

Malcolm Baldrige National Quality Award의 평가모델에 근거한 핵심성공요인분석

정 경 희* · 조 인 희** · 김 성 제* · 조 재 립***

*경희대학교 산업공학과 · **남서울대학교 산업경영학과 · ***경희대학교 테크노공학대학

A Study on the Key Success factors Analysis Based on the Malcolm Baldrige National Quality Award

Kyung Hee Jung* · In Hee Cho** · Sung je Kim* · Jai Rip Cho***

*Dept. of Industrial Engineering, KyungHee University

**Dept. of Industrial & Management Engineering, NamSeoul University

***College of Advanced Technology, KyungHee University

Abstract

At the spots of enterprises experiencing rapid environmental changes, necessity for ceaseless managerial innovation is raised. We can't deny that management quality is also a part of such managerial innovation. Introduction of management quality by an organization is different from introduction of other individual innovative techniques. Management quality is not one time project but complete historical change program to be pursued continuously. Furthermore, it must be understood as a strategic 'Quality Journey' looking for far future of an organization.

Malcolm Baldrige Model has been increasingly used in Korea as a global standard for management quality. The model, however, has shown a number of limitations in application due to nonsystematic elements in the implementation process. The deployment process of the model should be detailed through a real world case study. In this research, we proposed a quality evaluation standard model which is suitable for the Korean public enterprise based on the Malcolm Baldrige Non-profit Criteria, and examined the model. A 7-Point Likert Scale was used based on the seven categories within the 2007 Malcolm Baldrige Non-profit Criteria: Leadership, Strategic Planning, Customer and Market Focus, Measurement Analysis and Knowledge Management, Workforce Focus, Process Management, and Results. Furthermore, we analysed the validity and causal relationship among the factors within the model.

Through the above case study, following common factors for successful Malcolm Baldrige Model have been derived. The following is a summary of the results of this study. First, for Malcolm Baldrige Model management, needs powerful support Leadership. Second, for Malcolm Baldrige Model management, needs systematic Strategic Planning. Third, for Malcolm Baldrige Model management, needs the continuous Customer and Market Focus. Fourth, for Malcolm Baldrige Model management, needs systematic Measurement Analysis and Knowledge Management. Five, for Malcolm Baldrige Model management, needs systematic Workforce Focus. Six, for Malcolm Baldrige Model management, needs systematic Process Management.

The finding are surely necessary factors to arrange the human resource management for upgraded management quality, those factors help to explain why all enterprises consider human resource as the strategic view.

Keywords : management quality, Malcolm Baldrige Model

† 교신저자: 조재립, 경기도 용인시 기흥구 서천동 1번지 경희대학교 테크노 공학대학 430호

M · P: 011-357-6698, E-mail: jrcho@khu.ac.kr

2008년 8월 접수; 2008년 11월 수정본 접수; 2008년 11월 게재확정

1. 서론

오늘날 경영의 최대과제는 품질이 좋은 제품 또는 서비스를 효율적으로 생산하는 것이라고 말해도 과언이 아니다. 이러한 제품 및 서비스의 품질향상은 품질장려를 위하여 국가적인 차원의 노력을 필요로 하고 있다. 일본에서는 50년대에 접어들면서 급속한 경제의 팽창과 함께 당시 품질우위에 있던 미국을 따라잡기 위하여 검사업무 수준의 품질관리를 한 단계 높이는 노력을 국가적인 차원에서 시도했다. 1951년 제정된 데밍상은 일본의 품질수준향상에 큰 역할을 하였으며, 그 이후 7,80년대의 일본 경제도약의 밑바탕이 되어왔다.

미국 역시 자국의 경제를 크게 위협할 정도로 성장한 일본의 등장으로 인하여 경제 강국으로서의 위상에 큰 상처를 입게 되면서 80년대 이후부터 다양한 품질혁신 활동을 전개해 나갔다. 이를 바탕으로 1987년 제정된 말콤볼드리지 국가품질상(Malcolm Baldrige National Quality Award, 이하 MBNQA)은 일본의 데밍상과 달리 리더십과 전략이 강조된 형태로 세계 품질경영의 주류로 부상하게 되었다(한국표준협회, 2005).

국내에서도 한국 국가품질상(Korean Quality Award)이라는 명칭으로 1975년에 국가품질상이 제정되었으며, 지금까지 약 120여개의 기업에 이 상을 수여하였다. 초기의 한국 국가품질상은 일본의 데밍상의 평가항목을 벤치마킹하여 제정되었다. 그러나 데밍상의 경우 서비스 산업에 대한 평가 부족과 품질관리(Quality Control)에만 초점이 맞추어져 있어서 전반적인 평가가 어렵다는 문제점이 제기되고 있다(김연성 외, 2005).

이에 1994년부터는 보다 포괄적인 평가기준을 제정하기 위해 미국의 말콤볼드리지 국가품질상 평가항목을 벤치마킹하여 사용하고 있다. 현재 사용되고 있는 한국 국가품질상의 평가기준은 리더십, 전략계획, 고객과 시장중시, 정보와 분석, 인적자원중시, 프로세스 관리, 사업성과 등 말콤볼드리지 국가품질상(MBNQA)에서 사용하고 있는 7개의 평가기준으로 구성되어 있다(김연성 외, 2005).

MBNQA는 1987년에 제정된 미국의 국가품질상으로 1990년대부터 많은 국가들에게 벤치마킹되고 있다. 이처럼 MBNQA에 대한 관심이 높아지면서 평가모델에 대한 연구가 활발하게 진행되어 많은 학자들에 의해 평가모델의 우수성도 입증되었다(Ghobadian & Woo, 1994). 그러나 이러한 연구들은 대부분 미국기업들을 대상으로 진행되어 왔기 때문에, 사회적·문화적 특성이 다른 국가에서 이러한 연구결과를 그대로 받아들이기에는 다소 문제가 있다(Calantone & Zhao, 2000).

MBNQA 평가기준을 벤치마킹한 국가들의 경우에는 자국 기업을 대상으로 국가품질상에 대한 적합성과 타당성을 검증해야 한다. 그로 인하여 자국 기업의 특성에 맞는 국가품질상 모델을 구축할 수 있을 것이다.

따라서 본 연구에서는 기업의 경쟁력을 높이기 위해 국가품질상 모델을 기업내에 어떻게 확산시켜나가야 하는지에 대한 통찰력을 제공하는데 있다. 이와같은 맥락에서 본 연구의 구체적인 목적을 살펴보면 다음과 같다.

첫째, 기업내의 품질경영 현황과 실태를 파악하고, 품질경영의 영향요인에 대한 기본배경을 설정하고

둘째, 이론적 배경을 토대로 연구모형 및 기존연구의 고찰결과를 바탕으로 연구가설을 설정하며

셋째, 실증적 검증을 통해 분석을 실시하고

넷째, 본 연구의 분석을 이용하여 기업의 경영성과에 영향을 미치는 품질경영 영향 요인을 분석하여 품질경영을 통하여 기업의 경쟁력을 향상시킬 수 있는 전략을 제시하고자 한다.

2. 이론적 배경

2.1 MBNQA의 등장배경

미국의 경제가 지난 1980년대 최악의 부진을 딛고 일어나 1990년대부터 새로운 성장을 구가하는 데 결정적 기여를 한 국가적 공신이 있다면 그것은 바로 MBNQA라고 말할 수 있다. 1980년대 후반 일본의 경제 및 제품 경쟁력이 최고 전성기를 누리고 있을 때, 미국은 최악의 경제위기에 처해 있었다. 당시 미국의 대표적인 기업과 부동산인 록펠러센터, 라디오시티 뮤직홀, 페블비치 골프장, 콜롬비아 영화사 등이 일본으로 인수되었다. 그로인하여 미국의 학계, 산업계 및 정부 지도자들은 일본의 경쟁력에 대해 다방면에 걸쳐 검토하고, 분석한 결과, 그들 경쟁력의 원천이 품질에 있다는 것을 깨닫고 미국에서도 일본의 데밍상과 같은 국가적 차원의 품질상이 필요하다고 판단했다(나승균, 2005).

이에 따라 당시 레이건 행정부는 미국 기업의 종합적 품질경영(Total Quality Management : TQM)을 촉진하기 위해 1987년 8월에 레이건 행정부의 상무장관을 지낸 말콤볼드리지가 제안하여 기업의 종합적 품질경영(TQM)을 목적으로 한 내용이 입법화 되었고, 그 이듬해에 MB 상 재단을 설립하였다(Decarlo & Sterette, 1990).

미국은 MBNQA의 도입으로 인해 경쟁력 중에서도 중요성이 증대되고 있는 품질에 대한 인식을 제고시키고, 우수한 품질이 지니는 의미를 기업들에게 이해시켜 품질우수성에 대한 요구사항을 명시화하였다. 그로인하

여 성공적인 품질전략과 전략의 실행으로부터 얻어진 이익 및 효과에 대한 정보를 기업들이 공유하도록 유도하였다(김정현, 2007).

2.2 MBNQA의 의의와 특징

MBNQA는 통합적인 시스템 사고를 토대로 한 새로운 경영평가 모델이며, 기업에게 있어 수상 자체를 목적을 가질뿐만 아니라, 경영 개선 및 학습의 강력한 도구로서 활용되고 있다. 즉, MBNQA는 새로운 경영시스템을 만들기 위한 최고의 경영평가 모델이며, 개선을 위한 지속적인 학습 도구 및 교과서이며, 그리고 경영품질의 자기 진단 수단인 것이다(전정호, 2007).

MBNQA는 다음과 같은 몇 가지 특징을 지니고 있는 점에서 더욱 더 주목 받고 있다.

첫째, 선진기업의 성공사례를 벤치마킹하는 것을 권장하여 적극적인 학습을 유도하는 것이다. 이러한 특성의 이면에는 최고의 실천 방법을 미국 전체가 공유하도록 한다는 큰 목표가 숨겨져 있었다. 아울러 효율적인 기업혁신을 달성한 기업의 '기업문화'까지 배우게 하려는 것이다.

둘째, 역대 대통령의 적극적인 지원으로 MBNQA는 널리 알려졌으며, 이제는 거의 국민운동으로 정착될 단계에 이르렀다. 그리고 모든 산업분야에서 '품질과 고객만족'이 기업경영의 키워드로 자리 잡고 있으며, MBNQA의 적용분야도 기업은 물론 재정, 의료, 교육의 문제에 이르기까지 다양하게 확대되고 있다.

셋째, MBNQA에 대한 도전이나 수상을 계기로 기존의 경영자, 관리자, 종업원 간의 관계가 서로간의 만족을 향상시키려는 노력으로 발전되어 가고 있다.

넷째, 다민족국가이기 때문에 발생할 수 있는 미국의 문제점을 극복하고 일체감과 화합을 이루어, 지속적으로 21세기 최고 국가 위상을 지키기 위한 운동의 출발점을 MBNQA에서 찾아가고 있다.

다섯째, MBNQA의 기준이 제시하는 핵심적인 가치관인 고객 지향의 품질, 기업의 책임 및 시민정신, 리더십, 미래에 대한 장기적 관점, 사실에 의한 경영, 사업성과 중심, 설계품질 및 예방, 신속한 대응, 종업원의 참여 및 개발, 지속적인 개선 및 학습, 파트너십 개발 등으로 어느 것 하나 소홀히 할 수 없는 기업 가치들을 포함하고 있다(서울Q&I포럼, 2001).

2.3. MBNQA의 평가기준

MBNQA에 대한 관심이 높아지면서 MBNQA 평가모형에 대해 여러학자들이 연구하여 다양하게 진행되어져 왔다.

그 중에서도 Handfield & Ghosh(1995)는 1992년 MBNQA 모형을 구조방정식 모형으로 분석하였다. 그 결과 프로세스 관리(Process Management)와 전략계획(Strategic Planning)이 고객만족(Customer Satisfaction)에 영향을 미치며 인적 자원 관리(Human Resource Management)는 사업성과(Business Results)에 영향을 미친다는 결론을 도출하였다.

Wilson & Collier(2000)도 1992년 MBNQA 모형을 구조방정식 모형으로 분석하였다. Driver(리더십), System(프로세스 관리, 인적자원 개발과 관리, 전략계획, 정보와 분석), Results(고객만족과 재무성과)로 나누어 분석한 결과 리더십은 고객만족과 재무성과에는 직접적인 영향을 미치지는 않으나 프로세스 관리와 전략계획 등을 통하여 간접적으로 영향을 미친다는 결론을 도출하였다.

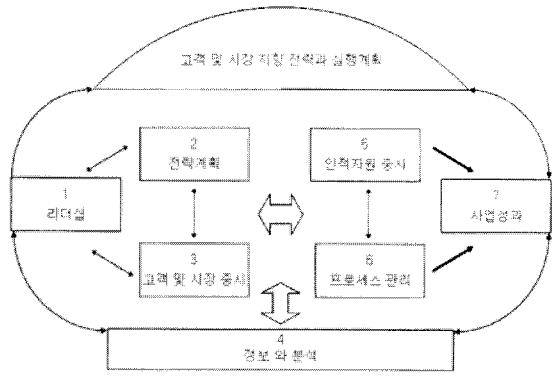
공공분야에서의 MBNQA 평가모형에 관한 연구들은 주로 기존의 제조부문의 MBNQA 평가모형을 위주로 연구되어 왔다. 또한 MBNQA는 주로 제조업이나 서비스업을 대상으로 하여 다른 분야에 적용하기에는 그 적합성에 한계점이 있었다(Meyer & Schweikhart, 2002).

MBNQA의 공공부문은 지속적으로 발전하여, 99년부터 각 분야에 널리 적용되었다. 그로인하여 공공부문에서 지속적인 전략 개선과 성과를 이룩하여 왔다. 이에 미국국립표준기술연구소(National Institute of Standards and Technology, 이하 NIST)는 MBNQA의 평가과정에 있어 다양한 기회의 제공과 발전적 변화를 위해 2006년 공공부문의 평가항목을 파일럿 프로그램 통해 실시하였으며, 2007년에는 공공부문의 정규 평가 항목이 제정되었다(NIST, 2006). MBNQA의 평가지표는 제조, 서비스, 공공부문에서 지속적으로 발전되어 왔으며, 지난 10년 동안 환경의 변화 발전을 통해 MBNQA 평가 기준은 <표 1>과 같이 변화되었다.

<표 1> MBNQA 평가기준의 연도별 기준

2000년	2006년	2007년(현재)
1. 리더십	1. 리더십	1. 리더십
2. 전략기획	2. 전략기획	2. 전략기획
3. 고객과 시장 중심	3. 고객과 시장 중심	3. 고객과 시장 중심
4. 정보와 분석	4. 측정, 분석, 지식관리	4. 측정, 분석, 지식관리
5. 인적자원 중심	5. 인적자원 중심	5. 종업원 중심
6. 프로세스 관리	6. 프로세스 관리	6. 프로세스 관리
7. 조직 성과 결과	7. 조직 성과 결과	7. 결과

2007년 MBNQA 평가기준 토대로 사용되고 있는 MBNQA 연구모형은 다음 <그림 1>과 같다.



<그림 1> MBNQA 연구모형

먼저 상단은 기업 조직의 개념 부문으로 조직이 운영방법을 위한 관계를 나타낸다. 기업의 환경, 핵심업무상의 관계, 전략적 도전에 조직의 경영시스템 실행을 위해 모든 것이 이바지하는 부문이라고 말할 수 있다.

중간의 시스템조직은 MBNQA 모형의 가운데 부분으로 6개 범주로 구성되어 있다. 이 부분은 크게 조직의 정의 부분과 성과달성 부분으로 구분한다. 조직의 정의 부분은 리더십, 전략계획, 고객 및 시장중시로 “리더십의 3요소”를 나타내고 있다. 이것은 전략과 고객에 초점을 맞춘 리더십의 중요성을 강조하고 있다. 성과실행 부분은 인적자원 중시, 프로세스 관리, 사업성과 부분으로 “성과의 3요소”를 나타내고 있다. 이것은 조직의 구성원들과 핵심 프로세스의 실행은 기업성공을 얻기 위해 진행되어야 한다고 강조하고 있다. 가운데 큰 화살표는 리더십 3요소와 성과 3요소를 이어준다. 이는 기업의 성공을 위한 핵심연결고리 역할을 한다.

하단의 시스템 기초에서는 정보와 분석 부분으로 성과개선과 경쟁을 위한 효과적이고 사실에 입각한 관리 시스템을 구축해야 한다고 강조하고 있다(김정현, 2007).

2.4 연구방법 및 범위

본 연구는 품질경영에 영향을 주는 요인 중 집단 간에 영향을 줄 수 있는 변수들을 선별하여 기업의 품질경영성과에 미치는 영향을 실증적으로 검증하기 위한 연구이다. 이를 수행하기 위하여 먼저 품질경영에 영향을 주는 선행연구와 품질경영성과에 대한 문헌조사가 필요하였다.

따라서 기존의 연구와 국내외 저널에서 발표된 연구를 참고하여 문헌조사를 수행했다. 문헌조사를 바탕으로 실증검증을 위한 연구모형과 가설을 설정하였으며, 통계패키지를 이용하여 가설을 검증하였다. 이러한 과정을 구체적으로 설명하면 다음과 같다.

첫째, 연구를 위한 문헌조사를 수행한다. 품질경영에 영향을 주는 선행연구결과 중 리더십, 전략기획, 측정, 분석, 지식관리, 인적자원 요소, 프로세스 관리, 고객과 시장중심에 관한 연구를 수집하였으며, 동시에 품질경영이 경영성과에 미치는 영향에 관한 인과 모형의 검증문헌도 조사한다. 이를 통하여 이론적 근거를 마련하는 것과 지금까지 수행된 연구의 현황을 살펴보고, 선행연구에서 나타난 인과관계를 파악하고자 한다.

둘째, 관련 변수들 간의 인과관계를 파악하기 위한 성과측정 모델, 품질경영에 영향을 미치는 요인, 경영성과에 대한 문헌연구를 통한 선행연구 간의 연관성을 고찰하여 연구의 모형과 이에 따른 가설을 설정한다.

셋째, 실증분석을 위한 자료는 설문지조사법을 활용하였다. 실증연구에 적합한 모형을 설계한 다음 이에 근거하여 가설을 설정하였고 이를 분석할 자료를 획득하기 위하여 설문지를 작성함으로써 자료를 수집하였다. 각 변수를 측정하기 위하여 설문지에서 사용되는 각 항목들은 변수의 조작적 정의를 바탕으로 개발되었다. 그리고 기존 연구자들이 사용한 척도와 설문지를 최대한 활용하고자 한다.

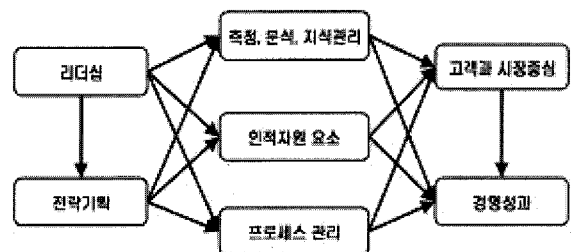
넷째, 가설검증을 위한 통계분석과 설문의 신뢰성을 평가하고 현황을 분석하기 위해 SPSS 12.0, AMOS 5.0 통계패키지를 활용하였다.

다섯째, 가설을 검증한 결과로부터 결론을 유도하고, 연구의 목적에 적합한 전략을 도출하였다. 또한 본 연구에서 나타난 연구의 한계점과 앞으로의 연구방향을 제시하였다.

3. 연구모형 및 가설

3.1 연구모형

품질경영 핵심성공요인인 리더십, 전략기획, 고객과 시장중심, 측정, 분석, 지식관리, 인적자원 요소, 프로세스 관리와 경영성과간에 어떠한 영향을 미치는지 실증적으로 검증하기 위하여 <그림 2>와 같은 연구모형을 제시한다.



<그림 2> 연구모형

3.2 연구가설

Badri et al.,(2006)는 리더십이 시스템(정보와 분석, 전략기획, 인적자원 개발과 관리, 프로세스관리)과 결과에 직접적인 영향을 미친다고 밝혔다. Evans(1997)은 리더십은 전략기획과 시장중심에 직접 또는 간접적인 영향을 미친다고 하였다. Meyer & Collier(2001)는 리더십은 시스템과 결과에 직접적인 영향을 미친다고 하였다.

따라서 본 연구에서는 리더십에 대하여 다음과 같은 가설을 설정하였다.

가설 1: 리더십은 전략기획에 정(+)의 영향을 줄 것이다

가설 2: 리더십은 측정, 분석, 지식관리에 정(+)의 영향을 줄 것이다

가설 3: 리더십은 인적자원 요소에 정(+)의 영향을 줄 것이다

가설 4: 리더십은 프로세스 관리에 정(+)의 영향을 줄 것이다

Samson & Terziowski(1999)는 기업의 전략과 기획 및 기획의 전개는 고객과 작업성과에 관련된 비즈니스에 많은 영향을 미친다고 하였다. Barclay(1993)는 전략이 직원, 고객만족 그리고 품질을 개선시키기 위한 장기적인 계획을 통해 경쟁우위를 획득하는데 도움을 준다고 하였다. Lascelles & Dale(1989)는 품질개선을 위한 장기적인 프로세스에서 경쟁전략은 포함되어야 한다고 제시하였다. 따라서 본 연구에서는 전략기획을 하나의 시스템으로 인식하지 않고 조직 시스템의 방향성을 제시하는 요인으로 설정하였다.

가설 5: 전략기획은 측정, 분석, 지식관리에 정(+)의 영향을 줄 것이다

가설 6: 전략기획은 인적자원 요소에 정(+)의 영향을 줄 것이다

가설 7: 전략기획은 프로세스 관리에 정(+)의 영향을 줄 것이다

시스템은 결과에 직접적인 영향을 미치며, 리더십, 전략기획, 그리고 측정, 분석, 지식관리에 간접적인 영향을 미치는 매개역할을 한다고 하였다(Wilson & Collier, 2000). 이에 본 연구는 위와 같은 연구들을 바탕으로 하여 다음과 같은 가설을 설정하였다.

가설 8: 측정, 분석, 지식관리는 고객과 시장중심에 정(+)의 영향을 줄 것이다

가설 9: 인적자원 요소는 고객과 시장중심에 정(+)의 영향을 줄 것이다

가설 10: 프로세스 관리는 고객과 시장중심에 정(+)의 영향을 줄 것이다

가설 11: 측정, 분석, 지식관리는 경영성과에 정(+)의

영향을 줄 것이다

가설 12: 인적자원 요소는 경영성과에 정(+)의 영향을 줄 것이다

가설 13: 프로세스 관리는 경영성과에 정(+)의 영향을 줄 것이다

가설 14: 고객과 시장중심은 경영성과에 정(+)의 영향을 줄 것이다

3.3 측정변수의 조작적 정의

(1) 리더십

경영진의 고객 및 이해관계자를 중시하고, 조직의 방향 및 학습, 권한 등과 가치 및 기대성과들을 어떻게 다루고 있는지를 측정한다.

경영진의 경영 스타일과 기업의 방향을 정하고 기업을 이끌어가는 기준에 관한 주요 포인트라고 할 수 있다. 따라서 이 부문은 경영진이 이해관계자들의 요구를 수용하고 있는 지와 우수성과에 도달하기 위한 시스템을 어떻게 구성하였는지를 측정한다.

(2) 전략기획

조직의 전략개발 프로세스를 측정한다. 조직이 전략목표를 어떻게 설정하고 활동계획들과 인적자원계획을 어떻게 개발하는가를 측정하여, 이러한 계획들이 어떻게 전개되고 그 성과들이 어떻게 추적되는지를 확인한다.

(3) 고객과 시장중심

조직이 고객과 시장의 요구와 기대를 어떻게 체계적으로 이해하는지를 측정한다. 또한 기업이 고객과의 관계를 어떻게 구축하는지와 고객의 만족도를 어떻게 결정하는지도 측정한다.

(4) 측정, 분석, 지식관리

조직의 정보관리와 성과 측정 시스템을 확인하고 성과데이터와 정보를 어떻게 분석하는지 측정한다. 조직을 경영하고 조직성과와 경쟁력을 향상시키는데 필요한 성과를 효과적으로 측정하고 분석하는데 관한 정보에 관련되어, 정보와 정보 기술, 그리고 분석이 경쟁의 이점과 생산력 증대를 이끌어 준다.

(5) 인적자원 관리

종업원들이 조직의 목표와 일관성을 갖고 자신의 모든 잠재력을 개발하고 활용하게 하는 것이다. 뚜렷한 성과와 모든 종업원의 참여를 유도하고, 개인 및 조직의 성장을 이끌어 낼 수 있는 환경의 구축과 유지를 위해서 노력해야 한다.

(6) 프로세스 관리

프로세스 관리의 주요한 면을 조사하는 것인데 고객 지향 설계, 제품 및 서비스 인도 프로세스, 비즈니스 프로세스, 지원 프로세스 및 모든 작업 단위에서의 공급 및 외주 프로세스를 포함한다. 주요 프로세스가 어떻게 설계되었고, 또한 더 좋은 성과를 얻기 위하여 개선되었는가를 측정하려고 한다.

(7) 경영성과

핵심 사업 분야 고객만족, 제품 및 서비스 성과, 재무 및 시장성과, 인적자원, 운영성과에 있어서의 조직 성과 및 개선을 측정한다. 또한 경쟁자와 비교해서 성과 수준을 측정한다.

<표 4> 응답자의 근무 년수별 분포

	빈도	퍼센트	유효 퍼센트	누적 퍼센트
1년미만	32	24.4	24.4	24.4
1~3년미만	52	39.7	39.7	64.1
10년미만	19	14.5	14.5	78.6
10년이상	28	21.4	21.4	100.0
합계	131	100.0	100.0	

응답자의 학력별 분포는 고등학교 졸업이 15%, 전문대 졸업이 9.2%, 대학교 졸업이 48.9%, 대학원 이상이 40.5%로 나타났다.

4. 분석 결과

4.1 자료수집

설문은 서울, 경기도 지역에 있는 공기업 관련업종에 종사하는 직원들을 대상으로 실시하였으며 설문지 200부중 수거된 설문지는 131부로 최종적으로는 65.5%의 수거율을 보였다.

응답자의 남성은 56.5%, 여성은 43.5%로 나타났다.

<표 2> 응답자의 남·여별 분포

	빈도	퍼센트	유효 퍼센트	누적퍼센트
남성	74	56.5	56.5	56.5
여성	57	43.5	43.5	100.0
합계	131	100.0	100.0	

응답자의 나이별 분포는 29세이하는 38.9%, 30~39세는 33.6%, 40~49세는 12.2%, 50세 이상은 20%로 나타났다.

<표 3>응답자의 나이별 분포

	빈도	퍼센트	유효 퍼센트	누적 퍼센트
29세이하	51	38.9	38.9	38.9
30~39세	44	33.6	33.6	72.5
40~49세	16	12.2	12.2	84.7
50세이상	20	15.3	15.3	100.0
합계	131	100.0	100.0	

응답자의 근무 년수는 1년미만이 24.4%, 1~3년미만이 39.7%, 10년미만이 21.4%, 10년 이상이 21.4%로 나타났다.

<표 5> 응답자의 학력별 분포

	빈도	퍼센트	유효 퍼센트	누적 퍼센트
고졸	2	1.5	1.5	1.5
전문대졸	12	9.2	9.2	10.7
대졸	64	48.9	48.9	59.5
대학원이상	53	40.5	40.5	100.0
합계	131	100.0	100.0	

4.2 신뢰도 분석

항목들 간에 내적 일관성에 의한 신뢰도가 존재하는지를 확인하고 동일한 개념을 측정하기 위하여 여러 개의 항목을 이용하는 경우 신뢰도를 저해하는 요인 항목을 찾아내어 측정도구에서 제외시킴으로써 신뢰도를 높이기 위한 내적 일관성을 고려하는 방법으로 크론바하(Cronbach)알파(α)계수를 이용하였다.

일반적으로 사회조사연구를 하는 분야에서는 Cronbach's Alpha값이 0.70 이상이 되면 비교적 신뢰도가 높다고 판정하게 된다.

44개 항목에 대하여 신뢰도를 측정하였는데 다음의 <표 6>과 같다.

<표 6> 신뢰성 분석

구성요인	Cronbach Alpha
전체(44문항)	0.918
리더십	0.905
전략기획	0.892
고객과 시장중심	0.827
측정, 분석, 지식관리	0.889
인적자원 요소	0.871
프로세스 관리	0.832
경영성과	0.733

4.3 요인분석

각 항목들이 어떠한 특정 요인에 귀속되는 성분을 기준으로 하기 위하여 주성분분석(Principle Components Analysis)을 이용하였다.

<표 7> KMO와 Bartlett의 검정

표준형성 적절성의 Kaiser-Meyer-Olkin 측도.		0.772
Bartlett의 구형성 검정	근사 카이제곱	4549.597
	자유도	946
	유의확률	.000

요인의 회전방법(Rotation Method)은 직각회전(Orthogonal) 방식으로 Varimax회전의 일반적인 방법을 선택하였다.

공통성은 추출된 요인에 의해 설명되는 비율을 나타낸다. 일반적으로 공통성이 0.4이하이면 낮다고 판단하는데 분석결과 m4가 0.295로 0.4이하로 나타나 제외되었다. m4를 제외한 후 Bartlett검증과 KMO표본 적합성 검증 실시한 결과, <표 7>의 추정치가 0.772으로서 요인분석을 실시하기에 무난하다고 본다.

요인분석결과 도출된 각각의 품질경영 요인에 대해 정의해보면 <표 8>과 같다.

<표 8> 항목별 요인분석 결과

		문항	적재량	
독립 변수	리더십	m3	경영자들은 기업의 성과향상과 비전 달성에 필요한 활동들을 수행한다	0.753
		전략기획	경영자들은 기업의 비전과 가치를 설정하기 위해 노력하고 있다	0.748
		m8	경영자들은 직원들의 사회봉사를 적극지원해 주고 있다	0.715
		m6	경영자들의 성과를 평가할 수 있는 시스템이 잘 운영되고 있다	0.683
		m4	경영자들은 조직의 성과를 파악할 수 있는 정보를 정기적으로 제공받고 있다	0.673
		m2	경영자들은 기업을 지속가능조직으로 만들기 위해 노력하고 있다	0.647
		m7	기업이 제공하는 상품 및 서비스가 공익성을 위반하지 않도록 노력하고 있다	0.584
	전략 기획	m5	기업의 경영 및 운영은 투명하게 이루어지고 있다	0.561
		m14	실행계획의 진행상황을 관리할 수 있는 성과측정지표 및 시스템이 구축되어 있다	0.736
		m15	장/단기 전략계획에 있는 일정계획에 따라 성과를 분석하고 있다	0.660
		m12	장기전략과 단기전략은 서로 잘 연계되어 있다	0.654
		m16	분석한 성과를 차기 실행계획에 반영하고 있다	0.647
		m10	전략을 개발할 때 직원 및 외부고객, 이해관계자 등의 의견을 반영하고 있다	0.622
		m9	고객과 사회의 요구, 시장, 기술 등을 고려하여 전략을 수립하고 있다	0.616
	측정 지식 관리	m11	주요전략 목표와 이를 수행하기 위한 일정계획이 수립되어 있다	0.601
		m13	모든 부서의 활동계획은 회사의 전략 및 목표와 연계되어 있다	0.595
		m25	직원들은 정보시스템을 통해 필요한 정보를 쉽고 빠르게 얻을 수 있다	0.844
		m27	주요한 성과측정지표들은 매일 수집, 분석하여 통합 관리되고 있다	0.778
		m24	분석된 결과는 기업의 의사결정 및 혁신활동에 효과적으로 사용된다	0.778
		m23	저장된 지식과 정보는 모든 직원들이 서로 공유 하고 있다	0.777
m38		고객 및 공급업체 등의 요구사항이 직무에 반영되도록 노력하고 있다	0.734	
m26	직원들이 획득한 지식을 수집하여 잘 관리하고 있다	0.718		
m22	조직의 장/단기 전략과 관련된 주요한 성과측정지표들이 개발되어 있다	0.691		
m20	경쟁기업이나 경쟁상품 및 서비스에 대한 고객만족도를 측정하고 있다	0.644		

<표 8> 항목별 요인분석 결과(계속)

독립 변수	문항	적재량		
		문항	적재량	
독립 변수	m32	기업의 문화와 직원들의 다양한 의견을 반영하여 직원을 채용하고 있다	0.718	
	m28	부서간 원활한 의사소통 및 업무 협력이 이루어질 수 있는 조직문화가 형성되어 있다	0.708	
	m29	직원들이 높은 성과를 달성 할 수 있도록 성과관리체계 및 시스템이 지원해주고 있다	0.664	
	m31	직원들의 직무능력을 지속적으로 평가하여 활용하고 있다	0.623	
	m30	직원들의 능력을 개발하기 위해 지속적으로 교육 및 훈련을 실시하고 있다	0.593	
	m33	각 부서 및 직원들의 요구에 맞는 복리후생 정책이 운영되고 있다	0.487	
	고객 시장 중심	m18	고객의 소리를 이용하여 고객 및 시장에 대한 자료를 수집하고 분석하고 있다	0.784
		m17	고객 및 시장의 요구사항에 빠르게 대응하고 있다	0.750
		m19	상품과 서비스의 주요고객이 누구이고 목표시장은 어디인지 잘 알고 있다	0.714
		m21	고객서비스에 대한 표준화된 절차 및 프로세스가 개발되어 있다	0.554
	프로세스 관리	m37	프로세스대로 직무가 원활히 운영되도록 성과지표 등을 이용하여 관리하고 있다	0.844
		m39	내부 핵심 성공사례를 기업전체가 공유하도록 관리하고 있다	0.835
		m36	고객 및 공급업체 등의 요구사항 및 의견을 반영하여 핵심 직무 프로세스가 개발된다	0.719
		m35	핵심 직무 프로세스를 통해 고객가치, 수익성, 조직의 지속성 등이 달성된다	0.619
		m34	기업의 핵심 직무 프로세스가 무엇인지 정의되어 있다	0.472
종속 변수	m43	전반적인 직원만족도는 타 기업에 비해 높다	0.782	
	m40	제품 및 서비스 성과가 타 기업에 비해 높다	0.704	
	m41	고객 중시 성과가 타 기업에 비해 높다	0.696	
	m44	직무 프로세스는 타 기업에 비해 효율적이다	0.595	
	m45	리더십 성과가 타 기업에 비해 높다	0.569	

4.4 구조방정식

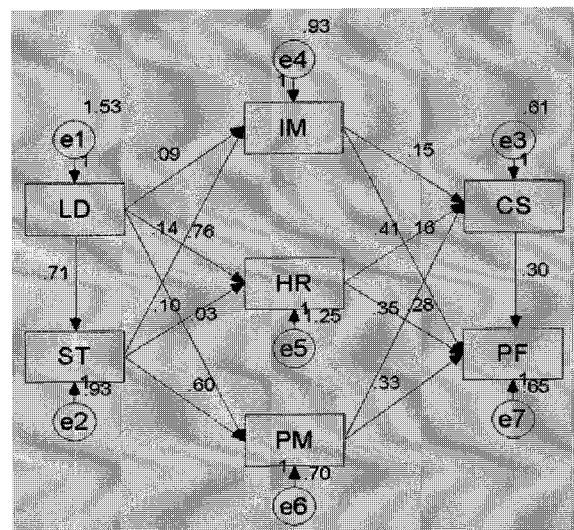
구조방정식 모형을 추정하는 방법에는 대표적으로 최우추정법(Maximum Likelihood)과 PLS(Partial Least Square)방법으로 구분할 수 있다. 전자는 측정 자료가 다변량 정규분포를 따른다는 가정을 만족해야 하고, 모델 추정을 위해 많은 자료수가 있어야 하는 제약이 따르는 반면, 후자는 분포의 가정이 필요 없고, 상대적으로 적은자료의 수에도 추정이 가능하다는 장점을 가지고 있다(Fornell, 1982).

따라서 PLS를 이용하여 구조방정식모형의 모수를 추정하여 각 요인들과의 관계를 규명하고자 한다.

GFI(Goodness-of-Fit Index : ≥ 0.9 이상이 바람직함), AGFI(Adjusted Goodness-of-Fit Index : ≥ 0.9 이상이 바람직함), RMR(Root Mean Square Residual : $0.05 \leq$ 이 바람직함), NFI(Normed Fit Index : ≥ 0.9 이상이 바람직함), CFI(Comparative Fit Index : ≥ 0.9 이상이 바람직함), ($\chi^2/df < 3$)이 바람직함 등을 이용하였다(김계수, 2007).

<표 9>의 결과를 살펴보면 C.R.(=Estimate /S.E)이

1.96이상이면 유의미하다고 해석되는데 몇가지 항목을 제외하고는 2이상의 결과를 나타내고 있다. 가설검정의 결과 몇가지 항목을 제외하고는 채택되었다.



<그림 3> 최종모델

<표 9> 가설검정 결과

가설	경로		Estimate	S.E.	C.R.	가설채택 여부	
H1	리더십	→	전략기획	.706	.608	10.339	채택
H2	리더십	→	측정, 분석, 지식관리	.136	.088	1.554	기각
H3	리더십	→	인적자원 요소	.106	.102	1.032	기각
H4	리더십	→	프로세스 관리	.602	.076	7.902	채택
H5	전략기획	→	측정, 분석, 지식관리	.092	.092	1.000	기각
H6	전략기획	→	인적자원 요소	.758	.107	7.089	채택
H7	전략기획	→	프로세스 관리	.025	.080	.315	기각
H8	측정, 분석, 지식관리	→	고객과 시장중심	.152	.070	2.163	채택
H9	인적자원 요소	→	고객과 시장중심	.409	.048	8.436	채택
H10	프로세스 관리	→	고객과 시장중심	.352	.064	5.528	채택
H11	측정, 분석, 지식관리	→	경영성과	.161	.074	2.191	채택
H12	인적자원 요소	→	경영성과	.281	.062	4.519	채택
H13	프로세스 관리	→	경영성과	.332	.073	4.544	채택
H14	고객과 시장중심	→	경영성과	.303	.091	3.344	채택

GFI=0.960, AGFI=0.887, NFI=0.961, CFI=979, P=0.028, $\chi^2/df=2.018$, N=131

5. 토의 및 결론

5.1 연구의 요약 및 시사점

본 연구에서는 최근 기업의 품질경영에 도구로 주목을 받고 있는 MBNQA가 새로운 수단으로 유용한지를 검토해보고, 기업들이 품질경영에 보다 효과적으로 활용할 수 있는 방향을 제시하기 위하여 MBNQA 핵심요인을 측정해보고 경영성과에 어떠한 영향을 미치는지 분석해보았다.

이를 위하여 MBNQA 핵심요인으로 리더십, 전략기획, 고객과 시장중심, 측정, 분석, 지식관리, 인적자원 요소, 프로세스 관리를 설정하고 경영성과간의 관계를 검증하였다. 연구결과의 세부적인 논의는 다음과 같다.

첫째, 리더십은 전략기획, 측정, 분석, 지식관리, 인적자원 요소, 프로세스 관리에 높은 상관관계를 가지고 있으며, 이를 통해 고객과 시장중심, 경영성과에 간접적인 영향을 미치는 것으로 판단된다. 품질경영시스템의 효과적인 이행을 하기 위해서는 강력한 리더십을 통해서 이루어 진다고 판단된다. 또한, 매개변수인 인적관리 요소에 미치는 영향이 다른 요인보다 큰 것으로 나타났다.

즉, 인적관리 요소를 향상시키고 발전시키기는 것은 강력한 리더십을 통해 이루어 진다고 판단된다.

둘째, 전략기획은 조절변수로서 측정, 분석, 지식관리, 인적자원 요소, 프로세스 관리에 높은 상관관계를 가진다. 또한 고객과 시장중심에도 높은 상관관계를 가진다.

이는 수많은 기업과의 경쟁환경속에서 고객 중심의 중요성이 많이 부각되고 있다. 이에 따라 기업의 방향 및 목표를 설정하는 전략기획에 고객에 대한 요구나

서비스를 만족시키기 위해서는 전략기획이 선행되어야 할 것이라고 판단된다.

셋째, 매개변수인 측정, 분석, 지식관리, 인적자원 요소, 프로세스 관리 요소들이 고객 및 시장중심, 경영성과에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 즉, 측정, 분석, 지식관리는 고객의 요구를 빠르고 정확하게 만족시켜 준다고 판단된다. 또한 고객과 시장중심에 있어서 원활한 의사소통을 할 수 있는 채널 역할을 한다고 판단된다. 인적관리 요소를 통해 고객과의 관계를 유지하고 조직의 상품과 프로세스를 효과적으로 관리한다고 판단된다.

넷째, 고객 및 시장중심은 경영성과에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 즉, 고객의 요구를 인지하고 고객과의 관계를 유지하게 되면 보다 좋은 성과가 나타나는 것으로 판단된다.

다섯째, 구조방정식 모형을 이용하여 측정모형의 적합도를 분석한 결과 리더십과 전략기획은 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났지만, 측정, 분석, 지식관리, 인적자원 요소는 유의하지 않는 것으로 나타났다. 품질경영 전략기획에 있어서 강력한 리더십이 필수 요건임을 알 수 있었다. 조절변수인 전략기획은 인적자원 요소에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 매개변수인 측정, 분석, 지식관리와 인적자원요소, 프로세스관리는 고객과 시장중심에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 그리고 종속변수인 경영성과에 매개변수인 측정, 분석, 지식관리와 인적자원요소, 프로세스관리, 고객과 시장중심이 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다.

5.2 연구의 한계점과 향후 연구방향

본 연구의 결과 품질경영의 연구에 다양한 시사점을 던져 주고 있는 것이 사실이나 방법론과 연구범위에 걸쳐 제한점은 존재한다.

첫째, 품질경영의 유형을 추출하기 위해 사용된 공기업 표본과 척도의 수가 제한적이라는 점이다. 전술한 바와 같이 기업의 표본수가 가지는 한계로 인해 결과의 객관성과 일반화를 담보하기에 무리가 따르는 것이다. 물론 이 같은 시도가 내재된 품질경영의 명백한 표현이 중요한 본 연구의 취지를 만족시킬 수 있겠으나 품질경영과 관련한 포괄적인 쟁점을 수렴하기가 어렵다는 점이 인정된다.

둘째, 국내에서도 많은 연구가 행해지고 있지만 아직까지 지표로서의 기준이 될 만한 객관적이고 일반화된 연구 결과가 나오지 않았다는 것이다. 따라서 향후 국내 기업에 적합한 품질경영측정지표의 개발이 검토되어야 할 것이다.

향후 연구방향을 살펴보면 다음과 같다.

첫째, 서로 다른 공기업을 대상 및 연령과 지역형태 등을 고려하여 T-검정과 ANOVA를 이용해 각 그룹간의 차이를 비교하여 분석하여 일반적으로 나타나는 현상들은 무엇들이 있는지 분석해 보는 것이 필요하다고 생각된다.

둘째, 계속적으로 발전하고 있는 MBNQA에 대하여 보다 세부적인 이론적 연구를 통해 품질경영이 가지는 보다 다양한 특성을 반영한 변수를 선정할 필요가 있다.

셋째, MBNQA 핵심요인을 구성하는 각각의 개념을 설문 대상자들이 정확하게 이해할 수 있도록 설문내용을 좀더 명확하게 구성하여 설명할 필요가 있다고 생각한다.

넷째, MBNQA 핵심요인이 경영성과에 영향을 끼치는데 조절변수 역할로 기술수용모형(TAM)을 적용하여 규명할 필요가 있다고 생각한다.

6. 참 고 문 헌

- [1] 김계수(2007). 서비스 조직에서의 프로세스품질에 대한 이해와 6시그마 모형개발: 구조방정식 모형분석 이용, 품질경영학회지, Vol. 35, No. 2, pp. 84-99.
- [2] 김연성, 박상찬, 박영택, 서영호, 유한주, 이동규 (2005), 품질경영론, 3판, 박영사.
- [3] 김정현(2007), 말콤볼드리지 모델을 활용한 경영혁신 사례연구, 석사학위논문, 성균관대학교 일반대학원.
- [4] 나승균(2005), 말콤볼드리지 모델을 이용한 경영품질 핵심요인에 관한 연구, 석사학위논문, 성균관대학교 일반대학원.
- [5] 노형진(2006), SPSS에 의한 조사방법 및 통계분석, 형설출판사.
- [6] 노형진(2007), SPSS/Amos에 의한 사회조사분석, 형설출판사.
- [7] 삼성경제연구소(2005), 서비스 이노베이션 엔지 6시그마.
- [8] 서울 Q&I 포럼, 경영품질의 세계기준 말콤볼드리지, 한국언론자료간행회, 2001.
- [9] 전정호(2007), 고객 중시 전략이 고객성과에 미치는 영향에 대한 실증적 연구 : 말콤볼드리지 국가 품질상(MBNQA) 수상 사례를 중심으로, 석사학위논문, 경희대학교 경영대학원.
- [10] 한국표준협회(2005), ks-SQI REPORT.
- [11] Badi, M A, Selim H, Alshare, K, Grand, E E, Younis, H and Abdulla, M (2006), The Baldrige Education Criteria for Performance Excellence Framework Empirical test and validation, International Journal of Quality & Reliability Management, Vol. 23, No. 9, pp. 1118-1157.
- [12] Barclay, C. A. (1993), Quality strategy and TQM policies: empirical evidence, Management International Review, Vol. 33, pp. 87-98.
- [13] Calantone, R. J and Zhao, Y. S. (2000), Joint Ventures in China: A Comparative Study of Japanese, Korean, and U. S. Partners, Journal of International Marketing, Vol. 9, No. 1, pp. 1-23.
- [14] Evans, J. R. (1997), Critical linkages in the Baldrige award criteria: research models and educational challenges, Quality Management Journal, Vol. 5, No. 1, pp. 13-30.
- [15] Fornell, C. (1996), The American Customer Satisfaction Index: nature, purpose, and findings, Journal of Marketing, Vol. 60, October, pp. 7-18.
- [16] Ghobadian, A. and Woo, H. S. (1994), Characteristics, benefits and shortcomings of four major quality awards, International Journal of Quality & Reliability Management, Vol. 13, No. 2, pp. 10-44.
- [17] Handfield, R. (2000), Validation the Malcolm Baldrige National Quality Award Framework through structural equation modeling, Vol. 38, No. 4, pp. 765-791.
- [18] Lascelles, D. M. and Dale, B. G. (1989), A review of the issues involved in quality improvement, International Journal of Quality and Reliability Management, Vol. 5, pp. 76-94.
- [19] Meyer, S. M. and Schweikhart, S. B. (2002), Empirical support for the Baldrige Award Framework in US hospitals, Health Care Management Review, Vol. 27, No. 1, pp. 62-75.

[20] N. J. Decarlo and W. K. Sterette. (1990), History of the Malcom Baldrige National Quality Award, Quality Progress, Vol. 23, No. 3, pp. 21-27.

[21] National Institute of Standards and Technology (NIST). (2006), 2006 Criteria for Performance Excellence.

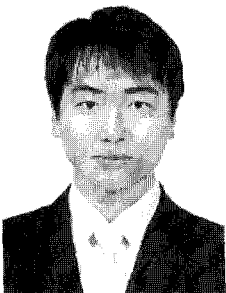
[22] Samson, D. and Terziovski, M. (1999), The Relationship between Total Quality Management

Practices and Operational Performance, Journal of Operations Management, Vol. 17, pp. 393-409.

[23] Wilson, D. D. and Collier, D. A. (2000), An empirical investigation of the Malcolm Baldrige National Quality Award Casual Model, Decision Sciences, Vol. 31, No. 2, pp. 361-390.

저 자 소 개

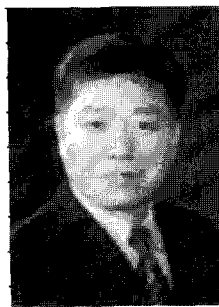
정 경 희



경희대학교에서 산업공학 석사를 취득하였고, 경희대학교 산업공학과 박사를 수료하였다. 현재 경희대학교 학부대학 시간강사로 재직 중이다.
관심분야 : 품질경영, 서비스마케팅, Six Sigma

주소: 경기도 용인시 기흥구 서천동 1번지 경희대학교 산업공학과

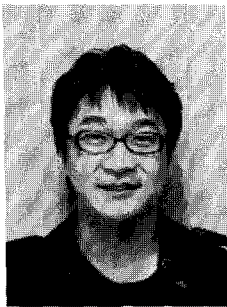
조 인 희



경희대학교에서 산업공학 석사 학위를 취득하였으며, 경기대학교 엔터테인먼트학과 박사를 수료하였다. 현재 남서울대학교 산업경영공학과 겸임교수로 재직 중이다.
관심분야 : 마케팅, 엔터테인먼트 경영, 고객만족경영, Six Sigma

주소: 충청남도 천안시 성환읍 매주리 21번지 남서울대학교 산업경영공학과

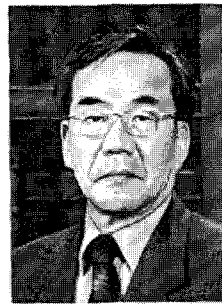
김 성 제



현재 경희대학교 품질환경시스템 연구실 석사과정에 있다.
관심분야 : 품질경영, 서비스 마케팅, Six Sigma

주소: 경기도 용인시 기흥구 서천동 1번지 경희대학교 산업공학과

조 재 립



한양대학교에서 공업경영학과 석사학위를 취득하였으며, 산업공학 박사학위를 취득하였다. 현재 경희대학교 테크노공학대학 교수로 재직 중이다.
관심분야 : 고객만족경영, 품질경영, 실험통계학, 환경경영

주소: 경기도 용인시 기흥구 서천동 1번지 경희대학교 테크노공학대학