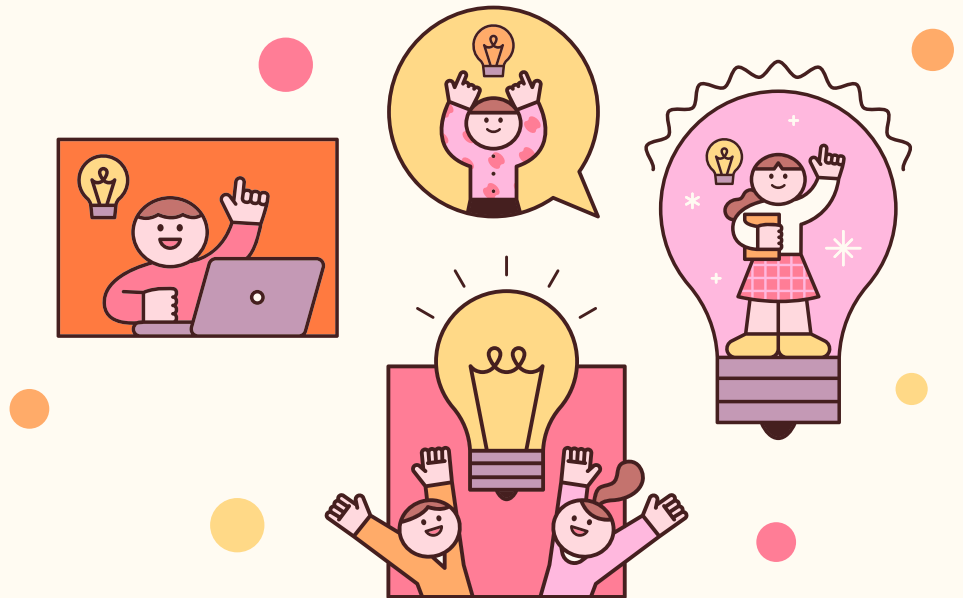


Children and the Media

- Media zoom in
- Global media
- New media in education
- Article of the year
- Articles in 2022 JCME
- 소식마당: 학회 소식



여는 글

한국어린이미디어학회 회원여러분, 반갑습니다.

늘 한국어린이미디어학회에 항상 적극적인 관심을 갖고 참여해주시는 회원님들께 깊이 감사드리며, 두 번째 웹진을 발간하게 됨을 매우 기쁘게 생각합니다.

지난 1년간 한국어린이미디어학회는 두 번의 학술대회와 네 번의 학술지 발간, 또한 또한 다섯 번의 워크숍을 실시하며, 미디어의 활용과 올바른 실천을 위한 학술연구와 현장 연계 활동을 꾸준히 시도해왔습니다. 특히 이번에는 예비교사를 대상으로 한 온-오프 워크숍을 실시하여 교사 준비 시기부터 미디어 활용역량을 지원하기 위해 노력했습니다. 올 한 해 간 이렇게 다양한 활동이 가능했던 것은 회원 여러분이 보여주신 많은 관심과 적극적인 참여 덕분입니다. 진심으로 감사드립니다.

두 번째 발간되는 한국어린이미디어학회 웹진인 Children and the media에서는 미디어와 관련된 다양한 주제를 쉽고 흥미롭게 엮고자 노력했습니다. 웹진의 다양한 정보를 통해 미디어와 관련된 다양한 사회현상 및 연구주제들에 대해 회원여러분들께서 관심을 가질 수 있는 계기가 되기를 바랍니다.

한국어린이미디어학회는 여러분을 향해 열려 있습니다. 앞으로도 많은 관심과 적극적인 참여 부탁드립니다. 감사합니다.

2022년 12월

한국어린이미디어학회 회장 임수진

Media zoom in

또래관계 데이터 수집 및 분석 어플리 케이션 「아띠맵」



민선옥((주)아이좋아 대표)

언제부터 친구가 중요할까? 6개월 된 영아를 관찰해보면 이들이 왜 다른 아기들과 상호작용하는 것을 좋아하는지 발견할 수 있고 (Vandell & Mueller, 1995), 18개월 된 영아는 다른 영아를 모방하고 까꿍놀이를 하면서 협응된 상호작용으로 단순한 사회적 게임을 한다. 2살의 유아는 어떤 아이를 가리키며 “애는 내 친구야.”라고 자랑스럽게 말하고 자신의 놀이행동이나 놀이대상이 해야 하는 행동을 말한다. 3세 이상의 유아들은 또래를 통해 자신의 관점을 조절하기도 하고, 사회적 교류의 다양한 양식을 경험하면서 친구관계를 발전시켜 나간다. 이렇게 시간의 흐름에 따라 영유아의 또래관계는 자연스럽게 발달해가지만 모든 유아가 즐겁고 원만한 또래관계를 경험하는 것은 아니다. 연구자들은 유아교육기관에서 또래관계에 지속적인 어려움이 있는 유아, 또래관계 형성 및 또래놀이 참여에 어려움을 겪는 유아들의 증상을 보고하였다(박찬옥, 황지영, 2019; 임민정, 2017; 함혜정, 이승연, 2016). 유아가 또래관계에서 경험하는 어려움이 지속될 경우 유아기를 거쳐 학령기와 성인기에 이르기까지 외부와 단절된 생활과 폐쇄적이고 비사회적인 관계특성을 보이게 되어 고립을 초래하거나 사회적 부적응을 겪게 된다(박정란, 2008). 따라서 유아기에 경험하는 또래관계의 질이 사회적 및 행복한 삶을 구성하는데 지대한 영향을 미치게 되므로 유아기부터 긍정적인 또래관계를 경험하는 것이 중요하다(박찬옥, 황지영, 2019).

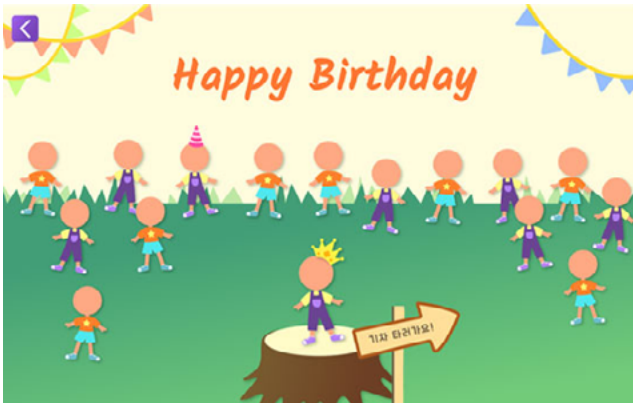
유치원과 어린이집 유아들의 또래관계가 사회성 발달과 제반 발달영역에 매우 중요한 영향을 미친다는 것은 이미 많은 연구결과를 통해 증명되었고 그 동안 연구자들은 교실 속 또래관계를 또래지명법과 또래평정법, 사회연결망분석으로 살펴본 것이다. 하지만 현장의 교사들이 이 연구방법을 활용하여 또래관계를 알아보고자 한다면 교사는 유아들과 개별 인터뷰를 해야 하고 그 결과를 처리해야 한다. 이러한 절차는 시간이 많이 걸리고 결과 산출 프로그램 사용도 어렵기 때문에 좋은 연구결과들을 현장에 적용하는 데에 한계가 있다.

(주)아이좋아는 영유아의 발달과 교육에 유의미한 연구결과들이 유치원과 어린이집에서 보다 쉽게 활용될 수 있도록 스마트 에듀케어 서비스를 개발하고 있다. 그 중 첫 번째는 또래관계데이터 수집 및 분석어플리케이션 「아띠맵」이다. 아띠맵은 유치원과 어린이집 교실에서 또래 간의 관계 데이터를 수집하여 또래관계를 시각적으로 표현하고, 유아의 개별적인 특징과 또래관계의 전체적인 유형을 진단함으로써 영유아 교사들이 교실 내 또래관계를 정확하게 인지하고, 개별유아의 특징과 학급유형에 따라 유아들 간의 관계를 돌보고 교육할 수 있도록 지원하는 또래관계 수집 및 분석 어플리케이션이다.

아띠맵의 사용방법은 간단하다. 먼저, 앱스토어나 구글플레이에서 트레저 맵¹⁾을 다운받은 후 회원가입을 한다. 회원 가입 후 로그인하여 영유아정보를 입력한다. 다음으로 유아들이 직접 데이터 수집 화면에서 내 생일에 초대하고 싶은 친구와 놀이동선에 같이 가고 싶은 친구, 같이 가고 싶지 않은 친구, 그저 그런 친구를 선택한다.

그리고 학급의 모든 유아들이 데이터 수집을 마치면 또래관계 분석보고서를 확인한다. 또래관계 분석보고서는 모두 7종으로 첫째, ‘또래관계 분석현황’은 우리반 관계지표(사회적 지위 지표), 또래관계 현황(유아별 긍정 및 부정지명 수), 또래그룹현황(그룹수, 그룹별 구성원), 사회연결망 중앙성지표(연결중심성, 매개역할수준, 영향력수준)를 수집 회차 별로 보여준다.

1) 앱스토어나 구글플레이를 활용한 트레저 맵 다운로드는 2023년부터 가능하며 현재는 아이좋아 홈페이지(<https://www.ilovechildren.co.kr/>)에서 다운로드 할 수 있음

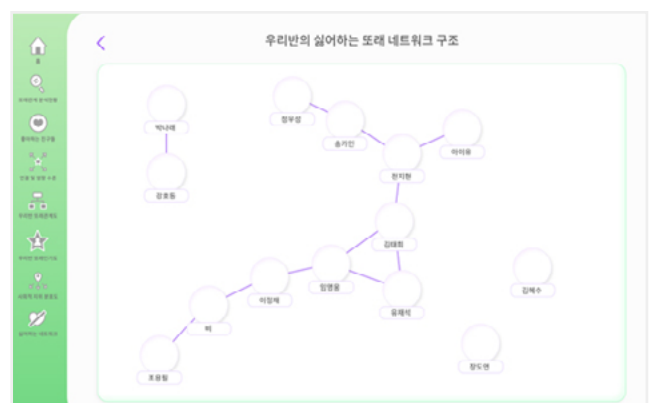


[그림 1] 또래관계 수집화면



[그림 2] 또래관계 데이터 분석현황 화면

둘째, '좋아하는 친구들' 결과보고서는 우리학급 유아들이 개별적으로 좋아하는 친구들을 보여준다. 셋째, '연결 및 영향력수준'은 사회 연결망분석을 통해 개별유아가 학급에서 직접적으로 연결된 친구들과 영향력 수준을 보여준다. 넷째, '우리반 또래관계도'는 긍정지명을 중심으로 분석한 결과로 우리 반의 좋아하는 친구 네트워크 구조를 보여준다. 다섯째, '우리반 또래인기도'는 또래평정법에 따른 결과로 학급 내 인기아, 보통아, 비인기아를 보여준다. 여섯째, '사회적 지위 분포도'는 또래지명법에서 Howes(1988)가 변형한 계산 기준과 절차에 따라 인기아, 보통아, 양면아, 배척아, 소외아를 보여준다. 일곱째, 싫어하는 네트워크 구조는 부정지명을 중심으로 분석한 결과를 보여준다.



[그림 3] 또래관계 데이터 분석결과 보고서 화면

마지막으로 또래관계 분석보고서를 활용한다. 또래관계 분석보고서에 나타난 개별유아의 특징과 학급유형에 따라 사회관계를 지원할 수 있다. 예를 들어 일방향 관계(나는 친구라고 생각하지만 또래는 나를 친구라고 생각하지 않는 경우)이거나 소외아(또래들에게 긍정지명과 부정지명 모두 거의 받지 않는 유아)나 배척아(또래들에게 부정지명을 많이 받고 긍정지명을 적게 받는 유아)들은 또래들에게 긍정적인 관심을 받지 못하는 것이므로 그들의 사회적 행동과 태도를 살펴보고 놀이참여와 친구관계가 향상되도록 도와줄 수 있다. 유아들이 친구를 사귀는 좋은 방법을 저절로 알게 되는 것이 아니라 타인을 관찰하고 연습하고 다양한 사회적 행동을 실험해보면서 자신이 한 행동의 결과를 경험으로 배운다. 따라서 교실에서 유아가 또래와 생산적인 상호작용을 통해 긍정적인 관계를 유지하고, 또래 간의 갈등을 건설적으로 해결할 수 있는 경험이 필요하다. 이를 위하여 단순히 개별유아의 관계 특성만을 고려하기보다는 학급유형을 살펴볼 필요가 있다. 이는 분석결과를 절대적 의미로 해석하는 오류에서 벗어나 또래관계의 구조까지 파악하여 보다 구체화된 지원을 할 수 있기 때문이다(최연철, 2012). 학급유형 중 학급 내 뿔뿔 뿔친 그룹은 자신의 집단이 아닌 다른 또래들에게 배타적일 수 있고, 여러 개의 그룹으로 나뉜 학급은 또래관계가 단절되어 전체적인 결속이 부족할 수 있으며, 한두 명의 유아에게 관계가 집중된 학급에서 해당 유아들에게 의존하는 경향이 강하면 고립되는 또래가 발생될 수 있다. 이처럼 또래관계를 지원하기 위해서는 개별유아의 특성뿐만 아니라 학급 유형을 고려하여 또래관계 구조에 대한 분석으로 관계를 이해하고 해석할 필요가 있다.

영유아교육기관에서 또래관계의 어려움을 겪는 유아들에게 적절한 도움을 주는 일은 매우 중요하다. 하지만 그보다 선행되어야 할 일은 어떤 아이에게 어떤 도움을 주어야할지를 파악하는 일이다(최연철, 2012). 개별 유아에게 적절한 도움을 주기 위하여 아띠맵은 교실 내 또래관계 분석을 자동화하였다. 교사는 이를 사회관계의 이해 및 진단, 또래관계 문제 및 적응이상, 학부모 상담의 기초자료, 모둠활동 시 소집단 편성 등에 활용할 수 있으며 개별유아의 사회관계를 실제적 수준에 맞추어 지원할 수 있다.

교실에서 만나는 우리반 아이들은 누구를 좋아하고 누구와 친하게 지내고 싶어 할까? 대부분의 교실 속 친구관계는 교사의 관찰에 의해 기록되고 규정된다. 교사의 관찰과 아이들의 마음은 어느 정도 일치될까? 오래 전 유치원에서 경험한 일이다. 우리 유치원 5세 학급은 유아가 30명이었고 그 중 1명은 특수아였다. 학급의 담임교사는 당시 교육경력 15년 정도 되는 유능한 교사였다. 어느 날, 한 여자유아가 다가와 “선생님, 저 이제 주형이랑 사귀기로 했어요.”라고 말했다. 담임교사는 놀라 눈을 크게 뜨고 “너랑 주형이가 사귀다고?”라고 물었다. 학급에서 주형이는 키가 가장 작고 마른 남자아이였고, 소희는 키가 가장 크고 뚱뚱한 여자아이였다. 교사는 신체적 조건과 성별 때문에 두 유아가 가까운 사이가 될 수 없다는 편견을 발견했고, 그들의 친밀함을 알아차리지 못한 것을 반성했다. 편견 때문에 두 유아가 가까운 사이가 되었음에도 불구하고 교사는 그들에게 귀 기울이는 것을 소홀히 했던 것이다. 물론 20년 전 일이기 때문에 교사가 함께 하는 학급 내 유아수를 고려한다면 세심한 관찰이 어려운 때이기도 했다. 하지만 유아들은 당연한 듯 역할놀이를 할 때 두 유아에게 엄마아빠 역할을 내어주었고, 모둠을 구성할 때 함께 팀을 해야 한다며 자연스럽게 그들의 만남을 지지했다. 우리는 아이들의 타고난 유능성을 지지했지만 그들을 존중하는 태도가 부족했다.

유아들이 친구를 사귀고 또래들 사이에서 받아들여지는 것은 유아기에 중요한 과제이고 사회적 유능성을 나타내는 하나의 지표이다. 따라서 교사가 유아들의 또래관계를 지원하는 것은 매우 중요하다. 아띠맵에서 유아가 친구에 대한 자신의 마음을 알아보고, 분석보고서는 교실 내 유아의 사회관계를 지원하는데 유의미하게 활용되길 기대한다.

-
- 김윤순(2010). 어머니 취업에 따른 양육스트레스와 유아의 사회적 능력 및 정서지능과의 관계. 강남대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 박정란(2008). 4세 유아를 위한 또래관계 형성 프로그램의 구성 및 효과. 중앙대학교 대학원 박사학위논문.
- 박지윤(2008). 현재관계 및 대인간 문제해결 능력과 유아의 또래 유능성과의 관계. 계명대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 박찬옥, 황지영(2019). 감정코칭을 통한 외톨이 유아의 또래관계 형성을 위한 협력적 실행연구. 유아교육학논집, 23(1), 233-263.
- 임민정(2017). 3세 또래놀이에서 나타난 소외와 저항. 유아교육연구, 37(4), 371-395.
- 조정진(2015). 유아의 스마트폰 게임 과몰입 정도가 유아의 친사회적 행동 및 문제행동에 미치는 영향. 서울신학대학교 대학원 석사학위논문.
- 최연철(2012). 또래관계 분석방법 비교: 또래지명법, 또래평정법과 사회연결망분석을 중심으로. 유아교육학논집, 16(3), 291-317.
- 최연철(2012). 사회연결망분석을 활용한 유아 또래관계 유형 탐색. 유아교육연구, 32(2), 191-209.
- 함혜정, 이승연(2016). 유치원 만 3세 학급 유아들의 긍정적 또래관계 지원을 위한 실행연구. 교육과학연구, 47(2), 73-104.
- Vandell, D. L., & Mueller, E. C. (1995). Peer play and friendships during the first two years. In H. C. Smith, A. J. Chapman, and J. R. Smith(Eds), Friendship and socialrelations in children(pp. 181-208). New Brunswick, NJ: Transaction.

인공지능 교육에서의 ‘인간다움’에 대한 고찰 : 인간중심에서 관계중심으로



동풀잎(창원대학교 유아교육과 조교수)

인공지능과 교육

오늘날 과학기술이 빠르게 발전하면서 인문사회, 과학, 철학, 교육계를 비롯한 많은 분야에서 인공지능에 주목하고 있다. 인공지능(人工知能, AI: Artificial Intelligence)은 인간의 지능이 가지는 능력(학습, 추론, 예측)을 기술로 구현한 것으로 4차 산업혁명의 핵심 기술로 손꼽히고 있다. 이러한 사회변화에 주목하여 미국, 영국, 중국, 일본 등은 인공지능 교육에 많은 투자를 하며 높은 관심을 보이고 있으며 전 세계적으로 인공지능 관련 다양한 교육 연구들과 현장 사례들이 활발히 발표되고 있다.

최근까지 국내외 인공지능과 교육 관련 연구들을 살펴보면 크게 인공지능에 ‘대한’ 교육과 인공지능을 ‘활용한’ 교육으로 이해할 수 있다. 인공지능관련 해외 교육 연구들을 살펴보면 주로 인공지능을 통한 효과적인 학생 맞춤형 학습의 가능성에 주목하고 있음을 알 수 있다. 예를 들어 인공지능을 통한 언어학습(Ge et al, 2021; Chen et al. 2022)과 인공지능에 대한 교육, 프로그래밍과 소통(Lin et al., 2020; Williams, Park, & Breazeal, 2019) 등이 있다. 국내에서도 인공지능 교육에 대한 논의가 활발히 이루어지고 있는데 국내에서의 인공지능 교육은 “인공지능의 혜택을 누리기 위해 필요한 지식과 기능을 배우고 인공지능과 함께 살아가기 위해 필요한 가치와 삶의 방식을 배우는 교육”(김현철 외, 2020, p. 4) 등으로 설명된다. 최근 유아들을 위한 인공지능 교육에 대한 관심 또한 높아지며 어떻게 유아교육현장에서 적용해야 할지에 대한 논의도 이루어지고 있다. 박은혜 외 (2021)의 연구에 따르면 유아 인공지능 교육은 2019 개정 누리과정 맥락 속에서 이루어지도록 강조하고 있으며 교사와 인공지능과 함께 상호작용하는 경험을 통해 인공지능과 공존하고 협업하는 기회로 설명된다(P. 10).

이와 같이 교육현장에서 인공지능을 어떻게 이해하고 활용해야 할지에 대한 논의가 활발히 이루어지고 있는 가운데 국내 많은 문헌들과 연구들(예: 교육부, 2020)은 인공지능 시대에서의 인간고유의 능력, 인간의 가치, 즉 ‘인간다움’을 강조하고 있다. 즉, 인공지능을 잘 활용할 수 있는 주체는 유아(학습자)이며 인공지능을 잘 활용하고 이해할 수 있는 윤리적 인간 고유의 능력에 더욱 주목하고 있는 것이다.

이러한 인간 중심의 사유 속에는 17, 18세기 계몽주의적, 인본주의적 철학에 바탕을 이루고 있으며 인공지능은 미래사회의 유아의 학습과 배움을 위한 ‘도구’이자 ‘수단’으로서 그 역할을 제한적으로 바라보고 있음을 알 수 있다. 이러한 관점은 인공지능이 일상화 되어있는 오늘날 유아들의 일상적 삶과 배움, 학습을 이해하는데 한계가 있으며, 감성, 협업, 소통, 공감과 인간과 인공지능과의 협업을 강조하는데 있어 많은 한계점들을 가질 수 있다. 따라서 본 고에서는 국내 인공지능 교육에서의 인본주의적 기술관의 비판적 고찰과 함께 기술, 자연, 인간 등의 수평적 존재론의 새로운 시각을 제시하고자 한다.

인공지능 교육에서의 인간다움

그렇다면 우리가 생각하는 ‘인간다움’이란 무엇일까? 국립국어원 표준국어대사전에 따르면 인간이란 “생각을 하고 언어를 사용하며, 도구를 만들어 쓰고 사회를 이루어 사는 동물”이라고 정의내리고 있다(2022년 11월 19일 인출). 위의 정의에서도 알 수 있듯, 인간은 다른 동물, 기계들과 달리 생각을 할 수 있고 언어와 도구를 사용하는 것을 강조하고 있다. 근대 인문주의적 사유에서는 언어, 사유, 추론 등의 능력은 다른 존재들과 구분할 수 있는 인간 고유의 고차원적 능력으로 17세기 데카르트의 마음-신체 이원론과 칸트의 계몽주의 사상 이후 강하게 받아들여졌다(박휴용, 2021). 하지만 인공지능이 등장함에 따라 인간 고유의 능력인 학습, 추론, 언어의 개념이 무너지고 오히려 기술이 인간의 능력을 넘어서에 따라 많은 사회적 혼란과 두려움을 낳고 있음을 알 수 있다(동풀잎, 2022a). 인공지능이 등장하기 전까지 기술과 기계는 인간의 반복적인 업무와 단순 육체노동을 도와주는 존재로 그들이 생각하는 인간다움을 도와주는 역할이었으나, 지적노동을 할 수 있는 인공지능의 등장으로 많은 사람들은 인공지능이 가질 수 없는 인간 고유의 능력을 강조하게 되고 “더 인간적인 인간만의 특성”과 “인간의 고유성”(교육부, 2020, P. 4)을 더욱 강조하며 추구하고 있는 것이다.

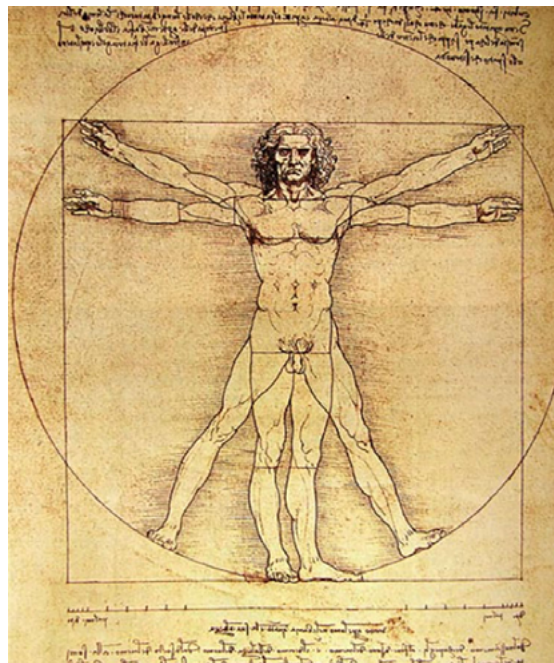
하지만 인간만의 특성을 강조하는 인공지능 교육의 전제는 인간 외 다른 존재들은 모두 인간의 교육을 위한 도구이자 대상화 되는 존재로 받아들여진다(박휴용, 2021 p. 75). 이러한 인본주의적 세계관으로 바라보는 인간 외 존재들은 인간을 위한 수단이자 보조적 존재로 위계적 관계를 형성하게 되고 인간-기술이라는 또 다른 이분법적 담론들을 형성하게 되는 것이다(동풀잎, 2022b). 이러한 관점에서 인공지능 교육을 바라본다면 인공지능은 인간을 위한 기술이자 교육을 위한 교재교구로서 받아들여지며 그 또한 교육현장에서 유아(학습자)들이 기술을 체험하고 활용하는 제한적인 접근으로 이루어지게 된다.

또한 인공지능을 잘 이해하고 활용하기 위한 교육으로 교사의 인공지능 소양과 테크놀로지 이해 및 활용 역량을 강조하고 있다. 그렇게 제시된 교사의 역량은 디지털, 인공지능과 인간과의 함께 공존하는 삶과 문화에 대한 깊이 있는 이해가 빠진 경우가 많으며 단순 유아(학습자)의 학습과 놀이를 위한 도구로서 인공지능을 수업에 적용하고 활용할 수 있는 것으로 초점이 맞추어져 있는 경향이 있다. 이러한 접근은 인본주의에 기반 한 계몽주의, 심리학, 구성주의적인 관점을 바탕으로 인공지능에 대한 교육과 교수공학적 이해를 높일 수는 있으나, 오늘날 인공지능 교육에서 강조하는 소통과 감성, 윤리적 사고능력, 기술과의 협업 능력 등의 향상은 한계가 있을 것이다.

교육에서 학습자의 소통, 공감, 협업, 윤리적 판단을 위해 무엇이 필요할까? 인간을 위한 비인간(인공지능)의 활용 교육에서 얼마만큼의 유아(학습자)의 소통과 공감능력, 협업을 이끌어낼 수 있을까? 소통과 협업 등이 이루어지기 위해서는 무엇보다 상대방을 이해하고 존중하는 마음과 함께 수평적 관계 형성이 선행되어야 한다. 하지만 인간의 목적을 위해 사용되는 기술, 기계, 자연 등의 교육적 활용은 얼마만큼의 타인과의 존중, 공감, 협업능력을 이끌어낼 수 있을지 한번 고민해봐야 할 문제이다. 실제 인간을 위한 자연, 기계, 도구에 대한 인간중심적 사유는 과학과 기술의 급격한 발전을 이끌었다. 하지만 이러한 인간중심의 사유는 오늘날 환경 파괴와 에너지 고갈 등의 심각한 위기 상황 또한 야기 시켰다. 따라서 최근 생태주의자들을 포함한 최근 학자들은 인간을 위한 지구, 자연, 도구라는 개념에 의문을 가지며 보다 새로운 관점을 가져야 함을 촉구하고 있다.

포스트휴먼적 인간다움과 인공지능 교육

그렇다면 우리가 인식하고 있는 인간다움의 인간은 무엇을 뜻할까? Rosi Braidotti(2015)는 자신의 책 “포스트휴먼 [The Posthuman]”에서 비트루비우스적 인간(Vitruvian Man)의 개념을 제시하며 전통적인 이상적 인간의 개념은 백인, 유럽, 중산층 남성을 의미한다고 하였다. 즉, 그녀는 근대적 인본주의적 개념에 따르면 비트루비우스적 인간의 범주 밖의 다른 존재들(예: 여성, 어린이, 장애인, 유색인종, 성소수자 등)은 인정받지 못하고 있으며 사회문화적으로 인간의 개념을 선택적으로 재생산하고 있음을 지적하였다. 따라서 Braidotti와 많은 포스트휴머니스트들은 기존의 근대적 인간의 개념을 넘어서는 “포스트휴먼”으로서 바라보며 그동안 당연히 되었던 인간과 비인간의 구분과 위계적 경계를 허물고 있다. 이러한 포스트휴머니즘적 사유에 따라 Jane Bennett(2010)은 인간만이 모든 행동의 주체로 인식되는 것에 대한 비판하고 인간은 다른 동물, 식물, 기계 등과 같은 물질적 존재이며 비인간들의 얽힘 속에서 능동적으로 존재하고 있음을 주장하기도 하였다.



[그림 1] 레오나르도 다빈치의 인체비례도, 비트루비우스적 인간, 1490

최근 포스트휴먼적으로 디지털 미디어를 바라보는 연구들이 점차 늘어나고 있는데 Mustola(2021)는 놀이를 통한 인간-디지털 미디어-동물의 협력적 관계성에 주목하며 디지털 미디어를 통해 이루어지는 연구자와 고양이의 놀이를 분석하였다. Mustola는 평소 유튜브 동영상을 즐겨 보고 좋아하는 고양이 두 마리와 함께 디지털 게임들을 하였는데 그 중 하나는 고양이의 사냥본능을 유도하는 어플리케이션 게임이었다. 아이패드 스크린에 다양한 물고기, 공, 나비 등이 나타나고 고양이가 발로 터치하면 없어지는 게임으로 그 놀이 속에서 연구자-디지털 기기-고양이 등이 함께하며 인간과 비인간, 아날로그와 디지털 등과 같은 경계들이 없어짐을 관찰하고, 인간에게 의지하기 보단 독립적으로 생활하는 고양이라는 일반적인 사람들의 믿음을 부정하며 고양이들도 사회적이며 인간과 함께 공감하며 놀이를 할 수 있음을 밝혔다.

이와 같이 포스트휴머니즘 사유로 바라본 디지털 미디어, 인공지능, 유아들의 놀이와 일상적 실천들은 인간중심적 사유에서 보지 못한 다양한 경계들과 한계점들을 인지할 수 있도록 한다. 즉, 유아들의 디지털 미디어를 둘러싼 다양한 놀이는 아날로그-디지털, 인간-비

인간, 자연-문화 등 다양한 경계들이 넘나들고 허물어지며 인간, 비인간 행위자들이 구성하는 긴밀한 네트워크 속 다양한 언어들로 소통, 공감, 감응하며 서로 영향을 주고받고 있음을 알 수 있다(동풀잎, 2022b). 따라서 우리는 인간, 비인간 행위자들의 놀이상황 속 긴밀한 관계에서 형성되는 새로운 놀이들과 학습의 순간들이 있음을 인지하며 이러한 관계 또한 끊임없이 형성되고 변형되고 있음을 이해해야 한다.

우리는 그동안 당연히 되어왔던 인간다움, 인간만의 특성을 강조하기에 앞서 우리가 생각하는 '인간'이라는 개념은 무엇이며 '비인간'은 어떤 역할과 의미를 가지는지 보다 철학적으로 심도 깊게 고찰할 필요가 있다. 이제 우리는 근대 계몽주의 사상의 인간과 비인간의 이원론적 개념을 해체하고 인공지능(비인간)과 구별된 인간이라는 개념을 넘어 보다 포괄적이고 확장된 인간, 인류라는 개념과 그들이 만들어내는 관계성 주목해야 한다. 즉, 인간-비인간, 인간-자연, 인간-기계, 자연-문화, 유아-성인 등의 이분법적 이해가 아닌, 유아, 성인, 디지털, 인공지능, 동물, 식물, 기계, 문화 등이 한데 얹혀 구성하고 존재하는 관계성과 물질성, 그 속에서 형성되는 새로운 문화와 가치 등에 주목하여 '인간을 위한 비인간(도구, 기술)'이 아닌 '함께 협력하는 행위자이자 협력자'로서 살펴보아야 할 것이다. 이러한 상호수평적이고 복잡한 관계성 속에서 이루어지는 유아(학습자)의 인공지능에 대한 이해와 학습, 놀이와 삶은 서로 다른 존재에 대한 이해와 공감, 소통과 협업, 공존을 위한 새로운 시각과 태도를 갖게 할 것이며 우리가 보다 건강하고 안전하게 (인공지능을 비롯한) 다양한 비인간 행위자들과 함께 협력하며 살아갈 수 있는 또 다른 윤리적 가치와 판단 또한 이루어질 수 있을 것이다. 이를 위해 우리는 인공지능이 우리 인간을 지배할지도 모른다는 두려움에서 벗어나, 동물, 식물, 자연물, 기계, 인공지능 등과 건강하게 공존하며 함께 더불어 살아갈 수 있는 대안적 방안들과 교육 방식 등을 고민하며 함께 협력하며 만들어갈 수 있는 미래 교육 방향을 고민할 때이다.

참고문헌

- 교육부 (2020. 11. 20). 인공지능시대 교육정책방향과 핵심과제. <https://www.korea.kr/archive/expDocView.do?docId=39237>에서 2022년 11월 15일 인출
- 김현철 외 (2020). 인공지능 교육 길라잡이. 교육부, 과학기술정보통신부, 한국과학창의재단.
- 동풀잎 (2022a). 뉴미디어와 유아들의 새로운 놀이: 디지털, 인공지능 중심으로. 한국육아지원 학회 춘계학술대회지. 77-99.
- 동풀잎 (2022b). 포스트휴먼 시대의 새로운 유아들의 놀이와 학습에 대한 탐구: 디지털 놀이. 유아교육연구, 42(6), 5-27. <http://dx.doi.org/10.18023/kjece.2022.42.6.001>
- 박은혜 외 (2021). 유아와 함께하는 인공지능교육: 교사지원자료. 교육부
- 박휴용 (2021). 4차 산업혁명과 인공지능 시대의 포스트휴먼 학습론. 전북대학교출판문화원.
- Bennett, J. (2010). Vibrant matter: A political ecology of things. Duke University Press.
- Braidotti, R. (2015). 포스트휴먼[The posthuman]. (이경란 역). 아카넷. (원저 2013 출판)
- Chen, X., Zou, D., Xie, H., Cheng, G., & Liu, C. (2022). Two decades of artificial intelligence in education: Contributors, collaborations, research topics, challenges, and future directions. Educational Technology & Society, 25(1), 28-47.
- Ge, D., Wang, X., & Liu, J. (2021). A teaching quality evaluation model for preschool teachers based on deep learning. International Journal of Emerging Technologies in Learning, 16(3), 127-143
- Lin, P., Van Brummelen, J., Lukin, G., Williams, R., & Breazeal, C. (2020). Zhorai: Designing a conversational agent for children to explore machine learning concepts. Proceedings of the AAAI Conference on Artificial Intelligence, 34(9), 13381-13388.
- Mustola, M. (2021). Posthuman interpretations of mutual play between a human, cat and machine. In M. MacLean, W. Russell, & E. Ryall (Eds.), Play, philosophy and performance (pp. 188-201). Routledge.
- Williams, R., Park, H. W., & Breazeal, C. (2019). PopBots: Designing an artificial intelligence curriculum for early childhood education. Proceedings of the AAAI Conference on Artificial Intelligence, 33(1), 9729-9736.

New media in education

유치원 교실에서 만나는 인공지능(AI) 교육



디지털네이티브, 유아

우리 주변에서 쉽게 인공지능을 만날 수 있고, 인공지능 기술을 인식하지 못해도 이미 편리하게 이용하고 있는 것들이 많다. 유아들은 생각보다 디지털 기기를 잘 다룰 수 있고 오히려 교사보다 더 친근하게 기술을 받아들이기도 한다. 태어날 때부터 디지털 환경에서 자라는 유아, 디지털 네이티브를 위한 교육이 필요하다.

유아 인공지능(AI) 교육의 방향

[유아와 함께하는 인공지능 교육]은 인공지능과 기본적인 소통을 하며 윤리적 태도를 가르치고 인공지능을 활용하며 문제를 해결하는 인재 양성을 목표로 한다¹⁾고 하며 이는 놀이와 더불어 경험해야 한다고 본다. 따라서 인공지능 기술 자체를 이해시키고 가르치기보다는 놀이하면서 인공지능 기술을 경험하고 문제해결 능력을 기르고 보다 올바른 방법으로 이 기술을 활용할 수 있는 태도를 갖추게 해야 한다.

1) 유아와 함께하는 인공지능 교육, 유아 콘텐츠 및 매뉴얼(교육부, 2021)

유치원 인공지능교육의 실제

■ 언플러그드 놀이

뉴질랜드의 팀벨 교수팀이 개발한 교육 방법으로 컴퓨터를 사용하지 않고(Unplugged) 컴퓨터 과학과 문제해결방식을 가르치는 놀이 활동이다. 논리적이고 효율적인 컴퓨터의 일처리 방식인 패턴, 순차, 알고리즘 등을 다양한 놀이를 통해 경험하게 하고 컴퓨팅 사고력을 기른다. 내 컴퓨터를 만들어서 컴퓨터의 구조와 하드웨어에 관심을 갖도록 하고, 픽셀 아트를 통해 컴퓨터가 이미지를 출력하는 방식을 경험하게 한다. 색깔을 분류해보고 패턴을 만들어 과자목걸이를 만들어보는 활동, 다양한 보드게임을 통해 컴퓨팅사고력을 기른다.

활용사례 1



내 컴퓨터 만들기

활용사례 2



픽셀아트

활용사례 3



패턴활동

활용사례 4



보드게임 활용하기

■ 인공지능 스피커

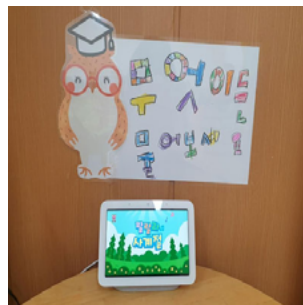
인공지능 스피커를 교실에서 다양하게 활용할 수 있다. 바깥 놀이를 나가기 전 미세먼지등 날씨상태를 묻는다거나, 유아 스스로 동요를 재생하고 악기 놀이를 해볼 수 있다. 책을 읽어주는 스피커를 통해 스스로 책을 읽기도 하고 로봇형 스피커를 이용하면 친구처럼 대화할 수 있다. 인공지능 스피커에게 말을 걸 때에는 짧고 간단하게 문장을 말해야 하는데 미리 몇 가지 예시 문장을 만들어 함께 연습해보는 것도 좋다. 화면을 볼 수 있는 스피커의 경우, 색종이 영역에 배치하여 유아들이 스스로 종이접기 동영상을 찾아보고 궁금한 종이접기 방법을 검색할 수 있다.

활용사례 1



클로바램프 - 책 읽기

활용사례 2

구글 네스트 허브
- 궁금한 것 알아보기

활용사례 3

구글 네스트 허브
- 색종이 접기 영역

활용사례 4

알파미니 로봇
- 친구와 대화하기

■ 유아 코딩 로봇

다양한 유아 코딩 로봇이 있고, 대부분의 유아 코딩 로봇은 귀여운 외양과 그림 코딩판, 코딩 블록등으로 구성되어 있다. 코딩 로봇을 수업에 활용함으로 인간의 오감을 대체하는 로봇의 센서를 가르치고, 놀이를 통해 코딩 과정을 경험하게 한다. 코딩 자체를 배우는 것이 아니라 놀이를 통해 코딩 과정을 경험해볼 수 있다.

활용사례 1



라인트레이싱 오조봇

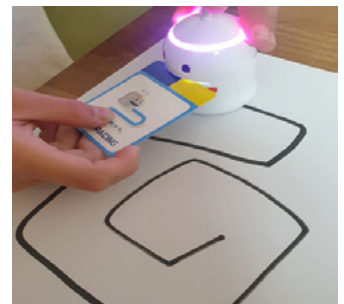
활용사례 2

엠타이니
- 친구에게 사탕 배달하기

활용사례 3



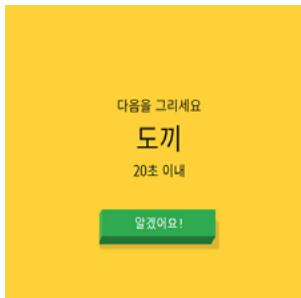
코딩 카드를 이용한 놀이

뚜루뚜루
- 라인트레이싱 카드

■ AI 머신러닝

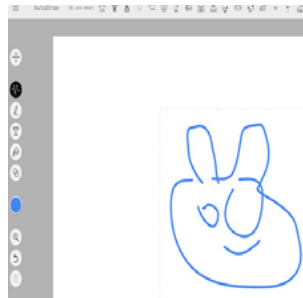
머신러닝에 대해 설명하지 않아도 유아들이 쉽게 머신러닝을 경험해볼 수 있는 사이트가 있어 교실에서 활용하였다. ‘구글 퀵드로우’는 대집단으로 간단한 그림 게임을 할 수 있고, ‘오토드로우’는 유아들이 그리고 싶은 그림을 완성된 형태로 그릴 수 있는 데이터를 추천해준다. ‘코드닷오알지 오션’을 통해 환경교육의 한 부분으로 바다 오염에 대해 이야기 할 수 있다.

활용사례 1



구글 퀵드로우

활용사례 2



오토드로우

활용사례 3



코드닷오알지_오션



▶ 구글 퀵드로우: <https://quickdraw.withgoogle.com/>

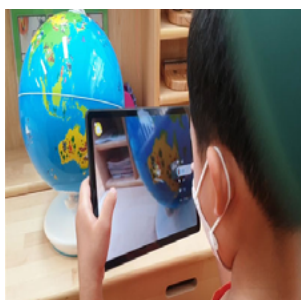
▶ 오토드로우: <https://www.autodraw.com/>

▶ 코드닷오알지_오션: <https://code.org/oceans>

■ 메타버스: 증강현실(AR) & 가상현실(VR)

가상현실과 증강현실을 이용한 수업은 생동감있는 수업자료를 제공할 수 있다. 세계 여러 나라의 주제를 운영할 때 증강현실 지구본을 이용하거나 세계 여러 나라의 자연환경, 여름 주제에서는 바닷속 풍경을 가상현실로 체험해볼 수 있다. 미러링 케이블로 교실 내 TV에 연결해서 대집단에서 함께 경험해볼 수 있다.

활용사례 1

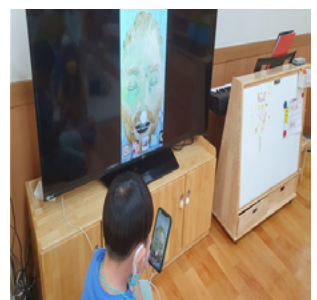
AR 시푸울봇 증강현실
지구본으로 세계 지도 만나기

활용사례 2



VR 메타퀘스트와 카드보드를 활용한 수업

활용사례 3



구글 아트&컬처



▶ 구글 아트&컬처: <https://artsandculture.google.com/> (앱으로도 설치 가능)

▶ 유치원 인공지능교육 놀이 실행 자료: 놀이로 만나는 AI II (충청남도교육청, 2021)

<http://www.cne.go.kr/boardCnts/view.do?boardID=657&boardSeq=2172406&lev=0&searchType=U&statusYN=W&page=1&s=cne&m=080519&opType=N&superSeq=&tabType=>

Article of the year

미래교육을 위한 유아교사의 디지털 역량 탐색



박주연(덕성여자대학교 차미리사교양대학 조교수)

박남수(삼육대학교 교육혁신원 연구교수)

서희전(동명대학교 유아교육과 교수)

우리 사회는 4차 산업혁명과 COVID-19로 인해 전례없는 변화를 맞고 있다. 원격교육이 전면적으로 실시되면서 본격적으로 디지털 교육환경이 조성되었고, 미래사회를 대비한 학습자의 역량을 키우기 위한 노력이 계속되고 있다. 디지털 교육환경이 갖추어지지 않았던 교육현장에서는 많은 어려움을 겪으면서 디지털 교육 준비를 위한 양질의 교사교육에 대한 필요성이 대두되었다. 유아교육현장에서도 미래사회의 변화를 예측하고 미래교육을 이끌 수 있는 교사의 역할이 필요해짐에 따라 유아교사의 디지털 교수·학습 구성능력의 중요성이 커지고 있다(Fleer, 2016). 유아교육환경 측면에서 디지털 기술을 수용해야 하는 상황에서 교육과정과 교육환경을 재구성하고 실천하는 교사 디지털 역량에 대한 인식이 높아지고 있기 때문이다(이순복, 정아름, 2022).

디지털 역량의 개념은 디지털 리터러시의 개념이 지식, 기술, 태도를 총체적으로 포괄하고 실천이 강조되는 방향으로 확대되면서 사용되고 있는 용어이다. 디지털 리터러시의 개념은 단순히 기술을 사용하는 기능적 관점을 넘어서 디지털 환경에서 필요로 하는 복잡한 인지적 기능, 태도, 사회학적 기능, 감정적 기능을 포함하는 넓은 개념으로 확대되고 있다(이철현, 전종호, 2020). 역량(Competency)은 상황에 적합한 지식, 기술 및 태도의 조합으로서 해당 분야에서 특정 과제를 우수하게 수행하는 개인의 특성 또는 능력을 의미한다(Spencer & Spencer, 2008). 따라서 디지털 기술과 관련된 종합적이고, 실천적 능력에 대한 관심이 높아짐에 따라 디지털 리터러시보다 더 포괄적이고 총체적인 개념으로서 디지털 역량(Digital Competency)이라는 용어를 사용하는 것이 더 적합하다.

교사의 디지털 역량에 대한 선행연구를 보면, 유럽연합연구센터(Joint Research Centre of European Union, JRC)에서는 교사가 가져야 할 디지털 역량에 관하여 전문적 협의회, 디지털 자원, 디지털 페다고지, 평가와 피드백, 학습자 권한 부여, 학습자 디지털 역량 촉진 등의 여섯 가지를 제시하고 있다(JCR, 2017). 미국의 TeachHUB(2019)는 교실에서 필요한 여덟 가지 디지털 역량으로 수업도구로서의 기본 기술, 소셜미디어 활용능력, 클라우드 컴퓨팅의 이해, 디지털 데이터베이스 활용능력, 시각적 협업 능력, 지식 형성을 위한 공유, 온라인 정보평가, 디지털 시민에 대한 영역을 제안하였다.

또한, 유네스코(UNESCO, 2018)에서는 교사를 위한 ICT 역량 프레임워크를 제안하였다. 이 프레임워크에 따르면 교사의 전문성 개발은 평생학습과정으로 이해되어야 하며, 예비교사, 현직교사, 평생교육의 3단계로 통합하여 이루어진다. 이 프레임워크에서는 교사의 ICT 역량을 여섯 가지 영역과 세 개의 연속적인 수준으로 정의하고 있다. 여섯 가지 영역은 1) 교육정책에서 ICT의 이해 2) 교육과정과 평가 3) 교수법(Pedagogy) 4) 디지털 기술의 적용 5) 조직과 관리 6) 교사의 전문학습이다. 이러한 여섯 가지 각 영역은 지식습득, 지식심화, 지식창출이라는 세 개의 연속적 수준을 갖는다.

지금까지 살펴본 바와 같이 유아교사의 디지털 역량은 미래사회의 디지털 민주시민으로서 가져야 하는 개인적 차원과 함께 유아교사라는 특수한 직무를 수행하는 교육과정 실천가로서의 맥락을 고려하여 도출되어야 하겠다. 이에 본 연구에서는 미래사회를 대비하기

위해 유아교사들이 함양해야 할 디지털 역량요소를 밝힘으로써 교사의 전문성 개발 측면에서 디지털 역량개발에 대한 가이드를 제공 하는데 목적이 있다.

이를 위해 본 연구는 문헌고찰, 초점집단인터뷰(FGI) 2회, 델파이 조사(2회)의 3단계로 진행되었다. 먼저 유아교사의 디지털 역량요소를 탐색을 위해 교사의 디지털 리터러시 및 디지털 역량 관련 국내외 문헌을 분석하고, 이론적 고찰을 통한 디지털 역량요소를 구안하였다. 다음으로 초점집단인터뷰(FGI)를 현장교사 대상으로 실시하여 디지털 활용 교육 경험을 바탕으로 교사의 역량을 탐색하였고, 유아교육 전문가를 대상으로 초점집단인터뷰(FGI)를 실시하여 유아교사의 디지털 역량의 개념 및 역량요소에 대한 의견을 반영하여 초안을 개발하였다. 초안을 바탕으로 유아교육 전문가, 디지털 역량 전문가, 현장교사를 대상으로 델파이 조사를 총 2회 실시하여 디지털 역량 개념, 하위역량 구성 및 정의, 하위역량별 세부영역, 행동지표에 대한 타당도를 검증하고 전문가들의 의견을 수렴하여 최종안을 도출하였다.

연구결과, 유아교사의 디지털 역량의 개념은 ‘디지털 사회 구성원인 유아교사로서 디지털 교육을 위해 필요한 디지털 시민성, 디지털 사고력, 디지털 콘텐츠 제작 및 플랫폼 활용을 기본 소양으로 하여 디지털 페다고지를 실천하는 역량’으로 정의되었다.

“디지털 사회 구성원인 유아교사로서 디지털 교육을 위해 필요한 디지털 시민성, 디지털 사고력, 디지털 콘텐츠 창작 및 플랫폼 활용을 기본 소양으로 하여 디지털 페다고지를 실천하는 역량”

[그림] 유아교사의 디지털 역량의 개념

또한, 유아교사의 디지털 하위역량은 ‘디지털 시민성’, ‘디지털 사고력’, ‘디지털 콘텐츠 제작 및 플랫폼 활용’, ‘디지털 페다고지’의 네 개로 도출되었고, 13개의 세부영역과 42개의 행동지표가 도출되었다.



[그림] 유아교사의 디지털 하위역량

〈표〉 유아교사의 디지털 하위역량별 세부영역 정의

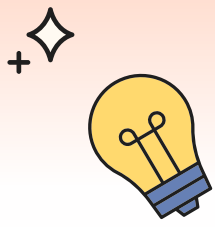
하위역량	세부영역	정의
디지털 시민성	디지털 책임과 권리	디지털 환경에서 지켜야 할 도덕적 판단과 가치를 인식하고 이를 실천하는 태도
	디지털 안전	디지털 정보를 올바르게 사용하고 디지털 정보보안을 지키는 능력
	디지털 협력과 소통	디지털 환경에서 다양한 도구를 활용하여 타인과 상호작용하고 협력하는 능력
디지털 사고력	비판적 사고력	디지털 환경에서 접하는 정보를 비판적으로 평가하고 활용하여 문제에 대한 종합적인 결론을 찾는 능력
	컴퓨팅 사고력	컴퓨터 과학의 기초 개념을 바탕으로 문제분해, 패턴인식, 추상화, 알고리즘을 작성하여 자동화된 코드로 구현할 수 있는 능력
	창의적 사고력	디지털 환경에서 현상과 문제를 새로운 각도에서 발견하여 독창적이고 유연하며 융합적인 사고를 하는 능력
디지털 콘텐츠 제작 및 플랫폼 활용	디지털 도구 이해	교수지원, 학습지원, 학급운영을 위한 디지털 도구의 종류와 장·단점을 이해하여 각각의 기능을 습득하고 목적에 맞게 활용할 수 있는 능력
	디지털 콘텐츠 제작	유아발달과 교육내용에 적합한 디지털 콘텐츠의 특징을 알고 창작을 위한 저작도구를 활용하여 설계하고 제작할 수 있는 능력
	디지털 플랫폼 활용	디지털 플랫폼의 장단점을 이해하고 교육목적에 맞는 디지털 플랫폼을 선정하여 교수·학습관리 및 운영에 통합적으로 활용하며 확장된 학습환경을 조성할 수 있는 능력
디지털 페다고지	디지털 교육에 대한 이해 및 수용	디지털 교육에 대한 수용적·개방적·혁신적 태도와 열성적인 노력 정도
	디지털 기반 교육과정 및 평가	국가와 교육기관의 디지털 교육정책 및 교육과정을 이해하고 디지털 교육 기반의 학습자 중심·과정중심 평가방법을 적용할 수 있는 능력
	디지털 기반 교수학습	교육목표에 맞춰 국가수준 유아교육과정에 적합한 디지털 기반 수업을 설계하고 매체를 선정하여 수업을 실행하는 능력
	디지털 환경에서의 유아이해 및 의사소통	디지털 시대의 유아의 특징 및 환경 변화를 이해하고 수업에서 디지털 매체를 활용하며 유아들과 소통하는 능력

본 연구가 기존의 ICT 교사 역량과 스마트 교원 역량, 소프트웨어 교원 역량, 교사 미디어 리터러시 능력에 관한 연구들과의 차별 점은 다음과 같다. 첫째, 교사 역량 관련 선행연구를 보면 직무중심 분석을 통해 역량을 도출하였으나 본 연구에서는 변혁적 역량 (Transformative Competencies)(OECD, 2019), 사회적 포용과 소통 등의 시민성, 사회적 가치 창출 등을 포함하여 미래교육에서 필요한 가치를 포함하여 교사의 역량을 도출하였다는 것이다. 둘째, 초연결, 초지능, 초실감을 특성으로 하는 4차 산업혁명 기술발전 에 따라 디지털 콘텐츠 제작 뿐만 아니라 디지털 플랫폼 활용 측면을 포함한 것이다. 디지털 환경 속에서 교육의 장이 교실과 디지털 플랫폼이 통합된 형태로 발전할 것으로 예상하고 디지털 플랫폼을 통해 유아, 교사, 부모, 지역사회, 외부전문가와 함께 교육콘텐츠를 공유하고 협업할 수 있는 교육체제로 전환될 것을 고려하여 디지털 플랫폼 활용 요소를 포함하였다.

본 연구는 유아교사의 디지털 리터러시 개념을 확장하여 유아교사의 디지털 역량 개념을 정의하고, 기술 소양과 활용 능력을 강조한 디지털 리터러시 개념에서 확장하여 변혁적 역량, 사회적 포용과 소통 등의 시민성, 사회적 가치 창출 측면을 포함하여 하위역량을 탐색하였다는 데 의의가 있다. 유아교사의 역할은 유아가 놀이를 통해 잠재력을 이끌어내고 유아 본연의 모습을 찾아가도록 돕는 것이다. 디지털 환경에서 유아교사는 디지털을 활용한 수업 뿐만 아니라 변화되는 사회속에서 디지털 매체의 이용과 문제점, 유아교육 환경까지 종합적으로 바라보는 시각을 가질 필요가 있다. 또한 미래교육의 핵심 동력인 유아교사들의 혁신적인 실천이 이루어지기 위해서는 교육기관의 조직적, 환경적 혁신이 함께 추진되어야 할 것이다. 본 연구가 유아교사를 위한 디지털 역량 지원 체계 등을 구축하는데 기초자료로서 활용되기를 기대한다.

참고문헌

- 이순복, 정아름 (2022). 유아교사의 미디어 리터러시 역량 척도 개발을 위한 델파이 연구. *어린이미디어연구*, 21(1), 279-304.
- 이철현, 전종호 (2020). 4차 산업혁명 시대의 디지털 역량 탐구. *학습자중심교과교육연구*, 20(14), 311-338. <http://dx.doi.org/10.22251/jlcci.2020.20.14.311>
- Fleer, M. (2016). Theorising Digital Play: A Cultural-Historical Conceptualisation of Children's Engagement in Imaginary Digital Situations. *International Research in Early Childhood Education*, 7(2), 75-90.
- JRC (2017). Digital Competence Framework for Educators (DigCompEdu). Retrieved from <https://ec.europa.eu/jrc/en/digcompedu>
- OECD (2019). Concept note: Transformative competencies for 2030. <https://www.oecd.org/education/2030-project/teaching-and-learning/learning/transformative-competencies> (2022.4.30.)
- Spencer, L. M., & Spencer, P. S. M. (2008). *Competence at Work models for superior performance*. John Wiley & Sons.
- TeachHUB.com (2019). Technology in the Classroom: What is Digital Literacy? Retrieved from <https://www.teachhub.com/technology-class-room-what-digital-literacy>
- UNESCO (2018). ICT competency framework for teachers. Paris: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. France. Retrieved from <https://iite.unesco.org/pics/publications/en/files/3214694.pdf> (21.8.10).

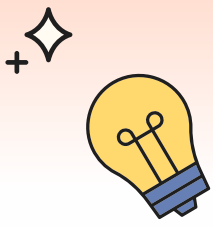


Articles in 2022 JCME



어린이미디어연구 제 21권 제 1호

유아교사의 직무 스트레스, 학부모와의 관계, 사회적 지지가 소진에 미치는 영향	이수희, 차정주
유아교사의 공감능력과 정서표현성이 유아교사의 회복탄력성에 미치는 영향	송희진, 오재연
어머니의 위험감수놀이 허용신념과 유아의 창의적 놀이행동 및 또래유능성의 구조적 관계 연구	김성연, 김윤희
스토리텔링을 통한 유아 안전교육활동이 안전문제해결능력과 언어표현력에 미치는 영향	김 솔, 서 현
FDM방식 3D프린터를 활용한 디스쿨(d.School) 디자인 씽킹(Design Thinking) 모델 프로그램이 유아의 창의력 신장에 미치는 효과	이종길
공감 중심 극화활동이 유아의 자아존중감과 인성에 미치는 영향	양가원, 김미애
교육대학원 온라인 원격수업에서 이루어진 유아교사의 주도적 프로젝트 활동 경험의 의미와 배움	김은혜
어린이의 유튜브 및 게임이용시간에 영향을 미치는 부모종재요인 분석: 미취학아동 및 취학아동 (초등저학년) 비교	이창호, 장석준
유아 놀이중심 교육과정에서 '놀이지원자'로서의 역할과 실행에 대한 보육교사의 인식	김태희, 류미향
기후변화 교육을 위한 유아교사들의 기후변화 인식	신금호, 이수진
유아교사의 미디어 리터러시 역량 척도 개발을 위한 델파이 연구	이순복, 정아름

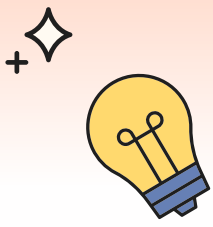


Articles in 2022 JCME



어린이미디어연구 제 21권 제 2호

유아의 기질과 어머니의 언어통제가 유아의 숙달 동기에 미치는 영향	김안나, 윤현정, 장경은
보육교사의 영유아권리존중 보육의 실행수준과 관련 변인 간의 구조모형 분석: 근무시간, 집단크기, 직무스트레스를 중심으로	김윤희, 윤혜주, 박순희, 배윤주
메타포 분석을 활용한 한 중 유아교사의 에듀테크에 대한 인식	박수경, 조소담, 마가역
유아교사가 인식하는 일과 삶의 균형이 직업행복감에 미치는 영향	서에스더, 김효진
한국어린이미디어학회의 과거, 현재, 미래: 미디어와 교육의 관계를 중심으로	이연승
유아교사의 미디어 리터러시 역량에 대한 인식 탐색: 개념도 분석을 중심으로	유영의, 이성주, 장은정, 양선희
유아 놀이중심 교육과정 실행을 위한 학습공동체 참여 원장의 경험 탐색	김미란, 고영미
전래동요놀이가 만 2세 영아의 의사소통 및 사회정서발달과 놀이성에 미치는 영향	이영자, 곽경화, 최진숙
유아 전래놀이에 관한 키워드 네트워크 분석	주현정, 박희숙
유아가 자연에서 경험하는 스마트기기 활용 과학적 탐구의 의미	김명희, 조부경
한국어린이미디어학회 발전사와 미래	임수진, 고영미, 서 현
코로나19로 인한 원격교육 운영에서 유치원 원장의 고민과 노력	서혜정, 정하나
미래교육을 위한 유아교사의 디지털 역량 탐색	박주연, 박남수, 서희전



Articles in 2022 JCME



어린이미디어연구 제 21권 제 3호

유아교사의 인성, 공감능력, 행복감이 교사-유아 상호작용에 미치는 영향	이선우, 오재연
유아교사의 미디어 리터러시에 대한 교육요구도 분석: Borich 요구도와 the Locus for Focus model을 중심으로	유영의, 장은정, 양선희, 이성주
유아교육 분야의 대학교수로서 삶	김윤주, 서 현
유치원 교사의 디지털 미디어 및 콘텐츠 활용 실제와 신념에 관한 면담 연구	노보람, 김정희
예비유아교사의 자기주도적 학습준비도가 수업참여도에 미치는 영향 : 학습동기의 매개효과 중심으로	김경철, 이민정, 이민영
예비유아교사의 온라인 모의수업에 대한 인식 및 요구: A 대학 유아교육과를 중심으로	김사라, 김낙홍
유아 메이커 마인드셋: 메이커 마인드셋과 21세기 역량, 놀이중심 교육과정의 핵심 원리 탐구	조경진
어머니의 코로나 19 스트레스와 유아의 놀이성의 관계에서 유아의 스마트폰 과의존과 사회·정서적 유능감의 순차적 이중매개효과	정재은, 백성은, 김경희
유아교사의 그릿과 소명의식의 관계에서 교사효능감과 교사협력의 이중매개효과	이혜원, 탁정화



1 회원관리

1) 회원현황

- 이사 현황: 임원이사 16명, 일반이사 65명, 명예이사 6명 총 87명
- 회원 현황: 일반회원 90명, 평생회원 33명 총 123명
- 총 회원수: 200명 (평생회원과 이사 중복인원: 10명) - 2022.10.11.기준

2 2022년 정기이사회 개최

- ① 일시: 2022년 2월 17일(월) 19시 30분
- ② 장소: 온라인 화상회의
- ③ 참석인원: 총 39명
- ④ 안건: 각 부서별 2021년 사업보고 및 2022년 사업계획

3 한국어린이미디어학회 & 시청자미디어재단 광주센터 업무협력 약정식



- ① 일시: 2022년 4월 8일(금) 11시
- ② 장소: 광주시청자미디어센터

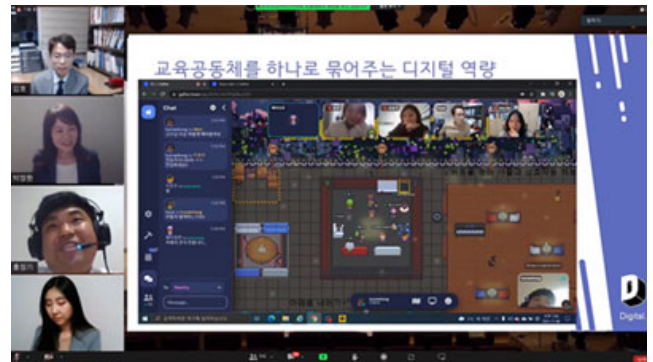
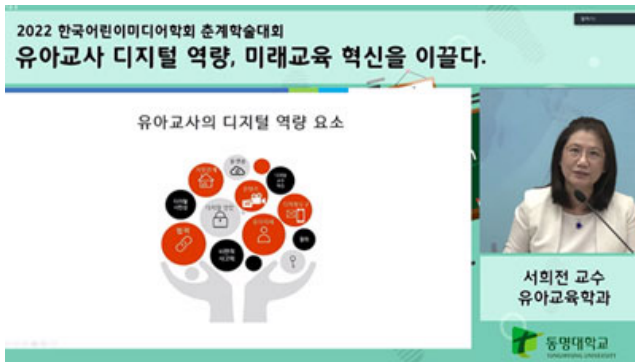
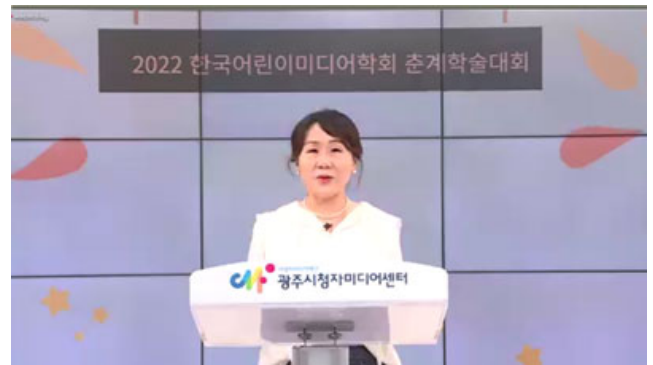
4 2022년 9월 정기이사회 개최

- ① 일시: 2022년 9월 28일(수) 20시
- ② 장소: 온라인 화상회의
- ③ 참석인원: 총 36명
- ④ 안건: 각 부서별 2022년 사업보고 / 제 12대 회장 후보자 선출

어린이미디어학회 2022년 활동 -학술부-

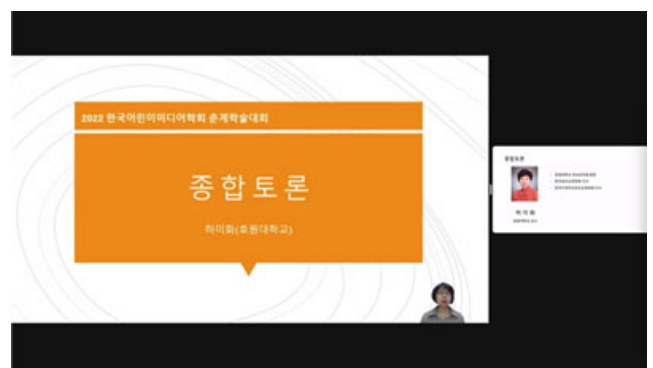


1 2022년도 개최 학술대회



2021~2022 충청남도교육청 미래형 인공지능 체험교육원
천안미래초등학교병설유치원

5학년 별빛(복수 2학년)
단양한 AI로이자로 활용 운영
천문과학동맹체 -교사지원
인공지능교육 역량강화교육
2022 인공지능 교육지원
: AI교육활용 개선 (AI 교육실 구축)



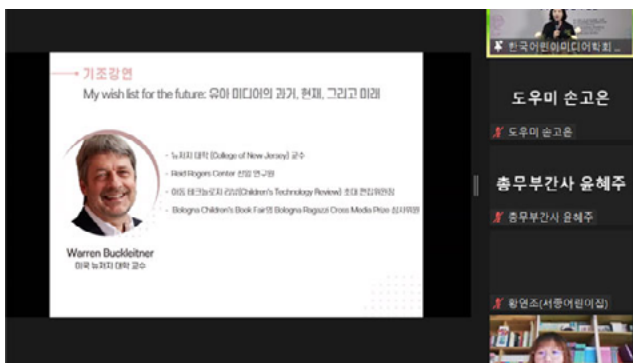
1) 2022년 춘계학술대회

- 일시: 2022년 6월 11일 토요일 09:00 ~ 13:30
- 장소: 광주시청자미디어센터(온라인 화상)
- 주제: 미래사회의 삶과 교실: 미디어의 확장과 실천
- 내용
 - 기조강연: 유아교사의 디지털 역량, 미래교육 혁신을 이끈다 / 서희전(동명대학교 교수)
 - 주제강연: 유아 교사의 디지털 역량 강화: 디지털 세상으로의 초대에 응답하고 상상하라! / 김 호(경인교육대학교 교수), 박정현(자유유치원 원감), 이하영(배곧누리유치원 교사), 홍정기(대호초등학교병설유치원 교사)
 - 사례발표: 놀이로 만나는 AI: 두 교실에서의 인공지능교육 경험 나누기 / 김은경(미래초등학교병설유치원 교사), 조광호(방포초등학교병설유치원 교사)

- 등록인원: 503명



2) 2022년 추계학술대회



- 일시: 2022년 6월 11일 토요일 09:00 ~ 13:30
- 장소: 한국교원대학교(온라인 화상)
- 주제: 미래사회의 삶과 교실: 미디어의 융합과 실천

- 내용:

- **My wish list for the future** : 유아 미디어의 과거, 현재, 그리고 미래 / Warren Buckleitner(미국 뉴저지 대학 교수)
- **주제강연 1**: 유아의 배움을 지원하는 미디어에 대한 고찰 / Allison S. Henward(미국 펜실베이니아 주립대학교 교수)
- **주제강연 2**: 테크놀로지를 통한 유아기의 사회정서 배움 / Amanda Strawhacker(미국 터프츠대학교 유아교육 테크놀로지 프로그램 Associate Director)
- **사례발표 1**: 교육용 로봇을 활용한 유아의 공학적 사고와 공학적 설계 과정 탐색하기 / Sung Eun Jung(미국 아리조나 주립대학교 교수)
- **사례발표 2**: 누리과정 운영을 위한 인공지능 기반 테크놀로지 활용방안 탐색 / 권이정(공주대학교 부설유치원 원장), 정은희(공주대학교 부설유치원 교사)

- 등록 인원: 392명





1 2022년 어린이미디어연구 발간

구분	발행일
21-1호	03. 31
21-2호	06. 30
21-3호	09. 30
21-4호	12. 31

2 어린이미디어연구 투고 및 발간 시기

	1호	2호	3호	4호
투고 마감일	1월 31일	4월 30일	7월 31일	10월 31일
발간일	3월 31일	6월 30일	9월 30일	12월 31일



1 2022 추계학술대회 강연자 컨택 및 섭외

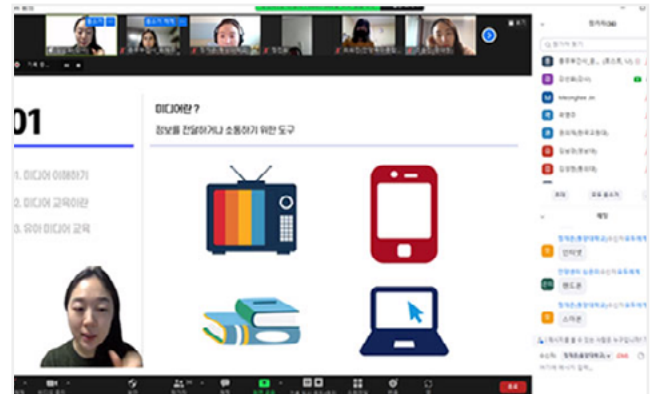
No	구분	강연자	소속
1	기조강연	Warren Buckleitner	The College of New Jersey
2	주제강연	Allison Henward	Pennsylvania State University
3	주제강연	Amanda Strawhacker	Tufts University
4	사례발표	Sung Eun Jung	University of Arizona

2 강연 관련 지속적인 소통

- ① 학회 일정 및 영상 마감 일정
- ② 강연 주제 및 영상 관련 가이드라인 등



1 2022년도 동계 워크숍

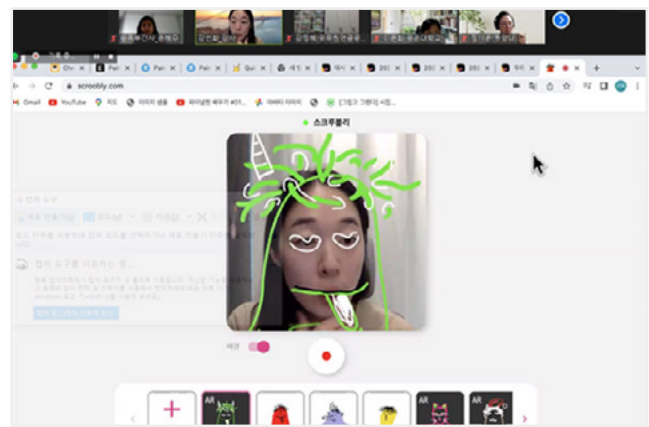
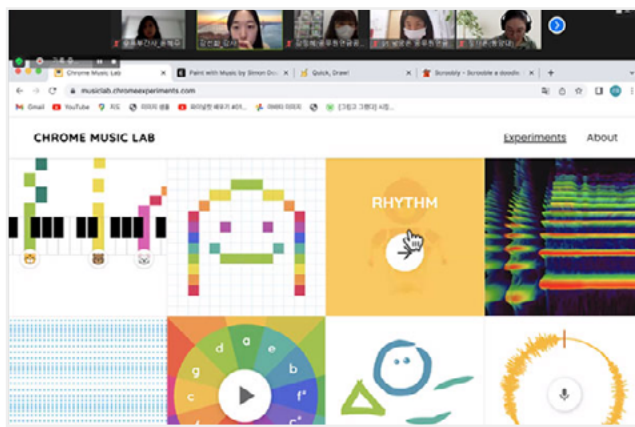
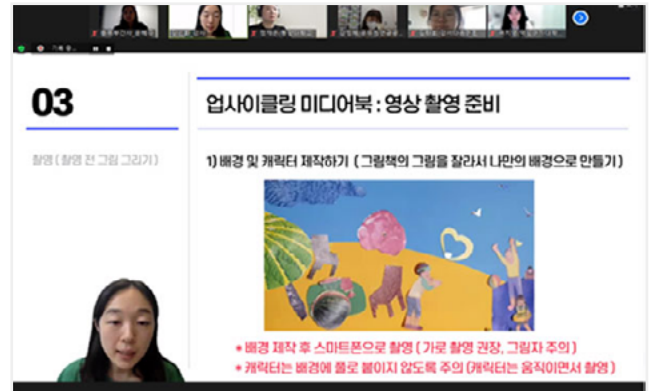
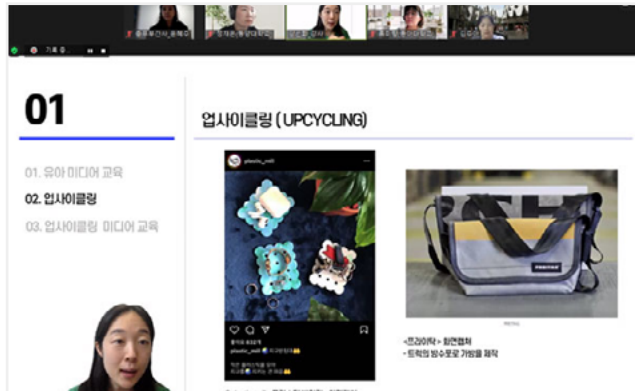


오순도순, 미디어 북 만들기

- ① 교육주제: 오순도순, 미디어 북 만들기
- ② 일시: 2022년 2월 5일 토요일: 09:00~12:00 (참가자 53명)
2022년 2월 12일 토요일: 09:00~12:00 (참가자 47명)
- ③ 강사: 강선화 (부산/울산 시청자미디어센터 미디어교육 강사)
- ④ 교육내용

시간	주제	내용	수업방식
09:00~09:10	인사 및 워크숍 안내	- 한국어린이미디어학회장 인사 - 워크숍 안내 및 강사 소개	
09:10~09:30	미디어북(동화) 이해하기	- 수업안내 및 인사 나누기 - 유아 미디어교육의 의미 - 미디어북의 구성요소 및 제작방법 안내	강의
09:30~11:00	미디어북(동화) 제작하기	- 마음을 움직이는 이야기 - 그림으로 표현하는 이미지 제작 - 스마트폰 촬영(스톱모션, 크로마키 촬영의 이해) - 스마트폰 편집을 통해 녹음 및 미디어북 완성 - 다양한 공유 방법 안내	강의 및 개인별 실습
11:00~11:30	교육현장에서 미디어 활용하기	- 원근법을 이용한 사진 놀이 - 우리 교실에 새로운 친구가 놀러 왔어요! (구글 AR) - 우리 교실 음악 만들기 - 가상세계로 놀러왔어요 (ZOOM 활용)	강의
11:30~12:00	유아 미디어교육의 방향	- 가정연계 미디어 교육활용 방법 안내 - 유아 미디어 교육 자료 안내 - 질의 응답 및 마무리	질의응답

2 2022년도 하계 워크숍



업사이클링 미디어 북(동화) 만들기

- ① 교육주제: 업사이클링 미디어 북(동화) 만들기
- ② 일시: 2022. 07. 16(토), 23(토) 9:00~12:00. 총 2회(6시간 교육) (참가자 59명)
- ③ 강사: 강선화 (부산/울산 시청자미디어센터 미디어교육 강사)
- ④ 교육내용
- 1회(7월 16일 토요일)

시간	주제	내용	수업방식
09:00~09:10	인사 및 워크숍 안내	- 한국어린이미디어학회 하계 워크숍 진행 안내 - 강사 소개	
09:10~09:30	업사이클링 미디어북 (동화) 이해하기	- 수업 안내 및 인사 나누기 - 유아 미디어교육의 의미 - 업사이클링 미디어북(동화) 이해하기	강의 및 질의응답
09:30~11:00	업사이클링 미디어북 (동화) 제작하기	- 업사이클링 미디어북(동화) 이야기 - 동화책의 그림이 움직여요! 스톱모션 촬영하기 - 미디어북(동화) 편집하기 - 미디어북(동화) 표지 만들기 - 미디어북(동화) 완성하기	실습
11:30~12:00	업사이클링 미디어북 (동화) 공유 및 생각 나누기	- 가정연계 미디어 교육 활용 방법 안내 - 유아 미디어교육 자료 안내 - 질의응답 및 마무리	강의 및 질의응답

● 2회(7월 23일 토요일)

시간	주제	내용	수업방식
09:00~09:10	미디어를 활용한 유아 놀이 사례 공유	- 다양한 미디어 놀이 사례 소개	강의 및 사례 소개
09:10~09:30	미디어로 놀아요!	- 우리 교실 작은 미술관: 아트 앤 컬쳐 - 크롬뮤직랩을 활용한 음악 놀이 - 자연과 만나는 미디어 놀이	실습
09:30~11:00	나를 표현하는, 미디어 놀이!	- 감정을 표현하는 이모티콘 만들기 - 실시간 움직임으로 재미있는 애니메이션 만들기	실습
11:30~12:00	소통하는, 미디어 놀이!	- Padlet을 활용한 기록과 소통의 미디어 - 질의응답과 마무리	강의 및 질의응답

3 2022년도 동계워크숍



예비유아교사를 대상으로 한 현장 활용 100% 미디어교육

- ① 교육대상: 예비유아교사, 현직유아교사
- ② 일시, 장소: 2022년 10. 31(월) 동신대학교, 11. 17(목) 동아대학교, 12. 3(토), 12. 10(토)
- ③ 방법: 오프라인(1회), ZOOM을 활용한 온라인(3회)
- ④ 교육내용:
 - 10. 31. (월): 예비교사를 위한 현장 활용 100% 미디어교육: 앱을 활용한 미디어콘텐츠 제작과 교육 (오프라인)
 - 11. 17. (화): 예비교사를 위한 현장 활용 100% 미디어교육: 동요로 만드는 영상동화 (온라인)
 - 12월 중 (진행예정): 유아교사를 위한 미디어교육 (온라인)

공동 주관



1 기획부 연구과제: 유아교사의 디지털 역량 강화를 위한 교육프로그램 개발

- ① 2차년도 연구기간: 2022. 03. 01 ~ 2022. 10. 31
- ② 연구진: 박주연, 서희전, 박남수
- ③ 연구내용 :
 - 유아교사의 디지털 역량 요구 탐색 연구를 바탕으로 유아교사의 디지털 역량 교육에 대한 요구분석
- ④ 연구진행 상황 :
 - 유아교사 대상 디지털 역량에 대한 설문조사가 종료되어 유아교사의 디지털 역량 요구분석(IPA)
 - 이를 바탕으로 추후 유아교사를 위한 디지털 역량 교육 프로그램(샘플) 제안 예정



한국어린이미디어학회
Korean Association for Children's Media & Education

발행처. 한국어린이미디어학회

발행인. 임수진

편집인. 채미영, 양유진

디자인 이앤아이월드

www.ebook.co.kr