

혁신역량이 경영품질 활동에 미치는 영향에 관한 연구 -말콤 볼드리지 모델을 기준으로-

오재원 * · 김광수 **†

* 한국표준협회

** 한국교통대학교

A Study on the Effects of Innovation Competency on the Management Quality Activities Based on Malcolm Baldrige Model

Jae Won Oh * · Kwang Soo Kim **†

* Korean Standards Association,

** Korea National University of Transportation

ABSTRACT

Purpose: This study was designed to identify whether organizational characteristics of Korean companies can make differences in innovative capability and Malcolm Baldrige management quality standard. In addition, based on the results and by verifying the influence of the innovative capability to management quality activity, it was to investigate the relations between the two factors.

Methods: The subjects of this study were workers at major companies and small-and-medium sized companies. T-test was used to identify differences in innovative capabilities of industrial and age, position classifications, and regression analysis was employed to verify the influences of the innovative capability to the management quality activity.

Results: The size of company caused some differences in market innovative sector regarding innovative capability. Management quality activity showed differences because of the sizes of companies and their supply types, while innovative capability influenced on all sectors of management quality activity.

Conclusion: In this study Malcolm Baldrige management quality standard was applied to Korean companies. The results verified the meaningful influence of innovative capability to management quality activity. This means that the management quality activity can make a better performance when the innovative capability is good enough. Thus, the enhancement of management quality activity requires the boost of innovative capabilities of organization members.

● Received 28 July 2014, 1st revised 4 August 2014, 2nd revised 12 August 2014, accepted 13 August 2014

† Corresponding Author(kskim@ut.ac.kr)

© 2014, The Korean Society for Quality Management

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0>) which permits unrestricted non-Commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

Key Words: Innovation, Innovative Capability, Management Quality, Malcolm Baldrige

1. 서 론

오늘날 기업을 둘러싼 경제적, 기술적 각종 규제를 비롯하여 사회적, 정치적 경영환경이 급격하게 바뀌고 있으며, 이러한 환경변화가 기업에 미치는 영향은 기업의 생존을 결정할 정도로 심각해지고 있다. 이와 같이 우리가 처해 있는 경영환경은 우리가 생각하는 것보다 훨씬 빨리 변하고 있다. 자기 분야에서 오랜 기간 동안 세계 1위를 유지하고 있던 글로벌 초우량 기업들에게도 놀랄 만한 사건들이 연속해서 발생하고 있다. 글로벌경영연구회(2014)의 발표에 따르면 1980년대 미국의 품질 대표기업으로 6시그마 경영혁신을 창출한 Motorola는 2011년 Google에 13.8조 원에 매각되었다. 또 오랜 기간 동안 세계 휴대폰 시장 점유율 1위를 차지하였던 핀란드의 Nokia는 핵심인 휴대폰 사업부를 2013년 9월 9.8조 원을 받고 Microsoft에 매각하였다. 이러한 사건들은 오늘날의 경영환경이 얼마나 빠르게 변하고 있는지를 보여 주는 대표적인 사례이다. 이와 같이 세계 초일류 기업들도 과거 어느 때보다도 기업경영이 어려워졌으며, 핵심 역량을 가지고 변화와 혁신을 하지 않는 기업은 과거의 실적에 상관 없이 시장에서 사라지게 되었다.

혁신을 통하여 변화하는 경영환경에 대응하고 조직의 활기를 불어넣음으로써 지속가능한 기업으로서의 시스템을 유지하고 성장할 수 있는 것이다. 조직의 혁신은 조직구성원의 혁신역량 제고에 의하여 가능하다. 기업은 인적자원으로 구성된 유기체이므로 조직의 혁신을 위해서는 조직구성원의 혁신역량 강점은 더욱 강화하고 부족한 혁신역량은 이를 보충하기 위한 전략적 혁신능력관리 시스템이 필요할 것이다. 혁신역량은 조직의 능력을 평가하고 가늠하는 기준이 될 것인데, 기업의 구분에 의하여 차이가 있을 것으로 추정할 수 있다. 회사의 규모와 업종, 그리고 공급유형에 따라 차이가 있을 것으로 보이므로 이의 진단을 통하여 혁신역량의 기업별 차이를 확인하는 것이 필요할 것이다.

끊임없이 변화하는 경영환경 속에서 조직의 목표를 달성하고 조직을 성장, 발전시키기 위해서는 경영품질 활동이 지속적으로 이루어져야 한다. 경영품질 활동은 기업의 경영품을 제고하기 위한 다양한 활동으로서 이를 통하여 기업은 실제적인 경쟁력을 가지게 되고 결과적으로 기업의 설립목적인 이윤추구와 함께 사회공헌활동 등이 가능하기 때문이다. 따라서 경영품질 활동 역시 조직의 특성에 따라 역량의 차이가 있는지에 대한 연구를 함으로써 현재의 경영활동의 특성을 파악하는 것이 필요하다. 이를 통하여 성공적인 경영품질 활동을 위한 기업별 특성을 파악하고 차별화된 경영품질 활동의 전개가 가능하기 때문이다.

기업에서는 다양한 경영품질 활동을 전개하고 있는데, 조직구성원의 혁신역량에 따라 경영품질 활동이 영향을 받을 것으로 추정할 수 있다. 즉 조직구성원의 혁신역량의 정도에 따라 경영품질 활동이 영향을 받는다면 경영품질 활동뿐 아니라 조직구성원의 혁신역량 제고를 위하여 조직은 다양한 노력을 병행해야 한다는 것을 의미한다. 이러한 가설이 입증된다면 경영품질 활동은 조직구성원의 혁신역량 제고와 함께 실행되어야 하고, 조직은 조직구성원의 혁신역량의 제고에 대한 노력에 매진해야 함을 의미한다.

현재 우리나라 기업에서는 품질분임조 활동 등 다양한 경영품질 활동을 실시하고 있음에도 불구하고 대부분의 기업에서 이러한 경영품질 활동이 여타의 전사적인 혁신활동과는 별개의 영역으로 인식되고 있는 것으로 보인다. 이는 혁신활동을 수행하는 조직 구성원의 혁신역량과 경영품질 활동의 영향관계에 대한 연구가 필요한 이유이다.

대부분의 기업에서 경영품질 활동은 품질관련부문에서 주관하여 실시하고 있는데 이에 반해 경영차원의 전사적인 혁신활동은 기획 및 관리부서에서 실시하고 있다. 많은 기업들에게 있어서 경영품질 활동은 혁신보다는 개선의 의미로 간주되고 있는 경향이 있어 보인다. 즉 경영품질 활동을 실행하는 많은 기업들이 경영품질 활동을 혁신과는 별개의 활동으로 인식하고 있다.

이로 인해 경영품질 활동을 실행하면서 기업은 경영품질 활동의 성과제고를 위해 직원들의 혁신활동과 혁신역량에는 그리 큰 관심을 갖고 있지 않은 실정이다.

따라서 이 연구에서는 말콤 볼드리지 모델을 기반으로 한 경영품질 활동이 조직이 바라는 경영성으로 이어지기 위해서는 먼저 직원들의 혁신활동을 경영품질 활동과 연계하여 장려하고 또한 기업은 직원들의 혁신역량을 제고하기 위해 노력해야함을 제시하고자 한다. 이를 통하여 경영품질 활동의 성과가 제고될 것으로 기대되기 때문이다.

직원들의 혁신역량 제고를 위한 노력이 경영품질 활동에 선행되었을 때 경영품질 활동의 성과는 더 높아질 것으로 예상된다. 이번 연구는 기업의 다양한 경영품질 활동 중 말콤 볼드리지 경영품질 활동 기준에 근거하여 이를 확인하고자 한다.

이 연구에서는 조직의 특성적 구분으로서 종업원 수에 의한 조직규모와 업종, 그리고 공급유형에 따른 혁신역량의 차이에 대한 검증과, 조직규모와 업종 그리고 공급유형에 의한 경영품질 활동의 차이에 대한 검증한 후 혁신역량이 경영품질 활동에 영향을 미치는지에 대한 연구를 통하여 경영품질 활동의 수행에서 혁신역량의 중요성을 알아보고, 조직의 혁신역량제고에 대하여 논의하고자 한다.

2. 이론적 배경 및 선행연구

2.1 혁신역량

혁신은 J. A. Schumpeter가 새로운 결합을 통하여 신제품과 서비스를 생산하고 판매하는 일련의 활동으로 설명한 이후 수많은 논의가 이루어져 왔다. White and Bruton(2007)은 혁신역량은 ‘새로운 제품과 서비스를 생산하기 위하여 지식과 기술, 프로세스를 도입하여 개발하는 일련의 과정’으로 정의하였으며, Burgelman(2009)은 ‘혁신역량은 혁신을 발전시키고 촉진하는 일련의 기업특성’으로 정의하고 있다. 또한 Adler and Shenbar(1990)는 혁신역량을 ‘시장니즈를 충족하는 역량, 신제품에 관련된 미래니즈를 충족시킬 수 있는 역량, 예기치 못한 일에 대한 대응능력’으로 구분하기도 하였다.

김문선 등(2012)의 혁신역량에 대한 선행연구로 고도의 기술과 능력을 가진 인적자원의 혁신역량이 기업성공에 재무적으로나 비재무적으로 영향을 준다는 연구가 있었으며, 최고경영자의 혁신지향성과 절차적 공정성이 조직의 경영성공에 영향을 미친다는 안영갑 등(2010)의 연구가 있었다.

Duchesneau and Gartner(1990)에 의하면 혁신, 특히 기술혁신능력이 기업경영성공에 영향을 미치는 것이 제시되었고, Schoenecker and Swanson(2002)은 기술혁신으로 R&D, 특히 등이 경영성공에 영향을 준다고 실증하기도 하였으며, 양동우(2006)의 중소벤처의 기술혁신역량과 기업성공의 관계에 관한 선행연구도 있다. 또한 장광순 등(2010)은 기업의 혁신활동과 경영성공과의 관계에서 기업 내에서 추진되는 혁신활동이 경영성공으로 나타나기 위해서는 경영자 및 조직 구성원의 혁신의식 강화가 중요하다고 하였다.

2.2 경영품질

1920년대 W. A. Shewhart의 관리도와 H. F. Dodge, H. G. Roming의 샘플링 검사를 시작으로 통계적 품질관리(SQC)가 출발한 이후 1956년 품질에 대한 책임을 제조 부문뿐 아닌 전사적 품질관리(TQC) 개념으로 A. V. Feigenbaum에 의하여 제창되었다. TQC가 일본에서 정착되어 세계 품질강국으로 떠오르자 위기의식을 느낀 미국이

일본의 TQC에 대응하고자 Control 대신 Management를 사용하여 전사적 품질경영(TQM)의 시대를 열었다(양인모, 2013). 김도관(2014)은 전사적 품질경영 활동이 기업의 혁신역량 및 성과에 미치는 영향에 대한 연구를 통하여 품질경영 활동이 혁신역량과 성과에 영향을 미친다고 하였다. 또한 이희식(2007)은 품질경영 활동이 경영성과에 미치는 영향에 관한 연구를 통하여 품질경영 활동이 경영성과에 유의한 영향을 미치는 것을 실증하였다

이종규 등(2012)은 신제품개발 역량과 전략적 포지션이 품질경영 활동과 품질혁신성과 및 재무성과에 미치는 영향분석을 통하여 신제품개발관련 역량들이 품질경영 활동의 매개를 통하여 품질 혁신성과와 재무성과에 정(+)의 영향을 미치고 있음을 확인하였다.

박진한 등(2013)은 국내 중소기업들을 대상으로 하는 실증분석을 통하여 TQM 활동이 중소기업의 혁신성과에 미치는 영향과 함께 TQM 활동과 혁신성과의 관계에서 학습역량의 조절효과를 검증하기도 하였다. 박무현 등(2013)은 TQM 활동이 혁신 및 재무성과에 긍정적인 영향을 미치며 혁신성과 역시 재무성과에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 이를 통하여 경영혁신에서 지식경영과 TQM 활동의 병행에 대한 성과에 대하여 제시하였다.

강종열 등(2012)은 전사적 품질경영이 조직변화 수용성과 혁신성과에 미치는 영향에 관한 연구를 통하여 전사적 품질경영이 조직변화 수용성과 혁신성과에 정(+)의 영향을 미치는 것과 함께 혁신의 실행에서 조직수용성이 고려되어야 함을 제시하였다.

서창적 등(2013)은 경영품질은 제품의 품질이 우수하다는 좁은 의미가 아니라 리더십에서부터 프로세스에 이르기까지 경영 자체의 질이 우수하다는 것으로 정의하였으며, 박영택(2014)은 경영품질이란 이해관계자(stakeholder)의 균형된 만족과 지속가능한 성장(sustainable growth)을 목적으로 한다고 정의하였다.

경영품질의 기준인 말콤 볼드리지 모델에 근거한 연구로는 홍승표 등(2005)의 기업규모에 따른 경영혁신모델 도입과 경영품질 수준의 유효성에 관한 연구가 있으며, 박광호 등(2010)은 중견기업의 혁신과 성장 요인에 관한 연구에서 중소기업과 중견기업의 성공요인을 도출하면서 말콤 볼드리지 모델을 적용하여 경영품질 수준진단 방법을 제시하기도 하였다.

3. 연구 설계

3.1 연구모형 및 가설의 설정

이 연구는 혁신역량(Innovative Capabilities)과 말콤 볼드리지 경영품질 활동(Management Quality Activities)이 조직특성(Structural Characteristics)에 따라 차이가 있는지를 검증하고 혁신역량이 경영품질 활동에 미치는 영향과 관계를 규명하고자 한 것이다.

혁신역량은 크게 연구개발능력과 생산능력을 기술혁신으로, 마케팅능력과 전략계획능력을 시장혁신으로 학습능력과 조직관리능력을 조직혁신과 기업가 정신으로 크게 구분하였다.(Yam et al. 2004, Guan et al. 2006, Wang et al. 2008, Lumpkin and Dess 1996, Lassen et al. 2006). 즉 CEO의 기업가 정신(Entrepreneurship of CEO)과 기술혁신(Technological Innovation), 시장혁신역량(Market Innovation), 그리고 조직혁신역량(Organization Innovation)이 말콤 볼드리지 경영품질 활동인 리더십(Leadership), 전략기획(Strategy Plan), 고객과 시장중시(Customer and Market Focus), 측정·분석 및 지식경영(Measurement/Analysis and Knowledge Management), 그리고 인적자원 중시(Human Resource focus)와 프로세스 관리(Process Management)에 미치는 영향과 함께 혁신역량과 경영품질 활동이 각 조직특성, 즉 회사규모(Size of Organization), 업종(Type of Business), 공급유형

(Type of Supply)에 따라 차이가 발생하는지를 알아보았으며, 이를 모형으로 표현한 것이 <Figure 1>이다.

따라서 이 연구는 혁신역량과 경영품질 활동이 조직의 특성에 따라 어떠한 차이를 보이고 있는지를 검증하고 또한 혁신역량이 경영품질 활동에 미치는 영향에 대한 선행연구를 통하여 경영품질 활동 중 말씀 볼드리지 기준에 근거하여서는 어떠한 결과가 나오는지 검증하고자 한다. 이를 통해 혁신역량이 말씀 볼드리지 모델에 미치는 영향을 실증하고자 한다.

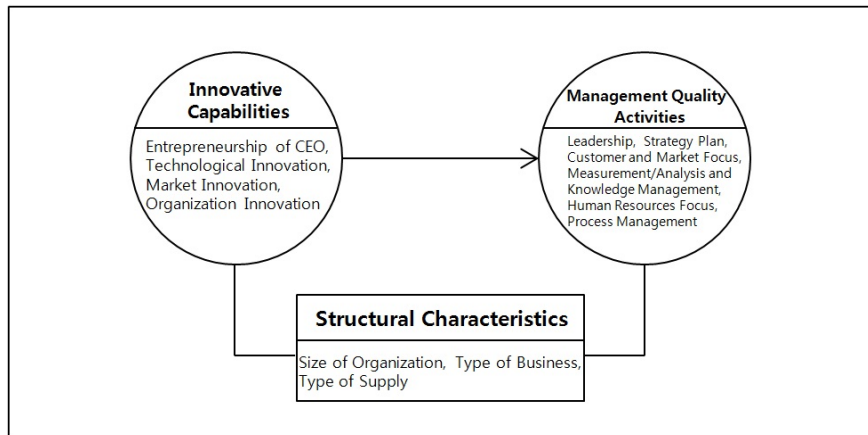


Figure 1. Research Model

H1 : 혁신역량은 조직의 특성에 따라 수준의 차이가 있을 것이다.

H2 : 조직의 특성에 따라 경영품질 활동의 수준차이가 있을 것이다.

H3 : 혁신역량은 경영품질 활동에 유의한 영향을 미칠 것이다.

3.2 변수의 조작적 정의

CEO의 기업가 정신은 미래의 위험과 불확실성에도 불구하고 혁신기회를 발견하여 조직의 기술체계와 혁신역량을 활용하여 새로운 가치를 창출하는 기업가의 혁신성, 진취성, 위험감수성으로 설명할 수 있다(Lumpkin & Dess, 1996, Lassen et al. 2006). 기술혁신은 연구개발능력과 생산능력으로, 과학적 기술을 개발하고 활용하여 이를 자산으로 이용하여 제품과 서비스를 창출하는 능력을 말한다.

시장혁신은 마케팅능력과 전략계획능력으로, 조직의 목표달성을 위한 체계적인 전략으로서 고객의 니즈를 파악하고 이를 실행할 수 있는 능력을 말한다.

조직혁신은 학습능력과 조직관리 능력으로, 조직의 관리시스템을 통하여 새로운 기술과 정보를 학습하는 능력으로 표현할 수 있다(Yam et al. 2004, Guan et al, 2006, Wang et al, 2008).

말씀 볼드리지 미국 국가 품질상 모델은 미국의 국가경쟁력을 높이기 위하여 1987년 전직 상무부 장관 Malcolm Baldrige의 이름을 빌려 미국 국가 품질상(Malcolm Baldrige National Quality Award : MBNQA)으로 제정되었다. 이 상은 경영혁신과 경영성과를 이룬 기업에게 수여하고 있는데, 우리나라에서는 한국표준협회에서 이 모델을 기준으로 품질경영과 경영혁신의 성과를 이룬 기업에게 수여하고 있다. 이 연구에서는 말씀 볼드리지 모델에 근거한 국가품질상의 리더십 요소인 전략기획, 리더십, 고객과 시장중시와 성과 3요소인 인적자원 중시, 프로세스 관리, 그리고 경영성과 등 6개 부문을 종속변수로 설정하였다.

4. 실증분석

이 연구에는 총 221명이 응답하였다. 빈도분석 결과는 <Table 1>과 같다. <Table 1>에서와 같이 응답자 중 남자는 214명으로 96.8%이었고 여자는 7명으로 3.2%이었다. 응답자의 연령을 보면 20대가 21명으로 9.5%, 30대가 63명으로 28.5%, 40대가 91명으로 41.2%, 50대가 45명으로 20.4%, 그리고 60대 이상은 1명이었다. 응답자의 가장 많은 분포를 가진 연령층은 40대였으며, 다음으로 30대가 높은 빈도를 나타내었다.

직급별 빈도분석으로는 대리 이하가 73명으로 33.0%, 과장급이 59명으로 26.7%, 차/부장급이 71명으로 32.1%, 임원이 11명으로 5.0%, 대표이사가 7명으로 3.2%의 분포를 나타내었다. 대리급 이하가 가장 많이 응답하였으며, 다음으로 차/부장급의 응답이 많았다. 대표이사과 임원의 비율도 전체의 8.2%로 직급별로 비교적 고르게 분포한 것으로 간주된다.

공급유형으로는 완성품제조업체의 종사자가 122명으로 55.2%, 1차 협력사가 57명으로 25.8%, 2차 협력사가 11명으로 5.0%, 기타 응답자가 31명으로 14.0%이었다. 완성품제조에 종사하는 응답자의 비중이 과반을 넘었다.

업종별 빈도를 분석해 보면 자동차산업의 종사자가 23명으로 10.4%, 전기/전자업의 종사자가 49명으로 22.2%, 기계/금속업 종사자가 47명으로 21.3%, 석유/화학업 종사자가 31명으로 14.0%, 정보/통신업 종사자가 6명으로 2.7%, 식/음료업 종사자가 15명으로 6.8%, 그리고 이에 포함되지 않는 기타로 응답한 사람이 50명으로 22.6%로 나타났다. 주로 전기/전자와 기계/금속업이 전체의 43.5%의 분포로 가장 많았으며, 업종 구분에 포함되지 않은 다양한 응답자의 분포 역시 높은 것을 알 수 있다. 다양한 업종의 응답자군으로 구성되었다고 할 수 있을 것이다.

종업원 수의 빈도를 보면 50인 미만의 중소기업기본법상 소기업이 39명으로 17.6%, 51~100인 이 40명으로 18.1%, 101~300인이 46명으로 20.8%, 301~500인이 25명으로 11.3%, 501~1,000인이 20명으로 9.0%, 그리고 1,001인 이상의 기업에 종사하는 응답자가 51명으로 전체에서 23.1%를 차지하였다. 응답자 중 가장 많은 분포를 가진 기업군이 1,001인 이상의 기업으로 대기업 종사자의 비중이 많았으나 소기업과 중소기업 역시 고르게 분포되었다고 할 수 있다.

매출액의 구분으로는 50억 원 이하가 23명으로 10.4%, 51억 원~200억 원이 38명으로 17.2%, 201~500억 원이 33명으로 14.9%, 501~1,000억 원이 26명으로 11.8%, 1,001~3,000억 원이 40명으로 18.1%, 그리고 3,001억 원 이상의 매출 기업의 응답자가 61명으로 27.6%로 나타났다. 종업원 수에서 나타난 바와 같이 3,001억 원 대기업 종사자가 가장 많은 분포를 보였으며, 다음으로 1,001~3,000억 원의 매출 종사자가 많았다. 그러나 매출액의 다른 구간에서도 10.4~18.1%로 고르게 분포되어 매출액별로 응답자가 고르게 분포되어 있음을 알 수 있다.

신뢰성 분석 결과 혁신역량 부문의 4개 독립변수, 경영품질 활동 부문의 6개 부문과 종속변수의 2개 부문 모두 Cronbach α 가 0.8 이상으로 신뢰성이 적합한 것으로 파악되었다. 이후 요인분석을 실시하였다. 요인분석은 연구모형과 같이 혁신역량 부문의 CEO의 기업가 정신, 기술혁신역량, 시장혁신역량, 조직혁신역량, 그리고 경영품질 활동 부문의 리더십, 전략기획, 고객과 시장중시, 측정·분석 및 지식경영, 인적자원 중시, 프로세스관리 등을 독립변수로 보아 이를 하나로 하여 실시하였다. 신뢰성분석과 요인분석의 결과는 <Table 2>와 같다.

Table 1. Frequency Analysis

No.	Classification		Average	Standard Deviation	Frequency	Ratio	Accumulation Rate
1	Gender	Male	1.031	0.175	214	96.8	96.8
		Female			7	3.2	100.0
2	Age	20s	2.737	0.906	21	9.5	9.5
		30s			63	28.5	38.0
		40s			91	41.2	79.2
		50s			45	20.4	99.5
		60s			1	0.5	100.0
3	Position	Employee	2.185	1.051	73	33.0	33.0
		Section Chief			59	26.7	59.7
		Deputy Department Head			71	32.1	91.9
		Executive			11	5.0	96.8
		CEO			7	3.2	100.0
4	Type of Supply	Finished Goods	1.778	1.057	122	55.2	55.2
		First Cooperative Firm			57	25.8	81.0
		Second Cooperative Firm			11	5.0	86.0
		etc.			31	14.0	100.0
5	Type of Business	Automotive	3.873	2.091	23	10.4	10.4
		Eelectronic			49	22.2	32.6
		Machinery			47	21.3	53.8
		Petrochemistry			31	14.0	67.9
		Information Technology			6	2.7	70.6
		Food			15	6.8	77.4
		etc.			50	22.6	100.0
6	Number of Employee	less than 50	3.461	1.820	39	17.6	17.6
		51 - 100			40	18.1	35.7
		101 - 300			46	20.8	56.6
		301 - 500			25	11.3	67.9
		501 - 1,000			20	9.0	76.9
		more than 1,001			51	23.1	100.0
7	Revenue	less than 5billion	3.927	1.751	23	10.4	10.4
		5.1 - 20billion			38	17.2	27.5
		20.1 - 50billion			33	14.9	42.5
		50.1 - 100billion			26	11.8	54.3
		100.1 - 300billion			40	18.1	72.4
		more than 300billion			61	27.6	100.0

Table 2. Reliability Analysis & Factor Analysis

Question	Cronbach α	Human Resource Process	Market Innovation	Entrepreneurship	Planning Measurement Analysis	Technological Innovation	Customer and Market	Leadership	Eigen Value	Variance (%)	cumulative variance (%)
Factor 1 Human Resource Process	0.941	.697	.125	.149	.235	.226	.120	.209	7.578	17.224	17.224
		.571	.193	.118	.081	.272	.190	.325			
		.634	.255	.119	.184	.163	.133	.339			
		.534	.298	.085	.384	.050	.178	.253			
		.676	.174	.130	.185	-.022	.247	.086			
		.701	.236	.097	.302	.154	.181	.077			
		.749	.197	.050	.251	.240	.069	.060			
		.752	.180	.054	.190	.169	.137	.058			
		.642	.240	.255	.327	.182	.030	-.015			
		.633	.281	.222	.275	.200	.212	-.068			
		.700	.230	.239	.106	.207	.237	.108			
Factor 2 Market Innovation	0.931	.206	.771	.217	.085	.178	.025	.071	5.539	12.588	29.811
		.351	.688	.208	.130	.144	.198	.101			
		.220	.676	.136	.132	.171	.118	.302			
		.318	.634	.153	.278	.165	.057	.172			
		.352	.529	.308	.187	.324	.166	.034			
		.363	.605	.154	.126	.188	.322	.073			
		.271	.424	.118	.397	.159	.354	.243			
		.366	.469	.078	.246	.252	.315	.310			
		.115	.610	.387	.358	.204	.010	-.100			
		.130	.597	.410	.347	.190	.069	-.051			
Factor 3 Entrepreneurship	0.938	.069	.026	.714	.204	.181	.359	.081	4.822	10.959	40.770
		.072	.193	.803	.218	.240	.092	-.052			
		.132	.242	.813	.040	.200	.108	.031			
		.176	.269	.741	.055	.151	.209	.064			
		.199	.139	.636	.094	-.032	.049	.508			
		.196	.233	.670	.098	-.005	-.089	.323			
Factor 4 Planning Measurement Analysis	0.907	.353	.203	.186	.359	.268	.339	.350	4.371	9.934	50.704
		.312	.167	.105	.696	.091	.120	.250			
		.305	.321	.199	.487	.167	.218	.324			
		.373	.281	.173	.631	.150	-.047	.253			
		.296	.146	.197	.728	.242	.118	-.058			
		.417	.216	.216	.590	.147	.261	.105			
		.399	.218	.056	.582	.049	.290	-.023			
Factor 5 Technological Innovation	0.864	.229	.236	.119	.050	.640	.284	.242	3.309	7.520	58.224
		.170	.250	.259	.270	.687	.044	.119			
		.325	.267	.236	.145	.723	.046	-.011			
		.403	.313	.238	.175	.627	.069	-.035			
Factor 6 Customer and Market	0.787	.310	.017	.325	.097	.088	.643	.012	2.663	6.051	64.275
		.332	.224	.139	.216	.036	.616	.152			
		.271	.377	.137	.284	.301	.488	.062			
		.335	.366	.093	.186	.331	.431	.194			
Factor 7 Leadership	0.741	.217	.162	.369	.304	.347	.187	.441	1.978	4.496	68.771
		.307	.192	.261	.323	.136	.189	.475			

요인분석 결과 2개 부문의 독립변수 10개가 7개의 요인으로 구분되었다. 제1요인으로는 경영활동 부문의 인적자원 중시변수와 프로세스관리 변수가 하나의 요인으로 구분하였으며, 이 과정에서 인적자원관리 4번 문항은 제외되었다. 즉 인적자원관리 5개 문항, 프로세스관리 6개 문항의 11개 문항이 제1요인으로 분석되었으며 Cronbach α 값은 0.941이었으며, Eigen Value는 7.578이었다.

제2요인으로는 혁신역량 부문의 시장혁신역량 변수의 6개 문항과 조직혁신역량 변수의 3,4번 문항, 기술혁신역량 변수의 1,2번 문항이 분석되었다. Cronbach α 값은 0.931이었으며, Eigen Value는 5.539이었다. 조직혁신역량 변수의 3,4번 문항과 기술혁신 변수의 1,2번 문항은 모두 시장혁신과 근접한 항목으로 구분됨을 알 수 있었다.

제3요인으로는 기업이 정서의 6개 문항이 분석되었다. Cronbach α 값은 0.938이었으며, Eigen Value는 4.822이었다.

제4요인으로는 경영품질 활동 부문의 전략기획의 1,4,5번 문항과 측정분석 1,3,6번 문항으로 분석되었다. Cronbach α 값은 0.907이었으며, Eigen Value는 4.371이었다.

제5요인으로는 기술혁신역량 변수의 6,7,8,9번 문항이며, 이들 네 변수의 Cronbach α 값은 0.864이었으며, Eigen Value는 3.309이었다.

제6요인으로는 경영품질 활동 부문의 고객과 시장 변수 중 2,3번 문항, 조직혁신역량 변수의 1,2번 문항, 그리고 리더십 변수의 5,6번 문항으로 이루어졌다. 이들 변수의 Cronbach α 값은 0.787이었으며, Eigen Value는 2.663이었다.

다음으로 경영품질 활동 부문의 리더십 변수 5,6번 문항이 제7요인으로 구분되었다. 이들 변수의 Cronbach α 값은 0.741이었으며, Eigen Value는 1.978이었다.

혁신역량과 관련된 4개의 요인과 말콤 볼드리지 모델의 6개 요인이 우리나라의 기업에게 어떻게 결정되고 있는지에 대해 확인하기 위해 10개 부문 전체에 대해 일괄 요인분석을 실시함으로써 일부 요인적재량이 다소 낮게 나왔으나 일괄 요인분석을 통해 10개의 요인이 7개의 요인으로 재 설정됨을 이번 연구에서 알 수 있었다.

<가설 1> ‘혁신역량은 조직의 특성에 따라 수준 차이가 있을 것’이라는 것을 검증하기 위하여 일원분산분석(One-way ANOVA)을 실시하였다. 이를 통하여 응답자 구간별 차이를 검증하였다.

시장혁신 부문에서 종업원 간 차이가 있는지를 검증하였다. 그 결과 F값은 4.512, p값은 0.001, $p=0.001<0.01$ 로 종업원 간 차이는 유의하였다. 그 결과는 <Table 3>과 같다.

Table 3. Hypothesis 1 Result

Sector	Structural Characteristics	F-value	p-value	Result
Market Innovation	Employee	4.512	0.001**	Approve
	Type of Business	0.591	0.738	Disapprove
	Mode of Delivery	1.310	0.272	Disapprove
Entrepreneurship	Employee	1.334	0.251	Disapprove
	Type of Business	0.487	0.818	Disapprove
	Mode of Delivery	1.923	0.127	Disapprove
Technological Innovation	Employee	1.859	0.103	Disapprove
	Type of Business	1.383	0.223	Disapprove
	Mode of Delivery	0.151	0.929	Disapprove

*: $p < 0.05$, **: $p < 0.01$

종업원 구간 간 차이에서 좀더 세부적인 차이를 검증하기 위하여 Post Hoc 검사를 실시하였다. Levene의 F검증에 의하여 분산의 동질성을 확인한 결과 1.131로 $p > 0.05$ 이므로 종업원 규모별 분산은 동질하다고 판단되며, 이를 바탕으로 Scheffe 검증에 의하여 Post Hoc 사후검사를 통하여 종업원 규모 간 차이를 확인하였다. 그 결과 종업원 규모 50인 미만과 1,001인 이상이 $p < 0.014 = p < 0.05$ 로 차이가 있었으며, 종업원 규모 101인~300인 집단과 1,001인 이상의 집단이 $p < 0.036 = p < 0.05$ 로 집단 간 차이가 있었다.

<가설 2> '경영품질 활동은 조직의 특성에 따라 수준 차이가 있을 것'이라는 것을 검증하기 위하여 일원분산분석을 실시하였다. 이를 통하여 응답자 구간별 차이를 검증하였다.

경영품질 활동 부문에서 인적자원 프로세스 변수가 종업원별로 차이가 있는지를 검증하였다. 그 결과 F값은 3.723, p값은 0.003, $p = 0.003 < 0.01$ 이므로 종업원 간 차이는 유의하였다. 그 결과는 <Table 4>와 같다.

Table 4. Hypothesis 2 Result

Sector	Structural Characteristics	F-value	p-value	Result
Human Resource Precess	Employee	3.723	0.003**	Approve
	Type of Business	1.316	0.251	Disapprove
	Mode of Delivery	3.723	0.012*	Approve
Planning Measurement Analysis	Employee	5.431	0.000**	Approve
	Type of Business	0.367	0.899	Disapprove
	Mode of Delivery	0.387	0.011*	Approve
Customer and Market	Employee	5.547	0.000**	Approve
	Type of Business	0.673	0.672	Disapprove
	Mode of Delivery	2.750	0.044*	Approve
Leadership	Employee	1.550	0.176	Disapprove
	Type of Business	0.987	0.435	Disapprove
	Mode of Delivery	2.284	0.080	Disapprove

*: $p < 0.05$, **: $p < 0.01$

종업원 구간 간 차이에서 좀더 세부적인 차이를 검증을 위한 Post Hoc 결과, Levene의 검증에 의하여 분산의 동질성은 0.574로 $p > 0.05$ 이므로 종업원 규모별 분산은 동질하다고 판단되며, 이를 바탕으로 Scheffe 검증에 의하여 Post Hoc 사후검사를 통하여 종업원 규모 간 차이를 확인하였다. 그 결과 종업원 규모 50인 미만과 1,001인 이상이 $p < 0.038 = p < 0.05$ 로 차이가 있었으며, 종업원 규모 101~300인 집단과 1,001인 이상의 집단이 $p < 0.028 = p < 0.05$ 로 집단 간 차이가 있었다.

경영품질 활동 부문에서 인적자원 프로세스 변수가 공급유형별로 차이를 검증 결과 F값은 3.723, p값은 0.003, $p = 0.003 < 0.05$ 이므로 종업원 규모 차이는 유의하였다.

경영품질 활동 부문에서 기획측정 변수가 종업원별로 차이가 있는지를 검증하였다. 그 결과 F값은 5.431, p값은 0.000, $p = 0.000 < 0.05$ 이므로 종업원 규모 차이는 유의하였다.

Levene 값 0.457로 Post Hoc 사후검사 결과 종업원 규모 50인 미만과 1,001인 이상이 $p < 0.001 = p < 0.05$ 로 차이가 있었으며, 종업원 규모 101~300인 집단과 1,001인 이상의 집단이 $p < 0.010 = p < 0.05$ 로 집단 간 차이가 있었다.

경영품질 활동 부문에서 기획측정 변수가 공급유형별로 차이는 F값 3.387, p값은 0.011, $p=0.011<0.05$ 이므로 공급유형 간 차이는 유의하였다.

경영품질 활동 부문에서 고객과 시장변수가 종업원 규모별로 차이가 있는지를 검증하였다. 그 결과 F값은 5.547, p값은 0.000, $p=0.000<0.01$ 이므로 종업원 규모 간 차이는 유의하였다.

Levene 값은 0.692로 p값 0.630 = $p>0.05$ 이었으며 종업원 규모 50인 미만과 1,001인 이상이 p값 0.011 = $p<0.05$ 로 차이가 있었으며, 종업원 규모 101~300인 집단과의 차이가 p값 0.002 = $p<0.05$ 로 집단 간은 차이가 있었고, 종업원 규모 301~500인 집단과 1,001인 이상의 집단이 p값 0.020 = $p<0.05$ 로 집단 간 차이가 있었다.

경영품질 활동 부문에서 고객과 시장변수가 공급유형 구간별로 차이에 대한 검증결과 F값은 2.750, p값은 0.044, $p=0.044<0.05$ 이므로 공급유형 구간별 차이는 유의하였다.

<가설 3>의 '혁신역량은 경영품질 활동에 정(+)'의 영향을 미칠 것'이라는 것을 검증하기 위하여 회귀분석을 실시하였다. <가설 3>의 검증을 위하여 독립변수로 요인분석을 통하여 도출된 혁신역량 부문의 3개 변수인 시장혁신, 기업가 정신, 기술혁신을 종속변수로, 경영품질 활동 부문의 4개 변수인 인적자원, 기획측정분석, 고객과 시장, 리더십에 대한 회귀분석을 실시하였다. 각 요인간 직접적인 영향관계의 파악을 위해 독립변수와 종속변수간의 단순회귀분석을 실시하였다.

시장혁신, 기업가 정신, 기술혁신을 독립변수로 하고, 인적자원을 종속변수로 한 회귀분석 결과는 <Table 5>와 같다.

Table 5. Human Resource Regression Analysis

Dependent Variable	Independent Variable	Unstandardized Coefficients		β	t-value	p-value	Statistic
		B	Standard Error				
Human Resource	Market Innovation	0.766	0.047	0.743	4.645	0.000**	R=0.743 R ² =0.552 F=270.146 P=0.000
	Entrepreneurship	0.446	0.053	0.493	8.384	0.000**	R=0.493 R ² =0.243 F=70.291 P=0.000
	Technological Innovation	0.636	0.048	0.665	13.174	0.000**	R=0.665 R ² =0.442 F=173.560 P=0.000

*: $p<0.05$, **: $p<0.01$

독립변수인 시장혁신이 종속변수인 인적자원에 미치는 영향은 비표준화계수인 B가 0.766, t값은 4.6435으로, 유의확률 0.000으로 $p<0.01$ 의 유의수준에서 유의하였다. 상관계수는 0.753이고 설명력을 나타내는 $R^2=0.552$, 그리고 이 모형의 유의수준을 나타내는 ANOVA 분석결과 값은 $F=270.146$, $p<0.01$ 의 유의수준에서 유의하였다. 즉 시장혁신 변수는 인적자원 변수에 유의한 영향을 미치는 것으로 볼 수 있다.

독립변수인 기업가 정신이 종속변수인 인적자원에 미치는 영향은 비표준화계수인 B가 0.446, t값은 8.384, $p<0.01$ 의 유의수준에서 유의하였다. 상관계수는 0.493이고 설명력을 나타내는 $R^2=0.243$, 그리고 이 모형의 유의수준을 나타내는 ANOVA 분석결과 값은 $F=70.291$, $p<0.01$ 의 유의수준에서 유의하였다. 즉 기업가 정신 변수는 인적자원 변수에 유의한 영향을 미치는 것으로 볼 수 있다.

독립변수인 기술혁신이 종속변수인 인적자원에 미치는 영향은 비표준화계수인 B가 0.636, t값은 13.174, $p<0.01$

의 유의수준에서 유의하였다. 상관계수는 0.665이고 설명력을 나타내는 $R^2=0.442$, 그리고 이 모형의 유의수준을 나타내는 ANOVA 분석결과 값은 $F=173.560$, $p<0.01$ 의 유의수준에서 유의하였다. 즉 기술혁신 변수는 인적자원 변수에 유의한 영향을 미치는 것으로 볼 수 있다.

시장혁신, 기업가 정신, 기술혁신을 독립변수로 하고, 기획측정분석을 종속변수로 한 회귀분석결과는 <Table 6>과 같다.

Table 6. Technological Innovation Regression Analysis

Dependent Variable	Independent Variable	Unstandardized Coefficients		β	t-value	p-value	Statistic
		B	Standard Error				
Planning Measurement Analysis	Market Innovation	0.793	0.047	0.751	16.834	0.000**	R=0.751 $R^2=0.564$ F=283.396 P=0.000
	Entrepreneurship	0.490	0.053	0.529	9.219	0.000**	R=0.529 $R^2=0.280$ F=84.996 P=0.000
	Technological Innovation	0.619	0.051	0.632	12.056	0.000**	R=0.632 $R^2=0.399$ F=145.354 P=0.000

*: $p < 0.05$, **: $p < 0.01$

독립변수인 시장혁신이 종속변수인 기획측정분석에 미치는 영향은 비표준화계수인 B가 0.793, t값은 16.834, $p<0.01$ 의 유의수준에서 유의하였다. 상관계수는 0.751이고 설명력을 나타내는 $R^2=0.564$, 이 모형의 유의수준을 나타내는 ANOVA 분석결과 값은 $F=283.396$, $p<0.01$ 의 유의수준에서 유의하였다. 즉, 시장혁신 변수는 기획측정분석 변수에 유의한 영향을 미치는 것으로 볼 수 있다.

독립변수인 기업가 정신이 종속변수인 기획측정분석에 미치는 영향은 비표준화계수인 B가 0.490, t값은 9.219, $p<0.01$ 의 유의수준에서 유의하였다. 상관계수는 0.529이고 설명력을 나타내는 $R^2=0.280$, 그리고 이 모형의 유의수준을 나타내는 ANOVA 분석결과 값은 $F=84.996$, $p<0.01$ 의 유의수준에서 유의하였다. 즉 기업가 정신 변수는 기획측정분석 변수에 유의한 영향을 미치는 것으로 볼 수 있다.

독립변수인 기술혁신이 종속변수인 기획측정분석에 미치는 영향은 비표준화계수인 B가 0.619, t값은 12.056, $p<0.01$ 의 유의수준에서 유의하였다. 상관계수는 0.632이고 설명력을 나타내는 $R^2=0.399$, 그리고 이 모형의 유의수준을 나타내는 ANOVA 분석결과 값은 $F=145.354$, $p<0.01$ 의 유의수준에서 유의하였다. 즉 기술혁신 변수는 기획측정분석 변수에 유의한 영향을 미치는 것으로 볼 수 있다.

시장혁신, 기업가 정신, 기술혁신을 독립변수로 하고, 고객과 시장을 종속변수로 한 회귀분석 결과는 <Table 7>과 같다.

Table 7. Customer and Market Regression Analysis

Dependent Variable	Independent Variable	Unstandardized Coefficients		β	t-value	p-value	Statistic
		B	Standard Error				
Customer and Market	Market Innovation	0.740	0.047	0.727	15.676	0.000**	R=0.727 R ² =0.529 F=245.738 P=0.000
	Entrepreneurship	0.478	0.051	0.535	9.361	0.000**	R=0.535 R ² =0.286 F=87.619 P=0.000
	Technological Innovation	0.594	0.050	0.629	11.961	0.000**	R=0.629 R ² =0.395 F=143.055 P=0.000

*: $p < 0.05$, **: $p < 0.01$

독립변수인 시장혁신이 종속변수인 고객과 시장에 미치는 영향은 비표준화계수인 B가 0.740, t값은 15.676, 유의확률 0.000으로 $p < 0.01$ 의 유의수준에서 유의하였다. 상관계수는 0.727이고 설명력을 나타내는 $R^2=0.529$, 그리고 이 모형의 유의수준을 나타내는 ANOVA 분석결과 값은 $F=245.738$, $p < 0.01$ 의 유의수준에서 유의하였다. 즉 시장혁신 변수는 고객과 시장에 유의한 영향을 미치는 것으로 볼 수 있다.

독립변수인 기업가 정신이 종속변수인 고객과 시장에 미치는 영향은 비표준화계수인 B가 0.478, t값은 9.361인 $p < 0.01$ 의 유의수준에서 유의하였다. 상관계수는 0.535이고 설명력을 나타내는 $R^2=0.286$, 그리고 이 모형의 유의수준을 나타내는 ANOVA 분석결과 값은 $F=87.619$, $p < 0.01$ 의 유의수준에서 유의하였다. 즉 기업가정신 변수는 고객과 시장 변수에 유의한 영향을 미치는 것으로 볼 수 있다.

독립변수인 기술혁신이 종속변수인 고객과 시장에 미치는 영향은 비표준화계수인 B가 0.594, t값은 11.961, $p < 0.01$ 의 유의수준에서 유의하였다. 상관계수는 0.629이고 설명력을 나타내는 $R^2=0.395$, 그리고 이 모형의 유의수준을 나타내는 ANOVA 분석결과 값은 $F=143.055$, $p < 0.01$ 의 유의수준에서 유의하였다. 즉 기술혁신 변수는 고객과 시장 변수에 유의한 영향을 미치는 것으로 볼 수 있다.

시장혁신, 기업가 정신, 기술혁신을 독립변수로 하고, 리더십을 종속변수로 한 회귀분석 결과는 <Table 8>과 같다.

Table 8. Leadership Regression Analysis

Dependent Variable	Independent Variable	Unstandardized Coefficients		β	t-value	p-value	Statistic
		B	Standard Error				
Leadership	Market Innovation	0.781	0.063	0.641	12.358	0.000**	R=0.641 R ² =0.411 F=152.712 P=0.000
	Entrepreneurship	0.631	0.058	0.590	10.805	0.000**	R=0.590 R ² =0.348 F=116.753 P=0.000
	Technological Innovation	0.651	0.062	0.575	10.410	0.000**	R=0.575 R ² =0.331 F=108.373 P=0.000

*: $p < 0.05$, **: $p < 0.01$

독립변수인 시장혁신이 종속변수인 리더십에 미치는 영향은 비표준화계수인 B가 0.781, t값은 12.358, $p < 0.01$ 의 유의수준에서 유의하였다. 상관계수는 0.641이고 설명력을 나타내는 $R^2 = 0.411$, 그리고 이 모형의 유의수준을 나타내는 ANOVA 분석결과 값은 $F = 152.712$, $p < 0.01$ 의 유의수준에서 유의하였다. 즉 시장혁신 변수는 리더십에 유의한 영향을 미치는 것으로 볼 수 있다.

독립변수인 기업가 정신이 종속변수인 리더십에 미치는 영향은 비표준화계수인 B가 0.631, t값은 10.805, $p < 0.01$ 의 유의수준에서 유의하였다. 상관계수는 0.590이고 설명력을 나타내는 $R^2 = 0.348$, 그리고 이 모형의 유의수준을 나타내는 ANOVA 분석결과 값은 $F = 116.753$, $p < 0.01$ 의 유의수준에서 유의하였다. 즉 기업가 정신 변수는 리더십 변수에 유의한 영향을 미치는 것으로 볼 수 있다.

독립변수인 기술혁신이 종속변수인 리더십에 미치는 영향은 비표준화계수인 B가 0.651, t값은 10.410, $p < 0.01$ 의 유의수준에서 유의하였다. 상관계수는 0.575이고 설명력을 나타내는 $R^2 = 0.331$, 그리고 이 모형의 유의수준을 나타내는 ANOVA 분석결과 값은 $F = 108.373$, $p < 0.01$ 의 유의수준에서 유의하였다. 즉, 기술혁신 변수는 리더십 변수에 유의한 영향을 미치는 것으로 볼 수 있다.

<가설 3>의 혁신역량은 경영품질 활동 수준에 정(+)의 영향을 미칠 것이라는 가설은 독립변수 3개 변수와 종속변수 4개 변수 모두에 유의한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다.

<가설 3>의 결과는 <Table 9>와 같다.

Table 9. Hypothesis 3 Result

Dependent Variable	Independent Variable	t-value	p-value	Result
Human Resource Process	Market Innovation	4.645	0.000**	Approve
	Entrepreneurship	8.384	0.000**	Approve
	Technological Innovation	13.174	0.000**	Approve
Planning Measurement Analysis	Market Innovation	16.834	0.000**	Approve
	Entrepreneurship	9.219	0.000**	Approve
	Technological Innovation	12.056	0.000**	Approve
Customer and Market	Market Innovation	15.676	0.000**	Approve
	Entrepreneurship	9.361	0.000**	Approve
	Technological Innovation	11.961	0.000**	Approve
Leadership	Market Innovation	12.358	0.000**	Approve
	Entrepreneurship	10.805	0.000**	Approve
	Technological Innovation	10.410	0.000**	Approve

*: $p < 0.05$, **: $p < 0.01$

5. 결 론

이번 연구는 혁신역량이 말콤 볼드리지 모델을 기준으로 하는 경영품질 활동에 미치는 영향을 확인하고, 또한 기업의 성장과 발전을 위하여 필요한 혁신역량과 말콤 볼드리지 경영품질 활동이 기업의 종업원 수와 업종, 그리고 공급유형별로는 어떠한 차이를 가지고 있는지를 우리나라 기업을 대상으로 알아보고자 연구한 것이다. 이 연구 결과 <가설 1>은 혁신역량 중 시장혁신은 종업원 규모에 따라 차이가 있었고, 이 중 50인 미만과 1,001인 이상의 집단 간 차이가 있었으며, 101~300인 집단과 1,001인 이상의 집단 간 차이가 발견되었다. 이는 종업원 수가 많은 대기업군이 50인 미만의 소기업과 300인 미만의 중소기업보다 더욱 높은 시장혁신 역량을 가지고 있는 것으로 추정된다. 즉 대기업의 혁신역량과 중소기업의 혁신역량 차이가 경쟁력의 차이로 이어지는 것에 대하여 주목해야 할 부분이며, 중소기업의 경쟁력 강화를 위해서는 중소기업의 혁신역량 개발을 위하여 많은 관심과 지원이 이루어져야 할 부분임을 의미한다. 시장혁신 이외에 기업이 정신과 기술혁신 부문에서는 종업원 규모와 업종, 그리고 공급자유형별로 유의한 차이가 발견되지 않았다.

<가설 2>의 경영품질 활동의 조직특성 차이에서는 인적자원 프로세스의 경우 종업원 규모와 공급자유형에서 집단 간 차이가 있었으며, 종업원의 경우 50인 미만과 1,001인 이상, 그리고 101~300인 기업과 1,001인 이상 기업 간 차이가 발견되었다. 기획측정분석 부문에서도 인적자원 프로세스 부문과 같이 종업원 규모별에서 유의한 차이가 발견되었으며, 공급자유형에서도 유의한 차이가 발견되었다. 고객과 시장 부문에서도 종업원 규모에 따라 유의한 차이가 발견되었으며, 50인 미만의 기업과 1,001인 이상 및 101~300인 기업과 차이가 발견되었고, 301~500인 기업과 1,001인 이상 기업 간의 유의한 차이가 발견되었다. 리더십 부문에서는 종업원 규모와 업종 및 공급자유형별 차이가 발견되지 않았다.

<가설 3>을 통하여 혁신역량은 경영품질 활동에 정(+)의 영향을 미치는 것을 통계적으로 검증하였다. 이번 연구에서 말콤 볼드리지의 경영품질 활동을 우리나라 기업의 종업원들을 대상으로 실증적으로 검증한 결과 경영품질 활동의 리더십, 전략기획, 고객과 시장중시, 측정/분석 및 지식경영, 인적자원 중시, 프로세스관리의 6개 부문이 인적자원 프로세스, 기획측정분석, 고객과 시장, 리더십의 4개 부문으로 재편성되는 것을 발견되었으며, 혁신역량이 말콤 볼드리지의 경영품질 활동에 모두 정(+)의 영향을 미치는 것을 검증하였다. 즉 기업과 종업원의 혁신역량이 경영품질 활동에 유의한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 혁신역량이 함께 할 때 경영품질 활동이 영향을 받는 것으로 이해할 수 있었다. 이는 경영품질 활동이 활발히 전개되고 실천되기 위해서는 혁신활동이 함께 전개되어야 함을 보여주는 결과로, 그 동안 묵시적으로 기대되었던 혁신활동과 경영품질 활동의 역할과 중요성에 대하여 실증적으로 확인한 것에 이 연구의 의미가 있다고 하겠다.

연구 결과 혁신역량이 말콤 볼드리지 기준의 경영품질 활동에 전 부분에 걸쳐 유의한 영향을 미치는 것은 말콤 볼드리지 경영품질 활동의 성과를 제고하기 위해서는 경영품질 활동의 주체인 구성원의 혁신역량이 제고되어함을 의미한다. 현재 기업에서 실시되고 있는 다양한 혁신활동의 성과제고를 위해 구성원들의 혁신역량을 제고해야 할 뿐만 아니라 경영품질 활동의 성과제고를 위해서도 구성원들의 혁신역량 제고가 필요함을 의미한다.

따라서 기업은 구성원들의 혁신역량 제고를 위해 다양하고 깊이 있는 노력을 해야 할 것으로 보이며, 이를 통해 기업이 원하는 경영품질 활동의 성과제고를 이룰 것으로 기대한다.

이 연구는 말콤 볼드리지의 경영품질 활동 6개 부문에 대하여 우리나라 기업의 종사자를 대상으로 설문조사하여 요인분석을 통하여 이를 4개 부문으로 다시 재 부문화 함으로써 우리나라 기업의 경영품질 활동에서 말콤 볼드리지 모델기준의 구분이 다소 다르게 나타나는 것을 확인하였다. 이를 통하여 앞으로의 연구에서는 전체적인 업종에서의 연구뿐 아니라 동일 업종 간에는 어떤 결과가 발생하는지, 중소기업만을 대상으로 하는 연구에서는 어떤 결과가 나

타나는지에 대한 연구와 함께 여타 국가 종업원 대상 비교 등 다양한 실증적 검토를 할 계획이다. 또한 혁신활동의 경영품질에 대한 영향 뿐 아니라 혁신활동을 경영성과 측면에서 실증하고 말콤 볼드리지 경영품질 모델 또한 우리나라 기업의 경영성과에 어떠한 영향을 미치는지를 확인하는 연구가 필요하다. 이를 통하여 혁신역량과 말콤 볼드리지 경영품질 활동의 다양한 실증적인 확인이 이루어지기를 기대한다.

REFERENCES

- Adler, P. S., and Shenbar, A. 1990. "Adapting your technological base: The Organizational Challenge." *Sloan Management Review* 25:25:37.
- Ahn, Young-kap, Kim, Hyeon-gwon, and Lee, Sun-ro, 2010. "A Study about the Impacts of Firm's Innovation Competence on Management Performance: Focusing on the SME in the Medical Equipment Industry." *Korea Journal of Business Administration* 23(4):2305-2328.
- Burgelman, R. A., Christensen, C. M., and Weelwright, S. C. 2009. *Strategic Management of Technology and Innovation*, 5th edi. New York: McGraw-Hill.
- Duchesneau, D. A., and Gartner, W. B. 1990. "A Profile of New Venture Success and Failure in an Emerging Industry." *Journal of Business Venturing* 5(5):297-312.
- Guan, J., Yam, R., Mok, C. K., and Ma, N. 2006. "A Study of the Relationship between Competitiveness and Technological Innovation Capability based on DEA Models." *European Journal of Operational Research* 170(2006):971-986.
- Global Management Research Group. 2014. *Management*. Seoul: Uwonbooks.
- Hong, Seung-pyo, Chung, Kyu-suk, and Park, Sang-moon. 2005. "The Effect of Organizational Size and Adoption of Management Innovation Models on the Management Quality : Focused on the Criteria of MBNQA & Korean Quality Award." *Journal of the Korean Society for Quality Management* 33(4):1-11.
- Jang, Kwang-soon, Kim, Yong-beom, and Koo, Il-seob. 2010. "A Study on the Relationship between Innovation Activity and Business Results: Focused on the Small and Medium Manufacturing Enterprises." *Journal of the Korean Society for Quality Management* 38(4):512-520.
- Kang, Jong-yeol, and Kim, Ill-pyo. 2012. "A Study on the Influences of Total Quality Management on Acceptance of Organizational Change and Innovation Performance." *Korea Journal of Business Administration* 25(3):1793-1813.
- Kim, Do-kwan. 2014. "Effects of Total Quality Management Activities on Corporate's Innovation Capability and Performance: Focused on the Domestic Foundry Industry." PhD diss., Yeungnam University.
- Kim, Moon-sun, Kim, Soo-jung, and Nam, Kyung-H. 2012. "The Empirical Study on Relation between R&D Innovation Capability and Performance in Knowledge-based Service Firms." *Journal of the Korean Society for Quality Management* 40(4):631-640.
- Lassen, A. H., Gertsen, F., and Riis, J. O. 2006. "The Nexus of Corporate Entrepreneurship and Radical Innovation." *Creativity & Innovation Management* 15(4):359-372.
- Lee, Hee-sik. 2007. "An Empirical Study on the Effects of the Infrastructure Practices and Core Practices of Quality Management on Management Performance: Primarily on the Automobile Parts Industry." PhD diss., Korea Maritime and Ocean University.
- Lee, Jong-gyu, and Lee, Hong-bae. 2012. "The Effect of the NPD Capability and the Strategic Position on the QM Implementation, Quality and Finance Performance." *Korean Industrial Economic Association* 25(3):2213-2240.
- Lumpkin, G. T., and Dess, Gregory G. 1996. "Clarifying the Entrepreneurial Orientation to Firm Performance." *Academy of Management Review* 21:135-172.
- Park, Jin-han, Kim, Jin-han, and Kim, Kil-sun. 2013. "SME's TQM Activities and Innovation Performance:

- Moderating Effect of Organizational Learning Capability." *Small Business Studies* 35(2):105-128.
- Park, Kwang-ho, and Jeong, Sun-wha. 2010. "A Study on Innovation and Growth of Medium-sized Enterprises." *The Korea Society of Management Information Systems Conference Proceedings* (1):775-780.
- Park, Moo-hyun, and Lim, Sang-jong, 2013. "Effect of Innovation Activities on Business Performances: Focused on KM and TQM." *Korea International Accounting Review* 49:363-386.
- Park, Young-taek. 2014. *Quality Management*. Seoul: Korean Standards Association Media.
- Schoenecker, T., and Swanson, L. 2002. "Indicators Determining FTC, Assessing a Firm's Technological Capability." *IEEE potentials* 21(2):12-17.
- Suh, Chang-Juck, Kim, Hee-tak, Kim, Jae-hwan, and Kwak, Young-whan. 2013. *Introduction to Management Quality*. Seoul: Pakyoungsa.
- Wang, C., Lu, I., and Chen, C. 2008. "Evaluating Firm Technological Innovation Capability under Uncertainty." *Technovation* 28:349-363.
- White, M. A., and Bruton, G. D. 2007. *The Management of Technology and Innovation: A Strategic Approach*. South-Western: Thomson.
- Yang, Dong-woo. 2006. "Empirical Study on Relationship Between ex-ante Early Stage Venture Technology Innovation Power and ex-post Firm's Performance." *The Knowledge Management Society of Korea* 7(1):4963.
- Yang, In-mo. 2013. *Quality-Centric Management*. Seoul: J Publisher.
- Yam, R. C. M., Guan, J. C., Pun, K. F., and Tang, E. P. Y. 2004. "An Audit of Technological Innovation Capabilities in Chinese Firms: Some Empirical Findings in Beijing." *Research Policy* 33:1123-1140.

