

혁신수용특성에 대한 디지털 컨버전스 제품 수용의도에 대한 연구

서현석[†] · 박소희^{††}

요 약

본 연구는 혁신 제품특성, 환경 특성, 그리고 개인 특성을 소비자의 지각된 유용성과 용이성에 영향을 미치는 선행 변수로 두고, 디지털 컨버전스 제품에 대한 소비자들의 태도와 수용의도에 미치는 영향에 관해 분석했다. 연구결과, 상대적 이점과 더 좋은 제품에 대한 기대, 사회적 영향 및 매스커뮤니케이션, 그리고 신기술에 대한 태도 등이 지각된 유용성에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 즉 지각된 용이성보다 유용성이 긍정적인 제품태도 형성에 영향을 준다는 결과가 도출되었다. 디지털 컨버전스 제품사용자들은 제품의 사용편이성 보다는 사용하기에 복잡하더라도 복합적인 기능들의 사용가능성에 더 큰 가치를 두고 있었다.

주제어 : 지각된 유용성, 지각된 용이성, 디지털 컨버전스, 소비자 태도

Study on the Innovation Acceptance Characteristics for Digital Convergence Products

Hyun-Suk Suh[†] · So-Hee Park^{††}

ABSTRACT

This research looks at the innovative product characteristics, environmental properties, and personal attitudes as antecedents of consumer's perceived usefulness and easiness of product usage. And the attitudes toward digital convergence products and its acceptability as consequences. The results indicate that relative advantage, expectation for better product, the social influence, mass communications, and attitudes toward the new technology, significantly influence the perceived usefulness. The current research revealed that perceived usefulness is more influential over perceived easiness on the formation of positive attitude toward the product. The users of digital convergence products put more weight on the availability of the product functions rather than easiness of use.

Key words : Perceived Usefulness, Perceived Easiness, Digital Convergence, Consumer Attitude

[†] 중앙대학교 경영경제대학 교수(교신저자)

^{††} 중앙대학교 대학원 경영학과

논문접수: 2011년 6월 21일, 1차 수정을 거쳐, 심사완료: 2011년 7월 28일

1. 서론

디지털 컨버전스 제품에 대한 관심이 증가함과 동시에 다양한 제품들이 시장에 출시되고 있으며, 혁신 이론을 바탕으로 디지털 컨버전스 제품에 관한 연구들이 활발하게 진행되고 있다. Rogers(1995)의 연구에 따르면 소비자들이 혁신제품을 받아들이는 속도에 차이가 발생하는데 이러한 속도에 영향을 주는 혁신제품의 특성(상대적 이점, 호환성, 복잡성, 시용가능성, 관찰 가능성)을 다섯 가지 요인으로 언급하였으며, 이는 많은 후속 연구들에 의해 지지되었다[40]. 또한 소비자의 혁신제품 구매 의도에 직접적인 영향을 주는 결과를 보여주는 실증 연구도 있어 왔다[28]. 혁신이론에서 이미 제시한 요인들은 혁신제품의 성공에 중요한 요인으로 작용한다. 하지만 이러한 연구변수들이 디지털 컨버전스 제품에 명확히 적용이 될 수 있는지는 아직 의문에 생긴다. 본 연구는 다음과 같은 연구목적들을 통하여 디지털 컨버전스 제품과 시장에서의 소비자행동에 대한 실증적 분석의 토대를 마련하고자 한다.

우선 선행 연구를 통해 소비자들이 디지털 컨버전스 제품을 수용하는데 영향력을 미치는 특성들을 살펴보고, 이를 여러 기술수용이론(TAM)들과 연계하여 적용가능하지 살펴보고자 한다. 이와 같이 형성된 선행모형(antecedents)을 바탕으로 소비자들의 제품에 관한 태도가 제품수용의도에 미치는 영향에 대해 고찰함으로써 디지털 컨버전스 제품 수용에 유용한 전략적 시사점을 도출하고자 한다.

2. 이론적 배경

2.1 기술 수용에 관한 연구

2.1.1 기술 수용이론

본 연구는 신기술을 이용한 제품의 수용과 태도에 미치는 요인을 연구하는데 그 배경을 두고 있다. 이러한 디지털 컨버전스 제품의 수용과 행동을 이해하기 위해서는 혁신제품에 대한 신기술 수용경로를 파악하고 의사결정 단계를 이론적으로 설명하는 프레임워크에 대해 분석해 볼 필요가 있다. 혁신 수용 연구

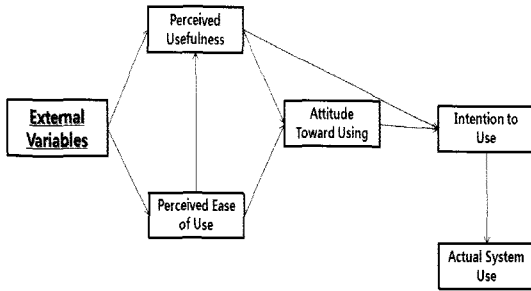
에 적합하고 설명력이 가장 높은 모델이 기술수용모형(TAM)이다.

Davis(1989)의 기술수용모형(Technology Acceptance Model: TAM)은 정보 기술 분야에서 신기술 수용에 대한 개인의 의사결정 단계를 설명하는 모델로써 사회 심리학에서 합리적 행위이론(TRA: Theory of Reasoned Action), 계획된 행위이론(TPB: Theory of Planned Behavior), 혁신확산이론(IDT: Innovation Diffusion Theory)에서 선행연구를 살펴 볼 수 있다 [3][17]. 합리적 행위이론(TRA: Theory of Reasoned Action)은 Fishbien and Ajzen(1975)에 의해 소개된 이론으로 행동 의도는 태도와 개인의 주관적 규범에 의해 결정되며, 행동 의도는 실제 행위를 결정하게 된다는 모형이다[23]. 합리적 행위이론(TRA)은 사회심리학 연구에서 널리 사용되었지만, Xia and King(1996)은 합리적 행위이론은 자신의 의지만으로 통제 할 수 없는 행위에서는 적용이 불가능하다는 한계점을 제시하였다[49]. 이후 자신의 의지로 통제되지 않는 행위를 설명하기 위해 Ajzen(1985)은 계획된 행위이론(TPB: Theory of Planned Behavior)을 주장 하였다. 개인은 의도된 행위에 도달하기 까지 행위에 대한 내적동기(기술과 능력 지식)와 외적 동기(타인의 영향, 시간 등)의 영향을 받게 되는데, 행위 이전에 이러한 영향을 예상 하는 것은 어려우므로 실제행위 능력 대신 행위를 통제 할 수 있는 능력 즉, '지각된 행위통제'를 제시하였다[14]. Rogers(1995)는 다섯 가지의 혁신확산요인(상대적 이점, 복잡성, 관찰성, 호환성, 시도성)을 제시하여 혁신확산이론(IDT)을 설명하였다. 혁신확산이론(IDT: Innovation Diffusion Theory)은 새로운 기술이 수용되는 과정에서 소비자들이 채택하고 확산시킨 실증적 연구들의 배경이 된 이론이라 할 수 있다[40]. 이후, 혁신확산이론(IDT)을 특정 혁신 기술에 적용한 Davis(1989)의 기술수용 모형(TAM: Technology Acceptance Model)이 등장 하였다[17].

2.1.2 기술수용모형(Technology Acceptance Model)의 고찰

본 연구의 근간이 되는 기술수용모형(TAM: Technology Acceptance Model)연구는 Davis(1989)의 기존 모델을 정보기술에 적용시킨 연구와 기존모델을

수정 보완하고, 연관된 다른 변수를 추가하여 적용시킨 확장된 모델 연구로 구분할 수 있다 [12][20][36][42].



[그림 1] 기술수용모형 (TAM: Technology Acceptance Model)

Davis(1989)는 기대이론, 행동의사결정이론, 혁신확산이론, 자기 효능 이론 등 광범위한 연구를 통해 기술 수용에 따른 개인의 태도, 행위의도를 판단하는 결정요소로서 지각된 유용성(Perceive Usefulness)과 지각된 용이성(Perceive Ease of Use)을 도입하였다 [17]. 지각된 유용성은 “특정 기술, 제품, 서비스 등을 이용하면 성과를 향상시킬 수 있다는 믿음 정도”로 정의 내렸고, 지각된 용이성은 “특정 기술, 제품, 서비스 등을 사용하는데 어려움 없이 사용할 수 있다고 믿는 정도”로 정의 내렸으며, 이 두 요인의 측정문항을 개발하여 연구를 통해 문항에 대한 신뢰성과 타당성을 입증하였다.

[그림 1]에서 나타난 것처럼 지각된 유용성은 행위 의도에 직/간접적으로 영향을 미치고, 지각된 용이성과 함께 외생변수들에 의해 영향을 받는다. 이후 기

<표 1> 확장된 기술수용 모형의 외생 변수(External Variables)

연구자	연구내용	외생변수
Taylor and Todd (1995)	시스템 사용경험자와 비경험자 비교실험. -결과: 사용경험이 시스템 사용자의 신념구조에 영향을 미침.	- 사용 경험
Igbaria and Livari (1995)	자아 효율성 지각이 컴퓨터 사용에 미치는 영향. -결과: 자아효율성지각, 용이성 지각이 컴퓨터 사용행동에 영향	- 자아효율성 - 기업의 지원
Igbaria et al. (1997)	기업 내 개인컴퓨터 사용에 영향을 미치는 변수에 관한 연구 -결과: 개인, 조직, 시스템 특성이 지각된 용이성과 유용성에 영향	- 개인특성 - 조직 특성 - 시스템특성
Venkatesh and Davis(1996)	시스템 사용경험 전과 후 비교실험 -결과: 컴퓨터 사용효율성 지각이 사용편의성 지각에 영향을 미치고 객관적 사용가능성은 실제 시스템 사용 경험 후 용이성 지각에 영향	- 사용효율성 - 사용가능성
Gefen and Straub (1997)	E-mail 사용에 관한 지각 및 실제 사용행동 -결과: 남녀 성별 간 차이 입증	- 남녀 성별
Straub et al. (1997)	나라별(미국, 일본, 스위스 3개국) TAM 유효성을 검증 -결과: 미국과 스위스에서는 TAM이 유효하지만 일본에서는 유효하지 않음 증명.	- 문화권
Agarwal and Karahanna (2000)	월드와이드 웹 사용의도에 관한 연구 -결과: 재미(Playfulness)와 개인의 혁신성이 인지적 몰입에 영향을 주며, 자아효율성지각과 인지적 몰입은 용이성과 유용성 지각에 영향을 미침, 그러나 용이성 지각은 유용성 지각에 영향을 미치지 않는 것으로 결과 제시.	- 재미(Playfulness) - 개인 혁신성
Venkatesh and Davis(2000)	용이성과 유용성이 종속변수에 미치는 영향 비교연구 -결과: 인지적 절차(직무관련성, 결과물의 품질 및 실연성, 사용 용이성)와 사회적 영향(주관적 규범, 이미지, 자발성)은 지각된 유용성에 직접적인 영향을 주며, 지각된 유용성이 태도와 행동의도 형성에 더 큰 영향을 미침을 증명.	-사회적 영향 -인지적 도구

술수용모형(TAM)연구는 외생변수(External Variables)들을 구체화하거나 기술특성에 따라 새로운 변수를 추가하여 확장된 기술수용모형(ETAM)연구로 발전되었다. 외생변수(External Variables)로는 동료의 영향, 사회적 영향 및 경험, 혁신의 성격, 사용자의 참여와 몰입 등이 고려되었다[1]. <표 1>의 선행 연구들을 분석해 보면 외생변수는 대상과 상황에 따라 다르며, 선행되는 요인에 따라 지각된 유용성과 지각된 용이성에 각각 다른 영향을 주는 것을 알 수 있다 [13][27][29][31][44][45][46][47]. 이와 같이 확장된 TAM(ETAM) 연구는 정보 시스템 분야 외에도 새로운 분야의 사용과 인터넷에 관한 연구에서 다양한 변수를 도입하여 어느 분야에서든 신기술의 확산을 예측하는데 적용가능하며, 설명력을 높일 수 있는 프레임 워크로 이용되고 있다[12][17][20][33]. 본 연구에서는 기술수용모형(TAM)을 근간으로, 지각된 유용성과 용이성, 그리고 태도와 수용의도를 기반으로 하고, 외생변수에 해당하는 부분을 심도 높게 고찰하여 혁신제품의 수용모형에 적합한 측정문항을 개발하였다. 선행연구 고찰을 통해, 혁신제품 특성, 환경특성, 개인특성 등을 외부변수 영역으로 추가하고 이에 합당한 세부 연구영역들을 도출하였다. 이와 같은 연구모형을 통해 디지털 컨버전스 제품을 사용하는 소비자들의 제품 태도와 수용에 영향을 미치는 요인들에 대해 실증적인 분석을 하고자 한다.

2.2 혁신연구 및 수용특성

2.2.1 혁신 수용의 제품 특성

디지털 컨버전스 제품이 성공적인 성과를 이루기 위해서는 혁신제품이 소비자들에게 어떻게 받아들여지는지 분석하기 위해 혁신의 확산과 저항에 대해 살펴 볼 필요성이 있다[2]. Rogers(1995)는 지각된 혁신 속성에 대해 소비자가 신제품을 수용하고 확산을 증가시키는 속성이라는 개념으로 상대적 이점, 적합성, 단순성, 관찰가능성, 시용가능성 등 5가지 특징요인을 제시하였다. 이후 신제품 혁신 분야가 대두됨에 따라 혁신 저항연구의 중요성에 대해서도 주목하게 되었다. 유필화, 이승희(1994)는 Ram(1987)의 혁신저항 모델을 보완 수정하여 신제품 수용 확산과정에서 저항요인과 장애요인을 추가하여 개선된 혁신저항 모델을

제시하였다[8][39]. 송희석, 김경철(2006)은 모바일 상거래 서비스 저항 요인에 대해 모바일 상거래 수용집단과 비수용자 집단으로 구분하여 연구하였다[6]. 혁신특성, 소비자 특성 요인이 혁신저항에 미치는 영향을 연구한 결과, 수용자 집단은 적합성과 복잡성, 자기효능감이 혁신저항에 영향을 주는 것으로 나타났으며, 비수용자인 경우 상대적 이점, 지각된 위험, 기존 제품에 대한 태도가 영향을 미친다는 결과를 제시하였다.

기존 혁신확산과 저항연구를 선행연구로 하여 본 연구에서는 '상대적 이점'과 '위험성', '복잡성', '더 좋은 제품에 대한 기대'를 지각된 유용성과 용이성의 외부 선행 변수 중 하나인 '혁신제품의 특성'으로 선정하고 제품에 대한 태도와 수용의도에 대한 영향을 알아보는 연구를 진행 하고자 한다.

2.2.2 혁신 수용의 환경적 특성

사람들은 행동을 결정 할 때, 사회적 신념과 사회적 압력에 따르도록 하는데 이런 주관적 규범은 사회적 영향 요인으로 볼 수 있고 행동 결정에 영향을 준다. 혁신 수용에 있어서 초기 수용자는 매체에 의한 영향을 받지만, 후기 수용자의 경우 주변인들의 영향이 더 중요한 영향을 받는다고 했으며, 선행 연구에서도 정보 기술의 수용에 대해 유의한 영향을 주는 요인으로 사회적인 영향을 제시 하였다[24][30].

Brown and Venkatesh(2005)은 가정에서 컴퓨터를 구매 하지 않는 이유로 가진 매체기기에 대한 부정적인 사회적 영향이 관련이 있음을 주장하였고[16], Rogers(1995)는 'Diffusion of Innovations'에서 초기 혁신 정보확산은 매스 미디어가 유용하고 실제 수용을 이끌어 내는 단계에는 대면방식이 효과가 크다고 했다. 즉, 혁신자는 매스 미디어에 영향을 받고 후기 수용자들은 대면방식이나 지역적 채널에 영향을 받는다는 것이다. 이는 혁신 초기, 실제 혁신을 수용한 정보 부족으로 일반적인 매스 미디어 정보에 의존할 수밖에 없다. 본 연구에서는 집단 내에서 디지털 컨버전스 제품 수용의도에 주변인의 영향을 받을 것이라는 사회적 영향과, 매체 노출 정도에 의한 영향을 측정할 매스 커뮤니케이션, 그리고 촉진환경을 디지털 컨버전스 제품의 환경특성 변수로 제시하여 지각된 유용성과 용이성과의 연관관계를 살펴보고자 한다.

2.2.3 혁신 수용에 대한 개인적 특성

기존 혁신수용의 개인적 특성에 관한 연구들은 소비자의 지식수준 정도에 의하여[19][26], 혁신 속성의 지각 차이를 분석하여[32], 제품에 대한 경험 여부를 통하여[25], 그리고 인구 통계적 특성 차이[24]에 따라 혁신 수용을 알아보았다. 미국의 인터넷 조사 연구기관인 Forrester Research사는 인구통계학적 변수나 사이코 그래픽스와 같은 변수들은 현재의 소비자들을 파악하는데 한계가 있음을 인정하고 Modahl(2000)에 의해 개발된 소비자 이해 척도인 테크노그래픽스(Technographics)를 제시하였다[35]. 테크노그래픽스는 기존의 인구 통계적 특성변수와 심리적 변수들은 신기술 사업과 인터넷 사업 전략을 구성하는데 한계가 있기 때문에 신기술도, 소득수준, 사용동기 등을 새롭게 제시하여 개발하였다[15]. 본 연구 역시 테크노그래픽스의 측정 도구를 채택했고, 측정 문항 중 '신기술에 대한 태도'를 연구에 적합하게 새롭게 개발하여 혁신제품 사용자들의 개인적 특성을 연구하고자 한다.

3. 연구모형 및 가설설정

3.1 연구모형

본 연구는 디지털 컨버전스 제품의 수용의도에 대

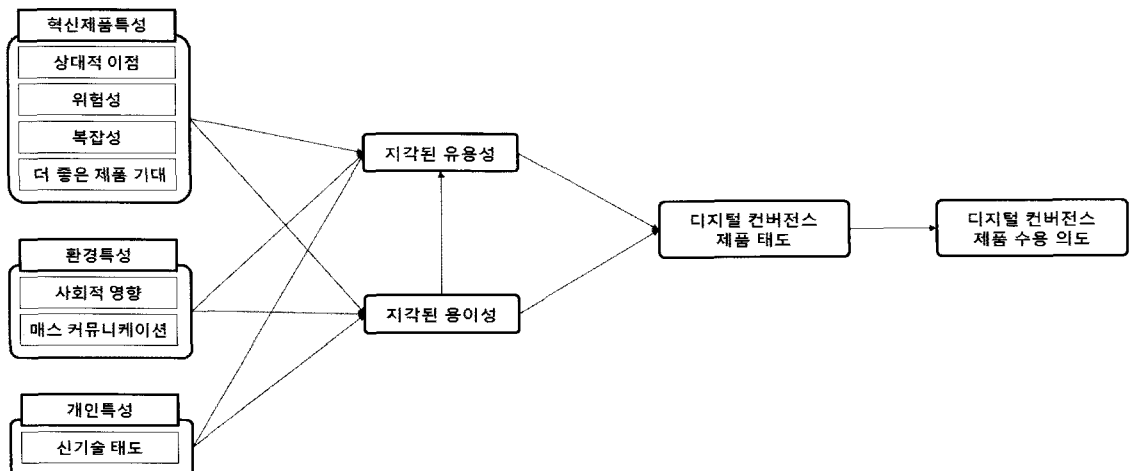
한 연구를 위하여 기존 선행연구들을 바탕으로 지각된 유용성과 용이성의 외부요인으로 혁신제품 특성을 상대적 이점, 위험성, 복잡성, 더 좋은 제품에 대한 기대, 환경 특성을 사회적 영향, 매스 커뮤니케이션, 개인 특성을 신기술에 대한 태도 등으로 선행변수를 설정하여 디지털 컨버전스 제품에 대한 태도와 수용의도에 미치는 영향을 알아보고자 [그림 2]와 같이 연구 모형을 설정하였다.

연구변수들에 대한 조작적 정의는 <부록 1>의 변수의 조작적 정의 및 측정항목에서 제시했으며, 측정 문항들은 선행 연구들을 기반으로 본 연구에 맞게 새롭게 개발했다. 각 항목은 Likert 7점 척도(1=전혀 그렇지 않다, 4=보통이다, 7=매우 그렇다)로 측정했다.

3.2 가설도출

3.2.1 혁신제품 특성과 디지털 컨버전스 제품 수용의도와와의 관계

Ram(1987)은 상대적 이점이 높을수록 소비자의 혁신에 대한 비호의적 태도가 감소 한다는 것을 밝혀 태도 형성에 영향을 준다는 것을 제시했으며[39], 기존 혁신 저항 연구에서는 위험성과 복잡성은 혁신제품의 수용에 부정적인 영향을 줄 뿐만 아니라 비호의적인 태도를 형성 한다고 밝혔다[37][40].



[그림 2] 연구모형

기존 연구에서는 더 좋은 제품의 출현은 혁신 저항을 발생 시켜 구매에 부정적인 영향을 미친다고 했지만, 최근 출시되는 디지털 컨버전스 제품은 라이프 사이클(product life cycle)

이 짧아 더 좋은 제품 출현을 기대하여 제품구매를 미루는 현상은 발생하지 않는 것으로 판단된다. IT의 발전으로 지속적으로 더 좋은 제품이 출시되고 있으며, 새로운 경험을 하게 되는 혁신제품에 대해선 긍정적인 감정을 가질 것이라 예상되어 혁신제품이나의 목적 성취에 효율적이란 점과 사용에 편리성을 제공할 것이라는 긍정적인 영향을 미칠 것이라 보아 기존 연구와는 상반되게 정(+)의 영향을 줄 것이라 가설을 세웠다.

3.2.2 환경 특성과 디지털 컨버전스 제품 수용의도간의 관계

행동의도에 영향을 미치는 요인들에 대해, Taylor and Todd(1995)는 기술수용모형(TAM), 계획된 행위 이론(TPB)에서 중요한 지인들의 영향과 외부의 영향인 사회적 영향을 제시했다[45]. Venkatesh and Davis(2000)의 연구에서도 사회적 영향에 포함된 주관적 규범이 사용의도와 지각된 유용성에 영향을 주는 것을 증명했다[47]. 양희동과 최인영(2001)은 기술수용 모형에 사회적 영향에 대한 개념을 포함 시켜 사회적 영향이 시스템 이용에 간접적으로 강한 영향을 미친다고 했다[7].

매스 커뮤니케이션 연구에서 Sheth(1971)는 혁신수용단계에서 초기수용자는 대중매체에서 기본적인 정보를 습득한다고 했다[43]. 실제 생활에서 신제품이 출시되면, 초기 수용자들의 접근을 높이기 위해 대중매체를 이용한 광고를 하고 있다. 선행연구에서의 사회적 영향과 매스 커뮤니케이션의 긍정적 역할이 과연 디지털 컨버전스 제품의 수용의도에도 유의한 영향을 주는지 검증해 보고자 한다.

3.2.3 개인 특성과 디지털 컨버전스 제품 수용의도간의 관계

박재진(2004)의 혁신성과 온라인 쇼핑 행동과의 영향에 대한 연구에서는 혁신집단의 인터넷 쇼핑에 대한 용이성과 유용성이 비혁신 집단에 비하여 더 긍정

적으로 반응을 하는 것으로 나타났다[4]. 컨버전스 제품에 대한 소비자 평가 연구에서도 기술 혁신성 변수를 이용하여 연구한 결과 적극적인 기술 혁신성은 컨버전스 제품에 대한 소비자들의 태도와 구매의도에 영향을 미치는 것으로 나타났다[2]. 신기술을 수용할 때 소비자들은 다양한 개인적 특성을 지니고 이는 제품 수용에 영향을 미치게 된다는 선행 연구에 따라 신기술에 대해 적극적인 소비자는 디지털 컨버전스 제품에 호의적인 태도를 형성할 것이라 가정해 본다.

3.2.4 지각된 유용성, 용이성과 디지털 컨버전스 제품에 대한 태도

Hosking and Wallis(1997)는 특정 제품의 유용성이 높아야 시장에 빠르게 확산되고 어떤 혁신적 기술이든 소비자들이 이용에 편리성을 가져야 수용된다고 했다[48]. 지각된 유용성과 지각된 용이성과의 관계에 대해서 기존 기술수용모형에서 제시한 것과 같이 Ruth(2000)의 연구에서도 지각된 용이성은 지각된 유용성에 상당히 강한 영향력을 미친다고 했다[41]. 이에 본 연구에서도 지각된 유용성과 지각된 용이성과의 관계, 지각된 용이성, 유용성과 제품에 대한 태도가 유의미한 영향을 줄 것이라 판단된다.

3.2.5 디지털 컨버전스 제품에 대한 태도와 수용의도간의 관계

제품에 대한 긍정적인 태도는 소비자들의 신념에 의해 강화 되고, 제품에 대한 태도 변화에 의해 구매의도를 유발한다[22].

소비자 행동 연구에서는 소비자들의 긍정적인 태도는 긍정적인 행동을 증가시킨다고 나타났다[9].

이와 같은 선행 연구들을 바탕으로 디지털 컨버전스 제품에 대한 소비자의 태도가 호의적이면 제품 수용의도에도 긍정적인 영향이 미칠 것이라고 예상된다.

4. 연구방법

4.1 자료수집

4.1.1 예비조사

본 연구에서 모형검증을 위한 연구대상으로 소형 디지털 컨버전스 제품들을 선정했다. 이중 스마트폰이나 PMP, PDA 제품은 혁신적인 디지털 제품이면서 소비자들에게 널리 이용되어지는 제품이기 때문에 제품을 사용해 본 대상자들을 찾기도 용이하고 제품에 대한 특성과악도 수월할 것이라 예상되어 연구대상으로 선정했다. 조사하기 전에 디지털 컨버전스 제품에 대한 정의를 보여주고 스마트폰, PMP, 그리고 PDA 제품을 사진으로 보여준 후 이들 제품을 소유하거나 이용한 적이 있는 대상자들만 선정하여 조사를 실시했다.

본 조사에 앞서 연구의 측정문항을 검증하기 위해 3차례에 걸쳐 예비조사를 실시했다. 1차 조사는 2010년 9월부터 약 2주에 걸쳐 디지털 컨버전스 제품을 현재 소지하고 있거나, 과거에 이용해본 적이 있는 서울 소재의 제품 유경험대상자 20명을 무작위로 선정하여 혁신제품 특성 4개 변수(4X8문항), 환경특성 2개 변수(2X8문항)의 문항들을 조사하여 이해도가 떨어지는 문항은 제거 하였다. 2차 조사는 경기지역에서 제품 유경험대상자를 선정하여 1차 조사에서 수정된 혁신제품 특성 4개 변수(30문항), 환경특성 3개 변수(14문항), 개인특성 1개 변수(8문항)의 문항을 다시 조사하여 이해도가 떨어지는 문항들은 재수정 하였다. 3차 조사에서는 1차 조사와 2차 조사 대상자들과 추가로 선정한 제품 유경험대상자를 포함한 총 42명에게 혁신제품특성, 환경특성, 개인특성 문항을 마지막으로 점검하고 미흡한 부분을 수정 보완했다.

4.1.2 본 조사

본 조사는 디지털 컨버전스 제품 중 스마트폰, PMP, 그리고 PDA 제품의 유경험대상자들을 대상으로 연구를 진행하였다. 2010년 11월부터 3개월간 서울 소재 대학생, 경기 및 경남 지역 대학생, 그리고 일반인 등 총 315명을 대상으로 설문을 실시했다. 총 315부의 설문지 중 불성실한 응답 25부를 제외한 총 290부의 표본을 분석에 사용했다. 응답자들의 인구통계적 특성은 다음과 같다. 총 290명의 응답자 중 남성은 149명(51.4%), 여성은 141명(48.6%)이었으며, 나이는 20-24세 187명 (64.5%)가 가장 많은 비중을

차지하고 25-29세 91명(31.4%), 30-34세 12명(4.1%)으로 나타났다. 직업의 분포는 학생이 274명(94.5%)로 대부분의 비중을 차지하고 있으며, 사무 관리직 12명(4.1%), 전문직 3명(1%), 자영업/경영 1명(0.3%)로 나타났다. 최종 학력은 고졸이하는 4명(1.4%), 대학 재학 252명(86.9%), 대학 졸업 17명(5.9%), 대학원 재학 15명(5.2%), 대학원 졸업 2명(0.7%)의 비중을 차지하였다. 마지막으로 월평균 소득수준은 월 평균을 조사한 결과, 50만원 이하 210명(72.4%), 50만원-150만원 65명(22.4%), 150만원-250만원 10명(3.4%), 250만원-350만원 5명(1.7%)로 나타났다.

5. 실증분석

5.1 구성개념의 신뢰성 및 타당성 검증

신뢰성을 알아보기 위하여 각 변수의 측정항목에 대하여 Cronbach's α 계수를 산출했다. 일반적으로 신뢰성 계수 값이 0.8~0.9이상이면 바람직하고 0.6이상이면 신뢰성을 수용할 만 한 것으로 여겨진다. 본 연구변수들의 신뢰성과 매개변수, 종속변수의 신뢰성을 각각 측정해본 결과 모든 변수들의 Cronbach's α 값이 0.6이상의 수치를 나타내었다. 다음으로 각 변수의 확인적 요인분석을 실시하였다. 이학식과 임지훈(2009)의 연구에 따르면 GFI(Goodness-of-Fit Index)는 분산과 공분산이 추정 공분산행렬에 의해 설명되는 정도를 나타내는 지수이며, 0.90보다 크면 높은 적합도 지수로 받아들인다[10]. AGFI(adjusted goodness-of-fit index)는 GFI를 자유도에 의해 조정된 지수로 일반적으로 0.90 기준치를 가진다. RMSEA(Root Mean Square Error of Approximation)는 χ^2 값을 자유도와 표본의 크기로 조정된 값으로 .08 또는 .10보다 작으면 적합하다고 할 수 있다. NFI(Normed Fit Index) χ^2 값과 null모형의 차이에 대한 비율로 값이 클수록 연구모형의 적합도가 높은 것으로 볼 수 있으며 일반적으로 .90이상이면 적합도를 인정할 수 있다. CFI(Comparative Fit Index)는 가장 많이 사용되는 적합지수로 0~1사이의 값을 가지며 .90이상이면 적합도를 수용할 수 있으며, TLI(Tucker-Lewis Index)는 NFI를 발전시킨 지수로 0.90이상이면 적합도를 수용할 수 있다고 했

다. Dholakia and Bagozzi(2002)는 RMR, RMSEA($\leq .05 \sim .08$), GFI, NFI, TLI, CFI($\geq .8 \sim .9$)를 적합도 평가 기준으로 제시했다. 본 연구에서는 Dholakia and Bagozzi(2002)가 제시한 적합도 지수에 따라 분석을 실시하였으며[18], <부록 2>에 잠재요인별 확인적 요인 분석 및 신뢰도 결과를 정리해 놓았다.

5.2 가설검증

5.2.1 혁신제품, 환경, 개인 특성과 지각된 유용성, 용이성간의 관계

아래 <표 2>을 참고하여 가설 검증 결과를 살펴 보면 상대적 이점이 지각된 유용성과 용이성 모두 유의한 영향을 미치는 것으로 나타나 가설1-1, 1-2는 지지되었다(가설1-1: Estimate=.185; P=.002, 가설1-2: Estimate=.255; P=.001). 위험성이 지각된 유용성과 용이성에 영향을 미칠 것 이라는 가설1-3, 1-4는 방향성이 일치하지 않고 유의하지 않은 값으로 기각되었다. 즉 소비자가 제품구매 시 발생할 수 있는 부정적 결과에 대한 인식은 제품의 유용성이나 용이성 차

원과는 연관이 없는 것으로 나타났다. 복잡성이 지각된 유용성에 미칠 것이라는 가설은 통계적으로 유의하지 않아 가설1-5는 기각 되었고 용이성과는 통계적으로 유의한 것으로 나타나 가설 1-6은 채택되었다(가설1-5: Estimate=.088; P=.168, 가설 1-6: Estimate=-.543; P=.001). 즉 제품사용을 위해 습득해야 하는 지식이나 사용방법 등은 제품의 사용편이성에는 유의한 연관이 있지만 제품이 보유하고 있는 여러 가지 사용가능한 기능들과는 관계가 없다고 나타났다. 이는 매우 당연한 결과로 생각되어진다. 기능이 다양해질수록 사용자가 습득해야 하는 지식은 더 많아지고 복잡해질 수 있기 때문이다. 더 좋은 제품에 대한 기대는 지각된 유용성과의 관계는 통계적으로 유의하여 가설1-7은 지지되었고(Estimate=.117; P=.008), 지각된 용이성과의 관계는 통계적으로 유의하지 않아 가설1-8은 기각되었다(Estimate=.051; P=.399). 즉 사용자들은 더 좋은 제품에 대한 기대의 일환으로써 사용편이성을 생각하고 있지는 않았다. 오히려 복잡한 여러 가지 기능들의 추가를 앞으로 나올 더 좋은 제품들에 기대하고 있었다.

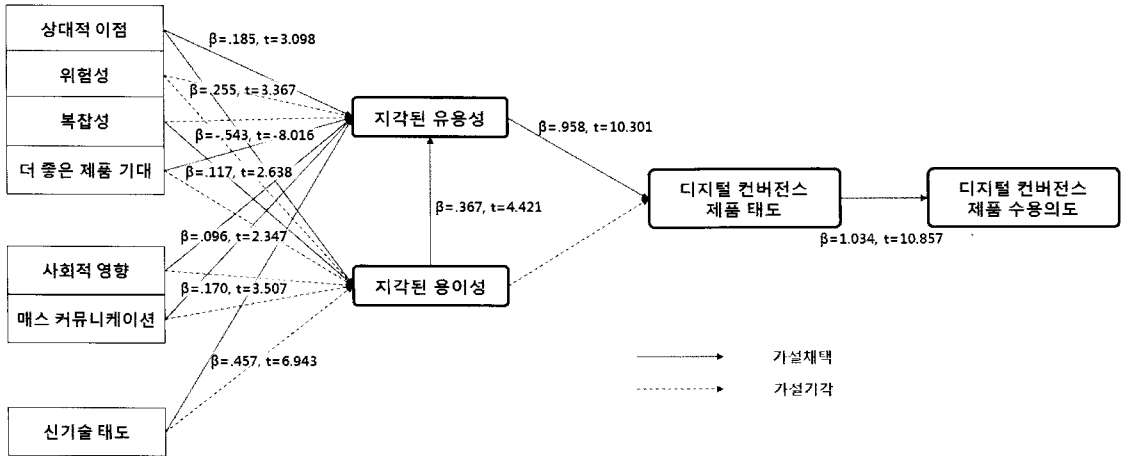
환경특성에 대한 가설 검증 결과를 살펴보면, 사회

<표 2> 연구가설 검증 결과

가설	경로	비표준화 계수	C.R	P	채택여부
H1-1	상대적 이점 → 유용성	0.185	3.098	0.002	채택
H1-2	상대적 이점 → 용이성	0.255	3.367	.001	채택
H1-3	위험성 → 유용성	-0.031	-0.428	0.669	기각
H1-4	위험성 → 용이성	0.181	1.87	0.061	기각
H1-5	복잡성 → 유용성	0.088	1.378	0.168	기각
H1-6	복잡성 → 용이성	-0.543	-8.016	.001	채택
H1-7	더 좋은 제품 기대 → 유용성	0.117	2.638	0.008	채택
H1-8	더 좋은 제품 기대 → 용이성	0.051	0.843	0.399	기각
H2-1	사회적 영향 → 유용성	0.096	2.347	0.019	채택
H2-2	사회적 영향 → 용이성	-0.08	-1.453	0.146	기각
H2-3	매스 커뮤니케이션 → 유용성	0.17	3.507	.001	채택
H2-4	매스 커뮤니케이션 → 용이성	-0.006	-0.086	0.931	기각
H3-1	신기술에 대한 태도 → 유용성	0.457	6.943	.001	채택
H3-2	신기술에 대한 태도 → 용이성	0.038	0.648	0.517	기각
H4	용이성 → 유용성	0.367	4.421	.001	채택
H5	유용성 → 제품에 대한 태도	0.958	10.301	.001	채택
H6	용이성 → 제품에 대한 태도	-0.07	-1.475	0.14	기각
H7	제품에 대한 태도 → 수용의도	1.034	10.857	.001	채택

<표 3> 연구모형 적합성 평가

χ^2	df	GFI	CFI	TLI	NFI	RMSEA
1815.435	1128	.878	.950	.940	.884	.047



[그림 3] 구조모형 분석결과

적 영향이 지각된 유용성에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타나 가설2-1은 채택되었고(Estimate=.096; P=.019) 지각된 용이성과는 통계적으로 유의하지 않아 가설2-2는 기각되었다. 즉 제품에 대한 좋은 사회적 평가 역시 제품사용의 쉬움에 있는 것이 아니라 여러 가지 다양하고 복합적인 기능의 추가에 중점을 두고 있었다. 이는 앞으로 나올 더 좋은 제품에 대한 기대와도 통하는 부분이 있지만, 한편으로 보면, 연구 대상자가 모두 젊은 층이어서 이와 같은 결과가 나타나지 않았나 싶다. 노년층을 대상으로 연구를 진행했다면 용이성이 오히려 유의한 연관관계로 나타났을 수도 있다고 가정해본다. 매스 커뮤니케이션이 지각된 유용성에 영향을 미칠 것이라는 가설 2-3은 채택되었고(Estimate=.170; P=.001) 지각된 용이성과 관계는 통계적으로 유의하지 않아 가설2-4는 기각되었다. 제품에 대한 매체나 광고의 호의적인 평가 역시 제품의 다양한 기능성에 중점을 두고 있고, 사용의 쉬움과는 연관성이 없다고 나타난 것이다. 신기술에 대한 태도는 지각된 용이성과는 유의하지 않은 값으로 가설3-2는 기각되었으며, 지각된 유용성에는 유의한 영향을 미치는 것으로 나타나 가설3-1은 채택되었다.

소비자들은 신기술에 대한 호감으로 여러 가지 복합적인 기능을 가진 제품을 좋은 제품이라고 생각하고 있었다.

5.2.2 지각된 유용성, 용이성과 디지털 컨버전스 제품에 대한 태도와 수용의도간의 관계

가설 검증 결과 지각된 용이성이 지각된 유용성에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났으며(가설 4: Estimate=.367; P=.001), 지각된 용이성과 디지털 컨버전스 제품에 대한 태도는 기각되었지만(가설6 기각) 지각된 유용성과 디지털 컨버전스 제품에 대한 태도는 통계적으로 유의한 것으로 나타나(가설5: Estimate=.958; P=.001) 지각된 용이성과 디지털 컨버전스 제품에 대한 태도에 지각된 유용성이 매개효과가 있음을 확인 할 수 있다. 마지막으로 디지털 컨버전스 제품에 대한 태도와 수용의도에 대한 가설 검증을 실시한 결과 정(+)의 영향을 주는 것으로 나타나 가설7은 채택되었다.

본 연구에서의 모형의 전반적인 적합성은 <표 3>

와 같이 나타났으며, 구조모형 분석결과는 [그림 3]과 같다.

6. 결 론

6.1 연구 결과 및 시사점

연구결과와 시사점은 다음과 같다. 첫째, 혁신제품의 특성 중 상대적 이점은 지각된 유용성과 용이성 모두에 긍정적인 영향을 미쳤다. 이는 소비자가 혁신제품의 구매 결정시 지각된 유용성과 용이성이 기존제품과의 차별화에 의해 영향을 받는다는 것을 알 수 있다. ‘위험성’은 모두 지각이 되었으며, ‘복잡성’의 경우 지각된 유용성에는 부(-)의 영향을 주지 않지만 용이성과는 부(-)의 영향을 주는 것으로 나타났다. 이는 ‘위험성’은 혁신제품 구매에 영향을 미치지 않으며, 소비자들은 혁신제품에 대해서 복잡하지만 기능은 유용하다고 판단한다는 것을 알 수 있다. ‘더 좋은 제품에 대한 기대’는 지각된 유용성에 영향을 주는 것으로 나타났지만 용이성에는 영향을 주지 않는 것으로 나타났다. 즉 소비자들은 과거에 출시되어 사용해왔던 제품보다 더 복잡하지만 옵션이 추가되고 진화된, 앞으로 출시될 제품이 구매초기에는 다소 사용이 어렵더라도 사용가능성에 있어서 여러모로 유용해 지리라는 것을 잘 알고 있으므로 용이성을 감수하더라도 구매하려는 의도로 해석할 수 있다.

둘째, 환경 특성 중 ‘사회적 영향’은 지각된 유용성에 긍정적인 영향을 미치지만 용이성에는 영향을 미치지 않았다. 즉 제품 구매에 영향력을 발휘하는 주변 환경인 친구나 가족, 인터넷 커뮤니케이션 역시 제품사용의 쉬움 보다는 신규옵션의 추가 등의 제품기능을 제품적 가치로 추천하고 있는 것이다. ‘메스 커뮤니케이션’은 기존 연구와 마찬가지로 지각된 유용성에 유의한 영향을 주는 것으로 나타났으며[40], 용이성에는 영향을 주지 않았다. 사회적 영향과 메스 커뮤니케이션이 지각된 용이성과의 공통분모를 살펴보면 두 변수 모두가 사회 내에서 상호작용으로 타인에 의해 발생하는 영향이고 용이성은 사회적 상호작용 보다는 사용에 대한 본인의 인식을 나타내고 있다는 점이다.

제품의 외부적 특성에 속하는 환경특성 변수들이

지각된 유용성에만 영향을 미치는 현상은 설문에 응답한 대부분의 대상자들이 20~30대의 젊은 고객층인 점에서 혁신제품 사용으로 인해 내가 얻게 되는 효율적이고 이로운 점들을 더 중요시 여긴다는 것을 알 수 있었다.

셋째, 개인특성인 ‘신기술에 대한 태도’는 지각된 유용성에 유의한 영향을 주지만 지각된 용이성에는 영향을 주지 않는 것으로 나타났다. 이는 신기술에 대해 적극적이고 호의적인 소비자가 혁신제품에 대해 보다 많은 정보를 습득하고 있으므로 제품 기능에 대한 사용 용이성에는 영향을 받지 않지만 제품이 보다 유용하다는 점에 대해서는 잘 알고 있으므로 영향을 받는 것으로 추측된다.

넷째, 지각된 용이성이 유용성에 영향을 주는 것으로 나타났으며, 지각된 유용성은 디지털 컨버전스 제품에 긍정적인 태도를 형성하지만 용이성은 태도와외 관계에서 유의하지 않은 결과값이 나타났다. 이는 TAM 연구에서 지각된 용이성 보다 지각된 유용성이 종속변수에 더 큰 영향을 준다는 것을 검증한 선행 결과와도 유사하다[47].

다섯째, 태도가 행동의도에 영향을 준다는 기존 연구 결과는 본 연구의 디지털 컨버전스 제품에 대한 태도와 수용의도에서도 적용되어 호의적인 태도는 긍정적인 수용의도를 이끌어 내는 것을 확인 하였다.

결론적으로 소비자들이 생각하는 혁신 제품의 상대적 이점은 사용이 다소 복잡하더라도 여러 가지 기능을 가진 제품, 주변의 평판이 긍정적이고 메스 커뮤니케이션 노출이 많은 제품에 대해 긍정적인 태도와 수용의도를 가진다는 것을 확인 하였다.

본 연구의 실무적인 측면을 살펴보면 다음과 같다.

소비자들은 디지털 컨버전스 제품의 이점인 한 가지 제품이 여러 기능을 가짐으로 인해 보관과 휴대의 용이성에 긍정적인 반응을 보였으며, 기존 제품과는 다른 새로운 용도로 사용할 수 있는 제품으로 지각하여 제품을 구매하는 것을 알 수 있었다.

소비자들은 디지털 컨버전스 제품의 사용방법을 이해하는 것에 다소 어려움을 느끼고 모든 기능을 사용할 수 없다는 점을 간과 하며, 제품 사용 시 타인의 도움이 필요로 하는 등 복잡성과 위험성에는 부정적이다. 하지만 다른 효율적인 이점들이 많으므로 제품 구매에 대해 다소 호의적인 것으로 나타났으며, 현재 사용하는 제품보다 더 다양하고 더 복잡한 기능

과 디자인을 지닌 제품에 대한 기대감 역시 디지털 컨버전스 제품 구매에 호의적인 영향을 주는 것을 알 수 있었다.

또한 소비자들이 혁신제품의 기능적인 부분 외에 환경적 영향 즉, 외적인부분에 영향을 받는 것을 알 수 있었다. 소비자들은 사회적으로 유명성과 유행성을 지니고 사회적 평가가 좋아 주위 사람들이 제품 구매를 권유하는 제품에 대해 사용 용이성이 다소 어렵더라도 구매를 하는 것으로 나타났다. 그리고 대중매체를 통해 자주 노출이 되는 제품, 뉴스보도나 기사거리에서 호의적인 평을 내리는 제품에 대해서도 동일한 현상을 보여 준다. 그리고 신기술의 사용에 호의적이고 최신기술을 배우는 것에 적극적이며 신제품이 출시되면 남들보다 많은 정보를 획득하고 있으며, 최신제품으로 빠르게 교체하는 소비자 일수록 디지털 컨버전스 제품을 선호 하는 것으로 나타났다. 소비자들은 디지털 컨버전스 제품의 사용이 처음에는 다소 어렵고 쉽게 능숙해질 자신감이 낮을지라도, 제품의 사용이 자신의 목적 달성에 도움을 주고 효율적으로 업무를 수행하며 업무의 능력을 향상 시킬 수 있다는 점에서 디지털 컨버전스 제품에 대해 긍정적인 태도를 가지고 이러한 태도 형성은 호의적인 구매 의향과 제품에 대한 긍정적인 의견형성으로 타인에게 디지털 컨버전스 제품 구매를 권유 할 수 있다는 결론을 제시하고 있다.

6.2 향후 연구에 대한 제안

본 연구는 몇 가지 한계점을 가지고 있으며 이에 따른 추후 연구의 필요성에 대하여 다음과 같이 제시하고자 한다.

첫째, 본 연구 모형의 실증분석을 위해 소비자들 대상으로 설문데이터를 사용하였다. 실증분석의 정교하고 신뢰할 만한 데이터의 확보는 연구의 타당성과 시사점 제시에 매우 중요한 요소라고 할 수 있다. 하지만 소비자를 대상으로 설문외의 측정문항만을 통한 디지털 컨버전스 제품 수용의도에 대한 조사 자료를 정교하고 명확한 분석을 하기엔 한계를 가진다. 특히, 연구에 선정된 제품군인 스마트폰, PMP, 그리고 PDA를 제시하여 소비자들이 생각하는 제품의 특성이 각각의 제품에 따라 상이한 경우가 발생하므로,

이후의 연구에서는 하나의 제품군으로 선정하여 설문을 실시할 필요가 있겠다. 또한 다른 컨버전스 제품군도 포함하여 조사하고 비교하는 것도 바람직하다.

둘째, 선행 연구에서 영향력 있는 요인들 중심으로 몇몇의 변수만을 추출하여 적용하였다는 한계점을 가진다. 소비자들은 다양한 이유로 디지털 컨버전스 제품 수용을 판단 하지만 특정 소형 디지털 컨버전스 제품에 편중하여 연구한 결과 전체적인 디지털 컨버전스 제품 수용 의도 요인 모두를 포함하여 설명하기엔 역부족이다. 따라서 향후 연구에서는 총체적인 디지털 컨버전스 제품의 수용의도에 미치는 요인들을 알아보고 좀 더 정확하고 세밀한 요인을 추출하여 소비자들을 더 세분화 할 수 있는 다양한 분석을 해 볼 필요성을 가진다.

마지막으로, 본 연구에서는 지각된 용이성이 유용성에 영향을 주는 경로분석을 수행한 결과 유의한 결과를 얻었다. 추가적으로 유용성에서 용이성으로 가는 경로 또한 유의한 것으로 분석되었다 (Estimate=0.48; P= 0.001). 향후 두 변수의 원인 결과 관계를 규명하기 위해 측정문항 더 정밀하게 개발할 필요성이 있다.

참고 문헌

- [1] 김민호, 송재현, 송선옥, 차순권 (2002), e-Finance의 확산요인에 관한 연구, 통상정보연구, 4(2), 253-277.
- [2] 김해룡, 홍신명, 이문규 (2005), 컨버전스 제품에 대한 소비자 평가, 한국마케팅저널, 7(1), 1-20.
- [3] 나윤규 (2007), 확장된 기술수용모형을 이용한 인터넷 쇼핑몰 패션상품 구매행동 연구, 중앙대학교 대학원 박사 학위 논문.
- [4] 박재진 (2004), 소비자 혁신성이 온라인 쇼핑 행동에 미치는 영향: 혁신기술수용모델을 중심으로, 광고연구, 36, 79-101.
- [5] 송선옥 (2002), 전자무역의 특성과 사용자 수용간의 상황적 관계 분석, 한국통상정보학회, 4(2), 155-175.
- [6] 송희석, 김경철 (2006), 모바일상거래 서비스의 저항요인, 한국전자거래학회, 11(2),

- 111-134.
- [7] 양희동, 최인영 (2001), 사회적 영향이 정보시스템 수용에 미치는 영향: 정보기술수용 모형에서, 경영정보학연구, 11(3), 110-152.
- [8] 유필화, 이승희 (1994), 신제품 수용시 소비자의 혁신저항에 관한 연구, 경영학 연구, 23, 217-248.
- [9] 이인구, 김종배, 이문규 (2000), 지각된 서비스 품질, 소비자 태도, 재이용 의도 사이의 인과관계 모형, 한국마케팅저널, 2(3), 44-64.
- [10] 이학식, 임지훈 (2009), 구조방정식 모형분석과 AMOS 7.0, 법문사.
- [11] 주영진, 이명중 (2008), 혁신성으로 구분된 두 소비자 집단에서 디지털 컨버전스 제품의 구매요인 영향력 비교, 한국 경영과학회, 25(1), 169-191.
- [12] Adams, D. A., Nelson, R. R. and Todd, P. A (1992), Perceived Usefulness, Ease of Use, and Usage of Information Technology: A Replication, MIS Quarterly, 16(2), 227-247.
- [13] Agarwal, R. and Karahanna, E. (2000), Time Flies When You're Having Fun: Cognitive Absorption and Beliefs about Information Technology Usage, MIS Quarterly, 24(4), 665-694.
- [14] Ajzen, I. (1985), From Intention: A Theory of Planned Behavior, in Action Control: From Cognition to Behavior, Kuhl, J. and Beckman, J.(Eds), Springer Verlag, New York, NY, 11-39.
- [15] Bernoff, Josh, Shelley Morrisette, and Kenneth Clemmer (1998), Technographics Explained, The Forrester Report.
- [16] Brown, S. A. and Venkatesh, V. (2005), Model of Adoption of Technology in the Household: A Baseline Model Test and Extension Incorporating Household Life Cycle, MIS Quarterly 29(3), 399-426.
- [17] Davis, F. D (1989), Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology, MIS Quarterly, 13(3), 319-340.
- [18] Dholakia, P. A. and Bagozzi, R. P. (2002), An attitudinal model of technology-based self-service: moderating effects of consumer traits and situational factors, Journal of the Academy of Marketing Science, 30(3), 184-201.
- [19] Dickerson, M. D. and Gentry, J. W. (1983), Characteristics of Adopters and Non-Adopters of Home Computers, Journal of Consumer Research, 10, 225-235.
- [20] Doll, W.J., Hendrickson, A., and Deng, X. (1989), Using Davis Perceived Usefulness and Ease of Use Instruments for Decision Making: A Confirmatory and Multigroup Invariance Analysis, Decision Science, 29(4), 839-870.
- [21] Flaherty, L. M., K. J. Pearce and R. B. Rubin (1998), Internet and face-to-face communication: not functional alternatives, Communication Quarterly, 46, 250-266.
- [22] Fishbein, Martin (1967), A consideration of beliefs and their role in attitude measurement, In Fishbein, M(ed), Reading in Attitude Theory and Measurement, John Wiley Sons, 257-286.
- [23] Fishbein, M., and Ajzen, I. (1975), Belief, attitude, intention, and behavior: An introduction to theory and research. Reading, MA: Addison-Wesley.
- [24] Fischer, G., R. McCall, A. Morch (1989), Design Environments for Constructive and Argumentative Design, CHI'89 Proceedings, 269-275.
- [25] Gatignon, H., J. Eliashberg and T. Roberson (1989), Modeling Multinational Diffusion Patterns: An Efficient Methodology, Marketing Science, 8, 231-247.

- [26] Gatignon, Hubert, and Robertson Thomas S. (1991), Innovative Decision Process, *Handbook of Consumer Behavior*, 316-348.
- [27] Gefen, D. and Straub, D. W. (1997), Gender Differences in Perception and Adoption of E-Mail: An Extension to the Technology Acceptance Model, *MIS Quarterly*, 21(4), 389-400.
- [28] Holak, Lehmann (1990), Purchase intentions and dimensions of innovation: An exploratory model, *Journal of Product Innovation Management*, 7(1), 59-73.
- [29] Igarria, M. and Livari, I. (1995), The Effects of Self Efficacy On computer Usage, *Omega*, 23(6), 587-605.
- [30] Igarria, M. and Tan, M. (1997), The consequences of information technology acceptance on subsequent individual performance, *Information and Management*, 32(3), 113-121.
- [31] Igarria, M., Zinatelli, N., Cragg, P. and Cavaya, A. L. M. (1997), Personal Computing Acceptance Factors in small Firms: A Structural Equation Model, *MIS Quarterly*, 21(3), 279-305.
- [32] Labay, Duncan G. and Thomas C. Kinnear (1981), Exploring the Consumer Decision Process in the Adoption of Solar Energy Systems, *Journal of Consumer Research*, 8, 271 - 278.
- [33] Mathieson, K. (1991), Predicting Use Intention: Comparing the Technology Acceptance Model with the Theory of Planned Behavior, *Information System Research*, 84(1), 123-136.
- [34] Mick, David Glen and Susan Fournier (1998), Paradoxes of Technology : Consumer Cognizance, Emotion, and Coping Strategies, *Journal of Consumer Research*, 25, 123-143.
- [35] Modahl, Mary (2000), *Now or Never: How Companies Must Change Today to Win the Battle for the Internet Consumers*, Harper Business(New York).
- [36] Moon, J. and Y, Kim (2001), Extending the TAM for a World-Wide-Web Context, *Information and Management*, 38, 217-230.
- [37] Ostlund, L. E. (1974), Perceives Innovation Attributes as Predictors of Innovativeness, *Journal of Consumer Research*, 1, 23-29.
- [38] Papacharissi, Z. and Rubin, A. M. (2000), Predictors of Internet Use, *Journal of Broadcasting and Electronic Media*, 44(2), 175-196.
- [39] Ram, Sheth (1987), A Model of Innovation Resistance, *Advances in Consumer Research*, 45, 208-212.
- [40] Rogers, Everett M. (1995), *Diffusion of Innovations (Fourth Edition)*, The Free Press, New York.
- [41] Ruth, Christopher (2000), *Applying Modified Technology Acceptance Model to Determine Factors Affecting Behavioral Intention to Adopt Electronic Shopping on the World Wide Web: Structural Equation Modeling Approach*, Doctor Thesis, Drexel.
- [42] Segars, A. H.; Grover, V. (1993), Re-examining perceived ease of use and usefulness: A confirmatory factor analysis, *MIS Quarterly*, 17, 517-525.
- [43] Sheth, J. N. (1971), Affect, behavioral intention, and buying behavior as a function of evaluative beliefs. In P. Pellemans (Ed.), *Insight in consumer and market behavior*, Belgium: Numur University Publications Universitaires.
- [44] Straub, D. W., Keil, M., and Brenner, W. (1997), Testing the Technology Acceptance Model Across Cultures: A Three Country Study, *Information and Management*, 33(1),

1-11.

- [45] Taylor, S. and Todd, P. A. (1995), Understanding information technology usage: A test of cometing models, Information Systems Research, 6(2), 144-176.
- [46] Venkatesh, V. and Davis, F. D. (1996), A Model of the Antecedents of Perceived Ease of Use: Development and Test, Decision Sciences, 27(3), 451-481.
- [47] Venkatesh, V. and Davis, F. D. (2000), A Theoretical Extension of Technology Acceptance Model: Four Longitudinal Field Studies, Management Science, 46(2), 186-204.
- [48] Hosking, J. R. M. and Wallis, J. R. (1997), Regional Frequency Analysis: An Approach Based on L-moments, Cambridge University Press.
- [49] Xia, W. and King, W. R. (1996), Interdependency of the Determinants of User Interaction and Usage: An Empirical Test. Proc. of the Seventeenth ICIC, Dec. 16-18, Cleveland, Ohio, 1-20.



박 소 희

2008 울산대학교
 경영학부(경영정보학)
 2010 중앙대학교
 경영학과 마케팅전공
 (경영학 석사)

관심분야: 소비심리
 E-Mail: bluebers@nate.com

서 현 석



1989 서울대학교
 산업공학과(산업공학박사)
 1994 University of Wisconsin
 -Madison Sociotechnical
 Systems Eng.
 (사회공학석사)

2000 University of Wisconsin-Madison
 Sociotechnical Systems Eng.(사회공학박사)
 2011~현재 중앙대학교 경영학과 부교수
 관심분야: SLM(Service Level Management),
 Service Marketing
 E-Mail: hssuh@cau.ac.kr

<부록 1> 변수의 조작적 정의 및 측정항목

변수	조작적 정의	측정항목	출처	
혁신제품특성	상대적 이점	지각된 가격	Rogers(1995), 유필화, 이승희(1994), 송선옥(2002)의 연구들을 참조하고 연구팀이 측정문항을 새롭게 개발[5][8][40].	
		공간절약		
		휴대용의		
		유지비용		
		새로운 용도		
	위험성	소비자가 제품을 구매함으로써 발생할 수 있는 예기치 못한 결과에 대한 소비자의 불안정, 부정적 인식.	가치향상	유필화, 이승희(1994)의 연구를 참조하고 연구팀이 측정문항을 새롭게 개발[8].
			찾은 고장	
			단기 가격 하락	
			A/S 소요	
			사용자와 적합성	
	복잡성	신제품을 사용하기 위해 습득해야 하는 지식이나 기능의 복잡 정도.	부적합성	주영진, 이명종(2008)의 연구를 참조하고 연구팀이 측정문항을 새롭게 개발[11].
			불확실성	
			사용의 복잡성	
			사용법 이해 부족	
			사용 설명필요	
			사용 숙달 시간소요	
복잡한 세부기능				
더 좋은 제품 기대	현재 출시된 제품보다 더 매력적인 새로운 제품이 또 나타날 것을 기대하는 정도	다기능 사용 어려움	Mick and Fournier(1998), 유필화, 이승희(1994), 송선옥(2002)의 연구들을 참조하고 연구팀이 측정문항을 새롭게 개발[8][34].	
		사용에 대한 자신감		
		사용법 숙지 어려움		
		경쟁 제품		
환경특성	사회적 영향	더 발전된 제품	Venkatesh and Davis(2000)의 연구를 참조하고 연구팀이 측정문항을 새롭게 개발[47].	
		다양한 제품		
		더 좋은 품질		
		더 좋은 디자인		
	매체 커뮤니케이션	기업이 소비자들에게 혁신적인 제품의 인식과 조장을 위해 정보를 제공하는 마케팅커뮤니케이션의 정도.	제품의 유명성	Flaherty et al.(1998), Papacharissi and Rubin(2000)의 연구들을 참조하고 연구팀이 측정문항을 새롭게 개발[21][38].
			주변인 영향	
			사회적 평가	
			유행성	
개인	신기술에 대한 신기술에 대한 호감과 신기술에 대한 개별적 경험과 지식 등의 정도.	사회적 상징	Bernoff et al.(1998), Modahl(2000),	
		매체 태도		

특성	태도		신제품 구입	김해룡, 홍신명, 이문규 (2005)의 연구들을 참조하고 연구팀이 측정 문항을 새롭게 개발 [2][15][35].
			신기술 정보 획득	
			신기술 태도	
			대중적 제품 선호	
			신기술 거부	
지각된 유용성		혁신적인 제품의 사용으로 인한 혜택이 소비자에게 효율적이고 효과적으로 도움을 줄 것이라고 지각하는 정도.	목적 쉽게 성취	Davis (1989), Venkatesh and Davis (2000)의 연구들을 참조하고 연구팀이 측정 문항을 새롭게 개발 [17][47].
			획득 가치	
			효율적 업무 수행	
			유용한 사용	
			생산성 향상	
지각된 용이성		소비자가 혁신적인 제품을 보다 쉽고 편하게 이용하는데 요구 되는 인지노력 정도.	이용 편리성	Taylor and Todd (1995), Venkatesh and Davis(2000)의 연구들을 참조하고 연구팀이 측정문항을 새롭게 개발[45][47].
			기능 숙달	
			사용 설명	
			이용 자신감	
			타인에게 사용 설명	
			사용 시 어려움 없음	
디지털 컨버전스 제품에 대한 태도		전반적인 디지털 컨버전스 제품에 대한 인지적, 정서적 태도.	생활 향상	Venkatesh and Davis (2000)의 연구를 참조하고 연구팀이 측정문항을 새롭게 개발[47].
			사회 다양성	
			필수성	
			동기화	
디지털 컨버전스 제품의 수용의도		소비자가 혁신적인 디지털 컨버전스 제품을 수용하고자 하는 의지 정도.	추후 구매 의향	Venkatesh and Davis (2000)의 연구들을 참조하고 연구팀이 측정 문항을 새롭게 개발 [47].
			사용 의향	
			제품에 긍정적 의견	
			타인에게 권유	

부록 2> 잠재요인별 확인적 요인 분석 및 신뢰도 결과

구성개념		문항	요인부하량	CR	p	신뢰도	적합도
혁신 제품 특성	상대적 이점	item1	1	-	-	.808	x2/df: 387.323/204 GFI: .916 NFI: .958 TLI: .948 CFI: .958 RMSEA: .056
		item2	1.004	7.498	***		
		item3	1.087	7.306	***		
		item4	1.1	6.629	***		
		item5	1.08	6.567	***		
		item6	1.008	6.299	***		
	위험성	item1	1	-	-	.722	
		item2	.935	13.653	***		
		item3	.521	7.06	***		
	복잡성	item1	1	-	-	.921	
		item2	.997	22.711	***		

		item3	1.004	15.509	***	.948		
		item4	.99	16.351	***			
		item5	.761	13.243	***			
		item6	.92	14.207	***			
		item7	.759	10.167	***			
		item8	.733	11.545	***			
	기대	item1	1	-	-			
		item2	1.058	28.438	***			
		item3	1.114	20.827	***			
		item4	.97	15.659	***			
환경 특성	사회적 영향	item1	1	-	-	.759	x ² /df: 64.803/22 GFI: .955 NFI: .919 TLI: .908 CFI: .944 RMSEA: .082	
		item2	1.010	10.022	***			
		item3	.681	8.462	***			
	매스커뮤 니케이션	item1	1.00	-	-			.802
		item2	1.127	10.342	***			
		item3	.939	10.171	***			
신기술 태도	item1	1	-	-	.854	x ² /df: 9.319/4 GFI: .987 NFI: .985 TLI: .978 CFI: .991 RMSEA: .068		
	item2	1.089	13.376	***				
	item3	1.022	12.4	***				
	item4	.971	11.079	***				
	item5	.672	8.887	***				
지각된 유용성	item1	1	-	-	.874	x ² /df: 4.873/3 GFI: .993 NFI: .993 TLI: .991 CFI: .997 RMSEA: .046		
	item2	1.045	16.659	***				
	item3	1.097	10.172	***				
	item4	1.133	10.319	***				
	item5	.858	10.054	***				
지각된 용이성	item1	1	-	-	.895	x ² /df: 21.691/3 GFI: .976 NFI: .980 TLI: .914 CFI: .983 RMSEA: .147		
	item2	1.116	13.294	***				
	item3	.944	11.805	***				
	item4	.854	10.47	***				
	item5	.824	10.861	***				
	item6	.832	11.317	***				
디지털 컨버전스 제품에 대한 태도	item1	1.000	-	-	.802	x ² /df: .626/1 GFI: .997 NFI: .996 TLI: .991 CFI: .999 RMSEA: .047		
	item2	.729	8.059	***				
	item3	1.249	10.112	***				
	item4	1.319	9.829	***				
디지털 컨버전스 제품의 수용의도	item1	1	-	-	.904	x ² /df: .254/1 GFI: 1 NFI: 1 TLI: 1.005 CFI: 1 RMSEA: 0		
	item2	1.103	19.175	***				
	item3	.823	14.693	***				
	item4	.84	13.742	***				