

스마트폰의 사용 용이성과 유용성이 전환장벽과 고객충성도에 미치는 영향

(Effects of Ease of Use and Usefulness of Smart
Phones on Switching Barrier, Customer Loyalty)

이진춘*

(Jin-Choon Lee)

요약 본 연구는 한국이동통신시장에서 새로운 제품과 서비스인 스마트폰이 도입됨에 따라 용이성과 유용성이 전환장벽, 고객만족과 고객충성도에 미치는 영향을 분석하는데 초점을 두었다. 본 연구는 용이성을 외생변인으로 하고, 유용성, 전환장벽, 고객만족과 고객충성도를 내생변인으로 하여, 변인 간의 영향관계를 파악하는 구조방정식모형을 설계하였다. 본 연구에서는 기술수용모형에서 유래한 용이성과 유용성을 도입하여 품질과 고객만족 관계를 연결하여 그 영향관계를 분석하였다. 본 연구에서는 스마트폰의 사용 용이성과 유용성이 미치는 영향관계 경로를 6개 가설로 구축하여 검정하였다. 가설검정을 위해서 452명을 대상으로 설문조사를 실시하여 자료를 수집하였으며, AMOS19와 SPSS19를 이용하여 실증분석을 하였다. 검정결과는 다음과 같다. 첫째, 스마트폰 용이성과 유용성은 전환장벽에 유의한 영향을 미치고 있었다. 둘째, 용이성은 유용성에 유의한 영향을 미치고 있으며, 셋째, 유용성은 고객만족에 유의한 큰 영향을 주고 있었다.

핵심주제어 : 용이성, 유용성, 전환장벽, 스마트폰, 고객충성도

Abstract : This study focused on analyzing the effects of ease of use, usefulness on switching barrier and loyalty in the Korean telecommunication market. This study formulated a structural equational model, in which ease of use was adapted as an exogenous variable and in which usefulness, switching barrier were included as intermediate variables, having influences to the endogenous variable such as customer satisfaction and loyalty. In this study 6 hypotheses had been formulated, on which this research model was based, in order to test the significance of structured paths, suggested, in the previous articles, that having high interactive effects. This study collected the effective questionnaires of 452 respondents who had jobs nationwide and who used the telecommunication terminals and then analyzed with AMOS19 and SPSS19 to test the hypotheses.

As a result, the conclusions are as follows: First, the ease of use and usefulness had significant effects on the switching barrier. Secondly, ease of use had a significant effect on the usefulness of customers, by which customers' satisfaction was influenced at low significant level. After all, the effects of ease of use and usefulness on switching barrier and satisfaction of the users of smart phones had been shown at the highest level.

Key Words : Ease of Use, Usefulness, Switching Barrier, Smart Phone, Loyalty

*: 경일대학교 경영학부 교수

1. 서 론

2010년말 현재 우리나라의 휴대전화 가입자 수는 5천76만명에 이르러 1인 복수 휴대전화시대로 접어들었고, 2011년 10월 현재 스마트폰 가입자 수가 2천만명을 넘었다(방송통신위원회, 2011). 우리나라 이동통신서비스 사업자들의 기술적 서비스품질은 이미 최고 수준의 표준화상태에 이르러 더 이상 차별성을 담보할 수 없는 상황이 되었다. 이제는 정보시스템 이용자들에게나 사용하던 단말기의 用易性(use of ease)과 有用性(usefulness)을 기준으로 서비스를 측정해야할 단계에 이르렀다.

제품수명주기의 관점에서 휴대통신시장을 본다면 이미 성숙기에 진입한지가 오래되었다고 할 수 있다. 신규고객의 확보가 어려워지게 되면 경쟁회사의 고객을 유인하거나 기존고객의 유지가 더 중요하므로 전환장벽을 높일 수 있는 방안을 찾아야 한다. 주형률·이진춘(2009)의 연구는 휴대통신서비스품질이 전환장벽을 높일 수 있는 방안으로 고찰한바가 있지만, 휴대통신서비스품질의 절차적 품질에서 차별성을 확보할 수 없는 상황이 되었으므로 다른 방향에서 차별성을 확보하도록 도모해야 한다.

본 연구에서는 휴대통신단말기의 用易성과 有用성이 전환장벽과 고객충성도에 기여하는 수단이 될 수 있는가를 실증조사를 통해 검증하고 통신회사가 대응전략을 수립하는데 도움을 주는 전략을 수립하는데 초점을 둔다. 이를 위해 用易성과 有用성이 휴대통신서비스의 고객행동 프로세스에서의 영향을 분석하는 모형을 구축하고, 이를 설문지를 사용한 실증조사를 통해 검증한다.

2 이론적 배경

본 연구에서 사용되는 변인들에 관한 선행연구들을 검토하고 다음 장에서 가설을 설계한다.

본 연구가 스마트폰의 이용과정을 설명하는 중요한 변수로 用易성과 有用성을 도입하는 것은 정보시스템과 마찬가지로 사용자들의 이용과정에서 생기는 행동론적 개념도구를 사용하기 위해서이다. Davis(1989)가

제안한 用易성과 有用성 모형은 신념이 태도에 영향을 주어 행동을 유발한다는 Ajzen and Fishhein(1980)의 합리적 행위이론(theory of reasoned action)을 응용한 것이다.

본 연구의 개념들은 用易성과 有用성이 소비자의 스마트폰 이용을 유발하여 전환장벽을 구축하는 결과를 가져오고 나아가 소비자의 만족과 소비자의 충성도를 유발하는가 검증하는데 있다.

2.1 用易性(ease of use)과 有用性 (usefulness)

Davis(1989)는 用易성을 ①사용법 학습의 用易성, ②사용용도 발견용이성, ③숙련 사용의 用易성 ④기기 사용의 用易성으로 측정하고 있다. Tan and Chou(2008)는 用易성을 사용법 학습의 用易성, 기기 상호작용의 명확성과 이해가능성, 숙련된 사용의 用易성, 用易성으로 측정하고 있다. 이 측도를 이용하여 연구자들은 각자의 상황에 맞추어 사용하고 있다.

본 연구는 用易성을 다양한 사용품질 차원에서 규정하고 이용법의 用易성, 무선인터넷 用易성, 사용 앱의 풍부성, 다양한 용도, 사용법 학습 用易성으로 측정하도록 한다. 이는 Davis(1989)가 인지된 用易성으로 규정하고 있지만, 이용법, 사용용도, 무선인터넷, 사용 앱 등은 이미 통신서비스회사가 선제적으로 제공하지만 응답자가 지각한 품질로 측정한다.

Davis(1989)는 인식된 有用성을 ①작업성과의 개선, ②작업생산성의 증대, ③작업 有用성의 발견, ④작업 효과성 개선, ⑤의사결정 개선 제공으로 측정하고 있다. 이 측도를 이용하여 연구자들은 각자의 상황에 맞추어 사용하고 있다. Tan and Chou(2008)은 인식된 有用성을 과업품질의 개선, 과업성과의 개선, 더 신속한 과업성취 개선, 과업생산성 개선, 전반적 有用성의 개선으로 측정하고 있다. 본 연구도 이러한 맥락에서 有用성 측도를 설계한다.

用易성과 有用성의 영향력 선후관계는 Lucas and Spitler(1999)가 지각된 用易성이 有用성의 지각에 영향을 준다고 하였으며, 같은 맥락에서 Legris et al.(2003)은 인지된 시스템품질이 有用성과 用易성에 영향을 주며 동시에 用易성이 有用성에 영향을 준다고 하였다.

2.2 전환장벽

전환장벽(switching barrier)은 광범위한 개념으로서 고객이 공급자를 변경할 때 생기는 모든 장애물을 말하는데, 전환비용(switching cost)과 혼용되기도 한다. 그러나 전환비용은 화폐적 및 비화폐적 비용을 포괄하는 개념으로 사용하면 포괄적으로 사용할 수 있다. Jones et. al(2000)은 전환장벽을 소비자로서 하여금 공급선을 변경하는 것을 어렵게 하거나 비용이 들게 하는 모든 요소라 정의하고, 그 유형을 고객관계, 전환비용, 경쟁업체의 매력도를 포함하여 정의하였다. 같은 맥락에서 Thompson and Cats-Baril (2002)은 전환비용을 공급자를 전환할 때 발생하는 비용으로 정의하는데, 이들은 전환에 관련한 비용만을 취급하고 있는 점에서 경제학적인 전환비용개념으로 접근하고 있다. 그러나 통신서비스분야의 전환은 서비스 이동시에 발생하는 경제적 손실과 상실되는 서비스의 존재 여부 그리고 이동시 발생하는 심리적 부담을 모두 포괄하는 것이 타당하므로 본 연구에서는 이를 채택한다.

전환장벽은 서비스 제공자에 의해 조정되는 강제적인 의미의 충성도(false loyalty)를 형성하는 요소로서, 전환장벽이 높아지면 고객충성도 또한 높아진다. 동시에 전환장벽은 고객이탈을 방지하는 효과가 있다. 즉, 현재 서비스에 크게 만족하지 못하는 사용자도 특정 서비스를 사용하게 만든다. 비록 현재 서비스에 만족하지는 못함에도 불구하고, 소비자는 타서비스로의 전환 과정에 발생할 전환 장벽을 고려할 때 특정 서비스를 지속적으로 사용하고자 하는 것이다.

2.3 고객만족과 충성도

Hunt(1977)는 기대불일치 이론에서 고객만족은 소비자의 제품에 대한 실지 경험이 기대한 수준과 일치하였는가의 평가에서 나오는 것으로 정의하였다. 즉 고객만족은 사전기대와 실질 품질의 비교 과정을 통해 결정되는 것이라고 보았다. 이외순(2001)은 고객만족이란 고객이 상품 또는 서비스에서 원하는 것을 기대 이상으로 충족시켜 감동시킴으로써 고객의 재구매율을 높이고 그 상품 또는 서비스에 대한 애호도(loyalty)가 지속되도록 하는 상태를 의미한다고 정의

하였다. 이러한 맥락에서 본 연구가 대상으로 하는 통신서비스는 통신사에 대한 전반적 만족과 서비스 만족도 그리고 고객의 필요를 충족하는 정도로 측정할 수 있다.

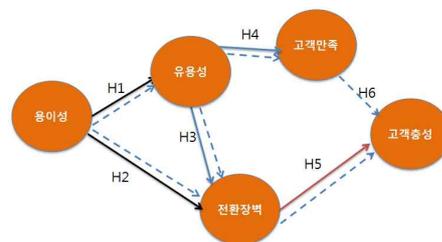
충성도란 선호하는 제품이나 서비스를 지속적으로 구매하게 만드는 해당 브랜드에 대한 깊은 몰입으로 정의하고, 충성고객은 잠재적으로 상표전환을 야기할 수 있는 상황이나 마케팅 시도에도 불구하고 타브랜드로 전환하지 않고 동일한 브랜드를 재구매 한다고 지적하고 있다(이유재·라선아, 2002). 서비스품질과 고객만족에 관한 대부분의 연구자들은 고객충성도를 재구매 의향 및 구전의향으로 정의하고 실증연구를 수행하고 있다. 이러한 기존 연구들을 통해 고객만족도가 재구매, 긍정적 구전 등 충성도의 선행요인이 된다고 하는 것은 밝혀진 상태이다.

요컨대, 고객충성도는 재구매의도, 타인에 대한 추천(구전효과) 그리고 고객유지의 형태로 나타나므로, 본 연구에서는 휴대통신에 있어서 서비스의 계속유지, 타인에 대한 추천, 현통신사 유지로 측정한다.

3. 연구모형과 변인의 설계

3.1 연구모형의 설계

본 연구는 이동통신서비스의 용이성과 유용성이 고객만족에 영향을 주는 동시에 전환장벽을 구축하는 역할을 담당하여 고객충성도로 귀결되는 과정이 어떠한가를 검정한다. <그림-1>에 제시한 바와 같이 연구모형을 구축하였다.



<그림-1> 연구모형도

용이성은 Davis(1989)가 제안한 개념이지만 본 연구

에서는 그와 달리 일반적인 정보시스템 상황이 아니라 연구대상인 이동통신 서비스의 상황에 맞추어 측정변인을 설계한다. Davis(1989)는 사용법, 사용용도, 숙련화, 사용용이성으로 측정하고 있는데, 본 연구에서는 스마트폰의 상황을 고려하여, 이용법, 사용용도, 무선인터넷, 다양한 어플리케이션으로 측정하는 개념으로 구성한다.

유용성(usefulness)은 Davis(1989)와 Tan and Chou(2008)에서 제안된 내용을 스마트폰의 상황에 맞게 전환하여 사용하도록 설계한다. 즉, 업무용이성, 업무신속성, 업무 질, 업무통제성, 작업효율성을 반영할 수 있는 지표로 설계한다.

다음으로 전환장벽과 고객만족, 고객충성은 기존 연구(주형률과 이진춘, 2009)와 같은 맥락에서 도입하지만 연구의 초점이 다르다는 점에 유의해야 한다. 주형률·이진춘(2009)는 전환장벽에 초점을 두고 있으며, 전환장벽에 영향을 주는 요인으로 고객관계, 타사매력도 그리고 전환비용을 주요 영향요인으로 도입하여 이를 구명하려고 하지만 본 연구에서는 용이성과 유용성이 전환장벽 구축의 역할을 하고 있는가를 구명하는데 초점을 둔다.

3.2 가설의 설정

본 연구는 <그림-1>의 연구모형을 대상으로 다음과 같은 연구가설을 설정한다. 가설은 <그림-1>에 나타난 모든 경로에 대해 검정을 실시하여 유의한 경로를 식별한다. 따라서 1차적으로 가능한 모든 경로에 대해서 유의성을 검정하도록 한다.

본 연구는 6개의 가설은 주요 연구변인인 잠재변인에 대한 영향력 차이 특성을 도출할 수 있도록 노력한다.

본연구의 6개의 가설은 경로모형에 입각하여 각 잠재변인이 다른 변인에 미치는 영향력을 분석하도록 설계하였다. 특히 이 가설들은 본 연구가 목표로 하는 변인간의 관계를 분석하는 과정에 초점을 두고 있다.

이미 앞에서 언급한 바와 같이 용이성이 유용성에 영향을 미치는 선행요인은 Legris et al.(2003)의 연구와 Lucas and Spittler(1999)의 연구에서 이미 규정되었다. 그러나 이들 관계가 스마트폰 분야에서 유의한

관계를 나타내는가를 검정하기 가설1을 설계하였다.

가설1: 용이성은 유용성에 유의한 영향을 미친다.

본 연구는 주형률·이진춘(2009)의 연구에서 서비스 품질이 전환장벽에 유의한 영향을 미치는 요인이었지만 영향력이 미미하였다. 따라서 본 연구에서는 용이성과 유용성이 새로운 영향요인인가를 검정하기 위해 가설2와 가설3에서 그 영향관계를 검정한다.

가설2: 용이성은 전환장벽에 유의한 영향을 미친다.

가설3: 유용성은 전환장벽에 영향을 미친다.

스마트폰의 유용성이 고객만족에 영향을 주는 중요한 요인인가를 검정하기 위해 가설4를 설계한다. 용이성은 직접적으로 고객만족에 영향을 주기보다는 유용성을 지각하는 과정을 통해 간접적으로 고객만족에 영향을 주는 것을 검정하기 위해 가설4를 설계한다.

가설4: 유용성은 고객만족에 영향을 미친다.

전환장벽이 고객충성도에 유의한 영향을 주는가를 검정하여 통신회사의 경쟁전략을 수립하는 단초를 제공하도록 가설5를 설계한다.

가설5: 전환장벽은 고객충성도에 유의한 영향을 미친다.

본 연구에서 사용하는 구조방정식모형의 핵심으로서 용이성과 유용성이 전환장벽과 고객만족 그리고 고객충성도에 미치는 영향력의 크기에 초점을 두고 분석할 수 있도록 가설6을 설계한다.

가설6: 용이성은 유용성, 전환장벽, 고객만족과 고객충성도에 영향을 미친다.

3.3 변인의 설계

용이성은 사용자인 응답자가 인지한 내용으로서 이용법, 무선인터넷, 사용법 그리고 용도에 관해 인지한 상황

을 묻는 문항으로 구성하고, 유용성도 인지한 결과를 묻는 문항인데 업무용이성, 업무신속성, 업무 질, 업무 통제성, 그리고 작업효율성에 영향을 주었는가를 묻는다.

전환장벽은 휴대폰 번호이동할 때 이용자가 부담하는 비용을 포괄하는 이동장벽과 이동시 일어날 수 있는 불편을 측정하는 적응장벽으로 구성된다. 따라서 전환장벽은 휴대폰의 사용과정에서 본인이 느끼고 있는 전환에서의 장애를 묻는 문항으로서, 이동시 발생하리라 느끼는 경제적 손실, 못 받게 되는 서비스 그리고 생길 심리적 부담으로 측정한다.

고객만족은 기존연구에서와 같이 전반적 만족도, 필요용도의 충족성 그리고 서비스에 대한 전반적인 만족도를 측정한 다음, 이러한 결과가 일반적인 재구매, 고객유지 그리고 타인에 대한 추천으로 표시되는 충성도(loyalty)를 휴대폰통신의 상황에 맞게 변경하여 사용한다.

<표-1> 본 연구의 변인과 측정변수

변인	측정변수
用易性	이용법 용이성
	무선인터넷 용이성
	앱 다양성
	학습용이성
有用性	업무 적합성
	업무 신속성
	업무질 개선
	업무 통제성
	작업 효율성
전환장벽	경제적 장벽
	서비스 장벽
	심리적 장벽
고객만족	통신사 전반적 만족도
	필요성 충족도
	서비스 전반적 만족도
고객충성도	통신사 유지
	서비스 유지
	통신사 타인 추천

4. 실증분석

4.1 실증조사

본 연구를 위해, 2011년 6월 전국의 스마트폰을 사

용하고 있는 직장인을 대상으로 설문조사를 의뢰하여 수집한 응답자 452명의 응답을 이용하여 분석을 실시한다.

<표-2> 응답자의 학력별 분포

구분	빈도	퍼센트
고졸	146	32.3
대졸	269	59.5
대학원	37	8.2
합계	452	100.0

응답자의 학력분포는 <표-2>와 같이 고졸이 146명, 대졸 269명 그리고 대학원졸이 37명이다. 직장인을 대상으로 한 조사이므로 대졸의 비중이 가장 높다.

<표-3> 응답자의 연령별 분포

구분	빈도	퍼센트
10대	7	1.5
20대	197	43.6
30대	203	44.9
40대	39	8.6
50대	6	1.3
합계	452	100.0

응답자의 연령별 분포는 <표-3>과 같이 10대가 7명, 20대가 197명, 30대가 203명, 40대가 39명, 그리고 50대 이상이 6명으로 구성되어 있다. 직장인을 대상으로 조사한 결과 20대와 30대가 88.5%에 달하고 있다.

<표-4> 응답자의 통신사별 분포

구분	빈도	퍼센트
S사	238	52.7
K사	142	31.4
L사	72	15.9
합계	452	100.0

본 연구에 응답한 사람들의 가입 통신회사를 보면, S사가 238명, K사가 142명, 그리고 L사가 72명이다. 이는 일반적인 이동통신가입자 비율과 약간 차이가 있음에 유의해야 한다. 직장인을 대상으로 한 조사이므로, 단체 가입자가 있음으로 인해 생긴 결과이다.

4.2 자료분석

4.2.1 신뢰도 및 타당도 분석

신뢰도를 분석하기 위해 일반적으로 Cronbach α 통계량을 이용한다. 이 경우 동일한 측도에 대한 반복 측정된 자료가 있어야 하는데, 본 연구에서는 전체 문항이 단일지표로 되어 있어 이 값을 구할 수 없다.

타당도 분석을 위해 전체 측정변수를 대상으로 탐색적 요인분석을 실시한 결과를 <표-5>에 제시하였다. 이는 원자료를 대상으로 VariMax 회전을 실시하고 고유치가 1.0 이상인 요인을 추출하게 한 것인데, 4개의 요인으로 축약되었다.

<표-5> 요인분석 결과

구분	요인			
	1 유용성	2 만족/ 충성	3 용이성	4 전환장벽
인터넷용이	.227	.210	.825	.074
앱다양성	.280	.163	.857	.067
다용도	.317	.176	.830	.095
업무용이성	.847	.244	.235	.120
업무신속성	.871	.239	.216	.091
업무질개선	.872	.228	.215	.125
업무관리성	.872	.230	.205	.134
작업효율성	.813	.250	.232	.130
경제적장벽	.044	.131	.111	.820
서비스장벽	.195	.097	.018	.733
심리적장벽	.102	.130	.059	.794
통신사만족도	.183	.778	.114	.168
필요성충족도	.305	.739	.121	.157
서비스만족도	.244	.781	.088	.130
통신사유지	.147	.737	.045	.138
서비스유지	.052	.475	.139	-.002
고객추천	.212	.683	.164	.032
고유치	7.308	1.899	1.549	1.333
%분산	42.985	11.173	9.113	7.843
%누적	42.985	54.158	63.271	71.114

<표-5>에서 보듯이 전체 요인들은 고객충성과 고객만족이 동일 요인으로 축약된 것을 제외하고는 원래 연구모형에서 설계한 바와 같이 요인이 축약되어 있으므로 가설검정에 무리가 없는 연구모형으로 설계된 것으로 판정된다. 고객충성과 고객만족은 근본적으

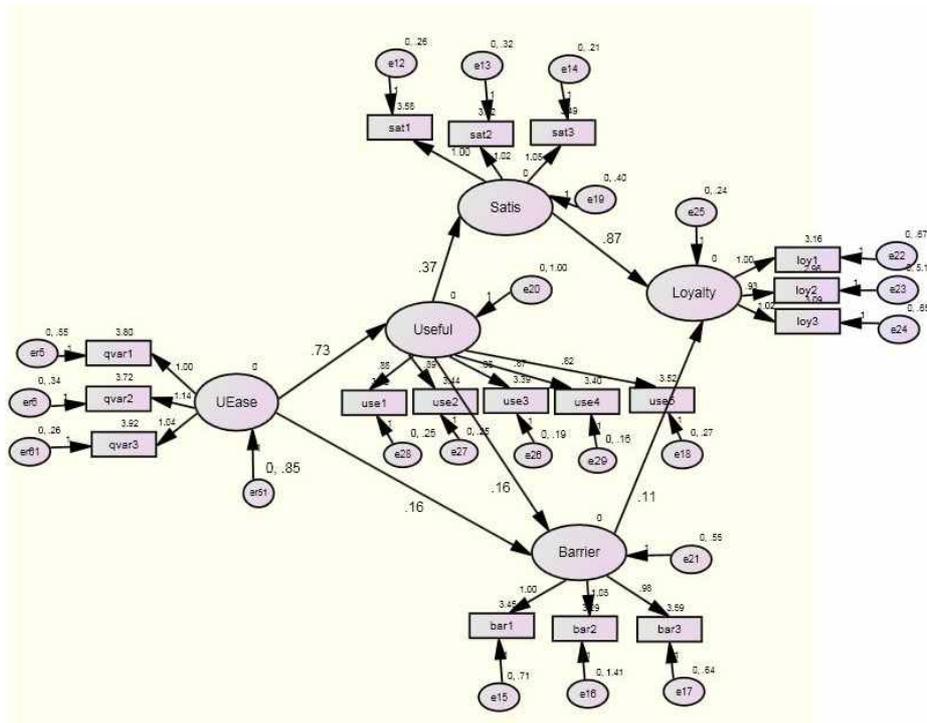
로 동일한 구성개념을 가진 것으로 생각할 수 있으므로 그대로 사용하도록 한다.

<표-6>의 하단에 있는 고유치를 보면, 요인1이 가장 중요한 고유치를 가진 것으로 나타났는데, 전체 요인 중에서 가장 높은 값을 가진 것으로 나타난 유용성 지표이다. 이는 연구모형에서 가장 중요한 역할을 하는 잠재변인을 상징하고 있다. 다음으로 고객충성과 고객만족이 제2 요인으로 축약되었고, 제3요인으로 용이성이 나타났으며, 제4요인으로 전환장벽요인이었다.

전체 요인들이 본 연구 모형에서 설계한 바와 같이 동일 요인으로 축약되었는데, 이에 관해서는 다음에 구조방정식모형을 이용한 확인적 요인분석에서도 확인할 수 있다. 확인적 요인분석은 본연구의 연구모형에 맞추어 전체 연구모형을 AMOS 출력으로 변환하여 <그림-2>에 제시하였다.

<그림-2>는 <그림-1>의 연구모형에 대해 <표-1>에서 설계한 측정변수로 측정된 구조방정식모형을 AMOS 19.0으로 처리한 결과이다. 이를 이용하여 측정변수와 잠재변인과의 관계를 분석한다. 왜냐하면 이동통신 서비스품질과 기타 관련개념들은 개별 측도로 측정되는 개념이 아니라 이들이 구성하는 잠재개념으로 측정할 필요가 있기 때문이다.

<표-6>에는 <그림-2>의 구조방정식모형의 적합도를 나타내는 결과를 제시하였다. 적합도는 본 연구모형(Default model)과 데이터모형(Independence model)과의 차이를 나타내는 통계량인 χ^2 에 해당하는 CMIN의 값이 226.275(자유도=113)이고 유의확률이 0.00으로서 두 모형 간에 유의한 차이가 있어 완전히 일치하지 않음을 나타낸다. 그러나 이 값이 표본 크기에 대단히 민감하므로 통상적으로 대표본의 경우 이를 기준으로 적합도를 판정하지 않는다. 대신 Marsh and Hocevar(1985)는 CMIN/DF의 값이 2~5의 구간에 있다면 합리적으로 적합하다고 할 수 있다고 하였고, Carmines and McIver(1981)는 이들 더 강화하여 2~3 사이에 있으면 적합하다고 판정한다고 했다. 그런데 본 연구의 CMIN/DF의 값이 2.002이므로 적합성 기준을 충족하고 있다. 따라서 본 연구모형은 데이터모형과 적합성이 보장되고 있으므로 추가적인 분석을 실시한다. 물론 다른 지표들도 적합성 기준에 근접하고 있어 모든 측면에서 모형의 적합도에 문제가 없다고



범례: qvar1: 무선인터넷용이성, qvar2: 앱다양성, qvar3: 다용도,
 use1:업무용이성,use2:업무신속성, use3:업무질개선,use4:업무관리성,use5:작업효율성,
 sat1:통신사전반만족도, sat2:필요성충족도, sat3:서비스전반만족도
 bar1:경제적장벽, bar2:서비스장벽, bar3:심리적장벽
 loy1:통신사유지, loy2:서비스유지, loy3:고객추천
 UEase:용이성, Useful:유용성, Barrier:전환장벽, Satis:고객만족, Loyalty:고객충성

<그림-2> 연구모형의 AMOS모형

<표-6> 모형의 적합도

Model	NFI Delta1	RFI rho1	IFI Delta2	TLI rho2	CFI
Default model	.957	.948	.978	.973	.978
Saturated model	1.000		1.000		1.000
Independence model	.000	.000	.000	.000	.000
Model	RMSEA	LO 90	HI 90	PCLOSE	
Default model	.047	.038	.056	.690	
Independence model	.289	.283	.296	.000	
Model	NPAR	CMIN	DF	P	CMIN/DF
Default model	57	226.275	113	.000	2.002
Saturated model	170	.000	0		
Independence model	34	5265.033	136	.000	38.713

<표-7> 확인적 요인분석 : 측정변수 계수추정치

경로	추정치	표준 오차	t	유의 확률	표준화 추정치
통신사만족도 <--- _ 고객만족	1.000				.838
서비스충족도 <--- _ 고객만족	1.049	.048	21.758	***	.874
필요성충족도 <--- _ 고객만족	1.016	.051	19.890	***	.813
경제적장벽 <--- _ 전환장벽	1.000				.688
서비스장벽 <--- _ 전환장벽	1.048	.119	8.807	***	.576
심리적장벽 <--- _ 전환장벽	.982	.107	9.190	***	.702
통신사유지 <--- _ 고객충성	1.000				.723
고객추천 <--- _ 고객충성	1.024	.081	12.595	***	.736
서비스유지 <--- _ 고객충성	.932	.150	6.203	***	.332
인터넷용이성 <--- _ 용이성	1.000				.779
앱다양성 <--- _ 용이성	1.144	.059	19.522	***	.876
다용도 <--- _ 용이성	1.040	.053	19.611	***	.883
업무용이성 <--- _ 유용성	.880	.037	23.587	***	.905
업무질개선 <--- _ 유용성	.883	.036	24.422	***	.925
업무관리성 <--- _ 유용성	.872	.035	24.778	***	.934
작업효율성 <--- _ 유용성	.819	.036	22.755	***	.884
업무신속성 <--- _ 유용성	.885	.037	23.667	***	.907

<표-8> 잠재변인 경로 계수추정치

경로	추정치	표준 오차	t	유의 확률	표준화 추정치
유용성 <---- 용이성	.729	.071	10.270	***	.558
전환장벽 <---- 유용성	.161	.046	3.471	***	.243
전환장벽 <---- 용이성	.162	.062	2.622	.009	.187
고객만족 <---- 유용성	.373	.032	11.495	***	.577
고객충성 <---- 고객만족	.870	.068	12.743	***	.792
고객충성 <---- 전환장벽	.113	.057	2.002	.045	.106

할 수 있다.

본 연구모형의 구성타당도를 검증하기 위해 <표-7>의 측정변수의 계수추정치에 관한 통계량을 보자. 전체 측정변수가 유의성이 있는 것으로 판정되었다. 잠재변인에 관한 계수추정치를 제시한 <표-8>을 보면, 모든 추정치 계수가 유의성을 가지고 있다.

4.3 가설검정

앞장에서 설계한 연구가설을 순차적으로 검정한다.

4.3.1 가설1 : 용이성의 유용성에 대한 영향력 검정

이 가설은 TAM(Technology Acceptance Model)에 해당하는 가설이다. <표-8>에서 용이성이 유용성에 미치는 영향력을 조사집단을 대상으로 분석한 결과를 보면, 영향력 계수추정치는 0.729이고 그 표준오차가 0.071로서 t-값이 10.270이므로 유의수준 1%에서도 유의한 것으로 나타났다. 따라서 용이성이 휴대폰의 유용성에 유의한 영향을 미치는 것이 드러났다. 이 같은 결과는 선행연구에서도 동일한 결과를 보였는데(이석호, 2010), 용이성은 유용성과 높은 영향력이 있는 것으로 판단된다.

4.3.2 가설2 : 용이성이 전환장벽에 대한 영향력 검정

용이성이 전환장벽에 미치는 영향력은 계수추정치가 0.162이고 그 표준오차가 0.062이므로 t-값이 2.622이고 유의확률이 0.009이므로 유의수준 1%에서도 유의성을 가지고 있다. 따라서 용이성은 전환장벽에 영향을 주고 있는 것으로 나타났는데, G3폰은 전환장벽에 영향을 미치지 못하지만 스마트폰의 경우 영향력이 있는 것으로 나타난 선행연구와 일치한다(이석호, 2011).

4.3.3 가설3 : 유용성의 전환장벽에 대한 영향력 검정

<표-8>에서 유용성이 전환장벽에 미치는 영향력을 전체 조사집단을 대상으로 분석한 결과를 보면, 영향력 계수추정치는 0.161이고 그 표준오차가 0.046으로서 t-값이 3.471이므로 유의수준 1%에서도 유의한 것으로 나타났다. 따라서 유용성은 전환장벽에 유의한 영

향을 미치고 있는 것으로 나타나, 사용자가 유용성을 느끼면 타사의 서비스로 이동하지 않는 것으로 나타났다. 따라서 유용성을 높이는 것이 소비자들에 대한 전환장벽을 구축하는 효과를 얻는 것으로 판단된다.

4.3.4 가설4 : 유용성의 고객만족에 대한 영향력 검정

<표-8>에서 유용성이 고객만족에 미치는 영향력을 조사집단을 대상으로 분석한 결과를 보면, 영향력 계수추정치는 0.373이고 그 표준오차가 0.032으로서 t-값이 11.495이고 유의확률이 0.00이므로 유의수준 1%에서도 유의하다. 이는 유용성이 고객만족에 영향을 대단히 유의하게 주고 있는 것으로 나타났는데, 이 같은 결과는 피쳐폰의 경우에는 나타나지 않았던 선행연구의 결과와 다른 것으로서, 스마트폰의 경우에는 유의성이 있는 것으로 나타났다(이석호, 2011).

4.3.5 가설5 : 전환장벽의 고객충성도에 대한 영향력 검정

<표-8>에서 전환장벽이 고객만족에 미치는 영향력을 조사집단을 대상으로 분석한 결과를 보면, 영향력 계수추정치는 0.113이고 그 표준오차가 0.057로서 t-값이 2.002이며 그 유의확률이 0.045이므로 유의수준 5%에서 유의한 영향력을 보이고 있다. 이 같은 결과는 선행연구의 결과와 일치한다.

4.3.6 가설6 : 용이성의 유용성, 전환장벽, 고객만족과 고객충성도에 대한 영향력 검정

이 가설은 본 연구에서 전체적 모형을 나타내는 경로로서 앞서 검정한 전체 가설을 통합한 모형이다. 이를 위해 여기서는 각 변인 간의 영향력을 도출한 결과인 <표-9>로 검정한다.

본 연구에서 중요한 외생변인으로 도입한 용이성이 유용성에 미치는 영향력은 0.558, 전환장벽에는 0.322, 고객만족에는 0.322, 고객충성도에는 0.289로 나타났다. 이 같은 결과는 선행 연구(Kim et al., 2004; Lee and Murphy, 2005; 주형률 · 이진춘, 2009)에서 이동통신서비스품질이 전환장벽에 미치는 영향력은 통신기술의 세대에 따라 차이가 있지만 스마트폰이 그나마 나은 영향력을 보인 결과와 같은 맥락이다. 본

연구에서는 서비스품질이 아니라 스마트폰의 사용 용이성이 어떠한 영향을 주는가를 분석하였지만 동일한 결과를 보였다.

<표-9> 영향력 표준화계수

결과	원인	용이성	유용성	전환장벽	고객만족
총영향	유용성	.558			
	전환장벽	.322	.243		
	고객만족	.322	.577		
	고객충성	.289	.483	.106	.792
직접영향	유용성	.558			
	전환장벽	.187	.243		
	고객만족	.000	.577		
	고객충성	.000	.000	.106	.792
간접영향	유용성	.000			
	전환장벽	.135	.000		
	고객만족	.322	.000		
	고객충성	.289	.483	.000	.000

5. 요약 및 결론

5.1 연구요약

본 연구는 스마트폰의 사용용이성과 유용성이 전환장벽과 고객만족과 고객충성에 미치는 영향을 실증조사를 통해 구명하는데 초점을 두었다. 기존연구(주형률·이진춘, 2009; 이석호, 2011)에서는 이동통신서비스품질이 미치는 영향관계를 분석하였지만, 본 연구에서는 이미 이동통신서비스품질이 표준화한 단계이므로 스마트폰의 용이성과 유용성에 초점을 두고 실증조사를 하였다.

본 연구를 위해서 452명의 스마트폰 사용자를 대상으로 설문조사를 하였으며, 수집한 자료를 SPSS19와 AMOS19를 이용하여 분석하였다.

본 연구에서 실증분석한 결과 다음과 같은 결과를 얻었다. 즉, 스마트폰의 경우도 정보시스템과 마찬가지로 사용용이성과 유용성이 중요한 시스템 사용측도가 될 수 있음이 나타났다.

첫째, 단말기의 사용 용이성이 유용성에 유의한 영

향력을 미치고 있는 것으로 나타났으므로 용이성은 유용성으로 귀결될 수 있음을 알 수 있다.

둘째, 유용성과 용이성은 전환장벽에 미치는 영향력이 크지는 않지만 유의성을 가지고 있고, 용이성보다는 유용성이 더 큰 영향력을 가지고 있으므로, 스마트폰의 유용성 제고에 집중해야 하는 것으로 판단된다.

셋째, 고객만족에 미치는 영향력은 유용성이 용이성보다는 더 높게 나타났다. 이는 용이성을 직접적으로 고객만족에 영향을 주지 않을 것이라는 경로의 결과이기도 하지만, 선행연구에서 용이성이 유용성을 거쳐가는 간접적인 영향이 더 유의한 것으로 판단되기 때문이다.

넷째, 전환장벽을 구축하기 위해서는 용이성과 유용성을 높이면 유효한 결과를 얻을 수 있음이 나타났으며, 이 또한 고객충성으로 귀결됨이 입증되었다.

다섯째, 본 연구에서 얻은 분석결과에서 통신사에서 수립할 수 있는 정책방향은 다음과 같다. 즉, 본 연구의 응답에서 얻은 결과는 소비자들이 스마트폰이 가진 유용성이 굉장한 영향력이 있음이었다. 유용성은 전환장벽의 구축에도 영향을 미치고, 고객만족에 가장 큰 영향요인이었으므로, 스마트폰을 이용한 업무처리 및 다양한 앱의 개발이 필수적인 것으로 보인다.

5.2 향후 연구과제

본 연구는 이동통신서비스시장에서 휴대폰서비스에 관련된 요인들 간의 영향관계를 분석하였다. 실증연구를 바탕으로 하는 특성으로 인해 연구결과는 제한적 의미를 가질 수밖에 없다. 따라서 본 연구가 가진 한계점과 향후 연구과제는 다음과 같다.

첫째, 본 연구에서 얻은 결론은 전국적인 조사를 하였지만, 직장인들을 대상으로 하는 조사 분석이었음에 유념해야 한다. 따라서 전 국민이 이동통신의 가입자임을 고려할 때 결론을 일반화하는데 어려움이 있을 것으로 판단된다. 따라서 향후 연구과제는 연구결과의 일반성 확보를 위해 대상자를 학생집단과 직장인도 표본에 포함시켜 조사하여 결론을 도출하는 것이 바람직하다.

둘째, 본 연구는 2011년 6월을 기준으로 조사한 것이므로 이동통신시장에 스마트폰의 도입이 폭발적으

로 증가하고 있는 시점에 실시한 연구이므로, 스마트폰의 특성이 크게 나타났을 수 있다. 그러므로 응답자들의 행태를 정확히 분석하기 위해서는 지금까지 발표된 2004년 이전의 연구결과와 비교 검토할 필요가 있다. 비록 종단적 연구는 아닐지라도 상황별 차이를 분석해낼 수 있을 것으로 기대된다. 이는 정보시스템에 대한 소비자들의 행동양식의 변화가 있는지 검정할 수 있기 때문이다.

참 고 문 헌

- [1] 방송통신위원회(2011), 보도자료, ZDNet Korea, 2011. 11.2.일자.
- [2] 이외순(2001), “고객만족과 고객만족을 위한 지출 및 기업가치의 관계에 관한 연구”, 연세대학교 박사학위논문,
- [3] 이석호(2011), “이동통신서비스품질이 고객만족에 미치는 영향: 2G, 3G와 스마트폰 사용자 비교를 중심으로”, 대구가톨릭대학교 박사학위논문.
- [4] 이유재·라선아(2002), “구매 후 만족도 평가, 기대의 조정, 재구매 의도의 흐름에 관한 연구: 고객충성도의 조절효과를 중심으로” 『소비자학연구』, 13(3), 51-78.
- [5] 주형률·이진춘(2009), “한국 이동통신시장에서 휴대폰 서비스품질이 전환장벽에 미치는 영향 분석”, 『IT서비스학회지』, 8(2), 1-17.
- [6] Ajzen, I. and M. Fishbein(1980), *Understanding Attitudes and Predicting Social Behavior*, Prentice-Hall, Englewood Cliffs, NJ.
- [7] Carmines, E. G., and J. P. McIver (1981), “Analyzing models with unobserved variables”, in *Social measurement: Current Issues*, G. W. Bohrnstedt and E. F. Borgatta, eds. Beverly Hills: Sage Publications.
- [8] Davis, F.D.(1989), “Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology,” *MIS Quarterly*, 13(3), 319- 339.
- [9] Hunt, Shelby D.(1997), “The nature and scope of marketing Revisited: the three dichotomies model: Contemporary marketing thought,” *Proceedings of 1977 Educators Conference*, Chicago: American Marketing Association,
- [10] Jones, M. A., Mothersbaugh, D.L., and Beatty, S.E.(2000), “Switching barriers and repurchase intentions in services,” *Journal of Retailing*, 76(2), 259-274.
- [11] Legris, P., J. Ingham and P. Colletette (2003), “Why do people use information technology?: A critical review of the technology acceptance model,” *Information and Management*, 40, 191-204.
- [12] Lucas, H.C. and V.K. Spitler(1999), “Technology use and performance: a field study of broker workstations,” *Decision Sciences*, 30(2), .291-310.
- [13] Marsh, H. W., and D. Hocevar(1985). “Application of confirmatory factor analysis to the study of self-concept: First-and higher-order factor models and their invariance across groups,” *Psychological Bulletin*, 97, 562 - 582.
- [14] Tan, F. B. and J.P.C. Chou(2008), “The relationship between mobile service quality, perceived technology compatibility, and users’ perceived playfulness in the context of mobile information and entertainment services,” *International Journal of Human- Computer Interaction*, 24(7), 649-671.
- [15] Thompson, Ronald, W. Cats-Baril (2002), *Information Technology and Management*, McGraw-Hill.

[부록] 설문문항

- 용이성
 - 내 휴대폰은 사용법을 쉽게 배울 수 있다
 - 내 휴대폰은 무선인터넷을 쉽게 할 수 있다.
 - 내 휴대폰은 사용가능한 앱이 많다
 - 내 휴대폰은 다양한 용도에 사용할 수 있다

■ 유용성

- 내 휴대폰으로 업무를 용이하게 볼 수 있다.
- 내 휴대폰으로 업무수행을 신속하게 되었다
- 내 휴대폰으로 업무의 질이 개선되었다.
- 내 휴대폰으로 업무를 더 잘 관리하게 되었다.
- 내 휴대폰으로 작업 효율성이 좋아졌다

■ 전환장벽

- 다른 통신사로 이동하면 손해가 많다.
- 다른 통신사로 이동하면 못 받는 서비스가 있다.
- 다른 통신사로 이동을 하면 번거로운 것이 많다.

■ 고객만족

- 현재 내 휴대폰회사에 대해 전반적으로 만족한다.
- 내 휴대폰 회사서비스는 내가 필요한 것을 가능하게 한다
- 현재 내 휴대폰회사의 서비스에 대해 전반적으로 만족한다.

■ 고객충성

- 앞으로 다른 휴대폰회사로 이동을 하지 않을 것이다.
- 앞으로 다른 서비스폰으로 변경하지 않을 것이다.
- 내 휴대폰회사로 바꾸도록 다른 사람에게 추천할 것이다.



이진춘 (Jin-Choon Lee)

- 종신회원
- 경북대학교 경영학과졸업
- 경북대학교 대학원 경영학석사
- 경북대학교 대학원 경영학박사
- 경일대학교 경영학부 교수
- 관심분야: 정보시스템 설계, 품질경영, 기술경영