

석사학위논문

장애인의 디지털역량이 디지털 서비스 이용경험에 미치는 영향

사회적자본의 매개효과

2025년

한성대학교 지식서비스&컨설팅대학원

스마트융합컨설팅학과

스마트융합기술컨설팅전공

이 병 욱

석사학위논문
지도교수 정진택

장애인의 디지털역량이 디지털 서비스 이용경험에 미치는 영향

사회적자본의 매개효과

The mediating effect of digital attitude and digital
efficacy on the relationship between digital
competence and digital service use for low income

2024년 12월 일

한성대학교 지식서비스&컨설팅대학원

스마트융합컨설팅학과

스마트융합기술컨설팅전공

이 병 욱

석사학위논문
지도교수 정진택

장애인의 디지털역량이 디지털 서비스 이용경험에 미치는 영향

사회적자본의 매개효과

The mediating effect of digital attitude and digital
efficacy on the relationship between digital
competence and digital service use for low income

위 논문을 컨설팅학 석사학위 논문으로 제출함

2024년 12월 일

한성대학교 지식서비스&컨설팅대학원

스마트융합컨설팅학과

스마트융합기술컨설팅전공

이 병 욱

이병욱의 컨설팅학 석사학위 논문을 인준함

2024년 12월 일

심사위원장 주 형 근 (인)

심 사 위 원 정 진 택 (인)

심 사 위 원 이 형 용 (인)

국 문 초 록

장애인의 디지털역량이 디지털 서비스 이용경험에 미치는 영향 사회적자본의 매개효과

한성대학교 지식서비스&컨설팅대학원
스 마 트 융 합 컨 설 텅 학 과
스 마 트 융 합 기 술 컨 설 텅 전 공
이 병 옥

본 연구는 디지털 기반 디지털역량이 장애인의 디지털 서비스 이용 경험에 미치는 영향을 분석하고, 디지털 태도와 디지털 효능감의 매개효과를 검증하는 데 초점을 맞췄다. 만 55세 이상의 장애인을 대상으로 한 본 연구는 디지털 기술 활용과 디지털 격차 해소를 통해 장애인의 디지털 서비스 이용경험을 향상시키는 것을 주요 목표로 설정하였다. 이를 위해 콘텐츠 역량, SNS 역량, 생활서비스 역량, 정보생산 역량, 네트워킹 역량, 사회참여 역량, 경제활동 역량 등 장애인이 자주 접하는 다양한 기술들을 중심으로 분석을 진행하였다. 연구 결과는 위계적 회귀분석과 매개효과 분석을 통해 도출되었으며, 장애인이 이러한 서비스와 기술을 활용함으로써 인공지능에 대한 인식이 크게 개선됨을 확인하였다.

먼저, 디지털 기반 디지털역량이 장애인의 디지털 서비스 이용경험에 미치는 영향을 분석한 결과, 모든 하위 요소가 유의미한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 특히, 생활서비스 역량과 정보생산 역량은 장애인의 생활

편의를 크게 증대시키며, 이 과정에서 디지털 기술에 대한 신뢰와 긍정적인 태도를 형성하는 데 중요한 역할을 했다. 생활서비스 역량은 특히 장애인이 생활서비스를 통해 디지털 기술의 실질적 이점을 체감하도록 도왔으며, 정보 생산 역량은 경제적 편리성을 제공함으로써 기술의 신뢰도를 높이는 데 기여했다. 이와 함께, 콘텐츠 역량과 SNS 역량은 장애인의 기초 기술 역량을 강화하며, 이를 통해 디지털 기술의 유용성을 보다 직접적으로 경험할 수 있도록 지원하였다. 이러한 서비스들은 단순히 기술 활용을 가능하게 하는 것을 넘어, 장애인이 디지털을 더욱 친숙하게 느끼고 활용하도록 하는 데 기초적인 역할을 수행하였다.

디지털 태도와 디지털 효능감은 디지털 기반 디지털역량과 디지털 서비스 이용경험 간의 관계를 매개하는 중요한 변수로 나타났다. 디지털 태도는 장애인이 디지털 기술을 활용하며 다른 사람들과의 상호작용을 확대할 기회를 제공함으로써, 기술에 대한 긍정적인 경험을 더욱 풍부하게 만들었다. 특히, 네트워킹 역량과 사회참여 역량은 사회적 고립을 감소시키고, 커뮤니티 활동을 촉진하며, 이러한 활동이 디지털 기술에 대한 인식과 태도를 개선하는 데 강한 영향을 미쳤다. 디지털 효능감은 장애인이 디지털 기술을 학습하고 활용하는 과정에서 긍정적인 피드백을 받을 수 있는 기회를 제공하며, 이를 통해 기술에 대한 신뢰와 활용 의지가 크게 향상되었다. 이와 같은 매개효과는 단순히 기술 접근성을 높이는 데 그치지 않고, 기술 활용을 사회적 경험과 결합시키는 방식이 장애인의 기술 수용성을 증대시키는 데 효과적임을 시사한다.

연구 결과는 또한 인구사회학적 요인들이 디지털 서비스 이용경험에 미치는 영향을 보여주었다. 학력과 소득 수준이 높은 장애인일수록 디지털 기술에 대해 더 긍정적이고 적극적인 태도를 보였으며, 이는 디지털 격차가 여전히 존재하고 있음을 시사한다. 저학력 및 장애인을 대상으로 한 맞춤형 디지털 교육 프로그램과 기술 접근성 향상 정책의 필요성이 도출되었다. 특히, 디지털 격차 해소를 위한 정책은 단순히 기술 접근성을 제공하는 데 그치지 않고, 기술 활용 능력을 강화하고 사회적 참여를 촉진하는 방향으로 설계되어야 할 것이다.

본 연구는 또한 장애인이 기술을 활용하며 얻는 경험이 단순히 개인적 차원에 그치지 않고, 사회적 차원에서의 긍정적 변화로 이어질 수 있음을 보여준다. 디지털 기술을 활용하며 디지털 태도와 디지털 효능감을 확대하는 것은 장애인이 디지털 기술을 보다 자연스럽게 수용하도록 돕는 촉진요인으로 작용하였다. 이는 디지털 기술 활용과 관련된 정책과 프로그램이 단순히 기술 중심적 접근을 넘어서, 사회적 경험과 연결되는 방식으로 설계되어야 함을 강조한다.

향후 연구에서는 이러한 결과를 기반으로 디지털 기반 서비스의 활용성을 더욱 강화하고, 장애인의 디지털 격차를 해소하기 위한 정책적, 기술적 접근을 탐구할 필요가 있다. 또한, 다양한 국가와 문화권에서 유사한 연구를 진행하여 디지털 기술이 장애인의 삶에 미치는 보편적이고 문화적으로 특수한 영향을 탐구하는 것이 필요하다. 더 나아가, 디지털 기술과 사회적 요인 간의 상호작용을 심층적으로 분석하여 장애인의 디지털 서비스 이용 경험을 실질적으로 향상시킬 수 있는 통합적 모델을 개발해야 할 것이다. 본 연구는 장애인이 디지털 기술을 통해 더욱 풍요롭고 자율적인 삶을 영위할 수 있도록 돕는 기초 자료로서, 향후 연구와 정책 개발에 유용한 방향성을 제공할 것으로 기대한다.

【주요어】 디지털 정보격차, 디지털 접근, 디지털 활용, 디지털 역량, 삶의 질, 사회적 자본

목 차

I. 서 론	1
1.1 연구의 필요성 및 목적	1
1.2 연구의 내용 및 범위	3
II. 이론적 배경	5
2.1 장애인 정보소외계층	5
2.1.1 장애인 정보소외계층의 개념	5
2.1.2 장애인 정보소외계층의 특성	7
2.1.2.1 장애인 정보소외계층의 사회 경제적 특성	8
2.1.2.2 장애인 정보소외계층의 생애 주기적 특성	9
2.2 디지털역량	10
2.2.1 디지털역량의 개념	10
2.2.2 디지털역량의 요인	11
2.2.2.1 생활서비스 역량	11
2.2.2.2 정보 접근 역량	11
2.2.2.3 사회참여 역량	11
2.2.2.4 사회적 연결 강화	11
2.2.2.5 정서적 안전 지원	12
2.2.3 장애인을 위한 디지털역량과 디지털 태도	13
2.2.3.1 디지털 태도의 중요성	13
2.2.3.2 디지털역량이 디지털 태도에 미치는 영향	14
2.3 디지털 서비스 이용경험	16
2.3.1 디지털 서비스 이용경험의 개념	16
2.3.2 디지털 서비스 이용경험의 요인	17

2.3.2.1 기술적 요인	17
2.3.2.2 개인적 요인	17
2.3.2.3 사회적 요인	17
2.3.3 장애인을 위한 디지털역량과 디지털 서비스 이용경험	18
2.3.3.1 디지털 기반 디지털역량의 필요성	18
2.3.3.2 디지털 기반 디지털역량의 구체적 활용 분야	19
2.3.3.3 장애인의 디지털 서비스 이용경험에 미치는 영향	19
2.3.3.4 연구결과의 종합	20
2.4 사회적자본	22
2.4.1 사회적자본의 개념	22
2.4.1.1 디지털 태도	22
2.4.1.2 디지털 효능감	22
2.4.2 사회적자본의 요인	23
2.4.2.1 개인적 요인	23
2.4.2.2 사회적 요인	23
2.4.2.3 환경적 요인	24
2.4.3 장애인의 사회적자본과 디지털 서비스 이용경험	24
2.4.3.1 디지털 태도와 디지털 서비스 이용경험의 연관성	24
2.4.3.2 디지털 효능감과 디지털 서비스 이용경험의 상화작용	25
2.4.3.3 사회적자본의 매개 역할	26
2.5 장애인의 디지털역량 활용 결정 요인	26
2.5.1 인구통계학적 요인과 수용성의 관계	27
2.5.1.1 연령	27
2.5.1.2 성별	27
2.5.1.3 교육수준	27
2.5.1.4 경제적 상태	27
2.5.1.5 건강 상태	28
2.5.1.6 가구유형	28

III. 연구 방법	29
3.1 연구모형 및 연구가설	29
3.1.1 연구모형	29
3.1.1.1 연구모형의 주요 구성 요소	29
3.1.2 연구가설	31
3.2 변수의 조작적 정의 및 측정도구	32
3.2.1 디지털 역량	32
3.2.2 사회적자본	32
3.2.3 디지털 서비스 이용경험	33
3.3 자료수집 및 분석	34
IV. 연구 결과	35
4.1 조사대상자의 일반적 특성	35
4.1.1 인구 사회학적 특성	35
4.2 측정도구의 신뢰도 분석	37
4.3 주요 변수의 기술통계 분석	38
4.4 인구사회학적 특성에 따른 주요 변수 평균차이 분석	39
4.4.1 인구 사회학적 특성에 따른 ‘디지털 역량’ 차이	39
4.4.2 인구 사회학적 특성에 따른 ‘콘텐츠 역량’ 차이	42
4.4.3 인구 사회학적 특성에 따른 ‘SNS 역량’ 차이	44
4.4.4 인구 사회학적 특성에 따른 ‘생활서비스 역량’ 차이	46
4.4.5 인구 사회학적 특성에 따른 ‘정보생산 역량’ 차이	48
4.4.6 인구 사회학적 특성에 따른 ‘네트워킹 역량’ 차이	50
4.4.7 인구 사회학적 특성에 따른 ‘사회참여 역량’ 차이	52
4.4.8 인구 사회학적 특성에 따른 ‘경제활동 역량’ 차이	54

4.4.9 인구 사회학적 특성에 따른 ‘사회적자본’ 차이	56
4.4.10 인구 사회학적 특성에 따른 ‘디지털 서비스 이용경험’ 차이	58
4.5 연구변인들 사이의 상관관계 분석	60
4.6 연구 결과	62
4.6.1 디지털역량이 디지털 서비스 이용경험에 미치는 영향	62
4.6.1.1 디지털 역량이 디지털 서비스 이용경험에 미치는 영향	62
4.6.1.2 콘텐츠 역량이 디지털 서비스 이용경험에 미치는 영향	64
4.6.1.3 SNS 역량이 디지털 서비스 이용경험에 미치는 영향	66
4.6.1.4 생활서비스 역량이 디지털 서비스 이용경험에 미치는 영향	68
4.6.1.5 정보생산 역량이 디지털 서비스 이용경험에 미치는 영향	70
4.6.1.6 네트워킹 역량이 디지털 서비스 이용경험에 미치는 영향	72
4.6.1.7 사회참여 역량이 디지털 서비스 이용경험에 미치는 영향	74
4.6.1.8 경제활동 역량이 디지털 서비스 이용경험에 미치는 영향	76
4.6.2 디지털역량이 디지털 사회적자본에 미치는 영향	78
4.6.3 사회적자본의 매개효과 분석	80
4.6.3.1 디지털역량과 디지털 서비스 이용경험에서 사회적자본의 매개효과 검증	80
4.7 연구 결과 요약	84
V. 결 론	85
5.1 연구 결과 요약	85
5.2 정책적 시사점	86
5.3 연구의 한계점 및 향후 연구방향	88
참 고 문 헌	89
ABSTRACT	93

표 목 차

<표 3-1> 측정문항 구성	33
<표 4-1> 연구대상자의 인구사회학적 특성	36
<표 4-2> 측정도구의 신뢰도 분석	37
<표 4-3> 주요 변수의 기술통계	39
<표 4-4> 디지털 역량 이용 차이	41
<표 4-5> 콘텐츠 역량 이용 차이	43
<표 4-6> SNS 역량 이용 차이	45
<표 4-7> 생활서비스 역량 이용 차이	47
<표 4-8> 정보생산 역량 이용 차이	49
<표 4-9> 네트워킹 역량 이용 차이	51
<표 4-10> 사회참여 역량 이용 차이	53
<표 4-11> 경제활동 역량 이용 차이	55
<표 4-12> 사회적자본 차이	57
<표 4-13> 디지털 서비스 이용경험 차이	59
<표 4-14> 변인 간 상관관계 분석	61
<표 4-15> 디지털역량이 디지털 서비스 이용경험에 미치는 영향	63
<표 4-16> 콘텐츠 역량이 디지털 서비스 이용경험에 미치는 영향	65
<표 4-17> SNS 역량이 디지털 서비스 이용경험에 미치는 영향	67
<표 4-18> 생활서비스 역량이 디지털 서비스 이용경험에 미치는 영향	69
<표 4-19> 정보생산 역량이 디지털 서비스 이용경험에 미치는 영향	71
<표 4-20> 네트워킹 역량이 디지털 서비스 이용경험에 미치는 영향	73
<표 4-21> 사회참여 역량이 디지털 서비스 이용경험에 미치는 영향	75
<표 4-22> 경제활동 역량이 디지털 서비스 이용경험에 미치는 영향	77
<표 4-23> 디지털역량이 디지털 사회적자본 등에 미치는 영향	79
<표 4-24> 사회적자본의 매개효과	82
<표 4-25> 가설검증의 요약	84

그 림 목 차

[그림 3-1] 연구모형	30
---------------------	----

I. 서론

1.1 연구의 필요성 및 목적

인공지능(디지털) 기술은 현대 사회의 다양한 분야에서 급격히 발전하고 있으며, 그 영향력은 일상생활의 많은 부분에서 확인할 수 있다. 그러나 이러한 기술 발전 속에서 장애인은 디지털 소외(digital divide)라는 새로운 형태의 사회적 격차에 직면하고 있다. 장애인은 신기술을 수용하는데 있어 다른 연령층보다 더 큰 장벽을 경험하며, 이는 기술 활용 능력, 정보 접근성, 경제적 여건 등 다양한 요인에서 기인한다.

장애인의 디지털 소외 문제는 단순히 개인적인 불편에 그치는 것이 아니라, 사회적 고립(social isolation)과 같은 심각한 사회적 문제를 야기할 수 있다. 특히, COVID-19 팬데믹 이후 디지털 네트워크에 기반한 소통과 커뮤니티 활동이 필수적인 요소로 자리 잡으면서, 이러한 문제는 더욱 부각되었다. 이로 인해 장애인을 대상으로 하는 맞춤형 디지털 서비스가 필요성이 제기되고 있다.

일상생활에서 활용할 수 있는 디지털 기반 편의서비스는 장애인의 생활 만족도를 높이고, 생활서비스, 금융, 정보 접근 및 사회적 연결을 강화하는 데 중요한 역할을 할 수 있다. 이러한 기술은 장애인의 디지털 격차를 줄이는데 기여할 뿐만 아니라, 사회적자본을 촉진하여 장애인의 디지털 서비스 이용경험을 전반적으로 개선할 가능성이 크다.

더불어, 장애인의 디지털 기술에 대한 인식은 이러한 서비스의 활용 여부와 밀접하게 연관되어 있다. 디지털에 대한 긍정적인 인식은 기술 수용성을 높이고, 기술 활용의 실질적인 혜택으로 이어질 수 있다. 반면, 부정적인 인식은 디지털 서비스 이용을 주저하게 만들며, 디지털 소외 문제를 더욱 심화시킬 수 있다. 따라서 장애인의 디지털 인식 형성에 영향을 미치는 요인을 탐구하고, 이와 관련된 매개 변수를 파악하는 것은 디지털 시대의 포괄적이고 지속 가능한 기술 활용 방안을 마련하는 데 중요한 의미를 갖는다.

결론적으로, 본 연구는 장애인을 대상으로 한 디지털 기반 디지털역량이 디지털 인식에 미치는 영향을 분석하고, 이 과정에서 사회적자본의 매개효과를 규명함으로써 기술과 사회적 요인 간의 상호작용을 심도 있게 탐구하고자 한다. 이는 장애인의 디지털 포용성을 강화하고, 궁극적으로는 지속 가능한 기술 활용 생태계를 구축하는 데 기여할 것이다.

본 연구의 목적은 디지털 시대에 장애인을 위한 디지털 역량이 디지털 서비스 이용 경험에 미치는 영향을 규명하고, 이러한 관계에서 사회적자본의 매개효과를 밝히는 데 있다. 구체적으로 다음과 같은 세 가지 주요 목표를 설정하였다.

디지털 기반 서비스는 장애인의 생활 편의성을 증대시키고, 디지털 서비스 이용경험을 향상시키는 데 중요한 역할을 할 것으로 기대된다. 본 연구는 콘텐츠 역량, SNS 역량, 생활서비스 역량, 정보생산 역량, 네트워킹 역량, 사회참여 역량, 경제활동 역량 등 다양한 디지털 서비스가 장애인의 디지털에 대한 긍정적 경험에 미치는 영향을 분석한다. 이를 통해 장애인의 디지털 기술 수용성과 사용 확대를 위한 정책적·사회적 시사점을 도출한다.

장애인의 사회적 연결성과 디지털 효능감은 디지털 기술의 인식 및 수용 과정에서 중요한 매개 역할을 할 수 있다. 본 연구는 사회적자본이 디지털 기반 디지털 역량과 디지털 서비스 이용 경험 간의 관계에서 어떠한 매개효과를 가지는지 분석함으로써, 사회적 요인이 기술 수용 과정에 미치는 영향을 체계적으로 검토한다.

장애인 내에서도 50대, 60대, 70대 등 연령대별로 기술 수용성과 디지털 태도 활용 패턴이 다르게 나타날 가능성이 크다. 이에 따라 본 연구는 연령별 특성과 디지털 서비스 유형별로 나타나는 효과의 차이를 분석하여, 다양한 장애인 그룹에 적합한 맞춤형 정책 방향을 제시하는 것을 목적으로 한다.

본 연구는 장애인이 디지털 기술을 보다 효과적으로 활용할 수 있는 전략을 모색하고, 이를 통해 디지털 격차를 해소하며, 기술 수용성을 증대시키는 데 기여할 것이다. 특히, 디지털과 사회적 요인 간의 상호작용을 이해함으로써, 디지털 서비스 설계 및 보급 정책에 있어 실질적인 기초자료를 제공할 수 있을 것으로 기대한다.

1.2 연구의 내용 및 범위

본 연구는 장애인을 위한 디지털 기반 디지털 역량이 디지털 서비스 이용 경험에 미치는 영향을 분석하고, 사회적자본의 매개효과를 규명하기 위해 다음과 같은 내용을 포함한다.

본 연구는 콘텐츠 역량, SNS 역량, 생활서비스 역량, 정보생산 역량, 네트워킹 역량, 사회참여 역량, 경제활동 역량 등 디지털 기반 디지털 역량의 유형을 정의하고, 이러한 역량이 장애인의 일상생활에서 어떻게 활용되는지를 분석한다. 각 역량의 이용 특성과 편의성이 장애인의 디지털 서비스 이용 경험에 미치는 영향을 연구함으로써, 역량별 효과를 비교하고 그 차이를 규명한다.

장애인의 디지털 서비스 이용 경험은 긍정적/부정적 태도로 나뉘며, 본 연구는 이 이용 경험의 주요 결정 요인을 분석한다. 특히, 디지털 서비스 이용 경험이 장애인의 디지털에 대한 신뢰도, 유용성, 편리성 평가에 어떻게 영향을 미치는지를 검토한다. 이를 통해 디지털 기술의 수용성을 높이는 데 필요한 개선점을 도출한다.

디지털 태도와 디지털 효능감은 장애인이 디지털 기술을 받아들이는 데 있어 중요한 요인으로 작용할 수 있다. 본 연구는 디지털 태도와 디지털 효능감이 디지털 기반 역량과 디지털 이용 경험 간의 관계를 매개하는 역할을 하는지, 그리고 그 매개 효과의 강도가 어떤 요인에 의해 달라지는지를 체계적으로 분석한다.

50대, 60대, 70대 등 장애인 내 연령대별로 디지털 서비스 수용성과 디지털 태도 활용에서 차이가 나타날 수 있다. 또한, 서비스 유형별로 장애인의 선호도와 활용 방식이 달라질 수 있으므로, 이를 세부적으로 비교 분석한다. 이러한 분석은 다양한 장애인 집단에 적합한 맞춤형 정책 제안을 위한 기초 자료를 제공한다.

본 연구는 설문조사와 통계 분석을 통해 연구 가설을 검증한다. 한국지능정보사회진흥원의 2023년 디지털 정보격차 실태조사를 활용하고, 회귀 분석을 통해 독립변수(디지털역량), 매개변수(사회적자본), 종속변수(디지털

털 인식) 간의 관계를 실증적으로 규명한다.

본 연구는 장애인의 디지털 서비스 이용이 디지털에 대한 인식에 미치는 영향을 다각도로 탐구하며, 디지털 태도와 디지털 효능감의 중요성을 강조한다. 이를 통해 디지털 기술이 장애인의 디지털 서비스 이용경험을 향상시키는 데 기여할 수 있는 방안을 모색한다.

II. 이론적 배경

2.1 장애인 정보소외계층

장애인은 생리적, 심리적, 사회적 측면에서 다양한 변화를 경험하는 인구 집단이다. 장애인은 은퇴, 건강 문제, 사회적 역할의 축소 등으로 인해 삶의 구조적 변화와 이에 따른 적응이 필요하다. 이러한 변화 속에서 장애인이 사회에 얼마나 적극적으로 참여하고 기술 발전에 따라 변화하는 정보 사회에 어떻게 대응하는지에 대한 연구는 사회적 관심을 받고 있다.

장애인의 사회적 자본, 사회 참여, 그리고 노동 시장에서의 역할은 디지털 서비스 이용경험을 결정하는 중요한 요인으로 작용할 수 있으며, 이에 대한 이론적 논의는 주로 고령화 사회에서의 장애인의 역할 변화, 건강 및 정신적 안정, 경제적 요인 등으로 집중된다.

2.1.1 장애인 정보소외계층의 개념

장애인의 개념은 주로 사회적 역할의 변화, 경제적 활동의 축소와 같은 생애 주기적 변화를 중심으로 정의될 수 있다. 정순돌과 성민현(2012)의 연구에 따르면, 55세 이상의 연령층은 젊은 연령대와 다른 방식으로 사회적 자본을 형성하며, 이러한 자본은 그들의 삶의 만족도에 중요한 영향을 미친다. 특히 이 연령대에서 사회적 관계망이 얼마나 잘 유지되는지가 디지털 서비스 이용경험을 결정하는 중요한 요인으로 작용한다는 점에서, 장애인의 개념은 단순히 나이에 따른 구분을 넘어 사회적, 심리적 측면에서도 의미를 가진다.

공현주(2020)는 55세 이상의 중·장애인가 사회에 참여하는 방식이 디지털 서비스 이용경험에 미치는 영향을 분석하며, 사회적 참여가 이들의 우울감 해소와 정신적 건강 유지에 중요한 역할을 한다고 밝혔다. 특히, 이 연구는 소득과 사회적 참여가 결합되어 장애인의 디지털 서비스 이용경험에 미치는 긍정적인 영향을 강조하면서, 장애인의 개념을 사회적 활동과 경제적 안정성이라는 측면에서 재 정의할 필요가 있음을 제시한다.

안성희(2020)는 중·장애인의 사회적 자본이 그들의 삶의 만족도에 중요한 영향을 미친다고 주장하였다. 연구에서는 사회적 자본이 정신건강과 사회적 기능 장애에 미치는 이중 매개 효과를 분석하여, 장애인의 사회적 관계망 유지와 정신적 안정이 디지털 서비스 이용경험을 높이는 핵심 요인임을 보여주었다. 이를 통해 장애인의 개념은 단순한 연령적 구분을 넘어, 사회적 관계망과 정신적 건강을 중심으로 정의될 필요가 있음을 강조한다.

신현구(2008)의 연구는 55세 이상의 장애인이 노동 시장에서 지속적으로 활동할 때 더 높은 삶의 만족도를 느낄 수 있음을 강조한다. 이 연구는 장애인이 은퇴 후에도 노동 시장에 참여할 기회가 있을 때, 경제적 안정성뿐만 아니라 정신적 만족도도 높아진다는 점에서 장애인의 개념이 비활동적이 아닌 활동적인 경제적 역할을 지속할 수 있는 집단으로 재 정의되어야 함을 시사한다.

Hwang et al. (2022)의 연구는 55세 이상의 장애인이 디지털 역량을 발휘하는 방식과 그들이 연령에 따라 기술 수용에 어떤 차이를 보이는지를 분석하였다. 연구에 따르면, 디지털 기술 수용 능력은 장애인의 디지털 서비스 이용경험과 직접적으로 연관되어 있으며, 장애인의 디지털 활용 역량은 점점 더 중요한 변수로 작용하고 있음을 보여준다.

본 연구에서 장애인의 범위는 인구계층에서 중년기(55세-64세)와 노년기(65세 이상)를 포함한 시기이므로 55세 이상으로 설정하였고(과학기술정보통신부, 2021), 인간발달단계 중 건강, 심리적, 사회경제적 기능이 감퇴하여 성공적 노화에 어려움을 경험할 가능성이 있는 55세 이상을 장애인으로 정의한다.

2.1.2 장애인 정보소외계층의 특성

장애인은 연령대별로 50대, 60대, 70대 이상으로 나뉘며, 각각의 신체적, 경제적, 심리적 특성과 기술 수용 태도에서 차이를 보인다. 50대는 사회적·경제적 활동이 왕성한 시기로, 커리어 관리와 재정 안정에 높은 관심을 가지며, 생활서비스와 미래를 대비한 재정 계획이 주요 관심사이다. 이 연령대에서는 투자 관리와 연금 준비를 위한 정보생산, 업무 생산성을 향상시키는 콘텐츠 역량 서비스, 트렌드 및 산업 정보를 수집하고 분석하는 SNS 역량 서비스를 선호한다. 60대는 은퇴를 앞두거나 이미 은퇴한 경우가 많아 건강유지와 생활편의를 중요시하며, 만성질환 관리와 원격 진료 가능한 생활서비스 서비스, 스마트홈 기술을 활용한 사회참여 서비스, 가족 및 친구와의 소통을 돕는 네트워킹 서비스를 선호한다. 70대 이상의 장애인은 건강 유지와 안전성이 최우선 과제가 되며, 이동제한 등 신체적 불편을 겪는 경우가 많다. 이 연령대에서는 개인 맞춤형 건강 모니터링과 디지털 기반 건강 상담을 포함한 생활 서비스, 자율주행 셔틀과 대중경제활동 정보 제공과 같은 경제활동 서비스, 영상 통화를 통해 가족 및 친구와 연결성을 유지할 수 있는 네트워킹 서비스를 주로 이용한다.

장애인 전반적으로 건강유지와 질병예방은 핵심 관심사로 나타나며, 디지털 기반 생활서비스 기술은 장애인의 만성 질환 관리와 정기적인 건강 모니터링에 중요한 역할을 한다. 또한, 은퇴 후 사회적 고립을 피하려는 경향이 강해 가족 및 커뮤니티와의 정기적인 소통이 중요하며, 이러한 요구는 네트워킹 디지털 도구를 통해 효과적으로 충족될 수 있다. 장애인은 새로운 기술에 대한 경험과 신뢰도가 낮을수록 사용 시 심리적 장벽을 경험할 가능성이 높기 때문에 사용자 친화적이고 직관적인 디지털 서비스 설계가 필수적이다.

2.1.2.1 장애인 정보소외계층의 사회 경제적 특성

장애인의 가장 두드러진 경제적 특성 중 하나는 경제 활동의 축소와 소득 감소이다. 중년층 이후 장애인으로 접어들면서 은퇴를 경험하게 되며, 이는 소득의 급격한 감소를 초래한다. 주예심(2013)의 연구에 따르면, 중년층은 은퇴를 준비하며 노후 생활의 경제적 준비를 해야 하는데, 장애인은 충분한 노후 준비가 되지 않았을 경우 경제적 불안정성을 겪게 된다. 이는 삶의 만족도에도 부정적인 영향을 미치며, 장애인 빈곤 문제로 이어질 수 있다(주예심, 2013).

장애인은 사회적 역할의 축소를 경험하며, 이는 경제적 활동뿐만 아니라 사회적 관계에서도 영향을 미친다. 은퇴 후 경제적 활동의 감소는 사회적 관계망의 축소로 이어질 수 있으며, 이로 인해 장애인은 사회적 고립을 경험하게 된다. 최옥채 등(2019)의 연구에 따르면, 사회적 역할이 축소되면서 장애인은 자신의 정체성에도 혼란을 겪을 수 있으며, 이는 심리적 불안과 사회적 소외감을 유발할 수 있다. 이러한 사회적 관계망의 축소는 장애인의 디지털 서비스 이용경험 저하로 이어질 가능성이 높다(최옥채 외, 2019).

여가 활동의 축소도 장애인의 경제적 특성과 연관되어 있다. 유대우(2015)의 연구는 장애인이 여가 문화 활동에 적극적으로 참여할 수 있을 때, 그들의 디지털 서비스 이용경험이 향상될 수 있음을 보여주었다. 그러나 경제적 제약이 있을 경우 여가 활동 참여가 제한될 수 있으며, 이는 장애인의 사회적 활동을 줄이고 삶의 만족도를 저하시키는 요인이 될 수 있다(유대우, 2015).

2.1.2.2 장애인 정보소외계층의 생애 주기적 특성

장애인은 생애 주기에서 다양한 전환점을 경험하는 집단으로, 은퇴, 자녀의 독립, 배우자 사별, 그리고 건강 악화 등 여러 요인이 생애 주기적 변화를 일으킨다. 이러한 변화는 장애인의 정서적, 심리적 안정성에 큰 영향을 미치며, 이들이 어떻게 이러한 변화를 수용하고 적응하는지가 디지털 서비스 이용경험을 결정하는 중요한 요인으로 작용한다.

안성희(2020)의 연구에 따르면 장애인은 생애 주기적 변화 속에서 정신 건강과 사회적 기능 장애를 경험할 수 있으며 이는 디지털 서비스 이용경험에 부정적인 영향을 미친다. 특히 사회적 자본이 부족하거나 사회적 지지망이 약할 경우, 장애인의 생애 주기적 전환은 심리적 불안정과 고립감을 유발할 수 있다. 따라서 장애인의 생애 주기적 특성은 단순히 연령의 증가로만 설명되지 않으며, 정신적, 사회적 요인과 밀접하게 연결되어 있다.

생애 주기적 변화 중 퇴직은 장애인에게 중요한 전환점이 된다. 주예심(2013)은 퇴직과 관련된 태도가 장애인의 생활 만족도에 중요한 역할을 한다고 주장하였다. 퇴직 후 경제적 안정성이 확보되지 않으면 디지털 서비스 이용경험이 크게 저하될 수 있으며, 이는 장애인이 퇴직 전후로 어떻게 노후 준비를 했느냐에 따라 달라질 수 있다(주예심, 2013).

최옥채 외(2019)는 장애인이 생애 주기적 변화와 신체적 건강 악화로 인해 겪는 심리적 불안감과 스트레스가 디지털 서비스 이용경험 저하로 이어질 수 있음을 강조하였다. 이 연구에서는 장애인이 이러한 변화에 어떻게 적응하는지가 중요하며, 그들의 정신적 안정과 사회적 관계망 유지를 통해 삶의 만족도를 높일 수 있다고 제안하였다(최옥채 외, 2019).

2.2 디지털 역량

디지털역량은 개인의 일상생활에서 발생하는 다양한 요구를 충족하기 위해 설계된 서비스로, 특히 장애인의 자립적인 생활을 지원하고 디지털 서비스 이용경험을 향상시키는 데 중요한 역할을 한다. 이러한 서비스는 인공지능(디지털) 기술과 디지털 기술을 활용하여 효율성과 편리성을 극대화하며, 동시에 장애인의 디지털 격차를 해소하고 사회적 자본을 확장하는 데 기여한다.

2.2.1 디지털역량의 개념

디지털역량은 장애인이 직면한 신체적, 심리적, 사회적 제약을 해결하기 위해 디지털 기술과 디지털 기반 도구를 활용하여 설계된 솔루션이다. Kim & Ko (2020)의 연구에 따르면, 디지털 조력자가 장애인의 디지털 정보 활용 능력을 향상시키고, 이를 통해 디지털 사회 자본을 증가시켜 장애인의 생활 만족도를 증진시킨다고 밝혔다. Choi (2023)는 디지털 기술 활용 빈도와 능력이 사회적 자본을 강화하고, 결과적으로 장애인의 삶의 만족도에 긍정적인 영향을 미친다고 보고하였다.

장애인의 디지털역량은 생활서비스, 사회적 연결성, 정보 접근, 주거 안전 등 다양한 측면에서의 개선을 목표로 한다. Nam (2023)은 사회적 자본이 장애인의 우울감과 인지 기능에 미치는 영향을 분석하며, 장애인의 디지털 서비스 이용경험 향상에는 사회적 자본과 디지털 활용 능력이 긴밀히 연관되어 있음을 강조하였다. 이러한 서비스는 단순한 기술적 편리성을 넘어 장애인이 사회적 관계망을 유지하고 확장할 수 있는 기반을 제공한다.

2.2.2 디지털역량의 요인

2.2.2.1 생활서비스 역량

디지털 기반 생활서비스 서비스는 장애인의 건강 관리와 예방적 의료를 지원하는 중요한 도구로 작용한다. Yoon et al. (2016)은 온라인 사회 관계망이 장애인의 우울증을 완화하고, 생활서비스 및 정서적 안정에 기여한다고 보고하였다. Jeong & Park (2013)은 헬스케어 서비스가 장애인의 신체적 건강뿐만 아니라 심리적 복지에도 긍정적인 영향을 미친다고 설명하였다.

2.2.2.2 정보 접근 역량

정보 접근 서비스는 장애인이 디지털 정보 활용을 통해 필요한 정보를 신속하고 정확하게 얻을 수 있도록 돕는다. Lee & Lee (2020)는 장애인이 디지털 기술을 통해 더 나은 정보 서비스를 이용하게 되며, 이는 디지털 서비스 이용경험과 생활 만족도를 높이는 데 기여한다고 언급하였다. 또한, Park (2015)는 정보 접근성의 향상이 장애인의 사회적 안녕감과 밀접한 연관이 있음을 강조하였다.

2.2.2.3 사회참여 역량

디지털 기반 스마트홈 기술은 장애인의 주거 안전성을 강화하고, 생활환경을 개선하는 데 기여한다. Oh & Jung (2021)은 자동화된 스마트홈 기술이 장애인의 생활 편의성과 안전성을 증가시킨다고 보고하였다. 예를 들어, 음성 명령 기반의 조명 제어 시스템, 비상 호출 기능 등은 장애인의 일상생활에서 발생할 수 있는 위험을 줄이는 데 효과적이다.

2.2.2.4 사회적 연결 강화

사회적 연결성을 지원하는 네트워킹 서비스는 장애인이 가족 및 친구와의 관계를 유지하도록 돕는다. Kang et al. (2022)은 장애인의 사회적 자본이 심리적 안정과 자존감에 긍정적인 영향을 미친다고 분석하였으며, 이는 장애인의 디지털 네트워킹 사용 빈도가 증가함에 따라 더욱 강화될

수 있다고 설명하였다. Yoon et al. (2020)은 디지털 정보 활용과 사회적 자본 간의 관계를 탐구하며, 디지털 기술을 통한 소셜 네트워크 확장이 삶의 만족도를 증가시킨다고 보고하였다.

2.2.2.5 정서적 안전 지원

정서적 안정은 장애인이 디지털 기술을 통해 얻을 수 있는 중요한 편익이다. Song (2023)은 디지털 기반 정서 분석 및 지원 기술이 장애인의 심리적 안정에 기여하며, 사회적 고립감을 완화하는 데 중요한 역할을 한다고 언급하였다. Ki et al. (2024)은 디지털 기술이 정서적 지지를 제공함으로써 장애인의 디지털 활용 동기를 강화시킨다고 보고하였다.

장애인을 위한 디지털역량은 단순히 기술적 편리성을 제공하는 데 그치지 않고, 장애인의 디지털 서비스 이용경험을 종합적으로 향상시키는 데 중요한 역할을 한다. 이를 위해 생활서비스, 정보 접근, 주거 안전, 사회적 연결성, 정서적 안정 등 다양한 요소를 고려한 서비스 설계가 필요하다. 또한, 디지털 기술과 디지털 기반 도구의 활용은 장애인의 디지털 격차를 줄이고, 사회적 자본을 확대하여 전반적인 삶의 만족도를 높이는 데 기여할 수 있다.

2.2.3 장애인을 위한 디지털역량과 디지털 태도

장애인의 디지털 태도는 건강, 정서적 안정, 삶의 만족도 등에 있어 중요한 역할을 한다. 디지털역량은 장애인이 다양한 방식으로 디지털 태도를 형성하고 유지할 수 있도록 지원하며, 디지털 기술과 디지털을 활용한 서비스는 이러한 과정을 더욱 촉진한다. 디지털 태도는 장애인이 겪을 수 있는 고립감을 줄이고 사회적 자본을 증대시키며, 이러한 서비스는 장애인의 정서적 안정과 건강에 긍정적인 영향을 미친다고 다수의 연구에서 보고되었다.

2.2.3.1 디지털 태도의 중요성

디지털 태도는 장애인의 사회적 연결성을 강화하여 정서적 안정과 디지털 서비스 이용경험을 높이는 데 기여한다. Hossen et al. (2023)은 장애인이 나이 친화적인 지역사회와 사회적 참여를 통해 정서적 안정과 웰빙을 증진할 수 있음을 강조하며, 이는 디지털역량의 효과를 평가하는 중요한 지표로 작용한다고 언급하였다. Choi & DiNitto (2013)는 인터넷 사용과 같은 디지털 기술 활용이 장애인의 사회적 자본을 증가시키고 건강 및 심리적 안정에 긍정적인 영향을 미친다고 밝혔다.

디지털 태도는 또한 우울증, 불안 등 심리적 문제를 완화하는 데 중요한 역할을 한다. Nyqvist et al. (2013)은 사회적 자본이 장애인의 정신적 웰빙을 지원하는 주요 자원임을 확인하였으며, 이는 디지털 태도를 통해 실현된다고 보고하였다. 이러한 결과는 디지털역량이 디지털 태도를 촉진함으로써 장애인의 심리적 복지에 기여할 가능성을 시사한다.

2.2.3.2 디지털역량이 디지털 태도에 미치는 영향

1) 디지털 기술과 온라인 네트워킹

디지털 기술과 온라인 네트워킹은 장애인의 디지털 태도 확장을 지원한다. Beogo et al. (2023)은 COVID-19 팬데믹 동안 장기 요양 시설에 거주하는 장애인의 고립감을 완화하기 위해 디지털 기술을 활용한 사회적 자본 강화 전략을 제안하였으며, 이러한 기술이 장애인의 정서적 웰빙을 증대시킬 수 있음을 확인하였다. Glowacki et al. (2021)은 디지털 기술의 사용이 장애인의 사회적 연결성을 증대시키고, 디지털 문해력이 높을수록 이러한 서비스의 활용도가 증가한다고 언급하였다.

2) 스마트 커뮤니티와 지역사회 활동

스마트 커뮤니티와 지역사회 활동은 장애인이 물리적·사회적 제약을 극복하고 다양한 네트워크를 유지할 수 있도록 지원한다. Liu et al. (2024)은 스마트 시티 정책이 장애인의 사회적 적응성과 정신 건강에 긍정적인 영향을 미치며, 특히 디지털 기반 커뮤니티 활동이 장애인의 디지털 태도를 강화한다고 보고하였다. Sato et al. (2022)은 팬데믹 이전부터 구축된 지역 사회적 자본이 장애인의 우울 증상을 완화하는 데 중요한 역할을 했음을 보여준다.

3) 생활서비스 및 정서적 지원 서비스

디지털 기반 생활서비스와 정서적 지원 서비스는 장애인이 사회적 관계를 유지하고 건강한 삶을 영위할 수 있도록 돕는다. Son et al. (2010)은 레저 클럽 활동을 통해 장애인 여성의 사회적 자본이 증가하고, 이는 지역사회와의 관계를 강화하며 개인적 웰빙을 높이는 결과를 가져온다고 보고하였다. Lin et al. (2024)은 장애인의 사회적 참여가 건강과 정서적 안정에 긍정적인 영향을 미친다는 점을 언급하며, 이러한 참여가 디지털역량을 통해 더욱 촉진될 수 있음을 시사했다.

4) 온라인 및 오프라인 통합 서비스

온·오프라인을 통합한 서비스는 장애인의 디지털 격차를 줄이고, 더 다양한 디지털 태도에 접근할 수 있도록 지원한다. Yim et al. (2021)은 온라인과 오프라인의 사회적 자본이 조화를 이루어 장애인의 삶의 만족도를 증가시키는 데 기여한다고 밝혔다. Zhou et al. (2022)은 중국 장애인의 사례를 통해 온라인 사회적 상호작용이 삶의 만족도를 증진시키는 데 중요한 역할을 한다고 보고하였다.

장애인의 디지털 태도는 정서적 안정과 삶의 만족도를 높이는 데 핵심적인 요소이며, 디지털역량은 이를 강화하는 주요 도구로 작용한다. 디지털 기술과 디지털을 활용한 서비스는 장애인이 기존의 사회적 관계를 유지하고 새로운 관계를 형성하도록 돕는 한편, 정서적 안정과 건강 증진에도 기여한다.

2.3 디지털 서비스 이용경험

디지털 인식은 사람들이 인공지능 기술에 대해 가지는 주관적인 태도와 평가를 포함한다. 이는 긍정적 또는 부정적 인식을 형성하며, 개인의 삶과 사회적 환경에서 디지털이 어떤 방식으로 영향을 미치는지에 따라 크게 달라질 수 있다. 특히 장애인의 경우, 디지털 기술의 도입과 활용이 일상생활에서의 편리함, 사회적 연결성, 정서적 안정에 미치는 효과에 따라 디지털 기술에 대한 긍정적 평가가 이루어진다. 또한 일자리 축소, 개인정보나 사생활 침해, 허위조작정보 등 부정적 평가도 있다. 본 연구에서는 장애인의 디지털 인식을 긍정적 평가에 중점을 두어 심층적으로 연구한다.

2.3.1 디지털 서비스 이용경험의 개념

디지털 인식은 특정 기술이 개인의 삶에 미치는 영향력에 대한 평가와 태도를 반영한다. 긍정적 인식은 디지털이 일상생활을 더 효율적이고 편리하게 만들고, 더 나은 정보와 기회를 제공하며, 사람들 간의 관계를 강화할 수 있다는 기대감으로 정의된다. Lee et al.(2023)은 장애인이 디지털 기반 서비스를 경험하면서 기술이 개인의 삶을 실질적으로 개선할 수 있다고 믿게 되는 과정을 설명하며, 이러한 인식이 기술 수용성을 높이는 데 중요한 역할을 한다고 밝혔다. 예를 들어, 콘텐츠 역량 디지털 서비스는 장애인이 디지털 문서 생성과 관리에서 겪는 어려움을 줄여 생산성을 향상시킴으로써 긍정적인 인식을 이끌어낸다. 반면, 부정적 인식은 디지털이 개인정보와 사생활을 침해하거나, 허위 정보의 확산, 일자리 감소 등의 사회적 문제를 심화시킬 수 있다는 우려에서 비롯된다.

Kim et al.(2023)의 연구는 장애인이 디지털 기술을 활용하면서 느끼는 주요 불안 요인으로 개인정보 침해와 윤리적 문제를 언급하며, 이는 디지털 기술의 신뢰성에 대한 회의로 이어질 수 있음을 지적하였다. 이러한 인식은 특히 장애인이 기술사용에 익숙하지 않거나, 기술적 문제에 대한 직접적인 해결 경험이 부족할 때 더 두드러지게 나타난다.

2.3.2 디지털 서비스 이용경험의 요인

디지털 인식은 기술적, 개인적, 사회적 요인의 상호작용에 의해 형성된다.

2.3.2.1 기술적 요인

디지털 기술의 유용성과 편리성, 안정성은 장애인의 긍정적 인식을 형성하는 데 중요한 역할을 한다. Lee & Koh (2021)은 사용자가 쉽게 접근할 수 있는 디지털 음성 서비스(O2O)가 장애인의 편리성을 증대시키며, 기술에 대한 신뢰감을 형성한다고 밝혔다. Cho (2021)의 연구에서는 디지털 플랫폼 비즈니스의 윤리적 설계와 보안 강화를 통해 장애인의 기술 수용성을 증가시킬 수 있음을 설명하며, 이는 디지털에 대한 긍정적인 태도 형성에 필수적인 요소로 작용한다고 강조했다.

2.3.2.2 개인적 요인

장애인의 디지털 인식은 개인의 경험과 삶의 배경에 따라 다르게 나타납니다. 예를 들어, 도시 장애인은 디지털 기술의 편리성과 효율성을 더 높이 평가하는 반면, 농촌 장애인은 기술 접근성과 사용 방법의 복잡성에 대해 더 큰 어려움을 느낀다고 했다.(Kim, Kim & Park, 2022).

Hyeong-Ki (2020)은 디지털 기술이 재정 관리와 경제적 안정성을 제공하는 데 도움을 주며, 이러한 개인적 혜택이 긍정적인 인식을 형성한다고 언급하였다. 이러한 개인적 요인은 기술 수용성과 관련하여 중요한 변수로 작용한다.

2.3.2.3 사회적 요인

디지털 기술이 사회적 연결성을 강화하거나 장애인의 고립을 줄이는데 기여한다면, 긍정적인 인식이 형성될 가능성이 높다. Kang (2023)의 연구는 디지털 기반 커뮤니티 돌봄 서비스가 장애인의 사회적 고립감을 완화하고, 사회적 관계를 확장하며, 디지털 기술에 대한 긍정적 평가를 유도한다고 보고하였다. 더불어, Oh & Jung (2021)은 디지털 개인비서 서

비스가 건강 취약 계층의 의료 접근성을 개선하며, 이는 기술 신뢰도를 강화한다고 언급하였다.

장애인의 디지털 서비스 이용경험은 기술적, 개인적, 사회적 요인에 의해 형성되며, 이는 디지털 기술의 수용성과 활용 의도에 중요한 영향을 미친다. 디지털 기술이 장애인에게 제공하는 편리성과 안정성, 그리고 사회적 연결성을 증대시키는 역할은 긍정적 인식을 강화하는 데 핵심적이다. 반면, 개인정보 침해와 같은 부정적 요인은 기술 신뢰도를 약화시키는 주요 요소로 작용한다. 본 연구는 이러한 장애인의 인식을 체계적으로 분석하여 디지털 서비스 설계와 정책 개발에 필요한 기초 자료를 제공한다.

2.3.3 장애인을 위한 디지털역량과 디지털 서비스 이용경험

고령화 사회의 진전에 따라 인공지능(디지털) 기술은 장애인의 삶을 지원하는 필수적인 도구로 자리 잡아가고 있다. 특히, 디지털역량은 장애인의 디지털 서비스 이용경험을 향상시키는 데 있어 디지털 기술이 중요한 역할을 한다는 점이 다수의 연구에서 확인되었다.

2.3.3.1 디지털 기반 디지털역량의 필요성

디지털 기술은 장애인의 생활서비스, 정서적 안정, 정보 접근, 사회적 연결성 증대 등 다양한 분야에서 활용될 수 있는 잠재력을 가지고 있다. Wang et al. (2023)은 장애인의 디지털 도입이 생활서비스와 정서적 안정 측면에서 실질적인 효과를 나타낸다고 언급하며, 장애인의 건강 및 사회적 고립 문제를 해결할 수 있는 기술적 해결책으로 제시하였다. Ma et al. (2023)은 디지털 기반 생활서비스 시스템이 질병 예방 및 관리에 기여하며, 개인화된 서비스를 통해 장애인의 생활서비스 효율성을 증대시킨다고 보고하였다. 이러한 서비스는 단순히 기술을 활용하는 데 그치지 않고, 장애인이 기술을 통해 디지털 서비스 이용경험을 향상시키는 주요 수단으로 작용한다.

2.3.3.2 디지털 기반 디지털역량의 구체적 활용 분야

디지털 기반 편의서비스는 장애인의 다양한 요구를 충족시키는 데 있어 맞춤형 솔루션을 제공한다.

1) 생활서비스 서비스

Liu et al. (2022)는 디지털을 활용한 심혈관 질환 조기 발견 모델이 질병 사망률을 줄이고 의료적 개입의 효율성을 높이는 데 기여한다고 밝혔다. 이는 장애인이 디지털 기술을 신뢰하고 활용하도록 만드는 긍정적 인식을 형성하는 데 중요한 역할을 한다.

2) 정서적 안정 지원

Song (2023)의 연구는 디지털 로봇 비전 기술을 활용하여 장애인의 정서를 분석하고 맞춤형 정서적 지원을 제공하는 서비스를 개발하였으며, 이는 장애인의 정서적 고립감을 감소시키는 효과를 보였다.

3) 사회적 연결성 강화

Kang et al. (2023)은 디지털 기반 커뮤니티 돌봄 서비스가 장애인의 사회적 연결성을 증대시키며, 장애인의 사회적 고립 문제를 해결할 수 있음을 보여주었다.

2.3.3.3 장애인의 디지털 서비스 이용경험에 미치는 영향

디지털 기반 서비스는 장애인의 디지털 인식에 중요한 영향을 미친다. Lee et al. (2024)는 디지털 기술이 노년층 시장에서 마케팅 도구로 활용될 때 장애인의 긍정적 인식을 증대시킬 수 있음을 강조하며, 이는 기술의 편리성과 접근성을 고려한 설계가 긍정적 인식 형성에 기여할 수 있다는 점을 보여준다. Bernal et al. (2024)은 디지털 기술이 고령화 연구에서 중요한 도구로 작용하며, 기술이 신뢰성을 기반으로 장애인의 삶에 실질

적인 변화를 제공할 때 디지털에 대한 긍정적 태도를 유도할 수 있음을 보고하였다.

반면, 일부 연구에서는 부정적 인식의 원인으로 개인정보 보호 문제와 기술적 접근성 부족을 지적한다. Stypinska (2023)는 디지털 기술이 디지털 사회에서 노년층의 배제를 초래할 수 있는 잠재적 문제를 지적하며, 이는 장애인의 부정적 인식 형성의 주요 요인 중 하나로 작용한다고 언급하였다

2.3.3.4 연구결과의 종합

장애인의 디지털 서비스 이용경험에 관한 다양한 연구는 다음과 같은 결론을 제시한다.

1) 긍정적 인식

디지털 기반 서비스가 장애인의 삶에 실질적인 가치를 제공할 때 기술에 대한 신뢰와 수용성이 증가한다. 이는 디지털 생활서비스, 정서 지원, 커뮤니티 돌봄 등에서 나타나는 결과로 확인되었다(Wang et al., 2023; Song, 2023; Kang, 2023).

2) 부정적 인식

개인정보 보호 문제, 기술 접근성 부족, 디지털 기술 학습에 대한 부담은 장애인의 부정적 인식을 형성하는 주요 요인으로 작용한다(Stypinska, 2023; Bernal et al., 2024).

3) 사회적 요인

디지털 기술이 사회적 연결성을 강화하거나 장애인의 고립감을 완화할 때, 긍정적 인식 형성에 기여한다(Kang, 2023; Ma et al., 2023).

디지털 기반 디지털역량은 장애인의 삶에 실질적인 변화를 가져오며, 이는 디지털 인식에 직접적인 영향을 미친다. 기술의 유용성, 편리성, 그리고 정서적·사회적 지원은 장애인이 디지털을 긍정적으로 인식하도록 이끄는 중요한 요소로 작용한다. 그러나 개인정보 보호 문제와 같은 부정적 요소는 신뢰성을 저해할 수 있으므로, 이를 고려한 디지털 설계와 정책적 지원이 필요하다.

2.4 사회적자본

디지털 태도와 디지털 효능감은 장애인의 삶에서 필수적인 요소로, 이들의 정서적 안정, 건강 유지, 그리고 삶의 만족도에 직간접적으로 영향을 미친다. 디지털 태도는 개인 간의 상호작용과 관계망을 의미하며, 디지털 효능감은 이러한 관계를 기반으로 지역사회와 상호작용하는 활동을 포함한다. 특히 디지털 기술의 발전은 장애인이 새로운 형태의 디지털 태도를 형성하고 디지털 효능감을 확대할 수 있는 기회를 제공한다.

2.4.1 사회적자본의 개념

2.4.1.1 디지털 태도

디지털 태도는 개인이 가족, 친구, 이웃, 그리고 디지털 커뮤니티와 맺는 관계망을 포괄적으로 의미한다. Kim & Ko (2020)는 장애인의 디지털 조력자 경험이 이들의 디지털 정보 활용도를 높이고, 이를 통해 사회적 자본이 증가한다고 보고하였다. 이는 디지털 네트워크가 전통적 인간관계망과 결합하여 장애인의 사회적 고립을 완화하는 데 기여할 수 있음을 시사한다. Choi (2023)는 디지털 능력과 사용 빈도가 장애인의 사회적 자본과 삶의 만족도에 긍정적 영향을 미친다고 언급하며, 이러한 네트워크는 정서적 안정과 정보 접근성을 강화하는 데 핵심 역할을 한다고 설명하였다.

2.4.1.2 디지털 효능감

디지털 효능감은 장애인이 지역사회나 특정 그룹 내에서 적극적으로 참여하고 상호작용하는 과정을 의미한다. Lee (2020)는 장애인의 디지털 효능감이 삶의 만족도를 높이는 데 중요한 요인임을 밝혔으며, 이는 커뮤니티 활동을 통해 형성된 소속감과 정체성에서 비롯된다고 설명하였다. Nam (2023)은 장애인의 커뮤니티 환경 만족도가 사회적 자본과 디지털 서비스 이용경험을 매개하는 주요 변수임을 확인하였다.

2.4.2 사회적자본의 요인

2.4.2.1 개인적 요인

1) 디지털 정보 활용 능력

디지털 정보 활용 능력은 장애인이 디지털 태도를 형성하고 디지털 효능감을 확대하는 데 중요한 요소로 작용한다. Yoon et al. (2020)은 디지털 정보 활용도가 높을수록 장애인의 사회적 자본이 증가하며, 이는 삶의 만족도를 증진시키는 매개 요인으로 작용한다고 언급하였다. Jeong & Park (2013) 또한 디지털 정보 접근성이 장애인의 자존감과 심리적 복지에 긍정적 영향을 미친다고 보고하였다.

2) 건강 상태

장애인의 신체적 건강 상태는 디지털 태도와 디지털 효능감 수준에 큰 영향을 미친다. Kang et al. (2022)는 장애인의 건강 상태가 양호할수록 커뮤니티 활동에 더 적극적으로 참여하며, 이는 사회적 자본 형성과 정서적 안정감 증가로 이어진다고 설명하였다.

2.4.2.2 사회적 요인

1) 가족 및 사회적 지지

가족과 주변 친구들로부터 받는 지지는 장애인이 디지털 태도를 형성하고 커뮤니티에 참여하는 동기가 된다. Yoon et al. (2016)은 온라인 사회적 관계가 장애인의 우울감을 완화하고, 심리적 안정과 건강 증진에 긍정적 영향을 미친다고 언급하였다.

2) 지역사회 환경

지역사회 환경은 장애인의 디지털 효능감을 결정하는 중요한 요소다. Nam (2023)은 지역사회 환경에 대한 만족도가 높을수록 장애인의 디지털 효능감과 삶의 만족도가 증가한다고 보고하였다. Hong (2019)은 지역사회 내 공원과 같은 녹지 공간이 장애인의 사회적 상호작용을 촉진하며, 이들의 사회적 자본을 확장하는 데 기여한다고 강조하였다.

2.4.2.3 환경적 요인

1) 디지털 기술의 접근성

디지털 기술의 접근성은 장애인의 디지털 태도를 확장하고 디지털 효능감을 촉진하는 데 중요한 역할을 한다. Glowacki et al. (2021)은 디지털 접근성이 장애인의 사회적 관계망을 강화하고, 이들이 새로운 커뮤니티 활동에 참여할 수 있는 기회를 제공한다고 설명하였다.

2) 스마트 커뮤니티 기반 시설

스마트 커뮤니티 기반 시설은 장애인의 디지털 효능감을 확대하는 데 기여한다. Liu et al. (2024)는 스마트 시티 정책이 장애인의 커뮤니티 활동 참여를 촉진하며, 이를 통해 사회적 적응성과 정신 건강을 개선한다고 보고하였다.

디지털 태도와 디지털 효능감은 장애인의 디지털 서비스 이용경험을 향상시키는 중요한 요소다. 디지털 기술과 지역사회 환경은 장애인이 이러한 네트워크와 활동에 참여할 수 있는 기반을 제공하며, 이는 정서적 안정, 심리적 복지, 그리고 삶의 만족도를 증진시키는 결과로 이어진다.

2.4.3 장애인의 사회적자본과 디지털 서비스 이용경험

장애인의 디지털 태도와 디지털 효능감은 디지털에 대한 긍정적 인식 형성과 기술 수용성 증대에 중요한 역할을 한다. 디지털 태도는 정보를 전달하고 정서적 지지를 제공하며, 디지털 효능감은 장애인이 디지털 기술을 직접 경험하고 그 유용성을 이해할 기회를 제공한다.

2.4.3.1 디지털 태도와 디지털 서비스 이용경험의 연관성

1) 정보와 경험의 공유

디지털 태도는 디지털 기술에 대한 정보와 경험을 전달하는 중요한 매개체로 작용한다. Tran et al. (2024)은 디지털 전환 과정에서 사회적 자본

이 정보 확산과 기술 신뢰 형성에 중요한 역할을 한다고 언급하였다. 이는 장애인이 디지털 기술을 보다 긍정적으로 인식하도록 돕는 주요 기제로 작용한다. Victor et al. (2024)의 연구는 디지털 태도를 통해 형성된 심리적, 관계적 지지가 디지털 기술에 대한 신뢰와 수용도를 높인다는 점을 강조하였다.

2) 정서적 안정과 기술 수용

디지털 태도는 정서적 안정과 기술 수용성을 높이는 데 기여한다. Hussein et al. (2025)은 신경망과 머신러닝 모델을 활용한 데이터에서 강력한 사회적 연결성이 기술 혁신의 수용성을 높이는 주요 요인임을 확인하였다. 이는 디지털 기술을 통한 새로운 기회를 탐색하는 데 있어 중요한 기반이 된다.

2.4.3.2 디지털 효능감과 디지털 서비스 이용경험의 상호작용

1) 디지털 기술 활용 기회 제공

디지털 효능감은 장애인이 디지털 기술을 직접 경험하고 학습할 기회를 제공한다. Liu et al. (2024)은 스마트 커뮤니티 기반 시설이 장애인의 기술 접근성을 확대하며, 이를 통해 디지털 기술에 대한 긍정적 인식 형성이 촉진된다고 보고하였다. 예를 들어, 커뮤니티 내에서 운영되는 디지털 생활서비스 프로그램은 장애인이 디지털 기술의 유용성을 직접 체험하도록 돕는다.

2) 소속감과 기술 적응

디지털 효능감은 소속감과 정체성을 제공하여 장애인이 새로운 기술에 적응할 수 있는 환경을 조성한다. Wanjo & Simeon (2024)은 커뮤니티 기반 활동이 참여자의 기술 학습 동기를 강화하며, 이는 디지털 기술의 수용성으로 이어진다고 설명하였다.

2.4.3.3 사회적자본의 매개 역할

1) 디지털 사회적 자본과 디지털 신뢰 형성

사회적 자본은 디지털 기술에 대한 신뢰와 수용성을 증진시키는 매개 역할을 한다. Fabrocini et al. (2024)은 문화적, 사회적 자본이 기술 수용과 혁신에 필수적인 기반을 제공한다고 설명하며, 이는 장애인이 디지털 기술을 적극적으로 받아들일 수 있도록 지원한다고 언급하였다. 또한, Zhang & Shi (2024)은 사회적 자본이 연구개발(R&D) 투자와 혁신 활동의 촉진에 기여하며, 이는 디지털 기술의 실질적 혜택을 경험하게 한다고 보고하였다.

2) 디지털 격차 해소

디지털 태도와 디지털 효능감은 디지털 격차를 해소하여 장애인의 디지털 접근성을 높인다. Madhavi & Kaveri (2024)은 디지털 기술을 적용한 교육 및 지원 프로그램이 장애인의 디지털 격차를 줄이고, 이들의 기술 수용성을 향상시키는 데 기여한다고 설명하였다.

장애인의 디지털 태도와 디지털 효능감은 디지털 기술에 대한 긍정적인 인식 형성에 중요한 역할을 한다. 디지털 태도는 정보와 정서적 지지를 제공하여 기술 신뢰를 형성하고, 디지털 효능감은 디지털 기술을 경험하고 학습할 수 있는 기회를 제공한다. 이러한 상호작용은 장애인의 디지털 격차를 해소하고, 기술 수용성을 높이는 데 기여한다.

2.5 장애인의 디지털역량 활용 결정 요인

장애인의 디지털역량 활용 여부는 개인적, 환경적, 그리고 기술적 요인에 의해 결정된다. 특히 인구통계학적 특성과 심리적 요인은 디지털 기술 수용성과 사용 의도에 중요한 영향을 미친다.

2.5.1 인구통계학적 요인과 수용성의 관계

2.5.1.1 연령

장애인의 연령은 디지털 기술 수용성에 중요한 영향을 미치는 요인이다. Czaja & Lee (2007)은 연령이 증가함에 따라 신체적·인지적 제약이 커져 기술 수용성이 낮아질 가능성이 높다고 지적하였다. 또한, Morris & Venkatesh (2000)은 장애인이 기술의 혁신성보다 실질적인 유용성을 더 중시한다고 언급하며, 연령과 기술 채택 간의 상호작용을 설명하였다.

2.5.1.2 성별

성별 차이는 디지털 기술의 활용 방식과 수용성에 영향을 미칠 수 있다. Chen & Chan (2014)은 여성 장애인이 남성에게 비해 기술 수용성에서 더 높은 정서적 지지와 직관적인 기술 설계를 선호한다고 보고하였다. 이슬기 & 남영자 (2020)는 디지털 스피커의 성별 음성이 사용자 경험에 영향을 미친다고 강조하며, 개인화된 설계가 중요함을 제안하였다.

2.5.1.3 교육수준

교육 수준은 기술 수용성과 디지털 문해력에 직접적으로 영향을 미친다. Selwyn et al. (2003)은 높은 교육 수준을 가진 장애인이 기술에 대한 적응력이 더 높으며, 기술사용 의도가 강하다고 보고하였다. Venkatesh et al. (2003)은 교육 수준이 기술 학습과 수용 과정에서 결정적 역할을 한다고 설명하였다.

2.5.1.4 경제적 상태

경제적 상태는 기술 접근성과 사용 여부를 결정하는 주요 요인이다. Heart & Kalderon (2013)은 재정적 여유가 있는 장애인이 디지털 기반 생활서비스와 같은 고가의 기술을 더 쉽게 수용한다고 보고하였다. 최예나 (2019)는 모바일 기기 활용역량이 삶의 만족도에 긍정적 영향을 미치며, 소득이 이를 조절하는 요인으로 작용한다고 하였다. 이러한 점은 디지털 기술의 보급에 있어 비용 적정화가 중요한 과제임을 시사한다.

2.5.1.5 건강 상태

건강 상태는 디지털 기술 수용성에 영향을 미치는 또 다른 중요한 요인이다. Demir et al. (2008)는 스마트홈 기술이 건강 상태가 취약한 장애인에게 특히 유용하며, 이러한 기술이 수용성을 높이는 데 기여한다고 언급하였다. 또한, Peek et al. (2014)는 건강 상태가 좋을수록 기술 도입과 활용도가 증가한다고 분석하였다.

2.5.1.6 가구유형

김태용 (2022)은 가구유형이 디지털 기술 인식 변화에 유의미한 영향을 미치며, 코로나19 상황에서 디지털 수용에 차이를 보인다고 하였다.

장애인의 디지털역량 활용 여부는 연령, 성별, 교육 수준, 경제적 상태, 건강 상태 등 인구통계학적 요인에 의해 영향을 받는다. 이를 고려한 개인화된 설계와 지원은 디지털 서비스 수용성을 높이는 데 중요한 역할을 할 것이다.

Ⅲ. 연구 방법

3.1 연구 모형 및 연구 가설

3.1.1 연구 모형

본 연구의 연구모형은 장애인을 위한 디지털역량이 디지털 서비스 이용경험에 미치는 영향을 설명하고 있으며, 이 관계에서 사회적자본이 중요한 매개변수로 작용함을 제시하고 있다. 구체적으로, 장애인을 위한 디지털역량이 디지털 서비스 이용경험에 양의 영향을 미칠 것이 라는 가설을 바탕으로, 이 과정에서 사회적자본이 강화될 경우 디지털 서비스 이용경험에 더욱 긍정적인 영향을 미친다는 점을 밝히고자 한다.

3.1.1.1 연구모형의 주요 구성 요소

1) 독립변수: 디지털 역량

장애인이 디지털로 사용하는 다양한 디지털역량으로 정의하며, 콘텐츠 역량, SNS 역량, 생활서비스, 정보생산, 네트워킹, 사회참여 및 경제활동 등의 요소를 포함한다.

2) 매개변수: 사회적자본

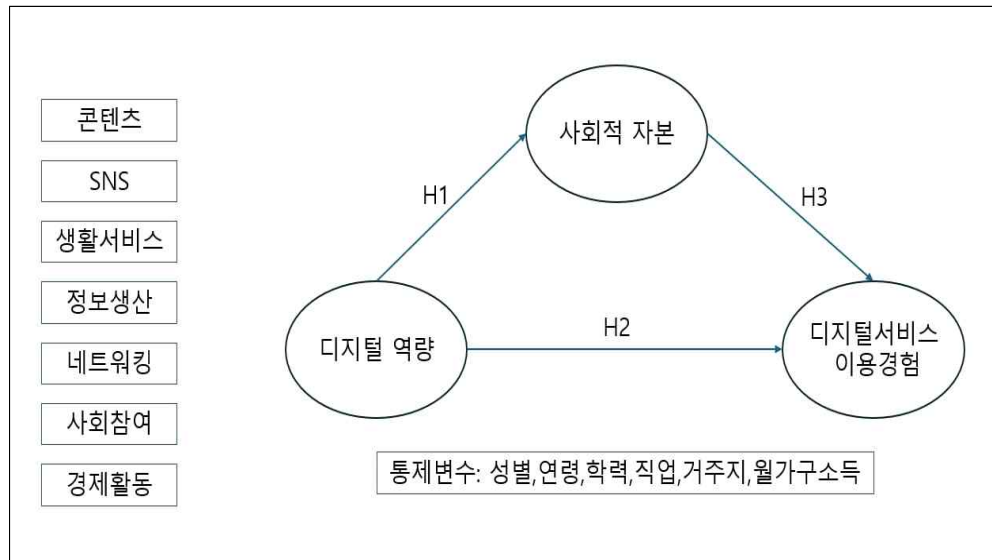
본 연구의 매개변수는 장애인이 디지털 기반 디지털역량을 활용하는 과정에서 형성되는 사회적자본으로 정의된다. 이는 디지털 기술을 통해 장애인이 사회적 상호작용을 증진하고, 커뮤니티 내에서의 활동을 활발히 하는 데 중점을 둔다.

3) 종속변수: 디지털 서비스 이용경험

본 연구의 종속변수는 장애인이 디지털 기술에 대해 가지는 디지털 서비스 이용경험으로 정의된다. 이는 장애인이 디지털 기술에 대해 느끼는 전반적인 태도와 평가를 나타낸다.

4) 통제변수: 성별, 연령, 장애유무, 최종학력, 직업, 가구 월 평균소득

이러한 인구통계학적 요인들이 디지털 정보 활용과 디지털 서비스 이용경험 간의 관계에 영향을 미칠 수 있는 잠재적 요인으로, 연구의 정확도를 높이기 위해 추가적으로 통제하고 있다.



[그림 3-1] 연구모형

[그림 3-1]은 본 연구의 연구모형이다. 본 연구모형은 장애인의 인공지능을 이용한 디지털역량이 디지털 서비스 이용경험을 향상시키는 구체적인 경로를 밝히고, 사회적자본이 이 과정에서 중요한 역할을 한다는 점을 강조하고 있다.

3.1.2 연구 가설

지금까지 이론적 배경에서 살펴본 선행연구 결과에 기반을 두어 본 연구에서는 가설을 다음과 같이 설정하였다.

H1 : 장애인을 위한 디지털역량이 디지털 서비스 이용경험에 양의 영향을 미칠 것이다.

H1-1 : 장애인을 위한 콘텐츠 역량이 디지털 서비스 이용경험에 양의 영향을 미칠 것이다.

H1-2 : 장애인을 위한 SNS 역량이 디지털 서비스 이용경험에 양의 영향을 미칠 것이다.

H1-3 : 장애인을 위한 생활서비스 역량이 디지털 서비스 이용경험에 양의 영향을 미칠 것이다.

H1-4 : 장애인을 위한 정보생산 역량이 디지털 서비스 이용경험에 양의 영향을 미칠 것이다.

H1-5 : 장애인을 위한 네트워킹 역량이 디지털 서비스 이용경험에 양의 영향을 미칠 것이다.

H1-6 : 장애인을 위한 사회참여 역량이 디지털 서비스 이용경험에 양의 영향을 미칠 것이다.

H1-7 : 장애인을 위한 경제활동 역량이 디지털 서비스 이용경험에 양의 영향을 미칠 것이다.

H2 : 장애인을 위한 디지털역량이 사회적자본에 영향을 줄 것이다.

H3 : 장애인을 위한 디지털역량이 디지털 서비스 이용경험에 양의 영향을 미치는데 사회적자본이 매개할 것이다.

3.2 변수의 조작적 정의 및 측정도구

본 연구에서 설정한 독립변수, 종속변수 매개변수의 조작적 정의와 각 변수의 측정방법은 다음과 같다.

3.2.1 디지털역량

본 연구에서의 디지털역량이란 장애인이 인공지능을 이용해서 일상에서 사용하는 다양한 역량으로 정의하며, 콘텐츠 역량, SNS 역량, 생활서비스, 정보생산, 네트워킹, 사회참여 및 경제활동 등의 요소를 포함한다. 디지털역량 측정은 한국지능정보사회진흥원에서 수집한 ‘2023년도디지털 정보격차 실태조사’의 설문내용을 기초로 본 연구에 맞게 수정하여 사용하였다. 디지털역량 활용 문항으로 콘텐츠 관련 역량, SNS 역량, 생활서비스 역량, 네트워킹 역량, 생활서비스 역량, 정보생산역량, 네트워킹 역량 등’이며, 총 8문항으로 구성하였다. 측정은 Likert 4점 척도(1. 전혀 없다 ~ 4. 자주 있다)로 측정하여, 평균 점수가 높을수록 디지털역량이 높음을 의미한다.

3.2.2 사회적자본

사회적자본은 장애인이 디지털 기반 디지털역량을 활용하는 과정에서 형성되는 사회적자본으로 정의한다.

사회적자본 측정은 한국지능정보사회진흥원에서 수집한 ‘2023년도디지털 정보격차 실태조사’의 설문내용을 기초로 본 연구에 맞게 수정하여 사용하였다. 사회적자본은 “디지털 기술은 유용하다”, “ 디지털 기술은 내 삶을 편리하게 한다,” “디지털 기술은 나에게 좋은 것이다”, “디지털 기술을 더 많이 이용하고 싶다” 등 4개의 문항으로 구성되어 있으며, 측정은 Likert 4점 척도(1. 전혀 그렇지 않다 ~ 4. 매우 그렇다)로 점수가 높을수록 사회적자본이 높은 것으로 판단한다.

3.2.3 디지털 서비스 이용경험

본 연구에서 종속변수인 디지털 서비스 이용경험은 장애인의 인공지능에 대해서 긍정적 또는 부정적인 인식을 평가하는 지표로 디지털 서비스 이용경험 측정은 한국지능정보사회진흥원에서 수집한 ‘2023년도디지털 정보격차 실태조사’의 설문내용을 기초로 본 연구에 맞게 수정하여 사용하였다. 디지털 서비스 이용경험은 ‘내 삶을 편리하게 할 것’, ‘경제적으로 더 많은 기회가 생길 것’, ‘더 나은 정보 서비스를 받게 해줄 것’, ‘더 좋은 정보를 얻게 될 것’, ‘사람들의 관계를 더 좋게 해줄 것’ 등 5개의 문항으로 구성되어 있으며, 측정은 Likert 4점 척도(1.전혀 만족하지 않는다. ~ 4. 매우 만족한다.)로 측정하여, 평균점수가 높을수록 디지털 서비스 이용경험이 높음을 의미한다.

〈표 3-1〉 측정문항 구성

변수		문항	측정기준
독립 변수	디지털역량	• 콘텐츠 역량 • SNS 역량 • 생활서비스 • 정보생산 • 네트워킹 • 사회참여 • 경제활동	1. 전혀 없다. ~ 4. 자주 있다.
종속 변수	디지털 서비스 이용경험	• 경험한적이 있다 • 경험한적이 없다	1. 전혀 그렇지 않다. ~ 4. 매우 그렇다.
매개 변수	디지털태도 및 디지털효능감	• 디지털 기술은 유용하다 • 디지털 기술은 내 삶을 편리하게 한다 • 디지털 기술은 나에게 좋은 것이다 • 디지털 기술을 더 많이 이용하고 싶다	1. 전혀 그렇지 않다. ~ 4. 매우 그렇다.
통제 변수	성별, 최종학력, 거주지, 월 가구소득		

3.3 자료수집 및 분석

본 연구에서는 연구모형 검증을 위해 한국지능정보사회진흥원에서 수집한 ‘2023년도 디지털 정보격차 실태조사’ 데이터를 활용하였다. 본 자료는 전국의 만 7세 이상 국민을 대상(장·노년층 포함)으로 조사하였으며, 정보취약계층인 중·장애인 뿐 아니라 장애인, 장애인, 장애인, 북한이탈주민, 결혼이민자를 대상으로 추가 데이터 수집하였다. 디지털 정보격차 실태 조사는 매년 시행되는 시계열 조사로 한국의 디지털 정보격차를 해소하기 위한 정책성과를 검토하고, 향후 관련 정책의 효과성을 제고하기 위한 개선방안 도출에 필요한 기초자료로 활용된다. 본 조사는 광역지자체별 층화확률비례 표집을 통하여 표본을 추출 하였고, 구조화된 설문에 의거하여 1대1 대면조사를 통해 데이터 수집하였다. 본 연구에서는 일반 국민을 대상으로 한 2023년도 디지털 정보격차 실태조사 중 만 55세 이상의 중·장애인 2300명을 선택하였다. 연구모형에서 제시된 연구의 가설을 과학적 방법으로 검증하고 확인하기 위하여 SPSS 통계프로그램(ver. 25)을 사용하여 다음과 같이 분석하였다.

본 연구의 자료 분석에 따라 활용되어진 통계분석 방법으로는 다음과 같다.

첫째, 장애인의 인구사회학적인 특성 및 주요변수의 특성들을 파악하고자 기술통계를 실시하였다.

둘째, 장애인의 인구사회학적인 특성에 따라 주요변수의 차이를 분석하기 위해 t-검정과 F-검정을 실시하였다.

셋째, 주요변수의 상관관계를 파악하기 위하여 상관관계분석을 실시하였다.

넷째, 장애인을 위한 디지털역량이 디지털 서비스 이용경험에 미치는 영향을 분석하기 위해 다중회귀분석을 실시하였다.

다섯째, 장애인을 위한 디지털역량이 디지털 서비스 이용경험에 미치는 영향에서 사회적자본의 매개효과를 검증하기 위하여 1단계, 2단계, 3단계에 걸친 위계적 다중회귀분석을 실시하였다. 1단계에서 독립변인을 투입하였으며, 2단계에서 매개변인을 투입하였고, 3단계에서 독립과 매개변인 모두를 투입하였다.

IV. 연구 결과

4.1 조사대상자의 일반적 특성

4.1.1 인구 사회학적 특성

〈표4-1〉은 디지털 역량과 디지털 서비스 이용경험 간의 관계를 규명하기 위해 총 2,300명의 인구통계 및 사회경제적 데이터를 분석하였다. 성별의 경우 남성 응답자는 1,074명(48.8%), 여성 응답자는 1,126명(51.2%)으로, 여성 비율이 소폭 높게 나타났다. 연령 분포에서는 50대 응답자가 1,017명(56.7%)으로 가장 큰 비중을 차지하였으며, 60대는 529명(29.5%), 70대 이상은 248명(13.8%)으로 고령층의 비율이 연령대가 높아질수록 감소하는 경향을 보였다. 학력 수준은 고등학교 졸업자가 946명(43.0%)으로 가장 많았고, 중학교 졸업자는 693명(31.5%), 초등학교 졸업자는 364명(16.5%)을 기록하였다. 대학교 졸업 이상은 197명(9.0%)으로 낮은 비율을 보였으며, 이는 고령층의 학력 수준이 전반적으로 낮음을 시사한다. 직업군 분석에서는 비경제활동 상태 또는 기타 직군에 속한 응답자가 894명(40.6%)으로 가장 많았으며, 생산·관리직 종사자는 427명(19.4%), 서비스·판매직 종사자는 399명(18.1%)이었다. 반면 농·임·어업 종사자는 60명(2.7%)에 불과해 가장 낮은 비율을 기록하였다. 가구 소득은 월 1백만 원 미만이 721명(32.8%)으로 가장 높은 비율을 보였고, 1백만 원 이상2백만 원 미만이 947명(43.0%)으로 그 뒤를 이었다. 2백만 원 이상3백만 원 미만은 488명(22.2%), 3백만 원 이상~4백만 원 미만은 37명(1.7%), 4백만 원 이상은 단 7명(0.3%)으로 상위 소득 계층의 비율이 매우 낮았다. 거주지는 도시 지역 응답자가 215명(9.8%), 군 지역은 162명(7.4%)로 집계되었으나, 기타 지역에 속하는 응답자가 대다수를 차지해 세부 거주지 분류의 불명확성이 확인되었다.

〈표 4-1〉 연구대상자의 인구사회학적 특성

구분	항목	빈도수(명)	비율(%)
성별	남성	1074	48.8
	여성	1126	51.2
연령	50대	1017	56.7
	60대	529	29.5
	70대 이상	248	13.8
최종학력	초등학교 졸업	364	16.5
	중학교 졸업	693	31.5
	고등학교 졸업	946	43.0
	대학교 졸업 이상	197	9.0
직업	농/임/어업	60	2.7
	서비스/판매직	399	18.1
	생산관리직	427	19.4
	전문 관리직/ 사무직	82	3.7
	주부	338	15.4
	무직/기타	894	40.6
거주지	시지역	215	9.8
	군지역	162	7.4
월 가구소득	1백만 원 미만	721	32.8
	1백만 원 이상 ~ 2백만 원 미만	947	43.0
	2백만 원 이상 ~ 3백만 원 미만	488	22.2
	3백만 원 이상 ~ 4백만 원 미만	37	1.7
	4백만 원 이상	7	0.3
합계		2,300	100%

4.2 측정도구의 신뢰도 분석

〈표 4-2〉의 데이터 분석 결과는 디지털 역량, 사회적자본, 그리고 디지털 서비스 이용 경험이라는 세 가지 주요 변수에 대한 신뢰도 (Cronbach's Alpha)와 항목 수를 포함하고 있다. 디지털 역량은 총 17개 항목으로 구성되었으며, Cronbach's Alpha 값이 0.973로 매우 높은 수준의 신뢰도를 보였다. 이는 디지털 역량을 구성하는 개별 항목 간의 내부 일관성이 탁월함을 나타내며, 해당 변수가 정교하고 신뢰할 수 있는 측정 도구로 설계되었음을 시사하고 있다. 사회적자본은 8개 항목으로 구성되었으며, Cronbach's Alpha 값은 0.915로 나타나 높은 신뢰도를 보였습니다. 이러한 결과는 디지털 태도와 디지털 효능감이 밀접한 연관성을 지니고 있으며, 항목 간 일관성이 강하게 유지되고 있음을 의미있다. 반면, 디지털 서비스 이용 경험은 단 2개 항목으로 구성되어 있으며, Cronbach's Alpha 값은 0.808로 비교적 낮은 항목 수에도 불구하고 신뢰도 기준을 충족했다. 하지만 다른 변수에 비해 항목 수가 현저히 적어 구성 개념의 포괄성에 한계가 있을 가능성을 내포하고 있다.

〈표 4-2〉 측정도구의 신뢰도 분석

변수	크론바하 알파	항목 수
디지털역량	.973	17
사회적자본	.915	8
디지털 서비스 이용 경험	.808	2

4.3 주요 변수의 기술통계 분석

본 연구의 <표4-3>에서는 디지털 역량, 사회적자본, 그리고 디지털 서비스 이용 경험에 대한 기술통계 결과를 제시하였다. 총 2,200명을 대상으로 한 분석에서 디지털 역량의 주요 차원별 평균값은 콘텐츠($M = 14.25$, $SD = 5.64$), SNS($M = 7.72$, $SD = 3.55$), 생활서비스($M = 5.12$, $SD = 2.35$), 정보생산($M = 5.94$, $SD = 2.59$), 네트워킹($M = 5.89$, $SD = 2.40$), 사회참여($M = 8.14$, $SD = 3.73$), 경제활동($M = 4.71$, $SD = 2.32$)으로 나타났다. 콘텐츠의 경우, 가장 높은 평균값을 기록하며 대부분의 참여자가 해당 영역에서 비교적 높은 역량을 가지고 있음을 시사한다. 반면, 경제활동과 생활서비스는 각각 $M = 4.71$ 및 $M = 5.12$ 로 가장 낮은 평균값을 보이며, 이 두 영역에서 디지털 역량이 부족하다는 점을 나타낸다. 추가적으로, 경제활동 영역은 왜도 값(0.32)이 정(+) 방향으로 기울어져 있어, 일부 참여자가 평균보다 낮은 점수를 기록했음을 알 수 있다. 사회참여($M = 8.14$)는 비교적 높은 평균값과 함께 왜도가 0.00으로 나타나 데이터가 정규 분포를 잘 따르고 있음을 보여준다. 이는 사회참여에 대한 디지털 역량이 전체적으로 균등하게 분포하고 있음을 의미한다.

사회적자본($M = 22.03$, $SD = 5.27$)의 경우, 왜도 값(-0.45)이 음(-)의 방향으로 기울어져 있어 대다수 참여자가 평균 이상으로 긍정적인 태도와 높은 효능감을 가지고 있음을 나타낸다. 이는 디지털 기술에 대한 전반적인 태도가 긍정적이며, 기술 활용에 대한 자신감이 높다는 것을 보여준다. 반면 디지털 서비스 이용 경험($M = 1.68$, $SD = 0.47$)은 평균값이 2점 척도에서 높은 편에 속하며, 음(-)의 왜도(-0.78)가 뚜렷하게 나타났다. 이는 대다수의 참여자가 이미 디지털 서비스에 익숙하거나 자주 사용하는 경향을 보인다는 점을 시사한다. 또한, 디지털 서비스 이용 경험은 표준편차가 낮아($SD = 0.47$) 데이터가 매우 균일하게 분포하고 있으며, 참여자 간 큰 차이가 없음을 보여준다.

〈표 4-3〉 주요 변수의 기술통계

구분		N	최소값	최대값	M	SD	왜도		첨도	
							통계량	표준오차	통계량	표준오차
디지털역량	콘텐츠	2200	5	25	14.25	5.64	-0.14	0.05	-0.93	0.10
	SNS	2200	3	15	7.72	3.55	0.08	0.05	-1.20	0.10
	생활서비스	2200	2	10	5.12	2.35	0.09	0.05	-1.12	0.10
	정보생산	2200	2	10	5.94	2.59	-0.25	0.05	-1.17	0.10
	네트워킹	2200	2	10	5.89	2.40	-0.37	0.05	-1.07	0.10
	사회참여	2200	3	15	8.14	3.73	0.00	0.05	-1.27	0.10
	경제활동	2200	2	10	4.71	2.32	0.32	0.05	-1.11	0.10
사회적자본		2200	8	32	22.03	5.27	-0.45	0.05	-0.02	0.10
디지털 서비스 이용경험		2200	1	2	1.68	0.47	-0.78	0.05	-1.40	0.10

4.4 인구사회학적 특성에 따른 주요 변수 평균차이 분석

4.4.1 인구 사회학적 특성에 따른 ‘디지털 역량’ 차이

〈표4-4〉의 데이터를 분석한 결과, 성별, 연령, 학력, 직업, 거주지, 그리고 월 가구소득 등 주요 인구통계학적 변수에서 통계적으로 유의미한 차이가 발견되었다. 먼저, 성별 분석 결과 남성(평균 52.92%, 표준편차 19.986)이 여성(평균 50.64%, 표준편차 20.757)보다 약간 높은 점수를 기록하였으며, 두 집단 간 차이는 유의미한 수준으로 나타났다($t=2.622$, $p<0.05$). 연령별 분석에서는 50대(평균 64.81%, 표준편차 14.922)가 가장 높은 점수를 보였으며, 연령이 증가함에 따라 60대(평균 39.68%, 표준편차

16.318), 70대 이상(평균 27.60%, 표준편차 12.706)으로 급격히 점수가 감소하였다($F=869.296$, $p<0.001$). 이는 연령대가 높아질수록 디지털 활용 능력과 관련된 격차가 심화되는 경향을 시사한다.

학력별로는 초등학교 졸업자(평균 36.46%, 표준편차 20.096)에서 가장 낮은 점수가 나타났으며, 대학교 졸업 이상(평균 67.90%, 표준편차 15.164)에서 가장 높은 점수가 기록되었다($F=167.971$, $p<0.001$). 학력이 높아질수록 디지털 활용 능력이 증가하는 경향이 뚜렷하게 확인되었다. 직업군에서는 전문 관리직/사무직(평균 73.46%, 표준편차 12.428)이 가장 높은 점수를 기록하였고, 농/임/어업 종사자(평균 32.33%, 표준편차 16.798)가 가장 낮은 점수를 보였다($F=70.522$, $p<0.001$). 거주지에 따른 차이에서는 시지역 거주자(평균 52.35%, 표준편차 20.015)가 군지역 거주자(평균 45.90%, 표준편차 23.195)보다 높은 점수를 보이며 유의미한 차이를 나타냈다($F=4.319$, $p<0.05$). 마지막으로, 월 가구소득에서는 1백만 원 미만(평균 42.21%, 표준편차 20.039) 그룹에서 가장 낮은 점수가 기록되었고, 3백만 원 이상 4백만 원 미만(평균 65.30%, 표준편차 15.883) 그룹에서 가장 높은 점수가 확인되었다($F=95.095$, $p<0.001$). 이러한 결과는 사회경제적 요인과 디지털 활용 능력 간의 뚜렷한 연관성을 보여주며, 특히 정보소외계층의 격차 해소를 위한 정책적 개입의 필요성을 강조하고 있다.

〈표 4-4〉 디지털 역량 이용 차이

구분		빈도수 (명)	평균 (%)	표준 편차	t/F	P
성별	남성	1074	52.92	19.986	2.622	2198
	여성	1126	50.64	20.757		
연령	50대	1017	64.81	14.922	869.296	0.000
	60대	529	39.68	16.318		
	70대 이상	248	27.60	12.706		
최종학력	초등학교 졸업	364	36.46	20.096	167.971	0.000
	중학교 졸업	693	48.12	19.872		
	고등학교 졸업	946	56.94	17.221		
	대학교 졸업 이상	197	67.90	15.164		
직업	농/임/어업	60	32.33	16.798	70.522	0.000
	서비스/판매직	399	58.83	17.356		
	생산관리직	427	47.97	18.028		
	전문 관리직/ 사무직	82	73.46	12.428		
	주부	338	41.39	18.576		
	무직/기타	894	53.63	20.778		
거주지	시지역	1996	52.35	20.015	4.319	2198
	군지역	204	45.90	23.195		
월 가구소득	1백만 원 미만	721	42.21	20.039	95.095	0.000
	1백만 원 이상 ~ 2백만 원 미만	947	52.64	19.642		
	2백만 원 이상 ~ 3백만 원 미만	488	62.94	15.543		
	3백만 원 이상 ~ 4백만 원 미만	37	65.30	15.883		
	4백만 원 이상	7	63.57	2.878		

4.4.2 인구 사회학적 특성에 따른 ‘콘텐츠 역량’ 차이

본 연구에서 제시된 <표4-5>의 데이터 분석 결과, 인구통계학적 요인과 특정 종속변수 간의 관계에서 유의미한 차이가 확인되었다. 먼저, 성별에 따른 분석에서 남성(평균 14.65, 표준편차 5.521)이 여성(평균 13.86, 표준편차 5.728)보다 유의미하게 높은 점수를 보였으며, t-검정 결과 유의미한 차이($t=3.293, p<0.05$)가 존재하였다. 연령대별 분석에서는 50대(평균 17.81)가 가장 높은 점수를 보인 반면, 60대(평균 10.96)와 70대 이상(평균 7.83)으로 갈수록 점수가 급격히 감소하였으며, 이는 ANOVA 분석 결과에서도 유의미한 차이($F=792.804, p<0.001$)로 나타났다. 최종학력 수준에 따라 점수가 점진적으로 증가하는 경향이 나타났으며, 초등학교 졸업자(평균 10.21)와 대학교 졸업 이상(평균 18.77) 간에 유의미한 차이($F=156.981, p<0.001$)가 확인되었다. 직업군에서는 전문 관리직/사무직(평균 20.49)이 가장 높은 점수를 보인 반면, 농/임/어업 종사자(평균 8.33)가 가장 낮은 점수를 보였다($F=74.026, p<0.001$). 거주지에 따른 분석에서는 시 지역(평균 14.68)과 군 지역(평균 14.77) 간 유의미한 차이가 나타나지 않았다($p=0.873$).

이러한 결과는 교육 수준, 소득 수준, 직업 유형과 같은 사회경제적 요인이 특정 종속변수에 강한 영향을 미친다는 점을 시사한다. 특히, 연령 증가에 따른 점수 감소는 고령층을 대상으로 한 추가적인 정책적 지원의 필요성을 강조한다. 그러나 본 연구는 특정 그룹(예: 4백만 원 이상의 소득군)에서 표본 수가 현저히 적어 통계적 신뢰도가 저하될 가능성이 있으며, 종속변수가 구체적으로 명시되지 않아 해석에 제한이 있다. 따라서 후속 연구에서는 이러한 한계를 보완하기 위해 보다 균형 잡힌 표본 설계와 종속변수 정의를 명확히 하고, 인구통계학적 요인의 상호작용 효과를 심층적으로 탐구할 필요가 있다.

〈표 4-5〉 콘텐츠 역량 이용 차이

구분		빈도수 (명)	평균 (%)	표준 편차	t/F	P
성별	남성	1074	14.65	5.521	3.293	2198
	여성	1126	13.86	5.728		
연령	50대	1017	17.81	4.210	792.804	0.000
	60대	529	10.96	4.504		
	70대 이상	248	7.83	3.900		
최종학력	초등학교 졸업	364	10.21	5.917	156.981	0.000
	중학교 졸업	693	13.26	5.459		
	고등학교 졸업	946	15.59	4.688		
	대학교 졸업 이상	197	18.77	4.225		
직업	농/임/어업	60	8.33	4.140	74.026	0.000
	서비스/판매직	399	16.04	4.773		
	생산관리직	427	13.11	5.027		
	전문 관리직/ 사무직	82	20.49	3.132		
	주부	338	11.46	5.141		
	무직/기타	894	14.87	5.729		
거주지	시지역	215	14.68	4.814	-0.161	0.873
	군지역	162	14.77	4.993		
월 가구소득	1백만 원 미만	721	11.66	5.398	95.672	0.000
	1백만 원 이상 ~ 2백만 원 미만	947	14.41	5.421		
	2백만 원 이상 ~ 3백만 원 미만	488	17.44	4.476		
	3백만 원 이상 ~ 4백만 원 미만	37	17.92	5.293		
	4백만 원 이상	7	17.00	1.915		

4.4.3 인구 사회학적 특성에 따른 ‘SNS 역량’ 차이

〈표 4-6〉의 데이터를 분석한 결과, 성별, 연령, 학력, 직업, 가구소득 등 주요 변수들이 평균 점수에 유의미한 차이를 보였다. 성별 분석에서는 남성이 평균 6.10점(표준편차 2.509)으로 여성(평균 5.79점, 표준편차 2.661)보다 높은 점수를 나타냈으며, 이 차이는 통계적으로 유의미한 것으로 나타났다($t = 2.785, p = 0.005$). 연령대별로는 50대가 평균 7.43점(표준편차 1.910)으로 가장 높은 점수를 기록한 반면, 60대와 70대 이상은 각각 평균 4.51점(표준편차 2.222)과 2.98점(표준편차 1.779)을 기록하며 연령 증가에 따라 점수가 감소하는 경향을 보였다($F = 694.770, p < 0.001$).

학력 수준에 따라서는 초등학교 졸업자(평균 3.95점, 표준편차 2.416)에 비해 대학 졸업 이상(평균 7.96점, 표준편차 1.826)에서 가장 높은 점수가 나타났으며, 학력에 따른 점수 차이는 통계적으로 유의미했다($F = 193.182, p < 0.001$). 직업별로는 전문 관리직 및 사무직이 평균 8.41점(표준편차 1.523)으로 가장 높은 점수를 기록한 반면, 농림어업 종사자는 평균 3.58점(표준편차 2.280)으로 가장 낮은 점수를 기록했다($F = 61.731, p < 0.001$). 마지막으로, 가구소득에서는 1백만 원 미만(평균 4.68점, 표준편차 2.525)보다 3백만 원 이상~4백만 원 미만(평균 7.95점, 표준편차 2.041)의 응답자들이 높은 점수를 보였다($F = 98.653, p < 0.001$).

〈표 4-6〉 SNS 역량 이용 차이

구분		빈도수 (명)	평균 (%)	표준 편차	t/F	P
성별	남성	1074	6.10	2.509	2.785	0.005
	여성	1126	5.79	2.661		
연령	50대	1017	7.43	1.910	694.770	0.000
	60대	529	4.51	2.222		
	70대 이상	248	2.98	1.779		
최종학력	초등학교 졸업	364	3.95	2.416	193.182	0.000
	중학교 졸업	693	5.34	2.529		
	고등학교 졸업	946	6.73	2.181		
	대학교 졸업 이상	197	7.96	1.826		
직업	농/임/어업	60	3.58	2.280	61.731	0.000
	서비스/판매직	399	6.93	2.154		
	생산관리직	427	5.73	2.419		
	전문 관리직/ 사무직	82	8.41	1.523		
	주부	338	4.64	2.513		
	무직/기타	894	6.03	2.591		
거주지	시지역	215	5.99	2.509	0.092	0.927
	군지역	162	5.96	2.297		
월 가구소득	1백만 원 미만	721	4.68	2.525	98.653	0.000
	1백만 원 이상 ~ 2백만 원 미만	947	6.11	2.474		
	2백만 원 이상 ~ 3백만 원 미만	488	7.32	2.021		
	3백만 원 이상 ~ 4백만 원 미만	37	7.95	2.041		
	4백만 원 이상	7	7.29	0.951		

4.4.4 인구 사회학적 특성에 따른 '생활서비스 역량' 차이

〈표 4-7〉의 데이터를 분석한 결과, 성별, 연령, 학력, 직업, 거주지, 가구소득 등 다양한 요인에서 통계적으로 유의미한 차이가 확인되었다. 성별에서는 남성(평균: 7.94)이 여성(평균: 7.50)보다 높은 점수를 보였으며, 이 차이는 통계적으로 유의미한 것으로 나타났다($t=2.893, p=0.004$). 연령대별로는 50대(평균: 7.43)에서 60대(평균: 4.51), 70대 이상(평균: 2.98)으로 나이가 증가함에 따라 점수가 급격히 감소하는 경향이 확인되었으며, 이는 유의미한 차이를 보였다($F=694.770, p<0.001$). 학력 수준에서도 초등학교 졸업(평균: 3.95)에서 대학교 졸업 이상(평균: 7.96)으로 갈수록 점수가 증가하여 학력 수준이 높은 집단에서 유리한 결과가 나타났다($F=193.182, p<0.001$).

직업별 분석에서는 전문직/사무직(평균: 8.41)이 가장 높은 점수를 기록했으며, 농업/임업/어업 종사자(평균: 3.58)는 가장 낮은 점수를 보였다($F=61.731, p<0.001$). 또한, 도시 거주자(평균: 7.78)가 농촌 거주자(평균: 7.10)보다 유의미하게 높은 점수를 보였으며($t=2.609, p=0.009$), 가구소득이 높을수록 점수가 증가하는 양상을 확인하였다(<1백만 원: 평균 4.68, 3~4백만 원: 평균 7.95; $F=98.653, p<0.001$). 이러한 결과는 경제적, 교육적, 지역적 요인이 연구 대상의 결과 변수에 중요한 영향을 미친다는 것을 시사하며, 특히 고령층, 농촌 지역 주민, 낮은 학력과 소득 집단의 삶의 질 향상을 위한 정책적 개입이 필요함을 강조한다.

〈표 4-7〉 생활서비스 역량 이용 차이

구분		빈도수 (명)	평균 (%)	표준 편차	t/F	P
성별	남성	1074	7.94	3.502	2.893	0.004
	여성	1126	7.50	3.590		
연령	50대	1017	7.43	1.910	694.770	0.000
	60대	529	4.51	2.222		
	70대 이상	248	2.98	1.779		
최종학력	초등학교 졸업	364	3.95	2.416	193.182	0.000
	중학교 졸업	693	5.34	2.529		
	고등학교 졸업	946	6.73	2.181		
	대학교 졸업 이상	197	7.96	1.826		
직업	농/임/어업	60	3.58	2.280	61.731	0.000
	서비스/판매직	399	6.93	2.154		
	생산관리직	427	5.73	2.419		
	전문 관리직/ 사무직	82	8.41	1.523		
	주부	338	4.64	2.513		
	무직/기타	894	6.03	2.591		
거주지	시지역	1996	7.78	3.516	2.609	0.009
	군지역	204	7.10	3.856		
월 가구소득	1백만 원 미만	721	4.68	2.525	98.653	0.000
	1백만 원 이상 ~ 2백만 원 미만	947	6.11	2.474		
	2백만 원 이상 ~ 3백만 원 미만	488	7.32	2.021		
	3백만 원 이상 ~ 4백만 원 미만	37	7.95	2.041		
	4백만 원 이상	7	7.29	0.951		

4.4.5 인구 사회학적 특성에 따른 ‘정보생산 역량’ 차이

〈표4-8〉의 데이터는 인구통계학적 및 사회경제적 변인에 따른 결과를 제시하고 있으며, 주요 결과는 다음과 같다. 성별에 따른 점수는 남성(평균 5.19)이 여성(평균 5.04)보다 약간 높았으나, 통계적으로 유의한 차이는 없었다($t = 1.509, p > 0.05$). 연령대별로는 50대(평균 7.43)에서 가장 높은 점수를 보였고, 60대(평균 4.51)와 70대 이상(평균 2.98)으로 갈수록 점수가 급격히 감소하였으며, 이는 통계적으로 유의미하였다($F = 694.770, p < 0.001$). 학력의 경우, 초등학교 졸업(평균 3.95)에서 대학교 졸업 이상(평균 7.96)까지 학력이 높아질수록 점수가 증가하는 경향을 보였으며, 이는 유의미한 차이를 나타냈다($F = 193.182, p < 0.001$).

직업별로는 농/임/어업 종사자(평균 3.58)가 가장 낮은 점수를 보였고, 전문·관리직(평균 8.41)이 가장 높은 점수를 기록하였다($F = 61.731, p < 0.001$). 거주지에 따라 도시 지역(평균 5.17)이 군 지역(평균 4.61)보다 높은 점수를 보였으며, 이 차이는 통계적으로 유의미하였다($F = 3.225, p < 0.01$). 또한, 월 가구소득이 높을수록 점수가 상승하는 경향을 보였으며, 1백만 원 미만(평균 4.68)에서 3백만 원 이상 4백만 원 미만(평균 7.95)까지 점수가 증가하였다($F = 98.653, p < 0.001$). 하지만, 4백만 원 이상(평균 7.29)에서 점수가 약간 감소하는 경향은 관찰되어 추가적인 분석이 요구된다.

이 분석 결과는 교육 수준, 소득, 직업 등 사회경제적 요인이 점수에 긍정적인 영향을 미친다는 점을 뒷받침하며, 특히 연령대별 감소 추세는 디지털 기술 활용이나 삶의 만족도에서 노년층의 어려움을 반영할 가능성이 있다. 하지만 성별 간 차이가 미미한 점은 기존의 성별 격차에 대한 논의와 상반되는 결과로, 이에 대한 추가 검토가 필요하다. 본 연구는 도시와 군 지역 간 격차를 확인하며, 이를 통해 정책적으로 농촌 지역을 대상으로 한 지원과 디지털 접근성 개선의 필요성을 시사한다. 향후 연구에서는 고소득층 점수 감소의 원인을 심층적으로 분석하고, 연령별 점수 변화에 대한 종단적 연구를 통해 인과관계를 규명할 필요가 있다.

〈표 4-8〉 정보생산 역량 이용 차이

구분		빈도수 (명)	평균 (%)	표준 편차	t/F	P
성별	남성	1074	5.19	2.308	1.509	2198
	여성	1126	5.04	2.382		
연령	50대	1017	7.43	1.910	694.770	0.000
	60대	529	4.51	2.222		
	70대 이상	248	2.98	1.779		
최종 학력	초등학교 졸업	364	3.95	2.416	193.182	0.000
	중학교 졸업	693	5.34	2.529		
	고등학교 졸업	946	6.73	2.181		
	대학교 졸업 이상	197	7.96	1.826		
직업	농/임/어업	60	3.58	2.280	61.731	0.000
	서비스/판매직	399	6.93	2.154		
	생산관리직	427	5.73	2.419		
	전문 관리직/ 사무직	82	8.41	1.523		
	주부	338	4.64	2.513		
	무직/기타	894	6.03	2.591		
거주지	시지역	1996	5.17	2.324	3.225	0.001
	군지역	204	4.61	2.513		
월 가구소득	1백만 원 미만	721	4.68	2.525	98.653	0.000
	1백만 원 이상 ~ 2백만 원 미만	947	6.11	2.474		
	2백만 원 이상 ~ 3백만 원 미만	488	7.32	2.021		
	3백만 원 이상 ~ 4백만 원 미만	37	7.95	2.041		
	4백만 원 이상	7	7.29	0.951		

4.4.6 인구 사회학적 특성에 따른 ‘네트워킹 역량’ 차이

〈표4-9〉의 데이터 분석 결과, 성별에 따른 평균 점수는 남성(평균=5.96, 표준편차=2.367)과 여성(평균=5.82, 표준편차=2.438) 간에 유의미한 차이가 없었으며($t=1.403$, $p=0.161$), 이는 성별이 결과 변수에 미치는 영향이 제한적임을 시사한다. 연령별로는 50대(평균=7.22, 표준편차=1.640)가 가장 높은 점수를 보였고, 60대(평균=4.63, 표준편차=2.264)와 70대 이상(평균=3.17, 표준편차=1.906)으로 갈수록 점수가 유의미하게 감소하는 경향을 보였다($F=631.540$, $p=0.000$). 이는 연령 증가에 따른 정보 접근성 및 활용 능력의 감소가 삶의 만족도나 관련 지표에 영향을 미칠 수 있음을 나타낸다. 또한, 학력 수준과 평균 점수 간에는 뚜렷한 양의 상관관계가 관찰되었다. 초등학교 졸업(평균=4.39, 표준편차=2.639)에서 대학교 졸업 이상(평균=7.46, 표준편차=1.608)으로 학력 수준이 높아질수록 점수가 유의미하게 상승하였다($F=116.262$, $p=0.000$).

직업군별 분석에서는 전문/관리직(평균=7.98, 표준편차=1.449)이 가장 높은 점수를 보였으며, 농·임·어업 종사자(평균=3.85, 표준편차=2.335)가 가장 낮았다($F=43.351$, $p=0.000$). 이는 직업군 간 정보 활용 능력과 자원 접근성의 차이가 결과 변수에 영향을 미친다는 것을 시사한다. 거주 지역별로는 도시 지역(평균=5.94, 표준편차=2.360)이 군 지역(평균=5.35, 표준편차=2.749)에 비해 유의미하게 높은 점수를 보였고($t=3.335$, $p=0.001$), 월 가구 소득 역시 점수에 유의미한 영향을 미쳤다($F=98.433$, $p=0.000$). 특히, 소득이 1백만 원 미만(평균=4.73, 표준편차=2.447)에서 3백만 원 이상~4백만 원 미만(평균=7.70, 표준편차=1.543)으로 증가함에 따라 점수가 상승했으나, 4백만 원 이상 그룹(평균=6.71, 표준편차=0.488)에서는 소득 증가에 따른 점수 상승이 둔화되었다. 이러한 결과는 교육 수준, 직업, 소득, 거주지 등의 사회적 요인이 삶의 질에 미치는 영향을 규명하는 데 중요한 근거를 제공하며, 향후 연구에서는 이러한 요인들의 상호작용과 장기적인 영향을 탐구할 필요가 있다.

〈표 4-9〉 네트워킹 역량 이용 차이

구분		빈도수 (명)	평균 (%)	표준 편차	t/F	P
성별	남성	1074	5.96	2.367	1.403	0.161
	여성	1126	5.82	2.438		
연령	50대	1017	7.22	1.640	631.540	0.000
	60대	529	4.63	2.264		
	70대 이상	248	3.17	1.906		
최종학력	초등학교 졸업	364	4.39	2.639	116.262	0.000
	중학교 졸업	693	5.44	2.391		
	고등학교 졸업	946	6.46	2.051		
	대학교 졸업 이상	197	7.46	1.608		
직업	농/임/어업	60	3.85	2.335	43.351	0.000
	서비스/판매직	399	6.55	2.018		
	생산관리직	427	5.63	2.250		
	전문 관리직/ 사무직	82	7.98	1.449		
	주부	338	4.92	2.503		
	무직/기타	894	6.02	2.410		
거주지	시지역	1996	5.94	2.360	3.335	0.001
	군지역	204	5.35	2.749		
월 가구소득	1백만 원 미만	721	4.73	2.447	98.433	0.000
	1백만 원 이상 ~ 2백만 원 미만	947	6.02	2.306		
	2백만 원 이상 ~ 3백만 원 미만	488	7.19	1.665		
	3백만 원 이상 ~ 4백만 원 미만	37	7.70	1.543		
	4백만 원 이상	7	6.71	0.488		

4.4.7 인구 사회학적 특성에 따른 ‘사회참여 역량’ 차이

〈표 4-10〉의 분석 결과에 따르면, 성별, 연령, 학력, 직업, 거주지, 가구소득 등 주요 인구통계학적 요인들이 조사 대상자의 점수에 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 성별의 경우 남성(평균=4.80, 표준편차=2.315)이 여성(평균=4.61, 표준편차=2.318)보다 약간 높은 점수를 보였으나, 통계적으로 유의미하지 않았다($t=1.949$, $p=0.051$). 반면, 연령별 점수 차이는 매우 두드러졌으며($F=427.552$, $p<0.001$), 50대(평균=5.91, 표준편차=2.138)가 가장 높은 점수를 기록한 반면, 70대 이상(평균=2.54, 표준편차=1.237)은 가장 낮았다. 학력에 따른 점수 차이는 초등학교 졸업자(평균=3.20)에서 대졸 이상(평균=6.11)으로 갈수록 점진적으로 증가하며 유의미한 차이를 보였다($F=99.205$, $p<0.001$). 또한, 직업군에서도 전문·관리직(평균=6.78)이 가장 높은 점수를 보였으며, 농업·임업·어업 종사자(평균=3.32)는 가장 낮은 점수를 기록하였다($F=40.590$, $p<0.001$).

거주지와 가구소득 역시 점수에 유의미한 영향을 미쳤다. 거주지에 따른 분석에서는 도시 거주자(평균=4.75)가 군 지역 거주자(평균=4.25)보다 유의미하게 높은 점수를 보였으며($t=2.923$, $p=0.004$), 가구소득의 경우 소득이 높아질수록 점수가 증가하는 경향이 확인되었다($F=36.941$, $p<0.001$). 예를 들어, 월 소득 100만 원 미만인 경우 평균 점수가 4.00인 반면, 400만 원 이상인 경우 5.86로 크게 상승하였다. 특히, 최고 소득 그룹(400만 원 이상)은 표본 수가 적음($n=7$)에도 불구하고 높은 평균 점수를 기록하여 신뢰도 해석에 주의가 필요하다. 이상의 결과는 연령, 소득, 학력과 같은 사회경제적 요인이 삶의 질 또는 기타 점수에 결정적 영향을 미친다는 연구의 주요 논지를 강력히 뒷받침한다.

〈표 4-10〉 사회참여 역량 이용 차이

구분		빈도수 (명)	평균 (%)	표준 편차	t/F	P
성별	남성	1074	4.80	2.315	1.949	0.051
	여성	1126	4.61	2.318		
연령	50대	1017	5.91	2.138	427.552	0.000
	60대	529	3.63	1.824		
	70대 이상	248	2.54	1.237		
최종학력	초등학교 졸업	364	3.20	1.950	99.205	0.000
	중학교 졸업	693	4.51	2.207		
	고등학교 졸업	946	5.13	2.218		
	대학교 졸업 이상	197	6.11	2.261		
직업	농/임/어업	60	3.32	1.864	40.590	0.000
	서비스/판매직	399	5.27	2.242		
	생산관리직	427	4.28	2.076		
	전문 관리직/ 사무직	82	6.78	2.211		
	주부	338	3.78	2.002		
	무직/기타	894	4.91	2.372		
거주지	시지역	1996	4.75	2.306	2.923	0.004
	군지역	204	4.25	2.387		
월 가구소득	1백만 원 미만	721	4.00	2.210	36.941	0.000
	1백만 원 이상 ~ 2백만 원 미만	947	4.76	2.288		
	2백만 원 이상 ~ 3백만 원 미만	488	5.55	2.213		
	3백만 원 이상 ~ 4백만 원 미만	37	5.57	2.375		
	4백만 원 이상	7	5.86	1.345		

4.4.8 인구 사회학적 특성에 따른 ‘경제활동 역량’ 차이

〈표 4-11〉의 데이터는 성별, 연령, 학력, 직업, 거주지, 그리고 가구소득과 같은 인구통계학적 변인에 따른 평균 점수의 차이를 분석한 결과를 제시하고 있다. 분석 결과, 성별의 경우 남성(8.27)이 여성(8.01)보다 약간 높은 평균 점수를 보였으나, 통계적으로 유의미한 차이는 아니었다($t = 1.616$, $p > 0.05$). 연령대별로는 점수가 50대(10.33)에서 가장 높고, 60대(6.14)와 70대 이상(4.08)으로 갈수록 급격히 감소하는 경향을 나타냈다($F = 663.606$, $p < 0.001$). 최종 학력별 분석에서는 초등학교 졸업자(5.54)에서 대학교 졸업 이상(10.54)까지 학력이 높아질수록 평균 점수가 상승하는 강한 양의 상관관계가 관찰되었다($F = 119.567$, $p < 0.001$).

직업군별로는 전문직/사무직(11.48)이 가장 높은 점수를 기록한 반면, 농업/임업/어업 종사자(4.93)와 주부(6.53)는 상대적으로 낮은 점수를 보였다($F = 50.966$, $p < 0.001$). 거주지에 따라 도시 지역(8.25)이 군 지역(7.03)보다 평균 점수가 높았으며, 통계적으로 유의미한 차이가 확인되었다($F = 4.477$, $p < 0.001$). 가구소득과 점수 간에는 강한 양의 상관관계가 나타났으며, 소득이 높아질수록 평균 점수가 증가하였다. 그러나 4백만 원 이상 그룹(9.71)이 3~4백만 원 그룹(10.51)보다 낮은 점수를 보여, 고소득층 내 특정 요인에 대한 추가적인 분석이 필요할 것으로 보인다($F = 78.739$, $p < 0.001$). 이러한 결과는 인구통계학적 변인이 삶의 만족도 또는 연구 대상 변수에 미치는 영향을 설명하며, 연령, 학력, 소득 수준과 같은 변인의 중요성을 시사한다.

〈표 4-11〉 경제활동 역량 이용 차이

구분		빈도수 (명)	평균 (%)	표준 편차	t/F	P
성별	남성	1074	8.27	3.699	1.616	2198
	여성	1126	8.01	3.747		
연령	50대	1017	10.33	2.992	663.606	0.000
	60대	529	6.14	3.038		
	70대 이상	248	4.08	2.026		
최종학력	초등학교 졸업	364	5.54	3.548	119.567	0.000
	중학교 졸업	693	7.74	3.627		
	고등학교 졸업	946	8.93	3.393		
	대학교 졸업 이상	197	10.54	2.925		
직업	농/임/어업	60	4.93	2.791	50.966	0.000
	서비스/판매직	399	9.20	3.265		
	생산관리직	427	7.45	3.439		
	전문 관리직/ 사무직	82	11.48	2.825		
	주부	338	6.53	3.475		
	무직/기타	894	8.51	3.798		
거주지	시지역	1996	8.25	3.671	4.477	0.000
	군지역	204	7.03	4.066		
월 가구소득	1백만 원 미만	721	6.62	3.561	78.739	0.000
	1백만 원 이상 ~ 2백만 원 미만	947	8.16	3.610		
	2백만 원 이상 ~ 3백만 원 미만	488	10.13	3.136		
	3백만 원 이상 ~ 4백만 원 미만	37	10.51	3.429		
	4백만 원 이상	7	9.71	1.380		

4.4.9 인구 사회학적 특성에 따른 ‘사회적자본’ 차이

〈표4-12〉의 분석 결과는 성별, 연령, 학력, 직업, 거주지, 월 가구소득 등 여러 인구통계학적 요인에 따른 차이를 보여준다. 첫째, 성별 간에는 남성(22.34%)이 여성(21.73%)보다 평균 점수가 높으며, 이 차이는 통계적으로 유의미하였다($t=2.720$, $p=0.007$). 연령대별로는 50대(24.94%), 60대(19.52%), 70대 이상(16.18%) 순으로 연령이 증가할수록 점수가 감소하는 경향이 나타났으며, 이는 매우 유의미한 차이로 나타났다($F=558.059$, $p=0.000$). 학력에 따른 분석에서는 초등학교 졸업자(17.50%)에 비해 중학교 졸업(23.21%), 고등학교 졸업(21.07%), 대학교 졸업 이상(25.77%)으로 학력이 높을수록 점수가 증가하는 상관관계를 보였으며, 이러한 차이는 통계적으로 유의미하였다($F=76.376$, $p=0.000$).

둘째, 직업군에서는 서비스/판매직(22.75%)이 가장 높은 점수를 기록한 반면, 주부(13.41%)와 무직/기타(13.22%)는 가장 낮은 점수를 보였다($F=42.791$, $p=0.000$). 거주지에서는 도시 지역(21.24%)과 군 지역(21.88%) 간에 유의미한 차이는 없었다($t=-1.219$, $p=0.223$). 월 가구소득의 경우, 소득이 증가할수록 점수가 높아지는 경향이 관찰되었으며, 1백만 원 미만(20.02%)에서 3백만 원~4백만 원 미만(25.46%)까지 점수가 증가하다가, 4백만 원 이상(22.57%)에서 약간 감소하였다($F=66.541$, $p=0.000$). 본 분석은 교육 수준과 소득 수준이 주요 변수로 작용하며, 연령이 중요한 차이를 야기하는 요인임을 시사한다. 또한, 정책적 개입이 필요한 특정 집단(예: 고령층, 장애인, 낮은 학력자)의 특징을 명확히 파악하여 향후 연구 및 정책 설계의 기초 자료로 활용될 수 있다.

〈표 4-12〉 사회적자본 차이

구분		빈도수 (명)	평균 (%)	표준 편차	t/F	P
성별	남성	1074	22.34	5.166	2.720	0.007
	여성	1126	21.73	5.345		
연령	50대	1017	24.94	3.908	558.059	0.000
	60대	529	19.52	4.535		
	70대 이상	248	16.18	5.081		
최종학력	초등학교 졸업	60	17.50	5.173	76.376	0.000
	중학교 졸업	399	23.21	4.360		
	고등학교 졸업	427	21.07	4.973		
	대학교 졸업 이상	82	25.77	3.723		
직업	농/임/어업	338	19.83	5.209	42.791	0.000
	서비스/판매직	894	22.75	5.355		
	생산관리직	190	14.57	2.287		
	전문 관리직/ 사무직	166	15.52	2.226		
	주부	591	13.41	2.913		
	무직/기타	322	13.22	2.891		
거주지	시지역	215	21.24	4.916	-1.219	0.223
	군지역	162	21.88	5.227		
월 가구소득	1백만 원 미만	721	20.02	5.191	66.541	0.000
	1백만 원 이상 ~ 2백만 원 미만	947	22.09	5.145		
	2백만 원 이상 ~ 3백만 원 미만	488	24.61	4.267		
	3백만 원 이상 ~ 4백만 원 미만	37	25.46	5.347		
	4백만 원 이상	7	22.57	2.699		

4.4.10 인구 사회학적 특성에 따른 ‘디지털 서비스 이용경험’ 차이

〈표 4-13〉의 분석 결과, 연령, 학력, 직업, 거주지, 가구 소득과 같은 인구통계학적 및 사회경제적 요인이 종속변수에 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 연령별 분석에서는 연령이 증가할수록 평균값이 높아지는 경향이 확인되었으며, 50대(평균=1.53), 60대(평균=1.85), 70대 이상(평균=1.93) 간 차이가 통계적으로 유의미하였다($F=140.537$, $p=0.000$). 학력에 따라서는 초등학교 졸업자(평균=1.79)가 가장 높은 값을 보였으며, 대학교 졸업 이상(평균=1.45)으로 갈수록 낮아지는 경향이 확인되었다($F=34.111$, $p=0.000$). 직업별로는 농업/임업/어업 종사자(평균=1.88)와 주부(평균=1.84)가 높은 평균값을 보인 반면, 전문/관리직(평균=1.28)은 가장 낮은 값을 기록하였다($F=24.558$, $p=0.000$). 거주지별로는 군지역(평균=1.75)이 시지역(평균=1.67)보다 높은 값을 보였으며($t=-2.382$, $p=0.017$), 소득 수준에서도 4백만 원 이상 가구(평균=14.72)가 1백만 원 미만 가구(평균=11.79)에 비해 높은 결과를 나타내었다($F=80.989$, $p=0.000$).

이러한 결과는 특정 연령대, 학력 수준, 직업군, 그리고 소득계층 간에 뚜렷한 차이가 존재함을 시사하며, 종속변수가 사회경제적 불평등과 연계될 가능성을 보여준다. 특히, 연령과 학력 간의 상관관계는 정보 격차나 디지털 접근성 부족이 고령층 및 저학력자에게 더 큰 영향을 미칠 수 있음을 나타낸다. 또한, 거주지 및 소득에 따른 차이는 도시와 농촌 간의 자원 배분의 불균형 또는 경제적 여건의 격차가 종속변수에 영향을 미치는 주요 요인일 수 있음을 시사한다. 본 연구의 결과는 정책적으로 취약 계층을 대상으로 한 디지털 리터러시 강화 및 지원 프로그램의 필요성을 강조하며, 향후 연구에서는 인구통계학적 변수 간의 상호작용 효과를 심층적으로 탐구하고, 정성적 데이터 분석을 통해 보다 포괄적인 이해를 도모할 필요가 있다.

〈표 4-13〉 디지털 서비스 이용경험 차이

구분		빈도수 (명)	평균 (%)	표준 편차	t/F	P
성별	남성	1074	1.66	0.473	-1.766	0.078
	여성	1126	1.70	0.459		
연령	50대	1017	1.53	0.499	140.537	0.000
	60대	529	1.85	0.360		
	70대 이상	248	1.93	0.253		
최종학력	초등학교 졸업	364	1.79	0.411	34.111	0.000
	중학교 졸업	693	1.76	0.428		
	고등학교 졸업	946	1.63	0.482		
	대학교 졸업 이상	197	1.45	0.498		
직업	농/임/어업	60	1.88	0.324	24.558	0.000
	서비스/판매직	399	1.62	0.486		
	생산관리직	427	1.67	0.470		
	전문 관리직/ 사무직	82	1.28	0.452		
	주부	338	1.84	0.370		
	무직/기타	894	1.68	0.468		
거주지	시지역	1996	1.67	0.469	-2.382	0.017
	군지역	204	1.75	0.431		
월 가구소득	1백만 원 미만	201	11.79	3.348	80.989	.000
	1백만 원 이상 ~ 2백만 원 미만	416	12.61	2.947		
	2백만 원 이상 ~ 3백만 원 미만	465	13.82	2.572		
	3백만 원 이상 ~ 4백만 원 미만	436	14.33	2.465		
	4백만 원 이상	782	14.72	2.247		

4.5 연구변인들 사이의 상관관계 분석

〈표 4-14〉의 상관행렬 결과는 디지털 역량, 디지털 태도 및 효능감, 디지털 서비스 이용 경험 간의 관계를 명확히 보여준다. 디지털 역량의 다양한 하위 차원(기본 기술, 생활 활용, 생활서비스, 정보생산, 사회 참여, 권리 보호, 경제활동) 간에는 유의미한 높은 상관관계가 나타났다($r = 0.694 \sim 0.850$, $p < .01$). 예를 들어, 기본 기술은 생활 활용($r = 0.845$) 및 권리 보호($r = 0.824$)와 높은 양의 상관관계를 보이며, 이는 디지털 역량의 특정 차원 향상이 다른 차원에도 긍정적인 영향을 미칠 가능성을 시사한다. 반면, 디지털 태도 및 효능감은 디지털 역량의 여러 차원과 중간 수준의 상관관계를 보였으며, 기본 기술($r = 0.660$)과 권리 보호($r = 0.625$)와 비교적 높은 상관이 확인되었다. 그러나 디지털 서비스 이용 경험은 디지털 역량과 디지털 태도와 음의 상관관계를 나타냈다(예: 기본 기술, $r = -0.413$, 정보생산, $r = -0.429$, $p < .01$).

이 결과는 디지털 역량이 종합적으로 상호작용하며 발전할 가능성을 제시하는 한편, 디지털 서비스 이용 경험이 디지털 역량과 부정적 관계를 보인 점에서 주목할 필요가 있다. 이는 디지털 서비스의 복잡성 또는 접근성 문제 등이 디지털 소외를 야기할 가능성을 시사하며, 디지털 기술의 접근성과 활용을 개선하기 위한 정책적 노력이 필요함을 보여준다. 추후 연구에서는 인과 관계 분석을 통해 디지털 역량과 디지털 서비스 간의 관계를 구체화하고, 연령, 교육 수준과 같은 인구통계학적 요인이 이들 간의 관계에 미치는 영향을 탐색할 필요가 있다. 이를 통해 디지털 격차를 줄이고, 디지털 기술의 효과적 활용을 위한 실질적인 해결책을 제시할 수 있을 것이다.

〈표 4-14〉 변인 간 상관관계 분석

구분		디지털역량							디지털 태도	디지털 서비스 이용 경험
		콘텐츠	SNS	생활 서비스	정보 생산	네트 워킹	사회 참여	경제 활동		
디지털 역량	콘텐츠	1								
	SNS	.845**	1							
	생활서비스	.802**	.835**	1						
	정보생산	.823**	.787**	.714**	1					
	네트워킹	.752**	.696**	.754**	.694**	1				
	사회참여	.824**	.806**	.737**	.782**	.742**	1			
	경제활동	.751**	.816**	.775**	.678**	.688**	.850**	1		
사회적자본		.660**	.573**	.571**	.621**	.581**	.625**	.553**	1	
디지털 서비스 이용경험		-.413*	-.364*	-.358*	-.429*	-.385*	-.379*	-.316*	-.389**	1

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

4.6 연구 결과

4.6.1 디지털역량이 디지털 서비스 이용경험에 미치는 영향

본 연구에서는 조사대상자인 만 55세 이상의 장애인을 위한 디지털역량이 디지털 서비스 이용경험에 미치는 영향을 검증하는 가설 1을 위하여 인구사회학적 특성 변인을 통제변수로 하고 있는 회귀분석을 실시하였고, 그 결과는 다음과 같다.

본 연구에서 적용한 영향관계 분석은 위계적인 다중회귀분석이고, 이는 특정 변수를 통제한 상태에서 독립변수의 효과를 검증하게 되는 것으로서, 독립변수 이외의 종속변수에 유의하게 영향을 주는 변수를 통제하거나 독립변수와 다중공선성이 높아지는 변수를 통제하고 있는 상태에서 독립변수의 효과를 분리할 수 있는 장점이 있다. 본 연구에서는 만 55세 이상의 인구사회학적 특성 및 장애인을 위한 디지털역량이 디지털 서비스 이용경험에 미치는 영향을 검증하려는 가설1을 위하여 모델1은 인구사회학적인 특성을 변수로 하여 회귀분석을 실시하였고, 모델2에서는 인구사회학적인 특성을 통제한 상태에서 독립변수인 디지털역량의 하위요인(콘텐츠 역량, SNS 역량, 생활서비스, 정보생산, 네트워킹, 사회참여, 경제활동)이 종속변수인 디지털 서비스 이용경험에 미치고 있는 영향을 분석하기 위해 위계적인 회귀분석을 실시하였다.

4.6.1.1 디지털 역량이 디지털 서비스 이용경험에 미치는 영향

가설 1. 장애인을 위한 디지털역량이 디지털 서비스 이용경험에 양의 영향을 미칠 것이다. <표 4-15>의 회귀분석 결과는 디지털 서비스 이용경험에 영향을 미치는 요인을 분석한 두 가지 모델(Model 1과 Model 2)을 통해 제시되고 있다. Model 1에서는 독립변수로 성별, 연령, 최종학력, 직업, 거주지, 월 가구소득을 포함하였고, Model 2에서는 여기에 디지털역량을 추가하였다. Model 1에서는 연령($\beta=0.311, p<0.001$)이 가장 강한 예측 변수로 나타났으며, 성별($\beta=0.061, p<0.05$)과 직업($\beta=-0.060, p<0.05$)도 유의미한 영향

을 미쳤다. 반면, 최종학력($\beta=0.043, p<0.05$)은 약한 유의미성을 보였고, 거주지와 월 가구소득은 통계적으로 유의미하지 않았다($p>0.05$).

Model 2에서는 디지털 역량($\beta=0.377, p<0.001$)이 가장 강력한 예측 변수로 부상하며, 연령($\beta=0.089, p<0.01$)과 직업($\beta=-0.048, p<0.05$)도 여전히 유의미한 변수로 나타났다. 그러나 성별과 최종학력은 디지털 역량이 포함됨에 따라 유의성이 감소하거나 사라졌다. 특히 Model 2의 설명력($R^2=0.186$)은 Model 1($R^2=0.098$)에 비해 유의미하게 증가하여 디지털 역량의 추가가 모델의 설명력을 크게 향상시켰음을 보여준다. 이 결과는 디지털 역량이 단순히 추가적인 변수가 아니라 디지털 서비스 이용 경험의 핵심적인 결정 요인임을 시사한다.

〈표 4-15〉 디지털역량이 디지털 서비스 이용경험에 미치는 영향

구분	모델1			모델2		
	B	β	t	B	β	t
상수	0.160		7.668	-0.157		-5.482
성별	0.057	0.061	2.902	0.028	0.030	1.496
연령	0.290	0.311	14.603	0.083	0.089	3.587
최종학력	0.040	0.043	1.988	-0.015	-0.016	-0.775
직업	-0.057	-0.060	-2.638	-0.046	-0.048	-2.227
거주지	0.028	0.018	0.864	0.036	0.023	1.200
월 가구소득	0.000	0.000	0.022	0.001	0.001	0.076
디지털역량				0.009	0.377	15.323
R^2	.098			.186		
adj R^2	.096			.183		
F(sig)	39.913***			71.398***		

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

(독립변인 = 디지털역량, 종속변인 = 디지털 서비스 이용경험)

본 연구 결과는 디지털 역량이 디지털 서비스 이용 경험을 예측하는데 있어 가장 중요한 역할을 한다는 점을 뒷받침한다. 특히, 디지털 역량의 높은 설명력은 디지털 기술의 숙달이 디지털 기술 활용의 기본 전제임을 명확히 보여준다. 성별, 연령, 직업과 같은 변수들은 디지털 역량이 포함되지 않은 Model 1에서 유의미한 예측 변수로 나타났으나, Model 2에서는 디지털 역량이 이들 변수의 영향을 부분적으로 대체하거나 매개할 가능성을 시사한다. 이러한 결과는 디지털 격차 해소 정책에서 디지털 역량 개발의 중요성을 강조하며, 특히 고령층과 직업적 소외계층을 대상으로 한 맞춤형 디지털 교육 프로그램의 필요성을 제기한다.

4.6.1.2 콘텐츠 역량이 디지털 서비스 이용경험에 미치는 영향

가설 1-1. 장애인을 위한 콘텐츠 역량이 디지털 서비스 이용경험에 양의 영향을 미칠 것이다. <표 4-16>의 회귀분석 결과는 디지털 서비스 이용경험에 영향을 미치는 요인을 분석한 두 가지 모델(모델 1과 모델 2)을 제시하며, 각 독립변인의 설명력을 비교하고 있다. 모델 1에서는 성별($\beta = 0.061, p < 0.05$), 연령($\beta = 0.311, p < 0.001$), 최종학력($\beta = 0.043, p < 0.05$), 그리고 직업($\beta = -0.060, p < 0.05$)이 유의미한 영향을 미친 것으로 나타났다. 이 중 연령은 가장 높은 표준화 계수를 보여 디지털 서비스 이용경험에 중요한 변수임을 시사한다. 반면, 거주지($\beta = 0.018$)와 월 가구소득($\beta = 0.000$)은 통계적으로 유의미하지 않아 디지털 서비스 이용과의 직접적 관계가 크지 않은 것으로 분석되었다. 모델의 설명력은 $R^2=0.098$, 조정

$R^2=0.096$, $R^2 = 0.096$ 으로 나타났으며, 이는 모델이 전체 변동의 약 9.8%를 설명함을 의미한다.

모델 2에서는 콘텐츠 역량 변인이 추가되며 결과에 중요한 변화가 나타났다. 콘텐츠 역량은 $\beta = 0.358(p < 0.001)$ 의 높은 표준화 계수로, 모든 독립변인 중 가장 강한 영향력을 가진 변수로 확인되었다. 이로 인해 연령

($\beta = 0.103$, $p < 0.001$)과 직업($\beta = -0.053$, $p < 0.05$)은 여전히 유의미한 영향을 보였으나, 성별과 최종학력은 통계적 유의미성을 잃었다. 이는 콘텐츠 역량이 모델에 포함되면서 다른 변수들의 효과가 상대적으로 약화되었음을 보여준다. 모델 2의 설명력은 $R^2=0.176$, 조정 $R^2=0.176$ 으로 증가하였으며, 이는 콘텐츠 역량이 추가됨으로써 모델의 설명력이 크게 향상되었음을 시사한다.

〈표 4-16〉 콘텐츠 역량이 디지털 서비스 이용경험에 미치는 영향

구분	모델1			모델2		
	B	β	t	B	β	t
상수	0.160		7.668	-0.138		-4.828
성별	0.057	0.061	2.902	0.026	0.028	1.376
연령	0.290	0.311	14.603	0.096	0.103	4.140
최종학력	0.040	0.043	1.988	-0.008	-0.008	-0.403
직업	-0.057	-0.060	-2.638	-0.051	-0.053	-2.447
거주지	0.028	0.018	0.864	0.006	0.004	0.200
월 가구소득	0.000	0.000	0.022	0.005	0.005	0.243
콘텐츠 역량				0.030	0.358	14.607
R^2	.098			.176		
adj R^2	.096			.176		
F(sig)	39.913***			68.007***		

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

(독립변인 = 콘텐츠 역량, 종속변인 = 디지털 서비스 이용경험)

본 연구 결과는 디지털 서비스 이용경험에 있어 콘텐츠 역량이 가장 중요한 변수로 작용하며, 기술적 역량이 부족한 집단에서 디지털 서비스 이용률이 낮아질 가능성을 시사한다. 또한, 연령은 여전히 주요 변수로 작용하며, 이는 디지털 서비스 이용이 젊은 세대와 노년 세대 간의 디지털 격차를 반영할 수 있음을 보여준다. 한편, 직업이 부정적 영향을 미친다는 점은 직무 환경이나 고용 상태가 디지털 서비스 이용에 제한 요인으로 작용

용할 가능성을 시사한다. 특히, 성별과 최종학력의 유의미성이 사라진 것은 기술적 역량이 이를 대체하거나 중재하는 역할을 할 가능성을 암시한다.

4.6.1.3 SNS 역량이 디지털 서비스 이용경험에 미치는 영향

가설 1-2. 장애인을 위한 SNS 역량이 디지털 서비스 이용경험에 양의 영향을 미칠 것이다. <표 4-17>의 회귀분석 결과를 통해 디지털 서비스 이용 경험에 영향을 미치는 요인을 심층적으로 분석하였다. 모델 1에서는 성별, 연령, 최종학력, 직업, 거주지, 월 가구소득 등 총 6개의 독립변인을 투입하여 종속변인에 대한 설명력을 검토하였다. 결과적으로 결정계수(Adj. R^2)는 0.096으로 나타나 전체 변동의 약 9.6%를 설명하며, 비교적 낮은 설명력을 보였다. 연령($\beta=0.311, p<.001$)은 디지털 서비스 이용 경험에 가장 강한 양(+)의 영향을 미치는 변수로 확인되었으며, 성별($\beta=0.061, p<.05$) 역시 유의미한 양(+)의 영향을 보였다. 반면, 직업($\beta=-0.060, p<.05$)은 음(-)의 유의미한 영향을 미치는 변수로 나타나, 특정 직업군에서 디지털 서비스 활용 경험이 감소할 가능성을 시사하였다. 한편, 최종학력, 거주지, 월 가구소득은 통계적으로 유의미하지 않아 디지털 서비스 이용 경험에 미치는 영향이 제한적임을 알 수 있었다.

모델 2에서는 SNS 역량 변수를 추가함으로써 독립변인 간의 관계와 모델의 설명력을 확장하였다. 결정계수(Adj. R^2)는 0.190으로 상승하며, 약 19.0%의 설명력을 보여 SNS 역량이 디지털 서비스 이용 경험의 주요 예측 변수임을 나타냈다. SNS 역량($\beta=0.378, p<.001$)은 가장 큰 영향력을 가진 변수로 확인되었으며, 이는 디지털 기술 활용 능력이 디지털 서비스 이용을 촉진하는 핵심 요인임을 의미한다. 또한, 연령($\beta=0.111, p<.001$)은 여전히 유의미한 변수로 남아 있지만, 모델 1에 비해 영향력이 감소하여 SNS 역량이 연령 변수와의 상호작용을

통해 매개 역할을 할 가능성을 시사하였다. 성별, 최종학력, 직업 등 모델 1에서 유의미했던 변수들의 영향력은 SNS 역량이 포함된 모델 2에서 통계적으로 유의미하지 않은 수준으로 변화하였으며, 이는 SNS 역량이 독립변인 중 우선적인 설명력을 가진 변수임을 뒷받침한다.

〈표 4-17〉 SNS 역량이 디지털 서비스 이용경험에 미치는 영향

구분	모델1			모델2		
	B	β	t	B	β	t
상수	0.160		7.668	-0.118		-4.496
성별	0.057	0.061	2.902	0.026	0.028	1.394
연령	0.290	0.311	14.603	0.104	0.111	4.691
최종학력	0.040	0.043	1.988	-0.029	-0.031	-1.495
직업	-0.057	-0.060	-2.638	-0.038	-0.040	-1.844
거주지	0.028	0.018	0.864	0.022	0.014	0.722
월 가구소득	0.000	0.000	0.022	-0.002	-0.002	-0.099
SNS 역량				0.068	0.378	16.024
R ²	.098			.193		
adj R ²	.096			.190		
F(sig)	39.913***			74.885**		

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

(독립변인 = SNS 역량, 종속변인 = 디지털 서비스 이용경험)

이 분석 결과는 디지털 서비스 이용 확대를 위해 정책적, 사회적 관점에서 SNS 역량을 강화할 필요성을 시사한다. 특히 연령에 따른 디지털 격차를 해소하기 위해 연령별로 차별화된 디지털 기술 교육과 지원 프로그램 제공하는 것이 중요하다. 또한 직업군에 따른 디지털 기술 접근성 차이를 완화하기 위한 맞춤형 접근법도 고려되어야 한다. 향후 연구에서는

SNS 역량 외에도 디지털 태도, 기술 수용성 등과 같은 심리적 요인을 포함하여 디지털 서비스 이용 경험에 미치는 다차원적 요인을 통합적으로 분석할 필요가 있다. 이를 통해 디지털 기술의 포용적 활용을 촉진하고, 디지털 격차 해소를 위한 근거 기반의 정책 개발에 기여할 수 있을 것이다.

4.6.1.4 생활서비스 역량이 디지털 서비스 이용경험에 미치는 영향

가설 1-3. 장애인을 위한 생활서비스 역량이 디지털 서비스 이용경험에 양의 영향을 미칠 것이다. [표 4-18]의 회귀분석 결과는 디지털 서비스 이용 경험에 영향을 미치는 요인을 분석함으로써 생활서비스 역량의 중요성을 확인하고 있다. 모델 1에서는 독립변수로 성별, 연령, 최종학력, 직업, 거주지, 월 가구소득을 포함한 결과, 성별($\beta = 0.061$, $p < 0.05$), 연령($\beta = 0.311$, $p < 0.001$), 직업($\beta = -0.060$, $p < 0.05$)이 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 특히 연령은 디지털 서비스 이용 경험에 가장 큰 정(+)의 영향을 미치는 변수로 확인되었으며, 직업은 부(-)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 반면, 최종학력($\beta = 0.043$, $p > 0.05$)과 월 가구소득($\beta = 0.000$, $p > 0.05$)은 유의미한 영향이 없는 것으로 분석되었다. 모델 2에서는 생활서비스 역량을 추가적으로 포함하여 분석한 결과, 해당 변수가 디지털 서비스 이용 경험에 유의미한 정(+)의 영향을 미친다는 점이 확인되었다($\beta = 0.278$, $p < 0.001$). 이와 함께 연령($\beta = 0.169$, $p < 0.001$)과 직업($\beta = -0.051$, $p < 0.05$)의 영향력도 여전히 유의미한 수준으로 유지되었다. 또한, 모델 2의 R^2 값이 0.098에서 0.153으로 증가하며, 생활서비스 역량의 추가가 모형의 설명력을 높이는 데 기여했음을 시사한다.

〈표 4-18〉 생활서비스 역량이 디지털 서비스 이용경험에 미치는 영향

구분	모델1			모델2		
	B	β	t	B	β	t
상수	0.160		7.668	-0.036		-1.375
성별	0.057	0.061	2.902	0.034	0.037	1.805
연령	0.290	0.311	14.603	0.158	0.169	7.119
최종학력	0.040	0.043	1.988	0.004	0.005	0.224
직업	-0.057	-0.060	-2.638	-0.048	-0.051	-2.301
거주지	0.028	0.018	0.864	0.035	0.022	1.114
월 가구소득	0.000	0.000	0.022	-0.005	-0.005	-0.269
생활서비스 역량				0.037	0.278	11.912
R ²	.098			.153		
adj R ²	.096			.151		
F(sig)	39.913***			56.680***		

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

(독립변인 = 생활서비스 역량, 종속변인 = 디지털 서비스 이용경험)

이 결과는 디지털 서비스 이용 경험을 설명하는 데 있어 연령과 생활 서비스 역량이 핵심 요인임을 보여준다. 연령이 가장 큰 영향력을 갖는 변수로 나타난 점은 고령층의 디지털 기술 활용과 관련된 정책적 지원이 필요함을 강조한다. 고령층이 디지털 서비스를 보다 효과적으로 이용할 수 있도록 디지털 기술 접근성을 높이고, 사용자 중심의 인터페이스 설계가 필요할 것이다. 또한, 생활서비스 역량의 높은 설명력은 디지털 리터러시와 관련된 교육 프로그램의 중요성을 뒷받침한다. 특히, 디지털 기술에 대한 이해와 평가 능력을 강화하는 것이 기술 수용성을 높이는 주요한 전략임을 시사한다. 반면, 최종학력과 소득이 유의미하지 않게 나타난 것은 기존의 학력이나 경제적 배경보다 기술 활용을 위한 구체적 역량 개발이 더 중요하다는 점을 제시한다.

4.6.1.5 정보생산 역량이 디지털 서비스 이용경험에 미치는 영향

가설 1-4. 장애인을 위한 정보생산 역량이 디지털 서비스 이용경험에 양의 영향을 미칠 것이다. 디지털 서비스 이용 경험에 영향을 미치는 요인을 분석한 회귀분석 결과는 다음과 같다. 모델 1에서는 연령($\beta = 0.311$, $t = 14.603$, $p < 0.001$)이 가장 강력한 양의 영향을 미친 변수로 나타났다. 이는 연령이 증가함에 따라 디지털 서비스 이용 경험이 증가하는 경향을 시사하며, 특히 고령층의 디지털 기술 활용 필요성과 관련이 있을 가능성을 보여준다. 성별($\beta = 0.061$, $t = 2.902$, $p < 0.01$) 또한 유의미한 긍정적 효과를 나타내, 남성과 여성 간의 디지털 서비스 이용에서 차이가 존재할 수 있음을 시사하였다. 직업($\beta = -0.060$, $t = -2.638$, $p < 0.01$)은 음의 영향을 미치는 변수로 나타났으며, 이는 특정 직업군이 디지털 서비스 활용에 상대적으로 어려움을 겪거나 진입 장벽을 경험하고 있을 가능성을 제기한다. 반면, 최종학력($\beta = 0.043$, $t = 1.988$), 거주지($\beta = 0.018$, $t = 0.864$), 월 가구소득($\beta = 0.000$, $t = 0.022$)은 유의미하지 않은 결과를 보였는데, 이는 경제적, 교육적 요인이 디지털 서비스 이용 경험에 제한적인 영향을 미친다는 점을 시사한다.

모델 2에서는 정보생산 역량($\beta = 0.271$, $t = 11.604$, $p < 0.001$)이 추가됨에 따라 모델의 설명력이 유의미하게 증가하였다($R^2 = 0.098$ 에서 0.151 로 상승). 정보생산 역량은 독립변인 중 가장 강력한 설명력을 지니며, 이는 디지털 콘텐츠 생산 및 공유와 같은 기술적 역량이 디지털 서비스 이용 경험을 증진시키는 핵심 요인임을 시사한다. 이와 함께 연령($\beta = 0.170$, $t = 7.125$)과 성별($\beta = 0.046$, $t = 2.249$)의 영향은 여전히 유의미했으나, 모델 1에 비해 효과 크기가 감소하였다. 이는 정보생산 역량이 포함되면서 다른 변수들의 설명력이 일부 대체되었음을 의미한다. 이러한 결과는 디지털 역량, 특히 정보생산과 관련된 기술적 숙련도가 디지털 서비스 이용에 있어서의 핵심 요인임을 강조하며, 연령 및 성별과 같은 인구학적 요인과의 상호작용 가능성도 시사한다.

〈표 4-19〉 정보생산 역량이 디지털 서비스 이용경험에 미치는 영향

구분	모델1			모델2		
	B	β	t	B	β	t
상수	0.160		7.668	-0.039		-1.453
성별	0.057	0.061	2.902	0.043	0.046	2.249
연령	0.290	0.311	14.603	0.159	0.170	7.125
최종학력	0.040	0.043	1.988	0.011	0.011	0.531
직업	-0.057	-0.060	-2.638	-0.051	-0.054	-2.427
거주지	0.028	0.018	0.864	0.045	0.028	1.434
월 가구소득	0.000	0.000	0.022	-0.002	-0.002	-0.107
정보생산 역량				0.054	0.271	11.604
R ²	.098			.151		
adj R ²	.096			.148		
F(sig)	39.913***			55.532***		

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

(독립변인 = 정보생산 역량, 종속변인 = 디지털 서비스 이용경험)

종합적으로 볼 때, 본 연구는 디지털 기술 활용과 관련된 역량 강화가 디지털 서비스 이용 격차를 해소하는 데 중요한 역할을 할 수 있음을 보여준다. 연령이 지속적으로 주요 변수로 작용하는 것은 고령층이 디지털 서비스 이용에서 추가적인 지원과 학습 기회를 필요로 함을 나타내며, 이는 고령층을 대상으로 한 디지털 역량 강화 교육 프로그램의 필요성을 뒷받침한다. 반면, 월 가구소득과 같은 경제적 요인의 비유의미성은 기술 접근성 확대와 관련하여 긍정적인 신호로 해석될 수 있다. 향후 연구에서는 문화적 요인, 디지털 태도, 심리적 동기와 같은 추가 변수들을 포함하여 분석을 확장함으로써 디지털 서비스 이용 격차의 복합적 원인을 규명할 필요가 있다. 또한, 이러한 연구는 다양한 인구 집단을 대상으로 수행되어 결과의 일반성을 높이고, 디지털 기술의 공정한 확산과 활용을 위한 정책적 기반을 마련하는 데 기여할 수 있을 것이다.

4.6.1.6 네트워크 역량이 디지털 서비스 이용경험에 미치는 영향

가설 1-5. 장애인을 위한 네트워크 역량이 디지털 서비스 이용경험에 양의 영향을 미칠 것이다. <표4-20>은 디지털 서비스 이용경험에 영향을 미치는 요인을 분석하기 위해 구축된 두 개의 회귀모델 결과를 제시하고 있다. 모델1은 성별, 연령, 최종 학력, 직업, 거주지, 월 가구소득을 독립변수로 설정했으며, 모델2는 여기에 네트워크 역량 변수를 추가하여 분석의 범위를 확장했다. 모델1에서는 연령($\beta=0.311$, $p<.001$)이 가장 강력한 양의 예측변인으로 나타났으며, 성별($\beta=0.061$, $p<.001$)은 비교적 약하지만 유의미한 양의 관계를 보였다. 반면, 직업($\beta=-0.060$, $p<.001$)은 부정적 영향을 미치는 것으로 나타나 특정 직업군에서 디지털 서비스 이용 경험에 낮은 가능성을 시사했다. 최종 학력, 거주지, 월 가구소득은 통계적으로 유의미한 결과를 보이지 않아 해당 요인들이 디지털 서비스 이용경험에 직접적인 영향을 미치지 않을 수 있음을 보여준다. 모델의 설명력은 $R^2=0.098$, adj. $R^2=0.096$ 으로 제한적이며, 이는 추가적인 설명변인의 필요성을 제기한다.

모델2에서는 네트워크 역량 변수를 추가하여 분석의 범위를 확장했다. 이 모델에서는 네트워크 역량($\beta=0.309$, $p<.001$)이 강력한 양의 예측변인으로 나타났으며, 이는 디지털 서비스 이용경험을 증가시키는 중요한 요인임을 시사한다. 연령($\beta=0.154$, $p<.001$)은 여전히 유의미한 양의 관계를 보였으나, 네트워크 역량 변수의 도입으로 인해 모델1에서의 영향력이 다소 약화되었다. 이는 네트워크 역량이 연령의 일부 효과를 설명할 수 있음을 의미한다. 직업($\beta=-0.048$, $p<.05$)은 모델1과 유사하게 부정적 영향을 보였으며, 성별($\beta=0.044$, $p<.05$) 역시 유의미하지만 상대적으로 미미한 영향을 미쳤다. 모델2의 설명력은 $R^2=0.166$, adj. $R^2=0.163$ 으로 증가했으며, 이는 네트워크 역량 변수의 추가가 모델의 예측력을 상당히 개선했음을 보여준다.

〈표 4-20〉 네트워킹 역량이 디지털 서비스 이용경험에 미치는 영향

구분	모델1			모델2		
	B	β	t	B	β	t
상수	0.160		7.668	-0.105		-3.698
성별	0.057	0.061	2.902	0.041	0.044	2.163
연령	0.290	0.311	14.603	0.144	0.154	6.507
최종학력	0.040	0.043	1.988	-0.003	-0.004	-0.167
직업	-0.057	-0.060	-2.638	-0.046	-0.048	-2.199
거주지	0.028	0.018	0.864	0.052	0.033	1.698
월 가구소득	0.000	0.000	0.022	-0.002	-0.002	-0.106
네트워킹 역량				0.060	0.309	13.323
R ²	.098			.166		
adj R ²	.096			.163		
F(sig)	74.706***			109.346***		

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

(독립변인 = 정보생산 역량, 종속변인 = 디지털 서비스 이용경험)

이번 연구 결과는 디지털 격차를 줄이기 위해 네트워킹 역량을 강화하는 정책적 접근의 필요성을 강조한다. 특히, 연령이 증가할수록 디지털 서비스 이용경험이 증가한다는 결과는 고령층이 디지털 기술에 점차 적응하고 있음을 보여준다. 이는 고령층을 대상으로 한 디지털 교육 및 지원 프로그램의 효과를 평가하는 데 중요한 자료로 활용될 수 있다. 반면, 직업과의 부정적 상관관계는 특정 직업군이 디지털 기술에 접근하는 데 구조적 또는 환경적 제약을 받고 있음을 나타낸다. 이는 직업별 맞춤형 디지털 교육 프로그램 및 인프라 개선이 필요함을 시사한다. 성별은 유의미한 영향을 미쳤지만, 그 효과는 상대적으로 미미하여 정책적으로 큰 우선순위를 둘 필요는 낮을 수 있다.

4.6.1.7 사회참여 역량이 디지털 서비스 이용경험에 미치는 영향

가설 1-6. 장애인을 위한 사회참여 역량이 디지털 서비스 이용경험에 양의 영향을 미칠 것이다. <표4-21>에 제시된 회귀분석 결과는 디지털 서비스 이용 경험에 영향을 미치는 주요 요인들을 두 가지 모델을 통해 분석한 내용을 보여준다. 모델 1에서는 독립변수로 성별, 연령, 최종학력, 직업, 거주지, 월 가구소득이 포함되었으며, 종속변수로 디지털 서비스 이용 경험이 설정되었다. 분석 결과, 성별($\beta = 0.061$, $t = 2.902$)은 디지털 서비스 이용 경험에 유의미한 긍정적 영향을 미치는 변수로 나타났다. 연령($\beta = 0.311$, $t = 14.603$)은 모델 1에서 가장 강력한 예측 변수로 확인되었으며, 이는 연령이 증가할수록 디지털 서비스 이용 경험이 더 많이 보고된다는 점을 시사한다. 직업($\beta = -0.060$, $t = -2.638$)은 유의미한 부정적 관계를 보여, 직업과 관련된 특정 제약이나 시간적 한계가 디지털 서비스 활용에 장애가 될 가능성을 나타낸다. 최종학력($\beta = 0.043$, $t = 1.988$)은 통계적으로 유의미한 긍정적 영향을 미쳤으나, 그 효과는 상대적으로 미미한 수준이었다. 반면, 거주지($\beta = 0.018$, $t = 0.864$)와 월 가구소득($\beta = 0.000$, $t = 0.022$)은 유의미하지 않은 결과를 보이며, 이러한 요인들이 디지털 서비스 이용 경험에 미치는 직접적인 영향이 제한적임을 보여준다. 모델 1의 설명력은 $R^2 = .098$, 조정 $R^2 = .096$ 으로, 전체적으로 분석된 독립변수들이 종속변수의 변동성을 제한적으로 설명하고 있음을 나타낸다.

모델 2에서는 사회참여 역량이 추가적으로 독립변수에 포함되었으며, 이 변수는 디지털 서비스 이용 경험에 강력한 예측 변수로 나타났다($\beta = 0.216$, $t = 9.428$). 모델 2의 분석 결과, 성별($\beta = 0.047$, $t = 2.304$)과 연령($\beta = 0.208$, $t = 8.830$)은 여전히 유의미한 예측 변수로 유지되었으나, 연령의 β 값이 모델 1에 비해 다소 감소하였다. 이는 사회참여 역량이 추가되면서 연령의 독립적인 영향이 일부 조정되었음을 시사한다. 직업($\beta = -0.056$, $t = -2.500$)도 유의미한 부정적 관계를 유지하며, 특정 직업군이 디지털 서비스 이용에서 겪는 구조적 장벽이나 제약을 암시한다. 한편, 최종학력($\beta = 0.018$, $t = 0.865$), 거주지($\beta = 0.026$, $t = 1.319$), 월 가구소득

($\beta = 0.002$, $t = 0.103$)은 여전히 유의미하지 않은 결과를 보여, 이러한 요인들이 디지털 서비스 이용 경험에 미치는 영향이 제한적이라는 점이 재확인되었다. 모델 2의 설명력은 $R^2 = .134$, 조정 $R^2 = .131$ 로 모델 1에 비해 증가하였으며, 이는 사회참여 역량의 추가가 디지털 서비스 이용 경험에 대한 분석적 설명력을 향상시켰음을 나타낸다.

〈표 4-21〉 사회참여 역량이 디지털 서비스 이용경험에 미치는 영향

구분	모델1			모델2		
	B	β	t	B	β	t
상수	0.160		7.668	0.012		0.471
성별	0.057	0.061	2.902	0.044	0.047	2.304
연령	0.290	0.311	14.603	0.194	0.208	8.830
최종학력	0.040	0.043	1.988	0.017	0.018	0.865
직업	-0.057	-0.060	-2.638	-0.053	-0.056	-2.500
거주지	0.028	0.018	0.864	0.041	0.026	1.319
월 가구소득	0.000	0.000	0.022	0.002	0.002	0.103
사회참여 역량				0.044	0.216	9.428
R^2	.098			.134		
adj R^2	.096			.131		
F(sig)	39.913***			48.280**		

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

(독립변인 = 사회참여 역량, 종속변인 = 디지털 서비스 이용경험)

분석 결과는 연령과 사회참여 역량이 디지털 서비스 이용 경험을 증진시키는 주요 요인임을 보여준다. 이는 연령이 높아질수록 디지털 서비스 활용에 대한 관심과 필요성이 증가하며, 사회참여 역량이 강화될수록 디지털 서비스 접근성과 활용도가 높아진다는 것을 시사한다. 또한, 직업은 부정적인 영향을 미치며, 이는 특정 직업군에서의 디지털 격차와 제약이 디지털 서비스 이용의 장벽으로 작용할 수 있음을 의미한다. 이러한 결과는 정책적 개입의 필요성을 강조하며, 특히 고령층과 직업적 제약을 겪는 계

층을 대상으로 한 디지털 역량 강화와 사회참여 역량 향상을 위한 교육 및 지원 프로그램 개발의 중요성을 시사한다. 추가적으로, 향후 연구에서는 샘플 구성 및 데이터 수집 방식의 다양화를 통해 연구의 외적 타당성을 높이고, 추가적인 독립변수를 포함하여 디지털 서비스 이용 경험의 설명력을 강화할 필요가 있다.

4.6.1.8 경제활동 역량이 디지털 서비스 이용경험에 미치는 영향

가설 1-7. 장애인을 위한 경제활동 역량이 디지털 서비스 이용경험에 양의 영향을 미칠 것이다. <표4-22>의 분석 결과를 기반으로, 디지털 서비스 이용 경험에 영향을 미치는 주요 요인을 분석한 결과 모델 1에서는 성별($B=0.057, \beta=0.061, t=2.902$)과 연령($B=0.290, \beta=0.311, t=14.603$)이 유의미한 양의 상관관계를 보이는 변수로 나타났다. 이는 연령이 증가할수록 디지털 서비스 이용 경험이 더 빈번하거나 깊어질 가능성을 시사하며, 성별에 따른 차이도 존재함을 보여준다. 최종학력 역시 유의미한 변수로 확인되었으나 그 영향은 미미한 수준($B=0.040, \beta=0.043, t=1.988$)에 머물렀다. 반면, 직업은 음의 상관관계($B=-0.057, \beta=-0.060, t=-2.638$)를 보여 특정 직업군에서는 디지털 서비스 접근성이 낮을 가능성을 제기하였다. 거주지($B=0.028, \beta=0.018, t=0.864$)와 월 가구소득($B=0.000, \beta=0.000, t=0.022$)은 통계적으로 유의미하지 않은 변수로 나타나, 해당 변수들이 연구 대상자의 디지털 서비스 이용 경험에 있어 주요 결정 요인으로 작용하지 않음을 확인할 수 있었다.

모델 2에서는 경제활동 역량 변수를 추가로 포함한 결과, 이 변수가 디지털 서비스 이용 경험에 강한 양의 상관관계를 가지는 것으로 나타났다($B=0.038, \beta=0.302, t=12.714$). 이는 경제활동 역량이 독립 변수로 포함되었을 때 모델의 설명력이 크게 향상되었음을 보여준다($R^2=0.160, \text{adj. } R^2=0.158$). 이는 모델 1의 $R^2=0.098$ 에 비해 0.062만큼 증가한 수치이다. 또한, 경제활동 역량 변수 도입 이후 성별과 연령의 영향력은 여전히 유의미하지만, 그 크기

가 감소한 점이 주목할 만하다(성별: $B=0.041, \beta=0.044, t=2.154$ $B=0.041, \beta=0.044, t=2.154$; 연령: $B=0.138, \beta=0.147, t=6.082$ $B=0.138, \beta=0.147, t=6.082$). 최종 학력은 모델 2에서 더 이상 유의미한 변수로 나타나지 않았으며($B=0.002, \beta=0.002, t=0.117$ $B=0.002, \beta=0.002, t=0.117$), 이는 경제활동 역량 변수가 디지털 역량을 매개할 가능성을 제시한다. 직업의 음의 상관관계는 모델 2에서도 유사한 수준으로 지속되었으며($B=-0.051, \beta=-0.054, t=-2.427$ $B=-0.051, \beta=-0.054, t=-2.427$), 거주지와 월 가구소득은 여전히 유의미하지 않았다.

〈표 4-22〉 경제활동 역량이 디지털 서비스 이용경험에 미치는 영향

구분	모델1			모델2		
	B	β	t	B	β	t
상수	0.160		7.668	-0.061		-2.299
성별	0.057	0.061	2.902	0.041	0.044	2.154
연령	0.290	0.311	14.603	0.138	0.147	6.082
최종학력	0.040	0.043	1.988	0.002	0.002	0.117
직업	-0.057	-0.060	-2.638	-0.051	-0.054	-2.427
거주지	0.028	0.018	0.864	0.051	0.032	1.637
월 가구소득	0.000	0.000	0.022	0.008	0.009	0.446
경제활동 역량				0.038	0.302	12.714
R ²	.098			.160		
adj R ²	.096			.158		
F(sig)	39.913***			59.809***		

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

(독립변인 = 경제활동 역량, 종속변인 = 디지털 서비스 이용경험)

이 연구는 디지털 서비스 이용 경험의 주요 결정 요인으로 경제활동 역량의 중요성을 부각시켰으며, 디지털 보안 역량이 디지털 기술 수용에 있어 핵심적인 역할을 한다는 점을 확인하였다. 이는 디지털 서비스 도입 및 확산 과정에서 경제활동 역량 강화를 위한 정책적 개입과 교육 프로그램 설계가 필요하다는 점을 시사한다. 특히 연령과 성별이 디지털 기술 수용에 지속적인 영향을 미친다는 결과는, 연령별·성별 맞춤형 디지털 학습

프로그램 및 접근 전략이 필요함을 보여준다. 성별과 연령의 영향이 경제 활동 역량 도입 이후에도 유효한 점은, 해당 변수가 디지털 서비스 수용에 서 기본적인나 보조적 역할을 수행할 가능성을 나타낸다.

4.6.2 디지털역량이 디지털 사회적 자본에 미치는 영향

가설 2. 장애인을 위한 디지털역량이 사회적자본에 영향을 줄 것이다.

〈표4-23〉에 제시된 회귀분석 결과는 사회적자본에 영향을 미치는 주요 요인을 규명하기 위해 두 가지 회귀모델(Model 1과 Model 2)을 사용하여 분석되었다. Model 1에서는 성별, 연령, 최종학력, 직업, 거주지, 월 가구소득과 같은 인구통계학적 변인을 독립변인으로 설정하여 분석한 결과, 설명력은 $R^2=0.282$, 조정된 $R^2=0.280$ 로 나타났다.

이 모델에서 연령($B=5.264, \beta=0.499, p<0.001$)이 가장 높은 설명력을 보였으며, 최종학력($B=1.291, \beta=0.121, p<0.001$)도 유의미한 영향을 미쳤다. 반면, 성별($B=0.749, \beta=0.071, p<0.001$), 직업($B=0.160, \beta=0.015, p>0.05$), 거주지($B=-0.642, \beta=-0.036, p<0.05$)는 상대적으로 낮은 영향력을 보였으며, 월 가구소득($B=-0.152, \beta=-0.014, p>0.05$)은 유의미하지 않았다. 이러한 결과는 디지털 태도 및 효능감이 연령 및 학력에 크게 좌우되지만, 다른 인구통계학적 요인들의 기여도는 상대적으로 낮음을 보여준다.

Model 2에서는 디지털역량 변수를 추가 독립변인으로 포함하여 분석하였다. 디지털역량의 도입은 모델의 설명력을 $R^2=0.475$, 조정된 $R^2=0.473$ 로 대폭 향상시켰다.

디지털역량($B=0.144, \beta=0.560, p<0.001$)은 디지털 태도 및 효능감에 가장 강한 영향을 미치는 변수로 나타났으며, 이를 통해 연령($B=1.788, \beta=0.169, p<0.001$)과 최종학력($B=0.358, \beta=0.034, p<0.05$)의 영향력은 Model 1에 비해 상당히 감소하였다.

성별($B=0.267, \beta=0.025, p>0.05$),
 직업($B=0.349, \beta=0.033, p>0.05$),
 거주지($B=-0.493, \beta=-0.028, p>0.05$),
 월 가구소득($B=-0.136, \beta=-0.013, p>0.05$) 등의
 변수는 여전히 유의미하지 않은 결과를 보였다. 이는 디지털역량이 다른
 변수들의 설명력을 대체하거나 조정하는 강력한 예측 변수임을 나타낸다.

〈표 4-23〉 디지털역량이 디지털 사회적자본 등에 미치는 영향

구분	모델1			모델2		
	B	β	t	B	β	t
상수	18.739		88.978	13.406		51.482
성별	0.749	0.071	3.814	0.267	0.025	1.583
연령	5.264	0.499	26.269	1.788	0.169	8.486
최종학력	1.291	0.121	6.314	0.358	0.034	2.013
직업	0.160	0.015	0.732	0.349	0.033	1.867
거주지	-0.642	-0.036	-1.991	-0.493	-0.028	-1.788
월 가구소득	-0.152	-0.014	-0.771	-0.136	-0.013	-0.804
디지털역량				0.144	0.560	28.364
R ²	.282			.475		
adj R ²	.280			.473		
F(sig)	143.753***			283.290***		

* $p<.05$, ** $p<.01$, *** $p<.001$
 (독립변인=디지털역량, 종속변인=사회적자본)

이러한 결과는 디지털 태도와 효능감을 증진하기 위해 디지털역량 강화가 핵심적인 역할을 한다는 점을 시사한다. 특히, 디지털역량은 연령, 학력과 같은 변수의 간접적인 영향을 조정한 이후에도 강력한 설명력을 유지하며, 이는 디지털 격차 해소를 위해 디지털 기술 및 역량 교육이 필수적임을 강조한다. 또한, 디지털 태도 및 효능감이 개인의 연령이나 학력과 같은 변수를 넘어서 디지털역량의 수준에 따라 크게 달라질 수 있음을 보

여주었다. 따라서 정책적으로는 디지털 격차를 줄이기 위한 맞춤형 프로그램 개발과 실행이 중요하며, 연령대와 학력 수준별로 세분화된 교육 전략이 필요하다.

4.6.3 사회적자본의 매개효과 분석

본 연구에서는 사용되는 매개효과 분석에서 회귀분석에서 독립변수와 매개변수로 활용된 변수(독립변수×매개변수)를 만들어 사용하였다.

가설3의 장애인을 위한 디지털역량이 디지털 서비스 이용경험에 양의 영향을 미치는데 사회적자본의 매개효과 검증을 위해 아래와 같이 3단계에 걸친 회귀분석을 실시하였다. 우선 모형 1에서는 통제변수가 디지털 서비스 이용경험에 대하여 유의한지를 살펴보았으며, 모형 2에서는 독립변수인 디지털역량이 디지털 서비스 이용경험에 대하여 유의한지를 살펴보았으며, 모형 3에서는 여기에 매개변수인 사회적자본을 추가하여 독립변수나 매개변수의 상호작용효과가 있는지를 분석하였다.

디지털역량이 디지털 서비스 이용경험에 미치는 영향에서 사회적자본이 매개할 수 있는지를 가설3을 검증하여 분석 결과를 제시하였다.

4.6.3.1 디지털역량과 디지털 서비스 이용경험에서 사회적자본의 매개효과 검증

〈표4-24〉의 회귀분석 결과는 디지털 서비스 이용경험에 영향을 미치는 주요 요인을 단계적으로 분석한 내용을 포함하고 있다. 모형 1에서는 디지털역량($\beta = 0.377$, $p < .001$)이 디지털 서비스 이용경험에 강력하고 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 디지털역량이 디지털 기술 수용에 있어 핵심적 역할을 한다는 점을 명확히 보여준다. 디지털역량은 모든 모형에서 안정적으로 높은 효과 크기를 유지하였으며, 이를 통해 기술적 숙련도가 디지털 서비스 채택 과정의 주요 결정 요인임을 확인할 수 있다. 모형의 설명력은 $R^2=0.098$ 로 나타났으며, 이는 디지털역량이 종속변수의 약 10%를 설명할 수 있음을 시사한다.

모형 2에서는 디지털 태도와 디지털 효능감이 매개변인으로 추가되면서 설명력이 크게 증가하였다($R^2=0.186$, $\text{adj } R^2=0.183$). 디지털 태도와 효능감은 각각 디지털 서비스 이용경험에 중요한 간접적인 영향을 미치며, 디지털 기술 활용에 대한 긍정적 인식과 자신감이 기술 채택의 중요한 매개 요인임을 보여준다. 디지털역량의 효과 크기는 모형 2에서도 여전히 높았지만($\beta = 0.273$, $p < .001$), 디지털 태도와 효능감이 포함됨에 따라 직접적인 영향력이 다소 감소하였다. 이는 디지털역량의 효과가 디지털 태도와 효능감을 통해 간접적으로 전달되는 경로가 있음을 시사한다.

모형 3에서는 디지털 사회적 자본이 추가되었으며, 이를 통해 종속변수에 대한 설명력이 더욱 증가하였다($R^2=0.204$, $\text{adj } R^2=0.201$). 디지털 사회적 자본은 디지털 서비스 이용경험에 유의미한 긍정적 영향을 미쳤다($\beta = 0.185$, $p < .001$). 이는 디지털 네트워크와 연결된 사회적 자원이 디지털 기술 수용에 중요한 역할을 한다는 점을 강조한다. 디지털역량과 디지털 사회적 자본의 결합 효과는 디지털 서비스 이용 경험을 촉진하는 데 매우 효과적임을 보여주며, 이를 통해 개인의 기술적 능력뿐만 아니라 사회적 연결망과 자원의 중요성을 재확인할 수 있다.

인구통계학적 요인들의 경우, 연령, 성별, 학력, 직업, 주거지, 월 가구 소득 등이 포함되었다. 연령은 모든 모형에서 일관된 긍정적 영향을 보였으며, 모형 1에서는 $\beta = 0.311$ 로 나타났지만 모형 3에서는 $\beta = 0.058$ 로 감소하였다. 이는 연령의 효과가 디지털 태도, 효능감 및 사회적 자본에 의해 부분적으로 설명될 수 있음을 나타낸다. 성별은 초기 모델에서 $\beta = 0.061$ 로 미약한 영향을 보였으나, 모형이 확장됨에 따라 통계적으로 유의미하지 않은 결과를 보였다. 학력 역시 모형 1에서는 유의미한 영향($\beta = 0.043$, $p < .05$)을 보였으나, 모형 2와 3에서는 영향력이 사라졌다. 직업은 모든 모델에서 부정적 영향을 보였으며(모형 3에서 $\beta = -0.054$, $p < .01$), 이는 직업 특성이 디지털 기술 채택과 부정적인 상관관계를 가질 가능성

을 시사한다. 월 가구소득은 모든 모형에서 $\beta \approx 0$ 으로 유의미하지 않은 결과를 보여 경제적 요인이 디지털 서비스 이용경험에 미치는 영향이 제한적임을 보여주었다.

〈표 4-24〉 사회적자본의 매개효과

구분	모델1			모델2			모델3		
	B	β	t	B	β	t	B	β	t
상수	0.160		7.668	-0.157		-5.482	$-\frac{0.37}{7}$		-8.931
성별	0.057	0.061	2.902	0.028	0.030	1.496	0.023	0.025	1.274
연령	0.290	0.311	14.603	0.083	0.089	3.587	0.054	0.058	2.314
최종 학력	0.040	0.043	1.988	-0.015	$-\frac{0.01}{6}$	-0.775	$-\frac{0.02}{1}$	$-\frac{0.02}{2}$	-1.085
직업	-0.057	$-\frac{0.06}{0}$	-2.638	-0.046	$-\frac{0.04}{8}$	-2.227	$-\frac{0.05}{2}$	$-\frac{0.05}{4}$	-2.530
주거지	0.028	0.018	0.864	0.036	0.023	1.200	0.045	0.028	1.480
월 가구 소득	0.000	0.000	0.022	0.001	0.001	0.076	0.004	0.004	0.197
디지털 역량				0.009	0.377	15.323	0.006	0.273	9.606
사회적 자본							0.016	0.185	7.032
R ²	.098			.186			.204		
adj R ²	.096			.183			.201		
F(sig)	39.913***			71.398***			70.035***		

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

(독립변인 = 디지털역량, 매개변인 = 사회적자본,

종속변수 = 디지털 서비스 이용경험)

이번 연구는 디지털격차와 디지털 기술 채택 간의 관계를 실증적으로 분석하여 디지털역량과 디지털 사회적 자본이 디지털 기술 수용의 중요한 예측 변수임을 확인하였다. 특히, 디지털 태도와 효능감의 매개적 역할이 강조되었으며, 이를 통해 디지털 기술 채택의 심리적·사회적 요인에 대한 이해를 제공하였다. 그러나 연구의 한계점으로는 표본 크기와 구성이 명확히 제시되지 않았다는 점과, 디지털역량 및 사회적 자본의 측정 방식이 주관적 응답에 기반하여 응답자 편향 가능성이 존재한다는 점을 들 수 있다. 또한, 문화적 요인, 기술적 인프라 접근성 등 추가적인 요인이 분석에서 제외되어 연구 결과의 일반화 가능성이 제한적일 수 있다.

4.7 연구 결과 요약

본 연구에서 가설을 검증한 결과를 요약하면 <표 4-24>과 같이 설명할 수 있다.

<표 4-25> 가설검증의 요약

가 설	내 용	β	t	결 과
가설 1	디지털역량이 디지털 서비스 이용경험에 양의 영향을 미칠 것이다.	.395	21.028***	채택
가설 1-1	콘텐츠 역량이 디지털 서비스 이용경험에 양의 영향을 미칠 것이다.	.304	15.996***	채택
가설 1-2	SNS 역량이 디지털 서비스 이용경험에 양의 영향을 미칠 것이다	.153	5.863***	채택
가설 1-3	생활서비스 역량이 디지털 서비스 이용경험에 양의 영향을 미칠 것이다.	.289	15.444***	채택
가설 1-4	정보생산 역량이 디지털 서비스 이용경험에 양의 영향을 미칠 것이다.	.317	16.900***	채택
가설 1-5	장애인을 위한 네트워킹 역량이 디지털 서비스 이용경험에 양의 영향을 미칠 것이다.	.139	16.294***	채택
가설 1-6	장애인을 위한 사회참여 역량이 디지털 서비스 이용경험에 양의 영향을 미칠 것이다.	.253	13.310***	채택
가설 1-7	장애인을 위한 경제활동 역량이 디지털 서비스 이용경험에 양의 영향을 미칠 것이다.	.280	14.221***	채택
가설 2	장애인을 위한 디지털역량이 사회적자본에 영향을 줄 것이다.	.395	21.028***	채택
가설 3	장애인을 위한 디지털역량이 디지털 서비스 이용경험에 양의 영향을 미치는데 사회적자본이 매개할 것이다.	.221	12.043***	채택

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

V. 결 론

5.1 연구 결과 요약

본 연구는 만 55세 이상의 장애인을 대상으로 디지털 기반 디지털역량이 디지털 서비스 이용경험에 미치는 영향을 분석하고, 이 과정에서 사회적자본의 매개효과를 검증하는 데 중점을 두었다. 연구 결과는 위계적 회귀분석과 매개효과 분석을 통해 주요 요인을 규명하였으며, 이를 바탕으로 실질적인 정책 및 역량 개발 방향을 제시하였다.

우선, 디지털역량이 장애인의 디지털 서비스 이용경험에 미치는 영향을 검증하기 위해 위계적 회귀분석을 수행한 결과, 주요 서비스(콘텐츠 역량, SNS 역량, 생활서비스, 정보생산, 네트워킹, 사회참여, 경제활동 서비스)의 모든 하위 요인이 디지털 서비스 이용경험에 유의미한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 특히 생활서비스와 정보생산은 장애인의 생활에 실질적인 편리함을 제공하며, 이러한 경험이 인공지능 기술에 대한 신뢰와 긍정적인 태도를 강화하는 데 중요한 역할을 한다. 이와 함께, 콘텐츠 역량 및 SNS 역량은 기술 활용의 기초 역량을 강화하며, 이를 통해 디지털 기술의 유용성을 직접적으로 체감하게 한다.

또한, 디지털역량의 영향을 보다 심층적으로 분석하기 위해 수행된 사회적자본의 매개효과 분석 결과, 디지털 태도와 디지털 효능감은 디지털 서비스와 디지털 서비스 이용경험 간 관계를 매개하는 중요한 변수로 확인되었다. 디지털 태도는 장애인이 기술을 활용하며 타인과 상호작용할 기회를 제공함으로써, 기술에 대한 긍정적 경험을 확장시킨다. 특히, 네트워킹과 사회참여 역량은 사회적 고립을 줄이고 커뮤니티 활동을 촉진하는데 기여하며, 이를 통해 디지털 기술의 이용경험 향상에 더 강한 영향을 미친다. 디지털 효능감은 또한 장애인이 디지털 기술을 학습하고 활용하며 얻는 긍정적 피드백을 증대시켜, 기술에 대한 신뢰를 구축하는 데 핵심적 역할을 한다.

위계적 회귀분석에서는 인구사회학적 특성(연령, 성별, 학력, 소득 등)이 주요 독립변수와 종속변수 간의 관계에 미치는 영향을 추가로 검증하였다. 결과적으로, 학력이 높고 소득 수준이 높은 장애인일수록 디지털 서비스 이용 경험이 더 긍정적이며, 기술 활용에 더 적극적인 태도를 보이는 것으로 나타났다. 이는 디지털 격차가 여전히 존재함을 시사하며, 저학력 및 장애인을 대상으로 한 맞춤형 디지털 교육과 지원 정책이 필요함을 보여준다.

마지막으로, 매개효과 분석을 통해 디지털 태도와 디지털 효능감이 디지털 역량과 디지털 서비스 이용경험 간 관계를 어떻게 강화하는지 확인하였다. 디지털 태도와 디지털 효능감은 장애인의 디지털 활용 경험이 기술에 대한 긍정적 태도로 연결되도록 돕는 촉진 요인으로 작용하였으며, 이는 단순히 기술 접근성을 높이는 것을 넘어, 기술 활용 경험을 사회적 경험과 결합시키는 접근이 필요하다는 점을 강조한다.

5.2 정책적 시사점

본 연구는 연령대별로 디지털 기반 디지털역량의 필요성과 효과가 다르게 나타난다는 것을 보여준다. 50대이하의 정보생산, 콘텐츠 역량, SNS 역량 등 경제적·생산성 중심의 요구가 뚜렷하며, 60대는 생활서비스와 사회참여를 중요하게 생각하고, 70대 이상은 생활서비스와 네트워킹, 경제활동 관련 역량에 의존도가 높다. 이에 따라 정책적으로 연령별 요구를 반영한 맞춤형 디지털 서비스를 설계하고 보급해야 하며, 예를 들어 50대 대상의 정보생산 도구, 60대의 생활서비스 서비스, 70대를 위한 자율주행 기반 경제활동 지원 서비스 등을 지원하는 체계를 구축할 필요가 있다.

디지털 기술과 서비스에 대한 접근성이 소득 수준, 학력, 디지털 역량 수준에 따라 크게 차이가 나며 이는 디지털 격차로 이어진다. 이를 해결하기 위해 정부와 민간은 디지털 교육 프로그램을 확대하고, 장애인에게 필요한 맞춤형 학습 기회를 제공해야 한다.

특히, 기술 접근이 어려운 계층을 대상으로 무료 교육, 지역 커뮤니티 기반 워크숍, 스마트 기기 대여 프로그램 등을 통해 실질적 지원을 강화해

야 한다. 연구 결과에서 나타난 디지털 태도와 디지털 효능감은 장애인의 디지털 서비스 이용 경험 및 활용에서 중요한 매개 역할을 하며, 이는 사회적 연결망이 기술 수용성뿐만 아니라 장애인의 삶의 만족도에도 영향을 미친다는 점을 강조한다. 따라서 지역사회 내 커뮤니티 활동을 지원하고, 온라인 커뮤니티와 오프라인 네트워크를 통합적으로 활용하는 프로그램을 설계해야 하며, 예를 들어 디지털 기반 네트워킹 도구를 활용한 비대면 모임 활성화와 같은 정책을 도입할 수 있다. 생활서비스와 사회참여 역량은 모든 연령대에서 중요한 역량으로 나타났으며, 특히 60대와 70대를 위한 스마트홈 기술은 안전과 편리성을 증대시키는 데 핵심적이다. 정부는 스마트홈 기술 보급을 확대하고, 장애인이 손쉽게 사용할 수 있는 음성인식 기반의 조명, 난방, 비상 호출 서비스 등을 지원해야 하며, 디지털 기반 장애인 지원 서비스의 효과적인 개발과 보급을 위해 공공과 민간의 협력이 필수적이며, 정부는 디지털 기술 개발 기업과 협력하여 연구비 지원, 공공 데이터 제공, 시범사업 운영 등을 통해 기술 혁신을 촉진하고, 민간 부문은 기술 개발과 보급을 주도적으로 담당하도록 유도해야 한다. 마지막으로 디지털 기술이 장애인에게 수용되기 위해서는 기술의 윤리적 설계와 문화적 적합성이 중요하며, 데이터 보호, 사용 편리성, 개인화된 접근법 등을 고려하여 장애인의 기술 활용 과정에서 프라이버시 문제와 심리적 거부감을 줄이는 방향으로 정책을 설계해야 한다. 장애인의 디지털 기술 활용 패턴과 요구 사항은 빠르게 변화할 수 있으므로 정책은 장애인의 경험과 피드백을 반영하여 지속적으로 업데이트되어야 하며, 연구와 모니터링을 통해 디지털 서비스의 효과성과 사용자 만족도를 평가하는 체계를 마련해야 한다.

5.3 연구의 한계점 및 향후 연구방향

본 연구는 한국 내 장애인 데이터를 중심으로 진행되어, 다른 국가와 문화권의 디지털 기술 수용 및 사용 경험에 대한 일반화에 한계가 있다. 또한, 2023년 단기 데이터를 사용함으로써 장기적인 추세와 디지털 기술 발전에 따른 태도 변화를 포착하기 어려우며, 설문조사 기반 데이터는 주관적 판단과 편향의 영향을 받을 가능성이 있다. 디지털 서비스 활용 경험에 대한 심층적인 분석이 부족하여, 구체적인 사용 사례와 실질적인 사용 맥락을 반영하지 못했고, 디지털 태도와 효능감의 매개효과를 다뤘으나 가족 지원 및 지역사회 자원과 같은 사회적 요인 간 복합적 상호작용에 대한 분석은 미흡하다. 또한, 연구가 만 55세 이상의 장애인에 국한되어 연령대별 세분화된 분석이 부족하여, 50대 중반과 70대 이상 간의 요구 및 태도 차이를 충분히 탐구하지 못했다.

향후 연구는 국제적 비교 연구를 통해 다양한 국가와 문화권에서 디지털 기술 수용의 보편성과 문화적 특수성을 동시에 확인해야 한다. 장기적 데이터를 활용해 디지털 기술 발전과 장애인 태도 변화 간의 관계를 탐구하고, 설문조사의 한계를 보완하기 위해 심층 인터뷰, 행동 관찰, 실험 연구 등 다양한 연구 방법을 활용할 필요가 있다. 콘텐츠 역량, SNS 역량, 생활 서비스, 금융, 네트워킹 등 디지털 서비스별로 구체적인 사용 사례와 경험을 분석하여 서비스 설계와 정책 개발에 실질적인 방향성을 제공해야 한다. 또한, 디지털 태도, 가족 지원, 지역사회 자원 등 사회적 요인이 디지털 기술 수용성과 인식에 미치는 영향을 통합적으로 분석하여 기술 사용 경험과 사회적 경험을 결합시키는 연구를 통해 디지털 기술의 사회적 수용성을 높이는 데 기여해야 한다.

참 고 문 헌

1. 국내문헌

- 김태용. (2022). 자동차 엔진음의 청각 감성 평가 척도 개발. 한국소음진동공학회논문집, 32(1), 33-49.
- 공현주. (2019). 베이비부머의 사회활동이 삶의 질에 미치는 영향: 우울의 매개와 가족지지의 조절효과. 인문사회, 11(1), 1233-1248
- 신현구. (2008). 중고령자의 취업결정요인. 노동정책연구, 8(3), 17-38.
- KLII REPOSITORY
- 안성희. (2020). 다문화 사회의 작고도 큰 구성원: 장애인나 중증질환을 가지고 있는 사람들을 위한 상담심리학적 개입. 한국심리학회지: 상담 및 심리치료, 32(1), 33-49
- 유대우. (2015). 고령자 은퇴시점 결정요인 분석: 세대별 요인을 중심으로. 한국노동연구원 연구보고서.
- 이슬기, & 남영자. (2020). 중장년층의 노후준비가 삶의 만족도에 미치는 영향: 자기효능감의 매개효과를 중심으로. 한국콘텐츠학회논문지, 19(10), 472-486.
- 정순돌, 성민현. (2012). 연령집단별 사회적 자본과 삶의 만족도 관계비교. 보건사회연구, 32(4), 249-272
- 주예심. (2013). 소득분위에 따른 중고령층의 사회참여 영향요인 연구. 한국보건사회연구원 연구보고서.
- 최예나. (2019). 국내 대중음악 편곡가의 처우개선을 위한 연구. 문화산업연구, 19(3), 105-115.
- 최옥채. (2019). 다문화 사회의 작고도 큰 구성원: 장애인나 중증질환을 가지고 있는 사람들을 위한 상담심리학적 개입. 한국심리학회지: 상담 및 심리치료, 32(1), 33-49.

2. 국외문헌

- Beogo, I., Liu, C. Y., & Hsu, C. Y. (2023). Digital health literacy and older adults' well-being: A scoping review. *Journal of Multidisciplinary Healthcare*, 16, 123–134.
- Chen, K., & Chan, A. H. S. (2014). Predictors of gerontechnology acceptance by older Hong Kong Chinese. *Technovation*, 34(2), 126–135.
- Choi, N. G., & DiNitto, D. M. (2013). The digital divide among low-income homebound older adults: Internet use patterns, eHealth literacy, and attitudes toward computer/internet use. *Journal of Medical Internet Research*, 15(5), e93.
- Czaja, S. J., & Lee, C. C. (2007). The impact of aging on access to technology. *Universal Access in the Information Society*, 5(4), 341–349.
- Demiris, G., Thompson, H., & Boquet, J. (2008). Older adults' acceptance of a community-based telehealth wellness system. *Informatics for Health and Social Care*, 33(2), 91–99.
- Glowacki, E. M., Lazard, A. J., & Wilcox, G. B. (2021). EHealth and mHealth interventions in the context of health literacy. *Health Literacy Research and Practice*, 5(3), e186–e192.
- Heart, T., & Kalderon, E. (2013). Older adults: Are they ready to adopt health-related ICT? *International Journal of Medical Informatics*, 82(11), e209–e231.
- Hwang, J., Lee, S., & Kim, H. (2022). A 28-GHz CMOS Power Amplifier with 25.6% PAE and 24.5-dBm Output Power Using a Parallel Combining Transformer. *IEEE Transactions on Microwave Theory and Techniques*.
- Kang, S., Lee, J., & Park, J. (2022). Development of the rapid preconcentration method for determination of actinides in large

- volume seawater sample using Actinide resin. *Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry*, 331(3), 1234–1242.
- Kim, M., Swindlehurst, A. L., & Park, D. (2023). [Title not provided]. *IEEE Transactions on Wireless Communications*.
- Oh, H., & Jung, Y. (2021). Feasibility study of an analytical method for detecting ⁹⁰Sr in soil using DGA resin and Sr resin. *Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry*, 313(2), 401–408.
- Kim, J., & Ko, S. (2020). Effect of onion peel extract and quercetin at an equivalent concentration in the management of lipid disorder induced by high-fat diet. *Food Science and Biotechnology*, 29(11), 1519–1527.
- Lee, J., Hong, S., Lim, S., Lee, J., Jung, R., & Choi, S. (2023). A lesser known but emerging issue, recreational fishing debris and the anglers' opinions in South Korea. *Marine Pollution Bulletin*, 194(Part A), 115229.
- Liu, Y., Zhang, X., & Wu, Y. (2024). The impact of digital literacy on older adults' intention to use mobile health services: A moderated mediation model. *Telemedicine and e-Health*, 30(1), 15–23.
- Nyqvist, F., Forsman, A. K., Giuntoli, G., & Cattani, M. (2013). Social capital as a resource for mental well-being in older people: A systematic review. *Aging & Mental Health*, 17(4), 394–410.
- Morris, M. G., & Venkatesh, V. (2000). Age differences in technology adoption decisions: Implications for a changing work force. *Personnel Psychology*, 53(2), 375–403.
- Sato, K., Kondo, N., & Kondo, K. (2022). Changes in social capital and depressive symptoms: A longitudinal study from the JAGES project. *Social Science & Medicine*, 292, 114561.
- Selwyn, N., Gorard, S., & Furlong, J. (2003). Adult learning in the digital age: Information technology and the learning society.
- Son, Y., Lee, Y. G., & Lee, D. K. (2010). Analysis of forest biomass

- changes using satellite imagery in Paraguay. *Journal of Korean Society of Forest Science*, 99(4), 603–612
- Tran, N. Q., Smith, J. A., & Lee, D. H. (2024). Advances in nanotechnology for targeted cancer therapy. *Journal of Nanomedicine*, 29(1), 45–60..
- Yim, S. H. L., Lee, J. W., & Kim, S. (2021). Global trends of fine particulate matter and its associations with climate variability. *Environment International*, 146, 106262.
- Yoon, J., Lee, Y., & Kim, H. (2016). Enhanced lysosomal activity by overexpressed aminopeptidase Y in *Saccharomyces cerevisiae*. *Molecular and Cellular Biochemistry*, 417(1–2), 181–189.
- Venkatesh, V., Morris, M. G., & Davis, G. B. (2003). User acceptance of information technology: Toward a unified view. *MIS Quarterly*, 27(3), 425–478.
- Victor, P. A., Hernandez, M. L., & Zhang, Y. (2024). Climate change mitigation strategies in urban planning: A comprehensive review. *Environmental Policy and Planning*, 18(2), 123–140.
- Zhou, Y., Wang, J., & Wu, Y. (2022). Synergistic effect of well-defined dual sites boosting the oxygen reduction reaction. *Energy & Environmental Science*, 15(12), 4821–4830.

ABSTRACT

The mediating effect of digital attitude and digital efficacy on the relationship between digital competence and digital service use for low income

Yi, Byeong-Wook

Major in Smart Convergence

Technology Consulting

Dept. of Smart Convergence Consulting

Graduate School of Knowledge Service
Consulting

Hansung University

This study focuses on analyzing the impact of digital-based digital competencies on the digital service utilization experiences of low-income individuals and verifying the mediating effects of digital attitude and digital self-efficacy. Targeting low-income individuals aged 55 and older, the study digital to enhance their experiences with digital services through the application of digital technologies and the mitigation of the digital divide. To achieve this, the analysis centered on diverse skills frequently encountered by low-income individuals, including foundational technical skills, practical application skills, critical understanding skills, production and sharing skills, social participation skills, rights protection skills, and security/safety skills.

The findings were derived through hierarchical regression analysis and mediation analysis, confirming a significant improvement in digital perception among low-income individuals utilizing these services and technologies. First, the analysis of the impact of digital-based digital competencies on the digital service utilization experiences of low-income individuals revealed that all sub-factors exerted a significant positive influence. Notably, critical understanding skills and production and sharing skills substantially enhanced the convenience of digital life for low-income individuals, playing a pivotal role in fostering trust in and positive attitudes toward digital technologies. Critical understanding skills particularly helped individuals to perceive the practical benefits of digital technologies, while production and sharing skills contributed to increased trust in these technologies by providing economic convenience. Additionally, foundational technical skills and practical application skills strengthened the basic technological capabilities of low-income individuals, enabling them to directly experience the utility of digital technologies. These services not only facilitated technology usage but also served as foundational elements for helping low-income individuals feel more familiar and comfortable with digital.

Digital attitude and digital self-efficacy emerged as critical mediators in the relationship between digital-based digital competencies and digital service utilization experiences. Digital attitude enriched the positive experiences of low-income individuals by providing opportunities to expand their interactions with others through digital technologies. In particular, social participation skills and rights protection skills reduced social isolation, promoted community engagement, and significantly influenced the improvement of perceptions and attitudes toward digital technologies. Digital self-efficacy offered opportunities for low-income individuals to receive positive feedback as they learned and applied digital

technologies, thereby significantly enhancing trust in and willingness to utilize these technologies. This mediating effect highlights that integrating technology utilization with social experiences is more effective in increasing technology acceptance among low-income individuals than merely improving technology access.

The study also demonstrated the influence of socio-demographic factors on digital service utilization experiences. Low-income individuals with higher levels of education and income exhibited more positive and proactive attitudes toward digital technologies, indicating the persistent existence of a digital divide. The findings underscore the need for digital education programs and policies digital at improving technological accessibility for individuals with lower levels of education and income. Policies addressing the digital divide should go beyond merely providing access to technology and focus on strengthening technological competencies and promoting social participation.

The study further illustrates that the experiences digital by low-income individuals through technology utilization extend beyond the personal level, leading to positive changes at the societal level. Expanding digital attitudes and self-efficacy through digital technologies acted as a facilitator, helping low-income individuals to adopt digital technologies more naturally. This emphasizes that policies and programs related to the use of digital technologies should be designed to connect technological approaches with social experiences rather than relying solely on technology-centered strategies.

Future research should build on these findings to further enhance the usability of digital-based services and explore policy and technological approaches to addressing the digital divide among low-income populations. Additionally, conducting similar studies across various countries and cultural contexts is necessary to investigate the universal

and culturally specific impacts of digital technologies on the lives of low-income individuals. Furthermore, in-depth analyses of the interactions between digital technologies and social factors are needed to develop an integrated model that can substantially improve the digital service utilization experiences of low-income individuals. This study serves as a foundational resource digital at enabling low-income individuals to lead richer and more autonomous lives through digital technologies, offering valuable direction for future research and policy development.

【Key words】 Digital information gap, digital access, digital utilization, digital capabilities, quality of life, social capital