

초등학생의 가족건강성과 인터넷 중독 간의 관계 : 학교적응을 매개변인으로

The Relationship Between Elementary School Students' Family Health and Internet Addiction: School Adjustment as a Mediating Variable

장성화*, 박영진**
공군사관학교*, 용인대학교**

Sung-Hwa Jang(911149@hanmail.net)*, Young-Jin Park(yongzhen@hanmail.net)**

요약

본 연구는 가족건강성, 학교적응, 인터넷 중독 간의 상관계수와 이들 각 변인들의 하위요인 간의 상관성이 있는지를 알아보고, 가족건강성이 인터넷 중독에 영향을 미치는지와 그 과정에서 학교적응이 매개효과가 있는지를 검증하였다. 이를 위해 초등학교 6학년 371명을 대상으로 가족건강성, 학교적응, 인터넷 중독 도구를 사용하여 자료를 수집하였다. SPSS 18.0과 AMOS 20.0 프로그램을 이용하여 자료를 분석한 다음 유의수준 .01에서 추정된 모수치의 통계적 유의성을 검증하였다. 그 결과는 다음과 같다. 첫째, 가족건강성, 학교적응, 인터넷 중독의 하위 변인들 간에는 유의한 상관성이 나타났다. 둘째, 가족건강성과 인터넷 중독 간의 관계에서 학교적응이 매개효과가 있는지를 살펴보기 위해 공분산 구조분석을 실시한 결과, 본 연구에서 가정한 가족건강성, 학교적응, 인터넷 중독의 구조모형은 적합한 것으로 나타났으며, 가족건강성이 인터넷 중독에 미치는 영향을 학교적응이 부분 매개하는 것을 알 수 있었다. 마지막으로 본 연구결과로부터 도출되는 교육적 시사점과 후속연구에 대한 제언을 하였다.

■ 중심어 : | 초등학생 | 가족건강성 | 학교적응 | 인터넷 중독 |

Abstract

The purpose of this study is to examine the relationships among three factors such as the family health, school adjustment and internet addiction, and their subordinated factors. The research is going to clarify if school adjustment has mediating effect in the relationship between the family health and internet addiction. 371 of elementary school students residing in Dajeon-city completed questionnaires assessing family health, school adjustment and internet addiction. The sample variance-covariance matrix was analyzed using SPSS 18.0 and AMOS 20.0, the mazimum likelihood minimization function. The goodness of fit was evaluated using the SRMR, RMSEA and its 90% confidence interval, CFI, and TLI.

The results are as follows: First, there were significant correlations among family health, school adjustment and internet addiction. Second, the subordinated factors in the family health, school adjustment, and internet addiction regulation are also closely related in the statistically significant positive relationship excepting school adjustment. After conducting the Covariance Structure Analysis to verify the mediating effect of school adjustment in the relationship between the family health and internet addiction, we found that it was appropriate to explain our findings with the structural equation model. when the family health has an effect on internet addiction, the school adjustment partially influences this process. Finally, educational implications and suggestions for future studies are addressed.

■ keyword : | Elementary | Family Health | School Adjustment | Internet Addiction |

I. 서론

우리 사회는 컴퓨터와 초고속 인터넷의 보급률에서 알 수 있듯이 정보통신 인프라 측면에서 세계 최고수준이며, 인터넷 이용 문화 또한 중독 수준이 급속도로 확산되고 있다[21]. 한국정보화진흥원(2011)의 통계자료에 따르면, 만9세~19세 청소년의 인터넷 중독률은 12.4%, 만20세~39세 성인의 인터넷 중독률은 5.8%로 조사되었다. 그리고 학령별 인터넷 중독률은 초등학교가 13.7%, 중학생이 12.2%, 고등학생이 10%로 나타났다[23]. 정아란과 엄기영(2006)은 만5세 유아의 인터넷 게임 이용실태에서 게임을 이용한 기간이 6개월 이상 1년 미만인 40.9%, 1년 이상 2년 미만인 31%, 2년 이상이 12.9%이며, 하루 평균 인터넷 게임시간이 1시간 미만이 63.7%, 1시간 이상 2시간 미만이 29.2%, 4시간 이상은 2.4%였다[17]. 그리고 게임을 많이 하는 이유를 학습보다는 무료한 시간을 보내기 위해서 인터넷을 사용한다고 하였다. 즉, 해가 거듭될수록 인터넷 사용자의 연령이 낮아진다는 점과 사용 시간이 증가하고 있다는 사실은 인터넷 의존도가 높아지고 있음을 나타내 준다.

인터넷 사용은 알코올 중독이나 약물중독과 마찬가지로 학업, 심리, 사회적 등에서 심각한 문제를 일으키며 수면부족, 체력저하 등의 신체적 문제와 우울, 불안, 강박, 충동성, 사회 공포증 등의 심한 정신질환까지 초래한다[26][29][30]. 또한 김나영과 심혜원(2012)은 초등학생을 대상으로 인터넷 중독 수준을 측정된 결과, 부모양육태도, 학교생활만족도 간에 유의미한 부적상관이 있는 것으로 보았다[4]. 이는 아버지와 어머니의 양육태도가 부정적일수록, 아동의 학교생활만족도가 낮을수록 인터넷 중독 수준이 높은 것으로 나타났다. 이러한 결과를 통해 알 수 있듯이 유아-아동기는 인성발달에 가장 중요한 시기로, 인터넷 중독은 개인뿐 만 아니라 사회에도 악영향을 미친다고 할 수 있다. 우리나라의 경우 인터넷을 처음으로 사용하는 연령이 3.2세라는 보고가 있으며, 인터넷을 사용하는 만3세~5세 사이의 유아를 대상으로 하는 인터넷 사용에 관한 설문결과 84.9%[22]가 게임과 오락을 위해 인터넷을 사용하고 있으며, 이는 어린 나이에 인터넷 중독에 빠지게 되는 개

인적응 및 일상생활에 심각한 지장을 초래하는 사례가 될 수 있다.

Goldberg(1996)는 최초로 인터넷 중독을 DSM-VI의 물질중독 기준을 준거로 제시하여 병리적이고 강박적인 인터넷 사용이라고 정의하였다. 이때 진단기준을 내성, 금단 등의 요소를 포함시켰다[25]. 즉, 인터넷 사용을 이전보다 더 많이 사용해야 만족을 느끼는 것은 내성이며, 인터넷 사용을 중단했을 때 초조함과 불안을 경험하는 금단 증상과 동반되는 사회적 혹은 직업적 활동을 포기하는 상태를 인터넷 중독이라고 정의하였다. 또한 Young(1996)은 DSM-VI의 병적 도박의 진단기준을 인용하여 인터넷에 대한 강박적인 사고, 내성과 금단, 의도한 시간 이상의 인터넷 사용, 인터넷의 과도한 사용으로 인하여 일상적인 생활에 지장이 초래되는 것을 중독 기준으로 정의하였다[27]. 또한 장성화와 박영진(2010)은 인터넷을 과도하게 사용함으로써 일상적인 생활에 지장을 초래하는 정도의 신체적, 사회적, 정신적, 내성, 금단 증상 등과 같은 일반적 병리현상이라고 주장하였다[30].

인터넷 중독의 원인과 문제의 심각성은 다양한 선행 연구들에 의해 밝혀진 바 있다[1][4][11][14][15][30]. 대부분 인터넷 중독과 관련된 선행연구들은 가족변인, 학교변인 등의 변수로 연구하였다. 먼저, 가족관련 변인들과 인터넷 중독과의 관계에 의하면, Young(1998)은 인터넷 중독자들이 실제 관계에서 만족하지 못하고 행복하지 못한 사람일 수 있다고 지적하면서 청소년 중독자들은 가족으로부터 이해받지 못하고 사랑받지 못하는 것에 대한 탈출구로 인터넷에 빠질 가능성이 많고, 인터넷은 그들이 속하는 특별한 공간, 즉 또 다른 가정으로서 현실의 가정보다 더 매력적인 곳으로 기능을 한다고 보았다. 이처럼 가족지지가 약할수록[12], 부모가 권위주의적 양육방식일수록[20], 갈등이 클수록[3] 인터넷 중독에 빠진다고 보고하고 있다. 또한 부모의 양육태도를 애정지향적으로 지각할 때 인터넷 중독정도가 낮다고 하였다[18]. 이로써 부모의 양육태도는 아동의 게임 중독에 영향을 미치는 중요한 변인이라고 할 수 있다. 학령기 아동발달과 적응에는 가족의 영향이 큰 비중을 차지하므로 가족건강성이 아동의 인터넷 중독

에 어떠한 영향을 미치는지를 확인하는 연구가 필요하다고 본다.

한편, 우리나라는 초등학교에 입학하면서 상당한 시간을 학교에서 보내고 있기 때문에 학교는 학습의 장일뿐만 아니라 일상생활의 장이기도 하다. 그러므로 교사와 학생, 학생과 학생 간의 긍정적인 상호관계가 매우 중요하다. 특히 학생의 수업 태도는 교사와 학생 간 불신감이 고조되어 수업 부적응을 초래할 수 있으며, 교우관계도 인터넷과 모바일 게임을 중심으로 형성되고 있다. 이를 바탕으로 인터넷 중독과 학교적응 간의 관계를 살펴보면, 초등학생 인터넷 중독집단이 비중독집단에 비해 담임교사와 부정적인 관계가 있거나 교우관계의 어려움이 있는 것으로 나타났다[5][6]. 그리고 인터넷 중독 집단의 경우 비중독집단보다 학업동기, 학습분위기, 또래관계, 교사와의 관계, 학교에 대한 친애감 등에서 부적응 현상이 나타났으며[2][24], 전반적으로 학교생활적응이 낮은 경우 인터넷 중독 성향이 높은 것으로 나타났다고 보고하였다[13][14]. 또한 장성화와 박영진(2010)은 인터넷 중독과 학교생활적응의 하위변인 중 교사, 학교생활만족도, 수업시간, 친구와의 관계에서 차이 및 인터넷 중독과 자아정체감, 우울, 스트레스 간의 차이에 관한 연구에서 인터넷 중독집단과 비중독 집단 간에는 유의미한 차이가 나타났다고 보고하였다[30]. 국내에서 학교적응과 인터넷 중독 간의 관련성 연구는 많지 않은 실정이며, 더욱이 인터넷 중독을 학교적응 상태의 결과변인으로 연구한 경우는 거의 없기 때문에 학생들이 적응에 몰입하기 위한 선행조건들을 탐색해 본다는 의미에서 본 연구는 의미를 찾아볼 수 있다.

본 연구에서는 초등학생들의 인터넷 중독에 영향을 미치는 요인을 가정변인과 학교변인으로 설정하였다. 초등학교에 다니는 아동기는 사회환경의 영향을 많이 받는 시기로, 생활의 중심이 가정변인에서 학교변인으로 변화되어 간다. 또한 이 시기의 발달은 부모와 관련된 만큼 학교생활이 중요한 역할을 하게 된다. 그러므로 초등학생들에게 많은 영향을 미치고 있는 가족건강성이 인터넷 중독에 어떠한 영향을 주는지, 두 변인 간의 관계에서 학교적응의 매개효과는 어떠한지, 또한 학

교적응이 인터넷 중독에 어떠한 영향을 주는지에 대한 연구는 경험적으로 이루어지지 못하였다.

지금까지 선행연구들을 종합해 보면, 가족건강성이 낮은 학생들일수록 그렇지 않은 학생들에 비해 인터넷 중독 정도가 높을 것으로 예상할 수 있으며, 학교적응을 잘하는 학생들은 인터넷 중독 정도가 낮을 것이라고 예상할 수 있다. 이에 본 연구에서는 초등학생의 학교적응을 매개로 하는 가족건강성과 인터넷 중독 간의 관계 구조모형을 [그림 1]과 같이 설정했다.

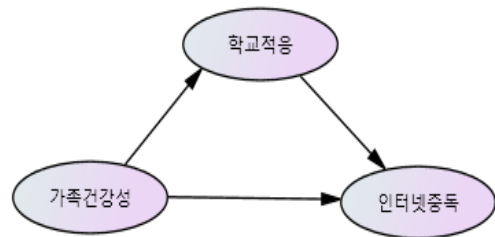


그림 1. 가설적 연구모형

본 연구를 통해 초등학생의 가족건강성, 학교적응과 인터넷 중독 간의 상호관련성을 확인한다면, 인터넷 중독을 낮출 수 있는 교육적 대안을 위한 시사점을 찾을 수 있을 것이다. 본 연구의 구체적인 연구문제는 다음과 같다. 첫째, 초등학생의 가족건강성, 학교적응, 인터넷 중독 간의 관계는 어떠한가? 둘째, 초등학생의 학교적응은 가족건강성과 인터넷 중독 간의 관계에서 매개변인으로 작용할 것인가?

II. 연구 방법

1. 연구대상

본 연구의 대상은 대전지역에 거주하는 3개 초등학교의 6학년생 371명이다. 3개 초등학교에 배부된 설문지는 최초 408부였지만, 회수된 설문지 중 성의 있게 응답하지 않은 37부를 제외하고 371부를 최종자료로 사용하였다. 이 중 남학생은 268명(72.2%), 여학생은 103명(27.8%)이었다.

2. 연구 도구

2.1 가족건강성 척도

본 연구에서는 연구대상자의 가족건강성을 측정하기 위하여 어은주, 유영주(1995)가 제작한 한국가족의 특성에 기초한 가족의 건강성 척도를 사용하였다[31]. 이 검사지는 총 34개의 문항으로 가족원 간의 유대, 가족원 간의 의사소통, 가족의 문제해결 수행능력, 가족원 간의 가치체계 공유 등 4가지 요인으로 구성되어 있다. 문항은 '결코 그렇지 않다' 1점 척도와 '항상 그렇다' 5점 척도를 사용하였으며, 총체적인 가족의 건강성 및 각 하위요인별 총점이 높을수록 가족의 건강성 수준도 높음을 의미한다. 본 연구 도구의 신뢰도는 가족원 간의 유대가 .90, 가족원 간의 의사소통이 .83, 가족원의 문제해결 수행능력이 .83, 가족원 간의 가치체계공유가 .77로 나타났다.

2.2 학교적응 척도

본 연구에서는 초등학생들의 학교환경 전반에 관한 상태를 측정하기 위하여 김용래(2000)가 제작한 학교적응 척도를 사용하였다[32]. 이 척도는 학교환경적응, 학교교사적응, 학교수업적응, 학교친구적응, 학교생활적응 등 5개의 하위 변인에 전체 41개 문항으로 구성되어 있다. 문항은 학생들이 적응하고 있는 정도를 '전혀 그렇지 않다' 1점 척도와 '항상 그렇다' 5점 척도를 사용하며, 점수가 높을수록 학교적응을 잘하는 것으로 해석하였다. 본 연구 도구의 신뢰도는 .95로 나타났다.

2.3 인터넷 중독 척도

본 연구에서는 정보통신부와 한국정보문화진흥원(2003)에서 전국의 만 9세 이상 18세 미만의 청소년 분포상황을 근간으로 대도시 70%, 중소도시 20%, 농어촌 10%로 근거하여 남녀공학 학교를 임의로 선정하여 2002년 7월에 2,300여명을 분석하여 만든 한국형 인터넷 중독 척도를 사용하였다[33]. 이 검사지는 인터넷 중독의 핵심적인 요인을 금단, 내성의 증상과 일상생활장에 발생으로 정의하여 전국 초, 중, 고등학교를 표집하여 표준화 작업과 타당성을 검토하였다. 문항 구성은

총 40문항이며, '전혀 그렇지 않다' 1점 척도와 '항상 그렇다' 4점 척도로 구성되어 있다. 본 연구 도구의 신뢰도는 일상생활장에 .84, 현실구분 장애 .82, 긍정적 기대 .89, 금단 .93, 가상적 대인관계 지향성 .78, 일탈행동 .89, 내성 .90으로 이루어져 있으며, 전체 신뢰도는 .86로 나타났다.

3. 자료 분석

본 연구에서는 회수된 자료를 중심으로 SPSS 18.0과 AMOS 20.0 프로그램을 이용하였다. 첫째, 인터넷 중독, 가족건강성, 학교적응 간의 상관을 살펴보기 위해 Pearson 적률상관분석을 실시하였다. 둘째, 인터넷 중독, 가족건강성, 학교적응 등의 관계구조에 대한 이론적 모형이 수집된 자료와 합치되는지를 검증하기 위해 구조방정식을 적용하였다. 구조방정식 추정방법으로 최대우도법을 사용하였고, 정상분포 가정의 충족 정도는 웨도와 침도를 통해 알아보았다.

III. 연구 결과

1. 가족건강성, 인터넷 중독, 학교적응 간의 상관 분석

가족건강성, 인터넷 중독, 학교적응 간의 관계를 살펴보기 위하여 상관계수를 산출하였으며, 그 결과는 [표 1]과 같다. [표 1]에 제시된 바와 같이, 긍정적 기대와 가족의 문제해결능력이, 현실구분 장애와 학교교사적응이, 현실구분 장애와 학교수업적응이, 가상적 대인관계 지향성과 가족 간 유대, 학교환경적응, 학교교사적응, 학교수업적응, 학교생활적응이 유의미한 상관이 없는 것으로 나타난 반면, 가족건강성, 인터넷 중독, 학교적응의 세 변인과 하위영역 간에 유의한 상관이 있는 것으로 나타났다. 인터넷 중독과 가족건강성 및 학교적응은 유의미한 부적상관이 있는 것으로 나타났다.

표 1. 가족건강성, 인터넷 중독, 학교적응 간의 상관계수

구분	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
1	-																			
2	.50***	-																		
3	.55***	.37***	-																	
4	.69***	.52***	.64***	-																
5	.38***	.31***	.57***	.41***	-															
6	.54***	.55***	.36***	.59***	.29***	-														
7	.70***	.39***	.52***	.63***	.29***	.57***	-													
8	.86***	.61***	.78***	.85***	.61***	.72***	.81***	-												
9	-.13**	-.25***	-.11*	-.14**	-.08	-.28***	-.16**	-.20***	-											
10	-.19***	-.27***	-.14**	-.20***	-.13*	-.34***	-.18**	-.26***	.85***	-										
11	-.14**	-.22***	-.08	-.14**	-.13**	-.27***	-.14**	-.20***	.76***	-										
12	-.13**	-.17**	-.14**	-.18***	-.17**	-.30***	-.18**	-.30***	.78***	.83***	.80***	-								
13	-.16**	-.24***	-.13*	-.18***	-.13**	-.32***	-.18**	-.24***	.93***	.95***	.89***	.92***	-							
14	-.23***	-.11*	-.15**	-.18***	-.08	-.19***	-.20***	-.23***	.15**	.22***	.15**	.22***	.20***	-						
15	-.15**	-.05	-.18**	-.14**	-.08	-.19***	-.19***	-.20***	.23***	.26***	.20***	.21***	.25***	.63***	-					
16	-.22***	-.05	-.17**	-.17***	-.05	-.24***	-.27***	-.24***	.27***	.32***	.28***	.26***	.30***	.53***	.56***	-				
17	-.19***	-.20***	-.23***	-.25***	-.18**	-.22***	-.24***	-.28***	.37***	.39***	.38***	.35***	.40***	.46***	.49***	.42***	-			
18	-.16**	-.16**	-.15**	-.18***	-.02	-.25***	-.21***	-.21***	.25***	.33***	.24***	.25***	.29***	.53***	.47***	.66***	.44***	-		
19	-.24***	-.13*	-.12***	-.23***	-.10*	-.27***	-.28***	-.29***	.30***	.37***	.30***	.31***	.35***	.84***	.84***	.80***	.68***	.75***	-	

*p<.05, **p<.01, ***p<.001

1. 일상생활장애 2. 현실구분장애 3. 긍정적기대 4. 금단 5. 가상적대인관계지향성 6. 일탈행동 7. 내성 8. 인터넷중독합계 9. 가족간유대 10. 가족간의사소통 11. 가족의 문제해결능력 12. 가족간가치체계 13. 가족건강성합계 14. 학교환경적응 15. 학교교사적응 16. 학교수업적응 17. 학교친구적응 18. 학교생활적응 19. 학교적응합계

2. 가족건강성, 인터넷 중독, 학교적응 조절의 측정모형 분석

2.1 가족건강성, 인터넷 중독, 학교적응의 측정모형 적합도

이 연구에서는 가족건강성이 인터넷 중독에 미치는 직접적인 영향을 알아보기 위해 [그림 2]과 같이 기초모형을 분석하였다. 자료가 정규성 가정을 충족시키는지 여부를 확인하기 위해 측정변수들의 첨도와 왜도를 확인하였다. 즉, 왜도는 절대값 3.0보다 크면 극단적이라고 규명하고, 첨도는 절대값이 10.0보다 클 때 문제가 있는 것으로 본다. 측정변수들의 왜도와 첨도를 확인한 결과 각 측정변수들의 왜도는 $-.92 \sim .27$ 의 범위 안에 포함되며, 첨도는 $-.07 \sim 2.74$ 의 범위 안에 포함되므로 일변량 정규성 가정을 충족시키는 것으로 나타났다.

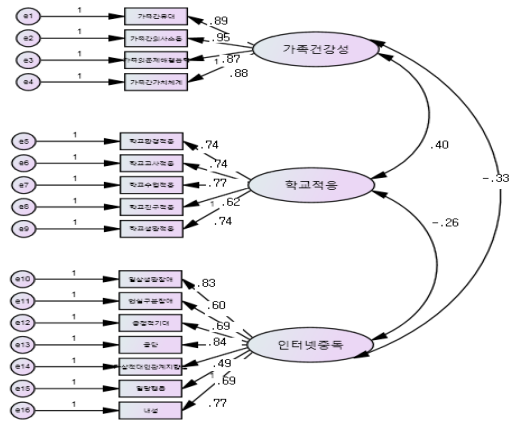


그림 2. 가족건강성, 학교적응, 인터넷 중독의 측정모형

표 2. 가족건강성, 학교적응, 인터넷 중독의 측정모형 적합도 지수

구분	NPAR	DF	CMIN	IFI	NFI	CFI	RMSEA
측정모형	35	101	403.61	.92	.90	.92	.08
기준	-	-	>.50	>.90	>.90	>.90	<.001

[표 2]에 제시된 바와 같이, 구조방정식모델의 모델 추정 가능성과 적합도를 측정하기 전에 2단계 모델 추정가능성 확인절차를 문수백(2009)과 Kline(2009)에 따라 최대우도 추정법에 의한 측정모델의 적합도를 추정하였다[10][19]. 그리고 IFI, NFI, CFI는 .90이상으로 기준에 적합되며, RMSEA의 수치는 괜찮은 적합도로 나타났다. 따라서 이 연구의 모든 적합도 지수가 기준에 충족되어 좋은 적합도라고 할 수 있다.

2.2 가족건강성, 학교적응, 인터넷 중독의 비표준화 및 표준화 요인 적재량

표 3. 각 측정변수의 비표준화 및 표준화 요인적재량의 표준 오차 (N=371)

측정변수	비표준화 요인적재량	표준화 요인적재량	S.E	C.R	SMC
가족건강성	1.00	.88***			.78
가족간가치체계	.59	.87***	.03	24.26	.76
가족의문제해결능력	1.09	.95***	.04	28.75	.90
가족간의사소통	1.14	.74***	.05	25.12	.79
가족간유대					
학교적응	1.00	.74***			.55
학교생활적응	.95	.62***	.09	10.90	.39
학교친구적응	1.58	.77***	.11	14.42	.59
학교수업적응	1.81	.74***	.15	12.41	.54
학교교사적응	1.90	.74***	.15	12.74	.55
학교환경적응					
인터넷중독	1.00	.77***			.60
내성	.76	.69***	.06	13.60	.48
일탈행동	.53	.49***	.06	9.13	.24
가상적대인관계	.97	.84***	.06	16.66	.71
금단	.93	.69***	.07	13.38	.48
긍정적기대	.25	.60***	.02	11.39	.36
현실구분장애	1.48	.83***	.09	16.97	.68
일상생활장애					

모든 측정변수들의 요인적재량이 통계적으로 유의한 것으로 나타났다. 각 측정 변수들의 SMC¹⁾를 확인하여 각 측정변수가 잠재변수를 얼마나 설명하고 있는지 확인하였다. 그 결과 가족건강성의 경우, 측정변수인 가족간 가치체계는 가족건강성의 78%, 가족의 문제해결능력은 76%, 가족 간의 의사소통 90%, 그리고 가족 간 유대 79%를 설명하였으며, 학교적응의 경우, 측정변수인 학

교생활적응은 학교적응의 55%, 학교친구적응은 39%, 학교수업적응은 59%, 학교교사적응은 54%, 그리고 학교환경적응은 55%를 설명하는 것으로 나타났다. 인터넷 중독의 경우는 측정변수인 내성이 인터넷 중독의 60%, 일탈행동은 48%, 가상적 대인관계는 24%, 금단은 71%, 긍정적 기대는 48%, 현실구분 장애는 36%, 그리고 일상생활장애는 68%를 설명하는 것으로 나타났다. 대부분의 측정변수가 잠재변수를 40%이상 설명하고 있으며, 그렇지 못한 변수들의 경우에도 요인적재량이 통계적으로 유의한 것으로 나타났으므로 이 측정모형에서 제안한 구조모형을 검증하는데 문제가 없는 것으로 나타났다.

2.3 가족건강성, 인터넷 중독, 학교적응 매개모형 분석

가족건강성과 학교적응이 인터넷 중독에 미치는 직접·간접적 영향을 살펴보기 위한 연구모형은 [표 4]와 같다. 우선, χ^2 검증의 경우 자료의 구조와 제시한 구조모형의 차이가 통계적으로 유의한 결과로 나타났다. 그러나 χ^2 검증은 표본 크기에 민감하며, 영가설이 엄격하므로 통상의 경우 χ^2 검증에만 의존하여 모형을 평가하지는 않는다. 표본 크기에 민감하지 않고 모형의 간명도를 고려한 지수인 RMSEA, IFI, NFI, CFI 등을 통해 모형을 평가한 결과, 이 연구에서 가정한 매개모형이 자료의 구조에 적합한 것으로 나타났다.

표 4. 구조모형의 적합도 지수

구분	NPAR	CMIN	DF	IFI	NFI	CFI	RMSEA
측정모형	35	403.61	101	.92	.90	.92	.08

최종모형의 측정변인들 간의 경로계수 결과를 제시한 [그림 3]과 표준화된 회귀계수(β)를 포함한 추정치를 나타내는 [표 5]의 결과를 살펴보면, 가족건강성에서 학교적응으로 가는 경로의 표준계수는 .40($P<.001$), 가족건강성에서 인터넷 중독으로 가는 경로의 표준계수는 -.16($P<.01$), 학교적응에서 인터넷 중독으로 가는 경로의 표준계수는 -.26($P<.001$)로 가족건강성, 인터넷 중독, 학교적응은 통계적으로 유의한 관계가 있는 것으로 나타났다. 이상의 결과를 통해 가족건강성과 인터넷

1) SMC(Squared Multiple Correlations)는 측정이 제대로 이루어졌는지 확인하기 위한 것으로 회귀분석에서 설명력과 유사한 성격을 가지고 있다. 따라서 측정모델에서의 SMC는 잠재변인이 관찰변인에 의해 설명되는 정도를 의미한다.

중독은 직접적으로 학교적응에 유의한 영향을 미치고 있으며, 가족건강성은 인터넷 중독을 매개로 하여 학교적응에 간접적인 영향을 미치는 것으로 나타났다.

표 5. 최종모형의 경로계수와 유의도 검증 결과

설명변인	예측변인	표준화 회귀계수	비표준화 회귀계수	S.E	CR
가족건강성	→ 학교적응	.40	.45	.06	6.96
가족건강성	→ 인터넷중독	-.16	-.12	.04	-2.63
학교적응	→ 인터넷중독	-.26	-.18	.04	-4.11

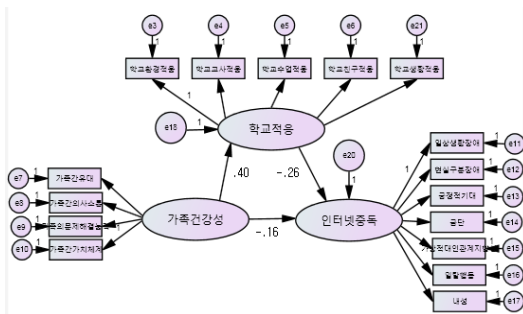


그림 3. 최종모형의 표준화된 추정치

최종모형에서 경로들의 구체적인 총효과(직접효과와 간접효과) 분해는 [표 6]과 같다. [표 6]에 제시된 바와 같이, 가족건강성은 학교적응에 $\beta=.45$ 로이며, 가족건강성은 인터넷 중독에 $\beta=-.20$ 의 총효과를 나타내고 있는데, 직접효과가 $\beta=-.12$, 간접효과가 $\beta=-.08$ 로 나타났다. 학교적응은 인터넷 중독에 총 $\beta=-.18$ 의 총효과가 있는 것으로 나타났다. 본 연구에서 나타난 결과를 살펴보면, 가족건강성은 학교적응에, 학교적응은 인터넷 중독에 직접효과를 보여주고 있으며, 가족건강성과 인터넷 중독은 직접, 간접효과를 모두 미치고 있음을 알 수 있다.

표 6. 인터넷 중독의 총효과 분해 결과

경로	직접효과	간접효과	총효과
가족건강성 → 학교적응	.45		.45
가족건강성 → 인터넷중독	-.12	-.08	-.20
학교적응 → 인터넷중독		-.18	-.18

한편, 인터넷 중독이 가족건강성과 학교적응을 매개하는지 알아보기 위해 Baron과 Kenny(1986)가 제안한

방식으로 회귀분석[16]을 실시한 결과에 따라 구조모형의 독립변인에서 매개변인으로 가는 경로(가족건강성 → 학교적응)와 매개변인에서 종속변인으로 가는 경로(학교적응 → 인터넷 중독)가 모두 유의미한 것으로 나타났다. 이에 따라 Sobel test를 통해 매개효과를 검증한 결과는 $-4.65(p<.001)$ 로 유의미하게 나타났다. 이상의 결과는 선행연구에서 논의하였던 관련 변인들이 주요하게 초등학생들이 인터넷 중독에 영향을 미치고 있음을 검증해 주었고, 특히 학교적응은 매개효과가 있음을 실증적으로 보여주고 있는 것이라고 할 수 있다.

V. 결론 및 제언

본 연구에서는 초등학생들의 인터넷 중독에 영향을 주는 가족건강성과 학교적응의 관계를 규명하고, 가족건강성과 인터넷 중독의 관련성에 영향을 미치는 학교적응의 매개효과를 살펴보았다. 이에 대한 연구결과를 중심으로 논의할 내용은 아래와 같다.

첫째, 가족건강성, 학교적응, 인터넷 중독의 하위 변인들 간에는 유의한 상관이 나타났다. 이는 가족건강성이 낮을수록, 그리고 학교적응이 낮을수록 인터넷 중독정도가 높음을 알 수 있다. 본 연구의 결과를 인터넷 중독과 가족변인 간의 관계를 연구한 연구들과 간접적으로 비교해 보면, 가족변인이 인터넷 중독과 관련성이 높다는 선행연구들[3][12][18][29]과 일맥상통한 결과라고 볼 수 있다. 그리고 본 연구에서 나타난 학교적응과 인터넷 중독 간의 관련성 역시 선행연구들[2][5][14][24][30]을 지지하는 것과 일치했다. 따라서 각 변인들 간의 관련성에 대한 논의는 구조방정식 모델검증 결과에 대한 논의에서 보다 더 자세히 설명할 것이다.

둘째, 각 변인들이 어떠한 경로로 인터넷 중독에 영향을 주는지 살펴보기 위해 선행연구를 기초로 하여 변인들 간의 경로를 설정하고 구조방정식 검증모델을 실시한 결과, 가족건강성과 학교적응은 인터넷 중독에 직접적인 영향을 미치고 있는 것으로 나타났으며, 가족건강성이 인터넷 중독에 유의한 영향을 미치는 과정에 학

교적응이 매개효과를 가지고 있음을 알 수 있다. 이는 가족건강성이 인터넷 중독에 직접적인 영향을 미치며, 학교적응을 매개변수로 하여 인터넷 중독에 간접적인 영향을 미치고 있음을 시사하고 있다.

본 연구의 구조방정식 모형검증 결과에 대한 논의를 보다 심층적으로 살펴보면, 가족건강성 변인이 학교적응과 인터넷 중독을 예측하는 유의미한 예측변인임을 알 수 있다. 앞의 서론에서 이미 언급하였듯이, 인터넷 중독을 예방하고 치료하기 위해서는 게임에 빠지기 쉬운 개인의 특성뿐만 아니라 가족변인도 인터넷 중독에 미치는 변인으로 알려져 있다[21]. 본 연구에서 가족변인으로 살펴본 가족건강성은 가족 간 가치체계, 가족의 문제해결능력, 가족 간 의사소통, 가족 간 유대 등이 포함되어 있다[7]. 즉, 건강한 가족이라면 가족원 상호간에 규칙적이고 다양한 상호작용을 적절하게 수행하고, 가족의 공동체, 정서적, 도덕적 관계 향상을 도모함으로써 신체적, 정서적, 사회적으로 안정된 상태를 유지하여 가족의 위기와 갈등을 긍정적으로 대처해 나갈 수 있는 능력을 지니고 있다는 것이다[31]. 이러한 특성으로 인해 가족건강성은 인터넷 중독에 영향을 주는 변인으로 알려져 있다[8][9][12]. 가족의 정서적 지지가 높을수록, 부모와의 관계가 우호적이고 지지적이며, 가족의 정서적 유대와 지지가 만족스러울수록 가족건강성이 높다고 볼 수 있는데, 본 연구에서의 가족변인은 낮은 것으로 나타나 인터넷 중독이 높을 것으로 나타났다. 이를 통해 본 연구에서 나타난 가족건강성이 인터넷 중독에 영향을 준다는 결과는 지지될 수 있을 것이다. 초등학교생들이 얼마나 안정적이고 건강한 가정에서 성장하고 있느냐에 따라 초등학생들의 인터넷 중독이 결과적으로 달라질 수 있다. 본 연구에서는 초등학생들의 인터넷 중독을 낮추기 위한 전제조건이 바로 가족건강성에 있음을 확인할 수 있었다.

가족건강성은 인터넷 중독에 직접적인 영향을 주는 변인이며, 동시에 학교적응을 매개하여 인터넷 중독에 간접적인 영향을 주는 변인으로 나타났다. 여기서 학교적응이라는 변인이 인터넷 중독에 얼마나 중요한 영향을 주고 있는지 확인할 수 있다. 지금까지 학교적응과 인터넷 중독 간의 관련성을 살펴본 연구는 대부분이 설

명변인으로 연구한 것이었다[8][9]. 이는 학교적응이 인터넷 중독에 설명변인이 됨으로 학교적응을 잘하는 초등학생들은 내성, 일탈행동, 가상적 대인관계, 금단, 긍정적 기대, 현실구분 장애, 일상생활 장애 등이 낮은 상태일 것이며, 이러한 상태는 곧 인터넷 중독에 영향을 준다고 볼 수 있다. 이점은 학교적응을 잘하지 못하는 초등학생들의 특성으로 나타난다고 할 수 있다. 학교적응에 문제가 있는 초등학생들은 생활적응, 친구적응, 수업적응, 교사적응, 환경적응에 어려움이 있으며, 대인관계 역시 좋지 않다. 무엇보다 학업성취도가 낮은 중도에 학교를 포기하는 사례가 다수 나타나고 있다[6]. 따라서 학교적응에 문제가 있는 초등학생들이 학교적응을 잘하는 초등학생들보다 인터넷 중독에 빠질 위험이 크다고 볼 수 있다. 그러므로 초등학생들의 인터넷 중독을 예방하기 위해서는 학교적응을 잘할 수 있도록 지도해야 함을 알 수 있다. 그러므로 향후 연구에서는 인터넷 중독의 선행연구로 학교적응의 영향력을 보다 심층적인 방법으로 수행할 필요성이 있다.

이상의 논의를 통해 본 연구에서는 가족건강성과 학교적응이 인터넷 중독에 주는 영향력을 살펴볼 수 있었다. 이에 따라 초등학생들의 인터넷 중독을 낮출 수 있는 다양한 방안을 고려해 보아야 할 것이다. 먼저 가족변인의 중요성이 재확인됨으로써 인터넷 중독 예방 및 상담 교육에 가족변인이 중요함을 강조하여 접근해야 한다. 특히 인터넷 중독 부모교육 및 전문적인 상담 프로그램을 개발하여야 할 것이다. 그리고 초등학생들이 학교적응을 잘하는지 수시로 살펴보고 학교 부적응 및 인터넷 중독 성향을 보이는 학생들을 조기 발견하여 이들이 인터넷 사용을 좀 더 건강하게 사용할 수 있도록 학부모, 학교 그리고 지역사회 차원에서 접근하는 방안이 요청된다. 무엇보다 학생들의 적성을 찾아주고 긍정적인 희망을 심어줌으로써 억지로 하는 공부보다는 자기 스스로 내적 동기에 의해서 학습이 진행될 수 있도록 지도해야 한다. 또한 어떠한 목표를 달성하기 위하여 자신의 행동이나 욕구를 적절히 억제하고 신중하게 문제를 해결해나갈 수 있도록 훈련하는 중재프로그램을 계획 및 제공할 필요가 있을 것이다.

본 연구의 결과를 통해 몇 가지 제언을 하면, 첫째, 초

등학생의 인터넷 중독은 가족변인과 학교변인 등의 많은 요소들이 복합적으로 작용한 결과로 나타나는 심리적 특성이다. 이를 고려하여 후속적인 연구에서는 본 연구에서 설정한 모형의 방향을 재구성하여 검증함으로써 보다 적합한 모형을 찾아보는 노력이 필요할 것이다. 또한 가족건강성과 학교적응 이외의 다양한 가족 및 학교 변인들을 대상으로 인과적 구조모형을 구성하여 초등학생의 인터넷 중독의 이론적 모형을 보다 더 세밀하게 구축해가는 작업이 필요할 것으로 사료된다.

둘째, 본 연구에서는 자료를 수집하는 과정에서 자기보고형 검사지를 사용하였기 때문에 사회적 바람직성이나 방어기제와 같은 다양한 문제점과 오류 가능성이 완전히 해소되지 못했다. 그리고 무작위 응답 등 불성실한 응답의 가능성을 배제할 수 없다. 이러한 한계를 극복하기 위해서 실제 사례를 가지고 심층 면접하는 질적 연구 등 다양한 경로를 통해 연구문제에 접근한다면 연구의 타당성을 높여줄 수 있을 것으로 판단된다.

참 고 문 헌

- [1] 김기리, 이선정, 신효식, “청소년의 인터넷 중독이 가족 의사소통에 미치는 영향”, 한국가정교 육학회지, 제20권, 제4호, pp.187-203, 2008.
- [2] 김광수, 장승현, 조병만, 임을미, “청소년 인터넷 중독과 학교생활적응의 관계”, 교육논단, 제16권, pp.301-333, 2001.
- [3] 김교현, “청소년들의 컴퓨터 사용 실태와 컴퓨터 중독”, 충남대학교 학생생활연구소, 제28권, 제1호, pp.41-62, 2001.
- [4] 김나영, 심혜원, “초등학생이 지각한 부모양육태도와 학교생활만족도가 인터넷중독에 미치는 영향”, 청소년학연구, 제19권, 제9호, pp.125-147, 2012.
- [5] 김순희, 인터넷 중독이 아동의 학업성취 및 학교 생활적응에 미치는 영향, 경성대학교 교육대학원 석사학위논문, 2002.
- [6] 장성화, 진석연, “대안학교 학생들의 학교적응 관련변인들의 인과적 구조분석”, 열린교육연구, 제18권, 제2호, pp.25-50, 2010.
- [7] 유영주, “가족강화를 위한 한국형 가족건강성 척도 개발 연구”, 한국가족관계학회지, 제9권, 제2호, pp.115-151, 2004.
- [8] 김형수, 조우홍, “가족건강성과 학교적응이 청소년의 인터넷 중독에 미치는 영향”, 호남대학교 인문사회과학연구소, 제23권, pp.61-90, 2009.
- [9] 박소영, 문형준, “아동의 가족건강성 및 일상생활 스트레스에 따른 인터넷 게임중독 경향”, 한국간발달학회, 제19권, 제1호, pp.143-162, 2012.
- [10] R. B. Kline, Principles and practice of structural equation modeling(2nd ed.), New York: The Guilford Press, 2005.
- [11] 서민영, 임은미, “유아 및 초등 저학년 아동의 인터넷게임중독 경향과 인성특성의 관계”, 아동교육, 제19권, 제4호, pp.163-175, 2010.
- [12] 안석, 인터넷의 중독적 사용에 관한 연구: 서울 소재 중학교 대상으로, 연세대학교 대학원 석사학위논문, 2000.
- [13] 이경숙, 조복희, “초등학교 3-4학년 학생의 인터넷 중독과 학교생활적응과의 관계”, 한국학교보건학회, 제20권, 제2호, pp.47-57, 2007.
- [14] 이기영, 최성열, 신성철, 장성화, “초등학생의 인터넷 중독이 초등학생의 학교적응 및 또래관계와 공격성에 미치는 영향에 대한 자아존중감의 조절효과”, 미래청소년학회지, 제5권, 제4호, pp.111-133, 2008.
- [15] 진은영, 서영미, “남자 고등학생의 분노표현, 자살생각 및 인터넷 중독 정도 간의 관계”, 한국콘텐츠학회, 제12권, 제1호, pp.430-437, 2012.
- [16] R. M. Baron and D. A. Kenny, “The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: conceptual, strategic, and statistical considerations,” Journal of Personality and Social Psychology, Vol.61, No.6, pp.1173-1182, 1986.
- [17] 정아란, 엄기영, “만5세 유아의 컴퓨터 게임 이용 실태 분석”, 미래유아교육학회지, 제13권, 제2호, pp.89-114, 2006.
- [18] 정진태, 부모의 양육태도가 중학생의 인터넷 중

독에 미치는 영향, 부산대학교 교육대학원 석사학위논문, 2003.

[19] 문수백, *구조방정식 모델링의 이해와 적용*, 학지사, 2009.

[20] 조한익, “초등학생이 지각하는 부모양육태도와 인터넷 이용동기가 인터넷 중독에 미치는 영향”, *청소년복지연구*, 제13권, 제4권, pp.269-287, 2011.

[21] 최나야, 한유진, “충동성, 부모와의 의사소통 및 인터넷 게임에 대한 기대가 아동, 청소년의 게임 중독에 미치는 영향”, *한국가정관리학회지*, 제24권, 제2호, pp.209-220, 2006.

[22] 한국정보문화진흥원, *2009 인터넷 중독 실태조사*, 한국정보문화진흥원, 2010.

[23] 한국정보문화진흥원, *2010 인터넷중독 실태조사*, 한국정보문화진흥원, 2011.

[24] 홍순표, “초등학생의 인터넷 중독과 학교생활 적응과의 관계 연구”, *한국청소년문화포럼*, 제25권, pp.208-236, 2010.

[25] <http://www.rider.edu/user/suler/psyber/supp ortgp.html>

[26] V. Murali and S. George, “Lost online : an overview of internet addiction. Advances in psychiatric treatment: the Royal College of Psychiatrists,” *Journal of continuing professional development*. Vol.24, pp.24-30, 2007.

[27] K. S. Young, “Internet addiction: The emergence of a new clinical disorder,” *Cyberpsychology & behavior*, Vol.1, No.3, pp.237-244, 1996.

[28] K. S. Young, *Caught in the net: How to recognize the signs of internet addiction and a winning strategic for recovery*, New York: John Wiley & Son, INC, 1999.

[29] K. S. Young and C. Robert, “The relationship between depression and internet addiction,” *Cyberpsychology & Behavior*, Vol.1, No.1, pp.25-28, 1998.

[30] 장성화, 박영진, “청소년의 자아정체감, 학교생활 적응, 스트레스가 인터넷 중독에 미치는 영향”, 인

문학논총, 제15권, 제2호, pp.195-226, 2010.

[31] 어은주, 유영주, “가족의 건강도 측정을 위한 척도개발에 관한 연구”, *한국가정관리학회지*, 제15권, 제1호, pp.145-156, 1995.

[32] 김용래, “학교학습동기척도(A)와 학교적응척도(B)의 타당화 및 두 척도 변인간의 관계 분석”, *교육연구논집*, 제18권, pp.3-37, 2000.

[33] 정보통신부, *한국정보문화진흥원, 인터넷 중독자가 검색 및 예방프로그램*, 2003.

저 자 소 개

장 성 화(Sung-Hwa Jang)

정희원



- 2000년 12월 : 건국대학교(공학사)
- 2005년 8월 : 건국대학교 일반대학원 교육학과(교육학석사)
- 2010년 2월 : 건국대학교 일반대학원 교육학과(교육학박사)

- 2010년 3월 ~ 2012년 2월 : 세계사이버대학교 교수
 - 2012년 3월 ~ 2012년12월 : 전북과학대학교 교수
 - 2013년 1월 ~ 현재 : 공군사관학교 교수
- <관심분야> : 청소년 중독(인터넷, 휴대폰), 학교상담, 진로상담, 가족상담, 교정상담, 군상담

박 영 진(Young-Jin Park)

정희원



- 1994년 2월 : 침례신학대학교(문학사)
- 1998년 7월 : 북경사범대학교 국제비교교육연구소(교육학석사과정)
- 2001년 7월 : 북경사범대학교 국제비교교육연구소(교육학박사)

- 2006년 3월 ~ 현재 : 용인대학교 교육대학원 교수
- <관심분야> : 교육제도, 교육정책, 비교교육, 국제교육