

## 제품과 서비스 품질이 소비자만족에 미치는 영향에 관한 연구 - 산업재 제품을 중심으로\*

김도일\*\* · 방민식\*\*\*

### <요 약>

본 연구는 산업재에 있어서 제품품질과 서비스품질이 구매후 만족에 미치는 영향을 조사하고자 하였다. 또한 소비자만족이 계속적 거래의도에 미치는 영향도 추가로 조사하였으며 제품품질과 서비스품질의 상호관련성도 연구되었다. 연구결과는 제품품질과 서비스품질이 유의하게 만족에 양의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 또한 만족도 지속적 거래의도에 유의하게 영향을 미쳤다.

연구결과로부터 얻어지는 관리적 시사점은 기업은 서비스에 보다 관심을 가져야 하며 제품품질과 더불어 서비스 품질을 높임으로써 소비자가 보다 만족하도록 함으로써 일회성 거래가 아닌 수익성있는 관계를 형성하여야 할 것이다.

## The Study on the Effects of Product and Service Quality on Consumer Satisfaction : Using the Industrial Product

Doyle Kim · Min-Sig Bang  
School of Business Administration

---

\* 본 연구는 2000년도 울산대학교 교내 연구비에 의해 지원되었음  
\*\* 울산대학교 경영학부  
\*\*\* 현대중공업

### <Abstract>

This study aims to find out the effects of product and service quality on post-sale satisfaction in the industrial product. In addition, the effect of satisfaction on the intention of continuing transaction is investigated. Another aim is to find out whether product quality and service quality are related each other.

The result shows that product and service quality affect satisfaction significantly in a positive way. Their effects are not the same. The effect of service quality is twice as big as that of product quality. Satisfaction affects the intention of relationship significantly.

From the result, the following managerial implication can be drawn. The company has to be more concerned about service and to improve service quality to make buyers more satisfied in addition to product quality. So the company can make a profitable relationship with buyers, not a single transaction

## I. 서론

산업재 제품에서 구매후 제품 및 서비스의 품질평가가 소비자만족에 미치는 영향은 어느 정도인가? 제품 및 서비스 품질평가가 이루어질 때 서로간에 어떠한 관련성이 있는가? 이 논문은 산업재 제품의 경우에 있어서 구매후의 품질평가에 대해 제품과 서비스로 분류하여 위의 질문들에 대하여 조사하고자 한다. 산업재에서 서비스는 두가지로 분류될 수 있다. 유형적 제품이 관련되지 않는 순수 서비스와 제품을 지원하는(support) 역할을 하는 부가 서비스로 나눌 수 있다. 이 논문에서는 제품과 관련된 부가 서비스에 대해서 논하고자 한다.

제품은 세가지 수준으로 구분되어지는데 소비자가 실제적으로 필요로 하는 핵심효익 및 서비스의 핵심제품(core product)이 있고, 이러한 핵심효익에 상표명, 포장, 특성(features), 디자인, 품질 수준이 덧붙여져서 유형적 제품(actual product)을 이루게 된다. 이러한 유형적 제품에 추가되는 서비스로 인하여 그 제품이 확장된 강화제품(augmented product)으로 편익이나 효용가치가 증가되어진다. 따라서 제품과 관련된 서비스는 유형적 제품에 못지않게 중요하다고 할 수 있다. 이러한 추가적 서비스로는 설치, 애프터서비스, 보증(warranty), 배달 및 신용 등을 들 수 있다 (Armstrong and Kotler 2000).

이와같이 제품에는 서비스가 어느 정도 포함되어지게 된다. Shostack (1977)은 제품 및 서비스를 유형성 지배 및 무형성 지배의 연속선상위에 배열하면서 제품 및 서비스는 유형성과 무형성의 조합으로 표시될 수 있다는 것을 보여주고 있다.

산업재 제품의 구매에 있어서 제품뿐만 아니라 구매와 관련된 서비스가 산업재 구매에 중요한 영향을 미친다고 할 수 있다. 특별히 구매전 또는 구매시에 제공되는 서비스는 수주생산의 경우 구매자로부터 제품의 수주를 얻는데 유리한 역할을 한다. 예를 들어 기계설비의 장치공사, 운전조작, 고장시의 조치교육 등의 서비스 제공은 수주에 유리한 작용을 하게 된다. 구매전뿐만 아니라 제품이 인도된 구매이후에도 지속적인 서비스의 제공이 필

요하게 된다. 일반적으로 산업재의 경우 제품이 장기간 사용되어지며 고장이나 이상이 발생시 지속적인 사용을 위해서 기계가 즉각적으로 복구되어야 한다. 따라서 기계수리 서비스가 신속하게 제공되어야 하며 미리 고장의 발생을 방지하기 위해서는 지속적인 순회서비스를 통한 점검이 필요하게 된다. 이렇게 제품의 특성상 산업재마케팅에서는 소비재의 경우보다 구매자와 판매자의 직접적인 접촉의 중요성이 증가되어진다. 따라서 마케팅믹스변수중 인적판매의 중요성이 커지게 되며 판매원에 의한 서비스가 중요시된다고 할 수 있다. 구매자와 판매자의 거래가 계속적이고 호혜적인 관계로 유지되고 발전되기 위해서는 판매전뿐만 아니라 판매이후에도 지속적인 접촉 및 서비스의 제공이 이루어져야 한다.

일반적으로 제품의 경우에는 품질평가가 객관적 척도에 의해 쉽게 이루어 질 수 있으나 서비스의 경우에는 무형성 등의 특성에 의해 그 품질 측정이 쉽지 않기 때문에 주로 소비자의 주관적 인식에 의한 품질측정에 대한 연구가 이루어졌다. 그러나 서비스의 품질평가 및 측정에 대한 연구는 대부분 유형적 제품과 관련되지 않은 순수 서비스에 대해 이루어졌으며 제품과 관련하여 구매전 또는 구매후의 서비스에 대한 연구가 많이 이루어지지 않았다. 특히 산업재 제품의 판매와 관련된 서비스의 평가에 대해서는 연구가 미미한 실정이다. 서비스로 인하여 그 산업재 제품의 효용가치가 증가되어질 수 있기 때문에 제품뿐만 아니라 관련서비스의 품질평가에 대한 연구가 필요하다고 할 수 있다.

특히 구매의사결정과정의 관점에서 소비자가 제품을 선택하는 요인들이 제품자체뿐만 아니라 서비스에도 관련되어 있으며 이러한 제품과 서비스에 대한 평가는 구매전에도 또한 구매후에도 이루어 질 수 있다. 구매전에 이루어지는 평가가 구매에 직접적으로 영향을 미치지만 지속적인 재구매나 추가적 구매가 이루어지는 경우에 있어서 구매이후의 평가는 다음 구매에 중요한 영향을 미치게 된다. 일반적으로 과거경험에 의한 제품이나 서비스의 평가가 제품에 대한 기대를 형성하게 되므로 제품선택에 영향을 미치게 된다. 또한 지각된 제품품질과의 비교를 통해 제품만족도에 영향을 미치게 된다. 구매이후의 평가가 제품사용에 따른 품질평가뿐만 아니라 서비스의 평가도 이루어지게 되므로 전체적으로 소비자의 평가를 위해서는 제품과 서비스 모두에 대한 품질평가의 연구가 필요할 것이다.

두 가지 제품품질평가와 서비스품질평가가 이루어 질 때 관련된 질문은 제품품질평가와 서비스품질평가가 독립적인가 하는 것이다. 즉 제품품질평가와 서비스품질평가간에 어떤 상호관계가 존재하지 않는가 하는 것이다. 만약 제품품질평가와 서비스품질평가간에 선후관계가 존재한다면 그 영향정도의 크기가 측정될 수 있을 것이다. 예를 들어 일회적 평가의 경우에 있어서 제품의 사용이후 애프터서비스가 이루어진다면 제품품질의 평가가 구매 후 서비스의 품질평가에 어떠한 영향을 미치는지 상관관계 또는 인과관계를 설정할 수 있을 것이다.

또한 제품품질평가와 서비스품질평가가 이루어 질 때 이들 평가가 어떻게 종합적인 만족도에 영향을 미치는지 측정될 수 있을 것이다. 따라서 제품 및 서비스 모두에 대한 전반적인 만족도를 종속변수로 놓고 제품품질평가와 서비스품질평가를 설명변수로 하여 그 영향정도의 크기를 구할 수 있을 것이다. 또한 그 영향정도의 크기를 비교하여 제품품질과 서비스 품질의 상대적 중요성을 비교할 수 있을 것이다. 마지막으로 산업재에서 구매자와 판매자와의 관계의 유지 및 발전을 위해서 제품 및 서비스의 전반적인 만족도가 계속적 거래의도에 어떠한 영향을 미치는지 조사할 필요가 있을 것이다.

따라서 이 논문에서는 산업재마케팅에서 구매이후 제품과 서비스의 품질평가가 제품 및 서비스에 대한 전반적인 만족도에 어떠한 영향을 미치는지 조사하고 이어서 전반적인 만

족도가 계속적 거래의도에 어떠한 영향을 미치는지 밝히고자 하였다. 소비자 만족은 제품 품질과 서비스품질평가의 종속변수이기도 하지만 궁극적으로 계속적 거래의도의 설명변수로 작용하게 된다. 따라서 품질평가는 결과적으로 재거래의도에 영향을 미치게 되므로 제품품질평가와 서비스품질평가가 만족에 미치는 영향에 대한 연구모형에 재거래의도를 포함시키는 전체적 구조하의 연구가 필요하다고 할 수 있다. 따라서 이 논문에서는 이러한 전체적 구조하에서 연구모형을 설정하였으며 소비자 만족이 종속변수이면서 설명변수로 작용하므로 구조방정식 모형을 이용하여 연구하였다. 또한 제품품질평가와 구매후 서비스 품질평가가 서로 어떠한 관련성을 갖고 있는지도 연구하고자 하였다.

## II. 문헌적 고찰

품질은 여러 가지로 정의할 수 있으나 Garvin(1987)은 품질을 8가지차원으로 설명하고 있다. 성능(performance), 특징(features), 신뢰성, 부합성, 내구성(durability), 서비스 능력, 심미성, 지각된 품질로 구분하여 제품 또는 서비스와 관련된 차원들을 들고 있다. 성능은 제품의 운용적 특성을 의미하며 예를 들어 작동속도, 정지능력 등을 들 수 있다. 특징은 종종 기본적 성능을 보완하는 부차적 성능을 의미한다. 작동이나 정지를 쉽게 하는 장치를 들 수 있다. 신뢰성은 제품이 잘 못 기능하거나 고장나는 정도를 의미한다. 부합성은 제품의 설계나 운용적 특성이 특정기준에 일치하는 정도를 의미한다. 내구성은 제품의 수명기한을 의미한다. 서비스 능력은 신속성, 친절성, 우수성, 수리의 용이성 등을 의미한다. 심미성은 제품의 외양 등의 주관적 평가요소를 의미한다. 제품의 객관적 품질 측정이 쉽지 않기 때문에 제품의 유형적, 무형적 요소들로부터 제품의 품질이 추론된다. 위의 차원들은 제품을 중심으로 관련된 서비스를 포함하여 품질을 설명하고 있다. 즉 서비스 능력을 제품 품질의 한 차원으로 간주하고 있다. 따라서 위의 품질차원을 제품에만 관련된 품질 차원과 서비스와 관련 품질 차원으로 구분해 볼 수 있다.

이러한 제품의 차원별로 품질수준이 어느 정도인지 측정할 수 있으며 또한 각 차원별 품질수준이 소비자가 기대하는 수준에 부응하는지 측정할 수 있다. Parasuraman, Zeithaml and Berry (1988)는 서비스의 품질을 소비자가 지각한 품질수준과 소비자의 기대수준과의 차이로 규정한 SERVQUAL 척도를 개발하였다. SERVQUAL 척도에서 최종적으로 구해진 22개의 항목들은 유형성, 신뢰성, 응답성, 능력, 예의, 신용도, 안전성, 접근가능성, 커뮤니케이션, 고객의 이해 등 10 개의 차원으로 축소될 수 있으며 다시 5개의 차원으로 분류되어진다. 이 척도의 항목들은 Gronroos(1982)가 규정한 최종적으로 전달되어지는 결과인 기술적 품질(what)과 어떻게 전달되는지 과정인 기능적 품질(how)을 포함하고 있다고 할 수 있다. 그는 기술적 품질로 기술적 해결책, 기계, 컴퓨터화된 시스템, 노하우(Know-how)를 들었으며 기능적 품질로 태도, 내부관계, 행위, 서비스마인드, 외양, 접근성(Accessibility), 소비자접촉을 들었다. 소비자는 이러한 기술적 품질과 기능적 품질의 차원에서 기업의 이미지를 형성하게 되고 서비스 품질을 지각하게 된다. 또한 그는 이러한 모형은 소비자를 대상으로 한 서비스뿐만 아니라 산업체를 대상으로 한 서비스에도 타당할 것이라고 하였다.

산업재 제품은 재료, 구성품(components), 장치재(construction), 자본재(capital goods), 소모품(Maintenance, Repair, and Operating supplies) 그리고 서비스로 구분할 수 있다. 재

료는 자연 그대로의 원재료와 가공된 재료로 구분할 수 있다. 구성품은 다른 제품의 일부분이 되는 제품을 말한다. 장치재는 건물이나 플랜트, 파이프라인같은 구조물을 의미한다. 자본재는 주로 기계를 의미한다. 소모품은 자본재를 가동하기 위해서 필요한 제품을 의미한다. 서비스는 제품과 관련되지 않은 서비스와 제품과 관련된 서비스로 구분할 수 있다. 제품에 추가되지 않는 서비스는 핵심서비스와 보조서비스로 구분되어진다. 산업재의 경우는 제품과 서비스가 복합된 마케팅프로그램을 요구하는 경우가 증가되고 있다(Cespedes 1994). 특정서비스가 제품에 직접적으로 관련되어서 제품의 판매전 또는 판매후에 제공되어진다(Hayes 1996). 이러한 부가서비스는 제품 자체에 의해서 제공되는 기술적 해결책에 못지않게 중요할 수 있다(Hutt and Speh 1998). 제품의 수리, 유지, 컨설팅, 훈련프로그램, 배달, 부품교체 등의 부가서비스가 제품의 판매와 관련되어진다. 즉 부가서비스는 그 정도에 있어서 단순한 서비스로부터 복잡한 서비스에 이르기까지 다양하다고 할 수 있다. Burger and Cann(1995)은 산업재 마케팅에서 성공적인 마케팅과 소비자만족의 중요한 요인은 판매후에 소비자를 돕는 전략을 채택하는 데 있다고 하면서 한 방편으로 서비스와 보증(warranties)으로 소비자가치를 증가시켜야 한다고 하였다. 따라서 산업재 마케팅관리자는 기술적 우수성, 기능적 차원, 경제적 비용/손익의 차원에서 소비자의 서비스욕구를 파악해야 한다 (Boyt and Harvey 1997). 또한 Gronroos(1979)는 특히 산업재 마케팅에서는 소비단계에서의 구매자와 판매자의 상호작용이 서비스제공자의 성공에 가장 중요한 요소라고 지적하였다.

구매자가 공급자를 선정하는 평가기준으로 기술적 우수성, 생산 능력, 품질통제, 관리적 능력, 재무적 상태, 사전 서비스, 사후 서비스 등을 들 때 서비스제공이 공급자로 선정되는 주요 평가기준으로 들어가게 된다.

품질 측면에 대한 중요성은 계속적으로 높아지고 있는 것을 볼 수 있는데 말콤볼드리지(Malcom Baldrige) 품질평가에서도 기존의 제품품질평가에서 서비스의 품질 평가도 포함시키고 있으며 ISO9000도 품질을 제품 또는 서비스가 명시되어 있는 또는 묵시적 요구(needs)를 만족시키는 능력이 있는 특징 또는 특성의 총체로 정의하고 있듯이 제품 및 서비스를 포함시키는 평가기준을 제시하고 있다 (KS/ISO 9000).

구매후 만족은 소비자의 제품품질에 대한 평가와 애프터 서비스에 대한 만족도로 구성된다고 체서일(1998)은 설명하고 있다. 제품품질은 위에서 설명한 차별적 특징, 성능, 적합성, 신뢰성, 수리가능성, 가격, 보증 등을 들고 있으며 애프터서비스로는 확인전화, 순회서비스 및 서비스차량운영, 연중무휴서비스, 정기점검서비스, 클레임처리후 전화 또는 회신용역을 통한 만족도확인, 고객카드 등록서비스, 소모품 즉시 배달서비스, 구모델교환서비스 등을 들고 있다.

구본길(2000)은 자동차 소비자를 대상으로 자동차 제품의 평가와 자동차 구매후 서비스의 평가가 구매후 만족에 미치는 영향을 조사하였다. 그는 제품품질평가와 서비스품질평가가 구매후 만족에 미치는 영향을 회귀분석을 통하여 추정하였다. 그 결과 구매후 서비스가 제품에 비해 두배정도 더 크게 만족에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 모두 긍정적인 유의한 결과를 얻었으며 또한 구매후 만족도 재구매의도와 양의 상관관계를 갖는 것으로 나타났다. 그의 논문에서는 각 변수들간의 관계를 전체적으로 고려하지 않고 각 관계별로 추정하고 있다.

위에서 보듯이 이론적으로 제품과 부가서비스에 대한 설명은 이루어지고 있으나 제품의 품질과 서비스의 품질이 소비자 만족에 미치는 영향을 동시에 측정하는 연구는 거의 이루어

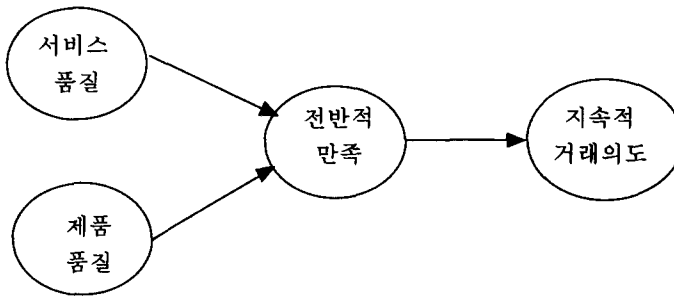
지지 않고 있다. 따라서 이 논문에서는 산업재 제품의 유형적 제품품질과 서비스 품질을 동시에 측정하여 소비자만족에 미치는 영향과 제품품질과 서비스품질평가의 상호관련성을 보고자 한다.

### III. 연구모형 및 가설의 설정

본 논문에서는 서론과 문헌적 고찰에서 언급한 것과 같이 이론적으로 설명은 되어있으나 실증적 연구가 이루어지지 않은 부분을 연구조사하였다. 즉 고객의 제품 및 서비스 품질 평가가 만족도에 어떻게 영향을 미치고 산업재마케팅의 특성인 계속적 거래에 어떻게 영향을 미치는지 모형화하였다.

연구모형에서 나타나있듯이 변수들간의 관계를 가설로 설정하였다.

<그림> 연구모형



구매후 만족은 크게 제품과 서비스의 품질평가로부터 올 수 있다. 제공되어지는 제품은 유형적 제품으로 보다는 제품수준의 구분에서 보듯이 서비스가 포함되어지게 된다. 특히 산업재의 경우에는 장치나 기계의 경우 계속적인 가동을 위해서 수리 및 정비가 필요로 하게 되므로 서비스의 중요성이 높다고 할 수 있다. 따라서 제품품질평가와 더불어 서비스 품질평가도 구매후 만족에 영향을 미칠 것이다.

또한 제품품질평가와 서비스품질평가가 구매후 만족에 영향을 미칠 때 두 변수가 같은 비중으로 영향을 미치지 않을 수 있다. 관리적 관점에서 어느 부분을 더 중요시해야 하는지 시사점을 제공할 수 있을 것이다.

따라서 다음과 같은 가설을 설정하였다.

가설1: 제품품질평가 및 구매후 서비스의 품질 평가가 높을수록 제품과 구매후 서비스 품질 전체에 대한 만족도가 높을 것이다.

가설1-1: 제품품질평가와 구매후 서비스 품질평가가 전체만족도에 미치는 영향은 같지 않다.

구매후 만족에 제품품질평가와 구매후 서비스품질평가가 영향을 미칠 때 제품품질평가

와 구매후 서비스품질평가는 서로 독립적이지 않을 것이다. 제품품질평가가 긍정적이면 서비스품질평가도 긍정적일 것이며 역으로 서비스품질평가가 긍정적이면 제품품질평가도 긍정적일 수 있을 것이다. 한 단계 더 나아가서 상호관련성이 있다면 한 쪽의 평가가 높아질수록 다른 쪽의 평가도 높아질 수 있을 것이다.

가설2 : 제품 품질평가와 구매후 서비스 품질평가는 상호관련성이 있을 것이다.

제품 및 서비스에 대한 만족도가 클수록 거래의도는 높아질 것으로 기대되어진다. 산업재마케팅에서는 그 관계가 일시적 거래가 아닌 계속적 관계로 발전하기 쉬우며 지속적 관계의 중요성이 높다고 할 수 있다. 지속적 거래의도에 미치는 영향변수로 만족도는 가장 중요한 변수로 작용할 것이다. 따라서 제품 및 서비스가 만족도에 미치는 영향과 더불어 지속적 관계의도를 조사할 필요성이 높다고 할 수 있다.

가설3: 제품 및 구매후 서비스품질 전체에 대한 만족도가 높을수록 지속적 거래의도가 높을 것이다.

가설 1과 3에서 설명변수들은 종속변수에 긍정적으로 유의적인 영향을 미칠 것으로 예상되어진다. 제품품질평가와 서비스품질평가간에 상관관계가 있는지 검증하기 위해서 가설 2가 설정되었다. 가설 1-1에서는 가설1에서 설명변수인 제품품질평가와 서비스품질평가의 계수가 같은지를 검증하게 된다.

#### IV. 가설검증 및 토론

조사대상은 H중공업을 선택하여 H중공업과 거래하는 고객을 대상으로 선정하였다. H중공업의 한 부서로 A/S 부가 조직되어 있으며 구매후의 서비스활동을 담당하고 있다. 조사대상으로 산업기계 제품의 고객인 국내원자력발전소, 화력발전소, 지역난방공사, 석유화학회사 등 주요 고객을 대상으로 선정하였다. 조사응답자는 선정된 대상중 주로 제품의 실제 이용자인 실무자들에 대해서 설문조사하였다.

산업기계는 일부 범용종을 제외하고는 종류 및 규격이 다양하여 주문방식에 의한 다품종 소량 생산의 형태를 취하며 또한 규모, 품질, 성능이 매우 다양한 특징을 가지고 있다. 아직 우리나라의 기계설비수준은 선진국과 비교해볼 때 아직 취약한 실정이라고 할 수 있다.

1998년 4월16일부터 5월 3일까지 20일간 135부의 설문지를 배포하여 회수된 101부를 분석에 사용하였다.

제품품질과 서비스품질은 차원별로 여러 항목들을 조사하였고 또한 전체적 제품품질평가, 전체적 서비스품질평가를 함께 조사하였다. 본 논문의 목적에 맞게 제품품질과 서비스품질의 여러 항목들을 이용하지 않고 전체적 제품품질평가, 전체적 서비스품질평가의 단일 항목을 이용하였다. 따라서 제품품질평가, 서비스품질평가, 전반적 만족도, 지속적 거래의도 모두 단일 항목으로 이루어져 있다.

응답자의 인구통계적 분포를 보면 직위에서 사원이 54명으로 가장 많았으며, 근무연수는

5년에서 10년 근무자가 50명으로 가장 많았고 학력은 대졸 졸업자가 61명으로, 연령은 30대가 65명으로 가장 많이 나타나고 있다.

구조방정식 모형은 LISREL을 이용하여 추정하였다.

모형은 Chi-square값은 7.93 (p 값은 0.019)으로 유의하여 자료의 공분산 행렬과 모형에 의해 추정된 공분산 행렬이 같지 않은 것으로 나타나고 있다. 즉 자료의 공분산 행렬과 모형에 의해 추정된 공분산 행렬이 같아야 하나 결과는 그렇지 않은 것으로 나타나고 있다. 그러나 다른 적합성 검증 통계치로 GFI는 0.96, NFI는 0.97를 보이고 있어서 전체적으로 볼 때 모형추정은 괜찮은 것으로 볼 수 있다.

계수값을 보면 모두 양의 값을 가지며 유의한 것으로 나타나고 있다. 즉 제품품질과 서비스품질이 높을수록 전반적 만족도는 높아지게 된다. 또한 전반적 만족도도 높을수록 지속적 거래의도가 높아지는 것으로 나타나고 있다. 따라서 가설 1과 3은 수용되어진다.

<표1> 구조방정식 모형 결과

변수	계수추정치	표준오차	t 값
제품품질 -> 전반적 만족	0.25	0.08	3.15*
서비스품질-> 전반적 만족	0.65	0.08	8.05*
전반적 만족-> 지속적 거래의도	0.82	0.07	11.81*

주: \*는 95% 신뢰수준에서 유의함을 의미함.

제품품질과 서비스품질이 만족도에 미치는 영향의 계수값을 보면 제품품질평가는 0.25이고 서비스품질평가는 0.65로 나타나고 있다. 제품품질과 서비스품질이 만족에 미치는 영향이 같은 가를 검증하기 위하여 제품품질과 서비스품질이 만족도에 미치는 영향이 같다고 놓고 구조방정식 모형을 추정한 결과 Chi-square 값은 14.71로 제품품질과 서비스 품질이 만족도에 미치는 영향이 같지 않다고 놓고 추정한 Chi-square값과 6.78의 차이가 난다. 이는 자유도 1에서 신뢰수준 95%에서 유의한 결과이다. 따라서 제품품질과 서비스품질이 만족도에 미치는 영향이 같다는 가설은 기각되고 제품품질과 서비스품질이 만족도에 미치는 영향이 다르다는 가설이 받아들여진다.

<표2> 모형비교

	모형1	모형2	차이
Chi-square값	7.93	14.71	6.78
자유도	2	3	1

주: 모형1은 제품품질평가와 서비스품질평가가 같지 않은 경우  
모형2는 제품품질평가와 서비스품질평가가 같은 경우

또한 제품품질과 서비스품질의 공분산은 0.47 (표준오차는 0.08, t 값은 5.88)로 유의하게



나타나고 있어 제품품질과 서비스품질은 독립이 아니고 상호 관련성이 있는 것을 알 수 있다.

따라서 가설2는 받아들여진다.

<표3> 공분산 행렬

	제품품질평가
제품품질평가	0.63 (0.09)
서비스품질평가	0.47 (0.08)

제품품질과 서비스품질의 공분산을 추정하는 대신 제품품질이 서비스품질에 영향을 미치는 것으로 추정하였을 때는 같은 자유도 2와 Chi-square값을 갖는 것으로 나타나 차이가 없게 나타나고 있다. 실제적으로 제품품질과 서비스품질 중 어느 변수가 설명변수로, 다른 변수가 종속변수로 작용하는지 지식을 가지고 있는 경우 선후관계를 추정할 수 있을 것이다.

## V. 결론

본 논문은 산업재 제품을 대상으로 하여 제품과 부가적 서비스를 함께 연구하였다. 산업재 제품의 경우 소비재보다 더욱 구매후 서비스가 요구되어지며 그 필요성이 실증적 분석을 통해서도 입증되어 있다. 실증분석을 통하여 제품품질 평가와 구매후 서비스품질 평가가 구매후 만족에 유의적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 따라서 본 논문은 산업재 제품에서 제품과 서비스를 함께 연구하고 전체적인 구조방정식모형하에서 실증적으로 그 결과를 제시한데 그 공헌도가 있다고 할 수 있다.

연구결과에서 나타났듯이 제품품질뿐만 아니라 서비스품질의 평가가 상대적으로 구매후 만족에 더 영향을 미치는 것으로 나타나고 있다. 따라서 제품의 판매후에 기업은 서비스활동에 더욱 관심을 가져야 할 것으로 보인다. 즉 기업은 제품의 판매로 구매자의 관계를 끝낼 것이 아니라 지속적인 접촉 및 사후 서비스에 노력해야 할 것이다. 사후 서비스에 만족한 기업은 계속적으로 그 관계를 유지하려고 노력할 것이다. 마케팅 전략의 위치화(positioning)와 관련하여 제품품질과 사후 서비스가 우수하다고 인식되는 경우에는 구매자가 고려하는 공급자군에 계속적으로 포함되게 될 것이며 재구매가능성도 높아질 것이다. 이렇게 일회적 거래가 아닌 관계마케팅 측면에서 사후서비스의 중요성은 매우 높으므로 기업은 제품과 서비스의 품질을 높여 경쟁적 우위를 갖도록 노력해야 할 것이다.

또한 소비자 만족은 고객의 유지에 중요한 요소이므로 기업은 우선적으로 제품의 품질을 높이는데 노력을 해야 할 것이다. 판매후에는 제품의 변경이 불가능하므로 개선가능한 서비스의 향상에 노력을 기울여야 할 것이다. 서비스품질의 제고를 통하여 소비자만족을 높일 수 있을 것이다. 이러한 소비자 만족을 통하여 지속적인 관계형성에 노력해야 할 것이다.

본 논문은 제품품질항목과 서비스품질항목 전체를 고려하지 않고 제품품질에 대한 전체적 평가, 서비스품질에 대한 전체적 평가를 설명변수로 하여 제품품질과 서비스품질이 구매후 만족에 미치는 영향을 조사하였다. 따라서 실증적으로 어떠한 항목들이 또한 어떠한 요인들이 품질 평가에 영향을 미치는지 제품 및 관련된 서비스 요인들의 연구가 더욱 필요할 것으로 여겨진다. 또한 이 논문은 한 업체를 대상으로 또한 산업기체만을 대상으로 하였는데 대상산업 및 제품의 확대가 추후 연구에서 이루어져야 할 것이다.

## 참고문헌

- 구본길 (2000), 제품서비스의 품질평가 요인이 구매후 만족에 미치는 영향에 관한 연구, 경희대학교 대학원.
- 채서일 (1998), 마케팅, 학현사.
- 품질경영 (1999), 김 연성 외, 박영사.
- 한국과학기술센터 (1993), KS/ISO 9000.
- Armsrong, Gary and Phillip Kotler (2000), *Marketing: An Introduction*, Prentice Hall.
- Boyt, Tom and Michael Harvey (1997), "Classification of Industrial Services: A Model with Strategic Implications," *Industrial Marketing Management*, 26, 291-300.
- Burger, Philip C. and Cynthia W. Cann (1995), "Post-Purchase Strategy: A Key to Successful Industrial Marketing and Customer Satisfaction," *Industrial Marketing Management*, 24, 91-98.
- Cespedes, Frank V. (1994), "Industrial Marketing: Managing New Requirements," *Sloan Management Review*, Spring, 45-60.
- Garvin, David A. (1984), "What Does Product Quality Really Mean?" *Sloan Management Review*, V26, No.1.
- Gronroos, Christian (1979), "An Applied Theory For Marketing Industrial Services," *Industrial Marketing Management*, 8, 45-50.
- \_\_\_\_\_ (1982), *Strategic Management and Marketing in the Service Sector*, Helsingfors, Finland: Swedish School of Economics and Business Administration.
- Hair et al. (1998), *Multivariate Data Analysis*, 5th edition, Prentice Hall.
- Hayes, Michael H., Per V. Jenster and Nils-Erik Aaby (1996), *Business Marketing: A Golbal Perspective*, Irwin.
- Hutt, Michael D. and Thomas W. Speh (1988), *Business Marketing Management*, The Dryden Press.
- Lovelock, Christopher H. (1991), *Services Marketing*, Prentice Hall.
- Parasuraman. A., Valarie A. Zeithaml, and Leonard Berry (1985), "A Conceptual Model of Service Quality and its Implication for Future Research," *Journal of Marketing*, 49(4), 41-50.
- \_\_\_\_\_ (1988), "SERVQUAL: A Multiple Item Scale for Measuring Consumer Perceptions of Service Quality," *Journal of*

Retailing, 64(1), 12-37.

Shostack, Lynn G. (1977), "Breaking Free from Product Marketing," Journal of Marketing, April, 73-80.

Swan, J. E. and L. J. Comb (1976), "Product Performance and Consumer Satisfaction: A New Concept," Journal of Marketing, April, 25-33.

Zeithaml Valarie A. and Mary Jo Bitner (1997), Services Marketing, McGraw Hill.

Zeithaml Valarie A. (1981), "How Consumer Evaluation Processes Differ between Goods and Services," In Marketing of Services Ed. by James Donnelly and William Geroge, American Marketing Association, 186-190.