자동차의 제품 품질, 서비스 품질이 서비스 충성도, 제품 충성도에 미치는 영향에 대한 연구

배혜정* · 임호순**† · 신호정** · 양인석*** · 유석천****

* 고려대학교 대학원 경영학과 석사과정

** 고려대학교 경영대학 교수

*** 현대자동차 상무

**** 동국대학교 경영대학 교수

Impact of Product and Service Quality on Service and Product Loyalty in a Automobile Industry

Hye Jeong Bae* · Hosun Rhim**† · Hojung Shin** · In-Seok Yang*** · Seuck-Cheun Yoo****

* MS. Korea University Business School, Korea University

** Professor, Korea University Business School, Korea University

*** Senior Vice President, Hyundai Motor Company

**** Professor, Dongguk University Business School, Dongguk University

Abstract

Purpose: We measure service quality based on service process, and examine relationships among product quality, product and service loyalty.

Methods: We develop a construct to evaluate process based service quality. We collect data from customers of auto maintenance centers to measure perceived product quality, service and product quality. We test relationships between constructs using structural equation model and regression analysis.

Results: Relationships among perceived-product quality, service quality, service loyalty, and product loyalty are all significant.

Conclusion: Perceived-product quality has a indirect impact through service quality and loyalty in addition to a direct impact on product loyalty.

Key Words : Product Quality, Service Quality, Process-Based Quality, Loyalty

• Received 28 November 2012, 17 December 2012, accepted 18 December 2012

† Corresponding Author(hrhim@korea.ac.kr)

© 2012, The Korean Society for Quality Management

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

1. 서 론

국내외 기업 간 경쟁이 심화됨에 따라 기업이 경쟁우위를 확보하기 위해서는 소비자의 요구를 기대수준 혹은 그 이상으로 충족시켜야 한다. 소비자들이 선택할 수 있는 제품선택 폭은 과거보다 훨씬 다양해졌고, 동시에 제품과 서비스의 품질 확보에 대한 소비자의 요구도 적극적이고, 다양해졌다. 따라서 기업은 제품 및 서비스를 제공할 수 있는 다양한 분야에서 고객의 요구를 정확히 파악하고 신속하게 대응 할 수 있어야 한다.

(신형원 2010)은 연구에서 과거 품질과 가격이 제조기업 역량판단의 기준이 되어 왔다면, 현재에는 품질과 가격 외 브랜드와 디자인, 서비스 경쟁력까지 확대되고 있다고 하였다. 즉, 제품(product)¹⁾의 품질 뿐만 아니라 서비스(service)품질 또한 기업의 경쟁우위 확보를 위한 중요한 요소임을 알 수 있다. 최근 제조업의 서비스화(servitization)라는 새로운 흐름을 확인할 수 있는데, 기존에 기업에서 제공한 단순한 제품, 서비스가 아닌 제품에 서비스를 결합하여 수익을 도모하는 새로운 형태가 나타나고 있다. 이러한 흐름을 기반으로 제품 개발 및 생산성을 중요시 했던 과거와는 달리 기업이 서비스를 경쟁우위 확보를 위한 주요 요인으로 인식하고 있음을 알 수 있다. 이와 비슷하게 (Finbarr Livesey 2006)은 제조의 정의를 “원재료를 최종 제품으로 전환하는 것”에서 “개발, 생산, 물류, 서비스를 포함한 제품의 전체 사이클”로 인식해야 한다고 하였다.

품질을 한마디로 정의하는 것은 쉽지 않기 때문에 여러 가지 방면에서 다양하게 정의되어 왔다. 품질이론의 대가인 주란은 품질을 “사용을 위한 적합성(fit for use)”으로 정의한다. 즉, 고객이 제품이나 서비스를 자신이 원하는 일을 위해 믿고 사용 할 수 있는 성질을 품질이라고 정의하였는데, 이는 소비자의 주관에 반영된 소비자 접근과 부분 상통한다고 볼 수 있다.

다양한 산업분야에서 제품과 서비스 품질의 중요성이 대두되고 있는데, 오랜시간 동안 제조업에서 많은 비중을 차지하고 있는 자동차 산업에서도 고품질의 제품, 서비스 제공은 기업의 경쟁우위 확보를 위한 필수 불가결한 요소로 여겨지고 있다.

국토해양부의 조사에 따르면 2012. 9월말 기준 국내 자동차 등록대수는 1875만 7754대로 자동차 소유 인구가 과거에 비해 비약적으로 증가했음을 알 수 있다. 특히, 2011년에는 자동차 1대당 인구수가 2.75명으로 집계됨으로써 세 명 중 한 명은 자동차를 보유하고 있음을 알 수 있는데, 이는 자동차 산업의 규모 뿐만 아니라 서비스지원이 자동차 산업 다방면으로 확대되어야 함을 간접적으로 시사하고 있다. (최성희 2005)에 따르면 국내 자동차 산업구조는 자동차 산업의 주기능이라고 할 수 있는 제조 산업과 제조 산업을 지원하고, 제조된 자동차를 유지 관리하는 After market으로 구성됨을 알 수 있는데, After market은 자동차부품산업, 자동차정비, 보험, 중고차, 세차, 주유 등으로 나뉘어 질 수 있다.

본 연구는 자동차 산업을 중심으로 진행되었는데, 자동차 산업분야 중 고객과 접점으로 만나 서비스를 제공하고 있는 자동차 정비센터의 서비스 품질과 자동차 제품의 품질이 제품 충성도, 서비스 충성도에 어떠한 영향을 미치는지에 대해 연구하고자 하였다.

서비스는 다양한 절차나 일련의 과정 흐름을 통해 고객에게 전달된다. 그 예는 은행, 병원, 레스토랑 등 일상생활을 통해 손쉽게 찾을 수 있다. (Schmenner 1986)의 연구에 따르면, 자동차 정비소는 서비스 프로세스에 적용될 수 있으며, 서비스 메트릭스의 네 가지 분류 중 노동의존성 낮고, 고객과의 상호작용/ 개별화가 높은 service shop으로 분류된다고 언급하였다.

1) 여기서 제품(product)은 협의의 개념으로 재화(good) 또는 유형제품(tangible product)을 의미한다.

(Karmarkar, Apte, Pitbladdo 1997)는 서비스의 일반화된 프로세스 단계를 다음과 같이 접근, 진단 및 계획, 실행, 서비스 지원으로 제안 하였다.

Figure 1. Service process

(Karmarkar, Apte, Pitbladdo 1997)의 연구에 따르면, 접근은 서비스를 대한 접근을 의미하며, 이는 서비스 시스템으로 고객을 데리고 오는 것과 연관 있다고 언급하였다. 진단 및 계획은 서비스에 받고자 하는 고객의 요구에 따라 기술적이고 상세적인 프로세스를 맵핑하는 것인데, 자동차 정비센터에서의 진단 및 계획이란 고객이 경험한 문제를 기술함으로써 어떠한 수리가 이루어져야 하는지에 대해 설명하고, 고객이 설명한 부분에 따라 종업원이 어떠한 서비스를 제공해야 하는지에 대한 판단을 내리는 단계이다. 실행은 서비스 프로세스 진단에서 정의된 고객의 요구에 맞추어 실제 작업을 실행함으로써 고객을 만족시키는 단계로 설명할 수 있다. 마지막으로 서비스 지원이란 서비스(금융계획, 컨설팅, 헬스케어 등)의 결과는 즉시 평가 완료될 수 없기 때문에 서비스 제공 이후에도 지속적으로 서비스를 지원하는 단계이다. 본 연구에서는 (Karmarkar, Apte, Pitbladdo 1997)가 제시한 서비스의 일반화된 프로세스에 기반하여 설문항목을 구성하고 품질을 측정하고자 한다.

2. 문헌연구

2.1 인지된 제품품질

(Zeithaml 1988)의 연구에 따르면 품질은 우월하고, 우수한 것으로 정의되는데 이를 좀 더 확대하면 인지된 품질은 고객이 제품 전반에 대해 우월하고 우수하다고 판단하는 것으로 정의될 수 있다고 했다.

인지된 품질의 특징은 다음과 같이 4가지로 구분 될 수 있다. (1) 객관적이거나 실제적인 품질과는 다르며, (2) 제품의 특정한 속성보다 더 높은 수준의 추상적인 개념이며, (3) 비슷한 태도들에 대한 전반적인 평가가 이루어지며, (4) 주로 소비자의 환기상표군 안에서 평가되는 특성을 가지고 있다고 하였다. 몇몇의 학자들은(Garvin 1983, Parasuraman, Zeithaml and Berry 1986) 품질을 “객관적인 품질”과 “인지된 품질”로 구분하여 연구하였다. (Holbrook, Corfman 1985)은 품질을 두 가지 차원으로 구분하였는데, 사건이나 사물에 대한 객관성과 관련 있는 품질인 “기술

적 품질(mechanistic quality)”과 사물에 대한 사람들의 주관적인 반응을 의미하는 “휴머니스틱 품질(humanistic quality)”로 구분하였다. 여기서 말하는 “기술적 품질(mechanistic quality)”은 “객관적 품질(objective quality)과 일맥상통하며, “휴머니스틱 품질(humanistic quality)”은 소비자의 주관이 관여된 상대론적인 개념으로 “인지된 품질(perceived quality)”과 비슷한 의미를 갖는다. (Garvin 1983)은 제품이 기본이 되는 품질과 제조가 기본이 되는 품질에 대해 언급하면서 제품에 기반한 품질은 제품의 특별한 기능이나 성분의 양을 의미하며, 제조에 기반한 품질은 제조사항이나 서비스 기준에 부합하는 것을 의미한다고 하였다. (Zeithaml 1988) 이 제시한 인지된 품질의 정의는 사용자에게 기반한 (Garvin 1983)의 관점과 비슷하고 제품, 제조에 기반한 접근과는 다르다고 할 수 있다.

2.2 서비스 품질

내구성이나 결함의 수 같은 객관적인 측정치로 판단되어 질 수 있는 제품 품질과는 달리 (Garvin 1983), 서비스 품질은 서비스의 무형성, 이질성, 비분리성이라는 특징 때문에 추상적이고 규정하기 힘들다. (Parasuraman Zeithaml and Berry 1985) 서비스 품질에 대한 정의는 고객 니즈와 요구를 충족시키는 것에 집중되어 있는데, 고객의 기대와 부합하여 서비스가 얼마나 잘 전달되어 지는지로 설명될 수 있을 것이다. (Parasuraman, Zeithaml and Berry 1998)은 지각된 서비스 품질의 개념을 “서비스의 우수성과 관련된 전반적인 판단이나 태도로 정의하고, 이와 같은 정의하에 SERVQUAL모형을 제시하였다. 우선 서비스 전달에 대한 서비스 품질을 10가지 차원으로 구분하였다.

(1) 유형성 (2) 신뢰성 (3) 응답성 (4) 커뮤니케이션 (5) 신용도 (6) 안전성 (7) 능력 (8) 예절 (9) 고객에 대한 이해 (10) 접근성으로 구분하였는데, 이 차원들은 실증적 분석을 통해 5가지 차원 (1) 유형성 (2) 신뢰성 (3) 응답성 (4) 확신성 (5)공감성으로 재 분류되어 22항목으로 수정된 SERVQUAL이 만들어졌다.

고객이 기대한 서비스가 경험한 서비스와 일치하면 만족한 서비스 품질이라 할 수 있고, 기대한 서비스에 못 미칠 경우 서비스는 수용 불가능 한 것으로 판단되며, 경험한 서비스가 기대보다 더 상회하면 그 서비스는 특별한 품질로 인식된다. (박병호, 이동원, 김연성 2005, 유연성, 임호순, 김연성 2001) (Cronin and Taylor 1988)은 5가지 차원 22개 항목을 그대로 사용하되, 기대를 측정 하지 않고, 서비스의 성과만을 측정한 SERVPERF모형을 제안했는데, 이를 통해 서비스 품질은 태도(attitude)로 측정되어야 함을 주장했고, 성과에 기반한 척도 SERVPERF가 SERVQUAL과 비교했을 때 더 효율적임을 확인했다. SERVPERF측정은 산업에 덜 민감하게 반응하며, 안정적이며 간편한 척도임을 알아낼 수 있었다. (Cronin and Taylor 1994)

2.3 고객 충성도

충성도에 대한 정의는 여러 방식으로 접근할 수 있다. (Oliver 1999)은 연구에서 고객 충성도는 제품, 서비스, 브랜드조직에 대한 구매자의 전반적인 애착 혹은 깊은 몰입이라고 하였고, 다른 고객에게 서비스 제공자를 추천하고 계속적으로 제공자를 예고하는 것(Fornell 1992), (Gremler and Brown 1996)은 하나의 서비스 제공자로부터 반복해서 구매하고, 그 제공자에 대해 긍정적인 태도성향을 갖고, 서비스가 필요할 때 오직 이 제공자만을 이용할 것을 고려하는 것으로 정의했다.

(이문규 1999)은 연구에서 서비스 충성도의 정의를 다음과 같이 정리하면서 서비스 제공자에 대한 충성도, 혹은 줄여서 서비스 충성도 역시 유형의 생산자에 대한 충성도와는 다른 관점에서 연구되어야 한다고 하였다. 서비스는 유형의 제품과는 달리 무형성, 비분리성, 이질성 등의 특성을 가지고 있으며, 서비스 제공 주체와 고객과의 상호작용이 중요하다고 하였다.

2.4 자동차 정비 서비스의 정의 및 선행연구

자동차 정비서비스의 역할은 고객의 생명과 재산을 보호하는 기능과 자연 환경보호라고 할 수 있다. 또한 자동차 수명의 연장과 연료소모 방지 등의 중요한 역할을 담당하며, 고장을 사전에 대비함으로써 자동차의 수명연장과 연료소모 절감을 통해 국가경제에도 이바지한다.(여주대학 산업기술연구소 2001)

(김영석 2007)은 “SERVQUAL을 모형을 이용한 수입자동차 정비서비스품질 평가에 관한 연구”에서 SERVQUAL 도구를 이용해 메르세데스-벤츠 성산서비스센터의 서비스 질을 측정했는데, 서비스센터를 이용하는 고객들은 여러 가지 환경에 따라 중요하게 생각하는 척도에서 차이를 보였지만, 기본적으로 신뢰성을 가장 중요한 척도로 여겼고, 응답성, 확신성, 공감성, 유형성의 순서로 중요하게 생각하는 척도가 달랐다. 서비스 유형별 SERVQUAL 측정치의 평균과 순위를 보면 신뢰성, 응답성, 공감성은 차이가 큰 편이었으며, 유형성과 확신성은 기대치와 인식치 차이가 거의 없음을 알 수 있다. 즉, 5가지 항목 중 신뢰성, 응답성, 공감성 차원에 많은 노력이 필요하다는 것을 알 수 있다.

(길혜준 2011)은 “프로세스 단계별 서비스 품질 평가에 관한 연구:자동차 정비서비스를 중심”으로 한 연구에서 정비센터 서비스 품질은 정비센터 고객 충성도와 정(+)의 관계가 있고, 정비센터 서비스 품질과 자동차 재구매는 또 정(+)의 관계가 있음을 확인하였다. 하지만 정비센터 고객충성도와 자동차 재구매는 정(+)의 관계가 성립되지 않음을 확인하였다. 또한 자동차 산업에서 더 많은 매출을 위해서는 정비센터의 서비스 품질관리 중 핵심 프로세스(종업원의 태도, 전문성, 수리결과 등)의 품질관리가 중요함을 알려주었다.

(양성구 2009)는 “직영 및 지정 자동차 정비소의 서비스 품질 측정모형 비교” 논문에서 우리나라의 자동차 정비업은 다른 서비스업 발전에 비해 미미한 수준인데, 그 원인으로는 제조업 중심의 산업구조 하에서 정비서비스에 대한 관심이 부족하여 영세성을 벗어나지 못하기 때문이라고 지적하였다.

3. 연구가설 및 연구모형

3.1 연구모형

본 연구에서는 인지된 제품품질, 서비스 품질, 서비스 충성도, 제품 충성도 간의 영향 관계에 대해서 연구하고자 하였으며, 이를 측정하기 위한 측정항목은 인지된 제품품질의 경우 평판, 유지비용, 품질신뢰로 구분하였고, 서비스 품질은 (Karmarkar, Apte, Pitbladdo 1997)이 제시한 서비스 프로세스 단계인 접근, 진단/계획, 실행, 서비스지원으로 변수를 구분하였다. 서비스 충성도, 제품 충성도의 경우 고객 충성도를 측정하는 재구매, 추천의사, 만족도로 구분하여 <Fig2>와 같은 모형을 설정하였다.

3.2 연구가설

(Devaraj, Matta, Conlon 2001)은 고품질의 자동차를 구매한 사람은 높은 수준의 서비스를 기대 한다고 하면서, 제품 품질과 서비스 품질 간의 관계에 대해 언급했고, 향후에 낮은 품질의 서비스는 고품질의 자동차를 구매한 사람에게 더 많은 실망감을 가져다 줄 것이라고 하였다. 또한 고품질의 자동차를 구매한 고객은 차량유지를 위해서 그들이 자동차를 구매한 판매시설을 이용한다고 하였는데, 이러한 행동은 자동차에 대한 품질인지와 판매시설의 서비스 품질에 대한 인지사이기는 spillover 효과로 설명될 수 있다고 하였다. 제품 및 서비스 품질과 고객 충성도, 만족도에 관한 연구는 오랜기간 다양하게 연구되어왔다. (Cronin and Taylor 1992)은 고객들의 구매의도를 형성하는 가장 중요한 요인으로 서비스 품질과 고객만족 두 가지를 언급하였고, (Zeithaml 1988)은 제품 품질과 가격이 제품

Figure 2. Model

선택과 쇼핑 행동을 결정짓는 중요한 요소라고 하였다. (Smith and Wright 2004)는 PC시장을 대상으로 경로분석을 한 결과 고객 충성도에 중요한 영향을 미치는 요인으로 제품품질과 A/S품질을 들고 이것이 기업의 수익과 ROA로 연결되는 모델을 설정하였다. 기업이 서비스 산업에서 생존하기 위해서는 충성도가 중요한 필수요인임에도 불구하고(Reichheld 1993) 이전의 연구는 서비스 품질인지와 고객 충성도의 관계에 대해 포괄적으로 연구한 논문이 드물었다고 할 수 있다. (Baron and Kenny 1986)는 서비스 품질을 독립변수, 서비스 로열티를 종속변수로 하는 직접적인 연관성과 고객만족을 매개변수로 하는 간접적인 연구모형을 성립하였고, (Gremler and Brown 1996)는 서비스 품질과 서비스 구매고객의 충성도 관계를 평가하였다. 많은 연구들이 서비스 품질과 고객 구매 유지의사간의 긍정적인 관계를 규명하였고, 이와 비슷하게 서비스 품질이 고객의 구전의사와 긍정적인 관계가 있다는 결과를 찾아내었다. (Anderson 1998, Fullerton and Taylor 2002, Parasuraman, Zeithaml, Berry 1996). Salegna and Fazel (2011)은 제품/브랜드 충성도, 서비스 충성도는 분리되어 사용되는 개념으로 제품 충성도는 유형의 제품과 관련된 것이며, 제품 충성도와 서비스 충성도는 직접적인 영향관계가 있을 수 있다고 하였다. 본 연구에서는 고객 충성도를 제품 충성도와 서비스 충성도로 구분하여 이들의 영향관계도 분석하였다. 앞서 언급한 문헌을 바탕으로 제품 품질, 서비스 품질, 제품 충성도, 서비스 충성도간에 다음과 같은 가설을 도출하였다.

가설1. 인지된 제품품질은 서비스 품질에 정(+)의 영향을 미칠 것이다

가설2. 인지된 제품품질은 서비스 품질의 매개에 의해서뿐만 아니라 직접적으로도 제품 충성도에 정(+)의 영향을 미친다.

가설3. 서비스 품질은 서비스 충성도에 정(+)의 영향을 미친다.

가설4. 서비스 품질은 서비스 충성도의 매개에 의해서뿐만 아니라 직접적으로도 제품 충성도에 정(+)의 영향을 미친다

가설5. 서비스 충성도는 제품 충성도에 정(+)의 영향을 미친다.

3.3 연구방법

접근에서는 정비센터 수, 서비스 받기 전 대기시간, 방문 시간대를 포함하고, (Parasuraman, Zeithaml and Berry 1985). 진단 및 계획에서는 직원의 태도, 전문성, 행동과 관련된 설문 항목을 구성하였다.(Brady and Cronin 2001),

실행에서는 수리가격, 대기시간, 유형성이 포함되었으며,(Brady and Cronin 2001, Parasuraman, Zeithaml and Berry 1988) 마지막으로 서비스 지원에는 서비스(금융계획, 컨설팅, 헬스케어 등)의 결과는 즉시 평가 완료될 수 없기 때문에 서비스 제공 이후에도 지속적으로 서비스를 지원하는 서비스 제공 후 연락, 보증수리 등이 고려되었다(송현의 2007, 강정호 2008). 고객 충성도는 추천의사, 재구매, 가격민감성 등의 항목으로 측정할 수 있는데 (Cronin and Taylor 1992, Parasuraman, Zeithaml, Berry 1996) 본 연구에서는 만족도, 재구매, 추천의사로 고객 충성도를 측정하였다. 설문은 7점 척도로 구성되었으며, 동의하는 정도에 따라 1=전혀 그렇지 않다, 4=보통, 7=매우 그렇다로 대답하게 하였다.

앞서 기술한 변수의 정의를 정리하면 다음과 같다. 인지된 제품품질은 독립변수로 두었고, 서비스 품질과 서비스 충성도는 매개변수로, 결과변수는 제품 충성도로 구분을 하였다. 선행연구를 바탕으로 각각의 변수는 3~4개의 측정 항목을 통해 측정하였다. 인구통계학적 변수로는 성별, 연령, 최종학력, 직업, 월평균 소득수준, 차량 보유기간으로 분류하였다.

Table 1. The definition of the parameters and references

	Variables	Dimension	Number	Reference
Independent variable	Perceived Product Quality	Reputation	1	Devaraj, Matta, Conlon(2001)
		Maintenance cost	1	
		Quality trust	2	
Parameter	Service Quality	Access	5	Parasuraman, Zeithaml and Berry(1985)
		Diagnosis Process Plan	9	Brady and Cronin(2001)
		Execution	8	Brady and Cronin(2001) Parasuraman, Zeithaml and Berry(1988)
		Service Support	3	Song Hyun Ui(2007), Kang Jeong Ho(2008)
	Service Loyalty	Repurchase	1	Zeithaml, Berry, Parasuraman(1996) Devaraj, Matta, Conlon(2001)
		Recommendation	1	
		Satisfaction	1	
Dependent variable	Product Loyalty	Repurchase	1	Zeithaml,Berry, Parasuraman(1996) Devaraj, Matta, Conlon(2001)
		Recommendation	1	
		Satisfaction	1	

4. 실증분석

4.1 표본의 구성 및 자료분석

A/B사의 정비센터를 이용하는 고객을 대상으로 e-mail 온라인 설문조사가 실시되었다. 9월 26~10/5일(10일간) 진행된 본 설문조사에서 총 14,700부의 설문이 회수되었다. 회수된 데이터는 SPSS 18, AMOS 18.0을 이용해 실증 분석을 실시하였다.

인구학적 특성을 보면 남자의 수는 13,498로 91.8%를 차지하고 있었고, 여자는 1,202명으로 남자의 수가 월등히

많음을 수 있다. 연령은 51세 이상이 3,707명으로 가장 많았으며, 전체의 25.2%를 차지했다. 다음으로 31-35세, 36-40세, 41-45세는 각각 18.3%, 17.3%, 18.1%로 비슷한 비율을 차지하고 있었다. 최종학력은 대졸이 7,253명으로 가장 많았고, 직업은 직장인이 10,132명으로 전체의 68.9%를 차지했다. 차량보유기간은 2년미만이 전체의 38.06%를 구성하고 있었고, 월 평균 소득은 200-400만원 미만이 44.9%로 큰 비중을 차지하고 있었다.

Table 2. Demographic characteristics of the sample

Characteristics	Division	Frequency	%
Gender	male	13,498	91.8
	female	1,202	8.2
	sum	14,700	100.0
Years	under the age of 25	107	.7
	26-30	1,139	7.7
	31-35	2,689	18.3
	36-40	2,544	17.3
	41-45	2,657	18.1
	46-50	1,857	12.6
	51 and older	3,707	25.2
	sum	14,700	100.0
Education	high School graduation	2,519	17.1
	college graduation	2,488	16.9
	graduated from University	7,253	49.3
	Ms, PhD	2,440	16.6
	sum	14,700	100.0
Job	office Worker	10,132	68.9
	businessman	482	3.3
	professional	1,703	11.6
	self-employed	1,398	9.5
	housewife	146	1.0
	student	80	.5
	unemployed	336	2.3
	Etc.	423	2.9
	sum	14,700	100
Income levels (/month)	under 200	1,398	9.5
	200-400	6,597	44.9
	400-600	3,955	26.9
	600-800	1,552	10.6
	800-1000	722	4.9
	over 1000	476	3.2
	sum	14,700	100
Vehicle retention period	under 2 years	5,595	38.06
	2~3years	2,600	17.69
	3~5years	2,425	16.50
	5~10years	2,525	17.18
	over 10 years	1,555	10.58
	sum	14,700	100

4.2 탐색적 요인분석

본 연구에서는 요인분석을 확인적 요인분석과 탐색적 요인분석 두 가지로 실시하였다. 우선 변수들 간 상관관계가 높은 것끼리 하나의 요인으로 묶어 줌으로써 이들 간에 공통적으로 작용하고 있는 요인을 추출하기 위해 베리맥스 (Varimax) 회전방식에 의한 탐색적 요인 분석 실시하였다. 요인분석 결과 요인으로 묶이지 않는 다섯 문항 (2-7, 2-8, 3-1, 3-2, 3-4)을 제외하고 총 20문항에 대해 요인분석을 재 실시하였고, 그 결과는 다음과 같다.

Table 3. Exploratory factor analysis of Service quality

	Factors			
	Access	Diagnosis Process Plan	Execution	Service Support
1_1	.772	.312	.077	.149
1_2	.802	.303	.154	.161
1_3	.744	.217	.117	.185
1_4	.743	.124	.252	.180
1_5	.703	.254	.352	.146
2_1	.287	.799	.273	.239
2_2	.290	.819	.284	.268
2_3	.292	.826	.275	.272
2_4	.267	.783	.310	.287
2_5	.281	.822	.286	.282
2_6	.292	.794	.306	.284
2_9	.303	.781	.335	.290
3_3	.403	.427	.571	.273
3_5	.356	.537	.570	.288
3_6	.284	.451	.701	.293
3_7	.227	.453	.697	.329
3_8	.254	.478	.679	.325
4_1	.252	.302	.256	.680
4_2	.207	.321	.241	.798
4_3	.243	.368	.252	.765
Eigen-value	13.116	1.576	0.926	0.654
variance(%)	31.4	20.3	15.6	14.1

요인분석결과 접근(예약가능, 편리한 시간대, 접근 용이, 정비센터 수, 대기시간), 진단 및 계획(태도, 행동, 전문성), 실행(대기시간, 외형성), 서비스 지원(지속적 연락, 보증/ 비보증 수리 유용성)으로 묶이는 것을 확인 수 있었으

며, 이는 문헌을 토대로 잠재요인과 측정항목을 구분하였던 것과 같다. 각각의 분산 설명율은 31.4%, 20.3%, 15.6%, 14.1%로 나타났고, 전체에서 이 네 요인이 81.4%만큼 설명하고 있음을 알 수 있다.

측정모형에서 타당성 평가를 위해 항목들 간의 내적일관성 (internal consistency)을 조사하였는데, 이를 위해서는 흔히 Cronbach's α 를 계산한다. Cronbach's α 계수는 0~1사이의 값을 가지며, 0.8~0.9이상이면 바람직하다고 할 수 있는데, 서비스 품질의 신뢰성 분석결과 0.8이상으로 내적일관성이 높다고 할 수 있다.

Table 4. Reliability of Service Quality

	Access	Diagnosis Process Plan	Execution	Service Support
Cronbach's α	.887	.980	.945	.858
Number	5	7	5	3

4.3 확인적 요인분석

다음은 잠재요인별 확인적 요인분석을 실시하였다. 요인분석결과 적합도는 절대적합도지수, 증분적합도지수를 이용하여 판단하였다. 절대적합도지수(absolute fit indices)인 GFI, AGFI의 경우 각각 0.87, 0.833으로 일반적인 적합도 지수인 0.9에 다소 못미친 결과였으나, RMSEA(Root Mean Square Error of Approximation)의 경우 0.088로 대체로 적합도 기준에 만족한다고 할 수 있다. 증분적합도지수(incremental fit indices)인 NFI, CFI의 경우 0.947로 적합도를 인정할 수 있다고 본다. 앞서 언급한 적합도 지수는 <Table 5>로 정리하였다.

Table 5. Fit index of the Service Quality

CMIN	DF	P	GFI	AGFI	NFI	CFI	RMSEA
18671	164	.000	0.87	0.833	0.947	0.947	0.088

또한 <Table 6>을 통해 각 항목의 요인부하량(factor loading)이 통계적으로 유의함($p < 0.001$)과 동시에 0.5이상으로 설문 항목이 Construct의 측정항목으로 적합하다는 것을 알 수 있다. 따라서 서비스 품질에 대한 연구 제안 모형은 대체로 표본자료에 적합하다고 판단된다.

전체 모형에 대한 확인적 요인분석을 실시한 결과 각 Construct을 연결하는 경로계수는 모두 유의하였고, 서비스 품질과 제품 충성도의 경로계수는 ($p < 0.1$) 수준에서 유의함을 알 수 있었다.<Figure 3>

적합도는 절대적합도지수, 증분적합도지수를 이용하여 판단하였는데 그 결과는 <Table 7>과 같았다. 절대적합도지수(absolute fit indices)인 GFI가 적합도 기준 수치인 0.9를 상회하고 있고, 증분적합도지수 (incremental fit indices)인 NFI, CFI 값이 0.9이상으로 적합도 기준에 만족하였다. 하지만 AGFI의 경우 0.853으로 일반적인 적합도 지수인 0.9에 다소 못 미쳤고, RMSEA(Root Mean Square Error of Approximation)의 경우 0.108로 적합도 기준을 충족하지 못했다. 따라서 본 연구 제안 모형이 대체로 표본자료에 적합하지 않을 수 있다고 판단이 되어, 동일한 데이터를 토대로 회귀분석을 실시하여 가설을 검정하였다.

Table 6. Confirmatory factor analysis of Service Quality

			Estimate	Standardized Estimate	S.E.	C.R.	p
1_1	<---	Access	1	0.82			
1_2	<---	Access	1.079	0.88	0.009	125.06	***
1_3	<---	Access	0.734	0.716	0.008	94.935	***
1_4	<---	Access	0.852	0.712	0.009	94.145	***
1_5	<---	Access	0.934	0.782	0.009	106.703	***
2_1	<---	Diagnosis Process Plan	1	0.903			
2_2	<---	Diagnosis Process Plan	1.098	0.943	0.005	202.423	***
2_3	<---	Diagnosis Process Plan	1.124	0.952	0.005	208.872	***
2_4	<---	Diagnosis Process Plan	1.001	0.918	0.005	187.052	***
2_5	<---	Diagnosis Process Plan	1.083	0.953	0.005	210.037	***
2_6	<---	Diagnosis Process Plan	1.025	0.937	0.005	198.822	***
2_9	<---	Diagnosis Process Plan	1.104	0.943	0.005	202.558	***
3_3	<---	Execution	1	0.825			
3_5	<---	Execution	1.068	0.889	0.008	137.797	***
3_6	<---	Execution	0.981	0.905	0.007	142.278	***
3_7	<---	Execution	1.086	0.893	0.008	138.983	***
3_8	<---	Execution	0.966	0.912	0.007	143.94	***
4_1	<---	Service Support	1	0.727			
4_2	<---	Service Support	0.991	0.864	0.01	101.902	***
4_3	<---	Service Support	1.077	0.901	0.01	105.398	***

*** $p < 0.001$, + $p < 0.1$

Figure 3. Path coefficients and Model significance

Table 7. The Goodness of Fit index

CMIM	DF	GFI	AGFI	RMR	RMSEA	NFI	CFI	TLI
10410	60	0.903	0.853	0.099	0.108	0.946	0.946	0.93

4.4 가설검정 및 토의

4.4.1 가설 검정(가설 1,3,5)

회귀분석을 통해 인지된 제품 품질과 서비스 품질의 관계를 검증한 결과 인지된 제품품질은 서비스 품질에 정(+)의 영향을 미침을 알 수 있었다. ($\beta=0.56$, $t=81.842$, $p=0.000$). 따라서 가설 1은 채택되었다. 서비스 품질과 서비스 충성도와의 관계검증을 통해 서비스 품질이 서비스 충성도에 정(+)의 영향을 미침을 확인할 수 있었다. ($\beta=0.885$, $t=230.922$, $p=0.000$)따라서 가설 3는 채택 되었다. 가설 5의 경우 서비스 충성도가 제품 충성도에 유의한 정(+)의 영향을 미치고 있음을 분석 할 수 있었다. ($\beta=0.643$, $t=101.691$, $p=0.000$) 앞서 언급한 가설검증결과와는 <Table 8>과 같이 정리될 수 있다.

Table 8. Hypothesis testing(1,3,5)

	dependent variable	independent variable	Unstandardized Coefficients		Standardized coefficients	t	p	
			β	S.E.				
H1	Service Quality	Perceived Product Quality	.674	.008	.560	81.842	.000	support
H3	Service Loyalty	Service Quality	1.092	.005	.885	230.922	.000	support
H5	Product Loyalty	Service Loyalty	.604	.006	.643	101.691	.000	support

4.4.2 매개효과 분석을 통한 가설 검정(가설 2,4)

가설 2, 4의 경우 서비스 품질, 서비스 충성도를 매개로 하는 가설인데, 이를 위한 검증은 (Baron&Kenny 1986)가 제시한 매개회귀분석 기법을 이용하였다.

가설 2의 경우 1단계, 독립변수인 인지된 제품품질이 매개변수인 서비스 품질에 미치는 영향관계가 유의하였고, 2단계, 독립변수인 인지된 제품품질과 종속변수인 제품 충성도간의 관계가 유의한 영향관계이고, 3단계, 독립변수인 인지된 제품품질, 매개변수인 서비스 품질과 종속변수인 제품 충성도의 관계가 유의한 영향관계가 있음을 확인하였다. 마지막으로 4단계인 2단계 회귀분석에서 도출된 독립변수 회귀계수값 0.595가 3단계에서 도출된 독립변수 0.329보다 크므로 매개효과가 있음을 알 수 있었다. 또한 표준화계수 베타값과 t값 모두 유의함을 확인할 수 있었다. 가설 4의 경우도 Baron&Kenny의 매개회귀분석기법을 이용하여 단계별로 분석한 결과 서비스 충성도가 매개역할을 하고 있었으며, 표준화계수 베타값, t값 역시 모두 유의함을 알 수 있었다. 앞서 정리한 가설검정결과는 <Table 9>에서 확인할 수 있다.

Table 9. Hypothesis testing(2,4)

	level	dependent variabl	independent variable	Unstandardized Coefficients		Standardized coefficients	t	p	
				β	S.E.				
H2	1	Service Quality	Perceived Product Quality	.674	.008	.560	81.842	.000	support
	2	Product Loyalty	Perceived Product Quality	.831	.009	.595	89.737	.000	
	3	Product Loyalty	Service Quality	.550	.008	.475	68.052	.000	
			Perceived Product Quality	.460	.010	.329	47.215	.000	
H4	1	Service Loyalty	Service Quality	1.092	.005	.885	230.922	.000	support
	2	Product Loyalty	Service Quality	.764	.007	.659	106.212	.000	
	3	Product Loyalty	Service Quality	.483	.015	.416	31.652	.000	
			Service Loyalty	.258	.012	.274	20.828	.000	

가설 검정 결과 각 변수의 영향관계에 대해 확인함으로써 가설 1,2,3,4,5 모두 채택됨을 알 수 있었다.

5. 결 론

기업은 경쟁우위 확보를 위해 다양한 전략을 펼치고 있는데, 고객의 기대수준에 상응하거나 혹은 그 이상을 만족시키는 제품 및 서비스의 품질이야말로 기업 경쟁력 확보를 위한 기본요소이자 필수 불가결한 요인이라 할 수 있다. 이러한 흐름에서 본 연구는 제조업 중 큰 비중을 차지하고 있는 자동차 산업을 대상으로 인지된 제품품질과 서비스 품질이 서비스 충성도, 제품 충성도에 미치는 영향에 대해 연구하고자 하였다. 다양한 문헌을 토대로 성립한 모형과 가설을 검증하고자 A/B사의 정비센터를 이용하는 고객을 대상으로 약 10일간 온라인 설문조사를 실시하였다. 회수된 14,700개의 데이터를 토대로 AMOS18.0, SPSS18.0 통계프로그램을 사용하여 실증분석을 실시하였다. 확인적

요인 분석결과 적합도 수준이 보편 타당하게 받아들여 질 수 있는 수준에 다소 못 미친다는 판단하에 동일한 테이터를 대상으로 회귀분석을 재 실시하였고, 이를 통해 가설을 검증하고자 하였다. 가설 2,4의 경우 매개효과와 관련한 가설 이므로 Baron&Kenny가 제시한 3단계 매개회귀분석을 실시하였고, 5가지의 가설 모두 유의함을 확인 할 수 있었다.

본 연구가 주는 시사점은 다음과 같이 정리 할 수 있다.

첫째, 서비스 품질을 서비스가 이루어지는 단계별로 측정하였다는 것이다. 서비스는 다양한 절차나 일련의 과정 흐름을 통해 고객에게 전달되지만, 이전의 SERVQUAL과 SERVPERF은 이러한 단계를 고려하지 않고 서비스 품질 을 종합적으로 평가하였다. 본 연구에서는 (Karmarkar, Apte, Pitbladdo 1997)가 제시한 서비스의 일반화된 프로세스 단계를 적용하여, 단계별 서비스 품질을 하고, 이를 바탕으로 종합적인 서비스 품질을 판단하고자 하였다.

둘째, 고객 충성도를 서비스 충성도, 제품 충성도로 구별하여, 변수와의 영향관계를 연구하였다는 점이다. 고객 충성도에 대한 연구는 지속적으로 이루어져왔고, 서비스 혹은 제품에 대한 충성도 각각을 연구한 문헌은 다양하게 찾아볼 수 있었다. 하지만 동일한 연구에서 고객 충성도를 서비스와 제품에 대한 충성도로 구분하여 품질 및 충성도간의 영향관계를 연구하고자 한 문헌은 찾기 어려웠다. 제품 충성도와 서비스 충성도는 직접적인 영향관계가 있을 수 있다는 Salegna and Fazel(2011)의 언급과 같이 실제 서비스 충성도가 제품 충성도에 영향을 미치고 있음을 알 수 있었다.

셋째, 기업은 재구매나 추천의사로 연결되어 궁극적으로 기업성공에 큰 영향을 미칠 수 있는 고객 충성도 확보를 위해 제품과 서비스 품질 모두가 중요함을 인식하고, 이를 개선하기 위해 노력해야 할 것이다.

자동차 산업뿐만 아니라 서비스가 프로세스별로 전달되고 있는 다양한 분야에서 단계별 서비스 품질 측정에 대한 추가연구가 이루어진다면 이에 대한 종합적이고 체계적인 정립이 가능할 거라 생각된다. 또한 서비스 품질과 제품 품질의 측정요인 중 어떠한 요인이 고객 충성도에 큰 영향을 미치는지를 분석함으로써 고객에게 제품과 서비스를 제공할 때 보다 중점을 두어야 하는 부분을 확인할 수 있을 것이다.

REFERENCES

- Brady, Michael K., and Cronin, Joseph J. Jr. 2001. "Some New Thoughts Conceptualizing Perceived Service Quality : A Hierarchical Approach." *Journal of Marketing* 65:34-49.
- Choi, Sung Hee. 2005. "Autorepair Industry of Korea." *Journal of the Korea Society of Automotive Engineers*. 27:115-119.
- Cronin, Joseph J. Jr., and Taylor, Steven A. 1992. "Measuring Service Quality: A Reexamination and Extension." *Journal of Marketing* 56:55-68.
- Cronin, Joseph J. Jr., and Taylor, Steven A. 1994. "SERVQAUL Versus SERVPERF Reconciling Performance-Based and Perceptions Measurement of Service Quality." *Journal of Marketing* 58:125.
- Devaraj, Sarv, Matta, Khalil F., and Edward Conlon. 2001. "Product and Service Quality: The Antecedents of Customer Loyalty in the Automotive Industry." *Production and Operations Management* 10:424-439.
- Finbarr Livesey. 2006. "Defining High Value Manufacturing." Institute for Manufacturing.
- Salegna, Gary J. and Farzaneh Fazel. 2011. "AN EXAMINATION OF THE RELATIONSHIPS AND INTERACTIONS
- Garvin, David A. 1983. "Quality on the Line." *Harvard Business Review*(September -October) 61:65-73.
- Gil, Hye-Jun. 2011. "Process-Based Service Quality Assessment of Automobile Maintenance Service." Master's thesis., Korea University.
- Holbrook, Morris B., and Kim, P. Corfman. 1985. "Quality and Value in the Consumption Experience : Phaldrus Rides Again." in *Perceived Quality*, J. Jacoby and J. Olson (eds.). 31-57. Lexington, Massachusattes: Lexington Books.

- Kang, Jeong Ho. 2008. "Study on the impact on a mobile phone after-sales service satisfaction and repurchase intention." Master's thesis., Dankook University.
- Kim, Young Suk. 2007. "Evaluation of Service Quality of an Automobile Repair Service By Using the SERVQUAL Model." Master's thesis., University of Seoul.
- Lederer, P. J., and Karmarkar, U. S. 1997. THE PRACTICE OF QUALIT MANAGEMENT, 31-57. 1 edition, Springer Olson, eds. Lexington, MA: Lexington Books.
- Lee, Yoo Jae, and La, Sun A. 2003. "A Comparative Study of Existing vs. Potential Customers = The Relative Effects of Three Dimensions of Service Quality on CS." Korea Marketing Review 18.
- Parasuraman, A., Zeithaml, Valarie A., and Berry, Leonard L. 1985. "A Conceptual Model of Service Quality and Its Implications for Future Research." Journal of Marketing 49:41-50.
- Parasuraman, A., Zeithaml, Valarie A., and Berry, Leonard L. 1988. "SERVQUAL: A Multiple-Item Scale for Measuring Consumer Perceptions of Service Quality." Journal of Retailing 64:12-40.
- Parasuraman, A., Zeithaml, Valarie A., and Berry, Leonard L. 1996. "The Behavioral Consequences of Service Quality." Journal of Marketing 60:31-46.
- Park, Byung Ho, Lee, Dongwon, and Kim, Youn Sung. 2005. "Measuring Service Quality of Management Consulting." Journal of Quality Management 33:47-58.
- Ryu, Yun Sung, Rhim, Ho Sun, and Kim, Youn Sung. 2001. "Applications Papers : A Study on Measuring Service Quality in Automobile Service Industry." Journal of Quality management 29:173-183.
- Salegna, Gary J. and Farzaneh Fazel. 2011. "AN EXAMINATION OF THE RELATIONSHIPS AND INTERACTIONS AMONG PRODUCT, BRAND, PERSONAL AND SERVICE PROVIDER LOYALTY." Journal of Consumer Satisfaction, Dissatisfaction and Complaining Behavior 24:42-55.
- Schmenner. 1986. "How can service business survive and prosper?" Sloan Management Review 27:21-32.
- Shin, Hyung Won. 2010. Growth of manufacturing : servitization. Samsung Economics Research Institute.
- Smith, Rodney E. and Wright, William F. 2004. "Determinants of Customer Loyalty and Financial Performance." Journal of Management Accounting Research 16:183-205.
- Sung, Hyun Ui. 2007. "A study on the Factor Analysis of an influence of Maintenance Service for Customer Satisfaction : Focus on Software Maintenance." Master's thesis., Hanyang University.
- Yeoju Institute of Technology, Industrial Technology Research Institute. 2001. "Study on auto mechanics analysis and management of companies in the formulation of standard working hours."
- Zeithaml, Valarie A. 1988. "Consumer Perceptions of Price, Quality, and Value: A Means-End Model and Synthesis of Evidence." Journal of Marketing 5:2-22.