Check for updates

Journal of Families and Better Life
Vol.44 No.3 Serial No.183 2026.9. 139~157
ISSN(print) 2765-1932
https://doi.org/10.7466/JFBL.2026.44.3.139

자녀 동반 상황에서 부모의 ICT 사용:
평일과 주말의 시간대별 패턴

Daily Patterns of Ambient Parental ICT Use Around Children:
Weekday-Weekend Differences

윤기봉[1](Kibong Yun) http://orcid.org/0000-0001-5065-4297 김형연[2*](Heongyeon Kim) https://orcid.org/0000-0001-5171-5610

[1]Department of Child Development & Intervention, Sejong Cyber University, Adjunct Professor
[2]Department of Child Studies, Daejin University, Adjunct Professor

<초 록>

본 연구는 만 10세 미만 자녀와 물리적으로 함께 있는 상황에서 부모의 ICT 사용을 자녀 동반 상황에서 부모의 ICT 사용(ambient parental ICT use)으로 개념화하고, 평일-주말의 시간대별 패턴과 어머니의 사회인구학적 특성에 따른 차이 및 패턴을 살펴보는 것을 목적으로 한다. 2024년 한국시간사용조사(KTUS) 자료를 활용하여 1,314명 어머니로부터 수집된 2,628개 시간일지를 사용하였다. 분석방법은 시간대별 자녀 동반 상황에서 부모의 ICT 사용 패턴과 자녀가 시간대별 함께 있는 동안 어머니가 ICT를 사용한 비율을 계산하여 선형그래프로 제시하고, 전체 자녀 동반 상황에서 부모의 ICT 총 시간을 계산하여 일변량 ANOVA로 어머니의 연령, 교육수준, 경제활동상태, 가구소득에 따른 집단별 차이를 살펴보고 사후검증을 실시하였다. 또한, 어머니의 사회인구학적 특성에 따라 각 시간대별 자녀 동반 상황에서 어머니의 ICT 사용 평균값을 선형그래프로 제시하였다. 분석 결과, 첫째, 자녀 동반 상황에서 어머니의 ICT 사용은 하루 전반에 걸쳐 구조화된 시간적 패턴을 보였다. 평일에는 오전 시간대에 증가하다가 정오 무렵에 감소한 후 저녁 시간대(17시~21시)에 최고수준에 달하는 패턴을 보인 반면, 주말에는 오전 늦게부터 이른 저녁까지 비교적 높은 수준이 지속되는 양상이 나타났다. 둘째, 사회인구학적 특성별로는 20-30대 연령의 어머니, 미취업 어머니에서 더 높은 수준의 자녀 동반 상황에서 ICT 사용량이 나타났다. 셋째, 패턴의 기본 구조는 유사하였으나 젊은 연령대일수록 저녁 시간 정점이 더 뚜렷하고 고학력 집단일수록 평일 저녁에 급격한 증가 양상을 보였다. 가구소득 집단 공통적으로 평일 저녁 증가와 주말 오전 및 저녁 시간의 상승 양상을 보였으며, 미취업모는 오후 시간대에 걸친 점진적 증가를 보이고 취업모는 평일 저녁 시간대에 집중되는 경향을 보였다. 본 연구는 어머니의 ICT 사용이 가족의 일상적 루틴 속에 시간적으로 내재되어 있음을 시사하며, 사용 시간의 양뿐만 아니라 사용이 발생하는 시간적 맥락 속에서 이해되어야 함을 보여준다. 본 연구는 자녀 동반 상황에서 부모의 ICT 사용의 시간대별 패턴을 규명함으로써 가족생활의 디지털 생태에 대한 이해를 확장하는 데 기여한다.

▲주제어: 한국생활시간조사 2024(KTUS 2024), 자녀 동반 ICT 사용, 시간대별 패턴, 디지털미디어, 가족 미디어 생태

I. 서론

현대 사회에서 디지털 미디어는 단순히 정보를 전달해주는 매체를 넘어 일상의 환경이 되어가고 있다. PC, 스마트폰, 태블릿 등의 ICT 기기들은 여가와 오락의 기능을 넘어 소통, 정서적 안정과 돌봄의 기능을 수행하고 있으며(Kennedy & Wellman, 2007), 부모-자녀 관계(Han, 2025), 가족 시간의 구성(Coyne et al., 2014; Eichen et al., 2021) 등 현대 가족의 상호작용 방식을 변화시키고 있다(Barr, 2019; Yayla et al., 2025). 이제 디지털 미디어는 더 이상 가족의 일상 외부

* Corresponding Author: Heongyeon Kim, Adjunct Professor, Department of Child Studies, Daejin University, 1007, Hoguk-ro, Pocheon-si, Gyeonggi-do, 11159, Rep. of Korea. E-mail: clarahy88@gmail.com
[Received] June 17, 2026; [Revised] July 28, 2026; [Accepted] September 17, 2026

에서 영향을 미치는 요인이 아닌 가족이 함께 보내는 시간 속에 깊이 들어와 시간의 사용을 바꾸어 놓는 중요한 환경적 요인이 되어가고 있다. 이러한 변화에 따라 가족 구성원들이 디지털 미디어를 어떻게 사용하고 가족 관계 속에서 디지털 미디어가 어떤 의미를 갖는지에 대한 관심도 꾸준히 증가하고 있다(Neumann & Neumann, 2017). 특히 스마트폰 사용률이 높은 한국에서는 이러한 변화가 더 두드러지게 나타날 수 있는데, 2024년 기준으로 만 18세 이상 성인의 스마트폰 사용률은 98%에 이르며, 20대부터 40대 성인까지는 스마트폰 사용률이 100%로 확인되었다(한국갤럽조사연구소, 2024). 타 연령대에 비해 어린 자녀를 양육하는 비율이 상대적으로 높을 수 있는 30대와 40대의 성인 모두가 스마트폰을 사용한다는 것은 부모와 자녀가 함께 있는 시간의 거의 전반에 스마트폰을 비롯한 ICT 기기가 물리적으로 동반될 수 있는 조건이 갖추어졌다는 것을 의미한다.

최근 가족 관계 맥락에서 디지털 미디어의 역할을 살펴본 연구들은 미디어가 부모의 양육에 깊이 관여하고 있다는 점을 강조해왔다(McDaniel & Summerhays Walker, 2025; Zhang et al., 2025). 이에 따라 디지털 미디어는 더 이상 아동발달에 영향을 미치는 외생적 변인이 아니라 가족의 일상 속에서 함께 하는 환경의 일부로 이해하기 시작하였다. 이른바 가족 미디어 생태(family media ecology)라고 불리는 이 관점은 미디어를 가족 구성원이 경험하는 일상의 배경으로 보고, 미디어가 가족의 공간과 시간 및 관계 안에서 어떻게 배치되고 작동하는지에 주목한다(Barr, 2026). 이 관점에서 가장 중요한 질문은 단순히 미디어를 얼마나 사용하는가가 아니라 미디어가 가족의 일상적 시간과 상호작용 속에서 어떤 방식으로 자리 잡고 있는가이다.

이러한 문제의식에서 부모-자녀 간 공동 미디어 시청(joint media engagement)이나 미디어 공동 사용(co-use) 등의 개념은 부모-자녀 간 미디어 사용이 부모-자녀 관계 안에서 어떻게 경험되는지를 이해하기 위한 이론적 토대를 형성해왔다(Ewin et al., 2021; Nikken & Schols, 2015). 그러나 이런 개념들은 부모와 자녀가 미디어를 함께 사용하거나 부모가 자녀의 미디어 경험에 의도적으로 개입하는 상황을 전제로 하기 때문에 부모와 자녀가 함께 있는 시간 중 부모가 별도의 ICT 활동을 병행하는 일상적이고 비의도적인 사용을 설명하는 데에는 한계가 있다. 또한, 테크노퍼런스(technoference), 혼자서 함께 있기(alone together), 부모의 퍼빙(parental phubbing)과 같은 개념들은 디지털 기기 사용이 가족 구성원 간의 상호작용을 방해하거나 심리적인 분리로 이어질 수 있다는 점을 설명해왔다(McDaniel & Coyne, 2016; McDaniel & Radesky, 2018; Mullan & Chatzitheochari, 2019; Zhang et al., 2025). 이런 연구들은 모두 디지털 미디어가 가족의 공유 시간 안에서 어떻게 작동하는지를 다각도에서 포착한다는 점에서 공통된 문제의식을 공유하고 있지만 주로 미디어 사용이 부모와 자녀의 상호작용에 미치는 부정적인 영향이나 주의의 분산 과정에 초점을 맞추고 있다. 따라서 일상적인 시간 속에서 가족 구성원들이 언제, 어떤 시간대에, 어떤 방식으로 함께하면서 미디어 기기를 사용하는지와 같은 ICT 기기 사용의 시간적 배치에 대해서는 상대적으로 충분히 설명하지 못한다.

실제로 많은 가정에서는 부모와 자녀가 동일한 공간과 시간에 있으면서도 각자 다른 미디어 기기를 사용하거나 미디어 활동과 비미디어 활동을 병행하는 모습을 보이고 있다(Domoff et al., 2019; Poplawska et al., 2021; Rigby et al., 2017). 예를 들어 자녀의 놀이, 식사, 수면 등과 같은 일과 전반에 걸쳐 미디어에 동시에 노출되거나(Beyens & Nathanson, 2019; Garrison et al., 2011) 가족 구성원이 함께 있는 시간 중에 메시지, SNS의 알림 등에 반응하는 등의 상황은 일상적으로 나타날 수 있다(McDaniel & Coyne, 2016; Radesky et al., 2016). 이러한 상황은 의도적이고 상호작용 중심인 기존 개념만으로는 충분히 설명하기 어려울 수 있고, 이런 모습이 반드시 상호작용의 단절이나 관계 약화로 연결되지 않을 수 있다(Domoff et al., 2019; Mullan & Chatzitheochari, 2019). 오히려 이는 디지털 기기가 가족의 일상적 배경으로 공존하는 방식, 즉 가족 시간 안에 미디어가 환경으로 스며드는 모습을 보여주는 것으로 볼 수 있다.

이에 본 연구에서는 자녀와 물리적으로 함께 있는 상황에서의 부모가 ICT 기기를 사용하는 행위를 '자녀 동반 상황에서 부모의 ICT 사용(Ambient Parental ICT use)'으로 개념화하고자 한다. 본 연구에서 자녀 동반 상황에서의 부모 ICT 사용은 만 10세 미만 자녀와 함께 있는 것으로 기록된 시간 구간에서 부모가 ICT 기기를 사용하는 상태를 의미한다. 이는 자녀가 직접 화면을 보거나 부모와 자녀가 미디어를 공동으로 사용하는 상황에 한정되지 않으며, 자녀와 함께 있는 일상적 시간 속에서 부모의 ICT 사용이 배경으로 공존하는 상태를 가리키는 개념이다. 따라서 이 개념은 부모의 ICT 사용이 가족 상호작용에 미치는 효과를 사전에 긍정적 또는 부정적으로 전제하기보다 그 사용이 자녀 동반 시간 안에 어떻게 배치되어 있는지를 경험적으로 확인하기 위한 개념이라고 볼 수 있다.

이 개념은 텔레비전을 중심으로 진행되어온 배경으로서의 미디어(background media) 연구의 맥을 잇는 것으로, 배경 미디어 연구는 아동이 미디어를 직접적으로 시청하지 않아

도 켜져 있는 텔레비전이 아동의 일상에 광범위한 영향을 미친다는 것을 밝혀왔다. 배경으로서의 텔레비전은 아동의 놀이 집중도와 놀이의 질을 저하하고(Kirkorian et al., 2009; Schmidt et al., 2008), 수면의 양과 질을 저해하며(Beyens & Nathanson, 2019; Garrison et al., 2011), 부모가 자녀에게 제공하는 언어적 상호작용의 양과 질을 감소시키는 것으로 나타났다(Keşşafoğlu et al., 2025). 이 연구들이 공통적으로 시사하는 바는 미디어의 영향이 아동이 화면을 직접적으로 응시하고 있는 능동적 시청을 통해서만 이루어지는 것이 아니라 미디어가 일상의 배경으로 존재한다는 사실 자체와도 관련될 수 있다는 것이다. 본 연구는 이러한 배경 미디어에 대한 논의를 ICT 기기로 확장하고자 한다. 스마트폰을 비롯한 ICT 기기는 텔레비전과 다른 특성을 가지는데, 텔레비전이 특정 공간에 고정되어 일정 시간대에 켜졌다가 꺼지는 가구 단위의 매체라면 ICT 기기는 개인의 신체와 주의를 따라 이동하며 거의 모든 시간대에 동반될 수 있는 개인 단위의 매체이다. 또한, ICT 기기는 메시지, 알림, SNS 등을 통해 부모의 주의를 수시로 예측하기 어려운 방향으로 끌어당기는 특성을 가지고 있기 때문에 부모가 자녀와 함께 있는 시간 동안에 ICT 기기를 사용한다는 것은 ICT 기기로 인해 부모의 주의가 자녀가 아닌 다른 곳으로 분산될 가능성이 있다는 것을 의미한다. 이런 점에서 부모의 ICT 기기 사용은 텔레비전보다 더 광범위하고 더 세부적으로 가정의 배경적 미디어 환경을 구성하는 새로운 형태의 매체로 이해할 필요가 있다.

따라서 자녀 동반 상황에서 부모의 ICT 사용을 이해하기 위해서는 단순히 하루 동안 ICT를 얼마나 사용했는지를 파악하는 것만으로는 그것이 가족의 일상에서 어떤 의미를 갖는지를 충분히 파악하기 어려울 수 있다. 동일한 양의 ICT 사용이라도 부모와 자녀 간 상호작용이 밀집되는 시간대에 발생하는지 아니면 상호작용의 요구가 낮은 시간대에 발생하는지에 따라 가족 상호작용에 미치는 영향이 달라질 수 있기 때문이다. 특히, 평일과 주말에 따라 부모와 자녀가 함께 있는 시간의 구조는 다르게 조직될 수 있다. 평일에는 근로시간, 등원 및 등교, 귀가, 저녁 돌봄과 같은 구조화된 일정이 가족의 시간을 강하게 제약하는 반면, 주말에는 부모와 자녀의 공동 시간이 평일과 비교해서 더 길고 활동의 구성 역시 더 유동적으로 변화될 수 있다. 따라서 자녀 동반 상황에서 부모의 ICT 사용 역시 평일과 주말에 따라 발생 시간대와 그 집중도가 다르게 나타날 가능성이 있다. 이처럼 부모와 자녀가 어떤 시간대에 미디어를 사용하는지를 살펴보는 것은 가족 내에서 디지털 환경이 어떻게 작용하는지를 이해할 수 있는 중요한 단서가 될 수 있으며, 이 자료는 자녀와 함께 있는 시간 중 부모의 ICT 사용이 집중되는 시간대를 확인함으로써 추후 가족 미디어 사용 가이드라인 수립 시 고려해야 할 '시간적 민감 구간(time-sensitive windows)'을 제안하는 데 기초 자료로 활용될 수 있다.

가족 시간의 구조를 경험적으로 확인하기 위해서는 하루 24시간을 분이나 시간 단위로 나누고 각 시간대에 특정 활동이 발생하는 시간이나 확률을 추정하는 시간대별 분석이 유용하다. 한국에서 수행하고 있는 생활시간조사도 이런 시간일지(time diary) 방식에 기반한다. 시간일지는 응답자가 하루 24시간을 짧은 구간 단위로 기록하기 때문에 전국 대표 표본을 대상으로 특정 활동의 시간적 배치를 분 단위에 가깝게 복원할 수 있다는 강점을 가진다(Kim & Oh, 2018; Rigby et al., 2017). 특히 한국생활시간조사는 각 시간 구간마다 주행동과 동시행동, ICT 기기 사용 여부, 함께 있던 사람 등을 동시에 기록하도록 설계되어 있는데, 이런 구조는 부모의 미디어 사용을 단일 수치인 총량으로 환원하지 않고, 그것이 하루의 시간 안에 어떻게 펼쳐지는지를 경험적으로 확인하는 것을 가능하게 한다. 이러한 관점은 부모의 ICT 사용을 가족 시간의 시간적 생태로 이해하는 것으로 하루 중 특정 역할 밀집 구간과 전환 시간에 따라 다른 의미가 될 수 있음을 보여준다. 이런 접근은 부모의 ICT 사용을 가족 시간의 시간적 생태 안에서 이해한다는 점에서 Bronfenbrenner가 강조한 인간의 발달 맥락 중 시간 차원의 개념과도 맞닿아 있다(Bronfenbrenner, 1994; McHale et al., 2009; Navarro & Tudge, 2023).

실제로 생활시간조사를 활용하여 부모와 자녀가 함께 보내는 시간, 자녀돌봄시간, 가족 공유 여가시간 등이 분석되어 왔다. 예를 들어, 고은주와 김진욱(2016)은 2014년 생활시간조사 자료를 활용하여 부모의 계층적 특성이 영유아 자녀의 직접돌봄시간 유형과 어떻게 관련되는지를 분석하였고, 서지원과 이정은(2021)은 2019년 생활시간조사 자료를 바탕으로 미취학 자녀를 둔 맞벌이 및 외벌이 아버지의 자녀돌봄시간을 비교하였다. 또한 서지원과 이정은(2023)은 미취학 자녀를 둔 어머니의 생활시간 사용과 돌봄정서의 관련성을 분석하였으며, 박유경 등(2024)은 2014년과 2019년 생활시간조사를 활용하여 부모와 초등학생 자녀가 함께한 가족 공유 여가시간의 변화를 살펴보았다. 한편, 국내 미디어 연구에서도 인터넷과 ICT 이용을 생활시간 구조 속에서 이해하려는 시도가 이루어져 왔다. 이재현(2005)은 인터넷 이용을 기존 미디어 이용의 단순한 대체가 아니라 수면, 노동, 여가 등 일상활동 전반의 시간 재배치 과정으로 이해할 필요가 있다고 보았고, 이재현 등(2008)은 컴퓨터 게임 이용과 생활시간 패턴

의 관계를 시간 재할당 관점에서 검토하였다. 또한 권순범 등(2019)은 시간일지와 미디어일지를 비교하여 ICT 미디어 이용시간이 조사 방식에 따라 다르게 포착될 수 있음을 보여주었다. 이러한 연구들은 미디어 이용을 독립적인 활동량이 아니라 하루의 생활시간 구조 속에서 이해할 필요가 있음을 시사한다. 따라서 본 연구는 생활시간조사의 시간일지 자료를 활용하여 자녀 동반 상황에서 어머니의 ICT 사용이 하루의 시간 흐름 속에서 어떻게 나타나는지를 분석하고자 한다.

한편, 가족의 시간 사용이 가족 구성원 개인의 선택으로만 이루어지는 것이 아니라 사회인구학적 변인들로부터 영향을 받는다는 것도 주목할 필요가 있다. 시간 사용과 관련된 연구들은 연령, 교육수준, 소득, 고용 상태 등과 같은 사회인구학적 요인들이 개인의 시간을 조직화하고 활동 패턴 등을 형성하는 데 중요한 역할을 한다는 것을 보고해왔다(Drago, 2009; Guryan et al., 2008; Sayer et al., 2004). 이는 개인에게 동일하게 주어진 24시간이 어떻게 배분되고 구조화되며 경험될 수 있는지는 개인이 가지고 있는 사회적 요인들에 따라 다르게 나타날 수 있다는 것을 의미한다(Bittman & Wajcman, 2000). 특히, 부모의 노동시간, 교육 수준, 가정의 경제적 자원 등은 부모와 자녀가 함께 보내는 시간의 양과 구성 방식에 영향을 미친다고 보고되어 왔다(Guryan et al., 2008). 예를 들어 부모의 고용 형태와 노동 시간은 자녀와 함께 있을 수 있는 시간대를 제약하며, 맞벌이 가구와 외벌이 가구는 하루 중 부모-자녀 공동 시간의 분포에서 차이를 보인다(Drobnič, 2003; Heinz, 1991). 이러한 논리는 자녀 동반 상황에서 부모의 ICT 사용에도 동일하게 적용될 수 있다. 부모와 자녀가 함께 있는 시간 중, 언제 어떤 시간대에 ICT를 사용하는지의 패턴 역시 사회인구학적 조건에 따라 달라질 수 있으며, 이를 살펴보는 것은 단순히 가족의 행동을 분석하는 것을 넘어 가족이 경험하는 '시간 불평등'의 양상을 이해하는 데 중요한 요인이 될 수 있다.

본 연구가 분석 대상을 어머니로 한정한 이유 역시 이와 같은 맥락에서 이해될 수 있다. 한국을 포함한 다수 국가에서 영유아기 자녀의 일상적 돌봄은 여전히 어머니에게 집중되어 있으며, 자녀와 같은 공간에 머무는 시간의 절대적인 양 또한 어머니가 아버지에 비해 더 길게 나타난다(Sayer et al., 2004). 이로 인해 자녀 동반 상황에서 ICT가 일상에 스며드는 양상은 어머니의 시간사용을 통해 상대적으로 잘 관찰될 수 있고, 어머니의 시간 사용은 가구의 돌봄 구조와 디지털 환경이 맞닿아 있는 지점을 잘 드러낼 수 있다. 이와 마찬가지로 조손가정 등 양육자가 부재한 가정에서는 자녀를 주로 돌보는 여성 보호자, 즉 조모가 어머니의 역할을 대신하는 경우가 많기 때문에 이들을 어머니에 준하는 주 양육자로 함께 포함하였다. 이에 본 연구는 자녀 동반 상황에서 부모의 ICT 사용이라는 현상을 어머니의 시간 사용을 통해 분석하고자 한다.

이상의 논의를 종합하여 본 연구에서는 시간적 생태 관점을 기반으로 자녀 동반 상황에서 부모의 ICT 사용을 살펴보고자 한다. 이는 일상적인 상호작용 경험이 일과 속에서 규칙적으로 반복될 때 발달적 의미가 있다고 본 Bronfenbrenner와 Morris(2006)의 생태학적 모형 중 시간 차원, 미디어를 가족 구성원이 경험하는 일상적인 환경으로 이해하고 가족의 공간과 시간 및 관계 속에서 미디어가 배치되는 것에 주목하는 가족 미디어 생태 관점(Barr, 2019, 2026), 일상 활동이 노동, 돌봄, 사회적 일정과 같은 제약 속에서 특정 시간대에 배치된다고 본 시간 사용과 관련된 사회학적 논의(Southerton, 2006)에 근거하여 분석할 수 있다. 이런 관점에서 부모의 ICT 사용은 가족의 생활과 분리된 개인의 독립적 선택 활동이라기보다는 부모와 자녀가 함께 있는 시간의 흐름과 일상의 구조 속에서 반복적으로 배치되고 조직되는 일상적 미디어 행동으로 이해할 수 있다.

이러한 시간적 생태 관점에서 가족의 미디어 기기 사용은 단순한 사용 총량을 파악하는 것을 넘어서 특정 시간대와 일상의 맥락 속에서 어떻게 배치되는지를 중심으로 이해할 필요가 있다. 그러나 자녀 동반 상황에서 부모의 ICT 사용을 직접적으로 살펴본 연구는 매우 드물며, 특히 평일과 주말의 차이, 사회인구학적 집단 간 차이를 시간대 수준에서 동시에 다룬 연구는 거의 없는 실정이다. 따라서 본 연구에서는 한국생활시간조사(Korean Time Use Survey, KTUS) 자료를 활용하여 자녀와 함께 있는 시간 동안 부모의 ICT 사용이 시간적으로 어떻게 분포되는지를 분석함으로써 디지털 시대에 가족 내에서 미디어 사용의 일상적인 양상에 대해 더 정밀하게 이해하고자 한다. 이를 위한 연구문제는 다음과 같다.

<연구 문제 1> 만 10세 미만 자녀와 함께 거주하는 어머니의 자녀 동반 상황에서 ICT 사용은 시간대별 빈도 및 부모-자녀 동시 존재 시간 대비 비율에서 평일과 주말에 따라 어떠한 패턴을 보이는가?

<연구 문제 2> 자녀 동반 상황에서 어머니의 ICT 사용 총량은 어머니의 연령, 교육 수준, 가구소득, 경제활동상태에 따라 차이가 있는가?

<연구 문제 3> 자녀 동반 상황에서 어머니의 ICT 사용의 시간대별 패턴은 어머니의 사회인구학적 특성에 따라 어떠한 패턴으로 나타나는가?

Ⅱ. 연구방법

1. 연구 대상

본 연구는 자녀와 함께 있는 시간 동안 부모의 ICT 사용 패턴이 하루의 시간 구조 안에서 어떻게 분포되는지를 분석하기 위해 한국생활시간조사 (Korean Time Use Survey; KTUS) 2024 자료를 활용하였다. KTUS는 대한민국 국민의 일상적인 삶의 모습과 시간활용 형태를 파악하고, 이를 통해 일과 생활의 균형 및 정책 수립을 위한 기초 자료 및 연구 자료로 활용하는 것을 목적으로 통계청이 시행하는 국가승인통계이다(통계청, 2025). 대한민국을 대표하도록 설계된 전국 단위의 조사로 자기기입식 시간일지 형식을 사용하며, 선정된 가구의 모든 구성원 중 만 10세 이상 가구원은 각 구간에서의 주요 활동과 동시에 한 활동, 각 활동 시 ICT 기기 사용 여부, 주 행동을 한 장소와 이동 수단, 함께 있던 사람을 기입하도록 되어 있다.

본 연구의 분석 단위는 개인-일로, KTUS의 특성에 따라 각 응답자가 하루 24시간을 144개의 10분 단위 시간으로 나누어 작성한 시간일지 자료를 한 시간 단위로 집계하여 분석에 활용하였다. 개인의 일상적인 시간 사용의 변동성을 더 정확하게 반영하기 위해 응답자가 작성한 1일차와 2일차 시간 일지 데이터를 모두 분석에 포함하였다.

연구 목적에 부합하는 대상자를 선정하기 위해 다음과 같은 포함 기준을 순차적으로 적용하였다. 먼저, 전체 응답자 중 10세 미만 자녀가 1명 이상 포함된 가구의 여성 응답자를 선정하였다. 만 10세 미만은 미취학 아동 뿐만 아니라 초등학교 저학년 아동을 포함하는 범위로 이 시기의 자녀는 식사, 위생, 이동, 등하원 및 등하교, 방과 후 보호 및 활동, 놀이, 학습지원 등 일상의 여러 영역에서 양육자의 돌봄과 관리가 필요하고, 상대적으로 양육자의 시간 투입도 많이 필요로 한다(김세리, 이강이, 2018; 주은선 외, 2014). 특히 초등학교 입학 이후에도 저학년 시기는 자녀의 독립적 생활 관리 능력이 발달하는 과정 중에 있기 때문에 부모의 돌봄과 감독이 지속되는 특징이 있다(Morrongiello et al., 2011). 뿐만 아니라 KTUS의 조사 설계와 행동분류체계에서도 만 10세가 기준점으로 설정되어 있는데, KTUS는 만 10세 이상 가구원을 시간일지 작성 대상자로 규정하고 있으며, 가족 돌봄 활동에 대한 응답에서도 '만 10세 미만 아이 돌보기'와 '만 10세 이상 미성년자 돌보기'를 별도의 범주로 구분하고 있다. 또한, 만 10세 미만 가구원 수를 가구의 돌봄 수요와 시간 배분에 영향을 미치는 가구 특성으로 제공하고 있다. 이에 본 연구는 10세 미만 아동의 돌봄 의존성과 조사 자료의 공식적인 돌봄 분류 기준을 고려하여 만 10세 미만 자녀가 포함된 가구를 분석 대상으로 선정하였다. 둘째, 자녀와의 일상적인 상호작용 가능성이 높은 양육자를 선별하기 위해 응답자가 가구주 본인이거나 가구주의 배우자인 경우만 포함하였다. 셋째, 시간일지 상 함께 있던 사람이 만 10세 미만 (손)자녀로 기록된 시간 단위를 식별하고, 해당 구간에서 ICT 기기 사용 여부를 분석 단위로 구성하였다. 분석 대상을 어머니로 한정한 것은 영유아기 자녀의 일상적 돌봄 및 자녀와 같은 공간에 머무는 시간이 어머니에게 집중되어 있어(Sayer et al., 2004) 자녀 동반 ICT 사용이 어머니의 시간일지에서 상대적으로 많이 포착될 수 있기 때문이다. 또한, 생활시간조사의 '함께 있던 사람' 문항은 응답 범주를 '만 10세 미만 (손)자녀', '만 10세 이상 (손)자녀'와 같이 구성하여 자녀와 손자녀를 하나의 범주로 포함하고 있다. 본 연구는 이러한 조사 도구의 특성과 맥락을 같이 하여 응답자와 동반 아동 간의 관계를 주 양육 관계로 조작적으로 정의하였다.

그 결과 본 연구에서는 전체 1,314명의 어머니가 작성한 2,628개 시간일지를 사용하였다. 그 중 주말일지는 1,036개, 평일일지 1,592개였다. 전체 1,314가구 중 미취학 아동이 있는 경우는 825가구(62.8%)였다. 사회인구학적 특성을 살펴보면 어머니의 평균연령은 39.2세(SD = 6.54)로 어머니의 연령대는 30대 672명(51.1%), 40대 544명(41.4%)가 가장 많았으며, 20-30대 721명(54.9%), 40-50대 558명(42.5%), 60대 이상 35명(2.7%)이었다. 교육수준은 고졸 이하 248명(18.9%), 대학 수준의 교육 929명(70.7%), 대학원 136명(10.4%)이었다. 가구소득의 경우 300만원 미만의 낮은 집단 119명(9.1%), 300만원 이상 700만원 미만의 중간 집단 795명(60.5%), 700만원 이상의 높은 그룹 400명(30.4%)으로 나타났다.

2. 연구도구

1) 부모-자녀 공동 시간

부모-자녀 공동 시간은 시간일지의 '함께 있던 사람' 응답을 기준으로 측정하였다. KTUS에서 응답자는 각 10분 구간마다 함께 있던 사람을 기록하게 되어 있으며, 본 연구에서는 함께 있던 사람으로 '만 10세 미만 (손)자녀'를 선택한 시간 슬롯을 공동 시간으로 정의하였다. 이는 시간 일지 작성 지침에 따라 대화가 가능한 정도의 거리에 같이 있던 사람 즉, 물리적으로 같은 공간에 10세 미만 (손)자녀와 함께 머무는 상태를 의미한다. 본 연구에서는 각 10분 슬롯마다 10세

미만 자녀와 함께 머문 경우를 1, 아닌 경우를 0으로 코딩하였으며, 이를 1시간 단위로 집계하여 각 시간대가 최소 0, 최대 6의 값을 갖도록 하였다. 분석에는 144개 슬롯 데이터(각 시간대별 6개 슬롯 × 24시간)를 사용하였으며, 하루 전체 공동시간은 144개 슬롯의 값을 계산하여 최소 0, 최대 144값을 갖도록 하였다.

2) ICT 사용

ICT 기기 사용은 '주행동 및 동시행동 시 ICT 기기 사용 여부' 항목을 활용하였다. 주활동 또는 동시활동 중 어느 하나라도 스마트폰, 태블릿, PC, 노트북 등 ICT 기기를 사용했다고 응답한 슬롯을 ICT 사용 상태로 간주하였다. 응답은 사용:1, 사용안함:2 로 되어있으나, 본 연구에서는 사용:1, 사용안함:0으로 코딩하여 분석에 사용하였다.

3) 자녀 동반 상황에서 부모의 ICT 사용(Ambient Parental ICT use)

자녀 동반 상황에서 부모의 ICT 사용은 부모-자녀 공동시간이면서 동시에 ICT 기기 사용으로 코딩된 슬롯으로 정의하였다. 본 변수는 부모와 자녀가 직접 화면을 응시하거나 미디어를 공동으로 사용하는 상황에 한정하지 않고, 부모 자녀 간 직접적인 상호작용의 여부를 전제하지 않는다. 이는 자녀와 함께 있는 공동 시간에 어머니의 ICT 기기 사용이 배경으로 함께 존재하는 것을 포착하는 데 목적을 두고 있기 때문이다. 따라서 본 변수는 부모-자녀 공동 시간 중 ICT 사용이 동시에 보고된 슬롯으로 산출하였다.

4) 사회인구학적 변인들

본 연구에서 어머니와 자녀의 공동시간의 양과 분포의 차이를 살펴보기 위해 사용한 사회인구학적 변인들은 어머니의 연령대, 교육수준, 가구소득, 경제활동상태이다. 어머니의 연령은 주민등록 기준 생년월일에 따라 20대~70대로 코딩되어 있는 것을 본 연구에서는 20~30대, 40~50대, 60대 이상으로 그룹화하였다. 어머니의 교육수준은 교육부 장관이 인정하는 학력으로서의 정규교육을 어디까지 받았는지 응답하도록 되어 있으며, 받지 않았음(0), 초등학교(1), 중학교(2), 고등학교(3), 4년제 미만 대학(4), 4년제 이상 대학(5), 대학원 석사과정(6), 대학원 박사과정(7)로 구분되어 있다. 본 분석에서는 고등학교 이하 집단, 대학수준의 교육 집단, 대학원 교육 집단으로 재코딩하여 사용하였다. 가구소득은 지난 1년간 세금 공제 전 월평균 총 가구소득으로 100만원 미만(1)~1,000만원 이상(11)으로 응답하도록 되어 있다. 가구소득은 가구 단위로 조사된 정보이기 때문에 가구식별자를 기준으로 동일 가구의 가구주 또는 가구소득 응답자가 응답한 값을 분석대상자의 개인 자료와 병합하여 전체 분석대상자의 가구소득 정보를 구성하였다. 본 연구에서는 300만원 미만 집단을 낮은 집단, 300만원 이상 700만원 미만을 중간 집단, 700만원 이상을 높은 집단으로 나누었다. 어머니의 경제활동상태는 일지 작성 기준 '지난 1주일동안 수입을 목적으로 1시간 이상 일을 하였는지'를 응답한 값을 사용하였고, 돈을 받지 않고 동일 가구 내 가족이 경영하는 사업장 등에서 18시간 이상 일한 경우도 일을 한 것으로 간주하였다. 응답은 일을 하였음, 휴가 또는 일시휴직, 취업 준비, 가사, 직장의 휴폐업, 심신 장애, 정년 퇴직 등의 이유로 일을 하지 않은 경우로 구분되어 있다. 자녀 동반 공동시간이 실제로 어떤 활동 맥락에서 발생하였는지를 파악하기 위해 KTUS의 주행동 대분류와 동행자 항목을 활용하여 자녀 동반 슬롯의 활동유형 및 동행자 구성을 추가적으로 분석하였다. 동행자 변인은 각 슬롯에서 응답자와 (손)자녀 외에 배우자 등 다른 가구원이 함께 있었는지 여부에 따라 '자녀와 단둘이 있음'과 '다른 동반자 동반'의 두 범주로 구분하였다. 활동 유형 변인은 KTUS 행동분류체계의 주행동 대분류(개인유지, 일, 학습, 가정관리, 가족 및 가구원 돌보기, 자원봉사 및 무급연수, 교제 및 참여활동, 문화 및 여가활동, 이동)를 그대로 사용하였다.

3. 자료분석

본 연구는 SPSS 31.0 프로그램을 사용하여 다음의 3가지 단계로 분석하였다. 먼저, 연구문제 1을 검증하기 위해 하루 24시간의 144개 슬롯을 시간대별로 계산하여 각 시간대별 자녀 동반 상황에서 ICT 사용의 평균을 선형그래프로 제시하였다. 각 시간대는 6개의 10분 슬롯으로 구성되므로 시간대별 값은 개인-일 기준으로 0–6의 범위를 갖는다. 이후 평일과 주말을 구분하여 각 시간대별 평균값을 산출하고 선형그래프로 제시하였다. 그래프에서 Y축 값은 시간대별 10분 단위 슬롯 수의 평균값으로, 결과 해석에서는 슬롯값에 10을 곱하여 분 단위로 환산하여 제시하였다. 또한 자녀가 함께 있는 동안 어머니가 ICT를 사용한 비율을 계산하여 각 시간대별 그래프로 제시하였다. 이 비율은 각 시간대별 자녀 동반 ICT 사용 슬롯 수를 자녀 동반 슬롯 수로 나누어 계산하였으며, 자녀 동반 슬롯 수가 0인 시간대는 분석에서 제외하였다. 산출된 비율은 평일과 주말을 구분하여 시간대별 그래프로 제시하였다. 연구문제 2를 검증하기 위해 144개 슬롯을 모두 합산하여 하루 전체 자녀 동반 상황에서 ICT 사용 총

시간을 계산하였고, 개인 수준의 분석을 위해 응답자의 1일차와 2일차의 총량을 평균하여 개인별 자녀 동반 상황에서 부모 ICT 사용 총량 변수를 구성하였다. 일원분산분석(one-way ANOVA)으로 어머니의 연령, 교육수준, 경제활동상태, 가구소득에 따른 집단별 차이를 살펴보았고, 집단 간 차이가 유의한 경우 집단 크기의 불균형을 고려하여 Games-Howell 검증으로 사후검증을 실시하였다. 연구문제 3을 검증하기 위해 어머니의 연령, 교육수준, 경제활동상태, 가구소득에 따라 각 시간대별 자녀 동반 상황에서 ICT 사용 평균값을 그래프로 제시하였다. 연구문제 3의 시간대별 패턴 분석 역시 평일과 주말을 구분하여 선형그래프로 제시하였다. 또한, 자녀 동반 상황에서 어머니의 ICT 사용을 활동유형 및 동행자 맥락과 함께 살펴봄으로써 (손)자녀와의 공동시간의 맥락을 보완적으로 파악하기 위해 (손)자녀 동반 106,594개 슬롯을 대상으로 동행자 구성의 비율, 어머니 주행동 대분류의 분포, 활동유형별 ICT 사용률, 자녀 동반 상황에서 ICT 사용이 나타난 슬롯에서의 주행동 구성의 빈도와 백분율을 각각 산출하였다.

Ⅲ. 연구결과

1. 시간대별 어머니의 자녀 동반 ICT의 양상

시간대별 분석 결과, 자녀와 함께 있는 상황에서의 부모 ICT 사용은 평일과 주말 모두에서 시간대에 따라 평균값이 달라졌다. 본 연구에서 사용한 시간일지는 1시간을 10분 단위 슬롯으로 구분하여 응답하는 방식으로 구성되었으므로, 시간량은 해당 시간대에 자녀 동반 ICT를 사용한 슬롯 수의 평균으로 제시하며, 1슬롯은 약 10분에 해당한다. 평일과 주말로 나누어 어머니가 10세 미만 자녀를 동반한 상황에서 ICT를 사용한 하루 시간대별 양상을 살펴본 결과(그림 1, 2), 평일의 경우 오전 7–9시에 평균 약 0.10–0.15슬롯(약 1–1.5분) 수준으로 1차 증가한 후 정오 무렵 약 0.05–0.07슬롯(약 0.5–0.7분) 수준으로 일시적으로 감소하였다. 이후 오후 4시부터 다시 증가하여 저녁 7–9시에 약 0.27–0.33슬롯(약 2.7–3.3분) 수준으로 가장 높은 값을 보였으며, 특히 19시에는 평균 약 0.33슬롯(약 3.3분)으로 정점이 나타났다. 주말의 경우, 오전 9시 이후부터 빠르게 증가하여 오전 10–11시에 약 0.38–0.39슬롯(약 3.8–3.9분) 수준에 도달하였고, 이후 저녁 8시까지 대체로 약 0.29–0.41슬롯(약 2.9–4.1분) 수준을 유지하였다. 주말의 정점은 20시의 약 0.41슬롯(약 4.1분)으로 나타났다. 즉, 자녀와 함께 있는 상황에서의 부모 ICT 사용은 하루 중 자녀와 함께 있는 시간이 많은 구간에 집중되었으며, 평일에는 저녁 시간대의 뚜렷한 피크가, 주말에는 오전 후반부터 저녁까지 평균 사용량이 유지되었다.

자녀와 함께 있다고 응답한 각 시간대에서 ICT를 사용하는 비율을 계산한 결과(그림 3, 4), 평일의 경우 자정 무렵 ICT 사용 비율이 0.35로 가장 높게 나타났고, 이후 오전 시간에는 대체로 0.04–0.11 수준의 낮은 비율이 유지되었다. 오전 10시에는 0.14로 일시적인 증가가 나타났으며, 이후 오후 시간대에는 약 0.07–0.11 수준을 보이다가 저녁 6시 이후 완만하게 증가하여 23시에는 0.18 수준까지 상승하였다. 주말의 경우에도 자정 무렵 자녀 동반 상황에서의 ICT 사용 비율이 0.25로 가장 높게 나타났으며, 낮과 오후 시간대에는 대체로 약 0.07–0.11 수준에서 비교적 완만하게 유지되었다. 이후 22–23시에는 약 0.14–0.15 수준으로 다시 상승하였다. 즉, 평일과 주말 모두에서 자녀 동반 ICT 사용의 절대적 양은 가족시간이 집중되는 저녁 시간대에 높았지만, 자녀와 함께 있는 시간 대비 ICT 사용이 차지하는 비율은 자정 무렵과 취침 전후 시간대에서 상대적으로 높게 나타났다.

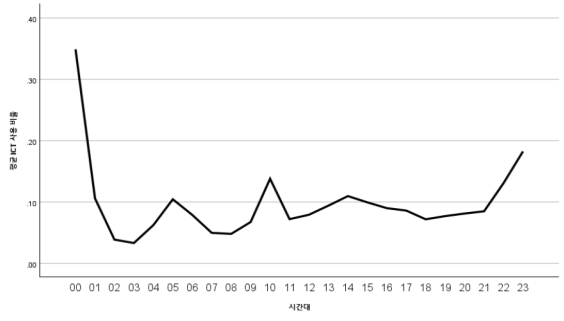


그림 1. 시간대별 자녀 동반 ICT 사용 빈도(평일)
주. 단위: 평균 슬롯 수, 1슬롯 = 10분

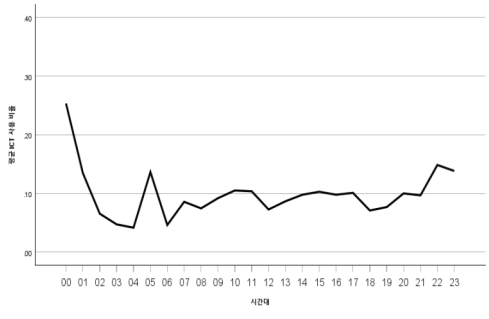


그림 2. 시간대별 자녀 동반 ICT 사용빈도(주말)
주. 단위: 평균 슬롯 수, 1슬롯 = 10분

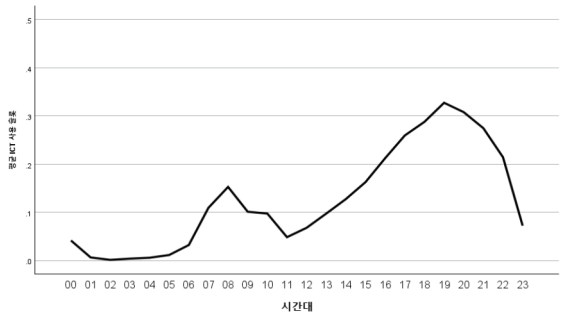


그림 3. 자녀 동반 시간 중 ICT 사용 비율(평일)

주. 비율은 해당 시간대에 자녀와 함께 있다고 응답한 슬롯 중 ICT 사용이 보고된 슬롯의 비율

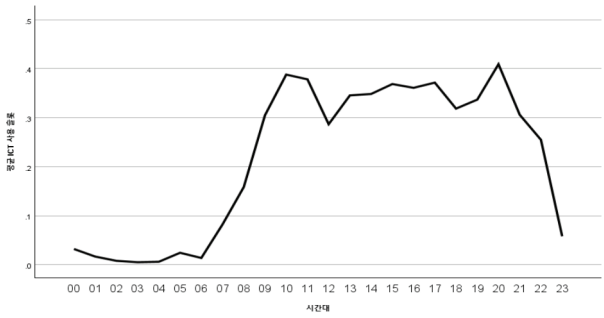


그림 4. 자녀 동반 시간 중 ICT 사용 비율(주말)

주. 비율은 해당 시간대에 자녀와 함께 있다고 응답한 슬롯 중 ICT 사용이 보고된 슬롯의 비율

2. 어머니의 사회인구학적 변인에 따른 자녀 동반 ICT 하루 시간량의 차이

어머니의 사회인구학적 변인에 따른 자녀 동반 ICT의 하루 시간총량(단위: 슬롯 수 합산, 1슬롯 = 10분)의 차이를 살펴보고, Games-Howell 사후검증 결과를 기준으로 제시한 결과는 표 1과 같다. 먼저, 어머니의 연령대에 따른 자녀 동반 부모 ICT 사용은 유의미한 차이가 나타나($F(2, 1311) = 10.59$, $p < .001$), 사후검증 결과 20-30대가 가장 높게(M=4.41, 약 44분, SD=5.60), 40-50대가 그 다음으로 높게(M=3.33, 약 33분, SD=4.67), 마지막으로 60대 이상은 가장 낮게 나타났다(M=1.49, 약 15분, SD=4.16). 또한, 경제활동 유무에 따른 차이가 나타나($F(2, 1311)=13.31$, $p < .001$), 취업 중인 어머니(M=3.16, 약 32분, SD=4.65)보다 미취업 상태인 어머니(M=4.58, 약 46분, SD=5.68)가 더 높은 자녀 동반 ICT의 사용이 나타났다. 그러나 어머니의 교육수준과 가구소득에 따른 자녀 동반 ICT 사용은 유의한 차이가 나타나지 않았다.

3. 어머니의 사회인구학적 변인에 따른 자녀 동반 ICT 시간대별 양상의 차이

어머니의 사회인구학적 변인에 따른 자녀 동반 ICT 시간대별 양상은 그림 5부터 그림 12까지와 같다(단위: 슬롯 수 평균, 1슬롯 = 10분). 평일의 경우 대부분의 사회인구학적 집단에서 17시에서 21시 사이에 정점이 형성되었으며, 주말에는 늦은 오전부터 이른 저녁까지 비교적 완만한 고원 형태가 나타났다. 다만 정점의 높이와 사용 강도는 집단에 따라 차이가 있었다.

연령대별로는 평일에 20–30대 어머니가 19시경 0.39슬롯(약 4분)으로 가장 뚜렷한 정점을 보였고, 40–50대 어머니는

표 1. 어머니의 사회인구학적 특성에 따른 자녀 동반 ICT 사용 총량의 차이 (N=1,314)

구분	집단	M	SD	F	p	η^2	Games-Howell 사후검증 결과
연령대	20–30대 (n=721)	4.41	5.60	10.59	<.001	.016	20–30대 > 40–50대 > 60대 이상
	40–50대 (n=558)	3.33	4.67				
	60대 이상 (n=35)	1.49	4.16				
교육수준	고졸 이하 (n=248)	3.48	5.10	1.30	.274	.002	n.s.
	대학수준 교육 (n=929)	4.02	5.28				
	대학원 이상 (n=136)	3.58	5.09				
가구소득	300만원 미만 (n=119)	3.04	4.26	2.75	.065	.004	n.s.
	300–700만원 미만 (n=795)	4.11	5.43				
	700만원 이상 (n=400)	3.64	5.05				
경제활동상태	취업 (n=671)	3.16	4.65	13.31	<.001	.020	미취업 > 취업
	휴가 및 일시휴직 (n= 27)	5.50	5.69				
	미취업 (n=616)	4.58	5.68				

주. 단위: 슬롯 수 평균, 1슬롯 = 10분.

21시경 0.28슬롯(약 3분) 수준의 정점을 보였다. 표본 수가 적은 60대 이상 집단은 시간대별 변동이 컸으며, 평일 19시경 0.42슬롯(약 4분)으로 일시적인 상승을 보인 후 21시 이후에는 거의 나타나지 않았다. 주말에는 20–30대가 13시경 0.45슬롯(약 4.5분), 40–50대가 10시경 0.41슬롯(약 4분)으로 비교적 높은 수준을 보였으며, 60대 이상 집단은 21시경 0.28슬롯(약 3분)이 가장 높았으나 전반적으로 낮고 불규칙한 양상을 보였다.

교육수준별로는 평일에 대학수준 교육 집단과 대학원 이상 집단 모두 19시경 0.35슬롯(약 3.5분)으로 가장 높은 수준을 보였고, 고졸 이하 집단은 20시경 0.27슬롯(약 2.7분)으로 상대적으로 낮은 정점을 보였다. 주말에는 교육수준별 차이가 평일보다 완화되었고, 대부분의 집단에서 오전 10시 이후부터 저녁까지 약 0.30–0.50슬롯(약 3–5분) 범위의 사용량이 나타났다. 구체적으로 주말에는 대학수준 교육 집단이 10시경 0.43슬롯(약 4.3분), 대학원 이상 집단이 20시경 0.51슬롯(약 5.1분), 고졸 이하 집단이 14시경 0.47슬롯(약 4.7분)으로 각각 가장 높은 값을 보였다.

가구소득별로는 평일에 모든 소득집단에서 저녁 시간대 증가가 관찰되었다. 저소득 집단은 전반적으로 낮은 수준을 유지하다가 19시경 0.41슬롯(약 4.1분)으로 일시적인 정점을 보였으며, 중소득 집단은 19시경 0.34슬롯(약 3.4분), 고소득 집단은 20시경 0.34슬롯(약 3.4분)으로 증가하였다. 주말에는 소득집단별로 정점 시각에 차이가 있었다. 저소득 집단은 11시경 0.32슬롯(약 3.2분)으로 오전에 가장 높았고 18시경에도 0.31슬롯(약 3.1분) 수준의 높은 값이 다시 나타나는 이중 정점 양상을 보였다. 중소득 집단은 10시경 0.44슬롯(약 4.4분)으로 가장 높았으며 20시경에도 0.42슬롯(약 4.2분)의 유사한 수준을 보였다. 고소득 집단은 11시경 0.45슬롯(약 4.5분)으로 가장 높은 값을 보였고 20시경에도 0.43슬롯(약 4.3분) 수준을 유지하였다.

경제활동상태별로는 평일에 취업모의 사용이 저녁 시간대에 집중되어 19시경 0.35슬롯(약 3.5분) 수준의 정점을 보였다. 반면 미취업모는 오후 시간대부터 점진적으로 증가하여 17시경 0.40슬롯(약 4분)으로 가장 높은 수준을 보였고, 이후 저녁 시간대까지 비교적 높은 수준이 이어졌다. 휴직 집단은 표본 수가 적어 변동성이 크게 나타났으며, 평일 16시경 0.64슬롯(약 6.4분)으로 가장 높은 값을 보였다. 주말에는 취업모

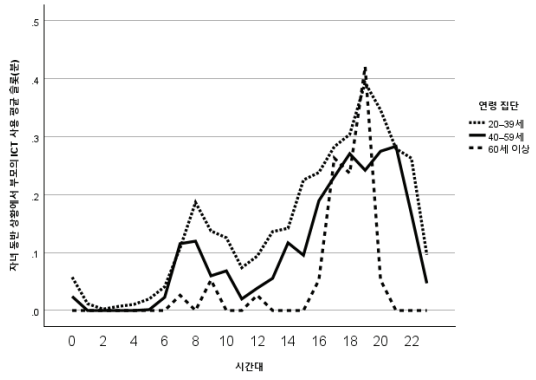


그림 5. 어머니의 연령대에 따른 시간대별 패턴(평일)

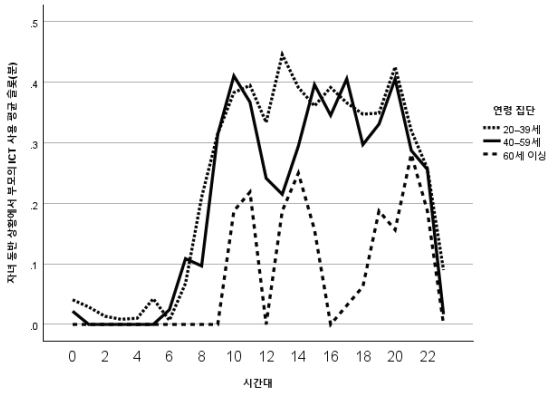


그림 6. 어머니의 연령대에 따른 시간대별 패턴(주말)

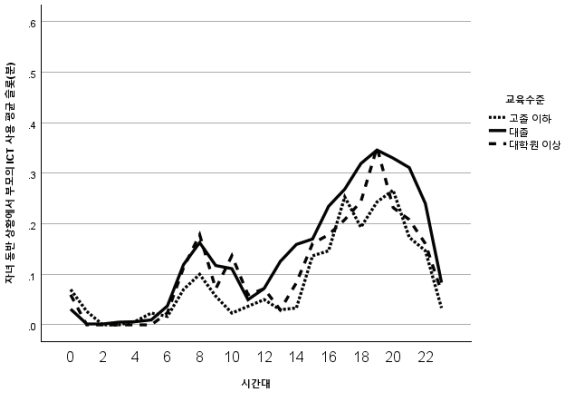


그림 7. 어머니 교육수준에 따른 시간대별 패턴(평일)

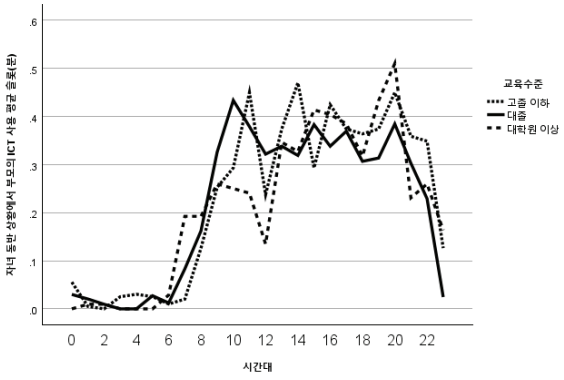


그림 8. 어머니 교육수준에 따른 시간대별 패턴(주말)

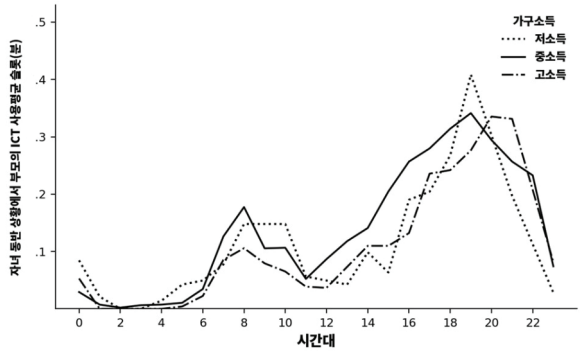


그림 9. 가구소득에 따른 시간대별 패턴(평일)

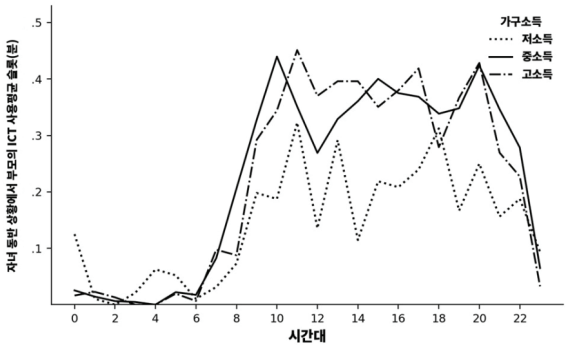


그림 10. 가구소득에 따른 시간대별 패턴(주말)

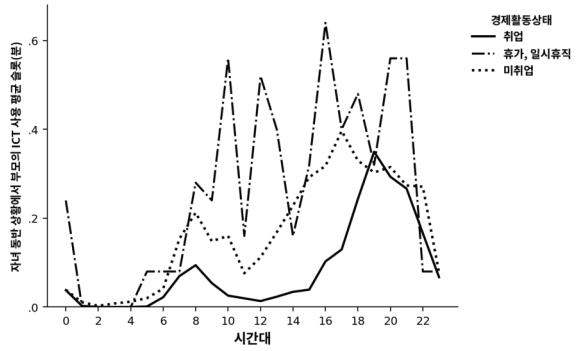


그림 11. 어머니 경제활동상태에 따른 시간대별 패턴(평일)

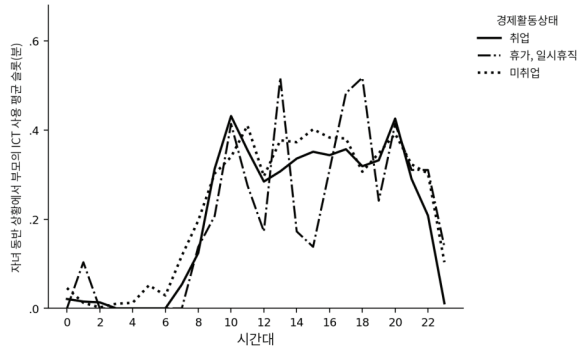


그림 12. 어머니 경제활동상태에 따른 시간대별 패턴(주말)

와 미취업모 모두 오전 후반부터 저녁까지 비교적 유사한 고원형 패턴을 보였으며, 취업모는 10시경 0.43슬롯(약 4.3분), 미취업모는 11시경 0.41슬롯(약 4.1분)으로 정점이 나타났다. 휴직 집단은 주말에도 변동성이 컸고, 13시와 18시에 각각 0.52슬롯(약 5.2분)으로 가장 높게 나타났다.

추가적으로 자녀 동반 공동시간이 어떤 활동과 동행 구성 속에서 발생하였는지 살펴보기 위해 자녀 동반 106,594개 슬롯을 대상으로 동행자 구성, 주행동 분포, 활동유형별 ICT 사용률을 분석하였다. 먼저 동행자 구성을 살펴보면, 자녀 동반 슬롯 중 어머니와 자녀 단둘이 있었던 경우는 46.2%였으며 다른 가구원이 함께 있는 상태는 53.8%였다. 자녀 동반 시간 중 어머니의 주행동 분포를 살펴보면 가족 및 가구원 돌보기가 39.9%로 가장 높은 비율을 차지하였고, 개인유지 18.1%, 가정관리 14.5%, 이동 11.6%, 기타 11.2%, 문화 및 여가 4.1%, 일/학습/교제 및 참여/봉사가 각각 1% 미만(총합 0.7%)으로 나타났다. 활동유형별 ICT 사용률을 살펴보면, 이동 중 ICT를 사용하는 비율이 29.7%로 가장 높았고 교제 및 참여활동이 16.8%가 뒤를 이었으며, 기타 9.5%, 가정관리 9.0% 순으로 나타났다. 반면 가족 및 가구원 돌보기 중 ICT 사용률은 5.1%, 개인유지 중에는 4.6%로 상대적으로 낮게 나타났다. 학습(48.6%), 일(30.7%), 봉사 및 무급연수(2.8%) 활동에서도 ICT 사용률이 산출되었으나 해당 활동의 자녀 동반 슬롯 수가 각각 109개, 501개, 109개이었다. 마지막으로 자녀 동반 상황에서 ICT 사용이 실제로 발생한 슬롯을 대상으로 그 시점의 주행동 구성을 살펴본 결과, 이동 중 발생한 경우가 36.0%로 가장 많았고, 가족 및 가구원 돌보기 중 발생한 경우가 21.2%, 가정관리 중 발생한 경우가 13.6%로 나타났다. 반면 교제 및 참여활동 중 발생한 경우는 7.3%에 그쳤다.

Ⅳ. 논의 및 결론

본 연구는 한국생활시간조사 (KTUS) 2024의 자료를 활용하여 10세 미만 자녀를 둔 부모의 ICT 시간 사용 패턴을 분석하고 어머니의 사회인구학적 변인에 따른 자녀 동반 ICT 시간 총량의 차이와 패턴의 차이를 살펴보았다. 본 연구 결과를 요약하고 논의하면 다음과 같다.

첫째, 본 연구는 평일 저녁 및 주말 낮과 저녁시간대에 자녀 동반 ICT 사용이 높아지는 양상을 보여주어 가족이 함께 있는 시간이 집중되는 시간대와 일치하는 패턴을 보였으며, 동시에 자녀와 함께 있는 시간 중 ICT가 차지하는 비율은 취

침 전후 심야 시간대에서 상대적으로 높게 나타났다. 평일 저녁과 주말 낮과 저녁에 자녀 동반 ICT 사용이 집중된 양상은 본 연구에서 제시한 시간적 생태 관점을 경험적으로 뒷받침한다. 시간적 생태 관점에서는 가족의 일상 활동이 개별적으로 발생하는 것이 아니라 노동, 돌봄, 식사, 휴식과 같은 일과 속에서 특정 시간대에 반복적으로 조직되고, 디지털 미디어 역시 이러한 일상의 시간 구조 안에 배치된다고 본다(Bronfenbrenner & Morris, 2006; Southerton, 2006). 본 연구에서 자녀 동반 ICT 사용이 평일 저녁에 집중되고 주말에는 오전 후반부터 저녁까지 넓게 분포한 결과는 부모의 ICT 사용이 하루 전반에 임의적으로 나타나는 것이 아니라 자녀와 함께 있는 시간의 배치와 맞물려 변화한다는 점을 보여준다. 이러한 시간대별 분포는 일상 활동과 미디어 사용을 가족의 생활 맥락 안에서 살펴볼 필요가 있다는 생태학적 미디어 관점과도 부합한다(Barr, 2019, 2026; McHale et al., 2009). 따라서 본 연구의 결과는 부모 ICT 사용의 총량뿐 아니라, 그 사용이 가족의 하루 중 언제 나타나는지를 함께 고려해야 함을 시사한다. 본 연구에서 확인된 시간대별 패턴은 국내 생활시간조사 연구들이 보여준 가족시간의 구조와도 일맥상통한다. 기존 연구들은 생활시간조사 자료를 활용하여 부모의 계층적 특성에 따른 영유아 자녀 직접돌봄시간 유형(고은주, 김진욱, 2016), 맞벌이 및 외벌이 아버지의 자녀돌봄시간(서지원, 이정은, 2021), 미취학 자녀를 둔 어머니의 생활시간 사용과 돌봄정서(서지원, 이정은, 2023), 부모와 초등학생 자녀가 함께한 가족 공유 여가시간의 변화(박유경 등, 2024)를 분석해왔다. 이들 연구는 부모와 자녀가 함께 보내는 시간이 개인의 선택만으로 설명되기보다 취업상태, 계층, 자녀연령 및 가족의 일과 구조와 맞물려 조직된다는 점을 보여준다. 본 연구에서 자녀 동반 ICT 사용이 평일 저녁과 주말 낮·저녁 시간대에 집중된 결과 역시, 어머니의 ICT 사용이 가족시간과 분리된 독립적 활동이라기보다 자녀와 함께 있는 시간의 배치 속에서 발생한다는 점에서 이러한 선행연구의 문제의식과 맥을 함께 한다. 다만 기존 국내연구들이 주로 직접돌봄, 공유여가, 생활시간 사용의 총량이나 유형에 초점을 두었다면, 본 연구는 자녀와 같은 시간과 공간에 있는 동안 어머니의 ICT 사용이 어떻게 함께 배치되는지를 시간대별로 포착했다는 점에서 선행연구를 확장한다. 나아가 이러한 결과는 시간일지(time diary) 방법론을 활용한 국외 선행연구의 결과와도 맥을 같이한다. 먼저, 평일의 경우 자녀 동반 ICT 사용이 저녁 7시경에 뚜렷한 정점을 형성한다는 점은 어머니의 ICT 사용이 무작위적이거나 공백 시간에 삽입되는 행동이 아니라 가족 공존 시간(co-present family time)의 확대와 함께 증가하는 구조적 패턴임을 시사한다. 본 연구의 평일 패턴은 모바일 기기 사용이 다양한 유형의 가족 시간에 나타났으며, 특히 부모와 자녀가 같은 장소에 있으면서도 긴밀히 상호작용하지 않는 시간에 집중되었다고 보고한 Mullan과 Chatzitheochari(2019)의 연구와 맥을 같이 한다. 즉, 디지털 기기 사용은 가족 시간 내 다른 활동과 경쟁하는 것이 아니라 가족이 함께 보내는 시간과 동시에 이루어지고 있다는 해석이 본 연구의 평일 패턴과도 부합한다. 주말의 경우 오전 후반부터 저녁까지 비교적 높은 값이 장시간 유지되는 고원형(plateau) 분포가 나타났다. 주말의 고원형 시간 분포는 주말에 자녀와 함께하는 시간 자체가 늘어남에 따라 자녀 동반 ICT 사용의 기회도 함께 확대된 결과로 우선 이해할 수 있다. 부모들이 자녀 돌봄 중 ICT를 정서적 긴장 완화나 일시적 주의 전환의 수단으로 활용하는 경향이 있다는 점(Radesky et al., 2016; Wolfers et al., 2023)을 감안하면, 주말의 지속적인 사용 양상이 장시간 돌봄 상황에서 발생하는 반응적 ICT 사용과도 일부 관련될 가능성이 있다. 다만 본 연구에서는 ICT 사용 목적이나 당시의 정서 상태를 측정하지 않았으므로, 이러한 해석은 추후 연구에서 검증될 필요가 있다.

한편, 자녀와 함께 있는 시간 중 ICT 사용이 차지하는 비율을 살펴본 결과는 절대적 사용량과는 다른 맥락적 의미를 보인다. 자녀와 함께 있는 시간 중 ICT 사용 비율은 평일과 주말 모두 자정 무렵 가장 높았고, 낮과 이른 저녁 시간대에는 상대적으로 낮은 수준을 유지하다가 22–23시에 다시 상승하는 패턴을 보였다. 즉, 심야 시간대에는 자녀와 함께 있다고 보고된 시간 중 ICT 사용이 포함된 시간의 상대적 비중이 심야 시간대에 가장 높았음을 의미한다. McDaniel 등(2024)은 영아 부모의 스마트폰 사용을 수동 감지한 결과, 사용자 유형에 따라 취침 시간대 스마트폰 사용이 약 18분에서 1시간까지 나타난다고 보고하였다. 이와 관련하여 Dinzinger 등(2025)은 어머니의 스마트폰 사용이 이루어지는 동안 영아의 행동 및 생리적 스트레스 반응이 변화할 수 있음을 실험을 통해 확인하였다. 다만 두 연구 모두 취침 전후 자녀 동반 상황을 직접 측정한 것은 아니므로, 본 연구의 심야 시간대 비율 결과와 직접적으로 비교하는 데는 한계가 있다. 그럼에도 불구하고 이 결과는 취침 전후 자녀 동반 ICT 사용이 어떤 맥락에서, 자녀의 어떤 상태와 함께 이루어지고 있는지를 후속 연구에서 보다 세밀하게 살펴볼 필요가 있음을 시사한다.

이러한 결과를 바탕으로, 자녀 동반 ICT 사용은 어머니가 자녀와 함께 있는 시간 자체의 구조적 패턴에 의해 형성되며, ‘언제, 어떤 맥락에서 얼마나 집중적으로 사용하는가’라

는 시간적 맥락에서 함께 이해되어야 함을 보여준다. 특히 자녀 동반 ICT의 절대적 사용량이 높은 시간대와 자녀 동반 시간대에서 ICT 사용 비율이 높은 시간대가 일치하지 않는다는 본 연구의 결과는 자녀 동반 ICT 사용의 양적 수준만으로는 포착할 수 없는 맥락적 특성이 존재함을 보여준다. 따라서 가족 미디어 생태를 이해하기 위해서는 가정 내 미디어의 존재 여부나 하루 총 사용량뿐 아니라, 미디어 사용이 집중되는 시간대와 해당 시간대의 가족 공동 시간에서 미디어가 차지하는 비중을 함께 고려할 필요가 있다. 즉, 본 연구는 가족 미디어 생태의 시간적 차원을 하루 중 시간대와 평일과 주말이라는 구체적인 단위로 구분하여 제시하였다는 점에서 기존의 관점을 확장한다.

둘째, 어머니의 연령대에 따라 자녀 동반 ICT 시간 총량에 유의한 차이가 나타나, 20–30대가 가장 높고 40–50대와 60대 이상 순으로 낮아졌다. 이러한 연령대별 차이는 연령이 낮은 성인일수록 스마트폰 사용시간이 길고 이용 빈도도 높게 나타난다는 객관적 사용기록 연구와 대체로 일치한다. Andone 등(2016)은 대규모 스마트폰 로그 자료를 분석하여 젊은 이용자가 고연령 이용자보다 스마트폰을 더 오래, 더 빈번하게 사용하는 경향을 보고하였다. 따라서 본 연구에서 나타난 연령 차이에는 세대별 디지털 기기 이용 경험과 스마트폰이 일상에 통합된 정도가 일부 반영되었을 수 있다. 다만 본 연구의 연령대는 디지털 이용 습관뿐 아니라 가족생활 단계와 돌봄 역할의 차이도 함께 포함한다. 특히 자녀의 연령대가 영아기부터 학령기까지 모두 포함되어 있으며, 60대 이상 집단은 사례 수가 적고, 조모 등 다른 여성 보호자가 일부 포함되었을 가능성도 있어 해석에 유의해야 한다. 따라서 연령에 따른 차이를 세대별 스마트폰 성향만으로 설명하기보다는, 디지털 이용 습관과 가족 내 돌봄 맥락이 함께 반영된 결과로 이해하는 것이 적절하다. 또한 연령의 효과크기가 크지 않았다는 점에서 집단 간 차이는 향후 자녀 연령과 실제 돌봄 역할을 함께 고려하여 검증할 필요가 있다.

그러나 어머니의 교육수준에 따른 자녀 동반 ICT 사용 총량에는 유의한 차이가 나타나지 않았다. 교육수준에 따른 차이가 유의하지 않은 본 연구 결과는 ICT 기기가 일상적으로 널리 사용되면서 자녀와 함께 있는 동안의 사용시간 자체는 교육수준에 따라 뚜렷하게 구분되지 않을 가능성을 보여준다. 다만 Pons 등(2020)은 어머니의 낮은 교육수준이 자녀의 과도한 오락용 스크린 이용과 관련되며, 이러한 관계가 부모의 TV 시청, 배경 TV, 자녀 침실의 TV 등 가정 내 미디어 환경을 통해 일부 설명될 수 있다고 보고하였다. 또한 Nikken과 Opree(2018)는 부모의 교육수준에 따라 미디어 활용능력에 차이가 있었으며, 이러한 능력이 적극적 공동사용, 제한적 중재 및 기술적 제한을 적용하는 용이성과 관련된다고 밝혔다. 이러한 연구들은 교육수준의 차이가 부모 자신의 ICT 사용시간보다 가정의 미디어 환경이나 자녀의 이용을 지도하는 방식에서 더 구체적으로 나타날 수 있음을 보여준다. 따라서 후속연구에서는 미디어기기 사용시간과 함께 부모의 ICT 사용 목적 및 자녀 대상 미디어 중재를 살펴볼 필요가 있다.

가구소득에 따른 자녀 동반 ICT 사용 총량 역시 유의한 차이가 나타나지 않았다. 이는 이용 가능한 기기의 수와 품질, 안정적인 연결 환경의 차이가 사용 총량의 차이로 이어질 수 있다고 본 디지털 접근 격차 관점(Van Deursen & Van Dijk, 2019)과는 일치하지 않는다. 반면, 사회경제적 집단에 따라 전체 기술 사용 시간은 유의한 차이가 나타나지 않았으나 이용 가능한 기기, 활동의 유형, 가족 미디어 사용 규칙 등에서는 차이가 나타날 수 있다고 보고한 결과(Mollborn et al., 2022)와 맥을 같이한다. 본 연구에서 가구소득에 따른 ICT 사용 총량의 차이가 나타나지 않은 것은 소득에 따른 차이는 사용시간의 총량보다 기기의 종류와 품질, ICT 사용 목적, 가족 내 미디어 사용 규칙, 사용이 이루어지는 활동 맥락 등과 같은 ICT 사용과 관련된 질적인 측면에서 나타날 가능성이 있다는 것으로 해석할 수 있다. 본 연구에서는 이러한 질적 측면의 내용을 포함하지 않기 때문에 소득에 따라 ICT가 가족생활에 활용되는 목적과 방식이 다를 가능성을 후속연구에서 확인할 필요가 있다.

경제활동상태에 따라서는 미취업 어머니의 자녀 동반 ICT 사용 총량이 취업 어머니보다 높게 나타났다. 이 결과는 자녀와 함께 있는 시간이 상대적으로 길어 ICT 사용이 동시에 발생할 기회도 많았을 가능성을 우선 고려해야 한다. 기존 시간사용 연구는 어머니의 취업이 자녀와 보내는 시간을 단순히 감소시키기보다 그 시간을 재배치한다는 점을 보여준다. Bianchi(2000)는 취업모가 다른 활동을 조정함으로써 자녀와 보내는 시간을 상당 부분 유지한다고 보고하였으며, Stewart(2010)는 미취학 자녀를 둔 취업모가 근무일의 발달 지원적 돌봄을 저녁 시간과 비근무일로 이동시키는 경향을 확인하였다. 따라서 취업 어머니는 제한된 평일 저녁과 비근무일에 자녀 동반 시간이 집중되는 반면, 미취업 어머니는 자녀와 함께 있는 시간이 하루 전반에 더 넓게 분포하여 자녀 동반 ICT 사용도 누적적으로 많아졌을 수 있다. 다만, 휴가 및 일시휴직 집단은 사례 수가 적어 별도의 집단 특성으로 해석하는 데 주의가 필요하다.

이런 결과는 자녀 동반 상황에서 부모의 ICT 사용 시간이

부모 개인의 미디어 선호도만으로 형성되는 것이 아니라 연령과 경제활동상태와 같은 일상의 시간과 활동 기회를 조직하는 여러 사회인구학적 배경과 함께 나타날 수 있음을 보여준다. 한편 교육수준과 가구소득에 따른 ICT 사용의 차이는 나타나지 않았다. 이런 결과는 사회인구학적 차이가 반드시 ICT 사용시간의 많고 적음으로 직접 나타나는 것은 아니라는 것을 시사하고, 차이가 나타난 영역에 대해서도 특성별 ICT 사용량이 특정 집단의 미디어 사용 성향을 직접적으로 나타낸다기보다 각 집단이 경험하는 가족의 일과와 시간 제약이 자녀 동반 상황에서 부모의 ICT 사용에 반영된 것으로 이해할 필요가 있다.

셋째, 시간대별 평균곡선을 살펴본 결과, 자녀 동반 부모 ICT 사용은 대부분의 집단에서 평일 저녁에 증가하고 주말에는 오전 후반부터 저녁까지 비교적 완만하게 유지되는 공통된 양상을 보였다. 다만 평균곡선상 정점의 높이와 정점이 나타나는 시간, 그리고 높은 사용량이 유지되는 시간의 길이는 어머니의 사회인구학적 특성에 따라 기술적으로 다소 차이를 보였다. 따라서 집단별 평균곡선은 자녀 동반 ICT 사용 총량의 차이가 하루의 시간 흐름 속에서 어떻게 분포되어 나타나는지를 탐색적으로 보여주는 결과로 이해할 필요가 있다. 연령대별로는 20–30대의 자녀 동반 ICT 사용량이 평일 19시경 가장 높았고, 40–50대는 21시경 정점이 다소 늦게 나타났다. 자녀 동반 ICT 시간 총량이 20–30대, 40–50대, 60대 이상 순으로 낮아진 점을 고려하면, 20–30대의 높은 저녁 정점은 이 집단의 상대적으로 높은 총량이 평일 저녁 시간대에 두드러지게 나타난 양상으로 볼 수 있다. 정점이 나타난 시각의 차이에는 연령대별 디지털 미디어 이용 습관이 일부 관련되었을 가능성이 있다. 실제로 스마트폰 이용시간과 스마트폰을 다른 매체와 함께 사용하는 방식이 연령대별로 다르며, 취침 전후 미디어 이용 시점에도 연령 차이가 보고된 바 있다(하형석, 2015; 정용찬, 2022). 그러나 어머니의 연령대는 자녀의 연령대, 경제활동상태, 가족구성 및 돌봄 역할의 차이도 함께 반영할 수 있음에도, 본 연구에서는 막내 자녀의 연령, 근무 종료시간, 가족 내 돌봄 역할을 확인할 수 없으므로, 정점 시각의 차이가 어떤 요인에서 비롯되었는지를 분리하여 설명하기는 어렵다. 특히 60대 이상 집단은 사례수가 적고 조모가 일부 포함되었을 가능성이 있으므로, 해당 집단의 시간대별 변화는 신중하게 해석할 필요가 있다. 향후 연구에서는 어머니와 자녀의 연령, 취업 일정 및 가족 내 돌봄 역할을 함께 고려하여 연령대별 자녀 동반 ICT 사용의 시간적 차이를 검증할 필요가 있다.

교육수준별로는 대학수준 교육 집단과 대학원 이상 집단이 평일 19시경 유사한 정점을 보였고, 고졸 이하 집단은 다소 낮은 수준을 보였다. 그러나 자녀 동반 ICT 사용 총량이 교육수준에 따라 유의한 차이를 보이지 않았고, 주말에는 세 집단의 평균곡선이 평일보다 유사하게 나타났다는 점을 고려하면, 이러한 차이를 교육수준에 따른 안정적인 시간대별 차이로 해석하기는 어렵다. 오히려 본 결과는 교육수준이 달라도 자녀 동반 ICT 사용이 대체로 등교, 근무, 귀가 및 가족이 함께 있는 시간과 같은 공통된 하루 일정에 맞추어 나타났을 가능성을 보여준다. 기존 시간사용 연구에서는 교육수준이 높은 부모가 자녀돌봄을 주된 활동으로 수행하는 데 더 많은 시간을 사용하는 것으로 보고되었는데, 구체적으로 Guryan 등(2008)은 미국 생활시간조사 자료를 분석하여 대학 교육 이상 어머니가 고등학교 졸업 이하 어머니보다 자녀돌봄에 주당 약 4.5시간을 더 사용했으며, 이러한 차이가 기본적 돌봄, 교육적 돌봄, 놀이 · 여가 활동 및 돌봄 관련 이동에서 전반적으로 나타났다고 밝혔다. 그러나 선행연구에서의 교육수준 차이는 자녀돌봄을 주행동으로 수행한 시간에서 관찰된 것으로, 단순히 자녀와 같은 장소에 있었던 전체 시간에서는 동일하게 나타나지 않았을 수 있다. 본 연구의 자녀 동반 ICT 사용은 적극적인 자녀돌봄 시간이 아니라 자녀와 같은 시간과 공간에 있는 동안 발생한 어머니의 ICT 사용을 측정한 것이므로, 교육수준별 차이는 사용시간 자체보다 직접적 돌봄활동이나 미디어 사용을 중재하는 방식에서 더 분명하게 나타날 가능성이 있다. 따라서 교육수준별 평균곡선에서 관찰된 작은 차이는 후속연구에서 자녀 동반 시간, 취업 일정 및 미디어 중재 방식을 함께 고려하여 검토할 필요가 있다.

가구소득별로는 세 소득집단 모두 평일 저녁 시간대에 정점을 보였고, 주말에는 세 집단 모두 오전과 저녁 두 차례에 걸쳐 정점이 나타났다. 저소득 집단이 평일 19시경 일시적으로 높은 정점을 보였고, 중소득과 고소득 집단의 주말 오전과 저녁 평균값이 저소득 집단보다 더 높게 나타났다. 그러나 가구소득에 따른 총사용량의 집단간 차이는 유의하지 않게 나타났고, 소득수준에 따른 사용량의 증가 및 감소 패턴도 나타나지 않았다. 이런 결과는 자녀 동반 상황에서의 ICT 사용이 경제적 자원에 따라 달라지는 것이라기보다 평일의 근로나 등교, 주말의 가족 공동시간과 같이 소득집단 전반에 걸쳐 공유되는 일상적인 시간구조 내에서 조직될 가능성이 크다는 것을 보여준다. 시간적 생태 관점(Bronfenbrenner & Morris, 2006)은 가족의 미디어 사용이 가족 구성원이 언제 함께 있을 수 있는지, 돌봄과 가사, 휴식 등이 하루 중 어느 시간에 집중되는지에 따라 미디어 사용의 배치가 달라진다

고 보았다. 본 연구에서 소득집단별 총량에는 유의한 차이가 없었지만 세 집단에서 평일과 주말의 패턴이 유사하게 나타난 것은 가족의 일과가 자녀 동반 상황에서 ICT 사용의 시간적인 배치에 영향을 미치는 요인으로 작용할 수 있음을 시사한다.

경제활동상태별로는 취업모가 평일 19시경 뚜렷한 정점을 보인 반면, 미취업모는 이른 오후부터 사용량이 점차 증가하여 17시경 가장 높아진 뒤 저녁까지 비교적 높은 수준을 유지하는 평균곡선을 보였다. 미취업모의 하루 자녀 동반 ICT 총량이 취업모보다 유의하게 높았다는 점을 고려하면, 미취업모의 넓고 완만한 시간대별 분포는 상대적으로 높은 총사용량이 하루 중 여러 시간대에 걸쳐 누적된 양상으로 볼 수 있다. 반면 취업모의 평일 저녁 정점은 근무일의 자녀돌봄 시간이 저녁으로 이동하는 경향과 관련될 가능성이 있다. Stewart(2010)는 미취학 자녀를 둔 전일제 취업모가 근무일의 자녀돌봄 시간을 저녁으로 옮기고, 일부 돌봄 시간을 비근무일로 재배치한다고 보고하였다. 이러한 선행연구는 취업모의 자녀 동반 ICT 사용이 평일 저녁에 집중되고 주말에는 미취업모와 유사한 고원형으로 나타난 본 연구의 기술적 양상을 이해하는 데 참고가 된다. 다만 본 연구에서는 실제 근무시간, 근무요일, 교대근무 여부를 확인할 수 없으므로 이를 근무 일정의 직접적인 결과로 단정할 수는 없다. 또한 휴가 및 일시휴직 집단은 사례 수가 매우 적고 시간대별 변동이 커 별도의 집단 특성으로 일반화하기에는 어려움이 있다.

종합하면, 집단별 그래프에서는 평일 저녁 증가와 주말 고원형이라는 공통된 구조가 관찰되었으며, 그 안에서 정점의 높이와 지속시간에 기술적인 차이가 나타났다. 특히 자녀 동반 ICT 사용 총량 차이가 통계적으로 확인된 연령대와 경제활동상태의 경우, 시간대별 그래프는 그 총량 차이가 하루 중 어느 시간대에 주로 분포하는지를 보완적으로 보여준다. 따라서 본 결과는 사회인구학적 특성이 시간대별 패턴을 통계적으로 다르게 만든다는 증거라기보다, 총량 차이가 하루의 시간 흐름 속에서 어떻게 배치되는지를 탐색적으로 보여주는 데 의미가 있다.

본 연구는 자녀 동반 ICT 사용을 부모 개인의 기기 사용행동으로만 보기보다, 가족의 반복적인 일과 속에서 형성되는 배경적 디지털 환경으로 이해할 필요가 있음을 보여준다. 자녀 동반 ICT 사용이라는 개념은 자녀와의 상호작용이 기기 사용으로 중단되는 결과를 전제하는 테크노퍼런스(technoference)나 부모와 자녀가 동일한 콘텐츠를 의도적으로 함께 이용하는 공동 미디어 사용(joint media engagement)과 구별된다. 자녀 동반 ICT 사용은 상호작용의 방해나 공동사용 여부를 직접 판단하지 않고, 자녀와 같은 시간과 공간에 있는 동안 부모의 ICT 사용이 가족의 일상에 어떻게 배치되는지를 포착한다는 점에서 두 연구 흐름을 보완한다. 이론적으로 본 연구의 결과는 부모의 ICT 사용이 가족의 일과와 분리된 독립적 행동이 아니라 평일과 주말의 시간 구조와 가족 공동시간의 흐름 속에 반복적으로 포함된다는 시간적 생태 관점을 지지한다. 부모의 ICT 사용이 평일 저녁과 주말 낮·저녁에 반복적으로 집중된 결과는, 가족의 일상적 활동과 상호작용이 시간에 따라 반복되고 축적된다는 Bronfenbrenner와 Morris(2006)의 생태체계이론의 시간 차원과도 연결된다. 또한, 본 연구는 가족 미디어 생태 관점이 강조해온 가족의 공간과 관계적 맥락에 하루 중 시간대와 평일과 주말이라는 구체적인 시간적 배치를 추가함으로써 가족 생활 속 디지털 환경이 언제 집중되고 어떻게 반복되는지를 경험적으로 보여주었다는 점에서 기존의 논의를 확장한다. 즉, 디지털 미디어는 가족관계 밖에서 작용하는 독립적인 자극이 아니라, 가족이 함께 보내는 시간의 흐름 속에 반복적으로 포함되는 환경의 일부라고 볼 수 있다. 이러한 결과는 부모의 ICT 사용에 관한 지침이 하루 총사용시간을 제한하는 방식에만 머물기보다, 사용이 어떤 가족 일과와 겹치는지를 함께 살펴보는 방향으로 확장될 필요가 있음을 시사한다. 특히 평일 저녁 6–9시처럼 자녀 동반 ICT 사용이 증가하는 시간대는 부모와 자녀의 식사, 대화, 놀이, 학습 및 취침 준비가 함께 이루어질 가능성이 높은 시간이므로, 가족 미디어 계획에서도 이 시간대의 기기 사용을 일률적으로 금지하기보다 가족이 중요하게 여기는 활동과 부모의 업무 연락, 개인적 사용을 어떻게 조율할 것인지 점검하는 방식이 필요하다. 예를 들어 가족이 함께 식사하거나 취침을 준비하는 시간에는 기기 사용을 줄이고, 불가피한 업무 연락은 시간과 방식을 미리 정하는 등 가족 상황에 맞는 규칙을 협의할 수 있다. 정책적으로도 부모교육은 부모 개인의 자기통제만을 강조하기보다, 퇴근 후 업무 연락, 돌봄 부담, 디지털 접근환경처럼 부모의 ICT 사용을 형성하는 사회적 조건을 함께 고려하면서 가족이 자신의 일과에 맞는 미디어 사용 원칙을 조율하도록 지원할 필요가 있다.

본 연구의 제한점은 다음과 같다. 첫째, 여성 응답자만을 분석하였기 때문에 아버지의 자녀 동반 ICT 사용과 부모 간 성별 차이를 확인하지 못하였으며, 표본 선정 기준상 일부 사례에는 어머니가 아닌 조모 등 다른 여성 보호자가 포함되므로, 향후에는 자녀와의 관계 및 실제 돌봄 역할을 구분하여 분석해야 한다. 둘째, 가구소득 문항의 결측치가 많고 저소득 집단의 사례 수가 상대적으로 적어 소득 관련 결과의

일반화에 주의가 필요하다. 셋째, 본 연구에서는 부모의 ICT 사용에 있어 업무, 정보 탐색, 의사소통, 오락 등 구체적인 사용 목적과 콘텐츠를 구분하지 못하였다. 동일한 자녀 동반 ICT 사용이라도 업무 메시지 확인과 여가적 영상 시청은 가족 상호작용에서 다른 의미를 가질 수 있으므로, 후속연구에서는 경험표집, 기기 로그 또는 면담을 결합하여 사용 내용과 동기를 확인해야 한다. 넷째, 자녀와 함께 있었다는 응답은 실제 부모-자녀 상호작용이나 자녀의 화면 노출을 의미하지 않으며 자녀가 깨어 있었는지도 확인할 수 없으므로, 관찰자료나 자녀 활동 및 수면 정보를 함께 수집할 필요가 있다. 마지막으로 본 연구는 단일 시점의 횡단자료에 기초하였기 때문에 사회인구학적 조건이 부모의 ICT 사용을 변화시키거나 특정 시간대의 사용이 가족관계와 아동발달에 영향을 미친다는 인과관계를 밝힐 수 없다. 향후 종단연구에서는 시간대별 자녀 동반 ICT 사용이 부모-자녀 상호작용과 아동의 수면, 정서 및 행동에 어떠한 누적적 영향을 미치는지 검증할 필요가 있다.

이러한 제한점에도 불구하고 본 연구는 국내의 전국 단위 생활시간일지의 10분 간격 자료를 활용하여, 자녀와 함께 있는 상황에서 부모의 ICT 사용이 하루 중 어느 시간대에 집중되고 사회인구학적 조건에 따라 그 총량과 시간적 배치가 어떻게 달라지는지를 구체적으로 보여주었다. 특히 시간대별 절대 사용량과 자녀 동반 시간 중 ICT 사용 비율을 구분함으로써, 사용량이 가장 많은 시간과 자녀와 함께 있는 시간 중 ICT가 차지하는 비중이 높은 시간이 서로 다를 수 있음을 확인하였다. 또한 하루 총량의 집단 차이와 시간대별 평균곡선을 함께 제시하여, 동일한 사용량도 가족의 하루 안에서 서로 다르게 배치될 수 있다는 점을 탐색적으로 밝혔다. 본 연구의 가장 중요한 기여는 부모 ICT 사용에 대한 질문을 '얼마나 사용하는가'에서 '자녀와 함께 있는 동안 언제, 어떤 일상 구조 속에서 사용하는가'로 확장했다는 데 있다. 이로써 본 연구는 부모의 ICT 사용을 가족의 시간구조와 돌봄환경 속에 자리 잡은 일상적 디지털 현상으로 이해하기 위한 경험적 근거를 제공한다.

참고문헌

김세리, 이강이(2018). 영유아 어머니의 자녀돌봄시간 사용 유형화와 유형별 시간사용만족도 및 시간부족감. *한국보육지원학회지, 14*(3), 1-19. https://doi.org/10.14698/jkcce.2018.14.03.001

고은주, 김진욱(2016). 자녀연령과 계층적 요인이 영유아 자녀 직접돌봄시간 유형에 미치는 영향: 퍼지셋 이념형 분석의 활용. *보건사회연구, 36*(4), 35-62. https://doi.org/10.15709/hswr.2016.36.4.35

서지원, 이정은(2023). 미취학자녀를 둔 어머니의 생활시간 사용과 돌봄정서. *가정과삶의질연구, 41*(2), 51-69. https://doi.org/10.7466/JFBL.2023.41.2.51

박유경, 김민정, 권순범(2024). 부모와 초등학생 자녀의 가족 공유 여가시간 비교: 2014년과 2019년 비교를 중심으로. *가정과삶의질연구, 42*(3), 137-150. https://doi.org/10.7466/JFBL.2024.42.3.137

서지원, 이정은(2021). 미취학 자녀를 둔 맞벌이 아버지와 외벌이 아버지의 자녀돌봄시간 분석. *가정과삶의질연구, 39*(2), 29-45. https://doi.org/10.7466/JFBL.2021.39.2.29

이재현(2005). 인터넷, 전통적 미디어, 그리고 생활시간 패턴: 시간 재할당 가설의 제안. *한국언론학보, 49*(2), 234-254.

이재현, 이현우, 이관섭(2008). 컴퓨터 게임 이용과 생활시간 패턴: 시간 재할당 가설의 검증. *한국언론학보, 52*(6), 146-166.

권순범, 배한진, 진미정(2019). 시간일지와 미디어일지의 비교를 통한 청소년의 ICTs 미디어 이용시간 측정. *조사연구, 20*(2), 61-83. https://doi.org/10.20997/SR.20.2.3

정용찬(2022). *스마트폰, 세대별 TV 대체 속도* (KISDI STAT Report 22-14), 진천: 정보통신정책연구원.

주은선, 김사현, 김민성(2014). 한국 부모의 미취학아동 돌봄시간에 관한 연구. *사회보장연구, 30*(2), 367-400.

통계청(2025. 7. 28). *2024년 생활시간조사 결과[보도자료]*. 통계청.

하형석(2015). *연령대별 수면 전후의 미디어 이용*(KISDI STAT Report 15-06), 진천: 정보통신정책연구원.

한국갤럽조사연구소(2024). *2024년 스마트폰과 무선이어폰 사용률 조사*. 서울: 한국갤럽조사연구소.

Andone, I., Błaszkiewicz, K., Eibes, M., Trendafilov, B., Montag, C., & Markowetz, A. (2016, September). How age and gender affect smartphone usage. In *Proceedings of the 2016 ACM international joint conference on pervasive and ubiquitous computing: adjunct* (pp. 9-12). https://doi.org/10.1145/2968219.2971451

Barr, R. (2019). Growing up in the digital age: Early learning and family media ecology. *Current Directions in Psychological Science, 28*(4), 341-346. https://doi.org/10.1177/0963721419838245

Barr, R. (2026). Presidential address: Examining family media ecology: A focus on convergence. *Infancy, 31*(1), e70061. https://doi.org/10.1111/infa.70061

Beyens, I., & Nathanson, A. I. (2019). Electronic media use and sleep among preschoolers: Evidence for time-shifted and less consolidated sleep. *Health Communication, 34*(5), 537-544. https://doi.org/10.1080/10410236.2017.1422102

Bittman, M., & Wajcman, J. (2000). The rush hour: The character of leisure time and gender equity. *Social Forces, 79*(1), 165-189. https://doi.org/10.2307/2675568

Bianchi, S. M. (2000). Maternal employment and time with children: Dramatic change or surprising continuity? *Demography, 37*(4), 401-414. https://doi.org/10.1353/dem.2000.0001

Bronfenbrenner, U. (1994). Ecological models of human development. In T. Husén & T. N. Postlethwaite (Eds.), *International Encyclopedia of Education* (2nd ed., pp. 37-43). Oxford: Elsevier.

Bronfenbrenner, U., & Morris, P. A. (2006). The bioecological model of human development. In W. Damon & R. M. Lerner (Eds.), *Handbook of child psychology: Theoretical models of human development* (6th ed., Vol. 1, pp. 793-828). NJ: Wiley.

Coyne, S. M., Padilla-Walker, L. M., Fraser, A. M., Fellows, K., & Day, R. D. (2014). "Media time= family time" positive media use in families with adolescents. *Journal of Adolescent Research, 29*(5), 663-688. https://doi.org/10.1177/0743558414538316

Dinzinger, A., Greif, E., Speyer, L., Wittling, R. A., Brisch, K. H., Priewasser, B., & Markova, G. (2025). Tiny Screens, Big Impact: Effects of Maternal Smartphone Use on Maternal and Infants' Physiological and Behavioral Stress and Interaction Dynamics. *Infancy, 30*(6), e70056. https://doi.org/10.1111/infa.70056

Domoff, S. E., Radesky, J. S., Harrison, K., Riley, H., Lumeng, J. C., & Miller, A. L. (2019). A naturalistic study of child and family screen media and mobile device use. *Journal of Child and Family Studies, 28*(2), 401-410. https://doi.org/10.1007/s10826-018-1275-1

Drago, R. (2009). The parenting of infants: A time-use study. *Monthly Labor Review, 132*(10), 33-43.

Drobnič, S. (2003). Ties between lives: Dynamics of employment patterns of spouses. In W. R. Heinz & V. W. Marshall (Eds.), *Social dynamics of the life course* (pp. 259-278). NY: Aldine de Gruyter.

Eichen, L., Hackl-Wimmer, S., Eglmaier, M. T. W., Lackner, H. K., Paechter, M., Rettenbacher, K., & Walter-Laager, C. (2021). Families' digital media use: Intentions, rules and activities. *British Journal of Educational Technology, 52*(6), 2162-2177. https://doi.org/10.1111/bjet.13161

Ewin, C. A., Reupert, A. E., McLean, L. A., & Ewin, C. J. (2021). The impact of joint media engagement on parent–child interactions: A systematic review. *Human Behavior and Emerging Technologies, 3*(2), 230-254. https://doi.org/10.1002/hbe2.203

Garrison, M. M., Liekweg, K., & Christakis, D. A. (2011). Media use and child sleep: The impact of content, timing, and environment. *Pediatrics, 128*(1), 29-35. https://doi.org/10.1542/peds.2010-3304

Guryan, J., Hurst, E., & Kearney, M. (2008). Parental education and parental time with children. *Journal of Economic Perspectives, 22*(3), 23-46. https://doi.org/10.1257/jep.22.3.23

Han, R. (2025). Visualization, interaction and evaluation, and memory: How social media parenting practices mediate the relationship between authoritative parenting and mental health of young adult. *Psychology Research and Behavior Management, 18*, 2053-2065. https://doi.org/10.2147/prbm.s528618

Heinz, W. R. (Ed.). (1991). *The life course and social change: Comparative perspectives*. Weinheim: Deutscher Studien Verlag.

Kennedy, T. L., & Wellman, B. (2007). The networked household. *Information, Communication & Society, 10*(5), 645-670. https://doi.org/10.1080/13691180701658012

Keşşafoğlu, D., Yıldız, E., Küntay, A. C., & Uzundağ, B. A. (2025). Infants' background television exposure and maternal language input: A home observation study. *Journal of Child Language*. 1-17. https://doi.org/10.1017/S0305000925100391.

Kim, S., & Oh, J. H. (2018). Internet use and face-to-face social interaction: An analysis of time-use data in South Korea and the US. *Asian Journal of Social Science, 46*(1-2), 159-181. https://doi.org/10.1163/15685314-04601008

Kirkorian, H. L., Pempek, T. A., Murphy, L. A., Schmidt, M. E., & Anderson, D. R. (2009). The impact of background television on parent–child interaction. *Child Development, 80*(5), 1350-1359. https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2009.01337.x

McDaniel, B. T., & Coyne, S. M. (2016). "Technoference": The

interference of technology in couple relationships and implications for women's personal and relational well-being. *Psychology of Popular Media Culture, 5*(1), 85-98. http://dx.doi.org/10.1037/ppm0000065

McDaniel, B. T., Linder, L., Vanden Abeele, M. M., Ventura, A. K., Coyne, S. M., & Barr, R. (2024). Technoference in parenting and impacts on parent–child relationships and child development. In K. Jordan & R. Barr (Eds.), *Handbook of children and screens: Digital media, development, and well-being from birth through adolescence* (pp. 411–417). Springer Nature Switzerland. https://doi.org/10.1007/978-3-031-69362-5_56

McDaniel, B. T., & Radesky, J. S. (2018). Technoference: Parent distraction with technology and associations with child behavior problems. *Child Development, 89*(1), 100-109. https://doi.org/10.1111/cdev.12822

McDaniel, B. T., Radesky, J., Pater, J., Galovan, A. M., Harrison, A., Cornet, V., ... & Drouin, M. (2024). Heavy users, mobile gamers, and social networkers: Patterns of objective smartphone use in parents of infants and associations with parent depression, sleep, parenting, and problematic phone use. *Human Behavior and Emerging Technologies, 2024*(1), 3601969. https://doi.org/10.1155/2024/3601969

McDaniel, B. T., & Summerhays Walker, J. (2025). Coparenting of child media use and associations with child media limits and frequency of media use in the United States. *Journal of Children and Media, 19*(1), 156-174. https://doi.org/10.1080/17482798.2024.2402270

McHale, S. M., Dotterer, A., & Kim, J. Y. (2009). An ecological perspective on the media and youth development. *American Behavioral Scientist, 52*(8), 1186-1203. https://doi.org/10.1177/0002764209331541

Min, K. B., Lee, S. G., & Song, J. Y. (2022). Use of work-related communication technology outside regular working hours and work-family conflict among Korean workers. *Annals of Occupational and Environmental Medicine, 34*, e44. https://doi.org/10.35371/aoem.2022.34.e44

Mollborn, S., Limburg, A., Pace, J., & Fomby, P. (2022). Family socioeconomic status and children's screen time. *Journal of Marriage and Family, 84*(4), 1129-1151. https://doi.org/10.1111/jomf.12834

Morrongiello, B. A., Kane, A., & Zdzieborski, D. (2011). "I think he is in his room playing a video game": Parental supervision of young elementary-school children at home. *Journal of Pediatric Psychology, 36*(6), 708-717. https://doi.org/10.1093/jpepsy/jsq065

Mullan, K., & Chatzitheochari, S. (2019). Changing times together? A time-diary analysis of family time in the digital age in the United Kingdom. *Journal of Marriage and Family, 81*(4), 795-811. https://doi.org/10.1111/jomf.12564

Navarro, J. L., & Tudge, J. R. (2023). Technologizing Bronfenbrenner: Neo-ecological theory. *Current Psychology, 42*(22), 19338-19354. https://doi.org/10.1007/s12144-022-02738-3

Neumann, M. M., & Neumann, D. L. (2017). The use of touch-screen tablets at home and pre-school to foster emergent literacy. *Journal of Early Childhood Literacy, 17*(2), 203-220. https://doi.org/10.1177/1468798415619773

Nikken, P., & Opree, S. J. (2018). Guiding young children's digital media use: SES-differences in mediation concerns and competence. *Journal of Child and Family Studies, 27*(6), 1844-1857. https://doi.org/10.1007/s10826-018-1018-3

Nikken, P., & Schols, M. (2015). How and why parents guide the media use of young children. *Journal of Child and Family Studies, 24*(11), 3423-3435. https://doi.org/10.1007/s10826-015-0144-4

Radesky, J. S., Kistin, C., Eisenberg, S., Gross, J., Block, G., Zuckerman, B., & Silverstein, M. (2016). Parent perspectives on their mobile technology use: The excitement and exhaustion of parenting while connected. *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics, 37*(9), 694-701. https://doi.org/10.1097/DBP.0000000000000357

Rigby, J. M., Brumby, D. P., Gould, S. J., & Cox, A. L. (2017, June). Media multitasking at home: a video observation study of concurrent TV and mobile device usage. In *Proceedings of the 2017 ACM International Conference on Interactive Experiences for TV and Online Video* (pp. 3-10).

Sayer, L. C., Gauthier, A. H., & Furstenberg F. F., Jr. (2004). Educational differences in parents' time with children: Cross-national variations. *Journal of Marriage and Family, 66*(5), 1152-1169. https://doi.org/10.1111/j.0022-2445.2004.00084.x

Schmidt, M. E., Pempek, T. A., Kirkorian, H. L., Lund, A.

F., & Anderson, D. R. (2008). The effects of background television on the toy play behavior of very young children. *Child Development, 79*(4), 1137-1151. https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2008.01180.x

Southerton, D. (2006). Analysing the temporal organization of daily life: Social constraints, practices and their allocation. *Sociology, 40*(3), 435-454. https://doi.org/10.1177/0038038506063668

Stewart, J. (2010). The timing of maternal work and time with children. *ILR Review, 64*(1), 181-200. https://doi.org/10.1177/001979391006400109

Pons, M., Bennasar-Veny, M., & Yañez, A. M. (2020). Maternal education level and excessive recreational screen time in children: A mediation analysis. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 17*(23), 8930. https://doi.org/10.3390/ijerph17238930

Poplawska, A., Szumowska, E., & Kuś, J. (2021). Why do we need media multitasking? A self-regulatory perspective. *Frontiers in Psychology, 12*, 624649. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.624649

Van Deursen, A. J. A. M., & Van Dijk, J. A. G. M. (2019). The first-level digital divide shifts from inequalities in physical access to inequalities in material access. *New Media & Society, 21*(2), 354-375. https://doi.org/10.1177/1461444818797082

Wolfers, L. N., Utz, S., Wendt, R., & Honecker, J. (2023). Conditionally helpful? The influence of person-, situation-, and device-specific factors on maternal smartphone use for stress coping and on coping effectiveness. *Cyberpsychology: Journal of Psychosocial Research on Cyberspace, 17*(3), Article 1. https://doi.org/10.5817/CP2023-3-1

Yayla, İ. E., Makas, S., Yıldırım, S., Dombak, K., & Çelik, E. (2025). From stress to screen: Family factors on the path to problematic media use in children aged 4-11. *Frontiers in Psychology, 16*, 1699094. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2025.1699094

Zhang, Y., Song, K., & Niu, G. (2025). Family dynamics and digital distractions: A survey-based study on how co-parenting and parental phubbing shape preschoolers' media use. *Behavioral Sciences, 15*(6), 752. https://doi.org/10.3390/bs15060752

<Abstract>

This study conceptualized mothers' ICT use while physically co-present with children under age 10 as ambient parental ICT use and examined its time-of-day patterns, weekday–weekend differences, and variations by mothers' sociodemographic characteristics. Using the 2024 Korean Time Use Survey (KTUS), the analysis included 2,628 person-day time diaries from 1,314 mothers. Hourly patterns of ambient parental ICT use and the proportion of ICT use during child co-presence were calculated and presented as line graphs. Total ambient parental ICT use was computed, and group differences by age, education, employment status, and household income were examined using one-way ANOVA with Games–Howell post hoc tests. Hourly mean values were also plotted by sociodemographic characteristics. Results showed that ambient parental ICT use followed a structured temporal pattern. On weekdays, use increased in the morning, declined around midday, and peaked in the evening (17:00–21:00), whereas on weekends it remained relatively high from late morning through early evening. Higher total levels were found among mothers in their 20s–30s and non-employed mothers. Descriptive hourly patterns were broadly similar across groups, but evening peaks were more pronounced among younger mothers, weekday evening increases were more evident among higher-educated groups, and household income groups commonly showed a weekday evening increase along with weekend morning and evening increases. Non-employed mothers showed gradual increases across the afternoon, whereas employed mothers' use was concentrated in weekday evening hours. These findings suggest that mothers' ICT use is embedded in everyday family routines and should be understood not only by amount of use but also by the temporal context in which it occurs.

▲Keywords : Korean Time Use Survey 2024 (KTUS 2024), ambient parental ICT use, time-of-day patterns, digital media, family media ecology