

고령자의 디지털 역량 수준이 이용 태도에 미치는 영향: 디지털 정보생산 공유와 네트워킹의 이중매개효과 분석

김 정 호*

강 상 훈**

대구대학교

대구보건대학교

본 연구는 고령자의 디지털 사용 수준을 높이는 것을 목적으로 디지털 역량 수준이 디지털 이용 태도에 미치는 영향에서 디지털 정보생산 공유와 네트워킹의 효과를 함께 분석하였다. 연구대상으로는 한국지능정보사회진흥원(NIA)에서 실시한 ‘2022 디지털정보격차 실태조사’ 패널데이터 중 만 55세 이상 고령층 2,300명을 대상으로 분석하였고, 데이터는 지자체별 비례 할당표집으로 대인 면접조사를 통해 수집한 자료를 활용하였다. 분석 방법으로는 SPSS Statistics 26.0 및 SPSS Process Macro를 사용하여 기술통계, 상관관계, 다중회귀분석을 실시하였으며, 연구결과는 다음과 같다. 첫째, 본 연구의 대상은 만 55세 이상 고령층으로 디지털 정보생산 및 공유와 디지털 네트워킹 수준이 평균 이하 수준임을 확인할 수 있었다. 둘째, 상관관계 분석에서 4개의 변수(디지털 정보화 역량 수준, 디지털 기기 이용 태도, 정보생산 및 공유, 네트워킹) 모두 높은 수준의 상관관계를 보이는 것으로 나타났다. 셋째, 고령층의 역량 수준과 디지털 이용 태도의 관계에서 디지털 정보생산 공유와 디지털을 이용한 네트워킹이 이중매개효과를 가지는 것으로 나타났다. 이러한 분석 결과를 토대로 본 연구에서는 고령자의 디지털 역량 수준이 디지털 이용 태도에 미치는 영향에서 디지털 정보생산 공유와 네트워킹의 순차적 매개효과에 관한 이론적·정책적 함의를 제시하였다.

주요어 : 고령자, 디지털 역량 수준, 디지털 이용 태도, 디지털 정보생산, 네트워킹, 이중매개효과

* 주저자: 김정호/대구대학교 대학원 박사과정/경북 경산시 진량읍 대구대로 201
/Tel: 053-850-5036/E-mail: asas5205@naver.com

** 교신저자: 강상훈/대구보건대학교 사회복지학과 조교수/대구광역시 북구 영송로 15
/Tel: 053-320-1453/E-mail: kang9891@dhc.ac.kr

I. 서론

1. 연구의 필요성

현대 사회는 디지털 문명의 진보로 인해 그 어느 때보다 정보화 시대를 맞이하고 있다. 디지털 기기의 사용은 이제 선택의 문제가 아닌 필수적인 요소로 자리 잡았으며, 이를 활용하지 못하는 경우 정보 접근의 제약성이 증대되는 실정이다. 하지만 정보화의 발전은 단기간에 집중적으로 이루어져 정보의 불균형 문제를 야기하였다는 지적이 있다(강상훈, 안지민, 2022). 특히, 55세 이상의 고령자들은 이러한 정보 격차의 영향을 가장 크게 받는 집단 중 하나로 이들은 정보 접근의 어려움으로 인해 경제적, 사회적, 문화적 활동 등에서 소외될 위험이 크게 높아졌다(이복자, 명승환, 2010).

더불어 사회 환경의 변화에 민감하게 대처하기 어려운 고령자의 경우 지역사회로부터의 소외와 배제에 따른 취약성을 극복하고 행복한 노후의 삶을 살아갈 수 있을 것인가 하는 것이 초고령 사회를 준비하는 우리 사회의 화두가 되고 있다(최형임, 송인욱, 2020).

또한, 스마트폰 보급이 확산됨에 따라 정보 소외 계층의 정보접근 수준은 상당히 개선되었지만 모바일 기기를 사용할 수 있는 역량과 정보 활용의 다양성 및 질적 활용수준 격차는 확대되고 있다(이승민, 2020). 따라서 정보통신기기의 보유가 아닌, 실질적 이용수준을 중심으로 한국 고령자의 정보 활용역량과 격차가 갖는 의미를 분석해야 할 시점이다(김세진 외, 2020).

이러한 정보 격차는 단순히 디지털 기기의 보유 여부와 관련된 양적인 측면(김두래, 강상훈, 2023) 뿐만 아니라, 정보 활용 능력과 같은 질적인 측면에서도 사회 구성원 사이의 불평등을 야기하는 것으로 보인다. 즉 정보 격차는 경제적, 사회적, 문화적인 자본에 따른 불이익을 초래하며, 이는 사회적 양

극화와 사회 배제와 관련이 있음을 나타내고 있다(Van Deursen & Van Dijk, 2014).

또한, 디지털화의 흐름은 코로나19 팬데믹 상황에서 가속화되었다. 비대면 수업이나 재택근무와 같은 현상이 발생하였고, 식음료 배달 서비스나 자동화된 금융 거래와 같은 변화가 일어났다(최문선, 2023). 이러한 문제들은 「2020년도 노인실태조사」에서도 확인할 수 있다. 고령자의 디지털 기기 보유 및 사용 현황을 조사한 결과, 전체 고령자 중 69.7%가 문자 메시지를 보낼 수 있었으나, 사진 촬영, 정보 검색, 동영상 시청, 음악 감상, 금융 거래, 온라인 쇼핑 등의 디지털 기기 활용은 그렇게 높지 않았다. 또한, 연령이 높아질수록 디지털 기기 사용 역량이 낮아지는 경향이 보였다(한국보건사회연구원, 2020).

이러한 문제에 따라, 고령자들은 이미 연령에 따라 결정된 정보 격차 안에서 경제력이나 학력과 같은 추가적인 요인에 의해 이중 정보 격차를 겪게 되는 것이다. 이중 정보 격차는 고령층 내에서 다양한 사회경제적, 문화적 환경과 욕구의 차이를 반영하므로, 개별화된 집단 분석과 맞춤형 정책이 필요하다(김희정, 2019).

더불어 고령층의 디지털 격차 문제가 해소된다면 디지털 변혁이 고령층에게 오히려 긍정적 환경이 될 수 있다는 것 또한 주목할 필요가 있다(최형임, 송인욱, 2020). 최근 홀로 사는 고령층에게 AI, 웨어러블 기기, 스마트 홈서비스 등의 정보화 서비스를 제공함으로써 안전하고 건강한 삶을 영위하도록 지원하는 등 새롭게 시도되는 스마트 복지정책은 고령자의 일상생활을 보다 안전하고 편리하게 변화시키고, 삶의 질 향상에도 기여할 것이라는 기대를 갖게 한다(주경희 외, 2018).

이에, 본 연구는 디지털 시대를 살아가는 고령층의 삶의 질 향상을 위해 실시하였고 “2022 디지털 정보격차 실태조사”를 활용하여 고령층의 디지털 역량 수준을 인구사회학적 특성을 고려하여 분석하고자 한다. 또한, 디지털 이용 태도와와의 관계를 심

도 있게 탐구하며, 디지털 정보생산과 공유, 디지털 네트워킹의 매개효과를 포함한 여러 요인들을 세밀히 파악하고자 한다. 이를 통해, 고령층의 디지털 역량과 그로 인해 변화하는 이용 태도와 상호작용을 철저히 분석하고자 한다.

2. 이론적 배경

고령자는 다양한 기준에 의해 정의되고 있지만 본 연구에서는 고령자는 법률적 정의¹⁾에 의거하여 55세 이상인 자를 말한다. 이를 뒷받침하듯 통계청에서 배포한 경제활동 인구조사에서도 고령층을 55세부터로 정의하고 있다(통계청, 2022).

1) 고령자의 디지털 이용 태도

디지털 기기 이용 태도는 디지털 기기를 접하면서 느끼게 되는 감정, 디지털 기기에 대한 필요성이나 중요성 등의 인식, 디지털 기기를 활용하는 행동 방식으로 설명할 수 있다. 디지털 기기 이용 태도에 영향을 미치는 요인으로는 연령, 교육 여부가 주요 결정 요인이며(Donat et al., 2009), 이외에도 디지털 기기 이용 태도는 새로운 기술 및 습득에 대한 인식, 경험, 자신감, 적극성, 적응능력 등 다양한 요소에 의해 영향을 받는 것으로 알려져 있다(Donat et al., 2009; 과학기술정보통신부, 2022).

하지만 디지털 기기는 기술 발전과 더불어 끊임 없이 개발되고 빠르게 변화하기 때문에, 고령자 인구집단은 디지털 기기를 사용하는 능력에 있어서 상대적으로 취약하다. 그러므로 고령자 인구집단은 디지털 기기에 적응하고 활용하는데 있어서 어려움을 경험할 수 있다. 즉 고령자가 디지털 기기를 이용하면서 겪는 부정적 경험은 고령자의 디지털 기기 이용 태도에 영향을 미친다고 볼 수 있다(김운

경, 2020).

또한 고령자들이 디지털 기술을 사용할 때, 스스로를 기술에 익숙한 젊은 세대와 비교하는 현상이 발생했고, 이러한 비교는 디지털 기술에 대한 고령자들의 태도에 영향을 주었다고 보고하고 있다(Quan-Haase et al., 2018).

따라서 본 연구에서는 “2022 디지털정보격차 실태조사” 자료를 활용하여 고령자의 디지털 역량 수준이 이용 태도에 미치는 영향을 분석하고자 한다.

2) 고령자의 디지털 정보격차

고령자가 겪는 정보격차(digital divide)는 디지털 환경에서 개인의 특성 차이에 따른 정보 접근, 이용 능력, 활용과정에서 나타나는 차이(differences) 또는 불평등 현상을 설명하는 개념이다(이홍재, 2019). 이러한 디지털 정보격차의 개념을 세 가지 다차원적인 현상으로 정의하면 국제사회에서 국가 간에 발생하는 격차로 정보 선진국과 정보 후진국 사이에 발생하는 정보 접근성의 차이인 국가적 디지털 정보격차(Global digital divide), 특정 국가나 사회 내에 집단 간에 발생하는 격차인 사회적 디지털 정보격차, 사이버 공간에서 자원을 활용하는 사람들과 활용하지 못하는 사람들 간의 정치적 측면에서의 정보 활용능력 격차인 민주적 디지털 정보격차로 구분하여 제시하였다(Norris, 2001). 이 중 가장 일반적으로 통용되고 있는 정보격차의 개념은 사회적 정보격차이며, 이렇듯 디지털 정보격차의 개념은 디지털 기술의 발전에 따라 넓어지고 다양해지고 있다(김민영, 2019).

따라서 정보격차는 고령자를 포함한 다양한 인구 그룹에서 경험되며, 특히 고령자는 디지털 기기 보유, 이용 능력, 활용 정도 등에서 격차를 경험하는 취약 계층에 속한다(주경희 외, 2018). 또한, 정보격

1) 「고용상 연령차별금지 및 고령자 고용촉진에 관한 법률」 제2조제1호 및 시행령 제2조

차에서는 연령의 중요성을 강조하는데 고령자는 젊은 세대들에 비해 디지털 경험이 낮고, 학교나 직장 등에서 디지털 기기 사용방법에 대해 교육을 받을 기회도 많지 않았던 일종의 디지털 이민자(digital immigrants)에 해당한다(이홍재, 2019).

2022년 과학기술정보통신부의 보고에 따르면, 고령층의 디지털 정보화 수준은 점차 향상되고 있음에도 불구하고, 여전히 상대적으로 미흡한 수준에 머무는 추세를 보이고 있다. 이를 뒷받침하는 <표 1>의 데이터 분석 결과, 정보취약 계층을 대상으로 한 디지털 정보화 수준을 비교하였을 때, 고령층이 장애인, 저소득층, 농어민 등 다른 정보취약 계층에 비해 가장 큰 취약성을 보였다. 이는 고령층의 디지털 정보화 수준이 매우 미흡하다는 점을 강력하게 시사한다. 이런 경향성을 더욱 명확하게 보여주는 통계 결과에서, 고령층의 디지털 정보화 수준은 69.9%로 가장 낮은 반면, 저소득층은 95.6%로 가장 높게 나타났다. 특히 나이가 많을수록 디지털 정보화 수준은 급격하게 감소하는 경향이 확인되었다. 이러한 점을 고려할 때, 농어민 계층의 고령 인구 비율을 감안하면, 우리나라 정보취약 계층 중에서 정보 격차가 가장 심각한 계층은 고령층이라고 할 수 있다(과학기술정보통신부, 2022).

<표 1> 정보취약 계층별 디지털정보화 수준

구분	2019년	2020년	2021년	2022년
장애인	75.2	81.3	81.7	82.2
고령층	64.3	68.6	69.1	69.9
저소득층	87.8	95.1	95.4	95.6
농어민	70.6	77.3	78.1	78.9
평균	69.9	72.7	75.4	76.2

* 자료: 2022 디지털정보격차 실태조사

이러한 정보격차의 수준을 단순히 고령이기에 나타나는 현상으로 보기에는 갈수록 심해지고 있는 상황이다. 특히 고령층의 경우 일상에서 계속해서

새로운 정보화 기기가 보급되고 있지만 구입능력이 부족하고 사용료, 수리비 등 유지비용에 대한 부담으로 인해 지속적으로 최신 정보화 기기를 구입할 수 없는 상황이다. 또한, 구입한다 하더라도 급변하는 기술변화에 따라갈 수 있는 이용능력이 만성적으로 부재한 상황이다.

무엇보다도 정보기술에 대한 인식이나 태도가 적극적이지 않은 경향을 보이므로(주경희 외, 2018), 고령자의 디지털 정보격차 해소를 위한 디지털 역량수준의 차이를 분석하고, 이러한 차이가 고령자의 디지털 이용 태도에 어떠한 영향을 미치는지를 종합적으로 논의해 볼 필요가 있다.

3) 고령자의 디지털 역량 수준

디지털 역량이란 수많은 디지털 자료의 정보를 이해하고 활용하는 능력을 의미한다. 즉, 디지털 정보를 이용하고 활용할 수 있는 개인적인 역량이라 할 수 있다(권성호, 현승혜, 2014). 이러한 역량 개념이 중요한 이유는 디지털 정보를 이용하는 사람들이 정보를 얼마나 잘 활용할 수 있는지가 매우 중요하기 때문이다(김영대 외, 2017).

그러나 디지털 혁신이 이루어지고 있지만, 경제적 빈곤과 디지털 활용 능력 부족 등으로 이러한 변화에서 소외된 고령자는 온라인 기반의 각종 서비스와 비대면 서비스에서도 제외되어 사회적으로 더욱 고립되고 있다(권오균, 2022). 또한 ‘지식 불평등 이론’에서는 사회시스템에 정보가 증가하면, 낮은 사회경제적 지위에 있는 계층에 비해 높은 사회경제적 지위를 가진 계층의 정보 습득 능력이 높아 집단 간의 지식 격차가 발생한다고 보았다(Tichenor, Donohue & Olien, 1970). 이는 ‘정보를 가진 자’와 ‘정보를 못 가진 자’ 간의 정보격차가 디지털 기기는 새로운 기술의 도입으로 개인 간의 차이가 아닌 사회 구조적 문제로 발전하게 되는 것을 이론적으로 설명할 수 있다(김민영, 2019).

“2022 디지털정보격차 실태조사” 결과를 보면, 디지털 정보화 수준을 알아보기 위한 하위 요인으로서 디지털정보화 접근 수준, 디지털정보화 활용 수준, 디지털정보화 역량 수준 총 3개 영역 전체에서 고령층의 디지털정보화 수준이 가장 낮게 나타났다. 이러한 결과는 대부분의 고령자들이 삶의 전반적인 부분에 있어서 디지털 정보 활용 능력 향상 교육을 제대로 받은 적이 없기 때문으로 보이며 스마트 기기를 활용한 인터넷쇼핑, 인터넷뱅킹, 정보 검색 등에 있어서의 취약함을 의미한다.

따라서 정보통신기술의 발달은 고령자들이 사회에서 살아가는데 있어서 독립성 증진과 함께 세대 간 의사소통을 위한 가교역할도 수행할 수 있을 것이다. IT산업은 첨단 분야라 고령자들이 이해하고 참여하기 어려울 것이라는 우려도 있지만, 인터넷의 특성상 젊은 층보다는 사회적으로 고립된 고령자들에게 더욱 유용함을 고려해 보더라도 고령자의 디지털 역량 수준의 향상은 매우 중요한 사회적 과제이다(최형임, 송인옥, 2020).

4) 고령자의 디지털 정보생산 공유

디지털 정보생산 및 공유 활동은 직접 만든 정보나 타인이 만든 정보를 온라인 공간에 게시하는 활동 여부를 아우르는 개념이며, 네트워킹 활동은 유무선 인터넷을 통한 인적관계 유지 및 확장 활동 여부를 아우르는 개념이다(과학기술정보통신부, 2022).

이러한 정보화 사회에서 새로운 정보를 얻기 위한 노력이 커짐에 따라 정보공유 및 활용에 대한 관심이 높아지고 있는데, 특히 최근에는 소셜 네트워크에 대한 관심이 높아짐에 따라 이를 기반으로 한 개인의 능동적이고 적극적인 정보의 생산 및 활용이 크게 증가하고 있다(심선희, 문재영, 2012).

그러나 “2022 디지털정보격차 실태조사” 결과를 보면 고령층인 고령자의 경우 정보생산 및 공유 활동률이 취약계층인 고령층, 저소득층, 농어민 중 가

장 낮은 39.5%로 나타났고, 네트워크 활동률 또한 35.1%로 가장 낮게 나타났다. 이러한 결과를 볼 때 고령자의 디지털 정보생산 및 공유 활동과 네트워크 활동률이 전반적으로 낮은 실정이다.

Vroman, Arthanat & Lysack(2015)의 연구에 따르면, 65~70세 노인을 대상으로 디지털 기기 사용 태도와 온라인 정보활동 간의 관계를 분석한 결과, 고령자 중 디지털 기기 사용에 대해 긍정적인 태도를 가진 사람들은 기기 사용률이 높았으며, 디지털 정보 생성 및 공유 활동에도 적극적으로 참여하는 것으로 나타났다.

5) 고령자의 디지털 네트워킹

고령층의 디지털 네트워킹 행태를 조사한 결과, 온라인 네트워크 활동 및 정보의 생산 및 공유에 있어서는 다른 연령층에 비해 상대적으로 활동률이 낮게 나타났다. 그러나 이러한 활동률은 지속적으로 증가하는 추세를 보이고 있으며, 고령층의 생활 만족도에도 중요한 영향을 끼치는 요인으로 확인되었다(김선재 외, 2009).

더욱이, 고령층의 정보 수집 행태를 관찰하였을 때, 새로운 지식의 습득을 통해 이전에 경험하지 못했던 새로운 활동들이 자신감, 자기 가치, 그리고 자부심을 증진시키는 효과가 있다(Godfrey & Johnson, 2009). 또한, 정보의 전달과 관련하여 고령자들은 나이가 들면서 사회적 책임감을 갖게 되며, 이로 인해 다른 사람들에게 배려하는 경향이 강화된다는 결과를 확인할 수 있었다(김선재 외, 2009).

Miyata(2005)는 온라인상에서 사회적 네트워크가 3단계 과정에 걸쳐 형성된다고 주장했다. 해당 연구에서는 1단계로 온라인 커뮤니케이션의 발신행동, 즉 자기 공개(Self-disclosure)가 네트워크 형성에 필수적인 조건임을 언급하고, 2단계로는 지속적인 관계 교류에 대한 기대가 온라인 네트워크 형성에 중요한 역할을 한다고 언급하였다. 마지막 3단계는

온라인 공동체 속에서 태도의 유사성은 공감 네트워크를 형성하는 데 있어 중요한 요인이 된다고 했다. 즉 온라인 공동체에서 참여자들의 공통성 유지가 중요하며, 상대방이 자신과 같은 경험이나 같은 감정을 느끼는 것에 공감을 표명하고 교류하는 것으로 나타났다(최재필, 2013).

이처럼 디지털 정보생산 및 공유 활동과 네트워크를 매개하는 것이 큰 영향력을 가진다는 선행연구 분석결과를 통해 본 연구에서는 디지털 역량 수준이 디지털 이용 태도에 미치는 영향을 알아보고, 둘의 관계에서 디지털 정보생산 공유와 네트워킹의 매개효과를 분석해보고 검증하고자 한다.

6) 연구 변수와 관련된 선행연구 분석

연구 변수와 관련된 선행연구를 살펴보면, 김판수 외(2014)의 연구에서는 60세 이상 고령자의 정보기기 활용 수준이 정보 검색 능력과 삶의 질에 대한 행복감에 긍정적인 영향을 미친다는 결론을 도출하였다. 또한, 황현정, 황용석(2017)은 디지털 기기 이용능력이 고령층의 삶의 만족도에 있어서 긍정적인 영향을 미친다고 보고하였으며, 김효정, 이진명(2018)은 고령자의 디지털 이용능력이 강화될수록 삶에 대한 태도가 긍정적으로 변화할 수 있음을 보여주기도 하였다. 이외에도 디지털 이용 태도와 네트워크와의 관계를 규명한 기존의 선행연구를 살펴보면, 디지털 이용 태도가 높을수록 네트워크 활동이 활발한 것으로 나타났다(심선희, 문재영, 2012).

또한 김수경(2020)은 온라인 네트워크 활동과 디지털 정보생산·공유활동을 매개하는 것이 더 영향력을 가진다는 결론을 도출하였고, 중·고령자들이 적극적인 온라인 네트워크 활동과 온라인 정보생산·공유 활동을 위해서는 온라인 사회적 영역을 함께 이용해야 한다고 보고하였다. 안준희 외(2011) 연구에서는 컴퓨터, 인터넷 네트워크 활동이 고령자

의 생활 만족도와 우울에 미치는 영향을 분석한 결과 고령자의 네트워크 활동은 생활 만족도를 증가시키고 우울을 감소시키는 것으로 나타났다. 오지안, 유재원(2018) 연구에서도 네트워크 활동에 활발한 고령자가 심리적 안녕감에 긍정적인 영향을 미칠 뿐만 아니라 고령자의 생활 만족도를 향상시킨다고 보고하였다.

또한, 디지털 이용 태도와 디지털 정보생산 및 공유 활동의 관계를 규명한 선행연구를 살펴보면, 디지털 이용 태도가 긍정적인수록 SNS나 인터넷을 통한 지인과의 정보 공유 활동이 활발한 것으로 나타났다(Vroman, Arthanat, & Lysack, 2015).

Ballantyne, Trenwith, Zubrinich & Corlis(2010)의 연구결과에서도 60세 이상 고령자를 대상으로 사회적 고립과 인터넷 사용태도의 관계에서 SNS활동을 통한 정보공유 활동의 매개효과를 살펴본 결과 인터넷 사용에 있어서 긍정적인 태도를 갖고 있고 활용능력이 향상된 고령자가 인터넷 사용에 비호의적인 고령자보다 우울감 및 사회적 소외감이 감소하였으며, SNS를 통한 지인과의 정보 공유 활동이 두 변수 간의 관계에 있어서 유의한 매개효과가 나타남을 검증하였다.

선행 연구들의 종합적인 검토를 통해, 고령자의 디지털 역량 수준, 디지털 이용 태도, 디지털 정보생산 및 공유, 그리고 네트워킹 활동 사이에는 유의미한 상관관계가 존재함을 확인하였다. 이러한 연구 결과들을 바탕으로, 디지털 역량 수준과 디지털 이용 태도 사이의 관계를 디지털 정보생산 및 공유와 네트워킹 활동이 매개하는 것으로 추론해볼 수 있다. 이를 근거로, 본 연구에서는 다음과 같은 가설들을 제시하였다.

가설 I. 고령자의 디지털 역량 수준은 디지털 이용 태도에 긍정적인 영향을 미칠 것으로 예상된다.

가설 II. 고령자의 정보화 역량 수준과 디지털 이용 태도의 관계를 정보생산 및 공유가 매개할 것이다.

가설 III. 고령자의 정보화 역량 수준과 디지털 이

용 태도의 관계를 네트워킹이 매개할 것이다.

가설IV. 고령자의 정보화 역량 수준과 디지털 이용 태도의 관계를 정보생산 및 공유 그리고 네트워킹이 순차적으로 매개할 것이다.

II. 연구방법

1. 연구대상

본 연구는 2002년부터 취약계층 정보격차 실태조사를 위해 실시된 디지털정보격차 데이터를 활용하였다. 이 데이터는 국가 통계승인번호(제120017호)를 통해 관리되고 있으며, 2019년 「고용상 연령차별금지 및 고령자고용촉진에 관한 법률」 제2조제1호 및 동법 시행령 제2조제1항에 의거하여 장노년층을 고령층으로 명칭을 변경한 데이터를 활용하였다.

대상은 '2022 디지털정보격차 실태조사' 패널데이터 중 2022년 8월 1일 기준으로 전국의 가구 내 상주하는 만 7세 이상 가구원으로 설정하였으며, 표본의 크기는 15,000명이다. 이 중 만 55세 이상의 고령층 2,300명의 데이터를 본 연구에 활용하였다.

패널데이터의 표본추출은 광역지자체별 층화확률 비례추출 방법을 사용하였으며, 대인 면접조사(Face to Face Interview)를 활용해 조사를 진행한 데이터를 분석하였다.

2. 변수 측정

1) 독립변수: 디지털정보화 역량 수준

독립변수인 "디지털정보화 역량 수준"은 2022 디지털정보격차 보고서에서 디지털정보화 수준으로 분류된 데이터 중 디지털정보화 역량 수준 영역을 사용하였다. 구체적으로는 PC 이용 능력(7개 항목)과 모바일 디지털 기기 이용 능력(7개 항목)을 합산하여 14개 항목의 평균값을 분석에 활용하였다

(Cronbach α =.960). 응답은 4점 리커트 척도로 구성되어 있으며, '1점=전혀 그렇지 않다'부터 '4점=매우 그렇다'로 응답하였다.

PC 이용 능력(7문항)의 세부 질문은 다음과 같다. '프로그램(소프트웨어)을 컴퓨터에 설치/삭제/업데이트를 할 수 있다', '인터넷 연결이 가능하다', '웹 브라우저 환경 설정이 가능하다', '외장기기 연결하여 사용 가능하다', '파일을 인터넷을 통해 다른 사람에게 전송 가능하다', '악성코드를 검사 및 치료 가능하다', '문서 등을 작성할 수 있다'로 구성되어 있다.

모바일 이용 능력(7문항) 부분에서는 '스마트기지에서 환경설정을 할 수 있다', '무선 랜을 설정할 수 있다', '스마트기기에 있는 파일을 PC로 옮길 수 있다', '파일 및 사진을 다른 사람에게 전송할 수 있다', '앱을 설치, 삭제, 업데이트 할 수 있다', '악성코드를 검사 및 치료 가능하다', '문서(메모장, 워드)를 작성할 수 있다'로 구성되어 있다.

2) 종속변수: 디지털 기기 이용 태도

종속변수인 "디지털 기기 이용 태도"는 2022 디지털정보격차 보고서의 정보 이용 태도 및 기타 부분에서 디지털 기기 이용 태도(4문항) 세부항목을 평균값으로 도출하여 연구에 활용하였다(Cronbach α =.859). 응답은 4점 리커트 척도로 구성되어 있으며, '1점=전혀 그렇지 않다'부터 '4점=매우 그렇다'로 구성되었다.

디지털 기기 이용 태도의 세부 질문은 다음과 같다. '디지털 기술은 유용하다', '디지털 기술은 내 삶을 편리하게 한다', '디지털 기술은 나에게 좋은 것이다', '디지털 기술을 더 많이 이용하고 싶다' 4개 문항으로 이루어져있다.

3) 매개변수: 디지털 정보생산 및 공유, 디지털 네트워킹

매개변수인 “정보생산 및 공유”와 “네트워킹”은 2022 디지털정보격차 보고서의 디지털정보화 수준 중 디지털정보화 활용 수준 영역을 사용하였고 응답은 4점 리커트 척도로 ‘1점=전혀 없다’부터 ‘4점=자주 있다’로 구성되었다.

첫 번째 매개변수인 “정보생산 및 공유” 항목은 4문항으로 구성되어 있으며, 동일하게 평균값을 도출하여 연구에 활용하였다(Cronbach α =.830). 구체적으로는 다음과 같은 항목으로 구성되었다. ‘PC에서 직접 만들거나 다른 사람이 만든 것을 수정, 편집한 콘텐츠(뉴스/지식/정보/사진/동영상 등)를 올린 적이 있다(예: 인터넷 게시판, 카페, 블로그, 인스타그램, 페이스북 등)’, ‘PC 인터넷에서 본 콘텐츠(뉴스/지식/정보/사진/동영상 등)를 올리거나 링크를 공유한 적이 있다’, ‘스마트기기에서 접 만들거나 다른 사람이 만든 것을 수정, 편집한 콘텐츠(뉴스/지식/정보/동영상/사진 등)를 올린 적이 있다(예: 인터넷 게시판, 카페, 블로그, 인스타그램, 페이스북 등)’, ‘스마트기기 인터넷에서 본 콘텐츠(뉴스/지식/정보/사진/동영상 등)를 올리거나 링크를 공유한 적이 있다’ 4문항으로 구성되었다.

두 번째 매개변수인 “네트워킹” 항목 또한 4문항으로 구성되어 있으며, 평균값을 연구에 활용하였다(Cronbach α =.766). 구체적으로는 ‘PC_나는 기존에 알던 사람들과 관계를 유지하고 더 친밀해지기 위해서 인터넷을 이용한 적이 있다’, ‘PC_나는 새로운 사람들을 알게 되고 소통하기 위해 인터넷을 이용한 적이 있다’와 ‘스마트기기_나는 기존에 알던 사람들과 관계를 유지하고 더 친밀해지기 위해서 인터넷을 이용한 적이 있다’, ‘스마트기기_나는 새로운 사람들을 알게 되고 소통하기 위해 인터넷을 이용한 적이 있다’로 구성 된 4가지 항목을 활용하였다.

<표 2> 변수의 구성

구분	변수	내용	문항수	Cronbach's alpha
종속	디지털 기기 이용 태도	4점 척도, 총점(평균)	14	.960
독립	디지털 정보화 역량 수준	4점 척도, 총점(평균)	4	.859
매개	정보생산 및 공유	4점 척도, 총점(평균)	4	.830
	네트워킹		4	.766
계			26	-
통제		연령, 성별, 직업, 고용주 여부, 최종학력, 장애여부, 독거여부		
			계	7

3. 절차

본 연구에서는 통계 분석을 위해 SPSS for Windows version 26.0을 사용하였다. 먼저 측정 변수의 내적 신뢰도를 평가하기 위해 Cronbach's α 를 계산하여 변수들의 신뢰성을 확인하였다. 다음으로는 기술통계와 상관관계 분석을 실시하였다. 기술통계를 통해 변수들의 중심 경향성과 변이를 파악하였으며, 상관관계 분석을 통해 변수들 간의 관계를 평가하였다. 끝으로 2가지의 매개변수를 검증하기 위해 이중매개분석을 실시하였다(Preacher, K. J & Hayes, A. F, 2008). Baron과 Kenny(1986)의 매개모형은 2가지의 매개변수의 검증에 한계가 있다. 따라서 각각의 개별 매개효과와 동시추정을 통해 2가지 이상의 매개변수를 검증할 수 있는(허원무, 2013) Macro Process for SPSS를 활용하였다. 분석 모형은 model 6을 사용하였으며, 유의수준 95%에서 bootstrapping 방법(5,000회)을 통해 최종적으로 검증하였다.

III 결과

1. 기술통계

본 연구의 모형 검증 및 변수의 정상성을 검증하고자 기술통계 분석을 실시했다. 독립변수인 디지털 정보화 역량 수준은 평균 2.00점(SD=.758)으로 나타났다, 매개변수인 정보생산 및 공유는 평균 1.54점(SD=.639)이고 네트워크는 평균 1.74점(SD=.632)으로 나타났다. 종속변수인 디지털 기기 이용 태도는 평균 2.66점(SD=.632)으로 나타났다.

Kline(2005)는 왜도가 3 이상이고, 첨도가 10 이상일 경우 심각한 비정규성이 나타난다고 제시하였다. 본 연구에서 사용된 모든 변인의 왜도는 -.617부터 1.121까지, 첨도는 -.759부터 .473까지로 나타나 모두 정규분포를 보이는 것으로 나타났다. 이는 왜도 절대 값 기준 3미만, 첨도 절대 값 10미만의 조건을 모두 충족함으로 주요 변수의 정규성이 확인되었다. 이와 관련된 기술통계 분석 결과는 아래 <표 3>과 같다.

<표 3> 주요 변수의 기술통계

변수	최소값	최대값	평균	표준 편차	왜도	첨도
디지털 정보화 역량 수준	1	4	2.00	.758	.393	-.759
정보생산 및 공유	1	4	1.54	.639	1.121	.473
네트워크	1	4	1.74	.632	.778	.180
디지털 기기 이용 태도	1	4	2.66	.632	-.617	.149

주: N: 2,300

2. 상관관계

독립변수의 디지털 정보화 역량 수준과 종속변수

인 디지털 기기 이용 태도, 매개변수인 정보생산 및 공유, 네트워크 간의 관련성 여부와 그 정도를 알아보고자 Pearson's의 상관관계 분석을 실시하였다. 분석 결과는 아래 <표 4>와 같다.

디지털정보화 역량 수준과 정보생산 및 공유는 정(+)적 상관을 보였고($r=.477, p<.001$), 디지털정보화 역량 수준과 네트워크 간에도 정(+)적상관이 있는 것으로 나타났다($r=.484, p<.001$). 마지막으로 디지털정보화 역량 수준과 디지털 기기 이용 태도 간에도 정(+)적인 상관관계가 나타났다($r=.505, p<.001$). 다음으로 정보생산 및 공유와 네트워크($r=.757, p<.001$), 디지털 기기 이용태도($r=.228, p<.001$) 사이에도 정(+)적인 상관관계가 나타났다. 네트워크와 디지털 기기 이용태도 사이에서도 양의 상관관계가 나타났다($r=.261, p<.001$).

<표 4> 주요 변수의 상관관계

	1	2	3	4
1. 디지털 정보화 역량 수준	1			
2. 정보생산 및 공유	.477***	1		
3. 네트워크	.484***	.757***	1	
4. 디지털 기기 이용 태도	.505***	.228***	.261***	1

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

주: N: 2,300

3. 이종매개효과 분석

본 연구는 고령자의 디지털 역량 수준과 디지털 이용 태도에서 디지털 정보생산 공유와 네트워크이 연속적으로 매개하는지를 검증하기 위해 SPSS PROCESS Model 6번을 적용하여 분석하였으며, 그 결과를 <표 5>, <표 6> 그리고 [그림 1]에 제시하였다.

첫째, 디지털 역량 수준은 정보생산 및 공유에 정적으로 유의한 영향을 미쳤다($\beta=.339, p<.01$). 둘째,

<표 5> 고령자의 디지털 역량 수준과 이용 태도: 디지털 정보생산 공유와 네트워킹의 이중매개효과 분석

구분	정보생산 및 공유			네트워킹			디지털 이용 태도			
	B	S.E	t(p)	B	S.E	t(p)	B	S.E	t(p)	
디지털 역량 수준	.339	.044	7.807**	.104	.030	3.416**	.235	.034	6.948**	
정보생산 및 공유				.715	.028	25.135**	-.047	.046	-1.010	
네트워킹							.156	.047	3.300**	
통제 변수	연령	-.008	.006	-1.446	.009	.004	2.374	-.014	.004	-3.240**
	성별	.056	.056	.999	.044	.037	1.164	.032	.041	.783
	직업	.075	.055	1.363	-.001	.037	-.012	.012	.040	.288
	고용주 여부	-.048	.065	-.729	-.006	.043	-.143	-.120	.048	-2.510*
	학력	.071	.048	1.475	.062	.032	1.954	-.029	.035	-.813
	장애여부	-.025	.166	-.147	-.195	.110	-1.778	.114	.121	.939
	독거여부	.084	.098	.851	.023	.065	.354	.053	.072	.740
모형적합도		F=14.098** R ² =.172			F=97.695* R ² =.619			F=14.493** R ² =.212		

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

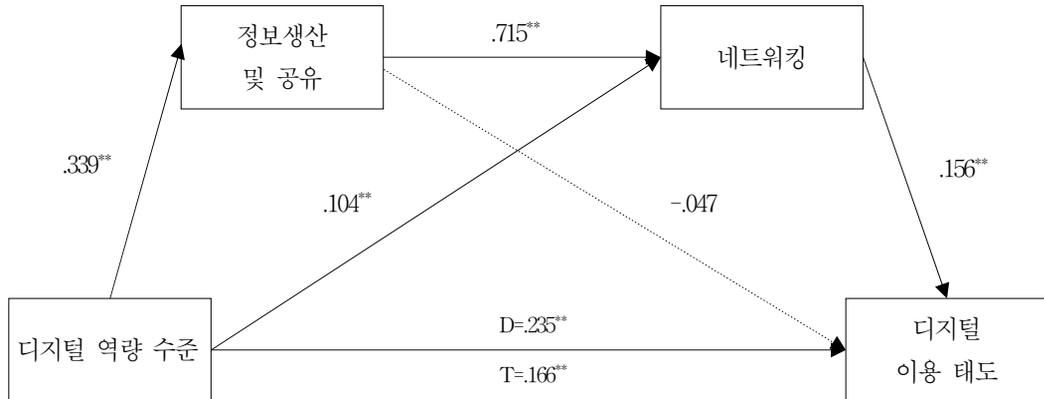
<표 6> 이중매개 효과 분석

	직접효과	B	S.E	95% 신뢰구간	
				LLCI	ULCI
1	총 효과	디지털 역량수준 → 디지털 이용 태도	.166	.039	.091 .242
2	직접효과	디지털 역량수준 → 디지털 이용 태도	.235	.034	.168 .301
	간접효과	B	S.E	95% 신뢰구간	
				LLCI	ULCI
1	디지털 역량수준 → 정보생산 및 공유 → 디지털 이용 태도	-.016	.015	-.046	.013
2	디지털 역량수준 → 네트워킹 → 디지털 이용 태도	.016	.008	.004	.033
3	디지털 역량수준 → 정보생산 및 공유 → 네트워킹 → 디지털 이용 태도	.038	.013	.015	.066
	합계	.038	.036	-.027	.112

디지털 역량 수준과 정보생산 및 공유 변수를 네트워킹에 투입했을 때 디지털 역량 수준은 네트워킹에 정적으로 유의한 영향을 미쳤고($\beta=.104, p<.01$), 정보생산 및 공유도 네트워킹에 정적으로 유의한 영향을 미쳤다($\beta=.715, p<.01$). 셋째, 디지털 이용 태도를 종속변인으로 모든 변인을 투입했을 때 정보생산

및 공유는 디지털 이용 태도에 영향을 주지 않았고($\beta=-.047, p>.05$), 디지털 역량 수준은 디지털 이용 태도에 정적으로 유의하였으며($\beta=.235, p<.01$), 네트워킹도 디지털 이용 태도에 정적으로 유의미하게 나타났다($\beta=.156, p<.01$).

자세한 간접효과 유의성 검증을 위해 부트스트래핑



* 통제변수: 연령, 성별, 직업, 고용주 여부, 학력, 장애여부, 독거여부

<그림 1> 이중매개 연구모형

(bootstrapping)을 실시하였다(Hayes, F. A., 2013). 그 결과 정보화 역량수준이 정보생산 및 공유를 거쳐 디지털 이용 태도로 가는 경로는 95% 신뢰구간 내에 0을 포함하고 있어서 간접효과가 통계적으로 유의하지 않았고($\beta=-.016$, $CI=-.046\sim.013$), 정보화 역량수준이 네트워킹을 거쳐 디지털 이용 태도로 가는 경로는 95% 신뢰구간 내에 0을 포함하지 않아서 통계적 유의성이 검증되었다($\beta=.016$, $CI=.004\sim.033$). 마지막으로, 정보화 역량수준이 정보생산 및 공유와 네트워킹을 순차적으로 거쳐 디지털 이용 태도로 가는 경로는 95% 신뢰구간 내에 0을 포함하지 않아 이중매개효과가 통계적으로 유의미하게 검증되었다($\beta=.038$, $CI=.015\sim.066$).

IV. 논의 및 결론

본 연구는 전국 만 55세 이상의 고령층을 대상으로 디지털 역량수준이 디지털 이용 태도에 미치는 영향을 확인하고, 이 과정에서 디지털 정보생산 공유와 네트워킹이 결과에 어떤 영향을 미치는지 이중매개효과를 분석하였다. 연구에서 활용한 고령층의 기준은 만 55세 이상으로 정의되었으며, 「고용상 연령차별금지 및 고령자고용촉진에 관한 법률」 제2

조제1호 및 시행령 제2조에 의거하여 만 55세 이상을 기준으로 분석하였다. 2021년 국가에서는 국민의 디지털 격차를 해소하기 위해 디지털배움터 사업을 시행하고 있다(김두래, 강상훈, 2023). 이와 관련하여 고령층의 디지털 역량과 이용 태도를 재조명하고 디지털 사용을 활성화하기 위한 연구의 일환으로 본 연구가 수행되었다. 본 연구의 연구 결과는 다음과 같다.

첫째, 본 연구의 변수는 모두 4점 척도로 측정되었으며, 고령층(만 55세 이상)의 디지털 정보화 역량 수준은 평균 2.00점($SD=.758$), 디지털 기기 이용 태도는 평균 2.66점($SD=.632$), 디지털 정보생산 및 공유는 평균 1.54점($SD=.639$), 네트워킹은 평균 1.74점($SD=.632$)으로 나타났다. 정보취약 계층별 디지털 정보화 수준(과학기술정보통신부, 2022)을 살펴보면 2022년 기준 장애인, 고령층, 저소득층, 농어민 중에 고령층의 디지털 정보화 수준이 가장 낮게 나타났다. 이러한 결과를 고려할 때, 본 연구에서는 고령층의 디지털 정보화 역량 수준과 디지털 기기 이용 태도가 평균 이상의 수준을 보이지만, 비교적 높은 수준이라고는 보기 어렵다. 또한 디지털을 활용한 정보생산 및 공유, 그리고 네트워킹은 평균 이하의 수준을 보였다. 이는 빠른 속도로 디지털 혁신이 진

행되고 있지만, 경제적 어려움이나 디지털 능력 부족 등으로 인해 고령층은 변화에서 소외되어 사회적 고립을 경험한다고 볼 수 있다(권오균, 2022).

둘째, 상관관계 분석에서 4개의 변수(디지털 정보화 역량 수준, 정보생산 및 공유, 네트워킹, 디지털 기기 이용 태도) 모두 높은 수준의 상관관계를 보이는 것으로 나타났다. 이는 디지털 접근수준이 다양한 측면에서 개인의 디지털 능력, 태도 등과 연관되어 있음을 확인할 수 있다.

셋째, 고령층의 디지털 역량 수준과 디지털 이용 태도의 관계에서 디지털 정보생산 공유와 디지털을 이용한 네트워킹이 이중매개효과를 가지는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 고령자들의 디지털 역량이 디지털 정보생산 공유 및 네트워킹을 통해 디지털 이용 태도에 영향을 미치는 복잡한 매개 과정을 보여주고 있다. 이는 고령자들의 디지털 역량이 디지털 이용 태도에 직접적인 영향을 미치는 것뿐만 아니라, 디지털을 이용한 정보생산 공유와 네트워킹을 통해 간접적으로도 영향을 미친다는 것을 시사한다. 이러한 결과는 고령자들의 디지털 역량을 향상시키고, 정보생산 공유 및 네트워킹 활동을 촉진함으로써 디지털 이용 태도를 개선하는데 중요한 요소임을 이야기한다.

이를 통해 디지털 교육의 중요성과 디지털 리터러시의 강화가 고령층의 디지털 이용 태도 개선에 기여할 수 있음을 이야기한다. 이러한 연구 결과에 맞춰 몇 가지 함의를 제시하고자 한다.

첫째, 고령층을 대상으로 디지털 교육을 강화하여야 한다. 고령자의 디지털 역량 수준 향상과 디지털 이용 태도 개선을 위해, 고령자들을 대상으로 디지털 교육을 강화하는 것이 필요하다. 이를 위해 노인복지관, 커뮤니티 센터나 공공기관에서 디지털 교육 프로그램을 개발하고 운영하여 고령자들이 디지

털 기기를 사용하는 방법과 온라인 정보 검색, 소셜 미디어 활용 등의 디지털 기술을 습득할 수 있도록 지원해야 한다. 또한, 디지털 안전망(디지털 119) 역할을 수행하기 위한 디지털배움터 사업의 접근성을 향상시켜(김두래, 강상훈, 2023), 고령자들의 수준과 요구에 맞게 맞춤형으로 구성되어야 한다.

둘째, 본 연구 결과에 맞춰 고령자들의 디지털 역량을 향상시키고 디지털 이용 태도를 개선하기 위해서는 디지털 정보생산 공유와 네트워킹 활동을 적극적으로 활성화해야 한다. 이를 위해 공공기관이나 비영리 단체, 사회복지관과 지역 대학이 함께 협력하여 주도적으로 고령자들을 위한 디지털 정보생산 공유 및 네트워킹 프로그램을 개발하고 운영해야 한다. 디지털 정보생산 공유를 통해 고령자들은 디지털 기기와 소프트웨어 등을 활용하여 정보를 찾고 생산하는 능력을 향상시킬 수 있다. 이러한 방향성은 이전 연구에서도 확인할 수 있는데, 김두래, 강상훈(2023), 차은이(2023)의 연구에서 제시한 바와 같이 디지털배움터 사업의 접근성 향상과 온라인 사회 참여 활동이 고령자들의 디지털 역량 향상에 중요한 역할을 수행한다고 제시하였다.

이러한 목표를 달성하기 위해서는 대학과 지역사회의 협력이 필수적이다. 디지털 정보생산과 관련한 교육과 워크숍을 개최하고, 고령자들이 관심 있는 주제나 기술에 대한 정보를 공유할 수 있는 플랫폼을 구축해야 한다. 이러한 교육²⁾과 워크숍에 참여하면서 자연스럽게 네트워킹이 이루어지고 이는 고령자들이 서로 교류하고 협력할 기회를 얻을 수 있게 된다. 예컨대 성공적인 디지털 활용에 대한 고령자들의 사례와 경험을 공유하는 커뮤니티를 구성하는 것도 중요한 방안이다. 온라인 및 오프라인 모임을 통해 고령자들 간의 소통과 협력을 도모하고, 이를 통해 정보 접근과 디지털 기술 활용의 장벽을

2) 오늘경제. 대구보건대학교, 노인과 성인 대상 기초 생활 능력 향상과 사회참여 기회 확대에 박차
(<https://www.gukjenews.com/news/articleView.html?idxno=2789569>, 2023. 12. 22. 최종접속)

낮출 수 있다. 더불어 이를 전문적으로 수행할 수 있는 전문 인력을 양성하여 활용하는 방안도 적극적으로 검토할 필요가 있다.

이처럼 지역사회를 위한 실천을 위해서는 대학과 지역사회가 협력하여 고민하고 서비스를 제공하는 선순환 구조가 필요하다. 디지털 정보생산과 관련한 연구와 교육을 강화하는 동시에, 지역사회의 요구에 맞는 디지털 정보생산 프로그램을 개발하고 지속적으로 운영해야 하는 것이다.

셋째, 디지털 격차 해소에 관한 고민은 정부의 적극적인 개입이 필요하다. 이 연구의 결과를 통해 특히 강조되는 부분은 고령자를 대상으로 한 디지털 인프라 및 네트워킹의 확대이다. 이는 고령자들이 안정적이고 신속하게 인터넷에 접속할 수 있는 환경을 제공함으로써, 디지털 기기를 활용한 정보 접근 및 소통(네트워킹)이 가능하도록 하는 것을 의미한다. 디지털 인프라의 확대는 고령자들이 디지털 기기를 활용하여 정보에 접근하고 소통하며, 그 과정에서 디지털 역량과 태도를 향상시킬 수 있는 기반이 된다. 이를 위해, 정부는 고령자들의 디지털 접근성을 높이기 위한 인프라 개발에 적극적인 노력을 기울여야 하는 것이다.

최근 국가적 노력으로는 2020년 서울시와 서울디지털재단에서 모바일 웹 및 앱, 영상콘텐츠 설계 시 고려해야하는 ‘고령친화 디지털 접근성 표준³⁾’을 제시하고 2021년 서울시와 전주시에서는 노인 대상 스마트폰 보급 사업을 추진하였다. 이어서 2022년 국가인권위원회에서는 디지털 기기 보급을 위한 비용지원, 요금감면, 기업 인센티브 제공 등을 제안하였다(국가인권위원회, 2022). 하지만 개별 지자체의 노력보다는 범국가적 차원에서 기준을 제시하고 정책적 발전방안을 제시하는 것이 더욱 효과적일 것

이다.

넷째, 디지털 이용에 있어서 고령자들의 특수한 요구사항을 고려하여 디지털 접근성을 보장하는 정책이 필요하다. 이를 위해 공공기관이나 기업은 고령자들을 대상으로 한 디지털 서비스 및 웹사이트의 접근성을 개선해야 한다. 구체적으로는 ‘장애물 없는 생활환경 인증에 관한 규칙(2021년 12월 시행)⁴⁾’에 디지털 격차 관련 항목 추가 및 관련 제품을 개발하는 기업에 대하여 규정 준수를 유도하여 노인 디지털 격차와 관련하여 배리어 프리(barrier free)의 개념을 도입해야 한다. 고령자들이 디지털 서비스를 보다 쉽게 이용할 수 있도록 사용자 인터페이스를 개선하고, 접근성 지침을 준수하여 디지털 서비스에 대한 접근성을 보다 향상시켜야 한다는 것이다. 또한, 고령자들을 위한 디지털 기기나 소프트웨어의 개발과 보급을 지원하는 정책도 함께 마련되어야 한다.

이러한 노력들이 진행된다면, 고령자들의 디지털 격차 해소는 물론, 더욱 포용적이고 통합된 디지털 사회를 실현하는 데 기여할 것으로 기대된다. 이를 통해, 우리 사회는 디지털 소외를 최소화하고 모든 세대가 디지털 혜택을 공유하는 진정한 디지털 정보 사회를 구축할 수 있을 것이다.

위와 같은 결론과 제언이 있음에도 후속연구를 통해 보완해야 할 몇 가지 한계점을 제시하고자 한다.

첫째, 본 연구에서는 고령자의 디지털 역량 수준과 디지털 이용 태도, 디지털 정보생산 공유, 네트워킹 등의 변수를 분석하였지만, 다른 요인들(예: 경제적 상태, 건강 상태 등)이 고령자들의 디지털 역량 수준과 디지털 이용 태도에 미치는 영향을 고려하지 못했다. 따라서 이러한 요인들을 고려한 보다 포괄적인 연구가 필요하다. 둘째, 본 연구에서는

3) 고령친화적인 기업과 점포에 대한 인센티브 제공을 통해 기업들이 기획 단계에서부터 사용 취약계층의 입장을 고려할 수 있도록 유도

4) 국가법령정보센터. 장애물 없는 생활환경 인증에 관한 규칙

(<https://www.law.go.kr/lsInfoP.do?lsiSeq=237461&efYd=20211204#0000>, 2023. 12. 22. 최종접속)

패널데이터를 활용하여 양적 조사를 수행하였으나, 양적 조사만으로는 응답자들의 심층적인 경험과 의견을 충분히 이해하기에는 한계가 있다. 따라서 다음 연구에서는 질적 연구를 병행하여 응답자들의 경험과 의견을 보다 심층적으로 이해할 필요가 있다. 질적 연구를 통해 응답자들의 경험과 의견에 대한 보다 심층적인 이해를 얻을 수 있을 뿐만 아니라, 양적 조사로 파악하기 어려운 측면들을 발견할 수 있을 것으로 기대된다. 셋째, 이중매개 분석에서 정보화 역량 수준이 정보생산 및 공유에서 디지털 이용 태도로 가는 효과가 나타나지 않은 것으로 검증되었다. 따라서 후속 연구에서 이러한 관계에 대해 내·외적 변수를 함께 포함시켜 매개변인을 탐색하는 과정들이 필요할 것이다.

그럼에도 불구하고 본 연구는 고령자들의 디지털 격차 문제를 해결하기 위한 정책 수립과 실천에 매우 중요한 정보를 제공할 것이다. 또한, 본 연구는 고령자들의 디지털 역량과 태도를 다양한 특성을 고려하여 분석하였기 때문에, 이러한 요인들이 고령자들의 디지털 역량과 태도에 미치는 영향을 보다 정확하게 파악할 수 있다. 또한, 이중매개효과 분석을 통해 변수간의 관계성을 면밀하게 분석하였다. 이러한 연구의 특수성과 차별성은 고령자들의 디지털 격차 문제를 해결하기 위한 정책 수립과 실천에 매우 중요한 정보를 제공할 수 있을 뿐만 아니라, 보다 정확하고 심층적인 연구 결과를 얻을 수 있도록 도움을 줄 것으로 기대된다.

참고문헌

강상훈, 안지민 (2022). 경상북도 지역주민의 사회 참여와 지역 공동체 의식이 우울에 미치는 영향: 디지털 역량의 조절효과 분석. *사회과학리뷰*, 12(7), 43-66.
과학기술정보통신부 (2022). 2022 디지털정보격차

실태조사.

국가인권위원회 (2022). 2022년도 인권상황실태조사 연구용역보고서(디지털 격차로 인한 노인의 인권상황 실태조사).
권성호, 현승혜 (2014). 중·장년층 직장인의 디지털 리터러시에 대한 연구: 디지털 리터러시 향상을 중심으로. *학습과학연구*, 8(1), 120-140.
권오균 (2022). 노인의 디지털 역량이 우울에 미치는 영향: 사회적 관계망의 매개효과. *인문사회21*, 13(6), 4213-4228.
김두래, 강상훈 (2023). 디지털정보화 접근수준이 장애인의 일상생활 만족도에 미치는 영향: 디지털배움터 참여에 따른 매개효과를 중심으로. *한국장애인복지학*, 60, 37-58.
김민영 (2019). 고령층의 디지털 정보 사용 정도에 따른 사회활동 변화 연구. *성균관대학교 사회복지대학원 석사학위논문*.
김선재, 양윤석, 이인성, 김진우, 강정민 (2009). 온라인 환경에서 노인의 정보 공유 활동이 Quality of life에 미치는 영향 연구: 사회감성적 선택 이론에 기반하여. *한국경영정보학회 학술대회*, 271-276.
김수경, 신혜리, 김영선 (2021). 장노년층의 디지털 기기 이용 태도가 삶의 만족도에 미치는 영향: 디지털 기기 이용성과의 매개효과. *한국정보시스템학회*, 30(1), 85-104.
김세진, 박윤희, 남석인 (2020). 노인의 정보기기 이용유형에 대한 연구: 전후기 노인의 비교를 중심으로. *노인복지연구*, 75(2), 217-254.
김영대, 조윤희, 서영길 (2017). 장노년층 정보화 교육의 효과에 관한 연구: 디지털 역량과 삶의 질을 중심으로. *행정논총*, 55(1), 229-259.
김운경 (2020). 노인의 디지털정보화수준 및 디지털 기기 이용 태도가 삶의 만족도에 미치는 영향-2020 디지털정보격차 실태조사를 이용하여-. *고려대학교 대학원 석사학위논문*.

- 김관수, 김희섭, 이미숙 (2014). 고령층의 정보 활용수준이 삶의 질에 미치는 영향. *한국지역정보학회지*, 17(1), 25-47.
- 김효정, 이진명 (2018). 시니어 소비자의 모바일 디지털정보 활용의 결정요인. 2차적 디지털 격차를 중심으로. *가족환경연구*, 56(6), 493-506.
- 김희정 (2019). 노인의 디지털정보화수준과 건강만족도의 상관관계 및 영향요인 조사-2017 디지털정보격차 실태조사를 바탕으로-. 서울대학교 대학원 석사학위논문.
- 심선희, 문재영 (2012). 모바일 SNS 속성이 관계형성과 정보공유를 매개로 사용자 만족도에 미치는 영향. *품질경영학회지*, 40(1), 61.
- 안준희, 임경춘, 이윤정, 김경식 (2011). 컴퓨터/인터넷 게임 활동이 노인의 우울과 생활만족도에 미치는 영향: 자아통제감의 매개효과를 중심으로. *한국콘텐츠학회논문지*, 11(7), 406-417.
- 오지안, 유재원 (2018). 노년층의 디지털 리터러시가 심리적 안녕감과 삶의 만족도에 미치는 영향. *한국공공관리학보*, 32(2), 319-344.
- 이복자, 명승환 (2010). 노인의 정보화인식과 인터넷활용이 사회적 네트워크 형성에 미치는 영향: 광역시·도를 중심으로. *한국지역정보학회지*, 13(4), 151-179.
- 이승민 (2020). 정보처리격차의 패러다임 전환과 지적 정보격차. *한국도서관·정보학회지*, 51(1), 91-114.
- 이흥재, 박미경 (2020). 노인의 정보격차와 삶의 만족도: PC와 모바일 기기 비교를 중심으로, *한국행정연구원*, 29(2), 209-241.
- 주경희, 김동심, 김주현 (2018). 노년층의 정보격차에 대한 성별에 따른 차이분석과 예측변인 탐색. *한국노인복지학회*, 6, 443-463.
- 차은지 (2023). 고령층의 디지털 역량이 디지털 자기효능감에 미치는 영향 : 온라인 사회참여활동의 매개효과를 중심으로. 부산대학교 대학원 석사학위논문.
- 최문선 (2023). 노인의 디지털 역량이 삶의 만족도에 미치는 영향-사회적 관계망의 매개효과를 중심으로-. 경희대학교 대학원 석사학위논문.
- 최재필 (2013). 온·오프라인 사회적 네트워크가 업무성과와 경력성공에 미치는 영향. 국민대학교 대학원 박사학위논문.
- 최형임, 송인욱 (2020). 노인의 디지털 정보활용능력과 삶의 만족도의 관계에서 자기효능감 매개효과 분석. *한국산학기술학회*, 21(6), 246-255.
- 통계청 (2022). 2022년 경제활동인구조사.
- 한국보건사회연구원 (2020). 2020년도 노인실태조사.
- 황현정, 황용석 (2017). 노인집단내 정보격차와 그에 따른 삶의 만족도 연구. *사회과학연구*, 24(3), 359-386.
- Ballantyne, A., Trenwith, L., Zubrinich, S., & Corlis, M. (2010). I feel less lonely: what older people say about participating in a social networking website. *Quality in Ageing and Older Adults*, 11(3), 25-35.
- Baron, R. M., & Kenny, D. A. (1986). The moderator - mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51(6), 1173-1182.
- Donat, E., Brandtweiner, R., & Kerschbaum, J. (2009). Attitudes and the Digital Divide: Attitude Measurement as Instrument to Predict Internet Usage. *Informing Sci. Int. J. an Emerg. Transdiscipl.*, 12, 37-56.
- Preacher, K. J., & Hayes, A. F. (2008). Asymptotic and resampling strategies for assessing and comparing indirect effects in multiple mediator models. *Behavior research methods*, 40(3),

879-891.

- Godfrey, M., & Johnson, O. (2009). Digital circles of support: Meeting the information needs of older people. *Computers in Human Behavior*, 25(3), 633 - 642.
- Kline, R. B. (2005). *Principles and practice of structural equation modeling (2nd ed.)*. Guilford Press.
- Miyara, K. (2005). *KIZUNA O TSUNAGU MIDIA*. 김상미 역 (2010). 사회관계자본과 인터넷. 서울: 커뮤니케이션북스.
- Norris, P. (2001). *Digital divide: civic engagement, information poverty, and the Internet worldwide*. Cambridge University Press.
- Quan-Haase, A., Williams, C., Kicevski, M., Elueze, I., & Wellman, B. (2018). Dividing the grey divide: Deconstructing myths about older adults' online activities, skills, and attitudes. *American Behavioral Scientist*, 62(9), 1207-1228.
- Tichenor, P. J. Donohue, G. A. & Olien, C. N. (1970). Mass media flow and differential growth in knowledge. *Public opinion quarterly*. 34(2), 159-170.
- Van Deursen, A. J., Van Dijk, J. A. (2014). The digital divide shifts to differences in usage. *New Media & Society*, 16(3), 507-526.
- Vroman, K. G., Arthanat, S., & Lysack, C. (2015). Who over 65 is online? Older adults' dispositions toward information communication technology. *Computers in Human Behavior*, 43, 156-166.
- Wright, K. (1999). The communication of social support within an on-line community for older adults: A qualitative analysis of the Senior net community. *Communication Quarterly*, 47(4), 33-43.

투고일자: 2023. 12. 23.

심사일자: 2024. 1. 22.

게재확정일자: 2024. 2. 1.

The Impact of Elderly Individuals' Digital Competence on Attitudes towards Digital Usage: Analysis of the Dual Mediating Effects of Digital Information Production, Sharing, and Networking

JeongHo Kim

SangHun Kang

Daegu University

Daegu Health College

This study aims to enhance the level of digital usage among elderly individuals by analyzing the effects of digital competence on attitudes toward digital usage, along with the mediating effects of digital information production, sharing, and networking. The study analyzed a sample of 2,300 elderly individuals aged 55 years and above who participated in the “2022 Survey on the Digital Information Gap” conducted by the National Information Society Agency(NIA) in Korea. The data was gathered through face-to-face interviews based on a proportionate quota sampling method across various local governments. The analysis employed SPSS Statistics 26.0 and SPSS Process Macro to perform descriptive statistics, correlation analysis, and multi regression analysis. The research findings are as follows. Firstly, the subjects of this study were those aged 55 and older, and it was confirmed that their levels of digital information production, sharing, and networking were below average. Secondly, the correlation analysis showed that all four variables(digital competency level, digital device usage attitude, information production and sharing, and networking) exhibited a high level of correlation. Thirdly, it was found that the competence level of the elderly population and their attitudes towards digital usage have dual mediating effects through digital information production, sharing, and networking. Based on these findings, this study provides theoretical and policy implications regarding the mediating effects of digital information production, sharing, and networking on the impact of elderly individuals' digital competence on attitudes towards digital usage.

Keywords: elderly individuals, digital competence level, digital usage attitude, digital information production, networking, dual mediating effects