

디지털 격차와 불평등, 이론의 개괄

김수영¹

1. Suyoung Kim

한국디지털사회복지학회 편집
분과 위원, 서울대학교 사회복지학과 교수
bethany@snu.ac.kr

국문 초록과

영문 제목 및 영문 초록은 생략합니다.

I. 서론

디지털 격차(digital divide)는 디지털 기술이 사회에 보급되면서 새롭게 대두된 사회적 불평등 현상이다. 이는 개인이나 집단이 디지털 기술에 접근하고 일상에서 활용하며 나아가 디지털 기술 활용을 통해 사회경제적 자원을 획득하는 과정에서 발생하는 불평등을 뜻한다. 디지털 격차는 단순히 개인의 역량과 습성에 의해 발생하는 차이가 아니라, 나이, 성별, 인종과 같은 인구학적 범주, 학력, 소득, 노동시장의 지위와 같은 사회경제적 지위 범주에 따라 나타나는 구조적 차이이다. 따라서 디지털 격차는 디지털 기술혁신 이후에 완전히 새롭게 등장한 현상이라기보다 이미 아날로그 시대에서부터 특정한 사회집단이 겪어왔던 불평등이 디지털 기술과 맞물리면서 심화된 격차라고 볼 수 있다. 이 글에서는 디지털 기술과 불평등의 관계에 대한 상반된 가설과 디지털 격차의 단계를 짚어보고, 특정한 사회범주별로 디지털 격차가 발생하는 양상을 개괄하고자 한다. 이어서 디지털 격차가 기존의 사회적 불평등과 유기적으로 결합하면서 계층화를 강화하는 현상에 대해 살펴본다. 끝으로 디지털 기술이 보급되어 디지털 격차가 표면적으로 많이 줄어든 현재에도 취약계층이 지속해서 최신 기술에서 배제되게 되는 경향을 짚어본다.

II. 디지털 기술과 불평등의 관계에 대한 가설

디지털 기술은 기존의 불평등과 계층화에 어떤 영향을 미칠까? 디지털 기술이 사회적 불평등과 계층화를 심화시킬 것인지, 아니면 완화할 것인지에 대해서는 상반된 견해와 가설이 존재한다.

1. 세서미 스트리트 효과

먼저 컴퓨터와 인터넷이 상용화되기 시작한 초기에는 디지털 미디어가 기존의 사회적 불평등을 완화할 수 있을 거라고 기대되었다. 이는 이른바 ‘세서미 스트리트 효과(sesame street effect)’와 맥을 같이 한다. 세서미 스트리트는 1969년부터 40년 이상 반영된 미국의 대표적인 어린이 교육용 TV 프로그램이다. 세서미 스트리트는 매스 미디어를 통해 어린이들에게 글자와 숫자를 재미있고 쉽게 가르치는 프로그램으로, 아동들의 언어 능력, 수리 능력, 사회적 기술 등을 향상하는 데 크게 이바지했다는 평가를 받아왔다.¹⁾ 특히 세서미 스트리트가 가장 주목 받았던 점은 저소득층 가정의 아이들에게 저렴한 비용으로 교육 기회를 제공하는 데 큰 역할을 한다는 점이었다. 세서미 스트리트 방영 초기 조사에 따르면, 과거 교육 기회에서 배제되었던 저소득층 아동들이 세서미 스트리트를 정기적으로 시청한 이후에 학업 성취도가 크게 상승했다. 이는 교육혁명이라고 불릴 정도로 사회적으로 큰 반향을 일으켰다.²⁾³⁾

세서미 스트리트 효과란 미디어를 활용한 정보와 지식 전달이 사회경제적 지위가 낮은 가정에서 태어난 아동·청소년의 학습과 발달에 긍정적 영향을 미치고, 사회적 불평등을 줄이는 데 이바지하는 현상을 뜻하는 용어로 사용되고 있다.⁴⁾ 세서미 스트리트가 혁명으로 불리는 결정적 이유는 저비용 고효율로 교육 격차를 줄이는 데 이바지했기 때문이다. 공공롭게도 같은 시기인 1960년대부터 미국 정부는 저소득층 가정의 자녀들에게 취학 전 미리 교육을 제공하여 사회적 불평등을 완화하기 위한 교육복지사업인 헤드 스타트(Head Start)를 시행하고 있었다. 커니와 르바인의 비교 연구에 따르면,⁵⁾ 세서미 스트리트는 헤드 스타트와 비슷하게 아동의 인지 능력과 시험 점수를 향상시키는 데 영향을 미쳤던 것으로 나타났다. 하지만 2015

년 기준으로 헤드 스타트는 아동당 연간 약 \$7,600의 비용이 소요되었던 반면, 세서미 스트리트의 아동당 연간 비용은 약 \$5에 불과했다.

뉴미디어인 컴퓨터와 인터넷이 등장했을 때도 비슷한 이유에서 디지털 기술을 활용한 지식 전달이 사회경제적 지위가 낮은 아동·청소년들의 교육 불평등을 해소해줄 것이라는 기대가 컸다.⁶⁾ 대표적으로 MIT 미디어랩의 니콜라스 네그로폰테 교수는 디지털화(being digital)를 전 세계에 만연한 불평등과 차별을 해소하는 해법으로 보았다.⁷⁾ 네그로폰테는 2005년 ‘한 아이당 하나의 컴퓨터(one laptop per child)’라는 구호 아래 개발도상국 아동들에게 노트북을 제작하여 보급하는 글로벌 사회운동을 펼치기도 했다.

디지털 기술이 세서미 스트리트 효과를 줄 것이라는 기대는 현재도 존재한다. 한국의 교육복지사업들도 이러한 가설에 근거하여 추진되는 경우가 많다. 예를 들어, 과학기술정보통신부, 교육부, 여성가족부는 교육 격차를 줄이기 위한 목적으로 EBS 프로그램을 비롯하여 텍스트에 멀티미디어 자료를 추가한 온라인 교과서인 ‘디지털교과서’, 교과과정 내용을 온라인 강의로 제공하는 ‘e학습터’, 초·중고 대상으로 과학실험을 3D 동영상으로 제공하는 ‘사이언스올’, SW 코딩 체험 교육 사이트인 ‘엔트리’ 등에 저소득층 학생들이 무상으로 접속할 수 있도록 지원하고 있다. 2021년부터 서울시가 학교 밖 청소년 및 저소득층 학생에게 교과·비교과 학습콘텐츠를 제공하는 온라인 플랫폼 서울런(Seoul Learn)도 세서미 스트리트 효과에 입각한 교육복지사업이다.

2. 지식 격차 가설

디지털 기술이 사회적 불평등을 해소할 수 있으리라는 기대와 달리, 디지털 기술이 사회경제적 지위에 따라 정보와 지식 격차를 심화시킬 수 있다는 견해도 존재한다. 본래 지식 격차 가설(knowledge gap theory)은 1970년 미네소타 대학 필립 티체너와 동료들에 의해 처음 제안되었다.⁸⁾ 지식 격차 가설은 사회경제적 지위가 높은 사람들이 지위가 낮은 사람들보다 새로운 정보를 더 빨리 흡수하고 이해하는 경향이 있기 때문에 미디어가 발달할수록 사회적 격차가 심화된다고 본다.

지식 격차 가설에 따르면, 디지털 기술의 발달로 정보에 접근하기 쉬워진 정보사회에도 지식 격차는 존재하며 오히려 더 벌어질 수 있다. 앞서 세서미 스트리트 효과는 저소득층 아동이 미디어를 통해 얻는 혜택에 집중한다. 그러나 전체 계층과 비교해 보면 사회경제적으로 상류층에 속한 아이들이 세서미 스트리트 시청을 통해 더 많은 학습효과를 본 것으로 나타났다.⁹⁾ 이는 소득과 학력이

높은 부모가 세서미 스트리트라는 프로그램을 더 효과적이고 체계적으로 활용할 수 있도록 자녀들을 지도했기 때문이다. 더욱이 세서미 스트리트가 인기를 끌면서 여러 미디어 기업들이 경쟁적으로 교육 프로그램들을 출시하였고, 이로 인해 교육의 상업화가 강화되기도 했다.¹⁰⁾ 교육 정보의 시장화는 저가로 제공되는 교육 프로그램과 고가로 제공되는 교육 프로그램 사이에 질적 차이를 낳았다. 미디어학자 찬-옴스테드는 이를 ‘세서미 스트리트에서 월 스트리트로(from Sesame Street to Wall Street)’ 교육의 중심지가 옮겨졌다고 표현하면서, 미디어에 의한 정보 불평등 심화 현상을 비판하였다.¹¹⁾

이러한 경향은 디지털 기술에서도 나타난다. 리빙스턴과 헬스퍼는 사회경제적 지위가 높은 가정의 아이들이 웹과 앱을 통해 질 좋은 교육 프로그램을 더 자주, 더 계획적으로 시청하는 경향이 있음을 밝혔다.¹²⁾ 상위층 부모들은 온라인 세계에서 자신의 지식과 정보력을 동원해 자녀에게 도움이 될만한 정보들을 취합해 제시하는 경향이 있기 때문이다. 이는 현실 세계에서 이미 유리한 위치에 있는 사람들이 디지털 세계에서 더 많은 이득을 얻어 기존의 사회적 격차가 재생산되는 결과로 이어질 수 있다.

물론 세서미 스트리트 효과에서 살펴봤듯이, 취약계층에 속한 일부 개인들은 디지털 기술을 활용해 사회경제적 성공을 거두기도 한다. 정보통신기술은 저렴한 비용으로 최신정보와 고급지식에 접근할 기회를 열어주기 때문에, 취약계층이라도 이를 잘 활용할 수 있다면 사회적 상향 이동(upward social mobility)이 가능할 수 있다. 그러나 마시모 라그네다는 사회적 이동성(social mobility)을 개인적 이동성(individual mobility)과 구조적 이동성(structural mobility)으로 구분해야 한다고 지적했다.¹³⁾ 디지털 기술을 통해 성공하는 취약계층은 소수에 불과하므로, 세서미 스트리트 효과를 모든 취약계층이 얻을 수 있는 구조적 이동으로 보기 어렵다는 것이다. 이는 오히려 ‘개천에서 용이 난다’라는 한국의 속담처럼 특수하게 나타나는 개인적 이동으로 간주해야 한다고 보았다. 실제로 디지털 격차 연구들은 디지털 기술에 대한 접근, 활용, 생산 수준이 기존의 불평등한 사회구조에 의해 제약받으며, 사회집단 간 계층화를 심화시키는 경향이 있음을 보여준다.

III. 디지털 격차 3단계

1. 제1단계 디지털 격차: 디지털 접근 격차

디지털 격차는 1990년대 중반 미국 통신정보관리청(National Telecommunications and Information Administration)의 발행물에서 처음 등장한 용어이다. 당

시 디지털 격차는 컴퓨터, 인터넷, 스마트폰, 소프트웨어와 같은 정보통신기술을 소유한 사람들(haves)과 그렇지 못한 사람들(have-nots) 사이의 디지털 접근(digital access) 격차를 뜻했다. 1990년대 후반부터 2000년대 초반은 그동안 국가와 기업에서 사용하던 컴퓨터와 인터넷이 일반인에게까지 보급되기 시작한 정보화 초기였다. 따라서 당시에는 값비싸고 흔치 않았던 디지털 기기를 소유하거나 접속할 수 있는지를 뜻하는 물리적 접근성이 디지털 격차를 가늠하는 가장 중요한 기준이었다. 초창기 디지털 격차에 관한 연구들은 나이, 성별, 학력, 소득, 인종과 같은 사회집단별로 디지털 기술에 대한 물리적 접근 여부에서 얼마나 차이가 나타나는지를 분석했다.¹⁴⁾¹⁵⁾

2. 제2단계 디지털 격차: 디지털 활용 격차

2000년대 중반부터 디지털 격차 논의는 디지털 기기의 접근성을 넘어 실질적인 디지털 활용(digital usage)에 집중하기 시작했다. 디지털 기술 옹호론자들은 컴퓨터와 인터넷이 보편적으로 보급되면 가진 자와 가지지 못한 자 사이의 격차가 자연스럽게 해소될 것이라는 장밋빛 미래를 기대하고 있었다.¹⁶⁾¹⁷⁾ 그러나 컴퓨터와 인터넷 사용 인구는 증가했지만, 여전히 격차가 해소되지 못한 지점들이 감지되었다. 디지털 장비에 대한 물리적 접근이 상대적으로 평등해진 상황에서도 디지털 기술을 활용하는 능력과 방식에 있어서 개인과 집단들 간의 상당한 차이가 발견된 것이다.¹⁸⁾¹⁹⁾²⁰⁾²¹⁾ 일례로, 정보사회학자 에스터 하르게타이는 실험연구를 통해 인터넷을 사용하는 사람들 사이에서도 웹사이트에서 음악, 세금처리, 지역행사소식, 정치뉴스 등을 찾는 데 걸리는 시간에 유의미한 차이가 있었으며, 특히 연령이 낮을수록, 학력이 높을수록 더 빠르고 효율적으로 원하는 정보를 얻는 경향이 있음을 관찰했다.²²⁾

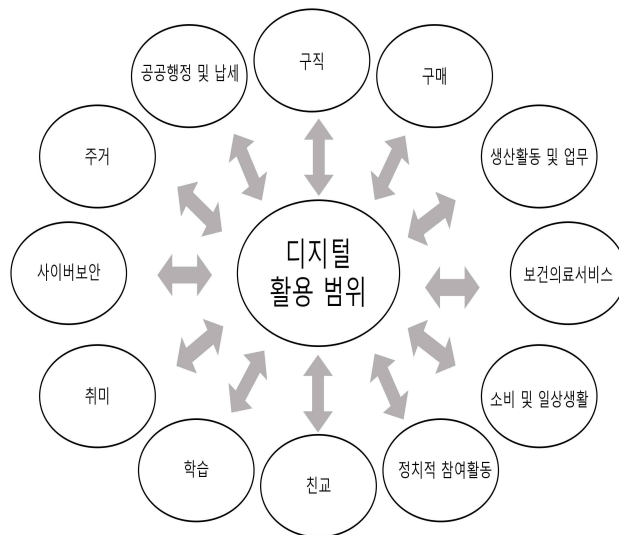
이로 인해 컴퓨터나 인터넷 보급률과 같이 물리적 접근만을 기준으로 삼은 초창기의 디지털 격차 개념에 대한 회의가 발생했다. 특히 정보사회학자 반 다이크는 디지털 격차는 물리적 접근성이 어느 정도 확보되면 자연스럽게 극복되는 기술적 차원의 문제(technical problem)가 아니라고 주장했다.²³⁾ 디지털 격차는 기술이 모든 사람의 일상에서 보편적으로 사용되기 시작한 시점에서 불평등한 이면과 실상이 비로소 더 적나라하게 드러나는 사회적 차원의 문제(social problem)라는 것이다. 물론 컴퓨터와 인터넷에 쉽게 접근할 수 있는지는 여전히 디지털 격차의 중요한 요인이지만, ‘있음’과 ‘없음’이라는 이분법적 구분만으로는 불평등의 다양한 맥락을 설명하기 어렵다.²⁴⁾ 오히려 컴퓨터나 인터넷을 실제로 어떻게 활용하고 있는지가 사람들 사이의 디지털 불평등을 보여주는 보다 역동적

이고 실질적인 지표가 될 수 있다.

이처럼 디지털 기술의 실질적 활용 방식에서 나타나는 차이는 정보화 초창기의 디지털 기술에 대한 접근 격차 개념과 대비해 ‘제2단계 디지털 격차(second-level digital divide)’로 정의된다.²⁵⁾²⁶⁾²⁷⁾ 2005년부터 2015년까지 약 10년 동안의 디지털 격차 연구들은 제2단계 디지털 격차인 디지털 기술의 다양한 사용 양태에 본격적으로 주목하기 시작했다. 디지털 기술이 일상생활에 널리 퍼지고 대부분이 컴퓨터, 인터넷, 스마트폰을 보유하고 있지만, 디지털 기기로 무엇을 하는지는 상당히 상이하기 때문이다. 제2단계 디지털 격차 연구는 디지털 기술 사용자의 역량이나 지위의 차이 때문에 디지털 기기를 실제 이용할 때 발생하는 불평등 현상에 주목한다.

다시 말해, 우리는 아래 그림1처럼 컴퓨터, 인터넷, 스마트폰을 구직, 생산활동, 학습, 오락, 취미, 소비, 정치참여에 대한 다양한 정보를 얻는 데 활용할 수 있다. 하지만 같은 디지털 기기를 가지고 있더라도 어떤 종류의 정보에 더 자주 접속하고 이를 얼마나 활용하는지는 개인이나 소득, 학력, 나이, 성별, 인종과 같은 사회집단에 따라 다르게 나타난다. 디지털 활용 격차에 관한 연구들은 학력이나 소득과 같은 사회경제적 지위가 높을수록 학습, 정치참여와 같이 생산적 활동에 디지털 기술을 더 많이 활용하는 반면에, 교육수준이 낮을수록 디지털 기술을 오락, 소비와 같은 간단한 활동에 주로 사용하는 경향이 있다고 공통되게 보고해왔다.²⁸⁾²⁹⁾³⁰⁾³¹⁾³²⁾

그림1 디지털 기술의 다양한 활용 방식³³⁾



3. 제3단계 디지털 격차: 디지털 생산 격차

2010년 전후부터 디지털 격차의 주된 관심사는 디지털 기술의 실질적 활용에서 디지털 기술의 생산성(digital production)까지 확장되기 시작했다.³⁴⁾³⁵⁾³⁶⁾³⁷⁾ 디지털

활용 격차가 결국 현실세계에서 사회적 기회와 경제적 자원을 획득하고 생산할 때 격차를 낳기 때문이다. 2002년 제2단계 디지털 격차를 처음 개념화했던 하지타이와 힌넨트는 디지털 격차가 디지털 세계에서 끝나지 않고 아날로그 세계의 격차와 불평등으로까지 이어지고 있다고 지적했다.³⁸⁾ 디지털 접근과 활용 격차가 장기적으로는 물리적 세계의 정치적, 경제적, 사회적, 문화적 자본 수준까지 결정하는 요인이 된다는 것이다.

2000년대 초 인터넷 도입기의 연구들은 인터넷 활용을 통해 인적 연결망을 넓힐 수 있고 정치에 참여할 기회도 증가하기 때문에, 인터넷 기술이 사회적, 정치적 자원을 증가시키는 데 이바지한다고 주장했다.³⁹⁾⁴⁰⁾⁴¹⁾ 그러나 위 연구들은 인터넷 사용자가 비사용자보다 디지털 활용을 통해 어떤 긍정적 혜택을 얻게 되는지만을 살펴보았다. 인터넷 사용자들 ‘내부’에서 발생하는 혜택의 차이는 당시에는 주된 관심사가 아니었다. 그러나 디지털 활용 연구가 발전함에 따라, 학자들은 자연스럽게 새로운 차원의 격차에 주목하기 시작했다. 디지털 기술을 통해 현실세계에서 얻게 되는 자원과 기회의 수준 및 종류에서 인구학적 집단이나 사회경제적 지위에 따른 상당한 차이가 발견된 것이다.

앞서 우리는 디지털 활용 격차에서 교육수준이 높은 집단은 디지털 기술을 생산활동, 커리어, 학습에 활용하는 반면, 교육수준이 낮은 집단은 오락, 소비, 게임에 디지털 기술을 활용하는 경향이 있음을 살펴보았다. 여기서 문제는 전자의 집단이 주로 하는 활용은 결과적으로 경제적, 사회적, 문화적, 정치적 자원을 증가시키는 ‘자본 증대 활동(capital-enhancing activity)’인 반면에, 후자의 활용은 그렇지 못하며 디지털 활용을 통한 자본 보상 없이 오히려 비용과 시간을 지불해야 하는 경우가 많다는 점이다.⁴²⁾

정보사회학자 반 더르센과 동료들은 인터넷 이용자 1,159명에게 디지털 기술을 통해 어떤 혜택을 얻고 있는지를 물어보았다.⁴³⁾ 그 결과, 젊고 교육수준이 높은 응답자일수록 인터넷을 통해 직업을 구하거나 싼값에 물건을 사고팔면서 경제적 이득을 취하고, 소프트웨어를 활용해 생산활동을 하거나 문화 및 정치 분야의 온라인 공동체의 일원으로 사회적 참여를 넓히는 활동을 많이 하는 것으로 조사되었다. 이는 사회경제적 지위가 상대적으로 높은 사람일수록 디지털 기술을 사회적 상향 이동에 사용하는 경향이 있음을 뜻한다. 다시 말해, 사회경제적 지위가 높은 사람들이 다시 디지털 기술을 자신의 지위를 향상시키는 데에 활용함으로써 이들의 일상은 선순환적 구조로 구성된다. 반면, 디지털 기술을 도구(tool)가 아니라 장난감(toy)으로 사용하는 사람들에게는 디지털 기술이 주는 긍

정적인 혜택과 기회가 주어지기 어렵다.⁴⁴⁾ 불행하게도 후자에 속한 사람들은 대부분 사회적 취약계층이기 때문에, 디지털 기술을 통해 현실에서 자원을 획득하고 생산하는 제3단계 디지털 생산 격차에서도 이들이 다시 한번 불평등을 경험하고 있다는 사실을 시사한다. 아래 표1은 지금까지 살펴본 디지털 격차의 3단계를 간단히 요약한 것이다.

표1 디지털 격차 3단계

1단계 격차: 디지털 접근 (access)	2단계 격차: 디지털 활용 (usage)	3단계 격차: 디지털 생산 (production)
사용자 vs 비사용자	사용 양태의 불평등	사용 결과의 불평등
구매력, 물리적 접근성	의미 있고, 유용한 정보 활용 능력	경제적·사회적 자원으로 전환하는 능력

IV. 디지털 계층화

디지털 격차는 기존의 사회적 계층화(social stratification)를 공고하게 만들기도 한다. 사회적 계층화는 개인과 집단에 대한 불평등이 구조화된 시스템이다. 독일의 사회학자 막스 베버는 사회가 특권을 가진 사람들과 이로부터 소외된 사람들이 위에서 아래로 배열되는 층들(strata)로 구성되어 있다고 설명했다.⁴⁵⁾⁴⁶⁾ 다시 말해, 계층화는 나이, 성별, 인종, 소득, 학력, 종사상 지위, 종교와 같이 특정한 범주를 기준으로 사회집단을 상층과 하층으로 구분하고, 이에 따라 경제적, 사회적, 정치적 자원을 차등적으로 분배하는 사회구조를 뜻한다. 베버는 경제적 자원의 계급(class), 사회적 자원의 지위(status), 정치적 자원의 파당(party)이라는 3차원의 계층화로 사회적 불평등을 설명했다. 먼저 계급은 노동자-자본가, 유산계급-무산계급처럼 건물, 땅, 공장, 집, 그 외의 경제적 자본을 기준으로 나뉜 계층을 말하며, 지위는 상류층과 하류층처럼 명성, 인맥, 생활양식, 인맥, 취향과 같이 사회적 자원에 의해 나뉜 계층을 뜻한다. 파당은 피지배층과 지배층과 같이 권력, 위세, 통제성과 자율성과 같은 정치적 역동에 따라 나뉜 계층을 말한다.

디지털 격차 연구들은 베버가 제시한 3차원 계층화가 디지털 영역에서도 재생산되고 있다고 보았다.⁴⁷⁾⁴⁸⁾ 특히 라그나다는 이를 디지털 계층화(digital stratification)로 표현했다. 첫째, 사회적 계층화 삼각 모델(계급-지위-파당)에서 낮은 계급의 집단은 물질적 자원에 대한 접근에서 제약을 받으며, 주어진 경제체제에서 자본과 기술을 동원하여 수익을 축적하는 데 있어서 불평등을 경험한다. 디지털 영역에서도 이러한 계급 불평등이 발생한다. 소득

이나 종사상 지위가 불안정한 계급은 디지털 기술에 접근하기 어려울 뿐 아니라, 디지털 기술을 생산활동과 연결하여 자본을 획득하고 극대화하는 능력과 기회에서도 제약을 받는다. 둘째, 지위 집단은 비슷한 사회문화적 관심과 생활양식을 갖는 사람들의 집합체로, 다른 집단과 구분되는 집단의식을 갖는다. 이때 지위가 낮은 집단은 사회적 연결망과 상호작용에서 배제되는 방식으로 차별받는다. 디지털 영역에서도 지위에 따른 차별과 배제가 존재한다. 예를 들어, 사회적 지위가 낮은 개인과 집단이 온라인에서 일어나는 상호작용에서 차별받거나, 온라인 공

동체에서 관계를 맺고 확장할 기회에서 배제되는 경우가 있다. 마지막으로 권력은 정치적 활동과 참여를 통해 얻게 되는 지배와 통제권을 뜻한다. 사회적 소수집단은 정치적 참여와 권력 행사의 기회를 얻기 어려울 때가 많다. 디지털 영역에서도 권력의 불균등 분배가 발생한다. 취약 계층은 온라인 세계에서도 정치적 활동에 참여할 유인과 기회가 적어서, 디지털 사회에서 목소리를 내고 정치적 영향력을 행사하는 데 종종 제한을 받기 때문이다. 아래 표2는 디지털 영역에서 계급, 지위, 권력의 계층화가 재생산되는 현상을 요약한 것이다.

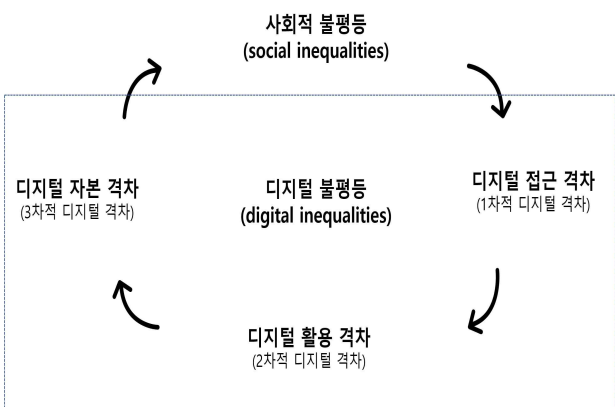
표2 사회적 계층화와 디지털 계층화⁴⁹⁾

	계급(class)	지위계층(status)	권력(power)
사회적 계층화	<ul style="list-style-type: none"> ▲ 부(wealth), 재화, 외부적 생활 조건, 개인의 생활경험 등의 불평등 ▲ 물질적 자원에 대한 불평등한 접근성 ▲ 주어진 경제체계에서 소득을 위한 재화나 기술 사용의 불평등 	<ul style="list-style-type: none"> ▲ 사람들이 서로를 판단하거나 연관 짓는 방식에서의 불평등 ▲ 차별화된 생활양식을 기반으로 다른 집단을 구분하며, 집단의식을 형성함 ▲ 비슷한 문화적, 사회적 관심사가 있고 공통된 소비패턴이 있음 	<ul style="list-style-type: none"> ▲ 정치적 참여의 부족함 ▲ 타인의 행동에 의지를 부과하는 능력의 부족함 ▲ 의사결정기관에 대한 참여의 부족함 ▲ 필요를 결정하고 결정을 내릴 수 있는 독립성 제한
디지털 계층화	<ul style="list-style-type: none"> ▲ 사용자가 경제체계 혹은 고용 시장과 연결된 자본 증대 활동을 위해 인터넷을 사용할 수 있는 능력이 제한됨 ▲ 자본주의와 시장작동에 근원이 있는 불평등을 줄이기 위해 디지털 기술을 사용하는 것이 불가능하거나 능력이 제한됨 ▲ 디지털 기술을 활용하여 경제적 이익을 얻을 수 있는 능력이 제한적이거나 부재함 	<ul style="list-style-type: none"> ▲ 디지털 기술을 사용하여 지위 집단 구성원과 상호작용하고 강화하는 능력이 제한됨 ▲ 커뮤니티 결속을 위해 인터넷을 사용할 수 있는 능력 및 기회가 부족 ▲ 온라인 활동을 통해 사회에서 지위를 높일 수 있는 능력의 제한 	<ul style="list-style-type: none"> ▲ 정치적 목적을 위한 디지털 참여의 부족함 ▲ 디지털 사회에 영향을 미칠 수 있는 능력이 제한됨 ▲ 개인/집단의 이익을 보존하고 보호하는 능력이 제한됨 ▲ 지배구조를 제어하기 위해 디지털 기술을 사용할 수 있는 능력이 부족하거나 제한됨

이처럼 디지털 기술은 기존의 사회적 불평등과 무관하지 않으며 서로 깊게 얽혀 영향을 주고받는다. 미디어학자 헬스퍼는 영국 통계국(Office for National Statistics), 통신청(Office of Communication), 옥스퍼드 인터넷 연구소(Oxford Internet Institute)의 방대한 데이터에 대한 실증분석을 통해, 개인이 디지털 기술에 접근하고 활용하는 능력과 사회적 불평등 사이에는 아주 유의미한 상관관계가 있음을 드러냈다.⁵⁰⁾ 라그네다는 특정 사회집단이 겪는 사회적 불평등이 디지털 격차를 악화시키고, 악화된 디지털 격차에 의해 사회적 불평등이 다시 고착되는 현상을 다음 그림2와 같이 악순환의 고리로 표현했다.⁵¹⁾ 먼저, 사회적 불평등으로 인한 경제적 자본, 사회적 지위, 정치적 권력의 불균등한 배분은 디지털 기술에 대한 접근성(제1단계 디지털 격차)과 활용 양태의 차이(제2단계 디지털 격차)를 낳는다. 나아가 디지털 접근과 활용의 차이는 디지털 세계에서 경제적, 사회적, 정치적 자본을 획득하고 축적할 기회와 능력 차이(제3단계 디지털 격차)로

이어지는데, 이러한 디지털 불평등은 사회적 불평등과 계층화를 강화한다.

그림2 디지털 불평등과 사회적 불평등의 유기적 관계⁵²⁾



특히 현대사회에서는 일상생활의 거의 모든 영역이 온라인으로 이전되고 확대되고 있다. 디지털 기술은 교육,

생산활동, 소셜 네트워킹, 정치참여, 구직 활동, 여가와 같은 모든 영역에서 필수 불가결한 통로가 되었다. 이제는 디지털 격차에 대한 이해 없이 사회적 불평등을 논하기 어려운 사회가 되었다.

V. 디지털 배제의 심화

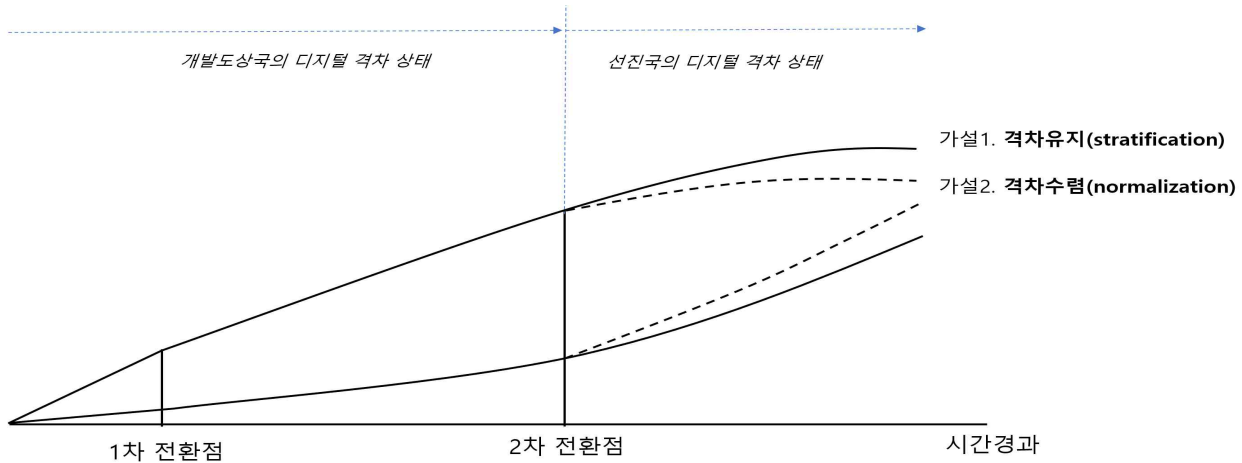
1. 시간 경과에 따른 디지털 격차의 추이

만약 디지털 기기와 정보통신서비스의 가격이 낮아지고 디지털 기술을 쉽게 활용할 수 있도록 사용자 인터페이스(UI: User Interface)와 사용자 경험(UX: User Experience)이 점차 개선된다면, 디지털 격차는 사라질 수 있을까? 디지털 격차 연구들은 이 물음에 대하여 회의적이다. 디지털 격차는 미시적으로는 개인에 따라, 중시적으로는 집단에 따라 달라지지만, 거시적으로는 국가에 따라서도 달라질 수 있다. 대표적 디지털 격차 연구자인 반 다이크는 개발도상국과 선진국에서 시간에 따라 디지털 격차가 달라지는 양상을 그림3으로 나타냈다.⁵³⁾⁵⁴⁾ 먼저 디지털 기술이 한 사회에 최초로 출시되었을 때는 최신 기술을 체험하기 좋아하는 소수의 얼리 어답터(early

adaptor)와 일반인들 사이에서 디지털 격차가 조금씩 발생하기 시작한다. 그러나 디지털 기술이 사회 일반에 보급되는 1차 전환점에 이르면, 해당 기술에 대한 물리적 접근성이 크게 확대된다. 그와 더불어 해당 기술에 접근할 수 있는 사람들과 그렇지 않은 사람들 사이에 디지털 격차가 더욱 크게 벌어진다. 그리고 기술이 점차 발전하면서 2차 전환점에 이르면, 한 사회의 인구 대부분이 디지털 기술에 물리적 접근을 할 수 있게 되면서 사회적 범주에 따른 격차가 다시 조금씩 감소한다.

여기서 반 다이크는 개발도상국은 대체로 1차 전환점과 2차 전환점 사이에 있으며, 선진국은 2차 전환점 이후에 자리 잡고 있다고 진단했다.⁵⁵⁾ 북미, 북유럽, 동아시아와 같은 경제적 선진국에서는 소득과 교육수준이 높은 인구의 규모가 커졌고, 사회경제적 지위가 낮은 집단도 정부 지원을 통해 주류 집단의 디지털 접근 정도를 따라잡으면서 디지털 격차가 감소하는 상태에 들어선 것이다. 반면 개발도상국에서는 집단 간 디지털 접근 격차가 여전히 크기 때문에, 2차 전환점에 도달하기 전까지는 범주별 디지털 격차가 지속될 것으로 전망했다.

그림3 디지털 격차의 시간별 변화 추이⁵⁶⁾



그러나 경제적 선진국에서 2차 전환점을 지나 미래의 어떤 시점에 도달하면 디지털 격차가 완전히 사라질 수 있게 될지는 여전히 논쟁거리이다. 모든 인구가 디지털 기술에 쉽게 접근하고 활용할 수 있게 되면 디지털 격차가 해소될 것이라는 일상화 견해(normalization)와 특정 집단은 여전히 디지털 기술에서 배제될 것이라는 계층화 견해(stratification)가 공존하는 상황이다.

2. 디지털 하위계급

디지털 격차 연구자들은 디지털 격차는 사라지는 것이

아니라 형태를 바꾸어 지속되거나 심화될 것으로 본다. 디지털 기기에 대한 접근성이 확대되더라도, 디지털 활용과 생산 측면에서 다시 차이가 발생하기 때문이다. 여기서 한 걸음 더 나아가 헬스퍼와 레이스도르프는 디지털 기술이 보급된 선진국들에서 디지털 하위계급(digital underclass)의 출현에 주목했다.⁵⁷⁾

본래 하위계급은 노동시장에서 배제된 장기 실업자와 빈곤층을 지칭하는 데 사용되는 용어이다. 자본주의 사회에서 주된 계급(class)은 자본가 계급과 노동자 계급으로, 사회과학 연구들은 자본가 계급에 의한 노동자의 착취와

지배-종속관계를 비판해왔다. 그러나 산업사회에는 아예 노동시장에 고용되지 못하여 어떤 계급에도 속하지 못한 사람들이 존재한다.⁵⁸⁾⁵⁹⁾ 하버드 대학 사회학자 윌리엄 윌리엄스 윌슨은 고용, 정치·사회적 참여, 시민권에서 배제된 미국 할렘의 흑인들이나 불법 이민자들을 하위계급으로 칭하면서, 어떤 경제적 계급에도 속하지 못한 하위계급이야말로 경제적으로 풍요로운 현대사회에서 ‘진정으로 차별받은 집단(the truly disadvantaged)’이라고 지적했다.⁶⁰⁾

디지털 사회에도 디지털 하위계급이 존재한다. 헬스퍼와 레이스도르프는 디지털 기술이 보편화된 영국과 스웨덴에서 2005년부터 2013년까지의 인터넷 사용 데이터에 대한 실증분석을 진행했다. 예상한 바처럼 영국과 스웨덴에서 인터넷을 사용하지 않는 인구는 실제로 점차 줄어드는 추세가 확인되었다. 그러나 이들 나라에서도 디지털 접근과 활용에서 완전히 배제된 사람들이 여전히 존재했으며, 이들은 대부분 사회적으로 가장 취약한 하위계층에 속해 있었다. 흥미로운 점은 시간이 지날수록 디지털 기술 비사용자 규모는 줄었지만, 이들의 하위계층적 특성(저학력, 실업, 고령, 사회적 고립 집단)은 더욱 강해졌다는 사실이다. 2005년에서 2013년으로 갈수록 인터넷 비사용자들은 학력이 더 낮고, 나이가 더 많고, 실업과 장애로 인해 고립 상태에 놓여 있을 가능성이 더 컸다. 특히 가장 취약한 사람들에게 나타나는 디지털 배제의 고착화는 영국보다 스웨덴에서 더 강하게 나타났다. 사회민주주의 복지국가인 스웨덴은 디지털 격차 해소 정책을 활발히 펼쳐왔기에 영국보다 인터넷 미사용 인구 비율은 더 크게 줄어들었다. 그러나 영국보다 스웨덴의 비사용자 인구가 저학력자, 고령자, 실업자, 장애인, 사회적 고립 집단에 속할 가능성이 더 컸다. 디지털화가 진전되면 대부분의 계층 집단이 디지털 사용자로 포함되기 때문에, 그 중 가장 차별받는 취약계층이 비사용자로 남겨지면서 이들에게 디지털 불평등이 농축되어 나타나는 역설이 발생하는 것이다.

영국과 스웨덴의 인터넷 비사용자에게 미사용 이유를 물었을 때, 2005년에는 높은 비용(high cost), 접근 기회 없음(no access), 기술 부족(no skill)과 같은 이유를 더 많이 꼽았다. 즉, 당시 비사용자들은 여력이 되고 외부 지원이 주어진다면 디지털 기술을 이용할 의향과 여지를 가지고 있었다. 그러나 2013년으로 갈수록 ‘관심 없음(no interest)’을 꼽는 사례가 유의미하게 증가했다. 디지털 기술을 어쩔 수 없이 사용하지 못하는 것이 아니라, 아예 무관심한 사람이 비사용자 집단에 남아있는 것이다. 이는 현재의 비사용자 집단은 디지털 기술이 발전하더라도 디지털 사회에 편입되지 못하고 사이버 게토(cyber ghetto)

에 남아있을 가능성이 크다는 의미이기도 하다.⁶¹⁾ 게토(ghetto)란 보통 풍요로운 도심 속의 빈민가를 뜻하는데, 디지털 세계에서도 활발한 정보 교류로부터 차단당한 사회집단이 생길 수 있는 것이다.

디지털 하위계급 현상을 어떻게 해석해야 하는지는 논쟁의 여지가 있다. 한편에서는 사회경제적으로 가장 취약한 위치에 있는 사람들이 디지털 기술을 이용하지 않고 무관심한 현상을 그들의 자발적 선택으로만 해석해서는 안 된다고 본다.⁶²⁾ 이들이 사회경제적 환경이나 문화적 관행에서 진정으로 자유롭게 디지털 기술로부터 거리를 두는 선택을 했다고 보기엔 어렵다는 것이다. 반 다이크가 지적했듯이, 디지털 기술은 외부 사회와 상호작용하기 위한 미디어이다. 따라서 정치적, 경제적, 사회적으로 소통할 상대방이나 조직이 없는 하위계급에게 디지털 기술은 매력과 유용성이 떨어지는 도구가 될 수밖에 없다. 하위계급의 디지털 기술에 대한 무관심은 이들이 현실세계의 사회적 상호작용에서 배제되었기 때문에 발생한 결과이기도 하다. 그러나 다른 한편에서는 디지털 기술이 자신의 일상에 필요하지도 않고, 배우고자 하는 의지와 관심이 없는 사람들에게 디지털 기술을 훈련하고 사용하도록 강제하는 데 회의를 품는다. 디지털 기술의 발전이 인간의 번영과 복지에 이바지하는 길이라고 보고 모든 인구에게 디지털 기술을 보급하려는 디지털 보편주의(digital universalism)는 하나의 신화에 불과하며, 기술 판매를 통해 이익을 얻기 위한 자본주의 수익 창출 전략의 한 형태라고 보는 것이다.⁶³⁾

3. 취약계층의 테크노포비아

취약계층이 디지털 기술에 방어적인 이유는 이들의 높은 테크노포비아(technophobia) 때문이기도 하다. 테크노포비아는 디지털 기술에 두려움이 있거나 기술의 유용성을 불신하고, 기술 활용과정에서 스트레스와 불편함을 느끼는 심리적 상태를 뜻한다. 디지털 기술의 도입 초기에는 상당수의 사람이 해당 기술에 대해 테크노포비아를 갖는다. 일례로 개인용 컴퓨터가 보급되기 시작했던 1980~1990년대에는 많은 사람이 기계시대의 도래에 대한 공포감을 느꼈고, 디지털 기술 사용에 대해 부정적이고 비판적 견해를 갖고 있었다. 1985년 미국 기술영향평가국(Office of Technology Assessment)의 보고서에 따르면, 대부분의 미국인이 컴퓨터가 개인 프라이버시를 치명적으로 위협할 것이며, 중앙화된 컴퓨터 기반 시스템으로 인해 국민이 개인정보에 대한 통제권을 잃게 되리라는 두려움을 가지고 있었다.⁶⁴⁾ 1999년 독일의 ARD/ZDF-멀티미디어 작업그룹과 2000년 미국 국립통신정보관리청 조사에서도 응답자들은 디지털 기술 사용을 거부하는 이

유로 ‘필요 없음’, ‘기계 사용을 좋아하지 않음’, ‘실질적 사용 기회가 없음’, ‘조작 기술 부족’을 꼽았고, 인터넷 미사용 응답자 절반은 앞으로도 인터넷 사용을 원치 않는다고 답했다.⁶⁵⁾⁶⁶⁾

그러나 10년 후에 상황은 반전되었다. 디지털 기술이 전 세계에 확산하면서 디지털 기술에 대한 두려움과 거부감이 상당히 줄어들었다. 2012년 네덜란드에서는 96%의 인구가 인터넷을 사용할 의향과 동기가 있다고 응답했다.⁶⁷⁾ 오히려 이제는 디지털 기술을 통한 사회적 소통으로부터 소외되었을 때 공포감을 느끼는 경향이 나타나고 있다. 이는 한편으로는 매우 모순적인 현상이다. 컴퓨터와 인터넷 보급 초기 디지털 기술은 주로 문서 작업에 사용되었고, 정보시스템의 연결 범위도 그리 넓지 않았다. 그러나 현재 디지털 기술은 일상생활 전반에서 사용되고 있으며, 정보시스템의 데이터 연계는 매우 광범위하게 이루어지고 있다. 이처럼 프라이버시 침해는 기술 도입 초기보다 기술 도입 후기인 지금 더욱 실질적인 위협이 되고 있음에도 불구하고, 기술에 대한 사회적 공포감과 거부감이 줄어드는 경향이 나타나는 것이다.

이러한 현상은 ‘프라이버시 패러독스(privacy paradox)’와도 관련이 있다. 프라이버시 패러독스는 인터넷 사용자들의 태도와 행동 사이에 나타나는 불일치를 설명하는 개념이다. 즉, 많은 인터넷 사용자가 자신의 정보를 온라인에서 보호하는 것을 중요하게 생각하고 프라이버시에 대한 우려를 표명한다. 하지만 실제로는 소셜 미디어에 개인정보를 스스럼없이 공개하거나, 웹과 앱을 이용할 때 개인정보보호를 위한 조치를 하지 않는 경향이 있다.

옥스퍼드 인터넷 연구소의 더튼 교수와 동료들은 디지털 기술을 활발히 사용할수록 프라이버시에 대한 공포감과 테크노포비아가 줄어드는 현상을 심리적 이상 증후로 받아들이기보다 합리적 행위로 해석해야 한다고 보았다.⁶⁸⁾ 테크노포비아는 단지 디지털 기술의 수준과 특성에 의해서만이 아니라, 문화적·정책적 맥락, 개인과 집단이 놓인 환경, 기술 사용의 동기와 같은 사회경제적 맥락에 의해서도 영향을 받기 때문이다.

먼저 테크노포비아는 기술 자체보다는 기술 경험(technology experience)과 관련이 있다. 즉, 인터넷에 관해 듣는 것보다는 인터넷을 직접 경험하면서 거부감이 줄어들고, 인터넷을 사용할 때 좋은 경험을 할수록 공포감이 줄어든다. 보통 엘리 어댑터들은 기술의 적극적인 이용자로서 프라이버시 이슈에 대해서도 더 깊이 인지하고 있다. 그러나 이들은 많은 기술 경험을 가진 핵심 이용자로 오히려 프라이버시에 대한 우려가 상당히 적은 것으로 나타났다.⁶⁹⁾ 소셜 미디어 이용자들의 테크노포비아가

낮은 이유도 이들이 인터넷 비사용자와 다른 기술 경험이 있기 때문이다.

또한 테크노포비아는 디지털 기술 사용으로 인한 이득과 위험 정도에 따라서도 달라질 수 있다. 인터넷을 수익 활동으로 활용하는 사람들은 인터넷에 대해 우호적인 관점을 취하는 반면, 온라인에서 부정적인 경험을 한 사람들은 인터넷에 대한 우호적인 태도를 보이기 어렵다. 실제로 온라인 구매를 통해 비용을 아낀 경험이 있는 사람들은 프라이버시에 대해 덜 우려하는 경향이 있었지만(50%), 이러한 경험이 없는 사람들은 가장 높은 수준으로 프라이버시에 대한 우려를 표명하는 경향이 있었다(65%). 즉, 디지털 기술을 통해 자본 증대 활동에 참여하는 사람일수록 테크노포비아가 적은 것으로 나타났다.⁷⁰⁾

더튼 교수와 동료들은 이러한 경향 차이가 ‘디지털 프라이버시 격차(digital privacy divide)’라는 새로운 형태의 디지털 격차를 불러올 것으로 예측했다. 디지털 기술에 대한 이용 경험이 많고 사회경제적 이득을 보는 사람들은 기술에 대한 거부감 없이 최신 기술을 받아들이고 습득하는 반면, 기술에 대한 경험이 적고 이득을 보지 못한 사람들일수록 기술에 대해 공포를 느끼고 더 멀리할 수 있다는 것이다. 실증연구에서도 이러한 경향이 확인되었다. 2002년 인터넷 보편화 초기에도 인터넷을 사용하지 않는 집단 중 소득이 낮고 교육수준이 낮은 집단일수록 인터넷이 매력적이지 않다고 느끼는 경향이 관찰되었다.⁷¹⁾ 2019년 옥스퍼드 인터넷 실태조사(Oxford Internet Survey)에서도 비슷한 결과가 나왔다. 1,818명을 대상으로 한 실태조사에서 인터넷 이용 능력이 낮을수록, 교육 수준과 소득수준이 낮을수록, 나이가 많을수록, 여성일수록 프라이버시 위협에 대한 두려움이 컸다.

이는 취약계층의 기술 경험을 생각했을 때 당연한 결과일 수 있다. 디지털 격차 3단계에서 살펴보았듯이, 취약계층의 디지털 기술 경험은 자본 증대 활동으로 이어지기보다는 주로 오락, 도박, 게임, 동영상 시청에 머물곤 한다. 또한 취약계층은 저가의 디지털 기기나 통신패키지를 사용하거나, 정부의 복지행정시스템을 통해 데이터 감시의 대상이 되는 경험을 한다. 노인을 위한 돌봄로봇이나 장애인의 보장구를 개발하는 초기에 취약계층들은 복지기술을 무상으로 제공받는 대신에 기술에 대한 피드백을 제공하는 테스트베드의 역할을 하기도 한다. 그러나 초창기 기술은 오류도 많고 사용하기 불편하기 때문에, 디지털 기술에 대한 좋지 않은 경험이 형성된다. 이러한 경험은 디지털 기술에 대한 취약계층의 거부감으로 남는다.

테크노포비아는 결국 취약계층이 디지털 기술에서 더 멀어져 디지털 하위계층으로 남게 만들 수 있다. 디지털

세계를 공간으로 표현하면, 사회경제적 지위가 높은 사람들은 디지털 기술을 통해 주로 생산활동, 정치참여, 학습 활동을 하면서 디지털 대로(digital highway)에서 생활하는 반면, 취약계층은 오락, 도박, 게임, 동영상 시청, 위험 사이트 접속과 같이 디지털 뒷골목(digital backstreet)으로 유인되기 쉽다. 오프라인 세계에서도 뒷골목이 상대적으로 위험하듯이, 디지털 뒷골목에서 좋지 않은 기술 경험을 하게 될 가능성이 크다. 디지털 뒷골목에서의 부정적 기술 경험은 인간과 사회에 대한 신뢰에도 영향을 미친다. 이제 디지털 공간도 현대인이 활동하는 실질적인 사회이다. 따라서 디지털 공간 속에서 취약계층이 부정적 경험을 쌓아갈 때 이들의 테크노포비아는 강화되고, 사회에 대한 신뢰감은 떨어질 수밖에 없다. 따라서 디지털 격차를 해소하려면 디지털 기술의 단순한 보급과 접근성을 높이는 것이 아니라, 사회적 연결과 신뢰를 회복할 수 있는 방향으로 디지털 기술이 활용되고 경험될 수 있도록 세심한 정책 방안을 마련할 필요가 있다.

Notes

- 1) Fisch, S. M., Truglio, R. T., & Cole, C. F., 1999, The impact of Sesame Street on preschool children: A review and synthesis of 30 years' research. *Media Psychology*, 1(2), 165–190.
- 2) Ball, S., & Bogatz, G. A., 1970, A Summary of the Major Findings in "The First Year of Sesame Street: An Evaluation". Retrieved from <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED122799.pdf>
- 3) Minton, J. H., 1975, The impact of Sesame Street on readiness. *Sociology of Education*, 48(2), 141–151.
- 4) Mares, M. L., & Pan, Z., 2013, Effects of Sesame Street: A meta-analysis of children's learning in 15 countries. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 34(3), 140–151.
- 5) Kearney, M. S., & Levine, P. B., 2019, Early childhood education by television: Lessons from Sesame Street. *American Economic Journal: Applied Economics*, 11(1), 318–350.
- 6) Robinson, J. P., DiMaggio, P., & Hargittai, E., 2003, New social survey perspectives on the digital divide. *It & Society*, 1(5), 1–22.
- 7) Negroponte, N., Harrington, R., McKay, S. R., & Christian, W., 1997, Being digital. *Computers in Physics*, 11(3), 261–262.
- 8) 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.
- 9) Mielke, K. W., 2017, "Sesame Street" and Children in Poverty. In Dennis, E. E., Pease, E. C (Eds.), *Children*

and the Media (pp. 93–101). Routledge.

- 10) Chan-Olmsted, S. M., 1996, From Sesame Street to Wall Street: An analysis of market competition in commercial children's television. *Journal of Broadcasting & Electronic Media*, 40(1), 30–44.
- 11) Chan-Olmsted, S. M., 1996, 앞의 문헌.
- 12) Livingstone, S., & Helsper, E., 2007, Gradations in digital inclusion: Children, young people and the digital divide. *New Media & Society*, 9(4), 671–696.
- 13) Ragnedda, M., 2017, The third digital divide: A Weberian approach to digital inequalities. Routledge.
- 14) Hoffman, D. L., & Novak, T. P., 1998, Bridging the Digital Divide: The Impact of Race on Computer Access and Internet Use. ERIC, 1–11.
- 15) Howland, S. J., 1998, The 'Digital Divide': Are we becoming a world of technological 'haves' and 'have-nots?'. *The Electronic Library*, 16(5), 287–289.
- 16) Negroponte, N., Harrington, R., McKay, S. R., & Christian, W., 1997, 앞의 문헌.
- 17) Norris, P., 2001, Digital parties. Civic engagement and online democracy, Retrieved from http://www.artefaktum.hu/btk03osz/norris_parties.pdf.
- 18) Hargittai, E., 2002, Beyond logs and surveys: In-depth measures of people's web use skills. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 53(14), 1239–1244.
- 19) Mossberger, K., Tolbert, C. J., & Stansbury, M., 2003, Virtual inequality: Beyond the digital divide. George town University Press.
- 20) Stanley, L. D., 2003, Beyond access: Psychosocial barriers to computer literacy special issue: ICTs and community networking. *The Information Society*, 19(5), 407–416.
- 21) DiMaggio, P., Hargittai, E., Celeste, C., & Shafer, S., 2004, Digital inequality: From unequal access to differentiated use. *Social Inequality*, 355–400.
- 22) Hargittai, E., 2002, 앞의 문헌.
- 23) Van Dijk, J. A., 2005, The deepening divide: Inequality in the information society. Sage publications.
- 24) Hawkins, B. L., & Oblinger, D. G., 2006, The myth about the digital divide. *Educause Review*, 41(4), 12–13.
- 25) Hargittai, E., 2002, 앞의 문헌.
- 26) Van Dijk, J. A., 2005, 앞의 문헌.
- 27) Van Dijk, J. A., 2012, The evolution of the digital divide—the digital divide turns to inequality of skills and usage. In Jan, A. G. M. & Van Dijk, J. A. (Eds.), *Digital enlightenment yearbook*. (pp. 57–75). IOS Press.
- 28) Hassani, S. N., 2006, Locating digital divides at home

- e, work, and everywhere else. *Poetics*, 34(4-5), 250-272.
- 29) Hargittai, E., & Hinnant, A., 2008, Digital inequality: Differences in young adults' use of the Internet. *Communication Research*, 35(5), 602-621.
 - 30) Zillien, N., & Hargittai, E., 2009, Digital distinction: Status-specific types of internet usage. *Social Science Quarterly*, 90(2), 274-291.
 - 31) Van Dijk, J. A., 2012, 앞의 문헌.
 - 32) Van Deursen, A. J., & Van Dijk, J. A., 2014, The digital divide shifts to differences in usage. *New Media & Society*, 16(3), 507-526.
 - 33) Ragnedda, 2017, 앞의 문헌, 재구성.
 - 34) Schradie, J., 2011, The digital production gap: The digital divide and Web 2.0 collide. *Poetics*, 39(2), 145-168.
 - 35) Van Deursen, A. J., Helsper, E. J., & Eynon, R., 2014, Measuring digital skills. From digital skills to tangible outcomes project report. Retrieved from <https://www.lse.ac.uk/media-and-communications/assets/documents/research/projects/disto/Measuring-Digital-Skills.pdf>.
 - 36) Nieminen, H., 2016, Digital divide and beyond: What do we know of information and communications technology's long-term social effects? Some uncomfortable questions. *European Journal of Communication*, 31(1), 19-32.
 - 37) Pearce, K. E., & Rice, R. E., 2017, Somewhat separate and unequal: Digital divides, social networking sites, and capital-enhancing activities. *Social Media+ Society*, 3(2), 1-16.
 - 38) Hargittai, E., & Hinnant, A., 2008, 앞의 문헌.
 - 39) Best, S. J., & Krueger, B. S., 2006, Online interactions and social capital: Distinguishing between new and existing ties. *Social science computer review*, 24(4), 395-410.
 - 40) Katz, J. E., & Rice, R. E., 2002, Social consequences of Internet use: Access, involvement, and interaction. MIT press.
 - 41) Quan-Haase, A., Wellman, B., Witte, J. C., & Hampton, K. N., 2002, Capitalizing on the net: Social contact, civic engagement, and sense of community. *The Internet in Everyday Life*, 291-324.
 - 42) Pearce, K. E., & Rice, R. E., 2017, 앞의 문헌.
 - 43) Van Deursen, A. J., Helsper, E. J., & Eynon, R., 2014, 앞의 문헌.
 - 44) Jung, J. Y., Qiu, J. L., & Kim, Y. C., 2001, Internet connectedness and inequality: Beyond the "divide". *Communication Research*, 28(4), 507-535.
 - 45) Weber, M., 1946, From Max Weber: Essays in Sociology. Oxford University Press.
 - 46) Weber, M., 1947, The Theory of Social and Economic Organization. Falcon's Wing Press
 - 47) Blank, G., & Groselj, D., 2015, Digital divide Examining internet use through a Weberian lens. *International Journal of Communication*, 9, 2763-2783.
 - 48) Ragnedda, M., 2017, 앞의 문헌.
 - 49) Ragnedda, M., 2017, 앞의 문헌.
 - 50) Helsper, E., 2008, Digital inclusion: an analysis of social disadvantage and the information society. Department for Communities and Local Government.
 - 51) Ragnedda, M., 2017, 앞의 문헌.
 - 52) Ragnedda, M., 2017, 앞의 문헌.
 - 53) Van Dijk, J. A., 2005, 앞의 문헌.
 - 54) Van Dijk, J. A., 2017, Digital divide: Impact of access. *The International Encyclopedia of Media Effects*, 1-11.
 - 55) Van Dijk, J. A., 2017, 앞의 문헌.
 - 56) Van Dijk, J. A., 2005, 앞의 문헌, 68쪽.
 - 57) Helsper, E. J., & Reisdorf, B. C., 2017, The emergence of a "digital underclass" in Great Britain and Sweden: Changing reasons for digital exclusion. *New Media & Society*, 19(8), 1253-1270.
 - 58) Wilson, W. J., 2012, The truly disadvantaged: The inner city, the underclass, and public policy. University of Chicago Press.
 - 59) Katz, M. B., 1993, The "underclass" debate: Views from history. Princeton University Press.
 - 60) Wilson, W. J., 2012, 앞의 문헌.
 - 61) Modoux, A., 2002, The "digital divide" could lead to the creation of a gigantic "cyber ghetto" in the developing countries. *International Telecommunication Union, World Summit on the Information Society(WSIS)*.
 - 62) Helsper, E. J., & Reisdorf, B. C., 2017, 앞의 문헌.
 - 63) Chan, A. S., 2014, Networking peripheries: Technological futures and the myth of digital universalism. MIT Press.
 - 64) Dutton, W. H., & Meadow, R. G., 1987, A Tolerance for Surveillance: American Public Opinion Concerning Privacy and Civil Liberties. In Levitan, K. (Eds.), *Government Infrastructures: A Guide to the Networks of Information Resources and Technologies at Federal, State, and Local Levels* (pp. 147-70). Greenwood Press.
 - 65) ARD/ZDF-Arbeitsgruppe Multimedia. (1999). ARD/ZDF-Online-Studie 1999: Wird Online Alltagsmedium?. Retrieved from https://www.ard-zdf-onlinestudie.de/files/1999/Online99_Nutzung.pdf.
 - 66) NTIA [National Telecommunications and Information Administration], 2000, FALLING THROUGH THE NET: TOWARD DIGITAL INCLUSION. Retrieved from

<https://www.ntia.doc.gov/files/ntia/publications/fttn00.pdf>.

- 67) Van Deursen, A. J., & Van Dijk, J. A., 2014, 앞의 문헌.
- 68) Dutton, W. H., Blank, G., & Karpauskaite, E., 2022, A digital privacy divide: How privacy concerns reinforce inequalities online. Retrieved from <https://ssrn.com/abstract=4177311> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4177311>.
- 69) Dutton, W. H., Blank, G., & Karpauskaite, E., 2022, 앞의 문헌.
- 70) Pearce, K. E., & Rice, R. E., 2013, Digital Divides From Access to Activities: Comparing Mobile and Personal Computer Internet Users. *Journal of Communication*, 63(4), 721–744.
- 71) Katz, J. E., & Rice, R. E., 2002, 앞의 문헌.