

# 정보격차 연구에 대한 비판적 논의

## Critical Discussion for Digital Divide Research

서형준

인하대학교 글로벌 e거버넌스학과

Hyung-Jun Seo(dongchun01@naver.com)

### 요약

오늘날의 정보통신기술의 발전은 정보화 사회를 모바일 환경이 중요시되는 스마트 사회로 변모시키고 있다. 단지 기술적 측면만이 아닌 사회 및 경제의 전반적인 패러다임의 변화를 야기할 정도로 정보화의 영향은 사회의 동인에 필수불가결한 요인이라 짐은 어느 누구도 부정 할 수 없을 것이다. 하지만 이러한 ICT의 발전에 따른 부정적 영향도 간과할 수 없는데, 대표적으로 사회적 배제를 야기하는 정보격차 문제는 중요한 연구주제중 하나이다. 정보격차와 관련된 다양한 선행연구들이 이어지고 있으나 이들 연구는 주로 물리적 접근성에 초점을 두거나 인구사회학적 요인을 근간으로 정보격차문제를 다루고 있다. 또한 기존의 정보격차 연구는 빠르게 변화하는 정보기술의 패러다임을 반영하지 못하여 오히려 정보격차해소를 대안으로써 많은 미비점을 가지고 있다. 이러한 상황에서 본 연구는 기존의 정보격차 연구의 한계점을 살펴보고자 한다. 또한 이러한 논의를 확장시켜 새로운 정보격차 개념의 필요성에 대해 시론적 논의를 진행하였다.

■ 중심어 : | 정보격차 | 정보통신기술 | 정보화 정책 |

### Abstract

The development of ICT are turning information society into smart society which focus on mobile environment. The effect of ICT influence not only technical aspects but also societal and economic aspects. But we can't ignore the side effects of ICT, especially digital divide can cause social elimination. Digital divide is related to redistribution of wealth, so there are too many studies which deal with digital divide. But Most of these studies are focusing on physical accessibility. Also most of digital divide studies address digital divide based on demographic factors such as gender, age, income and education. Of course, these studies are important, but we expect that the aspect of digital divide is different from past digital divide. This paper deal with exploratory discussion for necessity of new digital divide conception by reviewing limitations of existing digital divide research.

■ keyword : | Digital Divide | ICT | ICT Policy |

## I. 서론

오늘날의 정보통신기술의 발전은 정보화 사회를 넘

어 모바일 환경이 중요시되는 스마트 사회로 변모하고 있다. 특히 스마트폰은 현대인의 필수재가 되었으며, 언제 어디서든지 필요한 정보를 시간과 장소에 구애 받지

\* 본 연구는 2014년 국제지역학회 춘계학술대회에서 발표한 내용을 수정·보완하였음

접수일자 : 2014년 07월 24일

수정일자 : 2014년 08월 22일

심사완료일 : 2014년 09월 02일

교신저자 : 서형준, e-mail : dongchun01@naver.com

않고 얻을 수 있다. 또한 SNS 등을 통하여 다양한 이해관계자들과 상호작용을 하는 것이 가능해졌다. 이는 단지 기술적 측면만이 아닌 사회 및 경제의 전반적인 패러다임의 변화를 야기할 정도로 정보화의 영향은 사회의 동인에 필수불가결한 요인이라 짐은 어느 누구도 부정할 수 없을 것이다.

하지만 정보화의 영향에 따른 부정적 측면도 간과할 수 없기 때문에 이에 따른 역기능에 대한 연구도 활발히 이루어지고 있다. 산업사회에서의 가장 큰 문제는 자본의 편재와 불평등이었다면, 현재는 정보의 사유화와 상품화에 따른 경제적 문제, 정보를 처리하고 습득·이해하는 정보해득력의 차이로 인해 정보격차가 발생될 우려가 높다[1]. 특히 우리나라는 정부주도로 급속한 국가사회 정보화와 정보통신 기술 및 산업 발전의 결과로 다른 어느 나라 보다 심각한 정보격차문제를 겪고 있다고 볼 수 있다[2] 이처럼 정보소유 여부 및 보유한 정보의 질에 따라 새로운 계급이 형성될 것이다. 그리고 이러한 계급간의 차이는 시간이 지날수록 정보의 누적적 효과로 인하여 더욱 확장되고, 심지어 세대 간에 세습이 이루어지는 부작용을 낳을 수 있다[3]. 정보격차 문제는 정보에 따른 힘의 균형이 특정한 집단으로 편중될 소지가 높아지기 때문에 궁극적으로는 사회의 지속가능성을 저해할 수 있어 시급한 이슈 중 하나로 볼 수 있다.

이에 정보격차를 다루는 다양한 연구들이 ICT(Information Communication Technology)의 등장 이후로 지속적으로 나오고 있는 실정인데, 문제는 이러한 정보격차에 대해 논하는 연구의 대다수가 물리적 접근성에 초점을 두고 있다는 점이다. 성별, 연령, 소득, 학력 등 인구사회학적 요인에 근거한 대다수 정보격차 연구는 특정한 소외계층을 정보소외계층으로 이미 구분해놓고 다른 일반 정보이용집단과의 정보격차를 논하는 경우가 많다. 물론 이러한 기존의 정보격차 연구도 중요한 요소이며 해결해야할 과제이지만, 오늘날의 정보격차는 기존의 정보격차양상보다 매우 다차원적이고 복잡하다고 할 수 있다. 이에 본 연구에서는 먼저 기존의 정보격차 연구가 가지고 있는 한계점에 대해 지적하고자 한다. 그리고 기존 정보격차 연구의 한계점 외에

도 스마트 환경에 따른 새로운 정보격차의 등장에 주목하여, 새로운 정보격차 개념의 도입 필요성을 제시하고자 한다.

## II. 이론적 배경

### 1. 정보격차의 이해

정보격차(Digital Divide)라는 용어가 처음 등장한 것은 1995년 뉴욕타임즈 저널리스트인 Gary Andrew Pole이 Schoolnet Programs라는 기사에서 처음으로 언급하면서 유래되었다. 미 상무부는 정보격차 실태보고서에서 정보격차를 “신기술에 접근하는 집단과 그렇지 못하는 집단 간의 격차, 정보접근능력을 가진 자와 가지 못한 자 사이의 분할”로 정의하였다. OECD보고서는 “서로 다른 사회경제적 수준에 있는 개인, 가구, 기업, 지역들 간에 정보통신기술에 대한 접근기회와 다양한 활동을 위한 인터넷 이용에서의 차이”로 정의하고 있다[4]. 한국의 경우 2001년 제정된 정보격차해소에 관한 법률(2001. 1. 16, 법률 제6356호)에서는 정보격차를 “경제적·지역적·신체적 또는 사회적 여건으로 인하여 정보통신망을 통한 정보통신 서비스에 접근하거나 이용할 수 있는 기회에 있어서의 차이를 말한다”고 정의하고 있다.

정보화에 따른 다양한 역기능이 제기되고 있으나 정보격차가 가장 심각한 문제로 지적되는 것은 정보사회의 이행이 오히려 부의 편중을 부추기고 있기 때문이다. 정보사회에서는 지식과 정보가 자본이자 상품으로서 부의 새로운 근거가 되면서 신기술의 혜택을 받은 자와 그렇지 못한 자 사이의 간격을 더욱 심화시키고, 이에 따라 경제적 양극화도 커져가고 있는 것이다. 디지털 기반 정보통신기술의 보급과 이용이 확대됨에 따라, 한편에서는 새로운 기술적 가능성으로부터 보다 많은 이익과 혜택을 누리는 사람들이 있는가하면, 다른 한편에서는 그로부터 소외되는 사람들이 나타나고 있다[5].

정보격차는 단순한 소유를 넘어, 어떤 수준의 정보를 소유하고 있는가에 의한 불평등의 정도까지 포함하는

개념으로 확대되어 가고 있는데, 정보 격차가 사회적 불평등이 되는 주된 이유는 이것이 사회적 구분과 배제를 만들어내기 때문이다. 정보 부자와 정보 빈자는 곧 능력이 있는 사람과 능력이 없는 사람이라는 사회적 구분으로 이어지며, 이것은 곧바로 사회적 차별과 배제로 연결된다[6].

산업의 정보화 및 경제의 정보화가 진행됨에 따라 일상적인 직업 활동의 상당부분이 정보통신기술을 매개로 이루어지고 있으며, 정보통신기술의 활용은 앞으로도 더욱 확대되어갈 것으로 보인다. 특히 일상생활에서 정보 활용의 필요성을 느끼지 못하는 것은 필요성이 있는데 어디에 필요한지를 알지 못한 경우와 실제 직업이나 사회적 습관상 정보 활용이 필요하지 않아서인 경우로 나눌 수 있다. 그렇게 될 때 정보 빈자는 경제적 여건, 교육, 그리고 직업생활 등 정형화된 사회적 습관과 라이프스타일에 의해서 사회적으로 구성되며 그러한 요인은 다시 정보 빈자의 생활을 통해 강화되는 악순환을 되풀이하게 될 것이다[7].

한편 이러한 정보격차를 보는 관점은 크게 두 가지 부류로 정리된다[8].

첫째, 정보격차가 축소될 것이라는 확산이론의 입장이다. 이러한 입장은 정보기술의 낙관적 측면에 주목하고 있어, 정보격차를 사회문제로 보지 못했을 뿐만 아니라 이것이 존재하더라도 정보화가 진전되면 자연스럽게 해결될 문제로 보았다. 이런 입장을 대표하는 학자들로는 정보기술의 도입으로 전혀 새로운 사회가 등장할 것이라고 보는 입장[9], 정보의 생성과 보급에 기초한 경제 시대에 살고 있음을 강조하는 입장[10], 정보의 접근성 여부에 따라 기존의 권력관계에 엄청난 변화가 일고 있음을 강조하는 입장[11], 현재 수많은 정보가 쏟아지고 있기 때문에 정보의 접근보다는 정보의 홍수로 인해 발생하는 심리적 불안감인 정보 불안이 문제라는 입장[12] 등이다.

이들의 입장을 좀 더 구체적으로 설명한 것이 신기술 보급의 S모형에 의한 확산이론이다. S모형에 의하면 보급 초기에는 엘리트들만이 수용하여 기술의 수용과 확산이 느리지만, 성숙단계가 되면 다수가 기술을 수용하게 되어 기술 확산이 급속하게 이루어지고, 대부분이

수용하게 되는 시점에는 기술 확산 속도는 늦으나 포화 상태로서 누구나 이용하게 되는 단계가 된다고 한다. 해리티지 재단은 인터넷도 확산 초기에는 사회 각 집단 간격차가 존재하나 시간이 지나면서 전화나 TV처럼 누구나(90-95%) 이용할 수 있게 될 것이므로 확산 모델이 적합하다고 주장한다[13].

둘째, 정보격차가 확산될 것이라고 보는 정보격차 가설의 입장이다. 이 입장은 정보화가 진전됨에 따라 정보격차가 약화되기보다는 확대될 것이라고 주장한다. 이에 따르면 정보통신기술이 보급 초기에는 소수만이 사용하나 시간이 지나면 사회 전반으로 넘쳐 흘러 들어갈 것으로 보는 침투이론(trickle down effect)을 비판하면서 정보접근 기회의 불평등이 지속될 뿐만 아니라 정보격차로 인해 빈부격차의 심화 가능성까지 지적하고 있다. 라디오, TV, 전화 등의 전통적인 매체는 크기, 가격, 질 등의 차이에도 불구하고 제공하는 서비스의 질은 동일하다. 그러나 인터넷은 끊임없이 진화하는 매체이므로 인터넷 접속과 사용에서의 계층화가 불가피하다는 것이다[14].

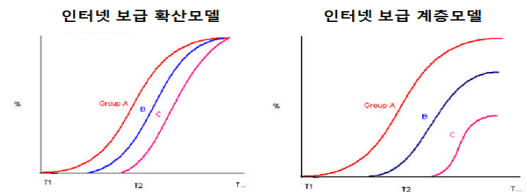


그림 1. 인터넷 보급 확산모델 및 계층모델

근래의 정보격차 연구는 새로운 정보소외계층을 찾거나 혹은 스마트폰 등 새로운 기기의 도입에 따른 정보격차논의를 이어가나 기본적인 접근법은 기술적 혹은 접근성 중심의 정보격차 연구라는 점에서 여전히 한계를 내포하고 있다.

## 2. 우리나라의 정보격차 현황

국내에서 정보격차 연구를 지속적으로 진행하고 있는 곳은 한국정보화진흥원으로 2002년부터 정보격차 연구를 진행하고 있다. 가장 최근 나온 한국정보화진흥원의 2013년 정보격차실태조사는 스마트 모바일 환경

의 반영은 물론 기존의 4대 정보소외계층뿐만이 아닌 북한이탈주민, 결혼이민자등 새로운 소외계층을 포함하고 있다[15].

해당조사에서 특히 주목할 만한 것은 신 정보격차지수로 이것은 스마트 격차지수라고도 불리며, 기존의 PC·유선 기반의 정보격차와 스마트기기·모바일 기반의 새로운 정보격차를 종합적으로 진단하기 위해 만들어진 지표이다.



그림 2. 신규 정보격차지수 비교

소외계층의 기존의 PC에 기반 한 정보화 수준은 2013년 조사에서 75.2%로 전년도 대비(74%)에 비하여 소폭 상승한 것으로 나타났으며, 일반 국민과 큰 차이는 없는 것을 알 수 있다. 유무선 융합 환경에서 PC 및 모바일 스마트기기의 통합적 활용을 중심으로 하는 소외계층의 스마트 정보화 수준은 전체국민의 47.5%로, 기존 PC 기반의 정보화 수준(75.2%)에 비해 크게 취약한 것으로 나타났다.

조사결과에 대해 한국정보화진흥원은 일반국민에 비해 취약한 소외계층의 인터넷 활용수준을 제고시키기 위해, 인터넷 이용환경 및 목적에 따라 PC와 모바일 스마트기기를 연계하여 유무선 인터넷을 실생활에서 다양하게 활용할 수 있도록 지원하는 스마트 정보활용 정책의 추진강화 필요하다고 제안하고 있다.

이러한 조사결과는 앞서 제시한 신기술의 등장에 따라 격차가 벌어지게 되는 정보격차 가설의 입장을 지지하는 것으로 볼 수 있으며, 문제는 이에 대한 해결방안을 기술의 보급으로 해결하려는 것은 정보격차 문제의 장기적인 해결책이 되지 못한다는 것이다. 또한 새로운 기존의 소외계층만이 아닌 일반국민도 언제든지 상황에 따라서 정보소외집단이 될 수 있다는 점에서 정보격

차개념에 대한 새로운 논의가 필요하다.

### III. 기존 정보격차 연구의 문제점

ICT의 확산에 따른 정보격차는 사회적 배제를 야기한다는 측면에서 다양한 학자들에게 있어 주요한 학문적 이슈로써 역할을 하였다. 그럼에도 불구하고 다수의 연수들이 정보격차에 대한 피상적인 접근으로 인해 많은 한계점을 보여주고 있다. 이로 인하여 인터넷 보급이 활발해진 2000년대 들어서 정보격차에 대한 논의가 국내의적으로 급증하였다. 이러한 정보격차에 대한 학문적 관심은 정보격차해소를 위한 다양한 정책으로 이어지면서 일련의 성과를 거두기도 하였다. 하지만 이러한 노력과는 별개로 여전히 정보격차는 지속되고 있다, 이것은 그동안 정보격차 연구들이 지닌 한계점에 기인한다.

#### 1. 기술적 측면을 강조

대다수의 기술 중심의 정보격차 연구에 대해 다음과 같이 비판할 수 있다. 첫째, 정보격차의 개념적 정의에 있어서 기술적 개념에 치중 했다는 점이다. 둘째, 기술 중심의 현상적 통계치에 대한 지나친 의존도 지적하고 있다. 선행 연구들은 통계적 수치로 나타나는 지수를 바탕으로 정보격차의 존재여부나 그 정도를 파악하기 때문에, 해결책 역시 이 통계적 수치상의 차이를 줄이고자 하는 노력으로 수렴되는 경향이 있다는 것이다[5].

문제는 최근의 정보격차 연구의 한계도 이러한 시각에서 벗어나지 못하고 있다는 점이다. 기존의 연구에 비해 기술에 대한 접근성만이 아닌 활용능력 등 다양한 지표를 도입하는 등 일부 발전된 모습을 보여주고 있지만 정보격차에 대한 정의 및 인식은 기술에 매몰되어 있다는 점이다.

이승민 외는 새로운 스마트 기기의 보유와 활용으로 인해 발생하는 새로운 개념의 정보격차인 스마트 디바이드(smart divide)를 제시하고 있다. 스마트 디바이드의 정의에 대해 '일반적으로 스마트 기기를 이용해서 정보에 접근할 수 있는 사람과 그렇지 못한 사람 사이

에서 발생하는 정보활용의 격차를 의미 한다고 서술하고 있다[16]. 이승민 외의 연구는 비교적 최근에 이루어진 정보격차 연구로 기존 정보격차에 대한 정의보다 발전된 것은 사실이지만 여전히 정보격차의 원인은 스마트기기라는 기술적 부분에서 시작하고 있는 기존 정보격차의 문제점을 그대로 답습하고 있음을 알 수 있다. 또한 기술적 요소에 치중하여 주로 접근성 등 통계치를 통하여 정보격차문제를 다루고 있다는 점에서 기존의 정보격차 연구와 유사한 경향을 보이고 있었다.

이러한 기술 중심적인 관점은 정보격차가 기술의 파급효과에 따른 현상으로 이해한다는 점에서 불가피한 측면이 있지만, 대다수의 연구가 과도하게 기술에 치우치지면서 오히려 정보격차 연구를 협소하게 하고 새로운 패러다임의 반영을 저해한다는 문제점이 있다.

## 2. 정보를 고착화된 자원으로 인식

정보는 고착화된 자원이 아닌 끊임없이 새롭게 생성될 수 있다는 점을 간과하고 있다는 점이다. 이러한 관점은 정보격차문제를 소외계층에 한정시킴으로써 사회적 배제자에 대한 분배정의의 문제에서 정보격차문제를 해소하려는 측면이 있기 때문이다. 권기현, 김은정과 같이 기존의 가진 자와 못가진 자의 논리에 따라 정보를 한정된 자원으로 보는 시각은 정보격차를 희소한 자원으로 보고, 이에 따른 정보격차로 인해 부익부 빈익빈의 우려를 제기하였다[1][6]. 이러한 측면도 물론 타당한 부분이나, 정보는 일반적인 자원과는 다른 특성을 지닌다. 일반적으로 희소한 자원을 나누기 위하여 정부가 개입하여 자원을 재분배 하지만, 정보의 경우 능력에 따라 정보의 양을 무한대로 생산이 가능할 수 있다. 기존의 자원과 달리 개개인의 능력에 따른 정보의 창출 능력은 재분배를 위한 개입이 어렵다는 맹점이 있다. 이러한 정보의 창출방식은 ICT와 밀접한 관련을 갖는다.

한국정보보호진흥원은 개인정보의 측면에서 인터넷, GPS 등 정보통신기술의 발달에 나감에 따라 개인정보의 범위는 점차 확대되고 있는 추세이며, 개인의 위치 정보, 지문, 홍채 등 바이오 정보 등 기술발전에 따른 새로운 유형의정보가 나타남에 따라 개인정보의 범위

가 확대되고 있으며 그 발전 범위는 실로 예측이 불가하다고 주장하고 있다. 기술의 발달은 기존에는 위치 정보, 인터넷 검색기록등과 같이 정보로써 인식하지 않았던 요소들이 정보로써 가치를 얻을 수 있기 때문에 고정된 자원이 아니며, 무한정 늘어날 수 있다는 것이다 [17].

하지만 그러한 정보의 범위가 늘어나는 것이 긍정적인 일 수만은 없는데, 새로운 유형의 정보를 얻는 능력은 여전히 차이가 있을 수 밖에 없기 때문이다. 즉, 정보 그 자체만이 아닌 정보를 획득하거나 창출하는 방식 또한 정보격차의 요소일수 있다는 것이다. 기존의 정보격차 연구는 정보를 고착화된 자원으로 여기기 때문에 정보의 범위가 유동적이기 때문에 정보를 얻거나 창출하는 방식 또한 정보격차의 문제에 포함시킬 필요가 있다.

## 3. 정보격차 계층에 대한 고착화

정보소외집단을 연구의 초기부터 상정하고 있다는 것이다. 이러한 논의는 주로 인구나사회학적인 특성에 기반 하여, 정보격차집단과 일반집단으로 구분하여 정보격차문제를 다루고 있다. 국내연구의 경우 기존의 소외집단에 다문화가구와 북한이탈주민 등을 새로운 정보소외계층으로 보고 이들에 대한 정보격차를 조사하는 연구들이 있다. 이러한 연구들은 정보소외집단에 대해 명확히 인식시켜주어 정책대상을 보다 쉽게 인지할 수 있어 이들에 대한 정책수립이 필요하다는 점을 보여준다.

하지만 이러한 연구의 맹점은 정보격차집단을 고착화시켜 일반인내에서도 정보격차가 나타날 수 있는 가능성에 대해서는 고려하지 않는다는 것이다. 특히 이러한 연구들은 정보격차만이 아니라도 다양한 사회적 측면에 있어 이미 사회적 배제를 겪고 있는 집단을 대상으로 하고 있어, 정보격차문제를 보는 시각도 극히 제한되어있다고 볼 수 있다. 예를 들어 기초생활수급자가 일반집단에 비해 정보소외계층에 해당한다는 것은 단순히 통계치가 아니라도 쉽게 연결이 될 수 있는데, 문제는 이러한 연구는 정보격차는 소외계층에만 해당하는 문제라는 잘못된 인식을 심어 줄 수 있다는 것이다. 이에 따라 일부 연구는 새로운 정보격차집단에 주목한 연구를 진행하기도 하였다. 북한 이탈주민을 주

목한 조용완의 연구나, 다문화가구를 주목하는 이상윤·정명주의 연구가 대표적이다. 하지만 이들 연구의 새로운 정보격차집단도 근본적으로 보면 기존의 소외계층과 차이가 없는 집단이라는 점에서 차별성을 보여주지 못하였다. 오히려 정보격차집단은 일반인과는 관련 없는 사안이라는 점을 인식시켜주는 문제점을 노출하고 있다[18][19].

이러한 고착화된 정보소외계층에 대한 인식은 정책적으로도 앞서 제시한 물리적 접근성에 매몰되어 스마트폰 보급 및 정보화 교육 등 단편적인 정보화해소정책으로 귀결되는 경우가 많다는 한계가 있다. 물론 소외계층에 대한 정보화해소정책은 필연적이지만 정보 활용 양상이 급변하고 있는 오늘날의 정보격차문제는 단편적인 접근에 머물러서는 안 된다는 것이다.

#### 4. 정보격차 해소의 대안 미비

대다수 정보격차 연구들에서 나타나는 문제 중 하나는 정보격차 해소를 위한 대안들이 미봉책에 그친다는 점이다. 정보격차해소를 위한 선행연구를 보면, 조정은은 농어촌초고속통신망구축, 소외계층 통보통신기기 보급, 정보화 교육 등을 제시하고 있으며, 이명진·박기태는 정보화 교육, 정보서비스제공을 제시하였다. 이승민은 스마트기기로 인한 정보격차문제를 제기하면서 활용능력증진을 위한 노력의 필요요성을 강조하였고, 이상윤·정명주는 다문화가구의 정보격차해소를 위한 ICT 통합형 플랫폼 서비스를 제시하고 있다. 이러한 기존 연구가 제시하는 해소방안은 정도의 차이는 있지만 주로 접근성에 기반하고 있다[3][8][16][19]. 또한 앞서 제기한 정보격차 계층의 고착화와 연계된 것으로 정보격차해소방안으로 제시하는 대안들이 정부를 통한 시혜적 성격이 많아 소외계층을 수동적인 계층으로 보고 있다는 성격이 강하였다.

이러한 한계점은 정보격차문제가 제기된 것이 처음부터 기술기반의 접근법에 기인한 것으로 볼 수 있다. 하지만 이러한 해결방안은 정보격차해소에는 큰 도움을 주지 못하는 것을 한국정보화진흥원의 정보격차실태조사를 통해서도 알 수 있다[15]. 그럼에도 다수의 정보격차 연구가 통계적 수치에 기반 하면서 정보소외계

층의 인터넷 및 스마트폰 등에 대한 접근성 및 교육을 정보격차해소방안으로 제시하고 있다. 이러한 현상과 해결책의 불일치는 정보격차해소의 목적의식 부재에서 기인한다. 즉, 정보격차라는 개념이 가진 물리적 의미에 치중한 나머지 그에 따른 해결책도 물리적으로 해결하려는 시도가 결국 악순환을 야기한다는 것이다. 이에 따라 기존 연구에서 놓치고 있는 정보격차해소를 통해 성취하고자하는 부분에 대한 명확한 인식이 연구자들에게 요구된다고 할 수 있다.

#### 5. 기존 정보격차 연구의 시사점

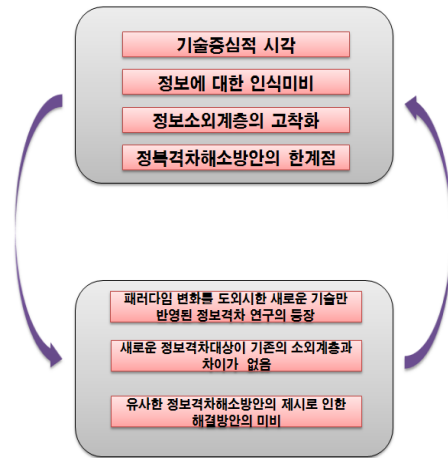


그림 3. 기존 정보격차 연구에 따른 악순환

기존 정보격차 연구의 문제점은 [그림 3]과 같은 후속 정보격차 연구의 악순환을 가져 온다는 점에서 부정적이라고 평가 할 수 있다. 정보격차에 대한 개념정립의 미비로 인하여 기존 인식의 틀에서 벗어나지 못하는 연구가 반복됨에 따라 초기 정보격차 연구와 최근의 정보격차 연구가 유사한 경향을 보이고 있다는 것이다.

하지만 기존의 정보격차 연구에 대한 문제점을 인지하고 해결하는 것 만 으로는, 오늘날의 새로운 정보격차의 양상을 조명하지 못 할 수 있다. 특히 PC, 인터넷을 기반으로 시작된 기존의 정보격차 연구는 스마트기기, 데이터 마이닝, 빅 데이터 등 새로운 정보화 패러다임에 따른 양상을 반영하지 못 하기 때문이다. 이러한 문제점을 종합적으로 고려해 볼 때 가장 시급한 것은

정보격차에 대한 개념을 재정립 하는 것이다.

즉, 정보격차에 대한 개념 정립이 이루어져야 비로소, 그에 따른 해결책이 나올 수 있기 때문이다. 오늘날의 정보격차 연구가 기존의 정보격차 연구보다 진전되기 위해서는 새로운 정보기술에 따른 사회적 패러다임에 먼저 주목을 해야 한다. 이를 통해 새로운 기술의 어떠한 측면이 새로운 정보격차를 야기하고 있는지에 대한 분석이 선행적으로 이루어져야 한다.

#### IV. 새로운 정보격차의 등장배경

새로운 정보격차의 개념이 필요한 이유는 사회적 패러다임의 변화와도 맥을 같이 한다. 따라서 새로운 정보격차 양상은 단순히 일반국민과 소외계층의 비교가 아닌 기존의 정보격차지수로는 집계하기 어려운 개념으로 실제로는 정보소외계층에 해당하더라도 인식하지 못할 수도 있는 정보격차라는 점에서 더욱 면밀한 관찰이 필요하다.

##### 1. 새로운 정보유형의 증가

빅 데이터와 같은 정보기술의 발달에 의한 비정형 데이터의 증가에 따른 새로운 정보유형의 등장이다. 빅 데이터 시대는 기존의 정형데이터 뿐만이 아니라 그보다 더욱 많은 수를 차지하는 비정형데이터가 중심이 된다. 이러한 비정형 데이터가 향후 10년 동안 생성되는 전체 데이터의 약 90%에 달할 것이라 전망하고 있다 [20].

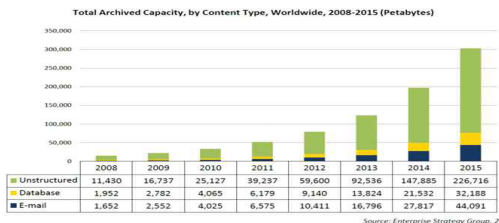


그림 4. 빅 데이터 유형전망

비정형 데이터는 통일된 구조로 정리하기 어려운 데이터로 동영상, 음악, 소셜 미디어의 텍스트 메시지, 위

지정보, 게시물 등을 예로 들 수 있다. 기존에는 처리하기 까다로운 비정형 데이터를 분석할 수 있게 되면서 기업들은 고객행태, 시장 트렌드 등을 파악하는 것이 가능해졌다[21].

이를 통해 빅 데이터의 활성화는 분석이 가능해진 정보의 범위가 증가한데 기인한 것으로 추론할 수 있다. 이러한 빅 데이터의 등장은 정보로써 가치가 없었던 수많은 비정형데이터를 활용하여 의미 있는 정보를 창출하기에 이른다. 다국적 기업 구글과 애플은 스마트 시대의 선두주자라고 해도 과언이 아닐 정도로 데이터 확보에 있어 막강한 영향력을 행사하고 있다. 특히 이들은 스마트폰 OS를 플랫폼으로 이용하며 많은 이용자를 끌어들이고 있다. 이러한 기업체들은 서비스를 제공하는 만큼 이용자들로부터 수많은 직간접적인 정보를 취득해나간다는 점이다. 실제로 스마트폰의 위치정보 무단수집이 개인정보프라이버시 차원에서 큰 사회적 이슈가 되기도 하였는데, 이것은 개인정보프라이버시 차원만이 아닌 이용자의 특성에 따른 다양한 마케팅 전략으로 이용 가능하다.

특히 이들 기업들은 사용자들의 정보를 궁극적으로 기업의 이익을 위해 쓴다는 점에서 부의 편중을 야기할 소지가 많다. 이는 단지 글로벌 기업 만 이 아닌 많은 기업들이 암암리에 고객이 무심코 남기는 다양한 정보를 이용하고 있다는 점에서 사회적 이슈가 될 수 있다. 오늘날의 데이터 기술은 인터넷 방문기록은 물론 고객의 다양한 행태정보(구매내역, 위치정보, 접속기록 등) 등을 종합하여 사업에 활용하고 있는데, 비록 일반국민의 정보의 접근성은 높아졌으나 고급정보처리능력은 소수의 계층만이 접근 가능한 부분이다. 이에 따라 정보의 창출능력에 따른 정보격차의 양상도 예견된다고 볼 수 있다.

##### 2. 정보를 통한 가치 창출기회의 증대

모바일 환경에 따른 스마트기술의 활성화로 인해 과거에 비해 정보를 통한 부의 수익창출기회가 매우증대되고 있다. 이러한 사회적 패러다임의 변화로 인하여 그동안 정보공개에 소극적이었던 공공부문도 전 세계적으로 오픈 거버먼트를 강조하면서 공공데이터 개방

을 통한 민간부문의 부가가치 창출을 독려하고 있다.

정부는 공공정보 개방과 관련된 법·제도의 정비, 추진체계의 정비, 그리고 공공정보 개방을 위한 단일 창구(www.data.go.kr) 공공데이터포털은 2011년 7월부터 운영되고 있으며, 현재 674개 기관에서 8,051개의 데이터를 제공하고 있다.(2014년 5월 12일 기준) 이러한 공공데이터는 공공정책, 통계, 법률, 환경, 기상 등 다양한 분야의 공공데이터를 모바일 앱과 웹사이트 등의 형태로 민간 경제의 가치 창출의 매개체로서 활용되고 있다.

공공정보의 공개를 통해 국민에 대한 투명성제고는 물론 방지되고 있는 공공정보를 통해 부가가치를 창출하도록 유도하는 것은 긍정적인 방향이라고 볼 수 있다. 또한 그동안 소수의 특권층이 보유하고 있던 공공정보를 다양한 계층이 접근토록 한다는 점에서 공공데이터 개방은 정보격차해소 측면에 있어 긍정적이라고 할 수 있다.

하지만 정보격차의 관점에서 이러한 공공정보공개가 다양한 계층에 포괄적으로 적용될 수 있는지는 여전히 의문이 있다. 이는 정보활용능력(Information Literacy)과 밀접한 상관관계를 지닌다고 볼 수 있는데, 즉, 공공정보공개를 통해 정보를 제공함에도 불구하고 다양한 그것을 통해 부가가치를 창출할 수 있는 계층과 그렇지 못한 계층사이에서 오는 불평등 또는 같은 정보를 활용함에도 불구하고 정보처리능력에 따라 더 높은 부가가치를 창출하는 계층이 있는 반면 그보다 적은 부가가치를 창출하는 계층이 존재 할 수 있다는 것이다. 다양한 정보격차 연구들이 정보활용능력에 주목함에도 불구하고 정보를 통한 부가가치창출과 관련해서는 실증적인 연구가 이루어지지 않고 있다. 즉, 정보격차의 본질적 문제는 정보에 대한 접근성만이 아닌 그 정보를 통하여 어떠한 가치를 창출하여 보다 나은 삶을 영위할 수 있는지에 대한 고려까지 포함되어야 한다는 것이다.

## V. 새로운 정보격차 개념의 정립

기존 선행연구의 한계점을 토대로 보면 기본적으로

물리적 접근성에 따른 정보격차가 대다수이며, 이에 따라 정보격차집단 역시 일반적인 소외계층을 대상으로 진행되어왔다. 그리고 무엇보다 정보격차문제를 단지 정보에 대한 접근성으로 한정함에 따라 실제 정보를 통한 결과물에 대한 고려는 미비했다고 할 수 있다.

Barzilai-Nahon은 1990년대 정보통신기술에 대한 접근에 초점을 맞추었던 디지털 격차에 대한 논의가 현재는 디지털 불평등을 야기하는 요인들을 밝히는 것으로 확대되어 왔지만, 다차원적인 디지털 격차를 측정하기 측정도구가 마련되어 있지 않다고 지적하고 통합적인 분석틀을 제시하였다. 특히 기존 연구들이 '단일 주제의 연구들(single-issues studies)'로 다차원적인 개념인 디지털 격차의 전체적인 모습을 파악하지 못하였다고 비판한 바 있다[22][23].

이에 본 연구에서는 접근성에 기반 하여 정보격차집단을 단일한 대상으로 한정시키는 기존의 정보격차의 개념을 넓혀서, 정보격차를 정보의 창출능력과 정보를 통한 가치창출 또한 정보격차문제에 포함시켜야 한다고 본다. 이를 도식화 하면 [그림 5]와 같이 나타낼 수 있다. 아직 추가적인 실증연구가 이루어진 것이 아니기 때문에 이러한 새로운 정보격차에 대한 정의에 한계가 있지만 스마트 기술도입에 따른 급속한 사회변화를 맞고 있는 상황에서 기존의 정보격차 접근법은 새로운 사회적 패러다임에 대응하지 못한 측면이 많았다.

특히 가치창출능력에 대한 고려가 중요한 이유는 정보격차해소를 통한 궁극적인 목적은 정보의 접근 및 활용을 통하여 가치를 창출하고 이를 통해 보다 나은 삶을 영위토록 하는데 있기 때문이다. 가치창출에 기반한 접근법은 정보격차문제가 야기하고 있는 근본적인 문제인 삶의 질에 대한 격차를 일정부분 해결해 줄 수 있을 것으로 기대된다. 또 한편으로 정보격차해소의 목적을 가치창출로 설정한다면 기존에는 정보격차집단에 해당하지 않았던 사람들도 새로운 정보소외계층으로 집계될 수도 있다는 점에서 새로운 지표설정은 정보격차 연구의 새로운 패러다임을 가져올 수 있을 것으로 보인다. 이러한 새로운 지표에 대한 측정방식은 데이터의 활용 능력과 밀접한 관련을 가질 것으로 보인다. 정보를 창출하는 능력의 경우 빅 데이터, 데이터 마이닝



등에 대한 접근성 및 활용능력을 평가하는 방식으로 정보격차를 진단 할 수 있을 것이다, 가치창출능력의 차이 또한 동일한 정보를 활용하였을 때 나타나는 부가 가치의 차이를 격차의 요소로 볼 수 있다. 예를 들어 정보 a를 투입하여 A는 100의 가치를 얻고, B는 80의 가치를 얻었다면, 이것을 정보격차의 양상이라고 보는 것이다. 새로운 정보격차지표는 기존의 정보격차 연구가 개인적 수준에 초점을 맞추었다면, 집단 간에도 비교하기 용이해 질 것으로 보인다. 물론 이러한 지표의 개발을 위해서는 지속적인 후속연구가 이어져야 할 것으로 보인다.

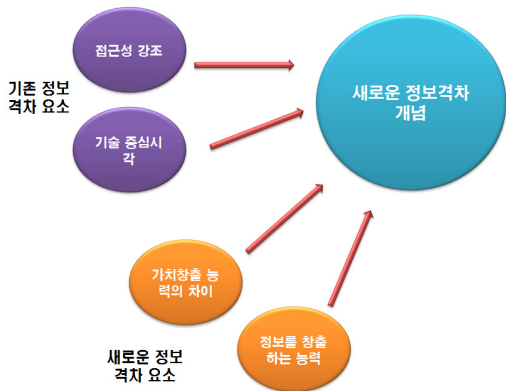


그림 5. 새로운 정보격차 개념도

#### IV. 결론

본 연구에서는 기존 정보격차 연구에 대한 문제점을 지적하고 새로운 정보격차의 개념에 대한 시론적 논의를 진행하였다. 기존의 일반적인 소외계층에 대한 정보격차문제 역시 중요하지만 연구에서 제기한 정보격차의 개념을 새로 정립하여 새로운 정보격차로 다루어야 할 필요가 있다.

새로운 정보격차 양상에 대하여 탐색적 접근을 시도 하였으나, 새로운 정보격차에 대한 실증적 자료를 기반으로 접근한 것이 아니기 때문에 한계를 가진다고 할 수 있다. 특히 새로운 형태의 정보격차를 측정할 수단이 현재까지 없기 때문에 개념 또한 이론적 논의라는

한계를 지닌다고 할 수 있다. 하지만 그럼에도 불구하고 새로운 정보격차 양상에 대해 주목해야 하는 이유는 스마트 기술의 도입 등 보다 진보된 기술이 도입되어 갈수록 정보에 따른 삶의 질의 격차가 매우 극명하게 나타나고 있기 때문이다. 특히 정보격차를 한정적으로 보는 현재의 연구 풍토 또한 바뀔 필요가 있다. 향후 후속연구로서 새로운 정보격차에 대한 정의를 토대로 지표를 만들어 이에 따른 실증적 연구를 통하여 연구대상을 구체화하고 해결방안을 모색할 필요가 있다.

#### 참고 문헌

- [1] 권기현, *정보체계론*, 나남출판, 2003.
- [2] 정충식, *전자정부론*, 서울경제경영, 2012.
- [3] 이명진, 박기태, “정보격차 연구의 쟁점 변화와 그 함의”, *정보화정책*, 제16권, 제3호, pp.3-17, 2009.
- [4] 강월석, 양해술, “스마트융합시대 취약계층에 대한 정보격차 해소 방안”, 제10권, 제1호, pp.29-38, 2012.
- [5] 강홍렬, 차남경, 강상현, 김은미, *정보격차에 대한 사회경제적 함의*, 정보통신정책연구원, 2002
- [6] 김은정, “정보격차해소를 위한 세대통합형 지원 정책에 관한 탐색적 연구”, *한국정책과학학회보*, 제11권, 제2호, pp.195-219, 2007.
- [7] 최두진, 고정현, 김은정, 장주병, 박세은, *정보격차 패러다임 전환에 따른 정보격차해 소를 위한 새로운 방향 모색*, 한국정보문화진흥원, 2006.
- [8] 조정문, “정보격차에 대한 이해 및 해소 정책”, *정보과학회지*, 제19권, 제9호, pp.26-36, 2001.
- [9] N. Negroponte, *Being Digital*, New York : Knopf, 1995.
- [10] J. Naisbitt, *Megatrends : Ten New Directions Transforming Our Lives*, New York: Warner Books, 1982.
- [11] A. Toffler, *Powershift : Knowledge, Wealth, and Violence at the Edge of the 21st Century*, New York : Bantam Books, 1990.

- [12] R. S. Wurman, *Information Anxiety: What to Do When Information does not Tell You What You Need to Know*, New York : Bantam Books, 1989.
- [13] Heritage Foundation, *How Free Computers Are Filling the Digital Divide*, 2000.
- [14] T. Haywood, "Global networks and the myth of equality: Trickle down and trickle away?" Loader, B. D.(ed.) *Cyberspace Divide: Equality,* Agency and Policy in the Information Society, London & New York: Routledge, pp.19-34, 1998.
- [15] 한국정보화진흥원, 2013 정보격차지수 및 실태조사, 한국정보화진흥원, 2014.
- [16] 이승민, "미국 사회에서 스마트 기기가 정보격차에 미치는 영향 분석", 한국도서관정보학회지, 제43권, 제2호, pp.29-52, 2012.
- [17] 한국정보보호진흥원, *민간기업 개인정보보호 매뉴얼*, 한국정보보호진흥원, 2008.
- [18] 조용완, 북한이탈주민의 정보빈곤 해소를 위한 정보서비스 방안, 한국도서관·정보학회지, 제37권, 제3호, pp.325-356, 2006.
- [19] 이상윤, 정명주, "다문화사회에서의 정보격차해소를 위한 플랫폼 구축 연구", 한국행정학회 춘계 학술발표논문집, pp.1685-1708, 2013.
- [20] 양혜영, "빅데이터를 활용한 기술기획 방법론", Korea Institute of Science & Technology Evaluation and Planning, 2012.
- [21] 채승병, 안신현, 전상인, 빅데이터: 산업 지각변동의 진원, CEO Information 제851호, 삼성경제연구소, 2012.
- [22] 이원태, 김춘식, 고삼석, 신호철, *스마트 모바일 환경에서의 참여격차와 정책적 대응방안*, 정보통신정책연구원 연구보고서, 2012.
- [23] K. Barzilai-Nahon, "Gaps and bits: Conceptualizing measurements for digital divide/s," *The Information Society*, Vol.22, No.5, pp.269-278, 2006.

저 자 소 개

서 형 준(Hyung-Jun Seo)

정회원



- 2011년 8월 : 인하대학교 행정학과(행정학 학사)
- 2013년 8월 : 인하대학교 행정학과(행정학 석사)
- 2013년 9월 ~ 현재 : 인하대학교 글로벌e거버넌스학과

<관심분야> : 정보화정책, 전자정부, 정책학, 거버넌스