



저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#)

전 홍 주 교수 지도  
석사학위 청구논문

디지털매체 활용에 대한  
유아교사들의 인식 및 경험

2019

성신여자대학교 교육대학원  
교육학과 유아교육전공  
안 우 리

디지털매체 활용에 대한  
유아교사들의 경험

전 홍 주 교수 지도

이 논문을 석사학위논문으로 제출함

2018년 11월

성신여자대학교 교육대학원

교육학과 유아교육전공

안 우 리

# 인 준 서

안우리의 석사학위 논문으로 인준함

2018년 11월

심사위원장 \_\_\_\_\_ (인)

심 사 위 원 \_\_\_\_\_ (인)

심 사 위 원 \_\_\_\_\_ (인)

성신여자대학교 교육대학원

## 논문개요

본 연구는 유아교육현장에서의 디지털매체 활용에 대한 교사들의 인식 및 경험에 대해 알아봄으로써 디지털매체 활용에 대한 이해를 돕고 나아가 교육적 쟁점을 논의하는 데 그 목적이 있다.

이러한 연구목적에 따라 설정된 연구 문제는 다음과 같다.

첫째, 디지털매체 활용에 대한 유아교사의 인식은 어떠한가?

둘째, 디지털매체 활용에 따른 유아교사의 경험은 어떠한가?

본 연구의 자료 수집을 위해 2018년 5월 2일부터 2018년 6월 30일까지 유아교육 기관에 근무하는 만 3세~만 5세 담임교사 12명을 대상으로 면담을 실시하였다. 연구자와 연구 참여자 간 1:1 개별 면담의 형태로 진행되었으며, 현장 교사들의 여건을 고려하여 교사 1인당 1~2회의 개별 면담으로, 총 18회의 심층 면담을 실시하였다. 면담 내용은 연구 참여자의 동의를 얻어 녹음 후 전사하였다. 전사된 내용을 반복적으로 읽으며 개방 코딩을 활용하여 2개의 상위범주를 도출하였으며, 도출된 자료를 여러번 읽는 과정을 통해 연구문제를 드러낼 수 있는 유의미한 사례를 선정하였고, 이후 세그멘팅(segmenting) 작업을 함으로써 교사들의 다양한 관점이 잘 드러날 수 있도록 대립코딩기법을 사용하여 하위범주로 유목화 하였다.

본 연구의 결과를 연구 문제에 따라 요약하면 다음과 같다.

첫째, 디지털매체 활용에 대한 유아교사의 인식은 디지털매체 활용의 필요성에 대한 인식, 교육효과에 대한 인식, 유아 연령별 적절성에 대한 인식으로 범주화되어 나타났다. 교사들은 디지털매체의 확장성 및 시청각적인 특성이 다수의 유아를 대상으로 하는 유아교육기관에 적합하며 필요하다고 인식하기도 하나 한편으로는 이러한 디지털매체의 특성으로 인하여 예기치 못한 활동에 어려움이 있으며 시청각적 자극이 강한 영상에만 흥미를 갖기에 우려하는 모습을 보였다. 또한 디지털매체를 통해 시·공간을 초월한 간접경험 및 반복적인 경험을 제공해 줄 수 있어 교육효과가 높기도 하지만 이러한 경험은 간접경험이기에 오감발달이 중요한 유아에게 큰 도움이 되지 않으며 창의적인 표현을 제한할 수 있다고 우려하였다. 유아교육현장에서 교사들은 담당 학급 유아의 연령에 따라 디지털매체 활동에 대해 각기 다른 기대수준을 가지며 그에 따른 적절성에 대한 인식에 차이가 있는 것으로 나타났다. 만 3세 유아를 담당하는 교사들의 경우 조작성의 어려움 및 중독의 위험이 있기에 유아의 발달 단계상 아직은 시기상조라는 인식을 가지고 있었으며, 만 4세 유아를 담당하는 교사들의 경우 과도기적 단계로써 디지털매체 활동에 대해 중립적인 인식을 갖는 모습을 보였다. 이에 비해 만 5세 유아를 담당하는 교사들의 경우, 디지털매체 활용이 유아의 연령 및 발달에 적절하다고 인식하나 유아가 직접 사용할 수 있는 콘텐츠가 부족하기에 아쉬움이 있다고 인식하는 모습을 보였다.

둘째, 디지털매체 활용에 대한 유아교사들의 경험은 대집단활동운영에서의 경험, 자유선택활동운영에서의 경험, 가정과의 연계활동에서의 경험으로 범주화되어 나타났다. 교사들은 디지털매체를 통한 대집단활동이 익숙한 활동을 새롭게 경험하게 하며 유아들이 궁금해 하는 주제와 관련된 탐색을 가

능하게 하기에 디지털매체 활동이 확장되기도 하나 한편으로는 교사가 계획한 활동 내에서의 정보전달 및 확인 형태 위주의 상호작용이 될 수 있으며 광고나 팝업 등 예기치 못한 상황을 경험하게 하기에 어려움이 있다고 하였다. 이러한 디지털매체 활동은 교사가 계획한 대집단활동 뿐만 아니라 유아들의 자유선택활동에서도 디지털매체 활용이 나타났다. 교사들은 디지털매체를 활용한 활동이 유아의 놀이 주제를 확장시키며 또래와의 긍정적인 관계 형성 경험을 지원하기도 하나 한편으로는 한정된 디지털매체의 수량 및 가정에서의 디지털매체 사용 경험으로 인해 갈등 및 다툼이 발생할 수 있어 유아간 관계 형성에 어려움이 있다고 하였다. 뿐만 아니라 교사들은 유아와의 디지털매체 활용경험이 가정과의 연계 및 소통에 긍정적인 도움을 주기도 하지만 한편으로는 가정과의 연계를 어렵게 하며 소통의 어려움을 경험하게 한다고 하였다. 유아교육현장에서 디지털매체는 부모에게 직·간접적으로 전달됨으로써 활동내용의 공유 및 교육내용의 연계가 이루어질 수 있을 뿐만 아니라 가정과의 신뢰감 형성 및 유대를 강화하는 데 도움이 된다고 하였다. 그러나 한편으로 교사들은 유아의 잘못된 전달로 인해 오해의 소지가 있으며 가정에서 디지털매체 사용의 연장선이 될 수 있기에 고민을 경험하는 것으로 나타났다. 그렇기에 교사들은 부모의 부정적인 인식 개선 및 부모의 이해를 돕기 위해 지속적인 상담 및 소통을 시도하는 것으로 나타났다.

본 연구에서는 유아교육현장에서 디지털매체 활용과 관련된 교사들의 인식 및 경험을 바탕으로 디지털매체 사용에 대한 올바른 이해를 돕고 나아가 디지털매체 활용과 관련된 교육적 쟁점에 대해 논의하고자 하였다. 본 연구의 결과는 끊임없이 변화하는 디지털매체 환경 속에서 유아의 이해수준 및 발달에 적합한 디지털매체 활동을 제공할 수 있도록 지속적인 연구가 이루어져야 함을 시사한다.

# 목 차

## 논문 개요

I. 서론 .....	1
1. 연구의 필요성 및 목적 .....	1
2. 연구 문제 .....	5
3. 용어의 정의 .....	6
4. 연구자 .....	7
II. 이론적 배경 .....	9
1. 교수매체 .....	9
1) 교수매체의 개념 및 특성 .....	9
2) 교수매체의 교육적 기능 및 가치 .....	14
3) 교수매체로서의 디지털매체 .....	16
2. 유아교육에서의 디지털매체 활용 .....	19
1) 유아교육에서 디지털매체 활용 .....	19
2) 디지털매체 활용과 유아발달 .....	22
3) 디지털매체 활용에 대한 교사의 인식 .....	25
III. 연구방법 .....	28
1. 연구 참여자 .....	28
2. 연구 절차 .....	34
1) 예비연구 .....	34
2) 본 연구 .....	36
3) 현장 노트 .....	39
3. 자료 분석 .....	39

4. 연구의 윤리성 및 신뢰성 .....	41
1) 연구의 윤리성 .....	41
2) 연구의 신뢰성 확보 방안 .....	42
IV. 연구결과 및 해석 .....	43
1. 디지털매체 활용에 대한 유아교사의 인식 .....	43
1) 필요성에 대한 인식: 필요vs우려 .....	43
2) 교육효과에 대한 인식: 가시적인 교육효과vs불확실한 교육효과 ..	47
3) 유아 연령별 적절성에 대한 인식: 시기상조vs중립적vs콘텐츠의 부족	51
2. 디지털매체 활용에 따른 유아교사의 경험 .....	55
1) 대집단활동 운영에서의 경험: 활동의 확장vs활동의 제한 .....	55
2) 자유선택활동 운영에서의 경험: 관계형성지원vs관계형성어려움 ..	61
3) 가정과의 연계활동에서의 경험: 믿음과 신뢰vs불신과 회의 .....	63
V. 논의 및 결론 .....	69
1. 논의 .....	69
2. 결론 및 제언 .....	77

참 고 문 헌

ABSTRACT

## 표 목 차

<표 1> 연구 참여교사의 일반적 배경 .....	29
<표 2> 예비연구 참여 교사 인적사항 .....	34
<표 3> 면담 범주 및 내용 .....	37
<표 4> 면담 일정과 방법 .....	38
<표 5> 자료 분석 단계 .....	39
<표 6> 연구 문제1에 대한 자료 분석 .....	40
<표 7> 연구 문제2에 대한 자료 분석 .....	41

# I. 서 론

## 1. 연구의 필요성 및 목적

최근 과학기술의 발전으로 인해 디지털매체는 우리 삶의 일부분이 되었으며 대부분의 사람들이 일상생활에서 디지털매체를 사용하고 있다. 한국미디어패널조사에서 실시한 미디어기기 보유현황 연구에 의하면 거의 대부분의 가정에서 TV, 개인 휴대폰, 컴퓨터를 보유하고 있는 것으로 나타났으며(신지형, 김윤화, 오운석, 2017), 과학기술정보통신부와 한국인터넷진흥원이 실시한 2017년도 인터넷 이용실태에 대한 연구에서도 만 3세 이상 인구의 인터넷 이용률은 90.3%이며, 그 중 3~9세 인터넷 이용률은 83.9%로 나타났다(주용완 외, 2018). 이상의 실태조사 결과에서 볼 수 있듯이 디지털매체는 우리의 삶과 밀접한 연관이 있으며 영유아들도 일상생활에서 디지털매체에 쉽게 접근할 수 있다.

과학기술의 발전은 빠른 속도로 디지털매체를 변화시킬 뿐만 아니라 새로운 디지털매체의 보급을 통해 우리의 삶을 변화시킨다. 이정림, 도남희, 오유정(2013)에 의하면 기기별로 차이가 있지만, 디지털매체 최초 사용 시기는 TV는 0.75세, 컴퓨터와 스마트폰의 경우 만 3세 이전에 노출되는 것으로 나타났다. 최근에 이루어진 백현진(2018)의 연구에 의하면 디지털매체를 처음 접하는 시기는 만 1세가 61.5%로 가장 높게 나타나며 그 다음으로는 만 0세 27.6%로 나타나 불과 몇 년 사이에 디지털매체의 최초 사용시기가 급속도로 하향화된 추세를 볼 수 있다. 김영아(2014)에 의하면 디지털매체는 휴대가 간편할 뿐만 아니라 언제 어디서나 원할 때 정보에 접근할 수 있다는 장점이 더해져 실생활에서 성인뿐만 아니라 아동의 사용도 증

가하고 있다고 하였다. 이렇듯 디지털매체가 보편화됨으로써 유아들은 일상 생활 속 디지털매체 활용을 당연시하며 그와 관련된 직·간접적인 경험을 하고 있다.

디지털매체는 디지털매체가 가지는 기본적 기능 이외의 교육매체로서 활용이 이루어지고 있다. 최근에는 소자녀화 경향으로 함께 놀 또래가 감소하고 아동 대상 범죄의 증가 및 사고의 위험성 증가 등 사회 환경의 변화로 인해 TV, 컴퓨터, 휴대폰(스마트폰) 등을 놀잇감 혹은 교육매체로 삼은 실내에서의 활동이 증가하는 것으로 나타났다(심숙영, 2009). 또한 TV, 컴퓨터, 휴대폰(스마트폰)과 같은 미디어매체는 교육현장에서도 효과적이고 효율적인 교수-학습 매체로써 활용되고 있다고 하였다(강병재, 2008). 이처럼 디지털매체는 디지털매체가 가진 기능을 통해 새로운 접근을 가능하게 하기에 교육매체로서 다양한 활용이 이루어질 수 있다. 현재 대부분의 유아 교실은 컴퓨터와 스크린, 모니터, 빔프로젝터 등 디지털매체를 사용할 수 있는 디지털 시스템이 구축되어 있으며(김성숙, 2016), TV, 컴퓨터, 빔프로젝터 등의 매체부터 스마트패드, 교육용 로봇, 3D프린터 등 다양한 첨단매체를 활용한 다감각적 교수매체를 구비하고 있다고 하였다(김경철, 2016). 이렇듯, 유아교실은 디지털매체를 사용할 수 있는 환경이 마련되어져 있을 뿐만 아니라 다양한 교육적 활용이 이루어지고 있다.

디지털매체와 관련된 선행연구들을 살펴보면 디지털매체 사용에 대한 교사의 인식연구(김영아, 2014; 류시석, 2004; 유구종 외, 2013; 이현주, 2002)와 디지털매체 활용이 유아에게 미치는 영향과 관련된 연구(성지현, 변혜원, 남지해, 2015; 이하나, 2017; 임동호, 이소미, 2018)가 이루어졌다. 또한 유아교육현장에서의 디지털매체 활용 및 적용과 관련된 연구(김경철, 김진화, 2007; 유구종, 2008; 유구종, 정상녀, 2007; 이경선, 이정화, 오영숙, 2004; 이춘애, 2009; 장유진, 2015)와 디지털매체를 활용한 스마

트교육 등 새로운 학습방법 도입과 활용방안에 관한 연구(강승지, 이연선, 2017; 김경철, 이성주, 박혜정, 2017; 김민경, 이정순, 유구중, 2016; 이영주, 길효정, 2016; 임명숙, 이경화, 2018; 최희숙, 강병호, 2016)가 이루어지고 있다.

선행연구의 결과에 의하면, 예비 유아교사들은 스마트 교육의 필요성에 대해 긍정적으로 인식하고 있지만, 실제 도입 및 활용에 대한 구체적인 인식에서는 긍정과 부정의 의견이 혼재되어 나타난다고 하였으며(이영주, 길효정, 2012), 디지털매체 사용 경험에 대한 부모와 교사의 견해 역시 긍정적인 인식과 부정적인 인식이 함께 나타나는 모습을 보였다(김영아, 2014). 그러나 이와 같은 연구들은 양적연구로써 디지털매체 활용현황에 대한 파악은 가능하지만, 실제 유아교육현장에서 디지털매체를 사용하는 교사들의 인식 및 경험을 담기에는 어려움이 있다.

지금까지 이루어진 디지털매체와 관련된 연구들은 디지털매체의 활용이 유아의 발달에 미치는 영향과 관련된 연구(강명희, 2000; 김경철, 김진화, 2007; 김민경, 이정순, 유구중, 2016; 문미나, 2018) 혹은 유아의 디지털매체 사용 환경(김경철, 박현진, 2005; 윤정은, 2002; 조란자, 2001; 최대훈, 김경철, 이성주, 2015)에 초점을 맞추어 이루어졌으며, 유아교육현장보다는 가정에 초점(김민희, 2017; 김은애, 2017; 이윤미, 2014; 이현정, 강민경, 김영태, 2013)을 맞춘 경향이 있다. 이러한 디지털매체와 관련된 선행연구들은 부모와 교사의 인식을 묻는 조사연구로써 이루어진 양적 연구(김영아, 2014; 김은희, 황연옥, 2008; 이현주, 2002; 채유정, 2015)가 대부분이기에 변화하는 유아교육현장의 흐름을 반영하기에 어려움이 있으며 유아의 발달에 중요한 영향을 끼치는 교사의 인식에 대한 충분한 논의가 이루어지지 못하였기에 한계점을 갖는다. 이에 본 연구에서는 질적 연구를 통해 디지털매체 활용과 관련된 교사들의 인식 및 경험에 대해 심층적으로 탐구해보고자 한다.

교사는 유아교육현장에서 이루어지는 수업에 대한 의사결정권을 가지고 있으며, 유아의 발달 및 가치관 형성에 직·간접적인 영향을 끼칠 수 있는 존재이다. 유아교육에 대한 교사의 신념, 가치, 태도는 실제 교실에서 유아에게 제공되는 경험의 내용과 방법을 좌우한다고 하였다(최윤정, 1990). 교사들은 자신의 가치와 신념에 근거하여 의사결정을 할 뿐만 아니라 교육과정 결정자로서 교육과정을 구성하고 실행한다. 그렇기에 유아교육현장에서 디지털매체 활용과 관련된 교사의 인식 및 경험을 알아보는 것은 중요한 의미를 갖는다.

유아교육현장에서 유아들은 교사를 통해 디지털매체와 관련된 직·간접적인 활동을 경험하게 된다. 임은미(2012)에 의하면 유아교육현장에서 디지털매체는 교육적, 발달적, 문화적으로 유아들에게 의미 있는 활동을 제공할 수 있다고 하였으며, 강은진(2018)은 유아교육기관에서 디지털매체는 교육 및 놀이와 연계되어 더 활발하게 활용될 수 있다고 하였다. 그렇기에 유아교육현장에서 유아의 발달에 유의미한 영향을 끼치는 유아교사의 인식 및 경험을 알아보는 것은 유아교육의 질을 좌우할 수 있기에 매우 중요하다.

유아교육현장에서 디지털매체의 특성은 교사로 하여금 혼재된 인식을 경험하게 한다. 이현정, 강민경, 김영태(2013)에 의하면 스마트폰이 학습의 도구로 활용되어 교육적 효과를 주기도 하지만 중독 현상이나 공격적 행동의 모방과 같은 부정적인 영향도 함께 나타난다고 하였으며, 정종완, 최보아(2013)에 의하면 디지털매체는 학생들의 학습 참여를 향상시킴으로써 첨단 기술을 활용한 지식 습득의 긍정적 효과가 크지만, 유아를 대상으로 체계적인 교육을 할 수 있는 콘텐츠가 미비하여 부정적으로 인식하는 것으로 나타났다. 이렇듯 디지털매체와 관련된 교사의 인식은 긍정적 측면과 부정적 측면이 함께 고려되어 나타나기에 교사로 하여금 혼재된 인식을 경험하게 한다. 이렇듯 디지털매체 활용에 대한 교사들의 인식은 하나의 합의된 인식이

아닌 교사의 관점에 의해 다양하게 나타난다. 그렇기에 교사의 디지털매체 활용경험을 단순화시키지 않으면서도 복합성과 다양한 층위를 드러내는 방법으로 질적 연구를 통해 그 의미를 탐색해보고자 하였다. 이 과정에서 교사들은 자신의 디지털매체 사용과 관련된 경험의 객관적 반추를 통해 디지털매체 활용에 대한 다양한 갈등 및 고민에 직면할 수 있을 것이다. 그렇기에 질적 면담을 통해 디지털매체 활용에 대한 교사의 인식 및 경험을 알아보는 것은 유아교육현장에서 디지털매체 활용의 의미를 탐구하는데 시사점을 제공할 수 있을 것이라 기대할 수 있다.

교육에서 매체를 사용하기 위해서는 교육적 활용가치와 가능성을 충분히 연구하고 검토하여 그 효과성과 효율성이 입증된 이후에 교육현장에 적용해야 한다. 그러나 유독 테크놀로지와 관련된 교육적 활용은 주객이 전도된 듯 검증의 단계를 거치기도 전에 주체할 수 없는 속도로 유아의 주변에 밀려들어와 있다(임은미, 2012). 그러나 그에 반해 디지털매체 활용과 관련된 하나의 합의된 가이드라인이 제시되지 않았기에 디지털매체 활용과 관련된 다양한 인식을 경험하게 된다. 그렇기에 유아의 발달에 영향을 미치는 교사들의 디지털매체 인식 및 경험에 대해 살펴봄으로써 유아교육현장에서 디지털매체 활용에 대한 이해를 돕고 나아가 디지털매체 활용과 관련된 교육적 쟁점을 논의하는 데 그 목적이 있다.

## 2. 연구 문제

연구 목적과 필요성에 따른 연구 문제는 다음과 같다.

첫째, 디지털매체 활용에 대한 유아교사의 인식은 어떠한가?

둘째, 디지털매체 활용에 따른 유아교사의 경험은 어떠한가?

### 3. 용어의 정의

#### 1) 디지털매체

디지털매체(Digitalmedia)는 디지털 코드를 기반으로 작동하는 전자매체를 총괄한다(위키백과, 2018). 이러한 디지털매체는 학자에 따라 디지털기기 혹은 스마트기기의 용어로서 의미가 혼용되어 사용이 이루어진다. 먼저, 디지털기기란 사용자들이 다량의 정보를 전달하고 교류할 수 있는 제품을 의미하며(최성운, 2008), 이러한 디지털기기로는 TV, 라디오, 컴퓨터, 스마트폰, 태블릿PC, 휴대용게임기 등 디지털 방식을 이용해서 작동되는 모든 기기를 뜻한다고 하였다(곽지혜, 2016). 반면 스마트기기란 출시할 때부터 기기의 기능이 제한되어 있지 않고 응용프로그램을 통해 상당 부분을 변경하거나 확장될 수 있는 기능이 탑재된 제품을 의미하며(현소리, 2016), 이러한 스마트기기로는 스마트폰, 아이패드 및 갤럭시탭 등의 태블릿PC, 스마트 TV를 포함한 다양한 애플리케이션을 이용할 수 있는 이동이 용이한 기기를 뜻한다고 하였다(조경신, 2017). 이러한 선행연구에서 볼 수 있듯이 디지털기기와 스마트기기를 명백하게 분류하는데 어려움이 존재한다. 또한 본 연구가 이루어지는 유아교육현장에서 사용되는 기기 역시 디지털기기와 스마트기기가 함께 혼용되어 사용이 이루어지고 있다. 본 연구에 참여한 교사들에 의해 사용되는 기기로는 컴퓨터, 스마트폰, 태블릿PC, 디지털카메라, 녹음기, TV, 환등기, 빔프로젝터 등이 있으며, 소프트웨어 프로그램으로는 파워포인트와 컴퓨터나 스마트폰의 운영체제에서 실행되는 애플리케이션 등으로 디지털기기와 스마트기기의 사용이 함께 나타난다. 그렇기에 본 연구에서는 교사들에 의해 활용되는 소프트웨어와 하드웨어를 포함할 뿐만 아니라 디지털기기와 스마트기기를 포괄하는 상위개념으로써 디지털매체를 정의하고자 한다.

#### 4. 연구자

본 연구자는 다양한 유형의 어린이집 영아반과 유아반 교사로 근무를 해본 경험이 있다. 연구자가 처음 교사로 근무했을 때에는 업무용으로만 디지털매체를 사용했으나, 지금은 디지털매체의 사용이 보편화되어 활용 적합성과 관련된 논의가 있을 정도로 변화가 나타났다.

디지털매체와 관련된 부모의 인식은 초기에는 부정적인 인식이 대부분이었으나 시간이 흐르고 디지털매체의 보급이 일반화되면서 점점 긍정적인 측면에 대해 인식하는 등 인식의 변화를 경험하게 되었다. 이는 디지털매체의 보급으로 인해 가정에서도 교육을 목적으로 디지털매체의 활용이 이루어졌으며, 유아 혹은 교사와의 소통을 통해 디지털매체를 활용한 교육효과에 대해 접하게 되어 자연스럽게 인식의 변화가 이루어졌기 때문으로 유추해 볼 수 있다. 디지털매체의 보급은 부모의 인식을 긍정적으로 전환하는 기회를 제공하기도 하였지만, 한편으로 디지털매체 활용에 대한 또 다른 우려를 경험하게 하였다. 등·하원시 유아들은 스마트폰, 태블릿PC를 하고 싶다고 부모에게 떼를 쓰며 요구할 뿐만 아니라, 부모 역시 유아를 달랠 목적으로 디지털매체의 사용을 허용하는 모습을 보였다. 또한 일과 중에도 가정에서 사용한 디지털매체와 관련된 경험이 또래에게 자랑거리가 되어 나타날 뿐만 아니라 자유선택놀이에서도 나타나는 모습을 보였다. 이에 연구자는 교사로서 영·유아의 하루일과에 대해 부모들과 이야기를 나누며 자연스럽게 가정에서의 디지털매체 사용과 관련하여 상담이 이루어졌다. 이렇듯, 유아교육현장에서 유아의 디지털매체 사용에 대한 변화를 직접 체감하다 보니 자연스럽게 디지털매체에 대한 관심을 갖게 되었다.

어린이집에서 영아반과 유아반 교사로서 근무해보니 디지털매체를 활용한 활동은 영아반보다는 주로 유아반에서 이루어지며, 교사의 인식 및 디지털

매체 활용 정도, 주변 교사의 인식 등 다양한 맥락에 의해 디지털매체에 대한 인식 및 경험에 차이가 있음을 알게 되었다. 이에 본 연구자는 디지털매체 사용에 대한 교사들의 인식 및 경험에 대해 관심을 갖게 되었으며, 유아교육현장에서 디지털매체를 활용한 교육에 대해 알아보고 싶다는 동기를 갖게 되었다.

교육대학원을 다니면서 연구자는 동료 교사와의 소통을 통해 디지털매체 활용에 대한 교사들의 인식 및 경험에 차이가 있음을 알게 되었고, 이에 궁금함을 느껴 관련 선행연구에 대해 살펴보았다. 그러나 대부분의 연구들이 가정에서의 디지털매체 사용과 관련된 연구로 연구자의 질문에 대한 답을 찾기에는 어려움이 있었다. 이에 본 연구자는 유아교육현장에서 디지털매체 활용에 대한 유아교사들의 인식 및 경험을 알아봄으로써 향후 새로운 교수-학습방법 및 교육환경을 만드는 데 도움을 제공하고, 급속하게 변화하는 디지털 사회의 흐름에 발맞춰 디지털매체를 활용한 교육이 앞으로 나아가야 할 방향에 대해 알아보는 것이 필요하다고 생각하여 본 연구를 시작하게 되었다.

## II. 이론적 배경

### 1. 교수매체

#### 1) 교수매체의 개념 및 특성

매체란 중재하는 수단으로서 도구 혹은 매개체를 의미한다. 매체(media)는 중간(medius)을 뜻하는 라틴어로부터 유래되었으며, 매체는 송신자와 수신자 사이에서 정보를 전달하는 수단이나 매개물을 의미한다고 하였다(이광희, 2013). 그렇기에 교수매체란 교육현장에서 교사의 교육목적을 달성하기 위해 사용하는 다양한 자료로 정의될 수 있다. 교수매체란 시각 보조물이라는 의미를 넘어서 교육을 위한 매체, 학습을 촉진하기 위해 사용되는 교구, 시청각 자료 등의 모든 수업자원을 의미한다고 하였으며(이명숙, 2000), 매체는 수업의 전반적인 흐름이 자연스럽게 연결되도록 돕는 ‘연결자’의 역할을 한다고 하였다(최중근, 2017). 즉, 교수매체란 교수학습과정에서 교사의 수업내용을 구체화하거나 설명을 보충하는 데 도움을 제공하는 모든 수단으로서 교사, 학생, 학습 사이의 의사소통에 도움을 주는 다양한 매체를 의미한다고 할 수 있다.

이러한 교수매체의 개념은 학자에 의해 다양하게 정의되지만 크게 협의의 교수매체와 광의의 교수매체로 구분될 수 있다. 먼저 협의의 교수매체는 매체를 교수학습과정에서 분리하여 학습이 이루어질 수 있도록 돕기 위한 도구적 보조물로서 정보를 전달하는 데 사용되는 시청각기재(audiovisual equipment)와 시청각교재(audiovisual materials)를 의미한다고 하였다(김민경, 2006).

광의의 교수매체는 협의의 교수매체가 가지는 보충적 보조물이라는 개념에서 벗어나 매체를 바라보는 시각이 확대된 것으로 학습자와 교수자 간에 사용하는 어떤 수단도 모두 교수매체로 생각하는 것을 의미한다. 즉, 광의의 교수매체는 협의의 교수매체가 가지는 시청각 기재와 교재뿐만 아니라 인적 자원을 포함한, 학습 내용, 학습 환경, 시설, 기자재 등을 포함하는 포괄적인 개념을 의미한다(권가람, 2007). 이러한 교수매체 개념의 변화는 사회 환경의 변화로 인해 교육공학에 대한 의미가 변화하게 되면서 교수매체를 바라보는 시각의 변화가 이루어졌기 때문이다. 그렇기에 교수매체란 교수학습 과정에서 교사와 학습자 상호간에 정보를 교환하는데 있어 사용되는 모든 자원을 포괄한 종합적인 개념으로써 사용이 이루어진다.

교육현장에서 교수매체는 단독으로 사용되기도 하지만 교수학습과정에서 교육의 목표를 달성하기 위해 사용되는 다양한 기자재와 소프트웨어 프로그램을 포함한 포괄적인 개념으로써 정의될 수 있다. 그렇기에 이러한 교수매체의 유형은 학자의 관점에 따라 다양하게 분류될 수 있다. 그중에서도 정진현(2002)의 분류기준에 따라 전통적인 교수매체와 새로운 교수매체로 구분해 살펴보면 다음과 같다.

먼저 전통적인 교수매체란 음악, 언어, 문자 등의 전통적인 전달매체를 의미하는 것으로 별도의 기자재가 필요하지 않으며 교수학습을 위해 적절히 사용할 수 있는 매체를 의미한다. 이러한 전통적인 교수매체는 크게 인쇄자료, 실물자료, 그래픽자료, 정사진자료, 청각자료로 구분할 수 있다.

첫째, 인쇄자료는 가장 기본적인 형태의 교수매체로 문자를 중심으로 구성되며 지식전달에 효과적이라는 특성을 갖는다. 이러한 인쇄자료로는 교과서, 학습지, 참고서, 유인물 등이 있다.

둘째, 실물자료는 입체적인 형태의 자료로 학습자에게 구체적인 교육경험을 제공할 수 있다는 특성을 갖는다. 실물자료는 실물자료의 크기, 복잡함

구성, 이동상의 문제로 인해 제약을 경험할 때 사용하는 것으로 실제 자료의 크기를 조절하여 공간적인 제약을 해결한 것으로 이러한 실물자료로는 정밀모형, 단순모형, 작동모형, 단면모형, 모델, 실물, 표본 등이 있다.

셋째, 그래픽자료는 복잡한 내용이나 개념을 단순화하여 시각적으로 표현한 자료를 의미한다. 이러한 그래픽자료는 별도의 기자재를 필요로 하지 않으며 자료의 제작이 쉽다는 측면이 있으나 제한된 크기로 인해 제공할 수 있는 정보의 양이나 참여할 수 있는 학습자의 수가 한정된다는 특징을 갖는다. 이러한 그래픽자료로는 그래프, 도표, 지도, 다이어그램 등이 있다.

넷째, 정사진자료(still picture)는 실제의 장면이나 내용을 선명하게 제시할 수 있어 가장 사실성이 높은 자료이다(최성욱, 2005). 정사진자료는 확대 및 투사를 할 수 있기에 그래픽자료가 가지는 한계점을 극복하여 많은 학습자가 동시에 학습에 참여할 수 있다는 특징을 갖는다. 그러나 정사진자료는 움직임이 없기에 기술이나 운동 등 신체활동의 학습 시에는 다소 효과가 떨어진다는 특성을 갖는다. 정사진자료로는 사진, 슬라이드, 투시물 자료 등이 있다.

다섯째, 청각자료는 청각을 위주로 정보를 전달하는 활동을 진행할 때 사용되는 자료로 언어나 음악 감상 활동에서 유용하게 사용된다. 청각자료는 라디오나 CD플레이어 등 별도의 기자재가 필요하나 기자재의 가격이 상대적으로 저렴하고 이동이 편리하다는 특성을 갖는다. 그러나 이러한 청각자료는 시각적 자극이 제공되지 않기에 시청각매체에 비해 단조롭고 지루할 수 있는 특징을 갖는다. 이러한 청각자료로는 오디오 테이프, 라디오, CD 등이 있다.

새로운 교수매체는 전통적인 교수매체와 달리 별도의 기자재가 필요하며 디지털매체를 활용하여 사용할 수 있는 매체를 의미한다. 이러한 새로운 교수매체로는 동사진자료, 컴퓨터, 멀티미디어자료 등이 있다.

첫째, 동사진자료(movie)는 청각자료의 제공뿐만 아니라 움직임도 함께 제공할 수 있어 현실에 가까운 상황의 재현이 가능하다. 동사진자료는 학습자에게 현실에 가까운 구체적인 경험을 제공하여 지식의 습득 및 운동, 기술적인 측면의 학습을 용이하게 한다는 특성이 있으나 고가의 제작 장비와 기술을 필요로 한다는 단점을 갖는다. 동사진자료로는 영화, 비디오테이프, 텔레비전 방송프로그램 등이 있다.

둘째, 컴퓨터자료는 많은 양의 정보를 가지고 있으며 반복적인 활동을 가능하게 하기에 학습자의 발달수준에 맞는 융통성 있는 학습이 가능하다. 컴퓨터자료로는 교육용 컴퓨터 소프트웨어, 시뮬레이션, 게임자료 등이 있다.

셋째, 멀티미디어자료는 단순히 여러 매체를 뜻하는 전통적 개념의 매체가 아닌 각 매체가 가지는 다양한 장점을 디지털 방식으로 통합한 컴퓨터 중심의 복합 다중매체이다. 이러한 멀티미디어자료는 쌍방향의 커뮤니케이션과 상호작용을 수반할 수 있다는 특징을 갖는다. 멀티미디어자료로는 디지털 상호작용시스템, CD-ROM, 인터넷 등이 있다.

교수매체는 교육목표 달성을 위한 상호작용이 이루어질 수 있도록 돕는 다양한 형태의 매개수단과 시스템을 의미하며 교수매체의 원리를 기반으로 다양한 특성을 갖는다. 그중에서도 김경식,곽성기,박혜신(2001)에 의하면 교수매체의 원리는 인지의 원리, 통신의 원리, 학습의 원리로 분류할 수 있다고 하였다. 교수매체의 원리와 특성은 다음과 같다.

먼저, 인지의 원리란 크게 선택의 원리, 복합의 원리, 유일성의 원리를 포괄하는 개념으로 볼 수 있다. 교수매체를 선정할 때, 교수자의 과거 경험이나 현재의 관심사, 인지 당시의 상황이 고려되어 선택될 뿐만 아니라 여러 감각을 동시에 활용하여 복합적으로 인지하여 선택하는 것을 의미한다. 즉, 인지의 원리는 교수매체의 선정에 있어 하나의 같은 인지 대상에 대해서도 어떠한 두 사람도 똑같이 인지하지 않는 것을 의미한다.

둘째, 통신의 원리이다. 통신이란 소식을 전달하는 것으로 교수매체를 통해 정보나 의사를 전달하는 것을 뜻한다. 즉, 통신의 원리란 교수매체의 활용에 있어 학습 내용이 교수매체를 통해 학습자에게 전달하는 원리를 의미한다.

셋째, 학습의 원리란 행동학습 및 인지학습의 원리를 포함하는 개념으로 볼 수 있다. 행동학습의 원리란 자극-반응 학습원리라고도 하며 자극에 대한 학습자의 반응이 연쇄작용으로써 형성되는 것을 의미한다. 인지학습의 원리란 학습자의 인지적인 면을 중요시하는 학습 원리로, 학습자의 인지구조가 변해가는 과정을 학습으로 보는 것을 의미한다. 즉, 학습의 원리는 학습자의 행동측면 뿐만 아니라 인지구조의 변화과정까지 학습으로 보는 것을 의미한다.

교수매체의 원리에 따른 특성들을 살펴보면 다음과 같다. 교수매체는 매체가 가지는 본질적인 특성으로 교사와 학습자 사이에 정보전달이 가능할 뿐만 아니라 상호의사소통을 가능하게 하여 수업을 용이하게 하는 데 도움을 제공한다. 또한 교수매체는 교수의 전 과정에서 교사의 대리자적 특성을 가지며, 수업의 보조물로서 교수 활동을 돕는다는 특성을 갖는다. 교수매체가 가지는 기능적 특성에 대해 윤광보(2008)는 구체성, 고정성, 조작성, 반복성, 확충성 또는 분배성의 다섯 가지 특성으로 구분하는 모습을 보였다. 각 교수매체가 가지는 기능적 특성은 다음과 같다.

먼저 구체성이란 교수매체가 가지는 교육적 개념이나 가치를 가시화하여 구체화하는 특성을 의미한다. 둘째, 고정성이란 시공을 초월하여 특징의 사물이나 상황을 포착하여 기록하고 보존하고 재생할 수 있는 특성으로 사진 필름, 음성 테이프 등이 있다. 셋째, 조작성이란 사물이나 사건, 시간적 상황 및 형태를 변형하는 특성을 의미한다. 즉, 조작성은 실제의 사물이나 사건, 시간적 상황 및 형태를 조작하여 다양한 형태로 변형 및 전환할 수 있

는 속성으로, 예를 들면 빠르게 혹은 느리게 속도를 조절하여 보여주는 것으로 디지털카메라 혹은 영상 등이 이에 속한다고 할 수 있다. 넷째, 반복성이란 계속해서 반복적으로 교수매체를 활용할 수 있는 특성을 의미한다. 다섯째, 확충성 또는 분배성이란 공간의 확대로 하나의 사건에 대해 동일한 경험을 대다수의 사람에게 제공할 수 있는 특성을 의미한다.

교수매체는 학습자로 하여금 교육내용을 단순화할 뿐만 아니라 학습경험을 구체화시키는데 도움을 제공하며 학습 내용의 표준화를 제공한다. 그렇기에 교사의 교수학습과정에서 교육목적을 달성하기 위해서는 교수내용에 적합한 교수매체의 선정 및 활용이 이루어지는 것이 필요하다.

## 2) 교수매체의 교육적 기능 및 가치

교수매체는 교육현장에서 교사의 교육목표 달성에 도움을 제공한다. 유운영(2012)은 매체가 학습자에게 구체적인 경험을 제공해주며 학습자들이 자신의 선행경험을 새로운 학습에 통합시켜 지식을 구성하도록 영향을 미친다고 하였다. 즉, 교수매체는 학습자의 지식을 재구조화하는 것을 도와 구체적인 경험을 제공해줄 수 있기에 교육현장에서 없어서는 안 될 중요한 교육자료라고 할 수 있다.

교수학습현장에서 교수매체가 갖는 교육적 기능은 학습자에게 다양한 교육적 가치를 제공할 수 있다. 권성호(1998)는 교수매체가 가지는 교육적 기능을 크게 매개적보조기능, 정보전달기능, 학습경험구성기능, 교수기능으로 구분하였는데 이를 정리하면 다음과 같다.

첫째, 매개적보조기능이란 가장 보편적인 기능으로 교수·학습의 과정에서 보조수단으로 매체를 사용하는 것을 의미한다. 교수매체를 사용함으로써 교수매체를 사용하지 않을 때 비해 학습의 효과를 높일 수 있으며, 학습자에게 동일한 학습경험을 제공할 수 있어 교수활동이 표준화될 수 있다.

둘째, 정보전달기능이란 교수매체의 본질적인 기능으로서 매체를 사용하여 교사와 학습자 또는 학습자들 간에 지식이나 정보를 전달하는 기능이다. 교수매체를 사용함으로써 교사들은 다수의 사람들에게 시·공간을 초월하여 정확한 지식이나 다양한 정보를 신속하고 효과적으로 전달할 수 있다.

셋째, 학습경험구성기능이란 교수매체는 매개적 보조기능이나 정보전달 기능만이 아니라 교수매체 그 자체로 학습자의 학습경험을 구성하는 기능을 한다. 그렇기에 매체를 통한 학습이 이루어질 수도 있으나, 매체 자체를 학습대상으로 하여 동시에 기능적인 경험의 습득이 이뤄질 수 있다. 이러한 학습경험구성기능을 갖는 대표적인 교수매체로는 컴퓨터, 피아노, 사진기 등이 있다.

넷째, 교수기능이란 학습자의 지적기능을 계발시키는 기능을 의미한다. 교수매체는 학습자가 매체로부터 전달되는 정보를 지각하고 자신의 내부에 형성된 인지구조에 맞게 정보를 해독 및 처리하며, 결과를 표현하도록 함으로써 학습자를 가르칠 수 있다. 이러한 교수기능을 발휘하기에 적합한 매체로는 컴퓨터, 교육용 TV, 그리고 디지털복합매체를 활용한 교수프로그램 등이 있다.

교수학습과정에서 교수매체의 활용은 교사뿐만 아니라 학습자에게도 다양한 긍정적인 도움을 제공한다. Kemp & Smellie(1989)는 교수매체를 활용함으로써 교수활동이 보다 표준화될 수 있으며, 교수 이론의 적용을 통해 학습을 보다 상호작용적으로 만들어주며, 학습의 질을 높여주어 필요시 필요한 장소에서 교수활동이 이루어질 수 있기에 학습 과정에 대해 긍정적인 태도 및 교수자의 역할이 긍정적인 방향으로 바뀔 수 있다고 하였다(최중근, 2017에서 재인용). 이렇듯 교육현장에서 교수매체가 가지는 기여도는 교육의 효율성을 증가시킬 뿐만 아니라 직접적인 경험을 제공할 수 있게 하기에 다양한 교육적 가치를 갖는다고 할 수 있다.

교육현장에서 사용되는 교수매체는 과학기술의 진보에 영향을 받는다. 과거 교수매체는 교사의 능력에 의존하던 기능의 교수매체였다면, 과학기술이 발전한 현재는 학습자와의 상호작용이 가능한 독립매체로서의 교수매체로 변화가 이루어졌다. 이러한 교수매체의 변화는 다양한 형태의 정보 통합 및 학습 환경의 변화를 가져왔다. 과거 이차원적 표상매체의 특성을 갖던 교수매체에서 스마트폰, 3D영상, 3D프린터, 고해상도TV등 다차원적 표상매체로 변화함으로써 교수학습 현장에서 또 다른 교육적 가치를 만들어내고 있다. 그렇기에 교육현장에서 근무하는 교사들은 학습자에게 효과적인 학습을 제공하기 위해 새로운 교수매체에 민감하게 반응해야 하며, 능동적으로 대처하기 위해 노력해야 하며(백영균 외, 2007), 또한 새로운 매체가 가지는 특징과 장점을 파악하고 자신의 수업에 활용해보고자 하는 자세가 필요하다(김경철, 홍정선, 2008). 과학기술의 진보는 다양한 매체가 교육현장에 도입되어 교수매체로서 활용될 수 있음을 의미한다. 그렇기에 교사들은 교수매체가 갖는 교육적 기능을 정확히 인지할 필요가 있으며 교육과정운영에서 교수매체를 활용함으로써 다양한 교육적 가치를 가질 수 있도록 노력하는 것이 필요하다.

### 3) 교수매체로서의 디지털매체

정보통신 기술의 발전은 사회 환경의 변화뿐만 아니라 일상생활에 많은 영향을 끼친다. 이러한 정보통신 기술의 발전으로 인하여 디지털매체의 보급은 일반화되어 사용이 이루어지고 있으며 정보의 습득이 쉬워져 다양한 디지털매체를 활용하는 삶으로의 변화가 이루어지고 있다.

과거에는 아날로그매체인 신문이나 잡지, 서적 등을 통해 정보를 얻었기에 소수의 전문가에 의하여 정보가 독점되었으나, 디지털매체가 보급이 된

현재에는 정보의 독점이 아닌 정보의 범람 속에서 모든 사람들이 필요한 정보를 디지털매체를 통해 쉽게 획득할 수 있다. 또한 초기의 교수매체는 교수자가 메시지를 학생들에게 일방적으로 전달하는 형태였다면, 지금의 교수매체는 컴퓨터 등 디지털매체의 발전으로 인하여 교수자와 학생들 간의 양방향 의사소통이 가능해지게 되어 상호작용을 통한 양방향 교류를 중요시하는 형태로 변화되었다. 이러한 디지털매체 환경으로의 변화는 과거에 비해 시간적, 공간적, 지리적 제약을 받지 않고 필요한 정보를 얻을 수 있으며 다른 사람과의 정보공유를 통해 새로운 지식 및 경험을 창조해 낼 수 있다. 그렇기에 TV, 라디오, 컴퓨터, 스마트폰, 태블릿PC, 디지털카메라 등의 디지털매체는 우리의 일상생활에 없어서는 안 될 만큼 필수 불가결한 존재가 되었으며 이미 우리 삶에서 디지털매체가 없는 삶을 생각할 수 없게 되었다.

디지털매체는 아날로그매체와는 달리 여러 형태의 매체가 통합되어 활용될 수 있다. 현재 이용되는 디지털매체들은 디지털기술을 근간으로 정보매체 간의 기술적 결합을 통해 서비스능력을 대폭적으로 향상시키는 방향으로 발전하고 있다(김성남, 2013). 이러한 디지털매체는 정보의 제공이 자유롭고 변형 및 재생산이 가능하기에 목적에 따른 다양한 활용이 가능하다. 또한 영상매체나 음악, 그림 등 여러 형태의 콘텐츠를 가지고 있기 때문에 교육 및 학습 등 여러 방면에서 활용이 이루어질 수 있다.

과거와 달리 디지털매체의 발전으로 인해 능동적으로 정보를 얻거나 교환이 가능해짐으로써 학습 주체가 교수자에서 학습자로 변화가 이루어지고 있다. 디지털시대는 사회기반의 중심축이 정보와 지식 중심으로 이동하는 시대이며, 초고속 통신망을 통해 언제 어디서나 정보검색과 편집이 가능한 시공간의 제약을 극복한 시대이다(조은하, 2007). 디지털시대의 학습자들은 디지털 네이티브(Digital Native)세대로, 디지털매체 환경이 안정화된 상태

에서 태어나 디지털기술을 일상의 일부로 인식하며 새로운 기술에 대해 두려움이나 거부감이 없으며 빠르게 필요한 정보를 습득하고 교환하는 것이 가능하다(김민정, 2015). 그러나 그에 비해 디지털 이민자(Digital Immigrants)세대인 교수자들은 디지털매체의 변화에 적응하기도 전에 새로운 디지털매체가 등장하기에, 학습자인 디지털 네이티브세대에 비해 변화하는 디지털환경에 적응하는 데 어려움을 겪는다. 이렇듯, 교수자들은 디지털 네이티브세대의 학습자에 비해 변화하는 새로운 기술에 대한 배움 및 적용이 이루어져야 하기에 학습 주체 및 학습을 바라보는 시각에도 변화가 나타나게 되었다. 정민승(2002)에 의하면 배움과 가르침을 별개로 간주했던 이원론적 시각에서 배우면서 동시에 가르치는 순환적이면서 쌍방향적 행위로 재개념화되고 있다고 하였으며, 권성호(2002)는 학습의 맥락이 학습자 개인의 내용습득이 궁극적인 관심이었던 것에서부터 공동체학습, 상황학습에 의미를 부여하는 학습자 집단으로 확대되었다고 하였다. 이처럼 아날로그매체에서 디지털매체로의 발전은 교수매체를 바라보는 관점의 변화를 가져왔다. 디지털매체는 교수매체로서 학습의 주체와 학습을 바라보는 시각, 학습 맥락의 변화를 가져왔을 뿐만 아니라 교육기회가 확대됨에 따라 교육의 질적 변화를 가져오게 되어 교수매체로서의 적합성과 관련된 연구의 필요성이 제기되고 있다.

디지털매체는 시공간의 제약을 받지 않아 교육의 장을 확대할 뿐만 아니라 학습자의 학습 동기 및 흥미를 유발해 자기 주도적인 학습을 가능하게 할 수 있다는 긍정적인 측면도 있으나 한편으로는 디지털매체에 노출되는 시간이 길어지게 함으로써 중독의 위험성을 높일 수 있으며, 경제적 빈곤에 따른 디지털매체 접근기회의 차이로 인해 디지털격차가 발생할 문제의 소지가 있다. Clark(1983)은 교수매체란 단순히 교수 내용을 전달하는 도구일 뿐 학습효과에 영향을 미치는 것은 교수 방법의 차이 때문이라고 주장하는

반면, Kozma(1991)는 교수매체가 학습효과에 영향을 미치는 요소라고 주장하면서 교수매체와 방법은 불가분의 관계에 있는데 이를 구태여 분리해서 학습효과를 밝히려고 한 것은 실효성이 없다고 주장하였다(홍기철, 2004에서 재인용). 이렇듯 교수매체로서 디지털매체는 학습자에게 다양한 긍정적인 교육효과를 제공할 수도 있지만, 한편으로는 교사의 매체 활용 및 다양한 요인에 의해 새로운 문제점이나 결함이 발생할 수 있다. 그렇기에 교수자의 교육목적 및 필요에 부합한 적절한 디지털매체의 활용이 이루어져야 할 것이다.

현대 사회에서 디지털매체의 영향력은 급속도로 발전하는 과학기술에 힘입어 그 중요성이 더해 가고 있다. 이에 교수매체로서 디지털매체를 활용하기 위해서는 변화하는 교육환경에 맞춰 적극적이고 능동적인 태도를 가져야 할 뿐만 아니라 교육과정 속에서 효과적으로 활용할 수 있도록 체계적인 시스템을 갖추는 것이 필요하다.

## 2. 유아교육에서의 디지털매체 활용

### 1) 유아교육에서 디지털매체 활용

디지털매체는 이미 우리 일상생활에 보급되었을 뿐만 아니라, 유아교육현장에서도 다양한 목적으로 활용이 되고 있다. 김영아(2014)에 의하면 디지털매체는 빠르게 전환하는 화면과 소리로 유아의 흥미를 유발하며, 터치스크린을 통해 유아가 쉽게 작동할 수 있고 휴대가 간편하므로 그 사용이 더욱 증가하는 추세라고 하였으며, 유구종 외(2013)에 의하면 디지털매체는 사용자의 필요에 따라 적합한 내용을 선택적으로 사용하는 것이 가능하고,

사실적인 시청각 효과와 빠른 반응으로 유아들의 흥미를 지속시킬 수 있어 새로운 학습매체로 이용된다고 하였다.

이미 대부분의 유아교육현장에서는 디지털매체를 사용한 활동이 이루어지고 있다고 해도 과언이 아닐 것이다. 성영실, 김경철(2017)은 대부분의 유아교사들은 3~5세 누리과정을 참고하여 수업을 계획하고 활동의 연계 및 확장이 이루어진다고 하였다. 누리과정 교사용 지도서에 제시된 유아교육현장에서 사용되는 디지털매체의 활용빈도는 주로 디지털카메라, 컴퓨터, TV, 비디오카메라로 나타났으며(정재관, 이재은, 2018), 누리과정 교사용 지도서 내 활동의 약 70%가 미디어를 교육 자료로써 활용하고 있다고 하였다(양수영, 2016). 누리과정 교사용 지도서 내 활동자료의 경우 수업에 필요한 그림 자료, 소리자료, 단일텍스트자료, PPT 등의 멀티미디어 자료 등이 DVD로 제작이 되어 함께 제시되기에 사용이 용이하여 교사의 수업에 있어 디지털매체의 활용이 보편화되어 있음을 시사한다.

유아교육에서 사용되는 디지털매체는 다양한 방법으로 분류할 수 있지만 그중에서도 권옥자 외(2001)의 분류방법에 따라 디지털매체를 전기작동매체로써 단순전기작동매체와 인공지능전기작동매체로 분류하여 알아보고자 한다. 단순전기작동매체는 소프트웨어 등의 별다른 활용 없이 단순히 디지털매체의 조작을 통해 이루어지는 것으로 크게 시각매체, 청각매체, 시청각매체로 구분될 수 있다. 유아교육현장에서 주로 사용되는 시각매체로는 슬라이드와 실물(환등)화상기, OHP, 영사기가 있으며, 청각매체로는 녹음기와 라디오, 그리고 시청각매체로는 영화, TV, VTR자료 등이 있다. 인공지능전기작동매체는 시각매체, 청각매체, 시청각매체의 활용이 모두 포함될 수 있는 매체로, 다양한 소프트웨어의 활용에 따라 변화가 이루어질 수 있는 디지털매체를 의미하며 이러한 인공지능전기작동매체에는 컴퓨터와 인터넷, 스마트폰 등이 있다. 이렇듯 유아교육현장에서 디지털매체는 단순전기작동매체로서 매체를 활용한 단일화 된 활동이 이루어지기도 하지만 인공지능전

기작동매체로서 소프트웨어의 활용에 따른 다채로운 활동이 이루어지기도 한다.

과학기술의 발전에 의해 디지털매체는 끊임없이 변화할 뿐만 아니라 새로운 기능을 가진 디지털매체의 도입이 이루어지고 있다. 새로운 디지털매체의 도입은 유아교육현장에서 기존의 디지털매체가 가지고 있던 기능의 변화를 가져올 뿐만 아니라 새로운 기능과의 연계가 이루어져 사용되기도 한다. OHP나 실물(환등)화상기는 프로젝터의 등장으로 전과 비교하면 사용이 줄어들었지만 동화관련활동 혹은 교사수업의 일환으로 여전히 유아교육현장에서 활용되고 있으며, CD의 등장으로 카세트테이프의 사용이 줄어들었지만, 카세트테이프는 라디오와 함께 언어영역의 한 부분으로써 사용되고 있다. 이렇듯 과학기술의 발전에 의해 새로운 매체가 계속해서 생겨남에 따라 기존매체와 새로운 매체의 기능이 재조직화되어 사용되고 있다.

디지털매체는 시·공간의 제약에서 벗어나 다양한 활용을 통해 세상을 경험하게 한다. 지식정보사회의 도래와 더불어 영유아들조차도 유아교육기관과 자신들의 가정에 컴퓨터가 있는 것을 태어나면서부터 자연스럽게 보고 있으며 정보통신기술을 활용하는 일상생활을 당연하게 생각하는 것으로 나타났다(주영주, 박성희, 김나영, 2007). 이러한 흐름을 반영하듯 유아교육현장은 새로운 교육매체로서 다양한 디지털매체가 도입되고 있으며 교육적 활용에 대한 연구가 이루어지고 있다. 김동춘 외(2013)의 연구에 의하면 R-러닝 로봇은 유아의 흥미를 유발하고 신체활동 참여수준을 유도하여 유아의 동작산출능력이 높다고 인식하였으나 한편으로는 다양한 움직임 및 신체표현을 끌어내는 데 한계점을 갖는다고 하였다. 또한 임수진(2015)은 로봇과 유아 간에 이루어지는 상호작용은 인간 사이에서의 상호작용처럼 면대면을 특징으로 하며 시간적 측면에서 동시성과 공간적 측면에서 실제적 접촉 모두 가능하다는 긍정적인 측면도 있지만, 로봇과 유아 간에 이루어지는

상호작용은 교수자가 설계한 교육내용이 미디어 사용자와 미디어를 연결하는 인터페이스를 매개로 경험하도록 구축되어 상대적으로 제한된 상호작용을 경험하게 될 수 있다고 하였다. 이처럼 유아교육현장은 변화하는 시대적 흐름을 반영하여 디지털매체가 유아의 발달에 미치는 영향과 관련된 연구가 계속해서 이루어지고 있다. 성공적인 유아교육을 위해서는 유아에게 풍부한 학습경험을 제공해야 한다(유혜령, 1998). 또한 개인차를 고려한 학습경험의 조직을 위해 디지털매체를 활용한 교육과정을 구성하고 유의미한 연계가 이루어지도록 하는 것이 필요하다고 하였다. 그렇기에 교사의 교육과정 속에서 디지털매체 활동의 유의미한 통합이 이루어져야 하며, 디지털매체의 활용이 유아의 발달에 미치는 영향에 대해 알아볼 수 있는 지속적인 연구가 이루어져야 한다.

## 2) 디지털매체 활용과 유아발달

과학기술의 발전에 따른 디지털매체의 발전은 사회 환경뿐만 아니라 교육 환경에도 큰 변화를 가져왔다. 유아교육에 컴퓨터가 도입된 초기에는 컴퓨터가 유아의 발달 특징에 맞지 않고, 사회적 고립을 초래할 수 있다는 이유로 유아의 컴퓨터 활동을 부정적인 시각으로 바라보았다고 하였다(류시석, 2004). 그러나 디지털매체의 보급으로 유아의 발달에 미치는 영향과 관련된 지속적인 연구가 이루어짐으로써 부정적인 인식의 변화가 나타나게 되었다.

디지털매체는 유아교육현장에 도입된 지 얼마 되지 않았으며 과학기술이 발전함에 따라 지금도 새로운 디지털매체의 도입이 계속해서 이루어지고 있기에 유아의 발달적 적합성과 관련된 논의가 계속해서 이루어지고 있다. 디지털매체는 유아의 발달 전반에 영향을 끼치지만, 그중에서도 언어발달, 사

회성발달, 신체발달과 관련된 선행연구를 중심으로 유아의 발달에 미치는 영향에 대해 고찰해보고자 한다.

디지털매체가 유아의 언어발달에 미치는 영향과 관련된 연구들은 상반되는 효과를 함께 보고하고 있다. 강명희(2000)에 의하면 컴퓨터 연관 활동을 실행한 실험집단이 유아의 어휘 능력, 문장이해력, 쓰기 능력향상에 긍정적인 효과가 나타났지만 읽기 능력에는 유의미한 효과가 나타나지 않는다고 하였다. 또한 디지털스토리텔링에 기반한 동·식물 기르기 활동을 통해 실험집단 유아의 언어표현력이 통제집단 유아와 비교하면 표현어휘나 문장 수에 있어서 유의미한 결과가 나타났지만, 문장길이에 있어 큰 차이를 보이지 않는다고 하였다(허진, 2017). 이처럼 유아의 언어발달에 있어 디지털매체는 유의미한 영향을 미치기도 하나 한편으로는 유의미하지 않은 영향이 함께 나타남으로써 디지털매체가 유아의 언어발달에 미치는 영향에 대해 일관성 있는 결과를 제시하지 않고 있다.

디지털매체는 유아의 사회성에도 많은 영향을 미친다. 사회성이란 개인이 사회의 구성원으로서 조화롭게 살아가기 위해 필요한 능력으로 사회성 발달의 과정은 여러 변인들의 상호작용에 의해 이루어진다(전홍주, 최유경, 최항준, 2013). 사회성발달에 영향을 미치는 여러 변인에는 유아가 가지고 있는 기질과 같은 개인적인 특성도 있지만, 가정 혹은 유아교육기관에서 이루어지는 환경적인 특성에 의해 사회성발달이 이루어질 수도 있다. 교사와 부모들은 디지털매체가 사회성발달에 도움을 제공하기도 하지만 한편으로는 사회성발달에 부정적인 영향을 끼칠 것이라고 인식하는 모습을 보였다. 류시석(2004)에 의하면 교사들은 유아 컴퓨터 활동이 사회적 상호작용에 긍정적이라고 인식하였으나, 역설적이게도 컴퓨터 활동이 유아의 사회성발달을 저해한다고 인식하는 것으로 나타났다. 또한 부모들은 상상력이나 역할놀이, 주변 상황 이해능력이 증진될 것이라고 인식하기도 하나 한편으로는 영

유아들이 다른 유아들과 어울리기보다는 스마트기기를 가지고 놀기를 선호해 타인과의 상호작용기회가 감소할 것이라 인식하는 것으로 나타났다(김민희, 2017). 이는 유아의 경우 아직 성인과 비교하면 정서적으로 미성숙하며 자기통제 및 자기조절에 어려움을 갖기에 유아의 사회성발달과 관련하여 긍정적인 측면과 부정적인 측면이 함께 나타난다고 볼 수 있다.

디지털매체는 유아의 언어발달, 사회성발달뿐만 아니라 유아의 신체발달에도 직·간접적인 영향을 끼친다. 과학기술의 발전으로 인해 유아들은 디지털매체로 둘러싸인 환경에서 생활하게 되었으며, 그로 인해 실외에서 직접적인 신체활동보다는 실내에서의 디지털매체 활동이 늘어나게 되었다. 디지털매체가 유아의 언어발달과 사회성발달에서 긍정적인 측면과 부정적인 측면에 대한 인식이 함께 나타나는 것과 달리 디지털매체가 신체발달에 미치는 영향은 긍정적 측면에 대한 인식과 부정적 측면에 대한 인식으로 양분화 된 시각을 갖는 것으로 나타났다. 먼저 디지털매체가 유아의 신체발달에 미치는 긍정적인 영향과 관련된 연구에 의하면, 디지털매체의 발전으로 인해 터치스크린, 음성인식, QR코드접근등 단순해진 작동방법으로 유아의 직접적인 조작이 용이하게 되어 소근육 발달에 긍정적인 영향을 끼친다고 하였으며(이현정, 강민경, 김영태, 2013), 시각자극 스마트기기를 활용한 체육활동이 앞서서 윗몸 굽히기, 한발로 중심잡기 등의 운동능력평가와 주의 집중력에 유의미한 효과가 나타났다고 하였다(임동호, 이소미, 2018). 그러나 한편으로 디지털매체는 유아의 신체발달에 부정적인 영향을 끼친다고 하였다. 유아의 스마트기기 사용시작시기가 늦을수록 유아의 자조행동발달, 소근육 운동발달이 높으며, 유아의 스마트기기 사용빈도가 낮을수록 유아의 자조행동 및 소근육 운동발달능력이 높다고 인식하는 것으로 나타났으며(성지현, 변혜원, 남지해, 2015), 문미나(2018)에 의하면 교사들은 스마트기기의 장시간 사용으로 인해 영유아의 시력저하 및 전자파 노출에 대해 염려

할 뿐만 아니라 실외활동 및 식습관 등 신체발달에 부정적인 영향을 끼치는 것으로 인식하는 모습을 보였다. 이처럼 긍정적인 인식과 부정적인 인식이 혼재되어 나타나는 언어발달과 사회성발달과는 달리 유아의 신체발달은 혼재된 인식이 아닌 긍정적인 인식과 부정적인 인식으로 양분화 되어 나타나는 것을 볼 수 있다. 이는 디지털매체가 유아의 신체발달에 미치는 영향이 큼에도 불구하고 언어발달과 사회성발달에 비해 상대적으로 중요성이 인지되지 않았기 때문에 유추해볼 수 있다. 이는 유아교육현장에서 디지털매체가 가지는 비이동성 및 고정된 특성으로 인해 유아가 신체활동을 함에 있어 간접적인 사용이 이루어지며 중요성이 인지되지 못하였는데, 최근 과학기술이 발전함에 따라 디지털매체가 휴대성 및 이동성이라는 특성을 갖게 되면서 유아의 신체발달에 미치는 영향과 관련된 연구들이 이루어지고 있다.

유아교육현장에서 디지털매체는 유아의 언어, 사회성, 신체발달뿐만 아니라 여러 발달 영역에 걸쳐 많은 영향을 끼친다. 디지털매체가 유아의 발달에 미치는 영향은 과학기술의 발전 및 사회적 환경의 변화 등으로 인해 계속해서 변화하고 있으며 디지털매체의 종류, 연구자의 연구 방법, 유아의 발달을 바라보는 시각에 의해 다르게 나타날 수 있다. 그렇기에 디지털매체가 유아의 발달에 미치는 영향은 지속적인 연구를 통해 규명될 필요가 있다.

### 3) 디지털매체 활용에 대한 교사의 인식

현재 대부분의 유아교육현장에서 교사들은 디지털매체를 사용하여 활동을 진행하고 있다. 유아교육의 질이 유아교사에 의해 결정되듯이 매체의 계획, 활용, 제시, 상호작용, 응용, 확장 등도 교사에 의해 결정된다고 볼 수 있다 (김정희, 2017). 또한 김은희, 황연옥(2008)에 의하면 유아교육현장에서 교사들은 교재교구의 제시자이자 환경 창안자로서 유아의 발달 수준에 적합

한 교수매체를 제시하는 역할을 수행한다고 하였다. 그렇기에 유아교육현장에서 디지털매체 사용과 관련된 교사의 인식 및 경험을 알아보는 것은 유아교육의 효과성을 높일 수 있기에 의미가 있다.

디지털매체 사용에 있어 교사들의 인식은 긍정적 혹은 부정적 인식뿐만 아니라 혼재된 인식을 나타내기도 했다. 교사들은 디지털매체가 가진 특성으로 인해 활동에 대한 흥미를 유발할 수 있기에 긍정적으로 인식하는 모습을 보였다. 유아의 교수학습과정에서 문자, 정보, 그림, 정지사진, 소리정보, 애니메이션, 동영상, 상호작용링크 등의 다양한 감각적 구성요소를 활용할 수 있어 유아의 학습동기 유발 및 학습의 효과성과 효율성을 촉진시킨다고 하였으며(김준권, 백미열, 2007), 백영균(1998)은 학습 효율성의 증대, 자신감과 동기유발, 비용 절감, 적극적 학습의 유발, 다양한 감각 양식을 활용한 교수가 가능하다고 하였다. 또한 김민희(2017)는 디지털매체는 학습자의 학습동기를 유발할 뿐만 아니라 집중시간이 짧은 유아들에게 유아교육매체로 적합하다고 하였으며 실제적인 경험 및 지식을 제공할 수 있기에 긍정적인 관점을 갖는 것으로 나타났다. 교사들은 디지털매체의 다감각적인 특성이 유아교육매체로 적합할 뿐만 아니라 교수학습의 효과를 높일 수 있어 긍정적으로 인식하는 모습을 보였다. 그러나 다른 한편으로 교사들은 디지털매체를 사용하는 것에 대해 우려를 표하며 부정적인 인식을 갖는 것으로 나타났다. 김경철, 박현진(2005)에 의하면 유아들에게 적합한 교육용 콘텐츠가 부재하며 대부분의 포털사이트는 상업적인 목적으로 운영되고 있어 콘텐츠의 교육적 적절성 및 안전성에 문제가 있다고 하였으며, 왕린, 이하나(2016)에 의하면 유아의 시청각을 자극하고 쉽게 빠져들게 만드는 특성으로 인하여 ‘보이는 것’에만 집중하게 되는 경향이 있으며, 이는 곧 수동적인 자세로 이야기를 수용하게 되며 사고력의 저하를 야기할 수 있다고 하였다. 이렇듯 교사들은 교육적 콘텐츠의 부재로 인해 디지털매체를 사용함

에 있어 우려를 나타낼 뿐만 아니라 디지털매체의 시청각적인 특성이 오히려 유아의 사고력을 저해할 수 있다는 부정적인 인식을 갖는 것으로 나타났다.

디지털매체와 관련된 교사들의 인식은 긍정적 인식 혹은 부정적 인식으로 나뉘기도 하지만 두 가지 관점이 동시에 나타나기도 하여 디지털매체 사용과 관련하여 갈등을 경험하는 것으로 나타났다. 김은정(2002)에 의하면 멀티미디어 활용이 유아의 호기심 및 주의 집중에 용이하고 유아의 학습효과를 증진시키기에 필요하기도 하나, 한편으로 교육자료나 교육방법, 교육내용에 있어 유아의 발달에 적합한지와 관련하여 의문을 가지며 걱정하는 것으로 나타났다. 또한 정다원(2018)에 의하면 디지털매체의 활용이 유아의 수업에 대한 몰입 및 참여도를 높이며 흥미와 동기를 유발할 수 있어 긍정적인 측면이 있기도 하나, 한편으로 디지털매체는 유아들의 조직적 놀잇감으로 부족하며 실제 학습효과가 미비하기에 부정적인 측면이 있다고 인식하는 모습을 보였다. 이렇듯 디지털매체와 관련된 교사의 인식은 디지털매체를 바라보는 관점에 의해 차이가 나타난다. 이러한 교사의 인식은 유아교육현장에서 유아들과 디지털매체를 사용함에 있어 교사의 관점에 의해 다양한 인식이 나타날 수 있으며 이는 유아와의 활동에 직·간접적인 영향을 끼칠 수 있음을 의미한다.

### Ⅲ. 연구방법

#### 1. 연구 참여자

본 연구는 디지털매체 활용에 대한 유아교사들의 인식 및 경험에 대한 연구로 유아교육현장에서 교사들의 디지털매체 사용 경험에 대해 알아봄으로써 디지털매체 활용에 대한 이해를 돕고 교육적 쟁점에 대해 논의하고자 질적 연구 방법 중 하나인 심층면담 기법을 사용하였다.

본 연구의 참여자는 사립유치원, 국공립 어린이집, 민간어린이집에 재직하고 있는 12명의 유아교사이다. 연구 참여자 선정 시 고려한 점은 다음과 같다. 첫째, 유아교육현장에서 디지털매체 활용 경험을 담기 위해 교사들이 담당한 유아의 연령을 만 3세, 만 4세, 만 5세로 구분하여 알아보고자 하였다. 둘째, 디지털매체를 활용하여 수업을 진행하는 교사로 유아반 경력 3년 이상, 총 경력 5년 이상의 교사를 대상으로 연구를 진행하였다. 이는 Katz의 교사 발달 단계상 갱신 단계나 성숙 단계에 있는 교사들로 1년에서 3년 사이의 생존 단계나 강화 단계에 있는 교사들에 비해 풍부한 교육적 경험을 통해 디지털매체 사용에 대한 교사의 철학 및 관점이 정립되어 있어 본 연구에 적합할 것이라고 판단되었기에 목적 표집방법을 사용하여 연구 대상을 선정하였다. 연구자는 본 연구에 앞서 연구 참여자인 교사들에게 연구자의 연구주제에 대해 설명 후, 약1~2회 정도의 심층면담이 진행될 것이라고 설명하며 연구 동의를 구하였다. 연구자와의 심층면담 내용은 녹취가 되며 연구자의 전사 후 연구 자료에 활용될 것이라 안내하고, 연구 종료 시 녹음자료를 폐기할 것임을 설명 후 동의를 구하여 12명의 연구 참여자를 선정하였다. 본 연구에 참여한 교사들의 일반적인 배경은 다음 <표 1>과 같다.

<표 1> 연구 참여교사의 일반적 배경

근무기관	연구 참여교사	연령	유아반 경력 (총 경력)	학력	담당학급연령
사립 유치원	A교사	31	6년	석사과정 재학 중	만 3세
	B교사	36	10년	석사과정 재학 중	만 4세
	C교사	28	6년	대학교졸	만 5세
	D교사	32	7년	대학교졸	만 5세
국공립 어린이집	E교사	35	3년(6년)	석사과정 재학 중	만 3세
	F교사	33	6년(6년)	대학교졸	만 4세
	G교사	39	5년(9년)	석사과정 재학 중	만 5세
	H교사	36	6년(10년)	2-3년제졸	만 5세
민간 어린이집	I교사	35	8년(10년)	대학교졸	만 3세
	J교사	37	8년(8년)	2-3년제졸	만 4세
	K교사	31	6년(6년)	2-3년제졸	만 5세
	L교사	32	5년 (7년)	석사과정 재학 중	만 5세

1) A교사

A교사는 사립유치원에서 만 3세 유아를 대상으로 6년의 경력이 있는 교사로 수업에서 제니보등 로봇을 활용하여 수업을 해본 경험이 있으며, 다양한 디지털매체를 활용하여 수업을 진행하고 있다. A교사가 근무하는 사립유치원에는 만 5세 유아들을 위한 컴퓨터를 활용할 수 있는 환경이 마련되어 있으나, 만 3세, 만 4세 유아의 경우에는 컴퓨터의 직접적인 활용이 제한되어있다고 하였다.

2) B교사

B교사가 근무하는 유치원 원장의 교육철학은 디지털매체의 활용보다는 자연친화적인 환경을 추구하기에 유아들이 직접 사용할 수 있는 디지털매체 환경은 마련되어 있지 않다고 하였다. B교사는 디지털매체를 활용하여 유아를 대상으로 수업을 활발히 하고 있지만 동화의 경우 원장의 교육철학을 반영하여 디지털매체를 활용하기 보다는 교사의 육성으로서 동화를 들려준다고 하였다.

3) C교사

C교사가 근무하는 유치원의 경우, 디지털매체 활용에 허용적인 분위기이며 새로운 디지털매체의 도입 및 활용이 자유롭게 이루어지는 것으로 나타났다. 그러나 C교사의 경우 허용적인 유치원의 분위기와는 달리 유아와의 활동에서 사용하는 디지털매체의 종류는 많지 않다고 하였다.

4) D교사

D교사가 근무하는 유치원은 다양한 디지털매체를 보유하고 있으며 디지털매체의 활용이 자유로운 편이지만 교실의 크기가 작아 디지털매체를 배치

하여 활용하기 어렵다고 하였다. D교사는 유치원의 특별한 행사가 있을 때는 조금 더 다양한 디지털매체의 활용이 이루어지나 실제적으로 사용되는 디지털매체는 컴퓨터, 빔 프로젝터, 환등기, 디지털카메라 등이라고 하였다.

#### 5) E교사

E교사는 총 6년의 경력 중 3년의 유아반 경력과 3년의 영아반 경력을 가지고 있다. E교사가 근무하는 어린이집의 원장은 디지털매체를 활용한 수업에 대해 중립적인 입장을 가지고 있었으나, E교사와 함께 근무하는 교사들의 긍정적인 디지털매체 활용을 통해 디지털매체에 대한 원장의 인식이 호의적으로 변했다고 하였다. E교사는 디지털매체에 관심이 많아 원내에 비치된 다양한 디지털매체를 활용할 뿐만 아니라, 개인 소유의 디지털매체를 활용하여 유아들과의 활동을 진행하고 있었다.

#### 6) F교사

F교사는 국공립 어린이집에서 6년 동안 유아반을 전담한 교사로 처음 국공립 어린이집에 근무했을 때에는 디지털매체의 보급이 이루어지지 않아 어려움이 있었다고 하였다. F교사는 함께 근무하는 동료 교사들과의 소통을 통해 디지털매체 환경을 도입하기 위해 노력하였으며, 그 결과 현재는 다양한 디지털매체를 사용하여 유아와의 활동이 이루어진다고 하였다.

#### 7) G교사

G교사는 총 경력 9년 중 유아반 경력이 5년으로, G교사가 근무한 국공립 어린이집은 다양한 디지털매체 활용 교육 자료가 풍부하며 키보드, 로고 라이트 등 다감각적인 디지털매체가 구비되어 활용되고 있다고 하였다. 그러나 협소한 공간으로 인하여 G교사의 교실에는 디지털카메라, CD플레이어, 컴퓨터의 매체만이 배치되어 있다고 하였다.

#### 8) H교사

H교사가 근무하는 어린이집은 H교사의 교실에 교사의 업무용 컴퓨터 외에 다른 디지털매체는 보급이 되어 있지 않아 디지털매체를 활용한 수업에 있어 컴퓨터의 모니터 화면으로 봐야 하는 어려움이 있다고 하였다. 그렇기에 H교사는 교사 소유의 미니 빔을 활용하여 수업을 진행하고 있었으며, 다양한 디지털매체에 관심이 많아 소유하고 있는 디지털매체를 가져와 직접적인 활동 및 수업을 진행하고 있었다.

#### 9) I교사

I교사가 근무하는 민간어린이집의 경우 다양한 디지털매체가 보급되어 있어 자유롭게 활용이 가능하다고 하였다. 그러나 I교사의 경우 디지털매체를 활용한 환경을 조성하고 싶으나 담당 교실의 크기가 크지 않기에 어려움이 있다고 하였다. I교사가 교실에서 사용할 수 있는 디지털매체의 종류로는 TV, 스마트폰, 디지털카메라, 컴퓨터로 제한된 사용 및 아쉬움을 나타냈다.

#### 10) J교사

J교사는 민간어린이집에서 8년간 유아반을 담당한 교사로 J교사가 현재 근무하고 있는 어린이집은 디지털매체를 적극적으로 활용할 수 있는 환경이지만 그전에 근무했던 민간어린이집들의 경우 교사용 컴퓨터의 보급만이 이루어져 디지털매체 활용에 어려움이 있었다고 하였다. J교사는 컴퓨터 등 디지털매체의 고장 시 디지털매체를 스스로 고칠 수 있어 고장에 대한 두려움이 없으며 다양한 소프트웨어 프로그램에 대한 지식이 많아 교사의 수업에서 유아의 직접적인 디지털매체 경험 및 활용이 이루어졌다.

#### 11) K교사

K교사는 민간어린이집에서 6년간 유아반을 담당한 교사로, 다양한 디지털매체가 어린이집에 구비되어있어 디지털매체를 활용한 수업이 활발히 이루어진다고 하였다. 또한 K교사가 근무하고 있는 민간어린이집은 디지털매체 활용에 허용적이며, 디지털매체를 활용하여 수업을 보조할 수 있는 상업적인 교재의 활용이 함께 이루어진다고 하였다. K교사는 디지털매체를 활용하여 유아들의 교육 사진 및 영상 자료를 공유하는 등 가정과의 활발한 소통이 이루어지고 있다고 하였다.

#### 12) L교사

L교사가 근무하는 민간어린이집은 디지털매체 활용에 허용적인 분위기이지만 어린이집에 구비되어 있는 디지털매체의 종류가 많지 않아 다양한 디지털매체를 활용한 수업이 이루어지는데 어려움이 있다고 하였다. L교사가 근무하는 민간어린이집은 디지털매체를 활용하여 수업을 보조할 수 있는 상업적인 교육매체를 활용하고 있었으며, 특별활동 등에서도 다양한 디지털매체의 활용이 이루어진다고 하였다.

## 2. 연구절차

### 1) 예비연구

예비연구를 위해 2018년 4월에 본 연구에 포함되지 않는 교사 3인을 대상으로 유아교육현장에서 디지털매체를 활용한 경험에 대하여 개별 면담을 실시하였다. 디지털매체를 활용한 경험과 관련하여 전 연령의 전반적인 인식을 담고자 유아교육현장에서 만 3세, 만 4세, 만 5세 유아를 모두 경험해 본 교사로 선정하여 예비연구를 진행하였다. 예비연구 참여 교사의 인적사항은 다음 <표 2>와 같다.

<표 2> 예비연구 참여 교사 인적 사항

근무기관	예비연구 참여교사	연령	유아반 경력 (총 경력)	담당학급경력	학력
사립 유치원	정수정 교사	30	5년	만 3세 2년 만 4세 2년 만 5세 1년	대학교 졸업
국공립 어린이집	박환희 교사	35	6년(6년)	만 3세 1년 만 4세 2년 만 5세 3년	대학교 졸업
민간 어린이집	김진희 교사	32	4년(6년)	만 3세 1년 만 4세 1년 만 5세 2년	대학교 졸업

\* 예비연구 참여교사의 보호를 위해 가명을 사용함.

개별 면담은 반구조화된 면담 질문지를 통해 이루어졌으며, 연구자가 준비한 질문 외에도 면담 과정에서 나타나는 의미 있는 대화와 관련된 보충질문이나 추가적인 질문이 이루어졌으며, 가치판단적인 질문 혹은 유도하는 질문을 피하였다. 이때, 연구자는 가치중립적인 자세로서 연구 참여자의 경험 및 인식을 듣기 위해 언어적, 비언어적 표현을 통해 반응적 경청의 태도를 유지하였으며 연구 참여자가 충분히 주제와 관련하여 생각할 수 있도록 기다려주었다. 각 면담시간은 평균 40-60분정도 소요되었으며 면담의 모든 내용은 예비연구 참여 교사들의 동의를 얻어 녹음하였다. 녹음한 내용은 면담을 마친 후 바로 전사하여 분석하는 과정을 거쳤다.

예비 면담 결과, 디지털매체 활용에 대한 유아교사들의 경험은 긍정적인 측면의 경험과 부정적인 측면으로 구분할 수 있었다. 예비연구 참여 교사들은 만 5세 유아를 대상으로 디지털매체를 활용한 활동을 진행할 때 다른 연령의 유아들을 대상으로 활동할 때에 비해 다양한 활용이 이루어지며 확장된 경험을 갖는 것으로 나타났다. 이에 본 연구에서는 만 5세 유아를 담당하는 교사의 경험을 심도 있게 알아볼 필요성을 느껴 만 5세 유아를 담당하는 유아교사 3인을 추가적으로 면담하여 디지털매체 활용 경험에 대해 알아보고자 하였다. 또한 예비면담 결과 만 3세, 만 4세, 만 5세유아를 담당하여 디지털매체를 활용한 활동을 진행했을 때, 교사들의 디지털매체 활용 경험의 차이가 나타남을 알게 되었다. 이를 반영하여 본 연구에서 연구 참여자를 선정할 때 유아교사가 담당할 학급의 연령을 만 3세, 만 4세, 만 5세로 구분하여 디지털매체 활용에 대한 교사의 경험에 대해 알아보고자 하였다.

## 2) 본 연구

본 연구에서는 2018년 5월 2일부터 6월 30일까지 심층면담을 통해 자료를 수집하였다. 면담은 연구자와 연구 참여자 간 1:1 개별 면담의 형태로 진행하였으며, 현장 교사들의 여건을 고려하여 교사 1인당 1~2회의 개별 면담으로 총 18회의 면담이 이루어졌다. 면담 시간은 교사들의 퇴근시간 후나 교사가 가능한 시간에 진행하였고 평균 40분에서 1시간 정도 소요되었으며 참여한 교사들의 근무지 근처의 조용한 카페 혹은 인근의 편안한 장소에서 면담을 진행하였다. 김영천(2016)에 의하면 질적 연구에서 연구자는 연구 참여자와의 심리적 거리를 줄이고 공감을 형성하게 될 때, 진정한 의미가 담긴 연구결과가 나온다고 하였다. 따라서 본 연구자는 연구 참여자와의 심리적 공감대 형성을 위해 유아교육기관과 현장에서의 교사 생활에 대한 이야기를 나누면서 친밀감을 형성한 후, 연구 참여자들의 일반적인 배경을 비롯해 편안하게 이야기할 수 있는 주제부터 질문하였다.

본 연구에서는 예비연구 결과를 보완한 반구조화된 면담 질문지를 사용하여 면담이 이루어졌다. 이는 반구조화된 면담의 경우 개방적인 형태로 진술되어 있어 연구 대상자의 입장, 의견, 느낌을 표현할 수 있으며 상황에 따라 질문의 순서나 속도, 질문의 폭과 범위 등을 유연하게 바꿀 수 있다는 장점이 있기 때문이다(이용숙, 2005). 면담에서 사용된 면담 범주 및 내용은 다음 <표 3>과 같다.

<표 3> 면담 범주 및 내용

면담 범주	면담 내용
디지털매체에 대한 인식	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 디지털매체 활용에 대한 교사의 인식</li> <li>• 유아교육현장에서 디지털매체 활용과 관련된 주변의 인식(유아, 부모, 동료 교사, 주임교사, 원장)</li> <li>• 유아의 디지털매체 허용 정도와 관련된 인식</li> <li>• 디지털매체 활용 효과에 대한 인식</li> <li>• 디지털매체 활용 필요성과 관련된 인식</li> </ul>
디지털매체 활용 경험	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 유아교육현장에서 디지털매체 활용 교육 운영 형태(원내 디지털매체 보유 현황, 교사 활용 디지털매체 종류, 유아 활용 디지털매체 종류, 소프트웨어 활용 정도, 디지털매체 영역 구성)</li> <li>• 유아와의 활동에서 교사의 디지털매체 사용과 관련된 경험(디지털매체 선정 기준, 디지털매체 활동의 계획, 과정, 활동 후 평가)</li> <li>• 디지털매체를 통한 교사와 유아의 소통 경험</li> <li>• 디지털매체를 통한 유아와 유아 간의 소통 경험</li> <li>• 자유선택놀이 시간 속 유아의 직·간접적인 디지털매체 활동 경험(활동의 확장, 갈등, 제한점 등등)</li> <li>• 디지털매체 사용과 관련된 가정과의 소통 경험</li> </ul>

연구자는 예비연구의 결과를 보완하여 만든 면담 범주 및 내용을 바탕으로 12명의 교사와의 심층면담을 진행하였으며 이에 따른 면담 일정과 방법은 다음 <표 4>와 같다.

<표 4> 면담 일정과 방법

회기	참여자	날짜	시간	주요내용
1	A교사	2018. 6. 6	41분	
	B교사	2018. 5. 12	37분	
	C교사	2018. 5. 25	44분	
	D교사	2018. 6. 4	56분	- 연구의 내용 및 연구 절차에 대한 설명 후, 연구 참여 동의 확인
	E교사	2018. 5. 24	39분	
	F교사	2018. 5. 28	43분	- 디지털매체 활용 경험에 대한 개방형 질문
	G교사	2018. 5. 21	48분	
	H교사	2018. 6. 15	46분	- 면담 가이드에 기초한 심층면담 실시
	I교사	2018. 5. 30	58분	- 반구조화된 추가질문 실시
	J교사	2018. 5. 11	48분	
	K교사	2018. 5. 2	55분	
L교사	2018. 6. 13	59분		
2	D교사	2018. 6. 19	44분	
	H교사	2018. 6. 30	50분	- 1차면담에서 다루어지지 못했던 내용의 보충 및 연구자의 궁금증과 관련된 추가 질문 실시
	I교사	2018. 6. 18	60분	
	J교사	2018. 6. 11	58분	- 1차면담 이후 이루어진 디지털매체 활용 경험에 대한 질문 실시
	K교사	2018. 6. 23	45분	- 반구조화된 추가질문 실시
L교사	2018. 6. 26	49분		
전체 면담 소요시간			880분 (약 14시간 40분)	

### 3) 현장 노트

연구자는 면담을 진행하는 동안 면담 과정에서 중요하다고 생각되는 키워드와 연구 참여자의 비언어적 표현 등을 관찰하여 현장 노트에 세밀하게 수기로 기록하였다. 면담이 끝난 후, 연구자는 연구 참여자와의 면담 내용을 회상하여 누락된 자료를 기록하여 보완하고자 하였다. 현장 노트는 면담과 관련된 연구 경험에 대한 총체적 기억의 공간으로 면담의 전사 및 자료를 분석하는 과정에서 상황적 맥락의 보조 자료로서 활용하였다.

### 3. 자료 분석

본 연구의 연구자는 디지털매체 활용에 대한 교사들의 인식 및 경험을 알아보기 위하여 수집된 자료들을 반복적으로 읽으며 개방코딩의 기법을 활용하여 면담 내용을 분석하였다. 개방코딩은 자료로부터 개념을 추출하고 이러한 개념을 중심으로 범주(categories)를 도출하는 것으로 자료 속에 함축된 의미를 드러내는 주제나 용어를 연구자가 찾고 명명하는 방법이다(김영천, 2016). 자료 분석의 단계를 살펴보면 다음 <표 5>와 같다.

<표 5> 자료 분석 단계

1단계 전사 작업	2단계 분류화작업	3단계 세그멘팅 작업	4단계 대립코딩
후속의 분석을 위해 녹음한 면담 내용을 체계적으로 작성 및 기록	교사의 인식 및 경험으로 분류화 및 사례 선정	반복적으로 분석한 자료를 읽으며 연구에 필요한 유의미한 자료선별	연구주제가 잘 드러날 수 있도록 대립되는 주제로 분류
	총 2개의 상위 범주 도출	총 6개의 하위 범주 생성	총 13개의 주제 분류

본 연구에서 연구자는 심층면담을 통해 수집한 자료를 반복해서 읽는 과정을 통하여 연구 문제와 관련된 의미를 규명하고 공통의 속성으로 묶어 ‘디지털매체 활용에 대한 인식’, ‘디지털매체 활용에 따른 경험’ 으로 2개의 상위범주를 도출하였다. 연구자는 범주화된 내용을 반복적으로 읽으며 각 범주를 명확하게 나타낼 수 있는 대표적인 사례를 선정하였고, 이후 세그멘팅(segmenting)작업을 통해 분석하였다. 분석 결과 디지털매체 활용에 대한 교사들의 인식 및 경험이 긍정적 측면과 부정적 측면이 함께 나타나는 모습을 보여 대립코딩 방법을 사용하여 자료 안의 대립이 잘 나타날 수 있도록 분석하였다. 대립코딩결과 대립을 드러내는 내용이 의미하는 바를 대표할 수 있는 주제어를 기록하며, 변화하는 과정을 거쳐 하위 범주로 유목화 하였다. 본 연구문제에 따른 자료 분석은 다음 <표 6>, <표 7>과 같다.

<표 6> 연구 문제1에 대한 자료 분석

주제		하위범주	
1	필요성 대한 인식	확장성으로 인한 활동의 적절성에 대한 인식	확장성으로 인한 활동의 어려움에 대한 인식
		시청각적 특성으로 인한 유아의 흥미 및 일과 속 다양한 활용에 대한 인식	시청각적 자극이 강한 활동에만 집중 및 시력저하에 대한 인식
2	교육효과에 대한 인식	시·공간 초월한 간접경험 제공에 대한 인식	실물자료를 통한 오감발달 및 직접경험의 중요성에 대한 인식
		반복적인 경험의 제공을 통한 교육효과에 대한 인식	신체활동의 정형화 및 창의성 발달의 저해
3	연령별 적절성에 대한 인식	만 3세	중독 및 조작의 어려움에 대한 인식
		만 4세	과도기적 단계로 활동의 적절성에 대한 중립적 인식
		만 5세	발달에 적합하나 사용 가능한 콘텐츠의 부족

<표 7> 연구문제2에 대한 자료 분석

주제	하위범주	
1 대집단활동 운영에서의 경험	디지털매체를 통한 익숙한 활동의 새로운 경험 제공	교사가 계획한 활동 내에서의 정보전달 및 확인 형태 위주의 소통경험
	궁금해 하는 주제와 관련된 탐색	예기치 못한 또 다른 상황의 경험
2 자유선택 활동에서의 경험	놀이의 확장 및 긍정적인 사회관계형성의 경험	유아 간 갈등 및 다툼의 경험
3 가정과의 연계활동에 서의 경험	유아를 통한 디지털매체 활동내용의 공유	유아의 잘못된 전달로 인한 관계 형성의 어려움 경험
	새로운 학습방법의 전달 및 신뢰로운 관계 형성의 경험	디지털매체의 연장선으로써 가정과의 부정적 소통 경험 상담을 통한 부모의 부정적 인식 개선을 위한 노력

#### 4. 연구의 윤리성 및 신뢰성

##### 1) 연구의 윤리성

연구자는 예비연구 참여자 및 연구 참여자의 윤리성을 고려하기 위해 면담에 앞서 연구의 내용 및 연구의 절차 등과 관련된 전반적인 특성에 대해 설명한 후, 연구 동의를 구했다. 예비연구 참여자 및 연구 참여자들의 이름은 가명 혹은 알파벳 표기를 하였으며 연구를 진행하며 얻은 연구 참여자들의 경험이나 견해 등 모든 자료들은 타인들에게 노출되지 않도록 안전한 곳

에 보관하고(Bogdan & Biklen, 2006; Seidman, 1998; 강재희, 2010에서 재인용), 연구 종료 시 모든 자료들을 파기할 것을 약속했다.

## 2) 연구의 신뢰성 확보 방안

연구 참여자는 매 면담 시 현장 노트를 작성하였으며, 연구 참여자와의 면담 종료 후, 김영천(2016)이 제시한 자기반성을 위한 체크리스트에서 해당하는 항목을 검토해보며 면담에 있어 연구자의 연구 방법 및 태도의 적절성 및 연구자의 시각이 편중되지는 않았는지 스스로 확인해봄으로써 반성적인 자기성찰 및 평가가 이루어졌다. 이러한 연구자의 자기반성체크리스트의 결과를 반영하여 2차면담을 진행할 때, 연구자로서 중립적인 태도 및 객관적인 시선을 가지기 위해 노력했다. 또한 면담 내용의 전사 혹은 연구결과를 작성함에 있어 편중된 의견이 아닌 전문가적인 시선에서 객관적인 연구결과를 기술하기 위해 노력하였다.

다음으로 연구자는 면담 종료 후, 연구 참여자 확인법을 통해 연구 참여자들이 연구자가 전사한 면담내용 및 연구 참여자의 표현과 기술이 정확하게 되었는지, 잘못된 내용은 없는지 확인하는 과정을 거쳤다. 마지막으로 연구자는 연구자를 포함한 유아교육과 석사과정 2인과 함께 면담내용에 대한 논의 및 연구자의 해석에 대한 지적과 조언을 구하였으며 유아교육전문가와 주기적인 검토 및 협의과정을 통해 신뢰성을 높이기 위해 노력하였다.

## IV. 연구결과 및 해석

본 연구에서는 디지털매체 활용에 대한 유아교사들의 인식 및 경험에 대해 심층면담을 통해 알아보고자 하였다. 심층면담을 통해 수집한 자료와 관련 문헌 연구를 통해 ‘디지털매체 활용에 대한 유아교사의 인식’, ‘디지털매체 활용에 따른 유아교사의 경험’으로 범주화되었다. 범주에 따른 내용을 살펴보면 다음과 같다.

### 1. 디지털매체 활용에 대한 유아교사의 인식

디지털매체 활용에 대한 유아교사의 인식은 필요성에 대한 인식, 교육효과에 대한 인식, 유아연령별 적절성에 대한 인식으로 범주화되어 나타났다. 그에 따른 디지털매체 활용에 대한 유아교사의 인식은 다음과 같다.

#### 1) 필요성에 대한 인식: 필요vs우려

교사들은 디지털매체가 갖는 확장성 및 시청각적인 특성이 다수의 유아를 대상으로 하는 유아교육기관에 적합한 교수매체로서 필요성을 갖기도 하나 한편으로는 이러한 특성으로 인해 디지털매체를 사용함에 있어 우려하는 모습을 보이기도 했다.

교사들은 디지털매체의 확장성으로 인해 유아에게 큰 화면으로 자료를 제공해 줄 수 있어 활동에 도움이 된다고 하였다.

활동할 때 크게 보여줄 수 있으니까 멀리 있는 아이들도 보고 활동에 참여할 수 있으니까 좋은 것 같아요. 1대1로 제공해주는 게 가장 좋기는 하지만 아이들이 많다 보니까 어려움이 있어요. …(중략)… 그런 면에서 디지털매체가 좀 필요한 것 같아요.

(C, 유치원교사, 2018. 5. 25, 1차면담)

작은 크기의 그림 자료나 평면 자료로써 제시하는 것보다 직접적으로 화면을 크게 보여주니까 훨씬 좋아요. 훨씬 좋은 게 자료의 크기가 작으면 아무래도 모든 아이들한테 보여주기에 안 보이는 부분도 있어서 아쉬운 부분도 있고, 안 보이다 보니 집중을 안 하는 부분도 있는데, 디지털매체를 사용하면 크게 보여줄 수 있으니까 사용하지 않을 때에 비해 많은 아이들에게 자료를 제공해 줄 수 있고 집중도 잘하는 것 같아요.

(J, 민간어린이집교사, 2018. 5. 11, 1차면담)

디지털매체의 확장성은 자료의 크기를 크게 제시해 줄 수 있어 다수의 유아를 대상으로 하는 유아교육기관에 적합하다고 인식하는 모습을 보였다. 뿐만 아니라 교사들은 디지털매체가 갖는 시청각적인 특성으로 인하여 일과 속 다양한 활동이 이루어질 수 있다고 하였다.

디지털매체를 사용하면 굉장히 매력적이고 시각적인 효과를 바로 나타낼 수 있고 유아들의 흥미를 끌 수도 있으니까 다양한 사용이 이루어질 수 있는 것 같아요. 낮잠 잘 때, 동요나 동화를 틀어줄 수도 있고, 블루투스 스피커 같은 것도 사용해서 활동 할 수도 있고 일과에서 다양한 사용이 가능한 거 같아요.

(E, 국공립어린이집교사, 2018. 5. 24, 1차면담)

일과에서 사용이 많이 되는 편이에요. 거의 모든 활동에서 사용되는 것 같아요. 정리할 때도 노래도 틀 수 있고, 어... 책도 보여줄 수 있고, 사진도 찍고, 소통도 되고... 그냥 하는 거랑 달리 디지털매체를 사용하면 눈으로 보이는 것도 있고, 소리도 있고 하니까 아이들이 많은 관심을 가질 수 있으니까요.

(I, 민간어린이집교사, 2018. 6. 18, 2차면담)

교사들은 디지털매체의 시청각적인 특성이 유아의 흥미를 끌 수 있을 뿐만 아니라 하루 일과 속 다양한 사용이 가능하기에 교사의 필요에 따른 활용이 가능하다고 하였다. 그러나 한편으로 교사들은 유아교육현장에서 디지털매체를 사용하는 것에 대해 우려를 표하기도 했다.

디지털매체를 사용하면 화면이 커지니까, 어... 자료의 크기도 커지고 그러니까 확실히 많은 아이들이 볼 수 있어서 좋기는 해요. 근데 오히려 화면이 커지니까 전에는 모여 앉아서 수업을 해서 아이들이 집중을 하는지, 안 하는지, 이해를 하는지, 안 하는지 확실히 파악이 되었는데 이제는 넓게 앉으니까 시선이 분산이 되다 보니 아이들이 집중을 하는지, 안하는지 놓치는 부분이 큰 것 같아요.

(H, 국공립어린이집교사, 2018. 6. 30, 2차면담)

활동을 하는 데 한 유아가 집중을 잘 안하더라구요. 왜 집중을 안 할까라는 생각이 들어서 그 친구한테 가서 이야기를 했더니 잘 안 보인다고 그러더라구요. 눈이 안 좋은 건가 싶었는데 제가 그 아이 시선으로 보니까 진짜 큰 화면의 한쪽 면 밖에 안 보이

는 거예요. 제 시선에선 보일 거라 생각했는데 아이의 시선에서 볼 생각을 못 했던 거죠. 그래서 활동을 제공할 때 이런 부분을 조금 더 생각해야겠구나 싶었어요.

(L, 민간어린이집교사, 2018. 6. 26, 2차면담)

교사들은 자료의 크기가 커짐으로써 디지털매체를 사용하지 않고 활동할 때에 비해 교사와 유아 간의 거리가 멀어지게 되어 활동에 어려움이 있다고 하였다. 또한 이러한 디지털매체의 확장성으로 인해 교사의 시선이 분산되다 보니 실제적인 유아의 활동 수준을 파악하는 데 어려움이 있으며 예기치 못한 사각지대가 발생할 수 있다고 하였다. 뿐만 아니라 교사들은 유아들이 시청각적 자극이 강한 활동에만 관심을 갖기에 우려하는 모습을 보이기도 했다.

교사의 활동에서 디지털매체를 활용하나, 활용하지 않으나 산만한 아이들은 역시 있죠. 근데 그림으로 된, 만화 형식으로 된 그런 것들이 나왔을 때, 조금 산만한 아이들이 집중을 하더라고요. 그래서 교사 입장으로는 조금 안 좋을 것 같다는 생각을 해요. 그런 부분에만 집중을 하니까요.

(B, 유치원교사, 2018. 5. 12, 1차면담)

아이들이 책을 읽었으면 좋겠는데, 책을 많이 안 보려하고 컴퓨터로 동화를 듣고 싶어 하더라고요. 색채가 강하고 그러니까, 이런 시각적인 측면이 있어서 그래서 그러는 건 이해가 되기는 하는데 책을 따분하게 생각하니까, 근데 또 책이 아이들 발달에 중요하다고 생각하거든요. 그래서 조금 걱정이 됐어요.

(H, 국공립어린이집교사, 2018. 6. 15, 1차면담)

아이들이 눈이 나빠질 수도 있고, 꼭 수업에 참여도 잘하는 것도 아니고, 너무 디지털기기에 의존하려는 거 아닌가 싶기도 해서 …(중략)… 디지털매체를 사용하면 시력에도 또 안 좋기도 하니까….

(L, 민간어린이집교사, 2018. 6. 13, 1차면담)

교사들은 유아들이 교사의 다른 활동이나 독서에 관심을 갖기보다는 시청각적 자극이 강한 영상에만 집중하는 모습을 보이기에 유아의 시력저하를 우려하는 모습을 보였다.

종합하면 교사들은 디지털매체가 자료의 크기를 크게 제공해줄 수 있기에 다수의 유아를 대상으로 하는 유아교육기관에 적합하다고 하였다. 또한 시청각적인 특성이 유아의 활동에 대한 흥미를 높이며, 일과 속에서 교사에 필요에 의한 다양한 사용이 이루어질 수 있어 긍정적으로 인식하였다. 그러나 한편으로 교사들은 자료의 크기가 커짐으로써 디지털매체를 사용하기 전에 비해 교사와 유아 간의 거리가 멀어지게 되어 시선의 분산이 이루어지며 예기치 못한 사각지대가 발생한다고 하였으며, 시청각적 자극이 강한 영상에만 유아들이 집중하는 모습을 보이기에 우려를 나타내기도 하였다.

## 2) 교육효과에 대한 인식: 가시적인 교육효과vs불확실한 교육효과

유아교육현장에서 교사들은 교사의 교육목적과 목표에 따라 디지털매체 혹은 실물자료를 사용하여 활동을 진행한다. 교사들은 디지털매체의 특성이 간접경험의 제공 및 반복적인 활동의 제공이 가능하기에 교육효과에 도움이 되기도 하나 한편으로는 직접경험이 아니며 창의성발달을 저해할 수 있기에 교육적으로 큰 도움이 되지 않는다고 하였다.

교사들은 디지털매체를 통해 직접 경험하기 어려운 주제와 관련하여 간접 경험을 제공해 줄 수 있어 교육적으로 긍정적인 측면이 있다고 하였다.

아이들한테 교육할 때 아무래도 생생하게 움직이는 영상들이 펼쳐지기도 하고... 만일 꽃씨 뿌리긴데 꽃씨를 심고 꽃이 자라는 데는 실물로 본다면 굉장히 오랜 시간이 걸리는데, 그에 비해 5분 정도에 시간으로 생생한 것을 볼 수 있기도 하니까요. ... (중략)... 아이들이 디지털매체를 이용하여 실물을 볼 수 있으니 더 잘 이해하는 것 같아요.

(G, 국공립어린이집교사, 2018. 5. 21, 1차면담)

아이들한테도 직접적으로 경험을 못하는 것을 간접적으로 해결 수 있어서... 세계 여러 나라 생활주제를 할 때, 세계 여러 나라에 직접 가보면 좋겠지만 직접 가볼 수 없으니까 그런 것도 있고, 자연과 관련된 주제를 하더라도 지금 미세먼지도 있고 그러다 보니 볼 수 있는 것도 한정적인 것 같아요. 그래서 디지털매체를 활용하면 간접적이긴 하지만 직접 세계 여러 나라의 문화나 춤과 같은 것도 볼 수 있고... 그래서 더 다양하게 이야기할 수 있는 것 같아요.

(J, 민간어린이집교사, 2018. 5. 11, 1차면담)

디지털매체는 시·공간을 초월한 경험을 가능하게 한다. 그렇기에 위의 사례처럼 실제 소요되는 시간을 단축시킴으로써 성장과정을 한눈에 들어오게 할 수 있을 뿐만 아니라 공간을 초월하여 직접경험의 어려움이 있는 주제를 간접적으로 탐색할 수 있게 해줌으로써 긍정적인 교육효과를 갖는다고

하였다. 뿐만 아니라 디지털매체는 반복적인 재생이 가능하기에 유아와의 교육적 활동에 도움이 된다고 하였다.

제가 부르다 보면 틀리는 부분도 있을 텐데, 음…. 새 노래 같은 거 배울 때, 정확한 음이나 박자 같은 걸 알려주는데 도움이 된다고 생각해요. 그리고 반복적으로 들려줄 수 있으니까 실제 도움이 되기도 하구요.

(C, 유치원교사, 2018. 5. 25, 1차면담)

저는 조금 춤을 못 추거든요. 그래서 동작 같은 거 보여줄 때도 잘 틀리기도 해서…. 아이들한테 영상으로 많이 보여주는 편이에요. 세계 여러 나라 춤이라던가 우리나라 전통무용이라던가 그러면 아이들이 제가 잘 못해도 아이들은 그걸 보고 동작을 잘 따라 하기도 하고, 여러 번 반복적으로 똑같은 걸 제시해 줄 수 있으니까 유익한 것 같아요.

(K, 민간어린이집교사, 2018. 5. 2, 1차면담)

교사들은 디지털매체를 사용함으로써 정확한 음이나 박자를 가르쳐 줄 수 있을 뿐만 아니라 반복적인 재생이 가능하여 음률활동 및 신체활동에 도움이 된다고 인식하는 모습을 보였다. 유아기는 반복적인 경험을 통해 지식을 형성해가는 시기이다. 그렇기에 교사들은 이러한 디지털매체의 특성이 유아들과의 활동 및 지식 형성에 도움이 되며, 반복적인 제공이 가능하기에 교육효과가 높다고 하였다. 그러나 한편으로 교사들은 디지털매체를 통한 경험은 간접경험으로 직접경험이 될 수 없기에 교육적 목표달성을 위해서는 구체적인 사물이나 실물 경험이 중요하다고 하였다.

유아기는 구체물을 통해서 직접적인 경험을 통해 교육을 해야 하는 게 맞는 것 같아요. 오감발달도 있고, 직접 경험해보면 더 잘 기억하는 것도 있고... 그런데 디지털매체는 영상을 보더라도 이게 직접 하는 듯한 효과는 있지만 실제적으로는 직접적인 경험이 될 수가 없잖아요. 만지거나 냄새를 맡을 수도 없으니까요. 그래서 어... 실제로 이해하거나 인지하는데 크게 도움이 되거나 그러지는 않을 거 같아요.

(H, 국공립어린이집교사, 2018. 6. 15, 1차면담)

유아기는 오감발달이 중요하다고 배웠는데 디지털매체는 그런 걸 제공하는데 어려운 것 같아요. ... (중략)... 실물이나 구체물 같은 건 아이들이 다 만져볼 수도 있고 그러니까 더 좋았던 것 같아요. 유아기에는 직접 경험이 중요하다고 하기도 하고...

(L, 민간어린이집교사, 2018. 6. 26, 2차면담)

디지털매체를 통한 경험은 직접경험이 될 수 없기에 오감발달이 중요한 유아기에 적절하지 않다고 인식하는 모습을 보였다. 교사들은 유아기는 구체적인 실물을 경험함으로써 오감이 발달할 뿐만 아니라 사물에 대한 이해를 높일 수 있기에 구체적인 실물을 통한 교육이 중요하다고 하였다. 뿐만 아니라 교사들은 디지털매체의 활용이 오히려 유아의 활동을 정형화시킬 뿐만 아니라 창의성 발달을 저해할 수 있기에 우려의 목소리를 높이기도 하였다.

예전에 비가 내리는 날 노래를 들으면서 빗방울이 되어보자라고 했더니 정말 다양한 표현이 나왔거든요. 한 명은 벽에 붙어서

빗방울이 되어 떨어지기도 하고, 한 명은 몸을 움츠리고, 한 명은 통통통 뛰어다니고, 천등을 표현하는 친구도 나오구요. 그런데 영상을 보여주고 활동하면 모두 똑같이 따라하더라구요. 그래서 어... 디지털매체가 유아의 표현을 막는 건 아닐까라는 생각이 들었어요.

(D, 유치원교사, 2018. 6. 19, 2차면담)

교사들은 디지털매체를 활용한 활동의 경우 창의적인 표현활동이 아닌 정형화된 신체표현활동이 이루어질 수 있다고 하였다. 이는 유아로 하여금 디지털매체 활동이 완벽한 활동의 예시가 되기에 똑같이 활동하려는 모습을 보여 유아의 창의성발달을 막을 수 있다고 인식하는 모습을 보였다.

종합하면, 디지털매체의 시·공간을 초월할 수 있는 특성이 오랜 시간이 걸리는 활동의 소요시간을 단축시켜줄 뿐만 아니라 간접경험을 제공해 줄 수 있기에 긍정적인 교육효과를 갖는다고 하였다. 또한 교사들은 디지털매체를 통해 유아들에게 반복적인 경험을 제공해줄 수 있어 유아의 지식 형성에 도움이 된다고 하였다. 그러나 다른 한편으로 교사들은 유아기는 오감발달 및 직접경험이 중요한 시기이기에 디지털매체보다는 구체적인 실물 경험이 중요하다고 하였으며, 디지털매체 활동은 유아의 신체활동을 정형화시키며 창의성발달을 저해할 수 있기에 교육의 효과가 크지 않다고 인식하는 모습을 보였다.

### 3) 유아 연령별 적절성에 대한 인식: 시기상조vs중립적vs콘텐츠의 부족

교사들은 담당 학급 유아의 연령 및 물리적인 환경으로 인해 디지털매체 사용에 각기 다른 기대수준을 가지고 있을 뿐만 아니라 활동의 적절성에 대해 고민하는 것으로 나타났다.

유아기는 연령별 발달의 차이가 큰 시기로 교사들은 담당 학급 유아의 연령에 따라 디지털매체 활동을 다르게 진행한다고 하였다. 만 3세 교사의 경우 유아의 발달에 디지털매체 사용이 적절하지 않다고 인식하는 모습을 보였다.

중독의 위험이 있으니까요. 계속 이런 것만 가지고 놀이하려 하고 그러다보면 친구랑도 다툼이 생길 수도 있구요. 적절한 통제 필요한 것 같아요. 제공해주기 전에 지켜야 할 약속을 정하긴 해도, 만 3세 유아의 경우 잘 안 지켜지는 게 많으니까 옆에서 지켜봐야 할 것 같아요.

(E, 국공립어린이집교사, 2018. 5. 24, 1차면담)

CD가 되는 카세트 같은 걸 언어영역에 제시해주었는데 실제로 사용할 줄 아는 아이가 1~2명 정도... 사용법을 계속 가르쳐주었는데 2학기가 돼도 많이 조작을 못하더라구요.

(I, 민간어린이집교사, 2018. 5. 30, 1차면담)

만 3세 유아의 경우 유아교육기관에서 가장 어린 연령으로 다른 연령의 유아에 비해 조작의 어려움 및 중독의 위험이 있기에 디지털매체 사용이 유아의 발달에 적절하지 않으며 시기상조라고 인식하는 모습을 보였다. 그러나 만 3세 유아를 담당하는 교사들과 달리 만 4세 유아를 담당하는 교사들의 경우 디지털매체 사용에 있어 중립적인 인식을 갖는 것으로 나타났다.

단순한 거는 조작을 하는 데, 조금 조작이 어려운 경우에는 몇 번 하다가 하지 않는 경우도 있고... ..(중략)... 친구랑 규칙을

지켜 함께 놀이하기도 하는데 이게 아직은 잘 안되다 보니까 다  
툼이 자주 일어나거든요. 그래서 아직은 사용하는 게 쯤, 5세가  
맞지 않을까 싶어요.

(C, 유치원교사, 2018. 5. 25, 1차면담)

스스로 유튜브로 들어가는 경우도 있고, 집에서 컴퓨터로 뭐  
간단한 편지 같은 것도 써서 뽑아오니까요. 아이들이랑 현장학습  
갈 곳에 대해서 같이 알아보고 이럴 때도 사용하기도 하구요. 아  
이들이 궁금한 게 많으니까 바로 찾아볼 수도 있고, 근데 이런  
건 5세나 그 이상이 되어야 적합한 거 아닐까 싶기도 해요. 4세  
는 조금 빠른 듯한….

(J, 민간어린이집교사, 2018. 6. 11, 2차면담)

만 4세 유아를 담당하는 교사들은 만 3세 유아보다는 디지털매체 조작에  
능숙하나 조작방법이 복잡한 디지털매체의 경우 어려움이 있어 만 5세 유  
아의 발달에 적절하다고 인식하는 모습을 보였다. 또한 교사들은 디지털매  
체를 사용하여 함께 놀이하기도 하지만 규칙 준수에 어려움이 있어 다툼이  
나타나기도 하기에 만 5세 유아에게 적합하다고 인식하며 중립적인 입장을  
보였다. 유아교육현장에서 만 5세 학급을 담당하는 교사의 경우 다른 연령  
의 유아를 담당하는 교사들에 비해 디지털매체 사용에 어려움을 겪지 않으  
며 적극적인 활용이 이루어진다고 하였다.

사진 찍기 활동할 때, 핸드폰을 제공해주었는데 사진 효과를  
넣어서 찍더라구요. 스티커도 사용하고, 동영상 찍어봐도 되냐고  
묻기도 하고…. 친구들이랑 놀이하는데 스노우로 찍어봤냐고 애

기하기도 하고…. 확실히 7세라서 그런지 잘 다루는 것 같아요.  
…(중략)… 유아교육용 사이트가 있으면 좋겠어요. 직접 유아들이  
해볼 수 있는 거…. 키드키즈나 꼬망세나 유아교육용 사이트가  
있지만 이건 교사들 위주라서….

(D, 유치원교사, 2018. 6. 4, 1차면담)

가끔은 저보다 디지털매체를 잘 다루는 것 같아요. 컴퓨터랑  
연결되는 빔프로젝트가 안떠서 왜 안 뜨지 하니까 위의 전원에  
불이 안 들어왔다며, 제가 전원을 킨 줄 알았는데 깜빡하고 전원  
도 안 켜더라구요. …(중략)… 근데 아이들이 직접 사용하기에는  
사용할 수 있는 그런 게 부족하니까 직접 사용은 못 하게 하는  
것 같아요.

(H, 국공립어린이집교사, 2018. 6. 30, 2차면담)

교사들은 만 5세 유아의 경우 디지털매체를 잘 다룰 뿐만 아니라 또래와  
함께 놀이하는 데 어려움이 없어 적절하다고 인식하는 모습을 보였다. 그러  
나 한편으로 만 5세 유아를 담당하는 교사들의 경우 유아의 발달상 디지털  
매체를 적극적으로 활용할 수 있으나, 그에 비해 유아가 직접 활용할 수 있  
는 콘텐츠가 부족하여 아쉬움이 있다고 하였다.

종합하면 교사들은 자신이 맡은 학급의 연령에 따라 유아의 발달에 대한  
적절성과 관련된 인식이 다르게 나타나며 디지털매체 활용에 대한 각기 다  
른 기대수준을 갖는 모습을 보였다. 만 3세 유아를 담당하는 교사들의 경  
우, 유아교육기관에서 가장 어린 연령으로써 조작의 어려움 및 중독의 위험  
이 있기에 아직은 시기상조라는 인식을 보였다. 이에 비해 만 4세 유아를  
담당한 교사들의 경우 만 3세 유아에 비해 중독의 위험을 걱정하지는 않으

나 만 5세 유아만큼 디지털매체를 자유자재로 사용함에 어려움이 있기에 중립적인 인식을 갖는 것으로 나타났다. 만 5세 유아를 담당하는 교사들의 경우, 유아교육기관에서 가장 높은 연령으로써 다른 연령을 담당하는 교사들에 비해 디지털매체를 적극적으로 활용하고 있었다. 그러나 만 5세 교사들의 경우 디지털매체 조작에 능숙한 유아들에 비해 그에 맞는 적합한 콘텐츠를 제공해줄 수 없어 아쉬움이 있다고 하였다.

## 2. 디지털매체 활용에 따른 유아교사의 경험

유아교육현장에서 교사들은 일과 속에서 다양한 디지털매체를 사용하여 활동을 진행한다. 교사들은 디지털매체를 활용한 활동이 교사와 유아, 부모의 관계 속에서 각기 다른 경험의 양상을 갖는다고 하였다. 이와 같은 유아 교사들의 디지털매체 활동 경험은 크게 ‘대집단활동 운영에서의 경험’, ‘자유선택활동 운영에서의 경험’, ‘가정과의 연계활동에서의 경험’으로 분류되었으며 그에 따른 교사들의 경험에 대해 살펴보면 다음과 같다.

### 1) 대집단활동 운영에서의 경험: 활동의 확장vs활동의 제한

교사들은 디지털매체를 통한 대집단활동이 교사가 계획한 활동을 확장시키는 긍정적인 측면도 있으나 한편으로는 소통의 제한 및 활동의 어려움을 경험하게 한다고 하였다.

교사들은 디지털매체의 활용이 교사가 계획한 활동에 대한 유아의 흥미를 높이는 데 도움이 될 뿐만 아니라 긍정적인 경험을 제공할 수 있다고 하였다.

실외활동 할 때, 전선이 없으면 활동하기 힘든 경우들이 있잖아요. 근데 미니카세트라고 있는데 그걸 사용하면 야외에서도 전선 없이 사용할 수 있어요. 그래서 놀이터를 가서 체조를 하거나 견학을 갈 때도 음악을 들을 수 있으니까 좋아요. 물놀이하기 전에도 사용하고…. 아무래도 그냥 할 때에 비해서 노래가 들리니까 아이들도 활동에 더 흥미를 많이 갖고 좋더라고요.

(A, 유치원교사, 2018. 6. 6, 1차면담)

이야기 나누기를 하는데 아이들이 잘 아는 동화라서 동화를 들을 때는 그렇게 흥미를 보이지 않았어요. 그러다 녹음기가 생각이 나서 아이들과 함께 간단한 대사를 써주고 동화의 내용을 녹음해보았어요. 녹음된 내용을 들려주니 아이들이 처음에는 “이게 뭐야~” 라며 부끄럽다고 하더니 나중에는 계속 들려달라고 그러기도 하고 또 다른 동화도 해보자며 다양한 책을 가져왔어요. 그래서 재미있게 동화 활동을 했었던 기억이 나요.

(D, 유치원교사, 2018. 6. 4, 1차면담)

디지털매체는 휴대성 및 반복성이라는 특성을 갖는다. 교사들은 이러한 디지털매체가 가지는 특성이 유아로 하여금 기존의 익숙했던 활동을 새롭게 경험하게 함으로써 유아의 흥미를 높일 뿐만 아니라 활동의 확장에 도움이 된다고 하였다. 또한 교사들은 디지털매체를 통해 유아가 궁금해 하는 것과 관련된 탐색이 가능하기에 주제의 확장이 이루어질 수 있다고 하였다.

이야기 나누기를 하는데, 아이의 출생과 관련해서 엄마의 뱃속에서부터 출생까지 담은 영상이 있었어요. 아이가 엄마 뱃속에서

점점 자라는 모습이 영상으로 나왔을 때는 아이들이 굉장히 흥미롭게 보더라구요. 반복적으로 보여 달라고 하기도 하고, 그와 관련된 주제와 관련해서 얘기도 이루어지고….

(G, 국공립어린이집교사, 2018. 5. 21, 1차면담)

매미와 관련된 책을 읽어주는데, 책 내용에서 매미의 종류에 따라 울음소리가 다 다르다고 써 있더라고요. 그때 아이들이 “어떻게 달라요?” 라고 물어보기에 어… 같이 컴퓨터로 찾아보았어요. 그랬더니 매미의 울음소리가 우리가 알던 ‘멤멤~’ 만 있는 게 아니라 정말 다양하더라고요. 그러다 보니 아이들이랑 자연스레 매미 울음소리도 알아보고, 매미의 성장과정도 대해서도 알아보게 되었어요.

(D, 유치원교사, 2018. 6. 19, 2차면담)

디지털매체는 무한한 정보성이라는 특성을 갖는다. 교사들은 유아들이 궁금해 하는 부분에 대해 함께 알아가는 과정을 통해 주제에 대한 탐색 및 활동의 확장이 가능할 뿐만 아니라 새로운 지식의 형성이 가능하다고 하였다. 뿐만 아니라 교사들은 디지털매체를 사용함으로써 교사가 계획하지 않은 활동으로의 확장이 가능하다고 하였다.

유아들에게 핸드폰을 주고 사진을 찍어서 봄꽃 중에서 예쁜 걸 찍어오도록 하여 사진작가 활동을 해보았어요. 찍어온 사진에 대해 컴퓨터랑 연결해서 유아들과 소개해보는 활동을 했더니 자기가 찍은 사진에 대해 친구들에게 설명을 잘하더라고요. 봄꽃뿐만 아니라 친구들 및 자신이 찍고 싶은 것도 찍어보고 싶다고

해서 찍어볼 수 있도록 했더니 또 다른 활동이 이루어질 수 있었어요.

(E, 국공립어린이집교사, 2018. 5. 24, 1차면담)

지역사회 연계활동으로 노인정을 가고 있었어요. 그런데 가는 길에 전광판(KIOSK, 무인안내기)이라고 해야 하나, 기관 소개 같은 것도 뜨는 그런 게 있었는데 아이들이 궁금해 하더라구요. 그래서 함께 이것, 저것 눌러보면서 이 기관이 하는 기능과 관련된 설명을 해주었어요. 생각지도 못했는데 기관과 관련된 설명을 할 수도 있었고, 또 사진도 찍어볼 수 있더라구요. 이게 될까 하고 눌렀는데 아이들 모습이 그 전광판에 바로 앞에 보이더라구요. 그래서 아이들이랑 자기 모습을 보면서 사진을 찍기도 하고, 또 메일로 보낼 수 있어서 원에 와서 보기도 하고….

(C, 유치원교사, 2018. 5. 25, 1차면담)

디지털매체 활용을 통해 교사들은 활동계획단계에서 고려하지 않았던 또 다른 활동으로의 연계가 이루어질 수 있다고 하였다. 또한 일상생활 속에서 생각지 못했던 디지털매체를 통해 또 다른 활동으로 확장될 수 있어 유아에게 새로운 경험의 제공이 가능하다고 하였다. 그러나 한편으로 교사들은 대집단활동에서 디지털매체가 교사와 유아의 대화를 제한할 수도 있다고 하였다.

외부에서 봤을 때는 산만해 보일 수도 있지만 일반적으로는 디지털매체를 활용하지 않고 수업을 할 때는 아이들이 훨씬 질문도 많이 하는 편이고, 아이들이 질문하면 나도 거기에 대해서

조금 다른 주제에서 벗어나더라도 거기에 대한 상호작용도 하고 다양하게 이루어질 수 있는데, 매체를 사용해서 활동하면 그런 부분이 조금 부족한 것 같아요. 일방적으로 이제 다 듣고 나서, 마치고 나서 아이들과 그런 대화를 해야 하니까요.

(B, 유치원교사, 2018. 5. 12, 1차면담)

이야기 나누기 같은 걸 할 때도 자료를 활용해서 정보를 전달하려고만 하지 아이들에게 이야기를 나누는 시간을 많이 안 주는 것 같아요. 물어봤을 때도 정답을 바라는 쪽으로만 많이 이야기하고….

(F, 국공립어린이집교사, 2018. 5. 28, 1차면담)

유아교육현장에서 교사들은 디지털매체를 활용한 활동이 오히려 유아와의 소통을 제한한다고 하였다. 교사들은 디지털매체 활동이 교사가 계획한 활동 내에서만 이루어지며 정보 전달 및 확인 형태 위주의 상호작용만을 경험하게 하기에 부정적인 경험을 하는 것으로 나타났다. 또한 교사들은 디지털매체 활동이 예기치 못한 또 다른 상황을 경험하게 한다고 하였다.

디지털매체를 활용하는 게 새로운 언어를 배울 수도 있다는 측면도 있겠지만 마냥 좋지만은 않은 것 같아요. …(중략)… 영상 같은 걸 보려면 광고가 나오는데 그런 찰나의 광고 CM송을 금방 외워서 따라 부르기도 하고… 만화 같은 그림이 지나가면 그거 보여 달라고 하기도 하니까 좀….

(D, 유치원교사, 2018. 6. 4, 1차면담)

수업하다 아이들이랑 궁금한 것에 대해서 인터넷에서 자료를 찾아보게 되는데 그러다 보면 생각지 못한 광고나 팝업 같은 게 많이 떠서 당황스러웠던 적이 있었어요. 검색하다가 멈추는 경우도 있고…. 또 검색하다 보면 제목과 내용이 다른 경우도 있다 보니까 궁금한 걸 찾는 데 있어서 조심스러워져요.

(H, 국공립어린이집교사, 2018. 6. 15, 1차면담)

교사들은 유아들과의 활동에서 광고나 팝업으로 인하여 부적절한 경험이 이루어지기도 하며 집중이 분산된다고 하였다. 또한 유아와의 활동 과정에서 디지털매체가 멈추기도 할 뿐만 아니라 검색 내용과 다른 내용이 나와 어려움이 있다고 인식하는 모습을 보였다.

종합하면, 교사들은 디지털매체를 사용함으로써 유아의 흥미를 유발할 뿐만 아니라 디지털매체가 갖는 특성으로 인해 주제와 관련된 탐색 및 활동의 확장이 가능하여 새로운 지식을 형성하는데 도움이 된다고 하였다. 뿐만 아니라 디지털매체를 활용함으로써 교사가 의도하지 않았던 또 다른 활동 및 새로운 활동으로의 연계가 이루어질 수 있기에 긍정적인 경험을 하는 것으로 나타났다. 그러나 한편으로 교사들은 디지털매체 활동이 교사가 계획한 활동 내에서의 정보 전달 위주 및 확인 형태의 상호작용이 되기에 유아와의 소통이 제한되며, 광고나 팝업 등 예기치 못한 변수로 인해 또 다른 상황을 경험하는 어려움이 있다고 하였다.

## 2) 자유선택활동 운영에서의 경험: 관계형성지원vs관계형성어려움

유아교육현장에서 디지털매체 활용은 교사가 계획한 대집단활동에서 뿐만 아니라 유아의 자유선택활동에서도 활동이 이루어진다. 교사들은 유아의 자유선택활동에서의 디지털매체 경험이 디지털매체에 대한 유아의 흥미와 관심으로 인하여 유아의 활동을 확장시키며 또래와의 관계 형성을 지원하기도 하나 한편으로는 갈등 및 다툼의 요인이 될 수 있기에 관계 형성에 어려움을 경험할 수 있다고 하였다.

교사들은 자유선택활동에서 디지털매체 활용이 놀이의 확장을 가져올 뿐만 아니라 유아 간 긍정적인 사회관계형성에 도움이 된다고 하였다.

직업과 관련된 주제를 계획해서 활동을 진행할 때 관련 소품들을 역할 영역에 넣어두었어요. 그랬더니 아이들이 서로 역할을 나눠서 아나운서도 하고, 기자, 리포터, 카메라 감독 이렇게 구성해서 일주일 동안 있었던 일에 대해 함께 뉴스를 만들더라고요. 아이들한테 디지털카메라를 제공해주서 녹화를 해볼 수 있도록 하고 녹화된 걸 보여주니까 서로 맡은 역할에 대해 이야기도 나누고 다음엔 이것도 추가하자, 이런 내용도 있으면 좋겠다며 다양한 이야기를 하더라고요.

(K, 민간어린이집교사, 2018. 6. 23, 2차면담)

녹음기를 언어영역에 제시해 준 적이 있어요. 그걸 들고 다니면서 ‘친구들에게 말해봐’ 라고 얘기를 하며 친구의 목소리를 녹음도 하고, 선생님의 목소리를 녹음도 하고, 나중에 녹음한 걸 들어보면서 이건 누구 목소리지하며 내 목소리뿐만 아니라 친구

의 목소리에도 관심을 갖더라구요. 음…. 중간, 중간 섞인 다른 친구의 목소리를 들으면서 ‘이때는 뭐 했을까?’ 라며 상황에도 관심을 갖기도 하고, 친구가 한 말을 따라도 해보고….

(L, 민간어린이집교사, 2018. 6. 26, 2차면담)

교사들은 자유선택활동에서 디지털매체 사용이 유아들의 놀이 경험을 확장시키는 데 도움을 준다고 하였다. 교사들은 디지털매체를 사용하여 또래와 함께 놀이함으로써 다른 유아의 활동에 관심을 가질 뿐만 아니라 놀이 주제의 확장이 이루어질 수 있다고 하였다. 그러나 한편으로 교사들은 디지털매체가 유아 간 갈등 및 다툼의 소재가 될 수 있기에 관계 형성에 어려움이 있을 수 있다고 하였다.

컴퓨터를 영역에 놓았다가 뻔 적이 있어요. 컴퓨터로 정말 많이 다루더라구요. 순서를 정해서 사용하기도 하고, 약속을 정해 보기도 하고, 모래시계도 사용도 해보고 약속을 계속 정했는데, 한 아이가 계속 컴퓨터를 하려고 해서 어려움이 있었어요.

(D, 유치원교사, 2018. 6. 4, 1차면담)

가정에서 접한 게 아무래도 다르다 보니까 부모의 신념에 따라 사용을 잘하는 아이도 있고, 못하는 아이도 있잖아요…(중략)… 자유선택영역에 디지털매체를 놓은 적이 있는데 근데 이게 사용방법을 잘 아는 아이가 잘 모르는 아이한테 이거 못하지, 난 할 수 있는 데라고 얘기해서 잘 못 다루는 아이가 많이 속상해하더라구요.

(H, 국공립어린이집교사, 2018. 6. 30, 2차면담)

도구와 기계 생활주제에서 일상생활에서 사용하는 다양한 디지털매체를 넣어준 적이 있는데 그중에서도 아이들한테 인기 있는 게 있잖아요. 스마트폰이라던가, 태블릿이라던가…. 서로 그것만 가지고 놀려고 하고, 그걸로 계속 다툼이 일어나더라구요. 다른 건 아예 관심을 갖지도 않고….

(L, 민간어린이집교사, 2018. 6. 13, 1차면담)

교사들은 유아에게 제공해줄 수 있는 디지털매체의 개수가 충분하지 않기에 규칙을 정하여 사용하나 규칙이 잘 지켜지지 않으며 혼자서 놀이하러 하기에 어려움이 있다고 하였다. 뿐만 아니라 교사들은 가정에서의 디지털매체 사용 경험이 유아의 자유선택놀이에 영향을 끼쳐 또래와의 부정적인 소통을 야기할 수 있어 갈등 및 다툼의 소재가 된다고 하였다.

종합하면 자유선택놀이에서 유아의 디지털매체 활용은 놀이 주제의 확장뿐만 아니라 또래와의 사회관계 형성에 긍정적인 경험을 제공하기도 하나 한편으로는 디지털매체 사용 규칙이 잘 지켜지지 않으며 가정에서의 디지털매체 사용 경험의 차이로 인해 유아간 갈등 및 다툼의 소재가 될 수 있다고 하였다.

### 3) 가정과의 연계활동에서의 경험: 믿음과 신뢰vs불신과 회의

유아교육현장에서 디지털매체를 활용한 유아의 활동 경험은 교사뿐만 아니라 유아를 통해 가정에 전달된다. 이러한 디지털매체 활동과 관련된 전달을 통해 가정과의 연계가 강화되기도 하지만 한편으로는 가정과의 연계에 어려움을 경험한다고 하였다.

교사들은 유아들이 디지털매체를 통해 배운 내용을 부모에게 전달함으로써 교사의 교육내용과 관련된 연계활동이 이루어지길 수 있다고 하였다.

영상을 보고 이야기를 나누는데 아이들이 그 부분과 관련해서 가정에 많이 이야기하더라구요. 학부모님들도 어... 내가 가르친 적이 없는데 이런 부분을 알고 있는데 혹시 원에서 배운 거냐고 물어보시는 경우도 있었어요. 그래서 이런 내용이 영상에 나왔었는데 그걸 기억하는 것 같다고 말씀드렸던 적이 있었어요.

(F, 국공립어린이집교사, 2018. 5. 28, 1차면담)

동영상을 활용하면 평면 자료로서 제시해 줄 때에 비해 다양한 정보를 제공할 수 있잖아요. 일부분만 보는 게 아니라 상, 하, 좌, 우까지 볼 수 있으니까요. 그러다 보니까 아이들이 영상을 보고 실제로도 잘 찾거든요. 그래서 아이들이 길을 갈 때, 수업 때 배운 어떤 걸 봤는데 그걸 보고는 “엄마, 나 이거 어린이 집에서 배웠어” 라고 표현을 하기도 하고 새로운 어휘도 얘기하니까 가정에서 긍정적으로 생각하는 것 같아요.

(J, 민간어린이집교사, 2018. 6. 11, 2차면담)

교사들은 디지털매체의 시청각적인 특성이 유아의 기억력에 도움을 줄 뿐만 아니라 가정과의 활동 내용 공유를 가능하게 하여 긍정적인 관계 형성 및 활동 연계의 경험을 갖는다고 하였다. 이처럼 디지털매체 경험은 유아를 통해 가정에 전달되어 긍정적인 연계의 경험을 가질 뿐만 아니라 교사를 통해 직접 전달이 됨으로써 부모와의 신뢰감 형성에 도움이 될 수 있다고 하였다.

부모 참여수업을 할 때, 환등기를 이용해서 그림자 인형극을 해보았어요. 교사가 들려주는 동화의 내용에도 흥미를 보였지만 부모님들이랑 아이들이랑 나와서 교사가 한 것처럼 그림자 인형을 들고 활동을 해보니 어머님들도 재미있어하시며 집에서 손전등이나 가정용 빔을 이용해서 아이랑 해봐야겠다고 말씀하시기도 하셨어요. 아, 또 졸업식 초대장 같은 것에서도 핸드폰 어플로 만들어서 가정에 보냈는데 직접 안 뽑아도 되고 바로바로 엄마들한테 보낼 수도 있으니까 많이 좋아하시더라구요. 가족들한테도 보내줄 수 있다고 말씀하시면서요.

(H, 국공립어린이집교사, 2018. 6. 15, 1차면담)

아이들한테 디지털카메라를 주고 찍고 싶은 사진을 찍어보라고 준 적이 있어요. 자신이 찍고 싶은 것도 찍고, 친구들 모습도 찍고... 이게 교사가 찍은 게 아니니까 이상하게 나온 사진이 많았죠. 근데 저만 알고 있기엔 표정이 너무 생기 넘쳐서 엄마들이랑 같이 보고 싶어서 어린이집 홈페이지에 올렸던 적이 있어요. 엄마들이 아이들 사진을 보시더니 재미있다고 너무 좋아하시더라구요.

(K, 민간어린이집교사, 2018. 5. 2, 1차면담)

유아교육현장에서 이루어지는 교사의 디지털매체 활용은 부모가 생각지 못한 새로운 학습방법의 전달이 될 수 있기에 부모로 하여금 유아교육에 대한 전문성 및 신뢰성을 높이는데 도움이 된다고 하였다. 뿐만 아니라 디지털매체는 교사와 유아의 활동을 부모에게 전달하는 창구로서 활동 내용과 관련된 부모와의 상호 소통이 이루어질 수 있기에 의미가 있다고 하였다.

그러나 한편으로 교사들은 디지털매체 활용과 관련된 유아와 가정과의 소통으로 인하여 갈등을 경험한다고 하였다.

뽀로로로 만든 식약청에서 나온 자료가 있었는데, 아이들이 좋아하는 캐릭터가 있어서 흥미를 끌 수도 있고 교육적으로 의미가 있는 수업자료여서 활용해서 수업을 진행했던 적이 있어요. 그런데 어떤 어머님께서 아이가 뽀로로를 봤다고 이야기를 하니 유치원에서 뽀로로를 보여주는 거냐하며 안 좋게 생각하시는 어머님들도 있으셨어요. 교육적인 용도로 사용한 건데 단지 만화를 보여주는 거라고 생각하시는 부모님들도 있고, 안 그래도 집에서 많이 보는데 굳이 원에서 봐야 하나라고 하시는 부모님들도 계시더라고요.

(A, 유치원교사, 2018. 6. 6, 1차면담)

아이들과도 분명히 학습의 일부분인데, “엄마, 애니메이션 봤어” 라고 전달이 되니까 초기에 몇몇 학부모님들이 원에서 만화를 봤다고 하는데 궁금하다고 이야기하셨던 부분들도 있었어요.

(F, 국공립어린이집교사, 2018. 5. 28, 1차면담)

유아교육현장에서 디지털매체 활용은 교사에 의해 직접 부모에게 전달이 이루어지기도 하나 대부분 유아를 통해 부모에게 간접적으로 활동이 전달되기에 잘못된 전달로 인한 관계 형성에 어려움을 경험하고 있었다. 이는 유아를 통한 활동의 전달이 전반적인 디지털매체 활동의 전달이 아닌 유아의 주관적 사고에 의한 흥미와 관련된 전달이기에 가정과의 소통에 어려움을 갖는 것으로 볼 수 있다. 뿐만 아니라 교사들은 부모와의 상담을 통해 유아

교육기관에서의 디지털매체 활용 경험이 가정에서의 디지털매체 사용의 연장선이 될 수 있기에 디지털매체를 사용하여 활동을 함에 있어 우려하는 모습은 보이기도 하였다.

디지털매체를 원에서 사용하는 것에 대해 조금 고민을 했던 게 뭐냐면 원에서의 경험으로 끝나는 게 아니라 가정에서의 경험으로도 연계가 될 수 있구나 싶었어요. 한 학부모랑 상담을 하는데 조금 자제해야 되겠다란 생각을 한 게, 아이가 집에 와서 선생님은 보여줬는데 왜 엄마는 안 보여주냐라고 얘기하면서 엄마한테 보여 달라고 했다고….

(H, 국공립어린이집교사, 2018. 6. 15, 1차면담)

교사들은 부모와의 상담을 통해 유아교육현장에서 이루어지는 디지털매체 활용이 가정에서의 디지털매체 사용의 연장선이 될 수 있기에 가정과의 소통의 어려움 및 디지털매체 활동에 있어 갈등을 경험하는 것으로 나타났다. 이에 교사들은 부모의 부정적인 인식을 개선하기 위해 디지털매체 활용과 관련된 지속적인 소통 및 상담을 시도하는 것으로 나타났다.

안전교육과 관련해서는 영상을 자주 사용해요. 아이들이 볼 수 있는 영상으로 된 자료를 사용하기도 하지만 실제 뉴스에서 볼 수 있는 동영상 등도 활용하기도 해요. 아무래도 영상보다는 실제 불이 나거나 이런 위험한 상황을 보면 아이들이 우리 주변에서도 불이 날 수 있구나라며 조금 더 심각성을 아니까 활동에 더 참여하는 그런 면도 있고… 근데 이걸 좀 안 좋게 생각하시더라고요. 굳이 실제 상황을 보여줘야 하나고 그래서 왜 실제 상

황을 보여줘야 하는지 설명도 드리고, 활동했던 모습들도 보여드리고, 계속 이야기를 나눴던 것 같아요. 나중에는 이런 교육이 필요하다는 걸 이해하시며 지지해주셨는데 이해시키는 과정에서 힘든 부분이 있었어요.

(L, 민간어린이집교사, 2018. 6. 26, 2차면담)

유아교육현장에서 교사들은 부모의 이해를 돕기 위해 디지털매체 활용의 필요성 및 교육효과와 관련하여 지속적인 소통을 시도함으로써 부정적인 인식을 개선하고자 노력하는 모습을 보였다.

종합하면 유아교육현장에서 디지털매체 활용은 교사와 유아에 의해 부모에게 직·간접적으로 전달되기에 교사들은 가정과의 소통에 있어 긍정적 혹은 부정적 경험을 하는 것으로 나타났다. 교사들은 디지털매체 활용이 가정과의 활동 내용 공유 및 교육내용의 연계가 이루어 질 수 있다고 하였다. 또한 새로운 학습방법의 일환으로 부모에게 전달됨으로써 가정과의 신뢰감 및 유대감 형성에 긍정적인 영향을 끼친다고 하였다. 그러나 한편으로 디지털매체 활용은 유아를 통한 간접적인 전달이기에 오해의 소지가 있으며, 가정에서의 디지털매체 사용의 연장선이 될 수 있기에 관계형성의 어려움을 경험할 수 있다고 하였다. 그렇기에 교사들은 부모의 부정적인 인식을 개선하기 위하여 지속적인 상담을 통해 디지털매체 활용의 필요성 및 교육효과에 대해 설명함으로써 부모의 이해를 돕기 위해 노력하는 것으로 나타났다.

## V. 논의 및 결론

### 1. 논의

본 연구는 디지털매체 활용에 대한 유아교사들의 인식 및 경험을 알아보기 위해 질적연구방법을 사용하여 자료를 수집하고 분석하였다. 이를 통해 유아교육현장에서 디지털매체 활용에 대한 이해를 돕고 나아가 디지털매체 활용과 관련된 교육적 쟁점을 논의하고자 하였다. 본 연구의 연구결과를 연구 문제에 따라 요약하고 논의하면 다음과 같다.

#### 1) 디지털매체 활용에 대한 유아교사의 인식

디지털매체 활용에 대한 유아교사들의 인식은 크게 ‘필요성에 대한 인식’, ‘교육효과에 대한 인식’, ‘유아 연령별 적절성에 대한 인식’으로 범주화되어 나타났다.

첫째, 본 연구에 참여한 교사들은 디지털매체의 특성이 다수의 유아를 대상으로 하는 유아교육기관에 적합한 교수매체로서 필요성을 갖기도 하나 한편으로는 디지털매체를 사용하는 것에 대해 우려하는 모습을 나타내기도 했다. 교사들은 디지털매체의 확장성이 자료의 크기를 크게 제공해 줄 수 있기에 다수의 유아를 대상으로 하는 유아교육기관에 적합하다고 하였다. 이러한 연구의 결과는 멀티미디어 동화가 그림책에 비해 큰 시각적 그림 자료를 제공할 수 있고(이경옥, 이경미, 이상희, 2012), 전자 그림책은 전자매체를 이용하여 전달되기 때문에 집단 크기에 따라 화면 크기를 조절하여 다양하게 활용할 수 있다고 한 선행연구의 결과(이나해, 2014)와 일치한다.

뿐만 아니라 유아는 집중시간이 짧아 스마트기기가 유아교육매체로 적절하다고 한 이주연(2011)의 연구결과와 부분적으로 일치한다. 본 연구에서도 교사들이 디지털매체가 유아교육매체로서 적절하다고 인식하는 점에서 공통점이 있으나, 집중의 측면보다는 자료의 크기를 크게 제공해줄 수 있다는 점에서 차이를 갖는다. 또한 교사들은 디지털매체의 시청각적인 특성이 유아의 활동에 대한 흥미를 높이며, 일과 속에서 다양한 사용이 이루어질 수 있어 필요성을 갖는다고 하였다. 이는 디지털콘텐츠를 활용한 매체를 접하게 되면 다채로운 색감, 성우의 목소리, 배경음악, 생동감 넘치는 영상 등으로 아이들의 시선을 사로잡아 새로운 경험의 제공이 가능하다고 한 왕린, 이하나(2016)의 연구결과와 일맥상통하는 결과이다. 유아교육현장에서 교사들은 디지털매체의 필요성에 대해 긍정적인 인식을 갖기도 하나 한편으로는 우려의 목소리를 내기도 했다. 교사들은 디지털매체를 통해 자료의 크기가 커짐으로써 디지털매체를 사용하기 전에 비해 교사와 유아 간의 거리가 멀어지게 되어 예기치 못한 사각지대가 생기게 되고 유아의 활동 수준을 파악하는 데 어려움이 있다고 하였다. 정재관, 이재은(2018)은 컴퓨터를 자료로 제시한 활동들이 유아가 직접 활용하는 용도보다 교사가 사진, 동영상, PPT와 같은 미디어 텍스트를 조금 더 크게 보여주기 위한 용도로 사용하는 경우가 대부분이라고 하였다. 이와 같은 연구는 자료의 크기를 크게 제공해줄 수 있어 디지털매체를 사용한다는 본 연구의 결과를 뒷받침해주는 것이다. 뿐만 아니라 교사들은 유아들이 시청각적 특성이 강한 영상으로 된 활동에만 집중하기에 유아의 시력저하를 우려하는 모습을 보이기도 했다.

둘째, 교사들은 디지털매체의 특성이 간접경험의 제공 및 반복적인 활동의 제공이 가능하기에 교육에 도움이 되기도 하지만 한편으로는 디지털매체를 통한 간접경험이며 창의성 발달을 저해할 수 있기에 교육에 도움이 되지 않는다고 하였다. 디지털매체는 시·공간을 초월한 간접경험을 제공할 수

있기에 활동의 소요시간을 단축시켜 줄 뿐만 아니라 직접경험이 어려운 주제의 탐색을 가능하게 하여 긍정적인 교육효과를 갖는다고 하였다. 이위현(2011)에 의하면 스마트 TV를 활용한 학습은 시간과 공간에 제약이 없으며, 다양한 간접경험의 제공이 가능하다고 하였으며, 모바일기기의 활용은 다양한 간접 체험을 가능하게 하여 시·공간을 초월한 학습을 가능하게 한다고 한 이연승, 양다경(2016)의 연구결과와 일치한다. 또한 교사들은 디지털매체를 통해 반복적인 재생이 가능하기에 유아들과의 활동 및 지식 형성에 도움이 된다고 하였다. 이는 동영상은 다른 매체에 비해 어떤 동작이나 움직임이 사실적으로 나타내 줄 수 있기에 교육효과가 높다고 한 연구결과(이한나, 2011)와 일맥상통하는 결과로 이해될 수 있다. 그러나 한편으로 교사들은 디지털매체를 통한 경험은 간접경험이기에 구체적인 사물이나 실물 경험이 중요하다고 하였다. 유아는 발달 특성상 구체물을 조작하면서 지식을 습득하기 때문에 교육을 하는 과정에서 적절한 교수자료의 사용이 필요하다고 한 연구(이숙재, 이문옥, 이윤영, 2012), 학습자의 발달 단계상 유·초·중등학교, 특히 어린 학생일수록 간접·가상 경험보다 아날로그적·직접적인 오감체험이 중요하다 한 연구(홍후조 외, 2013)의 결과와 일치한다. 뿐만 아니라 교사들은 디지털매체 활동이 완벽한 활동의 예시가 되기에 똑같이 따라 하고자 하여 활동이 정형화될 수 있으며 창의성발달을 저해할 수 있다고 인식하는 모습을 보였다. 이는 유아 컴퓨터 활동이 필요하지 않은 이유로 신체활동을 제한하여 발달을 저해시킨다고 한 연구결과(류시석, 2004)와 비슷한 맥락에서 설명할 수 있다. 그렇기에 유아교육현장에서 교사들은 디지털매체 활용의 교육효과를 높일 수 있도록 교육목적과 목표에 따라 적합한 매체를 선정하여 활용할 수 있도록 노력하는 자세가 필요하다.

셋째, 유아기는 연령별 발달의 차이가 큰 시기로 교사들은 담당 학급 유아의 연령에 따라 디지털매체 활동의 적절성에 대해 다르게 인식하는 것으로 나타났다. 만 3세 유아를 담당하는 교사들의 경우, 유아교육기관에서 가장 어린 연령으로써 다른 연령에 비해 조작의 어려움 및 중독의 위험이 있기에 디지털매체 활동이 적절하지 않다고 인식하였다. 이는 유아의 연령이 낮을수록 스마트매체의 활용 시간을 줄이고, 스마트매체 활용 후 직접경험으로의 연결이 필요하다고 한 연구(채유정, 2015), 스마트기기의 오용으로 인하여 과다 이용, 중독 현상으로 나아갈 수 있다고 한 연구결과(김민희, 2017)와 유사한 결과로 이해될 수 있다. 만 4세 유아를 담당하는 교사들의 경우, 과도기적 단계로서 중립적인 인식을 갖는 것으로 나타났다. 만 4세 유아를 담당하는 교사들의 경우 만 3세 유아에 비해 디지털매체 사용에 능숙하나 만 5세 유아에 비해 디지털매체 사용에 능숙하지 않기에 유아의 디지털매체 사용 적절성에 대해 고민하는 모습을 보였다. 이는 디지털매체 활용 적절성 및 유아의 사용 연령에 대한 학자들의 각기 다른 인식에서 비롯된 것으로 유추해볼 수 있다. 디지털매체를 활용한 유아의 교육연령 시기는 만 4세부터 시작하는 것이 바람직하다고 밝힌 연구(이연승, 성현주, 2017; 정인화, 2003)와 만 5세부터 시작하는 것이 바람직하다고 밝힌 연구(윤정은, 2002; 전호숙, 2016)가 있다. 최근에 이루어진 정다원(2018)에 의하면 ‘프로젝터’와 ‘3D프린터’를 제외한 모든 종류의 디지털매체가 만 3세부터 사용이 가능할 것이라고 하였다. 이처럼 디지털매체를 활용한 유아 교육연령의 시작 시기에 대해 하나의 의견으로 합의된 것이 없기에 유아의 연령별 디지털매체 적절성과 관련된 심도 있는 논의가 이루어지는 것이 필요하다. 만 5세 유아를 담당하는 교사들의 경우, 유아교육기관에서 가장 높은 연령으로써 디지털매체 사용이 유아의 발달에 적절하다고 인식하며 적극적으로 활용하는 모습을 보였다. 그러나 만 5세 유아를 담당하는 교사들은

디지털매체 조작에 능숙한 유아들에 비해 유아의 발달에 적합한 콘텐츠가 부족하기에 아쉬움이 있다고 하였다. 이는 스마트기기 활용 시 어려운 점으로 수업에 맞는 다양한 콘텐츠가 없다고 한 연구결과(유정은, 2018; 이경옥, 2008)와 일치한다. 그렇기에 유아의 발달에 적합한 교육용 콘텐츠의 개발이 이루어지는 것이 필요하다.

## 2) 디지털매체 활용에 따른 유아교사의 경험

디지털매체 활동에 대한 유아교사들의 경험은 크게 ‘대집단활동 운영에서의 경험’, ‘자유선택활동 운영에서의 경험’, ‘가정과의 연계활동에서의 경험’으로 분류될 수 있다.

첫째, 본 연구에 참여한 교사들은 대집단활동에서 디지털매체를 경험함으로써 긍정적인 경험을 갖기도 하지만 한편으로는 부정적인 경험을 갖는 것으로 나타났다. 교사들은 디지털매체가 갖는 휴대성 및 반복성이 유아로 하여금 기존의 익숙했던 활동을 새롭게 경험할 수 있게 함으로써 유아의 흥미 유발이 가능하다고 하였다. 이는 새롭고 다양한 멀티미디어 도구를 교수학습과정에서 활용하면 유아의 호기심과 흥미를 유발할 수 있다는 연구(김준권, 백미열, 2007), 유아의 흥미와 동기를 유발하며 교육적 효과를 제공한다는 연구(유구종 외, 2013)의 결과와 일치한다. 또한 디지털매체는 무한한 정보를 가지고 있기에 유아들이 궁금해 하는 부분에 대해 함께 알아볼 수 있어 주제의 확장 및 새로운 지식의 형성이 가능하다고 하였다. 이는 멀티미디어가 학습자의 흥미를 유발할 뿐만 아니라 다양한 정보를 제공함으로써 지식을 이해하고 새로운 지식을 창출할 수 있다고 연구결과(권미애, 2011)와 일치한다. 또한 디지털매체 활동은 활동계획단계에서 고려하지 않았던 또 다른 활동으로의 연계가 이루어질 수 있기에 새로운 경험의 제공이 가능

하다고 하였다. 그러나 다른 한편으로 교사들은 대집단활동 운영에서 교사의 디지털매체 활동으로 인해 오히려 교사와 유아의 상호작용이 제한될 수 있다고 하였다. 교사들은 디지털매체를 통한 대집단 활동은 교사가 계획한 활동과 관련된 정보 전달 및 확인 형태 위주의 상호작용만을 경험하게 하기에 소통에 어려움을 겪는다고 하였다. 이는 멀티미디어 교실에서 교사와 아동 간 상호작용은 교사에게서 질문이 시작되고 아동은 이에 답하는 경우가 많다고 한 손유진(2006)의 연구결과와 일치한다. 뿐만 아니라 교사들은 디지털매체를 활용함에 있어 광고나 팝업, 검색의 어려움 등 예기치 못한 또 다른 상황을 경험함으로써 어려움이 있다고 하였다. 유치원 교사들이 인터넷 활용에 대해 지도하기 어려운 내용에 대해 알아본 결과 어려운 용어가 너무 많고 불안요소를 갖고 있다고 한 안수정(2003)의 연구결과와 일치한다. 향후 디지털매체 활용과 관련된 깊이 있는 탐구와 더불어 다양한 시각을 담을 수 있는 질적 연구가 이루어지는 것이 필요하다.

둘째, 교사들은 자유선택활동에서 디지털매체 활동이 활동의 확장 및 긍정적인 관계 형성을 지원할 수도 있으나 한편으로는 갈등 및 다툼의 요인이 될 수 있기에 관계 형성에 어려움을 경험하게 한다고 하였다. 교사들은 자유선택활동에서 디지털매체를 사용하여 함께 놀이함으로써 다른 유아의 활동에 관심을 가질 뿐만 아니라 놀이 주제의 확장이 이루어질 수 있다고 하였다. 이는 디지털매체를 활용함으로써 또래 집단 유아들의 상호작용이 활성화된다고 한 연구(유구종 외, 2013), 숲 사진 활동이 긍정적인 또래관계를 형성하는 데 도움을 준다고 한 연구(정입선, 최연철, 2017)의 결과와 일치하는 것으로 나타났다. 그러나 다른 한편으로 교사들은 유아교육기관에서 사용할 수 있는 디지털매체의 개수가 충분하지 않으며 가정에서의 디지털매체 사용 경험의 차이로 인해 유아 간 갈등 및 다툼의 소지가 될 수 있다고 하였다. 유아교육현장에서 유아 컴퓨터 활동의 장애요인으로 컴퓨터 시설

부족을 이야기 한 연구(류시석, 2004), 대부분의 유아교육현장에서 한 대의 카메라를 유아들이 함께 사용하거나 차례대로 사용하여 자유로운 활동의 제한이 있다고 한 장유진(2015)의 연구결과와 일치한다. 또한 스마트기기를 많이 사용하는 3-5세 유아들이 현실에서 또래 상호작용 기회 감소로 인해 사회성이 저하될 수 있다고 한 연구(유은정, 2013), 스마트기기를 많이 사용할수록 타인의 감정에 주목하는 능력이나 친사회적 행동이 낮게 나타난다고 한 연구(성지현, 변혜원, 남지해, 2015)와 유사한 결과로 이해될 수 있다. 본 연구의 결과 자유선택활동 운영에서 유아들이 직접 디지털매체를 사용하여 활동하기도 하나 주로 만 5세 유아 위주로 활동이 이루어지는 것으로 나타났다. 이는 디지털매체를 활용한 유아의 자유선택활동과 관련된 연구(나인선, 김미애, 2018; 배연희, 2010; 정입선, 최연철, 2017)들이 주로 만 5세 유아를 위주로 이루어진 것과 일치한다. 변화하는 시대적 흐름에 따라 디지털매체의 사용 연령이 점점 낮아지는 작금의 현실 속에서 만 5세 유아만이 아닌 다른 연령대의 유아들에게도 자유선택활동으로서 디지털매체를 제공하는 것에 대해 심도 있는 논의가 이루어 질 필요가 있다.

셋째, 유아교육현장에서 디지털매체 활용은 교사와 유아에 의해 부모에게 직·간접적으로 전달된다. 교사들은 디지털매체 활동과 관련된 전달이 가정과의 긍정적 연계를 강화시키는데 도움을 주기도 하지만 한편으로는 가정과의 관계 형성에 어려움을 경험하게 한다고 하였다. 교사들은 디지털매체의 시청각적인 특성이 유아의 기억력에 도움을 주어 가정과의 활동 내용 공유를 가능하게 하여 긍정적인 관계 형성에 도움이 될 수 있다고 하였다. 이는 유아와 디지털카메라나 캠코더로 만든 전자책을 친구뿐만 아니라 부모들과의 경험을 공유할 수 있어 의의가 있다고 한 연구결과(유구종, 2007)와 일맥상통하는 결과로 이해될 수 있다. 또한 교사의 디지털매체 활동이 새로운 학습방법의 일환으로 전달될 수 있어 부모로 하여금 유아교육에 대한 전문성 및 신뢰감 형성에 도움이 된다고 하였다. 강승지, 이연선(2017)에 의하

면 스마트미디어교육이 현대 사회의 요구에 따라 기존의 매체에서는 얻을 수 없는 교육적 효과의 제공이 가능하다고 하였다. 또한 디지털 기록화를 통해 부모와 교사에게 유아에 대한 가치와 행동을 공유할 수 있어 유아의 성장 발달과 학습을 촉진하는 데 도움을 준다는 연구결과(유구종, 김민경, 이춘애, 2009)와도 일맥상통하는 결과로 이해될 수 있다. 그러나 다른 한편으로 교사들은 유아에 의한 간접적인 전달로 인해 가정과의 소통에 어려움을 경험하며, 가정에서의 디지털매체 사용 증가로 연결될 수 있기에 갈등을 경험하는 것으로 나타났다. 유아의 유아교육기관 입학 시기가 빨라질 뿐만 아니라 입학 후 가정에서 부모와 지내는 시간보다 교사와 지내는 시간이 많아지고 있다고 하였다(박화운, 마지순, 안라리, 2011). 이는 교사가 부모 못지않게 유아들에게 직·간접적인 영향을 끼칠 수 있음을 의미한다고 할 수 있다. 그렇기에 유아교육현장에서 교사들의 디지털매체 사용이 가정에서의 디지털매체 사용 경험으로 연계될 수 있기에 교사들은 디지털매체를 사용함에 있어 갈등을 경험하는 것으로 이해될 수 있다. 이에 교사들은 부모들의 디지털매체 활용에 대한 인식의 개선 및 이해를 높이기 위하여 지속적인 소통 및 상담을 통해 노력하는 모습을 보였다. 부모들은 디지털매체의 교육적 가치를 낮게 인식한다고 하였으며(곽지혜, 2016), 교사들은 아이들에게 미디어 환경이 좋지 않다는 학부모들의 잘못된 인식 및 동영상 보여줄 때는 교사의 편리함만을 위해서라는 인식 등의 개선을 위해 부모교육이 필요하다고 한 연구결과(허지영, 2012)와 일치한다. 노진형(2000)에 의하면 유아교육현장에서 부모와 교사 간 원활한 의사소통은 교사로서 하여금 유아와 유아의 가정환경의 이해를 도와 유아에게 적절한 학습 환경의 제공이 가능하다고 하였다. 그렇기에 교사들은 지속적인 상호작용을 통해 디지털매체 활동에 대한 부모의 부정적인 인식의 재고 및 이해를 돕기 위해 노력하는 것이 필요하다.

## 2. 결론 및 제언

디지털매체 활용에 대한 유아교사들의 인식 및 경험에 대하여 본 연구에서 나타난 연구결과를 토대로 다음과 같은 결론 및 제언을 내리고자 한다.

첫째, 디지털매체 활용에 대한 교사들의 인식은 필요성에 대한 인식, 교육효과에 대한 인식, 유아 연령별 적절성에 대한 인식으로 나타났다. 교사들은 디지털매체의 특성이 활동의 확장 및 교육효과에 도움을 주어 긍정적인 인식을 갖기도 하나 한편으로는 제한된 상호작용을 경험하게 하며 교육효과가 크지 않다고 인식하였다. 이는 유아교육현장에서 디지털매체를 활용하는 교사라면 누구나 공감할만한 공통된 교육적 주제이며 유아교육현장에서 좋은 교사가 되기 위해 지속적으로 탐구해야 할 주제라고 할 수 있다. 그렇기에 디지털매체 활용과 관련된 지속적인 교육적 쟁점의 논의가 이루어지는 것이 필요하다. 뿐만 아니라 담당 학급 유아의 연령에 따라 적절성에 대한 교사의 인식이 다르게 나타나기에 변화하는 시대적 흐름 속에서 디지털매체 사용 연령의 적절성과 관련된 후속 연구를 통해 심도 있는 논의가 이루어져야 할 것이다.

둘째, 디지털매체 활용에 따른 유아교사들의 경험은 대집단활동 운영에서의 경험, 자유선택활동 운영에서의 경험, 가정과의 연계활동에서의 경험으로 나타났다. 교사들의 디지털매체 활용 경험은 하나의 공통된 경험을 갖는 것이 아닌 긍정적인 측면과 부정적인 측면에 대한 경험이 함께 공존하여 나타난다. 그렇기에 디지털매체 활용과 관련하여 마주하게 되는 다양한 상황에 대해 탐구함으로써 디지털매체 사용에 대한 올바른 이해를 돕고 유아의 이해수준 및 발달에 적합한 디지털매체 활동을 제공할 수 있도록 지속적인 연구가 이루어지는 것이 필요하다. 뿐만 아니라 자유선택활동에서의 디지털매

체 경험은 만 3세, 만 4세 유아보다는 주로 만 5세 유아에게서 나타났다. 디지털매체 사용 연령이 점점 하향화되는 작금의 현실 속에서 만 5세 유아만이 아닌 다른 연령대의 유아들의 디지털매체 활동과 관련된 면밀한 연구가 이루어질 필요성이 제기된다.

본 연구의 제한점을 토대로 후속 연구를 위한 제언을 하면 다음과 같다.

첫째, 본 연구는 유아교육현장에서 이루어지는 디지털매체 활용에 대한 교사의 인식 및 경험과 관련된 연구로 디지털매체 사용과 관련된 전반에 대해 알아보았지만 태블릿PC, 스마트 전자책, R-러닝 등 변화하는 과학기술의 흐름을 담기에는 어려움이 있었다. 이는 유아교육기관별로 구비되어 있는 디지털매체의 환경에 따라 교사의 인식 및 경험이 달라질 수 있음에도 불구하고, 최근에 보급되기 시작한 디지털매체의 경우 아직 일반화되어 보급되지 않았기에 이와 관련된 교사들의 인식 및 경험을 담기에 어려움이 있었다. 그렇기에 후속 연구에서는 유아교육기관에 구비되어 있는 디지털매체의 환경적 측면을 고려하여 새로운 디지털매체에 대한 실제적인 인식 및 경험을 담을 수 있는 연구의 필요성이 제기된다.

둘째, 본 연구는 유아교육현장에서 디지털매체 활용과 관련된 유아교사들의 인식 및 경험을 심층면담을 통해 알아본 연구로 참여 집단이 크지 않으며 교육 경력이 5년 이상인자로 한정하였기에 유아교사의 전반적인 인식 및 경험을 담기에는 어려움이 있다. 과학기술의 발전은 디지털매체의 변화를 가져올 뿐만 아니라 디지털매체를 사용하는 교사들의 인식 및 경험에도 영향을 끼친다. 그렇기에 후속 연구에서는 교사 경력의 다각화 및 연구 참여집단의 확대가 이루어지는 것이 필요하다.

셋째, 디지털매체를 활용하는 교사들의 인식 및 경험은 하나의 공통된 인식 및 경험을 갖는 것이 아니라 교사에 의해 다양한 인식 및 경험을 갖는 것으로 나타났다. 그렇기에 후속 연구에서는 참여관찰을 통해 디지털매체 사용에 대한 교사들의 실제적인 인식 및 경험에 대해 알아보는 것이 필요하다. 뿐만 아니라 디지털매체의 보급으로 인하여 사용시기가 점차적으로 하향화되고 있는 현실을 반영하여 연구 대상의 확장이 이루어지는 것이 필요하다.

## V. 참 고 문 헌

- 강명희(2000). 컴퓨터 연관활동이 유아의 문해발달에 미치는 영향. 한국교원대학교 석사학위논문.
- 강병재(2008). 게임과몰입 유아의 행동 특성에 관한 분석. **열린유아교육연구**, 13(3), 1-21.
- 강은진(2018). 새로운 교육의 비전과 미디어 중심의 문화 리터러시 교육. **2018년도 한국어린이미디어학회 춘계학술대회 자료집**, 2018(6), 3-13.
- 강승지, 이연선(2017). 빅데이터를 통해 바라본 유아 스마트 미디어 교육에 대한 사회적 인식. **열린유아교육연구**, 22(4), 45-72.
- 강재희(2010). 새터민 유아 3명의 유치원 적응과정과 놀이의 특징: 입국 초기 하나원 시기를 중심으로. 이화여자대학교 대학원 박사학위논문.
- 곽지혜(2016). 디지털기기에 대한 영아의 사용 현황 및 부모의 인식과 언어발달 간의 관계. 이화여자대학교 대학원 석사학위논문.
- 권가람(2007). 교수매체전문가로서의 사서교사의 역할. **문헌정보학론집**, (9), 309-373.
- 권미애(2001). 유아교육용 멀티미디어 매체개발과 적용 효과 연구. 숙명여자대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 권성호(1998). **교육공학의 탐구**. 서울: 양서원.
- 권성호(2002). 디지털 시대의 교육, 정보, 방송의 관계모색. **교육정보미디어연구**, 8(3), 25-44.
- 권옥자, 유혜숙, 배인자, 윤애희, 정은주, 박정민(2001). **유아를 위한 교수공학과 매체**. 서울: 형설출판사.

- 김경식, 곽성기, 박혜신(2001). **중등실기교사를 위한 교육방법 공학**. 서울: 교육과학사.
- 김경철, 박현진(2005). 디지털카메라의 유아교육기관 현장 활용. **어린이미디어연구**, 4(1), 129-156.
- 김경철, 김진화(2007). 컴퓨터 동화를 활용한 언어활동이 유아의 언어 능력에 미치는 영향. **유아교육연구**, 9(2), 183-207.
- 김경철, 홍정선(2008). 유아 교사 양성 기관의 유아교수매체 교과서 분석. **어린이미디어연구**, 7(2), 145-169.
- 김경철(2016). 유아교육에서 다양한 매체 활용의 역사와 미래. **2016년도 한국어린이미디어학회 춘계학술대회 자료집**, 2016(6), 1-12.
- 김경철, 이성주, 박혜정(2017). 유아 스마트 교육에 관한 교사의 인식과 교육적 활용 방안. **예술인문사회융합멀티미디어논문지**, 7(2), 737-745.
- 김동춘, 이경옥, 방유선, 이영애, 이지영(2013). R-러닝 로봇의 활동성예 기초한 통합적 신체활동 프로그램이 유아의 신체활동 참여 및 신체표현에 미치는 효과. **유아교육연구**, 33(3), 157-182.
- 김민경(2006). 초·중등 과학과 정보통신기술(ICT) 활용교육 실태분석. 이화여자대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 김민경, 이정순, 유구중(2016). 스마트기기 활용 이야기나누기활동에서의 사회적 행동 및 언어적 상호작용 분석. **열린유아교육연구**, 21(2), 263-289.
- 김민정(2015). 디지털 네이티브의 특성에 따른 디지털 사이니지 수용에 관한 연구. **OOH광고학연구**, 12(2), 5-23.
- 김민희(2017). 스마트기기 이용이 유아에게 미치는 영향에 대한 어머니의 인식. **한국디지털콘텐츠학회 논문지**, 18(3), 517-524.

- 김성남(2013). 디지털 매체를 활용한 글쓰기 교육이 창의성 신장에 미치는 영향. 부산교육대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 김성숙(2016). 이야기나누기 수업에서의 디지털이미지 활용에 관한 연구. **유아교육학논집**, 20(4), 463-488.
- 김영아(2014). 영유아의 디지털 기기 사용 경험 및 부모와 교사의 견해. **어린이미디어연구**, 13(1), 95-115.
- 김영천(2016). **질적연구방법론 I : Bricoleur**, 제3판. 파주: 아카데미프레스.
- 김은애(2017). 유아의 스마트미디어 이용관련 어머니의 인식과 요구. 중앙대학교 대학원 석사학위논문.
- 김은정(2002). 유아교사를 위한 ICT 교육에 대한 고찰. **영유아교육연구**, 5(0), 161-183.
- 김은희, 황연옥(2008). 유아교사의 교수매체에 대한 인식 및 활용의 변화. **변형영유아교육연구**, 2(1), 5-29.
- 김정희(2017). 유아교사의 유아교수매체에 대한 이미지 유형 분석: Q-방법론적 접근. **유아교육연구**, 37(4), 397-420.
- 김준권, 백미열(2007). 유아의 교수학습과정에서 멀티미디어 활용에 대한 고찰. **교육연구**, 21(1), 103-131.
- 나인선, 김미애(2018). 유아가 찍은 사진을 활용한 이야기 나누기 활동에 관한 질적연구. **2018년도 한국어린이미디어학회 춘계학술대회 자료집**, 2018(6), 83-127.
- 노진형(2000). 보육시설 영아반 연락장에 나타난 부모와 교사간의 의사교환 내용에 관한 사례연구. 부산대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 류시석(2004). 유아 컴퓨터 활동 현황과 교육적 효과에 대한 교사의 인식 연구. 인하대학교 교육대학원 석사학위논문.

- 문미나(2018). 스마트기기 사용이 영유아의 발달에 미치는 영향에 관한 교사의 인식연구. 총신대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 박화윤, 마지순, 안라리(2011). 교사가 지각한 교사-유아관계, 유아 자아개념 및 리더십의 관계. **유아교육연구**, 31(6), 75-94.
- 배연희(2010). 사진찍기를 통한 산책활동에서 나타난 유아들의 경험. 한국교원대학교 대학원 석사학위논문.
- 백영균(1998). **멀티미디어의 설계, 개발, 활용**. 서울: 양서원.
- 백영균, 박주성, 한승록, 김정겸, 최명숙, 변호승, 박정환, 강신천(2007). **교육방법 및 교육공학-2판-**. 서울: 학지사.
- 백현진(2018). 만 1~2세 영아의 디지털 기기 사용현황 및 부모의 인식 연구. 배재대학교 대학원 석사학위논문.
- 성영실, 김경철(2017). 5세 누리과정 교사용 지도서에 나타난 반편견 교육 관련 내용 분석. **미래유아교육학회지**, 24(4), 1-24.
- 성지현, 변혜원, 남지해(2015). 유아의 스마트기기 이용과 발달 수준 및 공감 능력과의 관계 탐색. **유아교육연구**, 35(2), 369-394.
- 손유진(2006). 멀티미디어교실에서 교사와 아동간 상호작용 분석. **열린유아교육연구**, 11(3), 101-123.
- 신지형, 김윤화, 오윤석(2017). **2017 한국미디어패널조사**. 충북: 정보통신정책연구원.
- 심숙영(2009). 아동놀이와 뉴미디어게임. **아동과 권리**, 13(1), 107-129.
- 안수정(2003). 유치원에서 인터넷 활용 교육의 현황과 문제 분석. 인제대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 양수영(2016). 3~5세 누리과정 교사용 지도서에 제시된 멀티미디어 활용 교육 운영방법의 적절성 분석. **한국영유아보육학**, 97(3), 209-230.

- 왕린, 이하나(2016). 아이들이 책을 좋아하게 만들 디지털 콘텐츠 디자인. **한국콘텐츠학회논문지**, 16(11), 20-28.
- 위키백과(2018). 디지털미디어. [https://en.wikipedia.org/wiki/Digital\\_electronics](https://en.wikipedia.org/wiki/Digital_electronics)에서 2018년 11월 19일 검색.
- 유구중(2007). **유아컴퓨터 교육과 ICT**. 서울: 창지사.
- 유구중(2008). 유아교육과정과 유치원 교육활동 지도자료 적용에 있어서 디지털 기기 활용. **한국어린이미디어학회 2008년도 춘계학술대회 자료집**, 2008(6), 31-51.
- 유구중, 김민경, 이춘애(2009). 프로젝트 활동에서의 디지털 기록화를 통한 유아교육기관과 가정 및 지역사회 연계. **열린유아교육연구**, 14(2), 265-292.
- 유구중, 김민경, 이정순, 한명옥(2013). 디지털 기기, 스마트기기, 스마트 전자책에 대한 유아교사의 인식 및 현황. **열린유아교육연구**, 18(3), 43-70.
- 유구중, 정상녀(2007). 디지털 기록화와 동영상 프리젠테이션 활용 및 사례. **한국어린이미디어학회 2007년도 춘계학술대회 자료집**, 2007(5), 25-50.
- 유윤영(2012). 유아교육에서의 교수매체의 역사와 활용에 대한 논의. **어린미디어연구**, 11(2), 111-132.
- 유은정(2013). 유아의 스마트폰 중독 경향성과 유아의 정서지능간의 관계. 인천대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 유정은(2018). 유아교육에서 스마트기기 활용교육에 대한 교사의 인식. 숭실대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 유혜령(1998). 교수매체 환경과 유아의 경험양식에 관한 현상학적 연구: 자유선택활동을 중심으로. **유아교육연구**, 18(1), 131-152.

- 윤광보(2008). **교육방법과 교육공학의 이해**. 서울: 양서원.
- 윤정은(2002). 유치원의 컴퓨터 활용실태에 관한 연구. 중앙대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 이경선, 이정화, 오영숙(2004). 컴퓨터를 활용한 유아 미술 교육과정 활동이 유아의 그리기 표상능력에 미치는 영향. **미래유아교육학회지**, 11(4), 379-398.
- 이경옥(2008). 디지털 환경과 유아교육. **2008년도 한국어린이미디어학회 학술대회 자료집**, 2008(7), 25-44.
- 이경옥, 이경미, 이상희(2012). 유아 동작에 기초한 interactive 동화콘텐츠 개발 연구. **어린이미디어연구**, 11(2), 133-154.
- 이광희(2013). **영유아 교수법과 교수매체**. 서울: 남두도서.
- 이나해(2014). 가정에서의 유아 전자 그림책 사용 실태 및 인식 조사. 덕성여자대학교 일반대학원 석사학위논문.
- 이명숙(2000). 초등학교 교사의 교수매체 활용 실태와 요구 분석. 아주대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 이숙재, 이문옥, 이운영(2012). 교육실습을 위한 교수매체 제작 및 활용에 대한 예비유아교사들의 인식 및 요구. **육아지원연구**, 7(2), 47-74.
- 이연승, 성현주(2017). 코딩용 로봇, 비봇(Bee-Bot)을 활용한 수학적 문제해결력 증진 프로그램 개발 및 효과. **어린이미디어연구**, 16(3), 261-281.
- 이연승, 양다경(2016). 스마트러닝 활용에 대한 유아교사의 인식. **어린이문학교육연구**, 17(4), 629-652.
- 이영주, 길효정(2016). 스마트 교육 도입 및 활용에 대한 예비 유아교사의 인식과 태도. **디지털융복합연구**, 14(1), 13-23.

- 이용숙(2005). 연구목적에 따른 실험인류학 연구설계. **한국문화인류학**, 38(1), 125-163.
- 이위현(2011). 스마트 TV의 교육 콘텐츠 현황과 활성화 방안에 관한 연구. 영남대학교 조형대학원 석사학위논문.
- 이윤미(2014). 유아와 어머니의 스마트폰 사용습관, 유아의 주의집중 및 자기조절력간의 관계. 경희대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 이주연(2011). 유아교육용 스마트폰 앱에 대한 부모 인식 조사: 유아의 행동패턴에 따른 부모 인식 조사를 중심으로. 경희대학교 경영대학원 석사학위논문.
- 이정림, 도남희, 오유정(2013). **영유아의 미디어 매체 노출실태 및 보호대책**. 서울: 육아정책연구소.
- 이춘애(2009). 유아교육기관에서 디지털 기록화 프로젝트 활동이 가정과 지역사회 연계에 갖는 의의. 강릉대학교 일반대학원 석사학위논문.
- 이하나(2017). 디지털 콘텐츠의 유형이 그림책 유도성에 미치는 영향에 관한 연구: 만 3세 유아를 대상으로. 인천대학교 대학원 석사학위논문.
- 이한나(2011). 스마트폰을 통한 창의적 유아활동 어플리케이션 매체 개발: 아이폰을 중심으로. 덕성여자대학교 일반대학원 석사학위논문.
- 이현정(2013). 영유아의 스마트 기기 이용 실태에 대한 부모 인식. 아주대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 이현정, 강민경, 김영태(2013). 어머니가 인식한 자녀의 의사소통 어려움과 스마트미디어 활용 현황 및 요구조사. **Communication Sciences & Disorders**, 18(2), 163-171.
- 이현주(2002). 유아 컴퓨터 활동 현황 및 교사와 어머니의 인식. 이화여자대학교 교육대학원 석사학위논문.

- 임동호, 이소미(2018). 시각자극 스마트기기를 활용한 체육활동에 따른 유아의 운동능력과 주의 집중력의 차이. **디지털융복합연구**, 16(2), 415-420.
- 임명숙, 이경화(2018). 스마트로봇을 활용한 유아 소프트웨어 교육이 창의성(창의적 능력, 창의적 성격)변화에 미치는 영향. **창의력교육연구**, 18(2), 67-86.
- 임수진(2015). 지능형 로봇의 상호작용성에 대한 탐색적 연구: 유아교육에서의 R-러닝을 중심으로. **어린이문학교육연구**, 16(2), 593-615.
- 임은미(2012). 디지털 세대를 위한 교육 테크놀로지의 가치 재조명. **한국육아지원학회 2012년도 추계학술대회지**, 2012(10), 59-77.
- 장유진(2015). 유아의 디지털 카메라 놀이에 대한 질적연구: 유아 예술교육 도구로서의 디지털 카메라. **조형교육**, 54, 209-240.
- 전호숙(2016). 유치원과 어린이집 교사의 멀티미디어 활용과 교사-유아의 상호작용에 대한 인식. **강남대학교 교육대학원 석사학위논문**.
- 전홍주, 최유경, 최향준(2013). 영아의 기질과 어머니의 양육태도 및 영아의 사회성 발달 간의 관계. **유아교육학논집**, 17(3), 365-384.
- 정다원(2018). 유아교육기관에서의 디지털매체 활용실태와 교사의 인식 연구. **중앙대학교 대학원 석사학위논문**.
- 정민승(2002). **사이버 공간과 평생학습**. 서울: 교육과학사.
- 정인화(2003). 유아교사의 미디어 교육에 대한 인식 및 교육현황. **성균관대학교 교육대학원 석사학위논문**.
- 정입선, 최연철(2017). 숲 사진 활동을 통한 유아의 심미적 경험에 대한 연구. **유아교육연구**, 19(2), 53-82.
- 정재관, 이재은(2018). 5세 누리과정 교사용 지도서에 나타난 미디어 관련 내용 분석. **학습자중심교과교육연구**, 18(17), 631-652.

- 정종완, 최보아(2013). 디지털 네이티브를 위한 스마트 교육콘텐츠 방향성 연구. **한국과학예술포럼**, 13(1), 373-383.
- 정진현(2002). 교수매체의 선택 및 활용 방안과 설계구현. **한국실과교육학회지**, 15(1), 43-63.
- 조경신(2017). 유아의 스마트기기 사용이 공격성과 사회 정서 발달에 미치는 영향. **군산대학교 대학원 석사학위논문**.
- 조란자(2001). 유치원에서 인터넷 활용에 대한 교사의 인식과 요구. **경성대학교 교육대학원 석사학위논문**.
- 조은하(2007). 디지털 스토리텔링. **한국근대문학연구**, (15), 257-281.
- 주영주, 박성희, 김나영(2007). 유아의 건전한 ICT활용을 위한 ICT 활용 환경 평가척도 개발 및 타당화 연구. **교육과학연구**, 38(1), 51-73.
- 주용완, 이계남, 최영준, 윤은정(2018). **2017년 인터넷이용실태조사**. 전남: 한국인터넷진흥원.
- 채유정(2015). 유아교사의 스마트매체 활용 현황 및 인식. **중앙대학교 교육대학원 석사학위논문**.
- 최대훈, 김경철, 이성주(2015). 유아교육현장에서의 전자칠판 활용과 과제. **한국유아교육·보육복지연구**, 19(2), 68-92.
- 최성욱(2005). 멀티미디어 읽기 자료가 특수아동의 독해력 향상에 미치는 효과. **고신대학교 교육대학원 석사학위논문**.
- 최성운(2008). 디지털과 아날로그 디자인의 실제와 연관성에 대한 고찰. **디지털디자인학연구**, 8(2), 21-31.
- 최윤정(1990). 유아교육 교사의 교육신념과 실제에 관한 연구. **이화여자대학교 대학원 석사학위논문**.
- 최중근(2017). 어린이집 원장의 유아교수매체에 대한 인식조사. **학습자중심교과교육연구**, 17(6), 493-515.

- 최희숙, 강병호 (2016). 스마트 교육의 주요기능과 유아교육에서 활용방안에 관한 연구. **한국엔터테인먼트산업학회논문지**, 10(1), 159-170.
- 허지영 (2012). 유아교육기관의 인터넷 활용 실태분석: 교육적 및 업무적 활용을 중심으로. 가톨릭대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 허진 (2017). 디지털 스토리텔링에 기반한 동·식물 기르기 활동이 유아의 과학적 탐구능력과 언어표현력에 미치는 영향. 중앙대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 현소리 (2016). 유아의 스마트기기 사용이 공격성에 미치는 영향: 정서지능의 매개효과를 중심으로. 중앙대학교 대학원 석사학위논문.
- 홍기철 (2004). 교수매체 효과성 연구의 쟁점과 방향. **초등교육연구**, 17(1), 47-77.
- 홍후조, 임유나, 민부자, 김대석, 조호제, 권혜정, 장소영 (2013). 디지털기기 사용 정도에 따른 아동·청소년의 생활상 차이 연구. **교육종합연구**, 11(1), 105-135.
- Bogdan, R. C., & Biklen, S. K. (2006). **Qualitative research for education: An introduction to theories and methods** (5th ed.). Boston, MA: Allyn & Bacon.
- Clark, R, E, (1983). Reconsidering research on learning from media. **Review of Educational Research**, 53(4), 445-459.
- Kemp,J.E.,&Smellie,D.C.(1989). **Planning, Producing, and Using Instructional Media**(6th ed.), New York: Harper & Row Publishers.
- Kozma, R. B. (1991). Learning with media. **Review of Educational Research**, 61(2), 179-211.
- Seidman, I. (1998). **Interviewing as qualitative research** (2nd ed.). New York, NY: Teachers College Press.

# ABSTRACT

## The Awareness and Experiences of Infant Teachers on the Utilization of Digital Media

An, Woo-Ri

Early Childhood Education Major  
Graduate School of Education of  
Sungshin University

This study aims to help teachers understand the use of digital media and further discuss educational issues by learning about their experiences and their perception of digital media utilization in the field of nursery education.

The research questions set out for this purpose are as follows:

First, what is the teacher's perception of using digital media?

Second, what is the experience of an infant teacher according to the use of digital media?

To collect data from this study, 12 teachers aged 3 to 5 years old who worked for an infant education institution from May 2, May

2, 2018 to June 30, 2018. It was conducted in the form of 1:1 individual interviews between researchers and participants, and 18 in-depth interviews were conducted per teacher, taking into account the conditions of field teachers. Interviews were recorded and killed with the consent of the study participants. Two top categories were derived by repeatedly reading the entire contents and using open coding, and meaningful cases were selected to reveal research problems through multiple reading processes. Later, by segmentation, teachers' diverse views were visualized as lower categories using conflict-coding techniques.

The results of this study are summarized according to the research problem as follows

First, infant teachers' perception of digital media utilization has been categorized into recognition of the need for digital media utilization, awareness of educational effects, and awareness of appropriateness by age of infants. Teachers were aware that digital media's scalability and audiovisual characteristics were appropriate and necessary for infant education institutions targeting a large number of infants, while showing concern that such digital media's characteristics would make unexpected activities difficult and only interested in images with strong audiovisual stimuli. It was also concerned that while educational effects are high because it provides indirect and repetitive experiences that transcends time

and space through digital media, such experiences do not greatly help infants who are important because they are indirect experiences and can limit creative expression. Teachers have different expectations about digital media activities depending on the age of the children in their class, and there are differences in their perception of appropriateness. Teachers in charge of three-year-old babies were aware that it was still too early to develop babies because of difficulties in manipulating them and the risk of addiction, and teachers in charge of 4-year-old infants showed a neutral view of digital media activities as a transitional phase. In contrast, teachers in charge of children aged five years old recognized the use of digital media as appropriate for the age and development of infants, but showed regret because there was a lack of content available to infants.

Second, the experience of child teachers in using digital media has been categorized as experiences in group activities, operating free choice activities, and connecting with families. Teachers said that while digital media activities are expanded to enable exploration related to topics that infants are curious about, it is difficult to experience unexpected situations such as advertisements and pop-ups. These digital media activities have been shown to utilize digital media not only in large group activities planned by teachers but also in the free choice activities of infants. Teachers said that while activities using digital media expand play topics for infants and support experiences in forming positive relationships with their

peers, it is difficult to form relationships between infants because of the limited quantity of digital media and the experience of using digital media at home. In addition, teachers said that the experience of using digital media with infants can help positively connect and communicate with families, but at the same time, it is difficult to connect with families and make communication difficult. In the field of nursery education, digital media can be delivered directly and indirectly to parents, so that sharing of activity contents and education contents can be achieved, as well as building trust and connection with families can be strengthened. On the other hand, however, teachers are suffering from misunderstanding due to the miscommunication of infants and may be an extension of the use of digital media at home. This is why teachers are constantly trying to consult and communicate with parents to improve their negative perception and help them understand.

In this study, we wanted to help teachers understand the usage of digital media based on their perception and experience of using digital media at the site of education for infants and to discuss educational issues related to the use of digital media. The results of this study suggest that continuous research should be conducted to provide digital media activities suitable for the understanding and development of infants in a constantly changing digital media environment.

## 부 록

<부록 1. 연구 참여 동의서 및 예비 조사서>

연구주제: 디지털매체 활용에 대한 유아교사들의 인식 및 경험

연구자: 안우리(성신여자대학교 교육대학원 석사과정)/ 지도교수: 전홍주

연락처: 010-9060-

본 연구는 성신여자대학교 교육대학원 석사학위 논문 작성을 위한 것으로 유아교육현장에서 디지털매체 활용에 대한 유아교사들의 인식 및 경험을 면담을 통해 알아보고자 합니다. 유아교육현장에서 디지털매체 활용과 관련된 교육적 쟁점의 논의를 통해 디지털매체 활동에 대한 이해를 높이며 유아의 발달수준에 적합한 활동을 제공하기 위한 기초연구로써 이와 같은 연구를 진행하고자 합니다.

연구의 참여기간은 2018년 5월 -일부터 6월 -일까지이며, 1~2회의 심층면담이 이루어질 예정입니다. 연구 과정의 이해를 돕기 위해 음성녹음을 통한 자료수집 및 연구자의 현장노트 작성이 이루어질 예정이며 녹음된 자료와 연구자의 현장노트는 논문 작성 후 바로 폐기할 것임을 약속드립니다. 또한 연구를 위해 수집된 자료들은 연구 이외의 목적으로 사용하지 않을 것이며 언제든지 연구 참여를 원하지 않을 경우, 연구 참여를 철회하실 수 있습니다. 연구에 참여해주시는 연구 참여자분들의 성명은 가명으로 처리할 예정이며 실명을 밝히지 않을 것을 약속드립니다.

2018년 월 일

연구자 안 우리 드림

-----< 절 취 선 >-----

상기 본인은 위의 글과 연구의 목적 및 설명을 듣고 이해하였으며

본 연구에 참여할 것을 동의합니다.

2018년 월 일

성명: \_\_\_\_\_ 서명: \_\_\_\_\_ (인)