

시니어 소비자의 모바일 디지털정보 활용의 결정 요인:
2차적 디지털 격차를 중심으로김효정¹ · 이진명²¹서울대학교 소비자학과 강사 ²충남대학교 소비자학 조교수Determinants of Mobile Digital Information Usage among Senior Consumers:
Focusing on secondary digital divideHyo Jung Kim¹ · Jin Myong Lee²¹Department of Consumer Science Seoul National University Lecturer · ²Department of Consumer Science Chungnam National University Assistant Professor

Abstract

This study analyzes factors that determine the usage of digital information by senior consumers in the mobile environment. Senior consumers are alienated from digital information in South Korea; therefore, there have been increasing attempts to resolve this digital divide and reduce the digital information usage gap between young adults and senior consumers. The study used panel data from the National Information Society Agency (2017); there were 1,463 participants, aged 50-79 years. SPSS 19.0 was used to conduct the statistical analyses for frequency, factor analysis, Cronbach' α analysis, descriptive analysis and hierarchical multiple-regression analysis. The results are as follows. First, negative attitude toward information society negatively influenced the mobile digital information usage in diversity context. Second, average monthly income, degree of digital device usage motivation, positive attitude toward digital device usage, digital literacy of PC & Mobile, and family support positively influenced the mobile digital information usage in diversity context. Third, negative attitudes toward information society negatively influenced the mobile digital information usage in quality context. Forth, average monthly income, degree of digital device usage motivation, positive attitude toward digital device usage, digital literacy of PC & mobile, and family support positively influenced the mobile digital information usage in quality context. The study results can help further understand mobile usage behaviors among senior citizens and the implications on their quality of life in the digital information era.

Keywords

second digital divide, digital information usage, attitude, digital literacy, mobile usage

서론

스마트폰의 확산으로 모바일 환경에서 발생할 수 있는 디지털 격차에 대한 관심이 증가하고 있다(Correa, 2010; Hargittai & Walejko, 2008; Lee, 2012). 스마트폰과 인터넷이 보편화 되면서 소비자들이 디지털 정보에 접근할 수 있는 환경이 개선되었고, 디지털정보를 활용할 수 있는 기회도 증가하게 되었다. 하지만, 시니어들은 젊은 연령층에 비해 여전히 낮은 수준의 디지털정보 활용 수준을 보이고 있으며, 디지털 환경에 적응하지 못한 디지털 소외 계층으로 분류되고 있다(Chen & Chan, 2014; Lee, Kim, & Hong, 2015; Lee & Youk, 2014; Olson et al., 2011). 시니어들의 이러한 특성은 사회 통합을 저해할 뿐만 아니라 정보사회의 디지털 빈부 격차를 발생시키는 원인이 될 수 있다(M. R. Kim, 2012; Suh, 2015).

Received: June 27, 2018

Revised: August 6, 2018

Accepted: August 14, 2018

Corresponding Author:

Jin Myong Lee

Department of Consumer Science,
Chungnam National University
99 Daehak-ro, Yuseong-gu, Daejeon
34134, Korea

Tel: +82-42-821-6847

Fax: +82-42-821-8887

E-mail: jmlee@cnu.ac.kr

현재 한국은 시니어 인구가 빠른 속도로 증가하고 있다. 다수의 시니어들이 초지능·초연결 사회로 변해가는 환경에서 성공적인 노화를 실현하기 위해서는 일정 수준의 디지털정보 활용 능력이 필요하며, 이를 촉진시켜 줄 수 있는 사회적 지지와 관심이 필요하다(Chen & Chan, 2014; Lee, Kim, & Hong, 2015; Lee & Youk, 2014; Olson et al., 2011). 시니어들의 디지털정보 활용 능력을 향상시켜 주기 위한 환경을 조성하기 위해서는 시니어들의 디지털정보 활용 행태나 현황을 파악하는 것이 필요하다. 하지만, 시니어들의 디지털정보 활용 행동을 살펴본 연구들이 매우 제한적이며(Chen & Chan, 2014; Lee, Kim, & Hong, 2015; Lee & Youk, 2014), 디지털 격차를 살펴본 연구들은 성별, 연령 등 인구통계학적 변인에만 초점을 두고 있다(Hargittai & Hinnant, 2008; Hargittai & Walejko, 2008; Kwon, Kim, & Kim, 2015; Lee & Youk, 2014). 또한, '접근성'이라는 가장 기본적인 디지털 격차의 관점에서 시니어들의 디지털정보 활용 행태를 살펴보고 있어 디지털정보의 질적 활용이나 모바일 환경에서 발생할 수 있는 디지털 격차에 대한 함의를 제시하지 못하고 있다(Hargittai & Walejko, 2008; Kwon, Kim, & Kim, 2015; Lee & Youk, 2014). 이에 본 연구는 새로운 디지털 격차를 양산해내고 있는 모바일 환경을 중심으로 시니어들의 모바일 디지털정보 활용에 영향을 미치는 요인들을 살펴보고자 한다.

본 연구는 모바일 디지털정보 활용을 다양성과 심화 활용이라는 두 가지 차원으로 분류하고, 모바일 디지털정보 활용에 영향을 미치는 요인들을 Kotler & Armstrong (2013)이 제시한 소비자 행동 모델의 선행 요인에 기반하여 살펴보고자 한다. 본 연구는 모바일 디지털 격차를 디지털정보의 다양성과 심화 활용으로 세분화하여 살펴보았다는 점에서 기존 연구들과 차별성을 갖는다. 본 연구는 시니어들의 디지털정보 활용에 영향을 미치는 주요 요인이었던 인구통계학적 변인에만 초점을 두지 않고, 심리적, 그리고 사회적 관점에서 디지털정보 활용에 미치는 영향 요인들을 살펴보았다는 점에서 학문적 의의를 갖는다. 또한, 모바일 환경에서 발생할 수 있는 디지털 격차와 이에 미치는 영향 요인들을 디지털 소외 계층인 시니어의 관점에서 살펴보았다는 점에서 실무적 의의를 갖는다. 본 연구의 결과는 시니어들의 모바일 디지털정보 활용 행동을 이해하고, 디지털정보 활용 능력을 향상시키기 위한 방안을 마련하는데 기여할 수 있을 것이다.

이론적 배경

1. 디지털 격차와 디지털정보 활용

1) 2차적 디지털 격차

소비자들이 이용할 수 있는 디지털 콘텐츠가 다양해지고, 디지털 서비스들도 다각화 되면서 질적 활용의 측면에서 발생할 수 있는 2차적 디지털 격차(second digital divide)에 대한 논의가 활발하게 이루어지고 있다(Correa, 2010). 초기의 디지털 격차(digital divide)는 정보통신 기기나 서비스에 대한 접근권을 가진 소비자와 그렇지 않은 소비자 간에 발생하는 격차를 의미하는 용어로 활용되었다. 하지만, 정보통신 서비스 이용 비용이 감소하고, 디지털정보에 대한 접근성이 개선되면서 디지털 격차는 디지털정보의 이용 빈도나 다양성을 포괄하는 개념으로 확장되었다(Correa, 2010; Hargittai & Hinnant, 2008; Hargittai & Walejko, 2008).

인터넷이 보편화되면서 디지털 서비스 이용 시간과 빈도는 인구통계학적 변인과 함께 디지털 격차를 설명하는 중요한 변수로 활용되어져 왔다. 하지만, 일부 연구에서 개인의 디지털 역량이 부족할 경우 디지털 서비스 활용의 어려움을 겪어 정보 기기나 서비스 이용 시간이 증가할 수 있다는 결과가 제시되면서 정보기술 활용의 다양성이나 질적 활용에 대한 관심이 증가하게 되었다(Correa, 2010; Davis, 1989; Kwon, Kim, & Kim, 2015; Lee & Wu, 2012; Livingstone & Helsper, 2007; Papacharissi & Rubin, 2000). 또한, 스마트폰의 확산으로 새로운 형태의 디지털 격차가 발생하고, 디지털 환경에 대한 욕구, 태도, 능력과 같은 개인적 요인들이 디지털 격차를 유발하는 주요 요인들로 주목을 받게 되면서 디지털 격차에 대한 새로운 정의와 영향 요인들이 제시되고 있다(Correa, 2010; Hargittai & Walejko, 2008; Kim, Lee, & Kang, 2014; Kwon, Kim, & Kim, 2015; Lee, 2012).

Attewell (2001), Molnár (2003), Correa (2010)는 정보기술이 발달할수록 더 다양한 차원의 디지털 격차가 발생할 것이며, 디지털 격차가 심화될 것이라고 보았다. Attewell (2001), Molnár (2003), Correa (2010)가 제시한 다차원적인 디지털 격차의 정의를 살펴보면 다음과 같다. Attewell (2001)은 정보기기나 서비스의 접근성 측면에서 발생하는 격차를 1차적 디지털 격차(first digital divide)로 정의하였으며, 정보 기기나 서비스를 이용하고자 하는 개인의 목적에 따라 발생하는 격차를 2차적 디지털 격차(second digital divide)라고 정의하였다. Molnár (2003)은 정보통신기술 이용자와 비이용자 사이에서 발생하는 격차를 초기

디지털 격차(primary digital divide)로 정의하였으며, 정보통신 기술 이용의 질(quality)적인 측면에서 발생하는 격차를 2차적 디지털 격차(second digital divide)로 정의하였다. Correa (2010)는 디지털 격차를 1, 2세대로 분리하였는데, 정보 기기의 접근과 양적 활용의 측면에서 발생하는 격차를 1세대 격차로 분류하였으며, 디지털 정보의 질적 활용뿐만 아니라 디지털 환경에 참여하는 정도에 따라 발생하는 격차를 2세대 격차로 분류하였다. 본 연구는 Molnár (2003)과 Correa (2010)의 연구 내용을 토대로 디지털 정보의 다양한 활용과 질적인 활용 정도에 따라 발생하는 격차를 2차적 디지털 격차로 정의하고자 하며, 모바일 환경에 초점을 두고 디지털 정보의 활용의 관점에서 2차적 디지털 격차에 미치는 영향 요인들을 살펴보고자 한다.

2) 시니어의 디지털정보 활용

디지털정보를 활용하는 능력은 개인이 정보기술에 대한 통제권과 선택권을 가지고, 정보를 가치 있고 생산적으로 활용할 수 있을 때 향상될 수 있다(Chen & Chan, 2014; Lee, Kim, & Hong, 2015; Lee & Youk, 2014). 하지만, 우리나라 시니어들은 정보 소외 계층으로 분류되고 있어 다른 연령층에 비해 정보 기술에 대한 통제권과 선택권 수준이 낮은 편이며, 정보 활용 능력도 낮은 수준이라고 할 수 있다. 디지털정보 활용 수준이 낮은 개인일수록 정보 사회에서 배제될 가능성이 크며, 다양한 형태의 사회 자본을 형성하는데 어려움을 겪게 될 수 있다(Lee, Kim, & Hong, 2015; Lee & Youk, 2014). 그러므로 시니어들이 정보 사회에서 의미 있는 노년기를 보내고, 편리한 삶을 살아갈 수 있도록 하기 위해서는 시니어들의 디지털정보 활용 능력을 파악하고 이에 미치는 영향 요인들을 살펴보는 것이 필요하다(Eshet-Alkalai, 2004; Jun, 2015; Kim, Kim, & Lee, 2014; Myeong & Lee, 2010).

시니어들의 디지털정보 활용을 살펴본 선행연구에 의하면 시니어들은 디지털정보 활용에 대한 높은 수준의 의지를 가지고 있다. 하지만, 높은 수준의 의지와 다르게 실생활에서는 수동적인 입장을 취하는 경우가 많은 것으로 나타났다(Myong & Lee, 2010). 시니어들의 이러한 수동적인 태도는 디지털정보를 습득하고 활용하기 위해 투자하는 비용에 비해 얻게 되는 효용이 적다고 느끼기 때문이며, 젊은 세대보다 학습 속도가 느려 더 많은 노력과 시간을 투자해야 하기 때문이다(Kim, Kim, & Lee, 2014).

디지털정보 활용 수준이 시니어들의 삶에 어느 정도의 비용을 초래하며, 어느 정도의 효용을 제공하는지 정확히 파악되지는 않았다. 하지만, 다수의 선행연구들에서 디지털 기기나 온라인 활용

수준이 높은 시니어일수록 삶의 만족도가 증가하는 것으로 나타났다(Jun, 2015; Kim, Kim, & Lee, 2014), 정보 기술의 활용은 퇴직에 따른 역할상실을 극복하는데 도움을 주고, 사회에 참여할 수 있는 기회를 확장시켜 성공적인 노화에 도움을 주는 것으로 나타났다(Lee, 2013). 또한, 시니어들의 디지털 정보 활용 수준은 개인의 특성에 따라 차이가 있는 것으로 나타났다. 자기 효능감, 학력 수준, 콘텐츠 생산 능력, 인터넷에 대한 인지된 유용성, 인지된 용이성, 그리고 디지털기기 및 정보 활용 행동이 높은 개인일수록 디지털정보 활용 수준이 증가하는 것으로 나타났으며, 연령이 증가할수록, 기술 활용에 대한 자신감이 낮아질수록, 기술사용의 효과성을 낮게 인지할수록 디지털 기기 및 정보 활용 능력이 감소하는 것으로 나타났다(Kim, 2012; Kim, Kim, & Kim, 2009; Lee, & Youk, 2014; National Information Society Agency, 2010). 시니어들의 디지털정보 활용 수준을 이해하는 것은 디지털 기술에 대한 개인의 지식과 경험 수준을 파악하는데 도움을 주며, 혁신에 대한 소비자들의 욕구를 측정하는 지표로 활용될 수 있다(Chen & Chan, 2014; Lee, Kim, & Hong, 2015; Lee & Youk, 2014). 이에 본 연구는 시니어들의 모바일 디지털 정보 활용에 미치는 영향 요인을 살펴보기 위해 디지털정보 활용을 다양성과 심화 활용으로 나누어 살펴보고자 한다. 모바일 디지털정보 활용의 다양성은 서비스 이용의 관점에서 얼마나 많고 다양한 디지털 서비스를 이용하는지에 초점을 두고자 하며, 모바일 디지털정보 심화 활용은 얼마나 다양한 방법으로 디지털정보를 다루고 활용할 수 있는지에 초점을 두고자 한다.

2. 디지털정보 활용에 영향을 미치는 요인

본 연구는 시니어들의 모바일 디지털정보 활용에 영향을 미치는 요인들을 살펴보기 위해 Kotler & Armstrong (2013)이 제시한 소비자 행동 모델의 선행 요인들 중에서 개인적, 심리적, 그리고 사회적 요인을 중심으로 살펴보고자 한다. 개인적 요인으로는 디지털 격차 관련 연구들에서 영향력이 검증된 교육 수준, 연령, 소득, 성별 변수를 본 연구에 활용하고자 한다(Kim, Lee, & Seo, 2014; Noh, Kim, & Kim, 2009). 심리적 요인으로는 디지털정보 이용과 활용에 영향을 미치는 요인으로 확인된 태도와 역량 변수를 본 연구에 활용하고자 한다(Kwon & Hyun, 2014; Kim, Cho, & Suh, 2017). 사회적 요인으로는 시니어들의 디지털정보 활용에 영향을 미치는 변수로 확인된(Oh, 2018) 가족 요인에 초점을 두고 가족 지지 변수를 디지털정보 활용에 영향을 미치는 선행 요인으로 살펴보고자 한다.

1) 개인적 요인: 인구통계학적 변인

성별, 연령, 소득 수준 등과 같은 인구통계학적 변인은 디지털 격차를 유발하는 중요한 요인으로 받아들여져 왔다 (Lievrouw & Farb, 2003; Kwon, Kim, & Kim, 2015). 본 연구는 다양한 인구통계학적 변인 중에서도 다수의 선행연구들에서 디지털 격차에 미치는 영향력이 확인된 연령, 소득, 교육 수준, 성별을 중심으로 모바일 디지털정보 활용에 미치는 영향력을 살펴보고자 한다. 첫째, 연령의 관점에서 디지털 격차를 살펴보면 다음과 같다. 최근 시니어 집단의 디지털 격차를 발생시키는 중요한 요인으로 고령화의 가속화를 손꼽는 학자들이 증가하고 있다(Kim, Kim, & Lee, 2014). 이러한 이유는 다수의 연구들에서 연령이 디지털 기술 수용에 영향을 미칠 뿐만 아니라 디지털 격차를 유발하는 가장 중요한 요인으로 받아들여져 왔기 때문이다(Slone, 2003). 디지털 격차나 기술 수용을 살펴본 선행연구들에서 연령이 증가할수록 정보통신기술에 대한 거부감과 저항감이 증가하는 것으로 나타났으며, 정보통신기술에 대한 부정적인 시각이 쉽게 형성되는 것으로 나타났다(Selwyn et al., 2003; Kim, Kim, & Lee, 2014). 둘째, 소득은 연령과 함께 디지털 격차를 유발하는 중요한 요인으로 다수의 연구들에서 영향력이 확인되었다(Riggins & Dewan, 2005; Kim, Lee, & Seo, 2014; Noh, Kim, & Kim, 2009). 시니어를 대상으로 소득 수준에 따른 디지털 격차를 살펴본 연구 결과에 의하면 소득 수준이 상·중·하 중에서 '중'에 해당하는 집단이 '상'이나 '하'집단에 속하는 시니어들 보다 정보 기기를 사용하는 시간이 더 많은 것으로 나타났으며, 소득 수준에 따라 디지털 정보 이용 정도에 차이가 있는 것으로 나타났다(Kim, Lee, & Seo, 2014). 셋째, 교육수준을 중심으로 디지털 격차를 살펴본 연구들에 의하면 교육 수준이 높은 집단과 그렇지 않은 집단 간에 디지털 격차가 존재하는 것으로 나타났다(Noh, Kim, & Kim 2009). 대학교 졸업 이상의 학력 수준을 가진 시니어들이 그렇지 않은 시니어들에 비해 정보콘텐츠 이용 시간이 더 많은 것으로 나타났으며, 정보활동 참여 시간도 많은 것으로 나타났다(Kim, Lee, & Seo, 2014). 마지막으로 성별은 다양한 학문 분야에서 개인의 행태 차이를 설명하는 중요한 요인으로 받아들여져 왔다. 성별을 기준으로 디지털 기기 및 정보 활용 차이를 살펴본 연구에 의하면 남성 시니어가 여성 시니어보다 정보 기기에 대한 접근성이 높은 것으로 나타났으며(Lee, 2013), 인터넷 이용 및 활용 수준에서도 남성이 여성보다 다양한 용도로 인터넷을 이용하는 것으로 나타났다(Myeong, & Lee, 2010; National Information Society Agency, 2010).

2) 심리적 요인: 태도와 역량

(1) 정보사회에 대한 태도

기술에 대한 태도는 기술사용에 대한 긍정적이거나 부정적인 개인의 감정 상태를 의미한다(Chen & Chan, 2014). 시니어들은 아날로그 환경에서 자라난 세대로 디지털 환경에 대한 수동적인 태도를 가지고 있으며, 디지털정보 및 기기를 젊은 세대의 전유물로 인식하는 경향이 강하다(Kim, 2012; Myeong & Lee, 2010). 시니어들은 젊은 세대와 비교해 보았을 때, 잔여 수명이 짧다고 인식하기 때문에 디지털 환경에 적응하여 얻게 되는 편익을 적게 느낄 수 있고, 새로운 디지털 기술이 제공하는 효용보다는 이를 학습하는 비용을 더 높게 인지하게 된다(Kim, Kim, & Lee, 2014). 이러한 점에서 시니어들은 디지털 환경에 대한 관심이 적을 수밖에 없고, 디지털 환경에 대한 필요성을 낮게 인지하여 디지털 환경에 대한 부정적인 태도가 형성될 가능성이 크다(Kwon & Hyun, 2014). 디지털 환경에 대한 시니어들의 태도는 정보기술 활용을 예측하는 변수로 다양한 연구들에서 활용되었는데, 정보사회에 대한 시니어의 태도가 긍정적일수록 인터넷 활용이 증가하는 것으로 나타났으며, 연령이 낮고, 교육수준이 높은 시니어일수록 정보사회에 대한 인식 수준이 높은 것으로 나타났다(Lee & Myeong, 2010).

(2) 디지털 기기에 대한 태도

디지털 기기가 급속적으로 발전하면서 다수의 소비자들은 이전보다 저렴한 비용으로 디지털 기기를 활용할 수 있게 되었다. 디지털 기기가 다각화되고, 보편화되면서 디지털 기기는 소비자 삶의 다양한 영역에서 중요한 도구로 활용되고 있다(Suh, 2015). 이러한 사회적 움직임은 시니어들에게도 긍정적인 영향을 미치고 있다. 대다수의 시니어들은 아날로그 시대에 교육을 받고, 업무를 처리하고, 생활을 영위해 왔다. 하지만, 빠르게 변화하는 디지털 시대에 적응하기 위해 스마트폰을 보유한 시니어들이 지속적으로 증가하고 있으며, 다양한 디지털 기기를 보유하고자 하는 시니어들의 니즈도 증가하고 있다(Noh, Kim, & Kim, 2009; Suh, 2015).

디지털 기기에 대한 개인의 니즈나 긍정적인 태도는 디지털 기기를 활용하는데 긍정적인 영향을 미칠 수 있다. 스마트폰을 활용하는 시니어들의 경우 그렇지 않은 개인에 비해 디지털 정보를 활용하는 수준이 높은 것으로 나타났다(Jun, 2015; Kim, Kim, & Lee, 2014). 또한, 디지털 기기에 대한 관심과 긍정적인 태도가 높게 형성된 개인의 경우 그렇지 않은 개인에 비해 디지털 기

기나 정보를 활용하는 것을 긍정적으로 평가하는 것으로 나타났으며, 디지털 기기에 대한 긍정적인 태도는 개인의 디지털 역량을 증진시키는데 중요한 역할을 하는 것으로 나타났다(Lee & Wu, 2012; Van Dijik, 2012; Kim, Kim, & Lee, 2014).

(3) 디지털 역량

디지털 역량은 다양한 디지털 정보를 발견하고, 이해하고, 사용할 수 있는 개인의 능력을 의미한다(Glister & Glister, 1997). 디지털 역량은 양과 질의 관점에서 두 가지 차원으로 나누어 살펴볼 수 있다. 양적인 측면에서 디지털 역량은 디지털 정보를 이용한 빈도, 사용 시간 등과 같은 개념을 의미하며, 질적인 측면에서 디지털 역량은 디지털 정보를 잘 다룰 수 있는 능력을 의미한다고 할 수 있다(Lee, Kim, & Hong, 2015).

최근 스마트 기기가 다양하게 보급되면서 디지털 정보 활용 역량에 대한 관심이 증가하고 있다. 디지털 역량은 정보사회를 살아가는데 반드시 필요한 능력이다. 그렇기 때문에 디지털 역량 수준이 낮은 소비자가 많아질수록 디지털 격차를 유발하는 부정적인 결과를 초래할 수 있으며, 결과적으로는 사회 통합을 저해하는 부정적인 요소로 작용할 수 있다(Kim, Cho, & Suh, 2017). 우리나라 시니어들의 경우 디지털 역량이 젊은 층에 비해 낮은 것으로 나타났으며, 연령이 증가할수록 디지털 역량 수준이 감소하는 것으로 나타났다. 또한, 시니어 집단 내에서 디지털 역량 수준의 차이가 존재하는 것으로 확인되었으며, 특히 PC 활용 측면에서 개인 간 디지털 역량의 차이가 큰 것으로 나타났다(Lee, Kim, & Hong, 2015; National Information Society Agency, 2016). 디지털 역량은 시니어들의 삶에도 중요한 영향을 미치는 것으로 확인되었다. 시니어의 디지털 역량이 향상될수록 삶에 대한 태도가 긍정적인 변화하는 것으로 나타났으며, 생활 만족도뿐만 아니라 디지털정보 활용 행태에도 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다(Lee, 2013; Lee, Kim, & Hong, 2015; National Information Society Agency, 2016).

4) 사회적 요인: 가족 지지

시니어들은 신체적으로 노화를 경험하기 때문에 안정적인 삶을 영위하기 위해서는 주변 사람들의 도움과 보살핌이 필요하다. 우리나라는 고령화 사회에 진입한 상태로 지속적으로 고령 인구가 증가할 것으로 전망되고 있다. 고령화 인구가 증가할수록 타인에게 의존하는 시니어들도 함께 증가하기 때문에 사회적 지지에 대한 시니어들의 수요가 증가하게 될 것이며, 사회적 지지의 정도에 따라 노인의 삶의 질이나 생활방식에 차이가 발생할 수 있다

(Hur, 2004; Myeong & Lee, 2010).

정보기술 환경에서 시니어들은 신기술을 받아들이고 사용하는 데 어려움을 느끼기 때문에 도움을 받을 수 있는 도구나 자원에 대한 욕구 수준이 높은 편이다(Suh, 2015). 인적 자원에 의한 사회적 지지는 시니어들의 신기술 사용 및 활용에 많은 영향을 미치는 것으로 나타났다. 특히 가족과 함께 거주하거나 가족들에게 다양한 삶의 도움을 받을 수 있는 시니어일수록 그렇지 않은 시니어에 비해 스마트 기기를 사용하는 비율이 높게 나타났으며, 인터넷 가입률과 인터넷 활용 비율도 혼자 거주하는 시니어들에 비해 젊은 가족 구성원과 함께 거주하는 시니어 집단에서 더 높은 수준으로 나타났다(Oh, 2018). 이러한 결과는 가족의 지지가 시니어들의 기술 수용을 촉진시키는 매개체가 될 수 있음을 의미하며, 향후 시니어들의 기술 활용을 증가시키는 촉진 요인으로 활용될 수 있음을 의미한다(Myong & Lee, 2010; Oh, 2018).

연구 문제 및 연구 방법

1. 연구 문제

본 연구는 시니어들의 모바일 디지털정보 활용에 영향을 미치는 요인들을 개인적 요인, 심리적 요인, 그리고 사회적 요인으로 세분화하였다. 본 연구는 첫째, 디지털 사회에 대한 시니어들의 심리적, 사회적 요인에 대한 인식 수준과 디지털정보 활용 수준을 살펴보고자 한다. 둘째, 개인적, 심리적, 그리고 사회적 요인이 모바일 디지털정보 활용에 어떠한 영향을 미치는지 살펴보고자 한다. 연구 모형은 Figure 1과 같으며, 세부적인 연구 문제는 다음과 같다.

[연구문제 1] 시니어들의 심리적, 그리고 사회적 요인에 대한 인식 수준과 모바일 디지털 정보 활용 수준은 어떠한가?

[연구문제 2] 시니어들의 개인적 요인을 통제하였을 때, 심리적 요인과 사회적 요인은 모바일 디지털정보 활용에 어떠한 영향을 미치는가?

2-1. 개인적 요인, 심리적 요인, 그리고 사회적 요인은 모바일 디지털정보 활용 다양성에 어떠한 영향을 미치는가?

2-2. 개인적 요인, 심리적 요인, 그리고 사회적 요인은 모바일 디지털정보의 심화 활용에 어떠한 영향을 미치는가?

2. 자료 수집 및 방법

본 연구는 한국정보화진흥원의 디지털정보격차실태조사 2017년 자료를 활용하였다. 본 조사는 2017년 9월-12월 사이에 구조

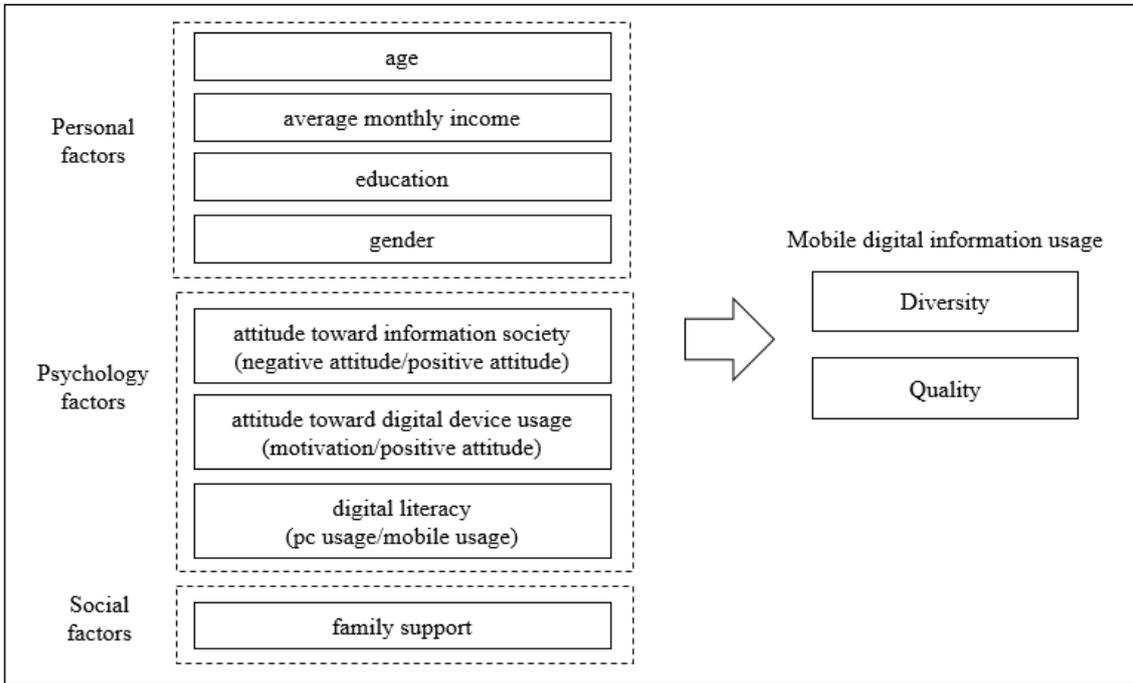


Figure 1. Research model.

화된 설문에 의한 대인 면접을 통해 이루어졌다. 본 연구는 2차적 디지털 격차라고 할 수 있는 디지털정보 활용 격차의 관점에서 이에 영향을 미치는 요인들을 살펴보고자 하였다. 본 연구는 2차적 디지털 격차에 중점을 두고 살펴보기 위해 디지털 기기나 서비스에 대한 접근이 용이하여 1차적 디지털 격차가 어느 정도 해소된 스마트폰 이용자들을 조사대상자로 한정하였다. 또한, 한국정보화진흥원에서 제시한 디지털 소외 계층의 기준에 의거해 다양한 시니어 중에서도 만 50세 이상 시니어들에 초점을 두고 디지털정보 활용에 영향을 미치는 요인들을 살펴보았다. 총 1,463명의 응답 자료가 최종 분석에 활용되었으며, 본 연구는 SPSS ver. 19.0(SPSS Inc., Chicago, IL, USA)을 활용하여 빈도분석, 기술통계분석, 요인분석, 신뢰도 분석, 위계적 다중회귀 분석을 실시하였다.

조사대상자들의 인구사회학적 특성은 Table 1과 같다. 조사대상자의 연령을 살펴보면, 50대가 626명(42.8%)으로 가장 많았으며, 60대 619명(42.3%), 70대 218명 순으로 나타났다. 조사대상자들의 교육 수준을 살펴보면 고졸이 815명(55.7%)으로 가장 많았으며, 중졸 348명(23.8%), 초졸 이하 158명(10.8%), 대졸 이상 142명(9.7%) 순으로 나타났다. 조사대상자의 월 평균 소득을 살펴보면, 200-299만원이 386명(26.4%)로 가장 많았으며, 300-399만원 328명(22.4%), 100-199만원 312명(21.3%), 400-499만원 189명(12.9%), 500만원 이상 175명(12%)순으로

나타났다. 조사대상자의 가구 구성 형태를 살펴보면, 2인 이상 가구가 1,344명(91.9%)로 가장 많았으며, 1인 가구가 119명(8.1%)으로 나타났다. 조사대상자의 직업을 살펴보면, 서비스/판매직이 520명(35.5%)으로 가장 많았으며, 농림어업 및 생산직 360명(24.6%), 기타 343명(23.4%), 무직 148명(10.1%), 관리자/사무직 78명(5.3%), 전문직 14명(1%) 순으로 나타났다.

3. 조사 도구

본 연구는 한국정보화진흥원의 디지털정보격차 실태조사 2017년 자료를 활용하였다. 본 연구에 활용된 조사도구들은 한국정보화진흥원이 자체적으로 개발한 문항이다. 그러므로 본 연구에서는 연구 모형에 활용된 변수의 정의와 세부 문항들을 중심으로 본 연구의 조사도구를 살펴보고자 한다.

본 연구에 활용된 모든 변수들은 4점 리커트 척도로 구성되었으며(①: 전혀 그렇지 않다~ ④: 매우 그렇다), 각 변수들은 문항을 합산한 평균 값이 클수록 해당 문항의 정도가 높은 것으로 해석하였다.

본 연구에 활용된 문항들의 타당성을 확보하기 위해 베리맥스 회전 방법을 이용하여 각 변수에 해당하는 문항들을 토대로 요인 분석을 실시하였다. 하나의 요인으로 잘 묶이지 않는 문항들과 요인 적재치가 0.6 이하로 나온 문항들은 모두 제거하였고, 요인 적재량이 0.6 이상으로 하나의 요인에만 높게 적재된 문항들을 사

Table 1. Demographic Characteristics of Respondents

Variables	Frequency	%	
Gender	male	767	52.4
	female	696	47.6
Age	50s	626	42.8
	60s	619	42.3
	70s	218	14.9
Education	under elementary education	158	10.8
	middle school graduate	348	23.8
	high school graduate	815	55.7
	college/university graduate	142	9.7
Average monthly income (unit: ₩1,000)	<1,000	73	5.0
	1,000-1,999	312	21.3
	2,000-2,999	386	26.4
	3,000-3,999	328	22.4
	4,000-4,999	189	12.9
	more than 5,000-	175	12.0
Household type	One person	119	8.1
	two person or more	1344	91.9
Occupation	professions	14	1.1
	office job	78	5.3
	sales/ service	520	35.5
	blue collar	360	24.6
	others	343	23.4
	unemployed	148	10.1
Total : 1,463(100%)			

용하여 측정도구의 타당도를 확보하였다. 또한, 본 연구에 활용된 문항들의 신뢰도를 살펴본 결과, cronbach' α 값이 .812~.914의 분포를 보이고 있어 문항들 간의 내적 일관성이 확보되었다고 할 수 있다(Table 2).

본 연구는 모바일 디지털정보 활용이라는 종속 변수를 한국정보화진흥원이 제시한 디지털정보 활용 기준에 따라 다양성과 심화 활용으로 나누어 살펴보았다. 두 가지 종속 변수에 미치는 선행 요인으로는 Kotler & Armstrong (2013)이 제시한 소비자 행동에 영향을 미치는 선행 요인들을 참고하여 개인적 요인, 심리적 요인, 사회적 요인으로 세분화하여 살펴보았다. 개인적 요인으로는 연령, 월 평균 소득, 교육 수준, 성별을 살펴보았으며, 본 연구의 통제 변수로 활용하였다. 심리적 요인으로는 조사대상자들의 태도 변수를 중심으로 정보 사회에 대한 태도(긍정, 부정), 디지털 기기 이용 욕구의 정도, 디지털 기기 이용에 대한 긍정적 태도, 그

리고 디지털 역량 요인(PC, 모바일)을 살펴보았다. 사회적 요인으로는 가족의 지지 요인을 살펴보았다. 본 연구에 활용된 변수들의 정의와 세부 문항은 다음과 같다.

첫째, 개인적 요인은 연령, 월 평균 소득, 교육 수준, 성별 문항으로 구성하였으며, 각각 단일 문항으로 구성되어 있다. 연령은 오픈 문항으로 만 나이를 측정하였으며, 월 평균 소득은 1만원에서 600만원 이상까지 50만원 단위로 나누어 총 11개의 응답 항목을 제시하였다. 교육 수준은 초등졸업 이하, 중졸, 고졸, 대졸 이상이라는 네가지 응답 항목을 제시하여 응답자가 선택 할 수 있도록 하였으며, 성별도 남성과 여성이라는 두 가지 응답 항목을 제시하여 응답자가 선택할 수 있도록 하였다. 둘째, 심리적 요인 중 정보사회에 대한 태도는 부정과 긍정적인 태도로 세분화 하였다. 부정적 태도는 정보사회가 개인 및 사회에 미치는 영향에 대한 부정적인 인식으로 정의하였다. 정보사회에 대한 부정적 태도는 총 2문항으로 구성되어 있으며, 정보사회가 사회를 양극화시키고 윤리적 문제를 야기할 것이라고 생각하는 정도, 새로운 변화에 적응하기 어렵다고 인지하는 정도로 구성하였다. 정보사회에 대한 긍정적 태도는 정보 사회가 개인 및 사회에 미치는 영향에 대한 긍정적 인식으로 정의하였다. 긍정적 태도는 총 2문항으로 구성되어 있으며, 정보사회가 삶을 풍요롭게 해줄 것이라고 인지하는 정도, 편리함을 제공하여 삶의 질을 향상시켜 줄 것이라고 인지하는 정도로 구성하였다. 셋째, 심리적 요인 중 디지털 기기에 대한 태도는 디지털 기기 이용 욕구와 디지털 기기 사용에 대한 긍정적 태도로 세분화 하였다. 디지털 기기 이용 욕구는 디지털 기기를 활용하여 다양한 활동을 하고 싶은 정도로 정의하였다. 다양한 디지털 기기 이용 욕구는 총 5문항으로 구성되어 있으며, 디지털 기기를 활용하여 정보 습득, 대인 관계 형성, 오락, 자기 개발, 자기표현 활동을 하고 싶다고 인지하는 정도로 구성하였다. 디지털 기기 사용에 대한 긍정적 태도는 디지털 기기를 사용에 대한 긍정적인 태도의 정도로 정의하였다. 디지털 기기 사용에 대한 긍정적 태도는 2문항으로 디지털 기기 사용이 경제 활동에 중요한 역할을 한다고 생각하는 정도, 디지털 기기가 내 삶을 관리하는데 도움을 줄 것이라고 생각하는 정도로 구성하였다. 넷째, 심리적 요인 중에서 디지털 역량은 개인의 PC 이용 역량과 모바일 이용 역량으로 세분화 하였다. PC 이용 역량은 PC의 다양한 기능을 활용할 수 있는 정도로 정의하였다. PC 이용 역량은 총 7문항으로 구성되어 있으며, 프로그램 설치, 인터넷 연결, 웹브라우저 설정, 외장기기 설치, 파일 전송, 악성 코드 검사, 그리고 문서 작성을 얼마나 잘 할 수 있는지를 측정한 문항들로 구성하였다. 모바일 이용 역량은 모바일에서 다양한 기능을 활용할 수 있는 정도로

정의하였다. 모바일 이용 역량은 총 7문항으로 구성되어 있으며, 모바일 환경 설정, 무선 네트워크 연결, 파일을 컴퓨터로 옮기기, 파일 전송, 앱 설치, 악성 코드 검사, 문서 작성을 얼마나 잘 할 수 있는지를 측정한 문항들로 구성하였다. 다섯째, 사회적 요인에 해당하는 가족 지지는 시니어들이 가족으로부터 감정이나 의사 결정에 대한 도움을 받을 수 있는 정도로 정의하였다. 가족 지지는 총 3문항으로 구성되어 있으며, 가족이 나를 돕는 정도, 감정적 도움과 지지의 정도, 의사 결정에 대한 도움 정도로 구성하였다. 여섯째, 모바일 디지털정보 활용의 다양성은 모바일 환경에서 다양한 서비스를 활용하는 정도로 정의하였다. 모바일 디지털정보 활용의 다양성은 총 12문항으로 구성되어 있으며, 모바일에서 검색 및 이메일 콘텐츠 서비스 이용 정도 4문항, 사회관계 및 정보 공유 서비스 이용 정도 4문항, 생활 서비스 이용 정도 4문항으로 구성하였다. 마지막으로, 모바일 디지털정보 심화 활용은 모바일 환경에서 디지털 정보를 활용하여 다양한 온라인 활동을 하는 정도로 정의하였다. 모바일 디지털정보 심화 활용은 총 12문항으로 구성되어 있으며, 디지털 정보를 활용하여 정보를 생산 및 공유하는 정도 2문항, 디지털 정보를 기반으로 네트워킹을 할 수 있는 정도 2문항, 디지털 정보를 활용하여 사회 참여를 하는 정도 4문항, 디지털 정보를 경제 활동에 활용하는 정도 4문항으로 구성하였다.

연구 결과

1. 모바일정보 활용 수준과 예측 변인들에 대한 인식 수준

시니어들의 모바일 정보 활용 수준과 예측 변인으로 활용된 심리적, 사회적 요인에 대한 인식 수준은 Table 2와 같다. 심리적 요인 중에서 시니어들의 태도 수준을 살펴보면, 정보사회에 대

한 부정적 태도 평균이 2.831점으로 가장 높게 나타났으며, 디지털 기기 이용 욕구가 평균 2.531점, 정보사회에 대한 긍정적 태도가 평균 2.421점, 디지털 기기 이용에 대한 긍정적 태도가 평균 2.420점으로 나타났다. 디지털 역량을 살펴보면, 모바일 활용 역량 평균이 2.454점 가장 높게 나타났으며, PC 활용 역량 평균은 2.124점으로 나타났다. 디지털 정보 활용 수준을 살펴보면, 디지털 정보 활용의 다양성은 평균 2.001점으로 나타났으며, 디지털 정보의 심화 활용은 평균 1.890점으로 나타났다.

2. 모바일 디지털정보 활용의 결정 요인

본 연구는 시니어들의 모바일 디지털정보 활용에 영향을 미치는 요인들을 살펴보기 위해 위계적 다중회귀분석을 실시하였다. 본 연구는 시니어들의 개인적 요소에 해당하는 연령, 월 평균 소득, 교육 수준, 그리고 성별 변수를 통제 변수로 사용하였다. 성별 변수는 더미 변수 처리하였으며, 남성을 기준 집단으로 선정하였다. 본 연구에서 독립 변수를 투입한 순서는 Kotler & Armstrong (2013)의 연구를 참고하였다. 개인적 요인은 통제 변수로 가장 먼저 투입하였으며, 그 다음으로는 소비자 행동에 가장 중요한 영향을 미치는 선행 요인으로 고려된 심리적 요인을 투입하고, 마지막으로 사회적 요인을 투입하였다. 심리적 요인에서는 태도와 역량 변수를 분류하여 태도를 먼저 투입하였으며, 역량 변수를 추가적으로 투입하여 R²의 변화량을 살펴보았다.

모바일 디지털정보 활용 다양성에 미치는 요인들을 살펴보면 Table 3과 같다. 독립변수들의 다중공선성을 확인하기 위해 공차와 VIF(분산확대지수) 분석을 실시하였다. 공차 분석 결과 공차 범위는 .749-.915로 나타났으며(공차 > 0.1), VIF 범위는 1.013-1.976로 나타나(VIF < 10) 독립변수들 간의 다중공선성 가능성이 낮은 것으로 확인되었다(O'brien, 2007). 성별은 가변수(dummy variable) 처리하였으며, 남성을 기준 집단으로 설정하였

Table 2. Means of Antecedents Variables

		Variable	Mean(SD)	Cronbach' α
Psychology factors	Attitude	negative attitude toward information society	2.831(.620)	.832
		positive attitude toward information society	2.421(.318)	.845
	degree of digital device usage motivation	2.531(.609)	.902	
	positive attitude toward digital device usage	2.420(.609)	.914	
Digital literacy	pc usage	2.124(.998)	.867	
	mobile usage	2.454(.784)	.899	
Social factors	Family support	3.203(.414)	.903	
Digital information usage	diversity	2.001(.753)	.812	
	quality	1.890(.904)	.805	

Table 3. The Results of Hierarchical Regression: Diversity of Digital Information Usage

			Diversity of mobile digital information usage					
			Model 1-1		Model 1-2		Model 1-3	
			B	β	B	β	B	β
Personal factors	Control variable	age	-.082	-.087**	-.006	-.059**	-.008	-.078*
		average monthly income	.069	.075***	.030	.065***	.050	.067*
		education	.031	.045	-.007	-.010	.035	.048
		gender (base: male)	-.002	-.002	.036	.040	.050	.057
Psychology factors	Attitude	negative attitude toward information society	-.078	-.086**	-.058	-.065**	-.067	-.072***
		positive attitude toward information society	.069	.070*	.020	.023	.028	.030
		degree of digital device usage motivation	.179	.193***	.132	.142***	.076	.078**
		positive attitude toward digital device usage	.319	.352***	.191	.211***	.227	.238***
	Digital literacy	pc usage			.195	.314***	.230	.353***
		mobile usage			.103	.145***	.107	.145***
Social factor	Family support					.073	.090*	
Constant			1.060		.808		.727	
F			95.105***		133.209***		154.155	
R ² (Adjusted R ²)			.344 (.340)		.478 (.475)		.539 (.535)	
ΔR ²					.134***		.061*	

*p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001

다. 모형 1-1은 모바일 시니어들의 심리적 요인 중에서 디지털 정보 활용에 기본적인 전제조건이 될 수 있을 것으로 예상되는 태도 요인을 통제변수들과 함께 독립변수로 투입하였다. 모형 1-2에서는 시니어들의 심리적 요인 중에서 모바일 디지털 정보 활용에 기본전제가 되는 디지털 역량 변수를 추가적으로 투입하였다. 모형 1-3에서는 시니어들의 모바일 디지털 정보 활용에 도움을 줄 수 있는 사회적 요인으로 가족지지 변수를 추가적으로 투입하여 모바일 디지털정보 활용을 설명함에 있어 개인적, 심리적, 사회적 요인의 단계적인 추가가 모형의 설명력을 증가시키는지 살펴보았다. 분석 결과, 회귀 모형 1-1, 1-2, 1-3 모두 통계적으로 유의한 것으로 나타났다. R²의 변화량을 중심으로 모형의 설명력을 살펴보면, 독립 변수가 추가됨에 따라 모형의 설명력이 유의하게 증가하는 것으로 나타났다. 심리적 요인 중에서 디지털 역량 변수들이 투입되었을 때 모형의 설명력 변화량이 가장 큰 것으로 나타났으며, 사회적 요인인 가족 지지가 투입되었을 때에도 설명력이 어느 정도 증가한 것으로 나타났다. 정보사회에 대한 긍정적 태도는 모형 1-1에서는 모바일 디지털정보 활용의 다양성에 유의한 영향을 미치는 변수로 확인되었으나, 디지털 역량과 가족 지지 변수들이 추가적으로 투입되면서 유의한 변인으로 작용하지 못하였다. 하지만, 연령, 월 평균 수입, 정보사회에 대한 부정적 태도, 디지털 기

기 이용 욕구, 그리고 디지털 기기 이용에 대한 긍정적 태도는 디지털 역량과 가족 지지의 변수가 추가되었을 때에도 디지털정보 활용의 다양성에 유의한 영향을 주는 선행 변수로 확인되었다.

모형 1-3을 중심으로 모바일 디지털정보 활용의 다양성에 미치는 영향 요인들을 살펴보면, 정보사회에 대한 부정적 태도 (β=-.072)가 모바일 디지털정보 활용의 다양성에 부(-)적인 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 월 평균 수입(β=.067), 디지털 기기 이용 욕구(β=.078), 디지털 기기 이용에 대한 긍정적 태도 (β=.238), PC 이용 역량(β=.353), 모바일 이용 역량(β=.145), 그리고 가족지지(β=.090)가 모바일 디지털정보 활용의 다양성에 정 (+)적인 영향을 미치는 것으로 나타났다.

모바일 디지털정보의 심화 활용에 미치는 요인들을 살펴보면 Table 4와 같다. 독립변수들의 다중공선성을 확인하기 위해 공차와 VIF(분산확대지수) 분석을 실시하였다. 공차 분석 결과 공차 범위는 .679-.925로 나타났으며(공차) 0.1). VIF 범위는 1.002-1.996로 나타나(VIF < 10) 독립변수들 간의 다중공선성 가능성이 낮은 것으로 확인되었다(O'brien, 2007). 분석 결과, 회귀 모형 2-1, 2-2, 2-3 모두 통계적으로 유의한 것으로 나타났다. R²의 변화량을 중심으로 모형의 설명력을 살펴보면, 독립 변수가 추가됨에 따라 모형의 설명력이 유의하게 증가하는 것으로 나타났

Table 4. The Results of Hierarchical Regression: Quality of Digital Information Usage

			Quality of mobile digital information usage					
			Model 2-1		Model 2-2		Model 2-3	
			B	β	B	β	B	β
Personal factors	Control variable	age	-.074	-.088 [*]	-.069	-.065 [*]	-.040	-.045
		average monthly income	.076	.080 [*]	.073	.075 ^{**}	.075	.074 ^{**}
		education	.006	.008	.035	.054	.036	.048
		gender (base: male)	-.007	-.006	-.066	-.074 [*]	-.068	-.076 [*]
Psychology factors	Attitude	negative attitude toward information society	-.052	-.061 [*]	-.071	-.076 [*]	-.080	-.083 [*]
		positive attitude toward information society	.028	.028	.013	.014	.023	.023
		degree of digital device usage motivation	.201	.195 ^{***}	.168	.163 ^{***}	.180	.178 ^{***}
		positive attitude toward digital device usage	.325	.265 ^{***}	.170	.170 ^{***}	.167	.168 ^{***}
	Digital literacy	pc usage			.163	.249 ^{***}	.167	.246 ^{***}
	mobile usage			.106	.130 ^{**}	.103	.133 ^{***}	
Social factor	Family support					.076	.082 [*]	
Constant			1.937		.955		.813	
F			21.227 ^{***}		61.390 ^{***}		75.994 ^{***}	
R ² (Adjusted R ²)			.110 (.107)		.252 (.248)		.346 (.341)	
ΔR ²					.142 ^{***}		.094 [*]	

*p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001

다. 심리적 요인 중에서 디지털 역량 변수들이 투입되었을 때 모형의 설명력 변화량이 가장 큰 것으로 나타났으며, 사회적 요인인 가족 지지가 투입되었을 때에도 설명력이 어느 정도 증가한 것으로 나타났다. 연령은 모형 2-1에서는 모바일 디지털정보 심화 활용에 유의한 영향을 미치는 변수로 확인되었으나, 디지털 역량과 가족 지지 변수들이 추가적으로 투입되면서 유의한 변인으로 작용하지 못하는 것으로 나타났다. 하지만 성별 변수는 모형 2-1에서는 유의한 변수로 나타나지 않았지만, 디지털 역량과 가족 지지 변수들이 추가적으로 투입되면서 유의한 변인으로 확인되었다.

모형 2-3을 중심으로 모바일 디지털정보 심화 활용에 미치는 영향 요인들을 살펴보면, 정보사회에 대한 부정적 태도(β=-.083)가 모바일 디지털정보 심화 활용에 부(-)적인 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 월 평균 수입(β=.074), 디지털 기기 이용 욕구(β=.178), 디지털 기기 이용에 대한 긍정적 태도(β=.168), PC 이용 역량(β=.246), 모바일 이용 역량(β=.133), 가족 지지(β=.083)가 모바일 디지털정보 심화 활용에 정(+)-적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이와 더불어 성별에서 여성(β=-.076)은 남성보다 모바일 디지털 정보의 심화 활용이 .076 만큼 낮은 것으로 나타났다.

결론

본 연구는 스마트폰을 사용하고 있는 만 50세 이상 시니어들을 대상으로 모바일 디지털정보 활용에 영향을 미치는 요인들을 살펴 보았다. 모바일 디지털정보 활용의 다양성에 미치는 영향 요인들을 살펴보면, 정보사회에 대한 부정적 태도가 부(-)적인 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 월 평균 수입, 디지털 기기 이용 욕구 정도, 디지털 기기 이용에 대한 긍정적 태도, PC 이용 역량, 모바일 이용 역량, 가족 지지가 정(+)-적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 모바일 디지털정보 심화 활용에 미치는 영향 요인들을 살펴보면, 정보사회에 대한 부정적 태도가 부(-)적인 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 월 평균 수입, 디지털 기기 이용 욕구 정도, 디지털 기기 이용에 대한 긍정적 태도, PC 이용 역량, 모바일 이용 역량, 가족 지지가 정(+)-적인 영향을 미치는 것으로 나타났다.

본 연구의 결론 및 제언은 다음과 같다. 첫째, 연령이 증가할수록 모바일 디지털정보 활용의 다양성이 감소하는 것으로 나타났으나 모바일 디지털정보 심화 활용에는 연령이 별다른 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 우리사회는 개인을 연령에 따라 계층으로 분류하고, 서열화하는 연령계층론적 인식을 가지고 있다. 이러한 사고방식은 시니어들을 사회에서 소외 시킬 뿐만 아니라 나

이가 많은 사람들을 부정적인 존재로 바라보게 하는 인식을 심어 주게 된다. 이로 인해 시니어들은 연령이 증가할수록 스스로가 무능력한 존재라고 인식하며, 신서비스나 신기술을 젊은이들의 전유물로 치부해버리는 경우가 많다(Ahn et al., 2011). 시니어들의 이러한 특성으로 인해 연령이 증가할수록 디지털정보를 다양하게 활용하고자 하는 의지가 감소하였을 것으로 예측해 볼 수 있다. 반면에 연령이 모바일 디지털정보 심화 활용에 영향을 미치지 않은 이유는 연령이 증가할수록 디지털 정보를 활용하여 콘텐츠를 생산해내거나 이를 이용하여 새로운 관계를 형성하거나 하는 활동들에 대한 필요성이나 효용을 느끼지 못하여 연령이 모바일 디지털정보 심화 활용에는 영향을 미치지 않았을 것으로 예측해 볼 수 있다.

둘째, 월 평균 수입이 증가할수록 모바일 디지털정보 활용의 다양성과 심화 활용이 모두 증가하는 것으로 확인되었다. 이러한 결과는 가구 소득에 따라 디지털정보 활용 능력에 차이가 있을 수 있다는 선행 연구와 맥락을 함께하는 결과라고 할 수 있다(Ahn & Seo, 2014; Hwang et al., 2012). 다수의 선행 연구들에서 월 평균 소득이 높을수록 정보기기에 대한 접근성이 높을 뿐만 아니라 디지털정보의 활용 수준도 높은 것으로 확인되었다(Kim, Lee, & Seo, 2015). 정보기술은 시니어들에게 질병을 예방할 뿐만 아니라 육체 및 정신적 능력의 손실을 예방하고, 시니어의 돌봄(care)을 용이하게 하며, 활동을 촉진시키는 역할을 할 수 있다(Hagberg, 2005). 그러므로 소득에 의해 시니어들이 디지털 기기나 서비스에 접근할 수 있는 권리가 차별받지 않도록 다수의 시니어들이 금전적인 부담 없이 디지털 환경을 누릴 수 있는 환경이 조성되어야 할 것이다. 또한, 다수의 시니어에게 정보화 교육을 제공하고, 시니어를 위한 디지털 기기나 서비스를 구축하는 것이 초기에는 많은 비용이 소요될 수 있으나, 향후 이러한 요소들이 밀거름이 되어 시니어의 돌봄 비용이나 사회적 지지 비용을 감소시켜주는 역할을 할 수 있으므로 정부 차원에서 시니어를 위한 정책 마련과 지원을 확대하는 것이 필요하다.

셋째, 정보사회에 대한 부정적 태도가 증가할수록 모바일 디지털정보 활용의 다양성과 심화 활용이 모두 감소하는 것으로 나타났다. 소비자들은 정보사회에 대한 부정적 태도가 높을수록 디지털정보 활용으로 발생할 수 있는 비용에 초점을 두고 비용을 최소화하기 위해 디지털정보 활용 행동을 감소시켰을 것으로 예측해 볼 수 있다. 스마트폰이 보편화되면서 디지털정보의 생산과 소비가 동시에 이루어지고, 디지털정보에 익숙해질 수 있는 시간적 간극이 좁아지고 있다(Kim, Lee, & Seo, 2015). 이러한 사회 환경은 시니어들이 디지털정보 활용 비용을 측정하기 어렵게 만들며,

과다하게 비용을 책정하여 개인이 누릴 수 있는 효용을 포기하게 만드는 결과를 초래하게 될 수 있다. 그러므로 정부 차원에서 시니어들을 대상으로 디지털정보의 효용과 비용을 올바르게 측정할 수 있는 교육 프로그램을 제공하는 것이 필요하며, 디지털정보가 제공하는 혜택에서 시니어들이 배제되지 않을 수 있도록 지속적으로 안내하고 홍보하는 것이 필요하다.

넷째, 디지털 기기에 대한 이용 욕구와 디지털 기기 이용에 대한 긍정적 태도가 증가할수록 모바일 디지털정보 활용의 다양성과 심화 활용이 모두 증가하는 것으로 나타났다. 이는 스마트 기기에 대한 관심이 디지털 역량을 증진시키는데 중요한 역할을 할 수 있음을 의미한다(Lee & Wu, 2012). 그러므로 시니어들이 디지털 기기에 대한 긍정적인 태도를 형성할 수 있도록 하기 위해서는 디지털 기기들이 제공하는 다양한 혜택을 올바르게 인지하는 것이 뒷받침 되어야 한다. 그러므로 시니어들이 디지털 기기가 가진 문제점과 혜택을 스스로 평가하고 필요성 여부를 정확하게 판단할 수 있도록 하기 위해서는 시니어들이 디지털 기기를 경험해 볼 수 있는 다양한 체험 공간이 필요하다. 시니어들에게 특화된 디지털 기기를 활용한 건강관리나 사물인터넷 홈서비스 체험 공간은 디지털 기기를 비롯하여 디지털 환경에 대한 시니어들의 욕구를 증진시키고, 시니어 소비자가 자발적으로 디지털 기기와 정보 등에 대한 관심을 가지도록 유도하는 도구로 활용될 수 있을 것이다.

다섯째, 디지털 역량(PC, mobile)이 증가할수록 모바일 디지털정보 활용의 다양성과 심화 활용이 모두 증가하는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 정보 기술을 이용하는 능력 수준이 높은 개인이 그렇지 않은 개인에 비해 정보기술 활용에 대한 자신감을 가지며, 자신감은 디지털 정보를 활용하는데 긍정적인 영향을 미친다는 연구 결과와 비슷한 맥락에서 해석될 수 있다(Lee & Wu, 2012). 시니어들은 디지털 기기나 서비스 이용 방법이 복잡하다고 인지될수록 이를 수용하는데 소극적인 태도를 보이는 경향이 있다. 디지털 기기나 서비스에 대한 시니어들의 소극적인 자세는 결과적으로는 디지털 역량의 향상을 방해하는 요인으로 작용할 수 있고 디지털 격차를 심화시키는데 영향을 미칠 수 있다(Kim, Kim, & Lee, 2014). 그러므로 시니어들이 자긍심을 가지고 정보사회에 일원으로 디지털 역량을 키워나갈 수 있도록 자기 효능감과 유능감을 심어주는 것이 필요하며, 시니어들 스스로가 디지털 역량을 유용한 사회의 자원으로 인식할 수 있도록 인식 시키는 것이 필요하다.

여섯째, 가족 지지가 증가할수록 모바일 디지털정보 활용의 다양성과 심화 활용이 모두 증가하는 것으로 확인되었다. 이러한 결

과는 가족적 지지가 시니어들의 디지털 활용을 증가시키는 긍정적인 요인으로 작용할 수 있다는 선행연구를 뒷받침하는 결과라고 할 수 있다(Oh, 2018). 정보사회에서 가족의 지지는 정보적 지지의 역할을 하기 때문에 시니어들의 문제 해결 능력을 향상시키고, 위기 상황에서 정보나 조언을 제공 받을 수 있는 기회를 확장시키는데 기여할 수 있다(Cohen & Hoberman, 1983; H. K. Kim, 2012). 하지만, 가족 지지가 시니어들에게 미치는 영향력이 커질수록 시니어들의 자발적인 디지털정보 활용 행동이 감소하거나 수동적인 자세로 디지털정보를 활용하게 될 가능성이 크다. 그러므로 어떠한 형태와 수준의 가족 지지가 시니어들의 자발적인 디지털정보 활용을 촉진시키는지 살펴보는 것이 필요하며, 가족과 함께 거주하지 않고 있는 시니어들에게 가족 지지를 대체할 수 있는 인력 자원을 지원하고 개발하는 것이 필요하다.

일곱째, 남성이 여성보다 모바일 디지털정보를 심화 활용하는 수준이 높은 것으로 나타났다. 이러한 결과는 남성이 여성보다 디지털 정보 활용 능력이 높은 것으로 나타났다는 선행연구들과 맥락을 함께 한다고 할 수 있다(Ahn & Seo, 2014; Hwang, Park, Lee, & Lee, 2012; Lee & Youk, 2014). 남성은 여성보다 디지털 기술을 긍정적인 것으로 평가하며, 디지털 기술사용에 대한 자기 효능감 수준도 여성보다 높은 것으로 나타났다(Ahn & Seo, 2014; Hwang et al., 2012; Lee & Youk, 2014). 디지털 기술에 대한 남성들의 이러한 태도가 디지털 정보를 활용하는데 긍정적인 영향을 미쳤을 것으로 예측해 볼 수 있다. 그러므로 여성 집단에서 디지털정보 심화 활용을 방해하는 요인이 무엇인지 살펴보는 것이 필요하며, 어떠한 부분에서 여성들이 디지털 정보를 활용하는데 어려움을 느끼는지 파악하여 이를 해소시켜 주기 위한 교육이나 지원이 요구된다.

마지막으로 긍정적 태도는 모바일 디지털정보 활용의 다양성과 심화 활용에 아무런 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 정보사회에 대한 긍정적인 태도가 형성되기 위해서는 디지털 환경의 필요성을 인지하고, 이로 인해 개인이 얻을 수 있는 편익에 대한 이해가 기반이 되어야 한다(Bawden, 2001). 하지만, 시니어들은 대체적으로 정보기술에 무관심한 경우가 많아 정보사회가 제공하는 혜택을 경험해보지 못하였을 가능성이 크다. 이러한 이유로 시니어들이 정보사회의 긍정적인 측면을 올바르게 인지하고 판단하는 것이 어려워(Kim, Kim, & Lee, 2014) 긍정적 태도가 디지털 정보 활용에 영향을 미치지 않을 것으로 보인다. 또한, 교육 수준은 모바일 디지털정보 활용의 다양성과 심화 활용에 아무런 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 이러한 이유는 본 연구의 조사대상자들 중에서 60% 이상이 고등학교 졸업 이상의 학

력 수준을 가지고 있어 교육 수준이 모바일 디지털정보 활용의 다양성과 심화 활용에 크게 영향을 미치지 않았을 것으로 예측해 볼 수 있다.

본 연구의 한계점 및 향후 연구를 위한 제언은 다음과 같다. 첫째, 본 연구는 스마트폰을 활용하고 있는 시니어들을 대상으로 모바일 디지털정보 활용에 미치는 영향 요인들을 살펴보았다. 향후 연구에서는 일반 휴대폰 사용자들도 조사대상자에 포함하여 디지털 기기 특성에 따른 디지털정보 활용 수준의 차이를 살펴보는 것이 필요하다. 둘째, 본 연구는 가족 지지에 초점을 두고 모바일 디지털정보 활용에 대한 사회적 영향력을 살펴보았다. 향후 연구에서는 친구 지지나 기업에서 제공되고 있는 서비스들이 시니어들의 모바일 디지털정보 활용에 어떠한 영향을 미치는지 살펴보는 것이 필요하다.

본 연구는 2차적 디지털 격차의 관점에서 시니어들의 모바일 디지털정보 활용에 미치는 영향 요인들을 살펴보았다는 점에서 기존의 연구들과 차별성을 가진다. 본 연구는 시니어들의 디지털 정보 활용을 모바일 환경에 기반하여 살펴보았다는 점과 다양성과 심화 활용이라는 두 가지 차원에서 모바일 디지털정보 활용에 미치는 영향 요인들을 살펴보았다는 점에서 학문적 의의를 가진다. 본 연구의 결과는 향후 시니어들의 디지털 기기 활용이나 정보 활용 행동을 이해하는데 기초자료를 제공할 수 있을 것이다.

Declaration of Conflicting Interests

The authors declared that they had no conflicts of interest with respect to their authorship or the publication of this article.

Acknowledgments

This work was supported by the Ministry of Education of the Republic of Korea and the National Research Foundation of Korea (NRF-2018S1A5A8027974).

References

- Ahn, J. H., Lim, K. C., Lee, Y. J., & Kim, K. S. (2011). Effects of computer/internet game play on depression and life satisfaction among the elderly: mediating effects of perceived self-control. *The Journal of the Korea Contents Association, 11*(7), 406-417. <http://dx.doi.org/10.5392/>

- JKCA.2011.11.7.406
- Ahn, J. I., & Seo, Y. K. (2014). An analysis of sub-factors of digital media literacy divide: focusing on the effects of generation and economic status. *Journal of Digital Convergence*, 12(2), 69-78. <http://dx.doi.org/10.14400/JDC.2014.12.2.69>
- Attewell, P. (2001). Comment: The first and second digital divides. *Sociology of Education*, 74(3), 252-259. <http://dx.doi.org/10.2307/2673277>
- Bawden, D. (2001). Information and digital literacies: a review of concepts. *Journal of Documentation*, 57(2), 218-259. <https://doi.org/10.1108/EUM0000000007083>
- Chen, K., & Chan, A. H. S. (2014). Gerontechnology acceptance by elderly Hong Kong Chinese: a senior technology acceptance model (STAM). *Ergonomics*, 57(5), 635-652. <https://doi.org/10.1080/00140139.2014.895855>
- Cohen, S., & Hoberman, H. M. (1983). Positive events and social supports as buffers of life change stress. *Journal of Applied Social Psychology*, 13(2), 99-125. <https://doi.org/10.1111/j.1559-1816.1983.tb02325.x>
- Correa, T. (2010). The participation divide among "online experts": Experience, skills and psychological factors as predictors of college students' web content creation. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 16(1), 71-92. <https://doi.org/10.1111/j.1083-6101.2010.01532.x>
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS quarterly*, 13(3), 319-340. <http://dx.doi.org/10.2307/249008>
- Eshet-Alkalai, Y. (2004). Digital literacy: A conceptual framework for survival skills in the digital era. *Journal of Educational Multimedia and Hypermedia*, 13(1), 93-106.
- Gilster, P., & Gilster, P. (1997). *Digital literacy*. New York: Wiley Computer Pub.
- Hagberg, L. A., & Lindholm, L. (2005). Is promotion of physical activity a wise use of societal resources? Issues of cost-effectiveness and equity in health. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 15(5), 304-312. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0838.2004.00415.x>
- Hargittai, E., & Hinnant, A. (2008). Digital inequality: Differences in young adults' use of the Internet. *Communication Research*, 35(5), 602-621. <https://doi.org/10.1177/0093650208321782>
- Hargittai, E., & Walejko, G. (2008). The participation divide: content creation and sharing in the digital age. *Information, Community and Society*, 11(2), 239-256. <https://doi.org/10.1080/13691180801946150>
- Hur, J. S. (2004). Life satisfaction of community resident elderly persons. *Korean Journal of Welfare for the Aged*, 24(2), 127-151.
- Hwang, Y. S., Park, N. S., Lee, H. J., & Lee, W. T. (2012). Exploring digital literacy in onvergent media environment: Communication competence and generation gap. *Korean Journal of Journalism & Communication Studies*, 56(2), 198-225.
- Jun, D. S. (2015). Effects of the elderly computer/internet competence on life satisfaction. *Korean Journal of Local Government & Administration Studies*, 29(3), 389-409. <http://doi.org/10.18398/kjlgas.2015.29.3.389>
- Kim, H. K. (2012). A qualitative research for the usage of internet as social support system among the north Korean refugees. *Journal of Cybercommunication Academic Society*, 29(1), 49-86.
- Kim, M. R. (2012). An analysis of the factors affecting the quality of life: a comparison by age and gender. *Journal of the Korea Gerontological Society*, 32(1), 145-161.
- Kim, Y. D., Cho, Y. H., & Suh, Y. K. (2017). A study of the effectiveness of information literacy education among the elderly: a focus on digital literacy and quality of life. *Korean Journal of Policy Studies*, 55(1), 229-259.
- Kim, M. R., Kim, T. U., & Kim, J. H. (2009). A study on the factors influencing the intention of silver generation to use internet. *Journal of Internet Computing and Services*, 10(1), 145-158.
- Kim, P. S., Kim, H. S., & Lee, M. S. (2014). The effect of the elderly's information application level on quality of life. *Journal of Korean Association for Regional Information Society*, 17(1), 25-47.
- Kim, H. S., Lee, M. S., & Seo, J. W. (2015). An analysis of the middle-aged adults' mobile information behavior focused on their demographic characteristics. *Journal of the Korean Society for Library and Information Science*, 49(2), 335-353.
- Kim, H. S., Lee, M. S., & Kang, B. R. (2014). An analysis on the mobile-based information behavior of the older adults with comparison of the college students. *Journal of Korean Library and Information Science Society*, 45(1), 249-270.
- Kim, H. S., Lee, M. S., & Seo, J. W. (2014). An analysis of older adults' information behavior focused on their demographic characteristics. *The Korean Journal of the Information Society*, 15(1), 45-73.
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2013). *Principles of marketing* (16th Global Edition). Australia: Prentice Hall.
- Kwon, H. J., Kim, H. J., & Kim, H. C. (2015). The structural relationships of student's psychological factor and the second digital divide: based on the results of intention to use, self-efficacy, and information desire. *The Journal of Yeolin Education*, 23(1), 235-260.
- Kwon, S. H., & Hyun, S. H. (2014). A study of the factors influencing the digital literacy capabilities of middle-aged people in online learning. *Korean Journal of the Learning Sciences*, 8(1), 120-140.
- Lee, B. J. (2017). A tentative study on the information capability and the awareness of jobs of the elderly: focusing on the use of internet and mobile devices. *The Korean Association Northeast Asia Studies*, 84, 231-254.
- Lee, B. J., & Myeong, S. H. (2010). Determinants of social networking and information attitude among seniors. *Journal of Korean Association for Regional Information Society*, 13(4), 151-179.

- Lee, Y. H., & Wu, J. Y. (2012). The effect of individual differences in the inner and outer states of ICT on engagement in online reading activities and PISA 2009 reading literacy: Exploring the relationship between the old and new reading literacy. *Learning and Individual Differences, 22*(3), 336-342.
- Lee, S. J., & Youk, E. H. (2014). Digital capability divide and digital outcome divide: Gaps in the digital capability and its effects on informational support. *Korean Journal of Journalism & Communication Studies, 58*(5), 206-232.
- Lee, S. M. (2012). Analysis of the effects of smart devices on digital divide in America. *Journal of Korean Library and Information Science Society, 43*(2), 29-52.
- Lee, Y. J. (2013). The effect of information conditions on mental health among elderly. *The Journal of Digital Policy & Management, 11*(10), 17-29.
- Lee, M. S., & Kim, H. S., & Hong, S. G. (2015). An empirical study of the elderly's information literacy on their happiness. *Journal of the Korea Industrial Information Systems Research, 20*(2), 125-131.
- Lievrouw, L. A., & Farb, S. E. (2003). Information and equity. *Annual Review of Information Science and Technology, 37*(1), 499-540. <https://doi.org/10.1002/aris.1440370112>
- Livingstone, S., & Helsper, E. (2007). Gradations in digital inclusion: Children, young people and the digital divide. *New Media & Society, 9*(4), 671-696. <https://doi.org/10.1177/1461444807080335>
- Molnár, S. (2003). The explanation frame of the digital divide. Retrieved August, 2003, from https://s3.amazonaws.com/academia.edu/documents/8056989/Explanation%20frame%20of%20the%20digital%20divide_Szilard_Molnar.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1542165361&Signature=elqV4jAjjW%2BaH6gtSwWeQ2wcW0Q%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DThe_explanation_frame_of_the_digital_div.pdf
- Myeong, S. H., & Lee, B. J.(2010). Behaviors of information usage for the elderly. *Journal of Korean Association for Regional Information Society, 13*(2), 23-47.
- National Information Society Agency. (2010). *The Report on the digital divide*. Daegu: National Information Society Agency.
- National Information Society Agency. (2016). *The Report on the digital divide*. Daegu: National Information Society Agency.
- Noh, Y. H., Kim, J. E, & Kim, W. J., (2009). Aging society and digital divide: analysis of determinant factor for digital divide. *The e-Business Studies, 10*(4), 319-350.
- O'brien, R. M. (2007). A caution regarding rules of thumb for variance inflation factors. *Quality & Quantity, 41*(5), 673-690. <https://doi.org/10.1007/s11135-006-9018-6>
- Oh, Y. S. (2018), *Media usage of elderly*. KISDI STAT Report 18(2), 1-10.
- Olson, K. E., O'Brien, M. A., Rogers, W. A., & Charness, N. (2011). Diffusion of technology: frequency of use for younger and older adults. *Ageing International, 36*(1), 123-145. <https://doi.org/10.1007/s12126-010-9077-9>
- Papacharissi, Z., & Rubin, A. M. (2000). Predictors of internet use. *Journal of broadcasting & electronic media, 44*(2), 175-196.
- Riggins, F. J., & Dewan, S. (2005). The digital divide: Current and future research directions. *Journal of the Association for Information Systems, 6*(12), 298-337.
- Selwyn, N., Gorard, S., Furlong, J., & Madden, L. (2003). Older adults' use of information and communications technology in everyday life. *Ageing & Society, 23*(5), 561-582. <https://doi.org/10.1017/S0144686X03001302>
- Slone, D. J. (2003). Internet search approaches: the influence of age, search goals, and experience. *Library & Information Science Research, 25*(4), 403-418. [https://doi.org/10.1016/S0740-8188\(03\)00051-3](https://doi.org/10.1016/S0740-8188(03)00051-3)
- Suh, Y. J. (2015). A qualitative study on use experience of smart-phone by babyboom generation's consumer, *Journal of Consumer Policy Studies, 46*(3), 57-76. <http://dx.doi.org/10.15723/jcps.46.3.201512.57>
- Van Dijk, J. A. G. M. (2012). *The evolution of the digital divide: the digital divide turns to inequality of skills and usage*. Ebook: IOS Press.