

스마트폰 만족요인 분류 모델 수립에 관한 연구

A Study on Formulating the Classification Model for Smartphone's Satisfaction Factors

주 보 (Bo Zhu) 충북대학교 경영정보학과
김 태 원 (Tae Won Kim) 충북대학교 경영정보학과
김 상 욱 (Sang Wook Kim) 충북대학교 경영정보학과

요 약

스마트폰이 최근 일반 대중의 생활 속으로 빠르게 확산됨에 따라 스마트폰 서비스 품질에 대한 활발한 연구가 이루어져 왔다. 기존 연구들은 모바일 및 스마트폰 서비스에 대한 만족요인을 체계적으로 정리하고 유형화함으로써 이론적 토대와 이해의 폭을 넓혀주었다. 이들 연구는 주로 서비스에 대한 이용 동기 및 만족을 살펴봄에 있어서 사용자 행위의 긍정적인 한 측면만을 고려함으로써 “만족의 반대개념은 불만족이며 불만족하면 이들 서비스를 이용하지 않을 것이다”라는 가정을 바탕으로 두고 접근하고 있다. 하지만 이와 같은 일차원적인 해석으로는 “과연 고객이 서비스가 충분하다고 해서 만족하는가?” 또는 “서비스가 불충분하다고 해서 만족하지 않는가?”의 대답에 “그렇다”라고 단언하기 어렵다. 본 연구는 만족과 불만족이 양극단에 존재하는 연속체가 아닌 사용자가 인지하는 다른 차원의 개념일 수 있다는 호기심에서 출발한다. 이에 본 연구에서는 Kano 모델의 분석방법을 활용 및 보완하여 스마트폰 서비스 만족요인들을 분류하는 틀을 제시하고자 하였다. 이를 위해 우선 스마트폰의 만족요인들을 선행연구를 바탕으로 추출하여 일원적 품질요인과 이원적 품질요인으로 구분한 뒤, 다시 이원적으로 구분된 요인들에 대하여 매력적 품질요인과 당연적 품질요인으로 분류하였다. 이 3가지 성격의 품질요인들로 분류함으로써 충족과 만족이 선형적으로 증가하는 일원적 요인뿐만 아니라 만족에 영향을 미치는 매력적 품질요인과 불만족에 영향을 미치는 당연적 품질요인이 존재한다는 것을 검증하였다.

키워드 : 스마트폰 서비스 품질, 카노 모델, 매력적 품질, 일원적 품질, 당연적 품질

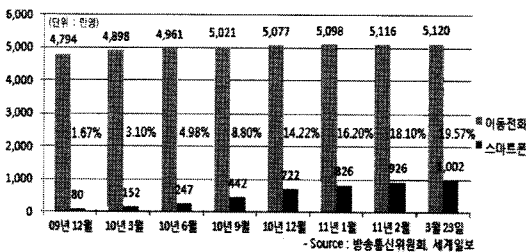
I. 서 론

과거 일부 비즈니스 계층과 초기 수용자(early adopter)들의 전유물이었던 스마트폰(Smartphone)이 최근 일반 대중의 생활 속으로 빠르게 확산되고 있다. “스마트폰으로 하루를 시작하여 스

마트폰으로 마감한다”는 소비층이 등장할 정도로 스마트폰의 영향력은 커지고 있다. 2013년에는 전체 휴대폰 시장에서 스마트폰이 차지하는 비중이 40%에 육박할 것으로 전망되고 있다(삼성경제연구소, 2010).

한국에서는 2009년 하반기 이동통신사업자의

스마트폰 출시 경쟁으로 보급이 급속히 확산되었으며, 2009년 12월 80만 명, 2010년 12월 722만 명, 2011년 3월 1,000만 명을 돌파하는 등 지속적인 증가세를 나타내고 있다. 2011년 3월 말 현재 국내 스마트폰 가입자는 1,002만 명에 달하는 것으로 보고되었다(방송통신위원회, 2011. 3. 24. 보도자료). 이는 전체 휴대폰 가입자의 19.57%에 해당하는 것으로, 국내 휴대폰화) 5대 중 1대는 스마트폰임을 의미한다. 더욱이 최근 통신사와 제조사들의 모든 전략이 스마트폰에 집중되어 있기 때문에 스마트폰 보급률은 앞으로 더욱 높아질 전망이다.



〈그림 1〉 국내 스마트폰 가입자 추이

이처럼 스마트폰의 저변 확산은 정보이용과 소통방식을 급격히 바꾸며 사회 전반적으로 다양한 변화를 견인하고 있다. 아울러 이와 연계된 신시장 및 비즈니스 모델이 출현하고 기업 간 경쟁구도까지도 변화하고 있다. 스마트폰으로부터 촉발된 모바일 인터넷 대중화와 그것이 가져올 사회변화에 대응하여 업계에서는 스마트폰 서비스 품질 개선을 통한 상대적 경쟁우위 확보에 부심하고 있으며, 학계에서도 스마트폰 서비스 품질에 대한 활발한 연구가 진행되고 있다.

과거 모바일폰에서 최근의 스마트폰에 이르기까지 서비스 품질 관련 연구들은 모바일 및 스마트폰 서비스에 대한 만족요인을 체계적으로

정리하고 유형화하여 제시함으로써 이론적 토대와 이해의 폭을 넓혀주는데 기여하였다. 그러나 이들 연구들은 대부분 사용자 관점에서 제품 및 서비스에 대한 만족, 이용 의도, 이용, 구매 의도, 구매 등을 종속변수로 채택하고 있다(기하영 등, 2010; 김수현, 2010; 내가영, 2010; 배재권, 정화민, 2008; 손승혜 등, 2011; 송재기 등, 2010; 최승일 등, 2006). 서비스에 대한 이용 동기 및 만족요인에 관한 연구들은 한결같이 사용자 행위의 긍정적인 측면만을 고려한 것으로 이용자들이 제품 및 서비스에 대해 만족하고 이용하는 것은 불만족과 이용하지 않는 행위의 반대편 극단에 존재한다는 관점을 반영하는 것이다. 즉, “만족의 반대개념은 불만족이며 불만족하면 이들 서비스를 이용하지 않을 것이다”라는 가정을 전제로 접근하고 있다.

하지만 마케팅 분야의 연구들에서는 전통적인 일요인 이론(one factor theory)에 따라 만족과 불만족이 동일 차원에 존재한다는 주장에 의문을 제기한다(Chowdhary and Parakash, 2005). 이와 같은 일차원적인 해석으로는 “과연 고객이 서비스가 충분하다고 해서 만족하는가?” 또는 “서비스가 불충분하다고 해서 만족하지 않는가?”에 대해 “그렇다”라고 단언하기 어렵다. 이러한 주장은 Herzberg et al.(1959)이 주장한 이요인 이론(two factor theory)에서의 동기(motivation) 요인과 위생(hygiene) 요인에서 파생된 것이다. 만족과 불만족이 반대 개념이 아닌 서로 다른 개념으로 인식하는 것으로 동기요인이란 충족되면 만족하지만 충족되지 않더라도 바로 불만족이 형성되지 않는 요인이다. 반면 위생요인은 충족되지 않으면 불만족을 유발하지만 충족되더라도 만족을 유발하지는 않고 불만족이 제거되는 상태만 유지되는 요인이다(Herzberg et al., 1959).

제품 및 서비스 품질은 객관적인 측면(조건의 부합성)뿐만이 아니라 소비자의 주관적인 측면(고객 입장)까지 함께 고려되어야 한다. 즉, 서비스나 제품 자체의 품질뿐만이 아니라 고객의 입

1) 국내 휴대폰 가입자 수는 2011년 3월 23일 기준 5,120만 명에 이른다.

장에서 살펴보면, 어떤 제품 및 서비스에 익숙해져 있는 고객에게는 이미 그 제품 및 서비스에 대한 기대수준이 높기 때문에 만족하는 것보다는 당연한 것으로 여길 수 있는 반면 당연히 충분할 것으로 생각되는 제품 및 서비스가 충분하지 못하다면 불만족은 더 커질 수 있을 것이다. 따라서 제품 및 서비스의 품질관리를 위해 품질요소별로 분류하여 파악하는 것은 매우 중요하다 할 수 있다.

이에 본 연구에서는 이요인 이론에 기반을 둔 Kano 모델²⁾의 접근방법을 활용하되 적용상의 문제점을 보완하여 스마트폰 서비스 만족요인들을 분류하고자 한다. 고객의 요구사항이 반영된 서비스 품질요소별 분류를 통해 스마트폰 서비스 품질관리 가이드라인 마련과 향후 어떤 서비스 품질요소에 중점을 두고 전략을 수립해야 할지에 대한 근거를 제공할 수 있을 것이다.

이를 위하여 본 연구는 다음과 같은 연구 절차를 진행하였다.

첫째, 선행연구를 통하여 모바일 및 스마트폰 만족에 영향을 미치는 만족요인을 선별하였다.

둘째, 선별된 만족요인이 만족과 불만족에 미치는 영향이 동일한 지 여부를 스마트폰 사용자를 대상으로 설문조사를 수행하여 분석하였다.

셋째, 측정된 결과를 바탕으로 스마트폰 만족요인을 품질요소별로 분류한 후 품질요소별 특성에 따른 개선 및 활성화 방안을 모색하였다.

II. 이론적 배경

2.1 스마트폰의 개념 및 특성

휴대전화를 개발하던 업체들이 PDA 기능을 휴대전화에 포함하여 이를 스마트폰이라고 하였

던 것이 ‘스마트폰’이라는 이름의 유래가 되었다. 기능적으로 보면 기존의 PDA폰과 유사하며 통화, 문자메시지 송수신 등 기본적인 휴대전화 기능에 부가적인 기능을 탑재한 제품이다. 그러나 아직까지 스마트폰의 산업 표준에 대한 합의된 정의는 없다(권오준, 2010). 어떤 사람들에게는 응용프로그램 개발을 위해 표준화된 인터페이스와 플랫폼을 제공하는 ‘운영체제 소프트웨어가 탑재된 전화’로 간주되는 반면, 어떤 사람들에게는 전자우편, 인터넷, 전자책 읽기 기능, 내장형 키보드나 외장 USB 키보드, VGA 단자 등을 갖춘 ‘다기능 고품질 전화’로 인식되기도 한다. 따라서 스마트폰이란 전화기능을 갖춘 소형컴퓨터라고 보는 견해가 일반적이다(Laudon and Laudon, 2006).

Laudon and Laudon(2006)은 ‘디지털 이동전화의 기능과 PDA의 기능이 결합된 하이브리드 장치’라고 정의하기도 하였으며(Laudon and Laudon, 2006), 삼성경제연구소(2010)는 ‘PC처럼 운영체제(OS)를 탑재하여 다양한 애플리케이션을 설치, 동작시킬 수 있는 휴대폰’을 통칭한다고 정의하고 있다(삼성경제연구소, 2010). 최근에는 풀 브라우징(Full Browsing)이 가능한가의 여부가 스마트폰과 일반 멀티미디어 폰을 구분하는 가장 중요한 잣대로 등장하였다.

이처럼 스마트폰에 대한 정의는 다양하지만 스마트폰의 특성에 있어서는 그 의견이 일치한다. 즉, 무선인터넷을 이용하여 인터넷에 직접 접속할 수 있을 뿐 아니라 여러 가지 브라우징 프로그램을 이용하여 다양한 방법으로 접속할 수 있는 점, 사용자가 원하는 애플리케이션을 직접 제작할 수도 있는 점, 다양한 애플리케이션을 통하여 자신에게 알맞은 인터페이스를 구현할 수 있는 점, 그리고 같은 운영체제(OS)를 가진 스마트폰 간에 애플리케이션을 공유할 수 있는 점 등의 특징들이 기존 피쳐폰(Feature phone)과 비교되는 스마트폰만의 장점으로 꼽힌다(Wikipedia).

2) 모든 품질 요인들이 반드시 동기요인과 위생요인으로 나누어지지 않는다. 이원적 요인과 일원적 요인이 동시에 존재할 수 있기 때문이다. Kano 모델은 이원적 요인과 일원적 요인을 동시에 취한다.

2.2 스마트폰 서비스에 대한 선행 연구

아직까지 스마트폰 서비스에 대한 선행연구는 비교적 많지 않다. 특히 한국의 경우 2009년 말부터 본격적으로 스마트폰이 확산되었기 때문에 국내 스마트폰 서비스에 대한 본격적인 논의는 이제 시작단계라고 볼 수 있다.³⁾ 따라서 본 논문에서는 스마트폰 서비스에 대한 선행연구뿐만 아니라 모바일 인터넷 서비스의 선행연구를 추

가적으로 살펴보았다(<표 1> 참조).

과거 모바일 인터넷 만족에 관한 연구뿐만 아니라 최근 진행되기 시작한 스마트폰 서비스 만족에 관한 연구들은 대부분 긍정적 요소인 만족 요인만을 살펴보았을 뿐 부정적 요소인 불만족 요인에 대한 연구는 드물다. 대부분 이용과 충족 이론에 기반을 두거나(기하영 등, 2010) 기술수용모형을 이용한(김수현, 2010; 손승혜 등, 2011) 스마트폰 이용, 이용동기, 만족에 관한 연구들이

<표 1> 스마트폰 및 모바일 서비스 관련 선행연구

구분	연구 내용
김호영, 김진우(2002)	모바일 인터넷 사용에 영향을 미치는 요인을 파악하고 실제 사용 빈도수에 미치는 영향을 분석한 결과 유용성, 사용성, 시스템 품질, 사회적 영향, 적합성, 즉시접속성, 지각된 비용 등의 요인을 도출
송재기 외(2010)	기존 애플리케이션 연구들이 서비스 사용에 있어 실용주의적 측면인 유용성, 애플리케이션 품질과 같은 요인만을 고려한 것과 달리 서비스 사용자가 지각하는 경험 및 즐거움을 함께 고려. 선행연구 분석을 통해 애플리케이션 관련 영향 요인을 도출하여 서비스 만족에 미치는 영향력을 측정
임하진(2010)	한국 스마트폰 이용자들을 대상으로 사전 설문을 실시하여 스마트폰의 이용 동기를 패션과 지위, 정보추구, 즐거움, 관계 형성 및 유지, 업무, 콘텐츠 생산 등 6가지로 유형화하여 어플리케이션 이용경향을 분석
기하영 외(2010)	스마트폰의 이용 동기를 패션과 지위, 정보추구, 즐거움, 관계 형성 및 유지, 업무, 콘텐츠 생산 등 6가지로 유형화하여 어플리케이션 사용 경향을 분석
배재권, 정화민(2008)	스마트폰에 탑재된 다양한 기능적 속성이 이용자들의 채택에 미치는 영향에 대해 알아보기 위하여 스마트폰 기능적 속성들을 모바일 플랫폼(OS), 무선인터넷 플랫폼, DMB 및 모바일 서비스, 멀티미디어 기능, 사용자 인터페이스, 멀티태스킹 기능 및 RFID 기술 등으로 유형화하고 각 기능적 속성에 대한 이용자들의 평가 순위 및 강도를 측정
한국소비자원(2010)	스마트폰 이용자들을 대상으로 스마트폰 기종별 이용 만족도를 조사
한국인터넷진흥원(2010)	스마트폰 이용자들을 대상으로 이용 현황 및 이용 동기 등을 조사
김수현(2010)	기술수용모형을 이용하여 스마트폰의 사용자 채택의도에 영향을 미치는 요인으로 지각된 유용성, 지각된 용이성, 지각된 유희성을 도출
손승혜 외(2011)	스마트폰 초기 채택자들의 채택 의도와 행동에 영향을 미치는 변인들의 영향 정도와 방식을 분석하기 위하여 스마트폰 초기 채택자를 대상으로 설문조사를 실시

3) 스마트폰의 보급이 확산됨에 따라 스마트폰 서비스 품질에 대한 연구가 차츰 활발하게 진행 중에 있다.

대부분이다(내가영, 2010; 배재권, 정화민, 2008; 송재기 등, 2010; 최승일 등, 2006).

이는 만족을 유발하는 요인과 불만족을 유발하는 요인이 같다는 일차원적인 접근이 가정되어 있기 때문에 풀이된다. 그러나 실제로 만족을 유발하는 요인과 불만족을 유발하는 요인이 일치하지 않으며, 스마트폰 서비스의 만족에 있어서 요구가 충족되지 않아서 불만족을 가져오더라도 스마트폰 서비스를 이용하거나, 요구가 충족이 되어도 스마트폰 서비스를 이용하지 않게 되는 현상이 존재한다.

본 연구에서는 만족과 충족은 별개의 관점이라는 가정을 가지고 접근한다. 이를 위하여 Kano의 이원적 품질 이론을 살펴볼 필요가 있다

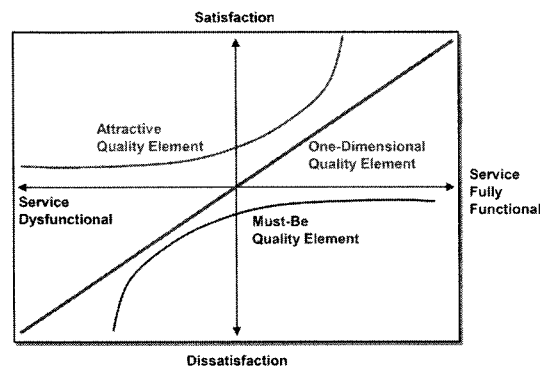
2.3 이원적 품질 이론

만족은 개인의 주관적인 경험, 즉 인지 내지 지각의 결과가 기대치에 도달하거나 그 이상이 됨을 의미한다. 따라서 만족을 논의하기 위해서는 고객의 기대와 지각에 영향을 끼치는 해당 제품에 대한 경험적 요소, 즉 개인의 취향, 가치관, 사회문화, 환경 등과 같은 개인적 차이를 고려하지 않으면 안 된다.

이와 관련하여 Juran(1954)은 고객 지향적 제품을 제공하기에 앞서 '용도 적합성'(fitness for use)을 중심으로 고객 입장에서 제품을 설계해야 한다고 주장한다(Juran, 1954). 하지만 그가 제시한 용도 적합성이란 개념은 동태적인 고객 욕구를 설명하기에는 충분치 않다. 제품의 품질에는 물리적 성질의 객관적 측면(기술적 성능)과 그 객관적 실제에 대한 효율적 성질의 주관적 측면(이용자 만족) 등 두 가지가 존재하기 때문이다(Shewhart, 1931). 특히 고객지향적인 제품 또는 신제품 개발에 중점을 두고 있는 경우는 고객만족이라는 주관적 측면과 요구조건과의 부합성 또는 설계표준에 적합성이라는 객관적 측면을 동시에 고려하여야 한다(류한주, 1995). 종전에는

어떤 물리적 상황이 충족되면 사용자가 만족감을 느끼지만 충족되지 않으면 불만을 느끼게 되는 일원적 인식 방법이 연구의 주종을 이루었다. 하지만 오늘날 대부분의 소비자들은 제품의 미비한 부분까지는 불만을 가지면서도, 충분한 경우에는 당연하다고 느낄 뿐 만족감을 가지지 않는 경향이 두드러지게 나타나고 있다(Herzberg et al., 1959).

이러한 상황을 체계적으로 설명하기 위해 노리아키 카노(Noriaki Kano, 1984)는 앞서 설명한 고객이 기대하는 품질 관점을 바탕으로 고객의 지각품질을 분류하였는데 이것이 바로 카노 모델(Kano Model)이다. Kano는 <그림 2>와 같이 품질의 이원적 인식방법을 제시하며 제품 품질 뿐만 아니라 서비스 품질을 포괄하여 고객만족이라는 주관적 측면과 물리적 충족이라는 객관적 측면을 설명하고 있다(Kano et al., 1984). Kano는 이원적 인식방법을 제시함으로써 고객만족의 범위를 초월한 고객의 즐거움(고객감동 → 감성 품질), 가치창조 측면까지를 고려하는 확대된 품질의 개념이 정립되어야 한다고 주장하였다. 요컨대 전통적인 품질의 정의는 표현의 차이는 있지만 '사용자 가치창조'라는 주관적 측면과 '요구조건과의 일치'라는 객관적 측면 중 하나를 따르고 있는데 반해 Kano의 이원적 품질인식은 이러한 품질의 두 가지 측면을 대응시킨 것이라



<그림 2> 품질의 이원적 인식방법(Kano, 1984)

볼 수 있다(김연성 등, 2004).

2.3.1 매력적 품질요소(Attractive Quality Element)

매력적 요소란 충족되면 만족하지만 하는 당초 기대한 것이 아니기 때문에 충족되지 않더라도 불만을 야기 하지 않는 품질요소를 말한다. 이것은 고객이 미처 기대하지 못했던 것을 충족시켜주거나, 고객이 기대했던 것이라도 고객의 기대를 훨씬 초과하는 만족을 주는 품질요소로서 고객감동(Customer Delight)의 원천이 된다. 따라서 이 품질요소는 경쟁사를 따돌리고 고객을 확보할 수 있는 주문획득인자(Order Winner)로서 작용한다. 또한 고객은 이러한 품질요소의 존재를 모르거나 기대하지 못했기 때문에, 충족이 되지 않더라도 불만을 느끼지 않는다. 예를 들어, 휴대전화가 처음 등장했을 무렵, 사람들이 휴대전화에 카메라 기능이나 DMB 기능을 기대하지는 못했을 것이다. 따라서 그들의 요구는 단지 깨끗한 통화품질이었으며 그 외 부가적인 기능을 제공해주지 않더라도 당시로서는 불만을 느낄 수 없었을 것이다. 반면에, 통화기능만을 쓰던 사람들에게 카메라나 DMB 기능을 제공하였을 때 그들에게 큰 만족을 주는 매력적 품질요소가 되었을 것이다.

2.3.2 일원적 품질요소(One-Dimensional Quality Element)

일원적 요소는 충족될수록 그 만큼 만족하고, 충족되지 않을수록 그 만큼 불만이 커지는 품질요소로서 종래의 품질인식과 동일하다.

2.3.3 당연적 품질요소(Must-Be Quality Element)

당연적 요소란 마땅히 있을 것으로 기대되는 기본적인 품질요소로서, 충족이 되면 당연한 것으로 생각되기 때문에 별다른 만족감을 주지 못하는 반면, 충족이 되지 않으면 불만을 유발하는

품질요소를 말한다. 따라서 당연적 품질요소는 불만 예방요인이라고 볼 수 있다. 예를 들어 앞서 설명한 휴대전화의 통화품질은 가장 기본적인 요인, 즉 당연적 품질요소로 인식되고 있다.

이들 세 가지 품질요소의 영향 강도는 상대적이다. 즉, 전통적 품질관리(QC: Quality Control)에서는 최소한 기대사항의 충족수준인 당연적 품질과 고객요구의 충족수준인 일원적 품질의 추구가 기본목표이지만, 전사적 품질경영(TQM: Total Quality Management)에서는 고객만족과 감동을 추구하는 매력적 품질의 확보가 중심과제가 된다. 시간이 경과하면 고객의 기대수준은 증대되므로 한 때 ‘매력적 품질’로 고객을 감동시켰다 하더라도 품질의 지속적인 개선은 필수적이다. 앞서의 예에서 보듯이 휴대전화가 최초 등장한 시기에는 부가적인 기능이 매력적 품질이었지만 휴대전화의 보급 및 기술의 발전 등으로 인해 고객의 기대가 높아짐에 따라 일원적 품질이나 당연적 품질로 인식되고 있다.

2.4 Kano 모델의 한계점

Kano 모델은 제품뿐만 아니라 서비스 품질 속성의 성능 점수와 고객 만족 사이의 관계를 이해하는 틀로서 고객 요구사항에 따라 품질 속성을 구분할 수 있는 방법을 비교적 명확하게 제시하였다(<표 2> 참조). 하지만 기존 Kano 모델은 다음과 같은 한계점을 지니고 있다.

첫째, 설문지 항목이 애매하다. Kano 설문지는 5개 항목으로 구성되어 있다. 이 중 양끝 설문인 ‘①마음에 든다’와 ‘⑤마음에 안 든다’는 명확한 의미를 제공하지만 ‘②당연하다’와 ‘④하는 수 없다’의 답변은 명확하게 의미가 구분되지 않아 응답자에게 정확한 답변을 기대하기 어렵다.

둘째, 분석단계에서 사용되는 Kano 평가이원표의 문제이다. 평가이원표는 25가지의 가능한 응답조합을 크게 6가지 품질요소(4)로 분류하기

〈표 2〉 Kano 모형의 품질요소 평가이원표

충분	불충분	부정적 질문에 대한 대답				
		마음에 든다	당연하다	아무 느낌 없다	하는 수 없다	마음에 안 든다
긍정적 질문에 대한 대답	마음에 든다	Q	A	A	A	O
	당연하다	R	I	I	I	M
	아무 느낌 없다	R	I	I	I	M
	하는 수 없다	R	I	I	I	M
	마음에 안 든다	R	R	R	R	Q

- O : 일원적 품질요소(one-dimensional)
- A : 매력적 품질요소(attractive)
- M : 당연적 품질요소(must-be)
- I : 무관심 품질요소(indifferent)
- R : 역 품질요소(reverse)
- Q : 회의적 품질요소(questionable result)

때문에, 서로 다른 응답조합이지만 같은 품질요소로 대응되는 경우가 발생할 수 있다. 평가이원표에 의하면 매력적 품질요소와 당연적 품질요소로 대응되는 응답조합은 각각 3가지이며, 무관심 품질요소로 대응되는 응답조합은 9가지이다. 예를 들어 긍정적인 질문에서의 응답이 ‘마음에 든다’이고, 부정적인 질문에서의 응답이 ‘당연하다’, ‘아무 느낌 없다’, ‘하는 수 없다’라면 이는 모두 매력적 품질요소로 대응된다. ‘마음에 든다’와 ‘아무 느낌 없다’의 응답조합이 매력적 품질요소의 개념에 가장 부합하는 응답이다. 반면 ‘마음에 든다’와 ‘당연하다’의 응답조합은 매력적 품질요소이지만, 동시에 일원적 품질요소의 성격도 지니고 있다. 그러나 이 응답조합들은 모두 매력적 품질요소로 분류되며, 일단 분류가 되

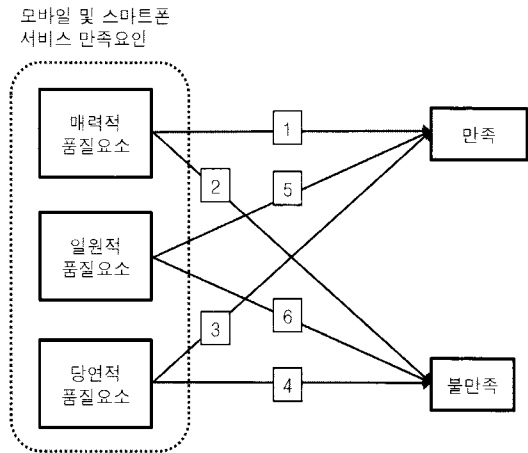
4) Kano의 모델에서의 품질요소는 모두 6가지이지만, 본 연구에서는 상대적으로 더 중요하다고 판단되는 매력적 품질요소, 당연적 품질요소, 일원적 품질요소만을 다룬다.

면 해석단계에서 차별 없이 사용된다는 문제점이 있다(임정훈 등, 2003).

III. 연구 모형 및 가설

앞서 선행 연구에서 살펴본 바와 같이 재화나 서비스에 대해서 소비자 요구사항의 충족(또는 불충족)이 소비자 만족을 선형적으로 증가(또는 감소)시키는 품질요소가 있는 반면 요구사항이 충족되면 만족을 느낄 뿐 충족되지 않더라도 불만을 갖지 않거나, 요구사항이 불충족되면 불만을 갖게 되지만 요구사항이 충족되더라도 당연하다고 느낄 뿐 만족감을 갖지 않는 품질요소도 있을 수 있다.

스마트폰도 서비스의 일종이라고 생각할 때) 스마트폰 서비스 품질에 대한 고객 만족은 선형적으로 증가하는 일원적 품질요소뿐만 아니라 매력적 품질요소(만족의 지수적 증가)와 당연적 품질요소(불만족의 로그적 감소)로 구분할 수 있을 것이다.



〈그림 3〉 연구 모형

5) 스마트폰이 제품인가 서비스인가에 관한 논의는 계속 되고 있다. 본 논문에서는 스마트폰의 서비스 품질에 초점을 맞추고 있으나 서비스 속성 이외의 제품 속성도 모두 취한다.

본 논문에서는 모바일 및 스마트폰 서비스 선행연구들을 바탕으로 스마트폰의 만족에 영향을 미치는 만족요인들을 도출하였다. 도출된 만족요인들을 매력적 품질요소, 일원적 품질요소, 당연적 품질요소로 분류하기 위하여 다음과 같은 연구모형과 가설을 설정하였다.

가설 1 : 스마트폰에 대해 사용자가 느끼는 요인 중에는 불만족보다 만족에 더 큰 영향을 미치는 매력적 품질요소가 있을 것이다. ($1 > 2$)

가설 2 : 스마트폰에 대해 사용자가 느끼는 만족요인 중에는 만족보다 불만족에 더 큰 영향을 미치는 당연적 품질요소가 있을 것이다. ($3 < 4$)

가설 3 : 스마트폰에 대해 사용자가 느끼는 만족요인 중에는 만족과 불만족에 대해 가지는 관계의 정도가 비슷한 일원적 품질요소가 있을 것이다. ($5 = 6$)

IV. 연구 방법

4.1 설문문의 구성

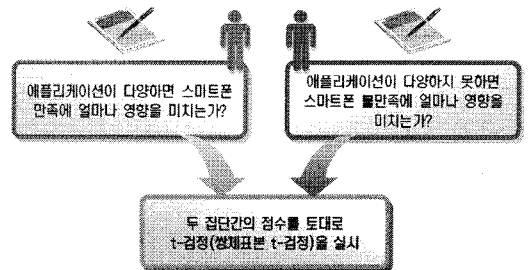
본 연구의 가설을 검증하기 위하여 모바일 인터넷, 이동전화 및 스마트폰의 만족과 관련된 선행연구들을 바탕으로 총 24개의 스마트폰 만족요인을 추출하였다(<표 3> 참조).

스마트폰 서비스 만족요인에 대하여 충족과 관련하여 느끼는 만족/불만족의 차이를 알아보고자 추출된 만족요인들을 독립변수로 하고, 만족/불만족을 종속변수로 하여 상반되는 두 가지 질문을 하였다. 하나는 스마트폰의 만족요인에 대해 느끼는 만족의 정도에 대한 긍정적인 질문이고, 다른 하나는 스마트폰의 만족요인에 대해 느끼는 불만족의 정도에 대한 부정적인 질문이다(<그림 4> 참조).

설문지는 스마트폰 만족요인의 만족에 대한

<표 3> 스마트폰 서비스 만족요인

만족요인	참고 논문
단말기 가격, 단말기 품질	최승일, 김이태, 김진섭(2006), 한국소비자원(2010), 한국인터넷진흥원(2010)
단말기 디자인	최원석(2010), Fitzsimmons(1982), Brian(1991)
단말기 크기	최원석(2010), 한국인터넷진흥원(2010)
단말기 운영체제	최원석(2010), 한국소비자원(2010), 한국인터넷진흥원(2010)
단말기 조작편리성, 배터리 성능, 요금제 애플리케이션의 가격, 앱스토어 이용편리성, 문서작업의 편리성, 동기화 편리성, 보안의 안정성,	한국소비자원(2010), 한국인터넷진흥원(2010)
위치기반 서비스 기능	삼성경제연구소(2010)
애플리케이션 품질, 애플리케이션 다양성, 애플리케이션의 유용성, 애플리케이션의 오락성	송재기, 박용, 신선진(2010), 최원석(2010), 한국소비자원(2010)
인터넷 접속 편리성, 인터넷 접속 속도	Durlacher Research (1999), 최원석(2010)
소셜네트워크 서비스 이용 편리성	내가영(2010)
영상통화 기능	송상민(2010)
DMB 기능, 카메라 및 MP3 기능	배재권, 정화민(2008), 송상민(2010)



<그림 4> 설문 방법의 예시

24개 문항, 불만족에 대한 24개 문항 및 인구통계학적 특성을 묻는 4개 문항을 포함하여 총 52개의 질문으로 구성되어 있다.

측정항목에 대한 응답은 리커트 11점 등간척도를 사용하였다. 여기서 11점 척도를 사용한 이유는 5점 척도나 7점 척도보다 섬세한 반응을 유도하여 측정의 신뢰성을 높이고, 척도 점의 수가 많을수록 측정의 분산도가 커지는 동시에 분석결과가 더 명확해지는 장점이 있기 때문이다(채서일, 2003).

4.2 자료 수집 및 분석 방법

본 조사는 스마트폰을 실제로 사용하는 스마트폰 사용자들을 대상으로 표본을 선정하였다. 본 연구에서는 단순히 스마트폰의 제품 속성뿐만 아니라 서비스 속성에 대한 만족요인을 분류하는 것이므로 스마트폰이 제공하는 여러 가지 서비스를 이용하고 있는 사용자들을 중점적으로 조사하였다. 이를 위해 트위터(twitter) 및 페이스북(facebook) 등과 같은 소셜네트워크 서비스(SNS, Social Network Service)를 통하여 온라인 조사를 병행하였다. 총 110부의 설문지 중, 불성실한 응답과 내용이 누락된 13부의 설문을 제외한 97부의 표본을 통해 자료 분석이 이루어졌다.

기존의 Kano 설문은 텍스트로 구성된 5가지 평가 척도 중 하나를 택한 후 총 25가지의 응답 조합을 통하여 분석이 이뤄졌지만 본 논문에서는 전술한 Kano 모델의 한계점을 해결하고자 그 모델의 맥락은 유지하면서 이를 응용한 별도의 분류모델을 제시하였다. 즉, 본 연구에서 제시하는 방법론은 응답 조합이 아닌 점수를 매긴 후 다음과 같은 순서로 통계 분석을 수행하였다.

첫째, 조사된 설문 결과를 SPSS 18.0 통계패키지를 사용하여 신뢰성 분석을 통한 설문의 적합성을 검증하였다.

둘째, 두 집단 간(긍정적 질문과 부정적 질문 집단)의 점수를 토대로 실증 분석을 위한 쌍체

표본 t-검정을 실시하였다.⁶⁾ 이 검정방식은 종속 변수에 해당하는 만족집단과 불만족집단의 차이를 알아보고 일원적 품질요소와 이원적 성격을 지닌 매력적/당연적 품질요소를 구분하는 본 연구의 특성 상 가장 중요한 실증방법이라 할 수 있다.

셋째, 실증분석 결과 차이가 유의($p < 0.05$)하게 나온 요인들, 즉 일원적 품질요소가 아닌 요인들에 대해서는 만족과 불만족 중 어느 부분에 더 큰 영향을 미치는 지 알아보기 위해 평균차를 구했다. 평균차가 양의 값을 보인 요인들은 매력적 품질요소에 해당하며, 음의 값을 보인 요인들은 당연적 품질요소로 각각 구분하였다.

마지막으로, 일정한 유의수준($p < 0.05$)에서 두 집단 간 차이를 보이지 않는 요인들에 대해서는 일원적 품질요소로 판단하였다. 긍정과 부정에 대한 차이를 보이지 않는다는 것은 제품의 기능 충족 정도에 따라 이용자의 만족이 비례하여 증감한다고 가정할 수 있기 때문이다.

V. 연구 결과

5.1 표본의 특성

표본 분석 결과 총 응답자 97명의 구성을 살펴보면 남자가 60명(61.9%)이고 여자가 37명(38.1%)으로 남자가 더 많은 것으로 나타났다. 연령별 분포는 20대가 67명(69.1%), 30대가 25명(25.8%), 40대가 3명(3.1%), 50대 이상이 2명(2.1%)으로 나타났다. 다음 <표 4>는 본 연구 설문에 응답한 조사 대상자의 인구 통계적 특성을 정리한 것이다.

5.2 측정 척도 검토

신뢰도(reliability)는 안정성, 일관성, 예측가능

6) t-검정은 두 모집단 간의 평균의 차이 유무를 판단하는 통계적 검정방법이다.

<표 4> 응답자의 인구통계적 특성

분류		빈도	비율(%)
연령	20대	67	69.1
	30대	25	25.8
	40대	3	3.1
	50대 이상	2	2.1
성별	남성	60	61.9
	여성	37	38.1
직업	학생	62	63.9
	직장인	20	20.6
	자영업	7	7.2
	주부	1	1.0
	기타	7	7.2

성, 정확성, 의존가능성 등으로 표현될 수 있는 개념으로 비교 가능한 독립된 측정 방법에 의해 대상을 측정하는 경우 결과가 비슷하게 되는 것을 의미한다(채서일, 2003). 신뢰성을 측정하는 방법에는 재검사법, 반분법, 내적 일관성을 고려한 크론바하의 알파(Cronbach's α) 계수 등이 있다.

본 연구에서는 동일한 개념을 측정하기 위해 여러 개의 항목을 이용하는 경우 신뢰도를 저해하는 항목을 찾아내어 측정도구에서 제외시킴으로써 측정도구의 신뢰도를 높이는 크론바하 알파(Cronbach's α) 계수를 사용하였다. Nunnally (1978)에 의하면 탐색적인 연구 분야에서는 크론바하 알파 계수가 0.6 이상이면 충분하고, 기초 연구 분야에서는 0.8, 그리고 중요한 결정이 요구되는 응용연구 분야에서는 0.9 이상이어야 한다고 주장하고 있다(Nunnally, 1978). 일반적으로 크론바하 알파 계수가 0.6 이상이면 측정도구의 신뢰성에 별 문제가 없는 것으로 일반화되어 있다.

신뢰성 분석 결과 24문항에 대한 전체 크론바하 알파 값은 0.887로 높은 신뢰성을 보였으며 각 요인들에 해당하는 항목이 삭제될 경우의 크론바하 알파 값 역시 24개 항목 모두 0.8을 상회하는 것으로 나타나 높은 신뢰수준을 보였다.7)

5.3 실증 분석

만족과 불만족에 대하여 느끼는 정도의 차이를 파악하고자 각각의 요인마다 만족에 대해 느끼는 정도와 불만족에 대해 느끼는 정도를 조사한 뒤 그 결과를 바탕으로 쌍체표본 t-검정을 통하여 차이의 유무를 검증하였다.

t-검정은 주로 두 집단 간의 차이의 여부를 분석할 때 사용하는 것이므로 독립변수는 2개이며 종속변수가 하나인 경우 사용한다. 따라서 변수의 척도는 독립변수의 경우 두 집단으로 분리할 수 있는 명목변수로, 종속 변수의 경우 차이를 가늠할 수 있도록 등간척도나 비율척도로 구성되어야 한다.

다만 본 연구에서는 사람이 주체가 되는 설문자들이 집단이 되는 것이 아니라 한 사람이 만족집단과 불만족집단에 해당하는 질문에 응답하는 방법을 통하여 집단을 설정하였다. 또한 특정 요인의 영향도를 세심하게 살펴보는 것이 아니라 요인들을 분류하는 것이 연구목적이므로 이 취지를 고려하여 90%의 신뢰수준에서 살펴보았다. 쌍체표본 t-검정을 실시한 결과는 다음 <표 5>와 같다.

신뢰수준 95%일 경우 p값이 0.05보다 낮게 나타난다면 두 집단 간 차이가 있는 것으로 여기며, 신뢰수준이 90%일 경우에는 p값이 0.1보다 낮게 나타난다면 집단 간의 차이는 우연에 의한 차이가 아니라 통계적으로 유의한 차이가 있다고 판단할 수 있다. t-검정 수행결과 신뢰수준 90%에서 두 집단 간의 차이가 유의한 것으로 나타난 요인은 총 9개로 나타났다. 이는 스마트폰 이용의 만족요인 중 10개의 요인은 충족되면 만

7) 본 연구에서는 설문 방법의 성격상 한 개의 요인에 한 개의 설문 항목으로 구성이 되었기 때문에 별도의 요인분석을 실시하지 않았으며, 신뢰도 분석에 있어서도 각 항목들이 곧 요인이 되므로 '항목이 삭제된 경우의 크론바하 알파 값'을 통해 각 요인에 대한 신뢰수준을 가늠하였다.

〈표 5〉 쌍체표본 t-검정

스마트폰 만족요인	평균의 동일성에 대한 t-검정		
	t	p (유의확률)	평균차
1 단말기 가격	-2.775	0.007***	-0.835
2 단말기 품질	-0.228	0.820	-0.062
3 단말기 디자인	2.581	0.011**	0.629
4 단말기 크기	2.156	0.034**	0.577
5 단말기 조작 편리성	1.489	0.140	0.381
6 단말기 운영체제	2.006	0.048**	0.505
7 배터리 성능	-0.326	0.745	-0.082
8 요금제	-0.470	0.639	-0.124
9 애플리케이션의 가격	1.486	0.141	0.474
10 애플리케이션의 품질	0.746	0.458	0.186
11 애플리케이션 다양성	3.504	0.001***	0.825
12 애플리케이션 유용성	3.217	0.002***	0.784
13 애플리케이션 오락성	3.137	0.002***	0.732
14 앱스토어 이용 편리성	0.739	0.462	0.175
15 인터넷 접속 편리성	0.581	0.562	0.144
16 인터넷 접속 속도	1.280	0.204	0.340
17 SNS 이용 편리성	3.261	0.002***	0.794
18 위치 기반 서비스	0.439	0.662	0.113
19 영상통화 기능	-0.638	0.525	-0.186
20 DMB 기능	0.262	0.794	0.062
21 카메라 및 MP3 기능	1.502	0.136	0.340
22 문서작업의 편리성	-2.182	0.032**	-0.598
23 동기화 편리성	-1.781	0.078*	-0.474
24 보안의 안정성	-0.254	0.800	-0.072

*** : $p < 0.01$, ** : $p < 0.05$, * : $p < 0.1$.

족하고 충족되지 않을 때는 만족하지 않는 선형적 증가를 보이는 일원적 요인과는 달리 충족이 되더라도 만족에 영향을 미치지 않거나, 충족이 되지 않더라도 불만족을 느끼지 못하는 이원적 요인들이라 할 수 있다.

분류된 이원적 요인들을 매력적 품질요소와 당연적 품질요소로 구분하기 위해서 평균차를 살펴보았다. 평균 차에서 양의 값을 보인 요인은 만족에 영향을 미치는 매력적 품질요소로, 음의

값을 보인 요인은 불만족에 영향을 미치는 당연적 품질요소로 판단하였다. 1번부터 24번까지의 문항에 해당하는 만족집단에서 5번부터 48번까지의 문항에 해당하는 불만족집단의 차가 양의 값을 보인다면 만족에 영향을 미치는 요인으로 판단할 수 있으며, 음의 값을 보인다면 불만족에 영향을 미치는 요인으로 판단할 수 있기 때문이다. 평균차를 이용해 매력적 품질요소와 당연적 품질요소를 구분한 결과는 <표 6>과 같다.

〈표 6〉 스마트폰 만족요인 중 이원적 요인

	스마트폰 만족요인	평균의 동일성에 대한 t-검정		요인구분
		P (유의확률)	평균차	
1	단말기 가격	0.007*	-0.835	당연적 품질요소
2	단말기 디자인	0.011*	0.629	매력적 품질요소
3	단말기 크기	0.034*	0.577	매력적 품질요소
4	단말기 운영체제	0.048*	0.505	매력적 품질요소
5	애플리케이션 다양성	0.001*	0.825	매력적 품질요소
6	애플리케이션 유용성	0.002*	0.784	매력적 품질요소
7	애플리케이션 오락성	0.002*	0.732	매력적 품질요소
8	SNS 이용 편리성	0.002*	0.794	매력적 품질요소
9	문서작업의 편리성	0.032*	-0.598	당연적 품질요소
10	동기화 편리성	0.078*	-0.474	당연적 품질요소

10개의 이원적 요인들 중 ‘단말기 가격’, ‘문서작업의 편리성’, ‘동기화 편리성’은 당연적 품질요소로 분류되었으며, 나머지 7개 요인들은 모두 매력적 품질요소로 분류되었다. 특히 단말기와 같은 제품적 속성보다는 애플리케이션 및

SNS 이용과 연관된 서비스 속성을 지닌 요인들이 높은 유의수준을 보이며, 매력적 품질요소로 분류되었다.

t-검정 수행결과 신뢰수준 95%에서 두 집단 간의 차이가 없는 것으로 나타난 요인은 <표 7>과 같이 총 14개로 나타났다. 이 14개의 요인들은 충족에 비례하여 만족감이 선형적 증가를 보이는 일원적 품질요소로 판단할 수 있다.

<표 7> 스마트폰 만족요인 중 일원적 요인

스마트폰 만족요인	평균의 동일성에 대한 t-검정		
	p (유의확률)	평균값	순위
1 단말기 품질	0.820	7.289	5
2 단말기 조작 편리성	0.140	7.634	3
3 배터리 성능	0.745	7.361	4
4 요금제	0.639	7.113	8
5 애플리케이션의 가격	0.141	6.412	12
6 애플리케이션의 품질	0.458	7.227	6
7 앱스토어 이용 편리성	0.462	6.964	10
8 인터넷 접속 편리성	0.562	7.887	1
9 인터넷 접속 속도	0.204	7.840	2
10 위치 기반 서비스	0.662	6.464	11
11 영상통화 기능	0.525	5.046	14
12 DMB 기능	0.794	5.135	13
13 카메라 및 MP3 기능	0.136	7.129	7
14 보안의 안정성	0.800	7.098	9

분류된 14개의 일원적 요인들의 평균값을 살펴보면 ‘인터넷 접속 편리성’과 ‘인터넷 접속 속도’, ‘단말기 조작 편리성’ 등이 높게 나타나 이러한 요인들에 대해서 스마트폰 이용자들이 느끼는 만족과 불만족의 정도가 큰 것을 알 수 있다. 한편 ‘영상통화 기능’, ‘DMB 기능’ 등은 상대적으로 평균값이 낮게 나타나 이러한 요인들은 스마트폰 이용자들에게 있어 만족과 불만족 모두에서 상대적으로 미치는 영향이 적다는 것

을 유추해볼 수 있다.

이처럼 같은 일원적 요인일지라도 이용자들의 관여도에 따라서 영향력이 다르게 나타나므로 이에 따른 관리방안이 요구된다.

VI. 스마트폰 서비스 품질 개선 방안

지금까지의 연구 결과 스마트폰 만족요인은 <표 8>과 같이 3가지 품질요소로 분류될 수 있으며, 각 유형별 품질속성들은 각기 다른 대응이 필요함을 시사한다. 각 유형별 스마트폰 서비스 품질 개선을 위한 대응 방안은 다음과 같이 정리된다.

<표 8> 스마트폰 만족요인의 분류

이원적 요인		일원적 요인
매력적 품질요소	당연적 품질요소	일원적 품질요소
단말기 디자인, 단말기 크기, 단말기 운영체제, 애플리케이션 다양성, 애플리케이션 유용성, 애플리케이션 오락성, SNS 이용 편리성	단말기 가격, 문서작업의 편리성, 동기화 편리성	단말기 품질, 단말기 조작 편리성, 배터리 성능, 요금제, 애플리케이션의 가격, 애플리케이션의 품질, 앱스토어의 이용 편리성, 인터넷 접속 편리성, 인터넷 접속 속도, 위치기반서비스, 영상통화, DMB 기능, 카메라 및 MP3 기능, 보안의 안정성

4.1 고객 감동 전략(매력적 품질요소)

만족에 보다 강한 영향을 미치는 요인들에 대한 전략으로 고객만족을 이끄는 요인들이다. 이 유형의 요인들은 충족이 되지 않더라도 고객들의 불만족을 불러일으키지는 않지만, 고객이 미처 기대하지 못했던 부분이므로 충족을 시켜줄 경우 고객의 만족은 높아지게 된다.

매력적 품질요소의 요인들은 단말기와 같은

제품적 속성보다는 애플리케이션 및 SNS 이용과 연관된 서비스 속성을 지닌 요인들로서 주로 즐거움, 자기만족 및 상호작용성을 중시하는 경향이 강하다. 이는 Maslow가 주장한 욕구위계설의 자아실현과 밀접한 연관이 있는 부분이다. 즉, 충족과 달리 만족은 한정적이지 않고 무한한 개발 잠재력을 가지고 있기 때문에 고객만족을 이끄는 이와 같은 유형의 요인들을 끊임없이 찾아내어 구현하고 개발하는 노력이 필요하다.

4.2 노력 지속 전략(일원적 품질요소)

만족과 불만족에 동일한 영향을 미치는 요인들로서 이 유형의 요인들은 꾸준한 노력을 통하여 최소한 경쟁사와 비슷하거나 높은 수준을 유지해야 한다. 인터넷 접속이 복잡하고 느리거나, 스마트폰 단말기의 조작이 어렵고, 품질이 떨어지는 등이 유형의 요인들에 대한 노력이 게을리진다면 고객은 불만족하게 되고, 결국 이용회피로 돌아서게 될 것이다.

또한 같은 일원적 요인일지라도 이용자들의 관여도에 따라서 만족과 불만족에 미치는 영향력이 다르게 나타날 수 있으므로 관여도가 높은 요인 순으로 신경을 쓰되, 관여도가 낮은 요인들에 대해서는 만족과 불만족의 수준이 가시적으로 나타나지 않더라도 장기적으로 개선방향을 검토할 필요가 있는 요인들로 인식해야 한다.

저관여 요인은 해당제품이나 서비스의 본질적 속성보다는 주변요소를 더 중시하게 되는 경향이 있다. 따라서 영상통화나 DMB 기능 자체의 유용성 보다는 영상통화 및 DMB 기능을 활용할 수 있는 애플리케이션과의 연동을 높여, 즐거움 및 상호작용성을 증대시켜 유인하는 등 기존의 단순기능과 차별화 시키는 전략이 필요하다.

4.3 최우선 노력 전략(당연적 품질요소)

불만족에 보다 강한 영향을 미치는 요인들로

이 유형의 요인들은 고객의 선호 여부에 관계없이 완벽히 확보되어야 하는 것들이다. 고객의 요구는 대부분 일원적 품질요소와 관련되며 고객이 예기치 않은 부분의 충족은 매력적 품질요소와 관련된다. 이 유형에 해당하는 요인들은 고객으로서는 당연히 갖추어야 할 당연적 품질에 해당하므로 최우선적으로 확보한 뒤 다음으로 매력적 품질요소 및 일원적 품질요소를 충족시켜주는 것이 올바른 전략이라 할 수 있다. 단말기의 가격이 턱없이 비싸다거나 문서작업이나 동기화가 불편하다면 아무리 좋은 매력적 품질요소들을 확보하고 있다고 하여도 고객들은 불만을 품게 될 것이다.

이 유형의 요인들은 한계체감의 법칙이 고스란히 적용된다. 만족과 달리 충족의 개념은 한계성을 지니고 있기 때문이다. 따라서 이 유형의 충족은 불만족이 제거되는 수준까지만 확보하는 것이 적당하며 그 이상의 투입은 비효율적이며 가시적인 효과를 기대하기 어렵다.

VII. 결론 및 향후 연구과제

본 연구는 스마트폰 서비스 만족에 있어서 만족과 불만족에 미치는 영향 요인이 다름을 설명하기 위하여 스마트폰 서비스의 만족요인을 분석하였다. 그 결과 3가지 유형으로 만족요인이 분류되었다.

우선 선행연구들을 바탕으로 만족요인들을 추출한 후 만족요인들을 분석한 결과, 스마트폰 서비스의 만족요인을 만족에 더 큰 영향을 미치는 매력적 품질요소와 불만족에 더 큰 영향을 미치는 당연적 품질요소 그리고 만족과 불만족에 동일하게 영향을 미치는 일원적 품질요소로 분류되었다. 아울러, 분류된 4가지 유형을 바탕으로 향후 스마트폰 서비스 품질의 개선과 활성화 방안에 대한 전략을 제시하였다.

본 연구는 Kano 모델을 활용 및 보완하여 스마트폰 서비스 만족요인들을 분류함으로써 스마

트폰 서비스 품질 개선에 있어서 객관적인 측면 뿐만 아니라 주관적인 고객의 입장을 고려했다는 점에 의의가 있다.

이번 연구에서 도출된 결과는 고객의 입장을 반영한 스마트폰 서비스 품질요소별 분류를 통해 효율적인 스마트폰 서비스 품질 관리와 향후 어떤 서비스에 중점을 두고 전략을 수립해야 할지에 대한 유용한 근거를 제공해 줄 수 있을 것이다.

또한 기존 Kano 분석의 단점을 보완하여 새로운 이원적 품질 분석법을 개발한 점도 의의라 할 수 있다. 기존의 Kano 분석 설문지는 설문 문항이 애매하였으며, 분석단계에서도 평가이원표의 문제로 인하여 해석에 많은 논란이 야기되었다. 본 연구에서는 이러한 문제를 해결하기 위해 만족과 불만족에 해당하는 설문 문항을 리커트 척도로 평가 한 후, 이를 t-검정을 통해 차이를 구분함으로써 품질요소들을 분류하는 방법을 개발하였다. 특히 설문 문항에 대한 이해는 높으면서, 복잡한 통계분석을 사용하지 않고도 품질요소들을 쉽게 분류 가능하다는 것이 장점이다.

하지만 이번 연구는 다음과 같은 한계점을 가지고 있는 바 이는 향후 보완되어야 할 것이다.

첫째, 가능한 다양한 연령대의 표본을 구하고자 노력하였으나 현재 가장 많은 스마트폰 이용자층인 20, 30대 남녀의 표본수가 압도적으로 많았다. 또한 표본 수도 대표성을 갖기에는 다소 부족한 감이 있다. 앞으로도 스마트폰의 대중적인 인식의 확산과 지속적인 발전이 예상되므로 향후 연구에서는 보다 폭 넓은 연령대에서 대표성을 담보할 수 있는 표본이 선정되어야 할 것이다.

둘째, 설문지 작성법에 대한 보다 집중적인 연구가 필요하다. 설문문항에 대한 설문답변자의 이해도를 높일 수 있는 구체적인 문항과 설문지의 작성에 따라 다른 요인을 갖는 결과가 일어나지 않도록 문항 설계에 대한 치밀한 배려가 요구된다. 특히 기존 Kano 모델 설문과 보완된 Kano 모델 설문을 동시에 수행하여 비교해봄

으로써 Kano 모델의 취약점이 극복되는 가를 살펴볼 필요성이 있다.

셋째, 품질의 이원적 인식방법에서 볼 때 요인들이 영구하지 않고 동태성을 가지고 있다는 한계를 지닌다. 즉, 사람마다 느끼는 만족과 불만족은 다를 수 있으므로 어떠한 특정 요인을 매력적 품질요소라고 단정 지을 수 없는 한계를 가지고 있다. 매력적 품질요소 및 당연적 품질요소는 시대와 환경 그리고 사람에 따라서 달라질 수 있기 때문이다. 따라서 추후 시차적 분석 및 사람들의 동기 특성에 따른 비교 연구를 통해 이러한 단점을 보완해야 할 것이다.

참 고 문 헌

- 권오준, “스마트폰 잠재수용자의 수용에 관한 실증적 연구”, *Internet and Information Security*, 제1권, 제1호, 2010, pp. 55-83.
- 기하영, 민마로한, 임하진, “한국 스마트폰 이용자의 어플리케이션 사용경향: 이용과 충족의 관점에서”, 서울대학교 뉴미디어연구소, 2010.
- 김수현, “스마트폰에 대한 지각특성이 스마트폰 채택의도에 미치는 영향”, *한국콘텐츠학회 논문지*, 제10권, 제9호, 2010, pp. 318-326.
- 김연성, 박상찬, 박영택, 서영호, 유한주, 이동규, “품질경영론”, 박영사, 2004.
- 김호영, 김진우, “모바일 인터넷 사용에 영향을 미치는 중요 요인에 대한 실증적 연구”, *경영정보학연구*, 제12권, 제3호, 2002, pp. 89-113.
- 내가영, “모바일 SNS 이용자들의 이용 동기와 만족감에 대한 연구”, 서강대학교 석사학위논문, 2010.
- 류한주, “일본기업의 분임조활동 동향에 관한 연구: F 사의 FIT 활동을 중심으로”, *품질경영학회지*, 제23권, 제4호, 1995, pp. 1229-1998.
- 방송통신위원회 “스마트폰 가입자 1,000만 돌파, 스마트 시대 본격 개막”, 2011년 3월 24일자

- 보도자료.
- 배재권, 정화민, “스마트폰 기능적 속성이 채택 결정요인에 미치는 영향”, e-비즈니스연구, 제9권, 제4호, 2008.
- 삼성경제연구소, “스마트폰이 열어가는 미래”, CEO Information, 제741호, 2010.
- 손승혜, 최윤정, 황하성, “기술수용모델을 이용한 초기 이용자들의 스마트폰 채택 행동 연구”, 한국언론학보, 제55권, 제2호, 2011, pp. 227-251.
- 송상민, “QFD를 활용한 스마트폰의 서비스 품질 향상연구”, 경희대학교 석사학위논문, 2010.
- 송재기, 박용, 신선진, “모바일 애플리케이션 스토어의 사용자 만족강화에 관한 연구: 사용자 중심 서비스의 쾌락적 관점에서”, 한국경영정보학회 2010년도 춘계학술대회, 2010.
- 임정훈, 민대기, 김광재, “Kano 모형에 기반한 소비자 요구사항 분류: 퍼지 접근방법”, 품질경영학회지, 제31권, 제3호, 2003, pp. 98-113.
- 채서일, “사회과학 조사방법론”, 학현사, 2003.
- 최승일, 김이태, 김진섭, “모바일기기의 속성이 고객만족에 미치는 영향에 관한 연구”, 한국콘텐츠학회 종합학술대회논문집, 제4권, 제3호, 2006.
- 최원석, 스마트폰 기능적 속성의 중요도에 관한 연구, 고려대학교 석사학위논문, 2010.
- 한국소비자원, “스마트폰 이용 만족도 비교정보 조사 결과”, 2010.
- 한국인터넷진흥원, “스마트폰 이용실태 조사”, 2010.
- Brian, D., “Design that sells and sells and”, *Fortune*, March 11, 1991, pp. 86-94.
- Chowdhary, N. and M. Parakash, “Service Quality: Revisiting The Two Factor Theory”, *Journal Services Research*, Vol.5, No.1, 2005, pp. 61-75.
- Durlacher Research, “Mobile Commerce Report”, 1999.
- Fitzsimmons, J. A. and R. S. Sullivan, “Service Operations Management”, McGraw-Hill, New York, 1982.
- Herzberg, F., B. Mauner, and B. Snyderman, “The Motivation to Wor”, *John Wiley and Sons*, New York, 1959.
- Juran, J. M., “Universals in management planning and controlling”, *Management Review*, Vol.43 No.11, 1954, pp. 748-761.
- Kano, N., N. Seraku, and F. Takahashi, “Attractive Quality and Must-be Quality”, *The Journal of the Japanese Society for Quality control*, Vol.14, No.2, 1984, pp. 39-48.
- Laudon, K. and J. Laudon, “Management Information Systems”, Prentice Hall, 2006.
- Nunnally, J. C., “Psychometric Theory”, McGraw-Hill, New York, 1978.
- Shewhart, W. A., “The Economic Control of Quality of Manufactured Product”, Van Nostrand, New York, 1931.
- Wikipedia(위키백과), <http://ko.wikipedia.org/wiki/%EC%8A%A4%EB%A7%88%ED%8A%B8%ED%8F%B0>.

A Study on Formulating the Classification Model for Smartphone's Satisfaction Factors

Bo Zhu* · Tae Won Kim* · Sang Wook Kim*

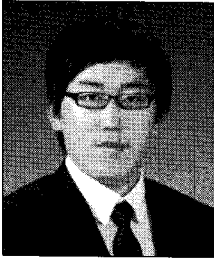
Abstract

The rapid spread of the Smartphone usage among the public has brought great changes to the overall society. Aiming to gain their competitiveness with better Smartphone service quality, manufacturers are endeavoring to keep the pace with the popularization of mobile internet and social changes. Researches on the Smartphone service quality are actively undergoing in the academic circles as well. A great many of studies ranging from the past mobile services to the recent Smartphone services have thus far focused on proposing the systematic arrangement and the typology in terms of service quality, which in turn have provided the theoretical foundation and broaden the scope of comprehension. Besides technical aspects of the mobile and Smartphone services, the earlier studies in the behavioral domain, however, only took into considerations the positive aspect of users' satisfaction with the quality of services via new media devices like Smartphone. The rationale behind this mainly comes from the assumption that as the opposite definition of satisfaction is dissatisfaction, the services are not adopted if dissatisfied. However, it is not always true to conclude that service users are satisfied when the service is functionally fulfilled and dissatisfied otherwise. That is because there exist some cases that quality attributes provide satisfaction when achieved fully, but do not cause dissatisfaction when not fulfilled. And there also exist other cases that quality attributes are taken for granted when fulfilled but result in dissatisfaction when not fulfilled. To account this multi-dimensional feature of service quality attributes in relation with user satisfaction, this study took advantage of Kano model following the identification of a set of the Smartphone service quality attributes by investigating the previous studies. Categorizing of the service quality elements reflecting the customers' needs would perhaps help manage Smartphone service quality, enabling business managers to identify which quality attributes more emphasis to put on and what strategy to establish for the future.

Keywords: *Smartphone Service Quality, Kano Model, Attractive Quality, One-Dimensional Quality, Must-Be Quality*

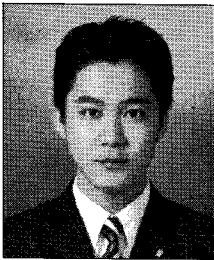
* Department of MIS, Chungbuk National University

◎ 저 자 소개 ◎



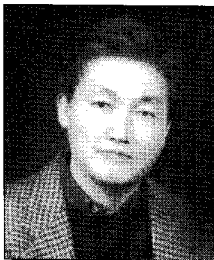
주 보 (zhubo517@nate.com)

중국 칭도 빈해대학교를 졸업하고, 충북대학교에서 경영학 석사를 취득하였다. 주요 관심분야는 경영전략, 고객만족, 전자상거래 등이다.



김 태 원 (egonim@gmail.com)

충북대학교 경영정보학과에서 경영학 석사를 취득하였고, 경영학 박사과정을 수료하였다. 주요 관심분야는 Social Network Service, 지식경영, 복잡계 시스템, 전자정부 등이며, 최근 SNS를 활용한 공공기관 서비스 모델에 관한 연구를 수행 중이다.



김 상 욱 (sierra@chungbuk.ac.kr)

University of Nebraska-Lincoln에서 경영학 박사를 취득하였고, 현재 충북대학교 경영정보학과 교수로 재직 중이다. 주요 저서로 정보시스템과 경영, 정보자원관리, 시스템 사고와 시나리오 플래닝 등이 있으며, 주요 관심분야는 지식경영, 정보화전략, 전자정부, 시스템다이나믹스 등이다.

논문접수일 : 2011년 07월 25일

게재확정일 : 2011년 09월 20일

1차 수정일 : 2011년 08월 30일