

유아기 스마트기기 사용 문제행동에 대한 국내연구동향 내용분석 -중독경향성을 중심으로-

강선경¹, 차유정^{2*}

¹서강대학교 신학대학원 사회복지학과 교수, ²서강대학교 신학대학원 사회복지학과 박사과정 수료

A Content Analysis of Domestic Research Trends on the Problematic Behavior of Smart Devices in Early Childhood -Focusing on Addiction Proneness-

Sun-Kyung Kang¹, You-Jeong Cha^{2*}

¹Professor, Dept. of Social Welfare, Professor, Sogang University Graduate School of Theology

²Ph. D. Completion, Dept. of Social Welfare, Sogang University Graduate School of Theology

요약 본 연구는 중독경향성을 중심으로 유아의 스마트기기 사용 문제행동과 관련된 국내연구 동향을 분석하였다. 연구동향 주요 결과는 다음과 같다. 첫째, 연도별 발행 논문 수는 총 79편이고, 다양한 학술지에 중독경향성 연구물이 게재된 데 비해 연구자의 전공은 교육과 복지계열 학과에 편중되었다. 둘째, 연구주제는 총 81개로, 실태(현황), 척도개발, 관련변인, 개입, 인과관계였다. 연구주제 비중은 관련변인 연구주제가 60편(74.1%)으로 가장 많았다. 셋째, 연구대상은 유아, 양육자, 교사로 구분되었고, 양육자 대상의 주된 연구대상은 어머니였다. 넷째, 연구방법은 양적연구가 73편(92.4%), 질적연구 2편, 문헌연구 1편, 혼합연구 2편, 기타 1편이었다. 다섯째, 영향요인 분석결과는 위험요인과 보호요인으로 분류되고, 이는 구체적으로 개인요인, 가정요인, 사회·환경요인으로 구분되었다. 이를 바탕으로 논의와 실천적 제언을 덧붙였다.

주제어 : 유아기, 스마트기기, 중독경향성, 연구동향, 내용분석

Abstract This study analyzed domestic research trends related to the behavior of problems with using smart devices in infants, focusing on addiction tendency. The main results of research trends are as follows: First, the total number of papers published per year is 79, and addiction proneness studies were published in various academic journals, while researchers' major was mostly concentrated in the department of education and social welfare. Second, there were 81 research topics, including actual conditions, scale development, related variables, interventions, and causal relationships. The proportion of research subjects was the highest with 60 (74.1%) research subjects, which are related variables. Third, the subjects of the study were divided into infants, caregivers, and teachers, and the main subjects of the study were mothers. Fourth, the research trends by research method were 73 quantitative studies (92.4%), 2 qualitative studies, 1 literature study, 2 mixed studies, and 1 other study. Fifth, the results of the analysis of influential factors were classified as risk factors and protection factors, which were specifically classified as individual factors, household factors, and social and environmental factors. Based on the study results, further discussion and practical suggestions were added.

Key Words : early childhood, smart device, addiction proneness, research trends, content analysis

*This work was supported by the Ministry of Education of the Republic of Korea and the National Research Foundation of Korea (NRF-2020S1A5B8100993).

*Corresponding Author : You-Jeong Cha(mikal530@hanmail.net)

Received March 31, 2021

Revised April 23, 2021

Accepted May 20, 2021

Published May 28, 2021

1. 서론

스마트기기의 빠른 보급과 확산은 교육·정치·경제·문화 등 사회 전반에 큰 변혁을 가져왔으며 또한 가속시키고 있다. 스마트기기 확산의 주요 이유는 누구나 다양한 프로그램을 직접 설치하여 단순한 정보검색에서부터 음악 감상, 쇼핑, 사진과 동영상 촬영, 오락에 이르기까지 시공간에 구애받지 않고 자유롭게 즐길 수 있는데 있다[1]. 그러나 스마트기기 사용이 상용화되면서 전 연령대에 걸쳐 스마트기기 사용에 대한 문제행동이 심각해지고 있는 것도 부인할 수 없다. 특히 터치스크린 같은 사용자 중심의 인터페이스와 멀티미디어 기능, 게임 및 다양한 어플리케이션의 보급은 스마트기기의 사용 연령대를 유아기까지 하향시키게 하였다[2]. 이렇듯 스마트기기의 높은 접근성과 휴대의 편리성은 유아가 이용 장소와 시간의 제약 없이 스마트기기에 무분별하게 접근할 수 있게 하였다. 그러나 유아기 스마트기기 사용은 유아 스스로 선택했다기 보다는 유아를 둘러싼 양육환경에 의해 결정되는 경우가 많은데, 이러한 스마트기기 자체의 특성과 환경적 요인은 스마트기기를 활용한 교육적 효과가 매우 높음에도 불구하고 유아기의 스마트기기 사용에 대한 문제점을 드러냈다[3]. 물론 스마트기기 자체가 유아의 성장과 발달에 부정적인 영향만을 미치는 것은 아니겠지만, 이에 중독된 유아들에게 수면문제, 낮은 사회성, 인지 발달지체, 울화 행동 등 여러 가지 문제행동이 나타난다는 점에 대해서 많은 전문가들이 동의하고 있다[4]. 또한 코로나19로 인해 온라인 생활이 더 광범해지면서 가정과 일상생활 전반에서 스마트기기에 노출되는 시간은 더욱 많아졌고, 그에 따라 유아기의 스마트기기 사용에 대한 문제행동 중 하나인 중독경향은 더 우려할 수밖에 없는 상황이 되었다.

전통적으로 중독(addiction)이라는 단어는 물질사용에 있어 통제력이 손상된 상태를 나타내는 데에 사용되어 왔으나, 최근 비물질 관련 장애를 포함하여 중독의 의미가 점차 확장되어져 가고 있는 추세이다[5,6]. 통합적인 관점에서의 중독은 다양한 범주의 문제행동을 포괄하는 개념으로 확장되면서 스마트기기(스마트TV중독, 비디오게임중독, 인터넷 중독, 스마트폰 중독 등)의 사용과 관련해서도 중독의 개념이 사용되기 시작하였다. 그러나 유아기는 발달이 한창 일어나는 시기이고, 행위가 안정되기 보다는 변화 가능한 시기이므로 중독이라는 표현보다는 '중독경향성'이라고 보는 것이 타당하다는 의견[7]이 있는데, 본 연구도 이에 동의하며 후술되는 유아의 스

마트기기 사용의 문제행동을 '중독'이라는 표현 대신 '중독경향성'이라는 표현으로 사용하였다. 특히 발달시기 관련하여 청소년기와 달리 유아 시기는 시각, 청각, 촉각 등 감각적인 호기심이 왕성하여 주변 환경을 탐색하는 과정을 거치는 시기로, 이 시기 유아의 스마트기기 사용 문제행위에 있어서 특정한 하나의 행위로 판단하기 보다는 그 경향성을 살펴 올바른 지도를 하는 것이 중요하기 때문이다.

스마트기기는 스마트폰, 태블릿 PC뿐만 아니라 웨어러블 기기, 베이비 모니터에 이르기까지 다양하게 개발되고 있으며, 90% 이상의 유아가 가정에서 스마트 기기를 사용한다고 보고되고 있다[8]. 현재까지 유아기 스마트기기 사용에 대한 연구동향을 살펴보면, 교육 분야에서 스마트기기 활용연구로 이루어져 왔으며, 중독경향성에 대한 연구분석은 이루어지지 않았다[9,10]. 다만 김영환·정주훈·이현아(2015)의 '영·유아의 스마트기기 활용 연구동향 분석'에서 스마트기기의 부작용에 대한 관심을 분석 근거로 삼아[11] 영·유아의 스마트기기에 대한 중독 경향성에 대한 위험성을 경고하였고, 스마트기기가 가지고 있는 과다사용의 부작용을 최소화시켜 올바른 스마트 시스템의 정착화를 제안하고 있는 정도이다. 개별적인 스마트기기의 사용에 대한 연구에서 부작용과 위험성에 대한 실태 및 요인들을 일부 살펴볼 수 있었지만[12,13], 이러한 개별연구들은 스마트기기라는 상위단위의 하위유형으로써 단일매체(스마트폰, 디지털 기기 등)만을 분석 대상으로 하는 경우가 대부분이라, 유아가 사용하는 스마트기기 전반에 대한 중독경향성 관련 특징을 살펴보기에는 한계가 있다.

이에 본 연구는 1990년 후반 이후로 영·유아 및 아동·청소년들의 전자미디어 사용 실태 및 영향 연구가 지속적으로 진행된 점을 고려하여, 지난 20년간(2000~2020)의 유아의 스마트기기 사용에 대한 기존에 수행된 중독경향성 관련 국내연구 동향을 살펴보았다. 즉 본 연구는 국내에서 이루어진 유아의 스마트기기 사용 중독경향성 연구에 대한 동향과 한계를 살펴봄으로써 향후 유아 스마트기기 사용 활용의 올바른 방향설정과 유아의 스마트기기 사용이 중독경향성에 이르지 않게 하기 위한 실천적 제언을 하는데 있다.

2. 연구방법

2.1 연구방법

본 연구는 기존에 전개되어온 유아기 스마트기기 사용에 대한 중독경향성에 대한 연구동향 분석을 위해 내용분석을 실행하였다. 내용분석은 새로운 통찰력과 실천적 행동지침, 지식을 제공하기 위한 목적으로 자료를 분석하여 현상에 대한 설명과 범주들을 결과물로 도출하는 연구방법[14]으로, 역사 연구와 종단면적 시계열적 연구 외에 비교론적 연구에도 많이 활용되고 있는 연구방법이다[15]. 이러한 내용분석 연구는 양적·질적연구 등이 포함된 많은 문헌을 분석하는데 유용하고[16], 또한 이미 산출해 놓은 텍스트를 양적·질적으로 체계적으로 표현하는데도 적합한 연구방법이다[17]. 이에 본 연구의 유아기 스마트기기 사용 중독경향성 연구동향을 분석하는데 적절하다고 판단하여 분석방법으로 활용하였다.

2.2 연구대상

연구대상은 2000년부터 2020년까지 국내에서 발표된 유아기 스마트기기 사용 중독경향성과 관련된 박사학위논문 5편과 학술지에 발표된 74편으로 총 79편을 연구대상으로 선정하였다. 연구대상 선정절차는 다음과 같다. 2000년부터 2020년 동안 국내에서 발표된 유아기 스마트기기 사용의 중독경향성 분석대상을 선정하기 위한 검색에 사용된 키워드는 1차로 “유아”, 선행연구들에서 검토된 스마트기기와 관련된 용어 “전자매체, 인터넷게임, 스마트폰, PC, 태블릿, 스마트기기, 스마트미디어, 전자게임, 디지털매체, 전자미디어”로 입력하여 교차 검색하였다. 이에 1차로 추출된 논문 수는 학회지 및 학술대회 논문집/발표집 443편, 박사학위논문 61편, 연구보고서 26편이었다. 2차는 1차에서 수집된 DB에서 원문을 확인할 수 있는 연구물들로 학회지 및 학술대회 논문집/발표집 387편, 박사학위논문 55편, 연구보고서 26편이었다. 3차는 2차에서 추출된 연구물에서 저자와 연구제목을 비교하여 중복, 이중 게재된 논문을 제외하고 추출하였으며, 학술지 및 학술대회 논문집/발표집 190편, 박사학위논문 15편, 연구보고서 5편이었다. 학위논문과 학술지, 연구보고서와 학술지에 이중 게재된 논문은 피어리뷰(peer review)를 실시하여 신뢰도와 타당도가 높다고 판단되는 학술지 게재 논문을 연구대상으로 선정하였다. 4차는 3차에서 추출된 논문의 제목, 주제어, 초록에 스마트기기 중독경향성과 관련 있는 용어 “과의존, 사용장애, 이용장애, 과몰입, 중독, 중독경향성”의 단어를 키워드를 검색하여 최종적으로 유아기의 스마트기기 사용 중독경향성 연구동향의 내용분석에 선정된 연구대상 논문은 학술지 및 학술대회 논문집/발표집 74편, 박사학위논문 5

편으로 총 79편이었다.

2.3 자료수집 방법

본 연구를 위한 자료수집은 2020년 12월 15일부터 2021년 1월 10일까지 한국학술정보원(KISS), 누리미디어(DBPIA), 학술교육원(Earticle.Net), 한국교육학술정보원(KERIS), 기초학문자료센터, 구글학술검색 웹사이트를 통하여 국내 학회지, 연구보고서, 박사학위논문 등을 검색하여 수집하였다. 자료추출방법은 키워드 검색기법을 사용하여 교차검색하고, 이중 게재된 논문의 경우는 피어리뷰(peer review)를 실시하여 신뢰도와 타당도를 높이고자 하였다.

2.4 자료분석 방법

내용분석은 연구문제를 설정하고 문헌자료의 규정과 표본을 선정한 후 분석단위와 분석기준을 설정하여 코딩을 하고 결과를 해석하는 과정으로 이루어진다[15]. 이에 본 연구에서는 선행된 유아기 스마트기기 사용관련 연구동향과 중독연구동향 분석의 평정절차와 분석틀을 참조[11,18]하여, 본 연구의 분석준거를 마련하기 위해 새로운 범주를 추가하는 ‘맥락-민감적 특성(Content analysis)’을 반영하여 항목을 선별하고 분석준거로 사용하였다.

분석준거의 주제어의 경우 연구자들이 귀납적으로 유목화하여 분류하였기 때문에 유목화가 이 연구에 적합하지에 대한 신뢰도 평가가 필요한데, 내용분석 결과의 신뢰도 평가에는 보편적으로 분석자 간의 상호합치도가 가장 많이 쓰인다. 이에 본 연구도 동일한 분석자가 같은 내용을 시차를 두고 분석하여 결과의 합치도를 계산하는 동일분석자 간 합치도와 서로 다른 분석자가 같은 내용을 분석하는 분석자간 상호 합치도를 이중 실시하여 연구의 신뢰를 높이는 노력을 하였다. 즉 연구문제를 분석하기 위해 우선 총 79편의 논문에 대해 연구제목, 초록, 주제어, 학술지명, 저자 및 전공분야 중심으로 어떻게 이루어졌는지 검토하고 분류하였다.

각 연구문제별 유목화는 다음과 같이 진행하였다. 첫째, 연구의 기초사항별 연구동향을 파악하기 위해 연도에 따라 발간된 학술지와 학위논문, 저자의 전공분야를 파악하고 기록하였다. 둘째, 연구주제별 동향을 파악하기 제목, 초록, 주제어를 중심으로 스마트기기 중독경향성 실태(현황) 연구, 척도개발 연구, 관련변인 연구, 중독경향성에 대한 개입연구, 인과관계연구로 나누어 기록하였다. 예측하는 변인들, 중독경향성에 의해 유발되는 인

지·정서·행동적 결과들을 검토했다. 중독경향성에 대한 개입연구는 주로 유아 중독경향성에 대한 치료적 개입, 예방프로그램 개발, 기타 사회 환경적 개입방법을 수행한 연구들로 파악하였다. 인과관계 연구는 위에 서술한 연구주제 외 중독경향성 특성에 따른 연구를 파악하고 기록하였다. 셋째, 연구의 대상별 연구동향은 유아, 양육자(부모/부/모/주양육자), 교사로 분류하고 기록하였다. 넷째, 연구방법 동향 분석은 양적연구, 질적연구, 문헌연구, 혼합연구로 구분하였다. 다섯째, 영향요인 동향 분석은 연구결과들을 정독하여 유아의 스마트기기 중독경향성에 영향을 미치는 요인들을 위험요인과 보호요인으로 분류하고, 구체적으로는 개인요인, 가족요인, 사회환경요인의 보호요인과 위험요인으로 구분하여 기록하였다.

3. 연구결과

3.1 기초사항 연구동향 분석결과

Table 1과 같이 유아기 스마트기기 사용의 중독경향성 연구의 기초사항 연구동향 분석에서 연도별 발행논문 수는 총 79편으로 학술지 논문74편, 박사학위논문 5편이다. 학위논문이 5편인 것은 학술지에 이중 게재된 논문을 제외하여 2017년부터 산정했기 때문이다. 유아기 스마트기기 사용에 대한 중독경향성 논문은 2006년 1편을 시작으로 2012년까지 연구가 미미하게 이루어지다가 2013년에 들어서 6편의 논문이 게재되면서 전년 대비 6.3%의 연구가 증가하였다. 이는 2010년 이후 스마트폰 보급의 증가와 더불어 유아의 스마트폰 과다사용과 관련된 연구가 증가한 것과 관련이 있는 것으로 볼 수 있다.

Table 1. Fundamental research trends

(N=79)

Year	Academic Journal	Authors Major and Institution	Sum
2006	The Journal of the research institute of statistics	The Department of Early Childhood Education	1
2007	Journal of Early Childhood Education Korean Association for Children's Media & Education The Korean Society for Holistic Convergence Education	The Department of Early Childhood Education	3
2009	The Korea Learning Disabilities Association	The Department of Early Childhood Education	1
2010	The Korean Journal Child Education Korean Journal of Human Ecology Family and Environment Research	The Department of Education The Department of Children	3
2011	Korean Association for Children's Media & Education	The Department of Early Childhood Education	1
2012	Korean Journal of Human Ecology	The Department of Children	1
2013	The Journal of Korea Open Association for Early Childhood Education Korean Journal of Early Childhood Education Research Journal of Early Childhood Education & Educare Welfare The Korea Association Of Child And Education	The Department of Social Welfare The Department of Counselling Psychology The Department of Early Childhood Education	6
2014	Journal of Future Early Childhood Education Journal of Life-span Studies The Journal of Eco Early Childhood Education & Care The Korean Journal Child Education The Korean Journal Child Education Korean Association for Children's Media & Education The Journal of Korea Open Association for Early Childhood Education Korean Journal of Early Childhood Education Research Korean Journal of Child Education and Care	The Department of Child and Family The Department of Child and Adolescent The Department of Early Childhood Education	9
2015	Association of Families and Better Life The Korea Contents Association	The Department of Children The Department of Early Childhood Education	2
2016	Journal of Future Early Childhood Education Journal of Korean Council for Children & Rights Korean Association for Children's Media & Education Journal of Parent Education Asia-pacific Journal of Multimedia Services Convergent with Art, Humanities, and Sociology Journal of Early Childhood Education & Educare Welfare Korea Institute of Child Care & Education Korean Journal of Play Therapy Journal of the Korean society of child welfare Korean Journal of Child Psychotherapy The Korean Society For Early Childhood Education and Care Family and Environment Research	The Department of Education The Department of Social Welfare The Department of Child Welfare The Department of Childhood Education The Department of Early Childhood Education	15

2017	The Journal of Welfare and Counselling Education Korean Journal of Child Studies(1) Asia-pacific Journal of Multimedia Services Convergent with Art, Humanities, and Sociology Journal of Early Childhood Education & Educare Welfare Korean Journal of Play Therapy The Korean Psychological Association Korean Journal of Child Psychotherapy The Korea Association for Early Childhood Education & Educare Welfare Korean Academy of Human Welfare Practice The Korean Society of Community Living Science Doctoral dissertation	Graduate School of IT Policy The Department of Education The Department of Social Welfare The Department of Psychology The Department of Child, Family and Welfare The Department of Child Welfare The Department of Early Childhood Education	11
2018	Korean Journal of Play Therapy The Journal of Future Education Journal of Children 's Literature and Education Asia-pacific Journal of Multimedia Services Convergent with Art, Humanities, and Sociology EARLY CHILDHOOD EDUCATION & CARE The Korean Journal of Human Development Korean Journal of Early Childhood Education Journal of Digital Contents Society Journal of Korean Child Care and Education Korean Journal of Child Studies Communication Sciences and Disorders	The Department of Education The Department of Counselling Psychology The Department of Visual Design The Department of Child, Family and Welfare The Department of Early Childhood Education The Department of Neuropsychiatry The Department of Linguistic Auditory Science	11
2019	Korean Journal of Child Studies Journal of Children 's Literature and Education Korean Journal of Early Childhood Education Research Korea Institute of Child Care & Education The Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction Doctoral dissertation	The Department of Business Administration The Department of Education The Department of Child The Department of Early Childhood Education	8
2020	Korean Academy Of Sensory Integration The Korean Journal of Applied Developmental Psychology The Korea Association for Early Childhood Education & Educare Welfare Journal of the Korea Convergence Society Doctoral dissertation	The Department of Social Welfare The Department of Psychology The Department of Occupational Therapy The Department of Journalism The Department of Nursing	7

다시 2015년에 2편으로 주춤하다가 2016년~2018년 3년간 37편으로 전체의 46.8%에 달하는 연구가 이 시기에 이루어졌다. 그러나 2019년 WHO 게임중독 질병 권고시기와 사회·환경적으로 온택트(ontact)를 권장하여 스마트기기 중독에 대한 우려가 많았던 2020년 코로나 시기에 오히려 전년도들에 비해 연구수가 감소한 것을 알 수 있다.

학술지의 분야별 연구동향을 보면, 아동·가족 복지와 관련된 학술지 7곳에서 9편, 교육과 관련된 학술지 12곳에서 24편, 보육과 관련된 학술지가 6곳에서 8편, 상담·심리 치료와 관련된 학술지가 5곳에서 8편, 정보통신·미디어와 관련된 학술지 5곳에서 5편, 의료·보건과 관련된 학술지가 1곳에서 1편, 보건, 교육, 복지, 보육지원, 인문사회 등 두개 이상 융합으로 관련된 학술지는 11곳에서 20편이다. 교육학, 유아교육과 관련된 교육관련 학술지가 12개로 전체의 16%로 가장 많으나, 인접학문들과의 융합연구지도 11개로 15% 비중을 차지하고 있어 다양한 학술지에서 유아의 중독경향성 문제가 거론된 것을 알 수 있다.

연구자 전공별 동향분석에서 보면, 유아교육·아동교

육·교육학 교육계열의 전공 45명, 아동·청소년·가족 복지계열 전공자 28명, 상담·심리·치료 계열 전공자 6명, 정신건강의학·언어청각학·간호학 등의 의료 및 보건계열 전공자 3명, 행정학출신의 IT정책대학원 소속의 연구자 1명, 시각디자인 1명, 경영학 1명, 언론학 전공자 1명이다. 비교적 다양한 학술지에 비해, 연구자들의 전공은 교육과 복지에 편중되어 있는 것을 볼 수 있다. 이는 발달상에 있는 유아기 중독경향성에 대한 예방과 회복에 대해 학제 간 연구자의 협력과 고민이 더 필요한 지점으로 추후 학제 간 융합연구를 모색해야 할 것이다.

3.2 연구주제별 연구동향 분석결과

지난 20년간 유아기의 스마트기기 사용 중독경향성에 대한 연구주제 동향은 스마트기기 중독경향성 실태(현황), 척도개발, 중독경향성 관련변인, 중독경향성을 방지하기 위한 개입, 스마트기기 사용의 중독경향성의 결과로 나누고 한 논문에 두개 이상의 주제를 각각 산정하니 연구주제는 81개로 구분되었다. 그중 관련변인 연구가 60편(74.1%)으로 가장 많았고, 다음으로 실태(현황)연구가 12편(14.9%), 개입과 인과관계가 연구가 각각 4편

(4.9%), 마지막으로 척도개발연구는 1편(1.2%)으로 변미경(2020)의 박사학위 논문이었다[2]. 즉 유아의 스마트기기 중독경향성 연구는 관련변인 연구에 편중되어 있다는 것을 알 수 있는데 이는 유아의 스마트기기 중독경향성 연구도 청소년이나 성인을 대상으로 한 연구에서와 마찬가지로 관련변인들을 파악하는데 초점이 있었다고 볼 수 있다. 주제별 연구동향 결과, 청소년이나 성인은 자존감·충동성·우울감·고립감·불안감·대인관계·현실도파·스트레스 해소 등 복합적인 요인들이 작용하여 중독현상으로 나타나는 것에 비해, 유아는 성인의 행동을 모방하면서 중독경향성이 일어나는 점에 그 특징이 있다. 이에 발달이 한창 일어나는 유아기에서 좀 더 추가적으로 탐구해야 할 주제는 유아들의 발달양상을 중·단기적으로 평가할 수 있는 종단연구와 유아의 상태를 질적으로 파악할 수 있는 연구주제의 고민이 필요하다.

3.3 연구대상별 연구동향 분석결과

연구대상에 따른 분류는 유아, 양육자, 교사로 구분하여 분석하였다. 유아 연령은 만2세부터 7세까지가 대상이었고, 유아의 연령을 따로 명시하지 않는 논문 12편도 연구결과의 내용을 검토하였을 때 앞서의 유아 연령과 크게 다르지 않았다. 양육자를 대상으로 한 연구는 총 52편으로 부모가 대상인 경우 14편, 어머니를 대상으로 한 연구가 36편, 아버지를 대상으로 한 연구가 1편, 주 양육자로 명시된 논문이 1편이었다. 부모·주 양육자가 대상인 연구 또한 어머니가 대상이 되어 조사수집된 경우가 대다수로 양육자의 연구대상은 절대적으로 어머니를 대상으로 한 연구들로 편중되었음을 알 수 있다. 이는 아직도 가정에서의 주 양육자가 어머니라는 점과 맥락을 같이 하면서도, 가족관계의 변화·여성의 사회진출·경제문제 등으로 양육자가 다양화되고 있는 사회적 현실을 반영하지 못하고 있는 것으로 보인다. 또한 양육자를 대상으로 한 연구물이 많은 것은 연구주제 분석결과와 관련해서 유아의 스마트기기 사용 중독경향성에 대한 중요변인인 양육자에 대한 연구가 유아대상 연구와 병행되고 있음을 알 수 있다. 또한 유아와 양육자에 비해 유아를 오랜 시간 보육하는 교사를 대상으로 한 연구는 7편으로 적게 나타났다.

3.4 연구방법별 연구동향 분석결과

유아 스마트기기 사용 중독경향성을 연구한 총 79편의 연구방법은 기초통계, 변량분석, 회귀분석, 경로분석, 군집분석 등의 양적연구가 73편으로 전체의 92.4%를 차

지하였다. 다음으로 질적연구 2편과 문헌연구 1편, 질적연구와 문헌연구가 혼합된 연구 2편, 기타연구로 시스템개발과 관련된 논문[18] 한편이 있다. 이러한 연구결과는 앞서의 연구주제를 위한 연구문제가 스마트기기 중독경향성과 관련된 관련 변인을 밝히고자 하는 연구가 대다수인 점에 기인했다고 볼 수 있다. 이에 연구방법은 연구주제와 맥을 같이하며 연구주제가 다양화 될 때, 연구방법의 다양화 및 확대로 이어질 것으로 예상된다.

3.5 영향요인 연구동향 분석결과

유아기 스마트기기 사용 중독경향성에 영향을 미치는 위험요인과 보호요인은 개인, 가정, 사회·환경요인으로 구분할 수 있었다. 개인적 요인의 위험요인은 공격성, 충동성, 부적 정서(심리상태)가 높은 경우, 친사회적 행동, 자기통제력이 낮은 경우, 유아의 기질이 자극추구기질과 위험회피 기질, 사회적 민감성이 높은 경우, 유아의 기질이 활동성과 사회성, 인내력 기질이 낮은 경우였다. 보호요인은 유아의 자아탄력성(애착, 주도성, 자기통제), 자기조절력, 감성지능, 자아존중감이 높은 경우로 나타났다. 따라서 개인요인의 위험요인과 보호요인의 주요범주는 유아의 기질적 특성과 자아탄력성·자기조절력·감성지능·자아존중감이라고 할 수 있다. 그러나 유아의 개인적 요인의 위험요인과 보호요인 중 유아의 기질요인을 제외한 나머지 요인들은 선행연구들에서도 살펴보았듯이 유아의 스마트기기 사용으로 인한 발달에 미치는 영향으로 볼 수 있기 때문에 요인의 선후관계를 명확히 밝히기는 어렵다고 볼 수 있다. 이에 유아의 기질적 특성에 따른 스마트기기 사용이 미치는 영향과 올바른 지도법에 대한 연구주제와 연구방법의 다양화가 더 필요할 것으로 보인다.

다음으로 가정의 위험요인과 보호요인은 부모의 중독경향성, 양육태도, 양육효능감, 양육스트레스, 이용지도, 형제관계 등으로 나타났다. 부모의 중독경향성(과도한 스마트기기 사용, 인터넷 중독, 어머니의 스마트폰 중독성, 스마트폰에 대한 병적 몰입)에서 어머니 중독경향성의 위험요인이 많은 것은 연구대상에서 어머니를 대상으로 한 연구의 비중이 많아서이고, 이는 결과적으로 양육자의 스마트기기 중독경향성이 높을수록 유아 스마트기기 사용에 대한 중독경향성을 높아지게 하는 위험요인임을 알 수 있다. 양육태도·양육행동에 있어서는 과보호·거부·방임, 통제적 등의 부정적인 양육태도는 위험요인으로, 온정·격려·합리적·애정적인 긍정적인 일관된 양육태도는 보호요인으로 나타났다. 또한 높은 양육효능감, 가정에서의 스마트기기 사용지도, 한계설정 지도, 부모의

제한형 중재, 적극적인 미디어 중재, 가족의 친밀함, 부모자녀애착, 어머니의 회복탄력성, 아버지의 적극적인 양육참여(특히 여가활동), 올바른 스마트폰 사용인식이 높은 경우는 보호요인으로, 높은 양육스트레스, 어머니의 심리적 통제 및 방임적 지도, 인터넷 허용 동기는 위협요인으로 분석되었다. 따라서 가정요인의 위협요인과 보호요인의 주요범주는 양육자의 중독경향성, 회복탄력성, 양육태도, 양육자의 스마트기기 사용지도, 가족관계라고 할 수 있다. 양육자의 중독경향성을 높이는 요인들을 선행연구에서 보면, 우울과 스트레스가 주요 요인으로 지목되는데[19-21], 이러한 부정적 심리상태는 양육태도와 가족관계로 이어지며 유아기의 발달상 중요한 양육환경에 영향을 미치게 된다. 즉 가정요인에서 양육자의 정신건강과 올바른 스마트기기 사용습관으로 유아에게 올바른 스마트기기 사용법을 지도할 수 있는 양육환경조성이 중요한 보호요인으로써 작동할 것으로 예상된다.

마지막으로 사회·환경적 요인은 스마트기기 이용시간이 많아질수록, 어머니의 학습중심 신념이 높을수록, 취업·맞벌이, 최초 스마트기기 이용연령이 낮을수록 위협요인이 증가하였고, 높은 정보윤리 의식은 유아기 스마트기기 사용의 보호요인으로 나타났다. 그러나 사회·경제·문화적 환경에서 앞서의 위협요인들은 더 증가할 수밖에 없는 상황이고, 특히 코로나19시기 사회적 거리두기로 인하여 여가, 학습 등의 일상생활 전반이 스마트기기에 많이 의존하고 있는 현실에서는 더욱 그러하다. 점점 온택트(ontact) 환경이 강조되는 포스트 코로나 시대에서는 위협요인의 제거보다는 적극적으로 보호요인을 찾아내고 강화해야 할 것으로 보인다.

4. 논의 및 제언

본 연구는 2000년부터 2020년까지 학술DB를 통해 검색된 유아의 스마트기기 사용 중독경향성과 관련된 박사학위논문 5편과 학술지에 발표된 74편인 총 79편의 논문을 대상으로, 연구물의 기초발간사항·연구주제·연구대상·연구방법·영향요인(위험요인/보호요인)의 연구동향을 분석하였다.

연구결과를 바탕으로 추가적인 논의와 실천적 제언을 하면 다음과 같다.

첫째, 스마트기기 사용 중독경향성에 대한 우려와 관심은 특정 연령대에 국한되지 않고 사회전반에 확대되고 있으나, 다른 연령대의 연구에 비해 유아기의 중독경향

성 연구와 담론은 부족해 보인다. 구체적으로는 유아기 스마트기기 사용에 대한 많은 비중을 차지하는 교육적 활용의 연구들에서도 많은 수가 부작용을 인식하고 있으나, 유아기 스마트기기 중독경향성의 핵심개념이나, 이론적 모델에 대한 연구는 전무하다. 이에 우선적으로 유아기 스마트기기 중독경향성이 무엇인지에 대한 담론형성과 다양한 관계당사자들이 참여하는 유아기 스마트기기 사용 중독경향성에 대한 공론화가 필요할 것으로 본다.

둘째, 본 연구 결과와 같이 편중된 전공, 연구주제, 연구방법으로는 유아기 스마트기기 중독경향성의 본질적 원인과, 중독의 과정이 어떠한지를 밝히는데 한계가 있다. 이에 연구자들의 전공, 연구주제, 연구방법의 다양화가 중요하다. 왜냐하면 중독문제와 같은 공중보건의 문제는 단일한 학제적 접근으로만 해결하기 힘들고, 예방과 회복에 있어 학제 간 융합연구가 필요하기 때문이다 [22]. 특히 유아기는 스마트기기 과다사용으로 인한 뇌 발달의 부작용과 그로 인한 발달상 문제점들이 지속적으로 보고되고 있는 바, 사회복지·교육·의료 및 보건·IT분야 등의 학제 간 융합연구를 통한 생리심리사회모델(Biopsychosocial Model)접근을 제안한다.

셋째, 스마트기기 사용 중독경향성의 위험요인과 보호요인에서 영향을 미치는 양육자 변인에 대한 다각도의 연구가 필요하다. 먼저 어머니가 주 연구대상인 부분에 대한 양육자의 개념과 연구대상의 확대가 필요하다. 앞서 연구결과에서도 서술한 바와 같이 사회문화적 변화로 가족의 형태가 다양화되고, 맞벌이가 증가하는 사회구조 안에서 조부모를 비롯해 친인척, 아이돌보미 등 양육자가 여럿이 있는 현실에서 연구대상의 확대는 불가피하다. 또한 보호요인으로써 작용할 수 있는 양육환경 조성을 위해 양육자들의 정신건강, 올바른 스마트기기 사용습관, 중독 위험성에 대한 인식, 유아의 기질적 특성에 따른 스마트기기 사용지도법 등 부모 및 양육자 교육이 체계적으로 이루어질 필요가 있다.

마지막으로, 코로나19 시기와 그 이후에도 일상생활은 스마트기기에 더 많이 의존할 수밖에 없다. 이에 연구결과와 위험요인들은 더 증가할 수 밖에 없는 현실이고, 위험요인의 제거는 사실상 불가능한 것이 된다. 따라서 보다 거시적인 정책과 실천적 접근으로 연구자, 양육자, 교사, 정책입안자, 스마트기기 기술개발자, 설계자 등의 협업이 필요하다. 구체적으로는 유아 스마트기기 사용의 중독경향성에 대한 위험인식으로 스마트기기를 활용한 교육과 놀이 활동이 올바른 방향으로 가기 위한 정보윤리의식 강화, 스마트기기의 설계와 개발, 어플리케이션

의 매체나 콘텐츠의 개발에 안전장치와 법적 규제 기준 마련 등 보다 적극적으로 사회 환경에서의 보호요인을 찾아내고 강화해야 할 것으로 본다.

본 연구는 사회문제화 되고 있는 유아기 스마트기기 사용에 대한 증독경향성과 그 해결방안이 한정된 학술단체나 전공학과만이 아니라 연구자, 양육자, 교사, 정책입안자, 스마트기기 기술개발자, 설계자 등 관련된 사람들이 함께 풀어야 할 과제를 제시한 데에 의의가 있다. 그럼에도 불구하고, 융합연구에 필요한 제도 및 지원을 고찰하지 못한 한계도 있다. 따라서 향후에는 학제 간, 현장 간의 긴밀한 협력을 위한 제도 마련 및 정책들에 대한 검토와 유아기 스마트기기 사용에 대한 종단적 연구를 제안한다.

REFERENCES

- [1] M. M. Jo & Y. M. Park. (2014). The effects of smartphone addiction prevention activities on mothers with young children. *Korean Journal of Early Childhood Education*, 34(5), 347-368.
- [2] M. K. Byun. (2020). *Development of Toddler's Smartphone Flow State Scale : =Parent Report Foam*. Doctoral dissertation. Korea University, Seoul.
- [3] B. J. Kang & Y. S. Paik. (2019). An analysis on the young children behavioral patterns by smart device usage-time. *Korean Association For Learner-Centered Curriculum And Instruction*, 19(21), 597-620. DOI : 10.22251/jlcci.2019.19.21.597
- [4] J. S. Kim. (2017). *Understanding Early Childhood Addiction*. Seoul : The Ant and the Grasshopper.
- [5] J. F. Maddux & D. P. Desmond. (2000). Addiction or dependence. *Addiction*, 95(5), 661-665.
- [6] M. N. Potenza. (2006). Should addictive disorders include non-substance-related conditions, *Addiction*, 101(1), 142-151.
- [7] M. Y. Seo & E. M. Lim. (2010). Infants' and low-grade elementary students' internet game addiction tendency and the relationship between game addiction tendency and personality characteristics. *The Journal of Child Education*, 19(4), 163-175.
- [8] J. H. Moon, et al. (2019). Smart device usage in early childhood is differentially associated with fine motor and language development. *Acta Paediatrica*, 108(5), 903-910. DOI: 10.1111/apa.14623
- [9] J. A. Hwang & S. J. Kim. (2016). The Analysis of Research Trend about Utilization of Electronic Media in Early Childhood Education - based on Smart Device - . *Journal of Korea Academia-Industrial cooperation Society*, 17(5), 470-477. DOI : 10.5762/KAIS.2016.17.5.470
- [10] M. J. Woo, Y. Tao & M. J. Lim. (2018). Research Trends in Early Childhood Smart Education in Korea and the United States: An Analysis of Journal Articles. *The Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*, 18(23), 23-52. DOI : 10.22251/jlcci.2018.18.23.23
- [11] Y. H. Kim, J. H. Jeong & H. A. Lee. (2015). Analysis of Research Trends on Using Smart Devices for Children: focusing on perspective of side effects. *Korean Journal of Child Care and Education Policy*, 9(2), 1-23. UCI : G704-SER000002260.2015.9.2.007
- [12] S. J. Kim & I. J. Jeong. (2016). The Effects of Computer, Video Game, Smartphone Use on the Depression/Anxiety and Aggression of Preschool Children. *Journal of Korean Council for Children and Rights*, 20(2), 157-176. DOI : 10.21459/kccr.2016.20.2.177
- [13] Y. L. Lee & E. H. Ha. (2017). The Differences of ADHD Symptoms according to the Time spent Using Smart Devices and the Level of Smart Device Addiction among Toddlers. *Korean Journal of Play Therapy*, 20(1), 65-80. DOI : 10.17641/KAPT.20.1.4
- [14] K. Krippendorff. (2004). Reliability in content analysis. *Human communication research*, 30(3), 411-433.
- [15] S. H. Lee. (2007). Methodological Review of Content Analysis Applied to the Public Administration Studies. *Korean Institute of Public Affairs*, 45(2), 1-23.
- [16] S. T .Kim. (2005). A meta analysis of content analysis research in Korea : Focusing on methodological elements for better content analysis research. *Communication Theories*, 1(2), 39-67. UCI : G704-SER000009172.2005.1.2.003
- [17] S. Y. Kim & T. J. Choi. (2007). *Educational Research Methodology*. Seoul : Hakjisa.
- [18] S. Hwang & J. Hwang. (2016). An Analysis of Research Trends on Smart Devices for Young Children : Focusing on Domestic Theses, Dissertations and Articles. *Early Childhood Education Research & Review*, 20(3), 299-317. UCI : G704-000814.2016.20.3.002
- [19] K. A. Lee & E. Y. Park. (2018). The Study of the System Development on the Safe Environment of Children's Smartphone Use and Contents Recommendations. *Digital Contents*, 19(5), 845-852. DOI : 10.9728/dcs.2018.19.5.845
- [20] E. J. Hyun, Y. M. Park, M. M. Jo & T. Y. Kim. (2013). Relationship among mothers' smartphone addiction levels, maternal depression and young children's problem behaviors. *Korean Journal of Early Childhood Education*, 33(5), 181-205. DOI : 10.18023/kjece.2013.33.5.008

- [21] J. A. Park & E. J. Hyun. (2018). Analysis on the Structural Relationships of Young Children's Smartphone Overdependence, Young Children's Aggression, Mothers' Parenting Stress, and Mothers' Smartphone Addiction Tendency. *Journal of Children's Literature and Education*, 19(2), 219-248.
- [22] S. K. Kang, et al. (2020). *The Development of Korean Healing Model "K-LIFE" of Four Addiction*. Paju : Korean Academic Information.

강 선 경(Sun-Kyung Kang)

[정회원]



- 1985년 2월 : 서강대학교 독어독문학 (문학사)
- 1995년 5월 : 미국 콜롬비아대학원 사회복지학(석사)
- 2000년 5월 : 미국 콜롬비아대학원 사회복지학(박사)
- 2001년 9월 ~ 현재 : 서강대학교 신학대학원 사회복지학과 교수
- 관심분야 : 사회복지실천, 중독, 정신건강, 사례관리, 슈퍼비전, 윤리와 철학
- E-Mail : skshin2000@sogang.ac.kr

차 유 정(You-Jeong Cha)

[정회원]



- 2020년 8월 : 서강대학교 신학대학원 가톨릭사회복지학 박사과정 수료
- 2012년 2월 : 서강대학교 공공정책대학원 사회복지학(석사)
- 2015년 3월 ~ 현재 : 문화나눔다가치 대표
- 2012년 7월 ~ 현재 : 한국건강가정진흥원 전문강사(다문화, 부모교육, 다양한 가족)
- 관심분야 : 다문화사회복지, 다양한 가족복지, 부모교육, 영유아복지, 아동·청소년복지, 질적연구방법
- E-Mail : mikal530@hanmail.net