

환경적 요인이 아동 성장기의 정신건강에 미치는 영향

민대기¹

¹덕성여자대학교 정보통계학과

접수 2013년 12월 3일, 수정 2013년 12월 30일, 게재확정 2014년 1월 29일

요약

우울감과 불안감은 새로운 환경에 익숙하지 못한 사람들에게서 나타나는 일반적인 정서경험이며, 이것이 원인이 되어 인지장애, 정서장애, 행동장애를 야기 할 수 있다. 이러한 장애요인은 학업에 대한 집중력을 저하시키고 폭력성을 증가시켜 개인과 사회에 심각한 손실을 끼친다. 특히 아동들의 정서적 발달과정에서 정신건강은 매우 중요한 요소이다. 부모나 집단으로 부터의 학대나 피해는 우울감과 불안감을 야기해 개인의 정상적인 성장과정에 걸림돌이 되고 있고, 공격적인 성향이 증가되어 비행으로 발전도 할 수 있다. 본 연구는 이러한 이론적 배경을 근거로 아동들의 성장과정에서 부모나 집단으로 부터의 폭력이 얼마나 심각하게 아동정서에 영향을 미치는가를 구조방정식 모형을 통하여 분석하였다.

주요용어: 경로계수, 공격성, 구조방정식모형, 분산추출지수, 불안감신뢰도, 우울감, 타당도, 확인요인분석.

1. 서론

아동의 발달과정에서 정신건강은 매우 중요한 부분이다. 유년기의 성격형성 과정에서 우울과 불안 등의 정신건강의 문제가 청소년기의 지적성장에 심각하게 문제를 야기 할 수 있기 때문이다. 우울감이나 불안감은 성인에게도 많이 발생하는 정신장애이나 아직 그 병에 대한 심각성을 인지하지 못하는 실정이다. 특히 아동의 정신건강에 대하여는 더욱 관심이 미비하여 우울증, 불안감 등의 정신적 장애요소를 정신력의 나약함으로 간주하여 방관하는 실정이다. 선행된 여러 연구에서 아동의 정신건강 변수인 우울 및 불안, 그리고 공격성은 학교요인, 친구요인 그리고 부모학대라는 위험요소를 매개로 하는 것으로 나타났다. 특히 공격성은 비행경험과 연관이 많은 것으로 여러 선행연구에서 언급되어 있다. 이러한 과정을 요약하면 아동기의 정신장애 요소가 공격성의 증가로 이어지고 일정시기가 경과 후에 비행경험으로 발전하여 본인의 앞날에 치명적인 영향을 초래 할 수도 있다고 할 수 있다. 따라서 아동기에 정신장애 요소를 초기 발견하여 치료 한다면 개인적, 사회적으로 야기될 수 있는 미래의 재앙을 막을 수 있을 것이다.

2. 이론적 배경

2.1. 환경요인의 개념

본 연구에서는 아동의 환경적 요인을 학교요인, 가족요인, 친구요인 등으로 정의 하였다. 학교요인은 학업성취도와 학교폭력 피해경험 등으로 구분하여 정의 하였고 가족요인은 부모의 정서적학대로 정의 하였고 친구요인은 또래 애착으로 정의 하였다.

¹ (132-714) 서울시 도봉구 쌍문동 419, 덕성여자대학교 정보통계학과, 교수.
E-mail: dkmin@duksung.ac.kr

2.1.1. 학교폭력

학교 폭력의 양상을 살펴보면 피해, 가해 학생은 모두 우울감과 불안감이 높고 자존감이 낮으며, 피해 학생은 스스로 자신을 매력 없는 것으로 인식하고 있고, 자신의 피해를 말하지 못하거나 거절하지 못하는 불균형의 감정표현을 가지고 있다. 한편 가해학생은 피해학생이 어떻게 느낄지 공감하는 능력이 부족하며 갈등에 대해서 격노하고 감정을 조절하지 못하는 공격적인 성향을 함께 가지고 있다. 그러므로 현재의 학교 폭력 양상은 부모와 사회, 그리고 당연히 있어야 할 정상적인 관계와의 단절에서 오는 또 다른 분노의 표출이며, 인내와 질제가 없는 방종의 이타적인 폐쇄문화를 형성하고 있음을 볼 수 있다.

2.1.2. 가족요인

우리나라의 가부장적인 전통의 영향으로 인해 자녀를 부모의 소유물로 생각하거나 훈육의 명목으로 사용되는 체벌에 대해 학대로 간주하지 않는 경우가 많다. 실질적인 문제의 심각성에도 불구하고 사적인 문제로 간주되고 있어 사회적제도 개입은 극히 미비한 실정이다. 특히 초등학생과 같이 방과 후의 시간을 대부분 부모와 같이 보내는 경우에는, 부모가 아동의 정서적 발달에 1차적으로 영향을 주는 환경체계임이 분명하다.

2.1.3. 친구애착

아동기의 친구애착의 현상에 대한 선행연구는, 청소년기에 대한 연구에 비하여 매우 드문 편이다. 기존의 연구결과는 초등학교 아동의 문제행동은 비행친구를 통하여 초기 청소년 비행에 간접적인 영향을 미치는 것으로 나타났다.

아동기의 학생들은 가족이라는 울타리를 넘어 또래관계를 중요한 사회적 관계의 축으로 여기며, 또래관계를 통해 필요한 의사소통기술과 갈등해결기술 등을 배우게 된다. 우울은 또래관계의 질과 관련성이 높은 것으로 나타났는데 또래관계의 질이 높은 청소년일수록 우울을 낮게 경험 하며 (Ross, 2010; Nakamoto와 Schwartz, 2011) 따돌림의 경험이 많을수록 우울 수준이 높은 것으로 나타났다 (No와 Hong, 2010; Kim, 2011). 본 연구에서는 좋은 친구와 애착정도를 설정하였다. 비행친구와의 애착정도를 설정하기에 설문내용이나 항목의 구성이 적절치 못하였다.

2.2. 정신건강의 개념

2.2.1. 우울감과 불안감

사회가 핵가족화로 바뀌어 가면서 젊은 부모들은 자녀양육에 대한 경험 부족으로 부모로서의 역할이 미숙해지고, 또한 바쁜 현대 생활 속에서 자녀와 함께하고 대화하는 시간의 부족으로 자녀들과의 소통에 문제를 경험하게 된다. 이러한 경제적, 사회적 이유와 교육환경의 부재로 부모와의 관계 또한 점차 악화되어 되어가고 있다. 그 속에서 발생하는 많은 사회적 부작용 중의 하나가 아동학대와 그에 따른 우울증이다. 더불어 최근 우리사회에서 중요한 학교문제와 사회문제로 대두 되고 있는 학교 내의 집단 따돌림은 교우 관계와 아동들의 심리상태 그리고 사회적 행동에 부정적 영향을 미치는 대표적인 요인으로 자리 잡고 있다. 최근 한국의 심각한 사회현상 중에 하나인 학교 내 집단따돌림 현상은 한국의 미래를 어렵게 할 수 있는 중요한 부정적 요인이다. 그러므로 과거에 있어서 학교폭력에 대한 중점적이고 구체적인 연구의 필요성이 제기되고 있다.

아동기발달과정에서 또래관계 역시 매우 중요하며 따돌림으로 인해 그 또래관계가 훼손될 경우 우울감에 큰 영향을 미칠 수 있다. 이는 학교생활에서 또래들과의 원만치 않은 관계와 학교폭력 피해 경험 등이 아동의 정신건강에 미치는 영향을 고찰함에 있어 지대한 영향을 미칠 수 있다. 또한 아동의 발달

및 적응에 중요한 요인으로서, 타인과의 관계가 맺어지면서 그 중요성이 증가된다. 본 연구에서는 아동의 주변 환경요인을 학교요인, 가족요인, 친구요인으로 구분하여 아동을 둘러싼 환경 즉 학업성취도, 학교폭력 경험, 부모학대, 친구애착 등이 우울과 불안 그리고 공격성에 어떻게 영향을 미칠 수 있는가를 구조방정식을 이용하여 진행 하였다.

2.2.2. 공격성

정상적인 아동의 정서발달이 침해당했던 어린 시절의 경험들은 예견하지 못했던 결과를 낳기도 한다. 아동기의 공격적이고 폭력적인 요인은 몇 가지로 구분해 볼 수 있다. 첫 번째는 기질적인 특성이 예민하고 신경질적인 경우이다. 이러한 아동은 환경적 요인 (부모, 주요 양육대상자)과의 관계에서 더욱 좌절과 박탈을 경험하기 때문에 공격적인 태도를 보일 수 있다. 두 번째는 자녀를 양육하는 부모가 보호자의 역할을 충분히 해주지 못하고 방치하는 경우이다. 이러한 아동은 또래나 주요 양육자 (대리양육자)로부터 자신을 보호하기 위해 공격성이 길러지게 되는데 이러한 행동은 자연스러운 현상이다. 세 번째는 부모의 불화이다. 부부관계의 갈등이 심하고 그러한 갈등에 자녀가 노출되게 되면 자녀는 자연스럽게 불안과 공포를 경험하게 되는데 이때, 지나치게 위축되거나 폭력적인 성인으로 성장하게 된다. 마지막으로 부모의 폭력이다. 폭력적인 부모 밑에서 폭력적인 자녀가 생긴다고 하듯이 부모의 폭력은 자녀에게 불안과 공포의 대상이기도 하지만 모델링의 대상이 되기도 한다.

3. 연구내용

3.1. 자료설명

본 논문의 자료는 한국보건사회연구원과 서울대학교 사회복지연구소의 2005년 한국복지패널 1차년도 자료 중 아동용 부가조사자료로 2005년 12월 31일 당시 초등학교 4학년 264명, 5학년 234명, 6학년 260명의 아동에 관한 자료이다. 복지패널 조사는 517개 조사구를 지역별 조사구 규모에 따라 층화확을 비례 추출하였으며 기존 횡단면조사나 종단면 조사가 가지고 있었던 약점을 보완하는 차원에서 농가와 읍면지역을 표본에 포함하였다. 1차 한국복지패널 아동용 부가조사자료의 대상자는 총 759명이며, 이 중 12명의 결측 자료는 AMOS 21 프로그램의 plug.in을 이용하여 채웠다. 조사방법은 조사원이 직접 조사대상 패널가구를 방문하여 응답대상 가구를 만나 응답한 내용을 조사표에 기록하는 직접면접조사를 원칙으로 하였다. 아쉽게도 자료에는 성별에 대한 근거가 없어 연구대상에서 제외 하였다.

3.1.1. 변수의 정의 및 설명

구조방정식을 이용하여 연구 할 자료는 학업성취도, 학교폭력, 부모학대, 친구애착 등 4개의 환경적 요인을 설정했으며 분석 할 정서적대상인 우울, 불안 그리고 공격성 요인을 구성하였다. Table 3.1에서 보듯이 각 요인들은 최소 3개의 문항으로 구성되어 있으며 Table 3.2문항간의 상관관계를 분석하였다. Table 3.3에서 탐색요인분석을 통하여 요인과 문항의 신뢰도와 타당성을 검증하였다. 요인추출은 주성분방법을 사용했으며 서로 다른 요인의 상관관계를 가정하여 오블리민 (oblimin) 회전방법을 사용 하였다. 신뢰도는 크론바 알파를 이용하여 검증하였다. 우울과 불안 그리고 공격성문항은 3점 척도로 구성되어 다소 정보량에서 아쉬운 면이 있었다. 본 연구에 필요한 요인에 속하는 문항은 4차년도 복지패널자료집에서 정의한 것을 기초로 하였다. 자료집에서는 “우울 및 불안” 으로 13개의 문항으로 정의되어 있으나 본 연구에서는 우울과 불안을 분리하여 요인분석을 하였다. 공격성은 Table 3.2에 나타나듯이 19개의 문항 중에서 가장 적합한 문항을 요인분석을 이용하여 구성하였다. 환경적인 요인인 “학업성취도”는 학교환경 문항의 9개 내에서 구성하였다. 학교폭력의 요인은 “학대관련변수” 15개중에서 정서적

학대 문항 5개를 선택하였다. 친구에착은 “친구관계” 변수들 10개중 또래애착에 관련된 4개 문항 들을 구성하였다. 각 요인의 관련된 문항에서 요인분석 결과를 근거로 고유 값이 가장 큰 요인 한 개를 우선으로 관련된 문항을 5개 이내에서 구성 하였다.

Table 3.1 Definition of variables and factors

Factor	Variable	Definition	Scale
School achievement	c0101.4	your attitude is positive	1. won't happen
	c0101.5	you finish all of your homework	2. might happen
	c0101.6	you follow your teacher's directions well	3. very likely to happen
Depression	c0102.14	you complain about loneliness	4. sure to happen
	c0102.18	you think no one loves you	
	c0102.20	you think you are useless or worse than others	1. won't happen
	c0102.25	you think you are unhappy or sad or depressed	2. likely happen
	c0102.16	you are afraid of your bad thoughts and bad behavior	3. sure to happen
Anxiety	c0102.22	you get scared or anxious easily	
	c0102.23	you feel too guilty	
	c0102.26	you are too worried	
	c0102.93	other children have teased or mocked you	
School violence	c0102.94	other children have bulled or ignored you	1. never
	c0102.95	you have hear other children gossip about you	2. once
	c0102.96	you have experienced intimidation or threats from other children	3. 2 or 3 times
	c0102.98	you have experienced physical abuse by other children	4. more than 4 times
	c0103.6	you scold yourself because of shame and humiliation	1. never
Parental abuse	c0103.7	you heard your parents say they are more comfortable when you are not in the house	2. once or twice a year
	c0103.8	your parents use abusive words towards you	3. once or twice in a 2-3 month period
Friends attachment	c0104.1	your friends are with you when you are lonely or you are having a hard time	4. once or twice a month
	c0104.2	you get help from friends whenever you need help	5. once or twice a week
	c0104.9	your friends like you	1. won't happen
	c0104.10	you get along well with friends	2. might happen
Aggression	c0102.59	you argue often	3. very likely to happen
	c0102.65	you don't behave at home	4. sure to happen
	c0102.67	you get jealous easily	
	c0102.72	you are stubborn and feel sad or nervous easily	
	c0102.73	your emotions and mood change suddenly	

Table 3.2 Correlation coefficient among variables

	c0101.4	c0101.5	c0101.6	c0102.14	c0102.18	c0102.19	c0102.20	c0102.25	c0102.16
c0101.4	1								
c0101.5	.413**	1							
c0101.6	.394**	.365**	1						
c0102.14	-.146**	-.145**	-.063	1					
c0102.18	-.102**	-.099**	-.056	.384**	1				
c0102.19	-.119**	-.079*	-.036	.334**	.326**	1			
c0102.20	-.244**	-.152**	-.117**	.313**	.398**	.324**	1		
c0102.25	-.162**	-.116**	-.092*	.501**	.330**	.297**	.440**	1	
c0102.16	-.151**	-.114**	-.056	.322**	.234**	.220**	.270**	.308**	1
c0102.22	-.160**	-.128**	.006	.315**	.224**	.245**	.324**	.378**	.283**
c0102.23	-.140**	-.140**	-.062	.373**	.276**	.242**	.316**	.369**	.311**
c0102.26	-.080*	-.070	-.031	.301**	.191**	.185**	.326**	.439**	.252**
c0102.59	-.179**	-.168**	-.133**	.201**	.159**	.118**	.212**	.224**	.126**
c0102.65	-.248**	-.214**	-.160**	.245**	.215**	.204**	.276**	.252**	.130**
c0102.67	-.026	.002	-.003	.159**	.190**	.112**	.144**	.198**	.129**
c0102.72	-.161**	-.052	-.016	.206**	.244**	.118**	.217**	.293**	.172**
c0102.73	-.161**	-.144**	-.138**	.244**	.145**	.171**	.211**	.358**	.196**
c0102.93	-.146**	-.136**	-.062	.144**	.180**	.208**	.151**	.177**	.172**
c0102.94	-.178**	-.163**	-.137**	.248**	.211**	.208**	.313**	.283**	.179**
c0102.95	-.083*	-.072*	-.106**	.248**	.250**	.230**	.251**	.247**	.200**
c0102.96	-.125**	-.168**	-.127**	.203**	.155**	.146**	.196**	.072	.113**
c0102.98	-.200**	-.226**	-.153**	.244**	.217**	.257**	.286**	.172**	.189**
c0103.6	-.081*	-.047	-.059	.150**	.116**	.049	.187**	.246**	.105**
c0103.7	-.123**	-.113**	-.115**	.152**	.152**	.129**	.091*	.279**	.144**
c0103.8	-.095**	-.058	-.050	.134**	.165**	.088*	.121**	.180**	.103**
c0104.1	.153**	.184**	.173**	-.071	-.072*	-.055	-.108**	-.114**	.022
c0104.2	.201**	.208**	.170**	-.106**	-.124**	-.080*	-.131**	-.112**	.000
c0104.9	.209**	.188**	.155**	-.090*	-.105**	-.079*	-.132**	-.161**	-.059
c0104.10	.191**	.217**	.174**	-.180**	-.161**	-.128**	-.172**	-.184**	-.046

	c0102_22	c0102_23	c0102_26	c0102_59	c0102_65	c0102_67	c0102_72	c0102_73	c0102_93
c0102_22	1								
c0102_23	.366**	1							
c0102_26	.331**	.301**	1						
c0102_59	.137**	.312**	.169**	1					
c0102_65	.199**	.270**	.180**	.396**	1				
c0102_67	.127**	.223**	.186**	.281**	.245**	1			
c0102_72	.161**	.296**	.277**	.340**	.357**	.375**	1		
c0102_73	.215**	.293**	.289**	.356**	.317**	.290**	.402**	1	
c0102_93	.072*	.200**	.179**	.231**	.210**	.135**	.213**	.190**	1
c0102_94	.170**	.168**	.229**	.233**	.191**	.094**	.178**	.166**	.416**
c0102_95	.123**	.192**	.157**	.161**	.119**	.134**	.149**	.205**	.389**
c0102_96	.104**	.102**	.090*	.145**	.121**	.040	.012	.083*	.252**
c0102_98	.234**	.187**	.182**	.166**	.232**	.069	.109**	.114**	.330**
c0103_6	.051	.106**	.145**	.106**	.168**	.118**	.168**	.195**	.124**
c0103_7	.144**	.197**	.151**	.186**	.261**	.051	.130**	.241**	.166**
c0103_8	.067	.094*	.153**	.117**	.194**	.156**	.134**	.174**	.149**
c0104_1	-.075*	-.067	-.063	-.043	-.075*	.021	-.045	-.042	-.059
c0104_2	-.052	-.099**	-.097**	-.033	-.081*	-.022	-.051	-.009	-.093*
c0104_9	-.058	-.125**	-.080*	-.124**	-.077*	-.008	-.086*	-.073*	-.122**
c0104_10	-.068	-.160**	-.127**	-.125**	-.062	-.026	-.097**	-.087*	-.130**

	c0102_94	c0102_95	c0102_96	c0102_98	c0103_6	c0103_7	c0103_8	c0104_1	c0104_2
c0102_94	1								
c0102_95	.369**	1							
c0102_96	.411**	.351**	1						
c0102_98	.396**	.375**	.432**	1					
c0103_6	.045	.144**	.055	.100**	1				
c0103_7	.118**	.137**	.104**	.172**	.412**	1			
c0103_8	.131**	.138**	.081*	.187**	.419**	.390**	1		
c0104_1	-.142**	-.093*	-.089*	-.110**	-.045	-.044	-.053	1	
c0104_2	-.194**	-.100**	-.170**	-.143**	-.063	-.103**	-.050	.629**	1
c0104_9	-.169**	-.121**	-.173**	-.108**	-.041	-.109**	-.045	.446**	.461**
c0104_10	-.196**	-.126**	-.140**	-.132**	-.021	-.075*	-.039	.441**	.462**

	c0102_96	c0102_98	c0103_6	c0103_7	c0103_8	c0104_1	c0104_2	c0104_9	c0104_10
c0104_9								1	
c0104_0								.665**	1

*P<0.05, **P<0.01

Table 3.3 Exploratory factor analysis and reliability

Factor	Variable	Factor loading	Eigenvalue	% of Variance	Cronbach -α
School achievement	c0101_4	.787	1.78	59.4	.654
	c0101_5	.769			
	c0101_6	.756			
Depression	c0102_14	.731	2.46	49.3	.741
	c0102_18	.692			
	c0102_19	.628			
	c0102_20	.707			
Anxiety	c0102_25	.746	1.93	48.12	.634
	c0102_16	.649			
	c0102_22	.726			
	c0102_23	.724			
School violence	c0102_26	.672	2.49	49.83	.712
	c0102_93	.667			
	c0102_94	.743			
	c0102_95	.703			
Parental abuse	c0102_96	.693	1.81	60.45	.672
	c0102_98	.722			
	c0103_6	.788			
Friends attachment	c0103_7	.770	2.55	63.8	.807
	c0103_8	.774			
	c0104_1	.784			
	c0104_2	.797			
Aggression	c0104_9	.807	2.35	46.97	.717
	c0104_10	.806			
	c0102_59	.696			
	c0102_65	.675			
	c0102_67	.621			
	c0102_72	.734			

Table 3.3의 결과에서 전체분산에 대한 요인의 비중이 정서적 요인인 불안감, 우울감, 공격성 등에서 부족하게 나타난다. 이는 이 세 요인을 구성하는 문항이 3점 척도로 구성되어 있어 요인의 전체분산에 대한 설명력이 충분하지 못한 것으로 보인다. 이번 연구에서는 탐색적 요인분석의 결과는 확인요인분석을 위한 문항선택의 기준으로 사용되기 때문에 큰 문제는 없다고 판단된다.

3.1.2. 요인의 기술통계량

모든 문항의 척도구성은 큰 값이 긍정적 방향으로 구성되어 있고, 요인의 값은 리커트스케일 방식 즉 문항들의 합으로 만들어져 같은 방식으로 해석 할 수 있다. 학업성취도는 값이 클수록 성취도가 높고, 불안감에서도 값이 클수록 증세가 심각하다는 것을 알 수 있다. 각 요인의 요약통계량을 Table 3.4에 정리하였다.

Table 3.4 Summary statistics of factors

Factor	N	Min	Max	Mean	S.D
School achievement	759	3.00	12.00	8.99	1.73
Depression	759	5.00	13.00	5.89	1.50
Anxiety	759	4.00	12.00	5.38	1.57
School violence	759	5.00	20.00	6.67	2.42
Parents abuse	759	3.00	14.00	3.53	1.30
Friends attachment	759	4.00	16.00	13.33	2.31
Aggressive	759	5.00	14.00	6.91	1.90

Table 3.5 Correlation among factors

	School achievement	Depression	Anxiety	School violence	Parents abuse	Friends attachment	Aggressive
School achievement	1.000						
Depression	-.210**	1.000					
Anxiety	-.168**	.610**	1.000				
School violence	-.245**	.419**	.334**	1.000			
Parents abuse	-.132**	.281**	.239**	.243**	1.000		
Friends attachment	.295**	-.205**	-.126**	-.219**	-.076*	1.000	
Aggressive	-.221**	.434**	.425**	.325**	.302**	-.115**	1.00

*P<0.05, **P<0.01

Table 3.4의 평균과 분산을 이용하여 각 요인에 대한 분산지수 (분산/평균)를 살펴보면 환경적 요인에서는 학교폭력이 0.88로 가장 높았다. 분포를 살펴보면 포아송분포 형태로 다수의 학생이 폭력을 경험하지 못한 반면, 폭력을 심하게 경험한 학생도 존재한다는 것을 알 수 있었다. 반면 학업성취도는 0.33으로 정규분포 형태를 보이고 있다. 정서적 요인에서는 우울감이 0.38, 불안감이 0.458로 공격성의 0.52에 비하여 다소 낮게 나왔다. Table 3.5는 요인들의 상관도를 정리하였다. 학업성취도는 친구애착과 양의 관계이고 다른 정서적요인과는 반대관계로 나타나고 있다. 학업성취도가 높은 학생일수록 우울감이나 불안감, 공격성이 낮을 수 있다는 것이다. 반면 학교폭력, 부모학대 요인은 우울감, 불안감, 그리고 공격성에 양의 관계를 보여주고 있다. 그만큼 아동기의 정서적 환경이 부정적이면 정신병적 증상이 발생 할 수 있다는 것을 상관관계로 추측 할 수 있다.

3.2. 연구진행 및 방법

요인에 속하는 항목은 탐색적 요인분석을 통하여 구성하였다. 본 연구는 2단계 분석절차 (Anderson과 Garbing, 1988), 즉 구조방정식을 실행하기에 앞서 확인적 요인분석을 통하여 측정 자료와 요인간의 적합도를 검증하므로 탐색적 요인분석에 관한 검증통계량은 설명하지 않겠다.

3.2.1. 연구모형 및 가설

아래 Figure 3.1에서 제시한바와 같이 아동의 우울, 불안 그리고 공격성 등의 환경적 요인이 어떻게 얼마나 영향을 미치는가를 선행된 이론적 연구에 근거하여 진행하고자 한다. 따라서 확인요인분석방법을 이용하여 측정 자료에 대한 적합성을 검증 한 후 연구가설에 적합한 구조방정식을 설립 한 후, 그 모형에 근거하여 아래의 가설을 검증한다.

가설1 : 학업성취도, 학교폭력, 부모학대, 친구애착 등 환경적 요인이 아동의 우울감과 불안감 그리고 공격성 등의 정신건강에 영향을 미칠 것이다.

가설2 : 우울감과 불안감은 상호간에 영향을 줄 것이다.

가설3 : 우울감과 불안감은 공격성에도 영향을 미칠 것이다.

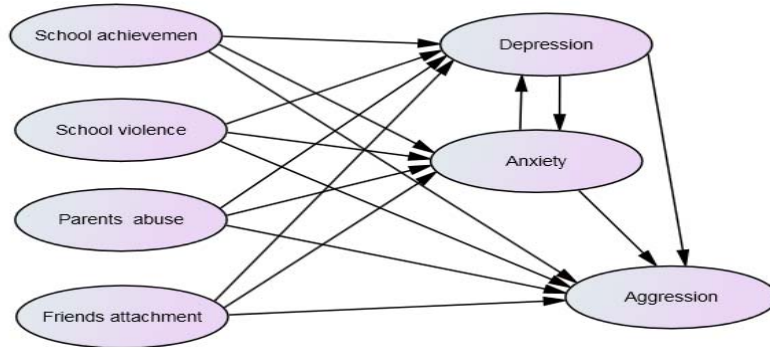


Figure 3.1 Initial theoretical model

3.2.2 확인요인분석

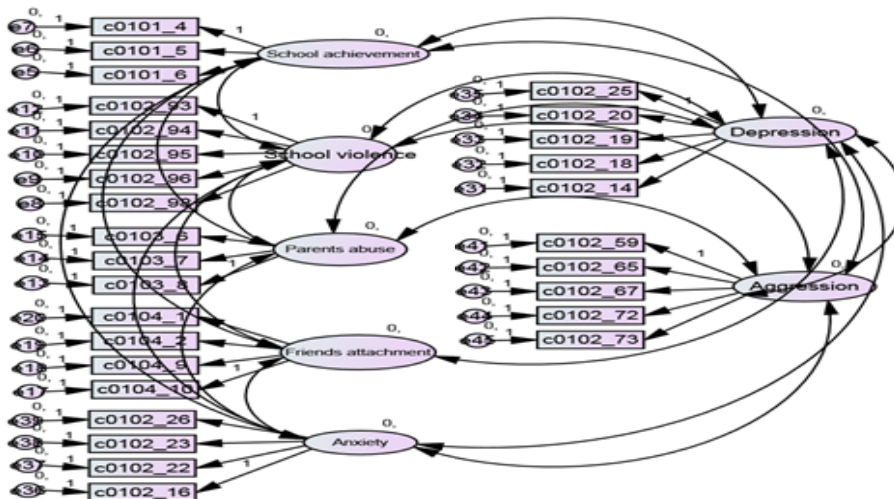


Figure 3.2 Measurement model

구조방정식모형에서 확인요인분석은 요인과 문항간의 근본적인 관계를 검증한다. 즉 모형에서 요인의 수와 각 요인을 구성하는 실제 측정값인 문항간의 관계를 검증한다. 연구에서 검증 할 확인요인 분석 모형은 Figure 3.2에서 알 수 있듯이 4개의 환경적 요인과 3개의 정서적 요인으로 총 7개로 되어있고, 각 요인은 최소한 3개 이상의 문항이 속해 있어 확인요인분석에서 요구하는 기본적인 조건을 충족시킨다. 위의 그림에서 보여주듯이 학업성취도는 c0101.4부터 c0101.6까지, 우울감은 c0102.14, c0102.18, c0102.20 등 4개의 문항으로 구성되어 있다. 그림에서 제시한 수정된 모형은 일부 요인간의 가능한 상관관계를 제거하고 검증을 통해서 확인된 것이다. 본 연구의 측정모형에 대한 절대적합도는 $\chi^2/df=804.01/357= 2.25 < 3$ 이하, 상대적합도는 CFI=.923, TLI=.913, IFI=.924로 모두 0.9이상이므로 판단기준에 근거하여 자료에 적합하다고 할 수 있다.

확인요인분석은 관측변수와 잠재변수 간의 요인부하량을 측정 할 수 있고, 모델의 전반적인 적합도를 평가 할 수 있기 때문에 구성개념 타당성을 측정하는데 구성개념 타당성과 판별타당성을 사용하고 있다. 본 연구에서는 요인의 적합도를 집중타당성과 판별타당성을 이용하여 검증하였다. 집중타당성은 ‘수렴 타당성’이라고 하며 잠재변수들의 일치성정도를 나타내며, 그 타당성은 아래의 Table 3.6에서 제시하듯이 요인부하량 (0.5 이상), 평균분산추출 (0.5 이상), 그리고 개념신뢰도 (0.7 이상)가 기준치를 상회하므로 인정 할 수 있다. 판별타당성은 잠재변수간의 측정내용의 변별력을 보는 것으로 평균분산추출지수가 요인간의 상관계수 제곱 값보다 커야 타당도를 만족한다. 예를 들어 Table 3.7에서 가장 큰 상관계수는 우울감과 불안감의 0.610이지만 그 제곱 값 0.372는 잠재변수간의 평균분산추출지수인 0.57보다 작으므로 판별타당성이 있는 것으로 나타났다.

Table 3.6 Properties of measurement model

Factor	Variable	Standardized Loading	Reliability	Variance Extracted	Estimated
Anxiety	c0102.22	0.603	0.8404	0.5697	
	c0102.23	0.547			
	c0102.26	0.553			
Depression	c0102.14	0.716	0.941	0.76488	
	c0102.18	0.615			
	c0102.20	0.536			
	c0102.25	0.644			
Friends attachment	c0104.10	0.814	0.88828	0.67132	
	c0104.9	0.838			
	c0104.2	0.614			
	c0104.1	0.572			
Parents abuse	c0103.8	0.633	0.8943	0.73961	
	c0103.7	0.641			
	c0103.6	0.758			
School violence	c0102.98	0.596	0.84825	0.52955	
	c0102.96	0.523			
	c0102.95	0.607			
	c0102.94	0.677			
School achievement	c0102.93	0.581	0.71072	0.55074	
	c0101.6	0.529			
	c0101.5	0.513			
Aggression	c0101.4	0.571	0.89175	0.62415	
	c0102.59	0.577			
	c0102.65	0.582			
	c0102.72	0.63			
	c0102.73	0.62			

Table 3.7 Discriminant validity

	School achievement	Depression	Anxiety	School violence	Parents abuse	Friends attachment	Aggression
School achievement	0.551						
Depression	-.210	0.765					
Anxiety	-.168	.610	0.57				
School violence	-.245	.419	.334	0.53			
Parents abuse	-.132	.281	.239	.243	0.74		
Friends attachment	.295	-.205	-.126	-.219	-.076	0.671	
Aggression	-.221	.434	.425	.325	.302	-.115	0.624

3.2.2. 구조방정식

Figure 3.3은 이론에 근거한 최초연구모형에서 유의성검증을 통하여 경로를 제거하여, 완성한 최종 모형이다. 모형에서 얻어진 결과를 아래의 Table 3.8에 정리 하였다. 구조방정식은 경로분석 (Min, 2011)과 확인적 요인분석을 결합한 방법으로 사회과학분야의 매우 중요한 방법론이다 (Yu, 2012). 최근의 연구결과를 보면 구조방정식 (Lee와 Park, 2012)을 이용하여 진로성숙에 대한 분석을 하였고, Choi와 Ha (2012)은 노인생활의 만족도에 관한 연구를 하였다.

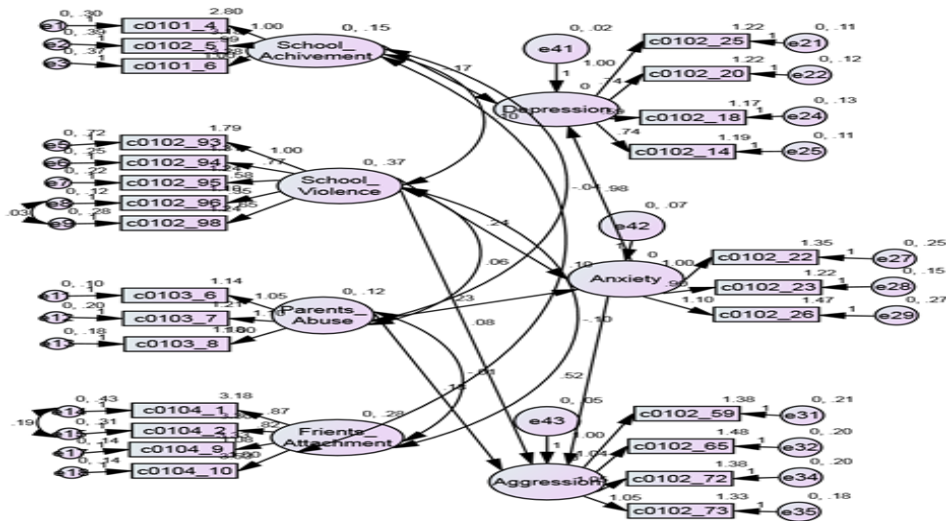


Figure 3.3 Final model

Table 3.8 Goodness of fit for final model

	χ^2 / df	RMR	IFI	NNFI	CFI
Value	2.27	0.04	0.92	0.903	0.92
Acceptance Range	≤ 3	≤ 0.05	≥ 0.9	≥ 0.9	≥ 0.9

모형의 적합도를 절대적합지수와 증분적합지수를 근거로 측정 하였다. 실제데이터의 공분산행렬과 연구자가 설정한 모형을 근거로 추정된 공분산행렬의 차이를 보여주는 절대적합지수에는 카이제곱/자유도, RMR (root mean square)이 있다. 또한 영모델 (null model)과 비교하여 잘 측정되었는지를 나타내는 증분적합지수인 IFI (increment fit index), NNFI (non-normed fit index), CFI (comparative fit index) 등이 있다. 위의 Table 3.8에서 보듯이 평가지수에 근거한 모형은 자료에 적합하다고 할 수 있다. Figure 3.1에서 설정한 15개의 경로 중 유의하지 않은 8개를 제거한 후 7개의 경로가 최종적 모형

으로 설정되었다. 또한 Table 3.1에서 제시한 문항 중 우울감에서 c012_19, 불안감에서 c012_16, 공격성에서 c012_67 등이 제거 되어 총 26개의 문항으로 모형을 설정하였다. 그 이유는 모형적합도를 증가시키는 과정에서 다른 요인과의 연관성이 나타나 제거하였다. 또한 Figure 3.3에서 보듯이 e8과 e9 그리고 e14와 e15는 모형수정계수를 통하여 상관관계를 설정하는 것이 모형의 적합도를 증가시키는 것으로 제시되어 최종모형설정과정에 추가 되었다.

분석결과를 정리한 Table 3.9에 의하면 집단따돌림은 불안감과 공격성에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 아동학대와 부모학대는 불안감과 공격성을 야기 시키는 것으로 보인다. 학업성취도가 높을수록 우울 감을 감소시키며, 즉 성취도가 낮은 학생은 이로 인하여 우울증세를 보일 수 있다. 친구애착은 직접적인 경로에는 영향이 없는 것으로 보이나 잠재변수간의 상관도를 보면 애착정도가 높으면 정신적 장애 요인이 낮은 것으로 나타났다. 아동기에는 친구애착과 같은 친구들과의 긍정적관계가 영향을 주는 것은 미비한 것으로 보이나 집단따돌림이나 왕따, 조롱과 같은 학교폭력은 우울과 불안감에 상당히 심하게 영향을 주는 것으로 나타났다.

Table 3.9 Pass coefficient between factors

Pass	coefficient	standardized coefficient	standard error	t-value	P-value
School violence → Anxiety	0.215	0.477	0.029	7.426	<0.001
Parents Abuse → Anxiety	0.177	0.227	0.04	4.464	<0.001
Anxiety → Depression	1.133	0.867	0.105	10.78	<0.001
School Achievement → Depression	-0.153	-0.163	0.043	-3.572	<0.001
School violence → Aggression	0.062	0.117	0.03	2.038	0.042
Parents Abuse → Aggression	0.178	0.193	0.046	3.842	<0.001
Anxiety → Aggression	0.607	0.513	0.088	6.905	<0.001

Table 3.10 Path model results

Hypothesis	Path	Total effect	Direct effect	Indirect Effect
Hypothesis 1	Parents Abuse → Anxiety	0.245**	0.245**	0.000
	School Violence → Anxiety	0.450**	0.450**	0.000
	Parents Abuse → Aggression	0.320**	0.193**	0.127**
	School Violence → Aggression	0.378**	0.143**	0.234**
	Parents Abuse → Depression	0.212*	0.000	0.212*
	School Violence → Depression	0.390*	0.000	0.390*
	School Achievement → Depression	-0.174**	-0.174**	0.000
Hypothesis 2	Anxiety → Depression	0.868**	0.868**	0.000
Hypothesis 3	Anxiety → Aggression	0.521**	0.521**	0.000

*P<0.05, **P<0.01

Table 3.10에 정리된 가설에 대한 결과는 다음과 같다. 가설1에 대한 결과는 환경요인 중 부모학대는 불안감, 우울감에 직접적으로 영향을 미치고, 공격성에는 직, 간접적인 영향을 미친다. 아동기에는 부모와의 시간을 많이 공유하는 만큼, 영향력이 크다 할 수 있겠다. 다음으로 학교폭력 경험 역시 불안감과 우울감에는 직접적으로, 그리고 공격성에는 직, 간접적인 영향을 미친다. 특히 부모학대보다 그 영향의 강도가 더 높게 나타나는 것으로 보여, 학교폭력이 아동기의 정서적 요인에 미치는 심각성을 알 수 있었다. 학업성취도는 우울감에만 직접적으로 영향을 준다. 성취도가 낮은 학생은 우울감이 높을 수 있는 것으로 나타났다. 환경요인 중 긍정적 관계의 친구애착은 정서적 요인에 대한 경로가 유의하지 못하였다. 초등학교 시절의 친구애착 영향력은 청소년기 때와는 달리 다른 환경요인에 비하여 미비한 것으로 나타났다. 가설2에서 가정된 우울감과 불안감에 대해서는 불안감이 우울감에 영향을 주는 것으로 나타났다. 마지막으로 가설3의 불안감은 공격성에도 직접적으로 영향을 주는 것으로 나타났다. 이론적 배경에서도 언급하였듯이 아동기에 불안감이 공격성으로 발전하는 경향이 있다. 청소년기의 선행연구에서는 이러한 공격성이 비행으로 이어진다는 근거가 있어 아동기에도 시도해 보고자 하였으나, 비행에 대한 척도가 적합하지 않았고, 비행건수의 발생횟수가 매우 작은 것으로 나타나 변이도가 적합하지 못했다.

4. 결론 및 향후 연구방향

본 연구에서는 구조방정식모형을 이용하여 아동기에 부모의 정서적 학대와 학교폭력 그리고 친구애착이 우울증과 불안감 그리고 공격성에 영향을 미치는지에 대하여 연구하였다. 이전 연구에서는 아동기의 생태적 환경 전체에서 정서적 영향에 미치는 것에 대하여 진행한 반면, 이번연구에서는 구체적으로 선형모형을 이용하여 그 경로를 제시 하였다. 그 분석결과를 요약하면 다음과 같다.

부모학대와 학교폭력 피해경험이 환경적 요인에서 아동기의 정신적 건강에 가장 영향이 있는 것으로 나타났다. 모형의 결과에 근거하면 학교폭력 피해경험이 많을수록 불안감과 공격성 커질 수 있고 불안감은 우울증으로 연결되어지는 것으로 보인다. 부모학대 역시 아동의 불안감과 공격성을 증가시킨다. 두 환경적인 요인은 직접적으로 우울감에 영향을 주지 않으나, 학업성취도는 영향을 미치는 것으로 나타났다. 학교과제 수행정도, 수업태도, 선생님의 지시 등은 학업성적과 밀접한 관계이고, 성적이 우수하지 못한 학생은 이로 인하여 우울감이 증가하는 것을 설명해 주고 있다.

연구결과를 정리한 Table 3.10에 의하면 불안감과 공격성은 우울증으로 이어 질 수 있는 것으로 나타났다. 심리학에서 제시한 스케일에 의하면 불안감과 우울감은 다른 개념에 반하여, 보건사회연구원의 4차 조사 설계서에서 제시한 스케일은 우울 및 불안으로 구성되었다. 한 개의 잠재변수로 묶어 구조방정식으로 분석 할 경우 몇 가지 문제점을 발생 할 수 있을 것으로 보인다. 위의 연구결과를 종합해보면 아동기의 학교나 가정의 폭력이 불안, 우울, 공격력 등의 정신병적 증세를 야기 시킬 수 있는 직, 간접적인 요인으로 나타났다. 아동기의 공격성은 비행에 연결된다는 검증은 비행에 대한 요인구성이 적절치 않아 이번연구에서 제외 하였다.

향후 중적인 연구를 통해서 아동기의 우울감이나 불안감 그리고 공격성은 청소년기의 폭력과 비행에 어떻게 연관성을 갖는지에 대한 연구가 진행 되어야 할 것이다. 또한 다중집단 비교를 통해서 성별, 부모의 경제적 상태에 따른 성장모형도 연구해야 할 분야이다.

References

- Anderson, J. C. and Garbing, D. W. (1988). Structural equation modeling in practice: A review and recommended two-step approach. *Psychological Bulletin*, **103**, 411-423.
- Choi, H. S. and Ha, J. (2012). A study on the factors affecting the life satisfaction of the elderly, *Journal of the Korean Data & Information Science Society*, **23**, 131-142
- Kim, W. H. (2011). A structural equation model analysis on relationships among peer rejection, peer victimization. *Journal of Adolescent Welfare*, **13**, 173-198.
- Lee, M. J. and Park, C. (2012). A structural equation model for career maturity, *Journal of the Korean Data & Information Science Society*, **23**, 333-342.
- Min, D. K. (2011). The study for effectiveness of golf skills to adjust average score using path analysis in 2010 PGA. *Journal of the Korean Data & Information Science Society*, **22**, 65-71.
- Nakamoto, J. and Schwartz, D. (2011). The association between peer victimization and functioning at school among urban Latino children. *Journal of Applied Developmental Psychology*, **32**, 89-97.
- No, U. and Hong, S. (2010). Identifying latent classes in early adolescents' emotional depression changes and testing relationship as determinants of the classes, *The Korean Journal of Educational Methodology Studies*, **22**, 91-110.
- Ross, A. G. (2010). The role of social skills and social connectedness in preadolescent depressive symptoms. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, **39**, 269-275
- Yu, J. P. (2012). *Structural equation modeling with amos: Basic concept & application*, Hannarae Press, Seoul.

The influence of parents' child abuse, school violence and friends attachment on mental health in childhood

Dae Kee Min¹

¹Department of Information & Statistics, Duksung Women's University

Received 3 December 2013, revised 30 December 2013, accepted 29 January 2014

Abstract

A child's mental health is an important element of his proper emotional development. Abuse of children by parents and peer groups are causes of depression and anxiety in children. These conditions become obstacles to their normal growth process which can be a contributing factor to juvenile delinquency. This study is based in the theoretical background of the relationship between abuse from parents and peer groups and children's emotional health. This information is analyzed through structural equation modeling.

Keywords: Aggression, anxiety, confirmatory factor analysis, depression, mental symptom, path coefficient, structural equation model, variance extracted estimate.

¹ Professor, Department of Information and Statistics, Duksung Women's University, Seoul 132-714, Korea. E-mail: dkmin@duksung.ac.kr