

종합적 품질경영(TQM)의 보상요인이 성과에 미치는 영향에 대한 연구*

김재환

나사렛대학교 국제어문경영학부

A Study on the Effects of Rewards Factors on Performance of Total Quality Management

Kim Jae Hwan

Dept. of International language and Business Administration, Korea Nazarene University

Key Words : TQM, Rewards Factors, Employee Satisfaction

Abstract

According to the study of TQM implementations, the odds that an organization will successfully implement total quality management are two to one-against it. However, organizations armed with knowledge of the factors that have the biggest impact on their success can take steps to influence or change those factors.

In this paper, we first are reviewed those rewards factors through literature study and gave the test for them in the Korean industry. This study also proposes that appropriate successful rewards factors are necessary for TQM implementations.

1. 서론

종합적 품질경영(TQM)을 도입했던 조직들에 대한 많은 실증연구에서 설정목표 달성에 미흡한 사례들을 발표하고 있으며 이 비효율성의 원인에 대해 조직론적인 접근의 필요성과 상황적합적인 대응을 지적하고 있다.(Hutton, 1992; Brown, 1993; Hari, 1993; Choi & Behling, 1997; Miflora, 1997; Lau

& Anderson, 1998;).

TQM의 핵심은 의사결정에 있어 내적 동기유발, 즉 종업원의 자발적 참여의식이 필수적이며 이를 위해서는 종업원이 갖고 있는 가치의식이 중요하다. 이는 외적 통제 방법만으로는 부족하며 자발적 참여의식에 의한 종업원의 근본적인 태도에 변화 없이는 목표 달성이 어렵다. TQM의 성공요인은 전체조직원의 적극적인 참여가 필수적이다.

Juran을 비롯한 많은 연구자들은 TQM 성공요인으로 최고경영자의 책임과 몰입을

* 본 논문은 2003학년도 나사렛대학교 학술연구비지원에 의해 연구되었음

강조하고 있다. 최고경영자의 몰입과 책임은 TQM성공의 중요한 요인이나 기업 내 모든 업무처리에 있어 가장 공헌을 많이 해야 하는 사람은 바로 업무를 처리하는 종업원 개인이다. 최고경영자나 관리자의 몰입에 따른 강력한 리더십은 잘못하면 종업원의 창조성과 능력을 저하시켜 조직전체의 잠재적 효율성을 저하시킬 수 있다.

기업조직은 정적이고 규범된 조직이 아니라 살아 움직이는 유기체와 같이 움직이는 조직으로서 종업원 각자가 특정업무 수행에 창조성과 잠재능력을 최대한 발휘할 수 있을 때 설정된 목표는 달성할 수 있는 것이다.(Krüger, 1998; 김연성 등 2001; 서창적, 김재환 2002).

이 같은 종업원 창조성과 잠재능력 발휘를 위해서는 내재적 동기가 필요하다. 이 내재적 동기는 보상에 의해 증진되므로 종업원 개인의 창조성을 유지, 증진하기 위해서 효율적인 보상이 필요하다. (Eisenberger & Armeli, 1997; Eisenberger, Armeli & Pertz, 1998).

그러나 이 같은 연구에 대해 보상 자체는 외적 제약으로 인지되어 내재적 동기를 저하시키게 되며 이로 인해 창조성이 저하된다는 일부 이론도 제기되고 있으며 보상방법에 대한 보완을 주장하고 있다.(Rummel & Feinberg, 1989).

보상에 있어 창조성의 효과에 대한 논란은 계속되고 있으나 보상에 대한 창조성 효과에 대해 긍정적 효과를 인정하는 연구가 주류를 이루고 있으며 추가적인 보완방법으로 보상의 유형, 지급방법(연계성) 등에 대한 연구가 시급한 실정이다. TQM의 성공적 실행을 위해 내재적 동기를 유발할 수 있는 보상의 방법과 유형에 따라 창조성과

잠재적 능력이 발휘되면 종업원은 만족하게 될 것이며 그 성과는 높아질 것이다.

부분적으로 미국 내를 대상으로 보상방법과 유형을 분류한 후 실증분석을 시도하여 보상방법과 성과간의 관계에 대한 연구가 있었다.(Lawler, Mohrman과 Ledford, 1995; Allen, 1998). 그러나 이 연구들은 너무 적은 보상요인만을 고려하거나 개인주의에 익숙한 미국 내에서 실증분석 결과를 토대로 일반화하였다. 따라서 개인적 평가에 익숙한 미국문화 속에서 보상시스템을 실증분석하여 논의되어온 보상방법에 대한 논리를 일반화한다는 것은 무리가 있을 수 있다.

따라서 본 연구에서는 기존 이론에 근거하여 TQM의 보상관련 요인들을 도출한 후 국내 기업들을 대상으로 예비분석을 통하여 요인들을 정리하고 이 요인들이 TQM 성과에 미치는 영향에 대하여 분석하고자 한다. 부가적으로 보상요인과 성과와의 관계에 대한 종업원만족의 조절적 효과를 분석하여 보상요인에 대한 관리 방향을 제시하고자 한다.

2. 이론적 고찰

2.1 창의성과 TQM 보상에 관한 연구

창의성에 대한 보상의 연구는 부정적인 영향과 긍정적인 영향의 두 가지 개념이 혼돈되어 있다. 부정적인 영향 측면에서는 보상이 주어지면 사람들은 보상을 받기위해 과제를 수행을 한다고 가정한다. 즉 보상을 받기 위한 수단으로서 과제를 수행하므로 내재적 동기는 감소되어 창의성에는 부정적인 영향을 미친다는 것이다. (Hennessey &

Amabile, 1998). 긍정적인 측면에서는 보상을 얻기 위한 행동 그 자체가 목적이 되면 내재적 동기가 증가하여 창의성도 증가한다는 것이다.(Eisenberger, Armeli & Pertz, 1998).

따라서 이 논리를 결합해 보면 사람의 어떤 행동이 보상을 얻기 위한 수단이라면 내재적 동기를 감소시켜 창의성을 감소시킬 것이나 보상에 의한 행동이 또 다른 보상으로 된다면 보상은 내재적 동기를 증대시켜 창의성은 증가될 것이다. 따라서 보상을 어떻게 하느냐에 따라 창의성에 긍정적, 부정적 영향을 미치게 되며 적절하게 사용된 보상은 내재적 동기를 유발되어 TQM이 기대하는 종업원의 창조성과 잠재능력을 최대한 발휘하게 될 것이다.

보상유형에 대한 연구로 Cameron 과 Pierce(1994)의 연구의 경우 칭찬, 긍정적 피드백 등 언어적 보상은 내재적 동기를 증가시키는 것으로 나타났으며 보상이 수행에 연계되어 주어지면 내재적 동기에 긍정적인 영향을 미쳐 결국 창의성을 증가시키지만 만약 예측되어지는 보상이 단순한 과제만을 수행할 경우에는 부정적인 영향을 미치는 결과를 가져왔다. 그러므로 보상 유형에 따라 적절히 사용되면 내재적 동기 즉 창의성을 증진시킬 수 있을 것이다.

2.2 TQM 보상요인에 대한 연구

많은 학자들이 TQM의 효율성을 제고하기 위한 방법으로 보상요인에 대하여 언급을 해 왔다. (Bowen과 Lawler, 1992; Harrington, 1998; Allen, 1998, 서창직과 김재환, 2002).

Blackburn 와 Rosen(1993), Knouse(1995)

는 미국 내 품질관련 상을 수상한 기업을 대상으로 실증분석을 실시하여 TQM성공을 위한 보상방법의 중요성을 입증하였다. Cameron 과 Pierce(1994)는 내재적 동기 유발을 위한 보상방법으로 칭찬, 긍정적 피드백 등 보상유형 및 방법의 일부분을 제기하여 성공적 보상방법 및 유형에 대한 추론을 가능하게 하였다.

TQM보상유형에 관하여는 Deming(1993) 등 관련 학자들은 보상과 인정의 개별경쟁체제를 도입하는 경우 팀과 부서의 협력을 깨뜨리는 문제점을 야기되므로 개별 평가에 기초한 전통적 보상 방법에 대해 부정적인 견해를 제시하였다. 특히 관리자에게 유리한 평가방식에 의한 보상방법은 공동참여를 어렵게 하여 현장에서 제기될 수 있는 다양한 문제점에 대한 다양한 접근을 어렵게 하는 문제를 가져올 수 있다는 것이다.(Ishikawa, 1985; Deming, 1993; Scholtes, 1993).

전술한 Hennessey와 Amabile의 연구에서 외적 보상의 경우 내재적 동기유발에 부정적 영향을 미치므로 품질성과 평가에 기초하는 개인적 평가 보상시스템은 종업의 내재적 동기를 감소시켜 전체 TQM의 효율성을 저하시킨다는 논리이다.

그러나 Bowen 와 Lawler(1992)은 TQM에 있어서 전통적인 보상시스템을 완전히 버릴 수 없다고 하고 있으며 Juran(1988)도 TQM에 있어서 개인에 기초한 보상과 외적평가의 다양한 범위의 동기유발적 기법의 사용을 요구하고 있다. Harrington(1998)도 TQM 철학의 바탕인 되는 협동 측면에서의 팀 단위 평가 및 보상시스템과 더불어 전통적 방법인 개인적인 평가 보상시스템도 같이 시행하는 것이 유효성이 높다고 분석

하고 있다.

Brown 등(1994)은 팀과 개인성과에 바탕을 둔 보상시스템 운용을 제기하여 그동안 TQM 보상방법에 제기된 이론의 혼합을 주장하였으며 현행 일반적으로 운용되고 있는 TQM 보상방법으로 품질성과, 숙련도, 고객만족, 그리고 위험을 고려한 보상방법, 경영자, 종업원 이익성과분배 등 다양한 성과방법을 제기하며 이 방법들의 많은 문제점을 제기하고 있다.

Lawler, Mohrman과 Ledford(1995)들은 기존 연구의 논란을 혼합하여 전통적인 보상과 혁신적인 보상요소들을 실증분석한 결과 일부 보상요인들이 성과와의 관계에서 긍정적인 영향을 미치는 것으로 분석되었다.

그러나 이 연구는 너무 작은 보상요인만을 고려하였으므로 이후 Allen(1998)은 그동안 논의되어온 보상방법을 모두 포함시켜 내적보상요인과 외적보상요인으로 분류한 후 실증분석을 실시하여 성과에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 분석되었다.

이 같은 연구결과는 그동안 논란에 대한 통합의 의미에서 긍정적이지만 방법상에 문제점이 내재되어있다. 이 연구의 실증분석의 자료들은 주로 미국 내 기업들을 대상으로 수집되어 분석되어졌고 또한 미국 내에서 주로 통용되는 보상방법이 포함되어졌으므로 개별적 평가 보상에 익숙한 자국 내에서의 실증분석 결과를 그대로 일반화하는 데는 문제가 있을 수 있는 것이다.

2.3 TQM 성과에 대한 연구

2.3.1 품질성과에 대한 연구

품질성과에 대한 정의는 다양한 개념적

논의가 있어왔고, 상충된 견해가 있어 정확하게 개념화하여 정의하기는 어렵다. 따라서 연구자들은 연구 목적에 따라 제조중심적, 제품중심적, 그리고 고객중심적 접근 방법 등을 사용하는 주관적인 방법을 사용하고 있다.

Juran(1986)은 제품품질의 개념을 '사용에 적합성'으로 정의하여 고객 중심적인 접근 방법에 의한 평가 개념을 분석하였으며, Maani 와 Sluti(1990)는 품질의 성과 차원에 대하여 두 개의 개념으로 나눈 개념적 모형을 제시하고 있다. 이들은 품질 및 사업단위의 성과는 제조중심적 정의와 제품중심적 정의로 나누어 분석하고 있다. 따라서 제조중심적 접근방법과 제품중심적 접근방법에 의한 평가를 강조하고 있다.

Flynn 등 (1994, 1995)은 품질성과를 내적 품질성과와 외적품질성과의 2개의 차원으로 측정하였다. 내적 품질성과는 요구되는 작업 없이 최종 검사를 통과한 제품의 비율 측정을 응답자에게 물어보는 주관적 측정이며, 외적품질성과는 경쟁적 이점에 공헌하는 '품질프로그램'평가를 응답자에게 물어보는 개념적 측정이었다. 이 연구결과 관리요소중 하나인 프로세스 관리는 내적 품질성과와 상관관계가 있고 외적품질성과는 경쟁적 이점과 깊은 상관관계가 있었다. 이 연구는 품질성과와 관리에 대한 관계를 분석하는 최초의 학술연구의 하나로써 연구 도구개발과 실행을 수행한 분석으로 품질성과 측정에 주관적 측정과 개념적 측정요소를 도입하였다.

Adam(1994)은 이러한 개념적 접근에 기초하여 품질성과 측정요소로 불량율, 폐기, 재작업, 검사, 교육훈련, 보증, 총 품질비용 그리고 고객만족도 등을 부가하여 전체적인

관점에서 품질비용요소들을 사용하였고 Tamimi 등(1995)은 고객중심적 측면에서 경쟁자와 비교한 고객유지율, 제조중심적 측면에서 시방서와 일치정도를 나타내는 재작업 빈도 그리고 제품중심적 측면에서 경쟁사와 비교한 제품 및 서비스의 속성과 특징을 인지적으로 측정하여 그 합을 품질수준으로 하였다.

Sanjay 와 Drefus(2000)는 이러한 모든 개념을 포함하여 품질성과를 측정하였다. 그들은 TQM의 핵심요인인 디자인과 프로세스 관리가 제조과정과 제품 사용측면에서의 성과와 어떻게 연관되어지는가에 대한 여러 산업 부문에 걸쳐 418개 제조기업들을 대상으로 실증분석을 하였다. 그들은 이 연구에서 품질성과 측정요소로 제조 중심적 접근방법 즉 제품이나 서비스가 고객에게 전달되기 전에 발생된 문제와 관련된 품질요소인 내적 품질요소로 폐기율, 재작업율, 결점율, 그리고 생산성을 채택하였으며, 제품이나 서비스가 고객에게 배달된 후 발견된 문제와 관련된 품질요소인 외적품질요소로 고객불만을, 품질보증이행, 품질관련 소송율, 그리고 시장점유율을 보았다.

백종현 등(1997)은 품질에 대한 일치된 견해가 없고, 객관적인 품질자료를 확보하기 어렵다는 이유 때문에 품질측정방법 또한 학자마다 다를 수밖에 없는 실정이라는 논리를 제기하였으며 품질성과 측정변수로 제조상황에서 발생하는 공정불량율, 완제품 불량율, 재작업 빈도, 폐기/낭비율 등을 들었다.

이 같은 연구들을 통합해 볼 때 품질성과는 내적 품질성과, 외적 품질성으로 분류할 수 있고 내적 품질성과 요소로는 폐기/낭비율, 재작업 빈도, 공정불량율, 완제품

불량율을 들 수 있고 외적 품질성과요소는 품질관련 소송율, 고객불만을 들 수 있다.

2.3.2 고객만족

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

백종현(1997) 등은 생산된 제품의 기술적인 품질이 개선된다고 해서 무조건적으로 고객의 만족정도가 높아지는 않는다. 따라서 품질성고가 고객만족으로 연결되기 위해서는 무엇보다도 고객의 욕구와 요구조건을 파악하고 이를 품질개선과정에 반영해야 한다고 제기하고 있다. 즉 품질경영은 단순한 공정관리와 검사를 넘어서 고객지향성의 관점을 유지해야 성공을 거둘 수 있다고 분석하고 있다. 또한 '한국기업의 생산기술과 품질경영, 고객만족 및 경영성과와의 관계'라는 연구에서 고객만족 측정요인으로 고객만족결과 이용, 고객의 요구파악, 경쟁사와 비교한 고객만족, 고객만족도, 고객의 의사결정 참여도, 제품/서비스 고객참여도, 경쟁사와 비교한 품질수준, 고객의 인식도, 그리고 종업원만족을 선택하여 측정하였다.

Evan 과 Lindsay(1995)는 고객만족평가요소를 기업 내에서 고객만족관련 정보의 수용 정도와 수용 방법, 그리고 이에 대처하는 기업의 대처 정도를 보는 방법을 채택하였다. 따라서 조직이 고객의 기대와 요구를 어떻게 파악하고 그리고 어떻게 잘 부각시키고, 전달시키는가와 어떻게 잘 고객만족을 판단하는가로 측정하였다. 또한 이 방법에 기초하여 Samson 와 Terziowski(1999)는 TQM과 실행성과사이의 관계를 보는 연구에서 고객만족

측정변수로 고객관련 정보의 조직 내 전달 정도와 고객불만 해결 정도를 선택하였다.

이 같은 연구들을 통합해 볼 때 고객만족 측정 요인으로는 고객요구파악, 경쟁사와 비교한 고객만족, 고객만족도, 고객의 의사결정 참여도, 제품/서비스 고객참여도, 경쟁사와 비교한 품질 수준, 고객인식도 등이 채택되고 있다.

2.4 종업원 만족과 성과에 대한 연구

많은 학자들이 실증분석을 통해 종업원 만족과 성과와 관계에서 긍정적인 영향을 미치는 것으로 분석하고 있다.(Kopelman, 1986; Beekun, 1990; Sundstrom 등, 1990).

Rust 등 (1996)은 종업원 만족을 달성하게 되면 고객만족을 확보할 수 있다고 하여 고객만족의 선행조건으로 종업원 만족을 강조하고 있다.

종업원 만족을 위한 기업 내 요인으로 외적요인과 내적요인으로 구분하여 종업원 만족과의 영향관계를 실증분석한 결과 보상과 같은 외적요인의 영향력이 상대적으로 증대된 것으로 분석되었다.(Atkins 등, 1996)

이 같은 연구들을 종합하여 보면 성과 제고를 위해 종업원 만족은 필수적이며 종업원 만족에는 보상요인이 영향을 미치고 있는 것으로 해석된다. 보상관련 종업원만족 측정과 관련해서 신원준(1999)은 보상관련 만족 측정에 있어 보상의 공정성만족, 일관성만족, 충분성 만족의 3개 항목을 사용하였다.

3. 연구의 모형 및 방법

3.1 연구모형의 설정

본 연구의 독립변수인 TQM 보상요인은 전술한 Brown 등(1994), Allen(1998), 이명기(1995) 그리고 서창적, 김재환(2002) 등이 분류한 요인들을 종합하여 직무내용 보상, 경력보상, 사회적 보상, 금전적 보상, 그리고 성과보상의 5가지 요인으로 채택하였으며 종속변수로는 내적품질성과, 외적품질성과, 그리고 고객만족의 3개 요인으로 분류하였다.

부가적으로 보상요인에 대한 종업원 보상만족정도가 TQM 성과에 영향을 미치는 조절효과도 검증하고자 하였다.

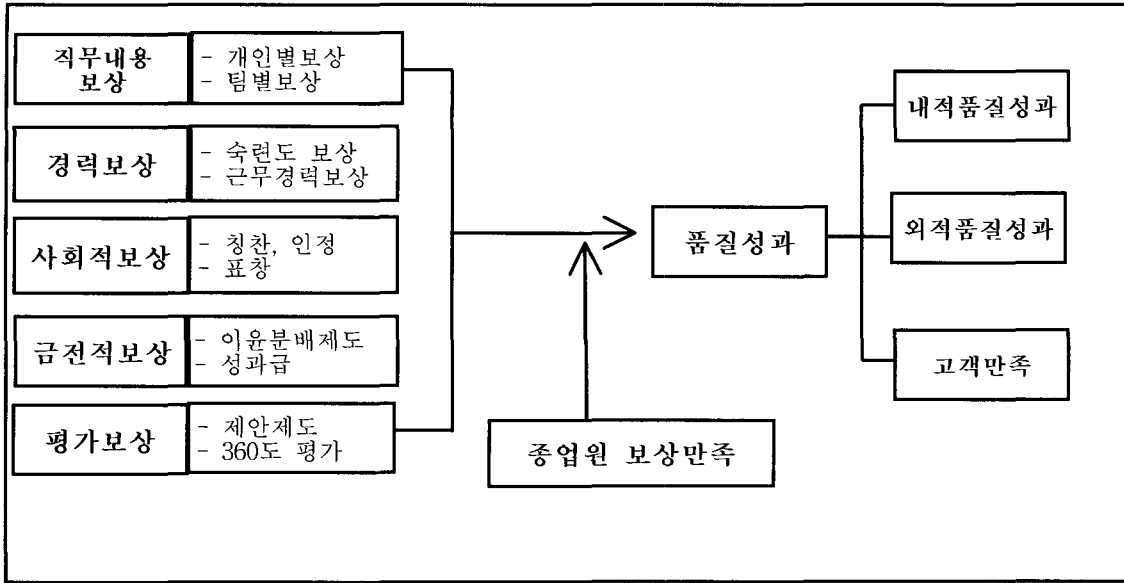
이 같은 연구모형은 <그림3-11>과 같다.

3.2 변수의 조작적 정의 및 측정방법

3.2.1 독립변수의 조작적 정의 및 측정방법

독립변수는 Brown 등(1994), Allen(1998), 이명기(1995), 그리고 서창적, 김재환(2002) 등의 연구에 근거하여 직무내용 보상, 경력보상, 사회적 보상, 금전적 보상, 그리고 성과보상의 5가지 요인으로 채택하였으며 측정항목 또한 관련 논문들을 참조하여 작성하였다.

직무내용 보상은 개인별보상과 팀별 보상의 2개 항목을 측정하였고 경력보상은 근무 경력에 따른 보상과 숙련도에 대한 보상의 2개 항목을 선택하였다. 사회적보상은 품질 목표 달성에 따른 칭찬, 인정, 표창 등 3개 항목을 측정하였으며 금전적보상은 이윤분배제도, 품질목표 달성에 대한 성과급 지급 등 2개 항목을 선택하였다. 평가보상은 제안제도의 반영, 품질성과에 대한 360도 평가 등 2개 항목을 측정하였다.



<그림3-1 연구모형>

3.2.2 종속변수 및 조절변수의 조작정의 및 측정방법

종속변수인 TQM성과 변수는 백종현 등 (1997)과 Sanjay와 Drefus(2000)의 연구에 근거하여 내적품질성과, 외적품질성과, 그리고 고객만족 요인을 선택하였고 관련 측정 항목도 관련 논문의 것을 사용하였다.

내적품질성과는 폐기/낭비율, 재작업 빈도, 공정불량율, 완제품 불량률, 제조생산성의 5개 항목을 측정하였고, 외적품질성과는 품질보증작업율, 품질관련 소송율, 고객불만율의 3개 항목을 사용하였다. 고객만족요인은 고객요구파악, 경쟁사와 비교한 고객만족, 고객만족도, 경쟁사와 비교한 품질수준, 고객인지도, 그리고 종업원 만족도를 측정하였다.

조절변수인 종업원 보상만족은 이명기 (1995)와 신원준(2000)의 연구에 근거하여 보상의 공정성 만족, 일관성만족, 충분성 만

족의 3개 항목을 측정하였다.

3.3 연구가설

본 연구 가설은 다음과 같다.

- 가설1: TQM보상 실시가 효율적일수록 TQM 성과는 높을 것이다.
- 가설2: TQM보상 실시가 효율적일수록 내적품질성과는 높을 것이다.
- 가설3: TQM보상 실시가 효율적일수록 외적품질성과는 높을 것이다.
- 가설4: TQM보상 실시가 효율적일수록 고객만족은 높을 것이다.
- 가설5: TQM보상요인은 종업원 보상만족에 따라 TQM 성과에 정의 영향을 미칠 것이다.
- 5-1: TQM직무내용보상은 종업원 보상만족에 따라 TQM성과에 정의 영향을 미칠 것이다.

- 5-2: TQM경력보상은 종업원 보상만족에 따라 TQM성과에 정의 영향을 미칠 것이다.
- 5-3: TQM사회적보상은 종업원 보상만족에 따라 TQM성과에 정의 영향을 미칠 것이다.
- 5-4: TQM금전적보상은 종업원 보상만족에 따라 TQM성과에 정의 영향을 미칠 것이다.
- 5-5: TQM평가보상은 종업원 보상만족에 따라 TQM성과에 정의 영향을 미칠 것이다.

치나 응답의 풀림 등으로 인해 7부의 표본이 제거되었다.

분석에 사용된 응답자의 특성은 업종, 품질관련 상 수상여부, 직급, 직책, 그리고 근무경력 등으로 구분하여 분석하였다. 설문 응답자의 인구통계학적 특성의 분포는 <표 4-1>과 같다.

설문 응답자의 근무기업의 업종은 전기·전자업종이 60개 사로 전체의 39.1%, 품질관련상의 수상 기업은 93개 사로 전체의 60.8%로 비교적 품질에 대한 기업경험이 많은 특징을 보였다.

근무경력을 보면 전체의 90%이상이 3년 이상으로 품질경영에 대하여 잘 알고 있는 것으로 판단되며 또한 관련업무 근무경력이 비교적 많은 특징을 보였다.

4. 실증분석결과 및 해석

4.1 조사대상의 선정

본 연구는 TQM의 보상요인인 과 TQM 성과간의 관계를 규명하고자하는 목적을 달성하기 위하여 기업들을 대상으로 실증분석을 실시하였다. 조사대상은 한국표준협회에서 실시한 TQM 관련 교육의 수료자와 30대그룹사 TQM관련 부서 담당자였다.

조사에 사용된 설문지는 전술한 기존 연구에 기초하여 작성되었으며 응답대상자의 이해를 위하여 전문가 집단의 검토가 있었다.

설문조사 및 회수는 대면회수와 전자우편회수를 병행하여 총 160부를 확보하였다.

4.2 자료의 분석

4.2.1 응답자의 특성

분석에 사용된 표본은 총 153개이다. 분석과정에서 전체 160개 표본 중 일부 결측

<표 4-1> 인구통계학적 특성

변 수	구 분	빈 도	비 율(%)
업 종	섬유·피혁	14	9.1
	식·음료	3	1.9
	금속·기계	28	18.2
	전기·전자	60	39.1
	조선·항공	2	1.2
	석유·화학	32	20.8
	기타	15	9.8
	계	153	100
품질관련 상 수상	품질관리관련상 수상	93	60.8
	미 수상	60	39.2
	계	153	100
직 급	사원	38	24.8
	대리	56	36.6
	과장	41	26.8
	차장이상	18	11.8
	계	153	100
직 책	팀원	106	69.3
	팀장	47	30.7
	계	153	100
근무경력	3년 이하	13	8.5
	3년 이상 6년 미만	19	13.1
	6년 이상 9년 미만	48	31.4
	9년 이상	72	47.0
	계	153	100

4.2.2 측정도구의 신뢰성 및 타당성

4.2.2.1 정화절차 및 단일 차원성 확보

정화절차를 개별항목 대 전체 항목간 상관관계는 모두 상관계수가 0.3 이상이었다. 단일 차원성 검증을 위한 비회전 요인분석을 실시한 결과 모든 측정항목의 요인적재량이 0.6을 넘는 것으로 나타나 각 측정항목들은 모두가 단일 차원에 속하는 것으로 나타났다.

4.2.2.2 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.

<표 4-2> 신뢰성 검증 결과

측정변수	문항수	Cronbach's α 계수
직무내용보상	3	.7015
경력보상	3	.7415
사회적보상	3	.7213
금전적보상	3	.8428
평가보상	3	.7721
TQM성과	14	.9237
내적품질성과	5	.8279
외적품질성과	3	.7636
고객만족	6	.8794
보상만족	3	.8374

4.2.2.3 타당성 검증

본 연구에서는 측정도구 자체를 측정하

고자 하는 속성이나 개념을 적절하게 측정할 수 있도록 추출하고, 내용 타당성을 유지하기 위해 기존 연구의 설문항목을 토대로 이를 본 연구에 적합하도록 전문가집단의 심층면접을 통해 수정하였으며 사전조사를 통하여 재차 문구의 조정을 실시하여 작성하였다.

본 연구에 사용되는 변수들에 대한 타당성 검증은 회전된 단일차원 요인분석을 실시하였다. 판별타당성 확보를 위해 주성분 분석을 이용하였으며 요인회전 방법으로는 요인들 간의 상호 독립성을 유지하여 회전하는 직각회전 방법을 실시하였다. 요인추출의 기준들은 다양하게 존재하지만 본 연구에서는 요인추출 후 추출된 요인의 공통 개념에 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 60% 이상으로 적절한 수준을 이루고 있는 것으로 나타났다. 또한 요인분석을 위한 기본 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.

독립변수들의 요인분석결과는 <표 4-3>과 같다. 아이겐 값이 1을 상회하는 것을 하나의 요인으로 묶어 총 5개의 요인으로 나뉘어 졌으며 초기 연구모형과 같이 직무내용보상, 경력보상, 사회적보상, 금전적보상, 그리고 평가보상으로 정의하였다.

<표 4-3> 독립변수 요인분석결과

항목	요인 1	요인2	요인3	요인4	요인5
직무1 직무2 직무3	.818 .805 .625				
경력1 경력2 경력3		.670 .574 .534			
사회1 사회2 사회3			.641 .757 .624		
금전1 금전2 금전3				.824 .672 .593	
평가1 평가2 평가3					.825 .877 .834
아이겐값	2.450	2.388	2.132	1.395	1.051
설명비율(%)	23.498	21.057	18.227	14.125	10.652
누적설명비율(%)	23.498	44.555	62.782	76.907	87.559

KMO: 0.804, Bartlett 검증 0.000

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

<표 4-4> TQM 성과 요인분석

항목	요인1	요인2	요인3
내적품질1	.650		
내적품질2	.816		
내적품질3	.857		
내적품질3	.842		
내적품질5	.762		
외적품질1		.898	
외적품질2		.861	
외적품질3		.783	
고객만족1			.747
고객만족2			.821
고객만족3			.817
고객만족4			.645
고객만족5			.759
고객만족6			.725
아이겐값	2.560	1.612	3.956
설명비율(%)	63.9	80.614	56.5
누적설명비율(%)	63.9	80.614	56.5

KMO: 0.815, Bartlett 검증 0.000

4.3 가설의 검증

TQM의 보상변수와 TQM성과인 품질성과변수 간의 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.

4.3.1 가설 1의 검증

가설 1: TQM보상 실시가 효율적일수록 TQM 성과는 높을 것이다.

TQM 보상요인을 독립변수로 하고 종속변수로 TQM성과를 투입하여 다중회귀분석을 실시하였다. 분석결과는 <표 4-5>에서 보는 바와 같이 회귀식의 R^2 값은 .676로 TQM 보상의 충분산 가운데 67.6%를 설명하고 있으며 F값은 25.378으로 유의한 ($p < .000$) 것으로 나타났다.

<표 4-5> TQM 보상요인과 TQM 성과의 다중회귀분석

종속변수	독립변수	B	β	t	sig	다중공선성판단	
						Tolerance	VIF
TQM 성과	직무내용보상	.356	.359	3.672	.009	.641	1.530
	경력보상	-	-	-	-	-	-
	사회적보상	.266	.290	3.545	.001	.611	1.637
	금전적보상	.210	.251	2.731	.006	.681	1.438
	평가보상	.221	.241	2.934	.006	.687	1.427
		$R^2 = .676$		F = 25.378		Sig = .000	

개별요인들의 유의성을 보면 두 번째 요인은 Stepwise 투입 방법에 의해 제외되었고 나머지 네 개의 요인은 유의한 것으로 나타나 따라서 가설 1은 부분 채택되어 TQM 보상요인 중 경력보상은 TQM 성과에 영향을 미치는 않은 것으로 분석되었다. (p < 0.01)

4.3.2 가설 2의 검증

가설2: TQM보상 실시가 효율적일수록 내적품질성과는 높을 것이다.

TQM보상요인이 TQM 성과에 미치는 영향을 세부적으로 분석하기 위해 종속변수로 TQM성과를 세분하여 내적품질성과를 투입하여 다중회귀분석을 실시하였다. 분석결과는 <표 4-6>와 같이 유의수준 0.01에서 직무내용 보상, 사회적보상, 그리고 평가 보상이 유의하였다.

따라서 가설 2는 부분 채택되었다.

<표 4-6> TQM 보상요인과 내적품질 성과의 다중회귀분석

종속변수	독립변수	B	β	t	sig	다중공선성판단	
						Tolerance	VIF
내적품질성과	직무내용보상	.214	.225	2.637	.009	.742	1.720
	경력보상	-	-	-	-	-	-
	사회적보상	.166	.190	3.254	.001	.671	1.454
	급진적보상	-	-	-	-	-	-
	평가보상	.121	.171	2.934	.006	.687	1.441
		$R^2 = .196$		F = 21.371		Sig = .000	

4.3.3 가설 3의 검증

가설3: TQM보상 실시가 효율적일수록 외적품질성과는 높을 것이다.

TQM보상요인이 외적품질성과 미치는 영향을 분석하기 위해 종속변수로 외적품질성과를 투입하여 다중회귀분석을 실시하였다. 분석결과는 <표 4-7>와 같이 유의수준 0.01에서 직무내용 보상, 사회적보상, 그리고 평가 보상이 유의하여 가설 3은 부분 채택되었다.

<표 4-7> TQM 보상요인과 외적품질 성과의 다중회귀분석

종속변수	독립변수	B	β	t	sig	다중공선성판단	
						Tolerance	VIF
외적품질성과	직무내용보상	.234	.246	2.736	.008	.721	1.711
	경력보상	-	-	-	-	-	-
	사회적보상	.172	.198	3.145	.001	.671	1.471
	급진적보상	-	-	-	-	-	-
	평가보상	.111	.151	2.397	.005	.677	1.448
		$R^2 = .107$		F = 19.715		Sig = .000	

4.3.4 가설 4의 검증

가설4: TQM보상 실시가 효율적일수록 고객만족은 높을 것이다.

<표 4-8> TQM 보상요인과 외적품질 성과의 다중회귀분석

종속변수	독립변수	B	β	t	sig	다중공선성판단	
						Tolerance	VIF
고객만족	직무내용보상	.244	.256	2.937	.005	.689	1.720
	경력보상	-	-	-	-	-	-
	사회적보상	.187	.196	3.258	.001	.671	1.432
	급진적보상	1.87	2.11	2.958	.001	.667	1.322
	평가보상	.123	.167	2.945	.004	.677	1.457
		$R^2 = .227$		F = 19.715		Sig = .000	

TQM보상요인이 고객만족에 미치는 영향을 분석하기 위해 종속변수로 외적품질성과를 투입하여 다중회귀분석을 실시하였다.

분석결과는 <표 4-8>과 같이 유의수준 0.01에서 직무내용 보상, 사회적보상, 금전적보상, 그리고 평가보상에 유의하여 가설 4는 부분 채택되었다.

4.3.5 가설 5의 검증

가설5: TQM보상요인은 종업원 보상만족에 따라 TQM 성과에 정의 영향을 미칠 것이다.

- 5-1: TQM직무내용보상은 종업원 보상만족에 따라 TQM성과에 정의 영향을 미칠 것이다.
- 5-2: TQM경력보상은 종업원 보상만족에 따라 TQM성과에 정의 영향을 미칠 것이다.
- 5-3: TQM사회적보상은 종업원 보상만족에 따라 TQM성과에 정의 영향을 미칠 것이다.
- 5-4: TQM금전적보상은 종업원 보상만족에 따라 TQM성과에 정의 영향을 미칠 것이다.

5-5: TQM평가보상은 종업원 보상만족에 따라 TQM성과에 정의 영향을 미칠 것이다

종업원보상만족이 TQM보상요인이 TQM 성과에 관계에 미치는 조절효과를 검증하기 위해 하위집단 상관관계분석을 이용하였다.

조절변수는 전술한 바와 같이 공정성 만족, 일관성만족, 그리고 충분성 만족의 3개 항목을 5점 척도로 측정하여 평균한 후 2점 이하 응답 군과 3점 이상 응답 군으로 구분하여 보상만족집단과 보상 불만족집단간의 차이를 보았다.

먼저 TQM보상요인과 TQM 성과와의 관계는 <표 4-9>에서보는 바와 같이 모두 유의한 것으로 나타났다. 따라서 집단의 상관계수를 Z값으로 전환한 후, 두 상관계수간의 차이분석을 실시하였다. 분석결과 Z값이 2.1465로 ±1.96보다 크게 나타나 가설 5는 채택되었다.

따라서 TQM의 보상요인과 TQM성과간의 관계를 종업원 보상만족이 조절하는 것으로 분석되었다. 즉 TQM의 보상요인과 TQM 성과간의 관계에 있어서 보상만족이 커지면 TQM 성과에 대한 영향력이 심화되는 것으로 분석되었다.

<표 4-9> 집단별 상관관계차이 분석

독립변수	조절변수		표본수	종속변수	
				TQM 성과	Z값
TQM 보상요인	보상만족	3점 이상	92	.433**	2.1465
		2점 이하	61	.101**	

주1) ** :P<0.01

주2) $Z_r = \frac{1}{2} \ln\left(\frac{1+r}{1-r}\right)$, $Z_r =$ 표준상관계수, $r =$ 하위집단 상관계수
 $Z_r = \frac{Z_1 - Z_2}{\sqrt{\frac{1}{n_1 - 3} + \frac{1}{n_2 - 3}}}$, $Z =$ 상관관계차이 통계검정량, $n =$ 하위집단의 표본수

가설 5-1은 TQM 성과를 세분하여 보상 만족이 TQM 보상요인과 TQM 성과간의 관계를 조절한다는 것이다. 이를 검증하기 위해 전술한 단계를 거쳐 조절효과를 검증하였다.

가설 5-1을 검증하기 위해 하위집단 상관관계분석을 실시한 결과는 <표 4-10>과 같이 Z값이 2.4835로 ± 1.96 보다 크게 나타나 가설 5-1은 채택되었다.

<표 4-10> 집단별 상관관계차이 분석

독립변수	조절변수		표본수	종속변수	
				TQM 성과	Z값
직무내용 보상	보상 만족	3점 이상	92	.576**	2.4835
		2점 이하	61	.233**	

가설 5-3의 검증은 <표 4-11>에서 보는 바와 같이 Z값이 2.4835로 나타나 가설 5-2은 채택되었다.

<표 4-11> 집단별 상관관계차이 분석

독립변수	조절변수		표본수	종속변수	
				TQM 성과	Z값
사회적보상	보상 만족	3점 이상	92	.515**	2.0868
		2점 이하	61	.214**	

가설 5-4의 검증은 <표4-12>에서 보는 바와 같이 Z값이 1.2074로 기각되었다.

<표 4-12> 집단별 상관관계차이 분석

독립변수	조절변수		표본수	종속변수	
				TQM 성과	Z값
금전적보상	보상 만족	3점 이상	92	.318**	1.2074
		2점 이하	61	.125**	

가설 5-5의 검증은 <표4-13>에서 보는 바와 같이 Z값이 2.0730으로 채택되었다.

<표 4-13> 집단별 상관관계차이 분석

독립변수	조절변수		표본수	종속변수	
				TQM 성과	Z값
평가보상	보상 만족	3점 이상	92	.558**	2.073
		2점 이하	61	.273**	

5. 결론

본 연구에서는 TQM 보상요인과 성과간의 관계를 실증분석하였다. 제안된 연구모형에서는 기존 연구에 기초하여 TQM의 보상요인으로 직무내용보상, 경력보상, 사회적 보상, 금전적보상, 그리고 평가보상의 5개 요인을 설정하였으며 TQM 성과는 내적품질성과, 외적품질성과, 그리고 고객만족의 3개요인을 설정하였다..

주요 연구결과와 시사점을 요약하면 다음과 같다.

첫째, TQM의 보상요인을 효율적으로 수행하면 TQM 성과는 높아지는 결과를 가져왔다. 직무내용보상요인인 전통적보상방식

의 개인별평가보상과 혁신적 보상방식인 팀별평가 보상 모두 TQM성과에 긍정적인 영향을 미치고 있어 Brown 등(1994)과 Harrington(1998)의 기존 연구를 지지하는 결과를 가져왔다. 사회적보상요인의 칭찬, 인정 표창의 실시는 내재적 동기를 유발시켜 성과에 긍정적 영향을 미친다는 Cameron 과 Pierce(1994)의 논리가 지지되었으며 금전적보상요인인 이윤분배, 성과급 등 변수와 평가보상요인도 TQM성과에 긍정적 영향을 미쳐 Eisenberger, Armeli & Pertz, (1998)의 연구결과를 지지하였다. 보상요인 중에서 경력보상요인의 경우 근무경력이나 숙련도에 의한 보상변수는 TQM성과에 영향을 미치지 못하는 것으로 분석되어 TQM 수행에 있어 경력에 의한 보상방법에 대한 개선 및 보강의 의견 제기를 주었다.

둘째 직무내용보상요인인 개인별, 팀별보상변수와 사회적보상요인인 칭찬, 인정, 표창 등과 360도 평가, 제안제도 평가 등 평가 보상요인은 내적품질성과 외적품질성과 품질성과에 영향을 미치고 있었다. 따라서 품질 지향적인 기업에 있어 직무내용보상, 사회적보상, 평가보상은 중점적으로 관리할 요인으로 분석되었다.

셋째 고객만족성과 즉 서비스지향적인 산업에 있어서는 직무내용보상, 사회적보상, 금전적보상, 그리고 평가보상요인 모두가 영향을 미치고 있어 고객접촉이 높은 업종에 있어서 금전적보상 역시 중점적으로 관리해야 될 중요한 변수임을 알 수 있었다.

넷째 TQM의 보상요인과 TQM성과간의 관계를 종업원 보상만족이 조절하는 것으로 분석되었다. 즉 TQM의 보상요인과 TQM성과간의 관계에 있어서 보상의 공정성, 일

관성, 그리고 충분성의 보상만족이 TQM 성과에 영향을 미치고 있었다. 따라서 TQM 성과 제고를 위해 이 요인에 대한 중점 관리가 필요한 것으로 판명되었고 추가적인 분석에 있어 직무내용보상, 사회적보상, 평가보상은 종업원 보상만족에 따라 TQM성과에 영향을 미치고 있었으나 금전적보상요인은 보상만족이 TQM성과에 정의 영향을 미치지 못하는 것으로 분석되어 금전적 보상 운영에 대한 향후 관리상에 새로운 개념을 제기하여 주고 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 변수들 간의 인과관계를 명확하게 파악하기에는 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 보상요인 선정에 있어 전술한 내용들을 바탕으로 다섯 가지 요인으로 분류하고 이 요인에 속한 변수들을 채택하였다. 그러나 이러한 변수들 중 정화과정에서 3개 변수들이 제거되었다. 그러나 이 변수들 역시 기존의 많은 학자들은 중요한 변수로 분류하고 있다. 따라서 후속연구에서는 조사방법론 상에서 이 같은 점을 보완하여 보다 광범위한 연구를 통해 연구의 보완이 이루어져야 할 것이다.

또한, 조절변수로 보상만족요인이 이용

되었는데 보다 다양한 요인들도 연구되어야 할 필요가 있다.

참고문헌

- [1] 김인철, 유성호, 이장환(1999), “성과측정체계 및 업무프로세스 분석에 기반한 지식전략계획 수립 방법론에 대한 연구,” 「한국경영정보학회 추계국제학술대회 논문집」, pp. 191-213.
- [2] 김연성의 4인(2001), 「품질경영」, 박영사, pp. 294-297.
- [3] 백중현·서창적 (1997), “국내기업의 품질경영 활성화에 관한 연구,” 「한국생산관리학회지」, 제8권, 제1호.
- [4] 백중현·서창적·임채운(1997), “한국기업의 생산기술과 품질경영, 고객만족 및 경영성과와의 관계”, 「한국생산관리학회지」, 제8권, 제2호.
- [5] 신원준(2000), “인사고과 상황에서의 정의 지각에 관한 연구,” 한국과학기술원 테크노경영대학원 박사학위논문.
- [6] 서창적·김재환(2002), “종합적 품질경영의 종업원 몰입요인이 성과에 미치는 영향,” 「경영학연구」, 제31권, 제3호
- [7] 이명기(1995), “연구원들의 보상에 대한 가치와 실제 보상간의 적합도가 직무태도와 보상만족에 미치는 영향,” 한국과학기술원 경영정책과 석사학위논문
- [8] Adam, E. E., Jr.(1994), “Alternative Quality Improvement Practices and Organization Performance,” *Journal of Operations Management*, Vol. 12, pp. 27-44.
- [9] Ahire, A. L., D. Y. Golhar and M. A. Waller(1996), “Development and Validation of TQM Implementation Constructs,” *Decision Science*, Vol.27, No1, Winter, pp. 23-56.
- [10] Anderson, J.C., M. Rungtusanatham and R.G. Schroeder(1994), “A Theory of Quality Management underlying the Deming Management Method,” *The Academy of Management Review*, Vol. 19, No. 3.
- [11] Atkins, P. M., B. S. Marshall, and R. G. Javalgi (1996), “Happy Employees Lead to Loyal Patients,” *Journal of Health Care Marketing*, Vol.16, No.4, pp.15-22
- [12] Beekun, R. I.(1990), “Assessing the effectiveness of sociotechnical Interventions: antidote or fad?,” *Human Relations*, Vol. 42, pp. 887-897.
- [13] 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, pp. 49-66.
- [14] 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.
- [15] Brown, M. G.(1993), “Why Does Total Quality Fail in Two Out of Three Tries,” *Journal for Quality*

- and Participation, Vol. 16, No. 2, pp. 80-84.
- [16] -----(1994), *"Why TQM Fails and What to Do about It,"* Irwin Professional Publishing.
- [17] Cameron, J., & Pierce, W. D.(1994), "Reinforcement, reward and intrinsic motivation:A meta-analysis," *Review of Educational Research*, Vol. 64, pp. 363-423.
- [18] Deming, W. E.(1993), *"The new economics for industry, goverment, education,"* Cambridge, MA:MIT Center for Advanced Engineering Study.
- [19] Eisenberger, R., & Armeli, S.(1997), "Can salient reward increase creative performance without reducing intrinsic creative interest?," *Journal of Personnelity and Social Psychology*, Vol. 72, pp. 652-663.
- [20] Eisenberger, R., & Armeli, S. & Pertz., J.(1998), " Can the promise of reward increase creativity?," *Journal of Personnelity and Social Psychology*, 74, pp. 704-714.
- [21] Evans, J. R., Lindsay, W. M.(1995), *The Management and Control of Quality*, 3th ed., West Publishing, New York, NY.
- [22] Flynn, B. B., Schroeder R. & Sakakibara, S.(1995), "Deyerminants of Quality Performance in High and-Low-Quality Plants," *Quality Management Journal*, Winter., pp. 8-25.
- [23] Hari, O.(1993), "The Eleventh Reason Why TQM Doesn't Work," *Management Review*, Vol. 82, No. 5, pp. 31-36.
- [24] Harrington, H. J.(1998), "Performance Improvement: Was Edward Deming Wrong ?," *The TQM Magazine*, Vol. 10, No. 4. , pp. 230-237.
- [25] Hennessey, B. A., & Amabile, T. M.(1998), "Reward intrinsic motivation and creativity," *American Psychologist*, 53, pp. 674-675.
- [26] Hutton, D. W.(1992), "TQM: Sustaining the momentum," *Quality Progress*, Vol. 25, No. 12, pp. 45-47.
- [27] Ishikawa, K.(1985), *"What is total quality control? The Japanese way,"* Englewood Cliffs, Prentice-Hall, NJ.
- [28] Juran, J. M.(1988), *Juran on Planning for Quality*, Free Press, New York, NY.
- [29] Juran, J. M.& Gryna, F. M.(1986), *Juran's Quality Control Handbook*, McGraw-Hill Book Company, New York, NY.
- [30] Knouse, S. B.(1995), "The Reward and Recognition Process in Total Quality Management, Milwaukee, WI: ASQC" *Quality Press*, pp. 24-28.
- [31] Kopelman, R. E.(1986), *Managing Productivity in Organizations*, McGraw-Hill, New York, NY.
- [32] 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, pp. 85-90.

- [33] 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.
- [34] Maani, K. E. & Sluti, D. G.(1990), "A Conformance-Performance Model: Linking Quality Strategies to Business Units' Performance," In: J. E. Ettlie, M. C. Burstein & A Feigenbaum ed. *Manufacturing Strategy: The Research Agenda for The Next Decade*, Kluwer Academic Publishers, Boston, MA.
- [35] Miflora M. Gatchalian(1997), "People Empowerment: The Key to TQM Success," *The TQM Magazine*, Vol. 9, No. 6, pp. 429-430.
- [36] Naver, J. C. & Slater, S. F.(1990), "The Effect of a Market Orientation on Business Profitability," *Journal of Marketing*, Vol. 54, No. 4, pp. 20-35.
- [37] Richard S. Allen(1998), "*The Role of the Reward System and Environmental Turbulence in a Quality Management Based Strategy*," Ph. D. Dissertation, University of Pittsburgh.
- [38] Rummel, A. & Finberg, R.(1989), "Cognitive evaluation theory: A meta-analytic review of the literature," *Social Behavior and Personality*, 16, pp. 147-164.
- [39] Rust, R. T., G. L. Stewart, H. Miller, and D. Pielack (1996), "The satisfaction and retention of frontline employees," *International Journal of Service Industry Management*, Vol.7, pp.62 ~8
- [40] Samson, D. & Terziovski, M.(1999), "The Relationship between Total Quality Management Practices & Operational Performance," *Journal of Operations Management*, Vol. 17, 1999, pp. 393-409.
- [41] Sanjay A. L. & Dreyfus, P.(2000), "The Impact of Design Management and Process Management on Quality: An Empirical Investigation," *Journal of Operations Management*, Vol. 18, pp. 549-575.
- [42] Scholtes, P. R.(1993), "Total quality or performance appraisal: choose one," *California Management Review*, 36(4), pp. 109-124
- [43] Sundstrom, E., Demeuse, K. P. & Futell.(1990), " *Workteams,*" *American Psychologist*, Vol. 38, No. 6., 11-15.
- [44] Tamimi, N., Gershon, M. & Currall, S. C(1995)., "Assessing the Psychometric Properties of Deming's 14 Principles," *Quality Management Journal*, Spring, pp. 38-52.
- [45] Volker Krüger(1998), "Total Quality Management and It's Humanistic Orientation Towards Organizational Analysis," *The TQM Magazine*, Vol. 10, No. 4, pp. 293-301.