

중소제조기업의 품질경영시스템 도입 수준에 따른 경영성과 차이 연구

이 주 용*·주 형 근**

A study on the difference in management performance according to the quality management system introduction level of small and medium-sized manufacturing companies

Lee JuYong·Joo HyungKun

〈Abstract〉

The purpose of this study is to analyze the impact of quality management system requirements, a management innovation technique, on business performance to secure the competitiveness of SMEs in an environment of increasing uncertainty in the global economy and intensifying competition. To this end, a survey was conducted on small and medium-sized enterprises (SMEs) operating a quality management system, and statistical analysis was performed through validity and reliability analysis, regression analysis, and group analysis using IBM SPSS 26.0. As a result of the study, it was found that planning, operation, support, and improvement, which are the core requirements of a quality management system, have a positive effect on business performance. In addition, through group analysis, it was found that the effect of quality management system requirements on business performance varies according to the level of the company. This means that the importance of quality management requirements required for strategy establishment varies according to the quality management introduction level of small and medium-sized manufacturers, and it can be used for small and medium-sized manufacturers to set strategic directions.

Key Words : Small and Medium Sized Manufacturing Firms, Quality Management System, Business Performance, Leadership, Introduction Level

I. 서론

오늘날 글로벌 환경에서 계속기업으로서의 불확실

성은 어느 때보다 크게 작용하고 있다[1]. 제품 또는 서비스의 유형에 품질의 성격은 달라지고 있으며, 고객의 요구가 점차 상승하고 있으므로 기업에 품질은 생존을 위한 필수 과제이며 간단하게 정의할 수 없고 육안으로 확인한 후에야 품질을 제대로 판단할 수 있다. 조직 단위에서 품질의 경쟁력을 균형 있게 확보

* 한성대학교 일반대학원 지식서비스&컨설팅학과 박사과정 (제1저자)

** 한성대학교 지식서비스&컨설팅대학원 교수(교신저자)

하기 위해 요구되는 것이 품질경영시스템 (QMS: Quality Management System)이다[2]. 품질경영시스템은 품질의식의 고무하고, 불필요한 작업을 개선하고, 기업 이미지의 지속적인 개선 활동 등을 통해 조직의 효율성 및 기업성과에 긍정적인 영향을 강구할 수 있다. 따라서 품질경영시스템의 도입과 실천을 통해 기업은 내외부적 경쟁력 강화를 통한 긍정적인 경영성과를 기대할 수 있다[3]. 각 기업은 세계화에 발맞춰 국내외 시장에 생존하여야 하고, 전 세계 고객의 요구사항을 충족시켜야 한다. 이를 위해 기업은 현장에서 국제표준인 품질경영시스템을 실행하고 있다[4]. 기업의 경쟁력을 높이기 위해 혁신적인 경영기법으로 많은 기업이 기업의 상황에 맞는 경영시스템을 도입하여 운영하고 있다. 이는 전 세계적으로 기업 환경이 급속하게 변화함에 따라 발생하는 현상이라 할 수 있다[5]. 가속화되는 경쟁 시대에 고객 요구는 지속해서 변화하고 있으며 기업 간 경쟁은 점차 심화하고 있다. 기업이 시장 내 경쟁적 지위에서 우위를 점하기 위해서는 고객 만족도를 고취하기 위한 경영 활동에 몰입하여야 한다[6].

한편, 일반적인 중소기업은 대기업보다 더 적은 인원과 가용자원을 동원하여 이익을 추구하게 된다. 따라서 기업역량 측면에서 비교적 기술력과 경쟁력이 약할 뿐만 아니라, 환경경영에도 소극적이고 지속성의 불확실성이 높다[4]. 반면 ISO 인증 기업은 경제적 이익에만 국한하지 않고 사회적 책임 활동, 환경경영, 품질경영을 통해서 고객 만족, 경영성과와 기업의 지속적인 발전을 유지하고 있다[7]. 이주용[8]은 중소기업의 품질경영시스템 도입이 중소기업의 경영성과에 미치는 영향 연구를 통해 기업의 최고경영자의 리더십이 발휘될 때 경영성과에 긍정적인 영향을 미친다고 하였다. 이주용[8]의 기존 연구에서는 중소기업의 조직의 수준에 따라서 품질경영시스템이 경영성과가 다름에도 불구하고 조직의 수준을 구분해서 설명하지 않았기 때문에 이에 관한 연

구의 필요성이 제기되었다. 품질경영시스템의 도입 수준이 기업별로 다르고 기업별로 경영환경이 다르므로 추가로 도입 기간에 따라 최고경영자가 조직의 상황을 잘 파악하고 있는지에 관한 집단을 구성한 연구가 필요하다.

이에 본 연구는 품질경영시스템을 운영하는 것이 중소 제조기업의 경영성과에 미치는 영향을 분석하고 또한 품질경영시스템을 운영하는데 품질경영시스템 도입 기간, 리더십 및 조직의 상황에 따른 경영성과를 한 가이드라인을 제시하고자 한다.

II. 이론적 배경

2.1 품질경영시스템과 경영성과의 관계

기업에서 품질경영시스템의 도입은 기업이 제공하는 제품이나 서비스와 경영관리 사이클을 의미하는 PDCA 사이클을 바탕으로 한 경영책임, 제품실현, 자원관리, 측정분석, 개선의 4가지 프로세스상의 상호작용을 의미한다[9]. 이러한 활동을 통해 기업성과를 향상할 수 있다고 하였다. 품질경영시스템 핵심요소의 높은 수준으로 실행하여 기업 내 인적자원에 대한 개선을 통해 조직 유효성과 경영성과를 증진할 수 있고, 궁극적으로 경영성과까지 개선할 수 있다고 하였다[10]. 특히 Deming[11]은 품질경영 활동을 통해 회사 내부 리더십이 개선되고, 품질경영 활동을 활용한 품질의 개선을 통해 불필요한 실수, 지연, 재작업 등이 감소하며, 이를 통하여 경영성과로 설비, 자원 효율화로 인한 원가절감 및 생산성 향상이 실현된다고 하였다. 품질경영을 최고경영자의 리더십을 통해서 품질을 경영의 최우선 전략으로 인식하여 고객 만족 확보를 통해 기업이 장기적인 발전을 할 수 있는 것으로 보고 있다[12]. 품질과 생산성을 지속적이며 안정적으로 이끌기 위해서 시스템화가 필요하며 그 특

성을 만족하는 게 품질경영이다[6]. 이와 같이 품질경영시스템과 경영성과와의 관계에 관한 선행연구의 분석결과 품질경영은 전반적인 기업 경영성과와 관련이 있으며 품질경영 활동으로 인한 원가절감을 통해 기업 생산성이 향상되며 이는 궁극적으로는 기업의 매출과 이익 증대 등 기업의 경영성과를 향상할 수 있음을 지지한다[3].

2.2 리더십

최고경영자의 리더십은 품질경영에 대한 방침을 정하고, 전 직원이 품질혁신에 자발적으로 참여할 수 있도록 유도해야 한다. 또한, 품질경영 실행계획을 기업 문화에 융화하여 변화할 수 있게 관리해야 한다[13]. 전사적 품질경영 활동을 실행하는 데 있어서 최고경영자의 리더십은 품질경영시스템 유지에 필요한 자원 제공과 조직 내 시스템이 원활하게 실행될 수 있도록 관리하는 활동에 많은 시간을 투자해야 한다고 하였다[14]. 최고경영자의 리더십은 조직의 협동과 활동을 바탕으로 프로세스 혁신과 개선을 견인해 나갈 수 있으며, 조직의 지속적 성장과 고객 만족을 달성함에 있어 전사적인 품질경영 활동을 제안하였다[15]. 품질경영시스템 요구사항을 활용요인과 기반요인으로 구분하여, 경쟁력 확보 및 경영성과에 미치는 영향에 관한 연구에서 최고경영자의 지원과 정보의 피드백 기반요인 및 프로세스의 운영을 통한 활동요인을 주요한 성공 요인으로 제시하였다[16].

2.3 조직의 상황

기업이 효과적으로 품질경영을 운영해 나가기 위해서 우선 조직의 상황을 고려한 경영자의 책임, 고객 만족, 프로세스 접근방법 및 지속적 개선의 사항을 세분화시켜 적용해야 한다[17]. 품질경영시스템은 최고경영자로부터 전 직원까지 전사적으로 확대된

활동 범주와 조직의 상황 및 기업전략을 감안한 통합된 시스템을 수립한 범주로 구분하며, 기업은 조직의 상황을 감안한 통합된 시스템을 수립하는 기회로써 품질경영시스템을 제안하였다[17]. 기업의 최고경영자들은 대내·외 상황에 대응하기 위하여 품질경영시스템을 전사적 품질경영 활동으로 실행하는데 관심을 가지고 있다[18]. 조직은 품질, 코스트, 납기, 환경, 안전, 정보 등의 경영목표에 관한 품질경영시스템을 운영 및 관리하고, 고객들의 가치를 높일 수 있는 제품 및 서비스를 제공하는 것으로 이익을 추구하고 사업 활동을 하고 있다. 조직을 둘러싼 조직 내 외부상황의 이해, 이해관계자의 요구와 기대 이해, 품질경영시스템 적용 범위의 결정 및 프로세스 수립, 유지, 실행 및 지속적인 개선을 요구한다[19].

2.4 선발기업과 후발기업의 차이

대부분 산업에서 선발기업이 후발기업보다 좋은 성과를 보이며, 이것은 선발기업의 우위 요인으로 기술적 우위나 희소한 자산의 선점, 유통경로에 대한 접근성, 좋은 이미지나 명성, 다른 기업 제품 및 서비스로 교체할 때 발생하는 비용, 선발기업이 가진 다양한 종류의 규모 경제, 경험 곡선 효과 등이 있다[20]. 선발기업은 산업 안에서 진입장벽을 높게 하여 후발기업과의 경쟁에서 우위를 점할 수 있으며 소비자들로부터 선발기업의 이미지, 높은 충성도 등을 차지할 수 있다[21]. 후발기업은 시장을 최초로 개척하고 산업에 먼저 진입하여 시장과 산업을 구성한 선발기업을 제외한 기업 즉, 시장과 산업에 이차적으로 혹은 차후에 진입한 기업을 뜻한다[22]. 선발기업군과 후발기업군은 산업이 진화함에 따라 서로 다른 환경에 있고 다른 크기로 진화하게 된다. 선발기업은 보통은 대기업 및 초기 추종 기업들은 그보다 상대적으로 작은 기업, 후발기업들은 그보다 더 작은 규모의 기업들로 성장하며, 규모의 차이와 진입 시점 차이

때문에 시장 및 산업에서 각기 서로 다른 경쟁적 상황에 있게 된다. 따라서 선발기업, 조기 추종 기업, 후발기업들은 각각 서로 다른 자원을 보유하게 되며, 결과적으로 다른 종류의 전략을 선택하게 된다[23].

2.4.1 도입 기간과 경영현황에 따른 경영성과 차이

품질경영시스템 도입은 장기적인 성과에 긍정적이고, 품질경영시스템 유지는 고객 만족 및 경영성과에 긍정적이며 기업의 장기적인 발전을 도모한다. 품질경영시스템 도입 후 유지에 따라서 경영성과 영향을 미친다고 볼 수 있다[24]. 품질경영시스템 요구사항을 지속적으로 실행하여 성숙시킨다면 기업 경영성과는 긍정적인 방향으로 나타난다고 제시하였다[25]. 즉 품질경영시스템 도입 기간에 따라 기업마다 경영성과에 다른 영향을 미칠 수 있다고 볼 수 있다. 품질경영시스템을 도입하면서 조직의 상황 중 외부상황으로는 경쟁 시장에서의 우위 확보, 기업의 이미지쇄신, 수출 및 국제시장으로의 기회의 확장 등이며, 내부상황으로는 품질의식 고취, 문서관리 절차와 제품 및 서비스의 추적 가능성의 확보, 수리 및 폐기 감소에 도움이 되며 궁극적으로 경영성과에 긍정적이다[26]. 리더십은 품질경영 활동을 결정하는 주요 요인으로 기업의 방향을 설정하고 조직의 인프라를 확실히 함으로써 기업성과의 향상을 가져올 수 있다[27]. 결국, 조직의 상황이 잘 파악됨과 동시에 최고경영자의 리더십 차이에 따라서 기업의 경영성과의 차이로 이어진다고 할 수 있다.

2.5 중소기업

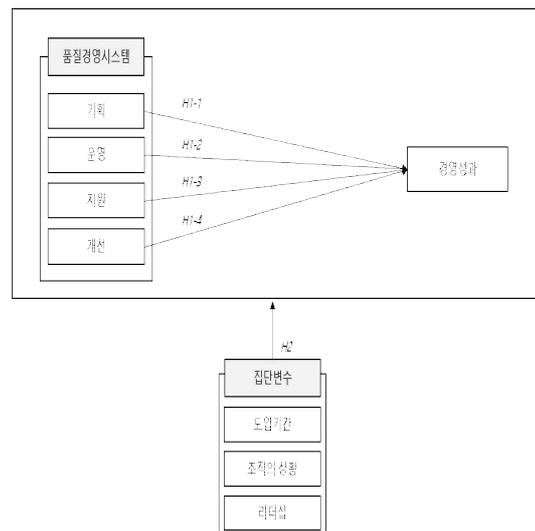
우리나라는 「중소기업 기본법」 제2조 제1항에서 “중소기업자는 업종의 특성과 상시 근로자 수, 자산 규모, 매출액 등을 참작하여 그 규모가 대통령령이 정하는 기준 이하이고, 그 소유 및 경영의 실질적인

독립성이 대통령령이 정하는 기준에 해당하는 기업을 영위하는 자”라고 일반적 정의규정을 두고 있다. 업종별로 기준을 규정하고 있으며, 제조업은 상시 근로자 수 300인 미만이거나 자본금이 80억 원 이하면 중소기업 범위로 규정하고 있다[28].

III. 연구방법론

3.1 연구모델

본 연구는 품질경영시스템이 중소기업의 경영 성과에 미치는 영향을 품질경영시스템 도입 기간, 기업의 조직의 상황과 리더십의 정도 여부를 군집별로 구분하여 규명하고자 한다. 본 연구의 설문 조사는 중소기업업을 대상으로 수집되었으며, 설문 조사 기간은 2021년 8월에 진행하였다. 총 수집된 표본의 수는 125부이다. 본 연구에서는 IBM SPSS 26.0을 사용하여 통계 분석하였다. 먼저 수집된 자료의 오류를 수정하기 위하여 빈도 분석을 실시하였고, 측정 도구



<그림 1> 연구모형

의 타당성과 신뢰도를 알아보기 위하여 탐색적 요인 분석을 통하여 타당성을 검증하였고, Cronbach's α 값으로 신뢰도 분석을 실시하여 측정 도구의 신뢰도를 확보하였다. 또한, 다중공선성 파악 및 설정된 가설을 검증하기 위하여 다중회귀분석을 실시하였다, 품질경영시스템 도입 수준에 따라 경영성과 차이를 검증하기 위하여 k-평균 군집분석을 실시하여 품질경영시스템 도입 수준에 따른 집단을 구분하였고, 구분된 집단에 따른 경영성과의 차이를 확인하기 위하여 ANOVA 분석을 실시하였다. 각 변인의 선행연구를 토대로 하여 <그림 1>과 같이 연구모형을 설정하였다.

3.2 가설설정

품질경영시스템 요구사항 중 기획은 품질경영시스템의 포괄적인 상위의 프로세스에 대한 리스크 및 기회의 대처 방안을 전략적으로 수립하는 것을 의미한다. 또한 조직의 방침에 따른 품질목표 달성, 제반 요구사항 및 변경기획을 수립하고, 달성하는 데 필요한 관련 자원 및 운영 프로세스를 규정하는데 집중하는 것이 좋다. 기획을 통하여 조직의 리스크 및 기회를 다루기 위한 조치를 어떤 방법으로 대응하는지에 대한 전략을 수립하는 것이다[29]. 기업의 운영은 품질경영시스템의 구축, 개선, 전사적 품질경영 활동을 통하여 제품과 서비스를 적절하게 공급해 나갈 수 있는 조직적인 활동으로 정의하고 있다[30]. 기업 운영의 효율성을 추구하기 위해 품질향상 활동 및 개선 활동이 수반되어야 한다. 개선 활동은 전사적 관리체계를 통해 달성할 수 있다[31]. 품질경영시스템을 도입하고 운영하면서 내부적인 이유 중 가장 중요한 요인은 지속적 개선이고, 그다음으로 품질시스템의 효율적인 운영과 품질 의식의 향상을 위해 도입되어야 한다고 주장하였다[32]. 개선은 품질경영시스템의 전략적 사고를 바탕으로 이루어질 수 있다고 하였으며, 전략적

사고는 내·외부 기회 및 위협에 대응하면서 기업의 장기적인 목표를 달성해 나갈 수 있게 필요자원과 의사결정이 있어야 하는 행동 방침을 결정하는 것으로 정의하였다[33]. 즉 품질경영시스템 요구사항이 기업의 경영성과에 긍정적인 영향을 제공할 것이다. 이러한 내용으로 하기와 같은 가설을 설정하였다.

H1 : 품질경영시스템 요구사항은 경영성과에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

H1-1 : 기획은 경영성과에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

H1-2 : 운영은 경영성과에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

H1-3 : 지원은 경영성과에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

H1-5 : 개선은 경영성과에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

선발기업이 되는가 후발기업이 되는가는 이후 해당 기업의 전략에 큰 영향을 미친다. 선발기업과 후발기업 한 산업에 있지만 서로 다른 자원을 가지게 된다. 또한 선발기업이 시장 및 산업에서 유리한 경쟁적 위치를 차지하기 때문에, 상대적으로 나중에 진입한 기업은 불리한 위치에 놓이게 된다[23].

우리나라 중소기업의 효과적이고 효율적 기업성공을 달성하기 위해서는 조직의 내/외부상황 등의 중요성을 제시하고 있다[34]. 품질경영시스템 운영의 성숙단계가 높을수록 기업의 재무적 성과에 긍정적 영향을 미치며, 품질경영시스템을 도입한 후에도 최고경영자의 강력한 지원 및 관심, 교육 훈련 평가제도 등의 활용이 기업성과에 영향을 미친다는 점을 주장하였다[35].

또한, 품질경영시스템은 도입기간, 리더십, 조직의 상황에 영향을 받는다. 우선 품질경영시스템의 도입 기간은 품질경영시스템의 운영 기간과 관련되어 있

므로[24] 지속적으로 유지하면 경영성과에 긍정적인 영향을 제공한다[25]. 그리고 품질경영시스템을 도입하면서 조직의 내/외부 상황에 따라 기업의 경영성과가 달라진다고 하였다[26]. 즉 조직의 내부, 외부 상황에 따라 기업의 품질경영시스템의 요구사항이 기업의 경영성과에 차이가 있다. 리더십은 조직은 품질경영 활동을 결정하는 주요 요인으로 기업의 방향을 설정하고 조직의 인프라를 확실히 함으로써 경영성과가 달라진다[27].

이러한 내용으로 품질경영시스템 도입 기간, 경영현황 수준을 구분하여 경영성과에 미치는 영향이 다르게 나타날 것으로 보고 다음과 같은 가설을 설정하였다.

H2 : 조직의 집단적 특성에 따라서 품질경영시스템 요구사항이 경영성과에 미치는 영향력에 차이가 있을 것이다.

3.3 변수의 조작적 정의

본 연구에서는 선행연구를 바탕으로 조작적 정의를 하였으며, 품질경영시스템의 측정변수로는 품질경영시스템 요구사항으로 구성하였으며, 각각 5점 리커트 척도를 활용하여 구성하였다. 기획, 지원, 운영, 개선을 독립변수로 설정하였고[36-39], 집단변수로는 조직의 상황, 리더십을 설정하였다[36-39]. 마지막으로 종속변수는 경영성과로 설정하였다[40-42].

<표 1> 변수의 조작적 정의

변수명	아이템	참고문헌
독립 변수	기획1 : 리스크와 기회를 다루는 조치	황중하[36] 박선주[37] 윤여현[38] 김민호[39] 김창희[40]
	기획2 : 품질방침 및 목표 수립	
	기획3 : 품질목표에 따른 운영 기획	
	기획4 : 품질경영시스템의 계획적인 변경 조치	
	지원1 : 필요한 자원의 제공	황중하[36] 박선주[37] 윤여현[38] 김민호[39]
	지원2 : 필요한 인원의 업무 및 직무 설계	
	지원3 : 필요한 환경 및 유틸리티 제공	
	지원4 : 인원의 역량/적격성 유지	

	운영1 : 프로세스 계획 실행 및 관리 운영2 : 제품 및 서비스의 설계와 개발 운영3 : 외부에서 제공되는 프로세스 제품 및 서비스의 관리 운영4 : 생산 및 서비스 제공의 관리	김창희[40] 황중하[36] 윤여현[38] 김민호[39] 김창희[40]
	개선1 : 제품 및 서비스의 개선 개선2 : 성과 및 효과성 개선 개선3 : 부적합 조치 개선4 : 지속적 개선	황중하[36] 박선주[37] 윤여현[38] 김민호[39] 김창희[40]
집단 변수	조직의 상황1 : 조직의 외부와 내부 이슈 파악 조직의 상황2 : 이해관계자와 이해관계자의 요구사항 검토 조직의 상황3 : 품질경영시스템의 적용 범위 설정 조직의 상황4 : 품질경영시스템에 필요한 프로세스와 조직 전반에 그 프로세스의 적용	황중하[36] 박선주[37] 윤여현[38] 김민호[39] 김창희[40]
	리더십1 : 최고경영자의 품질경영시스템에 대한 리더십 리더십2 : 고객중시에 대한 리더십 리더십3 : 품질방침 수립, 실행 및 유지 리더십4 : 품질방침에 대한 의사소통	황중하[36] 윤여현[38] 김민호[39] 김창희[40]
종속 변수	경영성과1 : 매출액 증가 경영성과2 : 수익성 향상 경영성과3 : 시장 점유율 확대 경영성과4 : 재고자산의 감소	박세화[41] 손세일[42] 이정우[43]

IV. 연구결과

4.1 표본의 일반적 특성

설문 조사의 응답자에 대해 빈도 분석을 실시하였다.

<표 2> 인구 통계량

	구분	빈도수	비율
성별	남자	109	87.2%
	여자	16	12.8%
나이	30세 미만	10	8.0%
	30~40세	40	32.0%
	40~50세	54	43.2%
	50~60세	19	15.2%
	60세 이상	2	1.6%

직급	사원	60	48.0%
	대리	13	10.4%
	과장	17	13.6%
	차/부장	17	13.6%
	대표/임원	18	14.4%
근속연수	5년 미만	41	32.8%
	5년 이상-10년 미만	33	26.4%
	10년 이상-20년 미만	38	30.4%
	20년 이상	13	10.4%
기업 규모	20명 미만	19	15.2%
	20명 이상 ~ 30명 미만	8	6.4%
	30명 이상 ~ 50명 미만	9	7.2%
	50명~100명 미만	39	40.0%
	100명 이상	50	39.52%
산업	화학	15	12.0%
	전기 및 전자	18	14.4%
	섬유	2	1.6%
	서비스	29	23.2%
	기초 및 조립금속	39	31.2%
	기계 및 장비	18	14.4%
	고무 및 플라스틱	4	3.2%
	도입 기간	3년 미만	39
3년 이상 ~ 5년 미만	21	16.8%	
5년 이상 ~ 7년 미만	12	9.6%	
7년 이상 ~ 10년 미만	13	10.4%	
10년 이상	40	32.0%	

4.2 타당성 및 신뢰성 분석

본 연구에서 사용된 척도의 타당성과 신뢰성을 검증하였다. 변수의 타당성을 검증하기 위해 탐색적 요인분석을 진행하였다. 주성분 분석, 회전방식은 베리맥스(Varimax) 직각 회전방식을 사용하였다. 또한, 변수의 신뢰성을 확인하기 위하여 Cronbach's α 값을 확인하였다. 각 독립변수, 종속변수, 집단변수에 대한 탐색적 요인분석과 Cronbach's α 값은 다음과 같다. 독립변수에 대한 탐색적 요인분석의 결과는 다음과 같다. KMO=.948와 Bartlett의 구형성 검정

=2412.701(p<.001)로 KMO의 값이 .8보다 높고 Bartlett의 구형성 검정의 유의수준이 .05 보다 낮아 요인분석을 하기에 적절하였다. 그러나, 독립변수 간의 상관관계가 높아 4개의 고정요인을 추출하였다. 각 요인의 적재 값은 모두 .5 이상으로 타당도가 만족되었다고 판단하였으며 Cronbach's α 값은 모두 .8 이상으로 적절한 것으로 나타났다.

<표 3> 독립변수에 대한 요인분석

Factor	요인	신뢰성 Cronbach's α
기획1	.793	.952
기획2	.832	
기획3	.785	
기획4	.732	
지원1	.737	.952
지원2	.661	
지원3	.704	
지원4	.685	
운영1	.809	.925
운영2	.864	
운영3	.823	
운영4	.792	.961
개선1	.693	
개선2	.779	
개선3	.767	
개선4	.708	

종속변수에 대한 탐색적 요인분석의 결과는 다음과 같다. KMO=.861와 Bartlett의 구형성 검정 =416.778(p<.001)로 KMO의 값이 .8보다 높고 Bartlett의 구형성 검정의 유의수준이 .05보다 낮아 요인 분석을 하기에 적절하였다. 분석 결과 종속변수는 하나의 요인으로 나타났으며 적재값은 모두 .5 이상으로 타당도가 만족되었다고 판단하였으며 Cronbach's α 값은 .934로 적절한 것으로 나타났다.

집단변수는 조직의 상황, 리더십, 품질경영시스템 도입 기간으로 3개의 변수로 선정하였다. 조직의 상

<표 4> 종속변수에 대한 요인분석

Factor	요인
경영성과 1	.883
경영성과 2	.924
경영성과 3	.928
경영성과 4	.920
Cronbach's α	.934

황은 품질경영시스템의 투자를 설명하는 변수이다. 리더십은 품질경영시스템의 실행력을 설명하는 변수이며, 품질경영시스템 도입기간은 운영 노하우를 설명해주는 변수이다[25-27]. 이에 3개의 변수는 품질경영시스템 투자 및 도입에 영향을 제공하는 중요 변수이기 때문에 본 연구에서는 투자와 경쟁우위의 수준을 구분하고 설명하고자 집단변수로 채택하였다. 도입기간 변수는 <표1> 빈도분석에서 설명된 바처럼 명목척도이며, 조직의 상황, 리더십 변수는 리커트 척도로 구성되어 있다.

조절변수에 대한 탐색적 요인분석의 결과는 다음과 같다. KMO=.924와 Bartlett의 구형성 검정=1132.702(p<.001)로 KMO의 값이 .8보다 높고 Bartlett의 구형성 검정의 유의수준이 .05보다 낮아 요인분석을 하기에 적절하였다. 분석결과 총 2개의 요인으로 나타났으며 적재 값은 모두 .5 이상으로 타당도가 만족되었다고 판단하였으며 Cronbach's α 값은 모두 .8 이상으로 적절한 것으로 나타났다.

4.3 가설검정

가설검정을 위해 다중회귀분석을 진행하였다. 분석결과, F=108.873(<.001)로 유의수준이 .05보다 낮아 회귀분석에 적절함을 확인하였다. 또한 회귀식의 R²=.784로 독립변수들이 종속변수를 설명하는 정도가 약 78.4%로 나타났다. 다중공선성 지수인 VIF도 10 미만으로 다중공선성문제가 없는 것으로 나타났다.

<표 5> 집단변수에 대한 요인분석

Factor	요인	신뢰성 Cronbach's α
조직의 상황 1	.772	.961
조직의 상황 2	.864	
조직의 상황 3	.772	
조직의 상황 4	.826	
리더십 1	.863	.932
리더십 2	.878	
리더십 3	.847	
리더십 4	.780	

구체적인 회귀분석 결과는 다음과 같다. 기획은 경영성과에 정(+)의 방향으로 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다(β=.536, p<.001). 운영은 경영성과에 정(+)의 방향으로 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다(β=.275, p<.001). 지원은 경영성과에 정(+)의 방향으로 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다(β=.307, p<.001). 개선은 경영성과에 정(+)의 방향으로 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다(β=.572, p<.001). 모든 독립변수는 경영성과에 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 다중회귀분석 결과를 통해 가설 H1은 모두 채택이 되었으며, 계수 값의 크기를 비교하여 볼 때, 개선, 기획, 지원, 운영 순으로 경영성과에 미치는 영향이 크게 나타났다.

<표 6> 다중회귀분석

변수	경영성과				공선성통계량	
	B	표준 오차	t	p	공차	VIF
독립변수	(상수)	.000		.000	1.000	1.000
	기획	.536	.536	12.623	.000	1.000
	운영	.275	.275	6.471	.000	1.000
	지원	.307	.307	7.232	.000	1.000
	개선	.572	.572	13.489	.000	1.000
R2	.784					
F(p)	108.873(.000)					

이주용[8]의 연구에서는 품질경영시스템이 요구사항 중 지원, 운영, 개선은 경영성과에 긍정적인 영향을 미치지 않는다는 결과를 보였고, 본 연구에서는 품질경영시스템 요구사항 중 기획, 운영, 지원, 개선이 경영성과에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타나 상호 연구에서 결과의 차이가 있음을 보여주고 있다. 이는 이주용[8]의 연구에서는 독립변수에 조직의 상황 변수가 설정되어 있었으나, 본 연구에서는 조직의 상황 변수가 이주용[8]의 이전 연구에서와는 달리 독립변수에서 제외되고 통제 불가능한 변수로 설정하였다. 또한, 조직의 상황 변수뿐만 아니라 리더십, 도입 기간 변수와 함께 집단변수로 설정되어 품질경영시스템의 도입 수준에 따른 집단을 구분하여 각각의 집단에 따라 경영성과에 미치는 영향을 분석하여, 이주용[8]의 이전의 연구결과와는 다르게 품질경영시스템 요구사항 변수가 모두 경영성과에 긍정적인 영향을 준 것으로 판단 된다.

4.4 조직집단의 특성 분석

조직의 집단적 특성에 따라 기획, 운영, 지원, 개선이 경영성과에 미치는 영향력에 차이가 있을 것이라는 가설 H2를 검정하기 위하여 집단변수인 리더십, 조직상황은 <표4>의 요인을 설정하였고 도입 기간은 <표1>의 도입 기간 변수를 설정하였다. 세 개의 변수를 K-평균 군집분석을 통해 세 개의 집단으로 구분하여 품질경영시스템 도입 기간과 경영현황에 따른 정도를 알아보았다. 군집분석을 통해 집단을 구분한 이유는 다음과 같다. 리더십, 조직상황, 도입 기간은 집단의 특성에 유기적으로 영향을 미치며 분리하여 효과를 확인하는 것은 적절하지 않다. 또한, 세 개 이상의 상호작용 효과를 보는 것은 통계분석의 적절성과 해석의 용이성이 떨어지기 때문이다. 따라서 조직의 집단적 특성을 수준별로 판단하기 위하여 군집분석을 사용하였다. k-평균 군집분석에 활용된 변수는 리

더십, 조직상황, 도입 기간이며 3개의 군집으로 분석하였고 군집화 일정표를 바탕으로 결과를 해석하였다. 군집분석으로 분류된 세 집단은 다음과 같다.

<표 7> 조직 특성의 군집분석

Factor	군집		
	군집1 (n=37)	군집2 (n=53)	군집3 (n=35)
도입 기간	1.89	3.70	1.43
조직상황	2.59	4.17	4.06
리더십	2.44	4.25	4.33

정의	내용
군집1 (후발적 투자 경영 열위)	김주한[23]을 바탕으로 하여 군집1을 품질경영시스템 도입 기간이 평균 3년 미만이고 조직의상황과, 리더십도 부족한 집단으로 후발적 투자 경쟁 열위 집단으로 정의하였다.
군집2 (선제적 투자 경영 우위)	Schnaars, S. P.[21], Chow Chua, C., Goh, M., & Bon Wan, T.[27], 이현우[28]을 바탕으로 하여 군집2는 품질경영시스템에 선제적으로 투자하고 및 조직의 상황을 잘 파악하며 강력한 리더십을 발휘하고 있는 집단으로 선제적 투자 경영우위 집단으로 정의하였다.
군집3 (후발적 투자 경영 우위)	김주한[23], Chow Chua, C., Goh, M., & Bon Wan, T.[27], 이현우[28]을 바탕으로 하여 군집3은 품질경영시스템 도입 기간이 평균 5년 미만이지만 품질경영시스템에 따른 조직상황을 잘 파악하고 강력한 리더십을 발휘하고 있는 집단으로 후발적 투자 경영우위 집단으로 정의하였다.

군집분석으로 분류된 3개의 집단과 경영성과의 차이를 확인하고자 ANOVA 분석을 실시하였다. 세 개의 군집에 따른 경영성과의 차이는 유의미하게 나타났으므로 가설 H2는 채택되었다. 후발적 투자 경영 열위 집단 경우 경영성과가 2.791, 선제적 투자 경영 우위 집단의 경우 경영성과가 4.019, 후발적 투자 경영우위 집단의 경우 경영성과가 4.007로 집단 간 평균의 유의미한 차이가 있었다(F=40.171, p<.001). 집단 간의 구체적 차이를 알아보기와 사후검증(Scheffe) 결과 선제적 투자 경영우위 집단과 후발적 투자 경영우

위 집단은 유의미한 차이가 없었으나, 선제적 투자 경영우위 집단과 후발적 투자 경영우위 집단은 후발적 투자 경영 열위 집단보다 유의미하게 경영성과가 높았다. 이는 선제적으로 품질경영시스템을 도입한 기업일수록 품질경영시스템이 경영성과에 더욱 긍정적인 영향을 미친다고 할 수 있다.

<표 8> 조직 특성에 따른 집단 차이 검정

	N	평균	표준 편차	F	p	사후검증 (Scheffe)
후발적 투자 경영 열위a	37	2.791	.735	40.171	.000	a<b,c
선제적 투자 경영 우위b	53	4.019	.616			
후발적 투자 경영 우위c	35	4.007	.768			

이러한 조직 특성에 따른 집단 차이가 있다는 통계적 검정 결과를 토대로 조직집단에 특성에 따른 독립변수가 종속변수에 미치는 영향력의 차이를 확인하였다. 후발적 투자 경영 열위 집단의 경우, $F=23.817(p<.001)$ 로 유의수준이 .05보다 낮아 회귀분석에 적절함을 확인하였다. 또한 회귀식의 $R^2=.749$ 로 독립변수들이 종속변수를 설명하는 정도가 약 74.9%로 나타났다. 다중공선성 지수인 VIF도 10 미만으로 다중공선성 문제가 없는 것으로 나타났다. 구체적인 회귀분석 결과는 다음과 같다. 기획은 경영성과에 정(+)의 방향으로 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다($\beta=.676, p<.001$). 운영은 경영성과에 정(+)의 방향으로 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다($\beta=.297, p<.01$). 지원은 경영성과에 정(+)의 방향으로 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다($\beta=.428, p<.001$). 개선은 경영성과에 정(+)의 방향으로 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다($\beta=.613, p<.001$). 모든 독립변수는 경영성과에 유의미한 영향을 미치나 계수 값의 크기를 비교하여 볼 때, 기획, 개선, 지원, 운영 순으로 경영성과에 미치는 영향이 크게 나

타났다.

선제적 투자 경영우위 집단의 경우, $F=17.790(p<.001)$ 로 유의수준이 .05보다 낮아 회귀분석에 적절함을 확인하였다. 또한 회귀식의 $R^2=.597$ 로 독립변수들이 종속변수를 설명하는 정도가 약 59.7%로 나타났다. 다중공선성 지수인 VIF도 10 미만으로 다중공선성 문제가 없는 것으로 나타났다. 구체적인 회귀분석 결과는 다음과 같다. 기획은 경영성과에 정(+)의 방향으로 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다($\beta=.445, p<.001$). 운영은 경영성과에 정(+)의 방향으로 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다($\beta=.277, p<.01$). 지원은 경영성과에 정(+)의 방향으로 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다($\beta=.434, p<.001$). 개선은 경영성과에 정(+)의 방향으로 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다($\beta=.718, p<.001$). 모든 독립변수는 경영성과에 유의미한 영향을 미치나 계수 값의 크기를 비교하여 볼 때, 개선, 기획, 지원, 운영 순으로 경영성과에 미치는 영향이 크게 나타났다.

후발적 투자 경영우위 집단의 경우, $F=18.527(p<.001)$ 로 유의수준이 .05보다 낮아 회귀분석에 적절함을 확인하였다. 또한, 회귀식의 $R^2=.712$ 로 독립변수들이 종속변수를 설명하는 정도가 약 71.2%로 나타났다. 다중공선성 지수인 VIF도 10 미만으로 다중공선성 문제가 없는 것으로 나타났다. 구체적인 회귀분석 결과는 다음과 같다. 기획은 경영성과에 정(+)의 방향으로 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다($\beta=.646, p<.001$). 운영은 경영성과에 정(+)의 방향으로 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다($\beta=.434, p<.001$). 지원은 경영성과에 정(+)의 방향으로 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다($\beta=.256, p<.05$). 개선은 경영성과에 정(+)의 방향으로 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다($\beta=.441, p<.001$). 모든 독립변수는 경영성과에 유의미한 영향을 미치나 계수 값의 크기를 비교하여 볼 때, 기획, 개선, 운영, 지원 순으로 경영성과에 미치는 영향이 크게 나타났다.

<표 9> 집단 분석결과

변수		경영성과					
		후발적 투자 경영 열위					
		B	표준오차	t	p	공차	VIF
독립 변수	(상수)	-.136		-1.193	.241		
	기획	.593	.676	7.018	.000	.848	1.179
	운영	.238	.297	3.241	.003	.935	1.069
	지원	.280	.428	4.517	.000	.874	1.145
	개선	.542	.613	6.529	.000	.891	1.123
R2		.749					
F(p)		23.817(.000)					
변수		선제적 투자 경영 우위					
		B	표준오차	t	p	공차	VIF
		독립 변수	(상수)	.024		.307	.760
기획	.448		.445	4.784	.000	.972	1.029
운영	.196		.277	2.916	.005	.933	1.072
지원	.359		.434	4.096	.000	.748	1.337
개선	.608		.718	6.760	.000	.743	1.346
R2		.597					
F(p)		17.790(.000)					
변수		후발적 투자 경영 우위					
		B	표준오차	t	p	공차	VIF
		독립 변수	(상수)	.198		2.197	.036
기획	.445		.646	6.378	.000	.937	1.067
운영	.377		.434	4.376	.000	.977	1.023
지원	.258		.256	2.597	.014	.989	1.011
개선	.401		.441	4.366	.000	.940	1.064
R2		.712					
F(p)		18.527(.000)					

V. 결론

5.1 연구결과 요약 및 시사점

본 연구는 글로벌 무한 경쟁 시대에 불확실성이 지속적으로 증가하고 있는 환경 속에서 품질경영시스템 도입 및 운영이 중소 제조기업의 경영성과에 미치는 영향에 대해 실증적 분석을 수행하였으며, 중소제조

기업의 집단적 특성에 따라 기업의 경쟁력 확보를 위한 방향의 설정에 목적이 있다. 이에 본 연구모형은 품질경영시스템의 요구사항인 기획, 지원, 운영, 개선의 4가지 독립변수와 조직의 상황, 리더십을 집단변수, 경영성과를 종속변수로 정의하고 모형의 가설검정을 시행하였다. 품질경영시스템을 도입 및 운영하고 있는 중소제조기업의 구성원을 대상으로 설문 조사를 시행하였고, 조사 결과의 타당성 및 신뢰도 검토를 실시하여 의미가 있는 변수를 선별하여 가설검정을 위한 다중 회귀분석을 진행하였다. 본연구는 아래와 같은 측면에서 의의를 갖는다.

또한, 중소제조기업의 품질경영시스템 도입 기간을 집단별로 연구한 본 연구는 중소제조기업을 대상으로 한 실증연구로 경영성과에 대한 이론적 토대를 마련하였다.

본 연구의 이론적 시사점은 다음과 같다.

첫째, 품질경영시스템 도입 기간이 평균 3년 미만이고, 조직상황과 리더십이 부족한 집단은 품질경영시스템의 핵심 요구사항이 기획, 운영, 지원, 개선 순으로 경영성과에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 후발적 투자 경영 열위 기업은 경영검토를 통하여 최고경영자의 방침과 사업계획 등 기획의 업무에 중점을 두고 실행해야 경영성과가 극대화될 것이라고 판단 된다.

둘째, 품질경영시스템 도입 기간이 평균 5년 이상이며 품질경영시스템에 따른 조직상황을 잘 파악하고 강력한 리더십을 발휘하고 있는 집단도 품질경영시스템의 핵심 요구사항이 개선, 기획, 지원, 운영 순으로 경영성과에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 분석 결과 선제적 투자 경영 우위 기업들은 품질경영시스템의 지속적 개선 및 제품 및 서비스의 부적합 개선을 통하여 경영성과를 극대화할 수 있을 것이라고 판단 된다.

셋째, 품질경영시스템 도입 기간이 평균 5년 미만이지만 품질경영시스템에 따른 조직상황을 잘 파악

하고 강력한 리더십을 발휘하고 있는 집단도 품질경영시스템의 핵심 요구사항이 기획, 운영, 지원, 개선 순으로 경영성과에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 후발적 투자 경영우위 기업은 후발적 투자 경영 열위 기업과 마찬가지로 경영검토, 사업계획 등 기획 업무에 중점을 두어야 경영성과가 극대화될 것이라고 판단 된다.

결국, 앞의 실증분석 및 연구 결과에서 검증된 바와 같이 중소기업의 품질경영시스템의 핵심 요구사항이 경영성과에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 실증분석을 통해 확인되었다.

본연구의 실무적 시사점은 다음과 같다.

첫째, 품질경영시스템 도입 기간이 상대적으로 길지 않고 최고경영자가 내/외부 이슈 및 조직의 상황 파악이 부족한 기업일수록 품질경영시스템 운영 시 경영검토를 통한 기획 업무를 중점적으로 추진하고 주어진 자원을 효율적으로 활용하여 품질경영시스템을 운영하여야 한다.

둘째, 품질경영시스템 도입 기간이 상대적으로 길고 최고경영자가 조직의 내/외부 이슈 파악이 명확하게 되고 있는 기업일수록 품질경영시스템 운영으로 경영성과를 극대화하기 위해서는 경영검토를 통해 발견된 부적합 사항에 대한 개선의 업무 및 지속적인 개선 업무를 중점적으로 추진해야 한다.

5.2 연구의 한계점과 향후 방향

본 연구는 결과는 중소기업의 품질경영시스템 운영이 품질경영시스템 도입 기간, 경영현황에 따라 실증적으로 분석하였다는 것에 의의가 있다. 본 연구는 다음과 같은 한계점이 있으며, 향후 연구 방향을 제시하고자 한다. 본 연구에서는 중소기업에 대상으로 설문을 통하여 변수들을 측정 및 분석이 이루어졌다. 전체 표본의 수는 125개이며 집단별로 구분하여 각 집단별 표본의 수는 30개 이상으로 구분이

되었다. 모수통계 분석으로 집단별로 품질경영시스템 요구사항이 경영성과에 미치는 영향에 대한 유의미한 결과를 보여주었지만, 표본 수가 적다는 점에서 한계점으로 나타났다. 향후 연구에서는 표본의 수를 늘려서 보완하는 연구가 이루어져야 할 것이다.

참고문헌

- [1] 김형준, "품질경영 성공요인과 경영성과와의 관련성 분석: 자동차부품산업을 중심으로," 디지털산업정보학회, 제8권, 4호, 2012, pp.231-243.
- [2] 윤여현, "ISO 품질 경영시스템이 생산성 향상과 원가절감에 미치는 영향: ISO9001 최신 개정항목을 중심으로," 한국혁신학회지, 제14권, 2호, 2019, pp.133-157.
- [3] 심남용, "품질경영시스템이 기업성과에 미치는 영향: 조직특성과 고객만족의 조절효과," 한국산업경영시스템학회, 제38권, 4호, 2015, pp.88-97.
- [4] C. W. Lee., A Comments of the Quality Management System(QMS) for Exploratory Research - Focus on the ISO9001:2015 -. Doctoral Thesis, Yeungnam University, Gyeongsan, 2016
- [5] 박형근, "ISO14001 환경경영시스템의 요구사항이 경영성과에 미치는 영향에 관한 연구: 중소기업 제조업체를 중심으로," 한국산업경영시스템학회, 제38권, 4호, 2015, pp.22-29.
- [6] 최재웅, "델파이 기법을 활용한 품질경영시스템 조직 진단 항목개발에 관한 연구," 디지털산업정보학회, 제12권, 2호, 2016, pp.87-101.
- [7] Hesan, A., Chang, W. H. and Chan, T. M., "Impact of ISO 9000 certification on quality management practices: A comparative study", Total Quality Management, Vol.13, No.1, 2002, pp.53-67.

- [8] 이주용, "디지털 전환시대에 중소기업의 품질경영시스템이 경영성과에 미치는 영향: 리더십 매개효과를 중심으로," 디지털산업정보학회, 제18권, 1호, 2022, pp.163-177.
- [9] 이록, "품질경영시스템이 경영성과에 미치는 영향과 가치창출의 매개효과에 관한 연구," 대한설비관리학회, 제26권, 3호, 2021, pp.55-68.
- [10] Han, S. B., Chen, S. K. and Ebrahimpour, M., "The Impact of ISO 9000 on TQM and Business Performance," The Journal of Business and Economic Studies, Vol.13 No.2, 2007, p.1
- [11] Deming, W. E., Out of the Crisis, Cambridge University Press, Cambridge, 1986.
- [12] Banks, J., The essence of total quality management. New Jersey: Prentice-Hall, 1992, pp.51-59.
- [13] 이내영, "품질경영의 활동요인과 경영성과와의 관련성에 관한 연구: 건설업을 중심으로," 디지털산업정보학회, 제9권, 3호, 2013, pp.195-206.
- [14] Ugboro, I. O., & Obeng, K., "Management leadership, employee empowerment, job satisfaction, and customer satisfaction in TQM organizations: An empirical study," Journal of Quality Management, Vol.5 Issue 2, 2000, pp.247-272.
- [15] Anderson, E. W., Fornel, C., & Lehman, D. R. "Customer satisfaction, market share, and profitability: findings from sweden," Journal of Marketing, Vol.58 Issue 3, 1994, pp.53-66.
- [16] Flynn, B. B., Schroeder, R. G., & Sakakibara, S. "A framework for quality management research and an associated measurement instrument," Journal of Operations Management, Vol.11 Issue 4, 1994, pp.339-366.
- [17] Jeffery, M., "Achieving cost-effective supply chain agility for the semiconductor industry," University of Central florida dissertation, 2005.
- [18] Taylor, W. A., "Senior executives and ISO 900," International Journal of Quality & Reliability management, Vol.12 Issue 4, 1995, pp.40-57.
- [19] 이무성, 품질경영시스템(ISO 9001:2015), 서울: 북코리아, 2018.
- [20] Schnaars, S. P., Managing Imitation Strategies, The Free Press, 1994.
- [21] 김하영, "후발기업의 차별화 마케팅: LGU+의 LTE시장진출을 중심으로," 한국경영학회, 제20권, 제4호, 2016, pp.135-153.
- [22] 김주한, "Catch-up strategy 후발기업이 선발기업을 캐치업하기 위해 사용하는 마케팅전략," 한국과국제정치, 제15권, 제2호, 2007, pp.143-172.
- [23] 최진아, "경제통합 확산에 따른 선발기업과 후발기업의 글로벌 성장전략 비교 연구," 한국EU학회, 제22권, 제1호, 2017, pp.153-187.
- [24] 박희상, 박성환, "창업기업의 ISO품질경영시스템이 고객성과와 재무성과에 미치는 영향에 관한 연구," 경영교육연구, 제34권, 제2호, 2019, pp.1-19.
- [25] 고희우, 정영배, "ISO 9001 : 2000 품질경영시스템의 요구사항이 경영성과에 미치는 영향," 한국산업경영시스템학회, 제30권, 제3호, 2007, pp.135-149.
- [26] Chow Chua, C., Goh, M., & Bon Wan, T. "Does ISO 9001 certification improve business performance," International Journal of Quality & Reliability Management, Vol.20 Issue 8, 2003, pp.936-953.
- [27] 이현우, "중소기업의 품질경영시스템 인증유지활동이 경영성과에 미치는 효과연구," 중앙대학교 산업·창업경영대학원 석사학위논문, 2015.
- [28] 중소기업기본법, 제2조, 1항.

- [29] Nilsson L., M. D. Johnson, & A Gustasson. "The impact if quality practices on customer satisfaction and business results: product versus service organizations," Journal of Operations Management, Vol.6, No.1, 2001, pp.5-27.
- [30] Lassen, A. H., Gertsen, F., & Riis, J. O., "The nexus of corporate entrepreneurship and radical innovation.," Creativity & Innovation Management, Vol.15 No.4, 2006, pp.359-372.
- [31] Chow Chua, C., Goh, M., & Boon Wan, T. "Does ISO 9000 certification improve business performance," International Journal of Quality & Reliability Management, Vol.20, No.8, 2003, pp.936-953.
- [32] Yamamoto, M., & Nof, S. Y., "Scheduling rescheduling in the manufacturing operating system environment," International Journal of Production Research, Vol.23, No.4, 1985, pp.705-722.
- [33] 김경수, "비재무 구조회귀모형을 이용한 품질경영시스템 핵심요소 간의 순환관계 분석," 경영교육연구, 제20권, 2호, 2012, pp.577-596.
- [34] 정연도, "중소기업 근로자 역량이 기술사업화 수행 및 경영성과에 미치는 영향에 관한 연구," 대전대학교, 박사학위논문, 2017.
- [35] 진임근, "품질인증 정착활동이 기업성과에 미치는 조절효과에 대한 연구,"영남대학교 대학원, 박사학위 논문, 2004.
- [36] 황중하, "품질경영시스템 정착활동이 기업성과에 미치는 영향에 관한 연구: 대구경북지역 전자 및 자동차 부품 중소기업 중심으로," 금오공과대학교 건설경영대학원 건설경영학과 석사학위 논문, 2020.
- [37] 박선주, "중소제조기업의 품질경영이 기업성과에 미치는 영향," 한국신용카드학회 신용카드리뷰, 제14권, 1호, 2020, pp.58-98.
- [38] 윤여현, "ISO 품질 경영시스템이 생산성 향상과 원가절감에 미치는 영향: ISO9001 최신 개정항목을 중심으로," 한국혁신학회지, 제14권, 2호, 2019, pp.133-157.
- [39] 김민호, "품질경영시스템 도입이 기업성과에 미치는 영향: ISO 9001:2015와 개인역량 중심으로," 한성대학교 지식서비스 컨설팅대학원, 석사학위 논문, 2018.
- [40] 김창희, "ISO인증기업의 지속가능성에 관한 연구: 경영성과 매개효과와 전략적CSR 조절효과," 서울벤처대학원대학교, 융합산업학과, 박사학위 논문, 2021.
- [41] 박세화, "ISO 9001:2015 품질경영시스템의 운영이 경영성과에 미치는 영향에 대한 연구: 내부고객 만족 매개효과를 중심으로," 한성대학교, 지식서비스&컨설팅대학원, 석사학위 논문, 2021.
- [42] 손세일, "품질경영시스템이 경영성과에 미치는 영향," 한성대학교, 지식서비스&컨설팅대학원, 석사학위 논문, 2019.
- [43] 이정우, "품질경영시스템 도입이 경영성과에 미치는 영향에 관한 연구: 조직몰입 매개효과 중심으로," 한성대학교, 지식서비스&컨설팅대학원, 석사학위 논문, 2019.

■ 저자소개 ■



이 주 용
Lee, Ju Yong

2021년 8월~현재
한성대학교 일반대학원
지식서비스&컨설팅학과 (박사과정)
2021년 2월 한성대학교 지식서비스&컨설팅학과
(석사)
2006년 2월 호서대학교 화학공학과(공학사)
관심분야 : 품질경영시스템, 중소기업혁신
E-mail : jy_lee1981@naver.com



주 형 근
Joo, Hyung Kun

2022년 현재 한성대학교 교수
2022년 기술표준원 평가위원, 상사중재인
관심분야 : e-비즈니스, 중소기업혁신
E-mail : hkjoo@hansung.ac.kr

논문접수일 : 2022년 5월 10일
수정일 : 2022년 5월 11일(1차)
2022년 5월 24일(2차)
게재확정일 : 2022년 5월 30일