

## 농어민의 모바일 인터넷 이용과 디지털 격차에 관한 연구\*

김승환\*\* · 성욱준\*\*\*

### 요약

본 연구는 농어민의 모바일 인터넷 이용에 있어서 나타나는 디지털 격차의 탐구를 목적으로 한다. 이를 위해 먼저 농어민의 기술에 대한 태도, 물리적 접근성, 활용기술이 모바일 소셜미디어 이용에 미치는 영향을 분석하였다. 또한 농어민 간 인구·사회·경제적 요인에 따른 디지털 격차를 파악하였고, 특히 겸업·전업 농어민 간의 모바일 인터넷 이용에서의 격차와 그 원인을 분석했다. <2018 디지털정보격차 실태조사>를 이용한 실증분석 결과, 태도, 물리적 접근성, 콘텐츠 관련 기술이 모바일 소셜미디어 이용에 유의미한 영향을 미쳤다. 또한 연령과 거주 지역에 따라서 디지털 격차가 발생했다. 겸업·전업 농어민 간에도 모바일 소셜미디어 이용에 있어서 유의한 차이가 났는데, 이러한 차이는 신기술의 대한 태도로 인해서 발생했다. 이러한 결과를 통하여 본 연구에서는 농어민의 디지털 격차 해소를 위해서 농어민 정보화 교육, 낙후 농어촌 지원, 전업 농어민을 위한 기술 지원 등의 정책적 시사점을 제시하였다.

주제어 : 디지털 격차, 모바일 인터넷 이용, 소셜미디어, 농어민, 디지털정보격차 실태조사

## A Study on the Mobile Internet Use and Digital Divide of Farmers and Fishers\*

Kim, Seung-Hwan\*\* · Sung, Wook-Joon\*\*\*

### Abstract

The purpose of this study is to explore the digital divide that appears in the mobile Internet use by farmers and fishers. To this end, we first analyzed the impact of farmers and fishers' attitudes toward technology, material access, and skills on the use of mobile social media. In addition, the digital divide was identified according to the population, socioeconomic factors among farmers and fishers, and the divide and the cause of the mobile Internet use among both part- and full-time farmers and fishers were analyzed. As a result of empirical analysis using the <2018 Report on the Digital Divide>, attitudes, material access, and content-related skills had a significant effect on the use of mobile social media. Also, the digital divide was found in different age groups and residential regions. There was also a significant difference in the use of mobile social media between part- and full-time farmers and fishers, and this divide was caused by attitudes toward new technologies. Based on these results, this study presented policy implications such as the need for education on informatization for farmers and fishers, support for underdeveloped rural communities, and technical support for full-time farmers and fishers in order to bridge the digital divide.

Keywords : digital divide, mobile internet use, social media, farmers and fishers, digital information divide survey

Received Feb 17, 2020; Revised Apr 10, 2020; Accepted Apr 14, 2020

\* This work was supported by the National Research Foundation of Korea Grant funded by the Korean Government (NRF-2017S1A3A2066084).

This study was supported by the Research Program funded by the SeoulTech(Seoul National University of Science and Technology).

\*\* First Author, PhD. Candidate of the Graduate School of Public Policy and Information Technology, Seoul National University of Science and Technology (shkim6188@gmail.com)

\*\*\* Corresponding Author, Assistant Professor of the Graduate School of Public Policy and Information Technology, Seoul National University of Science and Technology (wjsung@seoultech.ac.kr)

## I. 서론

정보사회에서 인터넷은 기술, 그 이상의 의미를 가진다. 인터넷은 생활을 편리하게 하는 도구를 넘어서 생활의 일부로 자리 잡았다. 2019년 6월 현재 전 세계 인구의 58.8%인 45억 명 이상이 인터넷을 이용 중이며(World Internet usage and population statistics, 2019), 하루 평균 1인당 인터넷 이용시간은 6시간 30분에 이른다(Kemp, 2019). 사람들은 인터넷을 이용하여 다양하고 유용한 정보를 빠르고 손쉽게 생산하거나 찾거나 다른 사람과 공유한다(DiMaggio, et al., 2001).

인터넷 이용은 증가했지만, 모든 사람이 인터넷 이용의 혜택을 누리고 있는 것은 아니다. 인구·사회·경제적 특성에 따른 인터넷 접근성(Access), 활용기술(Skills), 그리고 이용(Uses)의 차이인 디지털 격차(Digital Divide)가 새로운 불평등으로 대두되었다(DiMaggio & Hargittai, 2001; Selwyn, 2004; Van Dijk, 2005). 최근 PC와 인터넷 보급의 증가로 접근 격차는 많이 해소되었지만 활용기술과 이용 격차는 계속되고 있고, 스마트 기기의 등장에 따라서 또 다른 차원의 격차가 발생하고 있다(Hargittai, 2002; Hargittai & Hinnant, 2008; Sung, 2014). 특히 특정 계층 또는 집단 간 인터넷 이용의 질적 격차는 지속되거나 증가할 수 있다(Norris, 2001).

정부는 1990년대부터 농어민의 디지털 격차 해소를 위한 다양한 노력을 해 왔다. 2001년 '정보격차해소에 관한 법률'이 제정된 이후 '정보화마을사업'을 통한 PC 보급과 초고속 인터넷 기반의 구축, 정보화 교육의 실시 등을 추진해왔다(Park, 2015). 이를 통해서 농어민의 접근격차는 일정 부분 해소되었다는 주장도 제기된다(Park & Nam, 2016). 하지만 디지털정보격차 실태조사에 의하면 2018년 기준으로 농어민의 디지털정보화 종합수준은 일반국민 대비 69.8% 수준이 그친다(National Information Society Agency, 2019). 세계 최고 수준의 인터넷 보급률과 정부의 꾸준한 노력에

도 불구하고 농어민과 일반국민 간의 디지털 격차는 지속적으로 발생하고 있다.

디지털 정보화 수준은 농어민 가구 소득 향상에 긍정적인 영향을 미친다(Lee & Lee, 2018). 인구감소와 고령화로 소득저하를 겪고 있는 농어민에게 디지털 정보 수준의 향상은 경제적, 사회적 문제 해결을 위해서 풀어야 할 중요한 과제 중 하나이다. 이에 농어민의 디지털 격차에 대한 연구는 지속적으로 진행되어 왔다(Lee & Kim, 1997; Strover, 2001; Yang, et al., 2002; LaRose, et al., 2007; Townsend, et al., 2013). 다만 대부분의 연구가 도농 간 디지털 격차에 집중됐고 농어민 간 격차에 대한 연구는 상대적으로 부족하다. 농어민의 디지털 격차 해소를 위한 정책마련을 위해서는 농어민 간의 디지털 격차에 대한 분석이 요구된다.

전업·겸업 농어민 간의 디지털 격차의 발생여부에 대한 파악도 요구된다. 현재 다수의 농어민은 농어촌 사회의 위기에 대응하기 위하여 농어업 이외의 경제활동의 비중을 늘리고 있다. 이처럼 농어업 외 소득이 있는 농어민을 겸업 농어민이라고 한다. 한국농촌경제 연구원에 따르면 2015년 전체 농가 중 겸업농가의 비중은 약 45%에 이른다. 이는 2000년 34.8%보다 약 10.2%p 증가한 수치이다(Korea Rural Economic Institute, 2018). 디지털 격차는 농업외소득 보다 농업소득에 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타난다(Kwon & Kang, 2013). 디지털 격차에 대한 연구는 그것이 이야기하는 사회적 불평등과 그 해소를 위한 연구라고 할 수 있다. 따라서 농어민의 디지털 격차에 대한 연구에 있어서 전업·겸업 농어민 간의 디지털 격차에 대한 연구는 필요하다.

더불어 대다수의 농어민이 손쉽게 인터넷에 접속할 수 있는 환경에서도 디지털 격차가 지속되는 원인을 파악해야 한다. 이를 위해서 농어민 인터넷 이용자의 태도, 접근성, 활용기술이 인터넷 이용에 어떤 영향을 미치고 있는지 탐색한다. 정보화 초기에는 접근성에 초점을 맞춰서 디지털 격차의 양상을 파악했지만, 인터넷 환경이 포화기에 접근한 경우에는 인터넷 이용자 내

부에서 발생하는 불평등 원인에 대한 탐색이 요구된다(Hargittai & Hinnant, 2008; Min, 2011). 인터넷 이용자 간의 디지털 격차는 신기술에 대한 태도, 디지털 기술에 대한 활용기술 등에 의해서 영향을 받는다(van Dijk, 2005). 디지털 격차를 발생시키는 요인에 대한 파악은 디지털 격차 해소를 위한 정책 마련에 있어서 중요한 시사점을 제시할 수 있다.

이에 본 연구는 농어민의 모바일 인터넷 이용과 디지털 격차 문제를 탐구하고 정책적 시사점을 도출하고자 한다. 특히 농어민의 모바일 소셜미디어 이용에서 나타나는 디지털 격차를 분석한다. 2018 인터넷이용 실태 조사에 따르면 최근 1개월 이내 농어민의 스마트폰 이용률은 72.5%로서 PC이용률 30.3%보다 2배 이상 높다(Korea Internet & Security Agency, 2019). 또한 우리나라 농어민의 70.2%는 스마트폰으로 인터넷을 이용한다. 이는 PC보다 33%p 높은 수치이다. 무엇보다 스마트폰은 50대 93.1%, 60대 이상 54.5%가 이용하여 50대 55.2%, 60대 이상 19.5%가 이용하는 PC와는 달리 고연령층에서도 과반수 이상 이용하고 있다(National Information Society Agency, 2019). 모바일 인터넷 이용의 증가와 함께 소셜미디어 이용도 증가하고 있는데, 농어민에게 있어서 소셜미디어는 타인과의 교류뿐만 아니라 농어민과 소비자 간의 직접 소통을 통한 농수산물 직거래를 위한 수단이기도 하다(Oh, et al., 2012; Kim, 2017). 고령화와 인구감소를 겪고 농어민 사회에 있어서 블로그, 온라인 커뮤니티 등은 지역공동체 활성화에 유용한 수단이 될 수 있다(Park & Nam, 2016). 따라서 본 연구에서는 농어민 전 연령층에 고르게 보급되어 이용되는 모바일 인터넷을 이용한 소셜미디어 이용에 있어서의 디지털 격차를 파악하고자 한다.

이를 위해서 먼저 농어민의 디지털 기술에 대한 태도, 접근성, 활용기술이 모바일 소셜미디어 이용에 미치는 영향을 살펴본다. 다음으로 농어민 간 인구·사회·경제적 요인에 따른 디지털 격차를 파악한다. 마지막으로 겸업·전업 농어민 간 디지털 격차가 발생할 경우 그

원인을 태도, 접근성, 활용기술 측면에서 확인하고 정책적 시사점을 제시한다.

## II. 이론적 논의와 선행연구의 검토

### 1. 인터넷 이용

#### 1) 인터넷 이용의 개요

인터넷은 디지털 기기를 통한 정보의 검색과 타인과 소통을 목적으로 사람과 정보를 연결하는 전기통신망이다. 1991년 일반에 공개되고, 현재와 같이 글로벌 연결망(Network)으로 성장한 이후, 인터넷은 일상생활에 거대한 영향을 미치게 됐다(Negroponte, 1995; Abbate, 2000). 대부분의 디지털 정보가 인터넷을 통하여 생산, 공유되는 사회에서 높은 인터넷 이용수준은 경제적, 사회적, 문화적 혜택을 더 많이 누릴 수 있다는 것을 의미한다(DiMaggio, et al., 2001; Mossberger, et al., 2007).

인터넷은 일상생활에서 다양하게 이용되고 있다(Zillien & Hargittai, 2009). 인터넷의 활용영역은 이용자의 생활 영역과 연관되어서 구분된다(Selwyn, 2004; van Dijk, 2005; Helsper, 2012). 사람들은 인터넷을 통하여 뉴스와 생활정보를 습득하고, 제품과 서비스를 구매 또는 판매하며, 공공서비스를 제공받는다. 인터넷은 타인과 소통하고, 여가와 오락을 즐길 수 있는 수단이기도 하다. Selwyn(2004)은 인터넷 이용을 '생산 활동', '정치 활동', '사회 활동', '소비 활동', 그리고 '저축 활동'으로 나눈다. 반면 Helsper(2012)는 '경제적', '문화적', '사회적', 그리고 '개인적' 등 4가지 영역(Fields)으로 구분한다. 이때 사회적 영역에서 인터넷 이용은 정보교환, 관계형성, 사회참여, 공공서비스 등을 위한 이용을 의미한다(Helsper, 2012; van Deursen, et al., 2017).

사회적 영역에서 인터넷 이용을 대표하는 소셜미디어는 정보교류, 타인과의 관계형성, 사회참여 등 인터넷의 양방향성을 가장 잘 활용한 서비스이다(Boyd & Ellison, 2007). Kim(2013)은 소셜미디어의 이용 목적을 관계형성, 자기표현, 정보교류 등으로 파악했다.

특히 사람들은 타인으로부터 자존감을 지원받고, 관계의 폭을 넓이기 위하여 소셜미디어를 지속적으로 이용한다(Kim & Kim, 2012). 우리나라 이용자들은 정보 습득과 관계형성을 위해서 온라인을 통해서만 형성된 커뮤니티 보다 현실세계의 사회적 관계를 더 많이 이용하는 경향이 있다(Lee, 2009). 또한 소셜미디어의 대표적인 서비스인 블로그는 개인적 교류를 넘어서 사회참여, 비즈니스 등 다양하게 활용되며 사회적 영역에 큰 영향력을 미치고 있다(Woo & Hwang, 2010). 특히 소셜미디어는 모바일과 스마트폰의 보편화로 인해서 가장 강력한 미디어로 부상했다. 모바일은 공간을 초월한 접근성, 편의성, 그리고 개인성으로 인하여 이용자가 소셜미디어를 통해서 실시간으로 자신의 욕구를 충족할 수 있게 한다(Sim & Moon, 2012).

## 2) 영향을 미치는 요인들 : 태도, 접근성 그리고 활용기술

### (1) 태도

태도(Attitudes)는 어떠한 대상에 대한 평가적 관점의 개인적 호오성(Favorableness)을 의미한다(Ajzen, 1993). 특정 행동에 대한 태도는 실제 행동에 영향을 미친다(Fishbein & Ajzen, 1975; Fazio, 1990). 이러한 관점에서 인터넷에 대한 태도가 이용에 미치는 영향에 대한 연구가 진행되어왔다. Divais(1986)는 기술에 대한 태도가 이용 의도를 결정하고 이때 태도는 인지된 유용성(Perceived Usefulness)과 인지된 용이성(Perceived ease of use)에 영향을 받는다는 기술수용모형(Technology Acceptance Model, TAM)을 제안하였고, 이후 TAM를 사용한 인터넷 이용에 대한 연구가 급증했다(Anandarajan, et al., 2000; Gefen, et al., 2003; Cheong & Park, 2005; Lee, 2009; Safeena, et al., 2013). LaRose, et al.(2001)는 사람들은 자신의 욕구충족을 위한 수단으로 미디어를 이용한다는 이용과 충족이론(Katz, et al., 1973)과 사회인지이론을 접목하여 태도 요인이 미디어 이용에 영향을 미치는 영향을 실증하여 이후 연구에 많은 영향을 미쳤다. 한편

van Dijk(2005)는 태도의 관점에서 동기를 파악한다. 특히 인터넷을 사용하지 않거나 중도이탈 가능성을 높이는 요인으로 디지털 기술에 대한 부정적 태도에 주목한다(van Deursen & van Dijk, 2015).

### (2) 접근성

접근성(Access)은 인터넷에 접속할 수 있는 가능성을 의미한다(DiMaggio & Hargittai, 2001; van Dijk, 2005). 인터넷은 PC, 스마트기기와 같은 디지털 기기, 유무선 인터넷망이 갖춰져 있어야만 이용이 가능하다. 따라서 집, 사무실, 또는 공공장소 등에서 인터넷 접속가능성을 의미하는 물질적 접근성(Physical Access)이 판단 기준으로 활용됐다(NTIA, 1995). 하지만 PC와 인터넷의 보급률이 높아지고 인터넷에 접속할 수 있는 기기의 종류가 많아지면서 인터넷 접속이 가능한 기기를 얼마나 다양하게 이용하는가를 의미하는 물리적 접근성(Material Access)이 중요시 되었다(van Dijk, 2005). 최근에는 스마트폰과 모바일 인터넷의 등장으로 시간과 장소의 제약이 감소하면서 스마트폰 사용 여부가 주요 관심 대상이 됐다(Mossberger, et al., 2012; Sung, 2014). '디지털정보격차 실태조사'에서는 접근성을 첫째, 유무선 정보기기 보유여부로서 데스크톱 컴퓨터, 노트북, 휴대폰, 스마트패드, 스마트 주변기기의 소유 또는 이용가능 여부를 측정한다. 둘째, 인터넷 상시 접속가능 여부로서 가구 내 인터넷 이용가능 여부를 측정한다. Hwang, et al.(2012)은 데스크톱 컴퓨터, 노트북, 스마트폰 등 인터넷 접속이 가능한 3개 기기의 보유여부를 조사했다. 반면 van Deursen and van Dijk(2015)는 데스크톱 컴퓨터, 노트북, 스마트패드, 스마트폰, 게임콘솔, TV, 전자리더기 등 인터넷 접속이 가능한 7개 기기의 사용 여부를 측정하였다.

### (3) 활용기술

활용기술(Skills)은 이용자가 인터넷을 자신이 원하는 목적에 맞게 이용할 수 있게 해 주는 역량 또는 지



식을 의미한다. 디지털 기기와 통신망 등에 대한 활용 기술은 인터넷을 보다 효율적이고 효과적으로 이용할 수 있게 하는 능력으로서 인터넷 이용에 매우 중요한 영향을 미친다(van Dijk, 2005). 인터넷은 인터넷에 접속 가능한 기기, 운영시스템, 응용소프트웨어 등에 대한 사용능력과 웹브라우저, 정보검색, 업로드·다운로드 등에 대한 기본 지식이 있어야 효과적인 이용이 가능하다(DiMaggio & Hargittai, 2001). '디지털 정보격차 실태조사'에서는 인터넷 이용에 필요한 활용 기술을 역량수준으로 정의하고, 이를 다시 PC 이용능력과 모바일 기기 이용능력의 2가지 기준으로 측정하고 있다. Hargittai and Hinnat(2008)는 활용기술을 온라인 기술(Online Skills)로 명명하고 인터넷 용어들을 알고 있는지를 측정했다. 반면 인터넷에 접속할 수 있는 디지털 기기가 지속적으로 증가하고 하이퍼텍스트기술, VR/AR 등 디지털 콘텐츠의 종류가 다양해짐에 따라서 인터넷 활용기술을 세분한 연구도 증가하고 있다. Steyaert(2002)는 활용기술을 기초적 기능을 다루는 능력인 '도구적 기술', 정보소통의 새로운 형식을 다루는 능력인 '구조적 기술', 그리고 정보 이용과 관련된 태도를 의미한 '전략적 기술'로 구분한다. van Dijk(2005)는 활용기술을 '운영 기술', '정보 기술', 그리고 '전략 기술'로 구분하고, 운영 기술은 PC나 스마트 기기와 같은 하드웨어와 소프트웨어를 동작시킬 수 있는 기술, 정보 기술은 필요한 정보를 검색하고 선택하는 기술, 그리고 전략 기술은 자신이 원하는 목적에 맞게 정보를 활용하는 기술로 정의했다. 특히 van Deursen and van Dijk(2011)는 활용기술을 미디어 관련 기술(Medium-related Skills)과 콘텐츠 관련 기술(Content-related Skills)로 구분한다. 이때 미디어 관련 기술은 PC, 스마트 기기 등을 조작에 필요한 기초적인 기술을 의미하고, 콘텐츠 관련 기술은 필요한 정보를 검색하고 타인과 교류하는 등 이용자가 자신의 목적에 부합하는 방식으로 인터넷을 활용하는 기술을 의미한다.

## 2. 디지털 격차와 농어민

### 1) 디지털 격차의 개요

디지털 격차는 계층 또는 집단적 특성에 따라서 발생하는 태도(Attitudes), 접근성(Access), 활용기술(Skills), 그리고 이용(Uses) 등의 차이로 인한 사회적 분할을 의미한다(Bawden, 2001; van Dijk, 2005). 인터넷을 통한 정보습득이 중요해지면서 인터넷을 효과적으로 이용할 수 있는 사람들과 그렇지 못한 사람들 간의 격차 문제에 대한 관심이 높아졌다. 초기 정보사회에서는 경제적 이유로 인하여 인터넷에 접속할 수 있거나 접근성이 있는 사람들과 접속이 불가능하거나 접근성을 가지고 있지 못한 사람들 간의 차이가 현저했다(DiMaggio, et al., 2001). 이후 PC와 인터넷 보급률이 높아지면서 접근 격차는 많이 해소되었지만, 높은 접근성이 효과적인 인터넷 사용을 담보하지는 않는다는 주장이 제기되면서 활용기술 격차와 이용 격차가 주목받게 됐다(Hargittai, 2002; Selwyn, 2004; Hargittai & Hinnant, 2008). 특히 모바일 인터넷과 스마트기기의 등장으로 새로운 차원의 디지털 격차 문제가 발생하고 있다(Mossberger, et al., 2012; Sung, 2014). 최근에는 태도, 접근성, 활용기술, 이용 등 각 요인 간의 관계를 분석하고, 디지털 격차의 원인과 발생 구조를 파악하는 연구가 활발히 진행되고 있다(van Dijk, 2005; Livingstone & Helsper, 2007; Van Deursen & Van Dijk, 2015).

디지털 격차는 사회적 불평등이다(DiMaggio & Hargittai, 2001; Norris, 2001). 디지털 정보의 대다수가 인터넷을 통해서 생산, 검색, 그리고 공유되는 정보사회에서 인터넷을 얼마나 적절히 활용할 수 있고, 이용하고 있는가는 개인의 경제적, 사회적, 문화적 자본에 직·간접적으로 영향을 미친다(DiMaggio, et al., 2001; Mossberger, et al., 2007). 따라서 디지털 격차는 사회적 배제(exclusion) 문제를 야기하고, 인구·사회·경제적 요인과 결합하여 시간이 경과해도 해소되지 않거나 더욱 심화될 수 있다(Norris, 2001; van Dijk, 2005). 더불어 이러한 격차는 동일한 계층 또

는 집단 내에서도 발생한다(Hargittai & Hinnant, 2008).

## 2) 디지털 격차와 농어민

농어민은 거의 모든 국가에서 정보취약계층으로 분류된다(Strover, 2001; LaRose, et al., 2007; Townsend, et al., 2013). 정보화는 대도시를 중심으로 발생되고 발전해 왔다(Gillespie & Robin, 1989; Castells, 1989). 전통적으로 개발은 공간과 연관성을 가지고 있고 대도시의 중심에서 멀어질수록 발전은 느리게 진행된다. 도시에 비하여 느리게 진행된 농어촌의 정보화는 농어민의 디지털 격차 문제를 야기한다(Lee & Kim, 1997). 농어촌 지역은 경제적으로 낙후지역에 속하거나 지리적으로 고립된 곳이 많기 때문에 인터넷 접근성이 상대적으로 떨어진다(Strover, 2001; Park & Nam, 2016).

우리 정부는 농어민을 장애인, 장노년, 저소득 계층과 함께 4대 정보취약계층에 포함하고 디지털 격차 해소를 위한 다양한 정책지원을 실시하고 있다. 한국정보화진흥원의 디지털정보격차 실태조사에 의하면 농어민의 디지털정보화종합수준은 정보취약계층에서도 낮은 수준에 속한다. 농어민은 2004년부터 2015년까지 4대 정보취약 중 가장 취약한 계층으로 나타났고, 2016년 고령층의 기준이 50세 이상에서 55세 이상으로 변경되면서 고령층을 제외하고 가장 낮은 수준이다. 2018년 농어민의 디지털정보화종합수준은 일반국민 대비 69.8%에 불과하고, 세부적으로 접근수준 91%, 역량수준 63%, 그리고 활용수준 65.9%로 조사되었다(National Information Society Agency, 2019)

현재 농어민은 복잡한 사회 문제에 직면해 있다. 도시 중심의 발전은 주거, 보건, 교통, 복지 등 공공서비스에서 도시민과 농어민 간 불평등을 초래했다(Korea Rural Economic Institute, 2004). 농어민 간 불평등 또한 심화되고 있다(Park & Ma, 2007). 농어업소득 감소와 인구이탈, 그리고 초고령화는 우리 농어민 사회가 지속가능하지 않을 수 있다는 신호이다(Korea Employment Information Service, 2018). 최근에

는 농어업 이외의 소득활동을 병행하는 겸업농가의 비중이 크게 증가했다. 2015년 기준으로 우리나라 농민 가구의 약 45%는 농업 이외도 경제활동을 하는 겸업농가이다. 60대 이상을 제외한 모든 세대에서는 겸업농의 비중이 상대적으로 높다.

겸업 농어민의 성격에 대하여 농어민의 계층분화로 보는 견해(Seo, 1992; Kim, 2014)와 살림살이를 위한 전략으로 보는 견해(Ploeg, 2008; Kim & Kim, 2017)가 대립한다. 농어민의 겸업화는 1960년대부터 꾸준히 진행되어 왔다. 농어민의 계층분화 현상으로 보는 입장에서 겸업화는 경제, 사회, 문화 등 농어민 사회 전반의 구조적 변화를 의미한다. 반면 단순히 살림살이 전략으로 보는 입장에서는 겸업화를 농어민 가구의 경제적 위기 극복을 위한 다면적 활동(Pluriactivity)으로 파악한다. 즉 겸업화는 농어민 가구가 변화된 환경에 적응하기 위해서 취한 전략으로 위기에 처한 농어민 사회가 유지될 수 있는 이유이다(Ploeg, 2008). 농어민의 겸업화 현상은 지역 간 구조 변화(Seo, 1992), 전통적인 마을공동체 활동 축소와 새로운 경제활동 조직의 출현(Kim & Kim, 2017) 등 거주환경의 차이를 발생시킨다. 겸업 농어민과 전업 농어민 간에는 다양한 측면의 의식 차이도 존재한다(Cho, et al., 2006).

## 3. 선행연구 검토 및 연구문제

도농 간 산업화와 정보화 차이에서 발생하는 불평등은 중요한 사회문제로 인식되어 왔다. 따라서 농어민의 디지털 격차에 대한 연구는 도농 간 비교 연구가 주로 진행됐다. 반면 농어민 간 디지털 격차 연구는 상대적으로 부족하다. 특히 겸업·전업 농어민에 대한 연구는 거의 이루어지지 않고 있다.

선행연구에서는 먼저 농어민의 인터넷 이용에 영향을 미치는 태도, 접근성, 활용기술에 대해서 검토한다. 인터넷 이용에 대한 태도는 인터넷 이용 의도와 행위에 긍정적 영향을 미치는 것으로 알려져 있다(Choi & Jung, 2002; LaRose, et al., 2007). 태도는 농어

민의 소셜미디어 이용에도 영향을 미친다. Wyche, et al.(2013)은 케냐 농민들은 소셜미디어 이용을 '고급스럽거나 사치스러운 행위' 인식하고 있고, 이러한 태도가 이용의 장애 요인이라고 주장한다. Wyche and Baumer(2017)는 잠비아 농민의 모바일 소셜미디어 이용 연구에서 개도국의 열악한 접속환경과 비싼 가격, 언어장벽 등 낮은 용이성으로 소셜미디어 이용을 막는 장애물이라고 말한다. 높은 접근성과 활용기술도 일반적으로 인터넷 이용을 촉진한다. Strover(2001)는 농촌 지역의 디지털 격차는 상대적으로 떨어지는 초고속 인터넷 사용을 위한 인프라의 부족 때문에 발생한다고 봤다. 인터넷 보급률이 높아진 현재에도 다양한 디지털 기기를 이용하고 있는지를 의미하는 물리적 접근성이 인터넷 이용에 영향을 미치는데, 모바일 환경에서 스마트폰 이용 여부는 소셜미디어 이용을 증가시킨다고 알려져 있다(Keum & Cho, 2010). 이와 함께 높은 수준의 활용기술은 원하는 목적에 맞는 인터넷 이용을 가능하게 한다(van Deursen, et al., 2017). 인터넷을 사용하기 위해서 필요한 기초 지식과 양적·질적으로 풍성하게 인터넷을 활용할 수 있는 능력 등 일반적으로 활용기술은 인터넷의 사회적 이용에 정(+의 영향을 미치는 것으로 나타난다(Min, 2011). Yu and Lee(2008)는 농업인은 정보화 수용 태도는 높지만 낮은 활용기술과 이용 수준 때문에 디지털 격차가 존재한다고 말한다. 이에 본 연구의 첫 번째 연구문제 '농어민의 태도, 접근성, 활용기술이 모바일 소셜미디어 이용에 어떠한 영향을 미치는가?'로 한다. 이때 활용기술은 van Deursen and van Dijk(2011)의 정의에 따라서 미디어 관련 기술과 콘텐츠 관련 기술로 세분하여 측정한다.

H1. 농어민의 태도, 물리적 접근성, 활용기술은 모바일 소셜미디어 이용에 차이를 나타낼 것이다.

H1-1. 태도는 모바일 소셜미디어 이용에 긍정적 영향을 미칠 것이다.

H1-2. 물리적 접근성은 모바일 소셜미디어 이용에 긍정적 영향을 미칠 것이다.

H1-3. 미디어 관련 기술은 모바일 소셜미디어 이용에 긍정적 영향을 미칠 것이다.

H1-4. 콘텐츠 관련 기술은 모바일 소셜미디어 이용에 긍정적 영향을 미칠 것이다.

H1-5. 태도, 물리적 접근성, 미디어 관련 기술, 콘텐츠 관련 기술이 모바일 소셜미디어 이용에 미치는 영향은 차이가 있을 것이다.

다음으로 농어민의 인구·사회·경제적 요인에 따른 디지털 격차에 대한 선행연구를 검토한다. 성별, 연령, 교육수준, 지역, 소득 등 인구·사회·경제적 특성이 디지털 격차에 미치는 영향에 대한 연구는 꾸준히 진행됐다(DiMaggio, et al., 2001; Livingstone & Helsper, 2007; Hargittai & Hinnant, 2008). 농어민의 경우에는 연령이 낮고 교육수준이 높을수록 인터넷 이용이 높았고 지역 간 디지털 격차도 나타났다(Yang, et al., 2002). Whitacre and Mills(2007)는 도농 간 디지털 격차의 원인을 물리적 디지털에서 찾는 기존의 연구와는 달리, 농어민의 상대적으로 열악한 교육수준과 가구 소득이 격차 발생의 원인이라고 지적했다. 다만 모바일과 스마트 기기의 이용이 보편화 된 이후 농어민의 인구·경제·사회적 특성에 따른 연구는 부족하다. 이에 본 연구의 두 번째 연구문제는 '농어민의 인구·사회·경제적 요인은 모바일 소셜미디어 이용에 차이를 발생시키는가?'로 한다.

H2. 농어민의 인구·사회·경제적 요인에 따라서 모바일 소셜미디어 이용에 차이가 나타날 것이다.

H2-1. 성별에 따라서 모바일 소셜미디어 이용에 차이가 발생할 것이다.

H2-2. 연령에 따라서 모바일 소셜미디어 이용에 차이가 발생할 것이다.

H2-3. 교육수준에 따라서 모바일 소셜미디어 이용에 차이가 발생할 것이다.

H2-4. 지역에 따라서 모바일 소셜미디어 이용에 차이가 발생할 것이다.

H2-5. 소득에 따라서 모바일 소셜미디어 이용에 차이가 발생할 것이다.

H2-6. 직업에 따라서 모바일 소셜미디어 이용에 차이가 발생할 것이다.

H2-7. 겸업·전업에 따라서 모바일 소셜미디어 이용에 차이가 발생할 것이다.

마지막으로 농어민 사회 내부의 특성에 따른 디지털 격차에 대한 선행연구를 검토한다. 농어민 사회의 변화에 비하여 농어민 간 디지털 격차에 대한 연구는 매우 부족하다. Cho, et al.(2006)는 농촌 내부의 정보화 수준 변화에 대한 연구를 통해서 겸업농가가 전업농가에 비해서 PC를 활용한 인터넷 이용을 더욱 많이 하고 있다고 밝히고 있다. 하지만 겸업·전업 농가의 어떤 차이가 디지털 격차를 발생시키고 있는지에 대해서는 알 수 없다. 전체 농어민 중 겸업 비중이 과반수에 이르는 현실에서 겸업·전업 농어민 간 디지털 격차를 발생시키는 원인에 대한 연구가 요구된다. 이에 본 연구의 세 번째 연구문제는 ‘겸업·전업 농어민 간 태도, 물리적 접근성, 활용기술이 모바일 소셜미디어 이용에 미치는 영향은 차이가 있는가?’로 설정한다.

H3. 겸업·전업 농어민 간 태도, 물리적 접근성, 활용기술이 모바일 소셜미디어 이용에 미치는 영향에는 차이가 있을 것이다.

H3-1. 겸업·전업 농어민 간 태도가 모바일 소셜미디어 이용에 미치는 영향에는 차이가 있다.

H3-2. 겸업·전업 농어민 간 물리적 접근성이 모바일 소셜미디어 이용에 미치는 영향에는 차이가 있다.

H3-3. 겸업·전업 농어민 간 미디어 관련 기술이 모바일 소셜미디어 이용에 미치는 영향에는 차이가 있다.

H3-4. 겸업·전업 농어민 간 콘텐츠 관련 기술이 모바일 소셜미디어 이용에 미치는 영향에는 차이가 있다.

### Ⅲ. 연구방법

본 연구는 2018년 한국정보화진흥원에서 실시한 ‘2018 디지털정보격차 실태조사’의 농어민을 대상으로 한 데이터를 사용한다. 디지털정보격차 실태조사는 ‘국가정보화기본법’에 따라서 매년 한국정보화진흥원에서 실시하는 국가통계 자료로서 2002년부터 일반국민과 농어민, 장애인, 저소득층, 장노년층 등 취약계층별 정보격차 실태조사를 실시하고 있다. 본 조사는 시계열적 조사·분석을 통해서 디지털정보격차해소 정책의 연간 추진 성과를 점검하고 향후 효과적인 정책 추진 방향 도출에 필요한 기초자료를 제공하는 것을 목표로 ‘디지털정보화 수준’과 ‘정보 이용태도 및 기타’로 구분하여 조사를 진행한다. 본 연구에서 사용한 데이터는 농어민만을 대상으로 한 설문조사로서 모집단은 2018년 8월 1일 현재 경제활동인구 기준에 부합하며, 전국 농어가에 상주하는 만 15세 이상의 농어업 종사자 2,200명이다. 표본추출방법은 광역지자체별 층화확률비례추출로서, 조사 방법은 구조화된 설문에 의한 대인 면접조사를 실시했다. 다만 본 연구에서는 인터넷을 전혀 사용하지 않는 조사대상자와 결측치를 제외한 총 1,565명의 데이터만을 활용한다.

본 연구의 분석틀은 <그림 1>과 같다. 본 연구에서 종속변수는 모바일 소셜미디어 이용을 측정한다. 독립변수는 태도, 물리적 접근성, 미디어 관련 기술, 콘텐츠 관련 기술이다. 통제변수는 인구·사회·경제적 변인으로서 성별, 연령, 교육수준, 지역, 직업, 겸업·전업으로 하며, 조절변수는 겸업 농어민과 전업 농어민을 측정하고 태도, 접근성, 활용기술 각각과 상호작용항을 사용한다. 이에 대한 각 변수 정의와 측정방법은 <표 1>과 같다. 또한 본 연구는 요인분석, 신뢰도 분석, 다중회귀분석, 그리고 상호작용항을 통한 조절효과분석으로 구성된다. 다만 조절효과는 모바일 소셜미디어 이용에 있어서 겸업·전업 농어민 간의 격차가 발생할 경우에만 추가적으로 살펴본다.

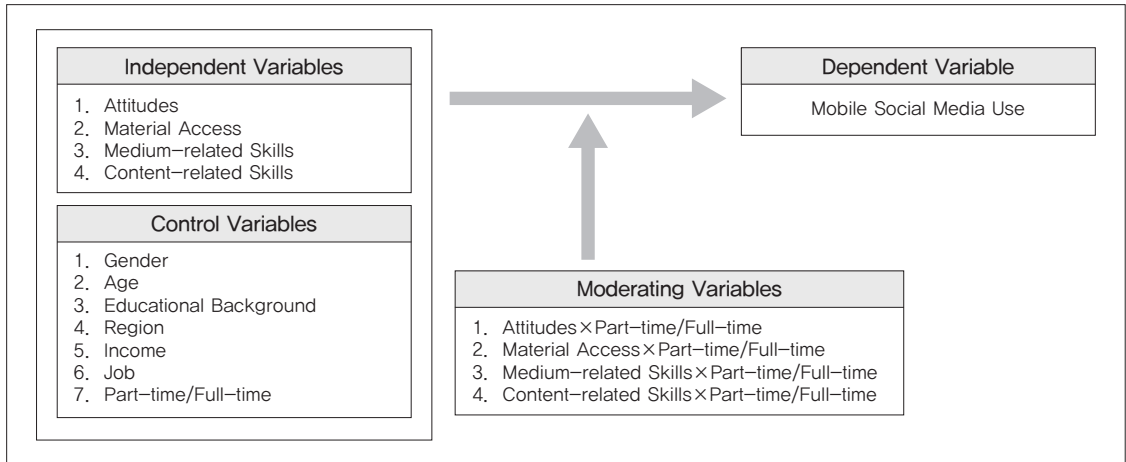


〈표 1〉 변수 정의와 측정방법  
 (Table 1) Variables Definition and Measurement

Variables		Questionnaire	Variable Measurement
Dependent variable	Mobile Social Media Use (MSMU)	① private blog (daum blog, naver blog, nate blog, tstory, cyworld, blogger.com(google) etc.) ② community (online communities, club, group etc.) ③ cloud service	Frequency of use in the last year 1. Not used at all 2. Not much used 3. Somewhat used 4. Frequently used
Independent variables	Attitudes (A)	① I believe that the ability to use digital devices is very important for future economic activity. ② I can manage my life better using digital devices (such as PCs or smartphones). ③ I check if there is internet access anywhere. ④ I am actively learning new skills.	1. Not at all 2. Not so much likely 3. Somewhat likely 4. Very likely
	Material Access (MA)	Possession of mobile devices = smart phone + smart pad + smart peripheral device	0. Have nothing 1. Has 1 type 2. Has 2 types 3. Have all kinds
	Medium-related Skills (MRS)	① I can set preferences such as display, sound, security, alarm, and input method on the mobile device. ② I can set up a wireless network (Wi-Fi) on my mobile device. ③ I can move files from my mobile device to my computer. ④ I can transfer files and photos, etc. from my mobile device to others. ⑤ I can install, delete, and update the necessary apps on my mobile device. ⑥ I can scan and repair the malware (viruses, spyware, etc.) on my mobile device. ⑦ I can write documents and materials (notes, words, etc.) on my mobile device.	1. Not at all 2. Not so much likely 3. Somewhat likely 4. Very likely
Independent variables	Content-related Skills (CRS)	① I can connect and communicate with others through the Internet, and interact and collaborate with others for problem solving, tasks, and assignments. ② I can use the Internet to actively communicate opinions on political and social issues and participate in various activities to solve common problems. ③ I can protect myself and others from the risks of using the Internet, including exposing personal information and leaking other people's information. ④ I can understand the responsibility of using the Internet and the opinions of others, not to infringe the rights of others, and to accept differences.	1. Not at all 2. Not so much likely 3. Somewhat likely 4. Very likely
Control variables		Gender	0. female 1. male
		Age	1. 15 ~ 39 2. 40 ~ 59 3. Above 60
		Educational background	0. Middle school or below 1. high school or above

〈표 1〉 계속

Variables	Questionnaire	Variable Measurement
Control variables	Region	0. Non-metropolitan 1. Metropolitan
	Income	1. less than 1 million 2. 1 ~ 2 million 3. 2 ~ 3 million 4. More than 3 million
	Job	0. Fisher 1. Farmer
	Part-time / Full-time	0. Part-time 1. Full-time



〈그림 1〉 연구 분석틀  
〈Fig. 1〉 Research Framework

## IV. 분석결과

### 1. 기술통계

본 연구에서 사용된 표본은 총 1,565명이다. 먼저 〈표 2〉를 통해서 표본의 인구·사회·경제적 특성을 살펴보면 응답자 중 여성(45.3%)과 남성(54.7%)의 비율은 높은 차이가 나지 않는다. 연령의 40대 이상 연령이 전체 표본에 94.2%에 이르고, 60세 이상도 47.7%

에 이른다. 교육수준은 고졸이상(63.3%)로 중졸이하(36.7%)보다 약 2배 많고, 군 지역(51.6%)과 시 지역(48.4%)에 거주하는 농어민의 비율은 높은 차이가 없다. 소득은 월 300만 원 이상(37.6%)의 비중이 가장 높고, 어민(6.9%)에 비해서 농민(93.1%)의 수가 10배 이상 많다. 겸업 농어민(33.7%)은 전업 농어민(66.3%)의 절반 수준이다.

다음으로 전체 표본의 스마트 기기 보유는 〈표 3〉와 같이 전체 표본의 97.4%가 1개 종류의 스마트 기기를

〈표 2〉 기술통계 : 응답자 특성  
 〈Table 2〉 Descriptive Statistics : Respondent Characteristics

Variables		Frequency	Proportion(%)
Gender	Female	709	45.3
	Male	856	54.7
Age	15 ~ 39	91	5.8
	40 ~ 59	727	46.5
	Above 60	747	47.7
Educational background	Middle school or below	574	36.7
	High school or above	991	63.3
Region	Non-metropolitan	807	51.6
	Metropolitan	758	48.4
Income	less than 1 million	72	4.6
	1 ~ 2 million	384	24.5
	2 ~ 3 million	521	33.3
	More than 3 million	588	37.6
Job	Fisher	108	6.9
	Farmer	1,457	93.1
Part/Full-time	Part-time	527	33.7
	Full-time	1,038	66.3

〈표 3〉 기술통계 : 스마트 기기 보유  
 〈Table 3〉 Descriptive Statistics : Possession of Smart Devices

Variable		Frequency	Proportion(%)
Material access (MA)	Have nothing	40	2.6
	Has 1 type	1,394	89.1
	Has 2 types	114	7.3
	Have all kinds	17	1.1

보유하고 있다고 응답하고 있다.

〈표 4〉은 응답자들의 모바일 소셜미디어 이용과 태도, 미디어 관련 기술, 콘텐츠 관련 기술에 대한 기술통계 결과이다. 농어민의 모바일 소셜미디어 이용에 있어서 모든 평균값이 2를 넘지 않으므로 농어민의 전반적

인 모바일 소셜미디어 이용은 낮은 수준인 것을 알 수 있다. 또한 농어민 응답자들은 태도에 대한 질문에서 2.36점에서 2.73점의 평균값을 나타냈다. 미디어 관련 기술은 2.40점에서 3.27점이었고, 콘텐츠 관련 기술은 1.93점에서 2.33점으로 상대적으로 낮게 평가를 했다.

〈표 4〉 기술통계 : 모바일 소셜미디어 이용, 태도, 미디어 관련 기술, 콘텐츠 관련 기술  
 (Table 4) Descriptive Statistics : Mobile Social Media Use, Attitudes, MRS, and CRS

Variables	Questionnaire	Min	Max	M	SD
Mobile Social Media Use (MSMU)	MSMU-①	1	4	1.66	.875
	MSMU-②	1	4	1.69	.915
	MSMU-③	1	4	1.43	.019
Attitudes (A)	A-①	1	4	2.73	0.85
	A-②	1	4	2.49	0.81
	A-③	1	4	2.44	0.85
	A-④	1	4	2.36	0.80
Medium-related skills (MRS)	MRS-①	1	4	3.21	0.75
	MRS-②	1	4	3.07	0.87
	MRS-③	1	4	2.57	1.04
	MRS-④	1	4	3.27	0.76
	MRS-⑤	1	4	2.82	0.95
	MRS-⑥	1	4	2.44	0.98
	MRS-⑦	1	4	2.40	1.01
Content-related skills (CRS)	CRS-①	1	4	2.33	0.97
	CRS-②	1	4	2.04	0.97
	CRS-③	1	4	1.93	0.92
	CRS-④	1	4	2.08	0.98

## 2. 요인분석과 신뢰도 분석

본 연구에서는 측정항목의 개념타당성(Construct Validity)과 신뢰성(Reliability) 분석을 위하여 탐색적 요인분석과 신뢰도 분석을 실시했다. 개념타당성은 측정 도구를 통해서 측정하려는 개념을 적절하게 측정할 수 있는가를 의미한다. 탐색적 요인분석은 표본수가 많은 경우 가장 우수한 결과를 제공하는 것으로 알려진 최대 우도(Maximum Likelihood) 분석, 요인회전은 고유값(Eigen Value) 기준 1.0이상인 값으로 변수 간 상관관계가 존재할 경우에도 사용가능한 직접 오블리민 사각회전법(Principal axis factoring with direct quartimin oblimin rotation)을 이용하였다. 신뢰도 분석은 Cron-

bach's alpha 계수로 내적일관성을 확인했다.

요인분석 결과는 〈표 5〉와 같다. 요인분석 실시의 적합성을 확인하기 위하여, Bartlett 단위행렬검정을 실시했다. Bartlett 검정은 선택된 자료의 공동요인이 존재하는가를 확인하기 위한 것으로 p값이 유의수준 보다 작아야 적합성이 인정된다. Bartlett 검정 결과, 유의확률  $p < .001$ 로서 선택된 자료는 요인분석 실시에 적합한 것으로 나타났다. 또한 KMO(Kaiser-Meyer-Olkin) 값은 .888으로 나타났다. KMO 표본적합성 측도는 측정변수들 간의 공동적인 잠재요인 유무를 판단하는 기준으로 KMO 값이 .80 ~ .89이면 가치 있는(meritorious) 결과로 판단된다(Kaiser, 1974). 또한 각 측정항목들의 공동성(communality)과 요인적재



〈표 5〉 요인분석 및 신뢰성 분석 결과  
 〈Table 5〉 Factor Analysis and Reliability Analysis Results

Variables	Questionnaire	Factor				Cronbach's alpha
Mobile Social Media Use	MSMU-①	.801	-.028	-.023	.056	.814
	MSMU-②	.795	.109	-.006	-.092	
	MSMU-③	.687	-.050	.057	.071	
Attitudes	A-①	-.024	.621	.010	.077	.833
	A-②	-.013	.833	.007	-.034	
	A-③	.005	.772	.022	-.002	
	A-④	.070	.697	.012	.027	
Media-related skills	MRS-①	-.083	.035	.708	-.031	.902
	MRS-②	.041	.055	.767	-.043	
	MRS-③	.137	.062	.673	.042	
	MRS-④	-.087	-.032	.699	-.058	
	MRS-⑤	.035	.030	.846	.012	
	MRS-⑥	.040	.059	.767	.065	
	MRS-⑦	.079	-.114	.708	.136	
Content-related skills	CRS-①	-.016	.090	-.023	.805	.891
	CRS-②	.075	.072	-.040	.836	
	CRS-③	.014	.042	.027	.820	
	CRS-④	-.022	-.077	.045	.742	
KMO(Kaiser-Meyer-Olkin) = .894, Bartlett = 16181.168(df=153, p=.000)						

량(factor loading)은 .4이상을 기준으로 측정하였다(Field, 2013). 공동성과 요인적재량은 측정문항의 설명력을 의미한다. 측정결과 공동성은 .4 이상, 요인적재량은 모두 .6을 넘었다. 또한 Cronbach's alpha 값을 활용하여 도구의 신뢰성을 검토한 결과 모든 계수가 .8 이상으로 나타났다. 일반적으로 Cronbach's alpha 값은 .8 이상이면 바람직하다고 평가되어서 내적일관성이 확보된 것으로 본다.

### 3. 연구결과

본 연구의 가설검증을 위하여 모바일 소셜미디어 이용을 종속변수로 〈표 6〉과 같이 다중회귀분석을 실시

했다. 분석은 먼저 태도, 물리적 접근성, 미디어 관련 기술, 콘텐츠 관련 기술 등 독립변수와 농어민의 인구·사회·경제적 요인을 통제변수로 하여 다중회귀분석을 실시했다(Model 1). 이때 겸업·전업 농어민 간 모바일 소셜미디어 이용의 차이가 나타날 경우, 겸업·전업 농어민과 4개의 독립변수 간 상호작용 변수를 설정하여 조절효과를 확인했다(Model 2).

먼저 Model 1을 살펴보면 농어민의 태도, 물리적 접근성, 콘텐츠 관련 기술은 모바일 소셜미디어 이용에 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 농어민의 기술에 대한 태도가 높을수록(H1-1), 다양한 디지털 기기를 이용할수록(H1-2), 모바일 콘텐츠를 목적에 맞게 이용하는 활용기술이 높을수록(H1-4) 모바일 소셜

〈표 6〉 모바일 소셜미디어 이용에 대한 분석 결과  
 (Table 6) Mobile Social Media Use Analysis Results

Variables		Mobile social media use				
		Model 1		Model 2		VIF
		b	$\beta$	b	$\beta$	
Independent variables	Attitudes	.234***	.236***	.345***	.348***	4.305
	Material access	.230***	.093***	.205**	.083**	2.354
	Medium-related skills	-.020	-.021	-.028	-.029	4.610
	Content-related skills	.456***	.474***	.396***	.411***	4.382
Control variables	Gender	-.042	-.023	-.048	-.026	1.039
	Age	-.085*	-.055*	-.075*	-.049*	1.612
	Educational background	-.063	-.033	-.058	-.031	1.547
	Region	.122**	.067**	.129***	.069***	1.057
	Income	-.045	-.044	-.048*	-.047*	1.446
	Job	.101	.028	.093	.026	1.053
	Part-time/Full-time	-.113**	-.058**	-.113**	-.058**	1.207
Moderating variables	Part-time/Full-time * Attitudes			-.163**	-.132**	4.025
	Part-time/Full-time * Material access			.031	.009	2.336
	Part-time/Full-time * Medium-related skills			.016	.013	4.361
	Part-time/Full-time * Content-related skills			.089	.073	3.996
(constant)		.327*		.316*		
$R^2$		.429		.434		
$adjR^2$		.425		.428		
$F$		106.138***		79.090***		
Dubin-Watson		1.829				

\*p<.05 \*\*p<.01 \*\*\*p<.001

Dependent variable: Mobile social media use

미디어를 보다 적극적으로 이용하는 것으로 나타났다. 이는 기존 연구들과 유사한 결과이다(Choi & Jung, 2002; LaRose, et al., 2007; Keum & Cho, 2010; Min, 2011). 이에 반해 미디어 관련 기술은 모바일 소셜미디어 이용에 유의미한 영향을 미치지 못하는 것으로 나타났다. 즉, 디지털 기기를 사용하는데 필요한 기초적인 조작기술을 잘 알고 있다고 모바일 소셜미디어

이용을 더 활발히 하는 것은 아니다. 이와 함께 각각의 독립변수가 모바일 소셜미디어 이용에 미치는 상대적 영향력은 콘텐츠 관련 기술( $\beta=.474$ ,  $p<.001$ ), 태도( $\beta=.236$ ,  $p<.001$ ), 물리적 접근성( $\beta=.093$ ,  $p<.001$ )의 순으로 차이가 나타났다(H1-5). 이는 농어민의 디지털 격차 해소를 위한 정책수립에 있어서 우선순위 설정을 위한 시사점을 제공한다.

농어민의 인구·사회·경제적 요인 중에서 연령, 지역, 겸업·전업 농어민의 모바일 소셜미디어 이용에 있어서 디지털 격차가 발생했다. 성별, 교육수준, 소득, 직업의 차이는 모바일 소셜미디어 이용에 통계적으로 유의미한 영향을 미치지 못했다. 농어민의 경우 연령이 어릴수록(H2-2), 도시인근에 거주할수록 모바일 소셜미디어를 더 많이 이용하는 것으로 나타났다. 대도시의 확장에 따른 도농복합도시에 거주하는 인구의 증가와 농어민의 경제적 분화가 발생하면서 디지털 격차도 함께 나타나고 있는 것으로 판단된다(H2-4).

겸업 농어민은 전업 농어민에 비하여 모바일 소셜미디어 이용 수준이 높은 것으로 나타났다(H2-7). 이에 겸업·전업 농어민 간 태도, 물리적 접근성, 활용기술이 모바일 소셜미디어 이용에 미치는 영향에 대하여 추가적으로 검토한 결과는 <표 6>의 Model 2와 같다. 물리적 접근성, 미디어 관련 기술, 콘텐츠 관련 기술의 겸업·전업 농어민 간 모바일 소셜미디어 이용 차이에 대한 영향은 통계적으로 유의하지 않다. 반면 겸업·전업 농어민 간의 모바일 소셜미디어 이용에 차이는 새로운 기술에 대한 태도의 차이로 인해서 발생했다(H3-1). 겸업 농어민의 신기술에 대한 태도는 전업 농어민 보다 모바일 소셜미디어 이용에 미치는 긍정적인 효과가 크다. 즉 디지털 기기를 이용으로 경제적 이익을 얻을 수 있을 것이라는 인식과 디지털 기기 이용에 대한 자신감 등이 모바일 소셜미디어 이용에 미치는 정(+의 영향은 겸업 농어민이 전업 농어민에 비하여 상대적으로 높다.

## V. 결론

본 연구의 목적은 농어민의 모바일 인터넷 이용과 디지털 격차를 탐구하고 정보취약계층으로서 농어민의 디지털 격차 해소를 위한 정책적 시사점을 제시하는 것이다. 이를 위하여 한국정보화진흥원의 <2018년 디지털정보격차 실태조사> 중 농어민에 대한 조사 자료를 이용하여 농어민의 신기술에 대한 태도, 물리적 접근

성, 활용기술이 모바일 소셜미디어 이용에 미치는 영향을 탐색했다. 이때 활용기술은 미디어 관련 기술과 콘텐츠 관련 기술로 세분했다. 더불어 농어민 간 인구·사회·경제적 요인에 따른 디지털 격차 발생 여부를 확인했다. 특히 겸업·전업 농어민 간 디지털 격차의 발생 여부와 그 원인을 분석했다.

본 연구를 통해서 관찰된 사실을 요약하면 다음과 같다. 첫째, 농어민의 신기술에 대한 태도, 물리적 접근성, 콘텐츠 관련 기술은 모바일 소셜미디어 이용에 통계적으로 유의미한 영향을 미쳤다. 특히 콘텐츠 관련 기술은 농어민이 모바일 소셜미디어를 이용하는데 가장 큰 영향을 미치는 요인으로 확인됐다. 반면 물리적 접근성의 영향은 상대적으로 작고, 미디어 콘텐츠 기술은 농어민의 모바일 소셜미디어 이용에 유의미한 영향을 미치지 못했다. 이는 정보사회가 고도화되면 인터넷에서 원하는 정보를 적절히 찾을 수 있는 능력의 격차가 가장 중요한 문제라는 주장과 일치한다(Hargittai, 2002; Hargittai & Hinnant, 2008). 둘째, 농어민의 연령과 거주 지역은 모바일 소셜미디어 이용에 차이를 발생시키는 요인으로 나타났다. 낮은 연령일수록 인터넷 이용률이 높고, 도농 간에 디지털 격차가 발생한다는 것은 부분의 선행연구에서 지적하고 있다. 다만 도시농민과 농촌농민 간에 발생하는 디지털 격차는 농어촌 지역에 대한 보다 적극적인 정책지원의 필요성을 의미한다. 셋째, 겸업·전업 농어민 간 모바일 소셜미디어 이용에 있어서 유의미한 차이가 관찰되었다. 겸업 농어민은 전업 농어민에 비해서 모바일 소셜미디어 이용을 더 활발히 하고, 이러한 차이는 신기술에 대한 태도의 영향으로 발생했다. 태도는 이용자의 인구·사회·경제적 특성에 영향을 받는 정서적인 조건과 사회적, 문화적 배경에 따라서 형성된다(van Dijk, 2005). 겸업·전업 농어민 간의 다른 경제활동 유형에 따른 생활환경의 차이가 태도에 영향을 미치고, 결과적으로 모바일 소셜미디어 이용에도 상이한 영향을 미치는 것으로 판단된다.

본 연구의 정책적 시사점은 다음과 같다. 첫째, 농

어민의 디지털 격차 해소를 위해서 디지털 기기와 콘텐츠의 질적 이용 역량을 개선하기 위한 교육프로그램을 마련해야 한다. 현재 농어민 대상의 정보화 교육은 농림축산식품부 산하의 농림수산물교육문화정보원, 농촌진흥청과 각 시도 농업기술원과 농업기술센터, 그리고 지방자치단체와 농협 등에서 개별적으로 진행되고 있다. 농어민에 대한 체계적이고 실효성 있는 교육프로그램에 대한 요구는 꾸준히 제기되어 왔다(Kang, et al., 2009). 무엇보다 모바일을 통한 전자상거래와 스마트팜 운용 등 지속적으로 변화하는 디지털 환경에서 농어민이 자신의 원하는 목적에 맞게 스마트 기기를 활용할 수 있도록 하는 교육 지원이 필요하다. 둘째, 농어민 간 연령과 거주 지역에 따른 디지털 격차 해소를 위한 정책 지원이 필요하다. 도시에서 멀리 떨어져있고 고령화로 심각한 인구감소를 경험하고 있는 도서, 산림과 같은 낙후 농어촌 지역은 공동체 해체 위기에 직면해 있다. 스마트 기기를 활용한 소셜미디어의 활용은 공동체 활성화에 도움을 줄 수 있다. 이러한 지역에 대한 우선적 지원이 필요하다. 셋째, 전업 농어민에게 높은 편익을 주는 신기술이 지원되어야 한다. 최근 농어업 소득의 감소는 전업 농어민 가구의 소득 감소를 초래하고 있다. 농어민의 디지털 역량 향상은 농업소득 향상에 영향을 미치는 것으로 알려져 있다(Kwon & Kang, 2013). 농어민 가구의 소득 향상을 위한 정책 수단으로 디지털 정보화 수준을 높이는 것이 추진되는 이유이다. 다만 전업 농어민은 신기술의 유용성에 대해서 상대적으로 회의적인 것으로 보인다. 인터넷 이용률은 비용 대비 편익이 높을 때 증가한다고 알려져 있다(Chun & Choi, 2018). 오랫동안 추진된 농어업 시설 현대화를 위한 신기술 도입은 농어민의 경제적 부담을 증가시켰지만 농어업 소득은 정체 중에 있다. 이러한 경험은 전업 농어민인의 신기술에 대한 태도에 악영향을 미쳤을 가능성이 있다. 정부는 농어촌에서 생산, 유통·판매, 체험·관광이 모두 이루어지는 농어업의 6차산업화를 위하여 스마트폰으로 제어하는 스마트팜 보급, 소셜미디어를 이용한 농수산

물 홍보 등 농어업의 스마트화를 추진하고 있다(Kim, 2017). 농어업 스마트화의 성공을 위해서는 농어민들이 적은 부담으로 쉽고 유용하게 활용할 수 있는 모바일 서비스의 보급이 필요하다.

## ■ References

- Abbate, J. (2000). *Inventing the internet*. Cambridge: MIT press.
- Ajzen, I. (1993). "Attitude theory and the attitude-behavior relation." *New directions in attitude measurement*. 41-57.
- Anandarajan, M., Simmers, C. & Igbaria, M. (2000). "An exploratory investigation of the antecedents and impact of Internet usage: An individual perspective." *Behaviour & information technology*, 19(1), 69-85.
- Bawden, D. (2001). "Information and digital literacies: a review of concepts." *Journal of documentation*, 57(2), 218-259.
- Boyd, D. & Ellison, N. (2007). "Social network sites: Definition, history, and scholarship." *Journal of computer mediated Communication*, 13(1), 210-230.
- Castells, M. (1989). *The informational city: Information technology, economic restructuring, and the urban-regional process*. Oxford: Basil Blackwell.
- Cheong, J. & Park, M. (2005). "Mobile internet acceptance in Korea." *Internet research*, 15(2), 125-140.
- Cho, Y., Lee, D., Hwang, D., Park, E. & Ko, J. (2006). "A Longitudinal Study on Farm Householder's Perception of Economic Problem." *Journal of Agricultural Extension & Community Development*, 13(2), 265-276.
- {조영숙·이덕재·황대용·박은식·고정숙 (2006). 전업, 겸업 농가의 가정 내 경제문제 인지의 변화. <농촌지도와 개발>, 13권 2호, 265-276.}
- Choi, Y. & Jung, G. (2002). "Use Intention of Internet in Agribusiness : A TPB Application to Gyounggi



- Farm Owners.” *Journal of Agricultural Education and Human Resource Development*, 34(4), 185-198.
- {최영찬·정구현 (2002). 경기지역 농가경영주의 인터넷 이용의도 연구. <농업교육과 인적자원개발>, 34권 4호, 185-198.}
- Chun, H. & Choi, O. (2018). “What Creates the Digital Divide? Costs or Benefits of Internet Use.” *Korean Telecommunications Policy Review*, 25(3), 95-122.
- {전현배·최은정 (2018). 정보격차 발생 요인 분석: 인터넷 이용의 비용과 편익을 중심으로. <정보통신정책연구>, 25권 3호, 95-122.}
- DiMaggio, P. & Hargittai, E. (2001). “From the ‘digital divide’ to ‘digital inequality’: Studying Internet use as penetration increases.” *Princeton: Center for Arts and Cultural Policy Studies, Woodrow Wilson School, Princeton University*, 4(1), 4-2.
- DiMaggio, P., Hargittai, E., Neuman, W. & Robinson, J. (2001). “Social implications of the Internet.” *Annual review of sociology*, 27(1), 307-336.
- Field, A. (2013). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics*. SAGE.
- Fishbein, M. & Ajzen, I. (1975). *Belief, attitude, intention, and behavior: An introduction to theory and research*. Reading, MA: Addison-Wesley.
- Gefen, D., Karahanna, E. & Straub, D. (2003). “Trust and TAM in online shopping: an integrated model.” *MIS quarterly*, 27(1), 51-90.
- Gillespie, A. & Robins, K. (1989). “Geographical inequalities: The spatial bias of the new communications technologies.” *Journal of communication*, 39(3), 7-18.
- Gilster, P. (1997). *Digital literacy*. NY: Wiley Computer Pub.
- Hargittai, E. (2002). “Second-level digital divide: Differences in people's online skills.” *First Monday*, 7(4).
- Hargittai, E. & Hinnant, A. (2008). “Digital inequality: Differences in young adults' use of the Internet.” *Communication research*, 35(5), 602-621.
- Helsper, E. (2012). “A corresponding fields model for the links between social and digital exclusion.” *Communication theory*, 22(4), 403-426.
- Helsper, E. & Eynon, R. (2013). “Distinct skill pathways to digital engagement.” *European Journal of Communication*, 28(6), 696-713.
- Hetland, P. (1986). “Pluriactivity as a strategy for employment in rural Norway.” *Sociologia Ruralis*, 26(3-4), 385-395.
- Hwang, Y., Park, N., Lee, H. & Lee, W. (2012). “Exploring digital literacy in convergent media environment: Communication competence and generation gap.” *Korean Journal of Journalism & Communication Studies*, 56(2), 198-225.
- {황용석·박남수·이현주·이원태 (2012). 디지털 미디어 환경과 커뮤니케이션 능력 격차 연구. <한국언론학보>, 56권 2호, 198-225.}
- Kaiser, H. (1974). “An index of factorial simplicity.” *Psychometrika*, 39(1), 31-36.
- Kang, M., Choi, H., Kim, M. & Park, M. (2009). “Criteria for Evaluating Adult Learning Programs for Agricultural Learners.” *The Journal of Lifelong Education and HRD*, 5(4), 71-96.
- {강명희·최형신·김민정·박미순 (2009). 농업정보화 교육프로그램의 효과성 측정을 위한 평가준거 개발. <평생교육·HRD연구>, 5권 4호, 71-96.}
- Katz, E., Blumler, J. & Gurevitch, M. (1973). “Uses and gratifications research.” *The public opinion quarterly*, 37(4), 509-523.
- Kemp, S. (2019). *Digital 2019*, <https://wearesocial.com/global-digital-report-2019>, (Retrieved on November 11, 2019).
- Keum, H. & Cho, J. (2010). “Smartphone communication gap and political participation: The moderating role of smartphone use in the effects of social media on participation.” *Korea Journal of Journalism and Communication Studies*, 54(5), 348-371.
- {금희조·조재호 (2010). 스마트폰, 커뮤니케이션 격차, 그리고 정치 참여 - 소셜 미디어 효과에 대한 스마트폰 이용의 조절 역할을 중심으로. <한국언론학보>, 54권 5호, 348-371.}
- Kim, B. (2014). *Developing process and future direction in the Korean agricultural policy*. Paju: Hanul.

- {김병택 (2014). <한국의 농업정책, 개정증보판>. 파주: 한올아카데미.}
- Kim, J. & Kim, J. (2012). "The Effect of Relationship Building through SNS on an Individual's Intention to Share Information." *Informatization policy*, 19(2), 57-84.
- {김종기·김진성 (2012). SNS에서의 관계형성 정도와 개인의 정보공유 태도가 정보공유 의도에 미치는 영향. <정보화정책>, 19권 2호, 57-84.}
- Kim, J. & Kim, K. (2017). "Pluriactivity as a Livelihood Strategy and the Differentiation of Farm Families in Rural South Korea." *The Journal of Rural Society*, 27(1), 7-57.
- {김정섭·김경인 (2017). 살림살이 전략으로서 다중경제활동과 농가의 분화. <농촌사회>, 27권 1호, 7-57.}
- Kim, Y. (2013). "Uses and gratification of cyworld, facebook, twitter: A comparative study." *Journal of Communication Science*, 13(1), 5-32.
- {김유정 (2013). 소셜네트워크서비스 이용에 대한 비교 연구. <언론과학연구>, 13권 1호, 5-32.}
- Kim, Y. (2017). "The Study about the Effect on Agricultural Management Bodies' Income by Using ICT·BT and the Types of the 6th Agricultural Industry." Doctoral Thesis, Department of Public Administration, Graduate School of Wonkwang University.
- {김유열 (2017). <농업 6차 산업의 유형에 따른 ICT·BT 융·복합 활용이 농업경영체의 소득에 미치는 영향에 관한 연구>. 원광대학교 대학원 박사학위논문.}
- Korea Employment Information Service (2018). *Local extinction in Korea 2018*. Chungbuk: Korea Employment Information Service
- {한국고용정보원 (2018). <한국의 지방소멸 2018>. 충북: 한국고용정보원.}
- Korea Rural Economic Institute (2004). *A Study on the Releasing Income Gap between Urban and Rural Areas through the Balanced Regional Development Strategies : The Analysis of the Reasons for Income and Development Gap between Urban and Rural Regions*. Seoul: Korea Rural Economic Institute
- {한국농촌경제연구원 (2004). <도농 간 소득 및 발전 격차의 실태와 원인 분석: 지역균형발전을 통한 도농 간 소득격차 완화방안 (1차 연도)>. 서울: 한국농촌경제연구원.}
- Korea Rural Economic Institute (2018). *Agricultural Outlook 2018 Korea*. Naju: Korea Rural Economic Institute.
- {한국농촌경제연구원 (2018). <농업전망 2018>. 나주: 한국농촌경제연구원.}
- Kwon, O. & Kang, H. (2013). "An Analysis of the Determinants of Farm Income, Incorporating Regional Characteristics." *The Korean Journal of Agricultural Economics*, 54(2), 75-93.
- {권오상·강혜정 (2013). 지역특성을 반영한 농가소득 결정요인 분석. <농업경제연구>, 54권 2호, 75-93.}
- LaRose, R., Gregg, J., Strover, S., Straubhaar, J. & Carpenter, S. (2007). "Closing the rural broadband gap : Promoting adoption of the Internet in rural America." *Telecommunications Policy*, 31(6-7), 359-373.
- LaRose, R., Mastro, D. & Eastin, M. (2001). "Understanding Internet usage: A social-cognitive approach to uses and gratifications." *Social science computer review*, 19(4), 395-413.
- Lee, D. & Kim, J. (1997). "Digital divide between regions and informatization of rural areas." *Journal of Rural Development/Nongchon-Gyeongje*, 20(2), 1-26.
- {이동필·김종선 (1997). 지역 간 정보격차와 농촌지역의 정보화. <농촌경제>, 20권 2호, 63-81.}
- Lee, H. & Lee, S. (2018). "A Study on Digital Divide of Farmers and Fishermen." *Journal of Digital Convergence*, 16(1), 13-20.
- {이향수·이성훈 (2018). 농어민의 정보격차와 소득수준에 대한 연구. <한국디지털정책학회논문지>, 16권 1호, 13-20.}
- Lee, M. (2009). "Factors influencing the adoption of internet banking: An integration of TAM and TPB with perceived risk and perceived benefit." *Electronic commerce research and applications*, 8(3), 130-141.
- Lee, S. & Lee, G. (2014). "Measuring Regional Mobile Divide and Optimizing Public Wi-Fi Location." *Journal of the Korean Cartographic Association*, 14(3), 73-89.
- {이수희·이건학 (2014). 지역 간 모바일 격차 측정과 공공

- 와이파이 입지 최적화. <한국지도학회지>, 14권 3호, 73-89.}
- Lee, Y. (2009). "The Functional Alternative Relations between the Internet community based online relations and Internet community based offline relations - An Analysis of Audience's Gratification Niche -." *Informatization policy*, 16(2), 123-139.
- {이윤복 (2009). 현실 기반형 커뮤니티와 온라인 기반형 커뮤니티의 기능적 관계 - 사용자 충족 적소분석을 중심으로 -. <정보화정책>, 16권 2호, 123-139.}
- Livingstone, S. & Helsper, E. (2007). "Gradations in digital inclusion: Children, young people and the digital divide." *New media & society*, 9(4), 671-696.
- Min, Y. (2011). "The digital divide among internet users: An analysis of digital access, literacy, and participation." *Journal of Communication Research*, 48(1), 150-187.
- {민영 (2011). 인터넷 이용과 정보격차: 접근, 활용, 참여를 중심으로. <언론정보연구>, 48권 1호, 150-187.}
- Mossberger, K., Tolbert, C. & Hamilton, A. (2012). "Broadband adoption| measuring digital citizenship: Mobile access and broadband." *International Journal of Communication*, 6, 37.
- Mossberger, K., Tolbert, C. & McNeal, R. (2007). *Digital citizenship: The Internet, society, and participation*. Cambridge: MIT press.
- National Information Society Agency (2019). *2018 The Report on the Digital Divide*. Ministry of Science and ICT: National Information Society Agency.
- {한국정보화진흥원 (2019). <2018 디지털정보격차 실태조사>. 과학기술정보통신부·한국정보화진흥원.}
- Norris, P. (2001). *Digital divide: Civic engagement, information poverty, and the Internet worldwide*. Cambridge: Cambridge University Press.
- NTIA. (1995). *Falling Through the Net: A Survey of the "Have Nots" in Rural and Urban America*. Washington, D.C.: U.S. Department of Commerce.
- Oh, S., Kang, J. & Kim, W. (2012). "A Change of Farm Business Model for the Introduction of Information Technology." *Korean Journal of Agricultural History*, 11(1), 123-133.
- {오상현·강진구·김왕태 (2012). 정보기술(情報技術)(IT) 도입농가(導入農家)의 Business Model 변화(變化). <농업사연구>, 11권 1호, 123-133.}
- Park, D. & Ma, S. (2007). "Analysis of bipolarization of rural society: social exclusion perspective." *Journal of Rural Development/Nongchon-Gyeongje*, 30(3), 1-26.
- {박대식·마상진 (2007). 사회적 배제론 관점에서의 농촌사회 양극화 분석. <농촌경제>, 30권 3호, 1-26.}
- Park, Y. (2015). "The Correlation between the Role of Local Government to the Operational Performance of Information Network Village Project(INVIL)." *Journal of Korean Association for Regional Information Society*, 18(3), 95-122.
- {박영민 (2015). 정보화마을사업의 성과와 지방정부 역할 간 영향관계 연구. <한국지역정보학회지>, 18권 3호, 95-122.}
- Park, Y. & Nam, K. (2016). "Strategies of Local Governments for Solving Rural Smart Divide : Focusing on Information Network Village(INVIL) Project." *Journal of Korean Association for Regional Information Society*, 19(3), 1-26.
- {박영민·남기범 (2016). 농촌지역 스마트 디바이드 해소를 위한 지방정부의 전략: 정보화마을사업 사례를 중심으로. <한국지역정보학회지>, 19권 3호, 1-26.}
- Ploeg, J. (2008). *The New Peasantries: Struggles for Autonomy and Sustainability in an Era of Empire and Globalization*. London: Earthscan.
- Safeena, R., Date, H., Hundewale, N. & Kammani, A. (2013). "Combination of TAM and TPB in internet banking adoption." *International Journal of Computer Theory and Engineering*, 5(1), 146.
- Selwyn, N. (2004). "Reconsidering political and popular understandings of the digital divide." *New media & society*, 6(3), 341-362.
- Seo, C. (1992). "Regional Differentiation of Part-Time Farming in Korea : 1960~1980." *Journal of the Korean Geographical Society*, 27(1), 1-20.
- {서찬기 (1992). 겸업농업의 지역분화 : 1960~1980. <대한지리학회지>, 27권 1호, 1-20.}
- Sim, S. & Moon, J. (2012). "A study on Mobile SNS Attributes Effects on Information share, Relationship formation, and User satisfaction."

- Korean Society For Quality Management*, 40(1), 60-72.
- {심선희·문재영. (2012). 모바일 SNS속성이 관계형성과 정보공유를 매개로 사용자 만족도에 미치는 영향. <한국품질경영학회보>, 40권 1호, 60-72.}
- Steyaert, J. (2002). "Inequality and the digital divide: myths and realities." *Advocacy, activism and the Internet*, 199-211.
- Strover, S. (2001). "Rural internet connectivity". *Telecommunications policy*, 25(5), 331-347.
- Sung, W. (2014). "A study on digital literacy and digital divide in the smart society." *Korean Soc Public Adm*, 25(2), 53-75.
- {성욱준 (2014). 스마트시대의 정보리터러시와 정보격차에 관한 연구. <한국사회와 행정연구>, 25권 2호, 53-75.}
- Townsend, L., Sathaseelan, A., Fairhurst, G. & Wallace, C. (2013). "Enhanced broadband access as a solution to the social and economic problems of the rural digital divide." *Local Economy*, 28(6), 580-595.
- Van Dijk, J. (2005). *The deepening divide: Inequality in the information society*. London, Thousand Oaks, New Delhi: Sage Publications.
- Van Deursen, A. & van Dijk, J. (2011). "Internet skills and the digital divide." *New media & society*, 13(6), 893-911.
- Van Deursen, A. & van Dijk, J. (2015). "Toward a multifaceted model of internet access for understanding digital divides: An empirical investigation." *The Information Society*, 31(5), 379-391.
- Van Deursen, A., Helsper, E., Eynon, R. & Van Dijk, J. (2017). "The compoundness and sequentiality of digital inequality." *International Journal of Communication*, 11, 452-473.
- Woo, H. & Hwang, K. (2010). "A Review of Research on Social Computing: Focused on Blogs and Social Network Services." *Informatization policy*, 17(3), 3-20.
- {우학준·황경태 (2010). 소셜 컴퓨팅 연구동향 분석 - 블로그와 소셜 네트워크 서비스를 중심으로 -. <정보화정책>, 17권 2호, 3-20.}
- World Internet usage and population statistics (2019). "Internet World Stats." <https://www.internetworldstats.com/stats.htm>. (Retrieved on June 30, 2019).
- Wyche, S. & Baumer, E. (2017). "Imagined Facebook: An exploratory study of non-users' perceptions of social media in Rural Zambia." *New Media & Society*, 19(7), 1092-1108.
- Wyche, S., Schoenebeck, S. & Forte, A. (2013. February 23-27). "Facebook is a luxury": an exploratory study of social media use in rural Kenya. Paper presented at the 16th ACM Conference on Computer Supported Cooperative Work and Social Computing
- Yang, K., Song, B. & Kim, D. (2002). "A Survey on the Digital Divide of Remote Rural Areas and the Policy of Digital Inclusion in Korea". *Journal of Information Technology Applications and Management*, 9(1), 45-60.
- {양경훈·송병희·김도일 (2002). 낙후농촌 정보 격차 현황조사 및 대응 정책. <정보기술과 데이터베이스 저널>, 9권 1호, 45-59.}
- Yu, C. & Lee, Y. (2008). "Analysis of the acceptive attitude of farmers for agricultural informatization." *Journal of Agriculture & Life Science*, 42(3), 43-52.
- {유찬주·이영만 (2008). 농업정보화에 대한 농업인의 수용태도 분석. <농업생명과학연구>, 42권 3호, 43-52.}