2022

디지털 시민성 교육과정 및 운영방안 연구

서울특별시평생교육진흥원

다시 뛰는 공정도시 서울

SLEI-2022-A-003

삶길앎
Life Long Learn

디지털 시민성 교육과정 및 운영방안 연구

결과보고서

2022. 07

서울특별시평생교육진흥원
SEOUL LIFELONG EDUCATION INSTITUTE

디지털 시민성 교육과정 및 운영방안 연구

결과보고서

2022. 07

※ 이 보고서의 내용은 연구진의 의견이며, 서울특별시 평생교육진흥원의 공식적인 견해와는 다를 수 있습니다.

제 출 문

서울특별시평생교육진흥원장 귀하

본 보고서를 “디지털 시민성 교육과정 및 운영방안 연구” 의 최종보고서로 제출합니다.

2022년 07월

연 구 기 간 : 2022.04.25-2022.07.23
연 구 기 관 : 서울교육대학교 산학협력단
연구책임자 : 이지혜(서울교육대학교)
연 구 원 : 권혜정(서울중평초등학교)
손진희(숭실사이버대학교)
이선영(서울신정초등학교)
연구보조원 : 전유정(서울자곡초등학교)
연 구 협 력 : 김혜영(서울특별시평생교육진흥원)
하동진(서울특별시평생교육진흥원)

요 약

1. 서론

디지털 사회에서 시민에게는 디지털 리터러시를 기반으로 하여 디지털 사회에서 책임감과 윤리성, 타인과의 원활한 관계를 위한 태도가 요구된다. 이러한 시대적 요구에 부응하여 디지털 사회에서 시민에게 요구되는 자질을 갖추기 위한 교육이 필요하다. 이와 같은 중요성에도 불구하고 디지털 시민성에 대한 교육은 초보적 단계의 학교 교육에 한정되어 있다. 따라서 정규 교육과정 이후의 시민교육을 위한 디지털 시민성 교육과정과 효과적 운영방안에 대한 연구가 필요하다. 이를 위해 본 연구에서는 문헌연구, 전문가 심층 인터뷰 등을 통하여 디지털 시민성 개념 및 디지털 시민성 교육의 구성 요소와 교육내용 도출하고 디지털 시민성 교육과정 개발을 통한 내용 체계 완성한 뒤 디지털 시민성 교육 운영 및 실천 방안을 제안하고자 한다.

2. 디지털 시민성 개념과 구성 요소

디지털 시민성은 디지털 사회에 대한 이해를 바탕으로 디지털 사회에서 능동적이고 책임감 있게 참여할 수 있으며, 자신의 디지털 사회에서의 활동이 미치는 영향에 대해 반성적으로 성찰할 수 있는 능력이다. 디지털 시민성은 디지털 사회에 대한 기본적 이해를 바탕으로 하는 지식 영역, 디지털 활용과 사고 능력을 포함하는 기능 영역, 디지털 사회에서의 올바른 참여를 위한 가치·태도 영역으로 구성된다.

3. 디지털 시민성 교육 현황

디지털 시민성 교육의 국내 사례 분석을 바탕으로 도출된 시사점은 다음과 같다. 첫째, 정부와 여러 유관기관을 중심으로 최근 디지털 시민성 교육을 실천하려는 시도가 나타난다. 둘째, 디지털 시민성 교육의 내용 요소는 보다 최근의 이슈들을 반영하고 지식, 기능, 가치·태도의 영역으로 골고루 구성되어야 할 필요가 있다. 셋째, 디지털 시민성 교육의 균형적인 내용 구성 및 교육과정 구성을 바탕으로 상호작용이 있는 교육체계 구축 및 교육 방법의 구안이 필요하다.

디지털 시민성 교육의 국외 사례 분석을 바탕으로 한 시사점은 다음과 같다. 첫째, 디지털 시민성의 구체적인 정의와 구성 요소를 기반으로 한국형 디지털 시민성 교육 개발

이 필요하다. 둘째, 디지털 시민성 교육과정 개발 시 교육을 담당하는 강사 교육 방안이 함께 포함될 필요가 있다. 셋째, 디지털 시민성 교육의 주요 대상을 학생에게만 한정하는 것이 아니라 일반 대상으로 확장한 디지털 시민성 교육 개발이 필요하다.

4. 디지털 시민성 교육과정 개발

디지털 시민성 교육과정 초안은 문헌연구를 통해 지식, 기능, 가치·태도의 3가지 범주 아래 21개의 주제를 최초 선정하였다. 연구진들은 21개의 주제와 내용 요소에 대한 적절성 및 타당성, 교수학습 프로그램 등에 대해 1차 전문가 인터뷰를 실시하였다. 전문가들은 디지털 시민성 관련 연구자, 시민대학 강사 등으로 디지털 시민성 관련 주제의 수정과 통합 및 주제별 내용 요소에 대한 여러 가지 의견을 제시해 주었다. 그 결과 21개의 주제에서 10개 주제가 선정되었으며, 이러한 10개의 주제를 바탕으로 디지털 시민성 교육과정 수정안을 개발하였다. 이후 2차 전문가 인터뷰를 통해서는 디지털 시민성 교육과정 모듈, 내용 요소 수정, 교수학습방법, 교육과정의 적용 방안 등에 대한 의견을 수렴하여 디지털 시민성 교육과정 최종안에 반영하였다.

5. 디지털 시민성 교육과정

디지털 시민성 교육과정은 ①디지털 사회의 변화 ②디지털 사회의 권리, ③디지털 접근 및 활용, ④디지털 정보 평가, ⑤디지털 안전 보호, ⑥디지털 소통(네트워킹)과 창조능력, ⑦디지털 사회의 문화규범, ⑧디지털 사회의 가치존중과 책임, ⑨디지털 건강, ⑩디지털 사회의 참여와 성찰 총 10개의 주제로 구성하였다. 각 주제에는 강의 목표, 강의 시간, 강의 준비물 등과 같은 강의 개요, 주제 필요성, 강의 주요 내용, 교육방법 등을 제시하였다.

6. 디지털 시민성 교육과정 운영방안

디지털 시민성 교육과정의 비전은 Jumping Up! “Digital Seoul, Citizen”으로 정보사회 구성원으로서 올바른 디지털 가치관 및 역량을 신장하고 건전한 정보문화를 조성하는 것을 목적으로 한다. 디지털 시민성 교육과정의 교육 모듈은 ①디지털 시민성 수준에 따른 모듈, ②온라인 및 오프라인 모듈, ③강의 및 체험 모듈, ④디지털 시민성 역량별 모듈, ⑤마이크로 모듈로 구성하였다. 효과적이고 효율적인 교육과정 운영을 위해 디지털 시민

성 교육 홍보를 위한 설명회 개최 및 상시교육 운영, 적용대상 및 운영 장소 확대와 구조화, 외부기관 연계 및 협력 확대를 제안하였다.

7. 결론 및 제언

디지털 시민성 교육과정이 효율적으로 운영되기 위해서는 디지털 시민성 교육의 필요성을 인식하고 이에 적극적으로 참여하는 시민의 태도가 필요하다. 또한 유관 프로그램과의 연계와 전문 강사진 구성이 요구된다. 디지털 시민성 교육과정의 강사양성과정은 강사진의 디지털 시민성에 대한 이론적 역량과 실천적 역량에 대한 교육과정을 통해 강의 능력과 강의 결과의 성과 수준을 점진적으로 향상할 수 있어야 한다. 이를 위해 교육체계, 강사양성 교육평가, 보수교육을 통한 강사관리 및 강사양성 운영체계 방안을 제시하였다.

차 례

Ⅰ. 서론 ····· 1
1. 연구 필요성 및 목표 ····· 3
2. 연구 내용 및 연구 문제 ····· 5
3. 연구 범위 ····· 6
4. 연구 방법 ····· 7
5. 연구 추진 체계 ····· 8

Ⅱ. 디지털 시민성 개념과 구성 요소 ····· 9
1. 디지털 시민성 개념 ····· 11
2. 디지털 시민성 구성 요소 ····· 13

Ⅲ. 디지털 시민성 교육 현황 ····· 19
1. 국내 디지털 시민성 교육 현황 ····· 21
2. 국외 디지털 시민성 교육 현황 ····· 31

Ⅳ. 디지털 시민성 교육과정 개발 ····· 43
1. 디지털 시민성 교육과정 개발 프로세스 ····· 45
2. 디지털 시민성 내용 요소 개발 ····· 49
3. 디지털 시민성 교육과정 수정안 ····· 51
4. 디지털 시민성 교육과정 최종안 ····· 57

Ⅴ. 디지털 시민성 교육과정 ····· 63
1. 디지털 사회의 변화 ····· 65
2. 디지털 사회의 권리 ····· 70

3. 디지털 접근 및 활용 ····· 74
4. 디지털 정보 평가 ····· 78
5. 디지털 안전 및 보호 ····· 83
6. 디지털 소통과 창조능력 ····· 90
7. 디지털 사회의 문화규범 이해 ····· 98
8. 디지털 사회 가치 존중과 책임 ····· 101
9. 디지털 건강 ····· 108
10. 디지털 사회의 참여와 성찰 ····· 113

Ⅵ. 디지털 시민성 교육과정 운영방안 ····· 117

1. 디지털 시민성 교육과정 운영 목표와 원리 ····· 119
2. 디지털 시민성 교육과정 운영 모듈 ····· 120
3. 디지털 시민성 교육과정 운영방안 ····· 140

Ⅶ. 결론 및 제언 ····· 153

1. 결론 ····· 155
2. 제언 ····· 157

참고문헌 ····· 161

표 차례

<표 Ⅰ-1> 연구 범위 ····· 6
<표 Ⅰ-2> 연구 추진 체계 ····· 8
<표 Ⅱ-1> 디지털 시민성 구성 요소: 지식 ····· 13
<표 Ⅱ-2> 디지털 시민성 구성 요소: 기능 ····· 14
<표 Ⅱ-3> 디지털 시민성 구성 요소: 가치 · 태도 ····· 17
<표 Ⅲ-1> 디지털 배움터 교육 내용 ····· 22
<표 Ⅲ-2> '팩트체크 사실, 혹은 거짓' 주제 내용 ····· 29
<표 Ⅲ-3> Digital Citizenship Education Handbook의 영역 및 범위 ····· 34
<표 Ⅳ-1> 디지털 시민성 교육과정 구성 ····· 47
<표 Ⅳ-2> 1차 전문가 인터뷰 진행 개요 ····· 50
<표 Ⅳ-3> 디지털 시민성 영역별 평균 및 표준편차 ····· 54
<표 Ⅳ-4> 디지털 시민성 교육 내용 요소 ····· 55
<표 Ⅳ-5> 2차 전문가 인터뷰 진행 개요 ····· 58
<표 Ⅵ-1> 디지털 시민성 체크리스트 ····· 121
<표 Ⅵ-2> 오프라인과 온라인 강의 비교 ····· 125
<표 Ⅵ-3> 디지털 시민성 교육과정의 온라인 및 오프라인 방법 적용(예) ····· 126
<표 Ⅵ-4> 강의모듈 구성 ····· 128
<표 Ⅵ-5> 체험모듈 구성 ····· 130
<표 Ⅵ-6> 디지털 역량 요인별 모듈 ····· 133
<표 Ⅵ-7> 마이크로 모듈 ····· 134
<표 Ⅵ-8> 디지털 시민성 교육과정과 시민대학 연계 강의 ····· 141
<표 Ⅵ-9> 디지털 시민성 교육 기초과정(안) ····· 147
<표 Ⅵ-10> 디지털 시민성 교육 실무과정(안) ····· 148
<표 Ⅵ-11> 디지털 시민성 강사 평가 ····· 148
<표 Ⅵ-12> 디지털 시민성 교육과정 강사양성을 위한 강사 자격기준 ····· 149

그림 차례

[그림 Ⅰ-1] 연구 내용 ····· 5
[그림 Ⅲ-1] 디지털 배움터 교육과정 안내도 ····· 22
[그림 Ⅲ-2] 팩트체크 수업 활동 사례 ····· 28
[그림 Ⅲ-3] Common sense media curriculum의 6가지 주제 ····· 32
[그림 Ⅲ-4] Digital Citizenship Education Handbook의 요약정리 ····· 35
[그림 Ⅲ-5] 일본 시마네현 소비자센터 디지털 시민성 교육 영상 ····· 38
[그림 Ⅲ-6] 일본 시마네현 소비자센터 디지털 시민성 교육 교재 외국어 버전 ····· 38
[그림 Ⅳ-1] 디지털 시민성 교육과정 개발 절차 ····· 46
[그림 Ⅳ-2] 디지털 시민성 교육프로그램 주제 도출 ····· 55
[그림 Ⅵ-1] 디지털 시민성 교육과정 목표 ····· 119
[그림 Ⅵ-2] 디지털 시민성 교육과정 모듈 1 ····· 124
[그림 Ⅵ-3] 디지털 역량 요인별 모듈 예시 ····· 133
[그림 Ⅵ-4] 마이크로 모듈 예시 ····· 139
[그림 Ⅵ-5] 디지털 시민성 교육과정 운영 로드맵 ····· 140
[그림 Ⅵ-6] 디지털 안전과 개인정보 보호 관련 연계 서울시민대학 강의 ····· 142
[그림 Ⅵ-7] 서울시50플러스재단 디지털 교육 강좌 ····· 143
[그림 Ⅵ-8] 서울시50플러스포털 디지털 관련 교육 영상 ····· 144
[그림 Ⅵ-9] 서울디지털재단 디지털 관련 강좌 ····· 144
[그림 Ⅵ-10] 서울디지털재단 디지털 관련 유튜브 ····· 145
[그림 Ⅵ-11] 디지털 시민성 교육과정 강사 양성과정 계획 ····· 146

Ⅰ. 서론

1. 연구 필요성 및 목표
2. 연구 내용 및 연구 문제
3. 연구 범위
4. 연구 방법
5. 연구 추진 체계

I. 서론

1 연구 필요성 및 목표

디지털 기술의 발전은 시민사회에 큰 변화를 가지고 왔다. 디지털 사회의 형성은 1차 단계인 작동 가능한 기술 체계 발전, 2차 단계인 법적·제도적 기반 형성, 3차 단계인 디지털 사회에 시민의 지식, 태도 기능의 향상을 위한 정보 서비스 개발 단계로 구성된다(윤성이·이원태, 2009). 이와 같은 디지털 사회 형성 단계에 비추어 볼 때 우리의 현실은 디지털 사회에 필요한 법적·제도적 장치 구비와 같은 정책적 단계 형성과 같은 외적 환경 조성에 집중되어 있으며, 디지털 사회의 주체인 시민에 대한 교육 부분은 상대적으로 소홀하게 다루어지고 있다.

디지털 사회의 시민은 신속하게 정치·사회적 이슈에 대한 정보와 지식을 제공받고 개인화된 가치에 따라 광범위한 영역에 관심을 표출하며 다양한 수단을 통해 디지털 사회에 참여한다. 디지털 사회의 시민은 현실 사회의 자아의 모습을 의식적이든 비의식적이든 반영하고 있다. 즉, 디지털 사회의 시민은 현실적인 자아의 반영이며, 현실적 자아 없이는 디지털 시민도 존재할 수 없다. 따라서 디지털 사회에서 시민은 디지털 리터러시를 기반으로 하여 디지털 사회에서 책임감과 윤리성, 타인과의 원활한 관계를 위한 태도가 요구된다. Ribble은 디지털 시민은 테크놀로지를 사용하는 데 있어 적절하고 책임 있는 행동을 해야 하며, 디지털 사회의 시민으로 다른 공동체 구성원과 조화를 이루어 살아가기 위해서는 디지털 사회에 요구되는 시민성 함양이 필요함을 강조하였다(Ribble, 2011). 이러한 시대적 요구에 부응하여 디지털 사회에서 시민에게 요구되는 자질을 갖추기 위한 교육이 필요하다.

이러한 중요성에도 불구하고 디지털 시민성에 대한 교육은 정규 학교 교육에서 중점적으로 이루어지고 있다. 국내 디지털 시민교육 사례분석에 따르면 디지털 환경에서 청소년들이 건강한 시민으로 성장하고 정보를 가치 있게 이용할 수 있도록 지원하는 교육, 중학생 및 고등학생을 대상으로 소통과 관계, 개인정보와 평판, 정보 선택과 관리, 사회 참여를 다루는 교육, 온라인 집단 괴롭힘, 디지털 에티켓 등에 대한 토론이나 과제를 제시하는 교육, 초·중등학교급별, 교과별 성취기준과 연계하여 활용 가능한 학습주제 개발 등 초·중·고등학생 대상 교육이 주를 이루고 있다(김아미 외, 2019). 최근 정부와 여러 유관기관에서 디지털 시민성 교육을 시도하고 있지만 디지털 시민에게 요구되는 지식, 기능, 가치·태도를 포괄하는 체계화된 교육적 접근이 미흡하여 이에 대한 개선이 요구된다.

일본의 최신 디지털 시민교육 사례를 살펴보면 디지털 커뮤니케이션, 디지털 권리와 책임, 디지털 건강과 복지, 디지털 보안, 디지털 시민성과 미디어 리터러시, 정보윤리와 디지털 시민성 교육과 같은 디지털 시민성 교육 가능성에 대한 연구(坂本 旬·今度 珠美, 2018), 일본 교육에 디지털 시민교육을 적용하기 위한 조건과 제안, 실천 가능성에 대한 연구(今度 珠美·坂本 旬·豊福 晋平·芳賀 高洋, 2020) 등이 있다. 그러나 이러한 연구들은 디지털 시민성의 개념 형성, 디지털 시민성 교육 적용 방안에 관한 것으로 시민을 대상으로 한 실질적인 교육 방안 제시가 미흡하다. 미국에 본부를 둔 ISTE(International Society for Technology in Education)에서는 모두에게 동등한 디지털 권리와 접근, 온라인 환경에서 타인 존중, 다른 사람의 디지털 활동 보호, 디지털 통한 합리적 의사소통, 발전된 학습을 위한 디지털 도구 사용과 기술 변화 부응, 구매 정보를 보호하는 책임 있는 온라인 구매 결정, 디지털 토론에서 디지털 권리, 개인정보 보호, 신체적 정신적인 위험 제한과 같은 9가지를 디지털 시민성 구성 요소로 제시하고, 디지털 시민성 교육 방안을 제시하고 있으나,[1] 이 역시 초등학생부터 대학생을 교육대상으로 하고 있으며 일반 시민을 대상으로 한 구체적인 교육 방안은 찾기 어렵다. 유럽 회의(Council of Europe, 2022)에서 발간한 Digital Citizenship Education Handbook에서는 접속과 참여, 학습과 창의성, 미디어와 정보 리터러시, 윤리와 공감, 건강과 웰빙, e-존재와 의사소통, 적극적 참여, 권리와 책임, 프라이버시와 보안, 소비자 인식 등과 같은 10개의 디지털 시민성 요소에 대한 정책, 이해관계자, 전략, 인프라와 자원, 평가 등을 제시하고 있으나 학교 현장을 기반으로 하고 있어 이러한 교육 내용들을 시민교육 현장에 적용하기에는 어려움이 있다.

따라서 변화하는 사회의 흐름에 맞추어 디지털 시민성에 대한 개념을 규명하고 디지털 시민성 교육 구성 요소를 도출하여 체계적인 교육 방안을 제시할 필요가 있다. 이를 위해 본 연구에서는 정규 교육과정 이후의 시민교육을 위한 디지털 시민성 교육 내용에 대한 구체적인 교육과정을 개발하고자 한다. 또한 디지털 시민성 함양을 위한 디지털 시민성 교육과정이 효과적으로 이루어질 수 있는 구체적인 운영방안을 제시하고자 한다.

1) ISTE https://www.iste.org (검색일: 2022.6.10.)

2 연구 내용 및 연구 문제

가. 연구 내용

1) 디지털 시민성 교육을 위한 기초조사 연구

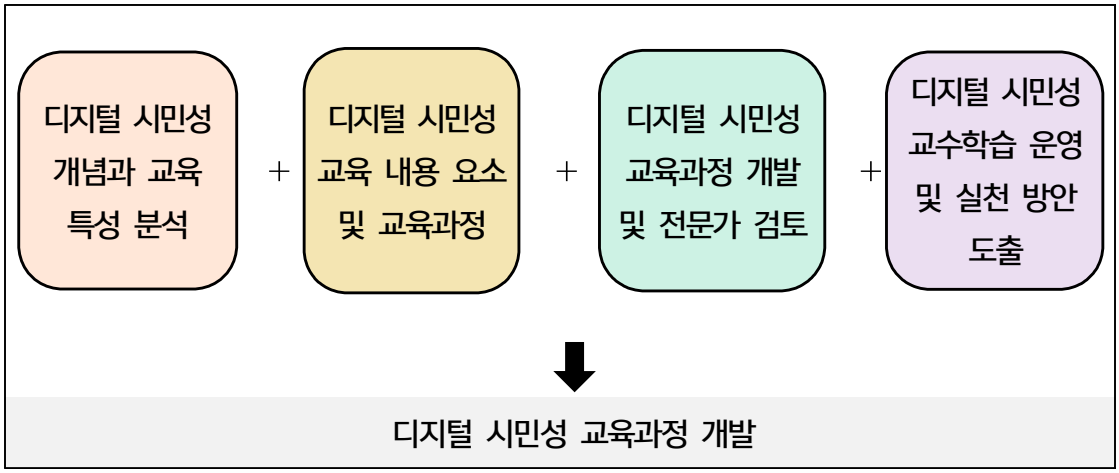
- 디지털 시민성 개념 및 디지털 시민성 내용 요소 도출
- 국내 디지털 시민성 교육 내용 분석
- 국외 디지털 시민성 교육 내용 분석

2) 디지털 시민성 교육과정 연구

- 디지털 시민성 구성 요소 도출
- 디지털 시민성 교육과정 개발

3) 디지털 시민성 교육과정 운영방안연구

- 디지털 시민성 교육과정 운영 전략 수립
- 디지털 시민성 교육과정 관련 평생교육 교수학습 운영 및 실천 방안 도출



[그림 I-1] 연구 내용

나. 연구 문제

- 평생교육의 관점에서 디지털 시민성의 정의와 내용 요소는 무엇인가?
- 디지털 시민성 함양 교육을 위한 교수학습방법은 어떻게 설정해야 하는가?
- 디지털 시민성 함양 교육을 운영하고 실천하기 위한 방안은 무엇인가?

3 연구 범위

- 디지털 시민성과 디지털 시민성 교육의 개념 정의
- 디지털 시민성 교육의 내용 요소와 교육내용 도출
- 디지털 시민성 교육과정 개발을 통한 내용 체계 완성
- 디지털 시민성 교육 운영 및 실천방안 제안

〈표 I-1〉 연구 범위

연구범위	주요 내용
기초조사 연구	◦ 디지털 시민성의 개념 및 구성 요소 – 국내·외 선행연구 검토를 통한 디지털 시민성 등장 계기, 디지털 시민성 개념 도출 – 평생교육의 관점에서 디지털 시민성의 개념과 구성 요소 제시
	◦ 국내·외 주요 국가의 디지털 시민성 교육 현황 조사 분석 – 국내 디지털 시민성 교육현황 분석 및 시사점 도출 – 미국, 일본, 유럽 등의 해외 교육 운영 사례를 바탕으로 디지털 시민성 교육 사례와 교육과정 분석 및 시사점 도출
교육과정 기준개발	◦ 다양한 교육과정 설계 모형을 참고하여 디지털 시민성 교육과정의 개발 – 디지털 시민성의 교육목표, 강의 주요 내용, 강의 방법, 유의사항 등 기준안 설계
교육과정 설계원리 검토	◦ 디지털 시민성 교육과정 검토 – 전문가 인터뷰를 통하여 디지털 시민성 교육과정 타당성, 내용 적합성, 실제성 등에 대한 자문 – 전문가 인터뷰를 바탕으로 디지털 시민성 교육과정 수정 보완
교육운영 실천 방안 구안	◦ 디지털 시민성 교육과정 운영 및 실천 방안 구안 – 디지털 시민성의 교육과정 내용 체계 안에 따라 실제적인 교육 운영과 실천 방안 구안

4 연구 방법

가. 문헌연구 및 자료 조사

본 연구는 문헌연구를 통해 디지털 시민성 교육과정 개발과 운영방안의 기초가 되는 이론적 배경과 관련된 개념을 정립한다. 이를 위해, 본 연구진은 국내·외에서 실시된 디지털 시민성 교육과 관련한 선행연구를 탐색하고 이에 대한 분석을 Top-down 방식을 활용하여 문헌연구 및 자료조사를 실시한다. 선행연구에 대한 탐색은 디지털 시민성 교육과 관련된 국내·외 학술 데이터베이스, 연구보고서, 학술지 및 논문, 디지털 시민성 교육과 관련된 기관들의 발행 자료, 신문, 웹사이트 검색 등과 같은 다양한 방법과 매체를 활용하여 자료의 수집과 분석을 실시한다.

나. 전문가 인터뷰

본 연구에서는 디지털 시민성 교육과정 관련 전문가들을 대상으로 심층 인터뷰를 실시한다. 심층 인터뷰의 형태는 개별 혹은 전문가 인터뷰 형태로 진행한다. 심층 인터뷰는 2차례 운영하고 다각측정(triangulation)을 통해 디지털 시민성 내용 요소와 교육과정을 도출한다.

다. 전문가 협의회 구축

본 연구에서는 연구의 방향성 및 분석 내용, 디지털 시민성 교육 내용 요소 도출, 프로그램 개발 및 효과적인 운영방안 모색 등 연구 내용에 대한 적합성, 실현 및 확장 가능성, 신뢰성 및 타당성 등의 확보를 위하여 전문가 협의회를 구축한다. 또한 전문가 협의회에서 도출된 내용을 연구진과 평생교육진흥원과의 논의를 통해 최종 반영한다.

5 연구 추진 체계

〈표 I-2〉 연구 추진 체계

<table>
<tr><th colspan="2">1단계 : 문헌연구 및 연구세미나</th></tr>
<tr><th>문헌연구</th><th>연구진 세미나</th></tr>
<tr><td>○ 디지털 시민성, 디지털 시민성 교육과정 및 운영 관련 사례분석
○ 디지털 시민성 개발전략 분석
○ 디지털 시민성 교육과정 및 운영방안 개발을 위한 국내 · 외 프로그램 분석</td><td>○ 디지털 시민성 교육과정 및 운영방안 개발에 대한 현장 사례분석, 토론 및 논의
○ 교육참여대상자의 교육 요구에 대한 사례 분석</td></tr>
<tr><td colspan="2">↓</td></tr>
<tr><th colspan="2">2단계 : 교육과정 및 운영방안 개발</th></tr>
<tr><th colspan="2">교육과정 및 운영방안</th></tr>
<tr><td>교육과정
및
운영방안
개발</td><td>○ 국내 및 국외 디지털 시민성 교육과정 사례분석
– 국내 · 외 디지털 시민성 교육과정 현황 조사 및 비교 정리
– 국내 · 외 우수 디지털 시민성 교재 및 콘텐츠 수집, 조사, 분석
– 기존 디지털 시민성 교육과정 및 콘텐츠 문제점 및 개선안 도출
○ 디지털 시민성 교육과정 개발전략 제시
– 표준강의안 개발 기본방향과 원칙
– 표준강의안 내용 구성방안
○ 디지털 시민성 교육과정 개발
– 평생교육 참여 대상 디지털 시민성 교육과정 개발
○ 디지털 시민성 교육 운영과정 개발
– 디지털 시민성 교육 확대를 위한 운영과정 개발</td></tr>
<tr><td colspan="2">↓</td></tr>
<tr><th colspan="2">전문가 협의회 및 연구진 간담회</th></tr>
<tr><td>전문가 협의회</td><td>○ 디지털 시민성 교육과정 및 운영 전문가 협의회
– 교육학, 평생교육학, 디지털 시민성 교육 전문가 협의회 개최
○ 연구진, 담당자 대상 간담회 운영
– 개발된 디지털 시민성 교육과정과 운영방안의 장 · 단점 분석
– 수정 및 보완</td></tr>
<tr><td colspan="2">↓</td></tr>
<tr><th colspan="2">3단계 : 활용방안</th></tr>
<tr><th colspan="2">교육과정 및 운영방안 등 용역 결과물에 대한 활용방안 제시</th></tr>
<tr><td colspan="2">○ 교재 교수법 제작 및 활용 방안
○ 평생교육기관 적용을 위한 운영전략 모색</td></tr>
</table>

Ⅱ. 디지털 시민성 개념과 구성 요소

1. 디지털 시민성 개념
2. 디지털 시민성 구성 요소

Ⅱ. 디지털 시민성 개념과 구성 요소

1 디지털 시민성 개념

디지털 시민은 광범위한 역량 개발을 통하여 지역, 국가, 글로벌의 온라인·오프라인 커뮤니티에 적극적이고 책임감 있게 참여하는 사람이다(Council of Europe, 2022). 이러한 관점에서 디지털 시민성은 디지털 사회에서 활동하는 시민에게 요구되는 자질로 볼 수 있다. 디지털 시민성 개념은 사회적 책임, 문해 능력, 적극적 참여 등 기존의 전통적·비판적 접근의 시민성 개념이 가지고 있는 여러 가지 특징을 내포하고 있다. 따라서 디지털 사회의 시민성은 기존의 전통적 접근의 시민성 개념과 함께 이해할 필요가 있으며(최문선·박형준, 2015), 이는 고정된 개념이 아니라 사회변화에 따라 확장되거나 변화한다.

디지털 시민성에 대한 선행 연구에서는 디지털 시민성을 디지털 환경에서 필요한 능력, 디지털 환경에서 지켜야 할 행위 규범, 디지털 환경에서 자유롭게 사회참여를 할 수 있는 능력으로 보고 있다(김아미 외, 2019). 디지털 시민성에 대한 개념 논의는 기본적인 디지털 활용 능력에서 디지털 환경에 소통하고 참여하는데 필요한 시민의 능력으로 확장되고 있다. 김봉섭 외(2017)는 디지털 시민성과 관련하여 인지적 정보처리 능력, 민주주의적 경향, 결정 및 행동능력 등은 지식, 기능, 태도가 종합된 일종의 능력과 자질이며 무한한 듯 보이는 자유를 스스로 감당해낼 수 있는 책임성이 존재한다고 보았다. 박상훈(2020)은 디지털 시민성은 ICT를 활용한 소통을 기반으로 한다는 점에서 차별성을 가진다고 보고 온라인상에서 자유로운 의견 표현, 타인의 의견과 생각 존중, 공적인 이슈에 대한 지지나 반대, 자신의 의견이나 관심을 표하는데 있어 지켜야 할 매너, 공공의식 등으로 디지털 시민성을 정의하였다. 김법연 외(2021)는 지금까지 제시된 디지털 시민성에 대한 논의는 단순히 온라인상 사회를 보느냐 디지털 기술이 통용되는 사회 전체로 보느냐에 따라 범위가 달라지지만 대체적으로 디지털 기술을 이용하는 사람들이 갖추어야 할 기술, 태도, 행동적 요인을 모두 포함한다고 보고 있다. 김영현(2021)은 디지털 시민성은 정적이고 안정적이며 고정된 것이 아닌 개인의 일상적인 온라인 및 오프라인 활동과 연결된 역동적이고 유연한 개념으로 보고, 디지털과 현실 사회를 넘나들며 다양한 관심사와 문제에 적극적으로 참여하는 것을 가장 큰 특징으로 보았다.

영국 정부는 디지털 경제 성장을 위한 'UK Digital Strategy'를 통하여 인터넷 및 온라인 서비스를 사용할 수 있는 능력, 디지털에 대한 자신감, 디지털 사용의 이점을 이해하는 것 등

을 디지털 역량 요소로 제시하였다.[2] 미국 보건복지부는 디지털 기술을 적절하고 책임감 있게 사용하는 시민으로 디지털 시민을 정의하고 있으며, 변화하는 사회적 요구를 해결하기 위해서는 디지털 안전, 윤리에 대한 지침이 필요하다고 보고 있다.[3] 캐나다에서는 디지털 시민성을 연결된 디지털 세계에서 갖추어야 할 인성으로 규정하고 있다. 이를 위해 비판적 사고에 기반한 기술 활용, 기술과 관련된 다양한 이슈 이해, 역량 있는 ICT 이용자로서의 책임과 윤리, 안전과 위험 관리에 대한 인지, 순기능 촉진을 위한 기술 활용, 학교 밖 세계와 연결, 문화 경제적 활동에 참여하기 위한 기술 이용 등을 제안하고 있다(김미량 외, 2019). 호주에서는 디지털 시민성을 디지털 미디어와 디지털 기술이 중심적 역할을 하는 학습, 교육, 사회, 문화 등의 영역에서 참여를 위해 시민에게 요구되는 지식과 기술로 디지털 시민성을 정의하고 있다.[4] 뉴질랜드 NGO단체인 Netsafe는 사회적, 경제적, 문화적, 시민 활동 참여에 필요한 디지털 유창성을 갖춘 시민을 디지털 시민으로 보고, 이러한 시민성을 갖추기 위해서는 기술, 태도, 지식 및 이해의 네 가지 핵심 요소가 필요하다고 본다(Netsafe, 2021). 싱가포르 디지털 시민성 협회(Digital Citizenship Institute)는 디지털 시민성을 디지털 기술을 사용하며 디지털 사회에서 행복하며 성공적이고 책임감 있게 살 수 있는 능력으로 정의하고, 이를 위해서는 디지털 시민의 정체성, 디지털 사용 시간 관리, 디지털 폭력 관리, 사이버 보안, 디지털 발자국 관리, 디지털 공감, 미디어 정보 리터러시, 개인정보 관리 등이 필요하다고 보았다(DQ Institute, 2017).

선행연구를 통해 살펴본 바와 같이 디지털 시민성은 디지털 기기 활용뿐만 아니라 디지털 사회에서 시민으로서 살아가기에 필요한 지식, 기능, 가치·태도를 모두 포함하고 있음을 알 수 있다. 디지털 시민성의 개념 및 구성 요소에는 한 영역에만 국한되는 것이 아니라 디지털 환경 기반 사회에서 활용할 수 있는 디지털 정보 리터러시를 바탕으로 적극적인 참여와 합리적인 소통과 상호작용이 일어난다는 특징이 있다(이준 외, 2020). 이와 같은 논의를 종합해 보면 디지털 시민성은 디지털 사회에 대한 이해를 바탕으로 디지털 기기를 통하여 능동적이고 책임감 있게 참여할 수 있으며, 디지털 사회에서의 자신의 활동이 미치는 영향에 대해 반성적으로 성찰할 수 있는 능력으로 볼 수 있다.

---

2) UK Digital Strategy https://www.gov.uk/government/publications/uks-digital-strategy (검색일: 2022.6.10.)

3) Stopbullying https://www.stopbullying.gov/sites/default/files/2018-08/Digital-Citizenship-Factsheet.pdf (검색일: 2022.6.10.)

4) Australian research council https://www.digitalchild.org.au (검색일: 2022.6.10.)

2 디지털 시민성 구성 요소

본 연구에서는 디지털 시민성과 관련된 국내·외 선행연구 분석을 통하여 디지털 시민성의 구성 요소를 지식, 기능, 가치·태도로 구분하였다. 구체적인 영역과 주요 내용 요소는 아래와 같다.

가. 지식

디지털 시민성 구성 요소 중 지식은 디지털 사회에 대한 기본적인 이해를 중심으로 한다. 디지털 민주주의와 디지털 사회의 변화를 인식하고, 디지털 사회 내에서의 권리와 책임에 대한 이해를 포함하고 있다.

〈표 Ⅱ-1〉 디지털 시민성 구성 요소: 지식

영역	주요 내용 요소
디지털 민주주의	◦ 기존의 사회 내에서 발생하는 정치 · 경제 · 사회 · 문화적인 문제를 해결하고 사회 체제 변화요구 ◦ 전통적인 권력, 불평등 조직에 대하여 디지털 사회에서 자신의 입장을 표명하고 참여 ◦ 사회 제도나 문제에 합법적으로 참여하는 것으로 분권화, 개방성, 투명성, 합의, 유연성, 보편적 접근성, 비상업주의, 반권위주의에 대한 가치를 강조
	조일수(2009), 최문선 · 박형준(2015), Choi(2016)
디지털 사회 이해	◦ 디지털 사회에 영향을 미치는 정치 · 경제 · 문화 · 사회 · 교육적 이슈에 대해 인식 ◦ 4차 산업혁명(AI 및 IoT, 로봇 윤리 등)에 대한 이해 ◦ 지역사회 및 글로벌 쟁점에 대한 민감도, 지역사회 및 글로벌 쟁점을 다룬 정보에 대한 윤리적인 이해
	조일수(2009), 최문선 · 박형준(2015), 김법연 외(2021), 시청자미디어재단(2021), 일본(사이버대학), 미국(보건복지부)
디지털 사회 권리	◦ 디지털 사회에서의 권리를 인식하며, 모두가 동등한 디지털 권리를 가지고 접근할 수 있음을 이해 ◦ 빈곤, 신체적 장애, 물리적 상황 등으로 인한 디지털 소외계층에 대한 배려와 동등한 기회 보장 등을 통해 디지털 권리와 접근 기회 보장

	방송통신위원회 · 한국지능정보사회진흥원(2019), 坂本 · 今度(2018), 영국(교육과정), 미국(인디애나 주정부 교육부), Ribble(2004), ISTE(2017), Council of Europe(2019)
디지털 사회 책임	◦ 안전하고 윤리적이며 책임 있게 사용하는 것(행위에 대한 전자적 책임) ◦ 저작권, 표절, 해킹, 개인정보 보호, 비밀번호 보안, 데이터 백업 등 다른 사람의 디지털 권리 존중
	최문선 · 박형준(2015), 김봉섭 외(2017), 경기도교육청(2019), 과학기술정보통신부(2019), 방송통신위원회 · 한국지능정보사회진흥원(2021), 시청자미디어재단(2021), 坂本 · 今度(2018), 영국(교육과정), iKeepSafe(2016), ISTE(2017), Rubbla · Bailey(2007), Ribble(2004, 2011), 미국(보건복지부), 캐나다(브리티시 컬럼비아주)

나. 기능

디지털 시민성 구성 요소 중 기능에 해당하는 것은 초보적인 기기 조작부터 이를 활용한 콘텐츠 개발까지 포함하며, 기술적인 능력뿐만 아니라 이를 사용하는 데 필요한 사고 능력까지 포함하고 있다.

〈표 Ⅱ-2〉 디지털 시민성 구성 요소: 기능

영역	주요 내용 요소
디지털 기기 활용 능력	◦ 정보(지식)를 교류, 전파, 공유, 수신하는데 사용되는 기술과 도구의 사용 능력 ◦ 효과적이고 효율적으로 디지털 기술 도구를 찾고 능숙하게 사용하는 능력 ◦ 디지털 사회 참여자로서 디지털 기술의 이용 기회가 모든 사람에게 공평하지 않을 수 있다는 것을 인식
	최문선 · 박형준(2015), 이지혜(2017), 과학기술정보통신부(2019), 坂本 · 今度(2018), 캐나다(Media Smart), Hobbs(2010), Ribble(2011), Choi(2016), ISTE(2017), 미국(뉴욕시 디지털 시민성 교과과정)
디지털 정보 접근 능력	◦ 디지털을 조작하여 디지털 상에서 자신이 원하는 정보를 획득하는 능력(전자적 접근 능력)
	방송통신위원회 · 한국지능정보사회진흥원(2019), 경기도교육청(2019), 김법연 외(2021), 시청자미디어재단(2021), Common sense media(2009), 싱가포르(DQ

	Institute, 2017), 미국(인디애나 주정부 교육부), 캐나다(Media Smart)
디지털 정보 평가 능력	◦ 디지털 정보를 비판적으로 평가하고 적용할 수 있는 능력 ◦ 다양한 정보와 출처의 신뢰성을 평가하는 능력 ◦ 비판적 사고를 통해 정보의 질, 진실성, 신뢰성, 관점 등을 분석할 수 있는 능력 ◦ 정보의 잠재적 영향력 또는 중요성 등을 고려할 수 있는 능력 ◦ 비판적 사고를 통해 미디어 자료를 판단하여 인증되지 않은 자료(예: 가짜뉴스나 광고 등)를 공유하지 않는 것
	이서윤(2020), 김법연 외(2021), Jenkins(2006), Hobbs(2010), Choi(2016), ISTE(2017)
디지털 상 맥락적 사고 능력	◦ 디지털 사회의 융합과 실제를 기반으로 상황에 따라 융통성 있게 사고하며 합리적으로 문제를 해결하는 능력 ◦ 디지털 사회의 역동적인 실제 상황과 과정을 해석하거나 구성하는 능력 ◦ 디지털 환경과 상황을 살피고, 필요하거나 중요하다고 생각될 때 초점을 바꿀 수 있는 능력
	박기범(2014), 김법연 외(2021), Jenkins(2006)
디지털 안전 관리 능력	◦ 디지털 사회에서도 해악을 끼치는 것과 디지털 안전 문제에 있어 주의 ◦ 보안을 위해 전자적 주의사항을 알고 지키는 것 ◦ 안전한 웹사이트를 구별하는 능력 ◦ 부적절한 접근 및 접속, 정보를 구별할 수 있는 능력
	과학기술정보통신부(2019), 坂本 · 今度(2018), 싱가포르(DQ Institute, 2017), Common sense media(2009), Ribble(2004), ISTE(2017), 미국(인디애나 주정부 교육부), 미국(뉴욕시 디지털 시민성 교과과정)
디지털 개인정보 보호 능력	◦ 비밀번호 보안 유지, 데이터 백업, 브라우저 및 소셜 미디어 플랫폼에서 적절한 개인정보 설정 ◦ 개인정보 보호를 위한 안티 바이러스 소프트웨어나 방화벽을 사용하여 데이터 보호
	坂本 · 今度(2018), 싱가포르(DQ Institute, 2017), Ribble(2011), iKeepSafe(2016), ISTE(2017), 영국(사우스웨스턴), 미국(보건복지부), 미국(인디애나 주정부 교육부), 미국(뉴욕시 디지털 시민성 교과과정), 캐나다(Media Smart)
디지털 흔적 관리	◦ 디지털 사회에서의 행위가 흔적을 남긴다는 점을 인식하고, 에티켓과 법을 지키며 이를 관리하는 능력

능력	◦ 디지털 세계의 영속성을 이해하고, 개인정보를 능동적으로 관리하는 능력
	캐나다(브리티시 컬럼비아주), 싱가포르(DQ Institute, 2017)
디지털 의사소통 능력	◦ 디지털 정보(지식)를 전자적으로 교환하는 능력 ◦ 다양한 디지털 의사소통 방법을 알고 적합하게 사용하는 능력 ◦ 디지털 상에서 자신의 생각과 의견을 다양한 방식으로 표현하고 상호 소통할 수 있는 능력
	조일수(2009), 노승용(2009), 이지혜(2017), 김법연 외(2021), 영국(JISC), Common sense media(2009), ISTE(2017), Ribble(2004), Choi(2016), 캐나다(브리티시 컬럼비아주), 캐나다(Media Smart), 영국(FutureLab)
디지털 창조 능력	◦ 디지털 상에서 자신의 메시지를 다른 사람들이 이해할 수 있도록 만드는 능력 ◦ 목적, 청중, 구성 기술 등을 인식하여 자신의 메세지를 콘텐츠로 작성 또는 생성하는 것 ◦ 집단이나 자아정체성 표출의 수단으로 독창적인 콘텐츠를 창조하는 정보생산 능력 ◦ 디지털 상에서 새로운 지식을 창출하고, 다양한 분야에서 도출되는 지식을 재구성하고 재해석하는 능력
	박기범(2014), 황용석 외(2014), Jenkins(2006), 영국(JISC), 영국(FutureLab)
디지털 협업 능력 (디지털 네트워킹 능력)	◦ 디지털 정보를 수집하고 공통된 목적을 위해 다른 사람들과 의견을 교환하는 능력 ◦ 디지털 사회의 다양한 활동에 참여하며 다른 사람들과 교류하는 능력 ◦ 합법적이고 윤리적인 디지털 플랫폼을 사용하여 타인들과 공동 작업을 통해 새로운 콘텐츠를 개발하는 능력 ◦ 다양한 디지털 매체를 활용하여 정보공유와 협업으로 타인과 관계를 맺고 발전시켜 나가는 네트워킹(관계 형성) 능력
	황용석 외(2014), 김봉섭 외(2017), 최문선 · 박형준(2019), 경기도교육청(2019), 방송통신위원회 · 한국지능정보사회진흥원(2019), 영국(JISC), 영국(FutureLab), Jenkins(2006), 캐나다(브리티시 컬럼비아주), 캐나다(Media Smart), ISTE(2017)

다. 가치·태도

디지털 시민성 구성 요소 중 가치·태도는 디지털 시민으로서의 자신의 정체성을 이해하고, 디지털 사회의 문화 규범을 알고 기본 가치를 존중하는 것이다. 또한 균형있는 태도로 디지털 사회의 여러 영역에 참여하며 자신의 디지털 사회에서의 활동을 성찰할 수 있는 것이다.

〈표 Ⅱ-3〉 디지털 시민성 구성 요소: 가치·태도

영역	주요 내용 요소
디지털 사회 정체성	◦ 디지털 세상의 정체성 확립하기 위해 노력 ◦ 디지털 삶과 아날로그 삶의 조화 방안을 알고 노력 ◦ 긍정적 평판 구축(Building a Positive Reputation): 디지털 매체가 자신의 정체성 일부분을 지속적으로 형성한다는 것을 인식 ◦ 일관된 정체성과 긍정적인 디지털 자아 형성 ◦ 자신의 편견을 평가하여 합리적으로 자신의 견해를 바꿀 수 있다는 신념을 가지고, 디지털 사회에서 바른 태도를 적용하기 위해 노력
	조일수(2009), 방송통신위원회 · 한국지능정보사회진흥원(2019), 시청자미디어재단(2019, 2021), 싱가포르(DQ Institute, 2017), Common sense media(2009), 영국(JISC), iKeepSafe, 캐나다(브리티시 컬럼비아주)
디지털 사회 문화 규범 이해	◦ 다양한 디지털 매체를 통하여 공동체의 다양한 문화 규범을 수용하고 이해 ◦ 디지털 사회의 커뮤니티에 형성되어 있는 문화적 차이 이해 ◦ 디지털 사회의 다양한 공동체와 교류하며 다른 가치를 가진 공동체를 존중하고 인정
	황용석 외(2014), 캐나다(Media Smart), Jenkins(2006)
디지털 사회 기본가치 존중	◦ 디지털 사회에서의 기본적 가치들을 존중 ◦ 공공의 목적을 위해 디지털을 활용하여 타인에 대해 공감하고 소통
	조일수(2009), 안정임 외(2013), 방송통신위원회 · 한국지능정보사회진흥원(2019), 캐나다(Media Smart), ISTE(2017),
디지털 사회에서의 건강	◦ 디지털 사회에서의 신체적 · 정신적 건강 ◦ 디지털 사용량의 균형 조절 ◦ 디지털 사회와 현실 세계의 균형

	◦ 디지털 중독에 대하여 인식하기
	방송통신위원회 · 한국지능정보사회진흥원(2019, 2021), Ribble(2004, 2011), 坂本 · 今度(2018), European Commission(2013), ISTE(2017), 캐나다(브리티시 컬럼비아주), 캐나다(Media Smart), iKeepSafe(2016), 싱가포르(DQ Institute, 2017), Common sense media(2009),
디지털 사회 시민 참여	◦ 디지털 사회 내에서 발생한 문제를 문화적 · 민주적으로 해결하기 위해 능동적으로 참여 ◦ 디지털 사회에서 자신의 의견이나 관심 있는 글을 적극적으로 공유하는 참여성 ◦ 디지털 사회에서 자유롭게 공적인 현안에 대하여 합리적인 판단과 의견을 형성 ◦ 문제를 해결하기 위해 지역, 국가, 국제 수준에서 디지털 시민으로 적절하게 참여 ◦ 정치적, 사회적, 경제적, 문화적 참여 등 다양한 디지털 사회 영역에 참여
	노승용(2006), 조일수(2009), 안정임 외(2013), 최문선 · 박형준(2015, 2019), 김봉섭 외(2017), 경기도교육청(2019), 영국(교육과정), Hobbs(2010), 캐나다(Media Smart), Choi(2016)
디지털 사회 성찰	◦ 디지털 사회의 책임과 윤리적 원칙을 생각하여 자신의 디지털 사회에서의 정체성, 의사소통, 생활 경험, 행동 등을 반성적으로 성찰하는 것
	이지혜(2017), 경기도교육청(2019), Hobbs(2010)

Ⅲ. 디지털 시민성 교육 현황

1. 국내 디지털 시민성 교육 현황
2. 국외 디지털 시민성 교육 현황

Ⅲ. 디지털 시민성 교육 현황

1 국내 디지털 시민성 교육 현황

가. ‘디지털 배움터(배움나라)’

‘디지털 배움터’[5]는 과학기술정보통신부·한국지능정보사회진흥원에서 운영하는 디지털 역량 강화교육 사이트로 오프라인과 온라인 교육이 함께 포함되어 있다. 본 연구에서는 시민 누구나 쉽게 접속하여 디지털 시민성을 키울 수 있는 온라인 교육을 살펴본다.

□ 교육 대상 및 교육 특징(방법)

디지털 배움터는 시민이 쉽게 디지털역량 강화 교육을 받을 수 있는 곳으로 ‘디지털 포용’을 교육목표로 하고 있다. 디지털 포용은 시민 모두가 차별이나 배제 없이 디지털 세상에 참여하여 디지털 기술의 혜택을 고르게 누리기 위한 사회 전체의 노력을 의미하며 사람 중심의 질적 성장을 추구하여 공존과 상생과 혁신의 사회를 추구하는 방법을 말한다. 모든 시민이 균등한 기회를 얻고 경제 성장의 결실을 고루 누리는 포용 사회 구현을 위해 누구나 쉽게 찾아갈 수 있는 디지털 교육체계를 구축하였다. 시민의 오프라인 디지털 교육 기반을 확대하기 위한 다양한 강좌를 개설하고 거동이 불편하거나 집합교육에 어려움이 있는 장애인 등을 위한 찾아가는 1:1 방문 디지털 역량 교육, 원하는 시민 누구나 각자의 디지털 역량 수준을 진단하고 수준별·상황별 맞춤형 교육을 받을 수 있는 온라인 기반 디지털 교육체계를 구축한 것이 특징이다.

□ 교육 내용

디지털 배움터의 온라인 교육과정은 일반강좌, 디지털 활용 교육, 디지털 소양·예방교육, ICT 트렌드, ICT 기본과정, 초보자 맞춤 교육, ICT 경진대회 문제 풀이 특강으로 구성되어 있다.

---

5) 디지털배움터(배움나라) https://www.디지털배움터.kr (검색일: 2022.6.10.)

[그림 Ⅲ-1] 디지털 배움터 교육과정 안내도[6)]

각 교육과정에 제시된 교육 내용은 <표 Ⅲ-1>과 같다.

〈표 Ⅲ-1〉 디지털 배움터 교육 내용

교육과정	단계별 교육	교육 내용(동영상 내용)
일반강좌	디지털 기초	스마트 기기(스마트폰, 태블릿, AI스피커 등), 비대면 화상 솔루션, SNS 등의 사용법과 활용 역량 향상을 통해 디지털 이용에 대해 친숙해지는 단계
	디지털 생활	교통, 금융, 전자정부 · 공공서비스(복지서비스, 지원금 신청, 정부24 등), 일상생활에서 자주 사용하거나 경제 · 사회 활동에 도움이 되는 디지털 기술 · 서비스 활용 학습
	디지털 심화	경제 · 사회 활동과 직접 연계되거나 일정 수준 결과물을 만들어 다른 사람에게 전달할 수준의 자기 주도적 디지털 학습과 콘텐츠 제작이 가능한 수준의 역량 개발

6) 디지털 배움터(교육과정 안내도) https://www.estudy.or.kr/estudy3.0/kor/guide/guide_map.asp?MenuCode=M20101215192814000000(검색일: 2022.6.10.)

디지털 활용 교육	실생활 체감형 교육	키오스크로 주문하기, 유튜버 되기, 시각장애인이 말하는 더 스마트한 모바일 사용기기, 모바일 정부24 이용법, 스마트폰 길찾기 앱 사용법 등 실생활에 유용한 콘텐츠를 쉽게 이해하고 활용해보기
	영상 편집 교육	키네마스터로 영상 편집 따라하기: 휴대폰으로 동영상을 편집하고 유튜브에 올리는 방법
	고령층 금융교육	디지털 금융(인터넷, 모바일 뱅킹) 알아보기
디지털 소양·예방 교육	스마트폰 과의존 예방교육	스마트한 ON/OFF : 인터넷 중독 예방을 위한 교육
	인터넷 윤리교육	온라인 정보 바로 보기 : 온라인상의 수많은 가짜 정보 중 진짜 정보를 찾는 방법
	저작권 교육	시니어 (예비) 창업자를 위한 저작권 노하우 알아보기
ICT 트렌드	최근 변화하는 ICT 트렌드 진단 교육	고령층을 위한 마스크앱 활용법, IoT와 스마트 홈, 내 주변 빅데이터 활용하기, 정보역기능 피해사례 및 예방법, 1인 미디어 크리에이터, 4차 산업혁명 기술의 특징 알아보기
ICT 기본과정	지능 정보 사회에서 알아야 할 ICT의 기본	엑셀, 한글, 크롬프로그램, 포토샵, 파워포인트 등의 활용 교육, 정보보호 실력테스트, 4차 산업혁명 등의 기본 활용 교육
IT 경진대회 문제풀이 특강	IT 경진대회 기출문제	IT 경진대회 기출문제를 풀면서 IT 역량 익히기

□ 사례의 특징

디지털 배움터에서는 디지털 시민으로의 역량 강화를 위해 온라인으로 다양한 교육이 시도되고 있다. 디지털 활용능력의 수준이 다양한 시민들이 쉽게 자신의 수준을 측정하여 강의를 찾아 들을 수 있도록 구성되었다. 그러나 일반강좌부터 디지털 활용 교육, 문제풀이 특강까지 대부분 디지털 활용을 위한 교육이 대부분이고 저작권, 인터넷 윤리교육 등 인터넷

소양 교육이 주를 이루는 것이 특징이다. 디지털 배움터의 교육은 디지털 시민이 꼭 알아야 할 디지털 사회의 이해, 디지털 권리, 디지털 사회에서 필요한 다양한 기능들, 디지털 사회에서의 건강, 시민 참여 등의 주제를 골고루 다루고 있지 못하다는 한계를 가지고 있다.

나. '실버 인터넷 윤리 지키미(고령자 가이드북)'

'실버 인터넷 윤리 지키미'는 2021년 방송통신위원회와 한국정보화진흥원에서 개발한 수업교재이다. 이는 성인들 중 고령자를 위한 수업 설계 및 자료로 다양한 디지털 역량 강화 활동들을 제시하고 있다.

□ 교육 대상 및 교육 특징

2021년 개발된 실버 인터넷 윤리교육은 고령자를 대상으로 개발되었다. 이는 고령자로 세대를 구분하긴 하였지만, 디지털 사용 역량이 높지 않거나 관심이 없었던 학습자들이 디지털 시민성 기초 학습으로 활용할 수 있다는 것이 특징이다.

□ 교육 내용

실버 인터넷 윤리 지키미 가이드북은 정보리터러시인 가짜뉴스와 허위정보 조심하기, 소통과 관계 영역인 댓글 문화, 건강한 유튜브 생활 알아보기, 권리와 책임인 내 개인정보와 타인 권리 지켜주기 등으로 구성되어 있다. 세부 내용을 살펴보면 첫 번째 주제인 가짜 뉴스와 허위정보 조심하기로 고령층이 겪을 수 있는 문제 상황 예시를 제시하며 ①요즘 세상 들여다보기: 사례를 통하여 가짜 뉴스, 피싱 등 일어나고 있는 사례를 안내하기, ②내 모습 되돌아보기: 가짜 뉴스를 접하거나 다른 사람에게 전달해 본 경험을 일깨워주고 체크리스트를 통해 내 모습 알아보기를 유도하기 ③똑똑한 실버누리꾼 되기: 적용할 수 있는 내용과 꼭 알아야 하는 내용을 제시, ④더 알아보기: 시청자미디어재단이 만든 '허위정보 체크 교육용 웹-체크톡' 앱 사용 방법 제시로 구성되어 있다.

□ 사례의 특징

본 교재는 최근의 디지털 시민성 교육에 초점을 맞춰 개발된 자료이며 고령층 대상으로 교육하고자 할 때 바로 실천 가능한 교육자료이자 인터넷 윤리 부분에만 치우치지 않

은 디지털 시민성의 개념에 근접한 교육자료이다.

방송 통신위원회와 한국정보화진흥원에서 개발되는 모든 디지털 시민성 관련 프로그램에서는 디지털 시민 역량을 '정체성, 웰빙, 사회참여, 정보 리터러시, 소통과 관계, 권리와 책임'이라는 6개의 역량으로 나누어 정의하여 이에 맞는 활동을 고안하고 있다. 이 6개의 역량을 기준으로 수업교재의 목차를 분류하여 보았을 때 정보 리터러시, 소통과 관계, 권리와 책임, 웰빙 4가지 역량을 키우는 내용으로 구성되어 있고 정체성과 사회 참여 부분은 다루고 있지 않다.

다. 생애주기별 미디어 정보 리터러시 교재

생애주기별 미디어 정보 리터러시 교재는 2018년 시청자미디어재단에서 개발한 교육활동 지도서 형식의 교재이다. 이는 변화하는 미디어 환경 속에서 미디어를 통해 전달되는 자극적인 허위정보에 대처할 수 있는 시민교육의 일환으로서 미디어 정보 리터러시 교육을 위해 만들어졌다.

□ 교육 대상 및 교육 방법

미디어 정보 리터리시 교재에서는 교육 대상자를 어린이, 청소년, 학부모, 성인, 실버세대로 구분하고 있다. 각 대상마다 3차시의 수업을 고안하여 제시하고 있으며 각 차시별 수업은 '살펴보기'(수업할 주제와 나와의 연관성을 찾아보는 활동)-'이해하기'(지식과 정보를 정리하는 과정을 통해 수업 주제를 이해하는 활동)-'펼쳐보기'(주제를 확장해서 스스로 답을 찾고 일상과 연결해 보기 위한 활동)-'정리하기'(주제와 관련된 활동들을 일상으로 확장해 보는 마무리 활동)의 순서로 구성되어 있다. 교육 활동은 대면 수업으로 실제 교실 환경에서 진행되는 것으로 구안되어 있다.

□ 교육 내용

이 교재는 과잉 정보 시대에 온라인, 소셜 미디어 등을 통해 전달되는 허위정보에 대응하는 시민의 '미디어 정보 리터러시' 함양에 목적이 있다. 미디어 정보는 다양한 미디어를 통해 생산 유통되는 정보를 의미한다. 따라서 교재는 기본적으로 미디어 정보의 의미와 활용, 미디어 정보의 영향력, 좋은 정보와 거짓 정보의 구별, 허위정보의 유해성 등의 내용으로 구성되어 있다. 또한 이론식 수업이 아니라 실습 활동이 되도록 체험활동, 토론

등 다양한 수업 방식을 제시함으로써 수업 내용이 각 개인에게 체득될 수 있도록 했다.

□ 사례의 특징

본 교재는 변화하는 미디어 환경 속에서 미디어를 통해 전달되는 자극적인 허위정보에 대처하는 시민교육의 일환으로서 미디어 정보 리터러시 교육을 위해 만들어졌다. 그 목적을 충분히 살리기 위해 학교 중심의 미디어 교육에서 벗어나 시민 대상 교육을 위한 차별화된 미디어 정보 리터러시 교육으로 접근하였고 어린이, 청소년, 학부모, 성인, 실버 세대의 다섯 영역으로 유형화하여 대상별 수준에 적합한 미디어 정보 리터러시 교육 교재로 구성한 것이 특징이다. 그러나 어린이의 경우 미취학 아동, 초등학교 저학년, 고학년 등을 구분하지 않았고, 성인 그룹인 학부모, 성인, 실버 세대의 경우에도 각자의 디지털 활용이나 기능 능력에 따라 수준별 교육이 필요하나 대상별 3개 차시의 수업만 제시되어 있어서 수준별로 세분화된 수업은 어렵다는 한계가 있다.

라. 슬기로운 직장인 인터넷 윤리 가이드 뉴스룸

이 교재는 방송통신위원회와 한국지능정보사회진흥원에서 2021년에 제작된 교재로 직장인들의 미디어 리터러시와 인터넷 사용 윤리에 중점을 두고 있다. 직장인을 대상으로 다양한 소재를 이용하여 미디어 리터러시를 다각도로 교육하고자 한다.

□ 교육 대상 및 교육 특징

슬기로운 직장인 인터넷 윤리 가이드 뉴스룸은 교육 대상의 범위가 일반 성인 중 특히 직장을 다니고 있는 사람으로 한정한 것이 특징이다. 따라서 직장에 다니고 있는 성인이 접할 수 있는 '익명 커뮤니티'에서의 정보 리터러시, 권리와 책임, 소통과 관계 부분을 집중적으로 다루고 있다.

□ 교육 내용

이 교재는 직장인들이 많이 접하는 익명 커뮤니티의 특징, 익명 커뮤니티에서 일어날 수 있는 다양한 범죄(온라인 성희롱, 명예훼손, 정보 유출)와 익명 커뮤니티의 순기능(정

보 교류, 소통의 장)을 다루고 있다. 과잉 정보 시대에 온라인, 소셜 미디어 등을 통해 전달되는 허위정보에 대응하는 시민의 미디어 정보 리터러시 등이 제시되어 있다. 각 단원의 전개는 ①그것이 알고 싶다 ②사건일지 ③기획취재 ④심층분석 ⑤대안 탐색(전문가 인터뷰) ⑥전문가 조언 형식으로 진행된다.

□ 사례의 특징

인터넷 윤리 가이드 직장인 편은 직장인들 사이에 유명한 익명 커뮤니티를 가정하여 이에 몰입하도록 한 가지 소재에 집중하여 전개하는 것이 특징이다. 창의적 소수가 자신의 직장 생활에서의 답답함과 소통의 목마름으로 만들었던 플랫폼이 전 세계 직장인의 소통의 장이 된 문화적 특성을 이해하고 긍정적으로 활용하는 데 목적이 있다. 또한 수업을 진행하며 현대 사회의 조직과 공동체에 대한 새로운 해석이 가능하다는 것이 특징이다. 같은 조직의 사람들이 터놓고 소통하는 즐거움을 넘어, 같은 직종, 분야의 사람들이 정보를 통해 교류할 수 있었지만, 디지털 플랫폼에 사람이 모이고 그 수가 많아지며, 일정 시간이 지나면서 정보는 축적되고 이는 빅데이터로 존재가 바뀌게 되었다. 익명 커뮤니티라는 한 가지 주제를 심층적으로 알아봄으로써 디지털 사회의 건강한 지속을 목적으로 하는 교육이라고 할 수 있다.

마. 디지털 시민 역량(정보 리터러시) 강화 체험형 교육프로그램: ‘팩트체크: 사실, 혹은 거짓’

‘팩트체크: 사실 혹은 거짓’은 청소년들이 다양한 인터넷 환경에서 습득하는 정보 중 신뢰할 수 있는 정보와 그렇지 못한 정보들을 구분할 수 있는 능력(정보 리터러시)을 강화할 수 있도록 고안한 프로그램으로 방송통신위원회·한국지능정보사회진흥원에서 2021년부터 온라인으로 제공하고 있다.

□ 교육 대상 및 교육 특징

팩트체크 체험 교육프로그램의 경우 청소년을 대상으로 하고 있지만, 성인 학습자들에게도 유의미한 내용을 포함하고 있다. 이 프로그램의 특징은 텍스트를 읽고 사고하기보다는 자극적인 이미지와 영상을 시청하는 것만으로 정보를 판단하는 것에 익숙한 세대에게 문해력뿐만 아니라 종합적인 판단 능력을 키워주기 위해 만들어졌다는 것이다. 정보 리터러시 능력에는 필

요한 정보에 접근하기 위한 검색 능력과 활용 능력이 포함되지만, 해당 프로그램은 단순히 검색 능력 키우고 인터넷 활용 능력을 키우는 것이 아니라 정보를 분별하는 능력을 키우는 것에 중점을 둔다. 또한 디지털 시민으로서 책임감 있고 역동적인 자세로 살아갈 수 있도록 정보를 비판적으로 바라보고 분석하는 능력을 강조하여 프로그램을 구성한 것이 특징이다.

□ 교육 내용

교육은 학습자에게 '팩트체커'라는 신분을 부여하며 시작된다. 인터넷에 떠도는 정보 중 사실 여부를 알 수 없는 뉴스 중 가짜뉴스를 골라내는 것이 주요 학습 활동이다. 이 과정에서 카카오톡, 페이스북, 인스타그램, 유튜브 등 실제 인터넷 환경이 유사하게 구현되었으며 시각적인 이미지와 텍스트를 적절하게 배합하여 읽을거리를 제공하고 있다. 웹사이트에서의 활동이 설계되어 있어 비대면 수업 상황으로 활용 가능하며 체험 후 설문을 통한 성찰 활동은 토론 수업으로 전개될 수 있다. 체험 결과는 별도의 결과지로 제공되어 학습자는 자신에게 부족한 정보 리터러시 능력이 무엇인지 파악할 수 있다. 활동 과정의 예는 [그림 Ⅲ-2], 구성 주제 및 내용은 [그림 Ⅲ-3]과 같다.

[그림 Ⅲ-2] 팩트체크 수업 활동 사례[7)]

7) 방송통신위원회·한국정보화진흥원(2021). '팩트체크 사실, 혹은 거짓' 학습지도 가이드. p.16-17.

〈표 Ⅲ-2〉 '팩트체크 사실, 혹은 거짓' 주제 내용[8)]

영역	주제	판정결과	
지구 환경	종이컵 재활용 비율은 30% 미만이다.	사실	○
	국내 미세먼지 원인의 반 이상은 중국에 있다.	거짓	×
	지구 온난화로 모기의 수명이 늘어났다.	거짓	×
	'버드피딩'은 새들이 스스로 먹이를 찾는 능력을 잃게 만들어 해롭다.	거짓	×
	소를 기르는 일은 환경오염의 주범이다.	판정보류	△
	해양풍력발전은 해양 생태계를 위협한다.	판정보류	△
한국사	6·25전쟁 때 여성의용군이 있었다.	사실	○
	김치의 시작은 임진왜란 때 일본군이 고춧가루를 들여오면서부터.	거짓	×
	행주치마의 유래는 행주대첩이다.	거짓	×
	독도 문제, 국제사법재판소에서 독도 주인을 판명하면 된다	거짓	×
	한복과 삼계탕은 중국에서 시작되었다.	거짓	×
	한국인이 단일민족이라는 것은 몽고반점을 통해 알 수 있다.	거짓	×

□ 사례의 특징

팩트체크 프로그램은 학습자가 팩트체크를 직접 할 수 있는 시스템을 구축하여 접근성을 용이하게 한 것이 특징이다. 특히 정보 리터러시 부분에 다양한 주제와 내용을 제시하고 있어 시민 대상 디지털 시민성 교육에서 이 부분을 활용 또는 참고할 수 있다. 특히 온·오프라인 수업 모두에서 사용할 수 있는 사이트에서 학습자들이 스스로 근거를 넣고 근거에 의한 팩트체크 후 최종 결과를 다운로드 받을 수 있는 쌍방향 교육 시스템을 구

8) 방송통신위원회·한국정보화진흥원(2021). '팩트체크 사실, 혹은 거짓' 학습지도 가이드. p.16-17.

축한 것과 체험 결과는 별도의 결과지로 즉시 제공되어 학습자들이 자신에게 부족한 정보 리터러시 능력이 무엇인지 즉각적 피드백이 가능한 것이 특징이다.

바. 국내 교육 사례 분석 시사점

디지털 시민성 역량을 강화하기 위한 주요 교육 사례를 통한 시사점은 다음과 같다.

첫째, 정부와 여러 유관기관을 중심으로 최근 디지털 시민성 교육을 적극적으로 실천하려는 시도가 나타난다. 내용상으로 단순히 미디어를 잘 이용하거나 미디어 리터러시를 키우는 것이 아니라 디지털 시민으로서의 역량을 강화하기 위한 노력이 있으며 이는 이전의 미디어교육에서는 한발 앞서 나간 것이다. 그러나 보다 전문적이고 체계화된 디지털 시민성 교육을 위해서는 디지털 시민성은 무엇인지, 디지털 시민성의 역량은 무엇이며 디지털 시민성 교육의 내용 요소는 무엇인지를 알아보는 체계화된 교육적 접근이 필요하다.

둘째, 디지털 시민성 교육의 내용 요소는 보다 최근의 이슈들을 반영하고 지식, 기능, 가치·태도의 영역이 균형 있게 구성되어야 할 필요가 있다. 디지털 배움터 및 여러 교재의 내용은 디지털 활용 교육이 주를 이루고 있거나 정보 리터러시와 소통 등의 일부분만 더해진 경우가 대부분이었다. 디지털 시민이라면 가져야 할 지식적인 부분은 4차 산업혁명이나 디지털 기술의 이해 등에만 치우쳐 최근의 이슈들을 반영하지 않았으며 디지털 사회를 전반적으로 이해하고 디지털 사회의 권리문제나 디지털 민주주의 등은 다루고 있지 않다. 기능적인 부분에서도 디지털 활용은 집중적으로 이루어지고 있으나, 디지털 의사소통이나 안전, 디지털 협업능력 등에 대한 교육은 거의 없었다. 마지막으로 가치·태도의 부분에서도 디지털 사회의 정체성, 시민 참여, 건강, 성찰 등의 교육은 찾아보기 어려웠다. 이는 교육에서의 지식, 기능, 가치·태도의 균형적인 접근은 이루어지지 못하고 있는 것이다. 디지털 세상은 빠르게 변화하고 있다. 그러나 교육이 이 속도에 발맞추지 못하고 있다면 디지털 시민으로서의 역량을 제대로 키우기 어렵다. 따라서 디지털 시민성 교육에서의 균형적인 내용 구성 및 교육과정 구성이 요구된다.

셋째, 디지털 시민성 교육이 균형적인 내용 구성 및 교육과정 구성이 이루어진다면 상호작용이 있는 교육 체계 구축 및 교육 방법의 선택이 필요하다. 디지털 배움터의 경우 원하는 시민 누구나 각자의 디지털 역량 수준을 진단하고 수준별·상황별 맞춤형 교육을 받을 수 있는 온라인 기반 디지털 교육체계를 구축하였고, 팩트체크의 경우 학습자가 온라인으로 체험할 수 있는 형식의 교육을 고안하고 제공하고 있다. 그러나 이 외의 경우

에는 대부분 대면 수업의 형식으로 진행되고 있거나 비대면인 경우에 일방적인 전달 강의 형태로 수업을 제공하고 있다. 따라서 디지털 시민성 교육은 대면 또는 비대면의 학습 상황에서 학습자와 교수자, 학습자와 학습자 간의 상호작용이 있으며, 활동에 대한 피드백을 충분히 받을 수 있는 교육 체계 및 교육 방법 구성이 필요하다. 이러한 측면에서 기존에 정부와 유관기관, 시민단체가 개발한 우수한 강의나 프로그램을 함께 이용할 수 있다면 디지털 시민성 교육의 질이 한층 향상될 수 있을 것이다.

2 국외 디지털 시민성 교육 현황

가. Common sense media(미국)

□ 교육 대상 및 교육 특징

Common sense media(2009)에서는 common sense digital citizenship curriculum을 통해 디지털 시민성의 개념을 정의하고 이를 함양하기 위한 교육과정을 제시하고 있다. 미국과 영국의 2가지 버전으로 교육과정을 제시하고 있으며, 각각의 교육과정은 5세-18세 학생을 교육 대상으로 하는 73가지의 수업과 32개의 영상을 제공한다. 비공식적인 학습 시간 및 시간적 제약을 고려하여 빠른 활동(quick activities)과 학생들의 흥미를 유도하고 학습을 빠르게 시작할 수 있도록 하는 상호작용 게임 활동(Digital PassportTM, Digital CompassTM, and Social Media Test Drive 등), 사회 정서 학습, 뉴스와 미디어 리터러시, 사이버 괴롭힘을 포함한 디지털 시민성과 관련된 주제에 대한 심화학습 등으로 다양한 교육 활동과 방법을 함께 제시한다는 특징이 있다. 디지털 시민성 교육에서 교사, 학교, 가정의 협력의 필요성을 강조하여 모든 수업에서 가정과 함께하는 체험활동과 이를 위한 활동지를 함께 제공한다는 특징이 있다.

□ 교육 내용

Common sense media에서 제시하는 주요 교육 내용은 미디어 균형과 웰빙(Media Balance & Well-Being), 프라이버시와 보안(Privacy & Security), 디지털 발자국과 정체성(Digital Footprint & Identity), 관계와 소통(Relationships & Communication), 사이버 폭력(Cyber bullying), 디지털 드라마와 혐오 발언(Digital Drama & Hate Speech), 뉴스와 미디어 리터러시(News & Media Literacy) 등으로 이루어져 있다.

[그림 Ⅲ-3] Common sense media curriculum의 6가지 주제[9)]

각각의 주제는 주제와 관련된 핵심 질문과 함께 제시된다는 점이 특징이다. 세부 내용으로는 수업의 사례와 각 수업에서의 핵심 발문, 이를 통해 함양할 수 있는 핵심 성향(core dispositions), 교육과정의 핵심 요소(cornerstones of the curriculum)를 표로 제시하고 있다. 수업 사례에서는 수업 대상으로 적정한 학교급(초, 중, 고)을 함께 작성하였으며, 교육과정의 핵심에서는 수업을 통해 학생들이 알아야 하는 핵심 내용, 수업의 흐름 등을 함께 제시하여 수업에 대한 이해를 높이고자 하였다.

□ 사례의 특징

Common sense media의 경우 디지털 시민성 교육을 실제 현장에서 적용 가능한 다양한 활동의 형태로 제시한다는 점에서 의의가 있다. 수업에서 바로 활용 가능한 영상, 시간적 제약을 고려한 짧은 활동(quick activities), 활동지 등을 제공하고 있다. 또한, 교육과정 제시에 있어서도 수업의 적용 가능한 학교급을 제시하고, 수업에서의 유의점과 흐름을 함께 제시하여 구체적이고 세부적인 수준에서 교육과정을 제시하고 있다. 이러한 교육과정의 경우 디지털 시민성 교육에 대한 접근성을 높이고, 활용도가 높은 것이 특징이다.

9) Common Sense Media https://www.commonsense.org/education/sites/default/files/tlr_component/common_sense_education_digital_citizenship_research_backgrounder.pdf (검색일: 2022.6.10.)

나. Council of Europe(유럽)

□ 교육 대상 및 교육 특징

Digital Citizenship Education Handbook(2022)은 디지털 환경에서 아동의 권리를 보호하고 교육 및 문화에 대한 기회의 증진을 위한 유럽 회의(Council of Europe)에서 발간되었다. 핸드북에서는 교육 대상인 아동이 민주주의 문화의 역량과 밀접하게 연결된 틀 안에서 활동적인 디지털 시민으로서 민주주의 사회에서 문화적으로 평등하게 함께 살아갈 수 있는 교육을 목표로 한다. 핸드북에서 제시하는 디지털 시민은 능동적이고 책임감 있고 지속적으로 공동체 생활에 참여할 수 있는 사람이며, 이러한 디지털 시민 역량 개발을 위한 가이드라인을 제시하고 있다. 디지털 시민성의 개념, 10개 영역에서의 디지털 시민성 역량 개발 모델, 디지털 시민성을 위한 9가지 가이드 원칙 등을 제시하여 디지털 시민성 교육의 구성요소를 제공한다.

□ 교육 내용

핸드북에서 제시하는 내용은 크게 3개의 영역(Section)으로 구분되며, 각각의 영역 내에 3-4개의 세부 범위(Dimension)를 제시하고 있다. 3개의 영역은 온라인에서의 존재(Being Online), 온라인에서의 웰빙(Well-being Online), 온라인에서의 권리(Rights Online)이며, 10개 세부 범위는 접근 및 포용(Access and inclusion), 학습과 창의성(Learning and creativity), 미디어 정보 리터러시(Media and information literacy), 윤리와 공감(Ethics and empathy), 건강과 웰빙(Health and well-being), 온라인에서의 존재 및 의사소통(E-presence & Communication), 적극적인 참가(Active participation), 권리와 책임(Rights and responsibilities), 개인정보와 보안(Privacy and Security), 소비자 인식(Consumer awareness)이다.

〈표 Ⅲ-3〉 Digital Citizenship Education Handbook의 영역 및 범위[10)]

영역(Section)	범위(Dimension)
온라인에서의 존재 (Being Online)	접근 및 포용(Access and inclusion)
	학습과 창의성(Learning and creativity)
	미디어 정보 리터러시(Media and information literacy)
온라인에서의 웰빙 (Well-being Online)	윤리와 공감(Ethics and empathy)
	건강과 웰빙(Health and well-being)
	온라인에서의 존재 및 의사소통 (E-presence & Communication)
온라인에서의 권리 (Rights Online)	적극적인 참가(Active participation)
	권리와 책임(Rights and responsibilities)
	개인정보와 보안(Privacy and Security)
	소비자 인식(Consumer awareness)

핸드북에서는 3가지의 영역과 관련된 통계 조사를 인용하여 각 영역 학습의 필요성에 대해 서술하고 있다. 또한 디지털 시민교육과 관련된 여러 교육 주체인 학생, 교사, 학부모의 인터뷰를 인용하여 각 영역에 대해 실제 교육과 관련된 사람들이 가지고 있는 생각과 의견을 제시한다. 내용 중에서 차지하는 인터뷰의 비중을 고려할 때, 학생, 교사, 학부모의 의견을 중요하게 다루고 있다는 것을 알 수 있다. 인터뷰 뒤에는 요약정리(Fact sheet)를 질문의 형태로 제시하여 각 세부 내용에 대한 이해 및 점검을 돕는다. 요약정리의 예는 아래 그림과 같다.

10) Council of Europe https://rm.coe.int/prems-003222-gbr-2511-handbook-for-schools-16x24-2022-web-bat-1-/1680a67cab (검색일: 2022.6.10.)

[그림 Ⅲ-4] Digital Citizenship Education Handbook의 요약정리[11)]

각 영역에 대한 설명이 제시된 후, 각 세부 차원에 대한 가이드라인이 제시된다. 디지털 시민에 있어서 세부 차원이 가지는 의미, 현재 가지고 있는 한계점, 세부 차원이 적용, 발전되는 과정 및 효과, 교육적, 시민적 가치 등을 다양한 각도에서 제시하고 있다. 또한 각 세부 차원에 대해서도 요약정리를 제시하고 있으며 윤리적인 고려 사항, 학급에서 실제 적용할 수 있는 아이디어, 실제로 연습해볼 수 있는 과제, 관련된 사이트 등에 대한 정보를 제공함으로써 실제 교육 현장 적용에 도움이 될 수 있도록 하였다.

□ 사례의 특징

핸드북은 디지털 시민성의 정의와 구성 요소 등을 체계적으로 제시하고, 통계 조사 및 학생, 학부모, 교사의 인터뷰 등을 활용하여 디지털 시민성 함양을 강조한다. 특히 디지털 교육과 관련된 주체를 다각적으로 접근하고자 한다. 이는 학생, 교사, 학부모의 생각을 담은 인터뷰를 통해 디지털 시민성의 교육이 학교에 국한되는 것이 아닌 다양한 교육 주체의 적극적인 지원과 지지가 필요하다는 점에서 잘 드러난다. 또한, 질문 형태의 요약정리와 실제 적용 가능한 아이디어, 관련 사이트 제공 등을 통해 실제 디지털 시민교육 적용에 있어서도 시사점을 제공하고자 하였다.

---

11) Council of Europe https://rm.coe.int/prems-003222-gbr-2511-handbook-for-schools-16x24-2022-web-bat-1-/1680a67cab (검색일: 2022.6.10.)

다. DQ Institute(싱가포르)

□ 교육 대상 및 교육 특징

2017년 DQ Institute는 전 세계가 직면한 DQ(Digital Intellingence) 기술의 격차를 해소하기 위한 목적으로 설립되었다. 아동을 교육대상으로 한 DQ Global Standards를 확립하여 전 세계에 다양한 프로그램과 정책을 만드는 프로젝트를 수행하고 있다. 특히, 2017-2020년에는 DQI의 첫 번째 활동인 #DQEvery Child를 통하여 100개 이상의 국가에서 아동의 기본적인 디지털 기술을 함양하여 아동의 디지털 시민성 함양을 목표로 하고 있다. 초반 DQ Institute의 교육 대상은 아동이었지만 코로나 19로 인해 급속한 디지털화가 진행되는 세계에서 디지털 인텔리전스의 함양이 시급하게 요구된다고 보았다. DQ Institute에서는 새로운 이정표로서 2030년까지 10억 명 시민의 디지털 인텔리전스를 향상시키는 것을 제안하였다. 기존의 #DQEvery Child에서 더 나아가 #DQforALL이라는 표어를 제시하며 교육대상을 확장하고 있다.

□ 교육 내용

DQ Institute의 경우 연구 목적의 성격이 강한 기관으로 자체적으로 개발한 DQ 체계(Framework)를 기반으로 다른 조직 또는 기관과 협업하여 교육 목적과 상황을 고려한 교육프로그램 또는 정책 등을 제안하고 있다. DQ Institute는 UNESCO, OECD 등 다양한 기관과 협업 프로젝트를 수행하고 있으며, 세부 교육 내용 및 교육 방법은 협업한 프로젝트 기관에 따라 다양하다.

DQ Institute의 체계 내에서 디지털 시민성과 관련된 8가지 주제는 디지털 시민의 정체성(Digital Citizen Identity), 디지털 사용 시간 관리(Balanced Use of Technology), 디지털 폭력 관리(Behavioural Cyber-risk Management), 사이버 보안(Personal Cyber Security Management), 디지털 발자국 관리(Digital Footprint Management), 디지털 공감(Digital Empathy), 미디어 정보 리터러시(Media and Information Literacy), 개인정보 관리(Privacy Management)로 구성되어 있다.

□ 사례의 특징

DQ Institute는 UN의 지속가능한 발전 목표(U.N. Sustainable Development Goals)와

OECD 웰빙 척도(Well-Being Indicators)와 연계하여 디지털 시민성 역량을 제시하였다는 점에서 의의가 있다. DQ Institute는 DQ 체계의 궁극적인 목표는 디지털 시민으로서의 실천이 개인의 삶의 모든 측면에 걸쳐 개인 및 사회적 건강과 행복을 달성하는 것이다. 따라서 기존의 디지털 시민성 교육이 디지털과 관련된 분야에서 새로운 디지털 시민성 요소를 추출하였던 것과 달리 UN의 지속가능한 발전 목표나 OECD 웰빙 척도와 같은 주제와 연관 지어 디지털 인텔리전스 역량을 제시하였다.

또한 교육의 대상을 학생에서 일반 시민으로까지 확장시켰다는 점에서도 의의가 있다. 기존의 디지털 시민성 교육은 대부분 아동, 청소년을 주요 교육대상으로 하고 있다. 학부모와 교사 등으로 교육 대상을 확장시키는 교육과정이나 연구들도 있지만 이러한 교육대상 역시 아동을 중심으로 한 교육 대상의 선정이라고 볼 수 있다. 아동을 여전히 교육의 대상으로 두고 아동의 디지털 시민성 함양을 지원하는 대상으로서의 학부모, 교사 교육이 이루어지기 때문이다. 이러한 점에서 볼 때 DQ Institute에서는 교육대상을 아동에서 일반 시민으로까지 확장시켰다는 점에서 기존의 교육 대상과 차별점이 있다.

라. 일본 시마네현 소비자센터 디지털 시민성 교육(일본)

□ 교육 대상 및 교육 특징

시마네현 소비자센터에서는 초등학교 고학년부터 중학생까지를 주요 교육 대상으로 한 디지털 시민성 교육 교재를 제작하였다. 모든 사람이 자유롭게 활용하여 디지털 교육에 활용할 수 있도록 무료로 다운받아 활용할 수 있도록 하였다.

□ 교육 내용

구체적인 교육 내용은 균형적인 미디어 이용, 개인정보보호, 디지털 흔적 관리, 소비자 교육의 4가지 주제로 구성되어 있다. 각 주제별로 동영상, 교재, 활동지를 제공하여 스스로 학습할 수 있도록 구성하였다.

親子で実践！デジタル・シティズンシップ3 -個人情報編-

[그림 Ⅲ-5] 일본 시마네현 소비자센터 디지털 시민성 교육 영상[12)]

□ 사례의 특징

시마네현 소비자센터에서는 다문화 아동들을 대상으로 영어, 중국어, 타갈로그어, 포르투갈어, 베트남어 5가지의 외국어 버전의 교재를 함께 제공하고 있다.

[그림 Ⅲ-6] 일본 시마네현 소비자센터 디지털 시민성 교육 교재 외국어 버전[13)]

12) https://www.youtube.com/watch?v=SmbA5lYmCeQ (검색일: 2022.6.10.)
13) https://www.pref.shimane.lg.jp/life/syoku/shohi/kurasi_info/gaikokuzin/gaikokuzin.html (검색일: 2022.6.10.)

이는 주요 교육대상인 일본 학생 외에 일본어를 잘 구사하지 못하는 다문화가정의 학생과 학부모가 디지털 시민성 교육에 접근이 어려울 수 있다는 문제를 해결하기 위한 것이다. 디지털 교육에 대한 접근 기회가 교육 대상에 따라 불평등하지 않도록 교육 대상을 확장했다는 선정한 점에서 의의가 있다.

마. 사카모토·콘도(坂本 旬, 今度 珠美 2018) 디지털 시민성 교육 제안(일본)

□ 교육 대상 및 교육 특징

사카모토·콘도 연구는 Ribble의 디지털 시민성의 9가지 요소를 중심으로, 일본의 디지털 시민교육의 내용을 구성하고자 하였다(坂本 旬, 今度 珠美, 2018). 디지털 시민성과 관련된 선행 연구를 검토한 후 디지털 시민교육과 관련된 제안을 하는 것이 연구의 주요 내용이다.

□ 교육 내용

사카모토·콘도 연구에서 디지털 시민성 교육의 핵심 요소로 보고 있는 것은 총 9가지를 제시하고 있다. 먼저 첫 번째 요소는 디지털 접근이다. 디지털 사회에 빈곤, 장애, 물리적인 환경 등을 이유로 접속이 어려운 사람들이 있다. 따라서 이러한 방해요인을 제거하여 원활하게 디지털 사회에 접속할 수 있게 해야 한다.

두 번째 요소는 디지털 커머스이다. 현대 사회에서 온라인 쇼핑은 필수적이며, 따라서 이와 관련된 내용을 지도할 필요가 있다. 학생들이 어떻게 하면 디지털 사회에서 현명한 소비자가 될 수 있는지에 대해 지도해야 한다.

세 번째 요소는 디지털 의사소통이다. 디지털 도구의 등장으로 의사소통의 방식이 변화하였으며 이러한 변화와 디지털 도구의 특성에 대하여 이해할 필요가 있다. 예를 들어 이메일의 경우 개인이 삭제한다고 하더라도 서버에 남아있다는 점을 생각하며 메일을 작성할 필요가 있는 것이다.

네 번째 요소는 디지털 리터러시이다. 디지털 기기에서 중요한 것 중 하나는 디지털 기기 사용 방법을 제대로 알고 작동하는 것이다. 교실 내에서 디지털 기기를 활용한 수업을 한다고 할 때, 적절한 디지털 기기 이용 방법에 대한 교육이 제대로 이루어지지 않는다면 이는 올바른 교육이라고 할 수 없다.

다섯 번째는 디지털 에티켓이다. 이는 디지털 세계와 관련된 규칙이 거의 존재하지 않

기 때문에 이러한 점과 관련된 교육이 이루어져야 한다.

여섯 번째 요소는 디지털 법이다. 인터넷과 새로운 디지털 기기에서는 방대하고 다양한 자료를 다운로드하거나 정보를 쉽게 공유할 수 있다. 그러나 이러한 행동은 지적재산의 침해나 다른 사람의 권리침해로 이어질 수 있으므로 이와 관련된 교육이 필요하다.

일곱 번째 요소는 디지털 세계에서의 권리와 책임이다. 디지털 사회에서 나와 다른 사람의 권리는 중요하며 자신의 디지털 사회에서의 행동에 책임을 질 수 있어야 한다. 따라서 디지털 사회에서의 권리를 알고 책임 있는 행동에 대한 교육이 요구된다.

여덟 번째 요소는 디지털 건강과 복지로 학생들은 디지털 기기를 이용할 때 발생할 수 있는 문제에 대하여 인식할 필요가 있으며, 이 중 신체와 관련된 문제 역시 중요하게 다루어져야 한다.

마지막으로, 디지털 보안이다. 정보가 전자적으로 보관되기 때문에 전자 정보에 대한 보안이 필수적이다. 정보를 생산하는 개인은 자신의 정보를 지키기 위한 방법에 대하여 생각해 보아야 한다는 것이다.

이와 같이 사카모토·콘도의 연구에서는 디지털 시민성 교육과 관련된 내용을 여러 범주로 나누어 체계화하고 있으며 이는 디지털 시민성 교육 내용의 체계화 부분에서 참고할 수 있다.

□ 사례의 특징

본 연구는 일본에서 기존에 이루어지던 정보윤리 교육에서의 디지털 시민성 교육으로의 전환을 제안하는 연구로서 디지털 시민성 교육과 정보윤리 교육의 차이점을 논의하였다. 디지털 시민성 교육은 글로벌한 관점에서 디지털 사회의 시민 본연의 자세를 목표로 한다는 점에서 개인의 목표에 특화되고, 개인의 문제만을 다루는 정보윤리교육과는 다르다. 사카모토·콘도 연구는 정보윤리교육과 디지털 시민성 교육의 개념 비교를 통해 디지털 시민성 교육의 정의를 명확하게 제시하고자 하였으며 디지털 시민성 교육의 필요성을 주장하였다는 특징이 있다.

바. 국외 교육사례 시사점

국외의 디지털 시민성 교육 사례 분석을 통해 시사하는 바는 다음과 같다.

첫째, 분석한 국외 교육 사례는 대부분 디지털 시민성 교육을 통해 핵심역량, 기능 등을 육성하는 것을 목적으로 한다. 따라서 디지털 시민성의 개념과 구성 요소 정의를 기

반으로 교육과정을 제시한다. 이러한 역량이나 기능으로부터 도출된 내용에 있어서 단순 기기 조작 등과 같은 기능적 요소에만 국한되지 않고, 디지털 공감, 디지털 의사소통 능력 등 다양한 이슈와 문제해결 등이 중요하게 제시되고 있다. 따라서 디지털 시민성의 체계적인 정의와 구성 요소를 기반으로 한 활용능력에만 국한되지 않는 디지털 시민성 교육이 필요함을 알 수 있다. 또한 DQ Institute에서 목적과 상황에 따라 다양한 디지털 시민성 교육을 구성한다는 점, Common sense media에서도 영국과 미국에서의 교육과정을 제시하였다는 점에서 우리의 디지털 사회 현실과 상황에 맞는 디지털 시민성 교육과정의 개발이 필요하다.

둘째, 디지털 시민성 교육을 하는 강사의 자질에 대한 숙고가 있어야 한다. 국외에서도 디지털 시민성 교육의 주요 대상으로 학생이 제시되고 있으며, 확장된 시각에서 학부모와 교사의 교육이 함께 제시되고 있다. 이는 학생을 교육하는 교사, 학부모의 자질이 학생의 디지털 시민성 함양에 많은 영향을 미칠 수 있다는 것을 의미한다. 따라서 교육과정 구성 시 강사 교육 방안이 함께 제시될 필요가 있다.

셋째, 기존에 상대적으로 많이 제시된 학생을 위한 디지털 시민성 교육 외에 일반 시민을 대상으로 한 디지털 시민성 교육 개발이 필요하다. 코로나 19의 확산으로 디지털화가 보다 급속히 진행되고 있다. 국외의 디지털 시민성 교육이 대부분 학생을 대상으로 하고, 이는 오히려 노인 등 일반 시민에 있어서 디지털 시민성 교육의 사각지대가 생길 수 있는 가능성을 남겨두었다. 이러한 문제를 해결하기 위해 일반 시민을 대상으로 하는 디지털 시민성 교육과정 개발이 요구된다.

Ⅳ. 디지털 시민성 교육과정 개발

1. 디지털 시민성 교육과정 개발 프로세스
2. 디지털 시민성 내용 요소 개발
3. 디지털 시민성 교육과정 수정안
4. 디지털 시민성 교육과정 최종안

Ⅳ. 디지털 시민성 교육과정 개발

1 디지털 시민성 교육과정 개발 프로세스

가. 디지털 시민성 교육 개발 프로세스와 방향성

□ 디지털 시민성 내용 요소 선정 과정

○ 디지털 시민성 교육과정의 개발 절차

디지털 시민성 교육과정은 '디지털 시민성과 관련된 환경분석 및 디지털 시민성과 시민교육에 대한 국내·외 선행연구 및 관련 교육실태 분석' ⇨ '디지털 시민성 구성요소에 대한 전문가 인터뷰' ⇨ '디지털 시민성 교육과정 개발' ⇨ '디지털 시민성 교육과정 개발(안)에 대한 전문가 인터뷰' ⇨ '최종 운영 모델 개발' 순으로 진행되었다.

○ 환경분석

선행연구에서 다루고 있는 디지털 시민성의 정의 및 특성과 디지털 시민성을 구성하는 하위요소, 디지털 시민성 관련 선행연구 및 문헌분석, 디지털 시민성 함양 교육과정 관련 선행연구 및 문헌분석, 국내·외 유관 분야에서 시행되고 있는 관련 사업 추진현황 분석 순으로 이루어졌다.

○ 디지털 시민성 구성 요소

디지털 시민성을 구성하고 있는 구성요소를 도출하기 위해 1차 전문가 인터뷰를 진행하였다. 본 연구에 참여한 전문가는 디지털 관련 전문가, 시민교육 전문가, 평생학습 전문가, 디지털 시민교육 전문가 등이었다. 1차 전문가 인터뷰에서는 디지털 시민성의 개념과 구성요소, 디지털 시민성 교육과정의 필요성과 교육의 목표, 핵심가치, 추진방향 등에 대해 논의되었다. 디지털 시민성과 관련된 선행연구 및 문헌분석 자료와 1차 전문가 인터뷰를 기반으로 디지털 시민성 교육과정을 개발하고, 연구진이 개발한 교육과정에 대한 2차 전문가 인터뷰를 진행하였다. 2차 전문가 인터뷰를 통해 도출된 교육내용, 활용도구, 교육기법 등에 대한 제안사항을 반영하여 교육과정 내용과 구성을 수정하였다. 이를 기반으로 최종적으로 디지털 시민성 교육과정을 도출하였다.

단계	세부내용			목표
환경분석 및 선행연구분석	◦ 디지털 사회 특성 분석 ◦ 선행 연구 및 문헌분석	◦ 디지털 시민성 관련 전문가 인터뷰	◦ 국내·외 디지털 시민성 교육과정 분석	기존 교육과정과의 차별점 도출 및 교육과정 개발 근거 수집
교육과정 개발	◦ 디지털 시민성 구성 요소 선정	◦ 디지털 시민성 교육과정 도출		◦ 디지털 시민성 교육과정 ◦ 목표, 핵심가치, 추진방향 도출
전문가 인터뷰	◦ 디지털 시민성 교육과정 내용 및 구성 검토			◦ 디지털 시민성 교육과정 수정 · 보완
최종 교육과정 개발	◦ 전문가 간담회	◦ 교육과정 운영 모듈 개발		◦ 디지털 시민성 교육과정 운영 제언

[그림 Ⅳ-1] 디지털 시민성 교육과정 개발 절차

○ 환경분석 및 선행연구 분석의 시사점

디지털 환경이 급격하게 변화하면서 서울시민의 디지털 시민성 함양을 위해 디지털 시민성 교육이 필요하다. 디지털 환경에서 개인의 영향력이 커지고 미디어를 통한 참여가 일상화되면서 디지털을 사용하는 사람의 성숙한 태도와 시민의식이 강조되고 있다. 디지털 시민성은 실제 대면하는 사회공간과 달리 디지털 사회가 갖는 특성과 윤리의식, 디지털 기술과 환경에 대한 이해가 뒷받침되어야 한다.

○ 교육과정 개발 방향의 시사점

디지털 시민성은 시민으로서 필요한 지식, 기능, 가치·태도를 모두 포함하는 개념으로 디지털 기술을 윤리적으로 활용하는 능력, 인터넷 환경에서 지켜야 할 예절을 이해하고 실천하는 능력과 디지털 시민성과 관련된 유사 개념인 정보 리터러시, 디지털 리터러시, 미디어 리터러시 등과 구별될 필요가 있다.

디지털 시민성은 ①안전하고 올바른 디지털 기기와 인터넷 사용, 새로운 형태의 사회 참여에 관한 민감성, 온라인 커뮤니티에서 개인이 가지는 권리와 책임과 같은 디지털 윤리, ②기술적인 인터넷 접근 및 활용 능력과 정보 검색 능력, 비판적인 미디어 이해 능력과 소셜 네트워크를 통한 의사소통 능력이나 협업 능력을 아우르는 미디어 정보 리터러시, ③정치, 사회경제, 문화적 차원의 온라인 참여, 사회 내에서 발생하는 여러 문제를 해결에 책임감 있게 참여하고 자신의 행동에 대한 반성적 성찰 등이 포함된다.

□ 교육과정 개발의 방향성

○ 디지털 사회 환경분석 및 디지털 시민성 선행연구 분석, 국내·외 디지털 시민성 교육과정 분석을 기반한 시사점을 통해 교육과정 개발을 위한 방향성을 도출하였다.

○ 디지털 시민성 향상을 위한 교육과정은 다음과 같다.

〈표 Ⅳ-1〉 디지털 시민성 교육과정 구성

강의 주제	목적	강의 주요 내용
디지털 사회의 변화	디지털 사회와 이것이 우리에게 미치는 영향에 대해 이해하는 것	디지털 사회의 변화: 디지털 경제의 확대
		디지털 사회의 변화: 디지털 네트워크 확장과 사이버 공간의 확대
		디지털 사회의 변화: 디지털 여론 형성과 집단행동
디지털 사회의 권리	디지털 사회의 권리를 인식하고 모두가 동등한 디지털 권리를 가지고 있음을 이해하는 것	디지털 사회의 소외 문제 및 여러 가지 권리 이해
접근 및 활용	디지털 정보(지식)를 교류, 전파, 공유, 수신하는데 사용되는 기술과 도구를 사용하는 능력을 키우는 것	디지털 접근 및 활용
정보 평가	디지털 사회에서 디지털 정보를 비판적으로 평가하고 적용할 수 있는 능력을 키우는 것	디지털 정보의 비판적 평가와 적용
안전 및	디지털 사회에서의 범죄와 디지털 안전	디지털 사회에서의 안전: 디지

개인정보 보호	문제에 대해 알아보고 주의를 기울일 수 있도록 하는 것	털 범죄와 개인정보 보호
		디지털 흔적 관리
디지털 소통과 창조능력	디지털 의사소통과 협력기술을 향상하고 독창적인 콘텐츠를 창조하고 재구성할 수 있는 방법을 익히는 것	디지털 사회의 소통과 협력
		디지털 시대의 정책, 네트워크, 인공지능
		디지털 콘텐츠 창조
디지털 사회의 문화규범 이해	디지털 매체를 통하여 공동체의 다양한 문화규범을 수용하고 이해하는 태도를 기르는 것	디지털 사회의 문화규범 이해
디지털 사회의 가치 존중과 책임	디지털 사회에서의 기본적 가치를 이해하고 가치존중을 위한 방안을 탐색	가치관과 디지털 가치관
		디지털 사회의 윤리의식
		디지털 사회의 가치존중과 책임
디지털 건강	건강하게 디지털을 활용할 수 있는 방안을 탐색하는 것	미디어 중독
		디지털 건강
디지털 사회의 참여와 성찰	디지털 사회 내에서 발생한 문제를 문화적·민주적으로 해결하기 위해 능동적으로 참여하는 것이 중요하며, 이때 디지털 사회의 책임과 윤리적 원칙을 생각하여 디지털 사회에서의 자신 및 타인의 정체성, 의사소통, 생활 경험, 행동 등을 반성적으로 성찰해보는 것	디지털 사회의 참여와 성찰

2 디지털 시민성 내용 요소 개발

가. 디지털 시민성 내용 요소 개발 과정

□ 디지털 시민성 내용 요소 선정 과정

디지털 시민성 내용 요소는 문헌연구와 연구진과의 몇 차례의 협의를 통해 디지털 시민성 관련 역량을 지식, 기능, 가치·태도라는 세 가지 범주 아래에 21개의 영역으로 선정하였으며 그에 따른 주요 내용 요소들을 도출하였다.

1차 전문가 인터뷰를 시행하기 전 디지털 시민성 '지식' 영역의 주요 영역은 '디지털 민주주의', '디지털 사회 이해', '디지털 사회 권리', '디지털 사회 책임', '디지털 전자거래'로 5가지였다. 주요 내용은 디지털 사회 내 여러 가지 문제를 해결하는 것, 디지털 사회 변화나 이슈에 대한 이해, 동등한 디지털 권리 이해, 다른 사람의 디지털 관련 권리 존중, 디지털 전자 상거래에 대한 이해 등이다.

디지털 시민성 '기능' 영역으로는 '디지털 기기 활용 능력', '디지털 정보 접근 능력', '디지털 정보 평가 능력', '디지털 상 맥락적 사고 능력', '디지털 안전 관리 능력', '디지털 개인정보 보호 능력', '디지털 흔적 관리 능력', '디지털 의사소통 능력', '디지털 창조 능력', '디지털 협업 능력'으로 정리하였다. 이에 따른 주요 내용 요소로는 효율적인 디지털 기술을 사용하는 능력, 전자적인 접근 능력, 디지털 정보를 비판적으로 평가하고 적용하는 능력, 디지털 상황에 따라 융통적으로 사고하고 안전하게 웹사이트를 사용하는 능력, 개인정보를 설정하고 관리하는 능력, 다양한 방식으로 의사소통하는 능력, 디지털 상에서 새로운 지식을 창조하고 다른 사람들과 교류하는 능력 등이다.

디지털 가치·태도 영역으로 '디지털 사회 정체성', '디지털 사회 문화규범 이해', '디지털 사회 기본가치 존중', '디지털 사회에서의 건강', '디지털 사회 성찰'이 있었다. 이에 따른 주요 내용 요소로는 디지털 세상의 정체성 확립을 위한 노력, 디지털 사회에서의 올바른 태도 함양, 디지털 사회의 다양한 공동체를 존중하고 기본적 가치들을 존중, 디지털 사회와 현실 세계에 대한 조화로운 태도, 디지털 사회에서 공적인 현안에 대해 합리적으로 판단하고 의견을 형성하려는 태도, 디지털 사회의 책임과 윤리적 원칙 인식 등이다.

나. 1차 전문가 인터뷰

□ 1차 전문가 인터뷰 선정 및 진행

본 연구에서는 디지털 시민성 내용 요소 및 교육과정 개발 자문을 위해 5명의 전문가를 선정하였다. 전문가들에게 디지털 시민성 관련 영역과 주요 내용 요소의 중요성에 대한 판단 자료를 전문가 인터뷰 전에 전달하였다.

〈표 Ⅳ-2〉 1차 전문가 인터뷰 진행 개요

구분	내용
면담목적	◦ 문헌연구로 개발된 디지털 시민성 교육과정의 영역 및 내용 요소 수정 ◦ 디지털 시민성 교육과정의 수정 보완 사항 ◦ 디지털 시민성 교육과정의 현장 적합성 검토
면담일정	◦ 일시: 2022. 5.16.(월) – 5.19.(목) ◦ 방법: ZOOM 활용
면담대상	◦ 디지털 시민성 개념 연구자, 시민대학 등 디지털 관련 경험 강사 등 5인
면담내용	◦ 디지털 시민성 교육과정의 역량 및 영역에 대한 의견 ◦ 디지털 시민성 교육과정의 내용 요소에 대한 의견 ◦ 디지털 시민성 교육프로그램의 교육운영 방법에 대한 의견 ◦ 자유로운 의견 및 제언

연구에 자문을 해준 전문가들은 디지털 시민성 관련 역량, 영역, 내용 요소들에 대해서 현장 및 연구 경험을 바탕으로 다양한 의견을 제시하였다. 주요 내용은 다음과 같다.

(1) ‘지식’ 영역에서 제일 중요하다고 생각되는 역량 3개를 중요한 순서대로 말씀해 주시고, 관련 주요 내용 요소들로 적합한 내용을 선정해 주십시오.

(2) ‘기능’ 영역에서 제일 중요하다고 생각되는 역량 3개를 중요한 순서대로 말씀해 주고, 관련 주요 내용 요소들로 적합한 내용을 선정해 주십시오.

(3) ‘가치 · 태도(또는 행동)’ 영역에서 제일 중요하다고 생각되는 역량 3개를 중요한 순서대로 말씀해 주시고, 관련 주요 내용 요소들로 적합한 내용을 선정해 주십시오.

(4) 전체적으로 중요하다고 생각되는 역량(영역)을 10개로 선정해 주시고, 삭제 또는 수정이 필요한 부분이 있다면 알려 주십시오.

(5) 20-60대를 모두 아우를 수 있는 역량에는 어떤 영역들이 우선할지 알려 주십시오.

(6) 각 역량을 가르치는 교수학습방법이나 사례 등에 대해 경험이 있거나 잘 아는 내용이 있다면 알려 주십시오.

(7) 이밖에 연구에 필요한 제언을 말씀해 주십시오.

3 디지털 시민성 교육과정 수정안

가. 디지털 시민성 '지식' 영역 교육과정 개발

□ 디지털 시민성 '지식' 내용 요소에 대한 의견 분석

전문가 인터뷰에서 제시된 지식 영역에서의 중요한 역량은 '디지털 사회 권리', '디지털 사회 이해', '디지털 사회 책임', '디지털 민주주의' 등이 있었다. 디지털 사회 권리에서는 소외계층에 대한 권리 보장, 디지털 환경에서는 누구나 동등한 기회를 얻어야 한다는 것, 저작권이나 사생활 보호 등에 대한 기본적인 권리 교육이 필요하다고 제시하였다. 디지털 사회 이해에서는 컴퓨터 사용에 대한 기초적인 상황과 시민성 교육, 그리고 기본적인 테크놀로지에 대한 이해, 데이터 관리에 대한 이해 및 글로벌 이해나 글로벌 쟁점에 대한 민감도를 중요하게 보았다. 디지털 사회 책임으로는 디지털 사회의 에티켓을 지키고, 다른 사람의 권리를 존중하는 것이 중요함을 인식할 필요가 있다는 의견이 있었다. 또한 자신의 개인정보 보호가 중요한 만큼, 다른 사람의 개인정보를 존중하고 중요하게 여겨야 한다는 것을 강조하였다. 디지털 민주주의 관련해서는 디지털 상에서 이루어지는 정치·경제·사회·국제 관련 활동 시 정치인이 올리는 글이나 포스트가 평범한 시민이 올리는 글(포스트)을 비교할 때 영향력이 동등하게 작용한다는 점, 국민청원 등의 시민참여 등과 관련지을 필요성을 언급하였다. 이외에도 코인, 블록체인, 암호화폐 등의 기술상 변화와 그에 따라 발생하는 문제들과 디지털 상의 알고리즘을 통한 편향 뉴스, 편향 정보 등에 이해가 필요함을 강조하였으며 시민성이라는 단어를 고려할 때 기능적인 부분보다 사회적인 맥락이나 구조를 이해하여 그 안에서의 구성원들이 가지고 있는 권리에 대해서 아는 것이 중요하다는 의견이 제시되었다.

□ 디지털 시민성 '지식' 내용 요소의 종합

1차 전문가 인터뷰와 연구진 협의를 통해, 디지털 시민성 교육과정에서의 '지식' 관련 내용 요소로는 디지털 사회 이해, 디지털 사회 권리, 디지털 사회 책임이 선정되었다. 연구진들은 전문가들의 의견 반영 및 추가 논의를 통해 현재 지식 영역에 속해 있는 영역들 중에서 디지털 사회 책임은 가치·태도 영역으로 이동되었다. 주요 내용 요소는 영역간 이동, 수정, 삭제, 통합 등이 이루어진 뒤 다시 최종적으로 정선하여 제시하였다.

나. 디지털 시민성 ‘기능’ 영역 교육과정 개발

□ 디지털 시민성 ‘기능’ 내용 요소에 대한 의견 분석

기능 영역에서 중요한 역량으로 선택한 것은 ‘디지털 기기 활용 능력’, ‘디지털 협업 능력’, ‘디지털 의사소통 능력’, ‘디지털 정보 평가 능력’, ‘디지털 상 맥락적 사고 능력’, ‘디지털 흔적 관리 능력’, ‘디지털 개인정보 보호 능력’, ‘디지털 정보 접근 능력’이었다.

내용 요소로 중요하게 생각해야 할 점은 기기 활용 능력과 더불어 개인정보가 노출되지 않는 방법 등도 필요하다는 것이다. 그리고 디지털 협업은 디지털 의사소통과 합칠 수 있으며, 어르신 세대와 젊은 세대는 디지털 문화의 차가 크기 때문에 이 격차를 줄이도록 어르신 세대에게 젊은 세대의 디지털 문화를 가르칠 필요가 있음을 제안하였다. 또한 정보 검색 시, 비전문가로부터 얻은 가짜 정보나 허위 뉴스의 확산으로 평가하는 능력의 중요성이 커졌으며 개개인의 정보 검색이나 활용 능력의 차이가 크기 때문에 전문적이고 신뢰할 수 있는 정보 검색 능력 실습을 제안하였다. 최근 디지털 시민성 관련하여 여러 정보들의 출처와 이 정보가 어떻게 공유되는지 등을 아는 맥락적 사고가 중요하다고 보고 디지털 환경과 상황을 살펴서 필요하거나 중요하다고 생각하는 부분들을 연결짓는 맥락적 사고 능력을 강조하였다.

□ 디지털 시민성 ‘기능’ 내용 요소의 종합

디지털 시민성 ‘기능’ 관련 내용 요소로는 디지털 정보 접근 및 활용(두 영역 통합), 디지털 정보 평가, 디지털 안전 및 개인정보 보호(두 영역 통합), 디지털 소통과 창조 능력(두 영역 통합)이 선정되었다.

다. 디지털 시민성 ‘가치·태도’ 영역 교육과정 개발

□ 디지털 시민성 ‘가치·태도’ 내용 요소에 대한 의견 분석

‘가치·태도’ 영역에서 중요한 역량으로 선택한 것은 ‘디지털 사회 문화규범 이해’, ‘디지털 사회 기본가치 존중’, ‘디지털 사회 성찰’이었다. 가치 및 태도 관련 영역에서 다룰 중요한 내용 요소로는 디지털 사회에서 시민들의 소통하는 방식, 자신이 온라인상 글 등으로 표현하고 행동하는 것에 대해 성찰하는 것, 문화규범 이해, 정체성 등이었다. 디지털 사회 안에 공동체마다 다른 문화가 존재하고 그것을 존중하는 방식이 중요하며 자신과

다른 말을 하는 사람의 의견도 들어줄 수 있는 태도가 중요하다고 보았다. 또한 디지털 사회에서는 사람들이 다양한 미디어 플랫폼에서 문제들을 해결하기 위해 적극적으로 참여하려는 노력 및 태도가 필요함도 강조하였다.

□ 디지털 시민성 '가치·태도' 내용 요소의 종합

최종적으로 디지털 시민성 교육과정 관련 가치·태도 영역으로 선정된 것은 '디지털 사회의 문화규범 이해', '디지털 사회의 가치 존중과 책임', '디지털 건강', '디지털 사회의 참여와 성찰'이었다. 디지털 시민성 관련 가치·태도 영역에서 또 하나 중요한 점이 디지털 기술의 발전이 항상 부정적인 것만은 아니라는 점을 인식해야 한다는 것이다. 디지털 기술의 발전은 양면성이 있어서 사람들이 긍정적이고 편리한 점을 누리면서 문제점과 관련된 부정적인 부분들이 개선될 수 있도록 관심을 두는 것이 중요하다고 하겠다.

라. 기타

□ 디지털 시민성 관련 교수·학습방법

스스로 참여하는 SNS, 멘티미터, 줌 소회의실, 구글 프레젠테이션, 패들렛, 카드 뉴스, 동영상 만들기(Youtube Shorts), 온라인 커뮤니티 카페 등 다양한 디지털 관련 도구 사용이 필요하다고 하였다. 강의식보다는 활동(토론, 액션 러닝) 기법이 효과적이며, 온·오프라인 병행 수업도 필요하다는 의견이 있었다. 강의식 수업(이론 교육) 때도 일방적인 전달이 아닌 같이 문제를 해결하고 답을 찾아가는 방식을 추천하였다. 강의 마지막에는 생각할 거리에 대해 함께 찾아가는 방식이 좋겠다는 의견이 많았다.

오프라인 수업 때에는 소프트웨어 사용이나 직접 실습하는 것을 하면 좋겠고, 토의·토론 분야는 온라인에서 진행할 수 있으며, 온라인 플랫폼을 경험하는 것이 좋으므로 온·오프라인 병행 수업을 절반의 비율로 하는 것이 이상적이라고 생각한다는 의견도 있었다.

마. 1차 전문가 인터뷰 분석 결과 종합

□ 1차 전문가 인터뷰 위원들의 중요도 판별 평균 분석

디지털 시민성 '지식' 영역 5개(디지털 민주주의, 디지털 사회 이해, 디지털 사회 권리, 디지털 사회 책임, 디지털 전자거래)와 '기능' 영역 10개(디지털 기기 활용 능력, 디지털

정보 접근 능력, 디지털 정보 평가 능력, 디지털 상 맥락적 사고 능력, 디지털 안전 관리 능력, 디지털 개인정보 보호 능력, 디지털 흔적 관리 능력, 디지털 의사소통 능력, 디지털 창조 능력, 디지털 협업 능력), '가치·태도' 영역 6개(디지털 사회 정체성, 디지털 사회 문화 규범 이해, 디지털 사회 기본가치 존중, 디지털 사회에서의 건강, 디지털 사회 시민 참여, 디지털 사회 성찰)에 대한 영역별 평균 및 표준편차는 다음 표와 같다.

<표 Ⅳ-3> 디지털 시민성 영역별 평균 및 표준편차

영역		평균	표준편차
지식	디지털 민주주의	4.00	1.414
	디지털 사회 이해	4.80	.447
	디지털 사회 권리	4.60	.894
	디지털 사회 책임	4.20	.837
	디지털 전자거래	3.20	1.483
기능	디지털 기기 활용 능력	4.60	.548
	디지털 정보 접근 능력	4.40	.548
	디지털 정보 평가 능력	4.60	.894
	디지털 상 맥락적 사고 능력	4.00	1.225
	디지털 안전 관리 능력	4.20	.837
	디지털 개인정보 보호 능력	3.60	1.342
	디지털 흔적 관리 능력	4.20	.837
	디지털 의사소통 능력	4.20	.837
	디지털 창조 능력	3.60	.894
	디지털 협업 능력	4.20	.837
태도	디지털 사회 정체성	3.60	1.673
	디지털 사회 문화 규범 이해	4.40	.548
	디지털 사회 기본가치 존중	5.00	0.000
	디지털 사회에서의 건강	3.80	1.095
	디지털 사회 시민 참여	4.00	1.225
	디지털 사회 성찰	4.60	.894

위 표는 전문가들이 영역별로 중요한 것을 5점 척도로 표시한 결과값을 바탕으로 평균 점수와 표준편차를 나타낸 것이다. 이를 통해 전문가들이 가장 중요하다고 생각했던 영역을 평균 4.5 기준 이상인 것으로 살펴보면 '디지털 사회 이해', '디지털 사회 권리', '디지털 기기 활용 능력', '디지털 정보 평가 능력', '디지털 사회 기본가치 존중', '디지털 사회 성찰'이었다. 위의 중요도 판별 분석 결과 및 전문가와의 인터뷰를 종합 분석하여 연

구자들이 최종적으로 선택한 영역은 10가지이다.

□ 1차 전문가 인터뷰 결과

디지털 시민성 교육프로그램으로 도출된 주제는 총 10가지로 지식 영역에서 2가지, 기능 영역에서 4가지, 가치·태도 영역에서 4가지로 구분되었다.

[그림 Ⅳ-2] 디지털 시민성 교육프로그램 주제 도출

지식 영역으로 2가지(디지털 사회의 변화, 디지털 사회의 권리), 기능 영역으로는 4가지(디지털 정보 접근 및 활용, 디지털 정보 평가, 디지털 안전 및 개인정보 보호, 디지털 소통과 창조능력), 가치·태도 영역으로는 4가지(디지털 사회의 문화규범 이해, 디지털 사회의 가치존중과 책임, 디지털 건강, 디지털 사회의 참여와 성찰)가 최종 선정되었다. 10개의 주제별 내용 요소를 간략하게 정리하면 다음과 같다.

〈표 Ⅳ-4〉 디지털 시민성 교육 내용 요소

주제	주요 내용 요소
디지털 사회의 변화	◦ 4차 산업혁명(예: AI, 로봇 윤리, 블록체인, 메타버스 등)에 대한 이해 ◦ 디지털 사회에 영향을 미치는 정치 · 경제 · 문화 · 사회 · 교육적 이슈에 대해 인식

	◦ 디지털 사회 변화에 따른 문제점과 이에 대한 성찰
디지털 사회 권리	◦ 디지털 사회와 관련된 여러 가지의 동등한 권리(지적 재산권, 정보 접근, 사생활 보호, 유해 환경보호 등)에 대한 인식 ◦ 디지털 소외 계층에 대한 이해(빈곤, 신체적 장애, 물리적 상황 등) 및 배려와 동등한 기회 부여
디지털 정보 접근 및 활용 능력	◦ 효율적으로 디지털 기술 도구를 찾고 능숙하게 사용하는 능력 ◦ 디지털을 조작하여 디지털 상에서 자신이 원하는 정보를 획득하는 능력 ◦ 디지털 사회 참여자로서 디지털 기술의 이용 기회가 모든 사람에게 공평하지 않을 수 있다는 것을 인식
디지털 정보 평가 능력	◦ 디지털 정보를 비판적으로 평가(예: 정보의 잠재적 영향력 또는 중요성 평가)하고 적용할 수 있는 능력 ◦ 비판적 사고를 통해 정보의 질, 진실성, 출처의 신뢰성, 관점 등을 분석 ◦ 비판적 사고를 통해 디지털 정보를 판단하여 인증되지 않은 자료(예: 가짜뉴스나 광고 등)를 파악하고 이를 공유하지 않는 것
디지털 안전 및 보호 능력	◦ 보안을 위해 전자적 주의사항을 알고 지키는 것 ◦ 안전한 웹사이트, 부적절한 접근 및 접속, 정보를 구별할 수 있는 능력 ◦ 비밀번호 보안 유지, 데이터 백업, 브라우저 및 소셜 미디어 플랫폼에서 적절한 개인정보를 설정하기 ◦ 디지털 사회에서의 행위가 흔적을 남긴다는 점을 인식하고, 에티켓과 관련 법을 지켜 활동하며 이를 관리하는 능력
디지털 네트워킹(소통)과 창조능력	◦ 디지털 정보를 수집하고 활동에 참여하면서 타인과 교환(교류)하는 능력 ◦ 디지털 매체를 활용하여 대인관계를 형성하고 발전시키는 네트워킹(관계 형성) 능력 ◦ 다양한 디지털 의사소통 방법을 이해하고 사용하는 능력 ◦ 독창적인 콘텐츠를 창조하고 재구성 및 재해석하는 능력
디지털 사회의 문화규범 이해	◦ 다양한 디지털 매체를 통하여 공동체의 다양한 문화 규범을 수용하고 이해 ◦ 디지털 사회의 커뮤니티에 형성되어 있는 문화적 차이 이해 ◦ 디지털 사회의 다양한 공동체와 교류하며 다른 가치를 가진 공동체를 존중하고 인정
디지털 사회의 가치 존중과	◦ 디지털 사회에서의 기본적 가치의 이해와 가치 존중을 위한 방안 탐색 ◦ 공공의 목적을 위한 디지털 활용 방안 탐색

책임	◦ 디지털 사회에서 타인의 가치관과 행동을 공감하고 소통 ◦ 디지털을 안전하고 윤리적이며 책임 있게 사용하는 것 ◦ 다른 사람의 권리 존중
디지털 건강	◦ 디지털 사회에서의 신체적 · 정신적 건강 ◦ 미디어 중독의 이해와 디지털 사용량의 균형 ◦ 디지털 사회와 현실 세계의 조화로운 생활 이해
디지털 사회 참여 및 성찰	◦ 디지털 사회에서 자신의 의견이나 관심 있는 글을 적극적으로 공유하는 참여성 ◦ 디지털 사회에서 자유롭게 공적인 현안에 대하여 합리적인 판단과 의견 형성 ◦ 디지털 사회 내에서 발생한 문제를 문화적 · 민주적 · 정치적으로 해결하기 위해 능동적으로 참여 ◦ 디지털 사회의 책임과 윤리적 원칙을 생각하며 자신의 디지털 사회에서의 정체성, 의사소통, 생활 경험, 행동 등을 반성적으로 성찰

연구자들은 1차 전문가 인터뷰 결과, 3가지 영역 및 그에 따른 10가지 주제로 선정됨에 따라 교육과정에 직접적으로 반영될 내용 요소들을 정선하였다. 이 내용 요소에 따라 디지털 시민성 관련 프로그램을 개발하여 2차 전문가 인터뷰 전문가들을 선정하고 프로그램에 대한 자문 의견을 받았다.

4 디지털 시민성 교육과정 최종안

가. 교육과정 수정을 위한 2차 전문가 인터뷰

□ 개요

디지털 시민성 교육과정에서의 핵심 시민역량을 설계하기 위한 1차 전문가 인터뷰 이후 연구자들에 의해 핵심 시민역량을 중심으로 교육과정을 구성하였다. 이것의 타당성과 방향성에 대해 검토하고자 2차 전문가 인터뷰는 시민대학 강사, 평생교육 전문가, 사회과 교육 교수 등 관련 전문가를 대상으로 실시하였다. 이를 통해 교육과정의 타당성을 검증하고 수정하여 현장 적합도를 높이고자 하였으며 면담 목적, 일정과 대상, 면담 주요 내용 등은 다음과 같다.

〈표 Ⅳ-5〉 2차 전문가 인터뷰 진행 개요

구분	내용
면담목적	◦ 1차 개발된 디지털 시민성 교육과정의 타당성 및 현장 적용성 검증 ◦ 디지털 시민성 교육과정 수정 보완 사항 ◦ 디지털 시민성 교육과정의 현장 적합성 향상
면담일정	◦ 일시: 2022. 6.16.(목) – 6.19.(일) ◦ 방법: 서면(이메일 문서) 답변 방식
면담대상	◦ 시민대학 강사, 평생교육 전문가 등 4인
면담내용	◦ 디지털 시민성 교육과정 영역에 대한 의견 ◦ 디지털 시민성 교육과정 교육 주제 및 방법에 대한 의견 ◦ 디지털 시민성 교육 진행 방안 및 모듈에 대한 의견 ◦ 자유로운 의견 및 제언

□ 디지털 시민성 교육과정의 ‘영역’에 설정에 대한 의견

전문가들은 디지털 시민성 교육과정 10개의 영역에 대하여 디지털 시민성에서 접근, 활용, 이해, 참여 등의 폭넓은 영역을 모두 포괄하고 있다는 것을 긍정적으로 평가하였다. 디지털 사회의 변화에 대한 이해부터 디지털 접근 및 활용, 정보 평가, 참여와 소통, 문화 규범과 사회의 가치 존중 등 10개의 주제가 디지털 시민성을 함양하는 데 있어 지식, 기능, 가치 및 태도가 체계적이고 종합적으로 고려되어 구성되어 있다고 답하였다.

□ 디지털 시민성 ‘교육 주제 및 교육 방법’에 대한 의견

주제의 측면에서는 전반적으로 적절하게 교육과정의 대표적인 주제를 잘 선정하였다는 의견이었지만, 디지털 세상으로의 변화에 대해서 부적응이나 윤리적 문제 등 부정적 측면이 부각될 수 있기 때문에 디지털 세상의 긍정적 측면에 대해서도 함께 언급해주면 좋을 것 같다는 의견이 있었다. 교육 방법의 경우에는 디지털 시민성 함양을 위한 구체적 내용과 강의 방법이 제시되어 있는 구성이 다채롭다고 평가하였다. 그러나 실습 진행 방법이나 주의사항, 토론의 세부 주제, 강의를 토론으로 대체하는 구성의 경우 핵심적으로 전달해야 할 강의 내용 제시 등으로 보완되면 좋겠다는 의견이 있었고, 짧은 시간에 너무 많은 활동이 있는 경우도 있어서 이 부분에 대한 수정을 제안하였다.

나. 디지털 교육과정 중 '지식' 영역에 대한 의견

'디지털 사회의 변화' 부분은 일반적으로 디지털 사회 전후의 변화를 보여주는 사례가 많은데 현시점의 이슈가 되는 내용으로 구성된 점이 흥미롭다는 의견이었다. '디지털 사회의 권리' 부분은 디지털 사회의 권리 이해, 디지털 사회의 권리 이해와 적용, 디지털 소외의 문제를 적절하게 다루고 있다는 의견이었다. 그러나 순서상으로 디지털 소외 문제를 다루고 권리에 대한 내용으로 진행하는 순서가 더 좋을 것 같다는 의견이 있었다.

다. 교육과정 중 '기능' 영역에 대한 의견

'디지털 접근 및 활용' 부분에서는 디지털 사회의 권리와 연결되어 디지털 세상의 소외층에서 벗어나기 위한 실습 중심의 수업이라 흥미도가 매우 높을 것 같다는 의견이었다. 그러나 한 차시 안에 관련 내용 및 실습의 종류가 많으므로 빅데이터 분석 부분은 개념을 알고 예시 데이터를 통한 결과 분석 정도만 진행할 것을 제안하였다.

'디지털 안전 및 개인정보 보호' 부분은 디지털 사회에서의 안전 및 보호의 개념을 알아보고, 디지털 상 범죄의 유형을 파악하여 개인정보의 침해와 대처 실습 이어지는 과정이 무리가 없이 잘 연결된다고 하였다. 나의 디지털 흔적 관리 실습과 디지털 장의사 등의 관련 내용도 소개하는 부분은 학습자들이 쉽게 이해하고 실생활에 바로 적용할 수 있는 부분이라 하였다.

'디지털 소통과 창조 능력' 부분에서는 디지털 사회의 소통과 창조적 능력에 대해 적절하게 제시되어 있다고 하였다. 다만, 실습 활동 중 개인 SNS, 블로그 등에 사회적 이슈를 게시하는 활동에서는 정치적인 성향이나 소수자에 대한 민감한 주제가 나올 수도 있기 때문에 이에 대한 가이드라인 제시를 제안하였다.

라. 교육과정 중 '태도' 영역에 대한 의견

'디지털 사회의 문화규범 이해' 는 초반부에 디지털 사회로의 변화에 대한 전반적인 이해, 중반부는 디지털 사회의 주요 기술에 대한 이해, 후반부는 디지털 사회의 시민으로 살아가기 위한 핵심 요소로 구분한 것이 학습자들에게 접근성이 높고 쉽게 이해할 수 있다고 판단하였다. 그리고 디지털 사회에서의 소통과 아날로그 소통과의 차이점이 더욱더 드러나 디지털 소통의 장단점, 보완책 등을 분석해 보는 활동의 필요성이 제안되었다.

'디지털 사회의 가치 존중과 책임' 부분에 대해서는 강의와 토론이 적절하게 진행되는 교육과정으로 구성되었다는 의견이었다. 디지털 상의 가치 충돌을 역할극으로 진행할 때

자세한 내용이 좀 더 추가되었으면 하는 의견이 있었다. 인포데믹 관련 부분은 윤리의식의 부족보다는 사회적 불안과 공포로 비이성적으로 과열되어 대량 확산, 인지 과부하를 유발하여 정보의 진위를 판단하기 어려운 점이 더 주요한 원인으로 볼 수 있을 것이라 보았다.

'디지털 건강' 부분에서는 학습자 스스로가 적절한 검사를 통해 자기 점검하는 과정의 필요성이 제안되었다. 디지털 사용관리 앱 설치 부분에서는 디지털 웰빙, 스크린 타임 등의 기능은 앱 설치가 아닌 현재 대부분의 모바일 디바이스에서 지원하는 기능이므로 교육 중에 참여자가 스스로 확인 가능할 것으로 보았다.

'디지털 사회의 참여와 성찰' 부분에서는 워크숍과 종합 토론으로 이루어진 강의 형태로 참여자의 능동적이고 적극적인 참여를 끌어내기에 적절한 교육 방법과 내용으로 구성되어 있다고 하였다. 온라인을 통한 다양한 시민운동의 사례를 예시로 제시하여 디지털 시민으로서 앞으로 해보고 싶은 시민운동을 기획할 수도 있도록 유도하고, 종합 토론 주제인 '디지털 사회에서 참여 또는 성찰을 할 때 필요한 역량은 무엇인가?'는 마무리 차시로 적절하다고 평가되었다. 교육과정의 마무리 부분이기 때문에 토론으로 강의를 마무리하는 것이 좋으며 특히 자기 고백적 토론을 진행할 때 긍정/부정을 나누어서 적극적으로 자신의 의견 제시를 할 수 있으면 더욱 활발한 토론이 이루어질 수 있다는 의견이었다.

마. 디지털 시민성 교육의 '진행 방안 및 모듈'에 대한 의견

□ 디지털 시민성 목표의 '비전체계' 제시

시민성 목표의 비전체계를 가시화하여 체계화된 모습으로 제시하여 주었으면 하는 제안이 있었다. 학습자들이 제시된 비전을 통하여 디지털 시민성 목표를 한눈에 알 수 있고 디지털 시민이 되기 위한 노력의 원동력이 될 수 있다고 보았다. 이를 위해 디지털 시민성 목표의 단계를 측정할 수 있는 체크리스트 항목을 만들어 학습자 스스로 자신의 디지털 시민성을 확인한다면 더욱 높은 수준의 디지털 시민성에 도달하기 위한 학습의 동기유발이 될 것이라는 의견이었다.

□ 시민 '스스로 찾아서 학습'할 수 있는 진행 방안 마련

학습자인 시민 입장에서 프로그램을 접하기 전에, 스스로 찾아 학습할 수 있도록 어떠한 역량이 부족한지 확인할 수 있는 콘텐츠나 지표가 있으면 좋을 것 같다는 의견이 있

었다. 이를 위해 교육과정을 통해 디지털 시민성의 수치(표준) 목표치가 어느 정도인지 측정할 수 있도록 지표화(다이어그램, 맵핑, 체크리스트 등)할 수 있는 방안을 찾아보기가 제안되었다. 또한 학습자 중 자기 주도성이 강한 경우 교육과정에서 지표를 참고하여 스스로 수준을 정하고, 자신 스스로 교육 모듈을 만들 수 있을 것이라는 의견이 제시되었다.

□ ‘실습 기자재와 강사 구인의 한계 극복’ 방안 마련

강의에 필요한 실습 기자재 구비의 어려움, 성인 대상으로 강의할 수 있는 역량 있는 강사를 찾는 것의 한계와 같은 운영상의 문제가 제기되었다. 따라서 기존의 여러 디지털 시민성 관련 자료와 사업, 콘텐츠를 지금의 교육과정 내에서 대체할 수 있는지 확인하고 대체 가능하다면 교육과정 내에 제시하는 것도 방안이 될 수 있으리라 보았다. 또한 다른 강사 운영에 대한 구체적인 대안 제시가 본 연구를 통해 제시될 필요가 있다.

□ ‘기초 소양과정, 일반과정, 심화과정’ 등의 모듈 마련

다양한 학습자의 요구에 맞도록 일반과정, 기초과정, 심화과정 등의 단계적 모듈이 필요하다는 의견이 있었다. 예를 들어 기초 소양과정은 ‘디지털 사회의 변화’, ‘디지털 사회의 참여와 성찰’로 주제를 선정하여 경제 영역, 공간 영역, 시민 영역에서의 디지털 사회의 변화를 알고, 바람직한 디지털 시민의 역할과 자세에 대해 이해하는 것을 목표로 구성한다. 기본 과정은 ‘디지털 사회의 변화’, ‘디지털 정보 평가’, ‘디지털 안전 및 개인정보 보호’, ‘디지털 사회의 문화규범 이해’, ‘디지털 건강’의 주제로 선정하고 디지털 사회에서 시민에게 필요한 지식, 기능, 가치 태도의 기본적 요소에 대한 이해에 중점을 두는 과정으로 구성하는 것이다. 이 과정에서 디지털 사회의 특징을 파악하고 이에 참여하기 위한 기초적 능력과 바람직한 디지털 사회 시민으로 해야 할 역할과 자세에 대해 알아보도록 한다. 심화과정은 ‘디지털 사회의 권리’, ‘디지털 정보 접근 및 활용’, ‘디지털 소통과 창조 능력’, ‘디지털 사회의 가치 존중과 책임’, ‘디지털 사회의 참여와 성찰’로 구성하여 디지털 사회에 대한 기본적 이해를 바탕으로 심화된 디지털 기술 도구를 활용하고 다른 사람들과 상호 협력하며 디지털 사회에서의 가치를 이해하고 책임 있게 참여하고 성찰하는 태도를 기르는 것에 목표를 두는 것이다.

바. 기타의견 및 종합정리

전문가들의 의견을 종합했을 때 주목할 만한 점은 디지털 시민성을 함양할 수 있는 포괄적이고 다각적인 교육과정의 마련에 긍정적이면서도 기존 교육과정이나 콘텐츠와의 차별성이 부각될 필요성을 제안한 것이다.

디지털 시민성 교육과정의 영역에서는 디지털 환경에서 시민의 권리와 자유를 보장하고, 디지털 콘텐츠에 대한 시민의 비판적 능력을 함양하며, 디지털 공간이 건전한 소통과 참여의 장이 될 수 있도록 하는 데 유용하다는 의견이었다.

디지털 시민성 교육의 진행 방안 및 모듈에서는 시민의 디지털 시민성 목표의 비전체계를 제시할 것, 학습자가 스스로 찾아서 학습할 수 있도록 하는 진행 방안으로 디지털 시민성의 수치(표준) 목표치가 어느 정도인지 측정할 수 있도록 지표를 마련할 것, 장비 구비와 강사 구인의 한계 극복 방안을 마련하기 위하여 교육과정과의 관련성을 파악하여 기존에 개발된 자료나 콘텐츠를 찾아 대체나 보완 가능한 교육자료를 교육과정 내에 제시할 것, 다양한 학습자의 요구에 맞게 일반과정, 기초소양과정, 기본과정, 심화과정 등의 모듈을 마련할 것을 제안하였다.

Ⅴ. 디지털 시민성 교육과정

1. 디지털 사회의 변화
2. 디지털 사회의 권리
3. 디지털 접근 및 활용
4. 디지털 정보 평가
5. 디지털 안전 및 보호
6. 디지털 소통과 창조능력
7. 디지털 사회의 문화규범 이해
8. 디지털 사회 가치 존중과 책임
9. 디지털 건강
10. 디지털 사회의 참여와 성찰

V. 디지털 시민성 교육과정

1 디지털 사회의 변화

본 강의는 디지털 사회와 이것이 우리에게 미치는 영향에 대해 이해하는 것을 목적으로 한다. 디지털 사회로의 변화로 인해 확대된 디지털 경제 영역과 암호화폐, NFT, X2E 등에 대해 알아보고 디지털 경제 영역의 실제와 확장 가능성에 대해 이해한다. 디지털 공간의 확대와 메타버스에 대해 이해하고 메타버스 활용 실습을 통해 이것이 우리 생활에 미치는 영향에 대해 토론한다. 마지막으로 디지털 여론 형성과 집단행동을 통한 디지털 보이스 확대에 대해 알아보고 디지털 사회의 시민으로서의 역할과 책임에 대해 이해한다.

강의 개요

강의 목표	지식	디지털 사회에 영향을 미치는 경제 · 사회 · 문화적 이슈에 대해 이해한다.		
	기능	NFT 및 암호화폐 사이트 탐색과 메타버스 기능을 활용한다.		
	가치 태도	디지털 보이스 확대에 따른 바람직한 시민의 역할과 태도를 함양한다.		
강의 내용	강의 주제		강의 방법	강의 시간
	1. 디지털 사회 변화: ①디지털 경제 영역 확대		강의	30분
	1-1. 블록체인, 암호화폐, NFT, X2E 이해		실습	40분
	1-2. 디지털 경제 영역 실제와 확장 가능성		토론	30분
	2. 디지털 사회 변화: ②디지털 공간 확대		강의	30분
	2-1. 메타버스 실습		실습	50분
	3. 디지털 사회 변화: ③디지털 보이스 확대		강의	30분
	3-1. 디지털 사회의 시민으로서 역할과 책임		토론	30분
	총 강의 시간		4시간	
강의 준비물	실습용 컴퓨터, 오큘러스 퀘스트2 헤드셋(가능한 경우)			

강의 주요 내용

Ⅰ. 디지털 사회의 변화: 디지털 경제의 확대

① 주제 필요성

디지털 서비스의 종류와 양이 확대되고 그 이용자 수가 증대되면서 경제활동 규모도 크게 증가하고 있다. 인터넷을 통한 전자상거래 규모는 해마다 증가하고 있으며, 2021년 한국은행 발표에 따르면 인터넷뱅킹 가입자 수는 2억 명에 육박하고 있으며 하루 이용실적은 12.9조에 달하는 것으로 나타났다. 디지털 사회의 확장에 따라 관련 산업, 경제 규모가 계속 커지고 있는 것을 직간접적으로 보여주고 있는 것이다. 또한 블록체인 기술을 활용한 새로운 경제 영역인 암호화폐, NFT, X2E 서비스의 등장을 이해하고 이에 따른 사회 변화와 영향에 대해 살펴본다.

② 강의 주요 내용

◎ 블록체인의 개념 이해
◎ NFT의 활용 사례
◎ X2E 서비스의 종류와 특징 이해

③ 교육방법

■ 실습: 암호화폐, NFT 거래 사이트 탐색을 통하여 디지털 경제 영역 실제 살펴보기

- 비트코인 등 암호화폐 거래소: https://upbit.com/exchange?code=CRIX.UPBIT.KRW-BTC
- 이더리움 블록체인 거래 내역 사이트: https://etherscan.io/
- NFT 거래 사이트 : https://opensea.io/

■ 토론

NFT의 미래는 어떠할 것인가?

- 관련자료: SBS(2022.5.22.) 그것이 알고 싶다 피카소와 NFT- 신화인가 버블인가 https://programs.sbs.co.kr/culture/unansweredquestions/visualboards/55074?cmd=view&board_no=524155 (검색일: 2022.5.30)

Ⅱ. 디지털 사회의 변화: 디지털 네트워크 확장과 사이버 공간의 확대

① 주제 필요성

2022년 3월 메타버스 플랫폼 '제페토'의 누적 가입자가 3억 명을 돌파하였다. 이제 메타버스는 우리 사회 곳곳에 자리 잡고 있다. 업무용 메타버스에서는 출근부터 퇴근까지 회의, 업무 협업 등 실제 사무실에서 이루어지는 업무 활동이 가능하다. 또한 이제는 메타버스에서 각종 매매와 투자가 활발하게 이루어지고 있으며, 가상 부동산 메타버스에서는 현실과 마찬가지로 강남의 땅이 높은 가격에 거래되고 있다. 이제 시민들의 활동 영역에는 온라인과 오프라인의 경계가 허물어지고 있다. 메타버스 사회에서 우리는 무엇을 어떻게 준비해야 하는지 이론과 실습을 통하여 알아본다.

② 강의 주요 내용

◎ 메타버스 이해	• 메타버스 개념 • 메타버스 특징
◎ 메타버스 구성요소	• 자유도 • 소통 • 수익화
◎ 메타버스 4가지 유형	• 증강현실(Augmented Reality) • 거울세계(Mirror Worlds) • 라이프로깅(Life Logging) • 가상세계(Virtual Worlds)
◎ 메타버스의 미래	• 메타버스의 확장 가능성

3 교육방법

■ 실습: 메타버스의 실제

- 메타버스 플랫폼 살펴보기(게더타운, 로블록스, 제페토, 포트나이트, 이프랜드, 트윈코리아 등)
- 오큘러스 앱을 설치하여 계정 만들고 회의 참여하기

■ 토론

메타버스가 우리 사회에 미치는 영향은 무엇인가?

- 관련자료: Ovation2021(2021.5.14.). 넥스트 노멀의 새로운 차원, 메타버스(Metaverse)의 명과 암. https://m.post.naver.com/viewer/pastView.nhn?voilmNo=31495909&memberNo=52332497 (검색일: 2022.5.29.)

Ⅲ. 디지털 사회의 변화: 디지털 여론 형성과 집단행동

1 주제 필요성

디지털 사회에서는 무수한 공론의 장이 있으며 활발히 움직이고 있다. 미디어, 오피니언 리더, 각종 신념 집단은 페이스북, 트위터, 유튜브 같은 디지털 플랫폼을 통해 자신의 사상과 의견을 유통시킨다. 이제 디지털 사회의 여론이 실제를 지배하는 시대가 도래하였다. 이를 반대로 해석하자면 디지털 플랫폼에서 배제되거나 추방된 의견은 실재 세계에 조금도 영향을 미치지 못한다는 것이다. 디지털 플랫폼에서 검색되지 않거나, 시청되지 않거나, '좋아요'를 받을 수 없는 의견은 소멸된다(주영민, 2019). 디지털 사회의 여론 형성과정과 집단행동 그리고 이것이 우리 사회에 미치는 영향, 그리고 디지털 사회 시민으로서 우리는 어떤 역할과 책임이 있는지를 알아본다.

2 강의 주요 내용

◎ 디지털 사회의 여론 형성 과정
◎ 디지털 사회의 여론과 영향력
◎ 디지털 사회의 시민으로서 역할과 책임

3 교육방법

■ 토론

디지털 사회의 모습 어떻게 생각하시나요?

- 관련자료: 언중위공감지기(2018.8.30.) 클릭티비즘? 슬랙티비즘? : SNS를 통한 사회 참여의 명감 암. https://blog.naver.com/pac3083/221349108591 (검색일: 2022.5.29)

참고자료

이임복(2021). 메타버스 이미 시작된 미래. 천그루.

언중위공감지기(2018.8.30.). 클릭티비즘? 슬랙티비즘? : SNS를 통한 사회 참여의 명감 암. https://blog.naver.com/pac3083/221349108591 (검색일: 2022.5.29)

조원경(2018). 한 권으로 읽는 디지털 혁명.4.0. 로크미디어.

주영민(2019). 가상은 현실이다. 어크로스.

최형욱(2021). 메타버스가 만드는 가상경제 시대가 온다. 한스미디어.

한국언론학회 엮음(2011). 한국 사회의 디지털 미디어와 문화. 커뮤니케이션북스.

MATT FORTNOW & QUHARRISON TERRY(2022). NFT 사용설명서.

Ovation2021(2021.5.14.) 넥스트 노멀의 새로운 차원, 메타버스(Metaverse)의 명과 암. https://m.post.naver.com/viewer/postView.nhn?volumeNo=31495909&memberNo=52332497 (검색일: 2022.5.29.)

SBS(2022.5.22.) 그것이 알고 싶다 피카소와 NFT- 신화인가 버블인가. https://programs.sbs.co.kr/culture/unansweredquestions/vod/55075/22000448875 (검색일: 2022.5.30)

2 디지털 사회의 권리

본 강의는 디지털 사회에서 모든 사람에게 주어진 권리를 인식하여 모두가 동등한 디지털 권리를 가지고 있음을 이해하는 것에 목적을 둔다. 특히 모든 사람들이 일상생활에서 권리를 가지고 있듯이 디지털 시민에게도 이러한 권리가 부여되어야 함을 인식해야 한다.

디지털 시민에게 주어지는 권리로는 선택의 자유, 저작권, 정보 접근, 사생활 보호, 유해환경으로부터의 보호 등의 권리가 있음을 안다. 이러한 권리는 반드시 지켜지고 보호될 수 있음을 디지털 세상에서의 직접적인 접근을 통해 알아본다.

또한 빈곤이나 신체적 장애 및 물리적 상황 등으로 인해 디지털에 접근하기 어려운 디지털 소외 계층에 대한 배려가 필요하며 모두에게 동등한 기회 보장이 필요함을 알고 배려하는 습관과 태도를 기르도록 한다.

강의 개요

강의 목표	지식	모든 사람들이 디지털 세상에서 동등한 디지털 권리를 가지고 있음을 이해한다.		
	기능	디지털 시민에게 주어지는 여러 가지 권리를 디지털 세상에서 직접적으로 경험해 본다.		
	가치 태도	디지털 접근이 어려운 디지털 소외 계층에 대하여 배려하는 습관과 태도를 기른다.		
강의 내용	강의 주제		강의 방법	강의 시간
	1. 디지털 사회의 소외 문제 및 권리		강의	30분
	1-1. 디지털 사회의 권리		강의	30분
	1-2. 디지털 사회의 소외 문제		실습	60분
	총 강의 시간		2시간	
강의 준비물	실습용 컴퓨터			
강의 대상	모든 사람에게 동등하게 필요한 디지털 사회의 여러 가지 권리를 이해하고, 디지털 세상에서 적용하고 싶은 사람			

강의 주요 내용

Ⅰ. 디지털 사회의 소외 문제 및 여러 권리들

① 주제 필요성

2022년 EU 집행위는 EU의 디지털 권리 및 2030년 디지털 전환의 원칙에 관한 선언문(Declaration on Digital Rights and Principles) 초안을 발표하였다. 이 선언문은 EU 시민의 권리와 자유 및 유럽적 가치가 온-오프라인 공간에서 동일하게 적용되어야 한다는 원칙에 입각한 것으로 디지털 전환의 방향 제시에 대한 필요성을 부각하였다.

이 선언문은 EU의 디지털 권리 및 디지털 전환의 주요 원칙으로서 인간 및 권리 중심주의, 단결과 포용, 온라인상 선택의 자유, 공적 디지털 공간 참여, 안전·보안·개인재량권 확대 및 디지털 분야 지속가능성 강화 등을 제시하였다. 따라서 본 강의에서는 이러한 방향에 따라 디지털 세상에서 모든 사람이 동일하게 누려야 할 디지털 정보 접근 및 참여, 표현의 자유, 저작권, 사생활 및 유해환경으로부터의 보호 등 디지털 사회의 권리를 이해하고, 디지털 접근이 어려운 소외 계층에 대하여 배려하는 습관과 태도를 기르는데 중점을 둔다.

② 강의 주요 내용

◎ 디지털 정보 접근(인터넷 접속권) 및 참여의 권리
◎ 표현의 자유
◎ 사생활 보호, 개인 정보 보호
◎ 저작권 보호
◎ 유해환경으로부터의 보호

강의 관련 영상

- 디지털배움터 콘텐츠(2022.3.21.): 생활 18. 디지털 권리와 마이데이터.
https://www.youtube.com/watch?v=ph_j-4QhCNg (검색일: 2022.6.5.)

③ 교육방법

■ 실습: 디지털 사회의 소외에 대한 직접 체험

☞ **체험해 보고 난 뒤 느낀점은 '패들릿'을 활용해서 서로 나눔**

- 실습 내용 :

- 민원 24에 들어가서 서류 발급받기
- 각자 가지고 있는 카드사에 들어가 내 정보 확인하기
- 인터넷 페이로 서로에게 1원씩 송금해 보기 등
- 이를 통해 누군가에게는 손쉬운 작업이지만, 다른 누군가에게는 어려울 수도 있다는 것을 느껴 본다.
- 자신이 경험한 디지털 소외와 이것을 극복하기 위해 노력한 점, 느낀 점 등을 패들릿에 올린다.

■ 토론

노인들의 디지털 소외 문제에 대한 신문기사를 읽고, 우리 지역에서 필요하거나 개선되어야 하는 점은 무엇일지 이야기해 봅시다.

- 관련 자료

1) LIFEIN(2021.1.23.) "언택트 시대, 가속화되는 노인의 디지털 소외…해법은?". http://www.lifein.news/news/articleView.html?idxno=11830 (검색일: 2022.5.20.)

2) 연합뉴스(2022.2.12.) QR인증, 모바일 뱅킹…디지털 앞에서 고령층 한숨 [탐사보도뉴스프리즘].https://www.yna.co.kr/view/MYH20220211013000038 (검색일: 2022.5.24.)

참고자료

교육포털(저작권) : https://www.copyright.or.kr/education (검색일: 2022.6.10.)

디지털배움터 콘텐츠(2022.3.21.) : 생활 18. 디지털 권리와 마이데이터. https://www.youtube.com/watch?v=ph_j-4QhCNg (검색일: 2022.6.5.)

성낙인(2018). 디지털 시대 헌법상 표현의 자유 개념. 미디어와 인격권 4(2), 1-45.

연합뉴스(2022.2.12.) QR인증, 모바일 뱅킹…디지털 앞에서 고령층 한숨 [탐사보도 뉴스프리즘]. https://www.yna.co.kr/view/MYH20220211013000038 (검색일:2022.5.24.)

정석훈(2021). 나는 오늘도 메타버스로 출근합니다. 슬로디미디어.

LIFEIN(2021.1.23.) "언택트 시대, 가속화되는 노인의 디지털 소외…해법은?" http://www.lifein.news/news/articleView.html?idxno=11830 (검색일:2022.5.20.)

3 디지털 접근 및 활용

본 강의는 디지털 정보(지식)를 교류, 전파, 공유, 수신하는데 사용되는 기술과 도구를 사용하는 능력을 키우는 것을 목표로 한다. 디지털 이민자와 디지털 원주민의 특성 및 소통의 문제를 통하여 디지털 사회 참여자로서 디지털 기술의 이용 기회가 모든 사람에게 공평하지 않을 수 있다는 것을 인식하고 이를 해결하기 위한 방안에 대해 토의한다. 효율적으로 디지털 기술 도구를 찾고 능숙하게 사용하는 능력을 키우고 디지털을 조작하여 디지털 상에서 자신이 원하는 정보를 획득하는 능력을 키우기 위해 인공지능 앱을 이용하기, 빅데이터 분석, 3D 프린터기 활용을 실습한다. 또한 디지털 접근 및 활용에서 필요한 윤리적 가치는 무엇인지 찾아보고 이를 실천하도록 한다.

강의 개요

강의 목표	지식	디지털 기술과 도구에 대해 이해한다.		
	기능	디지털 정보(지식)를 교류, 전파, 공유, 수신하는데 사용되는 기술과 도구를 사용하는 능력을 함양한다.		
	가치 태도	디지털 접근과 활용에서 필요한 윤리적 가치를 실천한다.		
강의 내용	강의 주제		강의 방법	강의 시간
	1. 디지털 원주민과 디지털 이민자		강의 토의	20분
	2. 인공지능 앱 활용		실습	50분
	3. 빅데이터 분석		실습	40분
	4. 3D 프린트 이용		실습	40분
	5. 디지털 접근 및 기술 활용의 윤리적 가치		토의	30분
	총 강의 시간		3시간	
강의 준비물	실습용 컴퓨터, 스마트폰, 3D 프린터			
강의 대상	간단한 디지털 기술 이용이 가능하고 기술 활용에 관심 있는 사람			

강의 주요 내용

Ⅰ. 디지털 접근 및 활용

① 주제 필요성

디지털 정보를 이용하는데 사용되는 기술은 살아가면서 지속적으로 교육되고 있으나 이러한 기술의 활용에 대한 교육은 아직 부족하다. 디지털 활용 교육을 통하여 디지털 사회의 특징을 더 잘 이해할 수 있으며 적극적인 이용자로서 분별력을 가지고 정보를 취사·선택할 수 있다. 이러한 필요성에 따라 디지털 정보를 이용하는데 사용되는 기술과 도구를 사용하는 방법을 익히도록 한다. 디지털 접근 및 기술 활용을 위한 바람직한 자세는 무엇인지 생각해 보도록 한다.

② 강의 주요 내용

◎ 디지털 이민자, 디지털 원주민의 특성 토의
◎ 인공지능 앱 활용 실습
◎ 빅데이터 분석 실습
◎ 3D 프린트 활용하기 실습
◎ 디지털 접근 및 기술 활용의 윤리적 가치 찾아보기

강의 관련 영상

- 빅데이터 분석 실습: 네이버 다음 구글을 활용해 빅데이터 분석 공짜로 해보기. https://www.youtube.com/watch?v=VqJVt09P7ts&t=165s (검색일: 2022.7.13.)
- 3D 프린트 모델링 학습: 아무것도 모르는 당신을 9분만에 3D 모델링 할 수 있게 만드는 영상. https://www.youtube.com/watch?v=TkmBbMtaNtc (검색일: 2022.6.28.)

3 교육방법

■ 토의

디지털 원주민인가? 디지털 이민자인가?

디지털 원주민인 세대와 디지털 이민자 세대가 소통하기 위한 방법은?

- 관련 자료

1) 한국학술정보원(2019.7.10.) 디지털 원주민. https://www.youtube.com/watch?v=xhO_EGhTgTs (검색일: 2022.5.29.)

2) 에듀인뉴스(2019.12.24.) [인공지능시대미래교육] 디지털 원주민과 이주민, 소통하게 하려면? http://www.eduinnews.co.kr/news/articleView.html?idxno=24824 (검색일: 2022.6.18)

■ 실습 1: 인공지능 앱 이용하기

- 음성인식 어플 대화하기 등 최신 인공지능 앱 활용 기술 실습

① 스마트폰 음성인식앱 활용

· 스마트 폰 음성인식앱 사용하기: 예) Google Assistant 활성화/ 활용

② 번역기 / 통역기 활용 실습

· 번역기 앱 사용하기: 예) 구글 번역기 활용

· 통역기 앱 사용하기

③ 음성인식 어플 대화

· 음성인식 어플로 대화하기: 예) 심심이 어플

④ 인공지능 카메라 /앱스 사용하기

· 인공지능 카메라 앱 사용: 예) picai(인공지능화가 프리즈마)

· 카메라 보정 촬영 후 공유하기: 예) 스노우로 촬영하기

· 허밍으로 작곡하기: 예) 인공지능 JukeDeck으로 작곡하기

■ 실습 2: 빅데이터 분석

- 데이터 크롤링 / 데이터 스크랩핑 [강사가 자료 제시 후]
- 분석해 보기: 주제어 빈도 분석 / 주제어 중요도 분석 / 텍스트 마이닝(text-mining)

■ 실습 3: 3D 프린터 이용하기

- 3D 모델링·디자인의 이해
- [선택1] 3D 펜을 활용하여 캐릭터 간단히 제작해 보기
- [선택2] STL 파일 확인·수정 소프트웨어 이용 디자인 수정 / 슬라이서 소프트웨어를 이용하여 Gcode 파일로 변환 / 3D 프린터 호스트(제어): 파일과 프린트를 연결

■ 성찰 및 변화 약속

- 디지털 접근 및 기술 활용을 위한 바람직한 자세(방안)는 무엇인지 토의해 보기
- 모두를 위한 '기술', '앱' 등은 무엇인지 비주얼씽킹으로 표현하기

참고자료

네이버 다음 구글을 활용해 빅데이터 분석 공짜로 해보기. https://www.youtube.com/watch?v=VqJVt09P7ts&t=165s (검색일: 2022.7.13.)

방송통신위원회(2017). 2016 방송매체 이용 행태조사

서울특별시(2019). 디지털시민교육 강의제안서

서울특별시(2021). 디지털시민교육 강의제안서

시청자미디어재단(2018). 생애주기별 미디어정보 리터러시 교재

아무것도 모르는 당신을 9분만에 3D 모델링 할 수 있게 만드는 영상. https://www.youtube.com/watch?v=TkmBbMtaNtc (검색일:2022.6.28.)

에듀인뉴스(2019.12.24.) [인공지능시대미래교육] 디지털 원주민과 이주민, 소통하게 하려면? http://www.eduinnews.co.kr/news/articleView.html?idxno=24824 (검색일: 2022.6.18)

한국학술정보원(2019.7.10) 디지털 원주민. http://www.youtube.com/watch?v=xhO_EGhTgTs (검색일: 2022.5.29)

4 디지털 정보 평가

본 강의는 디지털 정보를 비판적으로 평가하고 적용할 수 있는 능력을 키우는 것을 목표로 한다. 이를 위해 미디어 리터러시 능력의 필요성을 알아보고, 디지털에서 허위, 왜곡 정보 및 '가짜뉴스'의 특징을 알아본다. 이를 토대로 다양한 정보와 출처의 신뢰성을 평가하고, 비판적 사고를 통해 정보의 질, 진실성, 신뢰성, 관점 등을 분석하도록 한다. 또한 비판적 사고를 통해 정보의 잠재적 영향력 또는 중요성 등을 판단하여 인증되지 않은 자료를 공유하지 않도록 한다.

강의 개요

강의 목표	지식	디지털에서 허위, 왜곡 정보 및 '가짜뉴스'의 특징을 이해한다.		
	기능	다양한 정보와 출처의 신뢰성을 평가하고, 비판적 사고를 통해 정보의 질, 진실성, 신뢰성, 관점 등을 분석한다.		
	가치 태도	디지털 정보를 분석하고 인증되지 않은 자료를 공유하지 않는 태도를 함양한다.		
강의 내용	강의 주제		강의 방법	강의 시간
	1. 미디어 리터러시 능력		강의 토의	20분
	2. 디지털 허위 · 왜곡 정보 특징		강의 실습	40분
	3. 정보 읽기 습관 체크, 허위정보 검색 및 수정		실습	40분
	4. 디지털 정보 분석 습관 기르기 및 변화 약속		실습	20분
	총 강의 시간		2시간	
강의 준비물	실습용 컴퓨터, 스마트폰			
강의 대상	디지털 정보 평가 및 미디어 리터러시에 대해 관심 있는 사람			

강의 주요 내용

Ⅰ. 디지털 정보의 비판적 평가와 적용

① 주제 필요성

<디지털 뉴스 리포트 2021 한국>에 따르면 허위정보('가짜뉴스')와 관련된 조사에서 전체 응답자의 절반 이상(58%)이 온라인에서 접하는 정보가 허위정보일지도 모른다고 우려하고 있었다(박아란·오세욱·최진호, 2021). 우리나라 응답은 '지난해와 비교했을 때 허위정보에 대해 우려한다'는 응답은 5% 더 증가한 것으로 나타났다. 특히 응답자들은 '인터넷 뉴스를 접할 때 허위정보에 대해 우려한다'는 응답(65%)이 '우려하지 않는다'는 응답(7%)에 비해 압도적으로 높았다. 이러한 현상과 시대적 우려에 발맞추어 디지털 정보를 비판적으로 평가하고 적용할 수 있는 능력을 키우는 방법을 익히도록 한다.

② 강의 주요 내용

◎ 미디어 리터러시 능력
◎ 허위·왜곡 정보의 이해
◎ 디지털에서의 허위·왜곡 정보 찾기 및 수정
◎ 디지털 정보 분석 습관 기르기 및 변화 약속

강의 관련 영상
• 허위·왜곡정보: 세상을 바꾸는 시간(2017.12.9) 가짜뉴스를 구별하는 방법 https://www.youtube.com/watch?v=KzbciO9PnGg (검색일: 2022.6.22.)

3 교육방법

■ 토의

미디어 리터러시 능력은 왜 필요한가?

• 관련자료: 시청자미디어재단(2018). 생애주기별 미디어정보 리터러시 교재. p. 68.

■ 토의

AI 알고리즘의 편향성에 의한 편향된 정보에 갇히는 문제를 해결할 수 있는 방안은?

• 관련자료: 한경IT 과학(2022.4.19.) AI가 인간을 세뇌한다?…알고리즘의 공습. https://www.hankyung.com/it/article/202204183783i (검색일: 2022.7.1.)

■ 실습 1: 정보 읽기 습관 체크

- 이번 주에 읽은 뉴스 중 인상 깊게 읽는 뉴스가 무엇인지 이야기하기
- 이야기 후 주제를 한 가지 정해서 이와 관련한 뉴스를 찾아보기
- 뉴스를 찾아보는 방법을 서로 이야기 해보고 비슷한 점과 차이점 나누기
- 각 방법의 장단점을 이야기 해보기
- 검색한 기사를 보면서 어떤 특성이 가장 두드러지게 나타났는지 살펴보고, 어떤 특성은 전혀 보도가 되지 않았는지 찾아보기

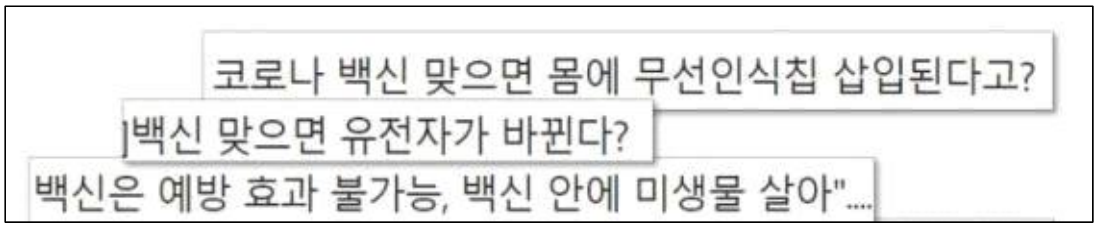
■ 실습 2: '가짜뉴스'(허위조작정보) 판별하기

- '가짜뉴스'의 사례 살펴보기

  : 연합뉴스(2022.4.1.) 만우절에 쏟아진 가짜 뉴스들…"선 넘었다.

  https://www.youtube.com/watch?v=wFPtP4ai_Pk. (검색일: 2022.5.30.)

- '가짜뉴스' 라고 생각되는 기사를 찾아서 발표해 보기



- "인용 근거의 출처, 정보 제공자가 누구인지, 정보에 대한 편견 판단, 전체 내용 읽기 등" 가짜 정보 판단 근거 토대로 찾은 기사 검토해보기

■ 토의

'가짜뉴스'가 왜 없어지지 않을까? 가짜뉴스에 빠지지 않는 방법은 무엇일까?

- 관련자료: 동아사이언스(2022.2.26.) [박진영의 사회심리학]가짜뉴스에 쉽게 빠지는 사람의 특성. https://m.dongascience.com/news.php?idx=52589 (검색일: 2022.6.2.)

■ 성찰 및 변화 약속

- '가짜뉴스'나 허위 정보를 체크하는 습관 기르기
- '가짜뉴스'나 허위 정보를 공유하지 않기 챌린지나 다짐(#해시태그) 공유하기

참고자료

동아사이언스(2022.2.26.) [박진영의 사회심리학]가짜뉴스에 쉽게 빠지는 사람의 특성. https://m.dongascience.com/news.php?idx=52589 (검색일: 2022.6.2.)

박아란·오세욱·최진호(2021). <디지털 뉴스 리포트 2021 한국>. 서울: 한국언론진흥재단.

세상을 바꾸는 시간(2017.12.9) 가짜뉴스를 구별하는 방법.https://www.youtube.com/watch?v=KzbciO9PnGg (검색일: 2022.6.22.)

시청자미디어재단(2018). 생애주기별 미디어정보 리터러시 교재.

연합뉴스(2022.4.1.) 만우절에 쏟아진 가짜 뉴스들…"선 넘었다. https://www.youtube.com/watch?v=wFPtP4ai_Pk. (검색일: 2022.5.30.)

정연우(2020). 허위정보에 대한 대응 탐색: 시민참여 가능성을 중심으로, 한국콘텐츠학회논문지. 20(2). 226-239.

한경IT과학(2022.4.19.) AI가 인간을 세뇌한다?…알고리즘의 공습. http://www.hankyung.com/it/article/202204183783i (검색일: 2022.7.1.)

한국지능정보사회진흥원(2021). 생애주기별 맞춤형 인터넷윤리교육 교재

5 디지털 안전 및 보호

본 강의는 디지털 사회에서의 범죄와 디지털 안전 문제에 대해 알아보고 주의를 기울일 수 있도록 하는 것을 목표로 한다. 디지털 안전 보장을 위해 주의사항을 알고 지키는 것, 안전한 웹사이트를 구별하는 방법, 부적절한 접근 및 접속, 정보를 구별하는 방법 등에 대해 알아본다. 개인정보 유출로 인한 사회 문제를 알아보고 비밀번호 보안 유지, 데이터 백업, 개인정보 보호를 위한 안티바이러스 소프트웨어나 방화벽을 사용하여 데이터를 지키는 방법 등을 실습해 본다. 디지털 사회에서의 행위가 흔적을 남긴다는 점을 인식하고, 에티켓을 지켜 활동하며 디지털 세계의 영속성을 이해하고 개인정보 및 디지털 흔적을 능동적으로 관리하는 방법을 모색한다.

강의 개요

강의 목표	지식	디지털에서 범죄와 안전 문제에 대해 파악한다.		
	기능	디지털 안전 관리 및 개인정보 보호, 디지털 흔적관리를 할 수 있다.		
	가치 태도	디지털 안전 및 보호를 위한 바람직한 역할과 태도를 함양한다.		
강의 내용	강의 주제		강의 방법	강의 시간
	1-1. 디지털 사회에서의 안전 및 보호		강의	20분
	1-2. 디지털 범죄 유형과 대처		강의 실습	30분
	1-3. 개인정보 침해와 대처		강의 실습	30분
	2. 디지털 흔적관리		실습 토론	40분
	총 강의 시간		2시간	
강의 준비물	실습용 컴퓨터, 스마트폰			
강의 대상	디지털 안전 및 보호 방법과 디지털 흔적관리에 대해 관심 있는 사람			

강의 주요 내용

Ⅰ. 디지털 사회에서의 안전: 디지털 범죄와 개인정보 보호

① 주제 필요성

디지털 사회로의 변화에 따라 4차 산업혁명을 주창한 클라우스 슈바프는 2025년에는 인터넷에 1조 개의 센서가 연결되고, 인구의 80% 이상이 디지털 정체성을 가질 것이라고 주장했다. 새로운 가치는 결국 정보와 네트워크로 창출된다는 것이다. 이러한 시대에 요구되는 필수 가치 중 하나는 디지털 사회에서의 안전(보안)과 프라이버시이다. 이러한 우려대로 디지털 사회에서의 범죄는 지속적으로 증가하고 있으며, 피해 규모도 커지고 있다. 개인정보 침해로 인한 피해의 확산 속도 또한 빨라져가고 그 규모 또한 점차 대형화되어 이러한 위협요소에 선제적으로 대비할 필요성은 더욱 커지고 있다. 따라서 본 강의에서는 디지털 상의 범죄의 유형을 알아보고 개인정보 보호의 방법에 대해서 알아본다.

② 강의 주요 내용

◎ 디지털 사회에서의 안전 및 보호
◎ 디지털상의 범죄의 유형
◎ 개인정보의 침해와 대처 방안

강의 관련 영상
• 디지털상의 범죄: 한국지능정보사회진흥원 배움나라(2021.12.30.) 디지털 신종범죄 예방.https://www.estudy.or.kr/estudy3.o/kor/classroom/special_UCC8.asp??Menucode=M2018102310120700000&mPageFlag=view&mTabFlag=U0009&SearchType=&SearchKey=&SearchKey1=&SeqNo=4180391&ord=&Page=1&p_category=.(검색일: 2022.7.10.)

3 교육방법

■ 디지털 사회에서의 안전과 보호의 의미

- 디지털 사회에서의 안전의 의미와 보호 개념

■ 디지털 범죄 유형과 대처

- 보이스피싱이나 스미싱 등의 디지털 범죄의 경험이 있는지 서로 이야기 나누기
- 디지털 범죄 유형 알아보기[14](https://ecrm.police.go.kr/minwon/crs/quick/cyber1)
- 경찰청 사이트 방문하여 디지털 범죄 대처방안 알기

■ 개인정보 보호 토의

개인정보의 침해의 결과는?

• 관련자료: 중앙일보(2021. 8.11.) 택배기사 위장해 유튜버 집 침입 "1억 내놔" 20대 강도, 검찰 송치. https://www.joongang.co.kr/article/24125510#home (검색일: 2022.6.12.)

■ 실습: 개인정보 유출을 막기 위한 방법 및 피해 구제

- 개인정보 유출을 막는 방법 실습
- 방화벽 프로그램 사용
- 2중 인증으로 접속
- 자주 사용하는 사이트나 서비스 프라이버시 설정 수준 확인
- 운영체제 업데이트 등
- 피해 발생시 도움 받는 곳

14) 사이버 범죄 신고시스템 https://ecrm.police.go.kr/minwon/crs/quick/cyber1 (검색일: 2022. 6.11.)

개인정보보호 포털 (행정안전부 운영)	•소관업무: 개인정보 침해사실 신고, 상담 신청, 자료제공 •홈페이지: www.privacy.go.kr, ☎ (일반문의) 118 (개인정보보호 법령문의) 02-2100-2492
개인정보침해 신고센터 (한국인터넷진흥원 운영)	•소관업무: 개인정보 침해사실 신고, 상담 신청 •홈페이지: privacy.kisa.or.kr, ☎ (국번 없이) 118
개인정보 분쟁조정위원회	•소관업무: 개인정보 분쟁조정 신청, 집단분쟁조정(민사적 해결) •홈페이지: www.kopico.go.kr, ☎ 1833-6972
경찰청 사이버범죄 신고시스템	•소관업무: 개인정보 침해 관련 형사사건 문의 및 신고 •홈페이지: ecrm.cyber.go.kr ☎ (민원전화/유료) 182 (긴급신고/무료) 112

■ 성찰 및 변화 약속

- 개인정보보호 앱을 설치하고 일상생활에서 활용하기
- 개인정보 유출의 위험성을 동료, 가족, 지인들에게 알리기
- 개인정보 보호를 위한 나의 생활 변화 약속 정하기

Ⅱ. 디지털 흔적 관리

① 주제 필요성

온라인 활동은 원하든 원하지 않든 흔적을 남기게 된다. 구직사이트에 올리는 이력서나 SNS에 공유하는 사진처럼 의도적으로 흔적을 남기기도 하지만, 그런 의도 없이 올려지는 흔적도 있다. 예컨대 SNS에 '좋아요'를 누르거나 클라우드 서버에 개인 사진을 올리는 것은 의도 없이 흔적을 남기게 되는 경우이다. 이뿐 아니라 웹사이트를 방문하거나 온라인 상점의 위시리스트에 품목을 추가할 때 정보는 검색엔진, 웹사이트 소유주와 광고 대행사들이 수집되기도 한다. 이러한 상황에서 디지털 흔적이란 무엇인지 자신의 디지털 흔적을 찾아보고 이를 관리하는 방법을 알아보도록 한다.

② 강의 주요 내용

◎ 디지털 흔적의 개념과 나의 디지털 흔적 찾아보기
◎ 디지털에서의 잊힐 권리와 표현의 자유
◎ 디지털 흔적 관리 방안

강의 관련 영상

- 디지털 흔적관리: 한국지능정보사회진흥원 배움나라(2021.12.30.) 잊혀질 권리. https://www.estudy.or.kr/estudy3.0/kor/classroom/special_UCC8.asp?MenuCode=M201810231012070000&mPageFlag=view&mTabFlag=U0009&SearchType=&SearchKey=&SearchKey1=&SeqNo=4180491&ord=&Page=1&p_category= (검색일: 2022.7.10.)

3 교육방법

■ 실습

- 나의 디지털 흔적 찾아보기: 디지털 흔적이라고 생각되는 것 모두 찾기

■ 토의

디지털 흔적이란 무엇인가? 현대의 디지털 흔적은 얼마나 광범위한 것일까?

• 관련자료: 방송통신위원회(2020). 디지털 시민 총서 6 - 디지털의 흔적을 찾아서- pp.6-8.

■ 토론

디지털에서의 잊힐 권리 vs 표현의 자유, 어떤 권리가 우선시될까?

• 관련자료: 방송통신위원회(2020). 디지털 시민 총서 6 - 디지털의 흔적을 찾아서- pp.36-37

■ 실천하기

디지털 흔적을 줄이는 방법 실천하기

• 관련자료: 이코노미스트(2019.9.16.) 디지털 발자국 줄이는 5가지 방법 https://economist.co.kr/2019/09/16/etc/327493.html (검색일: 2022.6.11.)

참고자료

방송통신위원회(2020). 디지털 시민 총서 6 - 디지털의 흔적을 찾아서-

사이버 범죄 신고시스템 https://ecrm.police.go.kr/minwon/crs/quick/cyber1 (검색일: 2022. 6.11.)

이코노미스트(2019.09.16.) 디지털 발자국 줄이는 5가지 방법. https://economist.co.kr/2019/09/16/etc/327493.html (검색일: 2022.6.11.)

중앙일보(2021. 8.11.) 택배기사 위장해 유튜버 집 침입 "1억 내놔" 20대 강도, 검찰 송치. https://www.joongang.co.kr/article/24125510#home (검색일: 2022.6.12.)

한국지능정보사회진흥원(2021). 생애주기별 맞춤형 인터넷윤리교육 고령자 가이드북-실버 인터넷윤리 지키미

한국지능정보사회진흥원 배움나라(2021.12.30.) 디지털 신종범죄 예방. http://www.estudy.or.kr/estudy3.0/kor/classroom/special_UCC8.asp?MenuCode=M2018102310120700000&mPageFlag=view&mTabFlag=U0009&SearchType=&SearchKey=&SearchKey1=&SeqNo=4180391&ord=&Page=1&p_category= (검색일: 2022.7.10.)

한국지능정보사회진흥원 배움나라(2021.12.30.) 잊혀질 권리. https://www.estudy.or.kr/estudy3.0/kor/classroom/special_UCC8.asp?MenuCode=M2018102310120700000&mPageFlag=view&mTabFlag=U0009&SearchType=&SearchKey=&SearchKey1=&SeqNo=4180491&ord=&Page=1&p_category= (검색일: 2022.7.10.)

6 디지털 소통과 창조능력

본 강의는 디지털 의사소통과 협력기술을 향상하고 디지털 사회에서 독창적인 콘텐츠를 창조하고 재구성할 수 있는 방법을 익히는 것을 목적으로 한다. 이를 위해 디지털 정보를 수집하고 활용하는 활동에 참여하여 타인과 교환(교류)하는 기술을 습득하고, 디지털 매체를 활용하여 대인관계를 형성하고 발전시키는 네트워킹을 이해한다. 또한, 독창적인 콘텐츠를 창조하고 재구성 및 재해석하는 활동을 통해 디지털 창조능력을 향상시킨다.

강의 개요

강의 목표	지식	디지털사회에서의 소통과 협력, 콘텐츠 창조의 개념과 유형 등을 이해한다.		
	기능	디지털 사회에서의 긍정적인 소통과 협력방법, 콘텐츠 창조에 대해 익힌다.		
	가치 태도	긍정적인 디지털 사회에서의 소통과 협력 태도를 함양하고 유익한 콘텐츠를 제작하고 감별할 수 있는 태도를 함양한다.		
강의 내용	강의 주제		강의 방법	강의 시간
	1. 디지털 사회의 소통과 협력		강의	30분
	1-1. 디지털 소통과 협력		토론	30분
	1-2. 디지털 전환		실습	30분
	2. 디지털 네트워킹		실습	30분
	3. 디지털 창조		강의 실습	60분
	총 강의 시간		3시간	
강의 준비물	실습용 컴퓨터, 스마트폰			
강의 대상	디지털 의사소통능력을 향상하고 싶거나, 새로운 콘텐츠 개발에 관심이 있는 사람			

강의 주요 내용

Ⅰ. 디지털 사회의 소통과 협력

① 주제 필요성

4차 산업혁명으로 인해 디지털 미디어 환경이 변화하였고 미디어 소통역량의 중요성이 증대되었다. 정보통신 융합, 인공지능, 빅데이터를 기반으로 성장한 지능정보사회는 디지털 공간의 확산을 이끌었으며, 사람들의 생활 패러다임을 비대면 방식으로 전환하였다. 그러나 양적인 발전과는 달리 디지털 시민의식의 부족으로 인해 허위정보, 사이버 폭력, 혐오 표현이 증가하는 등 디지털 공간에서의 양극화와 소통의 문제가 발생하고 있다. 이러한 문제를 해결하기 위해서는 디지털 공간에서의 개인 간 소통을 활성화하고, 공동체성 확립을 통해 상호 협력하고 존중하는 디지털 소통사회 가치관을 확립해야 한다. 더 나아가 다른 사람과의 협업과 소통을 통해 디지털 기술을 활용하여 필요한 정보를 탐색하고 분석하여 디지털 사회의 문제를 해결할 수 있어야 한다.

② 강의 주요 내용

◎ 디지털 소통과 협력	• 디지털 소통과 협력의 이해 • 디지털 소통과 협력의 사회문화적 이해
◎ 디지털 전환	• 디지털 전환의 개념과 유형 • 디지털 전환의 조건

강의 관련 영상
• 디지털 배움터: 온라인 소통 https://www.youtube.com/watch?v=SGGf1zk694I (검색일: 2022.6.10.) • EBS교양(2016.11.8.). 세상의 모든 법칙 - 디지털 소통, 2% 부족한 이유는? https://www.youtube.com/watch?v=ExG1fFuLV9o (검색일: 2022.5.10.)

3 교육방법

■ 실습: 디지털 소통 연습하기

- 카톡이나 라인 등에 단톡방을 개설하여 토론 및 토의하기
  √ 예: 약속시간과 모임 장소 정하기, 시민대학 발전을 위한 방안 탐색하기
- 개인 SNS, 블로그 등에 사회적 이슈를 게시하기
  √ 진행자는 민감한 주제에 대한 가이드라인을 제시하기

■ 토론

SNS 시대, 우리의 인간관계의 모습은 어떠한가요?

- 관련자료: 대학신문(2022.5.22.). SNS 시대, 당신의 인간관계의 모습은.
https://www.snunews.com/news/articleView.html?idxno=30692 (검색일: 2022.5.30.)

■ 토론

디지털 전환을 위해 무엇을 준비해야 할까요?

- 관련 자료: 연합뉴스경제TV(2019.8.19.). DT(Digital Transformation) 3분 요약.
https://www.youtube.com/watch?v=rwOA46vHVic (검색일: 2022.5.10.)

Ⅱ. 디지털시대의 정책, 네트워크, 인공지능

① 주제 필요성

하이테크놀로지를 기반으로 4차 산업혁명이 도래하면서 온라인과 오프라인의 경계가 사라지고 있고, 디지털 혁명의 패러다임 안에서 디지털 네트워킹이 확대되고 있다. 초기 디지털 네트워킹의 형태가 단순히 제품을 사고파는 채널로서의 수동적인 역할에 그쳤다면 현재는 다양한 플랫폼을 통해 자신을 알리고 자신과 취향이나 성향이 유사한 타인과 적극적으로 소통하는 능동적인 형태로 변화하는 것이다. 기술의 발달은 시민의식과 삶의 양식을 변화시킨다. 긍정적인 디지털 네트워킹을 위해 권리와 책임, 타인에 대한 배려를 체화할 수 있어야 한다.

② 강의 주요 내용

◎ 디지털 네트워크의 개념과 특징
◎ 디지털 네트워크의 3대 법칙
◎ 디지털 네트워크와 시민의식

③ 교육방법

■ 실습: 데이터 처리 연습

- 네이버 빅데이터 랩을 기반으로 빅데이터 수집 및 분석에 대한 활동 진행
- 활동 예시: 서울시민이 최근 3개월간 검색한 단어, 서울시에 거주하고 있는 30대 이상의 시민이 검색한 단어 등을 검색
- 활동 예시: 서울시민이 최근 일주일 점심시간(오전 11시-오후1시)에 가장 많이 검색한 단어 검색
- 참고 : https://datalab.naver.com/

토론

디지털 시대를 위한 D.N.A와 미래 방향성은 무엇인가요?

• 관련자료: 정준화, 박소영(2021). 디지털 시대를 위한 D.N.A.(data, network, AI). 정책의 현황과 과제 국회입법조사처.

Ⅲ. 디지털 콘텐츠 창조

① 주제 필요성

디지털콘텐츠란 디지털화(Digitalization)와 콘텐츠(Content)가 결합된 용어인데, 문화와 디지털 기술이 결합된 고부가가치 산업인 동시에 타산업의 부가가치도 함께 높일 수 있는 전략 산업이다. 인터넷과 스마트폰이 보급되면서 디지털콘텐츠 시장 규모는 매년 급증하고 있다. 리처드 플로리다(Richard Florida, 2002)는 디지털 사회에서 인재의 중요성을 강조하면서, 경제성장의 핵심으로 창조계급(creative class)의 등장에 주목하였다. 창조계급은 경제적, 사회적, 문화적 역동성을 창조하는 전문적, 과학적, 예술적 노동자 집단이며, 새로운 아이디어, 새로운 기술, 새로운 콘텐츠를 창조하는 사람이다. 우리가 콘텐츠 관련 기술을 습득하고 있다면 다양한 업종에서 많은 기회를 만들어 낼 수 있다. 먼저, 관심 분야를 정해 콘텐츠 기술을 전문화시켜야 하는데, 디지털 콘텐츠에 익숙하고 능숙해지면 창조적이 될 수 있고 본인의 관심사에 부합하는 직업이나 진로를 찾을 수도 있을 것이다.

② 강의 주요 내용

◎ 디지털 콘텐츠 창조의 의미
◎ 디지털 콘텐츠의 유형
◎ 디지털 콘텐츠 개발 사례

강의 관련 영상
• 일자리센터(2020.12.18.). 취업이 제일 쉬웠어요 - 디지털콘텐츠 교육기획자. http://www.youtube.com/watch?v=ZxjHUglK-4g (검색일: 2022.5.12.)
• YTN(2015.12.7.) [생각이 바뀌는 의자] - 디지털 콘텐츠로 세상의 변화를 꿈꾸다 - 백승록 편 https://www.youtube.com/watch?v=PlshhVWqmmY (검색일: 2022.5.12.)

3 교육방법

■ 토론

디지털 콘텐츠가 성공하기 위한 요건은 무엇이 있을까?

• 관련자료

1) prada(2021.7.8.) 6가지 디지털 마케팅 성공 사례. https:/prada.net/digital marketingstory/?q=YToxOntzOjEyOiJrZXl3b3JkX3R5cGUiO3M6MzoiYWxsIjt9&bmode=view&idx=7191872&t=board(검색일: 2022.5.12.)

2) 안단데수익모델연구소. 디지털 마케팅 트렌드 TOP 9. adtmoneylab.com/2021-디지털 마케팅-트렌드-.top-9.(검색일: 2022.5.12.)

■ 실습: 디지털 콘텐츠 개발

- 이모티콘 제작 체험하기 : https://emoticonstudio.kakao.com/

1. 카카오 이모티콘 스튜디오 회원가입하기
2. 이모티콘 유형(멈춰있는 이모티콘, 움직이는 이모티콘, 큰 이모티콘)선택하기
3. 이모티콘 정보(상품명, 시리즈명, 작가명 등) 및 시안 입력하기

■ 성찰 및 변화 약속

- 일상생활 속에서도 긍정적인 디지털 소통을 위한 노력을 유지하기
- 혁신과 변화를 주도하는 디지털 창조 콘텐츠 개발을 위한 사고하기

참고자료

네이버 데이터 랩 https://datalab.naver.com/ (검색일: 2022.6.10.)

대학신문(2022.5.22.). SNS 시대, 당신의 인간관계의 모습은. https://www.snunews.com/news/articleView.html?idxno=30692 (검색일: 2022.5.30.)

디지털 배움터: 온라인 소통 https://www.youtube.com/watch?v=SGGf1zk694I

안단데수익모델연구소. 디지털 마케팅 트렌드 TOP 9. adtmoneylab.com/2021-디지털 마케팅-트렌드-.top-9. (검색일: 2022.5.12.)

연합뉴스경제TV(2019.8.19.). DT(Digital Transformation) 3분 요약. https://www.youtube.com/watch?v=rwOA46vHVic (검색일: 2022.5.10.)

일자리센터(2020.12.18.). 취업이 제일 쉬웠어요 - 디지털콘텐츠 교육기획자. http://www.youtube.com/watch?v=ZxjHUglK-4g (검색일: 2022.5.12.)

정준화, 박소영(2021). 디지털 시대를 위한 D.N.A.(data, network, AI). 정책의 현황과 과제 국회입법조사처.

카카오이모티콘 스튜디오 https://emoticonstudio.kakao.com/ (검색일: 2022.6.10.)

EBS교양: 세상의 모든 법칙 - 디지털 소통, 2% 부족한 이유는? https://www.youtube.com/watch?v=ExG1fFuLV9o(검색일: 2022.5.12.)

md114.com(디지털 전환) https://m.blog.daum.net/md114/8932031 (검색일: 2022.5.12.)

prada(2021.7.8.) 6가지 디지털 마케팅 성공 사례. https:/prada.net/digitalmarketingstory/?q=YToxOntzOjEyOiJrZXl3b3JkX3R5cGUiO3M6MzoiYWxsIjt9&bmode=view&idx=7191872&t=board(검색일: 2022.5.12.)

YTN(2015.12.7.) [생각이 바뀌는 의자] - 디지털 콘텐츠로 세상의 변화를 꿈꾸다 - 백승록 편 https://www.youtube.com/watch?v=PlshhVWqmmY (검색일: 2022.5.12.)

7 디지털 사회의 문화규범 이해

본 강의는 디지털 매체를 통하여 공동체의 다양한 문화 규범을 수용하고 이해하는 태도를 기르는 것을 목적으로 한다. 특히 디지털 세상에서는 나와 생각이나 가치관이 다른 사람들이 있고, 여러 나라 사람들과 소통도 이어지고 있으며 서로 다른 문화도 끊임없이 교류되고 있다. 따라서 디지털 사회의 커뮤니티에 형성되어 있는 다양한 문화적 차이를 이해하는 것이 중요하다.

이를 위해서는 디지털 사회에서 다른 가치를 가진 다양한 공동체를 존중하고 인정하는 것이 필요하다. 따라서 현재의 테크놀로지를 올바르고 효과적으로 사용하는 것과 관련된 중요한 가치인 소통을 중요하게 여기는 태도를 길러야 한다.

강의 개요

강의 목표	지식	디지털 세상에서는 나와 생각이 다르거나 서로 다른 문화 속에 살아가는 사람들의 문화적 차이를 이해한다.		
	기능	인터넷을 사용할 때 다양한 공동체와 소통하고 교류하는 방법을 배운다.		
	가치 태도	서로 다른 문화 규범을 수용하고 존중하려는 태도를 지니며 나와 다른 생각을 가진 사람들과 온라인 상에서 소통하기 위해 노력한다.		
강의 내용	강의 주제		강의 방법	강의 시간
	1. 디지털 사회의 문화규범 이해		강의 실습	30분
	2. 디지털 사회에서의 소통과 관계 맺기		토론	30분
	총 강의 시간		1시간	
강의 준비물	실습용 컴퓨터			
강의 대상	디지털 사회에서 다른 문화를 이해하고 타인과 소통하고 존중하는 마음을 갖고 싶은 사람			

강의 주요 내용

Ⅰ. 디지털 사회의 문화규범 이해

① 주제 필요성

본 강의에서는 디지털 세상에서 만나게 되는 새로운 사람들, 즉 나와 다른 생각을 가지고 있거나 서로 다른 문화규범을 가진 타인들과의 소통과 이해를 다룬다. 디지털 시대는 우리 사회에 수많은 변화를 불러일으켰는데, 특히 사람들과 만나고 관계를 맺는 방식에서 큰 변화를 일으켰다. 사람들은 SNS를 통해 다른 사람들과 소통하며 온라인 상에서 자신의 정치, 사회, 경제, 취미 생활 등 여러 분야를 공유한다. 이때 서로 다른 문화의 사람들과 협력하고 다른 생각을 나누는 방식이 중요하다. 사람들은 디지털 사회에서 교류를 하다가 갈등이 있을 수 있으므로 현명하게 생활하는 방식을 익힐 필요가 있다. 우리는 건전한 디지털 공동체를 만들기 위해 필요한 규범과 태도를 생각해 보고 꾸준히 실천해야 할 것이다.

② 강의 주요 내용

◎ 디지털 세상에서의 서로 다른 관점, 문화규범의 차이를 이해
◎ 디지털 공동체, 소통과 관계 맺기, 상대방을 존중하려는 태도의 중요성

강의 관련 영상

- 클래스로그(2019.9.7.) [교육프라임] 디지털 네이티브 세대에 꼭 필요한 미디어 리터러시. https://www.youtube.com/watch?v=m6RS00d8iu4 (검색일: 2022.6.10.)

3 교육방법

■ 실습 : 바람직한 디지털 문화 교류의 모습 포스터 만들기

- 망고보드에 회원가입을 한다.
- <포스터*전단>만들기 메뉴를 사용한다.
- 원하는 이미지를 고르고 변형해서 바람직한 디지털 문화 교류의 모습에 대한 포스터를 만들고, 다른 사람들과 함께 이야기해 본다.
- 만든 포스터를 ZOOM 등을 통해 발표하고, 자신의 SNS에 게시한다.

■ 토론

디지털 상에서 소통과 교류는 늘어나고 있지만, 우리는 진정으로 소통하고 있는가?

- 관련 자료:

1) 이창덕(2019). 초디지털 사회 인간 의사소통의 덕목에 대하여. pp.682-686.
2) 과학기술정보통신부(2020.6.22.) 제33회 정보문화의 달 디지털 포용 컨퍼런스. https://www.youtube.com/watch?v=v8-r6M6BLo0 (검색일: 2022.6.25.)

참고자료

과학기술정보통신부(2020.6.22.) 제33회 정보문화의 달 디지털 포용 컨퍼런스. https://www.youtube.com/watch?v=v8-r6M6BLo0 (검색일: 2022.6.25.)

아인세(아름다운 인터넷 세상) https://ainse.kr/main.do (검색일: 2022.6.10.)

아인세 자료실-디지털 시대 시민 되기 자료집(중고등용, 2018).

이창덕(2019). 초디지털 사회 인간 의사소통의 덕목에 대하여. 교육문화연구 25(1), 681-697.

조정문(2020). 디지털 시민총서 2 행복한 디지털 소통지도. 방송통신위원회&한국지능정보사회진흥원.

클래스로그(2019.9.7.) [교육프라임] 디지털 네이티브 세대에 꼭 필요한 미디어 리터러시. https://www.youtube.com/watch?v=m6RS00d8iu4 (검색일: 2022.6.10.)

8 디지털 사회 가치 존중과 책임

인공지능 기술의 급속한 발전으로 기술의 오남용, 알고리즘에 의한 차별, 프라이버시 침해 등 인공지능 윤리 이슈가 새롭게 대두되고 있다. 본 강의는 디지털 사회에서의 기본적 가치를 이해하고 가치존중을 위한 방안과 공공의 목적을 위한 디지털 활용방안을 탐색한다. 또한 디지털을 안전하고 윤리적이며 책임 있게 사용하고 다른 사람의 권리를 존중할 수 있는 방안을 확인한다.

강의 개요

강의 목표	지식	디지털 사회의 기본적 가치를 이해한다.		
	기능	디지털 사회에서 자신과 타인의 디지털 권리를 존중하고 책임질 수 있는 능력을 향상한다.		
	가치 태도	디지털 사회에서의 사회가치를 이해하고 이를 바탕으로 타인을 존중하고 스스로 책임을 다할 수 있는 태도를 함양한다.		
강의 내용	강의 주제		강의 방법	강의 시간
	1. 디지털 가치관		강의	20분
	1-1. 개인과 공동체의 균형을 위한 제도 및 방안 탐색		토론	20분
	1-2. 디지털의 부정적인 가치와 문제 탐색		강의	20분
	1-3. 디지털 사회의 가치존중 방안 탐색		실습	20분
	2. 디지털 사회의 윤리의식		토론, 실습	20분
	3. 디지털 사회의 가치 존중과 책임		강의 토론	20분
	총 강의 시간		2시간	
강의 준비물	실습용 컴퓨터, 스마트폰			
강의 대상	디지털 사회의 가치에 대해 관심을 갖고 윤리적이며 책임 있는 디지털 사용을 원하는 사람			

강의 주요 내용

Ⅰ. 디지털 가치관

① 주제 필요성

디지털 기술의 발전은 상당한 기회와 이익을 가져다주었지만, 사이버 괴롭힘이나 온라인 범죄와 같은 일련의 사회적·윤리적 문제 또한 증가하고 있다. 디지털 시민성은 디지털 사회에서 시민들이 더 책임감 있고 역동적으로 참여할 수 있는 역량을 말한다. 디지털 시민성은 미디어를 통한 소통을 포함하고 있다는 점에서 일반 시민성과 다르다. 디지털 사회에서는 급격한 변화에 유연하게 적응하며, 창의적으로 사고할 수 있는 시민이 필요하다.

디지털 시민의 역할과 책임을 강조하기 위해 어떠한 노력이 필요할까? 디지털 공간은 매 순간 기록되며 남겨지는 유산과도 같다. 따라서 그에 대한 책임 또한 존재한다. 자신의 커뮤니티 활동, SNS 등 가상 온라인 비대면 공간에서 올바른 도덕적 가치관과 태도를 가지고 활동에 임해야 한다. 특히 디지털 공간에서 무분별하게 확산되는 거짓 정보와 비난, 뜬소문 등 다양한 정보들 속에서 올바른 정보를 취사선택하고 판별하는 안목이 생겨야 한다.

② 강의 주요 내용

◎ 디지털 가치관
◎ 개인과 공동체의 균형을 위한 제도 및 방안 탐색
◎ 디지털 사회의 부정적인 가치와 문제 탐색
◎ 디지털 사회의 가치존중 방안 탐색

강의 관련 영상

- 전자신문(2022.2.5). 새 소비문화·가치관 변화 이끄는 MZ세대.
http://www.youtube. .com/watch?v=y_5OXmek-k4 (검색일: 2022.6.10.)

3 교육방법

■ 실습: 디지털에서의 가치충돌 실험

- 디지털 사회의 가치충돌 사례를 고민하고 역할극이나 모의실험 진행
  1. 모둠을 6-8명으로 나눈다.
  2. 토의를 통해서 디지털 사회의 가치충돌 사례를 도출한다.
  3. 역할극이나 모의실험을 진행한다.

■ 토론

디지털 사회의 가치충돌, 어떤 결정을 내려야 할까?

• 관련자료: 심우민(2021). 디지털 전환에 따른 사회갈등의 현황과 대응방안 연구. 국회입법조사처. 정책연구용역보고서.

Ⅱ. 디지털 사회의 윤리의식

① 주제 필요성

급속히 발전하는 인터넷의 활용은 여러 측면에서 긍정적 발전을 가져왔고 삶의 질적인 향상과 생활의 풍요로움을 가져다주었다. 그러나 디지털 사회는 사이버폭력, 가짜뉴스, 정보 오남용, 개인정보 침해 등의 부정적인 측면도 동시에 가지고 있으며, 이는 현실세계에서보다 심각한 혼란을 야기하고 있다. 정보와 전염병, 두 단어를 합성한 인포데믹스(info-demics)는 사물에 대한 정보가 사실대로 또는 사실과 다르게 한 방향으로 고착되는 현상 또는 불확실한 정보로 사회불안을 유발하는 정보전염병을 의미한다. 잘못된 정보의 확산은 전염병 못지않은 치명적인 결과를 가져온다. 따라서 디지털을 사용하는 모든 사람들에게 서로 지켜야 할 도리와 규범, 서로에게 피해를 주지 않기 위한 규칙 등의 윤리 규범이 요구된다.

② 강의 주요 내용

◎ 디지털 사회에서의 윤리 의식
◎ 디지털 윤리의식의 원리
◎ 디지털 사회에서의 윤리 실천

③ 교육방법

■ 실습 1: 스마트폰 이용시간 및 스크린 타임 실태확인

- 디지털 미디어 이용실태 및 대국민 인식조사 결과 안내
- 개인의 스마트폰에서 스마트폰 이용시간 및 실태를 확인하기

√ 확인가능 앱 : 갤럭시(디지털 웰빙 및 자녀보호기능), 아이폰(스크린 타임)

■ 실습 2: 인포데믹스 사례

- 현대판 마녀사냥: 디지털 상에서의 음해글을 통해 가해자가 피해자인 것처럼 활동한 사례 찾아보기

토론

네티즌 수사대 독인가? 약인가?

• 관련자료: 일요서울(2015.2.2). 네티즌 도움으로 범인 잡은 '크림빵 아빠'.
http://www.ilyoseoul.co.kr/news/articleView.html?idxno=107179 (검색일: 2022.6.10.)

Ⅲ. 디지털 사회의 가치존중과 책임

① 주제 필요성

새로운 정보 통신기술의 발전으로 이전에 경험해 보지 못했던 사이버공간이 형성되었다. 사이버공간은 비대면성과 익명성을 갖는데 인터넷을 사용하는 사람들은 사이버공간에서 상대방의 얼굴을 볼 수 없다는 점에서 때로는 상대방을 너무 쉽게 비방하고, 상대방의 명예를 실추시킬 수 있는 사실 또는 허위 정보를 전파하기도 한다. 사이버 상의 명예훼손이 보다 무거운 처벌을 받는다. 디지털 상에서의 행동이 시·공간적 무제한성, 고도의 신속성과 전파성 등으로 인해 훨씬 큰 피해를 줄 수 있기 때문이다. 디지털 시민은 디지털 공간에서 타인의 가치를 존중하고 스스로의 행동에 책임을 질 수 있어야 할 것이다.

② 강의 주요 내용

◎ 책임 있고 안전한 디지털 사용
◎ 창작에 대한 존중
◎ 디지털 기기의 합리적인 사용

③ 교육방법

■ 토론

디지털 사회는 시민이 결정한다! 우리는 무엇을 준비해야 할까요?

- 관련자료: 한겨레(2022.4.15). 기술의 미래는 시민이 결정해야 한다. https://www.hani.co.kr/arti/culture/book/1039060.html (검색일: 2022.6.15.)

■ 성찰 및 변화 약속

- 일상생활과 디지털 사회에서 자신과 타인의 가치를 존중할 수 있는 방법을 탐색하고 실천하기
- 디지털 사회에서 발생할 수 있는 갈등을 탐색하고 관련 상황에서 책임의식을 실천할 수 있는 방안 실천하기

참고자료

심우민(2021). 디지털 전환에 따른 사회갈등의 현황과 대응방안 연구. 국회입법조사처. 정책연구용역보고서.

일요서울(2015.2.2). 네티즌 도움으로 범인 잡은 '크림빵 아빠'. http://www.ilyoseoul.co.kr/news/articleView.html?idxno=107179 (검색일: 2022.6.10.)

전자신문(2022.2.5). 새 소비문화·가치관 변화 이끄는 MZ세대. http://www.youtube..com/watch?v=y_5OXmek-k4 (검색일: 2022.6.10.)

한겨레(2022.4.15). 기술의 미래는 시민이 결정해야 한다. https://www.hani.co.kr/arti/culture/book/1039060.html (검색일: 2022.6.15.)

9 디지털 건강

디지털기기의 과잉사용과 의존, 디지털 중독으로 인해 삶의 균형이 깨어진다. 본 강의는 건강하게 디지털을 활용할 수 있는 방안을 탐색한다. 이를 위해 디지털 사회에서의 신체적·정신적 건강의 중요성을 이해하고, 균형 있는 디지털 사용을 위해 디지털 기기 사용량을 조절할 수 있는 방법을 탐색한다. 또한 디지털 사회와 현실 세계의 조화로운 생활을 이해하고 삶에 적용할 수 있는 방안을 알아보고 적용한다. 이를 통해 디지털과 아날로그의 균형 잡힌 삶을 유지하고 디지털 기술의 사용에 있어서 주체적인 결정을 할 수 있도록 한다.

강의 개요

강의 목표	지식	디지털 건강과 디지털 중독의 개념과 유형을 이해한다.		
	기능	디지털 사용량을 조절할 수 있는 방법을 익히고 디지털 기술의 사용을 주체적으로 결정할 수 있다.		
	가치 태도	디지털 사회와 현실 세계의 조화로운 생활을 이해하고 삶에 적용한다.		
강의 내용	강의 주제		강의 방법	강의 시간
	1. 디지털 중독		강의	20분
	1-1. 디지털 중독의 개념, 현황, 원인, 사례		토론	20분
	1-2. 디지털 중독의 진단		실습	30분
	2. 디지털 건강		강의	30분
	2-1. 디지털 거리두기		실습	50분
	2-2. 건강한 디지털 사용		실습	30분
	총 강의 시간		3시간	
강의 준비물	디지털 중독 진단지, 스마트폰			
강의 대상	건강하고 균형 있게 디지털 사용을 조절하고 싶은 사람			

강의 주요 내용

Ⅰ. 디지털 중독

① 주제 필요성

정보 기술의 발전은 스마트폰과 같은 디지털 기기의 생산으로 이어졌고 우리 일상에 많은 변화를 가져왔다. 개인용 컴퓨터, 스마트폰 등 다양한 디지털 기기가 가정과 직장에서 사용되기 시작하면서 인간의 삶은 편리하고 풍요로워졌다. 스마트폰의 보급으로 인터넷 사용이 시간과 공간에 구애받지 않게 되면서 인터넷 사용 및 인터넷을 통한 디지털 콘텐츠의 접근 역시 폭발적으로 증가하였다.

인터넷과 디지털 기기의 발전이 인류 문명의 변곡점이 된 것은 분명하지만 이에 대한 의존도가 높아지면서 인간이 기기에 종속되는 새로운 유형의 행위 중독인 디지털 중독에 관한 관심이 증가하고 있다. 디지털 중독은 컴퓨터 사용 및 인터넷 이용과 관련된 과도한 집착이나 충동적인 행동을 보이고 이로 인해 학교 또는 직장에서 책임을 다하지 못하는 문제를 가질 수 있고, 디지털 기기를 사용하지 못하는 상황에 놓이면 불안감을 느끼며, 가족과 원만한 관계를 유지하지 못할 수도 있다. 디지털 환경과 미디어의 특성을 제대로 이해하여 디지털 중독을 예방하고 건전하고 올바른 디지털 사용을 위한 방안을 모색해야 할 것이다.

② 강의 주요 내용

◎ 디지털 중독의 개념과 현황
◎ 디지털 중독의 원인과 실제 사례
◎ 디지털 중독의 진단

3 교육방법

■ 실습: 스마트폰 중독 진단

1SNS중독 자가진단 TEST

1. 매일 SNS에 게시물을 올린다
2. 알람이 뜨면 바로 SNS를 확인한다
3. 오프라인 모임에서도 SNS를 확인한다.
4. '좋아요'를 많이 받기 위해 거짓 일상을 연출해서 업로드한다.
5. 내가 올린 게시물에 반응이 부족하면 불안해진다.
6. 친구들과 SNS를 통해 소통하는 것이 익숙하다.
7. SNS에 올라온 상대의 모습을 진짜라고 믿는다.
8. SNS 중단을 시도했으나 얼마 못 가 다시 로그인했다.
9. 하루 중 총 30분 이상을 SNS만 하는데 집중한다.
10. 길을 걸어 다닐 때 SNS를 하는 편이다.

3개 이하: 정상/ 4개 이상: 중독 초기 증상/ 7개 이상: 중독

출처: 한국전기안전공사(2021.6.24.). 중독자가진단과 디지털 거리두기! 디지털 디톡스의 모든 것 https://m.blog.naver.com/kescomiri/222408841452(검색일: 2022.7.15.)

추가자료: 중독포럼. 스마트폰 중독 진단. http://www.addicition.org/web/content03/index6.php(검색일: 2022.7.15.)

■ 토론

당신은 포모족인가요? 조모족인가요?

• 관련자료: The Psychology Times(2022.9.25). 포모족과 조모족, 당신은 어디에 해당하시나요? http://www.psytimes.co.kr/news/view.php?idx=3126(검색일: 2022.9.30.)

Ⅱ. 디지털 건강

① 주제 필요성

디지털 기술의 발달로 많은 사람들이 디지털 매체를 활용하여 필요한 정보를 쉽고 빠르게 얻고 있다. 디지털 매체는 적절히 사용할 경우에는 매우 유용한 도구가 될 수 있다. 최근 국제보건기구에서 제정한 제11차 질병분류 체계에 '게임이용장애'가 등록되었다. 게임뿐만 아니라 미디어에 대해 의존과 내성이 발생하는 순간부터는 과몰입이 문제가 될 수 있으므로 의존이나 내성이 발생하지 않도록 과몰입을 경계할 필요가 있다.

② 강의 주요 내용

◎ 디지털 거리두기	• 디지털 거리두기의 개념 • 디지털 거리두기의 방법
◎ 건강한 디지털 사용	• 디지털 웰빙 • 건강한 디지털 습관 • 디지털 사용 관리 앱의 설치와 사용법

③ 교육방법

■ 실습 1: 디지털 거리두기 운동 실천하기

- SNS 한 달 끊기 챌린지
- 통신이 없는 시간을 살아보기
- 스마트폰 탑 쌓기 : 스마트폰을 모아서 쌓아두고 먼저 본 사람이 벌칙 수행

토론

디지털 거리두기 운동, 어떻게 실천할 수 있을까?

• 관련자료: be creative with 스쿨잼(2022.9.25). 스마트폰 중독을 해독하자, 디지털 디톡스(Digital Detox). https://blog.naver.com/naverschool/221708837675 (검색일: 2022.9.30.)

실습 2: 디지털 사용관리 앱 설치

- 디지털 웰빙, 스크린 타임 등의 디지털 사용관리 앱 설치
- 특정 기간 동안의 사용시간 확인 후 발표

성찰 및 변화 약속

- 건강하게 디지털을 활용할 수 있는 방안 실천하기
- 디지털 디톡스 사례를 공유하고 실천하기

참고자료

문화일보 http://www.munhwa.com/news/view.html?no=2022061701039910078001 (검색일: 2022.6.10.)

중독포럼. 스마트폰 중독 진단. http://www.addicition.org/web/content03/index6.php (검색일: 2022.7.15.)

케미컬뉴스 http://www.chemicalnews.co.kr/news/articleView.html?idxno=4325 (검색일: 2022.6.10.)

한국전기안전공사(2021.6.24.). 중독자가진단과 디지털 거리두기! 디지털 디톡스의 모든 것 https://m.blog.naver.com/kescomiri/222408841452 (검색일: 2022.7.15.)

be creative with 스쿨잼(2022.9.25). 스마트폰 중독을 해독하자, 디지털 디톡스(Digital Detox). https://blog.naver.com/naverschool/221708837675 (검색일: 2022.9.30.)

The Psychology Times(2022.9.25). 포모족과 조모족, 당신은 어디에 해당하시나요? http://www.psytimes.co.kr/news/view.php?idx=3126 (검색일: 2022.9.30.)

10 디지털 사회의 참여와 성찰

본 강의는 디지털 사회에서 발생한 문제해결에 능동적으로 참여하는 것의 중요성을 이해하고, 디지털 사회에서의 책임과 윤리적 원칙에 바탕을 두어 자신의 디지털 행동을 성찰해보는 것을 목적으로 한다.

디지털 사회에서는 자신의 의견이나 관심 있는 글을 타인과 적극적으로 공유하는 등 열심히 참여하고 있으나, 이는 소비하고 반응(좋아요, 구독)하는 것에 치중되어 있다. 따라서 공적인 현안에 대해 합리적으로 판단하고 의견을 형성하는 것이 중요하다.

본 강의에서는 지역, 국가, 국제 수준의 다양한 디지털 참여 현황을 살펴보고 앞으로 자신이 다양한 정치적, 사회적, 경제적, 문화적 영역에 참여할 때 어떻게 참여하는 것이 올바른지를 살펴보도록 한다.

강의 주요 내용

강의 목표	지식	디지털 사회에서 합리적인 판단과 의견을 제시하는 것의 중요성을 이해한다.	
	기능	지역, 국가, 국제 수준의 다양한 커뮤니티에서 활동할 때 올바르게 참여할 수 있다.	
	가치 태도	디지털 사회에서 정체성, 의사소통, 행동 등을 반성적으로 성찰해본다.	
강의 내용	강의 주제	강의 방법	강의 시간
	1. 디지털 사회 참여의 경험과 필요한 덕목	워크숍	1시간
	2. 디지털 시대의 참여 그리고 성찰 종합 의견	종합 토론	1시간
	총 강의 시간	2시간	
강의 준비물	실습용 컴퓨터		
강의 대상	디지털 사회에서 자신의 정체성이나 의사소통, 경험 등을 성찰해보고 싶은 사람		

Ⅰ. 디지털 사회의 참여와 성찰

① 주제 필요성

현대인들은 정치, 경제, 사회 등 다양한 분야에 참여할 때 디지털 사회에 접근하여 의견을 제시하고 정보를 교류하며 의견을 주고받는다. 다른 사람의 의견을 읽고 댓글을 달기도 하며 게시판에 글을 올리거나 자신의 의견을 담은 영상을 올리기도 한다. 그러나 자신의 디지털 사회에서의 행위에 대한 성찰은 상대적으로 매우 드물다. 우리는 지역, 국가, 국제 수준에서 다양한 커뮤니티에서 어떻게 참여해야 하는 것인가? 본 강의에서는 디지털 사회에서 합리적인 판단을 하고 의견을 제시할 수 있도록 성찰해보는 태도를 갖는 것에 중점을 둔다.

② 강의 주요 내용

◎ 여러 가지 현안에 대해 합리적인 판단과 의견을 형성하기
◎ 디지털 사회에서의 정체성과 의사소통, 행동 등을 성찰하기

강의 관련 영상
• The성장포럼(2019.12.18.) 팩트풀니스를 통해서 본 인류에 대한 긍정적인 시각 – 디지털 시대 어떻게 살 것인가. https://www.youtube.com/watch?v=JF7LusEHEVY (검색일: 2022.7.1.)

③ 교육방법

■ **실습 : <워크숍>** 모둠별로 운영(3~4인이 한 모둠)

1) 자신의 디지털 사회의 참여 형태를 이야기하기
(예: 지역, 국가, 세계 + 정치, 사회, 문화, 경제),
2) 디지털 사회에서의 참여 경험과 필요한 덕목을 이야기하기

3) 모둠별로 발표자료 만들기

☞ 워크샵 형태의 이론적 배경이 들어가는 전문적인 발표도 가능, 또는 참여자에 따라 편안한 경험담을 나누는 것도 좋음.

■ 토론

디지털 사회에서는 어떻게 참여해야 하는가?

● 관련자료

1) 한국대학신문(2022.3.18.) [대학通] 디지털 시민역량의 필요성.
http://news.unn.net/news/articleView.html?idxno=525237 (검색일:2022.6.27.)

2) 비영리IT지원센터npoitcenter(2015.4.15.) 디지털사회혁신이란 무엇인가.
https://www.youtube.com/watch?v=WX_YiZ_rZnY&t=15s (검색일:2022.6.30.)

참고자료

비영리IT지원센터npoitcenter(2015.4.15.) 디지털사회혁신이란 무엇인가. https://www.youtube.com/watch?v=WX_YiZ_rZnY&t=15s (검색일:2022.6.30.)

장찬기·성욱준(2020). 온라인 정치참여에서 디지털 정보격차의 영향: 디지털 기기 이용자의 기기 운용 기술 격차를 중심으로. 온라인정치연구 27(1). 36-54.

정석훈(2021). 나는 오늘도 메타버스로 출근합니다. 슬로디미디어.

조권중(2014). 디지털과 시민의 정치 참여. 세계와 도시 7호 포커스 발표문.

한국대학신문(2022.3.18.) [대학通] 디지털 시민역량의 필요성. http://news.nuu.net/news/articleView.html?idxno=525237 (검색일:2022.6.27.)

The성장포럼(2019.12.18.) 팩트풀니스를 통해서 본 인류에 대한 긍정적인 시각 - 디지털 시대 어떻게 살 것인가. https:// youtube.com/watch?v=JF7LusEHEVY (검색일: 2022.7.1.)

Ⅵ. 디지털 시민성 교육과정 운영방안

1. 디지털 시민성 교육과정 운영 목표와 원리
2. 디지털 시민성 교육과정 운영 모듈
3. 디지털 시민성 교육과정 운영방안

Ⅵ. 디지털 시민성 교육과정 운영방안

1 디지털 시민성 교육과정 운영 목표와 원리

가. 교육과정 운영 목표

□ 교육과정 목표

본 교육과정의 목적은 서울시민의 디지털 시민성을 향상시키는 것이다. 구체적으로는 올바른 디지털 가치관 및 디지털 역량을 키우고, 건강한 디지털 정보 문화를 조성하는 것이다. 이에 따라 개발된 교육과정은 서울시민의 디지털 시민성을 향상시킬 수 있는 교육적 수단이 되어야 할 것이다.

목적 ❶ 올바른 디지털 가치관 및 디지털 역량 향상 목적 ❷ 건강한 디지털 정보 문화 조성

[그림 Ⅵ-1] 디지털 시민성 교육과정 목표

□ 교육과정 원리

○ 맞춤형 교육과정 개발

교육과정에 참여하고자 하는 수요자의 디지털 시민성 수준과 교육적 요구 등에 기초하여 기본적인 요소별 세부 프로그램(모듈)을 구성하였다. 학습자가 디지털 시민성에 대한 Check List에 응답한 결과를 바탕으로 디지털 시민성 구성요소에 대한 이해 수준의 차이를 확인하고, 이를 근거로 디지털 시민성 교육 모듈 과정에 참여한다.

○ 참여형 교육과정 개발

디지털 시민성 교육과정에 체험과 참여 요소가 반영될 수 있도록 교육과정을 구성한다. 학습자는 적극적으로 디지털 시민성 교육과정에서 진행되는 대화나 토론, 체험에 참여한다. 또한, 팀 프로젝트 수업 설계의 원리를 활용하여 학습자의 참여가 활발

히 이루어질 수 있도록 유도하고, 실습의 과정을 교육과정에 추가하여 학습자의 흥미와 학습을 유도한다.

○ 일상생활에 적용 가능한 교육과정 개발

디지털 시민성 교육과정에서 활용될 사례는 디지털 사회와 사이버 공간의 특성을 반영한 것으로 구성하며, 디지털 시민성과 관련된 실제적인 지식과 실천전략을 중심으로 개발한다. 교육과정에서 진행되는 토론과 실습은 디지털 시민성을 향상하고 디지털 사회의 통찰력을 제고한다.

○ 전이용 교육과정 개발

교육과정이 일상생활에 전이될 수 있도록 적용 가능성에 중점을 두고 교육과정을 구성한다. 디자인 씽킹(design thinking) 방법을 활용하여 전이를 통한 실천을 유도하고, 실습 과정을 통해서 실제로 배운 지식과 기능, 변화된 태도 및 가치관을 현장에서 적용할 수 있는 방법을 성찰하도록 한다.

2 디지털 시민성 교육과정 운영 모듈

본 연구에서는 디지털 시민성 교육과정 모듈을 디지털 시민성 수준에 따른 모듈, 오프라인 vs 온라인 모듈, 강의 vs 체험모듈, 디지털 시민성 역량별 모듈, 마이크로 모듈을 제시하였다. 연구진이 제시한 교육과정 운영 모듈은 시범운영이 진행된 후에 디지털 시민성 교육과정에 참여한 학습자들의 요구도와 필요도를 확인하여 재구성할 수 있다.

가. 디지털 시민성 요인 확인

□ 디지털 시민성 Check List

디지털 시민성 수준을 확인하기 위해 구성된 Check List는 본 연구에서 제시한 디지털 시민성의 구성 요소에 대해 각 3문항씩 질문한다. 교육 참여자는 해당 문항에 대해 응답하고 결과에 따라 해당 교육 모듈에 참여할 수 있다.

〈표 Ⅵ-1〉 디지털 시민성 체크리스트

구성 요소	NO	문항 내용
디지털 사회의 변화	1	블록체인, 암호화폐, NFT 등과 같은 디지털 경제 영역이 우리 사회에 미치는 영향을 알고 있습니까?
	2	메타버스의 특징과 이것이 우리 사회에 미치는 영향을 알고 있습니까?
	3	디지털 사회의 여론 형성과 집단행동을 이해하고 있습니까?
디지털 사회의 권리	1	디지털 사회에서 모든 사람에게 동등하게 주어져야 할 권리가 무엇인지 말할 수 있습니까?
	2	디지털 세상에 접근하기 어려운 디지털 소외 계층이 있다는 사실을 알고 있습니까?
	3	디지털 시대에 특별히 보호받아야 할 권리에는 어떠한 권리가 있는지 알고 있으며, 디지털 권리를 올바로 행사하기 위해 갖추어야 할 바른 태도를 지니고 있습니까?
디지털 사회의 문화규범 이해	1	디지털 매체를 접할 때 여러 공동체에 속한 사람들의 가치관과 문화 규범이 서로 다를 수 있음을 알고 있습니까?
	2	인터넷을 이용할 때 나와 다른 생각을 가진 사람들의 가치관을 존중하는 마음을 지니고 있습니까?
	3	현재의 테크놀로지를 올바르고 효과적으로 사용하는 것과 관련된 중요한 가치인 소통을 중요하게 생각할 수 있습니까?
디지털 사회의 참여와 성찰	1	디지털 세상에 공적인 현안(사회, 정치, 경제, 지역, 국가 문제 등)을 논할 때 합리적인 판단력을 갖춘 상태에서 의견을 제시할 수 있습니까?
	2	다양한 커뮤니티에서 활동하면서 어떻게 참여하는 것이 올바른 참여인지 알고 있습니까?
	3	디지털 사회에서 언어적, 비언어적 행동을 할 때 책임과 윤리적 원칙

		을 바탕으로 성찰할 수 있습니까?
디지털 활용	1	디지털 원주민, 이민자의 의미 및 디지털 격차의 의미를 알고 있습니까?
	2	인공지능 앱(음성인식 어플 대화, 인공지능 카메라 앱 등)을 능숙하게 사용할 수 있습니까?
	3	빅데이터 분석 및 3D 프린트 사용을 해본 경험이 있으며 능숙하게 활용할 수 있습니까?
디지털 평가	1	디지털에서의 허위 · 왜곡 정보를 확실하게 구분할 수 있습니까?
	2	가짜뉴스나 허위 · 왜곡 정보를 체크하여 받아들이는 습관이 있습니까?
	3	사람들이 '가짜뉴스' 를 만들어내고 믿으려고 하는 이유를 알고 있습니까?
디지털 안전 및 개인정보 보호	1	디지털상의 범죄 유형 및 대처 방안을 알고 실천할 수 있습니까?
	2	개인정보의 침해 유형을 알고 개인정보 침해에 적절하게 대처할 수 있습니까?
	3	자신의 디지털 흔적을 알고 관리하는 방법을 알고 실천할 수 있습니까?
디지털 소통과 창조능력	1	디지털 사회에서의 인간관계의 특징을 이해하고, 성공적인 디지털 소통을 위한 방안을 알고 있습니까?
	2	디지털 전환이란 무엇인지 알고 설명할 수 있습니까?
	3	디지털 콘텐츠를 개발하기 위한 절차를 이해하고 디지털 콘텐츠가 성공하기 위한 요건을 알고 있습니까?
디지털 사회의 가치 존중과 책임	1	디지털 사회의 기본가치를 이해하고 적극적으로 실천할 수 있습니까?
	2	디지털 사회에서의 윤리의식에 대해 이해하고 실천할 수 있습니까?
	3	디지털 사회에서의 가치 존중과 책임을 이해하고 실천할 수 있습니까?

디지털 건강	1	미디어 중독의 개념을 이해하고 건강한 디지털 사용을 위해 일상생활 속에서 미디어 사용 조절이 가능합니까?
	2	디지털 거리두기 운동을 이해하고 일상생활에서 적극적으로 실천할 수 있습니까?
	3	디지털 웰빙을 위한 방법을 이해하고 일상생활에서 실천할 수 있습니까?

나. 디지털 시민성 교육과정 모듈

□ 모듈 1. 디지털 시민성 수준에 따른 모듈

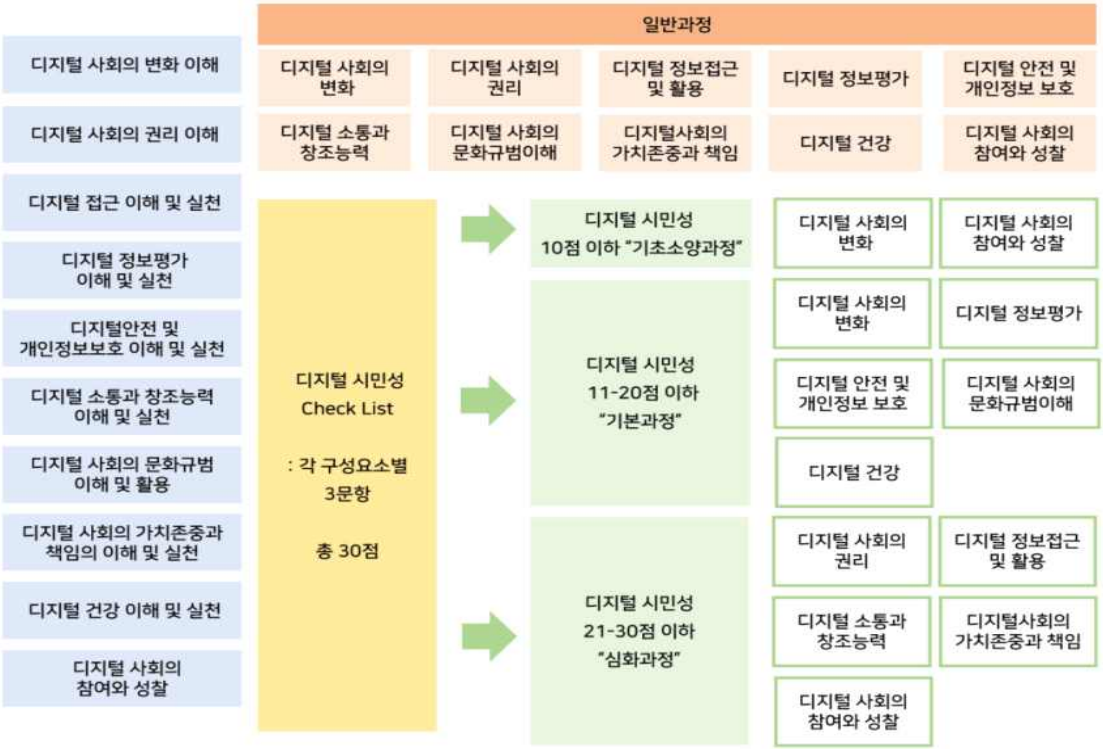
디지털 시민성 교육과정 모듈 1은 디지털 시민성 Check List를 활용하여 분석한 결과에 따라 '일반과정', '기초소양과정', '기본과정', '심화과정'으로 구분된다.

'일반과정'은 디지털 시민성의 지식, 기능, 가치 및 태도를 향상할 수 있는 디지털 사회의 변화, 디지털 사회의 권리, 디지털 정보접근 및 활용, 디지털 정보평가, 디지털 안전 및 개인정보 보호, 디지털 소통과 창조 능력, 디지털 사회의 문화규범 이해, 디지털 사회의 가치 존중과 책임, 디지털 건강, 디지털 사회의 참여와 성찰로 구성되었다.

'기초소양과정'은 경제 영역, 공간 영역, 시민 영역에서의 디지털 사회의 변화를 알고, 바람직한 디지털 시민의 역할과 자세에 대해 이해하는 데 중점을 두고 있으며, 디지털 사회의 변화, 디지털 사회의 참여와 성찰이 포함되었다.

'기본과정'은 디지털 사회에서 필요한 지식, 기능, 가치·태도의 기본적 요소에 대한 이해에 중점을 두고 있다. 따라서 디지털 사회의 특징을 파악하고 이에 참여하기 위한 기초적 능력과 바람직한 디지털 사회 시민으로서의 역할과 자세에 대해 알아본다. 디지털 사회의 변화, 디지털 정보평가, 디지털 안전 및 개인정보 보호, 디지털 사회의 문화규범 이해, 디지털 건강이 포함되었다.

'심화과정'은 디지털 사회에 대한 기본적 이해를 바탕으로 심화된 디지털 기술 도구를 활용하고 다른 사람들과 상호 협력하며 디지털 사회에서의 가치 이해와 책임 있는 참여와 성찰에 중점을 두고 있다. 이를 위해 디지털 사회의 권리, 디지털 정보접근 및 활용, 디지털 소통과 창조능력, 디지털 사회의 가치 존중과 책임, 디지털 사회의 참여와 성찰을 중심으로 교육과정을 구성하였다.



[그림 Ⅵ-2] 디지털 시민성 교육과정 모듈 1

□ 모듈 2. 오프라인 VS 온라인 교육과정 모듈

○ 오프라인 교육

오프라인 강의는 강사와 학습자가 일정한 시간과 장소에서 함께 학습하는 조건을 형성한다. 일반적으로 면대면 수업은 학습자, 강사, 학습내용, 물리적 환경으로 이루어지며 한 명의 강사가 다양한 특성을 가진 다수의 학습자에게 일방적인 정보제시를 하면서 학습이 진행된다.

○ 온라인 교육

온라인 교육은 오프라인 교육과 반대되는 개념으로 시간적, 공간적 제약 없이 인터넷을 통해 언제 어디서나 학습을 할 수 있는 교육 방법을 말한다. 언제든지(Anytime), 어디에서든지(Anywhere), 누구나(Anyone) 사용할 수 있다는 점에서 많은 관심을 받게 된 교육 형태이다(지재희, 2014).

○ 오프라인 강의와 온라인 강의의 비교

오프라인 강의의 장점은 교수의 주도적인 교수 학습 활동이 진행되며 가장 큰 장점은 교수의 즉각적인 피드백을 받을 수 있다는 것이다. 온라인 강의의 장점은 자기 주도적 학습으로 시·공간적 제한을 극복할 수 있다는 것이다(최혁량, 2005).

<표 Ⅵ-2> 오프라인과 온라인 강의 비교

구분	오프라인 강의	온라인 강의
교육수단	직접 강의, 컴퓨터	인터넷, 멀티미디어
교육장소	강의실	장소의 구애를 받지 않음
교육방식	강사 주도식, 주입식	자기주도학습
교육내용	교육계획에 의해 고정	교육환경, 요구와 필요에 따라 변화
교재	인쇄물	텍스트 파일, 음성, 동영상 등
교육비	고가	저가
교육기간	교육과정, 과목별로 고정적/획일적	개인별 수준에 따라 유동적
교육효과	개인차에 따라 교육효과 차이	자기전도 방식으로 교육효과 향상

출처: 최혁량(2005). 재구성

○ 오프라인과 온라인 구성에 따른 교육과정 유형

블렌디드(Blended) 교육은 전통적인 교실 환경에서 온라인 학습관리시스템 혹은 온라인 강의실을 추가적으로 활용함으로써 온라인과 오프라인 교육 방식을 '혼용'하는 교육 모델이다. 하이브리드(Hybrid) 교육은 온·오프라인 교육 참여자의 '동시적' 소통과 '상호작용'이 이루어지는 교육 모델이며 하이플렉스(HyFlex) 교육은 'hybrid'와 'flexible'을 합성한 용어로, 학습자가 면대면(Face to Face: F2F), 온라인 실시간(Online Livestream: OL), 온라인 비실시간(Online Asynchronous: OA)의 세 가지 수업 참여 방식 중에 유연하게 선택할 수 있는 교육 모델이다.

○ 오프라인과 온라인 구성에 따른 교육과정

디지털 시민성 교육과정에 대한 오프라인과 온라인 강의 적용의 방향은 다음과 같다.

〈표 Ⅵ-3〉 디지털 시민성 교육과정의 온라인 및 오프라인 방법 적용(예)

강의 주제	강의 주요 내용	적용 가능 방법
디지털사회의 변화	디지털 경제의 확대	오프라인 교육과정
	디지털 네트워크 확장과 사이버 공간의 확대	오프라인 교육과정
	디지털 여론 형성과 집단행동	오프라인 교육과정
디지털사회의 권리	디지털 사회의 소외 문제 및 여러 가지 권리 이해	오프라인 교육과정 온라인 교육과정 (블렌디드교육, 하이브리드교육, 하이플렉스교육)
디지털 정보 접근 및 활용	디지털 접근 및 활용	오프라인 교육과정 온라인 교육과정 (하이플렉스교육)
디지털 정보 평가	디지털 정보의 비판적 평가와 적용	오프라인 교육과정 온라인 교육과정 (블렌디드교육, 하이브리드교육, 하이플렉스교육)
디지털 안전 및 개인정보 보호	디지털 사회에서의 안전: 디지털 범죄와 개인정보 보호	오프라인 교육과정 온라인 교육과정 (블렌디드교육, 하이브리드교육, 하이플렉스교육)
	디지털 흔적 관리	
디지털 소통과 창조 능력	디지털 사회의 소통과 협력	오프라인 교육과정 온라인 교육과정 (블렌디드교육, 하이브리드교육, 하이플렉스교육)
	디지털 시대의 정책, 네트워크, 인공지능	
	디지털 콘텐츠 창조	
디지털 사회의 문화규범 이해	디지털 사회의 문화규범 이해	온라인 교육과정 (블렌디드교육, 하이브리드교육, 하이플렉스교육)
디지털 사회의 가치	가치관과 디지털 가치관	오프라인 교육과정 온라인 교육과정
	디지털 사회의 윤리의식	

존중과 책임	디지털 사회의 가치존중과 책임	(블렌디드교육, 하이브리드교육, 하이플렉스교육)
디지털 건강	미디어 중독 및 건강	오프라인 교육과정 온라인 교육과정 (블렌디드교육, 하이브리드 교육, 하이플렉스교육)
디지털 사회의 참여와 성찰	디지털 사회의 참여와 성찰	온라인 교육과정 (블렌디드교육, 하이브리드교육, 하이플렉스교육)

□ 모듈 3. 강의 및 체험 모듈

○ 교육 모듈 구성

모듈은 디지털 시민성 교육과정에 포함되어야 하는 주요 내용을 주제별로 정하고 교육 대상 및 교육 형태에 따라 선택적으로 활용하여 다양한 교육프로그램의 운영이 가능하도록 강의 모듈과 체험 모듈로 구성하였다.

강의 모듈은 디지털 시민성과 관련된 이론적 접근과 논쟁점, 주요 관점에 대한 이해를 목적으로 구성되었으며, 총 9개의 주제에서 17개의 세부 내용으로 이루어졌다. 강의 모듈은 각 주제별로 전체적인 개요, 다루어야 하는 질문과 주요 개념, 토론거리, 참고자료로 구성되었다. 강의 모듈은 디지털 시민성을 구성하는 하위요인에 대한 이해와 성찰, 디지털 시민성 향상을 위한 방안 등에 대해 폭넓은 범위를 다룬다. 각 모듈 내에 세부 주제를 제시함으로써 교육운영자가 적절하게 선택하여 교육프로그램을 운영할 수 있다.

체험 모듈은 체험을 통한 디지털 시민성 함양을 목적으로 구성되었다. 체험 모듈은 강의 모듈의 주제에 기반하여 10개 주제에 33개의 세부 내용으로 이루어졌으며, 모듈에 따라 기초, 기본, 심화과정의 수준별 유형을 구성하여 교육프로그램에 따른 선택적 활용이 가능하도록 하였다.

○ 강의 모듈

강의 모듈에서는 디지털 시민성을 이해할 수 있는 이론적 논의와 디지털 시민성 함

양에 필요한 관점에 대해 다룬다.

첫째, 디지털 사회의 변화에서는 디지털 경제, 디지털 공간, 디지털 보이스 확대에 대한 내용을 토대로 디지털 사회의 개념과 우리에게 미치는 영향에 대해 살펴볼 것이다. 둘째, 디지털 사회의 권리에서는 디지털 세상에서의 권리를 인식하기 위해 디지털 사회의 소외 문제와 디지털 사회의 다양한 권리를 고찰한다. 셋째, 디지털 접근 및 활용에서는 디지털 정보를 교류 전파, 공유, 수신하는데 필요한 기술과 도구를 사용하는 능력에 대해 탐색하기 위해 디지털 원주민과 디지털 이민자에 대해 살펴본다. 넷째, 디지털 정보 평가에서는 디지털 사회에서 디지털 정보를 평가하고 적용하는 능력을 함양하기 위해 미디어 리터러시 능력과 디지털 허위 및 왜곡 정보의 특성에 대해 모색한다. 다섯째, 디지털 안전 및 개인정보 보호 주제에서는 디지털 사회에서의 범죄와 디지털 안전 문제를 확인하기 위해 디지털 사회에서의 안전 및 보호, 디지털 범죄 유형과 대처, 개인정보 침해와 대처에 대해 탐색한다. 여섯째, 디지털 소통(네트워킹)과 창조능력에서는 디지털 의사소통과 협력기술을 향상하고 독창적인 콘텐츠 창조에 대해 확인하면서 디지털 사회의 소통과 협력과 디지털 창조에 대해 알아본다. 일곱째, 디지털 사회의 문화규범 이해에서는 디지털 매체를 통하여 공동체의 다양한 문화 규범을 수용하고 이해하는 태도를 다루면서 디지털 사회의 문화규범이 무엇인지 살펴본다. 여덟째, 디지털 사회의 가치 존중과 책임에서는 디지털 사회에서의 기본적 가치를 이해하고 가치 존중을 위한 방안을 살펴보면서 디지털 가치관과 디지털 사회에서의 가치 존중과 책임에 대해 모색한다. 아홉째, 디지털 건강에서는 건강하게 디지털을 활용할 수 있는 방안을 탐색하기 위해 미디어 중독과 디지털 건강에 대해 탐구한다.

〈표 Ⅵ-4〉 강의모듈 구성

강의 주제	강의 목적	세부 강의모듈
디지털 사회의 변화	디지털 사회를 이해하고 영향을 인식하는 것	디지털 경제 영역 확대
		디지털 공간 확대
		디지털 보이스 확대
디지털 사회의 권리	디지털 세상의 권리를 이해하고 모두가 동등한 디지털 권리가 있음을 인식하는 것	디지털 사회의 소외 문제
		디지털 사회의 권리 이해
디지털 접근 및 활용	디지털 정보(지식)를 교류, 전파, 공유, 수신하는데 사용되는 기술과 도구를	디지털 원주민과 디지털 이민자

	사용하는 능력을 이해하는 것	
디지털 정보 평가	디지털 사회에서 디지털 정보를 비판적으로 평가하고 적용하는 능력을 이해하는 것	미디어 리터러시 능력
		디지털 허위 · 왜곡 정보 특징
디지털 안전 및 개인정보 보호	디지털 사회에서의 범죄와 디지털 안전 문제에 대해 알아보고 주의를 기울일 수 있도록 하는 것	디지털 사회에서의 안전 및 보호
		디지털 범죄 유형과 대처
		개인정보 침해와 대처
디지털 소통(네트워킹)과 창조능력	디지털 의사소통과 협력기술을 향상하고 독창적인 콘텐츠를 창조하고 재구성할 수 있는 방법을 익히는 것	디지털 사회의 소통과 협력
		디지털 창조
디지털 사회의 문화규범 이해	디지털 매체를 통하여 공동체의 다양한 문화 규범을 수용하고 이해하는 태도를 기르는 것	디지털 사회의 문화규범 이해
디지털 사회의 가치 존중과 책임	디지털 사회에서의 기본적 가치를 이해하고 가치존중을 위한 방안을 탐색	가치관과 디지털 가치관
		디지털 사회의 가치존중과 책임
디지털 건강	건강하게 디지털을 활용할 수 있는 방안을 탐색	미디어 중독과 디지털 건강

○ 체험 모듈

체험 모듈에서는 디지털 시민성을 이해할 수 있는 이론적 논의와 디지털 시민성 함양에 필요한 관점에 대해 다룬다. 첫째, 디지털 사회의 변화에서는 암호화폐, NFT, P2E 이해, 디지털 경제 영역 실제와 확장 가능성, 오클러스 헤드셋 활용 메타버스 실습, 디지털 사회의 시민으로서 역할과 책임을 통해 디지털 사회의 변화를 이해하고 이것이 미치는 영향에 대해 알아본다. 둘째, 디지털 사회의 권리에서는 디지털 세상에서의 권리를 인식하기 위해 디지털 사회의 소외 문제와 관련된 다양한 실습을 진행한다. 셋째, 디지털 접근 및 활용에서는 디지털 정보를 교류 전파, 공유, 수신하는데 필요한 기술과 도구를 사용하는 능력을 함양하기 위해 디지털 원주민과 디지털 이민자, 인공지능 앱 활용, 빅데이터 수집 및 분석, 3D 프린트 이용, 디지털 접근 및 기술 활용의 윤리적 가치에 대해 토론과 실습을 진행한다. 넷째, 디지털 정보 평가에서는 디지털 사회에서 디지털 정보를 평가하고 적용하는 능력을 함양하기 위해 미디어 리터러시 능력, 디지털 허위·왜곡 정보 특징, 정보 읽기 습관 체크, 허위정보 검색 및 수정, 디지털 정보 분석 습관 기르기 및 변화 약속에 대한 실습을 운영한다. 다섯째, 디지털 안

전 및 개인정보 보호 주제에서는 디지털 사회에서의 범죄와 디지털 안전 문제를 알아보고, 이에 대한 주의를 기울일 수 있도록 하기 위해 디지털 범죄 유형과 대처, 개인정보 침해와 대처, 디지털 흔적과 대처에 대한 체험을 진행한다. 여섯째, 디지털 소통(네트워킹)과 창조 능력을 함양하기 위해서 디지털 전환, 디지털 네트워킹, 디지털 콘텐츠 개발과 관련된 실습을 진행한다. 일곱째, 디지털 사회의 문화규범 이해에서는 디지털 매체를 통하여 공동체의 다양한 문화 규범을 수용하고 이해하는 태도 향상하기 위해서 디지털 사회에서의 소통과 관계 맺기를 연습한다. 여덟째, 디지털 사회의 가치 존중과 책임에서는 디지털 사회에서의 기본적 가치를 이해하고 가치 존중을 위한 방안을 탐색하기 위해서 개인과 공동체의 균형을 위한 제도 및 방안 탐색, 디지털의 부정적인 가치와 문제 탐색, 디지털 사회의 가치 존중 방안 탐색, 디지털 사회에서의 윤리의식, 디지털 사회에서의 가치 사전 등의 실습을 진행한다. 아홉째, 디지털 건강에서는 건강하게 디지털을 활용할 수 있는 능력을 향상하기 위해, 미디어 중독의 개념, 현황, 원인, 사례와 관련된 토론을 진행하고 미디어 중독의 진단, 디지털 거리두기, 건강한 디지털 사용에 대한 체험에 참여한다. 마지막으로 디지털 사회의 참여와 성찰 능력을 향상하기 위해서 온라인 참여의 경험과 필요한 덕목과 디지털 시대의 참여 그리고 성찰 종합 의견에 대한 워크숍과 실습을 진행한다.

〈표 VI-5〉 체험모듈 구성

체험 주제	체험 목적	세부 체험모듈
디지털 사회의 변화	디지털 사회와 이것이 우리에게 미치는 영향에 대해 이해하는 것	암호화폐, NFT, P2E 이해
		디지털 경제 영역 실제와 확장 가능성
		메타버스 실습
디지털 사회의 권리	디지털 세상에서 모든 사람에게 주어져야 하는 권리를 인식하여 우리 모두가 동등한 디지털 권리를 가지고 있음을 이해하는 것	디지털 사회의 소외 문제에 대한 실습
디지털 접근 및 활용	디지털 정보(지식)를 교류, 전파, 공유, 수신하는데 사용되는 기술과 도구를 사용하는 능력을 키우는 것	디지털 원주민과 디지털 이민자
		인공지능 앱 활용
		빅데이터 수집 및 분석

		3D 프린트 이용
		디지털 접근 및 기술 활용의 윤리적 가치
디지털 정보 평가	디지털 사회에서 디지털 정보를 비판적으로 평가하고 적용할 수 있는 능력을 키우는 것	미디어 리터러시 능력
		디지털 허위 · 왜곡 정보 특징
		정보 읽기 습관 체크, 허위정보 검색 및 수정
		디지털 정보 분석 습관기르기 및 변화 약속
디지털 안전 및 개인정보 보호	디지털 사회에서의 범죄와 디지털 안전 문제에 대해 알아보고 주의를 기울일 수 있도록 하는 것	디지털 범죄 유형과 대처
		개인정보 침해와 대처
		디지털 흔적과 대처
디지털 소통(네트워킹)과 창조능력	디지털 의사소통과 협력기술을 향상하고 독창적인 콘텐츠를 창조하고 재구성할 수 있는 방법을 익히는 것	디지털 전환
		디지털 네트워킹
		디지털 콘텐츠 개발
디지털 사회의 문화규범 이해	디지털 매체를 통하여 공동체의 다양한 문화 규범을 수용하고 이해하는 태도를 기르는 것	디지털 사회에서의 소통과 관계 맺기
디지털 사회의 가치 존중과 책임	디지털 사회에서의 기본적 가치를 이해하고 가치존중을 위한 방안을 탐색	개인과 공동체의 균형을 위한 제도 및 방안 탐색
		디지털의 부정적인 가치와 문제 탐색
		디지털 사회의 가치존중 방안 탐색
		디지털 사회에서의 윤리의식
		디지털 사회에서의 가치사전
디지털 건강	건강하게 디지털을 활용할 수 있는 방안을 탐색	미디어 중독의 개념, 현황, 원인, 사례

		미디어 중독의 진단
		디지털 디톡스
		건강한 디지털 사용
디지털 사회의 참여와 성찰	디지털 사회 내에서 발생한 문제를 문화적 · 민주적으로 해결하기 위해 능동적으로 참여하는 것이 중요하며, 이때 디지털 사회의 책임과 윤리적 원칙을 생각하여 디지털 사회에서의 자신 및 타인의 정체성, 의사소통, 생활 경험, 행동 등을 반성적으로 성찰하는 것	온라인 참여의 경험과 필요한 덕목
		디지털 시대의 참여 그리고 성찰 종합 의견

□ 모듈 4. 디지털 시민성 역량별 모듈

디지털 역량이란 디지털 사회에서 각 구성원들이 일상적인 삶을 살아가고, 학습하고, 각 분야에서의 작업을 혁신적이고 창의적으로 수행하기 위해 필요한 능력으로, 디지털 기술에 대한 지식, 태도, 스킬 및 문제 해결을 위한 사고력 등을 포함한다.

디지털 시민성 교육과정을 디지털 역량의 하위요인인 디지털 윤리, 디지털 정보 및 데이터 리터러시, 디지털 안전과 보안, 디지털 의사소통, 디지털 창조를 중심으로 모듈을 구성하였다. 디지털 윤리는 디지털 사회의 변화, 디지털 사회의 권리, 디지털 안전 및 개인정보 보호로 구성되었다. 디지털 정보 및 데이터 리터러시는 디지털 사회의 변화, 디지털 정보접근 및 활용, 디지털 정보 평가, 디지털 소통과 창조 능력으로 구성하였다. 디지털 안전과 보안은 디지털 사회의 변화, 디지털 건강, 디지털 사회의 참여와 성찰, 디지털 사회의 문화규범 이해로 구성하였다. 디지털 의사소통은 디지털 사회의 변화, 디지털 소통과 창조능력, 디지털 사회의 참여와 성찰, 디지털 정보 접근 및 활용으로 구성하였다. 마지막으로 디지털 창조는 디지털 사회의 변화, 디지털 사회의 문화규범 이해, 디지털 소통과 창조 능력, 디지털 안전 및 개인정보 보호로 구성하였다.

〈표 Ⅵ-6〉 디지털 역량 요인별 모듈

디지털 시민성 역량요인	요인 설명
디지털 윤리	디지털 윤리는 디지털 사회에서 지켜야 할 인간의 도리로 디지털 윤리 역량인 개인의 권리, 상대에 대한 배려, 소통 역량, 신기술에 대한 이해능력, 온라인상 문제 등에 따른 법률적 이해를 습득함
디지털 정보 및 데이터 리터러시	디지털 정보를 교류, 전파, 공유, 수신하는데 사용되는 기술과 도구를 사용하는 능력과 디지털 정보를 비판적으로 평가하고 적용할 수 있는 능력을 향상함
디지털 안전과 보안	건강하게 디지털을 활용할 수 있는 방안을 탐색하고, 균형 있는 디지털 사용을 조절할 수 있는 방법을 익힘. 또한 디지털 사회에서의 자신 및 타인의 정체성, 의사소통, 생활 경험, 행동 등을 반성적으로 성찰함
디지털 의사소통	디지털 의사소통과 협력기술을 향상하고 독창적인 콘텐츠를 창조하고 재구성할 수 있는 방법을 익힘. 효과적이고 효율적으로 디지털 기술 도구를 찾고 능숙하게 사용하는 능력을 키우고 디지털을 조작하여 디지털 상에서 자신이 원하는 정보를 획득하는 능력을 향상함
디지털 창조	디지털 의사소통과 협력기술을 향상하고 독창적인 콘텐츠를 창조하고 재구성할 수 있는 방법을 익힘. 디지털 사회의 책임과 윤리적 원칙을 생각하여 디지털 사회에서의 자신 및 타인의 정체성, 의사소통, 생활경험, 행동 등을 반성적으로 성찰하는 역량을 향상함

	디지털 시민성	교육모듈			
1	디지털 윤리	디지털 사회의 변화	디지털 사회의 권리	디지털 안전 및 개인정보 보호	디지털사회의 가치존중과 책임
2	디지털 정보 및 데이터 리터러시	디지털 사회의 변화	디지털 정보접근 및 활용	디지털 정보평가	디지털 소통과 창조능력
3	디지털 안전과 보안	디지털 사회의 변화	디지털 건강	디지털 사회의 참여와 성찰	디지털 사회의 문화규범이해
4	디지털 의사소통	디지털 사회의 변화	디지털 소통과 창조능력	디지털 사회의 참여와 성찰	디지털 정보접근 및 활용
5	디지털 창조	디지털 사회의 변화	디지털 사회의 문화규범이해	디지털 소통과 창조능력	디지털 안전 및 개인정보 보호

[그림 Ⅵ-3] 디지털 역량 요인별 모듈 예시

□ 모듈 5. 마이크로 모듈

마이크로러닝은 작은 단위의, 짧은 길이의, 한 번에 소화할 수 있는 학습콘텐츠 혹은 학습 활동을 의미한다. 마이크로러닝은 단순히 분절된 형태의 콘텐츠가 아니라, 학습 목표 달성을 위하여 작은 단위의 콘텐츠를 의미 있게 연결하는 것이다. 마이크로러닝 콘텐츠에서는 학습시간보다 한 번에 습득할 수 있는 콘텐츠의 구성이 중요하다.

마이크로러닝 콘텐츠는 성과에 기여할 수 있도록 면밀히 계획된 짜임새 있는 구성에 기반을 두어야 한다. 즉, 학습 몰입도를 높이기 위하여 유의미한 객체 단위의 콘텐츠를 중심으로, 관련된 콘텐츠가 서로 유기적으로 연계될 수 있도록 체계적인 설계가 이루어져야 한다. 이를 위하여 전체 콘텐츠를 모듈화하고, 각 모듈은 짧은 영상이나 읽기 자료와 같은 멀티미디어 요소를 포함하도록 설계하는 것이 좋다.

〈표 Ⅵ-7〉 마이크로 모듈

구분	내용
주제	가장 상위 범주에 해당하며, 각 주제는 1개 이상의 소주제를 포함함 주제를 통해 강좌가 진행되는 흐름을 보여줌으로써, 전체 강좌가 어떻게 구성되어 있는지를 한눈에 확인할 수 있음
소주제	주제의 하위 범주로 세부 목차에 해당하며, 1개 이상의 학습활동을 포함 소주제의 제목을 통해 학습자는 해당 차시에서 무엇을 배우는지 이해함
활동	강좌를 구성하는 최소단위로, 동영상, 토론, 퀴즈 등 다양한 형태를 가짐

마이크로러닝이 학습자에게 제공하는 가치는 개인 맞춤형 학습의 경험, 적시학습, 뛰어난 접근성, 효율적인 학습 시간 운용 등이다. 교육 제공자에게 제공하는 가치는 효율성 및 경제성, 유연하고 다양한 활용도, 행동 변화 촉진 등이다. 마이크로 모듈은 콘텐츠의 모듈화와 유기적 연계를 고려해야 한다. 또한 다양한 학습 요소를 중심으로 시도해야 한다. 적용 및 탐색적 학습을 지원하며, 플랫폼이나 DB 차원에서 관리되고 맥락화된 형태로 활용될 수 있어야 한다. 마이크로러닝과 마이크로 모듈의 특성을 반영하여 개발된 디지털 시민성 교육과정의 마이크로 모듈은 각 주제에 따른 내용을 명확하게 제시하고 있으며, 완결성을 갖춘 구조(주제 안내 - 개념 이해 - 교육방법: 강의/토론/체험활동 - 성찰)를 취하고 있다. 각 모듈은 필요에 따라 재조합이 가능하다.

본 연구에서는 디지털 시민성의 구성요소에 따라 개발된 교육과정의 하위 주제에 따라

개념을 유형화하고 교육방법을 제시하여 교육대상이나 장소, 목적에 따라 교육을 선택하여 진행할 수 있도록 제안하였다.

①. 디지털 사회의 변화

	마이크로 모듈 1	마이크로 모듈 2	마이크로 모듈 3	마이크로 모듈 4	마이크로 모듈 5	마이크로 모듈 6	마이크로 모듈 7	마이크로 모듈 8	마이크로 모듈 9	마이크로 모듈 10
주제 안내	디지털 경제의 확대	디지털 경제의 확대	디지털 경제의 확대	디지털 네트워크확장과 사이버공간 확대	디지털 네트워크확장과 사이버공간 확대	디지털 네트워크확장과 사이버공간 확대	디지털 네트워크확장과 사이버공간 확대	디지털 여론 형성과 집단행동	디지털 여론 형성과 집단행동	디지털 여론 형성과 집단행동
개념이해	블록체인의 개념	대체불가 토큰(NFT)의 활용 사례	X2E 서비스의 종류와 특징 이해	메타버스의 이해	메타버스 구성 요소	메타버스 4가지 유형	메타버스의 미래	디지털 사회의 여론형성과정	디지털사회의 여론과 영향력	디지털 사회의 시민으로서 역할과 책임
				메타버스 개념 메타버스 특징	자유도 소통 수익화	증강현실 거울세계 라이프로깅 가상세계	메타버스의 확장가능성			
교육방법	강의	토론 및 실습	실습	강의	토론 및 실습	실습	실습	토론	토론	토론
성찰										

②. 디지털 사회의 권리

	마이크로 모듈 1	마이크로 모듈 2	마이크로 모듈 3	마이크로 모듈 4	마이크로 모듈 5
주제 안내	디지털 사회의 소외문제 및 권리이해	디지털 사회의 소외문제 및 권리이해	디지털 사회의 소외문제 및 권리이해	디지털 사회의 소외문제 및 권리이해	디지털 사회의 소외문제 및 권리이해
개념이해	디지털정보 접근 및 참여의 권리	표현의 자유	사생활 보호 개인정보 보호	저작권 보호	유해환경에서 보호
	디지털 소외				자유도 소통 수익화
교육방법	강의	토론 및 실습	토론 및 실습	토론 및 실습	토론 및 실습
성찰					

③. 디지털 접근 및 활용

	마이크로 모듈 1	마이크로 모듈 2	마이크로 모듈 3	마이크로 모듈 4	마이크로 모듈 5
주제 안내	디지털 접근 및 활용	디지털 접근 및 활용	디지털 접근 및 활용	디지털 접근 및 활용	디지털 접근 및 활용
개념이해	디지털 이민자 디지털 원주민	인공지능 앱활용	빅테이터 분석	3D프린트	디지털 접근 기술활용 윤리적 가치
			데이터 크롤링 데이터스크랭핑	3D프린트 활용실습	자유도 소통 수익화
교육방법	강의 및 토론	토론 및 실습	실습	실습	토론 및 실습
성찰					

④. 디지털 정보 평가

	마이크로 모듈 1	마이크로 모듈 2	마이크로 모듈 3	마이크로 모듈 4
주제 안내	디지털정보의 비판적 평가와 적용	디지털정보의 비판적 평가와 적용	디지털정보의 비판적 평가와 적용	디지털정보의 비판적 평가와 적용
개념이해	미디어 리터러시	허위왜곡정보	허위왜곡정보 수정	디지털정보 분석 습관형성 변화약속
		개념설명 어뷰징기사탐색 조작정보탐색 한정,자극적 제목/자료 탐색	읽기습관 체크 가짜뉴스 검색	
교육방법	강의 및 토론	토론 및 실습	실습	실습
성찰				

⑤. 디지털 안전 및 개인정보 보호

	마이크로 모듈 1	마이크로 모듈 2	마이크로 모듈 3	마이크로 모듈 4	마이크로 모듈 5	마이크로 모듈 6
주제 안내	디지털 범죄와 개인정보 보호	디지털 범죄와 개인정보 보호	디지털 범죄와 개인정보 보호	디지털흔적관리	디지털흔적관리	디지털흔적관리
개념이해	디지털 안전 보호	디지털 범죄유형	개인정보침해 및 대처	디지털흔적의 개념	디지털흔적과 논란	디지털흔적
		범죄유형 대처 침해결과	유출방지행동	디지털흔적 탐색 디지털 흔적	잊힐권리 Vs 알권리 표현의자유	관리방안
교육방법	강의 및 토론	토론 및 실습	실습	강의 및 실습	실습	실습
성찰						

⑥. 디지털 소통(네트워킹)과 창조능력

	마이크로 모듈 1	마이크로 모듈 2	마이크로 모듈 3	마이크로 모듈 4	마이크로 모듈 5	마이크로 모듈 6	마이크로 모듈 7	마이크로 모듈 8
주제 안내	디지털사회의 소통과 협력	디지털사회의 소통과 협력	디지털시대정책, 네트워크 인공지능	디지털시대정책, 네트워크 인공지능	디지털시대정책, 네트워크 인공지능	디지털 콘텐츠 창조	디지털 콘텐츠 창조	디지털 콘텐츠 창조
개념이해	소통과 협력	디지털 전환	개념과 특징	3대 법칙	시민의식	창조의의미	유형	개발사례
	개념 이해 사회문화적 특성 이해	개념과 유형 전환의 조건		빅데이터 처리		성공하기위한 요건	기획서 작성	카카오톡 이모디콘 제작
교육방법	강의	토론 및 실습	강의	실습	강의 및 토론	실습	실습	실습
성찰								

⑦. 디지털 사회의 문화규범 이해

	마이크로 모듈 1	마이크로 모듈 2
주제 안내	디지털사회의 문화규범이해	디지털사회의 문화규범이해
개념이해	문화규범 차이이해	디지털공동체 소통관계맺기 존중태도
		개념과 유형 전환의 조건
교육방법	강의	토론 및 실습
성찰		

⑧. 디지털 사회의 가치 존중과 책임

	마이크로 모듈 1	마이크로 모듈 2	마이크로 모듈 3	마이크로 모듈 4	마이크로 모듈 5	마이크로 모듈 6	마이크로 모듈 7	마이크로 모듈 8	마이크로 모듈 9	마이크로 모듈 10
주제 안내	가치관과 디지털가치관	가치관과 디지털가치관	가치관과 디지털가치관	디지털사회의 윤리의식	디지털사회의 윤리의식	디지털사회의 윤리의식	디지털사회의 윤리의식	디지털사회의 가치존중과 책임	디지털사회의 가치존중과 책임	디지털사회의 가치존중과 책임
개념이해	제도/방안탐색	부정적인 가치와 문제탐색	가치존중방안 탐색	실태,인식 결과안내	윤리의식	원리탐색	윤리실천	책임있고 안전한 디지털사용	개인정보보호	저작권보호
	메타버스활용 가치충돌실험	문제 및 사건분석 대응책탐색		이용시간 및 스크린타임 확인	사생활침해 사례탐색	범죄예방 Vs 시민보호	네티즌 수사대	가치사전제작	보호방안 탐색	
교육방법	강의 및 실습	토론 및 실습	강의	실습	강의 및 토론	토론	토론	실습	토론	토론
성찰										

⑨. 디지털 건강

	마이크로 모듈 1	마이크로 모듈 2	마이크로 모듈 3	마이크로 모듈 4	마이크로 모듈 5
주제 안내	미디어중독	미디어중독	미디어중독	디지털 건강	디지털 건강
개념이해	개념 및 현황	원인과 실제사례	미디어중독 진단	디지털 거리두기	건강한 디지털 사용
	메타버스활용 가치충돌실험	포모족 조모족	스마트폰 중독진단	개념이해	디지털웰빙 건강한 습관 사용관리 앱
교육방법	강의 및 실습	강의 및 토론	강의	강의	강의 및 실습
성찰					

⑩. 디지털 사회의 참여와 성찰

	마이크로 모듈 1	마이크로 모듈 2
주제 안내	디지털사회의 참여와 성찰	디지털사회의 참여와 성찰
개념이해	합리적판단 의견형성	정체성 의사소통 생활경험 행동 성찰
	워크숍	워크숍
교육방법	강의 및 실습	강의 및 실습
성찰		

[그림 Ⅵ-4] 마이크로 모듈 예시

3 디지털 시민성 교육과정 운영방안

가. 디지털 시민성 교육과정 추진 로드맵

□ 디지털 시민성교육 인식 개선

○ 디지털 시민성 교육에 대한 시민 대상 홍보

- 디지털 시민성 교육에 대한 설명회 개최 및 상시 교육 운영

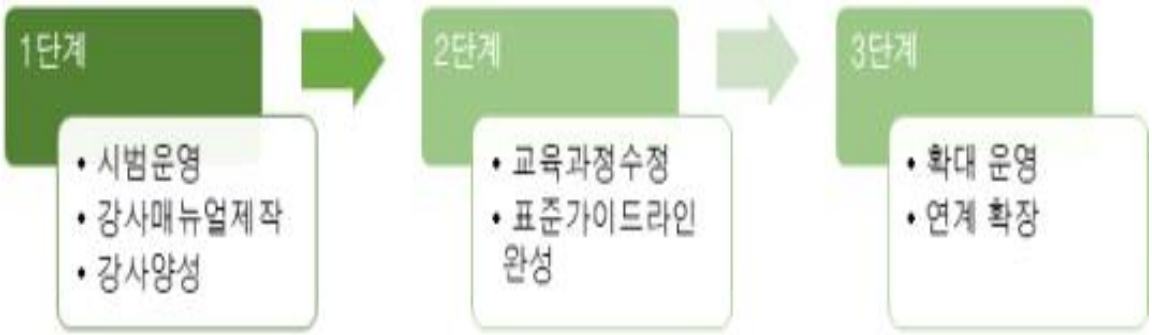
□ 디지털 시민성교육 확대 운영

○ 디지털 시민성 교육과정 모듈 운영

○ 적용 기관 및 장소 구조화

○ 외부기관 연계 및 협력 확대

□ 성공적인 디지털 시민성 교육과정 운영을 위한 중·단기 계획 수립



[그림 Ⅵ-5] 디지털 시민성 교육과정 운영 로드맵

나. 타 기관 연계방안

□ 서울시민대학과의 연계

디지털 시민성 기초과정과 심화과정은 10개 강의 주제를 기초로 한다. 이 주제들은 디지털 시민을 키우기 위해 꼭 필요한 주제로서 대면 수업이나 비대면 수업(온라인)을 고안할 수도 있다. 디지털 시민성 수업을 고안할 경우, 개발된 교육과정에 맞추어 수업을 설계하고 강사를 양성하여 영상을 만들어야 하는 등의 많은 준비와 절차가 필요하다. 따라서 현실적 운영방안으로서 이러한 복잡한 준비 과정의 수월성을 높이기 위해 기존의 서울시민대학 강좌와의 연계를 시도할 수 있다. 서울시민대학 중 온라인 시민대학의 경우 2022년 현재 904개의 강의가 업로드되어 있으며 이중 디지털 시민성 교육과정과 연계성이 있는 강의는 아래의 표와 같다.

〈표 Ⅵ-8〉 디지털 시민성 교육과정과 시민대학 연계 강의

구분	강의 주제	강의 주요 내용	서울시민대학에서의 연계 강의명
1	디지털 시민성	· 디지털 시민성 이해 · 디지털 시민성 구성 요소	① [디지털세상] 새로운 세상의 통로 디지털 트랜스포메이션
2	디지털 사회의 변화	· 디지털 경제 확대 · 디지털 네트워크 확장과 사이버공간의 확대 · 디지털 여론 형성과 집단 행동	① [디지털세상] 4차 산업혁명…혁명인가 트렌드인가? ② [디지털세상] 인공지능 (Artificial Intelligence)의 현실과 미래
3	디지털 사회의 권리	· 디지털 사회의 소외 문제 및 권리 이해	① 표절예방과 저작권 기초 강좌
4	접근 및 활용	· 디지털 접근 및 활용	① 4차산업 혁명의 대표 분야 공유경제, 블록체인, 3D프린츠 ② IoT와 빅데이터 쉽게 이해하기
5	정보 평가	· 디지털 정보의 비판적 평가와 적용	① 데이터 액티비즘, 우리도 할 수 있어!
6	안전 및 개인정보 보호	· 디지털 범죄와 개인정보보호 · 디지털 흔적 관리	[그림 Ⅵ-6] 참고

7	디지털 소통과 창조 능력	· 디지털 사회의 소통과 협력 · 디지털 시대의 정책, 네트워크, 인공지능 · 디지털 콘텐츠 창조	① 디지털 원주민인 Z세대의 교육 ② 나만의 이모티콘 만들기
8	디지털사회의 문화규범 이해	디지털 사회의 문화규범 이해	① 인공지능의 현실과 미래
9	디지털 사회의 가치 존중과 책임	· 가치관과 디지털 가치관 · 디지털 사회의 윤리의식 및 책임	① [한국정보통신진흥협회] 통신서비스 활용 및 피해예방 교육
10	디지털 건강	· 미디어 중독 디지털 건강	① [고령층/ 성인] 스마트폰 인터넷 과의존 예방 교육 ② 서울시 디지털 생명지킴이교육 "S-생명지기"
11	디지털 사회의 참여와 성찰	· 디지털 사회의 참여와 성찰	① 시민참여가 필요한 이유

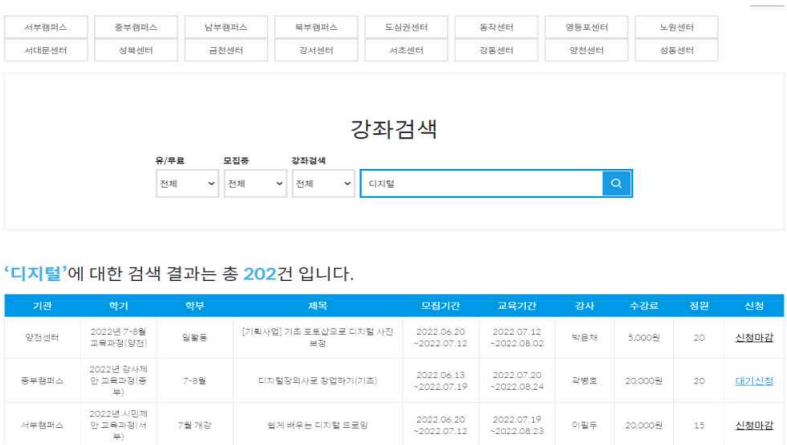
디지털 안전 및 개인정보 보호의 주제의 경우 [그림 Ⅵ-6]처럼 5개 이상 다수의 관련 영상이 있는 경우도 있어 실질적인 운영에 도움이 될 수 있다.

[그림 Ⅵ-6] 디지털 안전과 개인정보 보호 관련 연계 서울시민대학 강의

디지털 시민성 교육과정의 내용과 관련된 서울시민대학에서 온라인 강의는 위에 제시한 바와 같이 이미 많은 과정이 개설되어 있어 즉시 활용할 수 있고 학습자의 접근도 용이하다. 서울시 평생학습포털[15]에 접속하여 온라인 학습에서 관련 강좌들을 검색한 후 '수강신청'을 하면 학습이 가능하다. 이처럼 학습자에게 관련 강의를 안내함으로 디지털 시민교육을 비대면 수업으로도 학습할 수도 있고, 학습 후 이해가 되지 않는 부분을 보완하는 학습용으로도 활용 가능하다. 따라서 다양한 장점을 살리면서 실질적이고 현실적으로 디지털 시민성 교육의 운영을 위하여 서울시민대학의 온라인 연계 강좌의 활용이 요구된다.

□ 서울시50플러스재단과의 연계

서울시50플러스재단은 만 50세-64세, 베이비부머·신중년 등으로 일컫는 중장년층을 위한 통합지원정책을 추진하기 위해 서울시에서 운영하는 기관이다. 서부캠퍼스, 중부캠퍼스, 남부캠퍼스, 북부캠퍼스, 도심권센터, 동작센터, 영등포센터, 노원센터, 서대문센터, 성북센터, 금천센터, 강서센터, 서초센터, 강동센터, 양천센터, 성동센터를 운영하고 있다. 각 기관에서는 기초적인 디지털 활용 방법에서부터 디지털 사회 입문, 디지털 관련 경제생활, 디지털 사회 실습 등 다양한 디지털 관련 강좌들이 [그림 Ⅶ-7]과 같이 운영되고 있다. 따라서 이러한 디지털 관련 강좌들과 본 연구에서 개발한 디지털 시민성 교육과정을 연계하여 운영할 수 있다.



[그림 Ⅵ-7] 서울시50플러스재단 디지털 교육 강좌

15) 서울시 평생학습포털 https://sll.seoul.go.kr (검색일: 2022.6.10.)

또한 서울시 50플러스 재단에서 운영하는 서울시 50플러스포털[16] 사이트의 디지털 관련 교육 영상을 본 교육과정에서 활용할 수 있다.

[그림 Ⅵ-8] 서울시50플러스포털 디지털 관련 교육 영상

□ 서울디지털재단과의 연계

서울디지털재단은 서울시의 도시경쟁력 강화를 위하여 서울시민, 공공기관, 기업의 디지털 전환 지원 사업을 전개하고 있다. 이를 위해 디지털 소외계층 맞춤형 역량 강화 사업, 교육로봇을 활용한 디지털 교육, 데이터 이해와 공공데이터 활용 교육과 같은 교육프로그램을 진행하고 있다. 또한, 데이터 리터러시 함양을 위하여 서울스마트캠퍼스[17]에서 데이터 관련 교육과 스마트폰 활용 교육과 같은 기초적인 디지털 활용 교육을 실시하고 있다.

[그림 Ⅵ-9] 서울디지털재단 디지털 관련 강좌

16) 서울시 50플러스포털 https://50plus.or.kr (검색일: 2022.6.10.)
17) 서울스마트캠퍼스 https://ssc.seoul.kr/main/index.jsp (검색일: 2022.6.10.)

서울디지털재단은 유튜브 채널을 운영하고 있다[18]. 이러한 유튜브 콘텐츠와 본 연구에서 개발한 디지털 시민성 교육과정을 연계하여 운영할 수 있다.

[그림 Ⅵ-10] 서울디지털재단 디지털 관련 유튜브

□ 사설 디지털 교육 기관과의 연계

사설 교육기관에서 실시하고 있는 디지털 관련 교육과 본 연구에서 개발한 디지털 시민성 프로그램을 연계하여 교육을 진행할 수 있다. 예를 들어 MKYU와 같은 평생교육원에서는 디지털/미래트렌드 강좌로 디지털 튜터, NFT 가상자산 이해, 숏폼 영상 촬영. 메타버스와 제테토 등과 같은 수준별 다양한 교육프로그램이 개설되어 있다. 따라서 본 디지털 시민성 교육과정을 수강하면서 관심 있는 주제에 대한 연계 교육이 가능하다. CLASS101의 나만의 앱 만들어보기, 비전공자를 위한 이해할 수 있는 IT 지식, 실습으로 배우는 블록체인과 NFT 등과 같은 강좌는 본 교육프로그램 강의에 직접적 활용이 가능하다. 또한, 패스트 캠퍼스의 경우 프로그래밍, 데이터 사이언스, 마케팅, 디자인과 영상 분야 등의 강좌가 개설되어 있어 본 교육과정의 심화과정으로 운영할 수 있다.

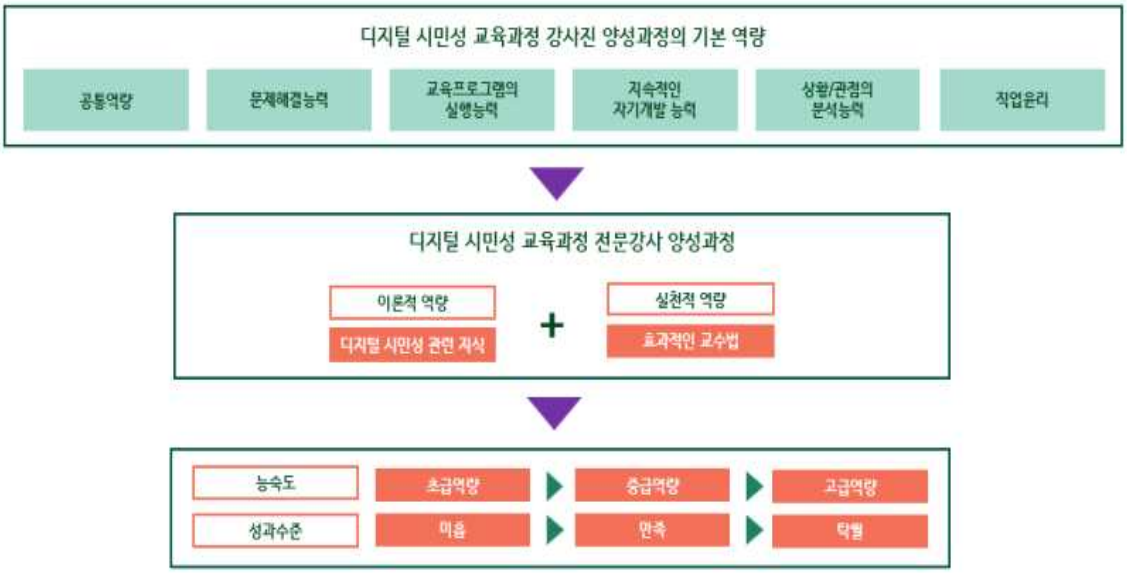
다. 디지털 시민성 교육과정 강사 운영방안

□ 강사 양성과정

디지털 시민성 교육과정 강사 양성과정의 계획-실행-평가의 과정은 디지털 시민성 교육과정 강사진의 기본역량 즉, 공통역량, 문제해결능력, 상황·관점의 분석능력, 교육프로그램의 기획·설계능력, 지속적인 자기계발능력, 직업적 윤리를 바탕으로 교육 훈련과정을 통해 강의 능력의 능숙도와 강의 결과의 성과 수준을 점진적으로 향상할 수 있어야 한다.

18) 서울디지털재단 https://www.youtube.com/channel/UCWFbtG6p3zGtJWT6VPsmMdw (검색일: 2022.6.10.)

발전적인 디지털 시민성 교육과정 전문 강사진 양성교육을 위해서는 교육 훈련의 하드웨어 구성 요소로서 교육 운영 체계적 측면, 지속적인 교육프로그램의 개발 측면 등의 효율성 제고를 위한 통합 및 연계성의 문제를 고려해봐야 한다. 디지털 시민성 교육과정의 전문 강사진 양성과정을 운영하기 위해서는 교육시설, 교육진행요원의 전문성, 내·외부 전문 강사진 인력풀의 확보 등이 필요하다. 디지털 시민성 교육과정 강사양성과정의 교육내용·범위에서는 기본-전문-심화-맞춤형-특별과정 등으로 구성되어, 교육난이도 혹은 분야별 심화된 교육을 동시에 실시해야 한다. 교육일수는 교육 성격에 따른 유동적인 운영을 할 수 있으며 교육과정 이수 후 반드시 시험 등 평가 절차를 거침으로써 실질적인 교육 훈련의 효과를 추구해야 한다.



[그림 Ⅵ-11] 디지털 시민성 교육과정 강사 양성과정 계획

□ 강사 양성 체계

○ 교육체계

본 연구에서는 디지털 시민성 교육과정을 운영할 강사의 역할과 기능의 중요성을 인지하여 전문성을 갖춘 강사의 양성을 위한 기본적인 강사 양성체계를 제시하였다. 구체적으로 강사 양성체계의 기초적 내용인 교과목, 교과목 내용, 교육시수, 교육과정, 교육 수료 평가 방법 등을 제시하였다.

〈표 Ⅵ-9〉 디지털 시민성 교육 기초과정(안)

구분	강의 주제	강의 주요 내용	강의 시간
1	디지털 시민성	디지털 시민성의 이해	1시간
		디지털 시민성의 구성요소	
2	디지털사회의 변화	디지털 경제의 확대	2시간
		디지털 네트워크 확장과 사이버공간의 확대	
		디지털 여론 형성과 집단행동	
3	디지털사회의 권리	디지털 사회의 소외 문제 및 권리 이해	2시간
4	접근 및 활용	디지털 접근 및 활용	2시간
5	정보 평가	디지털 정보의 비판적 평가와 적용	2시간
6	안전 및 개인정보 보호	디지털 범죄와 개인정보 보호	2시간
		디지털 흔적 관리	
7	디지털소통과 창조능력	디지털 사회의 소통과 협력	2시간
		디지털 시대의 정책, 네트워크, 인공지능	
		디지털 콘텐츠 창조	
8	디지털사회의 문화규범이해	디지털 사회의 문화규범 이해	2시간
9	디지털사회의 가치존중과 책임	가치관과 디지털 가치관	2시간
		디지털 사회의 윤리의식	
		디지털 사회의 가치존중과 책임	
10	디지털건강	미디어 중독	2시간
		디지털 건강	
11	디지털사회의 참여와 성찰	디지털 사회의 참여와 성찰	2시간

디지털 시민성의 기능적인 영역은 강의에 필요한 기술과 교수법에 중점을 두었다.

〈표 Ⅵ-10〉 디지털 시민성 교육 실무과정(안)

구분	강의 주제	강의 주요 내용	강의 시간
1	디지털 사회의 변화	메타버스	2시간
		거울세계, 증강현실, 라이프로깅 등	
2	접근 및 활용	빅데이터 분석 (데이터 크로링, 데이터스크랩핑)	2시간
		3D프린팅	
3	디지털 소통과 창조능력	이모티콘 제작의 실제	2시간
		디지털 콘텐츠 제작의 실제	

○ 강사 양성 교육평가

강사 양성 교육 중 기초과정은 일반적으로 강의식으로 이루어지며 실무과정 강의 및 실습을 병행하여 실시된다. 강사의 기본적인 자질과 역량을 파악하기 위해서는 추가적인 평가 절차가 필요할 수도 있다. 본 연구에서는 강사의 전문성과 역량을 평가하기 위하여 발표를 통한 강의 시연을 주요한 평가 모형으로 정하였다. 평가위원은 5명 이상(외부위원 3명 이상, 내부위원 2명 이상)으로 구성하며 외부위원은 현장 경험이 많은 전문가를 포함한다.

최종 평가점수는 평가위원들의 평균 점수로 산출하며 총점 대비 70% 이상의 득점을 한 경우 피평가자에게 수료증을 발급하며, 점수 산출 시 경우에 따라 최저, 최고점을 제외할 수 있다. 강의 시연 평가표는 장애인재단에서 개발한 것을 참고하였으며 구체적인 최종 강의 시연 평가에 대한 기준은 아래 표와 같다.

〈표 Ⅵ-11〉 디지털 시민성 강사 평가

심사 항목	심사 내용	배점
강의 역량	방법 : 개인별 강의 시연 10분 내외 평가항목 : 디지털 시민성 이해도, 강의 역량(태도, 기법, 공감력 등), 만족도 등	5
교안기획 역량	방법 : 강의 교안(PPT 등) 및 강의계획안 제출·평가 평가항목 : 완성도 및 참신성, 디지털 시민성 이해도 및 구성요소 모듈 구성 구조화, 강의 목적·대상·시간을 고려한 구성의 적절성	75
디지털 시민성 이해역량	방법 : 디지털 시민성 교육과정 개발 평가항목 : 디지털 시민성 구성 요소의 이해	
성실도	방법 : 기본과정, 전문과정, 심화과정, 강의시연 출석률 평가항목 : 각 출석률 95% 이상인 경우 각 5점, 총 20점 만점, 95% 미만인 경우 각 0점	20
계		100

○ 보수교육

보수교육은 강사 역량강화 및 교육자료 개선을 목적으로 하며, 디지털 시민성 관련 이슈에 대한 교육뿐만 아니라 토론이 이뤄질 수 있도록 구성한다. 보수교육은 필요에 따라 유동적으로 운영할 수 있다.

□ 강사관리 및 운영체계

○ 강사관리 체계

디지털 시민성 교육과정을 운영함에 있어 가장 중요한 것은 '누가 교육을 할 것인가?'이다. 디지털 시민성 교육과정을 운영하는 강사는 전문적인 지식과 경험을 갖고 있어야 하며, 디지털 시민성과 관련된 제도 및 정책에 대한 올바른 이해도 있어야 하며, 실제적이고 구체적 기술과 전문 지식도 요구된다. 특히, 디지털 시민성 교육과정은 단순히 디지털과 관련된 기술을 익히는 것을 목적으로 하지 않기 때문에 디지털 시민성이라는 주제에 대한 깊은 이해가 수반되어야 한다. 디지털 시민성과 관련된 교육을 운영하는 기관에서는 전문강사를 선발하고 강사의 전문성을 정기적으로 확인해야 한다. 이에 따라 디지털 시민성 교육과정을 운영할 강사의 자격과정은 신뢰할 수 있으며 명확해야 한다. 본 연구에서 디지털 시민성 교육과정을 운영할 전문강사를 양성할 강사의 자격기준을 제시하면 다음과 같다.

〈표 Ⅵ-12〉 디지털 시민성 교육과정 강사양성을 위한 강사 자격기준

– 디지털 시민성 교육과정 강의경력 3년 이상
– 평생교육 및 디지털 관련 교육 박사학위 이상 학위 소지자
– 평생교육 및 디지털 관련 교육 전공학과의 대학 강사 및 교수
– 디지털 시민성 관련 업무를 담당하고 있는 공무원
– 디지털 시민성 관련 기관장 및 중간관리자(해당직급 3년 이상)
– 이와 동등한 학력 및 경력이 있다고 인정되는 자

○ 교육과정 운영 및 강사 운영체계

- 1안) 서울시 평생교육진흥원 내에 별도의 부서 설립

기본방향	디지털 시민성 교육, 강사양성, 교육의 관리 및 운영 등을 총괄적으로 담당하는 독자적인 기관을 설립하여 전체적인 인식 개선 교육의 질과 전문성을 유지 및 관리한다.	
기관별 역할	◦ 서울시평생교육진흥원 내 전담부서 : 디지털 시민성교육 및 강사 양성교육의 모든 행정적, 실무적 기능 담당	
장단점	장점	◦ 체계의 일원화를 통해 행정적 효율성 향상 ◦ 체계의 표준화가 용이함
	단점	◦ 행정적 및 재정적 지원을 위한 비용과 시간이 집중적으로 투입 ◦ 획일화된 교육으로 변질될 가능성 높음 ◦ 타 부처나 기관과의 중복성 문제

- 2안) 기존 강사 풀 활용

기본방향	디지털 시민성 교육과정을 운영할 수 있는 디지털 및 시민성 교육 관련 전문강사를 별도의 교육과정 참여를 통해 양성한다. 이때에는 디지털 시민성 교육과정에 대한 이해를 위한 체계적인 교육을 운영한다.	
기관별 역할	◦ 서울시평생교육진흥원 : 강사 풀 운영관리, 디지털 시민성 교육과정 강사양성과정 실시, 교육신청기관 및 대상과 전문강사 연계	
장단점	장점	◦ 효율적이고 유동적인 교육과정 실시 ◦ 교육의 수준을 높이고 표준화함 ◦ 기존 강사의 활용을 통해 신속한 교육 시작
	단점	◦ 전문강사 양성과정을 위한 비용과 시간 투입 ◦ 강사 양성을 위한 추가적인 홍보 비용 발생

- 3안) 외부기관 위탁

기본방향	디지털 시민성 교육 관련 단체나 기관의 고유성과 전문성을 인정하여 교육 및 강사양성 전문기관으로 위탁 혹은 지정하여 양질의 인식 개선 교육과 강사양성을 지속적으로 실시할 수 있도록 지원할 필요가 있다.
기관별 역할	◦ 서울시평생교육진흥원 : 교육 및 강사양성기관의 위탁 및 관리, 교육과정

	보고 관리, 교육과정 개선 관련 연구 ◦ 위탁기관 : 디지털 시민성 교육과정 운영 및 강사양성과정 실시, 교육운영 홍보, 보수교육 실시, 교육 매칭 및 연계	
장단점	장점	◦ 초기 물리적 및 환경적, 인적 측면에서 비용이 절감 ◦ 사업에 대한 이해가 높아 행정적 절차나 지원에 있어 어려움이 없음 ◦ 효율적이고 유동적인 교육과정 실시 ◦ 교육의 수준을 높이고 표준화함
	단점	◦ 의사소통의 지연과 복잡한 절차 ◦ 추가적인 행정절차, 위탁심사 절차 등 시행에 따른 추가 예산

Ⅶ. 결론 및 제언

1. 결론
2. 제언

Ⅶ. 결론 및 제언

1 결론

우리 사회는 디지털 사회와 밀접한 연관이 있으며 디지털 사회의 시민은 현실 사회의 시민을 반영한다. 따라서 디지털 사회에서 능동적이며 책임감 있게 활동하기 위한 자질을 함양할 필요가 있다. 디지털 사회에서 시민은 디지털 사회에 대한 이해를 바탕으로 하여 디지털 사회에서 적극적이고 책임 있는 참여를 할 수 있어야 한다. 이러한 디지털 시민성을 함양하기 위한 교육이 요구되고 있지만, 현재 디지털과 관련된 교육은 주로 학교 교육 안에서 실시되고 있으며, 일반 시민들을 대상으로 하는 디지털 관련 교육은 디지털 기기 활용 측면에만 중점을 두고 있다는 한계가 있다. 따라서 디지털 사회에 대해 이해할 수 있는 지식적 측면, 디지털 사회참여에 필요한 기능적인 측면, 디지털 사회에서 책임 있는 태도로 참여할 수 있는 가치·태도적인 측면을 모두 함양할 수 있는 교육이 요구된다.

국내 디지털 시민성 교육을 살펴본 결과 최근 디지털 시민성 교육을 적극적으로 실천하려는 시도가 나타나고 있으나 보다 최신의 이슈를 반영하고 지식, 기능, 가치·태도를 균형 있게 구성할 필요가 있다. 또한 일방적 교육 진행이 아닌 상호 작용이 활발하게 이루어질 수 있는 교육과정 구성이 요구된다. 국외 디지털 시민성 교육을 살펴본 결과 디지털 시민성 교육을 통한 기능 함양, 우리 사회 현실에 맞는 디지털 시민성 교육과정 개발과 강사 교육의 필요성, 일반 시민을 대상으로 하는 교육과정 개발 등이 필요함을 알 수 있었다.

본 연구에서는 위에서 제시된 문제점을 해결하기 위하여 디지털 시민성의 지식, 기능, 가치·태도를 포괄하고 학습자의 적극적 참여와 시민의 디지털 역량 증진을 위한 교육과정을 구성하고자 하였다. 이를 위해 디지털 민주주의, 디지털 사회 이해, 디지털 사회 권리, 디지털 사회 책임을 지식 영역으로 도출하였으며, 디지털 기기 활용 능력, 디지털 정보 접근 능력, 디지털 정보 평가 능력, 디지털 상 맥락적 사고 능력, 디지털 안전 관리 능력, 디지털 개인정보 보호 능력, 디지털 흔적 관리 능력, 디지털 의사소통 능력, 디지털 창조능력, 디지털 협업 능력을 기능 영역으로 도출하였다. 가치 영역으로는 디지털 사회의 정체성, 디지털 사회 문화 규범 이해, 디지털 사회 기본가치 존중, 디지털 사회에서의

건강, 디지털 시민 참여, 디지털 시민 성찰을 연구를 통해 도출하였다.

이를 바탕으로 디지털 시민성 구성요소와 교육과정 운영을 위한 전문가 인터뷰를 두 차례 실시하였다. 1차 전문가 인터뷰에서는 디지털 시민성 내용 요소 및 교육과정에 대한 전문가들의 의견을 수렴하였다. 전문가들의 중요도 판별 분석 결과와 인터뷰 내용을 종합 분석하여 디지털 사회의 변화, 디지털 사회 권리, 디지털 정보 접근 및 활용 능력, 디지털 정보 평가 능력, 디지털 안전 및 보호 능력, 디지털 네트워킹(소통)과 창조 능력, 디지털 사회의 문화규범 이해, 디지털 사회의 가치 존중과 책임 총 10개의 주제를 선정하였다. 이를 기반으로 디지털 시민성 교육과정을 구성하고 이것의 타당성 및 현장 적용성, 수정 보완 사항, 현장 적합성 등에 대한 2차 전문가 인터뷰를 반영하여 최종 교육과정을 완성하였다. 디지털 시민성 교육과정은 총 10개 주제로 구성되어 있으며 강의 목표, 강의 내용과 시간, 강의 준비물 등과 같은 강의 개요를 각 주제 앞에 제시하였다. 세부 주제별로 주제 필요성, 강의 주요 내용, 교육 방법 등을 안내하였으며 학습자들의 활발한 토의 토론을 위한 관련 내용과 자료를 제시하였다.

디지털 시민성 교육과정 운영 목표로 디지털 사회구성원으로서 올바른 가치관 및 역량 신장과 건전한 디지털 정보 문화 조성을 설정하고, 개발 원리로 맞춤형 교육과정, 참여형 교육과정, 일상생활에 적용 가능한 교육 과정, 전이용 교육과정을 제시하였다. 디지털 시민성 교육과정 운영 모듈에서는 디지털 시민성 Check List를 개발하여 해당 문항에 대한 응답에 따라 교육 모듈에 참여할 수 있도록 하였다. 디지털 시민성 교육과정 모듈은 디지털 시민성 수준에 따라 기초소양과정, 기본과정, 심화과정으로 구분된다. 또한 주제에 따라 오프라인 강의와 온라인 강의(블렌디드교육, 하이브리드교육, 하이플렉스교육) 교육 모듈을 제시하였으며, 교육 대상 및 교육 형태에 따라 선택적으로 활용 가능한 강의 모듈과 체험 모듈, 디지털 시민성 역량별 모듈, 주제 및 소주제 활동으로 구성된 마이크로 모듈을 제시하였다.

디지털 시민성 교육과정 운영방안으로는 디지털 시민성 교육 인식 개선과 디지털 시민성 교육 확대 운영을 추진 로드맵으로 제시하였다. 성공적인 디지털 시민성 교육과정 운영을 위하여 1단계(시범운영, 강사 매뉴얼 제작, 강사양성), 2단계(교육과정 수정, 표준 가이드라인 완성), 3단계(확대 운영, 연계 확장)를 제안하였다. 본 연구를 통해 개발된 디지털 시민성 교육과정은 서울시민대학, 서울시50플러스재단, 서울디지털재단, 사설 디지털 교육기관 등 유관 관련 기관과의 연계 운영이 가능하다.

디지털 시민성 교육과정 운영방안 방안으로는 기본-전문-심화-맞춤형-특별과정으로

구성된 강사양성 과정과 교육 수료 평가 방법, 보수 교육 방안을 제안하였다. 디지털 시민성 교육과정 운영방안에 있어 서울시 평생교육진흥원 내의 별도 부서 설립, 기존 강사풀 활용, 외부 위탁 등의 기본방향과 기관별 역할을 제시하여 보다 효율적인 강사 관리와 운영방안을 제안하였다.

2 제언

가. 디지털 시민성 교육 필요성에 대한 인식 개선

디지털 시민성 교육과정을 효율적으로 운영하기 위해서는 디지털 시민성 교육에 대한 사회적 인식 개선이 요구된다. 디지털 사회에서 요구되는 시민성 함양의 중요성을 알고 이를 위한 사회 전반의 환경 조성이 필요한 것이다. 현재의 디지털 교육과 관련된 현황은 관련 기술 체계와 제도적 기반은 형성되었으나 시민의 디지털 관련 지식, 기능, 가치·태도 향상을 위한 교육 기반은 미비한 상태이다. 따라서 발전적인 디지털 사회 형성을 위한 디지털 시민성 함양 교육의 필요성을 인지하고 이에 적극적으로 참여하는 시민의 태도와 시민의 인식 변화를 위한 관계기관의 인식 개선 노력 및 적극적인 교육 실천이 요구된다.

나. 지속적인 디지털 시민성 교육프로그램 개발

디지털 시민성은 고정적인 개념이 아니라 계속하여 확장하고 발전하는 개념이다. 따라서 본 연구를 통해 개발된 디지털 시민성 교육과정은 기술의 발달과 시대적 요구에 부합하도록 업데이트할 필요가 있다. 이를 위해 지속적으로 디지털 사회의 이슈와 문제를 분석하고 이를 반영하여 프로그램을 발전시켜야 한다. 교육프로그램의 모니터링을 활성화할 뿐만 아니라 디지털 시민성의 확장 속도에 맞는 교육과정의 수정 및 교육프로그램의 개발이 중장기적으로 이루어져야 할 것이다.

다. 전문 강사진 구성

디지털 시민성 교육의 효과적 운영을 위한 전문 강사진 구성이 요구된다. 본 디지털 시민성 교육프로그램은 단순히 디지털에 대한 지식 전달 혹은 디지털 기기 사용법에 대한 것이 아니라 디지털 시민으로서 갖추어야 할 지식, 기능, 가치·태도 전반을 다루고 있다.

따라서 이러한 교육을 담당하는 강사는 디지털 시민성 교육을 통하여 구체적으로 달성하고자 하는 목표를 인지하고 디지털 시민성에 대한 폭넓은 이해를 바탕으로 강의를 진행해야 한다. 이를 위해서는 디지털 시민성 교육 전문 강사에 대한 연수, 보수 교육이 필요하며 강사의 관리 및 운영이 체계적으로 이루어져야 한다.

라. 다양한 유관 프로그램과의 연계

본 연구를 통해 개발된 디지털 시민성 교육과정의 효율적으로 운영되기 위해서는 다양한 디지털 시민성 교육 프로그램과의 연계가 필요하다. 정부 차원에서도 디지털 시민성 함양의 중요성을 인지하고 다양한 교육프로그램을 개발하고 있으며, 여러 평생교육 기관에서도 디지털 교육프로그램들이 시행되고 있다. 디지털 시민성 교육과 관련된 교육 기관들의 프로그램들을 분석하고 이를 연계하여 서울시민의 디지털 시민성 함양을 위한 본 교육프로그램을 확장할 필요가 있다.

마. 다양한 디지털 교수학습 환경 조성

최근 디지털 사회의 급격한 변화에 따라 여러 디지털 도구와 프로그램이 등장하여 생활에서 적용되고 있으며, 이를 반영하여 본 디지털 시민성 교육프로그램을 개발하였다. 따라서 디지털 시민성 교육과정의 효과적인 운영을 위해 교육 현장에서의 디지털 기기에 대한 활용 및 접근을 고려해야 한다. 변화하는 흐름에 맞춘 디지털 기기의 체험, 실습 및 적용이 가능한 다양한 교수학습 도구 등의 플랫폼이 갖추어져야 보다 효과적인 교육이 이루어질 수 있다. 학습자들이 디지털 도구를 이해하고 이를 활발하게 활용할 수 있도록 디지털 관련 도구를 교육 현장에 충분히 구비하여 접근성을 높여야 한다.

바. 전담 운영 체계 구축

디지털 시민성 교육이 안정적이고 체계적으로 이루어지기 위해서는 디지털 시민성 교육전담 운영 체계가 구축되어야 한다. 디지털 시민성 교육 전담 운영부서에서는 디지털 시민성 교육 필요성 홍보 및 디지털 시민성 교육프로그램 안내, 연구 발주를 통한 디지털 시민성 교육프로그램 업데이트, 강사 교육 및 관리, 디지털 시민성 교육 관련 유관 프로그램과의 협력체계 구축 등의 업무 수행을 통하여 디지털 시민성 교육의 효율적 운영과 확대를 모색할 필요가 있다. 또한 지속적이고 유기적인 디지털 시민성 교육이 이루어지기 위해서는 전담 운영 체계 속에서의 여러 담당부서(팀) 간의 협업이 필요하다. 이러한

협력적 운영 시스템 속에서 교육적 필요와 시대적 맥락을 고려하여 디지털 시민성 교육이 체계적으로 전개되어야 한다.

참고문헌

참고문헌

<국내문헌>

경상대학교 산학협력정책연구소(2018). 산학협력 관련 국내외 주간 정책동향. 2018-02. 경상대학교 산학협력정책연구소.

김미량·전정화·권헌영·허인·조진숙·오미자·이인혜(2019). 제4차산업혁명 시대 대비 디지털 시민 역량 강화를 위한 시범학교 교육과정 개발. 과학기술정보통신부·사단법인 한국아이티법연구원.

김아미 외(2019). 디지털 시민성 개념 및 교육 방안 연구. 정책연구 2 019-13.

김법연 외(2021). 인공지능 시대 디지털 시민역량 강화를 위한 교육제도의 개선방안. 컴퓨터교육학회 논문지. 24(3). 67-88.

김봉섭 외(2017). 4차 산업혁명시대 지능정보사회의 디지털 시민성에 대한 탐색. 한국교육학술정보원.

김영현(2021). 디지털 시민성에 대한 사회과 교육적 함의. 학습자중심교과교육학회. 21(19). 127-144.

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.

박상훈(2020). 디지털 시민성 함양을 위한 디지털교과서 활용 방안. 디지털융복합연구. 18(2). 111-119.

박아란·오세욱·최진호(2021). 디지털 뉴스 리포트 2021 한국. 서울: 한국언론진흥재단.

박준혁·김수혁(2021). 디지털 공공행정에서 시민참여 단계에 관한 연구. 한국사회복지행정학 23(1), 175-205.

방송통신위원회(2017). 2016 방송매체 이용 행태조사.

방송통신위원회·한국지능정보사회진흥원(2019). 중·고등학교 교사를 위한 디지털 시민교육

활용 가이드북 온-오프라인을 연결하는 디지털 시민교육.

방송통신위원회(2020). 디지털 시민총서 6 - 디지털의 흔적을 찾아서-

방송통신위원회·한국정보화진흥원(2021). 슬기로운 직장인 인터넷윤리 가이드 뉴스룸

방송통신위원회·한국지능정보사회진흥원(2021). 실버 인터넷윤리 지키미- 고령자 가이드북.

방송통신위원회·한국정보화진흥원(2021). '팩트체크 사실, 혹은 거짓' 학습지도 가이드.

서울특별시(2019). 디지털시민교육 강의제안서.

서울특별시(2021). 디지털시민교육 강의제안서.

성낙인(2018). 디지털 시대 헌법상 표현의 자유 개념. 미디어와 인격권 4(2), 1-45.

시청자미디어재단(2018). 생애주기별 미디어정보 리터러시 교재.

시청자미디어재단(2021). 미디어교육 우수사례 공모전 우수사례집.

심우민(2021). 디지털 전환에 따른 사회갈등의 현황과 대응방안 연구. 국회입법조사처. 정책연구용역보고서.

아인세 자료실-디지털 시대 시민 되기 자료집(중고등용, 2018).

안정임 외(2013). 청소년의 디지털 시민성에 관한 연구: 미디어 리터러시와 교육경험의 영향력을 중심으로. 시민교육연구. 45(2). 161-191.

윤성이·이원태(2009). 디지털 시대 시민의식 제고를 위한 정책방향. 한국지역정보학회. 12(1). 59-84.

이서윤(2020). 디지털 시민성에 대한 델파이 연구, 서울교육대학교 교육전문대학원 석사학위논문.

이임복(2021). 메타버스 이미 시작된 미래. 천그루.

이준·유숙경·이윤옥(2020). 중·고등학생의 디지털 시민성 교육을 위한 디지털 시민성 요구도 및 디지털 시민성 교육에 관한 인식 분석. 교원교육. 36(4). 123-144.

이지혜(2017). 사회과교육의 디지털 시민성에 대한 연구. 학습자중심교과교육연구. 17(1). 21-39.

이창덕(2019). 초디지털 사회 인간 의사소통의 덕목에 대하여. 교육문화연구 25(1), 681-697.

장찬기·성욱준(2020). 온라인 정치참여에서 디지털 정보격차의 영향: 디지털 기기 이용자의 기기 운용 기술 격차를 중심으로. 온라인정치연구 27(1). 36-54.

정석훈(2021). 나는 오늘도 메타버스로 출근합니다. 슬로디미디어.

정준화·박소영(2021). 디지털 시대를 위한 D.N.A.(data, network, AI). 정책의 현황과 과제 국회입법조사처.

정연우(2020). 허위정보에 대한 대응 탐색: 시민참여 가능성을 중심으로, 한국콘텐츠학회논문지. 20(2). 226-239.

주영민(2019). 가상은 현실이다. 어크로스.

조권중(2014). 디지털과 시민의 정치 참여. 세계와 도시 7호 포커스 발표문.

조원경(2018). 한 권으로 읽는 디지털 혁명.4.0. 로크미디어.

조일수(2009). 디지털 시민의식에 대한 규범적 연구. 한국지역정보학회. 12(1). 11-29.

조정문(2020). 디지털 시민총서 2 행복한 디지털 소통지도. 방송통신위원회&한국지능정보사회진흥원.

지재희(2014). 온라인 교육의 품질이 지각된 유용성과 만족에 미치는 영향 연구. 한국항공대학교. 석사학위논문.

최문선·박형준(2015). 탐색적,확인적 요인분석을 통한 한국형 디지털 시민성 척도 타당화 연구. 시민교육연구. 47(4). 273-297.

최문선·박형준(2019). 교사의 디지털 시민성에 영향을 주는 변인: 시민성 교육에의 함의. 시민교육연구. 51(1). 275-310.

최혁량(2005). 수능관련 온라인 강의의 효용성에 대한 연구, 단국대학교 교육대학원 석사학위논문.

최형욱(2021). 메타버스가 만드는 가상경제 시대가 온다. 한스미디어.

한국언론학회 엮음(2011). 한국 사회의 디지털 미디어와 문화. 커뮤니케이션북스.

한국정보화진흥원(2018). 영국의 디지털 교육현황과 특징. Special Report 2018-16.

한국지능정보사회진흥원(2021). 생애주기별 맞춤형 인터넷윤리교육 교재

한국지능정보사회진흥원(2021). 생애주기별 맞춤형 인터넷윤리교육 고령자 가이드북-실버 인터넷윤리 지키미

황용석·이현주·박남수(2014). 디지털 시민성의 위계적 조건이 온·오프라인 시민참여에 미치는 영향에 관한 연구: 디지털 시민능력을 중심으로. 사회과학연구. 25(2). 493-520.

<해외문헌>

今度 珠美, 坂本 旬, 豊福 晋平, 芳賀 高洋(2020). アメリカのデジタル・シティズンシップ教育教材の日本における學習實踐の可能性, メディア情報リテラシー研究, 第1巻2号, pp.33-38

坂本 旬, 今度 珠美(2018). 日本におけるデジタル・シティズンシップ教育の可能性, 生涯學習とキャリアデザイン,16 (1), 3-27

Choi. M. (2016). A concept analysis of digital citizenship for democratic citizenship education in the internet age. Theory & Research in Social Education.

Common sense media(2009). Digital Literacy and Citizenship in the 21st century.

Council of Europe(2022). Digital Citizenship Education Handbook.

DQ Institute(2017), Digital intelligence(DQ): A Conceptual Framework & Methodology for Teaching and Measuring Digital Citizenship.

Hobbs, R.(2010). Digital and Media Literacy: A Plan of Action, A White Paper on the Digital and Media Literacy Recommendations of the Knight Commission on the Information Needs of Communities in a Democracy, The Aspen Institute, Communications and Society Program, p.19.

iKeepSafe·Harvard Berkman Center(2016). Safety, Privacy, and Digital Citizenship.

ISTE(2017). Digital citizenship education: Volume 1: Overview and new perspectives.

Jan Petter Myklebust, Hanne Smidt(2020). “Boosting digital transition through lifelong learning, Copenhagen, Denmark: Association of Nordic Engineers and NORDTEK”.

Jenkins, H. (2006). Confronting the challenges of participatory culture: Media education for the 21st century. An occasional paper on digital media and learning. John D. and Catherine T. MacArthur Foundation.

Netsafe (2021). From literacy to fluency to citizenship. netsafe.

Massachusetts Department of Elementary and Secondary Education, Digital Literacy and Computer Science Curriculum Framework, 2016, p.13.

MATT FORTNOW & QUHARRISON TERRY(2022). NFT 사용설명서.

Mike S. Ribble·Gerald D. Bailey & Tweed W. Ross(2004). Digital Citizenship: Addressing Appropriate Technology Behavor, Learning & Leading with Technology, vol.32 no.1.

NYC Department of Education, Citizenship in the Digital Age: Simple Lesson Plans for Grades 1-12, 2016.

Ribble, M.& Bailey, G. (2004). Digital Citizenship: Focus Questions for Implementation. Learning & Leading. with Technology. 32(2), 12-15.

Ribble M(2011). The Nine Elements of Digital Citizenship, Digital Citizenship in Schools Second Edition, 2011, pp.16-42.

Rubbla&Bailey(2007). Digital Citizenship in Schools, ISTE.

Searson, M., Hancock, M., Soheil, N., & Shepherd, D. (2015). Digital citizenship within global contexts. Educ Inf Techonl, 20, 729-741.

<사이트>

과학기술정보통신부(2020.6.22.) 제33회 정보문화의 달 디지털 포용 컨퍼런스. https://www.youtube.com/watch?v=v8-r6M6BLo0 (검색일: 2022.06.25.)

교육포털(저작권) : https://www.copyright.or.kr/education (검색일: 2022.06.10.)

네이버 다음 구글을 활용해 빅데이터 분석 공짜로 해보기. https://www.youtube.com/

watch?v=VqJVt09P7ts&t=165s (검색일: 2022.7.13.)

네이버 데이터 랩 https://datalab.naver.com/ (검색일: 2022.06.10.)

대학신문(2022.5.22.). SNS 시대, 당신의 인간관계의 모습은. https://www.snunews.com/news/articleView.html?idxno=30692 (검색일: 2022.5.30.)

대한민국 정책브리핑. https://www.korea.kr/news/visualNewsView.do?newsId=148900158 (검색일: 2022.06.10.)

동아사이언스(2022.02.26.) [박진영의 사회심리학]가짜뉴스에 쉽게 빠지는 사람의 특성. https://m.dongascience.com/news.php?idx=52589 (검색일: 2022.6.2.)

디지털 마케팅 전문 에이전시 프로다. https://proda.net/digitalmarketingstory/?q=YTox OntzOjEyOiJrZXl3b3JkX3R5cGUiO3M6MzoiYWxsIjt9&bmode=view&idx=7191872&t=board (검색일: 2022.6.10.)

디지털배움터(교육과정 안내도). https://www.estudy.or.kr/estudy3.0/kor/guide/guide_map.asp?MenuCode=M2010121519281400000 (검색일: 2022.06.10.)

디지털배움터(배움나라). https://www.디지털배움터.kr (검색일: 2022.6.10.)

디지털배움터(온라인 소통). https://www.youtube.com/watch?v=SGGf1zk694I (검색일: 2022.6.10.)

디지털배움터(유튜브주소). https://www.youtube.com.channel?UCgRLvAXnneBAdEXMAvHlOlw (검색일: 2022.6.10.)

디지털배움터 콘텐츠(2022.3.21.) : 생활 18. 디지털 권리와 마이데이터. https//www.youtube.com/watch?v=ph_j-4QhCNg

문화일보. http://www.munhwa.com/news/view.html?no=2022061701039910078001 (검색일: 2022.6.10.)

미국 보건복지부. https://www.stopbullying.gov/sites/default/files/2018-08/Digital-Citizenship-Factsheet.pdf (검색일: 2022.06.10.)

미국 인디애나 주정부 교육부. https://www.in.gov/doe/files/cf-bmit-digitalcitizenship-01-2016-august.pdf (검색일: 2022.06.10.)

미국 뉴욕시 디지털 시민성 교과과정. https://www.schools.nyc.gov/school-life/school-environment/digital-citizenship (검색일: 2022.6.10.)

비영리IT지원센터npoitcenter(2015.4.15.) 디지털사회혁신이란 무엇인가. https://www.youtube.com/watch?v=WX_YiZ_rZnY&t=15s (검색일:2022.6.30.)

사이버 범죄 신고시스템 https://ecrm.police.go.kr/minwon/crs/quick/cyber1 (검색일: 2022. 6.11.)

서울디지털재단 https://www.youtube.com/channel/UCWFbtG6p3zGtJWT6VPsmMdw (검색일: 2022.06.10.)

서울스마트캠퍼스 https://ssc.seoul.kr/main/index.jsp (검색일: 2022.6.10.)

서울시 평생학습포털 https://sll.seoul.go.kr (검색일: 2022.6.10.)

서울시 50플러스포털 https://50plus.or.kr (검색일: 2022.6.10.)

세상을 바꾸는 시간(2017. 12. 9) 가짜뉴스를 구별하는 방법 https://www.youtube.com/watch?v=KzbciO9PnGg (검색일: 2022.6.22.)

아무것도 모르는 당신을 9분만에 3D 모델링 할 수 있게 만드는 영상. https://www.youtube.com/watch?v=TkmBbMtaNtc (검색일:2022.6.28.)

아인세(아름다운 인터넷 세상). https://ainse.kr/main.do (검색일: 2022.6.10.)

안단데수익모델연구소. 디지털 마케팅 트렌드 TOP 9. adtmoneylab.com/2021-디지털 마케팅-트렌드-.top-9. (검색일: 2022.5.12.).

언중위공감지기(2018.8.30.) 클릭티비즘? 슬랙티비즘? : SNS를 통한 사회 참여의 명감 암. https://blog.naver.com/pac3083/221349108591 (검색일: 2022.5.29.)

에듀인뉴스(2019.12.24.) [인공지능시대미래교육] 디지털 원주민과 이주민, 소통하게 하려면? http://www.eduinnews.co.kr/news/articleView.html?idxno=24824 (검색일: 2022. 6.18)

연합뉴스(2022.2.12.) QR인증, 모바일 뱅킹…디지털 앞에서 고령층 한숨 [탐사보도 뉴스프리즘]. https://www.yna.co.kr/view/MYH20220211013000038 (검색일:2022.5.24.)

연합뉴스(2022.4.1.) 만우절에 쏟아진 가짜 뉴스들…"선 넘었다. https://www.youtube.com/watch?v=wFPtP4ai_Pk. (검색일: 2022.5.30.)

연합뉴스경제TV(2019.8.19.). DT(Digital Transformation) 3분 요약. https://www.youtube.com/watch?v=rwOA46vHVic (검색일: 2022.5.10.)

이코노미스트(2019.09.16.) 디지털 발자국 줄이는 5가지 방법 https://economist.co.kr/2019/09/16/etc/327493.html (검색일: 2022. 6.11.)

일자리센터(2020.12.18.). 취업이 제일 쉬웠어요 - 디지털콘텐츠 교육기획자. http://www.youtube.com/watch?v=ZxjHUglK-4g (검색일: 2022.5.12.)

일요서울(2015.2.2). 네티즌 도움으로 범인 잡은 '크림빵 아빠'. http://www.ilyoseoul.co.kr/news/articleView.html?idxno=107179 (검색일: 2022.06.10.)

전자신문(2022.2.5). 새 소비문화·가치관 변화 이끄는 MZ세대. http://www.youtube. .com/watch?v=y_5OXmek-k4 (검색일: 2022.06.10.)

중독포럼. 스마트폰 중독 진단. https://www.addicition.org/web.content03/index6.php(검색일: 2022.7.15.)

중앙일보(2021. 8.11.) 택배기사 위장해 유튜버 집 침입 "1억 내놔" 20대 강도, 검찰 송치. https://www.joongang.co.kr/article/24125510#home (검색일: 2022.6.12.)

카카오이모티콘 스튜디오. https://emoticonstudio.kakao.com/ (검색일: 2022.6.10.)

캐나다 미디어스마트. https://mediasmart.ca/digital-media-literacy-fundamentals/digital-literacy-fundamenta (검색일: 2022.6.10.)

캐나다 브리티시 컬럼비아 주. https://www.2.gov.bc.ca/asserts/gov/education/kindergarten-to-grade-12/teach/teaching-tools/digital-literacy-framework.pdf (검색일:2022.6.10.)

캐나다 앨버타 주 10개년 고등교육계획 발표. https://bit.ly/3zb9Ncy (검색일: 2022.6.10.)

케미컬뉴스. http://www.chemicalnews.co.kr/news/articleView.html?idxno=4325 (검색일: 2022.6.10)

클래스로그(2019.9.7.). [교육프라임] 디지털 네이티브 세대에 꼭 필요한 미디어 리터러시. https://www.youtube.com/watch?v=m6RS00d8iu4 (검색일: 2022.6.10.)

터치클래스. https://blog.touchclass.com/archives/5753 (검색일: 2022.6.10.)

호주 교육청 블로그. https://www.digitalchild.org.au (검색일: 2022.6.10.)

한경IT 과학.(2022. 4. 19.) AI가 인간을 세뇌한다?…알고리즘의 공습.
https://www.hankyung.com/it/article/202204183783i (검색일: 2022.7.1.)

한국대학신문(2022.3.18.) [대학通] 디지털 시민역량의 필요성.
http://news.unn.net/news/articleView.html?idxno=525237 (검색일:2022.06.27.)

한국전기안전공사(2021.6.24.). 중독자가진단과 디지털 거리두기! 디지털 디톡스의 모든 것
https://m.blog.naver.com/kescomiri/222408841452(검색일: 2022.7.15.)

한국지능정보사회진흥원 배움나라(2021.12.30.) 디지털 신종범죄 예방.
https://www.estudy.or.kr/estudy3.0/kor/classroom/special_UCC8.asp?MenuCode=M201810231012070000&mPageFlag=view&mTabFlag=U0009&SearchType=&SearchKey=&SearchKey1=&SeqNo=4180391&ord=&Page=1&p_category=. (검색일: 2022.7.10.)

한겨레(2022.4.15). 기술의 미래는 시민이 결정해야 한다.
https://www.hani.co.kr/arti/culture/book/1039060.html (검색일: 2022.06.15.)

한국지능정보사회진흥원 배움나라(2021.12.30.) 잊혀질 권리.
https://www.estudy.or.kr/estudy3.0/kor/classroom/special_UCC8.asp?MenuCode=M201810231012070000&mPageFlag=view&mTabFlag=U0009&SearchType=&SearchKey=&SearchKey1=&SeqNo=4180491&ord=&Page=1&p_category= (검색일: 2022.7.10.)

한국학술정보원(2019. 7. 10) 디지털 원주민.
https://www.youtube.com/watch?v=xhO_EGhTgTs (검색일: 2022.5.29)

公益財団法人しまね國際センター디지털 시민성 교육 영상(검색일: 2022. 2. 8.)
https://www.youtube.com/watch?v=SmbA5lYmCeQ (검색일: 2022.6.10.)

公益財団法人しまね國際センター디지털 시민성 교육 교재 외국어 버전
https://www.pref.shimane.lg.jp/life/syoku/shohi/kurasi_info/gaikokuzin/gaikokuzin.html (검색일: 2022.06.10.)

Australian research council https://www.digitalchild.org.au (검색일: 2022.06.10.)

be creative with 스쿨잼(2022.9.25). 스마트폰 중독을 해독하자, 디지털 디톡스(Digital Detox). https://blog.naver.com/naverschool/221708837675 (검색일: 2022.9.30.)

Common sense media. https://www.commonsense.org/education/sites/default/files/

tlr_component/common_sense_education_digital_citizenship_research_backgrounder.pdf (검색일: 2022.6.10.)

Council of europe. https://rm.coe.int/prems-003222-gbr-2511-handbook-for-schools-16x24-2022-web-bat-1-/1680a67cab (검색일: 2022.6.10.)

Digital Strategy. https://www.gov.uk/government/publications/uk-digital-strategy (검색일: 2022.6.10.)

DQ Institute. https://www.dqinstitute.org/global-standards/#contentblock1 (검색일: 2022.6.10.)

EBS교양.(2016.11.8.). 세상의 모든 법칙 - 디지털 소통, 2% 부족한 이유는? https://www.youtube.com/watch?v=ExG1fFuLV9o (검색일: 2022.5.10.)

ISTE https://www.iste.org (검색일: 2022.6.10.)

LIFEIN(2021.1.23.) "언택트 시대, 가속화되는 노인의 디지털 소외…해법은?". http://www.lifein.news/news/articleView.html?idxno=11830 (검색일:2022.5.20.)

md114.com(디지털 전환) https://m.blog.daum.net/md114/8932031 (검색일: 2022.5.12.)

Ovation2021(2021.5.14.). 넥스트 노멀의 새로운 차원, 메타버스(Metaverse)의 명과 암. https://m.post.naver.com/viewer/postView.nhn?volumeNo=31495909&memberNo=52332497 (검색일: 2022.5.29.)

prada(2021.7.8.) 6가지 디지털 마케팅 성공 사례. https:/prada.net/digital marketingstory/?q=YToxOntzOjEyOiJrZXl3b3JkX3R5cGUiO3M6MzoiYWxsIjt9&bmode=view&idx=7191872&t=board(검색일: 2022.5.12.)

SBS(2022.5.22.) 그것이 알고 싶다 피카소와 NFT- 신화인가 버블인가. http://programs.sbs.co.kr/culture/unansweredquestions/visualboards/55074?cmd=view&board_no=524155 (검색일: 2022.5.30.)

Stopbullying https://www.stopbullying.gov/sites/default/files/2018-08/Digital-Citizenship-Factsheet.pdf (검색일: 2022.06.10.)

UK Digital Strategy https://www.gov.uk/government/publications/uks-digital-strategy

(검색일: 2022.06.10.)

The 성장포럼 2022 팩트풀니스를 통해서 본 인류에 대한 긍정적인 시각 -디지털시대 어떻게 살 것인가. https://www.youtube.com/watch?v=JF7LusEHEVY (검색일: 2022.7.1.)

The Psychology Times(2022.9.25). 포모족과 조모족, 당신은 어디에 해당하시나요? http://www.psytimes.co.kr/news/view.php?idx=3126(검색일: 2022.6.30.)

UNN http://news.unn.net/news/articleView.html?idxno=525237 (검색일: 2022.6.10.)

YTN(2015.12.7.) [생각이 바뀌는 의자] - 디지털 콘텐츠로 세상의 변화를 꿈꾸다 - 백승록 편 https://www.youtube.com/watch?v=PlshhVWqmmY (검색일: 2022.5.12.)

디지털 시민성 교육과정 및 운영방안 연구

관리번호 : SLEI-2022-A-003
발 행 일 : 2022.07
발 행 처 : 서울특별시평생교육진흥원
발 행 인 : 서울특별시평생교육진흥원장
편 집 인 : 서울특별시평생교육진흥원 정책팀장 김혜영
서울특별시평생교육진흥원 정책팀 주임 하동진
주 소 : (본원) 서울특별시 마포구 새창로7(도화동) 14층
전화번호 : 02-719-6093
홈페이지 : slei.seoul.kr
본 저작물의 저작권은 서울특별시평생교육진흥원에 있습니다.