



2019 청소년 디지털 시민교육  
사이좋은 디지털 세상  
효과성 및 만족도 현장 연구



kakao!impact





사이좋은 디지털 세상 효과성 및 만족도 현장 연구  
목 차

I. 서론 .....	3
II. 문헌고찰 .....	9
1. 푸른나무재단 사이좋은 디지털 세상 프로그램 .....	9
2. 디지털 시민성 관련 효과 연구 .....	15
III. 연구방법 .....	23
1. 효과성 측정을 위한 설문조사 .....	23
2. 사이좋은 디지털 세상 심층면접 .....	32
IV. 연구결과 .....	37
1. 사이좋은 디지털 세상 효과성 양적 조사 .....	37
2. 사이좋은 디지털 세상 강사 심층면접 결과 .....	67
V. 결론 .....	83
1. 요약 .....	83
2. 제언 .....	86

참고문헌 ..... 91

부록 ..... 97

사이좋은 디지털 세상 효과성 및 만족도 현장 연구  
**표 목 차**

<표 2-1> 디지털 시민성 연구 관련 주요 내용 .....	19
<표 3-1> 조사 설계 .....	24
<표 3-2> 지역별 연구대상 표본(학교/학년 수 기준) .....	25
<표 3-3> 효과성 측정 문항 구성 .....	30
<표 4-1> 참여자 특성 .....	38
<표 4-2> 1,2학년 디지털 공감과 소통 과정 효과검증 결과 .....	40
<표 4-3> 1,2학년 디지털 시티즌십 과정 효과검증 결과 .....	44
<표 4-4> 3,4학년 디지털 시티즌십 과정 효과검증 결과 .....	48
<표 4-5> 3,4학년 똑똑한 디지털 활용 과정 효과검증 결과 .....	52
<표 4-6> 5,6학년 디지털 시티즌십 과정 효과검증 결과 .....	56
<표 4-7> 5,6학년 똑똑한 디지털 활용 과정 효과검증 결과 .....	61
<표 4-8> 만족도 분석 결과 .....	64
<표 4-9> 성별에 따른 만족도 분석 결과 .....	64
<표 4-10> 지역에 따른 만족도 분석 결과 .....	66
<표 4-11> 사이좋은 디지털 세상 강사 심층면접 결과 .....	67

사이좋은 디지털 세상 효과성 및 만족도 현장 연구  
그림 목 차

[그림 4-1]	1,2학년 디지털 공감과 소통 과정 효과검증 결과	41
[그림 4-2]	1,2학년 디지털 공감과 소통 과정 성별 효과검증 결과	41
[그림 4-3]	1,2학년 디지털 공감과 소통 과정 지역별 효과 검증 결과	42
[그림 4-4]	1,2학년 디지털 시티즌십 과정 효과 검증 결과	45
[그림 4-5]	1,2학년 디지털 시티즌십 과정 성별 효과 검증 결과	45
[그림 4-6]	1,2학년 디지털 시티즌십 과정 지역별 효과 검증 결과	46
[그림 4-7]	3,4학년 디지털 시티즌십 과정 효과 검증 결과	49
[그림 4-8]	3,4학년 디지털 시티즌십 과정 성별 효과 검증 결과	49
[그림 4-9]	3,4학년 디지털 시티즌십 과정 지역별 효과 검증 결과	50
[그림 4-10]	3,4학년 똑똑한 디지털 활용 과정 효과 검증 결과	53
[그림 4-11]	3,4학년 똑똑한 디지털 활용 과정 성별 효과 검증 결과	54
[그림 4-12]	3,4학년 똑똑한 디지털 활용 과정 지역별 효과 검증 결과	54
[그림 4-13]	5,6학년 디지털 시티즌십 과정 효과 검증 결과	57
[그림 4-14]	5,6학년 디지털 시티즌십 과정 성별 효과 검증 결과	58
[그림 4-15]	5,6학년 디지털 시티즌십 과정 지역별 효과 검증 결과	58
[그림 4-16]	5,6학년 똑똑한 디지털 활용 과정 효과 검증 결과	62
[그림 4-17]	5,6학년 똑똑한 디지털 활용 과정 성별 효과 검증 결과	62

[그림 4-18] 5,6학년 똑똑한 디지털 활용 과정 지역별 효과 검증 결과	62
[그림 4-19] 만족도 분석 결과 .....	65
[그림 4-20] 만족도 성별 분석 결과 .....	65
[그림 4-21] 만족도 지역별 분석 결과 .....	67





# I

사이좋은 디지털 세상 효과성  
및 만족도 현장 연구

## 서론



## I. 서론

본 연구의 목적은 푸른나무재단에서 카카오임팩트와의 파트너십을 통해 초등학생을 대상으로 진행하고 있는 ‘사이좋은 디지털 세상’ 프로그램의 효과성을 측정하는 것이다.

정보통신기술의 급격한 발전으로 온라인과 오프라인의 경계가 모호해졌고, 디지털 매체를 활용한 사이버 공간에서 사람들의 활동은 더욱더 활발하게 이루어지고 있다. 시공간을 초월한 디지털사회에 대해 박기범(2014)은 정보공유의 평등성, 양방향성, 시공간을 초월하는 참여의 편리성, 정보생산의 대중성과 익명성, 그리고 사회적 수평관계의 특징을 갖는다고 하였다.

이 시대의 아동·청소년은 태어나서부터 디지털 미디어 세상과 아주 익숙하게 접촉하여 상상하지 못했던 방식으로 디지털 미디어를 탐색, 연결, 생성하고 이를 배우기 위해 엄청난 에너지를 사용하고 있다(common sense education 홈페이지). 하지만 디지털 미디어의 선호와 함께 디지털 사회의 장점인 사람들의 익명성과 사회적 수평관계는 사회적 일탈행위를 조장하거나 적극적 참여를 넘어선 무책임하고 비도덕적인 행위로 이끌 수도 있다. 예를 들어 개인정보 유출과 사생활침해, 단편적 정보의 병렬적 수집과 활용, 검색어와 SNS 조작을 통한 시민여론의 왜곡, 게임중독, 확인되지 않은 정보의 무책임한 배포 등 이루 말

할 수 없는 다양한 문제들을 발생시키기도 한다(박기범, 2014). 특히 청소년들의 사이버 괴롭힘 및 온라인 범죄 등은 심각한 사회적·윤리적 문제로 제기되고 있다(정제영, 2018).

Jones와 Mitchell(2016)은 청소년들에게 온라인에서 타인들과 의견 불일치가 있을 때 공손하게 행동하기, 다른 사람들의 관점 취하기, 그리고 온라인에서 다른 사람으로부터 괴롭힘을 당하는 사람들을 지원하는 방법 등을 교육하였을 때 다양한 긍정적인 효과가 나타났으며, 특히 사이버 괴롭힘을 감소시켰다고 언급하면서 청소년을 대상으로 한 디지털 시민교육의 중요성을 강조하고 있다. 이러한 차원에서 세계적으로 디지털 시민교육의 중요성이 대두되고 있으며, 디지털 시민성을 향상시킬 수 있는 교육 프로그램 등을 개발하고 있다. 예를 들어 뉴욕시의 청소년 디지털 시민교육, 호주의 온라인 안전위원회 디지털 시민성 교육, 미국 샌프란시스코 비영리단체 Common Sense Media의 Common Sense Education 등이 있다.

이에 푸른나무재단에서 카카오의 후원을 받아 전국적으로 이루어지고 있는 청소년의 디지털 시민성 교육인 ‘사이좋은 디지털 세상’은 시의적절한 프로그램 개입으로서 의미를 지닌다고 할 수 있다. 푸른나무재단의 사이좋은 디지털 세상 프로그램은 초등학생을 대상으로 디지털 시민의식의 소양을 갖춘 건강한 디지털 리더 양성을 통해 사이버폭력 예방을 추구하는 것을 목적으로 설계되었다. 푸른나무재단은 2015년부터 카카오임팩트

와 함께 수도권 지역의 초등학교 57개교 406학급 대상 교육을 시작으로, 청소년들의 디지털 시민성 향상을 위한 사이좋은 디지털 세상 프로그램을 진행하고 있다. 2015년도부터 2019년까지 전국 549개 초등학교, 3,214학급, 80,855명을 대상으로 프로그램을 확대해 왔다.

사이좋은 디지털 세상 프로그램은 2015년 시작 이래로 양적 팽창을 거듭하여 왔다. 하지만 프로그램이 본래의 목적에 맞게 진행되고 있으며, 목표 달성이 이루어졌는지에 대한 프로그램 효과 평가에는 다소 소홀한 감이 있다. 프로그램의 양적 증가가 어느 정도 이루어졌다면 이제는 프로그램의 질적 요소를 점검할 수 있는 평가 요소를 강화할 필요가 있다.

프로그램에 대한 정교화된 평가 작업은 효과적인 프로그램 계획에도 영향을 미치게 되는데, 예를 들어 프로그램의 효과 요소를 선정하여 효과가 낮게 평가된 요소들을 강화하기 위해 프로그램 내용과 진행 방법 등을 수정하거나, 프로그램 강사들이 어떤 요소들을 강조하여 프로그램을 진행할 것인지에 대한 안내를 제시할 수도 있다.

이러한 작업을 진행하기 위해 2018년 푸른나무재단은 디지털 시민성 프로그램의 효과성을 측정하는 청소년 디지털 시민성 척도를 개발하였다. 본 척도는 엄정한 절차를 통해 개발되어 8개 요인(디지털에티켓, 감정인지, 안전과 보안, 디지털 정보 리터러시, 저작권, 공감, 온라인 정체성, 사이버폭력 대처), 34문항

으로 비교적 현장에서 사용하기 편리하게 구성되었다.

본 척도를 활용하여 전국 초등학교에서 진행되고 있는 사이좋은 디지털 세상 프로그램의 효과성과 만족도를 확인하여, 아동·청소년들의 디지털 시민성 수준을 확인하고 향후 프로그램 개입의 방향성을 설정하는 연구는 매우 중요한 사안이다.

따라서 본 연구는 사이좋은 디지털 세상의 프로그램 효과성을 측정하여 아동·청소년들의 디지털 시민성 수준을 확인하고, 향후 프로그램 개입의 방향성을 제안하고자 한다.

# II

사이좋은 디지털 세상 효과성  
및 만족도 현장 연구

문헌고찰





## II. 문헌고찰

### 1. 푸른나무재단 사이좋은 디지털 세상 프로그램

푸른나무재단은 Born digital 세대의 청소년들이 디지털 세상을 살아가는데 필요한 올바른 디지털 핵심 인성을 갖추고, 디지털 시민의식을 가진 건강한 청소년으로 성장할 수 있도록 하는 청소년 디지털 시민교육을 진행하고 있다. 지난 2016년도부터 카카오임팩트와 협력하여 건강하고 스마트하게 정보와 기술들을 이용하고, ‘디지털 시민성 및 사이버폭력 예방 및 대처 능력’을 함양한 사이좋은 청소년이 될 수 있도록 다양한 프로그램을 지원하고 있다(푸른나무재단, 2019).

#### 가. ‘사이좋은 디지털 세상’ 교육 프로그램 소개

##### 학년별 맞춤형 교육 프로그램

저학년부터 고학년으로 올라갈수록 위계적으로 구조화되도록 학년별 맞춤형 교육 프로그램으로 구성하였습니다.

#### 디지털 세상의 7대 시민성 함양

감정인지·공감, 사이버폭력 예방 및 대처, 디지털 리터러시 등 '사이좋은 디지털 세상'의 7대 시민성 영역을 함양하도록 합니다.

#### 친구들과 협동하는 즐거움

디지털 세상으로 떠나는 미션여행을 통하여 경쟁 구도가 아닌, 스스로 교육에 적극적으로 참여하고, 친구들과 협동하는 즐거움을 느끼도록 합니다.

#### 사이버폭력 예방 및 대처방식 습득

마음 속 다양한 감정과 세상의 아름다운 가치들을 디지털 시민 의식과 함께 배우며 자연스럽게 사이버폭력을 예방하고 대처할 수 있도록 합니다.

### 나. 사이좋은 디지털 세상 교육 과정별 목표

청소년 디지털 시민교육 사이좋은 디지털 세상은 학급단위로 진행되며, 학년별 디지털 사용의 정도 및 학습 인지능력을 반영한 프로그램 주제 및 목표가 구성되어 있다. 1~4학년은 1차시당 40분을 기준으로 진행하며, 5~6학년의 경우 학생 중심 활동을 위해 1-2차시 통합형 교육(80분)을 진행한다.

**1,2학년(저학년)**

교육 목표	'디지털 공감과 소통' 과정		'디지털 시티즌십' 과정	
	1차시	2차시	1차시	2차시
	감정/소통교육	가치교육 - 공감	사이버폭력 예방 및 대처	디지털에티켓
마음 속 다양한 감정을 인지하고, 부정적인 감정 조절하는 방법 알기	상대방의 마음에 공감하는 말과 행동을 이해하고, 실천하기	사이버폭력이 무엇인지 알고, 예방법과 대처법을 알기	디지털에티켓을 지키는 방법인 존중, 배려, 아름다운 말, 칭찬에 대하여 알기	

**3,4학년(중학년)**

교육 목표	'디지털 시티즌십' 과정		'똑똑한 디지털 활용' 과정	
	1차시	2차시	1차시	2차시
	사이버폭력 예방 및 대처	디지털에티켓	개인정보보호, 디지털리터러시 (분별력)	저작권, 온라인정체성
사이버폭력이 무엇인지 알고, 예방법과 대처법을 알기	디지털에티켓을 지키는 방법인 존중, 배려, 아름다운 말, 칭찬에 대하여 알기	온라인상에서 개인정보를 보호하며, 신뢰할 수 있을 만한 정보를 찾고 활용하기	디지털 세상에서 건강하게 나를 표현하는 방법을 설명하고, 저작물에 대한 책임과 권리 알기	

**5,6학년(고학년)**

교육목표	<b>‘디지털 시티즌십’ 과정</b>	<b>‘똑똑한 디지털 활용’ 과정</b>
	1,2차시(통합과정)	1,2차시(통합과정)
	사이버폭력 예방 및 대처, 디지털에티켓	개인정보보호, 디지털리터러시, 저작권, 온라인정체성
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 사이버폭력을 이해하고, 예방법과 대처법을 안다.</li> <li>- 디지털에티켓을 이해한다.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 나의 소중한 개인정보를 이해하고 보호한다.</li> <li>- 나에게 적절한 정보를 찾고, 비판적으로 분별한다.</li> <li>- 사이버 공간에서 저작물에 대한 책임과 권리를 안다.</li> <li>- 사이버 공간에서 건강한 나의 이미지를 그려볼 수 있다.</li> </ul>

**다. 사이좋은 디지털 세상 프로그램 과정별 소개**

**1,2학년(저학년)**

	<b>‘디지털 공감과 소통’ 과정</b>		<b>‘디지털 시티즌십’ 과정</b>	
교육명	알록달록 마음의 소리 ‘이모티코니아’	세상을 비추는 반짝반짝 공감나무 ‘블링블링섬’	위로위로 백신을 만들자! ‘와이파이트국’	키보드리아 초등학교의 슈퍼영웅 ‘인터네키스탄’
주제	감정/소통 교육	가치교육 - 공감	사이버폭력 예방 및 대처	디지털에티켓
활동	감정비행기 만들기	공감나무 만들기	와이파이트 초등학교 세친구 이야기 위로위로백신 만들기	슈퍼영웅 캐릭터 만들기

### 3,4학년(중학년)

	‘디지털 시티즌십’ 과정		‘똑똑한 디지털 활용’ 과정	
교육명	위로위로 백신을 만들자! ‘와이파이트국’	키보드리아 초등학교의 슈퍼영웅 ‘인터넷키스탄’	카카오 이슬랜드를 지켜라! ‘카카오이슬랜드’	디지털시민 좋아요! ‘좋아요르웨이’
주제	사이버폭력 예방 및 대처	디지털에티켓	개인정보보호, 디지털리터러시(분별력)	저작권, 온라인정체성
활동	와이파이트국 위로위로백신 만들기	사이좋은 디지털 세상 송 만들기	카카오이슬랜드 보드게임	저작권캠페인 SNS스토리 만들기

### 5,6학년(고학년)

	‘디지털 시티즌십’ 과정	‘똑똑한 디지털 활용’ 과정
교육명	디지털 시민으로 LINK! ‘건강한 디지털 시민 되기’	디지털 세상의 똑똑한 크리에이터!
주제	사이버폭력 예방 및 대처, 디지털에티켓	개인정보보호, 디지털리터러시(분별력), 저작권, 온라인정체성
활동	사이좋은 디지털 세상 일보	4가지 사례 찾기 활동 크리의 일기

※ 3,4학년과 5,6학년의 과정별 주제는 같으나 학년에 맞는 다른 활동으로 진행됨.

### 라. 사이좋은 디지털 세상'의 7대 주제

주제	내용
감정 및 공감	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 오프라인(현실) 및 온라인 세상 속 사람들의 다양한 감정을 인지</li> <li>▪ 다양한 감정을 잘 표현하는 방법, 즉 부정적인 감정에 대한 표현 또는 조절법에 대해 고민하며 올바른 감정 표현 및 이해로 원활한 소통 증진</li> <li>▪ 온·오프라인에서 함양해야 할 가치인 '공감'에 대한 이해 및 적용</li> </ul>
사이버 폭력	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 사이버폭력의 개념과 종류 인지</li> <li>▪ 사이버폭력을 당했을 때의 대처 기술 습득 (분명한 거부 의사, 도움 요청 방법 인지 등)</li> <li>▪ 사이버폭력을 방관하지 않고 적극적으로 대처하고 방어하는 역할의 중요성 인지</li> </ul>
디지털 에티켓	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 온라인에서도 올바르게 의사소통하는 긍정적 상호작용을 통한 관계맺기</li> <li>▪ 디지털 세상에서 가져야 할 에티켓 (존중, 배려, 공감 등) 인지</li> </ul>
개인정보 보호	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 스미싱, 인터넷사기, 해킹, 악성코드 감염, 스패, 위치정보 노출과 같은 온라인의 다양한 위협으로부터 자신을 보호하기</li> <li>▪ 인터넷 세상에서의 개인정보와 프라이버시 보호 및 관리법 습득</li> </ul>
디지털 리터러시 (분별력)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 인터넷(온라인매체, SNS 등)의 다양하고 방대한 정보 속에서 필요한 정보 및 신뢰할 수 있는 정보를 분별하여 긍정으로 활용하는 능력</li> </ul>

저작권	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 인터넷 공간에서 취득한 다양한 정보와 저작물들을 올바른 방법으로 사용하여 저작자에 대한 권리를 지켜줌으로써 자신의 권리도 보호 받기</li> <li>▪ 올바른 저작물 공유 방법에 대한 개념 습득</li> </ul>
온라인 정체성	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 온라인과 오프라인에서 자신의 정체성 확인을 통해 디지털에서 나타나는 자신의 다른 모습의 이점 혹은 위험에 대한 개념 확립 및 이해</li> <li>▪ 온라인에서의 유명세, 평판에 치우치지 않고 현실에서 나 스스로를 존중하고 사랑하는 정체성 함양</li> </ul>

## 2. 디지털 시민성 관련 효과 연구

현재 디지털 시민성 프로그램 효과성을 연구한 선행 연구는 거의 이루어지지 않은 것으로 나타났다. 청소년 디지털 시민성과 관련된 연구들을 살펴보면, 우선 Jones와 Mitcheel(2016)의 연구는 디지털 시민성 척도 개발을 하였고 디지털 시민성과 온라인 괴롭힘 간의 상관관계에 대해 살펴보았다. 중·고등학생(n=979)을 대상으로 디지털 시민성, 온라인 괴롭힘, 방관 행동, 인구사회학적 특성 등을 조사하였다. 온라인 시민성 척도는 온라인 존중(Online respect)과 온라인 시민 참여(Online civic engagement)로 구성되었다. 또한 온라인 괴롭힘과 디지털 시민

성 간의 상관관계를 살펴본 결과 디지털 시민성과 온라인 괴롭힘 참여와는 부적 상관관계가 있는 것으로 나타났는데, 이는 디지털 시민성이 높을수록 온라인 괴롭힘은 낮아지거나 디지털 시민성이 낮을수록 온라인 괴롭힘은 높아진다는 것을 의미한다. 또한 디지털 시민성이 높을수록 방관자적 태도를 취하지 않는 것으로 나타났다.

Çebi & Özdemir(2019)의 연구는 온라인 정보검색 전략에 있어 디지털 네이티브와 디지털 시민성과의 관계를 분석하였다. 연구대상은 고등학생(n=331)으로, 온라인 정보검색 전략, 디지털 네이티브, 디지털 시민성을 조사하였다. 연구결과 온라인 정보검색 전략은 디지털 시민성과 밀접한 상관관계를 보였으나, 디지털 시민성 하위요인 중 디지털에티켓은 상관관계가 없는 것으로 나타났다.

디지털 시민의식 수준을 측정한 노승용(2009)의 연구에서는 40대 이상 고학력자 집단의 디지털 시민의식 수준이 상대적으로 높은 반면, 10대와 20대의 학생 집단의 디지털 시민의식 수준은 상대적으로 낮은 것으로 나타났다. 대학생들을 대상으로 연구한 신기현, 오관석(2015)의 연구에서는 일부 대학 간 비교연구가 진행되었는데, ‘에티켓’, ‘접근성’, ‘전자상거래’에 대해서 대학 간 유의미한 차이를 보이고 있으며, 연구결과를 통해 시민성 교육의 모형을 계발하고 보급·확산을 강조하였다.

이외에도 디지털 시민의식의 중요성을 인식하며, 디지털 시민



성에 영향을 미치는 요인에 대한 연구들이 일부 진행되었다. 그 현황을 살펴보면 다음과 같다.

먼저 안정임, 서윤경, 김성미(2013)는 청소년(12~18세)을 대상으로 디지털 시민성 인식과 이에 미치는 요인에 대해 탐색하였다. 청소년의 디지털 시민성을 참여성, 관용성, 공공성으로 분류하였으며, 참여성에는 기술적 활용, 자아표현, 학교급, 학교 미디어교육 경험 등의 순서로 영향을 미치는 것으로 분석되었다. 관용성에는 비판적 이해, 학교급, 자아표현, 학교 미디어교육 경험 등의 순서로 유의미한 영향을 미쳤으며, 공공성에는 자아표현, 기술적 활용, 부모 미디어교육 경험, 성별 등의 순서로 유의미한 영향을 미쳤다. 또한 인구사회학적 변인 중 학교급 변인도 디지털 시민성에 다양한 영향력을 미쳤는데, 학교급이 올라갈수록 참여성은 높아졌지만 관용성은 저하되고 공공성에는 영향을 미치지 않는 것으로 분석되었다. 따라서 디지털 시민성에 유의한 영향력을 미치는 것은 미디어 리터러시 능력 중 자아표현 능력으로서, 자아표현 능력이 높을수록 디지털 시민성(참여성, 관용성, 공공성)의 자질을 갖추고 있다고 할 수 있다. 또한 미디어에 관한 교육경험이 디지털 시민성에도 유의한 영향력을 보이는 것으로 나타났다.

대학생의 디지털 시민성에 영향을 주는 다양한 예측 변수를 연구한 최문선, 박형준(2016)은 디지털 시민성, 인터넷 효능감, 인터넷 불안 등을 측정하였다. 개인적 변인에서는 전공을 제외

하고 다른 사회경제적 지위와 관련된 변수는 디지털 시민성 요인에 거의 영향을 미치지 못하였으며, 반면 인터넷 사용관련 변인과 인터넷 효능감은 상대적으로 디지털 시민성 하위 요인에 유의미하게 영향을 미쳤다.

최문선, 박형준(2019)은 교사의 디지털 시민성에 영향을 주는 다양한 예측 변수를 밝히고자 하였다. 이 연구는 교사 240명을 대상으로 시민성 교육 관련 경험, 인터넷 사용 경험, 디지털 시민성, 디지털 효능감, 디지털 불안에 대하여 측정하였다. 교사 개인 변인 중 교원조직 가입여부, 시민성 수업 관련 변인 중 예비교사 시절 시민성 관련 수업 수강 경험과 시민성 관련 수업 계획서 작성 경험, 인터넷 사용 관련 변인, 그리고 심리학적 변인 중 인터넷 효능감이 교사의 디지털 시민성에 영향을 미치는 중요한 예측변수로 나타났다.

황용석, 이현주, 박남수(2014)는 19세 이상 성인 1,081명을 대상으로 다중미디어 환경에서 인구사회학적 특성, 다매체와 네트워크의 물리적 접근성, 기술이용 능력, 디지털 시민의식이 온오프 시민의식에 미치는 영향에 대해 살펴보았다. 콘텐츠 생산과 제작이 온라인 시민참여에 가장 큰 영향을 미쳤고, 네트워킹과 다문화 수용성이 그 다음으로 영향을 미쳤다.

청소년을 대상으로 디지털 시민의식의 수준을 측정하고, 디지털 시민의식 수준을 높이기 위한 프로그램 개입에 대한 연구들은 아직 이루어지지 않은 상황이다.

<표 2-1> 디지털 시민성 연구 관련 주요 내용

연구자	대상	평가내용
노승용 (2009)	40세 이상의 성인	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 40대 이상의 고학력자 집단의 디지털 시민 의식 수준이 상대적으로 높은 반면 10대와 20대의 학생 집단의 디지털 시민의식 수준은 상대적으로 낮음</li> </ul>
신기현, 오관석 (2015)	대학 간 비교	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 에티켓, 접근성, 전자상거래에 대해서 대학 간 유의미한 차이를 보임</li> </ul>
안정임 외 (2013)	청소년	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 디지털 시민성: 참여성, 관용성, 공공성</li> <li>· 미디어 리터러시</li> <li>· 미디어 교육경험: 학교에서의 교육, 부모로부터의 교육</li> </ul>
최문선, 박형준 (2016)	대학생	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 디지털 시민성: 인터넷 정치참여, 기술적 인터넷 활용능력, 비판적 관점, 온라인상 의사소통 및 협업, 지역사회 및 글로벌 쟁점에 대한 민감도</li> <li>· 인터넷 효능감</li> <li>· 인터넷 불안</li> </ul>
최문선, 박형준 (2019)	교사	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 인구사회학적 변인: 성별, 연령, 교사경력, 교원 조직 가입여부, 시민성 관련 교육 경험 등</li> <li>· 디지털 시민성: 인터넷 정치참여, 기술적 인터넷 활용능력, 비판적 관점, 온라인상 의사소통 및 협업, 지역사회 및 글로벌 쟁점에 대한 민감도</li> <li>· 인터넷 효능감</li> <li>· 인터넷 불안</li> </ul>

황용석, 이현주, 박남수 (2014)	19세 이상 성인	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 다매체와 네트워크의 물리적 접근성</li> <li>· 기술이용 능력</li> <li>· 디지털 시민의식</li> </ul>
Jones & Mitcheel (2016)	중·고 등학생	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 디지털 시민성: 온라인 존중, 온라인 시민참여</li> <li>· 온라인 괴롭힘</li> <li>· 방관자 행동</li> <li>· 인구사회학적 특성</li> </ul>
Çebi & Özdemir (2019)	고등 학생	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 디지털 시민성: 디지털 커뮤니케이션 및 리터러시, 디지털에티켓, 디지털 보안</li> <li>· 디지털 네이티브: 기술접근성, 멀티태스킹, 그래픽 활용 등</li> <li>· 온라인 정보 검색 전략: 행동전략, 생산전략, 다중인지 전략</li> </ul>

# III

사이좋은 디지털 세상 효과성  
및 만족도 현장 연구

## 연구방법



### III. 연구방법

#### 1. 효과성 측정을 위한 설문조사

##### 가. 연구설계

사이좋은 디지털 세상 프로그램의 기본적인 연구대상은 프로그램 과정별로 프로그램에 참여한 학교의 학급을 대상으로 일정 샘플링하여 확정하였다. 효과성 분석의 기본 설계는 단일 집단 사전-사후 검증 방법으로 설계하였다. 보다 엄정한 검증을 위해서는 실험, 비교집단의 사전-사후 검증 방법을 설정하는 것이 타당하나, 본 연구의 대상이 전국에 걸쳐 시행되고 있다는 점, 학교의 상황 상 비교 집단 설정에 어려움이 있다는 점을 감안하여 단일 집단 사전-사후 검증의 연구설계로 진행하였다. 따라서 프로그램이 진행되기 전 프로그램에 참여하는 초등학생을 대상으로 사전 설문지를 실시하고, 프로그램이 진행된 이후 사후 설문지를 진행하는 방식으로 진행되었다.

<표 3-1> 조사 설계

구분	내용
모집단	사이좋은 디지털 세상 프로그램에 참여하는 초등학교 820학급
조사 표본	모집단의 30%
조사 방법	사이좋은 디지털 세상 과정별 설문조사
조사 기간	2019년 4~12월

## 나. 연구 대상

사이좋은 디지털 세상 프로그램이 진행되는 서울과 경기, 인천 소재 초등학교 학생 3,840명, 부산 지역 초등학생 1,055명, 광주 지역 초등학생 881명, 총 5,776명을 대상으로 설문조사를 실시하였다.

연구 대상 추출 방법은, 푸른나무재단에서 연구를 목적으로 제공받은 각 지역별 프로그램 참여 초등학교 및 초등학생 참여 인원이 정리된 자료를 근거로 모집단별(820학급) 약 30%를 추출하였다. 프로그램 진행이 개인이 아닌 학급 단위로 실시하기 때문에, 과정과 지역 등을 고려하여 난수표를 활용하여 추출하였다. 난수표의 활용은 엑셀의 난수 발생 기능을 활용하였는데, 엑셀 수식란에 난수를 발생시키는 rand( ) 식을 입력하여 샘플링하였다.



지역별 설문 대상 현황은 수도권 68개 학교(서울 21개교, 경기 32개교, 인천 15개교), 부산 15개 학교, 광주 13개 학교를 선정하였다. 한 학교에 2개 이상의 과정을 운영하는 경우도 있어 과정별로 지역별 연구대상은 <표 3-2>와 같다.

<표 3-2> 지역별 연구대상 표본(학교/학급 수 기준)

구분	수도권		부산		광주		계	
	학교	학급 수	학교	학급 수	학교	학급 수	학교	학급 수
1,2학년 디지털 공감과 소통	7	13	2	2	4	8	13	23
1,2학년 디지털 시티즌십	6	14	1	2	-	-	7	16
3,4학년 디지털 시티즌십	8	12	8	16	9	20	25	48
3,4학년 똑똑한 디지털 활용과정	33	50	-	-	1	4	34	54
5,6학년 디지털 시티즌십	9	21	8	14	1	1	18	36
5,6학년 똑똑한 디지털 활용과정	31	53	3	8	2	6	36	67
계	94	163	22	42	17	39	133	244

설문지의 배포와 수거는 2019년 상·하반기에 해당 학교 프로그램이 실시되는 기간에 설문지를 각 학교에 배포하고, 프로그램 진행 강사 및 교사를 통해 실시하고 수거하였다. 회수된 설

문지 5,776매 가운데 응답이 일부 누락되었거나 사전이나 사후 한회만 측정에 참여하여 사전-사후 매칭이 안 되는 응답자 705명을 제외한 총 5,071명의 설문 데이터를 효과성 분석의 최종 데이터로 분석하였다.

## 다. 측정 도구

### 1) 효과성 측정 도구

임영식, 정경은(2019)에 의해 개발된 디지털 시민성을 측정하기 위한 척도는 8개 요인 34개 문항이며, Likert식 4점 척도로 구성되어 있다. 8개 요인은 각각 안전과 보안, 감정인지, 공감, 디지털 리터러시, 사이버폭력 대처, 온라인 정체성, 디지털에티켓, 저작권이다.

척도를 개발한 임영식, 정경은(2019)은, 디지털 시민성 척도는 개발된 척도의 전체 문항으로 청소년들의 디지털 시민성을 측정하는 것이 바람직하나, 사이좋은 디지털 세상 프로그램이 학년별, 과정별로 구성되어 있으며 프로그램 참여 청소년이 모든 과정에 참여하는 것이 아니기에, 현장에서 척도를 사용할 때는 실시한 프로그램의 내용과 일치하는 현 척도의 하위 구성 요소를 일부 추출하여 사용하는 것을 권장한다고 밝히고 있다. 따라서 본 연구에서는 프로그램이 추구하는 목표에 맞게 개발

된 디지털 시민성 척도의 하위요인을 추출하여 사용하였다.

### (1) 감정인지

감정인지는 다른 사람의 감정을 이해하고 잘 지각하는 것을 의미하며, 총 4문항으로 구성되어 있다. 척도개발 시 Cronbach's  $\alpha$ 는 .934였으며, 본 연구에서 Cronbach's  $\alpha$ 는 .830으로 나타났다. 본 측정 요소는 1,2학년 디지털 공감과 소통 과정에서 측정되었다.

### (2) 공감

공감은 온라인 공간에서 다른 사람의 아픔과 다른 사람의 입장에 대한 이해 능력을 의미하며, 총 4문항이다. 척도개발 시 Cronbach's  $\alpha$ 는 .856이었으며, 본 연구에서 Cronbach's  $\alpha$ 는 .854로 나타났다. 본 측정 요소는 1,2학년 디지털 공감과 소통 과정, 1,2학년 디지털 시티즌십 과정, 3,4학년 디지털 시티즌십 과정, 5,6학년 디지털 시티즌십 과정에서 측정되었다.

### (3) 디지털에티켓

디지털에티켓은 디지털 환경에서 다른 사람의 권리와 의무에 대한 이해와 이를 존중하는 것을 의미하며, 총 6문항이다. 척도

개발 시 Cronbach's  $\alpha$ 는 .893이었으며, 본 연구에서 Cronbach's  $\alpha$ 는 .904로 나타났다. 본 측정 요소는 1,2학년 디지털 공감과 소통 과정, 1,2학년 디지털 시티즌십 과정, 3,4학년 디지털 시티즌십 과정, 5,6학년 디지털 시티즌십 과정에서 측정되었다.

#### (4) 사이버폭력 대처

사이버폭력 대처는 온라인 공간에서 사이버폭력을 당했을 때 취하는 적절한 조치를 취할 수 있는 능력을 의미하며, 총 3문항이다. 척도개발 시 Cronbach's  $\alpha$ 는 .798이었으며, 본 연구에서 Cronbach's  $\alpha$ 는 .771로 나타났다. 본 측정 요소는 1,2학년 디지털 공감과 소통 과정, 1,2학년 디지털 시티즌십 과정, 3,4학년 디지털 시티즌십 과정, 5,6학년 디지털 시티즌십 과정에서 측정되었다.

#### (5) 디지털 정보 리터러시

디지털 정보 리터러시는 온라인에서 필요하고 신뢰로운 정보를 찾고 적절하게 활용할 수 있는 것을 의미하며, 총 5문항으로 구성되어 있다. 척도개발 시 Cronbach's  $\alpha$ 는 .839이었으며, 본 연구에서 Cronbach's  $\alpha$ 는 .788로 나타났다. 본 측정 요소는 3,4학년 똑똑한 디지털 활용 과정, 5,6학년 똑똑한 디지털 활용 과

정에서 측정되었다.

#### (6) 안전과 보안

안전과 보안은 온라인 상에서 개인의 안전을 위한 개인정보 보호 등과 같은 조치를 잘 취하는 것을 의미하며, 총 5문항이다. 척도개발 시 Cronbach's  $\alpha$ 는 .846이었으며, 본 연구에서 Cronbach's  $\alpha$ 는 .789로 나타났다. 본 측정 요소는 3,4학년 똑똑한 디지털 활용 과정, 5,6학년 똑똑한 디지털 활용 과정에서 측정되었다.

#### (7) 저작권

저작권은 다른 사람의 저작물에 대한 올바르게 사용하는 것을 의미하며, 총 4문항이다. 척도개발 시 Cronbach's  $\alpha$ 는 .887이었으며, 본 연구에서 Cronbach's  $\alpha$ 는 .768로 나타났다. 본 측정 요소는 3,4학년 똑똑한 디지털 활용 과정, 5,6학년 똑똑한 디지털 활용 과정에서 측정되었다.

#### (8) 온라인 정체성

마지막으로 온라인 정체성은 디지털 환경에서 개인의 가치 및 신념을 구축하는 것을 의미하며 총 3문항으로 구성되어 있

다. 척도개발 시 Cronbach's  $\alpha$ 는 .737이었으며, 본 연구에서 Cronbach's  $\alpha$ 는 .745로 나타났다. 본 측정 요소는 3,4학년 똑똑한 디지털 활용 과정, 5,6학년 똑똑한 디지털 활용 과정에서 측정되었다.

<표 3-3> 효과성 측정 문항 구성

측정요소	문항개수	과정
감정인지	4	디지털 공감과 소통
공감	4	디지털 공감과 소통/ 디지털 시티즌십
디지털에티켓	6	디지털 시티즌십
사이버폭력 대처	3	
디지털 정보 리터러시	5	똑똑한 디지털 활용 과정
안전과 보안	5	
저작권	4	
온라인 정체성	3	
계	34	

## 2) 만족도 측정 도구

임영식, 정경은(2019)은 청소년 디지털 시민성 척도를 제안하면서, 디지털 시민성 척도는 프로그램의 효과성을 측정하는 척

도라 프로그램의 표본적인 효과인 목표 달성이라는 궁극적인 결과를 확인하기에 적절하지만, 프로그램의 투입과정과 실행에서 고려할 수 있는 부분은 효과성 척도로 확인하기 어려운 것이 현실이므로 추가적인 만족도 측정을 제안하였다. 이에 본 연구에서도 디지털 시민성 척도개발 시 제안된 만족도 측정 6문항을 만족도 측정도구로 선정하였다. 만족도 측정의 내용은 프로그램 관련 사항인 프로그램 진행 내용, 프로그램 진행 강사, 프로그램에서 사용되는 도구와 재료의 만족도, 전반적 만족도, 재미를 확인하는 총 5문항과, 향후 다른 사람에게 추천할 의사가 있는지를 질문하는 추가 문항으로 구성되어 있다.

효과성과 만족도 측정 도구 외, 설문지 응답자의 기본 정보를 확인하기 위해 전 학년 대상 학년과 반, 번호, 성별을 확인하고, 초등학교 3학년 이상의 경우 스마트폰 소유 여부 및 사용 목적 등의 조사를 실시하였다.

## 나. 분석

사이좋은 디지털 세상의 효과성 검증을 위해 각 과정별로 통합하여 분석하였으며, 각 과정별로는 성별, 지역별 분석을 실시하였다.

수거된 설문지 데이터의 기본적인 현황 파악을 위해 IBM SPSS 22.0 버전을 활용하여 빈도분석, 평균과 표준편차 등의 기술통계를 실시하였다. 측정한 디지털 시민성의 효과성 척도 구

성요인의 내적 신뢰도 파악을 위해 Cronbach'  $\alpha$ 를 구하였다.

프로그램의 효과성 검증을 위해 단일 표본 사전-사후 대응 t-검증을 실시하였다. 지역별 분석의 경우 분석 대상이 30명 이하 집단의 프로그램 효과성 검증은 비모수 검증(nonparametric test)인 윌콕슨 부호순위검증(Wilcoxon matched-pairs signed rank test)을 실시하였다.

## 2. 사이좋은 디지털 세상 심층면접

### 가. 면접 대상

면접조사는 사이좋은 디지털 세상 강사로 참여하고 있는 사람 중 푸른나무재단의 추천을 받은 자를 대상으로 실시하였다. 면접 집단 참여자는 총 6명이었으며, 면접은 2019년 11월 15일 연구자가 진행하였다.

### 나. 면접조사 질문내용

면접조사의 구조는 크게 2개의 부분으로, ①교육 평가, ②제언: 개선방안 및 대안을 중심으로 유목화하여 구성하였다. 특히 프로그램의 효과는 양적 연구를 통해 평가되어진 부분이 있어,



강사 면접의 경우 프로그램에 대한 개선과 발전방안에 더욱 중점을 두어 진행되었다.

반구조화 된 질문을 통해 연구 참여자들이 자신의 경험을 자유롭게 진솔하게 제시함으로써 현장의 목소리를 충분히 수집, 이를 통해 자료의 신뢰성(trustworthiness)을 높이고 유의미한 정책적 제언을 도출하였다.

면접 참여자에게는 인터뷰 전 연구의 목적과 내용, 자발적 참여 및 참여 거부 등에 대해 작성된 문건을 배포하고 개인 동의에 대한 서명을 받았다. 그리고 참여자의 동의하에 인터뷰를 녹음하였으며, 인터뷰 후 인터뷰 사례를 전달하였다.

## 다. 분석

분석은 강사의 증언을 통해 작성된 구두보고(oral-reports) 내용의 주된 활동 의미와 효과 내용을 기반으로, 1차 개방코딩과 2차 축 코딩으로 나누어 진행되었다.

개방코딩 분석은 면접 참여자 축어록을 토대로 면접 내용의 주요 의미를 추출한 후 유사한 의미들을 묶어 범주화 하였고, 축코딩은 개방코딩의 주요내용을 구조화하는 데 사용되었다.



# IV

사이좋은 디지털 세상 효과성  
및 만족도 현장 연구

## 연구결과



## IV. 연구결과

### 1. 사이좋은 디지털 세상 효과성 양적 조사

#### 가. 사이좋은 디지털 세상 효과성 조사 대상 특성

사이좋은 디지털 세상 프로그램 효과성 측정에 참여한 초등학생은 총 5,776명이었다. 성별 분포에서 남학생은 2,781명(48.1%), 여학생은 2,706명(46.8%), 무응답 289명(5.1%)이었고, 지역별로는 서울, 경기, 인천의 수도권이 3,840명(66.5%), 부산 지역이 1,055명(18.3%), 광주 지역이 881명(15.3%)로 나타났다.

프로그램 과정별로는 1,2학년 디지털 공감과 소통 과정 545명(9.4%), 1,2학년 디지털 시티즌십 과정 404명(7.0%), 3,4학년 디지털 시티즌십 과정 1,154명(20.0%), 3,4학년 똑똑한 디지털 활용 과정 1,285명(22.2%), 5,6학년 디지털 시티즌십 과정 767명(13.3%), 5,6학년 똑똑한 디지털 활용 과정 1,621명(28.1%)로 나타났다.

스마트폰 보유 여부에 대해 질문한 결과 스마트폰을 보유한 청소년은 응답 청소년 가운데 79.7%로 나타났다. 스마트폰의 이용 목적에 대한 응답(다중 응답/3학년 이상 응답)에서는 영상 보기(유튜브 등)가 31.7%로 가장 많았고, 그 다음이 대화(카톡,

문자) 29.5%, 게임 29.3%, 웹툰 보기 9.4% 등의 순으로 나타났다.

<표 4-1> 참여자 특성

단위: 명(%)

구분		인원	비율
전체		5,776	100.0
성별	남	2,781	48.1
	여	2,706	46.8
	무응답	289	5.1
지역	수도권(서울, 경기, 인천)	3,840	66.5
	부산	1,055	18.3
	광주	881	15.3
과정별	1,2학년 디지털 공감과 소통 과정	545	9.4
	1,2학년 디지털 시티즌십 과정	404	7.0
	3,4학년 디지털 시티즌십 과정	1,154	20.0
	3,4학년 똑똑한 디지털 활용 과정	1,285	22.2
	5,6학년 디지털 시티즌십 과정	767	13.3
	5,6학년 똑똑한 디지털 활용 과정	1,621	28.1
스마트폰 보유	있음	4,262	79.7
	없음	726	13.6
	기타	348	6.7
스마트폰 사용 목적 (다중응답/ 3학년 이상 응답)	게임	1,976	29.3
	대화(카톡, 문자 등)	1,987	29.5
	영상 보기	2,134	31.7
	웹툰 보기	636	9.4

## 나. 사이좋은 디지털 세상 효과성 분석 결과

사이좋은 디지털 세상 효과성 분석은 과정별로 진행하였으며, 과정별로 프로그램이 추구하는 목적과 주요 요소가 다르기에 연구 방법에서 기술한 바와 같이 과정에 맞게 측정도구를 추출하여 분석하였다. 분석은 프로그램 효과성의 사전-사후 데이터 매칭이 되는 5,071명의 데이터를 사용하였다.

### 1) 1,2학년 디지털 공감과 소통 과정

먼저 1,2학년 디지털 공감과 소통 과정은 감정인지와 공감 요소를 측정하였는데, 먼저 프로그램 측정에 참여한 초등학교 1,2학년의 감정인지 점수는 프로그램 실시 전 2.92점(4점 만점 기준) 프로그램 실시 후 3.20점(4점 만점 기준)으로 나타났으며 이러한 차이는 통계적으로 유의하였다( $t=10.02$ ,  $p=.000$ ). 공감 요인에 있어서도 프로그램 실시 전 3.14점(4점 만점 기준) 프로그램 실시 후 3.33점(4점 만점 기준)으로 나타났으며 이러한 차이는 통계적으로 유의한 차이였다( $t=4.49$ ,  $p=.000$ ). 이는 사이좋은 디지털 세상 프로그램에 참여한 초등학교 1,2학년들은 다른 사람의 감정을 이해하고 잘 지각하고 온라인 공간에서 다른 사람의 아픔과 다른 사람의 입장에 대해 이해 능력이 향상되었음을 나타낸다고 할 수 있다.

프로그램에 참여한 1,2학년들의 성별 차이에서는 남학생은 감

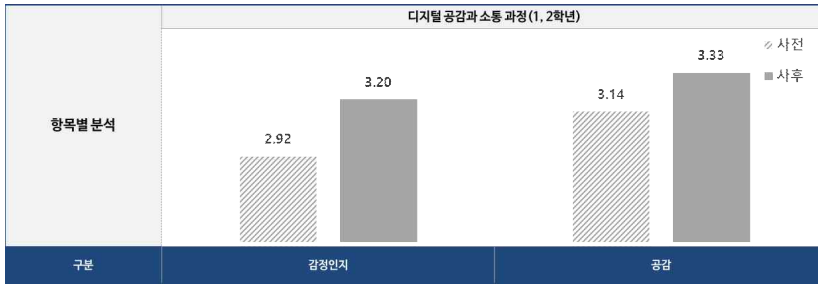
정 인지 요인에서 2.87점에서 3.11점으로, 여학생은 2.97점에서 3.29점으로 증가하였다. 공감 요인에서는 남학생은 3.04점에서 3.21점으로, 여학생은 3.23점에서 3.45점으로 증가하였다. 감정 인지와 공감 요인의 성별로 나누어서 분석한 사전, 사후 점수의 변화는 모두 통계적으로 유의한 차이였다.

<표 4-2> 1,2학년 디지털 공감과 소통 과정 효과검증 결과

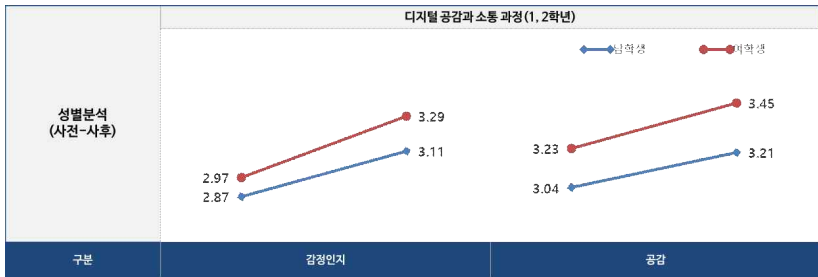
구분		사전	사후	t	p	
		평균 (표준편차)	평균 (표준편차)			
감정 인지	전체 <sup>1)</sup> (n=447)	2.92(.73)	3.20(.72)	10.02	.000	
	성별	남(n=221)	2.87(.75)	3.11(.76)	6.09	.000
		여(n=219)	2.97(.72)	3.29(.67)	7.93	.000
	지역별	수도권(n=247)	2.79(.68)	3.04(.71)	7.87	.000
		부산(n=37)	3.35(.74)	3.85(.27)	4.40	.000
		광주(n=163)	3.03(.77)	3.29(.71)	5.09	.000
공감	전체(n=442)	3.14(.73)	3.33(.67)	4.49	.000	
	성별	남(n=219)	3.04(.73)	3.21(.71)	3.75	.000
		여(n=216)	3.23(.72)	3.45(.61)	5.49	.000
	지역별	수도권(n=242)	2.05(.71)	3.21(.67)	3.92	.000
		부산(n=37)	3.41(.74)	3.84(.30)	4.50	.000
		광주(n=163)	3.19(.76)	3.39(.68)	3.90	.000

1) 각 조사 요인별 전체(n)수는 각 요인별 응답자의 수를 의미하며 각 요인별 지역별 합계와 일치함. 단, 프로그램 참여자가 성별 응답에서 무응답 경우가 있어 전체(n)는 성별 합계와는 일치하지 않음. 이하 다른 과정의 표도 동일함.





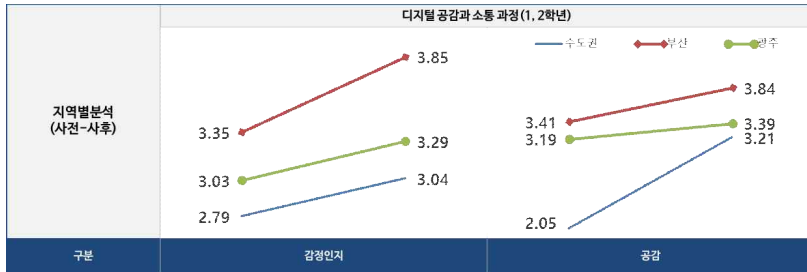
[그림 4-1] 1,2학년 디지털 공감과 소통 과정 효과검증 결과



[그림 4-2] 1,2학년 디지털 공감과 소통 과정 성별 효과검증 결과

지역별 분석에서는 서울, 경기, 인천의 수도권에서는 감정인지 요인에서 프로그램 참여 전 2.79점에서 프로그램 참여 후 3.04점, 부산은 3.35점에서 3.85점, 광주는 3.03점에서 3.29점으로 나타났고 모든 변화가 통계적으로 유의한 변화였다. 공감 요인에서도 수도권은 프로그램 참여 전 2.05점에서 프로그램 참여 후 3.21점, 부산은 3.41점에서 3.84점으로, 광주는 3.19점에서 3.39점으로 변화하였으며 지역별로 나누어서 살펴본 사전, 사후

변화 모두 통계적으로 유의한 변화임을 알 수 있었다.



[그림 4-3] 1,2학년 디지털 공감과 소통 과정 지역별 효과 검증 결과

## 2) 1,2학년 디지털 시티즌십 과정

1,2학년 디지털 시티즌십 과정은 공감, 디지털에티켓, 사이버 폭력 대처능력 요소를 측정하였는데, 먼저 프로그램 측정에 참여한 초등학교 1,2학년의 공감 점수는 프로그램 실시 전 2.68점(4점 만점 기준) 프로그램 실시 후 2.98점(4점 만점 기준)으로 나타났으며 이러한 차이는 통계적으로 유의하였다( $t=6.67$ ,  $p=.000$ ). 디지털에티켓 요인에 있어서도 프로그램 실시 전 3.11점(4점 만점 기준) 프로그램 실시 후 3.28점(4점 만점 기준)으로 나타났으며 이러한 결과는 통계적으로 유의한 차이였다( $t=3.52$ ,  $p=.000$ ). 사이버폭력 대처 요인에서는 프로그램 실시 전 2.65점(4점 만점 기준) 프로그램 실시 후 2.95점(4점 만점 기준)으로 나타났으며 이러한 차이는 통계적으로 유의하였다( $t=5.79$ ,  $p=.000$ ).

이는 사이좋은 디지털 세상 프로그램에 참여한 초등학생 1,2학년들은 온라인 공간에서 다른 사람의 아픔과 다른 사람의 입장에 대해 이해할 수 있으며, 디지털 환경에서 다른 사람의 권리와 의무에 대한 이해와 이를 존중하며, 온라인 공간에서 사이버폭력을 당했을 때 취하는 적절한 조치를 취할 수 있는 능력이 다소 향상되었음을 나타낸다고 할 수 있다.

프로그램에 참여한 1,2학년들의 성별 차이에서는 남학생은 공감 요인에서 2.58점에서 2.80점으로, 여학생은 2.77점에서 3.16점으로 증가하였다. 디지털에티켓 요인에서는 남학생은 3.06점에서 3.22점으로, 여학생은 3.16점에서 3.31점으로 증가하였다. 사이버폭력 대처에서는 남학생은 2.58점에서 2.88점으로, 여학생은 2.71점에서 3.01점으로 향상되었으며 성별로 나누어서 살펴본 모든 요인의 변화에서 사전, 사후 점수의 변화는 모두 통계적으로 유의한 변화였다.

지역별 분석에서는 서울, 경기, 인천의 수도권은 공감 요인에서 프로그램 참여 전 2.68점에서 프로그램 참여 후 2.95점, 부산은 2.70점에서 3.24점으로 나타났고 모든 변화가 통계적으로 유의한 변화였다. 디지털에티켓 요인에서도 수도권은 프로그램 참여 전 3.11점에서 프로그램 참여 후 3.23점, 부산은 3.13점에서 3.69점으로 변화하였으며 지역별로 나누어서 살펴본 사전, 사후 변화 모두 통계적으로 유의한 변화임을 알 수 있었다.

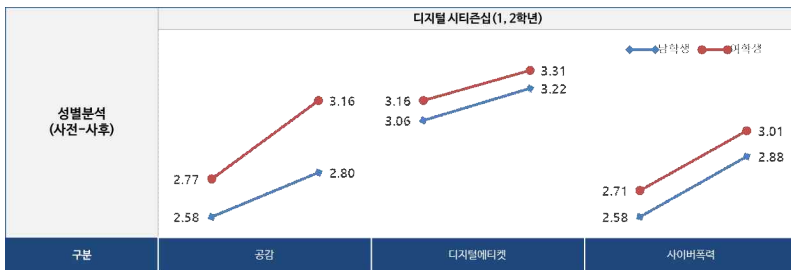
<표 4-3> 1,2학년 디지털 시티즌십 과정 효과검증 결과

구분		사전	사후	t	p	
		평균 (표준편차)	평균 (표준편차)			
공감	전체(n=341)	2.68(.88)	2.98(.93)	6.67	.000	
	성별	남(n=174)	2.58(.92)	2.80(.99)	3.23	.002
		여(n=163)	2.77(.83)	3.16(.84)	6.41	.000
	지역별	수도권(n=307)	2.68(.87)	2.95(.95)	5.87	.000
		부산(n=34)	2.70(.97)	3.24(.67)	3.37	.002
광주		-	-	-	-	
디지털 에티켓	전체(n=343)	3.11(1.06)	3.28(1.00)	3.52	.000	
	성별	남(n=173)	3.06(1.06)	3.22(1.01)	2.24	.026
		여(n=163)	3.16(1.07)	3.31(.99)	2.74	.007
	지역별	수도권(n=306)	3.11(1.06)	3.23(1.34)	2.51	.012
		부산(n=37)	3.13(1.18)	3.69(.45)	3.34	.002
광주		-	-	-	-	
사이버 폭력 대처	전체(n=341)	2.65(.98)	2.95(.98)	5.79	.000	
	성별	남(n=172)	2.58(.99)	2.88(1.02)	3.69	.000
		여(n=161)	2.71(.97)	3.01(.93)	4.74	.000
	지역별	수도권(n=304)	2.66(.98)	2.92(1.00)	4.96	.000
		부산(n=37)	2.56(.99)	3.17(.77)	3.34	.002
광주		-	-	-	-	

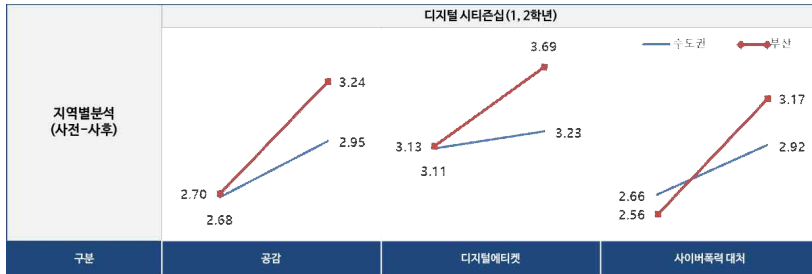
사이버폭력 대처 요인에서도 수도권은 프로그램 참여 전 2.66점에서 프로그램 참여 후 2.92점, 부산은 2.56점에서 3.17점으로 변화하였으며 지역별로 나누어서 살펴본 사전, 사후 변화 모두 통계적으로 유의한 변화임을 알 수 있었다.



[그림 4-4] 1,2학년 디지털 시티즌십 과정 효과 검증 결과



[그림 4-5] 1,2학년 디지털 시티즌십 과정 성별 효과 검증 결과



[그림 4-6] 1,2학년 디지털 시티즌십 과정 지역별 효과 검증 결과

### 3) 3,4학년 디지털 시티즌십 과정

3,4학년 디지털 시티즌십 과정은 공감, 디지털에티켓, 사이버 폭력 대처능력 요소를 측정하였는데, 먼저 프로그램 측정에 참여한 초등학교 3,4학년의 공감 점수는 프로그램 실시 전 2.88점(4점 만점 기준) 프로그램 실시 후 3.17점(4점 만점 기준)으로 나타났으며 이러한 차이는 통계적으로 유의하였다( $t=13.71$ ,  $p=.000$ ). 디지털에티켓 요인에 있어서도 프로그램 실시 전 3.52점(4점 만점 기준) 프로그램 실시 후 3.61점(4점 만점 기준)으로 나타났으며 이러한 차이는 통계적으로 유의하였다( $t=4.39$ ,  $p=.000$ ). 사이버폭력 대처 요인에서는 프로그램 실시 전 2.98점(4점 만점 기준) 프로그램 실시 후 3.14점(4점 만점 기준)으로 나타났으며 이러한 차이 역시 통계적으로 유의하였다( $t=6.81$ ,  $p=.000$ ).

이는 사이좋은 디지털 세상 프로그램에 참여한 초등학교 3,4

학년들은 온라인 공간에서 다른 사람의 아픔과 다른 사람의 입장에 대해 이해할 수 있으며, 디지털 환경에서 다른 사람의 권리와 의무에 대한 이해와 이를 존중하며, 온라인 공간에서 사이버폭력을 당했을 때 취하는 적절한 조치를 취할 수 있는 능력이 다소 향상되었음을 나타낸다고 할 수 있다.

프로그램에 참여한 3,4학년들을 성별로 나누어서 효과성을 검증한 결과에서는 남학생은 공감 요인에서 2.75점에서 3.05점으로, 여학생은 3.00점에서 3.27점으로 증가하였다. 디지털에티켓 요인에서는 남학생은 3.46점에서 3.54점으로, 여학생은 3.59점에서 3.67점으로 증가하였다. 사이버폭력 대처에서는 남학생은 2.91점에서 3.06점으로, 여학생은 3.04점에서 3.21점으로 향상되었으며 성별로 나누어서 살펴본 모든 요인의 변화에서 사전, 사후 점수의 변화는 모두 통계적으로 유의한 변화였다.

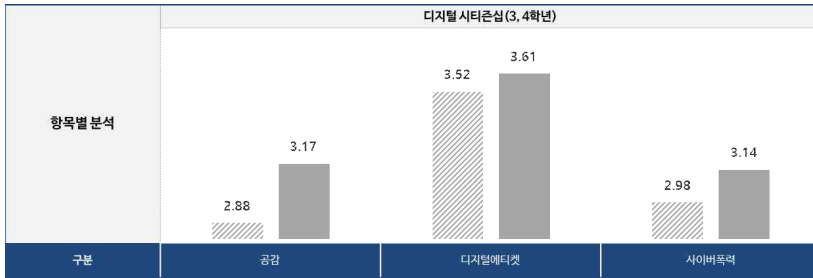
지역별 분석에서는 서울, 경기, 인천의 수도권은 공감 요인에서 프로그램 참여 전 2.77점에서 프로그램 참여 후 3.13점으로, 부산은 3.02점에서 3.39점으로, 광주는 2.84점에서 3.03점으로 나타났으며 이러한 변화는 모두 통계적으로 유의한 변화였다. 디지털에티켓 요인에서도 수도권은 프로그램 참여 전 3.38점에서 프로그램 참여 후 3.56점으로, 부산은 3.61점에서 3.72점으로, 광주는 3.53점에서 3.55점으로 변화하였다. 지역별로 나누어서 살펴본 디지털에티켓 요인에서는 수도권과 부산의 사전, 사후 변화는 통계적으로 유의한 변화였지만 광주 지역은 사후 점

수가 사전 점수에 비해 향상은 되었으나 통계적으로 유의한 변화는 아니었다.

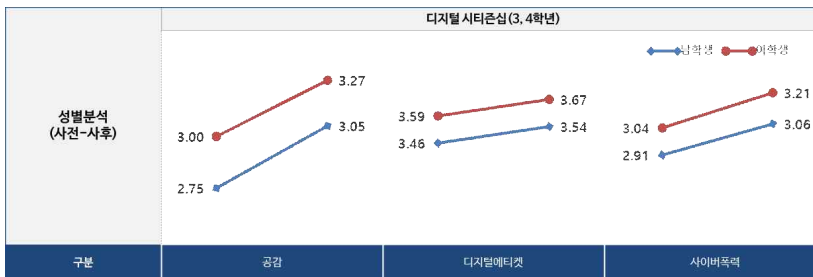
<표 4-4> 3,4학년 디지털 시티즌십 과정 효과검증 결과

구분		사전	사후	t	p	
		평균 (표준편차)	평균 (표준편차)			
공감	전체(n=1,003)	2.88(.71)	3.17(.75)	13.71	.000	
	성별	남(n=471)	2.75(.71)	3.05(.82)	9.01	.000
		여(n=516)	3.00(.68)	3.27(.67)	10.33	.000
	지역별	수도권(n=225)	2.77(.75)	3.13(.86)	8.12	.000
		부산(n=340)	3.02(.69)	3.39(.61)	10.90	.002
		광주(n=438)	2.84(.69)	3.03(.75)	5.70	.000
디지털 에티켓	전체(n=1,002)	3.52(.71)	3.61(.64)	4.39	.000	
	성별	남(n=470)	3.46(.78)	3.54(.69)	2.77	.006
		여(n=517)	3.59(.64)	3.67(.58)	3.21	.001
	지역별	수도권(n=225)	3.38(.84)	3.56(.72)	4.11	.000
		부산(n=339)	3.61(.64)	3.72(.52)	3.87	.000
		광주(n=438)	3.53(.68)	3.55(.67)	.36	.717
사이버 폭력 대처	전체(n=996)	2.98(.84)	3.14(.83)	6.81	.000	
	성별	남(n=468)	2.91(.86)	3.06(.86)	4.13	.000
		여(n=513)	3.04(.83)	3.21(.79)	5.29	.000
	지역별	수도권(n=221)	2.90(.90)	3.08(.87)	3.23	.002
		부산(n=339)	3.04(.86)	3.35(.73)	8.21	.000
		광주(n=436)	2.97(.79)	3.01(.84)	1.13	.259



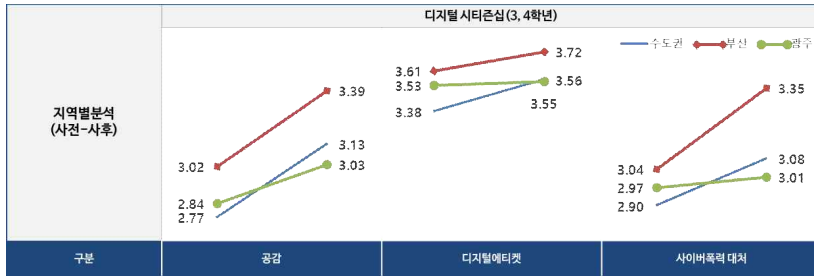


[그림 4-7] 3,4학년 디지털 시티즌십 과정 효과 검증 결과



[그림 4-8] 3,4학년 디지털 시티즌십 과정 성별 효과 검증 결과

사이버폭력 대처 요인에서도 수도권은 프로그램 참여 전 2.90점에서 프로그램 참여 후 3.08점으로, 부산은 3.04점에서 3.35점으로, 광주 2.97점에서 3.01점으로 변화하였다. 사이버폭력 대처 요인을 지역별로 나누어서 살펴본 결과 수도권과 부산의 사전, 사후 변화는 통계적으로 유의한 변화였으나, 광주 지역은 사전 점수에 비해 사후 점수가 높아졌지만 통계적으로 유의한 변화는 아니었다.



[그림 4-9] 3,4학년 디지털 시티즌십 과정 지역별 효과 검증 결과

#### 4) 3,4학년 똑똑한 디지털 활용 과정

3,4학년 똑똑한 디지털 활용 과정은 디지털 리터러시, 안전과 보안, 저작권, 온라인 정체성 요소를 측정하였는데, 먼저 프로그램 측정에 참여한 초등학교 3,4학년의 디지털 리터러시 점수는 프로그램 실시 전 2.65점(4점 만점 기준) 프로그램 실시 후 3.03점(4점 만점 기준)으로 나타났으며 이러한 차이는 통계적으로 유의하였다( $t=17.19, p=.000$ ). 안전과 보안 요인에 있어서는 프로그램 실시 전 3.09점(4점 만점 기준) 프로그램 실시 후 3.29점(4점 만점 기준)으로 나타났으며 이러한 차이는 통계적으로 유의하였다( $t=10.38, p=.000$ ). 저작권 요인에서는 프로그램 실시 전 2.89점(4점 만점 기준) 프로그램 실시 후 3.21점(4점 만점 기준)으로 나타났으며 이러한 차이는 통계적으로 유의하였다( $t=13.40, p=.000$ ). 온라인 정체성 요인에서도 프로그램 실시 전 2.29점(4점 만점 기준) 프로그램 실시 후 2.68점(4점 만점 기준)

으로 나타났으며 이러한 차이는 통계적으로 유의한 변화였다 ( $t=15.20$ ,  $p=.000$ ).

이는 사이좋은 디지털 세상 프로그램에 참여한 초등학생 3,4학년들이 온라인에서 필요한 정보를 찾고 적절하게 활용하며, 개인정보 보호조치와 타인의 저작물에 대한 올바른 사용, 디지털 환경에서의 개인의 가치 및 신념이 프로그램 실시 전보다 다소 구축되었음을 보여준다 하겠다.

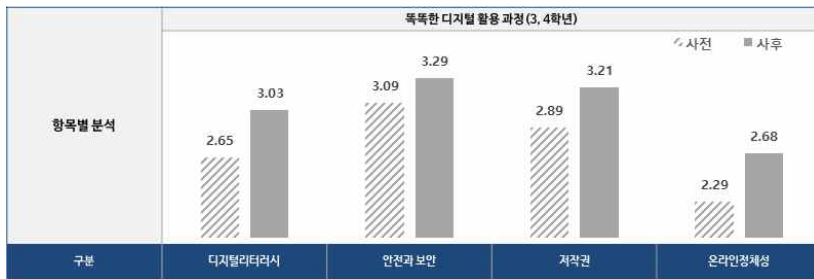
프로그램에 참여한 3,4학년들을 성별로 나누어서 효과성을 검증한 결과에서는 디지털 리터러시 요인에서 남학생은 2.63점에서 2.98점으로, 여학생은 2.66점에서 3.07점으로 증가하였다. 안전과 보안 요인에서는 남학생은 2.98점에서 3.20점으로, 여학생은 3.20점에서 3.39점으로 증가하였다. 저작권 요인에서는 남학생은 2.76점에서 3.08점으로, 여학생은 3.03점에서 3.36점으로 향상되었으며 성별로 나누어서 살펴본 모든 요인의 변화에서 사전, 사후 점수의 변화는 모두 통계적으로 유의한 변화였다.

지역별 분석에서는 서울, 경기, 인천의 수도권은 디지털 리터러시 요인에서 프로그램 참여 전 2.65점에서 프로그램 참여 후 3.03점으로, 광주는 2.84점에서 3.03점으로 나타났으며 이러한 변화는 모두 통계적으로 유의한 변화였다.

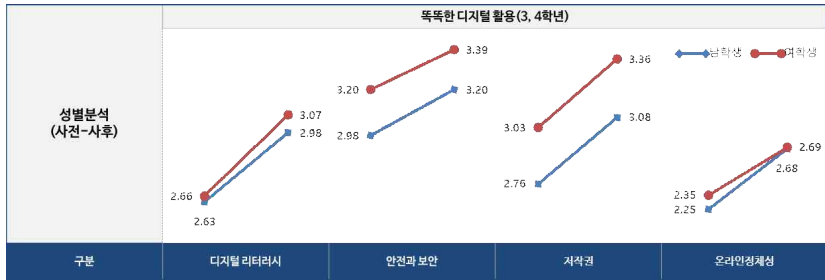
<표 4-5> 3,4학년 똑똑한 디지털 활용 과정 효과검증 결과

구분		사전	사후	t	p	
		평균 (표준편차)	평균 (표준편차)			
디지털 리터러시	전체(n=1,115)	2.65(.66)	3.03(.85)	17.19	.000	
	성별	남(n=563)	2.63(.70)	2.98(.87)	10.99	.000
		여(n=545)	2.66(.62)	3.07(.82)	13.42	.000
	지역별	수도권(n=1,021)	2.65(.67)	3.03(.86)	16.23	.000
		부산	-	-	-	-
광주(n=94)	2.84(.69)	3.03(.75)	7.48	.000		
안전과 보안	전체(n=1,110)	3.09(.69)	3.29(.70)	10.38	.000	
	성별	남(n=560)	2.98(.73)	3.20(.76)	7.52	.000
		여(n=543)	3.20(.63)	3.39(.61)	7.24	.000
	지역별	수도권(n=1,016)	3.07(.70)	3.28(.71)	10.49	.000
		부산	-	-	-	-
광주(n=94)	2.67(.59)	2.98(.61)	1.05	.295		
저작권	전체(n=1,101)	2.89(.83)	3.21(.78)	13.40	.000	
	성별	남(n=555)	2.76(.87)	3.08(.80)	9.09	.000
		여(n=539)	3.03(.78)	3.36(.74)	9.86	.000
	지역별	수도권(n=1,007)	2.88(.84)	3.21(.80)	12.71	.000
		부산	-	-	-	-
광주(n=94)	3.06(.69)	3.33(.57)	4.73	.000		
온라인 정체성	전체(n=1,063)	2.29(.79)	2.68(.89)	15.20	.000	
	성별	남(n=535)	2.25(.81)	2.68(.90)	11.61	.000
		여(n=522)	2.35(.78)	2.69(.89)	9.82	.000
	지역별	수도권(n=969)	2.30(.80)	2.70(.91)	15.01	.000
		부산	-	-	-	-
광주(n=94)	2.24(.74)	2.49(.74)	2.92	.004		

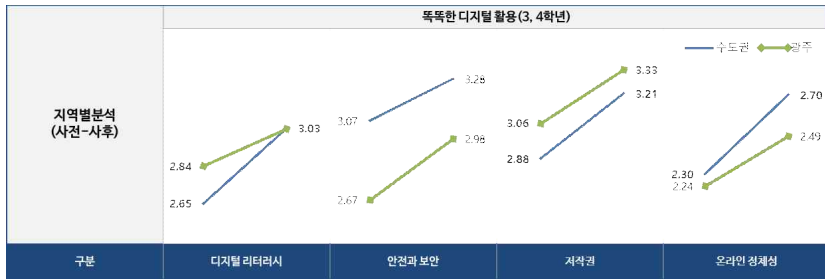
안전과 보안 요인에서도 수도권은 프로그램 참여 전 3.07점에서 프로그램 참여 후 3.28점으로, 광주는 2.67점에서 2.98점으로 변화하였다. 지역별로 나누어서 살펴본 안전과 보안 요인에서는 수도권의 사전, 사후 변화는 통계적으로 유의한 변화였지만 광주 지역은 사후 점수가 사전 점수에 비해 향상되었으나 통계적으로 유의한 변화는 아니었다. 저작권 요인에서도 수도권은 프로그램 참여 전 2.88점에서 프로그램 참여 후 3.21점으로, 광주는 3.06점에서 3.33점으로 변화하였다. 사이버폭력 대처 요인을 지역별로 나누어서 살펴본 결과 수도권과 광주의 사전, 사후 변화는 통계적으로 유의한 변화였다. 온라인 정체성 요인에서는 수도권은 프로그램 참여 전 2.30점에서 프로그램 참여 후 2.70점으로, 광주는 2.24점에서 2.49점으로 변화하였으며 이러한 변화는 통계적으로 유의한 변화였다.



[그림 4-10] 3,4학년 독특한 디지털 활용 과정 효과 검증 결과



[그림 4-11] 3,4학년 독특한 디지털 활용 과정 성별 검증 결과



[그림 4-12] 3,4학년 독특한 디지털 활용 과정 지역별 효과 검증 결과

### 5) 5,6학년 디지털 시티즌십 과정

5,6학년 디지털 시티즌십 과정은 공감, 디지털에티켓, 사이버 폭력 대처능력 요소를 측정하였는데, 먼저 프로그램 측정에 참여한 초등학교 5,6학년의 공감 점수는 프로그램 실시 전 2.95점(4점 만점 기준) 프로그램 실시 후 3.25점(4점 만점 기준)으로 나타났으며 이러한 차이는 통계적으로 유의하였다( $t=13.31$ ,

$p=.000$ ). 디지털에티켓 요인에 있어서도 프로그램 실시 전 3.35점(4점 만점 기준), 프로그램 실시 후 3.53점(4점 만점 기준)으로 나타났으며 이러한 차이는 통계적으로 유의하였다( $t=9.15$ ,  $p=.000$ ). 사이버폭력 대처 요인에서는 프로그램 실시 전 2.89점(4점 만점 기준) 프로그램 실시 후 3.19점(4점 만점 기준)으로 나타났으며 이러한 차이는 통계적으로 유의하였다( $t=11.42$ ,  $p=.000$ ).

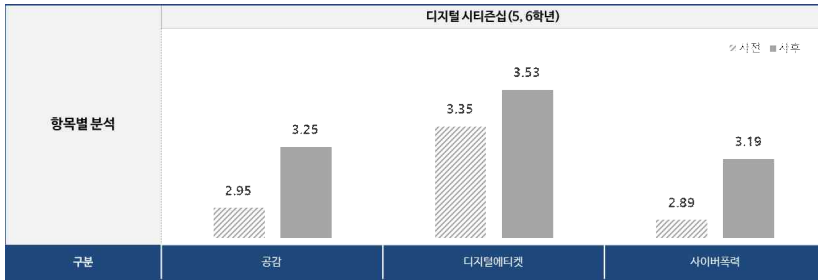
이는 사이좋은 디지털 세상 프로그램에 참여한 초등학생 5,6학년들은 온라인 공간에서 다른 사람의 아픔과 다른 사람의 입장에 대해 이해할 수 있으며, 디지털 환경에서 다른 사람의 권리와 의무에 대한 이해와 이를 존중하며, 온라인 공간에서 사이버폭력을 당했을 때 취하는 적절한 조치를 취할 수 있는 능력이 다소 향상되었음을 나타낸다고 할 수 있다.

프로그램에 참여한 5,6학년들을 성별로 나누어서 효과성을 검증한 결과에서는 공감 요인에서 남학생은 2.84점에서 3.14점으로, 여학생은 3.05점에서 3.35점으로 증가하였다. 디지털에티켓 요인에서는 남학생은 3.29점에서 3.48점으로, 여학생은 3.43점에서 3.59점으로 증가하였다. 사이버폭력 대처에서는 남학생은 2.83점에서 3.13점으로, 여학생은 2.94점에서 3.25점으로 향상되었으며 성별로 나누어서 살펴본 모든 요인의 변화에서 사전, 사후 점수의 변화는 모두 통계적으로 유의한 변화였다.

<표 4-6> 5,6학년 디지털 시티즌십 과정 효과검증 결과

구분		사전	사후	t/z	p	
		평균 (표준편차)	평균 (표준편차)			
공감	전체(n=664)	2.95(.59)	3.25(.66)	13.31	.000	
	성별	남(n=331)	2.84(.62)	3.14(.73)	8.33	.000
		여(n=327)	3.05(.53)	3.35(.57)	10.86	.000
	지역별	수도권(n=377)	3.07(.54)	3.44(.53)	9.10	.000
		부산(n=269)	3.02(.69)	3.39(.61)	9.74	.000
		광주(n=18)	2.79(.48)	2.98(.64)	1.59	.113
디지털 에티켓	전체(n=664)	3.35(.60)	3.53(.56)	9.15	.000	
	성별	남(n=331)	3.29(.61)	3.48(.59)	6.48	.000
		여(n=327)	3.43(.55)	3.59(.51)	6.41	.000
	지역별	수도권(n=377)	3.30(.63)	3.45(.62)	6.18	.000
		부산(n=269)	3.45(.54)	3.66(.42)	6.94	.000
		광주(n=18)	3.28(.51)	3.31(.49)	.41	.679
사이버 폭력 대처	전체(n=661)	2.89(.76)	3.19(.75)	11.42	.000	
	성별	남(n=328)	2.83(.79)	3.13(.79)	7.91	.000
		여(n=327)	2.94(.71)	3.25(.70)	8.23	.000
	지역별	수도권(n=374)	2.81(.81)	3.04(.82)	6.51	.000
		부산(n=269)	2.99(.67)	3.42(.56)	9.73	.000
		광주(n=18)	2.83(.78)	3.10(.80)	1.82	.043

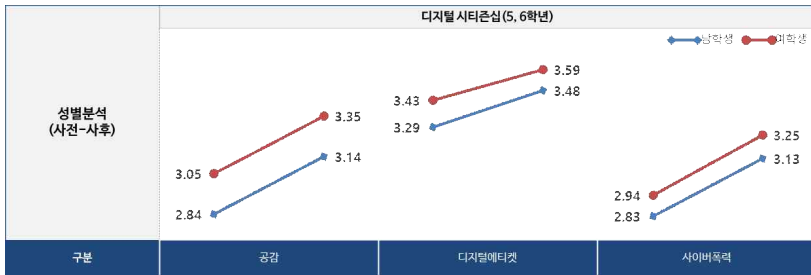




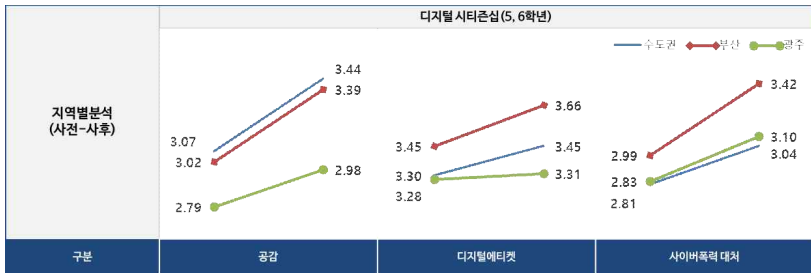
[그림 4-13] 5,6학년 디지털 시티즌십 과정 효과 검증 결과

지역별 분석에서는 서울, 경기, 인천의 수도권은 공감 요인에서 프로그램 참여 전 3.07점에서 3.44점으로, 부산은 3.02점에서 3.39점으로, 광주 2.79점에서 2.98점으로 나타났다. 공감 요인의 지역별 분석에서는 수도권과 부산의 변화는 통계적으로 유의한 변화였으나 광주 지역은 사전 점수보다 사후 점수가 높아졌으나 유의한 변화는 아니었다. 디지털에티켓 요인에서도 수도권은 프로그램 참여 전 3.30점에서 프로그램 참여 후 3.45점으로, 부산은 3.45점에서 3.66점으로, 광주는 3.28점에서 3.31점으로 변화하였다. 지역별로 나누어서 살펴본 디지털에티켓 요인에서는 수도권과 부산의 사전, 사후 변화는 통계적으로 유의한 변화였지만 광주 지역은 사후 점수가 사전 점수에 비해 향상되었으나 통계적으로 유의한 변화는 아니었다. 사이버폭력 대처 요인에서도 수도권은 프로그램 참여 전 2.81점에서 프로그램 참여 후 3.04점으로, 부산은 2.99점에서 3.42점으로, 광주는 2.83점에서 3.10점으로 변화하였다. 사이버폭력 대처 요인을 지역별로

나누어서 살펴본 결과 수도권과 부산, 광주 모두 사전, 사후 변화는 통계적으로 유의한 변화였다.



[그림 4-14] 5,6학년 디지털 시티즌십 과정 성별 효과 검증 결과



[그림 4-15] 5,6학년 디지털 시티즌십 과정 지역별 효과 검증 결과

### 6) 5,6학년 똑똑한 디지털 활용 과정

5,6학년 똑똑한 디지털 활용 과정은 디지털 리터러시, 안전과 보안, 저작권, 온라인 정체성 요소를 측정하였는데, 먼저 프로그램 측정에 참여한 초등학교 5,6학년의 디지털 리터러시 점수

는 프로그램 실시 전 3.14점(4점 만점 기준) 프로그램 실시 후 3.45점(4점 만점 기준)으로 나타났으며 이러한 차이는 통계적으로 유의하였다( $t=18.40$ ,  $p=.000$ ). 안전과 보안 요인에 있어서는 프로그램 실시 전 3.29점(4점 만점 기준) 프로그램 실시 후 3.57점(4점 만점 기준)으로 나타났으며 이러한 차이는 통계적으로 유의하였다( $t=7.48$ ,  $p=.000$ ). 저작권 요인에서는 프로그램 실시 전 3.33점(4점 만점 기준) 프로그램 실시 후 3.57점(4점 만점 기준)으로 나타났으며 이러한 차이는 통계적으로 유의하였다( $t=11.17$ ,  $p=.000$ ). 온라인 정체성 요인에서도 프로그램 실시 전 2.66점(4점 만점 기준) 프로그램 실시 후 3.12점(4점 만점 기준)으로 나타났으며 이러한 차이는 통계적으로 유의한 변화였다( $t=19.33$ ,  $p=.000$ ).

이는 사이좋은 디지털 세상 프로그램에 참여한 초등학교 5,6학년들은 온라인에서 필요하고 신뢰로운 정보를 찾고 적절하게 활용할 수 있으며 온라인 상에서 개인의 안전을 위한 개인정보 보호 등과 같은 조치를 잘 취하고, 다른 사람의 저작물에 대해 올바르게 사용하고, 디지털 환경에서 개인의 가치 및 신념을 구축이 다소 향상되었음을 나타낸다고 할 수 있다.

프로그램에 참여한 5,6학년들을 성별로 나누어서 효과성을 검증한 결과에서는 디지털 리터러시 요인에서 남학생은 3.13점에서 3.44점으로, 여학생은 3.14점에서 3.45점으로 증가하였다. 안전과 보안 요인에서는 남학생은 3.25점에서 3.58점으로, 여학생

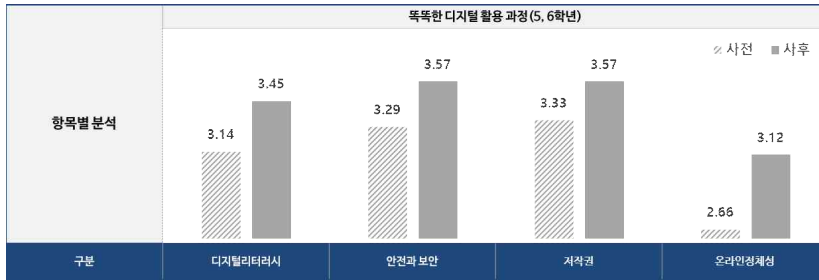
은 3.32점에서 3.54점으로 증가하였다. 저작권 요인은 남학생은 3.27점에서 3.55점으로, 여학생은 3.38점에서 3.59점으로 향상되었다. 온라인 정체성 요인에서는 남학생은 2.61점에서 3.12점으로, 여학생은 2.72점에서 3.11점으로 증가되었으며 성별로 나누어서 살펴본 모든 요인의 변화에서 사전, 사후 점수의 변화는 모두 통계적으로 유의한 변화였다.

지역별 분석에서는 서울, 경기, 인천의 수도권은 디지털 리터러시 요인에서 프로그램 참여 전 3.12점에서 프로그램 참여 후 3.43점으로, 부산은 3.26점에서 3.58점으로, 광주는 3.11점에서 3.49점으로 나타났으며 이러한 변화는 모두 통계적으로 유의한 변화였다. 안전과 보안 요인에서도 수도권은 프로그램 참여 전 3.28점에서 프로그램 참여 후 3.56점으로, 부산은 3.38점에서 3.65점으로, 광주는 3.21점에서 3.47점으로 변화하였다. 지역별로 나누어서 살펴본 안전과 보안 요인에서는 모든 지역의 사전, 사후 변화는 통계적으로 유의한 변화로 나타났다. 저작권 요인에서도 수도권은 프로그램 참여 전 3.32점에서 프로그램 참여 후 3.56점으로, 부산은 3.44점에서 3.67점으로, 광주는 3.25점에서 3.51점으로 변화하였으며 모두 통계적으로 유의한 변화였다.

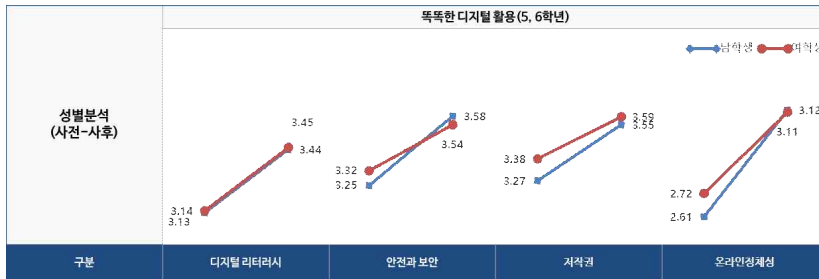
온라인 정체성 요인에서는 수도권은 2.64점에서 3.06점으로, 부산은 2.86점에서 3.45점으로, 광주는 2.46점에서 3.14점으로 변화하였으며 이러한 변화는 모두 통계적으로 유의한 변화였다.

<표 4-7> 5,6학년 똑똑한 디지털 활용 과정 효과검증 결과

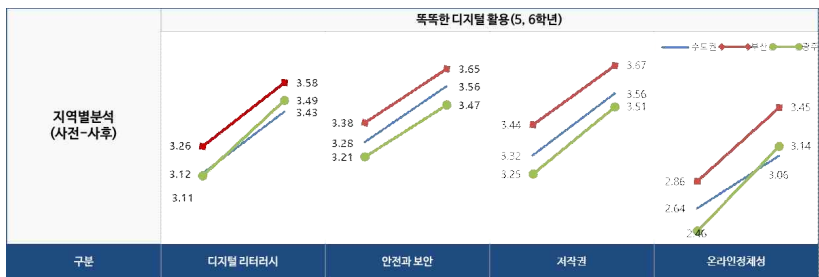
구분		사전	사후	t	p	
		평균 (표준편차)	평균 (표준편차)			
디지털 리터러시	전체(n=1,501)	3.14(.67)	3.45(.61)	18.40	.000	
	성별	남(n=753)	3.13(.78)	3.44(.66)	10.86	.000
		여(n=729)	3.14(.53)	3.45(.53)	17.38	.000
	지역별	수도권(n=1,209)	3.12(.70)	3.43(.63)	15.31	.000
		부산(n=186)	3.26(.46)	3.58(.46)	11.16	.000
		광주(n=106)	3.11(.56)	3.49(.55)	6.54	.000
안전과 보안	전체(n=1,491)	3.29(.63)	3.57(1.40)	7.48	.000	
	성별	남(n=745)	3.25(.61)	3.58(1.89)	4.73	.000
		여(n=727)	3.32(.64)	3.54(.57)	9.05	.000
	지역별	수도권(n=1,199)	3.28(.65)	3.56(1.54)	6.13	.000
		부산(n=186)	3.38(.47)	3.65(.42)	8.30	.000
		광주(n=106)	3.21(.58)	3.47(.54)	4.53	.000
저작권	전체(n=1,498)	3.33(.63)	3.57(.80)	11.17	.000	
	성별	남(n=751)	3.27(.66)	3.55(.86)	8.58	.000
		여(n=728)	3.38(.58)	3.59(.70)	7.25	.000
	지역별	수도권(n=1,206)	3.32(.65)	3.56(.87)	9.42	.000
		부산(n=186)	3.44(.48)	3.67(.41)	6.85	.000
		광주(n=106)	3.25(.55)	3.51(.55)	4.09	.000
온라인 정체성	전체(n=1,464)	2.66(.86)	3.12(.89)	19.33	.000	
	성별	남(n=739)	2.61(.86)	3.12(.97)	14.17	.000
		여(n=706)	2.72(.85)	3.11(.81)	12.77	.000
	지역별	수도권(n=1,174)	2.64(.89)	3.06(.93)	15.41	.000
		부산(n=185)	2.86(.71)	3.45(.59)	10.92	.000
		광주(n=105)	2.46(.72)	3.14(.79)	7.65	.000



[그림 4-16] 5,6학년 독특한 디지털 활용 과정 효과 검증 결과



[그림 4-17] 5,6학년 독특한 디지털 활용 과정 성별 효과 검증 결과



[그림 4-18] 5,6학년 독특한 디지털 활용 과정 지역별 효과 검증 결과

## 다. 사이좋은 디지털 세상 만족도 분석 결과

2019년 사이좋은 디지털 세상 프로그램 참여자를 대상으로 만족도 수준을 기술적 통계 분석을 통해 분석하였다. 사이좋은 디지털 세상에 대한 만족도는 4점 만점 기준으로 측정되었는데, 프로그램 요소 만족도 수준은 강사 만족도가 3.70점으로 가장 높았으며, 프로그램 내용 만족도(3.66점), 재료 및 도구 만족도(3.65점)의 순으로 나타났다. 전반적 만족도 및 타인추천 요소에서는 전반적 만족도 3.66점, 재미있는 프로그램이라는 인식 3.65점, 타인 추천 의도 3.57점으로 모든 영역의 만족도 수준이 중립 값인 2.5점을 상회하는 고루 높은 수준의 만족도를 보였다.

다음으로 만족도를 성별로 나누어 살펴보면 남학생과 여학생 모두 강사 만족도가 가장 높았고, 그 다음으로 내용 만족도가 높은 것으로 나타났다. 세부적인 만족도 점수를 살펴보면, 내용 만족도는 남학생 3.64점, 여학생 3.70점, 강사만족도는 남학생 3.67점, 여학생 3.72점, 재료와 도구 만족도는 남학생 3.61점, 여학생 3.69점으로 나타났다. 그리고 전반적 만족도는 남학생 3.62점, 여학생 3.69점, 재미있는 프로그램이라는 인식은 남학생 3.62점, 여학생 3.70점, 타인 추천 의도는 남학생 3.53점, 여학생 3.60점이었다. 성별 만족도 차이에서는 문항별로 여학생들의 만족도가 남학생들의 만족도보다 통계적으로 높음을 알 수 있다.

<표 4-8> 만족도 분석 결과

(4점 만점 기준)

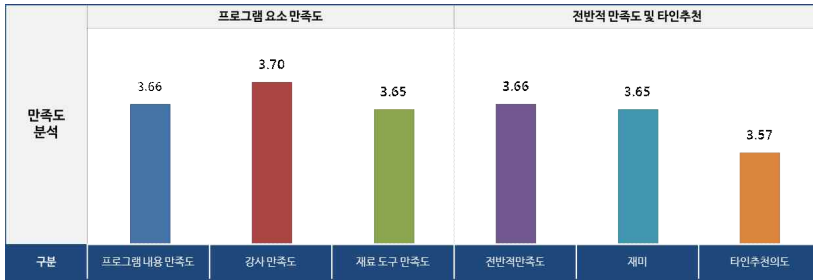
구분		평균	표준편차
프로그램 요소 만족도	프로그램 내용 만족도	3.66	0.56
	강사 만족도	3.70	0.56
	재료 도구 만족도	3.65	0.60
전반적 만족도 및 타인추천	전반적 만족도	3.66	0.59
	재미	3.65	0.63
	타인 추천 의도	3.57	0.67

<표 4-9> 성별에 따른 만족도 분석 결과

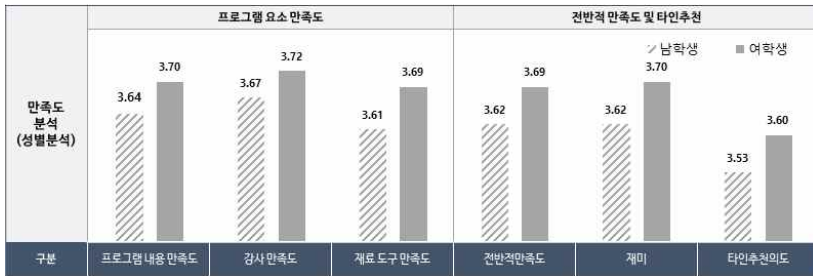
(4점 만점 기준)

구분	남	여	t	p
	평균 (표준편차)	평균 (표준편차)		
프로그램 내용 만족도	3.64(.62)	3.70(.53)	3.38	.000
강사 만족도	3.67(.61)	3.72(.52)	3.99	.000
재료 도구 만족도	3.61(.65)	3.69(.53)	4.57	.000
전반적 만족도	3.62(.64)	3.69(.53)	4.43	.000
재미	3.62(.67)	3.70(.58)	2.87	.004
타인추천의도	3.53(.72)	3.60(.61)	3.51	.000





[그림 4-19] 만족도 분석 결과



[그림 4-20] 만족도 성별 분석 결과

사이좋은 디지털 세상 프로그램의 지역별 만족도를 살펴보면, 전반적 만족에 대해 부산 3.74점, 수도권 3.64점, 광주 3.63점으로 나타났으며 부산 지역이 다른 지역에 비해 프로그램 전반적 만족도 수준이 통계적으로 높게 나타났다. 프로그램 내용 만족도는 부산이 3.74점, 수도권과 광주가 3.65점이었으며 부산이 수도권과 광주보다 프로그램의 내용만족도가 통계적으로 높았음을 알 수 있었다. 강사 만족도는 부산이 3.76점, 수도권 3.69점, 광주 3.68점이었으며 부산이 광주와 수도권에 비해 통계적

으로 강사 만족도가 다소 높았다. 재료도구 만족도는 부산 3.73 점, 광주 3.64점, 수도권 3.63점이며 부산이 다른 지역보다 통계적으로 재료도구 만족도가 다소 높게 나타났다. 타인 추천 의도는 부산 3.68점, 광주 3.55점, 수도권 3.54점이었고, 이 역시 부산이 다른 지역에 비해 통계적으로 타인 추천의도가 높게 나타났다. 재미있는 프로그램이라는 인식에 대해서는 부산 3.72점, 광주 3.64점, 수도권 3.63점으로 부산이 다른 지역에 비해 초등학생들의 프로그램 재미를 더 많이 인지하고 있는 것으로 나타났다. 이러한 차이는 통계적으로 유의한 차이였다.

<표 4-10> 지역에 따른 만족도 분석 결과

(4점 만점 기준)

구분	수도권	부산	광주	F	
	평균 (표준편차)	평균 (표준편차)	평균 (표준편차)		
프로그램 내용 만족도	3.65(.60)	3.74(.48)	3.65(.60)	9.99***	부산> 수도권, 광주
강사 만족도	3.69(.58)	3.76(.47)	3.68(.61)	7.74***	
재료 도구 만족도	3.63(.61)	3.73(.48)	3.64(.64)	9.91***	
전반적 만족도	3.64(.60)	3.74(.47)	3.63(.64)	12.48***	
재미	3.63(.65)	3.72(.51)	3.64(.65)	8.21***	
타인추천의도	3.54(.69)	3.68(.55)	3.55(.71)	15.49***	

\*\*\* p<.000



[그림 4-21] 만족도 지역별 분석 결과

## 2. 사이좋은 디지털 세상 강사 심층면접 결과

사이좋은 디지털 세상 강사 심층면접은 연구방법에서 일부 언급된 바와 같이 양적 연구로 효과성이 규명되기에 강사가 인지하는 프로그램의 효과 요소 추출보다는 프로그램의 발전방안을 도출하는데 활용될 목적으로 실시되었다.

사이좋은 디지털 세상 프로그램에 대해 강사들의 생각과 프로그램의 발전방안에 대해 면접이 진행되었으며, 주요한 의미 도출은 <표 4-11>과 같다.

<표 4-11> 사이좋은 디지털 세상 강사 심층면접 결과

구분	분류	의미
프로그램 평가	강사 자체 평가	구조적이고 협력을 강조한 프로그램
		실생활 활용이 가능한 프로그램

	참여 학생의 효과	분별력		
		주도적 참여		
발전 방안	프로그램 내용	학생들과의 상호작용을 고려한 프로그램 내용 수정	프로그램 내용 축소	
			핵심 용어 수정	
			수업의 난이도 조절	
			PPT 텍스트 수정	
			프로그램 진행 회수 연장	
	교육 대상		경험수준의 차이에 대한 고려	
			프로그램 진행의 집중 대상 선정	
	평가 관련		학급 주관 사전설문지 실시	
	인력	학교 교사	교사의 프로그램 취지 공감과 협조	
		교육 강사	사례 공유	
푸른나무재단 소속감 강화				
		신규 및 기존 강사 간 네트워크 구축		
기타		학년에 따른 강화물 차별화		

## 가. 사이좋은 디지털 세상의 평가

강사들은 사이좋은 디지털 세상 프로그램에 대해 “구조적이고 협력을 강조한 프로그램, 실생활 활용이 가능한 프로그램”으로, 세부적으로는 “수업 내용의 알참, 동영상 제작, 협력을

통한 결과물 생산, 구조화, 실제적 사례 제시” 를 주로 이야기 했다.

■ 구조적이고 협력을 강조한 프로그램

작년에 푸른나무재단에서 강사 설문조사를 실시했을 때 선생님들이 거기에서 코멘트를 남겨주는데 저희가 느꼈던 것처럼 수업내용이 되게 알차고 아이들이 동영상 그러니까 시각적인 것도 되게 잘 만들어져있고 콘텐츠가 주고자하는 것도 너무 폭력에만 포커싱이 되어있지 않은 점도 굉장히 만족스럽고 협력을 통해서 결과물을 만들어내야 되는 그 과정자체에 대해서 만족스러워하세요.  
(강사 A)

■ 실생활 활용이 가능한 프로그램

저 같은 경우에는 끝났을 때 직접적으로 너무 감사하다고 말씀을 하시면서 실제로 아이들이 어떻게 해야 되는지를 하나하나 사례를 들어서 설명을 해주신 게 너무 좋았다고 말씀해주시더라고요. 저희 프로그램이 이게 구조화되어있다고 말씀을 하셨지만 그 구조화되어 있는걸 아이들이 실제로 어떻게 일상생활에서 활용이 되고 있는가를 사례를 설명하면서 이거를 어떻게 디지털세상 상황 안에서 좋게 만들어갈 수 있는 가를 하나씩 예를 들어서 설명을 해주니까 선생님께서 실제 사례들을 가지고 아이들이 어떻게 행동을 해야 되는지를 하나씩 얘기를 해주는 게 너무 좋았다고 얘기를 하시더라고요.  
(강사 E)

또한 양적 연구에서 규명되는 효과 외에, 학 학년에 2시간 프로그램으로 구성되어 있어 프로그램 개입 시간이 짧긴 하지만 저학년은 재미와 즐거움을 주는 반면, 고학년으로 올라갈수록 프로그램 내용을 진지하게 받아들이고 구체적인 방법 등을 물어보는 등 적극적 참여가 나타나고 분별할 수 있는 힘을 키우게 된다. 기존의 교사와 몇 명의 학생들 중심의 일방적 수업

방식에서 전체 반 구성원들이 참여하면서 활동의 주체가 됨으로써 만족감을 경험한다.

#### ■ 분별력

고학년아이들은 딱 수업이 끝나면 반응이 와요. 선생님이 그렇게 얘기해줘서 그러니까 본인들이 알고는 있었으나 실제로 모르는 얘기들에 대해서 저희들이 얘기를 해주잖아요. 거기에 대해서 아이들이 되게 진지하게 받아들이고 방법을 물어보고 해요. 예를 들면 고학년 아이들이 개인적으로 이런 거 할 때 설정에서 전체공개 들어가는 거, 친구공개로 바꿔야하는 거, 알 수 없음 파일을 내가 다운받았을 때 어떤 사건이 일어날 수 있는지에 대한 부분들에 대한 사례설명을 해주기 때문에 그 이야기를 들으면 ‘분별력 없이 했더니 이런 사건이 벌어지는 데 내가 지금 그러고 있었구나’를 딱 알더라고요.  
(강사 D)

#### ■ 주도적 참여

내가 주체가 되면 재미있잖아요. 그런데 대부분의 활동이나 수업이나 강의 같은 경우에는 앞에서 일방적으로 이야기하고 그냥 듣는 이야기 그리고 앞에서 이야기하고 누군가 몇 명만이 참여를 하는데 (이 프로그램은) 반 모두가 참여하게 되어 있잖아요. 하나하나가 모두가 다 ‘내가 여기를 활동하는 주체야’ 라는 생각을 하면 내가 주인공이 되면 좋잖아요. 모든 아이들이 ‘내가 주인공이야’ 라는 느낌을 활동을 하면서 느끼는 것 같아요.  
(강사 B)

고학년 애들은 그 프로그램이 오히려 끝나고 나면 가야되는데 불려서 ‘이거 이렇게 하면 돼요?’ 라고 한 번 더 묻고 ‘제가 계정을 삭제해야 되는데 그 계정은 어떤 화면에 어디서 찾아요?’라고 질문하는 애들도 간간히 와요.  
(강사 D)

## 나. 프로그램 발전방안

강사들은 대체적으로 프로그램의 내용과 효과에 대해서 긍정적인 평가를 내리고 있다. 향후 사이좋은 디지털 세상 프로그램의 발전을 위해 몇 가지 제안한 내용 등을 살펴보고자 한다.

### 1) 프로그램 내용

먼저 프로그램 내용에 대한 의견이 가장 많이 제시되었다.

프로그램이 잘 구조화 되어 있거나 그 안에 프로그램 내용이 많아 초등학교 2교시 수업동안 학생들에게 전달해야 하는 사항이 많은 편이다. 푸른나무재단에서 제공하는 ppt에 담긴 내용도 많다. 이는 내용을 전달하는 강사에게도 여유가 없어 부담으로 작용하며, 학생들이 제대로 이해했는지에 대한 피드백을 확인할 시간조차 없게 되는 한계점이 있다.

또한 프로그램 내용에 나오는 핵심 용어(예를 들어 정체성, 분별력, 신념, 배려 등)를 전달하기에 어려움이 있다. 앞서 언급한 것처럼 전달해야 하는 내용 자체가 많은데 용어도 설명하기 어려운 부분이 있어 좀 쉬운 용어로 수정이 필요하다. 초등학생들의 인터넷 사용 정도에 차이가 있어 전달하는 내용도 많은데 용어도 어려우면 중간에 프로그램에 참여하지 않는 아이들이 생기게 된다.

전반적으로 프로그램의 내용은 좋게 평가하는 편이지만 프로

그램내용에 비해 투입 시간이 부족해서 오는 문제점들이 있다. 따라서 현재 정해진 시간으로 프로그램을 진행해야 한다면 내용을 다소 수정하거나 진행 회수를 연장하는 것을 제안하였다.

### ■ 학생들과의 상호작용을 고려한 프로그램 내용 수정

#### - 프로그램 내용 축소

물론 나는 시간에 맞춰서 하는 게 좋아졌죠. 그 전에는 시간이 없어서 쉬는 시간까지 했었는데 그런데 이번에는 시스템을 해놓으니까 딱 40분 안에 끝나는 거예요. 너무 좋은거예요. 처음에는 좋았어요. 그런데 시간이 흐르고 보니까 애네들에게 정말 주고 정말 들어줘야 할 이야기는 전혀 듣지 않고 내가 그냥 해야 할 것을 끝냈더라는 만족감만 느끼고 있구나라는 생각이 들어서 좀 콘텐츠 자체가 조금 구조화시켜서 그 시간 안에 끝냈어 하는... 그러니까 표정도 딱 8개 붙이고 막 단어도 이미 정해져있고 이러면서 선택하세요 자판기 같아요. (중략) 거의 저희가 수업을 하고나서 '이것만은 기억해요' 해서 아이들한테 주입식으로 알려주는 거지 '너희들은 오늘 무슨 생각이 들었는지? 이걸 통해서 너는 어떤 것을 배웠는지'에 대해서 서로 리뷰하고 생각하고 '아 이게 좀 부족했구나 내 수업에서 이런 것들을 소통할 수 있는 시간이 전혀 없는 것 같아요. 그냥 과제 끝내고 오는 듯한 느낌이에요. (강사 C)

강사가 평을 되게 많이 받았어요. 제가 굉장히 다양한 대상의 다양한 콘텐츠 수업을 많이 하고 있는데 가장 단위시간별로 품이 가장 많이 짙은 수업 1위예요. 일단 양이 너무 많고요. 양이 너무 많고 시작에 대해서 저희는 끝날 때까지 한 순간도 제대로 쉬지를 숨을 돌릴 수가 없는 수업이에요. 이렇게 구조화가 잘 되어있음에도 불구하고 너무 촘촘하게 해야 되는 역할이 굉장히 많은? 그러다보니까 물론 듣는 아이들의 만족도가 높을 수는 있는데 시간이 4년 차 지나면서는 '아 이거 조금 덜어내야 사실 조금 차는 게 아닌가' 이런 생각이 조금 많이 작년 올해부터 조금 많이 들고 있습니다. (강사 A)

아까 선생님이 말씀하신 것처럼 잠시도 숨을 쉴 틈이 없는 게 많은



콘텐츠를 전달하고 이 아이들이 활동을 한다는 것에 대해서 배웠던 내용들을 제대로 이해하고 확인했는지에 대해서 계속해서 피드백을 해주면서 (학생들이) 하교는 해야 되기 때문에 아이들이 충분히 하고 나서 리뷰를 할 시간이 없어요.  
(강사 B)

### - 핵심 용어 수정

강의를 해보고는 제 입장에서는 정체성이라는 단어가...그런 단어 자체가 초등학교 애들도 간극이 있어서 직접적으로 SNS를 하는 애와 안 하는 애와 컴퓨터를 하는 애와 안 하는 애가 거기에 보편적으로 한나라는 것 부터도 SNS 안에서의 정체성애기라든가 그 다음에 나의 신념과 주장 뭐 이런 단어가 사실은 그거를 아이들이 이해하고 납득하는 데에 사실은 굉장히 어렵거든요. 용어들에 대한 단어가 어려운 게 곳곳에 좀 있어서 그거를 조금 간단하게 했으면 좋겠다.  
(강사 B)

상당히 구조화되어있어요. 그런데 아까 선생님이 말씀하신 것처럼 맨 처음에 일어나서 설명하고 이런 다음에 인지를 시키고 인지 다음에 상황으로 '너가 구별할 수 있니? 그래서 그거를 나중에 너희가 이해한대로 풀어봐'까지가 구조화가 4단계예요. 사실은 중간에 그거를 이해하지 못한 애들은 거기에서 멈추고 빠지는 아이들도 결석이 많이 발생할 수도 있거든요. 어떤 아이들은 이해하면 따라와요. 그런데 이해하지 못한 아이들은 중간에 빠져요.  
(강사 D)

### - 수업의 난이도 조절

활동할 때 빠지기도 하고 중간에 쓰라고 하면 쓰는 거 이해 못하겠으니깐 중간에 빠지고 그래서 구조화는 마음에 드나 그렇게 하는 학습방법이라고 하는 방법들에 대해서는 좋을 수 있으나 그런데 저는 이거를 이 아이들이 지금 1학년 2학년 프로그램 3학년 4학년 프로그램 5학년 6학년 프로그램을 지금 다 만들었잖아요. (중략) 그래서 이거에 막판으로 지금 다 끝내버리겠다는 생각보다는 그거를 구절을 낮추고 언어를 조금 쉽게 해서 보편적으로 아이들이 다 참여할 수 있는 프로그램으로 만들어서 이 아이들이 또 3학년 때 6학년 되었을 때 또 접했을 때 그게 난이도가 살짝 살짝씩 올라가는 걸로 해도 될 것 같아요.  
(강사 D)

- PPT 텍스트 수정

이게 프로그램 자체가 PT에 텍스트가 너무 많아요. 그런 거 있잖아요. 저희가 원하는 파워포인트의 의미라고 것은 핵심 키워드, 핵심 이미지만 있어도 충분한데 텍스트가 정말 한 페이지에 딱 차있어요. 그래서 뒤에 아이들은 어차피 보이지도 않고 그런데 내용은 너무 많고 그러는데 계속 나는 전달을 해야 하고 그러니까 결국에는 줄이는 거 4줄 학교시간만 줄이는 게 답이고 나는 계속 해야 된다는 사명감이 있고 하다보니까 이게 계속 악순환이 되는 것 같기도 해요.  
(강사 C)

■ 프로그램 진행 회수 연장

이거를 40분 동안은 하지 말고 2시간정도 해서 하면 어떤 반들은 ‘어? 이거 우리 예전에 3학년 때 와이파이트도 많이 해봤는데’ 그 다음에 다른 걸 할 수 있는 옵션을 훨씬 더 넉넉하게 조금 더 보충하면 좋겠어요.  
(강사 A)

## 2) 교육 대상

좋은 콘텐츠의 사이좋은 디지털 세상 교육 대상은 초등학생 1학년부터 6학년까지인데, 1~2학년 과정, 3~4학년 과정, 5~6학년 과정으로 나뉘어져 있고 학급별로 교육을 실시하지만, 같은 반 내에서도 학생들의 사이버 접촉 빈도에 따라 교육 내용의 이해도가 달라 교육 참여도도 다르게 나타난다. 따라서 경험 수준에 대한 차이를 어떻게 고려할 것인가는 계속적으로 고민해야 할 과제로 제안되었다. 또한 디지털 매체의 접촉이 거의 없는 1~2학년보다는 교육 대상을 3학년 이상으로 집중하는 것이 필요하다고 언급하였다.

■ 경험수준의 차이에 대한 고려

대부분 이거를 낮춰줘서 일반적으로 사이버를 많이 접하지 않은 친구들도 이해할 수 있는 콘텐츠여야 하는데 사이버를 많이 접해본 친구가 이해할 수 있는 콘텐츠인거예요. 그러다보니까 이해를 하는 친구들은 되게 재미있어요. '나 SNS 찍었어' 하고 재미있어하는데 'SNS? 그게 뭐야 난 들어본 적도 없는데?' 약간 이런 상황에 있는 친구들은 전혀 무슨 말인지 모르게 상황이 계속 진전이 되고 약간 이러한 표차가 너무 큰 것 같아요.  
(강사 C)

이게 정말 푹푹이들 몇 명만 알아먹고 있어요. 푹푹한 몇 명만 딱 받아먹는 애들은 괜찮아요. 이 반에 몇 명 있어요. 2~5명 정도 있어요. 그 아이들만 쳐다보면 저도 재미있어요. 신나요. '이런걸 알아들어?' 하면서 신나요. 그러는데 이제 강사님도 말씀하신 건 그 외에 15명 혹은 25명은 정말 못 알아듣고 이제 이런 얼굴로 있으니까 이거는 과연 맞는 것인가 라는 것에 대한 책임감이 들 수 있다라는 생각이 들고 굉장히 관점이 차이가 깊다라는 느낌은 들어요.  
(강사 E)

■ 프로그램 진행의 집중 대상 선정

처음에 또 많이 초기 많이 피드백이 많이 나왔던 강사들의 현장 경험은 그러니까 저학년은 아예 하지말자 1~2학년은 즉 이번에는 정말 본격적으로 쓰고 있고 스마트폰도 있고 내가 댓글도 남겨봤고 유튜브도 찾아보고 하는 것이 훨씬 더 어차피 이 사업이 규모가 정해져있는 것이라면 3~4학년이상으로 이거를 집중하는 것이 어찌나 1~2학년 내려놓고 3~4학년 될 것이니까 그럼에도 불구하고 강조하신 것은 정말 계단식으로 1~2학년 때는 1~2학년 때 나이대로 또 공감기 무엇이고 마음이 무엇이고 다른 사람에게 상처주면 안 된다 것을 아는 것만으로도 되게 의미가 있다고 생각을 하시고 그래서 1~2학년 때 약간 달랐어요.  
(강사 A)

### 3) 평가 관련

푸른나무재단에서는 2019년 사이좋은 디지털 세상 프로그램 평가를 2018년 개발된 사이좋은 디지털 세상 효과성 척도를 활용하여 평가한다. 본 프로그램이 과정별로 2시간 프로그램인데 프로그램 시작 전 사전 설문지와 프로그램 이후 사후 설문지를 실시하다 보니 짧은 교육 시간이 더 단축되는 아쉬움이 남는다. 향후 교육 강사가 사전, 사후 설문지를 모두 실시하는 것보다는 사전 설문지나 사후 설문지는 학교 학급 교사가 책임 있게 실시하는 것이 바람직하다고 언급하였다.

#### ■ 학급 주관 사전설문지 실시

변화를 측정하려면 사전에 설문지를 미리 학교에 보내서 실시하고 (프로그램 실시 후) 사후를 다시 학교에서 텀이 있는 다음에 차근차근 다시 받아서 하는... 그러니까 완전 똑같은 문항을 사전, 사후를 그렇게 보내고 우리는 프로그램에 대한 아이들의 생각과 변화를 확인하고 설문지 2개는 학교에서 받아서 보내는 게... 오히려 정말 척도를 조사하고 싶다면 그게 더 맞을 것 같아요.

같은 설문 문항으로 (프로그램 참여 학생이) 어떻게 바뀌었는가를 알고 싶다면 설문지를 먼저 보내고 우리가 프로그램을 하고 프로그램 안에서 아이들이 얼마나 인식을 했나에 대해 받아 오고나면 다음에 선생님이 전에 했던 설문 문항을 다시 확인해서 그 변화의 간극이 어떻게 되었는지 보는 게 진정한 척도가 아닐까  
(강사 E)

#### 4) 인력

##### (1) 학교 교사

사이좋은 디지털 세상 프로그램 강사들은 사이좋은 디지털 세상 프로그램을 신청하는 학교 교사들이 프로그램의 취지와 학교폭력 및 사이버폭력 예방에 대한 사명감을 가지고 교육을 신청하는 것이 필요하다. 학교 교사의 가치관과 준비 정도에 따라 해당 학교 학생들의 태도와 반응은 달라진다고 하였다.

##### ■ 교사의 프로그램 취지 공감과 협조

어차피 저희는 프리랜서잖아요. 여기 소속된 그냥 소속되어서 일 하기 싫으면 땡인 거 되기 때문에 그런 걸로 중요하게 생각하지 않아요.  
 그런데 말씀하신대로 좋은 인연으로 그리고 내가 이거를 명분을 갖고 아이들을 사명감을 갖고 만나는 것이기 때문에 그걸 신청하시는 분들 또한 그런 메시지를 갖고 우리를 만났으면 왜냐하면 한정된 1년 프로그램 안에 정말 많은 분들이 5~10분 안에 이거를 하면서 신청을 하시는데 정말 그런 간절함으로 신청하셨다면 조금 더 프로그램 취지를 알고 신청하시기를 바라는 마음이에요.  
 (강사 D)

(학교)선생님이 어떤 인지도와 태도를 가지고 신청하시고 준비하시고 계셨냐에 따라 그 반 아이들의 태도가 다르고 어떻게 전달해주셨고 신청한 선생님 따로 계시고 어떻게 전달해주시고 그 선생님께서 어떤 태도로 기다리고 계셨냐에 따라 아이들이 굉장히 반응이 달라요.  
 (강사 B)

## (2) 교육 강사

교육 강사들이 교육 내용의 효과적인 전달을 위해 활용하는 사례는 개인의 경험 안에서 구성된 것이기에 다른 강사들의 사례나 또는 전문적인 사례 등의 공유가 필요하다. 교육 내용 안의 ppt의 내용도 각자가 해석하거나 설명의 정도가 다르기에 강사 간 공유하고 그 내용을 풍성히 갖추는 것이 필요하다.

또한 프로그램이 확대되면서 푸른나무재단의 강사풀이 커져, ‘반드시 내가 아니면 안 된다’ 라는 과거의 시각이 바뀌었다. 인원이 늘면서 과거에 강사들 간의 유대감이나 소속감도 좀 줄어든 감이 있다. 강사들의 활동 연수도 차이가 나다 보니 강사들의 역량에도 차이가 있다. 기존 강사와 신규 강사가 교류 및 협력하여 유대감을 높이고 역량도 향상시킬 필요가 있음을 강조하였다.

### ■ 사례 공유

내가 전달하는 게 과연 맞는가에 대한 물음표가 들어올 때가 있어요. 나는 정말 최선을 다 한다고 하는데 이것보다 조금 더 효과적인 방법이 있지 않을까 하는 생각이 자꾸만 들게 되고요. 그리고 조금 아쉬운 부분 중에 하나가 뭐냐면 내가 드는 사례가 과연 내 경험 안에서 만의 사례인 거잖아요. 다른 분은 어떤 사례로 이거를 더 효과적으로 전달할까? 이게 궁금해요. 그래서 저는 그런 것들을 공유하고 그리고 본부에서도 그런 사례들을 많이 발굴해서 강사들한테 많이 알려줬으면 좋겠어요. 그래서 그러한 사례들을 우리가 알고 있으면 훨씬 더 수업할 때 사례가 훨씬 더 편하고 좋은 사례들이 많을텐데 각자의 개인차가 너무 심하지 않나? 라는 생각이 들어요.  
(강사 C)

어떤 PPT에 도대체 이걸 다른 강사들은 어떻게 설명하지? 이 부분이 나는 되게 난해하고 어려운데 어려운 PPT를 수업해서 이거를 다 공유했으면 좋겠는 거예요.  
 그래서 다른 강사 컨퍼런스나 그럴 때 이 부분을 쉽게 설명하실 수 있는 분은 서로 같이 공유해서 얘기해서 다른 사람들과 풍요롭게 하는 좀 시간이 있다면 더 강사들 입장에서든 굉장히 좋죠.  
 (강사 D)

■ 푸른나무재단 소속감 강화

서로가 그런 게 없는 것 같아요. 저희는 정말 밥도 자주 먹고 수업 끝나면 항상 밥도 같이 먹고 그런 게 많은 데 그게 최근 들어 작년 올해 거의 없어진 것 같아요.  
 (강사 A)

제가 느끼기에는 우선순위가 달라진 것 같아요. 4년 전에 할 때는 이게 메인이야 라고 해서 이 일정을 빼놓고 나머지를 잡았잖아요. 그런데 지금은 너무 스케줄도 어차피 늦게 나오고 강사들도 많잖아요. 내가 굳이 나를 손해를 보면서 이 스케줄을 빼놓지 않는 거예요. 그러다보니까 사람들도 점점 소속감들이 사라지고 그러니까 본부에서는 인력 풀이 많으면 좋다 생각하잖아요. 왜냐하면 이 학교 핑크 내지 않아도 되니까 되게 좋다고 생각하잖아요. 그래서 그렇게 하시는 것 같은데 저는 4년 동안 뒤 돌아보니까 오히려 그렇게 한 것이 소속감이 더 사라지게 하고 강사들 간에 유대감이 사라지게 한 원인이었다라고  
 (강사 C)

■ 신규 및 기존 강사 간 네트워크 구축

강사들 간에 표준이 평균이 없는 것 같아요. 거의 잘하는 베테랑 선생님들은 엄청 잘 하는 것 같고 그렇지 않고 그냥 어차피 한 달에 2번 있잖아요. 그러니까 대충 때우면서 시간을 지내는 선생님들도 있지 않을까? 라는 그런 평균치가 없는 것 같아요. 그래서 개인차가 굉장히 심하지 않을까?  
 (강사 C)

분명히 기존 강사와 이 시간이 간극이 되는 강사들이 있기 때문에 그거를 조금 더 많이 활용하고 서로 협력할 수 있게 도와준다면 오히려 본부입장에서는 화합도 되고 서로 교류해도 되고 퀄리티도 높이고 이런 측면에서 되게 좋지 않을까요  
 (강사 D)

## 5) 기타

기타 내용으로 사이좋은 디지털 세상 프로그램 진행 중 제공되는 선물이 2018년 연필에서 2019년 볼펜으로 바뀌어서 좋긴 하지만, 저학년들은 볼펜 사용에 제한을 받기에 학년에 따른 프로그램 참여 강화물의 차별화가 필요하다는 제안이 도출되었다.

### ■ 학년에 따른 강화물 차별화

지금 (연필에서) 볼펜으로 바뀌어서 훨씬 더 좋아하기는 하는데 '학년별로 좀 차별이 되면 더 좋겠다' 라고 저희가 말씀은 드렸는데 그것도 알고는 계시지만 개선하신다는 게 학년별로 쉽지는 않았신 듯 해요.  
(강사 B)

저학년은 볼펜은 좀 적절하지 않은 것 같아요. 왜냐면 요새 학교에서 저학년은 볼펜이나 샤프를 못 쓰게 하거든요. 연필만 쓰게 하는데 선물이 볼펜이 들어가 있으니까 조금 불쾌하시는 선생님들도 계시기는 했었어요.  
(강사 C)



# V

사이좋은 디지털 세상 효과성  
및 만족도 현장 연구

## 결론



## V. 결론

### 1. 요약

본 연구의 목적은 사이좋은 디지털 세상 프로그램의 효과성을 측정하여 아동·청소년들의 디지털 시민성 수준을 확인하고, 향후 프로그램 개입의 방향성을 제안하는 것이다. 연구목적 달성을 위해 초등학교 5,776명을 대상으로 임영식과 정경은(2019)의 청소년 디지털 시민성 척도를 사용하여 프로그램 개입 전 사전평가와 프로그램 개입 후 사후 평가를 실시하였다. 최종 분석은 사전-사후 설문지 모두에 응답한 5,071명을 대상으로 SPSS 프로그램을 활용하여 사전-사후 대응 t-검증을 실시하였으며 세부 분석에서 연구 분석 집단이 적은 경우 비모수 검증을 실시하였다.

분석 결과 1,2학년 디지털 공감과 소통 과정의 감정인지, 공감 요인이 사전 대비 사후 변화가 통계적으로 유의한 변화를 나타냈다. 1,2학년 디지털 시티즌십 과정은 공감, 디지털에티켓, 사이버폭력 대처능력 요인에서 모두 사전 대비 사후 변화가 통계적으로 유의한 변화를 나타냈다. 3,4학년과 5,6학년의 디지털 시티즌십 과정의 디지털 리터러시, 안전과 보안, 저작권, 온라인 정체성 요소 측정에서도 모두 사전 대비 사후 변화가 통계적으로 유의한 변화를 나타냈다. 3,4학년과 5,6학년 똑똑한 디

디지털 활용 과정의 디지털 리터러시, 안전과 보안, 저작권, 온라인 정체성 요소 측정에서도 사전 대비 사후 변화가 통계적으로 유의한 변화를 나타냈다.

성별로 과정별 효과성을 살펴보면 남녀 모두 사전-사후 검사에서 모두 사전보다 사후 점수가 통계적으로 유의하게 향상되었다.

지역별 분석에 있어서는 대부분 사전 측정치보다 사후 측정치가 긍정적으로 향상되었는데, 광주의 경우 3,4학년 디지털 시티즌십 과정의 디지털에티켓과 사이버폭력대처 요인, 3,4학년 똑똑한 디지털 활용 과정의 안전과 보안, 5,6학년 디지털 시티즌십 과정의 공감, 디지털에티켓 요인의 경우 사후 측정값이 사전 측정값보다는 높았으나 통계적으로 유의한 차이는 아니었다. 단 5,6학년 디지털 시티즌십 과정의 경우 광주 참여 학생이 다른 집단에 비해 적은 18명이기에 해석에 주의가 요구된다.

만족도 분석에 있어서 사이좋은 디지털 세상에 대한 만족도는 4점 만점 기준으로 측정되었는데, 프로그램 요소 만족도 수준은 강사 만족도가 3.70점으로 가장 높았으며, 프로그램 내용 만족도(3.66점), 재료 및 도구 만족도(3.65점)의 순으로 나타났다. 전반적 만족도 및 타인추천 요소에서는 전반적 만족도 3.66점, 재미있는 프로그램이라는 인식 3.65점, 타인 추천 의도 3.57점으로 모든 영역의 만족도 수준이 중립값인 2.5점을 상회하는 고루 높은 수준의 만족도를 보였다.

성별 만족도에서는 남학생과 여학생 모두 교사 만족도가 가장 높았고, 그 다음으로 내용 만족도가 높은 것으로 나타났다. 성별 만족도 차이에서는 문항별로 여학생들의 만족도가 남학생들의 만족도보다 통계적으로 높음을 알 수 있다. 지역별 만족도에서는 전반적 만족에 대해 부산 3.74점, 수도권 3.64점, 광주 3.63점으로 나타났으며 전반적 만족도 외 다른 만족도 문항에서도 부산 지역이 다른 지역에 비해 만족도 수준이 통계적으로 높게 나타났다.

교육 강사를 대상으로 한 심층면접에서는, 교사들은 사이좋은 디지털 세상 프로그램에 대해 “구조적이고 협력을 강조한 프로그램, 실생활 활용이 가능한 프로그램”으로 평가하였다. 교육 투입 시간은 적지만 저학년은 재미와 즐거움을 주는 반면, 고학년으로 올라갈수록 프로그램 내용을 진지하게 받아들이고 구체적인 방법 등을 물어보는 등의 적극적 참여가 나타나고 분별할 수 있는 힘을 키우게 된다. 또한 반 구성원들이 참여하면서 활동의 주체가 됨으로써 만족감을 경험한다.

심층면접의 핵심이었던 프로그램 발전방안에 대해서는, 프로그램 내용 부분에서는 학생들과의 상호작용을 고려한 프로그램 내용 수정, 프로그램 진행 회수 연장은 제안하였다. 교육대상에 대해서는 경험수준의 차이에 대한 고려와 프로그램 진행의 집중 대상 선정이 필요함을 언급하였다. 평가 관련해서는 학급 주관 사전설문지 실시가 필요하며, 인력부분에서는 학교교사들이

사이좋은 디지털 세상 프로그램 신청 시 프로그램 취지의 정확한 인지와 학교폭력예방의 사명감, 프로그램 취지 공감과 협조, 교육강사들은 사례 공유, 푸른나무재단 소속감 강화, 신규 및 기존 강사 간 네트워크 구축이 필요함을 강조하였다. 기타 부수적인 의견으로 프로그램 진행 시 제공되는 강화물의 학년별 차별화 등을 제안하였다.

## 2. 제언

연구 결과에 기반 하여 프로그램의 발전을 위해 몇 가지를 제언하고자 한다.

첫째, 사이좋은 디지털 세상 프로그램의 내용이 재수정될 필요가 있다. 강사 인터뷰에서 나온 결과를 살펴보면, 강사들이 초등학교 수업 2교시 동안 학생들에게 전달해야하는 것들이 많고, 프로그램에서 사용하는 용어 등이 어려워 효과적 교육을 제공하기에는 어려운 경우가 있었다. 좋은 프로그램이라 하더라도 강사들이 시간이 쫓기는 문제는 반드시 해결하는 것이 바람직하다. 따라서 필수적으로 다루어야 하는 각 과정별 목표를 재점검하여 달성 목표를 줄이고, 프로그램에서 사용되는 용어에 대해 쉬운 용어나 적절한 풀이가 가능한지, ppt 텍스트를 이미지 중심으로 수정하는 등의 점검을 제안한다.

둘째, 강사 역량을 향상시킬 수 있는 방안을 강구해야 한다. 프로그램이 전국적으로 확장되면서 프로그램 투입에 필요한 강사들을 체계적으로 추가 선발하였지만, 심층 면접 결과 강사들은 기존 강사들과 신규 강사들의 교류의 장이 부족하다고 생각함이 확인되었다. 따라서 사이좋은 디지털 세상 교육에 대한 서로의 정보와 노하우를 공유하고, 푸른나무재단의 강사로서의 소속감을 갖게 하기 위한 모임 및 교육이 필요하다. 또한 푸른나무재단에서도 사이좋은 디지털 세상 강사 교육을 좀 더 체계화 시켜서 강사들이 현장의 어떤 조건과 상황에서도 그들의 역량을 잘 발휘할 수 있도록 지원해야 할 것이다. 그리고 역량을 잘 발휘한 강사에 대한 적절한 포상을 실시하는 것도 고려해 볼 수 있다. 포상을 위해서는 나름의 강사 평가 기준을 가지고 있어야 한다. 평가는 강사의 차기 프로그램 투입을 제한하는 차원이 아닌, 강사의 역량을 강화해 주기 위한 기준으로 활용해야 할 것이다.

셋째, 사이좋은 디지털 세상 프로그램 운영 지역의 특성을 파악해야 한다. 사이좋은 디지털 세상 프로그램은 조사 대상 전체 분석의 모든 측정 요인에서 사전, 사후 평균의 유의한 차이가 검증된 아주 효과적인 프로그램이다. 하지만 지역별 분석에 있어, 일부 과정의 세부 요인 측정값이 사전 평균 점수보다 사후 평균 점수가 통계적으로 유의한 상승을 나타내지 못했다. 이러한 결과가 지역적 속성의 어떤 특징 때문이었는지를 파악해 볼

필요가 있다. 예를 들어 학교 환경과 특성 요인, 강사의 역량 요인, 프로그램 진행 내용 요인 등을 확인하여 차후 프로그램에 참고해야 할 것이다.

넷째, 지속적인 효과성 연구가 진행되어야 한다. 올해 진행된 사이좋은 디지털 세상 효과성 측정 결과는 본 프로그램이 효과적이며, 참여 학생들이 만족하는 프로그램임이 분석 결과 입증되었다. 하지만 프로그램의 효과성은 한 번 측정으로 판단하기 어렵다. 매년 반복되는 프로그램이라 하더라도 프로그램에 참여하는 학생이 다르고 교육적 환경 요소도 달라진다. 따라서 프로그램의 수정과 발전을 위해 매년 효과성 연구가 꾸준히 진행되어야 한다. 또한 지속적으로 참여하는 학교의 경우, 그 지속성이 효과성과 만족도에 영향을 미치는가 등의 효과성 영향요인에 대한 분석도 추가적으로 실시할 것을 제안한다. 이와 관련하여 효과성 검증에서 활용되고 있는 디지털 시민성 척도를 지속적으로 보완할 것을 추가적으로 제안한다.



# VI

사이좋은 디지털 세상 효과성  
및 만족도 현장 연구

## 참고문헌



## 참고문헌

- 김우중(2016). 창업가정신과 전략지향성이 기업성장에 미치는 영향: 디지털리터러시와 학습지향성의 조절된 매개효과. 중앙대학교 대학원 박사학위 청구논문.
- 노승용(2009). 효과적인 디지털 거버넌스 구현을 위한 디지털 시민의식 분석. *현대사회와 행정*, 19(1), 135-157.
- 박기범(2014). 디지털 시대의 시민성 탐색. *한국초등교육*, 25(4), 33-46.
- 신기현, 오관석(2015). 디지털 정치참여와 시민성 교육에 관한 연구. *大韓政治學會報*, 23(1), 51-70.
- 안정임, 서윤경, 김성미(2013). 청소년의 디지털 시민성에 관한 연구: 미디어 리터러시와 교육경험의 영향력을 중심으로. *시민교육연구*, 45(2), 161-191.
- 오인수, 김서정(2016). 사이버 괴롭힘의 순수피해자, 가피해자, 무경험자에 따른 청소년의 대처방안 차이에 관한 연구. 2016 한국교육학회 연차학술대회 자료집.
- 이승현, 강지현, 이원상(2015). 청소년 사이버폭력의 유형분석 및 대응방안 연구. 형사정책연구원 연구총서,
- 이영미, 강명희, 윤성혜, 박주연(2016). 스마트패드를 활용한 초등학교 스마트 교육에서 21세기 핵심역량을 예측하는 변인 분석. *초등교육연구*, 29(4), 201-226.
- 임영식, 정경은(2019). 청소년 디지털 시민성 척도 개발. (재)청소년 폭력예방재단.

- 정제영(2018). 지능정보사회를 위한 디지털 시민성의 프레임워크. from 2018 미디어·정보 리터러시 국제 심포지엄 자료집. 유네스코한국위원회.
- 최문선, 박형준(2016). 대학생의 디지털 시민성에 영향을 주는 변인. 시민교육연구, 48(3), 211-237.
- 최문선, 박형준(2019). 교사의 디지털 시민성에 영향을 주는 변인: 시민성 교육에의 함의. 시민교육연구, 51(1), 275-310.
- 푸른나무재단(2019). 사이좋은 디지털 세상 프로그램. 푸른나무재단. 내부자료
- 황용석, 이현주, 박남수(2014). 디지털 시민성의 위계적 조건이 온·오프라인 시민참여에 미치는 영향에 관한 연구. 사회과학연구 25(2), 493-520.
- Çebi, A., & Özdemir, T. B. (2019). The Role of Digital Nativity and Digital Citizenship in Predicting High School Students' Online Information Searching Strategies. Egitim ve Bilim, 44(200), 47-57.
- Common Sense Media (2011). Digital Literacy and Citizenship in the 21st Century: Educating, Empowering, and Protecting America' Kids. San Francisco, CA: Common Sense Media.
- Jones, L. M., & Mitchell, K. J. (2016). Defining and measuring youth digital citizenship. New media & society, 18(9), 2063-2079.
- Jwaifell, M. (2018). The Proper Use of Technologies as a Digital Citizenship Indicator: Undergraduate English Language Students

at Al-Hussein Bin Talal University. World Journal of Education, 8(3), 86-94. Retrieved from <https://doi.org/10.5430/wje.v8n3p86>  
<http://nycdoe.libguides.com/digitalcitizenship>



# VII

청소년 디지털 시민성 척도  
개발

## 부 록





## 부 록

### 1. 디지털 시민성 척도

사이좋은 디지털 세상

ID

--	--	--	--

여러분이 사용하고 있는 컴퓨터, 스마트폰 등을 통해 정보를 검색하거나 다른 사람과 소통하는 공간을 일반적으로 온라인, 인터넷, 사이버 공간, 디지털 공간 등이라고 합니다. 따라서 온라인, 인터넷, 사이버 공간, 디지털 공간은 같은 의미로 생각하시고 질문에 답해주시기 바랍니다.

다음을 잘 읽고 해당되는 곳에 체크(✓)해 주세요.

## I. 온라인 공간에서의 행동

문1. 다음은 여러분이 온라인 공간에서 하는 행동들에 대한 문항입니다. 각 문항에 대해 여러분의 의견에 가장 가까운 보기를 선택하여 주십시오.

문항	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	그렇다	매우 그렇다
1) 나는 온라인에서 다른 사람을 무시하거나 비난하지 않는다.	①	②	③	④
2) 나는 온라인에서 다른 사람에게 욕을 하거나 나쁜 말을 하지 않는다.	①	②	③	④
3) 나는 사이버 공간에서 친구가 싫어하는 호칭이나 별명을 부르지 않는다.	①	②	③	④
4) 나는 온라인에서 다른 사람이 싫어하는 말이나 행동은 하지 않는다.	①	②	③	④
5) 나는 온라인에서 다른 사람에 대한 험담을 하지 않는다.	①	②	③	④
6) 나는 사실로 확인되지 않은 정보나 글은 온라인을 통해 다른 사람에게 전달하지 않는다.	①	②	③	④

## II. 사이버 정보

문2. 다음은 여러분이 인터넷 등의 사이버 공간에서 접하게 되는 정보에 대한 여러분의 생각에 대한 문항입니다. 각 문항에 대해 여러분의 의견에 가장 가까운 보기를 선택하여 주십시오.

문항	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	그렇다	매우 그렇다
1) 나는 온라인에서 유익한 정보를 제공하는 사이트가 어디인지 안다.	①	②	③	④
2) 나는 온라인에서 여러 가지 매체 (사진, 동영상 등)를 활용하여 내 의견을 표현할 수 있다.	①	②	③	④
3) 나는 온라인에서 나에게 필요한 정보를 찾을 수 있다.	①	②	③	④
4) 나는 온라인에 있는 어떤 정보가 안전한 것인지 위험한 것인지 판단할 수 있다.	①	②	③	④
5) 나는 온라인에서 검색한 정보가 사실인지 확인한 후 사용한다.	①	②	③	④

### Ⅲ. 안전

문3. 다음은 여러분이 인터넷 등의 사이버 공간에서 여러분의 안전에 대한 문항입니다. 각 문항에 대해 여러분의 의견에 가장 가까운 보기를 선택하여 주십시오.

문항	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	그렇다	매우 그렇다
1) 나는 여러 사람이 함께 사용하는 컴퓨터에서는 로그인 정보를 저장하지 않는다.	①	②	③	④
2) 나는 꼭 필요하지 않은 파일과 프로그램은 컴퓨터에서 지운다.	①	②	③	④
3) 나는 온라인에서 파일을 합부로 다운로드 하거나 설치하지 않는다.	①	②	③	④
4) 나는 의심스러운 사람이 보낸 이메일은 바로 삭제한다.	①	②	③	④
5) 나는 개인정보를 제공해야 하는 새로운 온라인 사이트에 가입할 때는 신중하게 생각하고 가입한다.	①	②	③	④

## IV. 온라인 공간에서의 나

문4. 다음은 여러분이 온라인 공간에서의 여러분에 대한 생각을 묻는 문항입니다. 각 문항에 대해 여러분의 의견에 가장 가까운 보기를 선택하여 주십시오.

문항	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	그렇다	매우 그렇다
1) 다른 사람은 온라인에 내가 올린 글과 의견을 보고 나를 평가한다.	①	②	③	④
2) 온라인에 내가 올리는 말이나 글에 대해 다른 사람이 어떻게 평가할지 생각한다.	①	②	③	④
3) 온라인에서 나에 대한 다른 사람의 평가는 실제의 나와 다르지 않다.	①	②	③	④

## V. 사이버 괴롭힘

문5. 다음은 여러분이 인터넷 등의 사이버 공간에서 괴롭힘에 대한 문항입니다. 각 문항에 대해 여러분의 의견에 가장 가까운 보기를 선택하여 주십시오.

문항	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	그렇다	매우 그렇다
1) 온라인에서 내가 괴롭힘을 당하면 나는 해당 사이트나 앱(프로그램)에서 탈퇴한다.	①	②	③	④
2) 온라인에서 내가 괴롭힘을 당하면 나는 괴롭힘을 차단할 수 있는 앱(프로그램)을 설치한다.	①	②	③	④
3) 온라인에서 다른 사람이 나를 괴롭히면 나는 상대방과 대화를 더 이상 하지 않는다.	①	②	③	④

## VI. 감정

문6. 다음은 여러분이 일상생활에서 여러분의 인식에 대한 문항입니다.  
 각 문항에 대해 여러분의 의견에 가장 가까운 보기를 선택하여 주십시오.

문항	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	그렇다	매우 그렇다
1) 나는 사람들이 슬픈지, 기쁜지 알 수 있다.	①	②	③	④
2) 나는 다른 사람의 표정을 보면 그 사람의 기분을 알 수 있다.	①	②	③	④
3) 나는 사람들이 자기의 기분을 말하지 않더라도 그 사람의 기분이 어떤지 알 수 있다.	①	②	③	④
4) 나는 다른 사람의 행동이나 몸짓을 보면 그 사람이 어떤 감정인지 알 수 있다.	①	②	③	④

## VII. 공감

문7. 다음은 여러분이 인터넷 등의 사이버 공간에서 여러분의 인식에 대한 문항입니다. 각 문항에 대해 여러분의 의견에 가장 가까운 보기를 선택하여 주십시오.

문항	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	그렇다	매우 그렇다
1) 나는 온라인에 올라온 슬픈 사연을 보면 마음이 울적해진다.	①	②	③	④
2) 나는 온라인에서 괴롭힘이나 무시를 당하는 사람을 보면 마음이 아프다.	①	②	③	④
3) 나는 사이버 공간에서 괴롭힘을 당하는 사람을 보면 도와주고 싶다.	①	②	③	④
4) 나는 사이버 공간에서 여러 사람에게 비난받는 사람을 보면 그 사람의 마음이 어떨까 생각해 본다.	①	②	③	④



## VIII. 저작권

문8. 다음은 여러분이 인터넷 등의 사이버 공간에서 여러분의 인식에 대한 문항입니다. 각 문항에 대해 여러분의 의견에 가장 가까운 보기를 선택하여 주십시오.

문항	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	그렇다	매우 그렇다
1) 나는 온라인에서 얻은 글이나 사진 등을 허락 없이 함부로 사용하지 않는다.	①	②	③	④
2) 나는 온라인에 있는 다른 사람의 사진이나 이미지, 글 등을 사용할 경우에는 그 출처를 밝힌다.	①	②	③	④
3) 나는 다른 사람의 사진이나 이미지, 글 등을 허가 없이 사용하면 어떤 문제가 발생하는지 알고 있다.	①	②	③	④
4) 나는 온라인에서 얻은 정보를 다시 이용할 경우에는 어디에서 정보를 가져왔는지 밝힌다.	①	②	③	④

## 2. 만족도 측정 문항

### 만족도

문항	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	그렇다	매우 그렇다
1) 사이좋은 디지털 세상 프로그램을 진행하는 선생님에 대해 만족한다.	①	②	③	④
2) 사이좋은 디지털 세상 프로그램 내용에 대해 만족한다.	①	②	③	④
3) 사이좋은 디지털 세상 프로그램에서 사용하는 활용도구 등에 대해 만족한다.	①	②	③	④
4) 나는 사이좋은 디지털 세상 프로그램에 대해 전반적으로 만족한다.	①	②	③	④
5) 나는 친구들에게 사이좋은 디지털 세상 프로그램 참여를 추천하겠다.	①	②	③	④
6) 나는 사이좋은 디지털 세상 프로그램이 재미있었다.	①	②	③	④

# 사이좋은 디지털 세상 효과성 및 만족도 현장 연구

▶ 발행인

문용린 푸른나무재단 이사장

▶ 발행처

푸른나무재단

▶ 발행일

2020년 10월 12일

▶ 연구진

- 책임연구원 : 임영식(중앙대학교 사회복지학과 교수)
- 공동연구원 : 정경은(초당대학교 사회복지상담학과 교수)
- 연구보조원 : 김창겸(중앙대학교 일반대학원 아동청소년학과 석사)

▶ 검토진

- 이종익 푸른나무재단 사무총장
- 이현규 푸른나무재단 청소년사업·상담본부 과장
- 이연지 푸른나무재단 청소년사업·상담본부 유스콘텐츠팀 팀장
- 김나인 푸른나무재단 청소년사업·상담본부 유스콘텐츠팀 담당
- 변요한 푸른나무재단 청소년사업·상담본부 유스콘텐츠팀 담당



2019 청소년 디지털 시민교육  
사이좋은 디지털 세상  
효과성 및 만족도 현장 연구



kakao!impact

