

The Influence of After-Sales Service Quality on Customer Satisfaction and Loyalty in Mobile Phone

Jae jun Lee* · Ji-Hyun Ryu** · Sae-Jae Lee* · Hyun-Seung Oh*** · Jin-Hyung Cho*[†]

*School of Industrial Engineering, Kumoh National Institute of Technology

**Department of Consulting, Graduate School Kumoh National Institute of Technology

***Dept. of IME, Hannam University

휴대폰 애프터서비스 품질이 고객만족과 고객충성도에 미치는 영향

이재준* · 유지현** · 이세재* · 오현승*** · 조진형*[†]

*금오공과대학교 산업공학부

**금오공과대학교 컨설팅대학원

***한남대학교 산업경영공학과

This study aims to configure what dimensions make up for smart phone after service quality, and how this service quality affects customer satisfaction and customer loyalty. Smart phone market is a market of the device leading the digital convergence as well as positioning itself as one of the national growth driving industry. To survive in this matured market, companies should have to respond actively to radical changes and customers needs in the so-called Smart Revolution environment. Lately, however, the smart phone market is prospected to move from growth phase to mature phase by the scholars. In order to proactively respond to the change in such market condition, companies need to provide absolute advantage in customer loyalty over their competitors by revolutionizing the after-sales service quality. Qualified A/S will lead to service satisfaction and achieve customer loyalty. The empirical analysis results obtained through A/S quality are as follows :

First, human quality (attitude, expertise, problem-solvability), environment quality (handling agility, convenience, comfort), service policy quality (quality guarantee, additional service operation) are dimensions that make up for A/S quality. Second, A/S quality dimension showed a significant positive influence on service satisfaction and A/S satisfaction showed a positive influence on customer loyalty as well. Based on this empirical study, we propose some implications for A/S quality improvement. First, human quality dimension has relatively higher influence on A/S satisfaction in case of free A/S, so companies need to solve the product problem completely when consumer's first visit by continual employee education. Second, in case of paid A/S, the service policy quality-especially A/S Warranty period- has higher influence on A/S satisfaction.

Keywords : Service Quality, After-sales service, Customer Satisfaction, Customer Loyalty

1. 서 론

서비스 경제 중심으로 변화되어 가는 세계적인 현상과 함께 G7을 비롯한 대부분의 선진국은 GDP의 70% 이상이 서비스업에서 발생하고 있으며, 제조업에 중점을 둔 중국도 이제는 GDP의 40% 이상이 서비스 산업이 차지할 만큼 서비스산업의 성장은 지속될 것으로 보인다. 이러한 서비스 경제화의 진전과 함께 소비자의 욕구도 더욱 다양화 되고, 서비스 간의 경쟁이 심해짐에 따라 서비스 품질의 중요성도 점점 더 부각되고 있다[25, 26].

하지만 우리나라 경제에서 서비스업이 차지하는 비중은 2014년 기준으로 GDP의 59.4%로 OECD 평균(64.5%)에 미치지 못하고 있으며, 노동생산성도 제조업 노동생산성의 45.1%(14년 기준)에 불과해 경쟁력이 취약한 것이 현실이다.

이러한 서비스업의 경제적 중요성이 부각됨과 동시에, 일자리 창출과 수출 증대를 위한 서비스업의 경쟁력을 높이기 위한 정부의 관심도 증대되고 있다. 문재인 정부의 일자리위원회가 2017년 10월 발표한 5년 로드맵을 통해 신유형의 서비스업을 적극 육성하고, 해외진출 지원 강화 등 서비스 산업 혁신을 강화하는 정책을 수립하고 있다.

이를 위해서는 기존 제조업과 서비스간의 융·복합 및 제조 지원서비스 품질 강화를 통한 경쟁력 확보가 시급할 것이다.

국내 제조업 중 1990년대 이후 고도성장을 거듭하며, 국내를 넘어 글로벌 시장을 선도하는 휴대폰 산업은 우리나라 국가 경제 성장의 견인을 주도하는 선도산업 중 하나이다. 시장조사기관인 가트너(Gartner)의 발표에 따르면 2016년 전 세계 스마트폰 판매량은 15억대에 육박하며, 삼성전자는 2016년말 기준 3억 644만대를 판매하여 스마트폰 세계시장 점유율 20.5%로 1위 자리를 차지하고 있다. 하지만 애플과 삼성의 양강 구도로 주도되었던 스마트폰 시장이 2017년 1분기에는 우수한 제품을 저렴한 가격으로 공급하는 전략을 앞세운 화웨이, 오포, 비보 등 중국 스마트폰 제조업체들의 급성장에 자리를 내주고 있으며, 이들 중국 3사의 시장점유율 합계는 23.9%를 차지해 처음으로 1위 업체의 시장점유율(삼성, 20.7%)을 넘어서고 있다.

한국소비자보호원의 2016년 보고서에 따르면 2013년~2015년 9월까지 스마트폰 관련 피해구제 접수는 총 1,526건이며, 그 중 ‘품질 및 A/S 관련’이 1,214건(79.6%)로 가장 높게 나타나 애프터서비스 품질 관리가 고객만족을 위한 중요한 요인으로 대두되고 있다. 특히 2016년 미래부 국정감사 시 변일재 의원이 공개한 “스마트폰 A/S 및 품질보증기간에 대한 인식조사” 결과에 따르면, 스마트폰 소비자 500명 대상 설문조사에서 응답자의 64%가 애프

터서비스를 받은 경험이 있다고 응답하였으며, 휴대폰의 성능이 향상되고 스마트폰 교체주기가 늘어남에 따라 향후 품질보증기간 등 애프터서비스 품질 개선에 대한 요구가 더욱 높아질 것이 예상된다.

그 동안의 서비스 품질에 관한 연구는 제품별로 특화된 서비스 품질 세부 요인에 대한 연구나 애프터서비스의 품질 측정을 통해 각 세부 요인이 기업의 성과에 미치는 영향에 대한 연구는 부족한 편이었으며, 부가서비스의 세부 요인 측정에 관한 연구가 필요하다.

본 연구는 스마트폰 제품과 관련된 애프터서비스의 서비스 품질 세부 구성요인을 발굴하고, 애프터서비스 세부 품질요인이 고객 만족과 고객 충성도에 미치는 영향을 분석하고자 한다.

2. 서비스 품질에 관한 선행연구

2.1 서비스 품질 측정과 구성차원

그 동안 제품과는 구별되는 서비스의 고유한 특성을 고려하여 서비스의 품질을 정의하고 측정하기 위한 많은 연구들이 진행되었으며, 이는 서비스 마케팅 분야의 중요한 연구 영역 중 하나가 되었다. 특히 서비스 경제가 가속화됨에 따라 학문적으로도 서비스 분야에 대한 관심이 증가되었으며, 서비스만의 고유한 특성을 고려한 서비스 품질의 개념 정립과 그 측정에 관한 연구가 많은 발전을 이루게 되었다[25].

일반적으로 품질이란 “특정 목적 또는 용도에 대한 유용성”이라 표현되며, 접근 방법, 학문 영역에 따라 다소 차이가 있다[28]. 미국 하버드 대학의 가빈 교수는 Garvin [12]의 연구를 통해 품질에 관한 정의를 다섯 가지 관점에서 정리하였다. 즉, 철학에서의 선형적 접근, 경제학에서의 제품 기반 접근, 경제학과 마케팅, 생산관리에서의 사용자 기반 접근, 제조 기반 접근, 그리고 가치기반 접근이다. 또한 제품 품질의 근본 요소로 성과(Performance), 외양(Features), 신뢰성(Reliability), 확산성(Conformance), 지속성(Durability) 용역성(Serviceability), 심미성(Aesthetics), 이미지(Perceived Quality)의 8가지 품질 범주를 제시하였다[12].

이러한 품질의 범주 중 제품 중심적 측면에서는 품질을 객관적으로 측정할 수 있는 변수로 보고 제품의 구성 성분이나 특성상의 차이를 바람직한 특성의 총합을 기준으로 평가할 수 있다고 한다. 반면 사용자 중심적 접근은 품질이 사람의 주관적 관점에 따라 다르다는 가정에서 출발하며, 소비자 각자의 욕구와 필요를 잘 만족시키는 제품이 품질 좋은 제품으로 간주된다고 본다[28]. 이에

Zeithaml[33]은 제품의 우수성에 대한 고객의 주관적 판단에 근거한 지각된 품질 개념을 제시하였다[28].

제품과 구별되는 서비스는 무형적이며, 객관적인 측정 기준이 존재하지 않기에 고객지향적 관점에서 평가되는 것이 일반적이며, 서비스의 결과뿐만 아니라 서비스의 과정에 대한 평가도 고려되어야 한다[12]. 따라서 Grönroos [13]는 서비스 품질을 서비스의 내용에 해당하는 기술적 품질(Technical Quality)과 서비스의 제공과정에 해당하는 기능적 품질(Functional Quality)로 구분하였으며, 동종 서비스업체 내에서의 해당 기업에 대한 이미지를 포함한 3 가지 차원의 서비스 품질 모델을 제시하였으며, 특히 서비스 전달 과정에서의 품질요인이 고객이 지각하는 품질에 큰 영향을 미치게 됨을 강조하였다[13].

서비스 품질 차원 및 측정에 관한 대표적인 연구로는 Parasuraman et al.[19]의 연구에서 제시한 SERVQUAL 모델과 Cronin and Taylor[7]의 연구에서 사용한 SURVPERF 모델이 있다[29].

그 중 SURVQUAL 측정모형은 고객이 서비스 품질을 평가하는 기준으로서 22가지 항목을 유형성(Tangibles), 신뢰성(Reliability), 응답성(Responsiveness), 확신성(Assurance), 공감성(Empathy)의 다섯 가지 차원으로 통합하고, 고객이 서비스에 대해 기대한 부분과 실제 서비스를 통해 달성된 성과간의 차이를 측정하는 방법이다. 이는 제공된 서비스를 고객의 주관적 판단에 근거하여 지각된 서비스 품질을 기준으로 평가하고 있으며, 서비스 품질의 고유한 특성인 서비스의 무형성을 고려한 사용자 중심 접근법과 그 맥락이 같다[19].

한편 Cronin and Taylor[7]는 서비스 품질과 고객 만족, 구매의도 간의 관계를 연구하였으며, 성과 기반의 서비스 품질 구성 측정도구가 더 나올 수 있음을 제안하였다. 그들은 이 연구를 통해 서비스 품질이 고객만족의 선행 변수이며, 고객 만족이 구매의도에 중요한 효과를 나타내나 서비스 품질이 구매의도에 직접적으로 나타내는 효과는 적다는 연구 결과를 제시하였다. 또한 서비스 품질 측정에 있어 Parasuraman 등이 제안한 SERVQUAL 척도는 서비스 제공자의 일반그룹에서 고객이 기대하는 서비스에 대한 기대치와 특정기업의 실제 서비스와의 품질차이를 측정하나 이에 대한 이론적, 실증적 기반이 약하며, 상당수의 마케팅관련 연구에서 성과에 기반한 서비스 품질의 측정이 더 우월하다는 연구에 그 근거를 두고 있다[7]. 이유재[29]의 연구에서도 SERVQUAL 모형은 그 다섯 가지 품질 차원 내에 과정품질과 결과품질이 모호하게 혼재되어 있으며, 기대와 성과에 대한 측정이 안정적이지 못하고, 각 차원의 판별 타당도가 낮으며, 분산에 제약이 있기 때문에 측정도구로 문제가 있다는 점을 지적하고 있다[4, 10, 19, 24, 25].

이후의 많은 연구들은 Parasuraman et al.[19]의 SERVQUAL 모형을 수정하여 기대-성과의 차이 측정 대신 성과만을 측정하는 SERVPERF 모형을 채택하고 있다[3, 25].

한편 서비스 품질의 구성 차원에 관한 연구로 Rust and Oliver[24]는 기존에 많이 활용되었던 Grönroos[13, 14]의 2차원 모형에 환경 품질을 고려하여 서비스 환경(Service Environment), 서비스 제품(Service Product), 서비스 전달(Service Delivery)의 3가지 품질차원을 제안하였는데, 이 중 서비스 환경 품질 차원은 서비스가 전달되는 배경에 해당하는 것이며 서비스 품질의 중요한 구성요소로 부각되고 있다[23, 29].

Dabholkar et al.[9]은 기존 연구들에서 주로 진행된 순수 서비스업종 분야와 달리 제품과 서비스가 혼합되어 있는 소매점포의 특성을 고려한 서비스 품질을 측정하기 위해 물리적 측면(Physical Aspects), 신뢰성(Reliability), 인적 상호작용(Personal Interaction), 문제해결(Problem Solving), 판매정책(Policy)의 5차원의 3단계 위계구조로 구성된 모형을 제시하고 R-SERVQUAL이라 명명하였다[8, 9]. 국내의 R-SERVQUAL 모형을 적용한 연구는 주유소업종분야를 연구한 박윤서 외[20]의 연구와 대형마트 업종분야를 연구한 윤정근 외[32]의 연구가 있으나 두 연구 모두 다층적 특성은 반영하지 않았으며, 해당업종의 특성을 고려하여 정책 차원의 하위 요소 측정항목을 수정하여 적용하였다[30]. 본 연구에서도 위 선행연구 결과를 반영하여 서비스정책 품질 차원을 환경 품질과 분리하고 스마트폰 제품분야 서비스의 특성을 감안하여 품질보증, 부가서비스 운영을 그 하위차원의 서비스 품질요인으로 적용하고자 한다. 또한 Brady and Cronin[4]은 선행연구인 Rust et al.[23]이 제시한 3가지 품질차원 모형과 Dabholkar et al.[9]이 제시한 다층의 위계 구조로 구성된 서비스 품질 측정 모형의 연구결과를 토대로 3차원의 서비스 품질 차원들 간의 위계 구조모형을 제시하였다[9]. Brady 등의 연구에서는 서비스 품질을 물리적 환경 품질(Physical Environment Quality), 상호작용 품질(Interaction Quality), 결과 품질(Outcome Quality)로 구성된 3가지 서비스 품질차원과 그 하위 차원으로 구성하였다. 그 하위 차원으로 물리적 환경 품질에는 주변 환경(Ambient Conditions), 디자인(Design), 사회적 요인(Social Factors)을 포함하였다. 상호작용 품질에는 직원의 태도(Attitude), 행동(Behavior), 전문지식(Expertise)의 3가지 하위차원을 제시하였고, 결과 품질에는 대기 시간(Waiting Time), 유형성(Tangibles), 균형(Valence)을 제시하였다[4]. 이러한 서비스 품질 측정을 위한 3차원의 위계구조 모형은 매우 논리적이고 직관적이며 포괄적인 모형으로 평가되어 최근 많은 연구에 적용되고 있다[30]. 위의 선행 연구결과를 바탕으로 본 연구에서는 Brady and Cronin[4]이 제시한 상호작용품질, 환경품질,

결과품질의 3차원 위계형 서비스 품질 측정 모형을 스마트폰의 애프터서비스 분야에 적용하기 위하여 인적 품질 측면, 환경 품질 측면, 서비스정책 측면의 3차원 다층적 위계구조 모형으로 변형하여 분석하고자 한다.

2.2 서비스 품질과 관련변수간의 인과관계

1980년대 이후 서비스 품질의 결과변수로 고객만족, 고객충성도를 사용한 많은 연구들이 진행되었다. Cronin and Taylor[7], Spreng and Macoy[26], Dabholkar et al.[8] 등의 연구 결과를 종합해 볼 때 서비스 품질이 고객만족에 영향을 미치는 선행변수로 사용되는 것이 적합하다[7, 22]. 이유재, 이청림[29]의 서비스 품질에 관한 국내 연구 문헌 메타분석 결과에서도 많은 연구결과들이 서비스 품질이 높다고 지각될수록 고객만족이 증가한다는 학계의 통설을 입증하고 있다[30]. 한편, 이유재 외[31]는 은행의 잠재고객과 기존고객을 대상으로 서비스 품질을 단일 차원이 아닌 물리적 환경 품질, 상호작용품질, 결과 품질의 각 차원별 서비스 품질이 고객만족을 통해 행동의도에 미치는 영향을 분석하였다. 그 결과 각기 구분되는 품질 차원들이 고객만족에 미치는 영향력의 차이를 실증하였으며, 그 중 상호작용품질과 결과품질이 물리적 환경 품질보다 고객 만족도에 상대적으로 더 큰 영향을 미친다는 것을 실증하였다[31]. 따라서 본 연구에서는 서비스 품질의 단일 차원이 아닌 인적 품질, 환경 품질, 정책 품질의 각 차원의 서비스 품질이 스마트폰 애프터서비스 이용 고객의 만족도에 미치는 영향을 분석하며, 그 영향력의 차이를 실증하고자 한다. 이러한 서비스 품질의 위계구조모형에서 서비스 품질의 영향력 차이에 대한 연구는 Rosen and Karwan[22], 이유재 외[30]의 연구에서도 실증된 바 있으나, 기존 선행연구 분석 결과 애프터서비스와 관련된 연구에서는 진행되지 않았다.

서비스 품질과 관련하여 연구된 결과변수로 고객만족과 함께 많이 고려된 이슈는 서비스 품질과 고객만족, 고객충성도 간의 상관관계에 대한 것이다. 고객충성도는 행위의도와 유사한 개념으로 많은 연구가 있었으며, 재구매의도, 구전의도와 같은 하위차원의 측정항목들이 단일차원으로 측정되거나 별개 차원으로 구별되어 측정되기도 하였다.

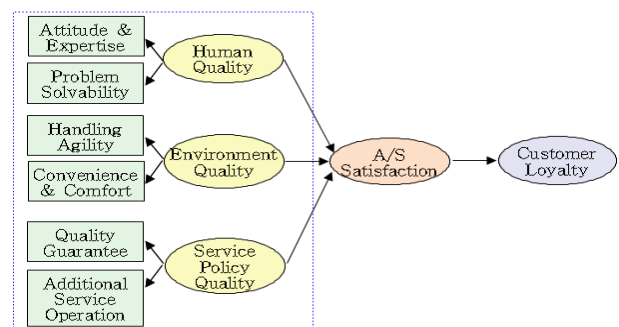
Dabholkar et al.[8]의 연구를 비롯한 많은 연구를 통해 서비스 품질과 행위의도간의 관계에서 고객만족이 매개변수 역할을 하는 모형이 가장 우수한 모형으로 나타났다. 따라서 본 연구에서도 스마트폰분야의 애프터서비스 품질과 고객충성도 사이의 관계에서 고객만족이 매개효과를 갖는지 검증하고자 하며, 시간경과에 따른 변화에 대한 중단연구를 진행하고자 한다. 기존 서비스 품질관련 연구는 횡단연구 모형이 많이 사용되었으며, 동일 업종

내 서비스 품질에 대한 기대와 실 서비스간의 불일치를 연구하는 SURVQUAL 모형이 많이 연구되었으나, Bolton and Drew[2], Banwet and Datta[1], Palmer and O'Neill [18]의 연구와 같은 시간 경과에 따른 기대와 지각의 차이를 연구한 사례도 있다[5, 12, 17]. 이들의 접근법은 서비스 전달 이전의 기대와 서비스 전달후의 기대가 동일하다고 가정하고 시간경과에 따른 서비스 기대치가 달라질 수 있음에 대한 설명은 부족한 측면이 있다. 따라서 시간 경과에 따른 서비스 품질 지각이 변화되는데 미치는 서비스 품질 하위 차원을 발굴하여 애프터서비스 품질을 개선할 필요가 있다.

3. A/S 품질의 연구모형 및 가설설정

본 연구는 소비자가 인지하는 스마트폰 제품 분야의 애프터서비스 품질 요인의 구성 요소가 애프터서비스의 만족도와 고객 충성도에 미치는 영향력을 분석하고자 한다. 이를 알아보기 위하여 선행연구를 바탕으로 서비스 품질은 단일차원이 아닌 위계적 다차원구조임을 제시한 이론연구를 바탕으로 다음과 같이 연구모형을 설계하였다. 먼저, 애프터서비스 품질의 구성차원을 인적 품질, 환경 품질, 서비스정책 품질의 세 가지 차원으로 구성하였다. 그리고 각 차원의 하위 품질의 구성요인으로 인적 품질로는 태도와 전문성, 문제 해결력의 두 가지 요소로 구성하였다. 두 번째로 환경 품질 차원의 하위 구성요인은 서비스 처리의 신속성과 서비스의 편의성 및 쾌적함의 두 가지 요소로 구성하였다. 세 번째로 서비스정책 품질 차원의 하위 구성 요인은 품질의 보증, 부가적인 서비스 운영의 두 가지 하위 요인으로 구성하였다.

즉, 3가지의 상위 품질차원과 각 2가지 하위 구성요소로 스마트폰 제품에 관한 애프터서비스의 각 품질 측면이 애프터서비스에 대한 고객의 만족도와 고객 충성도에 어떠한 영향을 미치는지 실증하고자 한다. 이와 같은 본 연구의 연구모형은 <Figure 1>과 같다.



<Figure 1> A/S Quality Conceptual Model

- 가설 1 : 애프터서비스의 각 품질 차원은 애프터서비스의 만족도에 영향을 미칠 것이다.
- 가설 2 : 애프터서비스의 만족도는 애프터서비스의 각 품질 차원과 고객 충성도간의 관계에서 매개역할을 할 것이다.
- 가설 3 : 애프터서비스의 각 품질 차원이 애프터서비스 만족도에 미치는 영향은 무상 서비스와 유상 서비스를 경험한 소비자 집단 간에 차이가 있을 것이다.
- 가설 4 : 애프터서비스의 각 품질차원이 애프터서비스 만족도에 미치는 영향은 애프터서비스 경험 후의 경과시간에 따라 소비자집단 간에 차이가 있을 것이다.

상서비스 경험자 71%로 구성되었다.

4. 실증분석

4.1 자료수집

본 연구의 실증분석을 위해 국내 거주자 중 최근 1년 내에 스마트폰 관련 애프터서비스를 받은 경험이 있는 고객을 대상으로 온라인 설문을 실시하였으며, 유상 서비스 경험자와 무상 서비스 경험자를 구분하였다. 빈도분석 결과, 총 응답자 523명 중 성별은 남자 50.1%, 여자 49.9%로 적절히 표본이 구성되었다. 연령대는 20대는 23%, 50대는 27%로 스마트폰 사용 연령대 전반에 걸쳐 고른 응답결과를 보였다. 애프터서비스 후 경과시간은 6개월 이내의 서비스경험자가 67.7%였으며, 유상서비스 경험자 29%, 무

4.2 타당성 및 신뢰성분석

본 연구의 실증분석을 위해 사용된 설문문항 척도에 대한 탐색적 요인분석 결과 전체 설명력은 70.1%로 나타났으며, 모형 적합도 검증 결과 KMO 값은 0.953, Bartlett의 유의확률은 $p = 0.000$ 이다. 또한 신뢰도 분석 결과 Cronbach's α 가 0.80 이상으로 나타나 높은 내적 일관성을 보였다.

4.3 가설 검증

4.3.1 애프터서비스 품질이 서비스만족도에 미치는 영향

가설 1인 애프터서비스 각 품질차원이 애프터서비스 만족도에 미치는 영향에 대한 검증을 위해 다중회귀분석을 실시하였다. <Table 1>에서와 같이 전체모형에 대한 F값이 486.679로 나타나 1% 유의수준에서 적합한 것으로 판명되었으며, 설명력은 73.6%로 비교적 높았다. 또한 각 독립변수들의 VIF 값이 3 이하로 다중공선성 문제는 없는 것으로 나타났다. 따라서, 애프터서비스의 각 품질 차원은 애프터서비스의 만족도에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타나 가설 1은 채택되었다.

4.3.2 A/S 품질차원, A/S 만족도 및 고객충성도 간의 관계

가설 2인 애프터서비스 만족도의 서비스 품질 각 차원과 고객 충성도간 매개효과 검증을 위하여 Baron과 Kenny의 매개변수 검증절차를 활용하였다. 스마트폰 애프터서비스 만족도의 매개효과 검증 결과는 <Table 2>와 같다.

<Table 1> Analysis of the Effect of Each Dimension of Quality to the Satisfaction of the A/S

Dependent Variable	Independent Variable	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t-value	p-value	Multicollinearity	
		B	SE	β			Tolerance	VIF
A/S Satisfaction	(constant)	-.172	.145		-1.183	.237		
	Human Quality	.578	.037	.509	15.445	.000	.466	2.148
	Environment Quality	.191	.041	.180	4.684	.000	.434	2.916
	Service Policy Quality	.279	.037	.266	7.635	.000	.415	2.407

$R^2 = 0.738$, Adjusted $R^2 = 0.736$, $F = 486.679$, $p = 0.000$.

<Table 2> Result of the Effect of the Parameters of the Satisfaction of A/S

Step	Model	β	t value	p value	R ²
step 1	Human Quality → A/S Satisfaction	.509	15.445	.000	.738
	Environment Quality → A/S Satisfaction	.180	4.684	.000	
	Service Policy Quality → A/S Satisfaction	.266	7.635	.000	
step 2	Human Quality → Customer Loyalty	.416	9.381	.000	.526
	Environment Quality → Customer Loyalty	.127	2.469	.014	
	Service Policy Quality → Customer Loyalty	.265	5.643	.000	
step 3	Human Quality → Customer Loyalty	.157	3.161	.002	.594
	Environment Quality → Customer Loyalty	.036	0.736	.462	
	Service Policy Quality → Customer Loyalty	.129	2.819	.005	
	A/S Satisfaction → Customer Loyalty	.509	9.301	.000	

1단계의 애프터서비스 품질 각 차원이 고객의 서비스 만족도에 미치는 영향은 3가지 품질 차원 모두 유의한 것으로 나타났다.

2단계로 애프터서비스 품질 각 차원이 고객 충성도에 미치는 영향에 관한 회귀식에서는 인적 품질, 환경 품질, 그리고 서비스정책품질이 모두 고객 충성도에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났으며 52.6%(수정된 R²값 0.526)의 설명력을 보였다.

3단계로 독립변수와 매개변수가 동시에 종속변수에 미치는 영향을 분석한 결과, 회귀모형이 1% 유의수준에서 적합한 것으로 나타났으나, 환경 품질은 고객 충성도에 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다.

따라서 애프터서비스 만족도는 애프터서비스 품질의 각 차원과 고객 충성도 사이의 매개효과를 나타내어 가설 2는 채택되었다.

4.3.3 애프터서비스 품질차원차원들이 애프터서비스 만족도에 미치는 영향력 차이 검증 결과

첫 번째로, 가설 3의 ‘애프터서비스의 각 품질 차원이 애프터서비스 만족도에 미치는 영향은 무상 서비스와 유상 서비스를 경험한 소비자 집단 간에 차이가 있을 것이다.’를 검증하기 위해 유상 서비스 경험자 집단과 무상 서비스 경험자 집단을 구분하여 각 집단별로 애프터서비스 각 품질차원이 고객 만족에 미치는 영향에 대한 다중회귀분석을 실시하고 95% 신뢰수준에서 B값의 크기를 비교한 결과를 <Table 3>에 제시하였다.

회귀분석 결과 무상 서비스 경험자 집단의 회귀계수에 대한 t-검정결과, 애프터서비스의 3가지 품질차원 모두 1% 유의수준에서 고객만족에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 영향력 비교를 위해 95% 신뢰수준에

서 B값 크기를 비교한 결과, 인적품질이 환경품질, 서비스정책품질보다 영향력이 더 큰 것으로 나타났다. 반면, 유상 서비스집단의 경우에는 애프터서비스의 3가지 품질차원 모두 1% 유의수준에서 고객만족에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났지만 각 A/S 품질차원의 고객만족에 대한 유의한 영향력 차이는 없는 것으로 분석되었다. 이러한 분석 결과를 종합해 볼 때, 애프터서비스의 각 품질차원들이 고객만족도에 미치는 영향력은 유상 서비스 집단과 무상서비스 집단 간에 유의한 차이가 있는 것으로 나타나 가설 3은 채택되었다.

두 번째로, 가설 4의 ‘애프터서비스의 각 품질차원이 애프터서비스 만족도에 미치는 영향은 애프터서비스 경험 후의 경과시간에 따라 소비자집단 간에 차이가 있을 것이다.’를 검증하기 위해 애프터서비스를 받은 후 6개월 이상이 경과한 집단과 6개월 이내의 집단을 구분하여 애프터서비스 각 품질차원과 애프터서비스 만족도간 다중회귀분석을 실시한 결과는 <Table 4>와 같다.

그 결과 서비스 후 6개월 미만 경과집단의 경우 인적품질이 환경품질, 서비스정책품질보다 비교적 영향력이 높은 것으로 나타났으나, 6개월 이상 경과한 집단의 경우에는 인적품질이 환경품질보다는 비교적으로 영향력이 높지만, 서비스정책 품질과는 유의미한 영향력의 차이가 없는 것으로 나타났다.

이상 분석결과를 종합할 때 가설 4는 채택되었다.

5. 결 론

본 연구는 스마트폰 애프터서비스 품질이 고객 만족과 고객 충성도에 미치는 영향을 분석하였으며, 애프터

<Table 3> Analysis of the Difference of Influence of A/S Type

Dependent Variable	Independent Variable	Free A/S		Charged A/S	
		Low Limit	Upper Limit	Low Limit	Upper Limit
A/S Satisfaction	(constant)	-.456	.231	-.779	.265
	Human Quality	.537	.709	.344	.628
	Environment Quality	.063	.249	.108	.426
	Service Policy Quality	.168	.337	.183	.460

<Table 4> Analysis of the Difference of the Effects of A/S Period

Dependent Variable	Independent Variable	Less than 6 months		More than 6 months	
		Low Limit	Upper Limit	Low Limit	Upper Limit
A/S Satisfaction	(constant)	-.765	.044	-.717	.594
	Human Quality	.535	.724	.394	.710
	Environment Quality	.107	.299	-.054	.333
	Service Policy Quality	.158	.340	.186	.503

서비스 품질을 단일차원이 아닌 인적 품질, 환경품질, 서비스정책품질의 위계적 품질구조로 서비스 품질의 영향력에 대한 분석모형을 시도하였다. 또한 유상서비스와 무상서비스집단간의 비교와 서비스 후 시간경과시점 차이에 따른 영향력 차이를 비교하는 중단연구도 함께 병행하였다. 본 연구 결과의 시사점은 다음과 같다.

먼저, 스마트폰 애프터서비스 품질 차원을 위계적으로 분석하였다. 상위차원으로 인적품질, 환경품질, 정책 품질의 3개 차원으로 구성하였다. 그 하위 차원 중 인적품질은 종업원의 태도와 전문성, 문제해결력을, 환경 품질의 경우 요구사항 처리의 신속성, 환경의 편의성 및 쾌적함을 그 하부요인으로 구성하였다. 그리고 서비스정책 품질의 경우 품질보증내용에 대한 공감, 무상서비스 보증기간 등의 품질보증차원과 서비스상담실 등 부가서비스 운영차원을 하위차원 요인으로 구성하여 분석을 시도하였다. 특히 서비스정책 중 무상서비스 기간, 품질보증 내용 등은 소비자보호원의 스마트폰관련 불만 접수내용에서도 상당한 부분을 차지하며 2016년 미래부 국정감사 시 공개된 스마트폰 소비자 대상 설문조사 결과와도 일치한다. 따라서 서비스기업은 애프터서비스관련 경영전략 수립 시 서비스정책 품질에 대한 고객의 품질요구사항을 고려할 필요가 있다. 그 중에서도 애프터서비스 품질 보증기간이 고객만족과 고객 충성도에 유의한 영향을 미치고 있음을 내부 정책 수립시 중요하게 고려하여 반영할 필요가 있다.

둘째, 본 애프터서비스 품질과 고객만족, 고객충성도간의 인과관계 분석 결과에 따르면 고객만족은 서비스 품질 차원 중 환경품질차원과 고객충성도간의 관계에 있어 완전 매개 역할을 하고 있는 것으로 나타났다. 한편 인적품질, 서비스정책품질차원과 고객충성도 사이에서는 부분 매개하는 것으로 나타났다. 이를 통해 서비스 품질에 대한 지각이 높아질수록 고객의 서비스만족도가 향상되고 나아가 고객충성도가 높아질 수 있음을 의미한다.

셋째로는 서비스유형에 따른 소비자집단 간 서비스 품질의 영향력 차이 분석 결과를 통해 무상서비스 이용자에게는 인적 품질이 환경품질, 서비스정책품질보다 상대적으로 유의한 영향을 미치고 있으므로 종업원의 태도와 해당 기술서비스의 전문성 배양을 통해 무상서비스 이용자의 고객 만족도를 높일 수 있을 것이다.

넷째로, 서비스 후 경과시간에 따른 서비스 품질의 영향력 차이를 분석한 결과, 애프터서비스 품질 차원 중 시간경과에 따른 서비스정책품질의 고객만족에 대한 영향력이 높은 경향이 나타났다. 따라서 타사와 차별화된 경쟁력을 확보하여 고객만족도를 높이기 위해서는 서비스 보증기간 등 서비스정책을 강화할 필요가 있을 것이다. 반면 서비스환경 품질의 경우 6개월 이상 경과한 소비자

집단에서는 고객만족에 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 그러므로 애프터서비스 기업에 있어 환경적 요소는 서비스주기가 짧거나 재방문이 잦은 서비스의 경우에는 고객만족을 높이는 요인으로 고려할 필요가 있다.

본 연구는 서비스 품질과 고객 만족, 고객충성도간의 영향력을 분석함에 있어 기존에 많이 연구되지 않았던 스마트폰 제품분야의 애프터서비스를 그 연구대상으로 하고 있다. 다만 향후 본 연구결과의 일반화를 위해서는 스마트폰 제품뿐만 아니라 다양한 제품의 애프터서비스 분야로 그 연구대상을 확대할 필요가 있다. 또한 서비스 경과 시점 측정 시 애프터서비스를 받은 직후 일정기간 등 지각된 서비스 품질의 측정도를 보다 면밀하게 분석할 필요가 있을 것이다.

References

- [1] Banwet, D.K. and Datta, B., Effect of service quality on post-visit intentions over time : the case of a library, *Total Quality Management*, 2002, Vol. 13, No. 4, pp. 537-546.
- [2] Bolton, R.N. and Drew, J.H., A Longitudinal Analysis of the Impact of Service Changes on Consumer Attitudes, *Journal of Marketing*, 1991, Vol. 55, No. 1, pp. 1-9.
- [3] Boulding, W., Kalra, A., Staelin, R., and Zeithaml, V.A., A Dynamic Process Model of Service Quality : From Expectations to Behavioral Intentions, *Journal of Marketing Research*, 1993, Vol. 30, No. 1, pp. 7-27.
- [4] Brady, M.K. and Cronin Jr. J.J., Some New Thoughts on Conceptualizing Perceived Service Quality : A Hierarchical Approach, *Journal of Marketing*, 2001, Vol. 65, No. 3, pp. 34-49.
- [5] Carman, J.M., Consumer Perceptions of Service Quality : An Assessment of the SERVQUAL Dimensions, *Journal of Retailing*, 1990, Vol. 66, No. 1, pp. 33-55,
- [6] Churchill Jr G.A. and Surprenant, C., An Investigation into the Determinants of Customer Satisfaction, *Journal of Marketing Research*, 1982, Vol. 19, No. 4, pp. 491-504.
- [7] Cronin, J.J. and Taylor, S.A., Measuring Service Quality : A Re-examination and Extension, *Journal of Marketing*, 1992, Vol. 56, No. 3, pp. 55-68.
- [8] Dabholkar, P.A., Shepherd, C.D., and Thorpe, D.I., A Comprehensive Framework for Service Quality : An Investigation of Critical Conceptual and Measurement Issues Through a Longitudinal Study, *Journal of Retail-*

- ing, 2000, Vol. 76, No. 2, pp. 139-173.
- [9] Dabholkar, P.A., Thorpe, D.I., and Rentz, J.O., A Measure of Service Quality for Retail Stores : Scale Development and Validation, *Journal of the Academy of Marketing Science*, 1996, Vol. 24, No. 1, pp. 3-16.
- [10] Duncan, E. and Elliot, G., Customer Service Quality and Financial Performance among Australian Retail Financial Institutions, *Journal of Financial Services Marketing*, 2002, Vol. 7, No. 1, pp. 25-41.
- [11] Finn, D.W. and Lamb Jr, C.W., An Evaluation of the SERVQUAL Scales in a Retailing Setting, in Rebecca Holman and Michael R. Solomon (Eds), *Advances in Consumer Research, Provo, UT : Association for Consumer Research*, 1991, Vol. 18, No. 1, pp. 483-490.
- [12] Garvin, D.A., What Does Product Quality Really Mean, *Sloan Management Review*, 1984, Vol. 26, No. 1, pp. 25-43.
- [13] Gronroos, C., A Service Quality Model and Its Marketing Implication, *European Journal of Marketing*, 1984, Vol. 18, No. 4, pp. 36-44.
- [14] Gronroos, C., Service quality : The six criteria of good perceived service, *Review of Business*, 1988, Vol. 9, No. 3, pp. 10-13.
- [15] Hsieh, Y.-C. and Hiang, S.-T., Study of the Impacts of Service Quality on Relationship Quality in Search-Experience-Credence Service, *Total Quality Management*, 2004, Vol. 15, No. 1, pp. 43-58.
- [16] Lee, S.-H., Changes in the evolution of the mobile phone industry and the competitive landscape, Samsung Economic Research Institute, CEO Information, 2008, Vol. 670.
- [17] Ostrom, A.L., Bitner, M.J., Brown, S.W., Burkhard, K.A., Goul, M., Smith-Daniels, V., and Rabinovich, E., Moving forward and making a difference : research priorities for the science of service, *Journal of Service Research*, 2010, Vol. 13, No. 1, pp. 4-36.
- [18] Palmer, A. and O'Neill, M., The Effect of Perceptual processes on the Measurement of Service Quality, *Journal of Service Marketing*, 2003, Vol. 17, No. 3, pp. 254-274.
- [19] Parasuraman, A., Zeithaml, V.A., and Berry, L.L., SERVQUAL : A Multiple-Item Scale for Measuring Consumer Perceptions of Service Quality, *Journal of Retailing*, 1988, Vol. 64, No. 1, pp. 12-40.
- [20] Park, Y.S., Lee, S.I., Kang, S.P., and Kim, Y.S., Comparing the Service Quality Models for Retail Stores and Applying to the Gas Station Service, *Journal of Marketing Management Research*, 2008, Vol. 13, No. 3, pp. 79-109.
- [21] Pollack, Leisen B., Linking the Hierarchical Service Quality Model to Customer Satisfaction and Loyalty, *Journal of Services Marketing*, 2009, Vol. 23, No. 1, pp. 42-50.
- [22] Rosen Drew, L. and Karwan, K.R., Prioritizing the Dimensions of Service Quality : An Empirical Investigation and Strategic Assessment, *International Journal of Service Industry Management*, 1994, Vol. 5, No. 4, pp. 39-52.
- [23] Rust, R.T. and Oliver, R.L., Service Quality : Insights and Managerial Implications from the Frontier, in Service Quality : New Directions in Theory and Practice, Roland T. Rust and Richard L. Oliver(Eds), Thousand Oaks, CA : Sage Publication, 1994, pp. 1-19.
- [24] Seo, J.S. and Kim, J.S., A Study on Service Quality, System Acceptance and Relationship in the ERP Services to SMEs, *Journal of society of Korea industrial and systems engineering*, 2016, Vol. 39, No. 2, pp. 150-160.
- [25] Smith, A.M., Measuring Service Quality : Is SERVQUAL Now Redundant?, *Journal of Marketing Management*, 1995, Vol. 11, No. 3, pp. 257-276.
- [26] Spreng, R.A. and Mackoy, R.D., An empirical examination of a model of perceived service quality and satisfaction, *Journal of retailing*, 1996, Vol. 72, No. 2, pp. 201-214.
- [27] Yi, Y.J. and La, S., The Relative Effects of Three Dimensions of Service Quality on CS : A Comparative Study of Existing vs. Potential Customers, *Marketing Research*, 2003, Vol. 18, No. 4, pp. 67-97.
- [28] Yi, Y.J. and Lee, J.Y., A Critical Review of Service Quality Research-Focused on Concept and Measurement, *Seoul University Institute of Management Research*, 1997, Vol 31, No. 3-4, pp. 249-283.
- [29] Yi, Y.J. and Yi, C.L., A Critical Review of Service Quality Research in Recent 10 years (2004~2013), *Marketing Research*, 2014, Vol. 19, No. 2, pp. 1-43.
- [30] Yi, Y.J., Kim, J.Y., and Kim, J.I., An Empirical Study on the Status of the Service Industry, *Consumer Research*, 1996, Vol. 7, No. 2, pp. 129-157.
- [31] Yi, Y.J., La, S.A., The Relative Effects of Three Dimensions of Service Quality on CS-A Comparative Study of Existing vs. Potential Customers, *Journal of Korean*

Marketing Association, 2003, Vol. 18, No. 4, pp. 67-97.

3, pp. 2-22.

- [32] Yun, J.K. and Choi, H.K., The Impacts of Service Quality of Discount Store on Customer Satisfaction and Voluntary Behavioral Intention-Focused on moderating effect of Lifestyle, *Journal of Marketing Management Research*, 2009, Vol. 14, No. 3, pp. 49-80.
- [33] Zeithaml, V.A., Consumer perceptions of price, quality, and value : a means-end model and synthesis of evidence, *The Journal of Marketing*, 1988, Vol. 52, No.

ORCID

Jae-Jun Lee | <http://orcid.org/0000-0003-3717-8606>
Ji-Hyun Ryu | <http://orcid.org/0000-0002-9951-7039>
Sae-Jae Lee | <http://orcid.org/0000-0002-6656-5341>
Hyun-Seung Oh | <http://orcid.org/0000-0002-7773-3750>
Jin-Hyung Cho | <http://orcid.org/0000-0003-2674-1774>