

## 장애인의 사회적 자본과 코로나 19 이후 디지털 정보 서비스 이용량 변화 간의 관계 : 디지털 리터러시 역량의 매개효과를 기반으로

권 중 실\*

\*위덕대학교 교육대학원 조교수

### The Mediating Effect of Digital Literacy Competency between Social Support of the Disabled and Level of Changes in Digital Information Service on the Disabled after COVID-19

Jong-Sil Kwon\*

\*Assistant Professor, Graduate School of Education, Ui-duk University, Gyeongju 261, Korea

#### [요 약]

본 연구는 장애인의 사회적 자본이 코로나 19 이후 디지털 정보 서비스 이용량 변화에 미치는 영향에서 디지털 리터러시 역량의 매개효과를 분석하고자 한다. 이를 위하여 한국지능정보사회진흥원의 ‘2022 디지털정보격차실태조사’ 자료 중 2,200의 장애인 설문 결과를 활용하여 다변량회귀분석 및 Sobel test를 실시하였다. 연구 결과, 장애인의 사회적 자본은 코로나 19 이후 디지털 정보 서비스 이용량 변화에 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 디지털 리터러시 역량은 장애인의 사회적 자본이 코로나 19 이후 디지털 정보서비스 이용량 변화를 부분적으로 매개하는 것으로 나타났다. 본 연구를 통해 도출된 결과는 장애인의 디지털 정보 서비스 활용의 정도를 높이기 위해서는 디지털 조력자의 역할을 하는 사회적 자본과 및 디지털 리터러시 역량 지원을 위한 실제적인 지원 체계 및 실효성 있는 지원방안이 필요하다는 점을 시사한다.

#### [Abstract]

This study investigates the mediating effect of digital literacy competency between social support and the level of changes in digital information service usage on individuals with disabilities after COVID-19. For this, a multivariate regression analysis and Sobel test were conducted using the survey results of 2,200 individuals with disabilities from the “2022 Survey on the Digital Divide” data, collected by National Information Society Agency. This study revealed that the social support received by individuals with disabilities influenced the extent of changes in digital information service usage after COVID-19, and the digital literacy competency was found to have a mediating effect on the level of change in digital information service usage after COVID-19. The results derived from this study suggest that to increase the degree of utilization of digital information services on the disabled, social support that serves as a digital assistant, as well as a practical support system and effective support plan with regard to digital competency are needed.

**색인어** : 디지털 정보 서비스 이용, 디지털 리터러시, 장애인, 사회적 자본, 매개효과

**Keyword** : Digital Information Service Usage, Digital Literacy, The Disabled, Mediating Effect

<http://dx.doi.org/10.9728/dcs.2023.24.7.1545>



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 22 May 2023; Revised 26 June 2023

Accepted 28 June 2023

\*Corresponding Author; Jong-Sil Kwon

Tel: +82-54-760-1753

E-mail: kwonjs@uu.ac.kr

## 1. 서론

코로나바이러스감염증-19(COVID-19, 이하 코로나19)가 전 세계적으로 확산되어 팬데믹으로 지정되면서 우리사회 전 영역에 걸쳐서 급격한 변화를 가져왔다[1]. 특히 코로나 19 처럼 이례적인 감염병 재난은 우리 생활 전반을 비대면 문화인 언택트(untact) 방식으로 변화시켜 컴퓨터나 모바일 기기 등의 정보화 기기 사용을 통해 웹사이트에 접속하는 등의 웹 접근은 삶의 필수적인 부분이 되었다. 따라서 디지털 매체를 사용하여 웹에 접근하거나 접근에 어려움을 겪는다는 것은 교육, 취업, 문화 및 여가활동 등 우리 삶의 전반에 밀접한 연관이 있다고 볼 수 있다[2]. 더욱이 코로나 19가 장기화됨에 따라 일상생활에서 이루어지던 기존의 많은 서비스들이 인터넷과 웹을 사용하는 방식으로 대체됨에 따라 인터넷 이용량이 증가하였으며, 이로 인한 정보통신 서비스 접근과 이용이 취약계층에게는 더욱 큰 제약이 될 것으로 보인다.

장애인의 인터넷을 통한 정보 접근성은 PC 및 스마트폰 보급 확대를 통해 점차 해소되고 있다. 한국지능정보사회원에서 실시한 ‘2022년 디지털 정보 격차 실태 조사’에 따르면 2022년도 장애인의 PC 보유율은 72.9%으로 2021년도 대비 3.4%증가하였으며, 스마트폰 보유율은 87.6%로 전년도 대비 4.1%증가하였다. 이와 같은 결과는 대부분의 장애인이 인터넷 활용을 위한 접근 수단인 PC 및 스마트폰을 보유하고 있는 것으로 볼 수 있다. 하지만 정보접근을 위한 디지털 매체의 보유 수준으로는 실제 활용영역 및 수준을 짐작하기에는 많은 한계점이 있다. 2022 디지털 정보격차 실태조사 결과를 살펴보면 코로나 19 이후에 놓여진, 노인, 북한이탈주민, 결혼이민자, 장애인 등 취약계층의 인터넷 이용 증가는 일 반국민 대비 낮은 수준으로 보고되고 있다[3] 더욱이 코로나 19 이후 인터넷 활용은 정보생산 및 공유, 네트워킹, 사회참여 등 코로나 19 이전의 인터넷 활용과는 활용 분야가 큰 변화는 없었고, 일반국민은 모든 영역에서 인터넷 활용이 크게 증가하였으나 취약계층에서의 적극적인 인터넷 활용이 크게 변화가 없다는 사실은 인터넷을 통한 정보 접근 및 활용에 많은 한계점이 있는 것으로 볼 수 있다.

Dobransky와 Hargittai는 장애인의 정보통신 이용을 동영상 다운로드/스트리밍, 게임, 콘텐츠 공유의 유형으로 구분하여, 각 유형별 참여도에 미치는 영향요인을 살펴보았다. 그 결과 교육 수준이 높거나 인터넷 사용 기간이 긴 경우 정보통신 이용을 통한 다운로드 및 스트리밍, 게임, 콘텐츠 공유를 많이 사용하는 것으로 나타났다[4]. 또한 활용 영역별로는 스트리밍 기능의 경우 나이가 어릴수록 소득의 수준이 높을수록 정보화 역량이 높을수록 이용할 확률이 높아진 것으로 나타났다. 게임 기능의 경우 또한 나이가 어리거나 정보역량이 높을 경우 많이 활용하였지만 교육 수준이 낮을수록 더 많이 활용하는 것으로 나타났다. 콘텐츠 공유 기능 또한 디지털 리터러시 역량이 높을수록 많이 이용하였으며 특히 비교용상태인 경우 고용상태인 경우보다 상대적인 활용 빈도가 높은 것

으로 나타났다.

이처럼 정보통신기술에 접근하거나 디지털 매체를 사용하기 어려워 정보 접근성에 차이를 경험하게 되는 것은 ‘디지털 격차(digital divide)’ 맥락에서 설명할 수 있다. ‘디지털 격차’는 ‘디지털 기기나 인터넷에 접근할 수 있는 사람과 그렇지 못한 사람의 차이로 인하여 사회경제적 격차가 심화되는 현상’을 의미한다[5],[6]. 최근 디지털 기기의 보급이 확대되면서 정보 접근에서의 격차는 많이 해소되고 있긴 하나 장애유형별 정보 접근성의 격차는 점차 증가하고 있는 것으로 볼 때 장애 유형별 실제적인 디지털 격차 해소 방안이 필요한 시점이다[3],[7],[8].

PC 및 스마트폰의 보급 확대에 의해 디지털 접근 격차가 어느 정도는 해소됨에 따라 디지털 격차를 단순히 접근 차원에서만 설명하기 어렵다는 비판이 등장하며, 디지털 격차는 디지털기기 등을 사용할 수 있는 기술, 디지털 정보를 읽고 이해할 수 있는 능력 등에서의 격차로 그 개념이 확장되었다[6],[9]. 실제로 정보통신기술이 고도화되면서, 장애인은 기존에 정보 접근이 가능하였다더라도 인터넷을 사용하거나 디지털 정보를 읽고 활용하기 어려워 심화된 불평등을 경험할 수 있다[8],[10].

이러한 장애인의 디지털 정보 접근 및 활용을 돕기 위한 정부의 디지털 배움터 제도가 있다. 디지털 배움터는 2020년 9월부터 시작된 디지털 역량 교육 실시 기관으로 전 국민을 대상으로 디지털 역량 교육 제공하고 있다. 고령층, 장애인, 다문화 가정 등 취약계층을 대상으로 복지관, 구청, 주민센터 등에서 집합 정보화 교육 및 온라인 교육이 이루어지고 있으며, 디지털 역량 진단 또한 이루어지고 있다. 하지만 디지털 배움터는 실제 장애인의 2%(43명)만이 들어본 적 있고 참여해보았다고 응답하였는데 이는 교육장소의 접근성의 한계 및 정책 관심의 부족으로 인한 결과로 볼 수 있다. 따라서 보다 실효성 있는 정책으로 활성화 되기 위해서는 변화하는 시대에 맞추어 실생활 활용 중심의 교육 내용 및 수준별·상황별 맞춤형 교육 지원 체계로의 변화가 필요하다.

지금까지 장애인의 인터넷 활용 정도 및 수준에 대한 연구는 주로 장애인과 비장애인 간의 정보화 수준의 비교, 장애인의 정보 접근성 및 정보화 교육실태 등 디지털 정보화 접근성과 격차 그리고 정보화 교육의 만족 정도와 향후 방안 등의 관한 연구로 주로 인터넷 활용 및 정보 접근을 기반한 정보격차 해결방안에 대한 도구적인 측면을 위주로 논의되어 왔다[2],[11]-[16]. 따라서 인터넷 활용 및 기기의 능동적인 이용자로서 장애인의 사회적 자본에 의한 인터넷 활용 기반의 디지털 정보 서비스 활용의 차이와 디지털 리터러시 역량간의 관계를 다뤄보는 연구는 부족한 실정이다. 이에 본 연구는 장애인의 디지털정보화 활용 수준에 영향을 미칠 수 있는 인구통계학적 특징 및 디지털 조력자로서의 사회적 자본과 디지털 리터러시 역량에 초점을 맞추어 이들 간의 관계를 검증하고자 한다. 이를 통해 장애인의 인터넷 활용에 영향을 주는 핵심 요인들을 검증함으로써 장애인의 인터넷 디지털정보화

활용 수준을 높여 정보격차를 해소할 수 있는 실질적인 도움 체계와 보다 실효성 있는 정책적 시사점을 제안하고자 한다.

## II. 본 론

### 2-1 장애인의 코로나 19 이후 디지털 정보 서비스 이용량 변화 요인

장애인은 비장애인에 비해 낮은 소득과 교육수준으로 인해 개인적 자본 및 경제적 자본이 취약하며, 신체적 제약으로 인해 정보를 접근하고 활용하는 데 많은 한계가 있다. 즉, 장애인의 디지털 정보 서비스 이용은 인구통계학적 특성인 연령 및 성별, 교육수준, 경제수준, 장애요인, 사회적 자본 나아가 개인의 능력인 디지털 리터러시 역량과 밀접한 관련이 있다. 기존의 선행연구를 살펴보면 대부분 나이가 적을수록 디지털 정보접근수준이 높다는 공통적인 결과를 말하고 있으며[15], [17], [18], 최종학력과 가정의 경제 수준 또한 PC 및 모바일을 통한 정보 접근과 정적인 관계가 있다고 밝히고 있다. 또한 성별 및 사회적 자본의 형성 정도에 따라서는도 유의미한 차이가 있다고 말하고 있다. 이러한 인구통계학적 요인 및 개인적 특성 이외에 정보 접근과 인터넷 활용에 영향을 미치는 요인으로 정보화 교육의 유무 및 디지털 리터러시 역량을 꼽을 수 있다.

디지털 리터러시 역량은 정보화 수준을 측정할 수 있는 척도로서 매체를 활용하고 접근하는 능력으로 볼 수 있다. 이러한 디지털 리터러시 역량에 의해 정보활용의 범위 및 수준이 달라지며, 이는 장애유형에 따라서는도 차이가 있다. 상대적으로 정보 접근 및 활용에 제한이 큰 언어장애인과 청각장애인, 중증장애인의 디지털 리터러시 역량 수준이 다른 유형의 장애인보다 낮은 경향이 있다[15], [17]. 즉, 장애인의 인터넷 이용은 사회인구학적 요인과 더불어 장애 요인, 사회적 자본이 많은 영향을 미치며, 교육수준 및 월평균소득, 디지털 리터러시 역량이 낮을수록 정보통신 서비스를 적게 이용한다는 사실을 알 수 있다.

이러한 장애인의 인터넷을 통한 정보 접근 및 활용은 거의 대부분의 서비스가 온라인으로 대체된 코로나 19 이후 정보통신서비스를 이용하는데 더 큰 제약이 되었을 것으로 볼 수 있다. 임예진, 문영민과 이정하는 코로나 19 이후 장애인의 정보통신 서비스 이용 변화를 평균, 감소, 증가형의 형태로 구분하여 분석하였는데 그 결과 정보생산, 네트워킹, 사회참여 등 적극적인 정보통신 서비스 이용이 감소한 것으로 밝혔다. 또한 감소형에 영향을 미치는 개인적인 요인이 성별, 학력, 월평균 소득이 있음을 말하며, 코로나 19 이후 정보통신서비스를 이용하는 데 많은 제약이 있고, 이러한 제약은 개인적인 요인에 의해 많은 영향을 받고 있음을 밝혔다[19].

### 2-2 장애인의 사회적 자본과 코로나 19 이후 디지털 정보 서비스 이용량 변화 요인

사회적 자본은 상호 인정된 제도화된 관계의 지속가능한 네트워크와 관련된 실제적 혹은 잠재적 자원으로서 삶의 다양한 영역을 영위하기 위한 자원 및 지원경로가 될 수 있다 [20]. 따라서 사회적 자본은 개인이 사회적 네트워크를 통해 정보통신 기술에 접근하고 활용할 수 있도록 하는 주요한 요인으로 인식되어왔다[21]. 특히 4차 산업혁명이 도래함에 따라 정보통신기술이 교육, 문화, 사회, 정치 등의 일상생활 전 영역에 영향을 미치고 그 기능 또한 다양해짐에 따라 정보통신 기술에 대한 의존도는 매우 높은 수준으로 볼 수 있다. 정보통신 기술을 선택하고 이용하는 데에는 조언과 더불어 실제적인 지원을 제공해줄 수 있는 사람의 역할이 필요하고 특히 정보통신 기술로부터 소외되거나 익숙하지 못한 이용자들은 디지털 정보를 습득하고 활용하는 것이 어려울 수 있다. 이에 사회적 자본의 역할이 보다 더 지대한 영향을 미친다고 볼 수 있다[22]. 장애인의 경우 디지털 기기 이용 시 문제가 발생했을 때, 스스로 해결하는 비용이 비장애인 국민보다 낮으며 가족에게 도움을 요청하는 경우가 상대적으로 높게 나타났다[3]. 이처럼 디지털 기기 사용하는 데 있어 도움을 제공해주는 주체를 ‘디지털 조력자’라고 부른다[23]. 하지만 장애인의 정보접근 및 인터넷 이용량과 관련한 디지털 조력자의 관계성을 보는 연구는 미비한 실정이다.

중·고령층의 경우 디지털 조력자가 정보 취약계층의 정보격차해소에 긍정적인 영향을 준다고 볼 수 있는데[24], [25], 이는 정보접근을 위한 디지털 기기 이용 시 장애인에게도 디지털 조력 수준은 중요한 요인으로서 작용할 것으로 예상할 수 있다. 기존의 사회적 자본은 개인의 심리 및 인지에 영향을 미치며, 문제해결 능력을 강화하는 요인으로써 중요하게 다뤄지고 있는데 디지털 조력자의 경우 이와 유사한 역할을 한다고 볼 수 있다[26].

고정현과 박선주는 정보 취약계층에 속하는 고령층의 디지털 정보의 이용 정도가 주변 사람으로부터 지지를 받을 수 있을 것이라는 사회적 지지의 인식과 관련이 있다고 말하였다 [27]. 뿐만 아니라 장애인에게 사회적 자본은 새로운 기술을 수용하며, 4차 산업혁명을 긍정적으로 인식하는 중요한 요인이 될 수 있다[19], [28]. 즉 장애인의 사회적 자본은 정보통신기술을 활용하기 위해 중요한 역할을 하고 있으며, 코로나 19로 인해 일상생활의 전반적인 영역이 비대면으로 전환되는 시점에 있어서 보다 더 그 영향력이 크다는 것을 미루어 짐작할 수 있다.

2020년 장애인실태조사 결과를 따르면 장기화된 코로나 19가 장애인의 전반적인 생활에도 영향을 미치는 것으로 나타났다[29]. 보다 구체적으로 살펴보면 일상생활 속 필수 서비스는 정부지원 서비스의 일환인 장애인 일상생활 서비스를 통해 지속적으로 이용비용이 증가하고 있었으며, 장애인이 일상생활 속에서 경험한 큰 어려움은 외출, 정서적 안정, 경제활

동, 의료이용 등이 있었다.

Sultana 등은 코로나 19 기간 동안의 스크린 타임 증가 및 관련 문제에 대한 역학적 부담에 대한 문헌 고찰을 수행하였는데 그 결과 아시아, 유럽, 북아메리카의 49%~ 87% 사람들이 코로나19 발생 이후 스크린을 보는 데 더 많은 시간을 사용하고 있다고 응답하였다[30]. 이를 통해서 코로나 19 이후 인터넷 이용은 일상생활을 영위하기 위해 필수적인 매개체이지만 정보소외계층인 장애인에게는 능동적인 접근이 많이 제한되어 있음을 알 수 있다. 이는 생활 속 필수적인 서비스 이용에 많은 한계가 되었을 것으로 볼 수 있는데 이를 극복하기 위해 디지털 조력자로서의 사회적 자원은 인터넷 활용을 통한 디지털 정보 서비스 이용에 긍정적인 역할을 했을 것으로 예상할 수 있다.

### 2-3 장애인의 디지털 리터러시 역량과 코로나 19 이후 디지털 정보 서비스 이용량 변화간의 관계

디지털 리터러시 역량은 정보를 읽고 쓸 수 있는 상태를 의미하는 리터러시(Literacy)에서 시작되어, 그 범위와 의미가 확대되어 쓰이고 있다. 즉 언어적 표현의 기능에서 정치, 사회, 경제 등 다양한 요소의 지식·정보와 융합하여, 새로운 의미인 포괄적인 기능으로 표현되고 있다[31]. Paul Gilster는 최초로 Digital Literacy의 개념을 사용하였는데 디지털 리터러시에 대해 여러 가지 디지털 매체들을 통해 얻은 정보를 이해하고 사용할 수 있는 능력으로 정의하였다[32],[33]. 또한 EAVI는 정보에 대한 접근과 이용능력인 미디어 사용능력과 필요한 정보 및 지식 분석 능력인 정보의 비판적 해석능력, 디지털 미디어를 통해 정보나 의견 생산 및 교환 능력인 의사소통 능력으로 정의하였다. 특히, 디지털 리터러시 역량은 정보취약계층에게 있어 삶에 중요한 역할을 하는 것으로 보고 있다[34],[35]. 실제로 장애인의 디지털정보화를 통한 문화생활 만족도, 사회활동 참여, 대인관계 만족도가 삶의 전반적인 만족도에 긍정적인 영향을 미친다는 다수의 연구결과가 있는데 이는 디지털 리터러시 역량이 높은 수준일수록 모바일기기를 활용한 사회활동 참여, 대인관계, 문화생활 등의 다양한 활동을 더 많이 할 수 있어 삶에 대한 만족도가 큰 것으로 짐작할 수 있다[36].

장애인의 디지털 리터러시 역량은 사회구성원의 일원으로 서 다양한 정보에 접근하고 공유하기 위한 필수적인 매개체 수단이 된다. 이를 통해 오프라인·비대면 상황에서 장애인이 갖게 되는 현실적인 제약을 제거하여 사회적 활동 범위와 그 수준이 높아질 것으로 볼 수 있다. 더욱이 코로나 19가 장기화됨에 따라 비대면 상황에서의 사회적 교류가 확대되면서 일상생활을 영위함에 더욱 그 중요성이 강조되고 있다. 따라서 사회적 소외계층일 수 있는 장애인들에게 디지털 리터러시 역량에 대한 교육 및 실질적인 도움체계가 필요하다.

최근 이러한 장애인의 디지털 리터러시 역량을 강화하고자 한국정보화진흥원 및 장애인협회, 지방자치단체별 지역사회

복지 사업안에서 다양한 정보화 교육이 이루어지고 있다. 구체적으로 살펴보면, 한국정보화진흥원에서는 집합교육, 방문교육, 정보화도우미의 형태로 컴퓨터 기초, 인터넷, 한글 등 OA, 홈페이지 제작법 등 정보능력 배양과 자격증 취득을 위한 정보화 교육이 이루어지고 있다. 또한 방문정보화강사가 가정에서 직접 방문하여 주 3회 정보화 교육을 제공해주고 있으며, 정보화도우미가 방문하여 정보기기 및 소프트웨어점검, 장애대처 및 수리지원에 필요한 서비스를 지원해주고 있다. 전국의 지방자치단체에서는 각 시청 및 구청에서 안내하는 장애인 정보화 교육 사업의 형태로 전국의 시청에서 각각 시민정보화 교육 사이트를 별도로 운영 및 관리하여 정보화 교육을 실시하고 있다. 이처럼 정부산하의 다양한 기관에서는 장애인의 디지털 리터러시 역량 향상을 위한 노력을 기울이고 있지만 디지털 환경 변화를 반영하지 못하는 교육내용과 정책에 대한 관심의 부족으로 인해 실제적 도움체계의 역할을 다하고 있다고 보기는 어렵다.

지금까지 장애인의 디지털 정보 서비스 이용량에 대한 선행 연구들은 인구통계학적 요인 및 사회적 자본, 디지털 리터러시 역량이 유의미한 영향을 미친다고 밝히고 있다. 즉, 개인의 디지털 기기 사용을 위한 디지털 조력자와 디지털 리터러시 역량이 디지털 정보서비스 이용량에 영향을 미치는 중요한 요인임을 알 수 있다. 하지만 이러한 선행연구들은 디지털 조력자로서의 사회적 자본과 디지털 리터러시 역량 간의 관계 및 이들 간의 관계에 따른 차이를 밝히는 연구는 부족한 실정이다. 따라서 본 연구에서는 장애인의 사회적 자본과 디지털 정보 서비스 이용량 변화 간의 관계 및 이들 간의 관계에서 디지털 리터러시 역량의 영향에 대해서 살펴보고자 한다.

연구가설 1: 장애인의 사회적 자본은 코로나 19 이후 디지털 정보 서비스 이용량 변화에 영향을 미칠 것이다.

연구가설 2: 장애인의 사회적 자본과 코로나 19 이후 디지털 정보 서비스 이용량 변화 간의 관계에 있어 디지털 리터러시 역량은 영향을 미칠 것이다.

## III. 연구방법

### 3-1 자료 수집 및 연구대상

본 연구는 ‘2022 디지털정보격차실태조사’를 분석자료로 사용하였다. ‘디지털정보격차 실태조사’는 한국정보화진흥원과 과학기술정보통신부에서 디지털정보격차 해소 정책의 효과적 추진과 성과의 점검 및 정책 추진방향 도출을 위해 시행하고 있는 전국 규모 조사로 2002년부터 매년 일반국민 및 디지털 소외 계층(장애인, 저소득층, 농어민 등)의 인터넷 활용 수준 및 정보역량, 활용 영역, 사회적 자본 등을 설문조사하고 있다. ‘2022 디지털정보격차실태조사’는 일반 국민 뿐만 아니라 디지털 소외 계층인 장애인, 저소득층, 농어민 또한 설문 조사 대상으로 하고 있고, 사회적 자본의 수준 그리고

코로나 19 이후 디지털 정보 서비스 이용량 변화, 디지털 리터러시 역량과 관련된 질문을 포함하고 있어 코로나 19 이후 디지털 정보 서비스 이용량 변화, 사회적 자본, 디지털 리터러시 역량 간의 관계를 분석하는 데 적합하다고 판단하여 본 연구에 사용하였다. 본 연구는 ‘2022 디지털정보격차실태조사’의 조사대상 중 장애인을 대상으로 한 조사자료를 분석했다. 2022년 9월부터 12월까지 3개월 간 시행되었으며 구조화된 설문지를 통한 대인 면접 방법을 사용했다. 본 연구는 ‘2022 디지털정보격차실태조사’가 대상으로 한 장애인 2,200명의 응답 자료를 분석에 사용하였다.

### 3-2 연구모형 및 분석방법

연구가설을 통해 제시한 바와 같이 본 연구는 장애인의 사회적 자본과 코로나 19 이후 디지털 정보 서비스 이용량 변화에 미치는 영향과 디지털 리터러시 역량의 매개효과를 살펴보고자 한다. 이를 위한 연구모형은 그림 1과 같다.

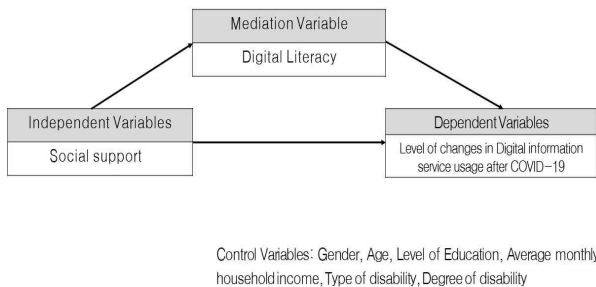


그림 1. 연구모형  
Fig. 1. Research model

분석절차를 살펴보면 첫째, 연구대상자의 특성과 주요 변수에 대한 기술통계 분석을 실시하여 이들의 빈도를 비롯한 기술통계량을 확인하였다. 둘째, 주요변수들 간 상관관계를 확인하기 위해서 상관분석을 실시하여 pearson의 상관계수를 확인하였다. 셋째, 장애인의 사회적 자본 및 코로나 19 이후 디지털 정보 서비스 이용량 변화간의 관계에서 디지털 리터러시 역량의 매개효과를 검증하기 위해 Baron과 Kenny의 매개모형 검증절차에 따라 분석하고 검증하였다. 그 절차를 구체적으로 살펴보면, 첫째, 독립변수와 매개변수의 회귀를 추정하였다. 둘째, 독립변수와 종속변수의 회귀를 추정하였다. 셋째, 독립변수에 매개변수를 추가하여 종속변수와와의 회귀를 추정한다. 이때 독립변수와 종속변수의 관계가 유의하지 않다면 완전 매개효과가 있다고 검증한다. 그러나 독립변수와 종속변수간의 회귀계수가 작아지지만 여전히 통계적으로 유의하면 부분 매개 효과가 있다고 검증한다. Baron과 Kenny의 매개모형 검증절차 이후 sobel test를 실시하여 간접효과를 통해 매개효과 여부를 판단했다[37],[38]. 본 연구는 데이터 분석을 위하여 SPSS 22.0 프로그램을 사용하였다.

### 3-3 분석변수 및 변수측정 방법

#### 1) 독립변수

본 연구의 독립변수는 장애인의 사회적 자본으로 「2022 디지털정보격차실태조사」의 10개 문항을 사용하였다. 구체적으로 살펴보면 (1) 사람들 중에 내 문제를 해결하는 데 도움을 줄 수 있는 사람이 있다, (2) 사람들 중에 매우 중요한 결정을 내릴 때 조언을 구할 수 있는 사람이 있다, (3) 사람들 중에 긴밀한 사적인 문제에 대해 편안하게 이야기를 나눌 사람이 있다, (4) 사람들 중에 나의 중요한 일을 맡길 수 있는 사람이 있다, (5) 사람들은 내가 불의에 대하여 싸우는 것을 도와줄 것이다, (6) 사람들과 교류하면서 내가 더 큰 세계에 연결되어 있다고 느끼게 된다, (7) 사람들과 교류하면서 세상의 모든 사람들이 다 연결되어 있다고 느낀다, (8) 나는 기꺼이 커뮤니티 활동에 시간을 보낼 의향이 있다, (9) 사람들과 교류하면서 새로운 사람들과 대화할 수 있게 한다, (10) 교류는 항상 새로운 사람들과 만날 수 있게 한다는 문항으로 리커트 4점 척도로 구성되어 있다. 10개 문항의 Cronbach  $\alpha$ 값은 .87으로 나타났다. 10개 문항의 합산값이 클수록 사회적 지지의 수준이 높은 것을 의미하며, 본 연구에서는 10개 문항 총합의 평균값을 사용하였다.

#### 2) 종속변수

본 연구의 종속변수는 장애인의 코로나 19 이후 디지털 정보 서비스 이용량 변화 「2022 디지털정보격차실태조사」의 8개 문항을 사용하였다. 코로나 19 이후 디지털 정보 서비스 이용량 변화는 디지털 정보 서비스 각 영역에 대한 이용량 변화로서 (1) 검색 및 이메일, (2) 사회관계 및 정보 공유 서비스, (3) 생활 서비스, (4) 정보생산/공유, (5) 네트워킹, (6) 사회참여, (7) 정부 서비스, (8) 디지털(비대면)소비에 대한 인터넷 이용량은 PC와 모바일의 이용량으로서 ① 매우 많이 줄었다 ~⑤ 매우 많이 늘었다 리커트 5점 척도로 구성되어 있다. 장애인 2,200명을 대상으로 코로나 19 이후 인터넷 이용량 변화에 대한 신뢰도를 분석해본 결과 Cronbach  $\alpha$ 값은 .86으로 나타났다. 8개 문항의 합산값이 클수록 코로나 19 이후 디지털 정보 서비스 이용량 변화가 높은 것을 의미하며, 본 연구에서는 8개 문항 총합의 평균값을 사용하였다.

#### 3) 매개변수

본 연구에서의 매개변수는 장애인의 디지털 리터러시 역량으로 「2022 디지털정보격차실태조사」 정보역량 지표 12개 문항을 사용하였다. 구체적으로 살펴보면 (1) 나는 PC에 프로그램을 설치/삭제/업그레이드 하거나 파일, 폴더를 복사/삭제/이동/변경 할 수 있다, (2) 스마트 기기에서 앱을 설치하고 삭제 또는 업데이트를 할 수 있다, (3) 스마트 기기의 계산기, 일정관리(스케줄러), 주소록 등의 도구용 앱을 이용할 수 있다, (4) 비대면 원격회의 앱(구글Meet, Zoom 등)을 이용해 회의를 개최/참여할 수 있다, (5) 스마트폰과 연동되는 스마트워치

(갤럭시워치, 애플워치), 스마트냉장고, 사물인터넷(IoT)기기를 활용할 수 있다, (6) 여러 자료를 비교하는 등 검색 결과에서 믿을만한 정보를 구별할 수 있다, (7) 허위조작정보(가짜뉴스)인지를 가려내기 위해 관련된 참고자료나 정보를 찾아 활용할 수 있다, (8) 유해한 정보(음란물, 범죄나 폭력적 내용 등)를 거르는 데 필요한 스마트폰의 설정변경 기능(필터링)을 사용할 줄 안다, (9) 드라마, 애니메이션, 뮤직비디오, 영화 등 기존 영상 콘텐츠를 동영상이나 GIF 같은 다른 형식의 콘텐츠로 바꿀 수 있다, (10) 온라인 협업프로그램(구글다크스 등)을 이용해 다른 사람들과 함께 과제나 업무를 할 수 있다, (11) 온라인 간편결제(네이버페이, 카카오페이 등)를 이용해 물건을 살 수 있다, (12) 내비게이션, 온라인 지도서비스(카카오맵, 네이버지도, 구글맵 등) 및 교통정보를 이용해 길을 찾을 수 있다의 문항으로 ① 전혀 그렇지 않다~⑤ 매우 그렇다의 5점 리커트 척도로 구성되어 있다. 신뢰도 분석 결과 Cronbach  $\alpha$  값이 .96으로 나타났으며, 12개 문항의 합산값이 클수록 디지털콘텐츠 이용능력의 수준이 높은 것을 의미한다. 본 연구에서는 12개 문항 합산의 평균값을 사용하였다.

**4) 통제변수**

통제변수는 성별, 연령, 소득수준, 교육수준, 장애유형, 장애의 정도로 설정하였다. 선행연구를 검토한 결과 이들 변수는 장애인의 코로나 19 이후 인터넷 디지털 정보 서비스 이용량 변화에 영향을 미치기 때문에[21] 이를 통제하여 장애인의 사회적 자본이 코로나 19 이후 디지털 정보 서비스 이용량 변화에 미치는 영향을 명확하게 검증하고자 했다.

성별은 남성을 기준으로 남성 0, 여성 1로 더미화 처리하여 분석에 투입했다. 연령의 경우, 응답자들이 보고한 만 나이를 그대로 분석에 투입하였다. 소득수준은 가정의 월별 소득수준을 월 100 이상 199만원 미만, 월 200 이상 299만원 미만, 월 300 이상 399만원 미만, 월 400 이상 499만원 미만, 월 400 이상 599만원 미만, 월 600 이상으로 구분하여 분석하였으며, 교육수준은 초등학교 졸업 이하, 중학교 졸업(고등학교 중퇴 포함), 고등학교 졸업(대학교 중퇴 포함), 대학교 졸업(전문대 포함) 이상으로 구분하여 측정하였다. 장애유형의 경우 본 패널조사에서는 장애유형을 5개(지체, 뇌병변, 시각, 청각, 언어)로 분류하여 조사하였으며, 지체장애 1, 뇌병변 장애 2, 시각장애 3, 청각장애 4, 언어장애 5로 더미변수 처리하였다. 장애정도 또한 중증일 경우 1, 경증일 경우 0으로 더미변수 처리하였다.

**IV. 분석결과**

**4-1 연구대상자의 인구통계학적 특성**

본 연구의 연구대상자인 장애인의 인구통계학적 특성은 다음의 표 1과 같다. 구체적으로 살펴보면, 연구대상자는 10대

부터 60대 이상으로 넓게 분포되어 있으며 60대(982명, 44.6%)의 비율이 가장 높았다. 성별은 남자(1505명, 68.4%), 여자(695명, 31.6%)로 남자가 더 많은 비율로 조사되었으며, 경제활동은 취업자가 65.2%(1434명), 미취업자가 34%(748명)으로 취업자가 더 높은 것으로 나타났다. 가구소득의 경우 200~299만원 482명(21.9%)이 가장 많았으며, 교육수준은 고등학교 졸업이 1199명(54.5%)이 가장 많았다. 한편 응답자의 장애유형은 지체장애가 60.3%로 가장 높게 나타났으며, 시각장애 13.8%, 뇌병변장애 13.3%, 청각장애 12%, 언어장애 0.6% 순으로 나타났다. 장애정도는 중증 25.8%, 경증 74.2%로 심하지 않은 장애인 4~6급의 경증 장애를 가진 응답자의 수가 높음을 알 수 있다.

**표 1.** 인구통계학적 특성

**Table 1.** Demographic characteristics (N=2,200)

Variables	Category	Frequency (%)
Sex	Male	1505 (68.4)
	Female	695 (31.6)
Age	10s	33 (1.5)
	20s	190 (8.6)
	30s	246 (11.2)
	40s	409 (18.6)
	50s	584 (26.5)
	60s	738 (33.5)
Economically active of inactive	Economically active	1434 (65.2)
	Economically inactive	748 (34)
Monthly house income	Less than 1 million	300 (13.6)
	1 million to 1.99 million	400 (18.2)
	2 million to 2.99 million	482 (21.9)
	3 million to 3.99 million	439 (20)
	4 million to 4.99 million	285 (13)
	5 million to 5.99 million	188 (8.5)
	More than 6 million	106 (4.8)
Education	Elementary school or under	180 (8.2)
	Middle school graduate	433 (19.7)
	High school graduate	1199 (54.5)
	College graduate or higher	388 (17.6)
Type of disability	Physical disorder	1327 (60.3)
	Brain lesion disorder	293 (13.3)
	Visual disorder	303 (13.8)
	Hearing disorder	265 (12)
	Language disorder	13 (.6)
Degree of disability	Severe	567 (25.8)
	Mild	1633 (74.2)
Total		2,200 (100)

### 4-2 주요변수의 기술통계

연구모형에 포함된 주요변수는 코로나 19 이후 디지털 정보 서비스 이용량 변화, 사회적 자본, 디지털 리터러시 역량 변수로 변수에 대한 응답 특성을 파악하기 위하여 빈도분석을 통해 평균, 표준편차, 최소값, 최대값을 살펴보았다. 또한 연구모형을 분석하기에 앞서 모형에 포함된 주요변인들의 정규성을 확인하고 점검하기 위해서 각 변인의 왜도와 첨도를 분석하였는데 그 결과 표 2와 같이 왜도의 절대값이 3.0 이하, 첨도의 절대값이 10.0 이하로 나타나 정규성을 벗어나지 않은 것으로 나타났다.

표 2. 주요변인의 특성

**Table 2. Characteristics of main variables (N=2,200)**

Variable	M	SD	Min	Max	Skewness	Kurtosis
SS	2.68	.49	1	4	-.51	.31
LD	3.18	.47	1	5	-.65	4.14
DL	2.54	.99	1	5	.17	-.94

SS(Social support), LD(Level of Changes in Digital information service usage after COVID-19), DL(Digital Literacy)

### 4-3 주요변수의 상관관계 분석

주요 변수들의 상관관계를 분석한 결과, 표 3과 같이 측정 변수 간 상관계수는 .41~.45 ( $p < .01$ )으로 모두 유의미한 상관관계에 있는 것으로 나타났다.

표 3. 주요변인 간 상관관계

**Table 3. Correlation analysis result**

	SS	LD	DL
SS	1		
LD	.442**	1	
DL	.41**	.45**	1

SS(Social support), LD(Level of Changes in Digital information service usage after COVID-19), DL(Digital Literacy)

### 4-4 장애인의 사회적 자본과 코로나19 이후 디지털 정보 서비스 이용량 변화간의 관계에서 디지털 리터러시 역량의 매개효과

장애인의 사회적 자본과 코로나 19 이후 디지털 정보 서비스 이용량 변화간의 관계에서 디지털 리터러시 역량의 매개효과를 살펴보기 위해 Baron과 Kenny의 매개효과 3단계 절차를 이용했다[37]. 분석 결과는 표 4에 제시하였는데 구체적으로 살펴보면 1단계에서 독립변인인 사회적 자본이 매개변인인 디지털 리터러시 역량에 미치는 영향을 확인했다. 그 결과, 독립변인인 사회적 자본( $\beta=.262, p < .001$ )이 디지털 리터러시 역량에 유의미한 영향을 미치는 것을 확인했다. 2단계에서는 독립변인인 사회적 자본이 종속변인인 코로나 19 이후 디지털 정보 서비스 이용량 변화에 미치는 영향을 살펴보았는데 그 결과 사회적 자본( $\beta=.397, p < .001$ )이 코로나 19 이후

디지털 정보 서비스 이용량 변화에 유의미한 영향을 미친다는 것을 확인했다. 마지막으로 3단계에서 독립변인인 사회적 자본과 매개변인인 디지털 리터러시 역량을 추가 투입하고 종속변인인 코로나 19 이후 디지털 정보 서비스 이용량 변화간의 관계를 분석하였다. 그 결과, 사회적 자본( $\beta=.311, p < .001$ )과 디지털 리터러시 역량( $\beta=.328, p < .001$ ) 모두 코로나 19 이후 디지털 정보 서비스 이용량 변화에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 2단계와 3단계의 사회적 자본의 회귀계수를 비교한 결과, 회귀계수는 통계적으로 유의미했으며, .08의 감소를 보였다. 따라서 사회적 자본과 코로나 19 이후 디지털 정보 서비스 이용량 변화 간의 관계에서 디지털 리터러시 역량의 부분매개효과가 있는 것으로 볼 수 있다.

매개효과 검증을 위한 Sobel test를 실시한 결과, 13.25( $p < .001$ ) 값을 확인할 수 있었다. 이는 Baron과 Kenny가 제시한 기준인 -1.96과 +1.96( $p < .05$ )의 범위에 포함되기 때문에 유의미한 값으로 볼 수 있다. 따라서 장애인의 사회적 자본은 디지털 리터러시 역량을 매개로 코로나 19

표 4. 사회적 자본과 디지털 리터러시 역량이 코로나 19 이후 디지털 정보 서비스 이용량 변화에 미치는 영향

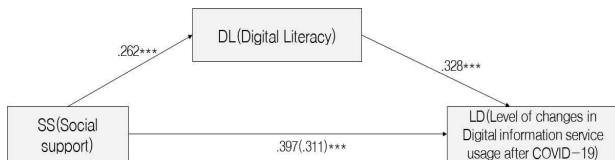
**Table 4. Results of multiple regression analysis on level of changes in digital information usage after COVID-19 with social support and digital literacy**

Step	Variable	$\beta$	t	R <sup>2</sup>	F				
1	Control variable	G	-.048	-2.821**	.388	198.202***			
		A	-.317	-17.004***					
		LE	.234	12.163***					
		AI	.052	2.682**					
		TD	-.049	-2.880**					
	DD	.056	3.217*						
	Independent variable	SS	.262	14.761***					
		Control variable	G	-.019			-1.018	.22	88.042***
			A	-.073			-3.484***		
			LE	.120			5.513***		
AI			.006	.278					
TD	-.007		-.360						
DD	-.022	-1.140							
Independent variable	SS	.397	19.830***						
	Control variable	G	-.004	-.210	.28	109.276***			
A		.031	1.424						
LE		.043	2.005*						
AI		-.011	-.521						
TD		.009	.496						
DD		-.040	-2.160***						
Independent variable	SS	.311	15.491***						
	Mediating variable	DL	.328	14.196***					

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

G(Gender), A(Age), LE(Level of Education), AI(Average monthly household income), TD(Type of disability), DD(Degree of disability), SS(Social support), LD(Level of Changes in Digital information service after COVID-19), DL(Digital Literacy)

이후 디지털 정보 서비스 이용량 변화에 유의미한 영향을 미친다고 할 수 있다. 또한 다수의 변수가 독립변수도 투입되는 다중회귀분석은 독립변수간의 높은 상관관계로 인해 다중공선성(Multicollinearity)의 문제가 발생할 수 있다. 이에 모든 변수의 분산팽창계수와 및 공차한계(tolerance) 수치를 확인하였는데 모든 변수의 VIF가 10을 넘지 않았으며, 공차 역시 1을 넘지 않는 것으로 나타나 변수들 간의 다중공선성의 문제는 발견되지 않았다[39].



**그림 2.** 장애인의 디지털 자본과 코로나 19 이후 디지털 정보 서비스 이용량 변화 간의 관계  
**Fig. 2.** The effects of the disabled on the social support and level of changes in digital information service after COVID-19

주 1. 그림에서 제시된 수치는 표준화된 회귀계수이다. 괄호 안에 제시된 값은 디지털 리터러시 역량을 통제 한 후 구한 회귀계수이다. Standardized regression coefficients for the relationship between social support and Level of Changes in Internet Usage after COVID-19 mediated by digital literacy are presented. The standardized regression coefficients between social support and Level of Changes in Internet Usage after COVID-19, controlling for digital literacy, are in parentheses.

주 2. \*p<.05, \*\*p<.01, \*\*\*p<.001

## V. 결 론

본 연구는 한국지능정보사회진흥원에서 2022년 실시한 「2022 디지털정보격차 실태조사」 자료를 토대로 장애인의 사회적 자본이 코로나 19 이후 디지털 정보 서비스 이용량 변화에 미치는 영향과 디지털 리터러시 역량의 매개효과를 분석하였다. 연구결과 첫째, 통제변수인 나이, 최종학력이 코로나 19 이후 인터넷 이용량 변화에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 즉 나이가 어릴수록, 최종학력이 높을수록 코로나 19 이후 디지털 정보 서비스 이용량 변화에 영향을 미치는 것을 의미한다. 이러한 결과는 디지털 매체를 활용한 정보서비스 활용의 정도 및 범위가 교육 수준 및 나이에 따라 달라진다고 보고한 선행연구와 일맥상통하다고 볼 수 있다[21].

둘째, 장애인의 사회적 자본과 코로나 19 이후 디지털 정보 서비스 이용량 변화간의 관계에서 디지털 리터러시 역량이 부분 매개 효과가 있는 것으로 나타났다. 이는 사회적 자본을 기반으로 디지털 리터러시 역량이 높을수록 디지털 정보 서비스 이용량 변화가 높아지는 것을 의미한다. 이렇듯 본 연구를 통해 도출된 결과는 장애인의 디지털 정보 서비스 활용의 정도를 높이기 위해서는 디지털 조력자의 역할을 하는 사회적 자본과 및 디지털 리터러시 역량 지원을 위한 실제적인 지원 체계 및 실효성 있는 지원방안이 필요하다는 점을 시

사한다. 즉, 정보를 목적에 맞게 검색 및 활용할 수 있도록 하는 정보화 교육과 더불어 이를 뒷받침하여 도움을 제공해줄 수 있는 디지털 조력자의 역할이 필수적이라고 볼 수 있다.

본 연구결과를 토대로 제한점 및 후속연구를 위한 제언을 제시하면 다음과 같다. 첫째, 본 연구의 자료인 「2022년 디지털정보격차 실태조사」에 참여한 장애인의 장애는 총 5가지 유형(지체장애, 뇌병변장애, 시각장애, 청각장애, 언어장애)으로 지적장애를 가지고 있는 장애인에 대한 응답결과는 포함되어 있지 않다. 향후 발달장애나 지적장애와 같은 정신장애인을 포함하여 장애인의 사회적 자본과 디지털 정보 서비스 이용량 변화 간의 관계를 분석할 것을 제언한다.

둘째, 장애 유형에 따른 디지털 리터러시 역량 향상 방안이 필요하다. 가령 신체장애로 인한 이동 및 움직임에 어려움을 겪는 신체장애인에게 음성인식 서비스 활용 방안에 대한 안내를 통해 일상생활 서비스에 대한 접근성이 높아질 수 있을 것이다. 또한 감각 장애인에게는 음성 및 수어, 점자 서비스가 포함된 플랫폼 활용방안에 대한 안내지원을 제공하여 일상생활서비스에 대한 접근성이 향상될 수 있을 것이다.

## 참고문헌

- [1] K.-R. Kim and S.-H. Cho, "An Analysis of Status for Support and Strategies for People with Disabilities in the COVID-19 Crisis: Based on WHO Recommendations," *Health & Welfare*, Vol. 23, No. 3, pp. 7-37, September 2021. <https://doi.org/10.23948/kshw.2021.9.23.3.7>
- [2] H. D. Nam, "Legislation Problems for Improvement of Information Accessibility for the Disabled - Prerequisite for the Active Social Participation of the Disabled," *Legislation and Policy Studies*, Vol. 7, No. 2, pp. 175-197, June 2015. <http://dx.doi.org/10.22809/nars.2015.7.2.007>
- [3] NIA(National Information Society Agency), 2022 the Report on the Digital Divide, NIA, Daegu, NIA VIII-RSE-C-22046, March 2023.
- [4] K. Dobransky and E. Hargittai, "Piercing the Pandemic Social Bubble: Disability and Social Media Use about COVID-19," *American Behavioral Scientist*, Vol. 65, No. 12, pp. 1698-1720, November 2021. <https://doi.org/10.1177/00027642211003146>
- [5] DOC (U.S. Department of Commerce), Falling through the Net: Toward Digital Inclusion: A Report on Americans' Access to Technology Tools, DOC, Washington DC, October 2000.
- [6] S. Molnár, "The Explanation Frame of the Digital Divide," in *Proceedings of the IFIP Summer School*, Karlstad, Sweden, pp. 4-8, August 2003.
- [7] T.-K. Kim and H.-S. Cho, "Time-Series Analysis of



- Information Accessibility Factor for Disabilities in Ubiquitous Society,” *Korean Journal of Physical and Multiple Disabilities*, Vol. 53, No. 4, pp. 191-210, October 2010. <https://doi.org/10.20971/kcpmd.2010.53.4.191>
- [8] H. S. Kim, “Strategies to Mitigate the Digital Divide for the Sustainable Electronic Government Services in the Smart Society,” *The Journal of Convergence Society and Public Policy*, Vol. 12, No. 4, pp. 75-104, February 2019. <https://doi.org/10.37582/CSPP.2019.12.4.75>
- [9] P. DiMaggio and E. Hargittai, From the ‘Digital Divide’ to ‘Digital Inequality’: Studying Internet Use as Penetration Increases, Centre for Arts, Cultural and Political Studies, Princeton University: NJ, 2001.
- [10] Y.-M. Cheong and S. O. Choi, “The Effect of E-government on Digital Divide,” *Journal of Korea Technology Innovation Society*, Vol. 22, No. 5, pp. 942-961, October 2019. <https://doi.org/10.35978/jktis.2019.10.22.5.942>
- [11] Y. J. Kang, W. H. Na, and S. W. Jung, “Fact-Finding Study for the Operation of Informatization Educational Institutes for the Disabled,” *Journal of Special Education & Rehabilitation Science*, Vol. 47, No. 2, pp. 241-266, June 2008.
- [12] J. Kim, Effects of Access to Technology on Technology Acceptance Attitude and Digital Informatization Utilization in Individuals with a Physical Disability: Focused on the Moderated Mediating Effects of a Digital Supporter, Master’s Thesis, Yonsei University, Seoul, January 2021.
- [13] T.-I. Kim and S.-G. Do, “The Analysis of Digital Divide between Disabled and Non-disabled People,” *Social Welfare Policy*, Vol. 21, pp. 341-366, April 2005.
- [14] C. Jang. and W. Sung, “The Effect of Digital Divide on the Use of Online Services in the Severely Disabled People: Focusing on Online Accessibility,” *Informatization Policy*, Vol. 27, No. 3, pp. 56-81, September 2020. <https://doi.org/10.22693/NIAIP.2020.27.3.056>
- [15] S.-K. Choi, “Current Status of Digital Information Gap for Women with Disabilities from a Gender-Conscious Perspective and Ways to Support Informatization Education Based on Empowerment,” *Journal of the Korea Institute of Information and Communication Engineering*, Vol. 24, No. 5, pp. 655-661, May 2020. <https://doi.org/10.6109/jkiice.2020.24.5.655>
- [16] S. Doh and R. R. Stough, “Analysis of the Impact of the Perceived Usefulness of ICT on the Digital Divide between Disabled and Non-Disabled People in South Korea,” *International Review of Public Administration*, Vol. 14, No. 3, pp. 53-70, December 2009. <https://doi.org/10.1080/12294659.2010.10805161>
- [17] S.-H. Roh, “A Study on Factors that Influence the Mobile Social Participation of Disabled Elderly People: With the Focus on a Comparison with Young Adults with Disabilities,” *Informatization Policy*, Vol. 28, No. 2, pp. 81-97, June 2021. <https://doi.org/10.22693/NIAIP.2021.28.2.081>
- [18] R. Tirado-Morueta, Á. Hernando-Gómez, and J. I. Aguaded-Gomez, “The Capacity of Elderly Citizens to Access Digital Media in Andalusia (Spain),” *Information, Communication & Society*, Vol. 19, No. 10, pp. 1427-1444, November 2015. <https://doi.org/10.1080/1369118x.2015.1111401>
- [19] Y. G. Lim, Y. M. Mun, and J. H. Lee, “A Study on the Categorization and Determinants of Changes in the Use of IT Services by People with Disabilities after COVID-19: Focusing on Social Capital,” *Korean Journal of Social Welfare Research*, Vol. 72, pp. 115-143, March 2022. <https://doi.org/10.17997/SWRY.72.1.5>
- [20] P. Bourdieu, The Forms of Capital, in *Education: Culture, Economy, Society*, Oxford, UK: Oxford University Press, pp. 46-58, 1997.
- [21] K. Dobransky and E. Hargittai, “Unrealized Potential: Exploring the Digital Disability Divide,” *Poetics*, Vol. 58, pp. 18-28, October 2016. <https://doi.org/10.1016/j.poetic.2016.08.003>
- [22] G. Murdock, “Debating Digital Divides,” *European Journal of Communication*, Vol. 17, No. 3, pp. 385-390, September 2002. <https://doi.org/10.1177/0267323102017003695>
- [23] NIA, *2021 Digital Information Divide Survey*. Daegu: NIA, April 2020.
- [24] J. H. Oh, “Categorizing the Level of Digital Literacy and the Effect of Social Relationships : Toward Basic Competence in Use of Digital Media and Services,” *Journal of Cybercommunication Academic Society*, Vol. 34, No. 2, pp. 39-81, June 2017.
- [25] H. J. Hwang and Y. S. Hwang, “Gaps and Reasons of Digital Divide within the Elderly in Korea: Focusing on Household Composition,” *The Research Institute of Social Science*, Vol. 24, No. 3, pp. 359-386. September 2017. <https://doi.org/10.46415/jss.2017.09.24.3.359>
- [26] I. G. Sarason, H. M. Levine, R. B. Basham, and B. R. Sarason, “Assessing Social Support: The Social Support Questionnaire,” *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol. 44, No. 1, January 1983. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.44.1.127>

- [27] J. H. Ko and S. J. Park, "The Impact of Social Support on the Digital Usage among the Elderly: Focused on the Mediating Effect of Digital Motivation," *Chung-Ang Public Administration Review*, Vol. 34, No. 2, pp. 121-149, June 2020. <https://doi.org/10.17327/ippa.2020.34.2.005>
- [28] Y. M. Mun and Y. G. LIM, "Social Capital in the Creation of 4th Industrial Revolution Perception: Multi-Group Analysis Between People with and Without Disabilities," *Journal of Rehabilitation Research*, Vol. 24, No. 4, pp. 205-233, October 2020. <http://doi.org/10.16884/JRR.2020.24.4.205>.
- [29] Ministry of Health and Welfare, Research Data of the Disabled at Ministry of Health and Welfare in the year 2020 [Internet], 2021. Available: [http://www.mohw.go.kr/react/al/sal0301vw.jsp?PAR\\_MENU\\_ID=04&MENU\\_ID=0403&CONT\\_SEQ=365357&page=1](http://www.mohw.go.kr/react/al/sal0301vw.jsp?PAR_MENU_ID=04&MENU_ID=0403&CONT_SEQ=365357&page=1)
- [30] A. Sultana, S. Tasnim, M. M. Hossain, S. Bhattacharya, and N. Purohit, "Digital Screen Time During the COVID-19 Pandemic: A Public Health Concern." *F1000Research*, Vol. 10, No. 81, February 2021. <https://doi.org/10.12688/f1000research.50880.1>
- [31] S. Scribner, "Literacy in Three Metaphors," *American Journal of Education*, Vol. 93, No. 1, pp. 6-21, November 1984. <https://doi.org/10.1086/443783>
- [32] P. Gilster, *Digital Literacy*, New York: Wiley Computer Pub, 1997.
- [33] D. Bawden, "Origins and Concepts of Digital Literacy Digital Literacies," *Concepts, Policies and Practices*, Vol. 30, pp. 17-32, September 2008. <https://www.researchgate.net/publication/291334632>
- [34] EAVI. Study on Assessment Criteria for Media Literacy Levels [Internet], 2009. <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/study-assessment-criteriamedia-literacy-levels-final-report>.
- [35] E. M. Yeon and H. S. Choi, "Relationship between Digital Informatization Capability, Digital Informatization Accessibility and Life Satisfaction of Disabled People: Multigroup Analysis of Perceived Social Support Network," *Journal of the Korea Academia-Industrial Cooperation Society*, Vol. 20, No. 12, pp. 636-644, December 2019. <https://doi.org/10.5762/KAIS.2019.20.12.636>
- [36] O. H. Kwon and J. W. Moon, "The Influence of Interpersonal Relation of People with Disability on Daily Life Satisfaction; Focusing on Mediating Effect of Self-Efficacy," *The Society of Convergence for Small and Medium Business*, Vol. 8, No. 6, pp. 327-333, December 2018. <http://dx.doi.org/10.22156/CS4SMB.2018.8.6.327>
- [37] R. M. Baron and D. A. Kenny, "The Moderator-Mediator Variable Distinction in Social Psychological Research: Conceptual, Strategic, and Statistical Considerations," *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol. 51, No. 6, pp. 1173-1182, July 1986. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.51.6.1173>
- [38] M. E. Sobel, "Asymptotic Confidence Intervals for Indirect Effects in Structural Equation Models," *Sociological Methodology*, Vol. 13, pp. 290-312, 1982. <https://doi.org/10.2307/270723>
- [39] T. J. Kline, *Psychological Testing: A Practical Approach to Design and Evaluation*. NY: Sage publications, December 2005.



**권종실 (Jong-Sil Kwon)**

2015년 : 동아대학교 교육학과  
(문학사-교육학과)

2017년 : 동아대학교 일반대학원 교육  
학과 (교육학석사-교육방법 및  
교육공학)

2020년 : 동아대학교 일반대학원 교육  
학과 (교육학박사-교육방법 및  
교육공학)

2021년~현 재: 위덕대학교 교육대학원 교육컨설팅 전공 조  
교수

※ 관심분야 : 디지털 리터러시(Digital Literacy), 예비교사교육(Pre-service Teacher Education), 디자인 싱킹(Design Thinking) 등