 약화 등의 문제를 해결하기 위해 통합의 필요성이 대두되며, 이로 인해 하나의 대규모 종합대학을 설립하기 위한 논의가 시작됨
- 통합 결정 : 2016년에 그르노블 지역의 주요 고등교육 기관들이 통합을 통해 하나의 대규모 종합대학을 설립하기로 합의함. 이 합의는 각 기관의 독립성을 보장하면서도, 협력을 통해 시너지를 극대화하기 위한 것으로, 통합을 위해 필요한 법적 및 행정적 절차가 진행됨. 이는 각 기관의 자산과 인력, 프로그램 등을 통합하고, 새로운 관리 구조를 수립하는 것을 포함하였음. 이 과정에서 각 기관의 특성과 강점을 반영한 통합 전략이 수립됨

18) 이는 1973년에 캘리포니아 고등교육위원회(California Postsecondary Education Commission, CPEC)로 대체됨

- 정식 출범(2020년) : 통합은 단계적으로 진행되었으며, 2020년에 공식적으로 Université Grenoble Alpes(UGA)가 출범함. 이는 기존의 Université Joseph Fourier, Université Pierre-Mendès-France, Université Stendhal, 그리고 그르노블 연구소와 다양한 연구 센터가 하나의 조직으로 통합된 것을 의미함
- 통합 이후 학사 및 연구 프로그램이 재구성되어 중복되는 과목을 통합하고, 새로운 다학제적 프로그램을 도입함으로써 교육의 질을 향상시키고 연구의 시너지를 극대화하기 위한 조치를 시행함
- 재정 및 자원의 통합 관리가 이루어짐. 각 기관의 재정적 자원을 효율적으로 활용하고, 중복 투자를 피하며, 연구 및 교육 인프라를 공동으로 사용하도록 체계가 구축됨. 이를 통해 비용 절감과 함께 연구 및 교육 환경의 질적 향상을 도모함

□ 제도적 변화

- 법적 구조 및 관리 : 통합 이후 각 기관의 독립성을 유지하면서도, 협력을 통해 시너지를 극대화할 수 있도록 하기 위해 각 대학과 연구기관의 법적 지위와 역할이 재조정됨. 새로운 법적 구조는 통합된 대학이 하나의 법인으로서 효과적으로 운영될 수 있도록 지원함
- 새로운 관리 체계가 도입되어 통합된 대학의 운영을 효율적으로 지원함. 이는 학문적 자율성을 보장하는 동시에, 연구기관의 전문성을 적극 활용할 수 있도록 하는 것으로, 예를 들어 통합된 대학은 각 학부와 연구소가 독립적으로 운영되면서도, 중앙 관리 시스템을 통해 협력할 수 있는 구조를 갖추게 됨
- 재정 및 자원 관리 : 통합된 대학은 재정 자원을 효율적으로 관리하기 위해 기존의 재정 시스템을 통합하여 중복 투자를 피하고, 재정 자원의 활용도를 극대화함. 이를 통해 절감된 비용은 새로운 연구와 교육 프로그램 개발에 투자됨. 대학과 연구기관 간의 자원 및 인프라를 공동으로 사용함으로써 효율성을 극대화 하고자 함. 실험실, 도서관, 연구 시설 등을 공동으로 사용하여 자원의 활용도를 높이고, 학생들과 연구자들이 보다 나은 환경에서 학업과 연구를 진행할 수 있도록 함

- 국제화 및 글로벌 협력 : 통합 이후, 국제 공동 연구 프로그램이 확대됨. 세계적인 연구 기관들과의 협력을 통해 글로벌 연구 네트워크를 강화하고, 연구 성과를 국제적으로 공유하는 데 기여함. 통합된 대학은 글로벌 교류 프로그램을 확대하여, 더 많은 국제 학생들과 연구자들을 유치하고 있음. 이는 학생들이 다양한 문화와 지식을 경험할 수 있도록 지원하고, 대학의 국제적 인지도를 높이는 데 기여함

V 해외사례 3: 강소기업 육성 및 외국인 정주인력 양성

1. 외국인 정주 인력 및 강소기업 맞춤형 인재 양성 전략(독일 미텔슈탄트대학)

□ PSP(Preparatory Studies Program)를 통한 해외 학생의 정착 지원

- 독일 미텔슈탄트 대학은 독일 중소기업의 강점인 ‘미텔슈탄트’ 정신을 바탕으로 다양한 교육 프로그램을 제공함
- 특히 해외학생들을 위한 PSP(Preparatory Studies Program)을 통해 외국인 학생들이 독일 학문 환경에 잘 적응하고 성공적으로 학업을 시작할 수 있도록 도움
- PSP는 학업 관련 분야와 취업 분야로 크게 나눌 수 있음

□ 학업과 관련된 PSP

- PSP프로그램은 학생들이 독일 대학에서의 학업을 성공적으로 수행할 수 있도록 학문적 기초를 다지는 것을 그 목표로 함. 이 과정에서는 기본적인 연구 방법론, 학술적 글쓰기, 비판적 사고 등을 교육하며, 독일의 학업 시스템과 학업 평가 방법에 익숙해지는 것을 주 목표로 삼음. 외국인 학생들은 독일 대학의 강의 및 세미나에 참여하여 실질적인 경험을 쌓을 수 있음. 또한, PSP프로그램은 학생들이 선택한 전공 분야에 필요한 기초 지식을 제공하는 과목들로 구성하여, 본격적인 전공 수업에 들어가기 전 필요한 배경 지식을 쌓을 수 있도록 함
- 독일에서 생활하고 대학에서 학업하기 위해 필수적인 독일어를 습득할 수 있도록 PSP 프로그램은 다양한 수준의 독일어 수업을 제공하여, 외국인 학생들의 독일어 능력 향상을 지원함. 초급부터 고급까지 다양한 수준의 수업이 있으며, 학생들은 자신의 독일어 능력에 맞는 수업을 선택할 수 있음. 또한 독일어 능력 시험인 TestDa, DSH 준비를 지원하여 학생들이 시험을 효과적으로 준비할 수 있도록 함

- 외국인 학생들이 낯선 독일 문화를 이해하고 적응할 수 있도록 PSP프로그램은 문화 교육을 제공하며, 실제 독일 생활에서 필요한 문화적 지식을 습득할 수 있도록 함. 또한 신입 학생들에게 멘토를 배정하여 학생들이 독일 생활에 잘 적응할 수 있도록 도움

□ 취업과 관련된 PSP

- PSP프로그램은 외국인 학생들이 독일에서 생활하는데 필요한 다양한 지원을 제공함.
 - 주거 지원, 의료 서비스 안내, 비자 문제 해결 등 독일에서 생활하는데 필요한 모든 서비스를 제공하며, 학생들이 대학 내 다양한 동아리에 참여하도록 하여 사회적 네트워크를 형성하게끔 지원함
- 또한 학업 및 생활에 어려움을 겪는 학생들이 필요한 모든 지원을 받을 수 있도록 다양한 상담서비스를 제공하여, 학생들이 마주한 문제를 해결하고 성공적으로 학업을 이어나갈 수 있게 도움
- 학생들에게 다양한 인턴십 및 실습 기회를 제공하여 외국인 학생들이 실질적인 업무 경험을 쌓고, 자신의 전공 분야에서 실무 능력을 향상시킬 수 있도록 함. 또한, 독일 내 기업과의 네트워크를 형성하여 졸업 후 취업 기회를 넓힐 수 있도록 함. PSP프로그램은 취업 상담, 이력서 및 자기소개서 작성 지원, 모의 면접 등 다양한 취업 준비 프로그램을 제공하여 학생들이 취업 시장에서 경쟁력을 갖출 수 있도록 도움

□ 미텔슈탄트 대학의 교육 방법

- 독일 미텔슈탄트 대학은 실용적인 교육 접근법, 강력한 산학 연계, 맞춤형 커리큘럼, 개인 맞춤형 지원, 지속적인 평가 및 개선을 통해 독일의 강소기업의 요구에 맞춘 인재 양성을 하고 있음
- 미텔슈탄트 대학은 강소기업의 요구에 맞춘 맞춤형 커리큘럼을 운영
 - 공학, IT, 생명과학 등 기술 분야에서는 최신 기술을 교육하고, 실습을 중심으로 교육하며, 경영학 분야에서는 강소기업의 경영 전략, 재무 관리, 마케팅 등의 과목을 포함한 실무 중심의 교육을 제공하여 학생들이 실제 경영 현장에서 직면할 수 있는 문제를 해결하는 능력을 배양함

- 일부 특정 분야에 대해서는 학생들의 전문성을 높이기 위해 다양한 인증 프로그램과 전문 과정을 운영하여 학생들이 특정 기술이나 지식에 대한 학습을 하고, 전문성을 인정 받을 수 있는 기회를 제공함

□ 개인 맞춤형 지원 및 프로그램 개선

- 미텔슈탄트 대학은 경력 상담, 이력서 및 자기소개서 작성 지원, 모의 면접 등을 통해 학생들이 졸업 후 성공적으로 취업할 수 있도록 지원하며, 학생들이 자신의 강점과 관심 분야를 파악하고, 그에 맞는 커리어 패스를 설정하는데 도움을 줌. 또한 학생과 산업계 전문가와의 멘토링을 제공하여 학생들이 경력을 개발하고 네트워킹을 수행할 수 있도록 지원함
- 미텔슈탄트 대학은 교육 프로그램을 정기적으로 평가하여 강의 내용, 교수법, 학생 만족도 등을 분석하고 개선하여, 교육의 질을 지속적으로 높이고, 학생들이 산업 분야에서의 최신 기술과 지식을 습득할 수 있도록 함
- 기업 파트너와의 정기적인 회의를 통해 산업계의 요구와 트렌드를 반영한 커리큘럼을 개발하고, 졸업생들의 취업 현황과 경력 발전 상황을 추적 조사하여 교육 프로그램의 효과를 평가하고, 필요에 따라 개선하여 미텔슈탄트대학이 지속적으로 산업계의 요구를 충족시키는 인재를 양성할 수 있도록 함

2. 외국인 정주인력 양성(일본 리츠메이칸대학)

□ 외국인 학생 유치를 위한 노력

- 일본 리츠메이칸 대학(Ritsumeikan Asia Pacific University, APU)은 외국인 학생 유치 및 외국인 정주인력을 늘리기 위해 다양한 전략과 노력을 기울여 왔음. APU는 국제화와 다문화 교류를 중시하는 대학으로, 전 세계 학생들을 대상으로 교육 기회를 제공함
- 글로벌 리크루팅 네트워크, 영어 기반 프로그램의 조성, 다양한 장학금 제도, 글로벌 홍보 활동 등을 통하여 리츠메이칸은 외국인 학생을 적극적으로 유치하고자 함

- 리츠메이칸의 학생 중 약 절반은 외국인 학생으로, 90여 개국에서 온 학생들이 함께 공부하고 있으며, 다양한 국적의 교수진을 유치하고 있음. 또한 일본어 능력 향상을 위해 체계적인 일본어 수업을 제공하고 있으며, 원하는 학생들은 집중 프로그램을 통해 짧은 기간에 일본어를 습득할 수 있도록 함
- 외국인 학생들의 거주 여건을 위해 대학은 기숙사를 제공하고, 학교 외부 주택의 정보를 제공하여 학생들이 적절한 거주지를 찾을 수 있도록 함. 또한 외국인 학생들의 일본 입국과 관련된 비자 발급 절차를 지원하며, 학생 비자 신청에 필요한 서류 작성 및 제출 절차를 안내하고, 이 외에도 학생들이 일본에서 생활하면서 겪을 수 있는 다양한 행정 서비스(은행 계좌 개설, 휴대폰 계약 등)에 대한 지원을 수행함

□ 외국인 학생의 유지를 위한 노력

- 리츠메이칸의 커리어 개발 센터는 학생들의 경력 개발을 돕기 위한 종합적인 서비스를 제공하고 있으며, 커리어 상담, 워크숍 및 세미나, 일본 및 국제기업들과 협력한 기업 설명회 및 취업 박람회의 캠퍼스 내 개최, 인턴십 기회 제공을 통해 외국인 학생들이 일본에서의 커리어를 유지할 수 있도록 도움
- 특히 일본 내 취업 지원을 위해 체계적인 일본어 교육 프로그램을 통해 일본어 실력을 향상시키며, 일본 내의 다양한 기업과 구축한 파트너십 통해 학생들이 일본 내 다양한 산업 분야에서 취업할 수 있는 기회를 제공함. 또한 외국인들이 본인의 국가와는 다른 일본의 채용 절차에 어려움을 느끼는 것에 대하여 이력서 및 자기소개서 작성, 면접 준비 등의 일본 특유의 채용과정을 준비할 수 있도록 맞춤형 준비 프로그램을 제공함

□ 지역사회와의 협력

- 리츠메이칸대학은 일본 지역사회와의 협력을 통해 학생들에게 더 많은 취업 기회를 제공하고 있음
- 오이타 지역에 위치한 다양한 기업들과 협력하여 학생들에게 인턴십과 취업 기회를 제공하고 있음. 리츠메이칸 대학은 오이타 지역의 주요 은행인 오이타 은행과 협력하여 특강과 인턴십 프로그램을 운영 중임. 또한 오이타고등교육 협의회와 협력하여 지역의

고등교육 발전을 위한 다양한 프로그램을 운영하여, 지역 내 대학과 연구소 간의 협력을 촉진하여 학생들에게 더 많은 연구와 교육 기회를 제공하고 있음

- 벳푸시와 협력한 도시개발프로젝트는 외국인 학생들로 하여금 일본 현지사회에 통합되고, 실질적인 경험을 쌓으며, 글로벌 시각을 넓히는 기회를 제공하였음. 외국인 학생들은 벳푸시와 협력하여 진행되는 프로젝트에 참여하면서 문제 기반 학습(PBL)과 현장 실습을 통해 대학에서 배운 이론을 실제 상황에 적용할 수 있는 경험을 쌓음. 이러한 프로젝트에의 참여는 외국인 학생들로 하여금 일본 사회와 문화를 깊이 이해하게 만들. 학생들로 하여금 지역사회와의 협력 활동을 통해 일본의 사회적, 경제적 구조를 배우고, 일본인과의 상호작용을 통해 문화적 차이를 이해하고 극복하는 능력을 기를 수 있게 하며, 프로젝트 진행을 통해 얻은 지역사회, 기업, 지방자치단체와의 네트워크는 일본에서의 취업과 창업 활동의 밑거름이 됨
- 이러한 일련의 경험들은 외국인 학생들에게 벳푸시의 지역사회에 공헌하는 경험을 제공하여 학생들로 하여금 지역사회와 긍정적인 관계를 형성할 수 있도록 도움. 이를 통해 외국인들은 일본 사회에 깊이 통합되며, 글로벌 네트워크를 구축하고, 일본 사회에서 실질적인 경험을 쌓는데 큰 도움이 됨

VI 시사점 및 정책적 제언

- 앞서 독일, 미국, 이스라엘, 일본 대학들의 사례들을 살펴보았는데 특히, 미국의 경우도 2021년 기준 한국의 합계출산율 0.81명보다 2배 이상 높은 1.66명으로 나타나지만, 출산율 하락과 인구 고령화의 영향으로부터 자유롭지는 않았음
 - 즉, 미국의 출산율도 자연교체율인 2.1명보다 아래에 머물러 있으며, 최근 미국 질병통제예방센터(Centers for Disease Control, CDC)가 발표한 자료에 따르면 미국의 2023년 합계출산율은 1.62명으로 데이터 집계를 시작한 1930년대 이후 가장 낮은 수치를 기록함¹⁹⁾
 - 미국 센서스(Census) 데이터에 따르면 2023년 미국 인구의 17.5%가 65세 이상 인구이며,²⁰⁾ 중위연령도 1980년 30세에서 2000년 35세로 꾸준히 증가하여 2022년 38.9세로 역대 최고치를 기록한 것으로 나타남²¹⁾
- 또한 은퇴자 증가와 고령화는 개인의 삶과 경력개발을 위한 평생교육의 확대를 요구함(박인섭 외, 2014)
 - 미국 50세 이상 성인의 80%가 퇴직 후에도 경제활동 혹은 개인적 바람을 성취하기 위한 무언가를 지속적으로 하기를 원한 것으로 나타남(American Association of Community Colleges [AACCC], 2010)
- 직장이동의 유연성 증대와 더불어 짧아지는 고용주기와 낮아지는 퇴직연령은 지속적인 일에 대한 요구를 강화시키며, 이는 생애에 걸친 경력개발 관련 재교육도 필요로 하였음(Purcell, 2009; 박인섭 외, 2014 재인용)
- 이하에서는 앞서 살펴본 3가지의 사례를 바탕으로 시사점을 정리하고 향후 경북의 글로컬 대학 추가 신청이나 운영에서 있어서의 정책적 제언을 제시함

19) 이하은(2024.4.26.). "미국 작년 합계출산율 <여성 1명의 가임기간 평균 추생아 수> 역대 최저", 중앙일보(<https://news.korea.com/2024/04/25/society/generalsociety/20240425205652133.html>)

20) <https://www.census.gov/data/tables/2023/demo/age-and-sex/2023-older-population.html>

21) 유한주(2023.6.23.). "늘어가는 미국... 지난해 중위연령 38.9세 '역대 최고'", 연합뉴스

1. 사례조사 결과 시사점

1) 창업사례 조사 결과 시사점

□ 텔아비브 창업 정책의 성과와 한계

- 텔아비브는 이스라엘의 창업 중심지로, 전 세계적으로 중요한 기술 허브로 자리잡았음. Startup Genome에 따르면, 텔아비브는 글로벌 창업 생태계 순위에서 7위를 차지하였음
- MassChllenger Israel, Techstars Tel Aviv 등 다양한 글로벌 엑셀러레이터 프로그램이 운영되어, 많은 스타트업이 글로벌 시장에 진출할 수 있도록 지원받고 있으며, 이러한 프로그램들은 많은 스타트업이 초기 자금을 원활하게 확보하고 빠르게 성장할 수 있도록 도움을 주었음
- 또한 이스라엘 혁신청의 지원을 통해 많은 스타트업이 연구개발 자금을 확보하고, 기술 상업화를 추진할 수 있었으며, Yozma 프로그램 등 정부 주도 벤처 캐피탈 펀드가 초기 단계 스타트업에 대한 자금 지원을 원활하게 진행하였음
- 텔아비브 대학의 StarTAU와 TAU Ventures는 많은 창업자들을 배출하고, 기술 상업화를 위한 지원을 제공하였으며, 대학의 연구 성과가 상업화되어 실제 비즈니스로 이어지는 사례를 다수 창출하였음
- SentinelOne(CEO: Tomer Weingarten) : Tomer Weingarten은 텔아비브 대학의 다양한 창업 지원 프로그램을 통해 초기 비즈니스 아이디어를 구체화 하였으며, 텔 아비브 대학의 강력한 연구 인프라와 기술 자원을 활용하여 SentinelOne의 핵심 기술을 개발함. SentinelOne은 사이버 보안 솔루션을 제공하는 회사로, AI를 활용하여 실시간으로 위협을 감지하고 대응하는 솔루션을 제공함. 2023년 기준 연간 약 5억 달러의 매출액을 보이고 있음
- Wiz(CEO: Assaf Rappaport) : Assaf Rappaport는 텔아비브 대학의 혁신 및 창업 관련 강의를 통해 기업가 정신을 함양하고, 실제 창업 과정에 필요한 지식을 습득하였음. 대학의 창업 지원 프로그램을 통해 초기 자금 조달을 원활히 하고 성장의 발판을 마련하였음. Wiz는 클라우드 보안 솔루션을 제공하는 회사이며, 클라우드 인프라의 보안

상태를 실시간으로 모니터링하고 관리하는 플랫폼을 제공함. 2023년 기준 연간 약 2억 달러의 매출액을 보이고 있음

- 그러나 스타트업의 중심지로 발돋움함에 따라 텔아비브의 높은 생활비와 사무 공간 임대료는 스타트업에게 경제적 부담이 될 수 있으며, 초기 자금을 확보하지 못한 스타트업은 시장에서 퇴화될 우려가 있음
- 또한 스타트업 생태계의 경쟁이 매우 치열하여, 많은 스타트업이 시장 진입 초기 단계에서 도태될 위험을 지니고 있으며, 경쟁력 있는 인재의 확보가 어려울 수 있음

□ 하이파 창업 정책의 성과와 한계

- 하이파의 하이파 베이 하이테크 파크와 같은 산업단지는 기술 기반 스타트업이 성장할 수 있는 환경을 제공하며 다양한 기술 기업과 연구 기관이 밀집해 있어 시너지를 창출함
- 이스라엘 혁신청과 하이파 시는 창업자에게 다양한 인센티브와 자금 지원을 제공하여 창업 생태계를 강화하고 있으며, 또한 스타트업의 기술 개발과 상업화에 큰 도움을 주고 있음
- 하이파는 글로벌 기술 허브로 성장하였으며, 국제적인 협력과 네트워킹 기회를 제공하고 있음. 또한, 글로벌 파트너와의 협력을 통해 스타트업이 국제 시장에 진출할 수 있는 기회를 제공함
- 하이파에 위치한 테크니온 공과대학은 수많은 혁신적인 스타트업을 배출하고 있으며, 그 중심에는 T3프로그램을 통한 기술 상업화예의 지원이 있음. T3 프로그램은 스타트업에게 연구개발 자금, 멘토링, 네트워킹 기회를 제공하여 창업 성공을 도모함
- Wix(CEO: Avi Avrahami, Nadav Avrahami, Gideon Sampson) : Wix는 웹 개발 플랫폼으로, 사용자가 코딩 없이도 웹사이트를 쉽게 만들 수 있는 플랫폼을 제공함
 - Wix는 테크니온에서 제공하는 창업 지원 프로그램을 통해 초기 자금을 확보하고 비즈니스 모델을 개발하였음. 특히, 테크니온의 T3 기술 이전 프로그램을 통해 기술적 지원과 네트워킹 기회를 제공받았고, 이를 바탕으로 하여 초기 웹 개발 툴을 개발하였음. 테크니온이 지닌 글로벌 네트워크와 협력 관계를 활용하여 Wix는 빠르게 글로벌 시장으로

나아갈 수 있었고, 테크니온의 멘토링과 자문을 통해 글로벌 비즈니스 전략을 수립할 수 있었음. Wix는 현재 수억 달러의 매출을 기록하고 있으며, 전 세계적으로 수백만 명의 사용자를 보유한 기업으로 성장함

- SolarEdge(CEO: Guyt Sella) : SolarEdge는 테크니온에서의 연구를 바탕으로 혁신적인 태양광 인버터 기술을 개발하였고, T3프로그램을 통해 초기 자금을 확보하고, 다양한 산업 파트너와의 네트워크를 구축함
 - 또한 테크니온의 글로벌 네트워크와 협력 관계를 통해 다양한 글로벌 시장으로 진출하였고, 테크니온 출신의 다른 창업자들과의 네트워킹을 통해 비즈니스 전략을 강화할 수 있었음
 - SolarEdge는 현재 수십억 달러의 매출을 기록하고 있으며, 글로벌 태양광 에너지 시장에서 중요한 위치를 차지하고 있음
- 그러나 하이파 지역은 텔아비브와 비교하여 상대적으로 적은 투자와 관심을 받고 있음
 - 주요 투자자와 네트워크가 텔아비브에 집중되어 있기에, 하이파의 스타트업은 상대적으로 덜 주목받게 됨
- 이러한 여건상의 문제로 인해, 일부 스타트업은 필요한 자원과 지원을 충분히 받지 못할 수 있으며, 기술 상업화 과정에서 필요한 추가 자금 확보에 어려움을 겪을 우려가 있음

□ 메사추세츠 및 웰슬리 창업 정책의 성과와 한계

- MassTech, MassVentures, MassChallenge, MLSC 등의 다양한 메사추세츠 주 차원에서 스타트업을 지원하는 프로그램은 고속 인터넷 인프라를 구축하여 디지털 경제 참여를 촉진하였고, 초기 스타트업에 대한 시드 펀딩과 멘토링 제공을 통해 많은 스타트업이 초기 성장 단계를 수월하게 넘기고, 빠르게 성장하여 시장에서의 성공을 거둘 수 있게 하였음
- 웰슬리는 EDC를 통해 지역 소상공인 및 창업자를 위한 워크숍과 운영 지식을 전달하여 창업자들에게 성공적인 비즈니스 모델을 제공하였고, 웰슬리 내에서 창업을 촉진하기 위해 저렴한 비용으로 사무 공간을 제공하였음

- 뱍슨 칼리지는 EDC와 협력하여 학생들에게 실질적인 창업 경험을 제공하고, 지역 경제 활성화에 기여를 하였음. 뱍슨 칼리지의 학생들은 EDC프로그램에 참여하여 실제 비즈니스 문제를 해결하는 프로젝트를 수행하기도 함
- 또한, Arthur M.Blank Center for Entrepreneurship은 지역 인큐베이터와 협력하여 많은 학생들이 창업 아이디어를 실현할 수 있도록 지원함. 여성 창업자를 지원하기 위한 공동 프로그램의 운영 등을 통해 여성 CEO도 육성하는 성과를 이루어냄
- Bombas(CEO: David Heath) : Bombas는 뱍슨칼리지의 창업 지원 프로그램과 네트워킹 기회를 통해 초기 자금을 조달하고, 비즈니스 모델을 발전시켰으며, 대학의 멘토링 프로그램을 통해 비즈니스 전략을 구체화하고, 시장 진출에 필요한 조언을 받았음
 - Bombas는 고품질 양말 및 의류를 판매하는 회사로, 연간 수억 달러의 매출을 올리고 있으며, 판매된 제품마다 하나씩 기부하는 모델을 채택하여 큰 성공을 거두었음
- Ring(CEO: Jamie Siminoff) : Ring은 그 초기 아이디어를 뱍슨 칼리지의 창업 경진대회를 통해 발전시켰으며, 이를 통해 초기 자금을 조달하였음
 - 또한 대학의 네트워크를 활용하여 기술 개발과 마케팅 전략을 강화하였음
 - Ring은 비디오 도어벨과 홈 시큐리티 시스템을 제공하는 회사로, 스마트 홈 솔루션 시장에서 선도적인 위치를 차지하고 있었으며, Amazon에 10억 달러 이상의 기업가치에 인수가 되었음
- 다만, 다음과 같은 한계도 가지고 있음
- 메사추세츠에는 많은 스타트업이 집중되어 있으며, 그로 인해 초기 자금 확보와 인재 유치 경쟁이 매우 치열함. 자금 조달에 실패할 경우 사업 지속에 많은 어려움을 겪게 되며, 혁신적인 아이디어가 실현되지 못하는 결과로 이어질 수 있음
- 웰슬리의 경우, 도시가 작기에 창업 지원 프로그램의 규모가 상대적으로 작음. 이는 스타트업에게 필요한 자원과 지원을 충분히 제공하지 못할 수 있음을 의미하며, 창업자들이 대규모 자금을 확보하거나 글로벌 시장에 진출하는 데는 한계가 있을 수 있음을 시사함
 - 또한, 도시 규모의 한계로 인해 대규모의 산업 생태계와 네트워킹 기회가 제한적일 수 있음. 주요 기술 및 산업 허브와의 연계가 부족할 우려가 존재함

2) 대학 통합 및 수요자 범주 확대 사례의 시사점

- 전반적으로 대학교육 수요자의 범주 확대를 위한 대학들의 혁신 노력은 가시적인 성과를 나타냄을 알 수 있음

□ 프랑스 그로노블 대학의 대학 통합 성과

- 프랑스의 고등교육 및 연구 체계는 역사적으로 다양성과 분권화를 특징으로 함. 그러나 이러한 분산된 구조는 자원의 비효율적 사용, 글로벌 경쟁력의 약화 등의 문제를 야기하였으며, 프랑스 정부는 2013년에 고등교육 및 연구 기관 간의 협력을 촉진하고 자원의 효율적인 사용을 도모하기 위한 “ComEu(Communautés d’Universités et Établissements)” 정책을 도입함
- 이는 지역 내 고등교육기관들이 하나의 연합체로 통합하여 자원과 인프라를 공유하고, 공동의 목표를 위해 협력하도록 장려하는 정책임
- 그로노블 지역은 프랑스 내에서 과학 및 연구 분야에서 선도적인 위치를 차지하고 있었음. 이 지역에는 Joseph Fourier, Université Pierre-Mendès-France, Université Stendhal 등의 주요 고등교육 기관과 함께 CEA, CNRS와 같은 세계적인 연구기관들이 위치해 있으며, 이러한 기관들이 지닌 각각의 장점이 협력과 통합을 통해 더 큰 시너지를 창출할 가능성이 있었음
 - 그러나, 분산된 고등교육 기관들은 중복 투자, 연구 및 교육 프로그램의 중복 등의 비효율성을 야기함. 또한, 글로벌 경쟁력을 강화하기 위한 통합된 전략과 협력이 필요했음. 이러한 필요성을 인식한 그르노블 지역의 주요 기관들은 통합을 통한 경쟁력 강화를 목표로 하였음
- 연구 및 교육의 시너지 극대화 : 각 기관의 강점을 통합하여 연구 및 교육의 시너지를 극대화하고, 이를 통해 세계적인 연구 성과를 도출하며, 학생들에게 더 나은 교육 환경을 제공하고자 하였음
- 자원의 효율적 사용 : 통합을 통해 자원과 인프라의 효율적인 사용을 도모함. 중복된 시설과 프로그램을 통합하여 비용을 절감하고, 연구와 교육의 질을 높여 더 많은 재정 자원을 새로운 연구와 교육 프로그램 개발에 투자함

- 국제 경쟁력 강화: 글로벌 경쟁력 강화를 위해 통합된 전략을 추진함. 국제 공동 연구, 해외 우수 대학과의 교류 프로그램 확대 등을 통해 세계적인 명성을 쌓고, 더 많은 국제 학생과 연구자들을 유치하여 대학의 글로벌 인지도를 높이고, 다양한 문화와 지식이 융합되는 학문적 환경을 조성함.
- 지역 사회와의 협력 강화: 지역 산업과의 협력을 통해 지역 경제와 사회에 기여하고자 함. 대학의 연구 성과를 지역 산업에 적용하고, 지역 사회의 문제를 해결하는 데 기여하여 지역 주민들에게 교육 및 연구의 혜택을 제공하고, 지역 발전을 도모함

□ 미국 애리조나 대학 수요자 확대의 성과

- 애리조나 주립대학의 경우에는 Michael Crow 총장의 강력한 리더십으로 “The New American University”라는 비전 하에 적응형 학습(Adaptive learning)과 지능정보기술의 도입 등을 통한 교육과정 및 방법의 혁신을 추진하였고(김혜진, 2017), 결과적으로 학생 수가 증가하는 등 성과를 거두었음
- 애리조나 주립대학은 혁신, 지속가능성, 글로벌 영향 등 다양한 분야에서 1위를 차지하고, 졸업생 및 엘리트 학자 배출에 있어 상위대학에 위치하며, 1,551개의 특허 실적을 내는 등 발명 및 특허, 스타트업 관련 상위대학에 위치하는 등 연구 및 교육 분야에서 지속적으로 개선된 성과를 내고 있음(ASU, 2023)

□ 미국 뉴햄프셔 대학 수요 확대의 성과

- 뉴햄프셔 대학의 경우에는 학생 수의 감소, 낮은 학교 평판 및 교육재정의 어려움 등을 극복하기 위해 비학령인구를 대학 교육으로 끌어들이고자 하였는데, 학생 수가 2007년 2,000여 명에서 2017년 33,000여 명으로 증가하여 전국적인 대학으로 성장하였음(한국대학교육협의회, 2018)
- 성인학습자를 대상으로 온라인 교육과정을 운영함으로써 재학생수가 16배 이상 증가하였고, 2017년 33,000여 명 중에서 30,000여 명은 온라인 학생임(한국대학교육협의회, 2018)

3) 대학과 강소기업과의 연계 사례 시사점

- 독일 미텔슈탄트 대학은 강소기업과의 협력을 통해 학생들에게 다양한 인턴십 기회를 제공하였음
 - 학생들은 인턴십을 통해 현장에서 실무 경험을 쌓고, 기업들은 이러한 학생들을 관찰하여 자신들에게 필요한 인재를 발굴할 수 있었음
 - 강소기업의 인턴과정기회 제공과 기업에 적합한 학생들을 미리 발굴하는 것을 통해 학생들 또한 졸업 후 바로 취업으로 이어질 수 있는 효과가 있었음
- 또한 산학 협력 센터를 운영하여 기업과의 지속적인 협력 관계를 유지하며, 산학협력 센터는 기업의 요구를 반영한 맞춤형 교육 프로그램을 개발하고, 공동 연구 및 개발 프로젝트를 추진함
 - 이를 통해 학생들은 이 프로젝트에 참여하여 실제 산업에서 발생하는 문제를 해결하는 능력을 키울 수 있었음
- 미텔슈탄트 대학은 강소기업의 요구에 맞춘 맞춤형 커리큘럼을 운영함
 - 공학, IT, 생명과학 등 기술 분야에서는 최신 기술을 교육하고, 실습을 중심으로 교육하며, 경영학 분야에서는 강소기업의 경영 전략, 재무 관리, 마케팅 등의 과목을 포함한 실무 중심의 교육을 제공하여 학생들이 실제 경영 현장에서 직면할 수 있는 문제를 해결하는 능력을 배양함.
 - 일부 특정 분야에 대해서는 학생들의 전문성을 높이기 위해 다양한 인증 프로그램과 전문 과정을 운영하여 학생들이 특정 기술이나 지식에 대한 학습을 하고, 전문성을 인정받을 수 있는 기회를 제공할 수 있었음

2. 정책제언

1) 창업정책 정책 제언

□ 경상북도 창업정책의 한계

- 경상북도의 창업활동의 한계를 타개하기 위해서는 다음과 같이 다각적인 측면에서의 노력이 필요함
- 자금 조달의 측면 : 창업 초기 단계에서 필요한 자금을 확보하기 위한 사업이 다소 부족함. 경상북도 차원에서 창업 지원 자금을 제공하고 있으나, 이러한 자금 지원의 혜택을 모든 창업자들이 받을 수 없음. 또한, 초기 단계를 넘어서더라도 지속적인 자금 조달을 위한 경로가 부족함. 투자 유치를 위한 네트워크가 부족하며, 대규모 투자자를 유치하기가 어려움
 - 지역적 한계 : 경상북도의 일부 지역은 지리적으로 접근성이 낮아 창업 환경이 불리하며, 도시 지역과 농촌 지역 간의 창업 지원 격차 역시 존재하고 있음. 도시 지역은 상대적으로 다양한 자원과 기회를 제공받을 수 있으나, 농촌지역은 이에 비해 자원이 부족함. 이와 맞물려 일부 지역에서는 창업을 지원하기 위한 인프라가 부족한 실정임. 특히, 기술 기반 스타트업을 위한 실험실, 사무 공간, 공동 장비 등이 충분히 제공되지 않는 경우가 많음
 - 인적 자원 및 네트워크의 부족 : 기술 창업을 위한 전문 인력을 확보하는데 어려움이 있음. 수도권에 비해 인재 유치가 어려우며, 지역 내에서 인재를 양성하기 위한 교육 프로그램에도 한계가 있음. 특히 창업에 필요한 전문적인 교육과 훈련 프로그램이 부족하기에 도내 소재 대학 차원에서 창업 경영, 기술 개발, 글로벌 시장 진출 등의 분야에 대한 체계적 교육을 할 필요가 있음. 또한 대학과 연구소, 기업 간의 협력 체계가 충분히 구축되지 못해 시너지 효과를 내기 어려운 경우가 많음. 특히, 창업자들이 기술 개발과 상업화를 위해 필요한 네트워크를 형성하는데 어려움을 겪고 있음
- 경상북도의 주력산업은 신소재가공, 첨단디지털부품, 라이프케어 소재로서 주력산업을 반영한 맞춤형 지원체계의 구축이 필요함
 - 첨단 신소재 부품 가공 산업은 금속, 플라스틱 등 산업용 소재의 고기능화, 고성능화를 목표로 하는 사업으로, 자동차 부품, 전자부품, 의료기기 부품 등이 포함됨

- 첨단 신소재 부품은 개발이 가능하다면, 다양한 산업군에서 필수적으로 사용되기에 안정적인 수요가 보장됨. 또한 포항공과대학교 등의 지역 대학 및 연구기관과의 협력을 통해 최신 기술을 활용하고 연구 성과를 상용화 하여 사업화 할 수 있음
- 첨단디지털부품 사업은 지능형 디지털 기기 산업을 포함하며, 이는 사물인터넷(IoT) 기술이 융합된 전자 및 정보기기) 산업으로, 디스플레이, 전기전자 부품, 디지털 센서 부품, IoT 기반 스마트 기기 등을 포함함
- 디지털 기기 및 IoT 기술은 지속적인 혁신이 이루어지는 분야로, 새로운 아이디어와 기술을 바탕으로 한 창업이 용이하며, 경북은 경북테크노파크 등에서 제공하는 기술 지원과 자금 지원을 통해 초기 창업자들이 안정적으로 사업을 시작할 수 있는 장점을 지님. 또한, 스마트기기와 IoT솔루션은 글로벌 시장에서도 높은 수요가 존재하기에, 창업 초기부터 글로벌 진출을 사업 목표로 설정할 수 있음
- 라이프케어 및 뷰티 산업은 건강관리 및 미용 관련 제품과 서비스를 포괄하며, 헬스케어 기기, 화장품, 건강식품 등을 다룸. 건강과 미용에 대한 관심이 지속적으로 증가하고 있고, K-Beauty 산업 등의 성장으로 인해 관련 제품과 서비스에 대한 수요 역시 가파르게 증가하고 있음
- 경북테크노파크의 메디컬융합소재실용화센터 등의 자원을 적극 활용하여 초기 제품 개발과 상용화 과정을 지원받을 수 있음

□ 주요 대학 사례의 활용 : 지역 특색에 맞는 창업 활동 장려

- 해외의 사례를 참고하면, 특정 산업군이 주요한 위치를 차지하고 있거나, 스타트업과 관련된 컨퍼런스가 열릴 정도의 대도시 위주로 창업활동에 대한 전반적인 지원이 이루어지고 있는 것을 확인할 수 있음
- 경상북도 역시 도내 대학과의 협업을 통해 창업 생태계를 강화하려는 움직임을 보이고 있음
 - 경상북도 북부권 청년창업지원센터에서는 지역 청년 창업자에게 창업 자금, 공간, 멘토링 등을 제공하여 성공적인 창업을 지원함. 경상북도는 도 전역에서 창업활동을 지원하기 위해 경상북도 창업 포털을 운영하고 있으며 해당 포털에서는 창업 정보 제공, 정부 지원 사업 안내, 창업 네트워킹 이벤트 개최 등이 이루어지고 있음

- 창업 초기 단계의 기업을 성공적으로 보육하고, 첨단 기술 기반 창업을 촉진하기 위한 기술 창업 및 창업 인큐베이션을 제공하는 경북테크노파크가 설립되어 운영되고 있음. 경북테크노파크에서는 기술 개발 지원, 사업화 지원, 투자 유치 지원, 글로벌 네트워크 구축 지원 등의 사업을 수행하고 있음
- 또한 각 대학별로 청년창업을 장려하기 위해 다양한 사업을 진행하고 있음
- 포항공과대학교(POSTECH)는 인공지능 및 첨단 기술 기반의 스타트업을 지원하는 창업 도약지원센터를 운영하고 있으며, 창업 인큐베이션, 기술 이전 및 상업화 지원, 투자 네트워크 등을 제공하고 있으며, 국립 안동대학교 역시 창업보육센터의 운영을 통해 다양한 분야의 창업 기업을 배출하고자 함
- 안동대학교는 창업보육센터 운영을 통해 글로벌 시장을 목표로 하는 혁신적인 스타트업을 지원하고 있으며, 창업 교육, 멘토링, 글로벌 네트워킹 기회를 제공함으로써 다수의 글로벌 창업 기업을 배출하였고, 국제 창업 경진대회에 참가하고 수상한 사례를 다수 만들어냄

□ 정부 정책의 활용 및 창업의 장려

- 「조세특례제한법」 제6조는 창업한 중소기업의 납부세액 일정부분을 감면하는 제도로 활용되고 있음
 - 창업중소기업, 창업벤처중소기업, 에너지신기술중소기업에 대해서 최초 소득 발생 연도와 그 다음 4년간 소득세 또는 법인세의 50%를 감면시켜주며, 수도권과밀억제권역 외 창업, 상시근로자 수 증가 시 추가 감면 혜택을 제공하고 있음
 - 「중소기업창업지원법」 제53조 제1항은 창업보육센터사업자의 지정을 통해 창업보육센터의 설립·운영을 장려하고 있음. 일정 규모 이상의 시설과 장비, 전문 인력을 보유한 경우 중소벤처기업부 장관은 창업기업에게 사무공간, 경영 자문, 기술 지원을 제공하는 창업보육센터를 지정할 수 있음
 - 「조세특례제한법」과 「중소기업창업지원법」에 규정된 창업 중소기업과 벤처기업에 대한 세금 감면 혜택, 창업자들에게 필요한 자원에의 접근성을 증대하는 정부 정책을 적극 활용할 수 있도록 장려 및 홍보를 할 필요가 있음
 - 경상북도에서 보유한 대학이라는 자원을 고려하고, 이를 원활하게 활용하기 위해서는 청년 창업자에 대한 지원 정책을 강화할 필요가 있음. 청년 창업자를 대상으로 한 맞춤형

교육 및 멘토링 프로그램을 제공하여 창업자들의 역량을 강화하고, 초기 자금 지원, 네트워킹 이벤트, 창업 경진대회 등을 통해 청년 창업자들이 창의적인 아이디어를 실현할 수 있도록 지원하여야 함

2) 대학 수요자 범주 확대 및 대학간 연계협력의 정책적 제언

□ 미국의 경우, 고등교육 혁신 장려 정부의 태도와 입장이 각 대학들이 주체적이고 적극적 혁신을 이끌어낼 수 있는 동인

- 우리나라 정부도 2023년 9월 대학 설립 4대 요건 중 대학 간 통폐합이나 정원 조정 기준으로 적용됐던 교지 기준 폐지 등을 주 내용으로 하는 ‘대학설립·운영’ 규정을 개정했지만,²²⁾ 여전히 대학들이 정부 제도나 규제로부터 자유롭게 혁신을 추진하기는 어려운 상황임
 - 미국의 경우에는 주립대학보다 사립대학의 위상이 높고, 대학이 정부로부터 완전히 독립된 고등교육기관으로 존재하기도 함²³⁾
- 우리나라도 인구구조 및 교육수요 변화 등 대내외적 환경 변화에 반응하여 중앙정부 차원에서 고등교육의 혁신을 위한 움직임이 최근 두드러지고 있으므로, 경상북도도 지방자치단체 수준에서 고등교육의 혁신을 위한 제도 및 정책적 뒷받침을 제공해야 함
- 경북에 위치한 대학교들과 경북 지자체, 지역 내 기업들 간의 협력체계를 구축함으로써 성인 학습자들에게 새로운 대학 교육의 기회를 제공하고 기업들은 재교육 프로그램을 이수한 양질의 인력을 확보할 수 있는 선순환 체제를 마련할 수 있음
 - 예를 들어, 사회가 급변함으로써 빅데이터 분석, 인공지능 기술 활용 등 새로운 분야에 대한 전문성이 요구됨에 따라, 이와 관련된 지식과 기술을 습득하지 못한 현 직장인들을 대상으로 대학에서 교육을 제공할 수 있음

22) <https://www.seoul.co.kr/news/editOpinion/world-stories/2024/06/18/20240618026003>

23) <https://www.kmib.co.kr/article/view.asp?arcid=0924342709>

□ 대학 간 협력을 통한 각 대학의 기능 차별화

- 캘리포니아 고등교육 마스터플랜의 경우, 당시 캘리포니아의 출생률 및 이민 유입 급증, 재정 상황 및 중복된 고등교육 제공으로 인한 불필요한 비용 발생 등의 배경 하에 이를 해결하고자 하는 주정부의 의지와 역할이 주요 동인이라고 할 수 있음
- 하지만 중요한 것은, 캘리포니아 주정부는 고등교육 마스터플랜을 통해 캘리포니아에 위치한 고등교육 기관들의 기능을 차별화함으로써 학령인구 및 비학령인구에게 포괄적이고 체계적으로 고등교육을 제공하고자 하는 것이 주된 목적 중 하나였음
 - 이는 학업의 중도 이탈 등으로 인해 발생하는 비용을 줄이고, 성적에 따라 차별적으로 입학 조건을 둠으로써 맞춤형으로 고등교육을 제공할겠다는 것을 의미하기도 함
- 경상북도에는 경북대학교, 안동대학교와 같은 국립대학과 포항공과대학교(POSTECH), 대구경북과학기술원(DGIST)와 같은 특수대학, 경북전문대학교, 대구보건대학교와 같은 전문대학 등 다양한 유형의 대학들이 위치해있음
 - 각 대학들이 유형별(국립대학, 특수대학, 전문대학 등) 연합함으로써 같은 유형 간 인구구조 및 교육수요 변화 대응 방안을 논의 및 공유하고, 유형 간에는 차별화함으로써 다양한 교육수요를 경상북도에서 포괄적으로 제시할 수 있도록 하는 노력이 필요함
 - 이러한 노력은 각 대학들이 개별적으로 할 수 있는 것이 아니라, 대학 간 상호 협력과 거버넌스를 통해 가능하며, 경상북도는 정부 차원에서 대학 간 협력을 위한 제도 마련 및 재정 지원 등을 통해 디딤돌을 제공할 수 있음

□ 대학 간 연계과정 제공

- 캘리포니아의 경우 대학 간 기능을 차별화하였지만, 동시에 대학 간 연계를 통해 교육의 기회를 폭넓게 제공하고 있음
 - 캘리포니아 커뮤니티 칼리지(CCC)의 경우, 2년제이기 때문에 준학사학위를 수여하지만 캘리포니아 커뮤니티 칼리지를 통해 캘리포니아 대학(UC) 또는 캘리포니아 주립대학(CSU) 등 4년제 대학으로 편입할 수 있도록 하고 있음
- ‘2년제 + 4년제’의 체계만을 유지하기보다, ‘4년제 + 4년제’ 혹은 추가 준학위과정 신설을 통해 ‘4년제 + 2년제’와 같은 고등교육을 희망하는 사람에게는 기회를 제공하는 방안을 고민해볼 수 있음

- 경상북도 내 대학들 간 협력을 통해, 도내 대학 졸업생의 경우 졸업 후 도내 타 대학에서 추가로 교육을 받을 수 있는 기회를 제공할 수 있음

□ 대학 구성원의 참여를 통한 교육과정 혁신

- 올린 공과대학의 경우 대학의 설립부터 교육과정의 개발, 학교 운영 등에 교수와 학생들의 참여를 적극적으로 지원 및 반영하고 있음
 - 이러한 과정을 통해 올린 공과대학은 짧은 역사에도 불구하고 성공적인 대학 혁신 사례로 언급됨
- 경상북도에 위치한 대학들도 구성원의 참여를 통한 혁신을 추구해볼 수 있음
 - 현재 대학교에 재학 중인 학생들은 의사 표현이 확실한 세대, 자신의 만족을 중요시하는 세대, 다양한 자신만의 개성을 드러내는 세대 등으로 여겨지는 세대임
 - 중앙집권, 관료제에 의한 정책 형성보다 실제 그 지역에 사는 주민들이 지역 사정을 더 잘 안다는 전제 하에 주민참여가 지방자치의 중요한 요인으로 여겨지는 것처럼, 이를 대학 차원에도 적용하여 생각해볼 수 있음
 - 즉, 학생들이 교육과정과 학교생활을 실제로 겪으면서 느끼는 불편함과 새로운 요구 등을 적극적으로 표현할 수 있는 창구를 대학에서 제도적으로 마련하고 참여를 장려하는 노력이 대학의 혁신으로 이어질 수 있음

3) 강소기업 및 외국인 정주인력 양성 정책제언

□ 경상북도 대학의 관련 사례

- 경북대학교 : 경북대학교는 KNU국제교류 프로그램을 통해 외국인 학생들을 유치하고 있음. 특히, 영어로 진행되는 다양한 학위 프로그램과 교육 프로그램을 운영하여 외국인 학생을 적극 유치중임. 외국인 학생들이 지역 기업에서 인턴십을 경험할 수 있도록 지원하는 글로벌 인턴십 프로그램을 운영 중이며, 이를 통해 졸업 후 경북 지역에 정착할 수 있는 기회를 제공함

- 영남대학교 : 외국인 유학생팀을 운영하여 학생들이 학업과 생활에 필요한 모든 지원을 받을 수 있도록 함. 한국어 교육, 문화 체험 프로그램 등을 제공하여 학생들의 한국 생활 적응을 적극적으로 지원함. 지역 기업과의 협력을 통한 취업 연계 프로그램을 운영하여 외국인 학생들에게 다양한 취업 기회를 제공하며, 졸업 후 지역 사회에 기여할 수 있는 인재로 성장할 수 있도록 지원함

□ 외국인 학생 유치 방안

- 글로벌 리크루팅 네트워크 구축 : 해외 우수 대학 및 교육기관과 파트너십을 체결하고, 현지에서 입시 설명회와 리크루팅 행사를 개최하여 한국 유학의 장점을 적극 홍보할 필요가 있음. 또한 소셜 미디어, 유튜브, 웹사이트 등 다양한 디지털 채널을 활용하여 디지털 마케팅을 적극 실시하여 한국 유학 정보를 제공하고, 국제 학생들과의 소통을 강화할 필요가 있음
- 장학금 확대 : 성적 우수자, 필요 기반 장학금, 특정 국가 또는 지역을 대상으로 한 장학금 등 다양한 형태의 장학금을 마련하여 외국인 학생들의 경제적 부담을 줄일 필요가 있음. 정부와 민간 기업의 지원을 받아 장학금 예산을 확충하고, 유학생 유치에 필요한 재정적 지원을 강화해야 함
- 영어 기반 학위 프로그램 개발 : 비한국어권 학생들을 위해 전 과정이 영어로 진행되는 학과 및 프로그램을 신설하여, 영어권 학생들의 접근성을 높이고, 해외 우수 대학과의 협력을 통해 공동 학위 프로그램을 개발하여 국제 학생들에게 다양한 학습 기회를 제공할 필요가 있음

□ 정주인력 전환 방안

- 한국어 교육 강화 : 한국에서 생활하기에는 한국어가 필수이기에, 초급부터 고급까지 다양한 수준의 한국어 수업을 제공하여 외국인 학생들이 한국어 능력을 향상시킬 수 있도록 지원해야 함. 또한 한국 전통 문화 체험, 지역 사회 봉사 활동 등을 통해 학생들이 한국 문화를 이해하고 적응할 수 있는 기회를 제공해야 함

- 취업 지원 강화 : 지역 기업과의 협력을 통해 외국인 학생들에게 인턴십 기회를 제공하고, 졸업 후 취업할 수 있는 경로를 마련해야 함. 또한 이력서 및 자기소개서 작성, 모의 면접, 취업 박람회 등 취업 준비를 위한 다양한 서비스를 제공할 필요가 있음
- 생활 지원 및 정착 지원 : 외국인 학생들을 위한 기숙사 제공 및 주거 정보의 제공을 통해 안정적인 주거 환경을 제공하고, 외국인 학생들 전담 조직을 신설하여 비자 발급, 갱신 및 다양한 행정 절차 등 외국인 학생들이 어려움을 겪는 모든 상황에 대해 지원을 체계적으로 수행해야 할 것임

참고문헌

국내 및 해외 문헌

- 교육부·한국교육개발원. (2016). 2016 한국 성인의 평생학습 실태. 서울: 한국교육개발원.
- 교육부. (2017). 대학의 평생교육 체제 지원 사업.
- 김혜진. (2017). 대학교육혁신사례(애리조나 주립대학교). KEDI Brief, 2017년 1호.
- 박인섭 외. (2014). 대학의 평생교육 해외 선진사례 심층 조사분석 연구. 국가평생교육진흥원
- 서영인 외. (2020). 학령인구 감소에 대응한 고등교육체제 개편. 경제·인문사회연구회.
- 연덕원. (2021). 대학 구조조정 현재와 미래: 정원 정책을 중심으로. 서울: 대학교육연구소.
- 최상덕·서영인·한호정·박인섭·최영섭·이덕난·채세영·김시진. (2018). 성인학습자의 대학평생교육 수요 분석 연구. 한국 교육개발원.
- 통계청 보도자료. (2023. 12. 14.). 장래인구추계: 2022~2072년.
- 한국대학교육협의회. (2018). 2017 고등교육미래위원회 전문위원회 보고서.
- American Association of Community Colleges. (2010). 2010 Fact Sheet.
- ASU. (2023). 2023 Year in review. <https://www.asu.edu/about/annual-report>
- Purcell, P. (2009). Older workers: Employment and retirement trends, RL30629. Washington, DC: Congressional Research Service.
- NoCamels Team. (2023). Tel Aviv University ranked first in the world outside US for unicorns. NoCamels. <https://nocamels.com/2023/08/tel-aviv-university-ranked-first-in-world-outside-us-for-unicorns/>
- Startup Genome. (2023). Tel Aviv University ranked among leading universities for venture-capital-backed startups. <https://startupgenome.com>
- Tel Aviv University. (2020). TAU 8th in the world and 1st outside of U.S. for start-up founders. Tel Aviv University. https://english.tau.ac.il/news/tau_8th_world_startup_founders
- Tel Aviv University. (2023). Tel Aviv University ranked first outside the USA in the number of unicorns established by alumni. Tel Aviv University. https://english.tau.ac.il/news/tau_first_unicorns
- TRUiC. (2024). The 100 top startups to watch in 2024. Startup Savant. <https://startupsavant.com>
- Y Combinator. (2024). Top companies. Y Combinator. <https://www.ycombinator.com/topcompanies/>
- Babson College. (2024). Arthur M. Blank Center for Entrepreneurship. <https://www.babson.edu/academics/centers-and-institutes/blank-center/>
- Babson College. (2024). Summer Venture Program. <https://www.babson.edu/academics/centers-and-institutes/blank-center/programs/summer-venture-program/>
- Collier School of Management. (2024). Entrepreneurship Center. <https://en-coller.tau.ac.il/entrepreneurship-center>
- Babson College. (2024). The Butler Venture Accelerator. <https://www.babson.edu/academics/centers-and-institutes/blank-center/programs/butler-venture-accelerator/>

- Tel Aviv University. (2024). Tel Aviv University. <https://english.tau.ac.il>
- NoCamels. (2023). Tel Aviv University ranked first in the world outside US for unicorns. <https://nocamels.com/2023/08/tel-aviv-university-ranked-first-in-world-outside-us-for-unicorns/>
- PitchBook. (2020). University rankings for startup founders. <https://pitchbook.com>
- TAU Ventures. (2024). Tel Aviv University Ventures. <https://www.tauventures.com>
- Technion. (2024). T3 – Technion Technology Transfer. <https://t3.technion.ac.il>
- Technion Research and Development Foundation. (2024). T3 – Technion R&D Foundation. <https://www.trdf.co.il>
- Stanford Graduate School of Business. (2023). Global unicorn ranking: Universities producing the most unicorn founders. <https://www.gsb.stanford.edu/faculty-research>
- NoCamels. (2024). Top startups and innovation news. <https://nocamels.com>
- TAU Ventures. (2024). TAU Ventures Overview. <https://www.tauventures.com>
- Tel Aviv University. (2023). Ramot at Tel Aviv University. <https://english.tau.ac.il/research/ramot>
- University of Utah. (2017). Maximize the value of your degree. Retrieved from http://degreeplus.utah.edu/#_ga=2.172217059.1137369652.1512841766-824496035.1512841766

지속가능한 대학-지역 동반 성장을 위한 해외대학 혁신사례 분석

발간종류 정책이슈리포트

저 자 김성주 한국지방행정연구원 연구위원
최정우 한국지방행정연구원 부연구위원

발행일 2024년 7월 14일

발행처 한국지방행정연구원

주 소 (26464) 강원도 원주시 세계로21(반곡동)

전 화 033-769-9999

홈페이지 <http://www.krila.re.kr>

