

커뮤니케이션 매체의 풍부성이 지속적인 사용 의도에 미치는 영향 - 이용경험의 조절효과

최주철^{1*}, 김태균²

¹경희대학교 미래혁신원 부교수, ²경희대학교 평생교육원 주임교수

The Effect of Communication Media Richness on Continuous Intention to Use: The Moderating Effect of User Experience

Ju-Choel Choi^{1*}, Te-Gyun Kim²

¹Assistant Professor, Department for Future Innovation, Kyung Hee University,

²Chair Professor, Department for Extension, Kyung Hee University

요 약 최근 모바일 메신저 서비스(MMS)는 사용자들에게 가장 인기가 많으며 많이 활용하는 서비스로 기업은 이를 활성화시키기 위해 노력하고 있지만 이에 대한 구체적인 체계적인 연구는 미흡하다. 이에 본 연구는 MMS 사용자들의 지속적인 이용 의도를 알아보기 위해 398명의 10대~30대를 대상으로 MMS의 기술수용 결정 요인을 살펴보았다. 연구조사는 설문지와 SPSS 21 및 PLS-Graph 3.0을 이용하여 연구모형의 주요 결과를 도출하였다. 분석 결과 지각된 매체 풍부성은 매체 유용성과 매체 용이성에 정(+)의 영향을 주었으며, 지속적인 사용의도에 긍정적인(+) 영향을 미쳤다. 또한, 경험에 대한 조절 효과로 지각된 매체 풍부성은 매체 용이성에 정(+)의 영향을 주는 것으로 나타났다. 이러한 결과를 바탕으로 MMS의 이용 효율성을 높이기 위해 매체 풍부성, 매체 용이성, 매체 유용성 및 사용자 경험이 사용자들의 지속적인 의도에 미치는 중요 변수로 MMS의 사용자 기초자료와 개발 방향을 제공할 수 있을 것이다. 향후 연구에서는 보다 다양한 변수를 활용하여 추가요인에 대한 조사와 구조모형에 대한 분석이 필요하다고 본다.

주제어 : 모바일메신저서비스, 기술수용모형, 매체 풍부성, 사용의도, 이용경험

Abstract Although multimedia messaging services (MMS) are becoming increasingly popular, and companies are maximizing the use of their content, few systematic studies on MMSs exist. This study examined technology acceptance factors for MMS in 398 young people aged 10 to 39 to identify MMS users' continuous intention to use (CITU) via a questionnaire and SPSS21 and PLS-Graph 3.0. The results showed that perceived media richness (PMR) had a positive effect on perceived usefulness, perceived ease of use, and most importantly, CITU. Furthermore, PMR had a positive effect on perceived ease of use as a moderating effect on experience. To increase use efficiency in MMSs based on these results, media richness, perceived ease of use, perceived usefulness, and user experience may serve as important variables affecting users' CITU and provide a basic reference and development direction for MMS users. Future studies should include more variables and examine additional factors when analyzing the structural model.

Key Words : MMS, TAM, Media richness, intention, experience

*Corresponding Author : Ju-Choel Choi(choijc@khu.ac.kr)

Received March 31, 2020

Accepted May 20, 2020

Revised May 8, 2020

Published May 28, 2020

1. 서론

최근 5G 스마트폰 기반의 초고속 통신 기술의 발전에 따라 고성능 스마트 기기의 등장은 개인과 개인, 기업과 개인 등 커뮤니케이션 분야에서 획기적인 변화를 가져다 주었으며, 코로나19, 태풍과 같은 재난 발생 시에 유용한 국가 정보 전달 수단으로 사용되고 있다. 특히, 스마트폰과 연동된 스마트워치, 밴드 등은 자기 신체의 일부처럼 항상 휴대가 가능하며, 시간이나 공간의 제약을 극복하고 다양한 기능과 편리한 커뮤니케이션 수단으로 사용되고 있다. 모바일 메신저 서비스(Mobile Messenger Service: MMS)는 의사소통의 즉시성과 직접성을 향상시켜줌으로써 스마트폰 이용에 많은 비중을 차지하고 있고 이에 대한 관심도 높아지고 있다[1]. 실시간으로 정보를 주고받을 수 있는 메신저 시장은 지역별로 이용자 특성에 맞추어 다양하게 사용되고 있다. 한국은 카카오톡, 북미와 유럽은 왓츠앱과 페이스북 메신저 등을 사용하고 있으며, 일본과 동남아는 라인, 중국은 위챗 그리고 통신사들은 개인보다는 주로 기업들을 대상으로 문자 메시지나 메시징 서비스들의 유료 서비스를 제공하고 있다. 예로서, 일상에서 흔히 수신되는 수많은 스팸 문자들과 각종청구서를 비롯한 금융거래나 택배 알림톡과 같은 메시징 서비스관련 시장 중심으로 매우 크게 형성되어 있고, 카카오의 플친메시지와 같은 광고를 기본적으로 내재하고 있다. 또한 기존 문자메시지 서비스가 진화한 차세대 모바일 커뮤니케이션 서비스인 RCS(Rich Communication Services)로 최대 100명 그룹대화, 최대 100MB 대용량과 일전송, 선물하기, 송금하기, 읽음확인 등 기능을 가진 채팅플러스를 선보이며 국내에서 이천만명 이상의 가입자를 확보하고 있다. 이처럼 MMS는 플랫폼의 발전과 더불어 진화를 거듭하고 있으나 이와 관련 연구들을 보면 주로 시스템 품질, 정보품질 등의 요인과 사회적 유용성을 설명하는데 그치고 있는 실정이다[2,3]. 그러나 MMS는 이용자의 경험과 사용의도에 따라서 더 우수한 서비스가 등장하게 되면 낮은 전환비용으로 고객들이 기존의 서비스를 쉽게 떠나기 때문에 MMS를 제공하는 기업은 항상 차별화된 서비스를 제공할 필요성이 요구되고 있다. MMS 같은 인터넷 서비스들은 이용경험을 토대로 고객에게 제공하는 정보의 풍부성을 높여 지속적인 사용의도를 높이는 전략이 필요한 이유이다. 본 연구의 목적은 다음과 같다. 첫째, MMS이용에서 매체 풍부성 이론의 지각된 매체 풍부성이 기술수용모형을 통하여 지속적인 사용의도에 영향이 미치는가를 실증 분석한다. 둘째, 보다 세밀한

연구를 위해 이용경험에 대한 집단간 차이의 영향을 검토한다. 이 연구를 통해 MMS에 관한 지속 사용의도에 대한 이론적 기반을 확보하고 MMS를 제공하는 기업에게 사용자 만족도와 경쟁력 향상을 위한 전략적 시사점을 제공할 것으로 기대된다.

2. 선행연구 및 이론적 배경

2.1 기술수용모형

기술수용모형(TAM: Technology Acceptance Model)은 정보기술과 정보시스템 수용자의 수용행동을 설명하는 대표적인 모델로 알려져 있다[4]. TAM은 수용자의 첨단기술 수용에 있어 이론과 실증적 타당성을 지니고 있으며, 설명력이 매우 높은 모형으로 다양한 분야에서 실증연구를 통해 가치를 인정받고 있다. 특히, TAM은 사회심리학 분야의 합리적 행동이론(TRA: Thoery of Reasoned Action)을 근거로 하여 신념-태도-행위 간의 인과관계를 정보기술 수용과정을 적용한 수용모델이다[4]. 태도는 특정 사건에 대한 반응으로 호의 또는 불만과 같은 감정을 표출하는 요인이다[5]. 수용자들이 정보시스템을 사용하는데 있어서 지각된 유용성(Perceived Usefulness)과 지각된 용이성(Perceived Ease of Use)을 중요한 요인으로 제시하였다[4]. 지각된 유용성은 정보시스템의 사용에 따라서 작업의 효율성이 향상될 것을 인식하는 정도를 의미하며, 지각된 용이성은 정보시스템의 사용에 있어서 정신적 노력이 적다는 것을 의미한다[4]. 이처럼 지각된 유용성과 지각된 용이성은 기술수용모형의 핵심요소로 볼 수 있다[6]. TAM에서 지각된 용이성이 지각된 유용성에 영향을 미치는 것으로 설명하고 있으며, 관련 선행연구가 뒷받침하고 있다[4,7,8]. TAM은 유용하고 정보기술의 수용과정 모델로서 많은 실증연구를 통하여 그 타당성을 검증 받아왔으나 TAM의 기본적인 구성변수가 다양한 정보시스템의 환경에 대해 완전하게 반영하고 있지 못하다는 한계점도 가지고 있다[9]. 또한 인간의 사회 변화과정을 반영된 변수를 포함하는 더 광범위한 모델로 통합되어야 한다는 주장이 설득력을 얻고 있다[10]. 이러한 문제점을 해결을 위해 TAM은 다양한 형태로 정교한 확장된 TAM모형이 제시되고 있다[11]. 특히, 연구자들은 지각된 유용성과 지각된 용이성의 변화를 설명하는 외부 변수를 추가한 연구가 필요하다고 주장하고 있다[12]. 이에 최근 TAM에 변수를 추가한 다양한 연구가 이루어지고 있다[7,8,13-15].

TAM을 확장한 연구에서 상황적 관여가 태도/행동의도와 부의 관계를, 내재적 관여는 유용성/태도와, 과거이용은 행위의도와 정의 관계가 있는 것으로 나타났다[15]. 웨어러블 디바이스 사용의도에 관한 실증 연구에서 지각된 사용, 자기 효능감이 사용의도에 유의미한 관계로 나타났다[13]. 외식소비자의 이용의도를 분석한 연구에서는 지각된 용이성이 지각된 유용성에 영향을 미치며 향후 이용의도로 종속 변수를 한정하는 것 보다 만족과 같은 개념 도입이 필요하다고 하였다[7]. 이처럼 TAM은 정보기술 이용자들을 대상으로 기술적 관점에서 수용자들의 행동을 설명하고 예측하기 위한 모형으로 연구 목적에 적합하게 확장하거나 수정하여 다양한 연구의 이론적 기반을 제공하고 있다.

2.2 매체 풍부성

매체 풍부성(media richness)은 일정한 시간내에 지식이나 정보들을 적절히 이해시키는 능력이라 할 수 있다[16]. 매체 풍부성은 업무처리와 문제해결에 있어서 불확실성과 애매모호성을 감소시키기 위한 방안으로 적절한 매체를 잘 활용할 경우 업무효과가 증가한다[16]. 인간의 의사소통을 위하여 사용하는 매체는 가장 고전적 면대면 미팅에서부터 전화, FAX, 이메일, 메신저, 모바일 기반의 화상통화 등에 이르기까지 기술의 발전에 따라 점차 다양해지고 있다. 각각의 매체가 가지고 있는 특성에 따라 전달 가능한 정보종류와 정보량에 차이가 있다. 즉 효과적인 의사소통을 위해서는 각각 매체가 지닌 매체의 풍부성이 다르므로 가장 적합한 매체선택이 이루어져야 한다[16,17]. 매체 풍부성은 즉각적인 피드백, 다양한 단서, 언어적 다양성, 개인화의 네 가지 특성들에 의해 결정되며, 이러한 특성들을 많이 가지고 있는 매체일수록 풍부한 매체라고 할 수 있다[16]. 매체 풍부성 위계(hierarchy of media richness) 측면에서는 가장 풍부성이 높은 매체는 대면이며, 전화, 메시지, 메모 편지와 같이 수신자가 정해진 문서, 게시판이나 불특정다수를 위해 작성된 표준화된 보고서 같은 문서 순으로 풍부성이 낮아진다. 즉 대면은 즉각적인 피드백이 가능하고, 몸짓, 표정 등 다양한 비언어적인 표현을 전달할 수 있고 상황에 따른 개인적인 느낌과 감정 표현이 가능하기 때문에 가장 풍부한 매체로 보고 있으며, 인터넷과 모바일 매체 활용이 시간과 공간의 물리적 한계를 극복하고 면대면 못지않게 매체 풍부성이 높다고 평가하고 있다[16]. 이처럼 각각의 매체가 지니고 있는 고유한 특성에 따라서 사용자들의 적절한 매체선택과 매체이용에 관한 이론이 매

체 풍부성이론(media richness theory)이다. 특히 문자와 병렬적으로 결합해 사용할 수 있는 이모티콘 등의 사용증가는 매체의 풍부성을 기반으로 텍스트만으로 모든 정보를 전달하기 어려운 순간적 기분과 감정, 상황, 표현하기 오묘한 뉘앙스를 전달하고, 또한 문자가 가지고 있는 표현의 제약성으로 인해 전달과정에서 상대방이 오해하거나 갈등을 사전에 방지하는데 장점을 가지고 있다. 인간은 사회적 소통기반을 위한 정보기술과 시스템의 활용은 전통적인 면대면 방식의 즉시성과 비언어적인 감성을 살리고 다른 매체가 가지지 못하는 한계성을 극복하는 매체의 풍부성을 표현할 수 있는 유용한 도구라고 할 수 있다.

2.3 용이성과 유용성

용이성은 개인의 주관적 믿음으로 사용자가 새로운 기술을 사용하기가 쉬울수록 그 기술이 더욱 유용한 것으로 느끼기 때문에 지각된 용이성은 지각된 유용성에 영향을 미치는 것으로 나타나며[18,19], 지각된 유용성은 생산성 또는 효율성과 연관된 것으로 지각된 정보기술에 대해 호의적인 태도와 의도로 이어진다는 것이 기술수용모델의 핵심내용이다[19]. 따라서 사용자 시스템에 대한 믿음인 지각된 유용성과 이용용이성은 정보기술 사용에 대한 태도나 실제 사용에 영향을 미치는 것으로 나타났다[4].

3. 연구 방법 및 절차

3.1 연구모형

본 연구의 연구모형은 기존의 이론적 배경 및 선행연구들을 기반으로 지금까지 살펴본 여러 선행연구의 고찰을 통하여 지각된 매체 풍부성이 매체 용이성과 매체 유용성, 매체 용이성과 매체 유용성은 지속적인 사용의도에 영향을 줄 것이라 예상하고자 한다. 특히, MMS사용자들의 이용경험이 정보기술수용의 핵심 변수인 유용성과 용이성을 조절할 것으로 추론하여 Fig. 1.과 같이 연구모형을 설정하였다.

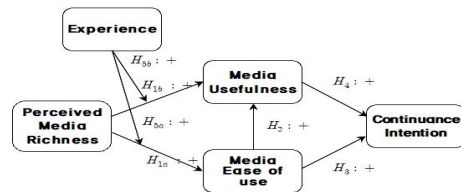


Fig. 1. Research model

3.2 매체 풍부성이 용이성과 유용성에 미치는 영향

본 연구는 지각된 매체 풍부성 변수를 포함한 TAM의 확장으로 성과변수인 매체 유용성과 매체에 대한 학습자 만족은 정보기술 수용과 성공연구를 참조하였다[4,20,21]. 지각된 매체 풍부성은 사용자의 정보가 풍부할수록 용이성과 유용성에 긍정적인 관계가 있는 것으로 선행연구에서 입증되었다[22]. 특히, 경험에 따른 지각된 매체 풍부성은 매체 용이성과 매체 유용성에 유의한 차이가 있을 것으로 예상된다. 본 연구에서 매체 풍부성은 주관적 평가로서 지각된 매체 풍부성 개념으로 정의하고자 하며, 사용자는 같은 매체를 이용하더라도 매체에 대한 다양한 경험에 따라 매체 풍부성은 다르게 지각될 수 있기 때문이다[23]. 또한 정보를 주고받는 매체의 풍부성이 높을수록 더 유용하다는 것을 밝히고 있으며, 본 연구의 정보의 풍부성은 정보기술의 유용성과 용이성에 MMS사용자들의 매체 용이성과 매체 유용성이 증가할 것이라 예상하였다[24].

H1a : 지각된 매체 풍부성은 매체 용이성에 정(+)
의 영향을 미칠 것이다.

H1b : 지각된 매체 풍부성은 매체 유용성에 정(+)
의 영향을 미칠 것이다.

3.3 용이성과 유용성이 사용 의도에 미치는 영향

Davis et al.[25]은 정보기술에서 관찰된 사용자들의 유용함과 이용용이성을 외적동기로 분류하고 이를 지각된 이용용이성과 지각된 유용성으로 구성개념 하였다. 이러한 선행연구를 기반으로 본 연구모형에서도 매체의 용이성과 유용성이 관계를 검증하기 위하여 다음과 같은 가설을 설정하였다.

H2 : 매체 용이성은 매체 유용성에 정(+)
의 영향을 미칠 것이다.

H3 : 매체 용이성은 지속된 사용의도에 정(+)
의 영향을 미칠 것이다.

H4 : 매체 유용성은 지속된 사용의도에 정(+)
의 영향을 미칠 것이다.

3.4 이용경험에 대한 조절효과

정보기술 수용 연구에서 경험은 개인의 기술수용의 정도를 관별하는 중요한 요인으로 인식되었으며, 매체를 사용한 경험자는 미경험자 보다 매체를 이용한 의사소통의

만족도가 증가한다고 하였다[25]. 따라서 매체에 대한 경험을 많을수록 사용자는 매체를 사용하는 효용성과 방법 등에 익숙하며, 과업의 유형에 따라 매체 활용방법을 터득하게 된다고 하였다[26].

본 연구에서는 정보기술 사용자들의 경험이 증가할수록 매체에 대한 풍부성은 높아지게 되고 정보기술에 대한 활용 또한 능숙하게 다룰수록 사용자들의 지속적인 사용의도 또한 높아지게 될 것이라 예상하였으며, 선행연구에 의해 다음과 같은 가설을 설정하고자 한다.

H5a : 지각된 매체 풍부성은 경험에 따라서 매체 용이성에 차이를 나타낼 것이다.

H5b : 지각된 매체 풍부성은 경험에 따라서 매체 유용성에 차이를 나타낼 것이다.

3.5 변수의 조작적 정의와 측정도구

본 연구에서는 선행연구로부터 검증된 측정도구를 기반으로 연구목적에 적합하도록 수정하여 구성하였다. 변수에 대한 조작적 정의를 정리하면 다음 Table 1과 같다. 지각된 매체 풍부성은 매체가 전달할 수 있는 다양한 커뮤니케이션에 대해 사용자가 느끼는 정도로 정의하고자 한다[16,22]. 매체 유용성은 정보시스템을 이용하여 개인의 업무 능력을 향상시킬 것이라는 정도이며, 매체 용이성은 정보시스템을 사용하는 것이 좀 더 용이할 것으로 믿는 정도로 정의하였다[27,28]. 지속적인 사용의도는 정보시스템을 계속적으로 사용하고자 하는 믿음 정도로 정의하였다[29,30].

본 연구에서 사용된 설문 문항의 구성은 인구통계학적 변수를 제외한 모든 문항을 매우 아니다(1)부터 매우 그렇다(7)까지로 리커트 7점 척도법으로 측정하였다.

각 변수별 설문 문항 수는 지각된 매체 풍부성 8개, 지각된 유용성 6개, 지각된 이용용이성 6개, 지속적인 사용의도 5개로 구성하였다.

3.6 자료수집 및 분석방법

본 연구를 위하여 서울 경기 및 충청 지역 10대부터 30대를 대상으로 2018년 6월 1일부터 2018년 6월 30일까지 진행하였으며, 지역적으로 500부를 배포하였다. 그 결과 설문지는 440부가 회수(회수율 88%)되었고, 회수된 설문지 중 결측치가 있거나 불성실한 42부를 제외하고 총 398부를 사용하였다. 응답자들의 특성을 파악하기 위해 인구통계학적 변수들의 내용은 Table 2와 같다.

Table 1. Operational Definition of Variables

Factor	Operational Definition	Previous Research
Perceived Media Richness	The degree to which the user feels about the various communications that the media can deliver	R. L. Daft & R. H. Lengel. (1986) K. O. Matthew, et al. (2007)
Media Usefulness	The degree to which an individual's work efficiency will be improved by using an information system	J. R. Carlson & R. W. Zmud. (1999) V. Venkatesh & F. D. Davis. (2000)
Media Ease of use	Degree of believing that it would be easier to use an information system	J. R. Carlson & R. W. Zmud. (1999) V. Venkatesh & F. D. Davis. (2000)
Continuance Intention	The degree of belief in continuing to use information systems	K. Mathieson. (1991) A. Bhattacharjee. (2001)

Table 2. Demographic Characteristics of Respondents

Category	Subject	Frequency (N=398)	Percent
Gender	Male	218	55
	Female	180	45
Age	20 less than	78	20
	20-24	90	23
	25-29	102	26
	30 or more	128	32
Education	high school	110	28
	Junior College	85	21
	college	158	40
Job	graduate degree	45	11
	student	228	57
MMS	Employee	170	43
	1 less than	50	13
Period of use	2-5	45	11
	6-10	148	37
	11 or more	155	39
Smartphone Period of use	1 less than	25	6
	2-5	44	11
	6-10	118	30
	11 or more	212	53

4. 실증분석

4.1 신뢰성과 타당성 검증

PLS(Partial Least Square)는 구조방정식 모형의 한 기법으로서 계층적 구조로 여러 변수를 포함한 이론적 모델과 측정모델의 적합성을 같이 분석할 수 있으며, 표본 크기와 잔차 분포에 대한 요구사항이 비교적 제약이 적다는 장점을 갖고 있다[31]. 본 연구에서 설정한 이론적 연구모형과 제 연구가설을 검증하기 위하여 PLS-Graph 3.0을 이용하였다.

4.1.1 신뢰성 분석

신뢰성은 동일한 개념에 대하여 측정을 반복했을 때 나타나는 측정값의 분산을 의미한다. 본 연구에서는 요인 분석 결과를 토대로 단일 차원으로 구성된 개념 내에서 신뢰성을 분석하였으며, 연구에 사용된 변수들은 동일한

개념으로 측정하기 위하여 다항목을 사용하였다. 본 연구는 이들 항목간의 평균적인 관계를 살펴보는 Cronbach's α 계수로 내적 일관성 분석을 실시하였다. Table 4에서 보는 바와 같이, 신뢰도 기준으로 제시되고 있는 기준과 Nunnally[32]의 기준인 0.6을 상회하고 있어 내적 일관성을 확보하였다고 볼 수 있다.

4.1.2 타당성 분석

타당성 분석은 PLS-Graph 3.0을 사용하여 확인적 요인분석(confirmatory factor analysis)을 실시하였다. PLS를 이용한 구조방정식에서 집중타당도는 요인적 재량과 표준오차의 검토로 확인할 수 있으며, 일반적으로 요인적재량이 0.7 이상일 경우 집중타당도가 있다고 볼 수 있다[31,33]. 지각된 매체 풍부성 중 요인적재량 0.7을 넘지 못하는 설문은 삭제하고 7문항에 대해서 분석하였다. 아래의 Table 3은 잠재변수간의 표준화된 요인점수를 나타내고 있다.

Table 3. PLS-Graph Confirmatory Factor Analysis Result

Factor	Loading	t-Value	Construct Reliability	AVE
Perceived Media Richness	0.80	33.0	94.5	66.4
	0.80	40.0		
	0.85	55.2		
	0.83	33.0		
	0.82	35.0		
	0.86	54.3		
Media Usefulness	0.76	17.0	94.0	72.0
	0.77	23.9		
	0.90	60.6		
	0.90	80.3		
	0.88	40.3		
	0.82	27.5		
Media Ease of use	0.84	36.5	92.7	67.8
	0.81	26.5		
	0.78	33.5		
	0.87	47.2		
	0.86	26.7		
	0.82	20.9		
Continuance Intention	0.83	22.5	95.0	79.8
	0.88	44.7		
	0.91	81.6		
	0.92	70.8		
	0.94	95.9		
	0.81	36.9		

각 요인적재량이 t값이 유의하면 측정치와 잠재변수 간 집중타당성이 확보되는 기준에 비추어 볼 때 모든 측정항목은 집중타당성이 있다고 볼 수 있다[34]. 또한 PLS-Graph 3.0을 이용하여 판별타당성을 알아보는 방법에는 2가지 방법으로 평가할 수 있다. 첫째, 구성개념 간 상관계수 각각에 대한 95% 표준오차 구간추정치가 1을 포함하는지 여부를 검증하는 것이다. 1을 포함하는 경우에는 판별타당성이 존재하며, 그렇지 않은 경우에는 판별타당성이 존재하지 않는다. 둘째, 평균분산추출(Average Variance Extracted : AVE)값이 개념 간 상관계수 제곱을 초과하는지 검토하는 방법으로 판별타당성을 확인할 수 있다[35]. 본 연구에서 판별타당성에 대해 알아보면 Table 4에서 보면 최고 수치인 0.59 상관계수의 제곱한 값보다 모든 AVE값이 크다는 것을 알 수 있다. 또한 상관계수에 대한 어떠한 구간 추정치 역시 1을 포함하지 않는 것으로 나타나 판별타당성의 요건을 충족함을 알 수 있었다. 따라서 본 연구에서 설계한 측정모형은 적절한 신뢰성과 타당성을 확보하고 있다고 볼 수 있다.

4.2 표본의 구조모형분석

구조모형의 검증은 경로계수의 크기와 방향성, 통계적 유의성, 선행변수를 통해 설명되는 최종 종속변수의 결정계수값을 통해 이루어진다[36]. 본 연구에서는 모든 경로의 유의성 검증을 위해 t값은 부스트랩(bootstrap)방식을 통해 계산하였다. 이를 통해 본 연구에서 설정한 가설

에 대한 검증결과는 아래의 Table 5와 같다.

가설의 검증결과를 보면 가설 모두 0.01수준에서 가설이 채택됨을 볼 수 있으며, 가설검증결과를 바탕으로 세가지에 주목하면 다음과 같다.

본 연구에서도 매체 유용성, 매체 용이성은 사용의도에 정(+)의 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 검증결과로 보아 MMS 사용자들에게 사용하기 쉽고, 사용목적이 분명히 한다면 지속적인 사용의도를 높일 수 있다는 것을 나타내고 있다.

지각된 매체 풍부성은 매체 유용성, 매체 용이성의 관계 모두 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 MMS가 전달할 수 있는 다양한 정보와 커뮤니케이션에 대해 MMS 사용자들이 풍부하다고 느낀다면 유용성과 용이성이 증가한다는 것을 의미하고 있다. 이를 통해 비즈니스측면에서의 MMS 활용을 보다 효과적인 서비스를 제공한다면 지속적으로 사용의도에 긍정적인 영향을 미칠 것으로 예상할 수 있다.

4.3 경험에 대한 조절효과분석

가설1과 4에 대한 MMS 사용경험에 대한 조절효과를 살펴보고자 한다. 이는 경험에 대한 조절변수가 지각된 매체 풍부성에서 매체 유용성과 매체 용이성에 어떠한 영향을 미치는지에 대한 세부적인 MMS 사용의도를 알아보고자 한다. 이를 위해 경험 집단간의 차이를 통하여 고 경험자와 저 경험자로 분류하여 분석하였다.

Table 4. Results of Correlation Analysis Between Construct Validity

Concept	Cronbach's α	AVE	Reliability	Perceived Media Richness	Media Usefulness	Media Ease of Use	Continuance Intention
Perceived Media Richness	0.92	0.664	0.945	1			
Media Usefulness	0.94	0.720	0.940	0.59*	1		
Media Ease of use	0.93	0.678	0.927	0.42*	0.36*	1	
Continuance Intention	0.96	0.798	0.950	0.37*	0.36*	0.43*	1

* $p < 0.01$

Table 5. Result of Hypothesis Testing

Path	Value	t-Value	Result
H1a Perceived Media Richness → Media Ease of use	0.56	16.0*	Accept
H1b Perceived Media Richness → Media Usefulness	0.52	12.0*	Accept
H2 Media Ease of use → Media Usefulness	0.23	4.90*	Accept
H3 Media Ease of use → Continuance Intention	0.33	7.40*	Accept
H4 Media Usefulness → Continuance Intention	0.26	6.80*	Accept

* $p < 0.01$

Table 6. Comparison of Path Coefficients between experience groups

Path		Division	Low-experience	Highly experienced	Results
H5a	Perceived Media Richness → Media Ease of use	path coefficient	0.430	0.500	Accept
		SE	0.060	0.045	
		t-Value	-10.9*		
H5b	Perceived Media Richness → Media Usefulness	path coefficient	0.520	0.4221	Reject
		SE	0.060	0.0811	
		t-Value	1.80		

* $p < 0.01$

경험에 따른 집단별 설명변수와 종속변수들의 구조모형의 경로계수를 계산하였고, 부스트랩(bootstrap) 서브 샘플링 생성을 통해 t값을 계산하였다. 집단 별 차이를 비교하기 위하여 Ahuja and Thatcher등[37]이 사용한 경로계수 차이에 관한 유의성 수식을 이용하였으며, 검증 결과에 관한 요약은 다음 Fig. 2, Table 6과 같다.

가설H5a의 경우, 지각된 매체 풍부성이 지각된 이용 용이성에 미치는 영향의 관계는 고경험자가 매체 용이성에 대해 더 많은 영향을 미쳤다. 이는 고경험자가 커뮤니케이션 및 다수의 정보에 대해 좀 더 쉽게 MMS를 이용한다는 것으로 예상할 수 있다. 가설H5b의 경우, 지각된 매체 풍부성이 지각된 유용성에 미치는 영향의 관계는 기각되었으며, 두 집단 모두 MMS 활용에 대한 커뮤니케이션 능력을 향상에 별다른 차이를 보이지 않는다고 할 수 있다.

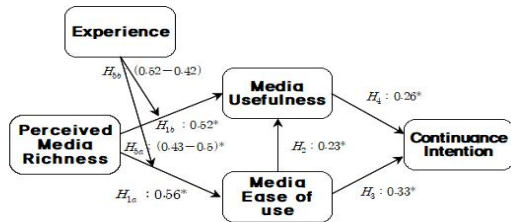


Fig. 2. Research Model Result

5. 결론

본 연구는 정보기술수용모형과 매체 풍요도 이론을 고찰하여 경험의 조절변수를 통한 MMS 사용의 영향에 대하여 살펴보았다. 연구모형과 경험에 따른 조절효과를 검증한 결과는 다음과 같다. 지각된 매체 풍부성이 매체 유용성과 매체 용이성에 모두 정(+)의 영향을 미쳤다. 지각된 매체 풍부성이 이용경험에 따라 매체 용이성에 정(+)

의 영향을 미쳤으나, 매체 유용성에 미치는 관계는 기각되었다. 그리고 매체 유용성과 매체 용이성 및 지속적인 사용의도와의 관계는 과거의 연구와 동일하게 모두 정(+)의 관계를 보였다. 연구의 실무적인 시사점은 다음과 같다. 첫째, MMS는 정보기술을 활용한 커뮤니케이션 도구로서 상호작용을 통한 지각된 매체 풍부성이 높은 경우, 매체 용이성과 유용성에 정(+)의 영향을 미치고 있어, MMS 서비스의 매체 풍부성을 높이는 다양한 콘텐츠 개발이 필요하다. 즉, 사회적 상호작용을 향상시키는 서비스 제공을 통해 사용자들의 공감대를 형성하는 프로그램 및 기능을 제공하여야 할 것이다. 사용자들의 선택적 폭을 넓힐 수 있는 이모티콘을 개발하거나 기능을 확대한다면 사용자들의 긍정적 경험을 증대시킬 것으로 예상할 수 있다. 더불어 스마트폰 증가세의 둔화로 MMS 사용자 또한 증가세가 점차 둔화되고 있어 기존 사용자들 기반의 확산전략을 사용한다면 새로운 성장가능성을 찾을 수 있을 것이다. 둘째, 매체의 과거 이용경험은 이용용이성에 영향을 주는 것으로 나타나므로 구성원들 간의 구전효과를 통해 이용 경험을 공유 할 수 있다면 사용자들의 애착 가능성이 더 높아 질것이고 지속적인 이용이 가능할 것이다. 마지막으로 본 연구의 결과를 확대 적용하여 MMS 사용자의 지속적인 이용도를 높인다면 기업은 효과적인 광고도구나 MMS기반의 전자상거래 등 새로운 수익 모델을 구축하는 다양한 기업의 전략도구로 활용할 수 있을 것이다.

본 연구는 이러한 시사점에도 불구하고 다음과 같은 몇 가지 한계점을 가지고 있다. 첫째, 표본이 서울을 비롯한 수도권과 충청권으로 한정되고 있어 대표성 부분에서 충분 하지 못한 한계점을 내포하고 있다. 연구의 광범위한 성격을 감안한다면, 원칙적으로 전국적인 모집단을 대표할 수 있는 정밀한 표본선정이 필요하다. 그러나 시간과 비용의 제약 등 여러 한계점으로 표본을 국한하여 추출하였으며, 연구결과가 일반화되기 위해서는 전국적인

규모의 연구가 진행되어야 할 것이다. 둘째 매체 풍부성이 이용경험에 따라 지각된 유용성, 지각된 이용용이성에 미치는 영향을 살펴보았으나, 이는 탐색적인 측면의 통계적 기법을 이용하여 두 집단 간 차이분석을 시도한 것이므로, 해석 시에 신중을 기해야 할 것으로 판단된다. 가설에 따른 경로계수가 어떠한 문헌적 근거를 제시하고 있지 않기 때문이다. 마지막으로 향후 MMS 사용에 영향을 미치는 요인에 대한 기타 변수 연구가 충분히 진행된다면 좀 더 심도 있는 분석이 가능할 것으로 판단된다.

REFERENCES

- [1] S. Y. Yang & Y. S. Park. (2005). A prediction model of cellular phone tendency among adolescents. *The Korean Home Economics Association*, 43(4), 1-16.
- [2] G. Jiang & W. Deng. (2011). An empirical analysis of factors influencing the adoption of mobile instant messaging in china. *International Journal of Mobile Communications*, 9(6), 563-584.
DOI : 10.1504/ijmc.2011.042777
- [3] B. K. Lee & B. S. Kim. (2012). A study on customers' impulsive buying in social commerce environment: the role of flow and emotion. *The Korean Journal of Information Systems*, 21(3), 117-136.
DOI : 10.5859/kais.2012.21.3.117
- [4] F. D. Davis. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of Information Technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319-340.
DOI : 10.2307/249008
- [5] I. Ajzen & M. Fishbein. (1980). *Understanding attitudes and predicting social behaviour*. New Jersey: Prentice-Hall.
- [6] H. P. Shih. (2004). Extended technology acceptance model of Internet utilization behavior. *Information & Management*, 41(6), 719-729.
DOI : 10.1016/j.im.2003.08.009
- [7] L. Y. Zhu & J. K. Park. (2018). A Effects of Travel Agents' Application Quality on the Intention to Reuse: Applying a Technical Acceptance Model. *Journal of Tourism Management Research*, 22(1), 259-279.
DOI : 10.18604/tmro.2018.22.1.12
- [8] K. M. Kim & N. J. Kim. (2019). Analysis of food consumers of usage attitude and usage intention towards technology-based self-service(TBSS) : Focused on TRAM(integrated technology readiness and acceptance model). *Journal of Tourism and Leisure Research*, 31(3), 237-257.
DOI : 10.31336/JTLR.2019.3.31.3.237
- [9] V. Venkatesh, M. G. Morris, G. B. Davis & F. D. Davis. (2003). User acceptance of information technology: Toward a unified view. *MIS Quarterly*, 27(3), 425-478.
DOI : 10.2307/30036540
- [10] P. Legris, J. Ingham & P. Collette. (2003). Why do people use information technology? A critical review of the technology acceptance model. *Information & Management*, 40(3), 191-204.
DOI : 10.1016/s0378-7206(01)00143-4
- [11] Y. H. Kim. (2003). *Social network analysis*. Seoul : Pakyoungsa.
- [12] R. Scherer, F. Siddiq & J. Tondeur. (2019). The technology acceptance model (TAM): A meta-analytic structural equation modeling approach to explaining teachers' adoption of digital technology in education. *Computers & Education*, 128, 13-35.
DOI : 10.1016/j.compedu.2018.09.009
- [13] J. Y. Jeong & T. W. Roh. (2017). The Intention of Using Wearable Devices: Based on Modified Technology Acceptance Model. *Journal of Digital Convergence*, 15(4), 205-212.
- [14] Q. Q. Chen & H. J. Park. (2018). Consumer Study on the Acceptance of VR Headsets based on the Extended TAM. *Journal of Digital Convergence*, 16(6), 117-126.
- [15] H. D. Moon & J. W. Kim. (2009). A Study on the TAM (Technology Acceptance Model) in Involuntary IT Usage Environment. *Journal of Digital Convergence*, 7(3), 13-24.
- [16] R. L. Daft & R. H. Lengel. (1986). Organizational Information Requirement, Media richness and structural design. *Management Science*, 32(5), 554-571.
DOI : 10.1287/mnsc.32.5.554
- [17] S. J. Choi, K. J. Kang & I. S. Ko. (2007). The impacts of media richness, media usefulness, and media experience on the learner's satisfaction with e-learning systems. *Journal of Information Technology Applications & Management*, 14(2), 27-47.
- [18] D. Adam, R. Nelson & P. Todd. (1992). Perceived Usefulness, Ease of Use, and Usage of Information Technology: A Replication. *MIS Quarterly*, 16(2), 227-248.
DOI : 10.2307/249577
- [19] S. H. Oh & S. H. Kim. (2006). Structural Relationships among Factors Affecting Usage of Internet Banking: Focusing on extended technology acceptance model. *Korean Journal of Marketing*, 21(1), 1-27.
- [20] W. H. DeLone & E. R. McLean. (1992). Information Systems Success : The Quest for the Dependent Variable. *Information Systems Research*, 3(1), 60-95.
DOI : 10.1287/isre.3.1.60
- [21] P. B. Seddon. (1997). A Respecification and Extension of the DeLone and McLean Model of IS Success. *Information Systems Research*, 8(3), 240-253.
DOI : 10.1287/isre.8.3.240

- [22] K. O. Matthew, C. Lee, M. K. Cheung & Z. H. Chen. (2007). Understanding user acceptance of multimedia messaging services: An empirical study. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 58(13), 2066-2077.
DOI : 10.1002/asi.20670
- [23] J. Fulk & D. Ryu. (1990). *Perceiving Electronic Mail Systems : A Partial Test of the Social Information Processing Model*. Paper presented to a meeting of the International Communication Association, Dublin.
- [24] E. Karahanna & Limayem. (2000). E-Mail and V-Mail Usage: Generalizing Across Technologies. *Journal of Organizational Computing and Electronic Commerce*, 10(1), 49-66.
DOI : 10.1207/s15327744joc100103
- [25] F. D. Davis, R. D. Bagozzi & P. R. Warshaw. (1992). Extrinsic and intrinsic motivation to use computers in the workplace. *MIS Journal of Applied Social Psychology*, 22(14), 1111-1132.
- [26] M. Igbaria, T. Guimaraes & G. Davis. (1995). Testing the determinants of microcomputer usage via a structural equation model. *Journal of Management Information Systems*, 11(4), 87-114.
DOI : 10.1080/07421222.1995.11518061
- [27] J. R. Carlson & R. W. Zmud. (1999). Channel Expansion Theory and the Experiential Nature of Media Richness Perceptions. *Academy of Management Journal*, 42(2), 153-170.
DOI : 10.2307/257090
- [28] V. Venkatesh & F. D. Davis. (2000). A Theoretical Extension of the Technology Acceptance Model: Four Longitudinal Field Studies. *Management Science*, 46(2), 186-204.
DOI : 10.1287/mnsc.46.2.186.11926
- [29] K. Mathieson. (1991). Predicting user intention: comparing the technology acceptance model with theory of planned behavior. *Information Systems Research*, 2(3), 173-191.
DOI : 10.1287/isre.2.3.173
- [30] A. Bhattacharjee. (2001). Understanding information systems continuance: An expectation - confirmation model. *MIS Quarterly*, 25(3), 351-370.
DOI : 10.2307/3250921
- [31] W. W. Chin & P. A. Todd. (1995). On the Use, Usefulness, and Ease of Use of Structural Equation Modeling in MIS Research: A Note of Caution. *MIS Quarterly*, 19(2), 237-246.
DOI : 10.2307/249690
- [32] J. C. Nunnally. (1978). *Psychometric theory (2nd ed.)*. New York, NY: McGraw-Hill.
- [33] R. P. Bagozzi & Y. Yi. (1998). On the Evaluation of Structural Equation Models. *Journal of Academy of Marketing Science*, 16(1), 74-94.
- [34] J. C. Anderson & D. W. Gerbing. (1998). Structural equation modeling in practice: A review and recommended two-step approach. *Psychology Bulletin*, 103(3), 411-423.
DOI : 10.1037/0033-2909.103.3.411
- [35] C. Fornell & D. F. Larcker. (1981). Evaluating Structure Equation Models with Unobservable variables and Measurement Error. *Journal of Marketing Science*, 18(1), 39-50.
DOI : 10.2307/3151335
- [36] M. Igbaria, N. Zinatelli, P. Cragg & A. L. M. Cavaye. (1997). Personal computing acceptance factors in small firms: a structural equation model. *MIS Quarterly*, 21(30), 279-305.
DOI : 10.2307/249498
- [37] M. K. Ahuja & J. B. Thatcher. (2005). Moving Beyond Intentions and Toward the Theory of Trying: Effects of Work Environment and Gender on Post-Adoption Information Technology Use. *MIS Quarterly*, 29(3), 427-459.
DOI : 10.2307/25148691

최 주 철 (Ju-Choel Choi)

[경력]



- 2009년 2월 : 경희대학교 경영학과 (경영학박사)
- 2012년 3월 ~ 현재 : 경희대학교 부교수
- 관심분야 : 추천시스템, 임베디드소프트웨어, 데이터마이닝
- E-Mail : choijc@khu.ac.kr

김 태 균 (Te-Gyun Kim)

[경력]



- 2006년 8월 : 호서대학교 경영학과 (경영학박사)
- 2014년 3월 ~ 현재 : 경희대학교 평생교육원 주임교수
- 관심분야 : 기술수용모형, 데이터 분석, 데이터마이닝
- E-Mail : tkkim.mkh@khu.ac.kr