

# 전자그림책의 활용실태와 인식: 아이돌보미와 유아교육과 학생의 비교를 중심으로

오연주\* · 김애경\*\* · 한유미\*\*\*

## Actual Utilization and Recognition of Electronic Picture Books: Based on the Comparison between In-Home Childcare Providers and ECE Students

Yeon Joo Oh\* · Ae Kyung Kim\*\* · You Me Han\*\*\*

### Abstract

The purpose of this study is to provide the basic information related to electronic picture books and implications for the development of high-quality in-home child care service programs by examining the perceptions and actual conditions of electronic picture books. A survey was conducted with 216 in-home childcare workers from the one Healthy Family Support Center who participated in the workshop on electronic picture books and 161 students from the Department of Early Childhood Education at two Universities as a comparison group. The findings are as follows. First, there was no difference between the two groups in recognition of ICT competencies and satisfaction with electronic picture books. Second, both groups viewed electronic picture books are effective in preparing for the information age and very positive in providing electronic picture books. Third, the valuation of electronic picture books in both groups was higher than that of paper picture books. Fourth, there was no significant difference between the two groups in valuing e-picture books by ICT competence. The results of this study provide implications for the development of systematic educational programs to enhance the job performance of in-home child providers, which will be expanded in the future, by examining ICT competencies, e-picture book actual utilization, and recognition between the in-home childcare providers and ECE students.

Keywords : Electronic Picture Books, In-Home Childcare Providers, ICT Competency

Received : 2021. 05. 18.    Revised : 2021. 07. 14.    Final Acceptance : 2021. 07. 15.

\* First Author, Professor, Department of ECE, Daelim University, e-mail : ohyeonuoo@daelim.ac.kr

\*\* Corresponding author, PhD course completion, Department of ECE, Hoseo University, 56, Gangbyeonyeok-ro 4-gil, Gwangjin-gu, Seoul, Republic of Korea, 05116, e-mail : kimak26@hanmail.net

\*\*\* Co-author, Professor, Department of ECE, Hoseo University, e-mail : hanyum@hoseo.edu

## 1. 서 론

### 1.1 연구의 필요성 및 목적

태어나면서부터 디지털과 접하는 디지털 네이티브 세대가 살아갈 세상은 ICT 기술의 혁신으로 사회 변화가 급속도로 빨라지고 있다. 이러한 사회적 변화로 인해 최근 가정과 영·유아교육 현장에서는 다양한 디지털 매체의 이용률이 증가하고 있다. 영·유아들은 이미 일상생활 속에서 태블릿 pc, 스마트폰 등을 통해 다양한 미디어 콘텐츠들을 접하고 있으며, 디지털 매체나 스마트 기기를 접하는 시기가 만 0세는 27.6%, 만1세는 61.5%로 만 1세 이하의 영아의 89.1%가 디지털 매체를 접하는 것으로 나타났다(Back, 2018).

이러한 디지털 매체의 이용률 증가와 이용 시작 연령의 하향화는 영유아를 대상으로 하는 교수 매체·교수 학습방법과 교육 환경의 변화에 영향을 주었다. 유아들의 가장 친숙한 놀이와 학습 교수 매체의 하나인 그림책에도 예외는 아니어서(Kang, 2020), 아날로그적인 종이인쇄 책에서 이미지, 그래픽, 동영상, 소리, 음악 등 멀티미디어 형태의 전자그림책으로 개발이 확산되고 있다.

전자그림책은 인쇄된 종이 그림책의 내용을 디지털화하여 제작된 책에 멀티기능을 추가한 디지털 그림책으로(Kang, 2020), Kang and Chun(2010)은 유아들을 대상으로 한 매체로 그림이 포함된 멀티미디어적 요소가 적극적으로 활용한 책으로 전자그림책을 정의하였다. 또한 Lee(2014a)는 전자그림책을 플래시 애니메이션, 배경음악, 효과음, 내레이션 등으로 구성된 책의 내용을 컴퓨터 CD-ROM, 인터넷 사이트, 태블릿 PC, 스마트폰 등과 같은 다양한 디지털 기기와 매체를 통해 화면상으로 보거나 조작할 수 있는 동화책으로 설명하였다.

이렇듯 유아들은 이미 일상생활 속에서 컴퓨터, 태블릿 PC, 스마트폰 등의 미디어 콘텐츠를 경험하고 있고(Lee, 2014b), 유아들의 멀티미디어 매체의 경험과 사용 증가는 사회적 변화에 따른 자연스러운 현상이라 할 수 있다(Min and Lee, 2014). 특히 코로나 상황으로 인한 비대면 수업의 증가로 인해 유아들이 전자그림책을 접할 기회는 더욱 점차 늘어날 것이다. 또한 2025년 교육과정 개정으로 학교교육에 AI 교육을 본격

적으로 도입하고, 유치원 단계에서는 2021년부터 놀이를 통해 AI 교육을 할 수 있도록 학습 자료를 개발한다. 'AI와 놀이하기', '친구들과 의견 모으기' 활동을 통해 AI 경험하게 한다는 교육부의 방침을 볼 때(Asian Economy Newspaper, 2020) 영유아들은 다양한 디지털 매체를 가정에서 뿐만 아니라 보육·교육 기관에서도 점차 사용하게 될 것임을 알 수 있다(Kang, 2010). 가정에서 사용하는 디지털 매체 중 전자그림책이 차지하는 비율이 69% 이상으로(Lee, 2014a) 증가하고 있다. 유아교육기관에서 과반수 이상의 교사가 교수매체로 전자그림책을 활용하고 있어(Kim, 2019) 전자그림책 사용은 가정에서 뿐 아니라 유아교육기관에서도 점차 증가할 전망이다.

이렇듯 디지털 매체를 활용한 ICT 관련 콘텐츠의 대중화 및 사용 증가는 보육, 교육 현장에 많은 영향을 미쳤다. 예를 들어, ICT와 관련된 수업이나 활동을 하기 위해서는 교사가 먼저 이러한 매체를 효과적으로 다룰 수 있어야 한다. 즉 ICT 기반 사회에서 교사들에게 요구되는 역량 중 하나는 ICT 교육과정과 관련 정책을 이해하고, 수업 매체의 하나로 컴퓨터·모바일 등의 매체를 유능하게 다루는 것이라 할 수 있다(Lee, 2019). 이와 더불어 가정에서도 ICT 관련 콘텐츠를 활용할 기회가 증가하고 있어 생애 초기부터 영유아를 돌보는 부모나 양육자의 ICT 역량이 요구된다.

또한 성인의 전자매체에 대한 태도는 영유아들의 미디어 사용과 이와 관련한 사고와 행동에 직간접적으로 많은 영향을 미치는 중요한 요인이 된다(Jo and Go, 2013). 유아기 전자매체에 대한 경험은 유아가 많은 시간을 할애하는 가정에서부터 시작되며, 유아의 전자매체 사용 습관은 부모의 인식, 지도 및 개입 방법에 의해 영향을 받게 된다(Lee, 2002). 따라서 영유아를 돌보는 성인의 역할은 매우 중요해지고 있다.

부모 외에 영유아가 처음 접하는 성인은 유치원이나 어린이집의 교사가 대부분이지만, 최근 가정양육의 중요성이 강조됨에 따라 시설 보육 외에 아이돌보미를 통한 양육 지원이 증가하고 있다. 여성의 사회진출 확산과 맞벌이 가정의 증가 및 가족 규모의 축소로 인해 나타난 사회적 변화는 가족 내 양육기능의 약화로 인한 양육 부담을 국가와 사회가 분담하는 시설중심의 보육서비스를 확대하게 되었다(Yang et al., 2017). 그러나 시설중심의 양육지원은 한계가 있어, 여성가족부는 2007년도

부터 보육수요자의 가정 내에서의 보육서비스를 제공하는 아이돌봄지원사업을 도입하였고, 현재까지 시행하고 있다. 아이돌봄지원사업은 만 12세 이하 아동을 둔 맞벌이 가정에 아이돌보미가 직접 방문하여 아동을 안전하게 돌봐주는 서비스로[아이돌봄서비스 홈페이지, 2021], 2021년 1월 19일 여성가족부 보도자료에 따르면 아이돌봄서비스 정부지원이 연 840시간으로 확대되고 지원 비율은 50% 향상된다. 이러한 아이돌봄지원사업의 양적 확대는 아이 돌봄서비스 질에 대한 관심으로 이어져 가정 내에서 제공되는 아이 돌봄서비스의 질적 향상을 위한 지원확대와 아이돌보미의 자질 향상을 위한 교육 프로그램개발이 요구되고 있다. 앞으로 아이돌봄지원사업이 확대됨에 따라 많은 시간 영유아를 돌보는 아이돌보미의 전자그림책 사용이 증가할 것으로 보인다.

전자그림책의 활용실태와 인식에 대한 선행연구는 유아교육기관에서의 전자그림책, 활용실태와 교사의 인식연구(Kang, 2020), 유아교사의 전자그림책 사용 실태 및 인식연구(Kim, 2019), 만1~2세 영아의 디지털 기기 사용현황 및 부모의 인식연구(Back, 2018), 가정에서의 유아전자그림책 사용실태 및 인식조사(Lee, 2014a), 유치원과 어린이집교사의 멀티미디어 활용과 교사-유아의 상호작용에 대한 인식(Jeon, 2016), 유아교육기관에서의 디지털 매체 활용실태와 교사의 인식연구(Jeong, 2018)로 유아교육기관의 교사와 부모를 대상으로 한 연구가 대부분이다. 아이돌봄 서비스의 확대로 가정에서 영유아들에게 전자그림책 사용이 증가할 것으로 예상되는 가운데 아이돌보미를 대상으로 한 연구는 매우 부족하다.

이에 본 연구는 아이돌보미에 비해 연령이 낮아 ICT 역량이 높을 것으로 예상되는 유아교육과 학생과의 비교를 통해 전자그림책 활용실태와 인식에 대해 알아보 고자 한다. 이를 통해 전자그림책 관련 기초정보를 제공하고 유아교육과 학생의 교육프로그램과 아이돌보미의 직무 수행 능력을 높이기 위한 교육 프로그램의 기초자료를 제공하는 것을 목적으로 한다.

## 1.2 연구문제

연구문제 1: 아이돌보미와 유아교육과 학생의 ICT 역량 및 전자그림책 활용 실태는 어떠한가?

연구문제 2: 아이돌보미와 유아교육과 학생의 전자그림책에 대한 인식은 어떠한가?

연구문제 3: 아이돌보미와 유아교육과 학생의 전자그림책과 종이그림책의 가치 평가는 어떠한가?

연구문제 4: 전자그림책의 가치에 대한 평가는 역량 수준이나 신분(아이돌보미, 유아교육과 학생)에 따라 차이가 있는가?

## 2. 본문

### 2.1 연구대상

전자그림책에 관한 워크숍에 참여한 유아교육과 학생과 아이돌보미 총 377명이다. 유아교육과 학생은 ㄴ대학교와 ㄷ대학교 유아교육과 재학 중인 161명의 학생이며, 아이돌보미는 건강가족지원센터에 소속된 216이다.

### 2.2 측정도구

측정도구는 선행연구 유아교육기관에서의 전자그림책 활용 실태와 교사의 인식 연구(Kang and Chun, 2020), 유아교사의 전자그림책 사용실태 및 인식연구(Kim, 2019), 가정에서의 유아 전자그림책 사용 실태 및 인식조사(Lee, 2014a)를 참고 하였다. 전자그림책의 실태(경험, 만족도)와 인식(정보화시대 준비 효과, 영유아에게 제공의 적합성, 읽기 기능 연령, 종이그림책과 전자그림책의 상대적 선호도)에 관한 문항을 구성하였다. 그림책의 가치에 대한 평가는 그림책과 Toy Book(토이북)에 대해 Kim[2007]이 개발한 척도를 전자그림책으로 변환하여 제작하였다. 본 척도는 문화적인 측면(주제, 등장인물, 구성(플롯), 문체에 관한 내용), 예술적 측면(글과 그림의 조화와 표현의 아름다움에 관한 내용), 교육적인 측면(발달의 적합성에 관한 내용), 상호작용적 측면(영유아의 책 다루기와 상호작용에 관한 내용)에 대한 인식 등 총 4개 영역의 23문항으로 이루어져 있으며, Cronbach's  $\alpha$  .74~.83이다.

### 2.3 연구절차

본 연구는 연구대상에게 3시간에 걸친 전자그림

책에 관한 워크숍에 참여한 후 설문조사를 통해 이루어졌다. 본 연구의 자료수집기간은 2020년 10월 23일 부터 11월 13일 까지 총 3주이다. 연구자는 연구대상자에게 국내에서 출판된 전자그림책 중 '친구할까(샤를르트 가스토, 보림, 2017)', '이제 잘 시간이야(에두아르 망소, 보림, 2017)', '깜깜하게 무섭다고, 내가(마릴리르와슈, 보림, 2017)', '아기 올빼미(레나미질, 보림, 2017)'를 포함한 12권 전자그림책을 나누어 주고 자유롭게 조작해보게 한 후 설문조사를 실시하였다.

### 3. 연구결과

#### 3.1 ICT 역량 및 전자그림책 활용 실태

##### 3.1.1 ICT 역량 수준

연구대상의 ICT 역량 수준이 매우 낮거나 매우 높은 경우는 각기 3~4% 정도에 불과했고, 과반수(60%)가 보통 수준인 것으로 나타났다. 유아교육과 학생이 아이돌보미보다 ICT 역량 수준이 약간 높은 경향이 있었으나 <Table 1>과 같이 이러한 차이는 통계적 유의성은 없었다( $\chi^2 = 3.629$  n.s.).

<Table 1> ICT Competency of In-home Care Provider and Students in the Department of ECE

	students n(%)	care provider n(%)	total n(%)	X <sup>2</sup>
very low	6	5	11	3.629 n.s.
	3.7%	2.6%	3.1%	
low	22	38	60	
	13.7%	19.8%	17.0%	
medium	99	115	214	
	61.5%	59.9%	60.6%	
high	25	28	53	
	15.5%	14.6%	15.0%	
very high	9	6	15	
	5.6%	3.1%	4.2%	
total	161	192	353	
	100.0%	100.0%	100.0%	

##### 3.1.2 전자그림책 경험

<Table 2>와 같이 연구대상 중 전자그림책을 이미 사용한 적이 있다는 경우는 15%, 그리고 사용한 적은 없어도 들어본 적은 있다는 응답자도 1/3 정도에 불과했다. 응답자의 절반 이상이 이번에 전자그림책을 처음 접해본 것으로 나타났다. 또한 교차분석 결과, 전자그림책에 대한 경험은 유아교육과 학생과 아이돌보미 간에 유의한 차이가 있었다( $X^2 = 5.936$ ,  $p < .05$ ). 유아교육과 학생(11.8%)에 비해 아이돌보미(18.1%)가 전자그림책을 이미 사용해 본 경험이 많았다. 아이돌보미에 비해 유아교육과 학생은 전자그림책을 과거 사용한 적은 없을지라도 들어본 보았다는 응답이 상대적으로 많았다.

<Table 2> Experiences with Electronic Picture Books

	students n(%)	care provider n(%)	total n (%)	X <sup>2</sup>
used	19 (11.8)	36 (18.1)	55 (15.3)	5.936*
not used but heard	63 (39.1)	56 (28.1)	119 (33.1)	
neither used nor heard	79 (49.1)	107 (53.8)	186 (51.7)	
total	161 (100.0)	199 (100.0)	360 (100.0)	

\* $p < .05$ .

##### 3.1.3 ICT 역량 수준

<Table 3>과 같이 전반적으로 연구대상은 전자그림책에 대해 매우 불만(0.6%)이나 약간 불만(5.3%)인 경우는 소수에 불과하고, 약간 만족(34.4%)이나 매우 만족(36.9%)인 경우가 대부분이다. 그러나 전자그림책에 대한 만족도는 유아교육과 학생이 아이돌보미 집단 간에 유의한 차이가 있었다( $X^2 = 44.649$ ,  $p < .05$ ). 유아교육과 학생의 경우 거의 50%에 달하는 비율로 매우 만족한다는 응답을 보인 반면 아이돌보미 응답자에서는 매우 만족한다는 응답이 약 26%로 나타났다. 보통이라고 응답한 비율은 유아교육과 학생( $M = 9.3$ )보다 아이돌보미( $M = 34.0$ )에서 현저한 차이로 더 높았다.

〈Table 3〉 Satisfaction with the E-picture Book

	students n(%)	care provider n(%)	total n(%)	X <sup>2</sup>
very unsatisfied	1 (0.6)	1 (0.5)	2 (0.6)	44.649***
unsatisfied	3 (1.9)	16 (8.1)	19 (5.3)	
medium	15 (9.3)	67 (34.0)	82 (22.9)	
very satisfied	62 (38.5)	61 (31.0)	123 (34.4)	
very satisfied	80 (49.7)	52 (26.4)	132 (36.9)	
total	161 (100.0)	197 (100.0)	358 (100.0)	

### 3.2 전자그림책에 대한 인식

#### 3.2.1 전자그림책의 정보화 시대 준비 효과에 대한 인식

전반적으로 연구대상은 전자그림책의 정보화시대 준비 효과에 대해 부정적 인식은 5% 미만으로 낮은 편이었고, 긍정적 인식이 3/4 정도로 높았다. 교차분석 결과 전자그림책이 정보화시대 준비에 효과적이라는 긍정적 응답은 아이돌보미(37.9%, 32.3%)보다 유아교육과 학생(42.5%, 50.6%)에서 더 높은 비율로 나타났고, 효과가 '보통이다'라는 응답은 아이돌보미(25.1%)에서 더 많았다. 유아교육과 학생과 아이돌보미의 응답 간의 차이는 통계적으로 유의했다( $X^2 = 12.075, p < .05$ ).

〈Table 4〉 Perceptions on the Effect of Electronic Picture Books for Preparation for the Information Age

	students n(%)	care provider n(%)	total n(%)	X <sup>2</sup>
very negative	2 (1.2)	0 (0.0)	2 (0.6)	12.075*
negative	4 (2.5)	9 (4.6)	13 (3.7)	
medium	21 (13.1)	49 (25.1)	70 (19.7)	
positive	68 (42.5)	74 (37.9)	142 (40.0)	
very positive	65 (40.6)	63 (32.3)	128 (36.1)	
total	160 (100.0)	195 (100.0)	355 (100.0)	

\*p < .05.

#### 3.2.2 전자그림책 제공에 대한 입장에 대한 인식

아이돌보미보다 유아교육과 학생 응답자에서 아이들에게 전자그림책을 제공하는데 더 찬성하는 경향을 보였다. '매우 반대', '약간 찬성', '매우 찬성'이라고 답한 유아교육과 학생 응답자 비율은 각각 40%를 넘었다. 두 집단 모두에서 찬성하는 응답 비율이 반대하는 응답 비율을 압도하였으나 '약간 반대', '보통'이라고 응답한 비율은 유아교육과 학생이 아이돌보미를 앞섰다. 이러한 차이는 통계적으로 유의했다( $X^2 = 26.292$ ).

〈Table 5〉 Opinion on the Provision of E-picture Books to Children

	students n(%)	care provider n(%)	total n(%)	X <sup>2</sup>
very negative	1 (0.6)	2 (1.0)	3 (0.8)	26.292***
negative	4 (2.5)	17 (8.6)	21 (5.9)	
medium	18 (11.2)	56 (28.4)	74 (20.7)	
positive	66 (41.0)	65 (33.0)	131 (36.6)	
very positive	72 (44.7)	57 (28.9)	129 (36.0)	
total	161 (100.0)	197 (100.0)	358 (100.0)	

\*\*\*p < .001.

#### 3.2.3 전자그림책 읽기 가능 연령에 대한 인식

연구대상의 절대 다수(73.5%)가 만 3~5세를 전자

〈Table 6〉 Awareness of the Age at which E-picture Books can be Read

	students n(%)	care provider n(%)	total n(%)	X <sup>2</sup>
Infant (0~2)	16 (9.9)	28 (14.3)	44 (12.3)	8.727 n.s.
preschooler (3~5)	118 (73.3)	144 (73.5)	262 (73.4)	
lower grade	27 (16.8)	21 (10.7)	48 (13.4)	
upper grade	0 (0.0)	2 (1.0)	2 (0.6)	
middle school	0 (0.0)	1 (0.5)	1 (0.3)	
total	161 (100.0)	196 (100.0)	357 (100.0)	

그림책 읽기 가능 연령으로 보았다. 집단에 따라 비교하면, 아이돌보미 집단이 유아교육과 학생 집단보다 좀 더 어린 시기부터 전자그림책 읽기가 가능하다고 응답한 경향이 있었으나 이러한 차이는 통계적으로 유의하지 않았다( $X^2=8.727$ , n.s.).

### 3.2.4 유아의 전자그림책 선호에 대한 인식

연구대상들은 전반적(70%)으로 유아가 전자그림책을 선호한다는 응답을 하였고, 종이그림책을 선호한다는 응답은 7.8%에 그쳤다. 그러나 유아교육과 학생과 아이돌보미를 비교해 보면, 유아가 전자그림책을 더 선호한다는 응답은 유아교육과 학생(75.2%)에게서 높았고, 유아가 종이그림책을 더 선호한다는 응답은 아이돌보미(11.7%)에게서 더 많이 나타났다. 이러한 집단 간 차이는 통계적으로도 유의했다( $X^2=9.12$ ,  $p<.01$ ).

〈Table 7〉 Awareness of Children's Preference for E-picture Books

	students n(%)	care provider n(%)	total n(%)	$X^2$
Electric	121 (75.2)	133 (67.9)	254 (71.1)	9.128**
Netural	35 (21.7)	40 (20.4)	75 (21.0)	
Paper	5 (3.1)	23 (11.7)	28 (7.8)	
total	161 (100.0)	196 (100.0)	357 (100.0)	

\*\* $p<.01$ .

〈Table 8〉 Paired t-test of the Values of E-picture Books and Paper Picture Books

		N	M	s.d.	D	t
Literature	Electric	345	4.2429	.61058	.30783	7.844***
	Paper	345	3.9351	.59197		
Art	Electric	344	4.2651	.62983	.31436	8.157***
	Paper	344	3.9508	.60700		
Education	Electric	354	4.1469	.67333	.08927	2.371*
	Paper	354	4.0576	.60859		
Interaction	Electric	339	3.9999	.66318	-.06066	-1.531n.s.
	Paper	339	4.0606	.64627		
total	Electric	303	4.1676	.57816	.14921	4.345***
	Paper	303	4.0184	.51801		

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

### 3.3 전자그림책에 대 종이그림책의 가치 평가

전자그림책과 종이그림책의 가치에 대해 연구대상들이 다르게 평가하고 있는가를 알아보기 위해 〈Table 8〉과 같이 종속 t 검증을 실시했다. 그 결과 전자그림책의 가치 총점은 평균 4.16으로 종이그림책의 가치 총점( $M=4.01$ )보다 유의하게 높은 것으로 발견되었다( $t=4.345$ ,  $p=.001$ ). 영역별로 볼 때에도 상호작용 측면( $t=-1.531$  n.s.)을 제외한, 문학적 측면( $t=7.844$   $p=.001$ )과 예술적 측면( $t=8.156$   $p=.001$ ), 교육적 측면( $t=2.371$   $p=.05$ )에서 유의한 차이가 있었다. 구체적으로 연구대상들은 전자그림책의 문학적(4.24)3.93), 예술적(4.26)3.93), 교육적(4.14)4.05) 가치를 종이그림책보다 높게 평가하고 있었다.

### 3.4 전자그림책 가치에 대한 집단별 평가 차이

연구대상의 ICT 역량 수준(상, 중, 하)과 신분(유아교육과 학생, 아이돌보미)을 독립변인으로 하여 전자그림책 가치에 대한 평가를 이원변량분석한 결과, 전자그림책 가치의 모든 측면과 총점에서 상호작용 효과가 나타나지 않았다. 이에 두 변인에 따른 차이를 각기 일원변량분석과 t 검증으로 분석하였다.

#### 3.4.1 ICT 역량 수준에 따른 전자그림책 가치 평가

먼저 전자그림책의 가치에 대한 평가가 연구대상의 ICT 역량 수준에 따라 차이가 있는가를 살펴보기 위해

〈Table 9〉 One-way ANOVA of the Value of E-picture Books and Paper Picture Books to ICT Competency Level

		SSM	d.f.	MS	F	p
Literature	between	.760	2	.380	.983	.375
	within	131.050	339	.387		
	total	131.811	341			
Art	between	1.074	2	.537	1.343	.263
	within	132.017	330	.400		
	total	133.091	332			
Education	between	.248	2	.124	.266	.767
	within	158.872	341	.466		
	total	159.120	343			
Interaction	between	.150	2	.075	.173	.841
	within	141.890	326	.435		
	total	142.041	328			
total	between	.835	2	.418	1.247	.289
	within	101.757	304	.335		
	total	102.592	306			

〈Table 9〉와 같이 일원변량분석을 실시했다. 그 결과 전자그림책의 문학적( $F = .98$  n.s.), 예술적( $F = 1.34$  n.s.), 교육적( $F = .26$  n.s.), 상호작용적( $F = .17$  n.s.) 측면과 총점( $F = 1.24$  n.s.)에서 집단 간에 유의한 차이가 발견되지 않았다.

### 3.4.2 아이돌보미와 유아교육과 학생의 전자그림책 가치평가

〈Table 10〉과 같이 아이돌보미와 유아교육과 학생의 독립변인으로 전자그림책의 가치 평가에 대해 독립 t검증을 실시하였다. 그 결과 전자그림책의 예술적 가치( $t = 2.568$ ,  $*p < .05$ )와 상호작용적 가치( $t = 3.31$ ,  $p = .001$ ) 그리고 총 가치( $t = 1.99$ ,  $p = .05$ )에서 집단 간의 차이가 유의한 반면, 문학적 가치( $t = .33$  n.s.)와 교육적 가치( $t = .33$  n.s.)에서는 차이가 없는 것으로 나타났다.

전자그림책의 가치에 대한 총점은 유아교육과 학생이 4.23점으로 아이돌보미( $M = 4.10$ )보다 높았다. 하위영역에 따라서는 전자그림책의 예술적 가치에 대한 평가 점수의 경우 유아교육과 학생이 4.3점으로 아이돌보미( $M = 4.17$ )보다 높았고, 상호작용적 가치에 대한 평가 점수 역시 유아교육과 학생( $M = 4.12$ )이 아이돌보미( $M = 3.88$ )보다 높았다.

〈Table 10〉 Independent t-test of the Values of E-picture Books and Paper Picture Books

		N	M	s.d	t
Literature	Students	161	4.2398	.68440	.334
	Care Provider	177	4.2169	.57123	
Art	Students	161	4.3590	.70004	2.568*
	Care Provider	169	4.1799	.56258	
Education	Students	161	4.2062	.74176	.339
	Care Provider	180	4.0844	.63173	
Interaction	Students	161	4.1273	.70800	3.314***
	Care Provider	165	3.8870	.59806	
total	Students	161	4.2331	.64500	1.992*
	Care Provider	144	4.1003	.50036	

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

## 4. 논의 및 결론

본 연구는 아이돌보미와 유아교육과 학생의 전자그림책에 대한 활용실태와 인식을 알아본 것으로 주요 결과를 논의하면 다음과 같다.

첫째, 아이돌보미와 유아교육과 학생의 ICT 역량 수준은 유사한 것으로 나타났다. 이는 실질적인 ICT 지식과 기술이 아니라 자신이 지각하는 ICT 역량을 측정했기 때문으로 볼 수 있다. 아이돌보미의 ICT 역량이 연령이나 교육배경 등의 요인으로 유아교육과 학생 보다 낮을 것으로 예상되었으나 유사하게 나타났다. 이는 아이돌보미가 전자그림책을 활용할 때 특별히 ICT 역량 부족으로 인한 심리적 어려움을 느끼지 않을 것으로 예측할 수 있다. 또한 유아교육과 학생의 ICT 역량이 높게 나타났다. 이로 미루어보아 전자그림책 활용에 필요한 디지털 매체 활용능력이 높을 것으로 볼 수 있다. 따라서 전자그림책은 대체로 누구나 쉽게 사용할 수 있는 디지털매체를 시사한다. 또한 전자그림책에 대한 실태는 두 집단 모두 절반 이상 처음 사용해 보는 것으로 나타났다. 아이돌보미의 전자그림책에 대한 경험이 유아교육과 학생보다 약간 높게 나타난 것은 아이돌보미가 돌봄현장에서 이미 전자그림책을 사용해 본 경험이 있기 때문으로 보인다. 전자그림책 만족도는 두 집단 모두 높은 수준으로 나타났다. 이러한 결과는 전자그림책의 경험 유무가 전자그림책의 필요성에 대한 인식에 영향을 미치지 않는다는 Kang(2020)의 연구와 유사한 결과이다. 유아교육과 학생이 전자그림책에 대한 경험이 없음에도 만족도가 높은 것은 전자그림책이 신체에 부합하는 매체임을 시사한다고 볼 수 있다.

둘째, 전자그림책이 정보화시대 준비에 효과적이라는 인식은 두 집단 모두 긍정적이었다. 이는 전자그림책의 효과가 이미 많은 연구에서 입증되어 필요성에 대한 교사의 인식이 높다고 본 Kang(2020)의 연구와 유사한 결과로 향후 유아교육 현장에서 전자그림책이 더 많이 사용될 가능성이 높은 것으로 보인다. 전자그림책 읽기 가능 연령은 두 집단 간 유의미한 차이 없이 만 3~5세로 보였다. 이는 유아교육기관의 영아반과 유아반의 전자그림책 활용실태에 대한 연구에서 영유아 모두에게 전자그림책이 사용되고 있다고 한 Kim(2019)의 연구와 유사한 결과이다. 통계적 유의성은 없었지만 유아교육과 학생에 비해 아이돌보미가 영아의 전자그림책 읽기가 가능하다고 본 비율이 다소 높았다. 이는 아이돌보미가 주 돌봄 대상인 영아의 발달 수준을 잘 알고 있기 때문인 것으로 보이며, 영아의 전자그림책 사용이 늘어날 가능성을 시사하고 있다. 유아의 전자그림책에 대한 선호도는 두 집단 모두가 종이그림책에 비해 높다

고 보였다. 이 중 유아교육과 학생의 비율이 더 높은 이유는 디지털 매체 중 하나인 전자그림책이 유아교육과 학생의 세대에 부합하는 매체이기 때문으로 볼 수 있다.

셋째 전자그림책의 가치 평가는 두 집단 모두 종이그림책의 가치보다 더 높게 나타났다. 반면 Kang(2014)의 연구에서는 전자그림책 사용이 유아의 인지와 정서, 사회성발달을 저해하고 중독의 위험 등 부정적 측면이 있다고 하였다. 전자그림책의 가치항목 중문학성과 예술성 측면은 전자그림책의 가치가 종이그림책 보다 높았고 발달의 적합성과 같은 교육적 측면은 유사하였으며 상대적으로 상호작용 측면에서는 종이그림책이 전자그림책 보다 약간 높았다. 이는 전자그림책의 유아-그림책 또는 유아-성인 간의 상호작용의 가치가 문학성, 예술성, 교육적 가치의 비례 종이그림책보다 효과적이지 않다는 결과로 전자그림책 사용 시 상호작용 방법에 대한 연구의 필요성을 시사한다. 또한 유아 교사들이 전자그림책의 필요성을 충분히 인식하고 있었으나 여전히 활용을 위한 시설 및 기기와 어플리케이션 및 콘텐츠가 부족하여 전자그림책 활용을 위한 환경 구축이 필요하다고 한 Kang(2020)의 연구를 참조하여 볼 때, 디지털 매체를 활용한 교수-학습방법을 개발하고 활용방안을 제시하는 정책적 지원 대책이 요구된다고 볼 수 있다.

넷째 ICT 역량 수준에 따른 전자그림책에 대한 평가는 유의미한 차이가 없었다. 이러한 결과는 교사의 변인이 유아의 전자그림책 필요성에 영향을 미치지 않는다고 본 Kim(2019)의 연구결과와 유사하며, 교사의 나이에 따른 전자그림책 필요성에 대한 인식이 교사의 나이에 따라 차이가 없다고 본 Yoo et al.(2013) 연구와도 부분적으로 일치한다. 이는 역설적으로 전자그림책이 고도의 ICT 기술을 요하지 않기 때문으로 볼 수 있어 전자그림책이 누구나 손쉽게 사용할 수 있음을 시사한다. 유아교육과 학생과 아이돌보미 전자그림책의 가치 평가가 연구대상의 집단에 따라 어떻게 나타나는지 알아본 결과, 유아교육과 학생은 전자그림책 가치의 모든 측면을 비슷하게 평가하였다. 반면 아이돌보미는 교육적 측면 >문학적 측면>예술적 측면>상호작용적 측면 순으로 평가하였다. 아이돌보미가 전자그림책의 가치 중 상호작용성 측면을 가장 낮게 평가한 것은 전자그림책을 활용하여 유아와 서로 이야기 나누기, 내용에 대해 질문하기, 그림



에 대한 설명 등 구체적인 상호작용에 대해 유아교육과 학생 보다 상대적으로 어려움을 느끼고 있기 때문으로 보인다. 또한 이러한 결과는 유아의 전자매체 사용에 있어 가정에서 부모 역할이 중요함을 강조하고 유아가 올바르게 전자매체를 사용할 수 있는 환경 제공과 부모교육에 대한 안내서 제공이 필요함을 시사한 Lee[2014]의 연구 결과와 같은 맥락으로 볼 수 있다. 반면 전자그림책 활용의 어려움을 20, 30대 교사는 관련자료 부족, 40대 교사의 경우 스마트 전자책에 대한 인식과 기기활용 능력 부족이라는 Kang[2020]의 연구와는 다른 결과이다. 이러한 결과는 앞으로 유아교육기관 뿐 아니라 아이 돌보미가 업무를 수행하는 가정에서도 전자그림책의 사용의 확대가 이루어질 것으로 보아 전자그림책 사용에 있어 아이돌보미에 대한 효과적인 상호작용 교육이 필요하다. 이는 아이돌봄지원사업이 확대되는 상황에서 많은 시간 영유아를 돌보는 아이돌보미의 업무수행의 효율성과 아이돌봄서비스의 질적 향상을 위한 교육프로그램에 대한 연구와 지속적인 제도적 지원이 필요함을 시사한다고 볼 수 있다.

본 연구는 아이돌보미와 유아교육과 학생의 ICT 역량에 따른 전자그림책 활용실태와 인식의 차이를 알아봄으로써 전자그림책 관련 기초정보를 제공하고 유아교육과 학생의 교육프로그램과 아이돌보미의 직무 수행능력을 높이기 위한 교육 프로그램의 기초자료 제공을 목적으로 하였다. 이를 통해 사용이 점차 증가할 것으로 예상되는 전자그림책을 활용한 유아교육과 학생의 교육 프로그램과 가정 내 아이돌봄서비스의 질적향상을 위한 프로그램 개발 방향에 시사점을 얻을 수 있었다.

후속 연구에서는 연구대상을 유아교육과 학생과 아이 돌보미 집단별로 나누어 전자그림책 사용경험에 대한 심층면담과 인식 및 태도 변화에 대한 연구를 통해 효과적인 전자그림책 활용을 위한 교육 프로그램이 개발되어야 할 것이다.

## References

- [1] Asian Economy Newspaper Step-by-step introduction of "artificial intelligence education". from Kindergarten to Elementary, Middle and High School, 2020. 11.20.
- [2] Back, H. J., "A Study on The Current Situation of 1~2 Year-old Infants' Digital Device Use and Their Parents' Recognition", Department of Early Childhood Education Graduate school of Paichai University Daejeon, Korea, 2018.
- [3] Home page of In-home child care service (2021). Available at <http://www.idolbom.go.kr>.
- [4] Jeon, H. S., "Teacher's Perception Regarding Multimedia Usage and the Interaction between Children and Teachers in Kindergarten and Day Care Center", Graduate School of Education Gangnam University, 2015.
- [5] Jeong, D. W., "Digital media use state and recognition in early childhood education institutions, Department of Early Childhood Education, 2018.
- [6] Jo, A. N. and Go, Y. J., "Effect of Media Use of Young Children and Maternal Mediation on Their Children's Prosocial Skills", Korean Association for Children's Media&Education, Vol. 12, No. 1, 2013, pp. 1-24.
- [7] Jung, S. Y., "The Related Factors with Quality of Care Service in Childcare Providers for Early Childhood", Master of Nursing Graduate School of Kyung Hee University, 2020.
- [8] Kang, Y. J., "A study on the use of electronic picture books in early childhood education institutions and teachers' perception", Graduate Program in Early Childhood Education Graduate School of Education Gwangju National University of Education Gwangju, Korea, 2020.
- [9] Kang, E. J., "Educational and Literary Meaning of Children's Picture e-Book for tablet PC", Korea Society of Children's Literature & Education, Vol, 15, No 4,

- 2014, pp. 119-143.
- [10] Kang, J. H. and Chun, Y. D., "An Improvable Plan on Picture e-Book for Book Design of Digital Publishing", *Journal of Korean Society of Communication Design*, Vol. 15, 2010, pp. 1-12.
- [11] Kim, M. J., "A study on the usage and perception of e-picture books of teachers in the early childhood education profession", Dept. of Child Psychology & Education The Graduate School of Sungkyunkwan University, 2019.
- [12] Kim, S. Y., "A study on the Perception Perception Perception and Application Application Application of Picture Picture Picture Picture Books and Toy Books Toy Books by Parents Parents Parents and Teachers Teachers Teachers of Infants Infants Infants and Yung Children Chi, 2007.
- [13] Lee, H. J., "The Current Condition of Children's Computer Activities and the Recognition of Teachers and Mothers", Department of Early Childhood Education The Graduate School of Ewha Womans University, 2002.
- [14] Lee, N. H., "A Study on Usage and Perception of Children's Electronic Book at Home, Department of Early Childhood Education Graduate School Duksung Women's University, 2014a.
- [15] Lee, Y. M., "Journal of Teacher Education Design of Personalized Education Program Based on ICT Instructional Media Competency Centered Curriculum for Early Childhood Teacher", *Teacher Education Research*, Vol. 58. No. 4, 2014b, pp. 165-185.
- [16] Min, K. H. and Lee, D. K., "The Research Trend of Electronic Picture Book for Children", *Journal of Children's Literature and Education*, Vol. 15. No. 4, 2014, pp. 165-185.
- [17] Yang, S. M., Jung, H. Y., and Seo, Y. H., "The effect of a childcare worker's job engagement and childcare efficacy on their job satisfaction: Focused on the Busan area", *Journal of Ecological Early Childhood Education*, Vol. 16, No. 3, 2017, pp. 77-98
- [18] Yoo, K. J., Kim, M. K., Lee, J. S., and Han, M. O., "Early childhood teacher's awareness on smart e-book and current educational activities using the smart equipments", *Journal of Open Early Childhood Education*, Vol. 18, No. 3, 2013, pp. 43-70.

## ■ 저자소개



Ae Kyung Kim

Ae Kyung Kim served as a kindergarten director for 30 years. She got her BA and MA degree in early childhood education from Ewha Wome-ns University and is in her Ph Degree in department of Human Resources Development from Hoseo University. She worked as an adjunct professor of child welfare at Namseoul University and is currently a part-time lecturer in early childhood education at Baekseok Culture University and Hoseo University. She is currently working on the development of children's education program using picture books.