

## 이슈분석

## 2

일자리사업에서 정책조합의  
노동시장 성과 분석<sup>1)</sup>이재성<sup>2)</sup>

본 연구에서는 성향점수매칭법(Propensity Score Matching; PSM)을 활용하여 실업급여사업, 직업 훈련사업(구직자훈련), 고용서비스사업(취업지원서비스)에 중복적으로 참여했을 경우, 즉 정책 조합의 순수효과를 실증하였다. 분석 결과 (재)취업을 목적으로 일자리사업에 참여하고 있는 사람들에게는 소득지원 단독이 아닌 소득지원, 역량개발, 취업알선 기능이 결합된 패키지성 일자리사업의 공급이 취업 측면에서 훨씬 더 긍정적인 효과가 있는 것으로 나타났다. 본 연구의 분석 결과는 구직자들의 취업을 목적으로 일자리사업을 설계할 경우 정책 수단의 조합을 고려하는 것이 필요함을 시사한다.

## 1 서론

2016년 이후 전체 재정지원 일자리사업을 대상으로 수립한 평가 기본 계획에 따라 일자리 관점에서 성과평가를 진행해오고 있다. 재정지원 일자리사업 성과평가는 개별 세부(내역) 사업 단위의 기본 평가뿐만 아니라 특정 주제 혹은 특정 사업군을 대상으로 진행되는 심층평가까지 포함하는 광범위한 평가 체계이다. 현재까지 재정지원 일자리사업 평가를 포함하여 일자리사업 참여의 미시적, 거시적 노동시장 성과를 분석한 연구가 상당히 축적되어 왔다<sup>3)</sup>. 그러나 일자리사업의 성과를 실증한 대부분의 연구가 개별 사업

1) 이 글은 이상호 외(2023). 『2023년 재정지원 일자리사업 총괄평가: 노동시장 환경변화에 대응하기 위한 일자리사업 개선 방안』의 제4장 원고의 일부 내용을 재구성하였음을 밝혀둔다.

2) 한국고용정보원 일자리사업평가팀 부연구위원(jslee15@keis.or.kr)

3) 대표적으로 전체 일자리사업의 경우 김용성(2013), 직접일자리사업의 경우 이규용 외(2013), 직업훈련사업의 경우 최충 외(2022), 고용서비스사업의 경우 최강식 외(2016), 고용장려금사업의 경우 최강식 외(2019), 창업지원사업의 경우 이상호 외(2018) 등을 들 수 있다.

단위 혹은 일부 사업군에 초점을 맞추어 성과를 분석한 측면이 있다. 상대적으로 최근에 수행된 재정지원 일자리사업에 대한 종합적인 성격의 연구들을 보더라도 일부 대규모 사업 혹은 세부(내역) 사업별 분석에 초점이 맞추어져 있고, 사업 참여 이후의 영향(impact)보다는 산출물(output)에 초점을 맞추어 분석한 측면이 있다(한요셉 외, 2022; 장기영 외, 2022; 황광훈 외, 2022). 최근 들어서는 다양한 데이터 및 방법론을 활용하여 정책 조합의 효과를 분석한 연구들이 존재한다(Clemente Pignatti and Eva Van Belle(2018); 노현국, 주무현(2018); 박진희 외(2022)).

본 연구는 그간의 재정지원 일자리사업 성과 분석과 차별적으로 개별 사업의 성과 분석이 아닌 정책 조합의 효과를 중점적으로 살펴보고자 한다. 즉, 소득보전이라고 하는 실업급여사업, 구직자의 인적자원 개발이라고 하는 구직자훈련사업, 양질의 취업처를 알선해주는 취업지원서비스사업의 복합적인 참여가 구직자의 노동시장 진입, 즉 취업을 포함한 노동시장 성과에 어떠한 영향을 미치는지 실증하고자 한다.

이와 같은 실증분석을 위해 본 연구에서는 『2023년 재정지원 일자리사업 성과평가용 데이터』를 활용하였고, 정책평가 방법론에서 많이 활용되는 성향점수매칭법(Propensity Score Matching, PSM)을 적용하여 정책조합의 순효과를 제시하고자 한다. 본 연구의 분석 결과 (재)취업을 목적으로 일자리사업에 참여하고 있는 사람들에게는 소득지원(실업급여) 단독이 아닌 소득지원(실업급여), 역량개발(구직자 훈련), 취업알선(취업지원서비스) 기능이 결합된 패키지성 일자리사업의 공급이 취업 측면에서 훨씬 더 긍정적인 효과가 있는 것으로 나타났다.

본 연구의 구성은 다음과 같다. 서론에서는 연구배경 및 연구목적을 제시하고, 분석방법 및 분석자료에서는 본 연구의 실증분석에 활용한 성향점수매칭법 및 재정지원 일자리사업 성과평가용 데이터에 대해서 설명하며, 분석결과에서는 실증분석 결과를 제시한다. 마지막으로 결론에서는 분석 결과를 요약하고, 시사점을 제시한다.

## 2 분석방법 및 분석자료

실업급여사업, 직업훈련사업, 고용서비스사업 등 재정지원 일자리사업의 참여 여부는 무작위로 결정되는 것이 아니라 각 개인의 선택에 따라 결정되므로 자기선택(self-selection)의 문제가 존재한다. 이러한 자기선택의 문제로 인해 발생하는 내생성(endogeneity) 문제를 고려하지 않고 처치효과를 추정하게 되면 편의의 추정치를 얻게 된다. 예를 들어 구직자가 일자리사업 참여를 통해 (재)취업 확률이 커질 것을 기대하고 반복해서 일자리사업에 참여할 경우, 이를 고려하지 않은 채 분석을 진행한다면 일자리사업 참

여의 효과가 과대 추정될 수 있다. 이러한 내생성 문제를 완화하기 위해 본 연구에서는 일반적인 회귀분석 방법이 아닌 성향점수매칭법(Propensity Score Matching method; PSM)을 사용하여 분석을 실시한다. 성향점수매칭법은 일반적인 회귀분석방법보다 처치가 무작위인 경우에 추정되는 결과와 유사한 추정이 가능한 것으로 알려져 있다.

본 연구에서는 처치집단(treatment group)을 2021년 실업급여사업, 직업훈련사업(구직자훈련 유형), 고용서비스사업(취업지원 유형) 중에서 2개 이상의 일자리사업에 중복적으로 참여한 경우로 정의하였다. 즉, ①실업급여+직업훈련, ②실업급여+고용서비스, ③직업훈련+고용서비스, ④실업급여+직업훈련+고용서비스를 의미한다고 볼 수 있다. 매칭을 위해 성, 연령, 지역(거주지) 등의 변수를 활용하였고<sup>4)</sup>, 통제 집단을 2021년 실업급여사업에 참여한 사람으로 구성하였다. 또한 본 연구에서는 일자리사업 참여 이후 미시적 노동시장 성과로 일자리사업 참여 이후 6개월 이내 취업여부를 사용하였다.

2023년 재정지원 일자리사업 성과평가를 위해 직접일자리사업, 직업훈련사업, 고용서비스사업, 고용장려금사업, 창업지원사업, 실업소득유지및지원사업, 지원고용및재활사업에 참여한 경험이 있는 최근 3개 연도(2020~2022년)의 참여자 정보를 수집하였다. 그리고 수집한 참여자 정보는 『고용보험DB』, 『Work-net』, 『HRD-net』 등의 행정DB와 연결하여 성과평가용 데이터를 구축하여 정량적인 성과를 산출하였다. 재정지원 일자리사업 성과평가에서 일반적으로 2022년 참여자 정보는 참여 현황 산출을 위해 활용되고, 2021년 참여자 정보는 고용성과 산출을 위해 활용된다. 따라서 본 연구에서도 2021년 자료를 활용하여 정책 조합 참여 현황을 포함한 정책 조합 참여의 미시적인 노동시장 성과를 분석하고자 한다<sup>5)</sup>.

한편 본 연구는 일자리사업 참여 이후 취업 및 임금의 미시적인 노동시장 성과를 실증하기 위해 구직활동 및 취업과 관련이 있는 3가지 사업 유형을 분석대상으로 한정하였다. 즉, 아래의 표에 제시한 바와 같이 직업훈련의 경우 건설근로자기능향상및취업지원사업, 내일배움카드사업, 과학기술혁신인재양성사업 등 구직자훈련 유형 35개 세부(내역)사업, 고용서비스의 경우 국민취업지원제도, 중장년층취업지원제도, 노인일자리및사회활동지원 등 취업지원서비스 유형 19개 세부(내역)사업, 실업소득유지및지원의 경

4) 본 연구의 실증분석에서 사용한 성, 연령, 지역(거주지) 이외에 여타 변수를 분석에 포함하여 매칭할 경우 보다 유사한 통제 집단을 구성할 수 있으나, 본 연구에서 사용한 일자리사업 성과평가용 데이터에는 이외 적절한 변수를 추가적으로 제공하고 있지 않음을 밝혀둔다.

5) 본 연구에서는 기본적으로 재정지원 일자리사업 성과평가용 데이터를 활용하되, 연구의 목적에 맞게 재가공하여 실증분석에 활용하였다. 예컨대 세부(내역) 사업별 평가를 시행하고 있는 재정지원 일자리사업 성과 평가에서는 평가 단위에 맞게 동일한 세부(내역) 사업에 대해서는 중복 제거가 되어 있는 반면, 세부(내역) 사업 간에는 중복이 제거되어 있지 않은 특성이 있다. 특히 고용서비스사업의 경우 알선 건수가 성과로 측정되기 때문에 동일한 세부(내역)사업 내에서도 중복 관측치가 상당히 많이 존재하는 특성이 있다. 이에 본 연구에서는 세부(내역)사업뿐만 아니라 사업 간 중복도 제거하여 순수 참여인원을 기준으로 성과분석용 데이터를 가공하였다.

우 실업(구직)급여사업 1개 세부(내역)사업이 분석 대상이다. 분석용 자료에 포함되어 있는 변수에 대해서 간단히 기술하면 다음과 같다. 개인 아이디, 성별, 연령, 거주지역 등의 개인특성변수, 참여한 세부사업명, 내역사업명, 참여시작일자, 참여종료일자, 사업별 참여인원 수 등의 사업특성변수, (재)취업여부, 취업소요기간, 6개월 고용유지여부, 임금수준, 사업장 지역, 사업장 규모, 사업장 산업분류 등 노동시장 성과 변수가 각각 포함되어 있다.

표 1 분석 대상 사업

사업유형	소유형	세부(내역)사업
직업훈련	구직자훈련	건설근로자기능향상및취업지원, 기능인력양성및장비확충(폴리텍), 내일배움카드, 과학기술혁신인재양성(우주기술전문연수), 방산분야인프라 및 상생협력환경조성(방위전문인력양성), 여성경제활동촉진지원(새일센터직업교육훈련) 등 35개 내역사업
	재직자훈련	
	일학습병행	
고용서비스	취업지원서비스	국민취업지원제도, 중장년층취업지원(고령자인재은행), 제대군인사회복지지원(제대군인지원센터 운영), 노인일자리 및 사회활동지원(대한노인회취업지원센터 지원), 벤처기업경쟁력강화(벤처기업 일자리지원) 등 19개 내역사업
	고용정보 및 인프라	
	역량강화	
실업소득유지및지원		실업(구직)급여의 1개 내역사업

자료의 일반적인 참여자 현황 분석 결과를 살펴보면 다음과 같다. 앞에서 언급한 바와 같이 지금부터 제시하는 통계치는 2021년 참여자를 대상으로 사업 내, 사업 간 중복을 제거한 결과이다. 2021년 참여자 전체를 ①실업급여, ②직업훈련, ③고용서비스, ④실업급여+직업훈련, ⑤실업급여+고용서비스, ⑥직업훈련+고용서비스, ⑦실업급여+직업훈련+고용서비스의 7가지 유형으로 재구분하였다.

전체 2021년에 실업급여, 구직자훈련, 취업지원서비스에는 2,821,399명이 참여하였고, 이중 실업급여 1,393,179명(49.4%), 고용서비스(취업지원서비스) 601,591명(21.3%), 직업훈련(구직자훈련) 263,605명(9.3%) 순으로 나타났다. 또한 2가지 이상 사업에 중복적으로 참여한 사람은 전체에서 약 20.0%인 563,024명인 것으로 나타났고, 이 중 실업급여+고용서비스 참여자가 233,735명(8.3%), 직업훈련+고용서비스 참여자가 196,608명(7.0%), 실업급여+직업훈련 참여자가 95,788명(3.4%), 실업급여+직업훈련+고용서비스 참여자가 36,893명(1.3%) 순으로 각각 나타났다. 성별 참여자 현황을 살펴보면, 실업급여를 제외한 모든 유형에서 여성 참여자의 비중이 남성 참여자에 비해 상대적으로 높은 것으로 나타났다.

즉, 실업급여의 경우 남성 53.4%, 여성 46.6%로 각각 나타난 반면, 전체의 경우 남성 43.7%, 여성 56.3%, 실업급여+직업훈련+고용서비스의 경우 남성 16.3%, 여성 83.7% 등으로 각각 나타나 전반적으로 여성의 참여 비중이 상대적으로 높은 것을 알 수 있다.

마지막으로 연령별 참여자 현황을 살펴보면, 직업훈련과 직업훈련+고용서비스를 제외한 모든 유형에서 35~54세 중년층의 참여 비중이 상대적으로 높은 것으로 나타났다. 즉, 15~34세의 경우 직업훈련 55.1%, 직업훈련+고용서비스 55.2%로 해당 유형에서 높게 나타난 반면, 35~54세의 경우 전체 36.6%, 실업급여 39.0%, 실업급여+직업훈련+고용서비스 48.8%로 해당 유형에서 참여 비중이 높게 나타났다.

표 2 일자리사업 참여자 현황(2021년 참여자)

		성		연령				전체
		남성	여성	15~34세	35~54세	55~64세	65세 이상	
실업급여	참여자(명)	743,729	649,450	386,152	543,141	381,757	82,129	1,393,179
	비중(%)	(53.4)	(46.6)	(27.7)	(39.0)	(27.4)	(5.9)	[49.4]
직업훈련	참여자(명)	109,289	154,304	145,298	75,346	30,334	12,625	263,605
	비중(%)	(41.5)	(58.5)	(55.1)	(28.6)	(11.5)	(4.8)	[9.3]
고용서비스	참여자(명)	201,235	400,356	205,011	207,252	131,033	58,292	601,591
	비중(%)	(33.5)	(66.5)	(34.1)	(34.5)	(21.8)	(9.7)	[21.3]
실업급여 +직업훈련	참여자(명)	34,078	61,710	34,468	38,202	20,887	2,231	95,788
	비중(%)	(35.6)	(64.4)	(36.0)	(39.9)	(21.8)	(2.3)	[3.4]
실업급여 +고용서비스	참여자(명)	77,561	156,174	21,072	90,903	102,117	19,643	233,735
	비중(%)	(33.2)	(66.8)	(9.0)	(38.9)	(43.7)	(8.4)	[8.3]
직업훈련 +고용서비스	참여자(명)	61,742	134,866	108,529	58,828	23,833	5,418	196,608
	비중(%)	(31.4)	(68.6)	(55.2)	(29.9)	(12.1)	(2.8)	[7.0]
실업급여 +직업훈련+ 고용서비스	참여자(명)	5,998	30,895	6,580	18,015	11,267	1,031	36,893
	비중(%)	(16.3)	(83.7)	(17.8)	(48.8)	(30.5)	(2.8)	[1.3]
전체	참여자(명)	1,233,632	1,587,755	907,110	1,031,687	701,228	181,369	2,821,399
	비중(%)	(43.7)	(56.3)	(32.2)	(36.6)	(24.9)	(6.4)	(100.0)

주: 1. 성별, 연령별로 분류불능이 존재하여 각 현황 및 비중의 합이 맞지 않을 수 있음.

2. ( )의 경우 가로합의 비중, [ ]의 경우 세로합의 비중을 각각 나타냄.

자료: 2023 재정지원 일자리사업 성과평가용 데이터, 한국고용정보원.

다음으로 참여자 그룹별 취업여부, 고용유지, 평균임금 등의 고용성과를 살펴보면 다음과 같다. 참여자 전체의 사업 참여 종료 이후 6개월 이내 취업률은 약 36.3%로 나타났고, 실업급여 28.6%, 직업훈련 34.8%, 고용서비스 40.3%로 각각 나타났다. 한편 2개 이상의 사업에 참여한 중복 참여자의 취업률을 살펴보면 실업급여+직업훈련 61.7%, 실업급여+고용서비스 47.1%, 직업훈련+고용서비스 48.7%, 실업급여+직업훈련+고용서비스 69.3%로 각각 나타나 정책 조합의 경우가 그렇지 않은 경우에 비해 취업 성과가 상당히 좋은 것으로 나타났다. 특히 소득지원(실업급여)과 역량개발(직업훈련)이 조합으로 이루어진 경우 상당히 높은 수준의 성과를 보이고 있음을 알 수 있다.

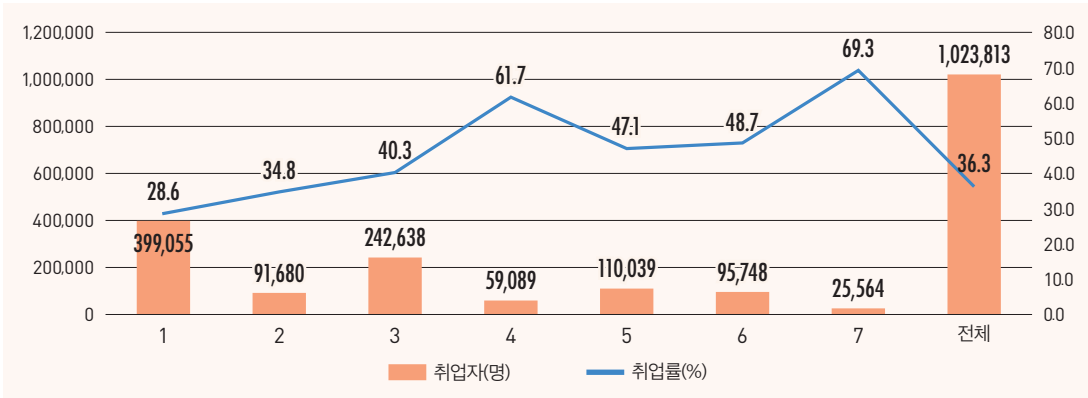
다음으로 취업 이후 6개월 고용유지의 경우 전체 고용유지율은 57.1%로 나타났고, 실업급여 61.2%, 직업훈련 52.0%, 고용서비스 53.8%로 각각 나타났다. 한편 2개 이상의 사업에 참여한 중복 참여자의 고용유지율을 살펴보면, 실업급여+직업훈련 57.4%, 실업급여+고용서비스 60.4%, 직업훈련+고용서비스 50.0%, 실업급여+직업훈련+고용서비스 52.8%로 각각 나타났다. 고용유지율의 경우 앞의 취업률과 달리 정책 조합이 그렇지 않은 경우에 비해 성과가 좋다고 보기는 힘든 측면이 있는 것으로 나타났다.

마지막으로 평균임금의 경우 전체 취업자의 평균임금은 2,015,369원으로 나타났고, 실업급여 2,225,770원, 직업훈련 1,850,837원, 고용서비스 1,815,125원으로 각각 나타났다<sup>6)</sup>. 한편 2개 이상의 사업에 참여한 중복 참여자의 평균임금을 살펴보면, 실업급여+직업훈련 2,071,563원, 실업급여+고용서비스 1,978,094원, 직업훈련+고용서비스 1,859,865원, 실업급여+고용서비스+직업훈련 1,834,638원으로 각각 나타났다. 실업급여에만 참여했을 경우, 실업급여+직업훈련에 참여했을 경우를 제외하고는 평균임금 수준보다 높은 경우는 없는 것으로 나타났다. 평균임금의 경우 고용유지율과 마찬가지로 정책 조합이 그렇지 않은 경우에 비해 성과가 좋다고 보기는 힘든 측면이 있다<sup>7)</sup>.

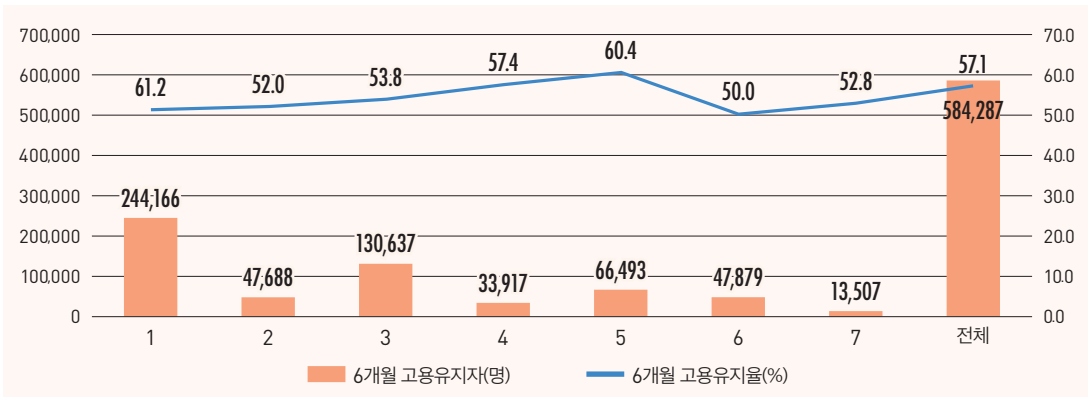
6) 참고로 2021년 최저임금은 1,822,480원으로 실업급여 및 직업훈련의 경우 최저임금보다 상대적으로 높은 수준의 임금을 받는 것으로 나타난 반면, 고용서비스의 경우 상대적으로 낮은 수준의 임금을 받는 것으로 나타났다.

7) 추가적인 분석이 필요하겠지만, 이와 같은 분석 결과는 일자리사업에 참여하는 사람의 특성이 장기간의 고용유지 혹은 상대적으로 높은 임금수준보다는 빠른 취업을 선호하는 취업취약계층이라는 특성도 영향을 미쳤을 것으로 추론할 수 있다.

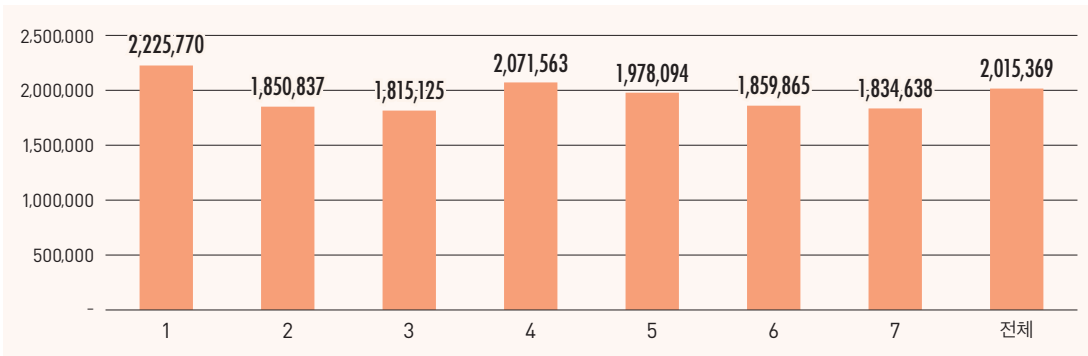
그림 1 일자리사업 그룹별 취업 성과(2021년 참여자)



취업



고용유지(6개월)



평균임금(원)

주: 1.실업급여, 2.직업훈련, 3.고용서비스, 4. 실업급여+직업훈련, 5.실업급여+고용서비스, 6.직업훈련+고용서비스, 7.실업급여+직업훈련+고용서비스 참여자를 각각 나타냄.

자료: 2023 재정지원 일자리사업 성과평가용 데이터, 한국고용정보원.

### 3 실증분석 결과

본 절에서는 정책 조합의 미시적 노동시장 성과를 분석하여 결과를 제시하고자 한다. 앞에서 기술한 바와 같이 전체 참여자를 총 7가지 유형으로 구분하였고, 실업급여사업에만 참여한 사람과 대비하여 나머지 4가지 정책조합이 노동시장 성과에 어떠한 영향을 미치는지 분석하였다. 보다 구체적으로 본 연구에서 처치집단(treatment group)은 2021년 실업급여사업, 직업훈련사업(구직자훈련 유형), 고용서비스사업(취업지원 유형) 중에서 2개 이상의 일자리사업에 중복적으로 참여한 경우로 정의하였다. 즉, ①실업급여+직업훈련, ②실업급여+고용서비스, ③직업훈련+고용서비스, ④실업급여+직업훈련+고용서비스를 의미한다고 볼 수 있다<sup>8)</sup>. 매칭을 위해 성별, 연령, 지역(거주지) 등의 변수를 활용하였고, 2021년 실업급여사업에만 참여한 사람 중에서 성향점수를 산출하여 1:1 매칭을 통해 통제집단(control group)을 구성하였다. 위와 같은 방법을 통해 매칭 이전과 이후 각각의 데이터 세트를 활용한 회귀분석 결과를 제시하고자 한다. 또한 분석 결과 제시는 그룹1(실업급여 대 실업급여+직업훈련), 그룹2(실업급여 대 실업급여+고용서비스), 그룹3(실업급여 대 직업훈련+고용서비스), 그룹4(실업급여 대 실업급여+직업훈련+고용서비스) 순으로 제시하고자 한다.

아래의 <표 3>과 <표 4>에는 종속변수로서 사업 참여 종료 이후 6개월 이내 취업여부를 사용하여, 2개 이상의 일자리사업에 중복적으로 참여했을 경우 취업에 어떠한 영향을 미치는지 각각의 그룹별로 추정한 결과가 제시되어 있다<sup>9)</sup>. 그룹1의 경우 실업급여사업에만 참여한 사람과 실업급여와 직업훈련사업에 같이 참여한 사람을 비교분석한 결과이다. 분석 결과를 살펴보면, 매칭 이전, 이후 모두 실업급여와 직업훈련에 중복적으로 참여한 사람이 실업급여에만 참여한 사람에 비해 취업할 확률이 상대적으로 높은 것으로 나타났다. 즉, 매칭 이전의 경우 약 32.4%p, 매칭 이후의 경우 약 30.7%p로 취업할 확률이 상대적으로 높은 것으로 각각 나타났다<sup>10)</sup>.

8) 재정지원 일자리사업에서 실업급여사업의 경우 소극적 노동시장정책(Passive Labor Market Policy, PLMP)으로 분류되고, 나머지 직업훈련, 고용서비스의 경우 적극적 노동시장정책(Active Labor Market Policy, ALMP)으로 분류된다. 본 연구의 실증분석에서는 소극적 노동시장정책과 대비하여 두 정책이 조합되었을 경우 어떠한 효과가 발생하는지 살펴보고자 하였다.

9) 종속변수가 본 연구에서와 같이 0, 1 두 개의 값을 갖는 더미변수인 경우에는 선형확률모형(Linear Probability Model: LPM) 이외에도 로짓(Logit) 및 프로빗(Probit) 모형 등을 이용하여 분석을 할 수 있다. 본 연구에서는 오차항에 대한 분포 가정이 필요 없고, 계수 값에 대한 해석이 편리한 선형확률모형(LMP)을 사용하여 분석을 진행하였다(Ai and Norton, 2003; 김용성, 박우람, 2015).

10) 본 연구의 주요 목적은 하나의 사업에 참여한 것에 비해 정책 조합의 성과를 보는 것이므로 여타 다른 변수의 분석 결과 해석은 생략하기로 한다. 여타 통제 변수의 분석 결과를 간단히 살펴보면, 여성이 남성에 비해, 연령이 낮을수록 취업할 확률이 상대적으로 높은 것으로 나타났다. 그리고 거주지역의 경우 일부 지역을 제외하고는 서울에 비해 전반적으로 취업할 확률이 상대적으로 낮은 것으로 나타났다.



앞의 분석과 마찬가지로 다른 그룹의 분석 결과를 살펴보면 다음과 같다. 그룹2의 분석 결과를 살펴보면, 실업급여와 고용서비스를 중복적으로 참여한 사람이 실업급여에만 참여한 사람에 비해 취업할 확률이 상대적으로 높은 것으로 나타났다. 즉, 매칭 이전의 경우 약 21.6%p, 매칭 이후의 경우 약 19.9%p로 취업할 확률이 상대적으로 높은 것으로 각각 나타났다. 다음으로 그룹3의 분석 결과를 살펴보면, 직업훈련과 고용서비스를 중복적으로 참여한 사람이 실업급여에만 참여한 사람에 비해 취업할 확률이 상대적으로 높은 것으로 나타났다. 즉, 매칭 이전의 경우 약 17.3%p, 매칭 이후의 경우 약 15.7%p로 취업할 확률이 상대적으로 높은 것으로 각각 나타났다. 마지막으로 그룹4의 분석 결과를 살펴보면, 실업급여, 직업훈련, 고용서비스를 중복적으로 참여한 사람이 실업급여에만 참여한 사람에 비해 취업할 확률이 상대적으로 높은 것으로 나타났다. 즉, 매칭 이전의 경우 약 41.3%p, 매칭 이후의 경우 약 39.6%p로 취업할 확률이 상대적으로 높은 것으로 각각 나타났다. 한편 모든 그룹에서 매칭 이후의 계수값이 매칭 이전의 계수값보다 크기가 작아지는 것을 확인할 수 있었고, 이는 과대 추정될 가능성이 있는 정책 조합의 효과를 매칭 분석이 조정해주는 역할을 한다고 해석할 수 있다.

이상의 분석 결과는 (재)취업을 목적으로 일자리사업에 참여하고 있는 사람들에게는 소득지원(실업급여) 단독이 아닌 소득지원(실업급여), 역량개발(구직자훈련), 취업알선(취업지원서비스) 기능이 결합된 패키지성 일자리사업의 공급이 취업 측면에서 훨씬 더 효과적임을 시사하는 것이다.

표 3 실증분석 결과: 취업결정요인 분석(그룹1, 그룹2)

	그룹1				그룹2			
	매칭 이전		매칭 이후		매칭 이전		매칭 이후	
	계수값	표준오차	계수값	표준오차	계수값	표준오차	계수값	표준오차
정책 조합	0.324***	0.002	0.307***	0.002	0.216***	0.001	0.199***	0.001
남성(여성=0)	-0.022***	0.001	-0.027***	0.002	-0.029***	0.001	-0.061***	0.002
연령	-0.002***	0.000	-0.008***	0.001	-0.001***	0.000	0.003***	0.001
(연령) <sup>2</sup>	0.000	0.000	0.000***	0.000	0.000***	0.000	0.000***	0.000
거주지역(서울=0)								
부산광역시	-0.015***	0.002	-0.009**	0.005	-0.009***	0.002	0.030***	0.005
대구광역시	-0.010***	0.002	0.001	0.006	-0.016***	0.002	-0.043***	0.004
인천광역시	0.003*	0.002	0.012**	0.005	0.006***	0.002	0.026***	0.005
광주광역시	0.007***	0.003	-0.011	0.008	-0.020***	0.003	-0.046***	0.004
대전광역시	0.007***	0.003	0.010	0.008	-0.017***	0.002	-0.048***	0.004
울산광역시	-0.019***	0.003	-0.031***	0.008	-0.039***	0.002	-0.067***	0.004
세종특별자치시	-0.016***	0.005	-0.036**	0.017	-0.014***	0.005	-0.007	0.011
경기도	0.000	0.001	0.006*	0.003	-0.002	0.001	-0.009***	0.003
강원도	0.007***	0.002	0.038***	0.008	0.010***	0.002	0.051***	0.007
충청북도	-0.002	0.002	0.026***	0.008	0.006***	0.002	0.057***	0.006
충청남도	-0.019***	0.002	-0.011	0.007	-0.022***	0.002	-0.035***	0.004
전라북도	-0.011***	0.002	-0.015**	0.007	-0.012***	0.002	-0.029***	0.004
전라남도	-0.028***	0.003	-0.035***	0.009	-0.064***	0.002	-0.086***	0.003
경상북도	0.000	0.002	0.003	0.007	-0.006***	0.002	-0.025***	0.003
경상남도	0.002	0.002	-0.007	0.005	-0.001	0.002	-0.023***	0.003
제주도	0.007**	0.004	-0.027**	0.012	0.003	0.004	-0.033***	0.008
상수	0.403***	0.005	0.520***	0.014	0.395***	0.005	0.334***	0.012
표본수	1,367,441		175,728		1,486,680		414,206	
Adjusted R <sup>2</sup>	0.036***		0.099***		0.029***		0.054***	

주: 1. 그룹1(실업급여 대 실업급여+직업훈련), 그룹2(실업급여 대 실업급여+고용서비스), 그룹3(실업급여 대 직업훈련+고용서비스), 그룹4(실업급여 대 실업급여+직업훈련+고용서비스)를 각각 의미함.

2. 주: \*\*\* / \*\* / \* 는 1%, 5%, 10% 수준에서 통계적으로 유의함을 각각 나타냄.

자료: 2023 재정지원 일자리사업 성과평가용 데이터, 한국고용정보원.

표 4 실증분석 결과: 취업결정요인 분석(그룹3, 그룹4)

	그룹3				그룹4			
	매칭 이전		매칭 이후		매칭 이전		매칭 이후	
	계수값	표준오차	계수값	표준오차	계수값	표준오차	계수값	표준오차
정책 조합	0.173***	0.001	0.157***	0.002	0.413***	0.003	0.396***	0.004
남성(여성=0)	-0.015***	0.001	0.000	0.002	-0.022***	0.001	-0.055***	0.005
연령	-0.005***	0.000	-0.009***	0.000	-0.002***	0.000	0.001	0.001
(연령) <sup>2</sup>	0.000***	0.000	0.000***	0.000	0.000	0.000	0.000*	0.000
거주지역(서울=0)								
부산광역시	-0.015***	0.002	-0.018***	0.003	-0.016***	0.002	0.005	0.008
대구광역시	-0.013***	0.002	-0.022***	0.004	-0.011***	0.002	-0.006	0.008
인천광역시	0.001	0.002	-0.007*	0.003	0.002	0.002	0.018***	0.009
광주광역시	-0.004	0.003	-0.037***	0.004	0.006**	0.003	-0.019*	0.010
대전광역시	0.007***	0.003	0.003	0.005	0.006**	0.003	0.009	0.010
울산광역시	-0.026***	0.003	-0.049***	0.005	-0.018***	0.003	-0.026***	0.009
세종특별자치시	-0.014***	0.005	-0.005	0.013	-0.016***	0.005	0.024	0.029
경기도	0.000	0.001	-0.002	0.002	-0.001	0.001	-0.006	0.006
강원도	0.006**	0.002	0.006	0.005	0.005**	0.002	0.032**	0.014
충청북도	0.000	0.002	0.008	0.005	-0.003	0.002	0.059***	0.014
충청남도	-0.016***	0.002	-0.008	0.005	-0.021***	0.002	-0.008	0.011
전라북도	-0.010***	0.002	-0.017***	0.004	-0.010***	0.003	-0.003	0.009
전라남도	-0.025***	0.003	-0.026***	0.005	-0.030***	0.003	-0.054***	0.011
경상북도	-0.002	0.002	-0.019***	0.004	0.000	0.002	0.013	0.009
경상남도	-0.003	0.002	-0.028***	0.003	0.002	0.002	-0.008	0.007
제주도	0.003	0.004	-0.038***	0.009	0.008**	0.004	-0.023	0.019
상수	0.460***	0.004	0.560***	0.008	0.397***	0.005	0.320***	0.025
표본수	1,475,646		392,138		1,313,153		67,152	
Adjusted R <sup>2</sup>	0.027***		0.035***		0.025***		0.160***	

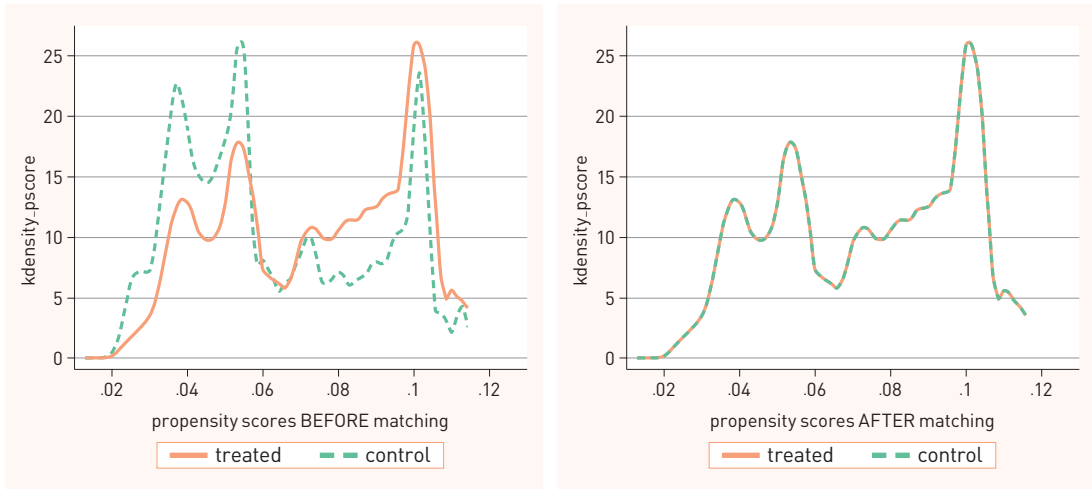
주: 1. 그룹1(실업급여 대 실업급여+직업훈련), 그룹2(실업급여 대 실업급여+고용서비스), 그룹3(실업급여 대 직업훈련+고용서비스), 그룹4(실업급여 대 실업급여+직업훈련+고용서비스)를 각각 의미함.

2. 주: \*\*\* / \*\* / \* 는 1%, 5%, 10% 수준에서 통계적으로 유의함을 각각 나타냄.

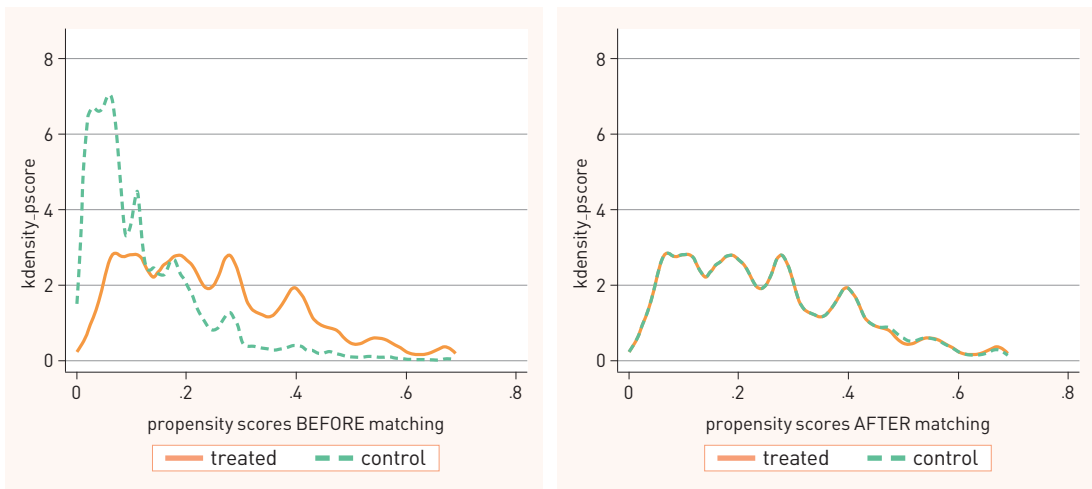
자료: 2023 재정지원 일자리사업 성과평가용 데이터, 한국고용정보원.

아래의 [그림 2]는 앞의 그룹별 취업결정요인 분석을 위한 매칭 이전과 매칭 이후의 Balancing 테스트 결과를 보여주고 있다. 분석 결과를 살펴보면 모든 그룹에서 매칭 이전에 비해 매칭 이후 통제 및 비교 집단의 성향점수 분포가 거의 일치함을 확인할 수 있고, 이는 정책 조합을 제외한 다른 조건은 동일한 상태를 의미하는 것이다.

그림 2 Balancing Test 결과: 취업결정요인 분석



그룹1



그룹2

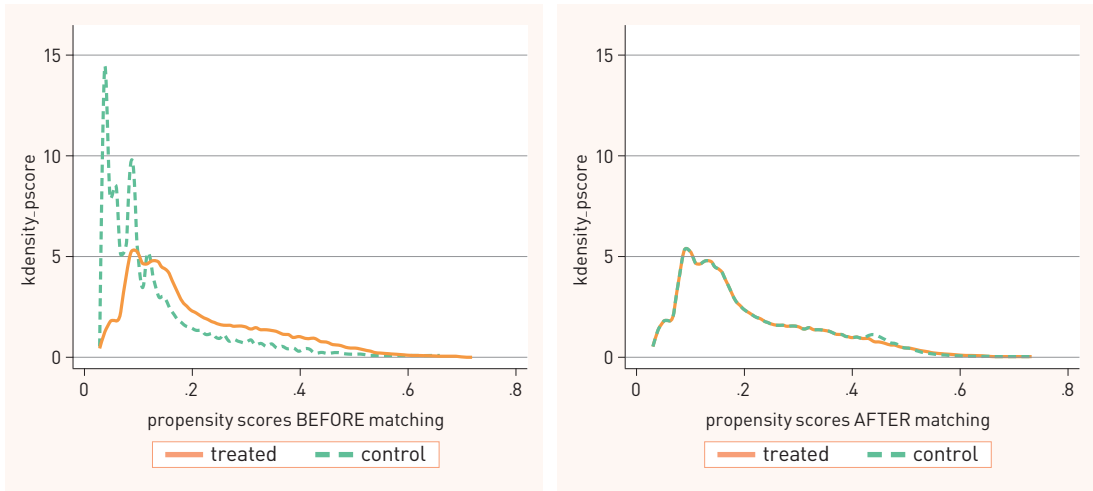


그림3

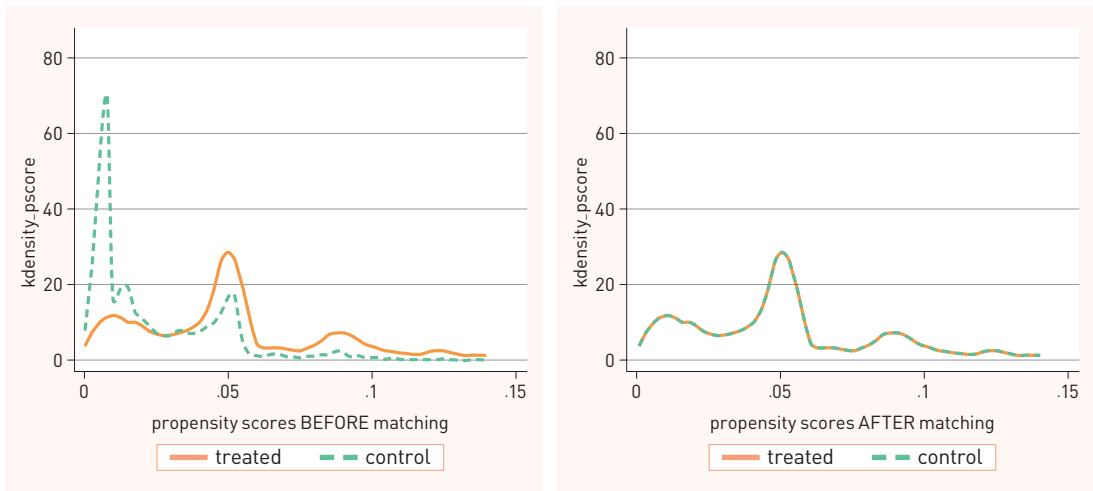


그림4

주: 1. 그림1(실업급여 대 실업급여+직업훈련), 그림2(실업급여 대 실업급여+고용서비스), 그림3(실업급여 대 직업훈련+고용서비스), 그림4(실업급여 대 실업급여+직업훈련+고용서비스)를 각각 의미함.

자료: 2023 재정지원 일자리사업 성과평가용 데이터, 한국고용정보원.

## 4 결론

본 연구에서는 정책평가 방법론에서 많이 활용되고 있는 성향점수매칭법(Propensity Score Matching; PSM)을 활용하여 실업급여사업, 직업훈련사업(구직자훈련), 고용서비스사업(취업지원서비스)에 중복적으로 참여했을 경우, 즉 정책 조합의 순수효과를 실증하였다. 분석에 활용된 자료는 재정지원 일자리사업 성과평가용 데이터를 연구 목적에 맞게 재가공하였다. 주요 분석 결과를 살펴보면 다음과 같다.

첫째, 2021년 참여자 현황을 살펴보면 실업급여 1,393,179명(49.4%), 고용서비스(취업지원서비스) 601,591명(21.3%), 직업훈련(구직자훈련) 263,605명(9.3%) 순으로 나타났다. 또한 2가지 이상 사업에 중복적으로 참여한 사람은 전체에서 약 20.0%인 563,024명인 것으로 나타났고, 이 중 실업급여+고용서비스 참여자가 233,735명(8.3%), 직업훈련+고용서비스 참여자가 196,608명(7.0%), 실업급여+직업훈련 참여자가 95,788명(3.4%), 실업급여+직업훈련+고용서비스 참여자가 36,893명(1.3%) 순으로 각각 나타났다.

둘째, 1개 사업에 단독으로 참여했을 경우 취업률은 실업급여 28.6%, 직업훈련 34.8%, 고용서비스 40.3%로 각각 나타났다. 이에 반해 2개 이상의 일자리사업에 참여했을 경우 취업률은 실업급여+직업훈련 61.7%, 실업급여+고용서비스 47.1%, 직업훈련+고용서비스 48.7%, 실업급여+직업훈련+고용서비스 69.3%로 각각 나타나 정책 조합의 경우가 그렇지 않은 경우에 비해 취업 성과가 상당히 좋은 것으로 나타났다. 즉, 소득지원(실업급여)과 역량개발(직업훈련)이 조합으로 이루어진 경우 상당히 높은 수준의 성과를 보이고 있음을 알 수 있다.

셋째, 2개 이상의 일자리사업 참여가 1개 사업에 단독으로 참여했을 경우에 비해 취업에 어떠한 영향을 미치는지 알아보기 위한 성향점수매칭 분석 결과, 모든 그룹에서 매칭 이전, 이후 모두 취업률 확률은 상대적으로 높은 것으로 나타났다. 이는 (재)취업을 목적으로 일자리사업에 참여하고 있는 사람들에게는 소득지원(실업급여) 단독이 아닌 소득지원(실업급여), 역량개발(구직자훈련), 취업알선(취업지원서비스) 기능이 결합된 패키지성 일자리사업의 공급이 취업 측면에서 훨씬 더 긍정적인 효과를 발휘하고 있음을 보여준다.

본 연구와 같이 서로 다른 사업에 중복적으로 참여한 경우를 분석하지 않더라도 이미 일부 일자리 사업의 경우 패키지성 성격을 띠고 있는 사업들이 존재한다. 예컨대 직업훈련사업 유형에서 정량적인 성과가 상당히 양호한 신기술 인력양성사업의 경우 참여자 선발 과정에서 상대적으로 생산성이 높은 훈련생을 선발할 뿐만 아니라 장시간의 훈련기간 동안 비교적 높은 수준의 훈련수당을 지급하여 훈련 참여자

의 역량 개발과 동시에 소득보전의 기능을 제공하고 있고, 청년층의 취업 선호도가 높은 기업체 협약이라는 고용서비스 수단을 동시에 공급하고 있다. 이상의 일자리사업 예시와 본 연구의 분석 결과는 정책을 조합하여 활용할 경우 취업 측면에서 상당히 좋은 성과를 낼 수 있음을 예상할 수 있고, 따라서 정부에서 구직자들의 (재)취업을 목적으로 일자리사업을 설계할 경우 정책 수단의 조합을 고려하는 것이 필요함을 시사한다.

## 참고문헌

- 김용성(2013), 고용률 제고를 위한 재정지원 일자리사업 방향의 모색, 한국개발연구원.
- 김용성, 박우람(2015), 실업지속의 원인 분석과 직업훈련의 효과 및 개선방안에 관한 연구, 한국개발연구원.
- 노현국, 주무현(2019), 재정지원 일자리사업 심층평가 연구: 일자리사업 간 연계분석, 한국고용정보원.
- 박진희 외(2021), DW행정DB를 이용한 고용서비스 효과 분석, 한국고용정보원.
- 양용현, 최광성, 최종석(2019), “재직자 직업훈련이 취업 및 이직에 미치는 영향,” 노동경제논집, 제42권, 제3호, pp. 75-98, 한국노동경제학회.
- 이규용 외(2013), 2013 고용영향평가사업: 재정지원 일자리사업 고용효과 고용영향평가 연구, 고용노동부, 한국노동연구원.
- 이상호 외(2018), 청년창업지원 사업군 심층평가, 한국고용정보원.
- 이재성 외(2019), 재정지원 일자리사업 심층평가 연구: 신기술분야 인력양성사업을 중심으로, 한국고용정보원.
- 장기영 외(2022), 코로나19 상황에서의 추경 직접일자리사업의 성과와 정책적 시사점, 한국고용정보원.
- 최강식, 박철성, 최종석(2016), 2016 고용영향평가사업: 고용서비스 분야 고용영향평가 자체평가 개선방안 연구, 고용노동부, 한국노동연구원.
- 최강식 외(2019), 청년추가고용장려금 성과 및 청년 고용지표 개선 효과 분석, 고용노동부.
- 최충 외(2022), 직업능력개발훈련 효과성 평가 연구, 한국산업인력공단.
- 한국고용정보원(2023), 2023년 재정지원 일자리사업 성과평가 보고서: 직업훈련사업.
- 한국고용정보원(2023), 2023년 재정지원 일자리사업 성과평가 보고서: 고용서비스사업.
- 한국고용정보원(2023), 2023년 재정지원 일자리사업 성과평가 보고서: 실업소득유지및지원사업.
- 한요섭 외(2022), 재정지원 일자리사업 종합 평가 및 향후 개선방향, 한국개발연구원.
- 황광훈 외(2022), 코로나19 상황에서의 추경 일자리사업의 성과와 정책적 시사점: 고용장려금, 고용서비스, 직업훈련, 창업지원, 한국고용정보원.
- Chunrong Ai and Edward C. Norton(2003), “Interaction Terms in Logit and Probit Models,” *Economics Letters*, Vol. 80, pp. 123-129.
- Clemente Pignatti and Eva Van Belle(2018), “Better Together: Active and Passive Labour Market Policies in Developed and Developing Economies,” *Research Department Working Paper, No. 37*, pp. 1-31, ILO.
- David Card, Jochen Kluge and Andrea Weber(2015), “What Work?: A Meta Analysis of Recent Active Labor Market Program Evaluation,” *NBER Working Paper, No. 21431*, pp. 1-51, National Bureau of Economic Research.
- Nuno Crato and Paolo Paruolo(2018), *Data-Driven Policy Impact Evaluation: How to Access to Microdata is Transforming Policy Design*, Springer.