

석사학위논문

중소기업 안전보건경영이 기업성과에
미치는 영향

2019년

한성대학교 지식서비스&컨설팅대학원

지식서비스&컨설팅학과

매니지먼트컨설팅전공

이 한 용

석사학위논문
지도교수 정진택

중소기업 안전보건경영이 기업성과에 미치는 영향

Effects of Safety and Health Management on the
Performance of Small and Medium Enterprises

2018년 12월 일

한성대학교 지식서비스&컨설팅대학원

지식서비스&컨설팅학과

매니지먼트컨설팅전공

이 한 용

석사학위논문
지도교수 정진택

중소기업 안전보건경영이 기업성과에 미치는 영향

Effects of Safety and Health Management on the
Performance of Small and Medium Enterprises

위 논문을 컨설팅학 석사학위 논문으로
제출함

2018년 12월 일

한성대학교 지식서비스&컨설팅대학원

지식서비스&컨설팅학과

매니지먼트컨설팅전공

이 한 용

이한용의 컨설팅학 석사학위 논문을 인준함

2018년 12월 일

심사위원장 _____(인)

심 사 위 원 _____(인)

심 사 위 원 _____(인)

국 문 초 록

중소기업 안전보건경영이 기업성과에 미치는 영향

한성대학교 지식서비스&컨설팅대학원
지식서비스&컨설팅학과
매니지먼트컨설팅전공
이 한 용

오늘날 기업들은 지속적인 성장을 위해 빠르게 변화하는 환경에 대처하기 위해 노력하고 있다. 특히 기업의 경영성과 유지와 창출을 위한 노력은 일상화가 되었다. 이러한 기업의 주요한 경쟁력으로는 가격, 제품의 품질, 브랜드 및 서비스와 공정성, 편의성, 안전성 등으로 진화하고 있다. 이러한 기업 환경에서 경영의 범위가 확대되고 경영패러다임이 글로벌 경영으로 전환되며 기업의 안전보건 관리 또한 기존의 도덕적 차원에서 벗어나 기업의 경쟁력 확보를 위한 새로운 경영수단으로 인식되며 기업 경쟁력의 핵심역량으로 주목받고 있다.

본 연구의 목적은 우리나라 중소기업의 안전보건경영이 기업성과에 미치는 영향에 관한 요인을 알아보는 것이다. 이를 통해서 중소기업의 안전보건경영 실태 및 기업성과의 측정을 통해 상관성을 분석하고 이를 개선하고 극복할 수 있는 방안을 도출하고자 하였다.

연구의 목적을 달성하기 위해 다음과 같은 절차로 연구를 진행하였다. 선행 연구를 중심으로 관련 문헌조사를 통해 본 연구의 토대가 되는 자료들을 체계적으로 정리 및 분석하였다. 선행연구 자료를 기초로 실증분석을 하기 위해 연구모형을 설계하고 연구가설을 설정하였다. 실증연구를 위해 2018년 10월 10일부터 10월 29일까지 제조업을 대상으로 설문조사를 실시하였다. 회수된 설문지는 270부였으며, 불성실하게 응답한 11부를 제외하고 총 259부를 최종 실증분석에 사용하였다. 통계분석은 SPSS 22.0을 사용하여 분석하였다. 통계방법은 타당도 검증에 위해 확인적 요인분석을 실시하였으며, 신뢰도를 확인하기 위해 신뢰도 계수를 산출하였다. 기업변인에 따라 기업성과의 차이를 알아보기 위해 일원변량분석을 실시하였으며, 안전보건경영과 기업성과의 관계를 알아보기 위해 Pearson 상관분석을 하였다. 안전보건경영이 기업성과에 미치는 영향을 알아보기 위해 단순회귀분석을 실시하였다.

분석 결과를 살펴보면 다음과 같다. 첫째, 기업변인에 따라서 예방활동의 차이를 살펴본 결과 인증, 설립년도, 매출액, 자산 간에 유의미한 차이가 나타났으며, 예방을 위한 경영에서는 인증, 설립년도, 매출액, 자산에서 유의한 차이가 나타났다. 예방을 위한 투자에서는 인증, 설립년도, 근로자 수, 매출액, 자산에서 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났다. 둘째, 안전보건경영과 기업성과 간의 상관관계를 살펴본 결과 예방활동, 예방을 위한 경영, 예방을 위한 투자와 재무성과 고용성과 간에 유의미한 정적상관이 있는 것으로 나타났다. 셋째, 안전보건경영은 기업성과에 정적이 영향력이 있는 것으로 나타났다. 하위변인 별로는 예방활동, 예방을 위한 경영, 예방을 위한 투자는 재무성과에 정적인 영향을 미쳤으며, 예방활동, 예방을 위한 경영, 예방을 위한 투자는 고용성과에 정적 영향을 미쳤다.

본 연구를 통해 중소기업의 기업성과를 높이기 위한 안전보건경영의 요인들을 살펴보았으며, 안전보건경영을 도입하는 것은 기업의 성과를 높이는 것에 도움이 되는 것을 시사한다.

【주요어】 중소기업, 안전보건경영, 예방활동, 예방을 위한 경영, 예방을 위한 투자, 기업성과, 재무성과, 고용성과

목 차

I. 서 론	1
1.1 연구의 필요성 및 목적	1
1.2 연구 방법	3
II. 이론적 배경	4
2.1 안전보건경영	4
2.2 기업 성과	11
2.3 선행연구 시사점	16
III. 연구모형 및 가설	24
3.1. 연구모형	24
3.2. 가설의 설정	25
3.3. 변수의 조작적 정의	27
3.4. 분석방법	29
IV. 연구결과	31
4.1. 표본의 인구 통계적 특성	31
4.2. 측정도구의 신뢰성 검증	34
4.3. 실증분석 및 가설검증	39
V. 결론	54
5.1 연구 결과의 요약	54

5.2 연구 시사점 및 제언	55
참 고 문 헌	59
부 록	66
Abstract	71

표 목 차

〈표 2-1〉 안전보건경영 시스템 정의	4
〈표 2-2〉 안전보건경영 시스템 개요	5
〈표 2-3〉 인증업무 추진절차	10
〈표 2-4〉 기업성과의 개념 정의	11
〈표 2-5〉 기업성과 측정의 개념 정의	13
〈표 3-1〉 설문지의 구성	29
〈표 3-2〉 자료 분석방법	30
〈표 4-1〉 표본의 인구통계적 특성	32
〈표 4-2〉 독립변수의 KMO와 Bartlett 검정	34
〈표 4-3〉 독립변수의 설명된 총 분산	35
〈표 4-4〉 독립변수의 타당성 분석결과	35
〈표 4-5〉 종속변수의 KMO와 Bartlett 검정	37
〈표 4-6〉 종속변수의 설명된 총 분산	37
〈표 4-7〉 종속변수의 타당성 분석결과	37
〈표 4-8〉 상관관계 분석결과	39
〈표 4-9〉 인증에 따른 예방활동의 차이	40
〈표 4-10〉 설립년도에 따른 예방활동의 차이	40
〈표 4-11〉 근로자 수에 따른 예방활동의 차이	41
〈표 4-12〉 매출액에 따른 예방활동의 차이	41
〈표 4-13〉 자산에 따른 예방활동의 차이	42
〈표 4-14〉 인증에 따른 예방을 위한 경영의 차이	42
〈표 4-15〉 설립년도에 따른 예방을 위한 경영의 차이	43
〈표 4-16〉 근로자 수에 따른 예방을 위한 경영의 차이	44
〈표 4-17〉 매출액에 따른 예방을 위한 경영의 차이	44
〈표 4-18〉 자산에 따른 예방을 위한 경영의 차이	45

〈표 4-19〉 인증에 따른 예방을 위한 투자의 차이	45
〈표 4-20〉 설립년도에 따른 예방을 위한 투자의 차이	46
〈표 4-21〉 근로자 수에 따른 예방을 위한 투자의 차이	46
〈표 4-22〉 매출액에 따른 예방을 위한 투자의 차이	47
〈표 4-23〉 기업변인에 따른 예방을 위한 투자의 차이	48
〈표 4-24〉 안전보건경영과 재무성과 간의 위계적 회귀분석 모형	48
〈표 4-25〉 안전보건경영과 재무성과와의 가설검증 결과	50
〈표 4-26〉 안전보건경영과 고용성과 간의 위계적 회귀분석 모형	51
〈표 4-27〉 안전보건경영과 고용성과와의 가설검증 결과	53

그 립 목 차

[그림 2-1] K-OHSMS 18001	7
[그림 3-1] 연구모형	24

I. 서론

1.1 연구의 필요성 및 목적

세계적인 기업경영 트렌드는 3차 산업에서 4차 산업으로 진입을 위해 투자와 역량을 집중하고 있으며, 인공지능, 가상현실, 사물인터넷 등의 기술혁신과 융·복합 기술의 발전으로 빠르게 변화하고 있다(유래현, 2017). 오늘날 기업들은 지속적인 성장을 위해 빠르게 변화하는 환경에 대처하기 위해 노력하고 있으며, 기업의 경영성과 유지와 창출을 위한 노력은 일상화가 되었다. 이러한 기업의 주요한 경쟁력으로는 가격, 제품의 품질, 브랜드 및 서비스와 공정성, 편의성, 안전성 등으로 진화하고 있는데 이와 같은 21세기 기업 환경에서 경영패러다임이 글로벌 경영으로 전환되고, 경영의 범위가 확대되며 기업의 안전보건 관리 또한 기존의 도덕적 차원에서 벗어나 기업의 경쟁력 확보를 위한 새로운 경영수단으로 인식되며 기업 경쟁력의 핵심역량으로 주목받고 있다(손일문, 2012).

안전보건은 산업혁명의 확산으로 인해 생겨난 경제활동의 증가로 산업재해 및 직업병 문제가 사회적으로 야기됨에 따라 영국에서 세계 최초의 노동법인 “도제의 건강 및 도덕에 관한법”이 발제되며, 이후 근로자의 인권과 안전보건을 위한 여러 제도 및 법규가 확산되었다(한국산업안전공단, 2004). 이후 다양한 산업이 대형화 되었고 이로 인한 사고와 직업병이 나타남에 따라 안전보건에 관한 사전예방이 높아졌다. 이에 국가 또한 기업이 스스로 안전보건을 관리하는 정책을 내세워 이를 관리하고 있다. 안전보건경영이란 사업주가 기업경영방침에 안전보건정책을 반영하고 이에 대한 세부 시행지침과 기준을 규정함으로써 최고경영자를 포함한 모든 근로자가 이를 실행하도록 하며 경영자가 주기적으로 안전보건경영 계획에 대한 실행결과를 자체 평가해서 지속적으로 개선해 나가도록 하는 체제를 말한다(박현철, 2016). 이러한 안전보건경영의 부재는 다양한 직업병과 작업자의 상해 등의 사고로 인해 사업주가 부담하는 손해비용이 회사의 매

출 이익의 5~10%에 해당하며, 사고로 인한 비 보험 비용 또한 비보험비용보다 8배에서 36배에 달한다고 보고되고 있다.

2017 산업재해 통계에 따르면 전체 재해율은 0.48%이고 전체 재해자 수는 89,848명이다. 이는 전년대비 0.01%, 808명이 감소하였지만, 그 변동 폭이 아주 적어 실상 정체수준에 멈추어 있다고 볼 수 있다. 지난 10여 년간 우리나라의 산재율은 지속적으로 감소했지만, 다른 선진국과 비교해 재해율이 전반적으로 높은 수준이다. 이러한 통계수치는 곧 매일 약 3명(2.6명)의 사고사망자와 246명이 산업재해자가 발생하는 것으로 환산되며, 이를 경제적 손실로 따질 경우 대략 22조로 추정되고 있다(산업안전보건연구원, 2017). 따라서 이러한 인명피해 및 경제적 손실을 추정해 보았을 때, 기업의 산업보건경영이 매우 중요한 요소임을 알 수 있다.

특히 중소기업은 국가경제의 차세대 성장 동력으로 한국경제 및 지식경제 사회를 이끌어 나갈 동인이며(한국중소기업학회, 2007) 글로벌 시장에서도 경쟁우위를 선점하고 있어 이러한 중소기업의 역할이 증대되고 이를 위한 기업의 전략이 매우 중요하다. 그 동안 국내에서 이루어졌던 선행연구에서 기업의 성과에 영향을 미치는 여러 요인으로 경영환경, 경영자 특성, 근무환경, 품질경영시스템, 가격경쟁력, 정책자금 지원, 연구역량, 컨설팅 및 사후관리 등 다양한 요인들이 기업의 경영성과에 영향을 미치는 것으로 확인되었다. 하지만 앞서 통계자료에서 확인했듯, 기업의 안전보건경영이 잘 이루어지지 않는다면 기업에 막대한 손실을 가져 올 수 있으며, 재해 사고의 경우 근로자뿐만 아니라 인근 주민 및 환경에도 영향을 끼칠 수 있다. 무엇보다 근로자의 안전이 보장되는 근무환경은 작업능률을 높이고 이는 곧 기업의 성과와도 직결될 수 있다. 따라서 안전보건경영이 기업성과에 미치는 영향에 관한 연구가 반드시 필요하다.

현재 국내에서 안전보건경영과 기업성과와 관련된 연구는 박현철(2016)의 연구만 진행되었으며, 안전보건경영과 관련된 전체연구 또한 활성화 전략과 안전보건경영 자체의 성과연구에만 머무르고 있는 실정이다. 하지만 최근 몇 년간 우리나라에서 발생한 2012년 9월에 불산 누출사고, 2014년 4월에 세월호 사건 등에서 확인된 바와 같이 안전보건에 대한 요구는 더욱 커지고 이에 대한 중요성 또한 강조되고 있다(안전보건공단, 2014).

따라서 본 논문에서는 중소기업의 안전보건경영이 기업성과에 미치는 영향에 대해 분석하고 요인을 도출하는 것을 목적으로 하고자 하였다(안전보건공단, 2014).

1.2 연구 방법

본 연구에서는 우리나라 중소기업의 안전보건경영이 기업성과에 미치는 영향에 관한 요소를 찾는 연구로, 중소기업의 안전보건경영 실태 및 기업성과의 측정을 통해 상관성을 분석하고 이를 개선하고 극복할 수 있는 방안을 도출하고자 하였다. 이를 통한 구체적 범위 및 방법은 다음과 같다.

본 논문은 문헌고찰을 통한 이론연구와 요인분석을 병행하여 연구하고자 하였다.

1장에서는 서론으로 연구의 필요성 및 목적, 연구의 범위 및 방법에 대해 서술하고자 하였다.

2장에서는 이론적 배경으로 안전보건경영의 개념 및 배경, 특성요인, 기업성과의 개념 및 측정, 기업성과에 영향을 미치는 요인, 선행연구 조사 및 시사점에 대해 서술하고자 하였다.

3장에서는 연구방법 및 설계에 대한 것으로 연구모형, 분석방법 및 절차에 대해 서술하고자 하였다.

4장 분석결과에서는 중소기업의 안전보건경영상황 및 기업성과의 측정을 통해 영향관계를 분석하고자 하였다.

5장 결론에서는 연구 결과와 시사점 및 제언을 제시함으로 본 논문을 마치고자 하였다.

II. 이론적 배경

2.1 안전보건경영

2.1.1 안전보건경영의 개념

〈표 2-1〉 안전보건경영 시스템 정의

연구자	년도	개념 정의
장봉정	2005	기원전 고대 이집트피라미드가 건축될 당시부터안전보건에 대한 관심을 가지고 있었던 것(장봉정, 2005).
최수환	2013	1990년 세계무역기구(WTO, World Trade Organization) 체제 출범 국제적 규격화가 진행되어 품질 및 환경 등에 대한 ISO표준 이 제정(최수환, 2013).
오세중	2013	노동부장관은 사업장의 자율적인 안전보건경영시스템의 운영기법을 연구 보급하여 사업장의 안전관리 및 보건관리 수준을 평가하는 제도를 운영(오세중, 2013)
조경석	2016	OHSAS 18001 및 BS 8800 등의 국가표준 등을 기준으로 2013년부터 다시 ISO에서 국제표준화에 대한 기술검토를 실시하여 2016년 9월을 목표로 안전보건경영시스템에 대한 규격을 ISO 45001로 개발 중에 있는 것으로 확인되고 있다(조경석, 2016).
박현철	2016	기업은 고객에게는 고객만족을, 소속 근로자에게는 안전한 작업환경을 제공해야 할 의무가 있으며, 이를 통해 기업 활동을 하고 있는 지역사회에 산업 활동을 통해 발생할 수 있는 위험성을 예방하고 분석해야 할 책임과 의무(박현철, 2016).

기업은 고객에게는 고객만족을, 소속 근로자에게는 안전한 작업환경을 제공해야 할 의무가 있으며, 이를 통해 기업 활동을 하고 있는 지역사회에 산업 활동을 통해 발생할 수 있는 위험성을 예방하고 분석해야 할 책임과 의무를 가지고 있다(박현철, 2016). 이러한 책임과 의무를 통해 기업은 고객과 지역사회에서 제품과 서비스의 잠재적 부적합을 예방하기 위한 안전 기술 자료를 제공하고 궁

극적으로 최고의 제품 생산 및 기업경영을 실현하기 위한 노력하고 있는 것이다. 안전보건경영이란, 사내에 안전보건경영체제를 사업주가 자율적으로 구축하고 잠재 위험요인을 지속적으로 개선 및 정기적으로 위험정도를 평가하는 체계적 재해 예방활동을 의미한다. 구체적으로 살펴보면, 경영주가 자율적으로 자사의 산업재해를 예방하기 위한 안전보건경영체제를 수립하고 정기적으로 유해위험정도를 자체 평가 및 정도에 따라 예방투자 순위를 결정하는 산업재해예방을 위한 조치를 체계적으로 관리하는 경영활동을 의미 한다.

따라서 안전보건경영시스템의 정의는, 안전보건경영 시스템이란 최고 경영자가 경영방침에 안전보건정책을 선언하고 이에 대한 실행계획을 수립(Plan)하여 이를 실행 및 운영(Do), 그리고 점검 및 시정조치(Check)하여 그 결과를 최고경영자(CEO)가 검토하고 개선(Act)하는 P-D-C-A 순환과정을 통하여 지속적인 개선이 이루어지도록 하는 체계적인 안전보건활동이다. 이러한 안전보건경영 시스템에 대한 세계 각국의 개요는 다음 <표 2-1>과 같다.

<표 2-2> 안전보건경영 시스템 개요

명칭	설명
BS-8800 (영국의 안전보건 가이드라인)	1993년 영국 안전보건청의 연구 결과 모든 사고의 70% 이상이 관리적 조치만으로도 예방가능하다는 것을 확인한 후, 안전보건경영 체제에 대한 기준수립에 착수하여 최초로 발행된 안전 보건 가이드 규격을 말한다(British standard, 1996년 5월 제정).
OHSAS-18000 (산업보건안전평가시리즈)	표준규격에 의한 인증을 요구하는 고객의 요구에 부응해 DNV-GL을 비롯한 글로벌 인증기관과 영국표준협회 등 다수의 이해관계자에 의해 수립된 단체인증 심사규격이며, ISO-9001 및 ISO-14001과의 병용성, 특히 통합운영이 용이하도록 제정되었으며, 국제표준화기구에 의해 국제규격으로 제정 절차를 밟아가고 있다(산업보건안전 평가시리즈, 1999년 4월 제정).
KOSHAS-18001 (한국산업안전보건 평가)	사업주가 경영방침에 안전보건정책을 반영하고 이에 대한 세부 실행지침과 기준을 규정화하여 주기적으로 안전보건계획에 대한 실행결과를 자체평가 후 개선토록 하는 등 재해예방과 기업 손실감소 활동을 체계적으로 추진하기 위한 자율 안전보건체제로 안전보건공단에서 BS-8800을 모델로 개발하여 인증해오고 있다(산업안전보건 평가, 1997년 7월 도입).

K-OHSAS-18001 (한국산업안전보건경영시스템)	OHSAS-18001을 국역하여 기술적 내용을 변경하지 않고 작성한 한국인정원이 단체 규격이다(한국산업안전보건경영시스템, 2001년 도입).
KGS-18001	2000년 7월 도입한 것으로, 한국가스안전공사가 제정하여 가스관련 업체를 대상으로 OHSAS-1800과 공동으로 인증하는 자율안전보건 시스템이다(한국가스안전공사, 2000년 7월 도입).
ISO-45001	2015년 6월 국제표준화기구는 단체규격으로 이어오던 OHSAS18001 규격을 대체할 수 있는 ISO-45001 규격을 승인하였고, 2016년 7월에는 정식으로 등록을 목표로 하고 있다(ISO-45001, 2016년 7월 등록).
PSM (공정안전관리)	주요 위험설비들을 보유하고 있는 사업장을 대상으로 여러 분야의 기술자들이 함께 모여 적절한 평가방법 및 도구를 이용해 위험을 평가하여 부적합한 경우 대책을 세워 관리하는 종합안전관리체제로, 고용노동부에서 기업체 사업장 별 정해진 주기에 따라 평가하여 등급을 부여한다(공정안전관리, 1996년 1월 도입).

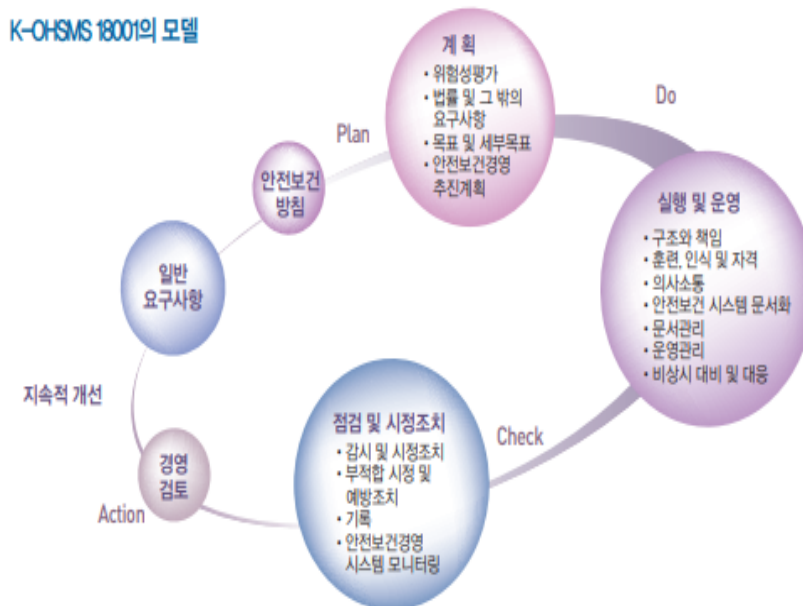
출처 : 서울시설공단(2014) 안전보건경영 매뉴얼.

2.1.2 안전보건경영의 배경

안전보건경영은 1990년대 초 WTO(세계무역기구)체제 출범과 더불어 품질 및 환경, 안전에 대한 국제적 표준화가 진행되어 ISO규격이 제정되었고, 1996년 6월 안전에 대한 표준화를 위해 ISO에서 워크숍을 개최하였는데, 52개국 중 29개국 찬성하고, 20개국 반대하고, 3개국이 기권으로 안전에 대한 표준화가 부결되게 되었다. 이에 따라 안전 분야 표준화는 ISO에서 ILO(International Labour Organization)로 이관되어 ILO에서는 2001년 6월 각국의 실정, 문화 및 법령에 따라 안전보건경영시스템을 도입하도록 권고안을(Guide Line)제시 하였고, 이에 따라 OHSAS 18001, KOHSAS 18001 등 다양한 안전보건 경영시스템을 개발 도입하게 되었다. KOHSAS 18001의 경우 노동부에서 산업안전보건법에 안전보건경영시스템이 명시되었으며, 안전보건경영시스템 업무를 산업안전공단에 위임하였다. 이후 1999년 6월 인증업무 처리규칙이 제정되었으며, 건설업 인증은 2000년 11월 규칙을 개정해 2001년부터 KOHSAS 2000 프로그램으로 인증이 시작되었고, 2003년 2월 20일 재개정을 통해 현재의 KOHSAS 18001 명칭을

사용하기 시작하였다.

OHSAS 18001은 13개 국제인증기관이 합의하여 발행한 안전보건경영시스템에 대한 표준으로, K-OHSMS 18001은 국내 기업의 안전보건경영시스템 도입을 촉진하고 작업장 안전보건경영의 효율성을 제고시키고자 한국인정원(KAB)에서 OHSAS 18001을 바탕으로 제정한 안전보건경영시스템 표준이다. 특히, K-OHSMS 18001은 기존의 품질, 환경경영시스템과의 병용성을 고려하여 ISO 14001의 PDCA 모델을 채택하였기 때문에 기존의 경영시스템과 통합관리 하면 그 효율성이 극대화 될 수 있다. 인증이 취득되었을 경우 사업장 자율 안전보건 관리시스템의 조속한 구축 및 지속적 개선 추구와, 기업위험을 정량적으로 평가하여 효과적인 안전보건관리를 추진하고, 재해를 및 작업손실을 감소를 통한 생산성을 향상시킬 수 있다. 또한 포괄적 이해관계자에 대한 공신력 확보 및 사회적 이미지를 제고할 수 있으며, 작업장 환경개선에 따른 불량률을 감소시키고 모든 계층의 안전보건경영시스템 참여를 통해 노사관계 안정에 기여할 수 있다. K-OHSMS 18001모델의 인증시스템 [그림 2-1]과 같다.



[그림 2-1] K-OHSMS 18001

안전보건에 대하여 관심을 가지기 시작한 것은 아주 오래전부터인데, 안전보건에 대한 시초를 거슬러 올라가면 기원전 고대 이집트피라미드가 건축될 당시부터 안전보건에 대한 관심을 가지고 있었던 것으로 알려져 있다(장봉정, 2005). 그러나 본격적으로 질문이 제기되고 관심을 가진 것은 18세기 중엽이후에 산업혁명으로 다수의 작업자가 작업현장에서 작업을 하게 되면서 작업현장의 열악한 작업조건으로 산업재해, 직업병 등의 문제가 발생하게 되자 이 문제를 방지하기 위한 노력으로 태동하게 되었다.

우리나라의 경우는 1953년 근로기준법이 제정되면서 사업현장의 설비와 작업환경 등에 대한 기준을 규정하고 사업주로 하여금 규정에 대한 준수를 강제하게 하였으나 설정 당시에는 산업기반이 미비하였기 때문에 안전보건에 대한 인식이 없었다. 1970년대에는 산업재해가 대형화되고 빈번해지자 산업재해에 관한 관심이 대폭 증대되기 시작하였으며, 1980년대 후반 원진레이온 이황화탄소 중독증 사고와 수은 중독사고 등이 이슈화 되면서 산업재해 예방과 산업 안전에 대한 인식이 생겨나기 시작하였다.

이러한 배경으로 1990년 세계무역기구(WTO, World Trade Organization) 체제 출범과 더불어 국제적 규격화가 진행되어 품질 및 환경 등에 대한 ISO표준이 제정되었으며 1996년 6월 안전에 대한 규격화를 위해 ISO에서 워크숍이 개최되었으나, 52개국 중 29개국 찬성, 20개국 반대, 3개국 기권으로 부결되게 되었다(최수환, 2013).

이에 따라 안전 분야 규격화는 국제표준화기구(ISO)에서 국제노동기구(ILO)로 이관되어 ILO(International Labour Organization)에서는 2001년 6월 각국의 문화 및 법령, 실정에 따라 안전보건경영 시스템(OHSAS)을 도입 하도록 권고안(Guideline)이 제시되었으며 영국 표준협회(BSI)와 노르웨이 DNV(Det Norske Veritas) 등 국가나 인증기관들에 의해 다양한 안전보건경영시스템이 개발되어 보급되었고, 이러한 움직임이 국제적으로 안전보건경영시스템의 국제표준화 필요성이 다시 대두되면서 단체규격인 OHSAS 18001 및 BS 8800 등의 국가표준 등을 기준으로 2013년부터 다시 ISO에서 국제표준화에 대한 기술검토를 실시하여 2016년 9월을 목표로 안전보건경영시스템에 대한 규격을 ISO 45001로 개발 중에 있는 것으로 확인되고 있다(조경석, 2016).

현재 우리나라의 산업안전보건법에서 사업주는 산업재해예방을 위한 기준을 준수하여야 하고 당해 사업장의 안전보건에 관한 정보를 근로자에게 제공하고 근로 조건의 개선을 통하여 적절한 작업환경을 조성함으로써 근로자의 생명보전과 안전 및 보건을 유지·증진하도록 하여야하며, 국가에서 시행하는 산업재해예방 정책에 따라야 한다. 또한 기계, 기구 기타 설비를 설계, 제조 또는 수입하는 자, 원재료 등을 제조, 수입하는 자 또는 건설물을 설계 건설하는 자는 그 설계, 제조, 수입 또는 신설을 함에 있어서 이 법에서 정하는 기준을 준수하여야 하고, 그 물건의 사용에 의한 산업재해발생의 방지에 노력하여야 한다.

근로자의 의무는 이 법에 의한 산업재해 예방을 위한 기준을 준수하여야 하며, 사업주 기타 관련단체에서 실시하는 산업재해의 방지에 관한 조치에 따라야 한다. 정부는 산업안전보건법 제4조 정부의 책무 중에 산업안전·보건에 관한 기준을 확립하고 산업재해를 예방하고 쾌적한 작업환경을 조성함으로써 근로자의 안전과 보건에 대한 유지 및 증진을 위한 사업장의 자율적인 안전보건경영시스템(OHSAS) 확립을 위한 지원에 관한 사항을 규정하고 있다.

여기서 정부의 책무란, 산업안전·보건정책의 수립, 집행, 조정 및 통제, 재해 다발 사업장에 대한 재해 예방 지원 및 지도, 유해하거나 위험한 기계, 기구, 설비 및 방호장치, 보호구 등의 안전성 평가 및 개선, 유해하거나 위험한 기계, 기구, 설비 및 물질 등에 대한 안전·보건상의 조치기준 작성 및 지도·감독, 사업의 자율적인 안전·보건 경영체제 확립을 위한 지원, 안전·보건의식을 북돋우기 위한 홍보 및 교육, 무재해운동 등 안전문화 추진, 안전·보건을 위한 기술의 연구·개발 및 시설의 설치·운영, 산업재해에 관한 조사 및 통계의 유지·관리, 안전·보건 관련 단체 등에 대한 지원 및 지도·감독, 기타 근로자의 안전 및 건강의 보호·증진 정부는 이를 효율적으로 수행하기 위한 정책을 마련하여야 하고 노동부장관은 사업장의 자율적인 안전보건경영시스템의 운영기법을 연구 보급하여 사업장의 안전관리 및 보건관리 수준을 평가하는 제도를 운영할 수 있도록 하고 있다(오세중, 2013).

2.1.3 안전보건경영시스템 구축 및 인증절차

안전보건경영시스템(OHSAS) 구축 시 고려하여야 할 사항은 현재의 사업장 안전보건관리와 활동 수준이다. 이 사항을 충분히 고려하여 시스템을 이행하여 실시 및 운용하면서 보다 더 좋은 시스템 목표로 개선하여 진행 하도록 해야 한다.

안전보건경영시스템(OHSAS) 구축 시 고려하여야 할 사항은 다음과 같다.

- ① 안전보건활동에 대한 지침 (위험예지활동, 이차사례 발굴 활동 등)은 기존에 실행하고 있는 귀중한 안전보건 활동의 해당 지침의 각 요소를 그대로 시스템에 적용하여 실시·운용하는 것이 상당히 필요하다.
- ② 조직의 체제 및 활동 수준 등 각 사업장의 특성에 입각한 안전보건경영시스템(OHSAS)을 구축한다.
- ③ 효과적이고 효율적인 안전보건대책이나 안전보건활동에 결부하여 안전보건경영시스템을 구축한다(박희철, 2013).

이와 관련하여 안전경영시스템 인증업무의 추진절차는 다음과 같다.

〈표 2-3〉 인증업무 추진절차

단계	세부사항
참여 신청	사업장에서 공단에 참여 신청서 제출
계약	신청일로부터 15일 이내에 계약체결 30일 이내에 수수료납부
실태 분석평가	인증항목별 안전보건관리 수준 평가 약 10M/D, 700만원, 2개월 소요
컨설팅	실태분석 평가 결과 인증을 받기 위해 컨설팅이 필요한 경우 사업장 요청에 의해 실시 약 40-50M/D, 2800-3500만원, 1-2년 소요
인증평가	컨설팅 후 실태분석 평가의 부적합 사항 보완이 완료되면 인증평가 실시 약 20M/D, 1400만원, 2개월 소요
인증결정 위원회 개최	인증평가 후 적합 또는 부적합사항 보완 완료시 20일 이내에 인증결정위원회 개최 후 인증여부 결정

인증서 발급	인증이 결정되면 14일 이내 인증서와 인증패 수여
사후평가	인증 결정일로부터 1년마다 사후평가 실시 사후평가일 2개월 전 협의사여 실시 약 10M/D, 700만원, 2개월 소요
유효기간 연장평가	인증서 유효기간 3년으로 유효기간 만료일 60일 전까지 연장신청서 제출하고 연장평가 실시 약 10M/D, 700만원, 2개월 소요

출처 : 조태수(2007). 안전보건경영시스템에서 발췌.

2.2 기업 성과

2.2.1 기업 성과의 개념

〈표 2-4〉 기업성과의 개념 정의

연구자	연도	연구내용
김선아,김영걸	1999	기업 경영의 실행 및 점검
Ahire 와 Dreyfus	2000	재무적 성과의 문제점
Stuart,	2000	혁신 및 품질관리의 측정에서 부적합
Belderbos, Carree and Lokshin,	2004	단기적으로는 객관적 보상 혹은 수익성과 생산성 장기적으로는 조직의 경영전체에 효율
Akguna, Keskina, Byrneb	2009	특정 지표 높은 값의 문제점
김태호	2016	조직이론, 전략이론, 산업조직론 중요한 종속변수
이진석,	2017	변화관리, 의사소통, 개선, 자원배분, 동기부여 등의 목적에 이용될 수 있다
임정진,	2016	혁신을 통한 성과와 기업의 생산성, 수익성 정의

기업성과는 경영학분야에서 오랫동안 연구되었던 분야이며 이는 조직이론, 전략이론, 산업조직론 등 연구의 중요한 종속변수로 다루어져 왔다(김태호, 2016). 기업의 성과는 재무적 성과로 나타나기도 하고 비재무적 성과로 나타나

기도 한다. 또한 단기적으로 확인할 수 있기도 하지만, 장기간에 걸쳐 나타나기도 한다. 궁극적으로 기업의 성과는 기업 경영이 계획대로 올바르게 실행되었는지를 점검하여 다음 계획에 반영하는 것이며(김선아, 김영걸, 1999) 1차적으로는 기업에서 정해 놓은 목표의 달성이자, 추후 기업의 역량 향상과 혁신 등과 같은 성과에도 영향을 미치는 것이다. 이러한 기업성과는 조직의 목표달성과 조직이 필요로 하는 기술과 사업성과를 얻기 위한 개척능력, 변화하는 환경에 대한 적응 및 생존 능력, 기술적인 혁신을 통한 성과와 기업의 생산성 또는 수익성으로 다양하게 정의되고 있다(임정진, 2016). 기업성과의 측정은 경영통제와 관리의 중요한 수단이 되며, 측정된 기업성과는 변화관리, 의사소통, 개선, 자원배분, 동기부여 등의 목적에 이용될 수 있다(이진석, 2017).

전통적으로 기업성과는 재무적 성과를 중심으로 이루어져 왔으나, 현대 사회에서는 급변하는 경영환경에서 재무적 성과만으로는 기업의 생존을 유지하기가 어려워지기 시작했다. 재무적 성과는 기업의 가치평가에 효과적으로 이용될 수 있으며, 유용한 재무정보를 제공한다는 이점이 있지만, 조직의 방향성 보다는 현재 기업의 자산 운용수단으로만 활용될 수 있는 문제점을 가질 수 있다. 이러한 재무적 성과의 문제점에 대해 Ahire 와 Dreyfus(2000)는 다음과 같이 제시하였다.

첫째, 변화무쌍한 현대의 경영상황에서 재무적 관점만을 가지고 기업의 성과를 측정하는 것은 다양한 사람들의 아이디어와 핵심정보 데이터베이스, 혁신 및 품질관리의 측정에서 부적합하다는 것이다(Stuart, 2000). 둘째, 재무적 지표들은 성과에 대한 객관적 지표로 작용하지만 이는 미래지향적이지 못하고 과거에 머물고 있어 앞으로의 경영성과 측정에 방향을 제시하지는 못한다. 셋째, 재무적 지표는 수치로만 그 결과를 확인하여 조직의 기능을 분리하는 경향이 있다. 현대 사회에서 조직은 각기 분리되어 기능하는 것이 아니라, 유기적이고 종합적으로 연결되어 움직이고 있다. 따라서 각 부서 및 조직별로 분리하여 수치를 통해 성과를 측정하는 재무성과만을 가지고 전체의 기업 성과를 측정하는 것에는 무리가 있다. 넷째, 재무적 지표는 조직 내의 다양한 정보를 제공하지 못한다. 한국에서는 경영성과를 측정함에 있어 경제적 지표는 기업 상호간 회계 기준차이 등으로 신뢰성에 문제가 종종 발생하고 있기 때문에 특정 지표 등에서만 높은

값을 보이는 등의 문제점이 있다(Akguna, Keskina and Byrneb, 2009).

이러한 재무적 성과의 문제점과 변화된 기업 환경에 따라, 비재무적성과는 종합적이고 포괄적으로 기업의 경영활동과 관련된 전반적인 부분을 모두 포함하여 설명할 수 있다. 성과를 확인하는 지표 또한 차이가 있는데, 재무적 성과 측정지표는 회계 등 표준화된 것으로 한정적이지만, 비재무적성과 측정지표는 지표 간 연결로 인해 그 범위가 명확하지 않고 다양한 연결고리가 존재한다. 그러므로 기업의 성과는 재무적 성과지표와 비재무적 성과지표를 종합하여 기업에서 추구하는 목표와 관련된 측정지표에 따라 성과를 측정함으로써 단기적으로는 객관적 보상 혹은 수익성과 생산성에 영향을 미치며, 장기적으로는 조직의 경영전체에 효율을 높일 수 있다(Belderbos, Carree and Lokshin, 2004).

2.2.2 기업 성과의 측정

〈표 2-5〉 기업성과 측정의 개념 정의

연구자	연도	연구내용
Kaplan and Norton	1992	재무관점, 고객관점, 내부 프로세스 관점, 성장관점
신홍철, 김육덕	2003 / 2007	재무지표와 비재무지표의 균형적 통합을 강조하는 전략적 성과관리시스템
김영생 외	2007	첫째, 급속한 경영환경 변화 전략경영의 중요성 둘째, 정보화, 지식기반의 사회 소프트웨어와 무형자산 가치의 중요성 셋째, 전략의 수립이론에 실행능력 중요

기업성과의 측정은 기업경영의 과정에서 나타나는 프로세스에 초점을 두고 성과를 측정하는 경우도 있지만, 대체로 기업의 성과자체를 최종 결과로 연구해오는 것이 대부분이다. 기업성과와 관련하여 많은 연구들이 이루어지고 있지만, 성과 측정이 기업성과와 직접적으로 어떻게 연계되어야 하는지에 대한 방법은 여전히 진행 중인 것으로 확인되고 있다. 오늘날 기업의 상황은 고객욕구의 다양화 및

정보기술의 발달, 글로벌 경쟁 등으로 인해 급변하고 있다. 이는 기업경영에 있어서도 새로운 패러다임과 혁신을 요구하고 있으며, 이러한 경영환경과 패러다임의 변화로 인해 Kaplan과 Norton(1992)은 균형성과표를 개발하였다. 이들에 의해 개발된 균형성과표(Balanced Scorecards, BSC)는 재무지표와 비재무지표의 균형적 통합을 강조하는 전략적 성과관리시스템으로 기업과 학계에서 지속적인 관심을 받았다(신홍철, 김육덕, 2003; 김진환 외, 2007). BSC는 “측정할 수 없는 것은 개선할 수 없다”라는 모토 하에 계량지표를 기반으로 전략경영 방법론을 제시하고 있으며, 원래 민간부문을 중심으로 적용되었지만 곧이어 미국 중앙정부기관과 세계은행, IMF 등을 포함한 수많은 공공기관에도 도입되어 이용되고 있다.

이렇듯 BSC가 수많은 조직에서 활용되게 된 원인은 다음과 같다.

첫째, 급속한 경영환경 변화로 인한 전략경영의 중요성 증대

둘째, 정보화, 지식기반의 사회로의 이전에 따른 소프트화와 무형자산 가치의 중요성 증대

셋째, 기존의 전략의 수립이론에 추가하여 실행능력이 더욱 중요해진 것 등을 들 수 있다(김영생 외, 2007).

현재 많은 국내 기업에서 BSC를 도입하여 사용하고 있으며, 최근에는 제조업 외에 서비스업, 은행업 등 다양한 산업으로 확장되고 있는 추세다.

한편, Kaplan & Norton(1992)이 제시하는 BSC에는 재무관점, 고객관점, 내부프로세스 관점, 그리고 학습과 성장관점의 4가지 관점으로 기업의 성과를 측정하여 각 관점별로 구체적 성과지표를 설정한다. 성과지표는 재무지표(financial measures)와 비재무지표(nonfinancial measures), 장기지표와 단기지표, 내부지표와 외부지표, 그리고 선행지표와 후행지표 등으로 구분할 수 있는데 BSC의 대표적인 특징은 이 모든 지표들 간의 균형을 강조하고, 인과관계를 설정하여 체계적으로 관리하는 것이다. 즉, BSC는 다양한 성과지표들 간의 종적, 횡적 인과관계를 정리하여 전략지도(strategy map)로 표시하고, 각 단계에서 달성해야 할 구체적인 목표를 제시하여 조직 전체의 전략과 각 부서의 성과지표들 간의 인과관계를 조직구성원들에게 이해시킴으로써 조직구성원들이 전략적 사고를 할 수 있도록 하는 것이다(Kaplan & Norton, 1996). 이러한 4가지 관점에 따른 성과

측정에 관한 내용은 다음과 같다.

첫째, 재무(성과) 관점(financial)은 궁극적으로 조직의 수익/성장, 주주가치의 극대화 방안과 관련된 전통적 관리지표라고 할 수 있다. 하지만 투자수익(ROI), 매출의 증대 또는 비용의 절감 같은 단편적 지표에서 한 걸음 나아가 개별 조직의 특성이 감안된 다양한 재무 KPI를 적용하고자 하였다. 즉, 기업의 본질가치와 주주이익 극대화를 위한 가치경영(VBM: Value-based Management)이나 활동기준 경영(ABM: Activity-based Management)과 같은 이론을 재무관점 성과 관리에 활용하고자 하였으나, 재무관점은 과거활동에 따른 실적 데이터에 불과하므로 다른 관점을 통해 균형을 이룰 필요가 있음이 지적되었다.

둘째, 고객 관점(customer)은 어떻게 고객의 요구를 충족시킬 수 있는가에 중심을 두는 것이다. 이것은 어느 조직이든 그가 대상으로 하는 고객을 만족시키는 것이 곧 존립의 근거이므로, 고객의 목표를 파악하고 그 만족도를 높이기 위해 노력하여 재무목표의 달성을 가능하도록 하는 것이 기본적인 전략방향이라 볼 수 있다. 이러한 고객관점을 통해 BSC는 CRM (Customer Relationship Management, 고객관계관리)과 같은 기법도 함께 검토대상에 포함하고 있다.

셋째, 내부 프로세스 관점(internal process)은 업무 프로세스의 생산성을 제고하여 문제점을 지적하고 방향성이 잘 되었는지를 확인하는 절차이다. 이는 곧, 조직의 목표 달성을 효율적으로 추진하고 있는지, 또한 모든 지원 프로세스도 이러한 목적에 부합되게 운영되고 있는지 등의 문제를 대상으로 여긴다. 이러한 관점에서 관리자는 현재와 미래의 고객욕구를 파악하고 이에 대한 새로운 해결책을 발견할 수 있어야 한다. 이러한 관리자의 노력이야말로 혁신 프로세스에서 출발하며, 그 핵심 프로세스를 구체화 할 수 있게 되는 것이다. 이러한 프로세스의 효율화는 전략의 수립뿐만 아니라 실행 능력을 강조할 수 있다. 이를 위해 최근 유행하는 BPM 학습 및 성장 관점(learning & growth)에서 조직원 역량을 어떻게 변화, 개선시킬 것인가에 많은 관심이 집중되고 있다.

넷째, BPM 학습 및 성장 관점(learning & growth)은 사람을 중심으로 보고 이에 대한 잠재력을 발견하는 것을 주요한 것이라 여긴다. 즉, 사람이야말로 가장 중요한 지식의 보고(People-focused)이므로, 미래지향적 관점에서 기업이나 조직의 장기적 잠재력에 대한 투자가 기업성장에 중요하다는 것이다. 특히 지식

관리(KMS: Knowledge Management System)와 혁신이론이 제시되고 있는데, 이는 곧 비중이 주어져야 할 곳은 “교육”이 아닌 “학습”이라고 여기는 인식에서 출발 하는 것이다.

2.3 선행연구 시사점

현재 우리나라에서 기업의 안전보건경영과 기업성과에 관련된 연구는 안전 보건경영과 기업성과에 관한 적용실태 및 성과, 개선방안에 관한 연구, 안전보건 경영이 기업성과에 미치는 영향, 활성화 전략으로 좁혀진다.

기업의 안전보건경영과 기업성과에 관한 적용실태 및 성과에 대한 선행연구는 다음과 같다.

조경석(2016)은 화학물질 취급 및 제조 빈도가 높은 기업 중 안전보건경영시스템(OHSAS 18001, KOHSAS 18001, PSM)을 적용하고 있는 기업의 담당자를 대상으로 설문조사를 실시하여 분석하였다(조경석, 2016). 연구결과 첫째, 실행(Do)보다 더 중요한 것이 기획(Plan), 점검(Check) 및 개선(Act)활동으로 나타났다(조경석, 2016). 둘째, 안전보건경영시스템을 적합하게 구축하고 이행하는 것이 안전보건 성과에 중요한 것으로 확인되었다(조경석, 2016). 국내의 기업들은 대부분 고객의 요구 또는 법적요구사항에 대한 대응을 위해서 짧은 기간에 주관부서 중심으로 안전보건경영시스템(OHSAS)을 도입하고 때문에, 안전보건경영시스템(OHSAS)에서 의도하는 사항을 제대로 이해하지 못하고 있는 것으로 나타났으나, 연구를 통해 안전보건경영시스템을 이행하고 유지하는데 있어서 안전보건경영시스템을 적합하게 구축(수립, 문서화)하는 것이 무엇보다도 중요한 것을 알 수 있었고, 구축 수준에 따라 결과적으로 안전보건 성과에 영향을 많이 미치는 것으로 확인되었다(조경석, 2016). 이와 같은 연구결과를 통해 안전보건경영시스템이 안전보건성과에 영향을 미치는 것으로 확인되었으며, 안전보건경영시스템 인증을 취득 및 유지하기 위한 소극적으로 활동하던 기획, 점검, 개선

활동이 실행보다 훨씬 중요하며, 안전보건경영시스템을 적합하게 구축하는 것이 중요함을 시사하였다.

장봉정(2005)은 국내에 도입된 건설업의 안전보건경영시스템 적용실태 및 성과를 도출하고자 하였다. 장봉정의 연구결과를 살펴보면, 사업장의 건설 안전보건경영시스템 도입 및 실행을 통해 사업현장에 어떤 성과가 있었는지에 대한 질문 항목에서는 통계적으로 유의하게 현장소장과 안전보건 담당자간의 성과에 대한 다소의 견해차이가 있음을 확인하였다. 구체적으로 1순위의 경우 안전보건담당자는 손실비용절감 등 재무성과 향상 등에 긍정적 성과가 있다고 응답하였으나, 현장소장의 경우에는 재해예방성과가 가장 높다고 응답하였다. 이는 안전보건담당자의 경우 재해예방성과 보다는 재해예방을 통한 손실관리의 재무적 성과를 더 중요시하는 것으로 보여 진다. 또한 작업장의 유해위험을 절감시키며, 이와 연관된 생산성에 중대한 영향을 미친다는 국제노동기구(ILO)의 연구결과와는 달리 생산성보다는 손실관리를 통한 기업경영성과가 기업경영에 도움이 된다고 조사되었다. 건설 안전보건경영시스템의 최초 추진 전담팀에 대한 의견은 안전보건담당자와 현장소장 모두가 안전보건전문가, 시스템전문가와 공정개선전문가로 T.F.T를 구성해야 한다는 의견이 대부분이었으며, 다른 의견의 비율도 유사하게 나타났다. 또한 건설 안전보건경영시스템의 최종 승인 자는 최고 경영자로, 이는 최고 경영자의 승인 아래 전사적으로 안전보건경영시스템(OHSAS)을 조직적으로 관리하고 있음이 확인이 되었다.

오기택(2007)은 선진국의 건설현장에서 안전보건경영시스템(OHSAS)이 이행되는 실태와 우리나라의 건설업체 안전보건경영시스템(OHSAS)을 비교 연구 및 안전보건경영시스템(OHSAS)을 인증, 도입한 인천국제공항공사 2단계 건설사업에 참여하고 있는 건설 회사를 대상으로 설문조사를 하여 효과적인 보급 및 정착시킬 수 있는 방안을 도출하고, 이를 우리나라 건설 안전보건경영시스템의 보급 및 이행에 활용하게 함으로써, 안전보건경영시스템의 효과적인 보급을 통한 건설재해의 대폭적 저감에 기여하고자 하였다(오기택, 2007). 연구 결과 건설업 KOHSAS 18001의 인증 및 도입은 매우 필요하며, KOHSAS 18001의 인증 및

도입 후 안전관리 체계화 및 수준향상이 되었고, 건설업 KOHSAS 18001 인증 및 도입으로 관리감독자 안전의식 향상에 이바지 하였으며, 건설업 KOHSAS 이에 따라 보다 많은 건설업체의 안전보건경영시스템 인증, 도입을 위해 P.Q 가 점부여, 정부의 안전보건 감독면제, 산재보상보험과 연계하여 산재보험 요율인하 및 마스크를 통한 대대적 홍보 등 적극적인 Incentive를 제공되어야 함을 시사하였다(오기택, 2007). 결론적으로 안전보건경영시스템(OHSAS) 활동들이 보다 현실적으로 건설업체에서 전사적으로 추진할 때 건설 사업장에서의 자율안전보건 경영체제 구축을 통한 생산성 향상은 물론이고 체계적인 재해예방 활동의 추진이 가능해져 산업재해로 인한 귀중한 생명과 재산손실을 효과적으로 예방해 나갈 수 있을 것으로 제언하였다(오기택, 2007).

Fan, Bonauto, Foley & Silversten(2006)은 기업에 산업재해 및 작업관련성 질환을 먼저 분석하고, 이후 안전보건 경영시스템 실행을 통해 추후 해당 기업들의 안전보건태도가 향상되고, 사회경제적 혜택으로 이어지는 성과를 발견했다(Fan, Bonauto, Foley & Silversten(2006)).

Watanabe et al.,(2010)는 안전보건 경영시스템을 지방정부에 도입하고 그에 따른 적용효과를 측정하였다. 연구결과 작업스트레스는 감소하고 안전보건태도가 향상되었으며, 이후 산업재해가 약 50%가 감소하는 결과를 냈다(Watanabe et al., 2010).

기업의 안전보건경영과 기업성과의 개선방안에 대한 선행연구는 다음과 같다.

송창섭(2014)은 글로벌 산업구조 하에서 안전보건경영시스템(OHSAS)의 중요성이 점차 강조되고 있는 기업의 현실에서 전문건설업체의 안전보건경영시스템(KOHSAS 18001) 개선방안 제시를 목표로 하였다(송창섭, 2014). 연구결과 첫째, “안전보건경영시스템(OHSAS) 도입 및 적용실태”관련 해서는 물적, 인적자원의 부족이 전문건설업체 안전보건경영시스템(OHSAS)을 도입하는데 가장 어려움이 크고 성공적인 안전보건경영시스템(OHSAS)을 운영하기 위해서는 전 직원들의 실천, 실행과 참여가 절대적으로 필요한 것으로 나타났다(송창섭, 2014). 둘째,

“안전보건경영시스템 교육, 훈련”과 관련해서는 조직과 체계에서 열악한 전문건설업체에서는 인증 취득 후 지속적인 실행 및 개선이 이루어지기 위해서는 계층별, 기능별 안전보건경영시스템에 대한 교육, 훈련 할 수 있도록 하는 개선방안과 “중간관리자의 참여 의식”과 “근로자의 시스템에 대한 이해”를 높일 수 있는 개선방안이 필요한 것으로 확인되었다(송창섭, 2014). 셋째, “종합건설회사에서의 인센티브”와 관련해서는 종합건설업체에서 전문건설업체 지원 프로그램에 기존 정보제공과 점검지원 뿐만 아니라 적극적인 안전보건 운영상태 평가 및 평가결과를 연계할 수 있도록 하는 개선방안이 필요하고 종합건설업체에서 전문건설업체 인증사업장에 대해 인센티브 제공할 수 있도록 하는 개선방안이 필요한 것으로 나타났다(송창섭, 2014). 마지막으로 “안전보건관련 서류 간소화”와 “안전보건경영시스템 법제화”가 필요한 것으로 확인되었다(송창섭, 2014). 이러한 연구결과를 통해 조직과 체계 등에서 열악한 전문건설업체의 안전보건 수준 향상을 도모하기 위한 전문건설업체의 안전보건경영시스템 개선에 기여 할 수 있을 것이라 시사하였다.

강길수(2011)는 안전보건경영시스템(KOHSAS 18001)의 도입으로 자율안전경영의 기틀을 구축하고 산업재해를 감소와 안전문화정착을 위하여 이행실태를 분석하고자 하였다(강길수, 2011). 연구결과 첫째, 산업재해예방의 목적을 위해 개발되어진 안전보건경영시스템의 인증은 받았지만 사업장에서의 운영상 어려움과 형식적인 관리의 문제점이 나타났다(강길수, 2011). 둘째, 현행의 인증심사기준은 사업장의 수준에 맞추어서 시스템을 구축하도록 요구하고 있지만 사업장의 실정과 객관적인 수준진단을 고려한다면 사업장 스스로의 수준진단은 현실적으로 어려운 것으로 나타났다(강길수, 2011). 셋째, 현재의 일률적인 인증기준의 모순점을 개선하여 사업장의 수준에 맞도록 인증기준을 세분화하여 차별화시켜 개발할 필요가 있음이 나타났다(강길수, 2011). 넷째, 기업의 안전문화수준을 진단하는 프로그램을 인증과 연계하고, 안전보건의 체계적인 관리와 운영을 위한 기업의 규모, 조직 및 안전수준에 맞는 '맞춤형'으로 관리되어야 하는 것으로 확인되었다(강길수, 2011). 다섯째, 중소기업 사업장의 경제력과 조직구조로 볼 때 열악한 관리 상태와 대부분의 비 인증사업장의 산업재해율을 고려할 때 적용하

기 쉬운 Tool의 보급이 시급하며, 여섯째, 현재 중소기업 사업장용 인증심사기준은 대기업과 거의 같은 수준으로 인증 및 안전보건경영시스템을 규모나 경제력이 작은 사업장에 그대로 적용하면 형식적으로 운영될 가능성이 매우 높아 실효성이 떨어질 수밖에 없을 것으로 확인하였다(강길수, 2011). 이러한 연구결과에 따라 안전보건경영시스템의 정착과 산업재해예방을 위해서는 인증시스템 운영주체 및 사업장 안전보건조직에 대한 현재의 문제점에 대한 정확한 분석을 통해 제도적인 보완이 시급하며, 사업장 안전보건경영시스템이 경영의 중요한 분야로 인식되기 위해서는 경영자에 대한 시스템의 올바른 정보전달과 교육을 통해서 인식변화를 가져야 함을 시사하였다.

하정호(2003)는 1999년부터 국내에 도입된 안전보건경영시스템의 인증현황 조사와 안전보건경영시스템에 대한 일반사항, 배경 및 목적, 실태 및 안전보건경영시스템의 성과와 동 제도의 활성화를 위한 개선방안에 목적을 두었다(하정호, 2003). 연구결과, 사업장에서 안전보건경영시스템이 사업전략의 일환으로 중요하게 여기는 분야에 대해서는 제품으로 나타났고, 기능 간 전략의 일환으로 중요하게 여기는 분야로서는 생산으로 가장 높게 나타났다(하정호, 2003). 또한 이러한 결과에 따라 안전보건시스템 실행을 통한 사업장 효과 여부에 대해서는 대부분의 사업장이 효과가 있었던 것으로 나타나 안전보건경영시스템(OHSAS) 운영에 관련된 회계비용 처리가 필요성을 확인할 수 있었다(하정호, 2003). 이러한 연구결과를 토대로 성공적인 안전보건경영시스템(OHSAS) 운영을 위해서는 경영자의 인식향상이 가장 중요하고 체계적인 안전보건 접근을 통한 시스템의 성공적인 운영을 위해 근로자의 교육훈련, 참여 및 이해를 높이는 것이 필요하며, 안전보건경영시스템의 활성화를 위해서는 품질, 환경 및 안전의 통합 시스템 운영이 장차 필요하며 인증사업장에 대한 산재보험요율 인하와 미국의 VPP 프로그램처럼 정부의 안전보건 감독 면제 등 가시적인 인센티브 부여제도가 요망됨을 시사하였다.

기업의 안전보건경영이 기업성과에 미치는 영향에 대한 선행연구는 다음과 같다.

권희봉(2002)은 안전성과 경영성과의 영향관계를 체계적으로 설명할 수 있는 모형을 개발하고, 개발한 모형을 실증적으로 분석함으로써 모형의 타당성을 분석하고자 하였다(권희봉, 2002). 연구결과, 첫째, 근로자 수가 300인 이상인 기업과 300인 미만인 기업 모두에서 상당부분 재해자수와 근로손실일수가 경영성과에 영향을 미치는 것으로 나타났다(권희봉, 2002). 둘째, 근로자수가 300인 미만인 기업에서는 대부분 조절변수들이 조절역할을 하고 있었으나 단지 재해자수가 경영성과에 미치는 영향에 대해서 수출비중과 경비비중, 노무비비중은 조절역할을 하지 못하는 것으로 분석되었다(권희봉, 2002). 따라서, 기업의 특성요인들에 따라 안전성과가 경영성과에 영향을 미치는 영향이 다르다는 연구의 이론적 모형은 근로자수가 300인 이상인 기업과 300인 미만인 기업을 구분하여 분석한 결과를 볼 때 실질적인 타당성을 지니는 것을 확인할 수 있었다.

박현철(2016)은 안전보건경영이 경영성과에 미치는 영향에 대해서 분석했다. 연구결과 안전보건 경영은 경영성과에 직접적으로 영향을 주고 경쟁전략에 영향을 주어 간접적으로도 경영성과에 영향을 미치므로 국내 기업들은 자율적 안전보건경영시스템을 신속히 도입하여 지속적인 안전보건 및 경영개선의 도구로 활용하여야 하는 것으로 나타났다(박현철, 2016). 또한 기업들의 안전보건경영 경쟁전략 및 조직문화에서의 수준 차이가 결과적으로 경영성과에 영향을 주는 것으로 판단되며, 대기업 및 중소기업은 국내에 들어와 있는 외국기업의 안전보건경영시스템 방법론 프로그램 등을 벤치마킹하거나 따라하면 짧은 기간 내에 큰 효과가 있을 것으로 보았다(박현철, 2016). 따라서 정부에서도 안전보건관련 법규를 통한 천편일률적으로 안전보건 수준을 요구할 것이 아니라 각 중소기업의 안전보건 수준을 평가 후 점진적으로 높은 수준으로 개선하도록 자율 안전보건경영시스템을 운영해야 할 필요성을 시사하였다.

박종문(2016)은 안전보건경영시스템(OHSAS)의 인증사업장과 미인증사업장의 재해율을 살펴보고 재해발생 시 휴먼에러와 관련된 요인을 분석하여 안전보건경영성과와 상관관계를 파악하여 보다 발전적 방향을 제시하고자 하였다(박종문, 2016). 연구결과 첫째, 안전보건경영 성과에 영향을 미치는 휴먼에러는 정보

입력오류, 정보인지오류, 판단기억오류, 동작조작오류로 나타났다(박종문, 2016). 둘째, 정보입력오류와 상관관계가 큰 안전보건경영 요소로는 경영검토, 성과측정 및 모니터링, 산업안전보건 현황, 시정 및 예방조치 순이고, 정보인지 오류와 상관관계가 큰 안전보건경영의요소로는 성과측정 및 모니터링, 자체 감사, 산업안전보건 법규 등의 파악 순으로 나타났다(박종문, 2016). 셋째, 조작확인오류와 안전보건경영의 요소와는 상관관계가 있지만, 조작확인 오류가 안전보건성과에 영향을 주는가에 대한 가설은 기각되었다(박종문, 2016). 따라서 재해를 감소시키기 위하여 휴먼에러를 예방하는데 중요한 요소로써 공통적으로 포함되는 산업안전보건경영의 항목으로는 경영검토, 산업안전보건 활동의 성과측정 및 모니터링, 산업안전보건 현황의 파악과 전파 및 산업안전보건 법규와 준수사항 등이 필요함을 시사하였다.

기업의 안전보건경영과 기업성과의 활성화 전략에 대한 선행연구는 다음과 같다.

손일문(2012)은 안전보건관리는 기업의 투명성, 생산성 및 경쟁력 확보를 위한 새로운 경영수단으로 인식되고 있고 안전보건 경영시스템(OHSAS)의 인증은 경영 프로세스를 자극하여 기업의 경쟁력을 이끌어내는 핵심으로 그 비중이 커지고 있다고 보았으며, 이러한 안전보건 경영시스템의 활성화 전략을 수립하기 위하여 체계적이고 계량적인 분석기법의 하나인 SWOT/AHP를 이용하여 활성화 전략을 수립하는데 목적을 두었다(손일문, 2012). 연구결과 첫째, 근로자의 안전 친화적 기업 이미지의 브랜드화가 필요한 것으로 나타났다(손일문, 2012). 둘째, 경영성과와 연계 가능한 정량 지표화된 안전경영 시스템 인증 프로그램의 개발이 필요한 것으로 나타났다(손일문, 2012). 셋째, 안전 공감대를 형성하여 안전보건 경영시스템과 제품안전 경영시스템의 연계성 구축이 필요한 것으로 나타났다(손일문, 2012). 이러한 연구결과를 통해 산업 맞춤형 통합 인증시스템을 개발의 필요성을 제언하였다.

이와 같은 선행연구를 통한 시사점은 다음과 같다.
기업의 안전보건경영과 기업성과에 관한 적용실태 및 성과에서는 국내 대부분의

기업에서 안전보건경영시스템을 주관부서 중심으로 보고 있어 의도하는 사항을 제대로 이해하지 못하고 있으며, 이를 위해서는 시스템의 구축이 반드시 선행되어야 하며 시스템의 구축이 안전보건 성과에 영향을 미치는 것으로 확인되었다. 이러한 안전보건경영 시스템이 잘 운영될 때 산업재해의 예방 및 기업의 손실을 막을 수 있는 것을 확인할 수 있었다.

기업의 안전보건경영과 기업성과의 개선방안에서는 조직원 전체의 참여 및 실행이 필요하며, 근로자의 이해 및 관리자의 의식 변화를 위한 교육이 필요하고, 안전보건 운영상태의 평가와 관련하여 인센티브 제공 및 법제화, 각 사업장의 수준과 규모에 맞는 인증기준의 조정이 필요함을 확인할 수 있었다.

기업의 안전보건경영이 기업성과에 미치는 영향에서는 근로자 수에 따라 미치는 성과에 대한 영향력이 다를 수 있지만, 공통적으로 경영성과에 영향을 미치는 것으로 나타났으며 선진 시스템의 벤치마킹이 필요함을 확인할 수 있었다.

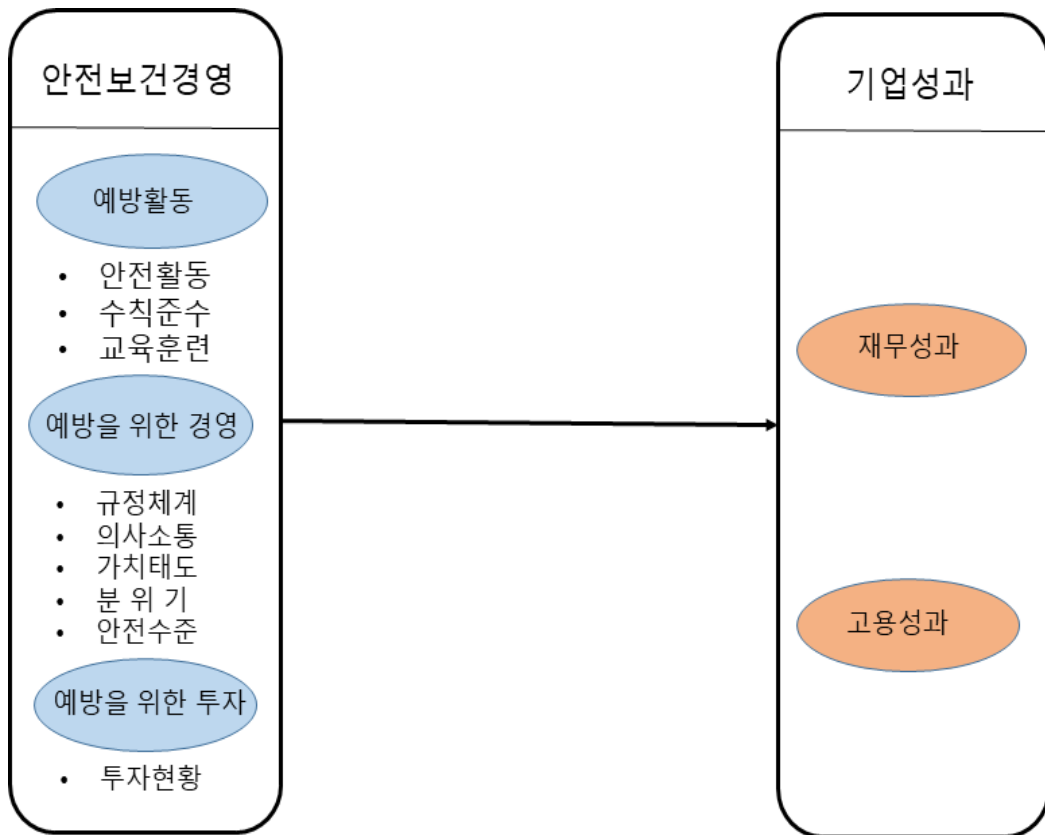
기업의 안전보건경영과 기업성과의 활성화 전략에서는 안전 친화적 기업 이미지 브랜드화와 정량화 된 인증프로그램의 개발 및 안전보건과 경영 시스템의 연계성이 구축되어야 함을 확인할 수 있었다.

선행연구의 대부분은 건설업체 및 재해의 위험이 큰 기업체들을 대상으로 연구들이 이루어졌으며, 기업의 성과 또한 재무성과와 안전보건 성과에 치중되어 있는 것을 확인할 수 있었다. 따라서 이런 선행연구의 시사점을 바탕으로 본 연구에서는 중소기업의 안전경영이 기업성과의 하위요인 중 재무성과와 조직성과에 미치는 영향에 대한 연구를 하고자 하였다.

Ⅲ. 연구모형 및 가설

3.1. 연구모형

본 연구에서는 중소기업 안전보건경영이 기업성과에 미치는 영향에 대해 다음 [그림 3-1]과 같은 연구모형을 제시하고 이를 검증하고자 한다.



[그림 3-1] 연구모형

독립변수로 DNV-GI(2007), 이백현(2008), 송창섭(2014), 박현철(2016) 등의 선행연구를 토대로 안전보건경영을 독립변수로 설정하였으며, 하위요인으로는

예방활동, 예방을 위한 경영, 예방을 위한 투자를 사용하였다.

종속변수로 Kohli & Jaworski(1990), Narver & Slater(1990), 이수태(2006), 하세근(2011), 원혜숙(2014) 등의 선행연구를 토대로 기업성과를 종속변수로 설정하였고, 하위요인은 재무성과와 고용성과로 구분하였다.

3.2. 가설의 설정

본 연구에서는 안전보건경영이 기업성과인 재무성과와 고용성과에 미치는 영향에 대해 검증하고자 한다.

안전관리시스템은 안전증진의 내용을 포함하며 안전을 안전활동이 포함된다. Fernandez-Muniz, Montes-Peon, & Vazquez-Ordas(2009)는 스페인 455개 기업을 대상으로 안전관리시스템과 기업 성과의 영향관계에 대해 연구하였는데, 연구결과 안전관리시스템은 재무적 성과에 긍정적인 영향을 미친다고 하였다. 안전관리시스템은 회사의 생산성과 재정에 긍정적인 영향을 미친다는 선행연구들(Bottani, Monica & Vignali, 2009; Zacharator et al., 2005; Vredenburg, 2002)이 다수 있다. Gary는 US Steel사의 회장으로 취임 후 경영방침을 세우기 전에 생산 제1주의에서 안전, 품질, 생산의 순으로 우선순위를 세워 경영한 결과 산업재해가 감소하고 품질과 생산성이 더욱 향상되었다(박현철, 2016). 윤승옥(2013)은 2000년대에 이르러 시장 환경의 급격한 변화와 기업 경영의 글로벌화 등으로 위험관리에 대응할 수 있는 인프라가 절실히 필요하게 되었으며, 이와 같은 경영환경에서 안전보건사고 형태는 시대가 흐를수록 거대해지고 손실비용은 기업체 스스로가 감당할 수 없는 상태에 이르렀다고 하였다(윤승옥, 2013). 또한 기업은 위험관리에 대해 보다 긍정적인 사고방식으로 기업 경영의 프로세스마다 잠재된 위험요소를 조기에 발굴하여 사고, 사건이 발생하기 전에 미리 대응하고 예방할 수 있는 위기관리 추진조직을 갖추는 것이 우선되어야 할 것이라 하였다(윤승옥, 2013). 또한, 장봉정(2005)은 안전보건을 위해 위험성을 개선을 하였을 때 생산성이 향상되었다고 하였다.

이러한 선행연구의 결과를 토대로 다음과 같은 가설 1, 1-1, 1-2, 1-3을 설정하였다.

1. 안전보건경영은 재무성과에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
- 1-1. 예방활동은 재무성과에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
- 1-2. 예방을 위한 경영은 재무성과에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
- 1-3. 예방을 위한 투자는 재무성과에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

조경석(2016)은 기업의 안전보건활동은 조직상황 중 내·외부 이슈파악과 프로세스 파악에 긍정적인 영향을 미친다고 보고하였다. 오수언(2016)은 경영자의 안전의식, 안전활동, 안전문화 등 안전경영활동은 조직의 직무만족, 조직몰입에 긍정적이 영향을 미친다고 하였다. 장봉정(2005)은 생산제품 및 작업환경에 대한 객관적 안전사고 예방을 위한 경영은 근로자의 편향된 불만을 해소하고 노사관계 안정에 기여했다 하였다.

이러한 선행연구의 결과를 토대로 다음과 같은 가설 2, 2-1, 2-2, 2-3을 설정하였다.

2. 안전보건경영은 고용성과에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
- 2-1. 예방활동은 고용성과에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
- 2-2. 예방을 위한 경영은 고용성과에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
- 2-3. 예방을 위한 투자는 고용성과에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

3.3. 변수의 조작적 정의

3.3.1. 안전보건경영

안전보건경영을 살펴보기 위해 선행연구들(박현철, 2016; 송창섭, 2014; 이백현, 2008; DNV-GL, 2007)을 참고하여 하위변인을 예방활동, 예방을 위한 경영, 예방을 위한 투자로 구성하였다.

1) 예방활동

산업재해를 예방하기 위해 노력하고 실현하려는 활동을 의미하며(김맹룡, 2002), 사업장의 전반적인 안전 활동, 안전보건 기본수칙 준수 여부, 안전관련 교육 훈련에 대한 내용을 포함한다. 본 연구에서는 이백현(2008)의 연구에서 사용한 도구를 수정·보완하여 작성하였다. Likert 5점 척도를 사용하여 평점하며, 이백현(2008)의 연구에서 신뢰도는 사업장의 전반적인 안전 활동이 .848, 안전 보건 기본수칙 준수 여부가 .892, 안전관련 교육훈련이 .855로 나타나 모두 0.7 이상으로 나타났으므로 신뢰도 수준을 만족한다고 할 수 있다.

2) 예방을 위한 경영

기업의 원활한 생산의 유지는 근로자가 무리하는 행동이 없을 시 능률적이고 생산적이 되어 기업의 달성하고자 하는 목표를 이룰 수 있다. 안전은 생산 활동의 전반에 영향을 미치고 있으며(이백현, 2008), 이를 기초로 경영하는 것을 예방을 위한 경영이라 할 수 있다. 본 연구에서 예방을 위한 경영을 측정하기 위해 이백현(2008)의 연구도구를 수정·보완하여 구성하였다. 설문에는 예방을 위한 경영의 내용은 안전규정 및 관리 체계, 안전관련 의사소통, 경영자의 안전 관련 가치 및 태도, 안전관련 조직 분위기, 기업의 안전 수준에 대한 내용 포함되며, Likert 5점 척도를 사용하여 평점 하였다. 이백현(2008)의 연구에서 신뢰

도는 안전규정 및 관리체계가 .727, 안전관련 의사소통이 .879, 경영자의 안전관련 가치 및 태도가 .810, 안전관련 조직 분위기가 .805로 나타났다.

3) 예방을 위한 투자

예방을 위한 투자는 안전보건 성과를 지속적으로 개선하기 기업의 투자를 의미하며(권민석, 2017), 사업장의 안전사고와 산업안전보건 투자 현황으로 구성하였다. Likert 5점 척도를 사용하여 평점 하였다.

3.3.2. 기업성과

기업성과를 알아보기 위하여 선행연구들(원혜숙, 2014; 이수태, 2006; 하세근, 2011; Kohli & Jaworski, 1990; Narver & Slater, 1990)을 참고하여 재무성과와 고용성으로 구분하여 살펴보고자 한다.

1) 재무성과

Chen & Paulraj(2004)는 기업의 성과측정을 재무적 성과와 비재무적 성과로 나누어 측정할 수 있다고 하였다. 본 연구에서는 재무적 성과를 측정하기 위해 원혜숙(2014)의 연구에서 사용한 재무성과 도구를 사용하였다. 재무성과에는 최고경영자가 인식하는 향후 경쟁 유사업종 대비 매출액 증가, 순이익증가, 유동비율 증가, 투자수익율 증가, 시장점유율 증가의 5개 항목으로 측정하였으며, Likert 5점 척도를 사용하여 평점 하였다. 원혜숙(2014)의 연구에서 신뢰도는 .846으로 나타났다.

2) 고용성과

고용성과는 기업에 대한 종사자에 대한 성장정도를 의미하며(원혜숙, 2014), 향후 종사자 채용 증가, 종사자 인센티브 증가, 종사자 사기 증가, 종사자 이직

을 감소, 종사자 소속감 증가의 5개 항목으로 고용성과를 측정하였으며, Likert 5점 척도를 사용하여 평점하였다. 원혜숙(2014)의 연구에서 신뢰도는 .884로 나타났다.

3.4. 분석방법

3.4.1. 설문지 구성

본 연구의 실증분석에 사용된 설문지의 구성 및 문항의 출처는 다음 <표 3-1>과 같다.

<표 3-1> 설문지의 구성

구분	변수	문항번호	문항 수	출처
안전 보건경영	예방활동	1-5	5	DNV-GL(2007), 이백현(2008), 송창섭(2014), 박현철(2016)
	예방을 위한 경영	6-10	5	
	예방을 위한 투자	11-15	5	
기업성과	재무성과	1-5	5	Kohli & Jaworski(1990), Narver & Slater(1990), 이수태(2006), 하세근(2011), 원혜숙(2014)
	고용성과	6-10	5	
인구통계학적변수		1-12	12	원혜숙(2014), 박길호(2017), 허진수(2015), 김용성(2018)

3.4.2. 분석방법

본 연구는 SPSS 22.0 통계프로그램을 사용하여 분석하였다. 자료 수집은 설문조사방법을 사용하였으며, 다양한 통계방법을 사용하여 검증·분석하였다. 분석방법은 <표 3-2>와 같다.

<표 3-2> 자료 분석방법

구분	분석내용	분석기법
기초통계분석	○ 인구통계학적 분석 ○ 측정도구의 타당도 ○ 측정도구의 신뢰도 ○ 변수간의 상관관계	○ 빈도분석 ○ 요인분석 ○ 신뢰성분석 ○ 상관관계분석
가설검증	○ 안전보건경영이 기업성과에 미치는 영향 검증	○ 다중회귀분석

첫째, 연구대상자의 특성을 파악하기 위해 빈도분석을 실시하였다.

둘째, 가설 검증에 앞서 측정도구의 타당성을 검증하기 위해 Varimax 직각회전방법을 통한 요인분석을 실시하였다.

셋째, 측정도구의 신뢰도를 검증하기 위해 신뢰도 계수인 Cronbach' α 를 산출하였다.

넷째, 변수간의 상관관계를 분석하기 위해 Pearson 상관계수를 산출하였다.

다섯째, 기업변인에 따른 안전보건경영과 경영성과의 차이를 알아보기 위해 일원변량분석을 실시하였다.

여섯째, 안전보건경영이 기업성과에 미치는 영향을 알아보기 위해 다중회귀분석을 실시하였다.

IV. 연구결과

4.1. 표본의 인구 통계적 특성

본 연구의 연구대상자의 인구 통계적 특성은 다음 <표 4-1>과 같다.

표본의 인구 통계적 특성을 살펴보면, 총 259명의 응답자 중에서 남자가 215명(83%), 여자가 44명(8.1%)이었으며, 연령은 40대 90명(34.7%), 30대 88명(34%), 50대 41명(15.8%), 20대 36명(13.9%), 60대 이상 4명(1.5%)의 순으로 나타났다. 학력은 전문대졸 100명(38.6%), 대학졸 90명(34.7%), 대학원졸 이상 42명(16.2%), 고졸 27명(10.4%)의 순이었다. 전공은 공학 129명(49.8%), 기타 46명(17.85%), 경영경제학 35명(13.5%), 인문사회학 25명(9.7%), 자연과학 24명(9.3%)의 순으로 나타났다. 직책은 기타 135명(52.1%), 팀장 62명(23.9%), 이사급 29명(11.2%), 부장 27명(10.4%), 대표이사 6명(2.3%)의 순으로 많았다. 근속년수는 6-10년 미만 79명(30.5%), 3-6년 미만 71명(27.4%), 10년 이상 57명(22%), 1-3년 미만 52명(20.1%)으로 나타났다. 안전보건경영시스템인증은 OHSAS-18001 인증 137명(52.9%), 없음 60명(23.2%), KOHSAS-18001 인증 44명(17%), PSM 16명(6.2%), 기타 2명(0.8%)의 분포를 보였다. 업종은 제조업이 219명(84.6%)으로 가장 많았으며, 서비스업 33명(12.7%), 기타 4명(1.5%), 도 소매업 3명(1.2%)으로 나타났다. 설립연도는 20년 이상-30년 미만 111명(42.9%), 10년 이상-20년 미만 98명(37.8%), 5년 이상-10년 미만 25명(9.7%), 30년 이상 17명(6.6%), 5년 미만 8명(3.1%)의 순으로 분포 하였다. 근로자 수는 20-50명 미만 99명(38.2%), 100명 이상 76명(29.3%), 20명 미만 54명(20.8%), 50-100명 미만 30명(11.6%)으로 나타났다. 지난 해 매출액은 30-50억 미만 79명(30.5%), 300억 이상 73명(28.2%), 30억 미만 69명(26.6%), 50-100억 미만 23명(8.9%), 100-300억 미만 15명(5.8%)의 순이었다. 총 자산은 30억 미만 139명(53.7%), 300억 이상 62명(23.9%), 30-50억 미만 30명(11.6%), 50-100억 미만 20명(7.7%), 100-300억 미만 8명(3.1%)의 순으로 분포하였다.

〈표 4-1〉 표본의 인구통계적 특성

변수	특성	표본 수(명)	비율(%)
성별	남자	215	83.0
	여자	44	17.0
연령	20대	36	13.9
	30대	88	34.0
	40대	90	34.7
	50대	41	15.8
	60대 이상	4	1.5
학력	고졸	27	10.4
	전문대졸	100	38.6
	대학졸	90	34.7
	대학원졸 이상	42	16.2
전공	경영경제학	35	13.5
	인문사회학	25	9.7
	공학	129	49.8
	자연과학	24	9.3
	기타	46	17.8
직책	팀장	62	23.9
	부장	27	10.4
	이사급	29	11.2
	대표이사	6	2.3
	기타	135	52.1
근속년수	1-3년 미만	52	20.1
	3-6년 미만	71	27.4
	6-10년 미만	79	30.5
	10년 이상	57	22.0

안전보건경영시스템 인증	없음	60	23.2
	OHSAS-18001 인증	137	52.9
	KOHSAS-18001 인증	44	17.0
	PSM	16	6.2
	기타	2	0.8
업종	제조업	219	84.6
	도소매업	3	1.2
	서비스업	33	12.7
	기타	4	1.5
설립연도	5년 미만	8	3.1
	5년 이상-10년 미만	25	9.7
	10년 이상-20년 미만	98	37.8
	20년 이상-30년 미만	111	42.9
	30년 이상	17	6.6
근로자 수	20명 미만	54	20.8
	20-50명 미만	99	38.2
	50-100명 미만	30	11.6
	100명 이상	76	29.3
지난 해 매출액	30억 미만	69	26.6
	30-50억 미만	79	30.5
	50-100억 미만	23	8.9
	100-300억 미만	15	5.8
	300억 이상	73	28.2
총 자산	30억 미만	139	53.7
	30-50억 미만	30	11.6
	50-100억 미만	20	7.7
	100-300억 미만	8	3.1
	300억 이상	62	23.9
	합계	259	100

4.2. 측정도구의 신뢰성 검증

4.2.1. 독립변수의 신뢰성과 타당성분석

신뢰성(Reliability)은 측정한 다 변량 변수 간의 일관된 정도로, 동일한 개념을 반복적으로 측정할 때 나타나는 측정값들의 분산을 의미한다. 신뢰도에는 안정성, 예측가능성, 일관성, 정확성 등의 개념이 포함되어 있다. 본 연구에서 측정하고자 하는 변수들은 응답자의 주관적인 평가에 의해 측정하였으므로, 각 변수들이 얼마나 신뢰성 있게 측정되었는지 검증할 필요가 있다.

본 논문에서 신뢰성 평가방법으로 내적 합치도 계수인 Cronbach's α 값이 0.70 이상이면 양호하다고 볼 수 있다.

타당성 (validity)은 측정하려는 개념 또는 속성을 정확히 측정 하였는지를 나타내는 개념이다. 독립변수의 타당성을 분석한 결과는 <표 4-2>과 같다.

<표 4-2> 독립변수의 KMO와 Bartlett 검정

표준형성 적절성의 Kaiser-Meyer-Olkin 측도		0.906
Bartlett의 구형성 검정	근사 카이제곱	1567.863
	자유도	55
	유의확률	.000

정제 전 독립변수의 타당성을 분석한 결과는 <표 4-2>과 같다. KMO와 Bartlett 검정해석을 한 결과, KMO 측도는 0.906로 높은 수치를 보여주고 있으며, Bartlett의 구형성 검정은 유의확률은 0.000으로 나타나 요인분석으로 사용하기에 적합하였다.

타당도 검증하기 위해 탐색적 요인분석을 실시하였다. 측정변수는 구성요인을 추출하기 위해서 주성분분석(principle component analysis)을 사용하였다. 요인부하량의 단순화를 위해 직교회전방식인 베리맥스방식(varimax)을 채택하였다. 요인부하량은 각 변수와 요인간의 상관관계의 정도를 의미한다. 요인부하량은 0.40이상이면 유의한 변수로, 0.50이 넘으면 아주 중요한 변수로 본다.

〈표 4-3〉는 독립변수의 측정문항들에 대한 타당성 분석결과이다.

〈표 4-3〉 독립변수의 설명된 총 분산

구성 요소	초기 고유값			추출 제곱합 적재값			회전 제곱합 적재값		
	총계	분산 %	누적 %	총계	분산 %	누적 %	총계	분산 %	누적 %
1	5.847	53.156	53.156	5.847	53.156	53.156	3.112	28.292	28.292
2	1.287	11.703	64.858	1.287	11.703	64.858	2.857	25.972	54.264
3	.812	7.384	72.242	.812	7.384	72.242	1.978	17.978	72.242
4	.574	5.220	77.462						
5	.503	4.574	82.036						
6	.446	4.050	86.087						
7	.382	3.470	89.556						
8	.357	3.241	92.798						
9	.313	2.844	95.642						
10	.258	2.349	97.991						
11	.221	2.009	100.000						

본 연구에서 문항의 선택기준은 고유 값(eigen value)이 1.0 이상, 요인부하량이 0.50 이상을 기준으로 하였으나, 변수에 따른 요인이 잘 추출되지 않았으므로 선행연구에 바탕을 둔 연구모형과 동일하게 3개의 요인으로 구분하여 분석하였다. 공통 값이 0.5이하로 나타난 예방활동4, 예방경영4, 예방투자3, 예방투자4를 제거한 후 11개 항목을 기준으로 요인분석을 다시 실시하였다. 그 결과 설문 총 15개 문항은 3개의 요인별로 묶이는 것을 확인하였다. 각 요인의 전체 분산은 누적 퍼센트가 72.24%로 나타나 일반적 수준인 60%을 초과하여 각 요인의 총 분산은 충분히 설명할 수 있었다. 또한 각 요인적재값은 0.5를 상회하고 있으므로 판별타당성도가 확보되었음을 알 수 있다. 또한 Cronbach's α 값은 모두 .70 이상으로 나타났으므로 측정도구는 신뢰할 수 있음을 알 수 있다.

〈표 4-4〉 독립변수의 타당성 분석결과

변수	항목	성분			Cronbach's α
		1	2	3	
예방활동	예방활동2			.835	.748
	예방활동3			.765	
	예방활동1			.560	
예방을 위한 경영	예방경영2	.860			.859
	예방경영5	.784			
	예방경영3	.769			
	예방경영1	.597			
예방을 위한 투자	예방투자2		.748		.843
	예방투자1		.735		
	예방투자5		.587		
아이겐값		5.847	1.287	.812	
분산%		53.156	11.703	7.384	
누적%		53.156	64.858	72.242	

요인추출방법: 주성분 분석, 회전방법: Kaiser 정규화가 있는 베리맥스.

4.2.2. 종속변수의 타당성분석

종속변수의 타당성 검증을 위해 요인분석을 실시한 결과는 〈표 4-3〉과 같다. KMO와 Bartlett 검정해석을 한 결과, KMO 측도는 0.892로 높은 수치를 보여주고 있으며, Bartlett의 구형성 검정은 유의확률은 0.000으로 나타나 요인분석으로 사용하기에 적합하였다.

〈표 4-5〉 종속변수의 KMO와 Bartlett 검정

표준 형성 적절성의 Kaiser-Meyer-Olkin 측도		.892
Bartlett의 구형성 검정	근사 카이제곱	1955.749
	자유도	36
	유의확률	.000

종속변수의 타당성을 검증하기 위해 탐색적 요인분석을 실시하였다. 구성요인의 추출을 위해 주성분 분석을 사용하였고, 요인 적재치의 단순화를 위해 직각회전방식인 베리맥스를 채택하였다. 본 연구에서 문항의 선택기준은 고유값(eigen value) 1.0이상의 2개요인 성분이 나타났으며, 공통 값이 0.5이하로 나타난 고용성과3을 제거하고 다시 요인분석을 실시하였다. 〈표 4-6〉은 독립변수의 설명된 총 분산이며, 타당성 분석 결과는 〈표 4-7〉와 같다. 타당성 검증결과 각 요인들의 전체분산의 누적률은 77.85%로 나타나 일반수준인 60%를 초과하여 각 요인의 총 분산을 충분히 설명하였다. 종속변수의 신뢰성은 재무성과가 .918, 고용성과가 .894로 모두 0.6이상으로 나타나 신뢰성을 확보한 것으로 판단되었다.

〈표 4-6〉 종속변수의 설명된 총 분산

구성 요소	초기 고유값			추출 제곱합 적재값			회전 제곱합 적재값		
	총계	분산 %	누적 %	총계	분산 %	누적 %	총계	분산 %	누적 %
1	5.987	66.525	66.525	5.987	66.525	66.525	3.533	39.255	39.255
2	1.019	11.320	77.845	1.019	11.320	77.845	3.473	38.590	77.845
3	.467	5.188	83.034						
4	.416	4.627	87.660						
5	.351	3.903	91.563						
6	.273	3.028	94.592						
7	.197	2.183	96.775						
8	.171	1.898	98.673						
9	.119	1.327	100.000						

〈표 4-7〉 종속변수의 타당성 분석결과

변수	항목	성분		Cronbach's α
		1	2	
재무성과	재무성과3		.868	.918
	재무성과4		.870	
	재무성과2		.864	
	재무성과1		.710	
	재무성과5		.512	
고용성과	고용성과5	.869		.894
	고용성과4	.847		
	고용성과1	.781		
	고용성과2	.706		
아이겐값		5.987	1.019	
분산%		66.525	11.320	
누적%		66.525	77.845	

요인추출방법: 주성분 분석, 회전방법: Kaiser 정규화가 있는 베리맥스.

4.2.3. 상관관계분석

상관관계는 측정변수 간의 관계로 두 개 이상의 변수들 중에서 한 변수가 변화할 때 다른 변수가 어떻게 변하는지와 같은 변화의 방향과 강도를 상관관계라 한다. 상관관계의 정도는 0에서 ± 1 사이이며 ± 1 에 가까울수록 상관관계가 높고 0에 가까울수록 상관관계가 낮다고 본다.

피어슨 상관분석(Pearson's correlation analysis)는 등간과 비율척도로 측정된 변수 간의 연관성을 알아보기 위해 사용하는 분석기법으로 변수들 간의 선형관계의 정도를 분석하는 방법이다. 두 변수 간의 관계에서 강도를 상관관계(correlation)이라고 하며, 한 변수가 증가할 때 다른 변수도 함께 증가하면 변수 간의 양(+)의 상관관계가 있다고 하며 이와 반대로 한 변수의 값이 증가할 때 다른 변수가 감소하게 되면 두 변수는 음(-)의 상관관계가 있다고 한다.

본 연구의 상관관계 결과는 <표 4-6>와 같이 변수간의 상관계수는 모두 0.001 유의수준에서 유의한 관계가 있는 것으로 나타났다. 재무성과 측면에서는 예방을 위한 투자(.668), 예방을 위한 경영(.539), 예방활동(.501)과 정(+)의 상관관계가 있었으며, 고용성과 측면에서는 예방을 위한 투자(.624), 예방활동(.466), 예방을 위한 경영(.459)과 정(+)의 상관관계가 나타났다.

<표 4-8> 상관관계 분석결과

구분	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
(1) 예방활동					
(2) 예방을 위한 경영	.553***				
(3) 예방을 위한 투자	.670***	.742***			
(4) 재무성과	.501***	.539***	.668***		
(5) 고용성과	.466***	.459***	.624***	.752***	

***p<.001

4.3. 실증분석 및 가설검증

4.3.1. 기업변인에 따른 안전보건경영의 차이

기업변인에 따라 안전보건경영에 어떠한 차이가 있는 지 알아보기 위해 일원 분산분석을 실시하였으며, 사후검증으로 Schéffe 검증을 하였다. 기업변인에 따른 예방활동, 예방을 위한 경영, 예방을 위한 투자의 차이는 다음과 같다.

1) 기업변인에 따른 예방활동의 차이

(1) 인증에 따른 예방활동의 차이

인증에 따른 예방활동의 차이를 살펴본 결과는 다음 <표 4-9>과 같다. 예방 활동은 인증($F=9.97$, $p<.001$)에 따라 유의한 차이가 나타났으며, Schéffe 사후검 증결과 BS-8800 인증을 받은 기업에 비해 KOSHA-18001인증, PSM, 기타 인

증을 받은 기업의 예방활동이 더 높았다.

〈표 4-9〉 인증에 따른 예방활동의 차이

구분		n	M	SD	F	Schéffe
인증	BS-8800 인증(a)	60	3.55	.77	9.97***	a<b,c,d
	KOSHA-18001인증(b)	137	4.05	.43		
	PSM(c)	44	3.95	.50		
	기타(d)	18	4.11	.56		

*** $p<.001$

(2) 설립년도에 따른 예방활동의 차이

설립년도에 따른 예방활동의 차이를 살펴본 결과는 다음 〈표 4-10〉과 같다. 설립년도에 따라서 유의한 차이가 나타났으며($F=6.80$, $p<.001$), 30년 이상이 된 기업의 예방활동이 다른 기업에 비해 높았다.

〈표 4-10〉 설립년도에 따른 예방활동의 차이

구분		n	M	SD	F	Schéffe
설립년도	5년 미만(a)	8	4.10	.26	6.80***	b,c,d<e
	5년-10년 미만(b)	25	3.66	.71		
	10년-20년 미만(c)	98	4.00	.63		
	20년-30년 미만(d)	111	3.83	.62		
	30년 이상(e)	17	4.46	.55		

*** $p<.001$

(3) 근로자 수에 따른 예방활동의 차이

근로자 수에 따른 예방활동의 차이를 살펴본 결과는 다음 <표 4-11>와 같다. 근로자 수에 따라서는 예방활동에 유의한 차이가 나타나지 않았다($F=2.21$, $p>.05$).

<표 4-11> 근로자 수에 따른 예방활동의 차이

구분		n	M	SD	F	Schéffe
근로자 수	20명 미만	54	3.90	.54	2.21	
	20-50명 미만	99	3.97	.45		
	50-100명 미만	30	3.69	.90		
	100명 이상	76	3.98	.58		

(4) 매출액에 따른 예방활동의 차이

매출액에 따른 예방활동의 차이에 대한 결과는 다음 <표 4-12>과 같다. 매출액에 따라서는 예방활동에서 유의한 차이가 나타났으며($F=3.03$, $p<.05$), Schéffe 사후검증결과 30-50억 미만의 기업에 비해 300억 이상의 기업의 예방활동이 유의하게 높았다.

<표 4-12> 매출액에 따른 예방활동의 차이

구분		n	M	SD	F	Schéffe
매출액	30억 미만(a)	69	3.88	.49	3.03*	b<e
	30-50억 미만(b)	79	3.93	.51		
	50-100억 미만(c)	23	3.63	.80		
	100-300억 미만(d)	15	4.24	.83		
	300억 이상(e)	73	3.99	.55		

* $p<.05$

(5) 자산에 따른 예방활동의 차이

자산에 따른 예방활동의 차이는 다음 <표 4-13>과 같다. 자산에 따라서 예방활동의 유의한 차이가 나타났으며($F=4.62$, $p<.01$), Schéffe 사후검증결과 30-50억 미만의 기업에 비해 자산이 100-300억 미만과 300억 이상의 기업의 예방활동이 유의미하게 높았다.

<표 4-13> 자산에 따른 예방활동의 차이

구분		n	M	SD	F	Schéffe
자산	30억 미만(a)	139	3.93	.49	4.62**	b<d,e
	30-50억 미만(b)	30	3.58	.76		
	50-100억 미만(c)	20	3.97	.68		
	100-300억 미만(d)	8	4.39	.55		
	300억 이상(e)	62	4.01	.58		

*** $p<.001$

2) 기업변인에 따른 예방을 위한 경영의 차이

(1) 인증에 따른 예방을 위한 경영의 차이

인증에 따른 예방을 위한 경영의 차이를 살펴본 결과는 다음 <표 4-14>와 같다. 예방을 위한 경영은 인증에 따라 유의한 차이가 나타났으며($F=5.42$, $p<.001$), Schéffe 사후검증결과 BS-8800 인증을 받은 기업에 비해 KOSHA-18001인증, PSM, 기타 인증을 받은 기업의 예방활동이 더 높았다.

〈표 4-14〉 인증에 따른 예방을 위한 경영의 차이

구분		n	M	SD	F	Schéffe
인증	BS-8800 인증(a)	60	3.48	.91	5.42***	a<b,c,d
	KOSHA-18001인증(b)	137	3.81	.40		
	PSM(c)	44	3.87	.53		
	기타(d)	18	4.01	.71		

*** $p<.001$

(2) 설립년도에 따른 예방을 위한 경영의 차이

설립년도에 따른 예방을 위한 경영의 차이를 살펴본 결과는 다음 〈표 4-15〉과 같다. 설립년도에 따라서 유의한 차이가 나타났으며($F=5.84$, $p<.001$), 30년 이상이 된 기업의 예방활동이 다른 기업에 비해 예방을 위한 경영이 유의하게 높았다.

〈표 4-15〉 설립년도에 따른 예방을 위한 경영의 차이

구분		n	M	SD	F	Schéffe
설립년도	5년 미만(a)	8	3.88	.24	5.84***	b,c,d<e
	5년-10년 미만(b)	25	3.51	.79		
	10년-20년 미만(c)	98	3.83	.38		
	20년-30년 미만(d)	111	3.67	.69		
	30년 이상(e)	17	4.32	.69		

*** $p<.001$

(3) 근로자 수에 따른 예방을 위한 경영의 차이

근로자 수에 따른 예방을 위한 경영의 차이는 다음 〈표 4-16〉와 같다. 근로자 수에 따라서는 예방활동에 유의한 차이가 나타나지 않았다($F=2.30$, $p>.05$).

〈표 4-16〉 근로자 수에 따른 예방을 위한 경영의 차이

구분		n	M	SD	F	Schéffe
근로자 수	20명 미만	54	3.68	.45	2.30	
	20-50명 미만	99	3.72	.40		
	50-100명 미만	30	3.67	1.16		
	100명 이상	76	3.92	.63		

(4) 매출액에 따른 예방을 위한 경영의 차이

매출액에 따른 예방을 위한 경영의 차이를 살펴본 결과는 다음 〈표 4-17〉와 같다. 매출액에 따라서는 예방활동에서 유의한 차이가 나타났으며($F=4.40$, $p<.01$), Schéffe 사후검증결과 30-50억 미만의 기업에 비해 300억 이상의 기업의 예방활동이 유의하게 높았다.

〈표 4-17〉 매출액에 따른 예방을 위한 경영의 차이

구분		n	M	SD	F	Schéffe
매출액	30억 미만(a)	69	3.70	.42	4.40**	b<e
	30-50억 미만(b)	79	3.60	.53		
	50-100억 미만(c)	23	3.72	.86		
	100-300억 미만(d)	15	4.09	1.06		
	300억 이상(e)	73	3.94	.60		

** $p<.01$

(5) 자산에 따른 예방을 위한 경영의 차이

자산에 따른 예방을 위한 경영의 차이는 다음 〈표 4-18〉과 같다. 자산에 따라서 예방을 위한 경영에는 유의한 차이가 나타났으며($F=5.15$, $p<.01$), Schéffe 사후검증결과 자산이 30억 미만의 기업에 비해 300억 이상의 기업의 예방을 위한 경영이 높았으며, 30-50억 미만의 기업에 비해 자산이 100-300억 미만과

300억 이상의 기업의 예방을 위한 경영이 유의미하게 높았다.

〈표 4-18〉 자산에 따른 예방을 위한 경영의 차이

구분		n	M	SD	F	Schéffe
자산	30억 미만(a)	139	3.68	.45	5.15**	a<e, b<d,e
	30-50억 미만(b)	30	3.54	.87		
	50-100억 미만(c)	20	3.81	.88		
	100-300억 미만(d)	8	4.30	.60		
	300억 이상(e)	62	3.97	.62		

**p<.01

3) 기업변인에 따른 예방을 위한 투자의 차이

(1) 인증에 따른 예방을 위한 투자의 차이

인증에 따른 예방을 위한 투자의 차이를 살펴본 결과는 다음 〈표 4-19〉과 같다. 예방을 위한 투자는 인증에 따라 유의한 차이가 나타났으며($F=6.53$, $p<.001$), Schéffe 사후검증결과 BS-8800 인증을 받은 기업에 비해 KOSHA-18001인증, PSM 인증을 받은 기업의 예방활동이 더 높았다.

〈표 4-19〉 인증에 따른 예방을 위한 투자의 차이

구분		n	M	SD	F	Schéffe
인증	BS-8800 인증(a)	60	3.35	.82	6.53***	a<b,c
	KOSHA-18001인증(b)	137	3.76	.42		
	PSM(c)	44	3.77	.57		
	기타(d)	18	3.73	.86		

***p<.001

(2) 설립년도에 따른 예방을 위한 투자의 차이

설립년도에 따른 예방을 위한 투자의 차이를 살펴본 결과는 다음 <표 4-20>과 같다. 설립년도에 따라서 유의한 차이가 나타났으며($F=7.96$, $p<.001$), 30년 이상이 된 기업의 예방활동이 다른 기업에 비해 예방을 위한 경영이 유의하게 높았다.

<표 4-20> 설립년도에 따른 예방을 위한 투자의 차이

구분		n	M	SD	F	Schéffe
설립년도	5년 미만(a)	8	3.98	.68	7.96***	b,c,d<e
	5년-10년 미만(b)	25	3.47	.68		
	10년-20년 미만(c)	98	3.74	.35		
	20년-30년 미만(d)	111	3.54	.69		
	30년 이상(e)	17	4.31	.73		

*** $p<.001$

(3) 근로자 수에 따른 예방을 위한 투자의 차이

근로자 수에 따른 예방을 위한 투자의 차이를 살펴본 결과는 다음 <표 4-21>와 같다. 근로자 수에 따라서 예방활동에 유의한 차이가 나타났다($F=3.00$, $p<.05$).

<표 4-21> 근로자 수에 따른 예방을 위한 투자의 차이

구분		n	M	SD	F	Schéffe
근로자 수	20명 미만	54	3.60	.50	3.00*	
	20-50명 미만	99	3.64	.41		
	50-100명 미만	30	3.50	1.04		
	100명 이상	76	3.84	.67		

* $p<.05$

(4) 매출액에 따른 예방을 위한 투자의 차이

매출액에 따른 예방을 위한 투자의 차이를 살펴본 결과는 다음 <표 4-22>과 같다. 매출액에 따라서는 예방활동에서 유의한 차이가 나타났으며($F=5.20$, $p<.001$), Schéffe 사후검증결과 50-100억 미만의 기업에 비해 100-300억 미만의 기업의 예방활동이 유의하게 높았다.

<표 4-22> 매출액에 따른 예방을 위한 투자의 차이

구분		n	M	SD	F	Schéffe
매출액	30억 미만(a)	69	3.56	.41	5.20***	c<d
	30-50억 미만(b)	79	3.61	.51		
	50-100억 미만(c)	23	3.42	.79		
	100-300억 미만(d)	15	4.08	.97		
	300억 이상(e)	73	3.85	.66		

*** $p<.001$

(5) 자산에 따른 예방을 위한 투자의 차이

자산에 따른 예방을 위한 투자의 차이는 다음 <표 4-23>과 같다. 자산에 따라서 예방활동의 유의한 차이가 나타났으며($F=5.15$, $p<.01$), Schéffe 사후검증결과 자산이 30-50억 미만의 기업에 비해 자산이 100-300억 미만과 300억 이상의 기업의 예방을 위한 경영이 유의미하게 높은 것으로 나타났다.

〈표 4-23〉 기업변인에 따른 예방을 위한 투자의 차이

구분		n	M	SD	F	Schéffe
자산	30억 미만(a)	139	3.62	.40	6.01***	b<d,e
	30-50억 미만(b)	30	3.34	.81		
	50-100억 미만(c)	20	3.78	.91		
	100-300억 미만(d)	8	4.25	.67		
	300억 이상(e)	62	3.85	.69		

***p<.001

4.3.2. 안전보건경영의 재무성과에 대한 영향

안전보건경영이 재무성과에 어떤 영향을 미치며 어느 정도의 영향력을 미치는가를 통계적으로 확인하기 위해 위계적 회귀분석을 실시하였다. 종속변수로 재무성과를 투입하였으며, 모형 1에서는 통제변수인 인증, 업종, 설립연도, 근로자 수, 매출액, 자산을 독립변수로 투입하였다. 모형 2에서는 통제변수와 예방활동을 독립변수로 넣었다. 모형 3에서는 통제변수, 예방활동, 예방을 위한 경영을 독립변수도 넣었으며, 모형 4에서는 통제변수, 예방활동, 예방을 위한 경영, 예방을 위한 투자를 독립변수로 투입하였다. 이 변수들 간의 관계에 대해서 안전보건경영이 재무성과에 긍정적인 영향을 미칠 것이라고 설정한 가설 1을 검증하기 위해 위계적 회귀분석을 실시한 결과는 〈표 4-24〉과 같다.

〈표 4-24〉 안전보건경영과 재무성과 간의 위계적 회귀분석 모형

모형		B	SE	β	t	p	VIF
모형 1	(상수)	3.209	.191		16.765	.000	
	인증	.130	.034	.244	3.872	.000	1.143
	업종	.027	.035	.047	.768	.443	1.088
	설립연도	-.112	.055	-.155	-2.053	.041	1.640
	근로자 수	-.247	.086	-.441	-2.891	.004	6.701
	매출액	.205	.071	.516	2.900	.004	9.141
	자산	-.007	.049	-.020	-.150	.881	4.946

	$R^2 = .127, \text{adj } R^2 = .106, F = 6.119 (p < .001)$						
모형 2	(상수)	1.199	.259		4.635	.000	
	인증	.045	.030	.084	1.510	.132	1.245
	업종	.016	.030	.029	.550	.583	1.090
	설립연도	-.149	.047	-.205	-3.205	.002	1.651
	근로자 수	-.120	.074	-.213	-1.622	.106	6.910
	매출액	.133	.060	.334	2.201	.029	9.274
	자산	-.010	.042	-.025	-.229	.819	4.946
	예방활동	.581	.058	.533	9.986	.000	1.145
	$R^2 = .375, \text{adj } R^2 = .358, \Delta R^2 = .248, F = 21.546 (p < .001)$						
모형 3	(상수)	.952	.255		3.741	.000	
	인증	.041	.029	.076	1.421	.156	1.247
	업종	.008	.029	.014	.275	.784	1.094
	설립연도	-.136	.045	-.188	-3.040	.003	1.657
	근로자 수	-.123	.071	-.220	-1.740	.083	6.911
	매출액	.125	.058	.314	2.143	.033	9.283
	자산	-.021	.040	-.056	-.524	.601	4.966
	예방활동	.339	.077	.311	4.410	.000	2.161
	예방을 위한 경영	.328	.072	.321	4.584	.000	2.132
	$R^2 = .424, \text{adj } R^2 = .405, \Delta R^2 = .049, F = 22.982 (p < .001)$						
모형 4	(상수)	.853	.238		3.579	.000	
	인증	.041	.027	.076	1.518	.130	1.247
	업종	.010	.027	.017	.362	.718	1.094
	설립연도	-.099	.042	-.137	-2.343	.020	1.692
	근로자 수	-.138	.066	-.245	-2.076	.039	6.920
	매출액	.093	.055	.233	1.698	.091	9.369
	자산	-.002	.038	-.005	-.052	.958	5.000
	예방활동	.135	.079	.124	1.703	.090	2.627
	예방을 위한 경영	.015	.084	.015	.178	.859	3.376
	예방을 위한 투자	.553	.090	.540	6.133	.000	3.853
	$R^2 = .499, \text{adj } R^2 = .481, \Delta R^2 = .075, F = 27.600 (p < .001)$						

Durbin-Watson's $d=1.773$

회귀분석에 앞서 독립변수 간 다중공정성과 종속변수의 자기상관을 검토하였다. 독립변수 간의 다중공정성을 알아보기 위해 VIF(분산팽창요인) 지수를 이용하였다. VIF지수는 1.088에서 9.369로 10미만으로 나타났으므로 다중회귀공선성이 없는 것으로 나타나 회귀분석 실시에 적합하였다.

모형 1에서 통제변수의 재무성과에 대한 설명력은 10.6%($R^2 = .106$)로 나타났으며, 모형 1의 회귀분석 모형은 통계적으로 유의하였다($F=6.119$, $p<.001$).

모형 2에서 예방활동의 재무성과에 대한 설명력은 24.8%($\Delta R^2 = .248$)로 나타났으며, 예방활동은 재무성과에 정적 영향($\beta = .533$, $p<.001$)을 미치는 것으로 나타났다. 모형 2의 회귀분석 모형은 통계적으로 유의하였다($F=21.546$, $p<.001$).

모형 3에서 예방을 위한 경영의 재무성과에 대한 설명력은 4.6%($\Delta R^2 = .046$)로 나타났으며, 예방을 위한 경영은 재무성과에 정적 영향($\beta = .321$, $p<.001$)을 미치는 것으로 나타났다. 모형 2의 회귀분석 모형은 통계적으로 유의하였다($F=22.982$, $p<.001$).

모형 4에서 예방을 위한 투자의 재무성과에 대한 설명력은 7.5%($\Delta R^2 = .075$)로 나타났으며, 예방을 위한 경영은 재무성과에 정적 영향($\beta = .540$, $p<.001$)을 미치는 것으로 나타났다. 모형 2의 회귀분석 모형은 통계적으로 유의하였다($F=27.600$, $p<.001$).

따라서 가설 1의 검증결과는 다음과 같다.

〈표 4-25〉 안전보건경영과 재무성과와의 가설검증 결과

	가설	검증결과	모형적합도	
			t	p
가설 1-1	예방활동→재무성과	채택	11.014	.000
가설 1-2	예방을 위한 경영→재무성과	채택	11.066	.000
가설 1-3	예방을 위한 투자→재무성과	채택	14.571	.000

4.3.3. 안전보건경영의 고용성과에 대한 영향

안전보건경영이 고용성과에 어떤 영향을 미치며 어느 정도의 영향력을 미치는가를 통계적으로 확인하기 위해 위계적 회귀분석을 실시하였다. 종속변수로 고용성과를 투입하였으며, 모형 1에서는 통제변수인 인증, 업종, 설립연도, 근로자 수, 매출액, 자산을 독립변수로 투입하였다. 모형 2에서는 통제변수와 예방활동을 독립변수로 넣었다. 모형 3에서는 통제변수, 예방활동, 예방을 위한 경영을 독립변수도 넣었으며, 모형 4에서는 통제변수, 예방활동, 예방을 위한 경영, 예방을 위한 투자를 독립변수로 투입하였다. 이 변수들 간의 관계에 대해서 안전보건경영이 고용성과에 긍정적인 영향을 미칠 것이라고 설정한 가설 2을 검증하기 위해 위계적 회귀분석을 실시한 결과는 <표 4-26>과 같다.

<표 4-26> 안전보건경영과 고용성과 간의 위계적 회귀분석 모형

모형		<i>B</i>	<i>SE</i>	β	<i>t</i>	<i>p</i>	<i>VIF</i>
모형 1	(상수)	3.448	.201		17.167	.000	
	인증	.151	.035	.271	4.278	.000	1.143
	업종	.039	.037	.064	1.043	.298	1.088
	설립연도	-.072	.057	-.094	-1.245	.214	1.640
	근로자 수	-.197	.090	-.336	-2.193	.029	6.701
	매출액	.075	.074	.180	1.007	.315	9.141
	자산	-.007	.052	-.018	-.134	.893	4.946
	$R^2 = .117$, $adj R^2 = .096$, $F = 5.587$ ($p < .001$)						
모형 2	(상수)	1.241	.266		4.663	.000	
	인증	.057	.031	.103	1.873	.062	1.245
	업종	.027	.031	.045	.874	.383	1.090
	설립연도	-.112	.048	-.148	-2.336	.020	1.651
	근로자 수	-.057	.076	-.096	-.746	.457	6.910
	매출액	-.004	.062	-.011	-.072	.942	9.274
	자산	-.009	.043	-.024	-.217	.829	4.946
	예방활동	.638	.060	.561	10.646	.000	1.145
	$R^2 = .392$, $adj R^2 = .375$, $\Delta R^2 = .275$, $F = 23.115$ ($p < .001$)						

모형 3	(상수)	.968	.260		3.718	.000	
	인증	.053	.029	.094	1.799	.073	1.247
	업종	.017	.030	.029	.592	.555	1.094
	설립연도	-.098	.046	-.129	-2.131	.034	1.657
	근로자 수	-.061	.072	-.104	-.840	.402	6.911
	매출액	-.014	.059	-.033	-.231	.818	9.283
	자산	-.022	.041	-.056	-.538	.591	4.966
	예방활동	.369	.079	.324	4.690	.000	2.161
	예방을 위한 경영	.365	.073	.342	4.986	.000	2.132
	$R^2 = .447, adj R^2 = .429, \Delta R^2 = .055, F = 25.255 (p < .001)$						
모형 4	(상수)	.863	.242		3.559	.000	
	인증	.052	.027	.094	1.933	.054	1.247
	업종	.019	.027	.032	.708	.480	1.094
	설립연도	-.058	.043	-.077	-1.357	.176	1.692
	근로자 수	-.076	.067	-.129	-1.124	.262	6.920
	매출액	-.047	.055	-.114	-.855	.393	9.369
	자산	-.002	.038	-.005	-.051	.959	5.000
	예방활동	.153	.081	.135	1.900	.059	2.627
	예방을 위한 경영	.034	.086	.032	.401	.689	3.376
	예방을 위한 투자	.584	.092	.546	6.365	.000	3.853
	$R^2 = .524, adj R^2 = .507, \Delta R^2 = .077, F = 30.499 (p < .001)$						

Durbin-Watson's $d=1.866$

회귀분석에 앞서 독립변수 간 다중공정성과 종속변수의 자기상관을 검토하였다. 독립변수 간의 다중공정성을 알아보기 위해 VIF(분산팽창요인) 지수를 이용하였다. VIF지수는 1.088에서 9.369로 10미만으로 나타났으므로 다중회귀공선성이 없는 것으로 나타나 회귀분석 실시에 적합하였다.

모형 1에서 통제변수의 고용성과에 대한 설명력은 11.7%($R^2 = .117$)로 나타났으며, 모형 1의 회귀분석 모형은 통계적으로 유의하였다($F=5.587, p < .001$).

모형 2에서 예방활동의 고용성과에 대한 설명력은 27.5%($\Delta R^2 = .275$)로 나타났으며, 예방활동은 고용성과에 정적 영향($\beta = .561, p < .001$)을 미치는 것으로 나타났다. 모형 2의 회귀분석 모형은 통계적으로 유의하였다($F=23.115, p < .001$).

모형 3에서 예방을 위한 경영의 고용성과에 대한 설명력은 5.5%($\Delta R^2 = .055$)로 나타났으며, 예방을 위한 경영은 고용성과에 정적 영향($\beta = .342$, $p < .001$)을 미치는 것으로 나타났다. 모형 2의 회귀분석 모형은 통계적으로 유의하였다($F = 25.255$, $p < .001$).

모형 4에서 예방을 위한 투자의 고용성과에 대한 설명력은 7.7%($\Delta R^2 = .077$)로 나타났으며, 예방을 위한 경영은 고용성과에 정적 영향($\beta = .546$, $p < .001$)을 미치는 것으로 나타났다. 모형 2의 회귀분석 모형은 통계적으로 유의하였다($F = 30.499$, $p < .001$).

따라서 가설 2의 검증결과는 다음과 같다.

〈표 4-27〉 안전보건경영과 고용성과와의 가설검증 결과

	가설	검증결과	모형적합도	
			t	p
가설 2-1	예방활동→고용성과	채택	10.646	.000
가설 2-2	예방을 위한 경영→고용성과	채택	4.986	.000
가설 2-3	예방을 위한 투자→고용성과	채택	6.365	.000

V. 결론

5.1 연구 결과의 요약

오늘날 기업들은 지속적인 성장을 위해 빠르게 변화하는 환경에 대처하기 위해 노력하고 있다. 특히 기업의 경영성과 유지와 창출을 위한 노력은 일상화가 되었으며, 이러한 기업 환경에서 경영패러다임이 글로벌 경영으로 전환되고, 경영의 범위가 확대되며 기업의 안전보건 관리 또한 기존의 도덕적 차원에서 벗어나 기업의 경쟁력 확보를 위한 새로운 경영수단으로 인식되며 기업 경쟁력의 핵심역량으로 주목받고 있다. 안전보건은 산업혁명의 확산으로 인해 생겨난 경제활동의 증가로 산업재해 및 직업병 문제가 사회적으로 야기됨에 따라 영국에서 세계 최초의 노동법인 “도제의 건강 및 도덕에 관한 법”이 발제되며, 이후 근로자의 인권과 안전보건을 위한 여러 제도 및 법규가 확산되었다. 안전보건경영의 부재는 다양한 직업병과 작업자의 상해 등의 사고로 인해 사업주가 부담하는 손실비용이 회사의 매출과도 상관성을 가진다. 또한 우리나라의 산재율은 선진국과 비교해 재해율이 높은 수준이다. 하지만 현재 국내에서 안전보건경영과 기업성과와 관련된 성과는 매우 부족한 실정이다.

따라서 본 연구에서는 우리나라 중소기업의 안전보건경영이 기업성과에 미치는 영향에 관한 요인을 알아보고, 이를 통해서 중소기업의 안전보건경영 실태 및 기업성과의 측정을 통해 상관성을 분석하고 이를 개선하고 극복할 수 있는 방안을 도출하는 것에 목적을 두었다.

이러한 연구목적을 달성하기 위해 선행연구를 중심으로 관련 문헌조사를 통해 본 연구의 토대가 되는 자료들을 체계적으로 정리 및 분석하였으며, 선행연구 자료를 기초로 실증분석을 하기 위해 연구모형을 설계하고 연구가설을 설정하였다. 총 259명의 설문조사를 분석하였으며, 통계분석은 SPSS 22.0을 활용하

였다. 통계방법은 타당도 검증을 위해 확인적 요인분석을 실시하였으며, 신뢰도를 확인하기 위해 신뢰도 계수를 산출하였다. 기업변인에 따라 기업성과의 차이를 알아보기 위해 일원변량분석을 실시하였으며, 안전보건경영과 기업성과의 관계를 알아보기 위해 Pearson 상관분석을 하였다. 안전보건경영이 기업성과에 미치는 영향을 알아보기 위해 단순회귀분석을 실시하였다.

본 연구모형에서 설정한 연구가설 및 가설 검정 결과를 종합하면 다음과 같다.

첫째, 기업변인에 따른 안전보건경영의 차이에서는 인증, 설립년도, 매출액, 자산에 따라 유의한 차이가 나타났다. 예방활동, 경영, 투자 중 투자에서만 예방활동과 경영과 달리 근로자수가 유의한 차이를 나타내는 것으로 분석되었다.

둘째, 안전보건경영(예방활동, 경영, 투자)이 재무성과에 미치는 영향에서는 검증결과 예방활동, 경영, 투자가 모두 재무성과에 대해 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 위계적 회귀 분석결과에서도 베타(β)값이 예방활동이 .533, 경영 .321, 투자 .540으로 예방활동, 경영, 투자 모두 베타(β) 값이 높은 것으로 나타났다. 이를 통해 본 연구의 가설 1이 모두 지지되었다.

셋째, 안전보건경영(예방활동, 경영, 투자)이 고용성과에 미치는 영향에서는 검증결과 예방활동, 경영, 투자가 모두 고용성과에 대해 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 위계적 회귀 분석결과에서도 베타(β)값이 예방활동이 .561, 경영 .342, 투자 .546으로 예방활동, 경영, 투자 모두 베타(β) 값이 높은 것으로 나타났다. 이를 통해 본 연구의 가설 2가 모두 지지되었다.

5.2 연구 시사점 및 제언

본 연구는 기업의 안전보건경영과 기업성과의 관계를 확인함으로써 안전보건경영이 재무성과와 고용성과 모두에 유의한 영향을 미친다는 결과를 제시하였다. 이러한 결과는 건설업체의 안전보건경영시스템(OHSAS) 적용실태 및 성과에 관한 연구한 장봉정(2005)과 박현철(2016)의 연구결과와 같은 것으로 나타났다. 하지만 기업의 안전보건경영과 기업의 성과와 관련된 연구는 부족한 실정이며, 특히 중소기업을 대상으로 한 연구는 거의 전무하여 본 연구 결과가 전체 기업

의 안전보건경영의 중요성과 기업성과와 안전보건경영의 관계를 밝혔기에 시사점이 있다고 본다. 또한 선행연구들에서는 대체로 대기업에서 안전보건경영 및 성과와 관련된 연구들이 많았으며, 대기업 중에서도 건설업과 제조업에 집중되어 있음을 확인할 수 있었다. 물론 제조업 및 파급력이 큰 화학, 건설 업종에서 이러한 위험성이 더 높게 발생할 수 있지만 이외의 기업에서도 안전과 관련된 각종 문제들에 노출되어 있다. 연일 재해 및 사건사고가 빈번히 일어나는 실정에서 일반 기업 또한 안전경영이 반드시 필요하다. 따라서 기업의 안전경영은 더 이상 대기업 중심의 제조업과 건설업에만 집중될 것이 아니라 전체 기업으로 확대되어야 한다. 대기업보다도 중소기업에서는 자발적으로 안전보건경영을 하는 경우가 드물며, 아직까지도 강제적으로 해야 한다는 인식이 팽배해 있다. 이는 법적 기준 및 요건에 따라 안전보건경영을 피하는 경향이 나타나는데, 본 연구결과에서도 변인에 따른 예방활동 차이에서 매출액과 자산에 따라 유의한 차이가 나타났으므로 안전보건경영과 관련한 각종혜택 및 기업과 경영가가 안전보건경영에 더욱 힘쓸 수 있도록 제도적 지원 및 정비가 필요함을 시사하였다.

앞선 이론 연구에서, 우리나라는 다른 선진국에 비해 안전보건경영이 잘 이루어지지 않고 있으며, 이는 곧 잠재적 위험으로 이어질 수 있다. 이는 기업의 근로자에게도 안전에의 욕구가 충족되지 않아 직무스트레스 및 안전불감증으로 이어질 수 있고, 이는 곧 전체 기업의 경영성과와 직결될 수 있다. 따라서 전체 기업의 안전보건경영이 이루어져야 함을 시사하는 바이다.

본 연구결과와 앞선 선행연구결과가 같은 맥락으로 나타났으므로, 기업의 성과와 관련한 안전보건경영의 확대를 위해서는 안전보건 위험성의 개선을 통해 생산성이 향상되고, 초기의 투자로 인해 보험료 절감 및 장기적으로 재해율이 감소하여 결국 비용을 감소로 선 순환되는 구조를 많은 기업가에게 적극적으로 어필할 필요가 있음이 나타났다. 안전보건경영은 결국 기업의 최고경영자의 의지가 가장 중요하기 때문이다. 또한 국제적 기준에 부합한 안전보건경영시스템의 도입이 필요하며, 정부부처에서도 선진국의 사례를 도입하여 안전보건문화가 정착할 수 있도록 노력해야 할 것이다.

이러한 연구결과를 통해 안전보건경영과 관련된 몇 가지 방안을 제시하고자 한다. 첫째, 안전보건경영시스템의 구축에서는 무엇보다 최고경영자의 리더십, 안전보건과 관련된 교육이 중요하다. 이러한 교육 프로그램은 기업 내에서 자체적으로 할 필요성과 함께, 기업의 경영에 있어 안전보건의 필수적으로 이루어질 수 있게 정부의 정책 및 적극적인 지원이 필요함을 시사하는 바이다.

둘째, 안전보건경영에서 시스템적인 측면의 구축과 실제 안전보건활동을 실행하는 것에서도 차이가 있을 수 있다. 따라서, 시스템 구축과 안전보건경영의 실행성을 확인하고 영향관계를 파악하는 것 또한 필요한 바이다.

셋째, 안전보건경영시스템의 도입에서 당장 전체 기업의 시스템 구축이 어렵다면, 가점부여와 정부 안전보건 감독면제, 보험을 인하 등을 통해 적극적으로 안전보건경영에 기업이 참여할 수 있도록 제도적 보완이 필요하다.

넷째, KOSHA 프로그램 인증 제도를 한국의 실정에 맞게 구축할 수 있도록 수정 보완이 필요하다.

다섯째, 또한 기업에서는 안전보건과 관련한 통합 컨트롤 타워역할을 할 수 있는 전담 부서를 만들어 위험상황에서 이를 빠르게 대처하고 수습할 수 있도록 해야 한다.

여섯째, 안전보건경영은 예방접종, 작업환경 측정, 근 골격계유해요인 조사, 현장 작업환경 지도 등의 건강증진활동과, 의료비지원, 건강검진, 종합검진, 보건사암 등의 건강진단 인프라, 공정안전관리제도와 안전보건경영시스템을 통한 안전관리 활동, 자체 및 외부강사 초빙과 관할 소방서 등과의 합동 훈련이 안전보건교육이 함께 이루어져야 한다.

이는 곧 기업의 안전보건경영방침이 기반구축, 시스템 보완, 의식의 향상, 적극적 참여의 종합적인 체제를 통해 가능한 것임을 시사하는 바이다

이와 같은 연구결과 및 시사점을 통해 다음을 제안하고자 한다.
본 연구는 설문조사 방식을 사용하여 중소기업의 259명을 대상으로 하였기에 연구 표본과 관련하여 연구결과를 전체 기업에 대한 결과로 일반화하기에는 문제점이 있을 수 있다.

둘째, 본 연구에서는 안전보건경영이 기업의 재무성과와 고용성과에 미치는

영향을 분석하였다. 추후 연구에서는 기업 활동의 성과측정에서 경영성과 뿐만 아니라 근로자를 대상으로 작업능률 및 직무만족, 직무스트레스와 관련된 요인을 분석하여 안전보건경영이 실제 근로자에게 미치는 영향에 대해서도 분석하는 연구가 이루어져야 할 필요가 있다.

셋째, 추후 연구에서는 안전보건경영이 활성화 될 수 있는 프로그램 및 제도와 관련된 연구가 진행되어 국내 많은 기업이 안전보건경영에 적극적으로 참여할 수 있는 발판이 마련되어야 할 것이다.

이러한 본 연구의 결과를 바탕으로 안전보건경영이 더욱 확대되고 많은 기업에서 참여할 수 있도록 후속 연구가 이어지기를 기대한다.

참 고 문 헌

1. 국내문헌

- 강길수(2011). “안전보건경영시스템의 안전활동 개선방안에 관한 연구”. 부경대학교 산업대학원 석사학위논문.
- 권민석(2017). “데이터센터의 안전보건경영시스템 적용방안에 관한 연구”. 서울과학기술대학교 에너지환경대학원 석사학위논문.
- 권희봉(2002). “기업의 안전성과와 경영성과 관계에 대한 회귀분석 연구”. 인하대학교 대학원 박사학위논문.
- 김맹룡(2002). “산업재해예방이 기업의 경영성과에 미치는 영향 연구”. 숭실대학교 대학원 박사학위논문.
- 김선아, 김영걸(1999). “조직지식창출 프로세스에 관한 탐색적연구”, 『지식경영학술심포지엄』, 2, 365-390.
- 김영생, 김선태, 김철희, 김종일, 장세현, 이순호(2007). “성과·혁신관리 시스템 구축 및 운영방안(BSC)”. 서울: 한국직업능력개발원.
- 김용성(2018). “중소기업 경영자의 특성이 기술혁신과 경영성과에 미치는 영향”. 한성대학교 지식서비스&컨설팅대학원 석사학위논문.
- 김진환, 김경구, 신흥철(2007). “균형성과표(BSC)가 기업재무성과에 미치는 효과”. 『회계저널』, 16(4), 241-267.
- 김태호(2016). “기술창업기업의 경영자 특성이 기술협력, 기술개발활동 및 기업 성과에 미치는 영향에 관한 연구”. 원광대학교 일반대학원 석사학위논문.
- 박길호(2017). “중소기업의 기업가 정신이 경영성과에 미치는 영향”. 목원대학교 대학원 박사학위논문.
- 박종문(2016). “자율안전보건경영시스템의 휴먼에러 요인분석을 통한 안전보건경영성과 영향 연구”. 조선대학교 일반대학원 박사학위논문.
- 박현철(2016). “안전보건경영이 경영성과에 미치는 영향”. 부산대학교 대학원 박사학위논문.

- 박희철(2013). “안전보건경영시스템의 실행개선 및 효과증대 방안에 관한 연구”. 인천대학교 대학원 박사학위논문.
- 산업안전보건연구원(2017). 『통계로 보는 2017년 산업재해』. 검색일자: 2018. 11.10. <http://oshri.kosha.or.kr>
- 서광원(2015). “노사관계 특성요인이 중소기업의 노사관계와 기업성장에 미치는 영향에 관한 연구”. 한성대학교 지식서비스&컨설팅대학원 석사학위논문.
- 서울시설공단(2014). 『안전보건경영 매뉴얼』. 서울시설공단 공사감독처. 검색일자: 2018. 11. 12. <http://eungdapso.seoul.go.kr>
- 손일문(2012). “SWOT/AHP 분석기법을 이용한 안전보건 경영시스템의 활성화 전략에 관한 연구”. 『한국산학기술학회』, 13(7), 2895-2902.
- 송창섭(2014). “전문건설업체의 안전보건경영시스템 개선방안에 관한 실증적인 연구”. 명지대학교 대학원 박사학위논문.
- 신흥철, 김육덕(2003). “BSC의 핵심도구인 전략지도의 이해와 활용”, 『회계저널』, 12(2), 1-34.
- 오기택(2007). “국내외 안전보건경영시스템 실태조사 및 성과에 대한 연구”. 서울산업대학교 산업대학원 석사학위논문.
- 오세중(2013). “비즈니스연속성 관리시스템(BCMS)이 통합된 안전보건경영시스템에 관한 연구”. 서울과학기술대학교 대학원 박사학위논문.
- 오수연(2016). “기업의 정성적·정량적 안전경영활동과 근로자의 안전의식, 조직 신뢰가 조직성과에 미치는 영향: 건설업을 중심으로”. 호서대학교 벤처대학원 박사학위논문.
- 원혜숙(2014). “중소기업 최고경영자의 기업가정신이 기업성고에 미치는 영향: 사회적 자본의 매개효과를 중심으로”. 가천대학교 대학원 박사학위논문.
- 유래현(2017). “중소기업 경영자 역량이 기업성과에 미치는 영향에 관한 연구: 성장단계별 차별적 영향을 중심으로”. 경기대학교 박사학위논문.
- 이백현(2008). “산업안전보건경영 활동이 기업경영에 미치는 영향에 대한 실증적 연구”. 인하대학교 대학원 박사학위논문.
- 이수태(2006). “벤처기업의 기술경쟁력이 시장지향성과 성과에 미치는 영향에

- 관한 연구”. 동의대학교 대학원 박사학위논문.
- 이진석(2017). “기업가정신이 기업의 사회적 책임(CSR), 경영혁신 및 기업성과에 미치는 영향”. 부산대학교 대학원 박사학위논문.
- 임정진(2016). “중소기업 최고경영자의 기업가지향성이 기업성과에 미치는 영향”. 전남대학교 대학원 석사학위논문.
- 장봉정(2005). “건설업체의 안전보건경영시스템 적용실태 및 성과에 관한 연구”. 명지대학교 대학원 박사학위논문.
- 조경석(2016). “화학물질 제조 및 취급기업에 대한 안전보건경영시스템 성과에 관한 연구”. 인하대학교 대학원 박사학위논문.
- 조태수(2007). “안전보건경영시스템(KOSHA 18001)”. 현장리포트 1.
- 최수환(2013). “건설업 위험성평가 실무적 적용을 위한 최적화 연구”. 인천대학교 일반대학원 박사학위논문.
- 하세근(2011). “중소 수출기업의 경영환경과 기업성과에 관한 연구”. 경희대학교 대학원 박사학위논문.
- 하정호(2003). “국내 안전보건경영시스템의 도입실태 및 개선에 관한 연구”. 명지대학교 대학원 박사학위논문.
- 한국산업안전공단(2004). “기업의 안전보건경영 활성화 방안에 관한 연구”. 검색일자: 2018. 11. 12. <http://www.kosha.or.kr>
- 한국중소기업학회(2007). “혁신형 중소기업의 성장단계별 조직관리와 인적자원조달 관리방안 보고서”. 검색일자: 2018. 11. 13. <http://kbizinfo.whsite.com>
- 허진수(2015). “경영혁신형 중소기업 인증이 경영성과에 미치는 영향에 관한 연구 : 기업의 재무성과를 중심으로”. 서울대학교 행정대학원 석사학위논문.

2. 국외문헌

- Akgüna, A. E., Byrne, J. C., Lynn, G. S., Keskin, H.(2007). New product development in turbulent environments: Impact of improvisation and unlearning on new product performance, *Journal of Engineering and Technology Management*, 24, Issue 3, 203–230
- Attwood, D., Khan, F., Veitch, B.(2006). Occupational accident models – where have we been and where are we going?. *Journal of Loss Prevention in the Process Industries*, 19 664–682.
- Basso, B., Carpegna, C., Dibitonto, C., Gaido, G., Robotto, A., Zonato, C., (2004). Reviewing the safety management system by incident investigation and performance indicators. *Journal of Loss Prevention in the Process Industries*, 17, 225–231.
- Rene Belderbos, Martin Carree & Boris Lokshin.(2004). Cooperative R&D and firm performance, *Research Policy*, 33, 1477–1492.
- Bottani, E., Monica, L., & Vignali, G.(2009). Safety management system: Performance differences between adopters and non-adopters. *Safety Science*, 47, 155–162.
- Chen, I. J., & Paulraj, A.(2004). Towards a theory of supply chain management: The constructs and measurement. *Journal of Operations Management*, 22(2), 119–150.
- Fan, Z. J., Bonauto, D. K., Foley, M. P., & Silverstein, B. A. (2006). Under reporting of work-related injury or illness to workers' compensation: Individual and industry factors. *Journal of Occupational*
- Fernandez-Muniz, B., Montes-Peon, J. M., & Vazquez-Ordas, C. J.(2009). Safety culture: Analysis of the causal relationships between its key dimensions, *Journal of Safety Research*, 38, 627–641.
- Hurst, N.(1997). From research to practical tools – developing assessment

- tools for safety management and safety culture. *Journal of Loss Prevention in the Process Industries* 10, 63–66.
- ILO(2001). Guidelines on Occupational Safety and Health Management Systems(OHSAS): Information Note. International Labour Organization Office, Geneva.
- Kaplan & Norton.(1992). Measuring Performance in the Organization of the Future. *Harvard Business Review*(january–February), 71–79.
- Kaplan & Norton.(1996). Using the Balanced Scorecard as a Strategic Management System, *Harvard Business Review*(January–February), 75–85.
- Kohli, A., & Jaworski, B.(1993). Market orientation: The construct, research proposition, and managerial implication, *Journal of Marketing*, 54(2), 1–18.
- Law, W.K., Chan, A.H.S., Pun, K.F.(2006). Prioritising the safety management elements: a hierarchical analysis for manufacturing enterprises. *Industrial Management & Data Systems*, 106(6), 778–792.
- Malhotra, M.K., Grover, V.(1998). An assessment of survey research in POM: from constructs to theory. *Journal of Operations Management* 16, 407–425.
- Narver, J. C., & Slater, S. F.(1990). The effect of a market orientation on business profitability. *Journal of Marketing*, 54(5), 20–35.
- Papadakis, G.A.(2000). Assessment of requirements on safety management systems in EU regulations for the control of major hazard pipelines. *Journal of Hazardous Materials*, 78, 63–89.
- Petersen, D.(1989). *Techniques of Safety Management*. A System Approach, 3rd ed. Aloray Inc., New York.
- Rasmussen, B., Gronberg, C.D.(1997). Accidents and risk control. *Journal of Loss Prevention in Process Industries*, 10, 325–332.
- Robson, L.S., Clarke, J.A., Cullen, K., Bielecky, A., Severin, C., Bigelow,

- P.L., Irvin, E., Culyer, A., Mahood, Q.(2007). The effectiveness of occupational health and safety management system interventions: a systematic review. *Safety Science*, 45, 329–353.
- Sanjay L. Ahire & Paul Dreyfus.(2000). The impact of design management and process management on quality: an empirical investigation. *Journal of Operations Management* 18, 549–575.
- Jaselkis Edward J. & Anderson Stuart D. & Russell Jeffrey S.(2000). Strategies For Achieving Excellence In Construction Safety Performance. *Journal of Construction Engineering and Management*, 122(1), 61–70.
- Vredenburg, A. G.(2002). Organizational safety: Which management practices are most effective in reducing employee injury rate? *Journal of Safety Research*, 33, 259–276.
- Waring, A.(1996). Safety Management Systems. Chapman & Hall, London.
- Watanabe, H et al.,(2010). Effects of Introducing Occupational Safety and Health Management System Program into a Local Government Office, *Journal of Occupational Safety and Health*, 3(1), 11–16.
- Williamson, A.M., Feyer, A.M., Cairns, D., Biancotti, D.(1997). The development of a measure of safety climate: *The roles of safety perceptions and attitudes*. *Safety Science*, 25, 15–27.
- Yu, J., Cooper, H.(1983). A qualitative review of research design effects on response rates to questionnaires. *Journal of Marketing Research*, 36, 36–44.
- Zacharators, A., Barling, J., and Inverson, D.(2005). High performance work system and occupational safety. *Journal of Applied Psychology*, 90(1), 77–93.
- Zani, F., Riva, M.(1999). Safety management systems in major accident hazards companies: development criteria and performance evaluation tools. In: Proceedings of the SEVESO 2000 European Conference, Athens, Greece, November. 10th–12th.

Zohar, D.(1980). Safety climate in industrial organizations: theoretical and applied implications. *Journal of Applied Psychology*, 65(1), 96–102.

부 록

설 문 지

안녕하십니까?

바쁘신 와중에 시간을 내어주셔서 진심으로 감사드립니다.

본 설문지는 <중소기업 안전보건경영이 기업성과에 미치는 영향>을 알아보기 위해 작성되었습니다. 귀하가 근무하는 사업장이나 회사(이하 귀사)에 대해 평소 생각하시는 부분을 그대로 성심성의껏 응답해 주시길 부탁드립니다.

모든 응답내용은 통계법 33조에 의거하여 학술연구 목적으로만 사용될 것이며, 특정 응답자의 개인적 내용은 비공개를 원칙으로 합니다. 아울러 조사 내용은 오직 연구의 목적을 위해서만 사용되며 설문지는 연구에 사용된 후 즉각 폐기 할 예정입니다.

설문을 작성하신 후 우편 또는 팩스로 보내주시면 감사하겠습니다.

다시 한 번 연구에 참여해 주셔서 대단히 감사드립니다.

2018년 10월

한성대학교 대학원

지도교수 : 정진택

연구자 : 이한용

연락처: 010-8748-0529

E-mail: hanyongle@hanmail.net

I. 다음은 안전보건경영에 대한 질문입니다. 각 문항에 대한 귀하의 의견과 가장 가깝다고 생각하시는 응답에 ✓표 해 주시기 바랍니다.

평가 항목		전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통이다	그렇다	매우 그렇다
예방 활동	1. 귀사는 작업환경 측정을 정기적으로 시행하며 그 결과를 근로자들에게 보고하고 있습니까?					
	2. 귀사는 근로자의 건강관리를 위해 건강진단을 정기적으로 실시하고 있습니까?					
	3. 귀사는 산업재해가 발생할 경우 원인을 파악하여 즉각적인 조치를 실시하고 있습니까?					
	4. 귀사는 안전보건에 관한 교육을 시행하고 있습니까?					
	5. 귀사의 안전절차 및 실무는 사고를 예방하기에 효과적이며 유용합니까?					
예방을 위한 경영	6. 귀사는 안전보건경영을 성실히 시행하고 있습니까?					
	7. 귀사는 안전보건관리자, 관리감독자의 활동을 평가하는 내부규정이 마련되어 있습니까?					
	8. 귀사는 안전·보건을 유지하기 위해 관련 규정을 작성하여 사업장에 게시 또는 근로자에게 적극적으로 알리고 있습니까?					
	9. 귀사의 최고경영자는 근로자의 안전에 관심을 갖고 있습니까?					
	10. 귀사의 안전보건관리 수준은 높은 편이라고 생각하십니까?					
예방을 위한 투자	11. 귀사는 안전보건을 위한 시설 및 보호장치에 대해 투자를 하고 있습니까?					
	12. 귀사는 안전보건을 위한 교육에					

	투자를 하고 있습니까?					
	13. 귀사는 산업안전진단을 위한 검사와 진단을 위해 투자를 하고 있습니까?					
	14. 귀사는 근로자의 건강관리를 위해 투자하고 있습니까?					
	15. 귀사는 안전보건을 관리를 위해 투자하고 있습니까?					

II. 다음은 기업성과에 대한 질문입니다. 각 문항에 대한 귀하의 의견과 가장 가깝다고 생각하시는 응답에 ✓표 해 주시기 바랍니다.

평가 항목		전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통이다	그렇다	매우 그렇다
재무 성과	1. 귀사는 안전보건경영을 실시하여 매출액이 증가하였습니까?					
	2. 귀사는 안전보건경영을 실시하여 회사 순이익이 증가하였습니까?					
	3. 귀사는 안전보건경영을 실시하여 유동비율이 증가하였습니까?					
	4. 귀사는 안전보건경영을 실시하여 투자수익율이 증가하였습니까?					
	5. 귀사는 안전보건경영을 실시하여 시장점유율이 증가하였습니까?					
고용 성과	6. 귀사는 안전보건경영을 실시하여 근로자의 채용이 증가하였습니까?					
	7. 귀사는 안전보건경영을 실시하여 근로자의 사기가 증가하였습니까?					
	8. 귀사는 안전보건경영을 실시하여 근로자의 인센티브가 증가하였습니까?					
	9. 귀사는 안전보건경영을 실시하여 근로자의 이직율이 감소하였습니까?					

	10. 귀사는 안전보건경영을 실시하여 근로자의 소속감이 증가하였습니까?					
--	---	--	--	--	--	--

III. 다음은 일반적 특성에 대한 질문입니다.

1. 귀하의 성별은 어떻습니까?

- ① 남자 ② 여자

2. 귀하의 연령은 어떻습니까?

- ① 20대 ② 30대 ③ 40대 ④ 50대 ⑤ 60대 이상

3. 귀하의 학력은 어떻습니까?

- ① 고졸 ② 전문대졸 ③ 대학졸 ④ 대학원졸 이상

4. 귀하의 전공은 무엇입니까?

- ① 경영·경제학 ② 인문사회학 ③ 공학 ④ 자연과학 ⑤ 기타

5. 귀하의 직책은 무엇입니까?

- ① 팀장 ② 부장 ③ 이사급 ④ 대표이사 ⑤ 기타

6. 귀하의 근속년수는 어떻습니까?

- ① 1-3년 미만 ② 3-6년 미만 ③ 6-10년 미만 ④ 10년 이상

7. 귀사의 안전보건경영시스템 인증은 무엇입니까?

- ① 없음 ② BS-8800 인증 ③ OHSAS-18001 인증
④ KOSHAS-18001 인증 ⑤ PSM ⑥ 기타:

8. 귀사의 업종은 무엇입니까?

- ① 제조업 ② 도소매업 ③ 건설업 ④ 서비스업 ⑤ 기타

9. 귀사의 설립연도는 어떻습니까? ()년

10. 귀사의 근로자 수는 어떻습니까?

- ① 20명 미만 ② 20-50명 미만 ③ 50-100명 미만 ④ 100명 이상

11. 귀사의 지난 해 매출액은 얼마입니까?

- ① 30억 미만 ② 30-50억 미만 ③ 50-100억 미만
④ 100-300억 미만 ⑤ 300억 이상

12. 귀사의 총 자산은 어떻습니까?

- ① 30억 미만 ② 30-50억 미만 ③ 50-100억 미만
④ 100-300억 미만 ⑤ 300억 이상

Abstract

Effects of Safety and Health Management on the Performance of Small and Medium Enterprises

Lee, Han-Yong
Major in Management Consulting
Dept. of Knowledge Service & Consulting
Graduate school of Knowledge Service
& Consulting
Hansung University

Today, companies are struggling to cope with a rapidly changing environment for sustained growth. In particular, efforts to maintain and create business performance have become commonplace. The major competitiveness of these companies is evolving into price, product quality, brand and service, fairness, convenience and safety. In such a business environment, the scope of management is expanded, the management paradigm is transformed into global management, and the safety and health management of the company is recognized as a new management tool for securing the competitiveness of the corporation from the existing moral dimension. have.

The purpose of this study is to investigate the factors affecting the safety and health management of SMEs in Korea. Through this study, we tried to derive a measure to analyze the correlation and to overcome and improve the safety and health management status and corporate performance of SMEs.

systematically organized and analyzed the data that are the basis of this study through related literature survey. The research model was designed and empirical hypotheses were established for empirical analysis based on previous research data. For the empirical study, we surveyed the manufacturing industry from October 10, 2018 to October 29, 2018. The collected questionnaire was 270 copies. A total of 259 copies were used for the final empirical analysis, except for 11 copies that were unfaithfully responded. Statistical analysis was performed using SPSS 22.0. Confirmatory factor analysis was performed for the validity of the statistical method, and the reliability coefficient was calculated to confirm the reliability. In order to investigate the difference of company performance according to company variables, we conducted a one – way ANOVA and Pearson correlation analysis to examine the relationship between safety and health management and corporate performance. A simple regression analysis was conducted to examine the effect of safety and health management on firm performance.

The results of the analysis are as follows. First, there was a significant difference between the certification, the establishment year, the sales amount, and the assets, and the difference in the certification, the establishment year, the sales amount and the asset in the prevention management. In the investment for prevention, there were significant differences in certification, establishment year, number of employees, sales, and assets. Second, the correlation between safety and health management and firm performance shows that there is a significant positive correlation between prevention activities, management for prevention, investment for prevention, and financial performance employment performance. Third, safety and health management has a positive effect on firm performance. Preventive activities, preventive management, and preventive investment had a statistically significant impact on financial performance, while preventive activities, preventive management, and preventive investment had a statistically significant impact on employment performance.

Through this study, we examined the factors of safety and health management to improve the corporate performance of SMEs, and the introduction of safety and health management suggests that it is helpful to improve corporate performance.

【Key words】 Small and medium enterprise, safety and health management, preventive action, management for prevention, investment for prevention, corporate performance, financial performance, employment performance.