

유아교사의 다중매체 활용능력, 이야기 들려주기를 위한 다중매체 활용에 대한 인식과 활용도 간의 관계*

장보영** 최나야***

The Relationships among Teachers' Multi-Media Application Ability,
Perception on the Use of Multi-Media for Story Telling,
and Application in Class

Jang, Bo young Choi, Na ya

이 연구는 유아 교사들의 다중매체 활용능력과 이야기 들려주기를 위해 다중매체를 활용하는 것에 대한 인식 및 실제 활용도 간의 관계를 알아보고자 수행되었다. 서울, 경기, 인천의 유아반 교사 225 명을 대상으로 조사한 결과는 다음과 같다. 첫째, 다양한 교사 변인과 기관 변인에 따라 교사의 다중매체 활용능력, 이야기 들려주기를 위한 다중매체 사용에 대한 인식, 그리고 실제 활용도에 차이가 있었다. 둘째, 교사의 다중매체 활용능력, 이야기 들려주기를 위한 다중매체 활용에 대한 인식과 활용도 간에 모두 높은 수준의 정적 상관성이 나타났다. 셋째, 교사가 이야기 들려주기를 위해 다중매체를 활용하는 정도에 영향을 미치는 변수들은 다중매체 활용의 중요성 인식, 학력, 멀티미디어 활용능력, 학급 규모, 다중매체 관련 수강 경험 순으로 나타났다. 이 연구는 교수를 계획하고 실행하는 교사의 인식이 갖는 의미와 실무능력의 중요성, 이를 향상시키기 위한 교사 교육 및 기관 지원의 필요성을 보여주었다.

▶ 주제어 : 다중매체 활용능력, 이야기 들려주기, 인식, 활용도

* 이 논문은 가톨릭대학교 석사학위논문 일부임.

** 제 1저자: 가톨릭대학교 유아교육전공 석사(E-mail : wittymong@nate.com)

*** 교신저자: 가톨릭대학교 아동학전공 부교수(E-mail : choinaya@catholic.ac.kr)

I. 서론

21세기 정보화 사회는 가치 있는 정보를 창출해내는 능력을 가진 사람들이 의미 있는 정보들을 서로 교환하며 보다 부가가치가 높은 지식을 생성해 가는 사회이다. 이러한 시점에서 정보통신기술(Information & Communication Technologies: ICT)의 발달은 우리사회 전반에 걸쳐 급속한 변화를 가져오고 있으며, 유아교육 현장에도 이미 큰 영향을 미치고 있다(임은미, 2013; Colker, 2011). 교실에서 사용되는 정보통신기술의 핵심은 정보 전달과 상호작용을 보다 생생하고, 재미 있게 해주는 멀티미디어라고 볼 수 있다. 이러한 교육정보화의 흐름 속에서, 유아교육은 다중매체 활용이라는, 피할 수 없는 사회적 요구에 직면하였다(김은정, 2002).

멀티미디어란 ‘multum’ 과 ‘medium’ 의 합성어로, 다중매체(多重媒體)를 의미한다. 다중매체는 문자, 그래픽, 애니메이션, 영상, 음향, 음성 등과 같은 여러 가지의 구성요소를 가지고, 사용자 간의 효율적인 상호작용이 가능하도록 개발된 매체를 말한다(김희수, 1995; 신정은, 2001). 따라서 급속히 발달하고 있는 다중매체의 범위는 매우 넓으나, 본 연구에서는 최근의 선행연구들을 바탕으로, 현재 유아교육기관에서 보편적으로 활용되는 컴퓨터, 태블릿 PC, 스마트폰, 디지털 카메라, MP3 등을 다중매체로 제한하여 살펴보고자 한다.

현대의 유아들은 인생 초기부터 컴퓨터를 비롯한 멀티미디어를 자연스럽게 접하고, 일상생활의 많은 부분에서 스스로 친숙하게 다루며 활용하고 있다(곽향림, 2000). 태어나면서부터 디지털 기기를 자연스럽게 접함으로써 자유자재로 사용하는 세대는 ‘디지털 원주민(digital native)’ 이라고 정의된다(이진, 2013). 이러한 배경에서 성장하는 유아들은 긍정적인 측면과 부정적인 측면을 모두 보여준다.

긍정적인 영향으로는 유아들이 흥미를 느끼고, 시·청각적인 자극에 빠르고 민감하게 반응하면서 효율적으로 학습하며, 방관자가 아닌 참여자로서의 역할을 즐긴다는 것을 들 수 있다(김보경, 2013; 유구중, 2012; 유구중, 김민경, 2011). 즉, 다중매체를 흥미롭고 풍부하게 경험하는 유아들이 시·청각적 자극에 반응하며 학습하는 속도가 빨라지고, 정보의 수용자로 그치지 않고 다양한 텍스트와 적극적으로 상호작용하게 된 것이다.

반면, 다중매체 활용이 유아들에게 미치는 부정적인 영향으로는 과잉 자극으로 인해 주의집중 시간이 짧아지고, 한 번에 여러 가지 일을 처리(multi-tasking)하는 경향으로 인해 작업의 완성도가 떨어지며, 스스로 오래 생각하고 신중하게 결정하지 못하는 점(이승은, 2013), 또는 과몰입이나 중독(신의진, 2013) 등이 지적된다. 이에 따라, 디지털 키즈 세대에 맞는 새로운 교육 방식의 필요성이 강조되며(이승은, 2013), 유아들이 다중매체를 접할 때는 성인의 지도와 관리가 필수적으로 요구된다.

다중매체를 활용한 교육이 필요불가결한 것으로 인정받는 시점에서, 최근의 연구들은 통합적인 매체의 긍정적인 학습 효과를 시사한다(김현, 김만, 차현화, 홍혜경, 2006; 신정은, 2001; 장영숙, 정수정, 2009; Ohler, 2008). 실제로 우리 유아교육 현장에서도 다중매체의 활용도가 매우 높아졌음이 보고되고 있다(김은정, 2002; 유구중, 김민경, 2011).

그러나 유아교육환경에서 일상적으로 이루어지며 교육적 가치가 높은 활동인 이야기 들려주기에 다중매체가 어떻게 활용되는지에 대한 연구는 아직 미흡한 실정이다. 이 분야에서 지금까지

지 이루어진 연구들(도홍찬, 2008; 백조현, 박수홍, 강문숙, 2010; 허희옥, 2006)은 스토리텔링의 교육적 활용을 위한 다양한 가능성을 탐색하여 제시함으로써 새로운 연구의 장을 열었다는 의의를 가지고 있으나 구체적인 방법론에 대한 논의가 미흡하며, 주로 초·중등학교의 수준에서 적용되어 왔다는 점(김재춘, 배지현, 2009; 백조현, 박수홍, 강문숙, 2010; 허희옥, 2006) 등의 제한점이 있다고 판단된다. 따라서 유아기의 발달 특성에 적합하고 수준 높은 다중매체를 활용한 다양한 이야기 들려주기 방법을 개발하고 효율적으로 활용하기 위해 이 주제에 초점을 맞춘 연구가 필요하다.

과거에 유아교육기관에서 대집단 유아들에게 이야기를 들려줄 때 일반적인 그림책의 판형이 작다는 이유로 더 큰 크기의 책이나 그림동화 등을 교사가 비능률적으로 직접 만드는 경우가 많았다. 전문가들은 기관에서 매일 영유아에게 일대 일로, 또는 적어도 소집단으로 그림책을 통해 이야기를 들려주는 것이 좋다고 권장한다(김정아, 2006; 이미화, 김명순, 2004; Makin & Whitehead, 2004). 그러나 현실적으로 일과 운영 시간, 학급 크기, 교사 대 유아의 비율 등의 측면에서 제한점이 많아 일반적으로 유아들에게는 대집단 형식으로 이야기를 들려주게 되고, 국내에서는 판형이 큰 책(big book)의 출간도 흔치 않기 때문이다.

한편, 다중매체를 활용한 이야기 들려주기 방법은 기존의 평면적인 그림책의 다양한 부분을 보완할 수 있다. 특히 움직이는 영상과 전문 구연가의 육성, 다양한 콘텐츠 등이 기존 이야기의 한계를 보완할 수 있는데, 유아들은 성인에 비해 시각과 청각을 통한 자극에 더 민감하기 때문에, 이러한 감각을 많이 활용하게 하는 다중매체를 사용하는 것은 유아교육기관에서 추구해야 할 정보화 교육의 방향에 맞다(이대균, 2003). 테크놀로지의 특성을 반영한 상호작용적 이야기 들려주기는 텍스트, 시각적 요소, 음성적 요소가 결합되어 있어 유아들로 하여금 이야기에 대한 호기심을 자극하고 몰입시키며, 동기를 부여해 읽기에 능동적으로 참여하게 하고, 쉽게 문어와 문학에 접하도록 이끈다(권성민, 2010; 나귀옥, 하재옥, 2008; NAEYC, 2003; Ohler, 2008). 따라서 유아교육현장에서 다중매체를 활용한 이야기 들려주기의 교육적 가치는 매우 크다고 할 수 있다.

다중매체를 활용하여 이야기를 들려주는 것은 활동이 이루어지는 환경과 문화에 달려 있고, 특히 유아교사의 역할이 중요하다. 다중매체가 유아교육 환경을 풍요롭게 만드는지의 여부는 교사들의 지식, 기술 및 태도에 달려 있다(Haugland & Wright, 1997). 다중매체와 관련된 교사의 개인적 요인 및 수행능력에 따라 다중매체 활용 정도가 달라진다고 제기되었다(강정선, 2005; 김남진, 2006; 김은정, 2002; 심숙영, 2010; 유연옥, 2005). 따라서 교사는 유아의 발달에 적합하게 다중매체를 활용할 준비가 되어 있어야 한다. 다중매체 활용능력이란 단순히 매체나 기술의 사용법과 같은 기술적인 측면만을 의미하는 것이 아니라, 매체의 특성을 충분히 파악하여 수업에 효과적으로 활용하는 능력을 의미하며, 다중매체를 효과적으로 실행하는 데 가장 중요한 변인 중의 하나로 지적되고 있다(안미리, 조인진, 송재신, 2002; 엄우영, 김경철, 2006). 반면에, 일부 연구에서는 교사의 정보통신기술 활용능력 향상이 실제 활용과 상관이 없다는 결과도 보고하였기 때문에(김남진, 강영심, 2007; Chen & Chang, 2006), 유아교사들의 다중매체 활용능력과 교실에서의 실제 활용 정도 간의 관계에 대해 정확한 규명이 요구된다.

한편, 연구자들은 학습과 교수에 대한 교사의 신념이 교실에서의 컴퓨터 활용에 가장 중요한 요인임을 밝히며, 테크놀로지에 대한 교사의 신념이 교수활동을 결정하고 특정 교수-학습 상황

에서 의사결정과 행동을 하도록 하는 요인이라고 제안한다(심숙영, 2010; Higgins & Moseley, 2001). 김기혜(2008)도 교사의 교육적 신념이 정보통신기술 활용능력과 수업시 활용수준을 매개한다고 지적하였다.

이러한 맥락에서, 유아교육기관 현장에서 교육을 담당하는 교사의 다중매체 활용능력과 인식은 다중매체의 실제 활용에 영향을 줄 수 있을 것으로 예상된다. 따라서 본 연구에서는 교사들의 다중매체 활용능력이 하위 요인별로 어느 정도이고, 특히 이야기 들려주기를 위한 다중매체에 대한 인식은 어떠한지, 실제 교실에서의 다중매체 활용도는 어떠한지를 살펴보고, 궁극적으로 이 변인들 간의 관계를 규명하고자 한다. 이러한 목적을 달성하기 위하여 다음과 같은 연구문제를 설정하였다.

1. 유아교사의 다중매체 활용능력, 이야기 들려주기를 위한 다중매체 활용에 대한 인식과 활용도는 교사 및 기관 변인에 따라 차이가 있는가?
2. 유아교사의 다중매체 활용능력, 이야기 들려주기를 위한 다중매체 활용에 대한 인식과 활용도 간에 상관이 있는가?
3. 유아교사의 사회 인구학적 변인, 다중매체 활용능력, 이야기 들려주기를 위한 다중매체 활용에 대한 인식이 다중매체 활용도에 미치는 상대적 영향력은 어떠한가?

II. 연구방법

1. 연구 대상

서울, 경기, 인천 지역의 유치원과 어린이집에 근무하고 있는 유아반 교사 총 225명을 최종 연구 대상으로 하였다. 이야기 들려주기는 주로 대집단 형태로 이루어지기 때문에 유아반 교사들을 대상으로 하였다. 이들의 일반적 특성을 <표 1>에 제시하였다.

연령은 20대 117명(52%), 30대 80명(35.6%), 40대 이상 28명(12.4%) 순으로 많았고, 학력은 4년제 대졸 128명(56.9%), 2-3년제 대졸 70명(31.1%), 대학원졸 16명(7.1%), 고졸 11명(4.9%)의 순으로 나타났다. 다중매체 관련 과목을 수강한 경험이 있는 교사가 127명(56.4%)으로 98명(43.6%)인 무경험 교사보다 많았다. 그러나 다중매체 관련 연수 경험은 있는 경우 52명(23.1%), 없는 경우 173명(76.9%)으로, 연수 경험자가 훨씬 적은 것으로 나타났다.

기관 특성을 살펴보면, 유치원 교사 91명(40.4%), 어린이집 교사 134명(59.6%)으로, 어린이집 교사가 다소 많이 표집되었다. 또한 국·공립 76명(33.8%), 민간·사립 149명(66.2%)으로, 민간·사립 기관의 교사가 2배 정도 더 많았다. 담당 학급의 규모에 따라서는 유아 5-10명 미만 15명(6.7%), 10-20명 미만 82명(36.4%), 20-30명 미만 92명(40.9%), 30명 이상 36명(16.0%)으로 나타났다. 마지막으로, 담당 학급 연령은 만 3세반 68명(30.2%), 만 4세반 62명(27.6%), 만 5세반 65명(28.9%), 혼합 연령반 30명(13.3%)으로 고른 분포를 보였다.

<표 1> 연구 대상의 일반적 특성 (N = 225)

변인	구분	빈도(%)	변인	구분	빈도(%)	
연령	20대	117(52)	기관 유형	유치원	91(40.4)	
	30대	80(35.6)		어린이집	134(59.6)	
	40대 이상	28(12.4)		기관	국·공립	76(33.8)
학력	고졸	11(4.9)	민간·사립		149(66.2)	
	2-3년제 대졸	70(31.1)	학년 규모		5-10명 미만	15(6.7)
	4년제 대졸	128(56.9)			10-20명 미만	82(36.4)
대학원졸	16(7.1)	20-30명 미만		92(40.9)		
수강 경험	있다	127(56.4)	담당 연령	30명 이상	36(16.0)	
	없다	98(43.6)		만 3세	68(30.2)	
연수 경험	있다	52(23.1)		만 4세	62(27.6)	
	없다	173(76.9)		만 5세	65(28.9)	
			혼합 연령	30(13.3)		

2. 연구 도구

1) 유아교사의 다중매체 활용능력

하재옥(2006)이 Brinkerhoff, Ku, Glazewski와 Brush(2001)의 도구를 번안·수정하여 교사의 테크놀로지 활용능력을 파악하기 위해 적용한 척도를 사용하였다. 이 척도는 컴퓨터 기본, 소프트웨어, 통신, 인터넷, 전자자료, 멀티미디어 총 6개 하위 영역에 대한 32문항으로 이루어져 있다. 이 연구에서는 ‘통신전자 자료’를 하나의 요인으로 통합하고, 개인 경험에 따라 큰 편차가 예상된 ‘홈페이지 파일을 서버에 올릴 수 있다’ 1문항을 삭제한 31문항을 사용하였다. 교사 대상으로 예비조사를 실시하여 표현이 매끄럽도록 일부 문항을 수정하였으며, 최종적으로 유아교육전공 교수 2인의 내용타당도 검증을 거쳤다. Likert 5점 평정척도로, ‘전혀 못 한다’, ‘도움 받아 할 수 있다’, ‘혼자서 할 수 있다’, ‘능숙하게 할 수 있다’, ‘다른 사람에게 가르칠 수도 있다’에 각 1-5점의 점수가 부여되었다. 이 척도의 Cronbach's α 계수는 .96이었다.

<표 2> 다중매체 활용능력 척도의 신뢰도 및 문항의 예

하위 요인	문항 수	신뢰도 (Cronbach's α)	문항의 예
컴퓨터 기본	6	.83	파일 만들기, 저장하기, 복사하기, 삭제하기, 이동하기, 찾기를 할 수 있다.
소프트웨어	7	.92	학급 관리 및 평가를 위하여 소프트웨어(워드프로세서, 스프레드시트, 데이터베이스, 파워포인트)를 활용할 수 있다.
통신전자 자료	6	.92	이메일의 고급기능을 이용할 수 있다. (예: 파일 첨부, 폴더, 주소록 등)
인터넷	5	.85	웹브라우저에서 고급기능을 이용할 수 있다. (예: 플러그인 설치, 파일과 프로그램 다운받기, 그림 다운받기 등)
멀티미디어	6	.89	포토샵이나 포토디럭스 등 사진 편집 도구를 이용하여 디지털 영상을 조작할 수 있다.
전체	31	.96	

2) 다중매체를 활용한 이야기 들려주기에 대한 유아교사의 인식과 활용도

<표 3> 다중매체를 활용한 이야기 들려주기에 대한 인식과 활용도 척도의 신뢰도 및 문항의 예

하위 요인	문항 수	신뢰도 (Cronbach's α)	문항의 예	
인식	개념 이해	1	-	나는 이야기 들려주기 시간에 다중매체와 교구를 구분해 사용한다고 생각한다.
	중요성	10	.83	나는 이야기 들려주기 시간에 다중매체의 활용이 수업(활동)의 질에 미치는 영향이 크다고 생각한다.
	필요성	6	.95	이야기 들려주기 시간에 직접 경험을 통한 교수학습의 질을 높이기 위해 다중매체가 필요하다.
	불필요성	4	.98	이야기 들려주기 시간에 다중매체가 실제로 도움이 되지 않기 때문에 필요하지 않다.
	전체	21	.83	
활용도	활용 실태	8	.85	나는 이야기 들려주기 시간동안 다른 활동에 비해 다중매체를 더 자주 활용한다.
	선정 실태	3	.71	나는 이야기 들려주기 시간에 활용할 다중매체를 선정할 때 유아의 반응을 고려하여 교수매체를 선정한다.
	전체	11	.87	

최계령(2010)이 개발한 질문지를 수정·보완하여 사용하였다. 다중매체를 활용한 이야기 들려주기에 대한 유아교사 인식 21문항과, 이야기 들려주기를 위한 다중매체 활용도에 대한 11문항인 총 32문항으로 구성되어 있다. 인식은 다중매체 활용의 개념 이해(1문항), 중요성(10문항), 필요성(6문항), 불필요성(4문항)에 대해 묻고, 활용도는 활용 실태(8문항), 선정 실태(3문항)로 교실에서의 종류별 다중매체 활용 정도를 묻는다. 다중매체 활용의 개념 이해를 묻는 단일 문항은 교사가 다중매체와 기타 교구를 구별하여 이해하는지를 묻는 추가 문항이며, 불필요성 요인은 역채점을 통해 필요성으로 합산하였다. 활용도는 11문항의 점수를 합산하여 분석하며, 총점이 높을수록 이야기 들려주기를 할 때 교사가 다중매체를 적극적으로 풍부하게 활용함을 의미한다. 이야기 들려주기를 위한 다중매체 활용에 관한 교사의 인식 척도의 Cronbach's α 는 .83, 활용도 척도의 Cronbach's α 는 .87로 나타났다. 이 척도 역시 교사들을 대상으로 예비조사를 거쳐 일부 문항 표현을 수정하였고, 유아교육 전공 교수의 내용타당도 검증을 거쳤다.

3. 자료 수집

질문지의 문항과 조사 방식에 문제가 없는지 확인하기 위해 부천 소재 어린이집의 유아반 교사 3인을 대상으로 일주일간 예비조사를 실시하였다. 소요시간은 평균 20분 내외였으며, 면담을 통해 의미가 모호한 문장 표현을 수정하여 질문지를 정비하였다.

본조사는 두 달간 실시하였다. 서울, 경기, 인천 지역의 유치원과 어린이집에 문의하여 연구의 목적과 내용 및 방법을 설명하고 총 31개 기관에서 연구 참여 동의를 받았다. 연구자의 직접 방문과 우편을 통해 유아반 교사 총 240명을 대상으로 질문지를 배부하였다. 역시 직접 방문과 우편 방식으로 회수한 질문지 중 한 문항이라도 누락된 경우는 제외하고, 최종 225부를 분석하였다.

4. 자료 분석

질문지 조사를 통해 수집한 자료를 PASW WIN 18.0 프로그램을 사용하여 통계 분석하였다. 첫째, 연구 대상의 일반적 특성을 알아보기 위하여 빈도와 백분율을 산출하였고, 각 척도의 문항 내적 일치도를 알아보기 위하여 Cronbach's α 계수를 산출하였다. 둘째, 교사의 다중매체 활용능력, 이야기 들려주기를 위한 다중매체 활용에 대한 교사의 인식, 다중매체 활용도에 따른 일반적인 특성에 대한 차이를 알아보기 위해 t 검정과 변량분석을 실시하였고, 사후 검정을 위해 Duncan's multiple test를 실시하였다. 셋째, 유아교사의 다중매체 활용능력, 이야기 들려주기를 위한 다중매체 활용에 대한 인식과 활용도의 상관관계를 살펴보기 위해 Pearson의 상관분석을 하였다. 넷째, 사회 인구학적 변인과 교사의 다중매체 활용능력, 이야기 들려주기를 위한 다중매체 활용에 대한 인식이 다중매체 활용도에 미치는 영향을 알아보기 위해 회귀분석을 실시하였다.

Ⅲ. 연구 결과

1. 교사 및 기관 변인에 따른 교사의 다중매체 활용능력, 이야기 들려주기를 위한 다중매체 활용에 대한 교사의 인식, 다중매체 활용도의 차이

다양한 교사 변인과 기관 변인에 따라 교사의 다중매체 활용능력, 이야기 들려주기를 위한 다중매체 사용에 대한 인식, 그리고 실제 활용도에 차이가 있는지 분석하였다. 교사 변인으로는 연령, 학력, 다중매체 관련 수강 경험과 연수 경험을, 기관 변인으로는 기관 유형과 담당 학급의 규모 및 담당 학급의 연령을 살펴보았다. *t* 검정과 변량분석, Duncan's multiple test를 통한 사후 검정을 통해 유의한 차이를 나타낸 변인을 가려내었다. 세 가지 변인에 대해 각각 모든 교사 및 기관 변인에 따른 차이를 살펴보았으나, 간결성을 위해 의미 있는 것으로 나타난 변인들을 중심으로 정리하여 제시하면 다음과 같다.

먼저, 연령이 낮고, 학력이 높으며, 다중매체 관련 수강 경험이 있고, 대규모 학급을 담당하는 교사의 다중매체 활용능력이 우수했다(〈표 4〉 참조). 20대 교사들이 40대 이상 교사들에 비해 다중매체 활용능력이 우수하고, 30대 교사들이 그 중간에 해당하는 것으로 나타났다($F = 12.32, p < .001$), 4년제 대졸 교사들이 더 낮은 학력의 교사들에 비해 활용능력이 우수하였다($F = 3.21, p < .05$). 예비교사 시절에 다중매체 관련 수강 경험이 있었던 경우가 그렇지 않은 경우보다 우수한 다중매체 활용능력을 가진 것으로 나타났다($t = 2.45, p < .05$). 또한 10명 미만 학급에 비해 20명 이상 학급을 담당하고 있는 교사들의 다중매체 활용능력이 더 우수하였다($F = 3.33, p < .05$).

그리고 〈표 5〉에서 보듯이, 다중매체 관련 연수 경험이 있는 교사가 그렇지 않은 교사보다, 유치원 교사가 어린이집 교사보다 이야기 들려주기를 위한 다중매체 사용에 대해 더 긍정적인 인식을 보였다. 그런데 다중매체 활용의 필요성에 대한 인식 면에서는 이러한 차이가 통계적으로 유의한 수준에 미치지 못하였고, 중요성에 대한 인식에서만 유의하였다. 즉, 다중매체에 대한 연수를 받은 교사가 비교집단에 비해 활용의 중요성을 더 강하게 인식하였고($t = 3.14, p < .01$), 유치원 교사가 어린이집 교사에 비해 다중매체 활용의 중요성을 더 크게 보았다($t = 2.09, p < .05$). 필요성과 중요성이 합산된 총점에 있어서는 다중매체 관련 연수 유경험자가 무경험자보다 인식 점수가 높았다($t = 2.50, p < .05$).

마지막으로, 〈표 6〉에 제시한 바와 같이, 학력이 높고, 다중매체 관련 수강 및 연수 경험이 있는 교사, 그리고 유치원 또는 국·공립 기관의 교사, 담당 학급 규모가 큰 교사의 다중매체 활용도 수준이 더 높은 것으로 나타났다. 4년제 대졸 이상의 학력을 가진 교사가 이야기 들려주기를 할 때 다중매체를 더 많이 활용하고 있었다($F = 4.60, p < .01$). 관련 과목 수강 경험과($t = 2.91, p < .01$) 연수 경험($t = 3.83, p < .001$)이 의미 있는 차이를 가져왔으며, 기관의 유형에 있어서는 어린이집, 민간사립 기관에 비해 유치원($t = 5.50, p < .001$) 또는 국·공립 기관($t = 2.89, p < .01$)에 근무하는 교사의 활용도가 더 높았다. 학급 규모가 커질수록 담당 교사의 다중매체 활용도가 큰 것으로 파악되어, 대규모 집단에서 이야기를 들려줄 때 다중매체 의존도가 높음을 시사하였다($F = 3.92, p < .01$).

<표 4> 다양한 변인에 따른 교사의 다중매체 활용능력의 차이

(N = 225)

		교사 연령				
		20대 (n = 117)	30대 (n = 80)	40대 이상 (n = 28)	F	
다 중 매 체 활 용 능 력	컴퓨터 기본	M(SD) 3.90(.64) ^b	3.62(.69) ^a	3.39(.80) ^a	8.29 ^{***}	
	소프트웨어	M(SD) 3.66(.80) ^b	3.33(.88) ^b	2.88(1.03) ^a	10.31 ^{***}	
	통신전자자료	M(SD) 4.30(.61) ^b	3.88(.79) ^a	3.64(.88) ^a	14.38 ^{***}	
	인터넷	M(SD) 3.40(.74) ^b	3.06(.70) ^a	2.79(1.00) ^a	9.52 ^{***}	
	멀티미디어	M(SD) 2.91(.87) ^b	2.66(.87) ^{ab}	2.52(.90) ^a	3.40 [*]	
	전체	M(SD) 3.60(.61) ^c	3.31(.65) ^b	3.04(.81) ^a	12.32 ^{***}	
		교사 학력				
		고졸 (n = 11)	2-3년제대졸 (n = 70)	4년제 대졸 (n = 128)	대학원졸 (n = 16)	F
다 중 매 체 활 용 능 력	컴퓨터 기본	M(SD) 3.73(.75) ^{ab}	3.56(.66) ^a	3.86(.71) ^b	3.53(.67) ^a	3.25 [*]
	소프트웨어	M(SD) 2.99(.94) ^a	3.29(.91) ^{ab}	3.56(.85) ^b	3.54(.99) ^b	2.54 [*]
	통신전자자료	M(SD) 3.62(.95) ^a	3.86(.76) ^{ab}	4.24(.69) ^b	3.93(.81) ^{ab}	5.84 ^{**}
	인터넷	M(SD) 2.86(.82) ^a	3.05(.70) ^{ab}	3.35(.80) ^b	2.98(.90) ^{ab}	3.52 [*]
	멀티미디어	M(SD) 2.62(.90)	2.73(.86)	2.81(.90)	2.80(.81)	.25
	전체	M(SD) 3.16(.77) ^a	3.30(.65) ^{ab}	3.56(.67) ^b	3.36(.72) ^{ab}	3.21 [*]
		수강 경험				
		있다 (n = 127)	없다 (n = 98)		t	
다 중 매 체 활 용 능 력	컴퓨터 기본	M(SD) 3.87(.66)	3.56(.71)		3.35 ^{**}	
	소프트웨어	M(SD) 3.58(.80)	3.27(.98)		2.61 [*]	
	통신전자자료	M(SD) 4.19(.71)	3.91(.79)		2.77 ^{**}	
	인터넷	M(SD) 3.26(.76)	3.13(.83)		1.18	
	멀티미디어	M(SD) 2.80(.88)	2.74(.89)		.55	
	전체	M(SD) 3.54(.63)	3.32(.72)		2.45 [*]	
		학급 규모				
		5-9명 (n = 15)	10-19명 (n = 82)	20-29명 (n = 92)	30명 이상 (n = 36)	F
다 중 매 체 활 용 능 력	컴퓨터 기본	M(SD) 3.34(.59) ^a	3.65(.69) ^{ab}	3.85(.75) ^b	3.81(.57) ^b	2.91 [*]
	소프트웨어	M(SD) 2.96(.68) ^a	3.25(.83) ^{ab}	3.63(.99) ^b	3.64(.69) ^b	4.91 ^{**}
	통신전자자료	M(SD) 3.57(.61) ^a	3.97(.80) ^{ab}	4.14(.76) ^b	4.34(.55) ^b	4.71 ^{**}
	인터넷	M(SD) 2.79(.61)	3.15(.79)	3.32(.79)	3.21(.82)	2.16
	멀티미디어	M(SD) 2.80(1.00)	2.68(.83)	2.81(.90)	2.88(.93)	.49
	전체	M(SD) 3.09(.56) ^a	3.34(.65) ^{ab}	3.55(.73) ^b	3.58(.59) ^b	3.33 [*]

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

주. 알파벳은 집단 구분 결과를 나타냄.

<표 5> 연수경험과 기관유형에 따른 다중매체 활용에 대한 교사의 인식 차이 (N = 225)

		연수 경험		t	기관 유형		t
		있다 (n = 52)	없다 (n = 173)		유치원 (n = 91)	어린이집 (n = 134)	
중요성	M(SD)	3.59(.47)	3.37(.42)	3.14**	3.49(.37)	3.37(.48)	2.09*
필요성	M(SD)	2.21(.32)	2.13(.40)	1.30	2.15(.35)	2.14(.40)	.22
전체	M(SD)	3.45(.43)	3.27(.45)	2.50*	3.36(.40)	3.28(.47)	1.27

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

<표 6> 다양한 변인에 따른 교사의 다중매체 활용도 차이 (N = 225)

교사 학력						
		고졸 (n = 11)	2-3년제 대졸 (n = 70)	4년제 대졸 (n = 128)	대학원졸 (n = 16)	F
	M(SD)	3.12(.59) ^a	3.03(.59) ^a	3.25(.59) ^{ab}	3.57(.31) ^b	4.60**
다 중 매 체 활 용 도	수강 경험		t	연수 경험		t
	있다 (n = 127)	없다 (n = 98)		있다 (n = 52)	없다 (n = 173)	
	M(SD)	3.30(.53)	3.07(.63)	2.91**	3.46(.47)	3.12(.60)
활 용 도	기관 유형		t	기관 구분		t
	유치원 (n = 91)	어린이집 (n = 134)		국·공립 (n = 76)	민간·사립 (n = 149)	
M(SD)	3.43(.46)	3.04(.61)	5.50***	3.34(.46)	3.13(.63)	2.89**
학급 규모						
		5-10명 미만 (n = 15)	10-20명 미만 (n = 82)	20-30명 미만 (n = 92)	30명 이상 (n = 36)	F
	M(SD)	2.96(.84) ^a	3.07(.57) ^{ab}	3.29(.56) ^{bc}	3.36(.50) ^c	3.92**

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

주. 알파벳은 집단 구분 결과를 나타냄.

2. 유아교사의 다중매체 활용능력, 이야기 들려주기를 위한 다중매체 활용에 대한 인식과 활용도 간의 상관관계

유아교사의 다중매체 활용능력, 이야기 들려주기를 위한 다중매체 활용에 대한 인식과 활용도의 상관관계를 살펴보기 위하여 각 변인들 간의 상관계수를 산출하였다. 상관분석 결과를 <표 7>에 제시하였다.

먼저, 다중매체 활용능력 총점과 다중매체 활용도($r = .30, p < .001$), 교사의 인식 총점과 다

중매체 활용도($r = .46, p < .001$)는 통계적으로 유의한 정적 상관을 보였다. 보다 자세히, 활용능력의 하위 요인과 다중매체 활용도 간의 상관을 각각 살펴보면, 컴퓨터 기본($r = .23, p < .01$), 소프트웨어($r = .25, p < .001$), 통신전자 자료($r = .24, p < .001$), 인터넷($r = .25, p < .001$), 멀티미디어($r = .28, p < .001$) 모두 활용도와 통계적으로 유의한 정적 상관을 보였다.

또한 교사 인식의 하위 요인과 다중매체 활용도 간의 상관을 살펴보면, 중요성 인식($r = .45, p < .001$), 필요성 인식($r = .32, p < .001$) 모두 활용도와 유의한 정적 상관을 보였다. 즉, 교사의 다중매체 활용능력과 이야기 들려주기를 위한 다중매체 활용에 대한 인식의 모든 하위 요인 및 활용도 간에 높은 수준의 정적 상관이 있음을 알 수 있다.

<표 7> 다중매체 활용능력, 다중매체 활용에 대한 인식과 활용도 간의 상관관계 (N = 225)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
활 용 능 력	1. 컴퓨터 기본	-								
	2. 소프트웨어	.76***	-							
	3. 통신전자 자료	.71***	.68***	-						
	4. 인터넷	.64***	.69***	.70***	-					
	5. 멀티미디어	.48***	.54***	.49***	.70***	-				
	6. 전체	.84***	.88***	.84***	.88***	.77***	-			
인 식	7. 중요성	.26***	.25***	.25***	.31***	.30***	.32***	-		
	8. 필요성	.15*	.19**	.15*	.21**	.25***	.23**	.57***	-	
	9. 전체	.22**	.23**	.24***	.28***	.29***	.30***	.86***	.88***	-
	10. 활용도	.23**	.25***	.24***	.25***	.28***	.30***	.45***	.32***	.46***

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

3. 사회 인구학적 변인과 유아교사의 다중매체 활용능력, 이야기 들려주기를 위한 다중매체 활용에 대한 인식이 다중매체 활용도에 미치는 영향

위에서 차이 검정과 상관분석 결과, 유아교사의 다중매체 활용능력, 이야기 들려주기를 위한 다중매체 활용에 대한 인식이 다중매체 활용도를 설명할 가능성을 확인할 수 있었다. 이러한 인과관계를 살펴보고 그 상대적 영향력을 비교하기 위해 유의한 변수들이 영향력에 따라 단계적으로 투입되는 단계적(stepwise) 회귀분석을 실시하였다. 이에 앞서, 다중공선성의 문제 여부를 파악한 결과, VIF는 10 이하(1.00 - 1.11), TOL는 0.1 이상(.91 - 1.00)을 보였다. 즉, 다중공선성의 문제가 없어 회귀분석을 위한 기본 요건을 충족하는 것으로 판단하였다.

<표 8> 인구학적 변인과 다중매체 활용능력, 이야기 들려주기를 위한 다중매체 활용에 대한 교사의 인식이 다중매체 활용도에 미치는 영향 (N = 225)

	모형	B	β	R	F	R ² (Adj R ²)	R ² 변화량
1	(상수)						
	활용의 중요성 인식	.61	.45	.45	58.00***	.21(.20)	.21
2	(상수)						
	활용의 중요성 인식	.59	.45				
	학력a	-.21	-.17	.49	34.05***	.24(.23)	.03
3	(상수)						
	활용의 중요성 인식	.53	.40				
	학력a	-.21	-.17				
	멀티미디어 활용능력	.11	.16	.51	25.57***	.26(.25)	.02
4	(상수)						
	활용의 중요성 인식	.53	.40				
	학력a	-.19	-.15				
	멀티미디어 활용능력	.10	.15				
	학급 규모b	-.16	-.13	.52	20.86***	.28(.26)	.02
5	(상수)						
	활용의 중요성 인식	.52	.39				
	학력a	-.18	-.14				
	멀티미디어 활용능력	.10	.15				
	학급 규모b	-.15	-.12				
	수강 경험c	.15	.12	.54	17.88***	.29(.27)	.02

a : 가변수(2-3년제 대졸 이하 = 0, 4년제 대졸 이상 = 1)

b : 가변수(20명 미만 = 0, 20명 이상 = 1)

c : 가변수(없다 = 0, 있다 = 1)

*** $p < .001$.

다중매체 활용도에 영향을 미치는 변수를 파악하기 위해, 교사의 사회 인구학적 변인들과 함께, 다중매체 활용능력과 이야기 들려주기를 위한 다중매체 활용에 대한 인식의 각 하위 요인들을 모두 독립변수로 단계 투입하였다. 그 결과, <표 8>에 제시한 것처럼, 다중매체 활용의 중요성 인식과 교사의 학력, 멀티미디어 활용능력, 학급 규모, 다중매체 수강 경험이 유의한 변수로 나타났다.

최종 회귀 모형에 따르면, 설명력을 갖는 변수들은 다중매체 활용도의 총 29%를 설명하는 것으로 나타났다. 그 중 ‘다중매체 활용의 중요성 인식’이 21%로 가장 큰 설명력을 보였고($F = 58.00, p < .001$), ‘학력’이 첨가됨으로써 설명력이 3% 증가하였다($F = 34.05, p < .001$). 또한 ‘멀티미디어 활용능력’이 추가되어 2%($F = 25.57, p < .001$), ‘학급 규모’가 추가되어 다시 2%의 설명력이 증가하였다($F = 20.86, p < .001$). 마지막으로, ‘수강 경험’ 여부가 추가되어 2%

의 설명력이 더 증가하였다($F = 17.88, p < .001$).

반면, 다중매체 활용의 필요성 인식, 컴퓨터 기본·소프트웨어·통신전자자료·인터넷을 활용하는 능력, 교사의 연령과 연수 경험 등은 유의한 영향을 미치지 않는 변수로 나타나 회귀식에서 제외되었다. 결론적으로, 다중매체 활용의 중요성 인식, 학력, 멀티미디어 활용능력, 학급 규모, 수강 경험 순으로 상대적인 영향력을 보이며 이야기 들려주기를 위한 다중매체 활용도에 영향을 미치는 것으로 나타났다.

IV. 논의 및 결론

이 연구는 유아교육기관에서 근무하는 교사들을 대상으로 다중매체 활용능력, 유아들에게 이야기 들려주기를 위해 다중매체를 활용하는 것에 대한 인식과 실제 활용도의 관계를 알아보고자 하였다. 연구문제별로 얻은 결과를 토대로 아래와 같이 논의하고, 결론을 내리고자 한다.

첫째, 다양한 교사 변인과 기관 변인에 따라 교사의 다중매체 활용능력, 이야기 들려주기를 위한 다중매체 사용에 대한 인식, 그리고 실제 활용도에 차이가 있는 것으로 나타났다. 먼저, 연령이 낮고, 학력이 높으며, 다중매체 관련 수강 경험이 있고, 대규모 학급을 담당하는 교사의 다중매체 활용능력이 우수했다. 그리고 다중매체 관련 연수 경험이 있는 교사, 어린이집에 비해 유치원 교사가 이야기 들려주기를 위한 다중매체 사용에 대해 더 긍정적인 인식을 보였다. 마지막으로, 학력이 높고, 다중매체 관련 수강 및 연수 경험이 있는 교사, 그리고 어린이집에 비해 유치원, 민간·사립 기관에 비해 국·공립 기관의 교사, 담당 학급 규모가 큰 교사의 다중매체 활용도 수준이 더 높았다.

이러한 결과는 연령이 낮고, 교사 학력이 높으며, 직전교육 경험이 있으며, 컴퓨터를 많이 사용할수록 컴퓨터 활용도가 높게 나타난다고 보고한(강정선, 2005; 심지은, 2001; 오난희, 2002)의 연구 결과와 유사하다. 이는 현재의 예비교사들에 비해 다중매체 관련 교육·연수 경험 및 실제 활용 경험이 적은 경력교사들에게 시사하는 바가 있다. 따라서 다중매체 관련 보수교육이 필요한 현직 교사들을 위한 지원이 모색되어야 할 것이다.

둘째, 교사의 다중매체 활용능력, 이야기 들려주기를 위한 다중매체 활용에 대한 인식과 활용도 간에 높은 수준의 정적 상관이 나타났다. 즉, 다중매체 활용능력이 높을수록, 그리고 이야기 들려주기를 위한 다중매체에 대한 교사의 인식이 긍정적일수록 다중매체 활용도가 높다.

먼저, 다중매체 활용능력과 다중매체 활용도 간의 정적 상관은 조혜진, 정영숙, 구은미(2009)의 연구 결과와 일치한다. 위의 연구에서는 교사의 개인적 변인보다 기관의 지원 환경이 정보통신기술 활용도에 주요한 영향을 미치므로, 기관의 물리적 환경 마련과 연수 지원을 통해 인적 자원의 역량을 질적으로 개발하는 측면을 강조한 바 있다.

다음으로, 다중매체 활용에 관한 교사의 인식과 다중매체 활용도 간에도 정적 상관관계가 확인되었는데, 이는 Delcourt와 Kinzie(1993)가 컴퓨터에 대한 태도가 컴퓨터 사용의 결정적 요인임을 밝힌 것, 김기혜(2008)가 정보통신기술의 교육적 유용성에 대한 긍정적 태도가 정보통신기술을 활용한 교육에 영향력이 있는 변인이라고 밝힌 것과 연결시킬 수 있겠다. 이러한 선행연구의 결과는 다중매체에 대해 긍정적인 인식을 가진 교사가 이야기 들려주기를 위해서 다중매체를

많이 활용할 것을 예측하게 하기 때문이다. 한편, 상관이라는 점에서 다중매체에 대한 인식과 활용도 간에는 상호 호혜적 관계도 예측된다. 종합하면, 교사의 다중매체 활용능력과 이야기 들려주기를 위한 다중매체 활용에 대한 인식은 모두 실제 다중매체 활용도와 상관성이 있음이 밝혀졌고, 하위 요인을 고려한 변인들 간의 인과관계에 대한 가설 설정이 지지되었다.

셋째, 교사가 이야기 들려주기를 위해 다중매체를 활용하는 정도에 영향을 미치는 변수들을 파악하고 상대적 영향력을 비교한 결과, 다중매체 활용의 중요성 인식, 학력, 멀티미디어 활용능력, 학급 규모, 다중매체 관련 수강 경험 순으로 나타났다. 즉, 유아들에게 이야기 들려주기를 위해 다중매체를 활용하는 것이 중요하다고 인식하고, 학력 수준이 높으며, 다중매체 중에서도 멀티미디어를 활용하는 능력이 우수하고, 담당 학급의 유아 수가 많으며, 예비교사 시절에 다중매체 관련 수강 경험이 있는 교사가 실제로 다중매체를 풍부하게 사용하면서 이야기 들려주기를 수행하는 것으로 확인되었다.

이러한 결과는 교사의 정보통신기술 활용능력과 활용정도 간의 인과관계를 보여준 선행연구들(엄우용, 김정철, 2006; 조혜진 등, 2009)과 이어진다. 또한 다중매체 활용능력과 그에 대한 인식이 이야기 들려주기를 위해 다중매체를 효과적으로 실행하는 데 가장 중요한 교사 변인임을 주장한 연구들(안미리, 조인진, 송재신, 2002; 장재경, 2004; Ferguson, 2001)을 지지한다.

이러한 선행연구들에서 더 나아가, 본 연구는 교사의 다중매체 활용능력과 인식의 하위 요인 별로 차별화된 영향력이 있음을 밝힌 의의를 갖는다. 즉, 이야기 들려주기를 위해 다중매체가 ‘필요하다’는 인식보다는 ‘중요하다’는 인식이, 그리고 다른 종류의 매체보다는 멀티미디어를 활용할 수 있는 능력이 실제 활용도에 영향을 미침을 보여주었다. 또한 사회 인구학적 변인을 함께 고려하여 영향력을 비교한 결과, 학력, 학급 규모, 관련 과목 수강 경험이 유의한 영향력을 가지는 것으로 파악되었다. 선행연구에서도 교사의 학력이 정보통신기술 활용 수준에 영향을 미치는 것으로 파악되었다(Chen & Chang, 2006; Iram & John, 2006). 높은 수준의 교사 훈련 경험을 지닌 교사들은 유아들의 정보통신기술 활동에 참여하고 상호작용하는 비율이 높은 반면, 그렇지 않은 교사는 유아 혼자서 정보통신기술 활동을 하도록 내버려두는 경향이 있다고 하였다. 학급의 규모와 다중매체 관련 과목 수강 여부가 다중매체 활용도에 미치는 영향에 관해 직접 비교할만한 선행연구는 찾기 힘들지만, 위에서 상관관계를 확인하면서 관련 연구들을 소개한 바 있다. 이 연구에서는 이를 인과적 관계로 발전시켜, 학급의 규모가 큰 조건과 교사가 훈련 과정에서 다중매체 관련 과목을 수강했는지의 여부가 이야기 들려주기를 위한 다중매체의 활용에 영향을 미친다는 것을 보여준 의의가 있다고 하겠다.

유아교사가 대집단 유아들을 대상으로 이야기를 들려주는 것은 교육과정에서 일상적으로 반복되는 중요한 활동이다. 서론에서 밝혔듯이, 집단의 규모를 고려할 때 날권의 그림책이나 목소리만으로는 효율성을 확보하기 힘들므로, 이야기마다 적합한 매체의 뒷받침이 요구된다. 최근 내러티브 중심에서 벗어난 다양한 형식의 디지털 스토리텔링이 가능해졌고, 이는 유아들에게 보다 풍부하고 효과적으로 이야기를 전달할 수 있게 도와준다. 특히 다중매체를 활용한 이야기 들려주기에서 상호작용성이 강조되면 유아는 수용자에 머물지 않고 이야기의 생산자가 될 수 있어 교육적 효과가 훨씬 크다(권혁일, 2008; Ohler, 2008). 유아교육기관에서 교수의 효율성과 교육적 효과를 동시에 고려하여 이야기 들려주기를 실시하기 위해서 교사의 다중매체 활용능력과 관련 인식을 향상시키려는 노력이 필요하다고 본다.

EU 위원회(2000)는 ‘교사에게 최신의 정보기술을 훈련하는 것은 일회성 사건이 아니라 연속적인 과정이다’ 라고 강조하였다. 이처럼 교사가 끊임없이 발전하는 다중매체의 변화를 이해하고, 이를 유아교육과정에 통합하기 위해서는 단순한 기능 습득 위주의 훈련이 아닌, 다중매체의 교육적 활용에 초점을 맞춘 지속적이고, 체계적인 교사교육이 필요하다(조혜진 등, 2009). 결국 유아교육현장에서 유아교사의 이야기 들려주기를 위한 다중매체 활용을 활성화하기 위해서는 인적 자원의 역량을 질적으로 개발하는 측면에서 다중매체와 관련된 수강 및 연수 기회를 강화해야 할 것이다.

이 연구는 다중매체 활용능력, 이야기 들려주기를 위한 다중매체 활용에 대한 인식과 실제 활용도 간의 상관 및 인과관계를 밝힘으로써, 교수를 계획하고 실행하는 교사의 인식이 갖는 의미와 실무능력의 중요성, 이를 향상시키기 위한 교사 교육 및 기관 지원의 필요성을 보여주었다. 특히 다중매체의 종류와 인식의 하위 요인을 구분하여 차별화된 영향력을 규명하였고, 다양한 교사 변인과 기관 변인의 유의성을 밝힌 의의를 가진다.

마지막으로, 이 연구의 제한점을 밝히고, 후속연구를 위한 제언을 하면 다음과 같다. 첫째, 연구 대상이 수도권에 한정되어 있으므로, 결과의 일반화를 위해서는 다른 지역에 대한 연구 또는 전국 규모의 연구가 필요하다. 둘째, 이 연구에서는 질문지 조사를 통해 양적 자료만을 수집하여 분석하였다. 그러나 이야기 들려주기를 위한 다중매체 활용에 대한 인식이라는 주관적인 변인과 실제 교육수행에 대한 다중매체 활용도라는 변인을 보다 심도 있게 탐색하기 위해서는 면접이나 관찰 등의 질적 연구방법론을 통합하여 적용하는 연구를 제안할 수 있다. 셋째, 이 연구에서는 이야기 들려주기라는 국한된 활동을 살펴보았다. 추후연구에서는 여러 가지 교육활동에 초점을 두어 최근 개발된 다양한 다중매체를 포함하여 살펴볼 수 있을 것이다. 또한 교사 변인 이외에 다중매체의 활용에 대한 유아들의 반응을 직접 연구하는 접근이 필요하다고 본다.

참고 문헌

- 강정선 (2005). 교사의 ICT 활용수준 및 교수효능감과 유아의 ICT 활용도. 숙명여자대학교 원격유아교육정보대학원 석사학위 청구논문.
- 곽향림 (2000). 에듀테인먼트 양상의 좋은 소프트웨어와 인터넷 사이트. 삼성복지재단. 어린이와 환경안전.
- 권성민 (2010). 멀티미디어를 활용한 동화 들려주기 방법이 유아의 언어 및 사고력 발달에 미치는 효과. **어린이미디어연구**, 9(3), 31-49.
- 권혁일 (2008). 디지털 스토리텔링이 초등학생의 수학 학업성취도 및 태도에 미치는 효과. **교육과학연구**, 39(3), 139-170.
- 김기혜 (2008). 유아 교사의 특성과 ICT 활용환경이 ICT 활용수준에 미치는 영향. 이화여자대학교 대학원 석사학위 청구논문.
- 김남진 (2006). ICT 활용교육 관련 변인들에 관한 고찰. **특수교육저널: 이론과 실제**, 7(4), 27-42.
- 김남진, 강영심 (2007). ICT 활용교육 실행에 대한 교사효능감과 ICT 활용능력의 관계 및 영향 비교. **한국지체부자유아교육학회지**, 49(1), 315-331.

- 김보경 (2013). 3, 4, 5세아의 공간기하 인지과제 수행: 태블릿 이용과 종이매체의 비교. 서울대학교 대학원 석사학위 청구논문.
- 김은정 (2002). 유치원에서의 멀티미디어 활용에 관한 교사의 인식과 실태 조사. 전남대학교 대학원 석사학위논문.
- 김재춘, 배지현 (2009). 의미 생성 활동으로서의 스토리텔링의 교육적 함의. **초등교육연구**, 22(1), 61-82.
- 김정아 (2006). 영아 언어발달을 위한 상호작용적 그림책 읽기 모형의 적용 및 효과. 전남대학교 대학원 박사학위 청구논문.
- 김현, 김만, 차현화, 홍혜경 (2006). 인터넷동화 활동과 그림동화 활동이 유아의 언어이해력과 언어표현력에 미치는 효과 비교. **열린유아교육연구**, 11(5), 251-268.
- 김희수 (1995). **멀티미디어 설계와 개발**. 서울: 교육과학사.
- 나귀옥, 하재옥 (2008). 다매체활용교육: 구성주의 유아교육에서의 테크놀로지의 역할. **순천향대학교 인문과학연구소**, 71-97.
- 도홍찬 (2008). 내러티브 도덕과 교육과정의 체계화 방안 연구. 서울대학교 박사학위 청구논문.
- 백조현, 박수홍, 강문숙 (2010). 스토리텔링기반 수학과 수업설계전략 모형 개발: 확률과 통계를 중심으로. **교육혁신연구**, 20(1), 113-141.
- 신의진 (2013). **디지털 세상이 아이를 아프게 한다**. 서울: 북클라우드.
- 신정은 (2001). 멀티미디어를 활용한 동화학습활동이 유아의 언어능력에 미치는 영향. 인천대학교 대학원 석사학위 청구논문.
- 심숙영 (2010). 구성주의 교사 신념과 교사의 ICT 태도와 ICT 활용능력 관계. **아동과 권리**, 14(1), 109-128.
- 심지은 (2001). 유치원 교사의 컴퓨터 교수 효능감 분석. 이화여자대학교 대학원 석사학위 청구논문.
- 안미리, 조인진, 송재신 (2002). 효과적인 ICT 실행과 관련된 주요변인들에 대한 사례연구. **교육정보방송연구**, 8(3), 219-236.
- 엄우용, 김정철 (2006). 초등교실수업과정에서 ICT 활용에 영향을 미치는 교사요인 분석. **교육정보미디어연구**, 12(1), 5-22.
- 오난희 (2002). 유치원 교사의 정보통신기술 사용수준과 교사 효능감. 숙명여자대학교 대학원 석사학위 청구논문.
- 이대균(2003). **유아를 위한 멀티미디어 교재·교구 제작**. 서울: 양서원.
- 이미화, 김명순(2004). 영아를 위한 대화식 그림책 읽기 교사교육 프로그램의 효과. **아동학회지**, 25(2), 41-57.
- 이승은 (2013). 디지털 키즈의 기독교 인성교육 방안. 총신대학교 대학원 석사학위 청구논문.
- 이진 (2013). 디지털 네이티브의 계층적 특성 및 소비욕구 분석. 중앙대학교 예술대학원 석사학위 청구논문.
- 유구중 (2012). 유아교육기관 스마트폰, 태블릿 이용 활용 프로그램 개발 및 유아의 과학적 사고에 미치는 효과. **열린유아교육연구**, 17(3), 85-110.
- 유구중, 김민경 (2011). 예비유아교사와 유아교사의 ICT Literacy 교육 관련 내용 및 요구 분석. **열린유아교육연구**, 10(16), 269-292.
- 유연옥 (2005). 유아교사를 위한 ICT 활용교육의 방향 모색을 중심으로. **과학논총**, 31,

115-127.

- 임은미 (2013). 유아 교육 테크놀로지 관련 연구분야별 동향 분석: 국내 학술지 논문을 중심으로. **유아교육학논집**, 17(3), 343-364.
- 장영숙, 정수정 (2009). 멀티미디어를 활용한 그림책 만들기 활동이 유아의 언어능력과 창의성에 미치는 영향. **미래유아교육학회지**, 16(4), 73-97.
- 장재경 (2004). ICT 교육에 대한 교사의 인식과 개선방안 연구. 부산광역시 초등학교를 중심으로. 경성대학교 대학원 석사학위 청구논문.
- 조혜진, 정영숙, 구은미 (2009). 유아교육기관 수업과정에서 교사의 ICT 활용정도에 영향을 미치는 요인. **아동교육**, 18(1), 253-265.
- 최계령 (2010). 이야기나누기 시간의 교수매체 활용에 관한 유아교사의 인식 및 활용실태 연구. 부산대학교 대학원 석사학위 청구논문.
- 하재욱 (2007). 유아교사의 테크놀로지 활용태도 및 능력에 영향을 미치는 관련변인 분석. **미래유아교육학회지**, 14(4), 377-401.
- 허희욱 (2006). 내러티브 사고 양식인 스토리텔링 기법을 이용한 멀티미디어 교육 콘텐츠 개발. **교육공학연구**, 22(1), 195-224.
- Brinkerhoff, J., Ku, H., Glazewski, K., & Brush, T. (2001). An assessment of technology skills and classroom technology integration experience in preservice and practicing teachers. In C. Crawford, D. Willis, R. Carlsen, I. Gibson, K. McFerrin, J. Price & R. Weber(Eds.), *Proceedings of SITE 2001* (pp. 1866-1871). Chesapeake, VA: AACE.
- Chen, J., & Chang, C. (2006). Using computer in early childhood classrooms. *Journal of Early Childhood Research*, 4(2), 169-188.
- Colker, L. J. (2011). Technology and learning: What warly childhood educators have to say. *Teaching Young Children*, 4(3), 25-27.
- Delcourt, M. A., Kinzie, M. B. (1993). Computer technologies in teacher education: The measurement of attitudes and self-efficacy. *Journal of Research and Development in Education*, 27(1), 35-41, 1993.
- EU Commission (2000). Opinion of the committee on employment and social affairs. <http://www.europarl.eu.int/meetdocs/committees/cult/20000918/412348-en.doc>. 출력일 2008년 5월 20일.
- Ferguson, D. (2001). Technology in a constructivist classroom. *Information Technology in Childhood Education Annual*. 45-55.
- Haugland, S. W., & Wright, J. L. (1997). *Young children and technology: A world of discovery*. Boston: Allyn and Bacon.
- Higgins, S., & Moseley, D. (2001). Teachers' thinking about information and communications technology and learning: Beliefs and outcomes. *Teacher Development*, 5(2), 191-210.
- Iram, S. B., & John, S. B. (2006). *A guide to developing the ICT curriculum for early childhood education*. London: Early Education.
- Makin, L. & Whitehead, M. (2004). **아이들의 문해 어떻게 지도할까?** 최나야 역 (2009). 서울: 시그마프레스.
- NAEYC (2002). *Healthy young children: A manual for programs*(4th ed.). Washington, DC:

NAEYC.

Ohler, J. (2008). *Digital storytelling in the classroom*. Thousand Oaks, CA: Corwin Press.

ABSTRACT

The purpose of this study was to investigate the teachers' multi-media application ability, their perception on the use of multi-media for story-telling, and actual use in class. The survey, using a questionnaire, was conducted targeting 225 teachers in Seoul, Gyeonggi and Incheon. The results of the study are as follows: Firstly, teachers who were younger, had a higher level of education, were experienced in taking multi-media courses, and took charge of larger classes showed better ability of multi-media application. And teachers who were trained on multi media as well as kindergarten teachers indicated a more positive perception about applying multi-media for story-telling. In addition, teachers who had higher levels of education, were experienced in taking multi-media courses, and teaching larger classes at national/public institutions applied multi-media more frequently. Secondly, the teachers' ability of applying multi-media, their perception on the use of multi-media for story-telling, and their multi-media use in class indicated strong positive correlations. Thirdly, a teacher's perception on the significance of the multi-media application for story-telling, their skills for multi-media use, the size of classes, and the training experiences on multi-media affected their actual application of multi-media for story-telling.

▶ *Key Words* : multi-media application ability, story-telling, perception, application

논문투고 2014. 02. 15.
수정원고접수 2014. 11. 26.
최종게재결정 2014. 12. 06.