

사회적투자 성과지표 개발 연구

: 청년 학자금지원 정책을 중심으로

나원희

이아영·황안나·김진영·송경호·남수경



사람을
생각하는
사람들



KOREA INSTITUTE FOR HEALTH AND SOCIAL AFFAIRS



한국보건사회연구원
KOREA INSTITUTE FOR HEALTH AND SOCIAL AFFAIRS



■ 연구진

연구책임자	나원희	한국보건사회연구원 부연구위원
공동연구진	이아영	한국보건사회연구원 연구위원
	황안나	한국보건사회연구원 전문연구위원
	김진영	건국대학교 교수
	송경호	한국조세재정연구원 연구위원
	남수경	강원대학교 교수

연구보고서 2025-10

사회적투자 성과지표 개발 연구

: 청년 학자금지원 정책을 중심으로

발 행 일 2025년 4월
발 행 인 신 영 석
발 행 처 한국보건사회연구원
주 소 [30147]세종특별자치시 시청대로 370
세종국책연구단지 사회정책동(1~5층)
전 화 대표전화: 044)287-8000
홈페이지 <http://www.kihasa.re.kr>
등 록 1999년 4월 27일(제2015-000007호)
인 쇄 처 (주)정인애드

© 한국보건사회연구원 2025
ISBN 979-11-7252-089-2 [93510]
<https://doi.org/10.23060/kihasa.a.2025.10>

발|간|사

최근 고등교육의 확대와 청년층의 경제적 불안정성 심화는 학자금지원 정책의 필요성과 효과성에 대한 사회적 관심을 높이고 있다. 특히 등록금 부담 완화, 학업 지속성 확보, 교육기회의 형평성 제고 등 다양한 측면에서 학자금지원의 정책적 효과를 종합적으로 평가하고, 이를 통해 사회적투자로서의 정당성을 확보하는 노력이 중요한 시점이다.

본 연구는 사회적투자 관점에서 학자금지원 제도의 사회적 편익을 계량화할 수 있는 성과지표를 개발하여 그 효과성을 진단하고자 하였다. 특히 이해관계자별로 단기 및 장기 성과를 구조화하고, 이를 기반으로 한 정량적 분석들을 제시하고자 하였다. 이번 연구는 우리 연구원의 나원희 부연구위원의 책임 아래 이아영 연구위원, 황안나 전문연구원이 공동으로 참여하였으며, 외부 전문가로 건국대학교 김진영 교수, 한국조세재정연구원 송경호 연구위원, 강원대학교 남수경 교수가 공동연구진으로 함께하였다. 또한 대리지표 설정, 성과지표 타당성 검토 과정에 협조해주신 교육 및 재정 전문가 여러분께 감사드린다.

이 보고서가 학자금지원 정책의 효과성 평가와 사회적 가치 기반의 재정 사업 성과관리 체계 정립에 일조하고, 향후 관련 정책 논의와 실무적 활용에 기여하기를 기대한다. 끝으로 이 연구는 우리 연구원의 공식적인 입장을 대변하기보다는 연구진의 학술적 견해에 기반한 결과임을 밝힌다.

2025년 4월

한국보건사회연구원 원장

신영석

목 차

KOREA INSTITUTE FOR HEALTH AND SOCIAL AFFAIRS



요 약	1
 제1장 서론	 9
제1절 연구 필요성 및 목적	11
제2절 연구 내용 및 방법	13
 제2장 사회적투자 개념과 분석 대상	 15
제1절 사회적투자 개념	17
제2절 국내 학자금지원 정책 현황	21
제3절 해외 정책 동향	33
제4절 소결	55
 제3장 성과분석 방법	 59
제1절 복지사업의 경제성 평가 방법	61
제2절 사회적투자 수익률 분석 방법	71
제3절 사회적투자 수익률 분석 사례	74
제4절 소결	103
 제4장 성과지표 개발	 105
제1절 범위설정 및 기본가정	107
제2절 단기 및 중·장기 성과지표	115
제3절 성과지표의 화폐화	144
제4절 소결	150

제5장 성과지표 타당성 검토	153
제1절 전문가 조사 개요	155
제2절 전문가 조사 결과	158
제3절 소결	165
 제6장 결론	 169
제1절 요약	171
제2절 정책적 제언	173
 참고문헌	 175
 부록	 185
[부록 1] 『청년 학자금지원 정책 성과지표에 대한 전문가 의견조사(1차)』 ···	185
[부록 2] 『청년 학자금지원 정책 성과지표에 대한 전문가 의견조사(2차)』 ···	198
 Abstract	 211

표 목차

KOREA INSTITUTE FOR HEALTH AND SOCIAL AFFAIRS



〈요약 표 1〉 성과지표의 화폐화 산출식	3
〈요약 표 2〉 성과지표의 전문가 의견조사 결과	5
〈표 1-1〉 연구 흐름도	14
〈표 2-1〉 제1기 태동기 국가장학금제도의 주요 내용 (2012년~2013년)	22
〈표 2-2〉 제2기 확장기 국가장학금제도의 주요 내용 (2014년~2015년)	23
〈표 2-3〉 제3기 안정기 국가장학금제도의 주요 내용 (2016년~)	24
〈표 2-4〉 국가장학금 I 유형 연간 지원단가의 변화	26
〈표 2-5〉 2024년 국가장학금 유형별 주요 내용	28
〈표 2-6〉 취업 후 상환 도입 이후 상환 유형별 학자금대출 연간 운영 실적	32
〈표 2-7〉 연방정부 학자금지원액 및 비중 변화추이	34
〈표 2-8〉 미국 연방정부 펠장학금(Pell Grant) 상한액	37
〈표 2-9〉 일본 국·공·사립대학 급부 장학금 지원 금액 (주·야간제)	39
〈표 2-10〉 통신교육 과정 학생에 대한 급부형 장학금	40
〈표 2-11〉 제 I~III구분 입학금·수업료 감면액 (주·야간제)	41
〈표 2-12〉 제 IV구분 입학금·수업료 감면액	42
〈표 2-13〉 다자녀 세대 관련, 국가가 정한 일정액	43
〈표 2-14〉 호주 연방정부의 고등교육 기관 및 학생 재정지원 개요 (2021-22년)	45
〈표 2-15〉 호주 전공 클러스터별 학생과 정부 부담금 상한액 (2023-2025년)	48
〈표 2-16〉 최근 5년 호주 테이블 A 대학 장학금, 교내 보조금, 상금의 추세	49
〈표 2-17〉 호주 고등교육 학자금 대출제도 개요	52
〈표 2-18〉 호주 취업 후 상환 학자금 대출 상황율 (2024-25 소득 연도 기준)	54
〈표 3-1〉 재정지출 유형에 따른 특징	62
〈표 3-2〉 일반 사업과 복지사업의 경제성 분석방법 차이	66
〈표 3-3〉 비용-효과성(100점) 세부 평가항목	69
〈표 3-4〉 SROI 분석 단계	73
〈표 3-5〉 이해관계자 유형 및 자료의 중요도	78
〈표 3-6〉 장학금 수혜자와 부모의 결과 응답	81

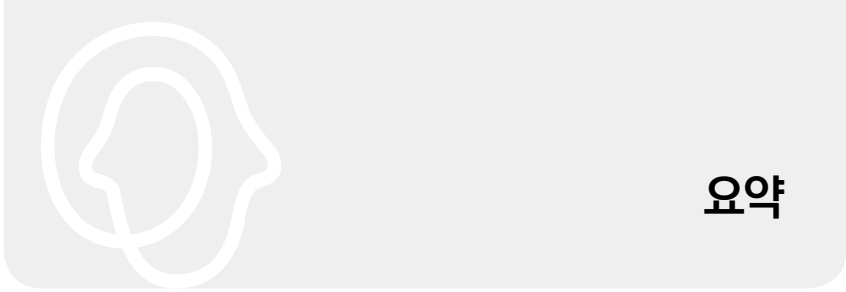
〈표 3-7〉 Revealed preferences proxies 설명	82
〈표 3-8〉 영향 요소 고려	83
〈표 3-9〉 Value of Outcomes	85
〈표 3-10〉 화폐화 접근 방식 및 영향 계산	88
〈표 3-11〉 대학 교육이 국가와 사회에 주는 주요 혜택에 대한 가치 추정 예시	95
〈표 3-12〉 사회적 이동성 증진 기여에 대한 가치 추정 예시	95
〈표 3-13〉 자원봉사 활동에 대한 가치 추정 예시	96
〈표 3-14〉 아트센터의 문화적 가치 추정 예시	96
〈표 3-15〉 영향 맵	98
〈표 3-16〉 화폐화 접근 방식(Monetization Approach)	98
〈표 3-17〉 영향 계산(Impact calculation)	99
〈표 3-18〉 Western chances 변화 이론(Theory of chance): 투입, 활동	101
〈표 3-19〉 Western chances 변화 이론(Theory of chance): 결과, 영향	102
〈표 4-1〉 주요 이해관계자 식별과 변화 확인	111
〈표 4-2〉 대학유형별 장학금 지원 현황	128
〈표 4-3〉 단기 결과(outcome)	138
〈표 4-4〉 중장기 결과(impact)	142
〈표 4-5〉 단기 및 중·장기 결과지표에 대한 재무적 대응치	146
〈표 4-6〉 학자금지원 관련 성과지표 개발	148
〈표 5-1〉 평가기준 및 내용	156
〈표 5-2〉 지표체계(안)	157
〈표 5-3〉 내용타당도 결과	159
〈표 5-4〉 중요성과 활용성 결과	162
〈표 5-5〉 전문가 의견조사에서 제안된 추가지표	164
〈표 5-6〉 전문가 의견조사 종합	165

그림 목차

KOREA INSTITUTE FOR HEALTH AND SOCIAL AFFAIRS



[그림 2-1] 교육부 고등교육예산 변화 추이	27
[그림 2-2] 총교육비(COA) 대비 Pell Grant의 비중 변화	36
[그림 2-3] 대학 등록금 대비 펠 그랜트 상한액 비중	36
[그림 2-4] 2025년 급부형 장학금 및 수업료 감면 개선 방안	43
[그림 2-5] 호주 학자금대출 유형별 연간 신규 HELP 대출액	51
[그림 3-1] 성과지표 추적 방식	75
[그림 3-2] Doroob Scholarship benefit pathway	80
[그림 3-3] 대학 교육에 대한 사회 가치 측정 영향 맵	94
[그림 3-4] Theory of change	101
[그림 4-1] 소득구간별 실부담 등록금	119
[그림 4-2] 구간별 소득대비 실부담율	121
[그림 4-3] 연령별 고졸자와 4년제 대졸자의 평균임금 (남성)	126
[그림 4-4] 연령별 고졸-4년제 대졸 임금 차이 (4년제, 남성)	127
[그림 4-5] 지역사회에 대한 대학의 기여	133



요약

1. 연구의 배경 및 목적

2007년 「국가재정법」 시행 이후 성과 중심의 재정 운용이 법제화되면서, 정부는 사업별 성과 평가를 통해 예산 배분의 효율성을 높이고 있다. 그러나 복지사업은 경제적 편익이 단기적으로 드러나지 않으며, 사회적 형평성과 공동체 유지라는 비경제적 가치를 지니는 경우가 많아, 현재의 경제 중심 평가체계로는 그 가치를 온전히 반영하기 어렵다. 이에 따라 복지사업의 특성을 반영한 포괄적 성과지표의 개발과 사회적투자 관점에서의 성과평가 방식이 필요하다는 요구가 커지고 있다. 이러한 맥락에서 학자금지원 정책은 대표적인 사회적투자 사업으로 주목된다. 학자금지원은 단기적으로는 교육비 부담을 완화하고, 장기적으로는 인적 자본 축적을 통해 소득 증가, 고용 안정성, 사회적 이동성, 국가 경쟁력 강화 등 다양한 긍정적 효과를 창출한다. 본 연구는 학자금지원 정책을 단순한 지출 항목이 아닌 전략적 사회투자로 재조명하고, 그 성과를 종합적으로 평가할 수 있는 성과지표를 개발함으로써 향후 복지 및 교육정책 평가체계 개선에 기여하고자 한다.

본 연구의 구체적인 목적은 다음과 같다. 첫째, 해외 학자금지원 정책을 분석하여 주요 국가의 현황과 성과 측정 방식을 살펴보고, 이를 통해 한국 정책에 적용 가능한 시사점을 도출한다. 둘째, 학자금지원 정책 효과를 측정하기 위한 성과지표를 개발한다. 기존의 성과지표가 재정 집행률이나 지원 인원수 등 투입·산출(Input/Output) 중심에 머물렀던 한계를 보완하여, 수혜자뿐만 아니라 이해관계자 전반을 고려한 사회·경제적 성과(Outcome) 중심의 지표를 탐색하고 개발한다. 또한, 개발된 성과지표의 타당성을 검토하기 위해 전문가 조사를 실시하고, 그 결과를 반영하여 지표의 적절성을 검증한다.

2. 주요 연구 내용

본 연구는 사회적투자(Social Investment) 관점에서 정책 효과를 평가할 수 있는 새로운 성과지표를 개발하는 것이 핵심이다. 학자금지원 정책은 단순히 교육비 부담을 줄이는 것에서 나아가, 개인과 사회 전반에 걸쳐 장기적인 영향을 미칠 수 있는 정책이므로, 이를 반영한 성과지표가 필요하다.

본 연구에서는 학자금지원 정책의 성과를 분석하기 위해 경제성 분석 방법론과 사회적투자 분석 방법론을 병행하여 활용하였다. 먼저, 기존의 예비타당성조사(예타)에서 일반적으로 활용되는 비용-편익 분석(Cost-Benefit Analysis, CBA) 방식을 검토하였다. CBA는 정책 시행에 따른 비용과 편익을 화폐 단위로 환산하여 비교하는 방식으로, 정책적 의사 결정에 중요한 근거가 된다. 하지만 학자금지원 정책은 단순한 경제적 효과를 넘어 교육을 통한 사회적 가치 창출이 중요한 목표이므로, CBA 방식만으로는 정책 효과를 충분히 설명하는데 한계가 있다. 특히, 학업 성취와 노동시장 성과, 사회적 이동성 촉진 등의 장기적인 효과는 기존의 비용-편익 분석에서는 제대로 반영되지 않는 경우가 많다.

이러한 한계를 보완하기 위해 사회적투자 분석 방법론을 적용하였다. 특히, 사회적투자 개념을 활용하여 학자금지원 정책이 사회적으로 창출하는 효과를 측정하고자 하였다. 사회적투자 분석은 전통적인 비용-편익 분석과 달리, 금전적 가치뿐만 아니라 사회적 가치까지 포함하여 정책의 효과를 평가하는 기법이다. 이를 통해 학자금지원이 개인뿐만 아니라 국가와 사회에 미치는 장기적인 경제적·사회적 영향을 정량적으로 분석할 수 있다. 성과지표 도출 과정에서는 먼저 해외 사례를 검토하여 다른 국가에서 학자금지원 정책의 성과를 측정하는 방식을 분석하고, 학자금

지원 정책의 사회적 가치를 수치화하기 위해 화폐화가 가능한 대리지표(proxy indicators)를 설정하였다. 이를 통해 정책 효과를 보다 객관적으로 측정하고, 정책 개선을 위한 근거로 활용할 수 있도록 하였다.

연구에서 도출한 성과지표는 다음과 같다(〈요약 표 1〉). 개인 측면에서는 단기 성과지표로 대학 등록률 상승, 저소득층 학생의 등록률 증가, 대학 졸업자 비율 증가가 포함되며, 중·장기 성과지표로는 평생소득 증가와 건강 증진 효과가 해당된다. 가구 측면에서는 단기 성과지표로 소득 대비 실부담 등록금 감소, 가구 소비 증가, 가구 저축 증가가 해당되며, 지역사회와 국가 측면에서는 중·장기 성과지표로 각각 지역경제 활성화와 국가 경제성장 촉진 효과가 도출되었다. 본 연구는 이러한 성과지표에 대해 기존 연구를 바탕으로 화폐화 가능한 산출식을 제시하였다.

〈요약 표 1〉 성과지표의 화폐화 산출식

구분		성과지표	산출식 ¹⁾
번호	이해관계자		
1	개인	대학 등록률 상승	수혜자 수 × 등록률 증가분(0.03~0.04) × 임금격차(고졸자 연평균 임금 × 0.65) * 1년 기준 소득증가분
2	개인	저소득층 학생의 대학 등록률 증가	저소득층 수혜자 수 × 등록률 증가분(0.03~0.04) × 임금격차(고졸자 연평균 임금 × 0.65) * 1년 기준 소득증가분
3	개인	대학 졸업자 비율 증가	수혜자 수 × 졸업률 증가분(0.05~0.08) × 임금격차(고졸자 연평균 임금 × 0.65) * 1년 기준 소득증가분
4	개인	평생소득 증가	1안) 수혜자 수 × 등록률 증가분(0.03~0.04) × 장학금 지원금액 × 내부수익률 (0.60) 2안) 수혜자 수 × 등록률 증가분(0.03~0.04) × 임금격차(고졸자 임금 × 0.65) × 평균 근속연수(30~35년) * 혹은 졸업률 증가분(0.05~0.08) 반영

4 사회적투자 성과지표 개발 연구: 청년 학자금지원 정책을 중심으로

구분		성과지표	산출식 ¹⁾
번호	이해관계자		
5	개인	건강증진 효과	1안) 기대수명 증가분(최소2~최대4년)×(GDP×기대수명 1년당 경제성장 증가(0.008))×학자금지원 교육기여분(0.31) 2안) 질병 발생률 감소분(0.10)×(GDP×질병손실 비중 0.003)×학자금지원 교육기여분(0.31)
6	가구	소득대비 실부담 등록금 감소	$= \frac{D_{\text{시행전}} - D_{\text{시행후}}}{6 \times \text{월 소득인정액}}$ - 시행전: 제도시행전 실부담 등록금 - 시행후: 제도 시행후 실부담 등록금 - 6×월 소득인정액: 반기 기준 소득
7	가구	가구 소비 및 저축 증가	장학금 10% 증가로 가정 시, = (가구당 소비 증가액(8천원×12개월)+가구당 저축 증가액(2천원×12개월))×수혜가구 수 ²⁾
8	지역 사회	지역경제 활성화	= 대학생 1인당 지역내 연평균 소비지출*추가유입대학생수*지역내 GRDP승수 ²⁾
9	국가	경제성장 촉진 효과	이수율 1% 증가시, = 고등교육 이수율 증가폭(예: 1%p=0.01)×경제성장률 증가 효과(0.0002)×GDP총액

주: 1) 2차 조사의 신규지표 중 평균과 cvr값이 현저히 낮은 성과지표는 본 표에 제시하지 않음

2) 1차 전문가 조사에서 제안된 산출식으로, 평균과 CVR 값도 신규 산출식에 대한 응답임
출처: 전문가 의견조사를 바탕으로 저자 작성

본 연구는 청년 학자금지원정책의 중·장기 성과를 사회적투자 관점에서 평가하기 위해, 관련 전문가 20명을 대상으로 수정 델파이 기법(modified Delphi method)을 활용한 두 차례의 의견조사를 실시하였다. 조사는 성과지표의 타당성, 중요성, 활용성을 중심으로 이루어졌으며, 성과지표는 이해관계자(개인, 가구, 지역사회, 국가) 및 성과특성(진입, 이수, 경제성과, 사회적 영향)에 따라 체계화되었다. 조사지는 사전 검토와 보완 과정을 거쳐 배포되었고, 각 지표에 대한 전문가의 자유롭고 독립적인 평가를

1) 1차, 2차 전문가 의견조사를 통해 수정, 보완한 최종 산출식으로 부록에 첨부한 전문가 조사지의 산출식과 차이가 있음을 밝힌다.

통해 내용의 객관성과 타당성을 확보하고자 하였다.

전문가 의견조사 결과, ‘대학 졸업자 비율 증가’, ‘소득대비 실부담 등록금 감소’, ‘저소득층 학생의 대학 등록률 증가’ 등은 내용 타당도(CVR)에서 높은 수치를 기록하며, 학자금지원정책의 효과를 비교적 직접적으로 반영하는 주요 지표로 평가되었다. 반면, ‘평생소득 증가’, ‘건강증진 효과’, ‘지역경제 활성화’, ‘가구 소비 및 저축 증가’ 등은 지표의 정의와 정책과의 연계성이 불분명하거나 외생 변수의 영향이 커, 상대적으로 낮은 타당도를 보였다. 특히 ‘건강증진 효과’는 두 차례 조사 모두에서 가장 낮은 타당도를 기록하였다. 중요성과 활용성 평가에서도 유사한 경향이 나타났다. ‘소득 대비 실부담 등록금 감소’, ‘대학 졸업자 비율 증가’, ‘저소득층 등록률 증가’는 평균 2.8점 이상의 높은 점수를 받았으며, 응답자의 85~100%가 “높음”으로 평가해 정책성과 지표로서의 실효성을 인정받았다. 반면, 건강, 소비, 경제성장 등 간접적이고 거시적인 지표들은 평균 점수와 “높음” 응답 비율 모두 낮게 나타났다. 이는 전문가들이 성과지표의 채택 여부를 판단할 때, 정책 목표와의 직접적 연계성, 명확한 측정 가능성, 실무적 활용성 등을 중요하게 고려하고 있음을 시사한다.

〈요약 표 2〉 성과지표의 전문가 의견조사 결과

구분		성과지표	타당성		중요성		활용성	
번호	이해 관계자		평균 (표준편차)	CVR	평균 (표준편차)	“높음” 응답 비율	평균 (표준편차)	“높음” 응답 비율
1	개인	대학 등록률 상승	4.10 (0.83)	<u>0.60</u>	2.75 (0.43)	75%	2.65 (0.57)	70%
2	개인	저소득층 학생의 대학 등록률 증가	4.40 (0.80)	<u>0.80</u>	2.80 (0.40)	80%	2.65 (0.57)	70%
3	개인	대학 졸업자 비율 증가	4.35 (0.57)	<u>0.90</u>	2.90 (0.30)	90%	2.85 (0.36)	85%
4	개인	평생소득 증가	4.15 (0.79)	<u>0.70</u>	2.75 (0.54)	80%	2.70 (0.56)	75%

6 사회적투자 성과지표 개발 연구: 청년 학자금지원 정책을 중심으로

구분		성과지표	타당성		중요성		활용성	
번호	이해관계자		평균 (표준편차)	CVR	평균 (표준편차)	“높음” 응답 비율	평균 (표준편차)	“높음” 응답 비율
5	개인	건강증진 효과	3.10 (0.89)	-0.30	1.95 (0.67)	20%	1.85 (0.65)	15%
6	가구	소득대비 실부담 등록금 감소	4.50 (0.59)	0.90	2.95 (0.22)	95%	3.00 (-)	100%
7	가구	가구 소비 및 저축 증가	3.65 (0.79)	0.30	2.10 (0.70)	30%	2.05 (0.74)	30%
8	지역 사회	지역경제 활성화	3.90 (0.89)	0.50	2.55 (0.59)	60%	2.30 (0.71)	45%
9	국가	경제성장 촉진 효과	3.65 (0.91)	0.40	2.40 (0.66)	50%	2.10 (0.70)	30%

출처: 전문가 의견조사를 바탕으로 저자 작성

3. 결론 및 시사점

본 연구는 학자금지원정책을 사회적투자의 관점에서 재조명하고, 정책의 실질적 효과를 평가할 수 있는 성과지표를 개발하는 것을 목적으로 한다. 기존의 투입·산출 중심 평가방식이 가지는 한계를 극복하고, 정책의 결과와 사회적 가치를 포괄적으로 반영하기 위해 단기 및 중·장기 성과지표를 체계화하였으며, 화폐화 가능한 대리지표를 함께 제시함으로써 실증적 분석의 기반을 마련하였다. 또한, 델파이 조사를 통해 지표의 타당성과 실효성을 검토함으로써 정책 현장에서의 활용 가능성을 높였다.

분석 결과, 학자금지원정책은 단순히 교육비를 경감하는 역할에 그치지 않고, 생애소득의 증가, 건강 증진, 사회통합, 국가적 측면에서도 다양한 장기적 편익을 창출하는 사회적투자임을 확인할 수 있었다. 이에 따라, 성과지표 중심의 정책 평가체계를 한층 고도화하고, 복지재정 지출에 있어 SROI(사회적투자 수익률) 기반의 사회성과 측정 모델을 도입하는 등 개선이 필요하다. 앞으로는 성과지표를 주기적으로 검토·관리할 수 있는

체계를 정착시키고, 사회적 가치를 중심에 둔 예산 편성과 평가체계를 마련함으로써, 취약계층 대상으로 한 교육·복지정책이 보다 지속 가능하고 실효성 있게 추진되도록 해야 할 것이다.

주요 용어: 경제성 분석, 사회적투자 수익률, 사회적 가치, 학자금지원 정책

사람을
생각하는
사람들



KOREA INSTITUTE FOR HEALTH AND SOCIAL AFFAIRS



제 1 장

서론

제1절 연구 필요성 및 목적

제2절 연구 내용 및 방법

제 1 장 서론

제1절 연구 필요성 및 목적

1. 연구 필요성

2007년 「국가재정법」 시행 이후, 성과 중심의 재정 운용이 법제화되면서 기획재정부는 정부사업에 대한 성과 평가를 실시해 오고 있다. 이를 통해 목표 달성이 미흡한 프로그램에 대해 주요 장애 요인과 성과 관리 방안을 분석하고, 그 결과를 반영하여 지출 구조 조정을 추진한다. 현재 성과 평가는 우선순위가 높은 부문이나 사업에 예산을 배분하는 기초자료로 활용되며, 반대로 성과가 낮은 사업의 경우 예산 지원이 축소되거나 중단될 수 있는 근거로 작용하고 있다. 재정 여건이 어려운 상황에서 성과 관리 제도는 더욱 중요한 역할을 하지만, 복지사업은 다른 분야와 달리 투자 효과가 즉각적으로 나타나지 않고, 장기적인 변화를 유도하는 특성을 갖고 있다. 또한, 복지사업은 직접적인 경제적 편익을 창출하기보다는 사회적 형평성 제고와 공동체의 지속가능성 확보를 목표로 하기 때문에, 경제적 효과가 낮게 나타나는 경우에도 정책적으로 중요한 사업이 많다. 그러나 현재의 성과 평가 체계에서는 이러한 특성이 충분히 반영되지 않아, 복지사업의 본질적 가치가 경제적 효과 중심의 평가 방식으로 인해 과소평가될 위험이 있다.

이에 따라, 복지사업을 보다 포괄적으로 평가할 수 있는 성과지표를 개발하고, 정책적 의사결정에 반영할 필요성이 제기되고 있다. 이러한 평가 체계 개선의 일환으로, 복지사업의 경우 사회적투자(Social Investment)

관점에서 성과 평가가 이루어져야 하며, 이를 위해 사회적 성과와 경제적 효과를 모두 반영할 수 있는 성과지표를 마련할 필요가 있다. 단순한 비용-효과 분석에 국한되지 않고, 사회·경제적 분석 방법인 사회적투자 수익률 분석을 활용하는 방안이 필요하다.

사회적투자 분석에서 가장 우선적으로 고려되어야 할 사업 중 하나가 학자금지원 정책이다. 학자금지원은 개인의 교육비 부담을 경감하는 단기적 효과를 넘어, 장기적으로 노동시장 성과를 개선하고, 소득 증대, 고용 안정성 강화, 사회적 이동성 촉진 등 사회 전반에 걸친 긍정적 영향을 미친다. 특히, 학자금지원은 인적 자본 형성을 위한 핵심 수단으로, 교육을 통한 생산성 향상과 국가 경쟁력 강화에 기여하는 중요한 요소로 작용한다. 본 연구에서는 학자금지원 정책을 단순한 재정 지출 항목이 아닌, 장기적인 사회적투자로서 그 역할과 효과를 분석하고, 이를 평가할 수 있는 성과지표를 개발하는 것을 목표로 한다. 이를 통해 학자금지원 정책의 사회·경제적 효과를 보다 종합적으로 검토하고, 향후 복지 및 교육 정책의 평가체계 구축을 위한 시사점을 도출하고자 한다.

2. 연구 목적

본 연구는 학자금지원 정책을 사회적투자 관점에서 분석하고, 이를 체계적으로 평가할 수 있는 성과지표를 제시한다. 이를 위해 해외 사례를 검토하고, 기존 경제성 분석 방식의 한계를 보완하며, 학자금지원 정책의 중·장기 효과를 분석하여 성과지표 개선 방안을 제안하고자 한다.

본 연구의 구체적인 목적은 다음과 같다. 첫째, 해외 학자금지원 정책을 분석한다. 주요 국가에서 학자금지원 정책 현황을 살펴보고, 이를 통해 해외 학자금지원 정책의 성과 측정 방법을 분석한다. 둘째, 학자금지원

정책 효과를 측정하기 위한 체계적인 성과지표를 개발한다. 기존의 성과 지표가 재정집행률, 지원 인원수 등 투입(Input) 및 산출(Output) 중심으로 운영되어 온 한계를 보완하여, 사회통합, 양질의 일자리 창출 등 사회적 가치를 반영한 결과(Outcome) 중심의 성과지표를 탐색 및 개발한다. 또한, 도출된 성과지표의 적절성을 검토하기 위해 델파이 조사(Delphi Method)를 활용하여 전문가 의견을 반영한 지표의 타당성을 검증한다. 본 연구는 학자금지원 정책이 단순한 재정 지출 항목이 아닌, 사회적투자로서 기능할 수 있도록 평가체계를 정비하고, 정책적 개선 방향을 제시하는 것을 목표로 한다.

제2절 연구 내용 및 방법

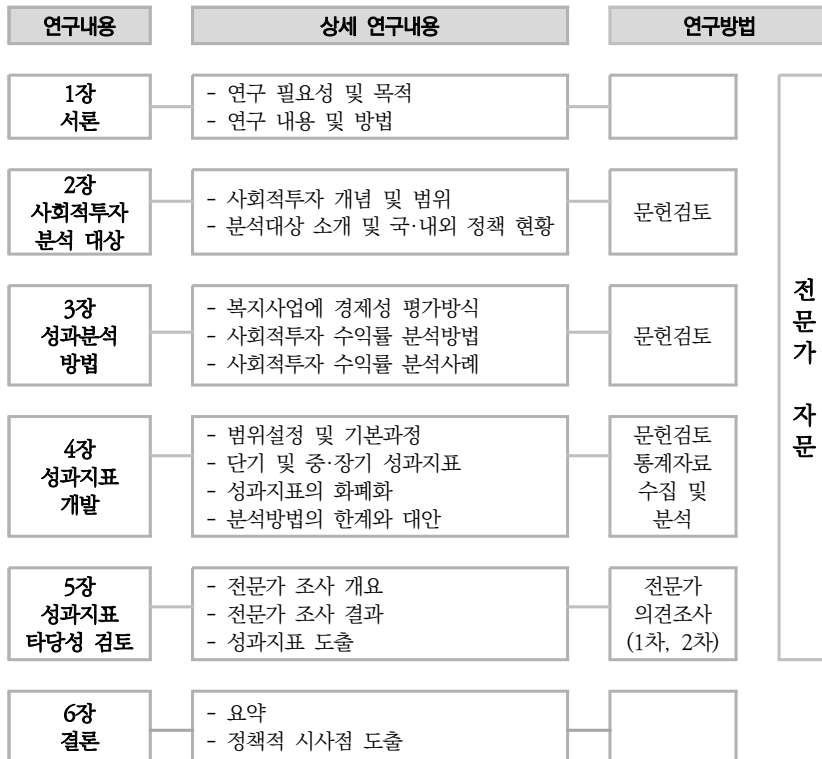
본 연구는 청년 학자금지원 정책을 사회적투자 관점에서 분석하고, 이에 기반한 성과지표를 도출하여 평가체계 개선방안을 제시하는 것을 목적으로 구성되었다. 이를 위해 총 6개의 장으로 연구가 구성되었으며, 장별 주요 내용과 연구방법은 다음과 같다.

제1장 서론에서는 연구의 필요성과 목적을 정리하고, 연구의 전체 구조와 방법론을 제시하였다. 제2장 사회적투자 분석 대상에서는 사회적투자 개념과 분석 범위를 설정하고, 연구의 대상이 되는 학자금지원 정책의 국내외 동향을 검토하였다. 제3장 성과분석 방법에서는 복지사업에 적용 가능한 경제성 평가방식을 검토하고, 사회적투자 관점에서의 수익률 분석방식을 정리하였다. 또한, 해외의 성과분석 사례를 통해 이론의 적용 가능성과 시사점을 도출하였다. 제4장 성과지표 개발에서는 앞서 설정한 분석 틀에 따라 성과지표의 범위를 설정하고, 단기 및 중·장기 지표를 구분

14 사회적투자 성과지표 개발 연구: 청년 학자금지원 정책을 중심으로

하여 제시하였다. 특히 정량적 분석이 가능한 화폐화 대리지표를 도출하였으며, 문헌검토와 함께 통계자료 수집 및 산출을 병행하였다. 제5장 성과지표 타당성 검토에서는 도출된 성과지표의 적절성을 검토하기 위해 전문가 의견조사를 실시하였다. 1차와 2차로 구분된 델파이 조사 방식(modified Delphi method)을 통해 지표의 타당성, 중요성, 활용성을 검증하였다. 제6장 결론에서는 연구 전반을 요약하고, 연구 결과를 바탕으로 정책적 시사점을 도출하였다.

〈표 1-1〉 연구 흐름도



출처: 저자 작성



제2장

사회적투자 개념과 분석 대상

제1절 사회적투자 개념

제2절 국내 학자금지원 정책 현황

제3절 해외 정책 동향

제4절 소결

제2장 사회적투자 개념과 분석 대상

제1절 사회적투자 개념

1. 사회적투자 개념¹⁾

사회적투자(social investment) 개념은 복지정책을 단순한 소비가 아닌 미래 성장을 위한 전략적 투자로 간주하는 접근으로, 그 기원은 스웨덴 사회민주주의 복지국가의 형성기로 거슬러 올라간다. 특히 알바(Alva)와 군나르 뮈르달(Gunnar Myrdal) 부부는 1930년대 대공황과 저출산 위기라는 배경 속에서, 기존의 '복지 = 비용'이라는 인식을 전환하고, 사회정책이 인적자본과 사회적 재생산을 위한 투자로 기능해야 한다는 새로운 관점을 제시하였다. 이들은 1934년에 발표한 저서 「인구문제의 위기(Krisi i befolkningsfrågan)」에서 출산율 감소의 원인이 생물학적 요인이 아닌, 산업화와 급속한 도시화에 따른 사회경제적 어려움에 있다고 분석하였다. 과거 농촌에서는 자녀가 가정의 노동력으로 기여하였으나, 도시화 이후에는 자녀 양육이 가구에 경제적 부담으로 작용하게 되었으며, 주거 과밀 문제도 출산 기피의 원인으로 지적되었다(Morel, Palier, & Palme, 2013, p.3).

이러한 이유로 뮈르달 부부는 출산 장려를 위한 경제적 지원 정책, 즉

1) Morel, N., Palier, B., & Palme, J. (2013). The Social Investment Welfare State in Europe, 1990s and 2000s: Economic Ideas and Social Policies (Governance and Globalization Working Paper Series, No. 33). Sciences Po in China. pp. 3~7. 정리하여 작성함

현금급여 확대, 맞벌이 가정 지원 정책, 주거 환경 개선 정책 등을 제안하였으며, 이는 단기적인 출산율 제고뿐 아니라 장기적인 인구의 질 향상을 도모하는 것이라고 주장하였다. 특히 이들은 당대 보수주의자들의 우생학적 주장에 대해 비판하며, ‘아동의 질’은 유전적 요인이 아니라 교육과 사회경제적 환경을 통해 결정된다는 점을 강조하였다(Appelqvist, 2007; Morel, Palier, & Palme, 2013, p. 3에서 재인용). 이러한 접근은 단순한 인구 증가를 목표로 한 것이 아니라, 사회정책을 통해 개인의 삶의 기회를 확장하고, 사회 전체의 생산성과 지속가능성을 제고하는 전략적 개입 수단으로서 복지를 재정의한 시도였다. 이러한 관점은 이후 유럽 복지국가의 발전과 사회적투자 국가(social investment state) 이론 형성의 이념적 토대로 작용하였다.

사회적투자 관점은 고등교육에 대한 공공재정 지원을 단순한 이전지출로 보지 않고, 인적자본을 형성하고 사회·경제적 역량을 강화하기 위한 장기적 투자로 이해할 수 있는 토대를 마련해 주었다. 고등교육 투자는 개인의 역량(human capabilities)과 고용 가능성을 높여줄 뿐만 아니라, 사회 전체의 노동생산성과 혁신 역량을 향상시키는 핵심 수단으로 평가된다. 이러한 사회적투자 개념은 개인의 능력 개발과 노동시장 참여를 촉진하며, 생애 초기 단계뿐 아니라 고등교육을 포함한 전략적 투자까지 아우르는 방향으로 발전해 왔다. 이는 현대 복지국가가 효율성·형평성·지속가능성 간 균형을 추구하는 데 있어 핵심적인 정책 기조로 자리 잡았다.

한편, 뮌헨 부부는 당시 인구학적 문제를 다루면서도, 경제위기 국면에서의 성장과 생산성 유지에 대한 문제의식과 밀접하게 연결된 주장을 전개하였다. 건강하고 교육받은 인구가 지속적으로 재생산되지 않으면 경제의 생산성 자체가 유지될 수 없다는 인식이 그들의 사상에 전제되어 있었다. 이에 따라 사회정책은 단순히 개인의 보호나 소득 재분배를 위한

수단에 머무는 것이 아니라, 생산을 효율적으로 조직하기 위한 구조적 수단으로 제시되었다. 이러한 사회정책의 새로운 역할 인식은 군나르 뮈르달(Gunnar Myrdal)이 제안한 ‘생산적 사회정책(productive social policy)’이라는 개념으로 집약되며, 사회적 연대(solidarity)와 개인의 사회적 안전(social security)을 경제적 효율성과 연결함으로써 사회권(social rights)을 정당화하려는 시도로 해석할 수 있다(Andersson, 2005; Palier & Palme, 2013, p. 4 재인용). 이러한 관점은 경기순환에 따른 수요 관리(countercyclical demand-side macroeconomics)를 중심으로 한 케인즈주의 정책기조와 일부 유사하지만, 뮈르달의 접근은 인적자본에 대한 미래지향적 투자에 보다 중점을 두었다는 점에서 분명한 차별성을 가진다.

2. 분석대상

사회적투자 관점을 뒷받침하는 정책은 주로 인적자본에 대한 공공투자를 중심으로 구성되며, 이는 단기적인 소득보장이나 복지급여를 넘어 미래의 경제성장과 고용 창출을 위한 기반 구축에 초점을 둔다. 이러한 접근은 단순히 교육의 접근성을 보장하는 것을 넘어서, GDP 성장과 고용률 제고에 실질적으로 기여한다는 실증적 연구 결과에 근거한다(Lindh & Palme, 2006; Nelson & Stephens, 2012; Palier & Palme, 2013, p. 8에서 재인용). 특히 유럽 국가들의 경험에 따르면, 교육은 생산성 향상뿐 아니라 사회통합과 장기적 지속가능성 확보에 있어 핵심 전략으로 작동하고 있다.

사회적투자 정책은 다음과 같은 구체적 영역으로 나뉜다. 첫째, 조기 아동교육 및 보육(ECEC)은 인지적·사회적 역량을 형성하는 출발점으로, 형평성 확보와 학업 성과에 결정적 영향을 미치며, 빈곤의 대물림을 차단

하는 데 기여한다. 둘째, 초·중등 및 고등교육에 대한 투자는 단순한 개인 권리 보장을 넘어, 지식기반 경제에서 필수적인 고급 인력 양성을 위한 핵심 전략으로 간주된다. 고등교육의 등록률 및 졸업률 제고, 교육의 질 향상을 위한 공공 재정의 적극적 역할이 요구된다. 셋째, 직업훈련 및 평생교육은 산업 환경의 빠른 변화에 대응하기 위한 성인 대상 재교육 및 저숙련 노동자 지원 정책을 포함하며, 능동적 노동시장 정책(ALMPs)의 일환으로 운영된다. 넷째, 기존 기술의 보호 및 가치 유지 역시 중요하다. 유급 병가, 실업급여, 재할 프로그램 등은 노동자의 기능 저하를 방지하고 노동시장 재진입을 유도하는 제도적 장치이다. 마지막으로, 구직 활동 지원 및 노동시장 내 매칭 효율성 제고 역시 사회적투자로 간주된다. 구조화된 실업급여 제도는 단순한 소득 보장뿐 아니라 적합한 일자리로의 이동을 촉진함으로써 노동시장 내 자원 배분의 효율성을 제고한다(Palier & Palme, 2013, p. 8).

본 연구는 2023년 수행된 국공립어린이집 대상 사회적투자 수익률 분석 연구의 연속선상에서 기획된 과제로, 당시에는 생애 초기 교육투자의 사회적 수익률과 공공성에 주목하였다면, 이번 연구에서는 고등교육 재정 지원을 사회적투자 관점에서 재조명하고자 한다. 특히, 고등교육에 대한 재정지원이 개인의 역량 강화, 노동시장 성과, 사회통합, 그리고 경제생산성 등 다양한 영역에 미치는 파급효과를 종합적으로 반영할 수 있는 성과 지표를 개발하는 것을 주요 목표로 한다.

제2절 국내 학자금지원 정책 현황

1. 국가장학금제도의 변천과 현황²⁾

가. 국가장학금제도의 변천과정

국가장학금이 처음 시행된 2012년부터 현재(2024년)까지 국가장학금 제도의 변천과정은 크게 세 시기, 즉 제1기(태동기), 제2기(확장기), 제3기(안정기)로 구분해 볼 수 있다. 각 시기별 제도의 주요 변화 내용을 종합 정리하면 <표 2-1>~<표 2-3>과 같다.

국가장학금 제도의 제1기(태동기)는 2012년부터 2013년까지의 시기로, 등록금 부담 완화를 위한 정부의 정책적 개입이 본격적으로 시작된 시점이다. 2012년 제도 도입 당시에는 국가장학금 I 유형이 기초생활수급자부터 가계소득 3분위까지의 저소득층을 대상으로 지원되었으며, 지원 금액의 상한은 국공립대학교의 평균 등록금 수준인 450만 원으로 설정되었다. 이후 2013년에는 제도 적용 범위가 확대되어, 국가장학금 I 유형과 II 유형 모두 소득 8분위까지 지원 대상이 넓어졌다. II 유형의 경우 대학이 자율적으로 선발 기준을 정해 운영하는 방식으로 도입되었다. 다만 이 시기에는 장학금 수혜자의 책임성과 성실성을 강조하기 위해, 직전 학기 성적이 80점 이상이어야 지원 자격이 주어지는 등 성적 기준이 엄격하게 적용되었다.

전반적으로 이 시기는 제도 설계와 정책 방향을 설정하는 도입 및 정착의 초기 단계로, 선별적 지원 확대와 수혜자 책무성 강화라는 두 가지 기조가 병행되었던 특징이 있다.

2) 이 절의 내용은 남수경(2025)의 '국가장학금제도의 중장기 개선방안' 중 "제1절 국가장학금제도의 변천과정, pp. 3~9" 내용을 수정보완하여 작성하였음

〈표 2-1〉 제1기 태동기 국가장학금제도의 주요 내용 (2012년~2013년)

구분		2012년	2013년
I 유 형	금액 (만원) 지원 대상	■ 기준단가 : 450 ■ 기초 ~ 소득 3분위 ■ 기초 450, 1분위 225, 2분위 150, 3분위 90	■ 기준단가 : 450 ■ 기초 ~ 소득 8분위 ■ 기초~1분위 450, 2분위 270, 3분위 180, 4분위 135, 5분위 112.5, 6분위 90, 7·8분위 67.5
	성적기준	■ 80점	■ 80점
II 유 형	지원규모	■ (배정금액) 직전학기 소득 7분위 이하 재학생 수 ■ (대응지원) II유형 배정금액의 100% 이상	■ (배정금액) 8분위 이하 학생수 ■ (대응지원) '12년 자체노력의 30%, 추가 자체노력 100% 인정
	지원대상	■ 소득 7분위 이하 ■ 성적기준 80점 이상 등	■ 소득 8분위 이하 ■ 성적기준 80점 이상
	인센티브	■ 대학 자체노력계획 기준으로 당해연도 지원(1,000억원)	■ 대학 자체노력계획 기준으로 당해연도 지원 (1,000억원)

출처: “등록금 부담 완화를 위한 2012년 국가장학금 사업 시행계획(안)”, 2011, 교육과학기술부. pp. 2-4; “2013년 국가장학금 사업 기본계획 수정(안)”, 2013, 교육과학기술부. pp. 3-10을 참고하여 저자 작성

제2기(확장기)는 2014년부터 2015년까지의 시기로, 국가장학금 제도가 본격적으로 확대되고 정책적 기능이 다층적으로 강화된 시기이다. 이 시기에는 단순한 등록금 경감 차원을 넘어, 대학 정책 전반과의 연계를 통해 장학금 제도의 구조적 정비 및 확장이 이루어졌다. 2014년에는 특히 국가장학금 II유형 내에 ‘지방인재장학금’이 추가되었고, ‘다자녀장학금’이 새롭게 신설되면서 다양한 가구 유형을 고려한 맞춤형 지원이 강화되었다. 또한, 국가장학금이 단순한 경제적 지원을 넘어 대학구조개혁과의 연계를 통해 정책 유인 기능을 갖도록 개편되었으며, 저소득층에 대한 집중 지원 강화, 평균 등록금 수준 반영을 통한 지원금 현실화, 대학의 자체 노력(예: 등록금 인하 등)에 따른 부담 완화, 지방대 육성과의 연계로 정책 간 시너지 창출, 대학 실적에 기반한 인센티브 제공을 통한 유도기능 강화

등의 구체적 변화가 있었다.

〈표 2-2〉 제2기 확장기 국가장학금제도의 주요 내용 (2014년~2015년)

구분		2014년	2015년
I 유형	금액 (만원) 지원대상	■ 기준단가 : 450 ■ 기초 ~ 소득 8분위 ■ 기초~2분위 450, 3분위 337.5, 4분위 247.5, 5분위 157.5, 6분위 112.5, 7·8분위 67.5 ■ 경영부실대 신입생 지원 제외	■ 기준단가 : 480 ■ 기초 ~ 소득 8분위 ■ 기초~2분위 480, 3분위 360, 4분위 264, 5분위 168, 6분위 120, 7·8분위 67.5
	성적기준	■ 80점, 기초~1분위 C학점 경고제 (1회 70점 인정) ('14.2학기부터 시행)	■ 80점, 기초~2분위 C학점 경고제 (1회 70점 인정)
II 유형	지원규모	■ (배정금액) 평균등록금과 소득 8분위 이하 학생 수 ■ (대응지원) '13년 지속분의 60%, 추가 자체노력은 130% 인정	■ (대응지원) '14년 지속분의 70%, 추가 자체노력은 130~150% 인정
	지원대상	■ 소득8분위 이하 ■ 성적기준 80점 이상	■ 대학이 지원기준을 자율적으로 수립하여 지원 (다만, 저소득층 우선지원 등 가이드라인 준수)
	지방인재 장학금	■ (지원대상) 신입생 및 재학생 ■ (지원금액) 대학 자체기준 ■ (선발기준) - 지역소재 고등학교 출신 우수학생 - 특성화 학부 학생 - 성적우수 학생(수시/수능5등급)	■ (지원대상) 신입생 ■ (지원금액) 등록금 전액 ■ (선발기준) - 입학성적 우수학생(수시/수능 2등급) - 배정인원 30%까지 입학사정관 추천 학생, 특성화 학부 학생 등 지원 가능
	인센티브	■ (규모) 1,000억원 ■ (대상) II유형 참여 지방대학 (정부재정지원제한대학 제외) ■ (배분) 입학정원, '13년 자체노력 지속분 및 '14년 추가자체노력에 따라 배분(50%, 25%, 25%)	■ '15년 II유형 참여대학 중 - '14년 자체노력 실적, 우선 감면, 등록금 부담완화도, 재직자특별전형 및 후진학 선도대학 실적을 반영하여 지원
다자녀	대상	■ 신입생 - 기초 ~ 소득 8분위 신입생 중 만20세(93.1.1이후 출생자)이하	■ '14년 이후 입학한 1~2학년 - 기초~소득 8분위 1~2학년 중 만21세(93.1.1 이후 출생자) 이하 셋째 이상 대학생

출처: “2014년 1학기 국가장학금 시행계획(안)”, 2014, 한국장학재단. pp. 2-17.; “2015년 1학기 국가장학금 시행계획(안)”, 2015, 한국장학재단. pp.5-16을 참고하여 저자 작성

제3기(정책 안정기)는 2016년부터 현재(2024년)까지의 시기로, 국가 장학금 제도의 제도적 정교화와 안정적 운영이 이루어진 시기로 평가된다. 이 시기에는 장학금 지원의 실질성을 높이고, 대상자 선별 기준과 행정 절차를 더욱 체계화함으로써 정책의 안정성과 예측 가능성을 확보하고자 하는 노력이 이어졌다. 특히, 2016년부터는 국가장학금 II유형에 입학금 감축 대응지원이 추가되고, 2017년부터는 가계소득 산출방식의 변화에 따라서 ‘소득 분위’의 개념이 아니라 ‘소득 구간’으로 용어가 변경되었다.

〈표 2-3〉 제3기 안정기 국가장학금제도의 주요 내용 (2016년~)

구분		2016년	2017년	2018년 ~
I 유형	금액 (만원) 지원대상	■ 기준단가 : 520 ■ 기초 ~ 소득 8분위 ■ 기초~2분위 520, 3분위 390, 4분위 286, 5분위 168, 6분위 120, 7·8분위 67.5	■ 기준단가 : 520 ■ 기초 ~ 소득 8구간 ■ 기초~2구간 520, 3구간 390, 4구간 286, 5구간 168, 6구간 120, 7·8구간 67.5	■ 기준단가 : 520 ■ 기초 ~ 소득 8구간 ■ 기초~3구간 520, 4구간 390, 5~6구간 368, 7구간 120, 8구간 67.5
	성적 기준	■ 80점, 기초~2분위 C학점 경고제(1회 70점 인정)	■ 80점(B학점), 기초~2구간 C학점 경고제(2회, 70~79점 인정)	■ 80점(B학점), 기초·차상위 C학점(70점) 이상, 1~3구간 C학점 경고제(2회, 70~79점 인정), 장애인 성적 심사 폐지
	지원기간	■ (대응지원) '15년 인정분의 70%, 추가 자체 노력은 130~150% 인정	■ 등록학기가 정규학기를 초과할 경우 최대 지원 횟수 상관없이 제한	■ 선정된 해당학기에 지원하되, 최대 지원 횟수 내에서 지원
II 유형	대학연계 지원	■ 신청자에 한하여 대학 자체지원기준 수립 - 저소득층, 선취업-후진학자 등 우선 지원	■ (배분산식)전년도 지속분 + 당해연도 추가 노력분	■ (배분산식)대학 노력분
	입학금 감축 대응지원	■ (지원대상) 1~2학년 ■ (지원금액) 등록금 전액 ■ (선발기준) '15년 동일	좌동	■ 입학금 감축계획서 이행 대학에 대해 '17년 입학금 중 대학의 실비용분 수준을 장학금으로 지원

구분		2016년	2017년	2018년 ~
	지방 인재 장학금	■ '16년 II유형 참여대학 - '15년 자체노력 실적 (반값등록금 기여도), 우선감면, '15년 인센티브 지급률, 선취업-후진학 우선 지원 실적 등을 반영하여 지원	■ (지원대상)비수도권 고교 출신 지역대학 진학자 ■ (예산배정)예산총액에서 대학유형별 신청 금액에 비례하여 배정 ■ (선발유형)성적우수/자율육성 인재로 구분 - 내신/수능 3등급 이내 - 대학 자체기준 확대(30%→50%) ■ (지원기간) 1년 ■ (계속지원 기준) 직전학기 성적 80점 이상	■ (지원대상)소득 8구간 이하 비수도권 고교 출신 지역대학 진학자 ■ (예산배정)예산총액에서 성적우수 분야 선 배분 후 대학별 신청 금액에 비례하여 특성화 분야 배정 ■ (선발유형)성적우수/특성화 인재로 구분 - 기초·차상위계층 의약 학제열 우선 선발 - 전문대학의 경우 성적 요건 4등급 이내로 완화 ■ (지원기간)소득 5구간 이하 전학기 8구간 이하 1년 지원 ■ (계속지원 기준)직전학기 성적 80점 이상 + 소득 8구간 이하
다 자 녀	대상	■ '14년 이후 입학한 1~3학년 - 기초~소득 8분위 1~3학년 중 만22세 (93.1.1 이후 출생자) 이하 셋째이상 대학생	■ '14년 이후 입학한 1~4학년 - 기초~소득 8구간 1~4학년 중 '93.1.1 이후 출생, 셋째이상 대학생	■ 다자녀가정(세 자녀 이상)의 가구원인 대학생 - 기초~소득 8구간 중 '88.1.1. 이후 출생 (2019년부터는 연령 제한 삭제)

출처: 1) "2016년 1학기 국가장학금 시행계획(안)". 2016, 한국장학재단. pp.5-16.; "2017년 1학기 국가장학금 시행계획(안)". 2017, 한국장학재단. pp. 5-20. ; "2018년 2학기 국가장학금 시행계획(안)". 2018, 한국장학재단. pp. 6-20.을 참고하여 저자 작성

다만 코로나19로 인한 중산층까지 가계 대학교육비가 부담되는 문제를 해결하기 위하여, 소득 5~8구간과 다자녀 가구에 대한 국가장학금 지원 금액을 지속적으로 인상하는 방식으로 제도가 개선되었다. 2021년과 비교하여 2022년부터 전체적으로 지원 금액이 획기적으로 개선되었다. 특히 2022년부터는 다자녀에 대한 지원을 첫째, 둘째와 셋째 이상을 구분하여 셋째 이상에 대해서는 등록금 전액을 지원하는 방식으로 제도가 개선되었다. 그리고 2024년에는 전체적으로 지원 금액이 상향되는 방식으로 다시 한번 제도적 개선이 있었다(〈표 2-4〉 참고).

〈표 2-4〉 국가장학금 I 유형 연간 지원단가의 변화

(단위 : 만원)

구분		기초·차상위	1구간	2구간	3구간	4구간	5구간	6구간	7구간	8구간
기준중위소득(4인) 대비 비율(%)		-	~30	~50	~70	~90	~100	~130	~150	~200
'21년	I 유형	520	520	520	520	390	368	368	120	67.5
	다자녀	520	520	520	520	450	450	450	450	450

↓

'22년	I 유형	700둘째 전액	520	520	520	390	390	390	350	350
	다자녀	첫째, 둘째	700둘째 전액	520	520	520	450	450	450	450
		셋째 이상	전액	전액	전액	전액	전액	전액	전액	전액

↓

'24년	I 유형	전액	570	570	570	420	420	420	350	350
	다자녀	첫째, 둘째	전액	570	570	570	480	480	480	450
		셋째 이상	전액	전액	전액	전액	전액	전액	전액	전액

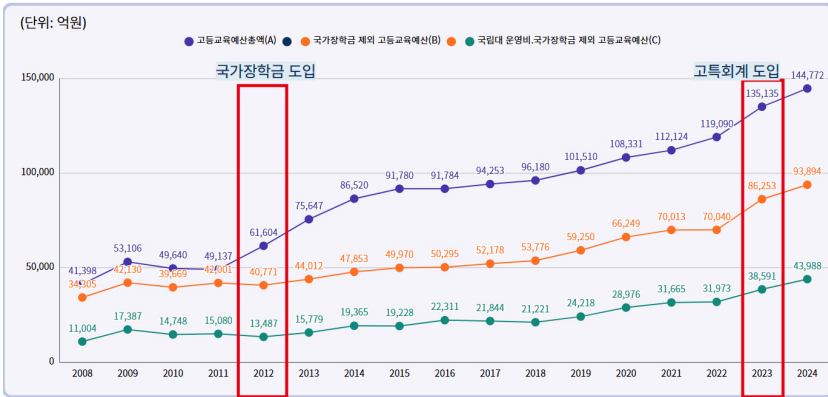
출처: "2021년 맞춤형 국가장학금 지원 (국가장학금 지원·대학생 근로장학사업·우수학생 국가장학사업) 기본계획(안)". 2021, 교육부[대학재정장학과]. pp.8-13.; "2022년 1학기 국가장학금 시행계획". 2022, 한국장학재단. pp.3-10.; "2024년 맞춤형 국가장학금 지원 기본계획(안) (국가장학금·대학생 근로장학사업·우수학생 국가장학사업)". 2024, 교육부 [평생직업교육정책관]. p. 2.

나. 국가장학금제도의 운영 현황

현재 국가장학금은 학자금지원 구간에 따라 차등적으로 지원하는 소득 연계형 ‘국가장학금 I 유형’, 다자녀 가구를 지원하는 ‘다자녀 장학금’, 대학 자체노력과 연계하여 지급하는 ‘국가장학금 II 유형’, 비수도권 인재 양성을 위한 ‘지역인재장학금’으로 제도를 구분할 수 있다. 2024년 기준 맞춤형 국가장학금 제도의 재정 규모는 4.7조원으로, 2012년 대비 2.7조원 가량 증가하여 대규모 재정이 투입되고 있다. 2012년부터 반값등록금정책의 일환으로 국가장학금이 신설된 이후, 표면상 고등교육예산이 큰 폭으로

증가된 것처럼 보이나, 국가장학금 증가분만큼 대학 등록금 수입이 감소하는 결과를 가져와 대학들의 세입 증가로 이어지지는 못하였다.

[그림 2-1] 교육부 고등교육예산 변화 추이



출처: “국가장학금제도의 중장기 개선방안,” 남수경, 2025, 국가교육위원회·한국교육개발원, p. 7

이 중에서도 국가장학금 I 유형이 가장 대외적으로 널리 알려진 사업으로, 학생에게 직접적으로 지원하는 형태의 장학제도이다. 대한민국 국적을 소지한 국내 대학의 학자금지원 8구간 이하 대학생 가운데 B학점(80점) 이상을 충족하는 자를 대상으로 하는 사업으로, 국가장학금제도가 시행된 2012년 이래로 현재까지 실시되어 오고 있는 사업이다. 소득이 낮은 가계의 고등교육 비용을 실질적으로 경감하기 위해 지원구간별로 장학금액을 차등하여 지원하는 제도로, 2024년을 기준으로 총 3조 6,655억 원 수준의 재정이 소요되고 있다(교육부, 2024, p. 3).

국가장학금 II 유형은 등록금 인하·동결 및 장학금 유지·확충 등 대학의 등록금 부담 완화를 위한 자체적인 노력과 연계하여 지원하는 장학금 제도로, 지역 인재의 수도권 유출 완화 및 지방대학 유치·양성을 통해 지방대학 육성 정책의 효과성을 제고하는 것을 목적으로 하고 있다. 국가장학금 II

유형의 기본적인 구조는 대학 자체노력을 연계하여 지원하는 사업과 입학금 실비용분이 등록금에 산입된 학생을 지원하는 신·편입생 지원 사업, 그리고 비수도권 소재 대학 진학한 학생을 지원하는 지역인재 장학금으로 이루어져 있다. 단, 재정지원제한대학의 '24학년도 신·편입생은 국가장학금 I·II 모두 지원 대상에서 제외된다.

〈표 2-5〉 2024년 국가장학금 유형별 주요 내용

구분		I 유형	다자녀	지역인재	II 유형
지원 대상	공통	• 대한민국 국적 소지자, 국내 대학에 재학 중인 학생, 연령은 무관 단, '23-2학기 이후 입학(신·편입)자는 입학 당시 만 39세 이하인 대학생에 한하여 다자녀 장학금 지원(만 40세 이상은 I 유형으로 지원)			
	학년	전 학년	'24년 신입생 및 전(全)학기 대상자 및 2개학기 대상자		대학 자체계획에 따름
	지원 대상 대학	• 「한국장학재단 설립 등에 관한 법률」제2조제6호 가목부터 다목에 따른 고등교육기관	• 「고등교육법」제2조제1호 내지 제4호 해당 학교(대학, 산업대학, 교육대학, 전문대학) 중 비수도권 소재 대학 - 단, 본교가 수도권이라도 분교, 캠퍼스가 비수도권 소재 시 참여 가능		• 「고등교육법」제2조제1호 내지 제4호 해당 학교(대학, 산업대학, 교육대학, 전문대학), 서울대, 인천대 중에서 - 등록금 인하·동결 및 장학금 유지·확충 등 자체노력 이행 대학
	성적 기준	• 신·편입생, 재입학생: 제한 없음 • 재학생: 직전학기 이수 학점 12학점(소속대학 최소 이수학점) 이상, 성적 80/100점(B학점) 이상 - 기초·차상 위는 70/100점(C학점) 이상 - 장애인 학생은 성적	• (신규선발) 분야별 상이 • (계속지원) 대학별 최소 이수학점(12학점 이내), 직전학기 성적 기준 B학점(80/100점) 이상 유지 - (소학기 장학생, 5구간 이하) 성적기준(B학점) 2회 미충족하거나, C학점 미만인 경우 영구	• 대학 자체계획에 따름	

구분		I 유형	다자녀	지역인재	II 유형
		· 이수학점 기준 적용 제외 - 자립준비청년(보호 아동 포함)은 성적 기준 적용 제외 ※ 1~3구간은 C학점 (70/100점) 경고제 2회 적용		탈락(C학점은 1회에 한하여 경고 후 지원) - (1년 장학생) 1회 탈락 시 영구탈락	
	소득 기준	· 학자금지원 8구간 이내		· 9구간 이내	· 9구간 이내 (10구간은 긴급한 경제사정 등이 있을 경우)
	재외 국민	· 국외소득·재산신고 절차에 따라 국외 소득재산을 신고한 자만 지원가능 - 미신고시, 학자금지원구간 산정 불가로 장학금 지원제외, 허위신고 시, 지급된 장학금 환수 등 조치			
	지원 제한	· 비정상적 학사관리, 소득탈루·차명계좌 등으로 장학금을 부정수급한 대학·학생은 최대 2년 지원제한 · 교도소 위탁 학위과정 학생은 국가장학금 I 유형, 다자녀 국가장학금 지원 제한			
지원규모		2,659,851 백만원	1,005,649 백만원	80,000백만원	260,000백만원*
지원범위		· 등록금 범위 내에서 필수경비(수업료)만 지원			
지원기간		· 신청학기(최대 수혜 가능 횟수 (개인별·학제별 한도) 범위 내)	· 기초~5구간 : 전 학기 · 6~9구간 : 1년(2학기)	I 유형과 동일	

주: * 국가장학금 II유형 신·편입생 지원 : 90,000백만원
지원기준: '22~'23년 입학금 폐지대학의 학생 중 입학금 실비용분이 등록금에 산입된 학생
출처: "2024년 맞춤형 국가장학금 지원 기본계획(안)(국가장학금·대학생 근로장학사업·우수학생 국가장학사업)," 2024, 교육부, p. 13.

2. 학자금대출제도의 변천과정과 현황³⁾

가. 학자금대출제도의 변천과정

우리나라의 학자금 대출제도(student loan)는 크게 1) 태동기(1961~1984년), 2) 1차 성장기로서 이차보전(利差補填) 기반 성장기(1985~2005년 1학기), 3) 2차 성장기로서 정부보증 기반 성장기(2005년 2학기~2008년), 4) 질적 발전기로서 한국장학재단 설립 이후 직접 운영기를 들 수 있다. 다만, 질적 발전기는 초기(2009~2011년)와 후기인 취업후 상환 학자금대출 운영기(2012년~현재)로 세분화할 수 있다.

첫째, 태동기의 주요 내용을 살펴보면, 1961년 대여장학금법(1961. 4. 17 법률 제603호, 1989. 3. 31 폐지)이 도입된 이래 ‘대여장학금’, ‘학자금 융자’, ‘학자금 대부’, ‘학자금 대여’ 등과 같이 다양한 이름으로 시행되어 왔다. 1961년 도입 당시에는 대학(원) 또는 실업계고등학교 재학생을 대상으로 무이자로 시행되었으며, 대여장학금 지원 규모는 총 3억 9,780만원으로 문교부 일반회계 총 예산의 2.1% 정도에 해당하는 금액이었다(문교부, 1962를 인용한, 교육인적자원부·한국교육개발원, 2007, p.322에서 재인용).

둘째, 1차 성장기인 1985년부터는 학자금 대출에 이자가 부과되고, 이자의 일부를 정부가 직접 지원하는 방식, 즉 이차보전(利差補填) 방식으로 변화였다. 이차보전방식에 의한 정부 지원 학자금 대출 제도는 1989년까지 증가하였으나 그 이후 급격히 감소하다가 1998년 ‘국민의 정부’ 시기부터 다시 증가하였다. 이는 IMF 구제금융체제하에서 경제적 어려움을 겪는 ‘중산·서민층 생활안정대책’의 일환으로 학자금 대출 제도를 보다 적극적

3) 학자금대출제도의 변천과정은 남수경 외. (2011), pp. 21-22를 수정 보완하여 작성하였음.

으로 추진하였기 때문이다. 2003년부터 시작된 ‘참여 정부’에서는 학자금 대출 총액과 1인당 수혜액 등의 규모면에서 지속적으로 증가해 왔다.

셋째, 2차 성장기인 2005년 2학기부터는 「학술진흥 및 학자금대출 신용 보증 등에 관한 법률」(일부개정 2005. 7. 18 법률 7602호)에 기반을 두고 학자금대출신용보증기금을 담보로 한 유동화 전략이 도입됨에 따라 정부의 지원이 상환에 대한 신용보증의 형태로 바뀌었다. 새롭게 도입된 정부 보증에 의한 학자금 대출 제도는 학자금의 범위가 등록금뿐만 아니라 생활비까지 확대되는 등 커다란 변화가 있었다.

넷째, 질적 성장기는 2009년 한국장학재단이 설립되어 직접 대출을 시작한 시기이다. 특히 대출자 상환부담을 경감시키기 위하여 2010년 호주나 영국식 ICL을 도입한 시기부터 본격화되었다고 평가할 수 있다. 교육부(당시 교육과학기술부)는 2009년 7월, 학생의 대학등록금 부담을 획기적으로 경감하기 위하여 ‘취업후 학자금 상환제도’의 시행을 발표하였다. 대학등록금 실소요 전액을 대출해 줌으로써 대학생들이 학업기간 중에는 원리금 상환 부담 없이 학업에만 전념하도록 지원하고, 기존 대출 제도 하에서 급격히 증가하고 있는 금융채무 불이행자(2009년 6월 기준 13,804명) 문제에 대해 근본적으로 해결하겠다고 발표하였다. 이에 한국 장학재단 설립 등에 관한 법률 개정을 통해, 한국장학재단을 위탁집행형 준정부기관으로 지정하고, 취업 후 학자금 상환 특별법 및 동법 시행령, 시행규칙을 제정하여, 2010학년도 1학기부터 당시 ‘든든학자금’이라는 이름으로 제도를 시행하였다.

이후 정부의 친서민 정책기조 강화에 따라 서민과 학생이 체감할 수 있도록 대출 금리의 인하, 성적기준 미달자 구제방안 마련, 소득분위 7분위에서 8분위까지 대출 대상의 확대 등이 개선되었다. 이후 취업 후 상환 학자금 대출의 상환분담 경감을 위한 정책적 변화가 있었다. 고금리 학자금 대출을 저금리대출로 전환하고, 학자금대출 장기연체자의 채무를 감면할

수 있는 한국장학재단 설립 등에 관한 법률 및 취업 후 학자금 상환 특별법 개정안이 2014년 5월 국회 본회의에서 의결되면서, 일반상환 학자금 및 보증부대출 이자지원, 취업 후 상환 학자금대출 생활비 무이자 4구간(분위) (2018학년도 2학기 기준)까지 지원, 학자금대출 군복무기간 이자면제, 지자체 이자지원 등 다양한 대출이자 경감방안을 실시하였다.

나. 학자금대출제도의 운영 현황

국가장학금 제도 도입 이후, 전체적으로 학자금대출의 대출 건수와 대출 금액 모두 2010년 대비 2023년에 상당한 변화를 보였다. 먼저, 2010년 취업 후 상환 학자금대출 도입 이후, 해당 대출 규모는 2010년 약 8,455억 원에서 2023년 7,918억 원으로 537억 원 감소하였으며, 대출 건수는 232,448건에서 318,489건으로 37.0% 증가하였다. 반면, 일반 상환 학자금대출은 2010년 1조 9,205억 원에서 2023년 1조 804억 원으로 8,401억 원 감소하였고, 대출 건수 역시 약 528,943건에서 276,700건으로 47.7% 감소하였다.

〈표 2-6〉 취업 후 상환 도입 이후 상환 유형별 학자금대출 연간 운영 실적

(단위: 백만원, 건)

연도	취업 후 상환 학자금대출			일반 상환 학자금대출*		
	금액	건수	건당 금액	금액	건수	건당 금액
2010	845,586	232,448	3.64	1,920,499	528,943	3.63
2011	1,087,334	303,792	3.58	1,597,980	429,742	3.72
2012	1,514,968	510,052	2.97	811,505	217,615	3.73
2013	1,781,154	590,746	3.02	770,928	194,054	3.97
2014	1,638,590	585,407	2.80	783,058	198,315	3.95
2015	1,370,549	522,847	2.62	754,849	189,832	3.98
2016	1,198,330	470,375	2.55	714,499	186,464	3.83

연도	취업 후 상환 학자금대출			일반 상환 학자금대출*		
	금액	건수	건당 금액	금액	건수	건당 금액
2017	904,610	379,450	2.38	839,080	237,413	3.53
2018	837,865	359,866	2.33	969,759	267,965	3.62
2019	877,694	382,886	2.29	955,500	263,802	3.62
2020	821,452	361,802	2.27	893,970	241,102	3.71
2021	795,345	343,770	2.31	860,957	220,266	3.91
2022	826,427	359,662	2.30	808,149	202,402	3.99
2023	791,845	318,489	2.49	1,080,371	276,700	3.90

주: 1) * 학점은행계 학습자 학자금대출 및 한국장학재단 저금리 전환대출(일반상환 학자금대출) 미 포함. 한국장학재단 저금리 전환대출은 한시적으로 시행.
2) 금액과 건수는 1학기과 2학기를 각각 합산하여 산출한 것임.
출처: “2023 통계연보,” 2024, 한국장학재단. pp. 24-27.

제3절 해외 정책 동향4)

OECD 국가 가운데 우리나라와 같이 시장지향적 고등교육 비용분담 구조를 가지고 있는 국가(미국, 일본, 호주)⁵⁾에 대해서 정부 학자금지원 제도 주요 내용과 최근 동향을 살펴보고자 한다.

1. 미국

연방정부는 저소득층 대상의 장학금(펠 그랜트)과 학자금대출을 지원 하며 학자금 대출액 규모가 펠 그랜트 지원액의 약 두 배 가량 크다. 2023년 가을학기 기준 펠 그랜트 수혜자와 학자금대출 신청자 수는 각각

4) 남수경. (2025), 국가장학금제도의 중장기 개선방안 (CIP 2025-01) [이슈페이퍼]. 국가 교육위원회·한국교육개발원. pp. 10~44.를 수정, 보완하여 작성하였음.
5) 고등교육재정 공적 지원 수준에 따라 OECD 국가를 구분할 때, 시장지향형 국가는 고등 교육재정에 대한 정부부담 비중이 50% 미만인 국가로서, 2021년 결산 기준(OECD 2024) 한국, 미국, 영국, 일본, 호주, 칠레 등 6개국이 여기에 해당한다.

640만 명 정도이며 펠 그랜트의 1인당 평균 수혜액은 4,930달러, 학자금 대출의 1인당 평균 금액은 9,310달러이다. 2023년 가을학기 기준, 펠 그랜트와 연방 학자금 대출은 각각 학생 1인당 각종 학자금지원 총액의 17%, 24%를 차지한다(Ma & Pender, 2024. p. 32).

연방정부 세출액을 기준으로 연도별 추이를 살펴보면 2019년 약 1천 7백억 달러에서 2024년 약 1천 4백억 달러로 감소하였으며, 전체 학자금 대비 비중도 감소하는 추세를 보인다. 장학금 세출은 2018년 이래로 전반적으로 감소하는 추세이다가 2023년 정체하고 2024년 소폭 증가하였다. 2024년 기준 학자금대출은 매년 4,300만명 가량이 신청하고 학자금대출 총액은 1조 6,200억 달러이다. 학자금대출 총액은 2007년부터 2020년까지 증가하다가 2020년 이후 감소하였는데, 이는 학자금대출 신청자 수는 일정하게 유지되면서 1인당 학자금대출액이 감소한 데에서 기인한다. 전반적으로 1인당 장학금액을 확대하여 학생의 등록금 부담을 낮추기 위해 노력하고 있으나, 2010년대 들어 학생수가 감소함에 따라 전체 세출액은 감소하고 있는 것으로 이해할 수 있다.

〈표 2-7〉 연방정부 학자금지원액 및 비중 변화추이

		단위: 백만달러(2023년 불변)					
구분		18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24
연방 정부	장학금	49,974	48,539	44,574	40,924	40,253	44,319
	학자금대출	110,741	107,301	99,689	93,312	87,199	85,686
	기타	17,778	16,543	15,340	13,775	11,975	10,874
	소계	178,494	172,382	159,602	148,011	139,427	140,879
기타 학자금지원3)		309,437	306,883	290,829	280,191	268,265	270,014
계		487,931	479,265	450,431	428,202	407,692	410,893
연방정부 비중(%)		36.58	35.97	35.43	34.57	34.20	34.29

주: 1) 2023-2024년 자료는 추정치임.
2) 연방정부 기타에는 근로장학금 및 세제혜택 관련비용이 포함됨.
3) 기타 학자금지원에는 주정부, 대학, 사립기관 장학금 및 사설은행 학자금 대출액 포함.
출처: “Trends in College Pricing and Student Aid 2024,” Ma & Pender, 2024, Table SA-1.

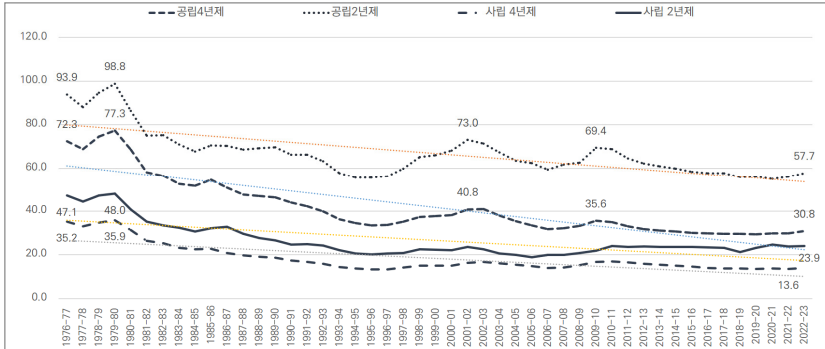
연방 펠 그랜트(Pell Grant)는 저소득층 학생에게 직접 지원되는 연방 장학금으로 우리나라 국가장학금 I 유형과 유사한 것이다. 연방 Pell Grant는 개정 「고등교육법 1965」(Higher Education Act of 1965) (HEA; P.L. 89-329) Title IV 하에서 후기중등교육 학생을 지원하는 단일 연방정부 사업으로 가장 큰 것이다. Pell Grant는 전신인 ‘기본교육 기회지원금’(Basic Education Opportunity Grants)으로 1973년부터 시작되었고, 2023회계연도에는 약 6.5백만 학부생에게 \$31억을 지원하였다. 2019-2020년 기준 미국 전체 학부학생의 40% 정도가 Pell Grant를 받았으며, 2021-2022년 Pell Grant 수혜자의 약 92%가 총 가족소득 \$60,000 미만이었다(Dortch, 2024. p. 2).

우리나라 국가장학금이 대학등록금에 대한 일부 또는 전부를 지원하는 제도라면, Pell Grant는 등록금을 포함한 학업에 필요한 총 교육비(Cost of Attendance, 이하 COA)에 대한 지원제도로 설계되어 있다. 그러나 COA 대비 Pell Grant의 비중은 점차 감소하여 2022-2023년 공립 4년제 대학과 사립 4년제 대학은 각각 30.8%와 13.6%에 불과하였다([그림 2-2] 참조). 대학등록금 대비 Pell Grant 역시 각각 70.7%와 19.1% 정도이다([그림 2-3] 참조3).

36 사회적투자 성과지표 개발 연구: 청년 학자금지원 정책을 중심으로

[그림 2-2] 총교육비(COA) 대비 Pell Grant의 비중 변화

(단위: %)



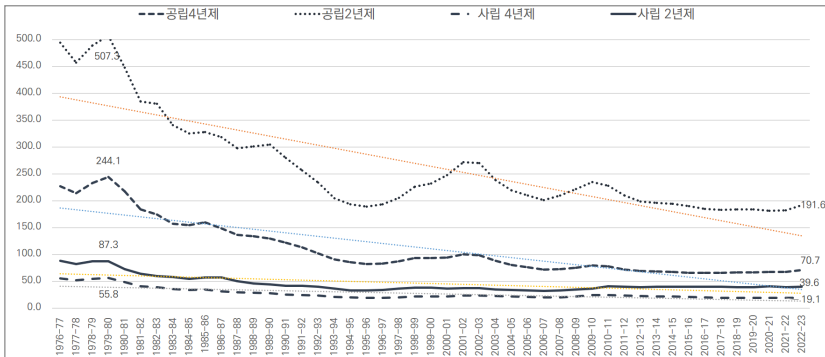
주: 1) 경상가 기준

2) 사립대학 자료에는 비영리, 영리기관이 모두 포함됨

출처: “Federal Pell Grant program of the Higher Education Act: Primer (CRS Report No. R45418).” Dortch. 2024. Congressional Research Service.; “Digest of education statistics, 2023 (Chapters 3-4). U.S. Department of Education, Institute of Education Sciences.” 2023. National Center for Education Statistics.
https://nces.ed.gov/programs/digest/2023menu_tables.asp에서 2025. 01.15. 인출.

[그림 2-3] 대학 등록금 대비 펠 그랜트 상한액 비중

(단위: %)



주: 1) 경상가 기준

2) 사립대학 자료에는 비영리, 영리기관이 모두 포함됨

출처: “Federal Pell Grant program of the Higher Education Act: Primer (CRS Report No. R45418).” Dortch. 2024. Congressional Research Service.; “Digest of education statistics, 2023 (Chapters 3-4). U.S. Department of Education, Institute of Education Sciences.” 2023. National Center for Education Statistics.
https://nces.ed.gov/programs/digest/2023menu_tables.asp에서 2025. 01.15. 인출.

Pell Grant를 받기 위해서는 가장 중요한 첫 번째 절차는 학생이 직접 연방 학자금 무료 신청서(FAFSA)를 제출해야 한다. FAFSA의 개인 재정 정보를 토대로 평가된 두 가지 학생 재정지표, 즉 조정 총소득(Adjusted Gross Income, AGI: 소득세 신고서상 가족 총 소득에서 특정 조정액을 뺀 금액) 수준 여부와 학생지원지수(Student Aid Index, SAI)에 따라서 Pell Grant 지급액이 결정된다. 최근 5년간 Pell Grant 지급 상한액은 <표 2-8>과 같다.

<표 2-8> 미국 연방정부 펠장학금(Pell Grant) 상한액

(단위: \$)

회계연도	재량적 기본 상한액	법적(의무적) 추가액	총 상한액
2020-2021	5,285	1,060	6,345
2021-2022	5,435	1,060	6,495
2022-2023	5,835	1,060	6,895
2023-2024	6,335	1,060	7,395
2024-2025	6,335	1,060	7,395

주: 2017~2018 회계연도부터 법적(의무적) 추가 보너스는 1,060달러가 유지되고 있음.

- 출처: 1) "Labor, Health and Human Services, and Education: FY2020 Appropriations", 2020, CRS. <https://www.congress.gov/crs-products> 에서 2025. 01.15. 인출.
 2) "Labor, Health and Human Services, and Education: FY2021 Appropriations", 2021, CRS. <https://www.congress.gov/crs-products> 에서 2025. 01.15. 인출.
 3) "Labor, Health and Human Services, and Education: FY2022 Appropriations", 2022, CRS. <https://www.congress.gov/crs-products> 에서 2025. 01.15. 인출.
 4) "Labor, Health and Human Services, and Education: FY2023 Appropriations", 2023, CRS. <https://www.congress.gov/crs-products> 에서 2025. 01.15. 인출.
 5) "Labor, Health and Human Services, and Education: FY2024 Appropriations", 2024, CRS. <https://www.congress.gov/crs-products> 에서 2025. 01.15. 인출.

연방 장학금인 펠 그랜트는 도입 이후 학생에게 직접 지원하는 최대 규모의 장학금으로 저소득층 학생들의 교육기회 향상에 기여하고 있다. 펠 그랜트의 1인당 지원금액은 지속적으로 증가했음에도 불구하고 등록금 대비 구매력은 현저하게 감소해 왔다. 1993년에는 펠 그랜트의 최대금액을

지원받으면 국공립대의 학비와 캠퍼스 수수료의 90%를 충당할 수 있었고, 2001년에는 그 비중이 99.6%로 가장 높았다. 그러나 2000년대 초반 이 지표가 급감하여 앞서 살펴본 바와 같이 현재는 등록금 대비해서도 19% (사립대학)~70%(공립대학)에 그치고 있다. 따라서 최근에는 이전만큼 효과적으로 학생들의 대학교육을 지원하기 위해 현재 7,000달러 수준인 펠 그랜트 최대 수혜금액을 13,000달러로 두 배 인상하고 펠 그랜트 관련 예산을 법제화하자는 “더블 펠(#DoublePell)” 운동이 대학, 대학행정가 연합회 및 정치인들에게 광범위한 지지를 얻고 있다(NASFAA, 2022. p. 1).

2. 일본⁶⁾

일본의 학부생 대상 학자금지원은 크게 ‘대여형 장학금’과 ‘고등교육의 수학 지원 신제도(高等教育の修学支援新制度)’가 있다. 먼저, 대여형 장학금은 일본학생지원기구(JASSO)에서 운영하는 장학금이다. ‘제1형 장학금(무이자)’와 ‘제2형 장학금(이자)’ 2종류가 있으며, 졸업 후에는 반환해야 한다. JASSO의 추천 기준에 근거하여 대학이 추천하고, JASSO에서 선발한다. 가계 기준에 따라 제1형 장학금은 연 최대 77만엔(자택 외, 월 6.4만엔)을 지원받을 수 있고, 제2형 장학금은 연 최대 144만엔(월 12만엔)을 지원받을 수 있다(일본학생지원기구 홈페이지, JASSO, 2025).

일본은 그동안 학자금 대출 중심의 학자금지원제도를 운영하다가 2017년도부터 급부형 장학금(給付型奨学金) 제도를 도입하였다. 이후 2017년 12월 「새로운 경제정책 패키지」, 2018년 6월 「경제 재정 운영과 개혁 기본방침 2018(이른바 호네부토 방침(骨太の方針))」을 통해, 지원이

6) “일본학생지원기구 홈페이지 JASSO”. 2025.
<https://www.jasso.go.jp/shogakukin/about/kyufu/kingaku.html>에서 2025.01.20.
인출자료를 활용하여 저자 작성

필요한 저소득층을 대상으로 수업료 감면 및 급부형 장학금을 대폭으로 확충했다. 이것이 바로 2020년 4월부터 실시한 ‘고등교육의 수학 지원 신제도(高等教育の修学支援新制度)’이다(文部科学省 高等教育の修学支援新制度 特設ページ (大学生・高校生・保護者向け)). 세대 수입과 자산 요건을 충족하고, 배울 의욕이 있는 학생이면 누구나 대상이 될 수 있다. 가계 기준은 대상 학생과 생계유지자가 ‘수입 기준’ 및 ‘자산 기준’을 모두 충족해야 한다. ‘수입 기준’은 본인과 생계유지자의 지급액 산정 기준액 합계에 따라 I~IV 구분된다. ‘자산 기준’은 본인과 생계유지자의 자산액 합계의 기준액 미만이다(일본학생지원기구 홈페이지, JASSO, 2025). 장학금 지급액은 일반과정과 통신교육과정에 따라서 다르다. 먼저 일반과정의 경우, 세대의 소득 금액의 구분(제 I~IV 구분)과, 설립 유형(국공립·사립) 및 통학 형태(자택 통학·자택 외 통학) 등에 따라서 정해진 금액(월액(月額))이 매달 지급된다(일본학생지원기구 홈페이지, JASSO, 2025).

〈표 2-9〉 일본 국·공·사립대학 급부 장학금 지원 금액 (주·야간제)

구분		국공립		사립	
		자택 통학	자택 외 통학	자택 통학	자택 외 통학
대학 단기대학 전수학교 (전문과정)	제 I 구분	29,200엔 (33,300엔)	66,700엔	38,300엔 (42,500엔)	75,800엔
	제 II 구분	19,500엔 (22,200엔)	44,500엔	25,600엔 (28,400엔)	50,600엔
	제 III 구분	9,800엔 (11,100엔)	22,300엔	12,800엔 (14,200엔)	25,300엔
	제 IV 구분 (다자녀 세대)	7,300엔 (8,400엔)	16,700엔	9,600엔 (10,700엔)	19,000엔
고등 전문 학교 (4학년 이상)	제 I 구분	17,500엔 (25,800엔)	34,200엔	26,700엔 (35,000엔)	43,300엔
	제 II 구분	11,700엔 (17,200엔)	22,800엔	17,800엔 (23,400엔)	28,900엔
	제 III 구분	5,900엔 (8,600엔)	11,400엔	8,900엔 (11,700엔)	14,500엔

구분		국공립		사립	
		자택 통학	자택 외 통학	자택 통학	자택 외 통학
	제Ⅳ구분 (다자녀 세대)	4,400엔 (6,500엔)	8,600엔	6,700엔 (8,800엔)	10,900엔

주: 1) 국공립 경우, 독립행정법인·지방 독립행정법인이 설치한 학교를 포함함.
2) 생활보호 세대이면서 자택에서 통학하는 사람 및 아동 양호시설 등에서 통학하는 사람은 () 안의 금액에 해당함.
출처: “일본학생지원기구 홈페이지 JASSO”. 2025.
<https://www.jasso.go.jp/shogakukin/about/kyufu/kingaku.html>에서 2025.01.20.
인출, 자료 토대로 저자 작성

통신교육 과정은 정규 졸업 연도까지 세대의 소득 금액을 근거한 구분(제Ⅰ~Ⅳ구분)에 따라, 수업 형태(인쇄 교재, 스쿨링, 방송, 미디어), 설립 유형(국공립·사립), 통학 형태(자택 통학·자택 외 통학)와 관계없이, <표 2-10>처럼 금액을 연 1회 지급한다(일본학생지원기구 홈페이지 JASSO, 2025).

<표 2-10> 통신교육 과정 학생에 대한 급부형 장학금

구분	(국립·공립·사립/자택·자택 외 공통)
제Ⅰ구분	51,000엔
제Ⅱ구분	34,000엔
제Ⅲ구분	17,000엔
제Ⅳ구분(다자녀 세대에 한함)	12,800엔

출처: “일본학생지원기구 홈페이지”. 2025.
<https://www.jasso.go.jp/shogakukin/about/kyufu/kingaku.html>에서 2025.01.20.
인출, 자료 토대로 저자 작성

또한 급부 장학금 지급 대상 학생은 수업료·입학금 면제도 동시에 받을 수 있다. 세대의 소득 금액 구분(제Ⅰ~Ⅳ구분)에 따라, 설립 유형(국공립·사립) 및 학교 종류 등에 의해 정해진 금액을 입학금·수업료 감면의 상한액(연액(年額))으로 하며, 제Ⅱ~Ⅳ구분 학생은 제Ⅰ구분의 2/3, 1/3, 1/4 금액으로 감면된다. 대학 1년차 후기 이후부터 지원받는 사람은 입학금 면제·감액을 받을 수 없다(일본학생지원기구 홈페이지 JASSO, 2025).

〈표 2-11〉 제 I~Ⅲ구분 입학금·수업료 감면액 (주·야간제)

구분		국공립		사립	
		입학금	수업료	입학금	수업료
대학	제 I 구분	282,000엔 (141,000엔)	535,800엔 (267,900엔)	260,000엔 (140,000엔)	700,000엔 (360,000엔)
	제Ⅱ구분	188,000엔 (94,000엔)	357,200엔 (178,600엔)	173,400엔 (93,400엔)	466,700엔 (240,000엔)
	제Ⅲ구분	94,000엔 (47,000엔)	178,600엔 (89,300엔)	86,700엔 (46,700엔)	233,400엔 (120,000엔)
단기대학	제 I 구분	169,200엔 (84,600엔)	390,000엔 (195,000엔)	250,000엔 (170,000엔)	620,000엔 (360,000엔)
	제Ⅱ구분	112,800엔 (56,400엔)	269,000엔 (130,000엔)	166,700엔 (113,400엔)	413,400엔 (240,000엔)
	제Ⅲ구분	56,400엔 (28,200엔)	130,000엔 (65,000엔)	83,400엔 (56,700엔)	206,700엔 (120,000엔)
전수학교 (전문과정)	제 I 구분	70,000엔 (35,000엔)	166,800엔 (83,400엔)	160,000엔 (140,000엔)	590,000엔 (390,000엔)
	제Ⅱ구분	46,700엔 (23,400엔)	111,200엔 (55,600엔)	106,700엔 (93,400엔)	393,400엔 (260,000엔)
	제Ⅲ구분	23,400엔 (11,700엔)	55,600엔 (27,800엔)	53,400엔 (46,700엔)	196,700엔 (130,000엔)
고등전문 학교 (4~5학년생)	제 I 구분	84,600엔	234,600엔	130,000엔	700,000엔
	제Ⅱ구분	56,400엔	156,400엔	86,700엔	466,700엔
	제Ⅲ구분	28,200엔	78,200엔	43,400엔	23,400엔

주: 1) 국공립 경우, 독립행정법인·지방 독립행정법인이 설치한 학교를 포함함.

2) ()는 야간제.

3) 국립대학은 학비의 표준액이 문부과학성에 의해 정해져 있으며, 각 대학의 판단으로 20% 한도로 증액도 인정하고 있음. 공립대학은 지역 학생과 그 외 지역에서 진학하는 학생에서 입학금 차가 있는 대학이 많음.

4) 사립대학에 대해서, 문부과학성은 문과, 이과, 의과 등과 학부를 대략적으로 나눠 학비 평균치 데이터를 내고 있음.

출처: “일본학생지원기구 홈페이지”. 2025.

<https://www.jasso.go.jp/shogakukin/about/kyufu/kingaku.html>에서 2025.01.20.
인출, 자료 토대로 저자 작성

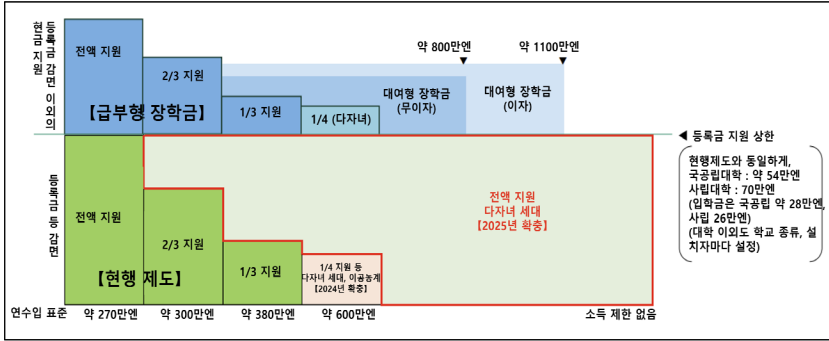
〈표 2-12〉 제 IV구분 입학금·수업료 감면액

구분			입학금 감면액	수업료 감면액(연액)
대학	다자녀	국공립	70,500엔	134,000엔
		사립	65,000엔	175,000엔
	이공농	사립	86,700엔	233,400엔
단기대학	다자녀	국공립	42,300엔	97,500엔
		사립	62,500엔	155,000엔
	이공농	사립	62,500엔	155,000엔
전문학교 (전문과정)	다자녀	국공립	17,500엔	41,700엔
		사립	40,000엔	147,500엔
	이공농	사립	40,000엔	147,500엔
고등전문학교 (4~5학년생)	다자녀	국공립	21,200엔	58,700엔
		사립	32,500엔	175,000엔
	이공농	사립	43,400엔	233,400엔

출처: “일본학생지원기구 홈페이지”. 2025.
<https://www.jasso.go.jp/shogakukin/about/kyufu/kingaku.html>에서 2025.01.20.
인출, 자료 토대로 저자 작성

2025년도부터는 다자녀 세대 학생에게 소득 제한 없이 대학 수업료·입학금을 국가가 정한 일정액까지 무상으로 할 계획이다. 첫째 자녀가 취업하여 경제적으로 자립하는 등, 부양에서 벗어날 때는 지원 대상에서 제외된다. 국가가 정한 일정액은 〈표 2-13〉처럼 현행 제도의 전액 지원과 같다.

[그림 2-4] 2025년 급부형 장학금 및 수업료 감면 개선 방안



출처: 文部科学省, 高等教育の在り方に関する特別部会 (第5回) 【参考資料2】 参考資料集

〈표 2-13〉 다자녀 세대 관련, 국가가 정한 일정액

구분	국공립		사립	
	입학금	등록금	입학금	등록금
대학	28만엔	54만엔	26만엔	70만엔
단기대학	17만엔	39만엔	25만엔	62만엔
고등전문학교	8만엔	23만엔	13만엔	70만엔
전문학교	7만엔	17만엔	16만엔	50만엔

출처: 文部科学省, 高等教育の在り方に関する特別部会 (第5回) 【参考資料2】 参考資料集

3. 호주

호주 고등교육은 「고등교육지원법」(Higher Education Support Act(HESA) 2003)에 의하여 재정을 지원한다(Federal Register of Legislation, 2024b). 본 법은 연방정부가 고등교육기관에 보조금이나 다른 지급수단을 지원하거나 일반적으로 대출 형식으로 학생에게 재정 지원 지원을 제공할 수 있도록 규정하고 있다.

호주 연방정부의 고등교육 재정지원에서 교육부가 가장 핵심적인 역할을 수행한다(Norton, 2023, pp. 78~104).⁷⁾ 교육부는 HESA 2003에 입각

하여 전공 교육, 공정성, 정액 보조금 계획 등을 관할하고 호주국세청과 협력하여 대학 학자금 대출 계획을 수립한다. 「고등교육 품질과 표준기관에 관한 법률 2011」(Tertiary Education Quality and Standards Agency Act 2011)에 따라서 고등교육의 기준과 자격을 책임 관리한다(Federal Register of Legislation, 2025). 「유학생 교육서비스에 관한 법률 2000」(Education Services for Overseas Students Act 2000)과 「호주 연구협의회 법률 2001」(Australian Research Council Act 2001) 관련 사항 역시 교육부가 관장한다(Federal Register of Legislation, 2024a; 2024c).

2012년에 출범한 고등교육품질표준기관(Tertiary Education Quality and Standards Agency)은 고등교육의 품질과 기관 표준에 대한 법률을 적용하고 집행하는 역할을 하고 있다. 「유학생교육서비스에 관한 법률 2000」(Education Services for Overseas Students Act 2000) 관련 규제 기능도 담당한다(Federal Register of Legislation, 2024a). 고등교육표준패널(Higher Education Standards Panel)의 자문에 의거하여 고등교육품질과표준기관의 권한 아래 교육부 장관이 제정한 ‘고등교육 표준체계(한계점 표준) 2021’은 고등교육기관의 등록과 과정 인증 업무를 수행한다. 교육부 장관은 고등교육표준패널을 임명하여 고등교육의 표준 체계를 개발하고 관련 자문을 구한다. 표준 제정 이전에는 각 주 및 준주 정부의 교육부 장관과 고등교육품질표준기관이 연방정부의 교육부 장관에 자문하였지만, 이후 실무에서 표준과 관련된 광범위한 쟁점들에 관하여 패널에게 조사를 요청하고 보고하도록 하고 있다.

호주 정부의 고등교육에 대한 재정지원은 크게 네 가지 유형으로 구분된다. ① 고등교육기관 교부금(주로 교육 목적으로 대학에 지급되는 교부금),

7) ‘(2) 제도적 재정지원 근거와 경과’의 내용은 Norton(2023)을 요약·정리함.

② 학자금 대출(학비 및 기타 비용을 대출받는 학생을 대신하여 대학에 지급되는 학자금), ③ 학생 수입 지원금(학생에게 직접 지급되는 생활비 지원금), ④ 고등교육기관 연구교부금(연구 목적으로 대학에 지급되는 교부금).

2021-2022년 기준 연방 교육부가 고등교육기관 및 학생들에게 제공한 지원규모는 약 222억 달러였다. 이 중 153억 달러는 장학금 형태로 지급되었으며, 전년도(2020-2021) 학생 대출 상환금은 50억 달러였다. 가장 높은 비중을 차지하는 것은 연방정부교부금(CGS)으로 72.8억 달러였으며, 그 다음으로 HECS-HELP(46.8억 달러), FEE-HELP(19.4억 달러), 청년 수당(17.4억 달러), 연구지원 프로그램(RSP)(14.3억 달러) 순이었다(Norton, 2023, pp. 82-83).

〈표 2-14〉 호주 연방정부의 고등교육 기관 및 학생 재정지원 개요 (2021-22년)

대분류	중분류	사업	지원액 (\$billion)
1) 교육관련 교부금 (Teaching-related grants) (\$7.9billion)	연방정부학생 지원금	연방정부교부금제도	7.28
		취업준비졸업 이전기금	0.35
		NPILF	0.23
2) 학자금 대출 (\$6.95billion)	소득연계대출	HECS-HELP	4.68
		FEE-HELP	1.94
		Student Start-up	0.16
		SA-HELP	0.12
		OS-HELP	0.05
3) 소득 보조 (\$2.5billion)	Youth Allowance	16-24세 학생 생활비 보조	1.74
	Austudy	25세 이상 학생 생활비 보조	0.59
	Abstudy	원주민 학생 생활비 보조	0.15
4) 공정성 프로그램 (대학경유) (\$0.36billion)		원주민, 지역민 및 저소득층 학업성취기금(IRLSAF), 원주민 학생 프로그램, 장애지원 등	0.36

46 사회적투자 성과지표 개발 연구: 청년 학자금지원 정책을 중심으로

대분류	중분류	사업	지원액 (\$billion)
5) 연구 교부금(Research Grants) (\$4.5billion)	프로젝트 교부금	호주연구위원회	0.74
		국립건강의료연구위원회 (NHMRC)	0.70
		의학연구미래기금 (MRFF)	0.28
		기타 연방정부 경쟁 보조금	0.26
	총액교부금	연구훈련 프로그램	1.07
		연구지원 프로그램	1.43
6) 기타 소규모 교부금(\$.1billion)			0.10
총액			22.23

주: 1) NPILF: 국가우선사업 및 산업연계기금(National Priorities and Industry Linkage Fund), IRLSAF: 원주민·지역주민·사회및경제배경이열악한호주인성취기금(Indigenous, Regional and Low SES Attainment Fund)

2) Youth Allowance, Austudy and Abstudy 지출은 2022년 6월 고등교육 수혜자 비율을 기반으로 추정되었음.

3) 주정부와 지방정부의 지출은 제외하고 연방정부의 지출만을 기반으로 한 통계임.

4) NHMRC와 MRFF 지출은 대학에만 해당함.

출처: Norton, A. Mapping Australian higher education 2023 (ANU Centre for Social Research and Methods, 2023, pp. 82-83의 Table 2: Overview of Commonwealth financial support for higher education institutions and students, 2021-22

호주의 대학 등록금은 연방정부에서 정한 전공 클러스터별 총 교육비에 대한 학생분담금과 정부분담금 구성비에서 “학생분담금 상한액”의 의미로 이해할 수 있다. 호주 연방정부는 매년 전공 클러스터별 분담금을 결정하는데, 이를 토대로 학자금 대출 상한액 등이 정해진다. 학생분담금에 대해서 학생은 선불로 낼 수도 있고, 후불(학자금대출)로 지불할 수도 있었다. 2022학년도까지는 학생분담금을 선불로 낼 경우 10% 할인액을 적용받을 수 있었으나, 2023학년도부터는 선불로 지불할 수는 있으나 할인제도는 폐지되었다.

호주의 경우 후불제, 즉 학자금대출을 이용하여 지불하는 학생분담금은 소속 대학의 질적 수준에 따라서 이자 정도나 상한액 정도가 다르다. 즉,

대학인증을 통과하여 질적으로 우수한 대학으로 인증되면 충분한 정부 분담금을 지원받으면서 상대적으로 유리한 대출 조건으로 수업료를 충당할 수 있는 반면, 소속 대학의 질적 수준이 낮게 평가받으면 상대적으로 불리한 조건으로 학자금대출을 이용하게 된다. 유리한 조건으로 학생 분담금을 지불하는 학생을 연방의 지원을 받을 수 있는 학생(Commonwealth-Supported students)으로 분류하고, 그 외 학생을 교육비 전액을 지불해야 하는 학생(full-fee-paying students)으로 구분한다. 전액을 지불하는 학생의 등록금에 대해서는 정부의 교육비 규제가 없고 시장 원리로 운영된다.

연방지원 대상 학생의 일반대학 평균 등록금은 연방 분담금과 학생 개인 분담금의 총합으로 재정지원 가능 최대치와 동일하다. 평균 등록금의 구체적인 액수는 전공계열에 따라서 다양하다. 연방 및 학생 분담금의 개념은 2021학년도를 기점으로 변화되었다. 이전에는 장래 소득 및 교육비용을 토대로 물가상승률을 고려하여 산출한 반면, 2021년 이후 국가 우선순위 전공분야가 아닌 경우 연방분담금을 낮추고 학생분담금을 높였다. 2021학년도부터는 총 4개의 전공클러스터로 정부분담금 결정 구조를 단순화하되 학생분담금은 이전과 같은 수준을 유지하는 방식으로 운영되고 있다. 최근 3년간 전공 클러스터별 학생분담금과 정부분담금은 <표 2-15>와 같이 매년 인상되었다.

〈표 2-15〉 호주 전공 클러스터별 학생과 정부 분담금 상한액 (2023-2025년)

(단위: \$)

클러스터	해당 전공군	하위 전공군	학생분담금(등록금) 상한액			연방정부분담금 (정부지원금)		
			2023	2024	2025	2023	2024	2025
1	법률, 회계, 행정, 경제, 상업, 커뮤니케이션, 사회 및 문화	법률, 회계, 행정, 경제, 상업, 커뮤니케이션	15,142	16,323	16,992	1,147	1,236	1,286
		사회 및 문화 (역사, 철학 등)						
		사회 및 문화 (정치, 사회, 인류학 등)						
2	교육, 임상 심리학, 영어, 수학, 통계, 연합 보건, 기타 보건, 건축 환경, 컴퓨팅, 시각 및 공연 예술, 전문 진로 심리학, 전문 진로 사회복지	교육, 임상 심리학, 영어, 수학, 통계	4,124	4,445	4,627	13,836	14,915	15,526
		연합 보건, 기타 보건, 건축 환경, 컴퓨팅, 시각 및 공연 예술, 전문 진로 심리학, 전문 진로 사회복지	8,301	8,948	9,314			
3	간호학, 원주민 및 외국어, 공학, 측량학, 환경학, 과학	간호학, 원주민 및 외국어	4,124	4,445	4,627	16,969	18,292	19,041
		공학, 측량학, 환경학, 과학	8,301	8,948	9,314			
4	농업, 의학, 치의학, 수의학, 병리학	농업	4,124	4,445	4,627	28,196	30,395	31,641
		병리학	8,301	8,948	9,314			
		의학, 치의학, 수의학	11,800	12,720	13,241			

출처: “2025 allocation of units of study to funding clusters.” 2024. Australian Government Department of Education.
<https://www.education.gov.au/higher-education-loan-program/resources/2025-allocation-units-study-funding-clusters>에서 2025.02.20. 인출

사립대인 호주 가톨릭대학을 제외한 테이블 A 대학의 최근 5년 장학금, 교내보조금, 상금의 지출 내역은 <표 2-16>과 같다. 2017년에 17억 달러 규모에서 2018년 20억 규모로 증가한 이후에 꾸준히 소폭 증가하고 있다. 전체적으로 호주는 학자금 대출 중심의 대학생 지원제도를 운영하고 있다.

<표 2-16> 최근 5년 호주 테이블 A 대학 장학금, 교내 보조금, 상금의 추세

(단위: \$'000)

구분	2017	2018	2019	2020	2021
장학금, 교내 보조금, 상금	1,767,768	2,001,304	2,159,346	2,202,900	2,184,693

출처: “2025 allocation of units of study to funding clusters.” 2024. Australian Government Department of Education.

<https://www.education.gov.au/higher-education-loan-program/resources/2025-allocation-units-study-funding-clusters>에서 2025.02.20. 인출

호주의 고등교육 기여금제도(Higher Education Contribution Scheme, HECS)는 고등교육 진학률의 상승으로 고등교육 비용이 증가하여 1989년 이후 대학 등록금 제도가 실시되고 무상교육에서 유상교육으로 고등교육 체계가 변화하면서 도입되었다. 근거 법률은 「고등교육지원법」, 「VET 학생 대출법」 등이며, 대출 대상은 학부생과 대학원생 모두 가능하다. 기존의 HECS는 2005년에 고등교육 학자금대출 프로그램(Higher Education Loan Program, HELP)으로 대체되었다.

고등교육 학생을 위한 취업 후 상환 대출은 빠르게 확산되어서 현재 5종이 운영 중이다. HELP는 HECS-HELP, FEE-HELP, SA-HELP, OS-HELP, STARTUP-HELP로 구성된다.

먼저, HECS-HELP는 정부가 교육비용의 일부를 지원하는 연방정부 지원(CSP) 고등교육기관에서 공부하는 학생에 대한 수업료 대출제도

이다. 연방정부 학비지원 대상인 대학에 재학하는 학생은 수업료(개인 부담금)의 전체나 일부를 무이자로 대출받게 되고, 이후 학생의 소득이 일정 수준 이상을 넘어가면 세금의 형태로 분할하여 상환하게 된다. 상환 실질이자율을 0%로 두고 물가상승률에 연동해 금액이 상승하는 구조로서, 해당연도 3월 CPI(소비자물가지수)를 적용한다.

다음으로, CSP 기관이 아닌 기관에 재학 중인 학생은 상대적으로 정부가 지원하는 교육비가 수업료에 포함되어 수업료 금액이 더 많아지는데, 이에 대한 대출이 바로 FEE-HELP이다. FEE-HELP는 주로 국공립대학 대학 학생, 국공립대학 이외 재학, 준비프로그램(preparatory programs)이나 해외에서 취득한 자격을 호주에서 인정받으려는 이민자를 위한 교량 과정(bridging course), OUA가 제공하는 과목, 마이크로 자격증(microcredential) 등에 대한 학자금대출제도이다. FEE-HELP 이용자는 20%의 대출 수수료를 부담해야 하는데, 예컨대 학자금대출 \$3,000을 받으면 수수료 \$600(대출금의 20%)이 더해져 총 \$3,600을 상환해야 한다. 고등직업교육 및 훈련기관의 학생에 대하여 별도로 운영 되던 학자금대출은 2017년 1월 1일부터 VET FEE-HELP로 대체되었다.

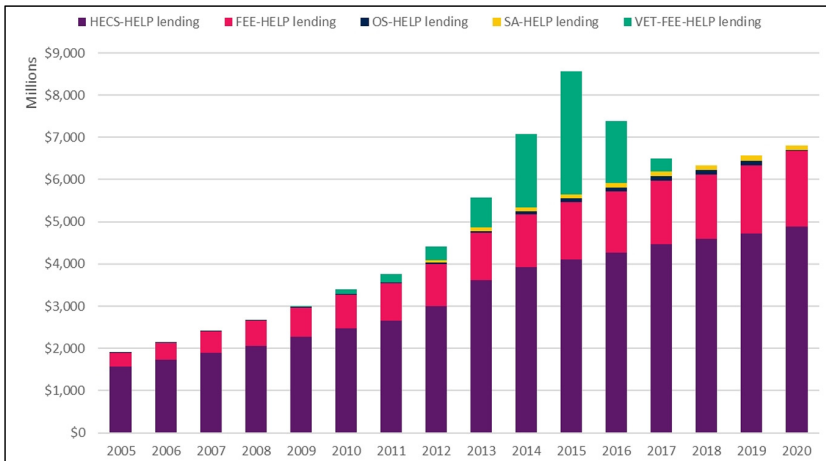
한편, SA-HELP와 OS-HELP는 교육비 이외의 비용을 지원하는 학자금 대출제도이다. SA-HELP는 학생 서비스와 편의시설 비용(student services and amenities fee, SSAF)을 지불하는 데 소요되는 비용에 대한 학자금 대출이다. OS-HELP는 CSP에 등록되어 있고 해외에서 공부하길 원할 때 발생하는 비용을 지원하는 제도이다.

연간 신규 HELP 대출 총액이 2010년 34억 달러에서 2015년 86억 달러로 두 배 이상 증가하였다. 이러한 증가는 고등교육에 대한 수요 주도형 시스템의 도입과 직업교육 및 훈련에 대한 FEE-HELP(VET FEE-HELP)의 도입에 의한 것이다. 2019년 신규 대출은 문제가 많았던 VET

FEE-HELP 제도가 VET Student loan으로 전환, 대체된 이후 약 66억 달러로 감소하였다.

[그림 2-5] 호주 학자금대출 유형별 연간 신규 HELP 대출액

(단위: 백만 달러)



출처: “Higher Education Facts and Figures,” Universities Australia, 2022, p. 25. 그림 12. <https://www.universitiesaustralia.edu.au/wp-content/uploads/2022/11/UA-HE-Facts-and-Figures-2022.pdf>에서 2025.02.20. 인출.

끝으로 STARTUP-HELP는 Startup Year 과정을 위한 비용을 지원하는 학자금 대출이다. Startup Year 과정은 스타트업 비즈니스에 필요한 기술, 역량 및 인맥을 개발하기 위해 고안된 학업기간단축 과정(accelerator program course)이다. STARTUP-HELP를 받기 위해서는, 시민권 및 거주 요건을 충족시킬 뿐만 아니라, 호주 대학 또는 전문대학에서 Startup Year 과정에 등록하되, 수학하는 기관이 STARTUP-HELP 대출 가능 기관으로 선정되어야 한다.

2020년 1월 1일 이후 FEE-HELP와 VET FEE-HELP, HECS-HELP, VET 학자금 대출 등을 포괄하여 통합 HELP 대출 한도제(The com-

bined HELP loan limit)가 도입되었다. 2024년 기준 HELP 통합 대출 상한액은 일반학생의 경우 \$121,844이며, 의치약학 분야 학생의 경우 \$174,998이다.⁸⁾ 이러한 금액이 2025년에는 각각 \$126,839와 \$182,172로 증가할 예정이다.⁹⁾

〈표 2-17〉 호주 고등교육 학자금 대출제도 개요

대출유형	주요 연혁	대출 대상	연간 대출수(명)	연간 대출액(\$)
HECS-HELP	1989년 HECS 시작, 2005년 HECS-HELP 전환	(연방의 지원을 받는) 학생의 개인분담금	787,394 (2021년)	47억 (2021년)
FEE-HELP	2005년 시작, 1994-2004년 OUA 학생을 위한 OLPDS, 2002-2004년 해외전문가 교량과정 BOTPLS, 2002-2004년 대학원생을 위한 PELS 대체	등록금을 전액납부하는 국내학생의 교육비, OUA비, 해외에서 훈련받은 전문가 교량과정, 마이크로자격증 (microcredentials) 일부	155,721 (2021년)	19-20억 (2021-2023년)
OS-HELP	2005년 시작	해외유학 비용	16,661 (코로나19 이전 2019년)	1억6,800만(2019년)
SA-HELP	2012년 시작	학생 서비스와 편의시설 비용	522,673 (2021년)	1억2,100만(2023년 추정)
STARTUP-HELP	2023년 입법, 2024년 시작	스타트업 비즈니스 아이디어를 가진 학생	2,000 (매년)	2,400만 추정

8) Higher Education Loan Program (HELP).
<https://www.education.gov.au/higher-education-loan-program>에서 2024.12.21. 인출

9) Your borrowing limit.
<https://www.studyassist.gov.au/loan-eligibility/your-borrowing-limit>에서 2024.12.21. 인출.

대출유형	주요 연혁	대출 대상	연간 대출수(명)	연간 대출액(\$)
Student start-up Loan	2016년 시작, 목적이 유사한 1998-2003년 Student Financial Supplement Scheme, 1993-1997년 Austudy/Austudy Supplement 대체	고등교육 소득지원 수령학생을 위한 생활비	91,600 (2020- 2021년)	1억5,800만 (2021- 2022년)

출처: 저자 작성.

학자금대출의 상황은 크게 자발적 상황과 의무 상황으로 구분된다. 자발적인 상황은 호주국세청이 교육부에 상황을 보고하면 대출자가 자발적으로 국세청에 상환하여 HELP 잔액이 갚아지는 제도이다. 한편 의무 상황은 일정 소득 수준 이상에 도달하면 자동적으로 국세청을 통해서 상환이 진행되는 제도이다. 2023-24년 발생한 소득에서 의무적인 상황의 기준점은 \$51,550이다. 의무 상환액은 학자금 대출액의 크기가 아니라 소득에 근거하여 계산된다. 고용 계약을 맺으면 고용인에게 HELP 대출을 보유하고 있는 사실을 알려야 하며, 고용주는 PAYG(Pay as you go) 원천징수 시스템을 활용하여 해당 연도 동안 소득을 원천징수한다. 호주국세청에 의하여 의무적인 상환액이 계산되는데, 채무자의 사망 및 파산 시에도 면제가 불가능한 특징이 있다.

〈표 2-18〉 호주 취업 후 상환 학자금 대출 상환율 (2024-25 소득 연도 기준)

상환 수입	상환 비율
\$54,435 미만	0
\$54,435 - \$62,850	1.0%
\$62,851 - \$66,620	2.0%
\$66,621 - \$70,618	2.5%
\$70,619 - \$74,855	3.0%
\$74,856 - \$79,346	3.5%
\$79,347 - \$84,107	4.0%
\$84,108 - \$89,154	4.5%
\$89,155 - \$94,503	5.0%
\$94,504 - \$100,174	5.5%
\$100,175 - \$106,185	6.0%
\$106,186 - \$112,556	6.5%
\$112,557 - \$119,309	7.0%
\$119,310 - \$126,467	7.5%
\$126,468 - \$134,056	8.0%
\$134,057 - \$142,100	8.5%
\$142,101 - \$150,626	9.0%
\$150,627 - \$159,663	9.5%
\$159,664 초과	10.0%

출처: “Commonwealth supported places and HECS-HELP.” 2024b. Australian Government Department of Education. p. 21.
<https://www.studyassist.gov.au/help-loans/commonwealth-supported-places-and-hecs-help>에서 2025.02.20. 인출.

제4절 소결

해외 주요 국가들은 고등교육의 접근성과 형평성을 확보하기 위해 다양한 형태의 장학제도를 설계하고 운영해왔다. 각국의 제도적 변화는 사회·경제적 배경과 고등교육 재정 여건에 따라 상이하나, 공통적으로는 등록금 부담을 완화하고 교육 기회를 확대함으로써 사회통합과 경제성장을 도모하려는 사회적투자 관점을 반영하고 있다.

먼저, 미국은 연방정부 차원에서 무상 장학금(Pell Grant)과 학자금 대출 제도를 병행하여 운영하고 있다. Pell Grant는 1973년 도입 이후 저소득층 학생의 고등교육 기회를 보장하는 핵심 재정지원 수단으로 기능해왔으며, 2023년 기준 약 640만 명의 학생에게 평균 4,930달러가 지원되었다. 그러나 최근에는 Pell Grant의 실질적 지원 수준이 점차 낮아지고 있는 추세로, 등록금 대비 지원 비중은 2022-2023년 기준 공립 4년제 대학 70.7%, 사립대학 19.1%에 불과하다. 반면, 연방정부의 학자금 대출 총액은 약 1조 6,200억 달러에 이르며, 전체 학자금지원 중 대출이 차지하는 비중은 약 24%로 나타나고 있다. 이처럼 대출 중심의 재정지원 구조는 학생의 등록금 부담을 가중시키고, 졸업 이후 상환 압박으로 이어질 가능성을 내포하고 있다. 이에 따라 최근에는 Pell Grant의 최대 지원 금액을 두 배로 인상하자는 “Double Pell” 운동이 전개되고 있으며, 형평성과 재정 지속가능성 간의 균형을 모색하려는 정책적 논의가 활발히 이루어지고 있다.

일본은 오랜 기간 일본학생지원기구(JASSO)를 통해 운영되는 이자부 및 무이자 대출형 장학금이 고등교육 재정지원의 중심 역할을 해왔다. 이러한 구조는 저소득층 학생의 고등교육 참여를 일정 부분 촉진했으나, 졸업 후 청년층의 과도한 부채 부담을 초래한다는 점에서 비판을 받아

왔다. 이에 따라 일본 정부는 2017년부터 장학금 제도 개편에 착수하였으며, 2020년부터는 저소득층 학생을 대상으로 등록금 감면 및 생활비 직접 지원을 포함한 무상 장학금 제도를 도입하였다. 해당 제도는 소득 수준에 따라 등록금과 입학금을 전액 또는 일부 감면하고, 생활비를 급여형 장학금으로 제공하는 구조로, 특히 생활보호 수급자 및 비과세 가구의 자녀를 우선 지원 대상으로 하고 있다. 또한 대학 자체 장학금, 지방정부 보조금 등과 연계되어 보다 통합적인 지원 체계를 구성하고 있으며, 수혜자의 소득구간에 따라 차등 지급하는 방식으로 형평성과 효율성을 동시에 추구하고 있다. 다만 전체 대학생 중 해당 제도 수혜자가 차지하는 비중은 아직 제한적이며, 중산층 이상의 가구에 대한 실질적 등록금 경감 효과는 미흡하다는 지적도 존재한다.

호주는 고등교육에 대한 공공재정 지원과 학생의 부담 간의 균형을 추구하며, 소득연계 상환방식의 학자금 대출제도(HELP: Higher Education Loan Program)를 중심으로 고등교육 재정지원체계를 운영하고 있다. 2005년부터 HELP 제

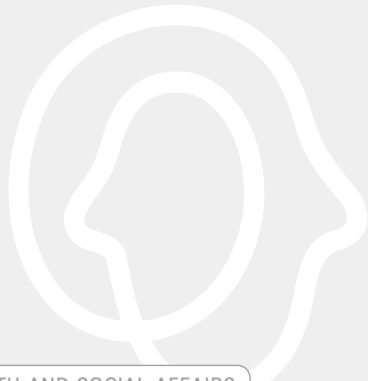
도가 도입되어, 기존의 HECS(고등교육비 기여금 제도)를 포괄·대체하며, 등록금 대출뿐만 아니라 생활비, 해외연수비 등 다양한 비용 항목에 대해 무이자(실질적 인플레이션 연동 방식)의 대출을 제공하고 있다. 특히 대표적인 HECS-HELP는 연방정부의 지원을 받는 고등교육기관 재학생을 대상으로 하며, 학생은 재학 중 등록금 납부 의무 없이 교육을 받을 수 있고, 졸업 후 일정 소득 이상 발생 시 세금을 통해 자동 상환하는 구조이다. 2024-2025 회계연도 기준, HECS-HELP 대출은 연간 약 70억 호주달러 규모로 집행되며, 상환은 연소득 54,435 호주달러 이상인 경우부터 1%~10%의 비율로 진행된다. 상환 의무는 개인 파산이나 해외 체류 시에도 면제되지 않아 국가 차원의 재정 회수율을 보장하고 있다. 또한, 학자금

대출 총액에는 상한이 설정되어 있으며, 2025년 기준으로 일반 전공 학생은 약 12.7만 호주달러, 의약학계열은 약 18.2만 호주달러까지 대출이 가능하다. 이와 함께 호주는 생활비 보조를 위한 청년수당(Youth Allowance), 원주민 지원 장학금, 지역격차 해소 장학금 등 다양한 형태의 현금성 급여형 지원을 병행하고 있으며, 고등교육기관에 대한 직접 교부금(수업보조금)도 정부 재정의 주요 항목 중 하나로 기능한다. 이러한 구조는 고등교육 접근성 확대와 동시에 정부의 재정 부담을 분산시키는 방향으로 설계되었다. 호주의 소득연계형 대출제도는 고등교육 투자에 대한 사회적 수익을 고려한 '공공책임과 개인기여의 균형' 모델로 평가되며, 상환능력에 따라 재정기여를 유연하게 조정할 수 있는 구조적 강점을 갖는다. 다만 최근에는 학자금 대출 총액 증가와 상환불능자 증가에 따른 재정적 부담이 사회적 쟁점으로 부상하고 있으며, 저소득층 청년의 교육 진입 장벽 완화를 위한 급여형 장학금 확대 필요성이 함께 제기되고 있다.

한국의 국가장학금제도는 2012년 도입 이후 세 시기를 거치며 점진적으로 제도적 안정성과 정책적 정합성을 높여왔다. 제1기(2012~2013)는 정책의 초기 도입기로서, 소득 3분위 이하를 중심으로 한 제한적 지원과 등록금 상한 설정이 특징이었다. 이후 2013년부터는 지원 대상이 소득 8분위까지 확대되고, 성적 기준(80점 이상) 등의 수혜 요건이 강화되면서, 수혜자의 책무성과 제도의 효율성이 강조되었다. 제2기(2014~2015)는 제도 확장기로, 다자녀 장학금 신설, 지방인재장학금 도입 등 다양한 지원 항목이 추가되었으며, 대학 구조개혁과 연계된 성과 중심의 장학금 운영을 통해 지방대학 지원과 등록금 부담 완화의 정책적 시너지를 도모하였다. 제3기(2016~현재)는 제도 정착기이자 운영의 정교화 단계로, 장학금 지원 상한액 확대, 입학금 감축 대응 지원, 소득 분위 대신 소득 구간 개념 도입 등 보다 정밀한 제도 설계를 통해 정책의 수용성과 실행력을 제고

하였다. 이후에도 국가장학금 제도는 안정적인 구조 속에서 지속 운영되고 있다.

이러한 국내외 사례를 종합해볼 때, 다음과 같은 시사점을 도출할 수 있다. 첫째, 장학제도는 단순한 학비 보조를 넘어서 사회통합과 경제성장을 위한 전략적 수단으로 기능해야 한다. 특히 고등교육이 지식기반 경제의 핵심 요소로 간주되는 오늘날, 인적자본에 대한 공공투자의 정당성과 효과성을 강화할 필요가 있다. 둘째, 형평성과 지속가능성 간의 균형이 필요하다. 호주와 일본처럼 소득연계 상환 방식의 학자금 대출제도와 무상 장학금 제도를 병행하여 운영하는 국가는 형평성과 재정 지속가능성 간의 균형을 도모하고자 하며, 미국과 같이 대출 중심의 재정지원 구조가 강화된 국가는 재정의 지속가능성과 고등교육의 효율성을 보다 강조하는 경향이 있다. 한국은 그 중간지점에서 사회적 합의를 통해 장학정책의 지향점을 설정할 필요가 있다. 결론적으로, 한국의 국가장학금제도는 제도적 안정을 확보한 현재 시점에서, 해외의 사례를 참조하여 고등교육의 사회적투자 성격을 명확히 하고, 포괄적 성과지표 체계를 정립함으로써 장학정책의 효과성과 정당성을 동시에 제고해 나가야 할 시점이라고 할 수 있다.



제3장

성과분석 방법

제1절 복지사업의 경제성 평가 방법

제2절 사회적투자 수익률 분석 방법

제3절 사회적투자 수익률 분석 사례

제4절 소결

제3장 성과분석 방법

제1절 복지사업의 경제성 평가 방법

1. 경제성 평가 방법

일반적인 사회간접자본(SOC), 건축, 정보화 사업 등을 대상으로 한 예비타당성조사(이하 ‘일반 예타’)와 복지 및 소득이전 사업을 대상으로 한 예비타당성조사(이하 ‘복지 예타’)는 접근 방식과 평가 항목에 있어 뚜렷한 차이를 보인다. 일반 예타는 물리적 기반시설 구축 등 유형 자산의 조성을 중심으로 하기 때문에, 사업 시행에 따른 경제적 효과를 비교적 명확하게 화폐화하여 분석할 수 있다. 이에 따라 비용-편익 분석(B/C 분석), 내부수익률(IRR), 순현재가치(NPV) 등 경제성 지표를 중심으로 정량적 평가가 가능하다.

반면 복지 및 소득이전 사업은 인적자본 형성을 위한 포괄적 투자로서 ‘사회적투자’의 성격을 가지며, 수혜자의 삶의 질 향상, 사회적 포용력 제고 등 비계량적·비화폐화 효과가 중심이 되므로 기존의 경제성 평가 방식 만으로는 정책의 효과성을 충분히 반영하기 어렵다는 한계를 가진다. 이러한 점을 고려하여, 2019년 정부는 예비타당성조사 제도 개편을 단행 하였으며, 복지 및 소득이전 사업에 대한 평가 방식을 정량 중심의 분석 에서 벗어나 ‘평가 항목별 점검 방식’으로 전환하였다. 이와 함께 수혜 대상의 적절성, 전달체계의 개선 가능성 등 사업 집행 구조의 효율성에 대한 검토와 함께, 정책 목적 달성을 위한 적극적인 대안 제시를 강조 하는 방식으로 변화하였다. 이는 복지사업의 비정형적 성격과 사회적

가치를 반영하려는 방향으로 이해할 수 있으며, 기존의 비용 중심 평가가 놓칠 수 있는 정책의 포괄성과 공공성을 보완하려는 노력의 일환으로 평가된다. 한성민(2021)의 연구에서도 이러한 변화는 복지 재정사업의 효율성을 제고하기 위한 필수적 조치로 언급되고 있다.

〈표 3-1〉 재정지출 유형에 따른 특징

구분 \ 지출유형	도로 등 SOC 지출	환경 투자 지출	복지 서비스 지출
사업의 특징과 목적	물리적 기반 구축	물리적 기반 구축	인간에 대한 지출
	경제 활성화 목적	삶의 질 개선	시설투자는 전달을 위한 부수적 수단
사업 관리	1회성 지출 (유지보수 필요)	1회성 지출 (지속적인 활성화 필요)	반복 지출 (수급자 자격 관리 필요)
이용 대상자	불특정 다수 (이용자가 자발적 선택)	제한적 다수 (공급자가 경제성 선택)	특정된 다수 (공급자가 수급자 선택)
수혜의 범위	공공재로서의 공동이용	공공재로서의 공동이용	개인별 서비스 (개인별 형평성 중요)
성과 지표 특징	객관적 지표 (속도, 경제 활성화 등)	가치 관련 지표	개인별, 주관적 지표
영향 평가	국민경제적 관점 승수 효과	중·장기 관점 객관적 영향 판단 가능	중·장기 관점 사회 심리적 관점, 사회구조적 관점

출처: “사회분야 재정사업의 효율성 제고를 위한 기초 연구”. 2021, 한성민, KDI 공공투자관리 센터. p. 7.

〈표 3-2〉에서 확인할 수 있듯이 복지·소득이전 사업에 대한 예비타당성 조사에서 경제성 평가는 전통적인 비용-편익 분석(B/C 분석)보다는 비용-효과성(Cost-Effectiveness) 평가 방식을 중심으로 수행되고 있다. 이는 해당 사업들이 지닌 정량화하기 어려운 가치 평가의 특수성을 반영한 접근이며, 정책의 효과성과 사회적 기여도를 종합적으로 고려하려는 목적

에서 비롯된 것이다.

비용-효과성 평가의 세부 항목은 세 가지로 구성된다. 첫째, 기대효과와 적정성은 사업목표와 비교하여 예상되는 성과가 명시적으로 제시되어 있는지를 평가하며, 사업 시행 시 해당 성과가 실제로 나타날 가능성과 더불어 향후 성과관리 방안과 지표의 적절성까지 검토한다. 둘째, 비용 추정의 적정성은 사업에 투입될 예산의 추계가 타당하게 이뤄졌는지, 사업 추진 과정에서 추가적으로 발생 가능한 비용이 포함되어 있는지, 수요 변동에 따른 비용 변화 가능성까지 고려하였는지를 중심으로 평가된다. 셋째, 비용-효과성 자체에 대한 항목은 사업의 효과성이 실질적으로 기대 되는지를 확인하고, 성과에 대비한 비용이 적절한 수준인지, 그리고 동일한 사업목표를 보다 효과적으로 달성할 수 있는 다른 정책수단과의 비교가 이루어졌는지를 종합적으로 점검한다. 이러한 비용-효과성 평가는 전체 300점 만점의 예비타당성조사 평가 체계에서 약 30% 비중을 차지한다. 이는 경제성뿐 아니라 경제·사회적 환경 분석과 사업 설계의 적정성이 평가에서 매우 중요한 요소로 간주됨을 시사한다. 복지사업의 특성상 발생 가능한 편익을 화폐가치로 정량화하기보다는 사업의 기대 성과를 명시 하고 그에 따른 성과관리 계획과 지표를 제시하는 방식이 보다 중시된다. 다만, 비용 측면에 있어서는 엄밀한 분석이 요구되며, 사업 추진 과정에서 추가로 발생할 수 있는 비용과 수요 변화에 따른 비용 증감 가능성에 대해서도 세밀한 검토가 이루어진다.

평가의 공정성과 객관성을 제고하기 위해 평가자별 점수 중 각 영역에서 최고점과 최저점을 부여한 평가자 2인의 점수를 제외한 나머지를 평균 하여 영역별 평점으로 활용한다. 이후 경제사회 환경분석(가중치 0.9), 사업설계의 적정성(1.2), 비용-효과성(0.9)의 가중치를 적용한 합산 점수로 종합평점이 산출된다. 종합평점이 255점 이상이거나 모든 평가 영역에서

85점 이상을 획득한 경우에는 ‘사업시행이 적정’하다고 판단되며, 반대로 3개 영역 중 2개 이상에서 75점 미만이거나 종합평점이 225점 미만인 경우에는 ‘사업 재기획 또는 예타 재요구’ 판정이 내려진다. 그 외의 경우에는 ‘사업계획 보완을 조건으로 사업시행’이 가능하며, 이 경우 구체적인 보완 사항과 방안을 명시해야 한다. 보완 조건부로 추진된 사업에 대해서는 2년 이상 시행 후 재정사업 심층평가를 실시할 수 있으나, 이 평가는 의무화된 것은 아니며, 사후 확인 절차에 대한 명문화된 규정도 현재는 부재한 실정이다.

2019년 4월 기획재정부가 발표한 『예비타당성조사 제도 개편방안』은 복지·소득이전 사업의 평가를 이분법적 판단(시행/미시행)에서 벗어나, 수혜대상 및 전달체계 보완 등을 중심으로 하는 컨설팅 기능을 강화하는 방향으로 전환할 것을 제시하였다. 기존의 SOC 사업 평가방식을 복지 사업에 적용하는 것은 부적절하다는 문제의식에 따라, 사업의 추진 시기·방법·규모의 적정성과 함께 수혜계층 및 전달체계에 대한 적극적 대안 제시가 강조되었다. 이에 따라 평가방식은 ‘사업계획의 사전점검 및 보완의 기회’로 활용되도록 전환되었으며, 각 항목별로 대안 제시를 포함하는 종합적 평가 결과가 요구되고 있다. 실제로, 종합평가 결과가 ‘조건부 추진’으로 결정된 경우, 이후 일정 기간 내에 대안을 수립하고 이를 사업계획에 반영한 뒤 재정사업평가위원회를 통해 그 이행 여부를 점검하도록 하고 있다. 그러나 앞서 언급한 바와 같이 이러한 사후 점검이 제도적으로 강제되거나 명문화되어 있지 않기 때문에 일정 수준의 정책적 유연성을 내포하고 있음을 확인할 수 있다.

예비타당성조사 총괄지침은 복지·소득이전 사업처럼 편익의 화폐화가 어려운 경우, 비용편익분석(B/C 분석) 대신 비용효과분석(CEA) 또는 기타 대안적 분석기법을 활용할 수 있도록 명시하고 있다. 이는 복지사업이

주로 사회적 가치 실현을 목표로 하며, 도로·철도 등과 같이 시간 절약이나 물류 비용 감소 등 직접적인 편익 산정이 가능한 유형의 사업과는 성격이 다르기 때문이다. 정책 효과나 지속 가능성 등 수치로 포착되지 않는 요소까지 종합적으로 반영하여 사업의 타당성을 판단할 필요가 있는 것이다. 예컨대, 단순한 비용 대비 효과 비율이 다소 낮더라도 사회적 필요성이 매우 크거나 정책의 지속 추진이 요구되는 경우에는 조건부 추진이 권고된다. 이는 정량평가의 결과가 일부 미흡하더라도, 정책적 시급성과 공공성, 그리고 사회적 수용성 등의 측면에서 충분한 근거가 존재한다면, 일정 조건 하에 사업을 추진하는 것이 가능하다는 점을 시사한다. 따라서 복지사업의 추진 타당성은 비용효율성의 합리성과 정책 목표 달성의 필요성이라는 두 가지 기준을 동시에 충족하는지 여부에 달려 있다고 할 수 있다. 비용효과분석의 수행 방식 또한 사업의 특성에 따라 유연하게 적용된다. 한편으로는 계량 지표를 기반으로 효과 달성 여부를 분석하며, 다른 한편으로는 유사한 정책 사례와의 비교, 혹은 다양한 시나리오에 따른 분석이 병행되기도 한다. 예를 들어, 에너지바우처 지원 사업(2014) 대한 예비타당성조사에서는 동일한 예산으로 난방비를 직접 지원하는 경우와의 효과 차이를 분석하였으며, 한부모 자립지원사업(2010)에서는 참여자의 학업 및 고용성과를 다른 직업훈련사업과 비교하여 비용당 효과를 검토한 바 있다. 이러한 분석 결과는 단순 지표나 계수로 환원되지 않고, 정성적·정량적 평가를 통합한 점수(100점 만점 기준)로 표현되어 정책적 타당성과 함께 종합적으로 고려된다.

결국 복지·소득이전 사업의 예비타당성조사에서는 사업으로부터 기대되는 효과가 투입되는 비용 대비 얼마나 합리적인지를 판단함과 동시에, 해당 정책이 달성하고자 하는 사회적 목표의 정당성과 필요성을 충족하는지를 함께 고려하여 정책 추진 여부를 결정하게 된다.

〈표 3-2〉 일반 기업과 복지기업의 경제성 분석방법 차이

구분	일반 예비타당성조사(SOC·건설·정보화 등)	복지·소득이전 사업 예비타당성조사
주요 분석 방법	경제성 분석시 비용-편익 분석(CBA)을 수행하여 사업의 효과성을 정량화 편익을 화폐가치로 환산해 B/C 비율, 순현재가치(NPV) 등을 산출하며, 이외의 항목들에 대하여 경제성 분석 및 지역균형발전 분석 등으로 검토에 반영	편익을 화폐화하기 어려운 사업의 특성상 비용-효과 분석(CEA)을 적용 정량적 지표(예: 비용당 효과 등) 산출과 함께 정성적 평가를 병행하며, 경제성 평가 대안을 비용-효과성으로 대체하여 분석함
조사 수행 흐름도	기본구상: 총사업비 조정요구서 사업의 개요 및 경쟁 파악 사업의 개요 및 추진경위 파악 기초자료 조사 및 분석 유사사업 및 관련 사례 분석 관련제외 검토 주요 경쟁 파악 사업계획의 적절성 검토 사업목표의 적절성 검토 설계기준의 적절성 검토 대안 선정의 적절성 검토 경제성 분석 수요의 추정 편익의 추정 총사업비 추정 비용-편익 분석 민감도 분석 제무성 분석(필요시) 정책성 분석 사업추진 여건 정책효과 사업별도평가항목(신택) 지역균형발전 분석1) 지역낙후도 균형발전효과 종합평가 및 정책제언 AHP를 활용한 종합평가 - 사업의 지속 추진여부 판단 직접 총사업비 조정액 산정 종합결론 및 정책제언	기본구상: 사업계획서 사업의 개요 및 기초자료 분석 사업의 목적 및 추진경과 기초자료 분석 사업의 재정사항 파악 경제·사회 환경 분석 경제·사회 여건분석 경제·사회 영향분석 재정의 지속 가능성 사업설계의 적정성 사업목표 적절성 시급성 수혜대상의 적절성 추진방법의 적정성 전담체계의 적절성 비용-효과성* 기대효과(성과)의 적정성 비용추정의 적정성 비용 대비 효과의 적정성 종합평가 사업 추진 타당성 여부 종합평가 및 정책제언
		*주: 복지·소득이전의 사전 과제와 경우 비용효과성 분석 항목을 비용 추정의 적정성으로 대체

일반 예비타당성조사(SOC·건설·정보화 등)

종합평가

- 경제성**
- 정책성**
 - 지역균형발전**
 - 균형발전 효과
 - 지역 낙후도
 - 정책효과 (사회적가치)**
 - 문화재 가치
 - 재원조달 위형성
 - 안전성 평가 (선택)
 - 환경성 평가
 - 생활환경 영향
 - 일자리 효과
 - 산업발전 효과
 - 사업추진 여건**
 - 지명주민 사업참여도 등
 - 정책일관성 등 내국민성
- 별도 평가항목 (선택)**

AHP 평가 항목 구성

일반 예비타당성조사(SOC·건설·정보화 등)

복지 및 소득이전 사업 예비타당성조사

- 경제사회 환경 분석**
100점 × 가중치 0.9
 - 경제사회 영향분석
 - 경제사회 여건분석
 - 재정의 지속가능성
- 사업설계의 적정성 분석**
100점 × 가중치 1.2
 - 추진방법의 적절성
 - 진달체계의 적절성
 - 사업 목표 설정의 적절성과 시급성
 - 수혜 대상의 적절성
- 비용-효과성 분석**
100점 × 가중치 0.9
 - 비용추정의 적정성
 - 비용-효과성
 - 기대효과 (성과)의 적정성

구분	일반 예비타당성조사(SOC·건설·정보화 등)	복지·소득이전 사업 예비타당성조사
평가 항목 구성	- 사업 규모 적정성 및 비용 검토를 통해 적정 대안의 총사업비를 산정하고, 수요 및 편익 분석을 통해 사업 시행의 효과 규모편익을 산정하여 경제적 타당성을 검토 - 사업추진 여건, 정책효과(일자리 등), 별도평가항목(재원조달 위험성 등) 등 정책성 분석을 통해 경제성 분석에 포함되지 않는 사회적 가치 요소를 평가 - 지역 간 불균형 심화를 방지하기 위한 지역균형발전분석을 수행	- 경제사회 환경분석: 사업 추진 배경이 되는 사회·경제적 여건, 문제의 심각성, 정부 정책과의 부합성 등을 평가 - 사업설계의 적정성 분석: 사업목표의 명확성, 시급성, 수혜대상 선정의 타당성, 추진체계의 적절성 등을 세부 평가 - 비용-효과성 분석: 사업으로 기대되는 효과(성파)의 적정성, 소요 비용 산정의 타당성, 비용 대비 효과의 수준 등을 평가
정책적 고려 요소	정책성 분석 항목은 경제성 분석에서 반영되지 못한 항목들로, 사업 추진의 내·외부와 일자리·생활여건·환경성·안전성 및 주무부처가 제시하는 사업특화항목 등이 있으며, 필요시 재원조달 위험성 등 별도평가항목을 검토에 반영함	복지·소득이전 등 사회분야 재정사업의 경우에는 관련 프로그램 혹은 단위 사업과의 연계가 중요하므로, 정책 조합·정책우선순위, 실질적인 수요 등이 포함될 필요가 있으며, 이는 재정의 지속가능성, 사업 목표의 적절성·시급성, 수혜대상의 적정성 등을 통해 검토에 반영함 또한 사후적으로 관리하기 위한 성과관리 계획 및 성과지표의 적절성 등도 기대효과와 적정성을 통해 검토에 반영함
종합평가 및 결정	경제성(B/C)과 정책성, 지역균형발전분석 등을 AHP 설문으로 종합하여 최종 판단하며, 항목별 가중치를 AHP 평가자가 산정범위 내에서 결정하여 평가에 반영함	각 평가영역(경제사회 환경분석, 사업설계 적정성, 비용효과성분석)을 동일한 배점(100점 만점)으로 평가하고, 이를 통합하여 종합평가점수를 도출함 종합평가에서는 평가위원 개별 점수의 평균·합계를 활용하며, 일정 점수 이상이면 추진 또는 조건부 추진으로 판단

출처: 1) "2024년 제3차 예비타당성조사 착수회의 자료", 2024., 한국조세재정연구원, p.12.

2) "예비타당성조사 수행을 위한 세부지침 일반부문 연구", 2021. 한국개발연구원, pp. 151~171

3) "사회분야 재정사업 타당성 평가체계 고도화를 위한 중장기 방안 연구", 2022. 박노옥, 박한준. 한국조세재정연구원, pp.18~26.

4) "2022년 제3차 예비타당성조사 착수회의 자료", 한국조세재정연구원, p.12.

〈표 3-3〉 비용-효과성(100점) 세부 평가항목

세부 평가항목	평가내용
1. 기대효과(성과)의 적정성	- 사업목표 등과 비교하여 사업으로 기대되는 효과(성과)가 명시적으로 제시되었는가? - 사업계획에 따라 사업 시행시 효과(성과)가 충분히 나타날 것으로 기대되는가? - 향후 성과관리 계획 및 성과지표 등이 적절히 제시되었는가?
2. 비용 추정의 적정성	- 비용 추정이 적절히 이루어졌는가? - 사업추진과정에서 추가적으로 발생 가능한 비용이 모두 포함되었는가? - 수요 변동에 따라 증가 혹은 감소하게 되는 비용의 범위는 검토되었는가?
3. 비용-효과성	- 사업의 효과성이 있는 것으로 추정되는가? - 성과대비 비용은 적정 수준인가? - 제시된 사업계획 대비 비용효과적인 정책수단에 대한 검토가 이루어졌는가?

출처: “사회분야 재정사업 타당성 평가체계 고도화를 위한 중장기 방안 연구”, 2022. 박노옥, 박한준. 한국조세재정연구원. pp.18~26.

2. 사회적투자 수익률 분석의 필요성

사회적투자 수익률(Social Return on Investment, SROI)은 공공 교육 투자의 효과성을 구조화하고, 재정부출의 정당성과 지속가능성을 정량화하는 데 유용한 대안적 분석기법으로 주목받고 있다. SROI는 단순한 재무성과가 아닌, 사업으로 인해 발생하는 사회·경제·환경적 가치를 통합적으로 측정하여 화폐 단위로 환산하는 분석 방식으로, 다음과 같은 점에서 장학정책 및 고등교육 재정사업에의 적용 가능성과 필요성이 높다.

첫째, SROI는 다양한 이해관계자(학생, 가계, 대학, 사회 등)의 관점에서 발생하는 ‘변화’를 중심으로 효과를 계량화한다. 이는 장학금 수혜로 인해 학업에 전념할 수 있는 시간 확보, 취업 기회의 확대, 향후 생애소득 증가, 사회활동 참여도 향상 등 직접적·간접적 효과를 포함할 수 있으며,

기존 예비타당성조사 방식이 놓치기 쉬운 사회적 편익의 가시화를 가능하게 한다. 둘째, SROI는 단기적인 결과(Output)에 그치지 않고, 장기적인 성과(Outcome)를 중심으로 성과지표를 설계함으로써, 고등교육에 대한 전략적 공공투자의 성격을 강조할 수 있다. 특히 생애주기별 영향을 반영함으로써 단기간의 효율성에만 매몰되지 않고, 구조적 불평등 해소나 사회적 자본 확충과 같은 정책 목표를 평가 기준에 포함시킬 수 있다는 점에서 공공가치 실현에 부합하는 평가체제로 기능할 수 있다. 셋째, 재정당국과 시민사회 모두에 설명가능한 수치를 제시함으로써, 공공정책에 대한 수용성과 책임성을 제고할 수 있다. 예컨대 "1원의 장학금 투자로 3원의 사회적 수익이 발생한다"는 식의 결과는 직관성과 정책설득력을 동시에 제공하며, 재정건전성과 형평성이라는 상충된 정책 가치 간 조율에도 기여할 수 있다.

다만 SROI의 적용에는 몇 가지 제약도 존재한다. 수혜자의 행태변화, 정책 외적 요인에 의한 영향 등을 구분하기 위한 대조집단 설계가 필요하며, 데이터 기반 확보와 이해관계자 참여를 전제로 하는 절차적 정당성 확보가 요구된다. 또한, 편익의 화폐가치 환산에 있어 주관적 판단이 개입할 수 있으므로, 분석모형의 표준화 및 신뢰도 검증체계 구축이 병행되어야 한다. 그럼에도 불구하고 고등교육에 대한 공공지출의 사회적 수익률을 계량적으로 제시할 수 있는 SROI 분석은 향후 장학정책의 확장성과 지속 가능성을 판단하는 핵심 도구로 자리매김할 수 있으며, 특히 예비타당성조사나 재정사업 평가 단계에서의 정성적 요소를 보완하고 정책 정당성을 강화하는 데 실질적 기여가 가능할 것이다.

제2절 사회적투자 수익률 분석 방법¹⁰⁾

1. 사회적투자 수익률 분석 소개

사회적 가치를 연구하는 국제 단체인 Social Value International과 Social Value UK는 사회적 가치를 “이해관계자들이 삶의 변화를 통해 경험하고 나타나는 가치”로 정의하고 있으며, 이는 경제적 가치를 포함하여 사회 구성원과 공동체 전체의 삶의 변화를 반영하는 포괄적 개념으로 규정된다(국가공무원인재개발원, 2019; 이아영 외, 2021, p.48; 나원희 외, 2024, p.36 재인용).

SROI는 이러한 사회적 가치를 측정하고 정량화하기 위한 분석 프레임워크로, 기존의 사회적 회계(social accounting)와 비용-편익 분석(cost-benefit analysis)으로부터 발전된 개념이다. SROI는 단순한 재무적 수익을 넘어, 사회적·환경적·경제적 성과를 통합적으로 반영함으로써, 불평등과 환경 파괴를 완화하고 궁극적으로 사회복지를 증진하는 것을 목적으로 한다(Nicholls, Lawlor, Neitzert, & Goodspeed, 2010, p.19). 이 분석 방법은 ‘돈(money)’이 아닌 ‘가치(value)’에 주목한다. 화폐는 사회적 가치를 표현하고 교환하기 위한 수단일 뿐이며, SROI의 핵심은 다양한 질적 변화를 수량화하여 가시적으로 드러내는 데 있다. 예를 들어, SROI 비율이 3:1이라는 것은 £1의 투자를 통해 £3에 해당하는 사회적 가치를 창출했음을 의미한다(Nicholls et al., 2010, p.20).

SROI는 다음의 일곱 가지 원칙에 근거하여 수행된다.

10) 본 절은 나원희 외(2024), 사회복지분야 국고보조금의 효과 분석: 국공립어린이집의 사회적투자수익률(SROI) 분석. pp.34~46.를 인용함

- ① 이해관계자의 참여 보장,
- ② 변화의 이해,
- ③ 변화의 가치화,
- ④ 중요한 것만을 포함,
- ⑤ 과대평가 방지,
- ⑥ 명확성과 투명성 확보,
- ⑦ 결과의 검증.

이러한 원칙을 바탕으로 SROI는 정책이나 사업이 만들어내는 변화의 사회적 의미와 효과를 체계적으로 평가하며, 정량적 수치를 통해 다양한 이해관계자에게 그 가치를 설명할 수 있는 수단을 제공한다.

2. 분석 단계

SROI 분석 단계는 6단계로 이루어진다. 1단계에서는 범위 설정 및 주요 이해관계자를 식별하고, 2단계에서는 결과를 맵핑한다. 3단계에서는 결과물을 명시하고 가치를 부여한다. 4단계는 영향력을 확정하는 단계이며, 5단계는 SROI 산출 단계이다. 6단계는 전체 과정에 대한 보고 및 활용, 내재화하는 단계이다. 분석 단계별 내용은 <표 3-4>와 같다(나원희 외, 2024, pp.37~38).

〈표 3-4〉 SROI 분석 단계

분석 단계		분석 내용	비고
1단계	범위 설정 및 주요 이해관계자 식별	SROI 분석에서 다루는 내용과 프로세스에 누가 어떻게 참여할 것인지에 대한 명확한 경계를 갖는 것이 중요하다.	
2단계	결과(outcomes) 맵핑	이해관계자와 협력함으로써 투입물, 산출물, 결과 간의 관계를 보여주는 영향력 지도, 즉 변화 이론을 개발해야 한다.	이해관계자 인터뷰 필요 ¹⁾
3단계	결과를 명시하고 가치 부여	이 단계에서는 결과가 발생했는지 여부를 보여주는 데이터(지표)를 찾고, 그것의 가치를 산정하는 일을 수반한다.	
4단계	영향력 확정	결과에 대한 증거를 수집하고 이를 화폐화한 후, 여차피 발생했거나 다른 요인의 결과로 발생한 변화의 측면은 고려 대상에서 제외한다.	
5단계	SROI 산출	이 단계는 모든 편익을 합산하고, 부정적인 부분을 제외하고, 결과를 투자와 비교하는 단계이다. 결과의 민감도를 테스트할 수 있는 단계이기도 하다.	
6단계	보고 및 활용, 내재화	마지막 단계는 이해관계자들과 결과를 공유하고, 그들의 질문에 응답하고 모범적인 결과물 처리 과정과 보고서 검증을 내재화하는 것을 포함한다.	

주: 1) 이해관계자 상담 중에 ‘다른 사람들에게 일어난 변화를 눈치채셨나요?’라고 질문한다.

출처: Nicholls et al. (2010). SROI 사회적투자수익률 측정 가이드. p.23.; 나원희 외, 2024, p.38.에서 재인용

이와 같은 일련의 절차를 통해 도출된 SROI 값은 개별 활동이 창출하는 사회적 가치를 구조적으로 이해하고, 향후 해당 가치를 극대화하기 위한 전략적 논의의 출발점으로 활용될 수 있다. 산출된 지표는 예상하지 못한 긍정적 또는 부정적 결과를 식별하고 이를 체계적으로 관리하는 데 기여하며, 변화 창출 과정에서 다양한 이해관계자 및 관련 조직과의 협력의 중요성을 인식하게 한다. 이는 조직의 목표와 이해관계자들의 기대 간에 존재하는 공통된 가치 인식을 확인하고, 이러한 공동 이해를 기반으로 사회적 가치를 증진시키는 데 도움을 준다.

많은 조직들은 각기 다른 이해관계자들과 협력하며 사회적 가치를

창출하고 있으며, SROI 분석은 다양한 가치 판단과 해석이 수반되는 복합적인 과정이다. 따라서 단일 수치로 나타난 SROI 값만을 근거로 정책이나 사업 간 우열을 판단하는 것은 적절하지 않다. 이는 민간 투자자가 단순한 재무적 수익률 외에도 다양한 비재무적 정보를 고려해 투자 결정을 내리는 것과 마찬가지로, 공공 부문의 정책결정자 역시 SROI 분석 전반에서 도출된 정성적·정량적 정보를 종합적으로 이해해야 합리적인 정책 판단이 가능하기 때문이다. 아울러 정부는 시간의 흐름에 따른 사회적 가치 변화의 추이를 지속적으로 관찰하고, 변화의 원인을 분석함으로써 정책의 지속 가능성과 효과성을 점검해야 한다. 따라서 SROI 분석 결과로 제시되는 단순한 수치 자체보다는, 해당 분석 과정을 통해 도출된 의미와 해석을 정책 수요자, 공급자, 그리고 다양한 이해관계자들과 충분히 공유하고 소통하는 과정이 병행되어야 한다. 이러한 접근은 정책의 수용성과 실행력을 높이는 데 핵심적인 요소로 작용한다.

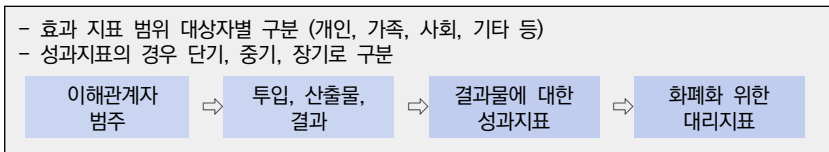
제3절 사회적투자 수익률 분석 사례

SROI 모형은 전통적인 비용-편익 분석을 확장, 측정이 쉽지 않은 사회적 가치를 가지는 다양한 요소들에도 금전적 가치를 부여함에 따라 경제적, 환경적, 사회적 가치를 보다 포괄적으로 평가하는 방식이다. 눈에 보이지 않는 결과들에 대한 금전적 가치를 부여하기 위해서는 관련 문헌들의 성과지표 축적, 성과지표들에 대한 금전적 가치 부여를 위한 대리 지표 축적 및 개발은 중요한 부분이다. 이를 위해 이해관계자에게 발생한 결과물을 영향력 지도에 정밀하게 표시하고 기술하기 위해 결과물 지표를 개발하고, 결과물 지표에 대한 가치를 부여하는 과정이 선행되어야 한다.

그러나 결과물에 대한 개발, 특히 눈에 보이지 않는(intangible) 결과물에 대한 개발과 결과 지표에 대한 금전적 가치 부여를 위한 신뢰할 수 있는 대리 지표에 대한 개발은 쉽지 않다. 따라서 본 절에서는 해외 사회적 가치를 측정하는 기관들의 보고서, 정부 보고서, 연구 논문 등 SROI 모형을 통해 평가한 문헌을 활용하여 개발된 결과물(outcome)과 지표, 그리고 결과물을 측정하는 방법 개발을 통해 개발된 대리지표를 측정하는 작업을 수행하고자 한다.

이를 위해 학자금지원 관련 사업에 대한 성과와 더불어 좀 더 넓은 측면에서의 고등 교육 투자로 인해 나타날 수 있는 사회적 가치 측정에 대해 살펴볼 수 있는 성과지표(그리고 대리지표)에 대해 아래 단계를 통해 정리하고자 한다.

[그림 3-1] 성과지표 측정 방식



출처: “사회정책 평가를 위한 기반 연구”, 이아영 외, 2021, 한국보건사회연구원, p. 76을 참고하여 저자 작성

성과지표를 정리하기 위해 활용하고자 하는 관련 문헌은 1. Social value UK의 데이터베이스(Social Value UK, n.d.) 활용, 2. New Economics Foundation의 SROI 모형 활용한 정책 개발 및 연구 보고서(Batterjee et al., 2022) 활용, 3. 그 외 학자금지원 프로그램, 고등 교육 투자 등 관련 대학 기관 데이터베이스 검색을 통해 접근하고자 한다. Social value UK는 사회적 가치를 측정하고 관리하는 데 중점을 둔 영국의 비영리 조직으로 SROI와 같은 다양한 사회적 가치 측정 방법론을

보급하며 연구하는 기관이다. 다양한 기관이 작성한 SROI 관련 보고서를 데이터베이스화하여 관리하고 있다. New Economics Foundation은 영국에 기반을 둔 씽크탱크이자 비영리 기관으로 SROI 도구를 활용해 경제적 가치뿐 아니라 사회적, 환경적 영향을 포괄한 가치를 평가하는 기관이다. 그 외 장학 프로그램, 고등 교육 투자 등 관련 대학 기관 데이터베이스 검색을 통해 분석한 학자금지원 관련 사례는 다음과 같다. 사우디아라비아의 Dorooob 장학금 지원, 인도네시아의 BAZNAS 장학금 프로그램과 Hafidzpreneur 장학금 프로그램, 호주의 Western Chances 장학금 지원, 영국 대학의 사회적 가치 측정 연구이다.

1. 사우디아라비아의 Dorooob Scholarship 사례¹¹⁾

2017년과 2018년 사우디아라비아의 Dorooob 장학금 프로그램이 주요 이해관계자들에게 미친 사회적 영향을 평가한 사례이다. Dorooob 장학금 프로그램은 사회적 문제 해결을 목표로 공교육을 받는 재능 있는 학생들을 지원하기 위해 시작된 프로그램이다¹²⁾. 특히 경제적으로 어려운(중하위 계층) 재능 있는 학생(IQ 120+ 또는 다양한 재능들을 고려한 상위 1% 학생)들이 양질의 교육을 받을 기회를 얻지 못하고 있음에, 이러한 대학생들을 대상으로 장학금을 지원하는 사업이다. 주요 지원으로 학문적 지원(academic care)과 훈련 프로그램(Leadership and 21st century

11) Batterjee, S. A., Al Hamid, H., & Ali, A. (2022). SROI report 2017-2018: Dorooob scholarship program in Saudi Arabia. Social Value UK를 참고하여 작성하였다.

12) Waqf(Endowment)는 특정 사회적 이익을 위해 기부된 자금이나 유산으로 형성된 자산을 의미하는 아랍어 용어이다. Dorooob 장학금 프로그램은 이러한 기금 설립 명령(Waqf(Endowment) Decree)에 따라 설립된 장학금의 일부로 전 세계의 재능 있는 학생들을 지원하기 위해 시작된 장학 프로그램이다.

skills programs)으로 구성된다. 이러한 지원 프로그램이 이해관계자들에게 미친 영향을 평가하기 위해 SROI를 활용하여 그들이 경험한 결과와 변화를 평가하였다. 영향을 받는 이해관계자를 식별하고 이들의 참여 의견을 살피고 프로그램이 가져온 긍정적/부정적 변화를 측정한다. 그리고 중요한 결과에 대해 금전적 가치를 부여한다. 이러한 SROI 원칙에 기반하여 측정한 결과를 살펴보고자 한다.

가. 범위 설정 및 주요 이해관계자 식별

이 단계에서는 SROI 평가의 범위, 연구 목적, 참여 이해관계자, 이들의 참여 정도, 분석 내용 범위를 정한다. 주요 목표로 1. 장학금 수혜자 및 관련 커뮤니티에 미친 영향 이해 2. 제공된 커뮤니티 가치에 대한 참여 당사자와의 소통 3. 이해관계자와의 협력 관련 내용(문서화) 4. 이해관계자들의 책임 강화 5. 프로그램에 영향을 미친 모든 관련 당사자들과의 소통 개선이라는 구체적 목표를 설정하였다.

다음으로 프로그램의 예상 대상자들을 정한다. 예상 대상자들로 기부자 및 창립자, 협력학교 및 NGO, 잠재적 장학금 수혜자와 가족으로 설정하고, 지리적 범위로 사우디아라비아, 특히 제다 지역(Saudi Arabia-Jeddah city)에서의 활동으로 좁힌다. 부모, 학생, 학교, 그리고 훈련 센터(21st century skills training centre) 등 이해관계자들 중 총 118명을 대상으로 다양한 조사(일대일 인터뷰, 포커스 그룹 인터뷰, 설문조사)를 진행하였다. 분석을 위한 데이터는 2018년 12월~2019년 2월까지 수집된 자료와 기존 관련 문헌들을 활용하였다.

〈표 3-5〉 이해관계자 유형 및 자료의 중요도

이해관계자	설명	중요도
장학생	학생들은 프로그램의 직접 수혜자로 교육, 사회, 정서적 안녕에서 변화를 경험	중요
장학생 부모	부모들은 재정적 부담 완화, 자녀들이 재능 및 능력을 개발할 수 있도록 지원을 받음	중요
창립자/기부자	프로그램 창립자 및 기부자들은 기금 목표가 달성되었는지를 측정함	중요하지 않음
장학생 형제	장학생과 부모와 관련성을 가지나, 형제들은 직접적인 수혜자가 아님	중요하지 않음
파트너십 학교	파트너 학교들은 장학 프로그램을 통해 학교 위상을 높이고 매년 일정 수입을 보장받음	중요하나, 결과측정 대상은 아님
파트너 학교 관계자(원장, 감독, 재무, 학년책임자 등)	파트너 학교 책임자들(원장, 감독, 재무, 학년 책임자 등)의 통찰은 학교 환경과 관련되어 있어 개인적 변화에 영향을 주지는 않음	중요하지 않음
훈련 센터(21세기 기술 훈련 센터)	센터는 장학 프로그램의 중요한 부분이나, 변화의 초점은 아님	중요하지 않음

출처: “SROI report 2017-2018: Doroob scholarship program in Saudi Arabia,” Batterjee, Al Hamid, & Ali, 2022, Social Value UK. pp. 12-13.

나. 결과 매핑

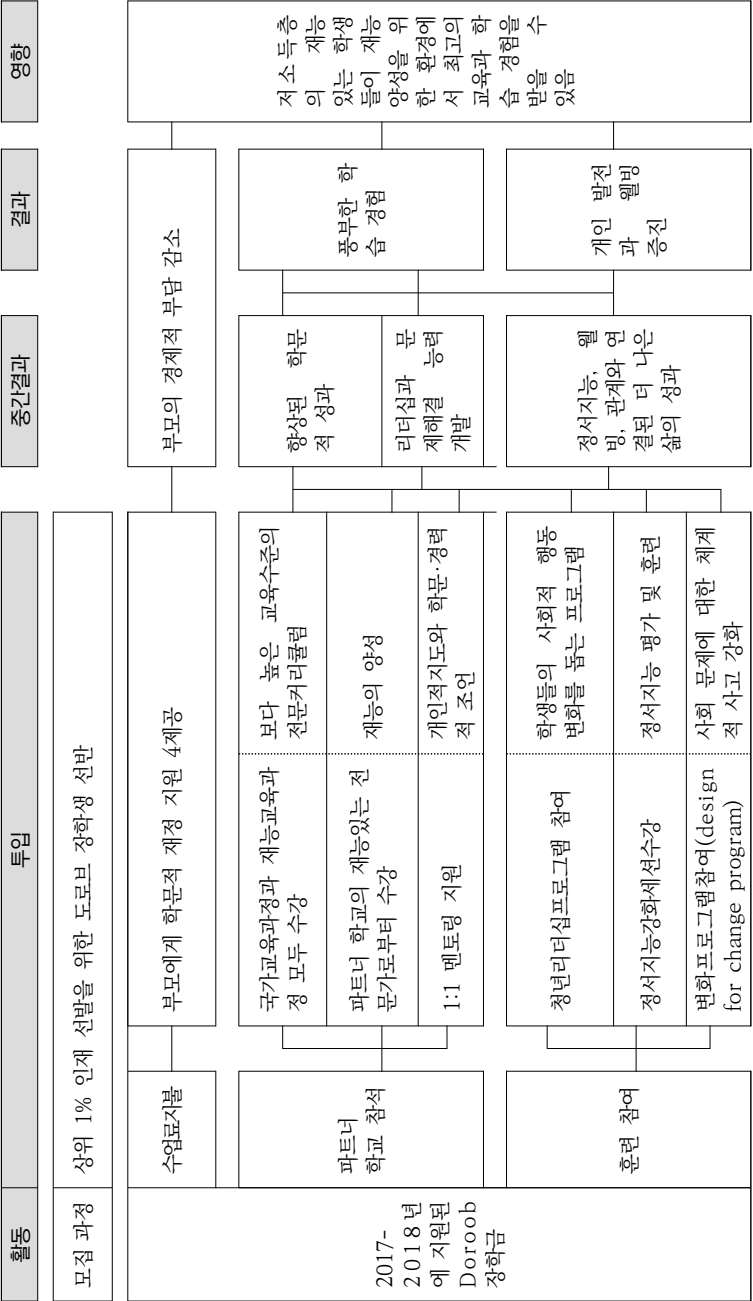
프로그램에 적합한 학생 선발과 특화된 교육 제공을 통해 주요 수혜자(장학금 수혜자와 그들의 부모)와 이들에게 직간접적으로 영향을 미친 주요 결과에 초점을 맞춘 변화를 살펴봤다. 또한 주요 수혜자 외 다른 이해관계자 그룹에 초래한 의도적/비의도적 변화 또한 함께 다룬다. 이해관계자들과의 조사를 통해 Doroob 장학금 프로그램이 목표로하는 변화와 영향을 시각화한 변화 맵을 도출하였다. 아래 그림은 변화 맵 도출을 통해 구체화한 프로그램이 초래한 투입, 산출, 결과 관점에서의 변화이다.

이해관계자별 매핑한 결과를 좀 더 자세히 살펴보면, 장학금 수혜자는

Doroob의 파트너 학교와 21세기 기술 및 정서지능 프로그램 참여(투입)를 통해 새로운 학습 환경과 맞춤형 영재 교육을 제공(산출) 받았다. 이로 인해 (결과) 새로운 학교 환경 및 학업 성취에 대한 긍정적 인식, 교사들의 지원을 통해 학업에서 두각을 나타내며, 학교의 다양한 프로젝트 활동 참여 증가, 그리고 자신감 향상 및 훈련 프로그램을 통한 기술 개발의 결과를 얻었다. 소수 학생의 부정적 응답으로 과도한 학업 스트레스와 다른 활동에 할애할 수 있는 시간 감소 측면도 존재했다.

학부모는 Doroob 프로그램이 학비를 지원해줌에 따라 자녀를 파트너 학교에 등록(투입)함으로 자녀의 교육이 보장(산출)되었다. 이로 인해 (결과) 재정적 부담 감소, 영재 자녀 지원에 대한 부모의 자신감 증가의 결과를 얻었다.

[그림 3-2] Dorooob Scholarship benefit pathway



출처: "SROI report 2017-2018: Dorooob scholarship program in Saudi Arabia," Batterjee, Al Hamid, & Ali, 2022, Social Value UK. p. 16

〈표 3-6〉 장학금 수혜자와 부모의 결과 응답

이해 관계자	투입	산출	성과-First phase
장학금 수혜자	파트너 학교, 21세기 기술 및 정서 지 능 프로그램 참여	장학금 수혜자가 맞춤형 재능 교 육이 있는 새로 운 학습 환경에 진입	새로운 학교에 대한 인정(+)
			학업 성공 및 선생님들 지원에 대한 감사(+)
			발전할 수 있는 환경(+)
			새로운 프로젝트 참석 등으로 인한 에너지 및 자신감 향상(+)
			훈련 프로그램을 통한 기술 향상(+)
			과도한 학업 스트레스(-)
			다른 활동을 위한 시간 감소(-)
부모	장학금으로 학비 제공	파트너 학교에서 자녀 교육 보장	재정적 부담 감소(+)
			재능 있는 자녀의 부모 지원(+)
			형제자매 간의 지원적 관계 발전(+)
			먼 거리 통학(-)
			친구 및 가족과의 사회적 시간 감소(-)

출처: “SROI report 2017-2018: Doroob scholarship program in Saudi Arabia,” Batterjee, Al Hamid, & Ali, 2022, Social Value UK, pp. 16-17.

다. 결과 입증 및 평가

장학금 수혜자와 부모의 피드백을 통해 프로그램 가져온 긍정적 영향을 구체적으로 입증하였다. 영재성을 육성하는 특화된 커리큘럼과 환경 덕분에 학생 설문조사의 약 90%가 학업 성취가 향상되었다고 응답하였다. 부모의 응답에서도 대다수가 자녀의 학업적 성공에 대해 응답하였다. 특화된 프로그램과 멘토링을 통해 문제 해결 능력 및 의사 결정 능력이 향상되었음에 약 90% 학생이 동의하였다. 부모들도 자녀의 리더십 및 문제 해결 능력이 향상되었다고 응답하였다. 그리고 학생의 84%가 정서적 지능과 웰빙이 향상되었으며, 가족 및 친구들과의 관계가 강화되었다고

응답하였다. 부모 응답자의 83%가 장학금이 자녀의 학비를 지원함으로써 재정적 부담이 크게 줄었다고 응답하였다. 이러한 결과의 가치를 평가하기 위해 현시 선호(revealed preference)를 바탕으로한 시장 기반 비용 방법을 사용하였다. 학업 성취와 관련된 비용은 사우디 정부의 영재 프로그램(Mawhiba)의 데이터를 기반으로 평가하였다. 그리고 기타 결과는 유사한 시장 서비스의 비용을 참고하여 평가하였다. 현시 선호 기반 대리 지표 관련 설명은 아래와 같다.

〈표 3-7〉 Revealed preferences proxies 설명

결과	proxies	설명	근거
학생의 학문적 성과 향상	Mawhiba	우수한 학생들 지원하기 위한 정부 지원 프로그램. 2009년부터 2019년까지 활동을 평가, 실제 Mawhiba가 지불한 금액을 대리지표로 사용	보고서 기간이 겹치며 Doroob 장학프로그램과 가장 유사한 프로그램
학생의 의사결정 및 문제해결 능력 발전	21세기기술 센터	21세기 기술 센터가 제공하는 다양한 프로그램 조합으로, STEM, 경시대회 등 다양	가장 많이 적용되고 사우디아라비아 내에서 활발하게 운영되는 프로그램 중 하나
학생의 정서지능, 웰빙, 관계와 관련된 삶의 질 향상	상담 및 정서지능센터	사우디아라비아에서 널리 알려진 센터들로, 다양한 상담서비스와 정서지능 훈련을 제공. 포함된 기관은 어린이부터 성인을 위한 맞춤형 서비스 제공	장학금이 제공하는 서비스와 매우 유사하며, 장학금 자체의 자원으로 사용될 수 있음.
가족의 재정적 부담 감소	Mawhiba	재능있는 학생을 지원하는 정부 주도 프로그램이 학교에 지불하는 평균 비용. 참여 학교가 Mawhiba에 보낸 청구서에서 실제 수치를 받아옴.	Mawhiba가 자신의 장학금에 “지불”하는 것과 직접 관련됨.

주: Mawhiba는 사우디아라비아에서 정부부도로 운영되는 국가 미래 인재개발 프로그램. 특히 과학, 기술, 수학, 공학(STEM) 분야에서 우수한 학생들을 발굴하고 육성하는 프로그램으로 교육 기회, 특별 교육 프로그램 등을 제공하여 잠재력을 발휘할 수 있도록 지원

출처: “SROI report 2017-2018: Doroob scholarship program in Saudi Arabia,” Batterjee, Al Hamid, & Ali, 2022, Social Value UK. p. 25.

라. 영향 평가

다음으로 영향 평가 단계이다. 이 단계에서는 프로그램으로 인해 발생한 변화에 대한 구체적 결과로 연결하는 과정이다. 즉 발생한 변화가 프로그램의 활동에 의해 얼마나 직접적으로 기인했는지를 분석한다. 우선 결과에 대한 지속 기간으로 “학생의 학성 성취도 향상”은 2년, “의사결정 및 문제해결 능력 향상”은 3년, “학생의 정서지능, 웰빙, 관계에 대한 삶의 질 향상”은 5년, “가족의 재정 부담 감소”는 2년으로 설정한다. 결과에 대한 지속기간을 바탕으로 네 가지 주요 영향 요소를 고려한다. Deadweight는 지원 프로그램이 없었더라도 자연적으로 발생했을 변화의 비율을 의미한다. 즉 Dorooob 장학금이 없었어도 공립학교에서 성취했을 가능성을 평가하여 결과에 반영하여 확정하는 것이다. Attribution은 장학금 프로그램 외에 다른 요인들이 결과에 기여한 정도를 반영함에 따라 이중 계산을 고려하고자 한다. 즉 부모나 다른 교육 자원이 성취에 미친 영향을 적용하여 결과를 확정한다. Drop-off는 프로그램의 결과가 시간이 지남에 따라 감소하는 비율이다. Displacement는 프로그램이 부정적 영향을 미쳤을 가능성을 고려하는 것이다. 아래 표는 네 가지 주요 영향 요소의 적용 및 근거에 대한 설명이다.

〈표 3-8〉 영향 요소 고려

구분	결과	%(적용)	근거
사중효과 (Deadweight)	(결과1)학생의 학문적 성과 향상	6	Dorooob 없이도 같은 수준의 교육을 제공할 수 있다고 6% 부모가 응답
	(결과2)학생의 의사결정 및 문제해결 능력 발전	0	일반 교육과정에서는 이러한 특화된 기술을 제공하지 않음
	(결과3)학생의 정서지능, 웰빙, 관계와 관련된 삶의 질 향상	0	Dorooob 장학 프로그램은 일반 학교에서 제공하지 않음
	(결과4)가족의 재정적 부담 감소	8	설문지에 따라 Dorooob의 역할이 재정 부담 감소에 91.9% 기여했다고 응답한 부모 8%

구분	결과	%(적용)	근거
대체효과 (Displacement)	(결과1)~(결과4)	0	Doroob 장학금은 우수한 학생들만을 선발하고, 다른 학교에서 제공되지 않는 특화된 모델을 통해 육성
귀인효과 (Attribution)	(결과1)	5	Doroob 없이도 같은 교육을 제공할 수 있었다고 5%의 부모가 응답
	(결과2)	16	일반 교육 과정은 특화된 21세기 기술, 문제해결, 의사 결정 또는 멘토링을 제공하지 않음.
	(결과3)	18	Doroob 장학프로그램은 일반 학교에서 제공되지 않는 프로그램을 제공. 수혜자와 그들의 부모를 위한 정서 지능 프로그램, 재능있는 학생들을 육성하는 것에 대한 전반적인 관심, 그리고 재정적 측면이 포함되어 학생들의 전반적인 웰빙을 향상시킴
	(결과4)	9	장학금 수혜자 부모는 경제적 부담 감소에 대해 Doroob 장학금의 역할을 91%로 귀속 응답
드롭오프 (Drop off)	(결과1)~(결과4)	50	감소율은 장학금 수혜자가 배우고 성장함에 따라 매년 표준 50%로 계산하며, 재정적 측면에서는 이를 보고서 기간(2년) 동안 적용

출처: "SROI report 2017-2018: Doroob scholarship program in Saudi Arabia," Batterjee, Al Hamid, & Ali, 2022, Social Value UK, pp. 12-13.

마. SROI 계산 및 활용

사우디아라비아 리얄로 계산된 사회적 수익 비율은 $\text{Total present value}(7,001,870.44) / \text{Total input}(2,492,406.00) = 2.81$ 이다. 즉 Doroob 장학 프로그램 활동에 투자된 각 사우디 리얄에 대해 2.81 SAR의 사회적 가치가 생성되었음을 의미한다. 장학금 지원 프로그램이 단순한 교육 지원을 넘어, 학생들의 삶과 가족, 지역 사회에 변화를 가져옴을 보여준 결과이다. 이러한 결과를 바탕으로 다른 지역 및 다양한 사회경제적 배경을 가진 학생들에게 프로그램을 확장하여 더 많은 학생들에게 혜택을 제공

해야 함을 제안하고 있다. 현재는 제다 지역에 집중된 결과임에 따라 사우디아라비아 전체 결과로 일반화하기에는 한계를 가지나, 사회적 가치가 있음을 바탕으로 지리적 범위를 확대하는 것에 대한 필요성을 제기하고 있다.

〈표 3-9〉 Value of Outcomes

Stage1		Stage2		Stage3		Stage4
누가?	몇 명?	투입비용	성과(변화)	평가방법 (화폐화)	Monetary valuation	Materiality
장학금 수혜자	44	Academic care 투입비용	2,210,166	학생의 학문적 성과 향상 Mawhiba 프로그램을 위해 학교에서 지불하는 평균비용. 참여 학교에서 받은 실제 청구서로부터 수치 받음	47,855	1,880,318
장학금 수혜자	44	다양한 프로그램 투입비용	97,023	학생의 의사결정 및 문제해결 능력 발전 Batterjee, Hamid, Ali, 2022	17,518	647,465
장학금 수혜자	44	운영비용에 투입된 비용과 노동	185,217	학생의 정서지능, 웰빙, 관계와 관련된 삶의 질 향상 Batterjee, Hamid, Ali, 2022	14,200	512,336
부모	36	장학금	(Academic care)	가족의 재정적 부담 감소 Batterjee, Hamid, Ali, 2022	47,855	1,440,743
2,492,406						4,480,863

출처: “SROI report 2017-2018: Doroob scholarship program in Saudi Arabia,” Batterjee, Al Hamid, & Ali, 2022, Social Value UK. p. 29.

2. 인도네시아의 BAZNAS Scholarship 사례¹³⁾

Zakat 기금을 통해 무슬림들은 지속 가능한 개발 목표(SDGs)를 이루며 사람들의 복지에 중요한 역할을 한다. National Board of Zakat(이하 BAZNAS; 인도네시아 국립 자카트 위원회)는 다양한 분야를 지원하고 있으며, 특히 교육 분야에서 지역 사회의 복지를 지원하는 데 중요한 역할을 한다. 여기서는 BAZNAS가 장학금 프로그램을 운영한 성과를 SROI 방법을 활용하여 측정한 사회적 가치를 살펴보고자 한다.

가. 범위 설정 및 주요 이해관계자 식별

BAZNAS 장학 프로그램은 저소득 가정 출신의 대학생, 특히 학업을 마무리하는 단계의 학부생을 대상으로 한다. 이 학생들은 부모의 월 소득이 750,000~2,000,000 루피아(IDR) 사이이며, 부모는 대부분 농업 종사자, 공장 근로자, 오토바이 및 택시 운전자, 그리고 비정규 교사 또는 민간 기업 직원이다. 장학금 수혜자에게는 등록금 전액 지원, 월 생활비로 800,000 루피아(IDR)를 지원한다. 즉 학생들의 재정적 어려움을 덜어줌으로서 학업 부담을 완화하는 것을 주요 목표로 한다. 이 외에도 장학금 수혜자에게 리더십, 자원봉사, 기업가 정신 등에 대한 정기적인 교육 프로그램 및 코칭 활동(자카트와 사회적 역량 강화, 청년 자원봉사 및 소셜 미디어 활용 교육, 리더십 프로그램, 경력 경로 및 인생 계획 수립, 재능 발견 등)을 제공한다. 이 장학 프로그램을 통해 인도네시아 전역의 주요

13) Maharani, P. H. S., Fadhil, M., & Priyanti. (2020). Impact assessment of the BAZNAS scholarship program with the social return of investment approach in several Indonesian universities. *International Journal of Zakat and Islamic Philanthropy*, 2(1), 51-58. 을 참고하여 작성하였다.

6개 대학¹⁴⁾에서 292명의 학생들에게 재정적 지원과 코칭을 제공했다. 해당 대학은 다음과 같다.

SROI 분석을 위한 데이터 수집 기간은 2018년 11월~2019년 2월, 107명의 장학금 수혜자를 대상으로 포커스 그룹 조사와 추가 90명 장학금 수혜자를 대상으로 한 온라인 설문조사를 포함, 총 292명의 장학금 수혜자를 분석 대상으로 한다.

나. 결과 매핑 및 평가

이해관계자로서 직접 수혜자인 학생, 간접 수혜자인 학부모, 그리고 관련 재단 및 예산제공자를 설정하고 있다. 지원 프로그램으로 인한 학생에게 미친 영향으로 자발적 활동 참여 증가, 인생 계획 수립 능력 향상, 학업 성취도 향상, 학부모에게 미친 영향으로 생활비 부담 감소, 그리고 관련 기관에 미친 영향으로 대중의 신뢰 증가로 매핑한다.

직접 수혜자로서 학생의 “학업 성취도 향상”을 영향으로 설정하여 장학금이 없었다면 학업 완수가 지연되었을 것으로 추정되는 학생 수를 기준으로 가치를 평가한다. 또한 인생 계획 워크숍을 기반으로 한 훈련 비용(IDR 2,000,000)과 학생 수를 곱해 “인생 계획 수립 능력 향상”에 대한 가치를 평가한다. 그리고 “자발적 활동 참여도 증가”를 영향으로 설정하며, 자원봉사 활동에 참여한 시간과 자원봉사자 일당(IDR 150,000)을 기준으로 가치를 계산하고 있다. 다음으로 간접 수혜자로서 학부모를 이해관계자로 설정하며, “생활비 부담 감소”를 영향으로 하여 장학금을 받기 전과 후의 가족 지원 비용 차이를 기반으로 가치를 계산한다.

14) University of Indonesia, Bogor Agricultural University, Gadjah Mada University, Padjadjaran University, Bandung Institute of Technology, Airlangga University, University of North Sumatra이다.

〈표 3-10〉 화폐화 접근 방식 및 영향 계산

이해 관계자	결과	대리지표(proxy)		계산
		접근법	화폐화	
대학생 (직접수 혜자)	학업성취 도 향상	졸업 과정을 성공적으로 완료한 학생	장학금을 받은 학생들의 수와, 장학금을 받지 않 았을 경우 졸업 과정이 지연될 학생 수를 곱한 후, 학생이 제때 학업을 완료하지 못하면 추가로 지불해야 할 학비를 고 려하여 계산	예) 관련 조사에서 장학금 도움 받은 학생 수+장학금 받지 못했을 경우 학업 지원 될 것이라고 보고한 학생 수. 전체 학생 인구에 대해 확장하여 계산. 이들에 대해 학생들이 학업을 완료한 후 평균 학비를 곱하여 계산
	인생계획 수립능력 향상	인생 계획을 수립한 학생	인생 계획 수립 교육 비 용에 인생 계획을 수립 한 학생 수를 곱하여 계 산	예) 장학생이 인생 계획을 수립했다고 보고한 학생을 전체 학생 인구로 확장. 이 들에 대해 인생 계획 수립 교육 비용 곱하여 최종 계산. 다만, 이 영향에는 다른 기 관의 유사한 프로그램의 영 향을 고려한 7.85%의 귀속 (Attribution) 할인을 적용
	자원봉사 활동참여 의욕증가	자원봉사 활동에 적극적으로 참여한 학생	자원봉사자의 임금에 자 원봉사에 적극적으로 참 여한 학생 수를 곱하여 계산	예) 자원봉사 활동에 적극적 으로 참여한 장학생. 이들의 자원봉사 참여 시간 계산. 전체 학생 인구로 확장하여 자원봉사자의 시간당 임금과 곱하여 최종 계산
학생부모 (간접수 혜자)	자녀 생활비부 담감소	장학금이 가계의 부담을 경감시켰다고 응답한 학생	부모/가족의 송금 차이 를 평균하여 계산한 금 액에 영향을 받은 학생 수를 곱하여 계산	예) 장학생이 장학금을 받기 전보다 송금 액수가 줄어들 었다고 보고, 이들을 전체 학생 인구로 확장하여 송금 차이로 인한 영향 계산
관련 재단과 BAZNAS (예산제 공자)	기관계 대한 대중의 신뢰 증가	데이터 한계로 계산 불가	-	-
	BAZNAS 에 대한 대중 신뢰 증가	데이터 한계로 계산 불가	-	-

출처: “Impact assessment of the BAZNAS scholarship program with the social return of investment approach in several Indonesian universities,” Maharani, Fadhil, & Priyanti, 2020, International Journal of Zakat and Islamic Philanthropy, pp. 54-55.

다. 영향 평가 및 SROI 결과

BAZNAS 장학 프로그램의 결과 확정을 위해 다른 장학금 수혜자 비율, 비슷한 형태의 코칭을 받는 다른 장학금을 받는 학생 등을 고려하여 Attribution value를 적용하고 있다. 그 외 BAZNAS 장학 지원의 개입 없이는 발생되지 않았을 가치로 가정하여 deadweight는 0으로 가정하였으며, BAZNAS가 수행하는 활동과 함께 지속적으로 가치가 생산되고 증가함에 따라 dropoff도 0으로 가정하고 있다.

이러한 영향 요소를 반영한 결과 SROI 비율은 0.75이다. 계산 결과는 프로그램이 초기 투자 대비 성과를 달성하지 못했음을 의미한다. 즉 IDR 1의 비용에 대해 IDR 0.75의 영향(가치 창출)을 미침을 의미한다. 그러나 이러한 결과는 프로그램이 현재 진행 단계에 있기 때문이며, 장학 프로그램 특성 상 주요 영향은 학생들이 대학을 졸업하고 일을 시작했을 때 나타남을 강조하였다.

3. 영국 대학의 사회적 가치 측정 사례¹⁵⁾

기존 문헌들은 학자금 및 장학 지원 프로그램을 통한 대학 성과를 개인의 재정적 이익과 사회의 경제적 혜택으로 제한하여 측정한다. 즉 고등교육의 경제적 혜택을 개인적 재정 수익(노동시장 성과)과 학생 및 대학의 지역 경제 활동을 통한 경제적 성과 창출로 추정하고 있다. Shaheen (2011)에 따르면 이러한 성과 측정은 대학이 사회에 기여하는 역할을 과소평가하는 것이다. 대학은 다양한 지역 사회 참여 활동에 관여하고 있다. 예를

15) Shaheen, F. (2011). Degrees of value: How universities benefit society. New Economics Foundation·Universities UK를 참고하여 작성하였다.

들어, 학생들은 학교에서 멘토 역할을 하거나 문화 공연을 통해 일반 대중에게 새로운 경험을 제공한다. 또한 학생들은 자원봉사에 참여하거나 다양한 사회·문화 배경을 가진 사람들과 교류하며 사회에 더 많이 참여한다. 따라서 대학이 사회에 미치는 다양한 공공 가치의 금전적 가치를 찾아내어 확장된 성과 지표를 고려한 대학 성과를 측정하여야 함을 강조했다. 여기서는 다양한 사회적 가치를 어떻게 정의하고 측정하는지 살펴보고자 한다. 이를 위해 비용-편익 분석 도구인 SROI를 사용하여 영국 전역의 공공 혜택을 측정하고, 맨체스터 메트로폴리탄 대학교(Manchester Metropolitan University, MMU)와 워릭 대학교(University of Warwick, UW)의 사례를 통해 대학의 사회적 기여 가치를 추정한 사례를 살펴본다. Shaheen (2011)은 개인과 경제에 대한 혜택을 넘어서 건강, 지역 사회에서의 학생 자원봉사 등 사회적 가치를 가지는 다양한 요소를 포함한 대학 가치를 측정하였다.

가. 대학이 사회에 미치는 영향

대학이 사회에 미치는 영향에 대한 범위를 설정한다. 개인 및 사회의 경제적 혜택에 대한 가치 측정을 위해 기존 문헌들의 결과를 활용한다. 개인 및 사회의 경제적 혜택으로 대학 졸업생의 평균 연봉이 A-레벨(고등학교 과정)만 이수한 사람들의 수입보다 더 높음(약 26.9%)을 입증한 문헌, 높은 교육을 받은 인구는 더 높은 경제 성장을 유발, 대학 졸업생 수가 1% 증가하면 경제 생산량이 약 0.42%~0.63% 증가함을 추정한 문헌들에 대한 결과를 포함한다. 이 외에도 대학 직원, 학생, 대학 자체가 지역 경제에 직접적으로 미치는 영향에 대한 자료들을 통해 대학이 개인 및 지역사회의 경제적 측면에 대한 영향 범위를 입증한 다양한 연구들이

있다.

다음으로 사회적 혜택의 범위를 설정한다. 기존에 간과된 사회적 혜택을 대학이 사회에 미치는 주요한 영향으로 살펴본다. 첫째, 공공 참여와 개방된 문화 시설로 인한 혜택을 측정한다. 자원봉사 활동과 ‘무료 강연, 개방된 갤러리 및 문화 활동’과 같은 개방된 자원은 대중이 이용할 수 있도록 허용함으로써 지역사회에 긍정적 결과를 가져온다. 둘째, 사회 이동성을 촉진하는 데 대학이 기여함에 따라 사회 이동성에 의한 공공 이익을 혜택의 범위로 포함한다. 사회 이동성의 가치는 고용 증가와 생산성 향상을 통해 입증된다. 마지막으로 대인 신뢰 증진과 정치적 관심 증가, 건강 상태 개선으로 인한 사회 전반에 미치는 긍정적 영향을 포함한다. 고등교육을 받은 학생들은 대학 경험을 통해 정치적 지식과 시민 참여의 중요성을 배운다. 그리고 대학은 다양한 인종, 종교, 사회경제적 배경을 가진 사람들과의 교류를 촉진하여 사회적 신뢰를 높인다. 또한 대학이 학생들에 건강 관련 정보를 제공함에 따라 궁극적으로 NHS(National health Service) 비용을 절감하는 데 기여할 수 있다.

나. 사회적 혜택 세부 성과지표

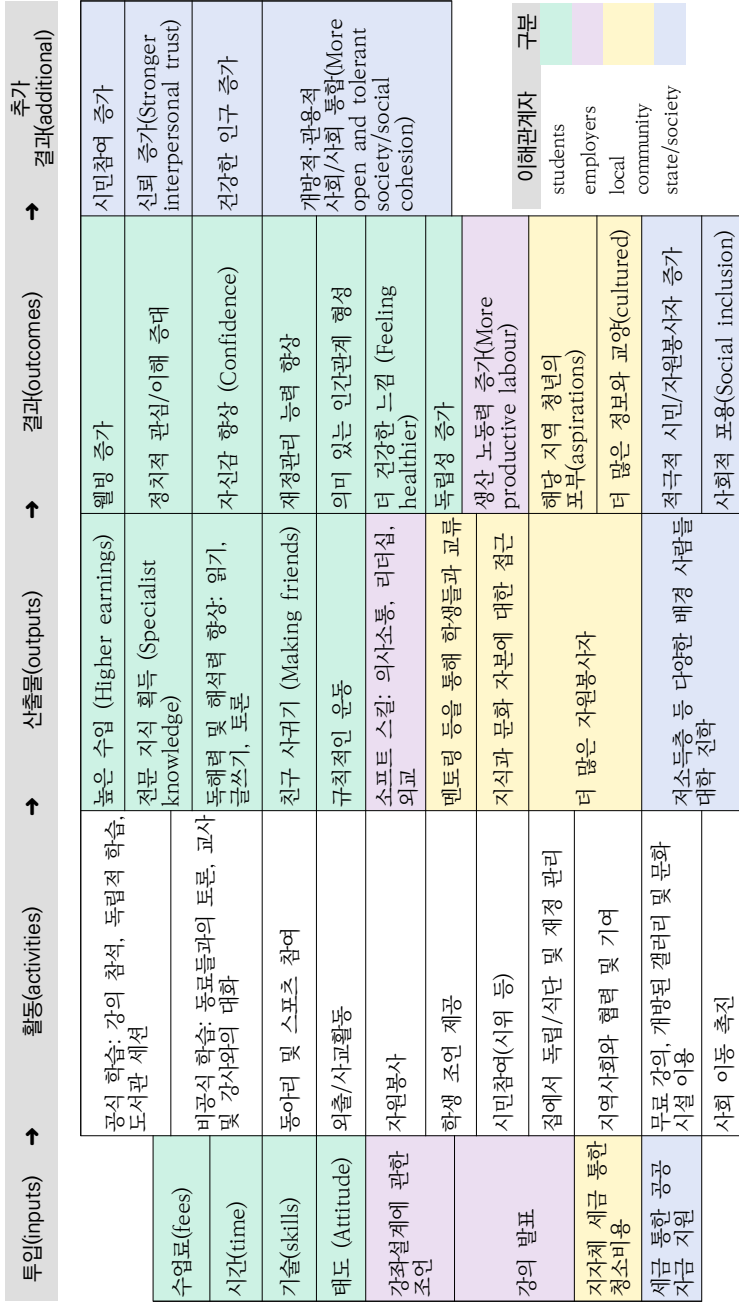
사회적 혜택에 대한 가치 측정 세부 성과지표를 자세히 살펴보고자 한다. 정치적 관심 증가로 인한 사회적 가치를 측정하기 위해 정부 예산(중등학교에서 시민 교육 과정을 통해 청소년들의 시민 참여를 독려하는 데 지출되는 정부 예산 분석)과 선거 참여 독려 비용(선거 관리 비용과 유권자 등록을 촉진하는 데 필요한 비용)을 통해 추정한다. 대인 신뢰 향상을 측정하기 위해 범죄 두려움 감소(집과 개인 보안에 드는 비용을 감소시키는 효과를 금전적으로 평가)와 사회적 관용 증가(증오 범죄 감소를

목표로 한 정부 예산을 통해 사회가 관용 증진을 위해 지출하는 비용 분석), 그리고 경제 성장 기여(대인 신뢰가 경제 성장에 미치는 영향을 평가한 연구 결과를 기반으로 금전적 가치 산출)를 기준으로 평가한다. 대인 신뢰는 사회적 자본의 중요한 요소로 사회적 네트워크 가치를 증가시키고 경제활동 및 사회적 관용을 촉진한다. 대인 신뢰가 높을수록 범죄에 대한 두려움이 줄어들고, 관용 수준이 높아지며, 경제 성장이 촉진된다는 기존 연구들을 활용하고 있다. 더 나은 건강 상태는 GP 방문 감소(건강 상태가 더 좋은 사람들은 연간 평균 GP 방문 횟수가 감소하며, 이는 NHS 비용 절감으로 이어짐)와 생산성 향상(더 나은 건강과 높은 삶의 만족도가 직장에서의 생산성 증가로 이어지며, 이는 경제적으로도 긍정적 영향을 미침)을 통해 추정한다. 고등교육을 받은 사람들은 일반적으로 건강 상태가 더 좋으며, 이는 NHS에 대한 부담을 줄이며, 생산성을 증가시킨다.

다음으로 사회 이동성의 가치는 맨체스터 메트로폴리탄 대학교가 사회 이동성을 촉진함으로써 사회에 기여하는 금전적 가치를 분석한다. 측정 기준은 공정한 사회, 능력주의 사회, 사회적 포용성 증가를 통해 추정한다. 공정한 사회는 저소득 가정의 학생들이 대학에 진학하도록 지원하는 데 정부가 지출하는 금액을 통해 가치를 평가한다. 능력주의 사회는 저소득 가정 학생들이 대학 졸업 후 더 높은 소득을 받으며, 이를 통해 세금 수익과 경제 성장을 촉진함을 평가한다. 사회적 포용성 증가는 더 많은 사람들이 대학에 접근할 수 있도록 지원함으로써, 사회 전체적으로 더 큰 포용성과 기회를 제공함을 측정한다. 대학의 지역 사회 참여 및 문화적 프로그램에 대한 가치 측정 기준은 워릭 대학교의 멘토링 활동(자원봉사)과 아트센터 활동을 통해 측정한다. 멘토링 프로그램의 효과를 측정하기 위한 학습 능력 향상(학생들에게 제공된 개인 맞춤형 교육의 총 시간을 바탕으로 평균 과외 비용 기준으로 평가), 포부 향상(프로그램 참여 학생들이 더

높은 교육 수준에 도달할 확률을 기반으로 세금 수익 증가 추정), 독서 흥미 증가(독서 유창성이 개선된 학생 수를 기반으로 책 구입 비용 평가), 문화적 이해 확대(외국인 학생들과의 교류를 통해 아이들이 얻게 되는 문화적 이해 가치 측정)를 기준으로 측정한다. 아트센터의 다양한 프로그램을 통해 지역 사회에 제공하는 사회적 가치는 문화적 사회 형성(아트센터의 공연이 지역 사회에 제공하는 가치 측정), 지역 커뮤니티의 문화적 풍요(공연 티켓 비용 및 방문객이 절약하는 이동 비용을 기반으로 계산한 지역적 혜택), 지역 명성 증가(고숙련 인재들이 지역으로 유입되는 데 문화적 편의 시설이 미치는 영향 평가)를 기준으로 측정한다. 아래는 대학 교육에 대한 사회가치 측정 영향을 정리한 표이다.

[그림 3-3] 대학 교육에 대한 사회 가치 측정 영향 맵



출처: "Degrees of value: How universities benefit society," Shaheen, 2011, New Economics Foundation·Universities UK, p. 8

아래 표는 전술한 성과 지표들에 대한 구체적 측정 방법을 정리·요약한 표이다. 대학 교육이 사회에 주는 주요 혜택으로 정치적 관심 증가, 대인 신뢰도 향상, 건강상태 개선에 대한 측정 방법과 사회적 이동성 증진에 기여한 혜택 평가 방법, 그리고 봉사활동 및 문화 활동으로 사회에 기여한 가치 측정 방법으로 구분하여 정리하였다.

〈표 3-11〉 대학 교육이 국가와 사회에 주는 주요 혜택에 대한 가치 추정 예시

결과	지표(지표 근거)	대리지표
정치적 관심 증가	대학 교육을 받은 사람들이 정치적 관심을 가질 확률이 14% 증가함(OECD, 2010) 정치적 관심 증가	영국 선거위원회가 선거 등록을 위해 지출하는 금액 - 총 예산을 투표 연령 인구로 나눈 값 반영 - 지역 선거관리관 1명당 비용으로 평균 급여 반영 - 중등학교 1년 동안 시민 교육 프로그램 비용
대인신뢰도 향상	대학 교육을 받은 사람들이 더 높은 신뢰도를 보임(OECD, 2010) 범죄 두려움 감소	- 집 보안 시스템 설치 및 유지 보수 비용의 평균 - 중요 범죄 피해자를 지원하기 위한 내무부 예산 - 신뢰도가 경제 성장에 미치는 영향을 분석한 연구 결과 활용
건강상태 개선	대학 교육을 받은 사람들이 더 건강한 삶을 유지함(OECD, 2010) GP 방문 횟수 평균 2.4회 감소(Miilunpalo et al., 1997)	- NHS에서 GP 방문 1회당 평균 비용 - 더 나은 직업 및 삶의 만족도로 인한 직장 내 생산성 증가

출처: “Degrees of value: How universities benefit society,” Shaheen, 2011, New Economics Foundation·Universities UK, pp. 24-25

〈표 3-12〉 사회적 이동성 증진 기여에 대한 가치 추정 예시

결과	지표	대리지표
더 공정한 사회	MMU에 등록한 저소득층 가정 출신 학생 수	정부가 저소득층 학생을 위해 2년 동안 대학교 등록금을 지원하는 금액
능력주의 강화	MMU가 평균보다 더 많은 저소득층 학생을 유지한 비율	대학 진학 여부에 따른 평균 연봉 차이를 고려한 세금 증가 및 경제 성장 기여도

96 사회적투자 성과지표 개발 연구: 청년 학자금지원 정책을 중심으로

결과	지표	대리지표
사회적 포용성 증대	저소득층 학생의 대학 진학 증가	대학을 졸업한 사람과 그렇지 않은 사람의 평균 소득 차이

출처: "Degrees of value: How universities benefit society," Shaheen, 2011, New Economics Foundation·Universities UK, p. 26

〈표 3-13〉 자원봉사 활동에 대한 가치 추정 예시

결과	지표	대리지표
학습 향상	한 학년 동안 진행된 1:1 과외 시간 수	개인 과외 1시간의 평균 비용
포부 향상	연구를 통해 도출된 결과 활용. 참가 학생 중 14%가 목표 의식이 나 진로에 대한 포부가 높아질 것으로 예상	대학을 진학한 사람과 그렇지 않은 사람의 평균 소득 차이 및 세금 증가분
독서 흥미 증가	유사한 프로그램을 참고했을 때, 약 15명의 학생이 읽기 실력이 향상되고 독서를 더 즐기게 될 것으로 예상	8세 어린이가 1년 동안 읽는 평균 책 수×어린이 도서 평균 가격
문화적 이해 확대	국제 학생들과 교류하면서 모든 참가 학생들이 새로운 문화에 대한 이해를 넓힐 것으로 예상	다양한 국가에 대한 1시간짜리 강연 비용 및 지역사회 화합 프로젝트 예산

출처: "Degrees of value: How universities benefit society," Shaheen, 2011, New Economics Foundation·Universities UK, pp. 27~28

〈표 3-14〉 아트센터의 문화적 가치 추정 예시

결과	지표	대리지표
풍부한 문화 경험 제공	워릭 아트 센터에서 연간 25만 명 이상 방문	Arts Council에서 지원하는 보조금 규모
지역 사회 문화적 가치 증대	지역 사회 구성원들이 아트센터에서 공연을 관람하며 누리는 문화적 혜택	평균 공연 티켓 가격과 교통비 절약 비용
지역 경제 활성화 및 인재 유입	수준 높은 문화 시설이 지역 내 높은 기술력을 가진 인재를 유치하는 데 기여	지역 내 거주자의 소득 증가 및 경제적 기여도 반영

출처: "Degrees of value: How universities benefit society," Shaheen, 2011, New Economics Foundation·Universities UK, p. 29

4. 인도네시아의 Hafidzpreneur Scholarship 사례¹⁶⁾

여기서는 Hafidzpreneur 장학금 프로그램의 사회경제적 영향을 평가하기 위해 SROI 방법을 통해 측정한 사례를 통해 학자금지원 정책의 성과지표를 정리하고자 한다. Hafidzpreneur 장학금 프로그램은 Tazkia 연구소와 ZIS Indosat의 협력을 통해 대학 학부생을 지원하는 프로그램이다.

아래 표는 이해관계자에서부터 투입, 활동, 산출, 영향에 대해 매핑한 표이다. 이해관계자 범위는 장학금 수혜 당사자와 수혜 학생들의 부모, 장학금 제공 기관, 고등 교육 기관, 교직원, 그리고 지역사회를 범위로 설정하고 있다. 투입은 프로그램 관련 지원 예산(학생들의 학비, 생활비, 기숙사비, 교육 관련 비용), 프로그램 관리 및 교육 활동 운영에 소요되는 비용, 프로그램 유지를 위한 관리와 지역 네트워크 확립 비용 등을 포함하고 있다. 그리고 주요 결과로서 학생들의 교육 및 경력 개발, 학생들의 창업을 통한 일자리 창출 영향, 학생들이 지역 사회에 기여하는 사회 기여, 그리고 소득세를 통한 정부 수익 증가를 결과의 범위로 설정하고 있다.

16) Rusydiana, A. S., Izza, N. N., Sari, M., Octavia, A. K., Maysyaroh, S., & Salmah, S. (2023). Assessing social and economic impact: A case study of the Hafidzpreneur scholarship program. *The Economic Review of Pesantren*, 2(1), 1-20.를 참고하여 작성하였다.

〈표 3-15〉 영향 맵

구분	설명
이해관계자	장학금 수혜자, 학생의 부모 및 보호자, 장학금 제공 기관, 고등 교육 기관, 교직원, 지역사회
↓	
투입	재정 예산, 승인 기준, 교직원, 시설, 도서 및 학습자료, 참가자
↓	
활동	학문적 학습, 멘토링, 평가, 교과 외 활동
↓	
산출	졸업 학생, 졸업률, 학업 성취도
↓	
결과	교육 및 경력 개발, 학생 창업 통한 일자리 창출, 사회 기여, 소득세를 통한 정부 수익 증가

출처: “Assessing social and economic impact: A case study of the Hafidzpreneur scholarship program,” Rusydiana et al., 2023, The Economic Review of Pesantren, 2(1), Table 1.

아래 표는 위에서 살펴본 결과(outcomes)들을 금전적 가치로 환산하기 위한 접근 방식을 설명한 표와 이러한 성과지표들을 화폐화하여 영향을 계산한 방식을 요약 정리한 표이다.

〈표 3-16〉 화폐화 접근 방식(Monetization Approach)

구분	화폐화
교육 향상	프로그램 졸업 후 학생들의 소득 증가 가능성을 기준으로 화폐 가치 환산
학생 창업을 통한 일자리 창출	학생들이 창업한 사업에서 창출된 일자리 영향을 화폐가치로 환산
경력 발전	프로그램 졸업 후 학생들이 창출할 수 있는 추가 소득 증가분을 기준으로 화폐가치 환산
사회적 기여	학생들이 지역 사회에 기여하는 시간과 노력을 화폐가치로 환산
소득세를 통한 정부 수익	장학금 수혜자들의 소득세 납부를 통해 정부가 얻는 세수 증가를 화폐 가치로 환산

출처: “Assessing social and economic impact: A case study of the Hafidzpreneur scholarship program”, Rusydiana et al., 2023, The Economic Review of Pesantren, 2(1), Table 3.

〈표 3-17〉 영향 계산(Impact calculation)

구분	화폐화
교육 및 경력 개발	장학금을 받은 학생은 학사 학위를 취득한 후 창업이 필수이며, 졸업 후 평균 월급 800만 IDR을 벌 수 있음. 졸업 후 9년 동안 Riau지역에 기여해야 함. (계산) 800만 IDR×12개월×9년×115명
학생 창업을 통한 일자리 창출	115명의 학생이 창업하여 발생하는 경제적 영향을 화폐 가치로 환산 창업한 학생 수: 115명, 학생 사업의 연간 평균 매출: 6천만 IDR, 사업 운영 기간: 9년 (계산) 115명×6천만 IDR ×9년
사회적 기여	장학금 수혜자는 지역사회봉사활동(예: 자원봉사, 사회 공헌)에 평균 월 10시간을 사용 시간당 기여 가치는 100,000IDR로 가정(준비, 이동시간 포함) (계산) 10시간×12개월×9년×115명
소득세 통한 정부 수익	장학금 수혜자들이 9년 동안 추가적으로 창출하는 소득에 대해 정부 세금을 징수 (계산) (800만IDR×12개월×9년×115명)×5%(예상 세율)

출처: “Assessing social and economic impact: A case study of the Hafidzpreneur scholarship program”, Rusydiana et al., 2023, The Economic Review of Pesantren, 2(1), Table 4.

SROI 비율은 4.2로 계산되었으며, 이는 투자된 1IDR 당 4.2 IDR의 사회적 가치를 창출했음을 의미한다. 이를 통해 Hafidzpreneur 장학금 프로그램은 리아우 주의 115명 수혜자와 지역 사회에 긍정적 영향을 미쳤음을 밝히고 있다. 이렇게 측정된 사회적 가치를 근거로 다른 지역으로의 확장을 통한 다양한 사회적 배경을 가진 학생들의 교육 접근성 확대 필요성을 제안하고 있다.

5. 호주의 Western chances 사례¹⁷⁾

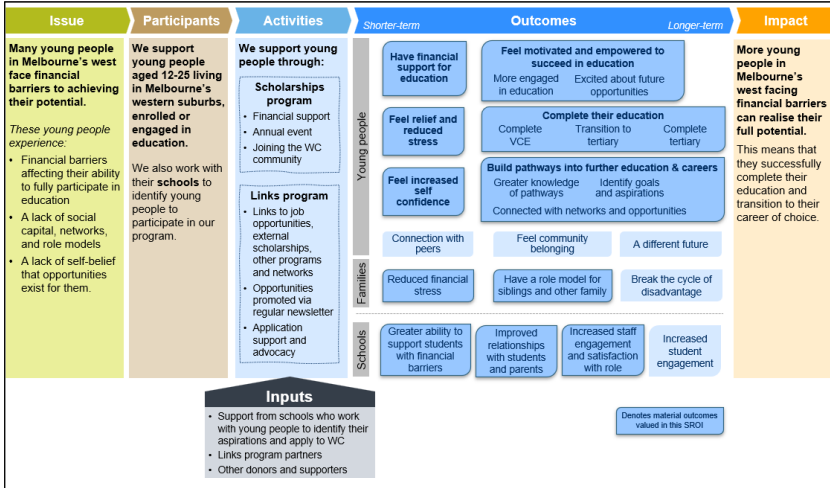
Western chances는 장학금, 기회 제공 프로그램 등을 통해 사회·

17) Social Ventures Australia. (2022). Western Chances: Social return on investment report 2019-2021. Western Chances를 참고하여 작성하였다.

경제적 어려움을 겪는 멜버른 서부 지역 청년들이 잠재력을 발휘할 수 있도록 지원하는 프로그램이다. Western chances의 주요 지원 프로그램으로 교과서, 학용품, 인터넷, 노트북 등 교육비 지원을 위한 장학금 프로그램과 직업훈련, 경력 코칭, 리더십 캠프, 외부 장학금 등 다양한 기회를 제공하는 Links 프로그램으로 구성된다. 이를 통해 청년들이 교육을 받음에 있어 장애물이 되는 요인을 해소하여 이들이 지속적으로 성장할 수 있도록 지원함을 목적으로 한다. 여기서는 Western chances 프로그램의 장학금 지원과 교육 및 경력 개발 기회 지원의 사회적 가치를 측정하기 위해 활용한 성과 지표들을 살펴본다.

아래 그림과 표를 통해 문제인식에서부터 투입, 활동, 결과, 영향까지의 변화 이론을 나타내고 있다. 결과(outcomes)는 학생, 부모, 학교를 대상으로 단기에서 중·장기 성과까지를 나타내고 있다. Western chances에 참여한 학생은 단기적으로 경제적 부담 감소, 안정감 및 스트레스 완화, 자신감 향상, 또래와의 교류 증진이라는 성과를 달성한다. 그리고 중·장기적으로 교육 성취도 향상, 고등교육 입학률 및 졸업률 증가, 교육 및 직업 경로 구축, 그리고 미래 설계라는 성과까지를 측정 범위를 설정하고 있다. 부모의 경우 단기적으로는 재정적 부담 완화를 통한 스트레스 감소, 중기적으로는 형제자매 및 다른 가족들의 롤 모델이 생기며, 이로 인해 장기적으로는 어려운 환경의 악순환을 끊을 수 있음을 성과로 설정하고 있다. 학교 입장에서는 단기적으로 경제적 장벽을 가진 학생들을 효과적으로 지원할 수 있는 역량, 중기적으로 학생 및 학부모와의 관계 강화와 교직원의 업무 만족도 증가, 그리고 장기적으로 학생들의 학업 참여도 향상을 성과로 설정하고 있다.

[그림 3-4] Theory of change



출처: “Western Chances: Social return on investment report 2019-2021”, Social Ventures Australia, 2022, Western Chances, p. 5.

〈표 3-18〉 Western chances 변화 이론(Theory of change): 투입, 활동

단계	설명
Issue	멜버른 서부 지역 청년들은 경제적 장애물, 네트워크 및 롤 모델 부족, 높은 실업률, 자신감 부족 등으로 인해 교육 및 경력 목표를 달성하는데 어려움을 겪고 있음
↓	
Participants	멜버른 서부 지역에 거주하며 교육을 받고 있거나 교육에 참여하고 있는 12~25세 학생 이들이 프로그램에 참여할 수 있도록 학교와 협력하여 학생을 발굴
↓	
Inputs	Western chances 장학금 신청을 돕는 학교 지원 Links 프로그램 파트너 기타 기부자 및 후원자
↓	
Activities	Scholarships program: 재정적 지원 Links program: 교육 및 직업 기회 연결

출처: “Western Chances: Social return on investment report 2019-2021”, Social Ventures Australia, 2022, Western Chances, p. 5.

〈표 3-19〉 Western chances 변화 이론(Theory of chance): 결과, 영향

구분	Outcomes				Impact
	Shorter-term		Longer-term		
학생	경제적 부담 감소	교육 참여 증가 및 성취도 향상			멜버른 서부 지역 청년들의 경제적 장벽을 극복하고 잠재력을 최대한 발휘 이를 통해 성공적으로 학업을 마치고 원하는 진로로 나아감.
	안정감 및 스트레스 완화	대학 및 고등 교육 기관 입학률 및 졸업률 증가			
	자신감 향상	진로에 대한 더 깊은 이해, 목표 설계 등 고등 교육 및 직업 경로 구축 다양한 네트워크 및 기회와의 연결			
	도래와의 교류 증가	공동체에 대한 소속감 형성	새로운 또는 변화된 미래 설계		
가족	재정적 부담 완화를 통한 스트레스 감소	형제자매 및 가족에서의 롤 모델 역할 수행		어려운 환경의 악순환 단절	
학교	경제적 장벽을 가진 학생들을 효과적으로 지원할 수 있는 역량 강화	학생 및 학부 모와의 관계 강화	교직원의 업무 만족도 및 참여도 증가	학생들의 학업 참여도 향상	

출처: “Western Chances: Social return on investment report 2019-2021”, Social Ventures Australia, 2022, Western Chances, p. 5.

위의 성과 지표들을 바탕으로 Western chances는 2019년부터 2021년까지 430만 달러를 투자해 1,750만 달러의 사회적 가치를 창출한 것으로 추정하였다. 특히 창출된 1,750만 달러 중 430만 달러는 장학금과 기타 기회로 제공되었으며, 나머지 1,320만 달러는 추가적 사회적 영향을 나타난 것으로 추정하였다. 이를 통해 단순히 장학금 지원에 그치지 않고 교육 및 경력 개발, 그리고 더 넓은 기회를 제공한 결과로 해석하고 있다.

제4절 소결

복지·소득이전 사업은 전통적인 기반시설 중심의 SOC 사업과 달리, 수혜자의 삶의 질 향상, 사회적 포용성 증대 등 비계량적 요소를 증시하는 ‘사회적투자’ 성격을 지니고 있다. 이에 따라 기존의 비용-편익 분석 중심 예비타당성조사 방식은 복지사업의 특성을 반영하는 데 한계를 가지며, 정책의 정당성과 효과성을 충분히 설명하기 어렵다는 지적이 제기되어 왔다. 이러한 문제의식에 따라 2019년 이후 정부는 복지사업에 대한 예타 평가체계를 비용-효과성 분석 중심으로 개편하고, 수혜계층의 적절성, 전달 체계의 효율성, 대안 제시 등 정성적 요소를 포괄하는 평가로 방향을 전환 하였다. 이와 같은 평가 패러다임의 변화는 사회적투자 수익률(Social Return on Investment, SROI)과 같은 대안적 분석기법의 필요성을 부각시킨다. SROI는 단순한 산출(output) 중심의 성과 측정에서 벗어나, 이해관계자의 삶에 미치는 장기적 변화(outcome)를 중심으로 사회·경제·환경적 가치를 정량화하는 방식이다. 특히 고등교육 및 장학정책에 있어 SROI는 학업 지속, 생애소득 증가, 사회참여 확대, 정서적 안정 등 다양한 효과를 반영할 수 있으며, 정책의 공공성과 지속가능성을 동시에 확보할 수 있는 실증적 근거를 제공한다.

5개 장학금 지원 사례에 대한 사회적 가치 분석 결과, 주요 성과지표로는 고등교육 이수 지원, 가계의 경제적 부담 경감, 장학생의 자발적 활동 증가와 계획적 삶의 형성, 정서적 안정감 향상, 삶의 질 개선, 사회적 관계의 긍정적 변화 등이 제시되었다. 특히 호주의 Western Chance 사례에서는 장학생 개인뿐 아니라 가족 및 학교 환경의 변화까지 주요 성과로 측정하고 있으며, 영국 대학의 사례에서는 고등교육 접근성 확대를 통해 정치적 관심 증가, 상호 신뢰 형성, 건강 증진, 학생 자원봉사 및 문화 활동을 통한 지역사회 기여, 사회적 이동성 제고 등의 가치를 함께 평가

하고 있다. 이러한 해외 사례들은 우리나라 학자금지원 정책의 사회적 가치 평가에 다양한 시사점을 제공한다. 성과지표는 크게 경제적, 교육적, 사회적, 정서적·건강적, 지속가능성 측면으로 구분하여 체계적으로 설정할 수 있다.

경제적 성과지표는 학생 및 가족의 재정적 부담 감소율, 학비 마련을 위한 대출 의존도 변화, 졸업 후 평균 소득 증가율, 졸업 후 1년 내 취업률 및 고용의 질 등을 포함할 수 있다. 교육적 성과지표는 성적 향상, 졸업률 증가, 직업교육 참여율, 저소득층·농어촌 출신 등의 대학 등록률 향상 등을 고려할 수 있다. 사회적 성과지표는 장학금 수혜자의 자원봉사·커뮤니티 참여 확대, 사회적 네트워크 형성, 사회적 연결성 강화 등을 포함한다. 정서적 및 건강적 성과지표는 수혜자의 정서적 안정감 향상, 가족의 스트레스 감소, 건강 및 복지 수준 개선을 측정할 수 있다. 지속가능성 지표로는 수혜자 졸업 후의 장학금 재기부율, 동문 네트워크 활성화 정도 등이 포함될 수 있다. 또한 분석 시에는 장학금이라는 직접적인 금전 지원뿐 아니라, 프로그램 운영에 투입된 시간·인력·물적 자원 및 기회비용 등 간접비용까지 포괄하여 투입 자원을 산정해야 한다.

전 세계적으로 다양한 장학금과 학자금지원 프로그램은 경제적 배경이 다양한 개인들에게 교육 접근성을 제고하기 위해 운영되고 있으며, 이러한 지원이 실제로 사회적·경제적 맥락에서 어떠한 영향을 미치는지를 평가함으로써 정책 확대의 근거를 마련하고 있다. 교육은 지식을 구조화된 방식으로 전달하는 과정으로서, 특히 고등교육은 보다 포용적이고 공정한 사회를 실현하는 데 핵심적인 공공 자산이다(Melmambessy, 2012). 따라서 고등교육에 대한 공공 지원은 단순한 개인의 경제적 편익을 넘어서 사회적 가치를 포괄하는 다양한 효과를 포함하여 그 영향을 평가할 필요가 있다.



제4장

성과지표 개발

제1절 범위설정 및 기본가정

제2절 단기 및 중·장기 성과지표

제3절 성과지표의 화폐화

제4절 소결

제4장 성과지표 개발

제1절 범위설정 및 기본가정

1. 이해관계자 설정

국가장학금은 2012년 최초 도입 이후, 지원 대상과 지원 규모가 지속적으로 확대되어 왔다. 도입 초기에는 소득 3분위 이하 가구의 대학생을 대상으로 최대 450만 원까지 지원되었으나, 2024년 기준으로는 소득 8구간까지로 지원 대상이 확대되었고, 지원 금액도 최고 570만 원으로 상향되었다. 여기서 소득 구간은 소득평가액에 자산을 소득으로 환산한 금액을 더한 소득인정액을 기준으로 산정된다.

이러한 장학금 지원 규모의 확대는 장학금의 효과나 사회적 수익률에 대한 체계적 분석 결과에 근거한 것이라기보다는, 정책적 필요성과 교육 접근성 제고를 위한 사회적 요구에 따라 이루어진 측면이 크다. 그럼에도 불구하고, 장학금 및 학자금대출 제도를 민간이 아닌 국가 또는 공공기관이 직접 운영해야 할 필요성은 충분히 인정된다. 이는 고등교육을 시장에만 맡길 경우 교육 기회의 불균등, 등록금 부담 증가, 인적자본 축적의 왜곡 등 사회적으로 바람직하지 않은 결과가 초래될 수 있다는 점에서 공적 개입의 정당성이 강조되기 때문이다. 고등교육 시장에 정부가 개입하는 이유는 고등교육이 공공재이거나 외부성이 크기 때문이 아니다. 고등교육은 배제성과 경합성이 있으므로 공공재라고 볼 수 없다. 또한 고등교육에서 외부성은 전공에 따라 다르다. 즉, 사회적으로는 큰 혜택을 주지만 전공자들에게는 큰 수익을 주지 못하는 전공이 있는 반면, 사회

적으로 큰 혜택을 주지 못하면서도 개인에게는 큰 금전적 이득을 주는 전공도 있다. 외부성이라는 기준을 생각한다면 정부의 개입은 개인에게 돌아가는 금전적 보상 이상을 사회적인 기여가 있는 전공에 대해 한정적으로 이루어져야 할 것이다. 그러나 국가장학금이나 학자금 대출은 가구의 경제적 환경을 기준으로 지원 자격을 설정할 뿐, 그 외의 특별한 자격 요건은 요구하지 않는다. 이는 해당 제도가 공공재나 외부효과와 같은 이론적 특성보다는, 현실적인 재정제약(financial constraints)의 해소를 핵심 목적으로 삼고 있다는 점을 보여준다. 즉, 학자금지원 제도를 정부와 공공기관이 직접 운영하는 가장 중요한 이유는 고등교육 접근에 있어 소득 수준에 따른 제약을 완화하기 위한 것이다. 고등교육에서 재정제약이 중요한 이유는, 교육이 시장 논리에만 맡겨질 경우 가구의 소득 수준이 교육 기회의 결정 요인이 되어 교육의 형평성과 효율성을 저해할 수 있기 때문이다. 다시 말해, 학업에 대한 의지와 능력을 갖춘 학생이라면 가구의 소득 수준과 관계없이 고등교육을 선택할 수 있어야 하며, 이러한 조건을 보장하기 위해 공공부문이 학자금지원 제도를 운영하는 것이다.

이러한 점을 고려할 때, 학자금지원 제도의 사회적 수익률은 제도의 정책적 취지와 일치하는 방식으로 도출되어야 한다. 이에 따라 본 절에서는 학자금지원 제도의 목적을 바탕으로 주요 이해관계자별 편익을 식별하고, 해당 편익을 바탕으로 수익률을 산정할 때 고려해야 할 주요 쟁점과 분석 방법에 대해 논의한다.

가. 개인과 가구

학자금 제도의 일차적인 혜택은 교육받는 대학생에게 주어진다. 학자금이 수혜자에게 주는 혜택을 시간순으로 정리해 보면, (1) 대학 입학

가능하게 해주며, (2) 대학에 다니면서 재정제약이라는 부담을 덜고 학업에 전념할 수 있도록 해주며, (3) 성공적으로 대학을 졸업한 경우, 대학에 다니지 않았을 경우와 비교한다면 더 높은 임금을 받을 수 있도록 해준다.

만약 장학금을 받은 학생 개개인을 추적한다면 위와 같은 혜택은 다음과 같은 방식으로 측정할 수 있다. 우선 대학 입학이 가능했는지는 여부는 쉽게 측정할 수 있다. 대학입학이 장학금 수혜의 전제조건이기 때문이다. 다음으로 학자금지원을 통해 학업에 전념한 성과는 “학업 성취”라고 정리할 수 있다. 학업 성취에는 학위 취득 여부, 학업 성적, 석사, 박사 등 상위 과정으로 진학 등이 포함된다. 졸업 후의 노동시장 상황은 취업 여부, 종사상 지위(정규직/비정규직 여부)로 통해 본 고용 안정성, 그리고 궁극적으로는 임금으로 측정할 수 있다.

임금 외에도 중요한 요소는 건강이다. 일반적으로 인적자원이라고 할 때는 교육수준, 경력 외에도 건강이 포함된다. 그리고 많은 선행연구를 통해 대졸자 집단이 학력이 더 낮은 집단에 비해 더 건강하고 은퇴 연령이 더 늦은 것으로 알려져 있다. 이 역시 학자금을 받은 개인들에게 돌아가는 혜택이라 할 수 있고 건강한 개인은 더 건강한 사회를 만드는 중요한 요소이다.

한편, 고등교육비를 부모가 마련해 주는 경우가 대부분인 한국 상황에서 학자금지원은 가정의 경제적 부담 완화로 나타난다. 학자금지원에 따른 자부담 학비의 감소는 특히 저소득 가구의 경제적 안정에 기여할 수 있다. 그 혜택은 가구의 소비 증가, 가구 대출의 감소 등으로 파악할 수 있다.

나. 대학

학자금지원을 받은 학생은 대학이라는 고등교육 기관을 선택하게 된다.

대학은 학생을 통해 교육비를 간접적으로 지원받는다고 할 수 있다. 따라서 대학이라는 기관도 학자금지원의 혜택을 받는다고 할 수 있으며 대학이 받는 혜택은 학생들의 총 장학금액으로 비교적 쉽게 측정될 수 있다.

다. 지역사회

대학의 존재는 지역의 경제와 사회 발전에 도움이 된다. 실제로 대학의 존재 자체가 지역사회에 미치는 긍정적인 영향에 관한 많은 연구가 있다. 대학의 기본적인 기능은 교육, 연구 봉사이다. 대학은 그 기본적인 활동을 통해 고급 인력과 지식과 기술을 지역사회에 공급하고 지역사회를 위한 다양한 봉사활동을 펼친다. 그 활동의 효과는 지역에서는 취업과 교육 기회가 많아지며 경제 활성화가 이루어고 지역문화가 활성화되는 것이다. 이런 지역 활동의 활성화를 지역의 역동성 증가라고 표현할 수도 있다. 이러한 지역사회의 역동성의 증가는 소득증대와 삶의 질로 이어질 것으로 기대된다. 국가장학금은 학생들의 대학 입학에 돕고, 이를 통해 간접적으로 대학이 지역에 긍정적 영향을 주는 데 기여하고 있다.

라. 국가

개인의 발전과 경제적 성취는 국가의 경쟁력 향상으로 이어진다. 고등 교육은 여러 경로를 통해 국가의 경제성장에 기여한다. 인적자본이 경제 성장에 미치는 긍정적인 영향은 이론적으로도 잘 성립되어 있으며, 특히 지식과 아이디어가 경제성장의 원동력이 되는 지식기반경제에서 고등 교육의 중요성은 더 커지고 있다. 대학에서 육성된 인재들이 경제성장과 발전에 기여하며, 대학에서 이루어지는 연구 개발 활동이 경제성장을

전인하고 있다. 학자금지원을 받은 대학생들은 근로자로서, 창업 주체로서 연구자로서 국가의 경제성장에 긍정적인 영향을 주고 있다.

〈표 4-1〉 주요 이해관계자 식별과 변화 확인

이해관계자 (누구에게 영향을 주는가?)	의도된/의도되지 않은 변화 (그들에게 무엇이 변화할 것이라고 생각하는가?)
개인과 가구	학생과 가구: 고등교육에 대한 재정 제약의 완화
	학생: 대학 등록 가능성 증가 재학 중 학업에 전념하는 환경 조성 고등교육 이수에 따른 생애임금 상승 더 건강한 생활
	가구: 자녀 학비 부담 완화에 따른 소비 및 저축 증가
대학	장학금 수혜 학생의 확보로 존립 보장
지역사회	대학과 대학생의 존재로 인한 지역사회 인구감소를 막고 지역 활성화
국가	국가 경쟁력 향상 경제성장 촉진

출처 : 저자 작성

2. 분석을 위한 기본가정

가. 수익률 개념 문제

1) 개인 대 사회

앞서 개인, 대학, 지역, 국가 단위에서 대학 교육이 주는 혜택을 논의하였다. 혜택은 곧 대학 교육의 수익이라고 할 수 있다. 각 개인의 기여는 그 자체로 대학 교육이 주는 수익이라고 할 수 있으며 장학금 수혜자의

수익을 모두 합하여 사회적 수익 중 일부를 도출할 수 있다. “수익의 일부”라고 한 이유는 개인에게 돌아간 혜택만으로는 학자금지원으로 인해 사회가 얻는 혜택을 모두 담을 수 없기 때문이다. 많은 수혜자들은 본인에게 돌아가는 개인적 혜택 이상으로 사회에 기여하고 있다. 하지만 이런 외부효과를 모두 파악하는 것은 매우 어려운 작업이며 그것을 수익률로 환산하는 데는 많은 가정이 필요하다. 따라서 기본적으로는 대학 교육으로 인한 개인의 생산성 상승분을 바탕으로 사회적 수익의 일부인 대학 교육의 내부 수익률을 우선 도출하고, 개인의 소득 증가를 넘어선 사회적 기여를 의미하는 외부효과에 대해서는 그것을 파악하는 방법을 중점으로 논의한다. 한편 개인의 임금 상승만으로 사회적 혜택을 제한하더라도, 그 추정에 있어 충분한 주의를 기울일 필요가 있다. 대졸자의 임금으로부터 학자금의 사회적 수익률 도출하려면 우선 고졸자와 대졸자 사이의 평균적인 임금 차이를 추정해야 한다. 이 추정은 고졸자에 비해 대졸자 이상이 얻는 임금 상승의 평균으로 구하는 방법이 가장 간단하겠지만, 이를 위해서는 학자금 수혜집단과 비수혜 집단 사이에 대학 교육 효과는 차이가 없다는 가정이 필요하다. 이하에서 기본적인 도출 방식은 전체 대학생의 평균으로 하되, 가정이 완화될 때는 가장 단순하게 도출된 비용과 어떤 차이가 있는지를 논의하고자 한다.

다음으로 언급해야 할 점은 대학 교육으로 인한 임금 상승분은 생애 임금을 기준으로 측정되어야 한다는 사실이다. 횡단면 분석에서 나오는 고졸-대졸 간 임금 격차가 아니라 은퇴 시점까지 고려한 생애임금의 차이를 할인율까지 고려하면서 도출해야 임금상승분에 대한 정확한 측정이 이루어질 수 있다. 결국 대학 교육이 개인에게 주는 수익률은 내부수익률(internal rate of return) 개념을 활용하여 도출하게 될 것이다.

2) 비용 문제

수익률 계산을 위해서는 비용을 계산해야 한다. 학자금의 비용은 어렵지 않게 파악할 수 있다. 학자금을 구성하는 장학금액과 대출액은 쉽게 계산할 수 있기 때문이다. 그러나 대출액의 경우는 그것이 상환된다는 면에서 대출액 모두를 비용으로 보기는 어렵다. 전체 대출 중 대신 상환되지 않는 부분만을 대출제도의 순 비용으로 파악하는 것이 적절하다고 판단된다.

장학금의 경우는 비용이 곧 지급된 장학금액으로 계산하면 된다. 하지만 사회적 수익률 계산을 위해서는 수혜자마다 받는 장학 금액이 다르다는 점에서 몇 가지 가정이 요구된다. 그 가정은 정부의 학자금지원과 같은 공공 재원과 민간을 통해 조달된 사적 재원 사이에 수익률 차이는 없다는 것이다. 이하에서는 이러한 가정을 유지하여 분석을 진행한다.

나. 수익률 도출 방식

학자금지원 제도의 사회적 수익률은 이해당사자별로 구분하여 도출할 예정이다. 다만, 자료 및 시간의 제약으로 인해 모든 이해당사자에 대한 수익률 추정치를 직접 제시하는 것은 어려운 상황이다. 이에 따라 일부 경우에는 추정 방법 또는 기존 연구에서 제시된 추정치를 활용할 것이며, 기존 연구 결과가 화폐 단위로 제시되어 있지 않은 경우에는 해당 수치를 화폐화하는 방법에 대해 추가적인 논의가 필요하다. 이상의 원칙을 바탕으로 앞으로 진행할 사회수익률 도출 방식을 정리하면 다음과 같다.

우선 불완전하나마 명시적인 수익률 추정이 가능한 개인의 임금 상승 부분이다. 임금 자료에서 나타나는 연령별 고졸과 대졸 간 임금 격차를 바탕으로 생애임금에 기반한 대학 교육의 내부 수익률을 계산한다. 여기

에는 대학 교육을 위한 비용이 민간에 의해 조달되든 공공 재원으로 조달되든 수익률에는 차이가 없다는 가정이 필요하며 이 가정은 유지된다. 이어 장학금의 직접적인 혜택을 받는 개인들을 넘어서는 학자금지원 제도의 사회적 혜택을 도출하여 개인이 얻어가는 수익률과 더하게 된다. 사회적 혜택을 수혜자 혹은 수혜 단위별로 제시하면, 대학생이 속한 가구, 대학이 속한 지역, 그리고 국가 전체라고 할 수 있다. 각 수혜 단위에 대한 수익 추정 방법을 요약하면 다음과 같다.

우선 대학 교육의 또 다른 측면인 개인의 건강에 미치는 영향은 각 개인 단위가 아닌 국가 단위에서 찾아본다. 기본적으로는 대학 교육과 건강수명 사이의 관계를 바탕으로 건강 증진 효과의 화폐화 방식에 대해 논의한다. 건강 증진 효과는 본 연구를 통해 도출하기는 어려우므로 기존연구의 결과를 활용하게 된다. 다음으로 우선 장학금이 가계의 소비 증진에 미친 영향 역시 기존연구의 결과를 바탕으로 영향의 크기나 화폐화에 대해 논의한다. 한편, 학자금지원이 지역경제에 미치는 영향, 그리고 국가 경쟁력 및 경제성장에 미치는 영향에 대해서는 직접 추정치를 구하는 대신 효과를 추정 방법이나 기존 연구에서 도출된 추정치를 제시한다.

제2절 단기 및 중·장기 성과지표

단기 및 중·장기 학자금지원 정책의 성과지표를 도출하면, 다음과 같다. 국가가 운영하는 학자금지원 제도라는 틀을 통해 등록금 부담이 경감되고 해당 학령의 모든 학생에게 가구 소득과 무관하게 고등교육에 대한 접근성이 확대된다. 이런 재정투입은 고등교육 과정 자체에 대한 변화를 일으켜서 대학 기관 사이에는 국가장학금 수혜 학생들을 받아들이기 위한 경쟁이 이루어지고 수혜 학생은 재학 중 학업에 전념할 수 있게 된다. 이런 과정에서 학생들의 인적자본이 축적되고 대학은 더 경쟁력을 갖추게 된다. 그 결과 고등교육을 이수한 청년들의 생산성이 올라가고 고등교육 이는 임금 상승으로 이어진다. 청년들의 인적자본에는 생산성 향상도 있지만 건강이라는 요소도 있다. 더 높은 학력을 가진 사람들은 지식과 기술을 갖출 뿐 아니라 더 나은 건강을 유지하는 경향도 있기 때문이다. 또한 고등교육 이수자들의 일부는 연구와 개발에 전념하는 전문가로 양성되어 경제 성장의 원동력을 창출한다.

1. 단기 결과(Outcome)

가. 대학 등록률 및 졸업률 증가

기존 연구에 따르면, 학자금지원은 대학 입학에 있어 주요한 재정적 제약을 완화하며, 학생의 학업 지속 가능성을 제고하는 데 기여한다. Dynarski(2003)는 미국 미시간주에서 발생한 제도 변화를 준실험(quasi-experimental)을 활용하여, 주 정부 장학금이 대학 등록률과 졸업률에 미치는 인과적 효과를 실증적으로 분석하였다. 1982년 사회보장 수혜자

자녀를 대상으로 한 장학금 프로그램(Social Security Student Benefit Program)이 폐지되면서, 폐지 이전과 이후에 출생한 집단 간의 차이를 통해 장학금 수혜 여부에 따른 교육 성과의 변화를 식별할 수 있는 자연 실험적 상황이 마련되었다. 연구는 미국의 Current Population Survey (CPS) 자료를 기반으로, Difference-in-Differences(DiD) 분석 기법을 적용하여 제도 변화 전후의 그룹 간 등록률과 졸업률의 차이를 비교하였다. 이러한 분석을 통해 장학금 수령이 대학 입학 및 졸업에 미치는 인과적 영향을 추정하였다. 실증분석 결과, 학자금지원은 대학 등록률을 유의미하게 증가시키는 것으로 나타났다. 구체적으로, 장학금 수혜 대상자의 대학 등록 확률은 지원이 중단된 비교집단에 비해 약 3~4%포인트 높았다. 이러한 결과는 재정지원이 실제로 대학 진학 장벽을 낮추는 효과가 있음을 시사한다. 더불어 장학금 수혜는 단기적인 등록 여부뿐 아니라 장기적인 학업 성과에도 긍정적인 영향을 미쳤다. 분석에 따르면, 지원을 받은 학생의 대학 졸업률은 5~8%포인트 증가하였으며, 이는 재정지원이 학업 지속성과 교육 완결성에도 영향을 미침을 보여준다. 특히, 이러한 효과는 저소득층 학생에게 더욱 두드러지게 나타났다. 재정적 제약이 상대적으로 큰 학생들에게 있어 학자금지원은 입학 및 졸업 가능성을 유의미하게 높이는 요인으로 작용하였다. 마지막으로, 연구는 대학 등록률 및 졸업률의 상승이 중·장기적으로 노동시장 성과 개선(소득 증가, 고용 안정성)으로 이어진다고 주장하였다(다만, 해당 연구는 노동시장 성과에 대한 직접적인 분석은 별도로 수행하지 않음).

Hoxby and Turner(2013)는 고학업성취 저소득층 학생들이 자신의 성취도에 부합하는 고등교육기관에 충분히 지원하지 않는 구조적 문제에 주목하였다. ACT 또는 SAT에서 상위 10% 이내의 성적을 기록한 저소득층 학생들 중 상당수가 엘리트 대학에 지원조차 하지 않고, 대신 낮은 수준의

지역 대학에 등록하거나 아예 고등교육을 선택하지 않는 현상이 확인되었다. Expanding College Opportunities(ECO) 프로그램은 약 40,000명의 고성적 저소득층 고등학생을 대상으로 무작위 통제실험(Randomized Controlled Trial)을 실시하였다. 실험군 학생들에게는 개인 성적에 기반한 우수대학 목록, 예상 학비 및 장학금 정보를 요약 제공하고, 대학별 비교 자료와 함께 수험료 면제(Fee waiver) 기능이 포함된 간편 지원 키트를 제공하였다. 통제군은 기존의 정보 접근 및 지원 수준을 유지한 채 비교집단으로 활용되었다. 실증분석 결과, ECO 프로그램은 학생의 진학 행동에 매우 강한 영향을 미쳤다. 상위권 대학(예: SAT 기준 90백분위 이상)의 지원률은 실험군에서 29%로 나타났으며, 이는 통제군의 13%에 비해 2배 이상 높은 수치였다. 실제 등록률 역시 개선되었으며, 실험군 학생들은 평균적으로 보다 높은 교육 수준을 제공하는 대학에 입학할 확률이 유의미하게 증가하였다. 특히 ECO 프로그램을 통해 지원한 대학들은 대부분 순학비(net price)가 더 낮고, 졸업률과 학업 성취도가 높은 특성을 가졌다. 결과적으로 고성적 저소득층 학생들은 더 나은 교육 환경을 더 낮은 실질 비용으로 누릴 수 있는 선택지를 확보하게 된 셈이다. 이러한 결과는 대학 등록금 지원의 필요성을 뒷받침하는 실증적 근거를 제공한다. 등록금 지원은 단순히 재정적 부담을 완화하는 역할에 그치지 않고, 학생 스스로의 입학 가능성에 대한 인식을 변화시키는 계기가 될 수 있다. 특히 저소득층 학생들은 종종 고등교육의 진입 비용을 과대평가하거나 장학금 제도의 존재를 인지하지 못함으로써, 실질적으로는 더 저렴하고 더 나은 교육 기회를 놓치게 되는 경우가 많다. 따라서 등록금 지원은 정보 제공 및 행정적 지원과 결합될 때, 인지된 장벽(perceived barriers)을 제거하고, 교육 형평성 제고에 실질적으로 기여할 수 있다.

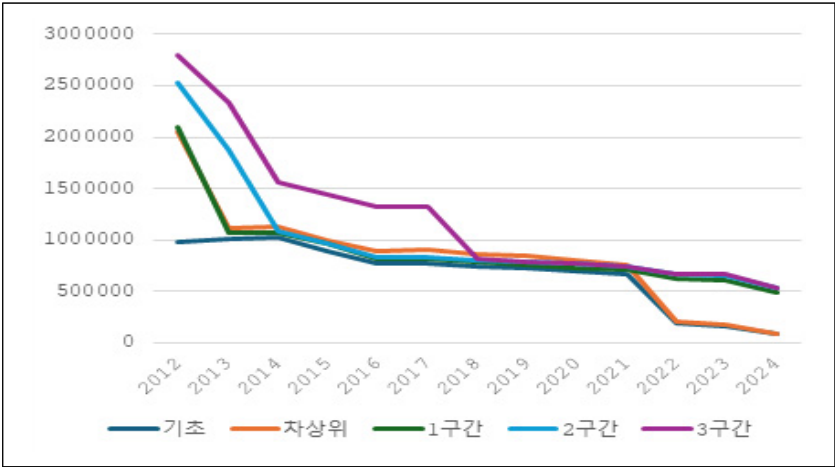
나. 실부담 등록금

가구 측면에서 학자금지원 제도의 단기적이고 즉각적인 목표는 대학교육에 드는 비용을 경감하는 데 있다. 즉, 학생과 가계가 실질적으로 부담하는 등록금을 충분히 줄이는 것이 학자금지원 제도의 주요 단기 목표라 할 수 있다. 또한, 가구 소득이 낮아 재정적 제약으로 인해 대학교육을 받기 어려운 학생일수록 공적 재원을 통한 학자금지원 수준이 더 크게 제공되는 것이 바람직하다. 학자금지원을 받는 학생들의 실 부담 등록금에 대한 분석이 행해진 바는 많지 않다. 이는 기본적으로 자료에 대한 접근에 한계가 있었기 때문이다.

그런데 최근 송헌재 외(2025)의 심층 평가에서 실 부담 등록금에 대한 분석이 이루어진 바 있다. 실 부담 등록금은 등록금액에서 실제로 수령한 장학금액을 차감하여 쉽게 구해질 수 있다. [그림 4-1]은 송헌재 외(2025)에서 인용한 것으로 국가장학금 제도가 도입된 2012년 이후 2024년까지 저소득층이라고 할 수 있는 3구간 이하에서 실 부담 등록금액의 평균이 어떻게 변해왔는지를 보여준다.¹⁸⁾ 특히 주목해야 할 소득 구간은 기초생활보장과 차상위 구간이다. 국가장학금 제도가 최초 도입된 2012년만 하더라도 이 구간에 속한 학생들이 실제로 부담한 등록금은 약 100만원에 이르렀다. 그러나 이후 이 구간에 속한 학생들이 지급하는 실 부담 등록금은 지속적으로 떨어져서 2024년에 이루면 10만 원이 조금 안 되는 수준까지 떨어지고 있다.

18) 소득 구간은 소득인정액을 기준으로 구분됨. 소득인정액은 (월 소득평가액 + 재산의 월 소득환산액 - 형제·자매 수에 따른 공제액)으로 계산됨. 월 소득평가액은 가구원의 근로 소득, 사업소득, 재산소득 등을 합산한 금액이며, 재산의 월 소득환산액은 재산은 부동산 등의 일반재산과 금융재산, 자동차 등 세 범주의 재산에 대해 각각 다른 소득환산율을 곱해서 구해짐

[그림 4-1] 소득구간별 실부담 등록금



주: 본 차트의 실부담 등록금은 연도별 등록금에서 장학금을 뺀 금액으로 산출한 값임
출처: “국가장학금 지원 사업군 재정사업 심층평가.” 2025(발간예정). 송헌재 외. 한국조세재정연구원. p. 75

1, 2, 3구간의 실부담 등록금액도 계속 하락하여 2024년에 이르면 약 50만 원 수준으로 떨어진 상태이다. 즉, 국가장학금은 소득 인정액이 4인 가족 기준 중위소득(5,729,913원)의 70% 미만인 가구의 학기당 실등록금이 대략 50만 원, 연간 기준으로는 100만원을 초과하지 않을 것으로 추정할 수 있다.

다. 소득대비 실부담 등록금

장학금의 등록금 경감 효과를 보여주는 또 다른 지표로는 소득인정액 대비 실부담 등록금을 들 수 있다. 이 지표는 등록금 수준이 가계 소득에 비해 어느 정도인지를 나타내며, 국가장학금이 가계 경제에 미치는 부담 경감 효과를 보다 직접적으로 보여주는 지표라고 할 수 있다. 등록금은

학기당으로 책정되므로, 가계 부담 정도는 반년치 소득인정액 대비 실 부담 등록금으로 산정할 수 있다.

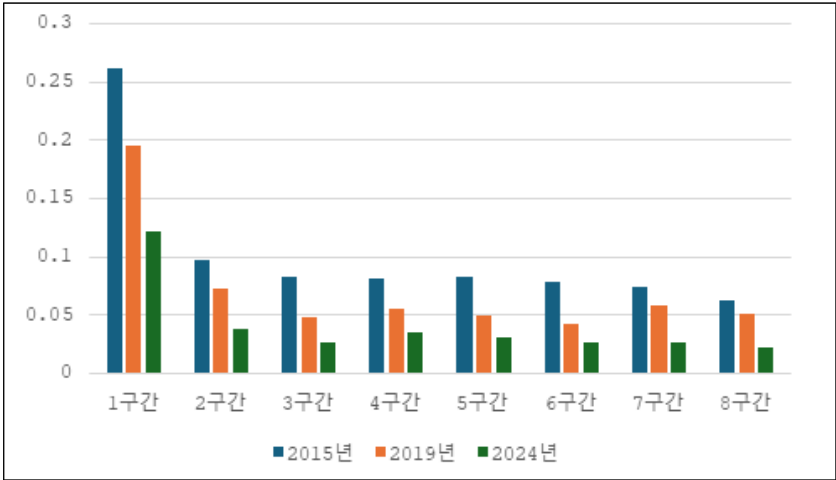
$$\text{등록금실부담율} = \frac{D_{\text{시행전}} - D_{\text{시행후}}}{6 \times \text{소득인정액}} \dots\dots\dots \text{식(1)}$$

* $D_{\text{시행전}}$: 제도 시행 전 실부담 등록금, $D_{\text{시행후}}$: 제도 시행 후 실부담 등록금

소득 자료는 1구간 이상에 대해서만 알 수 있으므로, 기초생활보장 수급자나 차상위 계층에 해당하는 구간에 대한 소득 자료는 확인할 수 없다. 그러나 소득 구간별로 이 지표의 평균값을 산출하면, 가구 소득 대비 등록금 부담 수준을 평가할 수 있다. 이러한 소득 구간별 등록금 실부담률은 [그림 4-2]에 일부 연도별로 제시하였다.

이 지표에서는 다음과 같은 특징을 발견할 수 있다. 첫째, 모든 소득 구간에서 소득 대비 실 부담 등록금은 줄어들었다. 둘째, 2019년 이후에는 1구간을 제외할 경우, 소득 대비 실 부담 등록금액이 5%를 넘지 않는다. 셋째, 대체로 소득이 높을수록 가구가 부담하는 등록금액이 상대적으로 낮아지는 모습을 보인다. 2024년을 예로 들어보면, 3구간과 4구간 사이를 제외하면 소득이 높아질수록 이 지표의 값이 낮아지고 있다. 이러한 사실들을 종합해 보면, 1구간을 제외할 경우 등록금 수준은 가구 소득에 비해 매우 낮은 수준임을 확인할 수 있다. 다만, 소득이 높을수록 상대적으로 소득 대비 등록금 부담이 더욱 낮아지는 경향이 나타난다는 점을 고려할 때, 국가장학금 제도가 전반적으로 대학 교육 비용을 경감하는 데에는 효과적이나, 실질적인 형평성을 강화하는 방향으로 설계되었다고 보기는 어렵다.

[그림 4-2] 구간별 소득대비 실부담율



주: 본 차트의 소득대비 실부담율은 소득 대비 등록금에서 장학금을 뺀 금액으로 산출한 값임
출처: “국가장학금 지원 사업군 재정사업 심층평가.” 2025(발간예정). 송헌재 외. 한국조세재정연구
원. p. 18

라. 가구의 생활 안정과 소비 증가

앞서 살펴본 바와 같이, 국가장학금은 학생과 학부모의 대학교육 비용 부담을 경감하는 것을 주요 목적으로 하며, 이는 궁극적으로 가구의 생활 안정을 도모하는 데 기여한다. 특히 장학금을 수혜한 가구는 해당 금액 만큼 소비나 저축을 확대할 수 있으며, 이러한 소비·저축의 증가는 경제 전반의 생산 활동을 촉진하는 데 긍정적인 역할을 할 수 있다.

송헌재 외(2025)에서는 장학금의 가구 소비 증가 효과를 추정한 바 있다. 동 연구에서 대학 등록금이 가구의 저축과 소비에 미치는 영향에 대해 재정패널 자료를 활용하여 추정한 결과에 따르면 대학생 자녀가 있는 가구에서 교육비 지출이 10% 증가할 때 월별 교육비를 제외한 소비 지출은 8천원, 총소비지출 7천원, 가구 저축은 약 2천원이 감소하는 것으로

나타났다. 이 수치는 국가장학금으로 인해 가구의 교육비 부담이 10% 증가할 때 소비와 저축이 소폭으로나마 증가할 것임을 의미한다. 한편 탄력성에 대한 추정에서는 교육비 지출이 1% 증가할 때 교육비를 제외한 소비지출은 약 0.053%, 가구 저축은 약 0.008% 증가하는 것으로 나타났다. 대학생 자녀가 있는 가구들을 대상으로 할 경우에는 교육비가 1% 증가할 때 교육비를 제외한 소비지출이 약 0.12%, 가구 저축은 약 0.05% 감소하는 것으로 나타난다. 이 결과 역시 교육비 지원으로 인한 가구의 교육비 부담 감소가 가구의 소비와 저축에 긍정적으로 기여할 수 있음을 암시한다.

하지만 추정치를 근거로 계산해 보면 국가장학금에 따른 소비와 저축 증가 정도가 매우 크다고 보기는 어렵다. 사립대학에 재학 중인 소득 3구간의 예를 들어보자. 사립대 평균 등록금은 학기당 약 370만원, 장학금액은 약 260만원으로 등록금 부담의 감소 폭은 약 70%이다. 등록금 외의 교육비도 있을 것이므로 실제 장학금으로 인한 교육비 감소의 폭은 70% 미만일 것이다. 70%의 교육비 감소를 가정하더라도 평균적인 가구 소비는 약 5만 6천원, 저축은 약 1만 6천원 정도 상승하는 효과가 있을 것이다.

2. 중·장기 결과(Impact)

가. 평생소득 증가 효과

대학 졸업자는 일반적으로 비졸업자에 비해 더 높은 소득을 올릴 가능성이 크며, 대학 학위는 장기적으로 높은 수익성을 지닌 중요한 투자로 평가된다.

Oreopoulos and Petronijevic(2013)는 고등교육의 수익률에 대한

기존 연구를 종합적으로 검토하면서 대학 등록이 개인의 노동시장 성과에 미치는 영향을 체계적으로 정리하였다. 이들은 특히 고등교육이 평균적으로 높은 경제적 수익을 제공함에도 불구하고, 많은 학생들이 여전히 등록을 주저하거나 중도 탈락하는 현상에 주목하였다. 이러한 현상은 등록금 부담, 등록의 불확실성, 정보 비대칭 등 다양한 요인에 기인하며, 특히 저소득층 학생에게는 구조적 진입 장벽으로 작용한다. 연구에 따르면, 미국에서 학사학위를 취득한 개인은 고졸자에 비해 평생 평균 소득이 약 65% 더 높고, 실업률은 일관되게 낮게 나타난다. 최근 20년간 학위 수익률은 유지되거나 오히려 증가하는 추세를 보이고 있으며, 이는 고등교육이 여전히 가장 확실한 사적 투자 수단 중 하나임을 시사한다. 예를 들어, 2010년대 기준 미국 대학 졸업자의 평균 내부수익률(IRR)은 약 10~15%로 추정되며, 이는 주식시장이나 부동산 투자 수익률을 상회하는 수준이다. 그러나 이러한 평균적 이점에도 불구하고, 고등교육의 효과는 계층 간 편차가 크게 나타난다. 동일한 학업 능력을 가진 경우에도 저소득층 학생은 등록률과 졸업률 모두에서 상대적으로 불리한 위치에 있으며, 이는 경제적 부담, 정보 부족, 학업 준비 부족 등이 복합적으로 작용한 결과이다. 예컨대, 학자금 부족으로 인해 파트타임으로 등록하거나 중도 휴학·자퇴하는 비율이 저소득층에서 높게 나타나며, 이는 장기적으로 노동시장 성과 격차를 확대시키는 요인으로 작용한다. 이러한 분석은 등록금 및 생활비 지원 정책의 필요성과 타당성을 뒷받침한다. 고등교육의 수익률이 높다는 사실만으로 모든 학생이 진학을 선택하는 것은 아니며, 특히 재정적 제약은 여전히 진학 결정에 중요한 영향을 미친다. 장학금과 학자금 대출 제도가 존재하더라도, 저소득층 학생은 정보 부족이나 부채에 대한 심리적 부담으로 인해 제도 이용을 꺼리는 경향이 강하다. 따라서 등록금 지원은 단순한 기회의 제공을 넘어, 실질적 경제적 수익 실현을 가능하게 만드는

핵심 수단이다.

교육의 투자수익률 개념은 개인 차원뿐만 아니라, 국가적 차원에서도 교육 투자 규모와 방향성을 판단하는 데 있어 중요한 준거를 제공한다. 구체적으로, 교육에 따른 미래의 편익과 비용을 기준 시점의 현재가치로 환산하여 그 크기를 비교함으로써, 교육 투자 여부를 판단할 수 있다. 이러한 내부수익률(Internal Rate of Return, IRR) 분석 방법을 활용하면 대학교육에 대한 투자가 얼마나 경제적으로 타당한지를 평가할 수 있다.

예를 들어, 분석의 편의를 위해 여학생은 23세, 남학생은 군 복무를 감안해 25세에 대학을 졸업하고, 두 경우 모두 65세까지 노동시장에 참여한다고 가정할 수 있다. 이 가정하에 고등교육에 따른 총 교육비용과 졸업 이후의 소득 증가분을 다음과 같은 방식으로 현재가치 기준에서 비교하게 된다. 대학 입학 시점을 시점 1로 두었을 때, 교육기간(4년제의 경우 4년, 전문대는 2년) 동안 발생하는 학비와 기회비용을 고려한 총 비용은 다음과 같이 산출된다. 이때 미래 소득 및 비용은 할인율(i)을 적용하여 현재 가치로 환산되며, 이를 통해 내부수익률(IRR)을 계산할 수 있다.

$$\frac{C_1}{(1+i)} + \frac{C_2}{(1+i)^2} + \frac{C_3}{(1+i)^3} + \frac{C_4}{(1+i)^4} = \sum_{t=1}^4 \frac{C_t}{(1+i)^t} \dots\dots\dots \text{식(2)}$$

대학을 다니는 동안의 유실 비용은 대학을 다니지 않고 취업을 했더라면 벌었을 것으로 생각되는 소득이다. HB를 이 기간동안의 소득이라 하면 4년간의 유실소득은 다음과 같이 쓸 수 있다.

$$\frac{HB_1}{(1+i)} + \frac{HB_2}{(1+i)^2} + \frac{HB_3}{(1+i)^3} + \frac{HB_4}{(1+i)^4} = \sum_{t=1}^4 \frac{HB_t}{(1+i)^t} \dots\dots\dots \text{식(3)}$$

다음은 편익이다. 편익은 대학을 졸업함에 따라 추가적 받게 되는 임금으로 계산한다. 매년 추가적으로 발생할 것으로 기대되는 임금의 증가분을 B^t 라고 하면 대학투자에 대한 편익의 총가치는 다음과 같이 표시할 수 있다.

$$\sum_{t=5}^{47} \frac{B^t}{(1+i)^t} \dots\dots\dots \text{식(4)}$$

내부수익률(internal rate of return)이란 편익의 총현재가치와 비용의 총현재가치를 같게 만들어주는 할인율로 정의된다. 즉 다음의 식을 충족시켜 주는 할인율이 내부수익률이다.

$$\sum_{t=1}^4 \frac{(HB_t + C_t)}{(1+i)^t} = \sum_{t=5}^{47} \frac{B^t}{(1+i)^t} \dots\dots\dots \text{식(5)}$$

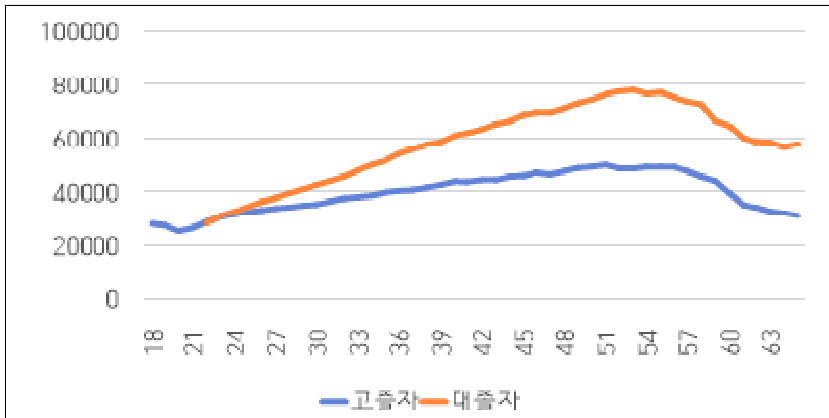
물론 내부수익률이 이자율보다 높을 때는 교육을 받는 것이 더 바람직한 선택이 될 것이다. 그리고 이 내부수익률은 대학 교육의 금전적 혜택이라고 할 수 있다. 내부수익률을 구하는데 있어서 핵심은 대학을 졸업함으로써 얻어지는 연간 혜택, 즉, 연도별 고졸과 대졸 임금 차이를 찾아내는 것이다.

이를 위해 「고용형태별임금조사」 자료를 활용하였다. [그림 4-3]은 2023년 자료를 바탕으로 연령별 4년제 대학 졸업자와 고졸자의 평균 임금을 남성 기준으로 제시하고 있으며, 이를 바탕으로 연령별 학력 간 임금 차이를 도출한 결과는 [그림 4-4]에 나타나 있다. 이러한 임금 차이를 활용하여 4년제 남성 대졸자의 대학교육에 대한 내부수익률(IRR)을 산출할 수 있다. 분석에 있어 고졸자와 대졸자 모두 공통적으로 2년간의 군 복무를 수행한다고 가정하였으며, 남성은 65세, 여성은 63세까지 노동시장에

참여하는 것으로 설정하였다.¹⁹⁾ 이와 같은 은퇴 연령 가정은 내부수익률 산정 시 은퇴 이후 연금 수령 등에서 발생할 수 있는 학력 간 차이는 고려하지 않음을 의미한다.

한편 비용과 관련해서는 4년제 대학 평균 등록금의 평균은 2023년 기준으로 683만원이다. 이는 국공립 420만원, 사립 757만원의 가중평균으로 약 78%의 학생들이 사립대학에 재학 중인 것을 고려한 수치이다. 한편 전문대학 등록금 613만원으로 이 또한 국공립 7개교 235만원, 사립의 619만원이라는 점을 고려한 것이다. 4년제 대학과 전문대학 공통으로 평균 등록금 680만원에 대학 생활에 수반되는 비용을 고려하여 800만원으로 가정하였다.

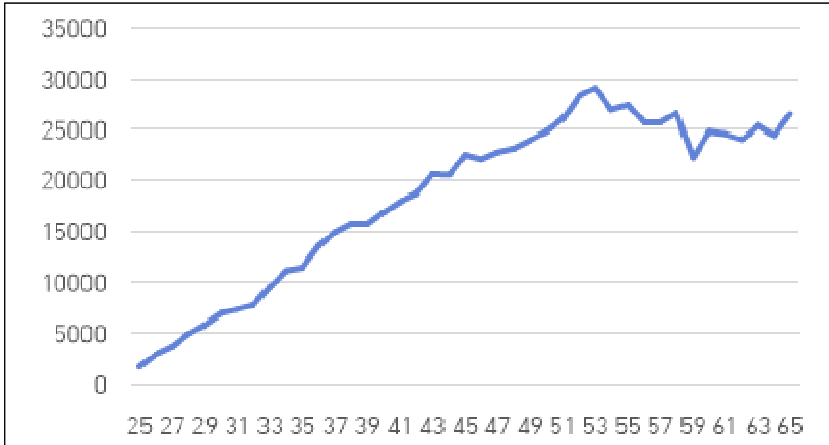
[그림 4-3] 연령별 고졸자와 4년제 대졸자의 평균임금 (남성)



출처: “고용형태별임금조사(데이터셋).” 2023. 고용노동부. 자료를 활용하여 저자 작성

19) 은퇴연령에 대한 가정은 OECD 평균을 고려한 것이다. 한국의 경우 이보다 은퇴 연령이 높은 데, 그 주요 원인은 노인 빈곤율이 높아지면서, 많은 노인이 생계를 위해 계속해서 일하기 때문으로 알려져 있다. 한국의 대졸자 대부분이 생계를 위해 계속 일해야 하지는 않으리라는 판단으로 은퇴 연령에 대한 가정은 현재 한국의 평균이 아닌 OECD 평균을 적용하였다.

[그림 4-4] 연령별 고졸-4년제 대졸 임금 차이 (4년제, 남성)



출처: “고용형태별임금조사(데이터셋).” 2023. 고용노동부. 자료를 활용하여 저자 작성

가장 중요한 분석상의 한계는 고졸과 대졸 사이의 임금 차이를 한 연령 코호트(cohort)를 추적하여 도출할 수 없었다는 점이다. 즉 2023년의 연령별 학력 간 임금 차이가 다른 연도에서도 유사하게 유지될 것이라는 가정하에 내부수익률이 도출되었다. 이러한 분석상의 가정을 고려한다면 도출된 추정치는 내부수익률의 근사치라고 해석해야 할 것이다. 이러한 가정하에서 내부수익률을 구해보면 4년제 대학의 경우 남성과 여성의 대학교육 내부수익률로 각각 6.69%와 6.48%라는 값을 얻게 된다. 한편 남성과 여성의 전문대학 교육의 수익률은 각각 5.30%와 3.94%로 추정되었다.

이를 근거로 국가장학금의 수익률을 계산하려면 실제 장학금이 대학 유형 및 성별로 어떻게 지급되었는지 정보가 필요하다. 2024년 기준 대학 유형별, 성별 지원 현황은 아래 <표 4-2>와 같다. 표에서도 나타나듯이 전체 재학 인원이 많은 4년제 대학에 더 많은 지원이 이루어지며, 남성 보다는 여성에게 더 많은 지원이 이루어지고 있다.

〈표 4-2〉 대학유형별 장학금 지원 현황

	성	수혜자 수	비중	지원액(억원)	비중
4년제	남성	266,862	32.3%	6,203.6	33.6%
	여성	311,081	37.6%	7,124.62	38.5%
전문대	남성	102,096	12.3%	2,084.65	11.3%
	여성	146,759	17.8%	3,072.28	16.6%

출처: “한국장학재단 DB(내부자료)”. (n.d). 한국장학재단.을 바탕으로 저자 작성

이제 지원된 금액을 기준으로 한 비중을 바탕으로 가중평균을 계산한 수익률을 계산하면 6.0%라는 값을 얻을 수 있다. 즉, 국가장학금의 사회적 수익률 중 일부로서 수혜자에게 개개인 주는 수익률은 평균 6%라고 정리할 수 있다.

나. 건강 증진

건강 증진은 다양한 측면에서 긍정적인 효과를 가져온다. 첫째, 건강한 개인은 일반적으로 더 높은 생산성을 보이며, 이는 노동시장 성과 향상으로 이어진다. 둘째, 질병이나 사고로 인한 의료비 지출이 감소함으로써 개인은 물론 사회 전체에 경제적 부담이 줄어드는 효과가 있다. 이러한 생산성 증가와 의료비 절감 효과는 개별 수준을 넘어 국가 차원으로 확장된다. 특히 국민 전체 또는 특정 집단의 건강수명 연장은 국가 생산성 향상과 복지 재정 지출의 절감을 통해 국가 경제에 기여할 수 있다. 종합적으로 볼 때, 건강은 측정이 다소 어렵더라도 개인의 삶의 질을 실질적으로 향상시키며, 이는 중요한 사회적 수익의 하나로 간주될 수 있다.

일반적으로 교육 수준에 따라 건강 상태가 달라진다고 알려져 있다. 홍정림(2022)는 학력이 높을수록 건강 상태가 양호하며, 최근으로 올수록

교육 수준별 건강의 격차가 더 벌어진다는 사실을 실증적으로 보인 바 있다. 이 연구에서는 평준화 정책과 더불어 이루어진 고등학교 교육의 확대라는 준실험적(natural experiment) 상황을 이용하여 교육 연수의 증가가 주관적 건강에 긍정적인 영향을 준다는 사실을 밝힌 바 있다. 하지만 학자금 지원 제도가 수혜자의 건강을 통해 사회에 기여한 바를 추정하기 위해서는 교육이 건강 증진에 미친 영향과 건강 증진의 사회적 혜택을 수치화할 수 있어야 한다. 교육 수준과 건강, 건강의 경제적 성과를 다른 수많은 연구에도 불구하고 명확한 지표와 추정치를 제시한 연구는 찾기 어렵다. 따라서 여기서는 기존연구의 추정치를 활용하면서 직관적으로 이해하기 쉽게 학자금 제도가 건강 증진을 통해 사회에 기여한 바를 추정하는 방식을 제안해 본다. 그 방식은 다음과 같은 방식으로 정리할 수 있다.

$$\begin{aligned} \text{국가장학금의 건강증진효과} &= \text{대학교육의 기대(건강)수명 증가분} \\ &\quad \times \text{기대수명 1년의 경제적효과} \\ &\quad \times \text{학자금 지원의 대학교육기여분} \\ &\dots\dots\dots \text{식(6)} \end{aligned}$$

위의 식에서 대학교육의 기대수명 증가분에 관한 국내 기존 연구는 몇 가지를 찾을 수 있다. 20세에서의 기대여명을 바탕으로 학력 간 기대여명의 차이를 도출한 강은정 외(2008)의 연구에서는 초졸 이하에 비하여 중졸, 고졸, 대졸 이상의 기대여명은 각각 6.4, 13, 14년이 더 높았고, 건강수명은 각각 6.8, 13.5, 16.6년이 더 높은 것으로 추정하였다. 즉 건강수명을 기준으로 고졸과 대학 이상 사이에는 3.1년 차이를 보고하고 있다. 한편 2015년 기준으로 학력에 따른 기대여명 차이를 분석한 우해봉 외(2021)에서는 대졸 이상과 고졸 이하의 기대여명 격차가 남성 4년, 여성 2년 정도라고 보고하였다. 다만 이들 추정치가 대학 교육이 건강에 미치는

인과 효과를 측정하는 것은 아니라는 점에서 기존 연구 결과를 그대로 적용하는 것은 진정한 효과를 과대평가할 우려가 있다.

기대수명 증가의 경제적 효과에 대한 기존연구로는 권규호(2016)를 들 수 있는데, 동 연구는 2015년을 기준으로 기대수명 0.5년 증가의 효과를 경제성장률 0.4%p로 추정한 바 있다. 이 연구는 기대여명 증가로 인한 소비 감소와 저축 증가의 효과를 주로 살펴보았기 때문에, 건강 증진에 의한 생산성 상승을 추정한 것은 아니다. 경제적 효과를 생산성 상승이라는 측면에서 파악하자면 연평균 소득을 적용할 수도 있을 것이다. 하지만 연평균 소득으로 몇 세의 소득을 적용해야 하는지는 여러 가지 문제가 존재한다. 한편 통계적 생명 가치(Value of a Statistical Life, VSL)²⁰⁾를 적용할 수도 있는데, 이 방법은 사회적 위험 감소에 대한 지불 의사를 바탕으로 생명 보호 정책의 경제적 가치를 평가하는 도구라 할 수 있다. 이렇게 기대수명을 바탕으로 건강 증진의 혜택을 추정하는 방식에는 여러 가지가 있으며, 어떤 방식을 취하느냐에 따라 다른 추정치가 얻어질 것이므로, 다양한 방식으로 구체적인 추정치를 실제로 얻는 작업은 전문가의 후속 연구로 이루어져야 하리라 판단된다.

한편, 기대수명 증가의 접근 방식과는 달리 의료비용의 절감이라는 측면에서 건강 증진의 혜택을 추정해 볼 수도 있다. 즉 다음과 같은 방식이다.

$$\begin{aligned} \text{국가장학금의 건강증진효과} &= \text{대학교육의 질병감소 효과} \\ &\quad \times \text{질병감소의 경제적효과} \\ &\quad \times \text{학자금지원의 대학교육기여분} \\ &\dots\dots\dots \text{식(7)} \end{aligned}$$

20) 개념상 통계적 생명가치(Value of Statistical Life, VSL)는 개인이 치명적인 위험을 피하기 위한 지불용의금액으로 평균 사망자 수를 줄이기 위해서 사회구성원들이 함께 지불할 용의(Willingness to Pay, WTP)가 있는 금액에 해당한다.

대학 교육의 질병 감소 효과는 실제로 질병에 걸릴 확률이 어떻게 다른지를 보여주는 통계 자료를 통해 추정할 수 있을 것이다. 질병 감소의 경제적 효과 추정에는 여러 방법이 있을 수 있으나, 최근 Bloom et al. (2020)의 연구를 참조할 수 있다. 동 연구에서는 암, 심혈관 질환, 만성 호흡기 질환, 당뇨병, 정신 질환 등 5개 만성 질환으로 인한 경제적 손실을 한국, 중국, 일본에 대해 추정한 바 있다. 이 연구에서는 2010~2030년 사이 만성 질환으로 인한 한국의 경제적 손실을 1조 달러로 추정하였다. 어떤 방식을 취하든 학자금지원이 대학 교육에 기여한 정도를 조정할 필요가 있다. 학자금지원이 대학 교육에 기여한 정도가 어느 정도인지는 논란의 여지가 있다. 가장 직관적인 지표는 전체 교육재정에서 학자금 지원이 차지하는 비중이다. 예컨대 총 대학 교육비는 약 15조원으로 알려져 있고 국가장학금은 약 4조 7천억원이므로 국가장학금의 대학 교육 기여분을 약 31%로 간주하는 것이다.

하지만 이 지표는 학자금지원의 순효과를 대변한다고 보기 어렵다. 학자금지원이 없더라도 대학에 입학하는 것 자체가 불가능하지는 않기 때문이다. 학자금지원의 효과를 파악하는 더 엄격한 지표로는 학자금 지원으로 인해 대학에 입학(등록)할 수 있었던 학생의 비중을 생각해 볼 수 있다. 이 지표는 장학금이 없었을 경우라는 가상의 상황과 비교하여 순 효과를 추정하는 것이다. 현실적으로 이 순효과를 추정하는 작업은 쉽지 않으며 국가장학금 도입 전후, 그리고 제도 도입 후 지원액의 확대 전후 비교를 통해 추정되어야 할 것이다.

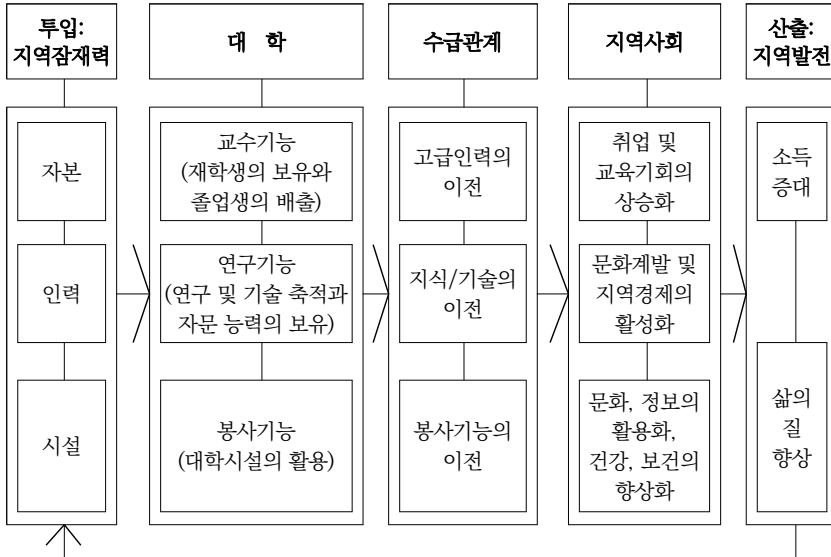
다. 지역사회 기여

Moretti(2004)는 고등교육 수준이 개별 근로자뿐만 아니라, 동일한

사업체나 산업 내 동료 노동자의 생산성에까지 영향을 미친다는 점을 실증적으로 분석하였다. 특히 이 연구는 노동자의 평균 교육 수준이 생산성에 미치는 외부효과(spillover effect)를 정량적으로 측정함으로써, 고등교육이 지닌 공공재적 성격을 강조하였다. 이러한 접근은 교육의 사적 수익률에 초점을 맞춘 기존 문헌과 차별화되며, 고등교육 확대가 사회 전체의 총요소생산성(TFP)을 끌어올릴 수 있는 기반이 된다는 점을 입증한다. 주요 분석 결과, 고학력 근로자의 밀도가 높은 지역에 위치한 공장은 그렇지 않은 지역에 비해 총요소생산성이 10~17% 높은 것으로 나타났다. 이 효과는 단순히 공장 내 인적 자본 구성의 차이로는 설명되지 않으며, 지식 전파, 학습 효과, 직장 내 상호작용 강화 등과 같은 교육 기반 외부효과가 중요한 요인으로 작용함을 시사한다. 또한 고학력자의 비중이 높을수록, 저학력자의 생산성 및 임금까지 동반 상승하는 현상이 관측되었다는 점에서, 교육의 파급효과는 집단 전체의 성과로 귀결될 수 있음을 보여준다. 이러한 실증 결과는 등록금 지원의 정책적 당위성을 더욱 공고히 해준다. 전통적으로 등록금 지원은 저소득층의 고등교육 진입 장벽을 낮추는 수단으로 간주되어 왔으나, Moretti(2004)의 분석은 고등교육이 사회 전체의 생산성과 효율성을 끌어올리는 데 기여한다는 점에서, 등록금 지원은 단지 분배적 정의의 실현을 넘어서 생산성 향상에 기여하는 공공투자로 해석할 수 있음을 시사한다.

대학의 존재는 지역사회의 역동성을 증가시킨다. 지역의 역동성은 다시 소득증대와 삶의 질 향상을 만들어 내는 요체라고 할 수 있다. 한편, 지역사회의 소득 증가는 대학에 제공되는 인력과 자본, 시설을 늘림으로써 다시 대학의 발전을 유도할 수 있다. 이렇게 지역 대학과 지역발전 간에는 서로가 원인이 되는 선순환 구조가 형성된다. ([그림 4-5] 참조)

[그림 4-5] 지역사회에 대한 대학의 기여



출처: “대학과 지역발전: 연구동향과 전망.” 2001. 박영한, 조영국, 안영진, 대한지리학회지, p. 421.
; “대학의 입지가 지역발전에 미치는 영향분석”. 1995. 박영한. 지리학논총. p. 4에서 재인용

대학 시스템 전체가 지역 경제에 미치는 영향에 대한 연구는 찾기 어렵다. 대학이 기초나 광역자치단체 해당하는 지역에 미치는 영향에 대한 연구는 주로 산업연관표를 이용한 연구였다(최정은, 홍성훈, 2017; 오지영, 2023 등). 신소영(2022)은 시군구 단위에서 폐교의 효과를 살펴보면서 폐교가 있었던 지역에서 그렇지 않은 지역에 비해 예술, 스포츠 및 여가 관련 서비스업 사업체 수가 감소했다는 사실을 보고하였다. 하지만 이와 같은 방식으로 개별 대학이 지역경제에 미치는 영향을 모두 추정하는 작업은 현실적으로 어렵기도 하지만 학자금지원의 효과로 보기도 어렵다는 문제가 있다.

최근 김진영(2024)의 연구는 시군구 단위에서 지역 내 대학의 존재가 지역사회에 미치는 영향을 통계적으로 분석한 바 있다. 해당 연구에서는

지역의 대학 수, 대학생 수, 인구 대비 대학생 비율 등을 중심으로, 이들 요소가 지역 인구 변화 및 지역내총생산(GRDP)과 어떠한 관계를 갖는지를 실증적으로 검토하였다. 분석 결과, 대학이 많거나 대학생 비중이 높은 지역일수록 인구 증가율이 높고, 인구 감소 가능성은 상대적으로 낮은 것으로 나타났다. 또한, 2015년과 2021년 사이의 GRDP 변화를 분석한 결과, 동일한 인구 규모를 전제로 할 때 대학 또는 대학생 수가 많은 지역은 그렇지 않은 지역보다 GRDP 수준이 높고, 경제성장률 또한 높은 경향을 보였다. 주목할 점은 개별 지역의 사례를 분석한 것이 아니라, 대학이 다수 존재하는 지역과 그렇지 않은 지역 간의 비교를 통해 대학의 경제적 영향을 도출하였다는 점이다. 아울러 분석은 전체 표본을 수도권, 광역시, 기타 시군으로 구분하여 진행되었으며, 지역 유형에 따라 대학의 경제적 파급력이 다르게 나타나는 점도 확인되었다. 특히, 수도권이나 광역시보다 기타 시군 지역에서 대학의 존재와 지역경제 간의 상관관계가 더 강하게 나타났다. 이는 지역 간 불균형 해소와 관련하여, 지방대학의 기능과 그에 대한 정책적 지원의 중요성을 시사한다.

앞서 언급한 바와 같이 대학의 지역사회에 대한 기여의 전부를 학자금 지원의 영향이라고 볼 수는 없겠지만, 이런 대학의 기여 중 적어도 일부는 학자금지원 제도의 영향이었다고 볼 수 있을 것이다. 학자금지원이 대학이라는 기관의 존재 자체를 통해 지역경제에 미치는 영향을 화폐단위로 정량화하기는 어렵지만 연구가 축적될 경우, 다음과 같은 방식으로 추정해 볼 수 있을 것이다.

$$\begin{aligned} & \text{국가장학금의 지역경제활성화 효과} \\ &= \text{대학생 혹은 대학의 지역경제활성화 효과} \cdots \cdots \text{식(8)} \\ & \times \text{학자금 지원의 대학교육기여분} \end{aligned}$$

위의 추정에서는 지역경제 활성화 효과의 추정이 핵심인데, 그 방법은 기본적으로 대학 혹은 학생 수가 많은 지역과 그렇지 않은 지역을 비교하는 것이다. 예컨대 다른 조건이 동일할 때 대학이 있고 대학생이 많은 지역의 경제성장률이 그렇지 않은 지역에 비해 어느 정도 높은지를 추정하여, 대학이 지역의 성장률을 높인 정도를 찾아내고 이를 다시 화폐단위로 환산하는 방법을 생각해 볼 수 있다.

라. 국가 경쟁력 향상

고등교육이 국가경쟁력 향상에 미치는 긍정적인 영향은 기본적으로 대학교육을 통해 이루어진 인적자본의 축적이라는 경로를 통해 이루어진다. 국가경쟁력 향상 정도를 정량적으로 측정해 내는 한 가지 방법은 고등교육이 경제성장에 미친 효과를 찾아내는 것이다. 내생적 성장 이론에서는 사람이 창출해 내는 지식과 기술이 경제성장의 원동력이라고 주장하고 있다. 사실 경제 발전의 초기 단계에서는 초중등 취학을 같은 하위 교육 단계에서 인적자본 형성이 성장에 기여하는 바가 크지만 발전수준이 높아짐에 따라 고등교육에서 형성되는 인적자본이 경제성장에 결정적인 역할을 한다는 점은 경제이론에 단단한 근거를 두고 있다. 하지만 지식과 기술을 창조하는 인재가 양성되는 고등교육과 경제성장 간의 상관관계 혹은 인과관계에 대한 실증적 근거는 충분히 발견되지 않았다고 볼 수 있다. 특히 고등교육이 경제성장에 미치는 긍정적인 영향을 찾아낸 연구는 드문 것이 현실이다.

이러한 맥락에서, 국가장학금이 국가 경쟁력에 미치는 영향을 분석한 몇몇 국내 연구가 주목된다. 나원희, 박진백(2018)은 OECD 데이터를 활용하여 1998년부터 2013년까지의 기간 동안 정부의 고등교육 재정

지원 확대 및 그 지원 방식이 인적자본을 매개로 경제성장에 미치는 영향을 분석하였다. 연구 결과에 따르면, 인적자본의 대리변수인 고등교육 취학률 및 이수율의 증가는 OECD 국가들의 경제성장을 유의미하게 촉진하는 것으로 나타났다. 특히 주목할 점은 재정지원 방식에 따라 경제성장 경로가 달라진다는 것이다. 정부가 대학 등 교육기관에 재정을 지원하는 경우, 고등교육 취학률을 높이는 경로를 통해 성장 효과가 발생하였으며, 반면 학생 개개인에게 직접 지원하는 경우에는 고등교육 이수율을 높이는 경로를 통해 경제성장에 기여하는 것으로 분석되었다. 이 연구 결과를 반영하면 학자금지원 제도 경제성장 기여는 이 제도가 고등교육 이수율을 높이는 정도와 고등교육 이수율 증가가 경제성장에 미치는 영향 정도의 결합으로, 다음과 같은 식을 통해 구해낼 수 있다. 다만 아래와 같은 식이 개념상으로는 명확하지만 있지만 실제 값을 구해내는 데는 엄밀한 통계 분석이 필요하다는 점을 지적해 둔다.

$$\begin{aligned} & \text{국가장학금의 경제성장촉진 효과} \\ &= \text{국가장학금의 고등교육이수율 증가효과} \cdots \cdots \text{식(9)} \\ & \times \text{고등교육 이수율 증가의 성장촉진 효과} \end{aligned}$$

다른 추정 방식은 연구개발 활동 촉진을 통한 경제성장 촉진 효과를 추정하는 것이다. 경제성장 이론에 따르면 연구개발 인력은 지식과 기술 창출을 통해 경제성장력의 원동력을 창출해낸다. 실제로 성장과정에서 한국은 많은 과학자와 기술자를 배출해냈고, 이들이 배출될 수 있었던 것은 고등교육 때문에 가능했다. 과학기술정보통신부의 「연구개발활동조사」에서는 매년 과학기술인력 수를 발표하고 있다. 과학기술 인력은 학사이상의 학위 또는 동등한 수준의 전문지식을 가지고 실제 연구활동에 종사하는 인원수를 의미한다. 그리고 연구원이 연구개발 업무에 전념하는

정도를 나타내는 비율을 반영하여 산정한 상근상당 연구원수(FTE) 자료도 발표하고 있다. 상근 상당 연구원 수가 경제활동 인구 중 실제 연구개발 활동 인원으로 해석할 수 있다.²¹⁾ 이 인원 기준으로 2023년 현재 49만 256명의 연구개발 활동 인력이 있으며 이는 인구 1000명당 약 95명에 해당한다.

$$\begin{aligned} & \text{국가장학금의 경제성장촉진 효과} \\ &= \text{국가장학금의 연구개발인력 증가효과} \cdots \cdots \text{식(10)} \\ & \times \text{연구인력 증가의 성장촉진 효과} \end{aligned}$$

두 추정 방식 중 어느 방식이 우월하다고 평가하기는 어려우며, 실제 추정이 이루어진 기존연구가 매우 드문 상황이다. 박진석(2020)의 연구는 1971년부터 2018년까지의 연도별 시계열자료를 사용하여 연구개발투자, 연구개발스톡, 연구개발인력 비율, 연구개발투자 비율 등 4개 연구개발 지표의 경제성장 탄력성을 추정하여, 연구개발인력 비율의 1% 증가가 실질 GDP를 3.55% 정도 증가시킴을 발견하였다. 추정에 이 수치를 이용할 수는 있으나 국가장학금의 연구개발 인력 증가 효과에 대한 추정은 추가 연구가 필요하다.

3. 단기 및 중·장기 성과지표 정리

이상에서 살펴본 중·단기 지표들을 구분하여 정리하면 다음과 같다. 먼저 단기 지표는 학자금지원 제도가 시행되는 기간 동안 직접적으로

21) 상근상당 연구인력(FTE)은 연구개발 업무에 전념하는 비율을 반영하여 산정한 연구인력 수를 의미하며 실질연구참여인력 수라고도 한다. 세계 각국의 연구인력 수를 비교할 때 사용되는 지표로 2023년 현재 한국의 상근상당연구인력 수는 세계 4위 수준이다.

나타나는 효과로 정의할 수 있다. 대표적인 지표로는 대학 등록률 및 졸업률 증가, 실부담 등록금 감소, 소득 대비 등록금 부담 완화, 가계의 소비 및 저축 여력 증가 등이 있으며, 이는 개인과 가구 단위에서 측정된다.

개인 수준에서는 학자금지원이 대학 진학 가능성을 높이고, 고등교육 이수율을 증가시키는 것으로 나타난다. 예를 들어, Dynarski(2003), Hoxby and Turner(2013) 등의 연구에 따르면 장학금 수혜자는 비수혜자에 비해 등록률이 39%p, 졸업률은 58%p 높게 나타난다. 이는 등록금 부담이 완화되면서 학업 지속 가능성이 높아지는 결과로 해석된다.

가구 수준에서는 실부담 등록금 감소와 그에 따른 가처분소득 확대가 주요한 단기 효과로 측정된다. 송헌재 외(2025)의 연구에 따르면, 국가장학금 제도 도입 이후 저소득 가구의 실질적인 등록금 부담이 평균 90만 원으로('12년 대비 '24년) 감소한 것으로 나타났다. 또한 해당 연구는 등록금 부담 경감이 가계의 소비 확대와 저축 증가로 이어질 수 있음을 보여준다. 또한, 송헌재 외(2025)의 연구에 따르면, 대학생 자녀가 있는 가구의 교육비 지출이 10% 증가할 경우 월평균 소비지출과 저축이 각각 7천 원, 2천 원 감소하는 것으로 나타났다. 이는 반대로 장학금 수혜 등으로 교육비 부담이 완화될 경우, 소비 및 저축 여력이 일부 증가할 수 있음을 시사한다. 다만, 소비 증가가 특정 품목에 집중되는지 여부나 계층별 차이는 본 연구에서 구체적으로 확인되지 않았다.

〈표 4-3〉 단기 결과(outcome)

이해관계자	단기 지표			
	결과물(무엇이 변화하였나?)			
	지표	근거자료	정의	재무적 대응치(proxy)
누구에게 영향을 주는가?	어떻게 측정할 것인가?			가치평가를 위해 어떤 대응치를 사용하는가?

이해관계자	단기 지표			
	결과물(무엇이 변화하였나?)			
	지표	근거자료	정의	재무적 대응치(proxy)
개인	대학등록률 및 졸업률	- Dynarski(2003), 장학금 수혜 대상자의 대학 등록 확률은 지원이 중단된 비교집단에 비해 약 3~4%p 높음, 지원을 받은 학생의 대학 졸업률은 5~8%p 높음 - Hoxby and Turner (2013) 등	학자금 지원에 따라 대학 등록률 및 졸업률 상승	대학 입학(등록)에 따른 임금 상승 효과 (저소득층에 한정)
가구	실부담 등록금	- 송헌재 외(2025), 국가장학금 도입이후, 기초생활보장과 차상위구간의 실부담 등록금 평균이 ('12)100만원→('24)10만원으로 감소	총 등록금에서 장학금을 제외한 실제 가계부담 금액	소득 대비 실부담 등록금 감소분
	소득대비 실부담 등록금	-	실부담 등록금을 반년치 소득 인정액으로 나눈 수치 (등록금-장학금)/6개월간 소득인정액))	
	가구 소비 및 저축 변화	- 송헌재 외(2025), 재정패널자료를 활용하여 추정한 결과, 대학생 자녀가 있는 가구에서 교육비 지출이 10% 증가할 때, 월별 교육비를 제외한 소비지출은 8천 원, 총소비지출은 7천 원, 가구 저축은 약 2천 원 감소함. 이는 반대로 장학금 10% 증가시, 소비와 저축이 소폭 증가할 수 있음을 반증함	장학금 수혜에 따른 소비·저축 지출 변화	소비증가분, 저축 증가분

출처:저자 작성

학자금지원 제도는 단기적인 재정 완화 효과뿐만 아니라, 중장기적으로 개인과 사회 전반에 걸쳐 다양한 사회적 편익을 창출하는 제도로 평가된다. 특히 고등교육 이수 확대를 통해 개인의 생애소득 향상, 건강 수준 개선, 지역 경제 활성화, 그리고 국가의 성장역량 강화와 같은 구조적 효과가 나타날 수 있다.

우선 개인 수준에서 가장 대표적인 효과는 생애소득 증가이다. Oreopoulos and Petronijevic(2013)의 연구에 따르면, 미국에서 고등교육을 이수한 개인은 고졸자에 비해 생애평균 소득이 약 65% 더 높은 것으로 나타났으며, 대학 졸업자의 내부수익률(IRR)은 10~15% 수준으로 추정된다. 이는 고등교육이 개인의 장기 소득 향상에 기여함을 보여준다. 이는 학자금지원 제도가 개인의 경제적 성장을 유도하는 실질적인 수단임을 뒷받침하는 근거가 된다.

또한 고등교육은 개인의 건강 수준 향상에도 긍정적인 영향을 미친다. 강은정 외(2008)의 연구에 따르면, 교육 수준이 높을수록 기대여명과 건강수명이 유의미하게 증가하는 것으로 나타났다. 초등학교 졸업 이하와 비교할 때 중졸, 고졸, 대졸 이상 집단의 기대여명은 각각 6.4년, 13년, 14년 더 길었으며, 건강수명은 각각 6.8년, 13.5년, 16.6년 더 긴 것으로 나타나 고졸과 대졸 이상 간에는 약 3.1년의 건강수명 격차가 존재하는 것으로 분석되었다. 우해봉 외(2021)도 유사한 결과를 제시하며, 고졸 이하와 대졸 이상 간 기대여명 격차는 남성 기준 약 4년, 여성 기준 약 2년 수준이라고 보고하였다. 나아가 기대수명 증가가 경제 전반에 미치는 효과에 주목한 권규호(2016)는 기대수명이 0.5년 증가할 경우 경제성장률이 약 0.4%p 상승한다는 분석을 통해 건강의 경제적 가치에 주목하였다. 이러한 연구 결과는 교육 수준 향상이 개인의 건강뿐 아니라 거시경제적 파급효과와도 연결될 수 있음을 시사한다. Bloom 외(2020) 역시, 고등

교육이 정신건강, 신체건강, 사회적 자본 및 생산성을 높이며, 이는 의료비 지출 절감과 노동시장 참여 확대라는 실질적 효과로 이어진다고 분석하였다. 결국, 학자금지원 제도는 교육 기회의 확대를 통해 건강자본의 축적에 기여하고, 장기적으로는 개인 복지뿐 아니라 사회 전체의 지속 가능한 성장 기반을 강화하는 중요한 수단으로 기능할 수 있다.

지역사회 차원에서도 학자금지원 제도는 다양한 긍정적 파급 효과를 유발할 수 있다. Moretti(2004)는 고학력 근로자의 밀도가 높은 지역일수록 총요소생산성(TFP)이 10~17% 더 높다고 분석하며, 고등교육이 지역의 임금 수준, 생산성, 주거 가치, 그리고 장기적인 경제성장률 향상에 기여한다는 점을 강조하였다. 국내에서도 최정은·홍성훈(2017), 오지영(2023), 신소영(2022) 등의 연구는 대학이 기초 또는 광역자치단체 수준의 지역사회에 고용 증대, 인구 유입, 총소득 증가 등 다양한 측면에서 긍정적 영향을 미친다고 보고하고 있다. 특히 김진영(2024)은 동일한 인구 규모를 기준으로 할 때, 대학이나 대학생 수가 많은 지역의 지역내총생산(GRDP) 수준과 경제성장률이 유의하게 더 높은 것으로 분석하였다. 이러한 연구 결과들은 고등교육 기회의 확대가 특정 개인의 이익을 넘어서 지역 전체의 경제 역량 강화로 연결될 수 있음을 시사한다. 학자금지원 제도는 대학생의 진학을 촉진함으로써 지역 내 고학력 인구의 유입과 정주를 가능하게 하며, 이는 장기적으로 지역경제의 구조적 활성화에 간접적으로 기여하는 중요한 수단으로 해석될 수 있다.

마지막으로 국가 차원에서 학자금지원은 고등교육 접근성을 제고함으로써 국가 전체의 인적자본 수준을 향상시키고, 장기적으로는 국가 경쟁력 강화를 유도하는 기반이 된다. 고등교육 이수율이 높은 국가는 대체로 경제성장률이 높고, 기술혁신, 노동생산성, 불평등 완화 등 여러 측면에서 우수한 성과를 보인다. OECD도 이러한 경향을 반복적으로

강조하고 있으며, 나원희 외(2024)는 고등교육이 총요소생산성(TFP)을 제고하고 국가 재정의 지속가능성을 높이는 데 기여한다고 분석하였다. 따라서 학자금지원은 단순한 개인의 교육비 지원을 넘어, 국가 전반의 성장잠재력을 확장하는 핵심적인 사회적투자라 할 수 있다.

〈표 4-4〉 중장기 결과(impact)

이해관계자	중장기 지표			
	결과물(무엇이 변화하였나?)			
	지표	근거자료	정의	재무적 대용치(proxy)
누구에게 영향을 주는가?	어떻게 측정할 것인가?	지표측정의 근거는 무엇인가?		가치평가를 위해 어떤 대용치를 사용하는가?
개인	평생소득	- Oreopoulos and Petronijevic(2013), 미국에서 학사학위를 취득한 개인은 고졸자에 비해 평생 평균 소득이 약 65% 더 높고, 실업률은 일관되게 낮게 나타남. - 2010년대 기준 미국 대학 졸업자의 평균 내부수익률(IRR)은 약 10~15%로 추정	고졸에 비해 대졸자가 얻는 평생 소득상의 이득	내부수익률(IRR) =편익의 총현재가치와 비용의 총현재가치를 같게 만들어주는 할인율(식(5))
	건강증진	- 홍정립(2022), 학력이 높을수록 건강상태 양호 - (a) 강은정 외(2008), 초졸 이하에 비하여 중졸, 고졸, 대졸 이상의 기대여명은 각각 6.4, 13, 14년이 더 높고, 건강수명은 각각 6.8, 13.5, 16.6년이 높음 (즉, 고졸과 대학 이상의 차이는 3.1년) - (a) 우해봉 외(2021)은 대졸이상과 고졸이하의 기대여명 격차가 남성 4년, 여성 2년 정도로 보고 - (b) 기대수명 증가의 경제적 효과와 관련하여 권규	건강수명의 상승	더높은 생산성(임금)

이해관계자	중장기 지표			
	결과물(무엇이 변화하였나?)			
	지표	근거자료	정의	재무적 대응치(proxy)
		호(2016)은 기대수명 0.5명 증가는 경제성장률 0.4%p 증가 - (b) Bloom et al. (2020), 암, 심혈관 질환, 만성호흡기 질환, 당뇨병, 정신질환 등 5대 만성질환으로 경제적 손실은 2010~2030년 사이 1조 달러로 추정		의료비지출 감소
지역사회	지역경제 활성화	- Moretti (2004), 고학력 근로자의 밀도가 높은 지역에 위치한 공장은 그렇지 않은 지역에 비해 총요소생산성이 10~17% 높음. 고등교육이 사회 전체의 생산성과 효율성을 끌어올리는 데 기여 - 최정은, 홍성훈(2017), 오지영(2023), 신소영(2022), 대학이 기초나 광역자치단체 해당하는 지역에 미치는 영향 - 김진영(2024), 동일한 인구 규모를 전제로 할 때 대학 또는 대학생 수가 많은 지역은 대학생 수가 적은 지역보다 GRDP 수준이 높고, 경제성장률 또한 높음	대학 또는 대학생 수에 따른 지역경제 활성화	대학(생)의 지역총생산 증가율 효과
국가	국가경쟁력 향상	- 나원희, 박진백(2018), 인적자본의 대리변수인 고등교육 취학률 및 이수율의 증가는 OECD 국가들의 경제성장을 유의미하게 촉진 - 학생 개개인에게 직접 지원하는 경우에는 고등교육 이수율을 높이는 경로를 통해 경제성장에 기여	국가 수준의 생산성 및 성장률 제고	인적자본 축적에 따른 성장률 증가분

출처:저자 작성

제3절 성과지표의 화폐화

지금까지 학자금지원 제도로 인한 사회적 효과를 단기 및 중장기 성과 지표로 구분하고, 각 지표별로 변화의 수준, 지속 기간, 재무적 대응치(proxy), 화폐화 가능성 등을 종합적으로 정리하였다. 3절에서는 이해관계자를 학생, 개인, 가구, 지역사회, 국가로 구분하고, 각 수준에서 나타나는 효과를 정량적으로 구조화하고, 화폐화할수 있는 대안을 제시한다.

1. 학생 및 개인 수준의 단기, 중장기 효과

학생과 개인 수준에서는 학자금지원 제도의 직접적 효과로 대학 등록률 및 졸업률 증가가 나타난다. 등록률은 제도 시행 이전 대비 약 3~4%p 증가하고, 졸업률은 장학금 수혜 여부에 따라 5~8%p 상승하는 것으로 나타난다. 이러한 변화는 "대학 등록 또는 졸업에 따른 임금 상승 효과"로 환산할 수 있으며, 특히 저소득층을 중심으로 한 계층별 분석의 중요성이 강조된다. 다만, 해당 효과를 정량적으로 산출하기 위해서는 학력 프리미엄, 취업률, 임금 격차 등에 대한 추가 자료 확보와 분석이 필요하다.

중장기적으로는 평생소득 증가와 건강수명 향상이 핵심 성과지표로 제시된다. 고졸자 대비 대졸자의 생애소득은 평균 약 65% 높은 것으로 나타나며, 기대수명 또한 약 2년 길다. 평생소득 증가는 내부수익률(IRR)을 활용하여 화폐화가 가능하며, 평균 IRR은 약 6%로 추정된다. 건강수명 증진의 경우 직접적인 화폐화는 어렵지만, 생산성 향상, 의료비 절감 등의 간접효과를 반영하여 추론적 환산이 가능하다.

2. 가구 수준의 단기 효과

가구 차원에서는 실부담 등록금 감소와 이에 따른 가계 소비 및 저축 증가가 주요 성과로 나타난다. 저소득층 기준으로 실부담 등록금은 평균 100만 원에서 10만 원으로 약 90% 감소하였다. 이에 따라 가계의 소비 여력 및 재정 안정성이 높아졌으며, 재무적 대응치로는 소비 10% 증가 시 8천 원, 저축 10% 증가 시 2천 원 수준의 간접편익이 산출 가능하다. 이는 학자금지원이 가계경제에 미치는 긍정적 효과를 수치화하는 데 활용될 수 있다.

3. 지역사회 및 국가 수준의 중·장기 효과

지역사회 차원에서는 대학이 위치한 지역의 경제활동 수준과 생산성이 상대적으로 높게 나타난다. 고학력 인구 비율이 높은 지역의 총요소생산성(TFP)은 10~17% 높은 것으로 분석되며, 이는 지역내총생산(GRDP) 증분으로 환산하여 화폐화할 수 있다. 학자금지원은 이러한 지역 내 고등교육 기회의 확대를 통해 간접적으로 지역경제 활성화에 기여하는 정책 수단이 된다.

국가 차원에서는 고등교육이 경제성장에 미치는 효과가 주목된다. OECD 실증분석에 따르면 고등교육 이수율이 1%p 증가할 경우 GDP 성장률이 약 0.02%p 상승하는 것으로 나타났으며, 이는 고등교육에 대한 공공투자가 국가 전체의 성장잠재력 확대에 기여함을 시사한다. 학자금 지원 제도는 이러한 고등교육 기회를 실질적으로 보장하는 재정적 장치로 기능하며, 재정투자의 정당성과 지속성을 확보하는 데 기여할 수 있다.

〈표 4-5〉 단기 및 중·장기 결과지표에 대한 재무적 대응치

이해 관계자	대용가치 개발					
	결과물(무엇이 변화하였나?)					
	시간	지표	수량	지속 기간	재무적 대응치 (proxy)	가치 (천원)
누구 에게 영향을 주는가? 학생	단기에 달성되 는가?	여러분은 그것을 어떻게 측정할 것인가?	얼마 만큼 변화가 있는가?	얼마나 지속되는 가?	여러분은 변화를 가치평가기 위해 어떤 대응치를 사용하는가?	변화의 가치는 얼마인가?
개인	단기	대학 등록률 상승	등록률이 기존 보다 3~4%p 증가	재도 시행 동안	대학 등록에 따른 임금 상승 효과 (저소득층에 한정)	산출 필요
	단기	대학 졸업률 상승	장학금 지원을 받은 학생의 대학 졸업률은 5~8%p	재도 시행 동안	대학 졸업에 따른 임금 상승 효과 (저소득층에 한정)	산출 필요
	중·장기	평생소득 증가	고졸 대비 약 65% 더 높음	졸업후 63~ 65세	내부수익률 (식5 참조)	약 6% (고졸 임금 대비6%)
	중·장기	건강 수명의 상승	여성기준, 약 2년으로 추정	생애	- 더 높은 생산성(임금) - 의료비지출 감소	산출 필요
가구	단기	실부담 등록금 감소	실부담 등록금 평균이 100만원에서 10만원으로 감소(90% 감소)	재도 시행 동안	소득인정액 대비 실부담 등록금 산출	산출 필요
	단기	가구 소비 증가 ¹⁾	소비증가분	재도 시행 동안	소비증가분	10% 감소 당 8천원
	단기	가구 저축 증가 ¹⁾	저축증가분	재도 시행 동안	저축증가분	10% 감소 당 2천원
지역	중·장기	지역경제 활성화	10~17% 총요소생산성 높음	대학 존속 기간	지역 경제성장률 증진 효과를 화폐단위로 환산	산출 필요

이해 관계자	대용가치 개발					
	결과물(무엇이 변화하였나?)					
	시간	지표	수량	지속 기간	재무적 대용치 (proxy)	가치 (천원)
국가	중·장기	고등교육의 경제성장 효과	이수율 1%p 증가시, GDP 성장률 0.02%p 상승	대학 존속 기간	경제성장률 증가분	산출 필요
전체						

주 1 : 실부담 등록금 감소, 소득대비 실부담 등록금 감소는 가구소비 증가, 가구 저축 증가로 이어짐
 자료 : Nicholls et al. (2010). 「SROI 사회적 투자수익률 측정 가이드」. p.172~175. 바탕으로 저
 자 작성

학자금지원 정책 효과를 정량화하고 이를 화폐 단위로 환산하기 위한 성과지표별 산출식을 <표 4-6>에 정리하였다. 본 연구에서 제시한 산출식은 각 성과지표에 대해 화폐가치로 환산 가능한 대리지표를 활용한 것으로, 학자금지원 정책의 사회·경제적 효과를 계량적으로 추정하기 위한 현재로서 가장 현실적인 대안이다. 일부 항목은 기존 문헌의 추정치와 전문가 의견을 바탕으로 구성되었으며, 향후 관련 데이터의 축적과 분석 방법의 정교화에 따라 지속적인 개선이 필요하다.

〈표 4-6〉 학자금지원 관련 성과지표 개발

이해 관계자	시간	성과지표	성과지표의 화폐화	화폐화 산출식 최종(안)
개인	단기	대학 등록률 상승	1안) 장학제도에 의해 대학에 들어갈 수 있었던 학생 수× 고졸자와 대졸자의 임금격차	= 수혜자 수 × 등록률 증가분 (0.03~0.04)×임금격차(고 졸자 연평균 임금×0.65) * 1년 기준 소득증가분
			2안) (저소득층에 한정) 장학제 도에 의해 대학에 들어갈 수 있 었던 저소득층 학생 수×고졸자 와 대졸자의 임금격차	= 저소득층 수혜자 수 × 등록 률 증가분(0.03~0.04)×임 금격차(고졸자 연평균 임금 ×0.65) * 1년 기준 소득증가분
개인	단기	대학 졸업률 증가*	장학제도에 의해 대학을 졸업 할 수 있었던 학생 수×고졸 자와 대졸자의 임금격차	= 수혜자 수 × 졸업률 증가분 (0.05~0.08)×임금격차(고 졸자 연평균 임금×0.65) * 1년 기준 소득증가분
개인	중·장기	평생소득 증가	1안) 장학제도에 의해 대학에 들어갈 수 있었던 학생 수× 내부수익률 ¹⁾	= 수혜자 수×등록률 증가분 (0.03~0.04)×장학금 지원 금액×내부수익률(0.60) * 혹은 졸업률 증가분(0.05~ 0.08) 반영
			2안) 장학제도에 의해 대학에 들어갈 수 있었던 학생 수× 고졸자와 대졸자의 임금격차	= 수혜자 수 × 등록률 증가분 (0.03~0.04)×임금격차(고 졸자 임금×0.65) × 평균 근속연수(30~35년) * 혹은 졸업률 증가분(0.05~ 0.08) 반영
	중·장기	건강 증진 효과	건강수명 증가에 따른 경제성 장 효과 = 대학교육의 기대(건강)수명 증가분(a)×기대수명 1년 의 경제적 효과(b)×학자금 지원의 대학교육기여분(c) (a) 기대수명 증가분: 남성 4년, 여성 2년 추정 (b) 경제적 가치는 1년에 0.8%p 추정값 (c) 전체 대학 교육비 중 국가 장학금 비중≈ 31% (대학교육비 약 15조원 중 장학금 4.7조원)	= 기대수명 증가분(최소2~최 대4년)×(GDP×기대수명 1년당 경제성장 증가 (0.008))×학자금지원 교육 기여분(0.31)

이해 관계자	시간	성과지표	성과지표의 화폐화	화폐화 산출식 최종(안)
			대학교육의 질병감소효과 (a)×질병감소의 경제적 효과 (b)×학자금지원의 대학교육 기여분(c) (a) 고졸 이하 대비 고등교육 이수자의 질병 발생률 (예:10% 감소 추정) (b) 질병으로 인한 경제적 손실 약 20년간 1조 달러 추정=연500억달러(약 6조 8500억원)→GDP의 약 0.3% 수준	$= \text{질병 발생률 감소분}(0.10) \times (\text{GDP} \times \text{질병손실 비중 } 0.003) \times \text{학자금지원 교육기여분}(0.31)$
가구	단기	소득대비 실부담 등록금 감소	제도 시행 이후, 2012년 대비 2024년 기초생활보장과 차상위구간의 실부담 등록금 평균이 100→10만원으로 감소(90% 감소)	$= \frac{D_{\text{시행전}} - D_{\text{시행후}}}{6 \times \text{월 소득인정액}}$ - 시행전: 제도시행전 실부담 등록금 - 시행후: 제도 시행후 실부담 등록금 - 6×월 소득인정액: 반기 기준 소득
	단기	가구소비 증가	장학금 10%증가에 따른 실제 소비 전이 효과	장학금 10% 증가로 가정 시, $= \text{가구당 소비 증가액}(8\text{천원} \times 12\text{개월}) \times \text{수혜가구 수}$
	단기	가구저축 증가	장학금 10%증가에 따른 실제 저축 전이 효과	장학금 10% 증가로 가정 시, $= \text{가구당 저축 증가액}(2\text{천원} \times 12\text{개월}) \times \text{수혜가구 수}$
지역 사회	중·장기	지역 활성화 효과	대학의 지역경제활성화 효과 × 학자금지원의 대학교육기여분	$= \text{대학생1인당 지역내 연평균 소비지출} \times \text{추가유입대학생수} \times \text{지역내 GRDP증수}$
국가	중·장기	경제성장 촉진 효과	국가장학금의 고등교육이수율 증가효과×고등교육 이수율 증가의 성장촉진 효과	이수율 1% 증가시, $= \text{고등교육 이수율 증가폭(예: } 1\% \text{p}=0.01) \times \text{경제성장률 증가효과}(0.0002) \times \text{GDP총액}$
SROI 비율		결과물의 사회적가치 총합(원) / 투입물		

주 1: 내부수익률을 반영한 산출식은 장학금 지원금액에 따른 투자 1원당 1.6원의 편익 발생을 산출한 것으로 비용 대비 편익값임.

2: 송헌재 외(2025), 재정패널자료를 활용하여 추정한 결과를 활용함
출처: 저자 작성

제4절 소결

본 장에서는 SROI 분석 절차에 따라 학자금지원 정책의 사회적 투자를 분석하기 위해, 이해관계자별로 단기 및 중·장기 성과지표를 도출하고, 이를 화폐화하기 위한 재무적 대리지표와 산출식을 제시하였다. 이 과정은 학자금지원의 정책 효과를 다각도로 구조화하고, 사회적 수익률을 정량적으로 계측하기 위한 기초 작업으로서 중요한 의미를 갖는다.

그러나 동시에, 제시된 성과지표들은 동일한 인과적 경로 또는 수혜 결과에서 파생된 항목들이 중복적으로 포함되어 있어 모든 지표를 단일 분석에 일괄적으로 적용할 경우 성과의 과대 추정 및 이중 산정(double counting)의 오류가 발생할 수 있다는 점을 인식할 필요가 있다. 예컨대, 등록률 증가, 졸업률 증가, 평생소득 상승, 내부수익률(IRR), 건강증진 효과 등은 서로 인과적으로 연결된 연쇄적 효과이지만, 이를 별개의 독립된 편익으로 간주해 각각 화폐화하면 동일한 성과를 중복 계산하는 결과를 초래할 수 있다. 이는 실제 정책 효과를 왜곡할 뿐 아니라, 사회적 자원의 배분 우선순위에 대한 잘못된 판단을 유발할 가능성이 있다.

따라서 성과지표의 화폐화를 위한 산출식을 적용할 때에는 다음과 같은 기준을 엄격히 준수해야 한다. 첫째, 동일한 인과경로에서 파생된 지표는 대표성과 배타성을 기준으로 통합하거나 제거하여 중복 계산을 방지해야 한다. 둘째, 성과 발생 시점을 기준으로 단기-중기-장기 성과 간의 구조적 경로(Theory of Change)를 설정하고, 인과관계 기반의 평가 틀 안에서 지표 간 상호 연계성을 명확히 정리해야 한다. 셋째, SROI 분석의 원칙에 따라 민감도 분석 및 시나리오별 추정 결과를 병행 제시함으로써, 분석의 신뢰도와 정책적 설득력을 동시에 확보해야 한다.

결론적으로, 단일 성과지표가 아닌 이해관계자별 단기, 중·장기를 모두

고려한 사회적투자를 분석하는 것은 학자금지원 정책의 복합적 효과를 조망하는 데 기여할 수 있으나, 이를 정량화하고 화폐화하는 과정에서는 인과구조의 중첩, 효과의 중복 가능성, 환산 범위의 불일치 등 체계적 한계를 면밀히 고려해야 한다. 이러한 분석적 엄밀성 확보 없이는, SROI 결과는 단순 수치 이상의 정책적 판단 근거로 활용되기 어렵다. 본 장에서 도출된 성과지표를 참고하여 향후, 이러한 중복성을 제거하기 위한 성과 관리 체계를 구축해 나가야 한다.



제5장

성과지표 타당성 검토

제1절 전문가 조사 개요

제2절 전문가 조사 결과

제3절 소결

제5장 성과지표 타당성 검토

제1절 전문가 조사 개요

1. 조사 대상 및 기준

본 장에서는 기존 선행연구, 성과지표 체계, 관련 전문가의 의견을 종합하여 도출된 학자금지원 성과지표에 대해 타당성, 중요성, 활용성 측면에서 검토하였다.

전문가 조사는 학자금지원 정책과 관련하여 장기간 연구 경험이 있는 대학교수 및 국책연구기관의 연구위원 등 총 20명을 대상으로 실시하였다. 조사지는 연구진이 초안을 작성한 후, 두 차례에 걸쳐 전문가의 사전 검토를 거쳐 수정·보완한 뒤 최종적으로 배포되었다. 전문가 의견조사는 다양한 관련 분야로부터 심층적인 의견을 비교적 경제적으로 수렴할 수 있으며, 응답자가 외부의 간섭 없이 자율적인 판단을 내릴 수 있다는 점에서 유용한 방법이다. 1차와 2차 조사에서는 일부 질문 항목에 차이가 있을 수 있으나, 서로 다른 관점을 지닌 전문가들이 고르게 포함되도록 구성함으로써, 특정 시각에 편향된 결론 도출을 방지하고자 하였다. 본 연구에서는 구조화된 설문지를 활용한 수정 델파이 기법(modified Delphi method)²²⁾을 적용하였으며, 총 두 차례(1차: 2025. 4.17.~4.22. / 2차: 2025.4.25.~4.30.)에 걸쳐 조사를 실시하였다.

22) 델파이 조사란, 관련된 폭넓은 분야에서 심층적으로 의견을 수렴할 때 비교적 경제적이며, 타인으로부터 방해받지 않은 자유로운 의사결정이 가능함. 1차, 2차 조사의 질문지가 다소 차이가 있을 수 있으며, 서로 다른 시각을 가진 전문가들을 고르게 분포될 수 있도록 하여, 관점의 편향으로 결론이 왜곡되지 않도록 할 수 있음(박나영 외, 2023, p.173.)

〈표 5-1〉 평가기준 및 내용

기준	세부 내용
타당성	청년 학자금지원 정책(국가장학금)의 성과를 측정하는 성과지표로 해당 지표의 지표명, 정의와 산식 등이 타당한지를 판단
중요성	청년 학자금지원 정책(국가장학금)의 성과를 측정하는 데 있어 해당 지표가 얼마나 중요한지를 판단
활용성	정부업무 성과관리에 실제 적용가능한가? 중·장기 성과로 제시하고, 지속적으로 활용할 수 있는가를 판단

출처: 저자 작성

2. 조사 내용

전문가 조사는 총 2부로 구성되며, 1부는 사회적투자 관점에서 개발한 “청년 학자금지원 정책”의 중·장기적인 성과지표로 국·내외 선행연구 등을 참고하여 본 연구의 연구진이 1차 선별한 성과지표에 대한 타당성을 묻는 설문이다. 본 연구에서는 사회적투자 관점에서 인적자본에 대한 투자가 단기가 아닌 중·장기적인 투자성과를 도출한 것이며, 각 개인뿐만 아니라 가족, 지역사회, 국가에 폭넓게 영향력을 미친다는 것을 전제로 두고 있다. 이에 현재의 단기적이고, 투입 측면의 성과지표에 의존하기보다는 중·장기적이고, 결과 지향적인 측면에서 성과지표가 개발되었음을 사전에 밝혔다. 2부는 중요성과 활용성에 대한 조사를 실시하였다.

지표체계 수준은 사회적투자 수익률(SROI) 방법론에 따라, 이해관계자별(개인, 가구, 지역사회, 국가)로 1차 분류하고, 성과특성(진입, 이수, 경제적 성과, 사회적 영향)에 따라 측정지표 구분하여 성과지표를 체계적으로 제시하였다.

〈표 5-2〉 지표체계(안)

지표 구분	수준	성과특성	성과지표
성과지표 (긍정지표)	개인	고등교육 진입	대학 등록율
			저소득층 학생의 대학 등록률
		고등교육 이수	대학 졸업자 비율
		경제적(혹은 노동시장) 성과	장기적인 임금 및 소득
	가구	사회적 영향	건강 증진 및 민주시민 의식 함양
		고등교육 진입	-
		고등교육 이수	등록금부담 완화 (=소득대비 실부담 등록금)
		경제적(혹은 노동시장) 성과	가구 소비 및 저축 증가
	지역 사회	사회적 영향	-
		고등교육 진입	-
		고등교육 이수	-
		경제적(혹은 노동시장) 성과	지역경제 활성화
	국가	사회적 영향	-
		고등교육 진입	-
		고등교육 이수	-
		경제적(혹은 노동시장) 성과	경제성장 및 기술혁신 (범죄율 감소) ¹⁾
관리지표 (부정지표) ²⁾	개인	경제적(혹은 노동시장) 성과	대출자 부채
			주택구입시기
	가구	사회적 영향	초혼연령
		고등교육 진입	-
		고등교육 이수	대학등록금 인상률
		경제적(혹은 노동시장) 성과	-
		사회적 영향	-

주 1: 범죄율 감소는 복합적인 사회 현상은 다양한 요인(빈곤, 실업, 지역 환경 등)에 의해 영향을 받기 때문에, 정책 효과를 명확히 설명하는 데 한계가 있음에 따라 제외함

2: 관리지표는 성과나 정책 효과를 직접 측정하기 위한 것이 아니라, 단순 모니터링이나 집행 점검, 운영 과정의 이상 징후를 관리하기 위한 보조적 지표로 내용타당도, 중요성, 활용성을 측정하지 않음

출처: 저자 작성

제2절 전문가 조사 결과

1. 내용타당도 결과

수집된 자료는 stata와 excel을 사용하여 평균, 표준편차 등을 분석하였고, 항목별 내용 타당성은 Lawshe(1975)의 내용 타당도 비율(Content Validity Ratio, CVR)로 확인하였다. CVR 값은 해당 문항이 최솟값 이상일 때 내용 타당도가 있다고 판단되며, 본 연구의 연구 참여자 인원을 고려할 때 CVR 값인 0.42²³⁾ 이상일 경우 내용 타당도가 있는 것으로 판단하였다.

$$CVR = \frac{\frac{N}{2}}{\frac{N}{2}}$$

N: 전체 패널 수,

Ne: 타당하다고 응답한 패널 수

분석 결과, ‘대학 졸업자 비율 증가’ 지표는 1차 조사에서 CVR 0.70을 기록한 데 이어 2차 조사에서는 0.90으로 상승하며, 가장 높은 내용 타당도를 나타냈다. ‘소득대비 실부담 등록금 감소’ 또한 1차(0.70)에서 2차(0.90)로 타당도 평가가 크게 향상되었으며, ‘저소득층 학생의 대학 등록률 증가’ 지표 역시 CVR 0.80으로 높은 평가를 받았다. 이들 세 지표는

23) CVR(Content Validity Ratio, 내용 타당도 비율)의 임계값 0.42는 Lawshe(1975)가 제시한 기준에 근거한다. Lawshe는 전문가 패널의 수에 따라 통계적으로 유의미한 CVR 값의 임계치를 정리하였고, 전문가 20명 참여 시 임계값은 0.42로 제시하였다.(Lawshe, 1975, pp.567-568; 배은경 외, 2023, p.173.에서 재인용)

학자금지원 정책의 효과를 비교적 직접적으로 반영하며, 객관적인 수치로 측정 가능하다는 점에서 전문가들로부터 높은 공감대를 얻은 것으로 해석된다. 반면, ‘대학 등록률 상승’과 ‘평생소득 증가’ 지표는 각각 0.60과 0.70의 CVR을 기록하며 임계값은 넘겼으나, 상대적으로 중간 수준의 타당도로 평가되었다. 특히 ‘평생소득 증가’의 경우, 정책 효과와의 인과성이 간접적이며 외생변수의 영향을 많이 받을 수 있다는 점에서 전문가 간 견해 차이가 있었던 것으로 보인다. ‘건강증진 효과’ 지표는 두 차례 조사 모두에서 내용 타당도가 산출되지 않았거나 매우 낮은 수준에 그쳤다. 이는 지표의 정의와 측정 방식이 모호하고, 학자금지원 정책과의 직접적 연계성이 약하다는 점에서 전문가들로부터 낮은 타당도 평가를 받은 것으로 해석된다.

2차 조사에서 수정된 지표 중 ‘지역경제 활성화’는 CVR 0.50으로 임계값을 충족하여 일정 수준의 내용 타당도를 확보한 반면, ‘가구 소비 지출 및 저축 증가’는 CVR 0.30으로 평가되어 타당성이 낮은 것으로 나타났다. 이러한 결과는 학자금지원 정책의 성과지표로서 교육성과 및 가계 재정 부담 완화와 직접적으로 관련된 지표들이 상대적으로 높은 내용 타당도를 보인 반면, 건강, 소비, 저축, 경제 성장 등 간접적·거시적·주관적 성격의 지표들은 낮은 평가를 받는 경향이 있음을 보여준다.

〈표 5-3〉 내용타당도 결과

구분 번호	이해 관계 자	성과지표	산출식 ²⁴⁾	1차 타당성 결과		2차 타당성 결과	
				평균 (표준편차)	CVR	평균 (표준편차)	CVR (임계값: 0.42)
1	개인	대학 등록률 상승	수혜자 수 × 등록률 증가분(0.03~0.04)×임금격차 (고졸자 연평균 임금×0.65) * 1년 기준 소득증가분	4.15 (0.85)	0.60	4.10 (0.83)	<u>0.60</u>

구분 번호	이해 관계 자	성과지표	산출식 ²⁴⁾	1차 타당성 결과		2차 타당성 결과	
				평균 (표준편차)	CVR	평균 (표준편차)	CVR (임계값: 0.42)
2	개인	저소득층 학생의 대학 등록률 증가	저소득층 수혜자 수 × 등록률 증가분(0.03~0.04)×임금격차 (고졸자 연평균 임금×0.65) * 1년 기준 소득증가분	4.25 (0.94)	0.50	4.40 (0.80)	<u>0.80</u>
3	개인	대학 졸업자 비율 증가	수혜자 수 × 졸업률 증가분(0.05~0.08)×임금격차 (고졸자 연평균 임금×0.65) * 1년 기준 소득증가분	4.15 (1.06)	0.70	4.35 (0.57)	<u>0.90</u>
4	개인	평생소득 증가	1안) 수혜자 수×등록률 증가분 (0.03~0.04)×장학금 지원 금액×내부수익률 (0.60) 2안) 수혜자 수 × 등록률 증가분 (0.03~0.04)×임금격차 (고졸자 임금×0.65) × 평균 근무연수(30~35년) * 혹은 졸업률 증가분 (0.05~0.08) 반영	4.10 (0.99)	0.60	4.15 (0.79)	<u>0.70</u>
5	개인	건강증진 효과	1안) 기대수명 증가분(최소 2~ 최대4년)×(GDP×기대수명 1년당 경제성장 증가 (0.008)) ×학자금지원 교육기여분 (0.31) 2안) 질병 발생률 감소분(0.10) ×(GDP×질병손실 비중 0.003)×학자금지원 교육기여분(0.31)	3.35 (0.85)	-	3.10 (0.89)	-0.30
6	가구	소득대비 실부담 등록금 감소	$= \frac{D_{시행전} - D_{시행후}}{6 \times \text{월 소득인정액}}$ - 시행전: 제도시행전 실부담 등록금 - 시행후: 제도 시행후 실부담 등록금 - 6×월 소득인정액: 반기 기준 소득	4.35 (0.85)	0.70	4.50 (0.59)	<u>0.90</u>
7	가구	가구 소비 및 저축 증가	장학금 10% 증가로 가정 시, = {가구당 소비 증가액(8천원×12개월)+가구당 저축 증가액 (2천원×12개월)}×수혜가구 수 ²⁾	-	-	3.65 (0.79)	0.30

구분 번호	이해 관계 자	성과지표	산출식 ²⁴⁾	1차 타당성 결과		2차 타당성 결과	
				평균 (표준편차)	CVR	평균 (표준편차)	CVR (임계값: 0.42)
8	지역 사회	지역경제 활성화	= 대학생1인당 지역내 연평균 소비지출*추가유입대학생수* 지역내 GRDP승수 ²⁾	-	-	3.90 (0.89)	0.50
9	국가	경제성장 촉진 효과	이수율 1% 증가시, = 고등교육 이수율 증가폭(예: 1%p=0.01)×경제성장률 증가효과(0.0002)×GDP총액	3.80 (1.08)	0.20	3.65 (0.91)	0.40

주 1: 2차 조사의 신규지표 중 평균과 cvr값이 현저히 낮은 성과지표는 본 표에 제시하지 않음

2: 1차 전문가 조사에서 제안된 산출식으로, 평균과 CVR 값도 신규 산출식에 대한 응답임

출처: 전문가 조사결과를 정리하여 저자 작성

2. 성과지표의 중요성과 활용성 결과

전문가 의견조사를 바탕으로 한 성과지표의 중요성과 활용성 평가 결과, 총 9개 지표에 대해 평균 점수(3점 척도: 낮음, 중간, 높음)와 '높음' 응답 비율(3점 응답자 비율)이 함께 분석되었다.

가장 높은 평가를 받은 지표는 '소득대비 실부담 등록금 감소'로 중요성은 2.95점(95%), 활용성 3.00점(100%)으로 평가되어, 학자금지원 정책의 직접적인 성과를 잘 반영하는 지표로 인식하고 있었다. 다음으로 '대학 졸업자 비율 증가'이며, 중요성과 활용성 각각 평균 2.90점, 평균 2.85를 기록하였으며, '높음' 응답 비율도 각각 90%, 85%에 달해 정책성과 지표로서의 타당성과 실효성을 동시에 확보한 것으로 나타났다. 이 외에도 '저소득층 학생의 대학 등록률 증가'(중요성 2.80점, 활용성 2.65점), '평생소득 증가'(2.75점, 2.70점), '대학 등록률 상승'(2.75점, 2.65점)

24) 1차, 2차 전문가 의견조사를 통해 수정, 보완한 최종 산출식으로 부록에 첨부한 전문가 조사지의 산출식과 차이가 있음을 밝힌다.

등도 상대적으로 높은 점수를 기록하였다. 이들 지표는 중요성과 활용성 모두에서 평균 2.5점 이상, '높음' 응답 비율도 70~85% 수준으로, 성과 지표로의 채택 가능성이 높은 것으로 해석된다. 반면, '건강증진 효과', '가구 소비 및 저축 증가', '지역경제 활성화', '경제성장 촉진 효과'는 중요성과 활용성 모두에서 평균 2.5점 미만, '높음' 응답 비율도 50% 이하로 낮게 나타났다. 특히 '건강증진 효과'는 중요성 1.95점(20%), 활용성 1.85점(15%)으로 가장 낮은 평가를 받아, 학자금지원 정책과의 직접적인 관련성이 부족하다는 인식이 강한 것으로 해석된다.

이러한 결과는 학자금지원 정책의 성과지표로서 교육성과 및 등록금 부담 완화와 직접적으로 관련된 지표들이 중요성과 활용성 측면에서 높게 평가된 반면, 건강, 소비, 경제성장 등 간접적이고 거시적인 효과를 반영하는 지표는 상대적으로 낮게 평가되었음을 보여준다. 전문가들은 성과 지표의 채택 여부를 판단함에 있어, 정책 목표와의 직접적 연계성, 측정 가능성과 명확성, 실무 활용 가능성 등을 종합적으로 고려한 것으로 분석된다.

〈표 5-4〉 중요성과 활용성 결과

구분		성과지표	중요성		활용성	
번호	이해 관계자		평균 (표준편차)	"높음" 응답 비율	평균 (표준편차)	"높음" 응답 비율
1	개인	대학 등록률 상승	2.75 (0.43)	75%	2.65 (0.57)	70%
2	개인	저소득층 학생의 대학 등록률 증가	2.80 (0.40)	80%	2.65 (0.57)	70%
3	개인	대학 졸업자 비율 증가	2.90 (0.30)	90%	2.85 (0.36)	85%
4	개인	평생소득 증가	2.75 (0.54)	80%	2.70 (0.56)	75%
5	개인	건강증진 효과	1.95 (0.67)	20%	1.85 (0.65)	15%

구분		성과지표	중요성		활용성	
번호	이해 관계자		평균 (표준편차)	“높음” 응답 비율	평균 (표준편차)	“높음” 응답 비율
6	가구	소득대비 실부담 등록금 감소	2.95 (0.22)	95%	3.00 (-)	100%
7	가구	가구 소비 및 저축 증가	2.10 (0.70)	30%	2.05 (0.74)	30%
8	지역 사회	지역경제 활성화	2.55 (0.59)	60%	2.30 (0.71)	45%
9	국가	경제성장 촉진 효과	2.40 (0.66)	50%	2.10 (0.70)	30%

출처: 전문가 조사결과를 정리하여 저자 작성

3. 추가지표에 대한 전문가 제안

2차 전문가 의견조사에서 추가로 제시된 성과지표 중 내용 타당도의 임계값을 충족한 지표는 ‘학업 중단율 감소’ 1개뿐이었다. 다만, 이 지표는 기존의 ‘대학 졸업률’ 지표와 유사하며, 일부 전문가들은 학업 과정에서의 중단을 측정하기보다는 졸업 여부를 기준으로 성과를 평가하는 것이 보다 정확하다는 의견을 제시하였다. 이외에 ‘첫 직장 임금소득’, ‘학업성취도에 따른 임금 증가분’, ‘삶의 만족도’, ‘학자금대출 의존도 감소율’, ‘민주시민 의식 향상’ 등의 지표는 1차 조사에서 제안되어 2차 조사에서 내용 타당도 평가가 이루어졌으나, 전반적으로 낮은 평가 결과를 보였다. 특히 ‘삶의 만족도’와 ‘민주시민 의식 향상’ 지표는 사회적 가치 측면에서 의미 있는 지표로 간주되나, 이를 화폐화하는 과정에서 다수의 가정이 전제되어야 하므로, 산출의 정확성이 낮을 수 있다는 지적이 있었다. 아울러, 상기 성과지표 및 해당 산출식(안)은 모두 1~2명의 전문가가 제안한 것으로, 소수 의견에 해당함에 따라 활용시 주의해야할 필요가 있다.

〈표 5-5〉 전문가 의견조사에서 제안된 추가지표

번호	구분		성과지표	정의 및 산출식(안)	CVR
	이해 관계자	시간			
추가 1	개인	단기	학업 중단율 감소	- 장학금 수혜자와 비수혜자의 중도탈락률 차이를 통해 정책의 학업 지속 기여도를 측정 - 산출식=(비수혜자중도탈락률-수혜자중도탈락률)×수혜자수	0.79
추가 2	개인	중기	첫직장 임금소득	- 졸업후 첫 직장의 월급 또는 연봉 수준 - 산출식=학자금 미수혜자 대비 학자금 수혜자의 첫직장 급여 차이 × 학자금 수혜 학생 수	0.37
추가 3	개인	단기	학업성취도 에 따른 임금증가분	- 학업성취도가 증가한다면 학점 상승에 따른 임금증가분 계산을 통해 측정 가능 - 산출식 = (학업성취도 고수준 집단의 평균 연소득 - 학업성취도 저수준 집단의 평균 연소득) × 근로기간(년) = 추정 임금 증가액 = Δ임금 × 예상 근속 연수	-0.58
추가 4	개인	장기	삶의 만족도	- 청년 학자금지원 정책으로 삶의 만족도가 높아졌습니까?"와 같은 질문을 통해 리커드척도로 측정 - 산출식=삶의 만족도 향상 수준 × 해당 수준에 대한 지불의사금액(Willingness to Pay)	-0.33
추가 5	개인	단기	학자금대출 의존도 감소액	- 학자금지원 정책으로 인해 학생 1인당 평균 학자금대출 금액이 얼마나 줄어들었는지를 금액(원) 단위로 산정한 지표	0.23
추가 6	국가	장기	민주시민의 식	- 대통령, 국회의원, 지방의원 선거의 투표율 참여로 측정 가능함. 투표율이 경제성장률에 미치는 영향을 추정	-0.38

출처: 전문가 조사결과를 정리하여 저자 작성

제3절 소결

전문가 의견조사를 통해 도출된 성과지표에 대한 타당성, 중요성, 활용성을 종합적으로 검토한 결과, 일부 지표는 정책 효과를 측정하는 데 있어 매우 높은 신뢰도를 보인 반면, 일부 지표는 개념적 정합성이나 실효성 측면에서 한계가 있는 것으로 나타났다.

〈표 5-6〉 전문가 의견조사 종합

구분		성과지표	타당성		중요성		활용성	
번호	이해관계자		평균 (표준편차)	CVR	평균 (표준편차)	“높음” 응답 비율	평균 (표준편차)	“높음” 응답 비율
1	개인	대학 등록률 상승	4.10 (0.83)	<u>0.60</u>	2.75 (0.43)	75%	2.65 (0.57)	70%
2	개인	저소득층 학생의 대학 등록률 증가	4.40 (0.80)	<u>0.80</u>	2.80 (0.40)	80%	2.65 (0.57)	70%
3	개인	대학 졸업자 비율 증가	4.35 (0.57)	<u>0.90</u>	2.90 (0.30)	90%	2.85 (0.36)	85%
4	개인	평생소득 증가	4.15 (0.79)	<u>0.70</u>	2.75 (0.54)	80%	2.70 (0.56)	75%
5	개인	건강증진 효과	3.10 (0.89)	-0.30	1.95 (0.67)	20%	1.85 (0.65)	15%
6	가구	소득대비 실부담 등록금 감소	4.50 (0.59)	<u>0.90</u>	2.95 (0.22)	95%	3.00 (-)	100 %
7	가구	가구 소비 및 저축 증가	3.65 (0.79)	0.30	2.10 (0.70)	30%	2.05 (0.74)	30%
8	지역 사회	지역경제 활성화	3.90 (0.89)	<u>0.50</u>	2.55 (0.59)	60%	2.30 (0.71)	45%
9	국가	경제성장 촉진 효과	3.65 (0.91)	0.40	2.40 (0.66)	50%	2.10 (0.70)	30%

출처: 전문가 조사결과를 정리하여 저자 작성

종합해보면, ‘소득대비 실부담 등록금 감소’ 지표(지표 6번)는 타당성 평균 4.50점, CVR 0.90으로 전체 항목 중 가장 높은 수치를 보였으며, 중요성과 활용성 측면에서도 각각 2.95점(95%), 3.00점(100%)으로 전문가들로부터 전반적으로 가장 높은 평가를 받은 지표이다. 이 지표는 학자금지원 정책의 직접적이고 실질적인 효과를 측정할 수 있는 대표적인 성과지표로서, 정책의 핵심 성과로 간주할 수 있다. 또한, ‘대학 졸업자 비율 증가’(지표 3번)와 ‘저소득층 대학 등록률 증가’(지표 2번), ‘평생소득 증가’(지표 4번) 지표 역시 전반적으로 우수한 평가를 받았다. 이들 지표는 모두 타당성 평균점수가 4.1점 이상이며, CVR도 각각 0.90, 0.80, 0.70으로 통계적으로 유의미한 수준이었다. 특히 ‘대학 졸업자 비율 증가’는 중요성과 활용성에서도 각각 2.90점(90%)과 2.85점(85%)으로 높은 수준의 점수를 받았으며, 결과지향성 성과 측정에서 적합한 지표로 평가된다.

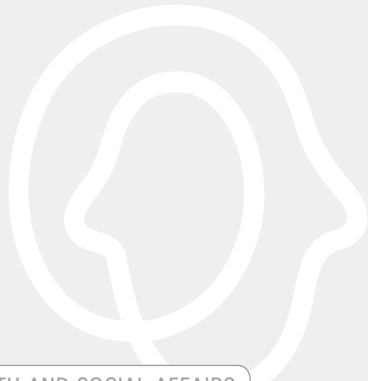
반면, ‘건강증진 효과’(지표 5번), ‘가구 소비 및 저축 증가’(지표 7번), ‘국가 경제성장 효과’(지표 9번)는 타당성 점수가 비교적 낮았으며, 특히 CVR 값이 각각 -0.30, 0.30, 0.40으로 0.42의 임계값을 충족하지 못하였다. 이들 지표는 정책 효과의 간접적 또는 추정적 요소에 기반하고 있어 전문가들로부터 개념적 명확성과 실질적 측정 가능성 측면에서 낮은 신뢰를 받은 것으로 해석된다. 특히 ‘건강증진 효과’의 경우 활용성에서 15%만이 “높음”으로 응답하여, 실제 정책 평가 도구로서의 활용 가능성이 낮은 것으로 나타났다. 그 외에도 ‘지역경제 활성화’(지표 8번)는 타당성 (CVR 0.50)은 확보되었지만 중요성과 활용성은 각각 2.55점(60%), 2.30점(45%) 수준으로 보통 이하의 평가를 받았다. 이는 정책의 파급 효과가 지역사회까지 확장될 수는 있지만, 측정 수단이나 근거가 제한적일 수 있음을 시사한다.

학자금지원 정책의 성과를 측정함에 있어 전문가들은 등록금 경감 효과와 교육 이수 확대, 생애소득 증대 등 직접적이고 정량화 가능한 지표에 대해 높은 타당성과 실효성을 부여한 반면, 건강, 소비, 국가경제 수준의 간접적 효과에 대해서는 상대적으로 보수적인 평가를 한 것으로 나타났다. 이에 따라 향후 정책 평가를 위한 성과지표 구성 시에는 실효성과 수용도가 높은 지표를 중심으로 우선 순위를 설정하고, 간접효과 지표는 보조적 또는 보완적 지표로 활용가능할 것으로 보인다.

사람을
생각하는
사람들



KOREA INSTITUTE FOR HEALTH AND SOCIAL AFFAIRS



제6장

결론

제1절 요약

제2절 정책적 제언

제6장 결론

제1절 요약

본 연구는 사회적투자 관점에서의 성과지표 개발 및 관리의 필요성에 주목하여, 학자금지원 정책을 단순한 재정지출이 아닌 인적자본에 대한 사회적 투자로 재정의하고자 하였다. 이를 위해 기존의 투입-산출 중심 성과평가 체계에서 벗어나, 정책이 창출하는 결과와 사회적 가치를 반영할 수 있는 정교한 성과지표를 도출하고 그 타당성을 검증하였다. 특히 단기적 효과뿐만 아니라 평생소득 증가, 건강 증진, 지역경제 활성화, 국가 경쟁력 제고 등 장기적 성과까지 포괄함으로써, 향후 복지·교육 분야의 정책 효과성을 통합적으로 평가할 수 있는 분석 기반을 마련하였다. 이를 바탕으로 첫째, 사회적투자 관점에서 학자금지원정책의 분석 틀을 확장하였다. 제2장에서는 사회적투자의 개념과 분석 대상을 정의하면서, 학자금지원 정책이 단순한 복지지출이 아니라 장기적인 생산성을 촉진하는 투자임을 강조하였다. 특히 국가장학금과 학자금대출 정책의 제도적 변천과 운영 현황을 분석하고, 경제적 형평성과 접근성 확대 측면에서 해당 정책의 필요성을 재조명하였다. 해외 주요국 사례를 통해 학자금 지원이 개인의 고등교육 등록률, 평생소득, 건강, 시민의식, 지역사회에 기여하는 구조임을 확인하고, 국내 정책에도 장기성과를 반영한 성과평가 체계로의 전환 필요성을 제기하였다.

둘째, 학자금지원 정책의 성과를 다차원적으로 측정하기 위한 성과지표 체계를 구축하였다. 제3장과 4장에서는 기존의 경제성 분석(Cost-Benefit Analysis) 한계를 지적하고, 사회적투자 수익률 분석 개념을 도입하였다.

이를 통해 학자금지원 정책이 개인, 가구, 지역사회, 국가에 미치는 경제·사회적 영향을 단기 및 중·장기로 구분하여 분석하였다. 실부담 등록금 비율, 소비·저축 증가, 지역경제 기여 등 단기 성과 외에도 평생소득 상승, 건강증진 효과, 국가경제 촉진 효과 등의 중·장기 성과를 포괄하는 정량적·정성적 지표를 구성하였다. 특히 각 지표에 대해 화폐화가 가능한 대리 지표(proxy indicators)를 도출하여 정책 효과의 가시성과 객관성을 확보하려는 노력이 강조되었다.

셋째, 개발된 성과지표의 타당성을 전문가 조사를 통해 검증하고 정책 적용 가능성을 제시하였다. 제4장에서는 지표의 범위 설정, 세부 정의, 산출식, 재무적 대용치까지 구조화하여 실질적인 정책평가 도구로 활용될 수 있는 기반을 마련하였다. 제5장에서는 델파이 조사 기법을 활용해 전문가 의견을 수렴하였으며, 대부분의 지표가 적절성과 타당성을 갖춘 것으로 평가되었다. 특히 실부담 등록금, 생애소득, 저소득층 졸업률 등은 정책의 목표 달성도와 성과 추적에 효과적인 핵심 지표로 인정되었다. 본 연구는 결과적으로 학자금지원 정책을 사회적투자의 관점에서 재정의하고, 성과기반 재정 운영을 위한 실증적 근거와 분석 도구를 제공함으로써 향후 교육·복지 재정지출의 성과평가 체계 마련을 위한 방향성을 제시하였다.

제2절 정책적 제언

학자금지원 정책의 사회적투자 가치를 제고하고 정책 효과성을 높이기 위해 다음과 같은 정책적 개선이 필요하다. 첫째, 학자금지원 정책에 대한 성과평가 체계를 투입 및 산출에서 결과 중심으로 전환해야 한다. 기존의 투입(input) 및 산출(output) 중심 지표로는 정책이 창출하는 실질적인 사회·경제적 성과를 충분히 반영하기 어렵다. 특히 고등교육은 장기적인 효과를 통해 개인의 삶의 질, 생애소득, 고용 안정성, 사회통합에 이르는 광범위한 영향을 미치기 때문에, 단기성과에 국한된 평가는 정책의 실질적 가치를 과소평가할 수 있다. 이에 따라 정책 결과(outcome)와 영향(impact)을 반영하는 정교한 성과지표를 설계하고, 평가·환류 체계를 체계화할 필요가 있다.

둘째, 사회적투자 수익률을 기반으로 한 분석기법을 정책평가에 도입해야 한다. SROI는 정책이 가져오는 재무적 성과뿐만 아니라 사회적·비금전적 가치를 화폐 단위로 환산함으로써, 공공정책의 투자 효과를 다차원적으로 분석할 수 있는 도구다. 학자금지원 정책은 인적자본 형성, 지역경제 활성화, 국가경쟁력 강화 등 다층적인 사회적 편익을 동반하는 만큼, 정책 수립 및 재정 편성 시 SROI 기반 분석을 통해 사회적 효과까지 고려한 전략적 투자 판단 기준을 마련해야 한다.

셋째, 성과지표의 타당성과 적절성을 정기적으로 점검할 수 있는 전문가 참여 기반의 관리체계를 구축할 필요가 있다. 본 연구에서 수행한 델파이 조사를 통해 확인된 바와 같이, 전문가 집단의 경험과 인식을 반영한 성과지표는 정책현장의 수용성을 높이고, 실효성 있는 평가가 가능하게 한다. 따라서 전문가 위원회 또는 성과지표 평가 협의체를 정례화하여, 지표의 신뢰성과 정책 연계성을 지속적으로 제고해 나가야 한다.

마지막으로, 청년층을 대상으로 하는 교육·복지 예산의 재정운영 방식에 전략적 전환이 필요하다. 단기성과 중심의 예산 배분을 지양하고, 청년의 교육 기회 확대와 사회적 이동성 보장을 위한 장기적 투자로서 학자금 지원 정책을 운영해야 한다. 이를 위해 학자금지원이 창출하는 사회적 가치에 대한 실증 분석 결과를 바탕으로 예산 편성의 정당성을 확보하고, 재정당국과의 소통을 강화하여 성과 기반의 정책설계와 지속 가능한 재정 확보가 이뤄질 수 있도록 해야 한다.



- 강원대학교 교육연구소(편). (2025). 일본의 대학 등록금과 학자금 지원 동향. 글로벌교육&재정 고등교육재정 제2탄(2025.3.14.).
- 강은정, 조영태, 김나연, 신호성. (2008). 건강수명의 사회계층간 형평성 및 정책 과제, 한국보건사회연구원
- 교육부. (2024). 2024년 맞춤형 국가장학금 지원 기본계획(안)(국가장학금·대학생 근로장학사업·우수학생 국가장학사업).
- 권규호. (2016). 기대수명 증가의 거시경제적 영향과 시사점, KDI 거시경제전망. 한국개발연구원.
- 김진영. (2024). 지역 대학, 지역 인구 그리고 지역 소득. 교육비평, (56), 37-68.
- 나원희, 이아영, 하슬있, 김송이, 박윤현, 황안나. (2024). 사회복지분야 국고 보조금의 효과 분석 : 공공립어린이집의 사회적투자수익률(SROI) 분석. 한국보건사회연구원.
- 나원희, 박진백. (2018) 고등교육의 경제성장 효과에 근거한 고등교육재정 방향에 관한 연구, 한국교육 45(4), 351-373
- 남수경. (2025). 국가장학금제도의 중장기 개선방안 (CIP 2025-01) [이슈페이퍼]. 국가교육위원회·한국교육개발원.
- 남수경, 유승호, 이희숙. (2011). 학자금 대출제도 개선을 위한 정책 제언. 한국 장학재단.
- 라준영, 김수진, 박성훈. (2018). 사회성과인센티브(SPC)와 사회적 기업의 사회적 가치 측정: 사회성과의 화폐가치 환산. 사회적가치와 기업연구, 11(2), 133-161.
- 문교부. (1962). 문교통계연보.
- 박나영, 윤강재, 백주하, 유정훈, 장사랑, 임태훈, 손슬기. (2023). 건강정보 고속도로 플랫폼 활용 중점서비스 발굴 및 확산전략 제언. 보건복지부·한국보건사회연구원.

- 박노옥, 박한준. (2022). 사회분야 재정사업 타당성 평가체계 고도화를 위한
증장기 방안 연구. 한국조세재정연구원.
- 박영한. (1995). 대학의 입지가 지역발전에 미치는 영향분석. 지리학논총, 25,
1-18.
- 박영한, 조영국, 안영진. (2001). 대학과 지역발전: 연구동향과 전망. 대한지리
학회지, 36(4), 418-433.
- 박진석. (2020). 우리나라 경제성장과 기술진보의 관계에 관한 연구, 기업과혁신
연구 43(3), 55-67.
- 배은경, 정순돌, 유재연, 이하진. (2023). 고독사 예방 및 관리를 위한 정책 방안
도출 연구: 텔파이 기법을 중심으로. 보건사회연구, 43(2), 2023, 169-191.
- 송헌재 외. (2025 (발간예정)). 국가장학금 지원 사업군 재정사업 심층평가. 한국
조세재정연구원.
- 신소영. (2022). 대학 폐교와 지역사회 경제활력에 관한 연구 (Doctoral
dissertation, 서울대학교 대학원).
- 오지영. (2023). 대학의 부산지역경제 기여효과 분석: 동아대학교 사례를 중심으로.
경영컨설팅연구, 23(5), 377-389.
- 우혜봉, 장인수, 정희선. (2021). 한국의 사망력 변천과 사망 불평등 - 진단과 과제.
한국보건사회연구원.
- 이아영, 최영출, 김태완, 안영, 고숙자. (2021). 사회정책 평가를 위한 기반 연구.
한국보건사회연구원.
- 최정은, 홍성훈. (2017). 지역거점 국립대학이 지역경제에 미치는 영향: 전북
대학교 사례를 중심으로. 한국지역경제연구, 15(2), 41-57.
- 홍정림. (2022). 사회경제적 지위와 생애주기별 건강 격차에 관한 연구. 한국노동
연구원.
- 한국개발연구원. (2010) 청소년 한부모 자립지원사업. 한국개발연구원 공공투자
관리센터.
- 한국개발연구원. (2014). 에너지 바우처 지원사업. 한국개발연구원 공공투자
관리센터.

- 한국개발연구원. (2017). 예비타당성조사 수행을 위한 일반지침 (제6판). 한국개발연구원.
- 한국개발연구원. (2021). 예비타당성조사 수행을 위한 세부지침 일반부문 연구. 한국개발연구원.
- 한국장학재단. (2024). 2023 통계연보.
- 한국조세재정연구원. (2022). 2022년 제3차 예비타당성조사 착수회의 자료 (내부자료). 한국조세재정연구원.
- 한국조세재정연구원. (2024). 2024년 제3차 예비타당성조사 착수회의 자료 (내부자료). 한국조세재정연구원.
- 한성민. (2021). 사회분야 재정사업의 효율성 제고를 위한 기초 연구. KDI 공공투자관리센터, 2021년도 정책연구보고서.
- 文部科学省, 高等教育の在り方に関する特別部会 (第5回) 【参考資料2】 参考資料集
- Akers, B., & Chingos, M. (2016). Are student loans preventing homeownership? Evidence from the Great Recession. Brookings Institution. <https://www.brookings.edu>
- Australian Government Department of Education. (2024a). 2025 allocation of units of study to funding clusters. <https://www.education.gov.au/higher-education-loan-program/resources/2025-allocation-units-study-funding-clusters>에서 2025.02.20. 인출.
- Australian Government Department of Education. (2024b). Commonwealth supported places and HECS-HELP. <https://www.studyassist.gov.au/help-loans/commonwealth-supported-places-and-hecs-help>에서 2025.02.20. 인출.
- Baum, S., Ma, J., & Payea, K. (2013). Education pays 2013: The benefits of higher education for individuals and society. College Board. <https://research.collegeboard.org/trends/education-pays>

- Batterjee, S. A., Al Hamid, H., & Ali, A. (2022). SROI report 2017-2018: Doroob scholarship program in Saudi Arabia. Social Value UK
- Bennett, W. J. (1987). Our greedy colleges. *The New York Times*.
- Bettinger, E. P., Long, B. T., Oreopoulos, P., & Sanbonmatsu, L. (2012). The role of application assistance and information in college decisions: Results from the H&R Block FAFSA experiment. *Quarterly Journal of Economics*, 127(3), 1205-1242. <https://doi.org/10.1093/qje/qjs017>
- Bloom, D. E., Chen, S., Kuhn, M., McGovern, M. E., Oxley, L., & Prettnner, K. (2020). The economic burden of chronic diseases: Estimates and projections for China, Japan, and South Korea. *The Journal of the Economics of Ageing*, 17, 100163. <https://doi.org/10.1016/j.jeoa.2018.09.002>
- Bound, J., Lovenheim, M. F., & Turner, S. (2010). Why have college completion rates declined? An analysis of changing student preparation and collegiate resources. *American Economic Journal: Applied Economics*, 2(3), 129-157. <https://doi.org/10.1257/app.2.3.129>
- Cellini, S. R., & Goldin, C. (2014). Does federal student aid raise tuition? New evidence on for-profit colleges. *American Economic Journal: Economic Policy*, 6(4), 174-206. <https://doi.org/10.1257/pol.6.4.174>
- CRS. (2020). Labor, Health and Human Services, and Education: FY2020 Appropriations. CRS, R46492. <https://www.congress.gov/crs-products> 에서 2025. 01.15. 인출.
- CRS. (2021). Labor, Health and Human Services, and Education: FY2021 Appropriations. CRS, R46859. <https://www.congress.gov/crs-products> 에서 2025. 01.15. 인출.

- CRS. (2022). Labor, Health and Human Services, and Education: FY2022 Appropriations. CRS, R47029.
<https://www.congress.gov/crs-products> 에서 2025. 01.15. 인출.
- CRS. (2023). Labor, Health and Human Services, and Education: FY2023 Appropriations. CRS, R47345.
<https://www.congress.gov/crs-products> 에서 2025. 01.15. 인출.
- CRS. (2024). Labor, Health and Human Services, and Education: FY2024 Appropriations. CRS, R47936.
<https://www.congress.gov/crs-products> 에서 2025. 01.15. 인출.
- Deming, D., & Dynarski, S. (2009). Into college, out of poverty? Policies to increase the postsecondary attainment of the poor. National Bureau of Economic Research (NBER) Working Paper Series. <https://doi.org/10.3386/w15387>
- Department for Education (2024). Higher Education Student Finance for the 2024 to 2025 Academic year: Equality Impact Assessment.
- Dortch, C. (2024). Federal Pell Grant Program of the Higher Education Act: Primer. Congressional Research Service.
<https://crsreports.congress.gov/product/pdf/r/r45418>
- Dynarski, S. M. (2003). Does aid matter? Measuring the effect of student aid on college attendance and completion. *American Economic Review*, 93(1), 279-288.
<https://doi.org/10.1257/000282803321455287>
- Federal Register of Legislation. (2025). 고등교육 품질과 표준기관에 관한 법률 2011 (Tertiary Education Quality and Standards Agency Act 2011). <https://www.legislation.gov.au/C2011A00073/latest/text> 에서 2025.02.20. 인출.
- Federal Register of Legislation. (2024a). 유학생 교육서비스에 관한 법률

- 2000 (Education Services for Overseas Students Act 2000).
<https://www.legislation.gov.au/C2004A00757/latest/text>에서
2025.02.20. 인출.
- Federal Register of Legislation. (2024b). 호주 고등교육지원법 2003
(Higher Education Support Act(HESA) 2003).
<https://www.legislation.gov.au/C2004A01234/latest/text>에서
2025.02.20. 인출.
- Federal Register of Legislation. (2024c). 호주 연구협의회 법률 2001
(Australian Research Council Act 2001).
<https://www.legislation.gov.au/C2004A00773/latest/text>에서
2025.02.20. 인출.
- Hoxby, C., & Turner, S. (2013). Expanding college opportunities for
high-achieving, low-income students. Stanford Institute for
Economic Policy Research.
<https://siepr.stanford.edu/publications/working-paper/expanding-college-opportunities-high-achieving-low-income-students>
- JASSO, 高等教育の修学支援新制度の周知用リーフレット
https://www.jasso.go.jp/shogakukin/about/kyufu/_icsFiles/afielldfile/2024/03/21/r6_zaigaku_leaflet.pdf
- JASSO, 給付奨学金 (返済不要).
<https://www.jasso.go.jp/shogakukin/about/kyufu/index.html>
- Lochner, L. (2011). Education policy and crime. In P. J. Cook, J.
Ludwig, & J. McCrary (Eds.), Controlling crime: Strategies and
tradeoffs (pp. 465-514). University of Chicago Press.
<https://doi.org/10.7208/chicago/9780226115129.003.0011>
- Lochner, L., & Monge-Naranjo, A. (2011). The nature of credit
constraints and human capital. American Economic Review,
101(6), 2487-2529. <https://doi.org/10.1257/aer.101.6.2487>

- Lucca, D. O., Nadauld, T., & Shen, K. (2017). Credit supply and the rise in college tuition: Evidence from the expansion in federal student aid programs. Federal Reserve Bank of New York Staff Reports, No. 733.
- Ma, J., & Pender, M. (2024). Trends in College Pricing and Student Aid 2024. College Board.
- Maharani, P. H. S., Fadhil, M., & Priyanti. (2020). Impact assessment of the BAZNAS scholarship program with the social return of investment approach in several Indonesian universities. *International Journal of Zakat and Islamic Philanthropy*, 2(1), 51-58
- Melmambessy, M. (2012). Analisis pengaruh pendidikan, pelatihan, dan pengalaman kerja terhadap produktivitas kerja pegawai Dinas Pertambangan dan Energi Provinsi Papua. *Media Riset Bisnis & Manajemen*, 12(1), 86-100.
<https://doi.org/10.25105/mrbm.v12i1.1103>
- Mezza, A., Ringo, D., & Sommer, K. (2020). Can student loan debt explain low homeownership rates for young adults? *Journal of Labor Economics*, 38(1), 1-41. <https://doi.org/10.1086/705506>
- Morel, N., Palier, B., & Palme, J. (2013). The Social Investment Welfare State in Europe, 1990s and 2000s: Economic Ideas and Social Policies (Governance and Globalization Working Paper Series, No. 33). Sciences Po in China.
- Moretti, E. (2004). Estimating the social return to higher education: Evidence from longitudinal and repeated cross-sectional data. *Journal of Economic Growth*, 9(2), 133-163.
<https://doi.org/10.1023/B:JOEG.0000035696.81667.4f>
- NASFAA. (2022). Issue brief: Doubling the maximum Pell Grant.

- National Association of Student Financial Aid Administrators.
- Nicholls, J., Lawlor, E., Neitzert, E., & Goodspeed, T. (2010). SROI: 사회적 투자수익률 측정 가이드 (조영복, 류정란, & 사회적기업연구원, 번역). 시그마프레스.
- Norton, A. (2023). Mapping Australian higher education 2023. ANU Centre for social research and methods.
- OECD. (2022). Education at a Glance 2022: OECD Indicators, OECD Publishing, Paris,
<https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/3197152b-en.pdf?expires=1695988571&id=id&accname=guest&checksum=C1E91E2EA575899A175EAF94F6087273>
- OECD. (2024). Education at a Glance 2024: OECD Indicators, OECD Publishing, Paris,
- Review of research on the returns to higher education. Future of Children, 23(1), 41-65. <https://doi.org/10.1353/foc.2013.0001>
- Rothstein, J., & Rouse, C. E. (2011). Constrained after college: Student loans and early career occupational choices. Journal of Public Economics, 95(1-2), 149-163.
<https://doi.org/10.1016/j.jpubeco.2010.09.015>
- Rusydiana, A. S., Izza, N. N., Sari, M., Octavia, A. K., Maysyaroh, S., & Salmah, S. (2023). Assessing social and economic impact: A case study of the Hafidzpreneur scholarship program. The Economic Review of Pesantren, 2(1),
- Social Ventures Australia. (2022). Western Chances: Social return on investment report 2019-2021. Western Chances
- Shaheen, F. (2011). Degrees of value: How universities benefit society. New Economics Foundation·Universities UK
- Universities Australia. (2022). 2022 Higher Education Facts and

Figures. Universities Australia.

Webber, D. A. (2016). Are college costs worth it? How ability, major, and debt affect the returns to schooling. *Economics of Education Review*, 53, 296-310.

<https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2016.03.007>

〈데이터셋〉

고용노동부. (2023). 고용형태별 임금조사 [데이터셋].

한국장학재단. (n.d). 한국장학재단 DB(내부자료). [데이터셋].

〈웹사이트〉

한국장학재단 홈페이지 '학자금대출 소개하기' 내용 요약 정리.

https://www.kosaf.go.kr/ko/tuition.do?pg=tuition_info에서
2025.01.~02. 인출.

미국 통계 데이터 Digest of Education Statistics 웹사이트.

https://nces.ed.gov/programs/digest/2023menu_tables.asp에서
2025.01.~02. 인출.

일본 학생지원기구(JASSO) 홈페이지.

<https://www.jasso.go.jp/shogakukin/about/kyufu/kingaku.html>
에서 2025.01.20. 인출.

호주 교육부 및 학자금 지원 관련 홈페이지.

<https://www.education.gov.au/higher-education-loan-program>
에서 2024.12.21. 인출.

호주 학자금지원. Your borrowing limit. 웹페이지.

<https://www.studyassist.gov.au/loan-eligibility/your-borrowing-limit>에서
2024.12.21. 인출.

〈법령〉

세계법제정보센터. (2024). 고등교육법 1965(Higher Education Act of 1965).

https://world.moleg.go.kr/web/wli/lgsInfoReadPage.do?CTS_SEQ=47731&AST_SEQ=313

대여장학금법(폐지됨), 법률 제1628호 (1964).

청년기본법 제2장 제8조(2020. 1. 9. 법률 제19253호로 개정되기 전의 것), 법률 제16956호 (2020).

취업 후 학자금 상환 특별법(2010. 1. 22. 법률 제20788호로 개정되기 전의 것), 법률 제9935호 (2010).

취업 후 학자금 상환 특별법(2014. 5. 14. 법률 제20788호로 개정되기 전의 것), 법률 제12572호 (2014).

학술진흥 및 학자금대출 신용보증 등에 관한 법률(2005. 7. 18. 법률 제17954호로 개정되기 전의 것), 법률 제7602호 (2005)

한국장학재단 설립 등에 관한 법률(2010. 1. 22. 법률 제18641호로 개정되기 전의 것), 법률 제9934호 (2010).

한국장학재단 설립 등에 관한 법률(2014. 5. 14. 법률 제18641호로 개정되기 전의 것), 법률 제12574호 (2014).



[부록 1] 『청년 학자금지원 정책 성과지표에 대한 전문가 의견조사(1차)』

『청년 학자금지원 정책 성과지표에 대한 전문가 의견조사 (1차)』

안녕하십니까?

바쁘신 와중에도 본 전문가 의견조사에 응해 주셔서 감사드립니다.
한국보건사회연구원이 수행 중인 「사회적투자 성과지표 개발 연구-청년 학자금지원 정책을 중심으로」의 일환으로, 청년 학자금지원 정책 지원에 대한 효과를 사회적투자 관점에서 평가하기 위해 개발한 성과지표의 타당성, 중요성, 활용성, 그리고 화폐화가 가능한 대리지표 및 신규지표 제안에 대한 귀하의 고견을 요청드립니다.
귀하께서는 조사 참여를 원하지 않을 경우 참여를 거부할 권리가 있으며, 조사 진행 중 언제든지 조사 참여를 원하지 않으실 경우 동의를 철회하고, 참여를 중단해도 어떠한 불이익이나 차별이 없습니다. 연구의 최종결과물(연구보고서, 데이터 등)은 비식별화 절차를 거친 이후 공공데이터 제공 및 이용 활성화에 관한 법률 제26조(공공데이터의 제공)에 의해 공개될 수 있습니다.

응답한 내용은 통계법 제33조(비밀의 보호) 뿐만 아니라, 제34조(통계중보자 등의 의무)에 의하여 철저히 보호됩니다.

본 조사는 2회차로 구성되어 있으며, 사례비는 1회당 15만원으로 2회에 전부 참여하실 경우 총 30만원을 지급드릴 예정입니다.

본 조사와 관련하여 문의사항이 있으시면 아래로 연락하여 주시기 바랍니다.

감사합니다.

○ 문의처: ○○○ 전문연구원

○ 연구책임자: ○○○ 부연구위원

○ 작성기간:

○ 제출출처: 서면검토 결과자료(한글)

○ 본 조사는 전자우편(e-mail)으로 실시됩니다. 본원의 규정상 정해진 기한 내에 회신을 주셔야 전문가가 수당에 지급될 수 있음을 널리 양해하여 주시기 바랍니다.

[조사 참여 및 자료 활용 동의서]

[조사 목적] 사회적투자 관점에서 청년 학자금지원 정책 평가 위해 지표 적절성 중요도를 검증

[조사 수집 항목] 성과지표의 적절성, 신규지표 제안 등을 위한 조사자료

[개인정보 수집 항목] 성명, 전화번호, 주소 등

[수집자료 보유 및 이용기간]

본 조사를 통해 수집된 자료는 상기 『수집목적』을 달성하는데 필요한 기간 동안에 한하여 보유 및 이용이 가능합니다. 다만, 수집 및 이용 목적이 달성된 경우에도 다른 법령 등에 의하여 보관의 필요성이 있는 경우에는 수집자료를 보관할 수 있습니다. 개인정보 보호법 시행령 제30조(개인정보의 안정성 확보 조치)에 따라 응답해주신 내용은 한국보건사회연구원에서 제공하는 개인정보 보안 프로그램이 설치되어 있는 컴퓨터에 입력 후 익명처리(성명과 연락처, 주소 등 개인식별정보를 모두 삭제 또는 비식별화 처리)된 파일의 형태로 보관하며, 연구의 최종결과물(연구보고서, 마이크로데이터 등) 작성 시에도 개인 혹은 기관 식별이 가능하지 않도록 자료를 처리합니다.

SQ0. 본인은 위 사항들을 이해하였고, '청년 학자금지원 정책 성과지표에 대한 전문가 의견조사'에 자의적으로 참여하며, 수집된 조사 항목과 개인정보의 제공에 동의 합니다.

☐ 동의함

☐ 동의안함

〈전문가 의견조사 안내〉

- 본 조사는 총 2부로 구성되어 있습니다.
- 1부는 사회적투자 관점에서 개발한 “청년 학자금지원 정책”의 중·장기적인 성과지표에 대한 타당성을 묻는 문항입니다. 본 연구에서는 사회적투자 관점에서 인적자본에 대한 투자가 단기가 아닌 중·장기적인 투자성과를 도출한 것이며, 각 개인뿐만 아니라 가족, 지역사회, 국가에 폭넓게 영향력을 미친다는 것을 전제로 두고 있습니다. 이에 현재의 단기적이고, 투입 측면의 성과지표에 의존하기 보다는 중·장기적이고, 결과 지향적인 측면에서 성과지표가 개발되었음을 밝힙니다.
- 본 연구의 연구방법론은 사회적투자수익률(SROI)에 기초하며, 본 조사에서 제시된 성과지표는 국·내외 선행연구 등을 참고하여 본 연구의 연구진이 1차 선별한 성과지표에 대한 타당성조사입니다.

〈SROI 분석절차〉

분석 단계	분석 내용
1단계	범위 설정 및 주요 이해관계자 식별 SROI 분석에서 다루는 내용과 프로세스에 누가 어떻게 참여할 것인지에 대한 명확한 경계를 갖는 것이 중요하다.
2단계	결과(outcomes) 맵핑 이해관계자와 협력함으로써 투입물, 산출물, 결과 간의 관계를 보여주는 영향력 지도, 즉 변화이론을 개발해야 한다.
3단계	결과를 명시하고 가치 부여 이 단계에서는 결과가 발생했는지 여부를 보여주는 데이터(지표)를 찾고, 그것의 가치를 산정하는 일을 수반한다.
4단계	영향력 확정 결과에 대한 증거를 수집하고 이를 화폐화한 후, 여차피 발생했거나 다른 요인의 결과로 발생한 변화의 측면은 고려 대상에서 제외한다.
5단계	SROI 산출 이 단계는 모든 편익을 합산하고, 부정적인 부분을 제외하고, 결과를 투자와 비교하는 단계이다. 결과의 민감도를 테스트할 수 있는 단계이기도 하다.
6단계	보고 및 활용, 내재화 마지막 단계는 이해관계자들과 결과를 공유하고, 그들의 질문에 응답하고 모범적인 결과물 처리 과정과 보고서 검증을 내재화하는 것을 포함한다.

출처:Nicholls, J., Lawlor, E., Neitzert, E., & Goodspeed, T. (2010). SROI: 사회적투자 수익률 측정 가이드 (조영복, 류정란, & 사회적기업연구원, 번역). 시그마프레스. p. 23.

- 2부는 중요성과 활용성, 상대적 중요도에 대한 조사입니다.
- 최종적인 성과지표는 응답해 주신 결과를 종합하여 구성하게 됩니다.

Q1-1. 본 연구에서는 이미 국내·외 선행연구에 기초하여, 정책효과를 평가할 수 있는 결과(영향) 측면의 성과지표를 개발하였습니다. 아래 제시된 지표체계(안)가 전반적으로 어느 정도 타당하다고 생각하십니까? ()

① 전혀 타당하지 않다 ② 타당하지 않다 ③ 보통이다 ④ 타당한 편이다 ⑤ 매우 타당하다

○ 지표체계 수준은 사회적투자수익률(SROI) 방법론에 따라, 이해관계자별(개인, 가구, 지역사회, 국가)로 1차 분류하고, 성과특성(진입, 이수, 경제적 성과, 사회적 영향)에 따라 측정지표를 제시함.

다만, 성과특성에 따른 분류에서 가용지표가 없는 경우는 빈칸으로 두었음.

○ 성과지표는 긍정적 지표를 말하며, 관리지표는 부정적 지표로 성과지표와 함께 관리되어야 할 지표를 의미함.

지표 구분	수준	성과특성	측정지표
성과지표 (긍정지표)	개인	고등교육 진입	대학 등록율 저소득층 학생의 대학 등록률
		고등교육 이수	대학 졸업자 비율
		경제적(혹은 노동시장) 성과	장기적인 임금 및 소득
		사회적 영향	건강 증진 및 민주시민 의식 함양
	가구	고등교육 진입	-
		고등교육 이수	등록금부담 완화 (=소득대비 실부담 등록금)
		경제적(혹은 노동시장) 성과	가구 소비 및 저축 증가
		사회적 영향	-
	지역 사회	고등교육 진입	-
		고등교육 이수	-
		경제적(혹은 노동시장) 성과	지역경제 활성화
		사회적 영향	-
	국가	고등교육 진입	-
		고등교육 이수	-
		경제적(혹은 노동시장) 성과	경제성장 및 기술혁신
		사회적 영향	범죄율 저하

지표 구분	수준	성과특성	측정지표
관리지표 (부정지표)	개인	고등교육 진입	-
		고등교육 이수	졸업생 진로선택 미스매칭
			졸업률 및 중도포기율
			저소득층 졸업률
		경제적(혹은 노동시장) 성과	대출자 부채
			주택구입시기
	가구	사회적 영향	초혼연령
		고등교육 진입	-
		고등교육 이수	대학등록금 인상률
		경제적(혹은 노동시장) 성과	-
		사회적 영향	-

Q1-2. 성과특성(고등교육 진입, 고등교육 이수, 경제적 성과, 사회적 영향) 분류에 대한 수정 및 보완 의견이 있으시면 자유롭게 기술하여 주십시오.

수정 및 보완 의견	
새로운 분류 제안	

Q2-1. 본 연구에서 도출한 청년 학자금지원 정책에 대한 중·장기 성과지표입니다. 전문가께서는 아래 제시된 성과지표가 **어느정도 타당하다고** 생각하시는지 표시하여 주십시오. (**※ 타당성은 해당 지표의 지표명, 정의와 산식 등이 청년 학자금지원 정책의 성과를 측정하는 성과 지표로 타당한지를 판단**)

구분			성과지표	설명	타당성				
번호	유형	이해 관계자			① 전혀 타당 하지 않다	② 타당 하지 않다	③ 보통 이다	④ 타당 한 편이 다	⑤ 매우 타당 하다
1	성과 지표	개인	대학 등록률 증가	- 장학금 수혜 대상자의 대학 등록 확률은 지원이 중단된 비교 집단에 비해 약 3~4%포인트 높았음(Dynarski. 2003) - 산출식=장학제도에 의해 대학에 들어갈 수 있었던 학생 수					
2	성과 지표	개인	저소득층 학생의 대학 등록률 증가	- FAFSA 자동작성 지원과 정보 제공을 함께 받은 집단은 유의 미하게 높은 대학 등록률을 보 였으며 고등학생의 경우, 해당 개입은 대학 진학률을 약 8% 포인트 증가시켰으며, 성인 집 단에서도 약 4%포인트의 등록 률 증가가 관측(Bettinger et al., 2012) - 학자금 지원이 저소득층 학생 들의 명문 대학 등록률을 증가 시킴(Hoxby & Turner, 2013) - 산출식=장학제도에 의해 대학에 들어갈 수 있었던 저소득층 가구의 학생 수					
3	성과 지표	개인	대학 졸업자 비율 증가	- 장학금 지원을 받은 학생의 대 학 졸업률은 5~8%포인트 증 가(Dynarski. 2003)					
4	성과 지표	개인	장기적인 임금 및 소득 증가	- 미국에서 학사학위를 취득한 개인은 고졸자에 비해 평생 평균 소득이 약 65% 더 높고, 실업률은 일관되게 낮게 나타남 - 2010년대 기준으로 미국 대학 졸업자의 평균 내부수익률 (IRR)은 10~15% 수준으로 추정 (Oreopoulos & Petronijevic. 2013) - 산출식=대학교육의 내부수익 률 산출					

구분			성과지표	설명	타당성				
번호	유형	이해관계자			① 전혀 타당 하지 않다	② 타당 하지 않다	③ 보통 이다	④ 타당 한 편이 다	⑤ 매우 타당 하다
5	성과 지표	개인	건강 증진 및 민주시민 의식 함양	- 25세 이상 고등학교 졸업자의 12%가 SNAP 혜택을 받았으나, 학사 학위 이상 소지자의 경우 이 비율은 2% /2012년, 학사 학위 소지자의 45%가 자원봉사에 참여한 반면, 고등학교 졸업자의 경우 이 비율은 27%(Baum, Ma, & Payea, 2013) - 장학금의 건강증진효과 산출식 = 대학교육의 기대(건강) 수명 증가분×기대수명 1년의 경제적 효과×학자금지원의 대학교육기여분					
6	성과 지표	가구	등록금부담 완화 (=소득대비 실부담 등록금)	- 고등교육에 대한 재정 제약의 완화 - 소득대비 실부담 등록금 산출식=등록금이 학기당 기준으로 책정되므로, 가계 부담 정도는 다음과 같이 반년 치 소득 인정액 대비 실 부담 등록금으로 파악 - 산출식 = $\frac{\text{등록금} - \text{장학금}}{6 \times \text{소득인정액}}$					
7	성과 지표	가구	가구 소비 및 저축 증가	- 자녀 학비 부담 완화에 따른 소비 및 저축 증가 - 산출식=장학금 1원당 평균적 가구 소비 증가 × 수혜가구 수					
8	성과 지표	지역 사회	지역경제 활성화	- 대학과 대학생의 존재로 인한 지역사회 인구감소를 막고 지역 활성화 - 장학금의 지역경제활성화 효과 산출식= 대학생 혹은 대학의 지역경제활성화 효과×학자금 지원의 대학교육기여분					

구분			성과지표	설명	타당성				
번호	유형	이해관계자			① 전혀 타당 하지 않다	② 타당 하지 않다	③ 보통 이다	④ 타당 한 편이 다	⑤ 매우 타당 하다
9	성과 지표	국가	경제성장 및 기술혁신	- 고학력 근로자의 밀도가 높은 지역에 위치한 공장은 그렇지 않은 지역에 비해 총요소생산성이 10~17% 높은 것으로 나타남(Moretti, 2004) - 국가 경제성장축진 효과 산출식=국가장학금의 고등교육이 수율 증가효과×고등교육 이 수율 증가의 성장축진 효과					
10	성과 지표	국가	범죄율 저하	- 고등학교 졸업률이 1%포인트 증가할 때마다 범죄율은 약 1.5~2.0%포인트 감소하는 것으로 분석(Lochner, 2011)					
11	관리 지표	개인	졸업생 진로선택 미스매칭	- 학자금 대출 부담이 있는 졸업생들이 노동시장 내에서 비효율적으로 배치될 가능성이 있음(Rothstein & Rouse, 2011; Webber, 2016)					
12	관리 지표	개인	졸업률 및 중도포기율	- 대학 등록률 증가가 반드시 졸업률 상승으로 이어지지 않으며, 학업 성취도가 낮은 학생들의 중퇴율이 증가함(Bound, Lovenheim, & Turner, 2010)					
13	관리 지표	개인	저소득층 졸업률	- 저소득층 학생들의 경우 학자금지원을 받더라도 졸업률이 낮음(Deming & Dynarski, 2009)					
14	관리 지표	개인	대출자 부채 초혼연령 및 첫 주택구입시기	- 학자금 대출이 장기적으로 자산 형성을 지연시키는 영향을 미침(Mezza, Ringo, & Sommer, 2020; Akers & Chingos, 2016)					
15	관리 지표	가구	대학등록금 인상률	- 학자금지원 증가가 대학 등록금 인상을 유발할 가능성을 제기함(Bennett, W., 1987; Cellini & Goldin, 2014)					

Q2-2. 위에 제시된 성과지표의 설명, 산출식 등에 대한 수정 및 보완 의견이 있으시면 자유롭게 기술하여 주십시오.

수정 및 보완 의견	
---------------	--

Q2-3. 제시된 성과지표 이외에 학자금지원 정책과 관련한 추가적으로 포함되었으면 하는 성과 지표가 있으면, 측정가능성을 고려하여 자유롭게 제시하여 주십시오.

추가 필요 지표	
----------------	--

Q3. 전문가께서는 제시된 성과지표에 대한 화폐화가 가능한 대리지표 및 산출식은 무엇이라고 생각하십니까?

(※ 설명에 제시된 산출식과 동일한 경우, “좌동”이라고 기입, 화폐화할 수 있는 대리지표가 있을시 제안을 부탁드립니다)

성과지표의 화폐화란, 결과에 따른 가치를 부여하는 것이다. 예를 들어 야간보호사업에 따른 성과지표가 '부모의 사회경제적 활동 지원'이라면, 이 지표에 대한 화폐적 가치는 이 사업으로 취업한 부모의 노동가치가 될 것이다. 산출식은 취업자(맞벌이, 한부모) 부모 수 × 주 12시간 노동비용이다.

〈예시〉 야간보호사업의 성과지표의 화폐화(대리지표)

구분	성과지표	성과지표의 화폐화(대리지표)
부모	부모의 육아부담 경감 및 역량강화 (비경제적)	보호자 부모역량지수×1인당 부모 교육비용
	부모의 사회경제적 활동 지원	취업자(맞벌이, 한부모) 부모 수× 주 12시간 노동비용
	가구의 육아비용 부담 경감(경제적)	아동보호 총시간×시간당 돌봄서비스 구매비

구분			성과지표	설명	성과지표의 화폐화 측정 가능 여부 (가능/불가능)	성과지표의 화폐화	
번호	유형	이해 관계 자				대리지표 (재무적 대용치)	대리지표 산출식
1	성과지표	개인	대학 등록률 증가	- 장학금 수혜 대상자의 대학 등록 확률은 지원이 중단된 비 교집단에 비해 약 3~4%포인트 높았음(Dynarski, 2003) - 산출식=장학제도에 의해 대학에 들어갈 수 있었던 학생 수			
2	성과지표	개인	저소득층 학생의 대학 등록률 증가	- FAFSA 자동작성 지원과 정보 제공을 함께 받은 집단은 유의미하게 높은 대학 등록률을 보였으며 고등학생의 경우, 해당 개입은 대학 진학률을 약 8% 포인트 증가시켰으며, 성인 집단에서도 약 4%포인트의 등록률 증가가 관측(Bettinger et al., 2012) - 학자금지원이 저소득층 학생들의 명문 대학 진학률을 증가시킴(Hoxby & Turner, 2013) - 산출식=장학제도에 의해 대학에 들어갈 수 있었던 저소득층 가구의 학생 수			

구분			성과지표	설명	성과지표의 화폐화 측정 가능 여부 (가능/불가능)	성과지표의 화폐화	
번호	유형	이해 관계 자				대리지표 (재무적 대용치)	대리지표 산출식
3	성 과 지 표	개 인	대학 졸업자 비율 증가	- 장학금 지원을 받은 학생의 대 학 졸업률은 5~8%포인트 증 가(Dynarski. 2003)			
4	성 과 지 표	개 인	장기적인 임금 및 소득 증가	- 미국에서 학사학위를 취득한 개인은 고졸자에 비해 평생 평균 소득이 약 65% 더 높고, 실업 률은 일관되게 낮게 나타남 - 2010년대 기준으로 미국 대학 졸업자의 평균 내부수익률 (IRR)은 10~15% 수준으로 추정(Oreopoulos & Petronijevic. 2013) - 산출식=대학교육의 내부수익률 산출			
5	성 과 지 표	개 인	건강 증진 및 민주시민 의식 함양	- 25세 이상 고등학교 졸업자의 12%가 SNAP 혜택을 받았으 나, 학사 학위 이상 소지자의 경우 이 비율은 2% /2012년, 학사 학위 소지자의 45%가 자 원봉사에 참여한 반면, 고등학 교 졸업자의 경우 이 비율은 27%(Baum, Ma, & Payea, 2013) - 장학금의 건강증진효과 산출식 = 대학교육의 기대(건강) 수명 증가분×기대수명 1년의 경제 적 효과×학자금지원의 대학교 육기여분			
6	성 과 지 표	가 구	등록금부담 완화 (=소득대비 실부담 등록금)	- 고등교육에 대한 재정 제약의 완화 - 소득대비 실부담 등록금 산출 식 =등록금이 학기당 기준으 로 책정되므로, 가계 부담 정 도는 다음과 같이 반년 치 소 득 인정액 대비 실 부담 등록 금으로 파악 - 산출식= $\frac{\text{등록금} - \text{장학금}}{6 \times \text{소득인정액}}$			

구분			성과지표	설명	성과지표의 화폐화 측정 가능 여부 (가능/불가능)	성과지표의 화폐화	
번호	유형	이해 관계 자				대리지표 (재무적 대용치)	대리지표 산출식
7	성과지표	가구	가구 소비 및 저축 증가	- 자녀 학비 부담 완화에 따른 소비 및 저축 증가 - 산출식=장학금 1원당 평균적 가구 소비 증가 × 수혜가구 수			
8	성과지표	지역사회	지역경제 활성화	- 대학과 대학생의 존재로 인한 지역사회 인구감소를 막고 지역 활성화 - 장학금의 지역경제활성화 효과 산출식= 대학생 혹은 대학의 지역경제활성화 효과×학자금 지원의 대학교육기여분			
9	성과지표	국가	경제성장 및 기술혁신	- 고학력 근로자의 밀도가 높은 지역에 위치한 공장은 그렇지 않은 지역에 비해 총요소생산성이 10~17% 높은 것으로 나타남(Moretti, 2004) - 국가 경제성장촉진 효과 산출식=국가장학금의 고등교육이 수율 증가효과×고등교육 이 수율 증가의 성장촉진 효과			
10	성과지표	국가	범죄율 저하	- 고등학교 졸업률이 1%포인트 증가할 때마다 범죄율은 약 1.5~2.0%포인트 감소하는 것으로 분석(Lochner, 2011)			
11	관리지표	개인	졸업생 진로선택 미스매칭	- 학자금 대출 부담이 있는 졸업생들이 노동시장 내에서 비효율적으로 배치될 가능성이 있음(Rothstein & Rouse, 2011; Webber, 2016)			
12	관리지표	개인	졸업률 및 중도포기율	- 대학 등록률 증가가 반드시 졸업률 상승으로 이어지지 않으며, 학업 성취도가 낮은 학생들의 중퇴율이 증가함(Bound, Lovenheim, & Turner, 2010)			

구분			성과지표	설명	성과지표의 화폐화 측정 가능 여부 (가능/불가능)	성과지표의 화폐화	
번호	유형	이해 관계 자				대리지표 (재무적 대용치)	대리지표 산출식
13	관 리 지 표	개 인	저소득층 졸업률	- 저소득층 학생들의 경우 학자 금지원을 받더라도 졸업률이 낮음(Deming & Dynarski, 2009)			
14	관 리 지 표	개 인	대출자 부채 초혼연령 및 첫 주택 구입시기	- 학자금 대출이 장기적으로 자 산 형성을 지연시키는 영향을 미침(Mezza, Ringo, & Sommer, 2020; Akers & Chingos, 2016)			
15	관 리 지 표	가 구	대학등록금 인상률	- 학자금지원 증가가 대학 등록 금 인상을 유발할 가능성을 제 기함(Bennett, W., 1987; Cellini & 7Goldin, 2014)			

Q4. Q2-3에 제시한 지표의 추가적인 설명(산출식) 등을 제시하여 주십시오. 화폐화가 가능한 대리지표가 있다면 함께 제시하여 주십시오.

구분	추가 필요 지표	설명(산출식 포함)	대리지표	
			대리지표 (화폐화가 가능한)	산출식
1				
2				
3				
4				
5				

Q5. 청년 학자금지원 정책 효과 평가를 위한 성과지표의 개선, 정책 방향, 화폐화 가능성, 지표의 포괄성 등에 대한 기타 제언을 자유롭게 작성해 주세요.

[부록 2] 『청년 학자금지원 정책 성과지표에 대한 전문가 의견조사(2차)』

『청년 학자금지원 정책 성과지표에 대한 전문가 의견조사 (2차)』

안녕하십니까?

바쁘신 와중에도 본 전문가 의견조사에 응해 주셔서 감사드립니다.
본 조사는 1차 전문가조사 결과를 바탕으로, 청년 학자금지원 정책의 성과지표에 대한 전문가 의견을 보다 정교하게 수렴하고자 합니다. 다음 문항에 응답해 주시면, 정책 성과지표 선정 및 지표 타당성 검토에 귀중한 자료로 활용하겠습니다.
귀하께서는 조사 참여를 원하지 않을 경우 참여를 거부할 권리가 있으며, 조사 진행 중 언제든지 조사 참여를 원하지 않으실 경우 동의를 철회하고, 참여를 중단해도 어떠한 불이익이나 차별이 없습니다.

연구의 최종결과물(연구보고서, 데이터 등)은 비식별화 절차를 거친 이후 공공데이터 제공 및 이용 활성화에 관한 법률 제26조(공공데이터의 제공)에 의해 공개될 수 있습니다. 응답한 내용은 통계법 제33조(비밀의 보호) 뿐만 아니라, 제34조(통계종사자 등의 의무)에 의하여 철저히 보호됩니다.

본 조사는 2회차로 구성되어 있으며, 사례비는 1회당 15만원으로, 2회에 전부 참여하실 경우 총 30만원을 지급드릴 예정입니다.

본 조사와 관련하여 문의사항이 있으시면 아래로 연락하여 주시기 바랍니다.

감사합니다.

○ 문의처 : ○○○ 전문연구원

○ 연구책임자 : ○○○ 부연구원

○ 작성기간:

○ 제출출처:서면검토 결과자료(한글)

○ 본 조사는 전자우편(e-mail)으로 실시됩니다. 본원의 규정상 정해진 기한 내에 회신을 주셔야 전문가 수당이 지급될 수 있음을 널리 양해하여 주시기 바랍니다.

[조사 참여 및 자료 활용 동의서]

[조사 목적] 사회적투자 관점에서 청년 학자금지원 정책 평가 위해 지표 적절성 중요도를 검증

[조사 수집 항목] 성과지표의 적절성, 신규지표 제안 등을 위한 조사자료

[개인정보 수집 항목] 성명, 전화번호, 주소 등

[수집자료 보유 및 이용기간]

본 조사를 통해 수집된 자료는 상기 『수집목적』을 달성하는데 필요한 기간 동안에 한하여 보유 및 이용이 가능합니다. 다만, 수집 및 이용 목적이 달성된 경우에도 다른 법령 등에 의하여 보관의 필요성이 있는 경우에는 수집자료를 보관할 수 있습니다. 개인정보 보호법 시행령 제30조(개인정보의 안정성 확보 조치)에 따라 응답해주신 내용은 한국보건사회연구원에서 제공하는 개인정보 보안 프로그램이 설치되어 있는 컴퓨터에 입력 후 익명처리(성명과 연락처, 주소 등 개인식별정보를 모두 삭제 또는 비식별화 처리)된 파일의 형태로 보관하며, 연구의 최종결과물(연구보고서, 마이크로데이터 등) 작성 시에도 개인 혹은 기관 식별이 가능하지 않도록 자료를 처리합니다.

SQ0. 본인은 위 사항들을 이해하였고, '청년 학자금지원 정책 성과지표에 대한 전문가 의견조사'에 자의적으로 참여하며, 수집된 조사 항목과 개인정보의 제공에 동의 합니다.

☐ 동의함

☐ 동의안함

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

구분		성과 지표	추가	설명	1차 타당도 결과	최종 응답 (다시한번 체크(✓)해 주십시오.)									
						타당성					중요성			활용성	
수준 (이해관계자)	시간	성과 영역	빈도	대학등록금 인상률	기존	평균 CVR (표준 편차) 0.42)	① 전혀 타당하지 않다	② 타당하지 않다	③ 보통이다	④ 타당하다	⑤ 매우 타당하다	① 낮음	② 중간	③ 높음	
15	관리 지표	대학등록금 인상률	기존	- 학자금지원 증가가 대학 등록금 인상을 유발할 가능성을 제기함(Bennett, W., 1987; Cellini & Goldin, 2014)	3.30 (0.95)	-0.10									

주:성과 지표는 긍정적 지표를 말하며, 관리 지표는 부정적 지표로 성과지표와 함께 관리되어야할 지표를 의미함

Q2. 위 성과지표에서 보완, 수정, 추가해야할 지표정의와 산출식을 자유롭게 작성해 주세요.

Q4. 1차와 2차 조사를 통해 추가로 검토되어야 할 지표, 방법론적 제언이 있다면 자유롭게 작성해 주세요.

♣ 1, 2차 전문가 의견조사에 모두 참여해 주심을 진심으로 감사드립니다.



Abstract

A Study on the Development of Social Investment Performance Indicators : Focusing on Higher Education Financial Aid Policy

Project Head: Na, Wonhee

This study aims to reframe the Higher Education Financial Aid Policy from a social investment perspective and to develop a set of performance indicators capable of evaluating the policy's actual effectiveness. To address the limitations of conventional input-output-based evaluation methods, the study systematically constructs both short-term and long-term indicators that comprehensively capture policy outcomes and social value. In addition, monetizable proxy indicators are proposed to provide a foundation for empirical analysis. A Delphi survey was conducted to examine the validity and practical applicability of these indicators, thereby enhancing their relevance for real-world policy implementation.

The analysis confirms that the Higher Education Financial Aid Policy functions not merely as a means of reducing educational costs, but also as a strategic social investment that generates long-term benefits such as increased lifetime earnings, improved health outcomes, strengthened social cohesion, and broader national-level advantages. Based on these findings,

Co-Researchers: Lee Ayoung, Hwang Anna, Kim, JinYeong, Song, Kyung-ho,
Nam, Sookyong

it is necessary to advance the policy evaluation framework by shifting toward performance-oriented assessments and incorporating a social return on investment (SROI) model into the evaluation of welfare-related fiscal expenditures. Moving forward, a system should be established to regularly review and manage performance indicators, and budgeting and evaluation frameworks should be reoriented around social value. These improvements will help ensure that education and welfare policies targeting vulnerable populations are implemented in a more sustainable and effective manner.

Key words: Economic Evaluation Cost-Benefit Analysis (CBA), Social Return on Investment (SROI), Social Value, Higher Education Financial Aid Policy