

정보화 수준과 소득 수준과의 관계: PC기반 환경을 중심으로

이향수*, 이성훈**

건국대학교 공공인재대학 행정학전공*, 고려대학교 공공정책대학 경제정책전공**

A Study on Digital Divide and Household Income: Focused on PC-based environment

Hyang-Soo Lee*, Seong-Hoon Lee**

Dept. of Public Administration, Konkuk University*

Dept. of Economic Policy, Korea University**

요 약 정보와 지식의 소유 또는 접근에 따라서 사회적 불평등 특히 경제적 불평등 역시 매우 커질수 있다. 정보격차는 소득격차로 더 나아가서 경제격차로 이어질 수 있다. 최근 들어 스마트환경으로 진화하면서 우리사회는 정보격차에 있어 좀 더 복잡한 상황을 맞고 있다. 스마트 환경에서는 기존 PC기반의 유선 인터넷 기반의 환경과 달리 전송수단에 얽매이지 않는 다양한 미디어 서비스가 등장하고 있어 스마트 환경에서의 정보격차는 훨씬 더 심각한 문제들을 발생시키고 있다. 본 연구의 목적은 우리나라 일반국민들을 대상으로 시행했던 정보격차지수 및 실태조사결과를 바탕으로 우리 국민들의 정보화수준과 소득과의 상관관계를 분석하는데 있다. 만약 우리 국민들의 정보에 접근하고, 활용하고 이용하는 역량 수준에 따라 소득수준에도 차이가 발생한다면 우리정부의 정보격차해소를 위한 정책이나 전략 등에 있어 새로운 접근이나 변화가 필요하다. 특히 정보소외집단에 대한 배려와 관심 및 지속적인 정보격차해소지원책에 대한 노력이 수반되어야 할 것이다. 연구결과 우리나라의 정보화수준과 가구소득과의 상관관계는 통계적으로 유의한 양(+)의 관계를 나타냈다. 또한 그 상관계수 추세가 양(+)으로 나타나 우리나라 일반국민들에 대한 정보화 수준을 높일 수 있는 정부의 다양한 정보화 정책이 필요함을 시사한다.

주제어 : 정보격차, 소득격차, 일반국민, 정보격차지수, 정보격차해소정책

Abstract Depending on the degree of access to information, social inequalities, especially economic inequalities, can increase. The information gap can lead to an income disparity, leading to an economic disparity. Recently, as we have evolved into a smart environment, our society is in a more complex situation in the digital divide. In the smart environment, unlike the wired Internet based environment based on the existing PC, various media services that are not tied to the transmission means are emerging and the information gap in the smart environment is causing even more serious problems. The purpose of this study is to analyze the correlation between the informatization level and income of the Korean people based on the information gap index and the results of surveys conducted on the general public in Korea. If there is a difference in the level of income depending on the level of access, utilization, and utilization of information by the Korean people, a new approach or change is needed in the policy or strategy for resolving the digital divide of the Korean government. In particular, it should be accompanied by the consideration and concern for the information alienated group and efforts for the continuous support for the solution of the digital divide. The results show that the correlation between the informatization level of the Korean people and the household income is statistically significant (+). In addition, the correlation coefficient trend is positive, suggesting that the government needs various informatization policies to increase the informatization level of the general public in Korea.

Key Words : Information gap, Income gap, General public, Information gap index, Information gap solution policy

* 이 논문은 2017년도 건국대학교 KU학술연구비 지원에 의한 논문임

Received 23 June 2017, Revised 31 July 2017

Accepted 20 November 2017, Published 28 November 2017

Corresponding Author: Seong-Hoon Lee(Korea University)

Email: leeseonghoon@korea.ac.kr

© The Society of Digital Policy & Management. All rights reserved. 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.

1. 서론

정보통신기술의 심화에 따라 고도화된 지식정보화 사회에서 정보와 지식은 기존의 자본을 대신하는 주요한 자원으로 인식하게 되었다. 그러나 정보와 지식의 자원화는 좀 더 심각한 문제를 일으키고 있다. 즉, 정보와 지식의 소유 또는 접근에 따라서 사회적 불평등 특히 경제적 불평등 역시 매우 커질 수 있다는 것이다. 정보격차는 소득격차로 더 나아가서 경제격차로 이어질 수 있다. 제4차 혁명시대 도래와 더불어 많은 전문가들은 다양한 IT 수단이나 정보에의 접근과 활용이 가능한 사람과 그렇지 않은 사람들 간에 발생하는 정보격차현상은 좀 더 복잡한 양상을 띠 것이라고 예상하고 있다[1]. 즉, 정보부자와 정보빈자 간 정보격차로 인해 파생되는 여러 가지 격차현상들로 연계되어 질 수 있다는 것이다.

해마다 미래창조과학부에서 시행하고 있는 정보격차지수 및 실태조사의 대상은 일반국민은 물론이고 정보소외계층을 포함하여 조사하고 있다. 그렇다면 과연 정보화수준과 소득수준과는 어떠한 영향을 주고 받는가? 과연 정보격차는 소득격차 더 나아가 경제격차로까지 연결되는가? 하는 연구 질문에서 본 연구는 출발하였다.

본 연구의 목적은 우리나라 일반국민들을 대상으로 시행했던 정보격차지수 및 실태조사결과를 바탕으로 우리나라 국민의 정보화수준과 소득과의 상관관계를 분석하고자 한다. 연구범위는 PC기반의 환경에서의 정보격차와 소득격차간의 상관관계를 밝히고자 하는 것이다. 사실 그동안 정보격차 관련된 많은 연구에서 정보화수준과 소득수준과의 관계에 대한 실증적인 연구가 적었던 것이 사실이다. 만일 우리 국민들의 정보에 접근하고, 활용하고 이용하는 역량 수준에 따라 소득수준에도 차이가 발생한다면 우리정부의 정보격차해소를 위한 정책이나 전략 등에 있어 새로운 접근이나 변화가 필요하다. 본 연구가 정보소외집단에 대한 배려와 관심 및 지속적인 정보격차해소지원책에 대한 정부의 노력을 독려하는데 있어 견인차가 될 수 있으리라 본다. 이하에서는 우선 정보격차와 소득격차에 대한 문헌연구를 하고, 실증분석을 통해 PC기반환경에서의 정보격차와 소득격차간의 관계를 밝혀보고자 한다. 결론에서는 정보격차와 소득격차간의 관계 분석결과를 바탕으로 정책적 함의를 도출하고자 한다.

2. 정보격차와 소득격차

노용환 외(2009)[2]에 의하면, “정보격차는 소득집단간, 지역간, 교육수준간, 국가별, 성별, 연령별, 등 다양한 집단에서 발생할 수 있다”. 또한 정보격차는 정보에의 접근 뿐 아니라, 정보의 활용이나 정보역량 등 다방면에서의 격차를 포함하는 개념이라고 할 수 있다.

디지털화는 정보부자와 정보빈자 간의 단순한 정보접근에의 문제만이 아니다. 디지털화에 따른 빈부격차는 단순히 정보 부자와 정보 빈곤층간의 문제만은 아니다. 주간동아[3]에 의하면 “지역적으로 보더라도 디지털 인프라가 집중된 지역과 그렇지 못한 지역의 격차는 벌어지게 된다. 도시와 농어촌간, 중앙과 지방간 정보화 격차는 필연적으로 소득격차를 배가시키게 된다. 디지털화에 따른 빈부격차 문제는 우리가 생각하는 것보다 심각한 문제이다. 즉, 정보를 가지고 있는자와 그렇지 못한자간에는 경제적 격차까지 벌어지는 것이라는 설명이 가능하다”는 것이다.

사실 사물인터넷, 인공지능으로 까지 발전하고 있는 현재의 정보통신기술의 발전 속도를 볼 때 향후 정보격차현상은 좀 더 다양한 문제를 발생시킬 것임은 틀림없는 것 같다. 주간동아[4]에 의하면, “이미 우리가 살고 있는 사물인터넷 시대에는 정보격차가 소득격차로 발전될 가능성이 다분해 보인다”. 따라서 디지털화가 가속화될수록 경제적인 격차 역시 심각하게 벌어지게 될 것이라고 예견된다.

이처럼 정보격차는 매우 심각한 문제라는 점에는 이견이 없다. 그것이 소득격차와 연계된다는 점에 있어서는 더더욱 그렇다고 할 수 있다. Acemoglu(2002)[5]와 같은 학자들은 “선진국에서 소득불평등이 증가하는 이유를 정보기술의 확산에서 찾기도 한다. 즉, ICT의 확산은 관련 분야 종사자들의 임금에 대한 프리미엄을 높이기 때문에 소득이 불평등해진다”는 것이다. 물론 반대의견도 있다. Lloyd-Ellis(1999)[6]는 “ICT의 확산이 노동생산성을 증가시키기 때문에 소득불평등을 감소시킨다”는 상반된 주장을 펴고 있다. 또한 천정효과(ceiling effect)를 주장하는 논의들도 있다. 주간동아[7]에 의하면 “정보를 얻는 속도에 차이가 있기는 하지만 결국 천정에까지 이르면 한 군데서 만날 것이기 때문에 불평등 문제는 야기되지 않을 것”이라고 본다. 그러나 소득은 연령 및 교육수

준과 함께 개인이 ICT사용 여부를 결정하는데 제일 중요한 요인으로 지적되기도 한다[8]. 이는 소득수준의 불평등이 ICT접근에 대한 불평등을 유발할 수 밖에 없기 때문이다[2]. 따라서 이들 연구결과들을 볼 때 정보격차는 소득격차로 연계된다는 상관관계를 검토해야 할 필요가 있다.

일반적으로 정보격차를 이야기 할 때, 경제적 소득수준 등의 열악한 위치 때문에 정보격차가 발생한다고 이야기 한다[9, 10]. 정보격차를 다루는 대부분의 연구들도 소득수준, 교육수준, 연령 등 개인이 처한 사회적 환경에 따라 정보접근, 정보역량이나 정보활용에 있어 차이가 발생한다는 것이다[11, 12, 13]. 즉, 소득 등의 개인을 둘러싼 환경이 원인변수가 되고 정보격차가 결과변수가 된다는 것이다. 그러나 역으로 정보에 접근하고 활용하는 수준이 높은 집단과 그렇지 못한 집단간의 정보격차는 소득수준에의 차이를 가져온다는 연구는 비교적 많지 않았다. 물론 소득수준이 정보격차를 가지고 오는지 혹은 정보격차가 소득수준의 차이를 가져오는지는 사실 중요한 것은 아니다. 문제는 정보화를 매개로 한 빈부격차가 벌어지고 있다는 점이다. 즉, 정보나 지식이 중요한 자원이 되고 있는 시대에서 정보격차는 곧 소득격차를 의미한다는 점이다.

이하에서는 우리나라 일반 국민들을 대상으로 시행했던 정보격차지수 및 실태조사결과를 토대로 정보화수준이 소득수준에 영향을 미치는 가를 분석하고자 한다.



Y= f(X)
Y: Income level X Information level

[Fig. 1] Framework for Collaboration Process

3. PC 기반 정보화수준과 소득수준과의 관계

3.1 조사방법

본 연구는 정보화수준과 소득수준과의 관계를 밝히고자 하는데 목적이 있으며, 이를 위해 우선 2004년 이후

2015년까지의 “정보격차지수 및 실태조사”결과를 바탕으로 정보격차지수와 소득과의 관계를 분석하였다. 위의 문헌연구에서도 살펴보았듯이, 일반적으로 정보격차는 경제적 소득수준 등으로 인한 요인들로 인해 발생한다고 한다. 그동안 수행된 정보격차 연구결과들을 보면, 사회경제적 환경으로 정도에 대한 접근, 정보역량, 정보활용에 대한 정도가 달라진다는 것이다. 하지만, 경험적인 연구를 통해 정보화수준이 경제수준에 영향을 미친다는 연구를 그동안 미비하였다. 따라서 본 연구에서는 이들의 관계를 경험적으로 밝혀내고자 하는 것이다. 우리나라 일반국민의 정보화 수준과 소득수준과의 관계를 분석하였다. 이하에서는 PC기반의 정보화수준과 소득과의 상관관계분석을 위해서 2004년부터 2015년까지 12년간 자료를 근거로 하여 일반국민의 정보화 지수와 가구소득과의 관계를 분석하였다. 표본추출방법은 전체국민을 대상으로 성·연령·광역지자체별 비례할당표집을 하였다. 설문은 구조화된 설문에 의한 대인면접조사로 진행하고 있으며, 조사주기는 연 1회로 진행하였다. 분석을 위해 SAS 9.3을 이용하였으며, 조사기법은 빈도분석, 상관분석을 이용하였다. 해마다 설문문항은 동일하나 설문대상이 달라지므로 시계열분석은 진행하기 어려웠다.

정보화지수와 소득과의 관계를 분석하기 위해서는 접근지수, 역량지수, 활용지수 및 종합지수 항목, 그리고 가구소득과 관련된 측정문항을 활용하여 분석하였다. 즉, 스마트활용지수와 가구소득과 관련된 측정문항을 활용하였다.

정보격차지수는 PC기반 유선 인터넷 환경에서 낙오되지 않고 디지털 생존에 필요한 기본적인 정보화수준의 개인 간 격차를 측정할 수 있도록 지수를 설계한 것이다 [14].

<Table 1> Actual Condition Monthly Household Income

1. Less than 500,000 won	2. 500,000 won - 990,000won	3. 1,000,000won- 1,490,000won	4. 1,500,000won- 1,990,000won
5. 2,000,000won- 2,490,000won	6. 2,500,000won- 2,990,000won	7. 3,000,000won- 3,490,000won	8. 3,500,000won- 3,990,000won
9. 4,000,000won- 4,990,000won	10. 5,000,000won- 5,990,000won	11. 6,000,000won	

* Include all family members' income (rent, interest income, pension, etc.)

<Table 2> Survey Items of the Information Gap

Area	Items
Access index	Possession of PCs in places other than furniture and furniture
	Possession of wireless internet access device
	Internet access in households
	Available for PC and Internet access
	When using PC and Internet, time to use
	Mainly used PC type
Competency Index	How to connect to the Internet
	Computer literacy
Quantitative utilization index	Internet literacy
	PC usage (PC usage rate)
	Internet Usage (Internet Usage Rate)
	PC and Internet usage time (daily average)
Qualitative Utilization Index	PC · Internet daily life Division help level
	Recommended use of PC · Internet

3.2 정보화 수준과 소득과의 상관관계

2004년부터 2015년까지 12년간 자료를 근거로 하여 집단별 각 정보격차지수와 가구소득과의 상관관계를 살펴보면 아래와 같다. 아래의 <Table 3>에 나타나 있는 모든 상관계수는 1%의 유의수준에서 통계적으로 유의하다. 정보격차지수와 가구소득과의 상관계수가 클수록 둘의 상관관계 역시 크다는 것을 의미한다. 일반국민의 정보화지수와 가구소득과의 상관관계가 있는 것으로 나타났다.

<Table 3> Correlation between Population Informatization Index and Household Income

Group	Access index	Competency Index	Quantitative utilization index	Qualitative utilization index	Utilization index	Composite index
Ordinary people	0.41	0.38	0.39	0.39	0.41	0.44

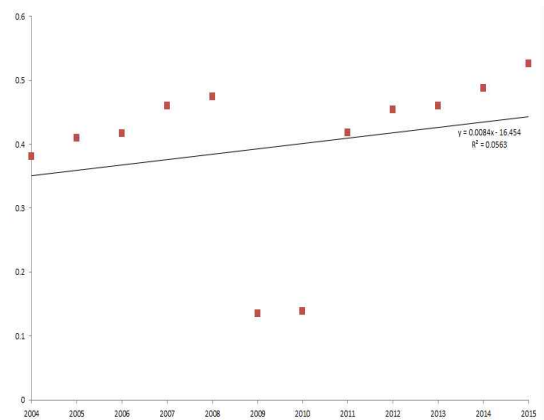
<Table 4> Population Dynamics Survey Population

	Subject
Ordinary people	Population aged 7 years or older nationwide (5,500 people)

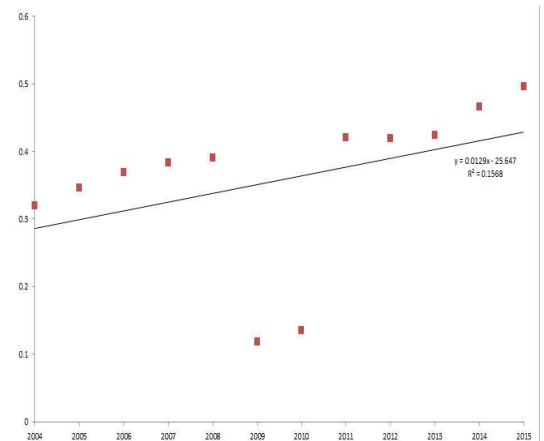
이하에서는 정보화수준과 가구소득과의 관계를 접근, 역량, 활용으로 구분하여 이들 지수와 소득간의 관계를 분석하고자 한다. 이를 통해 그동안 정보격차를 해소하려는 정부정책이 효과적이라면 정보화수준과 소득수준

과의 상관관계는 정(+)의 방향으로 가는 추세를 보일 것으로 기대된다. 접근, 역량, 질적 활용 및 양적활용의 각각의 측면에서의 정보화수준과 가구소득과의 상관관계 추이를 살펴보면 다음과 같다.

[Fig. 2] 에서 왼쪽은 상관계수를 의미하며, 아래쪽은 연도를 의미한다. 일반국민의 경우 2004년부터 2015년까지 12년간 자료를 근거로 하여 접근지수와 가구소득과의 연도별 상관관계를 살펴본 결과 두 변수간의 연도별 상관관계는 모두 양(+)으로 나타났고 연도별 추세는 0.008씩 증가하는 것으로 나타났다.

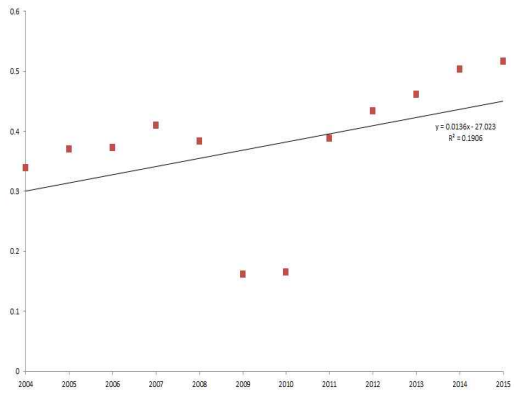


[Fig. 2] The Correlation Index between the General Public Access Index and Household Income



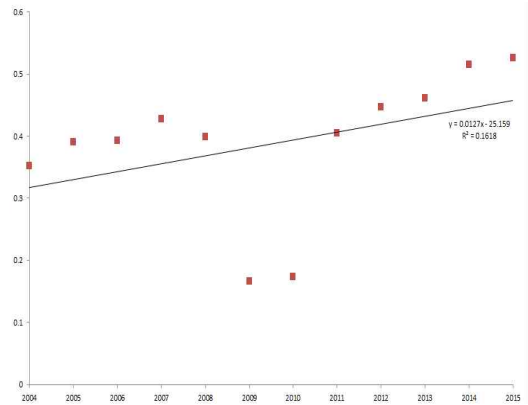
[Fig. 3] The Correlation between the Competitiveness Index of the General Public and the Household Income

또한 2004년부터 2015년까지 12년간 자료를 근거로 하여 역량지수와 가구소득과의 연도별 상관관계를 살펴본 결과 두 변수간의 연도별 상관관계는 모두 양(+)으로 나타났고 연도별 추세는 0.013씩 증가하는 것으로 나타났다.



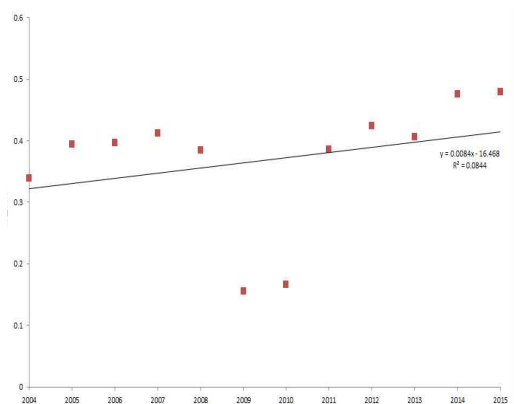
[Fig. 4] The Correlation between the Quantitative Utilization Index of the General Public and the Household Income

2004년부터 2015년까지 12년간 자료를 근거로 하여 질적활용지수와 가구소득과의 연도별 상관관계를 살펴본 결과 두 변수간의 연도별 상관관계는 모두 양(+)으로 나타났고 연도별 추세는 0.008씩 증가하는 것으로 나타났다.



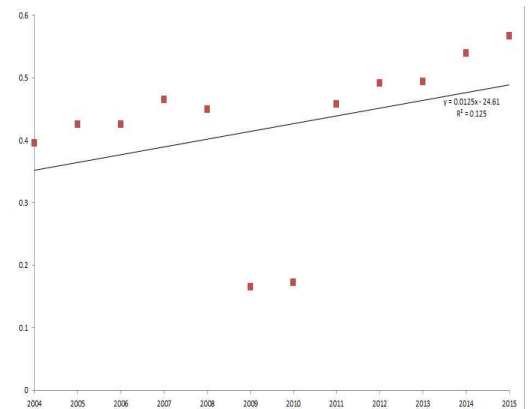
[Fig. 6] The Correlation Index of General People's Utilization Index and Household Income

2004년부터 2015년까지 12년간 자료를 근거로 하여 양적활용지수와 가구소득과의 연도별 상관관계를 살펴본 결과 두 변수간의 연도별 상관관계는 모두 양(+)으로 나타났고 연도별 추세는 0.014씩 증가하는 것으로 나타났다.



[Fig. 5] Trend of Correlation between Qualitative Utilization Index of General Public and Household Income

2004년부터 2015년까지 12년간 자료를 근거로 하여 활용지수와 가구소득과의 연도별 상관관계를 살펴본 결과 두 변수간의 연도별 상관관계는 모두 양(+)으로 나타났고 연도별 추세는 0.013씩 증가하는 것으로 나타났다.



[Fig. 7] The Correlation Index between General Index of General Citizens and Household Income

또한 2004년부터 2015년까지 12년간 자료를 근거로 하여 정보화 종합지수와 가구소득과의 연도별 상관관계를 살펴본 결과 두 변수간의 연도별 상관관계는 모두 양(+)으로 나타났고 연도별 추세는 0.013씩 증가하는 것으로 나타났다.

4. 결론

2004년부터 2015년까지 12년간 자료를 근거로 하여 집단별 각 정보화지수와 가구소득과의 상관관계를 살펴본 결과 우리나라 국민의 정보화수준과 가구소득과의 상관관계는 1%의 유의수준에서 통계적으로 유의한 양(+)의 관계를 나타냈다.

또한 그 상관계수 추세가 양(+)으로 나타나 우리나라 일반국민들에 대한 정보화 수준을 높일 수 있는 정부의 다양한 정보화 정책이 필요함을 시사한다.

사실 연구대상이 되고 있는 일반국민의 경우보다 더 우려스러운 것은 정보소외계층의 정보격차라고 할 수 있다. 일반국민들을 대상으로 한 본 연구결과에서도 나타나듯이 정보화수준은 소득수준과 직접적인 상관관계가 있는 것으로 나타났으며, 특히 지능정보사회로 이동하면서 이러한 정보격차 현상은 우리사회의 정보빈익빈 부익부현상을 더욱 더 촉발시킬 것으로 보인다[15].

본 연구를 통해 일반국민들을 대상으로 한 정보화수준과 소득수준과의 관계에 대한 상관관계분석 결과에 대한 연구결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 일반국민들의 인터넷이용여부, PC 및 인터넷 이용 필요시 사용가능 여부 등 정보에의 접근과 소득과는 상관관계를 가지며, 정보에의 접근수준이 높으면 높을수록 소득도 증가한다는 것을 알 수 있었다.

둘째, 컴퓨터 활용능력이나 인터넷 활용능력 등의 역량수준이 높을수록 소득수준도 높아진다는 것을 알 수 있었다.

셋째, PC이용여부, 인터넷 이용여부 등의 양적활용 및 정보검색 등 질적활용 등의 수준이 높을수록 소득수준 역시 높아진다는 것을 알 수 있었다. 따라서 향후에도 정보화수준을 높이기 위한 정부의 다양한 정책수립이 있어야 한다는 것을 알 수 있다. 특히 정보소외계층의 정보화 역량을 제고하기 위한 정보격차해소를 위한 지속적인 투

자가 이루어 져야 할 것이다.

이상과 같이 우리나라 일반국민들의 정보화수준에 따라 소득수준도 영향을 받는다는 사실을 밝혀냈으며, 이로서 향후 정보격차 해소를 위한 정부의 관심 및 정책적 대안이 필요함을 알 수 있었다. 사실 그동안 우리정부는 정보격차해소를 위해 다양한 정책을 시행해왔다. 「국가정보화기본법」에 의하면 정보격차해소를 위해 국가 및 지방자치단체가 노력할 것을 규정하고 있다. 즉, 국가기관 및 지방자치단체는 우리나라 모든 국민들이 정보통신 서비스에 평등하게 접근하고, 활용할 수 있는 기본적인 권리를 누릴 수 있도록 필요한 조치를 취하도록 하고 있다. 아울러 정보격차 해소를 위해 필요한 기술적 지원에 대해서도 역시 언급하고 있다. 이러한 법적 근거에 입각하여 국가기관 및 지방자치단체는 여러 가지 다양한 정보격차해소대책들을 시행하고 있다. 그러나 실제 기관별로 시행되고 있는 정보격차해소 시책들은 대부분 컴퓨터 기기 이용에 대한 교육이나 장애인 등 일부 소외계층에 대한 정보기기 대여 사업 등을 진행하고 있는 형편이다. 더구나 이러한 프로그램들에 대한 사용자들의 만족도가 그리 높지않은 않으며, 더구나 최근의 스마트환경으로 급속히 변하고 있는 시점에서 볼 때 이렇듯 단순한 컴퓨터 기기 이용교육 등은 그 시효성이 상당히 떨어진다고 할 것이다. 즉, 여전히 대부분의 정보격차해소 대책들이 정보의 접근에만 집중적으로 이뤄지고 있으며, 역량제고나 활용에 대해서는 다소 소극적으로 접근하고 있다. 따라서 향후 우리정부의 정보격차해소 정책은 그 방향에 있어 좀 더 미래사회를 대비할 수 있는 실질적인 수요자 중심의 요구사항 등을 반영한 교육 프로그램, 역량제고나 활용을 제고할 수 있는 스마트 기기의 보급지원 등등에 초점을 두어야 할 것으로 보인다.

본 연구를 통해 일반국민들의 정보화수준과 소득수준 간에는 상관관계가 있음을 알 수 있었으며, 향후 정보격차를 위한 정책수립에 본 연구 결과가 주는 함의가 클 것으로 이해된다. 우선, 현재의 정보격차해소 정책들은 대부분 컴퓨터나 인터넷 기기이용 교육 등에 집중되어 있으며, 이러한 정책은 방향전환이 필요하다고 하겠다. 또한 본 연구결과에서도 도출되었듯이 정보수준이 소득수준에도 영향을 준다는 것이 분명하므로 정보격차해소를 위한 정책적 지원은 지속적으로 이뤄져야 할 것이다. 이는 세간에 일부 정보격차해소 지원에 대한 비판적 시각

이 있다는 것에 대한 반론의 근거로서도 본연구결과가 지니는 의미가 크다고 하겠다. 물론 현재 정보격차해소를 위한 일부의 지원사업들에서 예산 낭비적 요소에 대한 꼼꼼한 검토가 진제되어야 함을 물론이다. 이러한 합의에도 불구하고 몇가지 한계점이 노정되었다. 우선 이번 연구에서 다루고 있지 않은 정보소외계층의 정보화수준과 소득격차 수준간의 관계분석은 향후에는 반드시 이뤄져야 할 것이다. 특히 장애인이나 저소득층, 농어민 등 소외 정보소외계층의 경우 역시 정보화수준과 소득수준이 정(+)의 관계에서 영향을 가지고 있는지 등에 대한 후속연구가 반드시 필요하리라 판단된다.

ACKNOWLEDGMENTS

This paper was supported by Konkuk University in 2017

REFERENCES

- [1] Y. M. Goo, M.K. Kim, T.W. Lim, C.Y. Kim, "A study on Activating Mid-Long Term Education of Damage Prevention for Information Alienated Class in the Smart Environment", KAIT, 2012.
- [2] Y. H. Ro, "Information Gap and Economic Growth", *Economic and Financial Research*, 2006.
- [3] Weekly Dong-A, "Information inequality is the starting point of the gap between the rich and the poor", October 14, 2005. (<http://weekly.donga.com/List/3/all/11/62995/1>)
- [4] <http://weekly.donga.com/List/3/all/11/62995/1>
- [5] D. Acemoglu, "Technical Change, Inequality, And The Labor Market", *Journal of Economic Literature*, Vol. 40, No. 1, pp. 7-72, 2002.
- [6] H. Lloyd-Ellis, "Endogenous Technological Change and Wage Inequality", *American Economic Review*, Vol. 89, No. 1, pp. 47-77, 1999.
- [7] Weekly Dong-A, "Information inequality is the gap between the rich and the poor", 'Starting line', [No. 232], 2000.05.04. (<http://weekly.donga.com/List/3/all/11/62995/1?>)
- [8] S. Dewan & J. R. Frederick, "The Digital Divide: Current and Future Research Directions", *Journal of the Association for Information System*, Vol. 6, No. 12, pp. 1-53, 2005.
- [9] S. Y. Lee & M. J. Cheong, "A Study on 'Platform' e-Government for Reducing the digital divide in a Multicultural Society of S. Korea", *Journal of Digital Convergence*, Vol.12 No.1 pp.1-12, 2014.
- [10] S. K. Cho & Y. Noh, "A Study on web-based employment model for the disabled vocational rehabilitation", *Journal of Digital Convergence*, Vol.2 No.1 pp.75-91, 2004.
- [11] H. Y. Kim, "Handicapped Persons and Internet : Comparing Web Accessibility Evaluation Tools", *Journal of Digital Convergence*, Vol.11 No.10 pp.75-91, 2013.
- [12] M. Y. Kim, D. J. Seo, J. B. Byun, J. K. Kang, "ICT-based Living in the Contact Type Service Model for Self-life Support of the Elderly Living Alone", *Journal of Digital Convergence*, Vol.13 no.4, pp.25 - 38, 2015.
- [13] I. K. Jeon, J. H. Chung, "Study of GUI design convergence guideline for the users of aged generation", *Journal of Digital Convergence*, Vol.13 no.7, pp.323-331, 2015.
- [14] Ministry of Science, ICT & Future Planning & NIA, "The Report on the Digital Divide", 2015.
- [15] S.H. Bae, J.S. Shin, S.H. Chun, H.S. Chung, "A Study on Improving the Privacy for personal information collected for statistical processing," *Journal of IT Convergence Society for SMB*, Vol. 6, No. 2, pp. 25-30, 2016.

이 향 수(Lee, Hyang Soo)



- 1993년 2월 : 이화여자대학교 행정학과 (행정학사)
- 1996년 2월 : 이화여자대학교 대학원 (행정학석사)
- 2004년 2월 : 이화여자대학교 대학원 (행정학박사)
- 2007년 3월 ~ 현재 : 건국대학교 공인재대학 행정학부 교수

- 관심분야 : 조직관리, 지식관리, 정보화정책, 전자정부
- E-Mail : yun7ju7@kku.ac.kr

이 성 훈(Lee, Seong Hoon)



- 1990년 2월 : 고려대학교 영문학과 (문학사)
- 1993년 8월 : 고려대학교 대학원 (경제학석사)
- 2002년 9월 : 뉴욕주립대학교 대학원(경제학 박사)
- 2011년 3월 ~ 2016년 2월 : 청주대학교 경상대학 경제학과 교수

- 2016년 3월 ~ 현재 : 고려대학교 경상대학 경제학과 교수
- 관심분야 : 지식자본, 생산성, 산업조직
- E-Mail : leeseonghoon@korea.ac.kr