중심단어: 생활스트레스, 우울, 자살생각

韓 國 保 健 看 護 學 會 誌 Journal of Korean Public Health Nursing Volume 28. No. 2, 285 - 297, August 2014

청소년의 생활스트레스, 우울 및 자살생각의 관계

최 연 희·장 정 남^{**}

Ⅰ. 서 론

1. 연구의 필요성

현대사회의 산업화, 양극화, 세계화로 인한 급격한 사회의 변화는 핵가족화와 이혼과 같은 가정의 형태와 기능에 영향을 주어 더 이상 가정이 개인을 지지해주는 전통적인 역할을 하지 못하게 되었다. 사회, 경제, 문화적 환경의 변화와 가정의 지지 약화는 개인의 스트레스 정도를 극대화시켜서 정신건강의 위험요인이되고 있다. 청소년들은 신체적, 심리적으로 큰 변화를 겪는 시기이고 자아정체감과 가치관을 형성해나가는 과정에 있기 때문에 성인보다 주변 환경의 영향을 더많이 받는다. 가정, 학교, 사회에서 생활하며 부딪히는 문제와 갈등을 원만하게 해결하지 못할 경우 청소년들은 스트레스, 우울과 같은 가벼운 정서문제에서부터 품행장애나 반항장애, 자살등과 같은 심각한 심리적 부적응을 경험하기도 한다(Kim & Chon, 1993; Lim, 2004).

자살 현상을 보다 폭넓게 이해하기 위해서는 자살이라는 최종 결과 외에도 자살생각, 충동, 의도, 계획,

시도 등도 함께 고려해야 하는데, 자살은 자기 스스로 의도적으로 죽음을 결행하는 것과 관련된 사고를 의미하고, 자살시도는 이런 생각을 실천으로 옮기는 것을 뜻하며 자살성공은 자살시도가 성공하여 죽음에 이른 경우를 말하는 것으로 자살생각은 자살시도나 완성된 자살보다 훨씬 높은 비율로 나타나 자살행동을 예측하는 가장 근접한 요인 중 하나이다(Sim & Kim, 2005).

2013 청소년 통계(Statistics Korea, 2013)에 따르면 2011년 청소년(15-24세)의 사망원인은 '고의적자해(자살)'가 가장 많고, 인구 10만명당 청소년 자살자 수는 2001년 7.7명에서 2011년 13.0명으로 증가했다고 하였다. 또한 2012년 청소년(13-24세)의 11.2%가지난 1년동안 한 번이라도 자살하고 싶다는생각을 해본 적이 있는 것으로 나타났고, 13-19세청소년이 자살하고 싶었던 주된 이유는 성적 및 진학문제(39.2%), 가정불화(16.9%) 순이었다고 발표하였다.

2004년 '자살예방 5개년 종합대책' 발표를 기점으로 그동안 정부는 2011년 '자살예방 및 생명존중문화 조 성을 위한 법률'을 제정하고, 자살예방센터를 설치하여

Yechon Girls' High School, Health Teacher 205 hyojaro yechoneup, yechon, 757-804, Korea Tel: 82-54-652-0961 Fax: 82-54-655-7167 E-mail: yechon05@hanmail.net

^{*} 경북대학교 간호대학 교수

^{**} 예천여자고등학교 보건교사(교신저자 E-mail: yechon05@hanmail.net)

투고일: 2014년 5월 20일 심사의뢰일: 2014년 5월 28일 게재확정일: 2014년 8월 25일

[·] Address reprint requests to: Jang, Jeong Nam

자살예방을 위한 인프라를 구축하는 등 다양한 노력을 기울여왔으나 생명경시 풍조가 사회 전반에 만연되어 있는 등 다양한 사회, 경제적인 문제와 얽혀 있어 사실 상 자살률 감소가 어려운 실정이다. 자살은 개인적이 고, 비사회적인 것으로 축소 해석되는 경우가 흔하지 만, 많은 사회적 손실을 초래하는 사회문제이기도 하며 (Choi, Lee, Jung, & Kwon, 2011) 특히, 청소년 자살은 심각한 공중보건의 문제이기 때문에 자살생각 에 영향을 미치는 요인을 규명하고자하는 다양한 시도 들이 있었다(Lee, 2007; Park & Koo, 2009; Cha, 2010). 그 결과 우울. 무망감. 생활스트레스. 소외감. 사회적 지지와 같은 심리적 요인, 부모-자녀 간 의사소 통, 부모의 양육태도와 같은 가정환경적 요인들이 자살 생각 영향 요인으로 검증되었고(Sim & Kim. 2005; Park & Koo, 2009; Cha, 2010), 더 나아가 청소 년이 처한 상황적. 환경적 맥락의 이해가 중요하다는 생태체계적 관점에서 자살생각에 영향을 미치는 청소 년의 가족, 친구, 학교 환경 요인을 탐색하기도 하였다 (Lee. 2007; Park. 2007).

청소년기는 역사적으로 혼란 혹은 위기의 시기로 간 주되어왔는데 Granville Stanley Hall과 같은 심리학 자는 청소년기를 생물학적으로 'Storm and Stress'라 는 사춘기 특징을 불가피하게 갖는 시기라고 주장했다. 몇몇 연구들에서 청소년들의 자살생각은 생활스트레스 와 관련된 것으로 알려져 왔고(Hong & Jeon, 2005; Ko & Hong, 2009; Park & Moon, 2010), 이 시 기에는 정서적으로 불안정하여 별 것 아닌 일에도 스 트레스를 잘 받지만 스트레스에 대한 대처능력은 약하 기 때문에 이러한 스트레스 상태가 지속되면 우울해지 고 자살을 생각하게 된다(Cha, 2010). Park과 Moon (2010)이 2008년도 사회통계조사 보건·가족부문 자 료를 활용하여 중학생과 고등학생의 자살생각 실태를 분석한 결과를 제시하였는데 가정생활 스트레스를 포 함한 모든 스트레스 변수가 통계적으로 유의하였고. 스 트레스를 많이 느끼는 학생일수록 자살생각 비율은 높 게 나타났으며 학생들이 느끼는 스트레스는 자살생각 에 직접적인 영향을 주었다. Ko와 Hong (2009)의 연구에서도 생활스트레스는 자살생각에 유의미한 영향 을 주고, 생활스트레스가 높을수록 자살생각이 증가하 였다.

청소년기에는 다른 어떤 시기보다 변화가 많고 정서적으로도 불안정한 시기이며 성취해야할 발달과업이 많은데 비해 경험적으로는 아직 성숙의 과정에 있으므로 이에 따르는 많은 심리적 문제들이 발생할 가능성이 높아 우울에 이르게 될 위험성이 커지게 된다 (Park, 2007). 우울은 스트레스에 대한 정서적 반응이며, 만성적이고 지속적인 생활스트레스는 청소년들에게 우울을 유발한다. 중학생들의 생활스트레스와 우울감의 관계에서 정서적 지지의 조절효과를 파악한 연구에서 생활스트레스의 모든 하위 요소들이 우울감에 영향을 미친 것으로 나타나기도 하였다(Oh, 2012).

자살의도를 가진 사람들에게서 발견되는 가장 일반 적인 특성은 우울이며(Woo, 2009), 청소년 자살생각 의 가장 위험한 요인은 우울이다. Kim과 Lee (2009) 는 2000년 1월부터 2007년 7월까지 청소년 자살생각 관련변인을 독립변인으로 하고 자살생각을 종속변인으 로 한 58편의 연구논문을 메타분석하였는데, 청소년 자살생각 관련 위험 변인군 중 평균 효과크기가 가장 큰 변인군은 심리적 변인군이었고, 그 다음은 우울, 무 망감, 학교생활 스트레스 순으로 나타나 우울한 청소년 의 조기 발견과 조기 개입의 필요성을 제기하였다. 이 와 같은 선행연구 결과들을 통해 생활스트레스가 청소 년의 자살생각에 직접적으로 영향을 미치거나 혹은 간 접적으로 영향을 미칠 것이라는 사실을 예측할 수 있 다. 그러나, 청소년들이 일상에서 흔히 경험하는 생활 스트레스가 자살생각에 직접적으로 영향을 미친다는 선행연구 결과들이 있는 반면, 생활스트레스가 다른 요 인을 매개로 간접적으로만 자살생각에 영향을 미친다 는 연구들도 있어 선행연구들간 결과가 일치하지 않았 다. 또, 자살생각에 영향을 미치는 관련변인에 관한 연 구가 지금까지 회귀분석과 경로분석방법을 많이 사용 해온데 비하여 공변량 구조분석 방법을 활용한 연구는 소수였다. 공변량 구조분석 방법은 잠재변수들간 인과 관계를 파악하고, 직접효과, 간접효과, 총효과를 측정 하며, 특히, 측정오차를 고려한다는 점에서 기존의 연 구방법에서는 얻을 수 없는 장점이 있다. 이러한 이유 로 본 연구는 생활스트레스와 우울이 자살생각에 미치 는 영향을 공변량 구조분석 방법을 이용하여 검증함으 로써 청소년 자살예방 프로그램 개발을 위한 기초자료 로 제공하기 위해 시도되었다.

2. 연구 목적

본 연구의 목적은 청소년 자살생각을 설명하기 위해 생활스트레스와 우울을 변인으로 선정하여 연구모델을 구성하고, 이들 변인들 간의 구조관계와 경로를 검증하기 위함이다.

- 첫째, 선행연구와 문헌고찰을 바탕으로 청소년의 자살 생각을 설명하는 연구모델을 설정한다.
- 둘째, 연구모델과 실제 자료간의 부합도 추정 후 청소 년 자살생각을 설명하고 예측하는 수정모델을 제시한다.
- 셋째, 수정된 연구모델의 부합도와 추정치에 대한 유의 성을 검증한다.
- 넷째, 수정된 연구모델의 효과를 분석하고 청소년 자살 생각을 설명하기위한 최종 구조방정식모델을 제 시한다.

Ⅱ. 연구 방법

1. 연구 설계

본 연구는 횡단적 조사연구로 청소년의 자살생각에 관한 연구 모델을 구축하고 실제 자료를 바탕으로 설정한 모델의 적합정도와 효과를 검증하는 공변량 구조 분석 연구이다.

2. 연구 대상

본 연구 대상자의 표적모집단은 우리나라에서 재학 중인 모든 중학생이고, 근접모집단은 서울, 경북지역에서 재학중인 중학생이다. 연구 대상자를 중학생으로 선정한 이유는 일상에서 경험하는 생활스트레스가 자살생각에 미치는 영향이 고등학생에 비해 중학생이 더 컸고, 중학생의 경우 고등학생에 비해 생활스트레스가 자살생각에 더 중요하게 작용한다고(Sim & Kim, 2005) 보고하고 있기 때문이다.

연구대상은 S특별시, A시, Y군에 소재한 중학교 가 운데 임의표출한 5개 중학교(특별시 1개 학교, 중소도 시 1개 학교, 군 지역 3개 학교)에 재학 중인 학생 중 연구에 동의한 268명이었고, 이들로부터 회수한 자료 중 응답내용이 불충분한 33부를 제외한 총 235명의 자료를 최종 분석에 사용하였다.

연구 대상자 수는 측정모델을 포함하고 있는 구조방 정식모델에서 자유모수치:피험자 비율이 최소한 1:1 0~20이어야 한다는 기준(Jackson, 2003)에 의거하 여 선정하였는데, 본 연구모델의 자유모수치는 21개로 최소한의 기준을 충족하였다.

3. 연구 도구

대상자의 일반적 특성은 성별, 학년, 소재 지역, 부모 학력, 가정의 경제적 상태, 학업 성적, 부모님과 거주 유무, 종교 총 8문항으로 구성되어 있다.

1) 생활스트레스

생활스트레스는 한국의 중학생들에게 사용될 수 있도록 개발한 Kim & Chon (1993)의 생활스트레스 척도를 사용하였다. 생활스트레스는 총 74문항으로 3점 Likert식 척도며, 대인관계의 4개 영역과 당면과제의 4개 영역으로 하위 분류하였다. 대인관계의 하위범주는 가족 관계(9문항), 동성친구 관계(9문항), 이성친구 관계(10문항), 교사와의 관계(10문항)이고, 당면과제의 하위범주로 학업문제(10문항), 오락 및 여가활용 문제(9문항), 건강 및 신체발육 문제(8문항), 일상생활 문제(9문항)로 구성되어 있다.

점수가 높을수록 생활스트레스가 높음을 의미한다. Kim & Chon(1993)의 연구에서 Cronbach'a = .90 이었고, 본 연구에서는 Cronbach'a=.94 이었다

2) 우울

우울은 Radloff (1977)가 개발하고, Chon & Lee (1992)가 번안한 한국판 Center for Epidemiologic Studies Depression Scale (CES-D)을 사용하였다. 일반인들이 경험하는 우울증의 증상을 쉽게 측정하기 위해 개발된 이 도구는 20문항이며, 4점 Likert식 척도이다. 우울 정서(8문항), 긍정적 정서(4문항), 대인관계(6문항), 신체적 저하(2문항) 4개의 요인으로 구성되어 있다. 긍정적 정서(4문항)는 역환산 처리하였으며 점수가 높을수록 우울 수준이 높음을 의미한다.

Chon & Lee(1992)의 연구에서 Cronbach'a=.89 이었고, 본 연구에서는 Cronbach'a=.90로 나타났다.

3) 자살생각

자살생각은 청소년들의 자살생각을 측정하기 위해 Reynolds (1987)가 개발하고, Shin (1992)이 번안 한 Suicidal Ideation Questionnaire(SIQ)를 사용하였다. 총 30문항이고, 7점 Likert식 척도이며 점수가 높을수록 자살생각이 많은 것을 의미한다. Shin (1992)의 연구에서는 Cronbach'a=.96 이었고, 본연구에서는 Cronbach'a=.98 이었다.

4. 자료 수집

본 연구의 자료 수집기간은 2012년 12월 10일부터 12월 28일까지였고, 임의 표출한 5개 중학교 학교장, 보건교사, 담임교사에게 먼저 동의와 협조를 구한 후학생들이 구조화된 질문지에 스스로 기입하는 방법으로 수집하였다.

자료 수집 과정에서 윤리적 고려를 위해 설문조사에 앞서 연구자가 해당 학교를 방문하여 보건교사와 담임교사에게 직접 설문조사 절차에 대한 상세한 안내를 하였다. 안내된 절차에 따라 담임교사가 직접 본 연구의 목적과 소요시간 및 결과의 비밀 보장에 대해 학생들에게 설명 후 바로 연구 참여에 동의한 학생들만을 대상으로 하여 설문지를 작성토록 하였다. 학생이 원하지 않는다면 연구에 참여하지 않아도 된다는 점을 설명하였다.

5. 자료 분석

수집된 자료는 SPSS 18.0 program과 AMOS 18.0 program을 이용하여 분석되었다. 대상자의 일반적 특성과 측정변수의 기술통계, 신뢰도 및 상관관계는 SPSS 18.0 program으로 분석되었고, 모델의 부합도와 모수치 추정에는 AMOS 18.0 program이 사용되었다. 모델부합도는 부합도 지수인 χ^2 값, 절대부합도지수인 RMSEA, 90% 신뢰구간 RMSEA, SRMR, 상대부합도 지수인 TLI, CFI를 이용하여 모델이 자료에 부합되는지 평가하였다. 추정된 모델의 각 경로계수

와 변인들간의 직접효과, 간접효과는 유의수준 .05에서 통계적 유의성을 검증하였고, 특히, 간접효과의 통계적 유의성 검증은 AMOS의 Bootstrap 프로그램을 사용하였다.

Ⅲ. 연구 결과

1. 연구 대상자의 일반적 특성

연구 대상자는 총 235명으로 남학생 113명(48.1%), 여학생 122명(51.9%)이었으며 1학년이 68명(28.9%), 2학년이 75명(31.9%), 3학년이 92명(39.1%)이었다. 거주지역은 대도시 69명(29.4%), 중소도시 91명(38.7%), 군지역 75명(31.9%)이었다. 아버지의 교육정도는 중졸이하 9명(3.8%), 고졸 70명(29.8%), 대졸이상 92명(39.1%), 잘모른다고 응답한 경우가64명(27.2%)이었다. 어머니의 교육정도는 중졸이하11명(4.7%), 고졸 76명(32.3%), 대졸이상 88명(37.4%), 잘모름이 60명(25.5%)이었다. 경제상태는중이 187명(79.6%)으로 가장 많았고, 학업성적도 중이 127명(54.0%)으로 가장 많았다.

부모와 함께 거주하는 학생이 192명(81.7%)이었고, 종교는 무교인 학생이 118명(50.2%)으로 가장 많았으며 기독교 53명(22.6%), 불교 45명(19.1%), 천주교 16명(6.8%) 순이었다.

자살생각 없음(0~61점)으로 응답한 학생은 209명 (88.9%)였고, 많이 하는 편(62~76점)은 9명(3.8%), 상당히 많이 하는 편(77~90점)은 4명(1.7%), 매우 많이 하는 편인 학생은 13명(5.5%)로 나타났다.

2. 연구변수의 기술통계치와 상관행렬

연구모델하에 측정변인들의 평균 및 표준편차를 추 정한 결과는 Table 1과 같다.

연구 모델의 추정 방법을 결정하기 위해 구조방정식 모델하의 9개 측정변수에 대한 다변인정규분포성을 검 증한 결과, 각 측정변수의 왜도값은 3보다 작았고, 첨 도값은 10을 넘지 않아 왜도와 첨도 모두 정규분포의 조건을 만족한 것으로 나타났다.

본 연구모델에서 사용된 측정변인들간의 상관관계는

Table 1. Descriptive Statistics of Measured Variables

N = 235

Variable	Life	Life stress		Depression				Suicidal ideation		
	PRS	UPS	DE	PE	PR	PD	SI1	SI2	SI3	
M	.33	.56	.72	1.31	.63	.61	.86	.76	.56	
SD	.24	.32	.62	.80	.55	.61	1.11	1.17	.99	
SK	1.06	.53	1.20	.13	1.22	1.18	2.02	2.11	2.52	
KU	1.05	38	1.28	77	1.86	1.50	4.35	4.29	6.62	

PRS: Personal relationship stress UPS: Urgent problem stress DE: Depression emotion PE: Positive emotion PR: Personal relationship PD: Physical decline SI1: Suicidal ideation1 SI2: Suicidal ideation2 SI3: Suicidal ideation3 Sk: Skewness Ku: Kurtosis

Table 2. Correlation Matrix of Measured Variables

N = 235

Variable		Life s	stress	Depression				Suicidal ideation		
Variable		PRS	UPS	DE	PE	PR	PD	SI1	SI2	SI3
Life	PRS	1.0								
stress	UPS	.73**	1.0							
Depression	DE	.51**	.55**	1.0						
	PE	.28**	.28**	.39**	1.0					
	PR	.63**	.64**	.74**	.40**	1.0				
	PD	.32**	.36**	.50**	.24**	.41**	1.0			
Suicidal ideation	SI1	.51**	.51**	.62**	.27**	.64**	.42**	1.0		
	SI2	.48**	.47**	.65**	.38**	.66**	.35**	.87**	1.0	
	SI3	.46**	.44**	.61**	.37**	.63**	.32**	.81**	.92**	1.0

PRS:Personal relationship stress UPS: Urgent problem stress DE: Depression emotion PE: Positive emotion PR: Personal relationship PD: Physical decline SI1: Suicidal ideation1 SI2: Suicidal ideation2 SI3: Suicidal ideation3

**p<.01

Table 2와 같다. 연구모델에서 사용된 측정변수들간의 상관관계를 분석한 결과 모두 유의한 상관관계를 보였다. 생활스트레스와 우울(r=.64, p<.001), 생활스트레스와 자살생각(r=.54, p<.001), 우울과 자살생각(r=.70, p<.001)은 모두 정적인 상관관계였다.

선형 회귀분석 결과 허용도(Tolerance)가 0.1 이상 이었고, 분산확대인자(Variance Inflation Factor, VIF)는 10 이하로 나타나 다중공선성이 없는 것으로 진단되어 구조방정식모델링 분석을 위한 통계적 가정을 충족하였다. 따라서 최대우도추정(ML:Maximum Likelihood Estimation) 절차를 적용하여 모델의 부합도와 모수치를 추정하였다.

3. 측정모델의 부합도 추정결과

설정된 연구 모델에서 추정해야 할 모수치들을 유일한 값으로 추정하는데 이론적으로 문제가 없는지 다시

심사해서 모델 모수치들의 추정가능성을 확인해보아야 한다(Moon, 2009). 모델추정가능성 확인절차에 따라 측정모델의 부합도를 추정한 결과, $\chi^2 = 49.78$ (p = .002), df=24, $\chi^2/df=2.07$, RMSEA=.07 (.04\RMSEA\.09), TLI=.98, SRMR=.03, CFI= .98로 나타났다. 본 연구의 측정모델에서 χ^2 검증 결과 전집에서 모델이 변수간의 관계를 완벽하게 설명하지 못하는 것으로 나 타나, RMSEA, 90% 신뢰구간 RMSEA, SRMR, TLI, CFI와 같은 다른 부합도 지수를 고려하여 판단 하였다. 모델은 복잡한 현상을 효과적이면서도 간명하 게 설명하는 것이 기본 목적이고 모델이 자료를 잘 설 명한다면 어느정도 틀리다는 것을 인정해야 하는데, χ^2 검증의 경우 영가설이 너무 엄격하여 모델이 조금만 틀려도 쉽게 기각되고, 표본크기에 영향을 많이 받기 때문에 모델을 평가할 때 χ^2 검증 대신 부합도 지수 (fit index)가 주로 이용되고 있다(Hong, 2000). 본 연구에서는 χ^2 값을 제외한 다른 부합도 지수가 양호

RMSEA(.07) Model **NPAR** DF **CMIN** NC TLI SRMR **CFI** LO90 HI90 21 24 49.78 2.07 .98 .032 Research Model .98 .04 .09 Modified Model 25 50.87 2.04 .04 .09 20 .98 .031 .98

Table 3. Fit Index of Research Model and Modified Model

한 것으로 나타나 측정모델이 자료에 통계적으로 부합 하고 있음을 나타내고 있다.

본 연구의 측정모델 내에 각 잠재변인들과 지표변인들을 검토한 결과, 잠재변인인 우울의 지표변인 중 긍정적 정서의 요인부하량이 .46 로 .5 이하이지만 너무낮지 않았고 긍정적 정서 지표는 우울을 측정하는 중요한 지표로 판단되어 포함하기로 결정하였다. 그 외변인들의 요인부하량은 .5 이상이었고, C.R. 값은 1.965 이상 이었기 때문에 집중타당성이 있는 것으로나타났다. 잠재변인들 간의 상관은 .57~.79 범위여서통계적으로 잠재변인들이 서로 독립된 형태의 구성개념임을 의미하고 판별타당성이 있는 것으로 나타났다. 따라서, 연구모델 하의 모든 변수들이 측정모델을 통해 측정될 수 있는 것으로 나타나 변수들 간의 인과적관계를 설정한 구조회귀모델의 부합도와 모수치를 추정하였다.

4. 연구모델의 부합도 추정결과

중학생들의 자살생각 원인변인으로 선정한 스트레스와 우울의 직접효과와 간접효과를 알아보기 위해 Figure 1과 같이 연구모델을 설정하였다.

생활스트레스는 가족 관계, 동성친구 관계, 이성친구 관계, 교사와의 관계를 대인 관계 지표변수로, 학업문제, 오락 및 여가활용 문제, 건강 및 신체발육 문제, 일상생활 문제를 당면 과제 지표변수로 선정하였다. 우울은 하위척도인 우울 정서, 긍정적 정서, 대인관계, 신체적 저하 지표변수로, 자살생각은 항목 합산을 통해 3개 지표변수로 나누어 설정하였다. 측정모델의 분석결과 부합도 지수가 양호한 것으로 나타났고, 구조회귀모델의 모델추정가능성이 확인되었기 때문에 이를 바탕으로 연구모델의 부합도 지수를 산출하였다.

연구모델의 부합도를 최대우도추정방법을 이용하여 추정한 결과 χ^2 =49.78 (p=.002), df=24, χ^2 /df=2.07, RMSEA=.07(.04 \langle RMSEA \langle .09), TLI=.98, SRMR=.03, CFI=.98로 나타나 χ^2 검증을 제외한 다른 부합도 지수가 양호하여 연구모델이 전반적으로 자료에 적합한 것으로 나타났다(Table 3). 연구

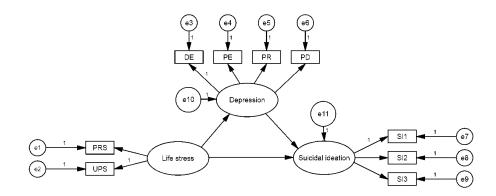


Figure 1. Research model.

PRS: Personal relationship stress UPS: Urgent problem stress DE: Depression emotion PE: Positive emotion PR: Personal relationship PD: Physical decline SI1: Suicidal ideation1 SI2: Suicidal ideation2 SI3: Suicidal ideation3

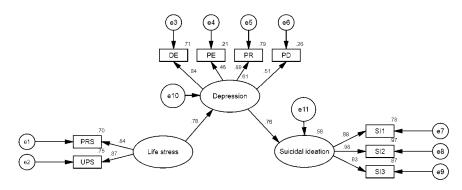


Figure 2. Modified model.

PRS: Personal relationship stress UPS: Urgent problem stress DE: Depression emotion PE: Positive emotion PR: Personal relationship PD: Physical decline SI1:Suicidal ideation1 SI2: Suicidal ideation2 SI3: Suicidal ideation3

모델이 자료에 양호하게 부합되어서 연구모델 모수치들의 통계적 유의성을 검증한 결과 생활스트레스에서 자살생각으로의 경로(β=-.38, p=.31)가 통계적으로 유의하지 않은 것으로 나타났다. 이것은 연구모델의 수정이 필요한 것을 의미하므로 선행연구(Sohn, 2009) Cha, 2010)를 참고하여 Figure 2와 같이 수정모델을 설정하였다.

생활스트레스에서 자살생각으로 가는 경로를 삭제하여 수정모델을 설정한 후 부합도를 살펴본 결과 Table 3과 같이 자료에 양호하게 부합되는 것으로 나타났다.

연구모델과 수정모델 모두 양호한 부합도를 보였고 수정모델은 연구모델에 배속되는 모델(nested model) 이 되기 때문에 두 모델간의 χ^2 과 df의 차이를 바탕으로 부합도를 비교해 볼 수 있다. 연구모델과 수정모델간의 $\Delta\chi^2$ =1.09, Δ df=1로 자유도가 1 일때 p=.05의 임계치 3.84 보다 작은 것으로 나타나 자료를 설명

하는 정도에서 두 모델간에 차이가 없는 것으로 나타 났다.

이는 연구모델에서 1개의 경로를 제거한 수정모델의 부합도가 1.09 만큼 감소했지만 모델의 전반적인 부합 도 정도에 있어서는 통계적으로 유의할 만큼 손실을 보지 않으면서도 df=1 만큼 자료를 간명성있게 설명 함을 의미한다.

이러한 경우 연구모델보다 간명한 수정모델을 선택하는 것이 바람직하다고(Moon, 2009) 판단되므로 본연구에서는 수정모델이 최종 구조회귀모델로 채택되었다.

5. 수정모델의 모수치 추정과 효과분석

수정모델에서 표준화된 경로계수는 모든 경로에서 통계적으로 유의한 것으로 나타났다. 생활스트레스가 많을수록 우울하고 우울이 높을수록 자살생각을 많이

Table 4. Parameter Estimates for Modified Structural Model and Standardized Direct, Indirect, and Total Effects in Modified Model

Variable indicator	SP	CR	SMC	Direct effect	Indirect effect	Total effect
Depression			.614			
Life stress	.78	7.05***		.78*	-	.78*
Suicidal ideation			.585			
Life stress	-	_		_	.52*	.52*
Depression	.76	7.34***		.76*	-	.76*

*p<.05; ***p<.001.

SP=Standardized parameter; CR=Critical ratio; SMC=Squared multiple correlation.

하는 것으로 나타났다.

중학생의 자살생각에 직접적으로 영향을 미치는 변수는 우울(β =.40)이었으며 통계적으로 유의하였다. 생활스트레스(β =.06)는 우울을 통한 간접효과만이 유의하였다(Table 4).

Ⅳ. 논 의

본 연구는 청소년의 자살생각에 영향을 미치는 심리적 변인을 설명하기 위해 관련 요인간 경로와 효과를 분석하여 인과관계를 파악함으로써 청소년 자살예방을 위한 기초자료로 제공하기 위해 시도되었다.

본 연구 대상자들의 자살생각 점수 범위는 자살생각 없음(자살생각 척도점수 0~61점)이 209명(88.9%) 으로 가장 많았으나, 또래집단에 비해 자살생각을 많이 하는 학생(자살생각 척도점수 61점 이상)도 26명 (11%)으로 나타나 자살예방을 위한 대책 마련이 필요 함을 시사해주고 있다. 제9차 청소년 건강행태 온라인 조사결과(Korea Centers for Disease Control and Prevention[KCDCP]. 2013)에서 최근 12개월 동안 심각하게 자살을 생각한 적이 있는 중학교 학생의 비 율이 17.6%인 것보다는 낮았다. 이러한 차이는 연구 에서 사용한 자살생각 문항의 차이에서 기인하는 것으 로서 본 연구는 30문항으로 구성된 자살생각 척도를 사용하여 얻은 결과였고, 청소년 건강행태 온라인 조사 의 설문항목은 단지 하나의 문항으로 최근 12개월동안 심각하게 자살을 생각한 적이 있었는지를 묻고 있어 단순 비교는 어려운 측면이 있는 것으로 판단된다. 그 러나, 2013 청소년 통계(Statistics Korea, 2013)에 서는 2012년 청소년(13-24세)의 11.2%가 지난 1년 동안 한 번이라도 자살하고 싶다는 생각을 해본 적이 있다고 하여 본 연구결과와 맥락을 같이 하였다.

청소년 자살생각과 관련된 문헌과 선행연구 고찰 결과 생활스트레스와 우울이 자살생각에 영향을 주는 요인임을 확인하였고 이러한 이론적 배경을 근거로 변수간의 경로를 설정하여 연구모델을 설정하였다.

연구모델의 통계적 유의성 검증 결과 유의하지 않은 것으로 나타난 생활스트레스에서 자살생각으로 직접경 로를 삭제한 수정모델을 설정하였다. 수정모델의 부합 도가 양호하고 자료 설명에도 연구모델과 차이가 없으 며 간명하여 최종 구조회귀모델로 채택하였다.

최종 구조회귀모델의 효과 분석결과 청소년의 자살 생각에 직접적인 영향을 미치는 변수는 우울 이었고, 간접적인 영향을 준 변수는 생활스트레스였다.

본 연구에서 첫 번째로 설정한 생활스트레스에서 우울로 가는 경로는 생활스트레스가 우울에 정적으로 유의한 영향을 준 것으로 나타났다.

고등학생 521명을 대상으로 다중회귀분석한 결과 생활스트레스가 높을수록 우울이 높은 것으로 나타나 생활스트레스로 인한 우울을 감소시키기 위한 전략을 개발할 필요가 있음을 주장한 Hong과 Jeon (2005)의 결과와 일치한다. 여대생의 건강증진 생활양식 수행도와 스트레스 및 우울 정도를 파악한 결과 우울과 스트레스는 높은 순상관 관계를 보였고, 우울에 영향을 미치는 가장 중요한 변인은 스트레스로 36.2%의 설명력을 보인 Park과 Kim (2000)의 연구결과와도 맥락을 같이 하였다.

Oh (2012)는 한국청소년패널조사(KYPS)의 5차년 도 데이터를 통해 추출된 전국의 중학교 2학년 학생 2,430명을 대상으로 하여 생활스트레스의 모든 하위 요소들이 우울감에 유의한 영향을 미친다는 것을 검증하여 본 연구결과와 일치하였다.

청소년기는 생물학적, 사회적, 인지적 변화가 급격 한 시기이고, 여러 가지 과업을 달성해야하는 반면 산 업화, 정보화 시대로의 사회변화와 함께 가정과 학교의 변화는 청소년들의 과업과 책임 및 경쟁의 강도를 더 욱 증폭시켜 현대 청소년들은 그 어느때보다 어려운 시기를 겪고 있다. 이러한 환경은 청소년들에게 많은 스트레스로 작용하고 있고, 청소년들의 스트레스에 대 한 부적응은 우울과 같은 심리적인 장애, 학교 부적응, 약물남용이나 자살 등 문제행동으로 나타날 수 있다 (Lim, 2004). 즉, 청소년을 둘러싼 외부 환경은 여러 가지 부정적 생활사건을 경험하게 만드는데, 이러한 부 정적 생활사건은 스트레스를 유발하고 결국 우울이라 는 정서적 문제로 이어지게 된다(Tram., & Cole, 2000; Woo. 2009에서 재인용). Lee. Kweon. Kim과 Choi (2007)에 의하면 이 시기에는 적응해야 하는 스트레 스가 많은 시기인데 인지적 미성숙으로 인하여 적응이 요구되는 이러한 생활스트레스에 대해 쉽게 자살생각 이나 자살계획을 증가시킨다고 하며 청소년들이 발달 과정상의 스트레스로 인한 우울을 극복하고 건강한 사회의 구성원으로 살아가기 위해 사회적 관심과 이해가 필요하다고 하였다.

살아가면서 스트레스가 전혀 없는 삶은 있을 수 없으므로 학생들로 하여금 스스로 스트레스에 대한 객관적인 평가를 통해 스트레스 상황에 맞게 적절히 대응하도록 교육하는 것이 중요하다. 모든 스트레스는 해결이 가능하다는 긍정적인 마음가짐을 갖고, 스트레스에 대한 대처능력을 키우도록 지속적인 보건교육이 필요하다. 부모, 자녀간 대화로 유대관계 형성, 관심과 애정을 표현하는 정서적 지지의 중요성을 강조하는 등학부모 교육을 통해 부모들이 가정에서 청소년들에게 정서적 지원을 할 수 있도록 학교 구성원들의 다양한역할이 중요하다.

두 번째로 설정한 우울에서 자살생각으로 가는 경로 의 경우 우울이 자살생각에 정적으로 유의한 영향을 미친 것으로 나타났다.

중학생의 경우. 우울감 경험률(최근 12개월 동안 2 주 내내 일상생활을 중단할 정도로 슬프거나 절망감을 느낀적이 있는 사람의 분율)이 2008년부터 감소하는 경향을 보여 2012년에는 28.2%였다가 2013년에는 29%로 다시 증가하였다(KCDCP, 2013). 이러한 추 세는 2011년 일부 학교에서만 실시되던 학생 정서행 동발달 선별검사가 2012년부터 전국의 모든 학교 전 학년을 대상으로 실시되어 각 학교단위에서 우울학생 을 선별하여 학교와 교육청에서 지속적으로 관리해온 그 동안의 노력에 역행하는 결과를 보여주고 있으므로 이러한 경향을 보이는 원인을 신속하게 파악하여 대처 를 해야할 것이다. 청소년 자살생각의 위험 및 보호 요 인들의 효과는 성이나 발달시기에 따라 다르게 작용할 가능성이 있는데 청소년 초기인 중학생의 경우 우울 경험 정도가 자살생각에 더 크게 영향을 미칠 가능성 이 있다(Sim & Kim, 2005). Lee, Kweon과 kim (2007)의 연구에서도 중학생 대상자 40.8%에서 우울 정도가 높게 나타났으며 특히 심한 우울을 경험하고 있는 학생이 18.8%로 나타났다. 또한 대상자의 자살 생각에 영향을 미치는 요인을 확인한 결과 청소년의 우울이 36.4%의 설명력을 갖고 있는 것으로 확인되어 본 연구 결과와 일치하였다. 청소년들에게 있어 그들의 정서적, 심리적 특성으로 인해 그들이 보이는 자살행위 에서 미래에 대한 비판적 사고보다는 우울한 기분이나 충동성 등 정서적인 요인이 더 중요한 역할을 하는 것 으로 보인다(Kim & Lee, 2009). 제5기 국민 건강영 양조사 1차년도 자료를 활용하여 성별에 따른 성인의 자살생각 예측요인을 분석한 결과 비취업자, 낮은 교육 수준인 경우, 질환, 심한 스트레스, 우울, 활동제한, 신체적 불편감이 있는 경우, 주관적 건강인식이 나쁜 경우, 건강검진을 받지 않은 경우 남성과 여성 모두 자 살 생각률이 높은 것으로 나타난 Lee (2014)의 연구 도 본 연구결과와 맥락을 같이 하였다. 청소년의 우울 증은 하나의 증상으로 진단하기가 쉽지 않은데 이는 사춘기 특성과 유사한 부분들이 있기 때문에 단지, 의 지력이나 정신력이 매우 약한 것으로 치부하여 간과하 기 쉽다(Lee & Myung, 2008). 그러나, 청소년들의 경우 부정적 정서가 내면화되면 우울 감정을 경험하게 되고. 이런 감정이 반복되어 쌓이면 우울에서 벗어나려 는 시도로 자살을 생각하게 될 위험에 처하게 된다. 이 러한 위험을 예방하기 위해 청소년의 부정적 정서를 유발하는 사건과 상황에 대처하여 감정을 적절하게 조 절하도록 하는 교육내용과 훈련이 포함된 정서관리 프 로그램 개발이 필요하다.

세 번째로 설정한 생활스트레스에서 자살생각으로 가는 경로의 경우 생활스트레스는 자살생각에 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 고등학생을 대상 으로 하여 생활스트레스가 자살생각에 직접적인 영향 을 미치고 그 효과가 우울을 매개로 한 간접효과보다 컸다고 밝힌 Hong과 Jeon (2005)의 연구와는 다른 결과를 보였다. 중학생들의 생활스트레스가 자살생각에 미치는 영향을 확인하고 사회적 지지의 매개효과를 검 증한 결과 생활스트레스가 자살생각에 유의미한 영향 력을 갖고 있는 것으로 나타난 Ko와 Hong (2009)의 연구와도 일치하지 않았다. 그러나, 중·고등학생들의 자살생각을 예측하는 모형을 구축하여 검증한 Sohn (2009)의 연구에서는 생활스트레스가 직접 자살생각 에 영향을 주기보다 절망감, 분노통제 방식 및 우울 등 의 경로를 통해 간접적으로 영향을 주는 것이 크다고 하면서 자살생각을 감소시키기 위해 매개변인을 중재 하는 방법을 모색해야 한다고 하여 본 연구결과와 일 치하였다. 또한, 생활스트레스와 사회적 지지가 우울을 매개로 자살생각에 미치는 영향에 관한 모형을 설정하 여 고등학생의 생활스트레스는 자살생각에 유의한 직 접적인 영향이 없었고, 우울은 자살에 직접적인 정적 영향을 주어 생활스트레스는 우울을 매개로 자살생각 에 부적인 영향을 주었다는 Cha (2010)의 연구와 같 은 맥락이었다. 이러한 결과는 스트레스 인지율, 자살 생각율이 높거나 낮은 지역에 한정되어 임의 표본 추 출 과정이 진행되어서 초래된 자료의 편중때문인 것으 로 추론해볼 수 있다. 실제로 제9차 청소년 건강행태 온라인 조사결과(KCDCP, 2013)를 보면 특정 지역은 스트레스 인지율, 자살생각율이 높았고, 또 다른 지역 은 낮은 수준을 나타내고 있었다. 그 외에도 연구대상 의 연령과 자료 분석 방법이 모두 달라 일관된 결과를 보이지 않은 것으로 사료된다. 따라서, 향후 연구 대상 자의 지역, 연령, 자료분석 방법등을 고려한 후속 연구 가 필요할 것으로 사료된다. 생활스트레스가 우울을 매 개로 자살생각에 영향을 준다는 본 연구 결과 청소년 들의 자살생각을 예방하기 위해 학교 정신건강 전문요 원들은 청소년들 스스로 자신감과 긍정적 사고를 갖고 부모. 친구들과 원만한 대인관계를 통해 생활스트레스 를 관리할 수 있도록 교육하는 것이 필요하다. 학부모 들에게 청소년들의 심리적, 정서적 상황 변화에 대한 세심한 주의 및 관찰의 중요성을 안내하여 청소년들이 도움이 필요한 경우 언제라도 가정의 도움을 받을 수 있도록 학부모 교육과 지속적인 홍보가 필요하다. 마지 막으로 학교와 지역사회 유관기관에서는 생활스트레스 나 우울의 경우 해결되기 어려운 가정과 학교에서의 갈등이 누적되어 발생하는 것이므로 청소년들이 이러 한 위기에 대처할 수 있도록 자살예방 프로그램의 개 발을 통해 위기대처에 대한 교육과 훈련을 반복적으로 실시해야 할 것이다.

Ⅴ. 결 론

본 연구는 청소년의 생활스트레스, 우울 및 자살생 각간의 관계를 설명하고 자살생각에 영향을 주는 생활스트레스와 우울의 영향력을 파악하기 위한 공변량 구조분석 연구이다. 청소년의 자살생각과 관련변인간의 관계를 연구한 기존의 연구는 다중회귀분석, 경로분석을 주로 활용하여 측정오차를 포함한 인과관계를 밝혔으나, 본 연구는 공변량 구조분석을 이용하여 측정오차

를 고려한 인과관계를 밝혔다. 중학생의 생활스트레스 가 우울을 매개로 하여 자살생각에 영향을 미치는 것을 검증하였으므로 학교 정신건강 전문가들이 자살 예방교육 프로그램을 만들거나 대상자에게 프로그램을 적용할 때 이론적 기틀로 유용하게 사용할 수 있을 것이다.

연구 결과 초기 연구 모델을 수정한 모델의 부합도 지수들이 양호하게 자료에 잘 부합되는 것으로 나타 났다.

생활스트레스가 우울을 통해 자살생각에 직·간접적 인 영향을 준다는 가설을 구조방정식모형을 통해 검증 한 결과 생활스트레스가 자살생각에 직접적으로 유의 미한 영향을 주지 않고 우울을 통해 간접적으로만 영 향을 미쳤다. 생활스트레스와 우울이 청소년 자살생각 을 58.5% 설명하는 것으로 나타났다.

자살생각에 직접적으로 영향을 미치는 요인은 우울이고, 생활스트레스는 간접 요인으로 확인되었다. 즉, 생활스트레스가 높을수록 우울을 많이 느끼고 따라서 자살생각도 많이 하는것으로 나타났다. 이러한 결과는 청소년의 자살생각 예방과 관리방안을 위한 간호중재방법 개발에 이용될 수 있을 것이다.

이상의 연구 결과를 바탕으로 본 연구의 제한점과 후속연구를 위한 제안은 다음과 같다.

- 첫째, 일부 지역과 학교에서 대상자를 임의표출하였고, 중학생만을 대상으로 하였으므로 본 연구결과를 일반화하기에는 어려움이 있다.
- 둘째, 본 연구에서 가정한 변인들은 심리적 변인으로서 자살생각에 영향을 주는 일부 변인들이므로 다양 한 변인들을 포함한 통합적인 탐색이 필요하다.
- 셋째, 청소년의 자살생각에 직·간접적으로 영향을 주는 생활스트레스와 우울의 효과들이 확인되었으므로 이를 바탕으로 다양한 간호중재프로그램의 개발과 그 효과를 검증하는 연구가 요구된다.

References

Cha, M. Y. (2010). The effect of life stress, social support, and depression on high school students' suicidal ideation. Unpublished doctoral dissertation, Kangwon University,

- Chun cheon.
- Chon, K. K., & Lee, M. K. (1992). Preliminary development of korean version of CES-D. Korean Journal of Clinical Psychology, 11(1), 65-76.
- Choi, H. J., Lee, J. H., Jung, H. K., & Kwon, S. B. (2011). Types of attitude toward suicide in high school students: A Q-methodology approach. *Journal of Korean Public Health Nursing*, 25(2), 276-288.
- Hong, S. H. (2000). The criteria for selecting appropriate fit indices in structural equation modeling and their rationales, *Korean Journal of Clinical Psychology*, 19(1), 161-177.
- Hong, Y. S., & Jeon, S. Y. (2005). The effects of life stress and depression for adolescent suicidal ideation. *Mental Health & Social* Work. 19, 125-149.
- Jackson, D. L. (2003). Revisiting sample size and number of parameter estimates: Some support for the N:q hypothesis. Structural Equation Modeling: A multidisciplinary Journal, 10(1), 128-141. http://dx.doi.org/10.1207/S15328007SEM1001_6
- Kim, B. Y., & Lee, C. S. (2009). A meta –analysis of variables related to suicidal ideation in adolescents. *Journal of Korean Academy Nursing*, 39(5), 651–661.
 - http://dx.doi.org/10.4040/jkan.2009.39.5.651
- Kim, K. H., & Chon, K. K. (1993). Development of life stress and coping scale for junior high school students. *Korean Journal of Clinical Psychology*, 12(2), 197–217.
- Korea Centers for Disease Control and Prevention. (2013). The 9th Korea youth risk behavior on-line survey statistics, 2013. Cheongwon: Author.
- Ko, S. E., & Hong, H. Y. (2009). Mediating effects of social support in the relation

- between adolescent's life stress and suicidal ideation. *Korean Journal of Youth Studies*, 16(11), 97-124.
- Lee, C. S., Kweon, Y. R., & Kim, S. J. (2007). The impact of school bullying victim and depression on suicidal ideation of middle school students. *Journal of Korean Academy Psychiatric and Mental Health Nursing*, 16(1), 32-40.
- Lee, C. S., Kweon, Y. R., Kim, S. J., & Choi, B. S. (2007). The effect of suicide prevention program on depressive, suicidal ideation, and problem solving ability on middle school students. *Journal of Korean Academy Psychiatric and Mental Health Nursing*, 16(4), 337-347.
- Lee, E. S. (2007). Construction of a structural model about male and female adolescents alienation, depression, and suicidal thoughts.

 Journal of Korean Academy Nursing, 37(4), 541–551.
- Lee, J. S., & Myung, S. Y. (2008). A study on adolescents' anti-depressive coping behaviors according to their depression level. *Korean Journal of Youth Studies*, 15(6), 39-63.
- Lee, S. Y. (2014). Factors related to suicidal ideation and depression according to gender among korean adults. *Journal of Korean Public Health Nursing*, 28(1), 71-86. http://dx.doi.org/10.5932/JKPHN.2014.28. 1.71
- Lim, Y. S. (2004). Risk factors, assessment, and prevention of adolescents' suicide.

 Journal of Future Oriented Youth Society, 1(1), 81-109.
- Moon, S. B. (2009). Basic concepts and applications of structural equation modeling. Seoul: Hakiisa.
- Oh, S. Y. (2012). The moderating effects of emotional support on the relationship

- between adolescents's life stress and depression. Unpublished master's thesis, Soonchunhyang University, Asan.
- Park, B. K. (2007). Factors associated with adolescents' suicidal ideation: focus on self-esteem and depression as mediatiors. *Korean Journal of Human Ecology*, 16(3), 505–522.
- Park, H. N., & Kim, M. J. (2000). Health promoting lifestyle, stress, and depression of the college female students. *Journal of Korean Public Health Nursing*, 14(2), 318-331.
- Park, H. S., & Koo, H. Y. (2009). The buffering effect of parent-adolescent communication in the relation between stress and suicidal ideation for korean adolescents. *Journal of Korean Academy Psychiatric and Mental Health Nursing*, 18(1), 87-94.
- Park, J. S., & Moon, J. W. (2010). Factors affecting ideation of the middle and high school students in korea. *Health and social* science, 27, 105-131.
- Radloff, L. (1977). The CES-D scale: A new self-report depression scale for research in the general population. *Appl Psychol Meas*, 1(3), 385-401.
- Reynolds, W. M. (1987). Suicidal ideation questionnaire: professional manual. Odessa,

- Florida: Psychological Assessment Resource, Inc.
- Shin, M. S. (1992). An empirical study of the mechanism of suicide: Validation of the scale for escape from the self. Unpublished doctoral dissertation, Yonsei University, Seoul.
- Sim, M. Y., & Kim, K. H. (2005). Risk and protective factors for suicidal ideation of korean adolescents: moderating effect of sex and developmental period. The Korean Journal of Health Psychology, 10(3), 313-325.
- Sohn, J. N. (2009). A structural model of impulsive suicidal ideation in adolescents.

 Journal of Korean Academy Psychiatric and Mental Health Nursing, 18(4), 418-430.
- Statistics Korea. (n.d.). 2013 Adolescent statistics. Retrieved, 1996, from http://kostat.go.kr/wnsearch/search.jsp
- Tram, J. M., & Cole, D. A. (2000). Self-perceived competence and their relation between life event and depressive symptoms in adolescence: Mediator or moderator?, *Journal of Abnormal Psychology*, 109(4), 753-760.
- Woo, C. Y. (2009). The structural relationship among negative human relations, stress, depression and suicidal ideation of adolescents. Unpublished doctoral dissertation, Keimyung University, Daegu.

ABSTRACT

Structural Relationship among the Life Stress, Depression, Suicidal Ideation of Adolescents

Choi, Yeon Hee (Professor, College of Nursing, Kyungpook National University)

Jang, Jeong Nam (Health Teacher, Yechon Girls' High School)

Purpose: The purpose of this study was to investigate the structural relationship among the life stress, depression, suicidal ideation of adolescent. Methods: Participants for this study included 285 students from five middle schools located in Seoul and Gyeongsangbukdo, Korea. The SPSS 18.0 program and AMOS 18.0 program were used for analysis of data. Results: The characteristics of this study were to analyze causal relationship with latent variables by considering measurement error and to grasp direct effect, indirect effect and total effect. Life stress and depression were found to be factors influencing suicidal ideation. Depression was a direct factor and life stress was a indirect factor. The effects of depression as a mediator between life stress and suicidal ideation were significant statistically. Conclusion: The findings of this study may provide useful assistance in development of effective nursing interventions for prevention and management of middle school students' suicidal ideation.

Key words: Adolescent, Life Stress, Depression, Suicidal ideation