

코로나바이러스감염증-19로 인한 공교육 원격수업에 대한 학부모의 인식과 자녀교육 지원현황

Parents' Perceptions and Experiences with Their Child's Distance Learning During COVID-19 School Closures

이보람¹(Boram Lee) <https://orcid.org/0000-0003-1569-4415> 이강이^{2*}(Kangyi Lee) <https://orcid.org/0000-0002-1193-5771>

¹Dept. of Family Welfare, Daegu University, Assistant Professor

²Dept. of Child Development & Family Studies, Seoul National University, Professor

<Abstract>

The objectives of this study were (1) to examine the current states of distance learning and the home environment, (2) to classify groups according to the parents' perceptions on daily life changes due to school closures, and (3) to identify the differences in educational support by groups. For these purposes, the study made use of 1,432 parents' survey data. The results indicated that distance learning had been conducted in a variety of teaching methods, and the physical home environment was well equipped. As a result of LPA, there were four groups classified according to parents' perceptions: stressed parents (14.6%), adaptive parents (32.5%), intensive parents (29.3%), and anxious parents (23.5%). There were significant differences in parents' educational support by groups as a result of MANCOVA, controlling the impact of sociodemographic variables. Intensive parents, specifically, tend to highly perceive both positive and negative changes and actively support their child's distance learning. Based on these results, it was found that parents are making efforts to adapt to the COVID-19 pandemic in different ways under psycho-social pressure, and it was verified that parents' perceptions could affect their children's distance learning. Therefore, it was suggested to conduct future research on parental support policies in order to enhance the effectiveness of distance learning.

▲주제어(Keywords): 코로나바이러스감염증-19(COVID-19), 원격수업(distance learning), 학부모인식(parental perception), 자녀교육지원(educational support)

I. 서론

2019년 12월 31일에 중국 우한에서 처음 보고된 신종 코로나바이러스감염증-19(이하 코로나19)가 전 세계로 빠르게 확산함에 따라, 세계보건기구(World Health Organization, WHO)는 첫 사례가 보고된 지 한 달 만인

2020년 1월 30일에 국제적 공중보건 비상사태(Public Health Emergency of International Concern, PHEIC)를 선포하였고, 3월 12일에는 팬데믹(pandemic, 세계적 대유행)을 선언하기에 이르렀다. 이에 전 세계 국가들은 여행 금지, 도시폐쇄, 시설통제 등을 시행하며 감염병 확산 위기에 대응하였고, 이러한 대응으로 인해 사람들의 일상에

• 이 논문은 정부(교육부)의 재원으로 한국연구재단의 지원을 받아 수행한 연구임(NRF-2017S1A5B8A02072579)

* Corresponding Author: Kangyi Lee, Department of Child Development and Family Studies, Seoul National University, 1 Gwanak-ro Gwanak-gu Seoul 08826, Rep. of Korea. Tel: +82-2-880-1452, E-mail: kangyil@snu.ac.kr

[Received] March 9, 2021; [Revised] April 23, 2021; [Accepted] June 8, 2021

는 많은 변화가 생겼다. 한국에서도 감염병의 확산을 방지하기 위해 사람 간의 거리를 유지하자는 ‘거리두기’ 정책이 시행되었고 재택근무, 원격수업, 비대면 회의, 온라인 쇼핑과 같은 비대면 방식의 소통과 생활이 일상화되었다.

한국의 고강도 거리두기 정책인 ‘사회적 거리두기’는 학생들의 2020년 3월 개학을 앞두고 강력하게 시행되었다. 교육부도 코로나19의 확산세가 사그라지기를 기대하면서 개학을 한 달간 거듭 연기하였지만, 고강도의 사회적 거리두기 정책에도 불구하고 코로나19의 확산세가 쉽게 꺾이지 않았다. 이에 교육부는 학생들의 학습 공백이 발생할 것을 우려하여 온라인 개학이라는 새로운 시도를 선택하였고, 전국의 초·중·고등학생들이 4월 9일부터 원격으로 정규수업을 듣게 되었다. ‘사회적 거리두기’에서 한 단계 낮은 ‘생활 속 거리두기’(현행 사회적 거리두기 정책 중 1단계인 생활 방역 수준)로 전환된 이후인 5월 20일부터는 등교수업이 재개되어 원격수업과 대면 수업이 병행되었지만, 코로나19 확진자 수와 지역감염 발생 현황에 따라 유동적으로 등교 횟수와 일정이 조정되어 학교 현장에서는 여전히 원격수업에 대한 의존도가 높은 상황이다.

국내의 이러한 대안적 조치는 해외 주요 국가들이 학교를 폐쇄하거나 원격교육을 시행하는 것과 유사하다. 전 세계 학생 인구의 약 98.5%에 달하는 199개국의 17억 명 이상의 학생들이 학습환경과 교육적 상호작용의 변화를 경험하고 있다(Gouédard, Pont, & Viennet, 2020). 원격교육을 시행하기 위한 사전준비나 연습이 없이 학생들은 가정 내에서 원격으로 수업을 듣게 되었고, 부모를 포함한 가족원들이 가정 내에서 학습하는 학생들을 지원하는 임무를 맡게 되었다(Gouédard, Pont, & Viennet, 2020). 그리고 공공부문의 교사와 학교뿐만 아니라 민간 부문에서도 교육콘텐츠를 온라인으로 제공하고, 가정에서 부모가 자녀의 학습과 놀이를 지원하도록 돕는 교육용 애플리케이션과 플랫폼을 도입하기 위해 빠르게 변화하고 있다(Dong, Cao, & Li, 2020). 이러한 변화 속에서 각국 정부는 학생, 교사, 학부모들이 급변하는 교육환경에 안정적으로 적응할 수 있도록 돕는 방안을 논의하기 시작하였고, UNESCO, OECD, World Bank EdTech Team과 같은 국제기구들도 온라인 교육의 주요 이슈와 안전들을 정리하여 발표하고 국가 차원의 대안이나 학교 단위의 우수사례를 공유함으로써 현재의 코로나19 사태에 대응하고 미래 교육을 준비하기 위해 노력하고 있다(장혜승, 2020a).

특히 코로나19의 장기화로 부모들이 정례적으로 유지해오던 근무 형태나 자녀의 돌봄 및 학습 양식이 변화함

에 따라 많은 부모가 가정 내에서 자녀와 더 많은 시간을 보내게 되었다(Ogurlu, Garbe, Logan, & Cook, 2020; Krentz, Kos, Green, & Garcia-Alonso, 2020. 05. 21). 부모가 자녀와 즐거운 활동을 하며 함께 시간을 보내는 것은 부모의 삶의 질에 긍정적인 영향을 미치며(Flood, Meier, & Musick, 2020), 평소에 많은 시간을 함께 보내지 못하는 맞벌이 부모들은 자녀와 더욱 많은 시간을 보내고 싶어 한다(Milkie, Nomaguchi, & Schieman, 2019). 하지만 일상적인 돌봄 시간이 늘어나고 돌봄에 대한 부담이 불평등하게 혹은 지나치게 주어진다라고 인식할 때는 양육 스트레스나 우울감, 불안감, 좌절감과 같은 부정적인 감정이 높아진다(Ciciolla & Luthar, 2019; Evenson & Simon, 2005). 코로나19로 시작된 온라인 공교육으로 인해 학부모들은 학교나 지역사회와 함께 나누어 담당했던 자녀의 돌봄, 학습지도, 생활지도, 학교와의 의사소통 등의 다양한 임무를 한꺼번에 수행하고 있다(이보람, 2020; Parczewska, 2020). 또한 이전 세대의 부모와 달리 오늘날의 부모들은 자녀의 교육과 과외활동에 적극적으로 참여해야 하고, 자녀와 질 높은 시간을 보내야 한다는 사회문화적 압박을 받고 있으므로(Henderson, Harmon, & Newman, 2016; Milkie & Warner, 2014) 코로나19 이후에 부모들은 심리·사회적 어려움을 겪을 가능성이 큰 실정이다(Calarco, Anderson, Meanwell, & Knopf, 2020). 게다가 맞벌이를 하는 부모나 자녀를 돌봐줄 사람이 없는 한부모의 경우에는 코로나19로 인해 자녀가 학교나 다른 교육기관에 가지 못하게 되면서 상당한 시간적 압박을 느끼고, 일-가정 양립과 관련된 갈등을 경험하고 있다(Clarkberg & Moen, 2001; Milkie et al., 2019). 이러한 문제는 재택근무가 가능한 전문직이나 관리직의 부모(Dey, Frazis, Loewenstein, & Sun, 2020)뿐만 아니라, 코로나19 팬데믹으로 인해 일자리를 잃은 부모나 재택근무가 어려운 직업을 가진 부모에게도 높은 수준의 양육 스트레스를 유발한다는 점에서(Calarco et al., 2020), 부모의 사회경제적 배경을 고려하여 개별 학부모들의 경험이 어떠한지 살펴보고, 그들이 변화에 잘 적응할 수 있도록 돕는 방안을 마련할 필요가 있다.

사람들은 객관적으로 존재하는 역경이나 어려운 상황에 대처하기 위해서 그 상황을 주관적으로 인식하고 평가하며, 개인의 성격, 기질, 그리고 그들이 처해있는 맥락에 따라 각기 다른 방식으로 대처한다(Lazarus & Folkman, 1984). 코로나19의 확산으로 학부모들은 변화된 일상에 적응하기 위하여 자신이 그 변화에 잘 대응할 수 있는지,

혹은 노력하여 변화를 끌어낼 동기가 있는지 주관적으로 판단하고(Lazarus & Folkman, 1987), 자신을 둘러싼 환경 체계 안의 보호 자원들을 활용하여 각기 다른 방식으로 적응유연성(resilience)을 발현해가고 있다. 따라서 이 연구에서는 개인의 특성에 관심을 두는 사람 중심적 분석방법(person-centered analysis)인 잠재프로파일분석(Latent Profile Analysis [LPA])을 적용하여 학부모 집단에서 다양하게 나타날 수 있는 인식의 유형을 탐색하고, 유형에 따른 집단별 특성과 자녀교육 지원현황의 차이를 통합적으로 살펴보고자 한다.

요컨대, 이 연구에서는 코로나19의 확산으로 처음 시작된 온라인 공교육시대에 학생들의 원격수업 시청 현황과 가정 내 물리적 환경이 어떠한지 살펴본 후, 변화한 자녀와 가족의 일상에 대해 학부모가 어떻게 인식하고 있는지 알아보고자 한다. 특히 공교육이 원격수업으로 전환된 이후에 발생한 자녀와 학부모의 일상 변화에 대해 학부모가 인식한 프로파일에 따라 분류한 집단의 사회인구학적 특성을 살펴본 후, 차이가 나타나는 사회인구학적 변인을 통제 변인으로 설정하여 집단별로 자녀교육 지원현황에 차이가 있는지 살펴보고자 한다. 이를 위한 연구 문제는 다음과 같다.

연구문제 1. 온라인 개학 이후 학생들의 원격수업 시청 현황과 가정의 물리적 환경은 어떠한가?

연구문제 2. 공교육의 원격수업 전환으로 변화된 자녀와 학부모의 일상에 대한 학부모의 인식과 그 프로파일에 따라 분류한 집단별 특성은 어떠한가?

2-1. 원격수업으로 인한 자녀와 학부모의 변화한 일상에 대해 학부모들은 어떻게 인식하고 있는가?

2-2. 원격수업으로 발생한 일상의 변화에 대한 학부모의 인식 프로파일에 따라 분류한 집단의 수와 각 집단별 인식 차이는 어떠한가?

2-3. 원격수업으로 발생한 일상의 변화에 대한 학부모의 인식 프로파일에 따라 분류한 집단의 사회인구학적 특성은 어떠한가?

연구문제 3. 공교육의 원격수업 전환으로 발생한 일상의 변화에 대해 학부모가 인식하는 프로파일에 따라 분류한 집단별 자녀교육 지원현황은 어떤 차이가 있는가?

II. 연구방법

1. 연구대상

코로나19의 확산으로 처음 시작된 공교육의 원격수업 전환에 대한 학부모의 인식과 자녀교육지원 현황을 살펴보기 위해 전국 대도시, 중소도시, 읍면지역 초·중·고등학교에 재학 중인 학생 수와 비율을 고려하여 전국에 거주하는 초·중·고등학생의 주 양육자를 대상으로 설문조사를 실시하였다. 이 연구의 설문조사 표본크기는 1,432명이었으며 설문 응답한 부모는 아버지 202명(12.9%), 어머니 1,362명(87.1%)이었다.

이 연구에 참여한 아동과 부모의 사회인구학적 특성은 표 1과 같다. 자녀의 성별은 남아 51.1%, 여아 48.9%로 비슷했으며, 자녀의 연령은 초등학생 저학년이 22.3%, 초등학생 고학년이 26.0%, 중학생 27.2%, 고등학생 24.5%로 각각 비슷한 비율이었다. 자녀의 성적은 상위 30% 이내 47.3%, 상위 31~60% 40.2%, 하위 40%가 12.6%로 주로 성적이 중상위권인 학부모가 응답했으며, 거주 지역은 대도시 38.9%, 중소도시 45.3%, 읍면지역이 15.9%였다. 가구 내 자녀수는 외동이 29.5%, 두 명이 59.2%, 세 명 이상이 12.3%였다. 맞벌이 가정은 64.2%로 외벌이 가정 35.8%에 비해 높은 비율을 차지했으며, 부모가 함께 동거하는 가정은 96.9%로 한부모가정 3.1%에 비해 많았다. 가구 월 소득은 3백만 원 미만이 8.7%, 3백만 원 이상 5백만 원 미만이 38.1%, 5백만 원 이상 7백만 원 미만이 31.0%, 7백만 원 이상 천만 원 미만이 17.7%, 천만 원 이상이 4.5%였다. 학부모의 연령은 41세 이상 50세 미만(응답자 62.8%, 배우자 68.4%)이 가장 많았으며, 학부모의 학력은 대졸(응답자 49.0%, 배우자 48.0%)이 가장 높은 비율로 나타났다.

2. 측정도구

설문조사의 구성요소는 응답 가구의 아동과 부모 특성, 원격수업 수강 현황, 가정의 물리적 환경, 원격수업으로 발생한 일상의 변화에 대한 학부모의 인식, 자녀교육 지원현황이었으며, 설문조사의 세부 내용은 <표 2>와 같다.

이 연구의 주요 변수로 분석한 원격수업 현황 및 학부모의 인식과 자녀교육 지원현황에 대한 세부 문항은 국내 학부모를 대상으로 한 면접조사(이보람, 2020), 코로나19

표 1. 연구참여자의 사회인구학적 특성

(N = 1,432)

특성	구분	수 (%)	특성	구분	수 (%)
아동 성별	남아	732 (51.1)	지역 ¹⁾	대도시	556 (38.9)
	여아	700 (48.9)		중소도시	649 (45.3)
아동 학년 ²⁾	초등학교 저학년	320 (22.3)		읍면지역	227 (15.9)
	초등학교 고학년	372 (26.0)	가구의 총 자녀 수	1명	423 (29.5)
	중학교	389 (27.2)		2명	834 (59.2)
	고등학교	351 (24.5)		3명이상	175 (12.3)
아동의 지난해 성적 ³⁾	상위권	677 (47.3)	가구 월 소득 (세전 기준)	300만원 미만	124 (8.7)
	중위권	575 (40.2)		300~499만원	546 (38.1)
	하위권	180 (12.6)		500~699만원	444 (31.0)
부모의 경제활동여부	외벌이	512 (35.8)		700~999만원	253 (17.7)
	맞벌이	920 (64.2)		1000만원 이상	65 (4.5)
부모의 동거 여부	양부모	1,388 (96.9)	배우자의 연령	40세 이하	280 (19.6)
	한부모	44 (3.1)		41~50세	979 (68.4)
응답자의 연령	40세 이하	406 (28.4)		51~60세	171 (11.9)
	41~50세	899 (62.8)		61세 이상	2 (0.1)
	51~60세	127 (8.9)	배우자의 학력	중졸이하	3 (0.2)
응답자의 학력	중졸이하	3 (0.2)		고졸	262 (18.3)
	고졸	217 (15.2)		2-3년제 대졸	322 (22.5)
	2-3년제 대졸	378 (26.4)		4년제 대졸	687 (48.0)
	4년제 대졸	701 (49.0)		석사이상	158 (11.0)
	석사이상	133 (9.3)			

주 1. 대도시: 서울, 부산, 대구, 인천, 광주, 대전, 울산 지역, 중소도시: 경기, 경북, 경남, 전북, 전남, 충북, 충남, 강원 지역의 시 지역, 읍면지역: 경기, 경북, 경남, 전북, 전남, 충북, 충남, 강원 지역의 군 지역

주 2. 이 연구는 교육부의 재원으로 한국연구재단의 지원을 받아 매년 실시하는 ‘학부모 자녀교육 및 학교 참여 실태조사’에 온라인 공교육 시행과 관련된 학부모의 인식과 경험에 대한 문항을 추가하여 조사한 데이터를 분석함. 설문조사는 첫째 자녀의 2019년 2학기를 기준으로 응답하게 되어 있어서 이 연구를 위한 자료 분석 시에는 2020년 시점으로 연령을 조정함. 따라서 2020년에 초등학교 1학년 자녀를 둔 부모는 설문 대상에서 제외되어 자료가 존재하지 않으며, 2019년 2학기에 첫째 자녀가 고등학교 3학년이라고 응답한 설문자료는 분석에서 제외함. 즉, 이 연구에서 분석한 초등저학년 학부모 자료는 초등학교 1학년을 제외한 2, 3학년의 학부모의 설문 응답 내용을 의미함

주 3. 상위권: 학급의 상위 30%이내, 중위권: 상위 31-60%, 하위권: 하위 40%이내

표 2. 조사내용

주제	조사항목	문항의 세부내용
사회인구학적 정보	가구 및 부모 특성	- 가구: 거주지, 총 자녀수, 가구소득 - 부모: 성별, 연령, 학력, 직업
	해당 자녀의 특성	- 성별, 연령, 학급 내 성적
원격수업 현황 및 학부모의 인식과 자녀교육 지원현황	원격수업 수강 현황	- 자녀가 수강했던 원격수업의 유형
	가정의 물리적 환경	- 원격수업을 수강하는 적합한 장소, 스마트 기기 보유 여부, 인터넷 연결, 주변 소음 등에 대한 평가
	온라인 개학으로 변화된 일상에 대한 인식	- 자녀의 일상, 학습, 친구 관계 등에 대한 인식 - 돌봄 부담, 스트레스, 학부모 역할에 대한 느낌
	부모의 자녀교육 지원활동	- 원격수업 함께 시청, 자녀가 원격수업 시청시 지도 - 원격수업 과제 수행 시 도움 여부, 별도의 과제 제출 및 공부 지도 - 자녀의 점심 식사 제공 및 외부인 방문에 대한 지도

팬데믹 초기에 이루어진 학부모 경험에 대한 질적 연구 (Bhamani et al., 2020), 그리고 미국 학부모를 대상으로 실시한 설문조사(Miller, 2020. 06. 26) 등을 참고하여 연구자가 구성하였다. 그리고 내용 타당도 검증을 위해 아동학 및 학부모정책 전문가 5인의 검토를 거쳐 수정하였다. 구체적으로, 원격수업으로 발생한 일상의 변화에 대한 학부모의 인식은 총 10문항으로 구성하였고, ‘전혀 그렇지 않다’, ‘그렇지 않다’, ‘그저 그렇다’, ‘그렇다’, ‘매우 그렇다’의 5점 리커트형 척도로 응답할 수 있도록 하였다. 문항의 세부 내용은 온라인 개학 이후에 자녀가 가정에서 원격수업을 시청하면서 변화한 자녀의 일상, 학업, 교우관계 및 부모의 돌봄과 역할에 대해 긍정적으로 인식한다는 문항 5개, 부정적으로 인식한다는 문항 5개로 구성하였다. 이 척도의 신뢰도계수(Cronbach’s α)는 .745로 양호한 수준이었다. 또한 자녀교육 지원현황에 대한 내용은 총 6문항으로 ‘전혀 그렇지 않다’, ‘그렇지 않다’, ‘그저 그렇다’, ‘그렇다’, ‘매우 그렇다’의 5점 리커트형 척도로 응답할 수 있도록 하였다. 문항의 세부 내용은 자녀가 원격수업을 시청할 때 도움을 주거나 별도의 공부를 시키는지, 식사나 간식을 챙겨주는지, 수업 시간에 외부인의 출입을 관리 감독하는지 등에 대한 것이다. 이 척도의 신뢰도 계수는 .777로 양호하였다.

3. 연구절차

이 연구의 자료수집은 2020년 7월 초 약 2주 동안, 모집공고를 보고 연구에 자발적으로 참여하기를 희망하는 응답자가 설문 링크를 클릭하면 설문조사에 참여할 수 있는 자기기입식 온라인조사 방식으로 진행되었다. 조사가 이루어진 2020년 7월은 코로나19 발생 양상에서 제 3기(5월 6일~8월 11일)에 해당하는 시기로서 수도권을 중심으로 소규모의 산발 집단감염이 있었다(질병관리청 중앙방역대책본부, 2020). 5월 20일 이후 등교수업이 시행되었으나 코로나19 확산 추세에 맞추어 지역별, 학교별로 원격수업과 등교수업이 병행되거나 전면 원격수업으로 전환된 학교도 존재했다(남궁지영, 2020).

이 연구는 교신저자가 소속된 대학교 생명윤리위원회의 심의를 거쳐 최종승인을 받은 후에 실시되었으며(IRB NO. 2007/002-004), 연구자들은 연구설계 단계에서부터 자발적 참여, 고지된 동의, 비밀보장, 연구참여에 대한 보상, 자료의 저장 및 보관 등과 관련된 연구 윤리를 지키기 위해 노력하였다.

4. 자료분석

수집된 자료의 통계적 분석을 위해 IBM SPSS Statistics for Windows, version 19 (IBM Corp., Armonk, NY, USA) 프로그램과 Mplus 7 (Muthén & Muthén, 1998-2002) 프로그램을 사용하였다. 먼저, SPSS 19를 사용하여 학부모의 인식과 자녀교육 지원현황 척도의 신뢰도를 검증하기 위해서 Cronbach’s α 를 계산하였다. 그리고 연구대상 학부모와 자녀의 구성, 일반적인 특성, 그리고 원격교육 현황 및 물리적 환경에 대한 빈도와 백분율을 구하였고, 학부모들의 원격수업 이후의 변화에 대한 인식의 전반적 경향을 살펴보기 위하여 빈도와 백분율, 평균과 표준편차를 알아보았다. 또한 잠재프로파일 분석을 통해 나는 집단별로 인식과 사회인구학적인 차이가 있는지 살펴보기 위해 교차분석과 분산분석을 실시하였으며, 분산분석의 결과에서 각 집단에 따른 차이가 통계적으로 유의미한 경우에 사후검증으로 Scheffé 검증을 시행하였다. 그리고 잠재프로파일 분석 결과로 분류된 집단별로 자녀교육 지원현황에 차이가 있는지 살펴보기 위하여 자녀의 성별과 연령, 부모의 맞벌이 여부, 월 가구소득을 통제한 상태에서 다변량공분산분석(MANCOVA)를 실시하였다.

원격수업으로 발생한 일상의 변화에 대한 학부모의 인식 프로파일에 따라 집단을 분류하기 위해 Mplus 7 프로그램을 활용하여 잠재프로파일분석을 수행하였고, 데이터의 결측값은 완전정보최대우도값(full information maximum likelihood[FIML])으로 추정하였다. 잠재프로파일분석은 통계처리 과정을 통해 제시된 정보기준지수, 적합도 지수, 분류의 질 등을 참고하여 집단의 수를 결정한다(Pastor, Barron, Miller, & Davis, 2007). 정보기준지수(Information Criterion Index)인 Akaike Information Criterion(AIC; Akaike, 1974)와 Bayesian Information Criterion(BIC; Schwarz, 1978)는 수치가 작아질수록 간명하고 적합한 모형임을 의미하는데(Nylund, Asparouhov, & Muthén, 2007), 잠재집단의 수가 증가할수록 AIC와 BIC의 수치가 감소하는 경향이 있으므로 다른 적합도 지수를 함께 고려하여 잠재집단의 수를 결정해야 한다(박현정, 하여진, 박민호, 2011). 적합도 지수로 참고하는 Entropy는 0.8 이상이면 좋은 값으로 평가하고(Clark, 2010), LMR(Lo-Mendell-Rubin)과 ALMR(adjusted-LoMendell-Rubin)는 p -value가 .05보다 작을 때 k 개 집단이 $k-1$ 개 집단보다 더 낫다고 해석할 수 있다(Lo, Mendell, & Rubin, 2001). 마지막으로 잠재집단의 수를 결정하기 위해서는 앞서 제시한 모형적합지수뿐만

아니라 분류의 질을 정성적으로 판단해야 한다. 연구자는 최적의 모형을 결정하기 위해서 계층을 구성하는 개인의 수가 적절한지, 계층의 변화가 그래프 상에서 잘 구분되는지, 다른 변수에 의해서 계층의 차이가 설명되는 것은 아닌지, 각 계층의 분류율이 1% 이상인지 등을 고려해야 한다 (Jung & Wickrama, 2008; Muthén & Muthén, 2000).

III. 결과 및 해석

1. 초·중·고등학생의 원격수업 시청 현황과 가정의 물리적 환경

원격수업의 종류는 교사와 학생이 쌍방향으로 소통하는 실시간 연결 수업, 교사가 직접 녹화하거나 녹음한 강의를 보는 수업, EBS에서 제공한 녹화강의를 시청하는 수업, 교사가 제출한 과제를 온라인에 탑재하는 수업, 그리고 교사가 지정한 영상물을 보는 수업으로 크게 다섯 가지로 나눌 수 있다. 코로나19의 확산으로 시작된 온라인 공교육의 첫 학기 원격수업 시청 현황은 <표 3>과 같다. EBS에서 제공한 녹화강의를 시청한다고 응답한 수가 60.8%로 가장 많았고, 교사가 내준 과제를 온라인에 탑재

하는 수업이 56.3%로 그 뒤를 이었다. 다음으로 교사가 지정한 영상물을 보는 수업 50.1%, 교사가 직접 녹화하거나 녹음한 강의를 보는 수업 35.6%, 교사와 학생이 실시간으로 화상 연결하는 수업 30.1%로 나타났다.

초·중·고등학생의 학교급별 수강한 원격수업의 현황을 살펴본 결과, 초등저학년의 경우 EBS 콘텐츠 활용 수업의 참여 경험이 가장 높게 나타났고, 초등고학년은 과제수행형, 영상물 활용 수업, EBS 콘텐츠 활용 수업의 참여 경험이 높게 나타났다. 중학생의 경우 과제수행형, EBS 콘텐츠 활용 수업, 영상물 활용 수업, 교사의 녹화강의 수업 참여 경험이 높게 나타났으며, 고등학생은 EBS 콘텐츠 활용 수업, 과제수행형 수업, 영상물 활용 수업, 교사의 녹화강의 수업, 실시간 쌍방향 수업의 참여 경험이 골고루 높게 나타났다. 전반적으로 초등학교보다는 중·고등학교에서 교사와 학생의 쌍방향 수업, 교사의 녹화강의 수업 비율이 높아졌으며, EBS 콘텐츠 활용 수업, 영상물 활용 수업, 과제수행형 수업 등 다양한 원격수업의 참여 비율 역시 높은 편임을 확인할 수 있었다. 다중응답을 분석한 결과로 통계적인 차이를 검증하기 어렵지만, 학생들의 연령이 높은 중·고등학교에서 비교적 다양한 유형의 원격수업이 이루어졌다는 것을 확인할 수 있다.

표 3. 자녀의 학교급별 원격수업 수강 현황

(N = 1,432)

구분	초등 저학년	초등 고학년	중학생	고등학생	전체
1) 교사와 학생이 실시간으로 화상 연결하는 수업	55 (3.8)	93 (6.5)	127 (8.9)	156 (10.9)	431 (30.1)
2) 교사가 직접 녹화, 녹음한 강의를 보는 수업	60 (4.2)	125 (8.7)	172 (12.0)	153 (10.7)	510 (35.6)
3) EBS에서 제공한 녹화강의를 보는 수업	232 (16.2)	175 (12.2)	232 (16.2)	231 (16.1)	870 (60.8)
4) 교사가 내준 과제를 학생이 수행하여 온라인에 탑재하는 수업	120 (8.4)	213 (14.9)	258 (18.0)	215 (15.0)	806 (56.3)
5) 교사가 지정한 영상물(TED 강연, 유튜브 영상, 영화 등)을 보는 수업	133 (9.3)	212 (14.8)	213 (14.9)	160 (11.2)	718 (50.1)
6) 잘 모르겠음	2 (0.1)	4 (0.3)	7 (0.5)	3 (0.2)	16 (1.1)
합계	320 (22.3)	372 (26.0)	389 (27.2)	351 (24.5)	3,351(234.0)

주. 복수응답가능. 단위: 수 (%)

표 4. 자녀가 원격수업을 듣는 가정의 물리적 환경

(N = 1,432)

구분	아니오	예
1) 자녀가 원격수업을 듣거나 공부를 할 수 있는 적합한 장소나 책상이 있다.	48 (3.4)	1384 (96.6)
2) 자녀가 원격수업을 들을 수 있는 스마트 기기(컴퓨터, 노트북, 태블릿PC, 스마트폰 등)를 가지고 있다	28 (2.0)	1404 (98.0)
3) 자녀가 원격수업을 들을 수 있도록 가정 내에서 인터넷 연결이 가능하다	28 (2.0)	1404 (98.0)
4) 이번 온라인 개학을 계기로 스마트 기기(컴퓨터, 노트북, 태블릿PC, 스마트폰 등)나 장치(웹캠, 마이크, 스피커 등)를 새롭게 구입하였다	952 (66.5)	480 (33.5)
5) 자녀가 원격수업을 들을 때 주변의 소음(집안의 TV나 라디오 소리, 밖에서 떠드는 소리, 차가 지나가는 소리 등)이 수업에 방해될 정도로 시끄럽지는 않다	91 (6.4)	1,341 (93.6)

단위: 수 (%)

학생들이 원격수업을 시청하는 가정의 물리적 환경은 <표 4>와 같이 비교적 잘 마련되어 있는 것으로 나타났다. 90% 이상의 학생들이 수업을 듣거나 공부할 수 있는 적합한 장소나 책상이 있고, 스마트 기기를 보유하고 있으며, 가정 내에서 인터넷 연결이 가능하며, 소음이 차단되는 환경에서 원격수업을 시청한다고 응답하였다. 온라인 개학을 계기로 스마트 기기나 장치를 새롭게 구매한 비율은 33.5%로 비교적 많은 학생이 온라인 공교육이 시작되기 이전부터 원격수업을 들을 수 있는 물리적 환경을 갖추고 있었다는 것을 알 수 있었다.

2. 공교육의 원격수업 전환으로 변화된 자녀와 학부모의 일상에 대한 학부모의 인식에 따른 잠재프로파일 구성과 집단별 특성

1) 자녀와 학부모의 일상 변화에 대한 학부모의 인식

온라인 개학 이후 자녀와 학부모의 변화된 일상에 대해 학부모가 어떻게 인식하는지 살펴본 결과는 <그림 1>의 각 문항 평균점수를 통해 살펴볼 수 있다. 먼저 긍정적 변화에 관한 문항 중에서 자녀가 좋지 않은 친구를 사귀거나 따돌림 당할 것에 대해 덜 걱정하게 되었다, 부모-자녀 관계가 더 좋아졌다, 면담이나 소풍과 같은 학교행사가 없어서 편하다는 세 항목에 대해 동의하는 경향이 약간 높게 나타났다. 부정적 변화에 관한 문항 중에서는 자녀가 집에 있어서 돌봄 부담이 가중되었다, 자녀의 원격수업을 지도하느라 스트레스를 받는다, 자신이 부모 역할을 잘하지 못해서 아이가 학습에 뒤처질까봐 걱정된다는 세 항목에 대해 동의하는 경향이 높게 나타났다.

학부모들은 온라인 개학 이후에 발생한 자녀와 학부모의 일상 변화에 대해 긍정적인 면과 부정적인 면이 공존

한다고 인식하는 것을 알 수 있었다. 자녀와 더 많은 시간을 보내면서 일상생활과 학습 과정을 가까이에서 지켜보고 상호작용할 수 있으며 학교행사에 대한 부담이 줄어들어서 긍정적으로 평가하기도 하지만 자녀 돌봄과 원격수업 지도에 대한 역할이 가중되었다고 느끼는 경향이 높았으며, 가중된 자신의 학부모 역할을 잘 수행하지 못하여 자녀가 학습에 뒤떨어질까 봐 걱정하고 있다는 것을 파악할 수 있었다.

2) 자녀와 학부모의 일상 변화에 대한 학부모의 인식 프로파일에 따라 분류한 집단의 특성

공교육의 원격수업 전환으로 발생한 자녀와 학부모의 일상 변화에 대한 학부모의 인식과 그 프로파일을 잘 설명하는 잠재집단의 수를 결정하기 위하여 다양한 적합도 지수를 비교하였다. 모형 비교는 AIC, ABIC, Entropy, ALMR과 같은 적합도 지수를 사용하였고, 잠재집단 수가 두 개인 모형부터 여섯 개인 모형까지 적합도 지수를 비교하였다. <표 5>에 제시했듯이 집단의 수가 두 개인 모형부터 여섯 개인 모형으로 변화하면서 AIC와 BIC의 값이 지속해서 감소하였고 모든 모형에서 잠재계층분류율이 1% 이상 되어야 한다는 기준(Jung & Wickrama, 2008)에 부합하였다. 다만 k개 집단인 모형이 k-1개의 모형에 비해 유의하게 좋은지를 나타내는 ALMR값을 살펴본 결과, 집단이 다섯 개에서 여섯 개로 변화할 때는 ALMR의 우도비 차이가 통계적으로 유의미하지 않게 나타나 집단이 다섯 개인 모형이 원격수업에 대한 학부모의 인식 프로파일을 잘 설명할 수 있다는 결과가 나왔다. 하지만 연구자들은 잠재집단의 수가 다섯 개인 경우보다 네 개로 나누었을 때 계층의 변화가 그래프 상에서 잘 구분되고 집단별 특성이 뚜렷하게 나타난다고 판단하여 최종적으로 네 개

표 5. 계층 수에 따른 잠재프로파일 모형 적합도

(N = 1,432)

잠재 계층수	AIC	ABIC	Entropy	ALMR LR test p-value	잠재계층분류빈도(%)					
					1	2	3	4	5	6
2	44731.466	44798.991	0.787	0.0000	675 (.43)	889 (.57)				
3	43678.782	43770.268	0.796	0.0315	377 (.24)	611 (.39)	576 (.37)			
4	42860.282	42975.728	0.824	0.0000	229 (.15)	508 (.32)	459 (.29)	368 (.24)		
5	42333.497	42472.903	0.821	0.0024	276 (.18)	195 (.12)	263 (.17)	519 (.33)	311 (.20)	
6	42144.605	42307.972	0.818	0.4259	185 (.12)	113 (.07)	523 (.33)	238 (.15)	309 (.20)	196 (.13)

의 집단으로 분류하는 모형을 채택하였다. Entropy값 역시 네 개로 집단을 분류했을 때 가장 높은 수준(Entropy = 0.824)이었다.

최종적으로 도출된 네 잠재집단의 인식 프로파일은 <그림 1>과 같다. 첫 번째 집단의 경우, 자녀와 학부모의 일상 변화가 긍정적이라고 평가하는 항목에 대한 응답이 가장 낮고 자녀의 교우관계나 학교생활 적응에 대한 걱정 에 대한 응답도 낮았지만, 부모의 돌봄 가중과 수업지도 스트레스, 부모 역할에 대한 걱정에서는 다른 항목에 비해 비교적 높게 응답하였다. 두 번째 집단은 다른 집단에 비해 자녀와 학부모의 일상 변화가 긍정적이라고 인식하였으며 자녀에 대한 걱정이나 자신의 부모 역할에 대한 부담도 낮은 편으로 나타났다. 세 번째 집단은 자녀와 학부모의 일상 변화가 긍정적이라고 평가하면서도 자녀의 교우관계나 학교생활 적응에 대한 걱정도 많이 하며 자신의 부모 역할에 대한 고민도 많이 하고 있었다. 마지막으로 네 번째 집단은 다른 집단에 비해 부정적 인식에 대한

응답이 높게 나타났는데, 이는 긍정적인 변화보다는 자녀의 교우관계나 학교생활 적응에 대해 걱정하고 자신의 부모 역할에 대한 고민 역시 많이 하는 것을 의미한다.

이러한 인식 프로파일에 맞게 집단 1은 ‘스트레스형 부모(stressed parents)’, 집단 2는 ‘적응형 부모(adaptive parents)’, 집단 3은 ‘집중육아형 부모(intensive parents)’, 집단 4는 ‘불안형 부모(anxious parents)’로 명명하였다. 집단별 비율을 보면 전체 부모 가운데 ‘적응형 부모’가 32.5%로 가장 많았고, ‘집중육아형 부모’가 29.3%, ‘불안형 부모’가 23.5%, ‘스트레스형 부모’가 14.6%였다.

3) 자녀와 학부모의 일상 변화에 대한 학부모의 인식 프로파일에 따라 분류한 집단의 사회인구학적 특성

학부모가 원격수업이 시행된 이후에 변화된 자녀와 학부모의 일상에 대한 인식 프로파일을 바탕으로 도출한 네 집단의 사회인구학적 차이가 있는지 살펴보기 위하여 자녀의 성별, 학령, 지난해 성적, 거주 지역, 거주 지역, 부모의

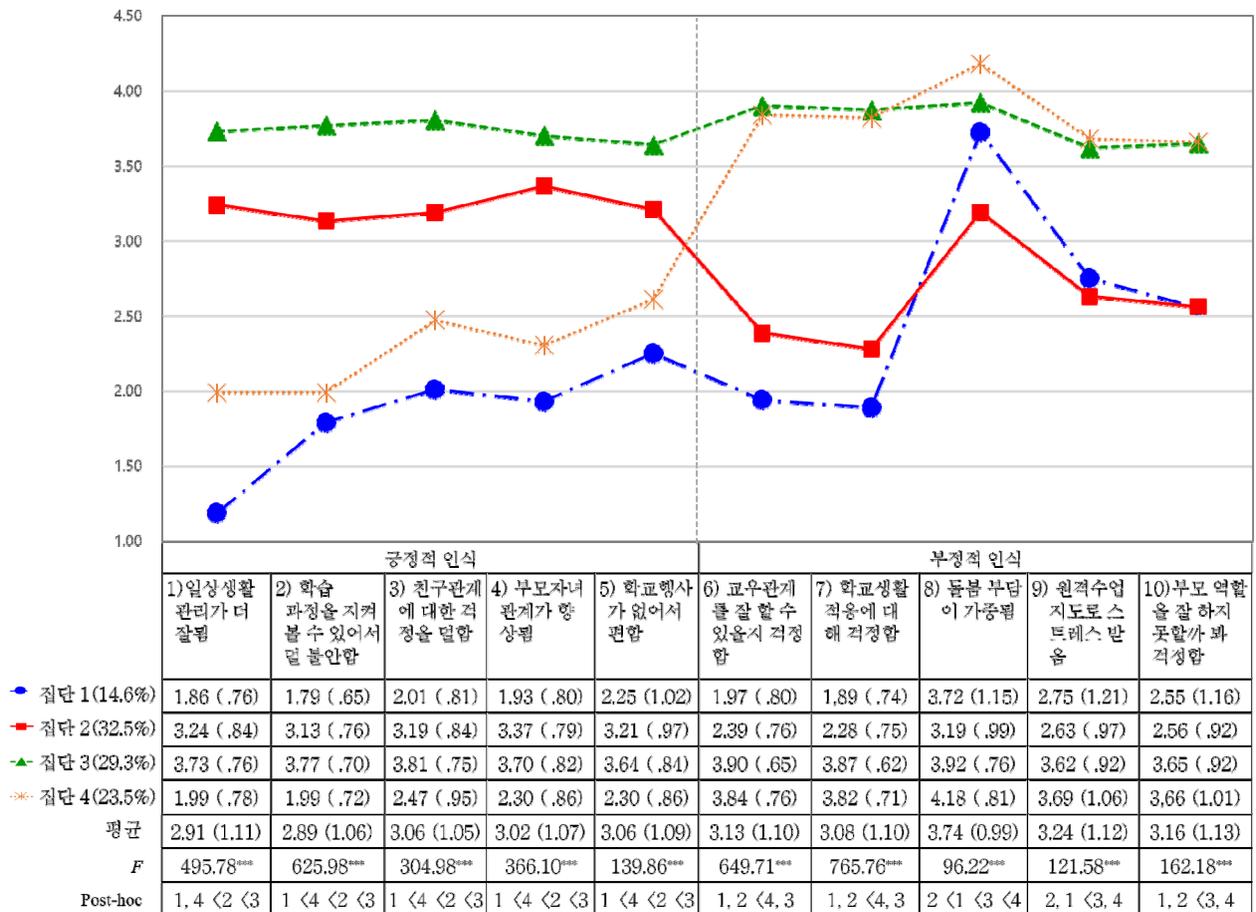


그림 1. 잠재프로파일 분석을 통해 도출한 네 집단의 부모 인식 프로파일

표 6. 네 집단의 사회인구학적 차이

(N = 1,432)

구분		집단 1 스트레스형부모 (N = 229)	집단 2 적응형부모 (N = 508)	집단 3 집중육아형부모 (N = 459)	집단 4 불안형부모 (N = 368)	$\chi^2(df)$
아동 성별	남아	135 (59.0)	256 (50.4)	238 (51.9)	170 (46.2)	9.40 (3)*
	여아	94 (41.0)	252 (49.6)	221 (48.1)	198 (53.8)	
아동 학년	초등학교 저학년	28 (14.4)	84 (18.2)	123 (28.1)	85 (25.1)	37.40 (9)***
	초등학교 고학년	48 (24.7)	112 (24.2)	117 (26.8)	95 (28.0)	
	중학교	55 (28.4)	128 (27.7)	113 (25.9)	93 (27.4)	
	고등학교	63 (32.5)	138 (29.9)	84 (19.2)	66 (19.5)	
아동의 지난해 성적	상위권	113 (49.3)	252 (49.6)	202 (44.0)	169 (45.9)	4.59 (6)
	중위권	90 (39.3)	195 (38.4)	190 (41.4)	147 (39.9)	
	하위권	26 (11.4)	61 (12.0)	67 (14.6)	52 (14.1)	
지역	대도시	83 (36.2)	183 (36.0)	207 (45.1)	142 (38.6)	10.08 (6)
	중소도시	107 (46.7)	245 (48.2)	191 (41.6)	169 (45.9)	
	읍면지역	39 (17.0)	80 (15.7)	61 (13.3)	57 (15.5)	
부모의 경제활동 여부	외벌이	69 (30.1)	209 (41.1)	185 (40.3)	95 (25.8)	59.56 (3)***
	맞벌이	160 (69.9)	299 (58.9)	274 (59.7)	273 (74.2)	
부모의 동거 여부	양부모	188 (96.9)	447 (96.8)	429 (98.2)	324 (95.6)	4.39 (3)
	한부모	6 (3.1)	15 (3.2)	8 (1.8)	15 (4.4)	
가구의 총 자녀 수	1명	54 (23.6)	144 (28.3)	146 (31.8)	113 (30.7)	5.84 (6)
	2명	144 (62.9)	300 (59.1)	262 (57.1)	211 (57.3)	
	3명 이상	31 (13.5)	64 (12.6)	51 (11.1)	44 (12.0)	
가구 월 소득 (세전 기준)	300 만원 미만	11 (4.8)	46 (9.1)	39 (8.5)	37 (10.1)	21.24 (12)*
	300~499만원	74 (32.3)	198 (39.0)	169 (36.8)	142 (38.6)	
	500~699만원	78 (34.1)	159 (31.3)	138 (30.1)	111 (30.2)	
	700~999만원	45 (19.7)	84 (16.5)	89 (19.4)	67 (18.2)	
	1000만원 이상	21 (9.2)	21 (4.1)	24 (5.2)	11 (3.0)	

* $p < .05$. *** $p < .001$.

맞벌이 여부, 부모의 동거 여부, 총 자녀 수, 월 가구소득에 따른 교차분석을 시행하였다. 그 결과, <표 6>과 같이 자녀의 성별($\chi^2(3) = 9.40, p < .05$), 연령($\chi^2(9) = 37.40, p < .001$), 부모의 맞벌이 여부($\chi^2(3) = 59.56, p < .001$), 월 가구소득($\chi^2(12) = 21.24, p < .05$)에서 통계적으로 유의한 차이가 나타났다.

구체적으로 살펴보면, 자녀의 성별은 ‘적응형 부모’와 ‘집중육아형 부모’ 집단에서는 비슷한 비율이었지만, ‘스트레스형 부모’ 집단은 남아가 여아에 비해 많고, ‘불안형 부모’ 집단은 남아보다는 여아의 비율이 높았다. 자녀의 연령에 따라서는 ‘스트레스형 부모’와 ‘적응형 부모’ 집단은 고등학생 자녀의 비율이 높았고, ‘집중육아형 부모’와 ‘불안형 부모’ 집단은 초등학생 자녀의 비율이 높았다. 부모의 맞벌이 여부에 따라서는 네 집단 모두 맞벌이 비율이 더 높게 나타났지만 상대적으로 ‘적응형 부모’와 ‘집중육아형 부모’ 집단에 비해 ‘스트레스형 부모’와 ‘불안형 부

모’ 집단에서 맞벌이 비율이 약간 더 높게 나타났다. 마지막으로, 가구의 월 소득에 따라서는 ‘스트레스형 부모’ 집단에 월 소득이 700만 원 이상인 가구의 비율이 28.9%로 ‘적응형 부모’ 20.6%, ‘집중육아형 부모’ 24.6%, ‘불안형 부모’ 21.2%에 비해 가장 높았으며, 반면에 ‘불안형 부모’ 집단에서는 월 소득이 300만 원 미만인 가구의 비율이 10.1%로 ‘스트레스형 부모’ 4.8%, ‘적응형 부모’ 9.1%, ‘집중육아형 부모’ 8.5%에 비해 높게 나타났다.

학부모의 인식 프로파일에 따라 분류한 집단별 사회인구학적 차이를 요약하면, ‘스트레스형 부모’와 ‘적응형 부모’ 집단 자녀의 연령이 높고, ‘스트레스형 부모’ 집단에는 남아의 비율이 높았고 ‘불안형 부모’ 집단에는 여아의 비율이 높았다. 또한 ‘스트레스형 부모’와 ‘불안형 부모’ 집단에서 맞벌이 비율이 다른 집단에 비해 상대적으로 높게 나타났는데, ‘스트레스형 부모’ 집단에는 고소득 가구가 많았고 ‘불안형 부모’ 집단에는 저소득 가구가 상대적으로 많았다.

3. 원격수업으로 인한 자녀와 학부모의 일상 변화에 대한 학부모의 인식 프로파일에 따라 분류한 집단별 자녀교육 지원현황

원격수업이 시행된 이후에 자녀와 학부모의 일상 변화에 대한 학부모의 인식 프로파일에 따라 분류한 집단별로 자녀교육 지원현황에 차이가 있는지 살펴보았다. 앞서 연구 문제 2-3에서 네 집단별로 차이가 있었던 사회인구학적 변수의 효과를 통제하기 위하여 공변량을 투입할 수 있는 다변량공분산분석(MANCOVA)을 실시하였다. 공변량으로 투입한 변수는 집단별 차이가 있었던 자녀의 성별, 연령, 부모의 맞벌이 여부와 월 가구소득이다.

우선 다변량공분산분석의 기본 가정인 종속변수의 공분산행렬에 대한 동질성 여부를 확인하기 위해 Box's test 결과를 살펴보았는데, 분산이 동질적이지 않은 것으로 나타났다($F = 4.984, p < .001$). 하지만 Box's test는 표본 수에 민감하여 응답자 수가 많을 때 동질성 가정을 충족시키지 못할 가능성이 크기 때문에, 다변량분석의 Pillai's Trace 값을 통해 주효과의 유의성을 살펴볼 수 있다(Field, 2013; Stevens, 1980). 학부모의 인식 프로파일에 따라 나눈 네 집단의 주효과는 통계적으로 유의하였으며(Pillai's Trace = .170, $p < .001$), <표 7>과 같이 자녀교육 지원 현황은 모든 문항에서 차이가 나타났다. 구체적으로, 자녀가 원격수업을 들을 때 함께 시청한다($F(3, 1424) = 64.82, p < .001$), 교사가 내준 과제를 수행하거나 제출할 때 도와준다($F(3, 1424) = 39.32, p < .001$), 자녀가 원격수업을 듣는 동안 다

른 스마트 기기를 사용하지 못하도록 지도한다($F(3, 1424) = 11.24, p < .001$), 교사가 내준 숙제 이외에 별도의 과제를 내어 공부시킨다($F(3, 1424) = 33.57, p < .001$), 자녀의 점심 식사나 간식을 직접 챙겨준다($F(3, 1424) = 10.44, p < .001$), 가족 구성원 이외 외부인의 방문은 자녀의 원격수업 시간에 방해되지 않도록 계획한다($F(3, 1424) = 16.03, p < .001$) 에서 모두 통계적으로 유의한 차이가 있었다.

사후검정 결과를 살펴보면, 전반적으로 '집중육아형 부모'의 지원이 가장 높게, '스트레스형 부모'의 지원이 가장 낮게 나타났다. '집중육아형 부모'는 자녀와 원격수업을 함께 시청하고, 과제를 도와주며, 자녀가 원격수업에 집중할 수 있도록 지도하고, 별도의 과제를 내주어 공부시키고, 점심이나 간식을 챙겨주고, 외부인의 방문이 원격수업에 방해되지 않도록 지도한다. 그리고 '적응형 부모'도 '집중육아형 부모'만큼은 아니지만 '스트레스형 부모'나 '불안형 부모'와 달리 자녀와 함께 원격수업을 시청하고, 원격수업 시간에 다른 스마트 기기를 사용하지 않도록 지도하며 점심 식사와 간식을 제공하기 위해 노력하는 것으로 나타났다. 그리고 '불안형 부모'도 '스트레스형 부모'에 비해 자녀의 과제를 도와주고 별도의 과제를 내어 공부시키는 노력을 하고 있었다. 앞서 살펴본 것과 같이 '스트레스형 부모'와 '불안형 부모'집단에 맞벌이 가정의 비율이 높았기 때문에 자녀의 교육을 지원할 수 있는 물리적인 시간이 부족하여 이러한 결과가 나타났다고 추론할 수 있다. 하지만 이 결과는 맞벌이 여부에 따른 효과를

표 7. 네 집단의 자녀교육 지원현황의 차이

(N = 1,432)

구분	집단 1 스트레스형 부모 (N = 229)	집단 2 적응형 부모 (N = 508)	집단 3 집중육아형 부모 (N = 459)	집단 4 불안형 부모 (N = 368)	F (df)
1) 자녀가 원격수업을 들을 때 함께 시청한다	1.96 (.07) 가	2.49 (.04) 나	2.92 (.05) 다	2.14 (.05) 가	64.82*** (3, 1424)
2) 교사가 내준 과제를 수행하거나 제출할 때 도와준다	2.61 (.07) 가	2.95 (.05) 나	3.43 (.05) 다	2.89 (.05) 나	39.32*** (3, 1424)
3) 자녀가 원격수업을 듣는 동안 다른 스마트 기기를 사용하지 못하도록 지도한다	3.31 (.07) 가	3.54 (.05) 나	3.75 (.05) 다	3.45 (.05) 가	11.24*** (3, 1424)
4) 교사가 내준 숙제 이외에 따로 과제를 내어 공부시킨다	2.40 (.08) 가	2.85 (.05) 나	3.24 (.05) 다	2.73 (.06) 나	33.57*** (3, 1424)
5) 자녀의 점심 식사나 간식을 직접 챙겨준다	3.60 (.07) 가	3.72 (.05) 가나	3.87 (.05) 나	3.48 (.06) 가	10.44*** (3, 1424)
6) 가족 구성원 이외 외부인의 방문은 자녀의 원격수업 시간에 방해되지 않도록 계획한다	3.42 (.07) 가	3.61 (.04) 가	3.90 (.04) 나	3.56 (.05) 가	16.03*** (3, 1424)

주. 공변량분산분석의 통제변수: 자녀의 성별, 연령, 부모의 맞벌이 여부, 월 가구 소득.
가, 나, 다: 사후검정결과(Sheffé) *** $p < .001$.

통제한 것이라는 점에서 학부모의 인식이 실제로 자녀의 원격수업을 지원하는 행동에 영향을 미친다는 것을 확인할 수 있다.

IV. 논의 및 결론

이 연구는 코로나19의 확산으로 2020년에 처음 시작된 공교육의 원격수업 수강 현황과 가정의 물리적 환경을 살펴보고, 학부모가 원격수업으로 변화한 자녀와 가족의 일상에 대해 어떻게 인식하고 있는지, 그리고 자녀교육과 관련하여 어떻게 대응하고 있는지 알아보려고 하였다. 이를 위하여 전국에 거주하는 초·중·고등학생의 주 양육자 1,432명의 설문 데이터를 분석하였다. 구체적으로, 학부모가 온라인 개학 이후에 변화한 자녀와 학부모의 일상에 대해 어떻게 인식하고 있는지 응답한 내용을 바탕으로 잠재프로파일분석을 실시하여 집단을 분류하였고, 다변량공분산분석을 적용하여 집단별로 차이가 있었던 사회인구학적 변인의 효과를 통제된 후에 집단별 자녀교육 지원현황에 차이가 있는지 살펴보았다. 주요 연구 결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 원격수업은 비교적 다양한 방식으로 이루어졌으며, 수업을 받는 가정의 물리적 환경은 비교적 잘 갖추어져 있었다. 이 연구에 참여한 1,432명의 학부모 전원이 자녀가 원격수업에 참여한 경험이 있다고 응답하였고, 연령별로 차이가 있었으나 EBS 콘텐츠 활용 수업, 과제수행형 수업, 영상물 활용 수업, 교사의 녹화강의 수업, 실시간 쌍방향 수업이 골고루 나타나 다양한 방식의 원격수업이 이루어지고 있다는 것을 알 수 있었다. 가정의 물리적 환경도 98%의 학생들이 원격수업을 들을 수 있는 스마트 기기를 보유하고 있으며 가정 내에서 항상 인터넷을 사용할 수 있다고 응답하였고, 새롭게 기기를 구매하였다는 응답은 33.5%로 비교적 낮게 나타나 대부분 가정이 온라인 공교육이 시행되기 이전부터 원격수업을 들을 수 있는 적절한 환경을 갖추고 있었다는 것을 확인할 수 있었다. 이러한 결과는 한국이 IT 강국으로서 원격수업 전환에 잘 대비할 수 있는 역량을 갖추고 있다는 것을 시사한다. 과학기술정보통신부에서 실시한 ‘2019 디지털정보격차실태조사’(과학기술정보통신부, 2019)에 의하면 전국의 가구 인터넷 접속률은 99.7%로 거의 모든 가구에서 인터넷 접속이 가능하고, 데스크톱 컴퓨터나 노트북을 보유하고 있는 국민은 83.2%, 스마트폰이나 태블릿PC는 91.4%로 디지털

정보화 접근 수준이 매우 높게 나타났다. 물론 저소득층의 경우에, 가구 인터넷 접속률은 88.8%, 이용 가능한 PC 보유율이 66.7%, 모바일 기기 보유율이 91.4%로 비교적 낮았지만 19세 이하의 경우에는 각각 97.9%, 93.6%, 98.5%로 나타나 이 연구에서 나타난 결과와 같이 초·중·고등학생들이 원격수업을 들을 수 있는 물리적 환경은 잘 갖추어져 있는 편이었다.

가정 내 물리적 환경의 미비는 학생들이 원격수업을 듣는 것의 가장 큰 장벽이 될 수 있다(Basilaia & Kvavadze, 2020; Sintema, 2020). 요르단에서 이루어진 빅데이터 분석에서 학생들의 원격수업을 방해하는 가장 큰 어려움은 디지털기기와 인터넷 연결의 미비, 그리고 그로 인한 부모의 물리적, 재정적 부담으로 나타났다(Abuhammad, 2020). 미국 조지아주에서도 약 90%의 가정이 휴대전화를 보유하고 있는 반면에 컴퓨터는 62%의 가정만이 보유하고 있다는 조사를 바탕으로 주 정부의 주도하에 학생들이 휴대전화로 원격수업을 들을 수 있도록 애플리케이션과 플랫폼 등을 개발하여 수업 접근성을 높이기 위해 노력하였다(Basilaia & Kvavadze, 2020). 우리나라에서도 교육 급여수급권자(중위소득 50% 이하)와 가정 내 IT 인프라가 갖춰지지 않은 농산어촌 및 도서 지역의 학생들을 위해 스마트 기기와 인터넷을 지원하고 학교 시설을 활용하여 원격수업을 듣는 방안을 마련하였으며(교육부, 2020.03.31), 독일, 일본, 싱가포르 등의 국가도 예산을 긴급편성하여 학생들에게 태블릿PC를 지원하거나 교육보조금 등을 지원하고 있다(장혜승, 2020b).

둘째, 학부모들은 온라인 개학 이후에 발생한 자녀와 학부모의 일상 변화에 대해 긍정적인 면과 부정적인 면이 공존한다고 인식하고 있었다. 구체적으로, 자녀와 많은 시간을 함께 보내면서 일상생활과 학습 과정을 지켜볼 수 있다는 점에 대해 긍정적으로 평가하면서도 자녀의 학교생활 적응과 교우관계에 대해 걱정하고, 학부모의 돌봄 가중에 대한 어려움과 부모 역할에 대한 불안감 역시 높은 상태였다. 이러한 결과는 해외의 선행연구와도 일치한다. 호주에서 131명의 부모를 대상으로 한 조사에서도 코로나19로 인해 자녀와 더 많은 시간을 보내는 것에 대해 22%는 좋다(good), 34%는 힘들다(poor), 44%는 복합적 감정(mixed feeling)이라고 응답하였다(Muir, Murphy, Hicks, & Beasy, 2020. 09. 22). 폴란드 학부모의 개방형 응답에도 코로나19가 언제까지 지속될지 모르는 불확실하고 불안한 상황에서 장시간 동안 자녀를 돌보는 것에 대해 분노, 짜증, 두려움, 무기력감과 같은 부정적 감정이 든다고 보고

하였지만, 동시에 상당수의 부모가 희망, 격려, 창의성, 공동의 문제 해결, 서로 도움 등과 같은 긍정적인 단어를 사용하여 평가하였다(Parczewska, 2020).

앞서 살펴보았던 가정 내 물리적 환경뿐만 아니라 학부모의 인식 및 태도 역시 학생들의 원격수업 참여도에 영향을 미치는 것으로 나타난다. 폴란드의 학부모들의 약 50%가 가정 내에서 자녀의 수업을 지도하거나 학습을 지원하는 것이 힘들다고 응답하였는데, 자녀가 효과적으로 원격수업에 잘 참여하고 있다고 응답한 부모는 약 30% 정도에 불과했다(Parczewska, 2020). 중국에서 3,275명의 학부모를 대상으로 이루어진 연구에서도 대다수가 온라인 원격수업의 효과에 대해 매우 부정적으로 인식하였고, 자녀가 무료로 혹은 적은 비용으로 원격수업을 받을 수 있음에도 불구하고 자녀가 원격수업에 참여한 경험이 있다고 응답한 92.7%의 학부모 중에서 자녀가 매일 수업을 듣는다고 응답한 비율은 43.1%에 그쳤고, 그중에서도 한번 수업을 들을 때 걸리는 시간이 30분 이내라고 응답한 비율이 84%에 달하여 원격수업의 참여도가 낮게 나타났다(Dong et al., 2020). 이렇듯 학부모의 인식이 자녀의 원격수업 수감에 영향을 미칠 수 있으므로 온라인 공교육의 효율적이고 원활한 운영을 위해서 학부모 지원방안 및 관련 정책이 마련될 필요가 있다.

셋째, 학부모들은 공교육이 원격수업으로 전환됨에 따라 변화된 자녀와 학부모의 일상에 대해 네 가지 유형으로 인식하고 있었다. 집단별 비율이 가장 높았던 유형은 32.5%의 부모가 분류된 ‘적응형 부모’로 원격수업으로 전환된 이후에 자녀와 자신의 변화된 일상에 대해 긍정적으로 평가하며 자녀에 대한 걱정이나 자신의 부모 역할에 대한 부담도 비교적 낮았다. 다음으로 29.3%가 분류된 ‘집중육아형 부모’는 자녀와 학부모의 일상 변화를 가장 긍정적으로 평가하면서도 동시에 자녀의 교우관계나 학교생활 적응에 대해 걱정하고 자신의 부모 역할에 대한 고민도 많이 하는 것으로 나타났다. 23.5%가 분류된 ‘불안형 부모’는 긍정적인 변화보다는 자녀의 교우관계나 학교생활 적응에 대해 걱정하고, 자신의 돌봄 부담과 스트레스가 높다고 인식하며 부모 역할에 대한 고민이 많았다. 마지막으로, 가장 낮은 비율인 14.6%가 분류된 ‘스트레스형 부모’는 네 집단 가운데 긍정적인 변화에 대한 인식이 가장 낮고, 자녀의 학교생활 적응이나 교우관계에 대한 걱정도 가장 적게 하지만, 그에 비해 자신의 돌봄 부담과 양육 스트레스가 높다고 인식하고 있었다.

사람들은 객관적으로 존재하는 역경이나 어려운 상황에

대처하기 위해서 그 상황을 주관적으로 인식하고 평가하며, 그 과정에서 발생하는 불쾌한 감정 상태를 완화하기 위해서 다양한 인지 활동과 행동을 한다(Lazarus & Folkman, 1984). 변화가 필요한 상황에 대처하는 능력은 개인의 성격, 기질, 그리고 그들이 처해있는 맥락에 따라 달라질 수 있는데, 어떤 사람은 스트레스를 유발하는 자극 자체를 변화시키기 위하여 다양한 전략을 활용하여 해결책을 찾는 행동적인 노력을 하고, 또 어떤 사람은 어떠한 행동을 취하기보다는 자신의 부정적 정서나 스트레스 반응에 집중하여 그것을 조절하려고 노력한다(Lazarus & Folkman, 1984). 특히 자연재해와 같이 인간의 통제력을 벗어나는 좌절을 경험하는 상황이나 압도되는 외상적 경험을 한 상황에서는 일정 기간 자신의 부정적 정서 반응을 조절하는 데 집중하다가, 시간이 약간 흐른 뒤에 문제를 해결하기 위한 대처 행동을 하게 된다(Folkman & Lazarus, 1985; Roth & Cohen, 1986). 물론 사람들이 스트레스 상황에서 한 가지 대처방식에만 의존하기보다 여러 방식을 동시에 사용할 가능성이 크고, 적응 유연성이 발휘되는 것은 역동적인 과정이기 때문에(Reich, Zautra, & Hall, 2010) 많은 부모가 ‘적응형 부모’에 분류될 수 있었을 것이다. 하지만 이 연구를 위한 조사가 온라인 공교육이 시작된 지 3개월만인 7월 초에 이루어졌다는 것을 참작하면, 학부모가 변화한 일상에 대해 부정적으로 인식하고 스트레스를 호소하는 것은 처음으로 경험하는 팬데믹 상황에서 자신의 변화한 일상에 대처하기 위한 문제 해결의 초기 단계에 있기 때문으로 해석할 수도 있다. 특히 변화한 일상에 대해 부정적으로 인식하고 걱정과 스트레스가 높았던 ‘불안형 부모’와 ‘스트레스형 부모’ 집단에서 상대적으로 맞벌이 비율이 높게 나타난 것은 다른 집단에 비해 시간적 압박과 일-가정 양립과 관련된 갈등을 경험하였을 가능성이 크다고 추론할 수 있다.

넷째, 학부모가 원격수업으로 변화한 자녀와 가족의 일상에 대해 어떻게 인식하고 있는지에 따라 자녀교육 지원 현황에 차이가 있었다. 구체적으로, 자녀의 원격수업을 지도하고 별도의 과제를 내어 공부시키며 외부인의 방문을 조정하고 식사를 챙겨주는 자녀교육 지원 행동은 ‘집중육아형 부모’가 가장 많이 하고 있으며, ‘적응형 부모’, ‘불안형 부모’, ‘스트레스형 부모’ 순으로 나타났다. 앞서 언급했듯이 ‘불안형 부모’와 ‘스트레스형 부모’에 맞벌이 비율이 높았기 때문에 자녀의 원격수업을 지원할 수 있는 물리적인 시간이 부족하여 이러한 결과가 나타났다고 추론할 수 있다. 하지만 이 결과는 맞벌이 여부에 따른 효과를 통제한

것이라는 점에서 학부모의 주관적인 인식이 실제로 자녀 교육 지원 행동에 영향을 미친다는 것을 확인할 수 있다.

물론, 부모가 집중적으로 자신의 시간과 노력을 기울여서 자녀의 원격수업을 지원하는 것이 바람직하다고 말할 수 없다. 그리고 이 연구에서 분류한 네 집단 가운데 어떠한 유형의 부모가 더 좋은 부모라고 단정할 수도 없다. 하지만 이 연구에서 높은 비율의 부모가 ‘집중육아형 부모’로 분류되었고 그들이 가장 활발하게 자녀의 교육을 위한 지원을 제공하고 있는 것으로 나타난 것은 이미 국내외에서 90년대 초중반부터 유행하고 있는 ‘집중 육아(intensive parenting)’ 방식이 코로나19로 인한 팬데믹 상황에도 적용되고 있다는 방증이다. 집중 육아 방식의 특성은 부모가 직접 자녀를 양육하는 것이 좋다고 믿고, 자녀를 중심으로 가족의 자원을 집중시키며, 자녀의 인지적 자극뿐만 아니라 정서적 교감과 긍정적인 관계 형성에도 신경을 쓴다는 것이다(Schiffrin, Godfrey, Liss, & Erchull, 2015). 물론 그 과정에서 부모가 양육 스트레스를 높게 느끼기도 하지만, 그와 동시에 부모로서 해야 할 역할을 잘 수행하고 있다는 성취감과 만족감을 느끼기 때문에 지속해서 집중 육아 방식을 생활화한다(Schiffrin et al., 2015). 특히 집중 육아를 하는 부모들은 자녀의 학업적 성취와 자기 계발을 위해 다양한 과외활동을 제공하는데, 실제로 미국에서 실시된 조사에 의하면 팬데믹으로 인한 학교폐쇄 기간에 약 64%의 부모가 부모주도의 학습활동의 필요성에 대한 압력을 느꼈으며, 실제로 61%의 부모는 자녀의 교육과 자기 계발을 위한 별도의 활동을 제공했다고 응답하였다(Miller, 2020. 06. 26). 그리고 호주에서도 68%의 부모가 자녀에게 원격 수업 이외의 과외활동을 제공하며 적극적으로 코로나19 이후에 나타날 교육격차에 대한 사전 대책을 강구하고 있다고 보고하였다(Muir et al., 2020).

집중 육아에 대한 사회문화적 압박을 받으며 그것을 실현하기 위해서 고군분투하는 부모들은 자신의 직업 활동이나 재정적 어려움 등의 이유로 자녀에게 충분히 집중하지 못하게 될 때 자기 자신들을 비난하고 높은 수준의 불안과 스트레스를 경험하게 된다(Elliott, Powell, & Brenton, 2015; Henderson et al., 2016; Milkie & Warner, 2014). 따라서 코로나19 팬데믹 기간에 자녀를 보육시설이나 학교에 보내지 못한 부모들은 이전보다 더 오랜 시간을 자녀들과 함께 보내면서도 지속해서 질 높은 상호작용과 과외활동을 제공하기 위해 노력함으로써 높은 수준의 스트레스를 경험했을 가능성이 크다. 이러한 부모의 양육 스트레스는 자신의 건강과 복지뿐만 아니라 자녀의 삶에도 부정적

인 영향을 미칠 가능성이 높다(Calarco et al., 2020). 따라서 집중 육아를 하는 부모가 자녀교육 지원 행동을 많이 하는 것에 대해 긍정적으로 평가하기보다는 부모의 심리·사회적 특성을 면밀히 살펴 그들을 위한 지원책을 마련할 필요가 있다. 또한 이 연구에서 ‘불안형 부모’, ‘스트레스형 부모’로 분류된 부모들처럼 자녀에 대한 걱정이나 자신의 돌봄과 양육 스트레스가 높은 부모들의 지원 요구를 살펴보는 후속 연구를 진행할 필요가 있다.

마지막으로, 이 연구의 의의를 밝히고 연구의 제한점과 함께 후속 연구를 위해 제언하고자 한다. 이 연구는 코로나19의 확산으로 국내에서 처음 시행된 온라인 공교육에 대한 학부모의 인식과 대응을 살펴본다는 점에서 의의가 있다. 사람들은 익숙하고 반복적이며 단순한 일상을 유지할 때 더욱더 효율적이고 효과적으로 일상의 변화에 대처할 수 있다. 하지만 변화된 일상에 새롭게 적응해야 하는 상황에 노출될 때는 개인이 그 변화에 잘 대응할 수 있는지, 혹은 노력하여 변화를 끌어낼 동기가 있는지 주관적으로 판단하게 된다(Lazarus & Folkman, 1987). 따라서 온라인 공교육의 시행으로 발생한 자녀와 자신의 일상 변화에 대해서 학부모들이 어떻게 인식하고 있는지 살펴보고, 주관적인 인식에 따라 실제 양육지원 행동에 차이가 나타날 수 있음을 실증적으로 검증했다는 점에서 이 연구의 의의가 있다. 또한 모집단 내에 개인이 가질 수 있는 이질성을 허용하는 사람 중심적 분석방법인 잠재프로파일분석(LPA)을 적용하였다는 점에서 방법론적 의의가 있다.

하지만 이 연구에 참여한 학부모들은 대졸 이상의 딸벌이를 하는 비교적 사회경제적 지위가 안정적인 부모의 비율이 높았다는 점에서 다양한 환경에 있는 부모의 목소리를 담지 못했다는 한계가 있다. 코로나19로 인해 실직하였거나 소득이 불안정해진 학부모들은 더욱 높은 수준의 양육 스트레스를 보고하고(Calarco et al., 2020) 한부모 가정의 경우 자녀 돌봄에 대한 어려움이 크기 때문에(Elliott et al., 2015; Milkie et al., 2019), 다양한 사회경제적 지위와 가정환경을 포괄하여 연구를 진행할 필요가 있다. 또한 이 연구는 원격수업이 시행된 첫 학기 만에 진행된 설문조사를 바탕으로 하였다는 한계가 있다. 교류이론(transactional theory)에 의하면 개인의 대처 능력은 상황에 따라 변화하고 진화하는 과정이라고 가정한다(Lazarus & Folkman, 1987). 코로나19가 장기화된 상황에서 학부모들의 인식과 대응 방식이 변화했을 가능성이 있으므로 이에 관한 후속 연구가 필요하다. 그리고 이 연구는 가정 내에서 이루어지는 원격수업의 현황과 자녀교육 지원현황을

살펴보았다는 점에서 한계가 있다. 1년 이상 원격수업이 지속되어 오면서 맞벌이 가정이나 조손가정 등을 대상으로 긴급돌봄이 이루어졌으며, 학습 공백에 대한 우려가 커지면서 학원과 과외, 그리고 학습지 등의 사교육을 통한 자녀교육 지원이 증가하고 있다. 따라서 후속 연구에서는 가정 밖에서 이루어지는 교육지원의 현황도 살펴볼 필요가 있다. 마지막으로, 이 연구에서 ‘집중육아형 부모’가 가장 적극적으로 자녀교육을 지원한다는 것이 밝혀졌지만, 집중 육아 방식이 자녀의 성장과 발달에 긍정적인 영향을 미치는 것인지는 살펴볼 수 없었다. 코로나19 팬데믹 상황에서 디지털 네이티브(digital native)인 아동들은 비대면 방식의 소통과 생활에 잘 적응하면서 새로운 생활 양식을 만들어 가고 있다. 따라서 후속 연구에서는 아동의 목소리를 통해 그들의 적응현황을 살펴보고, 학생과 학부모 모두에게 실질적인 도움이 될 수 있는 연구를 진행할 필요가 있다.

미래사회는 변동성(volatility), 불확실성(uncertainty), 복잡성(complexity), 모호성(ambiguity)이 증가하는 특성이 있다(Fadel, Bialik, & Trilling, 2015). 이번 코로나19 사태는 이러한 미래사회의 특성을 압축하여 경험할 수 있는 절호의 기회로 볼 수 있다. 즉, 미래사회에 유연하게 대처하고 적응할 수 있는 인재를 양성하기 위해서 정부, 학계, 교육부(청), 학부모, 그리고 학생이 모두 협력하여 교육의 의미와 학교의 기능을 재발견하고, 원격교육과 대면 교육의 장단점을 분석하여 이것을 잘 녹여낼 수 있는 새로운 교육 모델을 구축하기 위해 노력해야 한다. 또한 코로나19의 장기화로 교육격차와 학습결손에 대한 우려가 점차 확대되고 있다. 따라서 집중 육아에 대한 사회문화적 압박 속에서 고군분투하고 있는 학부모, 돌봄 가중과 일-가정 양립의 어려움으로 무기력해진 학부모, 자녀에 대한 걱정으로 압도된 학부모 등 개별 학부모의 요구에 맞는 지원을 제공하여 교육의 양극화를 줄이고, 이와 더불어 교육 약자로 분류되는 학생들이 가정환경 및 개인적 특성에 따라 적절한 도움을 받을 수 있도록 다양한 지원방안을 마련할 필요가 있다.

참고문헌

- 과학기술정보통신부(2019). 2019년 디지털정보격차실태조사. 세종: 과학기술정보통신부.
- 교육부(2020. 3). 2020학년 신학기, 온라인 개학 실시. <https://post.naver.com/viewer/postView.nhn?volumeNo=27870617&memberNo=15194331&searchKeyword=%EB%94%94%EC%A7%80%ED%84%B8%20%EA%B8%B0%EA%B8%B0&searchRank=18>에서 인출
- 남궁지영(2020). 코로나19 발생에 따른 학교의 원격수업 운영 실태. *교육정책포럼*, 328, 34-36.
- 박현정, 하여진, 박민호(2011). ICT 활용 유형에 따른 학습자 특성 및 성취도에 대한 혼합모형 분석. *교육평가연구*, 24(3), 754.
- 이보람(2020). *온라인 공교육 시대, 학부모의 인식과 역할*. 서울대학교 학부모정책연구센터 이슈페이퍼.
- 장혜승(2020a). 코로나19에 대응하는 주요국 교육정책과 시사점. *한국과학기술평가원 과학기술 & ICT 정책 기술 동향*, 166, 1-11
- 장혜승(2020b). 포스트 코로나 시대의 변화와 전망: 초중등 단계의 원격수업을 중심으로. *The HRD review*, 23(3), 96-119.
- 질병관리청 중앙방역대책본부(2020). *코로나바이러스감염증-19 국내 발생 현황(12월 31일, 정례브리핑)*. 청주: 질병관리청.
- Abuhammad, S. (2020). Barriers to distance learning during the COVID-19 outbreak: A qualitative review from parents' perspective. *Heliyon*, 6(11), e05482. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2020.e05482>
- Akaike, H. (1974). A new look at the statistical model identification. *IEEE transactions on automatic control*, 19(6), 716-723. <https://doi.org/10.1109/tac.1974.1100705>
- Basilaia, G., & Kavadze, D. (2020). Transition to online education in schools during a SARS-CoV-2 coronavirus (COVID-19) pandemic in Georgia. *Pedagogical Research*, 5(4), 1-9. <https://doi.org/10.29333/pr/7937>
- Bhamani, S., Makhdoom, A. Z., Bharuchi, V., Ali, N., Kaleem, S., & Ahmed, D. (2020). Home Learning in times of COVID: Experiences of parents. *Journal of Education and Educational Development*, 7(1), 9-26. <https://doi.org/10.22555/joed.v7i1.3260>
- Calarco, J. M., Anderson, E., Meanwell, E., & Knopf, A. (inpress). "Let's Not Pretend It's Fun": How COVID-19-related school and childcare closures are damaging mothers' well-being. *SocArXiv*. <https://doi.org/10.31235/osf.io/jyvk4>
- Ciciolla, L., & Luthar, S. S. (2019). Invisible household labor and ramifications for adjustment: Mothers as captains of households. *Sex Roles*, 81(7-8), 467-486. <https://doi.org/10.1007/s11192-019-1000-0>

- org/10.1007/s11199-018-1001-x
- Clark, S. L. (2010). *Mixture modeling with behavioral data*. California, LA, US: University of California.
- Clarkberg, M., & Moen, P. (2001). Understanding the time-squeeze: Married couples' preferred and actual work-hour strategies. *American Behavioral Scientist*, 44(7), 1115-1136. <https://doi.org/10.1177/00027640121956683>
- Dey, M., Frazis, H., Loewenstein, M. A., & Sun, H. (2020). Ability to work from home: evidence from two surveys and implications for the labor market in the COVID-19 pandemic. *Monthly Labor Review*, 1-9. <https://doi.org/10.21916/mlr.2020.14>
- Dong, C., Cao, S., & Li, H. (2020). Young children's online learning during COVID-19 pandemic: Chinese parents' beliefs and attitudes. *Children and youth services review*, 118, 105440. <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2020.105440>
- Elliott, S., Powell, R., & Brenton, J. (2015). Being a good mom: Low-income, black single mothers negotiate mothering. *Journal of Family Issues*, 36(3), 351-370. <https://doi.org/10.1177/0192513x13490279>
- Evenson, R. J., & Simon, R. W. (2005). Clarifying the relationship between parenthood and depression. *Journal of Health and Social Behavior*, 46(4), 341-358. <https://doi.org/10.1177/002214650504600403>
- Field, A. (2013). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics* (4th Eds.). Thousand Oaks, CA: sage.
- Fadel, C., Bialik, M., & Trilling, B. (2015). *Four-dimensional education: The competencies learners need to succeed*. Createspace Independent Publishing Platform Online.
- Flood, S., Meier, A., & Musick, K. (2020). Reassessing parents' leisure quality with direct measures of well-being: Do children detract from parents' down time?. *Journal of Marriage and Family*, 82(4), 1326-1339. <https://doi.org/10.1111/jomf.12647>
- Folkman, S., & Lazarus, R. S. (1985). If it changes it must be a process: A study of emotion and coping during three stages of a college examination. *Journal of Personality and Social Psychology*, 48(1), 150-170. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.48.1.150>
- Gouëdard, P., Pont, B., & Viennet, R. (2020). *Education reasons to COVID-19: Implementing a way forward*. Paris, France: OECD Education Working Papers No. 224. <https://doi.org/10.1787/8e95f977-en>
- Henderson, A., Harmon, S., & Newman, H. (2016). The price mothers pay, even when they are not buying it: Mental health consequences of idealized motherhood. *Sex Roles*, 74(11-12), 512-526. <https://doi.org/10.1007/s11199-015-0534-5>
- Jung, T., & Wickrama, K. A. S. (2008). An introduction to latent class growth analysis and growth mixture modeling. *Social and Personality Psychology Compass*, 2(1), 302-317. <https://doi.org/10.1111/j.1751-9004.2007.00054.x>
- Krentz, M., Kos, E., Green, A., & Garcia-Alonso, J. (2020, 05-21). Easing the COVID-19 burden on working parents. *Boston Consulting Group*. Retrieved from <https://www.bcg.com/publications/2020/helping-working-parents-ease-the-burden-of-covid-19>
- Lazarus, R. S., & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal, and coping*. New York, NY: Springer publishing company.
- Lazarus, R. S., & Folkman, S. (1987). Transactional theory and research on emotions and coping. *European Journal of personality*, 1(3), 141-169. <https://doi.org/10.1002/per.2410010304>
- Lo, Y., Mendell, N. R., & Rubin, D. B. (2001). Testing the number of components in a normal mixture. *Biometrika*, 88(3), 767-778. <https://doi.org/10.1093/biomet/88.3.767>
- Milkie, M. A., Nomaguchi, K., & Schieman, S. (2019). Time deficits with children: The link to parents' mental and physical health. *Society and Mental Health*, 9(3), 277-295. <https://doi.org/10.1177/2156869318767488>
- Milkie, M. A., & Warner, C. H. (2014). Status safeguarding: Mothers' work to secure children's place in the social hierarchy. (pp. 66-85) in Ennis, L. R. (Eds.) *Intensive mothering: The cultural contradictions of modern motherhood*. Ontario, CA: Demeter Press.
- Miller, C. C. (2020). *Pandemic parenting was already relentless. Then came summer*. The New York Times. Retrieved from <https://www.nytimes.com/2020/06/26/upshot/virus-intensive-parenting-education.html>
- Muir, T., Murphy, C., Hicks, D., & Beasy, K. (2020). *The workload was intense: what parents told us about remote learning*. THE CONVERSATION. Retrieved from <https://theconversation.com/the-workload-was-intense-what-parents-told-us-about-remote-learning-146297>
- Muthén, B. & Muthén, L. K. (2000). Integrating person-centered and variable-centered analysis: Growth mixture modeling with latent trajectory classes. *Alcoholism*:

- Clinical and Experimental Research*, 24(6), 882-891. <https://doi.org/10.1111/j.1530-0277.2000.tb02070.x>
- Nylund, K. L., Asparouhov, T., & Muthén, B. O. (2007). Deciding on the number of classes in latent class analysis and growth mixture modeling: A Monte Carlo simulation study. *Structural equation modeling*, 14(4), 535-569. <https://doi.org/10.1080/10705510701575396>
- Ogurlu, U., Garbe, A., Logan, N., & Cook, P. (2020). Parents' Experiences with Remote Education during COVID-19 School Closures. *American Journal of Qualitative Research*, 4(3), 45-65. <https://doi.org/10.29333/ajqr/8471>
- Parczewska, T. (2020). Difficult situations and ways of coping with them in the experiences of parents homeschooling their children during the COVID-19 pandemic in Poland. *Education*, 3(13), 1-12. <https://doi.org/10.1080/03004279.2020.1812689>
- Pastor, D. A., Barron, K. E., Miller, B. J., & Davis, S. L. (2007). A latent profile analysis of college students' achievement goal orientation. *Contemporary Educational Psychology*, 32(1), 8-47. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2006.10.003>
- Reich, J. W., Zautra, A. J., & Hall, J. S. (2010). *Handbook of adult resilience*. New York, NY: Guilford Press.
- Roth, S., & Cohen, L. J. (1986). Approach, avoidance, and coping with stress. *American psychologist*, 41(7), 813-819. <https://doi.org/10.1037/0003-066x.41.7.813>
- Schiffrin, H. H., Godfrey, H., Liss, M., & Erchull, M. J. (2015). Intensive parenting: Does it have the desired impact on child outcomes?. *Journal of Child and Family Studies*, 24(8), 2322-2331. <https://doi.org/10.1007/s10826-012-9615-z>
- Schwarz, G. (1978). Estimating the dimension of a model. *The annals of statistics*, 6(2), 461-464. doi: 10.1214/aos/1176344136
- Sintema, E. J. (2020). Effect of COVID-19 on the Performance of Grade 12 Students: Implications for STEM Education. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 16(7), em1851. <https://doi.org/10.29333/ejms-te/7893>
- Stevens, J. P. (1980). Power of the multivariate analysis of variance tests. *Psychological Bulletin*, 88(3), 728-737. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.88.3.728>