

혁신성과 자기조절초점이 사물인터넷 제품 사용에 미치는 영향*

이 은 지¹⁾ 이 지 혜¹⁾ 조 민 하¹⁾ 성 용 준^{1)*} 최 세 정²⁾

¹⁾고려대학교 심리학과

²⁾고려대학교 미디어학부

사물인터넷이란 인터넷 네트워크를 기반으로 사람과 사물, 사물과 사물 간 상호 소통을 가능하게 하며, 이를 바탕으로 개인 맞춤형 서비스를 제공하는 초연결사회의 핵심기술이다. 본 연구는 소비자 심리학 관점에서 사물인터넷이 구현된 제품을 사용하는 소비자의 심리학적 특성과 니즈를 탐색하기 위해 혁신성과 자기조절초점이 사물인터넷 제품에 대한 만족도, 구전의도, 지속사용의도에 미치는 영향을 설문을 통해 확인하였다. 연구 결과, 혁신성의 하위 요인인 사회적 혁신성과 쾌락적 혁신성, 그리고 조절초점의 하위 요인인 촉진초점이 높을수록 사물인터넷 제품에 더 만족하였으며, 지인에게 구전할 의도가 높게 나타났다. 사물인터넷 제품에 대한 지속사용의도의 경우, 혁신성의 하위 요인인 기술적 혁신성과 쾌락적 혁신성, 그리고 조절초점의 하위 요인인 촉진초점과 통계적으로 유의미한 정적 관계를 나타내었다. 예방초점은 사물인터넷 제품에 대한 만족도, 구전의도, 지속사용의도에 유의미한 영향을 미치지 않았다. 이상의 연구 결과를 바탕으로 사물인터넷 제품이 소비자의 삶에 의미 있는 영향을 미치기 위해서는 기술적 측면뿐만 아니라 소비자의 사회적 상호작용을 원활히 돕고 긍정적 정서를 경험할 수 있는 오락적인 요소의 개발 또한 중요하다는 것을 알 수 있었다. 또한 사물인터넷이 소비자의 삶의 질을 향상시킴으로써 이상을 성취할 수 있을 것이라는 정보뿐만 아니라, 소비자의 삶을 안전하게 보호하고 위험을 예방할 수 있을 것이라는 정보를 제공할 필요가 있음을 확인하였다.

주요어 : 사물인터넷, 혁신성, 자기조절초점, 만족도, 구전의도, 지속사용의도

* 이 논문은 2016년 대한민국 교육부와 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임
(NRF-2016S1A3A2924760).

† 교신저자 : 성용준, 고려대학교 심리학과, gradysung@gmail.com

세상의 모든 사물과 사물이, 인간과 인간이, 그리고 사물과 인간이 연결되는 세상이 오고 있다. 기존의 인터넷이 넷(net)과 넷(net)을 연결하고 컴퓨터와 컴퓨터를 연결하는 역할을 했다면, 사물인터넷(internet of things; IoT)은 이 연결 수준을 높이는 역할을 한다(조영신, 2016). 전문가들은 사물인터넷이 상품의 생산 및 유통과 관련된 운영행위뿐만 아니라, 특정 상품이나 서비스를 판매한 후 이를 사용하는 소비자의 반응까지 추적해서 해당 상품과 서비스의 존속 및 개발에 결정적인 영향을 미치고 있음에 주목하고 있다. 즉 사물인터넷은 소비자에게 개인 맞춤형 서비스를 제공하는 초연결사회의 핵심기술로 간주 되고 있는 것이다(전종암 등, 2014; 조영신, 2016; Uckelmann, Harrison, & Michanhelles, 2011; Adai, Moamin, & Mohd, 2016). 시장조사기관 BI 인텔리전스(BI Intelligence)가 2016년에 진행한 조사에 따르면, 사물인터넷 기기의 수는 2016년 66억 개에서 2021년에는 225억 개로 증가할 것이라 전망되었다. 그러나 인터넷이 등장한 1960년대에 오늘날의 모습을 상상할 수 없었던 것처럼, 지금은 사물인터넷이 구현해 낼 세상이 아직은 낯설고 예측하기 어려운 시점이다.

사물인터넷이 구현해 낼 초연결주의 사회를 이해하고 설명하고 예측하기 위한 연구자들의 노력은 사물인터넷의 적용과 실현을 위한 핵심기술 개발 연구에서 출발하였다(신동희, 정재열, 강성현, 2013). 이와 같은 연구들은 사물에 부착 또는 내장되는 사물인터넷 디바이스가 서비스 환경과 사물의 형태에 따라 제대로 구현될 수 있도록 매우 다양한 성능이 필요할 것이라 주장하고 있으며, 특히 더 넓은 연결을 위한 기술의 발달에 초점을 맞추고 있다

(표철식, 2013; 전종암 등, 2014에서 재인용). 이에 따라 사물인터넷은 통신, IT, 자동차, 에너지, 교통, 유통 및 물류, 헬스케어, 가정, 제조, 농업, 미디어, 공공 분야 등 다양한 산업 영역과 개인 소비생활 영역에서 시도되고 있다(이득연, 2015; 조영신, 2016). 특히 연구자마다 용어가 달리 사용되고 있긴 하지만, 스마트홈, 스마트헬스, 스마트카는 소비자에게 가장 친근한 사물인터넷 적용 분야로서 주목받고 있다.

스마트홈 분야는 사람이 직접 조작하지 않아도 사물인터넷을 기반으로 가정 내 가전기기를 제어하고 통제할 수 있는 지능형 주거 환경을 실현하고자 한다. 주로 삼성전자, LG전자, 중국의 샤오미(Xiaomi) 등의 브랜드에서 TV, 냉장고, 세탁기, 청소기 등의 가전을 출시하고 있다. 스마트헬스 분야의 경우 삼성전자, 미국의 핏비트(Fitbit), 애플(Apple), 중국의 샤오미 등에서 스마트 워치, 스마트 밴드와 같은 다양한 형태의 웨어러블 기기를 개발 및 출시하고 있다. 이러한 기기들은 질병의 감염 여부를 진단하고 관리할 뿐만 아니라 예방에 관한 환자 서비스 중심으로 발전하고 있다. 스마트카 분야는 차량인터넷(Internet of Vehicle; IOV)으로 명명할 정도로 부각되고 있으며, CCTV 시스템, 무인주차장 관리, 택배배송 추적, 자율주행 등 다양한 분야로 확산되고 있다(이중윤, 홍장선, 윤주현, 2015). 예를 들어 BMW는 차량 상태 확인 및 잠금을 원격으로 제어할 수 있는 어플리케이션을 공개하여, 차량의 전기 충전량, 관리 상태, 쉐루프와 문 잠김, 창문 개폐여부 등을 한 눈에 확인할 수 있도록 사물인터넷 기술을 적용하였다(전종암 등, 2014).

추가적으로 최근 들어 아마존(Amazon), 구글

(Google), 애플과 같은 글로벌 기업들이 스마트 스피커와 같은 제품을 공개하면서 인공지능(AI)을 기반으로 소비자들의 생활을 편리하게 변화시키고 나아가 즐거움을 제공해주고 있다. 예를 들어 애플은 시리(Siri)를 핵심 UI로 제시하고 있는데, 소비자가 스피커에 오늘의 날씨를 물으면 시리가 그 의미를 이해하고 오늘의 날씨를 알려줄 수 있다. 스마트 스피커는 ‘스피커’란 특성을 감안하여 라디오나 음악 재생과 같은 미디어 기능이 덧붙여져 있다(조영신, 2016). 그에 따라 소비자는 스마트 스피커의 다양한 기능을 통해 실용적인 경험뿐만 아니라 오락적인 경험을 할 수 있다. 이처럼 스마트 스피커를 포함하여 스마트 장난감과 같이 다양한 기능을 제공하는 제품이 출시되면서, 스마트홈, 스마트헬스, 그리고 스마트카와 같은 구분으로는 더 이상 다양한 사물인터넷을 포괄하기 어렵게 되었다. 따라서 본 연구에서는 스마트엔터테인먼트라는 분류를 추가하여 사물인터넷 제품과 소비자의 관계를 살펴보고자 한다.

앞서 잠시 언급한 바와 같이 사물인터넷에 대한 연구는 사물인터넷의 적용과 실현을 위한 핵심기술 개발을 중심으로 이루어져 왔다(신동희, 정재열, 강성현, 2013). 이러한 연구를 기반으로 스마트홈, 스마트헬스, 스마트카, 그리고 스마트엔터테인먼트에 이르기까지 수많은 사물인터넷 제품이 소비자의 일상에 침투하고 있다. 또한 이종윤 등(2015)은 소비자에게 있어 사물인터넷 제품이 자신이 원하는 정보를 얻을 수 있는 수단으로 여겨지므로 사용량이 늘어날 것임을 예측하고 있다. 이러한 흐름에 따라 사물인터넷의 기술적 측면에 치우쳐있던 연구의 흐름이 최근에는 이 기술을 수용하는 소비자의 사용 경험을 다루는 연구

로 향하고 있다.

이러한 흐름에 따라 기술수용모델(TAM), 계획된 행동이론(TPB), UTAUT 모델 등을 중심으로 소비자가 사물인터넷을 채택하는 데 영향을 미치는 요인을 밝히는 연구들이 이루어졌다(신명섭, 이영주, 2015; Adai et al., 2016; Gao & Bai, 2014). 그 결과, 종합적으로 사물인터넷 제품에 대한 지각된 유용성(perceived usefulness)과 지각된 용이성(perceived ease of use), 주변 사람의 영향(social influence), 인지된 즐거움(perceived enjoyment), 그리고 지각된 행동 통제력(perceived behavior control)이 사물인터넷 수용의도에 통계적으로 유의하게 정적 영향을 미친다는 것이 밝혀졌다(Gao & Bai, 2014). 즉, 소비자들은 자신이 사용하고 있는 사물인터넷 제품이 생활을 더욱 편리하게 만들어주는 등의 실질적인 도움을 주고, 사용하기 어렵지 않다고 느낄 때 제품을 수용한다. 그런데 그뿐 아니라, 주변 사람들이 사물인터넷 제품에 호의를 가지고 있거나, 사물인터넷 제품을 사용하는 것이 재미있고 즐거운 일이라 기대되며, 자신의 의지에 의해 이를 사용하는 것이라 인지할 경우에도 제품을 수용하게 되는 것이다. 한편에서는 사물인터넷 제품 사용에 부정적인 영향을 미치는 요인에 대한 연구가 이루어졌는데, 대표적으로 프라이버시 염려(privacy concern)를 들 수 있다. 이는 네트워크를 통해 다양한 제품이 연결되는 사물인터넷의 특성으로 인해 개인 정보가 의도치 않게 남용되거나 범죄에 악용될지도 모른다는 염려를 의미한다. 따라서 홍석한(2015)은 프라이버시 침해에 대한 염려가 사물인터넷 기술 수용에 부정적인 영향을 미칠 수 있다는 우려와 함께 이를 보완할 기술적인 성숙이 요구된다고 주장하였다. 이와 같은 연구들은 소비자

의 관점에서 사물인터넷 기술 수용에 영향을 미치는 요인들을 소개함으로써 사물인터넷 기술이 어떻게 개발되어야 하는지 그 방향성을 제시하는 의의가 있다.

이에 본 연구는 소비자의 관점에서 사물인터넷을 바라보되, 과연 어떠한 성격적 특성을 가진 소비자들이 사물인터넷 제품에 더 선호하고 만족할 수 있는지 탐색함으로써 사물인터넷 제품이 만족시켜야 할 소비자의 니즈가 무엇인지 확인하고자 한다. 이러한 주제는 사물인터넷의 기술적 개발뿐만 아니라 향후 마케팅 전략을 수립하는 데에 유용한 통찰력을 제공할 수 있을 것이다. 특히 사물인터넷의 궁극적 목표가 바로 소비자 개인에게 특화된 서비스를 제공하는 것이기 때문에, 사물인터넷 제품을 사용하는 소비자들의 개인적 특성을 이해하는 과정이 필수적이라 할 수 있다. 그러나 지금까지 소비자의 성격적 특성과 같은 심리학적 변인을 중심으로 사물인터넷 제품 사용 경험을 살펴본 연구는 부족한 실정이다. 따라서 본 연구에서는 스마트홈, 스마트헬스, 스마트카, 그리고 스마트엔터테인먼트 제품을 사용하고 있는 소비자를 대상으로 사물인터넷 제품에 대한 소비자의 심리를 탐색하고자 한다. 특히 다양한 성격적 특성 중 혁신성과 자기조절초점을 중심으로 사물인터넷 제품 사용에 대한 만족도, 구전 의도, 그리고 지속사용의도와의 관계를 살펴봄으로써 사물인터넷 시장의 발전을 조력할 소비자의 심리적 특성을 소개하고자 한다.

이론적 배경

사물인터넷(IoT)과 소비자

1999년 MIT의 Auto-ID 센터 소장인 케빈 애쉬턴(Kevin Ashton)에 의해 처음 소개된 사물인터넷은 이후 인류의 생활방식을 크게 바꿀 혁신적인 기술로 주목받아 왔다. 미국의 컨설팅 기관 가트너(Gartner)는 2010년부터 2014년까지 미래 10대 전략기술로 사물인터넷을 선정하였고, 네트워크 장비 전문 기업인 시스코(Cisco)는 IoT라는 용어를 사용하여 사물(things)간의 연결을 넘어 만물(everything)로의 진화를 예측함과 동시에 사물인터넷에 대해 제대로 대처하지 않으면 어떤 IT업체라도 20년 후에는 생존하지 못할 것이라 주장하였다(고윤승, 2014).

이와 같은 사물인터넷에 대한 관심을 바탕으로 사물인터넷에 대한 정의 또한 다양하게 제안되고 있다. 먼저 사물간의 광범위한 통신을 가능하게 하는 기술이라는 측면에 주목한 연구자들은 사물인터넷을 ‘각종 사물에 센서와 통신 기능을 내장하여 인터넷을 연결하는 기술(김재생, 2015)’ 또는 ‘사람, 사물, 공간 등 모든 것(things)이 인터넷으로 서로 연결되어 모든 것들에 대한 정보가 생성·수집되고 공유·활용되는 것(고윤승, 2014)’이라 설명하였다. 이에 따라 사물인터넷 기술 개발에 관한 연구들이 수행되었다. 구체적으로 USN(ubiquitous sensor network), 즉 초소형의 독립된 무선 센서들을 다른 공간에 배치하여 관련 환경 정보 등을 무선으로 실시간 연결시키는 기술(이기욱, 성장규, 2006)이나, 이와 더불어 이동통신망을 이용한 플랫폼이나 개방형 플랫폼 개발, 플랫폼의 글로벌 표준화 등에 대한 연구가 수행되었다. 그리고 이와 같은 연구들은 웨어러블 기기, 스마트폰을 통한 트래킹 서비스 등과 같은 제품의 등장에 주요한 영향을

미쳤다(이형규, 김말희, 방효찬, 2014).

한발 나아가 일부 연구자들은 사물인터넷을 인간중심적인 측면에서 정의하고 있다. 일례로 Vermeesan, Friess, 와 Furness(2012)은 사물인터넷을 ‘상호 호환 가능한 정보와 통신기술을 통해 보다 진보된 서비스 제공이 가능하도록 하는 정보사회를 구축하기 위한 글로벌 인프라(이형규 등, 2014에서 재인용)’로 정의하고 있다. 또한 신동희 등(2013)은 사물인터넷을 ‘상황판단 및 학습능력 등 지능(intelligence)이 있는 디바이스 간의 네트워크를 인터넷과 같은 거대한 망에 연결하여 하나의 프레임으로 묶어서 사용자에게 최적의 유용한 가치를 지닌 서비스를 제공하기 위한 기술’이라 소개하고 있다. 특히 인간중심적인 측면으로 사물인터넷에 접근한 연구자들은 이러한 기술이 소비자의 삶에 깊숙이 들어와 어떠한 가치를 제공할 수 있어야만 사물인터넷이라 정의할 수 있다고 주장한다(신동희 등, 2013). 이와 같은 주장에 따라 사물인터넷이 소비자의 삶에 미치는 영향에 관한 주제가 주목받았으며, 주로 소비자가 사물인터넷이 적용된 기기를 수용하는 데 영향을 미치는 요인을 밝히는 연구들이 진행되어 왔다(신명섭, 이영주, 2015; Adai et al., 2016; Gao & Bai, 2014).

특히 기술수용모델(technology acceptance model; TAM)을 중심으로 소비자의 심리적 혹은 사회적 특성을 추가하여 특정 사물인터넷 기기를 수용하는 데 영향을 미치는 요인을 밝히는 연구들이 비교적 활발히 진행되었다(신명섭, 이영주, 2015; Gao & Bai, 2014). 기술수용모델(TAM)은 지각된 유용성과 지각된 용이성이 기술 수용에 중요한 요인이라 소개한다. 여기서 지각된 유용성은 기술을 활용함으로써 작업 효율이 향상될 것이라 인지하는 정도를

의미하고, 지각된 용이성은 기술을 사용하는데 정신적인 노력이 적게 들 것이라는 추론을 의미한다(Davis, 1989). Gao와 Bai(2014)의 연구에서는 사물인터넷 제품에 대한 지각된 유용성, 지각된 용이성과 더불어 주변 사람의 영향, 인지된 즐거움, 그리고 지각된 행동 통제력이 사물인터넷 수용의도에 통계적으로 유의하게 정적 영향을 미친다는 것을 밝혔다. 신명섭과 이영주(2015)의 연구에서는 사물인터넷 제품 중 스마트헬스에 속하는 웨어러블 기기를 중심으로, 혁신성, 유행선도력, 자기효능감, 건강관심도와 같은 소비자의 개인적 특성이 제품에 대한 지각된 유용성과 지각된 용이성에 미치는 영향을 확인하고자 설문조사를 실시하였다. 그 결과, 혁신성과 건강관심도가 지각된 유용성에 유의미한 영향을 미쳤으며, 자기효능감과 건강관심도가 지각된 용이성에 유의미한 영향을 미쳤다. 더불어 지각된 유용성과 지각된 용이성이 웨어러블 기기 구매의도에 유의미한 영향을 미치는 것을 확인하였다. 비록 이와 같은 결과를 바탕으로 소비자의 개인적 특성이 사물인터넷 제품의 구매의도에 미치는 영향을 직접적으로 확인하진 못했지만, 구매의도에 영향을 미칠 수 있는 소비자의 개인적 특성을 간접적으로 확인함으로써, 소비자의 관점에서 사물인터넷 기술이 소비자의 어떠한 니즈를 충족시켜야 하는지 방향성을 제시한 의의가 있다.

본 연구 역시 동일한 관점에서 사물인터넷이 소비자의 삶에 보다 긍정적인 영향을 미치기 위해 반드시 고려해야 할 개인적 특성을 소개하는 것을 목적으로 이루어졌다. 그러나 사물인터넷의 궁극적인 목표인 개인 맞춤형 서비스가 제공되는 사회가 구현된다면 사물인터넷을 수용하려는 의도에 대한 연구보다 더

나아가야 할 필요가 있다. 이미 스마트홈, 스마트헬스, 스마트카, 스마트엔터테인먼트와 같은 사물인터넷 제품을 사용하고 있는 소비자들을 대상으로 그들이 가지고 있는 어떠한 특성이 사물인터넷 사용에 대한 만족도, 구전 의도, 지속사용의도에 영향을 미치는지 살펴볼 필요가 있는 것이다. 이에 따라 본 연구에서는 신기술 수용에 의미 있는 영향을 미치는 개인적 특성으로 주목받아 온 혁신성(innovativeness)과 자기조절초점(self-regulatory focus)에 주목하였다.

사물인터넷과 혁신성

혁신은 개인이 새롭다고 지각하는 어떤 생각, 행위, 또는 객체를 뜻하며, 혁신성이란 개인이 속한 사회체계 안에서 다른 이들에 비해 상대적으로 빠르게 혁신에 적응하는 정도를 의미한다(Rogers & Shoemaker, 1971). 한편, Midgley와 Dowling(1978)은 혁신성이 눈에 보이는 개념이 아닌 개인의 마음속에 존재하는 추상적인 개념을 측정하는 것이며, 개인이 다른 이들과 관계없이 새로운 아이디어를 받아들이고 혁신적인 결정을 내리는 데에 걸리는 시간을 재는 척도라고 새로이 정의하였다. 따라서 타인에 비해 상대적으로 빠르게 혁신적인 기술이나 서비스를 받아들이는 사람을 우리는 혁신성이 높은 소비자라 칭하며, 이러한 특성을 가진 사람들은 신제품이나 자신에게 익숙하지 않은 제품에 대해 개방적이라는 것이 일반적인 상식이다. 반면 혁신성이 낮은 소비자는 변화를 싫어하고 신제품을 위협적인 것으로 인식하는 경향이 있다(김광재, 2009). 이에 따라 혁신성은 새로운 기술 또는 서비스의 수용을 설명하는 핵심 요인 중 하나로 연구되어

왔다(김광재, 2009; 손승혜, 최윤정, 황하성, 2011). 사물인터넷은 등장한 지 얼마 되지 않았으며, 2016년 4차 산업혁명이 화두에 오르며 그와 함께 비로소 대중에 그 개념이 널리 알려지기 시작한 기술이다. 따라서 가장 새롭고 전도유망한 기술로 각광 받고 있는 사물인터넷에 대한 소비자들의 심리를 살펴보는 데에 혁신성은 적합한 변인으로 보인다. 이를 통해 어떤 소비자들이 사물인터넷을 빠르게 받아들이는지, 또는 이로 인한 변화를 싫어하는지 알아 볼 수 있을 것이다.

그러나 혁신성을 다룬 연구들은 대부분 이를 단일 차원으로 다루어왔는데, 본 연구에서는 다차원적 개념으로써의 혁신성을 중심으로 사물인터넷 제품 사용과의 관계를 탐색하고자 한다. 혁신성을 다차원적 개념으로 다룬 이후 연구에 따르면 혁신성은 네 가지 차원, 즉 사회적(social) 혁신성, 기술적(functional) 혁신성, 쾌락적(hedonic) 혁신성, 그리고 인지적(cognitive) 혁신성으로 분류될 수 있다(Sweeney & Soutar, 2001; Vandecasteele & Geuens, 2010). 먼저 사회적 혁신성은 사회적 상황에서 일어나는 것으로 혁신 제품을 통해 자기표현이나 지위 향상을 추구하며(Brown & Venkatesh, 2017), 남들과 비교해서 새로운 것을 더 일찍 수용하려고 하는 경향성을 말한다(Roehrich, 2004). 기술적 혁신성은 신뢰성, 내구성, 품질, 가격 등과 같이 제품의 기술적인 속성을 중요시하며(Sweeney & Soutar, 2001), 기술적으로 문제를 해결하여 성능이나 생산성을 향상시키고 위험을 회피하기 위해 신제품을 구매하는 경향성을 말한다(Vandecasteele & Geuens, 2010). 쾌락적 혁신성은 자극이나 자극적인 정보를 추구하며(Pearson, 1970; Raju, 1980), 즐거움과 만족을 위해 혁신적인 제품을 구매하는 경향성을 말한다

다(Vandecasteele & Geuens, 2010). 마지막으로 인지적 혁신성은 신제품을 사용하고 작동 방법을 배우는 것과 같이 실제적으로 제품을 사용하는 과정에서의 인지적인 경험을 좋아하는 경향성을 말한다(Pearson, 1970; Venkatraman, 1991).

유순근(2012)은 이와 같은 다차원적 혁신성이 혁신 제품에 대한 지각된 사용성(perceived usability)과 지각된 제품 성능(perceived product capability)을 매개하여 디지털 카메라, MP3와 같은 제품에 대한 구매의도에 미치는 영향을 알아보았다. 이때 지각된 사용성이란 조작의 용이성을 의미하며(McLaughlin & Skinner, 2000), 지각된 제품 성능이란 제품이 잘 작동하는지, 사전에 기대한 이점과 가치를 제공하는지에 대한 소비자의 신념이다(Thomson, Hamilton, & Rust, 2005; 유순근, 2012에서 재인용). 연구 결과, 쾌락적 혁신성과 기술적 혁신성은 모두 지각된 사용성과 지각된 제품 성능에 유의미한 정적 영향을 미쳤다. 사회적 혁신성은 지각된 제품 성능에만 유의미하게 정적인 영향을 미쳤다. 그리고 사회적 혁신성과 쾌락적 혁신성이 구매의도에 미치는 영향은 지각된 제품 성능이 완전 매개하였다. 이외에 지각된 사용성과 지각된 제품 성능이 구매의도에 미치는 영향에 대한 인지적 혁신성의 조절효과를 살펴보았으나, 유의미하지 않은 것으로 나타났다. 이와 같은 연구는 주로 단일 차원으로 다루어졌던 혁신성을 다차원적으로 구분하여 다루었다는 점, 각각의 혁신성을 혁신 제품을 사용하는 소비자의 경험과 관련지어 살펴보았다는 점에서 흥미롭다고 볼 수 있다.

이를 바탕으로 본 연구는 혁신 제품 사용에 유의미한 영향을 미치지 못한 인지적 혁신성을 제외하고, 사물인터넷 제품을 사용 중에

있는 소비자의 사회적 혁신성, 쾌락적 혁신성, 기술적 혁신성을 중심으로 현재 세계적으로 가장 각광받고 있는 신기술인 사물인터넷 제품 사용에 따른 소비자 경험과의 직접적인 관계를 탐색하고자 한다.

사물인터넷과 자기조절초점 성향

Higgins(1997)에 의하면 자기조절초점이란 쾌락원칙이 동기의 영향에 따라 접근과 회피 전략(approach-avoidance orientation)으로 드러난다는 개념이다. 자기조절초점은 인간의 기저에 깔린 생존본능이 양육을 추구하는지 안전을 추구하는지에 따라 촉진초점(promotion focus)과 예방초점(prevention focus)으로 나뉜다고 볼 수 있다. 촉진초점 성향이 높은 사람들은 성취를 추구하고 충족되지 않는 것을 두려워하며, 예방초점 성향은 안전을 추구하고 위험을 두려워한다(Higgins, 1997).

특히 소비 상황에서 자기조절초점은 소비자의 행동을 예측하는 데 매우 유용한 설명을 제공해준다. 동일한 제품에 대한 정보일지라도 촉진초점 성향이 높은 사람들은 성취 지향적이고 도전적인 내용을, 예방초점 성향이 높은 사람들은 위험성 및 불확실성에 관련된 내용에 주의를 집중하여 파악해내는 경향이 있기 때문이다(이병관, 조은현, 2009). 선행 연구에 따르면, 촉진초점 성향이 높은 소비자들은 성취 지향적인 특성을 가진 제품에 대해 구매 동기가 유발되지만, 예방초점 성향이 높은 소비자들은 손실이 예상되는 제품은 피하고 안전한 제품에 대해 구매 동기가 유발된다(Werth & Forster, 2007). 특히 혁신적인 신제품의 경우, 인간의 역량과 편의성을 확대할 수 있는 방향으로 개발되고 이러한 측면이 강조

되어 소비자에게 소개되기 때문에 예방초점 성향보다 촉진초점 성향을 지닌 소비자가 더 선호하는 경향을 보인다(Herzenstein, Posavac, & Brakus, 2007). 따라서 신기술인 사물인터넷 역시, 이를 받아들일 때 나타나는 태도 차이의 원인을 자기조절초점으로부터 찾을 수 있을 것으로 기대된다. 사물인터넷은 그 성능이 매우 향상되었지만, 아직 안전성이 확인되기에는 이른 기술이기 때문에, 소비자의 자기조절 초점 성향에 따라 이에 대한 태도가 다르게 나타날 수 있기 때문이다.

이를 바탕으로 촉진초점이 높은 소비자는 사물인터넷 제품이 새롭고 향상된 기술의 제품이라는 점에서 쉽게 접근할 수 있을 것을 예상할 수 있다. 반면 예방초점이 높은 소비자는 아직 그 안전성이 확인되기에는 너무 이른 신기술이 사용된 제품이라는 점에서 회피하거나, 안전을 위한 특성이 강조된 제품에 대해서는 접근할 수도 있으리라는 예상이 가능하다.

이처럼 혁신성과 자기조절초점은 신제품과 깊은 관련이 있다. 예를 들어 이병관과 조은현(2009)은 휴대폰을 이용해 혁신성과 자기조절초점이 신제품의 구매의도에 미치는 효과를 살펴보았는데, 촉진초점 성향일 때 혁신성은 신제품에 대한 구매의도에 유의미한 정적 효과를 보였으며, 예방초점 성향일 때 혁신성은 신제품에 대한 구매의도에 영향을 미치지 못했다. 또한 촉진초점 성향에 혁신성이 높은 소비자는 신제품에 대한 위험과 불확실성을 적게 지각하는 것으로 나타났다. 이처럼 혁신성과 자기조절초점 성향은 구매의도와 높은 관련성을 보인다. 하지만 구매의도는 최초의 구매에 대해서만 알려줄 뿐이며, 소비자가 사물인터넷 제품을 구매한 이후에 어떻게 제

품을 경험하고 평가하는지에 대한 연구는 아직 찾아보기 어렵다. 따라서 본 연구에서는 구매 후 경험할 수 있는 사물인터넷 제품에 대한 소비자의 만족도(satisfaction), 구전의도(Word-of-Mouth intention), 그리고 지속사용의도(continuance intention of use)를 이용해 소비자의 다차원적 혁신성과 자기조절초점 성향과의 관계를 탐색하고자 한다.

만족도, 구전의도, 지속사용의도

만족도는 제품을 구매하는 과정과 관련된 어떤 결과 또는 경험에 대해 주관적으로 내린 평가를 말한다(Maxham, 2001; Westbrook, 1980). Locke(1976)는 만족도를 ‘직업적인 성과 맥락에서 한 사람의 작업에 대한 평가에서 비롯되는 유쾌하거나 긍정적인 감정적 상태’라고 정의하였다. 이후 Oliver(1981)는 이를 ‘소비자가 처음 소비 경험에서 받은 느낌이 기대 불일치와 결부되었을 때 받은 감정의 결과이자 심리적 상태의 요약’이라 정의하며 소비자 맥락으로 확장하였다. 즉 만족도란 제품에 대한 소비자의 기대와 성과 평가의 차이에서 비롯되는 심리적 또는 감정적 상태를 말하는 것으로, 기대가 낮거나 성과가 높을수록 더 만족도가 높아지지만, 반대의 경우 불만족하는 것이다(Bhattacharjee, 2001).

만족도는 앞으로 살펴볼 다른 두 변인인 구전의도 및 지속사용의도와 관련성이 높다(Lee & Kim, 2012). 먼저 구전은 소비자가 제품을 구매하여 사용한 후에 나타날 수 있는 여러 반응 중 하나로 간주되었다(류강석, 박종철, 2004). 특히 만족도와 구전활동의 관계를 분석하는 연구들이 초창기에 많이 이루어졌지만, 만족과 불만족 중 어느 것이 더 구전을 유발

하는가에 대하여 서로 상반된 결과를 보고하는 경향이 있다(Engel, Kegerreis, & Blackwell, 1969; Home & Lett, 1977; Richins, 1983; Curren & Folkes, 1987). 이에 따라 Anderson(1998)은 대규모의 설문조사를 실시하여, 만족과 불만족이 증가할수록 구전활동도 늘어나는 U자형 관계를 소개하였다. 즉, 제품이나 서비스에 대한 극단의 만족과 불만족을 경험하는 소비자일수록 구전활동을 많이 하는 것이다. 그러나 만족도와 구전활동의 직접적인 관계를 밝히는 데에 실패했다는 연구결과도 있기 때문에 (Arnett, German, & Hunt, 2003; Reynolds & Beatty, 1999; Bettencourt, 1997), 각 변인을 따로 측정하여 혁신성과 자기조절초점과의 관계 양상을 살펴보는 것은 중요하다. 따라서 다음과 같이 먼저 만족도에 있어서 혁신성과 자기조절초점 성향에 따라 어떠한 차이가 나타나는지 살펴보려고 한다.

연구문제 1: 혁신성(사회적, 기술적, 쾌락적)과 자기조절초점 성향(촉진초점, 예방초점)은 각각 사물인터넷 제품에 대한 만족도에 어떠한 영향을 미치는가?

한편, Fishbein과 Ajzen(1975)은 행동의도(behavioral intention)를 특정 행위에 대한 개인의 기대를 나타내는 것이라 정의하며, 이는 곧 행동으로 이어질 가능성이 있다고 하였다. 따라서 본 연구에서 다루게 될 구전의도란 소비자가 상품이나 서비스를 구매하여 사용한 후 긍정적 또는 부정적인 느낌과 이미지를 타인에게 전하고자 하는 의도라 할 수 있다(김홍범, 장호성, 2008). Magnus와 Sara(2007)의 연구에서는 제품에 대한 긍정적인 정보이든 부정적인 정보이든 잠재고객인 수용자의 구매의

도에 영향을 미칠 수 있다고 주장하였다. 따라서 또한 소비자의 개인적 특성이 사물인터넷 사용에 대한 구전의도에 미치는 효과를 확인하는 것은 실제적인 구전활동에 미치는 효과를 간접적으로 확인하는 것으로 볼 수 있다. 또한 향후 사물인터넷을 구매하게 될 잠재고객의 특성을 예측하는데 유용한 정보가 될 것이다.

연구문제 2: 혁신성(사회적, 기술적, 쾌락적)과 자기조절초점 성향(촉진초점, 예방초점)은 각각 사물인터넷 제품에 대한 구전의도에 어떠한 영향을 미치는가?

마지막으로 지속사용의도란, 혁신확산이론(innovation diffusion theory)의 5단계 중 마지막 확인 단계에서 혁신 이용을 계속할지 말지 결정하는 것을 의미한다(Rogers, 1995). 선행연구에서는 만족도가 높으면 지속사용의도 또한 높아질 수 있다는 것을 밝혔다(de Melo Pereira, Ramos, Gouvea, & da Costa, 2015; Wang, 2012; Bhattacharjee, 2001a, 2001b). 예를 들어 Ryu, Lee, 와 Kim(2012)의 연구에 의하면 만족도는 재구매(repurchase) 등이 포함된 행동의도에 정적인 영향을 미치는데, 재구매의도는 지속사용의도와 비슷한 개념이기 때문에 만족도가 지속사용의도에 영향을 미친다고 볼 수 있다. 재구매의도는 처음 결정을 따른다는 점, 처음 사용 경험에 영향을 받는다는 점, 그리고 처음 결정을 뒤집게 될 가능성이 있다는 점에서 지속사용의도와 비슷하여, 둘을 비슷한 개념으로 볼 수 있다(Bhattacharjee, 2001b). 하지만 만족도와 지속사용의도를 결정하는 요인이 다르다는 연구 결과가 있기 때문에(Chen, Chen, & Chen, 2009; Chiu, Chiu, & Chang, 2007), 다차

원적 혁신성과 자기조절초점 각각의 요인들이 사물인터넷 제품에 대한 만족도, 구전의도, 지속사용의도에 미치는 영향을 살펴봄으로써 사물인터넷과 소비자의 관계를 보다 명확히 분석할 필요가 있다.

연구문제 3: 혁신성(사회적, 기술적, 쾌락적)과 자기조절초점 성향(추진초점, 예방초점)은 사물인터넷 제품에 대한 지속사용의도에 어떠한 영향을 미치는가?

방법론

연구대상

연구문제를 살펴보기 위해 사물인터넷 제품을 사용한 경험이 있는 성인들을 연구대상으로 하였으며, 이에 따라 현재 사용 중인 사물인터넷 제품이 1개 이상인 성인 320명을 대상으로 조사가 진행되었다. 자료 수집은 리서치 전문회사 마이크로밀엠브레인을 통해 온라인 설문으로 진행되었으며, 조사기간은 2017년 4월 11일부터 18일까지 1주간 이루어졌다. 이 중 설문에 불성실하게 응답한 3명을 제외한 실험 참여자 분포는 남성이 161(50.8%), 여성이 156명(49.2%)이었다. 참여자의 나이는 최소 20세에서 최대 69세까지로, 20대 24.9%(79명), 30대 24.9%(79명), 40대 25.9%(82명), 50-60대 24.3%(77명)로 분포되어 있었으며, 평균 연령은 39.4세였다.

참여자들이 현재 이용 중인 사물인터넷 제품은 스마트헬스, 스마트홈, 스마트카, 스마트엔터테인먼트 총 4개의 제품군과 기타로 나누어 조사하였다. 이때 스마트헬스는 건강 측정

및 관리를 위한 제품군으로 조작적으로 정의하였고 예로 스마트 밴드, 스마트 워치, 스마트 의류, 스마트 체중계 등을 제시하였다. 스마트홈은 주택 및 가전기기 원격 관리를 위한 제품군으로 조작적으로 정의하였고 예로 스마트 가전제품, 스마트 보일러, 스마트홈 보안 등을 제시하였다. 스마트카는 자율주행 서비스, 실시간 차량 점검 및 운전자 관리 서비스를 제공해주는 제품군으로 조작적으로 정의하였고 예로 스마트카, 스마트 블랙박스 등을 제시하였다. 마지막으로 스마트엔터테인먼트는 재미와 오락을 위한 제품군으로 조작적으로 정의하였고 예로 가상현실(VR), 헤드셋, 스피커 등을 제시하였다. 이외의 제품군은 기타 항목에 적도록 하였다. 이에 대하여 중복 응답을 허용하였으며, 중복 응답으로 분석한 결과 스마트엔터테인먼트(59.9%), 스마트헬스(58.4%), 스마트홈(31.9%), 스마트카(16.4%) 순으로 나타났다. 또한 기타 항목으로 스마트폰 외의 응답이 나오지 않아, 본 분류 방식을 사용하는 데에 무리가 없을 것으로 보았다. 현재 이용 중인 사물인터넷 제품 개수를 조사한 결과, 1개(43.5%) 2개(33.1%), 3개(12.6%), 그리고 4개(9.5%)로 나타났으며, 5개 이상 사용자도 소수 존재하였다(1.3%). 마지막으로 사물인터넷 제품을 이용한 기간은 평균 8.01개월(최소 1개월 - 최대 36개월)로 나타났다.

측정 변인

혁신성

성격변인인 혁신성의 경우 기존 문헌(Vandecasteele & Geuens, 2010)을 직접 번안하여 총 12문항으로 구성하였다. 각 문항은 사회적, 기술적, 쾌락적 혁신성으로 구분할 수 있었으

며, 7점 리커트 척도를 통해 측정하였다. 사회적 혁신성에 해당하는 3문항으로는 ‘타인에게 깊은 인상을 주는 혁신적인 제품을 좋아한다.’, ‘다른 사람들과 구별해 주는 새로운 제품을 좋아한다.’, ‘다른 사람들이 감탄할 만한 참신한 제품을 구매한다.’이며, 문항에 대한 신뢰도는 .87로 나타났다. 기술적 혁신성에 해당하는 4문항으로는 ‘나의 시간을 절약할 수 있는 제품이 나온다면 바로 구매한다.’, ‘이전에 사용하던 제품보다 더 편리한 제품이 나오면 지체 없이 구매할 것이다.’, ‘나는 전보다 더 많은 기능을 가진 혁신적인 제품이 나오면 구매하는 편이다.’, ‘새로운 제품이 나의 업무를 더 쉽게 처리할 수 있게 해준다면 반드시 구매해야 한다.’이며, 문항에 대한 신뢰도는 .86으로 나타났다. 마지막으로 쾌락적 혁신성에 해당하는 문항은 5가지 문항으로, ‘참신한 제품을 사용하는 것은 기쁜 일이다.’, ‘새로운 제품을 갖는 것은 기분 좋은 일이다.’, ‘혁신적인 제품은 나의 생활을 흥미롭게 만든다.’, ‘참신한 제품을 발견하면 즐거워진다.’, ‘혁신적인 제품을 갖는 것은 나를 행복하게 한다.’였으며, 문항에 대한 신뢰도는 .93으로 나타났다.

자기조절초점

성격변인인 자기조절초점 문항은 기존문헌에서 사용되었던 척도(Lockwood, Jordan, & Kunda, 2002)를 양윤과 김은숙(2008)이 국문으로 번안한 총 18문항으로 구성하였다. 각 문항은 촉진초점과 예방초점으로 구분할 수 있었으며, 7점 리커트 척도를 통해 측정하였다. 촉진초점에 해당하는 문항은 9문항으로, ‘일반적으로 나는 내 인생에서 긍정적인 결과들을 달성하는 것에 초점을 맞춘다.’, ‘나는 종종 내가 학업/직무 성취를 어떻게 하면 이룰 수 있

을지에 대해 생각한다.’ 등으로 구성하였다. 예방초점에 해당하는 문항 역시 9문항으로 ‘일반적으로 나는 내 인생에서 부정적 사건을 예방하는 것에 초점을 맞춘다.’, ‘나는 종종 내 학업/직무 목표를 달성하지 못해 실패할 것을 걱정한다.’ 등으로 구성하였다. 그 결과 촉진초점에 해당하는 문항의 신뢰도는 .91로 나타났다. 예방초점에 해당하는 문항의 신뢰도는 .87로 나타났다.

만족도

종속변인인 사물인터넷 제품 사용에 대한 만족도는 기존 문헌(Spreng, MacKenzie, & Olshavsky, 1996)을 수정 및 번안하여 총 4문항을 구성하였다. 각 문항은 의미차별 척도(semantic differential scales)로 구성하였으며(만족한다/만족하지 않는다, 좋다/나쁘다, 호의적이다/비호의적이다, 기쁘다/기쁘지 않다), 참가자는 이에 대해 1점(전혀 그렇지 않다)부터 7점(매우 그렇다)까지 응답하도록 요청받았다. 그 결과 문항에 대한 신뢰도는 .91으로 나타났다.

지속사용의도

종속변인인 사물인터넷 제품에 대한 지속사용의도는 기존 문헌(Bhattacharjee, 2001b)의 사용의도 문항을 번안하여 총 3문항을 구성하였다. 각 문항은 ‘나는 앞으로 지속적으로 사물인터넷 제품을 사용할 의향이 있다.’, ‘나는 다른 일반적인 제품보다 사물인터넷 제품을 사용할 것이다.’, ‘나는 가능한 한 오래 사물인터넷 제품을 사용할 것이다.’이다. 참가자는 이에 대해 1점(전혀 그렇지 않다)부터 7점(매우 그렇다)까지 응답하도록 요청받았으며, 문항에 대한 신뢰도는 .89로 나타났다.

구전의도

종속변인인 사물인터넷 제품에 대한 구전의도(WOM intention)는 기존 문헌(Maxham, 2001)을 번안하여 총 3문항을 구성하였다. 각 문항은 ‘나는 내가 사용하는 사물인터넷 제품에 대하여 다른 사람에게 긍정적으로 이야기 할 것이다.’, ‘나는 내가 사용하는 사물인터넷 제품을 다른 사람에게 추천할 것이다.’, ‘만약 친구들이 사물인터넷 제품에 관심을 갖고 있다면, 나는 사용해 보길 권할 것이다.’이다. 참가자는 이에 대해 1점(전혀 그렇지 않다)부터 7점(매우 그렇다)까지 응답하도록 요청받았으며, 문항에 대한 신뢰도는 .90으로 나타났다.

결 과

혁신성, 자기조절초점, 만족도, 구전의도, 지속사용의도의 상관분석 결과

혁신성(사회적, 기술적, 쾌락적)과 자기조절 초점 성향(축진초점, 예방초점), 사물인터넷 제

품에 대한 만족도, 구전의도, 지속사용의도의 평균 및 표준편차와 이러한 변인들 간의 상관 분석 결과가 표 1에 제시되어 있다.

표 1에서 보듯이 변인들 간의 상관이 모두 통계적으로 유의미하게 나타났다. 먼저 사회적 혁신성은 사물인터넷 제품에 대한 만족도($r = .41, p < .01$), 구전의도($r = .47, p < .01$), 지속사용의도($r = .49, p < .01$)와 모두 유의한 정적 상관을 보였다. 기술적 혁신성과 쾌락적 혁신성 역시 사물인터넷 제품에 대한 만족도, 구전의도, 지속사용의도와 통계적으로 유의미한 정적 상관을 보였다. 구체적으로 기술적 혁신성은 사물인터넷 제품에 대한 만족도($r = .40, p < .01$), 구전의도($r = .49, p < .01$), 지속사용의도($r = .55, p < .01$)와 모두 유의한 정적 상관을 보였고, 쾌락적 혁신성은 사물인터넷 제품에 대한 만족도($r = .46, p < .01$), 구전의도($r = .57, p < .01$), 지속사용의도($r = .61, p < .01$)와 모두 유의한 정적 상관을 보였다. 즉 혁신성의 3가지 요인 모두 사물인터넷 제품에 대한 만족도, 구전의도, 지속사용의도와 유의미한 관계가 있음을 확인하였다.

표 1. 성격변인(혁신성, 조절초점), 만족도, 구전의도, 지속사용의도의 기술통계 및 상관분석 결과

변인	평균	표준편차	1	2	3	4	5	6	7	8
1. 사회적 혁신성	4.84	1.03		.63**	.64**	.44**	.41**	.41**	.47**	.49**
2. 기술적 혁신성	4.85	1.06			.64**	.53**	.37**	.40**	.49**	.55**
3. 쾌락적 혁신성	5.05	1.02				.53**	.35**	.46**	.57**	.61**
4. 축진초점	5.04	.82					.58**	.39**	.45**	.52**
5. 예방초점	4.72	.82						.23**	.25**	.30**
6. 만족도	5.13	.87							.69**	.64**
7. 구전의도	5.08	.92								.81**
8. 지속사용의도	5.07	.97								

$p < .05^*$, $p < .01^{**}$, $p < .001^{***}$

다음으로, 자기조절초점의 요인 중 하나인 촉진초점은 사물인터넷 제품에 대한 만족도($r = .39, p < .01$), 구전의도($r = .45, p < .01$), 지속사용의도($r = .52, p < .01$)와 모두 유의한 정적 상관을 보였다. 예방초점 또한 사물인터넷 제품에 대한 만족도($r = .23, p < .01$), 구전의도($r = .25, p < .01$), 지속사용의도($r = .30, p < .01$)와 모두 유의한 정적 상관을 보였다. 전반적인 상관계수를 살펴보면, 예방초점이 다른 변인들에 비해 사물인터넷 제품에 대한 만족도, 구전의도, 지속사용의도와 낮은 상관을 나타내었다. 이러한 결과는 사회적, 기술적, 쾌락적 혁신성이 높고 이상과 성공을 추구하는 성격을 가진 소비자일수록 사물인터넷 제품에 더 만족하고, 지인에게 구전할 의도가 높으며, 마지막으로 지속적으로 사용할 가능성이 높다는 것을 의미한다.

연구문제에 대한 결과

성별, 나이와 같은 인구통계학적 변인들이 사물인터넷 제품에 대한 만족도, 구전의도, 지속사용의도 각각에 미치는 영향을 통제하고, 혁신성(사회적, 기술적, 쾌락적)과 자기조절초점 성향(촉진초점, 예방초점)이 사물인터넷 제품에 대한 만족도, 구전의도, 지속사용의도에 미치는 영향을 알아보기 위하여 위계적 회귀 분석을 실시하였다. 이러한 결과가 표 2에 제시되어 있다.

연구문제 1

혁신성(사회적, 기술적, 쾌락적)과 자기조절초점 성향(촉진초점, 예방초점)이 사물인터넷 제품에 대한 만족도에 미치는 영향을 알아보기 위해서 위계적 회귀분석을 실시하였다. 그 결과, 사물인터넷 제품 만족도에 대한 성격 모형이 적합한 것으로 나타났으며(Adj. $R^2 =$

표 2. 성격변인(혁신성, 조절초점)이 만족도와 구전의도, 지속사용의도에 미치는 영향 결과

모형		만족도 (연구문제 1)	구전의도 (연구문제 2)	지속사용의도 (연구문제 3)
통제변인	성별	.01	.12*	.04
	나이	.04	.16**	.09
표준화 회귀계수	사회적 혁신성	.15*	.13*	.09
	기술적 혁신성	.08	.12	.17**
	성격변인	쾌락적 혁신성	.23**	.34***
	촉진초점	.19**	.17**	.23***
	예방초점	-.06	-.07	-.06
수정된 R ²		.24	.39	.45
ΔR ²		.26	.37	.45

$p < .05^*, p < .01^{**}, p < .001^{***}$

* 독립/통제 변수의 VIF < 3

.24, $F = 15.53$, $p < .001$), 분산팽창계수(VIF)의 값을 살펴본 결과, 모두 3 미만으로 다중공선성의 문제는 없었다. 또한 잔차의 독립성 검증 결과 Durbin-Watson의 통계량이 1.90으로 자기상관이 존재하지 않는 것을 확인하였다. 사회적 혁신성($\beta = .15$, $p < .05$)과 쾌락적 혁신성은 사물인터넷 제품사용에 대한 만족감에 정적으로 유의미한 영향을 미쳤으며($\beta = .23$, $p < .01$), 촉진초점($\beta = .19$, $p < .01$) 또한 사물인터넷 제품에 대한 만족도에 정적으로 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 그러나 기술적 혁신성($\beta = .08$, $p = .25$)과 예방초점($\beta = -.06$, $p = .36$)은 사물인터넷 제품에 대한 만족도에 유의미한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다.

연구문제 2

다음으로 혁신성(사회적, 기술적, 쾌락적)과 자기조절초점 성향(촉진초점, 예방초점)이 사물인터넷 제품에 대한 구전의도에 미치는 영향을 알아보기 위해서 위계적 회귀분석을 실시하였다. 그 결과, 사물인터넷 제품에 대한 성격 모형이 적합한 것으로 나타났으며(Adj. $R^2 = .39$, $F = 30.19$, $p < .001$), 분산팽창계수(VIF)의 값은 모두 3 미만으로 다중공선성의 문제는 없었다. 또한 잔차의 독립성 검증 결과 Durbin-Watson의 통계량이 1.72로 자기상관이 존재하지 않는 것을 확인하였다. 사회적 혁신성($\beta = .13$, $p < .05$)과 쾌락적 혁신성이 높을수록 사물인터넷 제품사용에 대한 구전의도가 높았으며($\beta = .34$, $p < .001$), 촉진초점($\beta = .17$, $p < .01$)이 높을수록 사물인터넷 제품에 대한 구전의도가 높아짐이 경계선 상에서 유의미하게 나타났다. 그러나 기술적 혁신성($\beta = .12$, $p = .07$)과 예방초점($\beta =$

$-.07$, $p = .22$)은 사물인터넷 제품에 대한 구전의도에 유의미한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 한편, 통제변인으로 사용한 사용자의 성별과 연령이 구전의도에 정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다.

연구문제 3

혁신성(사회적, 기술적, 쾌락적)과 자기조절초점 성향(촉진초점, 예방초점)이 사물인터넷 제품에 대한 지속사용의도에 미치는 영향을 알아보기 위해 위계적 회귀분석을 실시하였다. 그 결과, 사물인터넷 제품 지속사용의도에 대한 성격 모형이 적합한 것으로 나타났으며(Adj. $R^2 = .45$, $F = 37.13$, $p < .001$), 분산팽창계수(VIF)의 값은 모두 3 미만으로 다중공선성의 문제는 없었다. 또한 잔차의 독립성 검증 결과 Durbin-Watson의 통계량이 1.77로 자기상관이 존재하지 않는 것을 확인하였다. 특히 지속사용의도의 경우, 만족도와 구전의도와 달리 기술적 혁신성($\beta = .17$, $p < .01$)과 쾌락적 혁신성이 디바이스 제품사용에 정적으로 유의미한 영향을 미쳤으며($\beta = .35$, $p < .001$), 촉진초점 또한 사물인터넷 제품에 대한 지속사용의도에 정적으로 유의미한 영향($\beta = .23$, $p < .001$)을 미침을 확인할 수 있었다. 그러나 사회적 혁신성($\beta = .09$, $p = .13$)과 예방초점($\beta = -.06$, $p = .25$)은 사물인터넷 제품에 대한 지속사용의도에 유의미한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다.

논 의

본 연구는 혁신성, 자기조절초점과 같은 소비자의 성격적 특성을 중심으로 사물인터넷

제품에 대한 만족도, 구전의도, 지속사용의도의 차이를 살펴봄으로써 사물인터넷 제품이 만족시켜야 할 소비자의 니즈가 무엇인지를 탐색하고자 하였다. 이에 스마트홈, 스마트헬스, 스마트카, 그리고 스마트엔터테인먼트 제품을 사용하고 있는 소비자를 대상으로 사물인터넷 제품에 대한 심리적 경험을 조사하였다. 조사 결과로부터 도출할 수 있었던 흥미로운 점은 첫째, 현재까지 국내 소비자들은 스마트홈, 스마트헬스, 스마트카, 스마트엔터테인먼트에 포함되는 제품을 주로 사용하고 있다는 점이었다. 조사 당시, 네 개의 제품군에 속하지 않는 사물인터넷 제품을 사용하는 경우, ‘기타’ 항목에 서술하도록 하였는데, 한 응답자가 ‘스마트폰’ 적은 경우를 제외하면 그 외의 응답이 나타나지 않았다. 해당 참여자는 스마트폰 외에 스마트엔터테인먼트에 속하는 제품을 사용한다고 중복 응답하여, 스마트홈, 스마트헬스, 스마트카뿐만 아니라 스마트엔터테인먼트가 국내 소비자들의 생활에 매우 밀접하게 위치한다는 것을 알 수 있었다.

본 연구에서는 설문을 통해 각 제품군에 포함되는 사물인터넷 제품을 명시하고 해당하는 제품군을 선택하도록 지시하였다. 그러나 향후 연구에서는 이와 더불어 참여자가 사용 중인 사물인터넷 제품을 명확히 적도록 하여 제품의 분류 기준을 참여자가 정확히 이해했는지 다시 한 번 확인할 필요가 있다. 그럼에도 불구하고, 본 연구에서 새롭게 추가한 분류인 스마트엔터테인먼트가 소비자들 사이에서 가장 많이 사용하는 사물인터넷 제품이라는 점은 주목할 만하다. 이를 통해 소비자들은 사물인터넷 제품을 통해 실용성과 재미를 함께 경험하길 바란다는 가능성을 유추할 수 있기 때문이다. 사실 사물인터넷 제품이 워낙 다양한 기능을

수행하기 때문에 극단적으로 보았을 때 이러한 구분이 불필요해 보일 수 있으나, 현시점에서 사물인터넷 제품을 알아가는 소비자들의 니즈를 파악하기 위하여 이와 같은 분류가 유용하게 작용할 것으로 보인다.

둘째, 혁신성의 3요인인 사회적 혁신성, 기술적 혁신성, 쾌락적 혁신성은 상관분석 결과 높은 상관을 보였다. 그러나 성별과 나이를 통제한 상태에서 각 요인이 사물인터넷 제품에 대한 만족도, 구전의도, 지속사용의도에 미치는 영향을 위계적 회귀분석을 통해 살펴본 결과, 사회적 혁신성과 쾌락적 혁신성은 만족도와 구전의도에 동일한 방향으로 유의미한 영향을 미쳤으나, 기술적 혁신성은 쾌락적 혁신성과 함께 지속사용의도에서만 유의미한 영향을 미치는 것을 통계적으로 확인하였다. 즉 소비자는 사회적 혁신성과 쾌락적 혁신성이 높을수록 사물인터넷 제품에 더 만족하고 지인에게 추천하려는 의도를 갖는 것이다.

특히 사회적 혁신성은 만족도와 구전의도에만 긍정적인 영향을 미치고, 지속사용의도에는 긍정적인 영향을 미치지 못하였는데, 이에 대한 이유는 사회적 혁신성의 개념을 통해 생각해 볼 수 있다. 사회적 혁신성은 앞서 언급하였듯이 혁신 제품을 통해 자기를 표현하거나 지위를 향상하고자 하는 성향을 뜻한다 (Brown & Venkatesh, 2017). 따라서 사회적 혁신성이 높은 사람은 사물인터넷 제품을 구입함으로써 자기를 표현하고 지위를 높이는 데에 이미 활용하였기에 그에 대한 만족도가 높은 것으로 볼 수 있다. 또한 구전활동 역시 하나의 자기를 표현하는 수단이며 사회적인 행동이기에, 마찬가지로 사회적 혁신성이 높은 소비자는 구전의도가 높은 것으로 볼 수 있다. 반면 지속사용의도는 개인이 제품을 계속해서

사용해 나가는 것과 더 관련되며, 사회적인 상황과는 연관이 깊지 않다. 따라서 사회적인 이유만으로는 굳이 계속해서 제품을 사용해야 할 필요가 없을 것이라고 생각해볼 수 있다. 이와 같은 결과는 기존 문헌에서도 확인할 수 있다. 앞서 언급한 유순근(2012)의 연구의 경우, 사회적 혁신성은 전자제품의 지각된 사용성에 유의미한 영향을 미치지 못하였고, 구매의도에 미치는 영향은 지각된 제품 성능이 완전 매개하였다. 즉 사회적 혁신성은 제품의 실제적인 사용에는 크게 영향을 미치지 못하는 것이다. 또한 지각된 제품 성능을 제하면 사회적 혁신성은 전자제품 구매의도에 유의미한 영향을 미치지 못한다. 즉 사회적 혁신성이 높은 소비자는 제품 자체가 수중에 들어오는 것보다 제품을 통해 사회적 영향력을 미치는 것을 더 중요하게 여긴다는 것을 알 수 있다. 반면 제품 구매 의도가 사회적 데에 있으므로, 사회적 혁신성이 높은 소비자는 누구보다 제품을 타인에게 잘 전하고, 이에 대해 만족할 것이라고 예상할 수 있다.

이와 같은 결과를 통해 우리는 사물인터넷 제품이 다양한 미디어 플랫폼을 통해 혁신적인 신제품으로 소비자에게 다가가지만, 정작 제품 사용에 대한 만족도와 구전의도에 영향을 미치는 것은 사물인터넷 제품의 기술적 혁신이 아니라는 점에 주목할 필요가 있다. 사물인터넷 제품이 기술적으로 생활을 더 편리하고 효율적으로 만들어줄 것이라는 소비자의 기대는 제품 수용에는 영향을 미칠 수 있으나 (Gao & Bai, 2014), 해당 제품을 수용한 후에는 이 제품이 소비자의 사회적 관계에 이득이 되어야 하며, 정서적으로 긍정적이라 느껴져야 한다는 것이다. 이처럼 이러한 특성이 소비자 개인의 만족도뿐만 아니라 구전의도에 영향을

미친다는 점을 고려할 때, 앞으로의 소비자들은 사물인터넷 제품의 혁신적인 기술이 제공해줄 수 있는 풍요롭고 편리한 생활만을 기대하지 않을 것임을 기억하고 광고 전략을 세울 필요가 있다.

그러나 기술적 혁신성이 제품을 지속적으로 사용하려는 의도에 영향을 미친다는 점 또한 간과해서는 안 된다. 이에 대한 이유 역시 기술적 혁신성의 개념에서부터 찾아볼 수 있다. 기술적 혁신성은 앞서 언급하였듯이 제품을 통해 기술적인 문제를 해결하여 성능이나 생산성을 향상시키고자 하는 성향을 뜻한다 (Vandecasteele & Geuens, 2010). 따라서 기술적 혁신성이 높은 사람은 사물인터넷 제품을 사용하면서 문제를 해결하고 생산성 향상을 경험하는 등, 가장 실제적으로 제품을 사용하는 이들로 볼 수 있다. 이때 만족감에 미치는 영향이 유의미하지 않은 이유는, 추측하건대 아직까지의 기술 발전으로는 제품이 기대만큼 크게 도움이 되지 않아 충분히 만족하지 못한 것일 수 있다. 그렇기에 굳이 타인에게 추천할 필요도 없을 것이다. 다만, 기술적 혁신성이 높은 소비자들은 실제적인 효용 가치를 중시하는 실제 사용자들이기 때문에, 어느 정도 사용상의 편리함으로 인하여 지속적으로 사용할 용의가 있는 것으로 보인다. 이와 같은 결과 역시 기존 문헌에서 확인할 수 있다. 앞서 언급했던 유순근(2012)의 연구에서, 기술적 혁신성은 전자제품에 대한 지각된 사용성과 지각된 제품 성능에 모두 유의미한 정적 영향을 미쳤고, 이들은 모두 구매의도에 부분 매개 효과를 보였다. 즉 기술적 혁신성이 높은 소비자는 제품이 잘 작동하는지, 그리고 이점을 제공하는지를 중요하게 보는 것이다. 또한 매개를 제하더라도 기술적 혁신성이 구매의도에

실제적으로 영향을 미친다는 점에서, 기술적 혁신성이 높은 소비자는 제품 자체를 중요하게 본다고 생각해볼 수 있다. 이처럼 제품을 통한 부가적인 이익이 아니라 제품 사용 자체로부터의 이익을 추구한다는 점에서, 본 연구의 결과와 상통한다고 볼 수 있을 것이다.

이처럼 사물인터넷 제품의 기술적인 측면은 제품의 수용과 지속적인 사용에 영향을 미치는 매우 주요한 요인이다. 이는 특히 기술적 혁신성이 높은 소비자에게 매력적으로 느껴질 것이며, 사물인터넷 제품이 실질적으로 생활에 편리하고 풍요로운 변화를 줄 수 있는 기술을 반석으로 '재미있고 즐거운' 발전을 해야 함을 암시한다. 사회적 혁신성과 기술적 혁신성과 달리, 쾌락적 혁신성은 사물인터넷 제품에 대한 만족도, 구전의도, 지속사용의도에 모두 영향을 미치는 주요한 성격 특성이다. 제품의 실용적 측면뿐만 아니라 제품에 의해 즐겁고 좋은 시간을 보내는 것을 중요하게 생각하는 소비자일수록 제품에 만족하고, 타인에게 전하며, 지속적으로 제품을 사용하는 것이다.

정리하자면, 사물인터넷 제품 중에서도 TV나 자동차 등과 같은 고가의 제품들은 스마트스피커나 스마트밴드와 달리 비교적 오래 사용하는 제품에 속하므로 소비자의 기술적 혁신성과 쾌락적 혁신성을 충족시켜줄 수 있는 기능을 제공한다는 점을 강조하는 것이 유리할 것을 예측할 수 있다. 반면, 비교적 저렴한 가격으로 사용할 수 있는 스마트밴드나 스마트장난감은 소비자가 이 제품을 통해 타인과의 상호작용을 시도하고 자기를 표현하려는 동기를 가질 수 있음을 염두에 두고, 소비자의 독특한 자아를 반영할 수 있는 요소들을 추가해 보다 즐겁고 유쾌한 시간을 보낼 수

있다는 기대를 심어주는 것이 적절하다.

셋째, 자기조절초점의 2요인인 촉진초점과 예방초점은 혁신성과 마찬가지로 상관분석 결과 서로 높은 상관을 보였다. 이와 같은 결과는 Higgins, Klein, 과 Strauman(1985)의 연구 결과와 일관된 것으로, 두 요인 모두 한 개인의 실제적 자기 개념을 포함하기 때문인 것으로 보이며, 자기조절초점의 내적 일치도가 높은 편임을 확인할 수 있었다(홍준희, 이성철, 2004). 또한 자기조절초점의 두 요인 모두 사물인터넷 제품에 대한 만족도, 구전의도, 지속사용의도와 통계적으로 유의한 정적 상관관계를 나타냈다. 이는 Higgins의 견해와 같이 촉진초점과 예방초점은 이상이나 의무에 따른 접근 방향이 다를 뿐, 모두 접근을 지향하는 동인에서 시작하기 때문인 것으로 보인다.

그러나, 촉진초점은 예방초점보다 사물인터넷에 대한 만족도, 구전의도, 지속사용의도와 더 높은 상관 계수를 보였다. 이는 예방초점은 때로 접근과 회피 동기를 모두 가지는 양면성을 지니며, 촉진초점은 예방초점보다 더 큰 접근 동기를 가지고 있기 때문인 것으로 볼 수 있다(Carver, Lawrence, & Scheier, 1999). 같은 맥락으로, 성별과 나이를 통제한 후 각 요인이 사물인터넷 제품에 대한 만족도, 구전의도, 지속사용에 미치는 영향을 살펴본 결과, 예방초점보다 촉진초점이 사물인터넷 제품 사용에 대한 소비자의 경험에 더 의미 있는 영향을 미치는 것을 알 수 있었다. 즉 일상적인 사건에 대해 실패를 추론하고 이를 예방하는데 초점을 맞추는 소비자보다 성공을 추론하고 이를 성취하기 위한 방안에 초점을 맞추는 소비자가 사물인터넷 제품에 더 만족하고, 이를 지인에게 권하며, 지속적으로 사용할 가능성이 높다는 결과를 도출할 수 있다. 왜 이러

한 결과가 나타난 것일까?

이득연(2015)은 사물인터넷과 관련된 소비자 문제에 관한 연구에서 사물인터넷 제품 및 서비스의 안정성이나 보안, 프라이버시 침해 등에 대해 조사하였다. 예를 들어 스마트홈 관련 홈캠 이용약관의 경우, 외부 바이러스 및 외부 불법침입으로부터 설비 및 정보보호의 의무를 규정하고 있다. 그러나 이에 상응하는 사업자의 보안책무에 대한 별다른 규정을 두지 않고 있어, 문제가 발생하지 않도록 예방하는 것이 우선이라 할 수 있다. 스마트헬스에 포함되어 소비자의 건강을 점검하고 증진시키는 목적을 가진 웨어러블 디바이스는 신체에 유해한 전자파 안정성 확보에 대한 논란이 있었다. 이를 해결하기 위하여 정부에서 가이드라인을 발표하였으나, 정작 피해를 받게 될 소비자에게 적극적으로 알리지 않았다는 점이 문제가 될 수 있다.

본 연구에서 예방초점이 촉진초점에 비해 사물인터넷 제품에 대한 만족도, 구전의도, 지속사용의도에 유의미한 영향을 미치지 못한 까닭은 사물인터넷 제품이 소비자의 삶에 미치는 득과 실을 소비자가 인식하는 비중의 차이 때문일 수 있다. 예방초점이 높은 소비자들은 사물인터넷 제품에 의해 자신의 삶이 더욱 풍요롭고 편리해질 것이라는 이득보다, 자신의 삶을 곤란하고 복잡하게 만드는 손실에 더 주목할 것이다. 사물인터넷이 소비자의 삶에 들어온 지 얼마 되지 않아, 사물인터넷이 소비자의 삶에 미칠 수 있는 부정적인 영향에 대하여 명확하게 인지하기 어려운 상황임에도 불구하고 예방초점이 높을수록 소비자 피해의 가능성을 더 크게 지각하게 되는 것이다. 실제로 본 연구의 참여자들의 평균값을 보면, 촉진초점보다 예방초점이 더 낮다는 것을 알

수 있다. 즉 현시점에서 사물인터넷 제품을 사용하는 소비자들은 예방초점보다 촉진초점의 영향을 받아 자신의 삶을 더 '향상'시켜줄 수 있는 사물인터넷 제품을 구매하게 되었을 가능성이 높다.

향후 사물인터넷이 사회 전반에 막대한 영향을 끼치게 될 것이라는 전망을 고려하였을 때, 사물인터넷에 대한 이와 같은 편향적인 인식을 지양할 필요가 있다. 세상의 변화를 주도하는 기술을 소비자에게 친숙한 제품으로 구현시키는 기업에서는 소비자가 미래의 변화에 잘 적응할 수 있도록 유용한 정보를 제공해 주어야 한다. 하지만, 사물인터넷 제품에 대한 정보는 '삶의 질 향상에 유용한 것' 정도에 머무르고 있는 것으로 보인다. 이는 위험을 예방하고 안전을 추구하는 소비자들이 혁신적 기술을 경험하는 것을 방해한다. 스마트홈 관련 제품 중 스마트 윈도우는 스마트폰 앱으로 창이 개폐, 방법알람, 환기, 채광 조절 등 모든 기능을 원격으로 제어할 수 있다. 창이 외부에서 강제로 열릴 경우 즉시 스마트폰으로 알려주는 방법알람 기능이 있어, 범죄의 위협으로부터 소비자를 보호할 수 있는 기능을 수행한다. 무엇보다 스마트헬스 분야에서 출시되는 다양한 종류의 웨어러블 기기는 소비자의 심전도, 체온, 신체활동 수준을 지속적으로 모니터링할 수 있도록 하여 건강이 나빠지지 않도록 예방할 수 있는 동기를 부여해줄 수 있다. 즉, 향후 기업에서 사물인터넷 제품을 통한 삶의 질 향상에 대한 정보뿐만 아니라, 위험을 예방하고 안전을 책임질 수 있는 제품이라는 정보를 소비자들에게 제공한다면, 공공의 의무를 수행함과 더불어 더욱 두터운 층의 소비자를 맞이할 수 있을 것이다.

본 연구는 사물인터넷 제품을 사용하는 소

비자들의 성격적 특성 중 혁신성과 자기조절 초점이 사물인터넷 제품에 대한 만족도, 구전 의도, 지속사용의도에 어떠한 영향을 미치는 지 탐색적으로 알아보았다. 연구 결과, 사물인터넷 제품을 분류하는 네 가지 기준을 소개한 점, 혁신성의 3요인이 각각 사물인터넷 제품에 대한 만족도, 구전의도, 지속사용의도에 미치는 영향을 밝힘으로써 사물인터넷 제품의 발전 방향을 제시한 점, 마지막으로 자기조절 초점의 2요인이 각각 사물인터넷 제품에 대한 만족도, 구전의도, 지속사용의도에 미치는 영향을 밝힘으로써 사물인터넷 제품 사용자가 편향될 가능성을 지적하고 이를 해결할 수 있는 방안을 제시한 점에 의의가 있다.

간단히 정리하자면 소비자들은 사물인터넷 제품이 가져다주는 풍부하고 편리한 삶을 기대할 뿐만 아니라 제품을 통한 타인과의 상호 작용 과정 및 긍정적 정서 경험을 기대하고 있으며, 이를 충족시켜주는 것이 소비자들의 만족도, 구전의도, 지속사용의도를 높이는 데 효과적일 것이다. 그러나 더욱 다양한 소비자를 유치하기 위하여 사물인터넷 제품이 가진 이점을 삶의 안전과 위험 예방 측면에서 강조할 필요가 있다. 이에 향후 연구에서는 사물인터넷 제품을 중심으로 자기조절초점의 두 하위 요인인 촉진초점과 예방초점에 따른 광고 메시지 프레이밍에 대한 소비자의 반응을 조사하고, 이를 사물인터넷에 대한 소비자의 인식과 맞물려 살펴보는 것을 제안한다.

이와 같은 의의에도 불구하고 본 연구는 몇 가지 한계점을 가지고 있다. 먼저 사물인터넷 제품군에 따라 소비자의 개인적 특성에 차이가 있을 수 있음에도 불구하고 이를 확인하지 못한 점이다. 스마트홈에 속하는 제품은 스마트카나 스마트헬스에 비해 집 안에서 사적으

로 사용하는 경우가 많기 때문에 사회적 혁신성에 덜 영향을 받을 가능성이 있다. 반대로 스마트카나 스마트헬스는 외부에서 대외적으로 소비자의 소유물임이 드러나는 것이기 때문에 사회적 혁신성에 더 많은 영향을 받을 수 있다. 이에 향후 연구에서는 소비자의 심리적 특성에 따라 선호하거나 만족하는 사물인터넷 제품에 차이가 나타나는지 통계적으로 확인해볼 필요가 있다.

둘째, 성별이나 나이에 따른 차이를 확인하지 않은 점이다. 이득연이 2015년에 진행한 조사에서는 남성보다 여성이 사물인터넷에 대한 인지도가 낮으며, 20대에서 60대로 나이가 많아질수록 인지도가 높아지는 것을 밝혔다. 본 연구에서는 사물인터넷 제품 사용에 대한 소비자의 일반적인 반응과 성격적 특성을 이해하기 위하여 성별과 나이를 통제변인으로 사용하였고, 이 과정에서 성별과 나이가 사물인터넷 제품의 구전의도에 유의미한 영향을 미친다는 결과를 발견하였다. 정보를 알아야 전달할 수 있는 만큼, 인지도와 구전의도에 정적인 관계가 있을 것으로 예상해볼 수 있다. 따라서 향후 연구에서는 성별과 나이에 따라 혁신성, 자기조절초점 수준에 차이가 있는지, 그리고 그에 따라 선호하는 제품에 차이가 있는지 관심을 가져보는 것을 제안한다.

사물인터넷은 사물이 스마트해져 인간과 소통하는 것이 아닌, 인간들 간의 본래의 사회적 소통행위에 사물이라는 새로운 대상을 포함시킨 것으로 보아야 한다(신동희 등, 2013). 본 연구는 사물인터넷이 포함된 소비자의 사회적 소통행위를 이해하고 설명하고 예측하는데 유용한 지식을 제공하는 것을 궁극적인 목적으로 수행되었다. 앞으로 인간과 사물이 능동적이고 건전하게 소통하는 사회를 향한 기

로에서 소비자의 심리를 이해하려는 다양한 노력이 더욱 요구될 것이다.

참고문헌

- 김병석, 추현승 (2017). 최근 사물인터넷 및 드론 기술 동향에 관한 연구. *한국통신학회 학술대회논문집*, 1050 - 1051.
- 고윤승 (2014). 전자무역: 사물인터넷 (IoT)의 주요국 정책과 시장전망에 관한 연구. *통상정보연구*, 16(5), 27-47.
- 김광재 (2009). DMB의 수용결정요인에 관한 연구. *한국언론학보*, 53(3), 296-323.
- 김홍범, 장호성 (2008). 관광지 방문 후 이미지가 관광객의 태도와 구전의도에 미치는 영향. *관광학연구*, 32(3), 209-229.
- 류강석, 박종철 (2004). 고객만족-구전의도의 관계에 영향을 미치는 상황요인에 관한 연구: 유대강도와 구전계기의 역할을 중심으로. *소비자학 연구*, 15(3), 27-43.
- 손승혜, 최윤정, 황하성 (2011). 기술수용모델을 이용한 초기이용자들의 스마트폰 채택 행동 연구. *한국언론학보*, 55(2), 227-251.
- 신동희, 정재열, 강성현 (2013). 사물인터넷 동향과 전망. *인터넷정보학회지*, 14(2), 32-46.
- 신명섭, 이영주 (2015). 손목형 웨어러블 디바이스 구매의도에 영향을 미치는 요인에 관한 연구. *한국콘텐츠학회논문지*, 15(5), 498-506.
- 양윤, 김은숙 (2008). 성향 및 상황 조절초점과 과제수행 피드백이 소비자 감정에 미치는 영향. *한국심리학회지: 소비자·광고*, 9(3), 407-433.
- 유순근 (2012). 소비자의 기능적, 쾌락적 및 사회적 혁신성이 구매의도에 미치는 영향: 지각된 사용성과 성능의 매개효과. *마케팅관리연구*, 17(3), 45 - 68.
- 이기욱, 성창규 (2006). 유비쿼터스 센서 네트워크 기반의 상황 정보 모니터링 시스템 구현. *한국컴퓨터정보학회논문지*, 11(5), 259-265.
- 이득연 (2015). 신유형 서비스 소비자 문제연구 (i). *정책연구보고서*, 1-259.
- 이병관, 조은현 (2009). 신제품 수용에 미치는 소비자의 혁신성과 조절초점의 효과연구. *광고학연구*, 20(1), 127-143.
- 이종윤, 홍장선, 윤주현 (2015). 사물인터넷 (IoT) 사용에 대한 초기 이용자의 탐색적 유형연구. *주관성연구*, 30), 89-107.
- 이형규, 김말희, 방효찬 (2014). 사물인터넷 (Internet of Things) 기술 동향 및 발전방향. *정보처리학회지*, 21(2), 14 - 21.
- 전종암, 김내수, 고정길, 박태준, 강호용, 표철식 (2014). IoT 디바이스 제품 및 기술 동향. *한국통신학회지(정보와통신)*, 31(4), 44-52.
- 조영신 (2016). 미디어의 입장에서 본 IoT를 둘러싼 경쟁상황과 방송 시장의 변화. *방송문화연구*, 28(1), 87-120.
- 홍석한 (2015). 사물인터넷의 주요 문제와 규범적 대응방향. *과학기술법연구*, 21(3), 409-442.
- Al-Momani, A. M., Mahmoud, M. A., & Sharifuddin, M. (2016). Modeling the adoption of internet of things services: A conceptual framework. *International Journal of Applied Research*, 2(5), 361-367.
- Anderson, E. W. (1988). Customer satisfaction and

- word of mouth. *Journal of Service Research*, 1(1), 5-17.
- Anderson, E. W., & Sullivan, M. W. (1993). The antecedents and consequences of customer satisfaction for firms. *Marketing Science*, 12(2), 125-143.
- Arnett, D. B., German, S. D., & Hunt, S. D. (2003). The identity salience model of relationship marketing success: The case of nonprofit marketing. *Journal of Marketing*, 67(2), 89-105.
- Bettencourt, L. A. (1997). Customer voluntary performance: Customers as partners in service delivery. *Journal of Retailing*, 73(3), 383-406.
- Bhattacharjee, A. (2001a). An empirical analysis of the antecedents of electronic commerce service continuance. *Decision Support Systems*, 32(2), 201-214.
- Bhattacharjee, A. (2001b). Understanding information systems continuance: An expectation-confirmation model. *MIS Quarterly*, 25(3), 351-370.
- Brown, S. A., & Venkatesh, V. (2017). Model of adoption of technology in households: A baseline model test and extension incorporating household life cycle. *MIS Quarterly*, 29(3), 399-426.
- Carver, C. S., Lawrence, J. W., & Scheier, M. F. (1999). Self-discrepancies and affect: Incorporating the role of feared selves. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 25(7), 783-792.
- Casaló, L. V., Flavián, C., & Guinalíu, M. (2008). The role of satisfaction and website usability in developing customer loyalty and positive word-of-mouth in the e-banking services. *International Journal of Bank Marketing*, 26(6), 399-417.
- Chen, S. C., Chen, H. H., & Chen, M. F. (2009). Determinants of satisfaction and continuance intention towards self-service technologies. *Industrial Management & Data Systems*, 109(9), 1248-1263.
- Chiu, C. M., Chiu, C. S., & Chang, H. C. (2007). Examining the integrated influence of fairness and quality on learners' satisfaction and Web-based learning continuance intention. *Information Systems Journal*, 17(3), 271-287.
- Curren, M. T., & Folkes, V. S. (1987). Attributional influences on consumers' desires to communicate about products. *Psychology and Marketing*, 4(1), 31-45.
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319-340.
- de Melo Pereira, F. A., Ramos, A. S. M., Gouvêa, M. A., & da Costa, M. F. (2015). Satisfaction and continuous use intention of e-learning service in Brazilian public organizations. *Computers in Human Behavior*, 46, 139-148.
- Engel, J. F., Kegerreis, R. J., & Blackwell, R. D. (1969). Word-of-mouth communication by the innovator. *Journal of Marketing*, 33(3), 15-19.
- Gao, L., & Bai, X. (2014). A unified perspective on the factors influencing consumer acceptance of internet of things technology. *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*, 26(2), 211-231.
- Gartner. (2014, February 19). The Top 10

- Strategic Technology Trends for 2014 [Online research analysis]. Retrieved from <http://www.gartner.com/technology/>
- Goldsmith, R. E., & Hofacker, C. F. (1991). Measuring consumer innovativeness. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 19(3), 209-221.
- Herzenstein, M., Posavac, S. S., & Brakus, J. J. (2007). Adoption of new and really new products: The effects of self-regulation systems and risk salience. *Journal of Marketing Research*, 44(2), 251-260.
- Higgins, E. T. (1997). Beyond pleasure and pain. *American Psychologist*, 52(12), 1280-300.
- Higgins, E. T., Klein, R., & Strauman, T. (1985). Self-concept discrepancy theory: A psychological model for distinguishing among different aspects of depression and anxiety. *Social Cognition*, 3(1), 51-76.
- Holmes, J. H., & Lett, J. D. Jr. (1977). Product sampling and word of mouth. *Journal of Advertising Research*, 17(5), 35-40.
- Hunt, H. K. (1977). CS/D-overview and future research directions. *Conceptualization and Measurement of Consumer Satisfaction and Dissatisfaction*, Cambridge, Massachusetts: Marketing Science Institute.
- Lee, B. K., & Kim, B. S. (2012). A study on the antecedents of continuance intention and recommendation intention in a mobile instant messenger environment. *The e-Business Studies*, 13(3), 499-523.
- Locke, E. A. (1976). The nature and causes of job satisfaction. In *Handbook of Industrial and Organizational Psychology*, 1297-1349.
- Lockwood, P., Jordan, C. H., & Kunda, Z. (2002). Motivation by positive or negative role models: Regulatory focus determines who will best inspire us. *Journal of Personality and Social Psychology*, 83(4), 854.
- Lundeen, H. K., Harmon, L. C., & McKenna-Harmon, K. M. (1995). Service recovery in commercial real estate management. *Journal of Property Management*, 60(3), 30-33.
- Magnus, S., & Sara, R. (2007). Receiving word-of-mouth from the service customer: An emotion-based effectiveness assessment. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 14(2), 123-136.
- Maxham, J. G. (2001). Service recovery's influence on consumer satisfaction, positive word-of-mouth, and purchase intentions. *Journal of Business Research*, 54(1), 11-24.
- McLaughlin, J., & Skinner, D. (2000). Developing usability and utility: A comparative study of the users of new IT. *Technology Analysis & Strategic Management*, 12(3), 413-423.
- Midgley, D., & Dowling, G. R. (1978). Innovativeness: The concept and its measurement. *Journal of Consumer Research*, 4, 229-242.
- Oliver, R. L. (1980). A cognitive model of the antecedents and consequences of satisfaction decisions. *Journal of Marketing Research*, 17(4), 460-469.
- Oliver, R. L. (1981). Measurement and evaluation of satisfaction processes in retail settings. *Journal of Retailing*, 57(3), 25-48.
- Oliver, R. L. (1993). Cognitive, affective, and

- attribute bases of the satisfaction response. *Journal of Consumer Research*, 20(3), 418-430.
- Pearson, P. H. (1970). Relationship between global and specified measures of novelty seeking. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 34, 199-204.
- Raju, P. S. (1980). Optimum stimulation level: Its relationship to personality, demographics and exploratory behavior. *Journal of Consumer Research*, 7, 272-282.
- Reynolds, K. E., & Beatty, S. E. (1999). Customer benefits and company consequences of customer-salesperson relationships in retailing. *Journal of Retailing*, 75(1), 11-32.
- Richins, M. L. (1983). Negative word-of-mouth by dissatisfied customers: A pilot study. *Journal of Marketing*, 47(1), 68-78.
- Roehrich, G. (2004). Consumer innovativeness: Concepts and measurements. *Journal of Business Research*, 57(6), 671-677.
- Rogers, E. M., & Shoemaker, F. (1971). *Communication of Innovations: A Cross-Cultural Approach*, 2nd, New York: The Free Press.
- Rogers, E. M. (1995). *Diffusion of Innovations*. New York: The Free Press.
- Ryu, K., Lee, H., & Gon Kim, W. (2012). The influence of the quality of the physical environment, food, and service on restaurant image, customer perceived value, customer satisfaction, and behavioral intentions. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 24(2), 200-223.
- Spreng, R. A., MacKenzie, S. B., & Olshavsky, R. W. (1996). A Reexamination of determinants of consumer satisfaction. *Journal of Marketing*, 60(3), 15-32.
- Swan, J. E., & Oliver, R. L. (1989). Postpurchase communications by consumers. *Journal of Retailing*, 65(4), 516-534.
- Sweeney, J., & Soutar, G. (2001). Consumer perceived value: The development of a multiple item scale. *Journal of Retailing*, 77(2), 203-220.
- Thompson, D. V., Hamilton, R. W., & Rust, R. T. (2005). Feature fatigue: When product capabilities become too much of a good thing. *Journal of Marketing Research*, 42, 431-442.
- Tse, D. K., & Wilton, P. C. (1988). Models of consumer satisfaction formation: An extension. *Journal of Marketing Research*, 25(2), 204-212.
- Uckelmann, D., Harrison, M., & Michahelles, F. (2011). An architectural approach towards the future internet of things. *Architecting the Internet of Things*, 1-24.
- Vandecasteele, B., & Geuens, M. (2010). Motivated consumer innovativeness: Concept, measurement, and validation. *International Journal of Research in Marketing*, 27(4), 308-318.
- Venkatraman, M. P. (1991). The impact of innovativeness and innovation type on adoption. *Journal of Retailing*, 67(1), 51-67.
- Vermesan, O., Friess, P., & Furness, A. (2012). The Internet of Things 2012: New horizons. *IERC 3rd Edition of Cluster Book*.
- Wang, M. C-H. (2012). Determinants and consequences of consumer satisfaction with self-service technology in a retail setting. *Managing Service Quality: An International Journal*, 22(2), 128-144.

- Werth, L., & Förster, J. (2007). The effects of regulatory focus on braking speed. *Journal of Applied Social Psychology, 37*(12), 2764-2787.
- Westbrook, R. A. (1980). Intrapersonal affective influences on consumer satisfaction with products. *Journal of Consumer Research, 7*(1), 49.
- Zeithaml, V. A., & Bitner, M. J. (1996). *Service Marketing*. New York: McGraw-Hill.
- 원 고 접 수 일 : 2017. 11. 23.
수정원고접수일 : 2017. 12. 28.
게 재 결 정 일 : 2018. 01. 05.

The Effect of Innovativeness and Self-Regulatory Focus on the Use of Internet of Things

Eunji Lee¹⁾ Jihye Lee¹⁾ Minha Cho¹⁾ Yongjun Sung¹⁾ Sejung Marina Choi²⁾

¹⁾Department of Psychology, Korea University

²⁾School of Media and Communication, Korea University

Internet of Things(IoT) is the key technology of the hyperlinked society that enables the mutual communication among people, objects, and things based on the internet network and provides personalized services. This study is to investigate the psychological characteristics and needs of consumers who use devices with IoT in terms of consumer psychology. In particular, we examined the effect of innovativeness and self-regulatory focus on consumer satisfaction, WOM intention, and continuance intention of use. As a result, the higher level of the social innovativeness, the hedonic innovativeness, and the promotion focus people were, the more satisfied with the IoT devices and higher intention to WOM. Regarding continuance intention of use, there were significant effects of the functional innovativeness, the hedonic innovativeness, and the promotion focus. Prevention focus did not have a significant effect of satisfaction, WOM intention. and continuance intention of use. Based on the results of this study, it was found that it is important not only to improve technological aspects but also to develop entertainment elements that can help consumers to experience social affairs and to experience positive emotions in order for IoT devices to have meaningful impact on consumers' lives. In addition, we confirmed that it is necessary to provide not only information that the IoT can achieve the ideal by improving the quality of life, but also information that it can safely protect the consumers' lives and prevent the risk. Theoretical and practical implications were further discussed.

Key words : Internet of Things(IoT), Innovativeness, Self-regulatory focus, Satisfaction, WOM intention, Continuance intention of use