

ISSN 1229-8565 (print) ISSN 2287-5190 (on-line)

한국지역사회생활과학회지 25(4) : 435-448, 2014

Korean J Community Living Sci 25(4) : 435-448, 2014

<http://dx.doi.org/10.7856/kjcls.2014.25.4.435>

중학생이 지각한 부모와의 친밀감, 낙관성, 학습동기가 학교생활만족에 미치는 영향

문승태·김명희¹⁾·강희순²⁾
순천대학교 농업교육과·원광대학교 보건학과¹⁾·순천대학교 간호학과²⁾

Effect of Intimacy with Parents, Optimism, Learning Motivation on School Life Satisfaction in Perspective of Middle School Students

Moon, Seung-Tae · Kim, Myeong-Hee¹⁾ · Kang, Hee-Sun²⁾

Dept. of Agricultural Education, Suncheon National University, Suncheon, Korea

Dept. of Public Health, Wonkwang University, Iksan, Korea¹⁾

Dept. of Nursing, Suncheon National University, Suncheon, Korea²⁾

ABSTRACT

This study analyzes the differences in school life satisfaction according to middle school students' general characteristics, including their gender, grade, monthly household income, and parents' education level, and examines the effects of intimacy with parents, optimism, and learning motivation on school life satisfaction. Data were collected from 380 middle school students by using a socio-demographic questionnaire. A measurement tool for intimacy with parents, optimism, learning motivation, and school life satisfaction was used, and a frequency analysis, a *t*-test, a one-way ANOVA, a correlation analysis, and a path analysis were conducted. School life satisfaction showed differences in terms of middle school students grade and parental education but there were no meaningful differences in terms of their gender and monthly household income. Intimacy with parents and optimism had direct effects on motivation; intimacy with the father and optimism had direct and indirect effects, respectively; and intimacy with the mother had an indirect effect. An increase in the level of intimacy between parents and students and an increase in the positive perception of oneself facilitated learning motivation as well as school life satisfaction.

Key words: intimacy with parents, optimism, learning motivation, school life satisfaction

I. 서론

오늘날 사회가 급변하면서 청소년들은 많은 어

려움을 겪고 있다. 특히 청소년 초기에 해당하는
중학교 시기 동안 청소년은 급격한 신체적, 생리
적 발달과 함께 독립의 욕구가 증가하는 동시에

접수일: 2014년 3월 9일 심사일: 2014년 3월 9일 게재확정일: 2014년 12월 9일

†Corresponding Author: Kang, Hee-Sun Tel: 82-61-750-3885 Fax: 82-61-750-3880

e-mail: ganghs7205@hanmail.net

This is an Open-Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0>) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

초등학교 시기보다 더 많은 스트레스에 대처해야 하므로 생의 어느 시기보다 이를 극복하기 위한 적응의 요구에 직면하게 된다(Kim 2001). 이에 주변인들은 최대한 지지를 제공해 줌으로써 청소년들이 심리적으로 안정감을 갖고 학교생활에 잘 적응하고 교육활동에 전념할 수 있도록 해주어야 한다. 이때 부모의 역할이 매우 중요한데 부모로부터 많은 지지를 받은 청소년들은 그렇지 못한 청소년들에 비해 높은 자아개념과 학업성적을 갖게 되며, 가족관계가 긍정적인수록 학교생활에 긍정적인 영향을 받는다(Kwak & Seo 2011).

부모와 자녀 관계는 모든 인간관계 중 가장 기본적인 관계인 동시에 개인의 성장과 발달에 있어서 중요한 결정요인이며(Jung 2004), 부모-자녀관계에 대한 긍정적인 정서적 유대관계를 표현하는 개념으로 애착, 결속도, 친밀감, 애정 등이 있다(Son 2004). 청소년의 학교생활만족에 효과적인 부모-자녀관계 요인으로는 친밀과 존경요인이 추출되었는데, 청소년들은 부모와 친밀하고 존경심이 개입된 관계를 형성 할수록 학교적응이 높은 것으로 나타났다(Ko & Lim 2009).

특히, 친밀감은 가까운 관계에서 존재하는 감정으로 서로 연합 관계를 형성하고, 부모와 자녀간의 관계의 질을 설명하는 개념으로 서로 이해하고 신뢰하며 존중하는 관계를 주관적으로 지각하는 것이라 하였다(Kim 2009). 부모와 친구처럼 비밀과 고민을 나누는 친근하고 편안한 관계를 형성하면서도 신뢰와 모범을 보이는 부모를 존경하며 본받고자 하는 청소년일수록 학교생활에 원만히 적응한다고 할 수 있다(Ko & Lim 2009). 또한 학교생활 적응에서 낙관성 수준이 높은 학생일수록 주관적 안녕감이나 긍정적 정서와 심리적 적응이 높으며, 학교생활에 대한 만족수준이 높다고 하였다(Kyung & Lee 2004).

낙관성은 개인의 심리적·신체적 건강이나 스트레스 적응, 인간관계 등에 긍정적인 역할을 하는 변인으로(Scheier & Carver 1992), 힘든 상황에도 불구하고 냉담함이나 절망, 의기소침에 빠지지 않고 자신을 보호하는 태도로 어려움에 처한 개인을 돕는 데에 활용할 가치가 높다(Goleman 1995). 또한 낙관성에 대해 Scheier & Carver(1993)은 개인

적 차이에 대해 성공적인 혹은 실패에 가까운 과거의 경험이나 부모의 역할 모델의 중요성 특히, 어머니의 칭찬과 신뢰 등을 강조하였으며, 성인 초기에 낙관성과 비관성에 관해 부모의 행동에 대한 유년 시절의 학습이 중요하다는 것을 밝혔다(Peterson & Bossio 1991). 즉, 부모의 역할 모델로 인하여 낙관적인 부모의 자녀는 낙관적으로, 비관적인 부모의 자녀는 비관적으로 자라게 될 가능성이 매우 높다고 예상할 수 있다. 본 논문에서 낙관성은 학생의 낙관적 태도를 의미하며, 이러한 낙관적 태도는 학교생활만족에 영향을 미치는데 최근의 사회적 문제로 대두되는 왕따, 따돌림과 같은 학교폭력이나 과도한 학습량 부여로 인해 발생하는 학생의 학교적응에 대한 문제해결의 긍정적인 측면이 될 것으로 기대된다.

동기란 개인의 욕구와 기대에 부합되는 활동의 대상 여하에 따라 그 수준과 방향이 바뀌어지게 되는데, 동기는 행동을 시작시키고, 방향을 제시하고 유지시키며, 노력을 투여하게 하는 개인의 내적 상태로서 행동의 원동력이다(Kim 2008). 적절한 동기는 학습을 유도하는 역할 뿐만 아니라 학습활동을 지속시키고 학습의 방향도 결정지어주기 때문에, 학습동기를 유발시키고, 학업활동에 적극적으로 참여하게 하는 자발적인 힘이라고 정의하였다(Kim 1993). 특히 학습동기는 학습활동에 참여하는 자세, 학습방법, 학업성취 등에 중요한 영향을 미치는 변인으로 학업성취를 향한 행동의 에너지 방향에 영향을 미치는 개념이다(Jo 2008). 이러한 학습동기는 학습자가 스스로 과제를 선택하고, 선택한 과제를 해결하기 위해 지속적인 노력을 기울이며, 어려운 상황에서도 끊임없이 학습에 임하는 힘의 근원이라고 하였다(Schunk et al. 2008). 청소년의 학습 동기는 학습행동 뿐 아니라 학습의 능력과 성패를 결정짓는 중요한 요인으로 다루어지고 있다(Gagné & Deci 2005; Ko et al. 2006; Kim & Jeong 2006). 학습 동기는 학습자의 자발적 참여가 있을 때 학교학습에 효과를 기대할 수 있으며, 학습자로 하여금 다양한 학습활동을 가능하게 하고 결과적으로 학습방법과 학업성취 및 학습 성과에 영향을 주는 주요한 변인임을 알

수 있다(Chung et al. 2013). 또한 학생은 학습과정에서 사회·심리적 욕구를 충족하지 못하면 학습에 흥미를 잃게 되고 그로 인해 학습의 어려움을 겪어야 하기 때문에 교사-학생관계는 교육과정에서 매우 중요하고도 긴밀한 관계라 할 수 있다(Kim & Song 2013). 따라서 학생의 학습 참여를 촉진할 수 있는 교사, 부모와 학생의 친밀한 관계는 학습동기를 형성하는데 매우 중요한 요인이다(Moon & Baik 2012).

학교생활만족도란 학생들이 학교생활 전반에 대하여 견지하고 있는 긍정적인 느낌이나 감정 또는 태도로, 청소년의 학습동기가 학교생활만족에 영향을 미치는 것으로 나타났다(Lee et al. 2010).

학교생활만족에 미치는 영향에 관한 선행연구 결과들을 살펴보면, 부모와의 친밀감과 학습동기 관계에서 청소년이 지각한 부모 자녀 관계와 학습동기 변인 및 학습몰입과의 관계에 대한 연구결과(Park 2014)에 의하면, 청소년들이 부모를 엄격하게 여기지 않고 친밀하고 편안하게 느끼고, 부모에 대한 존경심을 가지고 있을 때 학습동기와 학습몰입이 높아지는 것으로 나타났다. 또한 Ko & Lim(2009)의 연구에서 부모자녀관계가 친밀할수록 청소년들이 교사관계, 교우관계 및 학교수업에 잘 적응하며, 부모를 존경 할수록 학교규칙에 잘 적응하는 것으로 나타났다. 특히 가정환경의 여러 변인 중에서 부모의 양육태도는 청소년들의 학교 적응에 영향을 미치는 핵심적 요인으로 나타났으며(Bae 1998; Koh 2009; Koh 2011; Son 2011), 부모와의 활동, 부모의 사랑, 부모의 부담 변수들이 학교생활만족도에 영향을 미치는 것으로 나타났다(Kim & Kim 2011). 이는 부모와의 친밀한 관계가 학교생활 만족수준을 향상시키는 중요한 변수임을 할 수 있다. 낙관성과 학습동기와의 관계에서도 학업낙관성이 높은 학생들은 스스로 잘 할 수 있다는 신념이 높고, 교사와 부모와의 신뢰가 두터우며, 학교와 가정에서 교사와 부모로부터 학업에 대한 긍정적인 지원을 받는 학생들이며(Cho 2013) 낙관주의가 학습동기와 학습전략에 영향을 미치고 있는 것으로 나타났다(Yang 2005). 학습동기와 학교생활만족간의 관계에서 중학생을 대상으로 한 자아존중감과 학습동기와 학교적응간의

연구결과(Yoo 2012)에 의하면, 학습동기가 높을수록 학교생활만족이 높아지는 것으로 나타났다. Suh(2012)의 청소년의 삶의 질에 대한 연구에서도 청소년의 학습동기가 높을수록 학교생활만족도가 높은 것으로 나타났다. 이러한 결과는 불안정한 시기에 있는 청소년의 학교생활 부적응으로 정신적인 방황과 건전하지 못한 환경으로 접어들기 쉽기 때문에 청소년의 학교생활 만족도가 무엇보다 중요하다. 이에 청소년들에게 목표에 대한 성취자극과 낙관적인 기대감을 가지고 학습동기가 유발됨으로써 학교생활만족에 필요한 학습활동의 촉진과 교우관계 등에 긍정적인 영향을 줄 것이라 사료된다. 본 연구는 부모와의 친밀감과 낙관성이 중학생의 학습 동기에 미치는 영향과 학습 동기라는 매개변인을 통해 학교생활만족도에 영향을 미치는지를 밝히고자 한다.

따라서 본 연구에서는 부모와의 친밀감, 낙관성이 중학생이 지각한 학습동기를 매개로 학교생활만족에 영향을 미치는 경로를 설정하고, 이를 실증적으로 검증하기 위함이며 구체적 목적은 다음과 같다.

첫째, 중학생의 일반적 특성에 따른 학교생활만족에 어떤 차이가 있는가?

둘째, 중학생의 부모와의 친밀감, 낙관성이 학교생활만족에 미치는 영향을 학습동기가 매개하는가?

II. 연구방법

1. 연구의 설계 및 모형

이 연구의 목적은 중학생이 지각한 부모와의 친밀성, 낙관성이 학습동기를 매개로 학교생활만족에 영향을 미치는 과정을 구명하는데 있다. 독립변수인 부 친밀성, 모 친밀성, 낙관성은 매개변수인 학습동기를 매개로 하여 종속변수인 학교생활만족에 영향을 미칠 것이다. 따라서 외생변수는 부 친밀성, 모 친밀성, 낙관성, 내생변수로 학습동기 및 학교생활만족으로 규정하였다. 이와 같은 경로 모형은 가정적 모형에 따라서 부 친밀성, 모 친밀성, 낙관성은 매개변수(학습동기)에 영향을

주고, 학습동기(매개변수)를 통해서 중학생의 학교생활만족에 직·간접적으로 영향을 주는 것으로 설정하였다.

2. 조사대상자 및 자료수집

이 연구의 모집단은 충청남도 천안시의 Y, P중 학생이다. 표집 방법은 편의표집으로 선정된 450명의 학생들이다. 이 시기의 중학생을 대상으로 선정한 이유는, 중학생 시기는 청소년기 초기로 학교생활에 과도기로 심리사회적 적응에 매우 중요한 시기이기 때문이다. 설문지의 배포 및 회수는 2013년 4월 8일부터 5월 20일까지 약 40일에 걸쳐 실시되었다.

연구자는 회수율을 높이기 위해 2개 중학교를 연구자가 방문하여 선생님들에게 설문실시 방법 및 연구의 목적에 대해서 충분히 설명한 후에 설문을 실시하도록 하였다. 특히, 이 연구의 목적에 동의한 학생에 한해서 설문을 실시하였다. 배부된 설문지는 총 450부가 배부되었고, 그 중 410부의 설문지를 회수하였으나 응답이 부실한 자료 30부를 제외하고 총 380명의 자료를 사용하였다. 설문지의 회수율은 84.4%이었다. 일반적 특성을 살펴보면, 성별에서는 남자는 187명(49.2%), 여자는 193명(50.8%)이며, 학년에서는 1학년 101명(26.6%), 2학년 161명(42.4%), 3학년 118명(31.1%)이다.

3. 측정도구

본 연구에서 사용된 측정도구는 부모와의 친밀성, 낙관성, 학습동기 및 학교생활만족도 척도를 사용하였고, 사회인구학적 변인에 대한 질문이 포함되었다.

1) 부모와의 친밀성

부모와의 친밀성을 확인하기 위하여 Park & Kim(2000)이 제작한 척도를 Chung(2002)이 수정 보완한 것을 사용하였다. 부모의 친밀성은 부모와 대화가 잘 통하는지의 여부와 심리적 편안함을 묻는 문항으로 구성되어 있다. 본 연구에서는 총 9개 문항으로 소통 4문항과 통제 5문항으로 구성되어 있다. Likert식 5점 척도로 점수가 높을수록 부모와

의 소통과 통제가 높은 것으로 나타났다. 내적 신뢰도 계수는 부 소통 .83~.87, 모 소통 .83~.91, 부 통제 .70~.91, 모 통제 .70~.84로 나타났다.

2) 낙관성

낙관성 척도는 Scheier et al.(1994)가 개발한 삶의 지향성 검사(Revised Life Orientation Test: LOT-R)을 Kwon(2004)이 번안한 척도를 사용하였다. 이 척도는 총 10문항으로 구성되어 있으며, 미래에 대한 일반화된 긍정적 기대로서의 성장적 낙관성을 측정하였다. 본 연구에서는 요인분석 결과, 5개의 모호 문항을 제외하고 5개 문항을 사용하였다. 설문지의 문항 체계는 5단계 Likert식 척도(5점=매우 그렇다, 4점=대체로 그렇다, 3점=보통이다, 2점=그렇지 않다, 1점=전혀 그렇지 않다)로 구성되어 있으며, 점수가 높을수록 강인하고 상황에 잘 적응하여 긍정적인 의사소통을 많이 사용하고 위기 상황에서 대처를 잘하는 정도가 높음을 의미한다. 본 연구에서 사용된 척도의 Cronbach α 계수 .60~.70이었다.

3) 학습동기

학습동기 척도는 Kim(2000)이 개발한 문항을 사용하였다. 이 척도는 총 25문항으로 구성되어 있으며, 학생들의 본질, 비본질, 수업, 계속동기 등을 나타낸다. 본 연구에서는 하위요인을 구분하지 않고 전체 문항을 합하여 학습동기를 측정하였다. 설문지의 문항 체계는 5단계 Likert식 척도(5점=매우 그렇다, 4점=대체로 그렇다, 3점=보통이다, 2점=그렇지 않다, 1점=전혀 그렇지 않다)로 구성되어 있으며, 점수가 높을수록 중학생의 학습동기가 높음을 의미한다. 본 연구에서 사용된 척도의 Cronbach α 계수는 .60~.78로 나타났다.

4) 학교생활만족도

학교생활만족 척도는 Lee(2001)가 사용한 척도를 사용하였다. 이 척도는 자신이 다니는 학교생활과 얼마나 일치하는지를 나타내는 것이다. 총 11개 문항으로 구성되어 있었으나 탐색적 요인분석 결과 요인부하량이 .4이하인 2개 문항을 제외

Table 1. Factor coefficients for the latent model

Latent variables:	Estimate	Std.err	Z-value	P(> z)	Std.lv	Std.all
Paternal intimacy						
Father 1	1.000				.969	.836
Father 2	1.052	.078	13.459	.000	1.019	.831
Father 3	1.114	.086	12.973	.000	1.079	.875
Father 4	1.074	.094	11.411	.000	1.040	.865
Maternal intimacy						
Mother 1	1.000				.917	.905
Mother 2	1.065	.063	16.788	.000	.977	.835
Mother 3	1.076	.066	16.343	.000	.987	.863
Mother 4	1.006	.065	15.403	.000	.922	.869
Paternal control						
Father 5	1.000				.528	.407
Father 6	1.606	.354	4.536	.000	.848	.658
Father 7	1.869	.462	4.045	.000	.987	.807
Father 8	1.691	.482	3.508	.000	.893	.767
Father 9	1.352	.347	3.900	.000	.714	.694
Maternal control						
Mother 5	1.000				.435	.342
Mother 6	2.048	1.546	1.325	.185	.890	.702
Mother 7	2.381	1.910	1.246	.213	1.035	.786
Mother 8	2.582	2.166	1.192	.233	1.122	.897
Mother 9	2.009	1.748	1.150	.250	.873	.684
Optimism						
Optimism 1	1.000				.519	.549
Optimism 4	.863	.201	4.282	.000	.448	.446
Optimism 7	1.105	.244	4.532	.000	.573	.546
Optimism 9	1.123	.267	4.205	.000	.583	.582
Optimism 10	1.328	.247	5.378	.000	.689	.708
Learning motivation						
Learning 1	1.000				.671	.732
Learning 2	1.012	.058	17.487	.000	.679	.704
Learning 3	1.099	.067	16.429	.000	.738	.768
Learning 4	1.119	.064	17.361	.000	.751	.766
Learning 5	1.061	.078	13.559	.000	.712	.703
Learning 6	1.142	.069	16.498	.000	.767	.768
Learning 7	.976	.098	10.012	.000	.656	.620
Learning 8	1.046	.072	14.618	.000	.702	.740
Learning 9	1.012	.058	17.407	.000	.680	.753

Latent variables:	Estimate	Std.err	Z-value	P(> z)	Std.lv	Std.all
Learning 10	1.134	.079	14.411	.000	.762	.715
Learning 11	.896	.068	13.253	.000	.601	.619
Learning 12	1.012	.072	13.978	.000	.679	.662
Learning 13	1.005	.072	13.882	.000	.675	.687
Learning 14	.928	.088	10.579	.000	.623	.618
Learning 15	1.097	.087	12.665	.000	.736	.677
Learning 16	1.088	.068	15.967	.000	.731	.740
Learning 17	1.091	.074	14.826	.000	.732	.695
Learning 18	1.074	.081	13.250	.000	.721	.701
Learning 19	1.068	.076	14.011	.000	.717	.692
Learning 20	.887	.088	10.129	.000	.596	.576
Learning 21	1.031	.072	14.281	.000	.692	.703
Learning 22	.978	.073	13.456	.000	.656	.656
Learning 23	.673	.091	7.368	.000	.452	.437
Learning 24	1.013	.096	10.539	.000	.680	.651
Learning 25	1.019	.070	14.532	.000	.684	.697
School life satisfaction						
School 1	1.000				.869	.726
School 2	1.240	.108	11.435	.000	1.078	.803
School 3	1.066	.090	11.832	.000	.927	.825
School 4	1.001	.111	9.039	.000	.870	.721
School 5	.866	.079	10.992	.000	.752	.663
School 6	.806	.070	11.444	.000	.701	.616
School 7	.868	.083	10.415	.000	.755	.657
School 10	.707	.072	9.790	.000	.614	.555
School 11	1.096	.102	10.729	.000	.952	.677

하고 9문항을 최종 분석에 사용하였다. 문항구성은 매우 그렇다(7점)에서 전혀 그렇지 않다(1점)로 7점 Likert로 구성되어 있다. 점수가 높을수록 중학생의 학교생활만족도가 높음을 의미한다. 본 연구에서 사용된 척도의 Cronbach α 계수는 .61~.81이었다.

4. 분석방법

본 연구에서 사용한 Likert 척도는 본래 서열 척도이기 때문에 개인별 문항 반응 특성을 살려 처리하기 위해 모든 모수 추정 방법은 다차원 문항 반응이론(MIRT; Multidimensional Item Response Theory)에 기초하였다. 본 연구에서 설정된 연구문

제를 검증하기 위해 통계 소프트웨어 R(R core team 2014)에서 동작하는 여러 다차원 문항반응이론(MIRT) 지원 패키지를 이용하여 분석하였다. 부친밀성, 모친밀성, 낙관성, 학습동기, 학교생활만족 구성개념을 측정하는 문항의 요인 구조 타당성(construct validity)을 파악하기 위해 mirt(Chalmers 2012)를 사용하여 다차원 문항반응이론의 일종인 완전-정보 문항 요인분석(Full-information Item Factor Analysis)을 탐색적으로 시행하였고, 각 적재된 문항들의 신뢰성을 구명하기 위하여 문항 내적 신뢰도(Cronbach α)를 산출하였다. 구성개념 간의 관계를 분석하기 위해서 lavaan(Yves 2012)을 이용한 확인적 요인분석(Table 1)과 구조방정식모형 분석

을 실시하였으며, 모수(parameter)는 다차원 문항 반응이론의 일종인 WLSMV에 의해 추정하였다. 일반적 특성에 따른 학교생활만족도를 알아보기 위해서 t-test, F-test를 실시하였다. 각 통계 검증에서 사용된 유의 수준은 .05 이었고, 구조방정식 모형에서 Bootstrap은 1,000회 시행하였다.

III. 결과 및 분석

1. 일반적 특성에 따른 학교생활만족도의 차이

인구사회학적 특성에 따른 중학생의 학교생활 만족도의 차이를 분석한 결과는 Table 2와 같다. 학년, 부 학력, 모 학력에서는 유의한 차이를 보였으나, 성별, 가정의 월수입에 의한 차이는 통계적으로 유의미하지 않았다. 학년에서는 1학년(M=5.14), 2학년(M=4.87), 3학년(M=4.65)으로 나타났다. 집단 간 차이를 좀 더 구체적으로 알아보기 위해 Scheffee 검증을 실시한 결과, 1학년과 3학년 간에 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 1학년이 2, 3학년에 비해서 학교생활만족도가 높은 것으로 나타났다.

부 학력에서도 고졸(M=4.68)보다는 대졸(M=4.96)

이상의 부 학력을 가진 중학생의 학교생활만족도가 다소 높은 경향성이 있는 것으로 나타났다. 모 학력에서도 고졸(M=4.68)보다는 대졸(M=4.96) 이상의 모 학력을 가진 중학생의 학교생활만족도가 다소 높은 경향성이 있는 것으로 나타났다.

2. 연구변수의 타당성, 잠재변수 간 상관관계

본 연구의 가설적 모형에서 사용된 변수의 서술적 통계는 Table 3과 같다. 본 연구의 변수인 부 친밀성, 모 친밀성, 낙관성, 학습동기, 학교생활만족이 왜도(skewness)와 첨도(kurtosis) 값이 절대값 2를 넘지 않았고, Kolmogorov-Smirnov 검정을 실시한 결과 $p > .05$ 이상으로 정규성을 만족하여 정규분포를 이룬다는 점에서 고전 측정 이론(CTT: Classical Test Theory) 관점에서 경로분석에 정규이론 방법(Maximum Likelihood)으로 모형 적합도를 검정할 수 있을 것으로 기대할 수 있다.

그런데, 통계적인 기준만으로 정규분포가정을 확인하기에는 무리가 있어 도식으로 확인한 결과, 개별 문항의 분포는 정규분포로 보기 어려움을 확인하였다. 이러한 경우 문항을 단순히 합산하는 것은 학생의 반응에 문제가 있는 문항을 포함하여

Table 2. Differences in school life satisfaction according to demographics variables (N=380)

Variables	N(%)	School life satisfaction			
		M(SD)	t/F	Scheffe	
Sex	Male	187(49.2)	4.94(1.12)	1.21	-
	Female	193(50.8)	4.81(.97)		
Grade	First	101(26.6) ^a	5.14(1.07)	6.06**	a>c
	Second	161(42.4) ^b	4.87(1.08)		
	Third	118(31.1) ^c	4.65(.93)		
Monthly household income (KRW)	Less than 3 million	90(23.7) ^a	4.76(1.69)	.617	
	3-4 million	91(23.9) ^b	4.85(1.84)		
	4-5 million	89(23.4) ^c	4.95(1.01)		
	More than 5 million	110(28.9) ^d	4.93(1.03)		
Paternal education level	Less than high school	119(31.3)	4.68(1.05)	2.42*	-
	More than college	261(68.7)	4.96(1.04)		
Maternal education level	Less than high school	119(31.3)	4.68(1.05)	2.42*	-
	More than college	261(68.7)	4.96(1.04)		

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

Table 3. Descriptive statistics for measured variables (N=380)

Variables	M±SD	Min	Max	Skewness	Kurtosis
Paternal intimacy	3.25±1.07	1	5	-0.20	-0.61
Maternal intimacy	3.64± .99	1	5	-0.57	0.81
Optimism	3.44± .60	1	5	-0.33	0.38
Learning motivation	3.25± .70	1	5	-0.20	0.49
School life satisfaction	4.87±1.05	1	7	-0.22	-0.36

잘못된 결과를 일으킬 가능성이 있으므로 다차원 문항반응이론(MIRT; Multidimensional Item Response Theory) 관점에서 탐색적·확인적 요인분석을 수행하여 연구 변수의 타당성을 입증하고 변수의 신뢰도를 더욱 예리하게 검증할 필요가 있었다. 탐색적 요인분석에서 최적의 요인 수효를 찾는 방법은 해석 가능성을 고려하고, 카이제곱을 기초로 하는 모형 적합도(CFI, TLI, RMSEA)의 값이 해석 기준을 충족(CFI > .9, TLI > .9, RMSEA < .08)하는 지 여부를 고려(Schumacker & Lomax 2004), 공통분 수치를 확인하여 문항 간 다중공선성 발생 여부 확인하여 수행하였다. 확인적 요인분석은 탐색적 요인분석에서 나타난 결과에서 요인 부하가 .4 미만으로 나타난 문항을 제거하고 모형 적합도가 적합한지를 검토하였다. 탐색적 요인분석에서 요인회전은 사각회전으로 수행하였고, 요인 회전 준거는 요인 복잡성 감소를 위하여 Geomin(Browne 2001)을 사용하였다.

1) 탐색적 요인분석 수행: 문항 품질 확인 및 문항 간 구조 확인

본 연구의 가설적 모형에서 사용된 부모의 친밀성 척도와 낙관성 척도는 학생이 가정에서 겪을 수 있는 개인적 상황과 개인적 특성을 측정하고 있기

에 학생의 개인 특성을 나타내는 문항으로 취급하여 ‘개인특성 문항’으로 명명하였고, 학습동기척도와 학교생활만족도 척도는 학교생활을 반영하고 있기에 ‘학교생활 문항’으로 명명하였다. 개인특성 문항은 모형 적합도 통계치 기준에 따라 3요인부터 해석 가능하다. 3요인 모형의 경우 본 연구가 설정한대로 부와 모가 분리되지 않고 ‘부모와 소통이 원활함’, ‘부모가 통제하려 함’, ‘낙관성’으로 분화되었기에 요인분석의 전통에 따라 추가로 두 요인을 더 추출하여 통계적 기준과 해석 가능성을 모두 충족하는 선에서 문항 요인 구조를 5요인 모형으로 확정하였다. 개인특성 문항의 탐색적 완전-정보 문항 요인분석 적합도 지수는 Table 4와 같다.

학교생활 문항은 모형 적합도 통계치 기준에 따라 2요인부터 해석 가능하였는데, 2요인만으로도 본 연구에서 설정한 잠재변수(외생변수) 구조가 나타났고, 3요인과 4요인으로 증가하여도 모형 적합도의 개선이 뚜렷하지 않기 때문에 문항 구조를 2요인 모형으로 확정하였다. 학교생활 문항의 탐색적 완전-정보 문항 요인분석 적합도 지수는 Table 5와 같다. 전반적으로 문항의 상태는 양호한 것으로 나타났다. 어느 요인에도 요인 부하가 절대값 .4 이상 부하되지 않은 문항은 확인적 요인분석에서 제외하였다.

Table 4. A factor analysis of fit indices for individual characteristics

Factor(s)	χ^2	df	CFI	TLI	RMSEA [90% CI]	AIC	BIC	Log likelihood
1	1,632.452	180	.724	.687	.145 [.1393 .152]	24956.40	25429.22	-12358.20
2	686.597	157	.899	.869	.094 [.0871 .101]	24073.24	24636.68	-11893.62
3	463.596	135	.937	.905	.080 [.0721 .088]	23271.79	23921.92	-11470.90
4	275.358	114	.969	.945	.061 [.0519 .070]	23075.89	23808.76	-11351.94
5	225.972	94	.975	.945	.060 [.0507 .071]	22727.94	23539.61	-11157.97

Table 5. A factor analysis of fit indices for school life satisfaction

Factor(s)	χ^2	df	CFI	TLI	RMSEA [90% CI]	AIC	BIC	Log likelihood
1	1784.061	486	.858	.848	.083 [.0797 .0880]	32240.79	32950.02	-15940.39
2	1118.126	451	.927	.916	.062 [.0578 .0670]	30952.58	31799.72	-15261.29
3	1022.017	417	.934	.917	.061 [.0570 .0666]	30505.29	31486.40	-15003.65
4	792.506	384	.955	.939	.053 [.0477 .0703]	30390.04	31501.17	-14913.02

2) 확인적 요인분석 수행: 잠재변수 간 상관관계

탐색적 요인분석의 분석 결과에 기초하여 동일한 자료로 확인적 요인분석을 수행하였다. 잠재변수(외생변인; 요인) 간 상관관계를 추정하고 문항 신뢰도를 Cronbach Alpha로 제시하기 위함이다. 확인적 요인분석 결과, 모형이 자료를 잘 설명하였다. 확인적 요인분석에서도 대체로 문항이 .4 이상 부하되었으며, 확인적 요인분석 모형의 요인 적합도와 상관계수는 Table 6과 Table 7에 제시하였다. 각 변수 중 부 친밀성과 모 친밀성, 부 친밀성과 낙관성, 부 친밀성과 학습동기, 부 친밀성과 학교생활만족, 모 친밀성과 낙관성, 모 친밀성과

학습동기, 모 친밀성과 학교생활만족, 낙관성과 학습동기, 낙관성과 학교생활만족, 학습동기와 학교생활만족 간에는 상관관계를 보였다. 모든 변수들 간의 상관관계가 .90을 넘지 않아 다중공선성 발생 우려는 없는 것으로 확인되었다.

3) 구조방정식모형의 적합도 검정

탐색적·확인적 요인분석 절차를 거쳐 본 연구의 연구 모형은 Fig. 1과 같다. 본 연구에서 설정한 중학생의 학교생활만족도를 설명하는 구조적 관계 모형이 경험적 자료에 얼마나 잘 부합되는지를 판단할 수 있는 적합도 지수는 Table 8과 같다. 모형의 적합도는 선행연구(Schumacker & Lomax 2004)에 의해서 1차적으로 χ^2 , 자유도, 유의도에 의

Table 6. Fit indices from a confirmatory factor analysis

Model	χ^2	df	p	SRMR	GFI	AGFI	NFI	TLI	CFI	RMSEA
Criteria			>.05	<.05	>.90	>.90	>.90	>.90	>.90	<.08
Model	3134.39	1518	.001	.064	.977	.973	.973	.935	.938	.053

Table 7. A correlation analysis

	1	2	3	4	5	6	7
1	-						
2	.47***	-					
3	-.16**	-.18**	-				
4	-.19**	-.36***	.50***	-			
5	.29***	.35***	-.17**	-.31***	-		
6	.37***	.37***	-.07	-.14*	.43***	-	
7	.33***	.20***	-.06	-.062	.54***	.43***	-

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$

- 1. Paternal communication 2. Maternal communication 3. Paternal control
- 4. Maternal control 5. Optimism 6. Learning motivation 7. School life satisfaction

Table 8. Fit indices from the structural equation model

Model	χ^2	df	p	SRMR	GFI	AGFI	NFI	TLI	CFI	RMSEA
Criteria			>.05	<.05	>.90	>.90	>.90	>.90	>.90	<.08
User Model	1949.2	1518	.001	0.054	.993	.993	.957	.917	.921	.027

한 판정, 2차적으로 SRMR, RMSEA, TLI, CFI, AGI 등에 의해서 판정하였다. 그 결과, χ^2 값이 1949.20, 자유도가 1518, $p < .001$ 로 구조적 관계 모형은 귀무가설을 기각하였다. 이는 추정해야 할 모수가 많은 경우 항상 기각되는 경향이 있다. 다음으로 모형의 적합도를 살펴본 결과 SRMR .05로 원소간 평균 간차이가 있음을 알 수 있었으며, RMSEA는 .027로 .05이하로 측정변수간의 안정적 모형을 유지하고 있음을 알 수 있다. 기초적합지수(GFI) .993, 조정적합지수(AGFI) .993, 비표준적합지수(TLI) .917, 증분적합지수(CFI) .921로 전체적으로 모형이 매우 적합함을 알 수 있었다.

따라서 본 연구에서 설정된 중학생의 부모와의 친밀감, 낙관성, 학습동기, 학교생활만족도 간의 구조적 관계 모형은 경험적 자료에 잘 부합된다고 볼 수 있다.

4) 구조방정식모형에 대한 추정계수 및 간접효과 유의성 검정

모형에서 표준화된 구조계수와 통계적 유의성은 Table 9와 같다. 부 소통에서 학습동기, 모 소통에서 학습동기, 낙관성에서 학습동기, 학습동기에서 학교생활만족도, 부 소통에서 학교생활만족도, 낙관성에서 학교생활만족도에서의 경로는 유의미하였으나, 부 통제에서 학습동기, 모 통제에서 학습동기, 모 소통에서 학교생활만족도, 모 소통에서 학교생활만족도, 부 통제에서 학교생활만족도, 모 통제에서 학교생활만족도의 경로에서는 유의하지 않았다(Fig. 1).

매개효과를 검증하기 위해 학교생활만족도에는 간접효과를 살펴보면, 모 소통에서 학습동기를 거쳐 학교생활만족으로 가는 경로의 간접효과와, 낙관성에서 학습동기를 거쳐 학교생활만족으로 가는 경로의 간접효과만이 유의미하였다. 즉, 중학생의 학교생활만족도에는 모 소통과 낙관성이 학

Table 9. Structural coefficients and statistical significance

Regression:	Estimate	Std.err	Z-value	Std.lv	Std.all
School life satisfaction~					
Paternal communication (c1)	.166	.058	2.858***	.185	.185
Maternal communication (c2)	-.080	.068	-1.170	-.084	-.084
Paternal control (c3)	-.021	.128	-.165	-.013	-.013
Maternal control (c4)	.241	.156	1.543	.120	.120
Optimism (c5)	.755	.207	3.644***	.451	.451
Learning motivation (b)	.287	.088	3.248***	.222	.222
Learning motivation ~					
Paternal communication (a1)	.106	.043	2.491*	.154	.154
Maternal communication(a2)	.152	.049	3.126**	.208	.208
Paternal control (a3)	.022	.082	.271	.017	.017
Maternal control (a4)	.088	.125	.702	.057	.057
Optimism (a5)	.430	.151	2.85**	.332	.332

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

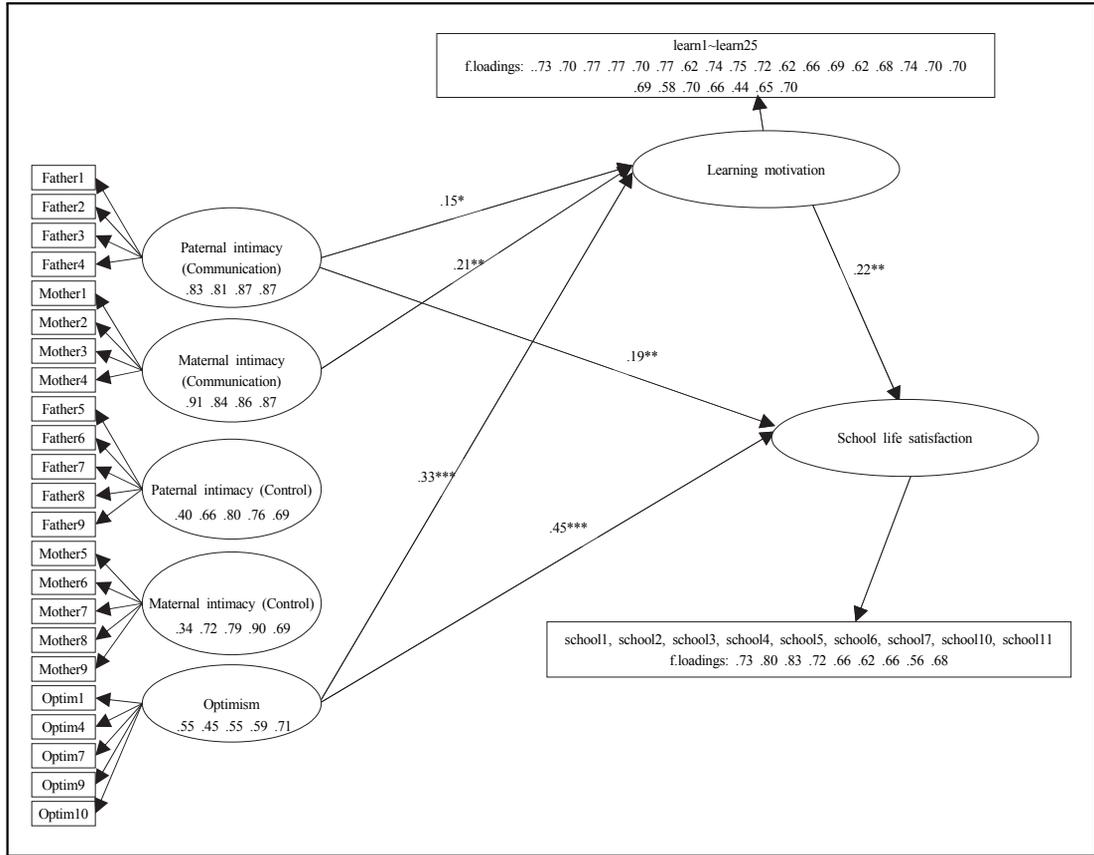


Table 10. Significant indirect and total effects for the bootstrap method

	Estimate	Std.err	Z-value	Std.lv	Std.all
(Indirect effects: a×b)					
X1→X6→X7 (a1×b)	.031	.016	1.899	.034	.034
X2→X6→X7 (a2×b)	.044	.021	2.104*	.046	.046
X3→X6→X7 (a3×b)	.006	.025	.251	.004	.004
X4→X6→X7 (a4×b)	.025	.038	.660	.013	.013
X5→X6→X7 (a5×b)	.123	.059	2.092*	.074	.074
(Total effects: a×b+c)					
X1→X6→X7 (a1×b+c1)	.197	.058	3.382***	.219	.219
X2→X6→X7 (a2×b+c2)	-.036	.068	-.531	-.038	-.038
X3→X6→X7 (a3×b+c3)	-.015	.131	-.113	-.009	-.009
X4→X6→X7 (a4×b+c4)	.266	.164	1.625	.133	.133
X5→X6→X7 (a5×b+c5)	.878	.232	3.780***	.524	.524

X1. Paternal communication X2. Maternal communication X3. Paternal control
 X4. Maternal control X5. Optimism X6. Learning motivation X7. School life satisfaction

습동기를 거쳐 학교생활만족에 영향을 미치고 있음을 알 수 있었다(Table 10).

IV. 요약 및 결론

본 연구에서는 중학생의 일반적 특성에 따라서 학교생활만족도의 차이를 분석하였으며, 부모와의 친밀성, 낙관성, 학습동기가 학교생활만족도에 미치는 영향을 알아보기 위해서 경로분석을 실시하였다. 첫째, 중학생의 일반적 특성에 따라서 학교생활만족도의 차이를 살펴본 결과, 1학년이 2, 3학년에 비해서 학교생활만족도가 높은 것으로 나타났다으며, 부모의 학력이 고졸보다는 대졸이상인 경우에 학교생활만족도가 높은 것으로 나타났다.

학년별 차이에서의 결과는 중학생의 학교생활만족도와와의 관계에서 1학년이 2, 3학년보다 학교생활만족도가 높은 것으로 나타난 연구결과(Lee 2012)와 일치한다. 이는 중학생의 경우에 학년이 올라갈수록 늘어난 학습량과 고입시험에 대한 부담감 등이 작용하기 때문에 학교생활에 대한 만족도가 낮아지는 것으로 생각된다. 또한 부모의 학력 차이에서 자녀들의 학교생활만족도가 높은 경우에도 부모의 학력이 높을수록 자녀의 학습활동에 필요한 다양한 정보제공 및 자녀의 학업성취를 위한 부모의 직접적인 지원과 학습조력 행동 등 자녀교육에 대한 관심이 높기 때문으로 추론된다. 따라서 중학생의 학교생활에 만족감을 느끼고 부모, 교사와 친구들과의 친밀감 유지 및 낙관적인 경험을 증가시키기 위해서는 학생들 스스로 자신의 꿈을 찾고 적성에 맞는 자기개발 및 인성함양, 만족감이 높은 행복한 학교생활을 위한 학년별, 수준별 교육프로그램 제공과 대인관계 향상 등 다양한 프로그램 개발이 요구된다.

둘째, 부모와의 친밀감, 낙관성은 중학생의 학습동기에 긍정적인 영향을 미쳤으며, 학습동기를 매개로 학교생활만족도에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 부모-자녀간의 통제적인 관계보다는 친밀적인 관계를 형성할 때, 자신에 대해서 낙관적인 지각을 할 때에 학습 동기는 향상되는 것으로 나타났으며, 이러한 학습 동기의 향상은 중학생의 학교생활만족도를 향상시키는 것으로 나타났다.

이는 부모와 관계가 친밀하고, 부모를 존경할수록 자녀의 학교생활 적응도가 높은 것으로 나타난 연구(Park 2013)와 낙관성과 학습동기와 밀접한 관련이 있는 것으로 나타난 Kim(2006)의 연구와 일치하며, 또한 학습동기와 학교생활 만족도간의 정적인 상관관계로 나타난 연구결과(Jang et al. 2014)와 일치한다. 이는 부모와의 애착이나 친밀감 등이 학습동기에 영향을 미치는 심리적인 환경도 매우 중요하며, 낙관성 또한 학업성취동기 뿐만 아니라 학습전략 수준을 높이는 중요한 요인으로 학습동기를 촉진시키기 위한 다양한 학습 환경의 제공이 필요하리라 생각된다.

따라서 중학생들에게 부모와의 대화, 자신의 지각능력을 촉진시킬 수 있는 학습 환경, 자발적인 학습동기를 심어주기 위한 자기 주도적 학습능력 향상 프로그램 및 다양한 상담프로그램 개발이 요구된다.

본 연구는 일부 중학생만을 대상으로 하였으므로 이를 토대로 다음과 같은 제언을 하고자 한다.

첫째, 최근 중학생들의 학교생활에 대한 만족도가 낮아지고 있으며, 이에 학교폭력 등 사회문제가 제기되고 있다. 본 연구결과에서도 나타난 바와 같이 학년, 부모의 학력에 따라서 학교생활만족도에 차이가 있는 것을 알 수 있다. 따라서 이들 변인을 고려한 상담프로그램, 학습의욕을 향상시킬 수 있는 차별화된 교육프로그램 등의 개발이 요구된다.

둘째, 이 연구의 대상은 천안 및 전남 소재 중학생들로 지역을 제한하였기 때문에 본 연구를 일반화하기에는 한계가 있으며, 추후연구에서는 중학생의 학교생활 만족도에 영향을 미치는 가족, 또래, 학교체제 등의 다양한 변인을 포함한 모형개발이 필요하다.

References

- Bae SJ(1998) The relationship among adolescent's perception of parental child-rearing attitude, self-concept and school adjustment. Unpublished master's thesis, Yonsei University
- Browne MW(2001) An overview of analytic rotation in exploratory factor analysis. *Multivariate Behav Res*

- 36(1), 111-150
- Chalmers RP(2012) mirt: A multidimensional item response theory package for the R environment. *J Stat Softw* 48(6), 1-29
- Cho HI(2013) The analysis of relationships between academic optimism, learning flow, academic stress, and academic achievement of high school students. *Korea J Edu Psychol* 27(4), 783-803
- Chung KS(2002) The relationship among self-efficacy, achievement motivation, academic achievement and parent-child relationship: a longitudinal analysis, Doctoral's Thesis, In Ha University
- Chung KS, Park SH, Kim JS, Park SH & Jo LK(2013) Mediating effect of academic motivation on the relationship between optimism and learning outcomes of pre-service childcare teachers: child educare teacher education institute. *Korea J Assoc Earl Child Edu* 18(6), 181-204
- Gagnée M, Deci EL(2005) Self-determination theory and work motivation. *J Organ Behav* 26, 331-362
- Goleman D(1995) Emotional intelligence. New York: Bantam Books
- Jang SH, Min YH, Lee DR, Lee MY(2014) The effects of learning motivation and self-directed learning ability on school. *Korea J Soc Child Edu* 23(3), 409-424
- Jo HY(2008) The effect of learner's attribution tendency and parents' learning involvement type on motivation to learn. *J Eval Couns* 1(1), 73-88
- Jung JS(2004). On correlation between child-parent relationship and children's color preference with its association. Unpublished master's thesis, Yeungnam University
- Kim AY(2008) Korean society and educational achievement: academic achievement of Korean adolescents : The development of academic motivation among Korean adolescents. *J Psychol Soc Issues* 14(1), 111-134
- Kim DH(2006). The Relationship between optimism and learning motivation elementary school students. Unpublished master's thesis, Seoul National University
- Kim DH, Kim JH(2011) Social relations and student's satisfaction with school life *Korea J Soc* 45(4), 128-168
- Kim HJ, Song IS(2013) Analysis of the structural relationship of the internal and external factors affecting the learning flow of middle and high school students. *Korean J Edu Psychol* 27(2), 409-429
- Kim IC(2009) How self-efficacy and parent-child attachment of the children from the multicultural families affect on their school. Unpublished doctoral dissertation, Sunmoon University
- Kim IS(2001) Parent Attachment, Peer Support and Behavior Problems of Middle School Students. Unpublished master's thesis, Dong-A University
- Kim YJ, Jeong JW(2006) Analysis of motivation factors on the science learning of high school students. *J Korea Assoc Res Sci Edu* 26(2), 291-297
- Kim YR(1993) Analysis on the influences of contribution variables toward academic achievement. Unpublished doctor's thesis, Dong-Guk University
- Kim YR(2000) An analysis on the validation of school learning motivation scale(A) & school-related coping scale(B) and relations between. *J Educ Stud* 17, 3-32
- Ko SH, Lim ST(2009) Relations between Korean parent-child relationships and school adjustment. *J Educ Res* 41(1), 45-64
- Ko YK, Kim HK, Choi BS(2006) Research article : analyses of volition strategy by achievement level of the students with high, learning motivation. *J Korea Assoc. Res Sci Edu* 26(3), 376-384
- Koh BN(2011) Relationships between parents' rearing attitude, school life adjustment, and creative personality of elementary school students. Unpublished master's thesis, Kangwon University
- Koh SH(2009) The relations between korean parent-child relationship and school life adjustment. Unpublished master's thesis, Kangwon University
- Kyung HK, Lee HK(2004) The effect of optimism on the career attitude maturity and degree of satisfaction toward school -mediated by achievement motivation and ego strength- *Korea J Counsel Psychol* 16(4), 723-741
- Kwak MK, Seo BJ(2011) The influence which the self-flexibility and the social support felt by the teenagers living in the grandparents-children families have on the adaptation to school life. *J Publ Welf Adm* 21(1), 75-112
- Kwon HK(2004) The effect of optimism on the career attitude maturity and degree of satisfaction toward school: mediated by achievement motivation and ego strength. Unpublished master's thesis, Catholic University
- Lee CH(2001) Study on the relation between group bullying and students' psychological responses: cohesiveness of classroom self-respect satisfaction with school life anxiety. Unpublished master's thesis, Yonsei University
- Lee GW(2012) The influence of the three components of happy lives from positive psychology upon middle school students' school life satisfaction. Unpublished master's thesis, Daegu University
- Lee KY, Choi SY, Shin SC, Jang SH(2010) The effects of social support and learning motivation on school adjustment of teenagers. *J Korea Educ Forum* 9(1), 251-270
- Moon JH, Baik JS(2012) A comparative study of the influence of relationship with parents, peer and

- teacher on academic self-efficacy and achievement motivation in early and middle adolescence. *J Install Environ Adolesc* 10(3), 39-50
- Park KH(2013) The relations between the parent-child relationship, children's school life adjustment, and creative personalities. Unpublished master's thesis, Kangwon National University
- Park YS, Kim, UC(2000) The impact of the changing parent-child relationship on adolescents' functioning : comparison of primary, junior high, senior high and university students. *J Educ Res* 38(2),109-147
- Park YH(2014) Relationships among the parent-student relationship perceived by adolescents, learning motivation variables and the learning flow. Unpublished master's thesis, Inha University
- Peterson C, Bossio LM(1991) *Health and optimism*. New York: Free Press
- Scheier MF, Carver CS(1992) Effects of optimism on psychological and physical well-being: theoretical overview and empirical update. *Cognit Ther Res* 16, 201-228
- Scheier MF, Carver CS(1993) On the power of positive thinking: the benefits of being optimistic. *Current Directions in Psychol* 67, 1063-1078
- Scheier MF, Carver CS, Bridge MW(1994) Distinguishing optimism from neuroticism(and trait anxiety, self-mastery, and self-esteem): a reevaluation of the life orientation test. *J Personal Soc Psychol* 67(6), 1063-1078
- Schumacker RN, Lomax RG(2004) *A beginner's guide to structural equation modeling*. Psychology press, New York
- Schunk DH, Pintrich PR, Meece JL(2008) *Motivation in education: Theory, research, and applications* (3rd Eds.)
- Son SH(2004) Impacts of intimacy between married children children and their parents on the caregiving behaviors and the caregiver burdens. Unpublished master's thesis, Sookmyung Women's University
- Son YJ(2011) A Study on the relation of parents's nurture style and their children's elementary school life. Unpublished master's thesis, Gyeongin National University of Education
- Suhn M(2012) Adolescent quality of life questionnaire: validity and reliability study. *J of Adolescent Welfare* 14(1), 163-194
- R Core Team(2014) *R: A language and environment for statistical computing*. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. URL <http://www.R-project.org/> [cited 2014 July 12]
- Yang MH(2005) The study on the relationship between traits and self-regulated learning using personality and learner's type. *Korea J Educ Psychol* 19(4), 1043-1064
- Yoo WJ(2012) The relationship among self-esteem, learning motivation and school adjustment of middle school students. Unpublished master's thesis, Kook Min University
- Yves Rosseel(2012) lavaan: An R package for structural equation modeling. *J Stat Softw* 48(2), 1-36