

모바일 데이터 서비스 사용량 증감에 영향을 미치는 요인들에 관한 연구 - 이요인 이론(Two Factor Theory)을 바탕으로 -

이상훈^a, 김일경^a, 이호근^a and 박현지^b

^a School of Business, Yonsei University

134 Shinchon-Dong, Seodaemun-Gu, Seoul 120-749, Korea

Tel: +82-2-2123-4470, Fax: +82-2-393-7430, E-mail: ymis@yonsei.ac.kr /ilkyungkim@yonsei.ac.kr/h.lee@yonsei.ac.kr

^b Dept. of Tourism Management, Tongmyong University

535 Yongdang-Dong, Nam-Gu, Busan 608-700, Korea

Tel: +82-51-610-8506, Fax: +82-51-610-8431, E-mail: cyberlady@tu.ac.kr

Abstract

This study is to investigate factors that affect usage change in mobile data service (MDS). In the first, an exploratory study based on 378 survey responses was conducted to learn about important decision factors of MDS usage. It revealed discrepancy between the influencing forces of usage increase and those of usage decrease. Based on the findings from the exploratory study and the two-factor theory, we postulated information quality as the motivator and system quality as the de-motivator (or hygiene) of MDS. Then, a confirmative study was undertaken on their respective role in encouraging and discouraging the usage of mobile data service. A research model was proposed and subsequent hypotheses were empirically tested with partial least square (PLS) based on 478 responses from the users of mobile data service. It was learned that information quality (as a motivator) was positively associated with usage increase in mobile data service, but system quality (as a de-motivator) was not. Also, system quality was negatively associated with usage decrease, but information quality was not. Lastly, their association strength was partially moderated by the type of motivation for using MDS.

Keywords:

Information Quality, System Quality, Two Factor Theory, Motivator, Hygiene factor, Mobile Data Service

1. Introduction

최근 3세대(3G) 이동통신 서비스의 시작과 함께 고속의 모바일 네트워크를 이용한 영상전화, 모바일 인터넷 접속(HSDPA, WIBRO), 영화, UCC(User Created Contents), TV, 게임 등 다양한 모바일 데이터 서비스(MDS)에 대한 수요가 증가하고 있다. 이러한 MDS 사용량의 증가는 향후 이동통신사의 생존에 매우 중요한 요소로 부각되며 서비스 활성화 요인에 관한 연구의 필요성이 증대되고 있다. 지금까지 대부분의

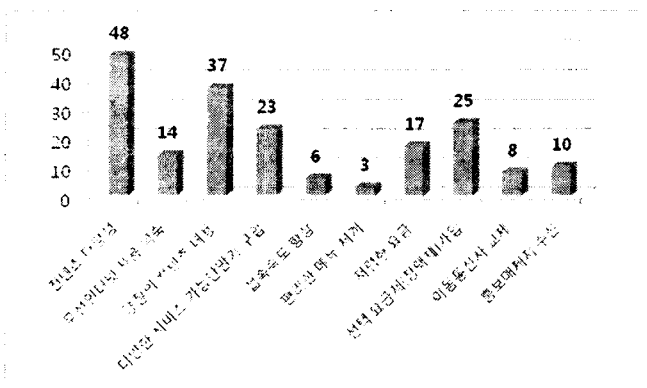
MDS 관련 연구들은 모바일 인터넷의 사용(김호영 & 김진우, 2002; 장정부 등, 2004; Hong & Tam, 2006), 모바일 뱅킹 사용(구자철 등, 2006; Sulaiman et al., 2007) 등과 같이 모바일 채널, 디바이스(Hong & Tam, 2006) 또는 특정 서비스의 채택에 관한 연구 등을 중심으로 수행되었다. 이러한 연구들의 대부분은 사용자 관점에서 서비스나 시스템에 대한 만족, 사용의도, 사용 등을 종속변수로 채택하고 있다(Delone & Mclean, 1992; Seddon 1997; Wixom & Todd, 2005; Karahanna et al., 2006). 이들 연구에서 채택한 종속변수인 만족, 사용의도, 사용은 사용자 행위의 긍정적인 한 측면만을 고려한 것으로 서비스에 대해 만족하고 사용하는 것이 불만족과 사용하지 않는 행위의 반대편 극단에 존재한다는 관점을 반영하고 있다.

그러나 마케팅 분야의 연구들에서는 전통적인 일요인(one factor)이론에 따라 만족과 불만족이 동일 차원에 존재한다는 주장에 의문을 제기하고 있다. 만족과 불만족은 단일선상의 양극단에 존재하는 연속체(continuum)가 아닌 상충되는 서비스나 서비스에 대해 사용자가 인지하는 서로 다른 차원의 개념이라는 것이다(Maddox, 1981; Chowdhary & Prakash, 2005). 이러한 주장은 Herzberg et al.(1959)의 이요인(two factor) 이론에서 주장하는 동기(motivation)와 위생(hygiene)의 두 요인에서 파생된 것으로 사용자와 자극체(상품, 서비스 등) 사이에 발생하는 상호작용의 다른 측면들에 의해 사람들은 만족과 불만족을 서로 다른 개념으로 인식한다는 것이다. 이러한 이요인의 존재는 사용자 만족과 불만족 또는 사용과 사용하지 않는 행위에 영향을 줄 수 있는 요인들이 이원화 되어 있음을 의미한다. 따라서 본 연구에서는 이러한 이요인 관점을 채택하여 MDS 사용량의 증감에 영향을 미치는 선행요인을 이요인으로 분류하고자 하였다. 또한 이러한 요인과 사용량 증감의 관계가 서비스 사용 동기에 따라 달라지는 조절효과를 검증하고자 하였다.

2. Exploratory Study

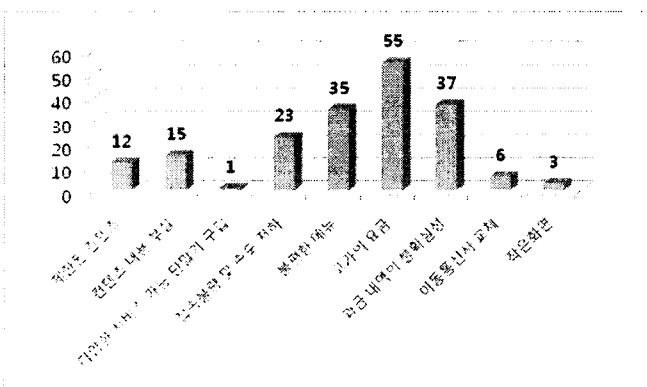
본 연구에서는 사용자의 MDS에 대한 만족과 불만

족이 서로 다른 차원의 변수임을 규명하고 이를 이 요인 이론에 따라서 만족(동기)과 불만족(위생)요인으로 식별하고 있다. 이에 타당성 확보를 위해 본 연구에 앞서 실제 사용자들이 생각하는 MDS 사용량의 증감요인이 다른지를 분석하였다. 설문은 무작위 추출된 총 749명에게 메일을 보내 최근 6개월간 MDS의 사용량에 변화가 있었던 378명을 대상으로 하였다. 조사 결과 사용자들의 MDS 사용이 늘어난 경우 콘텐츠 다양화, 콘텐츠 내용 풍부, 다양한 서비스 이용이 가능한 단말기 등이 주요 고려 요인이었다(<그림 1> 참조).



<그림 1> 모바일 데이터 서비스 사용량의 증가요인

반면 MDS 사용량이 감소한 경우 접속불량 및 속도 저하, 불편한 메뉴, 고가의 요금, 과금 내역의 불확실성 등을 주요 이유로 들었다(<그림 2> 참조). 이를 IS분야에서 서비스의 만족과 사용에 영향을 미치는 요인들과 연결하여 보면 증가요인은 정보의 다양성과 양질의 콘텐츠 내용 등을 반영할 수 있는 정보품질로 반면, 감소요인은 접속불량, 속도저하, 불편한 메뉴 등 시스템품질과 관련된 요인에 근접함을 알 수 있었다.



<그림 2> 모바일 데이터 서비스 사용량의 감소요인

3. Literature Review

3.1 Two factor theory(이요인 이론)

Herzberg et al.(1959)은 종업원의 직무 만족에 영향을

주는 요인을 동기(motivation)요인과 불만족을 유발하는 위생(hygiene)요인으로 구분하여 만족과 불만족의 형성 요인이 서로 다르다는 이요인 이론을 주장하였다. 업무 수행 환경에서 종업원 개인과 자극제(과업, 상품, 서비스 등) 사이의 상호작용이 담고 있는 다른 측면들에 의해 만족과 불만족을 서로 다르게 인식한다는 것이다. 한 개인은 동시에 만족과 불만족을 느낄 수 있으며 따라서 그가 인지하는 만족의 수준과 불만족의 수준은 완전히 독립적인 것이다. 이것은 전통적인 일요인(one factor)이론에서 주장하는 만족과 불만족이 단일선상의 양극단에 존재하는 연속체라는 주장과는 대치되는 것이다. 이러한 동기요인은 인간성장의 욕구이면서 인간이 직무를 이용하는 방법과 관련이 있고 직무 자체와 관련이 있다(Luthans, 1995). 반면 위생요인은 불편함을 회피하려는 인간의 욕구로서 직무를 처리하는 방법(도구)과 관련이 있으며 직무외적 요소와 관련이 높다. 위생요인은 직무에 만족을 느끼지 못하는 주요 원인, 즉 불만족을 형성하는 원인이 되는 반면에 동기요인은 직무만족의 주요 원인이 된다. 이 두 범주의 요인은 상호 반대 개념이라기보다는 상이한 두 차원을 보여준다. 이러한 이요인 이론은 마케팅 분야에서 소비자 만족과 불만족을 형성하는 요인이 서로 다를 것을 규명하는 연구의 이론적 기반이 되었다(Pfaff, 1973; Czepiel et al., 1974). 소비자 만족에 이요인 이론을 적용한 연구에서는 소비자가 상품이나 서비스에 대한 성과를 평가함에 있어서 정성적인 측면에서 서로 다른 두 차원의 평가 기준의 조합을 따른다고 보았다(Swan & Combs, 1976). 사용자들이 상품의 성과로 기대하는 두 차원은 표현적(expressive) 차원과 도구적(instrumental) 차원이다. 표현적 차원은 사용목적 그 자체와 관련된 반면 도구적 차원은 상품의 사용 목적에 이르기 위한 방법(도구)적인 것과 관련된 것이다. 이것이 의미하는 것은 사용자들이 소비자들은 상품이나 서비스를 이용함에 있어서 그 사용목적 달성과 관련된 표현적 차원을 달성해야만 궁극적인 만족을 느낄 수 있다는 것이다. 반면 상품이나 서비스의 최종 사용목적 달성을 위한 중간 과정 또는 연결고리와 같은 도구적 차원의 요인들은 그것이 충족되지 못하는 경우 불만족을 유발하나 그 자체로는 만족을 생성하기는 어려움을 의미한다.

3.2 Information and System Quality

3.2.1. Information Quality: Satisfier

정보품질은 IS분야에서 개인의 만족, 행위의도, 행위 등에 큰 영향을 미치는 요인으로 알려져 있다(Bailey & Pearson 1983; Wilkerson et al 1997). 선행 연구들에서는 정보품질을 다양하게 정의하고 있으나 일반적으로 본질적(intrinsic), 비본질적(extrinsic)인 두 차원으로 구분하고 있다(Nelson et al., 2005). 이중 비본질적 관점은 정보품질을 MDS 사용자가 그들이 서비스를 이용하는 과정에서 습득하거나 경험하게 되는 정보

또는 이에 상응하는 개념들의 가치를 측정하는 것과 같은 백라이다. 따라서 MDS에 대한 정보품질의 구성사원들은 사용자들이 서비스를 통해 얻고자 하는 목적 달성을 위해 충족되어야 하는 요인들로 구성되어야 한다. 이를 위해 우선 개인 사용자를 대상으로 한다는 점에서 웹서비스에 대한 정보품질의 구성 자원을 살펴보는 것이 도움이 될 것이다. Mckinney et al.(2002)은 웹서비스에 대한 정보품질의 차원을 크게 5가지로 제시하고 있다. 이들은 정보품질의 차원을 웹서비스 시스템을 통해 생성된 정보의 적절성, 시의성, 신뢰성, 제공범위, 인지된 유용성의 5가지로 제시하였다. 웹서비스의 정보품질 구성 차원을 보면 상대적으로 IS의 성과물(output)을 결정하는 자원들과 밀접하게 관련되어 있음을 알 수 있다. 이것은 정보품질이 이요인 이론에 따라 사용자의 만족을 크게 유발하는 표현적 자원의 요인임을 의미한다. 이러한 관점에서 MDS 사용에 대한 만족과 사용의도, 사용에 이를 접목하여 생각해 볼 수 있다. MDS의 성과에 영향을 미치는 가장 주요한 두 요인은 모든 IS 또는 IT 관련 서비스에서 주요하게 언급되는 정보품질과 시스템 품질로 볼 수 있다(Delone & McLean, 1992; Seddon, 1997). 이중 정보품질은 사용자들이 이용하는 MDS를 통해 궁극적으로 얻고자 하는 서비스 내용과 이를 통해 얻어지는 성과(지식, 노하우, 즐거움 등) 그 자체와 관련된 것이다. 예를 들어 사용자들이 모바일 주식거래 서비스를 사용한다면 사용자들은 주식거래 정보가 정확하고, 다양한 정보를 담고 있으며, 최신의 주식시장 현황을 반영하고, 이해하기 쉬운 형태로 제공되기를 기대한다. 이는 상품이나 서비스의 사용목적 달성과 관련된 표현적 자원의 기준을 충족하는 만족(동기)요인으로 볼 수 있다. 따라서 다음의 가설을 도출 할 수 있다.

가설 1: MDS 사용량 증가에 대한 정보품질의 영향은 시스템 품질의 영향보다 더 클 것이다.

3.2.2. System Quality: Dissatisfier

IS분야에서 시스템품질은 서비스품질, 인지된 이용용이성 등과 매우 유사한 개념으로 인식되어 왔으나 이들 변수와는 다른 차원의 변수이다. 이용용이성은 높은 수준의 시스템 품질을 통한 결과이며 서비스 품질은 높은 수준의 IT서비스와 함께 제공될 경우(시스템 품질이 높은) 함께 변동되는 상관관계가 높은 변수이나 서로 다른 자원이다(Nelson et al., 2005). 기존 연구에서는 IS성공에 대한 시스템 품질을 시스템과 과업 관련의 두 차원으로 분류하여 제시하고 있다. 시스템 차원에서는 접속성, 신뢰성을, 과업차원에서는 응답시간, 유연성, 통합성을 제시하였다. 한편 MDS 환경과 비교적 유사한 웹서비스 대해 Mckinney et al.(2002)은 시스템 품질을 시스템의 오류 존재 여부 등에 관련된 것으로서 접속성, 인터페이스의 용이성, 효율적인 네비게이션, 상호작용성등을 제시하였다. 정보품질이 IS의 성과물과 밀접하게 관

련된 것과는 달리 시스템품질은 성과물 산출을 위한 도구적 성격이 강하다(Nelson et al., 2005). 이것은 사용자의 불만족을 크게 유발하는 위생요인으로 볼 수 있다. 모바일 주식거래 이용 시 서비스 접속을 위해 모바일 인터넷에 안정적으로 접속 할 수 있고, 요청한 명령에 정보들이 신속하게 응답하고 정확한 결과물을 표시 해 줄 수 있어야 한다. 따라서 원활한 서비스를 위한 첫 단계인 시스템품질의 자원들이 충족되지 못하는 경우 사용자들은 매우 큰 불만족을 느낄 수 있다. 이동 중에 주식거래를 목적으로 MDS를 이용했으나 접속이 잘되고 실시간에 요청 사항을 표시해 주더라도 제공되는 주식거래 서비스의 정보 그 자체의 내용이 부실하다면 만족을 유발하기 어렵기 때문이다. 따라서 다음의 가설을 도출 할 수 있다.

가설 2: MDS 사용량 감소에 대한 시스템품질의 영향은 정보품질의 영향보다 더 클 것이다.

3.3. Usage Motive(이용 동기)

사용자의 MDS 이용 동기는 서비스 사용과 사용량의 변화에 영향을 미칠 수 있다(Raman, 1997; Rodgers & Thorson, 1999). 이용 동기와 관련한 연구들은 주로 인터넷 이용 환경에서 수행되었으며 '정보추구,' 오락,' '사회적관계,' '시간보내기'의 4가지 유형이 있으나 이중 웹서비스에서는 주로 '정보추구'와 '오락' 동기가 주요 조절 변인으로 고려되었다(Pavlou & Stewart, 2000). '정보추구' 동기는 유익하거나, 최신의 정보를 얻거나 시간 절약을 목적으로 서비스를 이용하는 것을 의미한다. 반면 '오락'동기는 기본적으로 재미를 추구하면서 기분전환이나 여가의 수단으로 서비스를 이용하는 목적이 반영된 것이다(Pavlou & Stewart, 2000). 웹서비스를 이용하는 사용자들이 상대적으로 꼭 필요로 하는 정보의 탐색이나 효율을 높이기 위해 이용하는 경우와 단순히 즐거움을 추구하기 위해 이용하는 경우 사용량 변화에 영향을 미치는 외부적 요인에 대한 탄력성이 크게 달라지기 때문이다. 따라서 다음의 가설을 도출 할 수 있다.

가설 3: MDS 이용동기 (정보/ 오락)는 서비스 사용량 증가와 정보 및 시스템 품질 사이의 관계를 조절할 것이다.

정보(가설3a)와 오락(가설3b) 동기는 정보 및 시스템 품질과 MDS 사용량 증가의 관계를 조절할 것이다.

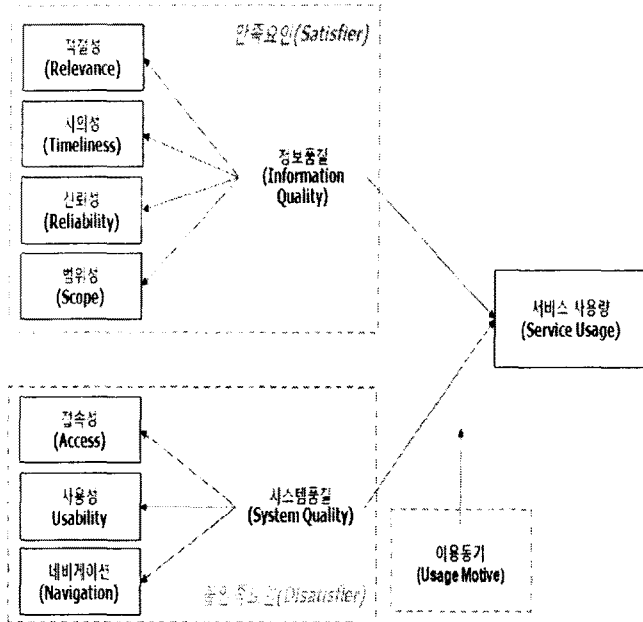
가설 4: MDS 이용동기 (정보/ 오락)는 서비스 사용량 감소와 정보 및 시스템 품질 사이의 관계를 조절할 것이다.

정보(가설4a)와 오락(가설4b) 동기는 정보 및 시스템 품질과 MDS 사용량 감소의 관계를 조절할 것이다.

4. Research Methods

4.1. Research Model

본 연구의 목적 달성을 위해 <그림 3>과 같은 연구 모형을 수립하였다.



<그림 3> 연구모형

4.2. Research Variables

본 연구의 변수의 정의와 출처는 <표 1>과 같으며 측정항목은 리커트 7점 척도로 측정하였다.

<표 1> 변수의 조작적 정의

| 변수 | | 조작적 정의 | 항목 | 출처 | |
|------|---------|------------|-------------------------------|----|--|
| 독립변수 | 정보 품질 | 적절성 | 정보가 사용목적에 부합하고 적합한 정도 | 3 | Bailey & Pearson(1983) Davis et al.(1989) |
| | | 시의성 | 정보가 최신성을 유지하면서 업데이트 되는 정도 | 3 | |
| | | 신뢰성 | 정보가 정확하고 믿을 수 있어 신뢰하는 정도 | 4 | |
| | | 범위성 | 제공되는 정보의 범위와 자세한 정도 | 3 | |
| | 시스템 품질 | 접속성 | 접속 속도와 서비스의 항상 가용성 정도 | 4 | Bailey & Pearson(1983) Schubert & Selz (1998) Wilkerson et al.(1997) |
| | | 사용성 | 시각적인 매력도, 일관성, 사용의 편리성의 정도 | 4 | |
| | | 네비게이션 | 필요로 하는 정보의 링크가 잘 적용 되어져 있는 정도 | 3 | |
| 조절변수 | 이용동기 | 정보 동기 | 업무나 정보획득을 위해 사용하려는 의도 | 1 | Pavlou & Stewart(2000) |
| | | 오락 동기 | 기본전환이나 여가의 수단으로 사용하려는 의도 | 1 | |
| 종속변수 | 서비스 사용량 | 서비스 사용량 증가 | 서비스 사용량이 증가한 정도(금액, 시간, 전반적) | 3 | Seddon(1997) |
| | | 서비스 사용량 감소 | 서비스 사용량 감소한 정도(금액, 시간, 전반적) | 3 | |

4.3. Data Collection and Process

표본 프레임인 현재 MDS를 6개월 이상 사용하면서 사용량의 변화가 발생한 10대~50대 사이의 사용자들 무작위 표본 추출하여 웹을 통한 온라인 설문조사를 실시하였다. 2006년 12월 11일부터 31일까지 3주간

설문을 통해 총 505부의 응답을 받았다. 이중 신뢰성과 일관성이 부족한 27부를 제외하고 총 478부를 최종 분석 대상으로 선정하였다.

5. Analysis and Hypothesis Test

5.1. Demographics of Sample

설문 응답자의 표본 특성은 다음과 같다(<표 3> 참조). 성별(남:238/여:240), 월평균 이용요금(1만원:302/2만원:111/3만원:37/3만원이상:28), 연령(10대:44/20대:252/30대:158/40대:22/50대:2), 최근6개월간 서비스 사용량 변화(증가:310/감소:168), 직업(학생:158/사무:153/전문:68/기술:37/주부:38/기타:24), 서비스 이용 동기(정보추구:138/오락추구:340), 월평균 서비스 이용횟수(10회:374/30회:88/30회 이상:16)의 분포였다. 많이 사용하는 서비스(응답기준)는 뉴스/증시/생활정보(25), 인터넷 검색/여행/지리정보(36), 쇼핑/예매(10), 이벤트/복권/광고 참여(37), 모바일 뱅킹(18), 벨소리 다운로드(125), 통화연결음/마탕화면(56), 모바일 게임(67), 드라마/라이브 중계 등(10), 휴대폰을 이용한 사진전송(34), 모바일 채팅/성인콘텐츠(7), 컬러메일 전송/기타(25)의 분포였다(단위: 명).

5.2. Measurement Model Analysis

5.2.1. Construct validity

서비스 사용량이 증가한 집단과 감소한 집단에 대하여 각각 개념 타당성 분석을 하였는데 각각 변수를 구성하는 측정항목들의 요인 적재량 값이 0.8을 상회하여 개념 타당성이 있는 것으로 판명되었다.

5.2.2. Reliability

서비스 증가와 감소집단 모두 각 변수의 합성신뢰도, 평균분산추출(AVE), 크론바흐 알파 값이 기준치를 상회하므로 신뢰성이 확보된 것으로 판단 할 수 있다(<표 2> 참조).

<표 2> 신뢰성 분석 결과

| 변수 | Composite Reliability(>0.7) | AVE(>0.5) | | Cronbach's Alpha(>0.7) | | | |
|-------|-----------------------------|-----------|-------|------------------------|-------|-------|-------|
| | | 증가 집단 | 감소 집단 | 증가 집단 | 감소 집단 | | |
| 일차 요인 | 적절성 | 0.943 | 0.911 | 0.847 | 0.774 | 0.909 | 0.854 |
| | 시의성 | 0.918 | 0.838 | 0.790 | 0.636 | 0.867 | 0.709 |
| | 신뢰성 | 0.963 | 0.935 | 0.868 | 0.784 | 0.949 | 0.908 |
| | 범위성 | 0.917 | 0.892 | 0.786 | 0.735 | 0.863 | 0.818 |
| | 접속성 | 0.949 | 0.931 | 0.822 | 0.772 | 0.928 | 0.901 |
| | 용이성 | 0.950 | 0.922 | 0.826 | 0.748 | 0.930 | 0.887 |
| 이차 요인 | 네비게이션 | 0.948 | 0.922 | 0.859 | 0.797 | 0.918 | 0.872 |
| | 서비스 사용량 증가 | 0.942 | 0.960 | 0.844 | 0.888 | 0.908 | 0.938 |
| 이차 요인 | 정보품질 | 0.914 | 0.778 | 0.728 | 0.480 | 0.875 | 0.865 |
| | 시스템품질 | 0.924 | 0.838 | 0.803 | 0.639 | 0.878 | 0.857 |

5.2.3. Discriminat validity

서비스 사용량이 증가한 집단과 감소한 집단 모두 인·이차요인들의 AVE의 제공근 값이 모든 상관계수 값을 상회하므로 판별 타당성이 확보된 것으로 판단 할 수 있다(<표 3, 4> 참조).

<표 3> 판별 타당성 분석결과(증가집단)

| Correlation of Latent Variables- 1st order | | | | | | | | |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| | 적절성 | 시의성 | 신뢰성 | 범위성 | 접속성 | 용이성 | 네비게이션 | 사용량 증가 |
| 적절성 | 0.920 | | | | | | | |
| 시의성 | 0.636 | 0.889 | | | | | | |
| 신뢰성 | 0.675 | 0.672 | 0.932 | | | | | |
| 범위성 | 0.591 | 0.632 | 0.615 | 0.887 | | | | |
| 접속성 | 0.412 | 0.387 | 0.575 | 0.524 | 0.907 | | | |
| 용이성 | 0.397 | 0.399 | 0.545 | 0.529 | 0.689 | 0.909 | | |
| 네비게이션 | 0.355 | 0.353 | 0.515 | 0.490 | 0.692 | 0.736 | 0.927 | |
| 사용량 증가 | 0.376 | 0.335 | 0.353 | 0.345 | 0.193 | 0.235 | 0.180 | 0.918 |

| Correlation of Latent Variables- 2nd order | | | |
|--|--------|-------|--------|
| | 사용량 증가 | 정보 품질 | 시스템 품질 |
| 사용량 증가 | 0.918 | | |
| 정보품질 | 0.418 | 0.853 | |
| 시스템품질 | 0.230 | 0.597 | 0.896 |

<표 4> 판별 타당성 분석결과(감소집단)

| Correlation of Latent Variables- 1st order | | | | | | | | |
|--|-------|--------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|
| | 적절성 | 시의성 | 신뢰성 | 범위성 | 접속성 | 용이성 | 네비게이션 | 사용량 감소 |
| 적절성 | 0.880 | | | | | | | |
| 시의성 | 0.421 | 0.649 | | | | | | |
| 신뢰성 | 0.405 | 0.531 | 0.885 | | | | | |
| 범위성 | 0.344 | 0.492 | 0.431 | 0.858 | | | | |
| 접속성 | 0.168 | 0.296 | 0.312 | 0.164 | 0.879 | | | |
| 용이성 | 0.209 | 0.341 | 0.335 | 0.369 | 0.551 | 0.865 | | |
| 네비게이션 | 0.185 | 0.361 | 0.453 | 0.389 | 0.591 | 0.707 | 0.893 | |
| 사용량 감소 | 0.101 | -0.034 | -0.05 | 0.057 | -0.194 | -0.047 | -0.137 | 0.942 |

| Correlation of Latent Variables- 2nd order | | | |
|--|--------|--------|--------|
| | 사용량 감소 | 정보 품질 | 시스템 품질 |
| 감소 | 0.942 | | |
| 정보품질 | 0.266 | 0.693 | |
| 시스템 품질 | 0.132 | -0.141 | 0.799 |

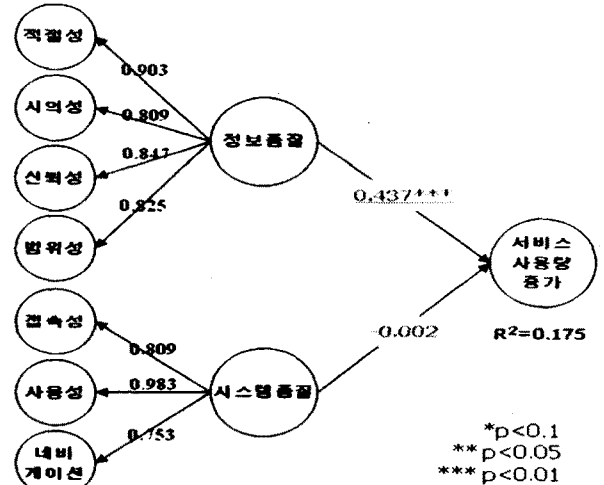
5.3. Structural Model Analysis

측정모형 분석을 통해 변수의 신뢰성과 타당성을 확보 후 경로간 유의성 검증으로 가설을 검증 하였다.

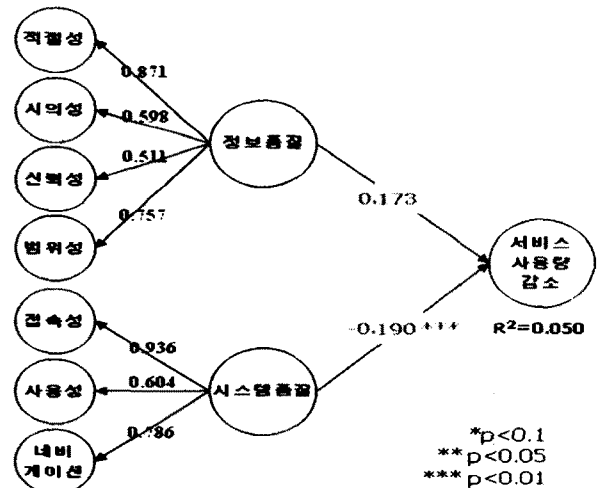
가설1: MDS 사용 증가에 대한 정보품질의 효과

분석 결과 정보품질은 MDS 사용량 증가에 대하여 시스템품질에 비해 더 큰 영향이 있었다(<그림 4> 참조). 반면 시스템품질의 경우 MDS 사용량 증가에 대해 유의적이지 않았다. 이러한 결과는 MDS 사용량을 늘리는 경우 우선적으로 고려하는 요인이 정보

품질이라는 것이다. 또한 MDS 이용을 통해 얻고자 하는 결과물의 수준인 정보품질이 표현적 차원으로 도구적 차원인 시스템 품질보다 중요하다는 것을 의미한다. 그러나 시스템 품질과 MDS 사용량 증가 사이의 경로가 유의적이지 않다고 해서 시스템 품질이 MDS 사용량 증가에 전혀 영향을 미치지 않음을 의미하지는 않으며 정보품질의 영향이 상대적으로 더 크다고 해석하는 것이 타당할 것이다.



<그림 4> 증가 집단의 구조모형분석 결과(N=310)



<그림 5> 감소 집단의 구조모형분석 결과(N=168)

가설2: MDS 사용 감소에 대한 시스템품질의 효과

분석결과 시스템품질은 MDS 사용량 감소에 대하여 유의적인 부(-)의 관계를 가지는 것이 확인되었다(<그림 5> 참조). 이것은 시스템 품질이 높을수록 MDS 사용량의 감소는 줄어든다는 것이다. 반면 정보품질은 MDS 사용량 감소와 정(+)의 관계를 나타내고 있으나 유의적이지 않았다. 그러나 이 역시 정보품질이 MDS 사용량의 감소에 영향이 없음이 아닌, 상대적으로 시스템품질에 비해 영향이 크지 않은 것으로 해석할 것이다. 따라서 사용자들이 MDS 사용량을 감소시키는 경우 표현적 차원의 정보품질

보다는 도구적 차원의 시스템 품질을 보다 중요하게 고려한다는 것이 확인되었다. 가설 1, 2의 검증 결과를 통해 Herzberg et al.(1959)의 이요인 이론에 따라 표현적 차원(동기)의 정보품질은 MDS의 사용량 증가에 대해 시스템품질 보다 더 큰 영향을 준다는 것을 확인하였다. 반면 MDS 사용량 감소에 대하여는 도구적 차원(위생)의 시스템품질이 더 큰 영향을 미친다는 것이 규명되었다. 이러한 결과는 본 연구의 의도에 부합하는 것으로서 IS 사용량의 증감을 결정하는 이요인의 존재를 증명하는 것이다. 이는 기존 연구와 달리 MDS 사용량의 증감이 동일 선상에 있지 않으며 그 선행요인의 영향 역시 달라짐을 확인한 것이다. 종속변수인 MDS 사용량 감소에 대한 상관관계수(R^2) 값이 0.050으로 다소 낮았다. 하지만 본 연구는 사용량 증감에 대해 상대적으로 유의적인 차이를 보이는 요인들이 이원화 되어 있음을 검증하는 것이므로 종속변수에 대한 설명력 보다는 선행요인들이 이요인으로 식별된다는 점에 주목하는 것이 타당하다고 판단된다.

가설 3, 4 사용자의 서비스 이용동기의 조절효과

가설 3의 검증결과 사용자의 이용동기가 정보추구인 경우 상대적으로 정보품질의 경로계수 값(0.589***/ $R^2=0.326$)이 더욱 크게 나타남을 알 수 있었다(H3a). 반면 오락추구 동기의 경우는 유의적이지 않았으나 정보품질의 경로 값(0.347***/ $R^2=0.108$)이 유의적으로 감소하여 조절효과가 있음이 검증되었다(H3b). 이러한 결과가 의미하는 것은 정보를 탐색하고 취득하는 사용자들에게는 정보품질의 영향이 더욱 크며(경로계수: 0.437*** → 0.589***) 반면 재미를 추구하려는 사용자들에게는 정보품질에 대한 고려가 상대적으로 낮아(경로계수: 0.437 → 0.347)진다는 것이다(3b). 가설 4의 검증결과 사용자의 이용동기가 정보추구인 경우 서비스 사용량 감소에 대하여 시스템 품질의 효과가 더욱 크게(경로계수: -0.190*** → -0.324*) 나타났으나(4a) 오락추구 동기를 가진 집단에서는 유의적이지 않았다(4b). 따라서 MDS 사용량 감소에 대한 이용동기의 조절효과는 부분적으로 지지되었다. 이것은 MDS 사용량 감소에 대해 시스템품질의 영향이 더 크며 특히 정보추구 동기를 가진 사용자들이 이를 더 많이 고려하는 요인임을 의미한다.

6. Results and Limitations

6.1. Results and Implication

첫째, 이요인 이론에 근거한 MDS 사용량 증감에 대하여 각기 상대적으로 더 큰 영향을 미치는 서로 다른 요인이 존재함을 확인하였다. 이요인 중 동기요인에 해당하는 정보품질은 이것이 충족되면 상대적으로 서비스 사용량을 증가시키거나 충족되지 않는다고 해서 불만족이나 서비스 사용량을 감소시키지는 않는다. 반면 시스템품질은 위생요인으로 이

것이 충족되지 못하면 불만족이나 서비스 사용량을 감소시키지만 충족된다고 해서 만족이나 서비스 사용량 증가로 이어지지 않는다. 둘째, MDS 사용량 증감에 영향을 주는 이요인과 사용량 증감의 관계가 이용동기에 의해 조절되었다. 그러나 사용량 감소에 대해서는 부분 지지되었다. 사용량 증가에 대한 정보동기의 조절효과는 정보품질의 영향력을 강화시켰다. 이는 정보동기를 가진 개인은 특정 정보나 지식 획득을 위해 서비스를 이용함으로 최종 결과물인 정보의 가치를 결정하는 정보품을 더 중요하게 고려함을 의미한다. 본 연구의 이론적 시사점은 다음과 같다. 첫째, MDS 사용량의 증감을 결정하는 개별적 두 차원의 존재가 규명됨으로써 기존 일요인 이론에 근거한 연구의 한계와 보완 할 수 있는 연구의 틀을 마련하였다. 둘째, IS성과에 영향을 주는 다양한 요인들을 이요인으로 식별할 수 있는 틀을 제공하였다. 셋째, 사용량 증감에 대한 정보 및 시스템품질의 영향이 다름을 검증함으로써 성과 측면의 변수들인 서비스 사용, 만족 등과 그 선행요인의 관계에 대한 새로운 해석의 틀을 제공하였다. 본 연구의 실무적 시사점은 다음과 같다. 첫째, 서비스 사용량의 증가와 감소에 영향을 미치는 요인들이 서로 다름으로 MDS 공급자는 서비스 사용량의 증감에 대한 보다 효과적인 대응 전략을 수립할 수 있을 것이다. 둘째, 이용동기의 조절효과를 통해 고객들이 이용하는 콘텐츠의 종류나 목적에 따라 MDS 사용량 증감의 선행요인들에 차별적 고려가 가능하다.

6.2. Limitation and Future Research

본 연구의 한계 및 향후 연구 방향은 다음과 같다. 첫째, 연구 모형에 사용자 만족 등과 같은 변수를 추가하여 확장해야 할 필요성이 있다. 둘째, 정보품질과 시스템품질 외에 보다 다양한 이요인의 식별이 부족하였다. 마지막으로 향후 IS분야의 다양한 성과 변수에 대하여 이러한 이요인을 고려한 연구의 수행이 요구된다.

Acknowledgments

1. 본 연구는 21세기 프론티어 연구개발사업의 일환으로 추진되고 있는 정보통신부의 유비쿼터스컴퓨팅 및네트워크원천기반기술개발사업의 지원에 의한 것임

2. 본 논문은 2006년도 SK telecom 재원으로 설립된 SKTU 차세대통신기술연구소 학술연구비 지원에 의하여 이루어진 것임(SKTU-06-006).

References

References are available upon request (yimis@yonsei.ac.kr)