



저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원 저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리와 책임은 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#)



석사학위논문

중소기업 품질경영시스템의 요구사항이
기업성과에 미치는 영향에 관한 연구

- ISO 9001:2008 요구사항과 컨설팅 접근 중심으로.



한성대학교 지식서비스&컨설팅대학원

지식서비스&컨설팅학과

컨버전스컨설팅전공

이재동

석사학위논문
지도교수 주형근

중소기업 품질경영시스템의 요구사항이
기업성과에 미치는 영향에 관한 연구
- ISO 9001:2008 요구사항과 컨설팅 접근 중심으로.

A Study on the impact of the small and medium quality management
system requirements on Enterprise performances

- Focused on ISO 9001: 2008 requirements and consulting approach



2016년 12월 일

한성대학교 지식서비스&컨설팅대학원
지식서비스&컨설팅학과
컨버전스컨설팅전공
이재동

석사학위논문
지도교수 주형근

중소기업 품질경영시스템의 요구사항이
기업성과에 미치는 영향에 관한 연구
- ISO 9001:2008 요구사항과 컨설팅 접근 중심으로.

A Study on the impact of the small and medium quality management
system requirements on Enterprise performances

- Focused on ISO 9001: 2008 requirements and consulting approach

위 논문을 컨설팅학 석사학위 논문으로 제출함

2016년 12월 일

한성대학교 지식서비스&컨설팅대학원
지식서비스&컨설팅학과
컨버전스컨설팅전공
이재동

이재동의 컨설팅학 석사학위논문을 인준함

2016년 12월 일

심사위원장 _____ 인

심사위원 _____ 인

심사위원 _____ 인]

국 문 초 록

중소기업 품질경영시스템의 요구사항이
기업성과에 미치는 영향에 관한 연구
- ISO 9001:2008 요구사항과 컨설팅 접근 중심으로

한성대학교 지식서비스&컨설팅대학원
지식서비스&컨설팅학과
컨버전스컨설팅 전공
이 재 동

본 연구는 전국 소재 중소기업을 대상으로 하여 수행되어진 품질경영시스템요구사항이 중소기업의 기업성과에 긍정적인 영향을 미칠 거라는 가정하에 ISO 9001인증을 통한 결과물인 경영자원 능력향상이 인증을 매개로 하여 기업의 경영성과에 최종 미치는 영향에 대하여 실증적으로 검증하고자 실시되었다. 이러한 검증과정을 통하여 중소기업에 대한 ISO 9001인증의 효과를 확인하여 정부의 중소기업 지원 정책 수립과 중소기업 품질경영시스템 컨설팅 접근방법에 관한 방향을 제시 하고자 한다.

중소기업이 품질경영시스템을 구축하는 목적은 품질방침을 정하여 품질계획, 품질관리, 품질보증, 품질개선 등을 포함하는 조직의 모든계층이 모든업무에서, 모든 관계자의 이익을 위하여 체계적으로 전개함으로써 종합적 품질경영으로 고객만족을 달성하고 지속적으로 개선·발전하는데 있다.

본 연구는 모두 5장과 부록으로 구성되어 있으며, 제1장 서론은 문제의 제기 및 연구목적, 제 2장에서는 연구에 대한 선행연구 및 이론적배경을 검토하였다. 제 3장은 연구모형, 연구가설을 설정하고 자료수집 및 분석방법에 대하여 논의했으며, 제 4장은 실증분석을 위해 구조방정식분석을 실시하여 연구가

설을 검증하고 해석 하였다. 제5장 결론은 연구결과를 도출하여 중소기업 ISO 인증유지에 대한 개선점을 주장하고, 그리고 마지막으로 연구의 한계점 및 시사점을 요약하였다.

본 연구에서는 품질경영시스템 요구사항인 ISO 9001:2008 표준에서 경영책임, 제품실현, 측정, 분석 및 개선을 독립변수로 하고 기업성과인 재무적성과와 비재무적성과를 종속변수로 하는 연구모형에 인과관계를 검증하였다. 따라서 본 연구의 결과는 다음과 같다.

첫째, 중소기업 품질경영시스템 요구사항 중 경영책임, 제품실현, 측정 분석 및 개선은 기업의 재무적성과 및 비재무적성과에 양(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다.

둘째, 중소기업 품질경영시스템 요구사항 중 경영책임, 제품실현 및 측정, 분석 개선이 경영성과에 유의하다.

셋째, 중소기업 품질경영시스템 요구사항과 기업성과는 서로 상관관계를 가진다. 따라서, ISO 9001:2015년판 개정을 계기로 리스크관리, 경영전략과 접목하여 경영시스템과 연계된 중소기업 실정에 맞는 컨설팅 방법을 특화하여 개발하고, 전파함으로써 우리나라 중소 제조업의 경쟁력을 한단계 끌어올려야 할 것이다.

넷째, 중소기업 품질경영시스템 인증제도는 중소기업에 혜택제공과 경쟁력 제고를 위해서 전담요원 육성, 세제혜택 강화, 인증 비용 지원 등 중소기업에 실질적인 도움이 될 수 있는 방향으로 지원책이 강구 되었으면 한다.

다섯째, 상기 연구결과를 바탕으로 중소기업 특성에 적합한 ISO 9001 컨설팅 방법론을 개발하고 전략적 성과관리(BSC:Balanced Score Card) 연계, SWOT 분석, PEST 분석 등을 통해 중소기업 실정에 맞는 위험(RISK) 관리 방법을 개발하고 적용함으로써 한단계 발전하는 계기로 삼아야 할 것이다

【주요어】 중소기업, 품질경영시스템, 요구사항, 고객만족, 제품, 서비스, 경영성과

목 차

I. 서 론	1
1.1 연구의 목적	1
1.2 연구의 방법 및 구성	4
II. 이론적 배경과 선행연구	5
2.1 중소기업의 품질경영	5
2.1.1 중소기업의 개념	5
2.2 품질과 품질경영의 의의	5
2.2.1 품질경영의 중요성	7
2.3 품질경영시스템의 전개	9
2.3.1 품질경영시스템의 의의 및 ISO	9
2.3.2 ISO/TC 176 운영체계	11
2.3.3 품질경영시스템의 규격변화	13
2.3.4 ISO 9001:2008 표준의 기본구조	17
2.3.5 ISO 9001:2015 품질경영 원칙	22
2.3.6 ISO 9001:2015년 표준의 주요 변경사항	25
2.3.7 ISO 9001 인증 최근 연구동향	36
2.3.8 ISO 9001 인증 품질경영시스템 요구사항에 대한 선행연구	37
2.3.9 국제인증 실행요인과 기업성과에 대한 선행연구	38
2.3.10 선행연구와의 차별성	39
III. 연구모형 및 가설	41

3.1 연구모형의 설정	41
3.2 연구가설의 설정	42
IV. 실증 분석	45
4.1 연구의 설계	45
4.2 실증 분석	48
V. 결 론	63
5.1 연구결과의 요약	63
5.2 시사점 및 향후과제	65
5.3 연구의 한계점	65
참고문헌	67
부 록	72
ABSTRACT	78

표 목 차

〈표 2-1〉 ISO 9001 인증의 개정과정	14
〈표 2-2〉 ISO 9001 품질경영 원칙 변경사항	24
〈표 2-3〉 ISO 9001:2009와 ISO 9001:2015 용어와의 주요 차이점	27
〈표 2-4〉 품질경영과 품질경영시스템에 관한 기타 국제표준과 이 표준의 항 사이의 상관관계	35
〈표 2-5〉 ISO 9001 인증효과에 대한 최초 연구 동향 요약	36
〈표 2-6〉 ISO 9001 인증 요구사항에 대한 선행연구 요약	38
〈표 2-7〉 ISO 국제인증 실행요인과 기업성과에 대한 선행연구 요약	39
〈표 3-1〉 연구가설 종합	44
〈표 4-1〉 설문지의 구성	46
〈표 4-2〉 변수의 조작적 정의	47
〈표 4-3〉 표본의 인구 통계적 특성	50
〈표 4-4〉 독립변수 요인분석 결과와 신뢰도 분석	53
〈표 4-5〉 종속변수 요인분석 결과와 신뢰도 분석	54
〈표 4-6〉 모형의 일반적 평가지수 및 평가기준	56
〈표 4-7〉 측정모델의 평가	58
〈표 4-7〉 측정모델의 판별타당성 검증(AVE)	59
〈표 4-9〉 측정모델의 판별타당성 검증(SE)	60
〈표 4-10〉 가설검정 결과	61

그 림 목 차

〈그림 2-1〉 ISO/TC 176 계층구조	12
〈그림 2-2〉 프로세스를 기반으로 한 품질경영시스템 모델	15
〈그림 2-3〉 단일 프로세스 요소에 대한 도식적 표현	16
〈그림 2-4〉 PDCA 사이클에서 이 표준의 구조 표현	26
〈그림 3-1〉 연구모형	41
〈그림 4-1〉 분석방법 예시	56
〈그림 4-2〉 측정 모델	57
〈그림 4-3〉 연구 모델	62



I. 서 론

1.1 연구의 목적

“표준화”란 기업활동을 통해서 이루어지는 각종의 일이나 생산 및 판매 되는 물품에 대한 기준으로서, 계량화와 더불어 기업활동을 위한 의사전달에 활용되는 기본 도구로서 그 역할이 지대하므로 표준은 지키면 지킬수록 효율 적이 생산이 보장되며, 고품질의 확보와 지원가의 실현, 명확한 납기의 확보 등을 가능케 한다.

논어의 “온고지신”의 의미처럼 옛것을 알면서 새것도 안다. 즉, 과거와 현재, 그리고 미래로 이어지는 인과관계 속에서 발전의 원리를 깨달아야 함을 뜻한다. 옥편에서 찾아볼 수 있는 ‘장’자에는 ‘궁리하다, 가르치다’라는 뜻도 함께 있다. ‘장인정신’이란 오늘날의 ‘프로페셔널’이 해당될 것이다. 이러한 장인정신의 예는 우리선조들이 이룩한 팔만대장경에서 찾아볼 수 있을 것이다. ‘팔만대장경’은 정확히 81,258경판으로 고려 고종때인 1236년부터 1251년에 걸쳐 완성된 것으로 연인원 2만여 명을 동원한 방대한 불사였다. 총 52,330,152자가 각인된 대장경의 재료는 남해와 거제산 자작나무로 10여 년 간 소금에 절이고 찌고 말리는 정성으로 균열을 방지할 수 있었으며, 여기에 옻칠을 해서 부식을 방지함으로써 700여 년이 지난 지금도 그 원본이 전혀 손상되지 않은 상태로 전해 내려올 수 있었던 최고 걸작품이다. 기술적인 우수성에서뿐만 아니라 우리를 더욱 경탄하게 하는 것은 1,000명의 목각수들이 참여한 조각이 마치 한 사람이 새긴 것처럼 구양순체로 통일되어 있으며 오자와 탈자가 전혀 없다는 점이다. 고려청자나 직지심경도 세계적으로 자랑할 수 있는 우리선조의 걸작품에 속한다.

완벽한 품질의 구현을 통해 불량이 소비자에게까지 전달되지 않는 시스템을 구축한다는 것은 높아지는 소비자의 요구를 완벽하게 충족시키고 처음부터 바르게 만드는 프로세스의 체질화를 뜻한다. 오늘날 우리는 훌륭한 조상들의 장인정신을 마음속 깊이 새겨 제품품질에 정성을 담아야 할 때다.

품질경영(Quality Management)은 품질방침을 정하여 실시하는 활동으로 품질계획, 품질관리, 품질보증, 품질개선 등을 포함하는 조직의 모든 계층이 모든 업무에서, 모든 관계자의 이익을 위하여 체계적으로 전개함으로써 종합적 품질경영으로 고객만족을 달성하고, 지속적으로 개선·발전할 수 있다. 품질 관리의 일반적 발전단계를 보면 검사에서 품질관리, 품질보증, 종합적 품질경영으로 그 차원을 높여가고 있다. 우리나라에는 산업화가 급격하게 이루어짐으로써 서양 선진국이나 미국, 일본처럼 장기간에 걸쳐 축적된 품질규격을 채용할 여유가 없었다. 이러한 가운데 국제표준화기구(ISO:International organization for Standardization)는 다양한 형태의 무역규제를 피하고 국가 간의 무역을 원활하게 촉진하고자 전 세계적으로 채택 가능한 국제표준을 제정하기 위해 설치된 국제기구다. 따라서 제품에 대한 규격뿐만 아니라 조직의 효율적 통제를 위한 관리 표준, 의사소통을 원활히 하기 위한 용어 및 양식 표준 등을 제정하고 있다(이응준, 2001).

특히 1987년 품질경영과 품질보증에 관한 국제 규격으로 제정된 ISO 9000 Family는 관리규격에 해당하는 것으로 제품생산 과정의 프로세스(품질 시스템)에 대한 신뢰성 여부를 판단하기 위한 기준으로 활용된다(이응준, 2001). 즉, ISO 9000 Family는 각국·산업분야별로 달리 정해져 있는 품질보증에 대한 요구사항을 통일시킴은 물론, 궁극적으로는 품질경영과 품질보증 시스템의 질적 향상을 꾀할 수 있도록 하고 있는데, 기업의 품질보증을 위한 시장조사에서부터 제품의 폐기에 이르기까지 모든 단계별 업무를 체계적으로 모델화하고 있는 것이 그 특징이다(100PPM 품질 혁신 이론과 추진사례, 한국표준협회, 1997)

ISO 9001의 요구사항은 품질경영시스템 구축에 필요한 최소한의 요건들을 제시하고 있다(한경동, 2011). ISO 기구에는 TC(Technical Committee : 기술 위원회)가 있고 기술위원회 산하에 작업반(Working Group)이 있어 ISO 규격의 적격성과 유효성을 검토하여 주기적으로 개정하게 되어 있다. 따라서, 1987년 최초 제정에 이어 1994년에 ISO 9001, ISO 9002, ISO 9003에 대해 1차 개정이 이루어졌고, 2000년에 ISO 9001:2000이라는 하나의 규격으로 통일되어 개정되었다. ISO 규격은 2008년말 KS Q ISO 9000 및 KS Q ISO

9004에 명시된 품질경영원칙을 고려하여 개정되었다(한국표준협회, KS Q ISO 9001:2009).

2015년 9월 ISO 9001:2015 규격이 전반적으로 개정되어 외부 환경 요소인 리스크 관리와 리더십, 성과관리 중심으로 개정되어 ISO 인증 기업에 2~3년의 유예기간을 두어 ISO 9001:2015년판 인증을 업그레이드 하도록 권고하고 있다.

품질경영시스템의 지속적인 개선활동을 통해서 제품 및 서비스의 품질을 향상시켜 고객만족과 대외적인 신뢰성을 제고하여 경영혁신의 기회로 삼아야 함에도 불구하고 인증획득 수단으로만 활용함으로써 본래의 취지가 많이 퇴색되어 있는 것으로 볼 수 있다(고현우, 정영배, 2007).

ISO 9001 인증을 획득함으로써 전통적으로 등한시 해왔던 매뉴얼, 절차서, 지침서 등 표준화된 문서시스템과 기록 관리에 치중하여 품질제고, 고객 확보, 고객만족도 제고 등 기업의 성과향상에 대한 효과는 크지 않다는 비판이 가해지고 있고, 인증의 가치와 활용성에 대해서도 많은 논란이 존재하고 있다(강성, 2002).

ISO 9001 품질경영시스템을 도입한지 20년이 경과한 현재 ISO 9001:2008 요구사항 및 ISO 9001:2015 요구사항 실행이 인증유지 기업의 성과에 미치는 영향을 분석하여 시사점을 찾아보는 것은 의미가 있을 것이다. 따라서 본 연구의 목적은 선행연구의 이론적 체계를 근거로 다음과 같은 방향으로 연구하고자 한다.

첫째, ISO 9001:2008 품질경영시스템 요구사항과 ISO 9001:2015 품질경영 시스템 요구사항간의 차이분석과 요구사항이 기업성과에 미치는 영향을 분석한다.

둘째, 품질경영시스템 인증유지 자유를 분석하고 효율적인 품질경영시스템 유지방향을 제시하고자 한다.

셋째, ISO 9001:2015 품질경영시스템 요구사항의 흐름을 분석하여 향후 ISO

인증 개선 방향을 제시하고자 한다.

이러한 연구결과를 토대로 중소기업이 품질경영시스템을 구축하거나 실행하고 유지하는데 필요한 개선점을 제시하고자 한다.

1.2 연구의 방법 및 구성

본 연구의 목적을 달성하기 위해 문헌연구와 실증연구를 병행함으로써 연구목적을 달성할 수 있도록 진행하였다(정석현, 2013).

문헌연구에서는 ISO 9001:2008 품질경영시스템 요구사항과 기업성과에 대한 국내의 도서, 정부통계 자료, 정부간행물, 학위논문, 학술지 정부간행물 및 통계자료, 언론보도 자료를 수집하여 연구 자료로 활용하였고, 연구 모형을 검증하기 위하여 ISO 인증 유지 기업을 대상으로 설문조사를 통해 실증 분석하였다(류시양위, 2014).

본 연구에서는 경영책임, 제품실현, 측정, 분석 및 개선 등 품질경영시스템 요구사항을 독립변수로 하고 재무적성과, 비재무적 성과인 기업성과를 종속변수로 하는 연구모형에 대해 인과관계를 검증하였다(한경동, 2011).

본 연구는 모두 5장과 부록으로 구성되어 있으며, 제1장 서론은 문제의 제기 및 연구목적, 제 2장에서는 연구에 대한 이론적 배경 및 선행연구를 검토하였다. 제 3장은 연구모형, 연구가설을 설정하고 자료수집 및 분석방법에 대하여 논의했으며, 제 4장은 실증분석을 통하여 연구가설을 검증하고 해석하였다. 제5장 결론은 연구결과를 도출하여 중소기업 ISO 인증유지에 대한 개선점을 주장하고, 그리고 마지막으로 연구의 한계점 및 시사점을 요약하였다(한경동, 2011).

Ⅱ. 이론적 배경과 선행연구

2.1 중소기업의 품질경영

2.1.1 중소기업의 개념

기업의 환경변화는 과거에 우리가 예측하지 못했던 매우 큰 변화의 바람이 불고 있다. 특히 중소기업의 경우에는 변화의 정도가 더욱 크게 나타나고 있다. 하지만 1997년 IMF 사태 이후로 중소기업도 개방화되고 세계화되는 환경에 노출됨으로써 자체적으로 경쟁력을 가지고 대기업과 더불어 국내시장은 물론 세계시장에서도 대등하게 경쟁할 수 있는 능력을 갖추어야 살아남을 수 있는 시대가 도래 했다.

중소기업(Small & Medium Business)이란 다원적인 중소기업과 상대적인 중소기업 개념을 알아보면 다음과 같다.

상대적인 중소기업 개념은 다음과 같다.

- 1) 중소기업 : 현재 질적, 양적으로 대기업의 특성을 가지고 있지 않은 모든 기업 혹은 사업장의 총칭. 즉, 중소기업의 공통적인 요소라는 것은 대기업이 아닌 기업이라고 할 수 있으며, 대기업에 대한 상대적인 개념으로 존재하는 것으로도 볼수 있음(blog.naver.com, 중소기업경영론).
- 2) 이 경우 비합리적인 기업으로 취급됨과 동시에 대기업에 비해 약자로 규정되어 보호받을 대상이 됨(blog.naver.com, 중소기업경영론).
- 3) 중소기업은 기업 간의 극심한 격차 자체가 중소기업의 특징이라 할 수 있으며, 다원적으로 형성됨으로써 결코 일률적으로 저생산성, 저 수익으로 존재하는 것이 아님(blog.naver.com, 중소기업경영론).

2.2 품질과 품질경영의 의의.

품질은 현재 각 분야별 연구주제로 품질과 환경, 안전보건시스템의 중요성이 높아지고 있으며 조직경쟁력 제고를 위한 중요한 요인으로 언급되고 있다(Feigenbaum.1999).

고객의 요구 또는 욕구가 수시로 변하기 때문에 품질 또한 제품/서비스에 따라 달라져야하기 때문에 한마디로 정의하기는 어렵다. ‘품질이란 고객의 묵시적 기대 및 명시적 기대를 충족시킴으로써, 외부고객과 내부고객 전부를 만족 시킬 수 있는 제품과 서비스를 공급하는 기본적인 기업의 전략이다’라고 Tenner and Detoro(1992)는 전략적 관점에서 정의하고 있다(임태경,2013).

품질경영 및 품질보증 용어 (ISO 8402/KS A 8402)에서 ‘품질이란 고객의 명시 또는 내재되어 있는 욕구를 만족시킬 수 있는 제품과 서비스의 속성과 특성의 총체이다’라고 정의하고 있다(김성태,2016).

품질경영이란 품질 지상주의를 기업경영의 최고 가치로 두고 최고경영자로부터 말단의 생산근로자에 이르기까지 전사적인 차원에서 실행 가능한 모든 자원과 수단을 활용하여 제품의 기획단계에서 설계 및 개발, 제조, 부가서비스에 이르기까지 제품제조 및 서비스의 모든 단계에 걸쳐 품질혁신을 실현하는데에 중점을 둔 활동이다(blog.naver.com, 품질경영 공통).

조직구성원의 혁신의식을 바탕으로 품질인식과 자세를 새롭게 하여 품질위주 문화를 창출한 후 고객 중심적으로 기업경영활동을 전개하려는 혁신활동이라고 볼 수 있다.

최고경영자의 리더십 하에 품질을 경영의 최우선 전략으로 고객만족을 통해 장기적인 기업발전을 도모하는 것을 품질경영이라고 Banks(1992)가 주장하였다(고수복 .2005).

‘품질경영이란 경영의 유연성과 효율성을 전반적으로 향상시키기 위한 접근방법이며 모든단계, 모든부서, 모든활동에 관련있는 구성원들을 조직화에 참여시키는 방법이다’라고 정의하였다(김순문.2014).

또한 ISO 8402에서는 ‘품질경영이란 조직을 지휘하고 관리하기 위한 품질방침, 품질목표 및 책임을 결정하고 또한 품질경영 시스템 내에서 품질기획, 품질관리, 품질보증 및 품질개선과 같은 수단에 의해 이를 수행하는 전반적인 경영기능의 모든활동’이라고 정의하였다(이석재,2014).

‘품질경영’은 고객만족을 통하여 기업의 지속적인 성공은 물론 경영활동 전반에 걸쳐 모든 구성원의 참여와 종합적 수단을 활용하는 종합적 경영관리 체계이다. 따라서 품질경영은 최고경영자의 품질방침을 비롯하여 고객을 만족 시키는 모든부문의 종합적활동으로서 품질관리, 품질계획, 품질보증, 품질개선 을 포함하는 개념이다(blog.naver.com, 협력업체 품질경영).

즉, 품질경영은 기업의 총체적인 기업경영의 목표로서 제품의 기획단계에서 설계, 제조, 판매에 이르기까지 전사적인 품질혁신 활동이며, 생산근로자에서 최고경영자에 이르기까지 조직원 모두 참여하여 혁신활동을 수행해야 장기적인 경영성과를 제고할 수 있다(김인호, 구태용, 최걸성, 2007).

이상의 연구를 종합해 보면 품질경영은 품질관리보다 넓은 의미이며, 다음과 같은 품질관리에 대한 특징과 차이점이 있다.

첫째, 과거의 품질관리는 기업의 이익을 우선으로 품질요구를 만족시키는 실시기법과 활동인데 비해 품질경영은 보다 광의의 개념으로서 고객의 만족을 얻기 위해 최고경영자의 품질방침에 따라 실시하는 모든 부문의 총체적 활동이라고 할 수 있다(한경동, 2011).

둘째, 품질경영은 업무의 질, 사람의 질, 설계의 질까지 포함하는 총체적 품질향상을 통해 경영목표를 달성하기 위한 수단이며, 품질관리는 공정 및 제품의 불량감소를 목표로 제품에 대한 품질규격을 설정하고 이에 대한 적합성을 추구하는 수단이다.

2.2.1 품질경영의 중요성.

Banks(1992)에 따르면 기업은 최고경영자의 리더십 아래 품질을 최우선 과제로 하고 고객만족을 통한 기업의 장기적인 성공은 물론 기업과 사회전체의 이익에 기여하기 위해 경영활동 전반에 걸쳐 모든 구성원이 참여하여야 한다(한경동, 2011).

조직은 고객 또는 구매자가 요구하는 기대/요구사항을 만족시키기 위해 이에 걸맞는 제품이나 서비스를 제공하고자 품질경영 활동을 하고 있다. 기업

의 최고경영층이 품질경영의 중요성을 인식하고 전사적으로 기업의 비전을 제시하고 이를 공유함으로써 고객만족을 위해 한방향으로 나아가야 할 것이다.(Banks. 1992).

이를 위해 조직은 전략을 수립하고 직원들에게 동기를 부여하는 리더십 시스템이 수립되어야 하며, 전략을 성공시키기 위한 효과적인 실행계획은 고객과 시장에 초점을 맞추어야 한다(이권영,2013).

품질경영의 중요성이 강조되고 있어 전략적 사고를 통해 품질경영이 이루어져야 하며, 오늘날 이에 대한 연구도 활발하게 진행되고 있다. 오늘날과 같이 급변하는 환경속에서 조직이 생존하고 발전해 나가려면 환경의 변화에 적절히 대응하여 이를 극복하지 않으면 안된다. 경쟁사와 차별화 하려는 핵심역량이 전략이라고 Prahalad and Hamel(1990)이 주장하였다. 전략이란 환경의 기회와 위협에 대응하면서 조직의 목표를 달성하기 위하여 자원을 배분하는 통합적인 의사결정과 행동방침이라고 할 수 있다.(Schonberger, 1992).

여기서 조직의 관점에서 보면 환경이란 경쟁자, 고객, 공급자, 이해관계자등이 포함된다. 기업의 품질 운영부문에서의 구체적인 전략차원으로 품질, 납기, 원가, 유연성 등을 들 수 있다. 납기는 제품 및 서비스를 신속하고 정확하게 배달하는 고객대응성을 나타내는것과 관계가 있다(이석재,2014).

원가는 노무비, 경비 등 제품 및 서비스를 생산하는데 투입되는 경비를 의미한다. 오늘날 조직은 탄력적으로 고객의 요구에 대응할 수 있는 유연성을 갖추어야 하며, 전략적 차원에서 대외환경 변화에 대응할 수 있는 품질경영을 실시하여야 한다(김영빈,2015).

전통적인 경영관리는 경영에 초점을 두고 이익을 우선시하며, 종업원의 참여가 없는 상태에서의 결과 중심적인 측면을 중요시 하였다(Tobin, 1990).

반면에 품질경영은 최고경영진의 리더십아래 프로세스 경영을 촉진하는 협력과 학습, 조직의 활동으로 지속적인 개선과 종업원 참여를 유도하여 조직의 생존과 고객만족을 달성하는 것을 말한다(Anderson, Fomell and Lehmann, 1994).

이러한 품질경영을 종합적 품질경영이라고 한다. 종합적 품질경영은 고객 지향적인 기업문화를 접목함으로써 기업의 지속적인 성장을 도모하기 위해 차별화된 경쟁력을 제고함에 그 목적이 있다. 고객이 만족하는 제품과 서비스를 경제적으로 생산하기 위해서는 품질에 영향을 주는 모든 구성원의 품질에 대한 의식적 노력을 결합하여 전사적으로 품질경영 활동을 추진할 필요가 있다(김영빈,2015).

이에따라 품질경영 활동의 필요성을 다음과 같이 제시하였다(이순룡,2010).

첫째, 품질은 고객의 요구 및 기대를 만족시키는 것이라야 한다. 국가규격이나 국제규격의 품질이라고 할지라도 고객의 요구에 적합하지 않으면 고객을 만족 시킬 수 없으므로 기업은 이에맞는 품질관리를 행해야 한다. 현대에는 소비자 지향적으로 소비자 요구에 적합한 생산 및 판매활동을 전개하여야 한다(김영빈,2015).

둘째, 가격이 비싸면 품질이 아무리 좋더라도 소비자에게 선택받기를 기대하기는 힘들것이다. 경제적인 생산관리가 선행되어야 적정이윤이 가능할 것이다(이석재,2014).

그러므로, 고객이 요구하는 품질의 제품 · 서비스를 경제적으로 설계하여 산출함으로써 고객의 요구에 부응하는 가격을 책정하여야 한다(김성태,2016).

셋째, 모든 구성원의 참여아래 품질을 전사적으로 관리하지 않으면 고객만족을 효과적으로 수행하기 힘들 것이다. 전사적으로 품질보증, 품질개선을 위한 각 부문의 활동이 효율적으로 전개될 수 있도록 관리되어야 고객이 요구하는 제품 또는 서비스를 경제적으로 만족시킬 수 있을 것이다(김순문,2014).

이를 위해 조직구성원의 질, 정보의 질, 업무의 질, 서비스의 질을 포함한 조직 전체의 질을 종합적으로 관리하여야 한다.

2.3 품질경영시스템의 전개.

2.3.1 품질경영시스템의 의의 및 ISO(국제표준화기구)

품질경영시스템의 의의는 다음과 같다.

품질경영 시스템이란 이해관계자의 요구, 기대 및 요구사항을 충족시키기 위해 품질목표와 관련하여 결과의 성취에 초점을 맞추는 조직 경영시스템으로 품질에 관하여 조직을 지휘하고 관리하는 것(강병환,2004).

국제표준화기구에서 제정한 ISO 국제품질시스템의 태동은 1970년대 영국을 중심으로 국가별로 제정하여 운영해오던 다양한 품질규격들이 있었으나 이 규격들은 광범위하게 국제적으로 쓰여지지는 않았고, 국가간 용어의 정의와 일관성 없는 심사요건 등으로 많은 혼란이 야기되었다(한경동,2011).

각국에서 제정한 이런 부조화스러운 규격들은 유사한 제품과 서비스, 기술교역의 장벽으로 작용하고 세계화를 방해하였다고 할 수 있다(한경동,2011).

대부분의 산업에서 특히 개발도상국들은 수출진흥을 위해 국제적규격의 긴급한 제정의 필요성을 인식하였다. 이러한 문제점을 해소하기 위해 국제표준화기구(International Organization for Standardization:ISO)¹⁾에서 제정한 규격이 1986년 제정한 ISO 8402(용어의 정의)와 1987년 제정한 ISO 9000 시리즈이다.

국제표준화기구(ISO)는 1947년도에 설립된 비정부조직으로 스위스 제네바에 본부를 두고 있으며, 2016년 기준으로 161개 국가표준기관의 연합체이다. ISO 목적으로는 과학,지식,기술 및 경제활동 분야의 협력 및 발전이라는 관점에서 제품과 서비스의 표준화 및 관련활동을 증진시키고, 국가간 교류를 활성화하기 위해 설립되었다(김순문,2014).

ISO는 IEC(International Electrotechnical Commission : 국제전기표준회의)²⁾와 더불어 산업전반과 서비스에 관한 국제규격의 제·개정을 담당하는 국제표준기관들 중 가장 규모가 크다.

1) 국제표준화기구로서 「물자 및 서비스의 국제간 교류를 용이하게 하고, 나라마다 다른 공업규격을 조정·통일하고 과학적, 지적, 경제적 활동분야의 협력증진을 도모하기 위한 세계적인 표준화 및 관련활동 개발을 도모하는것」을 목적으로 1947년 2월 23일 설립된 비정부간 기구.

2) 전기·전자 및 관련 기술분야의 비영리 국제표준화기관. 전기·통신 분야의 규격을 통일하기 위한 국제기구로서 1906년 영국련デン회의에서 13개국이 참가하여 창설한 이래 2002년 61개국 회원국으로 늘어남. 우리나라는 1963년에 가입하여 활동중이며, 전문분야별로 기술위원회, 분과위원회, 작업반을 설치하여 IEC 국제표준을 작성·운영.

ISO에서 제정한 표준은 그 기구 설립취지에 맞게 자발적으로 이행하는 표준들이다. 따라서 ISO 국제표준이 개별국가의 표준과 차이가 있을 경우 개별국가의 표준을 이용하는 사용자가 국제무역에서 불편을 겪을수 있기 때문에 ISO는 점점 그 영향력을 키워가고 있으나 다만, 법적인 구속력이 없다. 현재 ISO의 대부분 회원국들이 ISO가 제정한 국제표준에 따라가는 추세이고 ISO 국제표준과 개별 국가의 표준이 차이가 있을 경우 해당국가의 표준을 이용하는 사용자가 국제무역에서 불편을 겪을 수 있기 때문에 점점 더 ISO는 그 영향력을 확대하고 있다 (ISO 인증의 필요성.blog.naver.com).

ISO는 1979년 TC(Technical Committee : 기술위원회)/176을 구성하고 품질경영시스템 개발에 착수하여 1986년 ISO 8402 (용어의 정의) 제정과 더불어 1987년 ISO 9000 시리즈 표준들을 제정하였다. ISO 9000 시리즈 표준의 제정으로 비로소 전세계 표준을 최초로 통일하여 표준화, 국제화를 이루하게 되었으며, 국제무역의 한요소로서 품질에 대한 영향력을 지원하게 되었다.

우리나라에서는 1992년 산업표준화법에 근거하여 ISO 9000 시리즈 표준을 번역하여 국제표준과 일치하는 KS A 9000 시리즈로 한국 산업표준을 제정하여 공표하였다(이현우,2015).

이 표준은 인증기관(Certification body)이 공급자의 품질시스템 심사기준으로 채택되어 활용되었고, 민간인증제도로 1997년부터 활용되고 있다(김덕용,2014).

2.3.2 ISO/TC(Technical Committee : 기술위원회) 176의 운영체계

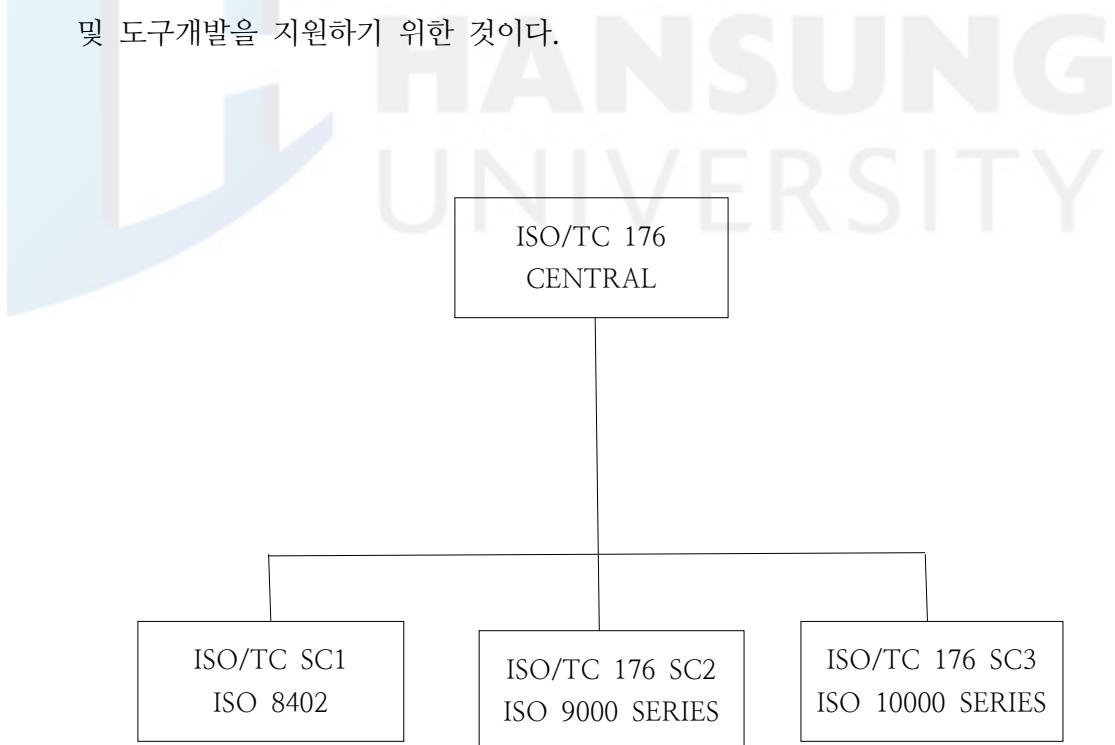
품질경영시스템 ISO 9000 시리즈 규격은 국제표준화 기구 기술위원회(품질은 TC 176, 환경은 TC 207 등)에서 경영시스템에 관한 일련의 표준으로써 상징적인 의미로 품질은 9000, 환경은 14000 등으로 부여하면서 ISO 시리즈로 알려지기 시작하였다. ISO 9000 시리즈는 ISO 9000, ISO 9001(외부

인증 시스템), ISO 9004(내부관리 시스템) 규격을 통칭하는 명칭으로 사용되고 있다(홍종인,2009).

따라서 ISO 시리즈는 제품에 관한 표준이 아니고 시스템(체제)에 관한 표준으로 품질경영시스템과 품질경영에 관한 사항을 규정한 것이다(한경동,2011).

기술관리부에서 승인한 업무범위내에서 기술위원회는 규격프로그램을 입안하고 실행하여 국제표준을 작성한다. 이 업무는 기술위원회 산하 분과위원회(Sub Committee)에 의해 국제기관과 연계하여 실행된다 (한경동.2011).

[그림 2-1] ISO/TC 176 계층구조는 한 개의 중앙위원회 및 특정영역을 다루는 세 개의 분과위원회(SC)로 구성되었다. SC1은 품질경영시스템 표준의 개념과 용어의정의를 완성하기 위한 것이고, SC2는 ISO 9000 시리즈 품질경영시스템 개발을 담당 하였으며, SC3은 품질기준의 수행에 필요한 기술지원 및 도구개발을 지원하기 위한 것이다.



[그림 2-1] ISO/TC 176 계층구조

2.3.3 품질경영시스템의 규격변화

ISO 9000 시리즈는 5년마다 개정을 하는 것을 원칙으로 하고 있다. 하지만 ISO 초안을 각국대표들이 투표하는 과정에서 시간이 지체되어 1987년에 ISO 규격을 제정한 이래 1994년에 ISO 9001이 제조업 중심의 표준으로 한정된 범위에서 1차 개정이 이루어졌다(정진영, 2016).

즉, 프로세스의 모든 단계에서 품질과 서비스를 모니터링함으로써 품질과 서비스를 개선 또는 예방하기 위해서 개정되었다(김영빈, 2015).

제품의 정의를 폭넓은 의미로 확대하고, 4개의 규격으로 통합하여 많은 종류의 패밀리 규격을 2000년 2차 개정 때에 개정하였다(정진영, 2016).

또한 PDCA(Plan, Do, Check, Act) 조직 활동의 축으로 사이클 요소를 도입하여 적용하였다(정진영, 2016).

PDCA 사이클 개념이란 기업이 고객의 요구에 대응하기 위해 정보를 입력하고, 그 요구를 제품과 서비스에 반영하여 출력해야 한다는 뜻이다(김종태, 2010)

이러한 과정을 프로세스라고 하는데 고객의 변화하는 요구에 대응하기 위해 프로세스를 계속해서 변화시키고 발전시켜 개선하는 것이 품질경영시스템의 핵심이다(이현우, 2015).

2008년 3차 개정 그리고 2015년 9월에 4차 개정이 이루어졌다(정진영, 2016).

위에 설명한 ISO 9001 개정 과정은 [표 2-1]로 요약할 수 있다.

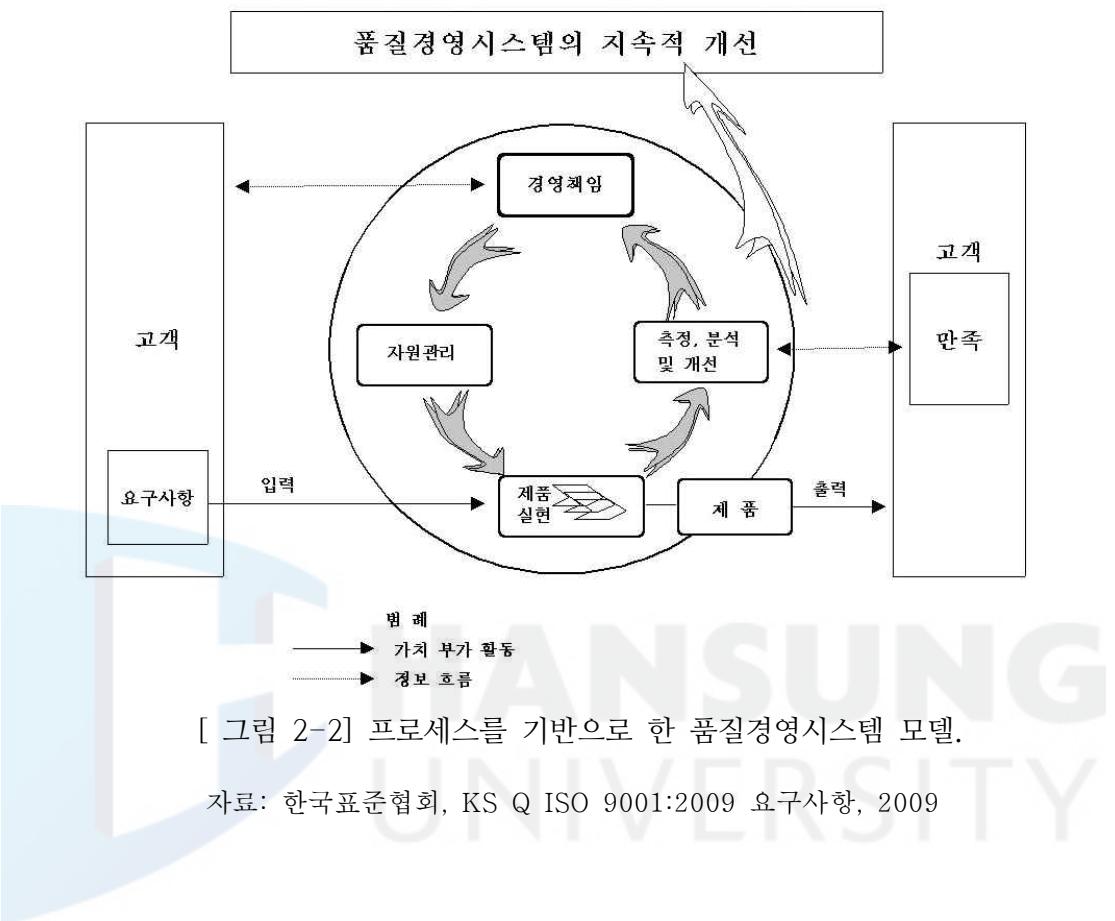
〈표 2-1〉 ISO 9001 인증의 개정과정

ISO 9001 제정 및 개정	주요 변경사항
ISO 9001:1987 제정	- ISO 9000 시리즈 - 기본적 품질경영시스템 모델 제시
ISO 9001:1994 개정	- ISO 9000 Family - 제조업의 요구사항을 보완
ISO 9001:2000 개정	- ISO 9000 : 2005 용어와 정의 변경 - ISO 9001:2000 표준규격의 명료화 - ISO 14001:2004 표준규격과의 병용성 확대. - 프로세스 접근방법
ISO 9001:2008 개정	- 다른 규격과의 병용성(KSQ ISO 9004, ISO 14001:2004) 확대.
ISO 9001:2015 개정	- 표준구조(HLS)에 따라 용어와 구조변경 - 리스크에 기반한 사고(Risk Based thinking), 성과 중심 강조 - 요구사항 추가, 강화, 변경, 삭제(조직의 상황이해, 이해관계자 니즈 및 기대 이해, 리스크와 기회를 위한 활동, 조직의 지식 요구사항 추가)

자료: 정진영, 전개논문.P19 자료를 토대로 연구자가 재구성.

품질시스템이 품질경영시스템으로 바뀌면서 어떠한 조직과 국가에도 적용할 수 있도록 범용적 표현으로 기술하여 ISO 9001:2000년 개정판을 만들었다. 다른 ISO 국제표준과 일관성 유지를 목표로 부분적으로 수정하여 ISO 9001:2008 규격을 개정하였다(정진영, 2016).

또한 제조업, 서비스업, 건설업 등 거의 모든 사업분야에 걸쳐 모든 규모의 조직에 적용될 수 있도록 확대하여 품질경영시스템을 재구축 하도록 개정되었다(이현우, 2015).



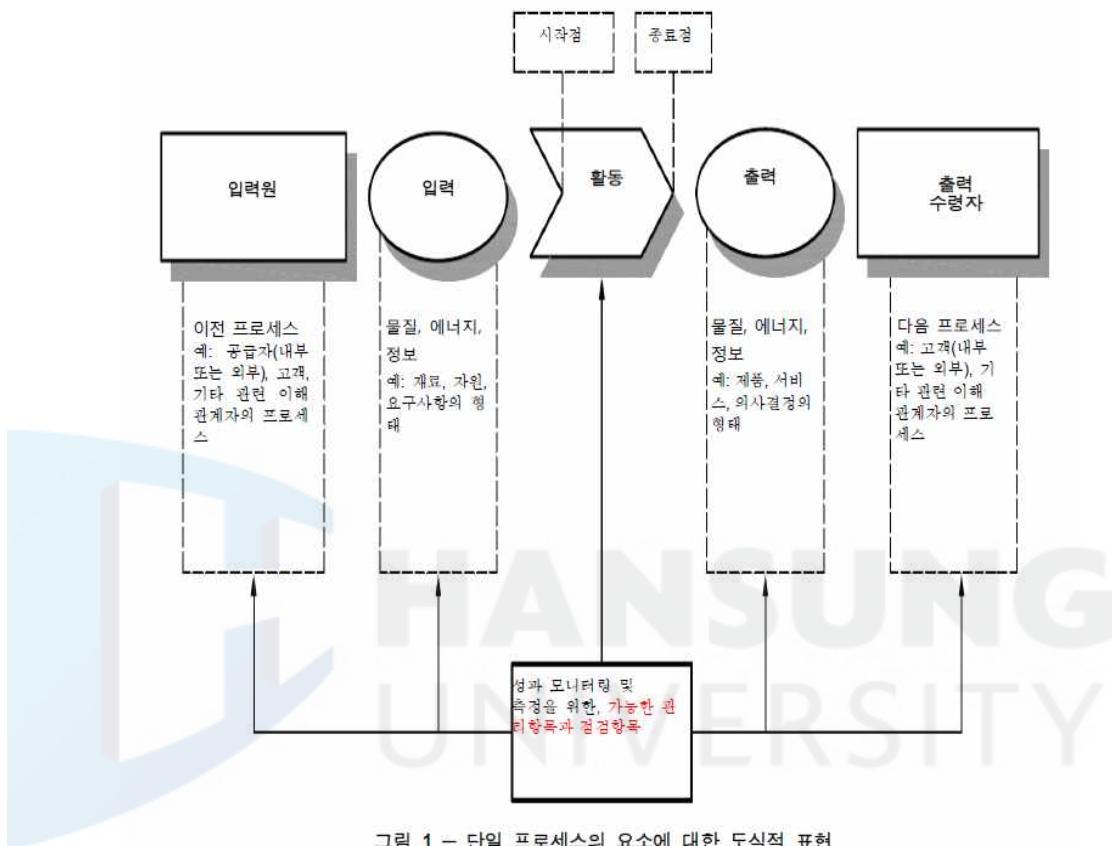


그림 1 – 단일 프로세스의 요소에 대한 도식적 표현

[그림 2-3] 단일 프로세스의 요소에 대한 도식적 표현

자료: 한국표준협회, KS Q ISO 9001:2009 요구사항, 2015

PDCA 모델은 다음과 같이 요약 설명될 수 있다. ‘계획-실시-체크-조치’

계획(Plan) : 조직의 방침과 고객 요구사항에 따라 결과를 도출하는데 필요한 프로세스, 목표 및 추진계획의 수립(www.bizmake.net, ISO 9001:2000).

실시(Do) : 프로세스의 실행.

체크(Check) : 방침, 목표 및 제품 요구사항에 대하여 프로세스 및 제품의 모니터링, 측정 및 그 결과의 보고.

조치(Act) : 지속적으로 프로세스 성과를 개선하기 위한 활동.

2.3.4 ISO 9001:2008 (KS Q ISO 9001:2009) 표준의 기본구조

ISO 9001:2008 (KS Q ISO 9001:2009) 표준의 기본구조는 모두 8장으로 구성되어 있으며, 1장: 적용범위, 2장: 인용표준, 3장: 용어와 정의, 4장: 품질경영시스템, 5장: 경영자책임, 6장: 자원관리, 7장: 제품실현, 8장: 측정, 분석 및 개선으로 구성되어 있다. 이 구성요소 중 1장은 품질경영시스템의 개요 및 은 적용범위와 적용제외 사항을 규정하고 있으며, 2장은 인용표준, 3장은 용어와 정의를 인용하고 있으며, 4장 품질경영시스템으로부터 8장 측정, 분석 및 개선까지 ISO 인증 요구사항을 규정하고 있다. 규정된 요구사항은 다음과 같다(www.bizmake.net, ISO 9001:2000).

2.3.4.1 품질경영시스템 (Quality Management System)

품질경영시스템은 일반 요구사항, 문서화 요구사항으로 세분할 수 있으며, 일반 요구사항은 다음과 같다.

1) 조직은 품질경영시스템 요구사항에 따라 품질경영시스템을 수립, 실행 및 유지하고 품질경영시스템의 효과성을 실질적으로 개선하여야 한다 (www.bizmake.net, ISO 9001:2000).

조직은 다음사항을 이행하여야 한다.

- 가) 품질경영시스템에 필요한 프로세스 결정 및 조직 전반에 걸친 프로세스 적용의 결정.
- 나) 이들 프로세스 순서 및 상호작용의 결정.
- 다) 이들 프로세스에 대한 운영 및 관리 모두가 효과적임을 보장하는데 필요한 방법 및 기준의 결정.
- 라) 이들 프로세스의 모니터링 및 운영을 지원하는데 필요한 자원 및 정보의 가용성 보장.
- 마) 적용 가능한 경우 측정, 프로세스의 모니터링 및 분석.
- 바) 이들 프로세스에 대한 계획된 결과와 지속적 개선을 달성하는데 필요한 조직의 실행(www.bizmake.net, ISO 9001:2000).

조직이 요구사항에 대한 제품 적합성에 영향을 미치는 어떠한 프로세스를 외주 처리할 경우, 조직은 이러한 프로세스가 관리된다는 것을 보장하여야 한다. 품

질경영시스템내에서 외주처리된 프로세스에 적용되는 관리의 형태와 범위는 문서화하여 규정되어야 한다 ISO 9001 품질경영시스템 요구사항-3(blog.naver.com)

2) 품질경영을 위한 문서화는 다음사항을 포함하여야 한다.

가) 문서화하여 표명된 품질방침 및 품질목표.

나) 품질매뉴얼

다) 이 표준이 요구하는 문서화된 절차 및 기록

라) 프로세스의 효과적인 기획, 운영 및 관리를 보장하기 위하여 조직이 필요하다고 결정한 문서 및 기록(www.bizmake.net, ISO 9001:2000).

2015년 개정판에는 조직의 상황 조항에 포함되어 조직의 상황을 파악하며 품질경영시스템에 적용하는 요구사항이다. 먼저 조직 외부와 내부 문제점을 파악한 후 지속적으로 관찰하여 경영시스템 결과와 조직에 문제점이 영향을 미치는지 확인한다.

ISO 9001:2015에 따르면, 문제점은 시정조치 달성을 목표와 같은 주제와 조직이 설정한 시장에서의 리스크도 포함한다고 규정하고 있다. 이 항목의 마지막 요구사항은 경영시스템의 수립, 실행, 유지를 통해 품질경영시스템을 지속적으로 개선하고 조직에 확립시키는 것이다(정진영, 2016).

2.3.4.2 경영자 책임 (Management Responsibility)

경영자 책임은 경영자 의지, 고객중심, 품질방침, 기획(품질목표, 품질경영 시스템 기획), 책임, 권한 및 의사소통, 경영검토로 세분하여 규정하고 있다.

최고경영자는 지속적으로 효과성을 개선하기 위한 의지의 실행증거를 포함하여 품질경영시스템의 개발 및 실행, 그리고 규정된 요구사항 중요성을 조직과 의사소통하여 경영검토의 수행, 품질방침 및 목표의 수립보장, 자원의 가용성을 보장하라고 한국표준협회 KS Q ISO 9001:2009에 규정하고 있다.

2015년 개정판에서는 이 조항이 기획과 리더십조항으로 분리되었다. 먼저, 리더십 조항은 최고 경영자에 대한 요구사항을 설정하고 있다. 이러한 요구사항의 목적은 경영층에서 의지와 리더십을 선도적으로 표명한다는 것을 의미한다(정진영, 2016).

따라서 리더십은 품질경영시스템과 관련하여 품질경영시스템과 관련하여 책임과 권한을 가지고 있는 조직의 최고경영진에 요구사항과 다음사항을 포함하여 규정하고 있다(정진영,2016).

리더십은 리스크를 최소화하는 접근법과 관련된 리스크를 설명하고 프로세스에 대한 특정업무에 대해서 품질경영시스템 개념을 강화해야 한다고 하였다.

품질경영시스템 효과는 최고경영자가 책임지는 요구사항이다. 기획조항의 첫부분은 리스크 평가, 두 번째는 리스크의 조치에 관한 부분으로서 예방조치를 대신한 새로워진 방법을 다루고 있다. 조직은 경영시스템 프로세스에 맞는지, 계획대로 구현 되는지 확인하기 위한 계획을 수립해야 한다. 이는 위험회피와 기회를 포착하여 활용하기 위한 작업이다(정진영, 2016).

2.3.4.3 자원관리 (Resource Management)

자원관리에서는 품질경영시스템의 실행, 유지 및 효과성에 대한 지속적개선과 고객요구사항 충족을 통한 고객만족의 증진을 위하여 인적자원,적격성, 교육훈련 및 인식, 기반구조 및 업무환경을 지원하라고 규정하고 있다. 특히 제품의 적합성에 영향을 미치는 업무를 수행하는 인원에 대해 인적자원의 적격성을 확보하기 위해 교육훈련, 학력, 숙련도 및 경험에 근거하여 교육필요성 식별 및 교육훈련 제공,효과성 평가를 실시함을 보장하라고 권고하고 있다. 또한 제품의 요구사항에 대한 적합성을 달성하는데 필요한 건물,유털리티, 프로세스 장비 및 지원서비스 제공과 더불어 근무환경에 적합한 업무환경을 제공 하라고 한국표준협회 KS Q ISO 9001:2009에 규정하고 있다 (www.bizmake.net,ISO 9001:2000).

2.3.4.4 제품실현 (Product Realization)

제품실현은 제품의 수주로부터 고객관련 프로세스, 생산기획, 설계 및 개발, 구매 (외주관리 포함) 프로세스, 생산 및 서비스 제공, 식별 및 추적성, 고객재산, 제품의 보존, 모니터링 및 측정장비의 관리에 이르기까지 관리하도록 규정하고 있다(www.bizmake.net,ISO 9001:2000).

조직은 제품실현에 필요한 프로세스를 개발하고 기획하여야 한다.

품질경영시스템의 다른 프로세스 요구사항과 제품실현의 기획은 일관성이 있어야 한다. 예를들면, 조직이 품질경영시스템 적용범위 결정사항중 적용제외 항목을 결정할 때 제품실현 조항에서 반영하여야 한다. 제품실현 기획시 다음사항을 결정하여야 한다(www.bizmake.net,ISO 9001:2000).

- 1) 제품에 대한 요구사항 및 품질목표.
- 2) 프로세스/문서 수립 필요성, 그리고 제품에 대한 특정 자원을 확보/제공할 필요성.
- 3) 제품에 대해 특정하게 요구되는 검사 및 시험활동, 검증, 실현성 확인/타당성 확인, 모니터링, 측정, 그리고 제품합격기준.
- 4) 실현 프로세스 및 결과로 제품이 요구사항을 충족한다는 증거보에 필요한 기록(www.bizmake.net,ISO 9001:2000).특정프로젝트, 특정 제품 또는 특정계약에 적용시키기 위하여 품질 경영시스템의 프로세스 및 자원을 규정한 문서를 품질계획서라고 부른다.

제품실현 주요항목을 살펴보면, 고객관련 프로세스에서는 규정된 요구사항(고객 요구사항, 법적 요구사항, 조직 요구사항, 관습적 요구사항)을 결정하여 고객과 의사소통하고, 제품 요구사항(품질 SPEC, 납기, 가격, 생산능력 등)을 검토하고 보장하라고 규정하고 있다.

설계 및 개발에서는 제품의 설계 단계별 계획 수립, 설계검토, 설계검증 및 실현성 확인/타당성 확인을 실행하라고 규정하고 있다. 구매 프로세스에서는 제품과 서비스 공급능력을 근거로 하여 외부업체를 평가하고 선정 및 유지하여야 한다. 선정, 평가 및 재평가에 대한 기준을 수립하되, 외부업체에 적용되는 관리의 방식 및 정도는 구매한 제품에 적용되는 관리방식, 관리정도는 후속되는 제품실현이나 최종제품에 미치는 영향에 따라 달라져야 한다(www.bizmake.net,ISO 9001:2000).

생산 및 서비스제공에서는 제품 및 서비스 생산에 적합한 문서(업무/작업

지침서, 도면 등)의 가용성, 프로세스 장비/모니터링 장비의 가용성 및 사용, 제품불출, 인도 및 인도후 활동의 실행을 규정하고 있다. 특히 생산 및 서비스제공에 대한 프로세스의 실현성확인/타당성 확인에서는 특별공정(결과로 나타난 출력이 후속되는 측정 및 모니터링에 의하여 검증될 수 없어서, 결과적으로 제품을 사용한 후 또는 서비스가 인도된후에만 불일치가 나타나는 공정)에 대해 프로세스 검토/승인 기준, 장비 및 인원의 자격인정, 기록을 실시도록 규정하고 있다(www.bizmake.net, ISO 9001:2000).

식별 및 추적성에서는 제품실현의 모든단계(검사대기품, 출하대기품, 부적합품)에서 적절한 식별과 추적성을 확보하기 위해 기록을 유지하라고 규정하고 있다. 또한 고객재산/제품의 보존에서는 고객으로부터 받아 사용중인 고객재산을 안전하게 관리하기 위해 식별, 검증, 보호 및 안전하게 유지하고, 분실, 손상 또는 사용하기 부적합한 고객재산에 대해 기록한후 고객에게 보고하라고 규정하고 있다. 보존중인제품은 열화를 방지할 수 있는 시설에서 적절하게 식별, 취급, 포장, 보관하도록 규정하고 있다(www.bizmake.net, ISO 9001:2000).

모니터링 장비 및 측정장비 관리항목에서는 모니터링 및 측정요구사항에 적합한 측정장비를 확보하고 규정된 주기 또는 사용전에 국제표준/국가표준에 소급가능한 측정표준으로 교정 또는 검증을 실시하여 적합한 측정장비만 사용도록 규정하고 있다(www.bizmake.net, ISO 9001:2000).

2015년 개정판에서는 8항으로 규정하고 기존 구매 프로세스 내용을 외부에서 제공되는 프로세스, 제품 및 서비스로 개정하여 규정하고 있다. 외부제공에 대하여 요구되는 관리는 프로세스, 제품 및 서비스의 성질에 따라 크게 달라질 수 있다. 조직은 구매, 협정, 프로세스 외주처리를 포함하여 외부에서 제공된 프로세스, 제품 및 서비스에 적절한 관리의 유형과 정도를 결정하기 위하여 리스크 기반사고를 적용할 수 있다(한국표준협회, KSQ ISO 9001:2015 요구사항, 부속서A).

2.3.4.5 측정, 분석 및 개선 (Measurement, Analysis and Improvement)

8장에서는 고객만족, 모니터링 및 측정, 내부심사, 프로세스/제품의 모니터링 및 측정, 부적합제품의 관리, 데이터의 분석, 개선에 대해 규정하고 있다. 조직은 품질경영시스템의 적합성 보장, 제품요구사항의 적합성 실증을 지속적으로 개선하도록 규정하고 있다(김영홍, 2016).

조직은 고객만족 보장, 프로세스/제품의 모니터링 및 측정 결과, 내부심사/부적합 제품의 원인분석을 위하여 데이터를 분석하고 품질방침/목표 시정조치 및 예방조치를 통하여 품질경영시스템의 효과성을 지속적으로 개선하여야 한다(한국표준협회 KS Q ISO 9001:2009).

2015년 개정판에서는 9항의 성과평가(모니터링, 측정, 분석 및 평가, 내부심사, 경영검토)와 10항의 개선(부적합 및 시정조치, 지속적 개선)으로 나누어졌다. 성과평가에서는 측정과 분석, 개선내용이 성과평가에 많이 반영되어 있다. 여기에는 데이터분석을 포함하여 모니터링, 측정, 분석과 평가에 대한 요구사항과 어떻게 측정되는지에 대한 내용을 담고 있다(정진영, 2016).

품질경영시스템이 조직 및 규정된 요구사항에 적합한지 적합성 및 유효성에 대해 주기적으로 내부심사를 실시하고 개선을 보장하도록 요구하고 있다(정진영, 2016).

10항 개선에서는 첫 번째, 부적합에 대하여 적용 가능한 조치를 포함하여 새로운 시정조치 요구사항을 규정하고 있다. 두 번째는 비슷한 부적합이 있는지 판단하고 잠재성에 대하여 분석한다. 지속적인 개선을 위한 요구사항과 품질경영시스템의 효과성 적용을 위한 내용이다(정진영, 2016).

2.3.5 ISO 9001 : 2015 품질경영 원칙

ISO 9001:2000년판에 품질경영 8대원칙이 제시되어 2000년 이후 적용해오고 있으며, 2015년에 개정된 품질경영 원칙은 경영에 대한 시스템 접근방법이 통합되고 일부 용어가 변경되었다. 변경 내용은 다음과 같다.

- 1) 고객 중심.

품질경영의 주요중점은 고객 요구사항을 충족시키고 고객의 기대를 능가하기 위해 노력하는 것이다. 즉, 지속적인 성공은 조직이 고객 및 기타 이해관계자의 신뢰를 받고 유지할 때 달성된다. 고객과의 상호작용의 모든측면은 고객에게 더 많은 가치를 창출할 수 있는 기회를 제공한다. 따라서 고객과 기타 이해관계자의 현재와 미래의 요구를 이해하는 것은 조직의 지속적인 성공에 기여한다.

2) 리더십.

모든 단계의 리더는 목적과 방향의 통일성을 수립하고 인원이 조직의 품질목표 달성을 적극 참여할 수 있는 여건을 조성한다. 즉, 조직목적을 달성하기 위해 조직의 전략, 방침, 프로세스 및 자원을 조정하는 것은 목적 및 방향과의 일관성 조성 및 인원의 적극참여를 가능하게 한다.

3) 인원의 적극참여.

조직 전반에 걸쳐 모든 단계에서 역량있고 능력있는 적극 참여된 인원은 가치를 창출하고 전달하기 위해 조직의 기능을 증진 시키는데 필수적이다. 즉, 효과적이고 효율적으로 조직을 관리하기 위해서 모든 계층에서 모든인원을 포함하고 존중하는 것이 중요하다. 인식, 권한이양 역량의 증진은 조직의 품질목표를 달성하는 인원의 적극참여를 촉진한다.

4) 프로세스 접근법.

일관성 있고 예측가능한 결과는 결합력있는 시스템으로 활동을 이해하고 상호관련 있는 프로세스로 관리될 때 더욱 효과적이고 효율적으로 달성된다. 즉, 품질경영시스템은 상호관련있는 프로세스로 구성되었다. 시스템에 의해 결과가 도출되는 방법의 이해는 조직이 시스템과 그 성과를 최적화 할 수 있도록 한다.

5) 개선.

성공적인 조직은 개선에 지속적으로 초점을 맞춘다. 즉, 개선은 현재수준의 성과를 유지하기 위해, 내부 및 외부조건의 변화에 대응하고, 새로운 기회를 창조하는 것은 조직에게 필수적이다.

6) 증거기반의 의사결정.

데이터와 정보의 분석 및 평가에 기반을 둔 결정은 원하는 결과를 도출할 가능성이 더욱 더 크다. 즉, 의사결정은 복잡한 프로세스가 될 수 있고, 항상 약간의 불확실성을 수반한다. 의사결정은 종종 주관적 일 수 있는 해석뿐만 아니라 여러 유형과 자원의 입력을 수반한다. 원인과 결과관계와 잠재적인 의도하지 않은 결과를 원인과 결과 관계와 잠재적인 의도하지 않는 결과를 이해하는 것이 중요하다. 의사결정을 하는데 있어서 사실 증거 및 데이터 분석은 더 많은 객관적이고 확신을 이끈다.

7) 관계관리.

지속적인 성공을 위해 조직은 제공자(Provider)와 같은 이해관계자와의 관계자와의 관계를 관리한다. 즉, 관련된 이해관계자는 조직의 성과에 영향을 미친다. 지속적인 성공은 조직의 성과에 미치는 영향을 최적화하기 위해 이해관계자 모두와의 관계를 관리할 때 더욱 달성될 수 있다. 제공자 및 파트너 네트워크와의 관계 관리는 특히 중요하다.

상기 품질경영 원칙 변경사항을 정리하면 다음과 같다.

〈 표 2-2 〉 ISO 9001 품질경영 원칙 변경사항

ISO 9001:2008		ISO 9001:2015	
1	고객 중심 (Customer Focus)	1	고객 중심 (Customer Focus)
2	리더십(Leadership)	2	리더십(Leadership)
3	전원참여(Involvement of people)	3	구성원 동참(Engagement of People)
4	프로세스 접근방법 (Process Approach)	4	프로세스 접근방법 (Process Approach)
5	지속적 개선 (Continual Improvement)	5	개선 (Improvement)
6	의사결정에 대한 사실적 접근방법 (Factual Approach to Decision Making)	6	증거기반 의사결정 (Evidence -based Decision Making)

7	상호 유익한 공급자 관계 (Mutually Benefitcial Supplier Relationship)	7	관계 경영 (Relationship Management)
8	경영에 대한 시스템 접근방법 (System Approach to Management)		-삭제-

자료 : 한국표준협회 2015년 ISO 9001, 14001 개정을 토대로 (정진영,2016) 재구성.

2.3.6 ISO 9001:2015년 표준의 주요 변경사항

2015년 9월에 ISO 9001:2015로 개정되었다. 이번 ISO 9001:2015 개정사항은 효율성제고를 위해 업무를 개선하고, 고객만족도 향상을 위해 유연성을 가미하였으며, 다양한 규모의 조직과 산업분야를 고려하여 개정 하였다(정진영,2016).

ISO 9001:2015는 새로운 프레임인 High Level Structure(HLS)를 기반으로 한 경영시스템 표준의 기본구조를 규정하였다. 이러한 ISO 9001:2015의 개정은 최고경영자의 참여와 품질경영시스템을 기업의 핵심역량에 투입할 수 있도록 분위기를 조성하였다. 2015년 개정에서는 예방조치가 삭제되고 리스크의 중요성이 강조되었다. 이는 조직이 부정적 결과를 최소화 할 수 있도록 품질경영시스템에 영향을 주는 요인을 결정하고 기회활용을 극대화할 수 있는 방향으로 개정되었다.

그리고 2015년 개정에서는 리스크 기반의 사고와 프로세스 접근방법을 결합하여 과거 성과획득에 초점을 두었던 데에서 벗어나 성과 및 성과지표를 설정함으로써 성과의 내용을 더 강조하고 있다(2016, 정진영).

상호 관련된 하나의 프로세스를 하나의 시스템으로 이해하고 관리하는 것은 조직이 의도한 결과를 달성하는데 있어서 조직의 효과성과 효율성에 기여한다. 조직의 품질방침과 전략적 방향에 따라 의도한 결과를 달성하기 위하여, 프로세스 접근법에는 프로세스의 체계적인 정의와 관리, 그리고 프로세스의 상호작용이 포함된다. 프로세스와 전체적인 시스템의 관리는 기회의 이점 활용과 바람직하지 않은 결과의 예방을 목표로 하는 리스크 기반사고에 전반적인 중점을 두고 PDCA 사이클을 활용함으로써 달성될 수 있다.

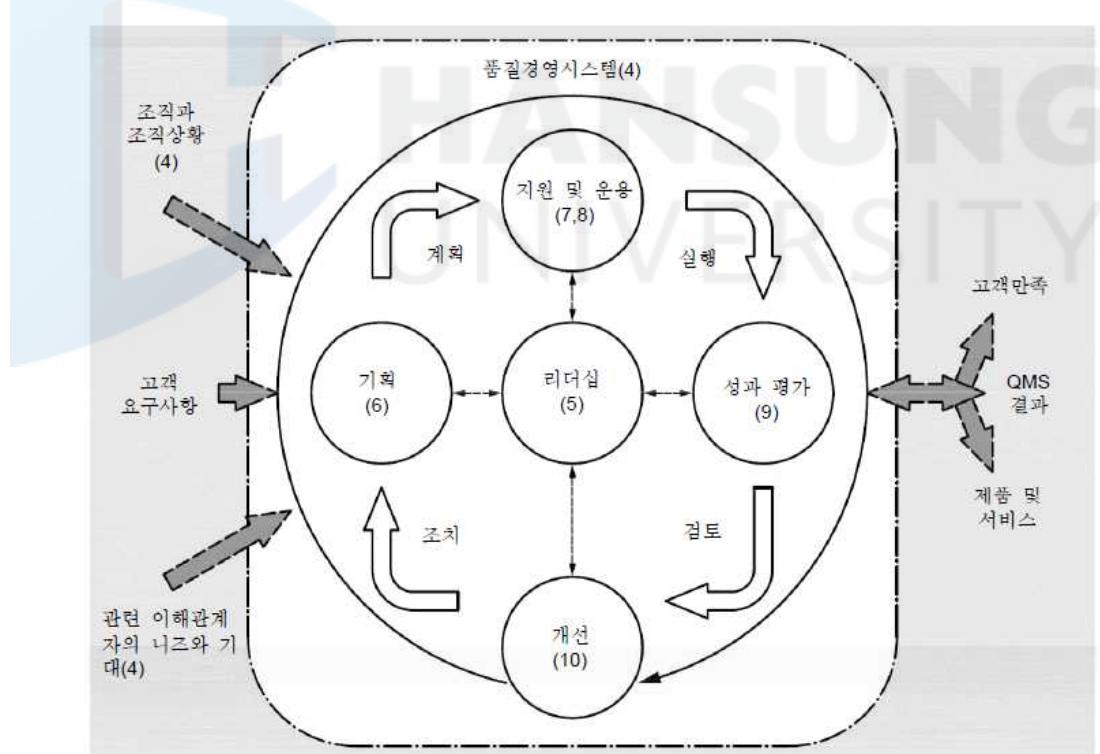
품질경영시스템에서 프로세스 접근방법을 적용하면, 다음사항이 가능하다.

- 1) 요구사항 충족의 이해와 일관성.
- 2) 가치부가 측면에서 프로세스의 고려.
- 3) 효과적인 프로세스 성과의 달성.
- 4) 데이터와 정보의 평가에 기반을 둔 프로세스의 개선

상기의 <그림 2-3>은 모든 프로세스의 도식적 표현이며, 프로세스 요소의 상호작용을 보여준다. 반면에 아래의 <그림 2-4>는 PDCA 사이클에서 표준의 구조표현을 보여준다.

관리(Control)를 위해 필요한 모니터링과 측정의 점검항목은 각 프로세스에 따라 독특하고, 관련된 리스크에 따라 달라질 것이다.

계획-실행-검토-조치 사이클, 즉, PDCA사이클은 모든 프로세스와 품질경영시스템 전체에 적용될 수 있다.



비고 팔호 안의 숫자는 이 표준의 각 절을 의미한다.

그림 2 – PDCA 사이클에서 이 표준의 구조 표현

[그림 2-4] PDCA 사이클에서 이 표준의 구조표현.

자료: 한국표준협회, KS Q ISO 9001:2009 요구사항, 2015

2.3.6.1 ISO 9001:2008 표준과 ISO 9001:2015 표준과의 차이점.

ISO 9001:2015 표준 부속서A의 새로운 구조, 용어 및 개념의 설명에 따르면 표준의 항 구조와 몇몇 용어는 이전 표준(ISO 9001:2008)과 비교하여 다른 경영시스템 표준과의 정렬을 향상 시키기 위하여 변경되었다.

[표 2-3]는 이 표준(ISO 9001:2015)과 이전표준(ISO 9001:2008) 간 용어에서 주요 차이점이 제시되어 있다.

〈 표 2-3 〉 ISO 9001:2008과 ISO 9001:2015 용어의 주요차이점.

구 분	ISO 9001:2008	ISO 9001:2015
적용 범위	제품	제품 및 서비스
적용 범위	적용제외	사용되지 않음.
조 직	경영 대리인	사용되지 않음.
문서화	문서화, 품질매뉴얼, 문서화된 절차,기록	문서화된 정보
용어 변경	업무 환경	프로세스 운영환경
용어 변경	모니터링 및 측정 장비	모니터링 및 측정자원
용어 변경	구매한 제품	외부 제공 제품 및 서비스
용어 변경	공급자.	외부 공급자
ISO 9001:2008과 ISO 9001:2015 표준의 주요차이점을 근거로 연구자가 재구성.		

ISO 9001:2015 표준의 주요 변경사항은 다음과 같다.

2.3.6.2 ISO 9001:2015 표준의 주요 변경사항

1) 이해관계자의 니즈와 기대 이해.

ISO 9001:2015 4.2항에는 조직이 품질경영시스템과 관련이 있는 이해관계자 및 그러한 이해관계자의 요구사항을 결정하기 위한 요구사항이 규정되어 있다. 그러나 4.2가 이 표준의 적용범위를 넘어서 품질경영시스템 요구사항의 확대를 의미하는 것은 아니다. 적용범위에서 언급한 바와 같이, 이 표준은 조직이 고객 요구사항, 그리고 적용되는 법적 및 규제적 요구사항을 충족시키는 제품 및 서비스를 지속적으로 공급하는 능력을 실증할 필요가 있고, 고객만족 증진을 추구하는 경우에 적용 가능하다.

이 표준에는 조직이 조직의 품질경영시스템과 관련이 없다고 결정한 이해

관계자를 고려하는 요구사항은 없다. 관련 이해관계자의 독특한 요구사항이 조직의 품질경영시스템 관련이 있는지의 여부는 조직이 결정한다.

2) 리스크기반 사고.

리스크기반 사고의 개념은 예를 들어, 기획, 검토 및 개선에 대한 요구사항을 통하여 이 표준의 이전판에도 암시되어 있었다. 조직이 조직상황(4.1 참조)을 이해하여, 기획(6.1 참조)을 위한 기반으로 리스크를 정하는 요구사항이 표준에 규정되어 있다. 이는 품질경영시스템 프로세스(4.4 참조)의 기획과 실행에 리스크 기반사고가 적용됨을 나타내며, 문서화된 정보의 범위 결정에 도움이 될 것이다.

품질경영시스템의 핵심 목적 중 하나는 예방도구로 활용하는 것이다. 결과적으로 이 표준에는 예방조치에 대한 별도의 항 또는 세부항이 없다. 예방조치의 개념은 품질경영시스템 요구사항으로 나타낼 때 리스크기반 사고를 통하여 표현되었다.

이 표준에 적용된 리스크기반 사고를 통하여 규범적인 요구사항을 감소 시킬수 있었으며, 성과기반의 요구사항으로 대체할 수 있었다. 프로세스, 문서화된 정보 및 조직의 책임에 대한 요구사항에는 ISO 9001:2008 보다 더 유연성이 있다.

비록 6.1에서 조직이 리스크를 다루기 위한 활동을 기획하여야 한다고 규정하고 있지만, 리스크 관리를 위한 공식적인 방법 또는 문서화된 리스크관리 프로세스에 대한 요구사항은 없다. 조직은 예를들어, 다른 가이던스(Guidance)나 표준의 적용을 통하여, 이표준에서 요구하는 것보다 더 확장된 리스크관리 방법론의 개발 여부를 결정할 수 있다.

품질경영시스템의 모든 프로세스가, 목표를 충족시키는 조직의 능력에 관하여 같은 수준의 리스크를 나타내는 것은 아니며, 불확실성의 영향이 모든 조직에서 동일하지 않다. 6.1의 요구사항에 따라, 조직은 리스크 결정의 증거로서, 문서화된 정보의 보유여부를 포함하여 리스크기반 사고의 적용과 리스크를 다루기 위해 취해지는 조치에 대한 책임이 있다.

3) 적용 가능성.

이 표준에서 조직의 품질경영시스템 요구사항의 적용 가능성과 관련하여 “적용 제외”를 언급하지 않는다. 그러나 조직은 조직의 규모 또는 복잡성, 조직이 채택한 경영모델, 조직의 활동범위 및 조직이 직면한 리스크와 기회의 성질에 기인하여 요구사항의 적용 가능성을 검토할 수 있다.

적용 가능성에 대한 요구사항은 4.3에서 다루고 있는데, 4.3에서 조직이 품질경영시스템 범위 내에서 어떤 요구사항이 어느 프로세스에도 적용될 수 없음을 결정할 수 있는 조건을 규정한다. 조직은, 조직의 의사결정이 제품 및 서비스의 적합성 달성을 위한 실무로 나타나지 않는 경우에만, 요구사항이 적용될 수 없음을 결정할 수 있다.

4) 문서화된 정보.

다른 경영시스템 표준과의 정렬의 일환으로 “문서화된 정보”에 대한 공통적인 항은, 중대한 변경 또는 추가(7.5 참조)없이 채택되었다. 적절한 경우, 이 표준의 다른 곳의 본문/내용(text)은, 이 표준의 요구사항과 정렬되었다. 결과적으로 “문서화된 정보”는 모든 문서 요구사항에 사용된다.

ISO 9001:2008에서 “문서”, “문서화된 절차”, “품질매뉴얼” 또는 “품질계획서” 같은 특정 용어가 사용된 반면, 이 표준의 2015년판에서는 “문서화된 정보를 유지”에 대한 요구사항을 규정한다.

ISO 9001:2008에서 요구사항에 적합하다는 증거를 제공하기 위하여 필요한 문서를 “기록”이라는 용어로 사용했지만, 지금은 “문서화된 정보의 보유”에 대한 요구사항으로 표현된다. 조직은 보유가 필요한 문서화된 정보, 보유 기간 및 보유에 사용되는 매체에 대하여 결정할 책임이 있다.

문서화된 정보의 “유지”에 대한 요구사항은 조직이 특별한 목적을 위하여 동일한 문서화된 정보, 예를 들어, 이전 버전을 “보유”할 필요가 있다는 가능성 을 제외하지 않는다.

이 표준에서 “문서화된 정보”이외에 “정보”라고 언급될 경우(예를 들어, 4.1에는 “조직은, 이러한 외부 및 내부 이슈에 대한 정보를 모니터링 하고, 검토하여야 한다”로 규정되어 있다.) 이 정보가 문서화 되어야 한다는 요구사항은 없다. 그러한 경우 조직은 문서화된 정보를 유지하는 것이 필요한지 또는 적절한지 여부를 결정할 수 있다,

5) 조직의 지식

이 표준의 7.1.6에서, 조직의 프로세스 운영을 보장하기 위하여, 그리고 제품 및 서비스의 적합성을 달성할 수 있음을 보장하기 위하여, 조직이 유지하는 지식을 정하고 관리할 필요성을 다룬다.

조직의 지식에 관한 요구사항은, 다음의 목적을 위해 도입되었다.

가) 지식의 손실로부터 조직을 보호, 예를 들면

- (1) 조직원의 이직
- (2) 정보수집 및 공유의 실패

나) 조직의 지식획득 장려, 예를 들면

- (1) 경험으로부터의 학습
- (2) 멘토링
- (3) 벤치마킹

6) 외부에서 제공되는 제품, 프로세스 및 서비스의 관리.

외부에서 제공되는 제품, 프로세스 및 서비스의 모든 형태는 8.4에서 다루어지는데, 다음과 같은 예가 있다.

가) 공급자로부터의 구매

나) 관련 회사와의 협정

다) 외부공급자에게 프로세스 외주처리

공급자의 조직 갈 접점에서 필수적으로 수행되는 최소 한 가지 활동이 있으므로, 외주처리는 서비스의 기본적인 특성을 항상 갖게 된다.

외부제공에 대하여 요구되는 관리는 프로세스, 제품 및 서비스의 성질에

따라 크게 달라질 수 있다. 조직은 특별한 외부공급자에 적절한, 그리고 외부에서 제공된 프로세스, 제품 및 서비스에 적절한 관리의 유형과 정도를 결정하기 위하여 리스크기반 사고를 적용할 수 있다.

7) 부속서 B(참고)

2.3.6.3 ISO/TC 176이 개발한 품질경영과 품질경영시스템에 관한 기타 국제표준.

이 부속서에 기술된 국제표준은, 이 표준을 적용하는 조직에게 지원 정보를 제공하기 위하여, 그리고 이 표준의 요구사항을 넘어서서 발전하기를 선택한 조직에게 가이던스를 제공하기 위하여 ISO/TC 176에 의해 개발되었다.

이 부속서에 수록된 문서에 포함된 가이던스 또는 요구사항은, 이 표준의 요구사항에 추가되거나 요구사항을 변경하지 않는다.

표 B.1 예, 이 국제표준들과 이 표준의 관련된 항 사이의 상관 관계가 제시되어 있다.

ISO/TC 176이 개발한 부문-특정 품질경영시스템 표준은 이 부속서에 포함되지 않는다.

이 표준은 ISO/TC 176이 개발한 세 가지 핵심표준 중 하나이다.

1) ISO 9000 품질경영시스템 - 기본사항과 용어는, 이 표준의 적절한 이해와 실행을 위한 필수적인 배경을 제공한다. 품질경영원칙은 ISO 9000에 상세하게 기술되었으며, 이 표준의 개발에 고려되었다. 이 원칙은 그 자체가 요구사항은 아니나, 이 표준에 의해 규정된 요구사항을 토대를 형성한다. ISO 9000에는 이 표준에서 사용된 용어, 정의 및 개념이 또한 규정되어 있다.

ISO 9001(이 표준)은 조직에서 제공하는 제품 및 서비스의 신뢰 제공 및 고객만족 증진을 주된 목적으로 하는 요구사항을 규정한다. ISO 9001의 적절한 실행을 통하여, 개선된 내부 의사소통, 조직 프로세스의 향상된 이해 및 관리와 같은, 조직의 기타 이점을 또한 기대할 수 있다.

2) ISO 9004 지속적인 성공을 위한 조직의 경영방식. – 품질경영접근법은, 이 표준의 요구사항을 넘어서서 발전하기를 선택하고, 조직의 전반적인 성과 개선에 이룰 수 있는 광범위한 주제를 다루기 위하여 선택한 조직에게 가이던스를 제공한다. ISO 9004는 조직에게 품질경영시스템 성숙도의 수준을 평가할 수 있는 자체평가 방법에 대한 가이던스를 제공한다.

아래에 요약하여 기술된 국제표준은, 조직이 프로세스, 품질경영시스템, 또는 개선을 추구하거나 활동을 수립하하고자 할 때 조직에 도움이 될 수 있다.

3) ISO 10001 품질경영 – 고객만족 – 조직의 행동강령에 관한 지침(guideline)은, 조직의 고객만족 규정이 고객 니즈 및 기대를 충족하는지 결정하는 가이던스를 제공한다(blog.daum.net, ISO 품질경영규격 포트폴리오).

이 가이던스의 사용을 통하여, 조직에서 고객의 신뢰를 증진시킬 수 있고, 조직으로부터 기대하는 것에 대한 고객의 이해를 향상시켜서, 오해와 불만의 가능성 줄일 수 있다.

3) ISO 10002 품질경영 – 고객만족 – 조직의 불만처리에 대한 지침(guideline)은, 불만자의 니즈와 기대를 인식하고 처리함으로써, 그리고 접수된 모든 불만을 해결함으로써, 불만을 처리하는 프로세스에 대한 가이던스를 제공한다(kin.naver.com, ISO인증).

이 가이던스는 인원의 교육을 포함하여 개방되고, 효과적이며, 사용하기 쉬운 불만처리 프로세스를 제공한다. 또한 소기업을 위한 가이던스도 제공한다.

4) ISO 10003 품질경영 – 고객만족 – 조직의 외부분쟁 해결에 대한 지침(guideline)은, 제품관련 불만에 대하여 효과적이고 효율적인 외부분쟁 해결을 위한 가이던스를 제공한다. 조직이 내부에서 불만을 해결하지 않을 경우, 분쟁 해결은 시정 수단을 제공한다. 대부분의 불만은 대립적인 절차 없이 조직내에서 성공적으로 해결될 수 있다.

5) ISO 10004 품질경영 – 고객만족 – 모니터링 및 측정에 관한 지침(guideline)은, 고객만족을 증진시키기 위한, 그리고 고객이 중시하는 제품, 프로세스 및 특성의 개선 기회를 파악하기 위한 조치에 대하여 가이드라인을 제공한다(blog.daum.net, ISO 품질경영의 종류).

그러한 조치는 고객 충성도(royalty)를 강화하고 고객을 유지하는데

도움이 된다.

6) ISO 10005 품질경영시스템 - 품질계획서에 대한 지침(guideline)은, 제품실현을 지원하는 업무 방법 및 실행방안에 대한 프로세스, 제품, 프로젝트 또는 계약에 관한 요구사항의 수단으로서, 품질계획서를 수립하고, 사용하는 가이던스를 제공한다. 품질 계획서 수립의 이점은, 요구사항이 충족될 것이고 프로세스가 관리된다는 신뢰를 증가시키며, 관련된 인원에게 동기부여가 된다는 것이다.

7) ISO 10006 품질경영시스템 - 프로젝트의 품질경영에 대한 지침(guideline)은, 작은 프로젝트에서 큰 프로젝트, 간단한 프로젝트에서 복잡한 프로젝트, 개별 프로젝트에서 프로젝트 포트폴리오의 한 부분이 되는 프로젝트에 적용 가능하다(blog.daum.net, ISO 품질경영규격 포트폴리오).

이 가이드라인을 프로젝트를 관리하는 인원과 품질경영시스템 표준에 포함된 실행방안을, 조직이 적용하는 것을 보장할 필요가 있는 인원에 의해 사용된다.

8) ISO 10007 품질경영시스템- 구성/형상(configuration)관리 지침(guideline)은, 제품의 라이프 사이클 기간 동안 기술 및 행정 방향에 대하여 구성/형상 관리를 적용하는 조직을 지원한다. 구성/형상 관리는 이 표준에 기술된 제품 식별과 추적성 요구사항을 충족시키기 위하여 사용될 수 있다.

9) ISO 10008 품질경영 - 고객만족 - 기업과 소비자 간 전자상거래에 대한 지침(guideline)은, 기업이 효과적이고 효율적인 기업과 소비자 간 전자 상거래(B2C ECT) 시스템을 실행할 수 있고, B2C ECT에 대한 소비자의 신뢰를 증가시킬 수 있는 기반을 제공할 수 있으며, 소비자를 만족시키는 조직의 능력을 증진시킬 수 있고, 불만 및 분쟁을 감소시키는 데 도움이 될 수 있는 방법에 대한 가이던스를 제공한다.

10) ISO 10012 측정관리시스템 - 측정프로세스 및 측정장비 요구사항은, 측정 프로세스의 관리, 그리고 측정학적 요구사항의 준수를 지원하고, 실증하기 위하여 사용되는 측정장비의 측정학적 확인의 관리를 위한 가이던스를 제공한다(blog.daum.net, ISO 품질경영규격 포트폴리오).

이 가이던스에는 측정학적 요구사항이 충족됨을 보장하기 위하여, 측정 관리시스템의 품질경영 요구사항을 규정하고 있다.

11) ISO/TR 10013 품질경영시스템 문서화에 관한 지침(guideline)은, 품질경영시스템에 필요한 문서의 개발 및 유지에 관한 가이드라인을 제공한다. 이 가이드라인은 ISO 품질경영시스템 표준 이외의 경영시스템, 예를 들어, 환경경영시스템 및 안전경영시스템의 문서화에 사용될 수 있다.

12) ISO 10014 품질경영 - 경제적 및 재정적이익을 실현하기 위한 지침(guideline)은, 최고경영자를 대상으로 하고 있다(blog.daum.net, ISO 품질경영규격 포트폴리오).

이 지침은, 품질경영원칙의 적용을 통하여 재정적 및 경제적 이익을 실현하기 위한 가이드라인을 제공한다(blog.daum.net, ISO 품질경영규격 포트폴리오). 이 가이드라인은, 경영원칙의 적용을, 그리고 조직의 지속적인 성공을 가능하게 하는 방법 및 수단의 선택을 용이하게 한다.

13) ISO 10015 품질경영 - 교육훈련 지침(guideline)은, 교육훈련과 관련된 이슈를 다루는 조직을 지원하기 위한 가이드라인을 제공한다 (www.bizmake.net, ISO 9001:2000).

이 가이드라인은 ISO 품질경영시스템 표준의 "학력(education)" 및 "교육훈련(training)"에 대한 기준의 해석이 요구되는 경우에 적용될 수 있다. "교육훈련"에는 모든 유형의 학력 및 교육훈련이 포함되어 있다.

14) ISO/TR 10017 ISO 9001:2000을 위한 통계적 기법 지침(guidance)은, 확실한 안정 조건에서도, 프로세스의 작용 및 결과에서 관찰 될 수 있는 변동성으로부터 따라오는 통계적 기법을 설명 한다. 통계적 기법은 의사결정에 도움이 되는 이용 가능한 데이터를 보다 잘 사용할 수 있도록 함으로써, 고객만족 달성을 위하여 제품 및 프로세스의 품질을 지속적으로 개선하는 데 도움이 된다(강병환, 2014).

15) ISO 10018 품질경영 - 인원의 참여 및 역량/적격성에 관한 지침(guideline)은, 인원의 참여 및 역량에 영향을 미치는 가이드라인을 제공한다 (blog.daum.net, ISO 품질경영규격 포트폴리오).

품질경영시스템은 역량이 있는 인원의 참여, 그리고 그들이 조직 내에 투입되고 통합되는 방식에 달려 있다. 요구되는 지식, 스킬, 태도 및 업무 환경을 파악, 개발 및 평가하는 것이 중요하다.

16) ISO 10019 품질경영시스템 컨설턴트 선정 및 컨설턴트 서비스 이용에 관한 지침(guideline)은, 품질경영시스템 컨설턴트의 선정 및 컨설턴트 서비스 이용에 대한 가이던스를 제공한다(blog.daum.net, ISO 품질경영규격 포트폴리오).

이 가이드라인은 품질경영시스템 컨설턴트의 역량/적격성을 평가하기 위한 프로세스에 대하여 가이던스를 제공하고, 컨설턴트 서비스에 대한 조직의 니즈와 기대가 충족될 것이라는 신뢰를 제공한다.

17) ISO 19011 경영시스템 심사 가이드라인은, 경영시스템 심사의 계획 및 수행뿐만 아니라, 심사원 및 심사팀의 역량/적격성과 평가에 관한 심사 프로그램의 관리에 관하여 가이던스를 제공한다. 이 가이던스는 심사원, 경영 시스템을 실행하는 조직, 그리고 경영시스템에 관한 심사수행을 필요로 하는 조직에 적용하기 위한 것이다.

(2-4) 품질경영과 품질경영시스템에 관한 기타 국제표준과 이 표준의 항 사이의 상관관계.

기타 국제표준	이 표준의 합						
	4	5	6	7	8	9	10
ISO 9000	전부	전부	전부	전부	전부	전부	전부
ISO 9004	전부	전부	전부	전부	전부	전부	전부
ISO 10001					8.2.2 8.5.1	9.1.2	
ISO 10002					8.2.1	9.1.2	10.2. 1
ISO 10003						9.1.2	
ISO 10004						9.1.2 9.1.3	
ISO 10005		5.3	6.1, 6.2	전부	전부	9.1	10.2
ISO 10006	전부	전부	전부	전부	전부	전부	전부
ISO 10007					8.5.2		
ISO 10008	전부	전부	전부	전부	전부	전부	전부

ISO 10012				7.1.5			
ISO/TR 10013				7.5			
ISO 10014	전부	전부	전부	전부	전부	전부	전부
ISO 10015				7.2			
ISO/TR 10017			6.1	7.1.5		9.1	
ISO 10018	전부	전부	전부	전부	전부	전부	전부
ISO 10019					8.4		
ISO 19011						9.2	

비고 “전부”는 이표준항의 모든 세부 항이 기타 국제표준과 관련됨을 나타낸다.

2.3.7 ISO 9001 인증의 최근 연구동향

국제인증 실행에 따른 최근 연구동향을 살펴보면 설문조사를 근거로한 여러 연구들이 ISO 9001 인증의 도입 및 운영효과를 연구한 국내·외 연구논문들이 ISO 9001 인증의 실행이 기업성과에 긍정적 효과를 미쳤다는 평가와 ISO 9001 인증의 실행이 기업성과에 긍정적인 효과를 미치지 못했다는 부정적 평가를 내려 두가지 상반된 연구결과를 제시하고 있다(정진영,2016).

ISO 9001 인증 효과에 대한 최근 연구동향을 요약하면 [표2-5]와 같다.

〈 표 2-5 〉 ISO 9001 인증 효과에 대한 최근 연구동향 요약

구 분	연구자	연구 요약
긍 정 적 평가	연찬호 (2002)	인증이 생산관리 목표와 경영성과에 미치는 연구를 실시한 결과 요구사항인 경영책임, 자원관리, 제품실현, 측정, 분석 및 개선은 조직의 효율성, 인적자원, 고객만족도 등의 성과에 영향을 준다는 연구결과를 발표함.
	Chow-Chu a	싱가폴의 146개 업체를 대상으로 인증 실행효과는 품질 의식 상승, 이미지 개선, 작업개선, 작업에 대한 표준 및

	et al. (2003)	절차와 책임이 더 명확해 졌다고 분석함(정진영,2016).
	고현우 정영배 (2007)	실증 분석한 결과, 요구사항 요인은 재무성과와 비재무성과 요인에 정(+)의 영향을 미치고, 비재무성과를 통해서 간접적으로 기업의 재무성과에 영향을 미친다는 결과를 제시함(정진영,2016).
	박무현 주기중 (2011)	측정, 분석 및 개선이 품질성과에 가장 큰 영향을 주는 것으로 확인하였고 그 다음 경영책임, 자원관리, 제품설현의 순으로 성과에 영향을 미치는 것으로 나타남(정진영,2016).
부 정 적 평가	Ready (1994)	인증규격의 실행이 조직으로 하여금 효율적인 제품개발에 있어서 구체적인 방향을 제시하지 못하기 때문에 인증도입 이후에도 표준이하의 제품이 생산되고 있으며, 조직의 품질향상에 별 다른 도움을 주지 못한다는 연구결과를 발표함(정진영,2016).
	Terziovski et al. (1997)	뉴질랜드의 1,341개 회사의 최고경영층 대상 연구조사를 진행한 결과 비용, 신제품 개발, 직원들 사기, 납기, 생산성, 불량률, 수익의 증가, 고객만족 등에 미치는 영향에 대해 긍정적인 관계를 찾지 못했다는 결과를 제시함(정진영,2016).
	Singels et al. (2001)	192개의 네델란드 기업을 대상으로 인증이 성과에 미치는 영향에 대해 분석한 결과 ISO 9000 인증이 기업으로부터 지속적으로 개선되어지지 못한다는 연구결과를 발표함(정진영,2016).
	박채원 김광섭 (2005)	ISO 9001 품질경영시스템 적용의 문제점으로 방만하고 불필요한 문서의 기록, 부서이기주의와 갈등문제, 업무의 중복성, 시스템 이해부족 등이 한계점으로 지적함(정진영,2016).
	박상훈 (2012)	이 요구사항 실행이 통제적으로는 기업의 재무성과와 비재무성과에 유의한 영향을 미치지 못한다는 결과를 발표하였다. 이는 인증획득만으로는 고객만족에 영향을 미칠 수 없으며, 기업의 경영성과도 개선하지 못한다고 주장함(정진영,2016).

2.3.8 ISO 9001 인증 품질경영시스템 요구사항에 대한 선행연구.

1) 조승래(2010)는 ISO 9001 인증의 실행상태에 대한 실증연구를 통

해 인증시스템의 구축기간이 기업의 전반적인 인식시스템 이해와 최고경영자의 인증에 대한 의지가 큰 영향 미치기 때문에 경영책임 요소가 중요하다고 하였다(정진영,2016).

2) 박무현(2011)은 실증적 요인 분석을 통해 ISO 인증 요구사항 요인 연구결과 측정,분석 및 개선이 품질성과에 가장 큰 영향을 주었고 그 다음으로 경영책임, 자원관리, 제품실현의 순으로 성과에 영향을 준다고 발표하였다(정진영,2016).

3) ISO 9001인증도입과 기업의 경영성과간 영향연구에서 품질경영시스템의 인증 요구사항, 프로세스 접근방법 등 모든 요인이 증가할수록 경영성과에 긍정적인 영향을 미친다고 이성백(2011)은 연구결과를 발표하였다.

4) 품질경영의 지속적 활동과 경영성과간의 영향연구에서 경영책임, 자원관리, 측정,분석 및 개선요인은 매우 긍정적인 영향을 미친다고 한경동(2011)은 연구결과를 제시 하였다(정진영,2016).

ISO 9001인증 요구사항에 관한 선행연구를 요약하면 기업의 성과에 미치는 중요한 요인들이 다양하게 나타났다(정진영,2016).

ISO 9001인증 요구사항에 대한 선행연구 요약은 다음과 같이 [표 2-6]에 요약되어 있다.

〈 표 2-6 〉 ISO 9001인증 요구사항에 대한 선행연구 요약.

구분	박무현 (2011)	정석현 (2012)	이성백 (2011)	한경동 (2011)	연찬호 (2002)	채택여부
경영책임		○	○	○	○	채택
자원관리	○	○	○	○	○	채택
제품실현	○	○	○		○	채택
측정,분석 및 개선	○	○	○	○	○	채택

2.3.9. 국제인증 실행요인과 기업성과에 대한 선행연구

ISO 인증을 획득한 중소기업은 급변하는 경영환경에서도 ISO 9001인증을

통하여 국제기준에 맞춰 지속적인 경쟁우위를 유지함으로써 탁월한 경영성과를 거두고 있으며, 성과를 측정하는 다양한 척도의 측정방법이 제시되었다.

선행연구를 통해 기준논문과 다양한 자료분석을 통해 ISO 9001인증 요구 사항과 기업성과를 파악하고자 한다. ISO 국제인증 실행요인과 기업성과에 대한 선행연구 요약은 아래의 [표 2-7]과 같다.

〈 표 2-7 〉 ISO 국제인증 실행요인과 기업성과에 대한 선행연구 요약.

연구자	선행연구 요약
김종관 (2004)	인증이 경영성과에 긍정적 영향을 미치기 위해 CEO의 의지, 명확하고 명료한 성과에 대한 평가, 품질경영시스템에 대한 이해와 지속적 유지관리가 필요하다고 주장함(정진영, 2016).
진임근 (2004)	품질경영 성숙도의 단계가 높아질수록 교육훈련 요소가 기업의 재무적 성과에 긍정적 영향을 미치며, 기업규모가 작을수록 교육훈련 요소가 품질경영 성숙도를 높이는데 기여한다고 주장함(정진영, 2016).
권봉기 윤원영 김호균 (2006)	인증 도입후 재고감소, 불량감소 등의 효과가 존재하지만, 주기적 프로세스 모니터링 및 모니터링 방법 미숙, 목표기준(KPI) 설정 미흡, 내부심사 미실시, 전산시스템(ERP) 연계성 부족 등의 문제점이 있다고 발표함(정진영, 2016)..
차정현 김수옥 곽영환 (2008)	52개 국가 품질상 수상기업 연구결과 기업의 품질개선 노력이 성장성, 수익성, 생산성, 시장가치, 안정성에 모두 긍정적 상관관계를 보인다는 결과를 제시함.
박형근 (2010)	경영성과를 고객만족, 직원만족, 재무성과로 정의하고 매출액증가율, 순이익증가율, 시장점유율을 이용하여 성과측정 증명이 가능하다고 제시함(정진영, 2016)..
김종태 (2010)	리더십이 기업의 방향성 설정, 조직인프라 구축을 확고히 하여 전사적 시스템과 기업성과 향상을 가져올 수 있다는 연구결과를 제시함.
김창봉 (2013)	ISO 9000을 지속적으로 실행하는 기업일수록 공급체인의 고객 프로세스 관리가 향상되고 실행이 강화될수록 기업성과가 향상됨을 확인함(정진영, 2016)..

2.3.10 선행연구와의 차별성

최근 ISO 9001:2015년 개정 추이를 보면 제품과 서비스 뿐만 아니라 경영의 외부환경 요소인 리스크(Risk)관리를 포함하여 품질경영시스템에 전략을 추가함으로써 실질적인 경영분석 요소로 활용하도록 요구하고 있다. 1990년 대 초반에 우리나라에 ISO 9001인증이 도입된 이후로 중소 제조업체를 중심으로 수많은 기업들이 ISO 인증을 도입하고자 노력하였고 그 결과 이제는 대

다수의 중소기업이 ISO 인증을 유지하고 있다. 수출 중심적인 우리나라 기업구조로 볼 때 ISO 인증 도입 및 유지가 오랜기간 동안 많은 기업의 경쟁우위 수단으로 인식되고 있음이 틀림없다. 반면에 ISO 9001 요구사항 실행은 등한시 하면서 ISO 인증 도입효과가 크게 없다거나, ISO 인증 심사시 CEO 면담을 통해 경영검토, 경영책임을 검증해보면 CEO가 지원과 교육훈련, 기반 구조 투자에는 관심이 없고, ISO는 품질보증팀의 소관이라는 소극적 자세를 견지하는 중소기업도 여러번 경험하였다. 따라서 이번연구와 선행연구와의 차별성을 크게 3가지로 요약할 수 있다.

첫째, 전국의 ISO 9001 인증을 유지하는 중소기업을 대상으로 요구사항 실행 및 중소기업의 지속적 인증유지 관리를 어떻게 실행할 것인지 연구하고자 하였다.

둘째, 현재 인증 유지과정에서 나타나는 다양한 문제점을 수집하여 개선안을 도출함으로써 미약하지만 향후 중소 제조업의 ISO 컨설팅 및 인증 정책에 대한 방향을 제시하고자 하였다.

셋째, 기존 연구논문들은 대다수가 ISO 9001:2008년판 요구사항에 포커서가 맞춰져 있지만 본 논문은 ISO 9001:2015 요구사항에 대한 비교를 통해 향후 인증 획득을 하거나 유지하는 기업에 새로운 기준을 제시하고자 하였다.

따라서 중소기업 ISO 9001 품질경영시스템의 유지에 대한 실질적인 문제점을 도출하고 개선점을 연구한다는 점에서 기존 선행연구와의 차별성을 가진다고 할 수 있다.

III. 연구의 모형 및 가설

3.1 연구모형의 설정

본 연구와 관련하여 2장의 이론적 근거에 의거하여 선행연구와 ISO 9001:2008 품질경영시스템의 요구사항 중 핵심 요구사항인 경영책임, 자원관리, 제품실현, 측정, 분석 및 개선이 기업성과 중 재무적 성과와 비재무적 성과에 영향을 미치는지 실증 분석하고자 아래의 그림 3-1과 같은 연구모형을 설정하였다.

중소기업 품질경영시스템 인증 도입을 위해서는 ISO 9001:2008 표준 요구사항 중 품질경영시스템, 경영책임, 자원관리, 제품실현, 측정, 분석 및 개선의 5개 영역중 품질경영시스템 일반요구사항과 문서화 요구사항, 자원관리는 분석대상에서 제외하였다. 그 이유는 ISO 9001:2015 개정판과의 비교와 인증받은 기업을 대상으로 자료수집을 했기 때문에 문서화는 이미 구축되어 있다고 보았으며, 자원관리는 지원항목에 포함되어 있기 때문이다.



[그림 3-1] 연구 모형

3.2 연구가설의 설정

본 연구는 (그림 3-1)의 연구모형에 의거하여 국제인증 실행요인의 실행이 기업의 성과인 재무적성과와 비재무적성과에 어떠한 영향을 미치는지를 알아보기 위하여 선행연구를 통하여 가설을 설정하였다.

3.2.1 국제인증 실행요인과 재무적 성과간의 가설

중소기업의 품질경영시스템 실행과 기업의 재무적성과와 비재무적 성과간의 관계에 따른 선행연구를 살펴보면 국제인증의 실행은 조직성과에 영향을 미치고 있다고 판단할 수 있다(정진영,2016).

비교적 객관적인 측정방법으로 조직성과를 재무적 성과와 비재무적 성과로 평가하는 것이 일반적 방법이라고 할 수 있다.

기업은 고객의 요구사항, 법규 요구사항, 관습적 요구사항, 자체 요구사항(시스템 요구사항) 등 규정된 요구사항을 만족시키기 위해서 프로세스 성과를 향상 시켜야 하고 기업의 생존력과 경쟁력을 높이기 위해 재무적 성과를 향상시켜 기업성과에 정(+)의 영향을 미치게 되는 것이다.

윤재홍, 채병덕(1994)은 인증을 통한 표준화의 개선이 상호관계가 있다고 나타났고, ISO 9001 인증획득이 효율적으로 조직의 표준화를 실시할 수 있는 방안이라고 제시하였다. 홍성근,류문찬(1998)은 ISO 9001 인증획득 효과 분석을 위해 국내 제조업체를 연구한 결과 인증 획득후 품질경영에 대한 성숙도와 효율성의 수준이 향상되었다고 제시하였다(정진영,2016).

고현우, 정영배는 ISO 9001:2000 품질경영시스템 요구사항이 기업의 경영성과에 미치는 영향을 분석하였으며, 품질경영시스템 요인은 비재무적 성과 및 재무적 성과 요인에 긍정적으로 영향을 미친다고 분석을 통해 입증 하였다(류시양위,2014).

품질경영시스템 인증 요구사항을 만족하는 인증의 도입은 품질성과 향상이 경영성과로 나타나 기업경쟁력에 기여한다고 박무현,주기중(2011)은 주장하였다(정진영,2016).

따라서 선행연구 결과 국제인증의 실행이 기업의 성과로 이어진 것이 상당 부분 증명된 것으로 판단할 수 있다.

3.2.2 국제인증의 실행요인과 비재무적 성과간의 가설

국제인증 실행에 대한 선행연구를 살펴보면 기업의 국제인증을 통해 기업성과에 직접적인 연구는 많이 진행되지 않았지만 선행연구를 통해 간접적으로 비재무적 성과중에서 고객만족도 향상에 대한 유의미한 영향을 미치는 관계를 확인할 수 있었다(정진영,2016).

연찬호(2002)는 인증이 문서화작업에 치중한다는 비판도 있으나 품질경영 시스템 요구사항 실행이 고객만족, 재무성과, 시장성과, 인적자원, 조직의 효율성 등의 경영성과에 영향을 미치는 것으로 분석하였다(박상훈,2012).

고현우, 정영배(2007)는 최고경영자가 고객의 요구사항을 충족하기 위해서 조직원들을 참여시키고, 품질방침 및 목표를 수립하고 전사적으로 목표달성을 위해 노력하고 고객만족을 위한 활동방향을 제시해야 한다고 주장하였다. 이명룡((2008)은 조직은 품질경영시스템의 실행 및 유지 그리고 품질경영시스템의 효과성에 대한 지속적인 개선. 제품실현의 기획은 제품과 관련된 고객 요구사항을 결정, 검토하고, 다른 프로세스와의 일관성을 유지해야 하며, 제품정보와 고객불평 등을 포함하여 고객과의 의사소통을 효과적으로 실행해야 한다고 주장하였다(정진영,2016).

한경동(2011)은 제품 및 서비스 품질에 영향을 미치는 업무를 수행하는 인원에 대해 숙련도 및 경험, 학력, 교육훈련을 고려하여 교육계획을 수립하고 교육훈련 제공 및 효과성을 파악하여야 한다고 하였다.

이명룡(2008)은 제품실현의 기획은 다른 프로세스와 일관성을 유지해야 하며, 제품과 관련된 고객 요구사항을 결정, 검토하고 제품정보와 고객불평 등을 포함하여 고객과의 의사소통을 효과적으로 실행해야 한다(정진영,2016). 또한 이 기획에는 제품의 설계 및 개발, 생산 및 서비스 제공, 측정장치의 관리 등에 대한 프로세스를 포함해야 한다고 하였다(류시양위,2014).

한경동(2011)은 고객만족 보장을 위해 제품실현 기획, 설계 및 개발, 구매된 제품을 평가하고 관리하기 위한 기준, 생산 및 서비스 제공을 위한 필요한 업무지침과 적절한 장비사용, 모든 프로세스에 따른 능력을 실증하고 관리해야

한다고 하였다.

이명룡(2008)은 제품 및 서비스 개선을 위한 적절한 데이터를 수집 및 분석하여 품질경영시스템 효과성을 지속적으로 개선하여야 한다(정진영,2016).

품질경영시스템 효과성과 적합성을 개선하는데 필요한 측정, 분석, 및 모니터링을 실시하고, 분석한 데이터를 근거로 지속적으로 개선하여야 한다.

이에 따라 본 연구에서 재무성과에 대한 가설을 검증하기 위해 이론적 근거와 예측을 바탕으로 선행연구를 통해 다음과 같이 가설을 설정하였다.

〈 표 3-1 〉 연구가설 종합

구분	가설
H1	경영책임 요인의 실행은 기업의 재무성과에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
H2	제품실현 요인의 실행은 기업의 재무성과에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
H3	측정, 분석 및 개선 요인의 실행은 기업의 재무성과에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
H4	경영책임 요인의 실행은 기업의 비재무성과에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
H5	제품실현 요인의 실행은 기업의 비재무성과에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
H6	측정, 분석 및 개선 요인의 실행은 기업의 비재무성과에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

IV. 실증분석

4.1. 연구의 대상.

본 연구에서 제시한 연구모형과 가설의 실증분석을 위한 연구대상은 다양한 형태의 중소기업 중 본 연구 모형의 특성과 가장 연관성이 큰 ISO 9001 인증을 유지하는 제조업을 대상으로 선정하였다.

4.1.1 연구방법

본 연구는 중소기업 품질경영시스템 인증도입이 기업성과에 미치는 영향을 확인하고자 설계되었다. 따라서 본 연구의 중점 요소인 ISO 9001 품질경영시스템 요구사항 실행요소를 중심으로 구성하였다. 또한 기업성과는 재무적성과와 비재무적 성과, 그리고 인구통계적 특성에 대한 질문으로 구성하였다.

독립변수는 ISO 9001:2008 품질경영시스템 요구사항 중 품질경영시스템을 제외한 경영책임 6문항, 제품실현 7문항, 측정, 분석 및 개선 5문항으로 구성하였다. 그리고 종속변수로는 비재무적 성과 5문항, 재무적 성과 5문항으로 구성하였다. 측정문항 중 인구 통계적 특성 변수 12개 문항을 제외한 32 개 문항은 Likert 5점 척도로 설계 하였으며, 매우그렇지 않다(1점)에서 매우 그렇다(5점)에 체크()표시를 하도록 규정하였다.

설문지의 구성은 [표 4-1]과 같다.

〈 표 4-1 〉 설문지의 구성

요구 사항	설문 문항	설문 항목	관련 연구
경영 책임	1	지속적 개선 활동 의지	한경동(2011) 박상훈(2011) 한국표준협회(2009)
	2	고객 요구사항 실천 및 고객만족 보장 의지	
	3	품질방침 및 품질목표 달성을 의지	
	4	품질방침/품질목표 일관성 유지	
	5	책임과 권한 및 의사소통 보장	
	6	경영검토 실행과 기록 유지	
제품 실현	1	제품의 요구사항 문서화 및 관리	한경동(2011) 박상훈(2011) 한국표준협회(2009)
	2	고객의 요구사항 검토 및 관리	
	3	제품의 설계 및 개발 타당성 확인	
	4	구매품에 대한 프로세스 관리	
	5	생산 및 서비스 제공에 대한 프로세스 관리	
	6	제품 및 서비스 모니터링	
	7	계측기 검교정 실시	
측정 분석 및 개선	1	고객만족 정보 모니터링	한경동(2011) 박상훈(2011) 한국표준협회(2009)
	2	정기적으로 내부품질심사 실시	
	3	부적합제품의 처리 문서화 절차 관리	
	4	데이터 분석 실시	
	5	고객불만 시정조치	
비재무 적 성과	1	품질수준의 향상	장관순(2010) 박상훈(2011)
	2	평균 불량률 감소	
	3	우수한 신제품개발 역량 확보 수준	
	4	제품 납기 시간 단축	
	5	경쟁사 대비 고객만족도 수준	
재무적 성과	1	경쟁사 대비 원가경쟁력 수준	임상종(2011) 박상훈(2011)
	2	시장점유율의 확대	
	3	매출액 증대	
	4	수익성 향상	
	5	총자산 규모의 증가	

4.1.2 변수의 조작적 정의.

본 연구에서 제시된 연구모형과 가설을 검증하기 위해 연구모형에 포함된 변수의 조작적 정의는 본연구에서 제시된 연구모형과 가설을 검증하기 위해 선행연구에서 타당성이 인정된 구조화된 측정도구를 본연구에 적합하도록 수정하였다. ISO 9001:2008 품질경영시스템 요구사항과 관련된 하위요인은 경영책임, 제품실현, 측정, 분석 및 개선으로 구분하여 [표 4-2]와 같이 재무적 성과와 비재무적 성과 요인으로 구분하여 변수를 구성하였다.

〈 표 4-2 〉 변수의 조작적 정의.

변 수		조작적 정의	관련 연구
품 질 경 영 시스 템 요 구 사 항	경영책임	조직의 품질목표 달성을 위한 최고경영자의 리더십, 참여도, 실행의지 등 최고 경영자와 관련된 사항	한경동(2011) 박상훈(2011) 한국표준협회(2009)
	제품실현	제품을 구성하기 위한 프로세스의 파악과 품질경영시스템 요구사항과의 일관성, 관리된 조건하에서 제품합격기준의 운영 등이 수행되는지 여부.	한경동(2011) 박상훈(2011) 한국표준협회(2009)
	측정, 분석 및 개선	고객, 이해관계자 만족을 보장하기 위하여 측정 및 분석하여 그 결과를 피드백하고 개선.	한경동(2011) 박상훈(2011) 한국표준협회(2009)
기 업 성 과	비재무적 성과	품질 및 생산성 향상, 고객만족 등을 포함하고 있으며 조직전략과의 연계성을 중시하는 성과	장관순(2010) 박상훈(2012)
	재무적 성과	경쟁사 대비 원가경쟁력 수준과 시장점유율의 확대, 총자산 규모의 증가, 매출액 증대, 수익성 향상,	장관순(2010) 박상훈(2012)

4.2 실증분석

4.2.1. 자료조사방법

본 논문은 중소기업 품질경영시스템 인증도입이 기업성과에 미치는 영향을 연구하고자 하며, 이를 위해 ISO 9001 인증을 받은 중소기업을 대상으로 개별방문조사 및 E-mail 발송을 통해 설문조사를 실시하였다. 조사는 2016년 9월 20일부터 2016년 11월 18일까지 전체 200부의 설문지를 배포하였으며, 이중 150부가 회수되어 극단적인 설문지 8부를 제외하고 142부를 연구에 사용하였다.

수집된 자료는 실증분석을 위하여 AMOS 22.0과 SPSS 22.0을 통해 빈도분석을 실시 하였으며, Cronbach's α 값을 이용하여 측정도구의 신뢰도를 분석하였다. 타당성을 검증하기 위해서는 확인적 요인분석과 탐색적 요인분석을 실시하였으며, 가설을 검증하기 위하여 구조방정식 모형분석을 실시하였다. 통계기법의 자세한 설명은 다음과 같다.

첫째, 표본의 성별, 연령, 최종학력 등 인구통계학적 특성의 구성을 알아보고 빈도분석(Frequency analysis)를 실시하였다.

둘째, 사용된 변수들의 신뢰성을 검증하기 위해 Cronbach's Alpha 계수를 사용하여 신뢰성분석을 실시하였다.

셋째, 사용된 독립변수와 종속변수들의 타당성을 검증하기 위해 직교회전 방식(Varimax)을 통한 탐색적 요인분석(Exploratory Factor analysis)을 실시하였다.

넷째, 경영책임, 제품실현, 측정분석 및 개선, 비재무적 성과, 재무적성과 와의 관계를 살펴보기 위해 상관관계 분석(Correlation analysis)을 실시하였다.

다섯째, 연구모형에서 제시된 변수들의 관계와 가설을 검증하기 위해 구조방정식분석모델(Structural Equation Modeling :SEM)을 통한 확인적 요인분석(Confirmatory factor analysis)을 실시하여 가설을 검정하였다.

4.2.2. 표본의 특성

응답자의 인구통계학적 특성을 살펴보면 <표 4-3>과 같다. 이를 구체적으로 살펴보면, 성별분포는 남성과 여성이 각각 86.6%와 13.4%로 남성의 비율이 높은편으로 나타났고, 연령별과 직위별 분포는 30대 대리이하가 21.1%로 가장 많았으며, 50대 부장이 17.6%, 최고경영자 14.1%, 50대 임원이 12.7%, 40대 부장이 11.3%, 40대 임원이 9.2%, 30대 과장 등 5.6%로 나타났다.

학력별 분포를 살펴보면 대졸 76.8%, 대학원 졸업이 16.2%, 고졸이 7.0%의 분포로 나타났다.

근무연수는 10년 초과 49.3%, 3년 미만 20.4%, 3~5년 18.3%, 6~10년 12%로 나타났다. 종업원수는 100인 이상 ~300인 미만이 34.5%, 5~20인 미만 23.9%, 20~50인 미만 21.1%, 5인 미만이 7.7%의 분포를 나타냈다. 업종별 분포는 기타가 55.6%, IT, 정보통신이 12.7%, 건설 11.3%, 기계장비 7.7%, 기초금속 및 조립금속 5.6%, 화학제품 3.5%, 전기 및 광학 2.1%, 고무 및 플라스틱 업종이 1.4%를 차지했다.

ISO 인증 취득기간은 3년 미만이 38%, 10년 이상 35.9%, 6~9년이 16.2%, 3~5년 9.9% 순이었다. ISO 인증 효과는 정성적효과 65.5%, 정량적효과 34.5%로 나타났다. ISO 인증취득동기는 품질경영활동에 따른 기업경쟁력 강화가 52.8%, 기업과 제품인지도 향상 및 조직의 효율적관리체계 확립 18.3%, 고객인증 요구에 부응 14.8% 등으로 나타났다.

ISO 인증 준비과정의 애로사항은 전문가 및 전담요원 부족 53.5%, 관련부서간의 비협조가 18.3%, 자체 수용능력 부족이 14.8% 순으로 나타났으며, ISO 인증 유지과정의 애로사항에서는 전담조직 및 전담요원 부족이 46.5%를 차지하여 자체 수용능력 부족 18.3%, 형식적인 심사 및 사후관리 14.1%, 인증사후관리 비용부담이 12.7% 순이었다.

마지막으로, ISO 인증제도의 문제점에서는 인증혜택 부족이 34.5%로 나타나 인증혜택 부족이 주요문제로 대두되었으며, 형식적인심사 및 사후관리도 22.5%로 나타나 중소기업에 도움이 되는 실질적인 심사가 필요하다고 생각되며, 전담조직 및 전담요원 부족 20.4%, 경영에 연계되는 효과 미흡 16.9%로 나타나 향후 경영에 연계된 전략 실행의 필요성이 대두되었다.

<표4-3 > 표본의 인구 통계적 특성

(N=142)

	구분	빈도수(명)	구성비율(%)
성별	남자	123	86.6
	여자	19	13.4
학력	고졸	10	7.0
	대졸	109	76.8
직위	대학원졸	23	16.2
	30대 대리	30	21.1
	40대 과장	10	7.0
	40대 부장	16	11.3
	40대 임원	13	9.2
	50대 부장	25	17.6
	50대 임원	18	12.7
	60대 임원	2	1.4
	최고경영자	20	14.1
	30대 과장	7	4.9
	20대 과장	1	.7
	3년 미만	29	20.4
근무연수	3~5년	26	18.3
	6~10년	17	12.0
	10년 초과	70	49.3
	5인 미만	11	7.7
종업원수	5~20인 미만	34	23.9
	20~50인 미만	30	21.1
	50~100인 미만	18	12.7
	100인 이상	49	34.5
	기초금속 및 조립금속	8	5.6
업종	기계, 장비	11	7.7
	전기 및 광학	3	2.1
	고무, 플라스틱	2	1.4
	화학제품	5	3.5
	건설	16	11.3

ISO취득 기간	IT, 정보통신	18	12.7
	기타	79	55.6
	3년미만	54	38.0
	3~5년	14	9.9
	6~9년	23	16.2
ISO인증 효과	10년 이상	51	35.9
	정성적효과	93	65.5
	정량적효과	49	34.5
ISO 인증 취득동기	글로벌환경변화에 대응하고 수출장벽 극복	15	10.6
	품질경영 활동에 따른 기업경쟁력 강화	75	52.8
	고객의 인증 획득 요구에 부응	21	14.8
	기업과 제품의 인지도 향상 및 조직의 효율적인 관리체계 확립	26	18.3
	경쟁력 우위 선점	4	2.8
	조직의 효율적인 관리체계 확립	1	.7
ISO인증 준비과정 애로사항	최고경영층의 무관심	5	3.5
	관련 부서간의 비협조	26	18.3
	전문가 및 전담요원 부족	76	53.5
	자체 수용능력 부족	21	14.8
	과다비용 발생	14	9.9
ISO인증 유지과정 애로사항	형식적인 심사 및 사후관리	20	14.1
	인증 사후관리 비용부담	18	12.7
	인증제도 및 관련법규의 혼란	12	8.5
	전담조직 및 전담요원 부족	66	46.5
	자체 수용 능력 부족	26	18.3
ISO인증 제도의 문제점	인증 혜택 부족	49	34.5
	인증 비용 증가(제품인증, 타인증 포함)	8	5.6
	형식적인 심사 및 사후관리	32	22.5
	전담조직 및 전담요원 부족	29	20.4
	경영에 연계되는 효과 미흡	24	16.9

4.2.3. 개념타당성 및 신뢰성 분석

본 연구는 설문지를 이용한 실증분석 방법을 이용하고 있기 때문에 가설검정에 앞서 설문지에 사용된 개념들의 측정변수에 대한 타당성과 신뢰성

검증을 실시하였다.

타당성은 조사자가 측정하고자 하는 개념 또는 속성을 측정하기 위하여 개발한 측정도구가 그 속성과 개념이 얼마나 정확히 측정하는가를 말하고, 요인분석은 측정하고자 하는 개념을 얼마나 정확히 측정 하였는가를 파악하는 것이다(사회과학조사방법론, 채서일).

또한 같은 개념을 측정하는 변수들이 동일한 요인으로 묶이는지를 확인하는 것으로 측정도구의 타당성을 판정하는 것이므로 논문에서는 타당성 검정이라고도 한다. 요인분석은 수많은 변수들을 상관관계가 높은것끼리 묶어줌으로서 그 내용을 단순화 시키고, 일반적으로 요인 적재치가 0.4 이하일 때는 해당 변수를 제거한다. 본 연구에서는 탐색적 요인분석을 실시하였는데, 이는 이론상으로 아직 체계화되거나 정립되어 있지 않은 연구에서 향후 연구의 방향을 파악하기 위하여 탐색적 목적으로 실행한다는 것을 의미한다(명준옥, 2014).

신뢰성은 유사한 측정도구 또는 동일한 측정도구를 사용하여 동일한 개념을 반복 측정함으로서 일관성 있는 결과를 얻는 것을 말하고, 신뢰도 분석은 측정하고자 하는 개념이 설문 응답자로부터 정확하고 일관되게 측정되었는가를 확인하는 것이다(사회과학조사방법론, 채서일).

즉, 동일한 개념에 대해 측정을 반복하였을 때 동일한 측정값을 얻을수 있는 가능성 말한다(명준옥, 2014).

또한 신뢰도 분석은 측정도구의 정확성이나 정밀도를 나타내는 것으로, 신뢰도 분석의 결과는 Cronbach α 와 같은 신뢰도 척도를 계산한 값을 가지고 판단한다(이정수, 2010).

일반적으로 Alpha 값이 0.7~0.9(Van de Ven, Ferry, 1979)³⁾여야만이 설문의 신뢰성이 보장되지만 새로이 개발된 설문의 경우는 Alpha 값이 0.6을 최저 허용치로 사용하기도 한다. 본 논문에서는 0.6이상이면 신뢰도가 있다고 본다.

3) Van, D. V. A. & Ferry, D. (1979) Measuring and Assessing Organizations, Wiley, New York, 1979

가. 독립변수 탐색적 요인분석 결과와 신뢰도 분석

총 18문항 중 3개 문항이 이론 구조에 맞지 않게 적재되어 제품실현6, 제품 실현7, 측정분석개선5 요인을 제거하고 최종적으로 15개 문항을 분석에 이용하였다.

<표4-4 > 독립변수 요인분석 결과와 신뢰도 분석

항목	요인분석				신뢰도 Cronbach α
	성분1	성분2	성분3	공통성	
경영책임1	.822	.174	.179	.738	.908
경영책임3	.797	.211	.188	.716	
경영책임4	.781	.213	.291	.740	
경영책임2	.776	.267	.185	.708	
경영책임5	.764	.221	.088	.641	
경영책임6	.651	.194	.520	.732	
제품실현5	.203	.786	.163	.686	.882
제품실현4	.299	.779	.187	.732	
제품실현3	.372	.714	.222	.698	
제품실현1	.187	.702	.375	.669	
제품실현2	.146	.702	.410	.682	
측정분석개선 2	.377	.230	.761	.773	
측정분석개선 1	.196	.245	.752	.664	.857
측정분석개선 3	.141	.451	.668	.670	
측정분석개선 4	.263	.530	.621	.736	
Eigen-value	4.128	3.597	2.860		
분산설명(%)	27.519	23.982	19.070		

Kaiser-Meyer-Olkin 표본적합도 .915
Bartlett의 단위행렬 검정근사카이제곱 1411.343, df=105($p=.000$)

본 연구의 측정변수는 척도 순화과정을 통하여 총 18문항 중 3개 문항이 이론 구조에 맞지 않게 적재되어 제품실현6, 제품실현7, 측정분석개선5 요인을 제거하고 최종적으로 15개 문항을 분석에 이용하였다. 먼저, 타당도 검증을 하기위해 탐색적 요인분석을 실시하였고, 모든 측정변수는 구 성요인을 추출하기 위해서 주성분 분석을 사용하였으며, 직교회전방식 (Varimax)을 사용하여 요인적재치를 단순화 하였다. 본 연구에서의 문항의 선택기준은 요인 적재치는 0.40이상, 고유값(eigen Value)은 1.0이상

을 기준으로 하였다. 독립변수는 선행연구를 참고하여 3개의 요인으로 구분되었으며, 총 18개 문항중 3개 문항이 이론구조에 맞지않게 적재되어 제거하고 최종적으로 15개 문항을 분석에 이용하였다. 또한 Cronbach α 값이 모두 0.6이상으로 모든 요인의 신뢰도는 확보되었다.

나. 종속변수 탐색적 요인분석 결과와 신뢰도 분석

총 10문항 중 4개 문항이 이론 구조에 맞지 않게 적재되어 재무적성과1, 비재무적성과3, 비재무적성과4, 비재무적성과5 요인을 제거하고 최종적으로 6개 문항을 분석에 이용하였다.

<표4-5 > 종속변수 요인분석 결과와 신뢰도 분석

항목	요인분석			신뢰도 Cronbach α
	성분1	성분2	공통성	
재무적성과3	.900	.272	.884	.866
재무적성과5	.869	.283	.835	
재무적성과4	.778	.363	.737	
재무적성과2	.726	.364	.659	
비재무적성과1	.263	.889	.859	
비재무적성과2	.399	.803	.804	
Eigen-value	2.925	1.852		
분산설명(%)	48.751	30.873		

Kaiser-Meyer-Olkin 표본적합도 .861
Bartlett의 단위행렬 검정근사카이제곱 548.459, df=15(p=.000)

본 연구의 측정변수는 척도 순화과정을 통하여 총 10문항 중 4개 문항이 이론 구조에 맞지 않게 적재되어 재무적성과1, 비재무적성과3, 비재무적성과4, 비재무적성과5 요인을 제거하고 최종적으로 6개 문항을 분석에 이용하였다. 재무적성과와 비재무적성과에 대한 요인분석 또한 앞서 진행한 요인분석과 동일하게 진행되었으며, 이론구조에 맞지않게 적재된 4개 문항이 제거되어 10문항 중 6문항을 분석에 활용하였다. 또한 Cronbach α 값이 모두 0.6 이상의 수치로 높은 신뢰도를 보이며 재무적성과와 비재무적성과의 각 항목의 신뢰수준을 저해하는 항목은 없다.

4.2.4. 가설검증 및 해석

4.2.4.1 확인적 요인분석 및 측정모델 평가

본 연구는 자료를 이용하여 중소기업 품질경영시스템 요구사항이 기업성과(재무적성과와 비재무적성과)에 미치는 인과관계를 검증하는 것이 목적인데 구조방정식 모형은 설정된 인과관계에 대한 모델을 검증하기에 최적합한 분석기법이다. 최근 연구추세를 보면 많은 사회과학 논문에서 구조방정식 모델분석을 이용하여 논문을 작성하는 것이 선호되고 있는데 그 이유는 첫 번째로 구조방정식 모델분석은 측정오차를 추정할 수 있기 때문이다. 수많은 사회현상속에서 하나의 개념을 완벽하게 측정할 수 있도록 측정도구를 만들기는 어렵다. 따라서 측정오차는 있기 마련인데 회귀분석의 경우, 측정오차를 무시하는 분석방법이다(전경하,2012).

그러므로 회귀분석에 의한 결과는 정확하지 않을 가능성도 있다고 볼수 있는 반면에, 구조방정식 모델은 이러한 측정오차를 고려하여 분석결과를 제시하므로 회귀분석과 비교하여 사회현상을 더 잘 설명할 수 있고, 분석 결과도 더 신뢰할 수 있다(이병철,2011).

두 번째로 상호종속관계에서 동시추정이 가능하다. 구조방정식 모델분석은 종속변수에 대해 여러개의 독립변수들을 동시에 분석할 수 있으나, 회귀분석을 통해 변수들간의 인과관계를 분석한다고 가정할 경우 먼저 독립변수로 1,2,3 이 4에 미치는 영향을 파악하고 , 다시 5에 미치는 영향을 조사하는 다중회귀분석을 실시해야 한다(황금희,2013).

그리고, 4,5가 6에 미치는 영향인 다중회귀분석을 해야하는 번거로움이 따른다. 그러나 구조방정식 모델 분석은 이러한 번거로움 없이 한번의 분석으로 변수들간의 인과관계를 파악하여 많은 연구자들이 선호하고 있다(김동현,2011).

세 번째로 간접효과 추정까지 가능하다. 아래 <그림4-6>을 살펴보면 1,2,3이 6에 어떠한 영향을 미칠것인가는 파악하지 않았다. 그러나 구조방정식 모델 분석에서는 1,2,3이 4,5를 거쳐 6에 미치는 간접효과까지 추정해준다. 이와같이 구조방정식 모델 분석이 회귀분석과 비교하여 많은 장점이 있다는 것을 알수 있다. 따라서 본 연구에서는 연구모형의 적합도와 설정된 가설을 검정하기 위해 앞서 실시된 신뢰성 분석과 요인분석 결과를

바탕으로 구조방정식 모델 분석을 실시하였다.

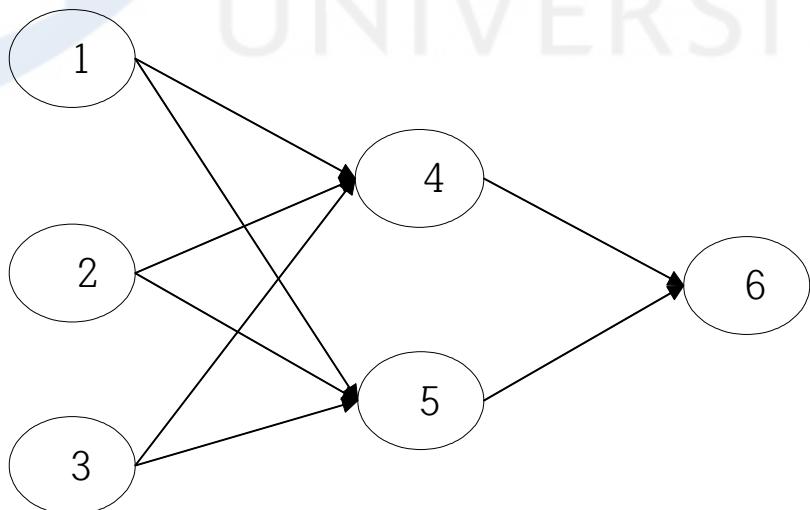
모형을 검정하는 적합도 평가는 기본적으로 절대부합지수(Absolute Fit Measures), 충분적합지수 (Incremental Fit Measures), 간명성 부합지수 (Parsimonious Fit Measures) 등을 이용하고 모형의 일반적 평가지수 및 평가기준은 <표 4-6>과 같다(김립인,2004).

< 표4-6 > 모형의 일반적 평가지수 및 평가기준

	적합지수	최악모델	최적모델
절대부합지수	Chi-square (χ^2)	확률값 0.05이하	0.05 이상
	GFI(기초부합지수)	0	1
	AGFI(조정부합지수)	0	1
	RMR(표준잔차)	0.05 이상	0.05 이하
충분부합지수	NFI(표준부합지수)	0	1
	NNFI(비표준부합지수)	0	1
간명성 부합지수	PGFI(간명기초부합지수)	0	0.6이상

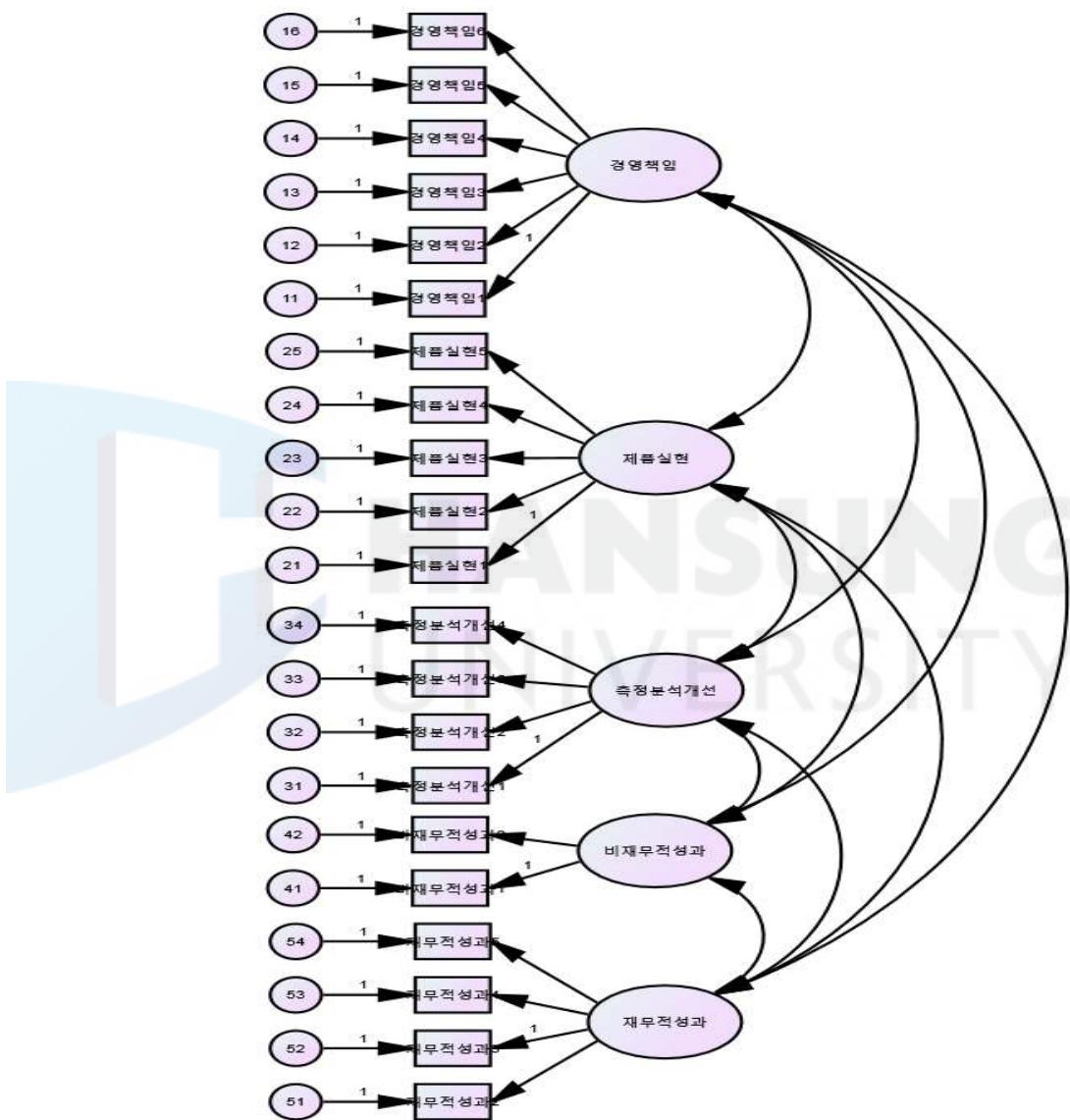
자료원 : 김계수(2007)⁴⁾ New AMOS 7.0 구조방정식 모형분석

< 그림 4-1 > 분석방법 예시



4) 김계수 (2007) New AMOS 7.0 구조방정식 모형분석, 한나래, 서울

<그림 4-2 > 측정모델



<표4-7 > 측정모델의 평가

개념	측정변수	비표준화 된요인 적재치	표준화된 요인 적재치	S.E.	C.R.	SMC	AVE	CR (개념 신뢰도)
경영책임	경영책임1	1.000	.818			.669	.729	.941
	경영책임2	.796	.796	.074	10.82 5	.634		
	경영책임3	.950	.796	.088	10.82 6	.634		
	경영책임4	1.095	.846	.093	11.79 8	.715		
	경영책임5	.919	.713	.098	9.330	.509		
	경영책임6	1.139	.796	.105	10.81 8	.633		
제품실현	제품실현1	1.000	.784			.614	.699	.921
	제품실현2	1.055	.788	.106	9.923	.621		
	제품실현3	1.123	.787	.113	9.910	.619		
	제품실현4	1.009	0.786	.102	9.887	.617		
	제품실현5	.900	.733	.099	9.102	.538		
측정분석 개선	측정분석개선 1	1.000	.701			.491	.667	.889
	측정분석개선 2	1.266	.783	.147	8.609	.613		
	측정분석개선 3	1.016	.761	.121	8.385	.579		
	측정분석개선 4	1.366	.857	.146	9.333	.734		
비재무적 성과	비재무적성과 1	1.000	.815			.664	.789	.882
	비재무적성과 2	.934	.806	.093	10.05 3	.649		
재무적성과	재무적성과2	.882	.747	.078	11.33 9	.558	.796	.939
	재무적성과3	1.000	.921			.848		
	재무적성과4	.874	.811	.066	13.18 2	.657		
	재무적성과5	.955	.885	.060	15.79 8	.784		
측정모델 적합도		CMIN=339.762, df=179, p=0.000, CMIN/DF=1.898, RMR=0.04, TLI=0.909, CFI=0.922, RMSEA=0.08						

구성개념들 간의 각 측정변수들의 단일차원성을 검정하여 가설적관계 분석을 실시 하였다. 일반적으로 확인적 용인분석 방법이 탐색적 요인분석 방법보다 단일 차원성 검정에 보다 더 바람직하기 때문에 각 측정변수들을 확인적 요인분석을 실시하였다. 확인적 요인분석을 토대로 각 잠재변수를 통합하여 상기 <그림4-2>와 같이 측정 모형 분석을 하였다.

자료의 적합도를 검정하기 위하여 χ^2 , GFI, AGFI, CFI, NFI, IFI, RMR, RMSEA 값을 사용 하였으며, 최종문항에서 제시된 높은 적합도를 생성하기 위하여 최초문항에서 SMC(Squared Multiple Correlation)값 0.4이하를 기준으로 하나씩 제거하는 과정을 반복적으로 실시하였다. SMC는 측정변수가 잠재변수를 얼마나 설명하고 있는가를 판단할 때 사용하는 지표이다. 적합하지 않은 요인은 제거하였다. 제거하고난 최종결과는 <표 4-7>과 같다.

<표 4-7>은 측정모형의 자료적합도를 보여준다. 적합도 지수를 참조하여 판단한 결과 CMIN/DF = 1.898, CFI=0.9222, RMR=0.04, RMSEA=0.08로 측정모형은 적합한 것으로 확인되었다.

<표4-8 > 측정모델의 판별타당성 검증(AVE > Φ^2 방법)

변수명	구성개념간 상관관계				
	1	2	3	4	5
경영책임	1.000				
제품실현	.662*** (.049)	1.000			
측정분석개선	.701*** (.050)	.856*** (.055)	1.000		
비재무적성과	.737*** (.050)	.661*** (.047)	.758*** (.050)	1.000	
재무적성과	.537*** (.049)	.456*** (.046)	.538*** (.048)	.761*** (.053)	1.000
AVE	0.729	0.699	0.667	0.789	0.796
개념신뢰도 (CR)	0.941	0.921	0.889	0.882	0.939

***p<.001. ()안의 수치는 공분산의 표준오차(Standard error)값임.

측정모델을 분석한 후, 해당 모델의 타당성을 평가하였다. 그 결과는 <표 4-8

〉과 같다.

판별타당성 검증방법 중, AVE > Φ^2 의 방법으로 검증 결과, 측정분석개선 및 제품실현의 잠재변수간 상관계수 0.856 제곱의 값이 측정분석개선 및 제품실현의 평균분산추출(AVE)의 값을 초과하여 판별타당성이 없어, 아래 표의 $\Phi \pm 2 * S.E.$ 가 1.0을 포함하는지의 여부 방법으로 검증한 결과 1.0을 모두 포함하지 않아 판별타당성이 있는 것으로 나타났다.

<표 4-9> 측정모델의 판별타당성 검증
($\Phi \pm 2 * S.E.$ 가 1.0을 포함하는지의 여부 방법)

구성개념간 상관관계	Φ (상관계수)	S.E. (표준오차)	$\Phi \pm 2 * S.E.$	판별타당성 결과
경영책임 ↔ 제품실현	.662	.049	.564 ~ .760	있음
경영책임 ↔ 비재무적성과	.737	.050	.637 ~ .837	있음
경영책임 ↔ 측정분석개선	.701	.050	.601 ~ .801	있음
경영책임 ↔ 재무적성과	.537	.049	.439 ~ .635	있음
제품실현 ↔ 비재무적성과	.661	.047	.567 ~ .755	있음
제품실현 ↔ 측정분석개선	.856	.055	.746 ~ .966	있음
제품실현 ↔ 재무적성과	.456	.046	.364 ~ .548	있음
비재무적성과 ↔ 측정분석개선	.758	.050	.658 ~ .858	있음
비재무적성과 ↔ 재무적성과	.761	.053	.655 ~ .867	있음
측정분석개선 ↔ 재무적성과	.538	.048	.442 ~ .634	있음

4.2.5. 가설검정

본 연구 가설을 검증하기 위해 AMOS 22.0을 이용하여 구조모형 분석을 실시 하였고, 아래의 <표 4-10>는 제안모델 <그림 4-3> 연구모델에 대한 구조방정식 모델의 추정치 결과이다. 그리고 제안모델은 수용 가능한 자료 적합도를 보여 주었다. 구체적으로 CMIN = 362.064, df=180, p=0.000, CMIN/DF = 2.011, RMR = 0.043, GFI=0.817, AGFI=0.765, TLI = 0.897, CFI = 0.912, RMSEA = 0.085로 나타났다.

가설 H1은 경영책임이 비재무적성과에 정(+)의 영향을 미칠것이다의 경로분석결과 표준화계수 0.370, CR 3.203, P값 0.001로 가설은 채택되었다. 즉, 경영책임은 비재무적성과에 정의 영향을 미치는 것으로 분석되었다.

가설 H2는 경영책임이 재무적성과에 정(+)의 영향을 미칠것이다의 경로분석결과 표준화계수 0.284, C.R 2.300, P값 0.021로 가설은 채택되었다. 즉, 경영책임은 재무적성과에 정의영향을 미치는 것으로 분석되었다.

가설 H3는 제품실현이 비재무적성과에 정(+)의 영향을 미칠것이다의 경로분석결과 표준화계수 -.452, C.R -2.094, P값 0.036로 가설은 채택되었다. 즉, 제품실현은 비재무적성과에 정의 영향을 미치는 것으로 분석되었다.

가설 H4는 제품실현이 재무적성과에 정(+)의 영향을 미칠것이다의 경로분석결과 표준화계수 -.478, C.R -2.123, P값 0.034로 가설은 채택되었다. 즉, 제품실현은 재무적성과에 정의영향을 미치는 것으로 분석되었다.

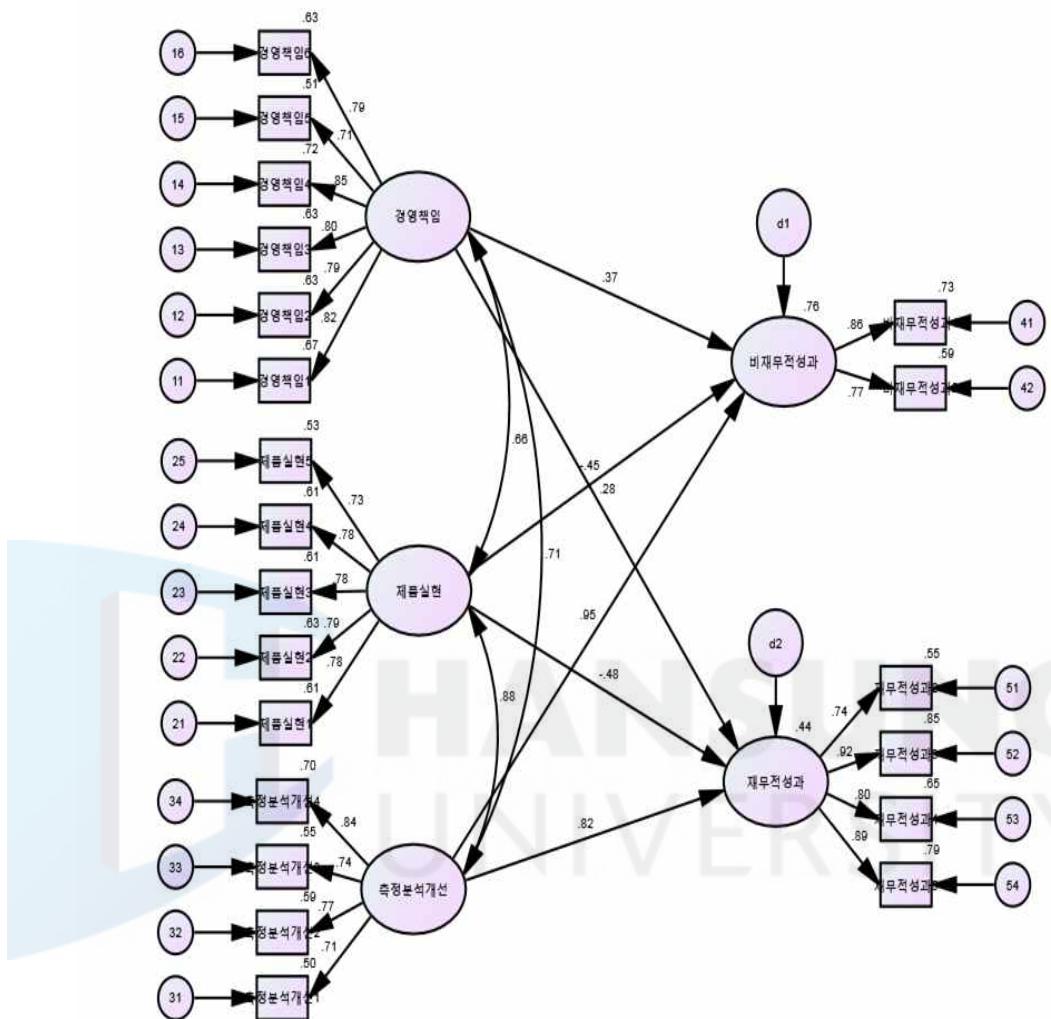
가설 H5는 측정,분석,개선이 비재무적성과에 정(+)의 영향을 미칠것이다의 경로분석결과 표준화계수 0.946, C.R 3.820 P값 ***로 가설은 채택되었다. 즉, 측정,분석,개선은 비재무적성과에 정의 영향을 미치는 것으로 분석되었다.

가설 H6는 측정,분석,개선이 재무적성과에 정(+)의 영향을 미칠것이다의 경로분석결과 표준화계수 0.823, C.R 3.64 P값 0.001로 가설은 채택되었다. 즉, 측정,분석,개선은 재무적성과에 정의영향을 미치는 것으로 분석되었다.

<표 4-10 > 가설검정결과

가설	경로	표준화계수	C.R.	P값	결과
H1	경영책임→비재무적성과	.370	3.203	.001	채택
H2	경영책임→재무적성과	.284	2.300	.021	채택
H3	제품실현→비재무적성과	-.452	-2.094	.036	채택
H4	제품실현→재무적성과	-.478	-2.123	.034	채택
H5	측정분석개선→비재무적성과	.946	3.820	***	채택
H6	측정분석개선→재무적성과	.823	3.264	.001	채택

구조모델 적합도	CMIN = 362.064, df=180 , p=0.000,
	CMIN/DF =2.011 , RMR = 0.043 , GFI=0.817, AGFI=0.765, TLI = 0.897, CFI = 0.912, RMSEA = 0.085



[그림 4-3] 연구모델

V. 결론.

5.1 연구결과의 요약

본 연구의 목적은 중소기업 품질경영시스템 요구사항 실행이 기업성과에 미치는 영향에 대해 실증 분석하고 그 분석결과를 토대로 우리나라 중소기업들이 ISO 품질인증을 구축하고 시스템을 유지에 관한 문제점을 도출하여 개선점을 연구함으로써 중소기업 실정에 맞는 컨설팅 접근에 필요한 개선점을 제시하고자 한다.

독립변수 탐색적요인 분석결과와 신뢰도분석을 위해 총18문항중 3개문항이 구조방정식 이론구조에 맞지않게 적재되어 제품실현6, 제품실현7, 측정,분석 및 개선5 요인을 제거하고 최종적으로 15개 문항을 분석에 이용하였다. 먼저 타당도 검증을 하기위해 탐색적 요인분석을 실시하였고, 모든 측정변수는 구성요인을 추출하기 위해서 주성분 분석을 사용하였으며, 요인 적재치의 단순화를 위하여 직교회전방식(Varimax)을 사용하였다. 본 연구에서의 문항의 선택기준은 고유값(eigen Value)은 1.0이상, 요인적재치는 0.40이상을 기준으로 하였다.

본 연구의 결과는 다음과 같다.

첫째, 중소기업 품질경영시스템 요구사항 중 경영책임, 제품실현, 측정 분석 및 개선은 기업의 재무적성과 및 비재무적성과에 양(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다.

상기 4.2.1항의 자료조사방법에 의거하여 사용된 변수들의 신뢰성을 검증하기 위해 Cronbach Alpha계수를 사용하여 신뢰성분석을 실시한 결과 경영책임 0.908, 제품실현 0.882, 측정,분석 및 개선이 0.857로 나타나 Cronbach α 값이 모두 0.6이상으로 신뢰도는 확보되었다.

둘째, 중소기업 품질경영시스템 요구사항 중 경영책임, 제품실현 및 측정, 분석 개선이 경영성과에 유의하다. 본 연구의 측정변수는 척도 순화과정을 통하여 총 10문항 중 4개 문항이 이론 구조에 맞지 않게 적재되어 재무적성과1, 비

재무적성과3, 비재무적성과4, 비재무적성과5 요인을 제거하고 최종적으로 6개 문항을 분석에 이용하였다. 재무적성과와 비재무적성과에 대한 요인분석 또한 앞서 진행한 요인분석과 동일하게 진행되었으며, 이론구조에 맞지않게 적재된 4개 문항이 제거되어 10문항 중 6문항을 분석에 활용하였다. 또한 Cronbach α 값이 모두 0.6 이상의 수치로 높은 신뢰도를 보이며 재무적성과와 비재무적성과의 각 항목의 신뢰수준을 저해하는 항목은 없다.

셋째, 중소기업 품질경영시스템 요구사항과 기업성과는 서로 상관관계를 가진다. 본 연구 가설을 검증하기 위해 AMOS 22.0을 이용하여 구조모형 분석을 실시 하였고, 상기 <표 4-10>는 제안모델 <그림4-3>연구모델에 대한 구조방정식 모델의 추정치 결과이다. 그리고 제안모델은 수용 가능한 자료 적합도를 보여 주었다. 구체적으로 CMIN = 362.064, df=180 , p=0.000, CMIN/DF =2.011 , RMR = 0.043 , GFI=0.817, AGFI=0.765, TLI = 0.897, CFI = 0.912, RMSEA = 0.085 로 나타났다.

넷째, 인구통계학적 특성에서 ISO 9001 인증취득 동기는 품질경영활동에 따른 기업경쟁력 강화를, 인증 준비 및 사후관리 과정 중 가장 큰 애로사항은 전문가 및 전담요원 부족이 가장 많았으며, 인증혜택 부족, 경영에 연계되는 효과 미흡, 형식적인 심사 및 사후관리가 ISO 인증제도의 가장 큰 문제점으로 지적되었다. 따라서 중소기업 품질경영시스템 인증제도는 중소기업에 혜택 제공과 경쟁력 제고를 위해서 전담요원 육성, 세제혜택 강화, 인증 비용 지원 등 실질적인 도움이 될 수 있는 방향으로 지원책을 강구 되어야 할 것이다.

다섯째, 상기 연구결과를 바탕으로 중소기업 특성에 적합한 ISO 9001 컨설팅 방법론을 개발하고 전략적 성과관리(BSC:Balanced Score Card) 연계, SWOT 분석⁵⁾, PEST 분석⁶⁾ 등을 통해 중소기업 실정에 맞는 위험(RISK) 관

5) SWOT(Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats)분석은 기업의 내부자원 및 능력(강점과 약점)과 외부의 가능성(기회와 위협)사이의 적합도를 평가하기 위해 사용된다.

6) (정치적환경:Political environment, 경제적환경:Economical environment, 사회문화적 배경:Social-Culture-environment, 기술적환경:Technological environment)의 첫글자를 따서 PEST분석이라고 하며 기업을 둘러싼 거시환경 영향요인을 분석하여 해당기업의

리 방법을 개발하고 적용함으로써 한단계 발전하는 계기로 삼아야 할 것이다 (컨설팅 실무, 방용성, 주형근, 정재완, 학현사, 2016).

여섯째, ISO 9001:2015년 개정 표준을 기점으로 중소기업질경영시스템 운영이 단기적인 인증획득에 연연하지 말고, 미션, 비전을 동반한 중장기적 안목을 가지고 리스크관리와 수익성제고 등 실행중심의 효율성 강화에 초점을 두고 운영을 해야 할 것이다.

5.2 시사점 및 향후 과제

이상과 같은 한계를 극복하여 우리나라 실정에 맞는 품질경영시스템 연구 및 중소기업 실정에 맞는 시스템을 개발하여 지속적으로 발전시키고 이를 경영전략과 접목하여 실질적으로 경영성과를 향상 시켜야 할 것이다.

첫째, 이를 위해서 정부에서 중소기업의 ISO 인증 시스템 교육 지원을 통해 전문인력을 양성하여 품질시스템 문화를 정착시켜야 할 것이다.

둘째, 중소기업을 대상으로 중소기업 업종별 특화된 컨설팅 방법론을 연구 및 개발하고 컨설턴트 양성을 통해 중소기업을 중점 지도함으로써 중소기업 경쟁력을 제고하여야 한다.

셋째, 중소기업에 대하여 여러 가지 지원을 실시하는 정부에서 보다 효과적인 창업단계, 정착단계, 성장단계 등 단계별 지원책을 강구하여 중소기업이 건전하게 기업활동을 영위할 수 있도록 지원하기 기대한다.

5.3 연구의 한계점

본 연구는 국내 중소기업들이의 경영환경이 불확실하고 글로벌경쟁이 치열해짐에 따라 중소기업들이 품질경영을 추진 및 유지함에 있어서 품질경영시스템 요구사항이 경영성과에 미치는 영향을 검증하여 연구의 결과를 토대로 중소기업 현실에 맞는 맞춤형 지원정책 제시와 중소기업에 맞는 컨설팅 방법론을 제시하는데 그 목적이 있다.

현재와 미래에 영향을 미치는 기회·위협요인을 분석하는 것이다 컨설팅 실무, 학현사, 2016.

첫째, 제한된 시간에 설문지를 배부하여 조사하는 과정에 표본이 되는 설문지가 다소 부족하여 전체를 대변하는 데에 한계가 있고, 중소기업 지원정책이 매우 많음에도 불구하고, ISO 인증관련 지속적인 지원책이 없는 것이 아쉬움으로 남는다.

둘째, 표본 설정을 중소기업으로 한정한 관계로 중견기업 및 대기업을 제외함에 따라 분석결과도 한계가 있다고 생각한다.



참고문헌

1. 국내문헌

- 강 성. (2002). ISO 9000 인증유형이 기업의 성과에 미치는 영향. 『경영학 연구』, 제31권 제1호 pp.225-227.
- 강병환. (2004). 『제조업체 ISO 9001 품질경영시스템의 운용분석과 프로세스개선에 관한 연구』, 동의대학교 대학원.
- 고현우, 정영배. (2007). ISO 9001:2000 품질경영시스템의 요구사항이 경영성과에 미치는 영향. 『산업경영시스템학회지』, 제30권 제3호. PP 135-149.
- 권봉기. (2006). ISO 9001:2000 품질경영시스템 인증의 도입효과분석. 『품질경영시스템학회지』 제30권 제3호 PP. 125-136.
- 김계수. (2007). 『New AMOS 7.0 구조방정식 모형분석』, 한나래, 서울
- 김덕용. (2014). 『ISO 품질경영시스템 적용 경영성과에 미치는 영향에 관한 연구』. 중앙대학교 산업·창업 경영대학원.
- 김동현. (2011). 『중소기업의 마케팅 환경과 역량이 마케팅 성과에 미치는 영향에 관한 연구』, 경희대학교 대학원.
- 김립인. (2004). 『항공산업의 서비스실패 및 회복노력과 고객만족의 관계에 관한 연구』, 배재대학교.
- 김성태. (2016). 『혁신형 중소기업의 품질경영활동이 경영성과에 미치는 영향』, 인천대학교 경영대학원.
- 김순문. (2014). 『BSC 학습 및 성장관점이 품질경영시스템과 기업성과에 미치는 영향에 관한 연구』, 동아대학교 일반대학원.
- 김영빈. (2015). 『ISO 9001:2015 개정대비를 위한 품질가시화 도구 개발』, 성균관대 대학원 산업공학과
- 김영홍. (2016). 『중소 IT부품소재 기업의 경쟁력 향상을 위한 품질시스템 구축에 대한 연구』, 용인대 대학원 경영학과.
- 김재환. (2004). ISO 9001/2000 인증요인이 서비스품질과 고객만족에 미치는 영향 연구. 『품질경영시스템학회지』 제32권, 제4호 PP.64-77
- 김종태. (2010). 『중소 제조업의 품질경영 활동요인이 사업성과에 미치

- 는 영향에 관한 연구』, 호남대 대학원.
- 김창봉. (2013). 국제인증의 내.외부 동기요인과 공급체인의 반응성, 기업의 사업성과 간의 관계연구. 『국제상학』, 제28권 제4호. PP 157-174.
- 류시양위. (2014). 『ISO 9000 품질경영시스템의 요구사항이 생산관리 목표 및 경영성과에 미치는 영향에 관한 연구』, 원광대학교 대학원.
- 명춘옥. (2014). 『부동산 중개서비스 품질 및 서비스 가치가 재이용의도에 미치는 영향에 관한 연구』, 서울벤처대학원.
- 박무현, 주기중. (2011). ISO 9001:2008 인증 요구사항이 품질성과, 고객 만족 및 조직성과에 미치는 영향. 『재무와 회계정보저널』. 제11권, 제2호 PP.1-15
- 박상훈. (2012). 『제조기업의 품질경영 관련활동이 재무 및 비재무적 경영성과에 미치는 영향』, 계명대 대학원.
- 박형근. (2011). 『경영품질이 경영성과에 미치는 영향에 관한 실증적 연구』, 인천대학교 대학원.
- 방용성, 주형근, 정재완 (2016) 『컨설팅 실무』. 학현사
- 송지준. (2016). 『논문작성에 필요한 SPSS/AMOS 통계분석 방법』. 21세기사.
- 연찬호. (2002). 『품질경영시스템의 요구사항이 경영성과에 미치는 영향에 관한 연구-ISO 9001 인증업체를 중심으로』, 한남대 대학원.
- 유영목. (2016). 『SPSS 활용 경영통계학』. 양서각.
- 윤재홍, 채병덕 (1994). 성공적인 ISO 9000의 인증 획득과 그의 효과에 관한 연구 『한국생산관리학회지』, 제 5 권 제 2 호, PP83-133.
- 이권영. (2013). 『중소기업의 품질경영시스템 지침서에 관한 실증적 연구』, 인하대학교 공학대학원.
- 이명룡. (2008). 『한.일기업의 TQM 핵심요인에 관한 비교연구:ISO 9001 인증받은 기업을 중심으로』, 강원대 대학원.
- 이병철. (2011). 『유비쿼터스 고령자전용 주거단지의 특성이 주거의도에 미치는 영향 연구』, 서울벤처정보대학원 대학교.

- 이석재. (2014). 『품질 및 환경경영시스템과 조직구조가 중소벤처기업의 경영성과에 미치는 영향』, 인천대 대학원.
- 이순룡. (2010). 『현대품질경영』. 법문사
- 이음석. (2014). 『중소기업의 ISO 품질경영시스템 실행이 재무성과에 미치는 영향』, 가천대학교 대학원.
- 이응준. (2001). 『협력업체 품질관리를 위한 발주업체의 품질시스템에 관한 연구』, 연세대학교 산업대학원.
- 이정수. (2010). 『신앙성숙 평가척도 개발에 관한 교육목회적 접근』, 백석대학교 기독교 전문대학원.
- 조철호. (2015). 『SPSS / AMOS 활용 구조방정식 모형 논문통계 분석』, (제2판) 도서출판 청람.
- 이현우. (2015). 『중소기업의 품질경영시스템 인증유지활동이 경영성과에 미치는 효과연구』, 중앙대학교 산업·창업 경영대학원.
- 이홍출. (2015). 『ISO 9001 요구사항이 자동차 관련 제조업체 경영성과에 미치는 영향에 관한 연구-대구·경북지역 업체 중심으로』, 한밭대 산업대학원.
- 임태경. (2013). 『건설 품질경영체계 성과평가시스템』, 경북대학교 대학원.
- 전경하. (2012). 『사회적자본이 아동의 학교생활 적응에 미치는 영향』, 원광대학교 대학원.
- 정석현. (2013). 『ISO 9001:2008 품질경영시스템의 경영성과에 있어서 컨설팅 절차와 기간의 영향에 관한 연구』, 금오공과 대학교 컨설팅대학원.
- 정진영. (2016). 『우리나라 수출입 제조기업의 국제인증과 사업성과 관계에 관한 실증 연구』, 중앙대 대학원.
- 진임근. (2004). 『품질인증 정착활동이 조직성과에 미치는 조절효과에 대한 연구』, 영남대 대학원.
- 차정현. 김수욱. 곽영환. (2008). 경영품질 요인과 기업성과간 상간관계 연구. 『한국생산관리 학회지』 제19권, 제1호, PP 105-124.
- 한경동. (2011). 『ISO 9001-2008 품질경영시스템의 요구사항이 지속적 개선과 경영성과에 미치는 영향』, 계명대 대학원.
- 한국인정지원센터 (www.kab.or.kr). 2016년 10월 7일 검색.

한국인정지원센터(KAB) 국제기구/국제협력활동. 2016년 10월 7일 검색 (www.kab.or.kr).

한국표준협회. (1997). 『100 PPM 품질혁신 이론과 추진사례』.

한국표준협회. (2009). 『품질경영시스템 요구사항 (KS Q ISO 9001:2009)』

한국표준협회. (2009). 『품질경영시스템 요구사항 (KS Q ISO 9001:2015)』

홍성근, 류문찬. (1998). 국내 제조업체의 ISO 9000 인증효과 분석-크로스비의 품질경영 성숙단계 관점에서. 『품질경영학회지』, 제 26권 제2호. PP1-16.

황금희. (2013). 『관광자원해설 상호작용의 척도개발 및 적용』, 경기대학교 일반 대학원.



2. 해외문헌

- Anderson. E. W. Fomell. C., and Lehmann. D. R. (1994). Customer Satisfaction, market share, and Profitability : Findings from Sweden, *Journal of Marketing*. 58(3) . pp 53–66.
- AS9100 항공우주시스템 프로세스 접근방법 (blog.daum.net)
- Banks. J. (1992). *The essence of total quality Management*. New Jersey:Prentice-Hall, 51–59.
- Chow-Chua, C., Goh, M., and Wan, T. B. (2003). Does ISO 9000 Certification improve business Performance?. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 20(8), 936–953.
- Powell. T. C. (1995). Total quality management as competitive advantage: A review and empirical study. *Strategic Management Journal*. 16 (1). pp 15–37.
- Prahalad, C., and Hamel, G. (1990). The core competence of the corporation. *Harvard Business Review*, 68(3) pp79–91.
- Reedy, R. F. (1994). ISO 9000-guidelines to increased costs & reduced product quality. *Cost Engineering*, 36(6), 15–18
- Schonberger, R. J. (1992). Is strategy. *Academy of Management Executive*, 6(3). pp80–87.
- Singles, J., Ruel, G., and Water, H. (2001). ISO 9000 series certification and performance. *International Journal of Quality and Reliability Management*, 18(1), pp62–75
- Terziovski, M., Samson, D., and Dow, D. (1997). The business value of quality management systems certification: Evidence from Australia and New Zealand. *Journal of Operations Management*, 15(1), pp1–18
- Tobin. L., M. (1990). The new quality lanscape, total quality management. *Jounal of systems Management*, pp10–14
- https://www.icin.or.kr/STAT?STAT_01_001_Total.aspx/ACCR_SCHM_NA_ME=KAB
- https://www.kab.or.kr/coop_act/CodeFlag=001
- ISO 9001:2000 (www.bizmake.net)

부 록

안녕하십니까?

바쁘신 중에도 본 설문조사에 참여해 주셔서 감사합니다.

본 설문서는 본인이 대학원에서 “중소기업 품질경영 시스템 인증도입이 기업성과에 미치는 영향에 관한 연구”를 분석하기 위한 석사논문 자료입니다.

귀하께서 작성하시는 모든 응답내용은 통계법 13조에 따라 통계적으로 처리되어 오직 학술연구 목적으로만 사용될 것이며, 비밀이 유지됨을 확약합니다.

귀하께서 주신 소중한 의견은 인증연구에 귀중한 자료로 활용될 것입니다. 성실히 본 설문에 협조하여 주셔서 대단히 감사합니다.

2016년 9월 일

한성대 지식서비스 & 컨설팅 대학원

지도교수 : 주 형근

컨버전스 전공 석사과정 연구원 이재동(010-4318-9001)

연락처 : 02-786-0085 FAX : 02-786-0095

이메일 : dongshinqmc@hanmail.net

제1부 품질경영시스템 요구사항

1-1. 품질경영시스템 요구사항 중 경영책임에 관한 질문입니다.

경영책임에 관한 사항	매우 그렇지 않다	그렇 지 않다	보 통이 다	그 렇다	매우 그렇 다
1. 최고경영자는 QMS의 지속적개선 활동 의지가 있다	①	②	③	④	⑤
2. 최고경영자는 고객만족을 보장하기 위해 고객 요구사항을 실천하고 하려는 의지가 있다.	①	②	③	④	⑤
3. 최고경영자는 목표달성을 의지를 가지고, 품질방침 및 품질목표를 수립하고 있다.	①	②	③	④	⑤
4. 최고경영자는 일관성 있게 품질방침과 품질목표를 유지하고 있다.	①	②	③	④	⑤
5. 최고경영자는 조직내에서 의사소통을 보장하고 책임 및 권한을 규정하고 있다.	①	②	③	④	⑤
6. 최고경영자는 주기적으로 경영검토를 실행하고 기록관리를 하고 있다.	①	②	③	④	⑤

1-2. 품질경영시스템 요구사항 중 제품실현에 관한 질문입니다.

제품실현에 관한 사항	매우 그렇지 않다	그렇 지 않다	보 통이 다	그 렇다	매우 그렇 다
1. 조직은 제품의 요구사항에 관한 내용을 문서화하여 관리하고 있다.	①	②	③	④	⑤
2. 조직은 고객과의 의사소통을 검토 및 실행하고 그 결과를 문서화하여 지속적으로 관리하고 있다.	①	②	③	④	⑤
3. 조직은 제품의 설계 및 개발 계획을 수립하고 검토 및 타당성확인을 통해 검증을 하고 있다.	①	②	③	④	⑤

4. 조직은 구매정보, 구매품의 발주, 검증 및 구매 프로세스에 관한 기준을 수립하여 실행하고 있다.	①	②	③	④	⑤
5. 조직은 제품생산과 서비스 제공에 대한 프로세스 (공정관리, 제품식별 및 추적성 관리, 고객재산 보호, 제품 보존)를 관리하고 있다.	①	②	③	④	⑤
6. 조직은 제품 및 서비스가 고객만족, 고객 요구 사항과 일치하고 있는가를 항상 모니터링 하고 있다.	①	②	③	④	⑤
7. 조직은 제품검사 및 시험에 필요한 계측기를 확보하고 규정된 주기로 검교정을 실시하고 있다	①	②	③	④	⑤

1-3. 품질경영시스템 요구사항 중 측정, 분석 및 개선에 관한 질문입니다.

측정, 분석 및 개선에 관한 사항	매우 그렇지 않다	그렇지 않다	보통이다	그렇다	매우 그렇다
1. 조직은 고객만족, 고객불만 등 고객관련 정보를 입수하여 모니터링 하고 있다.	①	②	③	④	⑤
2. 조직은 정기적으로 내부품질심사를 실시하고 있다.	①	②	③	④	⑤
3. 조직은 문서화된 기준에 따라 부적합제품이 처리 및 관리되고 있다.	①	②	③	④	⑤
4. 조직은 고객만족, 부적합품, 프로세스 및 제품 특성과 경향분석, 공급자를 데이터를 통해 분석하고 있다.	①	②	③	④	⑤
5. 조직은 고객불만, 부적합 사항의 원인을 제거하기 위해 시정조치를 수행하고 있다.	①	②	③	④	⑤

제2부 기업성과에 관한 사항

2-1. ISO 인증 후 운영에 따른 비재무적 성과에 관한 질문입니다.

비재무적 성과에 관한 사항	매우 그렇지 않다	그렇지 않다	보통이다	그렇다	매우 그렇다
1. 제품 및 서비스의 품질성과가 향상 되었다.	①	②	③	④	⑤
2. 평균적인 불량률이 감소되고 있다.	①	②	③	④	⑤
3. 제품개발 능력이 경쟁사보다 우수하다	①	②	③	④	⑤
4. 제품 납기시간이 단축 되었다.	①	②	③	④	⑤
5. 고객만족도 수준이 경쟁사보다 높은편이다.	①	②	③	④	⑤

2-2. ISO 인증 후 운영에 따른 재무적인 성과에 관한 질문입니다.

재무적인 성과에 관한 사항	매우 그렇지 않다	그렇지 않다	보통이다	그렇다	매우 그렇다
1. 경쟁사에 비해 당사의 제품과 서비스 원가경쟁력이 높은편이다.	①	②	③	④	⑤
2. 시장점유율은 지속적으로 확대되고 있다.	①	②	③	④	⑤
3. 매출액이 향상되고 있다.	①	②	③	④	⑤
4. 수익성이 향상되고 있다.	①	②	③	④	⑤
5. 총자산 규모가 증가 되었다.	①	②	③	④	⑤

III. 다음은 귀하 및 귀사의 일반현황에 대한 질문입니다.

1. 귀하의 성별	①남자 ②여자
2. 귀하의 학력	①고졸 ②대졸 ③대학원졸 ①30대 대리이하 ②40대 과장 ③40대 부장 ④40대 임원 ⑤50대
3. 귀하의 연령 및 직위	부장 ⑥50대 임원 ⑦60대 임원 ⑧최고경영층 ⑨30대 과장 ⑩20대 과장
4. 근무연수	①3년 미만 ②3~5년 ③6~10년 ④10년 이상
5. 종업원수	①5인 미만 ②5~20인 ③20~50인 미만 ④50~100인 ⑤100~300인미만
6. 업종	①기초금속 및 조립금속 ② 기계, 장비 ③전기 및 광학 ④섬유 ⑤고무, 플라스틱 ⑥화학제품 ⑦건설 ⑧IT, 정보통신 ⑨기타
7. ISO 취득기간	①3년이하 ②3~5년 ③6~10년 ④10년 이상
8. ISO 인증 효과	(더 큰 쪽에 체크) ①정성적 효과 ②정량적 효과
9. ISO 인증 취득 동기 (1개만 선택)	①글로벌환경변화에 대응하고 수출장벽 극복 ②품질경영 활동에 따른 기업경쟁력 강화 ③고객의 인증 획득 요구에 부응 ④기업과 제품의 인지도 향상 및 조직의 효율적인 관리체계 확립 ⑤경쟁력 우위 선점
10. ISO 인증 취득 준비과정에서 가장 큰 애로사항은 무엇인지 한가지만 선택해 주십시오.	①최고경영층의 무관심 ②관련 부서간의 비협조 ③전문가 및 전담요원 부족 ④자체 수용능력 부족 ⑤과다비용 발생

<p>11. ISO 인증 취득 후 사후관리 과정에서 가장 큰 애로사항은 무엇인지 한가지만 선택해 주십시오.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ①형식적인 심사 및 사후관리 ②인증 사후관리 비용 부담 ③인증제도 및 관련법규의 혼란 ④전담조직 및 전담요원 부족 ⑤자체 수용 능력 부족
<p>12. 현재 우리나라의 ISO 인증제도의 가장 큰 문제점은 무엇인지 한가지만 선택해 주십시오</p>	<ul style="list-style-type: none"> ①인증 혜택 부족 ②인증 비용 증가(제품인증, 타인증 포함) ③형식적인 심사 및 사후관리 ④전담조직 및 전담요원 부족 ⑤경영에 연계되는 효과 미흡
<p>3. ISO 인증제도에 대해 개선점이 있다면 의견을 피력해 주십시오.</p>	
<p>끝까지 질문에 응답해 주셔서 진심으로 감사 드립니다.</p>	

ABSTRACT

A Study on the impact of the small and medium quality management system requirements on Enterprise performances

- Focused on ISO 9001: 2008 requirements and consulting approach

Lee, Jaedong

Major in Convergence Consulting

Dept of Knowledge Service & Consulting

Graduate school of Knowledge Service

&Consulting

Hansung University

This Study was performed to explore quality management system requirements' impacts on a company's performance, using ISO 9001 certification results, management resource capability improvement. It assumed that the quality management system requirements would positively work for small and medium corporations' performance. Thru the examination process, the study aims to verify ISO 9001 certification's implications on small and medium businesses, and set a direction for government policies and consulting approaches for the companies.

The purpose of implementing a quality management system in small and medium businesses is to set quality guidelines and systematically develop to benefit all the related parties including quality planning, quality management, quality assurance, and quality improvement, and thereby to achieve customer satisfaction and continuous develop the business further.

This Study consists of 5 chapters and appendix. Chapter 1, introduction, raised the issue and declared the research purpose. Chapter 2 examined the theoretical background and preceding researches.

Chapter 3 set a research model, variables' definition and research hypothesis, and discussed data collection methods and statistical methodologies. Chapter 4 conducted structural equation analysis for verification test, and explained the hypothesis after examination. Chapter 5 derived the conclusion, insisted the revision on small and medium businesses' ISO, and finally recapped the limitation and implications of the research.

This Study set management responsibility, product realization, measurement, analysis and revision as independent variables in the quality management requirements, ISO 9001;2008, along with company performances, financial performance and non-financial performance, as dependent variables, and then examined causal relationships. The results are as below.

First, the quality management system requirements for small and medium companies are partially significant.

Second, management responsibility, product realization, measurement, analysis improvement among the requirements are significant in a company performance.

Third, there is a correlation between the requirements and company performances. Thus, specialized consulting methods need to be developed that are fit for small and medium companies' situation where risk management and management strategy are properly set after ISO

9001:2015 revision. That way, competency of our nation's manufacturing companies would go up one step further.

Fourth, the certification system needs to bring more practically helpful supports including exclusive personnel education, tax benefit, certification expense support, in order to provide benefits and help the companies become more competent.

Lastly, based on the research results, ISO 9001 consulting methodologies, and risk management measures for small and medium businesses need to be developed and applied including strategic performance management (BSC: Balanced Score Card), SWOT analysis, PEST analysis.

Key Word : Small and medium companies, Quality management system, Requirements, Customer satisfaction, Products, Service, Management performance