

유아전자매체 활용에 관한 연구동향 분석 -스마트기기를 중심으로-

황지애¹, 김성재^{2*}

¹원광보건대학교 유아교육과, ²순천제일대학교 유아교육과

The Analysis of Research Trend about Utilization of Electronic Media in Early Childhood Education -based on Smart Device-

Ji-Ae Hwang¹, Sung-Jae Kim^{2*}

¹Dept. of Early Childhood Education, Wonkwang Health Science University

²Dept. of Early Childhood Education, Suncheon Jeil College

요약 본 논문은 유아를 대상으로 실시되고 있는 스마트폰과 태블릿 PC, 전자칠판, 교사 보조로봇 등의 비교적 최근에 거론되기 시작한 스마트기기 활용 관련 연구 동향을 분석하여 연구 동향 상에 나타나는 특징을 파악하고, 유아 전자매체 관련 연구 방향의 시사점을 구하고자 하였다. 스마트기기를 중심으로 유아 전자매체 관련 논문을 온라인 검색 DB를 활용해 검색한 결과, 2009년부터 2015년까지 국내에서 발표된 석·박사 학위논문 및 KCI 등재(후보) 학술지에 발표된 논문 총 192편이 발견되었다. 검색 키워드는 연구대상과 전자매체 관련 키워드를 사용하여 교차 검색하였다. 석·박사 학위논문과 학회지에 이 중 게재된 논문의 경우는 피어리뷰(peer review)를 실시하여 신뢰도와 타당도가 높다고 판단되는 학회지 논문을 연구대상으로 삼았다. 연구대상 논문을 연구주제, 교수학습방법, 발달 영역별, 활동 영역별로 분석한 결과, 연구주제에서는 교수학습 방법과 교사교육의 전문성 등에 관한 내용이 높은 비중을 차지하였고, 교수학습방법에서는 놀이 활동과 문학 활동 통합교육 방법이, 발달 영역에서는 언어발달과 사회발달이, 활동 영역에서는 언어활동과 사회활동이 높은 비율을 보였다. 본 연구결과를 토대로 향후 유아 스마트기기 전자매체 관련 연구의 방향을 설정하는데 도움을 주고자 몇 가지 제언을 하였다.

Abstract This study analyzed the research trends concerning the use of smart devices by young children, such as smart phones, tablet PCs, interactive whiteboards and teacher assistant robots, which has begun to be mentioned relatively recently, and attempted to analyze the characteristics of the research trends and provide guidelines for the direction of future research. A search of articles related to the use of electronic media by young children using an Online Search DB revealed a total of 192 research papers, which were analyzed according to the subject of research, teaching-learning method, area of development and area of activity. It was found that the teaching-learning method, teacher education and professionalism were highly prevalent in the subject of research; the education method integrating play activity with literature activity were highly prevalent in the teaching-learning method; language development and social development were highly prevalent in the area of development; and language activity and social activity were highly prevalent in the area of activity.

Keywords : Early Childhood, Electronic Media, Research Trends, Smart Devices, Young Children

본 논문은 2016년도 원광보건대학교 교내연구비 지원에 의해서 수행됨

*Corresponding Author : Sung-Jae Kim(Suncheon Jeil College)

Tel: +82-61-740-1344 email: jackie02@hanmail.net

Received February 5, 2016

Revised (1st April 4, 2016, 2nd April 22, 2016)

Accepted May 12, 2016

Published May 31, 2016

1. 서론

1.1 연구의 필요성 및 목적

호모 파베르(Homo Faber)로 명명되듯, 인간은 각종 도구를 씌 없이 사용하며 세계 내 존재자들과 소통하고 자신의 존재가치를 부여받는다. 특히, 정보화시대를 살아가는 오늘날에는 스마트기기를 비롯한 멀티미디어 기능을 지닌 전자매체를 통해 인간의 역사를 다시 써내려가고 있다. 우리나라도 2011년 대통령에게 보고된 ‘인재대국으로 가는 길- 스마트교육 추진전략’을 통해 21세기 학습자 역량 강화를 위한 지능형 맞춤 학습 및 교육체제를 혁신하는 동력으로 스마트교육을 강조하고 있다[1]. 전자매체는 시각과 청각 등을 이용해 정보를 전달하는 것으로 초기의 라디오, TV 등의 아날로그 매체로 시작해, 컴퓨터나 인터넷 등의 디지털매체로 발전하였고, 현재는 유비쿼터스 기술을 기반으로 태블릿 PC와 스마트폰 등의 스마트기기로 확대되고 있다[2]. 전자매체교육은 인간의 기본생활습관과 태도를 기르며, 전인발달의 기초를 다지는 유아기 시기가 특히 중요하게 고려된다. 이에, 3-5세 연령별 누리과정 교사용 지침서 신체운동·건강영역에서도 전자매체의 지도 지침 및 유의점에 대해 기술하며 전자매체를 올바르게 사용할 것을 강조한다[3]. 국가수준의 교육과정에서 전자매체의 바른 사용을 언급하고 있다는 것은 유아들의 전자매체 활용에 따른 부작용이 만만치 않음을 반증하는 것이라 볼 수 있다. 선행연구들에서 전자매체 활용은 유아들의 언어지체, 집중력 결핍, 공격성 증가, 현실과 가상세계의 혼동 등과 같은 사회성발달에 부정적인 영향을 주고 있음을 밝히기도 하였다[4,5]. 그러나 이러한 염려 속에서도 유아들의 전자매체 활용은 끊임없이 이루어지고 있다[6]. 이에 한국 어린이미디어학회를 비롯한 학계 및 관련 연구자들은 현실적으로 배척만 할 수 없는 유아전자매체 활용에 관해 다양한 관점에서 연구를 진행하고 있다. 유아전자매체 자체 특성에 따른 효과검증[7,8], 유아전자매체를 활용한 다양한 교수법에 따른 효과검증[9,10], 유아전자매체에 대한 인식 및 실태파악 관련 연구[11,12], 전자매체 활동과정에서 나타난 유아 언어 및 행동의 의미탐색[13,14] 등이 그것이다. 그러나 이들 개별 연구들의 양적 증가에 수반해 이행되어야 할 통합적 관점에서의 연구동향에 대한 분석은 부족한 실정이다. 기초연구로서 연구동향 관련 분석이 선행되어야 이를 토대로, 앞으로의 연

구방향을 설정하는 데 도움을 받을 수 있을 것이다.

지금까지 전개된 유아전자매체관련 연구동향을 분석한 일부의 연구들을 살펴보면, 유아대상 TV프로그램관련[15,16], 유아인터넷활용관련[17], 유아컴퓨터교육관련[18,19] 등 아날로그와 디지털 미디어에 관한 연구동향분석이 이루어져왔다. 근자에 들어 유비쿼터스 기술에 기반한 스마트기기 전자매체와 관련한 연구동향 분석도 실시되고 있다. 박성덕[2]은 아날로그와 디지털 미디어, 스마트기기를 활용한 유아교육활동의 효과를 검증한 선행연구 총161편을 대상으로 메타분석을 실시하여, 2000년대 초반에 비해 후반으로 갈수록 전자매체의 유형이 다양해지고, 종속변인도 기존의 인지발달 중심에서 사회, 정서, 언어 등 영역으로 관심이 증가하고 있음을 밝혔고, 장효승[20]은 196편의 논문을 대상으로 멀티미디어를 주제로 한 유아 연구동향을 분석한 결과, 연구내용 중 가장 많은 연구가 이루어진 영역은 유아발달관련이며, 다음으로 교수학습방법 및 영역이 뒤를 이었음을 파악한 바가 있다. 그러나 박성덕[2]의 연구는 메타분석이란 연구방법의 적용으로 인해 전자매체를 활용한 유아교육활동의 효과를 검증한 양적연구만 연구대상에 포함시킨 한계가 있고, 장효승[20]의 연구는 유아발달과 교수학습방법관련 영역이 연구내용에 있어 많이 연구된 것이라는 데이터에 의한 피상적인 결과만을 기술하고 있어, 앞으로 더욱 활발히 진행될 유아전자매체관련 연구방향의 시사점을 얻기에는 부족함이 있다. 특히, 스마트폰과 태블릿 PC, 전자칠판, 교사보조로봇 등의 스마트기기가 점차 유아교육현장으로 적용되고 있는 시점을 고려하면, 이들 스마트기기 전자매체에 대한 연구동향 분석이 필요한 시점이라 사료된다.

이에 본 연구에서는 유아를 대상으로 실시된 스마트폰과 태블릿 PC, 교사보조로봇 등의 비교적 최근에 거론되기 시작한 스마트기기 활용관련 연구동향을 분석함으로써 연구동향 상에 나타나는 특징을 파악하고, 이를 통해 향후 유아 스마트기기 전자매체관련 연구의 방향을 설정하는데 도움을 주고자 함에 연구의 의의가 있다.

2. 연구방법

2.1 연구대상 논문 수집

본 연구에서는 스마트기기를 중심으로 한 유아전자매

체 활용관련 연구동향을 분석하기 위해 2009년부터 2015년까지 국내에서 발표된 석·박사학위논문 및 KCI 등재(후보) 학술지에 발표된 논문 총 192편을 분석대상으로 하였다. 분석대상 논문은 다양한 온라인 검색DB를 활용하였으며 그 현황은 다음 표 1과 같다.

Table 1. Online search DB

Online search DB	Site
DBpia	http://www.dbpia.co.kr
RISS	http://www.riss4u.net
Kiss	http://www.kiss.kstudy.com
e-Article	http://www.earticle.net
Science Direct	http://www.sciencedirect.com
nanet	http://dl.nanet.go.kr
NDSL	http://www.ndsl.kr
google scholar	http://scholar.google.co.kr
naver academic	http://academic.naver.com

키워드는 표 2와 같이 연구대상과 전자매체관련 키워드를 사용하여 교차검색하였다. 석·박사학위논문과 학회지에 이중 게재된 논문의 경우는 피어리뷰(peer review)를 실시하여 신뢰도와 타당도가 높다고 판단되는 학회지 논문을 연구대상으로 삼았다.

Table 2. Keyword looking for the subject of research papers

Division	Keyword
Electronic media related smart device	teaching assistant robot, electronic picture book, R-learning, smart device, smart phone, tablet PC, iPad, IrobiQ, Jenibo, interactive whiteboard
Subject of research	preschooler, infant, toddler, young children

2.2 연구도구

2.2.1 유아전자매체관련 논문의 연구주제 및 교수학습방법 동향분석 기준

유아전자매체 활용관련 논문의 연구 주제를 분석하기 위해, 일차적으로 이영주[21], 이대균과 백경순, 김현수[22]의 주제별 분류기준을 토대로 유아 전자매체의 주제를 철학 및 역사, 교육과정 및 프로그램, 교수학습방법, 교사교육과 전문성, 부모교육과 자녀양육, 교육평가, 교구 및 환경의 7가지로 분류하였다. 선정된 주제와 각 주제별 세부내용은 표 3과 같다. 주제 분석방법은 기본적인

으로 하나의 논문당 하나의 주제 범주에 기록하도록 하였고, 하나의 범주에 비중을 두기 어려운 연구의 경우는 범주별 합이 1이 되도록 하여 빈도와 백분율을 구하였다. 가령, ‘스마트기기 안전교육에 대한 교사와 학부모 인식연구[23]’는 ‘교사교육과 전문성’과 ‘부모교육과 자녀양육’에 모두 포함되므로 각 범주에 0.5씩 표시하였다.

둘째, 유아전자매체의 교수학습방법 분석을 위해 교수법과 통합교육으로 구분하였으며, 각 항목의 세부내용은 이정옥과 유연화[24], 이순형 외[25]의 내용을 토대로 세분화하였다. 교수법에는 전자매체 교수 및 활동, 개별 학습과 협동학습, 전자매체 교육관련 과정 및 태도 등이 포함되며, 통합교육은 놀이활동과 타 교과와의 통합활동으로 구분하였다. 그 내용은 다음 표 4와 같다.

Table 3. The subject analysis criteria

Division	Contents	Contents area
Electronic media subject related smart device	Philosophy & History	theoretical implications related electronic media for preschooler
	Curriculum & Program	curriculum, linkage education between kindergarten & elementary school, program development & application
	Teaching-Learning method	*teaching methods *integrated education
	Teacher education & Professionalism	perception & actual condition, interaction between preschooler and teacher, teaching-efficacy, pre-service teachers
	Parent education & Raising children	perception & actual condition, interaction between parent and child, parenting attitudes & behavior, parent education program
	Education evaluation	evaluation & tool development, application
Material & Environment	educational material & environment, space construction	

Table 4. Teaching-Learning method analysis criteria

Division	Contents	Contents area	
Teaching-Learning methods	Teaching methods	teaching activity, individualized learning & cooperative learning, process & attitude related electronic media education	
	Integrated education	Playing activity	playing based on electronic media playing with electronic media
		Literature activity	story-making using electronic media, story-sharing activity, reading, writing, listening, talking
		Social activity	social research using electronic media, participatory investigation activities
Scientific activity	experiment & observation using electronic media		

	artistic activity	masterpieces art appreciation, appreciation of paintings using electronic media
	Musical activity	sing a song, music appreciation using electronic media
	Physical activity	physical movement activity, group game using electronic media
	Cooking activity	cooking using electronic media
	Mathematical activity	numbers and operations, geometry, measurement, algebra, date analysis & probability using electronic media

2.3 연구 절차 및 자료 분석

본 연구의 목적을 달성하기 위해 2015년 7월 15일부터 8월 30일까지 스마트기기관련 유아전자매체에 대한 논문수집 및 내용분석을 실시하였고, 9월 1일부터 8일까지 선행연구고찰을 통해 자료 분석 기준을 수립하였다. 예비분석은 9월 10일부터 17일까지 연구자가 정한 분석 기준에 따라 본 연구자들과 유아교육과 박사과정 2인의 연구 보조자에 의해 실시되었다. 분석 대상 논문 30편을 무작위로 선정하여 분석하고 일치도를 계산한 결과 평균 95%로 높게 나타났다. 예비분석단계에서 불일치를 보인 논문들은 전자매체를 접한 교사 및 유아의 인식변화에 관한 내용이었다. 이에, 교사의 인식변화 부분은 주제분석에서 전자매체에 대한 인식 및 실태에 해당되어 교사교육과 전문성향목으로 기록하였고, 유아 인식변화 측면은 하루일과 중 전자매체와 함께한 자연스러운 놀이활동으로 간주하여 교수학습방법 항목으로 간주하였다. 즉, 전자매체에 대한 유아의 인식변화를 초래한 통합교육 혹은 교수법 등의 교수학습방법의 영향이 크다고 판단되었기 때문이다. 이렇듯 불일치한 부분에 대해 조율하고 자료 분석 기준을 일부 수정한 후, 유아교육과 교수 1인에게 내용타당도를 검증받았다. 수집한 총 192편의 논문을 대상으로 9월22일부터 본 분석을 시작하여 10월30일까지 6차례의 분석과정을 거쳤다. 분석을 위한 자료의 처리는 SPSS18.0을 사용해 빈도와 백분율로 처리하였다.

3. 연구결과

3.1 유아전자매체관련 논문의 연구주제 및 교수학습방법 동향분석 결과

스마트기기를 활용한 유아전자매체관련 연구주제 동향을 분석한 결과는 다음 표 5와 같다.

Table 5. The results of subjects analysis

Subjects	Total(%)
Philosophy & History	11(5.73)
Curriculum & Program	15(7.81)
Teaching-Learning methods	44(22.92)
Teacher education & Professionalism	41(21.35)
Parent education & Raising children	30(15.63)
Education evaluation	10(5.21)
Material & Environment	41(21.35)
Total	192(100)

주제 분석 결과, 교수학습방법이 44(22.92%)편으로 가장 많았고, 교사교육과 전문성, 교구 및 환경이 41(21.35%)편으로 그 뒤를 이었다. 스마트기기를 활용한 유아전자매체관련 교수학습방법 동향을 분석한 결과는 다음 표 6과 같다.

Table 6. The results of Teaching-Learning method analysis

Contents		Total(%)
Teaching methods		9(17.65)
Integrated education	Playing activity	22(43.14)
	Literature activity	13(25.49)
	Social activity	0(0.00)
	Scientific activity	5(9.80)
	Artistic activity	0(0.00)
	Musical activity	0(0.00)
	Physical activity	1(1.96)
	Cooking activity	0(0.00)
	Mathematical activity	1(1.96)
Total		51(100)

교수학습방법 분석 결과, 통합교육의 놀이활동이 22(43.14%)편으로 가장 많았고, 문학활동이 13(25.49%)편으로 그 뒤를 이었다.

3.2 유아전자매체관련 논문의 발달영역별 및 활동영역별 동향분석 결과

스마트기기를 활용한 유아전자매체관련 발달영역을 분석한 결과는 다음 표 7과 같다.

Table 7. The results of development area

Developmental area	Total(%)
Cognitive development	9(15.52)
Language development	26(44.83)
Emotional development	9(15.52)
Social development	13(22.41)
Physical development	1(1.72)
Total	58(100)

유아발달 영역을 분석한 결과, 언어발달 영역이 26(44.83%)편으로 가장 많았고, 사회발달이 13(22.41%)편으로 그 뒤를 이었다. 스마트기기를 활용한 유아전자매체관련 활동영역을 분석한 결과는 다음 표 8과 같다. 활동영역을 분석한 결과, 언어활동이 22(57.89%)편으로 가장 많았고, 사회활동이 9(23.68%)편으로 그 뒤를 이었다.

Table 8. The results of activity area

Activity area	Total(%)
Language activity	22(57.89)
Mathematical activity	2(5.26)
Social activity	9(23.68)
Scientific activity	2(5.26)
Creative activity	2(5.26)
Musical activity	0(0.00)
Artistic activity	0(0.00)
Physical activity	1(2.63)
Total	38(100)

4. 논의 및 결론

스마트기기를 활용한 유아전자매체관련 연구동향을 분석한 결과 첫째, 연구주제에서는 교수학습방법과 교사 교육과 전문성, 교구 및 환경 등을 중심으로 연구가 이루어지고 있음을 알 수 있었다. 이는 유아수학교육 연구동향, 유아영어교육 연구동향, 유아문학교육 연구동향을 분석한 이송희[27], 마송희[28], 유영의와 광정인[29]의 연구에서 교수학습방법에 대한 비중이 높았음을 밝힌 연구결과들과 맥락을 같이한다. 즉, 유아교육관련 선행연구들은 교수학습방법이란 연구주제에 가장 많은 관심을 기울이고 있는 것이다. 이는 스마트기기 자체가 지닌 속성에서 비롯된 결과라 판단된다. 스마트기기 자체가 지

닌 편리성과 교육적 기능을 활용한 교수법을 통해 방법적 측면에서 유아의 발달을 도모하는 연구들이 많았기 때문이다. 그럼에도 불구하고, 철학 및 역사, 교육평가관련 연구는 부족한 모습을 보여 유아 스마트기기 활용 연구에서 보다 관련 주제로 관심을 기울일 필요가 있다고 본다. 교육평가 분야는 교육효과 달성의 정도를 객관적으로 진단하고 그 결과를 해당 교육의 개선을 위한 자료로 활용하는 등 교육의 질 향상을 위해서는 없어서는 안 될 필수적인 부분이라는 측면에서[30] 중요하게 고려된다. 따라서 유아 전자매체연구에서도 스마트기기활용에 따른 유아들의 발달양상을 중·단기적으로 평가하는 관련연구들이 보다 확대될 필요성이 있다. 또한, 유아 스마트기기의 이론적 기초와 그 사상을 견고히 해 주는 철학 및 역사관련 연구에도 지속적인 관심을 기울여야 한다. 스마트기기의 활용에 앞서 왜 그것을 사용해야하는지 의미론적인 측면에서의 물음은 스마트기기 활용에 따른 가치를 정당화시켜줄 것이기 때문이다. 일 사례를 들자면, 내재적 가치 정당화 방식에서 그 해결의 실마리를 찾을 수 있다고 본다. 내재적 가치 정당화 방식은 ‘그 자체로서 가치를 지닌다’는 개념에 근거해[31], ‘그 무엇이나 그 무엇이 활동하는 과정에서 그 무엇의 안에 붙박혀 있는 가치’로 설명하는 방식이다. 선행연구들에 의하면 [31,32], 내재적 정당화는 개인적 측면과 문화적 측면으로 구분된다. 개인적 측면은 유아가 전자매체를 사용하는 활동과정에서 스스로 즐거움과 만족감을 갖는다면 전자매체 사용은 내재적으로 정당화된다는 논리이다. 이러한 관점에서 유아들이 전자매체를 사용하며 즐거워하거나 만족하는 정도가 어느 수준인지 실증적으로 분석한 연구는 찾아볼 수 없는 아쉬움이 있다. 즐거움과 만족도를 파악할 수 있는 척도개발이나 유아의 상태를 분석, 해석할 수 있는 질적 연구가 이루어질 필요가 있음을 시사한다. 한편, 문화적 측면에서의 내재적 정당화를 살펴보면, ‘과연 유아들이 스마트기기를 사용하며 인류가 그동안 이룩해 놓은 정신적 가치인 특정의 문화양식을 의식적, 무의식적으로 습득할 수 있는가?’라는 의문에 부딪힌다. 전자매체로의 과몰입으로 심신의 다양한 부작용이 심각하게 고려되는 현시점을 감안하면, ‘자기절제’란 정신적 의식을 전자매체의 문화적 유산으로 제시하고자한다. 다른 어떤 활동보다도 자기절제는 전자매체를 활용할 시, 필요한 덕목이라 판단된다. 스마트기기라는 매체 특성상, 이를 활용한 교수학습방법 중심으로 연구주제가

집중되는 것은 자연스러운 현상일수 있으나, 본 연구자가 철학적 관점에서 스마트기기의 가치 정당화를 일 사례로 제시한 것처럼, 향후 철학적 방법론의 연구도 확장된다면 유아 스마트기기를 바라보고 해석하는 연구의 폭이 넓어질 것이라 생각한다.

둘째, 교수학습방법에서는 놀이활동과 문학활동 통합 교육방법이 대다수를 차지하고 있는 반면, 사회, 과학, 미술, 음악, 신체, 요리, 수학활동과 통합한 교육방법은 거의 이루어지지 않고 있음을 살필 수 있다. 유아수학교육 연구동향을 분석한 이송희[27]의 연구에서도 놀이활동과 문학활동과의 통합이 가장 높은 비중을 보여 본 연구결과와 일치한다. 스마트폰, 태블릿 PC 등을 이용해 유아들에게 문학활동을 전개하거나 일상생활 속에서 교사보조로봇을 자연스러운 친구처럼 대할 수 있게 함께하는 놀이를 교육방법으로 다수 구성하였기 때문이라 판단된다. 다른 활동에서는 스마트기기를 활용한 통합된 교육방법이 거의 실시되지 않은 것은 아직 스마트기기를 활용한 교수학습방법이 초기에 머물러 있다는 반증일 수도 있고, 다른 활동과의 통합교육은 쉽지 않음을 드러내는 결과일 수도 있다. 또한 다른 연구들에 비해 스마트기기 전자매체관련 연구에 관심을 쏟는 관련 연구가들이 부족하다는 의미일 수도 있다. 어떠한 연유에서도 유아들의 삶에서 스마트기기 전자매체를 분리시킬 수 없는 상황이라면, 방치상태에서 유아들이 스마트기기를 사용하기보다는 관련 전문가들에 의해 다양한 활동과 스마트기기 활용이 통합된 교수학습방법이 개발되고 보급되어야 할 필요성이 제기된다. 유아 전자매체활용과 더불어 유아교육분야에서 새롭게 부각되고 있는 다도(茶道) 프로그램 중, 정적인 활동으로 고려되는 유아들의 차 마시기가 신체활동 및 음악활동과 통합된 선행연구들의 사례에서[33,34] 스마트기기 활용과 다양한 활동과의 통합교육 방법을 위한 아이디어를 구해볼 수 있을 것이다.

셋째, 유아발달영역에서는 언어발달과 사회발달이 대다수를 차지하였다. 이는 전매체관련 선행연구를 대상으로 메타분석을 실시한 결과, 인지발달과 언어발달관련 연구 비율이 높음을 밝힌 박성덕[2]의 연구결과와 일부 맥락을 같이한다. 스마트기기와 문학(책)을 통합한 활동 관련 연구가 많으며, 교사보조로봇이나 제니보 등이 현장유아기관에서 유아들과 일상생활을 함께 하는 친구로 인식되며 사회성발달을 도출한 관련 연구들이 다수 이루어진 결과라 사료된다. 마지막으로, 활동영역 관련 연구

에서도 언어활동과 사회활동이 대다수를 차지한 반면, 수학, 창의성, 음악, 체육활동 등에서는 거의 연구가 이루어지지 않고 있음을 발견할 수 있다. 이는 전자매체관련 연구동향을 분석한 결과, 유아언어활동과 창의성 및 사회활동이 높은 비율을 보였음을 제시한 박성덕[2]의 연구결과와 맥락을 같이한다. 특정 활동영역과 발달영역에 관련 연구들이 집중되어 있는 것은 스마트기기를 활용한 다른 활동과 이에 따라 유아발달을 도모할 영역이 많이 존재한다는 의미일 수도 있다. 따라서 스마트기기를 활용해 유아의 전인적 발달 형성을 도모하기 위해서라도 특정 활동영역과 발달영역에 치중하지 않도록 관련 전문가들의 부단한 관심이 필요함을 시사한다고 하겠다.

스마트기기를 활용한 유아전자매체관련 연구동향을 분석해본 결과, 향후 연구에서는 스마트기기에 대한 교육평가관련 연구와 다양한 학문과의 통섭을 통해 그 철학적 사유의 지평을 넓혀갈 수 있는 연구주제로의 확대가 필요하며, 교수학습방법에서도 스마트기기와 다양한 활동과의 통합을 이끌어낼 수 있는 연구가 진행되어야 할 것이다. 또한 발달영역과 활동영역에서도 특정 영역을 넘어 다양한 영역에서 스마트기기를 활용한 프로그램 개발관련 연구들이 이루어져야 함을 시사받을 수 있었다.

유아들의 스마트기기 사용에 대해 많은 논란이 일고 있으나, 과학기술문명 시대를 살아갈 우리의 유아들에게 스마트기기는 현실적으로 배척만 할 수 있는 상황이 되지 못한다. 도적에게 칼은 사람을 해하는 물건에 지나지 않지만, 요리사에게 칼은 도리어 사람을 살리는 유용지물한 도구이다. 유아에게 스마트기기도 마찬가지이다. 교사와 부모들이 어떻게 활용하느냐에 따라 유아의 전인적 발달을 도모할 수도 있고, 오히려 유아를 망치는 도구가 될 수도 있다. 유아에게 스마트기기는 어디까지나 교육의 목적을 달성하기 위한 수단에 그쳐야 한다. 즉, 다양한 교수법에 의해 교육의 목적(주)에 이르기 위한 한 가지 방법(중)으로 삼아야 하며, 스마트기기 활용과 별도로 더 많은 시간을 자연 등 바깥으로 내보내 유아의 건강과 행복 추구에 노력해야 함은 명심해야 할 것이다.

끝으로 본 연구의 제한점에 따른 후속연구를 위한 제언을 하면, 자료수집을 위해 활용한 데이터베이스와 검색키워드의 한계로 인해 유아전자매체관련 연구임에도 불구하고 분석대상 논문 선정에서 제외했을 가능성을 배제할 수 없다. 후속연구에서는 확장된 키워드의 적용, 학위논문 및 학회지 논문 외에 다양한 연구 자료들에 대한

수집 범위의 확장을 통해 유아전자매체관련 학문적 발전을 위한 방향 모색이 지속적으로 이루어져야 할 것이다. 또한 본 논문에서는 연구동향 분석기준으로 연구주제, 교수학습방법, 발달영역, 활동영역 등 4개 기준만을 중심으로 살펴본 한계가 있다. 후속연구에서는 연구자들의 관점에 따라 또 다른 분석기준에 의해 다양한 방식으로 연구동향을 분석하여, 유아전자매체관련 연구의 학문적 발전을 위한 또 다른 시사점을 찾는 데 관심을 가져야 할 것이다.

References

- [1] Ministry of Education and Science Technology, "Propulsion Strategy of Smart Education", Ministry of Education and Science Technology, 2011.
- [2] S. D. Park, "A Meta Analysis of Electronic Media Effects in Early Childhood Education", Korea National University of Education Doctoral thesis, 2014.
- [3] Ministry of Education and Science Technology, The Ministry of Health and Welfare, "Teachers' Guide Books for Nuri Curriculum for the age of 3-5", Ministry of Education and Science Technology, The Ministry of Health and Welfare, 2013.
- [4] S. Y. Lim, "Status and infants from home using your smartphone mother's permission and recognition: focusing on Gyeongnam infant", Chung Ang University Master's Thesis, 2013.
- [5] Y. J. Lim, "Smartphone and brain of young children", <http://innonews.kr/news/view.smode445> (accessed Dec, 11, 2012)
- [6] Courtney, K. B., Alexis, R. L., Ellen, W., "The influence of TPACK contextual factors on early childhood educators' tablet computer use", *Computers & Education*, 98, 57-69, 2016.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.compedu.2016.02.010>
- [7] T. Y. Kim, S. H. Yi, "The Differences in Children's Story Comprehension According to the Types of Reading Media: Paperback Books vs. Electronic Books", *Korean Journal of Child Studies*, 35(4), 249-262, 2014.
DOI: <http://dx.doi.org/10.5723/KJCS.2014.35.4.249>
- [8] M. S. Park, "The effects of printed and electronics-books on mother-child reading interactions and the number of utterances by children", Yon Sei University Master's Thesis, 2014.
- [9] N. Y. Bang, "The effect of English classes using interactive whiteboard on childhood English achievement and interest", Chung Ang University Master's Thesis, 2010.
- [10] G. S. Kim, S. J. Kim, "The influence of story completion activities that use an interactive whiteboard on the story-making abilities of young children", *The Journal of Korea Open Association for Early Childhood Education*, 20(6), 329-352, 2015.
- [11] E. J. Yang, "the Status of Media Use of Young Children and Their Mother's Participation and Requirements about Media Use of Them", Won Kwang University Master's Thesis, 2015.
- [12] A. N. Cho, Y. J. Ko, "Effect of Media Use of Young Children and Maternal Mediation on Their Children's Prosocial Skills", *Korean Journal of Children's Media*, 12(1), 1-24, 2013.
- [13] K. J. Yoo, J. H. Moon, E. A. Kim, S. Y. Choi, "An analysis on fictional narratives about story creating activities with paper book, multi e-book and smart e-book", *The Journal of Korea Open Association for Early Childhood Education*, 18(2), 389-413, 2013.
- [14] W. J. Im, "Electronic Fairy-Tale Making Activities among Preschoolers Problem-Situation and Problem-Solving Patterns", Korea National University of Education, Master's Thesis, 2011.
- [15] S. Y. Kwak, "Content Analysis of Public TV Programs for Young Children", Sungshin University Master's Thesis, 2004.
- [16] Y. S. Kim, "A Summative Research on Young Children's Television Programs in Korea", *Collection of Treatises of Korea Institute of Culture*, 52, 357-414, 1987.
- [17] K. C. Kim, K. E. Lee, "The analysis of research trend about using internet of young children", *Korea Open Association for Early Childhood Education, Proceedings of Symposium*, 277-292, 2010.
- [18] H. J. Park, M. S. Choi, "Trends in the Research of Early Childhood Computer Education - from 1998 to 2003", *The Journal of Korea Open Association for Early Childhood Education*, 8(4), 109-128, 2004.
- [19] Y. H. Sung, M. H. Lim, J. H. Park, "An Analysis of the Research Trends about Relation on Young Children Computer Education: A Review of Journal Article", *Korean Journal of Child Education and Care*, 12(2), 195-211, 2012.
- [20] H. S. Jang, "The tendency of child studies about multimedia", Sookmyung Women's University Master's Thesis, 2003.
- [21] Y. J. Lee, "The Analysis of Trends in Early Childhood Mathematics Education Studies", Ewha Womans University Master's Thesis, 1996.
- [22] D. G. Lee, K. S. Baek, H. S. Kim, "Research Trends in Early Childhood Education: A Review of the Journal of Korea Open Association for Early Childhood Education from 1996 to 2005", *The Journal of Korea Open Association for Early Childhood Education*, 11(3), 169-188, 2006.
- [23] H. M. Ma, "A Study on the Perception of Teachers and Parents Regarding to Safety Education for Smart Devices", Ducksung Women's University Master's Thesis, 2014.
- [24] J. W. Lee, Y. H. Yoo, "Mathematics education for early childhood", Seoul: Jungminsa, 2006.
- [25] S. H. Lee, M. K. Kwon, H. R. Kim, J. M. Kim, H. K. Woo, J. Y. Yoo, J. H. Lee, H. N. Jung, H. S. Jung, E. J. Choi, "Mathematics education for early childhood", Seoul: Hakjisa, 2011.

- [26] H. J. Park, "The effects of experiencing instructional media (paper or/and electronic books) with/without time limitation on young children's divergent thinking and reading abilities", Ewha Womans University Doctoral Thesis, 2001.
- [27] S. H. Lee, "Analysis of Research Trends in Papers on Math Education for Young Children: with a focus on dissertations published between 1996 and 2013", Ewha Womans University Master's Thesis, 2014.
- [28] S. H. Ma, "Trends in the Research of English Education for Young Children", The Journal of Korea Open Association for Early Childhood Education, 12(5), 185-208, 2007.
- [29] Y. E. You, J. E. Kwak, "An Analysis of Research Trend on Young Children's Literature: focused on theses(1982-2010)", Journal of Children's Literature and Education, 13(1), 107-130, 2012.
- [30] J. Y. Namkung, "Comparative study on evaluation methods of early childhood educational institution", Yon Sei University Master's Thesis, 2001.
- [31] C. G. Oh, B. H. Lee, K. I. Lee, "Philosophy and History of Education", Seoul: Taeyoungsa, 2010.
- [32] J. A. You, "Physical Education and Curriculum", Seoul: Media of Korea, 2009.
- [33] H. S. Bang, "The Effects of Tea-Etiquette Education for Children on the Motor Development of Children", Sungkyunkwan University Master's Thesis, 2009.
- [34] S. J. Shin, E. J. Soo, "Model Development of Creative Play Program for Children by Tea Ceremony and Music of Right Brain", Korea Open Association for Early Childhood Education, Proceedings of Symposium, 491-508, 2009.

김 성 재(Sung-Jae Kim)

[정회원]



- 2013년 8월 : 전남대학교 교육대학원 유아교육전공 (교육학석사)
- 2002년 2월 : 서울대학교 체육교육과 대학원 (교육학석사)
- 2007년 8월 : 중앙대학교 대학원 유아교육학과 (문학박사)
- 2009년 9월 ~ 현재 : 순천제일대학교 유아교육과 교수

<관심분야>
유아교육, 체육교육

황 지 애(Ji-Ae Hwang)

[정회원]



- 2008년 8월 : 원광대학교 교육대학원 유아교육전공 (교육학석사)
- 2015년 2월 : 원광대학교 대학원 유아교육학과 (교육학박사)
- 2011년 3월 ~ 2013년 2월 : 순천제일대학교 EDL센터 연구원
- 2015년 3월 ~ 현재 : 원광보건대학교 유아교육과 강의전담 교수

<관심분야>
유아교육