

이 과제는 2019년 고용노동부의 「고용영향평가사업」에 관한
위탁사업에 의한 것임

2020년 재정사업 고용영향평가 가이드라인 개선방안 연구



본 보고서는 한국노동연구원 고용영향평가센터의 2019년 고용영향평가 사업으로 수행한 연구결과입니다.

연구주관·시행기관 : 한국노동연구원

연구진

연구책임자 : 강승복 (한국노동연구원 전문위원)

참여연구자 : 전우성 (한국노동연구원 연구원)

김홍준 (한국노동연구원 책임연구원)

목 차

요 약	i
제1장 서 론	1
제1절 서론	1
제2장 고용효과 관련용어 변경	5
제1절 고용효과 관련용어 변경	5
제3장 직접고용효과(인건비 고용효과) 산식 개선	7
제1절 직접고용효과(인건비 고용효과) 산식 개선의 필요성	7
제2절 직접고용효과(인건비 고용효과) 산식 개선방안	8
제4장 예산비목별 1인 고용창출을 위한 평균지출액 용어 변경	14
제1절 간접고용효과(사업비 고용효과) 산식 개선의 필요성	14
제2절 간접고용효과(사업비 고용효과) 산식 개선방안	19
제5장 산업연관표 개정에 따른 파라미터 개정	20
제1절 2017년 산업연관표 개정에 따른 보정작업의 필요성	20
제2절 2017년 산업연관표 이용 고용유발계수 개정 결과	20
제6장 문화예술, 보건복지 분야 추가 고용효과 적용	23
제1절 문화예술, 보건복지 분야 추가 고용효과 산식 개선의 필요성	23
제2절 문화예술, 보건복지 분야 추가 고용효과 산식 개선방안	24

제7장 사업군별 최하 사업실적 적용방식 개선	25
제1절 사업군별 최하 사업실적 적용방식 개선의 필요성	25
제2절 사업군별 최하 사업실적 적용방식 개선방안	25
제8장 결 론	26
제1절 결론	26
참고문헌	28
부 록	29
1. 2017년 산업연관표 고용유발계수	29
2. SOC부문 고용유발계수 세분화 방법	38

표 목 차

〈표 1-1〉 현 사업유형별 고용효과 산출 산식(2019년 기준)	3
〈표 2-1〉 투입산출분석과 재정사업 고용영향평가 가이드라인의 직·간접 고용효과 정의	6
〈표 3-1〉 현 직접고용효과 산출 산식	8
〈표 3-2〉 임금 1억원 증가에 따른 고용유발계수 및 기존 직접고용효과 비교 (2017년 산업연관표 통합대분류 기준, 국산거래표 이용)	11
〈표 3-3〉 산업연관표의 파용자보수와 사업체노동력조사의 임금액 비교(2017년)	12
〈표 4-1〉 현 간접고용효과 산출 산식	14
〈표 4-2〉 산업별 1인 고용창출을 위한 평균지출액(소분류)	15
〈표 5-1〉 예산비목별 1억원 당 고용유발계수	21
〈표 6-1〉 문화예술보건복지 분야 세부유형별 산식적용	24

부표목차

〈부표 1〉 통합소분류 기준 인건비 1억원 증가에 따른 고용유발계수 (2017년 연장표 기준)	29
〈부표 2〉 지출내역별 1억원 당 고용유발계수	32
〈부표 3〉 산업별 10억원 당 고용유발계수	33
〈부표 II- 1〉 산업연관표(2015) 기준 SOC 산업 분류	40
〈부표 II- 2〉 SOC 사업비의 상세내역 추정 방안	41
〈부표 II- 3〉 SOC 사업비 상세내역 추정: 중간투입, 부가가치 포함	43
〈부표 II- 4〉 SOC 사업비 상세내역 추정: 중간투입, 부가가치 포함(계속)	44
〈부표 II- 5〉 SOC 사업비 상세내역 추정: 중간투입, 부가가치 제외	45
〈부표 II- 6〉 SOC 사업비 상세내역 추정: 중간투입, 부가가치 제외(계속)	46
〈부표 II- 7〉 SOC 사업비 상세내역 추정: 고정자본형성, 부가가치 포함	50
〈부표 II- 8〉 SOC 사업비 상세내역 추정: 고정자본형성, 부가가치 포함(계속)	51
〈부표 II- 9〉 SOC 사업비 상세내역 추정: 고정자본형성, 부가가치 제외	52
〈부표 II-10〉 SOC 사업비 상세내역 추정: 고정자본형성, 부가가치 제외(계속)	53
〈부표 III- 1〉 SOC 세부 산업별 고용유발계수	55
〈부표 IV- 1〉 SOC 세부 산업별 고용유발효과: 중간투입, 부가가치 포함	59
〈부표 IV- 2〉 SOC 세부 산업별 고용유발효과: 중간투입, 부가가치 제외	61
〈부표 IV- 3〉 SOC 세부 산업별 고용유발효과: 고정자본형성, 부가가치 포함	63
〈부표 IV- 4〉 SOC 세부 산업별 고용유발효과: 고정자본형성, 부가가치 제외	65

부도목차

〈부도 II-1〉 고정자본형성표와 산업연관표의 관계	48
------------------------------------	----

요 약

- 직·간접효과 용어 변경
 - 기존의 '직·간접효과'라는 용어가 사용에 혼란을 가져옴에 따라 직접고용효과를 '인건비 고용효과', 간접효과를 '사업비 고용효과'로 변경
- 직접고용효과 산출방식 변경
 - 그동안 인건비를 산업별 평균임금으로 나누어 산출했던 직접고용효과(인건비 고용효과) 추정을 평균임금 대신 산업연관표를 이용하여 엄밀하게 산출
- 1인 고용창출을 위한 예산액 대신 고용유발계수 사용
 - 간접고용효과(사업비 고용효과) 추정 시 사용했던 '1인 고용창출을 위한 예산액' 대신 이의 역수이며 보다 널리 알려진 '고용유발계수'를 사용
- 고용유발계수 업데이트
 - 기존의 2010년 실측표의 2014년 연장표 대신 한국은행에서 새로 발표한 2015년 실측표의 2017년 연장표를 이용하여 각종 계수를 산출
- 문화예술 및 보건복지 사업유형 분류
 - 문화예술 및 보건복지 사업에 대한 추가 고용효과 추정 시 사업의 유형별로 재정지원 일자리 사업 등 기존 산식에서 유사한 산식을 차용하도록 함.
- 사업군별 최하 사업실적 적용방식 개선
 - 기존의 방식은 해당 사업군의 예산서가 모두 제출된 시점에서 최하 실적치를 확정할 수 있는 문제점이 있으므로, 이를 일자리

사업 평가자료의 실적치를 사전에 입수하여 이용하는 방식으로
변경

제1절 서론

- ‘재정사업 고용영향평가 가이드라인’은 정부 재정사업에 대한 고용효과를 산출하기 위한 세부지침으로서 지난 2016년에 작성된 이후 매년 수정·보완해오고 있음.
- ‘재정사업 고용영향평가 가이드라인 개선방안 연구’는 금년도 재정사업 고용영향평가를 진행하며 노출된 산식의 문제점을 수정하며, 예산항목 변화에 대응할 수 있는 맞춤형 산식을 개발하는 것을 목적으로 매년 진행하고 있음.
- 2019년에 예산사업의 평가대상 사업의 수가 800여개로 확대되고, SOC 및 보건복지 및 문화예술사업 등으로 평가대상이 확대됨에 따라 2020년에는 보다 정교한 고용효과 산식의 개발이 요구됨.
- 2019년부터 ‘재정지원 일자리 사업’ 등 기존의 예산사업 평가대상 유형 외에 100억원 이상의 ‘SOC 사업’과 ‘보건복지 및 문화예술사업’이 추가되었음.
 - 재정사업 고용효과 산출은 직·간접 및 추가고용효과와 3가지를 산출하는 것이 원칙이지만, 2019년에 추가된 SOC 사업과 보건복지 및

문화예술사업에 대한 고용효과는 추가고용효과 연구가 이루어지지 않아 직·간접효과만 산출하였음.

- 따라서 새롭게 평가대상으로 추가된 SOC, 보건복지 및 문화예술 사업도 기존의 재정지원 일자리 사업 및 R&D 사업에서 적용한 것과 유사한 추가고용효과 산출이 요구됨.
- 2019년 현재 SOC 사업은 별도의 연구를 통해 추가고용효과(운영에 따른 고용효과)를 추정하기 위한 파라미터를 연구 중이며, 보건복지 및 문화예술 사업은 세부사업별로 기존 재정지원 일자리 사업 등에서 성격이 유사한 추가고용효과 산출식을 이용하여 2020년에 적용할 예정임.

- 2020년 가이드라인 개선방안 연구는 직·간접효과 용어개선, 직접고용효과 산식개선, 고용유발계수 사용, 2017년 산업연관표를 이용한 파라미터 업데이트, 문화예술, 보건복지 분야 추가 고용효과 적용 등을 다룰 예정임.

- 2020년 가이드라인 개선방안 연구는 구체적으로 다음과 같은 내용을 담고 있음.
 - '직·간접효과'라는 용어를 보다 직관적인 '인건비 고용효과' 및 '사업비 고용효과'로 변경할 예정임.
 - 그동안 인건비를 산업별 평균임금으로 나누어 산출했던 직접고용효과(인건비 고용효과) 추정을 평균임금 대신 산업연관표를 이용하여 엄밀하게 산출할 예정임.
 - 간접고용효과(사업비 고용효과) 추정 시 사용했던 '1인 고용창출을 위한 예산액' 대신 이의 역수이며 보다 널리 알려진 '고용유발계수'를 이용하여 정책입안자의 이해도를 높이고자 함.
 - 직·간접고용효과(인건비 및 사업비 고용효과) 추정 시 사용했던 2010년 실측표의 2014년 연장표 대신 한국은행에서 새로 발표한 2015년 실측표의 2017년 연장표를 이용하여 각종 계수를 산출할 예정임.
 - 문화예술 및 보건복지 사업에 대한 추가 고용효과 추정 시 사업의 유형별로 재정지원 일자리 사업 등 기존 산식에서 유사한 산식을 차용하도록 함.

- 사업군별 최하 사업실적 적용방식 개선을 통해 객관성과 신속성이 부족하던 문제를 개선하고자 함.

□ 본 보고서의 구성은 다음과 같음

- 제1장은 서론, 제2장은 직·간접효과 용어개선, 제3장은 직접고용효과 산식개선, 제4장은 고용유발계수 사용, 제5장은 2017년 산업연관표를 이용한 파라미터 업데이트, 제6장은 문화예술, 보건복지 분야 추가 고용효과 적용, 제7장은 사업군별 최하 사업실적 적용방식 개선 등을 수록함.
 - 부록에는 2017년 산업연관표 고용유발계수와 SOC부문 고용유발계수 세분화 방법을 수록

〈표 1-1〉 현 사업유형별 고용효과 산출 산식(2019년 기준)

사업유형	산식 구분	적용 산식	
공통	① (a+b)	(a)직접고용효과 = 인건비 총액 ÷ 해당 산업 연평균 임금 (b)간접고용효과 = 인건비 외 각 사업비 지출 ÷ 예산비목별 1인 고용창출을 위한 평균지출액(또는 지출내역별 1인 고용창출을 위한 평균지출액) * 용자사업이 포함된 경우 사업명 옆에 〈용자〉라고 적시	
재정지원 일자리사업	직접일자리	공통(직·간접 고용효과) 산식과 동일	
	직업능력 개발훈련 사업(①,②)	①	직·간접고용효과 = 인건비 지출에 따른 직접고용효과 + 인건비 외 지출에 따른 간접고용효과
		②	추가고용효과 = 훈련인원 × 수수료 × 취업률 × 1년 고용유지율 × 추가고용기여율
	고용서비스 사업(①,②)	①	직·간접고용효과 = 인건비 지출에 따른 직접고용효과 + 인건비 외 지출에 따른 간접고용효과
		②	추가고용효과 = 구직등록자수(사업참여인원) × 취업성공률 × 1년 고용유지율 × 추가고용기여율
	고용장려금 사업(①,②)	①	직·간접고용효과 = 인건비 지출에 따른 직접고용효과 + 인건비 외 지출에 따른 간접고용효과
		②	추가고용효과 = 지원대상 인원 × 지원 후 1년 고용유지율 × 추가고용기여율
	창업지원 사업(①,②)	①	직·간접고용효과 = 인건비 지출에 따른 직접고용효과 + 인건비 외 지출에 따른 간접고용효과
		②	추가고용효과 = 지원업체 수 × 창업률 × 1년 후 생존율 × 창업기업당 추가고용효과

〈표 1-1〉의 계속

사업유형		산식 구분	적용 산식
재정지원 일자리사업	창업지원 사업(①,②)	용자 사업	인건비 지출에 따른 직접고용효과 + 인건비 외 지출에 따른 간접고 용효과 × 정부 용자기여율(= 상환기간 계수 + 이자율 차 × 이자 율 차 계수) * SOC-R&D 등 평가 대상사업 중 용자사업이 있는 경우 → 해당산 식 적용
SOC사업	세부내역 (①,②)	①	직·간접고용효과 = 인건비 지출에 따른 직접고용효과 + 인건비 외 지출에 따른 간접고용효과
	단일 예산항목 (①,②,③)	①	직접고용효과 = 단일 예산항목 지출 × 직접고용비율 ÷ 해당 산업 연평균임금
		②	간접고용효과 = 단일 예산항목 지출 × (1- 직접고용비율) ÷ 예산 비목별 1인 고용창출을 위한 평균지출액(또는 지출내역별 1인 고용 창출을 위한 평균지출액)
R&D사업	인력양성	①	직·간접고용효과 = 인건비 지출에 따른 직접고용효과 + 인건비 외 지출에 따른 간접고용효과
		②	추가고용효과 = 훈련인원 × 수수료 × 취업률 × 1년 고용유지율 × 추가고용기여율
	창업기업지원, 사업화지원, 기업 50% 이상 참여	①	직·간접고용효과 = 인건비 지출에 따른 직접고용효과 + 인건비 외 지출에 따른 간접고용효과
		②	추가고용효과 = 지원업체 수 × 평균지원금(10억원당) × 지원금액 당 추가고용효과
문화예술/보건복지		공통(직·간접 고용효과) 산식과 동일	

제2장

고용효과 관련용어 변경

제1절 고용효과 관련용어 변경

- 그동안 직접고용효과는 ‘인건비 지출/해당 산업 1인당 연평균임금’, 간접고용효과는 ‘예산 지출액 ÷ 예산비목별 1인 고용창출을 위한 평균지출액’으로 산출하여 왔음.
- 기존의 직접고용효과는 인건비 지출에 따른 해당 사업에서의 고용효과만 산출할 뿐, 타 산업으로의 고용 파급효과를 포착하지 못하는 한계가 있음.
- 따라서 기존 ‘직접고용효과’ 산출방법은 전체 재정사업의 고용효과를 과소산출하는 문제를 발생시킴.
- ‘직접고용효과’의 산출방법을 인건비 지출에 의한 고용효과의 개념으로 확장하여 산출범위를 넓힐 필요가 있으며 용어 또한 ‘인건비 고용효과’로 변경할 필요가 있음.
 - 인건비 고용효과 산출방식은 후술함.
- 기존 ‘간접고용효과’의 산출방법은 변경이 없으나 ‘직접고용효과’와의 용어 통일성을 위해 ‘사업비 고용효과’로 변경
- 투입산출분석과 가이드라인의 용어 개념 통일을 위해서도 가이드라인

용어변경 필요

- 기존에 재정사업 고용효과 산출 시 사용했던 직접고용효과 및 간접고용효과라는 용어의 기준이 투입산출 분석 시 일반적으로 사용되는 용어의 기준과 달라 이를 정리할 필요가 있음.
 - 투입산출 분석은 역사가 오래된 학문 분야로서 이에 사용되는 용어가 고용영향 가이드라인의 용어와 차이가 있어 혼돈이 야기됨.(〈표 1〉 참조)

〈표 2-1〉 투입산출분석과 재정사업 고용영향평가 가이드라인의 직간접 고용효과 정의

	투입산출분석	현 재정사업 고용효과 가이드라인
직접 고용효과	I-O 분석 시 '해당산업 내'에서 발생한 산출액 증가로 인한 고용효과	인건비 지출을 통해 직접적으로 고용하는 효과
간접 고용효과	I-O 분석 시 '해당산업 외'로 파급된 산출액 증가로 인한 고용효과	사업비 지출(정부구매조달 등)로 인해 산업별 제품서비스 수요가 증가하면서 간접적으로 창출되는 일자리 효과
유발 고용효과	직간접 고용효과의 합	-

- 기존의 '직접고용효과' 용어를 인건비의 투입을 통한 고용효과라는 의미로 '인건비 고용효과'로, '간접고용효과' 용어를 사업비의 투입을 통한 고용효과라는 의미로 '사업비 고용효과'로 변경
- 이를 통해 고용효과의 예산원천을 직관적으로 파악할 수 있으며, 투입산출(I-O) 분석 용어와의 혼돈도 줄이는 효과가 있음.

직접고용효과(인건비 고용효과) 산식 개선

제1절 직접고용효과(인건비 고용효과) 산식 개선의 필요성

□ 현행 산식의 문제점

- 현재 직접고용효과는 해당 사업의 고용효과만 포착할 뿐 해당 사업 외 타 산업으로의 고용파급 효과는 포착하지 못함
 - 현행 직접고용효과(인건비 고용효과)는 해당 사업의 '인건비 총 지출액/산업별 1인당 평균임금'으로 계산하고 있음. 이는 해당 사업에서 사전적으로 직접 채용될 것으로 예상되는 고용효과만 측정하는 것임.
 - 그동안 인건비는 산업연관표의 수요측면에 직접적으로 영향을 주지 못하는 항목이기 때문에 산업연관분석을 사용하지 못하였음. 대신에 인건비를 해당 산업의 평균임금으로 나누어 해당 사업에서 가시적으로 창출될 것으로 예상되는 고용량만 측정해왔음.
 - 반면에 간접고용효과(사업비 고용효과)는 '인건비 외 예산/산업별 1인 고용창출을 위한 평균지출액'의 식으로 산출
 - 간접고용효과(사업비 고용효과)는 최종수요의 증가를 통한 해당 산업 및 타 산업으로의 생산 파급효과를 온전히 포착하여 고용효과를 산출해온 반면에 직접고용효과(인건비 고용효과)는 해당 사업의 효과만 포착할 뿐 해당 사업 외 타 산업으로의 고용파급 효과는 포착하지 못

하는 단점이 있음.

- 따라서 예산투입에 따른 경제 전반의 고용효과를 빠짐없이 파악하기 위해서는 가이드라인 상의 '직접고용효과'를 개선하여 임금지급을 통한 구매력 창출이 자신 및 다른 산업의 산출로 파급되어 발생한 고용효과를 온전히 측정해야 함.

〈표 3-1〉 현 직접고용효과 산출 산식

- 직접고용효과 = 인건비 총액 ÷ 해당 산업 연평균임금1)
- 1) 산업별 근로자 임금을 활용하되 산업을 특정하기 어려운 경우 전체 평균값 활용

자료 : 2019년 재정사업 고용영향평가 가이드라인

제2절 직접고용효과(인건비 고용효과) 산식 개선방안

- 기존의 인건비 지출을 통한 '직접고용효과(인건비 고용효과)'를 산업연관표를 이용한 공급유도형 모형을 통해 '인건비 지출을 통한 고용효과' 개념으로 확대
- 공급유도형 산업연관분석이란 피용자보수(임금) 등의 부가가치의 변화가 산출량 증가에 미치는 영향을 분석하는 방법임.
- 임금의 인상이 고용에 미치는 영향은 산업연관표를 이용하여 다음과 같이 측정할 수 있음.
 - 여기서 \dot{L} 은 고용변화, $\hat{l}(I-B)^{-1}$ 는 임금변화에 따른 고용유발계수, \dot{W} 는 임금변화를 의미함.

$$\dot{L} = \hat{l}(I-B)^{-1}\dot{W}$$

- 위의 식을 도출하는 과정은 다음과 같음.
 - 산업연관표를 열로 보면 최종수요가 아닌 부가가치를 외생변수로 하는 공급측 산업연관효과를 분석할 수 있음.

- 산업의 총 투입액은 생산물 한 단위당 비용과 이윤의 합계로 구성되는데, 산업연관표에서는 다른 산업으로부터의 중간재투입과 부가가치로 표현됨. 즉 산업의 총 투입액은 생산물 단위당 중간재 투입액에 생산물 단위당 부가가치액을 더한 것과 같음.
- 예를 들어 생산물이 3가지인 경우 다음과 같이 가격에 관한 균형방정식을 세울 수 있음.

		중간수요			최종수요	총산출액
		1	2	3		
중간 투입	1	x_{11}	x_{12}	x_{13}	Y_1	X_1
	2	x_{21}	x_{22}	x_{23}	Y_2	X_2
	3	x_{31}	x_{32}	x_{33}	Y_3	X_3
부가가치		V_1	V_2	V_3		
총투입액		X_1	X_2	X_3		

- 이제 부가가치를 외생변수로 하는 공급측 산업연관모형은 다음과 같이 유도할 수 있음.
- 먼저 각 행의 중간수요액을 각 행의 총산출액으로 나누어 산출계수 b_{ij} 를 구하고 세로측면의 공급유도형 방정식으로 나타내면 다음과 같음.

$$\begin{aligned}
 b_{11}X_1 + b_{21}X_2 + b_{31}X_3 + V_1 &= X_1 \\
 b_{12}X_1 + b_{22}X_2 + b_{32}X_3 + V_2 &= X_2 \\
 b_{13}X_1 + b_{23}X_2 + b_{33}X_3 + V_3 &= X_3
 \end{aligned}$$

- 위 식을 다시 행렬로 나타내면 다음과 같이 표시할 수 있다.

$$\begin{matrix}
 \begin{bmatrix} b_{11} & b_{21} & b_{31} \\ b_{12} & b_{22} & b_{32} \\ b_{13} & b_{23} & b_{33} \end{bmatrix} & \begin{bmatrix} X_1 \\ X_2 \\ X_3 \end{bmatrix} & + & \begin{bmatrix} V_1 \\ V_2 \\ V_3 \end{bmatrix} & = & \begin{bmatrix} X_1 \\ X_2 \\ X_3 \end{bmatrix} \\
 B' & X & & V & & X
 \end{matrix}$$

- 여기서 B' 은 산출계수행렬의 전치행렬, X 는 총 산출액 벡터, V 는 부가가치 벡터를 의미함. 이 가격균형식을 X 에 대하여 풀면 임금 등

부가가치항목의 단위가격 변화가 총 투입(산출)액에 미치는 효과를 측정할 수 있는 공급유도형 모형이 됨.

$$\begin{aligned} B'X + V &= X \\ X - B'X &= V \\ (I - B')X &= V \\ X &= (I - B')^{-1}V \end{aligned}$$

- 이제 부가가치 중 피용자보수(W)만 변동이 있고 다른 부가가치항목은 변하지 않았다면 위의 식은 다음과 같이 나타낼 수 있는데, 이를 통해 피용자보수(임금)의 변화가 부문 및 전체 산출액에 미치는 효과를 산출할 수 있음.

$$X = (I - B')^{-1}W$$

- 다음으로 생산활동에 투입된 노동량을 총 투입액(=총 산출액)으로 나눈 고용계수($l = \frac{L}{X}$)의 대각행렬을 곱하면 다음과 같이 고용량과 피용자보수의 관계를 나타내는 식을 얻을 수 있음.

$$L = \hat{l}(I - B')^{-1}W$$

- 이제 임금(피용자보수)의 변화가 고용량의 변화에 미치는 효과는 다음과 같이 계산할 수 있음.

$$\dot{L} = \hat{l}(I - B')^{-1}\dot{W}$$

- 이 경우 경제 전반의 고용파급효과를 온전히 파악하는 장점이 있지만 기존의 '직접고용효과' 및 '간접고용효과'라는 용어가 더 이상 부합하지 않음.
- 따라서 기존의 '직접고용효과'라는 용어를 1장에서 설명한 바와 같이 '인건비 고용효과'로 변경할 필요가 있음.

- '직접고용효과'는 '인건비 고용효과', '간접고용효과'는 '사업비 고용효과'로 변경할 예정임.

□ 산업연관표를 이용하여 새롭게 측정한 인건비 고용효과는 <표 3>과 같음.

○ <표 3>에 따르면 산업연관표를 이용한 인건비 고용효과가 기존에 사업체노동력조사를 이용한 직접고용효과보다 적게 나타남.

- 이는 기존의 직접고용효과가 과대계상되었음을 시사하는 것으로서, 과대계상의 원인은 가이드라인 상의 인건비 개념이 임금 뿐 아니라 각종 사회보험료를 포함하여 사업주가 부담하는 노동비용을 의미하지만 이를 임금만을 조사하는 사업체노동력조사의 산업별 평균임금으로 나누기 때문인 것도 주요 중 하나로 보임.

- 산업연관표의 피용자보수와 사업체노동력조사의 임금을 비교한 <표 4>를 보면 사업체노동력조사의 임금이 산업연관표의 피용자보수보다 대부분 낮은 것을 확인할 수 있음.

○ 통합소분류(165개 상품)별 인건비 고용효과는 <부록>에 수록

<표 3-2> 임금 1억원 증가에 따른 고용유발계수 및 기존 직접고용효과 비교(2017년 산업연관표 통합대분류 기준, 국산거래표 이용)

(단위 : 명/1억원)

	상품	인건비 1억원 당 고용유발계수	인건비 1억원의 직접고용효과 (1억원/연임금(억원))
A	농림수산물	0.76	2.59
B	광산물	1.03	2.16
C01	음식료품	0.73	1.86
C02	섬유 및 가죽제품	0.63	3.00
C03	목재 및 종이, 인쇄	1.14	2.86
C04	석탄 및 석유제품	0.47	1.11
C05	화학제품	0.59	2.09
C06	비금속광물제품	0.68	2.21
C07	1차 금속제품	0.46	1.94
C08	금속가공제품	0.67	2.59
C09	컴퓨터, 전자 및 광학기기	0.26	1.99
C10	전기장비	0.60	2.29
C11	기계 및 장비	0.40	2.33

〈표 3-2〉의 계속

	상품	인건비 1억원 당 고용유발계수	인건비 1억원의 직접고용효과 (1억원/연임금(억원))
C12	운송장비	0.39	1.95
C13	기타 제조업 제품	0.94	2.95
C14	제조임가공 및 산업용 장비 수리	1.00	-
D	전력, 가스 및 증기	0.71	1.31
E	수도, 폐기물처리 및 재활용서비스	1.06	2.62
F	건설	0.46	2.58
G	도소매 및 상품중개서비스	1.15	2.60
H	운송서비스	1.09	2.59
I	음식점 및 숙박서비스	1.07	3.94
J	정보통신 및 방송 서비스	0.92	1.96
K	금융 및 보험 서비스	0.83	1.44
L	부동산서비스	0.44	3.32
M	전문, 과학 및 기술 서비스	1.08	1.82
N	사업지원서비스	2.04	3.79
O	공공행정, 국방 및 사회보장	0.78	-
P	교육서비스	1.10	2.24
Q	보건 및 사회복지 서비스	1.24	3.05
R	예술, 스포츠 및 여가 관련 서비스	0.67	2.89
S	기타 서비스	1.16	3.43
T	기타	0.88	-
	평균	0.83	2.45

주 : 직접고용효과 산출을 위해 사용한 사업체노동력조사는 1인 이상 상용직 임금총액 기준임.

〈표 3-3〉 산업연관표의 피용자보수와 사업체노동력조사의 임금액 비교(2017년)

(단위 : 억원)

	상품	피용자보수	사업체노동력조사 임금
A	농림수산물	0.6	0.4
B	광산품	0.4	0.5
C01	음식료품	0.4	0.5
C02	섬유 및 가죽제품	0.3	0.3
C03	목재 및 종이, 인쇄	0.4	0.3
C04	석탄 및 석유제품	1.1	0.9
C05	화학제품	0.6	0.5
C06	비금속광물제품	0.5	0.5

〈표 3-3〉의 계속

	상품	피용자보수	사업체노동력조사 임금
C07	1차 금속제품	0.7	0.5
C08	금속가공제품	0.7	0.4
C09	컴퓨터, 전자 및 광학기기	0.7	0.5
C10	전기장비	0.4	0.4
C11	기계 및 장비	0.6	0.4
C12	운송장비	0.4	0.5
C13	기타 제조업 제품	0.3	0.3
C14	제조임가공 및 산업용 장비 수리	0.8	-
D	전력, 가스 및 증기	0.8	0.8
E	수도, 폐기물처리 및 재활용서비스	0.5	0.4
F	건설	0.7	0.4
G	도소매 및 상품중개서비스	0.4	0.4
H	운송서비스	0.4	0.4
I	음식점 및 숙박서비스	0.3	0.3
J	정보통신 및 방송 서비스	0.5	0.5
K	금융 및 보험 서비스	0.6	0.7
L	부동산서비스	0.4	0.3
M	전문, 과학 및 기술 서비스	0.5	0.5
N	사업지원서비스	0.3	0.3
O	공공행정, 국방 및 사회보장	0.6	-
P	교육서비스	0.6	0.4
Q	보건 및 사회복지 서비스	0.3	0.3
R	예술, 스포츠 및 여가 관련 서비스	0.4	0.3
S	기타 서비스	0.3	0.3
T	기타	-	-
	평균	0.5	0.4

주 : 피용자보수는 산업연관표의 피용자보수액을 피고용자수로 나누어 1인당 피용자보수액을 구한 값이며, 사업체노동력조사의 임금은 월평균임금에 12를 곱하여 연평균임금으로 환산한 값임.

제4장

예산비목별 1인 고용창출을 위한 평균지출액 용어 변경

제1절 간접고용효과(사업비 고용효과) 산식 개선의 필요성

- 기존의 간접고용효과 계산 시 예산비목별 또는 산업별 지출액을 '예산비목별 1인 고용창출을 위한 평균지출액' 또는 '산업별 1인 고용창출을 위한 평균지출액'으로 나누어 산출함.
- '1인 고용창출을 위한 평균지출액'은 정의 상 고용유발계수의 역수이며, 실제로 이 수치는 산업연관표의 고용유발계수에 역수를 취해 산출함. (<표 6> 참조)
- 예산액에 '1인 고용창출을 위한 평균지출액'을 나누는 목적은 예산액 투입으로 예상되는 고용량을 산출하기 위한 것임.
 - 따라서 예산액에 '1인 고용창출을 위한 평균지출액'을 나누는 것과 예산액에 고용유발계수를 곱하는 것은 동일한 결과를 가져옴.
- '1인 고용창출을 위한 평균지출액'보다 고용유발계수라는 용어가 보다 일반적이고, 이해하기 쉬운 개념이므로 이에 대한 산식 개선의 필요성이 있음.

<표 4-1> 현 간접고용효과 산출 산식

- 간접고용효과 = 예산 지출액 ÷ 예산비목별 1인 고용창출을 위한 평균지출액¹⁾
 - 1) 1개의 일자리를 추가로 창출하기 위해 필요한 예산비목별 평균금액

자료 : 2019년 재정사업 고용영향평가 가이드라인

〈표 4-2〉 산업별 1인 고용창출을 위한 평균지출액(소분류)

〈 2014년 한국은행 산업연관표 〉

번호	산업별 분류	평균 지출액 (억원)	번호	산업별 분류	평균 지출액 (억원)
01	농림수산물	2.23	0090	의료및 측정기기	1.35
001	작물	2.38	0091	기타정밀기기	1.63
0001	곡물및 식량작물	1.96	14	운송장비	1.58
0002	채소및 과일	2.61	042	자동차	1.46
0003	기타작물	3.04	0092	자동차	1.59
002	축산물	1.91	0093	특장차및 트레일러	1.35
0004	낙농및 육우	2.68	0094	자동차부품	1.27
0005	기타축산	2.49	043	선박	1.52
003	임산물	2.25	0095	선박	1.52
0006	임산물	2.25	044	기타운송장비	1.70
004	수산물	2.09	0096	철도차량	1.65
0007	수산물	2.15	0097	항공기	1.78
005	농림어업서비스	0.84	0098	기타운송장비	1.56
0008	농림어업서비스	0.84	15	기타제조업 제품 및 임가공	0.97
02	광산품	1.71	045	기타제조업 제품 및 임가공	0.94
006	석탄, 원유 및 천연가스	1.07	0099	가구	1.09
0009	석탄	0.77	0100	기타제조업 제품 및 임가공	0.91
0010	원유및 천연가스	3.17	16	전력, 가스 및 증기	5.13
007	금속및 비금속광물	1.67	046	전력및 신재생에너지	3.72
0011	금속광물	1.28	0101	전력및 신재생에너지	3.80
0012	비금속광물	1.70	047	가스, 증기 및 운수	15.47
03	음식료품	1.43	0102	도시가스	25.91
008	식료품	1.32	0103	증기및 운수	3.43
0013	육류및 낙농품	1.45	17	수도, 폐기물 및 재활용서비스	1.27
0014	수산가공품	1.00	048	수도	1.92
0015	정곡및 제분	1.87	0104	수도	1.92
0016	제당및 전분	2.86	049	폐수처리	1.18
0017	떡,과자 및 면류	1.10	0105	폐수처리	1.17
0018	조미료및 유지	1.32	050	폐기물및 자원재활용서비스	1.07
0019	기타식료품	1.04	0106	폐기물처리	0.95
0020	사료	2.11	0107	자원재활용서비스	1.22
009	음료품	1.45	18	건설	0.98
0021	주류	1.56	051	건물건설및 건축보수	0.95

〈표 4-2〉의 계속

번호	산업별 분류	평균 지출액 (억원)	번호	산업별 분류	평균 지출액 (억원)
0022	비알콜음료및 얼음	1.37	0108	주거용건물	0.94
010	담배	2.17	0109	비주거용건물	0.93
0023	담배	2.14	0110	건축보수	1.03
04	섬유및 가죽제품	1.31	052	토목건설	0.96
011	섬유및 의복	1.29	0111	교통시설건설	1.09
0024	섬유사	1.60	00290	도로시설	0.96
0025	섬유직물	1.35	00291	철도시설	1.25
0026	섬유표백및 염색	0.96	00292	항만시설	2.42
0027	직물제품	1.36	0112	일반토목시설건설	1.43
0028	의복제품	1.24	00293	하천사방	2.29
012	가죽제품	1.17	00294	상하수도시설	1.61
0029	가죽제품	1.17	00295	농림수산토목	2.15
05	목재및 종이, 인쇄	1.21	00296	도시토목	1.12
013	목재및목제품	1.20	0113	산업시설건설	0.81
0030	목재	1.52	00297	환경정화시설	1.33
0031	목제품	1.01	00298	통신시설	0.60
014	펄프및 종이제품	1.39	00299	전력시설	0.61
0032	펄프	2.89	00300	산업플랜트	1.37
0033	종이류	1.84	0114	기타건설	0.33
0034	종이제품	1.23	19	도소매서비스	0.79
015	인쇄및 복제	0.79	053	도소매서비스	0.76
0035	인쇄및 복제	0.82	0115	도소매서비스	0.75
06	석탄및 석유제품	7.64	20	운송서비스	1.23
016	석탄및 석유제품	7.17	054	육상운송서비스	0.88
0036	석탄제품	4.53	0116	철도운송서비스	1.73
0037	석유제품	7.33	0117	도로운송서비스	0.89
07	화학제품	2.14	0118	소화물전문 운송서비스	0.57
017	기초화학물질	4.72	055	수상운송서비스	4.90
0038	기초유기화학물질	5.68	0119	수상운송서비스	4.92
0039	기초무기화학물질	2.41	056	항공운송서비스	3.67
018	합성수지및 합성고무	2.70	0120	항공운송서비스	3.72
0040	합성수지및 합성고무	2.80	057	창고및 운송보조서비스	0.86
019	화학섬유	2.65	0121	운송보조서비스	1.18
0041	화학섬유	2.67	0122	하역서비스	0.88

〈표 4-2〉의 계속

번호	산업별 분류	평균 지출액 (억원)	번호	산업별 분류	평균 지출액 (억원)
020	의약품	1.61	0123	보관및 창고서비스	0.81
0042	의약품	1.60	0124	기타운송관련서비스	0.70
021	비료및 농약	2.14	21	음식점및 숙박서비스	0.79
0043	비료및 농약	2.15	058	음식점및 숙박서비스	0.76
022	기타화학제품	1.89	0125	음식점및 주점	0.77
0044	도료및 잉크	1.97	0126	숙박서비스	0.83
0045	비누및 화장품	1.37	22	정보통신및 방송 서비스	0.97
0046	기타화학제품	2.39	059	통신서비스	1.05
023	플라스틱제품	1.42	0127	우편서비스	0.37
0047	플라스틱1차제품	1.71	0128	유.무선 통신서비스	1.19
0048	기타플라스틱제품	1.36	0129	기타전기통신서비스	1.05
024	고무제품	1.58	060	방송서비스	0.94
0049	타이어및 튜브	1.96	0130	방송서비스	0.95
0050	기타고무제품	1.32	061	정보서비스	1.04
08	비금속광물제품	1.62	0131	정보서비스	1.07
025	유리및 유리제품	2.03	062	소프트웨어개발 및 컴퓨터관리서비스	0.86
0051	유리및 유리제품	2.01	0132	소프트웨어개발공급	0.79
026	기타비금속광물제품	1.38	0133	컴퓨터관리서비스	1.44
0052	도자기및 요업제품	1.24	063	출판서비스	0.72
0053	시멘트	2.26	0134	출판서비스	0.74
0054	콘크리트제품	1.39	064	영상, 오디오물 제작 및 배급	0.96
0055	기타비금속광물제품	1.39	0135	영상,오디오물 제작 및 배급	0.96
09	1차 금속제품	2.66	23	금융및 보험 서비스	1.04
027	철강1차제품	2.83	065	금융서비스	1.22
0056	선철및 조강	4.83	0136	중앙은행및 예금취급기관	1.24
0057	열간압연강재	2.75	0137	기타금융기관	1.18
028	철강가공제품	2.26	066	보험서비스	0.82
0058	냉간압연강재	2.31	0138	보험서비스	0.80
0059	기타철강1차제품	2.22	067	금융및 보험 보조서비스	0.65
029	비철금속괴및 1차제품	2.70	0139	금융및 보험 보조서비스	0.65
0060	비철금속괴	5.14	24	부동산및 임대	2.27
0061	비철금속1차제품	1.94	068	주거서비스	5.94
030	금속주물	1.53	0140	주거서비스	5.52

〈표 4-2〉의 계속

번호	산업별 분류	평균 지출액 (억원)	번호	산업별 분류	평균 지출액 (억원)
0062	금속주물	1.69	069	부동산서비스	1.11
10	금속제품	1.63	0141	부동산임대 및 공급	1.94
031	금속제품	1.56	0142	부동산관련서비스	0.44
0063	구조용금속제품 및 탱크	1.50	070	기계장비및 용품 임대	1.27
0064	금속단조, 야금 및 압형제품	1.44	0143	기계장비및 용품 임대	1.26
0065	금속처리가공품	1.61	25	전문, 과학 및 기술서비스	0.78
0066	기타금속제품	1.60	071	연구개발	0.89
11	기계및 장비	1.39	0144	연구개발	0.89
032	일반목적용기계	1.32	072	사업관련전문서비스	0.51
0067	내연기관및 터빈	1.45	0145	법무및 경영지원 서비스	0.48
0068	펌프및 압축기	1.29	0146	광고	0.58
0069	일반목적용기계부품	1.41	073	과학기술관련전문서비스	0.91
0070	산업용운반기계	1.20	0147	건축· 토목관련서비스	0.85
0071	공기및 액체 조절장치	1.23	0148	기타과학기술서비스	0.95
0072	기타일반목적용기계	1.34	26	사업지원서비스	0.39
033	특수목적용기계	1.31	074	사업지원서비스	0.39
0073	농업및 건설용 기계	1.60	0149	청소소독 및 시설유지 서비스	0.47
0074	금속가공용기계	1.36	0150	인력공급및 알선	0.23
0075	금형및 주형	1.18	0151	기타사업지원서비스	0.57
0076	반도체및 디스플레이 제조용 기계	1.38	27	공공행정및 국방	0.99
0077	기타특수목적용기계	1.13	075	공공행정및 국방	0.98
12	전기및 전자기기	2.35	0152	공공행정및 국방	0.99
034	전기장비	1.49	28	교육서비스	0.73
0078	발전기및 전동기	1.48	076	교육서비스	0.72
0079	전기변환·공급제어장치	1.41	0153	교육서비스	0.72
0080	전지	1.98	29	보건및 사회복지서비스	0.60
0081	기타전기장치	1.46	077	의료및 보건	0.83
035	반도체	3.30	0154	의료및 보건	0.83
0082	반도체	3.28	078	사회복지서비스	0.28
036	전자표시장치	3.29	0155	사회보험서비스	0.36
0083	전자표시장치	3.26	0156	사회복지서비스	0.27
037	기타전자부품	1.53	30	문화및 기타서비스	0.72
0084	인쇄회로기판	1.48	079	문화서비스	0.73

〈표 4-2〉의 계속

번호	산업별 분류	평균 지출액 (억원)	번호	산업별 분류	평균 지출액 (억원)
0085	기타전자부품	1.60	0157	문화서비스	0.73
038	컴퓨터및 주변기기	2.61	080	스포츠및 오락 서비스	1.10
0086	컴퓨터및 주변기기	2.62	0158	스포츠및 오락 서비스	1.09
039	통신, 방송 및 영상,음향기기	2.63	081	사회단체	0.42
0087	통신및 방송장비	2.62	0159	사회단체	0.42
0088	영상및 음향기기	2.56	082	수리및 개인 서비스	0.69
040	가정용전기기기	1.27	0160	수리서비스	0.72
0089	가정용전기기기	1.27	0161	개인서비스	0.64
13	정밀기기	1.49	전산업 평균		1.15
041	정밀기기	1.42			

자료 : 2019년 재정사업 고용영향평가 가이드라인

제2절 간접고용효과(사업비 고용효과) 산식 개선방안

- 예산지출액을 ‘1인 고용창출을 위한 평균지출액’으로 나누는 것은 예산 지출액에 ‘고용유발계수’를 곱하는 것과 의미와 산출결과가 동일함으로 고용유발계수를 사용하는 것이 바람직하다고 판단됨
- ‘1인 고용창출을 위한 평균지출액’대신 한국은행에서 수치를 직접 발표 하며, 그동안 사회적으로 오랜 기간 통용되어 정책담당자 및 국민의 인 지도가 높은 개념인 ‘고용유발계수’를 이용하여 고용효과 산출식에 대한 이해도를 높이고자 함.
 - 또한 고용유발계수를 사용하면 이의 역수에 불과한 ‘1인 고용창출을 위한 평균지출액’을 별도로 만드는 시간과 노력이 절감될 수 있을 것임.
 - 산업별, 지출내역별 고용유발계수는 부록의 〈부표 2〉, 〈부표 3〉에 수록

제5장

산업연관표 개정에 따른 파라미터 개정

제1절 2017년 산업연관표 개정에 따른 보정작업의 필요성

- 2019년 하반기에 2017년 산업연관표(고용표 포함)가 개정·발표됨
- 현재 가이드라인에서 차용하고 있는 한국은행 산업연관표는 2010년 기준 실측표의 2014년 연장표로서 2019년 하반기에 2015년 기준 실측표의 2017년 연장표가 개정·발표됨.
- 이에 따라, 현 가이드라인에서 제시하고 있는 예산비목별, 지출내역별 고용유발계수(파라미터)의 전면 개편 필요성이 발생
- 2020년 가이드라인은 2017년 산업연관표의 산업 소분류 자료를 이용하여 165개 부분의 비목별, 지출내역별 고용유발계수를 배분함.

제2절 2017년 산업연관표 이용 고용유발계수 개정 결과

- 2017년 산업연관표를 이용한 예산비목별 10억원 당 고용유발계수는 <표 7>과 같음.

○ 예산비목별 고용유발계수 외에 지출내역별, 산업별 고용유발계수는 <부록>에 수록함.

<표 5-1> 예산비목별 1억원 당 고용유발계수

< 2017년 한국은행 산업연관표 >

목-세목	과목명	고용유발계수	목-세목	과목명	고용유발계수
100	인건비		3	연금지급금	직접고용 계산
110	인건비	직접고용 계산	4	보험금	1.00***
1	보수	직접고용 계산	5	이차보전금	0.86***
2	기타직 보수		6	구호및교정비	0.92***
3	상용임금		7	민간자본보조	<표4> 해당산업
4	일용임금		8	법정민간대행사업비	<표4> 해당산업
5	연가보상비		9	고용부담금	직접고용 계산
200	물건비		330	자치단체이전	
210	운영비		1	자치단체 경상보조	<표4> 해당산업
1	일반수용비	0.99***	2	자치단체 교부금	
2	공공요금 및 제세	0.92***	3	자치단체 자본보조	
3	피복비	0.63***	4	자치단체 대행사업비	
4	급식비	1.08***	340	해외이전	분석 제외
5	특근매식비	1.08***	1	해외경상이전	
6	일숙직비	1.01***	2	국제부담금	
7	임차료1)	0.49*** /0.58***	3	해외자본이전	
8	유류비	0.09***	350	출연금	
9	시설장비유지비	1.81***	1	기관운영출연금	<표4> 해당산업
10	학교운영비	1.32***	2	사업출연금	
11	재료비	<표4> 해당산업	3	금융성기금출연금	
12	복리후생비	직접고용 계산	4	민간기금출연금	
13	시험연구비	1.01***	360	연구개발 출연금	
14	일반용역비	<표4> 해당산업	1	연구개발인건비	직접고용 계산
15	관리용역비	1.81***	2	연구개발경상경비	1.17***
16	기타운영비	1.81***	3	연구개발건축비	0.80**
220	여비		4	연구개발장비·시스템구축비	<표4> 해당산업
1	국내여비	1.05**	5	연구개발활동비등	0.95***
2	국외업무여비	분석 제외	400	자산취득 및 운용	
3	국외교육여비		410	건설보상비	분석 제외
230	특수활동비	분석 제외	420	건설비	

〈표 5-1〉의 계속

목-세목	과목명	고용유발계수	목-세목	과목명	고용유발계수
240	업무추진비		1	기본조사설계비	0.74***
1	사업추진비	1.43***	2	실시설계비	0.74***
2	관서업무추진비	1.43***	3	공사비	〈표4〉 해당산업
250	직무수행경비		4	감리비	0.74***
1	교수보직경비	1.43***	5	시설부대비	0.75***
2	직책수행경비	1.43***	430	유형자산	
3	특검업무경비	1.43***	1	자산취득비2)	〈표4〉 해당산업
260	연구용역비		2	저장품매입비	
1	일반연구비	0.95***	440	무형자산	분석 제외
2	정책연구비	0.95***	450	융자금	
300	이전지출	분석 제외	1	비금융공기업 융자금	〈표4〉 해당산업
310	보전금		2	통화금융기관 융자금	
1	손실보상금	분석 제외	3	비통화금융기관 융자금	
2	배상금		4	기타 민간융자금	
3	포상금		5	지방자치단체 융자금	
4	기타보전금		460	출자금	
320	민간이전		1	일반출자금	〈표4〉 해당산업
1	민간경상보조	〈표4〉 해당산업	2	통화금융기관출자금	
2	민간위탁사업비	〈표4〉 해당산업			

주 : *(산업연관표 대분류), **(산업연관표 중분류), *** (산업연관표 소분류)

문화예술, 보건복지 분야 추가 고용효과 적용

제1절 문화예술, 보건복지 분야 추가 고용효과 산식 개선의 필요성

- 현재 문화예술, 보건복지 사업에 대한 고용효과는 직·간접 고용효과만 측정할 뿐 추가 고용효과는 산출하고 있지 않음
- 2020년 가이드라인에는 타 분야와의 형평성을 맞추기 위해 문화예술, 보건복지 분야에 대해서도 추가 고용효과를 산출하고자 함.
 - 문화예술, 보건복지 분야는 고용효과 산출대상 사업수가 130여개로 비교적 적은 반면 세부유형은 다양함. 따라서 이들 사업만을 대상으로 별도의 추가고용효과를 산출하는 것은 통계적 유의성 차원에서 적합하지 않다고 판단됨.
 - 2018년에 수행한 2019년 가이드라인 개선방안(오상훈 외, 2018)에 따르면 문화예술 분야의 세부유형은 6개, 보건복지 분야의 세부유형은 5개로 분류됨.

제2절 문화예술, 보건복지 분야 추가 고용효과 산식 개선방안

- 문화예술, 보건복지 분야에 대해서는 재정지원 일자리 사업 등의 기존 산식을 적용
- 문화예술, 보건복지 분야는 산출대상 내역사업수가 비교적 적은 반면 세부유형은 다양하기 때문에 세부유형별로 독자적인 추가고용효과를 산출하기에는 표본수가 적어 통계적 유의성이 떨어짐.
 - 세부유형별 추가고용효과 파라미터는 기존 재정지원 일자리 사업 등에서 이미 산출하고 있으므로 문화예술, 보건복지 분야에서 기존 파라미터를 이용하는 것이 효율적인 방법으로 판단됨.
- 2020년 가이드라인에는 문화예술, 보건복지 사업의 세부유형을 각각 6개, 5개로 규정하고 이에 부합하는 재정지원 일자리 사업 및 R&D, SOC 사업의 산출식을 적용할 예정
 - 문화예술, 보건복지 세부유형별 고용효과를 산출하기 위한 산식을 정리하면 <표 8>과 같음.

<표 6-1> 문화예술보건복지 분야 세부유형별 산식적용

사업유형	세부유형	기존 산식적용
문화예술	일자리관련	직접일자리 사업
	전문인력양성	직업능력개발훈련 사업
	융자 및 바우처	융자사업
	R&D	R&D 고용효과 4개 산출식 중 사업내용에 맞게 적용
	공공조달, SOC	SOC 사업
	일반재정	직간접(인건비,사업비) 효과만 적용
보건복지	일자리관련	직접일자리 사업
	바우처	직간접(인건비,사업비) 효과만 적용
	R&D	R&D 고용효과 4개 산출식 중 사업내용에 맞게 적용
	사업/프로그램 지원	직간접(인건비,사업비) 효과만 적용
	시설운영지원	직간접(인건비,사업비) 효과만 적용

제7장

사업군별 최하 사업실적 적용방식 개선

제1절 사업군별 최하 사업실적 적용방식 개선의 필요성

- 최하 실적치 적용의 문제점
- 현재 해당 사업군의 사업 담당자들이 개별적으로 제출한 실적치 중 가장 낮은 실적치를 적용
 - 2019년 가이드라인에 따르면 일자리사업 중 직업능력개발훈련, 고용서비스, 고용장려금, 창업지원사업의 추가고용효과 산정을 위해 실적치가 필요하지만, 실적치를 제출하지 않았거나 추정이 불가능한 경우는 해당 사업군의 최하 실적치를 적용하도록 함.
 - 사업담당자가 제출한 실적치 중 최하 실적치를 사용하기 때문에 작업 중에 최하 실적치가 갱신될 때마다 기 작업된 산출결과를 매번 수정해야 하며, 해당 사업군의 예산서가 모두 제출된 시점에서야 비로써 최하 실적치를 확정할 수 있는 문제점이 있음.

제2절 사업군별 최하 사업실적 적용방식 개선방안

- 재정지원 일자리사업 평가결과를 이용

제8장

결론

- 고용노동부의 협조를 받아 일자리사업 평가자료의 실적치를 이용
 - 고용노동부(한국고용정보원)에서는 재정지원 일자리사업에 대해 매년 성과평가를 실시하고 있음.
 - 고용노동부로부터 이에 대한 기초자료를 본 고용영향평가 실시 이전에 제공 받는다면 부처의 예산서 제출과 동시에 사업군별 최하 실적치 정보를 적용할 수 있음.
 - 예컨대, 2019년 재정사업 고용영향평가는 사업군별 2017년 최하 실적치를 사용하였는데, 만약 고용노동부로부터 2017년 일자리사업 평가 시 사용한 기초자료를 제공받는다면 이를 고용영향평가에 적용할 수 있을 것임.

제1절 결론

- 본문에서 2020년 재정사업 고용영향평가 가이드라인 개선방안으로 6가지 방안을 제시
- 2장에서는 직접고용효과를 '인건비 고용효과', 간접고용효과를 '사업비 고용효과'로 용어를 변경하는 문제를 제시

- 기존의 직접고용효과를 인건비의 투입을 통한 고용효과라는 의미로 '인건비 고용효과', 간접고용효과를 인건비 외 사업비의 투입을 통한 고용효과라는 의미로 '사업비 고용효과'로 변경
- 3장에서는 기존의 인건비 지출을 통한 '직접고용효과(인건비 고용효과)'를 산업연관표를 이용한 공급유도형 모형을 통해 '인건비 지출을 통한 고용효과' 개념으로 확대
 - 이를 통해 인건비 예산투입에 따라 경제 전반에 파급된 고용효과를 충실히 파악할 수 있음.
- 4장에서는 '1인 고용창출을 위한 평균지출액' 대신 '고용유발계수'를 이용하여 고용효과 산출식에 대한 이해도를 높이고자 함.
 - 고용유발계수를 사용한다면 이의 역수에 불과한 '1인 고용창출을 위한 평균지출액'을 별도로 만드는 시간과 노력이 절감될 수 있는 부가적인 장점이 있음.
- 5장에서는 새롭게 발표된 2017년 산업연관표의 산업 소분류 자료를 이용하여 가이드라인 전반의 파라미터를 최신자료로 업데이트함.
- 6장에서는 문화예술, 보건복지 분야는 추가고용효과 산출문제를 다루었는데, 해당 분야는 산출대상 내역사업수가 적고 세부유형은 다양하므로 독자적인 파라미터 보다는 기존 재정지원 일자리 사업 등의 산식을 차용하는 방안을 제시함.
 - 고용문화예술, 보건복지 사업의 세부유형을 각각 6개, 5개로 규정하고 이에 부합하는 재정지원 일자리 사업 및 R&D, SOC 사업의 산출식을 차용함.
- 7장에서는 사업군별 최하 사업실적 적용방식 개선을 다루었음.
 - 그동안 사업담당자에게 얻은 정보를 사용하여 객관성과 신속성이 부족하던 문제를 사전에 고용노동부(한국고용정보원)의 실적치 정보를 협조받아 해결하고자 함.
- 이상의 개선방안을 통해 2020년 재정사업 고용영향평가는 보다 엄밀하고 세밀한 산식을 개발하여 적용할 예정이며, 동시에 정책입안자 및 국민의 고용영향평가에 대한 이해도를 높이고자 노력할 것임.

참고문헌

- 고용노동부(2019), 「2019년 재정(예산)사업 고용영향평가 가이드라인」, 2019.4
- 고용노동부(2019), 「2019년 재정사업 고용영향평가 가이드라인 개선방안 연구」, 2018.12
- 한국은행(2014), 「산업연관분석 해설」
- 한국은행(2019), 「2017년 산업연관표」
- 통계청 KOSIS 국가통계포털(<http://kosis.kr/search/search.do>)

부록 1

2017년 산업연관표 고용유발계수

<부표 1> 통합소분류 기준 인건비 1억원 증가에 따른 고용유발계수(2017년 연장표 기준)

단위 : 명/1억원

상품 코드	상품	인건비 1억원 당 고용유발 계수	상품 코드	상품	인건비 1억원 당 고용유발 계수
011	곡물 및 식량작물	1.1	114	직물제품	0.9
012	채소 및 과실	0.6	115	의복제품	0.4
019	기타작물	0.8	120	가죽제품	0.9
021	낙농 및 축우	0.8	131	목재	0.9
029	기타 축산	0.8	132	목제품	1.1
030	임산물	0.9	142	종이류	1.1
040	수산물	0.8	143	종이제품	1.2
050	농림어업 서비스	1.8	150	인쇄 및 기록매체 복제	1.5
061	석탄	2.3	161	석탄제품	0.8
062	원유 및 천연가스	0.7	162	원유정제처리제품	0.5
071	금속광물	1.3	163	윤활유 및 기타석유정제품	0.4
072	비금속광물	0.9	171	기초유기화학물질	0.3
081	육류 및 낙농품	0.8	172	기초무기화학물질	0.5
082	수산가공품	0.8	180	합성수지 및 합성고무	0.4
083	정곡 및 제분	0.8	190	화학섬유	0.5
084	제당 및 전분	0.7	200	의약품	1.0
085	떡, 과자 및 면류	0.8	210	비료 및 농약	0.9
086	조미료 및 유지	0.9	221	도료 및 잉크	0.7
087	기타 식료품	0.8	222	비누 및 화장품	0.7
088	사료	0.9	229	기타 화학제품	0.7
091	주류	0.9	231	플라스틱 1차제품	0.6
092	비알콜음료 및 얼음	0.8	239	기타 플라스틱제품	0.9
100	담배	0.0	241	타이어 및 튜브	0.4
111	섬유사	0.8	249	기타 고무제품	0.8
112	섬유직물	0.6	250	유리 및 유리제품	0.6
113	섬유표백 및 염색 임가공	1.6	261	도자기 및 요업제품	0.9

〈부표 1〉의 계속

상품 코드	상품	인건비 1억원 당 고용유발 계수	상품 코드	상품	인건비 1억원 당 고용유발 계수
262	시멘트	0.7	383	일반목적용기계 부품	0.6
263	콘크리트제품	0.6	384	산업용 운반기계	0.4
269	기타 비금속광물제품	0.7	385	공기 및 액체 조절장치	0.4
271	선철 및 조강	0.8	389	기타 일반목적용기계	0.5
272	열간압연강재	0.4	391	농업 및 건설용 기계	0.2
273	냉간압연강재	0.3	392	금속가공용 기계	0.3
279	기타 철강1차제품	0.4	393	금형 및 주형	0.8
281	비철금속괴	0.4	394	반도체 및 디스플레이 제조용 기계	0.2
282	비철금속 1차제품	0.7	399	기타 특수목적용기계	0.4
290	금속 주물	0.8	401	자동차	0.1
301	구조용 금속제품 및 탱크	0.6	402	특장차 및 트레일러	0.3
302	금속 단조, 야금 및 압형제품	0.8	403	자동차 부품	0.7
303	금속처리 및 가공품	0.8	410	선박	0.2
309	기타 금속가공제품	0.7	421	철도차량	0.5
310	반도체	0.1	422	항공기	0.5
320	전자표시장치	0.2	429	기타 운송장비	0.4
331	인쇄회로기판	0.5	431	가구	0.8
339	기타 전자부품	0.8	439	기타 제조업 제품	1.1
340	컴퓨터 및 주변기기	0.3	440	제조임가공 및 산업용 장비 수리	1.0
351	통신 및 방송장비	0.3	450	전력 및 신재생에너지	0.8
352	영상 및 음향기기	0.3	461	도시가스	0.7
361	의료 및 측정기기	0.5	462	증기 및 온수 공급	0.6
369	기타 정밀기기	0.6	470	수도	1.0
371	발전기 및 전동기	0.5	480	폐수처리	0.9
372	전기변환·공급제어장치	0.6	491	폐기물처리	1.2
373	전지	0.5	492	자원재활용서비스	1.2
374	전선 및 케이블	0.7	501	주거용 건물	0.3
375	가정용 전기기기	0.4	502	비주거용 건물	0.4
379	기타 전기장비	0.8	503	건축보수	1.2
381	내연기관 및 터빈	0.5	511	교통시설 건설	0.4
382	펌프 및 압축기	0.4	512	일반토목시설 건설	0.3

<부표 1>의 계속

상품 코드	상품	인건비 1억원 당 고용유발 계수	상품 코드	상품	인건비 1억원 당 고용유발 계수
513	산업시설 건설	0.7	660	보험서비스	0.7
519	기타 건설	1.0	670	금융 및 보험 보조 서비스	1.0
520	도소매 및 상품중개서비스	1.2	680	주거서비스	0.0
531	철도운송서비스	0.9	691	비주거용 건물 임대 및 부동산 공급	1.1
532	도로운송서비스	1.3	692	부동산 관련 서비스	0.8
540	수상운송서비스	0.2	700	연구개발	0.7
550	항공운송서비스	0.7	711	법무 및 경영지원 서비스	1.4
561	운송보조서비스	1.3	712	광고	1.4
562	하역서비스	1.0	721	건축·토목 관련 서비스	0.9
563	보관 및 창고서비스	1.3	729	기타 과학기술 및 전문 서비스	1.4
569	기타 운송 관련 서비스	1.4	730	장비·용품 및 지식재산권 임대	0.9
571	공영우편서비스	3.4	741	사업시설 유지관리 및 조경서비스	2.4
572	소화물전문운송서비스	1.9		인력공급 및 알선	3.4
581	음식점 및 주점	1.1		기타 사업지원서비스	2.0
582	숙박서비스	1.1		공공행정 및 국방	0.8
591	유, 무선 및 위성 통신서비스	0.8		사회보험서비스	1.4
599	기타 전기통신서비스	1.1		교육서비스	1.1
600	방송서비스	1.3		의료 및 보건	0.8
610	정보서비스	1.0		사회복지서비스	3.1
621	소프트웨어 개발 공급	0.8		문화 및 여행 관련 서비스	1.0
629	기타 IT서비스	1.2		스포츠 및 오락 서비스	0.5
630	신문 및 출판 서비스	1.7		사회단체	1.6
640	영상·오디오품 제작 배급	1.0	821	자동차 및 소비용품 수리서비스	0.9
651	중앙은행 및 예금취급기관	1.0	822	개인서비스	1.1
659	기타 금융중개기관	0.6	830	기타	0.9

〈부표 2〉 지출내역별 1억원 당 고용유발계수

〈 2017년 한국은행 산업연관표 〉

분류	지출내역별	산업별 배분	고용유발계수 (명/1억원)
경상비	난방, 수도비	전력, 가스 및 증기(대분류)	0.20*
	건축비	건물건설 및 건축보수	0.80*
	숙박비, 식음료비	음식점 및 주점/숙박서비스	1.08***/1.01***
	교통비, 여비	육상운송서비스/항공운송서비스	1.05**/0.32***
	우편, 전화료	통신서비스	0.58**
	간식비	음식점 및 주점	1.08***
기자재 및 장비비	기계 및 장비	기계 및 장비(대분류)	0.59*
	전기 및 전자기기	전기 및 전자기기(대분류)	0.60*
	정밀기기	정밀기기	0.51**
	운송장비	운송장비(대분류)	0.66*
	기타 제조업 제품 및 임가공	기타 제조업 제품 및 임가공	0.99***
	장비임대료	기계장비 및 용품임대	0.58***
원료비	석탄 및 석유제품	석탄제품/석유제품	0.97***/0.09***
	화학제품	화학제품(대분류)	0.43*
	비금속광물제품	비금속광물제품(대분류)	0.64*
	1차금속제품	1차금속제품(대분류)	0.36*
	금속제품	금속제품	0.58**
사업서비스	사업지원서비스	사업지원서비스	1.99**
	출판, 교재구입비	출판서비스	1.17***
	임차료	부동산서비스/기계장비 및 용품임대	0.49***/0.58***
	연구개발비	연구개발	0.95***
	프로그램운용비, 네트워크구축, 사업운용비, 창업지원비, 업무활동운용비	법무 및 경영지원서비스	1.17***
	마케팅지원, 광고 및 홍보비, 컨설팅비, 사업전문서비스	법무 및 경영지원서비스/광고	1.17***/1.23***
	설계비, 감리비	건축토목관련서비스	0.74***
	교육비 및 인력양성	교육서비스	1.32***
	오락	스포츠 및 오락서비스	0.80***
	자동차수리, 이미용세탁	수리서비스/개인서비스	0.97***/1.31***
	사무용품구입비(문방구류, 잉크, 토너)	기타 제조업제품 및 임가공	0.99***
부동산구입, 인허가비 등	-	분석효과 제외	
기타	훈련장려금·훈련장려수당	-	0.99***
	훈련비, 훈련수당	-	〈표4〉 해당산업
	바우처	-	〈표4〉 해당산업
	장학금	교육서비스	1.32***
	위 지출내역에 해당하지 않는 경우	-	〈표4〉 해당산업

주 : *(산업연관표 대분류), **(산업연관표 중분류), *** (산업연관표 소분류)

〈부표 3〉 산업별 10억원 당 고용유발계수

〈 2017년 한국은행 산업연관표 〉

번호	산업별 분류	고용유발 계수 (명/1억원)	번호	산업별 분류	고용유발 계수 (명/1억원)
A	농림수산물	0.41	392	금속가공용 기계	0.67
01	작물	0.34	393	금형 및 주형	0.72
011	곡물 및 식량작물	0.57	394	반도체 및 디스플레이 제조용 기계	0.45
012	채소 및 과실	0.25	399	기타 특수목적용기계	0.70
019	기타작물	0.31	C12	운송장비	0.66
02	축산물	0.53	40	자동차	0.69
021	낙농 및 축우	0.44	401	자동차	0.65
029	기타 축산	0.45	402	특장차 및 트레일러	0.71
03	임산물	0.56	403	자동차 부품	0.83
030	임산물	0.56	41	선박	0.68
04	수산물	0.47	410	선박	0.72
040	수산물	0.48	42	기타 운송장비	0.65
05	농림어업 서비스	1.23	421	철도차량	0.65
050	농림어업 서비스	1.23	422	항공기	0.61
B	광산물	0.79	429	기타 운송장비	0.79
06	석탄, 원유 및 천연가스	1.85	C13	기타 제조업 제품	0.87
061	석탄	2.48	43	기타 제조업 제품	0.89
062	원유 및 천연가스	0.70	431	가구	0.82
07	금속 및 비금속 광물	0.67	439	기타 제조업 제품	0.99
071	금속광물	1.36	C14	제조임가공 및 산업용 장비 수리	0.75
072	비금속광물	0.67	44	제조임가공 및 산업용 장비 수리	0.77
C01	음식료품	0.61	440	제조임가공 및 산업용 장비 수리	0.79
08	식료품	0.72	D	전력, 가스 및 증기	0.20
081	육류 및 낙농품	0.66	45	전력 및 신재생에너지	0.24
082	수산가공품	0.89	450	전력 및 신재생에너지	0.24
083	정곡 및 제분	0.62	46	가스, 증기 및 온수	0.11
084	제당 및 전분	0.31	461	도시가스	0.08
085	떡, 과자 및 면류	0.89	462	증기 및 온수 공급	0.21
086	조미료 및 유지	0.70	E	수도, 폐기물처리 및 재활용서비스	0.80

〈부표 3〉의 계속

번호	산업별 분류	고용유발 계수 (명/1억원)	번호	산업별 분류	고용유발 계수 (명/1억원)
087	기타 식료품	0.80	47	수도	0.60
088	사료	0.49	470	수도	0.59
09	음료품	0.51	48	폐수처리	0.73
091	주류	0.36	480	폐수처리	0.73
092	비알콜음료 및 얼음	0.70	49	폐기물처리 및 자원재활용서비스	0.93
10	담배	0.16	491	폐기물처리	0.82
100	담배	0.16	492	자원재활용서비스	1.07
C02	섬유 및 가죽제품	0.69	F	건설	0.82
11	섬유 및 의복	0.68	50	건물건설 및 건축보수	0.80
111	섬유사	0.71	501	주거용 건물	0.75
112	섬유직물	0.81	502	비주거용 건물	0.84
113	섬유표백 및 염색 임가공	1.25	503	건축보수	1.11
114	직물제품	0.78	51	토목건설	0.89
115	의복제품	0.63	511	교통시설 건설	0.79
12	가죽제품	0.81	512	일반토목시설 건설	0.72
120	가죽제품	0.81	513	산업시설 건설	1.07
C03	목재 및 종이, 인쇄	0.74	519	기타 건설	1.31
13	목재 및 목제품	0.72	G	도소매 및 상품중개서비스	1.08
131	목재	0.59	52	도소매 및 상품중개서비스	1.12
132	목제품	0.84	520	도소매 및 상품중개서비스	1.11
14	펄프 및 종이제품	0.71	H	운송서비스	0.85
141	펄프	0.61	53	육상운송서비스	1.05
142	종이류	0.51	531	철도운송서비스	0.65
143	종이제품	0.81	532	도로운송서비스	1.10
15	인쇄 및 기록매체 복제	0.88	54	수상운송서비스	0.24
150	인쇄 및 기록매체 복제	0.85	540	수상운송서비스	0.24
C04	석탄 및 석유제품	0.09	55	항공운송서비스	0.32
16	석탄 및 석유제품	0.10	550	항공운송서비스	0.32
161	석탄제품	0.97	56	창고 및 운송보조서비스	0.99
162	원유정제처리제품	0.09	561	운송보조서비스	0.77
163	윤활유 및 기타석유정제품	0.16	562	하역서비스	1.01
C05	화학제품	0.43	563	보관 및 창고서비스	1.04
17	기초화학물질	0.25	569	기타 운송 관련 서비스	1.18

〈부표 3〉의 계속

번호	산업별 분류	고용유발 계수 (명/1억원)	번호	산업별 분류	고용유발 계수 (명/1억원)
171	기초유기화학물질	0.22	57	우편 및 소화물전문운송 서비스	1.90
172	기초무기화학물질	0.38	571	공영우편서비스	2.64
18	합성수지 및 합성고무	0.30	572	소화물전문운송서비스	1.45
180	합성수지 및 합성고무	0.30	I	음식점 및 숙박서비스	1.04
19	화학섬유	0.46	58	음식점 및 숙박서비스	1.08
190	화학섬유	0.45	581	음식점 및 주점	1.08
20	의약품	0.63	582	숙박서비스	1.01
200	의약품	0.62	J	정보통신 및 방송 서비스	0.74
21	비료 및 농약	0.57	59	통신서비스	0.58
210	비료 및 농약	0.57	591	유, 무선 및 위성 통신서비스	0.57
22	기타 화학제품	0.47	599	기타 전기통신서비스	0.54
221	도료 및 잉크	0.51	60	방송서비스	0.92
222	비누 및 화장품	0.58	600	방송서비스	0.92
229	기타 화학제품	0.37	61	정보서비스	0.66
23	플라스틱제품	0.58	610	정보서비스	0.66
231	플라스틱 1차제품	0.51	62	소프트웨어 개발 공급 및 기타 IT서비스	0.79
239	기타 플라스틱제품	0.61	621	소프트웨어 개발 공급	0.82
24	고무제품	0.51	629	기타 IT서비스	0.62
241	타이어 및 튜브	0.41	63	신문 및 출판 서비스	1.19
249	기타 고무제품	0.63	630	신문 및 출판 서비스	1.17
C06	비금속광물제품	0.64	64	영상·오디오품 제작 배급	1.01
25	유리 및 유리제품	0.50	640	영상·오디오품 제작 배급	0.99
250	유리 및 유리제품	0.51	K	금융 및 보험 서비스	0.70
26	기타 비금속광물제품	0.71	65	금융서비스	0.58
261	도자기 및 요업제품	0.80	651	중앙은행 및 예금취급기관	0.61
262	시멘트	0.53	659	기타 금융중개기관	0.49
263	콘크리트제품	0.71	66	보험서비스	1.02
269	기타 비금속광물제품	0.70	660	보험서비스	1.00
C07	1차 금속제품	0.36	67	금융 및 보험 보조 서비스	0.74
27	철강1차제품	0.36	670	금융 및 보험 보조 서비스	0.73
271	선철 및 조강	0.40	L	부동산서비스	0.37
272	열간압연강재	0.37	68	주거서비스	0.13
273	냉간압연강재	0.33	680	주거서비스	0.15

〈부표 3〉의 계속

번호	산업별 분류	고용유발 계수 (명/1억원)	번호	산업별 분류	고용유발 계수 (명/1억원)
279	기타 철강1차제품	0.36	69	기타 부동산서비스	0.66
28	비철금속과 및 1차제품	0.38	691	비주거용 건물 임대 및 부동산 공급	0.49
281	비철금속과	0.22	692	부동산 관련 서비스	0.79
282	비철금속 1차제품	0.53	M	전문, 과학 및 기술 서비스	1.01
29	금속 주물	0.69	70	연구개발	0.95
290	금속 주물	0.70	700	연구개발	0.95
C08	금속가공제품	0.57	71	사업관련 전문서비스	1.19
30	금속가공제품	0.58	711	법무 및 경영지원 서비스	1.17
301	구조용 금속제품 및 탱크	0.66	712	광고	1.23
302	금속 단조, 야금 및 압형제품	0.62	72	과학기술 및 기타 전문서비스	0.90
303	금속처리 및 가공품	0.54	721	건축·토목 관련 서비스	0.74
309	기타 금속가공제품	0.56	729	기타 과학기술 및 전문 서비스	1.01
C09	컴퓨터, 전자 및 광학기기	0.30	N	사업지원서비스	1.59
31	반도체	0.20	73	장비·용품 및 지식재산권 임대	0.59
310	반도체	0.20	730	장비·용품 및 지식재산권 임대	0.58
32	전자표시장치	0.23	74	사업지원서비스	1.99
320	전자표시장치	0.24	741	사업시설 유지관리 및 조경서비스	1.81
33	기타 전자부품	0.60	742	인력공급 및 알선	2.83
331	인쇄회로기판	0.62	749	기타 사업지원서비스	1.43
339	기타 전자부품	0.58	O	공공행정, 국방 및 사회보장	0.94
34	컴퓨터 및 주변기기	0.33	75	공공행정, 국방 및 사회보장	0.94
340	컴퓨터 및 주변기기	0.33	751	공공행정 및 국방	0.92
35	통신, 방송 및 영상, 음향기기	0.33	752	사회보험서비스	1.77
351	통신 및 방송장비	0.30	P	교육서비스	1.31
352	영상 및 음향기기	0.48	76	교육서비스	1.32
36	정밀기기	0.51	760	교육서비스	1.32
361	의료 및 측정기기	0.51	Q	보건 및 사회복지 서비스	1.46
369	기타 정밀기기	0.50	77	의료 및 보건	1.08
C10	전기장비	0.60	770	의료 및 보건	1.08
37	전기장비	0.61	78	사회복지서비스	3.39
371	발전기 및 전동기	0.57	780	사회복지서비스	3.40

〈부표 3〉의 계속

번호	산업별 분류	고용유발 계수 (명/1억원)	번호	산업별 분류	고용유발 계수 (명/1억원)
372	전기변환·공급제어장치	0.66	R	예술, 스포츠 및 여가 관련 서비스	0.85
373	전지	0.42	79	문화 및 여행 관련 서비스	1.05
374	전선 및 케이블	0.51	790	문화 및 여행 관련 서비스	1.04
375	가정용 전기기기	0.56	80	스포츠 및 오락 서비스	0.81
379	기타 전기장비	0.78	800	스포츠 및 오락 서비스	0.80
C11	기계 및 장비	0.59	S	기타 서비스	1.27
38	일반목적용 기계	0.63	81	사회단체	1.86
381	내연기관 및 터빈	0.64	810	사회단체	1.86
382	펌프 및 압축기	0.57	82	자동차·소비용품 수리 및 개인서비스	1.10
383	일반목적용기계 부품	0.64	821	자동차 및 소비용품 수리서비스	0.97
384	산업용 운반기계	0.66	822	개인서비스	1.31
385	공기 및 액체 조절장치	0.64	T	기타	0.90
389	기타 일반목적용기계	0.66	83	기타	0.92
39	특수목적용 기계	0.59	830	기타	0.90
391	농업 및 건설용 기계	0.60	999	평균	0.75

주 : *(산업연관표 대분류), **(산업연관표 중분류), *** (산업연관표 소분류)

부록 2

SOC부문 고용유발계수 세분화 방법

I. 연구의 필요성과 목적

1. 연구 필요성

- 고용영향평가 대상사업 중 SOC(건설, 토목 등) 부문의 고용영향 평가는 관련 사업비의 상세내역이 제공되지 않는 경우가 많아 건설 또는 토목 등 특정 산업군의 평균적인 고용창출효과만이 도출
 - SOC 부문의 경우 철강, 비금속광석 등 다양한 기초소재산업의 중요 수요산업임에도 불구하고 세부 사업비의 내역이 제공되지 않아 개별 산업의 특성이 반영된 고용창출효과의 도출에 한계
 - 동일한 토목건설 사업이라도 항만건설, 철도건설, 도로건설 등에 따라 투입요소들이 상이하고, 사업비의 지출내역에 차이가 있을 것이나, 사업내역이 상세하지 않아 이러한 차별성을 반영하지 못하는 경우가 빈번히 발생
- SOC 산업의 특성이 반영된 정밀한 고용영향평가를 위해서는 사업비 상세내역의 추정 및 도출이 선행될 필요
 - 산업간 중간재를 중심으로 세부적 거래관계를 파악할 수 있는 산업연관표를 활용하여 사업비 상세내역의 추정과 세분화된 고용창출효과 분석이 가능

2. 연구 목적

- 본 연구의 기본적인 목표는 SOC 관련 사업에 대한 정밀한 고용영향평

가를 위해 사업비의 상세내역을 산업연관표의 통계적 특성을 이용하여 추정하는 방안 검토

- 산업연관표의 상세 산업별 중간거래 내역과 부속표 등의 검토를 통해 투입부문과 투자부문의 상세정보에 근거하여 SOC 관련 사업의 상세 지출내역에 대한 추정 가능성을 검토

□ 또한 사업비 투입 부문과 고용계수의 차별화를 통해 정밀한 고용영향평가를 위한 분석 도구의 개발과 활용 가능성 검토

- SOC 부문을 건설과 토목에 그치지 않고 세부 산업별로 차별화된 고용계수를 도출할 수 있는 방안의 검토와 SOC 세부 산업의 특성이 반영된 고용영향평가의 가능성 검토
- 즉, SOC 관련 세부 산업의 차별화된 고용계수의 추정을 위해 산업연관표 소분류(165부문) 기준으로 발표되고 있는 고용계수를 기본부문(381부문)으로 확장하여 일련의 시뮬레이션을 수행
- 시뮬레이션 결과를 바탕으로 개발된 분석도구를 통해 SOC 세부 산업별로 차별화된 고용유발효과의 도출과 현실적 활용 가능성 검토

3. 연구의 차별성

□ 본 연구의 차별성은 산업연관표의 정보를 활용하는 특성에 따라 산업연관표의 체계 및 작성 기준 변경에 기인

- 2018년의 연구의 경우 2014년 한국은행 산업연관표를 기반으로 연구가 수행되었으나, 본 연구는 2017년 산업연관표의 정보를 반영
- 2015년 실측표(Bench-mark table)의 편제 방식을 따르는 2017년 한국은행 산업연관표는 생산자 가격표가 기준표로 작성되었으나, 2010년 실측표의 편제 방식을 따르는 2014년 표의 경우 기초가격표가 기준표
- 편제 방식의 변경에 더불어 산업 분류의 체계도 변경, 2014년 표의 경우 대분류 30, 중분류 82, 소분류 161, 기본부문 382에서 2017년

- 대분류 33, 중분류 83, 소분류 165, 기본부문 381로 변경
- 건설 및 토목 부문은 기본부문 기준으로 15개로 세분화되어 있으며, 해당 부문의 분류는 동일하게 유지
 - 2015년 실측표의 발표 시점에 부속표의 하나인 고정자본형성표가 미 발표되어 본 연구에서는 2010년 고정자본형성표의 비중을 활용

II. SOC 관련 사업비 상세내역 추정

1. 추정 방안 설정

- 사업비 상세내역 추정과정에서 SOC 부문의 세분화와 세부 산업 간의 차별화에 중점을 두어 접근 가능한 정보가 제공하는 최고 수준의 세분화 시도
 - SOC 부문은 산업연관표 대분류(33부문) 기준 '건설' 하나로 통합되어 있으나, 중분류(83부문)은 2개, 소분류(165부문)은 7개, 기본부문(381부문)은 15개로 세분화

〈부표 II-1〉 산업연관표(2015) 기준 SOC 산업 분류

대분류(33)	중분류(83)	소분류(165)	기본부문(381)	
F. 건설	50. 건물건설 및 건축보수	501. 주거용 건물	5010. 주거용 건물	
		502. 비주거용 건물	5020. 비주거용 건물	
		503. 건축보수	5030. 건축보수	
	51. 토목건설	511. 교통시설 건설		5111. 도로시설
				5112. 철도시설
				5113. 항만시설
		512. 일반토목시설 건설		5121. 하천사방
				5122. 상하수도시설
				5123. 농림수산토목
				5124. 도시토목

〈부표 II-1〉의 계속

대분류(33)	중분류(83)	소분류(165)	기본부문(381)
		513. 산업시설 건설	5131. 환경정화시설
			5132. 통신시설
			5133. 전력시설
			5134. 산업플랜트
		519. 기타건설	5190. 기타 건설

자료: 한국은행(2019), 2015 기준년 상품분류.

- 본 장에서는 기본부문(381)을 기준으로 SOC 산업을 세분화하고 세부 산업별 중간투입구조와 투자를 대변하는 고정자본형성표의 정보에 근거하여 사업비의 상세내역을 추정
 - 다만, 제공되는 사업내역의 경우 인건비 내역의 존재 여부를 고려하여, 피용자보수를 포함하는 부가가치부문을 상세 내역의 일부로 고려하는 경우와 고려하지 않는 경우로 구분
 - SOC 관련 사업비의 상세내역 추정은 인건비의 포함 여부와 사업비 상세내역의 추정 정보의 종류에 근거하여 최종적으로 4가지 방안을 고려

〈부표 II-2〉 SOC 사업비의 상세내역 추정 방안

		상세내역 추정 정보	
		중간투입	고정자본형성
부가가치부문 : 피용자보수, 영업잉여, 고정자본소모, 생산세	포함	- 인건비 포함 - 중간재 투입 구조 반영	- 인건비 포함 - 투자 수요구조 반영
	제외	- 인건비 제외 - 중간재 투입 구조 반영	- 인건비 제외 - 투자 수요구조 반영

2. 중간투입 정보의 활용

- SOC 부문 사업비의 상세내역을 추정하기 위한 방안으로 우선 산업연관 표 상의 중간투입구조에 대한 정보를 활용

- 중간투입의 경우 SOC 관련 산업이 생산 활동에 요구되는 중간재를 타 산업으로부터 구입하는 내생부문과 인건비, 생산세, 고정자본소모 등으로 구성된 외생부문으로 구성
- 건설 또는 토목 사업이 진행되는 과정에서 철강, 시멘트, 건설 기계 등의 중간재 투입과 노동력의 직접고용, 자본재의 감가상각, 영업이익 등의 부가가치 항목의 정보를 제공
- SOC 부문은 가장 세분화되어 있는 기본 부문의 15개 세부 산업으로 확장하며, 사업비 상세내역과 직결되는 투입 부문도 384부문으로 세분화
- 다만, 인건비의 유무를 반영하여 부가가치 부문을 포함하는 형태와 제외하는 형태로 사업비 상세내역의 투입 부문별 비중을 도출

〈부표 II-3〉 SOC 사업비 상세내역 추정: 중간투입, 부가가치 포함

	산업	건설			토목			
		주거용 건물	비주거용 건물	건축 보수	도로 시설	철도 시설	항만 시설	하천 사방
A	농림수산물	0.3%	0.2%	0.2%	0.1%	0.0%	0.0%	0.1%
B	광산품	0.1%	0.1%	0.3%	0.3%	0.3%	1.5%	0.3%
C01	음식료품	0.2%	0.2%	0.4%	0.1%	0.2%	0.9%	0.3%
C02	섬유 및 가죽제품	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
C03	목재 및 종이, 인쇄	2.7%	2.1%	3.8%	0.2%	0.7%	0.3%	0.9%
C04	석탄 및 석유제품	0.6%	0.6%	0.5%	2.9%	1.3%	2.8%	2.9%
C05	화학제품	4.5%	4.8%	10.8%	1.8%	1.3%	1.3%	1.0%
C06	비금속광물제품	9.6%	9.3%	5.5%	19.6%	9.0%	14.1%	19.8%
C07	1차 금속제품	5.7%	6.4%	3.2%	4.8%	14.9%	4.8%	4.9%
C08	금속가공제품	7.3%	7.4%	11.0%	8.8%	6.0%	5.6%	5.0%
C09	컴퓨터, 전자 및 광학기기	0.6%	0.7%	0.3%	0.2%	0.4%	0.2%	1.0%
C10	전기장비	3.4%	3.9%	3.9%	0.6%	2.0%	0.8%	1.1%
C11	기계 및 장비	2.9%	2.8%	2.2%	0.5%	1.5%	1.1%	0.9%
C12	운송장비	0.0%	0.0%	0.1%	0.0%	0.1%	0.2%	0.1%
C13	기타 제조업 제품	2.4%	0.4%	0.4%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%
C14	제조임가공 및 산업용 장비 수리	0.1%	0.1%	0.3%	0.2%	1.1%	0.7%	0.6%
D	전력, 가스 및 증기	0.3%	0.3%	0.2%	0.3%	0.4%	0.9%	0.5%
E	수도, 폐기물처리 및 재활용서비스	0.0%	0.1%	0.2%	0.0%	0.1%	0.1%	0.2%
F	건설	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
G	도소매 및 상품중개서비스	3.9%	3.4%	4.9%	2.1%	2.2%	2.4%	3.3%
H	운송서비스	0.5%	0.8%	0.8%	1.0%	1.1%	1.6%	1.3%
I	음식점 및 숙박서비스	0.4%	0.4%	0.8%	0.5%	0.6%	1.5%	0.9%
J	정보통신 및 방송 서비스	0.2%	0.2%	0.6%	0.1%	0.3%	0.4%	0.2%
K	금융 및 보험 서비스	1.9%	1.9%	1.4%	4.2%	1.9%	1.4%	1.4%
L	부동산서비스	0.4%	0.2%	0.6%	0.0%	0.8%	0.5%	0.7%
M	전문, 과학 및 기술 서비스	7.6%	6.9%	2.3%	6.3%	7.3%	9.5%	7.5%
N	사업지원서비스	3.4%	3.1%	4.7%	3.2%	3.2%	3.4%	3.2%
O	공공행정, 국방 및 사회보장	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
P	교육서비스	0.0%	0.0%	0.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.1%
Q	보건 및 사회복지 서비스	0.2%	0.2%	0.3%	0.1%	0.2%	0.3%	0.4%
R	예술, 스포츠 및 여가 관련 서비스	0.1%	0.1%	0.2%	0.0%	0.1%	0.2%	0.1%
S	기타 서비스	0.2%	0.1%	0.4%	0.1%	0.3%	1.8%	0.5%
T	기타	0.1%	0.0%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%
중간투입계		59.5%	56.8%	60.4%	58.1%	57.4%	58.5%	59.4%
부가가치계		40.5%	43.2%	39.6%	41.9%	42.6%	41.5%	40.6%
총투입계		100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

주 : 총투입계는 중간투입계와 부가가치계의 합산.

〈부표 II-4〉 SOC 사업비 상세내역 추정: 중간투입, 부가가치 포함(계속)

	산업	상하수도 시설	농림수산 토목	도시 토목	환경정화 시설	통신 시설	전력 시설	산업 플랜트	기타 건설
A	농림수산물	0.0%	0.5%	0.7%	0.2%	0.0%	0.0%	0.1%	0.2%
B	광산품	0.1%	0.1%	0.2%	0.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.1%
C01	음식료품	0.1%	0.3%	0.2%	0.2%	0.2%	0.1%	0.1%	0.2%
C02	섬유 및 가죽제품	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
C03	목재 및 종이, 인쇄	0.3%	2.5%	0.5%	0.6%	0.2%	0.2%	0.3%	0.6%
C04	석탄 및 석유제품	1.2%	3.2%	2.6%	0.2%	1.2%	0.4%	0.1%	1.6%
C05	화학제품	0.8%	1.4%	1.0%	1.4%	1.0%	0.3%	0.9%	1.1%
C06	비금속광물제품	3.3%	8.0%	16.9%	0.8%	1.9%	1.5%	5.1%	3.1%
C07	1차 금속제품	26.9%	3.9%	6.5%	8.1%	-1.1%	1.8%	11.6%	11.0%
C08	금속가공제품	1.9%	10.6%	4.6%	10.7%	6.6%	4.7%	6.5%	7.5%
C09	컴퓨터, 전자 및 광학기기	0.5%	0.2%	0.3%	0.7%	7.8%	0.4%	1.4%	0.4%
C10	전기장비	0.6%	1.0%	1.3%	2.8%	20.9%	27.3%	5.1%	2.4%
C11	기계 및 장비	4.1%	0.5%	0.6%	5.7%	0.1%	3.1%	3.3%	1.6%
C12	운송장비	0.0%	0.1%	0.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
C13	기타 제조업 제품	0.0%	0.0%	0.1%	0.2%	0.0%	0.0%	0.1%	0.2%
C14	제조임가공 및 산업용 장비 수리	0.4%	0.8%	0.8%	1.6%	0.4%	0.2%	0.2%	0.7%
D	전력, 가스 및 증기	0.4%	4.8%	0.3%	0.6%	0.4%	0.2%	0.6%	1.3%
E	수도, 폐기물처리 및 재활용서비스	0.0%	0.3%	0.1%	0.2%	0.0%	0.0%	0.1%	0.1%
F	건설	0.0%	0.0%	0.0%	0.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
G	도소매 및 상품중개서비스	2.7%	2.9%	2.1%	3.4%	2.7%	2.4%	2.6%	2.4%
H	운송서비스	1.1%	1.2%	1.3%	1.8%	1.2%	0.8%	1.0%	4.3%
I	음식점 및 숙박서비스	0.4%	0.6%	0.4%	0.9%	0.3%	0.2%	0.3%	0.3%
J	정보통신 및 방송 서비스	0.0%	0.2%	0.2%	0.5%	0.0%	0.2%	0.1%	0.1%
K	금융 및 보험 서비스	3.1%	1.4%	1.3%	1.4%	1.3%	1.3%	1.2%	5.3%
L	부동산서비스	0.0%	0.2%	0.4%	1.8%	0.0%	0.3%	0.1%	0.1%
M	전문, 과학 및 기술 서비스	5.8%	5.4%	6.5%	8.5%	4.4%	4.2%	5.9%	5.6%
N	사업지원서비스	2.4%	3.2%	2.9%	3.8%	1.4%	1.6%	3.0%	2.7%
O	공공행정, 국방 및 사회보장	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
P	교육서비스	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Q	보건 및 사회복지 서비스	0.1%	0.3%	0.1%	0.3%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%
R	예술, 스포츠 및 여가 관련 서비스	0.0%	0.1%	0.1%	0.2%	0.0%	0.0%	0.1%	0.0%
S	기타 서비스	0.1%	0.7%	0.3%	0.5%	0.0%	0.1%	0.1%	0.3%
T	기타	0.1%	0.1%	0.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
중간투입계		56.7%	54.2%	52.6%	57.3%	51.1%	51.6%	50.4%	53.2%
부가가치계		43.3%	45.8%	47.4%	42.7%	48.9%	48.4%	49.6%	46.8%
총투입계		100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

주 : 총투입계는 중간투입계와 부가가치계의 합산.

〈부표 II-5〉 SOC 사업비 상세내역 추정: 중간투입, 부가가치 제외

	산업	건설			토목			
		주거용 건물	비주거용 건물	건축 보수	도로 시설	철도 시설	항만 시설	하천 사방
A	농림수산물	0.4%	0.3%	0.3%	0.1%	0.0%	0.1%	0.1%
B	광산품	0.1%	0.1%	0.6%	0.6%	0.5%	2.5%	0.5%
C01	음식료품	0.3%	0.3%	0.6%	0.1%	0.4%	1.5%	0.5%
C02	섬유 및 가죽제품	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
C03	목재 및 종이, 인쇄	4.6%	3.7%	6.4%	0.4%	1.3%	0.5%	1.5%
C04	석탄 및 석유제품	1.0%	1.0%	0.9%	5.0%	2.3%	4.8%	4.9%
C05	화학제품	7.6%	8.4%	17.8%	3.1%	2.3%	2.2%	1.6%
C06	비금속광물제품	16.1%	16.3%	9.2%	33.7%	15.6%	24.1%	33.3%
C07	1차 금속제품	9.7%	11.3%	5.3%	8.2%	25.9%	8.2%	8.2%
C08	금속가공제품	12.2%	13.0%	18.2%	15.2%	10.4%	9.6%	8.5%
C09	컴퓨터, 전자 및 광학기기	1.1%	1.2%	0.5%	0.4%	0.7%	0.4%	1.7%
C10	전기장비	5.7%	6.9%	6.5%	1.0%	3.4%	1.3%	1.8%
C11	기계 및 장비	4.8%	5.0%	3.6%	0.8%	2.7%	1.8%	1.5%
C12	운송장비	0.1%	0.1%	0.2%	0.0%	0.1%	0.3%	0.1%
C13	기타 제조업 제품	4.0%	0.7%	0.6%	0.1%	0.1%	0.1%	0.2%
C14	제조임가공 및 산업용 장비 수리	0.2%	0.3%	0.5%	0.3%	2.0%	1.2%	1.1%
D	전력, 가스 및 증기	0.5%	0.5%	0.3%	0.4%	0.8%	1.6%	0.9%
E	수도, 폐기물처리 및 재활용서비스	0.1%	0.1%	0.3%	0.0%	0.1%	0.2%	0.3%
F	건설	0.1%	0.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.1%	0.0%
G	도소매 및 상품중개서비스	6.5%	6.1%	8.1%	3.5%	3.8%	4.0%	5.6%
H	운송서비스	0.9%	1.3%	1.4%	1.8%	1.9%	2.8%	2.2%
I	음식점 및 숙박서비스	0.7%	0.6%	1.4%	0.9%	1.0%	2.6%	1.6%
J	정보통신 및 방송 서비스	0.3%	0.4%	1.0%	0.1%	0.6%	0.7%	0.3%
K	금융 및 보험 서비스	3.1%	3.4%	2.3%	7.2%	3.3%	2.4%	2.4%
L	부동산서비스	0.6%	0.3%	1.0%	0.1%	1.4%	0.8%	1.1%
M	전문, 과학 및 기술 서비스	12.8%	12.1%	3.7%	10.9%	12.8%	16.2%	12.6%
N	사업지원서비스	5.7%	5.5%	7.7%	5.6%	5.5%	5.9%	5.3%
O	공공행정, 국방 및 사회보장	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
P	교육서비스	0.0%	0.0%	0.2%	0.0%	0.0%	0.1%	0.1%
Q	보건 및 사회복지 서비스	0.3%	0.4%	0.5%	0.1%	0.4%	0.5%	0.6%
R	예술, 스포츠 및 여가 관련 서비스	0.1%	0.1%	0.4%	0.1%	0.1%	0.3%	0.2%
S	기타 서비스	0.3%	0.3%	0.7%	0.2%	0.6%	3.0%	0.8%
T	기타	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%
중간투입계		100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

주 : 부가가치를 제외한 경우 중간투입계로 전체 비중 분할

〈부표 II-6〉 SOC 사업비 상세내역 추정: 중간투입, 부가가치 제외(계속)

	산업	상하수도 시설	농림수산 토목	도시 토목	환경정화 시설	통신 시설	전력 시설	산업 플랜트	기타 건설
A	농림수산물	0.1%	0.9%	1.3%	0.3%	0.1%	0.1%	0.2%	0.4%
B	광산품	0.2%	0.1%	0.5%	0.1%	0.0%	0.1%	0.1%	0.2%
C01	음식료품	0.2%	0.5%	0.4%	0.4%	0.3%	0.2%	0.2%	0.3%
C02	섬유 및 가죽제품	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
C03	목재 및 종이, 인쇄	0.6%	4.5%	0.9%	1.0%	0.4%	0.4%	0.6%	1.0%
C04	석탄 및 석유제품	2.1%	6.0%	5.0%	0.4%	2.3%	0.8%	0.3%	3.0%
C05	화학제품	1.5%	2.6%	1.9%	2.5%	2.0%	0.5%	1.9%	2.2%
C06	비금속광물제품	5.8%	14.8%	32.2%	1.4%	3.8%	2.9%	10.2%	5.9%
C07	1차 금속제품	47.5%	7.2%	12.3%	14.2%	-2.2%	3.5%	22.9%	20.7%
C08	금속가공제품	3.3%	19.6%	8.8%	18.7%	13.0%	9.2%	13.0%	14.1%
C09	컴퓨터, 전자 및 광학기기	0.9%	0.3%	0.6%	1.2%	15.2%	0.8%	2.8%	0.7%
C10	전기장비	1.0%	1.8%	2.6%	4.9%	40.9%	52.9%	10.1%	4.5%
C11	기계 및 장비	7.2%	1.0%	1.1%	9.9%	0.2%	6.0%	6.6%	3.0%
C12	운송장비	0.1%	0.2%	0.2%	0.1%	0.1%	0.0%	0.0%	0.1%
C13	기타 제조업 제품	0.0%	0.0%	0.1%	0.4%	0.0%	0.0%	0.2%	0.3%
C14	제조업가공 및 산업용 장비 수리	0.6%	1.4%	1.4%	2.8%	0.8%	0.4%	0.4%	1.3%
D	전력, 가스 및 증기	0.8%	8.8%	0.6%	1.0%	0.9%	0.4%	1.1%	2.4%
E	수도, 폐기물처리 및 재활용서비스	0.0%	0.5%	0.3%	0.3%	0.0%	0.0%	0.1%	0.2%
F	건설	0.0%	0.0%	0.1%	0.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
G	도소매 및 상품중개서비스	4.8%	5.3%	4.0%	5.9%	5.4%	4.6%	5.3%	4.5%
H	운송서비스	1.9%	2.2%	2.4%	3.1%	2.4%	1.6%	2.0%	8.1%
I	음식점 및 숙박서비스	0.7%	1.2%	0.7%	1.6%	0.6%	0.5%	0.6%	0.5%
J	정보통신 및 방송 서비스	0.0%	0.4%	0.5%	0.9%	0.0%	0.3%	0.3%	0.1%
K	금융 및 보험 서비스	5.4%	2.5%	2.4%	2.4%	2.5%	2.5%	2.4%	9.9%
L	부동산서비스	0.0%	0.4%	0.7%	3.1%	0.0%	0.6%	0.2%	0.2%
M	전문, 과학 및 기술 서비스	10.3%	9.9%	12.4%	14.8%	8.5%	8.1%	11.8%	10.5%
N	사업지원서비스	4.2%	5.9%	5.5%	6.6%	2.7%	3.0%	5.9%	5.0%
O	공공행정, 국방 및 사회보장	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
P	교육서비스	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Q	보건 및 사회복지 서비스	0.2%	0.5%	0.3%	0.6%	0.1%	0.2%	0.2%	0.2%
R	예술, 스포츠 및 여가 관련 서비스	0.1%	0.1%	0.1%	0.3%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%
S	기타 서비스	0.2%	1.4%	0.6%	0.9%	0.0%	0.3%	0.3%	0.5%
T	기타	0.2%	0.1%	0.1%	0.0%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%
	중간투입계	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

주: 부가가치를 제외한 경우 중간투입계로 전체 비중 분할

□ 기본부문(381부문)을 기준으로 SOC 세부 산업의 투입구조의 비중을 추계한 후, 사업비 세부내역에 대한 추정을 수행하고 대분류(33부문) 기준으로 재정리

- 부가가치를 포함하고 있는 경우, 중간투입의 평균 비중은 55.8%, 부가가치의 평균 비중은 44.2% 수준
- 부가가치 비중이 가장 높은 세부 산업은 산업플랜트로 49.6%이며, 가장 낮은 산업은 건축보수로 39.6% 수준
- 이외는 반대로 중간투입 비중이 가장 높은 세부 산업은 건축보수이며, 가장 낮은 산업은 산업플랜트로 계측
- 부가가치를 포함하지 않는 경우, 전체 사업비가 중간재로 투입되며, 산업별로는 시멘트, 레미콘 등을 포함하고 있는 비금속광물제품, 철강을 포함하고 있는 1차 금속제품과 금속가공제품의 비중이 높게 나타났다. 서비스업 부문에서는 전문, 과학 및 기술 서비스의 비중이 높게 나타남.
- 또한 SOC의 세부 산업별로 산업별 특성에 따라 투입구조에 차별화가 발생하며, 통신시설과 전력시설의 경우 부가가치를 포함한 경우에 전기 장비의 투입비중이 20%를 상회하고, 부가가치를 제외한 경우에 40%를 초과, 해당산업을 제외하면, 전기장비의 비중은 10%를 하회
- 따라서, SOC의 세부 산업별 투입구조에 근거한 사업비 세부내역 추정 결과 개별 산업의 특성이 반영된 투입구조의 차별성이 적절히 반영된 것으로 평가 가능

3. 고정자본형성 정보의 활용

□ SOC 부문 사업비의 상세내역을 추정하기 위한 추가적인 방안으로 산업연관표의 부속표로 발표되는 고정자본형성표의 정보를 활용

- 고정자본형성표는 한 나라의 자본재에 대한 산업별 수요-공급에 관한 정보를 제공하는 자본재×산업 행렬의 형태로 작성하는 통계표
- 한국은행은 산업연관표와 연계하여 통계적 이용이나 분석용으로 활

- 용이 가능하도록 부문분류를 산업연관표의 분류에 따라 작성
- 자본재는 산업연관표의 기본부문의 범위에 속하는 부문을 기준으로 설정하고 있고, 산업분류는 중분류 수준에서 통합
 - 이러한 고정자본형성표는 생산자가 노후된 생산 설비를 신규 설비로 대체하거나, 신규 사업으로의 진출을 통해 새로운 생산설비를 도입하는 등 지속적인 생산 활동을 위해 자본재 구입에 요구되는 비용과 함께 설치비용, 취·등록세 등을 포함

〈부도 II-1〉 고정자본형성표와 산업연관표의 관계

(고정자본형성표)

자본재	산업				자본재별		
	산업 1	산업 2	...	합계	합계	합계	합계
자본재 1							
자본재 2							
.							
.							
.							
산업별 합계							

중간 수요	민간 소비	정부 소비	민간 고정자본형성	정부 고정자본형성	재고증가	수출	최종 수요	계
부가가치								

자료: 한국은행(2007), 산업연관분석해설, P.66.

- SOC 부문의 고정자본형성은 SOC 부문의 세부 산업들이 지속적인 생산 활동을 위해 도입한 자본재의 구입과 이에 따른 부속 비용을 의미
 - 이에 본 절에서는 자본재 투입을 위한 SOC 세부 산업별 투자 수요구조의 정보에 근거하여 사업비의 세부내역을 추정
 - 고정자본형성표의 경우 서론에서 밝힌바와 같이 2015년 기준연표의 발표시점에 해당연도의 고정자본형성표가 발표되지 않아 2010년도

고정자본형성표를 활용

- 또한, 2010년도 고정자본형성표의 경우 2015년도 산업연관표와 산업분류 체계가 상이하어, 2015년도 국민계정 산업분류에 연계하여 고정자본형성표를 활용(연계표 부록 참조)
- 2010년도 고정자본형성표의 경우 중분류(82부문) 수준의 '건물건설 및 건축보수'와 '토목건설업'으로 통합된 수준에서 정보를 제공하므로, 세부 산업별 투입구조의 비중을 적용하여, 15개 세부 산업으로 투자의 비중을 세분화(2010년도 고정자본형성표의 세부 내용은 부록 참조)
- 다만, 고정자본형성은 존재하나 중간재 투입이 존재하지 않는 일부의 경우는 SOC 세부 산업의 총산출 비중을 적용하여 세분화

〈부표 II-7〉 SOC 사업비 상세내역 추정: 고정자본형성, 부가가치 포함

	산업	건설			도목			
		주거용 건물	비주거용 건물	건축보수	도로시설	철도시설	항만시설	하천사방
A	농림수산물	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
B	광산품	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
C01	음식료품	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.1%	0.0%
C02	섬유 및 가죽제품	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.1%	0.0%
C03	목재 및 종이, 인쇄	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
C04	석탄 및 석유제품	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
C05	화학제품	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
C06	비금속광물제품	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
C07	1차 금속제품	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
C08	금속가공제품	0.1%	0.1%	0.0%	1.1%	0.5%	0.7%	0.2%
C09	컴퓨터, 전자 및 광학기기	0.1%	0.1%	0.0%	0.2%	0.8%	0.1%	2.0%
C10	전기장비	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.2%	0.1%	0.1%
C11	기계 및 장비	0.4%	0.4%	0.4%	4.8%	6.8%	17.1%	6.7%
C12	운송장비	0.2%	0.2%	0.2%	1.1%	1.0%	1.0%	1.1%
C13	기타 제조업 제품	0.0%	0.0%	0.0%	0.1%	0.0%	0.0%	0.2%
C14	제조임가공 및 산업용 장비 수리	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
D	전력, 가스 및 증기	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
E	수도, 폐기물처리 및 재활용서비스	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
F	건설	0.4%	0.3%	0.4%	1.0%	0.9%	0.8%	1.0%
G	도소매 및 상품중개서비스	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
H	운송서비스	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
I	음식점 및 숙박서비스	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
J	정보통신 및 방송 서비스	0.4%	0.4%	0.4%	0.8%	0.8%	0.7%	0.8%
K	금융 및 보험 서비스	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
L	부동산서비스	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.2%	0.1%	0.2%
M	전문, 과학 및 기술 서비스	0.4%	0.4%	0.4%	1.6%	1.6%	1.4%	1.6%
N	사업지원서비스	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
O	공공행정, 국방 및 사회보장	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
P	교육서비스	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Q	보건 및 사회복지 서비스	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
R	예술, 스포츠 및 여가 관련 서비스	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
S	기타 서비스	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
T	기타	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
고정자본형성 합계		2.1%	2.0%	2.0%	10.7%	12.8%	22.2%	13.7%
부가가치계		97.9%	98.0%	98.0%	89.3%	87.2%	77.8%	86.3%
총계		100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

주: 고정자본형성 합계는 산업별 투자 비중의 합계이며, 총계는 고정자본형성 합계와 부가가치계의 합산.

〈부표 II-8〉 SOC 사업비 상세내역 추정: 고정자본형성, 부가가치 포함(계속)

	산업	상하수도 시설	농림수산 토목	도시 토목	환경정화 시설	통신 시설	전력 시설	산업 플랜트	기타 건설
A	농림수산물	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
B	광산물	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
C01	음식료품	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
C02	섬유 및 가죽제품	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
C03	목재 및 종이, 인쇄	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
C04	석탄 및 석유제품	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
C05	화학제품	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
C06	비금속광물제품	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
C07	1차 금속제품	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
C08	금속가공제품	0.1%	0.6%	0.2%	0.2%	0.4%	0.6%	0.4%	0.2%
C09	컴퓨터, 전자 및 광학기기	1.0%	0.1%	0.4%	0.7%	0.9%	0.4%	1.0%	0.5%
C10	전기장비	0.0%	0.0%	0.1%	0.4%	0.2%	0.4%	0.3%	0.3%
C11	기계 및 장비	8.2%	10.3%	4.5%	9.4%	1.1%	0.8%	4.1%	7.4%
C12	운송장비	1.0%	0.9%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	0.9%	0.9%
C13	기타 제조업 제품	0.1%	0.0%	0.1%	0.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.2%
C14	제조임가공 및 산업용 장비 수리	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
D	전력, 가스 및 증기	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
E	수도, 폐기물처리 및 재활용서비스	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
F	건설	0.9%	0.8%	0.9%	0.9%	0.9%	0.9%	0.8%	0.8%
G	도소매 및 상품중개서비스	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
H	운송서비스	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
I	음식점 및 숙박서비스	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
J	정보통신 및 방송 서비스	0.7%	0.7%	0.7%	0.7%	0.7%	0.7%	0.7%	0.7%
K	금융 및 보험 서비스	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
L	부동산서비스	0.1%	0.1%	0.1%	0.2%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%
M	전문, 과학 및 기술 서비스	1.5%	1.4%	1.5%	1.7%	1.4%	1.5%	1.4%	1.4%
N	사업지원서비스	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
O	공공행정, 국방 및 사회보장	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
P	교육서비스	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Q	보건 및 사회복지 서비스	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
R	예술, 스포츠 및 여가 관련 서비스	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
S	기타 서비스	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
T	기타	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
고정자본형성 합계		13.6%	15.1%	9.4%	15.4%	6.5%	6.3%	9.7%	12.6%
부가가치계		86.4%	84.9%	90.6%	84.6%	93.5%	93.7%	90.3%	87.4%
총계		100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

주: 고정자본형성 합계는 산업별 투자 비중의 합계이며, 총계는 고정자본형성 합계와 부가가치계의 합산.

〈부표 II-9〉 SOC 사업비 상세내역 추정: 고정자본형성, 부가가치 제외

	산업	건설			도목			
		주거용 건물	비주거용 건물	건축보수	도로시설	철도시설	항만시설	하천사방
A	농림수산물	0.0%	0.0%	0.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
B	광산품	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
C01	음식료품	0.2%	0.2%	0.3%	0.0%	0.0%	0.3%	0.0%
C02	섬유 및 가죽제품	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
C03	목재 및 종이, 인쇄	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
C04	석탄 및 석유제품	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
C05	화학제품	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
C06	비금속광물제품	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
C07	1차 금속제품	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
C08	금속가공제품	5.2%	5.3%	1.6%	10.2%	4.2%	3.2%	1.2%
C09	컴퓨터, 전자 및 광학기기	5.3%	4.7%	1.8%	2.2%	6.0%	0.6%	14.4%
C10	전기장비	1.5%	1.6%	1.5%	0.2%	1.4%	0.3%	0.7%
C11	기계 및 장비	16.9%	22.2%	20.4%	44.7%	53.2%	77.3%	49.1%
C12	운송장비	10.6%	10.3%	11.2%	10.0%	8.1%	4.3%	7.8%
C13	기타 제조업 제품	1.5%	0.3%	0.2%	0.7%	0.2%	0.0%	1.2%
C14	제조업가공 및 산업용 장비 수리	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
D	전력, 가스 및 증기	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
E	수도, 폐기물처리 및 재활용서비스	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
F	건설	17.1%	16.5%	18.0%	9.0%	7.2%	3.8%	7.0%
G	도소매 및 상품중개서비스	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
H	운송서비스	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
I	음식점 및 숙박서비스	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
J	정보통신 및 방송 서비스	19.6%	18.9%	20.6%	7.3%	5.9%	3.1%	5.7%
K	금융 및 보험 서비스	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
L	부동산서비스	4.1%	2.8%	4.6%	0.9%	1.6%	0.6%	1.3%
M	전문, 과학 및 기술 서비스	18.1%	17.3%	19.9%	14.7%	12.1%	6.3%	11.5%
N	사업지원서비스	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
O	공공행정, 국방 및 사회보장	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
P	교육서비스	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Q	보건 및 사회복지 서비스	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
R	예술, 스포츠 및 여가 관련 서비스	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
S	기타 서비스	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
T	기타	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
고정자본형성 합계		100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

주 : 고정자본형성 합계는 산업별 투자 비중의 합계.

〈부표 II-10〉 SOC 사업비 상세내역 추정: 고정자본형성, 부가가치 제외(계속)

	산업	상하수도 시설	농림수산 토목	도시 토목	환경정화 시설	통신 시설	전력 시설	산업 플랜트	기타 건설
A	농림수산물	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
B	광산물	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
C01	음식료품	0.0%	0.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
C02	섬유 및 가죽제품	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
C03	목재 및 종이, 인쇄	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
C04	석탄 및 석유제품	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
C05	화학제품	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
C06	비금속광물제품	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
C07	1차 금속제품	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
C08	금속가공제품	0.7%	4.1%	2.1%	1.5%	5.7%	8.8%	3.8%	1.6%
C09	컴퓨터, 전자 및 광학기기	7.2%	0.8%	4.6%	4.5%	13.1%	6.8%	10.7%	4.3%
C10	전기장비	0.2%	0.2%	0.7%	2.6%	3.2%	6.6%	2.9%	2.0%
C11	기계 및 장비	60.5%	68.5%	47.9%	61.4%	16.3%	12.0%	42.2%	59.2%
C12	운송장비	7.4%	6.2%	10.3%	6.5%	14.8%	15.8%	9.5%	7.5%
C13	기타 제조업 제품	0.4%	0.0%	0.8%	0.6%	0.0%	0.2%	0.4%	1.4%
C14	제조임가공 및 산업용 장비 수리	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
D	전력, 가스 및 증기	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
E	수도, 폐기물처리 및 재활용서비스	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
F	건설	6.6%	5.6%	9.2%	5.8%	13.2%	13.9%	8.5%	6.7%
G	도소매 및 상품중개서비스	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
H	운송서비스	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
I	음식점 및 숙박서비스	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
J	정보통신 및 방송 서비스	5.4%	4.5%	7.5%	4.8%	10.8%	11.3%	6.9%	5.5%
K	금융 및 보험 서비스	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
L	부동산서비스	0.6%	0.5%	1.1%	1.0%	1.2%	1.6%	0.9%	0.6%
M	전문, 과학 및 기술 서비스	10.9%	9.4%	15.8%	11.2%	21.6%	23.0%	14.1%	11.1%
N	사업지원서비스	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
O	공공행정, 국방 및 사회보장	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
P	교육서비스	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Q	보건 및 사회복지 서비스	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
R	예술, 스포츠 및 여가 관련 서비스	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
S	기타 서비스	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
T	기타	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
고정자본형성 합계		100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

주: 고정자본형성 합계는 산업별 투자 비중의 합계.

- 기본부문(381부문)을 기준으로 고정자본형성표에 근거하여 SOC 세부 산업의 투자구조 비중을 추계하고, 사업비 세부내역에 대한 추정을 수행한 후 대분류(33부문) 기준으로 재정리
 - 부가가치를 포함하고 있는 경우, 부가가치의 비중이 월등히 높은 수준으로 나타났으며, 비주거용 건물과 건축보수의 부가가치 비중이 98.0%로 가장 높은 수준, 반면 항만시설의 부가가치 비중이 가장 낮은 수준으로 77.8%
 - 고정자본형성의 비중은 부가가치 비중과 반대로 항만시설에서 가장 높으며, 비주거용 건물과 건축보수에서 가장 낮은 수준
 - 부가가치를 제외하고 전체 사업비가 부문별 투자로 이어지는 상황에서는 기계 및 장비의 비중이 압도적으로 높게 나타났으며, 특히 항만 시설, 상하수도시설, 농림수산토목, 환경정화시설 등에서 60%를 상회하는 수준으로 계측
 - 기계 및 장비를 제외하면, 운송장비, 건설, 전문, 과학 및 기술서비스 등에 대한 투자 비중이 높게 나타남.
 - 업종별 투자 비중은 투입구조와 다소 상이한 양상을 보이고 있으나, 전반적으로 SOC 부문 세부 산업의 특성이 반영된 투자구조를 확인 가능

III. SOC 부문 고용계수의 세분화

- SOC 부문의 세부 산업별로 차별화된 고용유발계수를 도출하기 위해서는 산업연관표 소분류(165부문) 수준으로 발표되는 고용계수의 부문 확장이 요구
 - 고용계수의 부문 확장을 위해 통계청이 발표하는 ‘사업체기초통계조사’의 세세분류 기준의 산업별 종사자 자료를 활용
 - 사업체기초통계조사의 경우 세세분류기준으로 1,100여개의 분류로

세분화되어 산업연관표의 기본부문(384부문)에 비해 세분화 정도가 높음.

- 따라서, 사업체기초통계조사의 세세분류기준을 산업연관표 기본부문과 연계하고 세세분류기준의 종사자 비중을 산업연관표의 SOC 세부 산업 피용자수에 적용하여 SOC 부문 세부 산업별 고용유발계수를 도출

〈부표 III-1〉 SOC 세부 산업별 고용유발계수

	SOC 세부 산업	산업연관표 165부분 고용계수 이용	사업체통계로 추정된 고용계수 이용
건설	주거용 건물	7.6	7.6
	비주거용 건물	8.5	8.4
	건축보수	11.1	11.1
토목	도로시설	8.0	9.4
	철도시설	7.6	4.6
	항만시설	8.2	5.3
	하천사방	7.7	5.5
	상하수도시설	7.0	5.9
	농림수산토목	7.1	4.7
	도시토목	7.2	8.4
	환경정화시설	11.7	12.3
	통신시설	10.4	8.3
	전력시설	10.5	13.2
	산업플랜트	10.8	8.3
	기타 건설	13.2	13.1

□ SOC 부문의 세부 산업별로 차별화된 고용유발계수의 도출 과정에서, SOC 부문을 제외한 나머지 산업부문의 경우 산업연관표 소분류(165부문) 기준의 고용계수를 원용

- SOC 부문 이외의 산업의 경우도 사업체통계를 이용하면 기본부문(384) 수준에서 고용계수의 추정이 가능하나 많은 표준산업분류와 산업연관표의 산업분류와 매칭 및 노동 관련 통계의 정비에 필요한 관제로 핵심부문인 SOC 부문만을 대상으로 고용계수의 세분화를 시도

- SOC 세부 산업별 고용유발계수의 도출 결과에 따르면, 건설부문의 고용유발계수는 변동 없이 유지되었으며, 토목부문의 고용유발계수는 다소간의 변화가 발생
 - 건설부문의 경우 변화가 발생하지 않으며, 이는 산업연관표 기본부문의 분류와 사업체기초통계조사의 세세분류가 동일한 분류로 구분되는데 기인
 - 토목부문의 경우, 도로시설, 도시토목, 환경정화시설, 전력시설 등의 고용유발계수는 다소 증가하였으며, 이를 제외한 나머지 부문의 고용유발계수는 다소 감소
 - 또한 산업연관표 소분류(165부문) 기준의 고용계수를 원용한 기존의 고용유발계수의 경우도 SOC 세부 산업별로 차별화된 고용유발효과를 나타내고 있으며, 이는 산업연관표 기본부문(381부문)에서 도출되는 생산유발계수의 산업별 차이에 기인

IV. SOC 부문 고용영향평가 시뮬레이션

- 앞서 추정된 사업비 세부내역 추정 결과와 고용유발계수의 SOC 부문 확장 결과를 반영하여 세부 산업별 고용영향평가의 차별성 검증을 위한 시뮬레이션 수행
- 고용영향평가 시뮬레이션을 위한 시나리오는 부가가치 포함여부와 사업비 세부내역 추정 정보의 근거로써 중간재 투입 비중과 투자 비중을 고려하여, 최종적으로 4가지를 구성
 - 사업비 총액은 100억원으로 고정하였으며, 부가가치가 포함된 경우 앞서 제시된 사업비 세부내역 추정 결과를 반영하여 일정부분이 부가가치에 포함되므로 SOC 투자를 통해 고용유발효과를 미치는 부분에서 제외

- 즉, 고용영향평가를 위해 제출된 사업비 세부내역에 인건비 부분이 구분되어 있지 않은 경우를 상정
 - 부가가치를 제외한 경우 사업비 총액으로 고정된 100억원이 모두 중간재 투입 또는 투자에 전용되는 상황을 고려
 - 즉, 고용영향평가를 위해 제출된 사업비 세부내역에 인건비가 별도로 구분되어 있는 상황을 가정
- 중간투입 기준으로 사업비 세부내역을 추정하고 부가가치가 포함된 경우, 100억원의 사업비 지출로 인해 유발되는 평균 고용유발효과는 40명으로 계측
- 건축보수와 주거용 건물의 경우 각각 49명과 46명으로 가장 높은 수준의 고용을 유발하였으며, 통신시설과 전력시설은 각각 32명과 33명으로 가장 낮은 수준의 고용을 유발
- 위와 동일하게 중간투입 기준으로 사업비 세부내역을 추정하였지만, 부가가치를 제외한 경우, 100억원의 사업비 지출로 인해 유발되는 평균 고용유발효과는 72명으로 계측
- 부가가치를 포함한 경우에 비해 약 30여명의 고용유발이 증가하였으며, 이는 사업비 전액이 중간재 투입에 반영되면서 해당 산업의 최종 수요 증가를 유도한 것에 기인
 - 건축보수의 경우 82명으로 가장 높은 수준의 고용을 유발하였으며, 통신시설은 62명으로 가장 낮은 수준의 고용을 유발
- 고정자본형성 기준으로 사업비 세부내역을 추정하고, 부가가치를 포함한 경우, 100억원의 사업비 지출로 인해 유발되는 평균 고용유발효과는 7명으로 계측
- 해당 시나리오의 고용유발효과가 상대적으로 작게 나타난 것은 SOC 부문의 고정자본형성 규모가 부가가치규모에 비해 상대적으로 작은 데 기인

- 항만시설의 경우 14명으로 가장 높은 수준의 고용을 유발하였으며, 비주거용건물과 건축보수는 1명으로 가장 낮은 수준의 고용을 유발
- 위와 동일하게 고정자본형성 기준으로 사업비 세부내역을 추정하고, 부가가치를 제외한 경우, 100억원의 사업비 지출로 인해 유발되는 평균 고용유발효과는 68명으로 계측
 - 해당 시나리오의 고용유발효과가 고정자본형성 기준의 부가가치를 제외한 시나리오에 비해 상대적으로 높게 나타난 것은 사업비 총액이 산업별 투자 수요의 비중으로 반영된 것에 기인
 - 건축보수의 경우 74명으로 가장 높은 수준의 고용을 유발하였으며, 항만시설은 63명으로 가장 낮은 수준의 고용을 유발

〈부표 IV-1〉 SOC 세부 산업별 고용유발효과: 중간투입, 부가가치 포함

단위: 명

	산업	건설			도목			
		주거용 건물	비주거용 건물	건축보수	도로시설	철도시설	항만시설	하천사방
A	농림수산물	0.28	0.21	0.25	0.12	0.10	0.13	0.13
B	광산품	0.48	0.39	0.31	0.72	0.56	0.93	0.67
C01	음식료품	0.54	0.45	0.59	0.41	0.44	0.74	0.52
C02	섬유 및 가죽제품	0.01	0.00	0.01	0.00	0.00	0.01	0.00
C03	목재 및 종이, 인쇄	1.36	1.07	1.72	0.45	0.56	0.49	0.72
C04	석탄 및 석유제품	0.03	0.03	0.03	0.09	0.04	0.06	0.06
C05	화학제품	1.60	1.63	2.88	0.97	0.76	0.78	0.72
C06	비금속광물제품	2.38	2.47	1.56	4.93	1.92	2.69	3.84
C07	1차 금속제품	1.14	1.27	1.35	0.91	1.43	0.76	0.86
C08	금속가공제품	2.80	2.76	4.13	2.99	2.08	1.98	2.03
C09	컴퓨터, 전자 및 광학기기	0.33	0.35	0.25	0.21	0.28	0.24	0.43
C10	전기장비	1.28	1.46	1.50	0.41	0.83	0.42	0.60
C11	기계 및 장비	1.06	1.05	1.00	0.37	0.67	0.52	0.54
C12	운송장비	0.33	0.30	0.36	0.40	0.34	0.58	0.44
C13	기타 제조업 제품	1.00	0.26	0.26	0.14	0.16	0.19	0.18
C14	제조업가공 및 산업용 장비 수리	0.98	0.96	1.19	0.79	0.69	0.72	0.73
D	전력, 가스 및 증기	0.24	0.23	0.22	0.23	0.29	0.28	0.26
E	수도, 폐기물처리 및 재활용 서비스	0.62	0.57	0.64	0.58	0.58	0.60	0.74
F	건설	0.18	0.16	0.17	0.14	0.17	0.17	0.17
G	도소매 및 상품중개서비스	5.67	5.08	6.53	3.96	3.81	4.21	5.02
H	운송서비스	3.48	3.17	2.96	4.34	3.44	4.00	4.59
I	음식점 및 숙박서비스	1.49	1.36	1.74	1.48	1.45	2.19	1.78
J	정보통신 및 방송 서비스	0.79	0.71	0.85	0.72	0.77	0.81	0.79
K	금융 및 보험 서비스	1.49	1.57	1.39	2.20	1.42	1.29	1.34
L	부동산서비스	0.48	0.41	0.52	0.39	0.70	0.54	0.62
M	전문, 과학 및 기술 서비스	6.46	5.92	3.82	5.77	6.43	7.76	6.83
N	사업지원서비스	8.19	7.82	11.47	7.42	7.93	7.96	6.97
O	공공행정, 국방 및 사회보장	0.08	0.07	0.09	0.08	0.07	0.09	0.09
P	교육서비스	0.10	0.11	0.24	0.10	0.11	0.13	0.19
Q	보건 및 사회복지 서비스	0.32	0.33	0.39	0.22	0.33	0.39	0.44
R	예술, 스포츠 및 여가 관련 서비스	0.17	0.16	0.25	0.14	0.17	0.24	0.19
S	기타 서비스	0.46	0.41	0.54	0.42	0.54	1.28	0.64
T	기타	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	합 계	45.80	42.73	49.23	42.09	39.06	43.18	43.13

〈부표 IV-1〉 SOC 세부 산업별 고용유발효과: 중간투입, 부가가치 포함(계속)

단위: 명

	산업	상하수도 시설	농림수산 도목	도시 도목	환경정화 시설	통신 시설	전력 시설	산업 플랜트	기타 건설
A	농림수산물	0.09	0.43	0.54	0.20	0.07	0.07	0.10	0.19
B	광산물	0.23	0.23	0.49	0.12	0.06	0.07	0.23	0.20
C01	음식료품	0.42	0.44	0.41	0.50	0.35	0.34	0.37	0.42
C02	섬유 및 가죽제품	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.00	0.00
C03	목재 및 종이, 인쇄	0.43	1.23	0.49	0.57	0.39	0.41	0.42	0.52
C04	석탄 및 석유제품	0.03	0.05	0.09	0.03	0.02	0.02	0.03	0.04
C05	화학제품	0.82	0.82	0.72	0.98	0.90	0.72	0.78	0.77
C06	비금속광물제품	0.62	1.76	4.78	0.10	0.64	0.44	1.09	0.75
C07	1차 금속제품	2.96	0.98	0.92	1.49	1.10	1.32	1.53	1.69
C08	금속가공제품	1.03	3.75	1.81	3.95	2.48	1.72	2.40	2.75
C09	컴퓨터, 전자 및 광학기기	0.29	0.19	0.23	0.39	1.12	0.38	0.46	0.25
C10	전기장비	0.41	0.63	0.72	1.17	5.04	6.40	1.74	1.03
C11	기계 및 장비	1.36	0.39	0.39	1.82	0.23	1.21	1.21	0.70
C12	운송장비	0.25	0.37	0.39	0.32	0.17	0.19	0.24	0.37
C13	기타 제조업 제품	0.13	0.10	0.16	0.28	0.09	0.10	0.16	0.18
C14	제조임가공 및 산업용 장비 수리	1.09	0.81	0.72	0.87	0.84	0.92	0.86	0.76
D	전력, 가스 및 증기	0.24	0.60	0.22	0.24	0.16	0.16	0.22	0.31
E	수도, 폐기물처리 및 재활용 서비스	0.88	0.53	0.69	0.70	0.20	0.30	0.53	0.60
F	건설	0.13	0.16	0.16	0.25	0.11	0.14	0.13	0.14
G	도소매 및 상품중개서비스	4.46	4.32	3.69	5.03	4.27	3.99	4.14	3.84
H	운송서비스	3.42	3.76	3.85	3.36	2.14	2.00	3.05	4.35
I	음식점 및 숙박서비스	1.30	1.37	1.33	1.77	0.99	0.99	1.15	1.22
J	정보통신 및 방송 서비스	0.69	0.64	0.69	0.92	0.52	0.60	0.62	0.72
K	금융 및 보험 서비스	1.99	1.20	1.25	1.33	1.08	1.10	1.10	3.29
L	부동산서비스	0.38	0.34	0.41	0.77	0.26	0.34	0.33	0.41
M	전문, 과학 및 기술 서비스	5.61	5.16	6.00	7.41	4.35	4.29	5.30	5.10
N	사업지원서비스	6.57	7.01	7.30	8.44	3.32	3.83	6.75	7.04
O	공공행정, 국방 및 사회보장	0.10	0.07	0.08	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
P	교육서비스	0.09	0.08	0.10	0.12	0.07	0.11	0.09	0.09
Q	보건 및 사회복지 서비스	0.26	0.37	0.25	0.42	0.17	0.21	0.21	0.23
R	예술, 스포츠 및 여가 관련 서비스	0.12	0.14	0.15	0.22	0.10	0.11	0.13	0.13
S	기타 서비스	0.39	0.65	0.49	0.61	0.24	0.31	0.36	0.49
T	기타	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	합 계	36.82	38.59	39.49	44.44	31.54	32.85	35.81	38.64

〈부표 IV-2〉 SOC 세부 산업별 고용유발효과: 중간투입, 부가가치 제외

단위: 명

	산업	건설			도목			
		주거용 건물	비주거용 건물	건축보수	도로시설	철도시설	항만시설	하천사방
A	농림수산물	0.48	0.37	0.41	0.21	0.17	0.23	0.23
B	광산품	0.81	0.69	0.52	1.24	0.97	1.59	1.13
C01	음식료품	0.91	0.79	0.98	0.71	0.76	1.27	0.87
C02	섬유 및 가죽제품	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
C03	목재 및 종이, 인쇄	2.28	1.89	2.85	0.77	0.97	0.83	1.21
C04	석탄 및 석유제품	0.05	0.05	0.05	0.16	0.07	0.10	0.11
C05	화학제품	2.68	2.87	4.78	1.67	1.32	1.34	1.21
C06	비금속광물제품	4.00	4.35	2.58	8.49	3.34	4.60	6.47
C07	1차 금속제품	1.91	2.24	2.24	1.56	2.50	1.29	1.45
C08	금속가공제품	4.69	4.86	6.84	5.15	3.62	3.39	3.42
C09	컴퓨터, 전자 및 광학기기	0.56	0.62	0.42	0.36	0.48	0.40	0.73
C10	전기장비	2.15	2.57	2.49	0.70	1.45	0.72	1.02
C11	기계 및 장비	1.79	1.86	1.66	0.63	1.16	0.90	0.91
C12	운송장비	0.56	0.54	0.60	0.68	0.59	0.99	0.74
C13	기타 제조업 제품	1.67	0.46	0.43	0.25	0.27	0.32	0.31
C14	제조업가공 및 산업용 장비 수리	1.64	1.68	1.97	1.36	1.21	1.22	1.23
D	전력, 가스 및 증기	0.40	0.40	0.36	0.40	0.50	0.48	0.44
E	수도, 폐기물처리 및 재활용 서비스	1.05	1.01	1.06	0.99	1.02	1.03	1.24
F	건설	0.30	0.29	0.29	0.23	0.29	0.29	0.28
G	도소매 및 상품중개서비스	9.52	8.94	10.82	6.81	6.63	7.19	8.45
H	운송서비스	5.84	5.58	4.90	7.46	5.98	6.84	7.73
I	음식점 및 숙박서비스	2.50	2.40	2.89	2.54	2.52	3.74	3.00
J	정보통신 및 방송 서비스	1.33	1.25	1.42	1.24	1.33	1.39	1.32
K	금융 및 보험 서비스	2.49	2.76	2.30	3.79	2.48	2.20	2.25
L	부동산서비스	0.81	0.72	0.85	0.67	1.22	0.92	1.04
M	전문, 과학 및 기술 서비스	10.84	10.43	6.33	9.94	11.19	13.25	11.49
N	사업지원서비스	13.75	13.77	19.01	12.77	13.80	13.60	11.73
O	공공행정, 국방 및 사회보장	0.13	0.12	0.14	0.14	0.13	0.15	0.15
P	교육서비스	0.17	0.19	0.40	0.17	0.19	0.23	0.32
Q	보건 및 사회복지 서비스	0.54	0.58	0.65	0.38	0.57	0.66	0.74
R	예술, 스포츠 및 여가 관련 서비스	0.29	0.27	0.42	0.24	0.29	0.40	0.31
S	기타 서비스	0.78	0.72	0.90	0.73	0.94	2.19	1.07
T	기타	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	합 계	76.93	75.27	81.57	72.46	68.00	73.76	72.60

〈부표 IV-2〉 SOC 세부 산업별 고용유발효과: 중간투입, 부가가치제외(계속)

단위: 명

	산업	상하수도 시설	농림수산 토목	도시 토목	환경정화 시설	통신 시설	전력 시설	산업 플랜트	기타 건설
A	농림수산물	0.17	0.79	1.03	0.35	0.13	0.14	0.20	0.37
B	광산품	0.40	0.43	0.93	0.21	0.12	0.14	0.45	0.37
C01	음식료품	0.74	0.81	0.79	0.86	0.68	0.66	0.73	0.79
C02	섬유 및 가죽제품	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
C03	목재 및 종이, 인쇄	0.76	2.28	0.93	0.99	0.77	0.80	0.83	0.97
C04	석탄 및 석유제품	0.06	0.10	0.17	0.04	0.05	0.04	0.07	0.08
C05	화학제품	1.45	1.51	1.36	1.70	1.76	1.39	1.54	1.44
C06	비금속광물제품	1.10	3.24	9.08	0.17	1.25	0.85	2.17	1.40
C07	1차 금속제품	5.23	1.81	1.74	2.61	2.15	2.57	3.04	3.18
C08	금속가공제품	1.82	6.92	3.44	6.89	4.86	3.33	4.77	5.17
C09	컴퓨터, 전자 및 광학기기	0.51	0.36	0.43	0.67	2.18	0.74	0.92	0.47
C10	전기장비	0.72	1.16	1.36	2.05	9.87	12.41	3.46	1.93
C11	기계 및 장비	2.41	0.71	0.74	3.18	0.46	2.34	2.39	1.32
C12	운송장비	0.44	0.69	0.73	0.55	0.34	0.36	0.48	0.69
C13	기타 제조업 제품	0.23	0.18	0.30	0.50	0.17	0.20	0.31	0.34
C14	제조임가공 및 산업용 장비 수리	1.92	1.49	1.36	1.53	1.65	1.77	1.70	1.43
D	전력, 가스 및 증기	0.42	1.11	0.42	0.42	0.31	0.32	0.44	0.58
E	수도, 폐기물처리 및 재활용 서비스	1.55	0.97	1.30	1.23	0.38	0.58	1.06	1.13
F	건설	0.23	0.29	0.30	0.44	0.22	0.27	0.26	0.26
G	도소매 및 상품중개서비스	7.88	7.97	7.01	8.77	8.36	7.73	8.21	7.21
H	운송서비스	6.04	6.94	7.32	5.87	4.18	3.88	6.05	8.16
I	음식점 및 숙박서비스	2.29	2.52	2.53	3.08	1.94	1.92	2.29	2.29
J	정보통신 및 방송 서비스	1.22	1.18	1.32	1.60	1.02	1.15	1.23	1.35
K	금융 및 보험 서비스	3.51	2.22	2.37	2.32	2.11	2.14	2.19	6.18
L	부동산서비스	0.67	0.62	0.78	1.35	0.50	0.67	0.66	0.78
M	전문, 과학 및 기술 서비스	9.90	9.52	11.41	12.94	8.53	8.32	10.52	9.58
N	사업지원서비스	11.60	12.92	13.88	14.75	6.51	7.41	13.39	13.22
O	공공행정, 국방 및 사회보장	0.18	0.13	0.14	0.10	0.12	0.12	0.12	0.12
P	교육서비스	0.16	0.15	0.19	0.22	0.14	0.21	0.18	0.17
Q	보건 및 사회복지 서비스	0.45	0.68	0.48	0.74	0.33	0.40	0.42	0.42
R	예술, 스포츠 및 여가 관련 서비스	0.22	0.25	0.29	0.38	0.19	0.21	0.25	0.24
S	기타 서비스	0.69	1.20	0.92	1.06	0.48	0.60	0.72	0.92
T	기타	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	합 계	64.96	71.17	75.09	77.59	61.77	63.68	71.07	72.57

〈부표 IV-3〉 SOC 세부 산업별 고용유발효과: 고정자본형성, 부가가치 포함

단위: 명

	산업	건설			도목			
		주거용 건물	비주거용 건물	건축보수	도로시설	철도시설	항만시설	하천사방
A	농림수산물	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.02	0.01
B	광산품	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01
C01	음식료품	0.01	0.01	0.01	0.06	0.07	0.14	0.08
C02	섬유 및 가죽제품	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
C03	목재 및 종이, 인쇄	0.01	0.01	0.01	0.06	0.07	0.11	0.08
C04	석탄 및 석유제품	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00
C05	화학제품	0.03	0.03	0.03	0.15	0.19	0.35	0.21
C06	비금속광물제품	0.01	0.01	0.01	0.04	0.04	0.06	0.05
C07	1차 금속제품	0.02	0.02	0.02	0.15	0.18	0.38	0.17
C08	금속가공제품	0.06	0.06	0.04	0.52	0.44	0.79	0.35
C09	컴퓨터, 전자 및 광학기기	0.04	0.03	0.02	0.11	0.25	0.12	0.55
C10	전기장비	0.03	0.03	0.03	0.09	0.18	0.16	0.15
C11	기계 및 장비	0.10	0.12	0.11	1.23	1.73	4.29	1.73
C12	운송장비	0.06	0.06	0.06	0.35	0.37	0.55	0.38
C13	기타 제조업 제품	0.02	0.01	0.01	0.05	0.03	0.03	0.08
C14	제조업가공 및 산업용 장비 수리	0.03	0.03	0.02	0.22	0.26	0.52	0.28
D	전력, 가스 및 증기	0.00	0.00	0.00	0.03	0.03	0.06	0.03
E	수도, 폐기물처리 및 재활용 서비스	0.01	0.01	0.01	0.05	0.06	0.11	0.06
F	건설	0.16	0.15	0.16	0.45	0.43	0.42	0.45
G	도소매 및 상품중개서비스	0.09	0.09	0.09	0.57	0.70	1.28	0.75
H	운송서비스	0.05	0.05	0.05	0.31	0.37	0.72	0.39
I	음식점 및 숙박서비스	0.04	0.03	0.04	0.17	0.20	0.34	0.21
J	정보통신 및 방송 서비스	0.21	0.20	0.21	0.45	0.46	0.48	0.47
K	금융 및 보험 서비스	0.02	0.02	0.02	0.13	0.16	0.30	0.17
L	부동산서비스	0.05	0.04	0.05	0.10	0.16	0.16	0.15
M	전문, 과학 및 기술 서비스	0.35	0.33	0.37	1.50	1.55	1.71	1.57
N	사업지원서비스	0.10	0.09	0.10	0.40	0.47	0.69	0.48
O	공공행정, 국방 및 사회보장	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.02	0.01
P	교육서비스	0.00	0.00	0.00	0.02	0.02	0.03	0.02
Q	보건 및 사회복지 서비스	0.01	0.01	0.01	0.03	0.04	0.07	0.04
R	예술, 스포츠 및 여가 관련 서비스	0.00	0.00	0.00	0.02	0.02	0.04	0.02
S	기타 서비스	0.01	0.01	0.01	0.04	0.05	0.09	0.05
T	기타	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	합 계	1.52	1.45	1.50	7.34	8.57	14.06	9.02

〈부표 IV-3〉 SOC 세부 산업별 고용유발효과: 고정자본형성, 부가가치 포함(계속)

단위: 명

	산업	상하수도 시설	농림수산 토목	도시 토목	환경정화 시설	통신 시설	전력 시설	산업 플랜트	기타 건설
A	농림수산물	0.01	0.02	0.01	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01
B	광산품	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
C01	음식료품	0.08	0.09	0.06	0.09	0.04	0.04	0.06	0.07
C02	섬유 및 가죽제품	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
C03	목재 및 종이, 인쇄	0.07	0.08	0.05	0.09	0.04	0.04	0.05	0.07
C04	석탄 및 석유제품	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
C05	화학제품	0.22	0.23	0.14	0.25	0.09	0.08	0.15	0.20
C06	비금속광물제품	0.04	0.04	0.03	0.05	0.03	0.03	0.04	0.04
C07	1차 금속제품	0.19	0.24	0.12	0.22	0.06	0.06	0.12	0.18
C08	금속가공제품	0.35	0.54	0.25	0.42	0.20	0.22	0.29	0.35
C09	컴퓨터, 전자 및 광학기기	0.29	0.10	0.15	0.24	0.18	0.15	0.30	0.19
C10	전기장비	0.12	0.11	0.10	0.25	0.14	0.19	0.19	0.17
C11	기계 및 장비	2.09	2.60	1.14	2.40	0.30	0.23	1.08	1.86
C12	운송장비	0.39	0.42	0.31	0.40	0.25	0.25	0.28	0.36
C13	기타 제조업 제품	0.05	0.02	0.04	0.05	0.01	0.02	0.03	0.09
C14	제조임가공 및 산업용 장비 수리	0.28	0.34	0.18	0.32	0.10	0.10	0.19	0.27
D	전력, 가스 및 증기	0.03	0.04	0.02	0.04	0.01	0.01	0.02	0.03
E	수도, 폐기물처리 및 재활용 서비스	0.06	0.07	0.04	0.07	0.02	0.02	0.04	0.05
F	건설	0.43	0.40	0.40	0.43	0.40	0.40	0.38	0.40
G	도소매 및 상품중개서비스	0.76	0.85	0.50	0.86	0.31	0.30	0.51	0.70
H	운송서비스	0.40	0.47	0.26	0.46	0.16	0.15	0.27	0.37
I	음식점 및 숙박서비스	0.21	0.24	0.15	0.25	0.11	0.11	0.15	0.20
J	정보통신 및 방송 서비스	0.45	0.43	0.41	0.46	0.39	0.39	0.39	0.42
K	금융 및 보험 서비스	0.17	0.20	0.11	0.20	0.07	0.07	0.12	0.16
L	부동산서비스	0.10	0.11	0.10	0.14	0.08	0.09	0.09	0.10
M	전문, 과학 및 기술 서비스	1.50	1.52	1.40	1.79	1.23	1.27	1.31	1.41
N	사업지원서비스	0.46	0.49	0.34	0.52	0.26	0.26	0.35	0.42
O	공공행정, 국방 및 사회보장	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
P	교육서비스	0.02	0.02	0.01	0.02	0.01	0.01	0.01	0.02
Q	보건 및 사회복지 서비스	0.04	0.05	0.03	0.05	0.02	0.02	0.03	0.04
R	예술, 스포츠 및 여가 관련 서비스	0.02	0.03	0.02	0.03	0.01	0.01	0.02	0.02
S	기타 서비스	0.05	0.06	0.04	0.06	0.03	0.03	0.04	0.05
T	기타	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	합 계	8.92	9.82	6.43	10.20	4.56	4.55	6.54	8.29

〈부표 IV-4〉 SOC 세부 산업별 고용유발효과: 고정자본형성, 부가가치 제외

단위: 명

	산업	건설			도목			
		주거용 건물	비주거용 건물	건축보수	도로시설	철도시설	항만시설	하천사방
A	농림수산물	0.13	0.12	0.13	0.11	0.10	0.09	0.10
B	광산물	0.09	0.09	0.09	0.08	0.07	0.06	0.06
C01	음식료품	0.65	0.60	0.66	0.60	0.57	0.63	0.58
C02	섬유 및 가죽제품	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
C03	목재 및 종이, 인쇄	0.61	0.57	0.57	0.56	0.54	0.51	0.56
C04	석탄 및 석유제품	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
C05	화학제품	1.27	1.29	1.26	1.44	1.52	1.59	1.56
C06	비금속광물제품	0.51	0.50	0.51	0.37	0.34	0.26	0.33
C07	1차 금속제품	0.85	0.94	0.84	1.40	1.39	1.71	1.27
C08	금속가공제품	2.75	2.78	1.77	4.81	3.41	3.56	2.53
C09	컴퓨터, 전자 및 광학기기	1.74	1.60	0.90	1.03	1.94	0.55	4.02
C10	전기장비	1.34	1.46	1.39	0.88	1.38	0.71	1.09
C11	기계 및 장비	4.76	6.01	5.55	11.48	13.45	19.38	12.58
C12	운송장비	2.95	2.95	3.10	3.25	2.89	2.48	2.77
C13	기타 제조업 제품	0.73	0.28	0.31	0.44	0.22	0.14	0.57
C14	제조업가공 및 산업용 장비 수리	1.24	1.31	1.11	2.07	2.05	2.34	2.04
D	전력, 가스 및 증기	0.21	0.22	0.22	0.25	0.25	0.27	0.24
E	수도, 폐기물처리 및 재활용 서비스	0.34	0.35	0.33	0.44	0.43	0.49	0.41
F	건설	7.53	7.27	7.92	4.18	3.38	1.89	3.29
G	도소매 및 상품중개서비스	4.49	4.56	4.38	5.30	5.42	5.78	5.48
H	운송서비스	2.39	2.45	2.36	2.85	2.90	3.24	2.86
I	음식점 및 숙박서비스	1.69	1.69	1.74	1.63	1.59	1.54	1.55
J	정보통신 및 방송 서비스	10.04	9.69	10.50	4.24	3.54	2.18	3.45
K	금융 및 보험 서비스	1.10	1.11	1.09	1.24	1.25	1.33	1.24
L	부동산서비스	2.48	1.85	2.71	0.94	1.26	0.71	1.08
M	전문, 과학 및 기술 서비스	16.92	16.32	18.36	14.00	12.06	7.73	11.43
N	사업지원서비스	4.74	4.45	4.85	3.69	3.62	3.13	3.52
O	공공행정, 국방 및 사회보장	0.10	0.10	0.10	0.10	0.09	0.09	0.10
P	교육서비스	0.15	0.15	0.15	0.16	0.15	0.15	0.15
Q	보건 및 사회복지 서비스	0.26	0.27	0.27	0.30	0.30	0.32	0.29
R	예술, 스포츠 및 여가 관련 서비스	0.20	0.20	0.21	0.18	0.17	0.16	0.17
S	기타 서비스	0.41	0.41	0.40	0.41	0.40	0.39	0.38
T	기타	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	합 계	72.72	71.61	73.82	68.45	66.72	63.45	65.74

〈부표 IV-4〉 SOC 세부 산업별 고용유발효과: 고정자본형성, 부가가치 제외(계속)

단위: 명

	산업	상하수도 시설	농림수산 토목	도시 토목	환경정화 시설	통신 시설	전력 시설	산업 플랜트	기타 건설
A	농림수산물	0.10	0.10	0.11	0.10	0.11	0.11	0.10	0.11
B	광산품	0.06	0.06	0.07	0.06	0.08	0.08	0.07	0.06
C01	음식료품	0.57	0.58	0.59	0.57	0.56	0.58	0.58	0.59
C02	섬유 및 가죽제품	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
C03	목재 및 종이, 인쇄	0.54	0.51	0.54	0.56	0.54	0.57	0.56	0.59
C04	석탄 및 석유제품	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
C05	화학제품	1.61	1.54	1.48	1.62	1.37	1.34	1.54	1.59
C06	비금속광물제품	0.32	0.29	0.36	0.30	0.44	0.47	0.36	0.32
C07	1차 금속제품	1.42	1.61	1.28	1.46	0.94	1.01	1.25	1.41
C08	금속기공제품	2.57	3.60	2.70	2.74	3.03	3.50	3.00	2.77
C09	컴퓨터, 전자 및 광학기기	2.15	0.63	1.58	1.57	2.79	2.31	3.09	1.55
C10	전기장비	0.86	0.72	1.06	1.61	2.08	3.00	1.94	1.34
C11	기계 및 장비	15.41	17.23	12.13	15.63	4.57	3.71	11.18	14.81
C12	운송장비	2.85	2.79	3.35	2.63	3.85	3.93	2.94	2.85
C13	기타 제조업 제품	0.34	0.15	0.40	0.36	0.18	0.28	0.28	0.72
C14	제조임가공 및 산업용 장비 수리	2.07	2.22	1.89	2.07	1.58	1.59	1.97	2.11
D	전력, 가스 및 증기	0.25	0.27	0.25	0.26	0.22	0.23	0.24	0.25
E	수도, 폐기물처리 및 재활용 서비스	0.44	0.47	0.41	0.44	0.34	0.36	0.40	0.43
F	건설	3.13	2.65	4.27	2.78	6.05	6.35	3.96	3.17
G	도소매 및 상품중개서비스	5.57	5.61	5.27	5.58	4.77	4.71	5.29	5.57
H	운송서비스	2.97	3.11	2.80	3.02	2.41	2.36	2.75	2.98
I	음식점 및 숙박서비스	1.56	1.57	1.62	1.61	1.61	1.68	1.60	1.57
J	정보통신 및 방송 서비스	3.31	2.87	4.33	3.03	5.91	6.19	4.08	3.35
K	금융 및 보험 서비스	1.27	1.30	1.22	1.28	1.09	1.10	1.21	1.26
L	부동산서비스	0.77	0.72	1.06	0.94	1.18	1.38	0.95	0.78
M	전문, 과학 및 기술 서비스	11.02	10.05	14.86	11.66	18.87	20.07	13.49	11.23
N	사업지원서비스	3.35	3.27	3.66	3.39	4.01	4.19	3.60	3.36
O	공공행정, 국방 및 사회보장	0.09	0.09	0.09	0.09	0.10	0.10	0.10	0.09
P	교육서비스	0.15	0.15	0.16	0.15	0.16	0.16	0.15	0.15
Q	보건 및 사회복지 서비스	0.30	0.31	0.30	0.31	0.26	0.26	0.28	0.30
R	예술, 스포츠 및 여가 관련 서비스	0.17	0.17	0.18	0.18	0.18	0.19	0.18	0.17
S	기타 서비스	0.40	0.40	0.40	0.41	0.40	0.41	0.41	0.40
T	기타	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	합 계	65.67	65.09	68.44	66.43	69.73	72.22	67.56	65.91

V. 분석결과 및 향후 개선 방안

- SOC 부문의 현실적인 고용영향평가를 위해 세부 산업별로 사업비의 세부내역을 추정하고 차별화된 고용유발계수를 도출
 - 사업비 세부내역의 추정을 위해 중간재 투입 구조와 고정자본형성 구조의 정보를 활용
 - SOC 세부 산업별로 차별화된 고용유발계수의 추정을 위해 통계청이 발표하는 사업체기초통계조사자료를 활용

- 새로이 추정된 사업비 세부내역과 고용유발계수의 활용 가능성 검토를 위해, 부가가치의 포함 여부와 사업비 세부내역 추정 결과를 반영한 시나리오를 구성하고 시뮬레이션 분석을 수행
 - 분석결과에 따르면, 부가가치가 제외된 경우 전반적으로 높은 수준의 고용유발효과를 나타내고 있으며, 이는 사업비 총액이 중간재 투입 또는 투자비용에 집중되는 데 따른 결과
 - 중간재 투입과 고정자본형성에 의한 사업비 세부내역 추정 시나리오의 경우 부가가치를 제외한 중간재 투입 기준의 시나리오에서 상대적으로 높은 수준의 고용유발효과 도출

- 본 원고는 SOC 부문의 세부 산업별로 차별화된 고용영향평가를 수행하기 위한 분석 도구의 개발을 목표로 하고 있으며, 분석결과는 해당 목표에 근접한 것으로 평가 가능
 - SOC 관련 세부 산업의 차별화된 고용계수의 추정 결과를 이용하여 시뮬레이션을 수행한 결과 현실적 활용이 가능할 것으로 판단

- 본 원고에서 고용유발계수의 부문 확장과 사업비 세부내역 추정을 위해

2017년도 산업연관표를 활용하였으며, 가장 최신의 정보를 활용하여 상대적으로 시의성 있는 추계 결과의 도출이 가능

□ 다만, 고정자본형성표의 경우 2015년 기준 연도에 미발표되어 2010년 표를 활용한 것이 한계

- 하지만, 2010년도 고정자본형성표의 산업 분류가 2015년 기준연도 산업연관표와 불일치하여, 2015년 국민계정 기준의 산업분류와 연계를 통해 고정자본형성의 산업별 비중을 추계

2020년 재정사업 고용영향평가 가이드라인
개선방안 연구

- 발행연월일 | 2019년 12월 18일 인쇄
2019년 12월 28일 발행
- 발행인 | 배규식
- 발행처 | **한국노동연구원**
☐3☐0☐1☐4☐7 세종특별자치시 시청대로 370
세종국책연구단지 경제정책동
☎ 대표 (044) 287-6080 Fax (044) 287-6089
- 조판·인쇄 | (주)승림디엔씨 (02) 2271-2581
- 등록일자 | 1988년 9월 13일
- 등록번호 | 제13-155호

※ 본 보고서의 내용은 한국노동연구원의 사전 승인 없이 전재 및 역재할 수 없습니다.