

## 고령자의 지각된 가치가 스마트 디바이스 인터넷 활용의도에 미치는 영향: 고령자 평생학습 관점

# The Influence of the Perceived Value of the Elderly on the Intention of Smart Device Internet Usage: A Lifelong Learning Perspective for the Elderly

장현용<sup>1</sup>, 고준<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>광주과학기술원 고령친화산업지원센터, <sup>2</sup>전남대학교 경영학부

HyunYong Jang<sup>1</sup>, Joon Koh<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>Gwangju Senior Technology Center, GIST, Gwangju 61748, Korea

<sup>2</sup>School of Business Administration, Chonnam National University, Gwangju 61186, Korea

### [ 요약 ]

최근 인구 고령화에 따라 고령자의 정보통신기술 활용에 대한 논의가 증가하고 있으나 고령자들의 스마트 디바이스를 활용한 인터넷 이용은 여전히 타 세대와 격차가 있다. 본 연구는 고령자의 평생학습 관점에서 스마트 디바이스 인터넷 활용의도에 영향을 미치는 요인을 조사하는 것을 목표로 한다. 스마트기기의 인터넷 활용 의도에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위해 광주 고령친화산업지원센터(GSTC)를 방문한 고령자 150명을 대상으로 설문조사 방식을 통해 분석하였다. 실증을 통해 고령자의 지각된 경제적 가치와 실용적 가치가 스마트 디바이스의 인터넷 활용의도에 유의한 영향을 미친다는 점을 밝혔으며, 고령자 개인 혁신성의 조절효과는 유의하지 않았지만, 사회활동 참여는 지각된 가치와 스마트 디바이스의 인터넷 활용의도 사이의 관계를 조절하였다. 또한 고령자는 스마트 디바이스의 인터넷 활용을 통해 삶의 질이 향상될 것이라고 기대하였다. 이 연구의 결과는 고령자를 대상으로 한 정부 및 지자체의 고령자 대상 정보통신기술 활용에 대한 지침과 고령자 평생학습 관점에서의 시사점을 제공할 것이다.

### [ Abstract ]

The purpose of this study is to examine the factors affecting the intention of smart device internet usage from the perspective of lifelong learning of elderly people. Survey was conducted for understanding the factors affecting the internet usage intention of smart devices with 150 elderly people who visited the Gwangju Senior Technology Center (GSTC). The empirical results show that the perceived economic value and practical value of the elderly have a significant effect on the intention of utilizing the Internet of Smart Device. Although the moderating effect of the individual innovation of the elderly is not significant, Participation in social activities significantly moderated the relationship between perceived value and intention to use internet. In addition, the elderly expected that the quality of life would be improved via the use of smart devices.

**Key Words:** Elderly, Lifelong Learning, Smartphone, Smart Device Internet, Perceived Value

<http://dx.doi.org/10.14702/JPEE.2019.087>



This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0/>) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

**Received** 15 April 2019; **Revised** 17 May 2019

**Accepted** 20 May 2019

**\*Corresponding Author**

E-mail: kjoon@chonnam.ac.kr

## I. 서론

### A. 연구 배경

유엔 및 ILO(International Labor Organization; 국제노동기구)에서 정한 고령자의 기준이 되는 65세 이상의 국내 인구는 2018년도 기준으로 2010년보다 약 230만 명이 증가한 738만 명이며, 전체 인구 대비 고령자 비율은 2018년에 14%로 나타났으나, 2025년에는 20%, 2036년에는 30%, 2051년에는 40%를 초과할 것으로 전망되었다[1,2]. 또한, 한국의 고령화 속도는 고령화사회에서 고령사회로의 전환에 18년이 소요되었으나, 고령사회에서 초고령 사회로의 진입에는 불과 7년이 소요될 것으로 예상되어, 프랑스 40년, 이탈리아 20년, 미국 16년 등 타국에 비해 그 속도가 훨씬 빠른 것으로 분석되었다[3]. 이처럼 최근 사회가 급속하게 고령화되면서 고령자 삶의 질을 향상시키기 위한 방안으로서 정보통신기술 활용에 대한 논의가 증가하고 있으며, 인터넷 커뮤니티나 사이버 공간을 통해 고령자들의 사회 참여를 확대하거나, 정보통신교육 등을 통하여 고령자들의 경제활동 참여를 돕는 것 등이 대표적인 사례이다[4].

하지만, 국내의 경우 많은 고령자들은 이러한 정보기회를 제대로 누리지 못하고 있는 것으로 조사되었다[5]. 60대 이상 고령자의 모바일 스마트기기(스마트폰, 스마트패드, 기타 주변기기 중 하나) 보유율은 76.0%, 70대 이상은 26.8%로 일반 국민 스마트기기 보급률인 88.7%에는 크게 미치지 못하는 것으로 나타났으며, 특히 60대 이상의 고령자가 모바일기기를 이용하여 무선 네트워크 설정할 수 있는 능력은 44.0%(70대 이상은 15.0%), 필요한 앱 설치 및 이용 능력은 34.2%(70대 이상은 11.4%)에 머물렀다[6].

한편, 국내 인터넷 이용률은 2016년 기준 88.3%이며, 인터넷 이용자가 무선으로 인터넷을 접속하는 비중은 97.2%로 나타났다(과학기술정보통신부, 2017). 인터넷을 이용한 온라인 네트워크 활동률에서 일반 국민이 70.2%의 활동률을 나타낸 반면에, 60대 이상 고령자는 기존 인간관계 유지에서 48.0%(70대 이상은 18.0%), 새로운 인간관계 형성에서 27.0%(70대 이상은 11.5%)로 조사되었고, 온라인 사회참여 활동률 역시 일반국민 36.3% 대비하여 60대 이상 고령자의 경우 사회적 관심사 의견 표명 12.6%(70대 이상은 5.8%), 정부/지자체/공공기관에 정책 및 의견제시 8.3%(70대 이상은 2.5%)로 미약한 수준이었다[7]. 이와 같이 고령층에서는 스마트기기 보유와 이용 간의 괴리가 존재하는 것으로 나타나, 다른 세대 대비 낮은 스마트기기 활용에 따라 젊은 세대들과의 사회적, 문화적 갈등은 물론, 심각한 사회적 고립현상을

겪게 될 수도 있다[8].

고령자의 스마트 디바이스(Smart Device)를 활용한 온라인 활동 제약은 고령자가 온라인 공동체에 지속적인 참여로 활동 범위와 체계를 확장하고, 타인과의 사회적 관계 형성과 정체성을 재구성하며, 지속적인 발달을 하는 평생학습자로서의 성장을 저해하는 요소가 될 수도 있다[2]. 이는 최근 MOOC(Massive Open On-line Course)라는 형태의 온라인 교육 시스템이 등장하여 학습자의 학습 환경이 스마트 디바이스를 중심으로 크게 변화되고 있는 시점에서 고령자의 학습 기회 및 사회적 네트워크를 통한 상호작용의 기회마저 박탈하는 계기가 될 수 있음을 의미한다[9].

고령화 및 정보화 사회에서 인터넷, 스마트폰 등과 같은 정보통신 관련기술의 발달은 생활양식 변화와 사회참여 확대 등 고령자의 삶에 영향을 미치는 강력하고 중요한 사회적 변화이다[10,11]. 고령자에게 인터넷은 새로운 소통의 공간이자, 사회적 지지체계를 구축할 수 있는 네트워크가 된다[12]. 또한 인터넷은 고령자들의 적극적인 사회 참여를 가능하게 하고[13], 기존의 인간관계를 유지, 활성화시키며 새로운 인간관계 형성에 도움이 된다[14,64]. 이러한 사회활동은 궁극적으로 삶의 질 향상과 생활만족에도 기여하며, 온라인 공동체 활동을 통한 학습경험으로 일상의 삶을 온라인에 투영한 후 다시 일상생활로 선순환하며 더 발전된 삶으로 나아가고 있다는 점을 고령자 스스로가 확인하는 계기가 된다[2, 15]. 또한, 정보통신기술의 잠재력과 이용에 따른 긍정적 효과는 다른 계층에 비해 특히 경제적인 빈곤, 건강 문제, 역할 상실, 고독 등과 같은 사회경제적, 심리적 문제를 타 연령층에 비해 경험할 개연성이 큰 고령자들의 경우에 더욱 클 것으로 기대된다[10,16].

하지만, 사회계층 간 차등적인 정보화의 진행에 따른 정보통신기술 접근, 이용 및 활용의 격차 현상인 정보격차(digital divide)와 같은 정보화 사회의 부정적 측면도 공존하며, 사회 각 계층 간의 정보격차 문제는 정보화의 투자효과와 생산성을 저하시키는 것은 물론, 기존의 사회 경제 격차를 더욱 확대시켜 사회통합을 저해하고 새로운 사회비용을 증가시킬 개연성이 크다[17].

정보통신기술의 이용 태도는 모든 고령자 집단에게 동질적이지 않고, 사회적 맥락에 따라 다르게 나타나기 때문에, 사회적 맥락과 시간적 변화를 고려하여, 지속적이며 심층적인 연구를 통한 이해의 확장이 필요하다. 특히, 스마트 디바이스는 사용자가 처한 각기 다른 환경에서 개별 사용자의 의도대로 다양하게 활용될 수 있으므로, 스마트 디바이스 사용의 성공을 위해서는 실제 기술을 사용하거나, 간접적으로 경험함에 따라 인지되는 기술에 대한 고객의 반응, 즉, 고객 가

치를 증가시키는 것이 중요하다[18].

최근 고령자의 스마트폰 활용에 영향을 미치는 요인과 고령자 정보격차를 해소하기 위한 인터넷 활용을 삶의 만족도와 연계하는 연구들이 진행되고는 있으나, 스마트폰을 포함한 다양한 스마트 디바이스(태블릿 PC, 스마트워치, 웨어러블 디바이스 등)를 중심으로 한 실증연구는 미진하며, 특히, 스마트 디바이스를 기반으로 인터넷을 활용하고자 하는 고령자의 지각된 가치요인을 중심으로 한 행동의도 연구는 전무하다. 한편, 사회적 유대 형성 또는 사회 통합의 수단으로서 사회활동 참여가 고령자의 건강 및 삶의 만족에 긍정적인 영향을 미친다는 결과가 다양하게 제시되어 왔다[19,20]. 그럼에도 불구하고 고령자의 스마트 디바이스의 이용이 고령자의 삶의 질 향상에 미치는 영향에 대한 연구는 현재까지 매우 드문 실정이며, 고령자 평생학습 관점에서의 스마트 디바이스 인터넷 활용의도에 미치는 영향과 관련한 연구는 전무하다.

고령자들의 정보통신기술 사용 행태에 대한 많은 문제점들은 모든 사람들이 겪어야 할 보편적인 현상이라는 점을 인식할 때, 65세 이상 인구가 차지하는 비율이 20% 이상이 되는 초고령화 사회 대비를 위해 산업적, 심리적 측면에서 고령자 대상의 정보통신기술의 이용에 대한 연구는 실무적으로도 큰 의의가 있으며, 특히 고령자의 평생교육 관점에서 스마트 디바이스를 중심으로 인터넷 활용의도에 미치는 영향 요인을 분석해 보는 것이 시급하다.

## B. 연구 질문 및 목적

고령인구의 증가에 따라, 고령자가 최신의 정보통신 관련 기기를 수용하고, 이를 활용하는 행동의도 및 요인과 관련된 다양한 실증연구가 수행되어야 함에도 불구하고, 기존의 선행연구는 주로 고령자를 위한 스마트 디바이스를 개발하는 기술적인 제안이나 고령자의 기술격차 해소방안 연구가 주를 이루었으며, 특히 스마트폰과 인터넷을 개별적으로 바라보고 각각으로 진행한 연구가 대부분이었다. 따라서 정보통신 기기의 핵심이라고 할 수 있는 스마트폰을 포함한 다양한 스마트 디바이스와 관련한 고령자 대상 실증연구가 필요한 시점이다. 본 연구는 스마트 디바이스를 인지하고 있는 60세 이상의 고령자를 대상으로 고령자가 스마트 디바이스 기반의 인터넷 활용의도에 영향을 미치는 다양한 요인에 대한 분석에 연구 목적이 있으며, 다음과 같은 연구문제들에 대한 답을 하고자 한다.

- (1) 고령자는 스마트 디바이스의 인터넷을 활용할 때 어떠한 지각된 가치에 의하여 활용의도를 가지게 되는가?

- (2) 고령자가 스마트 디바이스를 통해 인터넷을 활용하려는 의도는 고령자 삶의 질이 향상될 것이라는 기대에 어떻게 영향을 미치는가?

- (3) 고령자가 지각하는 다양한 가치와 스마트 디바이스의 인터넷 활용의도는 고령자 개인의 혁신성 및 사회활동 참여에 따라 달라지는가?

- (4) 고령자의 스마트 디바이스 인터넷 활용의도 연구의 결과로부터 기업이나 정부, 연구소, 대학 등은 어떻게 대응을 하는 것이 바람직한가?

- (5) 스마트 디바이스 인터넷 활용의도 연구의 결과를 바탕으로 고령자 평생학습 관점에서 시사점은 무엇인가?

이러한 연구문제에 대한 답하기 위하여, 본 연구는 스마트 디바이스 기반 인터넷 활용행동의 요인을 행동의도 연구를 토대로 파악하고, 지각된 가치이론에서 기존연구를 기반으로 경제적, 실용적, 사회적 가치로 구분하여 활용의도에 영향을 미치는 요인을 분석하고자 한다. 또한 고령자의 스마트 디바이스 인터넷 활용의도가 고령자 삶의 질 향상기대에 미치는 영향을 검토하며, 고령자 개인의 혁신성과 사회활동 참여가 지각된 가치와 스마트 디바이스 인터넷 활용의도와와의 관계에 대하여 조절효과가 나타나는지를 살펴보고자 한다.

이를 통해 고령자 관련 스마트 디바이스 보급 정책수립 및 정보격차해소 관련 사업 추진 시 정부 차원에서 고려해야 할 점들에 대한 파악은 물론, 기업의 소비주체인 고령자 대상 비즈니스 시행 관점과 연구소 중심의 스마트 디바이스 개발 차원에서 어떤 전략이 필요한지, 실천교육 관점에서 고령자 평생학습을 위한 매개체로서 스마트 디바이스 인터넷 활용을 확장하기 위한 시사점은 어떠한 사항이 있는지를 도출하고자 한다.

## II. 이론적 배경

### A. 스마트 디바이스의 개념

스마트 디바이스는 IoT(Internet of Things) 환경에서 이용자 간 또는 사물 간 정보통신서비스를 전달하는 지능형 단말기를 포괄적으로 일컫는 것으로, 과거에 PC, 유선전화기 등 단순 연결 위주의 1세대 디바이스와 스마트폰, 태블릿 PC 등 서비스 위치제약을 극복한 2세대 디바이스에서, 최근에는 디바이스와 디바이스 또는 디바이스와 주변 환경이 상호 연동하여 실감·지능·융합형 서비스를 제공하는 3세대 디바이스인 스마트 디바이스로 진화하고 있다[21]. 한편, 스마트 디바이스의 개념을 네트워크에 접속해 있을 필요없이, 특

정 이동통신망에 종속되지 않으면서도 다양한 방식으로 데이터를 교환하고 정보공유를 할 수 있는 기기로 정의하기도 한다[22]. 또한 기술적 관점에서 보면, 스마트 디바이스는 전원(Power source), 액추에이터(Actuator), 마이크로프로세서(Microprocessor), 센서(Sensor), 통신기능(Communication device)을 가진 기기로 정의되며, 커뮤니케이션이라는 주요 기능에 따라 외부 세계 및 다른 스마트 디바이스와 상호 작용할 수 있는 기기이다[23].

본 연구에서는 스마트 디바이스를 PC와 같이 운영체제(OS)를 탑재하고, 다양한 응용 프로그램을 설치하여 활용할 수 있는 스마트폰, 태블릿PC, 스마트워치 등과 같은 스마트 제품을 통칭하는 용어로 정의하고자 한다.

**B. 고령자의 스마트 디바이스 인터넷 활용 연구**

스마트 디바이스 관련 고령자에 대한 대표적인 연구로는 고령자 심적모델(Mental Model)을 기반으로 스마트 디바이스의 접근성 요소를 인지성, 운영성, 이해성 등으로 구분하여 스마트 디바이스에 대한 접근성 향상 방안을 제시한 연구[24], 고령화에 따른 신체적 변화(시각, 청각, 촉각, 뇌기능)에 따라 고령자를 위한 스마트 기기 관련 디자인 고려요소를 다룬 연구 등을 들 수 있다[25]. 고령 인구의 급속한 증가 추세에 따라 고령자를 스마트 디바이스의 새로운 소비계층으로 인식하고, 고령자를 위한 스마트 디바이스 개발의 기술적 접근에 근거한 스마트폰 사용성 향상을 위한 디자인 연구, 스마트기기 접근성 모델 연구, 스마트 디바이스 환경에서의 프로토타입 시각화 방식 연구 등 다양한 연구들이 진행되고 있다 [23-25].

스마트 디바이스에 대한 고령자 대상 연구가 기술성 측면에 국한되어 있는 상황에서 고령자가 스마트 디바이스를 활용하는 의도 관련한 연구가 시급하며, 특히 스마트 디바이스 기반 인터넷을 활용하는 의도에 대한 연구는 그동안 전무하였다. 따라서 본 연구는 다양한 스마트 디바이스 중에서 스마트폰, 태블릿PC, 스마트워치를 선별하여 고령자를 대상으로 스마트 디바이스 인터넷 활용의도를 연구의 초점으로 하고자 한다.

**C. 지각된 경제적 가치**

스마트 디바이스의 사용자는 제품과 서비스를 구입하거나 사용하기 위하여 비용을 지불하며, 이러한 비용은 지불한 금전적인 비용과 정신적인 비용의 합을 의미한다[26]. 비용은 금전적인 비용뿐 아니라 사용자의 시간, 노력 등과 같은

정신적인 측면도 포함될 수 있으며, 서비스를 사용하기 위하여 소비한 비용, 시간 또는 노력에 대한 서비스 만족으로도 볼 수 있다[27,65].

가격-지각된 품질 모델에서 지각된 가치는 소비자의 구매 의도에 유의한 정의 영향을 미치며, 제품의 지각으로부터 추론된 효용이 지각된 희생보다 적으면, 구매 의도가 감소하고, 긍정적인 가치지각이 클수록 구매의도가 증가하는 것으로 알려져 왔다[28,29]. 한편, 사용자들이 서비스의 수용의도를 측정할 때 가장 중요하게 고려하는 요인으로는 가격으로 표현되는 경제적 가치이며, 모바일 인터넷 소비자 상황에서 개발된 통합기술 수용모형2(United Theory of Acceptance and Use of Technology 2; UTAUT2)에서는 가격 가치 변수를 새로 포함시켜, 구매의도와 의 관계를 제안한 바 있다[30,31].

이러한 연구들을 기반으로, 본 연구에서는 지각된 경제적 가치를 스마트 디바이스의 인터넷 사용에 대한 비용이 적정하다고 인지하는 정도 및 지불한 비용 대비 품질이 우수하다고 지각하는 정도로 정의하고, 고령자를 대상으로 연구가설을 제시하고자 한다.

**D. 지각된 실용적 가치**

새롭게 출시되는 기술 및 제품을 사용하는 상황에서 유용성은 사용자가 얻게 되는 실용적인 가치를 의미한다[32]. 사용자들은 스마트 디바이스를 활용한 서비스가 자신이 원하는 업무를 수행할 때 실용적이라고 지각하면 이를 사용할 것으로 예측하며, 사용하기 편리한 정보기술은 더 어려운 것에 비하여 동일한 노력을 투입하여도 더 높은 성과를 기대할 수 있다[28,33].

기존의 연구에서는 모바일 애플리케이션 서비스가 사용자 개인의 구매성향이나 관심분야에 맞게 효과적인 최적의 정보와 서비스를 제공하면 고객의 만족도를 높이고, 제품·서비스에 대해 지각하는 가치를 높일 수 있는 효율적인 수단이 될 수 있다고 하였다[34].

이상의 연구들을 기반으로, 지각된 실용적 가치는 스마트 디바이스의 인터넷을 사용하면 자신의 목적 달성에 도움이 될 것이라고 지각하는 정도 및 이용이 편리하여 물리적, 심리적 비용이 감소한다고 지각하는 정도로 정의할 수 있으며, 실용적 가치를 측정하기 위한 가설을 설정하여 고령자의 스마트 디바이스 인터넷 활용 의도를 파악하고자 한다.

**E. 지각된 사회적 가치**

인간은 사회적 동물이므로, 개인의 행동은 그에 대한 보상



이나 처벌을 할 수 있는 영향력 있는 관계에 놓인 타인들에 의해 영향을 받게 되며, 이러한 특성을 새로운 정보시스템 수용 행동에 반영한 개념이 사회적 가치이다[35,36].

모바일 SNS 서비스는 언제 어디서나 주변 사람들과 지속적인 연결을 가능하게 하여 친밀감을 향상시키고, 이러한 친교에 대한 욕구는 모바일 애플리케이션 서비스의 지속적인 사용의도를 증가시키는 요인이다[28,37]. 또한, 타인에 대한 자신의 이미지는 일종의 귀속화에 해당하는 것으로 개인은 자신이 소속한 사회시스템에 유대감을 갖고자 그 시스템의 규범적인 영향에 반응하는 경향이 있으며, 개인은 집단에 소속되려는 동질적 욕구와 집단에서 이탈하려는 차별적 욕구를 동시에 가지고 있다[38,39]. 이처럼 개인은 사회적 규범의 측면인 이미지를 사회 시스템 내에서 상대적 우월성을 만들고 차별화된 개인을 나타내는 수단으로 활용하기 위하여 새롭고 특별하며, 혁신적인 제품이나 서비스를 사용한다[40].

이상의 연구들을 토대로, 지각된 사회적 가치를 스마트 디바이스의 인터넷 사용을 통해 타인과의 관계를 생성하고 유지할 수 있다고 믿는 정도 및 자신을 표현하고자 하는 정도로 정의하고, 관련 연구 가설을 제시하고자 한다.

## F. 행동의도

Venkatesh[41]의 연구에서는 혁신 기술의 수용을 다룬 기존의 이론과 모형을 비교, 분석하여 소비자의 사용의도와 실제 사용을 예측할 수 있는 요인을 통합한 이론을 제시하였다. UTAUT(United Theory of Acceptance and Use of Technology)라고 불리는 모형에서는 4개의 요인인 성과기대, 예상노력, 사회적 영향, 촉진조건이 행동의도와 실제 사용행동의 영향 요인으로 구성되었고, 성별, 연령, 경험, 이용의 자발성이 조절효과 역할을 하는 것으로 제시되었다[41,42]. 기술수용 관련 다양한 이론을 기반으로 할 때, 고령자의 스마트 디바이스 인터넷 활용의도에 영향을 미치는 변수들로서 고령자가 지각하는 경제적, 실용적, 사회적 가치 등을 고려할 수 있다. 또한 고령자의 인터넷 이용에 대한 프로세스를 최종 중속 변수로 채택하여, 이에 영향을 미치는 요인으로 인터넷 이용의 용이성과 인터넷 활용에 대한 태도를 설정하여 분석한 결과, 유용성과 용이성이 태도에 영향을 미치고, 태도가 다시 수용에 영향을 미친다는 연구결과가 제시된 바 있다[8,32].

본 연구에서는 스마트 디바이스의 인터넷 활용의도를 고령자가 스마트 디바이스의 인터넷을 활용하고자 하는 의지 정도로 정의하고, 이러한 고령자의 인터넷 활용의도에 영향을 미치는 가능한 독립변수들을 중심으로 가설들을 제시하고자 한다.

## G. 고령자의 삶의 질 향상기대

기존 연구에 따르면, 인터넷 사용이 노인들에게 적절한 정보를 손쉽게 제공하여 긍정적인 영향을 주며, 상호 관계망을 유지하게 함으로써 사회적 지지를 제공해 주는 역할을 하거나, 사회적 배제와 소외로부터 사회적 통합의 기회를 원활하게 해 주기 때문에 노인 개인의 삶에 긍정적인 영향을 미친다고 하였다[43,44]. 최근 사회와 문화의 구조적 측면을 강조한 기능주의적 관점의 사회구조적 이론들을 종합하여 개인과 사회구조와의 역동적 상호작용에 대한 다각적 특성을 검증하고자 하는 연구가 시도되고 있으며, 인구 고령화의 문제와 경제, 사회, 정치적 정책과의 관계에 역점을 두어 사회속에서의 고령자를 설명하기에 이르렀다[45].

고령자 개인의 관계망 확장을 위하여 스마트 디바이스를 활용한 인터넷이 활용되고, 이를 통해서 형성되는 사회적 네트워크는 현대사회에서 고령자의 삶에 영향을 미치는 중요한 역할을 한다. 실제 고령자의 사회 활동이 활발할수록 상대적으로 그렇지 못한 고령자에 비하여 삶의 질이 높게 인식되는 연구 결과들이 제시된 바 있다[45-48].

본 연구에서는 삶의 질 향상기대를 고령자가 스마트 디바이스의 인터넷 활용의도를 통하여 생활에 대한 만족도가 향상되고, 바라는 것을 성취할 수 있으며, 온라인 학습으로 생활에 활력을 주는 활동체계 확장이 가능하게 하는 것을 기대하는 정도로 정의하고, 기존 연구들을 토대로 해당 가설을 제시하고자 한다.

## H. 개인의 혁신성

정보 기술 분야에서 개인 혁신성이란 새로운 정보기술을 사용해 보려는 개인의 자발적 의지로 정의되며, 개인의 혁신성이 높을수록 사용자는 새로운 정보 기술의 사용에 긍정적이며, 사용하려는 의지가 강한 것으로 해석할 수 있다[49,50]. 기존 연구에 따르면, 스마트폰을 대상으로 한 실증 연구를 통하여 사용자의 혁신적인 성향과 사회적인 영향이 스마트폰 사용의 중요한 선행요인임이 밝혀졌으며[51], 국내 연구에서는 스마트폰 사용에 있어 개인의 혁신성이 지각된 사용 용이성에 영향을 미치는 것으로 확인된 바 있다[52].

본 연구에서는 이러한 연구들을 기반으로, 개인 혁신성에 대해 혁신을 지향하는 정도 또는 혁신적인 제품에 호감을 가지고 해당 제품을 활용하여 효과를 확인해 보려고 하는 개인의 지속적이고 일관된 의지의 정도로 정의하고, 고령자의 경제적, 실용적, 사회적 가치가 디지털 디바이스 활용의도에 미치는 영향을 변화시키는지에 대한 가설검정을 통하여 혁신

성의 조절효과를 확인하고자 한다.

### I. 사회활동 참여

기존 연구에서는 고령자들이 사회활동을 활발하게 함에 따라 삶에 대한 만족감이 높아질 수 있다는 인과성을 밝혔으며, 인터넷 활용에 따른 만족도나 사회심리적 변화 정도를 살펴본 연구도 있다[15,43]. 고령자의 스마트 디바이스 이용은 고령자의 사회적 관계의 확장 및 다양한 사회활동 참여의 확대에 기여하고, 노년기 스마트 디바이스 이용과 그로 인한 사회활동 참여의 증가는 삶의 만족도 향상에 긍정적인 역할을 할 것이다[10]. 특히, 고령자가 인터넷 정보를 이용하여 실생활에 적용할 수 있는 정보활용 능력을 키우는 학습을 한 후에 온라인 공동체에 참여할 수 있으므로, 사회와 소통하는 관계를 맺고 이를 바탕으로 생활의 만족도가 향상된다[2, 53].

본 연구는 사회활동 참여가 고령자가 지각하는 가치와 스마트 디바이스 인터넷활용의도 간의 관계구조를 변화시킬 수 있는 것으로 보고, 고령화 연구 패널 조사에 포함된 사회활동 참여를 측정하는 문항들을 기초로 기존 연구에서 개발된 척도를 사용하고자 한다[10,54].

### III. 연구모형 및 가설

#### A. 연구모형 설계

앞서의 선행연구 고찰을 기반으로 할 때, 고령자의 경제

적, 실용적, 사회적 가치들은 스마트 디바이스 인터넷 활용의도에 영향을 미치며, 이러한 활용의도가 높을수록 삶의 질 향상 기대가 높아질 것으로 예상된다. 또한 개인의 혁신성과 사회활동 참여가 경제적, 실용적, 사회적 가치들이 스마트 디바이스 인터넷 활용 의도에 미치는 영향을 조절할 것으로 보인다. 이에 따른 본 연구의 연구모형은 그림 1에 제시되어 있다.

#### B. 연구가설 설정

고령자에게 지각된 경제적 가치는 스마트 디바이스의 인터넷 활용의도에서 추론된 효용이 지각된 희생보다 적으면 활용의도가 감소하고, 긍정적인 가치지각이 클수록 활용의도가 향상될 것이다[28]. 또한 지각된 실용적 가치는 고령자가 스마트 디바이스의 인터넷을 활용하면서 높은 성과를 기대할 수 있으며, 지각하는 가치를 증대시킬 수 있는 효율적인 수단이 될 것이라고 지각하였을 때 활용의도가 상승할 것이다[33,34,55]. 지각된 사회적 가치는 고령자가 스마트 디바이스의 인터넷 활용의도를 긍정적으로 받아들이는 과정에서, 집단에 소속되려는 동질적 욕구를 반영할 것이며, 친교적 욕구를 해소하기 위한 긍정적 요인으로 작용할 것이다[28, 37-39]. 이러한 선행연구들을 토대로 고령자는 경제적 가치, 실용적 가치, 사회적 가치의 긍정적인 지각을 통하여 스마트 디바이스 인터넷 활용의도가 향상될 것이라는 다음과 같은 가설들을 제시한다.

H1: 고령자가 지각하는 경제적 가치는 스마트 디바이스 인터넷 활용의도와의 관계에 유의한 정(+)의 영향을 미

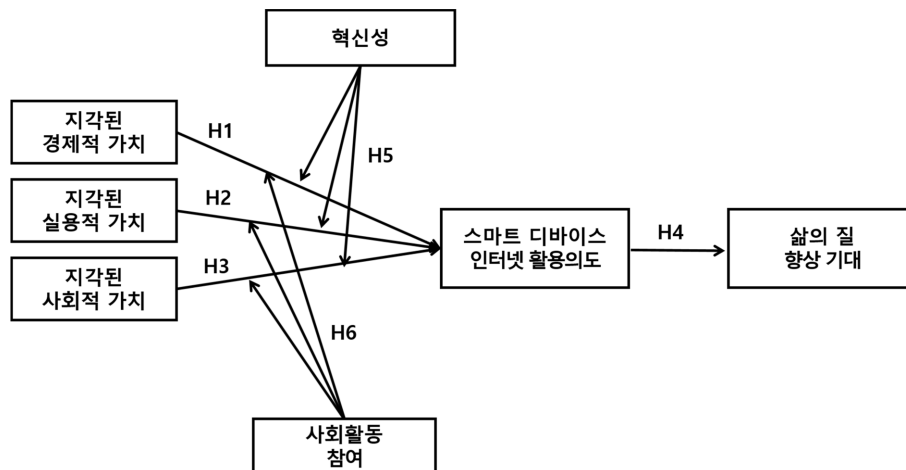


그림 1. 연구 모형

Fig. 1. Research model.

칠 것이다.

H2: 고령자가 지각하는 실용적 가치는 스마트 디바이스 인터넷 활용의도와와의 관계에 유의한 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

H3: 고령자가 지각하는 사회적 가치는 스마트 디바이스 인터넷 활용의도와와의 관계에 유의한 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

고령자는 스마트 디바이스 인터넷의 활용을 통하여 적절한 정보를 얻고, 사회활동에 있어 상호 관계망을 유지할 수 있으며, 이를 통해 사회구조와의 역동적인 상호작용에 참여하게 되어 상대적으로 그렇지 못한 고령자에 비하여 삶의 질이 높아질 것이다[43-46]. 최근 평균수명의 연장으로 고령자의 퇴직 후, 길어진 여생 동안 무엇을 하고 어떻게 살아야 하는지의 문제가 대두되는 상황에서 스마트 디바이스 인터넷 활용은 고령자의 학습을 통한 은퇴 준비 및 사회와의 소통을 통한 삶의 만족도를 향상시키므로[56,57] 다음의 가설을 도출하였다.

H4: 고령자의 스마트 디바이스 인터넷 활용의도는 고령자 삶의 질 향상 기대와의 관계에 유의한 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

행동과학에서 개인의 혁신성은 행동에 직접적인 영향을 미치는 요소이며, 바꾸려는 의지로 정의되며, 혁신성향이 높은 개인은 신제품이나 신기술을 통해서 무엇인가를 배우려고 하고 자신이 인지하고 있는 능력을 활용하기 위하여 새로운 스마트 디바이스 인터넷 사용으로 편안함을 얻으려고 한다[58]. 고령자의 혁신성은 새롭게 등장하는 정보기술을 사용해 보려는 고령자 개인의 의지로서, 고령자 개인의 혁신성이 높을수록 새로운 정보 기술의 사용에 긍정적이며, 사용하고자 하는 의지가 강해질 것이다[49,50]. 이러한 고령자 개인의 혁신성은 고령자의 지각된 경제적, 실용적, 사회적 가치와 고령자가 스마트 디바이스 인터넷을 활용하고자 하는 의도 사이의 관계를 조절할 것이라는 가설을 제시한다.

H5: 고령자의 혁신성 정도는 지각된 경제적, 실용적, 사회적 가치와 스마트 디바이스 인터넷 활용의도 간의 관계를 조절할 것이다.

역할이론에 따르면, 고령자의 사회활동 참여 정도와 고령자의 생활만족도는 상관관계가 있으며, 사회활동의 참여 정도가 높을수록 고령자의 심리적 만족감이 높아진다[59]. 특

히, 고령자가 사회활동을 활발하게 함에 따라 고령자 개인의 삶에 대한 만족감이 향상될 수 있으며, 고령자의 스마트 디바이스 이용은 고령자의 사회활동 참여 확대에 기여한다[10, 15,43]. 이와 같은 선행연구들을 토대로, 고령자의 사회활동 참여는 고령자의 지각된 경제적, 실용적, 사회적 가치와 고령자가 스마트 디바이스 인터넷을 활용하고자 하는 의도 사이의 관계를 조절할 것으로 예상된다.

H6: 고령자의 사회활동 참여 정도는 지각된 경제적, 실용적, 사회적 가치와 스마트 디바이스 인터넷 활용의도 간의 관계를 조절할 것이다.

## IV. 연구방법

### A. 연구변수의 조작적 정의 및 측정항목

본 연구의 변수들은 선행 연구에서 신뢰성과 타당성이 검증된 측정 항목들을 사용하여 측정하고자 한다. 각 변수의 조작적 정의 및 측정항목들은 표 1에 제시되어 있다.

### B. 자료의 수집 및 표본의 특성

본 연구의 자료수집은 고령자 대상의 설문조사를 기반으로 하였다. 고령자 표본수집이 용이한 점을 고려하여 고령친화산업지원센터에 직접 방문하는 60세 이상 고령자를 대상으로 1:1 인터뷰 방식의 설문을 실시하였다. 국내의 고령친화산업지원센터란 범세계적으로 급속한 인구고령화 및 평균수명 연장에 따라 발생하는 다양한 개인적, 사회적 문제 해결의 대안인 고령친화산업의 육성을 목적으로 광주, 성남, 대구, 부산 등에 설립된 거점기관이다[60]. 이 중에서 본 연구자들의 자료수집이 가장 용이한 광주고령친화산업지원센터를 선택하였다.

본 연구에는 총 152명의 고령자가 설문에 참여하였으며, 불성실한 응답을 한 2명의 설문을 제외한 총 150명의 설문지를 최종 통계분석에 사용하였다. 연구대상자들의 인구통계학적 특성은 표 2와 같다.

### C. 신뢰성 분석 및 요인분석

본 연구에서 이용된 구성개념의 타당도 검증을 위해서 탐색적 요인분석을 실시하였고, 신뢰도 검증을 위해서 내적일관성 계수(Cronbach's alpha)를 구하여 검증하였다. 다항목을

표 1. 조작적 정의 및 측정 항목

Table 1. Operational definitions and measurement items

연구 변수	조작적 정의	측정항목	관련연구
지각된 경제적 가치	스마트 디바이스의 인터넷 사용에 대한 비용이 적정하다고 인지하는 정도 및 지불한 비용 대비 품질이 우수하다고 지각하는 정도	PC1) 스마트 디바이스의 인터넷을 사용하는데 드는 비용은 적당하다고 생각한다. PC2) 스마트 디바이스의 인터넷을 사용하는 것은 경제적이다. PC3) 스마트 디바이스의 인터넷 사용비용은 내가 받아들일 만한 수준이다.	[26-29,65]
지각된 실용적 가치	스마트 디바이스의 인터넷을 사용하면 자신의 목적을 달성하는데 도움이 될 것이라고 지각하는 정도 및 이용이 편리하여 물리적, 심리적 비용이 감소한다고 지각하는 정도	PU1) 스마트 디바이스의 인터넷을 활용하여 주요 정보를 검색하는 것은 도움이 된다. PU2) 스마트 디바이스의 인터넷을 활용하면 다양한 콘텐츠를 접할 수 있다. PU3) 스마트 디바이스의 인터넷을 활용하면 원하는 일을 빠르게 처리할 수 있다.	[28,32-34,55]
지각된 사회적 가치	스마트 디바이스의 인터넷 사용을 통해 타인과의 관계를 생성하고 유지할 수 있다고 믿는 정도 및 자신을 표현하고자 하는 정도	PS1) 스마트 디바이스의 인터넷에서 제공하는 서비스는 다른 사람과 사회적 관계를 유지하는데 도움이 된다. PS2) 스마트 디바이스의 인터넷에서 제공하는 서비스를 통해 나와 같은 생각을 갖고 있는 사람과 관계를 맺을 수 있다. PS3) 스마트 디바이스의 인터넷을 통해 내 생각이나 의견을 표현한다. PS4) 나는 스마트 디바이스의 인터넷을 이용하여, 타인에게 좋은 인상을 줄 수 있다.	[28,35-40]
혁신성	혁신을 지향하는 정도 또는 혁신적인 제품에 호감을 가지고 활용하여 효과를 확인해 보려고 하는 개인의 지속적이고 일관된 의지의 정도	PI1) 나는 더 빨리 새로운 기술을 채택하는 편이다. PI2) 나는 항상 새로운 기술에 대해 관심이 있다. PI3) 나는 새로운 기술을 사용해 보는 것이 즐겁다. PI4) 나는 새로운 기술에 대해 더 많은 것을 알고 있다.	[49-52]
사회활동 참여	친구, 가족 간의 관계유지, 각종 모임 참석 등과 같은 비공식적 사회적 상호작용과 일자리, 단체/기관가입, 교육 등과 같은 공식적 사회활동에 참여하는 것	PP1) 나는 종교 모임(절, 교회, 성당 등)에 참여하고 있다. PP2) 나는 가족, 친척 모임에 참여하고 있다. PP3) 나는 친구 모임, 계모임에 참여하고 있다.	[10,15,54]
스마트 디바이스 인터넷 활용의도	고령자가 스마트 디바이스의 인터넷을 활용하고자 하는 의지 정도	IN1) 나는 스마트 디바이스의 인터넷에서 제공하는 서비스를 이용하기 위하여 요금을 지불할 의향이 있다. IN2) 나는 주위 사람들에게 스마트 디바이스의 인터넷을 사용하라고 권유할 의사가 있다. IN3) 나는 스마트 디바이스의 인터넷 활용 교육에 참여할 의사가 있다.	[8,32,41,42]
삶의 질 향상기대	고령자가 스마트 디바이스의 인터넷 활용의도를 통하여 생활에 있어서의 만족도가 향상되고, 바라는 것을 이룰 수 있을 것으로 기대하는 정도	LQ1) 스마트 디바이스의 인터넷은 나의 인생에서 내가 원하는 것을 이룰 수 있게 해 준다. LQ2) 스마트 디바이스의 인터넷 활용은 현재 나의 생활에서 내가 바라는 것을 할 수 있도록 해 준다. LQ3) 스마트 디바이스의 인터넷 활용은 나의 생활환경을 좋게 해 준다.	[45-48]

이용한 각 요인들에 대한 단일차원성을 검증하기 위하여 베리맥스회전 방식에 의한 주성분 방법의 요인분석을 실시하였고, 고유값은 1 이상으로 설정하였다.

설문항목에 대한 신뢰성 검증은 항목의 내적일관성을 확인하는 방법인 Cronbach's alpha에 근거하였는데, 일반적으로 알파계수 값이 0.6이상이면 측정항목들의 신뢰성이 양호한 것으로 알려져 있다[61]. 본 연구의 경우 모든 요인의 Cronbach's alpha가 0.6 이상으로 높게 나타나 신뢰성에 문제가 없는 것으로 판단된다. 각 구성개념을 측정하기 위하여 사용된 측정항목에 대한 최종 요인분석 결과와 신뢰도 분석 결과는 표 3에 제시되어 있으며, 기술통계량 및 상관관계 분

석결과는 표 4와 같다.

D. 연구모형 검증

연구가설 검증을 위하여 주요한 독립변수들과 함께 스마트 디바이스 인터넷 활용의도, 삶의 질 향상기대를 종속변수로 설정하고 IBM SPSS를 활용하여 다중회귀분석을 실시하였다. 분석 결과, 지각된 경제적 가치와 지각된 실용적 가치가 스마트 디바이스 인터넷 활용의도에 정(+)의 영향을 주는 것으로 나타났으며, 지각된 사회적 가치는 스마트 디바이스 인터넷 활용의도에 유의한 영향을 주지 않았다. 따라서 가설



표 2. 응답자 인구통계학적 특성

Table 2. Respondent characteristics

	구분	응답자 수(명)	비율(%)
성별	남성	71	47.3
	여성	79	52.7
연령	60~64세	23	15.3
	65~69세	51	34.0
	70~74세	45	30.0
	75~79세	18	12.0
	80세 이상	13	8.7
최종학력	초등학교 이하	31	20.7
	중학교	18	12.0
	고등학교	49	32.7
	대학교	47	31.3
	대학원 이상	5	3.3
직업	직업 유	9	6.0
	직업 무	141	94.0
인터넷사용	인터넷사용	136	90.7
	인터넷미사용	14	9.3
인터넷사용 시 활용디바이스	PC/노트북	25	16.7
	스마트폰	111	74.0
	미사용	14	9.3
	30분 미만	7	4.7
인터넷 사용시간	30분~60분 미만	22	14.7
	60분~90분 미만	57	38.0
	90분~120분 미만	7	4.7
	120분 이상	43	29.3
	미사용	14	8.7
총계		150명	100.0

1과 2는 채택되었으며, 가설 3은 기각되었다. 기존의 고령자를 대상으로 진행된 선행연구에서도 사회적 가치 변수가 스마트 디바이스 활용행동에 유의한 영향을 주지 못하였고, 고령자의 경우 주위의 영향을 받아 스마트 디바이스를 활용하기보다 본인의 주도적인 의지로 스마트 디바이스 활용 행동을 결정하기 때문에 상대적으로 사회적 가치가 약하다는 결과가 제시된 바 있다[49,62]. 한편, 스마트 디바이스의 인터넷 활용의도는 삶의 질 향상 기대에 정(+)의 영향을 주는 것으로 나타나 가설 4는 채택되었다. 독립변수들에 대한 가설검

정 결과 요약하면 표 5와 같다.

한편, 조절변수로 고려한 혁신성과 사회활동 참여를 검증하기 위하여 위계적 회귀분석을 실시하였다. 우선, 혁신성의 조절효과 분석에서 모형1은 독립변수인 지각된 경제적, 실용적, 사회적 가치와 조절변수인 혁신성의 스마트 디바이스 인터넷 활용의도에 대한 회귀모형이며, 모형2는 모형1의 변수와 조절변수인 혁신성 간의 상호작용항들을 투입한 모형이다.

표 6에서 보는 바와 같이 위계적 회귀분석에 의한 고령자의 지각된 경제적, 실용적, 사회적 가치와 혁신성의 스마트 디바이스 인터넷 활용의도에 대한 조절효과를 분석한 결과, 모형1의 회귀모형은 유의하였고( $F=14.764, p<.001$ ), 모형2의 회귀모형도 유의하였으나( $F=8.364, p<.001$ ), 설명력은 거의 증가하지 않았고( $\Delta R^2=.003$ ), F 변화량 또한 유의하게 나타나지 않아 혁신성의 조절효과는 유의하지 않음을 알 수 있다. 따라서 가설 5는 기각되었다.

한편, 사회활동 참여의 조절효과 분석을 위하여, 고령자의 지각된 경제적, 실용적, 사회적 가치와 사회활동 참여의 스마트 디바이스 인터넷 활용의도에 대한 위계적 회귀분석을 시행하였다. 표 7에 제시된 바와 같이, 모형1의 회귀모형은 유의하였고( $F=9.914, p<.001$ ), 모형2의 회귀모형 역시 유의하였다( $F=9.166, p<.001$ ). 이 때 상호작용항들의 추가로 인하여 스마트 디바이스 인터넷 활용의도에 대한 설명력이 9.6% 증가하여, 모형2에서 31.1%의 설명력을 보였고. 모형 간 설명력의 차이(즉, F 변화량)도 유의하였다. 이는 고령자 사회활동 참여가 지각된 가치들이 스마트 디바이스 인터넷 활용의도에 미치는 영향을 조절함을 나타낸다. 따라서 가설 6은 채택되었다.

## V. 시사점과 연구 한계점

본 연구는 고령자의 스마트 디바이스 인터넷 활용의도에 영향을 미치는 요인들을 도출하고 실증분석하였다. 우선 스마트 디바이스의 개념을 정의한 후 스마트 디바이스의 인터넷 활용 연구를 기반으로 연구모형을 설계하고, 가설을 도출하여 고령자 150명을 대상으로 실증분석을 수행하였다. 분석 결과의 요약과 이에 따른 함의점은 다음과 같다.

첫째, 고령자의 스마트 디바이스 인터넷 활용의도에 영향을 미치는 독립변수 중 지각된 사회적 가치를 제외한 지각된 경제적 가치, 지각된 실용적 가치가 스마트 디바이스 인터넷 활용의도와 유의한 관계를 보였다. 이는 고령자가 스마트 디바이스 인터넷 활용의도 발생을 위해서는 지불한 비용 대비

표 3. 요인분석 결과

Table 3. Factor analysis result

요인	설문 항목	성분							Cronbach's alpha
		1	2	3	4	5	6	7	
지각된 경제적 가치	PC3	-.037	.035	.158	.158	.069	.768	-.058	0.692
	PC1	.228	.088	-.221	.029	.055	.763	.071	
	PC2	.096	-.029	.216	.014	.112	.763	.126	
지각된 실용적 가치	PU2	.165	.174	.856	.201	.182	.083	.106	0.675
	PU1	.142	.237	.804	.166	.126	.085	-.090	
	PU3	.166	.300	.692	.193	.093	.065	.184	
지각된 사회적 가치	PS3	.857	.046	.135	.015	.029	.172	-.063	0.881
	PS2	.842	.179	.109	.114	.028	.111	-.038	
	PS1	.832	.061	.081	.125	.068	-.003	.117	
	PS4	.780	.295	.087	.033	-.038	.018	.044	
혁신성	PI2	.264	.807	.190	.193	.197	.003	-.031	0.881
	PI1	.149	.805	.197	.164	.261	.037	-.038	
	PI3	.290	.772	.098	.301	.065	.068	.009	
	PI4	.006	.693	.309	.116	.120	.018	.257	
사회활동 참여	PP1	-.091	-.022	-.132	.180	-.124	.069	.816	0.631
	PP2	-.010	.165	.154	-.080	.089	.039	.772	
	PP3	.272	-.062	.163	.051	.343	.021	.612	
스마트 디바이스 인터넷 활용의도	IN3	.005	.162	.081	.132	.818	-.023	.079	0.759
	IN2	-.024	.331	.159	.200	.769	.129	.058	
	IN1	.076	.073	.131	.272	.631	.236	.015	
삶의 질 향상 기대	LQ2	.129	.231	.129	.834	.233	.039	.122	0.631
	LQ3	.116	.250	.168	.800	.154	.154	-.011	
	LQ1	.065	.211	.331	.734	.291	.070	.062	
고유값(eigenvalue)		7.346	2.529	1.908	1.650	1.313	1.164	1.079	-

표 4. 기술통계량 및 상관관계 분석 결과

Table 4. Descriptive statistics and correlation analysis results

구분	평균	표준편차	1	2	3	4	5	6
1. 지각된 경제적 가치	3.062	.710						
2. 지각된 실용적 가치	3.789	.797	.212**					
3. 지각된 사회적 가치	3.422	.700	.226**	.349**				
4. 혁신성	3.477	.706	.151	.556**	.396**			
5. 사회활동 참여	2.533	.856	.141	.198*	.106	.171*		
6. 스마트 디바이스 인터넷 활용의도	3.578	.687	.259**	.412**	.149	.469**	.213**	
7. 삶의 질 향상 기대	3.573	.666	.243**	.525**	.270**	.556**	.193*	.542**

※ \*p<.05, \*\*p<.01

표 5. 독립변수에 대한 가설 검증결과

Table 5. Hypothesis test results for independent variables

모형	비표준화 계수		표준화 계수	t값	결과	
	B	표준오차	beta			
스마트 디바이스 인터넷 활용의도	(상수)	1.872	.336		5.578	-
	지각된 경제적 가치	.178	.074	.184	2.395*	채택
	지각된 실용적 가치	.329	.069	.382	4.785***	채택
	지각된 사회적 가치	-.025	.079	-.025	-.317	기각
삶의 질 향상 기대	(상수)	3.938	.220		17.921	-
	스마트 디바이스 인터넷 활용의도	.287	.039	.356	7.385***	채택

스마트 디바이스 인터넷 활용의도. R<sup>2</sup>=.201, F=12.244, \*p<.05; \*\*\*p<.001.  
 삶의 질 향상 기대. R<sup>2</sup>=.294, F=61.717, \*\*\*p<.001

표 6. 위계적 회귀분석에 의한 혁신성의 조절효과 분석

Table 6. Analysis of the moderating effect of innovation by hierarchical regression analysis

모형	비표준화 계수		표준화 계수	t값	
	B	표준오차	beta		
모형1: 스마트 디바이스 인터넷 활용의도	(상수)	1.478	.331	4.469	
	지각된 경제적 가치	.178	.070	.184	2.538*
	지각된 실용적 가치	.177	.074	.206	2.387*
	지각된 사회적 가치	-.109	.077	-.111	-1.413
	혁신성	.361	.085	.370	4.247***
R <sup>2</sup> =.289, F=14.764***					
모형2: 스마트 디바이스 인터넷 활용의도	(상수)	1.805	1.272	1.419	
	지각된 경제적 가치	.270	.339	.279	.797
	지각된 실용적 가치	.240	.298	.278	.806
	지각된 사회적 가치	-.351	.364	-.357	-.963
	혁신성	.265	.364	.272	.729
	<b>지각된 경제적 가치*혁신성</b>	-.024	.092	-.125	-.262
	<b>지각된 실용적 가치*혁신성</b>	-.018	.088	-.125	-.205
<b>지각된 사회적 가치*혁신성</b>	.067	.100	.409	.676	
R <sup>2</sup> =.292, F=8.364***					
모형간 설명력 차이(ΔR <sup>2</sup> )=.003, 유의확률(F 변화량)=.917(가설5 기각)					

※ \*p<.05, \*\*\*p<.001.

품질이 우수하다고 지각하거나 스마트 디바이스의 인터넷 사용을 통해 자신의 목적 달성에 도움이 될 것이라는 인식이 필요함을 의미한다. 이러한 결과를 기반으로 정부 및 기업은 고령자를 위한 스마트 디바이스 인터넷 관련 기술 및 서비스의 개발을 검토할 경우에는 필히 고령자들로 하여금 경제적 비용 대비 품질이 우수하며, 실용적이라는 점을 인식시키

도록 해야 할 것이다. 또한, 지각된 사회적 가치 변수가 기각된 결과로부터 고령자의 스마트 디바이스 인터넷 활용의도를 높이기 위해서는 집단에 소속되려는 동질적 욕구 및 사회적 규범적인 이미지 측면을 강조하는 전략보다는 고령자 개인이 스마트 디바이스의 인터넷을 활용함으로써 얻을 수 있는 가치들을 부각시키는 전략이 더욱 주요할 것이다.

표 7. 위계적 회귀분석에 의한 사회활동 참여의 조절효과 분석

Table 7. Analysis of moderating effect of social activity participation by hierarchical regression analysis

모형	모형	비표준화 계수		표준화 계수	t값
		B	표준오차	beta	
모형1: 스마트 디바이스 인터넷 활용의도	(상수)	1.739	.344		5.053
	지각된 경제적 가치	.166	.074	.172	2.238*
	지각된 실용적 가치	.312	.069	.362	4.499***
	지각된 사회적 가치	-.028	.078	-.028	-.355
	사회활동 참여	.097	.061	.120	1.592
R <sup>2</sup> =.215, F=9.914***					
모형2: 스마트 디바이스 인터넷 활용의도	(상수)	2.989	.834		3.584
	지각된 경제적 가치	.505	.240	.522	2.107*
	지각된 실용적 가치	-.052	.168	-.061	-.311
	지각된 사회적 가치	-.270	.110	-.275	-2.451*
	사회활동 참여	-.244	.318	-.304	-.768
	<b>지각된 경제적 가치*사회활동 참여</b>	-.152	.091	-.766	-1.675+
	<b>지각된 실용적 가치*사회활동 참여</b>	.120	.073	.729	1.638
<b>지각된 사회적 가치*사회활동 참여</b>	.026	.009	.634	2.973**	
R <sup>2</sup> =.311, F=9.166***					
모형간 설명력 차이(ΔR <sup>2</sup> )=.096, 유의확률(F 변화량)=.000(가설6 채택)					

※ +p<.10, \*p<.05, \*\*p<.01, \*\*\*p<.001.

둘째, 고령자의 스마트 디바이스 인터넷 활용의도는 고령자 개인의 삶의 질 향상 기대에 유의한 영향을 끼쳤다. 이는 고령자가 스마트 디바이스의 인터넷을 활용하여 다양한 사회활동 참여를 함으로써 개인의 삶에 긍정적인 영향을 미칠 수 있음을 시사한다. 따라서 정부와 기업은 고령자가 더 이상 사회적, 문화적, 교육적 고립대상이 아닌 적극적인 사회활동 참여자로서의 역할을 할 수 있다는 점을 강조하여야 하며, 연구자들의 경우 고령자가 스마트 디바이스의 인터넷 활용 가치를 더욱 긍정적으로 지각할 수 있도록 고령자 맞춤형 인터페이스의 설계에 중점을 두어야 할 것이다. 또한, 고령자 온라인 공동체 참여와 평생학습 측면에서도 고령자가 스마트 디바이스의 인터넷 활용이 자신의 삶의 질을 향상시키는 중요한 계기가 된다는 점을 강조할 필요가 있다.

셋째, 고령자 개인의 혁신성과 사회활동 참여에 따른 조절효과 분석 결과, 고령자의 개인 혁신성은 유의한 조절효과를 나타내지 않았으나, 사회활동 참여에 따른 조절효과는 유의하였다. 기존 연구에서 개인의 혁신성이 지각된 사용 용이성의 선행변수로서 영향을 미치며, 사용자의 혁신적인 성향이 스마트 디바이스 사용에서 중요한 영향인자라는 점은 재차 확인이 되었으나 고령자의 지각된 가치와 스마트 디바이스 인터넷 활용의도의 관계를 조절하는 기능은 나타나지 않았

다[51,52]. 한편, 고령자의 사회활동 참여는 고령자의 지각된 가치와 스마트 디바이스 인터넷 활용의도의 관계를 조절하는 것으로 나타난 결과로부터 고령자의 사회활동 참여를 확산시키기 위한 정부와 지자체의 다양한 정책 수립과 제도적 지원, 홍보 등이 수반된다면 고령자의 스마트 디바이스 인터넷 활용의도가 더욱 증대될 수 있을 것이다.

종합적으로, 고령자의 스마트 디바이스 인터넷 활용의도를 향상시키기 위한 경제적 가치와 실용적 가치 측면의 부가이 필요하며, 개인의 삶의 질 향상은 물론 평생교육을 통한 은퇴 후 인생의 준비에서 인터넷 활용의도 향상을 위한 방법과 접근이 요구된다. 특히 평생학습 관점에서 볼 때, 정부와 지자체에서는 고령자의 스마트 디바이스 활용을 위한 다양한 지원 정책 마련이 필요하다. 예를 들어 스마트 디바이스 활용과 인터넷 접속에 대한 홍보를 통한 심리적 장벽을 낮추어 주고, 스마트 디바이스 인터넷 활용 비용 지원 정책 등의 시행으로 사용 부담을 경감해 주는 등의 실질적인 인터넷 활용 지원 정책 시행이 중요하다. 스마트 디바이스 인터넷 활용 평생학습 도우미 등을 파견하여 방문 교육을 지원하는 방안도 검토해 볼 수 있을 것이다. 대학 측면에서는 고령자 대상의 교육을 위해 스마트 디바이스 인터넷 활용 교육 커리큘럼을 개발하고, 대학별 평생교육원 등을 통해 스마트 디바



이스 인터넷 활용이 고령자 평생학습에 효과적인 도구가 되도록 교육하며, 나아가 삶의 질 향상에도 기여할 수 있음을 인식시키는 역할을 할 수 있다. 한편 기업 측면에서는 고령자를 스마트 디바이스 인터넷 활용의 새로운 소비층으로 인식하여 이들 대상의 마케팅 전략 수립에 집중해야 한다. 예를 들어 고령자를 대상으로 평생학습에 스마트 디바이스의 인터넷 활용을 유인할 수 있는 신규 인터넷 가격 정책 시행은 물론, 고령자들의 사회적 참여 확대를 위한 커뮤니티 지원 마케팅 정책 등을 검토할 필요가 있다. 연구소 측면에서는 고령자의 스마트 디바이스 인터넷 활용에 편리하도록 사용이 용이한 그래픽 디자인과 키보드 개발, 또는 고령자의 피로도를 낮추어 주거나 집중력이 저하되는 것을 방지하기 위한 다양한 기술의 개발을 통해 고령자 평생학습 지속에 도움을 줄 수 있다. 한편, 최근 인터넷과 정보기술의 발전이 소프트웨어 업데이트 행동, 개인정보공개 방어행동 등 개인에게 새로운 형태의 노동을 강조하면서 그림자 노동(shadow work)의 개념이 등장[63]하였는데, 고령자의 경우 그림자 노동이 스마트 디바이스 인터넷 활용의도를 저해할 수 있으므로 이를 해소시킬 수 있는 실용적 교육을 통하여 심리적 장벽을 낮추어 줄 필요가 있다. 이러한 교육은 기업, 정부, 지자체, 대학 등이 공동의 노력과 협력을 통해 기획될 때 더욱 효과적일 것이다.

본 연구의 결과는 이론적인 측면에서 다음과 같은 기여점들이 있다. 첫째, 세계적으로 고령 인구가 급증하는 상황에서 고령자의 새로운 정보기술에 대한 지각된 가치 관련 연구 시도들이 부족하였는데, 본 연구는 고령자 관련 기초자료 활용 등 학제 간 연구를 촉진하는 시발점이 될 수 있다. 둘째, 고령자의 지각된 경제적 가치( $t=2.395, p<.05$ )보다 지각된 실용적 가치( $t=4.785, p<.001$ )가 스마트 디바이스 인터넷 활용의도에 상대적으로 강한 영향을 끼쳤는데, 이는 기존의 가격-지각된 품질 모델과 기술수용모델 등의 연구 변수를 기반으로 한 고령자 관련 실증연구 진행에 참고가 될 수 있다. 셋째, 사회활동 참여에 따른 조절효과는 스마트 디바이스 인터넷 활용의도에 있어, 고령자의 사회활동 참여 지수가 향상되었을 때 삶의 질 향상에 긍정적인 영향을 줄 수 있다는 점에서, 고령자의 사회활동 참여 활동을 수치화함으로써 사회활동 참여 점수가 어느 수준일 때 새로운 정보기술의 활용에 영향을 주며, 삶의 질 향상에는 어느 정도 영향을 줄 수 있는지에 대한 분석에 적용이 가능하다. 넷째, 지각된 사회적 가치 변수가 유의하지 않았는데, 고령자의 본질적인 타성이나 관성이 타 세대에 비하여 클 수 있기 때문에 향후 사회적 가치 변수를 좀 더 이론적 측면에서 검토할 필요성이 있다. 마지막으로, 고령자 교육 관련한 정책 수립 및 관련 연구에서 고령자가

인터넷의 정보를 이용하고 활용하여 실생활에 적용이 가능한 정보활용 능력을 키우는 선행학습을 제공할 때, 고령자의 지각된 가치를 고려해야 할 필요성이 있으며, 사회적 관계망 형성 관련하여 소외와 관계의 단절 문제 해결을 위한 정부와 대학들의 평생학습 지원 사업에 고령자 맞춤형 교육 프로그램을 개발하는 것이 시급하다.

한편, 본 연구의 한계점 및 향후 연구방향은 다음과 같다. 첫째, 고령자 스마트 디바이스 인터넷 활용의도에 대한 영향 요인으로 유희성, 적합성, 효능감 등도 고려될 수 있으나 본 연구에서는 제외되었다. 향후 연구에서는 스마트 디바이스의 인터넷 활용의도에 영향을 줄 수 있는 본 연구에서 다루지 않은 변수들을 검토해야 할 것이다. 둘째, 고령자의 지각된 가치와 스마트 디바이스 인터넷 활용의도 간의 관계에 대한 조절변수로서 성별, 소득, 학력 등의 인구통계변수들도 고려될 수 있는 바, 추후 연구에서 이러한 변수들의 역할이나 기능을 점검할 필요가 있다. 셋째, 고령자의 스마트 디바이스 인터넷 활용의도에서 부정적인 영향을 줄 수 있는 그림자 노동과 관련한 변수들을 개발하여 실증하는 연구를 수행할 필요가 있으며, 고령자 평생학습 측면에서 실천교육과 평생학습 참여를 확대시키는 정책과 방안, 관련 실증적 연구들도 요구된다.

넷째, 광주 고령친화산업지원센터에 방문하는 활동적인 고령자 위주의 실증연구가 진행되어, 비활동적인 고령자들을 포함하여 연구를 진행하였을 때와 결과가 다를 수 있으며, 지역별로도 상이한 결과가 도출될 수 있다. 따라서 연구 결과의 일반화를 위하여 향후 연구에는 다양한 고령자를 대상으로 연구를 수행해야 할 것이다. 마지막으로 실증연구의 설문과 척도 개발에서 고령자가 좀 더 이해하기 쉽고, 신뢰성과 타당성이 높은 결과가 도출될 수 있도록 고령자 맞춤형 설문지를 개발하는 연구도 가치가 있을 것이다.

## 감사의 글

본 연구는 2019년도 광주과학기술원 고령친화산업지원센터 지원에 의하여 이루어졌으며, 이에 감사드립니다.

## 참고문헌

- [1] Prospective Population Prospect: 2017-2067, Statistics Korea, 2019.
- [2] H. K. Cha and Y. W. Kee, "A study on expansive learning experiences in the online community activities of the

- older adults,” *Journal of Education & Culture*, vol. 25, no. 1, pp. 291-315, February 2019.
- [3] K. T. Jung, K. J. Chun, and B. H. Won, “Usability evaluation and company supporting of senior-friendly products,” *The Journal of Korean Institute for Practical Engineering Education*, vol. 2, no 2, pp. 157-164, December 2010.
- [4] J. H. Ahn, K. C. Lim, Y. J. Lee, and K. S. Kim, “Effects of computer/internet game play on depression and life satisfaction among the elderly: mediating effects of perceived self-control,” *Journal of the Korea Contents Association*, vol. 11, no. 7, pp. 406-417, July 2011.
- [5] D. S. Jun, “Effects of the elderly computer/internet competence on life satisfaction,” *The Korean Journal of Local Government & Administration Studies*, vol. 29, no. 3, pp. 389-408, 2015.
- [6] 2017 Digital Information Gap Survey, Korea Information Society Agency, 2017.
- [7] Korea Internet White Paper, Science and Technology Ministry of Information and Communication, 2017.
- [8] M. R. Kim, T. U. Kim, and J. H. Kim, “A study on the factors influencing the intention of silver generation to use internet,” *Journal of Internet Computing and Services*, vol. 10, no. 1, pp. 145-158, February 2009.
- [9] S. H. Oh and O. Y. Kwon, “A study on smart learning service model,” *Journal of Practical Engineering Education*, vol. 5, no. 1, pp. 28-33, June 2013.
- [10] M. Y. Kim and H. J. Jun, “The effects of smartphone use on life satisfaction in older adults: The mediating role of participation in social activities,” *Korean Journal of Gerontological Social Welfare*, vol. 72, no. 3, pp. 343-370, September 2017.
- [11] J. H. Kim, H. Y. Lee, M. C. Christensen, and J. R. Merighi, “Technology access and use, and their associations with social engagement among older adults: Do women and men differ?,” *The Journal of Gerontology*, vol. 72, no. 5, pp. 836-845, October 2017.
- [12] B. D. Jones and U. J. Bayen, “Teaching older adults to use computers: recommendations based on cognitive aging research,” *Educational Gerontology*, vol. 24, pp. 675-689, August 2006.
- [13] J. H. Kim, J. H. Kim, and S. H. Shin, “Research on the use of the internet for seniors,” *Chung-Ang Journal of Social Sciences*, vol. 14, pp. 67-91, 2002.
- [14] D. B. Kim, S. B. Kim, and S. J. Kim, “The research of ability to use internet, interpersonal skill, and social activity among the 50’s and 60’s in Seoul: latent mean analysis,” *Journal of the Korea Gerontological Society*, vol. 31, no. 3, pp. 733-749, 2011.
- [15] K. H. Jeong, J. H. Yun, and J. S. Kim, “The effects of internet utilization on the life satisfaction of the elderly -the mediating effect of social activity-,” *Korean Journal of Social Welfare Studies*, vol. 44, no. 2, pp. 357-382, 2013.
- [16] M. Y. Kim, “IT and welfare: A conceptual framework of information welfare of older adults,” *International Journal of Welfare for the Aged*, vol. 29, pp. 105-124, December 2013.
- [17] D. J. Choi and J. H. Kim, “Transformation of information gap paradigm and use of productive information,” *Korea Agency for Digital Opportunity and Promotion Issue Report*, vol. 2, March 2004.
- [18] C. K. Prahalad and V. Ramawamy, “The new frontier of experience innovation,” *MIT Sloan Management Review*, vol. 44, no. 4, pp. 12-18, 2003.
- [19] H. J. Jeon and M. Y. Kim, “The influence of internet use on satisfaction with social relationships and depression among older adults living alone in Seoul,” *Korean Journal of Social Welfare Research*, vol. 43, pp. 73-98, 2015.
- [20] L. F. Berkman and T. Glass, “Social integration, social networks, social support, and health,” *Social Epidemiology*. New York: Oxford University Press, pp. 137-173, 2000.
- [21] Smart Device Development Plan, Future Creation Science Department, Ministry of Industry and Commerce, 2015.
- [22] S. B. Park and J. H. Kim, “Internet and smart devices,” *Review of Korean Society for Internet Information*, vol. 13, no. 2, pp. 31-38, June 2012.
- [23] Y. S. Park, “A study on methods of brand promotion visualization in the smart device environment,” *A Treatise on the Plastic Media*, vol. 20, no. 3, pp. 77-84, August 2017.
- [24] J. I. Lee, H. Y. Nam, H. G. Jung, S. E. Jang, and H. Y. Kim, “The study of smart appliances accessibility initiative model(SAIM) of new silver generation,” *The Korean Society of Science & Art*, vol. 13, no. 1, pp. 267-278, 2013.
- [25] B. J. Kim, “Study on GUI design of wearable device for new silver generation,” *A Treatise on the Plastic Media*,

- vol. 20, no. 4, pp. 36-46, November 2017.
- [26] V. A. Zeithaml, "Consumer perceptions of price, quality, and value : a means-end model and synthesis of evidence," *Journal of Marketing*, vol. 52, no. 3, pp. 2-22, July 1988.
- [27] S. H. Kim and H. S. Park, "The effect of service characteristics of smartphone application on perceived value, user satisfaction and recommendation intention," *Korean Business Education Review*, vol. 26, no. 6, pp. 121-142, November 2011.
- [28] J. J. Kim, S. J. Shin, and I. Ryu, "The effect of user perceived-value on intention to use for mobile application service," *The Journal of Internet Electronic Commerce Research*, vol. 13, no. 3, pp. 229-255, September 2013.
- [29] A. B. Lopes and D. F. Galletta, "Consumer perceptions and willingness to pay for intrinsically motivated online content," *Journal of Management Information Systems*, vol. 23, no. 2, pp. 203-231, 2006.
- [30] O. Turel, A. Serenko, and N. Bontis, "User acceptance of wireless short messaging services: deconstructing perceived value," *Information & Management*, vol. 44, issue 1, pp. 63-73, January 2007.
- [31] V. Venkatesh, J. Y. L. Thong, and X. Xu, "Consumer acceptance and use of information technology: extending the unified theory of acceptance and use of technology," *MIS Quarterly*, vol. 36, no. 1, pp. 157-178, February 2012.
- [32] F. D. Davis, "Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology," *MIS Quarterly*, vol. 13, no. 3, pp. 319-340, September 1989.
- [33] V. Venkatesh, "Determinants of perceived ease of use: integrating control, intrinsic motivation, and emotion into the technology acceptance model," *Information Systems Research*, vol. 11, no. 4, pp. 342-365, December 2000.
- [34] H. B. Kim and N. E. Kim, "The effect of e-service quality, perceived value and customer satisfaction on customer loyalty for online travel agencies," *Journal of Korea Service Management Society*, vol. 10, no. 2, pp. 251-276, 2009.
- [35] I. S. Park and H. C. Ahn, "A study on the user acceptance model of mobile credit card service based on UTAUT," *The e-Business Studies*, vol. 13, no. 3, pp. 551-574, 2012.
- [36] H. Y. Jang and J. Koh, "Factors affecting the usage of elderly people's smartphones: based on UTAUT model," *The Journal of Information Systems*, vol. 26, no. 1, pp. 143-169, March 2017.
- [37] S. Okazaki, "Determinant factors of mobile-based word-of-mouth campaign referral among Japanese adolescents", *Psychology and Marketing*, vol. 25, no. 8, pp. 714-731, August 2008.
- [38] M. W. Hwang, "Study on the innovativeness of consumer and propensity of emotional consumption value in the adoption of a new product : a broadband user approach," Unpublished Doctorial Dissertation, Chung-Ang University, Seoul, 2006.
- [39] H. C. Kelman, "Compliance, identification, and internalization three processes of attitude change," *Journal of Conflict Resolution*, vol. 2, no. 1, pp. 51-60, March 1958.
- [40] E. Goffman, and Frame analysis, Cambridge: Harvard University Press, 1974.
- [41] V. Venkatesh, M. G. Morris, G. B. Davis, and F. D. Davis, "User acceptance of information technology: toward a unified view," *MIS Quarterly*, vol. 27, no. 3, pp. 425-478, September 2003.
- [42] H. W. Sung and J. H. Sung, "Research on intention to adopt smart wear: based on extended UTAUT model," *The Korean Society of Fashion Business*, vol. 19, no. 2, pp. 69-84, May 2015.
- [43] Y. S. Yoo and H. J. Son, "Research on relationships between internet use and the Elderly's life quality," *Journal of The Korea Contents Association*, vol. 12, no. 4, pp. 235-244, April 2012.
- [44] H. White, E. McConnell, E. Clipp, and L. Bynum, "Surfing the net in later life: a review of the literature and pilot study of computer use and quality of life," *Journal of Applied Gerontology*, vol. 18, no. 3, pp. 358-378, 1999.
- [45] B. J. Lee and Y. W. Kim, "An empirical study on the effectiveness of internet use by the aged," *Korean Policy Sciences Review*, vol. 14, no. 3, pp. 79-105, September 2010.
- [46] O. G. Kwon, "A survey on the determinants of quality of life among the elderly with handicap," *Korean Journal of Gerontological Social Welfare*, vol. 39, pp. 7-31, March 2008.
- [47] K. H. Ju, "Elder's level of social participation and quality of life by objective and subjective indicators," *Journal of Community Welfare*, vol. 39, pp. 231-264, December

- 2011.
- [48] A. Bowling, "Association with life satisfaction among very elderly people living in a deprived part of inner london," *Social Science and Medicine*, vol. 31, no. 9, pp. 1003-1011, 1990.
- [49] C. H. Lee, J W. Jeong, and C. C. Lee, "A comparative study on factors affecting intergenerational smartphone use: focusing on the new silver generation and the net generation," *The Journal of Information Systems*, vol. 23, no. 4, pp. 49-74, December 2014.
- [50] R. Agarwal and E. Karahanna, "Time flies when you're having fun: Cognitive absorption and beliefs about information technology usage," *MIS Quarterly*, vol. 28, no. 4, pp. 665-694, December 2000.
- [51] H. Verkasalo, C. Lopez-Nicolas, F. J. Molina-Castillo, and H. Bouwman, "Analysis of users and non-users of smartphone applications," *Telematics and Informatics*, vol. 27, no. 3, pp. 242-255, August 2012.
- [52] O. J. Kwon, "An empirical study on potential smartphone users," *Internet and Information Security*, vol. 1, no. 1, pp. 55-83, May 2010.
- [53] K. Wright, "Computer mediated social support, older adults, and coping," *Journal of Communication*, vol. 50, no. 3, pp. 100-118, September 2000.
- [54] Aging Panel 2010 Third Survey of Basic Survey, Korea Employment Information Service, 2010.
- [55] T. M. Lee and J. K. Jun, "A study on the effects of ubiquitous connectivity and contextual offer on the mobile-commerce adoption: an extension of the technology acceptance Model," *Korean Management Review*, vol. 33, no. 4, pp. 1043-1071, August 2004.
- [56] S. W. Kim and H. S. Cho, "The impact of financial condition on life satisfaction for Korean baby boomers - comparison between employed and non-employed baby boomers -," *Financial Planning Review*, vol. 6, no. 3, pp. 1-33, August 2013.
- [57] Y. M. Jang and K. S. Ha, "A study on the effect of seniors entrepreneurial competency on entrepreneurial intention - focused on the moderating effect of social support," *Asia-Pacific Journal of Business Venturing and Entrepreneurship*, vol. 13, no. 3, pp. 13-36, June 2018.
- [58] B. Vandecasteele and M. Geuens, "Motivated consumer innovativeness: concept, innovativeness: concept, measurement, and validation," *International Journal of Research in Marketing*, vol. 27, no. 4, pp. 308-318, December 2010.
- [59] K. M. Nam and E. K. Jung, "The influence of social activity and social support perceived by elderly women living alone on their quality of life : focusing on the mediating effect of depression and death-anxiety," *Korean Journal of Gerontological Social Welfare*, vol. 52, pp. 325-348, June 2011.
- [60] H. Y. Jang and K. S. Kim, "Usability testing of elderly friendly product for senior technology complex: based on Gwangju senior technology complex," *Korean Journal of Research in Gerontology*, vol. 24, pp. 25-49, 2015.
- [61] J. F. Hair, R. E. Anderson, R. L. Tathan, and W. C. Black, *Multivariate Data Analysis with Readings*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, 1988.
- [62] W. K. Lee, "A suggestion of the research direction for older adults' ICT use behaviors: SILC," *The Journal of Information Systems*, vol. 22, no. 3, pp. 59-75, September 2013.
- [63] C. Lambert, *Shadow Work: The Unpaid, Unseen Jobs That Fill Your Day*. Counterpoint, 2015.
- [64] T. Lawhon, D. Ennis, and D. C. Lawhon, "Senior adults and computers in the 1990s," *Educational Gerontology*, vol. 22, pp. 193-201, August 2006.
- [65] J. C. Sweeney and G. N. Soutar, "Consumer perceived value: the development of multiple item scale," *Journal of Retailing*, vol. 77, no. 2, pp. 203-220, 2001.





**장 현 용 (HyunYong Jang)\_정회원**

2008년 8월 : 전남대학교 경영학부 학사

2017년 2월 : 전남대학교 경영학과 석사

2008년 11월 ~ 현재 : 광주과학기술원 고령친화산업지원센터 팀장  
<관심분야> 고령자 평생학습, 고령친화산업, 고령자 행동연구



**고 준 (Joon Koh)\_정회원**

1996년 2월 : KAIST 산업경영학과 학사

1998년 2월 : KAIST 테크노경영대학원 석사(조직론 전공)

2003년 8월 : KAIST 테크노경영대학원 박사(경영정보학 전공)

2003년 6월 ~ 2005년 1월 : 삼성전자반도체 경영혁신팀 과장

2005년 2월 ~ 현재 : 전남대학교 경영학부 교수

<관심분야> e-비즈니스, 지식경영, IT와 평생학습