



중소규모 건설현장에서 효과적인 안전보건관리비 관리를 위한 영향인자 분석

Analysis of Influencing Factors for Effective Occupational Safety and Health Management Expenses in Small and Medium-Sized Construction Sites

권경문* · 류수훈**

Kyoung Moon Kwon* · Soo Hoon Ryu**

* Main author, Graduate Student, Dept. of Architectural and Construction Convergence, Techno Convergence Kongju National Univ., South Korea (hakdokka@naver.com)

** Corresponding author, Professor, Dept. of Architecture, Kongju National Univ., South Korea (willow@kongju.ac.kr)

ABSTRACT

Purpose: This study analyzes the application status and influencing factors of occupational safety and health management expenses to propose institutional improvements. It focuses on small and medium-sized construction sites to ensure realistic and flexible budget allocations. **Method:** A survey using a 5-point Likert scale was conducted with 94 construction professionals to assess the awareness of, importance of, and execution satisfaction with seven occupational safety and health management expense items. The collected data was analyzed via descriptive statistics and multiple regression analysis using SPSS Statistics 31.0. **Result:** First, the largest gaps between importance and satisfaction were revealed in 'safety facility costs' and 'personnel costs', while awareness of the overall budget level was the lowest. Second, 'safety equipment purchase costs' and 'health education expenses' positively influenced the system's perceived importance. Third, 'safety facility costs' and 'safety equipment purchase costs' significantly improved execution satisfaction. Consequently, to enhance the system's effectiveness, budget allocations should prioritize direct safety measures, such as physical facilities and protective equipment, while structurally separating fixed indirect costs.

KEYWORD

산업안전보건관리비
중소규모 건설현장
영향인자

Occupational Safety and Health Management Expenses
Small and Medium-Sized Construction Sites
Influencing Factors

ACCEPTANCE INFO

Received May 27, 2026

Final revision received Jun. 8, 2026

Accepted Jun. 12, 2026

© 2026. KIEAE all rights reserved.

1. 서론

1.1. 연구의 배경 및 목적

건설업은 산업 구조적 특성상 타 산업에 비해 중대재해 발생 빈도와 사망률이 현저히 높은 대표적인 고위험 산업군이다. 최근 근로자의 생명 존중과 안전 확보가 주요한 사회적 가치로 대두됨에 따라, 건설 안전관리는 현장의 최우선 과제로 부각되고 있다. 특히 「중대재해 처벌 등에 관한 법률」의 본격적인 시행은 건설사업주 및 경영책임자에게 엄격한 안전보건관리체계 구축 의무를 부과함으로써, 안전관리에 대한 책임을 단순한 실무적 차원에서 강력한 법적·경영적 책임으로 격상시키는 계기가 되었다[1].

이러한 법적·제도적 의무를 물리적, 재정적으로 뒷받침하는 핵심 재원이 바로 「산업안전보건법」 제72조에 근거한 '산업안전보건관리비(이하 안전보건관리비)'이다. 이는 수주 경쟁 중심의 건설 시장 환경 속에서 근로자 보호를 위한 필수 예산이 삭감되거나 타 공종의 공사비로 전용되는 것을 방지하기 위해, 입찰 및 공사비 책정 단계에서부터 의무적으로 계상하도록 법제화된 제도 장치이다.

그러나 최근 건설 환경의 급격한 변화 속에 현행 안전보건관리비 제도의 실효성과 운용 한계에 대한 다음과 같은 지적들이 지속적으로 제기되고 있다.

첫째, 최저임금 상승과 주 52시간제 도입에 따른 안전인력 인건비의 급증은 물리적 안전시설 마련을 위한 재원을 잠식하여 공기 중·후반부의 예산 조기 소진을 초래하고 있다[2]. 둘째, 사망재해의 70% 이상이 집중되는 50억 원 미만 중·소규모 현장은 효율적 산정 방식으로 인해 절대적 예산 총액이 부족하며[3], 하도급 말단의 전문건설업체는 원가 절감 압박으로 안전 사각지대에 노출되어 있다[4]. 셋째, 허용 항목만 제한적으로 열거하는 긍정적 규제(Positive Regulation) 방식은 최신 스마트 안전장비의 선제적 도입을 가로막고 있으며[5], 복잡한 증빙·정산 절차는 안전관리자의 행정 부담을 가중시켜 실질적인 현장 예방 활동을 저해하고 있는 실정이다[6].

따라서 급변하는 건설 현장의 실무적 사향을 파악하고, 최신 첨단 건설 환경에 부합하도록 안전보건관리비 제도를 유연하고 현실성 있게 개선하는 방안 마련이 시급히 요구되는 시점이다.

이에 본 연구는 건축공사 현장을 중심으로 건설현장 전문가를 대상으로 산업안전보건관리비의 적용 현황을 조사하고, 산업안전보건관리비 개선을 위한 관련 영향인자 분석을 통해 실효성 있는 제도 개선 방안을 제안하는 데 목적이 있다.

1.2. 연구의 범위 및 방법

본 연구의 공간적 범위는 국내 중소규모 건축공사 현장이며, 내용적 범위는 현행 「산업안전보건관리비」의 운영 현황 파악과 제도적 개선방안 도출에 있다.

이를 위하여 본 연구에서는 관련 법규조사를 포함하여 문헌 연구와 전문가 설문조사를 병행하였다. 설문조사는 발주자, 시공자, 감리자, 안전관리자, 설계자, 하도급 관리자 등 건설공사에 직·간접적으로 참여하는 건설공사 관계자를 대상으로 개발된 설문지를 활용하여 온라인 조사를 통한 비대면 방식으로 진행하였다. 수집된 자료는 SPSS Statistics 31.0을 활용하여 기술통계분석 및 회귀분석을 통해 변수 간 영향 관계를 검증하였다.

2. 이론적 고찰

2.1. 산업안전보건관리비의 개념 및 의의

산업안전보건관리비란 「산업안전보건법」 제72조에 근거하여 건설사업장 등에서 산업재해를 예방하고 법령에 규정된 사항을 충실히 이행하는 데 필요한 최소한의 법정 예산을 의미한다. 발주자 및 도급인은 공사 계약을 체결할 때 도급금액 내에 고용노동부장관이 정하여 고시하는 요율에 따라 산정된 안전보건관리비를 의무적으로 별도 계상하여야 한다[7]. 본 제도의 실효성을 지탱하는 두 가지 핵심 구조적 축은 ‘별도 계상’과 ‘목적 외 사용 제한’이다. ‘별도 계상’은 안전 예산을 일반 공사비 및 기업 이윤과 구조적으로 분리하여 확보함으로써 시장의 원가 절감 압박 속에서도 최소한의 안전 자원이 잠식되지 않도록 방어하는 기능을 수행하며, ‘목적 외 사용 제한’은 이렇게 확보된 예산이 타 용도로 전용되는 것을 엄격히 차단하여 제도의 실질적인 집행력을 담보한다. 이는 안전 비용을 사후적 보상 재원이 아닌, 사고 발생 이전에 위험 요인을 근본적으로 제거하고 통제하기 위해 투입하는 사전적·예방적 전용 재원으로 기능하게 만든다.

더욱이 산업안전보건관리비는 건설산업 특유의 다층적인 하도급 생산 구조에서 발생하는 안전 투자의 왜곡 현상을 보정한다는 점에서 그 필요성이 더욱 강조된다. 발주자로부터 원도급자, 하도급자로 이어지는 수직적 계약 관계 속에서 실질적인 위험 작업은 상대적으로 영세한 전문건설업체에 집중되는 책임과 위험의 불일치 현상이 발생한다. 단기적인 가시 성과가 미비한 안전 예산은 하도급 단계로 내려갈수록 경영상 여력 부족으로 인해 쉽게 축소되지만, 본 제도의 법적 강제성은 위험이 실존하는 최전선의 작업 지점까지 최소한의 안전 조치가 도달할 수 있도록 돕는 연결고리 역할을 한다. 아울러 본 비용의 편성, 집행, 정산 과정은 안전관리 활동을 객관적인 데이터와 문서 형태로 축적되게 함으로써 기업의 안전보건 책임 이행 여부를 외부에 증빙하는 행정적 기반을 형성하며, 자체적인 재정 기반과 관리 역량이 취약하여 재해 발생 위험성이 상대적으로 높은 중소규모 현장에서는 현장의 최소 수준을 결정짓는 유일한 제도적 최저 방어선으로 작용한다는 점에서 그 의미가 크다.

2.2. 산업안전보건관리비의 관련 법규 정리

본 연구에서 법규 검토는 「산업안전보건법」 제72조를 대상으로 하는 산업안전보건관리비 체계(법률-시행령-시행규칙-고시)에 한정하여 논의하였다. 이러한 다층구조체계는 예산의 ‘확보(계상) - 집행(사용) - 사후관리(정산·보존)’를 제도적으로 연결한다.

법률 단계에서 핵심 근거는 「산업안전보건법」 제72조이다. 동 조

항은 건설공사 발주자가 산업안전보건관리비를 도급 금액 또는 사업비에 계상하도록 의무를 부과한다. 또한 같은 조는 고용노동부장관이 사업 규모·종류별 계상 기준, 공사 진척도에 따른 사용 비율, 사용에 필요한 사항을 정할 수 있도록 하여, 법률이 기준 설정 권한을 행정부에 위임하는 구조를 취한다. 아울러 산업재해 예방 목적 외 사용을 금지하는 취지로 운영되며, 이는 제도의 목적 특정성과 용도통제 원리를 형성한다.¹⁾

또한, 「산업안전보건법 시행규칙」 제89조는 사용 절차의 중심을 이룬다. 이는 도급인이 계상된 산업안전보건관리비 범위에서 관계수급인에게 사업 위험도를 고려하여 적정하게 지급하여 사용하게 할 수 있음을 규정하여, 단단계 도급구조에서 비용이 실제 위험 작업수행자에게 전달될 수 있는 법적 근거를 제공한다.

시행령 단계는 고시의 운영 근거를 간접적으로 형성한다. 특히 현행 고시는 그 목적 조항에서 「산업안전보건법」 제72조, 같은 법 시행령 제59조 및 제60조, 같은 법 시행규칙 제89조를 근거 규정으로 명시하고 있다.²⁾ 즉, 고시는 법률상 계상 의무(제72조)를 전제로 하되, 일부 세부 운영은 시행령 및 시행규칙에 의해 절차·연계의 근거가 정리된 후 고시로 구체화 되는 형태라 할 수 있다.

2.3. 선행 연구 분석

산업안전보건관리비 관련 선행 연구는 크게 ‘법정 계상 기준 및 제도적 체계 개선’, ‘현장의 사용 현황 및 정산 데이터 분석’, ‘중·소규모 및 하도급 현장 중심의 운영방안’의 세 가지로 분류할 수 있다.

첫째, 법정 계상 기준 및 제도적 체계 개선에 관한 연구로 진상기 외와 이상호는 저가 수주 경쟁 속에서 낙찰률이 하락함에 따라 안전 예산이 연쇄적으로 삭감되는 구조적 모순을 지적하며, ‘낙찰가’가 아닌 ‘예정가격(설계가)’을 기준으로 산업안전보건관리비를 산정하고 보전을 언급하였다[5,6]. 박인천 외는 현행법의 경직성을 강조하고, 계약금액 조정의 법제화를 제안하였다[8]. 또한, 홍정모는 중대재해처벌법 시행 환경에서 단가계약의 계상 의무 발생 기준을 법리적으로 분석하며, 산업안전보건관리비의 적법한 편성이 사업주의 안전보건 확보 의무 이행을 증명하는 1차적 방어기제이자 중대재해형사적 리스크를 줄이는 핵심 지표임을 강조하였다[1]. 둘째, 현장 사용 현황 및 정산 데이터 분석에 관한 연구이다. 남영수와 강성운 외는 건설업 정산 데이터를 통해 안전시설비와 인건비 간의 상충 문제를 실증적으로 규명하였고, 건축 공사는 안전시설비 투자가 높을수록 안전 인건비가 감소하는 불균형이 발생하며, 토목 공사는 장기화에 따른 고정 인건비 과다 지출이 문제로 지적되었다. 이들은 안전시설비를 설계 단계에서부터 도면에 반영해 분리하고, 장기 공사의 인건비 할증 제도를 도입할 것을 제안하였다[2,9]. 박지환과 백용현 외는 대규모 프로젝트 현장에서 빈번하게 발생하는 ‘예산 초과 사용’(최대 155%) 현황을 언급하고, 공사 규모와 노무비, 투입 인력 등을 변수로 한 데이터 기반의 차등화된 ‘안전관리비 예측 모델’ 도입을 강조하였다[10,11].

셋째, 중·소규모 및 하도급 현장 중심의 운영방안에 관한 연구로 이익형은 실제 공사를 수행하는 전문건설기업이 겪는 안전 예산 확보의 지 난함을 지적하며, 하도급자 대상의 별도 요율 법제화와 법적 필수 인력의 인건비를 안전관리비가 아닌 직접공사비로 분리 정산

하는 실무적 개선안을 제시하였다[4]. 김기태는 중소기업 현장에서 산업안전보건관리비 항목의 투자 불균형이 재해 발생 요소에 미치는 영향을 분석하여, 불안전 행동(인적 요소)을 제어하기 위한 교육비 투자의 중요성을 도출하였다[3]. 정호은 외는 현행 요율 체계를 비판하며, 건설안전관리종합정보망(CSI) 사고 데이터를 활용해 대규모 현장과 소규모 현장 등 13개 공종별 내재 위험도에 따른 차등 분배 비율을 제안하였다[12].

이와 같이 기존 선행연구는 산업안전보건관리비 제도의 구조적 문제점을 규명하고 개선방안을 제시하였다는 점에서 의의가 있으나 정산 데이터 분석 및 현황 조사가 주로 대규모 건설 프로젝트에 편중되어 있어, 실제 중대재해 발생 비율이 압도적으로 높은 중·소규모 건축현장의 실정을 분석하지 못하였다. 또한, 현장실무 전문가를 대상으로 실시한 연구가 미약하여 최근 현장 실무자들의 인식을 반영한 연구는 미흡한 실정이다.

따라서 본 연구는 안전관리 취약 지대인 대상액 50억 원 미만의 중·소규모 건축현장을 대상으로 건설 현장 관계자들의 인식조사를 통해 최근 실무 여건에 맞춘 제도 개선안에 대한 현장의 수용성을 바탕으로 연구를 진행하였다.

3. 산업안전보건관리비 세부항목 조사 분석

3.1. 설문조사방법 및 조사 대상자의 일반적 특성

본 조사의 대상은 발주자, 시공사(건축/토목/안전/보건), 감리자, 설계사, 하도급 현장관리자, 기타 공무원 및 제조사 등 건설공사 관계자를 대상으로 2026년 03월 30일부터 04월 05일까지 비대면 방식으로 5점 리커드 척도를 활용한 설문을 진행하였고, 총 132부의 설문 중 유의미한 응답이 완료된 94부를 분석에 활용하였다.

설문은 4개의 영역으로 구분하여 진행하였다. 첫째, 산업안전보건관리비의 인지도, 예산 소진 경험, 항목별 지출 비중 및 중요도·만족도를 포함한 운영 현황 조사를 실시하였다. 둘째, 집행 기준의 명확성 및 절차의 단순성 등 집행 과정에 대한 인식과 제도개선 방안에 대한 인식도를 조사하였다. 셋째, 공사 규모별 법정 계상 요율의 적정도를 조사하였으며, 넷째, 응답자의 인구통계학적 특성 및 직무배경을 파악하기 위한 일반적 사항으로 구성하였다.

산업안전보건관리비의 조사 대상자의 일반적 특성을 분석한 결과, 성별은 남자 94.7%, 여자 5.3%로 나타났고, 연령대는 50대 46.8%, 40대 23.4%, 60대 이상 23.4%, 30대 이하 6.4% 순으로 나타났다. 직무는 시공사 관리자(건축/토목 공사 담당) 37.2%, 발주처 및 감리단, 설계사무소 관리자 28.7%, 기타 관리자(공무원, 제조사 등) 14.9%, 시공사 관리자(안전/보건 담당) 9.6%, 전문건설업체 관리자(협력사 등) 9.6% 순으로 나타났다. 또한, 건설업 경력은 20~29년 미만 37.2%, 30년 이상 33.0%, 10~19년 미만 17.0%, 5~9년 미만 7.4%, 5년 미만 5.3% 순으로 나타났고, 최근 수행한 공사 규모는 대규모(50억 원 이상) 55.3%, 보건관리자 선임대상 건설공사 17.0%, 소규모(5억 원 미만) 16.0%, 중규모(5~50억 원 미만) 11.7% 순으로 나타났다.

Table 1. General characteristics of survey respondents

		n	(%)
Sex	Male	89	(94.7)
	Female	5	(5.3)
Age group	30s and under	6	(6.4)
	40s	22	(23.4)
	50s	44	(46.8)
	60s and over	22	(23.4)
Job title	Construction company manager (architectural/civil engineering works)	35	(37.2)
	Construction company manager (safety/health)	9	(9.6)
	Client, supervision team, and design office manager	27	(28.7)
	Subcontractors	9	(9.6)
	Other managers	14	(14.9)
Experience	Less than 5 years	5	(5.3)
	5~9 years	7	(7.4)
	10~19 years	16	(17.0)
	20~29 years	35	(37.2)
	30 years or more	31	(33.0)
Participating construction scale	Small scale (less than 500 million KRW)	15	(16.0)
	Medium scale (500 million KRW to less than 5 billion KRW)	11	(11.7)
	Large scale (5 billion KRW or more)	52	(55.3)
	Construction projects subject to appointment of a Health Manager	16	(17.0)

Table 2. Frequency table of awareness regarding legal standards and budget shortages

	M	±SD
Recognition of legal calculation standards and usage standards for Occupational Safety and Health Management Expenses	3.69	±1.01
Recognition that the Occupational Safety and Health Management Expenses is exhausted early or insufficient	3.44	±1.01

3.2. 산업안전보건관리비 적용 현황 및 인식조사

1) 산업안전보건관리비의 기준 이해도 및 예산 인식 조사

산업안전보건관리비의 법적 기준에 대한 이해도와 예산 부족 정도에 대한 조사를 실시한 결과 산업안전관리의 법적 계상 기준과 사용기준 인식은 평균 3.69로 보통 이상, 산업안전보건관리비 예산이 조기에 소진되거나 부족함에 대한 인식도는 평균 3.44로 보통 정도에 나타났다.

2) 산업안전보건관리비의 주요 지출 항목 조사

조사 대상자가 수행하고 있는 건설현장에서 실제 산업안전보건관리비가 가장 많이 지출되는 항목 비중을 조사한 결과는 다음과 같다. 산업안전보건관리비가 가장 높은 비중으로 지출되는 1순위는 안전관리자 등 인건비 및 각종 업무 수당 55.3%로 나타났고, 2순위는 안전시설비(안전난간, 추락방지망, 덮개 등) 54.3%, 3순위는 개인보호구 및 안전장구 구입비(안전모, 안전대 등) 51.1% 순으로 나타났다. 이를 다중응답순으로 살펴보면, 'A2. 안전시설비(안전난간, 추락방지망, 덮개 등)'가 97.9%, 'A1. 안전관리자 등 인건비 및 각종 업무 수당'은 91.5%, 'A3. 개인보호구 및 안전장구 구입비(안전모,

Table 3. Multiple response frequency table by ranking of major expenditure items

	N	(%)
A1 Personnel costs & work allowances for safety managers	86	(91.5)
A2 Safety facility cost	92	(97.9)
A3 Safety equipment purchase costs	75	(79.8)
A4 Safety diagnosis fee	11	(11.7)
A5 Safety and health education expenses	8	(8.5)
A6 Health care expenses	4	(4.3)
A7 Disaster prevention technical guidance fee	4	(4.3)

Table 4. Comparison of importance and satisfaction of occupational safety and health management expenses

	Importance		Satisfaction	
A1 Personnel costs & work allowances for safety managers	4.16	±0.74	3.03	±0.91
A2 Safety facility cost	4.51	±0.56	3.04	±0.90
A3 Safety equipment purchase costs	4.41	±0.66	3.27	±0.91
A4 Safety diagnosis fee	3.79	±0.79	3.12	±0.80
A5 Safety and health education expenses	3.60	±0.83	3.10	±0.80
A6 health care expenses	3.79	±0.77	3.09	±0.81
A7 Disaster prevention technical guidance fee	3.54	±0.86	3.04	±0.80

안전대 등)’는 79.8% 순으로 나타났다.

3) 산업안전보건관리비 항목 중요도와 집행 만족도 평균 분석
산업안전보건관리비 항목에 대해 조사자의 평소 인식하는 중요도와 실제 현장에서 집행 시 인식하는 만족도를 조사한 기술통계분석 결과는 다음과 같다.

산업안전보건관리비의 항목 중요도는 ‘A2. 안전시설비’는 4.51, ‘A3. 개인보호구 및 안전장구 구입비’는 4.41, ‘A1. 안전관리자 등 인건비 및 각종 업무 수당’은 4.16으로 나타났다. 다음으로 ‘A4. 안전진단비’ 3.79, ‘A6. 근로자 건강관리비’ 3.79, ‘A5. 안전보건교육비 및 행사비’ 3.60, ‘A7. 건설재해예방 기술지도비’ 3.54의 순으로 나타났다.

또한, 산업안전보건관리비의 집행 만족도 조사 결과, ‘A3. 개인보호구 및 안전장구 구입비’ 3.27, ‘A4. 안전진단비’ 3.12, ‘A5. 안전보건교육비 및 행사비’ 등 3.10, ‘A6. 근로자 건강관리비’ 등 3.09, ‘A2. 안전시설비’ 3.04, ‘A7. 건설재해예방 기술지도비’ 3.04, ‘A1. 안전관리자 등 인건비 및 각종 업무 수당’ 3.03 순으로 나타났다.

이와 같이 산업안전보건관리비 항목의 중요도와 만족도의 기술 통계 조사 결과를 비교한 분석 내용은 다음과 같다.

‘개인보호구 및 안전장구 구입비(A3)’는 중요도(4.41)와 만족도(3.27) 모두 전체 항목 중 가장 높게 나타나 현재의 집행 체계를 유지하며, 현장 근로자들이 체감하는 품질이나 지급 편의성을 더욱 고도화하는 방향이 요구됨을 알 수 있다.

‘안전시설비(A2)’는 중요도가 가장 높음(4.51)에도 불구하고 만족도는 중간 수준에 머물러 가장 큰 격차(+1.47)를 보였다. 또한, ‘안전관리자 등 인건비 및 수당(A1)’ 역시 중요도는 4.16으로 매우 높으나 만족도는 3.03으로 전체 항목 중 가장 낮은 수치를 기록하며 높은 차이를 보였다. 따라서 위 두 항목은 현장 안전에 직결되는 핵심 요소이므로, 집행 기준을 현실화하거나 고정 예산 비율을 확대하는

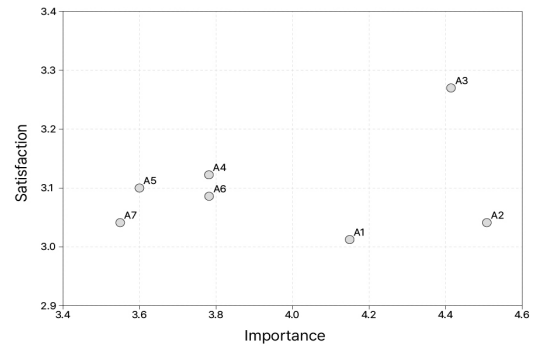


Fig. 1. Comparison of importance and satisfaction of occupational safety and health management expenses

Table 5. Awareness and importance of occupational safety and health management expenses

	Awareness		Importance	
B1 Clarity of Standards	2.90	±0.78	3.72	±0.72
B2 Simplicity of Procedures	2.44	±0.71	3.69	±0.69
B3 Budget Level	2.23	±0.78	4.00	±0.78
B4 Approval Procedures	2.65	±0.84	3.64	±0.70
B5 Cost Structure	2.93	±0.93	3.84	±0.77

등의 제도적 보완이 시급한 것으로 판단된다.

또한, ‘건강관리비(A6)’, ‘안전진단비(A4)’, ‘교육·행사비(A5)’, ‘기술지도비(A7)’의 경우 중요도와 만족도 모두 평균 수준 이하에 위치하는 항목으로 나타났다.

4) 산업안전보건관리비의 집행에 대한 인식 및 중요도

본 연구에서는 건설현장에서 산업안전보건관리비를 집행하는 과정에서 집행 기준의 명확성, 집행 절차의 단순성, 예산 수준, 승인 절차 및 비용 구조에 대한 인식도와 이와 같은 항목에 대한 집행 중요도를 조사하였다. 이 같은 항목에 대해 조사자의 평소 인식하는 내용에 대한 기술통계분석 결과는 다음과 같다.

산업안전보건관리비 집행 과정에 대한 인식도 조사 결과 ‘안전관리자 인건비 비중 수준(B5)’은 2.93, ‘사용 가능 항목 기준의 명확성(B1)’ 2.90, ‘집행 승인 절차 수월성(B4)’ 2.65, ‘사용 절차의 단순성(B2)’ 2.44, ‘예산 수준 정도(B3)’ 2.23 순으로 나타났다. 또한, 산업안전보건관리비 집행의 중요도 조사 결과, ‘예산 수준(B3)’ 4.00, ‘비용 구조(B5)’ 3.84, ‘기준의 명확성(B1)’ 3.72, ‘절차의 단순성(B2)’ 3.69, ‘승인 절차(B4)’ 3.64 순으로 나타났다.

산업안전보건관리비 집행과 관련된 5개 항목을 분석한 결과, 모든 항목에서 중요도가 실제 현장의 인식도보다 높게 나타났다. 이는 현장 실무자들이 각 항목의 필요성을 높게 평가하는 것에 비해, 실제 집행 과정에서 느끼는 제도적 인식도는 떨어지고 있음을 보이고 있다. 집행 과정에서 가장 큰 차이가 나는 항목은 ‘예산 수준(B3)’이다. 이는 중요도는 4.00으로 전체 항목 중 가장 높게 나타났지만, 인식도는 2.23으로 가장 낮았다. 다음으로 ‘절차의 단순성(B2)’은 중요도 3.69, 인식도 2.44로 +1.25의 차이를 보였으며, ‘승인 절차(B4)’ 역시 중요도 3.64, 인식도 2.65로 +0.99의 차이를 보였다. 이는 건설현장의 산업안전보건관리비 집행 효율성을 높이기 위해서는 ‘예산 규모의 현실적 확대(B3)’, ‘승인 절차 간소화(B2, B4)’를 위한 제도

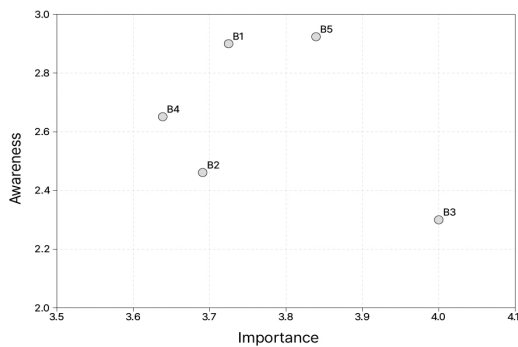


Fig. 2. Awareness and importance of occupational safety and health management expenses

적 규제 완화가 요구되고 있음을 알 수 있다.

3.3. 산업안전보건관리비 영향인자 분석

본 연구에서는 산업안전보건관리비 항목의 중요도 및 만족도에 영향을 미치는 영향인자를 도출하기 위하여 회귀분석을 실시하였다. 각 조사의 회귀분석에 대한 Durbin-Watson지수는 자기상관 없이 모두 독립이며, VIF는 모두 10 미만으로 나타나 독립변수 간 다중공선성이 없는 것으로 나타나 본 자료는 회귀분석을 실시하기에 적절하였다.

1) 산업안전보건관리비 항목의 중요도 영향인자 분석

산업안전보건관리비 중요도에 미치는 영향을 분석한 결과, 'A3. 개인보호구 및 안전장구 구입비'(p=.039)와 'A5. 안전보건교육비 및 행사비 등'(p=.048)이 산업안전보건관리비 중요도에 유의한 영향을 주는 것으로 나타났다. 'A3. 개인보호구 및 안전장구 구입비'(B=.192)와 'A5. 안전보건교육비 및 행사비 등'(B=.166)이 높을수록 산업안전보건관리비 중요도가 높아지는 것으로 나타났고, 'A5. 안전보건교육비 및 행사비 등'(β=.215), 'A3. 개인보호구 및 안전장구 구입비'(β=.197)와 같은 순서로 중요도가 높아지는 것을 알 수 있다. 전체 설명력은 38.7%로 나타났다(Table 6).

건설 현장의 산업안전보건관리비 항목에 대한 중요도 영향인자에 대한 회귀분석 결과 다음과 같은 시사점을 제공할 수 있다.

첫째, 산업안전보건관리비의 예산 수립 및 집행 시 근로자의 안전과 직결되는 개인보호구 및 안전장구 구입 및 지급 예산을 최우선으로 확보해야 한다.

둘째, 형식적인 안전교육에서 탈피하여 근로자의 안전 의식을 고취할 수 있는 실질적인 교육 프로그램 및 안전 행사 활성화에 세출비를 확대할 필요가 있다.

2) 산업안전보건관리비 항목의 만족도 영향인자 분석

산업안전보건관리비의 집행 만족도에 미치는 영향을 분석한 결과, 'A2. 안전시설비'(p=.013), 'A3. 개인보호구 및 안전장구 구입비'(p=.012)는 산업안전보건관리비 만족도에 유의한 영향을 주는 것으로 나타났다. 'A2. 안전시설비'(B=.256), 'A3. 개인보호구 및 안전장구 구입비'(B=.272)가 높을수록, 해당 항목에 대한 지출이 증가

Table 6. Factors influencing the importance of occupational safety and health management expenses

	B	SE	β	t	p
Constant	.560	.495		1.132	.2161
A1 Personnel costs and work allowances for safety managers	.063	.084	.072	.752	.454
A2 Safety facility cost	.171	.112	.149	1.530	.130
A3 Safety equipment purchase costs	.192	.091	.197	2.098	.039
A4 Safety diagnosis fee	.182	.097	.223	1.890	.062
A5 Safety and health education expenses	.166	.083	.215	2.005	.048
A6 Health care expenses	.001	.092	.001	.008	.993
A7 Disaster prevention technical guidance fee	.091	.083	.122	.276	.276
$d(d_V)=2.164(1.827)$, $R^2(adjusted)=.433(.387)$, $F(p)=9.384(<.001)$					

Table 7. Factors influencing the satisfaction of occupational safety and health management expenses

	B	SE	β	t	p
Constant	.298	.225		1.328	.188
A1 Personnel costs and work allowances for safety managers	-.002	.077	-.003	-.031	.975
A2 Safety facility cost	.256	.101	.279	2.534	.013
A3 Safety equipment purchase costs	.272	.107	.298	2.556	.012
A4 Safety diagnosis fee	.188	.105	.182	1.795	.076
A5 Safety and health education expenses	.137	.118	.133	1.161	.249
A6 Health care expenses	.137	.114	.134	1.194	.236
A7 Disaster prevention technical guidance fee	-.090	.094	-.087	-.956	.342
$d(d_V)=2.134(1.827)$, $R^2(adjusted)=.699(.674)$, $F(p)=28.519(<.001)$					

할수록 산업안전보건관리비 만족도가 높아지는 것으로 나타났고, 'A3. 개인보호구 및 안전장구 구입비'(β=.298), 'A2. 안전시설비'(β=.279)와 같은 순서로 중요도가 높아지는 것을 알 수 있다. 전체 설명력은 67.4%로 나타났다.

이러한 만족도 분석 결과, 인건비나 기술지도비 등 간접적인 관리비용은 체감되는 만족도 향상으로 직결되지 않는 반면, 근로자 개인의 생명과 직결되는 보호구 지급과 물리적 작업 환경을 개선하는 시설물 확충은 즉각적인 긍정적 평가로 이어진다. 따라서 실효성 있는 안전관리비 집행을 위해서는 현장 중심의 직접적인 안전 확보 항목, 특히 개인보호구 및 안전장구 구입과 안전시설비에 예산 배분의 우선순위를 두어야 하는 것으로 나타났다.

4. 결론

본 연구는 건설현장의 중대재해 예방을 위한 산업안전보건관리비가 예산 및 관리 역량이 상대적으로 취약한 중·소규모 건축현장의 특성을 반영하여 제도 개선을 위한 영향인자를 분석하는 데 목적이 있다. 이를 위해 건설공사 관계자 94명을 대상으로 설문조사를 실시하였으며, 현행 산업안전보건관리비 7개 항목의 중요도와 만족도, 그리고 집행 과정에 대한 인식을 다중회귀분석을 통해 검증하였다.

본 연구의 주요 분석 결과는 다음과 같다.

첫째, 산업안전보건관리비 세부 항목에 대한 인식 분석 결과, ‘안전시설비’와 ‘안전관리자 인건비 및 수당’ 항목이 중요도 인식 대비 실제 집행 만족도가 가장 낮게 나타나 가장 큰 격차를 보였다. 이는 해당 항목들이 현장의 안전 확보를 위해 필수적인 요소임에도 불구하고, 현행 요율제 기반의 한정된 예산으로는 증가하는 인건비와 시설 확충 수요를 감당하기 어려움을 시사한다. 특히 제도 운영 전반에 있어 ‘예산 수준’에 대한 인식도가 가장 낮게 평가되어, 중·소규모 현장의 특성을 반영한 예산 규모의 현실적 확대 및 집행 승인 절차의 간소화가 필요한 것으로 나타났다.

둘째, 산업안전보건관리비 각 항목이 전체적인 제도의 ‘중요도’ 인식에 미치는 영향인자를 회귀분석한 결과, ‘개인보호구 및 안전장구 구입비’와 ‘안전보건교육비 및 행사비’가 통계적으로 유의미한 영향인자로 분석되었다. 이는 서류상의 절차나 간접 비용보다는 근로자가 직접 체험할 수 있는 실질적인 안전물품 지급과 교육 프로그램의 활성화가 현장 구성원들의 안전 의식과 안전관리비의 중요성을 고취하는 핵심 요인임을 보여준다.

셋째, 실제 집행에 대한 ‘만족도’에 미치는 영향인자 분석에서는 ‘안전시설비’와 ‘개인보호구 및 안전장구 구입비’가 만족도를 향상시키는 유의미한 인자로 도출되었다. 현장 실무자들은 근로자의 생명과 직결되는 물리적 작업 환경의 개선과 보호장구 확충에 예산이 집중될 때 제도의 운영 만족도를 가장 높게 평가하였다. 반면, 의무화된 인건비나 기술지도비 등 간접 관리 비용의 증가는 현장의 실질적인 만족도 향상으로 직결되지 않는 한계를 보였다.

이러한 분석 결과는 향후 중·소규모 건축현장의 산업안전보건관리비 제도 개선에 중요한 시사점을 제공할 수 있다. 예산 수립 및 집행 시 안전 인건비 등 고정비 성격의 간접비 비중이 안전시설물 설치 등 직접적인 예산을 잠식하지 않도록 항목 간 분리 운용을 고려해야 하며, 근로자의 안전과 직결되는 개인보호구 및 안전시설비에 예산이 최우선적으로 배분될 수 있도록 현행 허용 항목 기준(Positive 방식)을 보다 탄력적이고 유연하게 개선할 필요가 있다.

본 연구는 설문조사의 대상이 특정 시기에 수행된 94명의 건축공사 관계자로 한정되어 있어 연구 결과를 전체 건설업으로 일반화하기에는 일정한 한계가 있다. 또한, 실제 현장의 집행 및 정산 데이터가 아닌 실무자의 주관적 인식(설문)에 기반했다는 점도 한계로 남는다. 향후 연구에서는 실제 중·소규모 현장의 산업안전보건관리비 정산 내역을 통한 빅데이터를 활용하여 실제 집행 비율과 재해 발생률 간의 상관관계를 분석하는 실증 연구와 구체적인 제도개선 및 실행방안 연구가 병행되어야 할 것이다. 그럼에도 불구하고 본 연구는 법적 사각지대에 놓이기 쉬운 중·소규모 건축현장 실무자의 인식조사를 통해 산업안전보건관리비의 효율적 자원 배분 방향과 제도 개선을 위한 정량적 근거를 제시하였다는 점에서 그 의의가 있다.

References

[1] 홍정모, 단가계약에서 산업안전보건관리비 계상 의무 발생 기준과 중대재해처벌법하에서 산업안전보건관리비 계상 기준의 의미, 노동법률, 제406호, 2025.3, pp.139-141. // (J.M. Hong, Criteria for the obligation to appropriate occupational safety and health management

expenses in unit price contracts and the meaning of appropriation standards under the serious accidents punishment act, Labor Law, 406, 2025.3, pp.139-141.)

[2] 남영수, 건설업 정산 데이터를 활용한 산업안전보건관리비 항목별 사용 특성 분석, 충북대학교 석사학위논문, 2025. // (Y.S. Nam, Analysis of the characteristics of itemized usage of industrial safety and health management costs in the construction industry using actual calculated data (Master's thesis), Korea: Chungbuk National University, 2025.)

[3] 김기태, 중·소규모 현장의 산업안전보건관리비 계상기준과 재해발생 요인의 연관성 분석, 경기대학교 석사학위논문, 2020. // (K.T. Kim, A study on the relationship between the criteria of industrial safety and health management expenses in small and medium-sized sites and the factors of accident (Master's thesis), Korea: Kyonggi University, 2020.)

[4] 이익형, 건설업 하도급사 산업안전보건관리비 개선방안 연구, 한국교통대학교 석사학위논문, 2021. // (I.H. Lee, A study on the improvement of industrial safety and health management expenses of subcontractors in the construction industry (Master's thesis), Korea: Korea National University of Transportation, 2021.)

[5] 진상기, 김미리, 산업현장 안전성 강화를 위한 산업안전 제도개선에 관한 연구: 산업안전보건관리비 개선을 중심으로, GRI 연구논총, 제21권 제4호, 2019, pp.85-106. // (S.K. Jin, M.R. Kim, A study on the reform of the industrial safety and health management system: Focusing on the improvement of occupational safety and health management expenses, GRI Review, 21(4), 2019, pp.85-106.)

[6] 이상호, 건설업 산업안전보건관리비 계상기준 개선방안, 부산대학교 석사학위논문, 2019. // (S.H. Lee, The study to improve the appropriation standards for the occupational safety and health expenses in the construction industry (Master's thesis), Korea: Pusan National University, 2019.)

[7] 고용노동부, 산업안전보건법 제72조(건설공사 등의 산업안전보건관리비 계상 등), 건설업 산업안전보건관리비 계상 및 사용기준, 고용노동부고시 제2025-11호, 2025.2.12. // (Ministry of Employment and Labor, Occupational safety and health act, Article 72 [Appropriation, etc., of occupational safety and health management expenses for construction works, etc.], and standards for appropriation and use of occupational safety and health management expenses in the construction industry, Ministry of Employment and Labor Notice No. 2025-11, 2025.2.12.)

[8] 박인철, 신만중, 공사기간 연장에 따른 산업안전보건관리비 관련 문제점 및 개선방안에 관한 연구, 부동산법학, 제27권 제1호, 2023, pp.95-116. // (I.C. Park, M.J. Shin, A study on the problem and improvement of occupational safety and health management expenses by the extension of construction period, Real Estate Law Review, 27(1), 2023, pp.95-116.)

[9] 강성운 외 3인, 건설업 산업안전보건관리비 사용 현황조사 및 분석, 대한안전경영과학회지, 제25권 제2호, 2023, pp.113-120. // (S.Y. Kang et al., Analysis and survey on occupational safety and health management expenses in the construction industry, Journal of Korea Safety Management & Science, 25(2), 2023, pp.113-120.)

[10] 박지환, 국내 대규모 건설 프로젝트 산업안전보건관리비 계상 vs. 예측 비교 분석, 인하대학교 일반대학원 석사학위논문, 2025. // (J.H. Park, Occupational safety and health management expenses for large-scale construction projects in Korea: Accounting vs. prediction comparison analysis (Master's thesis), Korea: Graduate School, Inha University, 2025.)

[11] 백용현 외 3인, 대규모 건설현장 건설업 산업안전보건관리비 계상기준 개선에 관한 연구, 한국건설관리학회논문집, 제21권 제2호, 2020, pp.39-46. // (Y.H. Baek et al., A study on improvement of occupational safety and health management cost accounting standards, Korean Journal of Construction Engineering and Management, 21(2), 2020, pp.39-46.)

[12] 정호윤, 채정현, 강영철, 공사규모 및 공종별 위험도에 따른 산업안전보건관리비 차등 배분 방안에 관한 연구, 한국건설관리학회논문집, 제24권 제4호, 2023, pp.44-51. // (H.Y. Jung, J.H. Chae, Y.C. Kang, Distribution of occupational safety and health management costs (OSHMC) by project size and activity type with the consideration of accident rates, Korean Journal of Construction Engineering and Management, 24(4), 2023, pp.44-51.)

1) 「산업안전보건법」 제72조 제2항 및 제5항.
2) 「건설업 산업안전보건관리비 계상 및 사용기준」, 고용노동부고시 제2025-11호, 2025. 2. 12.