

종합적 품질경영(TQM)의 종업원 몰입요인이 성과에 미치는 영향*

서창적

서강대학교 경영학과 교수
(cjsuh@ccs.sogang.ac.kr)

김재환

미래인터비즈니스컨설팅(주)
(kimjih5@hanmail.net)

본 연구에서는 TQM의 행동과학적인 측면에서 TQM 성과에 미치는 종업원의 몰입요인들을 권한위임, 의사소통, 교육훈련, 그리고 보상 등 네 요인으로 분류하여 정리하고 이 요인들이 TQM 성과에 미치는 영향에 대해 실증분석을 실시하였다. 더 나아가 이 요인들을 구성하는 변수들 중에서 어떤 변수가 실제적으로 많은 영향을 미치는 지도 분석하였다.

또한 TQM 성과를 세분하여 내적품질성과, 외적품질성과, 그리고 고객만족으로 분류한 후 이 요인들이 세분한 성과에 미치는 영향과 TQM의 수행기간에 따른 조절효과도 분석하였다.

분석결과에 의하면 TQM의 종업원 몰입을 위한 TQM 권한위임은 효율적으로 수행하면 TQM 성과는 높아졌으며 TQM 의사소통의 활성화도 TQM 성과를 높이는 것으로 분석되었다. TQM 교육훈련 특성에 적합한 TQM 교육훈련과 TQM 보상의 적극적인 실시 역시 TQM 성과를 높이는 것으로 나타났다. TQM의 종업원 몰입요인이 TQM 성과에 미치는 영향은 TQM 수행기간에 따라 차이를 보였다.

1. 서 론

종합적 품질경영(total quality management: TQM) 개념의 도입 이후에 많은 연구들이 TQM을 성공적으로 수행하기 위한 방법들을 찾는 데에 집중되었다(Deming1986, Saraph 등1989, Bemowski 1995, Black과 Porter 등1996). 그러나 이처럼 많은 연구자들이 공통적으로 TQM 성공요인을 제시하였음에도 불구하고 실제 기업에 적용함에 있어서는 많은 실패를 가져오고 있다.

Schaffer와 Thomson(1992)의 맥킨지 연구보고서에 의하면 품질프로그램을 추구하는 기업 30개를 분석해본 결과 거의 3분의 2정도가 개선에 미흡하거나 정체되고 있다고 발표했다. Brown(1993),

Hari(1993), Hutton(1992), Krishnan 등(1993), 그리고 Becker 등(1994)의 많은 연구들에 따르면 미국 내 TQM을 도입했던 기업들의 60%에서 80%가 그들이 설정한 TQM 목표 달성에 실패했다는 것이다. 또한 Hill과 Wilkinson(1995)은 영국 내 TQM을 도입한 기업들에 대한 연구에서 TQM을 도입한 기업들이 TQM 자체의 복잡성 때문에 TQM을 실행하는 데 문제점을 갖는다고 지적하였다.

이 같은 실패 원인에 대해 많은 학자들이 여러 부문에 걸쳐 문제점들을 지적하고 있다. Miflora(1997)는 TQM 수행방법에 대한 광범위한 조직적 접근의 필요성을 제시하였고 Lau와 Anderson(1998)은 TQM이란 특별한 하나의 단순한 프로그램이 아니라 여러 개념들이 상호 연결된 프로그램으

로써 그 상황에 따라 적절히 사용되어야 한다며 TQM의 상황론적 접근의 필요성을 제시하였다.

이 상황론적인 접근은 TQM을 성공적으로 수행하기 위해 무엇을 해야 하나에서 어떻게 수행해야 하나의 변화에 대한 필요성을 제기하고 있다. TQM은 개별 종업원이 성공요인들을 어떻게 수행하느냐에 따라 그 성과가 달라지게 된다. 따라서 개별 종업원의 태도나 역할이 물질 뿐만 아니라 심리적인 측면에서 중요하다. 종업원 각자가 기업 내에서 자신의 역할이 가치가 있고 또한 성공의 핵심인 것을 자각하여 자신의 잠재적 능력과 창조성을 발휘하여 지속적인 개선을 추구할 때 즉 몰입할 때 TQM의 성공요인들의 실효성은 제고되는 것이다.

그 동안 많은 연구들은 전술한 바와 같이 TQM을 성공적으로 수행하기 위해 무엇을 할 것인가 즉 성공요인에 대하여 집중되어졌다. 그럼에도 불구하고 TQM 성과에 있어 목표에 미달하는 비율이 높기 때문에 이러한 문제점을 해소하기 위해 조직론적 접근의 필요성이 제기되고는 있으나 이에 대한 연구는 미진한 실정이다. 부분적으로 TQM에 있어 행동과학적인 측면에서의 중요성을 강조하며 개념적 접근은 시도되고 있으나 이 같은 대부분의 연구들은 종업원의 몰입과 TQM 성과와의 관계성을 지적하는 정도에 그치고 있다. 또한 이러한 관계가 구체적으로 어떠한 인과적 관계로 정의될 지에 관한 실증적 분석을 수행하지는 않고 있다. 또한 직접적인 측정항목인 종업원 몰입 요인에 대한 관련 변수들도 부분적으로는 제시하고 있으나 명확하게 구분하여 제시하지 못하고 있다.

따라서 본 연구는 이러한 연구의 확장을 위해 TQM의 행동과학적인 측면에서 TQM 성과에 미치는 종업원의 몰입요인들을 분류하여 정리하고 이 요인들이 TQM 성과에 미치는 영향에 대해 실증분

석을 실시한다. 부가적으로 추가분석을 통해 이 요인들을 구성하는 변수들 중에서 어떤 변수가 실제로 많은 영향을 미치는 지도 분석하고자 한다. 또한 TQM성과를 세분하여 내적품질성과, 외적품질성과, 그리고 고객만족으로 분류한 후 이 요인들이 세분한 성과에 미치는 영향과 TQM 수행기간에 따른 조절효과도 분석하고자 한다.

II. 이론적 배경

1. TQM과 종업원 몰입

TQM과 종업원 몰입에 대한 연구는 TQM에 있어 종업원 몰입에 대한 필요성과 그 성과에 대해 부분적으로 실증한 연구(Oakland 1993, Price와 Chen 1993, Barbara 1994, George와 Weimer-skirch 1994, Ross 1994, Partlow 1996, Danny와 Mile 1999, Guangming 등2000)와 이러한 종업원 몰입과 고객만족, 그리고 종업원 만족과의 관련성에 대한 연구가 주류를 이루어 왔다(Kopelman1986, Beekun1990, Sundstrom 등 1990).

또한 TQM의 종업원 몰입방법에 대한 부분적인 연구들은 대개 종업원 몰입을 위한 권한, 정보, 지식, 보상, 의사소통, 그리고 지속적인 교육훈련 등 여러 가지 요인들을 개념적으로 제시하고 결론적으로 TQM에 있어 종업원 몰입은 필수적이며 경영성과 개선에도 긍정적인 영향을 미친다는 것이다(Hussey 1994, Lawler 등 1995, Calvin과 Kim 1997, Volker 1998, Hong 등 2000).

2. TQM의 종업원 몰입요인

1) TQM 권한위임

TQM 권한위임을 위해 다양한 방법들이 제시되고 있다.(Conger와 Kanungo 1988, Beekun 1990, Mathis와 Jackson 1991, Spreitzer 1995, Wagner 1995, Delaney와 Vineyard 1996, Miflora 1997, 노순규 1999, Hong 등2000, Lillian 등 2000) 이 연구들의 핵심 내용들을 종합해 보면 첫째, 명확한 기업목표 설정 및 일선관리자들의 권한위임에 대한 솔선수범 둘째, 권한위임에 따른 세부적인 활동에 대한 모호성, 불명확성으로 인한 혼란방지를 위해 세부적인 책임에 대한 리스트 작성 셋째, 권한위임의 인정된 기업문화 형성을 위해 종업원이 참여한 공통적인 비전 및 가치개발 넷째, 권한위임에 대한 성공적인 사례 논의 다섯째, 권한위임으로 인한 해직 위험 등에 대한 안전의 공지 등으로 축약할 수 있다.

2) TQM 의사소통

TQM에 있어서 종업원 몰입을 위한 의사소통의 중요성과 방법에 대해 많은 연구가 수행되어왔다.(Sathe 1985, Stace와 Dunphy 1985, Kouzes와 Pozner 1990, Seward 1992, Scully 1995, Joy와 Satish 1999)

이 같은 TQM의 의사소통을 위한 방법들에 대한 연구의 내용을 종합하여 분류하면 첫째, 공식적으로 TQM 추진에 대한 논의 및 그 성과에 대해 주기적인 공지 둘째, 공식적인 TQM 추진사항 공지 셋째, TQM 활동에 대한 피이드백 실시 넷째, 비 공식적인 TQM 추진 및 추진활동에 대한 논의 다

섯째, 비공식적인 TQM 성과 논의 여섯째, 관리자 의 모범적인 행동으로 분류할 수 있다.

3) TQM 교육훈련

① TQM 교육훈련의 내용

Brown 등(1994)은 그 동안 제기된 교육훈련의 내용을 품질개념에 관련된 교육훈련, 품질도구에 관련된 교육훈련, 특정 주제에 관련된 교육훈련, 그리고 리더십에 관련된 교육훈련 등 4가지 범주로 분류하였다.

이 분류 내용을 보면 품질개념의 교육훈련은 종업원들에게 품질에 대한 개념과 품질이 조직전체에 미치는 영향 등에 관한 교육으로 이 범주에는 TQM철학, 품질과 고객만족에 대한 기업의 접근방법, 고객에 초점을 맞춘 기업화 등이 포함된다. 품질도구 교육훈련은 품질관련 기본도구들과 이를 활용하는 방법들에 관한 교육이다. 이 범주에는 팀 리더 기술, 체계적 문제해결 모델, 원인분석, 해결책, 공정개선의 결정, 기본적인 품질도구, 기업공정의 분석, 통계적 공정통계, 그리고 실험계획법 등이 포함된다. 특정주제에 대한 교육훈련은 직무와 관련된 품질사항과 주제들에 관한 교육으로 이 범주에는 QFD, ISO 9000, 볼드리지 상 관련 내용, 벤치마킹, 프로세스 리엔지니어링, 지원부서의 TQM 실행, 그리고 고객만족도의 측정 등이 포함된다. 리더십 교육훈련은 TQM을 실행하는 데 앞장서야 할 경영자들에 대한 교육이다. 이 범주에는 높은 성과를 유지하는 조직의 구축, 전략적 품질계획, 경영자의 리더십과 TQM 등이 포함된다.

기타 TQM 교육훈련 내용에 관해 Bellamy (1994), Litwhiler와 Kiemele(1994), Summers (1995), 그리고 Shelnutt 와 Buch (1996) 등의 연구들이 있으나

이 논의들의 범주는 대부분 Brown 등의 것을 벗어나지 않고 있다.

② TQM 교육훈련 요인

TQM 교육방법에 대해 많은 연구들이 진행되어 왔다.(Garvin 1993, Kanji 와 Asher 1993, Brown 등 1994, Felder 1994, Cashbourne 1995, Thiagarajan와 Zairi 1997, Johnson 등 1998)

이 같은 연구들을 근거로 하여 TQM교육훈련의 문제점들을 교육내용별로 분류하여 이의 해결방법들을 제시해보면 품질개념교육에 있어서는 관련 기업문화를 반영할 수 있는 교과내용 및 예제를 활용한 교육, 경영층의 적극적인 참여, 교육효과를 증대시킬 수 있는 실질적인 기업 변화 조치의 구체적인 시행 등 세 가지를 들 수 있다. 품질도구교육은 작업현장과 같은 실습기회 및 시간을 제공하는 교육, 특정 주제관련 교육은 직능에 맞는 체계적 교과과정 편성과 기업특성에 맞는 교육의 두 가지를 제시할 수 있다. 리더십 교육은 교육에 따른 피드백 실시 등이 포함된다.

4) TQM 보상

Juran(1988)은 TQM에 있어서 개인에 기초한 보상과 외적평가의 다양한 범위의 동기유발 적 기법을 요구하고 있다. Bowen와 Lawler(1992)는 TQM에서 전통적인 보상시스템을 완전히 버릴 수 없다고 주장하며 Harrington(1998)도 TQM 철학의 바탕인 협동 측면에서의 팀 단위 평가 및 보상시스템과 더불어 전통적 방법인 개인적인 평가 보상시스템도 같이 시행하는 것이 유효성을 높인다고 결론지었다.

Allen(1998)은 보상시스템을 내적 보상시스템과 외적보상시스템으로 분류하였다. 외적보상시스템은 개인평가에 집중하는 전통적 보상시스템과 혁신적 보상시스템을 포함한다. 그 결과 광범위한 보상시스템이 영향을 미치고 있는 것으로 분석되어 TQM에 있어서 보상의 중요성을 제기하면서 이 요인들은 종업원의 만족과도 관련성이 있는 것으로 분석하고 있다.

따라서 전술한 연구결과를 종합하여 보면 TQM에 있어서 보상은 중요한 동기유발요인이며 이 요인들은 일반적으로 비경제적 보상요인과 경제적 보상요인으로 구분할 수 있고 특히 비경제적 보상요인에는 칭찬, 각종 회원권 제공 등 비 금전적 특혜 제공, 특별 이벤트 실시, 표창, 그리고 개별제안의 채택 등이 포함된다.

3. TQM 성과

1) 품질성과

품질성과에 대한 정의는 다양한 개념적 논의가 있어왔고, 상충된 견해가 있어 정확하게 개념화하여 정의하기는 어렵다. 따라서 연구자들은 연구 목적에 따라 제조 중심적, 제품 중심적, 그리고 고객 중심적 접근방법 등을 사용하는 주관적인 방법을 사용하고 있다.(Adam1994, Flynn 등1994, 1995, Tamimi 등1995, 백종현 등1997, Ahire 와 Drefus2000)

이 같은 연구들을 근거로 하여 종합해 볼 때 품질성과는 내적품질성과, 외적품질성으로 분류할 수 있고 내적품질성과 요소로는 폐기/낭비율, 재 작업 빈도, 공정불량율, 완제품 불량률 등이 있다. 외적 품질성과요소는 품질관련 소송율, 고객불만을 등을

들 수 있다.

2) 고객만족

Naver와 Slater(1990)는 고객만족의 측정을 고객 지향적 사고의 실천정도를 나타내는 시장 지향성으로 고객지향성, 경쟁사 지향성, 그리고 기능 간 조정의 세 가지 측면으로 구분하고 있다.

백종현(1997) 등은 고객만족 측정요인으로 고객 만족결과 이용, 고객의 요구파악, 경쟁사와 비교한 고객만족, 고객만족도, 고객의 의사결정 참여도, 제품/서비스 고객참여도, 경쟁사와 비교한 품질수준, 고객의 인식도, 그리고 종업원만족 등을 선택하여 측정하였으며 대부분의 연구들이 이 범주를 벗어나지 않고 있다.

따라서 고객만족 측정요인으로 고객요구파악, 경쟁사와 비교한 고객만족, 고객만족도, 고객의 의사결정 참여도, 제품/서비스 고객참여도, 경쟁사와 비교한 품질수준, 고객인식도 등이 적합한 것으로 분석할 수 있다.

4. TQM 수행기간과 성과

일반적으로 TQM 수행기간에 있어 긴 기간을 수행한 기업은 성공률이 더 높을 것이라는 것이 지배적인 견해이다. TQM은 여러 연구문헌에서 살펴볼 수 있듯이 시행 후 2년 내지 3년이 지나야 가시적인 성과를 볼 수 있다는 것이 일반적이나 연구마다 약간씩 견해를 달리하고 있다. Dawson와 Patrickson(1991)은 적절한 TQM 수행기간에 대해 그 특성상 최소 3년의 기간이 필요한 것으로 분석하고 있다.

Brown 등(1994)은 TQM의 실행에 있어 급진

적인 방법을 사용하여도 대규모 기업의 경우 TQM이 조직 내에 완전히 정착되어 통합되는 시기까지 약 5년 정도의 시간이 소요될 것으로 보고 있으며, 소규모 기업의 경우는 적어도 3년 정도가 소요될 것으로 보고 있다.

기타 TQM 수행기간에 관련하여 Schaffer와 Thompson(1992)에 의하면 TQM 품질노력은 단시간에 끝나는 것이 아니라 비교적 장기에 걸쳐 추진되는 것이다. 그들은 학습효과에 의해 비교적 장기간에 걸쳐 수행될 때 그 성과가 높게 나타나는 것으로 분석하여 TQM에 있어서 학습효과에 의한 이점을 제기하고 있다. 즉 TQM 수행기간이 긴 기업들은 경험에 의해 그렇지 않은 기업에 비해 TQM 성공요인의 실행을 보다 광범위하게 적용한다는 것이다. 특히 TQM 수행 기간이 긴 기업들은 정보시스템의 하부조직 재 설계 혹은 종업원 몰입과 같은 인적자원시스템의 재조정 등에 있어서 TQM 적용기간이 짧은 기업에 비해 더욱 높은 성숙한 경지에 도달할 것이라는 분석이다.

Alloway(1994)는 2년 이상 적극적으로 TQM을 추진한 기업은 2년 미만의 시행기간을 가진 기업에 비해 TQM 성과가 매우 높은 것으로 분석하였다. 또한 DDI(1994)는 미국 내 TQM 실시 조직 536개사를 대상으로 기간에 대한 사례분석에서 TQM을 3년 이상 실시한 기업들은 2년 혹은 그 이하 기간을 실시한 기업에 비해 고객만족, 기존 고객유지, 경영실적, 그리고 조직분위기 등에서 현저히 높은 성과를 가져왔다는 결과를 얻어 TQM 수행기간에 따른 성과차이를 입증하고 있다.

그러나 Ahire 등(1996)은 TQM 수행기간과 품질에 대한 연구에서 고객초점 등 10가지의 TQM 성공요인이 기간에 따라 어떤 차이가 있는지를 실증분석 하였다. 이 연구에서 TQM 수행기간을 3년

을 기준으로 하여 그 이상 된 기업과 그 미만인 기업들의 품질성과를 비교하였는데 차이가 없는 것으로 나타났다. 따라서 TQM 수행에 있어서 TQM 수행기간에 상관없이 TQM 성공요인들을 매우 적극적으로 수행한다면 그 품질성과는 높을 것이라는 분석을 할 수 있다. 또한 TQM 수행에 있어 적어도 그 기간은 3년 정도가 필요한 것이 일반적이며 TQM을 열정적으로 추진한 기업들은 실제 2년 내지 3년 내에 높은 성과를 가져오고, 특히 TQM 성공요인의 철저한 시행이 높은 성과를 얻고 기간에 따른 TQM성과 차이의 관련성은 회박하다는 것이다.

TQM 수행기간에 대해서는 적어도 3년의 기간이 필요하다는 데는 대부분의 연구가 일치를 보이고 있으나 TQM 수행기간에 따른 품질성과 차이는 약간씩 다른 견해를 보이고 있다. 일부 연구들은 TQM 수행기간의 경과에 의한 학습효과로 TQM의 수행기간이 긴 기업이 품질성과부분에서 더 높은 것으로 분석하고 있으나 다른 일부 연구에서는 이 효과가 미약한 것으로 결론짓고 있다.

III. 가설설정 및 연구방법

1. 가설의 설정

1) 연구모형의 설정

본 연구의 일차적 목적은 TQM의 종업원 몰입요인들과 TQM성과간의 관계를 규명하는데 있다. 이러한 연구목적 달성을 위해 본 연구는 기존의 문헌에서 다양하게 논의되어온 TQM의 종업원 몰

입에 관련된 요인들을 분류하고 정리하여 이 요인들과 성과와의 관계를 봄으로써 종업원 몰입에 필요한 요인들을 확정한다. 부가적으로 확정된 종업원 몰입요인들의 하부요인에 대한 관련성을 추가 분석함으로써 TQM의 종업원 몰입을 위한 관리방법의 단편성과 개별성의 한계를 극복할 수 있고 이를 통합 관리하기 위한 기초를 제공할 수 있게 된다. 또한 TQM 수행기간에 따른 종업원 몰입요인이 성과에 미치는 영향정도에 대한 조절효과를 분석함으로써 TQM 수행기간에 따른 영향정도를 검증한다.

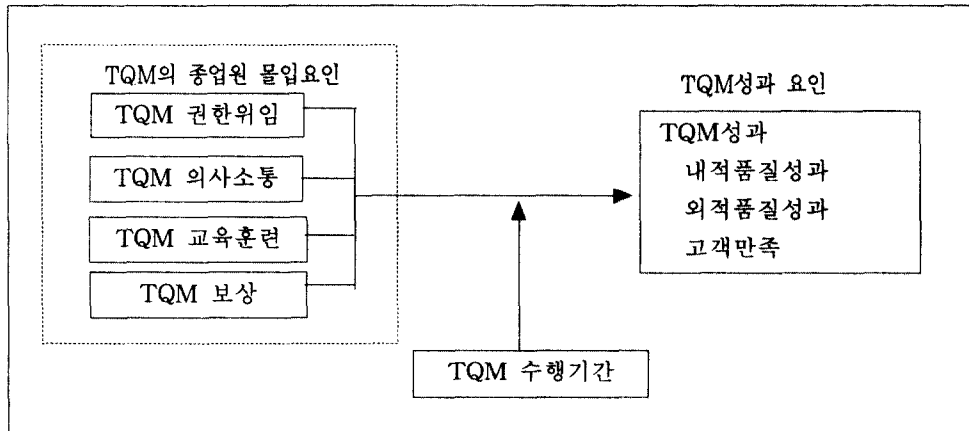
TQM의 종업원 몰입요인은 이론적 배경에서 고찰된 기존의 연구결과에 근거하여 권한위임, 의사소통, 교육훈련, 그리고 보상으로 설정하였다. 각 요인들은 다시 하위 요인 항목으로 구성되었다. 그리고 이들간의 관계는 기존 연구에 근거하여 설정하였다. TQM 성과요인은 내적품질성과, 외적품질성과, 그리고 고객만족으로 분류하였다. TQM성과에 있어서 재무적 성과도 포함시킨 기존 연구도 있으나 재무적 성과는 외부 영향요인 즉 경제성장률, 물가, 통화량 등 외생변수에 의한 영향력이 크고 또한 대부분의 연구들에서 재무성과에 대한 직접적 관계는 부정하고 있으므로 본 연구에서는 재무적 성과를 제외하였다.

이상에서 언급한 본 연구의 목적인 TQM의 종업원 몰입요인과 TQM성과간의 관계를 추정하기 위한 연구모형은 <그림 3-1>과 같다.

2) 연구가설의 설정

① TQM 권한위임과 성과간의 관계

TQM의 권한위임을 효율적으로 실행하기 위한 수단으로 많은 연구자들이 전술한 바와 같이 다양한 이론들을 제기하고 있다. 이를 종합하여 정리해



〈그림 3-1〉 연구모형

보면 첫째, 권한위임을 위한 명확한 기업 목표 설정 및 일선관리자들의 권한위임에 대한 솔선수범적인 행동과 이에 대한 지원 둘째, 권한위임에 따른 세부적인 활동에 대한 호호성, 불명확성으로 인한 혼란방지를 위한 세부적인 책임에 대한 리스트 작성 셋째, 권한위임이 인정된 기업문화 형성을 위한 종업원이 참여하고 논의 한 공통적인 비전 및 가치개발 넷째, 권한위임에 대한 성공적인 사례 논의 다섯째, 권한위임으로 인한 해직 위험 등에 대한 안전의 공지 등으로 분류할 수 있다.(Klein 1991, Parker 1991, Brown 등 1994, 백종현 등 1997, 노순규 1999, Lillian 등 1999, Hong 등 2000)

전술한 기존 연구들을 근거로 권한위임의 측정변수를 5개로 설정하였으며 이 변수들이 TQM 성과에 미치는 영향을 분석하고자 하였다.

따라서 다음과 같이 가설 1을 설정하였다.

〈가설 1〉 TQM 권한위임의 수행이 효율적일수록 TQM성과는 높을 것이다.

② TQM 의사소통과 성과간의 관계

Sathe(1985), Kouzes와 Pozner(1990), Vaill(1993), Stace와 Dunphy(1994), Brown 등(1994), 그리고 Joy와 Satish(1999) 등의 연구들을 종합해 보면 TQM 의사소통을 효율적으로 실시하기 위한 수단은 공식적인 TQM 추진 논의 및 그 성과에 대한 주기적 공지, 공식적으로 TQM 추진사항에 대한 공지, TQM 활동에 대한 피이드백 실시, 비공식적 TQM 추진 및 추진활동에 대한 논의, 비공식적 TQM 성과 논의, 의사소통에 대한 관리자의 모범적인 행동으로 정리할 수 있다.

따라서 전술한 의사소통변수들이 TQM 성과에 미치는 영향을 파악하기 위해 다음과 같은 가설 2를 설정하였다.

〈가설 2〉 TQM 의사소통이 활성화될수록 TQM 성과는 높을 것이다.

③ TQM 교육훈련과 성과간의 관계

Brown 등(1994)과 Volker(1998)의 연구들을 종합하여 보면 TQM 교육훈련 내용은 품질 개념에 관련된 교육훈련, 품질도구에 관련된 교육훈련, 특정주제에 관련된 교육훈련, 그리고 리더십에 관련

된 교육훈련 등 네 개의 범주로 분류할 수 있다. 그러나 이 네 가지로 분류된 교육내용을 실제 교육함에 이어서 그 효과를 제고시키기 위해서는 TQM 교육 특성에 맞는 교육방법을 실시하여야 한다. TQM 교육 특성에 맞는 교육방법은 전술한 이론적 배경에서 기술한 내용을 정리하면 기업특성에 맞는 교과과정 및 예제 활용의 품질개념교육, 경영층의 적극적인 참여의 품질개념교육, 조직시스템 변화 및 구체적 계획시행의 품질개념교육, 작업현장과 같은 실습기회 및 시간 제공의 품질도구교육, 직능에 맞는 체계적 교과과정의 특정주제교육, 기업 특성에 맞는 교과과정의 특정주제교육, 그리고 교육 피이드백 실시의 리더십 교육 등 7개로 분류할 수 있다.

TQM 교육에 관련된 대부분의 연구는 교육훈련을 TQM의 성공요인의 중요 요인 중에 하나로 분류하고 있으며 이 요인과 TQM 성과와의 관련성도 제기하고 있다. 따라서 전술한 7개 변수를 활용한 보다 TQM 교육훈련 특성에 적합한 교육이 TQM 성과에 미치는 영향을 파악하고자 다음과 같이 가설 3을 설정하였다.

〈가설 3〉 TQM 교육훈련이 TQM 교육훈련 특성에 적합할수록 TQM 성과는 높을 것이다.

④ TQM 보상요인과 성과간의 관계

Gomez-Mejia와 Balkin(1992)은 성과를 높이기 위해 조직전략에 부응하는 보상시스템을 채택해야 한다며 전략에 따른 보상시스템 채택을 강조하고 있다.

Allen(1998)은 TQM은 전략적인 접근 방법이므로 종전의 전통적인 보상시스템이 아닌 적극적인

보상시스템의 채택을 주장하며 그 방법으로 경제적 보상과 관련된 외적보상요인과 비경제적인 보상과 관련된 내적보상요인으로 구분하고 있다. 이 요인들에 대한 변수로는 품질개선 목표 달성에 대한 비경제적 지원제도, 품질개선 목표 달성성공에 대한 공식적인 공지, 360도 성과평가 실시, 개별적 품질개선 제안제도 실시 및 제안제도 현장적용 활성화, 과거평가보다 향후 업무수행에 비중을 둔 성과 평가 실시, 종업원 이익분배실시 및 개별, 팀별, 그룹별 성과에 대한 금전적 보상실시, 잠재역량에 기초한 봉급시스템, 고용안전 시스템 유지 등을 들고 있다. 또한 이러한 보상 변수들은 급변하는 경제환경 속에서 TQM 성과에 영향을 미치고 있음을 보였다.

본 논문에서는 Allen(1998)이 제기한 연구결과에 근거하여 TQM 보상시스템의 적극적인 실시가 TQM 성과에 미치는 영향을 분석하기 위해 다음과 같은 가설 4를 설정하였다.

〈가설 4〉 TQM 보상의 실시가 적극적일수록 TQM성과는 높을 것이다.

⑤ TQM 수행기간과 성과간의 관계

TQM 수행기간과 성과와 관련한 대부분의 논문들이 TQM 성과를 가져올 수 있는 기간에 대해 3년정도의 기간이 필요하다는 데 공감하고 있다.

또한 TQM 수행기간 기준과 관련하여 TQM 성공요인이 TQM 성과에 미치는 영향에 대한 연구들에서는 TQM 수행기간이 길어지면 학습효과 등으로 인해 TQM 성과에 영향을 미친다는 것이 일반적인 견해이다. 그러므로 TQM은 그 수행기간에 따라 성과도 달라지므로 상당기간 지속해야 된다는 것이나 일부 연구에서는 이와는 약간 상반된 견해

를 보여주고 있다. 즉 TQM은 상황적합적인 전략이므로 기간에 따른 성과는 관련성이 희박하다는 것이다. 또한 영향을 미친다고 해도 일부 요인에 국한된다는 것이다.

TQM의 종업원 몰입요인이 TQM 수행기간에 따라 TQM 성과에 미치는 영향을 분석하게 되면 TQM 종업원 몰입요인의 효율적인 관리방향에 대한 제시가 가능할 것이다.

이 같은 TQM 수행기간의 조절효과를 분석하기 위해 다음과 같이 가설 5와 하위가설들을 설정하였다.

〈가설 5〉 TQM의 종업원 몰입요인은 TQM 수행기간(3년 이상, 3년 미만)에 따라 TQM 성과에 정(正)의 영향을 미칠 것이다.

〈가설 5-1〉 TQM의 권한위임은 TQM 수행기간(3년 이상, 3년 미만)에 따라 TQM 성과에 정(正)의 영향을 미칠 것이다.

〈가설 5-2〉 TQM의 의사소통은 TQM 수행기간(3년 이상, 3년 미만)에 따라 TQM 성과에 정(正)의 영향을 미칠 것이다.

〈가설 5-3〉 TQM의 교육훈련은 TQM 수행기간(3년 이상, 3년 미만)에 따라 TQM 성과에 정(正)의 영향을 미칠 것이다.

〈가설 5-4〉 TQM의 보상은 TQM 수행기간(3년 이상, 3년 미만)에 따라 TQM 성과에 정(正)의 영향을 미칠 것이다.

VI. 실증분석결과 및 해석

1. 조사대상의 선정

본 연구는 TQM의 종업원 몰입요인과 TQM 성과간의 관계를 규명하고자하는 목적을 달성하기 위하여 기업들을 대상으로 실증분석을 실시하였다. 조사대상은 한국표준협회에서 실시한 TQM 관련 교육의 수료자와 30대 그룹 사 TQM 관련 부서 담당자였다.

조사에 사용된 설문지는 전술한 기존 연구에 기초하여 작성되었으며 응답대상자의 이해를 위하여 전문가 집단(관련 교수들과 한국표준협회관련 직원)의 검토 후 문구의 보완 및 수정이 이루어졌다.

설문조사 및 회수는 대면회수와 전자우편회수를 병행하여 총 435부를 확보하였다.

2. 자료의 분석

1) 응답자의 특성

분석에 사용된 표본은 총 405개이다. 분석과정에서 전체 435개 표본 중 일부 결측치나 응답의 쓸림 등으로 인해 30부의 표본이 제거되었다.

분석에 사용된 응답자의 특성은 업종, 주력제품 시장점유율, ISO 인증 획득여부, 품질관련 상 수상여부, TQM 수행기간, 직급, 직책, 그리고 근무경력 등으로 구분하여 분석하였다. 설문 응답자의 인구통계학적 특성의 분포는 〈표 4-1〉과 같다.

설문 응답자의 근무기업의 업종은 전기·전자업종이 152개 사로 전체의 37.6%을 차지하여 가장 많았으며 품질관련상의 수상 기업은 252개 사로

〈표 4-1〉 인구통계학적 특성

변 수	구 분	빈 도	비 율(%)
업 종	섬유·피혁	33	8.1
	식·음료	9	2.2
	금속·기계	69	17.0
	전기·전자	152	37.6
	조선·항공	15	3.7
	석유·화학	82	20.2
	기타	45	11.1
	계	405	100
품질관련상 수상	품질관리관련상 수상	252	62.2
	미 수상	153	37.8
	계	405	100
TQM 수행기간	3년미만	123	30.4
	3년이상	282	69.6
	계	405	100
직급	사원	100	24.7
	대리	150	37.0
	과장	94	23.2
	차장이상	61	15.1
	계	405	100
직 책	팀원	273	67.9
	팀장	128	32.1
	계	405	100
근무경력	3년 이하	35	8.6
	3년 이상 6년 미만	49	12.1
	6년 이상 9년 미만	91	22.5
	9년 이상	230	56.8
	계	405	100

전체의 62.2%를 차지하였다. TQM수행기간은 3년 이상인 기업이 282개 사로 69.6%를 차지하고 있어 조사 대상자가 근무하고 있는 기업의 절반 이상이 TQM에 대하여 잘 알고 있는 기업들이었다.

설문 응답자의 근무경력을 보면 전체의 90% 이상이 3년 이상으로 TQM에 대하여 잘 알고 있는 것으로 판단되며 또한 TQM 추진에 대한 근무경력

이 비교적 많은 특징을 보였다.

2) 측정도구의 신뢰성 및 타당성

① 정화절차 및 단일 차원성 확보

정화절차를 개별항목 대 전체 항목간 상관관계를 분석하여 상관계수가 0.5 미만으로 나타난 권한위

〈표 4-2〉 신뢰성 검증 결과

측정변수	문항수	Cronbach's α 계수
권한위임	11	.8705
의사소통	16	.9415
교육훈련	20	.9237
보상	10	.8428
TQM성과	13	.8961
내적품질성과	4	.8099
외적품질성과	2	.7566
고객만족	7	.8694

임의 3개 항목, 보상의 3개 항목, 내적품질성과의 1개 항목, 외적품질성과의 2개 항목, 그리고 고객 만족의 2개 항목을 분석에서 제외시켰다. 단일 차원성 검증을 위한 비회전 요인분석을 실시한 결과 모든 측정항목의 요인적재량이 0.6을 넘는 것으로 나타나 각 측정항목들은 모두가 단일 차원에 속하는 것으로 나타났다.

② 신뢰성 검증

본 연구의 질문항목은 개념의 조작적 정의를 기초로 다 항목에 의해 측정되었으며 신뢰성 분석을 위해서 개념의 내적 일관성을 확인할 수 있는 Cronbach's α 계수를 사용하였다.

각 변수들의 신뢰성 검증 결과는 〈표 4-2〉와 같다. Cronbach's α 계수가 모두 0.7 이상이므로 본 연구에서 사용된 측정도구들은 신뢰성이 있는 것으로 판단되었다.

③ 타당성 검증

본 연구에서는 측정도구 자체를 측정하고자 하는 속성이나 개념을 적절하게 측정할 수 있도록 추출하고, 내용 타당성을 유지하기 위해 기존 연구의 설문항목을 토대로 이를 본 연구에 적합하도록 전

문가집단의 심층면접을 통해 수정하였으며 사전조사를 통하여 재차 문구의 조정을 실시하여 작성하였다.

본 연구에 사용된 측정항목은 요인분석에 포함되지 않는 인구통계학적 변수 8개를 제외하면 81개 항목이고, 이 항목에 대한 정화 절차를 거쳐 11개 항목을 제거하여 70개 항목이었다. 본 연구에서 분석에 사용된 표본은 405부이므로 Hair 등 (1995)이 제기하는 기준을 충족하고 있다.

본 연구에 사용되는 변수들에 대한 타당성 검증은 회전된 단일차원 요인분석을 실시하였다. 판별 타당성 확보를 위해 주성분분석을 이용하였으며 요인회전 방법으로는 요인들간의 상호 독립성을 유지하여 회전하는 직각회전 방법을 실시하였다. 요인추출의 기준들은 다양하게 존재하지만 본 연구에서는 요인추출 후 추출된 요인의 공통개념에 대한 설명력을 기준으로 요인추출을 실시하였다.

요인부하량의 기준은 0.5로 다소 보수적으로 설정하였으며 최대 설명력을 확보하는 기준으로 요인추출 아이겐 값 0.9를 기준으로 이용하였다.

분석결과 전체적으로 추출된 요인에 의한 설명력은 전부 60% 이상으로 적절한 수준을 이루고 있는 것으로 나타났다. 또한 요인분석을 위한 기본

〈표 4-3〉 TQM 권한위임 요인분석

구성개념	설문문항	요인 1	요인2	요인3	요인4
권한위임	1-1	.818			
	1-2	.805			
	1-4	.525			
	1-7	.506			
	1-11		.690		
	1-12		.564		
	1-8			.643	
	1-9			.756	
	1-10			.614	
	1-5				.774
	1-6				.594
아이겐값		2.450	2.388	2.132	2.051
설명비율(%)		17.498	17.057	15.227	14.652
누적설명비율(%)		17.498	34.556	49.783	64.435

KMO: 0.814, Bartlett 검증 0.000

〈표 4-4〉 TQM 의사소통 요인분석

구성개념	설문문항	요인1	요인2	요인3
의사소통	2-1	.855		
	2-2	.852		
	2-3	.593		
	2-4	.612		
	2-5	.560		
	2-6	.502		
	2-7	.501		
	2-8	.511		
	2-9		.757	
	2-10		.777	
	2-11		.591	
	2-12		.757	
	2-13		.777	
	2-14		.595	
	2-15			.844
	2-16			.812
아이겐값		4.761	3.825	2.525
설명비율(%)		29.759	23.907	15.784
누적설명비율(%)		29.759	53.666	69.450

KMO: 0.913, Bartlett 검증 0.000

가정인 각 측정변수간의 적절한 상관성에 대한 가정을 확인하기 위한 KMO 표본적합성 검증 값은 0.5 이상으로 높게 나왔으며 Bartlett 검증 결과 역시, 유의수준 0.05에서 유의하게 나타났다.

TQM 권한위임관련 항목들의 요인분석결과는 <표 4-3>과 같다. 아이겐 값은 모두 1을 상회하며 누적 설명비율은 60%를 넘는 것으로 분석되었다. 요인 분석 결과 TQM 권한 위임의 항목들은 네 개의 요인으로 나뉘어졌다. 처음에 연구모형을 개발하고 연구가설을 설정할 때는 5개의 요인으로 출발하였으나 정화과정에서 1개의 요인을 제거하고 4개의 요인으로 나뉘어졌다.

TQM 의사소통의 요인분석결과는 <표 4-4>와 같으며 의사소통을 측정한 16개 항목은 세 개의 요인으로 나뉘어졌다. 초기 연구모형과 가설에서 제시한 요인은 6개였으나 3개, 2개 요인이 각각 하나로 묶여 요인1은 3개 요인을 대표하는 의미를 가진 공식적 TQM 추진, 논의 및 성과 공지로, 요인 2는 2개 요인을 대표하는 의미를 가진 비공식적 TQM 추진 및 성과 논의로, 요인 3은 의사소통에 대한 관리자의 모범적인 행동으로 정의되었으나 세부적인 의미를 찾기 위해 요인 1은 다시 <표 4-5>과 같이 추가 요인분석을 실시한 결과 두 개의 요인으로 나뉘어졌으며 세부요인 1은 공식적인 TQM 추진 논의 및 그 성과에 대한 주기적 공지, 세부요인 2는 TQM 활동에 대한 공식적 피드백 실시로 정의하였다.

교육훈련관련 항목들의 요인분석결과는 <표 4-6>과 같으며 다섯 개의 요인으로 나뉘어졌다. 초기 연구모형과 가설에서 제시한 요인은 7개였으나 품질개념교육 관련요인 3개가 2개로 묶이고, 품질도구교육관련 요인 2개가 1개로 묶여 5개 요인으로 묶였다. 따라서 2개로 묶인 품질개념 관련

요인은 2개의 의미를 모두 포함하는 요인인 요인 2 기업특성에 맞는 교과과정 및 예제 활용의 품질개념교육으로, 나머지 한 개 요인은 요인 3 경영층의 적극적인 참여 및 조직시스템의 변화에 대한 구체적 계획 시행의 품질개념교육으로 정의하였다. 1개로 묶인 품질도구교육관련 요인은 2개의 의미를 모두 대표하는 요인 4의 작업현장과 같은 실습 기회 및 시간 제공의 품질도구교육으로 정의하였으며 나머지 요인들을 초기 가설과 같이 정의하였다.

보상의 요인분석결과는 <표 4-7>과 같으며 초기 연구모형과 가설에서 제시한 요인은 7개였으나 정화절차 시 3개 요인이 제거되었으며 나머지 4개 요인은 요인분석결과 두 개의 요인으로 분류되어 그 의미를 대표할 수 있는 비경제적 보상요인과 경제적 보상요인으로 정의하였다. 비경제적 보상요인은 세부적인 의미를 찾기 위해 <표 4-8>과 같이 세부요인분석을 통해 두 개의 요인으로 분류되어 품질개선 목표 달성에 대한 공식적인 공지 및 비경제적 지원제도, 그리고 적극적인 성과 평가실시 및 제안제도 현장적용 활성화로 정의하였고 경제적 보상요인은 초기 가설과 같이 정의하였다.

독립변수 전체에 대한 요인분석은 전술한 요인분석을 통해 묶인 각 변수별로 요인분석을 실시하였다. 그 결과는 <표 4-9>와 같이 4개로 묶여 초기 연구설정과 같이 권한위임, 의사소통, 교육훈련, 그리고 보상의 네 가지 요인으로 정의하였다.

종속변수인 TQM 성과에 대한 요인분석결과는 <표 4-10>과 같이 세 개의 요인으로 나뉘어졌으며, 이 요인들은 초기 연구모형과 가설에서 제시한 대로 내적품질성과, 외적품질성과, 그리고 고객만족으로 정의되었다.

〈표 4-5〉 TQM 의사소통 세부요인분석

구성개념	설문문항	요인1	요인2
공식적 의사소통	2-1	.821	
	2-2	.758	
	2-3	.654	
	2-4	.631	
	2-5	.765	
	2-6	.854	
	2-7		.766
	2-8		.812
아이겐값		4.039	1.987
설명비율(%)		47.987	17.415
누적설명비율(%)		47.987	65.402

KMO 0.876, Bartlett 검증 0.000

〈표 4-6〉 TQM 교육훈련 요인분석

구성개념	설문문항	요인1	요인2	요인3	요인4	요인5
교육훈련	3-1		.752			
	3-2		.657			
	3-3		.680			
	3-4		.688			
	3-5			.776		
	3-6			.883		
	3-7			.708		
	3-8			.706		
	3-9				.828	
	3-10				.879	
	3-11				.785	
	3-12				.677	
	3-13	.773				
	3-14	.807				
	3-15	.502				
	3-16	.612				
	3-17	.856				
	3-18	.760				
	3-19					.845
	3-20					.869
아이겐값		3.867	3.151	2.860	2.497	1.873
설명비율(%)		19.336	15.756	14.300	12.486	9.367
누적설명비율(%)		19.336	35.092	49.392	61.879	71.245

KMO: 0.872, Bartlett 검증 0.000

〈표 4-7〉 TQM 보상 요인분석

구성개념	설문문항	요인1	요인2
보상	4-1	.839	
	4-2	.782	
	4-3	.786	
	4-4	.564	
	4-5	.560	
	4-6	.512	
	4-7	.740	
	4-8	.619	
	4-10		.880
	4-11		.809
아이젠값		4877	1.106
설명비율(%)		48.769	11.064
누적설명비율(%)		48.769	59.833

KMO: 0.866, Bartlett 검증 0.000

〈표 4-8〉 TQM 보상 세부 요인분석

구성개념	설문문항	요인1	요인2
비경제적보상	4-1	.836	
	4-2	.830	
	4-3	.813	
	4-4	.633	
	4-5		.628
	4-6		.789
	4-7		.716
	4-8		.703
아이젠값		2.780	2.469
설명비율(%)		34.746	30.861
누적설명비율(%)		34.746	65.607

KMO 0.860, Bartlett 검증 0.000

〈표 4-9〉 독립변수의 요인분석

구성개념	설문문항	요인1	요인2	요인3	요인4
독립변수	1-1,2,4,7			.774	
	1-11,12			.807	
	1-8,9,10			.675	
	1-5,6			.715	
	2-1,2,3,4,5	.825			
	2-7,8	.877			
	2-9,10,11,12,13,14	.834			
	3-1,2,3,4		.759		
	3-5,6,7,8		.676		
	3-9,10,11,12, 3-13,14,15,16,17,18 3-19,20		.663 .815 .725		
	4-1,2,3,4,5,6,7,8 4-10,11				.824 .672
아이젠값		6.758	1.801	1.360	1.331
설명비율(%)		42.240	11.255	8.300	8.319
누적설명비율(%)		42.240	53.495	61.996	70.314

KMO: 0.896, Bartlett 검증 0.000

〈표 4-10〉 TQM 성과 요인분석

구성개념	설문문항	요인1	요인2	요인3
종속변수	5-1	.660		
	5-2	.826		
	5-3	.858		
	5-4	.841		
	5-7		.898	
	5-8		.898	
	5-11			.746
	5-12			.825
	5-13			.807
	5-14			.640
	5-15			.749
	5-16			.720
	5-17			.761
아이젠값		2.560	1.612	3.956
설명비율(%)		34.911	9.741	44.812
누적설명비율(%)		34.911	44.652	89.464

KMO: 0.815, Bartlett 검증 0.000

3. 가설검증

TQM의 종업원 몰입 영향변수와 TQM성과인 품질성과간의 관계 분석은 다중회귀분석을 실시하였다. 영향변수 투입방법은 Stepwise 투입 방법을 사용했으며 다중공선성 문제를 해결하기 위하여 Tolerance와 VIF(variance inflation factor) 값을 보고 판단하였다. 판단기준은 VIF 값이 10 이상이면 다중 공선성이 존재하는 것으로 판단했으며, Tolerance는 1에 가까울수록 다중 공선성이 낮다고 판단했다.

1) 가설 1의 검증

가설 1: TQM 권한위임의 수행이 효율적일수록 TQM 성과는 높을 것이다.

TQM 권한위임 요인을 독립변수로 하고 종속변수로 TQM성적을 투입하여 다중회귀분석을 실시하였다. 분석결과는 <표 4-11>에서 보는 바와 같이 회귀식의 R^2 값은 .165로 TQM 성과의 총분산 가운데 16.5%를 설명하고 있으며 F값은 26.368으로 유의한 ($p < .000$) 것으로 나타났다.

따라서 가설 1은 채택되었다.

개별요인들의 유의성을 보면 두 번째 요인은 Stepwise 투입 방법에 의해 제외되었다. 나머지 세 개의 요인은 유의한 것으로 나타났다. ($p < 0.01$)

첫 번째 요인은 TQM성가에 (+)의 방향으로 영향을 미치고 있으며, t값은 2.637로서 유의수준 0.05에서 유의한 것으로 분석되었다. 다중 공선성도 VIF값이 10 이하이며, Tolerance 값도 0.641로 문제가 없는 것으로 나타났다. 따라서 Brown 등 (1994)과 노순규(1999) 등이 제기하였듯이 권한위임에 있어 권한위임의 명확한 목표를 설정하고 이 권한위임에 대해 일선관리자들이 솔선수범 하는 행동을 하게 보이게 되면 종업원 스스로가 TQM 수행에 보다 헌신하게 되고 결국은 TQM 성과를 높이는 것으로 분석해 볼 수 있다.

세 번째 요인도 유의한 것으로 판명됨으로써 TQM 권한위임을 위해서는 종업원의 의사가 반영된 공통적인 비전 및 가치를 개발할 필요가 있으며, 이를 통해 개인적 특성의 문제점들을 해결할 수 있고 보다 TQM에 몰입하여 성과를 제고할 수 있다는 Lillian 등(2000)의 주장에 부합하고 있다.

네 번째 요인도 역시 유의한 것으로 나타났다. 종업원은 TQM 권한위임에 대해 변화에 대한 저항감 등의 문제로 인해 거부감이 있을 수도 있으며,

<표 4-11> TQM 권한위임 요인과 TQM 성과의 다중회귀분석

종속 변수	독립변수	B	β	t	sig	다중공선성판단	
						Tolerance	VIF
TQM 성과	명확한 목표의 설정 및 일선관리자의 솔선수범	.129	.150	2.637	.009	.641	1.530
	세부적인 권한 및 책임에 대한 리스트 작성	-	-	-	-	-	-
	공통적인 비전 및 가치개발과 종업원 참여, 논의	.166	.190	3.254	.001	.611	1.637
	성공담 공유	.110	.151	2.737	.006	.681	1.438
$R^2 = .165$		$F = 26.368$		$Sig = .000$			

또한 이러한 방법이 일순간 지나가는 관리 패션으로 오인할 소지가 있을 수 있다. 그러나 권한위임에 대한 성공사례 등을 전파하고 논의함으로써 권한위임의 필요성을 자각하고 보다 긍정적인 자세로 전환될 수 있는 것으로 추론해 볼 수 있다.

추가적인 분석을 위해 채택된 세 개의 TQM 권한위임 요인을 독립변수로 하고 종속변수로 TQM 성과를 세분하여 내적품질성과, 외적품질성과, 그리고 고객만족을 투입하여 다중회귀분석을 실시하였다.

첫 번째 추가분석은 종속변수로 내적 품질성과를 투입하였다. 분석결과는 <표 4-12>와 같이 유의수준 0.01에서 첫 번째 및 네 번째 요인이 유의하였다. 즉 TQM 권한위임에 있어 명확한 목표를 설정하고 이를 일선관리자가 숙선수범하며 권한위임의 성공사례를 공유하는 것이 내적품질성과에 영향을 미치고 있는 것으로 분석되었다.

두 번째 추가분석은 종속변수로 외적품질성과를 투입하였다. 분석결과는 <표 4-13>과 같이 세 번째 및 네 번째 요인이 유의한 것으로 나타났으며, TQM 권한위임을 위해 종업원의 의사가 반영된 비전 및 가치의 설정과 권한위임의 성공사례에 대한 공유는 외적품질성과에 영향을 주는 것으로 나타났다.

세 번째 추가분석은 종속변수로 고객만족을 투입한 결과 <표 4-14>와 같이 네 번째 요인만 유의하였다. TQM 권한위임을 위해 종업원의 의사가 반영된 비전 및 가치의 설정만이 고객만족에 영향을 미치는 것으로 나타났다.

따라서 이 세 번의 추가분석을 종합해보면 내적 품질성과와 외적품질성과 즉 품질성과에 모두 영향을 미치는 요인은 권한위임에 대한 성공사례의 논의 요인이었으며, 외적품질성과와 고객만족 즉 고객과의 접촉에 영향을 미치는 요인은 종업원의 의사가 반영된 비전 및 가치의 설정으로 나타나 서비

스 지향적인 업종에서는 보다 관심을 기울여야 하는 요인으로 분석된다.

2) 가설 2의 검증

가설 2: TQM 의사소통이 활성화될수록 TQM 성과는 높을 것이다.

TQM 의사소통 요인을 독립변수로 하고 종속변수로 TQM 성과를 투입하여 다중회귀분석을 실시한 결과는 <표 4-15>와 같다. TQM 성과의 총분산 가운데 27.2%를 설명하고 있으며 F 값은 74.988로 유의한 것으로 분석되어 가설 2는 채택되었다.

개별요인들의 유의성을 보면 유의수준 0.01에서 첫 번째 요인과 두 번째 요인만 유의한 것으로 나타났다. 나머지 두 개의 요인은 Stepwise 투입방법에 의해 제외되었다.

채택된 첫 번째 요인과 두 번째 요인은 공식적 의사소통요인으로 TQM 성과에 영향을 주는 것으로 나타났다. 특히 공식적 의사소통요인을 세분해보면 첫 번째 요인인 공식적인 TQM 추진 논의 및 성과의 주기적 공지는 종업원들로 하여금 TQM 추진현황을 알 수 있게 하여 전체적인 일체감 뿐만 아니라 본인의 노력 정도를 확인 할 수 있어 향후 보다 적극적인 참여를 할 수 있는 요인으로 추론해볼 수 있다.

두 번째 요인인 공식적 피드백실시 요인은 Stace와 Dunphy(1994)의 종업원 행동 변화를 위한 의사소통의 중요성과 피드 백을 강조한 연구결과와 부합되는 것으로 드러났다.

추가적인 분석을 위해 TQM 의사소통 요인을 독립변수로 하고 종속변수로 TQM 성과를 세분하여 내적품질성과, 외적품질성과, 그리고 고객만족을 투입하여 다중회귀분석을 실시하였다.

〈표 4-12〉 TQM 권한위임 요인과 내적품질성과의 다중회귀분석

종속 변수	독립변수	B	β	t	sig	다중공선성판단	
						Tolerance	VIF
내적 품질 성과	명확한 목표의 설정 및 일선관리자의 술선수법	.201	.201	3.738	.000	.771	1.297
	권한위임에 대한 세부적인 권한 및 책임에 대한 리스트 작성	-	-	-	-	-	-
	공통적인 비전 및 가치개발과 종업원 참여, 논의	-	-	-	-	-	-
	성공담 공유	.139	.165	3.058	.002	.771	1.297
R ² = .100 F = 22.233 Sig = .000							

〈표 4-13〉 채택된 TQM 권한위임 요인과 외적품질성과의 다중회귀분석

종속 변수	독립변수	B	β	t	sig	다중공선성판단	
						Tolerance	VIF
외적 품질 성과	명확한 목표의 설정 및 일선관리자의 술선수법	-	-	-	-	-	-
	세부적인 권한 및 책임에 대한 리스트 작성	-	-	-	-	-	-
	공통적인 비전 및 가치개발과 종업원 참여, 논의	.242	.199	3.609	.000	.735	1.361
	성공담 공유	.167	.164	2.977	.003	.735	1.361
R ² = .100 F = 22.426 Sig = .006							

〈표 4-14〉 채택된 TQM 권한위임 요인과 고객만족의 다중회귀분석

종속 변수	독립변수	B	β	t	sig	다중공선성판단	
						Tolerance	VIF
고객 만족 성과	명확한 목표의 설정 및 일선관리자의 술선수법	-	-	-	-	-	-
	세부적인 권한 및 책임에 대한 리스트 작성	-	-	-	-	-	-
	공통적인 비전 및 가치개발과 종업원 참여, 논의	.312	.353	7.569	.000	1.0	1.000
	성공담 공유	-	-	-	-	-	-
R ² = .124 F = 57.283 Sig = .000							

〈표 4-15〉 TQM 의사소통 요인과 TQM성과의 다중회귀분석

종속 변수	독립변수	B	β	t	sig	다중공선성판단	
						Tolerance	VIF
TQM 성과	공식적인 TQM 추진 논의 및 성과 주기적 공지	.175	.219	3.626	.000	.598	2.009
	TQM 활동에 대한 공식적 피드 백 실시	.244	.343	5.683	.000	.598	2.009
	비공식적 TQM 추진 및 성과 논의	-	-	-	-	-	-
	의사소통에 대한 관리자의 모범적 행동	-	-	-	-	-	-
R ² = .272 F = 74.988 Sig = .000							

〈표 4-16〉 TQM 의사소통 요인과 내적품질성과의 다중회귀분석

종속 변수	독립변수	B	β	t	sig	다중공선성판단	
						Tolerance	VIF
내적 품질 성과	공식적인 TQM 추진 논의 및 성과 주기적 공지	.214	.231	3.540	.000	.598	2.009
	TQM 활동에 대한 공식적 피드 백 실시	.150	.182	2.781	.006	.598	2.009
	비공식적 TQM 추진 및 성과 논의	-	-	-	-	-	-
	의사소통에 대한 관리자의 모범적 행동	-	-	-	-	-	-
$R^2 = .146$		$F = 34.374$		$Sig = .000$			

〈표 4-17〉 TQM 의사소통 요인과 외적품질성과의 다중회귀분석

종속 변수	독립변수	B	β	t	sig	다중공선성판단	
						Tolerance	VIF
외적 품질 성과	공식적인 TQM 추진 논의 및 성과 주기적 공지	.310	.278	4.294	.000	.598	2.009
	TQM 활동에 대한 공식적 피드 백 실시	.148	.149	2.296	.022	.598	2.009
	비공식적 TQM 추진 및 성과 논의	-	-	-	-	-	-
	의사소통에 대한 관리자의 모범적 행동	-	-	-	-	-	-
$R^2 = .158$		$F = 37.850$		$Sig = .000$			

〈표 4-18〉 TQM 의사소통 요인과 고객만족의 다중회귀분석

종속 변수	독립변수	B	β	t	sig	다중공선성판단	
						Tolerance	VIF
고객 만족	공식적인 TQM 추진 논의 및 성과 주기적 공지	.151	.157	2.196	.042	.598	2.009
	TQM 활동에 대한 공식적 피드 백 실시	.434	.601	15.089	.000	.598	2.009
	비공식적 TQM 추진 및 성과 논의	-	-	-	-	-	-
	의사소통에 대한 관리자의 모범적 행동	-	-	-	-	-	-
$R^2 = .361$		$F = 227.692$		$Sig = .000$			

추가적인 분석을 위해 TQM 의사소통 요인을 독립변수로 하고 종속변수로 TQM 성과를 세분하여 내적품질성과, 외적품질성과, 그리고 고객만족을 투입하여 다중회귀분석을 실시하였다.

첫 번째 추가분석은 종속변수로 내적품질성과를 투입하였다. 분석결과는 〈표 4-16〉에서 보는 바와

같이 공식적 의사소통 요인인 두 개의 요인 모두가 유의한 것으로 나타났다.

두 번째와 세 번째 추가분석은 종속변수로 각각 외적품질성과와 고객만족을 투입하여 분석한 결과 도 역시 〈표 4-17〉, 〈표 4-18〉과 같이 두 개 요인 모두가 유의한 것으로 밝혀졌다.

따라서 공식적 의사소통 요인인 TQM 추진 및 성과에 대한 공식적인 논의와 피드백은 내적품질성과, 외적품질성과, 고객만족 모두에 영향을 미치는 중요한 요인으로 판명되었다.

3) 가설 3의 검증

가설 3: TQM 교육훈련이 TQM 교육훈련 특성에 적합할수록 TQM 성과는 높을 것이다.

TQM 교육훈련을 독립변수로 하고 종속변수로 TQM 성과를 투입하여 다중회귀분석을 실시한 결과는 <표 4-19>와 같다. 회귀식의 R^2 값은 .361이며 F 값은 66.201로 유의하게 나타나 가설 3은 채택되었다.

개별요인들의 유의성을 보면 두 번째 요인과 세 번째 요인은 유의하였으며 나머지 요인들은 Step-wise 투입 방법에 의해 제외되었다.

두 번째 요인의 채택은 Brown 등(1994)이 제기한 내용 중 일부를 지지하고 있다. 세 번째 요인의 채택은 품질도구교육에 있어 작업현장과 같은 실습기회와 시간을 제공하는 교육훈련이 TQM 성과를 높이기 위해서 필요하다는 것을 입증한다.

추가적인 분석에서는 TQM 교육훈련 요인을 독립변수로 하고 종속변수로 TQM 성과를

세분하여 내적품질성과, 외적품질성과, 그리고 고객만족을 투입하여 다중회귀분석을 실시하였다. <표 4-20>부터 <표 4-22>까지 나타난 분석결과에 의하면 두 개의 요인 모두 유의한 것으로 나타나 이 두 개의 독립변수는 TQM 교육훈련에 있어 TQM 성과 변수 모두에 영향을 미치는 중요한 요인으로 판명되었다.

4) 가설 4의 검증

가설 4: TQM 보상의 실시가 적극적일수록

TQM 성과는 높을 것이다.

TQM 보상 요인을 독립변수로 하고 종속변수로 TQM 성과를 투입하여 다중회귀분석을 실시한 결과는 <표 4-23>과 같이 회귀식이 TQM 성과의 총분산 가운데 16.2%를 설명하고 있으며 F 값은 38.782로 유의한 것으로 나타나 가설 4는 채택되었다. 즉 TQM 보상의 적극적인 실시가 TQM 성과를 높이기 위해 필요한 것으로 입증되었다.

개별요인들의 유의성을 보면 첫 번째 요인과 두 번째 요인 즉 비경제적 보상요인만 유의하게 나타나 Allen(1998)이 주장한 비경제적 보상에 따른 TQM 성과 개선 내용 중 일부를 지지하고 있다.

추가적인 분석을 위해 TQM 보상 요인을 독립변수로 하고 종속변수로 TQM 성과를 세분하여 내적품질성과, 외적품질성과, 그리고 고객만족을 투입하여 다중회귀분석을 실시하였다. <표 4-24>에서 <표 4-26>까지의 분석결과에 의하면 독립변수로 검증된 두 요인들은 내적품질성과와 외적품질성과에 유의한 것으로 나타났으며 고객만족에서는 적극적인 성과 평가 실시 및 제안제도 활성화만이 유의한 것으로 판명되었다. 따라서 적극적인 성과 평가 실시 및 제안제도활성화 요인은 내·외적품질성과 및 고객만족에 중요한 요인으로 드러났다.

5) 가설 5의 검증

가설 5: TQM의 종업원 몰입요인은 TQM수행기간(3년 이상, 3년 미만)에 따라 TQM 성과에 정(正)의 영향을 미칠 것이다.

가설 5-1: TQM의 권한위임은 TQM 수행기간(3년 이상, 3년 미만)에 따라 TQM 성과에 정(正)의 영향을 미칠 것이다.

가설 5-2: TQM의 의사소통은 TQM 수행기간(3년 이상, 3년 미만)에 따라 TQM 성

〈표 4-19〉 TQM 교육훈련 요인과 TQM 성과의 다중회귀분석

종속 변수	독립변수	B	β	t	sig	다중공선성판단	
						Tolerance	VIF
TQM 성과	기업 특성에 맞는 교과과정 및 예제 활용 품질 개념 교육	-	-	-	-	-	-
	경영층의 적극적인 참여 및 조직시스템의 변화에 대한 구체적 계획 시행 품질개념 교육	.264	.328	6.901	.000	.827	1.209
	작업 현장과 같은 실습 기회와 시간 제공 품질 도구교육	.188	.262	5.503	.000	.827	1.209
	기업 특성 및 직능에 맞는 교과과정 특정주제 교육	-	-	-	-	-	-
	교육 피이드 백 실시 리더쉽 교육	-	-	-	-	-	-
$R^2 = .361$		$F = 227.692$		$Sig = .000$			

〈표 4-20〉 TQM 교육훈련 요인과 내적 품질성과의 다중회귀분석

종속 변수	독립변수	B	β	t	sig	다중공선성판단	
						Tolerance	VIF
내적 품질 성과	기업 특성에 맞는 교과과정 및 예제 활용 품질 개념 교육	-	-	-	-	-	-
	경영층의 적극적인 참여 및 조직시스템의 변화에 대한 구체적 계획 시행 품질개념 교육	.177	.206	3.979	.000	.827	1.209
	작업 현장과 같은 실습 기회와 시간 제공 품질도 구교육	.171	.190	3.665	.000	.827	1.209
	기업 특성 및 직능에 맞는 교과과정 특정주제 교육	-	-	-	-	-	-
	교육 피이드 백 실시 리더쉽 교육	-	-	-	-	-	-
$R^2 = .111$		$F = 25.022$		$Sig = .000$			

〈표 4-21〉 TQM 교육훈련 요인과 외적 품질성과의 다중회귀분석

종속 변수	독립변수	B	β	t	sig	다중공선성판단	
						Tolerance	VIF
외적 품질 성과	기업 특성에 맞는 교과과정 및 예제 활용 품질 개념 교육	-	-	-	-	-	-
	경영층의 적극적인 참여 및 조직시스템의 변화에 대한 구체적 계획 시행 품질개념 교육	.265	.236	4.789	.000	.827	1.209
	작업 현장과 같은 실습 기회와 시간 제공 품질도 구교육	.284	.283	5.740	.000	.827	1.209
	기업 특성 및 직능에 맞는 교과과정 특정주제 교육	-	-	-	-	-	-
	교육 피이드 백 실시 리더쉽 교육	-	-	-	-	-	-
$R^2 = .191$		$F = 47.604$		$Sig = .000$			

〈표 4-22〉 TQM 교육훈련 요인과 고객만족의 다중회귀분석

종속 변수	독립변수	B	β	t	sig	다중공선성판단	
						Tolerance	VIF
고객 만족 성과	기업 특성에 맞는 교과과정 및 예제 활용 품질 개념 교육	-	-	-	-	-	-
	경영층의 적극적인 참여 및 조직시스템의 변화에 대한 구체적 계획 시행 품질개념 교육	.350	.429	9.093	.000	.827	1.209
	작업 현장과 같은 실습 기회와 시간 제공 품질도 구교육	.109	.150	3.170	.000	.827	1.209
	기업 특성 및 직능에 맞는 교과과정 특정주제 교육	-	-	-	-	-	-
	교육 피이드 백 실시 리더쉽 교육	-	-	-	-	-	-
$R^2 = .260$		$F = 70.556$		$Sig = .000$			

〈표 4-23〉 TQM 보상 요인과 TQM 성과의 다중회귀분석

종속 변수	독립변수	B	β	t	sig	다중공선성판단	
						Tolerance	VIF
TQM 성과	품질개선 목표 달성에 대한 공식적인 공지 및 비경제적인 지원제도	.005	.123	2.130	.034	.625	1.601
	적극적인 성과평가 실시 및 제안제도 현장 적용 활성화	.274	.315	5.450	.005	.625	1.601
	개인별, 그룹, 혹은 팀별 성과에 대한 경제적 보상시스템 실시	-	-	-	-	-	-
$R^2 = .162$		$F = 38.782$		$Sig = .000$			

〈표 4-24〉 채택된 TQM 보상 요인과 내적품질성과의 다중회귀분석

종속 변수	독립변수	B	β	t	sig	다중공선성판단	
						Tolerance	VIF
내적 품질 성과	품질개선 목표 달성에 대한 공식적인 공지 및 비경제적인 지원제도	.242	.240	.541	.054	1.0	1.0
	적극적인 성과평가 실시 및 제안제도 현장 적용 활성화	.335	.332	7.061	.000	1.0	1.0
	개인별, 그룹, 혹은 팀별 성과에 대한 경제적 보상시스템 실시	-	-	-	-	-	-
$R^2 = .110$		$F = 49.856$		$Sig = .000$			

〈표 4-25〉 채택된 TQM 보상 요인과 외적품질성과의 다중회귀분석

종속 변수	독립변수	B	β	t	sig	다중공선성판단	
						Tolerance	VIF
외적 품질 성과	품질개선 목표 달성에 대한 공식적인 공지 및 비경제적인 지원제도	.243	.214	3.81	.061	1.0	1.0
	적극적인 성과평가 실시 및 제안제도 현장 적용 활성화	.340	.280	5.852	.000	1.0	1.0
	개인별, 그룹, 혹은 팀별 성과에 대한 경제적 보상 시스템 실시	-	-	-	-	-	-
$R^2 = .078$		$F = 34.245$		$Sig = .000$			

〈표 4-26〉 채택된 TQM 보상 요인과 고객만족의 다중회귀분석

종속 변수	독립변수	B	β	t	sig	다중공선성판단	
						Tolerance	VIF
고객 만족	품질개선 목표 달성에 대한 공식적인 공지 및 비경제적인 지원제도	-	-	-	-	-	-
	적극적인 성과평가 실시 및 제안제도 현장 적용 활성화	.345	.390	8.494	.000	1.0	1.0
	개인별, 그룹, 혹은 팀별 성과에 대한 경제적 보상 시스템 실시	-	-	-	-	-	-
$R^2 = .152$		$F = 72.143$		$Sig = .000$			

과에 정(正)의 영향을 미칠 것이다.

가설 5-3: TQM의 교육훈련은 TQM 수행기간(3년 이상, 3년 미만)에 따라 TQM 성과에 정(正)의 영향을 미칠 것이다.

가설 5-4: TQM의 보상은 TQM 수행기간(3년 이상, 3년 미만)에 따라 TQM 성과에 정(正)의 영향을 미칠 것이다.

a. 가설5의 검증

TQM 수행기간(3년 이상, 3년 미만)이 TQM 몰입요인과 TQM성과간의 관계에 미치는 조절효과를 검증하기 위해 하위집단 상관관계분석을 이용하였다.

먼저 종업원 몰입요인과 TQM 성과와의 관계는

〈표 4-27〉에서보는 바와 같이 모두 유의한 것으로 나타났다. 따라서 집단의 상관계수를 Z값으로 전환한 후, 두 상관계수간의 차이분석을 실시하였다. 분석결과 Z값이 2.29109로 ± 1.96 보다 크게 나타나 가설 5는 채택되었다.

따라서 TQM의 종업원 몰입 영향과 TQM성과간의 관계를 TQM수행기간이 조절하는 것으로 분석되었다. 즉 TQM의 종업원 몰입요인과 TQM 성과간의 관계에 있어서 TQM 수행기간이 길어지면 TQM의 종업원 몰입요인은 TQM 성과에 대한 영향력이 심화되는 것을 알 수 있다.

b. 가설 5-1의 검증

가설 5-1은 TQM 종업원 몰입요인을 세분하여

TQM 수행기간이 TQM 권한위임과 TQM 성과간의 관계를 조절한다는 것이다. 이를 검증하기 위해 전술한 단계를 거쳐 조절효과를 검증하였다.

가설 5-1를 검증하기 위해 하위집단 상관관계분석을 실시한 결과는 <표 4-28>과 같이 Z값이 1.4702로 ± 1.96 보다 작게 나타나 가설 5-1은 기각되었다. 따라서 TQM 권한위임의 경우는 TQM 수행기간(3년이상)이 길어진다 해도 TQM 성과에 미치는 영향력은 의미있는 차이를 보이지 않는다는 결론을 얻었다. 즉 TQM 권한위임이 TQM 성과에 미치는 영향은 TQM 수행기간의 장단에 관계가 없음으로 TQM을 처음으로 수행하고자 하는 기업이나 TQM을 지속적으로 수행해온 기업도 이 부문에 대한 관리의 처음 시작하는 자세로 임해야 됨을 암시한다.

c. 가설 5-2의 검증

가설 5-2는 TQM 수행기간이 TQM 의사소통과 TQM 성과간의 관계를 조절한다는 것으로 검증결과가 <표 4-29>와 같이 나타나 가설 5-2는 채택되었다. 즉 TQM의 의사소통 요인은 TQM 수행기간(3년 이상)이 길어질수록 TQM 성과에 미치는 영향은 커진다는 것이다. TQM의 의사소통요인은 그 영향이 누적되므로 처음부터 장기적인 계획을

수립하여 운용되어야하며 또한 이 효과는 종업원들에 학습효과를 가져와 TQM 성과에 영향을 미치는 것으로 해석할 수 있다. 따라서 가설 2에서 검증된 TQM 의사소통 활성화 변수에 대한 중점적인 관리를 하면 TQM 수행기간이 경과할수록 TQM 성과는 향상될 것으로 기대된다.

d. 가설 5-3의 검증

가설 5-3은 TQM 수행기간이 TQM 교육훈련과 TQM 성과간의 관계를 조절한다는 것으로 검증결과 <표 4-30>과 같이 나타나 가설 5-3은 채택되었다. TQM 교육훈련은 TQM 수행기간(3년 이상)이 길어질수록 TQM 성과에 미치는 영향이 크게 나타난다는 것이다. TQM 교육훈련은 TQM 수행기간이 경과할수록 그 교육훈련의 효과는 누적되어 TQM 성과에 영향을 미치므로 가설 3에서 검증한 TQM 교육 활성화 변수가 반영된 교육을 지속적으로 실시함으로써 TQM 성과는 증대될 것이다.

e. 가설 5-4의 검증

가설 5-4는 TQM 수행기간이 TQM 보상과 TQM 성과간의 관계를 조절한다는 것으로 검증결과가 <표 4-31>과 같이 나타나 채택되었다. TQM 보상요인은 TQM 수행기간(3년 이상)이 경과할

<표 4-27> 집단별 상관관계차이 분석

독립변수	조절변수		표본수	종속변수	
				TQM 성과	Z값
TQM 종업원 몰입요인	TQM 수행기간	3년 이상	282	.402**	2.29109
		3년 미만	123	.302**	

주1) **: P<0.01

$$\text{주2)} \quad Z_r = \frac{1}{2} \ln \left(\frac{1+r}{1-r} \right), \quad Z_r = \text{표준상관계수}, \quad r = \text{하위집단 상관계수}$$

$$Z_r = \frac{Z_1 - Z_2}{\sqrt{\frac{1}{n_1 - 3} + \frac{1}{n_2 - 3}}}, \quad Z = \text{상관관계차이 통계검정량}, \quad n = \text{하위집단의 표본수}$$

〈표 4-28〉 TQM 권한위임요인의 하위집단 상관관계차이 분석

독립변수	조절변수		표본수	종속변수	
				TQM 성과	Z값
TQM 권한위임	TQM 수행기간	3년 이상	282	.402**	1.4702
		3년 미만	123	.302**	

주1) ** : $P<0.01$

〈표 4-29〉 TQM 의사소통요인의 하위집단 상관관계차이 분석

독립변수	조절변수		표본수	종속변수	
				TQM 성과	Z값
TQM 의사소통	TQM 수행기간	3년 이상	282	.523**	2.09406
		3년 미만	123	.338**	

주1) ** : $P<0.01$

〈표 4-30〉 TQM 교육훈련요인의 하위집단 상관관계차이 분석

독립변수	조절변수		표본수	종속변수	
				TQM 성과	Z값
TQM 교육훈련	TQM 수행기간	3년 이상	282	.493**	2.05068
		3년 미만	123	.306**	

주1) ** : $P<0.01$

〈표 4-31〉 TQM 보상요인의 하위집단 상관관계차이 분석

독립변수	조절변수		표본수	종속변수	
				TQM 성과	Z값
TQM 보상	TQM 수행기간	3년 이상	282	.439**	-3.125
		3년 미만	123	.217**	

주1) ** : $P<0.01$

수록 TQM 성과에 미치는 영향이 크다는 것이다.
TQM 보상의 효과는 종업원들에게 누적되어
TQM 성과에 영향을 미치고 있으므로 가설 4에서

검증된 변수에 대한 중점적인 관리를 하고 지속적
으로 할수록 TQM 성과는 점증될 것이다.

V. 결 론

본 연구에서는 종업원 몰입요인과 TQM 성과간의 관계를 실증하였다. 제안된 연구모형에서는 기존 연구에 기초하여 TQM의 종업원 몰입요인으로 TQM 권한위임 4개 변수, TQM 의사소통 4개 변수, TQM 교육훈련 5개 변수, 그리고 TQM 보상 관련 3개 변수를 재분류하여 설정하였으며 TQM 성과는 내적품질성과, 외적품질성과, 그리고 고객 만족을 포함하는 3개 변수를 포함하고 있다.

주요 연구결과와 시사점을 요약하면 다음과 같다.

첫째, TQM의 종업원 몰입을 위한 TQM 권한위임을 효율적으로 수행하면 TQM 성과는 높아지는 결과를 가져왔으며 이 TQM 권한위임 변수 중에서 권한위임을 위한 명확한 기업 목표의 설정 및 일선 관리자의 권한위임에 대한 솔선수범적 행동 및 지원, 권한위임이 인정된 기업문화 형성을 위한 종업원이 참여하고 논의한 공통적인 비전 및 가치개발, 그리고 권한위임의 성공사례 논의에 대한 효율적인 수행은 TQM 성과를 높일 수 있는 것으로 분석되었다. 특히 TQM 권한위임을 위해 권한위임에 대한 성공사례를 논의하고, 종업원 모두가 기업의 권한 위임에 대한 필요성과 이를 추구해야만 되는 공통적인 의식을 갖도록 하기 위해 종업원이 논의하고 인정된 공통적인 비전과 가치개발과 명확한 목표의 설정은 종업원으로 하여금 자율성에 바탕을 둔 높은 책임의식과 창의성으로 보다 높은 TQM 성과를 가져올 수 있다는 것으로 해석할 수 있다. 또한 일선 관리자가 권한위임에 대한 솔선수범적인 행동은 곧 종업원 모두에게 전달되어 TQM 성과를 높인다는 사실이 입증되었다.

종속변수인 TQM 성과 부분을 내적품질성과, 외

적품질성과, 그리고 고객만족으로 분류하여 독립변수와와의 관계에 대한 추가적인 분석을 실시한 결과 권한위임을 위한 명확한 기업 목표의 설정 및 일선 관리자의 권한위임에 대한 솔선수범적 행동 및 지원은 내적 품질성과에만 영향을 미치고 있었고 즉 기업 내 제품 및 서비스 향상을 위해 중요한 요인으로 파악되었다. 권한위임의 성공사례 논의는 내적 품질성과와 외적 품질성과, 즉 품질성과 모두에게 영향을 미치고 있었다. 즉 권한위임에 대한 성공적인 사례에 대한 논의를 통해 종업원 모두의 권한위임에 대한 공감대 형성은 제품 혹은 서비스의 품질을 향상시킬 수 있는 요인으로 분석되었다. 또한 권한위임이 인정된 기업문화 형성을 위한 종업원이 참여하고 논의한 공통적인 비전 및 가치개발은 외적품질성과와 고객만족에 영향을 미치고 있는 것으로 나타나 보다 고객접촉이 높은 업종에 있어서 중요한 변수임을 알 수 있었다.

둘째 TQM 의사소통의 활성화는 TQM 성과를 높이는 것으로 나타났다. TQM 의사소통 변수 중에서 공식적인 TQM 추진 논의 및 성과의 주기적 공지, 그리고 TQM 활동에 대한 공식적 피드백 실시를 보다 적극적으로 실행하면 TQM 성과는 개선되는 것으로 밝혀졌다.

공식적인 TQM 추진 논의 및 성과 주기적 공지와 TQM 활동에 대한 공식적 피드백 실시 요인은 내적품질성과, 외적품질성과, 그리고 고객만족 모두에 중요한 것으로 나타났다. 공식적인 TQM 추진 논의 및 성과의 주기적 공지는 종업원으로 하여금 TQM 추진현황과 관련된 내용을 숙지하게 하여 품질향상과 고객만족에 도움이 되며 또한 기업이 추구하고 있는 TQM 활동에 대한 주기적인 피드백 실시와 이를 통한 종업원에 대한 의사소통도 품질 성과 뿐만 아니라 고객만족에도 긍정적인 영향을

미치는 것으로 판명되었다.

셋째 TQM 교육훈련 특성에 적합한 TQM 교육 훈련은 TQM 성과를 높이는 것으로 분석되었다. TQM 교육훈련 특성에 적합한 변수 중 경영층의 적극적인 참여 및 조직시스템의 변화에 대한 구체적인 계획을 시행하는 품질개념교육과 작업현장과 같은 실습기회와 시간을 제공하는 품질도구교육은 TQM 성과를 높이는 데 중요한 변수로 밝혀졌다. 지속적인 개선을 추구하는 TQM의 속성은 지속적인 교육이 필요하며 이를 통해 종업원 몰입의 동인을 제공하게 되는 것이다. 따라서 지속적인 교육훈련이 필요하나 일상적으로 실시되는 TQM 관련 교육은 실제적인 도움이 적다는 것이 많은 연구의 결과이다.

여러 TQM 교육관련 변수 중에서 실제로 종업원의 몰입을 가져와 TQM 성과에 도움을 주는 교육은 품질 개념교육의 경우에는 경영층이 적극적으로 참여하고, 이 교육 내용이 반영되어 조직시스템의 구체적 변화계획을 실시하는 교육인 것으로 나타났다. 품질도구교육에 있어서는 작업현장과 같은 실습기회와 시간을 제공하는 교육이 효과적인 것으로 나타났다. 또한 두 요인 모두 품질향상 뿐만 아니라 고객만족에도 영향을 미치고 있다.

넷째 TQM 보상의 적극적인 실시는 TQM 성과를 높이는 것으로 분석되었다. TQM 보상 변수인 비경제적 보상 관련 변수와 경제적 보상 관련 변수 중에서 TQM 성과에 영향을 미치는 요인은 비경제적 보상만으로 밝혀졌다. 일반적으로 규모가 유사한 기업에 있어 경제적 보상은 그 차이가 크지 않고 업무성과에 따른 경제적 보상도 활성화되어 있지 않음으로 해서 이러한 결과가 나오지 않았나 추론해 볼 수 있다. 비경제적 보상요인 중 품질개선 목표 달성에 대한 공식적인 공지 및 비경제적 지원

제도 요인, 적극적인 성과 평가 실시 및 제안제도 현장적용 활성화 요인은 의미 있는 결과를 보였다. 이 결과는 TQM수행에 있어 품질개선 목표 달성에 대한 공식적인 공지는 종업원으로 하여금 노력에 대한 무언의 보상 효과를 주어 TQM 성과를 제고시키는 데 도움을 주고, 비경제적 지원제도인 칭찬, 이벤트 실시 등의 제도 등도 도움을 주는 것으로 나타났다. 성과평가에 있어 적극적인 평가와 품질제안제도의 활성화는 종업원으로 하여금 보상의 효과를 가져와 TQM성과에 긍정적인 영향을 미친다고 할 수 있다.

적극적인 성과 평가 실시 및 제안제도 현장적용 활성화만이 내적품질성과, 외적품질성과 그리고 고객만족에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타나 중요한 변수로 밝혀졌다. 품질개선 목표 달성에 대한 공식적인 공지 및 비경제적 지원제도는 품질성과에 영향을 미치는 것으로 분석되었다.

다섯째, TQM의 종업원 몰입요인이 TQM 성과에 미치는 영향은 TQM 수행기간(3년 이상, 3년 미만)에 따라 조절효과가 있는 것으로 분석되었다. 따라서 TQM 수행기간(3년 이상)이 길어질수록 TQM 몰입요인은 심화되어 TQM 성과에 영향을 미치는 것으로 나타났다. TQM 몰입요인 중에서 권한위임을 제외한 의사소통, 교육훈련, 그리고 보상은 TQM 수행기간이 길어질수록 심화되어 TQM 성과에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타나 이 요인들에 대한 중점적인 관리가 필요하다고 할 수 있다.

본 연구에서는 설문지로 얻어진 자료만을 분석에 이용하였다. 따라서 설문 응답자의 태도에 따라 조사결과가 달라지는 경향을 피하기 어려운 한계점을 갖고 있다. 뿐만 아니라 본 연구는 횡단적 조사에 의존하고 있어 변수들간의 인과관계를 명확하게 파

악하기에는 한계점이 있을 수 있다. 횡단적 연구는 특정시점에서의 태도, 또는 지각에 근거하여 측정이 이루어지므로 시간의 경과에 따른 정보를 파악하지 못하는 한계점이 있다. 따라서 일정한 기간을 두고 실시하는 연구 방법론상의 보완이 필요하다.

이러한 한계점을 바탕으로 향후 연구방향을 제시하면 다음과 같다.

먼저, TQM 종업원 몰입 영향 요인 선정에 있어 전술한 내용들을 바탕으로 네 가지 요인으로 분류하고 이 요인에 속한 변수들을 채택하였다. 그러나 이러한 변수들 중 정화과정에서 11개 변수들이 제거되었다. 그러나 이 변수들 역시 기존의 많은 학자들은 중요한 변수로 분류하고 있다. 따라서 후속 연구에서는 조사방법론 상에서 이 같은 점을 보완하여 보다 광범위한 연구를 통해 연구의 보완이 이루어져야 할 것이다.

또한, 조절변수로 TQM 수행기간이 이용 되었는데 보다 다양한 요인들도 연구되어야 할 필요가 있다. 예를 들면, 국내 품질상 수상여부와 TQM 수행단계에 따른 조절 효과 등 여러 요인들이 고려될 수 있다.

참 고 문 헌

- 노순규(1999), "TQM성과와 자율경영팀의 관련성에 관한 연구," 한국기업연구원 연구집, 387-388.
- 백종현, 서창적, 임채운(1997), "한국기업의 생산기술과 품질경영, 고객만족 및 경영성과와의 관계," 한국생산관리학회지, 제 8 권, 제 2 호, 114-140.
- Adam, E. E., Jr.(1994), "Alternative Quality Improvement Practices and Organization Performance," *Journal of Operations Management*, 12, 27-44.
- Ahire, A. L., Golhar, D. Y. & Waller, M. A.(1996), "Development and Validation of TQM Implementation Constructs," *Decision Sciences*, Vol. 27, No. 1, 23-56.
- Ahire, Sanjay L. & Dreyfus, P.(2000), "The Impact of Design Management and Process Management on Quality: An Empirical Investigation," *Journal of Operations Management*, Vol. 18, 549-575.
- Allen S. Richard(1998), "*The Role of the Reward System and Environmental Turbulence in a Quality Management-Based Strategy*," Ph. D. Dissertation, University of Pittsburgh
- Alloway, J. A.(1994), "The Card Drop Shop," *Quality Progress*, Vol. 27, No. 7, 99-104.
- Barbara, A. Spencer(1994), "Model of Organization Management: A Comparison and Critical Evaluation," *Academy of Management Review*, Vol. 19, No. 3, 40-41.
- Becker, B. & Gerhart, B.(1996), "The Impact of Human Resource Management on Organizational Performance: Progress and Prospects," *Academy of Management Journal*, Vol. 39, No. 4, 779-801.
- Becker, S. W., Golomski, W. A. J. & Lory, D. C.(1994), "TQM and Organization of the Firm: Theoretical and Empirical Perspectives," *Quality Management Journal*, Vol. 1, No. 2, 18-24.
- Beekun, R. I.(1990), "Assessing the effectiveness of sociotechnical Interventions: antidote or fad?," *Human Relations*, Vol. 42, pp. 887-897.
- Bellamy, I. D., Linder, Mcneill, B. & Raupp, G.(1994), "Active learning , team and quality management principles in the engineering classroom," *Proceedings of the 1994 Annual Meeting of the American Society for Engineering Education*. Washington, D. C.: American Society for Engineering Education
- Bernowski, K.(1995), "How Do People Use the Baldrige

- Award Criteria," *Quality Progress*, May, 46-47.
- Blackburn, R. & Rosen B.(1993), "Total Quality Management and Human Resources Management: Lessons learned from Baldrige Award Winning Companies," *Academy of Management Executive*, Vol. 7, No. 3, 49-66.
- Black, S. A. & Porter, L. J.(1996), "Identification of the Critical Factors of TQM," *Decision Sciences*, Vol. 27, No. 1, Winter, 1-21.
- Bowen, D. A. & Lawler, E. E.(1992), *Total Quality-Oriented Human Resource Management*, CEO Publication G 92-1(204), University of Southern California, Center for Effective Organizations, Los Angeles: CA.
- Brown, M. G.(1993), "Why Does Total Quality Fail in Two Out of Three Tries," *Journal for Quality and Participation*, Vol. 16, No. 2, 80-84.
- Brown, M. G., Darcy, E. Hitchcock, & Marsha L. Willard(1994), *Why TQM Fails and What to do about it*, Irwin, New York: Professional Publishing, 1994, 141-161.
- Calvin, L. & Kim. H.(1997), "An Employee Reward and Recognition Process," *The TQM Magazine*, Vol. 9, No. 5, 328-329.
- Cashbourne, B. R.(1995), "Organizing for total quality management," in Oakland, J. S. ed., *Proceedings of the 4th International Conference on Total Quality Management*, Warwick: Bedford, U.K., IFS Ltd.
- Conger, J. & Kanungo, R.(1988), "The Empowerment Process: Integrating Theory & Practice," *Academy of Management Review*, Vol. 34, 471-482.
- Danny, S. & Mile T.(1999), "The Relationship between Total Quality Management Practices & Operational Performance," *Journal of Operations Management*, Vol. 17, 393-409.
- Dawson, P. & Patrickson. M.(1991), "Total Quality Management in Australian Banking Industry," *International Journal of Quality and Reliability Management*, Vol. 8, No. 5, 66-76.
- DDI(1994), *TQM: Forging Ahead or Falling Behind-A Study of Quality Practices*, Development Dimensions International Inc., Bridgeville, PA.
- Delaney, P. L., Vineyard, M. L.(1996), "Impact of Employee Relations on Quality of Products in a Manufacturing Environment," *Proceedings of the 1996 Annual Decision Sciences Institute Conference*, 1365-1366.
- Deming, W. E.(1986), *Out of the Crisis*, Massachusetts Institute of Technology, Cambridge.
- Felder, R. M.(1994), "Any question?" *Chemical Engineering Education*, Vol. 82, No. 3, 174-175.
- Flood, R. L., *Beyond TQM*, Wiley, Chichester. 1993.
- Flynn, B. B., Schroeder, R. & Sakakibara, S.(1994), "A Framework for Quality Management Research and An Associated Measurement Instrument," *Journal of Operations Management*, Vol. 13, No. 2, 339-366.
- Flynn, B. B., Schroeder R. & Sakakibara, S.(1995), "Determinants of Quality Performance in High-and-Low-Quality Plants," *Quality Management Journal*, Winter, 8-25.
- Garvin, D. A.(1993), "Building a learning organization," *Harvard Business Review*, Vol. 71, No. 4, 78-91.
- Gerhart, B. & Milkovich, G. T.(1992), *Employee Compensation: Research and Practice*. Inc. M. D. Dunnette and L. M. Hough, *Handbook of Industrial and Organizational Psychology*. 2th ed., Vol. 3, Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
- George, S., Weimerskirch, A.(1994), *Total Quality Management: Strategies and Techniques Proven at Today's Most Successful Companies*, John Wiley & Sons, New York, NY.

- Gomez-Mejia, L. R. & Balkin, D. B.(1992), *Compensation, Organizational Strategy and Firm Performance*, Cincinnati, OH: Southwestern Publishing Company, College Division.
- Guangming, C., Steve C. & Brian L. (2000), "A Systemic View of Organizational Change and TQM," *The TQM Magazine*, Vol. 12, No. 3, 186-193.
- Hair, J. F., Anderson, R. E., Tatham, L. T. & Black, W. C.(1995), *Multivariate Data Analysis*, 4th ed., Prentice-Hall.
- Hari, O.(1993), "The Eleventh Reason Why TQM Doesn't Work," *Management Review*, Vol. 82, No. 5, 31-36.
- Harrington, H. J.(1998), "Performance Improvement: Was Edward Deming Wrong?," *The TQM Magazine*, Vol. 10, No. 4, 230-237.
- Hill, S. & Wilkinson, A.(1995), "In Search of TQM," *Employee Relation*, Vol. 17, No. 3, 8-25.
- Hong, Y. S., Ip, K. H., Agnes, Y. K., & Fan, F.(2000), "Employment Involvement & Quality Management," *The TQM Magazine*, Vol. 12, No. 5, 350-354.
- Hussey D.(1994), *Strategic Management-Theory and Practice*, Peramon: Oxford; 520.
- Hutton, D. W.(1992), "TQM: Sustaining the momentum," *Quality Progress*, Vol. 25, No. 12, 45-47.
- Johnson, D. W., Johnson, R. T. & Smith, K. A.(1998), *Active Learning: Cooperation in the college classroom*. 2th ed., Edina, Minn.: Interaction Press.
- Joy, M. H. & Satish, M.(1999), "Operationalizing Productivity Improvement Programs Through TQM," *International Journal of Quality & Reliability Management*, Vol. 16, No. 1, 72-84.
- Juran, J. M.(1988), *Juran on Planning for Quality*, Free Press, New York, NY.
- Kanji, G. K. & Asher, M.(1993), *Total Quality Management Press-A Systematic Approach*, *Advances in Total Quality Management Series*, Carfax Publishing, Abingdon.
- Klein, J. A.(1991), "A Reexamination of Autonomy in Light of New Manufacturing Practices," *Human Relation*, Vol. 44, No. 1, 1-17.
- Kopelman, R. E.(1986), *Managing Productivity in Organizations*, McGraw-Hill, New York, NY.
- Kouzes, J. m. & Pozner, B. Z.(1990), "The Credibility Factor: What Followers Expect From Their Leader," *Business Credit*, Vol. 92, No. 5, 24-28.
- Krishnan, R., Shani, A. B., Grant, R. M. & Baer, R.(1993), "In Research of Quality Improvement: Problems of Design and Implementation," *Academy of Management Executive*, Vol. 7, No. 4, 7-19.
- Lau R. S. & Anderson, C. A.(1988), "A Three-dimensional Perspective of Total Quality Management," *International Journal of Quality & Reliability Management*, Vol. 15, No. 1, 85-90.
- Lawler, E. E., Mohrman, S. A. & Ledford, E.(1995), *Creating High Performance Organizations: Practices and Results of Employee Involvement and Total Quality Management in Fortune 1000 Companies*, Jossey-Bass, San Francisco, CA.
- Lillian Y. F., Sandra, J. H., Anthony, L. P. & Joseph, R. R.(2000), "Human Factors Affecting the Acceptance of TQM," *International Journal of Quality & Reliability Management*, Vol. 17, No. 7, 714-729.
- Litwhiler, W. J., & Kiemele, M. J.(1994), "TQM and DOE in an undergraduate curriculum: Success stories," *Journal of Engineering Education*, Vol. 83, No. 2, 147-151.
- Mathis R. L. & Jackson J. H.(1991), *Personnel/Human Resource Management*, West Publishing; St.

- Paul, M.N., 75-80.
- Mifflora M. Gatchalian(1997), "People Empowerment: The Key to TQM Success," *The TQM Magazine*, Vol. 9, No. 6, 429-430.
- Naver, J. C. & Slater, S. F.(1990), "The Effect of a Market Orientation on Business Profitability," *Journal of Marketing*, Vol. 54, No. 4, 20-35.
- Oakland, J. S.(1993), *Total Quality Management*, Butterworth-Heinemann, Oxford.
- Parker, M.(1991), "Participation on Control ?," *Academy of Management Review*, Vol. 77, No. 4, 44-48.
- Partlow, C. C.(1996), "Human-Resources Practices of TQM Hotels," *Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly*, Vol. 37, No. 5, 67-79.
- Price, M. & Chen, E. E(1993), "Total Quality Management in a Small, High-Technology Company," *California Management Review*, Vol. 35, No. 3, 96-117.
- Ross, J.(1994), *Principles of Total Quality*, St. Lucie, FL.
- Saraph, J. V., Benson, P. G. & Schroeder, R. G.(1989), "An Instrument for Measuring the Critical Factors of Quality Management," *Decision Science*, Vol. 20, No. 4, 810-829.
- Sathe, V.(1985), *Culture & Related Corporate Realities*, Richard, D. Irwin Inc.
- Schaffer, R. & Thompson, H.(1992), "Successful Change Programs Begin with Results," *Havard Business Review*, Vol. 70, No. 1, 80-89.
- Scully, J. P.(1995), "People: The Imperfect Communicators," *Quality Progress*, Vol. 28, No. 4, 37-39.
- Seward, E.(1992), "Quality in R&D: It Began With a Customer's Request," *Research-Technology Management* Vol. 35, No. 5, 28-34.
- Shelnutt, J. W. & Buch, K.(1996), "Using total quality principles for strategic planning and curriculum revision," *Journal of Engineering Education*, Vol. 85, No. 3, 201-207.
- Spreitzer, G. M.(1995), "Psychological Empowerment in the Workplace," *Academy of Management Journal*, Vol. 38, No. 5, 1442-1465.
- Stace, D. & Dunphy, D.(1985), *Beyond the Boundaries: Leading & Recreating the Successful Enterprise*, McGraw-Hill, New York, NY.
- Stone, E. F. & Anderson, L. E.(1994), "Relative Power of Moderated Multiple Regression and The Comparison of Subgroup Correlation Coefficients for Detecting Moderating Effects," *Journal of Applied Psychology*, Vol. 79, No. 3, 354-359.
- Summers, D. C. S.(1995), "TQM education: parallels between industry and education," *Proceedings of the 1995 Annual Meeting of the American Society for Engineering Education*, Washington, D. C.: American Society for Engineering Education.
- Sundstrom, E., DeMeuse, K. P. & Futell, D.(1990), "Workteams," *American Psychologist*, Vol. 38 No. 6, 11-15.
- Tanimi, N., Gershon, M. & Currall, S. C.(1995), "Assessing the Psychometric Properties of Deming's 14 Principles," *Quality Management Journal*, Spring, 38-52.
- Thiagarajan, T. & Zairi, M.(1997), "A review of total quality management in practice," *The TQM Magazine*, Vol. 9, No. 4, 270-286.
- Vaill, P. B.(1993), "Visionary Leadership," *The Portable MBA in Management*, Vol. 2, John Wiley & Sons, New York, NY. 12-37.
- Volker Krüger(1998), "Total Quality Management and It's Humanistic Orientation Towards Organizational Analysis," *The TQM Magazine*, Vol. 10, No. 4, 293-301.
- Wagner, J. A.(1998), "Participation Effects on Perchance & Satisfaction: A Reconsideration of The

Research Evidence," *Academy of Management Review*, Vol. 19, 312-330.

Willkinson, A. & Witcher, B.(1992), "Conference review:

Quality Review: Quality Concerns for Management," *International Journal of Quality & Reliability Management*, Vol. 9, No. 2, 64-68.

A Study on the Effects of Employee Commitment Factors on Performance of TQM

Suh, Chang Juck* · Kim, Jae Hwan**

Abstract

This research addresses the relationship between employee commitment and performance of TQM in behavioral aspects. For the purpose of this research, a research model was suggested, and several hypotheses were established and tested empirically.

The model includes employee commitment factors such as empowerment, communication, education and training, and rewards. And three TQM performance factors such as internal quality performance, external quality performance, and customer satisfaction are also considered. Also this research tests whether implementation periods of TQM modulates the relationship between employee commitment factors and performance or not. Survey data of 405 samples were analyzed statistically.

The results show that employee commitment factors affect the performance of TQM significantly. And it was found that implementation periods of TQM modulated the relationship between them.

Key words : total quality management(TQM), employee commitment, TQM empowerment, TQM communication, TQM education and training, TQM rewards.

* Professor, Department of Business Administration, Sogang University, Seoul Korea.

** Director, Mirae Inter Business Consulting Co., LTD., Seoul Korea.