

코로나이후 정보취약계층의 디지털인식변화에 관한연구

김소영¹, 정진택^{2*}

¹경민대학교 사회복지학과 겸임교수, ²한성대학교 행정학과 교수

A Study on the Changes in Digital Perception of Information Vulnerable Class After COVID-19

So-Young Kim¹, Jin-Teak Jung^{2*}

¹Division of Public Administration, Kyungmin University, Adjunct Professor

²Division of Public Administration, Hansung University, Professor

요 약 COVID-19 팬데믹 상황에서 정보 통신 기술(ICT)의 급속한 발전과 정보격차현상의 심화를 감안할 때 연구자와 실무자는 COVID-19 정보격차와 같은 새로운 현상이 기존 정보취약계층에 미치는 인식변화를 이해해야 한다. 본 연구는 정보취약계층에 따른 정보격차에 대한 COVID-19의 잠재적 영향을 파악하기 위해 2020년도 디지털정보격차 실태 조사 데이터를 가지고 실증분석을 수행하고 정보격차소외집단, 성별 및 정보서비스 주요요인(콘텐츠, 사회관계, 생활서비스, 정보생산, 네트워킹, 사회참여, 비대면 서비스)이 코로나이후 디지털정보기술인식변화에 미치는 영향을 검증하기 위해 위계적 회귀분석을 실시하였다. 분석한 결과 콘텐츠, 사회관계, 생활서비스, 네트워킹 및 디지털비대면 서비스가 높아질수록 코로나이후 디지털정보기술 인식변화도도 높아지는 것으로 나타났다. 따라서 COVID-19가 진화하는 현상에 비추어 디지털정보격차 현상 해소를 위해 정부는 정보취약계층 역량강화 교육훈련 제공이 필요할 것으로 사료된다.

주제어 : 디지털 복지, 디지털 정보격차, 정보취약계층, COVID-19, 경험적 연구

Abstract Given the rapid development of information and communication technology (ICT) and the deepening of the information gap phenomenon in the context of the COVID-19 pandemic, researchers and practitioners need to understand the changing perceptions of new phenomena such as COVID-19 information gap on the existing information-vulnerable population. In this study, an empirical analysis was performed with the digital information gap survey data in 2020 to understand the potential impact of COVID-19 on the information gap according to the information-vulnerable class. This study is to verify the effect of information gap, marginalized groups, gender, and major factors of information services (contents, social relations, life services, information production, networking, social participation, non-face-to-face services) on the change in perception of digital information technology after Corona. Hierarchical regression analysis was performed. As a result of the analysis, it was found that the higher the content, social relationship, life service, networking, and digital non-face-to-face service, the higher the change in perception of digital information technology after Corona. Therefore, in light of the evolving phenomenon of COVID-19, it is considered that the government needs to provide education and training to strengthen the capabilities of the information-vulnerable class in order to resolve the digital information gap.

Key Words : Digital Welfare, Digital Divide, Information vulnerable group, COVID-19, Empirical Study

*This research is supported by the academic funding at Hansung University.

*Corresponding Author : Jin-Teak Jung(jungjt@hansung.ac.kr)

Received November 9, 2021

Revised November 17, 2021

Accepted December 20, 2021

Published December 28, 2021

1. 서론

최근 새로운 기술의 발전과 지능정보 사회가 도래하면서 과거에 수동적으로 정보를 제공받던 시대와는 다르게 다양한 디지털 기기를 활용하여 정보를 얻는 것은 이 시대를 살아가기 위한 필수적인 요소가 되었다. 특히, 최근 COVID-19 대유행으로 일상생활에서의 디지털 도구와 자원은 더욱 중요한 수단으로 떠오르고 있으며, 이러한 위기에서 영향을 받지 않은 집단은 없었지만 특히 정보 취약계층을 중심으로 디지털정보역량 및 디지털정보활용 등의 또 다른 차원의 정보화에 접근하는 방법의 수준 차이가 발생하고 있는 것으로 나타났다[1].

2020년 디지털 정보격차 조사 결과에서 디지털정보화수준을 보면 2020년 4대 정보취약계층(장애인·저소득층·농어민·고령층)의 디지털정보화 수준은 72.7%로 2019년 69.9% 대비 2.8%p 상승하였고, 계층별로는 고령층 디지털정보화 수준이 68.6%로 가장 낮으며, 저소득층 95.1%로 가장 높고, 장애인 81.3%, 농어민 77.3% 순으로 나타났다[2].

2020년 상반기는 사회적 거리두기에 전 국민적 동참으로 여가문화 및 기존의 사회활동의 변화가 나타났고 이로 인한 사회적 고립감과 비대면 활동에 어려움을 느끼는 디지털 취약계층의 문화격차 또한 문제점으로 지적되고 있다. 언택트(Untact) 시대에 스마트폰을 통해 집에서 장을 보고, 유명 예술가의 공연 영상도 스마트폰으로 언제든지 연결하여 즐길 수 있으며, 음식점에 가서도 키오스크를 이용해서 무인 상점에서 물건을 구입하는 것이 일상이 된 시대의 변화에 디지털과 온라인에 관한 이해도가 부족한(Digital illiteracy) 취약계층인 장애인, 노인 등의 '디지털문화 격차(Digital culture divide)'는 날이 갈수록 점점 더 심화되고 있는 것이 지금의 현실이다. 앞으로는 더욱더 디지털 미디어를 활용한 교육과 여가문화, 생활문화 활동의 공유로 이웃 간의 관계망을 연결시키고 유지해 나가는 노력을 통해 비대면으로 인한 사회적 고립감 해소 및 이웃 간의 일상을 공유하는 노력이 필수로 요구되는 시대가 우리 옆에 다가온 것이다.

이에 따라 본 연구에서는 정보취약계층의 디지털정보화수준을 계층별로 비교, 분석하고 이에 따른 인식변화를 통해 디지털 복지로 가기 위한 정책적 제언을 하고자 한다.

2. 이론적 배경

초기에 Rogers(1962)는 사용자와 잠재적 사용자 간

의 디지털 격차를 인식하는 디지털 격차를 개념화했다[2]. 그러나 Rogers의 이론은 사용자의 요구 사항이 ICT 액세스 및 사용에 미치는 영향만을 강조하고 있고 인구 통계 같은 사용자 행동에 대한 개별 속성, 기술적 조건 및 규제와 같은 사회적 환경과 이와 다른 요소를 포함하지 않았다[3].

정보격차에 대한 선행연구는 인터넷, 모바일, 전자정부, 교육관련 기술 등 다양한 환경을 포함하지만, 널리 채택되고 있는 정보격차의 정의는 “개인, 가정, 기업, 다양한 활동을 위해 ICT에 접근하고 인터넷을 사용할 수 있는 기회와 관련하여 다양한 사회경제적 수준의 지리적 영역”[4] 즉, 정보격차는 인구의 일부가 공원, 박물관, 도서관과 같은 공공시설에 대한 접근과 같이 모든 사람이 접근할 수 있어야 하는 ICT에 접근할 수 없음을 의미한다[5]. 이러한 격차는 기술적으로 활성화된 개인과 기술적으로 활성화되지 않은 개인 간의 삶의 질과 기회를 구별한다[6].

초기에 정보 격차를 개념화한 연구자들은 컴퓨터 및 인터넷과 같은 기술에 대한 액세스의 불평등을 탐구했다[7]. Bélanger와 Carter(2009)는 “정보가 있는 자와 없는 자의 구분”을 넘어 컴퓨터 사용을 차별하는 문맹자와 문맹자의 격차에 초점을 맞췄다[8]. 디지털 격차는 컴퓨터와 기술에만 존재하는 단일한 격차가 아니라 모든 디지털 혁신에 존재할 수 있는 모든 불균형이다. 예를 들어, Minghetti와 Buhalis(2010)는 관광산업의 디지털 격차를 “관광객과 목적지에 대한 ICT의 불평등한 접근 및 사용”으로 정의한다[3]. 의료 맥락에서 연결 기반 디지털 격차는 노인은 채택할 능력이 있음에도 불구하고 선택적으로 채택하거나 기권하기 때문에 모바일 의료 기술에 대한 액세스 및 사용과 관련하여 의미가 있을 수 있다.

Wei, Teo, Chan, and Tan(2011)은 디지털 격차의 세 가지 수준을 확인했다[9]. “디지털 접속 격차 가운데 제1단계 정보 격차는 가정과 학교에서 정보기술(IT)에 대한 접근의 불평등을 말한다. 2단계 정보 격차는 디지털 능력 격차로서 1단계 수준 정보 격차와 기타 상황적 요인에서 발생하는 IT 활용 능력의 불평등을 말한다. 3단계 정보 격차인 디지털 성과 격차는 2차 정보 격차 및 기타 상황별 요인에서 발생하는 학습 및 생산성 등 IT 활용 결과의 불평등 이다”를 말한다.

정보격차에 대해 현존하는 연구는 주로 1차 및 2차 수준의 효과를 다뤘다[10]. 예를 들어, 아파트를 찾는 사람들이 인터넷을 통해 온라인 포털 Zillow Rentals에 액세스할 수 있지만 읽고 쓰는 능력, 신뢰 및 언어 능력과 같

은 이유로 이를 효과적으로 사용할 수 없는 경우 2단계 격차가 존재한다. Scherder et al. (2017)은 1단계 정보 격차와 2단계 정보격차에서 ICT의 가시적 영향과 참여를 강조할 수 있는 3단계 정보격차로의 전환을 제안했다 [11]. 3단계 정보격차는 ICT에 접근하고 사용하여 유의한 결과를 얻지 못할 때 발생한다. 즉, 기술에 액세스하고 사용할 수 있다고 해서 반드시 긍정적인 참여로 이어지는 것은 아니다[12].

2.1 선행연구 고찰

디지털정보화 수준을 정보화 접근 수준, 정보화 역량의 수준, 정보화 활용 정도의 수준, 3가지의 영역으로 나누고 디지털접근요인은 ‘유선·무선 정보 기기의 보유 여부’와 ‘인터넷을 상시 접속 가능한 여부’로 나누었다. 고령층과 장애인을 대상으로 삶의 만족도와 관련을 가진 논문들을 대상으로 Fig.1과 같이 정리해 보았다.

2.1.1 고령층

먼저 고령층을 대상으로 한 연구에서는 Kim, Shin & Kim(2019)은 정보화 접근의 수준과 삶의 만족도 사이의 연구에서 통계적으로 디지털의 정보화 접근의 수준과 삶의 만족도는 유의한 관계가 있음을 보여줬다[13]. Lee & Park(2020)은 노인의 정보격차와 삶의 만족도 연구에서 PC와 모바일 기기를 이용해서 정보를 질적으로 활용하는 이용성과는 삶의 만족도에 유의한 정(+)의 영향을 미쳤고, PC와 모바일 기기를 이용하는 능력이 기기 이용성과 삶의 만족도에 미치는 영향은 부(-)였음을 확인했다

[14]. Lee & Lee(2019)는 장·노년층의 디지털정보화 수준과 사회활동 만족도 수준과의 관계에 대한 연구에서 디지털접근여부 3가지의 영역의 수준이 높아질수록 삶의 만족도 수준도 정(+)의 관계를 가진다고 했다[15].

Hwang & Hwang(2017)은 노인집단 내 정보의 격차와 이에 따른 삶의 만족도 연구에서 디지털의 활용정도는 가구구성형태와 인구사회학적 특성을 통제한다고 하더라도 노인 삶의 만족도에 유의미한 영향력을 미치는 것으로 나타났다[16]. Yoon, Shin & Kim(2020)은 중 고령자의 디지털정보화 활용의 수준과 삶의 만족도와와의 관계에서 중·고령자의 디지털정보화 활용의 수준, 사회적 자본의 수준, 연령이 높고, 여성, 독거의 형태가 아닐수록 삶의 만족도는 높은 것으로 확인되었다[17]. Choi(2020)는 지능정보 사회에서 중고령자의 삶의 만족도 영향요인의 연구 결과에 따르면 미래의 지능정보사회에 대한 인지의 정도에 따라서 디지털정보 활용 측면에 차이가 있는 것으로 확인되었다[18].

Kim, Kim & Um(2020)은 중고령자의 디지털 정보 활용 유형과 삶의 만족에 관한 연구에서 각각의 하위 유형들이 중·고령자의 삶의 만족에 미치는 영향에 대해 분석한 결과, 중고령자 남녀 모두가 적극적으로 정보를 활용하는 유형이 삶에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 확인되었다[19]. Kim, Shin & Kim(2020)은 중고령자의 모바일기기 이용능력이 삶의 만족도에 미치는 영향 연구에서 모바일기기의 이용능력이 중·고령자의 삶의 만족도 향상에 직접적인 긍정의 영향을 미치고 또한, 중고령자의 모바일을 기반으로 한 온라인 사회참여활동의 확대를 통

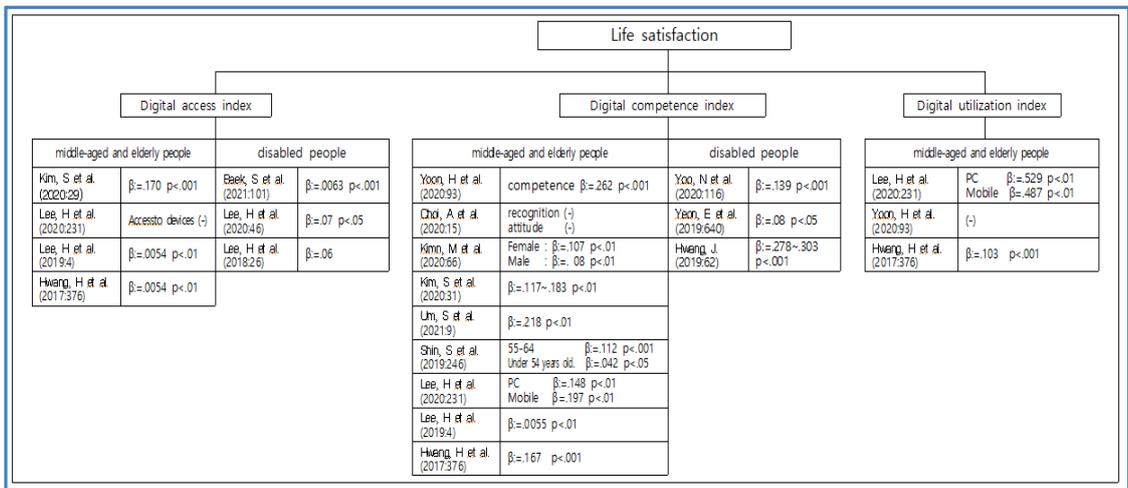


Fig. 1. Previous research results

해서는 간접적으로도 삶의 만족도에 영향을 미친다고 하였다[20]. Um, Shin & Kim(2021)은 중·고령자의 온라인상에서 사회관계 서비스의 활용도가 삶의 만족도에 미치는 영향의 연구에서 모바일을 기반으로 한 사회관계 서비스 활용 수준이 높으면 높을수록 사회적지지, 삶의 만족도가 높은 것으로 확인되었다[21]. Shin & Kim(2019)은 장·노년층의 모바일기기 이용능력과 생활만족도에 관한 연구에서 장·노년층의 모바일기기 사용능력 수준은 모바일을 기반으로 하는 생활서비스 이용의 수준에도 영향을 미치고 있었고, 각각의 서비스의 이용수준은 고령층 모두의 생활만족도에 긍정적인 영향을 미치고 있었다[22].

2.1.2 장애인

다음은 장애인을 대상으로 한 연구 결과로, Baek & Lee(2021)는 지체 장애인의 정보화 수준이 삶의 만족도에 미치는 영향 연구에서 정보화의 수준이 지체 장애인의 삶의 만족도에 정(+)의 관계를 가진다고 했다[23]. Lee et al(2018)은 장애인들의 디지털정보화 수준과 정책 활동 만족도 수준과의 관계에 대한 연구에서 장애인의 경우 디지털활용과 정책 활동 만족도 수준간의 회귀계수가 가장 높았고 이는 둘 간의 영향력이 가장 높다는 것을 의미한다고 하였다[24].

Lee, Jung & Jung(2020)은 장애인의 디지털정보화 수준과 대인관계 만족도와와의 관계에 대한 연구에서는 장애인의 디지털 정보화의 수준이 높아질수록, 장애인의 대인관계에서 만족도 수준도 높아지는 것을 알 수 있었다[25]. Yoo & Kim(2020)은 장애인의 정보화역량이 생활만족도에 미치는 영향 연구에서 장애인의 정보화역량은 생활만족도에 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다[26]. Eun & Choi(2019)는 장애인의 디지털정보화역량, 디지털정보화활용 수준, 일상생활 만족도간 관계 연구에서 디지털정보화역량은 디지털정보화 활용의 수준, 일상생활의 만족도에 직접적으로 정적 영향을 디지털정보화의 활용 수준 또한 일상생활의 만족도에 직접적으로 정적 영향을 미쳤다고 하였다[27].

Hwang(2019)은 장애인의 정보 활용 격차가 삶의 만족도에 미치는 영향에 관한 연구에서 장애인들의 정보 활용의 여부는 이들 삶의 질에 통계적으로 유의미한 영향을 주고 있는 것으로 나타났으며, 인터넷을 사용하고 활용하는 장애인들의 삶의 만족도는 그들의 교육수준과 장애 정도, 사는 지역에 의해 영향을 받는다는 사실을 발견하였다[28].

3. 연구방법

3.1 연구 설계

본 연구는 한국정보화진흥원과 과학기술정보통신부가 디지털정보격차를 해소 하고자 하는 정책의 연간 추진 성과들을 검토하고 향후에 효과적인 정책의 추진 방향에 필요한 기초자료를 제공하려는 목적으로 실시한 2020 디지털정보격차 실태조사의 원시 데이터를 활용한 이차 패널 자료 분석 연구이다[2].

3.2 연구대상 및 자료수집

2020 디지털정보격차 실태조사의 표본크기는 15,000명으로 일반국민 7,000명(만 55세 이상 고령층 2,300명 포함), 장애인, 저소득층, 농어민 각 2,200명, 북한이탈주민, 결혼이민자 각 700명을 대상으로 2020년 9월부터 12월까지 4개월에 걸쳐 구조화된 설문에 의한 대인 면접조사(Face to Face Interview)로 이루어 졌다. 표본추출방법은 일반국민은 광역지자체별 층화확률비례추출, 장애인은 성·연령·장애유형·광역지자체별 비례할당표집, 저소득층은 성·연령·광역지자체별 비례할당표집, 농어민은 광역지자체별 층화확률비례추출, 북한이탈주민은 성·연령·입국시기·권역별 비례할당표집, 결혼이민자는 성·연령·출신국적·권역별 비례할당표집법으로 실시하였다[2].

특히 2020연구에서는 코로나 관련 문항의 추가로 코로나 이후 정보격차 소외집단의 디지털 인식변화에 관한 분석을 시도하는 본 연구에 적합하다고 판단하고 1) 정보취약계층별 COVID-19 정보격차 교차분석 개념화 2) 정보취약계층별 COVID-19 정보격차 교차분석틀 3) 정보취약계층별 COVID-19 정보격차 교차분석을 통해 연구하고자 한다.

3.3 디지털정보화 수준

디지털 정보화 수준은 한국정보화진흥원의 디지털 정보화에 대한 정의 및 구성 개념을 적용하여 디지털 접근(digital access), 디지털 역량(digital literacy), 디지털 활용(digital media use)의 3가지 하위 차원에서 기인하는 것으로 정의한다.

먼저 디지털 정보화 접근 수준의 분석단위는 가구/개인으로 유무선 정보기기 보유여부 및 인터넷 상시 접속 가능 여부의 측정을 디지털 정보화 역량 수준은 개인을 분석단위로 하고 PC 이용 능력과 모바일 디지털기기 이용 능력을 각각 7개 항목으로 나누어 측정하였고, 마지막

으로 디지털 정보화 활용 수준도 개인을 분석 단위로 유선 및 모바일 인터넷 이용 여부, 정보(뉴스) 검색, 전자우편, 메신저, 교육, 영화/음악/전자책 등의 콘텐츠(뉴스 제외) 이용, 일반 블로그 운영, 마이크로 블로그 이용, 커뮤니티 서비스, 교통정보 및 지도, 제품구매 및 예약/예매, 금융서비스(뱅킹·주식), 행정서비스(전자정부), 클라우드 서비스 등의 인터넷 서비스 이용 다양성과 정보생산 및 공유, 네트워킹, 사회참여, 경제활동 등의 인터넷 심화 활용 정도를 측정하는 지표로 구성되어 있다[2].

4. 연구결과

4.1 정보격차소외집단별 연구대상

코로나이후 디지털기술 인식변화에 대한 정보격차소외집단과 성별 각각의 주효과(Main Effect)와 정보격차집단과 성별 간의 상호작용의 효과를 검증하기 위해서 이원배치 분산분석(Two-way ANOVA)을 실시하였다.

그 결과, 코로나이후 디지털기술 인식변화에 대해 정보격차소외집단의 주 효과는 유의하게 나타났으며 ($F=148.925, p<.000$), 성별의 주효과도 유의하게 나타났다. ($F=15.241, p<.001$) 그리고 정보격차집단과 성별의 상호작용효과도 유의수준 5% 기준에서 유의한 것으로 나타났다. ($F=2.209, p<.039$)

Table 1. Changes in perception of digital information technology after COVID-19 by information gap underprivileged groups

variable	Average square	Df	Mean Square	F	P
digital divide group	4091.683	6	681.947	148.925	0.000
gender	69.791	1	69.791	15.241	0.000
group gender	60.697	6	10.116	2.209	0.039
error	79155.039	17286	4.579		

이원배치 분산분석 결과 코로나이후 디지털정보기술 인식변화에 대한 정보격차소외집단의 주된 효과는 유의미한 것으로 나타났고, 본페로니 다중비교를 실시한 결과, 일반국민 대비 결혼이민자 집단($M=11.229$)과 북한이탈주민 집단($M=11.197$)과 저소득층 집단($M=11.123$)이 장애인집단($M=10.266$), 농어민집단($M=10.389$)과 고령층($M=10.615$)의 코로나 이후 디지털정보기술 인식변화가 더 높은 것으로 나타났다.

Table 2. Estimated average of changes in perception of digital information technology after COVID-19 by information gap marginalized group

dependent variable	Information gap alienation group	The number of samples	average	standard error
Recognition of changes in digital information technology after COVID-19	the general public	7000	11.512	.026
	farmers and fishermen	2200	10.389	.046
	Disabled People	2200	10.266	.049
	Low-income households	2200	11.123	.046
	North Korean Migrants	700	11.197	.093
	Marriage Immigrant	700	11.229	.097
	Older People	2300	10.615	.045

한편 상호작용효과는 유의수준 .01 수준에서 유의하지 않게 나타났지만, 유의수준 5% 기준에서 유의한 것으로 나타났다. 상호작용 효과가 어떻게 나타나는지 본페로니 다중비교를 통해 확인한 결과, 남자의 경우 북한이탈자 집단의 코로나이후 디지털정보기술인식변화가 다른 정보취약계층에 비해 높게 나타난 반면, 여자의 경우 결혼이민자집단이 높게 나타났다.

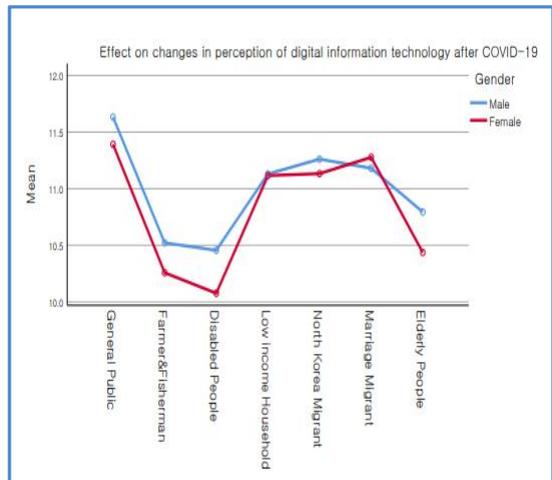


Fig. 2. Effect on changes in perception of digital information technology after COVID-19

4.2 정보격차소외집단과 성별 및 정보서비스 요인별

정보격차소외집단, 성별 및 정보서비스 주요요인(콘텐츠, 사회관계, 생활서비스, 정보생산, 네트워킹, 사회참여, 비대면 서비스)이 코로나이후 디지털정보기술인식변화에 미치는 영향을 검증하기 위해 위계적 회귀분석을 실시하였다.

Table 3. Changes in perception of digital information technology after COVID-19 according to the information gap underprivileged group and gender.

Dep. Var	Gender	Information gap group	Sample	Mean	SD
Recognition of changes in digital information technology after COVID-19	M	the general public	3505	11.63	2.019
		farmers and fishermen	1111	10.52	2.213
		Disabled People	1501	10.46	2.342
		Low-income households	1076	11.13	2.058
		North Korean Migrants	180	11.26	1.868
		Marriage Immigrant	155	11.18	1.885
		Older People	1068	10.79	2.095
	F	the general public	3495	11.39	2.071
		farmers and fishermen	1089	10.26	2.273
		Disabled People	699	10.08	2.486
		Low-income households	1124	11.12	2.182
		North Korean Migrants	520	11.13	2.061
		Marriage Immigrant	545	11.28	1.982
		Older People	1232	10.44	2.244

그 결과 회귀모형은 1단계(F=134.201,p<.001)와 2단계(F=305.660,p<>001)에서 모두가 통계적으로 유의미하게 나타났으며, 회귀모형의 설명력은 1단계에서 5.2%(수

정된 R제곱은 5.1%)로 나타났고(R2=.052, adjR2=.051), 2단계에서는 19.8%(수정된 R제곱은 19.3%)로 나타났다.(R2=.198, adjR2=.198) 한편 더빈왓슨 통계량은 1.350으로 2에 근사한 값을 보여 잔차의 독립성 가정에 문제가 없는 것으로 평가되었고, 분산팽창지수 모두 10 미만으로 작게 나타나서 다중공선성 문제는 없다고 판단되었다.

회귀계수의 유의성 검증 결과, 1단계에서는 성별과 정보격차소외집단이 유의하게 나타났으며, 농어민 집단(b=-.170,p<.000), 장애인 집단(-.185,p<.000), 저소득층 집단(b=-.059,p<.000), 북한이탈주민(b=-.026,p<.001), 결혼이민자(b=-.017,p<.025), 고령층(b=-.139,p<.000)이 부(-)적으로 유의하게 나타났다. 즉 장애인 집단, 고령층 집단, 농어민 집단이 저소득집단, 북한이탈주민 집단과 결혼이민자 집단보다 코로나 이후 디지털정보기술 인식변화도가 높은 것으로 검증되었다.

2단계에서 통제변수는 북한이탈주민 집단과 결혼이민자 집단은 통계적으로 유의하지 않았고, 콘텐츠 서비스(b=.139,p<.000), 사회관계(b=.096,p<.000), 생활서비스(b=.091,p<.000),네트워킹(b=.086,p<.000)과 디지털비

Table 4. Effect on changes in perception of digital information technology after COVID-19 (Use of information underprivileged and information services

dependent variable	independent variable	model 1				model 2			
		B	b	t	p	B	b	t	p
Recognition of changes in digital information technology after COVID-19	(constant)	11.396		373.484	0.000	5.682		51.711	0.000
	Information gap group								
	farmers and fishermen	-1.123	-.170	-21.463	.000	-.625	-.095	-12.722	.000
	Disabled People	-1.220	-.185	-23.158	.000	-.816	-.124	-16.643	.000
	Low-income households	-.387	-.059	-7.395	.000	-.150	-.023	-3.095	.002
	North Korean Migrants	-.290	-.026	-3.401	.001	-.015	-.001	-.193	.847
	Marriage Immigrant	-.192	-.017	-2.245	.025	-.031	-.003	-.394	.693
	Older People	-.902	-.139	-17.523	.000	-.414	-.064	-8.597	.000
	gender								
	Whether it's male or not	.233	.053	7.005	.000	.192	.044	6.287	.000
	Content service					.439	.139	15.859	.000
	Social relations					.299	.096	10.530	.000
	Daily life service					.282	.091	11.064	.000
	intelligence production					-.040	-.013	-1.408	.159
	Networking					.270	.086	9.622	.000
	Social participation					.009	.003	.324	.746
	Digital consumption (untact)					.356	.128	14.838	.000
F	134.201(p<.000)		305.660(p<.000)						
R ²	.052		.198						
adjR ²	.051		.198						

대면소비($b=.128, p<.000$)는 코로나이후 디지털정보기술 인식변화도에 유의한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 즉 콘텐츠, 사회관계, 생활서비스, 네트워킹 및 디지털비대면 서비스가 높아질수록 코로나이후 디지털정보기술 인식변화도도 높아지는 것으로 평가되었다. 표준화 계수의 크기를 비교하면, 콘텐츠($b=.139$), 비대면($b=.128$), 사회관계($b=.096$), 생활서비스($b=.091$), 네트워킹($b=.086$) 순으로 코로나이후 디지털정보기술변화도에 큰 영향을 미치는 것으로 나타났다.

5. 결론 및 함의

이상의 결과를 토대로 다음과 같은 정책적이고 실천적인 제언을 하고자 한다. 시작에서도 언급했지만 지금의 변화는 전반적인 사회적 측면에서 혁신적 변화를 초래할 것으로 예측되고 복지적 측면에서는 고령층, 장애인 등의 취약계층에 대한 복지서비스 향상을 위한 지능정보기술 개발 등과 동시에 지능정보사회에서 나타날 수 있는 양극화 등이 가진 역기능에 대처하기 위해서 사회안전망을 강화해야 하는 방안이 강구되어야 할 것이다. 특히, 복지분야에서는 취약계층의 디지털 복지 문제, 특히 정보 격차 문제와도 밀접하게 연관되어 있음을 연구결과를 통해서 확인했고 이 중에서 고령층의 경우는 컴퓨터나 인터넷 중심의 정보 격차 보다는 스마트 정보 격차에서는 여전히 컸다.

지능정보기술이 삶의 전반에 광범위한 영향을 미치게 되고 COVID-19로 인한 변화는 일상생활과 경제 활동의 패턴 그 자체를 변화시킬 수 있기 때문에 여기에 따른 정보의 격차는 더욱더 심화될 가능성이 크고 그 격차에 따른 문제점들 역시 새롭게 부각되거나 기존 문제점들이 더욱 심각해지는 결과를 초래할 수 있다. 이는 저출산 고령화 차원에서 바라본다면 생산 인구의 감소 등으로 고용의 구조와 노동시장의 변화 등으로 고령층의 적극적인 사회, 경제 참여가 요구되는 등의 고령층이 차지하는 비중이 점차 확대되는 현상을 감안할 때 이들이 지능정보 사회의 중요한 인적 자원으로 자리를 잡는 것은 국가와 사회적 차원에서 매우 중요한 과제라고 할 것이다.

이처럼 취약계층의 정보 격차가 심화될 가능성을 사전에 예방하고 더 나아가 이들 중심의 인적 자원으로 활용하기 위해서 디지털 역량 제고를 위한 ICT 교육의 고도화 및 활성화가 정부와 민간이 함께 적극적으로 추진되어야 한다. 여기에 기존의 집체식의 교육 방식이나 성별,

학력, 소득, 거주형태 등의 개인차를 고려하지 않는 획일적인 방법의 교육 보다는 이런 부분을 고려한 교육 방식, 취업, 창업 등 실질적으로 경제활동에 기여 하지 못하는 기존의 정보화 교육에 대한 근본적인 성찰과 그 대안이 모색이 필요할 것으로 보인다. 여기에 더 나아가 필수적으로 요구되는 정보화 그 자체에 대한 인식을 구체화 할 수 있는 교육적인 차원도 병행되어야 할 것이다.

REFERENCES

- [1] Y. G. Seo et al. (2016). A Study on ICT Adoption and Use of the Aged and Policy Approaches to Improve Digital Welfare. *Korea Welfare Information and Communication*.
- [2] National Information Society Agency. (2020). 2020 Digital information gap survey. *National Information Society Agency*
- [3] Minghetti, V. & Buhalis, D. (2010). Digital divide in tourism. *Journal of Travel Research*, 49(3), 267-281.
- [4] OECD. (2001). Understanding the digital divide. Retrieved from <https://www.oecd.org/sti/1888451.pdf>.
- [5] Robinson, J. P., DiMaggio, P., & Hargittai, E. (2003). New social survey perspectives on the digital divide. *IT & Society*, 1(5), 1-22.
- [6] Helbig, N., Gil-García, J. R., & Ferro, E. (2009). Understanding the complexity of electronic government: Implications from the digital divide literature. *Government Information Quarterly*, 26(1), 89-97.
- [7] Van Dijk, J. A. (2006). Digital divide research, achievements and shortcomings. *Poetics*, 34(4-5), 221-235.
- [8] Bélanger, F., & Carter, L. (2009). The impact of the digital divide on e-government use. *Communications of the ACM*, 52(4), 132-135.
- [9] Wei, K.-K., Teo, H.-H., Chan, H. C., & Tan, B. C. Y. (2011). Conceptualizing and testing a social cognitive model of the digital divide. *Information Systems Research*, 22(1), 170-187.
- [10] Dewan, S., & Riggins, F. J. (2005). The digital divide: Current and future research directions. *Journal of the Association for Information Systems*, 6(12), 298-337.
- [11] Scheerder, A., van Deursen, A., & van Dijk, J. (2017). Determinants of Internet skills, uses and outcomes. A systematic review of the second- and third-level digital divide. *Telematics and Informatics*, 34(8), 1607-1624.
- [12] Venkatesh, V., & Sykes, T. A. (2013). Digital divide initiative success in developing countries: A

- longitudinal field study in a village in India. *Information Systems Research*, 24(2), 239–260.
- [13] S. K. Kim, H. R. Shin & Y. S. Kim. (2019). Accessibility to digital information of middle-aged and elderly people, and its impact on life satisfaction level: Sequential Mediation Effects on online social engagement and online network activity. *Journal of Digital Convergence*, 17(12), 23–34. DOI : 10.14400/JDC.2019.17.12.023
- [14] H. J. Lee & M. K. Park. (2020). Older Adults' Digital Divide and Life Satisfaction : Comparing Mobile and PC-based Digital Divide. *The Korea Institute of Public Administration*, 29(2), 209–241. DOI : 10.22897/kipaj.2020.29.2.07.
- [15] H. S. Lee & S. H. Lee. (2019). A Study on the Relationship between Level of Digital Informatization and Satisfaction Level of Elderly People: Focusing on community, meeting, and community involvement activities. *Journal of Digital Convergence*, 17(2),
- [16] H. J. Hwang & Y. S. Hwang. (2017). Gaps and Reasons of Digital Divide within the Elderly in Korea : Focusing on Household Composition. *The Journal of Social Science*, 24(3), 359–386. DOI : 10.46415/jss.2017.09.24.3.359
- [17] H. J. Yoon, H. R. Shin & Y. S. Kim. (2020). A Study on the Relationship between Level of Digital Information Usage and Life Satisfaction: The Mediating Effect of the Social Capital. *Informatization Policy*, 27(4), 85–100. DOI : 10.22693/NIAIP.2020.27.4.085.
- [18] A. R. Choi. (2020). 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. *Journal of Digital Convergence*, 18(12), 11–19. DOI : 10.14400/JDC.2020.18.12.011.
- [19] M. I. Kim, Y. S. Kim & S. R. Um. (2020). A Study about the Types of Digital Information Utilization and Life Satisfaction of Middle-Aged and the Older People. *Journal of Korean Association for Regional Information Society*, 21(1), 51–74.
- [20] S. K. Kim, H. R. Shin & Y. S. Kim. (2020). The Effect of Mobile Device Capability of Middle and Older Aged Adults on Life Satisfaction : Focusing on the mediating effect of mobile social participation. *Journal of Digital Convergence*, 18(3), 23–34. DOI : 10.14400/JDC.2020.18.3.023.
- [21] S. R. Um, H. R. Shin & Y. S. Kim. (2021). The Effect of Online Social Relations Service Utilization on Life Satisfaction of Middle-aged and Older Adults : Focusing on the Mediating Effect of Social Support. *Journal of Digital Convergence*, 19(3), 1–12. DOI : 10.14400/JDC.2021.19.3.001.
- [22] S. Y. Shin & D. U. Kim. (2019). A Study on the Relationship between Mobile Literacy and Life Satisfaction of the Elderly : Focusing on the Mediating Effect of Mobile-based Living Service Usage Level. *Journal of Governance Studies*, 14(2), 227–267.
- [23] S. H. Baek & S. G. Lee. (2021). Effects of Information Level on Life Satisfaction of People with Physical Disabilities: Focused on Mediating Effect of Social Capital. *Journal of Disability and Welfare*, 52(52), 85–110.
- [24] H. J. Lee & M. K.; Park. (2018). A Study on the Relationship between Digital Informatization Level and Policy Activity Satisfaction Level of Disabled Persons. *Journal of Digital Convergence*, 16(4), 23–28. DOI : 10.14400/JDC.2018.16.4.023
- [25] H. S. Lee, S. H. Jung & Y. H. Jung. (2020). A Study on the Digital Informatization Level and Human Relationship Satisfaction Level of Disabled Persons. *Journal of Digital Convergence*, 18(3), 43–48. DOI : 10.14400/JDC.2020.18.3.043
- [26] N. R. Yoo & S. W. Kim. (2020). The Effects of Information Competency of People with Disabilities on Life Satisfaction : Mediating Effects of Social Capital. *Journal of Convergence for Information Technology*, 10(9), 111–122. DOI : 10.22156/CS4SMB.2020.10.09.111.
- [27] Y. M. Eun & H. S. Choi. (2019). Relationship between Digital Informatization Capability, Digital Informatization Accessibility and Life Satisfaction of Disabled People: Multigroup Analysis of Perceived Social Support Network. *Korea Academy Industrial Cooperation Society*, 20(12), 636–644.
- [28] J. H. Hwang. (2019). The Effect of Digital Divide on Life Satisfaction of Disabled People. *Informatization Policy*, 26(3), 53–68. DOI : 10.22693/NIAIP.2019.26.3.053.

김 소 영 (So-Young Kim)

장학원



- 2018년 2월 : 한성대학교 박사 (행정학)
- 2009년 9월 ~ 2016년 2월 : 사회복지법인 효담 이사
- 2005년 2월 ~ 현재 : 의료법인 진성 이사
- 2021년 2월 ~ 현재 : 다문화 국제학교

감사

- 2021년 3월 ~ 현재 : 경민대학교 겸임교수
- 관심분야 : 사회복지
- E-Mail : wellview@naver.com

정 진 택(Jin-Teak Jung)

[상위권]



- 1986년 2월 : 한국외국어대학교 행정학과(행정학 학사)
- 1988년 6월 : 뉴욕주립대학교(정보학 석사)
- 1997년 6월 : 드렉셀 대학교(정보기술학 박사)
- 1997년 9월 ~ 현재 : 한성대학교 행정

학과 교수

- 2019년 2월 ~ 현재 : 한국공공건설팅학회 회장
- 관심분야 : 스마트정부, 스마트정책, 스마트워크, 스마트행정, 스마트경영
- E-Mail : jungjt@hansung.ac.kr