

장애인의 정보 활용 격차가 삶의 만족도에 미치는 영향에 관한 연구

황 주 희*

요약

본 연구는 인터넷을 활용하는 장애인과 그렇지 않은 장애인의 삶의 만족도에 차이가 있는지를 실증적으로 알아보고, 장애인의 정보 활용 유무와 같은 격차에 있어 성별, 연령과 같은 개인별 특성이 삶의 만족도에 차이를 나타나는지를 교차항(interaction term)분석을 통해서 추가적으로 살펴보고자 하였다. 이는 기존에 주로 연구되었던 장애인과 비장애인의 디지털 격차 및 정보 활용 형태의 차이를 알아보는 것에서 더 나아가 장애인 그룹 내에서의 정보 활용 격차라고 하는 발전된 형태의 디지털격차의 개념을 적용해 보고자 한 것이다. 연구결과, 장애인의 정보 활용 여부는 이들의 삶의 질에 통계적으로 유의미한 영향을 주는 것으로 나타났으며, 인터넷을 사용·활용하는 장애인의 삶의 만족도는 이들의 교육수준, 사는 지역, 장애 정도에 의해 영향을 받는다는 사실을 발견하였다. 이러한 결과들은 현재 진행 중인 장애인 대상 디지털 격차해소 정책에 대한 시각을 넓혀 보다 확장된 형태의 디지털 격차해소 정책의 방향을 제시하는 정책적 함의를 포함하고 있다.

주제어 : 장애인, 정보 활용, 정보화 활용, 장애인의 삶의 만족도, 디지털 격차실태조사

The Effect of Digital Divide on Life Satisfaction of Disabled People

Hwang, Ju-Hee*

Abstract

The aim of this study was to empirically investigate the difference in life satisfaction between people with disabilities who utilize the Internet and those who do not. The study also found out through an interaction term analysis if there were differences in their life satisfaction and digital utilization by gender, age, education level, employment status, household income, as well as personal characteristics such as disability type and degree. While the existing studies have been mainly focused on the digital divide between the non-disabled and the disabled, this study attempts to further apply the advanced concept of digital divide - digital utilization divide - within the group of people with disabilities. Based on these research findings, this study shows that the digital utilization by people with disabilities has a statistically significant effect on their quality of life, and that life satisfaction of the people with disabilities who use the Internet is affected by their education level, residence, and disability degree. Consequently, these findings indicate implications that suggest an expanded form of digital divide policies for people with disabilities through broadening perspectives on policies for closing such divide.

Keywords : digital divide, digital utilization, life satisfaction, survey on digital divide, people with disabilities

I. 연구의 필요성 및 목적

인터넷의 발전과 같은 정보화는 사람들과의 상호작용 뿐 아니라 사회 발전에 필수 불가결한 요인으로 작용하고 있으며 사회 및 경제의 전반적인 패러다임에 변화를 야기하고 있다(Seo, 2014). 2010년 World values survey 결과에 따르면, 정보의 이용(활용)을 통해 사람들은 자신의 삶을 보다 더 통제하고, 보다 더 자유롭다고 느끼며 이러한 통제와 자유의 감정은 궁극적으로 더 높은 삶의 만족으로 이어진다고 하였다(British Computer Society, 2010). 이처럼 정보의 이용은 직·간접적으로 삶의 만족도와 관련성을 가진다고 알려져 있으며 편리한 인터넷 이용 환경은 사람들과의 관계, 직장에서의 삶, 그리고 전반적인 삶의 질에 긍정적인 영향을 미친다(Helliwell, 2003; Penard & Pussing, 2010; Kavetsos & Koutroumpies, 2011). 즉, 현대사회에서 인터넷의 이용은 새로운 형태의 사람과의 상호작용을 가능하게 하고, 사회적 자본의 형성과 유지에 기여하고 있다.

장애인에게 있어 빠른 속도의 인터넷, 페이스북이나 트위터 등의 미디어 환경의 발전은 모든 생활 영역에서 일반인과 같은 대등한 위치에서 적극적으로 활동할 수 있는 새로운 장을 만들어준다. 장애인들은 시간과 공간의 제약 없이 수많은 사람들과 대화하거나 교류할 수 있으며, 정보화를 통한 다양한 일자리에서 일할 수 있게 되었다(Kim, et al., 2009; Song, 2016; Chadwick, et al., 2013; Raja, 2016). 인터넷을 통한 정보의 수집, 교환, 여가생활 및 취미생활이 가능해지면서 이전에 직면했던 오프라인에서의 사회적 장벽, 즉 지역사회 내에서의 사회적 고립감이나 대인관계에서의 소외감, 정보 이용에서의 배제와 같은 문제로부터 자유로워지고 있다. 55개 국가로부터 150명의 전문가에게 설문조사를 실시한 결과를 보면, 정보화의 발달은 장애인의 독립적인 삶, 고용, 교육, 정부서비스에의 접근 등 장애인의 삶에 엄청난 영향을 미치고 있다고 보고한다(Broadband Commission for

Digital Development, et al., 2013; Raja, 2016 재인용). 즉, 정보화는 장애인의 삶의 만족을 높여주는 데에 커다란 공헌을 하고 있는 것이다(Ellis & Kent, 2011; Raja, 2016).

앞서 설명한 정보화의 긍정적 역할 및 효과에도 불구하고, 정보화 시대의 부정적인 측면은 정보에의 접근 가능성, 질적 활용의 수준, 신속성 등에 따라 정보 불평등, 정보 격차가 발생될 수 있다는 점이다(Seo, 2014; Song, 2014; Song, 2016). 이전 산업사회의 대표적인 문제가 자본의 편재와 불평등이었다면, 현재와 같은 정보화 시대의 문제는 정보에의 접근 및 활용의 어려움 그리고 이의 편재라 할 수 있다(Ellis & Kent, 2011; Vicente & Lopez, 2010; Dobransky & Hargittai, 2016, 재인용).

정보 활용에 있어 질적 격차는 새로운 형태의 격차를 발생시키는 요인이다. 해외의 디지털 격차 연구들을 살펴보면, 초기의 연구들은 성, 연령, 교육수준, 지역 등 인구사회학적 특성에 따른 차이가 주를 이루다가(Peter & Valenburg, 2006; Hargittai & Hsieh, 2013), 집단 간 정보 이용의 차이, 집단 내 정보 활용의 차이, 그리고 정보 지식이나 능력, 조작방법과 같은 디지털 리터러시나 개인의 동기, 정보추구의 차이 등으로 확대되고 있다(Song, 2014; Ellis & Kent, 2011; Raja, 2016). 전문가들은 정보 활용의 양상은 단순히 정보의 이용을 넘어서서 스마트 기기, 데이터 마이닝, 빅 데이터 등 새로운 정보화 패러다임으로 이동하고 있으며(Seo, 2014), 인터넷을 통해 어떤 목적으로 어떠한 정보를 얼마나 활용하고, 이의 가치를 향유하는가와 같은 정보 활용의 불균형이 질적 측면의 격차로 향후 더욱 부각될 것으로 전망하고 있다(Song, 2014; Hargittai & Hsieh, 2013). 이에 정보 활용 격차는 새로운 측면의 디지털 격차를 발생시키는 중요한 요인이 된다 하겠다.

우리나라에서 시행된 장애인 정보화 관련 연구로는 주로 장애인과 비장애인 간 디지털 격차 분석(Kim & Do, 2005; 한국정보화진흥원, 2017; Kim

& Hwang, 2018), 장애인의 정보 접근성(Joo, 2003; Hong, 2006; Kim, 2017), 장애인 정보화 교육(Kim, No & Lee, 2009; Lee & Park, 2009; Yun & Bae, 2015) 등 정보화 접근성 및 격차 그리고 정보화 교육의 만족도와 발전방안 등의 연구로 한정하여 수행되어 왔다. 장애인의 정보 활용 격차가 이들의 삶의 만족도에 영향을 주는지와 관련된 실증적 연구는 아직 존재하지 않는다.

따라서 본 연구는 인터넷 활용 여부와 같은 정보 활용 격차가 장애인의 삶의 만족도에 차이를 나타내는지를 실증적으로 알아보고, 장애인의 정보 활용 격차에 있어 성별, 연령, 교육수준 등의 개인별 특성에 따른 삶의 만족도에 차이가 존재하는지를 추가적으로 살펴보고자 하였다. 본 연구에서 사용한 장애인의 정보 활용 유무는 정보를 활용하고 있는가 그렇지 않은가와 같은 차이를 뜻하므로 이를 정보 활용 격차로 개념화하였다. 이는 장애인과 비장애인의 디지털 격차 및 정보 활용 형태의 차이를 알아보고자 했던 기존 연구에서 더 나아가 장애인 그룹 내에서의 정보 활용 격차라고 하는 발전된 형태의 격차 개념을 적용해 보고자 한 진일보한 연구라 할 수 있다. 따라서 본 연구의 결과는 현재 미래창조과학부에서 취약계층을 대상으로 진행하고 있는 디지털 격차해소 정책의 이행에 있어 보다 확장된 형태의 격차해소 정책의 방향을 제시해 줄 것으로 기대한다.

II. 이론적 논의

1. 정보화와 장애인

정보화 사회에서 인터넷을 기반으로 하는 정보화는 장애인에게 있어 세상과 연결해 주는 통로와 같은 역할을 하고 있다(Kim, et al., 2009). 장애인은 인터넷을 통해 이전에 비해 자신의 생각과 의사를 자유롭게 표현할 수 있게 되었다. 인터넷의 활용은 취미와 여가 생활을 하는 데에 있어 보다 적극적인 참여를 가능하

게 하였다. 인터넷을 통한 정보에의 접근은 장애인을 포함하여 모든 사람들에게 민간 및 공공서비스에 대한 정보를 빠르게 습득하고 활용할 수 있도록 한다. 장애인들은 시간과 공간의 제약 없이 수많은 사람들과 대화하거나 교류할 수 있으며, 정보화를 통한 다양한 일 자리에서 일 할 수 있게 되었다. 인터넷의 발전은 거버넌스, 복지, 사회경제개발, 그리고 인권의식을 이행하는 보편적이고 인기 있는 방식이 되었다(Samant, et al., 2012; Panda, 2017, 재인용; Joo, 2003).

미국 장애인위원회(National Council on Disability)에서는 정보화가 모든 사람에게 일을 보다 쉽게 만들어 주는 역할을 하고 있으며, 장애인에게는 가능성을 열어 주고 있다고 평가한 바 있다(Raja, 2017, 재인용). 정보화 사회에서는 장애인과 비장애인이라는 사회 내의 구분이 아닌, 정보화가 되었는가 그렇지 않은가의 구분에 따라 시민의 권리를 행사하고 책임을 이행하게 된다(Joo, 2003; Panda, 2017).

2. 디지털 격차와 장애인

정보화 사회에서는 정보에의 접근이 가능한 사람과 그렇지 않은 사람과의 구분으로 인한 배제와 소외의 현상이 일어난다. 만일 장애인이 정보에 접근하지 못하거나 정보를 활용하지 못한다면 장애와 정보 소외라고 하는 이중적인 사회적 배제와 소외를 경험하는 아주 심각한 불평등 상황에 놓이게 된다. 가장 잘 알려져 있는 디지털 격차의 원인은 정보기술 이용자가 가지는 소득, 성, 연령, 학력, 직업, 지역, 장애여부 등과 같은 인구·사회학적 특성의 차이이다(Lee, 2007; Song, 2006; Song, 2009; Min, 2011; Seo, 2014; Chadwick, et al., 2013; Peter & Valkenburg, 2006; Raja, 2016; van Dijk, 2002). 이러한 인구·사회학적 특성은 남녀 간의 격차, 세대 간의 격차, 계층 간의 격차, 지역국가 간의 격차 등의 범주로 나뉜다(Min, 2011; Hargittai & Hsieh, 2013; Raja, 2016). 일반적으로 정보에의 접근이 어려운 정보 빈곤층은 고령의 경우가

많으며, 학력이 낮고, 직업이 없거나, 소득수준이 낮을 확률이 높다. 장애인은 비장애인에 비해 고령이며, 학력이 낮고, 직업이 없으며, 소득수준이 낮은 경우가 많기 때문에(Joo, 2003; Raja, 2016), 정보소외의 불평등은 더욱 일어날 확률이 높다(Kang, 2001; Cuervo & Menéndez, 2010).

이외에도 디지털 격차의 발생 원인으로는 사회경제적 여건의 차이와 정보 활용, 정보 추구 욕구의 차이, 신기술 수용의 차이, 산업자본의 집중화의 차이, 자본주의의 불평등구조, 새로운 테크놀로지의 빠른 속도 등이 있다. 해외의 디지털 격차 연구들을 살펴보면, 초기의 연구들은 성, 연령, 교육수준, 지역 등 인구사회학적 특성에 따른 차이가 주를 이루다가(Peter & Valenburg, 2006; Hargittai & Hsieh, 2013), 집단 간 정보 이용의 차이, 집단 내 정보 활용의 차이, 그리고 정보 지식이나 능력, 조작방법과 같은 디지털 리터러시나 개인의 동기, 정보추구의 차이 등으로 확대되고 있다(Song, 2014; Ellis & Kent, 2011; Raja, 2016).

다른 취약계층에 비해 장애인은 신체적·정신적 제한으로 정보 접근이나 활용에 어려움을 가질 수 있다. 특히 우리나라의 정보통신 기술과 서비스는 장애인을 충분히 고려하여 개발·보급되지 못하고 비장애인을 중심으로 발전되기 때문에 장애인은 정보 접근과 활용에 어려움을 겪는다(Song, 2007; Lee, 2009). 일반적으로 장애인이 인터넷에 접근하지 못하는 원인은 재정적이고 경제적인 장벽, 사회적 태도와 배제, 교육과 훈련에서의 장벽, 그리고 장애인의 개인적인 손상에 기인한다고 알려져 있다(Chadwick, et al., 2013). 특히 정보화 시대를 살고 있는 현재의 시점에서 장애인의 정보소외 및 배제의 문제는 정보의 축적이라고 하는 정보화의 특성으로 인해 향후 더 심각해 질 것으로 보이며, 이를 위한 촘촘한 대응 방안 마련이 필요하다.

3. 정보 활용 격차와 장애인

Jo(2003)에 따르면, 정보 소외 및 디지털 격차의 문

제는 1차적으로 정보 접근의 차이로 나타나다가 정보화가 발전하면서 2차적으로 정보 활용의 측면으로 발생한다고 하였다. Molnár(2003)는 디지털 격차가 일어나는 단계를 크게 세 단계로 구분하여 설명하였는데, 각 단계마다 나타나는 격차의 수준과 특성이 상이하다고 설명하였다. 첫째, 도입기(Early Adaptation) 단계에서는 정보의 접근성 측면에서 격차가 발생한다고 하였다. 이는 정보통신 서비스나 기기의 가격이 비싸기 때문에 접근성의 측면에서 격차가 발생된다. 둘째, 도약기(take-off)에서는 정보통신기술이 일정 수준 빠르게 확산되면서 정보 기기 및 서비스의 접근이 확대·확장된 시기이다. 그러나 이 단계에서는 동일한 정보기기와 서비스 이용에도 불구하고 개인마다 정보화 이용의 차이가 발생하는 시기이기도 하다. 마지막으로 포화기(Saturation)는 새로운 기술의 포화기로서 정보 접근의 경로가 매우 다양해지고, 정보에의 접근 비용도 낮아지는 단계이다. 때문에 개인들은 정보 과부하 및 정보 증독을 경험하기도 하며, 정보 활용에 있어 질적 격차가 발생하는 단계이다. 이는 양적인 이용 격차와는 구분되는 것으로 자신이 원하는 정보를 선별하거나 걸러내어 활용하는 능력이 중요한 단계이다(Hargittai & Walejko, 2008; Jung, 2017; Kim, 2018, 재인용).

현재 우리나라는 정보화 접근성의 문제가 이슈가 되는 단계는 넘어서고 있는 것으로 보인다. 2018년「디지털격차 실태조사」에 따르면 정보취약계층의 디지털 접근은 91.1%로 일반인을 100%로 보았을 때 차이가 크지 않은 것을 확인할 수 있다. 우리사회는 정보기기와 정보서비스 이용 요금의 대중화에 힘입어 언제 어디서든 정보 기기의 사용이 가능하다. 인터넷의 이용은 몇 년 전만 해도 PC를 중심으로 발전하였으나 최근에는 스마트폰을 통한 인터넷의 활용으로 변화되고 있다. 2017년 한국의 스마트폰 보급률은 84.2%로 전 세계 13위이고 인터넷 이용의 73%(2018년)가 스마트폰에서 이루어지고 있어 PC 주도의 인터넷 이용이 이제 모바일로 넘어오고 있다고 볼 수 있다(Asia Economy,

2017. 10. 17). 기존에 디지털 격차는 단순히 정보 이용 여부에 편중되고 집단 간 양적 차이를 중요하게 생각하였다면 이제는 집단 내 정보의 질적 활용의 차이에 보다 더 관심을 가지고 있다(Song, 2014; Raja, 2016). 따라서 정보 격차에 이어 정보 활용 격차는 향후 새로운 측면의 디지털 격차를 발생시키는 중요한 요인이 될 것이다.

4. 장애인의 정보 활용과 삶의 만족도

최근 연구들은 지나친 인터넷의 사용은 텔레비전의 시청과 같이 사람들과의 직접적인 상호작용에 부정적인 영향을 미치고, 궁극적으로 인간의 삶의 질에 부정적인 영향을 미친다고 보고하고 있다(Frey, Benesch, & Stutzer, 2007; Lee, et al, 2011). 그러나 일반적으로 인터넷의 사용은 사람들의 관계, 직장에서의 삶, 그리고 전반적인 삶의 질에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 알려져 있다(Helliwell, 2003; Penard & Pusing, 2010; Kavetsos & Koutroumpies, 2011). 인터넷을 통한 사회적 관계의 형성은 인간의 삶에 있어 행복을 느끼는 영향력 있는 요소로 알려져 있다(Helliwell, 2003; BCS, 2010; Kavetsos & Koutroumpies, 2011). Gur and Rimmeerman (2017)은 장애인과 비장애인의 인터넷 사용이 삶의 만족도와 독립성에 어떠한 영향을 미치는지를 경로분석을 통해 알아보았는데, 온라인 활동과 삶의 만족도 사이에 관련성이 있는 것으로 나타났다.

우리나라의 전자정부 발전지수(E-government Development Index)¹⁾는 2010년과 2012년 2014년 연속 세계 1위를 기록한 바 있고, 2016년 3위를 기록하고 있다(UNPAN, 2017). 또한 초고속인터넷 보급률도 OECD 국가들 중 세계 2위 수준으로 정보화의 발전이 세계적으로 매우 빠른 것을 확인할 수 있다

(Asia economy, 2016. 2. 23). 이러한 정보화 수준에 걸맞은 디지털 격차 이슈에 대한 국가 및 사회적 대응은 무엇보다 중요하다.

장애인에게 있어 디지털 환경에서의 정보 활용은 사회통합적인 측면에서 장애인의 삶에 긍정적인 영향을 줄 수도 있고, 이전보다 더욱 배제되고 소외되는 악영향을 미칠 수도 있다. 만일 인터넷의 사용과 같은 정보 활용이 원활하지 못하다면 이는 사람들의 관계, 직장에서의 삶, 그리고 전반적인 삶의 질에 영향을 미칠 수 있다(Ellis & Kent, 2011; Vicente & Lopez, 2010; Dobransky & Hargittai, 2016, 재인용).

III. 연구방법

1. 분석 자료

본 연구는 장애인의 정보 활용 여부가 삶의 만족도에 미치는 영향과 장애인의 개인적 특성에 따른 정보 활용 격차(여부)가 삶의 만족도에 있어 차이를 나타내는지를 살펴보고자 하였다. 이를 위해 매년 한국정보화진흥원에서 실시하고 있는「2017 디지털격차지수 실태조사」데이터를 사용하였다. 본 자료는 2017년 실시된 조사로서 본 조사의 목적은 정보취약계층의 PC·모바일 등 유·무선 정보통신기기, 인터넷 이용 등 디지털정보에의 접근·역량·활용 수준을 측정하는 것이다.

조사대상은 전국 17개 광역시·도 15,000명으로 조사 방식은 일대일 면접으로 진행된다. 디지털 격차지수는 2003년 개발되어 2004년부터 산출되고 있는 지표로(Lee et al, 2016), 모집단은 (1) 전체 국민, (2) 장애인, (3) 저소득층 장노년, (4) 농어민, (5) 북한이탈주민, (6) 결혼이민자이다. 2006년까지는 (1) 저소득층, (2) 장애인, (3) 장노년, (4) 농어민으로 한정하

1) UNPAN(United Nations Public Administration Network, www.unpan.org)에 따르면, UN 가입국 190여 개국의 전자정부 수준을 평가하기 위해 (1) 온라인 서비스 지수 (2) 정보통신 인프라 지수, (3) 인적자본 지수를 종합적으로 평가하는 전자정부발전지수는 2002년부터 2년마다 평가 결과를 발표하고 있음.

여 조사가 진행되었고, 장노년과 농어민은 2년 주기로 조사되다가 2007년부터 매년 조사로 바뀌었고, 2010년 북한이탈주민과 결혼이민자가 조사대상으로 포함되었다. 본 연구에서는 2,200명의 장애인의 응답내용만을 사용하였다.

2. 변수 및 변수측정 방법

본 연구의 종속변수는 장애인의 삶의 만족도이며, 독립변수는 장애인의 정보 활용 격차(유무)이다. 종속변수인 삶의 만족도는 지금까지 살아온 생활전반에 걸친 주관적인 감정에 대한 판단과 기대에 대한 충족정

도로써 총 8개의 문항으로「2017 디지털격차지수 실태조사」에서는 일상생활 부문별 만족도에 대한 질문을 하였고, (1) 여가나 문화 활동, (2) 경제적 여건, (3) 사회활동 ... (8) 정치 및 정부활동 등 8개 문항을 물어보았다. 응답은 ① 전혀 만족하지 않는다 ~ ④ 매우 만족 리커트 척도로 구성되어 있다. 장애인 2,200명을 대상으로 삶의 만족도의 신뢰도를 분석해본 결과, Cronbach 알파의 값은 .912로 높게 나타났다. 8개 문항의 합산 값이 클수록 생활만족 수준이 높은 것으로 이해할 수 있다. 본 연구에서는 8개 문항 총합의 평균값을 사용하였다.

독립변수는 장애인의 정보 활용 유무이다. 즉, 정보

〈표 1〉 종속변수와 독립변수
〈Table 1〉 Variable Description

	Variable Name	Measure
Dependent variable	Life Satisfaction	① leisure (hobbies) and cultural activities, ② economic conditions (income and assets), ③ social activities (participation in community, family relations, ect) ④ Interpersonal relationships (maintaining relationships with people and meeting new people), ⑤ family relations, ⑥ work (academic or business activities), ⑦ physical and mental health, ⑧ political and governmental activities (various policies, etc.) : use average value
Independent variable	Digital Utilization (yes or no)	1 = PC or mobile use + Various utilization of Internet + In-depth internet utilization 0 = Do not use PC and mobile + Do not use various utilization of Internet + Do not use in-depth internet utilization : use average value
Control variable	Gender	1=male, 0=female
	Age	①=7~20 ②=20~39 ③= 40~64 ④ above 65
	Level of Education	① below elementary school ② middle school ③ high school ④ above undergraduate
	Economically Active or inactive	1=economically active 0=economically inactive
	Average Monthly Household Income (Korean currency, Won)	1=below 500,000, 2=500,000~999,999 3=1,000,000~1,499,999 4=1,500,000~2,999,999 ... 10=5,000,000~5,999,999, 11=above 6,000,000
	Residence	1=urban 0=rural
	Types of Disabilities	1=physical & brain lesion disorder 0=vision, hearing, language disorder
Degree of Disabilities	1=severe(1~3st grade) 0=mild(4~6st grade)	

〈표 2〉 스마트 활용지수 산출방식
 〈Table 2〉 Digital Utilization Index

	Weight	Score	Item	Weight by item
Digital Utilization Index	0.4	40	Whether to use PC or mobile Internet	0.4
			Various utilization of Internet	0.4
			In-depth internet utilization	0.2

를 활용하고 있는가 그렇지 않은가와 같은 차이를 뜻하므로 본 연구에서는 이를 정보 활용 격차로 개념화하였다. 「2017 디지털격차지수 실태조사」에서는 유선 및 모바일을 통한 인터넷 이용 여부, 인터넷 서비스의 이용 다양성, 그리고 인터넷 심화 활용정도를 모두 고려하여 활용지수를 산출하고 있다(〈표 2〉). 이 격차지수 실태조사(이전 명칭)²⁾는 2002년부터 산출되었으며, (1) 접근지수, (2) 역량지수, 그리고 (3) 활용지수로 구분하여 제시되고 있다. 본 연구에서는 정보화 진흥원에서 사용하고 있는 정보화 활용지수를 활용하여 장애인 중 정보화를 활용하는 그룹과 그렇지 않은 그룹으로 구분·재코딩 하였다. 즉, ‘인터넷을 이용할 수 있습니까?’에 대한 응답에서 ‘이용할 수 있다(=1)’와 ‘이용할 수 없다(=0)’ 구분하고 ‘최근 검색 및 이메일, 콘텐츠/사회관계 및 정보공유/ 생활서비스/ 정보생산 및 공유/ 네트워킹/ 사회참여/ 경제활동을 얼마나 이용하셨습니까?’의 질문에서 ‘전혀 이용하지 않았다(=0)’와 ‘별로, 다소, 자주 이용하였다(=1)’로 재코딩 하였다. 따라서 정보 활용을 하지 않는다는 의미는 인터넷을 이용하지 않거나, 이용할 수 있더라도 다양한 인터넷 활용이 없는 경우를 뜻한다. 이러한 정보화 활용 여부는 인터넷 이용 여부와 인터넷 사용·활용 여부 총합의 평균값을 사용하였다.

또한 성별, 연령, 학력, 지역, 경제활동유무, 월 가구소득, 장애유형은 통제변수로 사용하였다. 연령, 학

력, 월 소득은 연속변수로 처리하였으며, 성별과 지역, 직업은 ‘남자=1, 여자=0’, ‘경제활동=1, 경제활동하지 않음=0’, ‘시군구=1, 읍면동=0’으로 더미변수 처리하였다.

IV. 연구결과

1. 기술 통계

본 연구의 종속변수와 독립변수 그리고 통제변수와 관련된 기초 통계치를 살펴보면 아래와 같다. 종속변수인 삶의 만족도 평균값은 2.43점으로 삶의 만족도가 ① 전혀 만족하지 않는다 ~ ④ 매우 만족 리커트 척도이기 때문에 ② 다소 불만족으로 응답한 경우가 평균으로 나타났다. 정보 활용 여부의 평균값은 0.77점으로 0점이 인터넷을 사용하지 않고+다양한 인터넷 활용을 하지 않는 것으로 볼 때 전체 응답자 중 인터넷을 사용하면서 다양한 인터넷을 활용하는 경우가 평균 수준임을 알 수 있다. 응답자의 평균 연령은 54.83세, 평균 최종학력은 2.49로 중졸 이상이었다. 경제활동 여부의 평균값은 0.31로 경제활동에 참여하는 것이 1임을 감안하면 경제활동에 참여하지 않는 경우가 평균이었다. 가구 월평균 소득은 4.26으로 200만 원 이상의 가구소득을 나타냈다. 사는 지역의 평균은 0.94로 1에 가까워 시군에 사는 경우가 평균이었다. 장애유형

2) 한국정보화진흥원의 디지털 격차실태조사에서는 ‘2016년 디지털 격차실태조사’ 부터 정보화격차와 스마트격차를 구분하지 않고 ‘디지털 격차’란 용어로 통일하여 사용하고 있다. 이전 조사에서는 PC 등을 이용한 유선 환경에서의 정보화 이용과 무선 환경에서의 정보화 이용을 분리하여 살펴보고, 이를 정보화격차라는 용어로 사용하였으나, 최근 모바일 기반 유무선 융합 디지털 환경에서 발생하는 격차의 수준 및 특성을 반영한 용어로 변경되었다. 이에 맞추어 본 연구에서는 이전의 정보화격차란 용어 대신 디지털격차라는 용어를 사용하였다.

〈표 3〉 기술 통계
 〈Table 3〉 Descriptive Statistics

(단위: 명, %)

	Value	Mean (N=2,200)	S.D. (N=2,200)	Minimum value (N=2,200)	Maximum value (N=2,200)
Dependent variable	Life Satisfaction	2.43	0.56	1.00	4.00
Independent variable	Digital Utilization: DU (yes or no)	0.77	0.42	0.00	1.00
Control variable	Gender	0.67	0.47	0.00	1.00
	Age	54.83	11.00	7.00	74.00
	Level of Education	2.49	0.90	1.00	4.00
	Economically Active or inactive	0.31	0.46	0.00	1.00
	Average Monthly Household Income (Korean currency, Won)	4.26	2.38	1.00	11.00
	Residence	0.94	0.24	0.00	1.00
	Types of Disabilities	0.77	0.42	0.00	1.00
	Degree of Disabilities	0.50	0.50	0.00	1.00

의 평균은 0.77로 지체, 뇌병변 장애인의 수가 좀 더 많았고, 장애정도는 0.5로 중증장애인과 경증장애인의 비율은 같았다.

2. 개인특성에 따른 삶의 만족도 평균 비교

다음으로 성별, 연령, 교육수준, 사는 지역, 경제활동참여 여부, 가구소득과 같은 인구사회학적 개인특성과 장애유형과 장애등급과 같은 장애특성에 따른 삶의 만족도의 차이를 비교하였다. 연령의 경우 20세 이상~40세 미만 그룹의 삶의 만족도가 2.57로 가장 높았으며 연령별 삶의 만족도는 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 학력의 경우도 학력이 높을수록 삶의 만족도가 높았으며 학력에 따른 삶의 만족도는 통계적으로 유의하였다. 사는 지역은 읍면동에 사는 경우 삶의 만족도가 2.55로 높았으며 그룹 간 삶의 만족도 차이는 통계적으로 유의하였다. 또한 경제활동을 하는 경우가 그렇지 않은 경우에 비해 삶의 만족도가 높았으며, 가구소득이 증가할수록 삶의 만족도도 증가하는 것으로

나타났다. 이들 그룹 간 삶의 만족도 차이는 통계적으로 유의했다. 장애특성에서는 장애유형별 삶의 만족도에는 통계적으로 유의한 차이가 없었고, 경증의 경우가 중증에 비해 삶의 만족도가 높았다.

3. 장애인의 정보 활용 여부가 삶의 만족도에 미치는 영향

장애인의 정보 활용 여부는 이들의 삶의 만족도에 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 다시 말하면, 정보를 활용하고 있는 장애인의 삶의 만족도가 그렇지 않은 장애인에 비해 유의미하게 증가하였다. 특히나 장애인의 개인별 특성인 성별, 연령, 교육수준, 경제활동참여 여부, 가구월평균 소득, 사는 지역, 장애유형, 장애정도와 같은 통제변수를 추가해도 유의미한 영향을 나타냈다. 이러한 결과는 장애인의 인터넷 활용 여부가 삶의 만족도에 영향을 미친다는 선행 연구 결과들과 일치한다(Helliwell, 2003; Penard & Pussing, 2010; Kavetsos & Koutroumpies, 2011;

〈표 4〉 개인특성별 삶의 만족도 평균 비교
 (Table 4) Comparison of Average Life Satisfaction by Individual Characteristics

(단위: 명, %)

Factor		N	Mean	S.D.	X ²
Gender	Male	1,477	2.43	0.57	26.769
	Female	723	2.43	0.55	
Age	above 7 ~ below 20	21	2.04	0.92	142.248***
	above 20~ below 40	200	2.57	0.47	
	above 40~ below 65	1,525	2.45	0.55	
	above 65	454	2.32	0.59	
Level of Education	below elementary school	392	2.35	0.58	155.435***
	Middle school	575	2.36	0.60	
	High school	1007	2.46	0.52	
	above undergraduate	226	2.64	0.53	
Residence	rural	140	2.55	0.51	52.082**
	urban	2,060	2.42	0.56	
Economically active or not	Economically active	1,521	2.38	0.56	60.282***
	Economically inactive	679	2.54	0.54	
Average Monthly Household Income (Korean currency: Won)	below 500,000	143	2.38	0.53	267.127
	above 500,000 - below 1,000,000	495	2.37	0.57	
	above 1,000,000 - below 1,500,000	419	2.44	0.56	
	above 1,500,000 - below 2,000,000	264	2.43	0.58	
	above 2,000,000 - below 2,500,000	274	2.47	0.58	
	above 2,500,000 - below 3,000,000	188	2.43	0.56	
	above 3,000,000 - below 3,500,000	156	2.46	0.51	
	above 3,500,000 - below 4,000,000	96	2.47	0.44	
	above 4,000,000 - below 5,000,000	107	2.52	0.63	
	above 5,000,000 - below 6,000,000	40	2.53	0.58	
Types of Disabilities	above 6,000,000	18	2.49	0.68	36.569
	physical & brain lesion disorder	1,698	2.44	0.57	
Degree of Disabilities	Vision, hearing, language disorder	502	2.39	0.54	39.769*
	Severe(1~3st grade)	1,092	2.41	0.60	
	Mild(4~6st grade)	1,108	2.45	0.52	

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

Gur & Rimmerman, 2017; Ellis & Kent, 2011; Vicente & Lopez, 2010; sky & Hargittai, 2016, 재인용). 기존 연구들이 비장애인을 대상으로 정보 활용 여부와 삶의 만족도와의 관계를 살펴보았다면, 본

연구에서는 장애인을 대상으로 이를 분석하였고, 장애인의 인터넷 활용여부가 이들의 삶의 만족도에 영향을 미친다는 실증적인 결과로서 그 의미가 크다.

정보 활용 여부 외에도 장애인의 교육수준과 경제

〈표 5〉 장애인의 정보 활용 격차가 삶의 만족도에 미치는 영향
 (Table 5) Influence of Digital Utilization on Life Satisfaction

Factor	Life Satisfaction					
	[1]		[2]		[3]	
	B	(S.E)	B	(S.E)	B	(S.E)
Digital Utilization	.303	(.028)***	.280	(.030)***	.278	(.030)***
Gender			-.048	(.026)	-.049	(.026)
Age			.001	(.001)	.001	(.001)
Level of Education			.053	(.016)**	.052	(.016)**
Economically Active (yes or no)			.103	(.028)***	.104	(.028)***
Average Monthly Household Income			-.010	(.006)	-.010	(.006)
Residence (ref: Urban)			-.179	(.049)***	-.174	(.049)***
Types of Disabilities (ref: physical disability or brain lesion)					.045	(.028)
Degree of Disabilities (ref: Severe)					-.011	(.024)
Constant	2.196***		2.241***		2.221***	
Adjusted	0.05		0.066		0.067	
F	117.736***		23.322***		18.446***	

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

활동참여 여부, 사는 지역에 따라 삶의 만족도에 차이가 나타났다. 장애인의 경우, 교육수준이 높을수록, 경제활동에 참여할수록, 읍면동에 거주할수록 삶의 만족도가 높은 것으로 나타났다. 흥미로운 사실은 읍면동에 거주하는 장애인일수록 대도시 거주 장애인에 비해 삶의 만족도가 증가한다는 사실이다. 이는 우리나라의 인터넷 보급률이 세계 1위 수준(Asia economy, 2017. 12. 01.)이고 시도와 읍면동간 차이가 적은 것에 기인하는 것으로 추측된다. 특히나 읍면동의 경우, 대도시에 비해 장애인들 간 오프라인 활동이 원활하고, 지역사회 안에서의 생활이 보다 자유로운 것이 요인으로 작용하는 것이 아닌지 추측된다. 향후 이와 관련된 추가 연구가 필요할 것으로 보인다.

4. 장애인의 정보 활용 격차에 따른 개인특성이 삶의 만족도에 미치는 영향

본 연구에서는 교차항(Interaction Term) 분석을 통해 정보 활용 여부와 삶의 만족도간의 효과에서 개인 특성(성별, 연령, 교육수준, 경제활동참여 유무, 소득수준, 장애유형, 장애등급 등)에 따른 차이가 존재하는지를 추가로 살펴보았다. 정보 활용 여부와 개인특성들의 교차항을 하나씩 추가하여 각 모형을 살펴보면 때 각 분석모형의 적합도는 =.067~.072로 나타나 독립변수들이 종속변수를 설명하는 설명 값이 6.7%~7.2%였고, 각 회귀모형의 통계적 유의미성은 F값이 16.594~18.446(p=0.000)으로 모두 유의미한 것으로 나타났다.

분석결과 정보 활용 여부, 성, 교육수준, 경제활동참여 여부, 사는 지역, 장애 정도에 따른 삶의 만족도에 통계적으로 유의미한 차이가 나타났다. 즉, 정보 활용 능력이 있는 경우, 삶의 만족도가 증가하는 것을 확인하였고, 여성일수록, 교육수준이 높을수록, 경제활동에 참여할수록, 읍면동에 거주할수록, 장애 정도가 경증일

〈표 6〉 정보 활용 격차가 삶의 만족도에 미치는 영향: 교차항 분석
 (Table 6) Effect of Digital Utilization on Life Satisfaction : Interaction Term Analysis

Factor	Life Satisfaction								
	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]
Digital Utilization (ref: yes)	.278*** (.030)	.206*** (.047)	.497** (.129)	.128 (.076)	.273*** (.033)	.305*** (.056)	.077 (.096)	.279*** (.057)	.210*** (.187)
Gender (ref: male)	-.049 (.026)	-.136** (.050)	-.047** (.026)	-.048 (.026)	-.049* (.026)	-.049* (.026)	-.047 (.026)	-.049 (.026)	-.049 (.026)
Age	.001 (.001)	.001 (.001)	.003 (.002)	.001 (.001)	.001 (.001)	.001 (.001)	.001 (.001)	.001 (.001)	.001 (.001)
Level of Education	.052** (.016)	.052** (.016)	.052** (.002)	.004 (.030)	.051** (.016)	-.051** (.016)	.053** (.016)	.052** (.016)	0.049** (.016)
Economically active (yes or no) (ref: yes)	.104*** (.028)	.101*** (.028)	.104*** (.028)	.099*** (.028)	.081 (.066)	.104*** (.028)	.105 (.028)	.104 (.028)	.108*** (.028)
Average Monthly Household Income	-.010 (.006)	-.010 (.006)	-.010 (.006)	-.010 (.006)	-.01 (.006)	-.003 (.013)	-0.11 (.006)	-.010 (.006)	1.009 (.006)
Residence (ref: Urban)	-.174*** (.049)	-.169** (.049)	-.178*** (.049)	-.166** (.049)	-.174*** (.049)	-.174*** (.049)	-.315*** (.080)	-.174*** (.049)	-.179*** (.049)
Types of Disabilities (ref: physical & brain lesion disorder)	.045 (.028)	.043 (.028)	.044 (.028)	.045 (.028)	.044 (.028)	.045 (.028)	.045 (.028)	.046 (.056)	.040 (.028)
Degree of Disabilities (ref: Severe)	-.011 (.024)	-.012 (.024)	-.010 (.024)	-.015 (.024)	-.011 (.024)	-.012 (.024)	-.014 (.024)	-.011 (.024)	-.111* (.049)
Digital Utilization: DU (yes or no)* Gender		.116* (.058)							
DU * Age			-.067 (.038)						
DU * Level of Education				.061* (.034)					
DU * Economically Active					-.028 (.071)				
DU * Average Monthly Household Income						-.008 (.014)			
DU * Residence							.220* (.100)		
DU * Types of Disabilities								-.011 (.065)	
DU * Degree of Disabilities									-.111* (.049)
Constant	2.221***	2.274***	2.080***	2.311***	2.225***	2.203***	2.343***	2.263***	2.282***
Adjusted	.067	.068	.072	.072	.071	.066	.068	.066	.069
F	18.446	17.026	16.924	17.095	16.610	16.628	17.116	16.594	17.176

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

B, (standard error)

수록 삶의 만족도가 증가하였다. 또한 장애인의 정보 활용 여부가 개인특성에 의해서 삶의 만족도에 차이를 발생시키는지를 교차항(Interaction Term)분석을 통해서 살펴보면, 정보 활용 유무가 삶의 만족도간 효과에서 교육수준별, 사는 지역별, 장애정도별 차이를 나타내는 것을 알 수 있다. 즉, 정보 활용 여부에 따른 삶의 만족도는 교육수준이 높을수록, 읍면동에 거주할수록 장애 정도가 경증일수록 증가하였다. 반면에 정보 활용과 연령, 가구 월평균 소득, 장애유형간의 교차항은 삶의 만족도에 유의미한 영향을 미치지 않았다.

V. 정책적 함의

본 연구에서는 한국정보화진흥원에서 2018년 실시한「디지털 격차 실태조사」를 분석하여 장애인구 내에서도 정보 활용 격차에 따른 삶의 만족도를 살펴보고, 삶의 만족도에 있어 장애인 개인의 특성에 따른 차이가 존재하는지를 구체적으로 살펴보았다. 본 연구의 분석 결과에 따른 정책적 함의를 살펴보면 다음과 같다.

첫째, 취약계층을 대상으로 하는 스마트폰의 보급, 정보화 교육의 제공과 같은 현재와 같은 단편적인 접근에 안주해서는 안 되는 시점이 되었다. 본 연구 결과에 의하면 장애인의 인터넷 활용여부가 이들의 삶의 만족도에 통계적으로 유의미한 영향을 미친다는 것을 확인하였다. 향후 정보 격차는 인터넷을 통해 어떤 목적으로 어떠한 정보를 얼마나 활용하고 이의 가치를 향유하는가와 같은 불균형적 정보 활용에 따른 질적인 측면의 격차가 더욱 부각될 것이다(Song, 2014). 현재 장애인의 정보화와 관련된 정책은 정보화진흥원을 통한 정보격차 해소 정책이 있다. 경기도 정보소외계층 정보화 교육·운영 관리 지침에 따르면, ‘장애인 정보화 교육’은 초급교육과 중급이상의 교육과정으로 구성되어 있고 교육의 내용이 PC를 기반으로 한 문서작업이나 인터넷을 활용하는 방법, 윈도우 등의 컴퓨터 과정이 주를 이루고 있다(Lee, et al, 2017). 또한 정보 활용에 대한 접근보다는 정보 접근성 향상에 초점

을 두고 사업이 진행되고 있는 현실이다(Seo, 2014; Song, 2014). 정보화 교육 과정에서 모바일 과정은 전체 과정수의 25% 이상으로 구성하도록 하고 있지만, 인터넷 이용의 73%가 스마트폰을 통해 이루어지고 있는 현재의 상황(Asia economy, 2017)을 고려해 봤을 때 일상생활에서 장애인이 원하는 정보를 습득하고 활용할 수 있는 교육 및 교육과정이 요구된다. 즉, 장애인 대상 정보화 교육 과정에 대한 대대적인 개편을 고민해야 할 것으로 사료된다.

둘째, 정보격차 해소 정책은 교육수준이 낮고 경제활동에 참여하지 않으며 대도시에 거주하는 중증장애인을 주된 대상으로 하여야 한다. 앞서 제시하였듯이 이들을 대상으로 하는 정보화 교육은 PC 중심의 인터넷 활용에 초점을 맞추지 않는 대신 이용하기 편리한 스마트폰을 이용한 인터넷 검색, 정보공유, SNS 사용, 교통 정보나 금융 거래의 방법, 사회참여, 취업이나 소득증대(유지)를 위한 활동 등으로 제공될 필요가 있다. 이러한 정보 활용 수준에 따라 정보처리 능력에 차이가 발생되고 이러한 차이들이 궁극적으로 장애인의 삶의 만족도에 유의미한 영향을 미치는 만큼, 장애인 그룹 내에서 발생하는 정보 활용 격차에 대한 대응방안을 고민해야 할 필요가 있다. 이를 위해서는 기존의 정보화 격차해소 정책의 접근방법은 한계가 있을 것이다.

셋째, 현재 취약계층을 대상으로 이행되고 있는 정보 격차 해소 정책의 대상에는 자폐성장애인이나 지적장애와 같은 발달장애인들을 포함하고 있지 못하다. 이는 격차해소 수치에 대한 우려에서 기인하는 것으로 생각되지만, 향후 이들 장애유형을 포괄하는 정보화 격차해소정책으로 확대되어 대한민국에 거주하는 모든 장애인을 대상으로 정책이 확대되어야 정책의 효과성이 더욱 커질 것이다. 장애인의 정보 활용 여부가 개인특성에 의해서 삶의 만족도에 차이를 발생시키는지를 교차항(Interaction Term)분석을 통해서 살펴보았을 때, 인터넷을 사용하고 활용하는 장애인의 삶의 만족도는 이들의 교육수준, 사는 지역, 장애 정도에 의해 영향을 받는다는 사실을 발견하였다. 흥미로운 사실은

장애유형에 따른 차이가 발생되지 않은 것인데, 이는 「2018년 디지털 격차조사」에 참여한 장애유형이 지체장애, 뇌병변 장애, 시각장애, 청각장애, 언어장애와 같이 지적능력에 어려움을 가지지 않는 대상만을 포함하고 있기 때문으로 추측된다. 「2000년도 장애인실태조사」데이터로 15개 장애유형의 정보접근 격차를 분석한 Joo(2003)의 연구 결과에 따르면, 신체장애인 보다 발달장애나 지적장애와 같이 정신장애인의 정보 접근성 수준이 현저히 낮고 이들과의 격차가 크다고 보고한 바 있으며, Chadwick, et al.(2013)의 연구에서도 지적기능의 제한이 있는 인지장애와 발달장애를 가진 장애인들은 비장애인 동료그룹 혹은 타 유형의 장애그룹에 비해 인터넷 접속 및 활용이 낮은 경향성을 보인다는 연구 결과들은 이를 뒷받침 한다고 하겠다.

넷째, 인터넷을 사용·활용하고 있는 장애인이라 하더라도 이들의 교육수준과 사는 지역, 장애 정도에 따라 삶의 만족도에 차이가 발생하는 것은 본 연구를 통해 새롭게 밝혀진 사실이다. 정보화 사회에서 정보 접근 및 활용 능력은 모든 사회 구성원이 삶의 질을 확보하기 위한 필수적인 요인으로 자리 잡았다. 향후 이러한 능력은 일상생활을 유지시켜주는 핵심도구로 자리 잡을 것이기 때문에 정보 활용 능력에 대한 정부의 지원은 사회적 시민권의 개념으로 이해되어야 한다. 따라서 이러한 지원은 소득 유지와 같은 현행 주요 복지 정책과 같이 중요한 정책이 되어야 하며, 장애인의 정보화 관련 교육과 훈련이 이들의 권리로 자리매김 해야 할 것이다(Song, 2008). 따라서 비장애인과 장애인의 격차를 해소하기 위한 정책적 노력과 더불어 장애인 그룹 내에서 발생하는 정보 활용의 격차 문제에 적극적으로 대응해야 할 필요가 있다. 이는 정보격차 해소정책이 추구하는 정보취약계층의 디지털 포용 사회로 한걸음 더 나아가는 데에 일조할 것이며, 궁극적으로 장애인의 삶의 질 향상과 장애인을 포괄하는 통합 사회를 구현하는 데에 일조할 것이다.

References

- An, H. (2017). "2 out of 3 people in the world Smartphone users ... 84% penetration." Asian economy. <http://www.asiae.co.kr/news/view.htm?idxn=2017101707023014904> (Retrieved on April 15, 2000).
- 안하늘 (2017). 전 세계 3명 중 2명 스마트폰 사용자... 한 보급률 84%, 〈아시아경제〉. <http://www.asiae.co.kr/news/view.htm?idxn=2017101707023014904> (검색일: 2019.04.15.).
- British Computer Society (2010). "The information dividend: can it make you happier?" The chartered institute for IT. https://www.bcs.org/upload/pdf/info-dividend_1.pdf. (Retrieved on May 12, 2019).
- Chadwick, D., Wesson, C. & Fullwood, C. (2013). "Internet access by people with intellectual disabilities." *Future internet*, 5, 376-397.
- Cuervo, M. & Menéndez, A. (2015). "A multidimensional analysis of the disability digital divide1." *The Information Society*, 1-28.
- Dobrany, K. & Hargittai, E. (2016). "Unrealized potential: exploring the digital disability divide." *Poetics*, 58, 18-28.
- Ellis, K. & Kent, M. (2011). "Disability and new media." Now York: Routledge.
- Frey, B. & Stutzer, A. (2002). "What can economists learn from happiness research?" *Journal of Economic Literature*, 40(2), 402 - 435.
- Gur, A. & Rimmerman, A. (2017). "Online activity, offline sociability and life satisfaction among israelis with and without disabilities." *Cyber Psychology Behavior Society Network*, 20(11), 695-701.
- Hargittai, E. & Hinnant, A. (2008). "Digital inequality: Difference in young adults' use of the internet." *Communication Research*, 35(5), 602-621.
- Hargittai, E. & Hsieh, Y. (2013). Digital inequality, in W. H. Dutton(Ed.). *Oxford Handbook for internet research(pp. 129-150)*. Oxford, England: Oxford University Press.
- Hong, K. (2006). "Information education and

- information accessibility status of the disabled." *Local Information*, 36, 30-36.
- {홍경순 (2006). 장애인의 정보화교육 및 정보접근성 현황. <지역정보화>, 36권, 30-36.}
- Joo, J. (2003). "Information Accessibility of People with Disabilities : Types and Degrees of Disability." *Korean Journal of Population Studies*, 25(2), 147-173.
- {조주은 (2003). 장애인의 정보 접근성: 장애유형과 정도를 중심으로. <한국인구학>, 25권 2호, 147-173.}
- Jun, W. (2016a) "A Study on development of information index for the disabled in smart environments." *Asia pacific Journal of Multimedia Services Convergent with Art*, 6(2), 315-314.
- {전우천 (2016a). 스마트환경에서의 장애인 정보화 지수 개발 연구. <Asia pacific Journal of Multimedia Services Convergent with Art>, 6권 2호, 315-314.}
- Jun, W. (2016b). "Status of smart gap index and its solution." *Review of Korean society for internet information*. 17(1), 49-54.
- {전우천 (2016b). 스마트 격차지수 현황 및 해소방안 연구. <인터넷정보학회지>, 17권 1호, 49-54.}
- Kang, D. (2001). "Solution of Digital divide for promotion of employment of disabled." *Journal of Vocational Rehabilitation*, 11(1). 135-156.
- {강동욱 (2001). 장애인고용촉진을 위한 디지털 격차 해소방안. <직업재활연구>, 11권 1호. 135-156.}
- Kavetsos G. & Koutroumpis, P. (2011). "Technological Affluence and Subjective WellBeing." *Journal of Economic Psychology*, 32, 742 - 753.
- Kim, H. (2018). "Age-related differences in the digital divide: Focusing on married female immigrants." *Family and Environment Research*, 56 (3), 217-232.
- {김효정 (2018). 결혼이민자 여성소비자의 디지털디지털 격차지수 결정요인: 연령별 차이 연구. <Family and Environment Research>, 56권 3호, 217-232.}
- Kim, K. & Hwang, J. (2018). "Exploring gaps in the online economic inclusion of persons with disabilities in Korea." *Information, Communication & Society*, 22(4), 570-581.
- Kim, T., No, R. & Lee, D. (2009). "A Study on The satisfaction and awareness of computer education for persons with visual and hearing impairment." *Journal of Vocational Rehabilitation*, 19(1), 5-27.
- {김태영·노임대·이달엽 (2009). 시청각장애인의 정보화 교육 만족도 및 인식에 대한 연구. <직업재활연구>, 19권 2호, 5-27.}
- Kim, Y. (2017). Discussion paper for improving the digital accessibility policy for disabled people. Chungcheongbuk-do comprehensive social welfare center·Chungcheongbuk-do family support center the disabled.
- {김영석 (2017). <장애인정책정보 접근성 향상을 위한 토론회>. 충청북도종합사회복지센터·충청북도장애인가족지원센터.}
- Lee, C. (2016.). "Korea, Broadband Internet penetration rate 2nd in OECD", Asia economy, <http://www.asiae.co.kr/news/view.htm?idxno=2016022307331427002> (Retrieved on April 15, 2019).
- {이창환 (2016). 한국, 초고속 인터넷 보급률 OECD 2위, <아시아경제>, <http://www.asiae.co.kr/news/view.htm?idxno=2016022307331427002> (검색일: 2019.04.15.).}
- Lee, H., Lee, S. & Choi, J. (2016). "Redefining Digital Poverty : A Study on Target Changes of the Digital Divide Survey for Disabilities, Low-Income and Elders." *Journal of digital convergence*, 14(3), 1-12.
- {이향수·이성은·최정아 (2016). 정보소외계층 재정의를 통한 정책방향의 제시: 디지털 격차조사 모집단으로서 장애인, 저소득층, 장노년층을 중심으로. <Journal of digital convergence>, 14권 3호, 1-12.}
- Lee, J. (2009). "A Study on Actual Conditions of Information Gap of the Handicapped People and the Measures Taken to Cope with the Problem." *Korean Academy of Practical Human Welfare*, 2, 243-263.
- {이정미 (2009). 장애인 디지털 격차 실태와 대처방안에 관한 연구. <한국인간복지실천연구>, 2권, 243-263.}
- Lee, P., Leung, L., Lo, V., Xiong, C. & T, Wu. (2011).

- "Internet Communication Versus Faceto-Face in Quality of Life." *Social Indicators Research*, 100, 375-389.
- Lee, S., Hong, J. & Yum, D. (2012). "The Study on the Current Status and Condition of Internet Addiction related to Disabled Person Information Technology Education." *Journal of Rehabilitation Welfare Engineering & Assistive Technology*, 6(2), 63-59.
- {이성대·홍정아·염동문 (2012). 장애인 정보화교육에 따른 인터넷 중독 현황 및 실태에 관한 연구. <재활복지학회 논문지>, 6권 2호, 63-59.}
- Lee, W. (2007). "A Study on Information Use Gap of People with Disabilities." Master's Thesis, Social welfare graduate school, Kyonggi University.
- {이우승 (2007). <장애인의 정보이용격차에 관한 연구>. 경기대학교 석사학위논문.}
- Lee, Y., Choi, Y., Lee, R. & Jeong, K. (2009). *A Study on the rationalization plan of information education for the disabled*. National Information Society Agency.
- {이용표·최영광·이광석·정금희 (2009). <장애인정보화교육 운영 합리화 방안 연구>. 한국정보화진흥원.}
- Min, Y. (2011). "Internet Usage and Digital Gap: Focusing on Access, Utilization, and Participation." *Journal of Communication Research*, 48(1), 150-187.
- {민영 (2011). 인터넷 이용과 디지털 격차: 접근, 활용, 참여를 중심으로. <연론정보연구>, 48권 1호, 150-187.}
- National Information Society Agency (2018). *2018 Survey of Digital divide*. Ministry of Science and ICT· National Information Society Agency.
- {한국정보화진흥원 (2018). <2018 디지털 격차 실태조사>. 과학기술정보통신부·한국정보화진흥원.}
- OECD (2001). *Understanding the digital divide*. OECD Publications.
- Oh, C. (2002). "New directions for ICT development and digital divide: From an accessibility point of view." *The Korean Association For Public Administration*, 9, 31-61.
- {오철호 (2002). ICT발달과 디지털 격차 해소를 위한 새로운 방향 모색: 접근성 관점에서. <사이버커뮤니케이션학보>, 9권, 31-61.}
- Panda, J. (2017). "Differently abled and digital inclusion: role of digital media in assisting differently abled." *International Journal of Research in Social Sciences*, 7(11), 212-217.
- Pénard, T. & Poussing, N. (2010). "Internet Use and Social Capital: The Strength of Virtual Ties." *Journal of Economic Issues*, 44(3), 569-595.
- Peter, J. & Valkenburg, P. M. (2006). "Adolescents' internet use: testing the disappearing digital divide versus emerging digital differentiation approach." *Poetics*, 34, 293-305.
- Raja, D. (2016). *Bridging the disability divide through digital technologies*. Wold Development Report.
- Samant, D., Matter, R. & Harniss, M. (2013). "Realizing the potential of accessible ICT's in developing countries." *Disability Rehabilitation: Assistive Technology*, 8(1), 11-20.
- Seo, H. (2014). "A Critique of Digital Divide Discussions : From Group Level to Individual Level." *Journal of the Korea Contents Association*, 14(11), 657-666.
- {서형준 (2014). 디지털 격차 연구에 대한 비판적 논의. <Journal of the Korea Contents Association>, 14권 11호, 657-666.}
- Song, H. (2006). "A Study on the factors influencing on the acceptance of the welfare information service to reduce digital divide for the handicapped." Doctoral dissertation, University of Seoul.
- {송효진 (2006). <장애인의 디지털 격차해소를 위한 복지정보서비스 수용도의 영향요인에 관한 연구>. 서울시립대학교 박사학위논문.}
- Song, M. (2009). "The Strategies to Buffer Digital Divide on Social Welfare Information for the Disabled." *Korean Academy of Care Work*, 12, 57-83.
- {송미영 (2009). 장애인의 사회복지정보 격차 해소방안. <대한케어복지학회>, 12권 57-83.}
- Van Dijk, J. (2002). "A framework for digital divide

research.” *The Electronic Journal of Communication*, 12(1), 1-6.

Vicente, M. & López, A. (2008). “Some empirical evidence on Internet diffusion in the New Member States and Candidate Countries of the European Union.” *Applied Economics Letters*, 15, 1015 - 1018.

Yun, H. & Bae, K. (2015). “A study on plan to revitalize IT education for the disabled: focused on strengthening of IT instructors’ capability.” *Korean Institute of Information Technology*, 13(7), 99-107.

{윤혁규·배기태 (2015). 장애인정보화교육 활성화 방안에 대한 연구: 정보화 교육강사 역량강화 중심으로. <한국정보기술학회논문지>, 13권 7호, 99-107.}