

품질경영시스템과 흡수역량이 전기전자분야 중소기업의 경쟁력에 미치는 영향

진성한* · 이철규*** · 이동명**

* 건국대학교 벤처전문기술학과 박사과정

** 건국대학교 벤처전문기술학과 교수

The Effect of Quality Management System and Absorptive Capacity on the Competitiveness of Small and Medium Venture Manufacturing Company in Electric and Electronic Industry

Sunghan Jin* · Cheolgyu Lee*** · Dongmyung Lee**

* Department of Venture Technology & Management, Konkuk University

** The professor, Department of Venture Technology & Management, Konkuk University

Key Words : Quality Management System, Absorptive Capacity, Competitiveness

Abstract

This study is to search for the core factors of improving competitiveness of small and medium venture manufacturing company in electric and electronic industry and to do an in-depth analysis of the relations with management performance through systematic approach and to provide implications of importance of the management for the improvement factors for the domestic small and medium venture manufacturing company in electric and electronic industry. The report is analyzed how the relationship between the quality management system that was discussed in existing literature and the core factors of absorbing capability impact to the enterprise management performance.

1. 서 론

오늘날 국가와 기업간 경쟁은 치열해지고, 복잡화되는 세계적 기업 환경에서 고객의 욕구와 기대치는 시간이 가면 갈수록 다양화되고, 고급화되어지고 있다. 기업의 생존을 위한 무한경쟁 시대가 도래한 것이다. 무한경쟁 시대에서 경쟁우위를 확보하고 경영성과를 거두기 위해서는 부단한 노력이 필요한 것이다. 국내 전기전자분야 제조기업은 국제 원자재 가격의 지속적인 상승으로 기업 경영상황이 날로 악화되고 있다. 부품이나 원부자재를 생산하여 고객사에 납품하는 형태의 중소

벤처 제조기업의 경우에는 그 어느 때보다도 치열한 경영 환경에 노출되어 있다. 이런 열악한 기업 환경에서 적응력을 높이고자 다양한 경영혁신 기법들을 도입하여 적용하고 있다.

본 연구에서는 품질경영시스템에 대한 기업의 경쟁력 향상에 관련한 선행연구를 검증하고 전기전자분야 제조기업의 특성에 맞는 리더십, 생산혁신기술, 품질경영혁신기법, 제조유연성이라는 흡수역량의 핵심요소에 대한 선행연구도 검증함으로써 기업의 경쟁력 향상 요인들이 시스템적으로 서로 유기적으로 구성되어 실행된다면 경영 인프라가 취약한 국내 전기전자분야 중소기업의 경영성과에 중대한 영향을 미칠 것이

라는 가설을 연구하게 되었다. 그리고 국내 전기전자분야 중소기업 제조기업의 경쟁력 향상에 대한 핵심요인을 찾고, 시스템적 접근을 통해 요인을 제시하고, 경영상의 중요함에 대한 시사점을 제공하고자 한다.

2. 이론적 배경

2.1 전기전자분야 중소기업

일반적으로 중소기업이라 함은 중소기업 중 제조업이면서 기술성과 성장성을 가진 공급자 형태의 기업을 말하며, 중소기업 제조업체 또는 제조사라 한다. 또한 전기전자분야 중소기업이라 함은 중소기업 제조업체 전기전자분야의 기업을 말한다. 통계청의 2009년 말 기준으로 국내 중소기업 산업별 사업체수는 도매 및 소매업, 숙박 및 음식점업, 운수업, 제조업이 전체기업의 70%를 차지하고 있다. 전체 제조업에 대한 사업체수는 31만 8,638개이며, 그 중에서 중소기업 제조업체에 대한 사업체수는 31만 8,054개이다. 전기전자분야 제조업은 2만 4,739개로 7.8%를 차지하고 있다. 그리고 전체 제조업에 대한 종사자수는 324만 6,338명이며 그 중에서 중소기업 제조업체의 종사자수는 260만 6,604명, 전기전자분야 제조업의 종사자수는 32만 5,635명으로 12.5%를 차지하고 있다. 이는 국내 제조산업에서 전기전자분야 중소기업들의 영향력이 상당한 부분을 차지하고 있다는 것을 알 수 있다. 중소기업의 발전은 소득계층간·지역간·부문간의 불균형을 완화하여 경제, 사회의 양극화 현상을 해소시키며, 또한 생산, 고용, 소득, 기술창출에서 지역경제에 미치는 영향이 매우 크므로 지역경제 발전과 지역간의 불균형 성장을 완화하는 기능을 한다.

국내 전기전자분야 중소기업의 경제적인 특성은 개업률과 폐업률이 높고, 유희노동력을 저임금으로 활용하여 제조활동을 할 수 있고, 모기업간 갑과 을의 거래관계에서 내제된 종속성이 상대적으로 강하게 자리잡고 있다. 송장준(2004)의 연구를 참고하여 국내 전기전자분야 중소기업의 문제점을 정리하면 다음과 같다. 첫째는 1인 다역의 한계다. 둘째는 인력확보의 어려움이다. 셋째는 자금 확보의 어려움이다. 넷째는 기술개발에 대한 투자가 미흡하다. 다섯째는 가격 경쟁력 확보의 어려움이다. 여섯째는 각종 규제가 많다. 일곱째는 특허보호의 어려움이다. 여덟째는 기술수준의 낙후다. 아홉째는 제품판매의 부진이다. 열번째

는 원자재 확보의 어려움이 그것이다. 열한 번째는 낮은 R&D 투자이다. 마지막으로 대·중소기업간 협력 미흡이다. 대기업들의 지속적인 단가인하로 중소기업의 투자여력이 악화되고 있다.

2.2 품질경영시스템

품질경영 및 품질보증에 관한 새로운 국제규격으로 많은 나라에서 채택되는 품질경영의 기본틀인 ISO9001은 매우 능률적이고 효과적인 품질경영시스템의 출발수단을 제공하며, 신속한 성취와 확실한 문화적 수정을 이룬다. 품질경영체계가 제대로 구축되지 못한 중소기업에서 ISO9001은 품질경영체계를 확립하는 중요한 길잡이다. ISO9001:2008년 규격 개정판은 프로세스 지향 구조로 구성되어 있으며, 프로세스 지향구조는 제품 또는 서비스 사이클 및 경영관리 사이클을 나타내는 PDCA에 기반을 두고 있으며, ISO9001 품질경영시스템의 요구사항인 핵심적 구성요소는 크게 4개의 핵심 프로세스로 구성되어 있다. 첫째는 경영책임, 둘째는 자원관리, 셋째는 제품실현, 넷째는 측정과 분석 및 개선이다.

국제적인 글로벌 사업에 있어서 가장 큰 변화 중의 하나는 품질인식에 대한 최근의 동향이다. 제품 및 서비스의 판매를 위한 세계적인 사업운용과 경영성과에 있어서 상당히 중요한 요인으로 받아들여지고 있다. 이에 기업들은 품질경영시스템의 체계적인 구축과 운영이 필요한 것이다. ISO9001 품질경영시스템 국제규격은 선진국은 물론 개발도상국들도 거의 예외 없이 자국의 국제규격으로 채택하고 있으며, 전 세계적으로 ISO9001 인증 국가는 매년 증가추세에 있다. ISO에서 2008년 12월 31일 기준으로 전세계에 발표한 인증현황 자료를 보면 세계적으로 한국이 10위로 ISO9001 품질경영시스템의 정착과 유지·관리면에서 상위 수준에 있음을 알 수 있다. 국내인증통계와 국외인증통계 현황에서 전기전자분야 및 제조기업에 대한 연도별 ISO9001 인증증감 추세를 살펴보면 2010년 8월말 기준으로 2001년 이후 매년 인증유지는 증가추세가 뚜렷하고, 인증발급도 2006년부터 현재까지 매년 2천 건수를 유지하고 있다. 또한 30인 미만의 종업원을 가진 기업들이 ISO9001 품질경영시스템 인증유지에서 87.3%로 대부분을 차지하고 있고, 매년 인증유지 기업이 증가하다. 품질경영시스템에 관한 선행연구를 보면 이명용(2008)의 연구에서는 한국기업은 리더십이 원인변수로

작용하여 품질프로세스 요인인 고객중시와 품질보증시스템에 영향을 미치고, 고객중시와 품질보증시스템, 교육과 훈련 및 전사적 종업원 참여가 종속변수인 고객만족에 영향을 미치고 있는 것으로 분석되었다. 진입근(2004)의 연구에서는 품질인증 동기가 기업성파에 미치는 영향을 분석한 결과 품질인증 동기는 기업의 재무적·비재무적 성과에 영향을 미치는 것으로 확인되었다. 그리고 품질인증 획득활동이 기업성파에 미치는 영향을 분석한 결과 설계와 개발을 포함한 기업은 기업의 재무적·비재무적 성과에 모두 영향을 미치는 것으로 확인하였다. 품질경영 성숙단계가 기업성파에 미치는 영향을 분석한 결과는 기업의 재무적·비재무적 성과에 유의한 영향을 미치는 것으로 확인되어 기업의 품질경영 시스템 활동의 성숙단계가 높을수록 기업성파에도 긍정적인 영향이 발생하는 것으로 분석되었다. 김진환(2000)의 연구에서는 국내의 제조업을 대상으로 전사적 품질경영의 실행과 기업성파 간에 통제시스템으로서의 운영통제시스템과 보상시스템의 조정역할을 조사하였고 이 조정역할이 기업규모에 의해 차이가 있는가를 확인하고자 하였다. 결과적으로 전사적 품질경영 실행과 기업의 운영성과 사이에 있어서 운영통제시스템은 통제시스템으로서의 조정역할을 수행하는 것으로 분석되었다. 한편 운영통제시스템의 활용에 있어서 대기업은 중소기업에 비해 경쟁자 및 시장 등 기업외부의 원천으로부터 정보를 산출하고 활용하는 외적정보시스템을 보다 활발히 활용하고 있는 반면에 중소기업은 외적정보시스템보다는 기업내부의 정보원천으로부터 정보를 산출하고 활용하는 내적정보시스템을 보다 활발하게 이용하는 것으로 분석되었다.

2.3 흡수역량

기업의 흡수역량(한국과학기술기획평가원, 2006)의 개념은 “새로운 정보의 가치를 인식하고, 그것을 흡수하고 소화하여 특정 목적을 위해 적용할 수 있는 능력”이라고 정의하고, 고급생산기술과 생산을 효과적으로 사용하고 실행하는 것을 가능케 해주는 조직의 주요한 인프라이다. 또한 새로운 정보의 가치를 인식하고, 그것을 흡수하고 소화하여 특정 목적을 위해 활용할 수 있는 능력을 가져다주고 이를 학습하는 기업들의 필수 자원으로 인식되고 있다(김준태, 2005). Lane et al.(2006)등의 연구에서는 흡수역량을 프로세스 관점에서 보았으며, 흡수역량의 개념을 순차적인 방식으로 새

로운 지식을 이해하고 찾아내고 학습을 통해 조직에 맞게 변형시키며 적용시키는 과정으로 해석하였다. 이러한 흡수역량의 개념은 정보기술과 더불어 중요한 역할을 하는 역량으로 발전하고 있다. 따라서 흡수역량을 개발하고 발전시키는 것이 기업의 장기적 경쟁의 원천이 될 수 있다고 지적하고 있다.

이갑수, 송장준(2004)의 연구에서 대·중소기업 협력 방안을 살펴보면 전기전자분야 중소벤처 제조기업에서 필요한 핵심요소들을 파악할 수 있다. 본 연구에서는 국내 전기전자분야 중소벤처 제조기업이 필수적으로 가져야 할 흡수역량의 핵심요소를 리더십, 생산혁신기술, 품질경영혁신기법, 제조유연성으로 구성하여 네가지로 정의하기로 한다. 첫째는 리더십(leadership)으로 우리말로 번역하면 지도자의 지도력, 역할, 지도과정, 지휘력, 지도정신 등으로 표현할 수 있으나 많은 학자들에 의해서 다양하게 개념화가 정의되고 있다. Stogdill(1974)의 연구에 의하면 리더십은 집단화과정의 핵이라고 하였고, 조직의 목표를 달성하기 위해서는 조직구성원들에게 협동심을 최대한 발휘할 수 있게 하는 효과적인 리더십이 필요한 것이다. 둘째는 현대 기업 생산에 있어서 생산혁신기술로 자동준비와 도구 및 변경, 장비 교환의 시간을 단축시킴으로써 생산작업 현장의 문제점에 대한 해결책을 제공해 주었다. 이상적인 부품 제조에 있어서 전략적 편익을 달성하기 위한 셀 제조방식 등과 같이 관심과 연구가 집중되고 있는 진보된 생산기술인 AMT(Advanced Manufacturing Technology)는 기업의 생산시스템에 컴퓨터의 고급 응용과학을 응용하여 상당한 범위의 경제를 달성할 수 있고 AMT통합은 요소간의 링크를 창출한다. 셋째는 품질경영을 효율적으로 실행하기 위해서 기업은 다양한 품질경영혁신기법을 도입하고 있다. JIT(Just In Time), 6시그마는 대표적인 품질경영혁신기법으로 인식되고 있다. JIT시스템은 1950년대 초에 도요타 자동차의 부사장인 오노에 의해 개발된 도요타 생산시스템에서 유래되었고, 적시적소에 적절한 양의 부품을 공급함으로써 생산활동에서 모든 낭비의 제거를 추구하는 접근법이다. 김계수(1999)는 통계적 방법론을 기초하여 시스템적으로 접근하고 복잡한 시장 환경에서 의사결정자로 하여금 문제 해결에 필요한 아이디어를 떠오르게 하고, 당면한 문제를 체계적으로 해결하도록 지원하는 방법론이라고 정의하였다. 넷째는 제조유연성으로 제조부분의 유연성에 관한 연구는 1990년대부터 본격적으로 시작되었다. 근본적으로 환경의 불확실성을 가정하며, 이

를 대응하기 위해서 제조유연성이 필요하다. 제조유연성은 변화하는 환경에 기업이 효과적으로 대처할 수 있게 해 주며, 다차원적 개념으로 여러 가지 종류가 존재한다. 현재 시장환경은 급속하게 변화하고 있으며 제품의 라이프사이클은 짧고 고객의 요구조건은 복잡하고 다양해지고 있다. 따라서 제조활동의 프로세스 시간 범위를 단축시키는 제조기업이 가까운 시일 내에 시장을 리드할 것이라 본다.

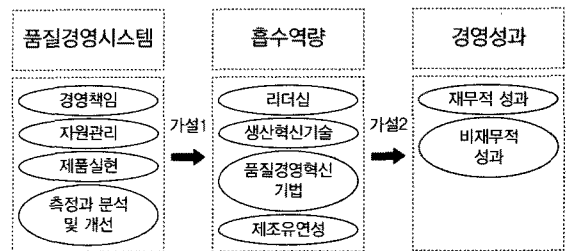
흡수역량의 효과는 많은 기존 연구에서 조직의 성과를 극대화 시킨다는 점과 혁신을 이끌어낸다는 점에서 매우 중요하게 고려되어야 한다. 흡수역량은 새로운 기술을 선택하고, 가능성을 고려하여 혁신을 수행함으로써 고객의 가치를 가져올 수 있고 기업성과에 긍정적인 영향을 미치는 요인으로 중요한 역할을 수행한다. 흡수역량에 관한 선행연구를 보면 구철모·최정일(2008)의 연구에서는 대·중소기업의 전자 제조업을 중심으로 IT(Information Technology) 이용은 흡수역량에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 기업의 자원은 기업의 성과뿐만 아니라 조직의 프로세스 혁신과 기술 도입에 매우 중요한 요인이라는 점도 밝혔다. 설동수(2006)의 연구에서는 전자산업을 중심으로 제조유연성에서 수량유연성은 노동역량과 자재역량에, 믹스유연성은 노동역량과 경로역량에 유의한 영향을 미쳤다. 그리고 수량유연성은 조달우위를 제외한 나머지 기업성과에 모두 유의한 영향을 주고, 믹스유연성은 원가경쟁력에 음의 영향을 주는 것으로 분석되었다. 김재룡(2003)의 연구에서는 기업규모가 300미만의 중소 제조기업을 중심으로 품질원가관리의 개선수준이 높을수록 경영성과는 더욱 높아지는 것으로 분석되었고, 품질경영혁신 기법인 JIT, 6시그마는 사용수준이 높을수록 경영성과가 개선된다는 것을 분석했다. 안민섭(2000)의 연구에서는 리더십은 종업원태도, 품질인프라, 인적자원관리에 정의 영향을 미치고, 종업원태도, 품질인프라, 인적자원관리는 프로세스에 정의 영향을 미쳤다. 그리고 프로세스는 품질경영성과인 제품품질과 기업성과에 정의 영향을 미치는 것으로 분석되었다.

품질경영시스템과 흡수역량의 개별 핵심요소간 관계 분석에 대한 선행연구를 보면 진입근(2004)의 연구에서는 품질경영시스템의 정착활동이 기업성과에 영향을 미치는 데 있어 최고경영자의 지원과 관심이 조절효과를 발휘하는 것으로 나타났고, 연찬호(2002)의 연구에서는 품질경영시스템이 제조유연성에 영향을 미치고 그 제조유연성은 경영성과에 정의 영향을 미치는 것으로

분석되었다. 이왕탁(1998)의 연구에서는 품질경영시스템 인증은 품질경영활동 요인으로 인적자원, 공급자관리, 생산공정운영, 제품서비스, 리더십, 품질정보, 사회적 책임, 고객관리에 영향을 미치고 그 품질경영활동 요인들은 경영성과에도 영향을 주는 것으로 분석되었다.

3. 연구모형 및 가설설정

본 연구에서는 국내 전기전자분야 중소기업에서 경쟁우위를 확보하여 기업의 경쟁력과 경영성과를 달성하기 위해서는 경쟁력 향상 요인을 파악해야 한다. 이에 선행연구 검토 결과는 다음과 같다. 첫째는 올바른 품질경영시스템의 구축과 실행은 기업 경쟁력 향상에 영향을 미친다. 둘째는 흡수역량의 핵심요인인 리더십, 생산혁신기술, 품질경영혁신기법, 제조유연성은 기업 경쟁력 향상에 영향을 미친다. 국내 전기전자분야 중소기업은 품질경영시스템과 흡수역량의 핵심요인들을 유기적으로 구축하고 운영하면 기업의 경영성과 달성과 경쟁력을 향상 시킬 수 있다. 또한 품질경영시스템의 핵심요인들이 각 흡수역량에 미치는 영향을 파악할 수 있다. 이를 위한 개념적 모형은 <그림1>과 같다.



<그림1> 전기전자분야 중소기업의 경쟁력에 미치는 영향에 관한 연구모형

제시된 연구모형은 품질경영시스템, 흡수역량, 경영성과로 크게 세가지로 구성되었다. 첫째는 품질경영시스템은 ISO 9001:2008규격의 요구사항인 경영책임, 자원관리, 제품실현, 측정과 분석 및 개선으로 4가지의 핵심요인으로 구성하였다. 둘째는 흡수역량은 리더십, 생산혁신기술, 품질경영혁신기법, 제조유연성으로 4가지의 핵심요인으로 구성하였다. 셋째는 경영성과는 재무적 성과와 비재무적 성과로 분류하여 정리하였다. 본 연구의 목적은 앞에서 제시한 연구모형의 각 변수들 간

의 관계 성립 여부를 검증하고자 한다. 따라서 연구가 설도 이들을 중심으로 다음과 같이 제시하고자 한다.

품질경영시스템과 흡수역량의 개별적 핵심요인들이 기업의 경영성과에 영향을 미치는 선행연구 결과들은 많이 있다. 본 연구의 품질경영시스템에 관한 선행연구에서 급변하는 경영환경에서 기업 경쟁력을 확보하기 위해 품질경영을 통한 시스템적 접근방법으로 경영성과를 거두는 실적들은 이명용(2008), 진임근(2004), 김진환(2000), 연찬호(2002), 이왕탁(1998) 등의 연구결과에서 알 수 있다. 품질경영시스템은 기업전반에 대한 품질 향상을 통해 기업 경쟁력 우위를 확보하고 고객만족과 기업 경쟁력을 제고하여 기업의 장기적 발전에 기여할 수 있는 것이다. 흡수역량에 관한 선행연구를 보면 불확실한 환경속에서 기업 경쟁력을 확보하기 위해 기업과 관련된 내·외부적 지식과 기술을 확인하고 커뮤니케이션하는 흡수역량 핵심요인들이 기업의 경영성과에 영향을 미치는 연구들은 구철모·최정일(2008), 설동수(2006), 김재룡(2003), 안민섭(2000)의 연구실적에서 알 수 있다. 품질경영시스템은 프로세스를 통한 확고한 시스템적 기반에서 국내 전기전자분야 중소벤처 제조기업들이 필요한 흡수역량의 핵심요인에 영향을 미치고, 그 흡수역량들이 기업의 경영성과에 영향을 미치는 실증연구들은 미흡하다. 본 연구에서는 품질경영시스템의 핵심요인이 시스템적 접근을 통해 전기전자분야 중소벤처 제조기업에서 필수적으로 가져야할 흡수역량의 핵심요인으로 정의한 리더십, 생산혁신기술, 품질경영혁신기법, 제조유연성간 관계를 가설로 채택해서 실증연구를 하고자 한다.

가설1: 기업의 품질경영시스템의 핵심요인으로 경영책임, 자원관리, 제품실현, 측정과 분석 및 개선은 흡수역량인 리더십, 생산혁신기술, 품질경영혁신기법, 제조유연성에 유의한 영향을 미친다.

가설1-1: 기업의 품질경영시스템의 핵심요인은 흡수역량인 리더십에 영향을 미친다.

가설1-2: 기업의 품질경영시스템의 핵심요인은 흡수역량인 생산혁신기술에 영향을 미친다.

가설1-3: 기업의 품질경영시스템의 핵심요인은 흡수역량인 품질경영혁신기법에 영향을 미친다.

가설1-4: 기업의 품질경영시스템의 핵심요인은 흡수역량인 제조유연성에 영향을 미친다.

국가와 기업간 경쟁이 치열해지고, 복잡화되는 세계

적 기업 환경속에서 경쟁력을 확보하기 위해서 기업들은 지속적으로 흡수역량의 주요한 핵심요인들을 탐구하고 현업에 적용하여 기업 경쟁력을 확보하고 그로인해 경영성과를 달성하고자 많은 연구가 진행되고 있다. 본 연구의 흡수역량에 관한 선행연구는 기업과 관련된 내·외부적 지식과 기술을 확인하고 커뮤니케이션하여 기업의 목적에 융합하는 능력과 조직의 인프라인 흡수역량의 요소들이 기업의 경영성과에 긍정적인 영향을 미치는 연구 결과들이다. 선행연구를 통해 국내 전기전자분야 중소벤처 제조기업에서 필요한 흡수역량의 핵심요인과 기업의 경영성과간 관계를 가설로 채택해서 실증적으로 연구하고자 한다.

가설2: 기업의 흡수역량의 핵심요인으로 리더십, 생산혁신기술, 품질경영혁신기법, 제조유연성은 경영성과인 재무적 성과와 비재무적 성과에 유의한 영향을 미친다.

가설2-1: 흡수역량의 핵심요인은 경영성과인 재무적 성과에 영향을 미친다.

가설2-1: 흡수역량의 핵심요인은 경영성과인 비재무적 성과에 영향을 미친다.

4. 연구방법

4.1 조작적 정의

품질경영시스템은 경영책임, 자원관리, 제품실현, 측정과 분석 및 개선으로 구성하고, 각각의 척도는 5점 리커트 척도로 구성되었다. 품질경영시스템의 구축과 실행에 대하여 정확히 정의를 내리는 것은 어려운 일이지만, 전사적 품질경영에서 고객만족과 고객감동을 추구하는 종합적인 노력으로 해석하기로 한다. 따라서 전사적 품질경영의 도입 여부와 실행정도는 전사적 품질경영의 목적을 달성하기 위하여 기업이 투입하는 모든 활동과 노력의 정도를 기준으로 상대적으로 판단하는 것이 요구된다. 본 연구에서는 일반적으로 대부분 품질관련 연구에서 사용되고 있는 품질경영시스템의 핵심적 성공요인으로 ISO 9001: 2008 규격에 의해서 전사적 품질경영의 실행정도를 측정하기로 한다. 흡수역량은 리더십, 생산혁신기술, 품질경영혁신기법, 제조유연성으로 구성되고, 각각의 척도는 모두 5점 리커트 척도로 구성되었다. 경영성과를 지원하는 흡수역량은 전사적 품질경영의 수행과 관련된 인과관계적인 측면과 기

업 성과가 나타나는 기업의 경영적인 모든 면을 다양하게 측정하고 보고할 수 있는 것으로 한다. 경영성과는 재무적 성과와 비재무적 성과로 구성되고, 각각의 척도는 모두 5점 리커트 척도로 구성되어졌다. 본 연구에서는 경영성과를 재무적 성과와 함께 그 과정의 성과를 표현하는 측정치로 비재무적 성과를 두기로 한다. 비재무적 성과는 전사적 품질경영에 의한 내부효율성의 개선으로 나타나는 제품의 재작업수준, 생산성, 품질향상 등의 성과를 의미하는 내적성과와 개선된 품질과 고객 서비스의 향상으로 나타나는 고객만족도, 시장점유율의 변화 등의 성과를 의미하는 외적성으로 정의 한다.

4.2 설문지

설문은 세가지 변수인 품질경영시스템, 흡수역량, 경영성과에 관한 설문 28개 항목과 회사 전반적인 일반사항에 관한 설문으로 10개 항목으로 구성하고, 5점 리커트 척도로 측정하였다. 설문 내용은 선행연구에서 사용한 것을 대부분 이용하고 몇 가지 문항에 대해서만 관련문헌을 참조하여 새롭게 개발하였다. 새로운 개념을 검증하는 것이 아니라 기존의 개념을 토대로 새로운 관계를 파악하는데 목적이 있다. 따라서 신뢰성이 입증된 선행연구의 설문을 이용하는 것이 보다 연구의 효율성을 높이는 것이라 판단하였다.

4.3 표본설정 및 자료수집

2010년 2월말 기준으로 품질경영시스템인 ISO 9001 인증을 유지하고 있는 국내 전기전자분야의 중소기업 제조기업을 주 대상으로 설문조사를 실시하였다. 그리고 본 연구에서는 설문의 회수율을 높이기 위하여 전자우편조사를 원칙으로 하였고, 방문조사도 병행하였다. 총 120개 ISO9001 인증 기업을 대상으로 설문을 발송하였고 그 중 70개의 자료가 수집되어 약 58%가 회수되어 분석에 사용되었다.

4.4 신뢰성 및 타당성 분석

설문자료의 신뢰성을 검증하기 위해 각 요인들에 대한 내적일관성을 검증하는 신뢰성의 지표로 크롬바하 알파값을 사용하였고, 분석 결과는 아래 <표2>에서 경영책임은 0.685, 자원관리는 0.695, 제품실현은 0.682, 측정과 분석 및 개선은 0.850, 리더십은 0.711, 생산혁

신기술은 0.775, 품질경영혁신기법은 0.692, 제조유연성은 0.695로 나타나 모두 $\alpha > 0.6$ 인 판정기준을 만족함으로 측정 문항들의 신뢰도가 높고 내적일관성을 지니고 있는 것으로 분석되었다.

<표1> 설문대상 기업의 특성

업종	종업원 수	표본수	점유율	비고
전기전자 분야	10명 이하	23	32.9%	-중소벤처 제조기업 (299명 이하) -ISO9001 인증기업
	11명~50명	35	50.0%	
	51명~100명	7	10.0%	
	101명~299명	5	7.1%	
합 계		70	100%	

<표2> 신뢰성 분석

구분	크롬바하 알파	항목	변수
경영책임	0.685	3	경영책임 1,2,3
자원관리	0.695	4	자원관리 1,2,3,4
제품실현	0.682	2	제품실현1,2
측정과 분석 및 개선	0.850	5	측정분석 1,2,3,4,5
리더십	0.711	2	리더십1,2
생산혁신기술	0.775	3	생산혁신1,2,3
품질경영혁신기법	0.692	2	품질혁신1,2,
제조유연성	0.695	2	유연성1,2
재무적성과	0.756	3	재무성과1,2,3
비재무적성과	0.700	2	비재무성과1,2

품질경영시스템, 흡수역량, 경영성과로 구분한 타당성은 기존 선행연구에서 대부분이 증명되었다. 품질경영시스템은 ISO9001 품질경영시스템을 의미하는 것으로 선행연구에서 이미 실증분석을 통하여 증명하였다. 흡수역량은 문헌연구에서 중시되는 항목을 요약한 것으로 선행연구에서 실증분석 및 다양하게 제시한 것을 본 연구에서 리더십, 생산혁신기술, 품질경영혁신기법, 제조유연성으로 정리한 것이다. 품질경영시스템과 흡수역량은 모두 개별적으로 검증되었거나 타당성이 충분히 입증되었다고 판단되어 이를 사용하며, 추가로 본

연구의 구성개념에 대하여 탐색적 요인분석을 병행하였다. 개념 타당성을 검증하기 위한 방법으로 요인의 수를 최소화하여 정보의 손실을 최소화하기 위해 주성분 분석을 실시하였으며, 보다 명확한 요인을 얻기 위해 직각회전방법 중 하나인 VARIMAX 회전을 이용하였다. 일반적으로 요인 적재치(factor loading)는 해당 변수와 해당요인 사이의 상관관계를 나타내는데 주로 최소 0.5이상이면 아주 유의하다고 말한다. 본 연구에서는 각 구성개념들에 대한 요인분석은 최소 0.5이상을 기준으로 하였다. 또한 자료를 대표하는 요인들의 수를 결정하기 위해 총 분산을 의미하는 고유치(eigenvalue)를 검토하여 고유치가 1이상인 요인만을 추출하였다. 그 결과는 다음과 같다.

품질경영시스템에 대한 상관행렬과 요인분석 결과 아래 <표3>, <표4>에서와 같이 4개의 요인으로 추출되며, 요인1은 5개 항목으로 측정과 분석 및 개선으로 명명하고 23.371%의 설명력을 가진다. 요인2는 4개 항목으로 자원관리로 명명하고 15.809%의 설명력을 가진다. 요인3은 3개 항목으로 경영책임으로 명명하고 13.453%의 설명력을 가진다. 마지막으로 요인4는 2개 항목으로 제품실현으로 명명하고 12.570%의 설명력을 가진다. 그

리고 품질경영시스템의 4개 요인의 전체적인 설명력은 65.203%이다.

<표4> 품질경영시스템의 요인분석 결과

항목	요인1	요인2	요인3	요인4
측정분석1	.723	.163	.086	.384
측정분석2	.742	-.068	-.043	.216
측정분석3	.810	.088	-.040	-.069
측정분석4	.735	.251	.143	.182
측정분석5	.797	.080	-.026	.040
자원관리1	.323	.759	.040	-.068
자원관리2	.013	.677	.109	.346
자원관리3	.245	.642	.140	.000
자원관리4	-.138	.715	-.047	.142
경영책임1	.335	.344	.615	-.135
경영책임2	-.081	-.017	.861	-.110
경영책임3	-.042	0.43	.833	.178
제품실현1	.127	.144	.022	.798
제품실현2	.218	.077	-.054	.826
고유치	3.272	2.213	1.883	1.760
요인적재값	23.371	15.809	13.453	12.570
누적적재값	23.371	39.180	52.633	65.203

<표3> 품질경영시스템의 상관행렬

상관 계수	경영 책임1	경영 책임2	경영 책임3	자원 관리1	자원 관리2	자원 관리3	자원 관리4	제품 실현1	제품 실현2	측정 분석1	측정 분석2	측정 분석3	측정 분석4	측정 분석5
경영책임1	1.000	.418	.319	.367	.263	.315	.088	.067	-.026	.352	.144	.230	.329	.203
경영책임2	.418	1.000	.555	.048	.116	-.009	-.006	-.037	-.157	-.065	-.075	-.006	-.054	-.038
경영책임3	.319	.555	1.000	.046	.088	.211	.094	.055	.109	.093	-.022	-.083	.215	-.029
자원관리1	.367	.048	.046	1.000	.345	.542	.384	.118	.164	.310	.244	.266	.343	.266
자원관리2	.263	.116	.088	.345	1.000	.315	.447	.338	.272	.175	.054	.140	.258	.142
자원관리3	.315	-.009	.211	.542	.315	1.000	.151	.183	.135	.278	.037	.199	.330	.243
자원관리4	.088	-.006	.094	.384	.447	.151	1.000	.115	.085	.141	-.009	-.006	.142	-.038
제품실현1	.067	-.037	.055	.118	.338	.183	.115	1.000	.518	.336	.214	.088	.221	.212
제품실현2	-.026	-.157	.109	.164	.272	.135	.085	.518	1.000	.464	.272	.162	.254	.210
측정분석1	.352	-.065	.093	.310	.175	.278	.141	.336	.464	1.000	.590	.495	.661	.439
측정분석2	.144	-.075	-.022	.244	.054	.037	-.009	.214	.272	.590	1.000	.485	.490	.460
측정분석3	.230	-.006	-.083	.266	.140	.199	-.006	.088	.162	.495	.485	1.000	.480	.649
측정분석4	.329	-.054	.215	.343	.258	.330	.142	.221	.254	.661	.490	.480	1.000	.573
측정분석5	.203	-.038	-.029	.266	.142	.243	-.038	.212	.210	.439	.460	.649	.573	1.000

<표5> 흡수역량의 상관행렬

상관 계수	리더십1	리더십2	생산 혁신1	생산 혁신2	생산 혁신3	품질 혁신1	품질 혁신2	유연성1	유연성2
리더십1	1.000	.552	.314	.205	.174	.349	.119	.204	.090
리더십2	.552	1.000	.322	.263	.397	.227	.299	.036	.043
생산혁신1	.314	.322	1.000	.555	.461	.258	.043	.245	.064
생산혁신2	.205	.263	.555	1.000	.628	.385	.227	.364	.283
생산혁신3	.174	.397	.461	.628	1.000	.139	.206	.293	.342
품질혁신1	.349	.227	.258	.385	.139	1.000	.534	.177	.286
품질혁신2	.119	.299	.043	.227	.206	.534	1.000	.060	.072
유연성1	.204	.036	.245	.364	.293	.177	.060	1.000	.533
유연성2	.090	.043	.064	.283	.342	.286	.072	.533	1.000

흡수역량에 대한 상관행렬과 요인분석 결과 아래 <표5>, <표6>에서와 같이 4개의 요인으로 추출되며, 요인1은 3개 항목으로 생산혁신기술로 명명하고 23.440%의 설명력을 가진다. 요인2는 2개 항목으로 제조유연성으로 명명하고 18.098%의 설명력을 가진다. 요인3은 2개 항목으로 품질경영혁신기법으로 명명하고 17.500%의 설명력을 가진다. 마지막으로 요인4는 2개 항목으로 리더십으로 명명하고 17.462%의 설명력을 가진다. 그리고 흡수역량의 4개 요인의 전체적인 설명력은 76.500%이다.

<표6> 흡수역량의 요인분석 결과

항목	요인1	요인2	요인3	요인4
생산혁신1	.763	.020	-.033	.301
생산혁신2	.815	.241	.247	.039
생산혁신3	.820	.198	.093	.082
유연성1	.220	.830	-.019	.094
유연성2	.113	.860	.146	-.030
품질혁신1	.109	.241	.786	.242
품질혁신2	.103	-.060	.903	.045
리더십1	.059	.161	.089	.917
리더십2	.321	-.122	.024	.750
고유치	2.140	1.629	1.575	1.572
요인적재값	23.440	18.098	17.500	17.462
누적적재값	23.440	41.539	59.039	76.500

경영성과에 대한 상관행렬과 요인분석 결과 아래 <표

7>, <표8>에서와 같이 2개의 요인으로 추출되며, 요인1은 3개 항목으로 재무적 성과로 명명하고 37.797%의 설명력을 가진다. 요인2는 2개 항목으로 비재무적 성과로 명명하고 35.853%의 설명력을 가진다. 경영성과의 2개 요인의 전체적인 설명력은 73.650%이다.

<표7> 경영성과의 상관행렬

상관 계수	재무 성과1	재무 성과2	재무 성과3	비재무 성과1	비재무 성과2
재무성과1	1.000	.792	.306	.461	.371
재무성과2	.792	1.000	.458	.477	.344
재무성과3	.306	.458	1.000	.201	.214
비재무성과1	.461	.477	.201	1.000	.567
비재무성과2	.371	.344	.214	.567	1.000

<표8> 경영성과의 요인분석 결과

항목	요인1	요인2
재무성과1	.718	.453
재무성과2	.828	.382
재무성과3	.792	-.044
비재무성과1	.223	.844
비재무성과2	.105	.853
고유치	1.890	1.793
요인적재값	37.797	35.853
누적적재값	37.797	73.650

4.5 품질경영시스템의 핵심요인과 흡수역량간 회귀분석 결과

가설1. 기업의 품질경영시스템의 핵심요인으로 경영 책임, 자원관리, 제품실현, 측정과 분석 및 개선은 흡수역량인 리더십, 생산혁신기술, 품질경영혁신기법, 제조 유연성에 유의한 영향을 미친다. 가설1을 검증하기 위해서 다중회귀분석을 실시하였다.

가설1-1. 경영책임, 자원관리, 제품실현, 측정과 분석 및 개선을 독립변수로 리더십을 종속변수로 한 회귀 분석의 결과 F값은 3.532이고 수정된 R제곱은 0.128로 나타나 회귀모형이 자료를 반영하는 정도인 설명력은 17.9%로 비교적 만족할 만한 수준으로 보인다. 공차한계는 모두 0.1이상 VIF는 10이하로 독립변수 간 다중공선성에는 문제가 없다. 그리고 표준화 계수 베타 및 유의확률에 의하면 측정과 분석 및 개선만이 리더십에 유의한 영향을 미치는 것으로 결과가 나타났다.

<표9> 가설1-1의 회귀분석 결과

종속 변수	독립 변수	표준화 베타	t	유의 확률	공선성통계량	
					공차 한계	VIF
	(상수)		2.204	.031		
리더십	경영책임	.186	1.603	.114	.940	1.064
	자원관리	.209	1.690	.096	.825	1.213
	제품실현	-.113	-.923	.359	.840	1.191
	측정과 분석 및 개선	.246	1.983	.052	.824	1.214

(R제곱=.179, 수정된 R제곱=.128, F=3.532)

가설1-2. 경영책임, 자원관리, 제품실현, 측정과 분석 및 개선을 독립변수로 생산혁신기술을 종속변수로 한 회귀분석의 결과 F값은 8.703이고 수정된 R제곱은 0.309로 나타나 회귀모형이 자료를 반영하는 정도인 설명력은 34.9%로 비교적 만족할 만한 수준으로 보인다. 공차한계는 모두 0.1이상 VIF는 10이하로 독립변수 간 다중공선성에는 문제가 없다. 그리고 표준화 계수 베타 및 유의확률에 의하면 자원관리, 측정과 분석 및 개선이 생산혁신기술에 유의한 영향을 미치는 것으로 결과가 나타났다.

<표10> 가설1-2의 회귀분석 결과

종속 변수	독립 변수	표준화 베타	t	유의 확률	공선성통계량	
					공차 한계	VIF
	(상수)		-800	.427		
생산 혁신 기술	경영책임	.138	1.338	.186	.940	1.064
	자원관리	.339	3.074	.003	.825	1.213
	제품실현	.103	.942	.350	.840	1.191
	측정과 분석 및 개선	.274	2.489	.015	.824	1.214

(R제곱=.349, 수정된 R제곱=.309, F=8.703)

가설1-3. 경영책임, 자원관리, 제품실현, 측정과 분석 및 개선을 독립변수로 품질경영혁신기법을 종속변수로 한 회귀분석의 결과 F값은 25.417이고 수정된 R제곱은 0.586으로 나타나 회귀모형이 자료를 반영하는 정도인 설명력은 61.0%로 상당히 만족할 만한 수준으로 보인다. 공차한계는 모두 0.1이상 VIF는 10이하로 독립변수 간 다중공선성에는 문제가 없다. 그리고 표준화 계수 베타 및 유의확률에 의하면 측정과 분석 및 개선만이 품질경영혁신기법에 유의한 영향을 미치는 것으로 결과가 나타났다.

<표11> 가설1-3의 회귀분석 결과

종속 변수	독립 변수	표준화 베타	t	유의 확률	공선성통계량	
					공차 한계	VIF
	(상수)		-357	.722		
품질 경영 혁신 기법	경영책임	.068	.857	.395	.940	1.064
	자원관리	.092	1.084	.282	.825	1.213
	제품실현	.157	1.861	.067	.840	1.191
	측정과 분석 및 개선	.662	7.762	.000	.824	1.214

(R제곱=.610, 수정된 R제곱=.586, F=25.417)

가설1-4. 경영책임, 자원관리, 제품실현, 측정과 분석 및 개선을 독립변수로 제조유연성을 종속변수로 한 회귀분석의 결과 F값은 2.753이고 수정된 R제곱은 0.092로 나타나 회귀모형이 자료를 반영하는 정도인 설명력은 14.5%로 비교적 만족할 만한 수준으로 보인다.

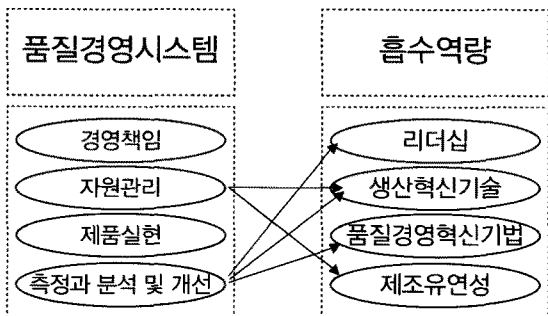
다. 공차한계는 모두 0.1이상 VIF는 10이하를 보여 독립변수 간 다중공선성에는 문제가 없다. 그리고 표준화 계수 베타 및 유의확률에 의하면 자원관리만 제조유연성에 유의한 영향을 미치는 것으로 결과가 나타났다.

<표12> 가설1-4의 회귀분석 결과

종속 변수	독립 변수	표준화 베타	t	유의 확률	공선성통계량	
					공차 한계	VIF
제조 유연성	(상수)		2.961	.004		
	경영책임	-.136	-1.148	.255	.940	1.064
	자원관리	.324	2.563	.013	.825	1.213
	제품실현	.177	1.415	.162	.840	1.191
	측정과 분석 및 개선	-.120	-.954	.344	.824	1.214

(R제곱=.145,수정된 R제곱=.092,F=2.753)

위의 가설1에 대한 검정결과 유의수준을 5%로 하였을 때 흡수역량의 리더십은 품질경영시스템의 측정과 분석 및 개선 변수에 중점적으로 관심을 집중해야 하고, 흡수역량의 생산혁신기술은 품질경영시스템의 자원관리와 측정과 분석 및 개선 변수에 중점적으로 관심을 집중해야 하고, 흡수역량의 품질경영혁신기법은 품질경영시스템의 측정과 분석 및 개선 변수에 중점적으로 관심을 집중하고, 마지막으로 흡수역량의 제조유연성은 품질경영시스템의 자원관리 변수에 중점적으로 관심을 집중해야 함을 의미한다. <그림2>는 가설1에 대한 검정결과 채택된 부분에 대해 정리한 것이다.



<그림2> 가설1에 대한 검정결과

4.6 흡수역량의 핵심요인과 경영성과간 회귀분석 결과

가설2. 기업의 흡수역량의 핵심요인으로 리더십, 생산혁신기술, 품질경영혁신기법, 제조유연성은 경영성과인 재무적 성과와 비재무적 성과에 유의한 영향을 미친다. 가설2를 검증하기 위해서 다중회귀분석을 실시하였다.

가설2-1. 리더십, 생산혁신기술, 품질경영혁신기법, 제조유연성을 독립변수로 재무적 성과를 종속변수로 한 회귀분석의 결과 F값은 19.523이고 수정된 R제곱은 0.518로 나타나 회귀모형이 자료를 반영하는 정도인 설명력은 54.6%로 비교적 만족할 만한 수준으로 보인다. 공차한계는 모두 0.1이상 VIF는 10이하로 독립변수 간 다중공선성에는 문제가 없다. 그리고 표준화 계수 베타 및 유의확률에 의하면 리더십과 생산혁신기술만 재무적 성과에 유의한 영향을 미치는 것으로 결과가 나타났다.

<표13> 가설2-1의 회귀분석 결과

종속 변수	독립 변수	표준화 베타	t	유의 확률	공선성통계량	
					공차 한계	VIF
재무적 성과	(상수)		1.938	.057		
	리더십	.551	5.905	.000	.802	1.247
	생산혁신기술	.245	2.524	.014	.744	1.343
	품질경영혁신기법	.168	1.869	.066	.860	1.163
	제조유연성	-.144	-1.598	.115	.866	1.155

(R제곱=.546,수정된 R제곱=.518,F=19.523)

가설2-2. 리더십, 생산혁신기술, 품질경영혁신기법, 제조유연성을 독립변수로 비재무적 성과를 종속변수로 한 회귀분석의 결과 F값은 25.321이고 수정된 R제곱은 0.585로 나타나 회귀모형이 자료를 반영하는 정도인 설명력은 60.9%로 비교적 만족할 만한 수준으로 보인다. 공차한계는 모두 0.1이상 VIF는 10이하로 독립변수 간 다중공선성에는 문제가 없다. 그리고 표준화 계수 베타 및 유의확률에 의하면 생산혁신기술, 품질경영혁신기법, 제조유연성만 비재무적 성과에 유의한 영향을 미치는 것으로 결과가 나타났다.

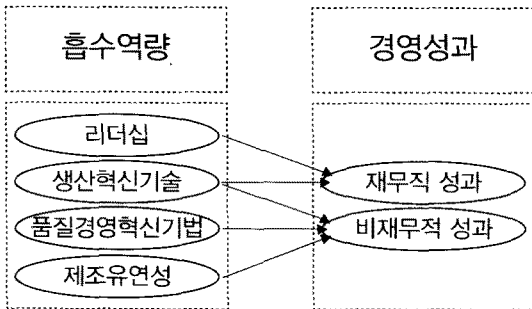
위의 가설2에 대한 검정결과 유의수준을 5%로 하였을 때 경영성과 중 재무적 성과는 흡수역량의 리더십과 생산혁신기술 변수에 중점적으로 관심을 집중해야 하고, 비재무적 성과는 흡수역량의 생산혁신기술, 품질경

영혁신기법, 제조유연성 변수에 중점적으로 관심을 집중해야 함을 의미한다. <그림3>은 가설2에 대한 검정 결과 채택된 부분에 대해 정리한 것이다.

<표14> 가설2-2의 회귀분석 결과

종속 변수	독립 변수	표준화 베타	t	유의 확률	공선성통계량	
					공차 한계	VIF
비재무 적성과	(상수)		3.641	.001		
	리더십	.127	1.471	.146	.802	1.247
	생산혁신기술	.481	5.350	.000	.744	1.343
	품질경영혁신 기법	.467	5.584	.000	.860	1.163
	제조유연성	-.184	-2.203	.031	.866	1.155

(R제곱=.609, 수정된 제곱=.585, F=25.321)



<그림3> 가설2에 대한 검정결과

흡수역량의 생산혁신기술에 대한 유의한 세부 항목으로 품질경영시스템의 자원관리와 측정과 분석 및 개선이 상관이 있는 것으로 검정되었고, 흡수역량의 품질경영혁신기법에 대한 유의한 세부 항목으로 품질경영시스템의 측정과 분석 및 개선만이 상관이 있는 것으로 검정되었다. 마지막으로 흡수역량의 제조유연성에 대한 유의한 세부 항목으로 품질경영시스템의 자원관리만 상관이 있는 것으로 검정되었다. 품질경영시스템의 핵심요인 중에서 경영책임과 제품실현이 흡수역량에 유의한 영향을 미치지 못하는 부분은 설문조사된 대상업체 수가 다소 부족한 영향이 있었다고 판단되며, 향후 연구에서는 설문대상 업체 수를 늘려 분석할 필요가 있다고 보이는 부분이다.

둘째는 경영성과 중심의 전기전자분야 중소벤처 제조기업의 경쟁력 향상에 대한 독립변수로는 흡수역량의 리더십, 생산혁신기술, 품질경영혁신기법, 제조유연성의 각 세부 질문에 대하여 가설 검정을 실시하였다. 가설 검정결과 유의수준 5%로 경영성과의 재무적 성과에 대한 유의한 세부 항목으로 흡수역량의 리더십과 생산혁신기술이 상관이 있는 것으로 검정되었고, 경영성과의 비재무적 성과에 대한 유의한 세부항목으로 흡수역량의 생산혁신기술, 품질경영혁신기법, 제조유연성이 상관이 있는 것으로 검정되었다. 흡수역량의 핵심요인들은 모두 경영성과에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다으며, 전기전자분야 흡수역량의 핵심요인들로 구성된 리더십, 생산혁신기술, 품질경영혁신기법, 제조유연성의 조합은 중소벤처 제조기업의 흡수역량 핵심요인으로 최적의 조합으로 구성된 것으로 보인다.

4.7 회귀분석 결과 요약

본 연구의 결과를 종합적으로 논의해 보면 다음과 같다. 전기전자분야 중소벤처 제조기업의 경쟁력 향상에 대한 핵심요인을 찾고, 품질경영시스템과 흡수역량의 핵심요인간의 관계가 기업 경영성과에 미치는 영향을 분석하였다.

첫째는 흡수역량 중심의 전기전자분야 중소벤처 제조기업의 경쟁력 향상에 대한 독립변수로는 품질경영시스템의 경영책임, 자원관리, 제품실현, 측정과 분석 및 개선의 각 세부 질문에 대하여 가설 검정을 실시하였다. 가설 검정결과 유의수준 5%로 흡수역량의 리더십에 대한 유의한 세부 항목으로 품질경영시스템의 측정과 분석 및 개선만 상관이 있는 것으로 검정되었고,

5. 결론 및 향후연구

5.1 연구결론 및 시사점

국제 원자재 가격의 지속적인 상승으로 기업의 경영상황은 날로 악화되고 그로인해 국내 전기전자분야 중소벤처 제조기업은 치열한 경쟁 환경에 노출되어 있다. 현재 무한경쟁 시대에서 경쟁우위를 확보하고 경영성과를 거두기 위해서 기업의 환경 적응력을 높이고자 다양한 혁신 기법들을 도입하고 적용하고 있다. 대기업에 비해 경영환경이 취약하기 때문에 기업의 특성에 맞는 최적의 시스템을 구축하여 효율적으로 운영하여 경쟁력을 높이고 경영성과를 얻을 수 있는 경영기법들을 실

행해야 한다. 이에 국내 전기전자분야 중소기업의 경쟁력 향상 요인을 제시하고, 그 요인별 관계성과 경영성과에 미치는 영향에 대해서 실증분석을 통해 체계적으로 연구하였다.

본 연구를 위해 먼저 기존 문헌연구와 많은 선행연구들을 체계적으로 검토하여 품질경영시스템과 흡수역량의 주요 핵심요인들을 찾아내었고, 그 품질경영시스템의 핵심요인들과 기업의 흡수역량의 핵심요인들 간의 관계 그리고 흡수역량이 기업의 경영성과에 미치는 영향에 대해 시스템적 접근을 통한 경영성과 사이의 관계를 실증적으로 규명하였다. 본 연구 결과를 살펴보면 경영 인프라가 취약한 국내 전기전자분야 중소기업의 경쟁력 향상 제고와 경쟁력 향상 방안에 대한 기업 경영상의 중요함에 대해서 몇 가지 시사점을 제공하고 있다.

첫째는 품질경영시스템의 자원관리는 기업의 흡수역량인 생산혁신기술과 제조유연성에 긍정적 영향을 끼치고, 측정과 분석 및 개선은 기업의 흡수역량인 리더십과 생산혁신기술 그리고 품질경영혁신기법에 긍정적 영향을 끼치는 것으로 나타났다. 일반적인 품질경영시스템의 선행연구에서 4개의 요인이 흡수역량에 영향을 미치는 것으로 나타났는데 본 실증연구에서는 이 중 2개인 자원관리와 측정과 분석 및 개선만 흡수역량에 영향을 주는 것으로 나타났고 이는 2.1에서 언급한 국내 전기전자분야 중소기업의 문제점 중에서 기술개발에 대한 투자 미흡, 기술 수준의 낙후, 낮은 R&D 투자의 영향 등으로 판단된다. 이러한 품질경영시스템의 핵심요인들은 기존 문헌연구와 선행연구에서 기업의 성공요인들로 자주 언급되었고, 또한 그 핵심요인별로 각각의 흡수역량에 대해서 긍정적 영향을 끼치는 것으로 나타남으로 품질경영시스템이 기업의 흡수역량에 긍정적인 영향을 끼치고 있어 각별한 주의와 집중을 기울여야 함을 시사하고 있다.

둘째는 재무적 성과에는 기업의 흡수역량인 리더십과 생산혁신기술이 긍정적 영향을 끼치는 것으로 나타나 매우 효과적임을 알 수 있었다. 이러한 흡수역량의 핵심요인은 기존 문헌연구와 선행연구에서 자주 언급되었고 특히 기업의 경영성과 중 재무적 성과에 긍정적인 영향을 끼치는 것으로 나타남에 따라 각별히 기업의 운영면에서 리더십의 경영적 관리와 생산혁신기술 관리에 많은 관심과 집중을 기울여야 함을 시사하고 있다. 셋째는 비재무적 성과에는 기업의 흡수역량인 생산혁신기술, 품질경영혁신기법, 제조유연성이 긍정적인

주요한 영향을 끼치는 것을 알 수 있었다. 이러한 흡수역량의 핵심요인들도 기존문헌과 선행연구에 자주 언급되었다. 또한 기업의 비재무적 성과에는 흡수역량의 대부분의 핵심요인들이 긍정적인 영향을 끼치는 것으로 나타남에 따라 국내 전기전자분야 중소기업의 경영과 운영면에서 경영성과를 향상시키고 달성하기 위해서는 흡수역량의 네가지 핵심요인에 대해서 보다 체계적인 도입과 적용을 적극적으로 모색하고 실현하는 데 관심을 기울여야 함을 시사하고 있다.

본 연구 결과에 의하면 품질경영시스템의 핵심요인은 흡수역량에 대한 각각의 핵심요인별로 긍정적인 영향을 미치고 그 흡수역량에 대한 각각의 핵심요인들은 재무적 성과와 비재무적 성과에 긍정적 영향을 미치는 핵심활동이 되는 것을 알 수 있다. 국내 전기전자분야 중소기업의 경쟁력 향상을 위해서는 품질경영시스템을 기반으로 한 기업의 흡수역량의 핵심요인들에 대한 주요한 활동들을 지속적으로 강화하여 체질 강화를 통해서 기업의 경쟁력을 강화하고 집중하는 것이 국내 전기전자분야 중소기업이 작지만 강한 기업으로 기업의 생존을 위한 무한경쟁 시대에서 경쟁우위를 확보하고 경영성과를 달성할 수 있는 것이다.

5.2 연구의 한계 및 향후 연구과제

본 연구에서는 다양한 시사점들을 제공하며 반면에 몇 가지 한계점을 지니고 있다. 첫째는 본 연구는 국내 전기전자분야의 중소기업만을 대상으로 분석했다. 그로인해 여러 산업분야에서 일반화하기에는 한계점이 있기에 향후 연구에서는 다양한 산업분야별로 분석 대상을 확대해서 연구를 해야 할 것이다. 둘째는 표본의 약 82.9%는 50인 미만의 전기전자분야 중소기업 제조기업을 대상으로 조사함으로써 규모의 한계점이 있기 때문에 향후 연구에서는 규모의 범위를 확대해서 비교 연구해 볼 필요가 있다. 향후 연구에서는 다양한 흡수역량의 핵심요인을 지속적으로 연구하고, 그 핵심요인들의 매개효과와 조절효과에 대한 추가적인 연구가 필요할 것이다.

본 연구는 이상과 같은 몇 가지 한계점을 가지고 있음에도 불구하고 기존연구들과는 일부 다른 각각의 핵심요인들 간의 새로운 관계성을 발견하였고 그로인해 연구의 시사점에서 제시한 바 품질경영시스템과 흡수역량의 효과성이 이론적으로나 실무적으로 기업 경쟁력 향상에 상당부분 기여하고 있다는 것을 알 수 있었

다. 특히, 본 연구모델은 재무적 성과는 물론 비재무적 성과인 생산성 향상, 품질 향상, 고객 만족도를 향상시킬 것으로 기대한다. 본 연구를 통해 국내 전기전자분야 중소기업에서는 품질경영시스템과 흡수역량의 주요한 핵심요인들을 스스로 쉽게 접목시켜 기업 경쟁력을 향상시키고, 궁극적으로는 기업의 경영성과를 달성할 수 있을 것이다.

참고문헌

[1] 구철모·최정일(2008), 「조직의 흡수역량이 기업성공에 미치는 영향에 대한 실증 연구」, 경영학연구, 제37권 제3호, pp.515-535.

[2] 김계수(1999), 「프로세스 품질경영 성과개선을 위한 6시그마 프로그램에 관한 연구」, 품질경영학회지, 제27권 제4호, pp.216-279.

[3] 김준태(2005), “다국적기업 한국 내 자회사의 흡수역량에 관한 연구”, 서강대학교 대학원 석사학위논문, pp.1-18.

[4] 김재룡(2003), “품질경영혁신기법의 이행수준이 품질원가관리와 경영성과간의 관계에 미치는 영향”, 서강대학교 대학원 박사학위논문, pp.138-142.

[5] 김진환(2000), “TQM 실행과 기업성공에 관한 연구”, 홍익대학교 대학원 박사학위논문, pp.55-76.

[6] 설동수(2006), “제조역량 및 제조유연성이 기업성공에 미치는 영향”, 한남대학교 대학원 석사학위논문, pp. 34-45.

[7] 송장준(2004), 「중소기업 입장에서 바라본 대중소기업 협력방안」, 삼성경제연구소.

[8] 안민섭(2000), “품질리더십이 품질시스템을 통하여 기업성공에 미치는 영향”, 경희대학교 대학원 석사학위논문, pp.61-75.

[9] 연찬호(2002), “품질경영시스템의 요구사항이 경영성과에 미치는 영향에 관한 연구”, 한남대학교 대학원 박사학위논문, pp.112-117.

[10] 이갑수(2004), 「대기업 입장에서 바라본 대·중·소기업 협력방안」, 삼성경제연구소.

[11] 이왕탁(1998), “종합적 품질경영이 경영성과에 미치는 영향에 관한 연구”, 전주대학교 대학원 박사학위논문, pp.118-123.

[12] 이명용(2008), “한일기업의 TQM핵심요인에 관한 비교 연구모형”, 강원대학교 대학원 박사학위논문, pp. 109-115.

[13] 진임근(2004), “품질인증 정착활동이 기업성공에 미치는 조절효과에 대한 연구”, 영남대학교 대학원 박사학위논문, pp.98-101.

[14] 한국과학기술기획평가원(2006), 「국내외 과학기술혁신 정책동향(I)」, p.16.

[15] Lane, P.J., Koka, B.R. and Pathak, S.(2006), 「The Reification of Absorptive Capacity: A Critical Review and Rejuvenation of the Construct」, *Academy Management Review*. Vol.31 No.4, 833-863.

[16] Stogdill, R.M.(1974), *Handbook of leadership*, New York: The Free press.

2011년 4월 27일 접수, 2011년 5월 31일 1차 수정, 2011년 6월 9일 2차 수정, 2011년 6월 13일 채택