

디지털 격차가 노인의 디지털 일상생활에 미치는 영향 분석

허성호
중앙대학교 심리학과 강사

Analysis of The Effect of The Digital Divide on The Digital Daily Life of The Elderly

Sung-Ho, Hu
Lecturer, Department of Psychology, ChungAng University

요 약 본 연구는 디지털 격차가 노인의 디지털 일상생활에 미치는 영향력을 분석하는 것이다. 60세이상의 노년층을 대상으로 디지털 격차에 대한 적응경향성을 측정하여 집단으로 구분하였고, 디지털 의사소통 기술, 디지털 자신감, 디지털 자기통제감, 디지털 생활만족을 측정하였다. 연구모형은 교차설계 모형과 이중매개모형을 적용하였다. 연구결과, 첫째, 디지털 격차에 대한 적응 접근성이 높은 집단이 전반적인 디지털 일상생활에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 둘째, 디지털 격차에 대한 적응 활동성이 높은 집단이 디지털 자기통제감에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 셋째, 디지털 의사소통 기술이 디지털 생활만족에 긍정적인 영향을 미치며, 디지털 자신감과 디지털 자기통제감은 매개역할을 하는 것으로 나타났다. 이러한 연구결과를 토대로 노년층의 디지털 격차에 대한 극복 전략에 대해 논의하였다.

주제어 : 디지털 격차, 디지털 의사소통 기술, 디지털 자신감, 디지털 자기통제감, 디지털 생활만족

Abstract This study is to analyze the influence of the digital divide on the digital daily life of the elderly. Adaptation tendencies for digital divide were measured and classified into groups for elderly people over 60 years old. And digital communication skills, digital confidence, digital self-control, and digital life satisfaction were measured. The research model used a cross over design model and a dual mediation model. As a result of the study, first, it was found that a group with high adaptive accessibility to the digital divide had a positive effect on the overall digital daily life. Second, a group with high adaptive literacy to the digital divide had a positive effect on the digital self-control. Third, digital communication skill has a positive effect on digital life satisfaction, and digital confidence and digital self-control play a mediating role. Based on these findings, we discussed strategies to overcome the digital divide in old age.

Key Words : Digital divide, Digital communication skill, Digital confidence, Digital self-control, Digital life satisfaction

*This work was supported by the Ministry of Education of the Republic of Korea and the National Research Foundation of Korea(NRF-2019S1A5A8034310)

*Corresponding Author : Sung-Ho Hu(powerrcy@hanmail.net)

Received June 25, 2020

Revised July 16, 2020

Accepted September 20, 2020

Published September 28, 2020

1. 서론

한국사회는 인구의 초고령화와 더불어 노년세대의 정보격차 해소 방안에 대한 관심은 높아지고 있다 [1,2]. 왜냐하면 근래 들어 4차 산업 혁명 분위기와 더불어 사회적 문제로 가장 크게 부각되는 것이 초고령화 부작용이라고 보기 때문이다[3]. 정보화 현상으로 인해 점점 더 복잡하고 어려운 정보기술을 개발하는 과정에서 정보중심의 적응 역량을 요구하기 때문에 상대적으로 이러한 적응에 미흡한 계층이 발생하기 마련이다[4]. 청소년층의 경우 시간이 지나면서 학습의 장이 변화되어 자연스럽게 이러한 고도의 정보화 문화를 체득하지만, 노년층의 경우 상대적으로 소외되는 경향을 보이는 것이 일반적이다 [4,5]. 이러한 경향을 디지털 격차(digital divide)라고 하는데 앞으로 사회 계층 간 통합의 과제에 매우 주요한 쟁점으로 인식되었다[4-6].

디지털 격차는 2014년도에 지수화시켜 디지털 적응 경향성을 분석하는 연구가 진행되었었다[7,8]. 온라인에서의 행위를 얼마나 적응력 있게 실행하는가의 평가가 주된 목적이었고, 디지털 인프라 보유 현황과 더불어 활용역량 및 활용 정도를 구분하여 평가하도록 되어 있다 [8]. 결과적으로 디지털 격차 지수로 디지털 적응 경향성을 평가하고, 이 개념의 영향으로 인해 디지털 일상생활의 적응 실태를 검증하는데 주안점을 두고 있으며, 디지털 일상생활 적응과 관련된 하위 요소들은 다양한 것으로 나타났다[7,8].

디지털 적응 경향성은 다양한 인프라구축과 활용성이 증가하면서 디지털 의사소통 기술을 향상시키는 영향력을 가지고 있다[8,9]. 디지털 기기의 보유나 활용 경험의 증가로 인해 온라인에서의 의사소통 기술이 자연스럽게 습득되고, 소외되지 않고 사회적으로 연결되어 있다는 인식으로 이어지는 경향이 나타난다[10]. 이 과정에서 자신에 대한 신뢰를 유지하여 자신감이나 자기 통제감이 향상되는 효과를 보이게 된다[10-12].

한편, 정보화 사회에 대한 적응 경향의 측면에서는 정보화에 대한 자신감에 영향을 미친다고 할 수 있다[8]. 디지털 환경에 대한 자신감을 갖게 되면 정보화 능력이 향상되고, 정보처리에 있어서도 정확성이 개선되는 효과가 있다. 디지털 기기를 사용해야 한다는 점에서 통제감 또한 자신감과 더불어 큰 영향력을 받게 된다[10,11]. 다시 말해서 디지털 의사소통 기술의 영향으로 인해 자기개념이 개선될 수 있으며, 이는 생활전반의 만족도에도 영향을 미칠 수 있다[13].

따라서 디지털 적응 경향은 디지털 생활에 대한 만족도와 관련이 있다. 의사소통의 기술이 개선되면 자신감과 통제감이 증가하게 되고, 이러한 변화는 생활양식에도 중요한 영향을 미치게 된다. 결과적으로 디지털 생활만족에 영향을 미치게 된다[3,4,7,9-12]. 이에 본 연구에서는 노년층이 경험하는 디지털 격차 지수를 근거로 디지털 적응 경향성을 도출하여 그 영향력을 검증할 것이며, 측정 변수들 간의 이중매개모형을 제시하여 이를 검증하였다.

2. 연구방법

2.1 연구대상

본 연구의 참여자들은 60-70세 사이의 노년층이며, 남성 82명(평균연령: 64.8세), 여성 91명(평균연령: 65.5세), 총 173명(평균연령: 65.2세)을 대상으로 자료를 분석하였다.

2.2 측정도구

본 연구에서는 디지털 격차 지수(digital divide indices)를 디지털 접근성(digital accessibility)과 디지털 활용성(digital literacy)의 두 가지 차원으로 구분하여 교차모형 설계방안(cross over design)을 검증하였다. 이 과정에서 디지털 일상생활의 척도를 측정하였는데, 디지털 의사소통 기술(digital communication skill), 디지털 자신감(digital confidence), 디지털 자기 통제감(digital self-control), 디지털 생활만족(digital life satisfaction)을 측정하였고, 측정 변인들의 구조적 특성을 반영하여 매개모형을 검증하였다.

2.2.1 디지털 격차

디지털 격차지수는 PC기반의 유선 인터넷 환경 속에서 정보활용능력을 측정하는 지표이며, 디지털 접근성, 디지털 역량, 디지털 활용의 세 가지 하위요인으로 구성되어 있다[8]. 본 연구에서는 디지털 접근성과 디지털 활용성의 개념을 적용하였고, 측정문항은 이분형(네/아니오) 응답으로 수정보완하여 설문지를 구성하였다. 디지털 접근성은 초고속 인터넷 서비스, 스마트폰 보유, 무선 기기 접속가능성 등의 3가지 문항으로 구성되어 있으며, 디지털 활용성은 인터넷 사용, 스마트폰 앱 사용, 기타 소프트웨어 사용의 3가지 문항으로 구성되어 있다. 아울러, 디지털 접근성 요인은 1개 이하의 긍정답변에 대해 결핍

성(lack) 집단으로 구분하고, 2개 이상의 긍정답변을 하면 충분성(enough) 집단으로 구분하여 분석에 활용하였다. 디지털 활용성 용인은 1개 이하의 긍정답변에 대해 저활동(below) 집단으로 구분하고, 2개 이상의 긍정답변을 하면 고활동(above) 집단으로 구분하여 분석에 활용하였다.

2.2.2 디지털 의사소통 기술

디지털 의사소통 기술은 실제 디지털 환경 속에서 타인과 상호작용하는 다양한 기술들의 수준을 평가하는 척도이다[9]. 원칙도는 학생들을 대상으로 평가하는 15개의 문항이었지만, 본 연구에서는 총 5개의 문항으로 수정 보완하여 설문지로 구성하였다. 측정은 7점 리커츠 척도를 적용하였으며, 이 척도의 신뢰도 Chrombach' α는 .78 이었다.

2.2.3 디지털 자신감

디지털 자신감은 온라인 콘텐츠를 다루는데 있어서 기술적인 활용능력의 수준을 의미한다[10]. 본 연구에서는 “SNS를 통해 친구에게 메시지를 전달할 수 있다.” 등의 7개 문항을 설문지로 구성하였다. 측정은 7점 리커츠 척도를 적용하였으며, 이 척도의 신뢰도 Chrombach' α는 .83 이었다.

2.2.4 디지털 자기통제감

디지털 자기통제감은 온라인 소통 과정에서 발생하는 스트레스나 어려움에 대한 대처능력과 관련이 있다[11]. 본 연구에서는 디지털 환경에 적합한 총 4개 문항을 수정 보완하여 설문지로 구성하였다. 측정은 7점 리커츠 척도를 적용하였으며, 이 척도의 신뢰도 Chrombach' α는 .74 이었다.

2.2.5 디지털 생활만족

디지털 생활만족은 기존의 생활만족도 척도를 디지털 상황에 적합한 문항으로 수정 보완하여 사용하였다[13]. 본 연구에서는 총 5개 문항으로 구성하였으며, 디지털 특성에 대한 이해, 타인과의 긍정적 관계, 환경에 대한 통제력, 자기 성장 등의 문항으로 구성되어 있다. 측정은 7점 리커츠 척도를 적용하였으며, 이 척도의 신뢰도 Chrombach' α는 .88 이었다.

3. 연구결과

3.1 통계 분석 결과

본 연구의 참여자 특성을 디지털 격차지수의 두 가지 차원으로 구분하여 집계하였다. 결과적으로 네 가지 구분된 조건별로 대조한 결과, Table 1과 같이 성차에서 여성이 남성보다 10% 정도 더 많이 분포된 것으로 나타났다.

Table 1. participants distribution

| digital accessibility | digital literacy | sex | | total |
|-----------------------|------------------|------------|------------|--------------|
| | | male | female | |
| lack | below | 18(43.90%) | 23(56.10%) | 41(100.00%) |
| | above | 14(38.89%) | 22(61.11%) | 36(100.00%) |
| | total | 32(41.56%) | 45(58.44%) | 77(100.00%) |
| enough | below | 31(51.67%) | 29(48.33%) | 60(100.00%) |
| | above | 19(52.78%) | 17(47.22%) | 36(100.00%) |
| | total | 50(52.08%) | 46(47.92%) | 96(100.00%) |
| total | below | 49(48.51%) | 52(51.49%) | 101(100.00%) |
| | above | 33(45.83%) | 39(54.17%) | 72(100.00%) |
| | total | 82(47.40%) | 91(52.60%) | 173(100.00%) |

3.2 요인설계방안 분석 결과

본 분석에서는 연구대상자들의 자기 인식 결과를 토대로 디지털 접근성과 디지털 활용성이 혼합된 상태에서 디지털 적응 상황이 어떻게 진행되는지를 검증하기 위해 ANOVA 기법을 적용하였다. 즉, 디지털 접근성과 디지털 활용성의 선택요인설계방안에서 구조화된 요인이 디지털 의사소통 기술, 디지털 자신감, 디지털 자기통제감, 그리고 디지털 생활만족에 미치는 효과성을 검증하였다.

첫째, 디지털 접근성(accessibility), 디지털 활용성(literacy) 변인이 디지털 의사소통 기술(digital communication skill)에 미치는 영향을 변량분석으로 검증하였고, 그 결과는 Table 2와 같다.

디지털 접근성 변인과 디지털 활용성 변인의 상호작용은 통계적으로 유의하지 않은 것으로 나타났다($F(1, 169) = 0.99, n.s.$).

디지털 접근성 변인에서 결핍성 집단($M = 4.95$)이 충분성 집단($M = 5.37$)보다 디지털 의사소통 기술의 평균이 더 낮은 것으로 나타났다. 그리고 디지털 접근성 변인이 디지털 의사소통 기술 변인에 미치는 영향력은 통계적으로 유의한 것으로 나타났다($F(1, 169) = 7.67, p < 0.01$).

디지털 활용성 변인에서 저활동 집단($M = 5.25$)이 고활동 집단($M = 5.09$)보다 디지털 의사소통 기술의 평균

이 더 높은 것으로 나타났다. 그러나 디지털 활용성 변인이 디지털 의사소통 기술 변인에 미치는 영향력은 통계적으로 유의하지 않은 것으로 나타났다($F(1, 169) = 0.69, n.s.$).

Table 2. ANOVA of digital communication skill

| variables | SS | df | MS | F |
|------------------|------|----|------|--------|
| accessibility(A) | 7.92 | 1 | 7.92 | 7.67** |
| literacy(R) | 0.72 | 1 | 0.72 | 0.69 |
| A × R | 1.02 | 1 | 1.02 | 0.99 |

** p < 0.01

둘째, 디지털 접근성(accessibility), 디지털 활용성(literacy) 변인이 디지털 자신감(digital confidence)에 미치는 영향을 변량분석으로 검증하였고, 그 결과는 다음 Table 3과 같다.

디지털 접근성 변인과 디지털 활용성 변인의 상호작용은 통계적으로 유의하지 않은 것으로 나타났다($F(1, 169) = 1.73, n.s.$).

디지털 접근성 변인에서 결핍성 집단(M = 4.4)이 충분성 집단(M = 4.94)보다 디지털 자신감의 평균이 더 낮은 것으로 나타났다. 그리고 디지털 접근성 변인이 디지털 자신감 변인에 미치는 영향력은 통계적으로 유의한 것으로 나타났다($F(1, 169) = 21.82, p < 0.01$).

디지털 활용성 변인에서 저활동 집단(M = 4.7)이 고활동 집단(M = 4.7)보다 디지털 자신감의 평균이 더 낮은 것으로 나타났다. 그러나 디지털 활용성 변인이 디지털 자신감 변인에 미치는 영향력은 통계적으로 유의하지 않은 것으로 나타났다($F(1, 169) = 0.08, n.s.$).

Table 3. ANOVA of digital confidence

| variables | SS | df | MS | F |
|------------------|-------|----|-------|---------|
| accessibility(A) | 13.43 | 1 | 13.43 | 21.82** |
| literacy(R) | 0.05 | 1 | 0.05 | 0.08 |
| A × R | 1.07 | 1 | 1.07 | 1.73 |

** p < 0.01

셋째, 디지털 접근성(accessibility), 디지털 활용성(literacy) 변인이 디지털 자기통제감(digital self-control)에 미치는 영향을 변량분석으로 검증하였고, 그 결과는 다음 Table 4와 같다.

디지털 접근성 변인과 디지털 활용성 변인의 상호작용은 통계적으로 유의하지 않은 것으로 나타났다($F(1, 169)$

$= 0.04, n.s.$).

디지털 접근성 변인에서 결핍성 집단(M = 4.44)이 충분성 집단(M = 4.82)보다 디지털 자기통제감의 평균이 더 낮은 것으로 나타났다. 그리고 디지털 접근성 변인이 디지털 자기통제감 변인에 미치는 영향력은 통계적으로 유의한 것으로 나타났다($F(1, 169) = 5.3, p < 0.05$).

디지털 활용성 변인에서 저활동 집단(M = 4.79)이 고활동 집단(M = 4.44)보다 디지털 자기통제감의 평균이 더 높은 것으로 나타났다. 그리고 디지털 활용성 변인이 디지털 자기통제감 변인에 미치는 영향력은 통계적으로 유의한 것으로 나타났다($F(1, 169) = 4.24, p < 0.05$).

Table 4. ANOVA of digital self-control

| variables | SS | df | MS | F |
|------------------|------|----|------|-------|
| accessibility(A) | 5.11 | 1 | 5.11 | 5.3* |
| literacy(R) | 4.08 | 1 | 4.08 | 4.24* |
| A × R | 0.04 | 1 | 0.04 | 0.04 |

* p < 0.05

넷째, 디지털 접근성(accessibility), 디지털 활용성(literacy) 변인이 디지털 생활만족(digital life satisfaction)에 미치는 영향을 변량분석으로 검증하였고, 그 결과는 다음 Table 5와 같다.

디지털 접근성 변인과 디지털 활용성 변인의 상호작용은 통계적으로 유의하지 않은 것으로 나타났다($F(1, 169) = 0.59, n.s.$).

디지털 접근성 변인에서 결핍성 집단(M = 4.54)이 충분성 집단(M = 5.26)보다 디지털 생활만족의 평균이 더 낮은 것으로 나타났다. 그리고 디지털 접근성 변인이 디지털 생활만족 변인에 미치는 영향력은 통계적으로 유의한 것으로 나타났다($F(1, 169) = 18.17, p < 0.01$).

디지털 활용성 변인에서 저활동 집단(M = 5.09)이 고활동 집단(M = 4.72)보다 디지털 생활만족의 평균이 더 높은 것으로 나타났다. 그러나 디지털 활용성 변인이 디지털 생활만족 변인에 미치는 영향력은 통계적으로 유의하지 않은 것으로 나타났다($F(1, 169) = 3.37, n.s.$).

Table 5. ANOVA of digital life satisfaction

| variables | SS | df | MS | F |
|------------------|-------|----|-------|---------|
| accessibility(A) | 18.98 | 1 | 18.98 | 18.17** |
| literacy(R) | 3.52 | 1 | 3.52 | 3.37 |
| A × R | 0.61 | 1 | 0.61 | 0.59 |

** p < 0.01

3.3 매개모형 분석 결과

본 분석 과정에서는 이중 매개모형을 제시하였고, 위계적 회귀분석과 Sobel test 검증을 실시하여 매개효과를 검증하였다. Fig 1

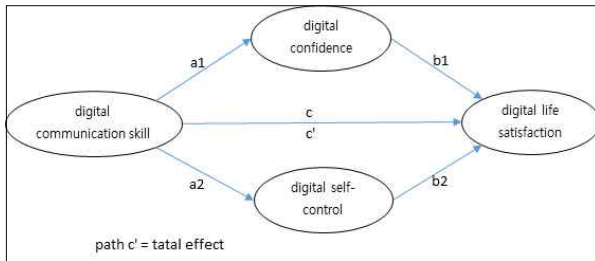


Fig. 1. research model

우선, 디지털 의사소통 기술이 디지털 자신감을 거쳐 디지털 생활만족을 설명하는 매개모형을 검증하였다 Table 6. 디지털 의사소통 기술이 디지털 생활만족에 미치는 전체적인 영향력은 통계적으로 유의한 것으로 나타났다(경로 c'; $\beta = 3.97, p < 0.01$), 디지털 의사소통 기술이 디지털 자신감에 미치는 영향력(경로 a1; $\beta = 5.17, p < 0.01$)과 디지털 자신감이 디지털 생활만족에 미치는 직접적인 영향력(경로 b1; $\beta = 4.77, p < 0.01$)은 모두 통계적으로 유의한 것으로 나타났다. 그리고 디지털 의사소통 기술이 디지털 생활만족에 미치는 직접적인 영향력은 통계적으로 유의하지 않은 것으로 나타났다(경로 c; $\beta = 1.37, n.s.$).

Table 6. Hierarchical regression analysis of mediation model

| step | path | beta | |
|----------------------|---------|---------|--------|
| 0 step(c' path) | DCS→DLS | 0.29** | |
| 1-1 step (a path) | a1 | DCS→DC | 0.37** |
| | a2 | DCS→DSC | 0.28** |
| 1-2 step (b path) | b1 | DC→DLS | 0.34** |
| | b2 | DSC→DLS | 0.22** |
| 2 step(c path) | DCS→DLS | 0.1 | |

* digital communication skill : DCS, digital confidence : DC, digital self-control : DSC, digital life satisfaction : DLS

두 번째로, 디지털 의사소통 기술이 디지털 자기통제감을 거쳐 디지털 생활만족을 설명하는 매개모형을 검증하였다. Table 6. 디지털 의사소통 기술이 디지털 생활만족에 미치는 전체적인 영향력은 동일하며, 디지털 의사소통 기술이 디지털 자기통제감에 미치는 영향력(경로

a2; $\beta = 3.79, p < 0.01$)과 디지털 자기통제감이 디지털 생활만족에 미치는 직접적인 영향력(경로 b2; $\beta = 3.2, p < 0.01$)은 모두 통계적으로 유의한 것으로 나타났다. 그리고 디지털 의사소통 기술이 디지털 생활만족에 미치는 직접적인 영향력 또한 동일하다. 아울러, 두 가지 경로로 구조화된 이중 매개효과 유의성을 검증하기 위해 Sobel 검증을 실시하였고, 그 결과 매개효과가 통계적으로 유의한 것으로 나타났다($Z = 1.78, p < .01$).

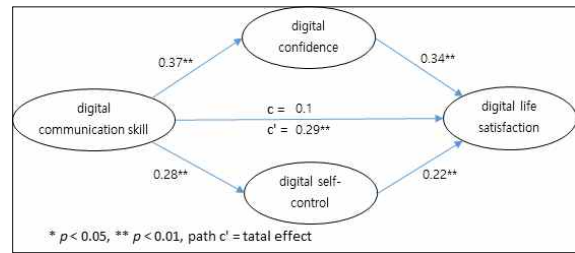


Fig. 2. dual process mediation model

전반적으로, 완전매개모형으로 판단할 수 있으며, 디지털 격차의 영향력을 의사소통의 수준에서 판단하게 되면 오히려 설명량이 낮지만, 자기태도에 관한 수준으로 연결하게 되면 설명량이 높아질 것으로 보인다. Fig 2.

4. 결론

본 연구는 디지털 격차가 디지털 일상생활에 미치는 영향을 검증하기 위해 디지털 의사소통 기술, 디지털 자신감, 디지털 자기통제감, 디지털 생활만족의 변인들을 측정하여 분석하였다. 이를 토대로 다음의 몇 가지 논의를 제시한다.

첫째, 디지털 의사소통 기술, 디지털 자신감, 디지털 자기통제감, 그리고 디지털 생활만족을 향상시키기 위한 교육 정책을 마련 한다면, 디지털 접근성의 특성을 고려하여 논리적인 조건을 조정할 필요성이 검증되었다. 디지털 접근성의 특성에서는 초고속 인터넷 서비스 설치 등과 같은 충분성 내용 중심으로 더 많이 언급한다면, 교육 정책을 향상시키기 위한 긍정적인 결과를 보장할 수 있을 것이다.

둘째, 디지털 자기통제감을 향상시키기 위한 교육 정책을 마련 한다면, 디지털 활용성의 특성에 대하여 논리적인 조건을 조정할 필요성이 검증되었다[12]. 디지털 활용성의 특성에서는 스마트폰 앱 활용하기와 같은 고활동

인 내용 중심으로 더 많이 언급한다면, 교육 정책을 향상시키기 위한 긍정적인 결과를 보장할 수 있을 것이다.

셋째, 디지털 의사소통 기술을 개선하여 디지털 생활 만족을 강화하는 매개변인으로 디지털 자신감과 디지털 자기통제감이 매우 유의한 것으로 규명되었다 [4,12]. 이러한 결과는 궁극적으로 디지털 생활만족을 향상시키는 데 있어서 디지털 자신감과 디지털 자기통제감의 역할이 중요한 지표로 관여할 수 있다고 해석된다 [14]. 이에, 디지털 의사소통 기술과 관련한 교육이나 워크샵의 긍정성을 잠정적으로 추정하기 위해서는 디지털 자신감과 디지털 자기통제감의 개량적 지수를 파악하는 전략이 필요하다 [2,14,15].

넷째, 디지털 격차는 4차 산업혁명과 교차하는 시대적 동시성을 공유하고 있다. 이러한 관점에서 산업혁명의 융합 설계 방안 중 공동체 가치 중심의 기술개발 전략을 적극적으로 적용한다면 초고령화 사회에서 나타나는 디지털 격차를 해소할 수 있을 것으로 판단된다. 다만 첨단기술의 무분별한 개발에 대한 전제조건으로 적정 사회기술 수준을 결정하는 제도적 방안을 수립하는 것이 필요하다.

마지막으로, 노년층이 경험하는 디지털 격차가 디지털 일상생활에 미치는 영향을 검증하는 과정에서 연구대상자들의 연대기적 연령을 기준으로 표본을 추출하였다. 하지만, 실질적인 노년에 대한 개념이 명확하지 않은 가운데 이러한 기준으로 대상자를 선별하는 것이 정책 수립의 방향과 일관성을 갖출 필요성을 제기하게 되었다. 이에, 추후 연구에서는 노년층의 구분 기준을 보다 면밀하게 적용하여 실험적 모형을 시도할 것을 제의한다.

REFERENCES

- [1] W. S. Kang & H. S. Yang. (2012). A Study on Efficient Policies of solving the Digital Divide for Weak Layers in the Smart Phone Convergence Era. *Journal of Digital Convergence*, 10(1), 29-38. Doi: 10.14400/JDPM.2012.10.1.029.
- [2] H. S. Lee, S. H. Lee, & J. A. Choi. (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. Doi: 10.14400/JDC.2016.14.3.1.
- [3] J. Y. Lee & J. Y. Lim. (2017). The prospect of the fourth industrial revolution and home healthcare in super-aged society. *Annals of Geriatric Medicine and Research*, 21(3), 95-100.
- [4] A. Scheerder, A. van Deursen & J. van Dijk. (2017). Determinants of Internet skills, uses and outcomes. A systematic review of the second- and third-level digital divide. *Telematics and informatics*, 34(8), 1607-1624.
- [5] A. A. Tichavakunda & W. G. Tierney. (2018). The "wrong" side of the divide: Highlighting race for equity's sake. *The Journal of Negro Education*, 87(2), 110-124.
- [6] A. Datta, V. Bhatia, J. Noll & S. Dixit. (2018). Bridging the digital divide: Challenges in opening the digital world to the elderly, poor, and digitally illiterate. *IEEE Consumer Electronics Magazine*, 8(1), 78-81.
- [7] S. Hwang & Y.-H. Shin. (2019). A Critical Review on Mobility Business and Government Regulations: Trends, Issues, and Conflict Management. *Informatization Policy*, 26(2), 3-23.
- [8] B. M. Jung, S. J. Min, & G. W. Nam. (2019). *The Report on the Digital Divide*. Deagu: National Information Society Agency.
- [9] K. Aesaert, D. Van Nijlen, R. Vanderlinde & J. van Braak. (2014). Direct measures of digital information processing and communication skills in primary education: Using item response theory for the development and validation of an ICT competence scale. *Computers & Education*, 76, 168-181.
- [10] L. A. Sharp. (2018). Collaborative Digital Literacy Practices among Adult Learners: Levels of Confidence and Perceptions of Importance. *International Journal of Instruction*, 11(1), 153-166.
- [11] L. I. Pearlin, E. G. Menaghan, M. A. Lieberman & J. T. Mullan. (1981). The stress process. *Journal of Health and Social behavior*, 22(4), 337-356.
- [12] T. K. Yu, M. L. Lin & Y. K. Liao. (2017). Understanding factors influencing information communication technology adoption behavior: The moderators of information literacy and digital skills. *Computers in Human Behavior*, 71, 196-208.
- [13] C. D. Ryff & C. L. M. Keyes. (1995). The structure of psychological well-being revisited. *Journal of personality and social psychology*, 69(4), 719.
- [14] B. J. Blažič & A. J. Blažič. (2020). Overcoming the digital divide with a modern approach to learning digital skills for the elderly adults. *Education and Information Technologies*, 25(1), 259-279.
- [15] Y. J. Lee. (2013). The Effect of Information Conditions on Mental Health among Elderly. *Journal of Digital Convergence*, 11(10), 17-29. Doi: 10.14400/JDPM.2013.11.10.017.

허 성 호(Sung-Ho Hu)

중신학원



- 2004년 2월 : 홍익대학교 신소재공학과(공학사)
- 2006년 2월 : 중앙대학교 심리학과(문학석사)
- 2012년 8월 : 중앙대학교 심리학과(문학박사)
- 2008년 3월 ~ 현재 : 중앙대학교 심리

학과 강사

- 2018년 6월 ~ 현재 : 중앙대학교 중앙철학연구소 선임연구원
- 2020년 3월 ~ 현재 : 블라인드 공채 채용심사 전문요원
- 관심분야 : 정보문화, 융합연구, 고령화, 빅데이터, 채용경향, 공동체 분야 등
- E-Mail : powerrcy@hanmail.net