Journal of Digital Convergence
Vol. 18. No. 12, pp. 11-19, 2020

ISSN 2713-6434 / eISSN 2713-6442
https://doi.org/10.14400/JDC.2020.18.12.011

지능정보사회에서 중고령자의 삶의 만족도 영향요인: 미래 지능정보기술의 인지와 태도를 중심으로

최아름
한국환경정책평가연구원 초빙연구원

Factors Affecting the Life Satisfaction of Middle and Old People in the Knowledge Information Society: Focusing on the Awareness and Attitude of Future Knowledge and Information Technology

A-Reum Choi
Invited Research Fellow, Korea Environment Institute

요 약 본 연구는 최근 급격한 환경변화로 인하여 세대 간 디지털 격차가 더욱 심각해 질 것으로 예상됨에 따라, 중고령층을 대상으로 4차 산업혁명 관련 기술에 대한 인지 및 디지털기술 활용 등을 살펴보고 향후, 디지털 격차를 해소하기 위한 방안에 대해 제시하고자 하였다. 연구를 위하여, 2019년 디지털정보격차 실태조사 원시데이터를 활용하였다. 연구결과, 미래 지능정보사회에 대한 인지정도에 따라 디지털정보 활용 측면에 차이가 있는 것으로 나타났다. 미래 지능정보사회에 대한 인지가 높은 그룹일수록 다양한 분야의 정보활용능력이 높게 나타났다. 중고령층의 삶의 만족도에 영향을 주는 요인으로 미래 지능정보기술의 필요성을 많이 인지할수록, 새로운 기술에 대한 자신감과 태도가 적극적일수록 삶의 만족도가 높은 것으로 나타났다. 본 연구는 고령화 진전과 지식정보사회로의 전환시기로 디지털 격차 증대에 대한 우려가 논의되고 있는 시점에서, 중고령층의 디지털정보기술의 활용과 미래 지식정보기술의 인식과 태도가 삶의 만족도에 영향을 준다는 결과를 도출함으로써 중고령층의 삶의 질을 향상시키기 위한 디지털정보 기술의 활용능력이 중요함을 제시하였다. 향후 디지털 포용 관점에서 중고령층의 환경변화에 능동적으로 대응하기 위한 디지털정보 역량과 활용에 초점을 맞추는 정책이 필요할 것으로 판단된다.

주제어 : 디지털 격차, 디지털정보 역량, 디지털정보 활용, 미래 지능정보사회, 삶의 만족도

Abstract This study aims to examine the factors influencing the satisfaction of life, digital information competency, digital information utilization, awareness of future knowledge and information technology, the need for knowledge and information technology, confidence in new technology, and attitude to middle and old people classified as vulnerable to digital information. For the research, raw data of the digital divide survey were used in 2019. Studies have shown that digital information utilization varies depending on the level of awareness of the future intelligence information society. Group with high awareness of the future intelligence information society showed high ability to use information in various fields. The more people recognize the need for future intelligent information technology as a factor that affects the satisfaction of life among middle and high-aged people, and the more confident and active their confidence and attitude toward new technology, the higher their satisfaction with life. It is believed that a policy focusing on digital information capabilities and utilization will be needed to actively respond to changes in the environment of middle and old people from the perspective of digital inclusion.

Key Words : Digital divide, Information competency, Information utilization, Future knowledge information society, Life satisfaction

*Corresponding Author : A-Reum Choi(chareum@hanmail.net)
Received September 7, 2020 Revised November 3, 2020
Accepted December 20, 2020 Published December 28, 2020

1. 서론

디지털 사회로의 전환은 긍정적인 영향을 가져다 줄 수 있지만, 디지털 정보로부터 소외되는 층이 발생할 수 있다. 특히, 고령화 사회로 진전됨에 따라 고령층의 대다수가 인터넷, 컴퓨터, 스마트기기 이용에 어려움을 겪고 있다. 최근 코로나 19로 인한 비대면화가 일상이 됨에 따라 디지털 기기에 익숙하지 않은 고령층이 일상생활에서 겪는 어려움이 사회문제도 대두되기도 하였다. 코로나 19로 인한 팬데믹 현상은 디지털 격차 문제를 수면위로 올려놓았다. 급격한 환경변화에서 취약계층은 일상생활의 어려움에 직면할 수 있으며, 이는 새로운 사회적 불평등을 양산하는 결과를 초래할 것으로 판단된다.

정부에서 실시하는 디지털정보격차 실태조사는 일반 시민을 대상으로 디지털정보화 수준에 대해 평가하고 있다. 디지털정보화 수준은 유무선 정보기기 보유여부, 인터넷 상시접속가능여부를 평가하는 접근수준과 PC와 모바일기기 이용능력을 평가하는 역량수준, 인터넷 서비스 이용 다양성과 인터넷 심화활용정도를 평가하는 활용수준을 종합적으로 평가하여 도출하고 있다.

2019년도 디지털정보격차 실태조사 결과에 따르면, 정보취약계층으로 분류되는 장애인, 저소득층, 농어민, 고령층이 정보의 역량과 활용측면에서 낮은 수준으로 나타났다. 그 중에서도 고령층이 가장 낮은 수준으로 나타났으며 특히, 디지털정보화 접근수준, 역량수준이 낮게 제시되었다. 디지털사회로 전환됨에 따라 생활정보서비스, 금융서비스, 전자상거래서비스, 공공서비스 등 다양한 분야에서 신기술을 활용한 서비스가 제공되고 있으나, 정보취약계층은 누릴 수 있는 정보 활용 범위가 협소할 것으로 판단된다.

4차 산업혁명으로 인하여, 점차적으로 비대면 서비스, 인공지능, 무인화기술, 로봇이 현실로 다가오는 시점에서 코로나 19와 같은 팬데믹은 이러한 현상을 더욱 가속시키는 것으로 나타났다. 한국리서치(2020) 조사결과에 따르면, 코로나 19 현상이 디지털 사회로의 전환을 가속화시키며, 디지털 사회화는 긍정적인 영향을 줄 것이라는 기대가 높게 제시되기도 하였으나, 이와 동시에 디지털 격차가 더욱 커질 것이라는 우려도 제시되고 있는 실정이다. 이러한 디지털정보 활용에 가장 취약한 계층은 고령층으로 나타났다.

우리나라는 급격한 고령화 현상을 겪고 있으며, 2018년 65세 이상 노인비율이 14.8%로 이미 고령사회로 진입하였다. 또한 우리나라의 고령층은 지역별, 연령별 빈부의 격차가 심하게 나타나고 있어 이들 간 디지털 격차도 클 것으로 판단된다. 디지털 격차는 단순히 불편함을 감수하는 것을 벗어나 새로운 사회 불평등을 야기할 것으로 예상됨에 따라 정보의 혜택을 받지 못하는 경우 사회경제적 기회를 박탈당할 수 있다는 측면에서 사회문제로 대두되고 있다.

최근의 디지털 정보에의 접근은 물리적 접근에서 벗어나 이를 어떻게 활용하는 가에 초점이 맞춰져 있다. 디지털기기를 통한 활용범위가 넓을수록 생활서비스를 통해 누리는 혜택과 사회참여, 네트워킹, 경제적 활동 정도가 확대될 수 있다.

4차 산업혁명 기술의 활용과 더불어 금융권의 비대면 서비스가 증대되고 있는 실정이며, 음식점 등에서도 전자주문시스템이 도입됨에 따라, 점차적으로 많은 부분에서 자동화, 비대면화가 실생활에 보편화되어 가고 있다. 우리 정부는 그린(green)뉴딜과 더불어 한국판 디지털(digital) 뉴딜을 제시하고 있다. 디지털 뉴딜은 디지털 역량강화가 중요한 요인으로 제시됨에 따라 산업전반의 디지털화를 위한 생태계를 강화하고, 교육 인프라의 디지털화, 비대면 산업육성, 교통·수자원·도시·물류 등 기반시설의 디지털화를 추진한다는 전략을 제시하고 있다.

본 연구는 디지털 소외 계층으로 분류되고 있는 중고령층을 대상으로 디지털정보화 수준에 대해 살펴보고, 최근의 환경변화인 미래 지능정보기술에 대한 인지, 필요성, 태도 등이 삶의 만족도에 영향을 줄 수 있음을 제시하고자 한다. 또한 디지털 포용 관점에서 디지털 기술이 사회적 소통과 경제활동 등의 필수재로 인식하고 디지털 기회 확장을 위한 역할이 필요함을 제시하고자 한다. 최근 중고령층은 고령화 진전으로 그 계층이 확대되고 있으며, 이들은 각기 다른 라이프스타일을 갖으며 이전 고령층과는 다른 마인드를 갖고 있는 계층으로 이들의 니즈 또한 상이함에 따라 삶의 만족에 영향을 주는 요인이 다양하게 고려될 수 있을 것으로 판단된다. 중고령층의 디지털 기술 활용은 고령화로 인해 계층이 확대되고 세분화되고 있는 시점에서 액티브시니어와 제2의 인생을 위한 새로운 기회의 확대를 제시할 수 있을 것으로 판단된다.

2. 이론적 배경 및 가설 도출

2.1 디지털 격차의 개념 및 영향요인

디지털 격차의 기본적인 개념은 디지털 기술의 접근성

과 관련되어 있으며[1-3], 디지털 기술은 대표적으로 인터넷으로 상징되고 있다[4-6]. 초기의 디지털 격차(Digital devide)는 컴퓨터의 접근성 여부에 따른 물리적 접근성에 기초하였다[7]. 하지만, 인터넷의 급격한 확산으로 인하여 디지털 격차의 범위는 좀 더 광범위해지고 있어, 단순한 물리적 접근에서 벗어나 다차원적인 측면에서 논의될 필요성이 있음을 제시하였다. 다차원적인 측면은 새 미디어 시대의 디지털정보 활용에 따른 사회적 불평등에 관한 접근으로 확대하고 있다. 1단계 디지털 격차가 컴퓨터와 인터넷 등의 물리적 접근에 머물렀다면, 2단계 디지털 격차는 컴퓨터와 인터넷 활용 측면이 중요한 요인으로 제시되고 있다[1, 8].

디지털 격차는 정보통신기술(ICT: Information & Communication Technology)과 인터넷 이용의 불평등 정도로 점차적으로 발전되어, 인터넷 접속과 이용을 통해 얻는 사회문화적 편익의 개념으로 확장되었다[9].

디지털화는 생활 속 많은 부분에 변화를 가져왔으며, 이를 통해 생활서비스 이용의 편리성과 사회적 활동의 확장 등을 가져왔다. 현대 사회에서 정보화 기술은 사회·경제적 발전에 중요한 요인으로 고려되고 있으며, 이러한 기술은 직업수행, 지식의 접근, 사회화, 소통, 개인생활뿐만 아니라 사회적 협력 방식의 변화를 가져오고 있다[10, 11].

가계측면에서 인터넷의 사용은 가계경제에 긍정적인 영향을 준다고 제시하고 있으며, 보다 확대된 측면에서 ICT의 전략적 및 방대한 사용은 경제의 중요한 요인으로 작용한다고 제시하고 있다[11-13]. 현대사회에서 디지털 정보의 활용은 개인 및 가계, 국가 경제에 영향을 미치는 중요한 요인으로 작용한다고 볼 수 있다. 이에 따라, 디지털정보 활용에 어려움이 있을 경우, 사회경제적 혜택으로부터 배제될 우려가 있다.

이러한 정보 활용의 격차에 있어서, Molar(2003)는 단계별 영향요인을 확인하였다. 인터넷 확산에 따른 정보격차 영향요인에 대해 초기단계는 소득, 거주형태, 교육, 인종, 연령 등이 격차 요인으로 작용하며, 도약기에는 소득과 연령이 중요한 요소로 작용하면서 성별, 인종, 거주지, 교육도 격차의 중요한 요인으로 작용하기는 하나 그 영향이 도입초기보다는 낮음을 확인하였다. 포화기에는 소득과 연령이 중요한 요인으로 작용하고, 교육과 성별의 영향이 다시 중요한 격차 요인으로 작용함을 발견하였다[14, 15]. 이민상(2020)은 사회경제적 지위를 나타내는 연령, 교육, 소득, 사회적 관계는 디지털 역량에 영향을 준다고 제시하고 있다[16]. 연구결과를 살펴보았을 때, 정보격차의 주요 요인으로 연령과 소득수준을 들 수 있으며, 특히 고령층의 경우 이러한 요인에 따른 격차가 크게 나타날 수 있을 것으로 판단된다. 또한 최근 고령화 진전으로 인해 나이대별로 다양한 라이프스타일과 니즈를 가진 층으로 구분될 수 있음에 따라, 이들 간의 정보격차는 더욱 증대될 수 있다.

인터넷 활용과 삶의 만족도 간의 연관성을 제시한 연구에 있어서, 인터넷을 통해 사회적 활동에 참여할 경우 고령층의 고독과 소외문제, 스트레스 해소에 도움을 준다는 연구들이 제시되고 있다[17-19].

우리나라의 경우 디지털정보 기술의 취약계층으로 분류되고 있는 고령층의 경우, 디지털정보 역량과 활용 측면에서 낮은 점수를 나타내고 있다. 이러한 현상에 있어서 고령층의 삶의 만족도에 디지털정보를 활용하는 것은 많은 비중을 차지하지 않으며, 삶의 만족도와는 연관성이 없는 것으로 인식하여 이를 활용하는데 적극적이지 않음을 지적하고 있다[20]. 하지만 고령층의 경우 인터넷과 같은 정보통신기술을 경험한 후에는 기술수용에 대한 긍정적인 반응을 보인다는 연구와 정보기술 이용자들의 전 연령에 있어서 정보기술 수용과 인터넷 사용법을 배우는데 흥미를 지닌다는 연구도 제시되고 있다[21]. 이러한 연구결과에 따라, 고령층도 새로운 기술에 대한 경험과 인지를 통하여, 삶의 많은 부분 디지털기술이 활용될 수 있음을 경험하고 이를 통해 만족도가 높아진다는 것을 인지할 경우 기술을 습득하고 활용하는데 동기부여 요인으로 작용될 수 있을 것으로 판단된다.

이민상(2020)은 정보사회에서 개인의 활용능력과 역량, 동기 등이 중요한 요인임을 제시하고 있으며, 개인의 디지털 역량차이는 개인의 지능정보사회 및 기술에 대한 이해와 역량수준의 차이와 연관되어 있음을 제시하고 있다. 또한 미래 지능정보사회 및 기술에 대한 지식수준은 사용동기와 사용기술에 영향을 줄 수 있음을 제시함[16]에 따라 개인이 환경변화에 대한 인식과 그 동기가 디지털정보 활용능력 뿐만 아니라, 삶의 태도에도 영향을 줄 것으로 판단된다.

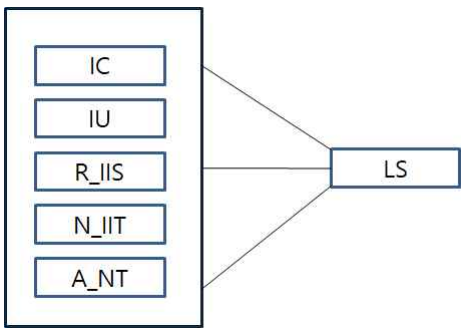
선행연구를 통하여, 개인의 디지털정보 역량과 활용은 성별, 연령, 경제능력, 교육수준 등의 인구사회학적인 요인이 영향을 주는 것으로 나타나고 있으며, 디지털정보 역량과 활용은 미래 지식정보사회에 대한 이해와 역량에 영향을 주는 요인임을 살펴보았다. 미래 지식정보사회를 대표하는 4차 산업혁명 관련 기술은 생활 속의 많은 부분을 변화시키고 있으며, 새로운 환경변화와 신기술에 대한 이해와 역량이 부족할 경우 새로운 불평등을 야기할

수 있는 요인으로 작용함에 따라 세대 간 또는 인구사회학적인 요인 간의 이러한 격차를 해소하는 방안을 제시하는 것이 중요하다. 또한 이러한 격차는 고령층에서 많이 나타남에 따라 고령자의 삶의 질 제고와 새로운 불평등을 야기하지 않도록 하기 위해 이들을 대상으로 디지털정보 기술의 활용과 이해에 대해 살펴보고 이에 맞는 대안을 제시하는 것을 중요하다.

우리나라를 비롯하여, 전 세계적으로 사회가 고령화됨에 따라 연령대별로 생활방식과 삶에 대한 인식과 태도가 다양한 고령층이 나타나고 있다. 최근 은퇴를 준비하는 세대는 액티브시니어를 지향하며, 스스로 삶의 만족도와 질을 향상시키는 노력을 하고 있다. 신체적, 심리적, 경제적 요인은 삶의 만족도에 영향을 줄 수 있는 중요한 요인으로 작용하나, 최근의 급격한 사회 변화에 따른 새로운 정보와 기술에의 수용력도 중요한 요인으로 작용할 것으로 판단된다. 새로운 정보기술의 활용을 통하여, 이들의 사회·경제적 활동영역이 확대되고 새로운 기회를 창출할 수 있을 것으로 판단됨에 따라 디지털 시대에 기술 수용과 활용은 고령층의 삶의 질에 영향을 줄 수 있을 것으로 판단된다. 이에 다음과 같은 가설을 설정하였다.

가설 1. 미래 지능정보사회에 대한 인지도에 따라 디지털정보 활용역량에 차이가 있을 것이다.

가설 2. 디지털정보 역량, 디지털정보 활용, 미래 지능정보사회 요인은 삶의 만족도에 영향을 줄 것이다.



IC: Information competency, IU: Information utilization, R_IIS: Recognition of future intelligence information society, N_IIT: Necessity of intelligent information technology, A_NT: Attitude to new technology, LS: Life satisfaction

Fig. 1. Research Model

3. 연구방법

본 연구는 2019년 디지털정보격차 실태조사 원시데이터를 활용하였다. 본 조사는 과학기술정보통신부와 한국정보화진흥원이 매년 수행하는 설문조사로 일반시민의 디지털정보화 수준과 정보이용 태도 및 기타 사항에 대한 내용을 담고 있다. 디지털정보화 수준의 세부항목으로 디지털정보화 접근수준, 디지털정보화 역량수준, 디지털정보화 활용수준이 있으며, 정보 이용태도 및 기타 세부항목으로 인터넷 비이용관련, 디지털기기 이용태도, 지능정보사회 관련 항목이 있다.

본 연구는 중고령층(55세 이상)을 대상으로 새로운 지능정보사회에 대한 인식에 따른 디지털정보 활용정도를 살펴보고, 디지털정보 역량과 활용수준, 미래 지능정보사회 요인이 삶의 만족도에 어떤 영향을 미치는지 살펴보고자 한다. 중고령층은 기존 연구에서 55세 이상을 대상으로 하고 있으며, 고령층은 UN에서 제시된 정의에 따라 65세 이상을 고령자로 제시하고 있다. 이에 본 연구는 중고령층을 55세 이상으로 제시하고 분석하고자 한다.

최근 급격한 환경변화 특히, 디지털 환경변화는 정보에의 접근성 보다는 정보기술 활용을 통하여, 개인 삶의 다양성을 추구할 수 있고, 삶의 질을 높일 수 있는 중요한 요소로 작용될 것으로 판단된다. 연구를 위해 사용된 주요 변수는 Table 1과 같다. 디지털정보 역량은 컴퓨터를 통한 문서작성, 다양한 외장기기의 활용, 인터넷연결, 악성코드 검사 등의 활용능력과 모바일 기기를 통한 환경설정, 무선 네트워크 설정, 악성코드 검사, 자료 작성 등의 활용능력, 그리고 두 가지 모두를 활용한 타인과의 교류, 개인정보 노출 등으로 부터의 보호능력, 책임있는 인터넷 이용 등을 평가하고 있다.

디지털정보 활용과 관련된 변수는 PC와 모바일 기기를 통하여, 검색 및 이메일, 콘텐츠서비스, 사회관계 및 공유서비스, 생활서비스, 정보생산·공유정도, 네트워킹정도, 사회참여정도, 경제활동정도 부문의 활동을 어느 정도 이용하는지 평가하고 있다. 미래 지능정보사회와 관련된 변수는 미래 지능정보사회에 대한 인지도, 다양한 지능정보기술에 대한 필요도 그리고 새로운 기술에 대한 태도와 자신감 항목으로 평가하고 있다. 미래 지능정보사회에 대한 인지도는 지능정보사회나 4차 산업혁명, 인공지능 등에 얼마나 알고 있는지에 대한 문항으로 구성되어 있으며, 지능정보기술에의 필요도는 4차 산업혁명과 관련된 자율주행자동차, 블록체인, 스마트홈 등의 기술의 필요성에 대한 문항으로 구성되어 있다. 삶의 만족도 변수는 전반적인 삶의 만족도에 대한 문항으로 구성되어 있다.

Table 1. Descriptions of the variables

Variables		Question	Scale
Information Competency	Computer application	7	4
	Mobile application	7	4
	Deep utilization	4	4
Information utilization (PC/Mobile)	Search, e-mail, contents services	4	4
	Social networks, shared services	5	4
	Lifestyle services	4	4
	Production of data, level of shared information	2	4
	Level of networking	2	4
	Level of social participation	4	4
	Level of economic activity	4	4
Future knowledge information society	Recognition of future intelligence information society	1	4
	Necessity of intelligent information technology	7	4
	Attitude to new technology	6	4
Life satisfaction	Overall satisfaction of life	5	4

4. 연구결과

4.1 표본의 특성

본 연구의 인구통계학적 분석은 Table 2와 같다. 남성은 1,012명(46.5%)이며, 여성은 1,165명(53.5%)로 나타났다. 연령대별로 50대는 641명(27.9%), 60대는 886명(38.5%), 70대는 668명(29.0%), 80대는 101명(4.4%), 90세 이상은 4명(2.0%)으로 나타났다. 직업은 관리자 13명(0.6%), 전문가 및 관련 종사자 3명(0.1%), 사무 종사자 41명(1.8%), 서비스 종사자 358명(15.6%), 판매 종사자 377명(16.4%), 농림어업 숙련 종사자 117명(5.1%), 기능원 및 관련 기능 종사자 127명(5.5%), 장치, 기계조작 및 조립 종사자 44명(1.9%), 단순 노무자 110명(4.8%), 전업주부 677명(9.4%), 무직 306명(13.3%), 기타 4명(0.2%)로 나타났다. 학력은 초등졸 이하 457명(19.9%), 중졸 614명(24.7%), 고졸 1019명(44.3%), 대졸 210명(9.1%)로 나타났다. 가구 월평균 소득 50만원 미만은 39명(1.7%), 50-99만원 188명(8.2%), 100-140만원 250명(10.9%), 150-199만원 272명(11.8%), 200-249만원 292명(12.7%), 250-299만원 216명(9.4%), 300-349만원 240명(10.4%), 350-399만원 174명(7.6%), 400-499만원 295명(12.8%), 500-599만원 207명(9.0%), 600만원 이상은 127명(5.5%)으로 나타났다. 본 연구에 활용된 중고령층은 여성의 비율이 높으며, 60대, 서비스 종사자와 판매 종사자, 전업주부가 절반이상을 차지하는 것으로 나타났다. 학력은 고졸이 약 44%를 차지하고 있으며, 가구 월평균 소득은 400만원 정도 응답이 가장 높게 나타났다.

Table 2. Descriptive statistic quantity

Classification		N	%
Age (n=2,300)	55-59	641	27.9
	60-69	886	38.5
	70-79	668	29.0
	80-89	101	4.4
	Over 90	4	2.0
Sex (n=2,177)	Male	1,012	46.5
	Female	1,165	53.5
Occupation (n=2,300)	Manager	13	0.6
	Specialists and associated employees	3	0.1
	Clerks	41	1.8
	Service workers	358	15.6
	Salesperson	377	16.4
	Skilled worker in agriculture and fisheries	117	5.1
	Functional personnel and associated functional workers	127	5.5
	Device, machine operation and assembly personnel	44	1.9
	Simple laborer	110	4.8
	Housewife	677	29.4
	Inoccupation	306	13.3
	Etc.	4	0.2
	Non response	123	5.3
Level of education (n=2,300)	Below the elementary school level	457	19.9
	Middle school graduation	614	26.7
	High school graduation	1,019	44.3
	University graduation	210	9.1
Household average monthly income (n=2,300)	Less than 500,000 won	39	1.7
	500,000-990,000 won	188	8.2
	One million-1.4 million won	250	10.9
	1.5 million-1.99 million won	272	11.8
	2.0 million-2.49 million won	292	12.7
	2.5 million-2.99 million won	216	9.4
	3.0 million-3.49 million won	240	10.4
	3.5 million-3.99 million won	174	7.6
	4.0 million-4.99 million won	295	12.8
	5.0 million-5.99 million won	207	9.0
	Over 6 million won	127	5.5

4.2 가설의 검증

가설 1에 대한 검증을 위하여, 미래 정보사회에 대한 인식수준을 기준으로 7개 부문의 디지털정보 활용역량을

살펴보았다. 미래 정보사회에 대한 인식수준에 따라 중고령자를 인지도가 높은 집단과 낮은 집단으로 구분하였다. A그룹은 미래 정보사회에 대한 인지도가 낮은 그룹으로, B그룹은 미래 정보사회에 대한 인지도가 높은 그룹으로 제시하였다.

Fig. 2는 PC 활용에 대한 영역별 분포를 나타낸 것이다. PC를 통한 활용수준을 살펴보았을 때, 인지도가 높은 B그룹이 검색 및 이메일, 콘텐츠서비스, 사회관계 및 정보공유서비스, 생활서비스, 정보생산·공유정도, 네트워킹정도, 사회참여정도, 경제활동정도의 활용이 많은 것으로 나타났다. 각 부문별 두 그룹간의 차이도 유의한 것으로 나타났다. Table 3 참고.

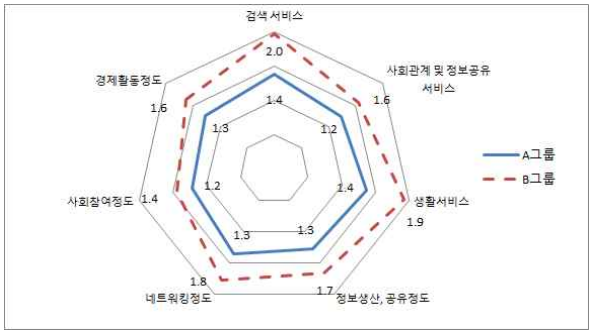


Fig. 2. Information Utilization Capability Distribution (PC)

Table 3. Inter-group Information Utilization Capability Comparison(PC)

구분		N	M(SD)	t	p
Search, e-mail, contents services	A	1,329	1.4(0.752)	-12.544	0.000
	B	373	2.0(0.807)		
Social networks, shared services	A	1,330	1.2(0.735)	-7.615	0.000
	B	373	1.6(0.706)		
Lifestyle services	A	1,330	1.4(0.806)	-11.562	0.000
	B	373	1.9(0.839)		
Production of data, level of shared information	A	1,330	1.3(0.788)	-8.501	0.000
	B	373	1.7(0.780)		
Level of networking	A	1,330	1.3(0.842)	-8.474	0.000
	B	373	1.8(0.854)		
Level of social participation	A	1,330	1.2(0.744)	-5.959	0.000
	B	373	1.4(0.639)		
Level of economic activity	A	1,330	1.3(0.773)	-8.207	0.000
	B	373	1.6(0.743)		

Fig. 3은 모바일 기기를 기준으로 영역별 분포를 나타낸 것이다. PC 활용과 동일하게 인지도가 높은 B그룹이 각 영역별 활용이 높게 나타났다. 두 그룹간의 차이도 유의한 것으로 나타났다. Table 4 참고.

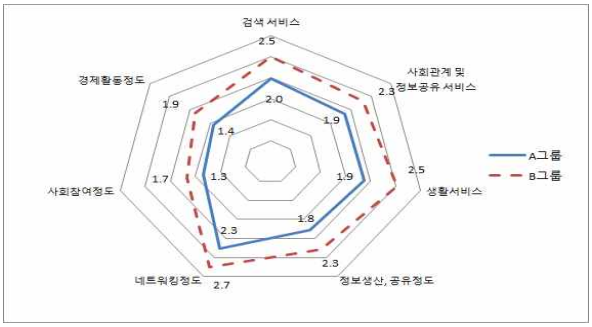


Fig. 3. Information Utilization Capability Distribution (Mobile)

Table 4. Inter-group Information Utilization Capability Comparison(Mobile)

구분		N	M(SD)	t	p
Search, e-mail, contents services	A	1,331	2.0(0.576)	-15.101	0.000
	B	373	2.5(0.613)		
Social networks, shared services	A	1,331	1.9(0.587)	-12.617	0.000
	B	373	2.3(0.643)		
Lifestyle services	A	1,331	1.9(0.669)	-16.507	0.000
	B	373	2.5(0.691)		
Production of data, level of shared information	A	1,331	1.8(0.754)	-10.425	0.000
	B	373	2.3(0.841)		
Level of networking	A	1,331	2.3(0.731)	-11.750	0.000
	B	373	2.7(0.677)		
Level of social participation	A	1,331	1.3(0.565)	-8.144	0.000
	B	373	1.7(0.732)		
Level of economic activity	A	1,331	1.4(0.595)	-10.829	0.000
	B	373	1.9(0.739)		

본 연구결과에 따르면, 환경변화에 대한 관심과 인지도가 있는 높은 그룹의 경우 새로운 기술 습득에 대한 자신감과 적극적인 태도 등과 연관되어, 각 영역별 디지털 정보의 활용이 높게 난 것으로 판단된다.

디지털 사회로 전환시점에서 최근의 팬데믹은 디지털화를 더욱 가속화 시키는 것으로 나타났으며, 실제 급격한 비대면화로 전환됨에 따라 고령층의 실생활에 영향을 주는 것으로 나타났다. 디지털 사회에서 새로운 환경 변화와 기술에 대한 인지 및 활용은 새로운 기회를 창출하는 요인으로 작용하고 있어, 중고령층의 새로운 기술에

대한 관심과 활용은 삶의 다양성을 추구하는 요인으로 작용할 것으로 판단된다. 다양한 생활서비스 활용, 소통, 정보획득 등을 통해서 삶의 영역을 확대하고 세대 간, 사회와 소통이 가능할 것으로 판단된다. 고령층의 우울요인으로 경제적 어려움, 건강도 큰 부분 작용하나, 사회적으로 고립되어 있음에서 오는 심리적 요인도 상당부분 차지하고 있다. 디지털 전환 사회에서 정보화 사회에 대한 인지와 디지털 기술의 활용은 새로운 기회를 창출하고 중고령층의 삶의 영역을 넓힘으로써, 새로운 만족도를 얻을 수 있는 기회로 활용할 필요가 있다.

가설 2를 검증하기 위하여, PC와 모바일기기 활동과 관련된 디지털정보 역량과 디지털정보 활용, 미래 지능정보사회에 대한 인지, 기술의 필요성, 태도 요인과 삶의 만족도의 영향요인에 관한 분석을 실시하였다. 각 독립변수별 다중공선성은 1정도로 나타나고 있어 문제는 없는 것으로 나타났다. 분석결과 4차 산업혁명과 관련된 지능정보기술의 필요성($t=4.411$, $p<0.01$)과 새로운 기술에 대한 태도($t=16.280$, $p<0.01$)가 삶의 만족도에 영향을 주는 것으로 나타났다. 미래 지능정보기술인 음성비서, 혼합현실, 자율주행자동차, 블록체인, 스마트홈, 생태인증 등 새로운 기술에 대한 필요성을 많이 인지할수록, 새로운 기술을 접함에 있어서 자신감과 긍정적인 태도가 강할수록 삶의 만족도가 높아지는 것으로 나타났다.

Table 5. Factors Affecting Life Satisfaction

Dep.Var	Indep.Var	Beta	t	p
life satisfaction	(Constant)		26.676	.000
	Information competency	−.030	−1.001	.317
	Information utilization	−.005	−.178	.859
	Recognition of future intelligence information society	−.020	−.771	.441
	Necessity of intelligent information technology	.103	4.411*	.000
	Attitude to new technology	.410	16.280*	.000
R^2=.179 F=73.695 p=.000				

* p<0.01

연구결과, 중고령층도 최근의 미래 지능정보기술과 관련된 환경변화에 민감하게 반응하며, 새로운 기술에 대한 자신감과 적극적인 태도는 삶의 질에 긍정적인 역할을 하는 것으로 나타났다. 또한 회귀분석결과에서는 유의한 영향을 나타내지는 않았으나, 미래 지능정보기술과 관련된 인지도가 높은 그룹의 검색서비스, 사회관계 및 정보공유서비스, 생활서비스, 정보생산·공유정도, 네트워킹정도, 사회참여정도, 경제활동정도에 높은 점수를 나타남에 따라 새로운 기술 및 환경변화에 적응력이 높은 그룹일수록 정보활용역량 또한 높아진다고 할 수 있다. 특히, 우리 실생활과 관련된 전자상거래, 금융거래, 공공서비스는 비대면화가 빠르게 진행되고 있으며, 비대면화 전환을 통해 이용자는 시·공간적 제약에서 벗어나 편의성을 제공받을 수 있다는 것이 큰 장점으로 제시되고 있다. 금융거래 서비스의 경우, 인터넷 및 모바일 뱅킹을 통하여 편의성은 물론 경제적 혜택도 지원받을 수 있으며, 보험상품의 경우, 인터넷 가입이 대면 가입보다 더 저렴한 비용으로 구매가 가능하다. 정보활용이 어려운 계층일수록 이러한 혜택으로부터 배제될 수 있음으로 이는 곧 새로운 사회적 불평등을 양산할 수 있다.

최근 고령화 진전으로 인하여, 은퇴 후에도 새로운 직장을 구하는 사람들도 증가하는 추세이다. 중고령층이 직업현장에서 배제되는 이유에 있어서 컴퓨터 활용기술의 능력의 부재와 정보의 수집이 문제로 대두되고 있다. 정보활용능력이 높은 층일 경우, 다양한 정보의 수집이 가능하며, 직업현장에서 좀 더 우위에 있을 가능성이 있다.

점차적으로 사회가 변화함에 따라 기술 발전과 더불어 신기술의 활용필요성 증대되고, 고령층의 인식과 마인드 등이 변화함에 따라 신기술의 활용을 통하여 다양한 기회를 창출함으로써 삶의 영역을 확대할 수 있다.

정부는 디지털 뉴딜 정책을 제시하며, 전 산업 부문의 디지털 인프라 구축과 교육측면의 역량강화를 제시하고 있다. 디지털정보격차 실태조사에서 살펴본 바와 같이 정보의 가장 취약계층으로 분류되는 중고령층의 디지털 정보 역량과 활용에 대한 교육 등이 제시될 필요가 있을 것으로 판단되며, 정보활용 측면에서 생활서비스와 관련된 측면의 활용에 대한 교육 등이 제시될 필요가 있을 것으로 판단된다. 이는 최근 팬데믹 사태에서 발생한 문제와 같이 급격한 비대면으로의 전환은 취약계층에게 또 다른 불평등과 실생활의 어려움을 양산함에 따라, 이들에 대한 대책마련도 필요할 것으로 판단된다.

5. 결론 및 시사점

본 연구는 디지털 취약계층으로 분류되는 중고령층을

대상으로 이들의 디지털정보 활용능력과 미래 지능정보기술의 인지도와 필요성 및 태도에 따른 삶의 만족도의 영향요인을 살펴보고자 하였다.

연구결과, 첫째, 미래 지식정보기술에 대한 인지가 높을수록 디지털정보 활용능력이 높은 것으로 나타났다. 디지털정보 활용능력은 검색 및 이메일, 콘텐츠서비스, 사회관계 및 정보공유서비스, 생활서비스, 정보생산·공유정도, 네트워킹정도, 사회참여정도, 경제활동정도로 구성되어 있으며, 인지도가 높은 그룹의 경우 각 부문별 활동범위가 넓은 것으로 나타났다. 이중 중고령층이 가장 많이 이용하는 분야는 검색서비스인 것으로 나타났으며, 가장 이용이 적은 부문은 생활서비스로 나타났다. 생활서비스는 정보제공서비스를 포함하여, 전자상거래, 금융거래서비스 등으로 고령층의 경우, 비대면화 보다는 대면화에 익숙한 계층으로 아직 인터넷 뱅킹과 모바일 뱅킹에 대한 거부감이 높게 나타난 것으로 판단된다.

이러한 생활서비스는 디지털화가 가장 많이 진행된 부문으로 전자상거래를 통하여 일반 시민들은 가격과 상품에 대해 비교하고, 본인이 생각하는 가장 합리적인 가격에 물건을 구매하게 된다. 금융거래서비스의 경우도 인터넷 또는 모바일 뱅킹을 통하여 직접 방문하지 않아도 일처리가 가능함으로써 편리성을 제공하고 있다. 공공서비스의 경우, 민원서류의 열람 및 발급, 공과금 조회 및 납부 등이 전산화로 모두 가능해져, 시간·공간적으로 자유롭게 되었다. 하지만 중고령층의 경우, 이러한 생활서비스에서 비대면 보다는 대면처리를 더 선호하는 것으로 종종 나타나고 있다. 이러한 현상에 있어서는 새로운 기술에 대한 두려움이나 새로운 기술 활용에 익숙치 않음에서 나타난 결과로 볼 수 있다. 전자상거래와 공공서비스 부문도 마찬가지로 대면을 통한 구입과 서비스 이용이 다른 연령층보다는 높게 나타나고 있어, 디지털화로 인한 편리성과 기타 다양한 혜택에서 배제될 우려가 있다. 최근의 팬데믹 현상은 이러한 비대면화를 가속화 시키는 요인으로 작용하였으며, 비대면에 익숙치 않은 세대의 경우 일상생활에 어려움을 겪었을 것으로 판단된다.

둘째, 미래 정보기술에 대한 적극적인 태도와 정보기술의 필요도가 높을수록 삶의 만족도가 높게 나타났다. 우리나라도 고령화 현상이 진전됨에 따라 다양한 연령대의 고령층이 나타나고 있으며, 연령별로 다양한 라이프스타일과 니즈를 갖고 있다. 또한 새로운 기술에 대해 적극적인 태도를 갖고 있는 세대가 있는 반면 두려움을 갖고 기피하는 세대도 있다. 삶의 만족도에 새로운 기술에 대한 적극성과 자신감 그리고 기술의 필요성을 많이 인지할수록 삶의 만족도를 높게 인지하는 것으로 나타남에 따라, 새로운 기술에 대한 거부감과 두려움을 줄이기 위한 환경변화를 인지시키고, 디지털정보 활용능력을 통하여, 사회참여 영역을 넓힘으로써 삶의 질을 높이기 위한 디지털 포용정책이 필요할 것으로 판단된다.

중고령층의 삶의 질에 영향을 주는 요인은 경제적, 신체적, 심리적 다양한 요인이 영향을 줄 것으로 판단되며, 변화된 사회 속에서 특히, 지금과 같은 급변하는 사회변화에 소외된다는 생각은 중고령층의 삶의 질 저하에 많은 영향을 줄 것으로 판단된다. 실제 고령층은 사회적 소외감이나 유대관계의 부재에서 오는 우울감이 삶의 질을 저하시키는 것으로 나타남에 따라, 중고령층의 디지털정보 역량강화와 활용에 초점을 맞춘 디지털 포용정책이 필요할 것으로 판단된다. 중고령층의 디지털 포용 정책은 변화하는 환경에 모든 사람들이 실용적인 기술과 지식을 제공하는 것을 목표로 하여 고령화로 인하여, 다양한 계층이 존재하는 고령층의 필요에 부합하는 실질적 지식 및 기술교육이 필요할 것으로 판단된다. 또한 기술의 발전은 취약계층인 고령층을 대상으로 한 금융사기 등도 유발할 수 있기에 이에 대한 신속한 문제파악과 대응방안 마련도 필요할 것으로 판단된다.

디지털기술에 대한 이해와 활용은 최근 급변하는 사회에서 중요한 요인으로 작용하며, 이는 새로운 사회적 불평등을 야기함에 따라, 소외되는 계층이 없이 특히 취약계층에 대한 교육과 서비스의 확대는 반드시 필요하다.

본 연구는 중고령층을 대상으로 미래 지능정보사회에 대한 인지와 태도가 디지털정보 활용과 삶의 만족도에 영향을 준다는 점을 제시함으로써 중고령층의 미래 지능사회에 대한 인지와 디지털정보 기술의 활용능력이 필수적인 요인임을 발견하였다. 또한 최근 고령층에 대한 제2의 인생, 액티브시니어를 위한 논의가 지속되고, 새로운 기술 환경을 통한 환경변화가 예상되고 있는 시점에서 새로운 기술 활용을 통해 중고령층의 삶의 다양성이 확대되고 새로운 기회를 창출할 수 있다는 시사점을 제시하였다는 측면에서 의미가 있다.

하지만, 향후 미래 지식정보사회에 대한 인지에 영향을 줄 수 있는 인구사회학적인 요인에 대한 고려와 본 연구에서 주 대상인 55세 이상의 중고령층은 최근 고령화 진전으로 인하여 다양한 라이프스타일과 니즈가 나타날 것으로 예상됨에 따라, 세대를 구분하여 분석하는 것이 필요할 것으로 판단된다.

REFERENCES

[1] L. Wei. (2012). Number Matters: The Multimodality of Internet Use as an Indicator of the Digital Inequalities. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 17, 303-318. DOI: 10.1111/j.1083-6101.2012.01578.x

[2] N. Selwyn, S. Gorard, J. Furlong, L. Madden. (2003). Older adults' use of Information and Communications Technology in Everyday Life, *Aging & Society,* 23, 561-582. DOI: 10.1017/S0144686X03001302.

[3] NTIA (National Telecommunications and Information Administration). (1998). *Falling through the Net II: New Data on the Digital Divide.* Retrieved September 29, 2004, from http://www.ntia.doc.gov/ntiahome/net2/.

[4] A. Wilhelm. (2001). *From Access To Outcomes.* Benton Foundation.

[5] J. P. Robinson, P. Dimaggio, E. Hargittai. (2003). New Social Survey Perspectives in The Digital Divide, *IT&SOCIETY, 1(5),* 1-22.

[6] P. Norris. (2001). *Digital Divide: Civic Engagement, Information Poverty, and the Internet Worldwide.* New York: Cambridge University Press.

[7] A. van Deursen and J. van Dijk. (2011). Internet Skills and the Digital Divide, *New Media Society, 13(6),* 893-911.

[8] K. Mossberger, C. J. Tolbert, M. Stansbury. (2003). *Virtual Inequality: Beyond the Digital Divide.* Washington, DC: Georgetown University Press.

[9] M. Ragnedda, M. L. Ruiu. (2017). *Social Capital and the Three Levels of Digital Divide,* Massimo Ragnedda and Maria Laura Ruiu (2017) Social capital and the three levels of digital divide. In Ragnedda M., Muschert G. eds. (2017), Theorizing Digital Divides, Routledge, 21-34. DOI: 10.4324/9781315455334-3

[10] European Union. (2013). Survey of Schools: ICT in Education: Benchmarking Access, Use and Attitudes to Technology in Europe's Schools, European Union, Website.

[11] K. Ariansyah, V. H. Anandhita, D. Sari. (2019). Investigating the Next Level Digital Divide in Indonesia, The 2019 Technology Innovation Management and Engineering Science International Conference (TIMES-iCON2019).

[12] K. Ariansyah. (2018). The Importance of the Internet on Improving Economic Welfare: An Empirical Evidence from Indonesian Rural Household, *in 2018 International Conference on ICT for Rural Development (IC-ICTRuDev), Badung Regency, Indonesia,* 118-123. DOI: 10.1109/ICICTR.2018.8706868.

[13] K. Das, M. Gryseels, P. Sudhir, and K. T. Tan. (2016). *Unlocking Indonesia's Digital Opportunity,* McKinsey&Company Indonesia, Jakarta.

[14] C. S. Choi, Y. H. Im. (2020). Is Information Gap Associated with Income Gap? : An Examination of Factors Influencing News Usage in the Online Environment, *Korean Journal of Broadcasting and Telecommunication Studies, 34(2),* 105-139. http://www.dbpia.co.kr/journal/articleDetail?nodeId=NODE09320929.

[15] S. Molnár. (2003). *The explanation frame of the digital divide. Proceedings of the IFIP Summer School, Risks and Challenges of Networked Society.* Retrieved on August 10, 2019 from https://www.academia.edu/1308255/The_explanation_frame_of_the_digital_divide.

[16] M. S. Yi. (2020). Study on the Influence of Digital Divide on Knowledge Gap in Intelligent Information Society, *Social Science Research Review, 36(2),* 119-143. DOI: https://doi.org/10.18859/ssrr.2020.5.36.2.119.

[17] H. White. (2002). A Randomized Controlled Trail of Thpsychosocial Impact of Providing Internet Training and Access to Older Adults, *Journal of Aging & Mental Health, 6(3),* 213-221. https://doi.org/10.1080/13607860220142422

[18] M. S. Furlong. (1989). An Electronic Community for Older Adults; The Senior Net, *Journal of Communication, 39(3),* 145-153. https://doi.org/10.1111/j.1460-2466.1989.tb01048.x

[19] M. Thompson. (1996). Computer Technology : How It Impacts the Lives of Older Adults, *Ageing International, 23(1),* 85-91.

[20] N. Selwyn, S. Gorard, J. Furlong, L. Madden. (2003). Older adults' use of Information and Communications Technology in Everyday Life, *Aging & Society,* 23, 561-582. DOI: 10.1017/S0144686X03001302.

[21] J. E. Kubeck, S. A. Miller-Albrecht, M. D. Murphy. (1999). Finding Information on the World Wide Web, *Educational Gerontology,* 25, 167-183. https://doi.org/10.1080/036012799267945.

최 아 름(A-Reum Choi) [정회원]

· 2011년 8월 : 성균관대학교 일반대학원 무역학과(경제학 박사)
· 2011년 1월 ~ 2013년 1월 : 한국과학기술기획평가원 위촉부연구위원
· 2013년 8월 ~ 2018년 4월 : 성균관대 외 4개 대학 시간강사
· 2018년 4월 ~ 2019년 2월 : 와세다대학 방문연구원
· 2019년 2월 ~ 현재 : 한국환경정책평가연구원 초빙연구원
· 관심분야 : 4차 산업혁명, 금융보험, 리스크관리
· E-Mail : chareum@hanmail.net