

## 영유아의 스마트기기 사용 실태 및 어머니의 인식

이수미\* 서현아\*\* 한희정\*\*\*

### Use of Smart Devices of Infants and Preschool-children and Their Mothers' Perceptions

Lee, Su Mi Seo, Hyun Ah Han, Hee Jung

본 연구는 영유아의 스마트기기 사용에 대한 실태와 어머니의 인식에 대해 조사하고자 하며 이 연구를 통해 영유아기 자녀의 스마트기기 사용에 따른 문제점을 예방하기 위한 기초자료를 마련하기 위한 것이 목적이라고 할 수 있다. 부산광역시 소재한 유치원, 어린이집에 다니는 만 1세부터 만 5세까지의 영유아 자녀를 둔 어머니 397명을 대상으로 조사연구를 실시하였으며 수집한 자료는 Window용 PASW 18.0 통계 프로그램을 이용하여 각 문항별로 빈도와 백분율을 실시하였고, 변인별 차이를 알아보기 위해 빈도와 백분율 문항에 대해서는 카이검증 및 일원배치 분산분석을 실시하였다. 그 결과 첫째, 영유아 가정의 스마트기기 사용여부를 살펴본 결과 대부분이 스마트기기를 사용하고 있고 자녀가 원할 때는 사용을 허용하고 있었으며 집에서 잠들기 전 저녁시간에 오락적인 놀이를 위해서 사용하고 있다고 하였다. 둘째, 자녀의 성별, 기관유형, 연령에 상관없이 어머니들 모두 스마트기기의 유해한 부분 차단에 안전성을 가장 많이 요구하는 것으로 나타났다. 결론적으로 어머니들은 스마트기기의 유해 부분을 차단하는 안전성 방안마련과 스마트기기를 학습에 도움이 되는 방향으로 사용하기를 원하고 있음을 볼 때 앞으로 자녀가 안전하게 스마트기기를 사용할 수 있고 교육의 효과도 극대화 할 수 있는 연구들이 필요함을 알 수 있다.

▶ 주제어 : 스마트기기, 테블릿 PC, 영유아

\* 유엔아이 어린이집 원장

\*\* 교신저자 : 경성대학교 유아교육과 교수(shyna@ks.ac.kr)

\*\*\* 경성대학교 외래교수

## I. 서론

현재 우리사회는 ‘스마트 라이프 혁명’의 바람을 맞고 있다. 과거의 음성통화와 문자를 주고받는 수단으로 사용되었던 휴대폰과는 차원이 다른 스마트폰과 태블릿PC의 개발은 놀라움 그 자체였으나, 이제 스마트폰과 태블릿PC는 편리한 생활의 동반자이자 하나의 ‘종합 문화서비스 플랫폼’으로 자리 잡고 있다. 2009년 11월 국내에 스마트기기가 들어 온지 2년 6개월 만에 우리나라 스마트기기 가입자 수가 2천만이 넘었으며 경제 활동 인구 2500만 중 80% 이상이 스마트기기를 사용하고 있다는 것이다(KTV, 2012. 5. 15). 이렇게 스마트기기의 확산은 우리의 일상생활을 변화시키고 있다.

사람들은 스마트폰이나 태블릿PC로 정보를 얻고, 이메일을 주고받으며 업무를 한다. 소셜네트워크 서비스로 사회적 관계를 형성하고, 각종 애플리케이션을 여가 활동에 활용한다. 이처럼 모두가 스마트기기에 열광하는 이유는 스마트기기가 일반 PC와 같이 범용 운영체제와 웹브라우저가 탑재돼 이용자가 다양한 소프트웨어, 프로그램을 직접 설치·이용할 수 있기 때문이다. 또한 누구나 장소에 구애받지 않고 24시간 네트워크로 연결시켜 주기 때문이기도 하다. 이러한 스마트기기의 확산으로 인해 이제 스마트기기는 정보검색, 교육, 금융, 게임, 교통, 모바일 오피스 등 ‘종합 문화 서비스 플랫폼’으로 진화하고 있다. 스마트폰과 태블릿PC로 간단한 업무처리는 물론 음악듣기, 동영상 감상이 가능하고, 사진이나 동영상 촬영을 하거나, PC게임에 버금가는 게임을 즐기는 한편, 네비게이션 대신 위치 정보를 확인하거나 이동 중에도 인터넷 사용을 가능케 한다. 스마트기기를 이용해 모르는 길을 찾아가고 가고 싶은 맛집과 보고 싶은 공연, 오늘의 날씨, 내가 갖고 있는 주식의 가격을 검색하는 것은 이제 기본이 됐다. 스마트기기의 모바일 기능은 트위터와 페이스북으로 대표되는 소셜네트워크서비스 확산에 기여하면서 이제 새로운 온라인 커뮤니티케이션의 중심으로 자리매김하고 있다. 이제 스마트기기가 정치, 경제, 사회, 문화, 교육 등 각 분야에서 우리의 생활에 밀접한 영향을 미치고 있는 것이다.

모바일 미디어에서 교육 분야는 멀티미디어의 발달로 인해 꾸준한 발전을 이루어왔다. 인터넷을 주요 기반으로 한 유아교육 콘텐츠의 발달은 일정한 시장을 이루어 경제적 가치를 지니고 있기도 한다. 특히 스마트기기에서의 교육 앱 개발은 상위를 차지하고 있기도 하다. 스마트기기에서의 유아교육 관련 앱은 동요, 동화, 동영상 등 다양한 콘텐츠로 개발되어 있으며, 앞으로도 유아교육의 한 매체로 영유아들이 사용하는 스마트기기 앱이 활성화될 것으로 예상된다.

하지만 현재의 앱은 게임, 맵서비스, 인터넷 활동이 많은 부분을 차지하고 있으며, 교육용으로는 다양한 서비스 연구가 부족한 실정이며 수많은 교육용 애플리케이션이 있다고 하더라도 학습자의 수준과 학습효과에 맞춘 애플리케이션은 찾아보기 어려운 실정이다. 대부분이 학습자의 나이, 성별, 학습 수준 등을 고려하지 않은 상업적 수단으로서의 애플리케이션이 대부분이며, 교육용 애플리케이션은 외국어 학습이나 음악, 미술 등 예체능 위주의 학습 콘텐츠나, 단순히 보고 듣는 유형이거나, 영유아를 위한 동요, 한글 익히기, 수 익히기 등이 대부분이다(김은수, 2013).

이와 같은 스마트기기는 편리함만이 증가하는 것이 아니라 각종 문제점도 점점 증가시키고 있는 가운데 특히 ‘스마트기기 중독’이 걱정할 만한 수준으로 주목 받고 있다. 이동통신사들의

경쟁으로 무제한 데이터가 보편화 되면서 스마트기기 사용 요금에 대한 부담이 사라진 영향이 크다. 스마트폰과 태블릿PC는 언제 어디서나 매일 들고 다니며 소지할 수 있다는 점이 한정된 장소에서만 이용이 가능한 컴퓨터보다 ‘중독성’이 더 높을 수 있다는 평가도 있다(한국정보화진흥원, 2011). 사회적 문제로 대두되던 ‘컴퓨터 게임 중독’과 ‘인터넷 중독’이 모바일로 고스란히 옮겨져 ‘스마트기기 중독’으로 번져가고 있는 것이다.

2011년 정부가 한국갤럽조사연구소에 의뢰하여 처음 실시한 스마트폰 중독에 관한 연구에서만 9세~39세 이하 연령대 중 1개월 이내 1회 이상 인터넷 이용자 총 7600명을 대상으로 인터넷 및 스마트폰 중독률을 조사한 결과, 스마트폰 사용자 중독률이 11.1%에 달하는 것으로 조사됐다. 이는 스마트기기 보급의 보편화로 편리함 외에 문제점 또한 커져가고 있다는 뜻이며, 그에 따른 여러 가지 실태 파악이 시급한 시점이라고 할 수 있다.

한국 인터넷 진흥원과 방송통신위원회가 공동 발표한 ‘2011년 인터넷이용 실태조사’에 따르면 2011년 7월 기준 만3세 이상 국민의 인터넷이용률은 78.0%이며 10-30대 젊은 층의 거의 대부분이 인터넷 이용자이고 특히, 만3-5세 유아의 인터넷 이용률도 66.2%로 보고하고 있다. 유아의 인터넷 이용자수는 88,000명으로 이는 만3-5세 유아를 대상으로 조사가 처음 실시된 2006년(51.4%)이후 지난 5년 동안 14.8% 증가한 것이다. 위의 자료에서 보여주듯이 인터넷은 우리의 생활에 깊숙이 파고든 생활의 일부이며, 인터넷을 처음 사용하는 연령층도 계속 낮아짐을 확인할 수 있다.

실제로 유아 부모들에게 자녀가 유아교육에 관련된 스마트기기의 앱을 접한 적이 있는지 살펴본 결과 89.0%로 대부분 접한 적이 있다고 나타났다. 또한 유아의 스마트기기 사용능력에 대해 살펴본 결과 혼자 사용하기 어려워하는 유아가 32.0%, 보호자와 함께 사용하는 것은 가능하다 29.0%, 자유자재로 사용 가능하다고와 실행경로에 수정을 가해야 하지만 사용하는 데 어려움이 없다 17.0%의 순으로 나타났다(이주연, 2011).

이러한 결과는 스마트기기도 이용자의 연령이 점점 낮은 연령으로 확산되고 있다는 결과이다. 앞서 언급한 바와 같이 여성의 스마트기기 가입자가 증가하고 있다는 조사 결과, 영유아기 자녀를 둔 어머니들도 사용자가 증가하고 있다고 볼 수 있을 것이며 자녀들은 자연스럽게 스마트기기를 접할 수 있는 기회가 주어진다고 본다. 그러나 스마트폰에 관한 연구들 중 영유아를 대상으로 한 연구들은 아직 미흡한 실정이다.

이러한 상황에서 본다면 가정에 스마트기기를 소유하지 않은 영유아기 자녀의 어머니는 거의 없다고 파악되며, 영유아기 자녀들 또한 스마트기기에 노출되어 있지 않다고 할 수는 없다. 어머니는 영유아기 자녀와 가장 밀접하면서도 지속적인 관계를 유지하는 최초의 양육환경이며, 이들 어머니의 생각과 태도는 영유아기 자녀의 스마트기기 활동에도 큰 영향을 미칠 것으로 예상된다. 예전에는 성인, 대학생, 중·고등학생이 대상이었던 연구가 이제는 초등학생, 유치원생 등으로 까지 확산되어 연구되고 있는 것을 보면 영유아 스마트기기 사용에 대한 연구가 필요하다는 것으로 볼 수 있다. 즉, 영유아는 새로운 것에 대한 흡수가 빠른 시기이므로 잘못된 스마트기기 사용으로 나타나는 여러 가지 현상이나 문제점 등을 살펴보는 것이 필요하다.

수년 전부터 스마트기기의 원조인 컴퓨터·인터넷 사용 중독에 대한 학계의 연구가 시작되었으며, 컴퓨터의 과다 사용으로 일상생활에 장애를 가져오며 학업에 관심이 줄어들고 가상의 세계 속에서 자기중심적으로 생각하고 활동하게 되어 사회성이 떨어지는 학생들도 생겨나고 있다.

또한 또래 집단과의 의사소통을 위해 게임이나 채팅을 경쟁적으로 하고 있으며 현실 생활에서 표출하지 못한 공격성을 게임을 통해 해소함으로써 정서적, 심리적인 면까지 황폐화 되어가고 있다. 스마트기기는 인터넷과 달리 편리성과 접근성이 높아 영유아 자녀들이 스마트폰 중독으로 이어질 가능성이 인터넷 중독보다 높고, 다양한 앱과 콘텐츠를 갖추어 영유아 자녀들이 쉽게 중독에 빠질 수 있다. 스마트폰 중독은 온라인상의 관계에 집착하여 실제 사람과의 상호작용에 소홀할 수 있으며, 감수성과 공감능력이 떨어질 수 있다. 또한 스마트기기를 통해 영유아 자녀들이 유해 환경에 쉽게 노출될 수 있다는 점에서 영유아 자녀의 스마트기기 사용을 더 이상 간과할 수 없는 문제로 인식하고 사회적 차원에서 관심을 가져야 한다.

휴대폰 중독 또한 그 심각성이 많은 연구를 통해 알려져 왔다. 휴대폰 중독인 청소년들은 ‘충동성’과 ‘우울성’이 높게 나타나고 있으며, 비중독적 사용집단에 비해 중독집단에서 ‘정신분열증’ 및 ‘경조증’이 유의미하게 높았다(박순천, 백경임 2004; 양심영, 박영선 2005). 이처럼 ‘휴대폰 중독’이 ‘정신건강에 미치는 폐해’에 대한 각종 연구 자료가 많은 반면, 아직까지 스마트기기에 관한 연구는 부족하며, 연구가 있다 하더라도 성인이나 청소년에 관한 것이 대부분이다.

컴퓨터와 휴대폰 보다 다양한 기능을 제공하는 스마트폰에 대한 사용자들의 의존도는 일반 컴퓨터와 휴대폰에 대한 의존도보다 더 높고 그 문제점들도 더 클 것이라고 조심스럽게 추측하고 있는 것이 일반적인 견해이다. 그렇다면 휴대와 사용이 간편하고 문제점 또한 큰 스마트기기를 영유아기 자녀들이 사용한다면 그 중독성과 문제점은 어떨까?

따라서 본 연구에서는 영유아의 스마트기기 사용에 대한 실태와 어머니의 인식에 대해 조사하고자 하며 이 연구를 통해 영유아기 자녀의 스마트기기 사용에 따른 문제점을 예방하기 위한 기초자료를 마련하기 위한 것이 본 연구의 목적이라고 할 수 있다.

이에 따른 연구문제는 다음과 같다.

- 1) 영유아의 스마트기기 사용 실태는 어떠한가?
- 2) 영유아의 스마트기기 사용에 대한 어머니의 인식은 어떠한가?

## II. 연구 방법

### 1. 연구 대상

본 연구의 설문 대상은 부산지역에 소재하고 있는 유치원 및 어린이집에 다니고 있는 만1세 부터 만5세까지의 영유아 자녀를 둔 어머니 397명을 대상으로 하였다. 연구대상인 어머니의 연령을 수준에 따라 세 집단으로 나누기 위하여 연령의 사분위수를 활용하였다. 25퍼센타일의 연령은 32세 이하, 75퍼센타일은 39세 이상이었으며, 33세 이상과 38세 이하를 기준으로 세 집단으로 나누었다. 각 기관에 설문지 440부를 배부하였고, 총 403부가 회수되었다. 이 중 무응답이 있거나 응답이 불성실한 6부의 설문지를 제외하고 최종적으로 397부를 연구 자료로 사용하였다.

〈표 1〉 어머니와 자녀의 일반적 배경

구 분		빈도(N)	비율(%)
어머니 연령	32세 이하	86	21.7
	33세~38세 이하	222	55.9
	39세 이상	89	22.4
가계 소득	300만원 미만	133	33.5
	301만~500만원 미만	192	48.4
	501만원 이상	72	18.1
어머니 직업	전업주부	196	49.4
	전문직 및 회사원	128	32.2
	자영업 및 서비스	73	18.4
어머니 최종학력	고졸이하	96	24.2
	전문대 졸	124	31.2
	대학졸이상	177	44.6
자녀 성별	남	209	52.6
	여	188	47.4
자녀 나이	만1세	20	5.0
	만2세	68	17.1
	만3세	78	19.6
	만4세	121	30.5
	만5세	110	27.7
기관유형	유치원	145	36.5
	어린이집	252	63.5
합계		397	100.0

## 2. 연구 도구

본 연구에서는 영유아 어머니의 자녀 스마트기기 사용에 대한 인식 및 실태를 알아보기 위하여 김행숙(2010) 유아의 컴퓨터 사용실태 및 부모와 교사의 인식비교, 이주연(2011) 유아교육용 스마트폰 앱에 대한 부모 인식조사의 설문양식을 참고하여 연구자가 본 연구에 맞도록 수정·보완하여 사용하였다.

본 연구에서 사용한 질문지는 자녀의 스마트기기 사용에 대한 실태, 자녀의 스마트기기 사용에 대한 요구, 일반적 배경, 자녀의 스마트기기 사용에 대한 어머니의 인식 등 4개 영역, 총 59 문항으로 구성하였다. 자녀의 스마트기기 사용에 대한 어머니의 인식은 크게 다섯 가지 영역으로 나누어지며 용이성(5문항)은 얼마나 사용하기 용이한가에 대한 내용이고, 교육성(8문항)은 유아의 발달에 적합하게 교육적인 내용을 담고 있는가이고, 오락성(5문항)은 재미있는 요소에 대한 정도이고, 디자인(3문항)은 설계 및 색채의 적합성이고, 안전성(9문항)은 위험적인 요소가 없는가에 대한 내용이다.

<표 2> 영유아의 스마트기기 사용에 대한 실태 및 어머니의 인식에 관한 질문지 내용구성

구 분	문 항 번 호	문 항 수	신뢰도
영유아의 일반적 배경	1, 2, 3	3	-
어머니의 일반적 배경	4, 5, 6, 7	4	-
영유아의 스마트기기 사용에 대한 실태	8, 9, 10, 11, 12, 13, 14,15, 16, 17, 18, 19, 20, 21,22, 22-1, 22-2	17	-
영유아의 스마트기기 사용에 대한 요구	23, 23-1, 24, 25, 26	5	-
영유아의 스마트기기 사용에 대한 어머니의 인식	용이성	1, 2, 3, 4, 5	5
	교육성	6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13	8
	오락성	14, 15, 16, 17, 18	5
	디자인	19, 20, 21	3
	안전성	22, 23, 24, 25, 26, 27,28, 29, 30	9
전 체		59	.931

위의 <표 2>에 의하면 질문에 대한 응답은 자신의 의견과 일치하는 답을 선택하거나, 5점 평정척도에 ‘매우 그렇다’=5, ‘그렇다’=4, ‘보통이다’=3, ‘그렇지 않다’=2, ‘전혀 그렇지 않다’=1로 답하도록 하였다. 본 설문지의 신뢰도는 전체 Cronbach  $\alpha$  = .931이다.

### 3. 연구 절차

본 조사를 하기 전에 연구도구가 연구목적에 적절한지 알아보기 위해 부산광역시 G구에 소재한 유치원과 어린이집의 어머니 20명을 대상으로 예비조사를 실시하였다. 본 조사는 예비조사를 통해 수정을 거친 설문지를 유치원과 어린이집의 만 1세부터 만 5세까지의 영유아 자녀를 둔 어머니 440명에게 배부하였다.

#### 1) 예비조사

연구도구인 설문지의 타당성, 문체점 및 소요시간 등을 파악하기 위하여 2011년 6월 13일부터 2011년 6월 17일까지 예비조사를 실시하였다. 예비조사는 민간어린이집과 법인 및 국·공립어린이집에서 근무하고 있는 교사 각 10명씩 총 20명에게 실시하였으며, 애매한 문항, 잘 이해되지 않는 문항, 내용의 의미전달이 적절하지 않은 문항을 수정·보완하였다. 수정을 거쳐 완성된 설문지는 유아교육과 교수 1인과 박사과정 이상의 유아교육학 전문가 3인에 의하여 내용타당도를 검증받은 후 최종적으로 설문지를 완성하였다.

#### 2) 본 조사

예비조사 후 완성된 설문지를 사용하여 2011년 6월 27일부터 2011년 7월 15일까지 부산광역시의 보육교사 200명을 대상으로 본 조사를 실시하였다. 연구자가 어린이집 현장을 대상으로 직접 방문하거나 전화를 통하여 도움을 청한 후 연구의 목적을 설명하고 설문지를 인편과 우편

그리고 e-mail을 통하여 배포하였다. 우편의 경우에는 반송봉투를 이용하여 회수하는 방법을 사용하였다.

#### 4. 자료 분석

본 연구에 수집된 자료는 PASW 18.0프로그램을 이용하여 분석하였다. 응답한 질문지 중 선택형 문항에 대해서는 각 문항별로 빈도와 백분율을 실시하였고, 변인별 차이를 알아보기 위해 빈도와 백분율 문항에 대해서는 카이검증 및 일원배치 분산분석을 실시하였다.

### Ⅲ. 결과 및 해석

#### 1. 영유아의 스마트기기에 대한 사용실태

##### 1) 영유아의 스마트기기에 대한 일반적 이용 현황

<표 3> 스마트기기 사용 여부 (N=397)

	빈도(N)	퍼센트(%)
예	394	99.2
아니오	3	0.8
합계	397	100.0

위의 <표 3>에 제시된 바와 같이, 가정에서 스마트기기(태블릿 PC, 스마트폰)의 사용 여부를 살펴본 결과 전체 응답자의 99.2%가 사용하고 있는 것으로 나타났다.

<표 4> 자녀의 스마트기기 사용 정도, 1회 사용 시간, 사용 시작 시기 (N= 397)

		빈도(N)	퍼센트(%)
스마트기기 사용정도	일주일에 5회 미만	237	59.7
	일주일에 5-10회 미만	113	28.5
	일주일에 10-15회 미만	32	8.1
	일주일에 15-20회 미만	6	1.5
	일주일에 20회 이상	9	2.3
1회 사용시간	30분 이하	271	68.3
	30분-1시간	105	26.4
	1시간-1시간 30분	20	5.0
	2시간이상	1	0.3
	만 0세	4	1.0
	만 1세	11	2.8

스마트기기	만 2세	43	10.8
사용시작시기	만 3세	86	21.7
	만 4세	137	34.5
	만 5세	114	28.7
	만 6세	2	0.5
합계		397	100.0

위의 <표 4>에 제시된 바와 같이 자녀의 스마트기기 사용 정도에 대해 살펴본 결과 전체 응답자의 59.7%가 ‘일주일에 5회 미만’ 사용하는 것으로 나타났고, 28.5%는 ‘일주일에 5-10회 미만’ 사용하는 것으로 나타났다. 또한 1회 사용시간은 ‘30분 이하’가 68.3%로 나타났고, ‘30분-1시간’이 26.4%으로 나타났다. 자녀가 스마트기기를 사용하기 시작한 연령은 ‘만 4세’가 34.5%, ‘만 5세’가 28.7%, ‘만 3세’가 21.7%로 나타났다.

<표 5> 자녀의 스마트기기 사용 시간대 (중복응답)

		빈도(N)	퍼센트(%)
자녀의 스마트기기 사용시간대	오전 7시 - 12시 사이	22	5.7
	오후 12시 - 5시 사이	42	11.0
	저녁 5시 - 9시 사이	327	85.4
	밤 9시 - 12시 사이	21	5.5
	합계	412	107.6

위의 <표 5>에 제시된 바와 같이, 가정에서 자녀가 스마트기기를 사용하는 시간대를 알아보기 위하여 중복응답을 분석한 결과, 전체 응답자의 85.4%가 ‘저녁 5시-9시 사이’에 사용하고 있는 것으로 나타났다.

<표 6> 자녀의 스마트기기 사용허용시기, 사용 장소, 함께 하는 사람, 사용 이유, 사용능력 (N=397)

		빈도(N)	퍼센트(%)
자녀의 스마트기기 사용허용시기	영유아가 원할 때	216	54.4
	부모가 놀아줄 수 없을 때	119	30.0
	영유아가 울거나 떼를 쓸 때	13	3.3
	어머님의 외출이나 모임 때	49	12.3
	교통수단(자가용, 지하철, 버스 등)에서	36	9.1
자녀의 스마트기기 사용 장소	마트, 백화점 등 쇼핑공간에서	7	1.8
	레스토랑, 커피숍, 식당 등의 공간에서	53	13.4
	자기 집, 친척, 친구 집 등 가정집에서	298	75.1
	기타	3	0.8
자녀가 스마트기기 사용 시 함께 하는 사람	유아혼자	85	21.4
	부모와 함께	192	48.4
	형제, 자매와 함께	116	29.2



친구와 함께	4	1.0
--------	---	-----

위의 <표 6>에 제시된 바와 같이, 자녀의 스마트기기 사용 허용시기에 대한 결과를 분석한 결과 ‘영유아가 원할 때’가 전체 응답의 54.4%로 가장 많았고, ‘부모가 놀아줄 수 없을 때’가 30.0%로 그 다음으로 많았다. 자녀가 스마트기기를 주로 사용하는 장소는 ‘자기 집, 친척, 친구 집 등 가정집(75.1%)’인 것으로 나타났다. 자녀와 함께 스마트기기를 사용하는 사람은 ‘부모와 함께(48.4%)’, ‘형제, 자매와 함께(29.2%)’의 순으로 나타났다.

<표 7> 자녀의 스마트기기 사용 이유, 사용 능력 정도, 사용 제한 경험 (N=397)

		빈도(N)	퍼센트(%)
자녀의 스마트기기 사용이유	학습적인 도움을 받기 위해서	45	11.3
	예술분야의 도움을 받기 위해서	41	10.3
	간접경험을 하기 위해서	126	31.7
	오락적인 놀이를 위해서	147	37.0
	스마트기기의 조작을 해보기 위해서	14	3.5
	기타	24	6.0
자녀의 스마트기기 사용능력정도	잘 사용하지 못한다	66	16.6
	사용하지 못한다	4	1.0
	보통으로 사용한다	192	48.4
	잘 사용한다	108	27.2
자녀의 스마트기기 사용제한 경험유무	있다	183	46.1
	없다	214	53.9
합계		397	100.0

위의 <표 7>에 제시된 바와 같이, 자녀가 스마트기기를 사용하는 이유는 ‘게임 등의 오락적 놀이를 위해서(37.0%)’, ‘동화나 교육용 애니메이션 등을 통한 간접 경험을 하기 위해서(31.7%)’의 순으로 나타났다. 자녀의 스마트기기 사용능력은 ‘보통으로 사용한다(48.4%)’, ‘잘 사용한다(27.2%)’, ‘아주 잘 사용한다(6.8%)’의 순으로 나타나 전체 응답의 83.4%의 영유아가 스마트기기 사용에 어려움이 없는 것으로 나타났다.

<표 8> 스마트기기 사용을 위한 요구 (N=397)

		빈도(N)	퍼센트(%)
요구되는 부분	유해한 부분 차단하는 안전성	287	72.3
	외부충격에 견디는 견고함	6	1.5
	자유롭게 이용할 수 있는 어플(앱) 제공	15	3.8
	학습발달이 될 수 있는 교육용 어플(앱) 개발	89	22.4
합계		397	100.0

위의 <표 8>에서 제시된 바와 같이, 자녀의 스마트기기 사용을 위한 어머니들의 요구는 ‘유해한 부분을 차단하는 안전성’이 72.3%로 가장 높게 나타났고, 다음으로 ‘학습발달이 될 수 있는 교육용 어플(앱) 개발’이 22.4%로 나타났다. 이는 부모가 자녀들이 스마트기기를 이용하여 안전한 교육용 어플(앱)을 통해 학습에 도움이 되는 교육적 놀이를 경험하기를 기대하는 것으로 해석할 수 있다.

2) 영유아의 일반적 배경(성별, 연령, 기관유형)에 따른 스마트기기 사용 실태

<표 9> 영유아 자녀의 일반적 배경에 따른 스마트기기 사용 정도에 대한 카이검증

			사용정도					합계	$\chi^2$ (df)
			일주일에 5회 미만	일주일에 5-10회 미만	일주일에 10-15회 미만	일주일에 15-20회 미만	일주일에 20회 이상		
성 별	남	N	124	61	16	3	5	209	0.23 (4)
		(%)	(59.3)	(29.2)	(7.7)	(1.4)	(2.4)	(100.0)	
	여	N	113	52	16	3	4	188	
		(%)	(60.1)	(27.7)	(8.5)	(1.6)	(2.1)	(100.0)	
연 령	만	N	18	1	1	0	0	20	18.60 (16)
		(%)	(90.0)	(5.0)	(5.0)	(0.0)	(0.0)	(100.0)	
	1세	N	42	19	6	0	1	68	
		(%)	(61.8)	(27.9)	(8.8)	(0.0)	(1.5)	(100.0)	
	만	N	40	29	7	1	1	78	
		(%)	(51.3)	(37.2)	(9.0)	(1.3)	(1.3)	(100.0)	
	3세	N	78	31	6	2	4	121	
		(%)	(64.5)	(25.6)	(5.0)	(1.7)	(3.3)	(100.0)	
	만	N	59	33	12	3	3	110	
		(%)	(53.6)	(30.0)	(10.9)	(2.7)	(2.7)	(100.0)	
기 관	유치	N	80	40	15	6	4	145	13.00* (4)
		(%)	(55.2)	(27.6)	(10.3)	(4.1)	(2.8)	(100.0)	
유 형	어린	N	157	73	17	0	5	252	
		(%)	(62.3)	(29.0)	(6.7)	(0.0)	(2.0)	(100.0)	
합계		N	237	113	32	6	9	397	

(%)	(59.7)	(28.5)	(8.1)	(1.5)	(2.3)	(100.0)
-----	--------	--------	-------	-------	-------	---------

\*  $p < .05$ 

위에 <표 9>에서 제시한 바와 같이, 영유아 자녀의 성별, 연령, 기관유형에 따른 스마트기기 사용 정도의 차이를 살펴본 결과, 영유아 자녀의 성별, 연령에 따른 스마트기기 사용 정도에는 통계적으로 유의미한 차이가 없는 것으로 나타났다. 반면 영유아 자녀의 기관유형에 따라 스마트기기 사용정도가 차이가 있는지를 살펴보고자 카이검증을 실시한 결과  $\chi^2=13.00(df=4)$ 로 통계적으로 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났다( $p < 0.05$ ). 유치원 자녀보다 어린이집 자녀의 경우 일주일에 5회 미만과 5-10회 미만 사용정도가 높게 나타났으나 일주일에 10-15회 미만, 15-20회 미만, 20회 이상 사용정도에서는 유치원 자녀가 어린이집 자녀보다 높게 나타났다.

### 3) 영유아 어머니의 일반적 배경(연령, 학력, 소득, 직업)에 따른 스마트기기 사용 실태

<표 10> 영유아 어머니의 일반적 배경에 따른 스마트기기 사용 정도에 대한 카이검증

		사용정도					합계	$\chi^2$ (df)	
		일주일에 5회 미만	일주일에 5-10회 미만	일주일에 10-15회 미만	일주일에 15-20회 미만	일주일에 20회 이상			
모 연 령	32세 이하	N (%)	51 (59.3)	25 (29.1)	5 (5.8)	1 (1.2)	4 (4.7)	86 (100.0)	6.07 (8)
	33-38세 이하	N (%)	131 (59.0)	67 (30.2)	17 (7.7)	3 (1.4)	4 (1.8)	222 (100.0)	
	39세 이상	N (%)	55 (61.8)	21 (23.6)	10 (11.2)	2 (2.2)	1 (1.1)	89 (100.0)	
	전업 주부	N (%)	120 (28.1)	55 (7.7)	15 (2.6)	5 (0.5)	1 (100.0)	196 (100.0)	
모 직 업	전문직 및 회사원	N (%)	83 (64.8)	33 (25.8)	8 (6.3)	0 (0.0)	4 (3.1)	128 (100.0)	15.91 (8)
	자영업 및 서비스	N (%)	34 (46.6)	25 (34.2)	9 (12.3)	1 (1.4)	4 (5.5)	73 (100.0)	
	300만원 이하	N (%)	79 (59.4)	37 (27.8)	10 (7.5)	4 (3.0)	3 (2.3)	133 (100.0)	
	301-500 만원 이하	N (%)	112 (58.3)	58 (30.2)	18 (9.4)	1 (0.5)	3 (1.6)	192 (100.0)	
평 균 소 득	501만원 이상	N (%)	46 (63.9)	18 (25.0)	4 (5.6)	1 (1.4)	3 (4.2)	72 (100.0)	6.61 (8)
	모 고 졸	N	60	22	9	3	2	96	
	최 이하	(%)	(62.5)	(22.9)	(9.4)	(3.1)	(2.1)	100.0	

종 학 력	전문	N	69	43	9	0	3	124
	대졸	(%)	(55.6)	(34.7)	(7.3)	(0.0)	(2.4)	(100.0)
	대졸	N	108	48	14	3	4	177
	이상	(%)	(61.0)	(27.1)	(7.9)	(1.7)	(2.3)	100.0)
합계		N	237	113	32	6	9	397
		(%)	(59.7)	(28.5)	(8.1)	(1.5)	(2.3)	(100.0)

위에 <표 10>에서 제시한 바와 같이, 영유아 어머니의 나이, 직업, 소득, 학력에 따른 스마트 기기 사용 정도의 차이를 살펴본 결과, 영유아 어머니의 나이, 직업, 소득, 학력에 따른 스마트 기기 사용 정도에는 통계적으로 유의미한 차이가 없는 것으로 나타났다.

<표 11> 영유아 어머니의 일반적 배경에 따른 스마트기기 사용장소에 대한 카이검증

			사용장소					합계	$\chi^2$ (df)
			교통수단 (자가용,지 하철,버스 등)에서	마트, 백 화점 등 쇼핑공간 에서	레스토랑, 커피숍, 식당 등의 공간에서	자기집, 친척, 친 구 집 등 가정집에 서	기타		
모 연 령	32세이하	N (%)	10 (11.6)	3 (3.5)	12 (14.0)	61 (70.9)	0 (0.0)	86 (100.0)	8.44 (8)
	33-38세이 하	N (%)	19 (8.6)	4 (1.8)	34 (15.3)	163 (73.4)	2 (0.9)	222 (100.0)	
	39세이상	N (%)	7 (7.9)	0 (0.0)	7 (7.9)	74 (83.1)	1 (1.1)	89 (100.0)	
모 직 업	전업주부	N (%)	12 (6.1)	6 (3.1)	34 (17.3)	142 (72.4)	2 (1.0)	196 (100.0)	15.70* (8)
	전문직 및 회사원	N (%)	18 (14.1)	1 (0.8)	13 (10.2)	95 (74.2)	1 (0.8)	128 (100.0)	
	자영업 및 서비스	N (%)	6 (8.2)	0 (0.0)	6 (8.2)	61 (83.6)	0 (0.0)	73 (100.0)	
평 균 소 득	300만원 이하	N (%)	14 (10.5)	1 (0.8)	16 (12.0)	101 (75.9)	1 (0.8)	133 (100.0)	5.17 (8)
	301-500만 원이하	N (%)	13 (6.8)	4 (2.1)	29 (15.1)	145 (75.5)	1 (0.5)	192 (100.0)	
	501만원 이상	N (%)	9 (12.5)	2 (2.8)	8 (11.1)	52 (72.2)	1 (1.4)	72 (100.0)	
모 최 중 학 력	고졸이하	N (%)	8 (8.3)	1 (1.0)	4 (4.2)	83 (86.5)	0 (0.0)	96 (100.0)	13.10 (8)
	전문대졸	N (%)	12 (9.7)	3 (2.4)	17 (13.7)	91 (73.4)	1 (0.8)	124 (100.0)	
	대졸이상	N (%)	16 (9.0)	3 (1.7)	32 (18.1)	124 (70.1)	2 (1.1)	177 (100.0)	
합계		N (%)	36 (9.1)	7 (1.8)	53 (13.4)	298 (75.1)	3 (0.8)	397 (100.0)	

\*  $p < .05$

위에 <표 11>에서 제시한 바와 같이, 영유아 어머니의 나이, 직업, 소득, 학력에 따라 스마트

기기 사용 장소에 차이가 있는지를 살펴보고자 카이검증을 실시한 결과 영유아 어머니의 직업에서  $\chi^2=15.70(df=8)$ 로 통계적으로 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났다( $p<.05$ ).

전업주부인 경우 ‘자기집, 친척, 친구집 등 가정집에서’ 142명(72.4%), ‘레스토랑, 커피숍, 식당 등의 공간에서’ 34명(17.3%), ‘교통수단(자가용, 지하철, 버스 등)에서’ 12명(6.1%), ‘마트, 백화점 등 쇼핑공간에서’ 6명(3.1%), ‘기타’ 2명(1.0%)의 순으로 나타났고, 전문직 및 회사원인 경우 ‘자기집, 친척, 친구집 등 가정집에서’ 95명(74.2%), ‘교통수단(자가용, 지하철, 버스 등)에서’ 18명(14.1%), ‘레스토랑, 커피숍, 식당 등의 공간에서’ 13명(10.2%), ‘마트, 백화점 등 쇼핑공간에서’와 ‘기타’에서 각각 1명(0.8%)의 순으로 나타났다. 또한 자영업 및 서비스인 경우 ‘자기집, 친척, 친구집 등 가정집에서’ 61명(83.6%), ‘교통수단(자가용, 지하철, 버스 등)에서’와 ‘레스토랑, 커피숍, 식당 등의 공간에서’ 6명(8.2%)의 순으로 나타났다.

## 2. 영유아의 스마트기기 사용에 대한 어머니의 인식

### 1) 영유아의 일반적 배경에 따른 스마트기기 사용에 대한 어머니의 인식

<표 12> 영유아 연령에 따른 스마트기기 사용에 대한 어머니의 인식

변인	만1세	만2세	만3세	만4세	만5세	F	Scheffe
	(N=20)(a)	(N=68)(b)	(N=121)(c)	(N=110)(d)	(N=78)(e)		
	M(SD)	M(SD)	M(SD)	M(SD)	M(SD)		
용이성	0(0.0)	2.68(1.00)	3.23(0.82)	3.17(0.79)	3.22(0.61)	3.82**	a<b b<c,d,e
교육성	3.02(0.52)	3.28(0.92)	3.19(0.68)	3.20(0.78)	0.78(1.07)	0.41	-
오락성	2.99(0.65)	3.33(1.13)	3.23(0.87)	3.13(0.77)	3.41(1.25)	1.63	-
디자인	3.23(0.58)	3.49(1.06)	3.32(0.80)	3.28(0.78)	3.46(1.18)	0.96	-
안전성	3.54(0.53)	3.90(0.47)	3.77(0.71)	3.73(0.61)	3.83(0.70)	1.60	-
스마트인식	3.15(0.45)	3.45(0.62)	3.40(0.59)	3.36(0.56)	3.48(0.75)	1.38	-

\*\* $p<.01$

위에 <표 12>에서 제시한 바와 같이, 영유아 연령에 따른 스마트기기 사용에 대한 어머니의 인식에 차이를 살펴보고자 일원분산분석을 실시한 결과, 하위변인들 가운데 용이성에서 영유아 자녀의 연령에 따라 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났다( $F=3.82, p<.01$ ). 이러한 영유아 자녀의 연령에 따른 인식의 차이가 어느 집단간의 차이에서 기인한 것인지를 알아보기 위하여 Scheffe 사후검정을 실시한 결과, 만1세와 만2세, 만2세와 만3세, 만2세와 만4세, 만2세와 만5세 각 연령집단에 따른 스마트기기 사용에 대한 인식이 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났다.

2) 어머니의 일반적 배경에 따른 자녀 스마트기기 사용에 대한 인식

<표 13> 어머니의 연령에 따른 자녀 스마트기기 사용에 대한 인식

변 인	32세이하(N=86)(a)	33세-38세이하(N=222)(b)	39세이상(N=89)(c)	F	Scheffe
	M(SD)	M(SD)	M(SD)		
용이성	3.08(0.84)	3.13(0.75)	3.14(0.81)	0.17	-
교육성	3.12(0.44)	3.17(0.60)	3.44(1.50)	3.86*	a<b b<c
오락성	3.12(0.58)	3.21(0.77)	3.50(1.63)	3.64*	a<b b<c
디자인	3.27(0.46)	3.30(0.73)	3.64(1.56)	4.84**	b<c
안전성	3.71(0.45)	3.76(0.51)	3.91(0.97)	2.48	-
스마트인식	3.32(0.37)	3.37(0.45)	3.57(1.06)	4.26*	a<b b<c

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

위에 <표 13>에서 제시한 바와 같이, 어머니의 연령에 따른 자녀 스마트기기 사용에 대한 인식의 차이를 살펴보고자 일원분산분석을 실시한 결과, 하위변인들 가운데 교육성( $F=3.86$ ,  $p<.05$ ), 오락성( $F=3.64$ ,  $p<.05$ ), 디자인( $F=4.84$ ,  $p<.01$ ), 스마트인식( $F=4.26$ ,  $p<.05$ )에서 영유아 어머니의 연령에 따라 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났다. 이러한 영유아 어머니의 연령에 따른 인식의 차이가 어느 집단 간의 차이에서 기인한 것인지를 알아보기 위하여 Scheffe 사후검정을 실시한 결과, 교육성과 오락성, 스마트인식 측면에서는 32세 이하와 33-38세 이하, 33-38세 이하와 39세 이상 각 연령집단에 따른 스마트기기 사용에 대한 인식이 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났다. 디자인 측면에서는 33-38세 이하와 39세 이상 각 연령집단에 따른 스마트기기 사용에 대한 인식이 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났다.

<표 14> 어머니의 직업에 따른 자녀 스마트기기 사용에 대한 인식

변 인	전업주부	전문직 및 회사원	자영업 및 서비스	F	Scheffe
	(N=128)(a)	(N=196)(b)	(N=73)(c)		
	M(SD)	M(SD)	M(SD)		
용이성	3.15(0.76)	3.02(0.78)	3.24(0.82)	1.95	-
교육성	3.21(0.79)	3.15(0.76)	3.37(1.18)	1.49	-
오락성	3.21(0.92)	3.19(0.93)	3.50(1.29)	2.60	-
디자인	3.30(0.88)	3.36(0.86)	3.58(1.23)	2.19	-
안전성	3.79(0.55)	3.69(0.47)	3.94(0.99)	3.64*	a<b b<c
스마트인식	3.39(0.55)	3.33(0.52)	3.57(0.94)	3.47*	a<b b<c

\*  $p < .05$

위에 제시한 <표 14>에서 제시한 바와 같이, 어머니의 직업에 따른 자녀 스마트기기 사용에 대한 인식의 차이를 살펴보고자 일원분산분석을 실시한 결과, 하위변인들 가운데 안전성( $F=3.64$ ,  $p<.05$ ), 스마트인식( $F=3.47$ ,  $p<.05$ )에서 영유아 어머니의 직업에 따라 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났다. 이러한 영유아 어머니의 직업에 따른 인식의 차이가 어느 집단 간의 차이에서 기인한 것인지를 알아보기 위하여 Scheffe 사후검정을 실시한 결과, 안전성과 스마트인식 측면에서 32세 이하와 33-38세 이하, 33-38세 이하와 39세 이상 각 연령집단에 따른 스마트기기 사용에 대한 인식이 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났다.

## IV. 논의 및 결론

### 1. 논의

본 연구는 영유아기 자녀의 스마트기기 사용에 관한 실태와 부모의 인식을 알아보는데 목적을 두고 있다. 본 연구에서 분석한 결과를 중심으로 연구문제별 논의는 다음과 같다.

#### 1) 영유아기 자녀의 스마트기기 사용 실태

##### (1) 영유아의 스마트기기 일반적 이용 현황

영유아 가정의 스마트기기 사용여부를 살펴본 결과 99.2%가 스마트기기를 사용하고 있다는 것은 대부분의 가정이 스마트기기를 보유하고 있어 영유아들이 스마트기기를 접할 수 있는 기회가 많다는 것을 알 수 있다. 이는 한국방송통신위원회(2012. 8) 2012년 상반기 스마트폰 이용 실태 조사에서 나타난 결과와도 같다고 볼 수 있다. 세계적인 경기 침체기에도 불구하고 이례적인 높은 성장으로 스마트폰 시장은 33.5%의 높은 성장을 이룰 것이며, 2013년에는 전체 휴대폰 시장에서 차지하는 비중이 30%에 근접 할 것이라는 권기덕, 임태윤, 최우석, 박성배, 오동현(2010)의 연구 결과와도 같은 맥락을 나타낸다.

영유아기 자녀의 사용실태를 알아보면 일주일에 30분 이하씩 5회 미만으로 사용하는 경우가 많았으며 스마트기기를 사용하는 시작연령은 만 4세가 가장 높게 나타났다. 가정에서 자녀가 스마트기기를 사용하는 시간대는 저녁 5-9시 사이가 높게 나타났는데, 이는 ‘우리아이 스마트폰 중독?...고민되네’(노컷뉴스. 2011. 12. 19)에서 보도한 바와 같은 상황이라고 보여 진다. 또한 영유아 자녀가 가정에서 저녁시간 때에 스마트기기 사용을 가장 많이 한다는 것은 교육기관에서 귀가한 영유아가 잠들기 전까지의 시간으로 부모와 상호작용하며 가깝게 지내고 애정을 느낄 수 있는 시간을 다수의 자녀들이 스마트기기를 사용하며 저녁시간을 보내고 있다는 것을 알 수 있다. 특별한 이유 없이 자녀들이 원할 때 스마트기기를 사용하도록 하는 것은 자녀가 부모나 주변 환경 혹은 또래나 형제자매와 상호작용할 수 있는 기회를 없애는 것이라 볼 수 있다.

가정에서 자녀가 스마트기기를 사용하도록 허용 할 때의 이유로는 영유아 자녀가 원할 때가 가장 높게 나왔으며, 부모가 놀아 줄 수 없을 때가 그 다음 이유로 조사되었다. 즉, 스마트기기를 자녀들은 놀잇감이나 동화책처럼 이용하고 있는 것이다. 이 결과는 전 세계의 세 살배기 아

이도 크리스마스 선물은 태블릿PC를 최고로 생각한다는 보도와 같이 자녀들이 크리스마스 선물로 받던 놀잇감이나 동화책대신 태블릿PC를 선물 받고 싶어하는 것이 같은 결과라 보여진다(중앙일보, 2012. 12. 25). 그리고 이러한 현상은 자녀들이 스마트기기를 사용하는 장소가 자기집, 친척 또는 친구 집 등의 가정집에서 사용하는 경우가 가장 높게 나온 결과와 연관이 있다고 볼 수 있다. 자녀들은 스마트기기를 부모와 함께 사용하는 빈도가 높았지만 또래 형제나 혼자서 스마트기기를 사용하는 자녀도 있었다.

이러한 결과는 영유아기 놀이의 중요성을 생각한다면 그냥 지나칠 문제는 아닐 것이다. 영유아가 놀이를 통해 성장·발달하고, 놀이를 통해 표현하고 놀이를 통해 행복을 경험한다는 점에서 영유아에게 놀이는 그들이 살아가는데 없어서는 안 될 삶의 통로라고 한다(Frost, Wortham, & Reifel, 2008). 이는 놀이에 대한 부모의 인식이 영유아의 건강한 성장과 발달에 필수적이며, 놀이가 반드시 필요하다고 인식하면서도 놀이참여에 소극적인 자세를 나타내고 있거나 많은 영유아들이 부모의 의사에 따라 놀이를 할 수 있는 자유를 속박당하고 있는 것으로 나타났다(김정선, 2000). 그리고 부모들은 놀이를 생활 그 자체인 동시에 삶, 전인 발달에 필요한 것으로 인식하면서도, 영유아들과 함께 놀이할 때 귀찮아하기도 한다(정현숙, 1997). 하지만 부모와 놀이에 대한 연구결과 영유아놀이에 대한 인식이 높은 어머니 집단의 자녀가 인식이 낮은 집단의 자녀보다 신체적 활동성, 놀이 중 만족도, 집단 내·집단 간 상호작용, 놀이 참여도, 사교적 활동성이 높게 나타났으며, 어머니의 긍정적인 놀이신념은 영유아의 놀이성을 고루 발달시키며 부모가 영유아와 노는 것을 즐겁게 여기고 영유아의 유머 감각을 발달시켜준다(유미, 2008)는 연구결과를 본다면 영유아들이 스마트기기를 부모의 보호아래 사용하는 것이 아니라 혼자서 장난감처럼 사용하는 것이 옳은 것인지 깊이 고려해볼 문제이다.

그 다음 어머니들은 자녀가 스마트기기를 사용하는 이유는 오락적인 놀이를 위해서 사용하고 있다는 경우가 높았고 그 다음이 간접경험을 하기 위해서라고 답했다. 이는 자녀들의 스마트기기 사용이 꼭 필요한 것은 아니라는 것을 나타내는 결과라 볼 수 있다. 이는 휴대전화 이용시간이 높은 경우 오락이용시간 또한 높은 것으로 나타난 박지영 외(2012), 심현주(2011), 이해경(2008), 장은순(2006), 허선정(2009)의 연구와 같은 맥락이라 할 수 있다. 자녀가 스마트기기를 사용하는 이유가 오락적인 놀이를 위해서라고 나왔듯이 자녀들이 자주 접하는 콘텐츠의 종류도 게임이나 놀이가 가장 높았으며 그 다음이 동화, 동요 순이었다. 이는 자녀들이 스마트기기로는 학습적인 부분보다 오락적인 부분을 많이 접한다고 볼 수 있다. 이러한 상황을 알면서도 자녀들에게 스마트기기를 자유롭게 사용하도록 하는 것은 심각하게 고려해볼 필요가 있다.

자녀들의 스마트기기 사용능력정도를 보면 중간 정도 사용한다가 높게 나왔으며 그 다음이 잘 사용한다고 보았다. 그리고 스마트기기를 자녀가 사용하지 못하도록 제한한 경험은 없는 경우가 높게 나왔다. 즉, 영유아기 자녀들이 보통수준 이상으로 스마트기기를 다룰 수 있다는 것은 어찌다 가끔 사용한 것이 아니며 스마트기기를 제한하지 않고 자녀가 자유롭게 사용하도록 한다는 결과와 함께 생각해 볼 필요가 있다. 그 외에 어머니들은 자녀들이 스마트기기를 안전하게 사용할 수 있도록 유해부분 차단, 안전성을 요구하는 부모가 아주 높게 나타났으며 그 다음으로 교육용 어플 개발 요구가 높게 나타났다.

이상에서와 같이 영유아 자녀의 스마트기기 사용이 제한 없이 비교적 자유롭게 이루어지고 있으며, 오락 등의 게임에도 노출되어 있는 것을 알 수 있었다. 이러한 결과는 앞으로 영유아



자녀에게 스마트기기가 어떤 영향을 미치는가를 연구할 필요성이 있음을 나타내는 것이라 해석된다.

### (2) 영유아의 일반적 배경(성별, 연령, 기관유형)에 따른 스마트기기 사용 실태

영유아 자녀의 스마트기기 사용 정도에 대해서는 성별, 연령은 차이가 없었으나 기관유형에는 유의미한 차이가 있었다. 일주일에 5회 미만과 일주일에 5에서 10회 미만에서는 유치원보다 어린이집에 다니는 자녀가 높게 나타났으나 일주일에 10-15회 미만, 일주일에 15-20회 미만, 일주일에 20회 이상은 어린이집 보다 유치원에 다니는 자녀가 높게 나타났다. 이는 유치원이 어린이집 보다 일주일에 스마트기기를 사용하는 횟수가 높게 나타난 결과이다. 영유아 자녀의 스마트기기 1회 사용시간의 차이를 살펴본 결과는 자녀의 연령에 따른 차이는 없었으나 성별과 기관유형에는 유의미한 차이를 보였다. 1회 사용 시 30분 이하 사용하는 경우는 여자가 높게 나왔으나 1회 사용 시 30분 - 1시간, 1시간 - 1시간 30분을 사용하는 경우는 남자가 높게 나타났다. 즉, 자녀 중 남자가 스마트기기 사용을 할 때 오랜 시간 사용하는 경우가 많다는 결과이다. 이는 청소년과 성인의 스마트폰 과다사용에 있어서는 여성이 남성보다 강박적 과다사용 경향이 강하게 나타난다는 신영미(2011), 박용민(2012)의 연구와는 반대의 결과이지만 청소년 매체 이용 실태조사를 통해 전국 초등, 중등, 고등학교 재학생을 대상으로 한 조사결과에 따르면 휴대전화 집착 정도가 심한 비율은 여학생이 남학생의 2배 이상 나타났다는 결과와 같은 맥락이다(여성가족부, 2012. 5. 7). 또한 자녀의 기관유형에 따른 스마트기기 1회 사용시간의 차이도 있었다. 어린이집이 유치원보다 1회 사용시간이 30분 이하인 경우가 높게 나왔으나 나머지 30분 - 1시간, 1시간 - 1시간 30분을 사용하는 경우는 유치원이 높게 나타났다. 이처럼 스마트기기를 일주일에 사용하는 횟수에 대한 연구 결과처럼 유치원에 다니는 자녀가 어린이집에 다니는 자녀보다 스마트기기를 사용하는 시간이 높게 나타났다는 것은 유치원의 평균연령을 고려해 볼 때 연령이 높을수록 스마트기기를 자주 오래도록 사용한다고 볼 수 있겠다.

### (3) 영유아 어머니의 일반적 배경(연령, 학력, 소득, 직업)에 따른 스마트기기 사용 실태

영유아 어머니의 나이, 직업, 소득, 학력에 따른 스마트기기 사용 정도의 차이를 살펴본 결과, 영유아 어머니의 나이, 직업, 소득, 학력에 따른 스마트기기 사용 정도에는 통계적으로 유의미한 차이가 없는 것으로 나타났다. 영유아 자녀의 스마트기기 사용 장소는 어머니의 연령, 소득, 학력과는 차이가 없으나 직업에는 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났다. 앞서 말한바와 같이 자기집, 친척, 친구 집 등 가정집에서 스마트기기를 사용함이 모든 직업에 가장 높게 나타났지만 다음으로는 전업주부는 레스토랑, 커피숍, 식당 등의 공간이 높았고 교통수단이 세 번째의 순서로 나타났으며, 전문직 및 회사원은 교통수단이 두 번째로 높았으며 세 번째가 레스토랑이었다. 자영업 및 서비스업의 어머니는 두 번째가 교통수단과 레스토랑, 커피숍, 식당 등이 같다고 나타났다. 이 결과는 어머니의 직업에 따른 생활패턴을 짐작해 볼 수 있으며 그에 따라 영유아기 자녀의 사용장소도 결정된다는 결론을 얻을 수 있다.

## 2) 영유아의 스마트기기 사용에 대한 어머니의 인식

### 1) 영유아의 일반적 배경에 따른 스마트기기 사용에 대한 어머니의 인식

영유아 자녀들의 성별, 연령, 기관유형에 따른 사용 인식에 차이를 살펴본 결과, 스마트기기의 용이성, 교육성, 오락성 디자인, 안전성, 스마트인식 부분 모두 자녀들의 성별에는 차이를 보이지 않았으나 기관과 연령에 따른 사용인식에는 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났다. 기관은 어린이집 보다 유치원이, 연령은 만 1, 2세 보다 만 3, 4, 5세가 용이성 부분에서 높게 나타났다. 이는 기관의 특성상 유치원의 평균 연령이 어린이집 보다 높음을 고려할 때 높은 연령일수록 자녀들은 스마트기기 사용을 편리하게 잘 사용한다고 볼 수 있다. 이러한 결과는 어머니의 연령이 높으면 자녀의 평균 연령도 높은 경우처럼 유치원에 다니고 있는 높은 연령 자녀가 스마트기기를 사용하면서 오락적인 놀이의 콘텐츠를 스스로 선택하여 사용하고 있다고 생각해 볼 수 있다.

### 2) 어머니의 일반적 배경에 따른 자녀 스마트기기 사용에 대한 인식

영유아 어머니의 연령, 학력, 소득, 직업에 따른 영유아 자녀의 스마트기기 사용에 대한 부모의 인식의 차이를 알아 본 결과 학력과 소득에 대해서는 차이가 없었으나 연령에 따라서는 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났다. 어머니의 연령에 따라 스마트기기 사용인식을 살펴보면 교육성, 오락성, 디자인, 안정성, 스마트인식 다섯 가지 하위변인들 모두 어머니의 연령이 높을수록 긍정적으로 인식한다는 것을 알 수 있었고 어머니의 직업에 따라서는 안전성, 스마트인식 두 개의 하위변인들에서 자영업 및 서비스 직업이 가장 긍정적으로 인식하였으며 다음 전업주부, 전문직 및 회사원 순으로 긍정적 인식을 하고 있었다.

## 2. 결론 및 제언

### 1) 결론

본 연구는 영유아의 스마트기기 사용 실태 및 어머니의 인식에 대해 연구한 것이 특징이다. 본 연구에서 얻어진 결론 및 제언은 다음과 같다.

첫째, 영유아 가정의 스마트기기 사용여부를 살펴본 결과 대부분이 스마트기기를 사용하고 있다고 나타났다. 자녀들은 일주일에 30분 이하씩 5회 미만으로 사용하는 경우가 많았으며 스마트기기를 사용하는 시작연령은 만 4세가 가장 높게 나타났다. 가정에서 자녀가 스마트기기를 사용하는 시간대는 저녁 5-9시 사이가 높게 나타났으며, 사용하는 장소는 자기집, 친척 또는 친구집 등의 가정집에서 가장 많이 사용하는 것으로 나타났다. 어머니들은 자녀가 원할 때 스마트기기 사용을 허용하며, 자녀가 스마트기기를 오락적인 이유로 사용하고 있다는 경우가 높고 자주 접하는 콘텐츠의 종류도 게임, 놀이가 높았다. 또한 스마트기기 사용에 대해 어머니들은 교육기관의 담임교사에게 한 달에 1회 정도 교육 받기를 원하며 자녀들이 안전하게 사용하도록 유해부분 차단 안전성을 요구한다가 높게 나타났다.

자녀가 다니고 있는 기관유형에 따라서는 어린이집 보다 유치원에 다니는 자녀가 스마트기기

를 사용하는 횟수, 한 번에 사용하는 시간이 높게 나타났으며, 여자보다 남자가 스마트기기를 사용하는 횟수, 한 번에 사용하는 시간이 높게 나타났다. 또, 자녀 중 남자는 오락적인 놀이를 위해서 여자는 간접 경험을 하기 위해서가 각각 높게 나타났다. 스마트기기 사용 시작연령은 만 4세가 가장 많았으며 만 1세는 잘 사용하지 못한다와 만 2, 3, 4, 5세 모두 보통으로 사용한다가 높게 나타났다.

어머니의 일반적인 배경에 따라서는 어머니 연령이 32세 이하인 경우는 자녀가 만 3세에 스마트기기를 간접경험을 위해서 사용하기 시작했다가 높게 나타났고, 어머니의 연령이 33 - 38세와 38세 이상은 자녀가 만 4세에 오락적인 놀이를 위해서 사용하기 시작했다가 높게 나타났다.

둘째, 자녀의 스마트기기의 사용에 대한 어머니의 인식 중 교육성, 오락성, 디자인, 안전성, 스마트인식 부분은 차이가 없으나, 용이성 부분은 어린이집 보다 유치원이, 만 1, 2세 보다는 만 3, 4, 5세가 높게 나타났다. 또한 성별, 기관유형, 연령에 상관없이 모두 스마트기기의 유해한 부분 차단에 안전성을 가장 많이 요구하는 것으로 나타났다.

어머니들의 연령에 따른 스마트기기 사용인식은 교육성, 오락성, 디자인, 안전성, 스마트인식 다섯 가지 하위변인들 모두 어머니의 연령이 높을수록 긍정적으로 인식하고 있으며, 직업에 따라서는 안전성, 스마트인식 두 개의 하위변인들에서 자영업 및 서비스 직업이 가장 긍정적으로 인식한다고 나타났다. 영유아 자녀의 스마트기기 사용 교육 횟수는 모두 한 달에 1회 정도를 원하는 것으로 나타났으며, 교육의 형태에 따라서는 어머니의 연령, 직업, 학력에는 차이가 없으나 가정의 소득이 높을수록 전문적인 교육을 원하는 것으로 나타났다. 전업주부, 전문직 및 회사원, 자영업 및 서비스 직업을 가진 어머니들 모두 스마트기기의 유해한 부분 차단하는 안전성을 가장 원하였으나 자영업 및 서비스 직업의 어머니들은 학습발달이 될 수 있는 교육용 어플(앱)개발도 중요하게 생각하는 것으로 나타났다.

## 2) 제언

본 연구의 결과를 토대로 영유아의 스마트기기 사용에 대한 앞으로의 연구 방향을 위해서 제언을 하면 다음과 같다.

첫째, 본 연구는 영유아기 자녀들의 스마트기기 사용에 대한 실태와 어머니의 인식에 관한 연구였다. 따라서 추후 연구에서 아버지에 관한 후속 연구가 이루어져야 할 것이다.

둘째, 본 연구를 통해 알 수 있듯이 대부분의 영유아기 자녀가 스마트기기를 사용하고 있으므로 스마트기기 사용이 영유아의 발달 및 교육에 미치는 영향에 대한 심층적 연구가 이루어져야 할 것이다.

셋째, 추후 연구에서는 영유아 자녀를 위한 스마트기기의 교육적인 콘텐츠 개발에 대한 연구와 더불어 영유아 자녀가 스마트기기를 안전하게 사용 할 수 있는 방법에 대한 연구도 이루어져야 할 것이다.

## 참고 문헌

권기덕, 임태운, 최우석, 박성배, 오동현(2010). 스마트폰이 열어가는 미래. **삼성경제연구소**, 741, 1-22.

- 김은수(2013). 앱 저작도구를 이용한 학교학습용 앱 개발 및 학습 시스템 연구. 인하대학교 교육대학원 석사학위 청구논문.
- 김정선(2000). 유아 놀이에 대한 부모의 인식 및 태도에 관한 연구. 경기대학교 교육대학원 석사학위 청구논문.
- 김행숙 (2010). 유아의 컴퓨터 사용실태 및 부모와 교사의 인식비교. 경남대학교 교육대학원 석사학위 청구논문.
- 노컷뉴스(2011. 12. 19). 우리아이 스마트폰 중독?... “고민되네” .
- 박순천, 백경임(2004). 휴대폰 중독적 사용 청소년의 MMPI 특성. **대한가정학회지**, 42(9), 135-147.
- 박용민(2011). 성인들의 스마트폰 중독과 정신 건강에 관한 연구. 상지대학교 평화안보 상담심리대학원 석사학위 청구논문.
- 박지영, 김귀애, 홍창희(2012). 청소년의 휴대전화 중독적 사용과 이용 동기, 또래관계 및 정서적 요인과의 관계. **한국심리학회지: 임상**, 31(1), 151-169.
- 신영미(2011). 스마트폰 이용동기 및 정도와 과다사용 간의 관계. 단국대학교 교육대학원 석사학위 청구논문.
- 심현주(2011). 인터넷 이용 동기 및 이용형태가 초등학생의 인터넷 중독에 미치는 영향. 한양대학교 교육대학원 석사학위 청구논문.
- 양심영, 박영선(2005). 청소년의 휴대폰 중독성향의 예측모형. **대한가정학회지**, 43(4), 1-16.
- 여성가족부(2012. 5. 7). 청소년 독서인구비율은 감소추세인 반면 온라인 게임 이용 시간은 꾸준히 증가.
- 유 미(2008). 어머니의 놀이신념과 정서표현성이 유아의 놀이성에 미치는 영향. 숙명여자대학교 사회교육대학원 석사학위 청구논문.
- 이주연 (2011). 유아교육용 스마트폰 앱에 대한 부모 인식조사. 경희대학교 경영대학원 석사학위 청구논문.
- 이해경(2008). 휴대폰의 중독적 사용을 예측하는 변인들의 탐색. **한국심리학회지: 사회 및 성격**, 22(1), 133-157.
- 장은순(2006). 청소년의 휴대폰 사용동기와 중독의 관계. 한서대학교 정보산업대학원 석사학위 청구논문.
- 정현숙(1997). 아동의 놀 권리와 멀티미디어. **아동권리연구**, 1(2), 51-64.
- 중앙일보(2012. 12. 25). 세 살배기 아이도 “크리스마스 선물은 태블릿 PC가 최고” .
- 한국방송통신위원회(2012. 8). 2012년 상반기 스마트폰 이용실태 조사.
- 한국정보화진흥원(2011. 11). 스마트폰중독 진단척도 개발 연구.
- 허선정(2009). 청소년의 인터넷 사용동기와 병리적 인터넷 사용과의 관계. 부산대학교 대학원 석사학위 청구논문.
- Frost J. L., Wortham S. C., & Stuart R. (2008). Play and child development: Merrill Prentice Hall.
- Garther. (2010). <http://www.garther.com/technology/home.jsp>.
- KTV뉴스(2012. 5. 15). 우리나라 스마트기기 이용 현황.
- Mobile World Congress Report. (2010).  
[http://www.businessweek.com/globalbiz/europe/special\\_reports/20100215mobile\\_world\\_congress\\_2010.htm](http://www.businessweek.com/globalbiz/europe/special_reports/20100215mobile_world_congress_2010.htm).

## ABSTRACT

This study aims to research the use of smart devices of infants and preschool children, and their mothers' perception about it. Moreover, the goal of this study is to collect preliminary data about problems from the use of smart devices, and to prevent the problems. Therefore, the questions of inquiry for this study are: 1. How do infants and preschool children use smart devices? 2. How do mothers perceive their children using smart devices? Four hundred and forty mothers, who send their child to a day-care center or kindergarten in Busan, participated in this research and data among 397 of them were analyzed using PASW 18.0 program. The answers to a multiple-choice question were converted into a frequency and percentage. To verify the difference of factors, Chi-squared Test and One-way Analysis of Variance methods were used. The following are findings of this study: 1. Most of the families owning smart devices allow their children to use a smart device when children want it, and children use it for entertainment purpose before their bedtime. Children start to use a smart device mostly around the age of 4. Compared to girls, boys spend a longer time on smart devices playing mobile game. In addition, the research indicated that the children of younger mothers tend to use smart devices in earlier ages than the children of elder mothers. 2. Mothers of preschool children have higher perception about the availability of their child using smart devices compare to the mothers of day-care center. However, the research showed that elder mothers have more positive perceptions about all the other five lower factors, (e.g. educational characteristic, entertainment characteristic, design, safety, and smart recognition).

▶*Key Words* : use of smart devices, tablet PC, preschool children

논문투고	2013. 12. 16.
수정원고접수	2014. 04. 02.
최종게재결정	2014. 04. 23.