

혁신저항 모형에 기반한 손목형 웨어러블 디바이스의 수용의도 연구 - 혁신특성, 소비자 특성, 혁신저항을 중심으로

A Study of Intention to Use Wrist-worn Wearable Devices Based on Innovation Resistance Model – Focusing on the Relationship between Innovation Characteristics, Consumer Characteristics, and Innovation Resistance

신재권, 이상우
연세대학교 정보대학원

Jae-Gwon Shin(jaeshin@yonsei.ac.kr), Sang-Woo Lee(leesw726@yonsei.ac.kr)

요약

웨어러블 디바이스는 사람과 사물, 그리고 공간이 연결된 사물인터넷 가상세계가 다가오면서 전 세계로 부터 주목받고 있다. 하지만 웨어러블 디바이스 시장 활성화는 기대에 비해 다소 지연되고 있다. 웨어러블 디바이스의 확산을 위해서는 소비자에게 존재하는 저항을 완화시켜 소비자의 저항을 극복하는 노력이 필요하다. 본 연구에서는 웨어러블 디바이스 시장에서 가장 수요가 높은 손목형 웨어러블 디바이스에 초점을 맞추어, 혁신저항이 혁신특성과 소비자특성 변인을 매개하여 손목형 웨어러블 디바이스의 수용의도에 어떠한 영향을 미치는지 살펴보았다. 연구 결과, 소비자가 인지하는 손목형 웨어러블 디바이스의 혁신 특성 요인 중 상대적 이점, 개선된 혁신기대, 복잡성, 재정적 위험, 신체적 위험 등이 혁신저항에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 또한, 소비자 특성요인 중 혁신성향과 기존 아날로그 시계 제품태도가 혁신저항에 유의한 영향을 미치고, 혁신저항이 혁신특성과 소비자특성을 매개하여 수용의도에 영향을 미치는 것으로 나타났다.

■ 중심어 : 웨어러블 디바이스 | 사물인터넷 | 혁신저항 | 혁신저항모형 |

Abstract

As the internet of things has come into the spotlight, wearable devices have been emerging as a new and growing market and the next hot thing in the world. However, wearable device growth in the market has not met expectations. For continued growth and diffusion of wearable devices, it is important to investigate user resistance factors to them. This study gives attention to people who have resistance to wearable devices' tendency towards innovative uses. Specifically, this study is intended to find out which factors influence consumers' resistance and intention to use wrist-worn wearable devices, which are in high demand among wearable device. Results of the study show that the relative advantage, innovation expectation, complexity, financial risk and physical risk are the predictors of innovation resistance on wrist-worn wearable devices. And consumers' resistance affects the intention of positive acceptance. These findings confirm the importance of consumer resistance to the wrist-worn wearable device.

■ keyword : | Wearable Device | Internet of Things | Innovation Resistance | Innovation Resistance Model |

* 본 연구는 신재권(2016)의 석사학위 논문을 수정, 보완하였음을 밝힙니다[1].

접수일자 : 2016년 01월 28일

심사완료일 : 2016년 03월 25일

수정일자 : 2016년 03월 21일

교신저자 : 이상우, e-mail : leesw726@yonsei.ac.kr

I. 서론

웨어러블 디바이스는 사람과 사물, 그리고 공간이 연결된 사물인터넷 가상 세계에서 사용자와 항상 연결되어 있는 장치로 '안경, 시계처럼 신체에 부착하여 컴퓨팅 행위를 할 수 있는 진자기기'로 정의할 수 있다[2]. 웨어러블 디바이스의 세계 시장 규모는 2009년부터 지속적으로 증가하여 출하 대수를 기준으로 2015년 현재 7천 6백만 대를 넘어섰고, 2018년까지 연간 4억 8500만 대의 출하량을 기록할 것으로 예측된다[2][3].

웨어러블 디바이스는 목적별로 크게 피트니스, 헬스케어, 인포테인먼트, 군사/산업으로 분류할 수 있다[4]. 이중 수요가 가장 높은 분야는 인포테인먼트와 피트니스군 제품이며 특히, 인포테인먼트 분야가 전체 시장의 38%를 차지할 것으로 예측된다[5]. 삼성, LG, 애플, 모토로라 등은 인포테인먼트와 개인의 건강정보를 체크할 수 있는 기능을 통합한 손목형 웨어러블 디바이스를 지속적으로 출시하고 있다.

특히, 웨어러블 디바이스는 사물인터넷의 시장 성장을 이끄는 촉매제가 될 것으로 전망된다[6]. 최근 구글의 알파고 사례에서 나타났듯이, 인공지능과 사물인터넷의 결합은 모든 산업에서 정보전달을 용이하게 해 주고, 작업시간과 비용을 크게 절감시킴으로써 인류의 새로운 미래를 열 것이라는 기대가 높아지고 있다[7].

그러나 2015년 현재 손목형 웨어러블 디바이스의 판매량은 약 3천만대로 2015년 스마트폰 판매 대수 추정치인 14억대의 2% 수준에 그치고 있다[8]. 이는 출시 후 4년 만에 보급률이 50%를 넘어선 스마트폰에 비해 저조한 성과로 웨어러블 디바이스가 스마트폰 수익의 빈자리를 채워줄 수 있는 새로운 수익원으로 부상했다고 보기 어렵다. 각종 매체에서도 손목형 웨어러블 디바이스가 스마트폰과 같은 기존의 미디어를 뛰어넘지 못하고 있으며, 이러한 현상이 지속된다면 손목형 웨어러블 디바이스는 스마트폰의 보조제 혹은 액세서리가 될 수밖에 없다는 주장이 제기되고 있다[9].

본 연구는 웨어러블 디바이스가 사물인터넷의 시장 성장을 이끄는 촉매제인 만큼, 사물인터넷 시장의 활성화를 위해서 웨어러블 디바이스 확산이 기대보다 저조

한 원인을 규명하고자 한다. 이를 위해 혁신저항모형을 적용하여 웨어러블 디바이스 중에서도 가장 수요가 많고 선호도가 높은 손목형 웨어러블 디바이스에 초점을 맞추어, 웨어러블 디바이스를 수용하는 과정에서 발생하는 저항요인이 무엇인지 분석해보고자 한다.

여기서 혁신에 대한 저항이란 수용이나 확산의 반대 개념이 아니라 사용자가 수용 과정에서 겪게 되는 자연스러운 태도로 현재 상태에서 변화하기를 거부하거나 이전 상태를 유지하려고 하는 행동이다[10][11]. 혁신저항 모형을 처음 제시한 Ram[10]은 사용자가 혁신 기술을 수용하는 과정에서, 혁신적인 제품이나 서비스가 잠재적 사용자들에게 받아들여지지 못하고 확산이 더딘 이유를 밝히는 것이 중요하다고 주장한다[10][12-14]. 반면, 그동안의 웨어러블 디바이스와 관련된 연구들은 대체로 웨어러블 디바이스가 우리 사회에서 채택될 것인지, 만약 그렇다면 그 원인은 무엇인지를 살펴보고 있다[15-17]. 하지만 혁신저항 모형을 바탕으로 웨어러블 디바이스의 수용 확산을 더디게 하는 저항요인이 무엇인지를 실증적으로 규명한 연구는 현재까지 크게 부족한 실정이다.

본 연구는 웨어러블 디바이스의 저항요인을 혁신저항 모형을 바탕으로 살펴볼 것이다. 본 연구의 결과는 웨어러블 디바이스 제조업체와 이해관계자에게 웨어러블 디바이스의 제작 및 마케팅 수립에 실무적 시사점을 제공할 수 있을 것이다.

II. 이론적 배경

1. 웨어러블 디바이스의 유형

웨어러블 디바이스는 착용 형태와 목적별로 유형을 나눌 수 있다. 먼저, 착용 형태에 의해 웨어러블 디바이스를 구분하자면 머리나 손목, 팔에 착용할 수 있는 액세서리형, 의복 형태인 의류형, 신체에 부착하는 신체부착형으로 구분될 수 있다[17]. 소비자가 가장 선호하는 웨어러블 디바이스 유형은 액세서리형이며 그중 손목시계의 선호도가 68.8%로 팔찌/밴드(48.5%), 안경(28.5%), 헤드폰/헤드셋(26.2%), 선글라스(17.4%) 등에

비해 매우 높은 것으로 나타났다[2].

시장에서 출시되는 손목형 웨어러블 디바이스는 손목시계 형태의 모바일 기기와 소형 모니터를 통합해 인터넷 및 다양한 멀티미디어 기능을 사용할 수 있는 일종의 컴퓨터이며[18], 스마트폰과 같이 안드로이드나 iOS와 같은 OS(Operating System)가 설치되어 플랫폼 상에 다양한 앱을 다운로드하여 이용할 수 있다.

웨어러블 디바이스는 목적별로 크게 피트니스, 헬스케어, 인포테인먼트, 군사/산업으로 분류할 수 있는데 [4], 피트니스의 웨어러블 디바이스 특징은 수치화된 데이터를 바탕으로 거리, 속도, 칼로리 심장 박동 수 등을 체크할 수 있다. 헬스케어 웨어러블 디바이스는 치료 목적으로 시간과 장소제약을 받지 않고 실시간으로 진단, 치료, 예방 등의 보건의료 및 건강관리를 제공한다. 인포테인먼트는 정보(information)와 오락(entertainment)의 합성어로, 정보의 전달과 함께 오락성을 제공하는 미디어를 뜻한다[19]. 인포테인먼트 계열의 웨어러블 디바이스는 사용자의 생활패턴을 근본적으로 바꿀 수 있는 잠재력이 높다. 주요 기능으로는 전화, SMS 수발신, 보이스 메모, 사진 및 동영상 촬영, 게임, 동영상 재생, 인터넷 접속 등이 있다[4]. 현재 출시된 손목형 웨어러블 디바이스는 주로 인포테인먼트와 피트니스 기능이 통합된 제품으로 시장에서 수요가 가장 높다[5].

요약해 보면, 웨어러블 디바이스 유형 중 착용행태에서는 손목형 웨어러블 디바이스가, 목적별로는 인포테인먼트와 피트니스가 상대적으로 높은 선호도를 보이고 있다.

2. 혁신저항모형

새로운 기술이나 미디어에 대한 채택 요인을 연구한 혁신확산이론과 기술수용모델은 다양한 이론적 배경하에 혁신 채택 요인들을 도출하고 이를 실증적으로 검증해 온 이론이다. 특히, 이들은 조직의 업무성과를 개선하기 위해 도입되는 정보기술의 수용뿐만 아니라 새로운 제품이나 서비스의 수용과정을 설명하는데 대표적으로 사용되어 왔다.

Rogers[12]는 혁신은 잠재적 채택자가 새롭다고 인식하는 아이디어, 관행, 사물이라고 정의하고 혁신 채택

의 정도는 인지된 혁신의 특징에 의해 달라진다고 주장하였다. 그러나 혁신확산이론과 기술수용모델은 혁신의 기술적 특징에만 초점을 맞추고 혁신채택 영향요인을 제시하여[20], 새로운 미디어를 채택하는 과정에서 수반되는 혁신을 거부하는 심리적 요인에 대해서는 고려되지 않았다는 한계가 존재한다[12][13][21].

현재까지 웨어러블 디바이스에 대한 연구 또한 대부분 혁신기술수용모델을 바탕으로 웨어러블 디바이스의 이용 동기에 초점을 두어 연구가 진행되어왔다. 손현정 [17]은 확장된 통합기술수용모형을 바탕으로 대학생의 웨어러블 디바이스 사용의도에 영향을 미치는 요인을 살펴보았다. 이를 통해 웨어러블 디바이스가 소비자에게 더 많은 기능을 제공하고 쾌락적 동기가 높다는 사실을 바탕으로 광고를 보다 더 흥미롭게 전달할 수 있도록 제작해야 한다는 마케팅 관점의 시사점을 제공하였다.

하지만 지금까지 진행된 국내외 웨어러블 디바이스 연구의 공통점은 기술수용모형을 사용하였고, 모든 사람들이 혁신을 긍정적으로 받아들인다는 편견과 모든 혁신이 모든 사람들에게 의해 채택되어야 한다는 가정으로 확산이 낮거나 늦은 이유에 대해서는 제대로 설명하지 못한다는 한계가 존재한다[10][12-14].

현재 사물인터넷의 도래와 스마트폰의 차세대 디바이스로 각광받아 판매량이 지속적으로 증가하고 있는 웨어러블 디바이스는 2017년 전체 모바일 시장의 80%를 점유할 것이라고 예측되고 있다. 하지만, 손목형 웨어러블 디바이스 판매량은 스마트폰 판매량의 1%에 지나지 않고 있어[8], 웨어러블 디바이스의 확산속도는 저조한 편이라 볼 수 있다[22]. 웨어러블 디바이스의 빠른 확산을 위해서는 확산속도가 저조한 이유를 찾아 보완해야 한다. 이를 위해 제안된 모형이 Ram[10]의 혁신저항모형이다.

혁신저항은 Sheth[13]가 처음으로 개념을 제시하였고 Ram[10]이 Sheth의 개념을 바탕으로 혁신저항모델을 제안하였다. 여기서 혁신은 지식, 설득, 결정, 실행, 확인의 단계를 걸쳐 사람들에게 수용된다[12].

혁신에 대한 수용은 기존의 생활방식을 변경시키는 것으로, 혁신이 가져다줄 변화에 대한 기대와 동시에

두려움이나 불확실성, 의구심 등의 부정적인 느낌을 동반하게 된다. 이 과정에서 소비자들은 혁신을 수용하지 않으려는 태도 혹은 거부가 일어나게 된다[12][13]. 또한 혁신을 수용하지 않으려는 부정적인 태도는 혁신을 받아들이는 과정 혹은 혁신을 받아들인 이후에도 이용하는 과정에서 일어날 수 있다. 즉, 혁신저항은 수용이나 확산의 반대개념이 아니라 사용자가 수용 과정에서 겪게 되는 자연스러운 태도로 정도의 차이가 있을 뿐 현재 상태에서 변화하기를 거부하거나 이전 상태를 유지하려고 하는 부정적인 행동이다[10][11]. 또한, 소비자들의 저항이 높으면 채택시기가 늦어지거나 확산되지 못하고 시장에서 소멸된다[10][23]. 그렇기 때문에 혁신을 거부하는 부정적인 태도도 정확하게 이해할 필요가 있다[2][21][24][25]. 즉, 혁신저항모형은 혁신에 대한 소비자의 부정적인 태도를 파악하여, 이를 개선시킬 수 있는 장점이 있다.

이에 본 연구에서는 소비자의 혁신저항을 “소비자가 혁신적인 제품/서비스를 수용하는 과정에서 변화하기를 거부하거나 이전 상태를 유지하려고 하는 부정적인 태도”로 정의하여 손목형 웨어러블 디바이스 혁신저항에 미치는 요인들은 무엇이고 혁신저항은 수용의도에 어떠한 영향을 미치는지 알아보고자 한다.

3. 혁신저항 결정요인

Ram[10]의 혁신저항모형 예측변인은 혁신확산이론의 혁신에 대한 이용자의 저항을 유발하는 혁신채택 결정요인들로부터 도출되었다. 혁신저항의 예측변인은 크게 혁신특성, 소비자특성, 확산기제로 구분된다[10]. 소비자는 혁신과 접촉함으로써 혁신에 노출되고 그러한 접촉 과정은 하나 이상의 확산기제를 통해 이루어진다.

혁신특성은 혁신적인 제품의 기술적 특성을 나타내는 것으로 소비자 종속적 변인과 소비자 독립적 변인으로 구분된다. 소비자 종속적 변인은 소비자의 인지적 차이에 의해 반응이 달라질 수 있는 변인이며 소비자 독립적 변인은 소비자의 차이와 상관없이 소비자에게 동일한 반응이 나타난다[10][23][26]. 다만, 혁신저항에 관한 연구 대상은 대부분 소비자이기 때문에 모든 연구는 소비자 종속적 변인을 중심으로 소비자의 혁신저항

에 미치는 요인이 무엇인지 살펴 본 연구가 대부분이다 [26-28].

혁신특성의 소비자 종속적 변인은 상대적 이점, 적합성, 복잡성, 개선된 혁신기대, 지각된 위험으로 구분할 수 있는데[10], 특히 혁신특성의 소비자 종속적 변인인 인지된 위험은 혁신을 수용하는 과정에서 위험을 인식하는 것을 의미한다. Peter와 Ryan[29]은 예측의 불확실성에 따른 위험성으로 인해 소비자의 수용의사결정에 있어 부정적인 영향이 있다고 하였다. 이에, Ram[10]은 혁신이 포함하고 있는 위험에 따라 저항이 발생한다고 보고 위험이 높으면 혁신저항이 높아진다는 명제를 제시하였다. 하지만 인지된 위험은 여러 가지 유형으로 존재할 수 있는데, 이를 하나의 위험으로만 측정하기에는 한계가 존재하여 Zikmund와 Scott[30]는 지각된 위험을 재정적 위험, 신체적 위험, 기능적 위험, 시간적 위험, 사회적 위험 등으로 구분하여 연구를 진행하였다.

본 연구에서는 웨어러블 디바이스에서도 혁신특성 요인이 혁신저항에 영향을 미칠 수 있으리라 예상하고, 혁신특성 요인을 기존연구에서 검증된 요인인 상대적 이점, 적합성, 복잡성, 개선된 혁신기대, 인지된 위험(재정적, 신체적, 기능적, 시간적)으로 구성하여 연구문제 1을 도출하였다.

연구문제 1. 소비자의 혁신특성은 손목형 웨어러블 디바이스에 대한 혁신저항에 유의미한 영향을 미치는가?

혁신저항모형의 예측변인인 소비자 특성은 인구통계학적 변인과 심리적 변인으로 구분된다. 인구통계학적 변인은 연령, 교육수준, 소득의 변수들로 혁신을 채택할 수 있는 능력을 나타낸다[10].

심리적 변인은 혁신을 채택하고자 하는 의향을 파악할 수 있는 변수로 구성되어 있으며 소비자의 태도나 성향, 가치에 따라 혁신저항에 미치는 영향이 달라질 수 있다[10]. 지금까지 진행된 혁신저항과 관련된 연구에서 혁신저항에 미치는 심리적 변인의 주요 변수는 사회적 이미지, 혁신성향, 기존제품 태도이다.

먼저 사회적 이미지는 사회적으로 혁신을 채택함으로써 자신의 사회적 지위나 이미지가 증대된다고 믿는 정도를 나타낸다[28]. 혁신성향은 근본적인 개인의 속성으로 변화를 수용하는 개인적 태도라고 정의한다[31]. 즉 개인이 혁신을 채택함으로써 야기되는 변화를 긍정적으로 수용하는 성향이 높을수록 혁신저항이 낮아진다는 것이다[32]. 심리적 변인의 기존 제품 태도는 새로운 혁신을 채택하기 전 기존 제품에 대한 사용도와 만족도를 나타낸다[10][26]. 본 연구는 선행연구에 근거하여 혁신성향, 사회적 이미지, 기존 제품 태도로 구성된 소비자특성 변인이 손목형 웨어러블 디바이스 혁신저항에 유의미한 영향을 미친다고 예상하여 연구문제 2를 도출하였다.

연구문제 2. 소비자의 소비자특성은 손목형 웨어러블 디바이스에 대한 혁신저항에 유의미한 영향을 미치는가?

앞서, 혁신저항은 수용과정에서 겪게 되는 자연스러운 태도로 정도의 차이가 있으며 수용, 확산으로 이어지는 과정변수라고 설명하였다[11]. Rogers[12]는 혁신저항이 극복될 때 수용과 확산이 일어나는 것으로 혁신저항은 반드시 거쳐야 하는 과정이라고 주장하였다. 김종호[33]는 인터넷서비스 수용과정에서 소비자 저항의 매개역할을 실증적으로 검증하였다. 본 연구에서도 손목형 웨어러블 디바이스 혁신저항이 혁신특성, 소비자특성과 수용의도의 관계에서 매개 역할을 할 것으로 판단하여 연구문제 3을 도출하였다.

연구문제 3. 손목형 웨어러블 디바이스 혁신저항은 혁신특성, 소비자 특성과 수용의도의 관계에서 매개 역할을 하는가?

III. 연구모형 및 방법

1. 연구모형 및 가설도출

본 연구에서는 웨어러블 디바이스를 사회 구성원들에게 의해 새로운 것으로 인식되어지는 혁신이라고 보

고 웨어러블 디바이스를 수용하는 과정에서 나타나는 혁신저항에 영향을 미치는 요인에 대해 살펴보고자 한다. 앞서 선행연구에 근거하여 검증된 변수들로 구성된 모형은 아래 [그림 1]과 같다.

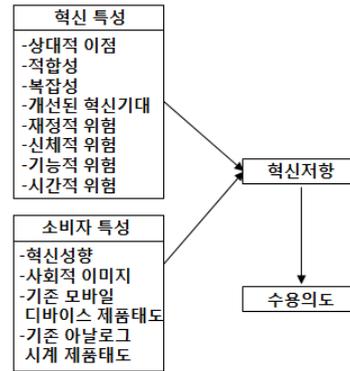


그림 1. 연구모형

윤수경[26]은 소비자가 인지하고 있는 혁신의 이점이 과거 다른 혁신의 경험보다 높다고 인지된다면 혁신에 대한 소비자들의 저항은 낮아진다는 Ram[10]의 명제를 검증하였다. 본 연구에서는 손목형 웨어러블 디바이스의 상대적 이점이 혁신저항에 유의한 영향을 미칠 것으로 판단하여 다음과 같은 가설을 도출하였다.

연구가설 1-1. 소비자의 혁신특성인 상대적 이점은 손목형 웨어러블 디바이스 혁신저항에 부(-)의 영향을 미칠 것이다.

적합성은 소비자가 갖고 있는 기존의 가치, 과거의 경험, 필요의 부합 정도를 나타낸다[33]. Ram[10]과 박병권[31]은 적합성이 높을수록 혁신저항이 낮아진다고 주장하였다. 본 연구에서도 손목형 웨어러블 디바이스의 적합성이 혁신저항에 유의한 영향을 미칠 것으로 판단하여 다음과 같은 가설을 도출하였다.

연구가설 1-2. 소비자의 혁신특성인 적합성은 손목형 웨어러블 디바이스 혁신저항에 부(-)의 영향을 미칠 것이다.

복잡성은 새로운 혁신이 얼마나 이해하기 쉽고 이용하기 쉬운지를 나타낸다[10][34]. 김종호[32]는 소비자가 인지하는 혁신에 대한 복잡성이 높을수록 혁신저항이 높아진다는 Ram[10]의 명제를 실증적으로 검증하였다. 본 연구에서도 손목형 웨어러블 디바이스의 복잡성이 높을수록 혁신저항이 높아질 것이라고 판단하여, 다음과 같은 연구가설을 도출하였다.

연구가설 1-3. 소비자의 혁신특성인 복잡성은 손목형 웨어러블 디바이스 혁신저항에 정(+)의 영향을 줄 것이다.

Holak[35]은 가까운 미래에 더 좋은 혁신이 등장할 것이라는 소비자의 기대가 높을수록 혁신저항이 높아진다는 사실을 밝혔다. 본 연구에서도 소비자의 개선된 혁신기대가 높을수록 혁신저항이 높아질 것이라는 Ram[10]의 주장이 손목형 웨어러블 디바이스에서도 적용될 것으로 판단하여 다음과 같은 연구가설을 도출하였다.

연구가설 1-4. 소비자의 혁신특성인 개선된 혁신기대는 손목형 웨어러블 디바이스 혁신저항에 정(+)의 영향을 줄 것이다.

Dhebar[36]는 소비자가 혁신을 채택함으로써 금전적 손실에 대한 우려로 인지되는 재정적 위험이 높다고 인지될수록 혁신저항이 높아진다고 보고하였다. 본 연구에서도 웨어러블 디바이스 구매와 유지에 대한 재정적 위험이 높을수록 혁신저항이 높아진다고 판단하여 다음과 같은 가설을 도출하였다.

연구가설 1-5. 소비자의 혁신특성인 재정적 위험은 손목형 웨어러블 디바이스 혁신저항에 정(+)의 영향을 줄 것이다.

Ganier[37]는 소비자가 인지하는 혁신에 대한 신체적 위험이 높을수록 혁신저항이 높아진다는 사실을 밝혀냈다. 본 연구에서도 손목형 웨어러블 디바이스에서

발생할 수 있는 주파수나 시력감퇴와 같은 신체적 위험이 높을수록 혁신저항이 높아진다고 판단하여 다음과 같은 가설을 도출하였다.

연구가설 1-6. 소비자의 혁신특성인 신체적 위험은 손목형 웨어러블 디바이스 혁신저항에 정(+)의 영향을 줄 것이다.

Szmigin과 Foxall[38]은 소비자가 인지하는 혁신에 대한 기능적 위험이 높을수록 혁신저항이 높아진다는 사실을 실증적으로 검증하였다. 즉, 제품이 기대만큼 제대로 작동할지에 대한 우려가 높을수록 혁신저항이 높아진다는 것이다[23]. 손목형 웨어러블 디바이스는 다른 혁신제품과 마찬가지로 새로운 기능들을 학습해야 하는 기능적 위험이 존재할 수 있기에, 기능적 위험이 높을수록 혁신저항이 높아진다고 판단하여 다음과 같은 가설을 도출하였다.

연구가설 1-7. 소비자의 혁신특성인 기능적 위험은 손목형 웨어러블 디바이스 혁신저항에 정(+)의 영향을 줄 것이다.

시간적 위험이란 혁신을 채택할 때 시간을 투자해야 하는 우려를 의미한다. 3DTV에 대한 연구결과에 따르면, 시간적 위험이 높아질수록 혁신저항이 높아진다는 사실을 밝혀냈다[28]. 이에 본 연구에서는 손목형 웨어러블 디바이스 또한 새로운 기능들을 학습하기까지 시간적 위험이 발생하여 혁신저항이 높아진다고 판단하여 다음과 같은 가설을 도출하였다.

연구가설 1-8. 소비자의 혁신특성인 시간적 위험은 손목형 웨어러블 디바이스 혁신저항에 정(+)의 영향을 줄 것이다.

혁신성향은 개인이 혁신을 한결같이 호의적이거나 비호의적으로 반응하려는 성향으로, 김종호[32]는 실증적인 연구를 통해 소비자의 혁신성향이 높을수록 혁신저항이 낮아진다는 사실을 밝혀냈다. 이에 본 연구에서

는 소비자의 혁신성향이 높을수록 웨어러블 디바이스에 대한 혁신저항이 낮아진다고 판단하여 다음과 같은 가설을 도출하였다.

연구가설 2-1. 소비자의 소비자특성인 혁신성향은 손목형 웨어러블 디바이스 혁신저항에 부(-)의 영향을 줄 것이다.

장용호[28]는 소비자가 혁신제품을 채택하여 사회적 지위가 높아지거나 이미지가 좋아진다고 인지하면 혁신저항이 낮아진다는 사실을 밝혀냈다. 본 연구에서는 소비자가 웨어러블 디바이스에 대한 사회적 이미지가 높을수록 혁신저항이 낮아질 것이라고 판단하여 다음과 같은 가설을 도출하였다.

연구가설 2-2. 소비자의 소비자특성인 사회적 이미지는 손목형 웨어러블 디바이스 혁신저항에 부(-)의 영향을 줄 것이다.

윤수경[26]은 전자책 수용에 있어 기존 제품인 종이책에 대한 사용도와 만족도가 높으면 전자책에 대한 혁신저항이 높아진다고 보고하였다. 이에 손목형 웨어러블 디바이스에 대응되는 소비자의 기존 제품에 대한 태도가 긍정적이면 손목형 웨어러블 디바이스의 혁신저항이 높아질 것이라고 판단하였다.

특히, 본 연구에서는 기존 제품 태도를 모바일 디바이스와 아날로그 시계로 구분하였다. 모바일 디바이스의 경우, 손목형 웨어러블 디바이스의 기능이 기존 모바일 디바이스와 유사하고 웨어러블 디바이스가 스마트폰을 포함한 모바일 디바이스를 대체 할 것이라 응답한 소비자가 43.1%에 달하기 때문에[2] 기존 제품으로 구분하였다. 또한 기존 아날로그 시계와 유사한 원형 모양으로 손목형 웨어러블 디바이스를 제작하는 추세를 반영하여 기존 아날로그 시계를 기존 제품에 포함시켰다. 이처럼, 소비자의 모바일 디바이스 제품태도와 기존 아날로그 시계 제품태도가 높을수록 혁신저항이 높아질 것이라고 판단하여 연구가설 2-3과 2-4를 도출하였다.

연구가설 2-3. 소비자의 소비자특성인 모바일 디바이스 제품태도는 손목형 웨어러블 디바이스 혁신저항에 정(+)의 영향을 줄 것이다.

연구가설 2-4. 소비자의 소비자특성인 기존 아날로그 시계 제품태도는 손목형 웨어러블 디바이스 혁신저항에 정(+)의 영향을 줄 것이다.

인터넷 수용과정에서 소비자의 저항의 매개역할을 연구한 김종호[33]는 소비자의 혁신저항이 높을수록 수용의도는 낮아진다는 사실을 제시하며 혁신저항이 극복될 때 수용과 확산이 일어난다는 Rogers[12]의 주장과 동일한 입장을 보였다. 따라서 손목형 웨어러블 디바이스 수용과정에서 소비자의 혁신저항이 혁신특성과 소비자 특성을 매개하여 수용의도에 부(-)의 영향을 줄 것으로 판단하고 연구가설 3-1을 도출하였다.

연구가설 3-1. 손목형 웨어러블 디바이스 혁신저항은 혁신특성, 소비자 특성을 매개하여 수용의도에 부(-)의 영향을 줄 것이다.

2. 데이터 수집 및 변수 설명

선행연구들을 참고하여 [표 1]과 같이 상대적 이점, 적합성, 복잡성, 개선된 혁신기대, 재정적 위험, 신체적 위험, 기능적 위험, 시간적 위험, 혁신성향, 사회적 이미지, 기존 모바일 디바이스 제품태도, 기존 아날로그 시계 제품 태도를 독립변수로 설정하였고 혁신저항을 매개변수로, 수용의도를 종속변수로 설정하였다. 그리고 요인에 대한 문항을 ‘매우 그렇지 않다’부터 ‘매우 그렇다’까지 리커트 7점 척도로 측정하였다.

연구 목적에 따라 연구 변수와 연구문항을 구성한 설문지는 온라인을 통해 4일간 응답을 수집하였고 불성실하게 응답한 71명을 제외한 921명의 설문지를 대상으로 데이터를 분석하였다.

표 1. 변수의 조작적 정의 및 선행연구

변인	조작적 정의	선행연구
상대적 이점	웨어러블 디바이스 채택으로 인한 이점	[10][26]
적합성	혁신이 잠재적 채택자가 갖고 있는 기존 가치, 과거의 경험, 필요에 부합하는 정도	[10][31]
재정적 위험	혁신채택과 관련된 재정적 위험의 정도	[10][36]
신체적 위험	혁신채택과 관련된 신체적 위험의 정도	[10][37]
기능적 위험	혁신채택과 관련된 기능적 위험(성능 불확실성)의 정도	[10][23][38]
시간적 위험	혁신채택과 관련된 시간적 위험의 정도	[10][28]
복잡성	아이디어의 복잡성(이해하기 쉬운가)이고 둘째는 실행 차원의 복잡성(이용하기 쉬운가)의 정도	[10][32][34]
개선된 혁신기대	보다 좋은 성능의 손목형 웨어러블 디바이스 출현 기대	[10][35]
혁신성향	새로운 제품과 서비스에 대한 선호와 자신감	[31][32]
기존 모바일 디바이스 제품태도	기존 모바일 디바이스 제품에 대한 사용도와 만족도	[10][26]
기존 아날로그 시계 제품태도	기존 아날로그 시계 제품에 대한 사용도와 만족도	[10][26]
사회적 이미지	웨어러블 디바이스를 사용함으로써 사회적으로 자신의 사회적 지위나 이미지가 증대된다고 믿는 정도	[28]
혁신저항	웨어러블 디바이스 채택이 야기하는 변화에 대한 정서적 행동적 차원의 거부감	[10][12][32]
수용의도	웨어러블 디바이스를 수용하려는 의도	[10][12][32]

IV. 연구 결과 및 분석

1. 인구 통계학적 특성

본 연구의 설문에 참가한 921명의 성별은 남성이 816명(88.6%), 여성이 105명(11.4%)으로 남성 응답자가 더 많았다. 연령은 10대가 102명(11.1%), 20대가 436명(47.3%), 30대가 260명(28.2%), 40대가 109명(11.8%)으로 20대가 가장 높은 비율을 차지하고 있다. 학력은 대학교 졸업이 597명(54.0%)으로 가장 높은 비율을 차지하고 있으며, 소득은 1-100만원 미만인 188명(20.4%), 200-300만원 미만인 188명(20.4%)로 가장 많았고, 그 다음으로 소득 없음(19.0%), 100-200만원 미만(14.3%)으로 다양한 분포를 이루고 있다.

2. 측정항목의 타당성 및 신뢰도 분석

본 연구에서는 측정도구들이 연구의 의도에 맞게 측정되었는지 확인하기 위해 베리맥스(Varimax) 요인회전 기법을 통한 요인분석을 통해 타당성을 검증하였다.

요인 적재량이 .500이하이거나 다른 요인들과 함께 요인 적재량을 가지고 있는 6개의 설문 항목을 제외하여 총 33개의 혁신특성과 소비자특성 설문 항목이 10개의 요인으로 도출되었다

추출된 요인 중 혁신특성은 상대적 이점, 재정적 위험, 신체적 위험, 재정적 위험, 복잡성, 개선된 혁신기대 6개 요인, 소비자 특성은 혁신성향, 기존 모바일 디바이스 태도, 기존 아날로그 시계 태도, 사회적 이미지 4개 요인으로 구분되었다.

다음으로 Smart PLS를 사용하여 확인적 요인분석을 수행하여 측정모형의 수렴타당도(Convergent validity) 분석을 실시하였다. 분석 결과, [표 2]와 같이 평균분산 추출값(AVE) 또한 기준치인 0.5 이상으로 높은 수렴타당성을 갖는 것으로 나타났다. 또한 CR과 Cronbach's alpha 값이 모두 0.7 이상으로 높은 신뢰도를 갖는 것으로 나타났다.

그 다음 서로 상이한 개념을 측정하였을 때 얻어진 측정치들 간에 상관관계를 나타내는 판별타당성을 살펴본 결과, 측정모형의 AVE 제곱근 값 중 가장 작은 값(0.78)이 가장 큰 상관계수(0.57)보다 상회하여 본 측정모형은 판별타당성이 있음이 검증되었다.

표 2. 타당성 분석 결과

요인	AVE	CR	크론바흐 알파
상대적 이점	0.727	0.930	0.907
복잡성	0.771	0.909	0.853
개선된 혁신기대	0.902	0.948	0.892
재정적 위험	0.783	0.915	0.860
신체적 위험	0.597	0.855	0.777
기능적 위험	0.791	0.919	0.868
혁신성향	0.677	0.893	0.841
사회적 이미지	0.753	0.857	0.843
모바일 디바이스 제품 태도	0.687	0.867	0.784
아날로그 시계 제품 태도	0.819	0.932	0.893
혁신저항	0.682	0.895	0.843
수용의도	0.810	0.928	0.883

3. 손목형 웨어러블 디바이스 수용과정

분석 결과, 내생변수의 R²의 평균값이 0.613이고 전체 적합도가 0.544로 구조모형의 적합도가 매우 높은 것으로 나타났다.

구조모형의 가설 검증을 위해 연구모형의 경로계수를 구하고 PLS의 부트스트래핑(Bootstrapping)을 실시해 경로계수의 t-값을 구하였다. 분석결과, [표 3]와 같이 혁신 특성 변인에서는 상대적 이점(t=7.845, p<0.001), 개선된 혁신기대(t=3.264, p<0.01)이 혁신저항에 부(-)의 영향을, 복잡성(t=3.405, p<0.01), 재정적 위험(t=11.719, p<0.001), 신체적 위험(t=4.906, p<0.001), 이 혁신저항에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 따라서 가설 1-1, 1-3, 1-5, 1-6은 채택되었고, 가설 1-4, 1-7은 기각되었다.

표 3. 가설 검증 결과

가설	경로계수	t	유의확률
상대적 이점 → 혁신저항(-)	-0.243	7.845	.000***
복잡성 → 혁신저항(+)	0.105	3.405	.001**
개선된 혁신기대 → 혁신저항(+)	-0.095	3.264	.001**
재정적 위험 → 혁신저항(+)	0.392	11.719	.000***
신체적 위험 → 혁신저항(+)	0.132	4.906	.000***
기능적 위험 → 혁신저항(+)	0.004	0.149	.882
혁신성향 → 혁신저항(-)	-0.102	3.57	.000***
사회적 이미지 → 혁신저항(-)	-0.014	0.574	.566
모바일 디바이스 제품태도 → 혁신저항(+)	0.014	0.632	.528
아날로그 시계 제품태도 → 혁신저항(+)	0.076	3.282	.001**
혁신저항 → 수용의도(-)	-0.79	53.247	.000***

p<.05*, p<.01**, p<.001***

이어, 소비자 특성 변인인 혁신성향(t=3.57, p<0.001)은 혁신저항에 부(-)의 영향을, 기존 아날로그 시계 제품태도(t=3.282, p<0.01)는 혁신저항에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 따라서 가설 2-1, 2-4는 채택되었고, 가설 2-2, 2-3은 기각되었다

또한, 혁신저항에서 수용의도로 가는 경로계수는

-0.79로 혁신저항은 수용의도에 부(-)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 즉, 혁신저항은 독립변인(상대적 이점, 복잡성, 개선된 혁신기대, 재정적 위험, 신체적 위험, 혁신성향, 기존 아날로그 시계 제품태도)과 수용의도의 관계에서 매개 역할을 하는 것으로 확인되었으며 가설 3-1은 채택되었다.

V. 결론 및 논의

1. 연구결과 요약 및 시사점

웨어러블 디바이스는 사람과 사물, 그리고 공간이 연결된 사물인터넷 가상세계가 다가오면서 전 세계로부터 주목받고 있다. 기존 스마트폰 제조업체들은 사물인터넷 시장 선점을 위해 수요가 가장 많은 손목형 웨어러블 디바이스를 지속적으로 출시하고 있지만 시장 활성화가 다소 지연되고 있다. 혁신의 확산을 위해서는 소비자 저항요인을 완화시켜 소비자의 저항을 극복하는 노력이 필요하다. 본 연구에서는 손목형 웨어러블 디바이스에 대한 저항과 저항요인에 초점을 두어 연구를 진행하였다.

연구결과를 요약하자면 다음과 같다. 첫째, 소비자가 인지하는 손목형 웨어러블 디바이스의 혁신 특성요인 중 상대적 이점은 손목형 웨어러블 디바이스 혁신저항에 부(-)의 영향을 미쳤다. 또한 복잡성, 재정적 위험, 신체적 위험은 손목형 웨어러블 디바이스 혁신저항에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다.

이러한 결과는 소비자가 가격에 비해 손목형 웨어러블 디바이스에 대한 유용성이 떨어진다고 느껴 혁신저항이 높아진다고 유추해볼 수 있는데, 이는 현재 시장에서 소비자가 손목형 웨어러블 디바이스를 수용해야 할 만한 이점이 부족하다고 보도하는 내용[9]과 비슷한 맥락이다. 따라서 손목형 웨어러블 디바이스 수용과 확산을 위해서는 손목형 웨어러블 디바이스 가격을 낮추고 소비자에게 손목형 웨어러블 디바이스를 채택하여 얻는 이점에 초점을 두어 제품을 개발해야 할 것이다.

또한 소비자는 손목형 웨어러블 디바이스가 신체적으로 불편하고 위험하며 사용하기 복잡하다고 느껴 혁

신저항이 생긴다고 볼 수 있다. 따라서 신체적 위험과 복잡성이 낮다는 점을 소비자에게 인지시키고, 가볍고 신체움직임에 제약이 없도록, 누구나 사용하기 쉽도록 개선해야 손목형 웨어러블 디바이스 수용과 확산이 빠르게 일어날 수 있을 것이다.

둘째, 소비자가 인지하는 소비자 특성요인 중 혁신성향이 손목형 웨어러블 디바이스 혁신저항에 부(-)의 영향을, 아날로그 시계 제품태도가 혁신저항에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 기존 아날로그 시계에 대한 높은 선호도로 인해 이전 상태를 유지하려고 하는 부정적인 행동이 나타나는 것으로 해석된다 [10][11]. 이와 같은 결과는 소비자의 의견을 반영하여 웨어러블 디바이스 제조업체들이 기존 아날로그 시계 모양과 가까운 원형 모양의 손목형 웨어러블 디바이스를 제작하고 있는 추세를 뒷받침한다. 따라서 손목형 웨어러블 디바이스를 모바일 디바이스 보다는 아날로그 시계를 대체제로 보고 제품을 개발해야 할 것이다.

셋째, 손목형 웨어러블 디바이스 혁신저항은 혁신특성, 소비자특성과 수용의도의 관계에서 매개 역할을 하는 것으로 확인되어 혁신저항이 낮아질수록 수용의도가 높아지는 사실을 밝혀냈다. 이는 소비자들의 저항이 높으면 채택시기가 늦어지거나 확산되지 못하고 시장에 소멸된다는 Ram[10]의 주장을 뒷받침하는 것으로, 손목형 웨어러블 디바이스 수용과 확산을 위해서는 혁신저항에 미치는 요인을 개선시켜야 한다는 점을 시사한다.

2. 연구의 의의 및 후속연구를 위한 제언

본 연구는 웨어러블 디바이스 수용 확산을 더디게 하는 저항요인이 무엇인지 혁신저항 모형을 바탕으로 살펴보았다. 이는 혁신 기술의 채택 요인에 중점을 맞춰 웨어러블 디바이스의 소비자 특성을 살펴본 기존 연구와는 달리 혁신저항에 미치는 요인을 검증했다는 점에서 학술적 의의를 지니고 있다. 이를 통해 나타난 혁신저항 요인을 토대로 소비자 계층별 확산 전략을 도출하여 웨어러블 디바이스 시장 활성화에 기여할 수 있는 실무적 시사점을 제공하였다

하지만 이러한 연구의 의의에도 불구하고 본 연구

가 갖는 한계점은 아래와 같다.

손목형 웨어러블 디바이스의 경우 현재 웨어러블 디바이스 중 가장 높은 수요를 보이고 있는 것은 사실이나 다른 유형의 웨어러블 디바이스에 대한 수요도 존재한다. 하지만 본 연구에서는 설문 샘플 확보의 편의를 위해 소비자가 가장 많이 인지하고 있는 손목형 웨어러블 디바이스를 중심으로 연구를 진행하였다. 따라서 본 연구의 결과가 전체 웨어러블 디바이스 혁신저항에 미치는 요인을 규명하기에는 어느 정도 한계가 있다.

향후 연구에서는 웨어러블 디바이스가 보다 보편화된 시점에서, 연구 샘플의 모집단을 웨어러블 디바이스 전체로 확장시켜 연구의 보편적 타당성을 확보할 필요가 있을 것이다.

참고 문헌

- [1] 신재권, *웨어러블 디바이스 이용자와 비이용자의 혁신저항에 대한 연구*, 연세대학교, 석사학위논문, 2016.
- [2] 심수민, *웨어러블 디바이스 산업백서*, 서울: 디지 에코, 2014.
- [3] 야노경제연구소, *스마트폰 제휴 서비스 기가-NFC 시장 전망*, 서울: 야노경제연구소, 2014.
- [4] 김대건, *웨어러블 디바이스 동향과 시사점*, 진천: 정보통신정책, 2013.
- [5] 황은정(2013. 5. 2), Unbelievable but True: 들고 다니는 스마트폰도 귀찮아, 웨어러블 컴퓨터 경쟁 시대 <Embedded News>, URL: <http://www.embeddednews.co.kr/news/articleView.html?idxno=6124>
- [6] 배옥진(2015. 7. 23), 웨어러블 기기, 사물 인터넷 시장 이끈다<전자신문>, URL: <http://etnews.com/20150722000295>
- [7] 남도영(2016. 3. 15), 인공지능, IoT,클라우드 적용, 2000억 들여 스마트의료 선도<디지털 타임스>, URL: http://www.dt.co.kr/contents.html?article_no=2016031602100151788001

- [8] <https://www.wareable.com/smartwatches/apple-watch-sales-hit-12-million-in-2015-2279>
- [9] <http://sbscnbc.sbs.co.kr/read.jsp?pmArticleId=10000724963>
- [10] S. Ram, "A model of innovation resistance," *Advances in Consumer Research*, Vol.14, No.1, pp.208-212, 1987.
- [11] G. W. Zaltman and M. Wallendorf, 'Consumer behavior; basic findings and management implications,' New York, NY: John Wiley & Sons, 1983.
- [12] E. M. Rogers, *Diffusion of innovations(5th ed.)*, New York, NY: The Free Press, 2003.
- [13] N. J. Sheth, "Psychology of innovation resistance: The less developed concept(LDC) in diffusion research," *Research in Marketing*, Vol.4, pp.273-282, 1981.
- [14] T. Laukkanen, S. Sinkkonen, M. Kivijävi, and P. Laukkanen, "Innovation resistance among mature consumers," *Journal of Consumer Marketing*, Vol.24, No.7, pp.419-427, 2007.
- [15] 신명섭, 이영주, "손목형 웨어러블 디바이스 구매의도에 영향을 미치는 요인에 관한 연구," *한국콘텐츠학회논문지*, 제15권, 제5호, pp.498-506, 2015.
- [16] 이정우, 최재현, 박제원, "개인과 기기특성이 스마트 워치 사용의도에 미치는 영향에 관한 실증적 연구," *한국정보기술학회논문지*, 제12권, 제11호, pp.201-214, 2014.
- [17] 손현정, 이상원, 조문희, "학생의 웨어러블 디바이스 사용의도에 영향을 미치는 요인," *한국언론정보학보*, 통권 68호, pp.7-33, 2014.
- [18] G. Bieber, T. Kirste, and B. Urban, *Ambient interaction by smart wathces*, Paper presented at the meeting of Petra, Crete, Greece, 2012(6).
- [19] 한국인터넷진흥원, 2018년 커넥티드 카 인포테인먼트 시스템 출하량, 2013, [전자매체본]. <Internet and Security Biweekly>, 39-40. URL: https://kisa.or.kr/public/library/IW_List.jsp
- [20] S. Moldovan and J. Goldenberg, "Cellular automata modeling of resistance to innovations: effects and solutions," *Technological Forecasting and Social Change*, Vol.71, No.5, pp.425-442, 2004.
- [21] M. Kleijnen, N. Lee, and M. Wetzels, "An exploration of consumer resistance to innovation and its antecedents," *Journal of Economic Psychology*, Vol.30, No.3, pp.344-357, 2009.
- [22] http://biz.chosun.com/site/data/html_dir/2013/01/20/2013012001030.html
- [23] S. Ram and J. N. Sheth, "Consumer resistance to innovations: The marketing problem and its solutions," *Journal of Consumer Marketing*, Vol.6, No.2, pp.5-14, 1989.
- [24] J. V. Chen, D. C. Yen, and K. Chen, "The acceptance and diffusion of the innovative smart phone use: A case study of a delivery service company in logistics," *Information & Management*, Vol.46, No.4, pp.241-248, 2009.
- [25] S. J. Lennon, M. Kim, K. K. P. Johnson, L. D. Jolly, M. L. Damhorst, and C. R. Jasper, "A longitudinal look at rural consumer adoption of online shopping," *Psychology & Marketing*, Vol.24, No.4, pp.375-401, 2007.
- [26] 윤수경, 김명지, 최준호, "혁신특성과 사용자특성이 전자책 수용에 미치는 영향," *한국콘텐츠학회논문지*, 제14권, 제8호, pp.61-73, 2014.
- [27] 송해엽, 정재민, 김영주, "3DTV 채택의 유보, 거부, 만류에 영향을 미치는 요인," *미디어 경제와 문화*, 제11권, 제2호, pp.7-50, 2013.
- [28] 장용호, 박종구, "마이크로블로그 채택모델에 관한 연구: 미디어채택 연구에 대한 통합적 접근," *한국언론학보*, 제54권, 제5호, pp.32-58, 2010.
- [29] J. P. Peter and M. J. Ryan, "An investigation of perceived risk at the brand level," *Journal of*

Marketing Research, Vol.13, No.2, pp.184-188, 1976.

- [30] W. G. Zikmund and J. E. Scott, "A multivariate analysis of perceived risk, self confidence, and information sources," *Advances in Consumer Research*, Vol.1, pp.406-416, 1974.
- [31] 박병권, "인터넷뱅킹의 사용자 저항요인에 관한 연구," *한국산업정보학회지* 논문지, 제12권, 제5호, pp.86-97, 2007.
- [32] 김종호, 신용섭, "인터넷서비스 수용과정에서 소비자 저항의 매개역할," *산업경제연구*, 제15권, 제1호, pp.85-98, 2002.
- [33] L. Tormatzky and K. Klein, "Innovation characteristics and innovation adoption implementation: A meta-analysis of findings," *IEEE Transaction an Engineering Management*, Vol.29, No.2, pp.28-45, 1982.
- [34] 정화섭, "소셜미디어 혁신저항 결정요인에 관한 연구," *한국콘텐츠학회논문지*, 제13권, 제6호, pp.158-166, 2013.
- [35] S. L. Holak, D. R. Lehmann, and F. Sultan, "The role of expectations in the adoption of innovative consumer durables: Some preliminary evidence," *Journal of Retailing*, Vol.63, No.3, pp.243-259, 1987.
- [36] A. Dhebar, "Speeding high-tech producer, meeting the balking customer," *Sloan Management Review*, Vol.37, No.2, pp.37-49, 1996.
- [37] P. Ganieri, W. Chern, D. Hahn, and F. S. Chiang, "Consumer attitudes towards genetically modified foods in emerging markets: The impact of labeling in Taiwan," *International Food and Agribusiness Management Review*, Vol.7, No.3, pp.1-20, 2004.
- [38] I. Szmigin and G. Foxall, "Three forms of innovation resistance: The case of retail payment methods," *Technovation*, Vol.18, No.6, pp.459-468, 1998.

저 자 소 개

신 재 권(Jae-Gwon Shin)

준회원

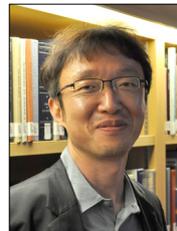


- 2014년 2월 : 연세대학교 경영학
과(경영학 학사)
- 2016년 2월 : 연세대학교 정보대
학원(정보시스템학 석사)

<관심분야> : 미디어, 정보시스템, ICT, New Service Development

이 상 우(Sang-Woo Lee)

정회원



- 1992년 : 연세대학교 화학과(학
사)
- 1994년 : 연세대학교 화학과(석
사)
- 1997년 : Telecommunication,
Michigan State University(석사)

- 2002년 : Mass Communication, Indiana University (박사)
 - 2002년 ~ 2008년 : 정보통신정책연구원(KISDI) 연구위원
 - 2008년 ~ 현재 : 연세대학교 정보대학원 교수
- <관심분야> : 미디어, 콘텐츠, 엔터테인먼트, ICT