

스마트폰 환경에서 웹 애플리케이션 서비스 실패 요인 및 서비스 회복에 관한 연구[†]

최훈*

〈요 약〉

본 연구에서는 스마트폰 애플리케이션 사용자들이 서비스를 사용 후 실패한 경험을 통해 서비스 실패 요인 및 서비스 회복 전략을 파악하고자 하였다. 본 연구에서는 공정성이론을 이용하여 신뢰에 어떠한 영향을 주는지를 파악하였고, 이러한 신뢰 요인이 애플리케이션 서비스에 어떻게 영향을 주는지 파악하였다. 이를 위해, 본 연구자는 시나리오 기법을 통해 애플리케이션의 실패에 대한 경험을 확보하고자 하였다. 시나리오는 총 16개의 시나리오로 구성되었으며 각 사례별로 설문을 진행하였다. 연구결과, 공정성이론에서 사용되었던 상호작용적 공정성 요인 및 보상적 공정성 요인은 신뢰에 긍정적으로 영향을 주는 반면, 절차적 공정성 요인은 신뢰에 영향을 주지 않는 것으로 나타났다. 또한, 회복된 신뢰는 서비스 품질에 긍정적으로 영향을 주는 것으로 나타났다.

핵심주제어 : 공정성이론, 절차적 공정성, 상호작용적 공정성, 보상적 공정성, 스마트폰 애플리케이션, 시나리오 기법, 신뢰, 서비스 품질

I. 서 론

정보기술의 발달로 인해 새로운 서비스가 새롭게 사용자들에게 제공되고 있고, 이를 이용하여 사용자들은 자신의 생활에 다양하게 적용하며 살아가고 있다. 하지만 새로운 많은 서비스들이 모두 성공을 이루는 것이 아니라 그중 소수의 서비스만이 사용자들에게 사용되고 있는 실정이다. 많은 기업들은 자신이 제

논문접수일: 2012년 02월 23일 수정일: 2012년 03월 19일 게재확정일: 2012년 03월 20일

† 본 논문은 2010년도 부산가톨릭대학교 교내학술연구비 지원에 의하여 수행된 것임

* 부산가톨릭대학교 유통경영정보학부 조교수, chlgns@cup.ac.kr

공하는 서비스들의 실패원인을 분석하여 사용자들이 다시 사용하게끔 노력을 하고 있다. 다시 말해 서비스 실패에 대한 기업들의 부적절한 회복 노력은 충성 고객의 이탈을 촉진하게 됨을 의미하게 된다(Keaveney, 1995). 따라서 기업들은 충성고객의 이탈을 방지하기 위해 다양한 방법으로 실패의 원인을 분석하고 추적하여 이탈한 고객에 대한 회복 전략을 중요한 경영전략 도구로 사용하고 있는 실정이다. Kelley, Hoffman & Davis(1993)에 의하면 기업의 회복 노력을 통해 회복을 경험한 고객들이 해당 기업과 관계를 지속하는 비율이 70%이상이며, 서비스 불평에 대하여 만족을 얻은 고객은 서비스에 대해 기존의 문제가 없었던 고객보다 애호도가 더 높게 나타난 것으로 나타났다. 즉, 서비스 제공을 실패했다라도 회복했을 때 고객 만족과 관계에 도움이 되는 recovery paradox가 발생하게 됨을 의미한다. 따라서 적절한 서비스 회복은 기존의 서비스를 제대로 제공하지 못해 불만을 가졌던 고객도 지속적인 관계를 형성하는 주요한 요소가 되므로 서비스실패에 대한 기업의 노력은 매우 중요하게 된다 (Weun et al., 2004). 이러한 기업의 불만족 행동에 대한 기업의 효과적인 관리는 고객유지율의 제고와 함께 부정적인 구전의 확산방지를 예방할 수 있게 된다(Tax & Brown, 1998). 이와 같은 이유로 본 연구에서는 서비스 제공자의 서비스 실패한 고객이 기업의 노력에 따라 서비스 회복이 이루어짐에 따라 어떤 요인들이 서비스 회복에 중요한 요인으로 작용하는지에 대해 살펴보고 이를 이용하여 고객관계에 대한 기업의 중요한 경영전략을 수립하는데 도움을 주고자 한다.

이를 위해 본 연구에서는 스마트폰 환경에서 웹 애플리케이션 서비스 사용자들을 대상으로 연구를 진행하고자 한다. 스마트폰 환경에서는 무선인터넷이 되는 어느 장소에서건 관련 애플리케이션을 무료로 다운받아 사용할 수 있기 때문에 사용자들은 자신이 꼭 필요치 않더라도 새로운 웹 애플리케이션을 다운받아 사용을 해 보는 특성이 있다. 하지만 다운받은 수많은 애플리케이션 중에서도 실제적으로 많이 사용되는 애플리케이션은 소수에 불과하며 대부분의 애플리케이션은 사용을 중단하거나 거의 이용하지 않는 실정이다. 이와 같은 스마트폰 환경에서의 애플리케이션 사용은 본 연구를 진행하는데 매우 적절하다고 판단된다. 왜냐하면, 서비스 실패가 다른 인터넷 서비스에 비해 많이 이루어지게 되며, 사용자들이 손쉽게 애플리케이션을 다운받고 사용하거나 사용하지 않는 상황이 많이 이루어지기 때문이다. 따라서 본 연구의 목적은 스마트폰 환경에서 웹 애플리케이션을 사용하는 사용자들의 서비스 사용 실패에 대한 원인을 분석하고 이를 회복하기 위한 전략을 수립하기 위해 마케팅 분야에서 널리 이용되어 온 서비스회복에 대한 공정성이론을 이용하여 설명하고자 한다. 공정성이론은

불만족한 소비자들의 불평행동 후의 미래 행동 연구에 대한 이론적 프레임워크를 제공하는 것으로 서비스 실패에 대한 회복 전략을 설명하는데 매우 적절하다 하겠다.

II. 이론적 배경

1. 서비스 실패(Service Failure) 및 서비스 회복(Service Recovery)

기업이 제공하는 서비스에 대해 소비자 및 사용자가 사용을 중단하게 되면 서비스를 실패하게 된다고 할 수 있다. 서비스 실패는 실제 서비스가 제공되는 상황에서 사용자들이 기대했던 수준과 비교하여 기대했던 수준보다 낮게 나타나게 되는 인지 불일치 상태로 평가되는 것으로서 서비스 접점(service encounter)에서 서비스 품질이 고객의 기대에 미치지 못하고 열악한 서비스 결과를 발생시키는 것을 의미한다(Bell and Zemke, 1987). 또 다른 의미로서, 서비스 실패는 서비스 접점에서 고객 불만족을 야기하는 열악한 서비스 경험을 의미하기도 한다(Weun, 2003). 이러한 서비스 실패는 크게 서비스 전달의 실패, 고객의 요구와 요청의 부정적 반응, 비신속성과 부적절한 직원의 행동과 같은 요인으로 발생하게 된다(Kelly, Hoffman and Davis, 1993; Chung, Beth and Hoffman, 1998). 이러한 서비스 불만족이 발생하였을 때 서비스를 회복하는 회복 전략은 개인 및 상황에 따라 접근하는 것이 적절하다(Hart et al., 1990).

이에 반해, 서비스 회복은 고객이 서비스나 제품을 구매한 후 기대에 못 미치기 때문에 실망하는 고객들을 정상적인 상태로 되돌리려는 기업의 행동이며(Bell and Zemke, 1987), 서비스 실패에 대한 고객의 부정적인 반응을 보완하기 위한 기업의 노력이라고 볼 수 있다(Bowen and Johnston, 1999). 서비스 실패 상황에서 기존의 많은 연구들에서는 공정성 이론을 통해 서비스 회복을 설명하고자 하였다.

2. 공정성 이론(Equity Theory)

공정성 이론은 불만족한 사용자들의 불평 행동후의 미래 행동연구를 살펴보는 것으로써 이론적 틀을 제공하게 된다(Blodgett et al., 1997). 공정성 이론은

사회교환이론(social exchange theory)에 기반을 두고 투입(input)과 산출(output)의 비율로써 자신의 투입에 따른 경제적 결과와 다른 사람의 투입의 결과가 균형을 이루는가를 비교하는 이론이다(Adams, 1965). 사용자가 서비스 기업에게 제공받은 결과물이 공정할 때보다 공정하지 않을 때 강하게 반응하므로 공정성 이론은 서비스 회복을 설명하는데 있어 매우 적절한 이론이라 할 수 있다(Schneider and Brown, 1999). 기존의 많은 서비스 관련 연구들에서 서비스 회복과정을 설명하기 위해 공정성 이론을 이용하였다(Chebata and Slusarczyk, 2005). 공정성 이론을 이용한 과거 연구들을 살펴보게 되면 서비스 회복이 주로 조직적 구성원 행동(Colquitt, 2001), 직무 만족도(Pillai et al., 2001), 직무이직률(Brasheara et al., 2005) 혹은 직무 성과(Aryee et al., 2002)와 같은 작업 산출물에 끼치는 영향에 대해 주로 공정성이론을 통해 연구가 진행되었다.

공정성은 크게 보상적 공정성(distributive justice), 절차적 공정성(procedural justice), 상호작용적 공정성(interactional justice)로 나누어 볼 수 있다. 보상적 공정성은 서비스 회복에 대해 개인이 받는 결과물의 측면으로서(Smith et al., 1999) 결과의 분배(distribution) 및 배분(allocation)의 공평성을 의미하게 된다. 보상적 공정성의 요소들은 기여 정도에 따라 보상해주는 기여원칙(contribution rule), 투입과는 상관없이 일관적으로 보상해주는 균등원칙(equity rule), 지각된 필요에 따라 보상해주는 필요원칙(need rule)이 있다(Organ and Konovsky, 1989). 이러한 보상적 공정성은 1975년 이전에 공정성이론을 다루는 연구들에서 주로 사용되어져 왔다. 절차적 공정성은 이전까지 보상적 공정성이 공정성 연구에서 주로 사용되었다면 1980년대 후반부터 공정성 이론의 주요 관심사는 절차적 공정성으로 변화되었다. 이 공정성은 실패된 서비스를 회복하기 위해 거치는 여러 단계의 절차와 과정에 대해 고객이 공정성을 지각하는 것을 의미하는 것을 의미한다(Lind and Tyler, 1988). 즉, 서비스 실패를 해결하는 과정의 공정성을 의미하며 신속한 처리시스템과 관련이 있다고 볼 수 있다. 절차적 공정성의 요인들로 프로세스 통제, 의사결정 통제, 접근성, 적시성, 유연성으로 나타나게 된다(Tax and Stephen, 1998). 마지막으로 상호작용성은 실패된 서비스의 회복 과정에서 사용자가 기업의 인간적인 상호관계에서 공정하게 대접받았는지에 대해 느끼는 정도를 의미한다(Bies and Moag, 1986; Maxham, 1998). 상호작용적 공정성은 1990년대에 사회적 측면에 대해 연구범위를 확대하면서 공정성 연구에서 많이 사용되었다. 상호작용적 공정성의 하부요인으로 공감과 상호작용, 응답성, 확신성, 감정이입 등이 있다.

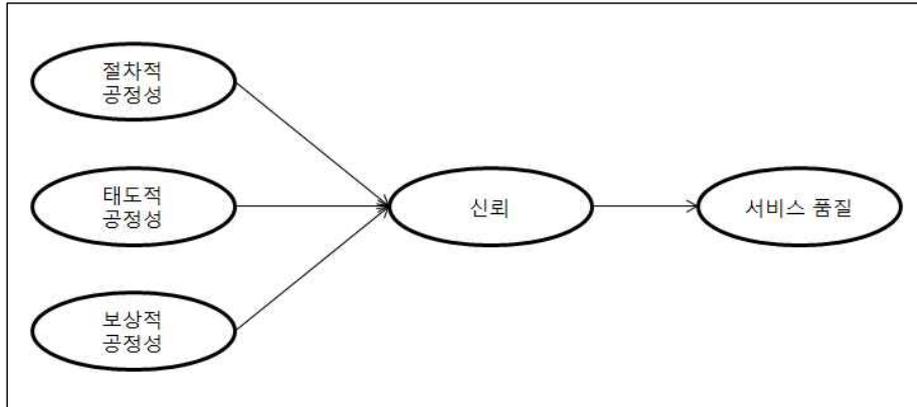
3. 신뢰(Trust)와 서비스 품질(Service Quality)

서비스를 사용하는 사용자 및 애플리케이션이 증가함에 따라 여러 문제가 발생하고 있다. 이중 가장 중요한 요인 중의 하나가 사용자들이 얼마나 해당 서비스를 믿고 사용할 수 있는 가이다 (홍용기 외, 2006; 박종오, 2010; 정철호와 남수현, 2010). 이와 같이 신뢰란 제품 및 서비스에 대한 긍정적인 기대나 제품 및 서비스에 대한 긍정적인 태도 및 의존하는 정도로 정의된다 (Rousseau et al., 1998). 이러한 신뢰는 서비스의 성공에 중요 요인으로서 정보시스템 사용 행동에 매우 중요하다. Gefen et al.(2003)은 신뢰란 의도대로 결과가 도출될 것이라는 판매자들에 대한 믿음으로 정의하였으며 이것은 잠재적인 사용자들이 위험을 감소하고 행동의도를 유발하는 신뢰를 의미한다. 신뢰와 관련하여 다양한 연구들이 지속적으로 진행되어 왔으며 TAM의 확장 모형으로 신뢰를 추가하여 연구가 진행되었다(Jarvenpaa et al., 2000). 스마트폰을 이용한 애플리케이션 이용시 신뢰가 더욱 중요한 이유는 거래의 위험과 불안 때문이다. 사람들이 인터넷 망을 통해 서비스를 구매하고 이용할 때는 거래 당사자들끼리 서로 대면하지 않고 거래가 이루어지기 때문에 위험과 불안을 경험하게 된다 (Koufaris, 2004). 이와 같은 이유로 온라인 환경에서 신뢰는 위험과 불안을 해소시키는 역할을 하게 된다.

서비스 품질은 정보품질과 시스템 품질과 더불어 정보시스템 분야에서 다루는 중요 품질 요인 중의 하나로서 특정 서비스의 전반적인 탁월성이나 우월성에 관한 소비자의 판단으로 객관적 품질과는 다른 태도의 한 형태로 정의된다. 소비자에 의해 지각된 서비스 품질은 소비자가 기대하는 것과 서비스 제공과정에서 인지된 것의 비교를 통한 결과를 의미한다.

Ⅲ. 연구 모형

본 연구에서는 <그림 1>과 같이 스마트폰 애플리케이션 사용 후 신뢰 회복 메커니즘을 살펴보기 위해 공정성의 하부 요인인 절차적 공정성, 상호작용적 공정성, 보상적 공정성을 이용하여 모델을 설정하였다. 종속변수로서 본 연구에서는 사용자의 신뢰와 서비스 사용과 관련한 품질요인으로서 서비스 품질이 사용되었다.



<그림 1> 연구 모형

공정성 지각은 신뢰 인식 형성에 기본적으로 많이 사용된다. 서비스 실패 후 해당 서비스에 대한 회복을 긍정적인 공정성 지각은 피신뢰자의 자비(benevolence)와 진실성을 통해 개인의 믿음을 강화시킴으로써 사용자의 신뢰를 회복하게 된다. 그러나 긍정적이지 않은 공정성 지각은 피신뢰자의 악의적이고 숨은 의도를 파악하여 서비스 사용자와 제공자 사이에서의 심리적 계약을 위반하는 것으로 인지하여 신뢰에 부정적으로 영향을 끼치게 된다. 이렇듯, 모든 공정성 지각 차원은 신뢰에 영향을 주게 된다. 이와 같은 이유로, 본 연구에서는 다음과 같은 가설을 설정하였다.

가설 1: 스마트폰 애플리케이션에서 절차적 공정성은 신뢰에 영향을 긍정적으로 끼칠 것이다.

가설 2: 스마트폰 애플리케이션에서 보상적 공정성은 신뢰에 영향을 긍정적으로 끼칠 것이다.

가설 3: 스마트폰 애플리케이션에서 상호작용적 공정성은 신뢰에 영향을 긍정적으로 끼칠 것이다.

스마트폰 애플리케이션에 대한 신뢰는 애플리케이션의 서비스 품질에도 영향을 줄 것으로 예상된다. Jarvenpaa et al.(2004)에 따르면 가상팀(virtual team)과 관련하여 구성원들간의 신뢰가 발생하면 가상팀과 관련한 오류는 내적인 요

인들보다는 외적인 요인들에 의해 더 많이 발생한다고 하였다. 스마트폰 애플리케이션 환경에서도 사용자가 인지하는 서비스 품질은 애플리케이션 제공자와 사용자 사이에서의 상호작용과 밀접한 관련이 있다. 따라서 만약 스마트폰 애플리케이션에 대한 사용자의 신뢰가 높아진다면 사용자들은 애플리케이션 서비스에 대해 불만족스럽더라도 이에 대해 관대해지고 이러한 서비스에 대해서도 쉽게 만족할 수 있게 된다. 따라서 본 연구에서는 다음과 같은 가설을 설정하였다.

가설 4: 스마트폰 애플리케이션에 대한 신뢰는 서비스 품질에 영향을 긍정적으로 끼칠 것이다.

IV. 연구방법 및 결과

본 연구는 연구모형을 통해 스마트폰 애플리케이션 사용자의 신뢰회복을 알아보고자 공정성 이론을 중심으로 모형을 설정하고 설정한 모형을 중심으로 설문조사를 통해 실증적으로 검증하였다.

1. 모바일 애플리케이션의 신뢰회복을 위한 설문 문항 개발

본 연구에서는 모바일 애플리케이션 사용 후 신뢰 회복이 어떻게 이루어지는지를 파악하기 위하여 공정성 이론을 이용하여 파악하고자 하였다. 공정성 이론에서 제시하고 있는 공정성은 보상적, 절차적, 상호작용적 공정성 3가지로 기존 문헌을 통해 설문 문항을 개발하였다.

본 연구를 진행하기 위해 연구 목적에 적합한 표본은 서비스 실패 경험이 있는 사용자이어야 하는 전제가 있기 때문에 표본을 선별하기가 쉽지 않다. 기존의 신뢰 회복과 관련한 많은 연구들에서도 이와 같은 문제점을 해결하기 위하여 설문을 진행할 당시 시나리오 기법을 이용하여 연구를 진행하였다(Blodgett et al., 1997). 일반적으로 시나리오 기법을 적용하는 이유는 관련있는 모든 변수를 포함한 실험이 가능하고, 연구자가 필요한 응답을 모두 수집할 수 있으므로 인해 최적의 이론 실험이 가능해질 수 있기 때문이다(Harris et al., 2006). 본 연구에서도 마찬가지로 실험설계에 의한 시나리오 기법을 이용하여 설문을

진행하였다. 본 연구에서 사용된 시나리오 실험설계는 다음과 같이 진행하였다. 첫 번째 단계에서는 앱 스토어의 게시판 분석을 통해 가장 많이 사용하는 애플리케이션 상위 10개를 파악하여 선정한 애플리케이션에 대한 대표성을 확보하고자 하였다. 두 번째 단계에서는 현실적으로 가장 많이 나타나는 불만 사항을 중심으로 가상 시나리오를 작성하였다. 불만사항을 바탕으로 시나리오의 이해가능성, 흥미, 고객 불만 해결 난이도 등을 고려하여 가장 일반적인 불만사항과 불만사항을 해결해가는 상황에 대한 시나리오를 작성하였다. 본 연구에서는 서비스 실패에 따른 서비스 회복과정에서 공정성 이론을 중심으로 서비스를 회복하는 절차(빠름, 느낌), 태도(좋음, 나쁨), 보상(높음, 낮음), 서비스 유형(실용, 유희)을 각 유형별로 설계하여 총 16가지의 시나리오를 설계하였다. 각 세부 시나리오는 아래 <표 1>과 같다.

<표 1> 측정모델 분석 결과

구분		내용
서비스 실패의 발생	실용	A 나는 대학교 3학년 학생이다. 이번 겨울방학만 지나고 나면 나도 이제 4학년이다. 이번 방학 때는 꼭 영어 공부를 열심히 해야겠다는 결심을 하고, 큰 마음 먹고 TOEIC 공부를 할 수 있는 스마트폰 앱을 다운받았다. 이 앱은 주변 친구들이 적극 추천을 해주기도 하였고, 게시판을 보니 사용자 평도 아주 좋아서 3개월 이용권을 5,000원이라는 금액을 지불하고도 다운을 받았다. 2주 동안 나는 이 앱을 만족스럽게 잘 사용하였다. 하지만 2주 후, 업데이트를 하고 난 후부터는 이 앱이 먹통이 되어 실행되지 않았다. 몇 번이나 재접속을 해보았지만 마찬가지다. 나는 매우 불쾌하여 이 앱의 고객센터 게시판에 글을 올려 나의 불만을 표현하였다.
	유희	B 나는 음악을 아주 좋아한다. 음악을 듣고 있으면 걱정도 잊을 수 있고, 즐거움과 행복감도 느껴진다. 그리고 나는 매일 새롭게 발표되는 신곡들에도 아주 관심이 많다. 그래서 나는 최신곡을 비롯한 음악들을 언제든지 들을 수 있는 스마트폰 앱을 다운받았다. 이 앱은 음악을 좋아하는 주변 친구들이 적극 추천을 해주기도 하였고, 게시판을 보니 사용자 평도 아주 좋아서 큰 마음을 먹고 3개월 이용권을 5,000원이라는 금액을 지불하고도 다운을 받았다. 2주 동안 나는 이 앱을 만족스럽게 잘 사용하였다. 하지만 2주 후, 업데이트를 하고 난 후부터는 이 앱이 먹통이 되어 실행되지 않았다. 몇 번이나 재접속을 해보았지만 마찬가지다. 나는 매우 불쾌하여 이 앱의 고객센터 게시판에 글을 올려 나의 불만을 표현하였다.

절차	빠름	1	게시판에 글을 올린 후, 곧바로 “불만사항이 접수되었으며, 확인 후 신속하게 처리해 드리겠습니다.”라는 응답이 내 폰으로 전송되었다. 그리고 얼마 지나지 않아 고객센터로부터 전화가 왔다.
	느림	2	담당자가 내가 올린 글을 읽었는지 확인할 수도 없이 나는 마냥 기다릴 수 밖에 없었다. 혹시나 답변이 왔을까 하는 마음에 이메일과 폰 메시지도 자주 확인하였지만 앱 고객센터에서 온 연락은 없었다. 다음날이 되어서도 고객센터에서는 답이 없었기에, 나는 다시 한 번 게시판에 불만사항을 올렸다. 그제서야 고객센터로부터 연락이 왔다.
태도	좋은	3	내 게시글을 본 담당자는 직접 내게 전화를 하여 “불편을 드려 매우 죄송합니다. 시스템 업데이트를 하는 과정에서 문제가 조금 있었던 것 같습니다.”라고 하며, 앱에 문제가 일어난 일에 대해 자세히 설명하면서 아주 죄송해하는 말투로 진심으로 사죄하였다. 차후 업데이트와 관련한 문제가 다시는 발생하지 않도록 더욱 노력하겠다고 하며, 다시 한 번 불편을 끼쳐드려 대단히 죄송하다고 정중히 사과하였다.
	나쁨	4	담당자와 통화를 하였는데, 그 담당자는 죄송하다고 말은 하지만 진심처럼 느껴지진 않았다. 그리고 업데이트를 하는 과정에서 발생한 문제에 대한 설명은 전혀 없었고, 이 정도의 문제는 모바일 앱에서 자주 발생하는 것이기 때문에, 나의 불편함에 대해 심각하게 생각하지 않는 것 같았다.
보상	높음	5	앱이 제대로 작동하지 않아 생긴 불편에 대한 보상으로, TOEIC 앱 3개월 서비스 연장 쿠폰(5,000원)을 제공받았다.
	낮음	6	앱이 제대로 작동하지 않아 생긴 불편에 대한 보상으로, 앱이 먹통이 되어 사용하지 못한 기간을 일할 계산하여 그 금액(1주일 미사용시, 400원)만큼 포인트를 적립해 주었다. 그 포인트는 다른 앱 구매시에만 이용할 수 있다고 하였다.

본 연구자는 시나리오별 사례별(16사례)로 설문인원을 30명씩 480명을 대상으로 설문을 진행하였다. 설문 후 문항에 대한 타당성과 신뢰성을 확보하기 위해 본 연구자는 변수의 신뢰성, 수렴타당성(convergent validity), 그리고 판별타당성(discriminant validity)을 파악하였다. 분석결과, 아래 <표 2>에선 제시한바와 같이 타당도와 신뢰도가 적합 기준치를 상회하여 본 연구에서 사용된 설문 문항에 대한 신뢰도와 타당도가 검증되었다.

<표 2> 측정모델 분석 결과

구성개념	항목	표준요인 적재치	Cronbach's α	AVE	합성 신뢰성
상호작용적 공정성	1	.689	.957	.81	.88
	2	.855			
	3	.851			
	4	.833			
절차적 공정성	1	.835	.910	.82	.86
	2	.835			
	3	.784			
보상적 공정성	1	.834	.945	.82	.89
	2	.839			
	3	.819			
	4	.8791			
신뢰	1	.734	.913	.77	.93
	2	.805			
	3	.755			
서비스 품질	1	.766	.956	.76	.94
	2	.746			
	3	.782			
	4	.742			

2. 스마트폰 애플리케이션의 신뢰회복 요인이 신뢰 구축 및 서비스 품질에 끼치는 영향

본 연구에서는 스마트폰 애플리케이션의 신뢰회복요인이 서비스 품질 및 신뢰에 미치는 영향을 살펴보기 위해 PLS(partial least squares)를 이용하여 설명하고자 하였다. 모델에 대한 영향 정도를 파악하기 위해 PLS의 Bootstrap기법을 이용하여 경로계수의 유의미성을 아래와 같이 검증하였다.

<표 3> 구조 모형에 대한 경로계수 값(* < .05)

독립변수	종속변수	경로계수	t값
절차적 공정성	신뢰	0.177	1.580
상호작용적 공정성		0.408	3.509*
보상적 공정성		0.261	2.442*
신뢰	서비스 품질	0.740	13.449*

<표 3>에 제시한 분석 결과를 구체적으로 살펴보면, 상호작용적 공정성과 보

상적 공정성은 신뢰에 유의적인 영향을 주는 것으로 나타났다($\beta=0.408$, $t=3.509$; $\beta=0.261$, $t=2.442$). 또한, 스마트폰 애플리케이션에 대한 신뢰는 스마트폰 애플리케이션 서비스 품질에 긍정적으로 영향을 끼치는 것으로 나타났다($\beta=0.740$, $t=13.449$). 하지만, 절차적 공정성은 스마트폰 애플리케이션에 대한 신뢰에 영향을 끼치지 않는 것으로 나타났다($\beta=0.177$, $t=1.580$).

V. 결론 및 시사점

본 연구는 공정성 이론을 이용하여 스마트폰 애플리케이션 사용에 있어 사용 실패한 사용자들이 어떻게 해당 애플리케이션에 대해 회복이 이루어지는지를 파악하고자 하였다. 이를 위해, 본 연구자는 사용자의 애플리케이션 사용 실패 경험을 제공하기 위해 시나리오 기법을 이용하여 실패 시나리오 및 각 회복과정을 16가지 시나리오를 이용하여 사용자를 대상으로 설문을 실시하였다. 연구 결과, 상호작용적 공정성과 보상적 공정성은 신뢰에 긍정적으로 영향을 끼치는 것으로 나타났으며, 절차적 공정성은 신뢰에 영향을 끼치지 않는 것으로 나타났다. 뿐만 아니라, 스마트폰 애플리케이션에 대한 신뢰는 스마트폰 애플리케이션의 서비스 품질에 영향을 끼치는 것으로 나타났다.

본 연구는 다음과 같은 한계점을 가지고 있다. 첫째, 본 연구에서는 스마트폰 애플리케이션의 회복과정을 살펴보기 위해 공정성이론을 이용하여 설명하고자 하였다. 하지만 하위 개념인 3가지 공정성에 영향을 끼치는 하위 요인들을 파악하지 않은 채 서비스 회복과정을 설명하기에는 한계가 있다. 따라서 향후 연구에서는 공정성에 영향을 끼치는 하위 요인들을 이용하여 설명력을 높여야 하겠다. 둘째, 서비스 회복에 있어 본 연구에서는 서비스 품질 요인만을 이용하여 설명하였다. 서비스를 회복을 통해 서비스 품질만이 향상되는 것이 아니라 정보 품질 및 시스템 품질 역시 서비스 회복 단계를 통해 향상될 수 있기 때문에 향후 연구에서는 품질 요인들을 추가하여야 할 것이다. 셋째, 본 연구에서는 사용 목적에 따라 서비스 회복에 대한 과정을 살펴보지 못하였다. 사용 목적에 따라 서비스 회복과정 역시 달라질 것으로 예상되지만 본 연구에서는 이에 대한 검증이 이루어지지 않아 향후 연구에서는 사용 목적에 따른 서비스 회복 과정을 살펴볼 필요가 있다.

이러한 연구의 한계점에도 불구하고 본 연구는 다음과 같은 의의점을 가지고

있다. 첫째, 본 연구에서는 스마트폰 애플리케이션 이용에 있어 사용 실패 요인에 대해 파악하였다. 본 연구자는 기존의 연구에서 제시되었던 서비스 실패요인과 더불어 실증적으로 계시관 분석을 통해 서비스 실패 요인들에 대해 살펴보았다. 둘째, 스마트폰 애플리케이션 사용 실패 후 서비스 회복과정을 실증적으로 검증하였다. 본 연구는 공정성 이론을 이용하여 스마트폰의 애플리케이션 회복과정을 살펴보았다. 이러한 연구결과는 스마트폰 애플리케이션에 대한 사용자의 공정성 지각 차원을 중요도에 따라 회복 전략에 활용할 수 있는 의의점이 있다. 본 연구결과를 살펴보면 애플리케이션 사용 실패에 대한 서비스 회복을 개발자나 직원의 태도 같은 상호작용적 지각을 통해 보다 효율적으로 이끌어낼 수 있을 것이다.

참고문헌

1. 김의근 · 신관홍 · 송재호(2009), “생태관광지 방문객의 라이프스타일 유형에 따른 웰빙 및 삶의 질 인식에 관한 연구,” 관광학연구, 제33권 제6호, pp. 111-130.
2. 박종오(2010), “지각된 윤리적 판매행동이 고객만족, 고객신뢰, 고객충성도에 미치는 영향에 관한 연구,” 경영정보연구, 29권, 1호, pp.145-176.
3. 이민경 · 최훈 · 김진우 (2008), “라이프스타일에 따라 모바일 인터넷 사용이 사용자의 삶의 질에 미치는 영향에 대한 탐색적 연구,” 정보통신정책연구, 15권, 제1호, pp.29-64.
4. 이문규 · 홍성태(2001), “소비자 행동의 이해,” 서울: 법문사.
5. 조규환(2010), “휴대폰 위생처리 특허출원 늘었다,” 디지털 타임스, 2005.
6. 정철호 · 남수현(2010), “오픈마켓의 정보만족도가 고객신뢰와 미래행동 의도에 미치는 영향,” 29권 4호, pp.67-88.
7. 최훈 · 임건신 · 김진(2008), “모바일 인터넷 서비스의 사용에 대한 남성성/여성성 성향의 조절효과에 관한 연구: 한국사용자와 일본사용자의 비교연구,” 국제경영연구, 19권, 1호, pp.79-107.
8. 홍용기 · 이윤화 · 한광석(2006), “전자상거래 기업에 대한 소비자의 신뢰와 친숙함이 소비자 탐색행동과 구매행동에 미치는 영향에 관한 연구,” 경영정보연구, 18권, 2호, pp.183-199.
9. Artz, J. M. "Computers and the Quality of Life," Computers and Society, 1995, pp.17-20.
10. Delone, W. H. and McLean, E. R.(1992). "Information Systems Success: The Quest for the Dependent Variable," Information Systems Research, Vol.3, pp.60-96.
11. Folmer, E. Gorp, J. and Bosch, J.(2003)."Scenario based assessment of software architecture usability," presented at ICSE 2003 Bridging the Gaps between Software Engineering and Human-Computer Interaction workshop proceedings.
12. Kim, J. W. Choi, H. Hong, S. J. Lee, M. K. Naruse, K. and Tam, K. Y. (2005). "Cross-National Comparisons of Mobile Data Services on their Contribution to the Quality of Life," presented at Proceedings of the

Hong Kong Mobility Roundtable, Hong Kong.

13. Lee, M. K. Kim, J. W. Choi, H. Lee, D. J. and Im, K. S.(2005). "Contributing to Quality of Life: A New Outcome Variable for Information Technology in Ubiquitous Computing Environments," presented at Proceedings of the Fourth Annual Workshop on HCI Research in MIS, Las Vegas.
14. Lee,I. Kim, J. S. and Kim, J. W.(2005). "Use Contexts for the Mobile data: A Longitudinal Study Monitoring Actual Use of Mobile data Services," International Journal of Human Computer Interaction, Vol.18, pp.269-292.
15. McKinney, V. Yoon, K. and Zahedi, F.(2002). "The measurement of Web-customer satisfaction: An expectation and disconfirmation approach," Information Systems Research, Vol.13, pp.296-315.
16. Plummer, Joseph T. (1971), "Life Style Patterns and Commercial Bank Credit Card Usage", Journal of Marketing, Vol. 35, No. 2, pp. 35-41.
17. Ryan, C. and Gonsalves, A.(2005) "The Effect of Context and Application Type on Mobile Usability: An Empirical Study," presented at Twenty- Eighth Australasian Computer Science Conference (ACSC2005), Newcastle, Australia.
18. Schoell, W. F. and Gultinan, J.P . (1992), Marketing: Contemporary Concepts and Practices, 5th edition, Boston:AllynandBacon
19. Spreng, R. MacKenzie, S. B. and Olshavsky, R. W.(1996) "A reexamination of the determinants of consumer satisfaction," Journal of Marketing, Vol.60, pp.15-32.
20. Wei, R. and Leung, L. (1998) "Owning and Using New Media Technology as Predictors of Quality of Life," Telematics and Informatics, Vol.15, pp.237-251.
21. Wells, W. D. and Tigert, D. J. (1971), "Activities, Interests and Opinions", Journal of Advertising Research, Vol. 11, No. 4, pp. 28-35.
22. Zhu Hengyuan, Wang, Qing, Yan, Ligang, Wu, Guisheng (2009), "Are consumers what they consume? Linking lifestyle segmentation to product attributes: an exploratory study of the Chinese mobile phone market," Journal of Marketing Management, Apr2009, Vol. 25, No. 3/4, p295-314

Abstract

A Study on Service Failure and Service Recovery in Web Application of Smart Phone

Choi, Hun*

This study is to understand how why users fail to service and how users use service recovery strategics. This study use equity theory to understand how perceived justices have influence on trust and to identify how trust has influence on service quality. This study used scenario techquie to get user experience of service failure in smartphone application. Scenario is composed of 16 sub scenario and we conducted survey with each case.

The results show that interpersonal justice and distributed justice have significantly influence on trust. However, procedural justice has not influence on trust. Service quality is influenced by trust. This paper conclude with statements of implications and limitations of the study results.

Key Words : Equity Theory, Interactional justice, Procedural justice, Distributed justice, Smartphone application, Scenario, Trust, Service quality

* Associate Professor, Department of Management Information Systems, Catholic University of Pusan, chlgns@cup.ac.kr