

컨버전스 서비스의 MDS 동화정도가 서비스 선호와 지속적 사용에 미치는 영향에 관한 연구: 모바일 서비스의 제도화 관점에서

이상훈^a, 정유정^a, 이호근^a, 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 h.lee@yonsei.ac.kr

^{**} Professor, Dept. of Tourism Management, Tongmyong University 535
Yongdang-Dong, Nam-Gu, Busan 608-700, Korea

Abstract

[blank line]

This study is to investigate factors that affect preference to CMDS(convergence mobile data service) on institutionalization of MDS. A research model was proposed and subsequent hypotheses were empirically tested with partial least square (PLS) based on 400 responses from the users of CMDS(DMB: 200 / m-Banking: 200). It was learned that institutionalization of technology related building MDS was positively associated with assimilation of MDS(represent a institutionalization of MDS) rather than service quality and use gratification. It means that users decided use of MDS refereed from its level of assimilation to MDS channel. Also, attractiveness of alternatives to CMDS is negatively associated with continuous use of CMDS and preference to CMDS. Lastly, their association strength was partially moderated by the type of motivation for using CMDS.

Keywords:

Convergence, MDS, Institutionalization, Assimilation, Service Quality, Use Gratification

1. 서론

모바일 채널에 방송, 금융 서비스가 결합하는 모바일 서비스의 컨버전스가 강화되고 있다. 이중 모바일 데이터 서비스(MDS: Mobile Data Service)에서 컨버전스는 이동통신산업과, 금융, 방송 서비스가 결합한 디지털 멀티미디어 방송(digital multimedia broadcasting: DMB), 모바일 뱅킹(mobile banking: m-Banking)이 대표적인 사례이다. 지금까지 모바일 데이터 서비스(MDS)에 대한 연구는 정보, 시스템, 서비스 품질 등 MDS의 기능적 측면의 요인들이 사용자 만족, 채택 등에 영향을 준다는 것이었다[31].

모바일 서비스, 기기에 관한 컨버전스 관련 연구들 역시 복수의 서비스나 기기들이 결합을 통한 기능적 이점과 복잡성의 상충관계를 통해 사용자의 긍정적 신념, 행위의 변화를 설명하고 있다. [10]은 휴대폰과

MP3 플레이어와 같은 컨버전스 제품에 대해 소비자의 평가와 구매의도에 영향을 미치는 요소들을 브랜드 확장에 개념에서 분석하였다. 또한 제품의 속성과 관련하여, 제품의 속성 수가 증가하게 되면 소비자는 점점 복잡하다고 지각하게 되며 제품을 평가하는데 있어서 긍정적인 효과와 부정적인 효과를 동시에 일으킨다고 하였다. [59]. 뿐만 아니라, 사용자의 태도와 관련해 보았을 때, 제품 구매 전에는 기능성(capability)을 고려하지만, 제품을 경험하고 난 후에는 사용성(usability)을 중요하게 생각하여 사용하기 편리한 제품을 선호한다고 하였다[59]. 최근 연구된 DMB, 모바일 뱅킹 관련 연구들은 전통적인 TAM, TRA, TPB 모델을 이용하여 연구되고 있다. 그러나 이들 연구는 사용자들이 이미 DMB와 모바일 뱅킹을 받아들이고 이것을 어떻게 하면 많이 사용할 수 있게 할 것인가에 초점을 맞추고 있다. [1]의 연구에서는 지각된 유용성, 서비스 품질, 즉시 접속성이 모바일 뱅킹의 사용에 영향을 미치는 요인임을 밝혀냈으며, [8]은 모바일 뱅킹을 중심으로 하여 서비스 이용에 따르는 지각된 위험, 복잡성, 사용자 태도 등이 컨버전스된 기술을 수용하지 않으려는 사용자 저항에 영향을 미치는 요소라고 하였다. 그러나 이러한 시각은 상대적으로 공급자 관점에서 바라본 것이다. 특히 모바일 서비스의 컨버전스에 있어서 사용자에게는 문자보내기(SMS), 컬러링, 정보검색 등 기존의 MDS와 DMB, 모바일 뱅킹과 같은 CMDS의 차이를 인식하지 못한다고 볼 수 있다. 사용자에게는 모두 휴대폰을 통해 제공되는 하나의 모바일 데이터 서비스로 인식 될 것이기 때문이다. 따라서 실제 수많은 모바일 데이터 서비스 중 DMB와 모바일 뱅킹과 같은 컨버전스 모바일 데이터 서비스(CMDS)는 서비스가 제공 시기를 고려하더라도 사용자 수용정도가 매우 낮다. 이것은 사용자들이 선호하는 모바일 데이터 서비스의 유형이 있으며 그것은 모바일 데이터 서비스의 고유한 특성과 이에 대한 사용자 요구의 다양화 및 사용된 기술적 특징들에 그 원인이

있다고 볼 수 있다. 이것이 컨버전스에 따른 효익 차원에서 이들 서비스의 수용 여부를 판단하기에 앞서 MDS 중의 하나로서 모바일 환경의 고유한 특성에 해당 서비스가 얼마나 적합한지를 분석하는 것이 필요함을 의미한다. 본 연구에서는 이를 위해 [37]이 제안한 MDS의 제도화와 관련된 3요소인 서비스 특성(service property), 사용 만족(use gratification), 기술의 제도화(institutionalization of technology) 차원에서 컨버전스 MDS(CMDS)가 MDS로서 적합하게 인식되기 위해 필요한 선행요인을 식별하고자 한다. MDS의 적합성 정도는 모바일 서비스 환경에 적합한 정도로 모바일 서비스 동화정도로 볼 수 있으며 CMDS의 모바일 서비스 동화정도가 높을수록 CMDS에 대한 선호가 증가하고 동시에 지속적인 사용을 할 것으로 판단할 수 있다. 따라서 본 연구의 목적은 첫째, 서비스 제도화 관점에서 휴대폰 기반의 MDS에 방송, 금융 서비스가 결합된 DMB, M-Banking과 같은 컨버전스 모바일 데이터 서비스(CMDS: Convergence Mobile Data Service)의 선호와 수용에 대한 선행요인을 규명하는 것이다. 둘째, CMDS에서 MDS에 결합된 기존 서비스(방송, 금융)의 대안적 서비스의 영향이 CMDS 선호와 수용에 미치는 영향을 규명하는 것이다. 셋째, CMDS의 이용목적과 서비스 특성에 따라 사용자가 인지하는 선호와 수용의 선행요인의 영향이 어떻게 조절되는가를 규명하는 것이다.

2. 이론적 배경

2.1 모바일 서비스의 제도화

제도(institution)란 오랜 시간 동안 사람들에 의해 사회적으로 명백하고 구체화된 규칙과 자원의 집합을 말하는 것으로써[29], 이러한 관점은 정부나 조직에서 다루는 제도나 표준화의 개념과는 대조된다[37]. 기술의 형태가 세부적인 기술 규격에서부터 사용자 만족에 이르는 범위까지 포함하는 기술적인 특성을 의미한다는 점에서 볼 때 기술의 제도화는 기술 규격이 어떻게 표현되고 해석되는가와 그것들이 가져오는 중요성을 내포한다[37]. 따라서 기술과 서비스는 시간이 지나면서 구조화 과정을 통해 일반적이고 표준적인 형태로 정착되며 결국 사용자들은 이를 당연한 상태로 받아들여지게 된다. 이와 같은 제도화는 사용자의 수용과 확산이라는 측면에서 MDS에도 적용할 수 있다. 다양한 MDS 중 사용자들이 주도적으로 수용, 확산되는 서비스와 그렇지 않은 서비스의 존재는 모바일 서비스 이용과 관련하여 사용자의 요구에 부합하는 서비스와 그렇지 못한 서비스로 구분될 수 있기 때문이다. 이러한 가정을 제도화 관점과 연관지어 보면 MDS의 제도화 정도가 높은 MDS는 사용자에게 자연스럽게 당연하게 받아들여질 수 있으므로 서비스 수용과

확산에 영향을 미칠 수 있다는 것이다. [52]는 기술의 제도화 관점을 반영하여 조직 내에서 지식 플랫폼의 동화에 영향을 미치는 요소들을 도출하고자 하였으며 [37]은 제도화에 영향을 미치는 세 가지 요소들을 구분하고 SMS(Norway)와 E-mail(Japan)을 중심으로 한 Messaging서비스 비교를 통하여 모바일 서비스의 기술적 속성의 작은 차이가 사용자들이 인지하는 서비스 속성과 만족과 같은 사용 결과(outcome)에 있어서 큰 차이를 보여주는지를 보여주었다. [37]은 모바일 서비스의 제도화에 영향을 미치는 요소들을 서비스 특성(property), 기술적 규격(specification), 서비스 만족(gratification)의 3가지 관점에서 보았다. 이들은 SMS(Norway)와 E-mail(Japan)을 중심으로 한 Messaging서비스를 각각의 세 가지 측면에서 비교함으로써 두 국가에서 주로 쓰이는 모바일 서비스가 서로 다른 구성 요소에 의해 확산이 달라진다는 것을 확인하였다. 즉, 모바일 서비스의 기술적 속성의 차이가 서비스 속성과 만족과 같은 사용 결과와 확산에 있어서 영향을 미친다는 것을 보여줌으로써, 작은 기술적인 차이가 시간이 지남에 따라 어떻게 사용 결과의 차이에 영향을 미치는가[41]에 대한 설명을 뒷받침 해 주는 사례로 볼 수 있다.

본 연구에서는 MDS 제도화 관점의 세 속성을 서비스 품질, 사용만족, 기술의 제도화를 중심으로 고려하여 MDS의 수용과 확산에 미치는 영향을 보고자 한다. 제도화 수준이 높다는 것을 시간이 지남에 따라 일반적인 형태로써 사용자들에게 자연스럽게 받아들여지는 정도로 보았을 때 이는 사용자들이 그 서비스에 동화되는 정도가 높은 것으로 생각할 수 있다. 따라서 본 연구에서는 모바일 서비스의 제도화 수준을 모바일 데이터 서비스 동화(assimilation to MDS)로 보고자 한다. 또한 [37]이 제시한 서비스 속성, 기술적 규격, 서비스 만족은 각각 모바일 서비스 품질, 기술의 제도화, 이용 만족의 측면으로 볼 것이다. 서비스 속성은 서비스와 직/간접적으로 상호작용하는 사용자들 사이에 사회적으로 형성된 모바일 서비스의 물질적, 상징적 품질이라는 의미를 내포하고 있기 때문에 이는 모바일 서비스의 품질이라는 측면에서 볼 수 있다. 또한 기술적 규격이란 모바일 서비스를 포함하고 있는 기술적인 특성을 이해하는 것으로써 이러한 기술적 규격 수준이 높을수록 제도화 수준이 향상됨을 의미한다. 따라서 기술의 규격은 기술의 제도화로 볼 수 있다. 서비스 만족은 모바일 서비스를 사용하면서 경험하는 기쁨, 즐거움이나 심리적 욕구의 충족 등으로 정의되므로 [38],[57],[55] 이는 모바일 서비스의 사용 만족 측면으로 볼 수 있다. 따라서 MDS의 서비스 품질, 사용 만족, MDS 구성 관련 기술 요소 제도화의 세 가지 요소가 MDS제도화

수준을 의미하는 모바일 데이터 서비스 동화에 미치는 영향을 보고자 한다.

모바일 서비스 동화

조직이 왜 비슷한 상태로 존재하는가 라는 물음에 대해 [23]은 제도적 동형화(institutional isomorphism)라는 측면에서 설명한다. 제도이론(institutional theory)에서는 조직의 구조적이고 행동적인 변화는 경쟁이나 효율성의 압력만으로는 설명할 수 없으며 조직적 정당성의 필요에 의해서라고 주장한다. 즉, 반드시 조직을 좀 더 효율적으로 만들고자 하기 보다는, 비슷하게 만드는 제도화의 과정을 촉진시키려는 정당성을 통해 제도적 동형화(institutional isomorphism)의 상태로 만든다는 것이다[23]. 그들은 조직의 제도적 동형화 현상을 강압적(coercive), 모방적(mimetic), 규범적(normative) 동형화로 구분했다. 즉, 시장제도나 법, 정부 규제와 같은 환경압력이나(coercive) 조직이 경영환경의 불확실성을 줄이기 위해 다른 조직을 모방하고(mimetic), 전문인력들의 비슷한 지식이나 규범과 같은 영향(normative)으로 인해 동질적인 모습으로 수렴해 간다는 것이다. 이러한 관점에서 보았을 때, 모바일 서비스 또한 시간이 지남에 따라 사용자들이 적응하고 익숙해지는 제도화의 과정 속에서 자연스럽게 받아들여지게 되고 결국 모바일 데이터 서비스에 동화(assimilation)될 수 있다고 할 수 있다. 동화(assimilation)란 기술의 사용이 조직이나 작업 과정에 확산되며 이러한 행동 속에서 일상화되는(routinized) 정도를 의미한다[52]. [39]는 ERP이 조직에 도입된 후에 기업에 일반화되는 과정 속에서 동화되는 현상에 중점을 두고 제도이론을 적용하여 [23]이 제시한 세 가지의 제도적인 압력이 정보기술의 동화(IT assimilation)에 영향을 미치고 있음을 발견하였다. 따라서 본 연구에서는 컨버전스 MDS가 제도화 되는 수준에 대해 동화(assimilation)의 관점에서 모바일 서비스 제공 환경에 적합하다고 인지하는 정도로 보고자 한다.

2.2 모바일 서비스 속성(품질)과 모바일 서비스 동화

모바일 서비스 속성(service property)이란 서비스와 직/간접적으로 상호작용하는 사용자들 사이에 사회적으로 형성된 모바일 서비스의 물질적, 상징적 품질을 의미하며 모바일 서비스가 사용자들의 상호작용을 매개하는 역할을 하는데 있어서 일어나는 일반적인 품질이나 특징을 포함한다[37]. 모바일 서비스 속성은 도구적(instrumental), 미적(aesthetic), 표현적(expressive)의 세 가지 차원으로 구분될 수 있다[37]. 도구적 속성은 모바일

서비스가 어떻게 인간이나 컴퓨터 사이의 상호작용의 수단으로써 작용하는가와 관련된 것으로, 성능이나 사용성, 유용성 등과 같이 전반적으로 사용자가 외적으로 인식하는 기능적인 측면에서의 성과의 속성을 반영한다. 미적 속성은 서비스에 포함된 요소(artifacts)의 미적특성 또는 서비스에 대한 사용자 경험에 영향을 미치는 것과 관련된 것으로서 시각적, 청각적 감각의 이에 영향을 미치는 속성을 말한다. 예를 들어 벨소리, 사진 배경, 로고 등은 미적인 속성을 반영하는 모바일 서비스라고 할 수 있다. 표현적 속성은 모바일 서비스가 어떻게 표현적인 의사소통을 촉진 또는 제약하는지와 관련된 것으로 모바일 서비스가 사용자의 정서적, 사회적, 개인적 정체성을 표현하기에 적합한 서비스로 인식되는 정도를 의미한다[43]. 즉, 컨버전스 MDS는 다양한 서비스가 갖고 있는 속성들의 조합으로 이루어진 것으로 볼 수 있으며 이러한 속성들의 품질 수준은 서비스의 사용과 확산을 결정짓는 요소가 될 수 있다.

서비스 품질(service quality)에 대한 개념과 연구는 다양한 측면에서 이루어져왔지만 주로 기술적 품질(technical quality)과 기능적 품질(functional quality)로 분류되고 있다[30]. 기술적 품질은 고객이 서비스 제공자와의 상호작용의 결과물으로써 얻는 성과물을 말하는 것이고 기능적 품질은 고객이 서비스 제공자로부터 서비스를 받는 과정에서 느끼는 품질을 말한다. 즉, 기술적 품질은 고객이 제공받는 것(what)의 측면을 내포하며 기능적 측면은 서비스 전달 과정(how)과 관련된 품질이라고 볼 수 있다. 따라서 서비스 품질은 서비스 성과(기술적 품질)뿐만 아니라 서비스 배달과정(기능적 품질)에 의해서 판단된다고 볼 수 있으며[6], 이를 [37]이 제시한 모바일 서비스 속성의 세 가지 차원과 비교해 보았을 때 기술적 품질은 도구적, 미적 속성에, 기능적 품질은 표현적 속성으로 분류될 수 있다. 모바일 서비스 속성이 사용자들간의 상호작용 과정에서 일어나는 물질적, 상징적 품질을 의미한다는 점에서 볼 때, 결국 서비스 속성은 서비스 품질의 측면에서 볼 수 있으며, 따라서 본 연구에서는 모바일 서비스 품질을 도구적, 미적, 표현적 품질의 세 가지 차원에서 보고자 한다.

소비자들은 자신이 이용하려는 서비스에 대해 기대했던 정도나 이전의 경험, 커뮤니케이션 등을 통해 서비스 품질을 평가한다. 서비스 품질은 소비자의 지각과 기대 사이의 차이로부터 발생하며[48] 제품이나 서비스의 전반적인 평가를 나타내는 것이기 때문에 태도와 유사한 개념으로써 사용된다[45],[49]. 또한 서비스 품질은 선택 행동, 행동의도, 가치, 만족 등의 중요한 예측 척도로 제시되고 있다. 지각된 서비스 품질이 높을수록 고객 만족이 증가하며[49] 서비스 품질을 통한 고객

만족의 증가는 긍정적인 구전과 재이용 의도에 중요한 영향을 미친다[21]. 즉, 고객만족이란 “고객의 욕구 및 요구를 충족시키는 정도에 대한 평가, 고객의 사전기대와 실제성과 또는 소비경험에서 판단되는 일치/불일치의 정도 등 일련의 소비자의 인지적 과정에 대한 평가”로 볼 수 있다[9]. 또한 서비스의 특성 또는 소비에 대한 충족상태를 유쾌한 수준에서 제공하였는가에 대한 판단이기도 하다[44]. 이러한 의미를 종합해 보았을 때, 제품이나 서비스의 품질 수준에 따라 그에 대한 전반적인 태도가 나타나며, 만족/불만족의 수준에 따라 고객의 요구를 충족시키는 정도에 대한 평가가 형성된다는 것을 알 수 있다. 즉, 모바일 데이터 서비스의 품질 수준이 높을수록 호의적인 태도를 통해 만족감이 증가하며, 이는 모바일 서비스가 사용자의 요구 수준이나 그에 맞는 다양한 기능들을 제공하고 있다고 여기게 될 것이다. 따라서, 사용자의 요구 수준을 충족시킴에 따라 모바일 서비스가 적합하고 당연하며 자연스러운 것으로 받아들여지게 됨으로써 이에 대한 동화 수준이 증가할 것이다.

가설 1: 모바일 서비스 품질 수준이 높을수록 모바일 데이터 서비스 동화 수준은 증가할 것이다.

2.3 모바일 서비스 만족 유형과 모바일 서비스 동화

모바일 서비스 충족(gratification)이란 모바일 서비스를 사용하는 동안 얻게 되는 기쁨이나 충만감으로 정의된다[17],[57] 이는 미디어의 사용과 접근에 대한 소비자들의 동기를 평가하는데 널리 쓰이는 미디어 사용 패러다임인 이용과 충족접근(uses and gratification approach)의 관점에서 볼 설명된다[57]. 이용충족접근은 미디어를 갖고 무엇을 할 것인가에 대한 접근 방법이며 능동적 시청자를 기본 가정으로 하여 개인적 차원에서 수용자들의 미디어 동기와 이용을 통해 충족된 만족에 관심을 둔다[54]. 일반적으로 충족(gratification)은 개인 차원의 경험으로 고려되기도 하지만 서비스를 제공하는 기관의 서비스 특성에 따라서 영향을 받을 수도 있다[37]. [38]은 모바일 단말기 이용 충족에 관한 요소들에 대해 패션과 지위(fashion/status), 감정과 사회성(affection/sociability), 휴식(relaxation), 이동성(mobility), 즉시성(immediate access), 도구성(instrumentality), 안심(assurance)등의 7가지를 도출해냈으며 이 중 도구적 이용이 가장 큰 비중을 나타냈다. 또한 [37]은 모바일 서비스 충족을 콘텐츠(contents), 프로세스(process), 사회적(social)만족의 세 가지 차원으로 구분하였다.

콘텐츠 충족이란 디지털 콘텐츠 자체의 사용에서 경험하는 기쁨, 즐거움, 충족을 의미한다. 예를 들어, 모바일 서비스의 정보, 신문, 컬러링, 월페이퍼, 지도, 교통정보 등의 가공된 디지털 콘텐츠의 사용(소비) 과정에서 경험하게 되는 개념이라고 말할 수 있다. 프로세스 충족이란 서비스 이용에 참여하는 과정에서 경험하게 되는 기쁨, 즐거움, 충족을 의미한다. 새로운 서비스를 탐색하고, 전문가가 되거나 모바일 서비스나 장비와 관련된 기술을 습득하거나 개인화하는 과정에서 경험하게 되며, 복잡성이나 서비스 과정 중의 이상이 발생하면 프로세스 충족이 감소하게 된다. 사회적 충족은 모바일 서비스 이용을 통하여 물리적, 가상적으로 함께 존재하는 사용자들 사이의 상호작용을 통해서 경험하게 되는 기쁨, 즐거움, 충족을 의미한다. SMS, e-mail, chat, instant messaging, intractive gaming 등의 서비스는 가상공간에 존재하는 사용자들 사이의 상호작용과 사회적 관계를 강화해주며 이 과정에서 사회적 충족을 경험하게 된다. 현재의 모바일이 컨버전스의 가속화로 인해 복잡하고 다양한 기능들과 서비스를 포함하고 있으며, 서비스의 특성에 따라 개인간의 의사소통에 영향을 받는 정도가 다를 수 있다. 때문에 다양한 관점에서 모바일 서비스의 사용 및 만족을 충족시켜줄 수 있는 요소들을 통해 컨버전스된 모바일 서비스들이 다양한 측면에서 어떻게 사용자들의 욕구와 동기를 만족시켜주는냐를 살펴볼 필요가 있다. 서비스 이용 충족에 관한 요소들에 대해 [38]이 제시한 7가지 요인들은 [37]이 제시한 세 가지 차원으로 분류될 수 있으며, 본 연구에서는 [37]이 제시한 서비스 충족의 세 가지 차원을 모바일 서비스의 콘텐츠, 프로세스, 사회적 만족의 차원에서 보고자 한다. 즉, 만족이라는 것은 충족(gratification)의 개념을 반영한 것으로써 사용자들이 모바일 서비스에 대해 기대한 수준에 도달하는데 있어 충족시켜야 할 동기 요인들을 콘텐츠, 프로세스, 사회적인 부분으로 나눈 것이기 때문에, 일반적으로 제품이나 서비스를 소비하면서 얻는 경험에 대해 소비자가 지각하는 반응의 의미를 내포하는 만족의 개념과는 다르다고 볼 수 있다. 반면, 모바일 서비스 동화(assimilation)는 서비스를 사용하면서 얻게 되는 익숙함이나 자연스러움 정도를 나타내며, 이는 충족상태에 대한 반응으로써 제품이나 서비스의 특성이나 그 자체가 소비에 대한 충족상태를 유쾌한 수준에서 제공하였는가에 대한 만족 정도를 판단하는 것[44]으로 볼 수 있다. 수용자들은 자신의 욕구를 충족시킬 많은 대안을 갖고 있고, 새로운 매체를 이용할 때에는 새로운 욕구가 있기 때문이며 새로운 기술이 이러한 욕구를 충족시켜 주어야만 만족하게 된다[7]. 즉, 모바일이라는 매체를 통해 새로운 서비스를 접하게 될 때에는 이를 통해 콘텐츠 자체나 사용하는

과정에서 기대했던 욕구가 충족되면 서비스에 대한 만족감이 증가하며 궁극적으로 모바일 서비스에 대한 거부감이 줄고 적극적으로 이용하려는 태도를 보일 수 있다. 따라서, 모바일 서비스에 대한 동기적 요소들이 충족될수록 사용자가 모바일 데이터 서비스가 자신들의 요구와 부합하다고 느끼며 이에 대해 만족하는 수준이 높아짐에 따라 동화 되는 수준은 높아지게 될 것이다. 따라서 다음의 가설을 도출하였다.

가설 2: 모바일 서비스 사용 만족이 높을수록 모바일 데이터 서비스 동화 수준은 증가할 것이다.

2.4 기술의 제도화와 모바일 서비스 동화

기술의 제도화(institutionalization of technology)는 기술이 조직 내에서 일상적으로 사용되는 제품으로 인식되는 수준을 의미한다[14]. 이것은 조직 내에서 기술의 사용을 통한 업무 활동이 수용 가능한 방식이 될 정도로 확산되어 있다는 것이며, 기술이 조직 내의 프로세스의 한 부분으로 인식될 수 있음을 말한다[40]. 기술적 제도화는 [37]이 제시한 모바일 서비스의 제도화 수준에 영향을 미치는 세 가지 요소 중 서비스 규격(specification)의 측면에서 해석될 수 있다. 규격이란 모바일 서비스가 포함하는 기술적인 구성 요소들에 대한 문서를 의미한다[37]. 이러한 기술적 규격은 기술을 제공하는 사람과 사용자들 사이에서 기술적 특징을 서로 이해하는 것을 포함하며 이를 통해 사용자가 기술적인 틀을 이해하고 형성하는데 도움을 준다[46]. [47]은 제도 이론을 바탕으로 조직에서 기술을 사용하는 행동의 특징에 대해 두 가지를 제시하였다. 개인적으로 구조화 하는 행동(individual structuring action)과 조직내 상급자들에 의해 개인의 구조화 행동에 영향을 미치는 행동(metastructuring action)인데, [52]는 이를 기술의 동화와 관련하여 설명하였다. 개인은 자신의 업무에 새로운 기술을 적용하기 위한 기회를 접하면 그 기술에 대해 모호함을 느끼지만, 제도적인 규범에 의해 기술의 특징이나 기능에 자신의 관점을 집중하게 된다는 것이다. 즉, 사용자들은 기술이 어떻게 자신의 업무에 적합하며 성과를 향상시키는가를 알기 위해 구조적인 행동에 몰두하게 된다. 따라서 사용자들은 기술에 대해 사용하기 쉽고 기존의 업무와 양립할 수 있을 뿐만 아니라 기존 업무 수행 방식에 비해 상대적인 이점이 있으며 복잡성을 줄일 수 있다고 인식하며 기술을 사용하게 된다[42],[53]. 모바일에 적용된 기술에 대해 사용자들은 처음에 익숙하지 않거나 어렵다고 느끼게 되지만 모바일 서비스의 제공 환경에 적용되고 수용됨에 따라

사용자들은 이에 적응하고 익숙해지게 된다. 따라서 이러한 제도화 과정을 통해 서비스 사용 과정에 기술이 자연스럽게 확산되면서 결국 사용자들은 모바일 서비스를 자연스럽게 받아들일 수 있다. 따라서 다음의 가설을 도출하였다.

가설 3: 기술의 제도화 수준이 높을수록 모바일 데이터 서비스 동화 수준은 증가할 것이다.

2.5 모바일 서비스 동화와 컨버전스 서비스 선호

모바일 서비스에 동화되면 사용자들은 이를 자연스럽게 받아들임으로써 이에 대한 만족감이 형성된다. 이는 모바일 서비스에 대해 갖게 되는 태도(attitude)라고 볼 수 있으며, [22]의 연구에서는 채널에 대한 만족은 구매자의 행동에 영향을 줄 수 있는 태도가 형성되는 것을 의미한다고 하였다. 즉, 모바일 서비스에 동화되는 것은 서비스에 대한 익숙하고 자연스러운 정도에 따른 만족감이라는 태도가 형성되는 것이라고 볼 수 있다. [22]는 B2C 채널에 대한 만족과 선호와의 관계에 있어서, 만족이란 서비스 경험에 대한 긍정적 또는 부정적인 사후 평가라고 하였으며 채널에 대한 만족이 소비자의 선호에 영향을 미치고 있음을 검증하였다. 따라서 채널에 대한 만족은 사용자들이 그 채널에 머무르고자 하는 동기나 채널을 이탈하고자 하는 경향을 줄이는데 영향을 줄 수 있는 중요한 변수임이 나타났다[28]. 또한 [16]은 온라인 채널에 대한 전반적인 만족도가 증가할수록 사용자들은 그 채널을 다시 사용하고자 한다고 하였으며 이러한 맥락에서 보았을 때, 모바일 서비스 경험을 통해 사용자들이 인식하게 되는 동화 수준이 높을수록 서비스에 대한 만족도가 증가함에 따라 컨버전스 서비스를 선호하는 것에 긍정적인 영향을 미칠 수 있을 것이다. 따라서 다음의 가설을 도출하였다.

가설 4: 모바일 데이터 서비스에 대한 동화가 높을수록 컨버전스 MDS 에 대한 선호는 증가할 것이다.

2.6 컨버전스 서비스 선호와 지속적 사용

사용자들이 컨버전스 MDS를 사용하면서 이에 대해 느끼는 호의적인 감정이나 태도는 서비스에 대한 향후 사용 의도에 영향을 미칠 수 있다. [22]는 소비자들이 새로운 시장에 진입했을 때 초기에는 제품에 대한 선호가 적지만 제품에 대한 정보나

구매 경험이 증가할수록 특정 제품을 선택하는 확률이 높아진다고 하였다. 마찬가지로 컨버전스 MDS를 처음 사용했을 때에는 서비스에 대한 선호도가 적을 수 있지만, 서비스를 사용하면서 얻게 되는 경험이나 정보 수준에 따라 특정 서비스를 선택하고 사용하게 되는 확률이 높아진다고 볼 수 있다. 또한 사용자들이 특정 사이트를 선택하여 지속적으로 방문하는 것은 그 사이트에 사용자들이 원하는 것이 있음을 의미하는 것과 같이[18], 사용자들이 모바일 서비스가 제공되는 환경에서 특정 기능이나 전반적인 서비스를 다른 매체나 서비스로 전환하지 않고 계속 사용한다는 것은 현재 사용하고 있는 서비스에 만족하며 정보나 즐거움 등 사용자의 요구를 충족시킬 만한 요소가 존재하고 있음을 의미한다. [4]는 웹 사이트에 대한 선호에 대해 “검색 포털 사이트에 대한 지속적인 호의적 반응 “이라 정의하고, 검색 포털 사이트의 선호 요인을 도출하였으며 사이트를 구성하는 몇 가지 요소들에 대한 평가가 사이트에 대한 선호 형성에 영향을 미치고 궁극적으로 지속적인 사이트 이용을 예측할 수 있다고 하였다. 컨버전스 MDS에 대한 선호도가 높을수록 그 서비스에 대한 지속적인 사용은 증가할 것이다. 따라서 다음의 가설을 도출하였다.

가설 5: 컨버전스 MDS 에 대한 선호가 높을수록 지속적인 사용은 증가할 것이다.

2.7 MDS 의 대안의 매력과 서비스 선호 및 지속적 사용

대안의 매력(attractiveness of alternatives)은 현재 이용하고 있는 서비스와 관련해서 가장 매력적인 대체 서비스 공급자의 서비스 수준에 대한 고객의 시각으로 정의된다[27],[33],[51]. 즉 현재의 서비스와 비교해서 기대할 수 있는 다른 대체 서비스에 대한 기대 정도라고 볼 수 있다. 서비스의 대안의 매력 정도는 컨버전스 MDS를 선호하는 정도에 영향을 줄 수 있는데, 대체로 선호는 만족과 강한 상관관계를 갖고 있으며[22], 채널의 사용을 지속시키고 향상시키기 위해서는 구매자의 만족을 충족시키는 것이 필요하다[11]. 그러나 [3]의 연구에서 대안의 매력은 기존 서비스에 대한 만족 정도와 상호작용하여 모바일 banking 서비스의 전환의도에 영향을 미치는데, 기존 banking 서비스에 대해 불만족 하더라도 대안적인 매력이 낮으면 서비스를 전환하지 않지만, 기존 banking 서비스에 대해 만족하더라도 대안적인 매력이 높을 때에는 기꺼이 서비스 전환을 시도한다고 하였다. 즉, 기존 서비스에 대한 만족 여부에 상관없이 대안적 매력 수준이 높을 때에는 서비스 전환 의도가 증가함에 따라 기존 서비스에 대한 선호나 지속적인 사용

의도는 낮아진다는 것을 알 수 있다. 고객의 현재의 서비스를 포기하고 다른 서비스로 전환하지 못하게 되는 이유는 대안의 매력이 낮기 때문이며[56], [32]는 현재의 서비스를 지속적으로 사용하려는 의도가 생기는 이유는 서비스를 변경하기 위한 대안의 수가 적거나 매력적인 대안이 발견되지 않기 때문이라고 하였다. 또한 [56]은 기존 서비스에 대해 만족 수준이 높지 않을 때 다른 공급자의 대안의 매력을 인식하지 못한다면 현재의 서비스 관계를 유지하지만 다른 더 나은 서비스를 인식하게 되면 지속적인 관계를 중단한다고 하였다. [13]은 현재 관계보다 더 나은 결과를 기대할 수 있는 대안이 존재하면 현재 관계를 지속하려는 동기는 낮아진다고 하였다. 모바일 banking이나 DMB와 같은 MDS의 경우, 기존의 오프라인에서 존재하는 대안의 매력도가 큰 서비스로, 기존 채널에서 제공하는 서비스의 특성은 기본적으로 모바일에서 충족되어야 할 뿐만 아니라 오프라인이 갖는 제약점을 보완할 수 있는 특징을 강조하는 것이 중요하다. 만약 모바일 서비스와 함께 이동성이나 휴대성과 같은 모바일의 특징이 기존 오프라인에서 제공하는 서비스의 특징보다 매력도가 떨어질 경우 사용자들은 MDS대신 기존에 사용하던 익숙한 은행의 ATM이나 인터넷 banking을 이용하려고 할 것이다. 결국 다른 채널에 대한 매력도를 더 높게 인식하여 서비스를 전환함에 따라 MDS에 대한 선호도는 떨어지게 될 것이며 현재의 MDS를 지속적으로 사용하고자 하는 동기나 의도는 낮아지게 될 것이다. 따라서 다음의 가설을 도출하였다.

가설 6: 대안의 매력이 높을수록 컨버전스 MDS 에 대한 선호는 낮아질 것이다.

가설 7: 대안의 매력이 높을수록 지속적인 사용은 낮아질 것이다.

3. 연구방법

3.1 연구모델

본 연구에서는 특정한 MDS의 기술적 우위에 바탕을 둔 정보, 시스템 품질이 아닌 사용자 일반에게 루틴화 되는 서비스 제도화 관점에서 컨버전스 모바일 데이터 서비스(CMDS)의 선호와 지속적 사용을 설명하려고 한다. 따라서 [37]이 제시한 MDS 제도화의 3 요소인 기술적 규격, 서비스 속성, 이용만족을 각각 기술의 제도화, 서비스 품질, 이용만족으로 조작화하여 선행요인으로 식별하였다. MDS의 동화 수준은 MDS의 제도화를 의미하는 것으로 사용자가 특정

MDS가 모바일 환경에서 서비스하는 것이

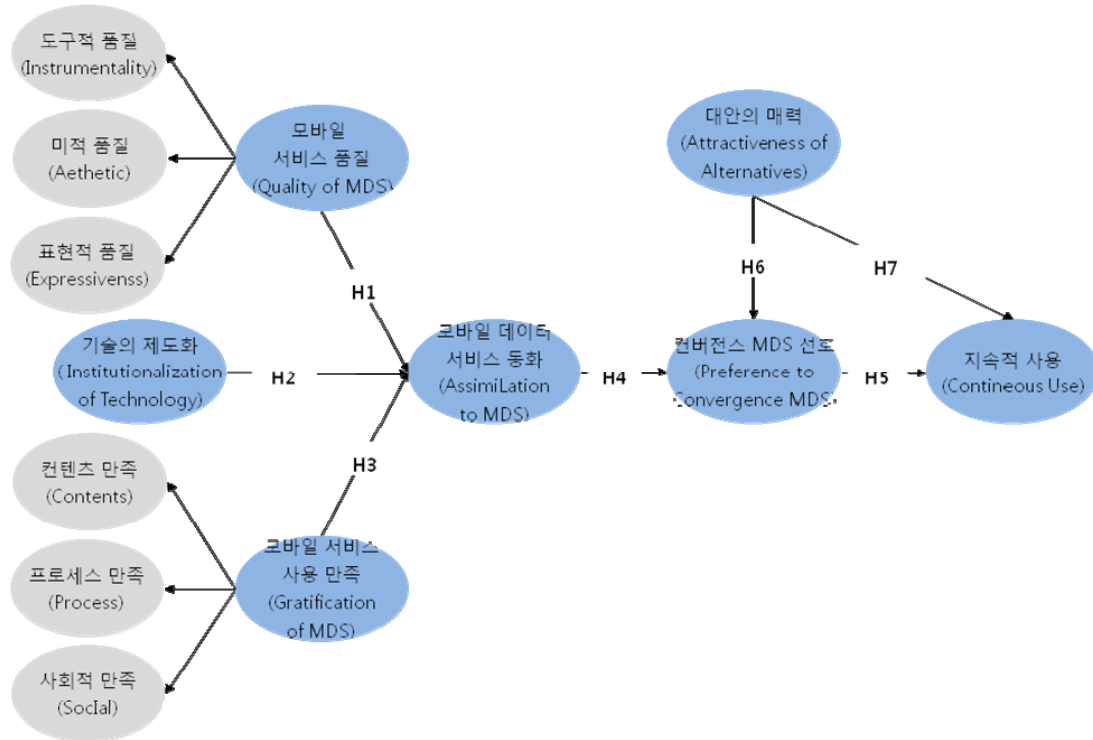


그림 1 - 연구모형

적합하면서 당연하다고 생각하는 것이다. 따라서 CMDS의 모바일 서비스 동화 수준이 높으면 높을수록 사용자의 CMDS에 대한 선호와 이를 통한 지속적 사용이 늘어 날 것이다. 또한 연구대상인 DMB와 모바일 뱅킹은 기존 방송 및 금융 서비스와 대안적 관계에 있으므로 대안의 매력 관점에서 서비스 선호 및 지속적 사용 사이의 관계를 규명하고자 한다. 이상의 내용을 실증하기 위해 아래와 같은 연구모형을 도출하였다([그림 1] 참조).

3.2 연구변수

연구모형을 구성하는 독립변수는 모바일 서비스의 품질 수준, 모바일 서비스의 만족수준, 기술의 제도화 수준이며, 매개변수는 모바일 서비스 동화 정도이며, 종속변수는 컨버전스 모바일 서비스의 선호도와 지속적 사용이다. 모바일 서비스 품질은 이차요인으로 도구적 품질은 [60]의 연구에서 사용된 시스템 품질 차원을 수정 적용하였고, 미적품질[37], 표현적 품질[19],[43]의 세 일차요인으로 구성하였다. 사용만족 역시

이차요인으로 컨텐츠 만족, 프로세스 만족, 사회적 만족의 세 일차요인으로 구성하였다[38]. 기술의 제도화는 CMDS 구성 관련 기술에 대한 사용자의 인지적 당연함을 의미한다. 매개변수는 CMDS가 모바일 데이터 서비스로서 적합성 수준을 측정하는 모바일 데이터 서비스 동화정도이다. 동화정도는

ERP시스템이 조직 환경에 적합한 정도를 측정한다 [39]의 연구에서 사용한 변수를 MDS 환경에 맞게 수정하였다. 조절 변수는 CMDS 사용동기로 실용(utilitarian)동기와 오락(hedonic)동기로 구분되며[50] 본 연구에서는 이를 DMB와 모바일 뱅킹 서비스의 이용특성에 따라 각각 구분하였다. 종속변수인 CMDS에 대한 선호는 [22]에서, 지속적 사용은 [35]에서 사용된 항목을 수정하여 적용하였다. 통제변수는 CMDS와 관련한 대안적 서비스의 매력으로 [34]의 연구에서 사용된 문항을 수정하여 활용하였다(<표> 참조).

표 1 - 변수의 조작적 정의

변수		조작적 정의	항목수	출처	
독립 변수	서비스 품질 (Service Quality)	기능적 품질	컨버전스 MDS의 기능적 측면에 대해 사용자가 인지하는 서비스의 품질	3	Venkatesh et al. (2003)
		미적 품질	컨버전스 MDS의 서비스 또는 포함된 기술적 요소들의 미려함의 정도	3	Knutsen & Lyytinen(2007)
		표현적 품질	컨버전스 MDS가 정서, 사회, 개인적 정체성 표현 수단을 제공하는 정도	4	Carey(2004), Nysveen et al.(2005)
이용 만족	컨텐츠	컨버전스 MDS의	4	Leung and Wei(2001)	

	Use Gratification	만족	사용으로부터 얻는 충족, 즐거움, 기쁨의 정도		
		프로세스 만족	컨버전스 MDS 이용에 참여하는 과정에서 얻는 충족, 즐거움, 기쁨의 정도	6	Leung and Wei(2001)
		사회적 만족	컨버전스 MDS 이용을 통해 물리적, 가상적 공동 사용자들과의 상호작용에서 얻는 충족, 즐거움, 기쁨의 정도	3	Leung and Wei(2001)
	기술의제도화수준(Institutionalization of Technology)		컨버전스 MDS 제공 및 구성과 관련된 기술적 요소들이 사용자 일상에서 루틴화 되어 자연스럽게 당연하게 인식되는 정도	3	Karahanna et al.(1999)
매개 변수	모바일 서비스 동화정도 (Assimilation to MDS)		컨버전스 MDS가 모바일 서비스 제공 환경에 적합하다고 인지하는 정도	3	Liang et al.(2007)
조절 변수	이용 동기 (Usage Motive)	실용동기 (Utilitarian)	업무나 정보획득을 위해 사용하려는 의도	1	Hong and Kim(2004), Pavlou & Stewart(2000)
		오락동기 (Hedonic)	기분전환, 여가 수단으로 사용하려는 의도	1	Hong and Kim(2004), Pavlou & Stewart(2000)
중속 변수	컨버전스 MDS 선호 (Preference of CMDS)		모바일 플랫폼에 다른 플랫폼(방송, 금융)의 서비스가 융합된 CMDS에 대한 사용자의 선호 정도	3	Devaraj et al.(2002)
	지속적 사용 (Continuous Usage)		컨버전스 모바일 서비스를 지속적으로 사용하려는 의도	2	Karahanna et al.(1999)

3.3 자료수집 절차

자료의 수집을 위해 모집단인 전체 모바일 사용자 중 표본 추출은 DMB와 모바일 뱅킹(m-Banking) 사용자를 표본 추출 프레임(sampling frame)으로 해당 서비스를 1년 이상 사용하고 있는 개인을 대상으로 하였다. 설문은 웹페이지를 통한 온라인 설문조사(www.wsurvey.net)를 실시하였다. 본 설문 2주전 변수의 타당성과 신뢰성 검증을 위하여 DMB 및 모바일 뱅킹 사용자 각 100명, 총 200명에 대한 파일럿 테스트를 실시하였다. 표본의 선정 방법은

연구의 일반화 가능성을 높이기 위하여 OKCashback 회원 중 DMB와 모바일 뱅킹 사용자 4,000명을 무작위 추출하였다. 추출된 표본에 대해 2008년 2월 20일부터 3월 15일 까지 약 3주간 온라인 설문조사를 진행하여 총 416부(응답률: 10.4%)의 응답 결과를 확보하였다. 이중 신뢰성이 떨어지거나 일관성이 부족한 16부를 제외하고 총 400부를 최종 분석 대상으로 선정하였다. 수집된 데이터는 PLS를 이용하여 측정 및 구조모형을 분석하였다. PLS는 LISREL에 비해 적은 샘플 수에서도 복잡한 인과모형의 설명력을 나타낼 수 있을 뿐만 아니라, 변수의 타당성을 측정하는 측정 모델(measurement model)과 변수의 경로와 설명력을 나타내는 구조 모델(structural model)을 동시에 측정할 수 있다[20]. 또한 복잡하고 예측 가능한 모형을 잘 설명하는 PLS가 정보시스템과 관련된 조직 및 사회 현상을 연구하는 데 적합한 분석도구이므로 적합하다고 판단되었다[15].

4. 연구결과 및 가설 검증

4.1 표본의 특성

설문의 응답자는 대표적인 컨버전스 모바일 데이터 서비스인 DMB 및 m-Banking 서비스를 1년 이상 이용하고 있는 사용자 400명을 대상으로 하였다. 본 설문에서는 사전조사(pilot test)에 참여한 응답자 200명은 제외하였다(<표 2> 참조).

표 2 - 표본의 특성

서비스 종류	빈도 (건)	비율 (%)	나이	빈도 (명)	비율 (%)
문자/컬러문자 메시지	345	18.32	10대	34	8.50
통화연결음(컬러링, 링투유)	247	13.12	20대	178	44.5
벨소리다운로드	288	15.29	30대	128	32
바탕화면 다운로드	124	6.59	40대	33	8.25
게임 다운로드	209	11.10	50대	24	6
인터넷 접속(HSDPA/WIBRO)	145	7.70	60대 이상	3	0.75
휴대폰 사진 전송	246	13.06	합계	400	100
쇼핑/예매	97	5.15	성별	빈도 (명)	비율 (%)
뉴스/증시/정보 검색	121	6.43	남	191	47.75
모바일 채팅(메신저)	61	3.24	여	209	52.25
전체 합계(복수응답)	1883	100	학력	빈도 (명)	비율 (%)
이용하는 CMDS	빈도 (명)	비율 (%)	중졸 이하	5	1.25
DMB	200	50	고졸 및 재학	79	19.75
모바일 뱅킹	200	50	대졸 및 재학	280	70
합계	400	100	대학원	36	9

			졸 및 재학		
CMDS 이용 목적	빈도 (명)	비율 (%)	합계	400	100
정보추구	190	47.50	직업	빈도 (명)	비율 (%)
오락추구	210	52.50	학생	126	31.5
합계	400	100	직장인	202	50.5
소득	빈도 (명)	비율 (%)	주부	36	9
100만원 미만	110	27.5	자영	26	6.5
200만원 미만	118	29.5	기타	10	2.5
300만원 미만	79	19.75	합계	400	100
300만원 이상	93	23.25	합계	400	100
합계	400	100	합계	400	100

사용자들이 주로 사용하는 MDS의 종류는 문자/컬러문자, 통화연결음, 컬러링, 게임 다운로드 서비스로 실제 MDS 이용 현실에 부합하였다. CMDS 이용목적은 실용동기와 오락동기가 각각 190명, 210명으로 나타났으며 DMB 사용자 모두는 오락동기였으나 모바일 banking 사용자는 190명이 실용동기였으며 나머지 10명은 오락동기였다. 조절변수인 이용동기는 서비스 특성과 함께 구분되므로 조절효과 분석에서 실용동기를 대표하는 모바일 banking 사용자 집단 중 오락동기를 가진 사용자는 제외하였다. 오락동기를 선택한 10명을 포함한 조절효과 분석에서도 결과의 차이는 발생하지 않았다. 이외 인구통계학적 특성인, 나이, 연령, 직업, 소득, 학력 등에 따른 응답자 분포는 왜곡 없이 일반적인 MDS 이용자 특성에 부합하여 데이터 왜곡의 문제는 없는 것으로 판단되었다.

4.2 측정모델의 분석

구조모형 전체의 적합도 지표는 Stone-Geisser Q2 test 통계량인 교차 검증 된 Redundancy지표를 활용한다. 이 지표는 구조모형의 통계추정량으로서 구조모형의 적합성(Quality)를 나타내며 그 값은 양수이어야 한다[20],[58]. Redundancy 값을 기준으로 하였을 때 모든 측정항목이 양의 값을 나타내므로 구조모형의 예측 적합성이 좋은 것으로 판단되었다.

4.2.1 신뢰성 분석

PLS에서는 신뢰성 분석을 위해 크론바흐 알파(Cronbach's Alpha) 값과 유사한 합성신뢰도지수(CSRI: Composite Reliability Index)를 이용한다. 합성신뢰도 값이 0.7 이상이면 측정항목이 내적 일관성이 있다고 판단할 수 있다[26]. 서비스 증가 집단과 감소집단 모두에 대해 각 변수들의 합성신뢰도, 평균분산추출(AVE), 크론바흐 알파 값이 기준치를 상회하므로 신뢰성이 확보된 것으로 판단할 수 있다(<표 3> 참조).

표 3 - 신뢰성 분석 결과

변수	합성 신뢰도 (CSRI >.70)	평균분산추출 (AVE >.50)	Cronbach Alpha (>0.80)	Communality	Redundancy
IN	0.844870	0.525908	0.847453	0.772	-
AE	0.896758	0.685079	0.839433	0.777	-
EP	0.763502	0.466065	0.882961	0.799	-
CG	0.880436	0.711184	0.795081	0.735	-
PG	0.931767	0.694911	0.911993	0.735	-
SG	0.949248	0.789207	0.932965	0.874	-
IT	0.897480	0.744822	0.828978	0.744	-
CP	0.920920	0.795166	0.871199	0.795	0.296
AM	0.922737	0.799238	0.874420	0.799	0.502
AA	0.928241	0.811858	0.883724	0.823	0.394
CU	0.930136	0.869399	0.849958	0.870	-

4.2.2 타당성 분석

집중 타당성(Convergent validity)

PLS에서는 요인분석을 통하여 각 요인을 구성하는 측정항목의 로딩과 크로스 로딩 값을 비교하여 집중 타당성을 판별한다[62]. 확증적 요인분석결과 각 측정항목의 로딩 값이 0.7이상이면서 크로스 로딩 값을 상회하므로(<표 4> 참조) 집중 타당성이 확보된 것으로 판단 할 수 있다[20].

표 4 - 확증적 요인분석결과

측정 항목	IN	AE	EP	CG	PG	SG	IT	CP	AM	AA	CU
IN1	0.751	0.455	0.508	0.476	0.490	0.412	0.608	0.456	0.551	0.408	0.372
IN2	0.766	0.494	0.507	0.414	0.494	0.413	0.510	0.459	0.511	0.380	0.369
IN3	0.817	0.490	0.513	0.440	0.487	0.426	0.519	0.451	0.536	0.366	0.370
IN4	0.805	0.582	0.514	0.383	0.517	0.437	0.474	0.476	0.509	0.342	0.279
IN5	0.797	0.531	0.549	0.468	0.483	0.453	0.516	0.460	0.503	0.356	0.291
AE1	0.574	0.849	0.584	0.576	0.598	0.466	0.549	0.500	0.465	0.421	0.387
AE2	0.547	0.825	0.577	0.551	0.546	0.481	0.511	0.466	0.463	0.391	0.378
AE3	0.519	0.835	0.571	0.469	0.525	0.453	0.429	0.437	0.425	0.357	0.292
AE4	0.494	0.777	0.592	0.447	0.589	0.552	0.472	0.392	0.541	0.352	0.236
EP1	0.571	0.661	0.815	0.454	0.616	0.518	0.519	0.448	0.581	0.445	0.364
EP2	0.560	0.641	0.826	0.462	0.612	0.561	0.522	0.421	0.554	0.459	0.372
EP3	0.598	0.592	0.901	0.495	0.585	0.597	0.513	0.443	0.521	0.434	0.338
EP4	0.539	0.589	0.876	0.521	0.637	0.631	0.487	0.475	0.510	0.362	0.364
CG1	0.464	0.481	0.460	0.831	0.508	0.483	0.507	0.408	0.408	0.392	0.367
CG2	0.477	0.535	0.480	0.905	0.654	0.528	0.540	0.485	0.483	0.390	0.410
CG3	0.453	0.559	0.499	0.790	0.660	0.559	0.412	0.519	0.410	0.383	0.390
PG1	0.595	0.615	0.601	0.685	0.801	0.599	0.601	0.569	0.616	0.484	0.442

PG2	0.500	0.569	0.558	0.538	0.827	0.593	0.490	0.522	0.576	0.389	0.372
PG3	0.507	0.562	0.578	0.642	0.848	0.634	0.486	0.501	0.567	0.414	0.355
PG4	0.507	0.602	0.625	0.596	0.867	0.656	0.528	0.541	0.628	0.435	0.392
PG5	0.530	0.557	0.601	0.584	0.849	0.609	0.553	0.497	0.601	0.436	0.365
PG6	0.492	0.538	0.581	0.559	0.809	0.633	0.522	0.451	0.569	0.433	0.360
SG1	0.500	0.520	0.580	0.542	0.609	0.882	0.440	0.449	0.484	0.368	0.318
SG2	0.473	0.525	0.606	0.555	0.672	0.927	0.440	0.484	0.501	0.369	0.312
SG3	0.492	0.540	0.650	0.587	0.715	0.875	0.471	0.519	0.548	0.396	0.379
SG4	0.482	0.551	0.614	0.574	0.652	0.906	0.446	0.459	0.495	0.375	0.307
SG5	0.467	0.512	0.571	0.490	0.661	0.851	0.435	0.476	0.510	0.408	0.317
IT1	0.617	0.521	0.511	0.517	0.548	0.447	0.872	0.520	0.654	0.531	0.432
IT2	0.470	0.421	0.461	0.481	0.476	0.344	0.843	0.458	0.571	0.497	0.370
IT3	0.611	0.593	0.545	0.500	0.613	0.499	0.873	0.501	0.672	0.511	0.362
CP1	0.521	0.455	0.469	0.475	0.552	0.474	0.519	0.893	0.556	0.340	0.612
CP2	0.489	0.496	0.426	0.526	0.545	0.488	0.489	0.898	0.515	0.335	0.583
CP3	0.549	0.509	0.500	0.490	0.550	0.473	0.523	0.884	0.544	0.363	0.545
AM1	0.615	0.535	0.547	0.489	0.642	0.534	0.658	0.548	0.888	0.485	0.441
AM2	0.574	0.504	0.559	0.459	0.634	0.500	0.657	0.541	0.898	0.440	0.399
AM3	0.580	0.511	0.552	0.434	0.630	0.496	0.657	0.531	0.897	0.498	0.396
AA1	0.459	0.437	0.438	0.443	0.454	0.383	0.561	0.350	0.474	0.867	0.366
AA2	0.409	0.363	0.419	0.374	0.428	0.366	0.514	0.315	0.475	0.926	0.379
AA3	0.393	0.446	0.447	0.423	0.512	0.414	0.532	0.380	0.485	0.910	0.372
CU1	0.393	0.367	0.386	0.455	0.436	0.338	0.439	0.628	0.439	0.391	0.937
CU2	0.397	0.364	0.385	0.404	0.414	0.347	0.399	0.585	0.420	0.380	0.928

판별 타당성(Discriminant validity)

PLS를 이용한 판별 분석 방법은 일반적으로 3가지가 있으나 본 연구에서는 각 변수들 간의 상관계수와 개별 변수의 평균분산추출(AVE)의 제곱근을 비교하여 AVE 제곱근 값이 모든 상관계수 값들을 상회하는 경우 판별 타당성이 있음을 보여주는 방법을 채택하였다[13]. 모든 요인들의 AVE 제곱근 값이 모든 상관계수 값을 상회하므로 판별 타당성이 확보된 것으로 판단 할 수 있다(<표 5> 참조).

표 5 - 판별타당성 분석결과

구분	IN	AE	EP	CG	PG	SG	IT	CP	AM	AA	CU
IN	0.725										
AE	0.706	0.828									
EP	0.353	0.444	0.683								
CG	0.069	0.151	0.523	0.843							
PG	0.107	0.145	0.617	0.720	0.834						
SG	0.110	0.127	0.614	0.619	0.745	0.888					
IT	0.068	0.133	0.517	0.578	0.632	0.498	0.863				
CP	0.077	0.142	0.468	0.557	0.615	0.537	0.571	0.892			
AM	0.060	0.074	0.510	0.515	0.711	0.570	0.733	0.603	0.894		
AA	0.121	0.164	0.435	0.458	0.515	0.430	0.593	0.386	0.530	0.901	
CU	0.081	0.157	0.370	0.461	0.456	0.367	0.449	0.650	0.460	0.413	0.932

* 대각선상은 AVE 제곱근 값

4.3 가설검증(경로모형 분석)

경로모형의 적합도 판단

PLS경로모형의 평균적인 적합도는 각 내생변수별 경로모형의 평가를 통해 해당 내생(종속)변수의 R2값으로 평가한다. R2값의 판단기준은 상(0.26이상), 중(0.13~0.26), 하(0.02~0.13)로 구분된다(Cohen, 1998). 본 연구의 경우 모든 내생변수의 R2값이 0.26을 상회하므로 적합도가 좋다고 판단할 수 있다. 또한 PLS 경로모형 전체의 적합도는 모든 내생변수의 R2의 평균 값과 Communality의 평균값을 곱한 후 이를 다시 제곱근 한 값으로 판단한다[58]. 이 기준에 따르면 적합도는 최소 0.1이상이어야 하며, 그 크기에 따라 상(0.36이상), 중(0.25~0.36), 하(0.1~0.25)로 구분된다(이정훈 등, 2007). 판단기준에 따른 계산결과 0.294로 경로모형 전체 적합도는 보통 수준으로 판단 할 수 있다. 경로모형의 적합도 분석결과를 바탕으로 경로계수의 유의성을 검증은 통하여 가설검증을 하였다(<그림 2> 참조).

가설 1: 모바일 서비스 품질 수준과 모바일 서비스

동화 정도에 관한 가설

가설 1은 모바일 데이터 서비스의 기능적 품질 수준이 향상되면 사용자들이 인지하는 모바일 서비스 동화 수준이 높아진다는 것이었다. 구조모형 분석 결과 모바일 서비스 품질 수준은 모바일 서비스 동화 수준 변화에 유의적인 영향이 있는 것으로 나타났다($\beta=0.000$, $t=0.000$). 이것은 모바일 서비스의 제도화의 구성요소 중 서비스 품질이 MDS 제도화를 위한 MDS 동화 정도를 향상시키는 요인이라는 것을 의미한다. 본 연구에서 MDS 서비스 품질은 컨버전스 된 서비스의 기술적 우수성을 기반으로 한 정보 및 시스템 품질 차원을 의미하는 것으로 기존 TAM[31],[60]에서 주요하게 고려된 연구 변인을 반영한 것이며 본 연구에서 이들 변수의 영향력은 기존 연구와 동일한 결과를 보였다.

가설 2: 모바일 서비스 만족 수준과 모바일 서비스

동화 정도에 관한 가설

가설 2는 MDS 이용을 통한 사용자의 만족 수준이 증가하면 모바일 서비스 동화 수준이 높아진다는 것이었다. 구조모형 분석 결과 모바일 서비스에 대한 사용자 만족 수준은 모바일 서비스 동화 수준 변화에 유의적 영향이 있는 것으로 나타났다($\beta=0.000$, $t=0.000$). 이것은 컨버전스 MDS(CMDS)를 이용하는 과정에서 사용자들이 경험하는 콘텐츠, 프로세스, 사회적 만족 경험들이 해당 CMDS를 보다 모바일 환경에 적합한, 즉 동화 수준이 높은 서비스로 인식하게 만드는 요인임을 의미한다. 이것은 기존 TAM에서 사용된 만족과는

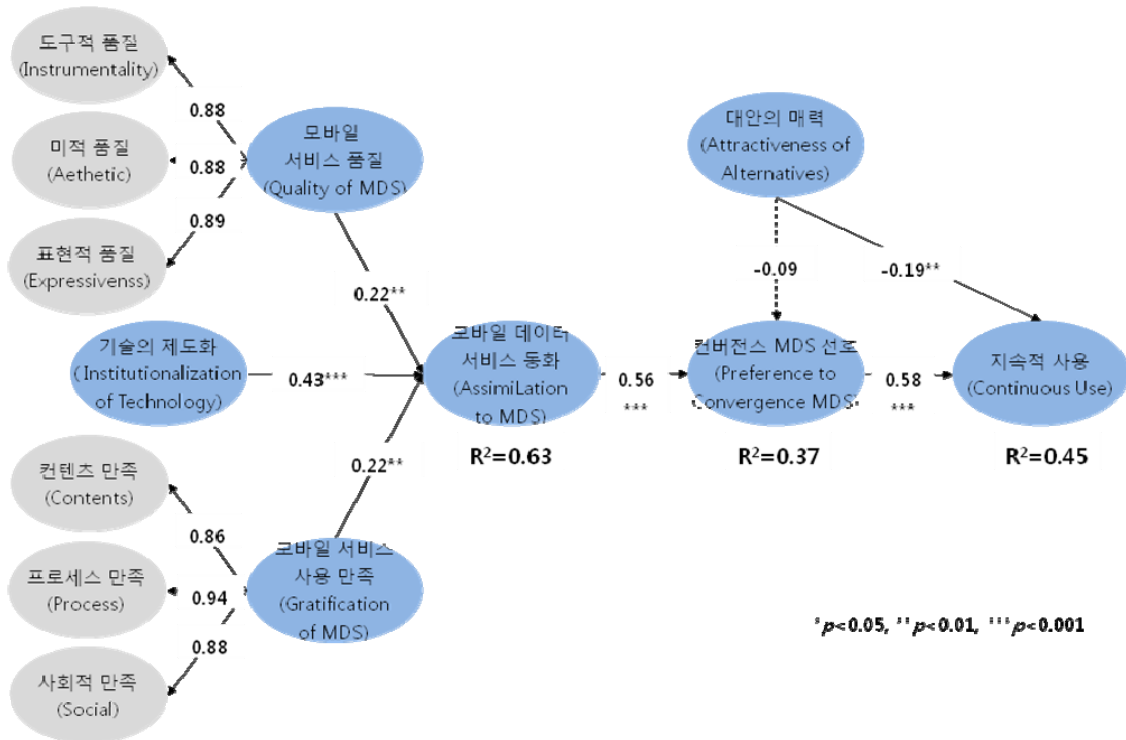


그림 2 - 분석결과(전체집단: n=400)

차원이 다른 것이다. 기존 TAM 등에서 사용된 만족은 특정 서비스에 대한 일반적(*general*), 전반적(*overall*)인 만족이었으나 본 연구에서 사용된 이용 만족은 사용자가 MDS라고 했을 때 경험하기를 원하는 구체적 만족의 유형이다. 이러한 관점에서 특정 CMDS를 사용 후 경험한 3가지 유형의 구체적 만족이 해당 CMDS가 MDS 형태로 제공되는 것이 당연하고 자연스럽게 판단하게 됨을 보여주고 있다.

가설 3: 기술의 제도화 수준과 모바일 서비스 동화 정도에 관한 가설

가설 3은 모바일 데이터 서비스 구성 기술의 제도화 수준이 높으면 사용자가 인지하는 모바일 서비스 동화 수준이 높아진다는 것이었다. 구조모형 분석 결과 MDS 구성 기술의 제도화 수준은 모바일 서비스 동화 수준의 변화에 유의적 영향이 있음이 밝혀졌다($\beta=0.000, t=0.000$). 기술의 제도화 수준은 서비스에 대한 전반적인 품질 수준(가설 1)과 이용을 통한 만족(가설 2)보다 MDS 동화에 미치는 영향의 정도가 매우 크게 나타났다. 이것은 CMDS 구성 기술 요소의 제도화 수준이 사용자가 그 CMDS가 MDS로서 적합하다고 판단하는 가장 중요한 요인이라는 것을 의미한다. 최근 CMDS와 같은 새로운 형태의 MDS는 기술적 경쟁력에 바탕을 둔 혁신적인 서비스들이 출시되고 있지만 사용자에게 폭넓게 수용되는 것은 극히 제한적이다. 이것은 사용자가 MDS를 이용을 결정함에 있어서

기술 경쟁력에 바탕을 둔 기능적, 도구적 차원의 품질 이외에 추가적으로 고려하는 것이 있음을 의미한다.

이러한 차원의 변수가 사용자의 인지적 측면에서 만족과 행위 관점이 제안되어 연구되었다. 그러나 가설 3을 통해서 알 수 있듯이 CMDS가 가지는 사용자에게 인식되는 기술적 구성 요소가 해당 서비스가 내포하는 행위적 속성에 적합하고 자연스럽게 인식되는 것이 중요함을 말해주고 있다. 이러한 기술의 제도화가 의미하는 것은 사용자들에게 기술적 가능성을 통한 혁신적 서비스보다 현재 사용하고 있거나 사용이 필요하다고 예상되는 서비스를 행위적, 심리적 차원에서 지극히 당연하고 자연스럽게 제공할 수 있는 평범한 기술적 구성 요소를 고려할 필요가 있다는 것이다.

가설 4: 모바일 서비스 동화 정도와 컨버전스 모바일 서비스 선호에 관한 가설

가설 4는 모바일 데이터 서비스의 전반적인 품질 수준이 향상되면 사용자가 인지하는 모바일 서비스 동화 수준이 높아진다는 것이었다. 구조모형 분석 결과 모바일 서비스 품질 수준은 모바일 서비스 동화 수준에 대하여 유의적인 영향이 있는 것으로 나타났다($\beta=0.000, t=0.000$). 이것은 모바일 서비스의 제도화의 구성요소 중 서비스 품질이 모바일 서비스 제도화를 위한 모바일 서비스 동화정도를 향상시키는 요인이라는 것을 의미한다.

가설 5: 컨버전스 모바일 서비스 선호와 지속적 사용에 관한 가설

가설 5는 CMDS에 대한 선호의 증가가 CMDS의 지속적 사용을 증가시킨다는 것이었다. 구조모형 분석 결과 CMDS의 선호가 CMDS의 지속적 사용에 유의적인 영향이 있는 것으로 나타났다($\beta=0.000$, $t=0.000$). 이것은 사용자들이 CMDS에 대한 선호가 높아지면 향후에도 지속적으로 CMDS를 지속적으로 사용할 것이라는 것을 의미한다.

가설 6: 대안의 매력과 컨버전스 모바일 서비스 선호에 관한 가설

가설 6은 CMDS의 대안적 서비스의 매력이 크면 CMDS 선호를 감소시킬 것이라는 것이었다. 구조모형 분석 결과 CMDS의 대안적 서비스의 매력은 CMDS 선호에는 유의적 영향을 주지는 않았다($\beta=0.000$, $t=0.000$). 이러한 결과는 대안적 서비스의 존재와 그 장점이 CMDS 선호에 영향을 주지 않는다는 것을 의미한다. 서비스에 대한 선호는 사후적 결과가 발생하지 않는 행위이므로 대안의 매력이 영향을 주지 못했다고 판단된다.

가설 7: 대안의 매력과 지속적 사용에 관한 가설

가설 7은 CMDS의 대안적 서비스의 매력이 크면 CMDS를 지속적으로 사용시킨다는 것이었다. 구조모형 분석 결과 CMDS의 대안적 서비스의 매력은 CMDS 선호에는 유의적 영향이 있음이 밝혀졌다($\beta=0.000$, $t=0.000$). 이러한 결과는 CMDS에 대한 대안적 서비스의 존재가 CMDS를 지속적으로 사용할 것인지를 결정하는 요인이라는 것이다. 가설 6의 CMDS 선호에 영향이 없었던 것과 달리 실제 행위에 따른 구체적 결과를 유발하는 사용행위에는 유의적인 영향이 있는 것으로 판단되었다.

가설 8: 서비스 이용목적에 따른 조절효과에 관한 가설

가설 8은 모바일 데이터 서비스의 이용목적에 따른 모바일 서비스 동화 정도와 선행요인의 관계, 모바일 서비스 동화 정도와 CMDS 선호 및 지속적 사용에 관한 관계의 영향이 변화할 것이라는 조절효과에 관한 것이다. 이용목적은 정보탐색 및 업무처리 등과 관련된 실용(utilitarian)과 유희와 재미를 추구하는 오락(hedonic) 동기로 구분하였다. 표본의 특성 분석결과 DMB 사용자 모두는 오락적 동기로 모바일 뱅킹 사용자 중 190명이 실용동기로 나타나 서비스 사용집단(DMB vs. 모바일 뱅킹)을 기준으로 가설을 검증하였다.

검증결과 DMB 사용자 집단(오락동기)은 모바일 뱅킹 사용자 집단에 비하여 MDS 구성기술의 제도화 수준과 모바일 서비스의 전반적 품질 수준의 영향이 상대적으로 크게 나타났다. 이것은 모바일 뱅킹 서비스의 사용목적과 서비스 특성에 따른 결과로 볼 수 있다. 금융거래와 관련된 모바일 뱅킹 서비스는 서비스의 신속성, 안정성, 보안성 등 기능적 측면의 서비스 품질이 강조되기 때문으로 판단된다. 또한 기술의 제도화 수준 역시 무선을 통한 거래 위험 등에 대한 우려 등을 고려할 때 충분히 검증되고 안정적인 서비스 기술이 중요하므로 그 영향이 더욱 강조되었다고 판단된다.

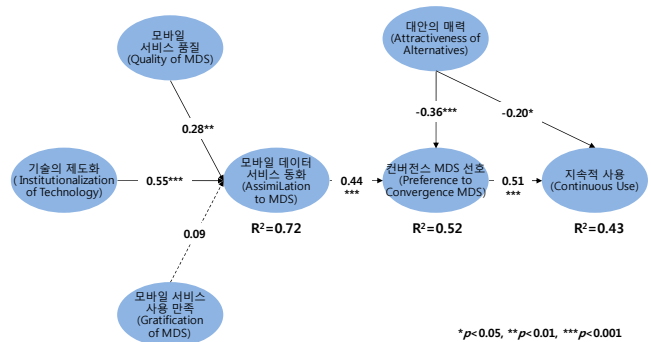


그림 3 - 구조모형분석결과(m-Banking 집단:n=200)

반면 모바일 뱅킹 사용자 집단(실용동기)에서는 전체집단에 비하여 MDS에 대한 사용자 만족이 더욱 강조되었으며 MDS 구성 기술의 제도화 수준의 영향은 다소 약하게 나타났다. 그러나 모바일 서비스 동화 정도와 CMDS 선호 및 지속적 사용에 미치는 영향은 큰 차이가 발견되지 않았다. 오락동기의 DMB 사용자 집단에서 모바일 서비스에 대한 사용자 만족 수준이 서비스 품질, 기술의 제도화 수준보다 강조된 것은 방송 콘텐츠의 특성과 사용자 목적과 밀접하게 연관되어 있다. 즐거움과 유희를 경험하기 위한 방송 서비스의 특성상 사용자 측면에서 최종적으로 강조되는 것은 해당 서비스로부터 얻을 수 있는 인지적 만족이 중요해지기 때문으로 판단된다.

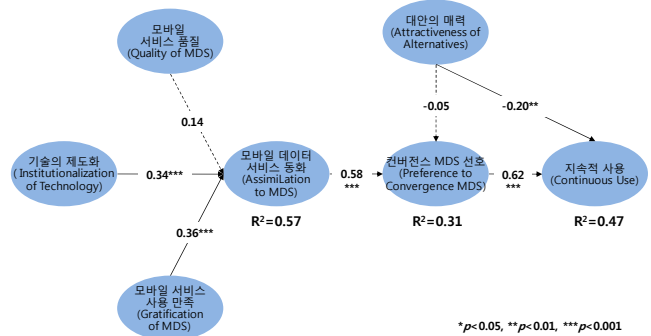


그림 4 - 구조모형 분석결과(DMB 집단: n=200)

조절효과분석을 통하여 얻을 수 있는 결론은 이용목적과 서비스 특성의 차이에 따른 CMDS의 선호에 대한 모바일 서비스의 동화수준이 미치는 영향의 차이는 없으나 상대적으로 강조되는 특성이 있다는 것이다. 두 집단 경로계수 차이의 유의성 검증 결과를 통하여 이러한 주장의 근거를 확인 할 수 있다(<표 6> 참조).

표 6 - 집단 간 경로계수 차이의 유의성 검증

가설	경로	구분	모바일뱅킹 사용자	DMB 사용자
H1	MDS 품질 → MDS 동화	경로계수	0.277	0.136
		표준오차	0.0996	0.084
		t-값	16.78571***	
H2	사용만족 → MDS 동화	경로계수	0.097	0.36
		표준오차	0.099	0.079
		t-값	-33.2911***	
H3	기술 제도화 → MDS 동화	경로계수	0.551	0.344
		표준오차	0.0864	0.0876
		t-값	23.63014***	
H4	MDS 동화 → CMDS 선호	경로계수	0.444	0.579
		표준오차	0.0881	0.0886
		t-값	-15.237***	
H5	CMDS 선호 → 지속적 사용	경로계수	0.510	0.616
		표준오차	0.0921	0.0587
		t-값	-18.0579***	
H6	대안의 매력 → CMDS 선호	경로계수	-0.357	-0.047
		표준오차	0.0825	0.0934
		t-값	43.25482***	
H7	대안의 매력 → CMDS 선호	경로계수	-0.2	-0.2
		표준오차	0.1027	0.075
		t-값	-	

<표 7>은 가설검증 결과를 정리한 것이다.

표 7 - 가설검증 결과

가설	~에서	~로	경로 계수	T-value	S.E	채택 여부	
직접효과	H1	서비스품질	MDS 동화	0.216	2.797**	0.065	채택
	H2	기술의 제도화	MDS 동화	0.435	7.027** *	0.054	채택
	H3	사용 만족	MDS 동화	0.231	2.915**	0.069	채택
	H4	MDS 동화	서비스 선호	0.577	10.421* **	0.075	채택
	H5	서비스 선호	지속적 사용	0.556	11.075* **	0.050	채택
	H6	대안의 매력	서비스 선호	-0.097	1.406	0.064	기각
	H7	대안의 매력	지속적 사용	-0.191	3.583**	0.060	채택
조절효과	H8	<표 11> 참조				채택	

5. 결론 및 향후 연구방향

5.1 결론

본 연구는 모바일 데이터 서비스의 컨버전스 현상에 따른 서비스 수용과 확산을 서비스 제도화(institutionalization) 관점에서 분석하였다. 이는 기존 MDS 관련 연구가 특정 서비스에 대한 기술적 우월성에 바탕을 둔 기능적 품질에 초점을 두고 수용과 확산의 선행요인을 설명한 것과 달리 모바일 서비스 환경에 적합한 서비스로 인식되기 위해 필요한 요인을 식별하는 것에 중점을 두었다. 연구결과 기술적인 우월성에 바탕을 둔 혁신적인 CMDS와 같은 서비스가 모바일 서비스로서 적합성을 인정받기 위해서는 기능적 우수성보다는 사용자 만족과 그 구성 기술이 사용자가 인식하는 모바일 환경에 적합한 정도가 더 큰 영향을 준다는 것이 밝혀졌다. 구체적인 연구결과를 정리해 보면 다음과 같다. 첫째, 모바일 데이터 서비스로서 적합성을 의미하는 모바일 서비스 동화 수준의 선행요인으로 서비스 품질, 서비스 이용 만족, 기술의 제도화 수준이 식별되었다. 식별된 세 요인은 모바일 서비스 제도화의 3 요소로서 이들 요소들이 활성화 되면 사용자들은 그들이 이용하는 CMDS와 같은 새로운 서비스들이 MDS로 제공되는 것이 자연스럽고 당연하다고 생각한다는 것이다. 둘째, 새로운 기술적 가능성을 바탕으로 제공되는 CMDS와 같은 서비스들이 사용자들에게 모바일 서비스로서 자연스럽게 받아들여지기 위해서는 기술적 품질의 우월성보다는 사용 만족 측면과 기술적으로 거부감 없고 자연스럽게 받아들일 수 있는 기술 구성요소를 채택하는 것이 중요하다는 것이 식별되었다. 셋째, 컨버전스 모바일 서비스에 선호와 지속적 사용에 대한 모바일 서비스 동화의 영향이 식별되었다. 이를 통해 새롭게 제공되는 CMDS를 MDS로서 적합하고 선호하도록 인식하게 만드는 요인이 모바일 서비스의 제도화 수준으로 설명 될 수 있게 되었다. 모바일 서비스 동화는 CMDS와 같이 새롭게 제공되는 MDS가 사용자가 지속적으로 사용하던 기존 MDS와 마찬가지로 모바일 환경에 적합한 서비스로 인식되는 것으로 그 수준이 높으면 모바일 서비스 제도화가 강화 될 수 있다. 넷째, CMDS의 대안적 서비스의 매력이 CMDS선호와 지속적 사용에 미치는 영향이 식별되었다. CMDS와 관련하여 대안적 서비스의 매력이 중요한 것은 MDS에 융합된 대부분의 서비스들이 기존 서비스 채널(인터넷, 오프라인 등)에서 제공하는 서비스가 경쟁자로 등장하기 때문이다. 본 연구의 결과에서 알 수 있듯이 m-Banking의 경우 기존 온/오프라인 채널에서 제공하는 인터넷 뱅킹, ATM, 은행 지점 등의 매력이 매우 강한 것으로 나타나고 있다. 따라서 CMDS의 성공을 위해서는 모바일에 융합되는 서비스는 기존

채널에서 제공하지 못하는 특징적인 대안적(기존 채널의 서비스에 비해) 매력을 강조하는 것이 중요하다. 지금의 경우는 대부분 모바일이 가지는 이동성이 강조되고 있으나 이외에 서비스 속성 자체의 추가적인 가치를 인식시키는 것이 중요하다. 본 연구의 이론적 시사점은 첫째, 기존 모바일 관련 상품, 서비스의 확산과 수용에 대한 이론적 설명 모델인 기술수용모델(TAM: Technology Acceptance Model)을 상호보완 할 수 있는 서비스 제도화 관점에서 연구 프레임워크를 제시하였다. MDS와 같은 서비스나 상품의 수용에 대한 연구에서는 기술적 우월성에 바탕을 둔 정보, 시스템 품질 등 도구적(instrumental) 기능이 가장 주요하게 고려되었다. MDS는 이러한 기능적 측면의 도구적 품질이 사용자들이 접하게 되는 표면적 특성이지만 실제 이를 통해서만 사용자의 구매로 이어지는 수용과정을 충분히 설명하기는 어렵다. 따라서 MDS와 관련된 다양한 측면을 고려하는 것이 필요하고 그 중에서 대표적으로 논의되었던 것이 사용자의 인지적 만족 측면이었다. 그러나 CMDS는 기본적으로 기술의 발전과 함께 가능해진(법/제도적 환경은 고려하지 않음) 서비스이므로 기술적 구성요소를 어떻게 결합하고 이를 통해 제공되는 가치를 사용자에게 인식시키는 것이 중요하다. 이러한 측면에서 본 연구에서 제안하는 기술의 제도화 관점은 새롭고 혁신적인 기술을 통해 사용자에게 제공하는 것보다 사용자에게 보다 자연스럽게 받아들여질 수 있는 익숙한 기술적 요소들로 제공하는 것이 유용할 것이다.

둘째, MDS 이용목적과 서비스 특성에 따라 선행요인의 영향이 차별적으로 존재함으로써 이용동기와 서비스 특성의 중요성이 다시 한 번 강조되었다. MDS와 CMDS는 다양한 사용목적과 서비스 특성을 포함하고 있는 다수의 서비스들이 제공되고 있다. 따라서 MDS와 CMDS를 제공함에 있어서 사용목적과 서비스 특성을 고려하여 상대적으로 우선순위가 높은 기술적 제도화 수준의 영향을 명확히 식별하는 것이 필요하다.

본 연구의 실무적 시사점은 다음과 같다. 첫째, 모바일 서비스 동화에 대한 기술의 제도화 수준의 영향이 식별됨으로써 기술적 우월성에 바탕을 둔 혁신적인 서비스의 제공을 통한 서비스 수용과 확산 전략의 한계를 제시하였다. CMDS와 같은 새로운 서비스의 수용과 확산을 위해서는 사용자가 현재 이용하고 있는 MDS 관련 기술적 요소들을 자연스럽게 확대하는 방향으로 서비스 개발이 필요함을 보여주고 있다.

둘째, 기술의 제도화 서비스 품질, 서비스 만족 사이의 순환을 통한 MDS의 동화의 중요성이 규명됨으로써 모바일 서비스다운 서비스(모바일 환경에 적합성이 높은 서비스) 관점에서 MDS개발 전략 수립의 필요성을 제시하였다. 서비스 자체의

내용이 혁신적이고 우수하다고 하더라도 그것이 모바일 환경에서 제공되는 것이 적절하지 않다고 판단되면 사용자들은 이를 선택하지 않을 것이기 때문이다.

5.2 연구의 한계점 및 향후 연구방향

본 연구는 몇 가지 점에서 한계점을 가지고 있다. 첫째, 보다 다양한 형태의 CMDS를 연구대상으로 포함하여 분석하지 못하였다. CMDS에 적용된 기술의 제도화 수준의 차이와 이용목적에 따른 조절효과 등에 대한 일반화 가능성을 높이기 위해서는 다수의 서비스를 대상으로 연구하는 것이 필요하나 현실적으로 CMDS로 정의될 수 있는 서비스의 한계 때문에 이를 충분히 반영하지 못하였다. 둘째, CMDS와 전통적인 MDS에 대한 비교분석을 하지 못하였다. 모바일 서비스로서 적합성을 판단할 수 있는 동화 수준에 대한 선행요인을 기존 MDS와 CMDS의 각 차원에서 분석한다면 수많은 모바일 서비스 중 사용자에게 선호되는 모바일 서비스의 특성을 파악할 수 있을 것이다. 셋째, 모바일 서비스의 제도화 관점에서 서비스 품질, 사용 만족, 기술의 제도화 사이의 피드백 프로세스에 대한 고려가 부족하였다. 이것은 이들 세 요소가 피드백 프로세스 관계를 형성하고 있으며 따라서 효과적으로 제도화가 되기 위한 이들 요소 사이의 관계를 상세히 분석하는 것이 필요하였다. 그러나 본 연구는 MDS의 수용을 특정 서비스의 기술적, 기능적 우수성 관점이 아닌 서비스 제도화 관점에서 분석한 것으로 MDS 제도화(동화)에 미치는 3요인의 영향을 규명하는 것에 중점을 두었다. 따라서 향후 연구에서는 보다 다양한 형태의 CMDS를 대상으로 연구를 확대 적용하고 전통적인 MDS와 새로운 CMDS에 대해 제도화 관점에서 비교분석하는 연구가 필요하다. 또한 모바일 서비스 제도화의 3요소가 제도화에 미치는 영향의 정도뿐만 아니라 이들 사이의 관계와 상호작용이 어떻게 모바일 서비스에 대한 동화 수준을 높이는가에 대한 구체적인 연구가 필요하다고 판단된다.

Acknowledgments

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

2. 본 논문은 2007년도 SK telecom 재원으로 설립된 SKTU 차세대통신기술연구소 학술연구비 지원에 의하여 이루어진 것임(SKTU-07-006).

참고문헌

- [1] 광기영, 이유진(2005), " 디지털 컨버전스 시대의 모바일 뱅킹 사용 의도 결정요인에 관한 연구", *Information Systems Review*, Vol.7, No.2, pp. 85-100.
- [2] 김기문 남상민, 박유진, 이호근(2005), "포털사이트에서 이메일 서비스의 전환의도에 영향을 미치는 직접적 요인과 상황적 요인에 관한 연구," *Information Systems Review* (7:1), pp. 115-136.
- [3] 김기문, 조세형(2007), "기존 만족도와 대안 매력도가 모바일 뱅킹서비스 전환의도에 미치는 영향", *경영정보학회 춘계학술대회*, pp.931-936.
- [4] 김명섭, 채경일, 한창희(2003), "검색 포털 사이트 선호요인 분석: 의사결정나무 기법을 중심으로", *한국산업경영시스템학회 춘계학술대회*, pp.369-376.
- [5] 박명호, 조형지(1999), "고객만족 개념의 재정립", *한국마케팅저널*, Vol.1, No.4, pp.126-151.
- [6] 이문규, 이인구, 김중배(2000), "지각된 서비스 품질, 소비자 태도, 재이용 의도 사이의 인과관계 모형", *한국마케팅저널*, Vol.2, No.3, pp.44-63.
- [7] 이수영(2005), "이동전화 서비스 이용 비교 연구: 통화 서비스와 문자 서비스 이용 동기와 이용 행태 비교를 중심으로", *한국방송학보*, Vol.19, No.3, pp.177-208.
- [8] 이왕돈, 윤영선, 이국용(2007), "모바일 컨버전스 기술에 대한 지각특성이 사용자 저항에 미치는 영향: 모바일 뱅킹 서비스를 중심으로", *e-비즈니스연구*, Vol.8, No.1, pp.35-61.
- [9] 이유재(2000), "고객만족에 관한 종합적 고찰", *소비자학연구*, Vol.11(2): 140-141.
- [10] 이은의, 채서일(2007), "디지털 컨버전스 제품의 구매요인에 대하여", *한국경영학회 통합학술대회*
- [11] 이주량(2006), "오픈마켓에 대한 구매자 만족과 선호의 영향요인 이해: 오픈마켓과 종합인터넷쇼핑몰의 비교연구," *경영정보학연구*(16:4), pp.49-70.
- [12] Anderson, J.C., and Gerbing, D.W., (1988). "Structural equation modeling in practice: A review and recommended two-step approach," *Psychological Bulletin*, Vol. 103, No. 3, pp. 411-423.
- [13] Anderson, James C, and James A. Narus(1990), "A Model of Distributor Firms and Manufacturer Firm Working Partnerships," *Journal of Marketing*, 54(January), 42-58.
- [14] Apple, Loyol Eugene(1985), "The buying Ceter from a diffusion theory perspective(innovation, implementation, institutionalization, adoption, scanners)", PhD.Dissertation, University of North Carolina at Chaper Hill.
- [15] Barclay et al., (1995): Barclay, D., Higgins, C.A., and Thompson, R.L., "The Partial Least Squares(PLS) Approach to Causal Modeling: Personal Computer Adoption and Use as an Illustration," *Technology Studies*, Vol. 2., No.2., 1995, pp. 285-309.
- [6] Bhattacharjee, A. (2001). "An empirical analysis of the antecedents of electronic commerce service continuance". *Decision Support Systems* 32(2) 201-214.
- [7] Blumler, J.G., & Kats, E. (Eds.), (1974), "The uses of mass communications: Current perspectives on gratifications research", Beverly Hills, CA: Sage.
- [18] Bucklin, Randolph E. and Catarina Sismeiro(2000), "How sticky is Your Web Site? Modeling Site Navigation Choices Using Clickstream Data.
- [19] Carey, (2004) Carey, J. (2004). Expressive communication and human development in the new broadband environment. *New Directions for Child and Adolescent Development*, 2004(105), pp. 25-40.
- [20] Chin, (1998): Chin, W.W., (1998). "The Partial Least Squares Approach to Structural Equation Modeling," in Marcoulides, G.A. (Eds), *Modern Methods for Business Research*, Lawrence Erlbaum Associates, Mahwah, NJ, pp. 295-336
- [21] Cronin, J. J., Jr. and Taylor, S. A. (1992), "Measuring Service Quality : A reexamination and Extension", *Journal of Marketing*, Vol. 58, pp 55-68.
- [22] Devaraj, S., Fan, M., and Kohli, R. (2002), "Antecedents of B2C channel Satisfaction and preference: Validating e-commerce metrics", *Information Systems Research*, Vol.13, No.3, pp.316-333.
- [23] DiMaggio, P.J., and Powell, W.W. (1983), "The Iron Cage Revisited: Institutional Isomorphism and Collective Rationality in Organizational Fields", *American Sociological Review*(48:2), pp.147-160.
- [24] Dimmick, J. / Kline, S. / Stafford, L. (2000), "The gratification niches of personal e-mail and the telephone : Competition, displacement, and complementarity," *Communication Research*, 27권.
- [25] Dimmick, J. (2003), "Media competition and coexistence : The theory of the niche", (London : Lawrence Erlbaum Associates).
- [26] Fornell & Larcker, (1981): Fornell, C., and Larcker, D.F., (1981). "Evaluating structural equation models with unobservable measurement error," *Journal of Marketing Research*, Vol. 18, pp. 39-50.
- [27] Frazier, G.L. (1983), "Interorganizational Exchange Behavior in Marketing Channels: A Broadened Perspective", *Journal of Marketing*, Vol.47, pp.68-78.
- [28] Geyskens, I., Jbem Steenkamp, N. Kumar. (1999), "A meta-analysis of satisfaction in marketing channel relationships", *J. Marketing Res.* 36(2) 223-238.
- [29] Giddens, A. (1984), "The constitution of society", Cambridge: Polity Press.
- [30] Gronroos, Christian (1984), "A Service Quality Model and Its Marketing Implication", *European Journal of Marketing*, 18, 4, 36-44.
- [31] Hong and Tam, (2007): Hong, S.J. and Tam, K.Y., "Understanding the Adoption of Multipurpose Information Appliances: The Case of Mobile Data Services," *Information Systems*
- [32] Jackson, A.P. (1985), "Case studies in organizational behavior," *journal of General Management*,

- 11(2),pp.92-93.
- [33] Jones,M.A.(1998),"Satisfaction and Repurchase Intentions in the Service Industry: The Moderating Influence of Switching Barriers", Unpublished dissertation, University of Alabama.
- [34] Jones, M.A., Mothersbaugh, D.L. and Betty, S.E.(2000), "Switching Barriers and Repurchase Intentions in Services," *Journal of Retailing*, Vol. 76, No. 2.
- [35] Karahanna et al.(1999): Karahanna, E., Agarwal, R. and Angst, C.M., "Reconceptualizing Compatibility Beliefs In Technology Acceptance Research," *MIS Quarterly*, Vol. 30 No. 4, 2006, pp. 781-804.
- [36] Karahanna, E., Straub, D.W. and Chervany, N.L.(2007), "Information Technology Adoption Across Time: A Cross-Sectional Comparison of Pre-Adoption and Post-Adoption Beliefs," *MIS Quarterly* (23:2),pp. 183-213.
- [37] Knutsen, L.A. and Lyytinen, K. (2007), "Messaging specification properties and gratifications as institutions: How messaging institutions shaped wireless service diffusion in Norway and Japan," *Information and Organization*, doi:10.1016/j.inforandorg.
- [38] Leung, L., and Wei, R.(2000), "More than just talk on the move: Uses and gratifications of the cellular phone," *Journalism and Mass Communication Quarterly*, Vol. 77 Issue 2, p308-320.
- [39] Liang, H., Saraf, N., Hu, Q. and Xue, Y.(2007), "Assimilation of Enterprise Systems: The Effect of Institutional Pressures and The Mediating Role of Top Management," *MIS Quarterly* (31:1), pp. 59-87.
- [40] Lightfoot, R.S.(1998), "The Institutionalization of Information Technology," *Proceedings of IEMC 98*, IEEE, pp.431-435.
- [41] Markus,M.L.(2005),"Technology-shaping effects of E-collaboration technologies: Bugs and features", *International Journal of e-Collaboration*, I(1),15-37.
- [42] Moore, G. C., I. Benbasat.(1991), Development of an instrument to measure the perceptions of adopting an information technology innovation. *Inform. Systems Res.* 2(3) 192-222.
- [43] Nysveen,H.,Pedersen,P.E.,and Thorbjornsen,H.(2005),"Intentions to use mobile services: Antecedents and cross-service comparisons", *Journal of the Academy of Marketing Science*, 33(3), 330-346.
- [44] Oliver, Richard L. (1997), "Satisfaction: A Behavioral Perspective on the Consumer", McGraw-Hill International Editions.
- [45] Olshavsky, Richard W. (1985), "Perceived Quality in Consumer Decision Making: An Integrated Theoretical Perspective," in *Perceived Quality*, J, Jacoby and J, Olson (eds.),Lexington, Massachusetts: Lexington Books.
- [46] Orlikowski,W.J.,& Gash,D.C.(1994),"Technological frames:Making sense of information technology in organizations", *ACM Transactions on Information Systems*,12(2),174-207.
- [47] Orlikowski,W.J.,J.Yates, K.Okamura, M.Fujimoto.(1995), "Shaping electronic communication: The metastructuring of technology in the context of use", *Organ. Sci.* 6(4) 423-444.
- [48] Parasuraman,A.,Valarie A. Zeithaml, and Leonard L. Berry(1985), " A Conceptual Model of Service Quality and Its Implication for Future Research", *Journal of Marketing*, 49(fall), 41-50.
- [49] Parasuraman,A.,Valarie A. Zeithaml, and Leonard L. Berry(1988),"A Multiple Item Scale for Measureing Consumer Perceptions of Service Quality", *Journal of Retailing*, 64(spring),12-40.
- [50] Pavlou & Stewart, (2000): Pavlou, P.A., and Stewart, D.W., "Measuring the effects and effectiveness of interactive advertising : A research agenda," *Journal of Interactive Advertising*, Vol. 1, No. 1, 2000.
- [51] Ping,R.A.(1993), "The Effects of Satisfaction and Structure Constraints on Retailer Exiting, Voice, Loyalty, Opportunism and Neglect", *Journal of Marketing*, Vol.69, pp.320-352.
- [52] Purvis,R.L., Sambamurthy,V., and Zmud,R.W.(2001),"The Assimilation of Knowledge Platforms in Organizations: An Empirical Investigation",*Organization Science*(12:2), pp.117-135.
- [53] Rogers, E. M. (1983), *Diffusion of Innovations*, 3rd Ed. The Free Press, New York.
- [54] Rosengren, K. / Wenner, L. / Palmgreen, P.(역음), *Media gratifications research*(Beverly Hills, CA : Sage, 1985).
- [55] Ruggiero, T. E. (2000). Uses and gratifications theory in the 21st century. *Mass Communication and Society*, 3(1), 3?37.
- [56] Sharma, N. and Patterson, P.G.(2000), "Switching Costs, Alternative Attractiveness and Experience as Moderators of Relationship Commitment in Professional, Consumer Services", *International Journal of Service Industry Management*, Vol.11, No.5, pp.470-491.
- [57] Stafford,T.F.,Stafford,M.R.,& Schkade,L.L.(2004),"Determining uses and gratifications for the internet", *Decision Sciences*,35(2),259-287.
- [58] Tenenhaus et al., (2005)
- [59] Thompson, D. V., et al.(2005), "Feature Fatigue: When product capabilities become to much of a good thing", *Journal of Marketing Research*.
- [60] Venkatesh et al.(2003): Venkatesh, V., Morris, M., Davis, G.G, and Davis, F.D., "User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View," *MIS Quarterly*, Vol. 27, No. 3, 2003, pp. 425-478.
- [61] Westbrook, Robert A. (1981), "Sources of Consumer Satisfaction with Retail Outlets," *Journal of Retailing*, 57, Fall, 68-85.
- [62] Wixom and Watson(2001): Wixom, B.H. and Watson, H.J., "An Empirical Investigation of The Factors Affecting Data Warehousing Success," *MIS Quarterly*, Vol. 25, No.1, 2001, pp. 17-41.

Appendix 1.

기능적 품질

- IN1 CMDS 는 기존 MDS 에 비해 서비스 이용목적에 맞는 내용을 잘 지원한다.
CMDS 는 기존 MDS 에 비해 서비스 전송속도, 동시접속 수준 등 서비스 제공 역량(품질)을 신선했을 수 있다.
- IN2 CMDS 는 기존 MDS 에 비해 문자입력 및 네비게이션 등 조작성이 편리하다.
- IN3 CMDS 는 기존 MDS 에 비해 신속히 작동(다운로드 및 업로드 등)한다.
- IN4 CMDS 는 기존 MDS 에 비해 제공하는 정보가 최신성(latency)이 있다.

미적품질

- AE1 CMDS 는 기존 MDS 에 비해 서비스 내용이 시각적으로 아름답다.
- AE2 CMDS 는 기존 MDS 에 비해 서비스 내용이 시각적으로 깔끔하다.
- AE3 CMDS 는 기존 MDS 에 비해 서비스 음향이 생생하다.
CMDS 는 기존 MDS 에 비해 나의 정체성을
- AE4 표현할 수 있는 개인화 옵션(화면, 아바타 꾸미기) 등이 풍부하다.

표현적 품질

- EP1 CMDS 를 통해 기존 MDS 에 비해 서비스 이용과 관련된 나의 개인적 태도를 충분히 나타낼 수 있다.
CMDS 를 통해 기존 MDS 에 비해 서비스 이용과 관련된 나의 개인적 느낌을 충분히 표현 할 수 있다.
- EP2 CMDS 를 통해 기존 MDS 에 비해 풍부한 수준의 의사소통을 할 수 있다.
CMDS 를 통해 기존 MDS 에 비해 가상 공간에
- EP3 존재하는 다른 사람(친구, 직장 동료 등)들과 상호작용을 강화 할 수 있다.

컨텐츠 만족

- CG1 CMDS 를 통해 기존 MDS 에 비해 더 많은 문자, 음성, 영상 정보 등을 이용할 수 있어 즐겁다.
CMDS 를 통해 기존 MDS 에 비해 더 많은 자료 공유를 통해 디지털 컨텐츠를 이용 할 수 있어 즐겁다.
- CG2 CMDS 를 통해 기존 MDS 에 비해 더 많은 컨텐츠, UCC 를 활용 할 수 있어 즐겁다.

프로세스 만족

- PG1 CMDS 이용 과정에서 기존 MDS 에 비해 더 많은 MDS 를 탐색할 수 있어 즐겁다.
CMDS 이용 과정에서 기존 MDS 에 비해 서비스에 대해 박식한 전문가가 되는 듯한 경험을 할 수 있어 즐겁다.
CMDS 이용 과정에서 기존 MDS 에 비해 더 많은 기술을 완벽히 습득하고 단말기, 서비스를 원하는 형태로 변경할 수 있어 즐겁다.

- PG4 CMDS 이용 과정에서 기존 MDS 에 비해 내가 더 많이 스타일리쉬 해져서 즐겁다.
- PG5 CMDS 이용 과정에서 기존 MDS 에 비해 내가 더 많이 돋보여질 수 있어 즐겁다.
- PG6 CMDS 이용 과정 그 자체에서 기존 MDS 에 비해 더 많은 즐거움을 얻는다.

사회적 만족

- SG1 CMDS 이용을 통해 기존 MDS 에 비해 사람들(가족, 친구, 동료 등)과 더 가까워질 수 있어 즐겁다.
- SG2 CMDS 이용을 통해 기존 MDS 에 비해 사람들과 관계가 더 향상되어 즐겁다.
CMDS 이용을 통해 기존 MDS 에 비해 사람들에게 내가 더 많은 관심을 보이고 있음을 알려줄 수 있어 즐겁다.
- SG3 CMDS 이용을 통해 기존 MDS 에 비해 사람들과 더 가깝게 지낼 수 있어 즐겁다.
- SG4 CMDS 이용을 통해 기존 MDS 에 비해 사람들과 사회적 역할(책임)을 더욱 강화할 수 있어 즐겁다.

대안의 매력

- AA1 CMDS 와 유사한 서비스를 제공하는 대안적 서비스가 존재한다.
- AA2 CMDS 의 대안적 서비스가 CMDS 에 비해 더욱 품질이 뛰어나다.
- AA3 CMDS 의 대안적 서비스가 CMDS 에 비해 더욱 매력적이다.

기술의 제도화

- IT1 CMDS 에 사용된 다양한 기술적 요소들이 자연스럽다.
- IT2 CMDS 에 적용된 다양한 기술적 요소들은 반드시 적용되어야만 한다.
- IT3 CMDS 에 적용된 다양한 기술적 요소들이 모바일 환경과 사용자 요구에 잘 부합한다.

모바일 서비스 동화

- AM1 CMDS 는 모바일 서비스 제공 환경과 나의 요구 수준에 일치하는 비율의 정도가 높다.
- AM2 CMDS 는 모바일 서비스 제공 환경과 나의 요구를 충족할 수 있는 다양한 기능을 제공한다.
- AM3 CMDS 는 모바일 서비스 제공 환경과 나의 요구에 맞는 높은 수준이다.

CMDS(컨버전스 모바일 데이터 서비스) 선호

- CP1 나는 CMDS 를 대안적 서비스에 비해 더 많이 이용할 것이다.
- CP2 나는 대안적 서비스보다 CMDS 의 사용빈도를 증가시킬 것이다.
- CP3 나는 대안적 서비스가 존재해도 CMDS 를 통해 유사한 서비스를 제공 받을 것이다.

지속적 사용 의도

- CU1 나는 6 개월 안에 현재 사용하고 있는 CMDS 외에 다른 종류의 MDS 를 지속적으로 사용할 것이다.
나는 6 개월 동안 현재 사용하고 있는 CMDS 와
- CU2 다른 MDS 를 일시적 또는 정기적으로 이용할 계획을 가지고 있다.