

한국 고등학생의 자살 보호요인 측정도구 개발

박찬선¹ · 양숙자²

대동대학교 간호학부 조교수¹, 이화여자대학교 간호대학 교수²

Development of a Measurement of Suicidal Protection (MSP) for High School Students in Korea

Park, Chan Sun¹ · Yang, Sook Ja²

¹Assistant Professor, Daedong College, Busan

²Professor, College of Nursing, Ewha Womans University, Seoul, Korea

Purpose: This study was conducted to develop and test a measurement of the suicidal protection(MSP) for high school students in Korea. **Methods:** Thirty-four preliminary items were initially developed based on literature review and focus group interviews. Those items were evaluated by experts for content validity with 31 items yielded. For testing validity and reliability of the measurement, data were collected from 330 high school students in Korea. **Results:** The item analysis selected 26 items. One item was deleted additionally through the primary exploratory factor analysis. The final exploratory factor analysis yielded 26 items in six factors such as fear of suicide, self-esteem, emotion regulation, support from others, support from family, and school life, explaining 66.6% of the total variance of the suicidal protection for high school students in Korea. Convergent validity and discriminant validity were supported by construct reliability, average variance extracted estimate, and standardized regression weight. MSP scores were positively associated with economic status, academic record and suicidal ideation. Also, criterion validity was supported through a significant correlation with the Reason for Living Inventory for Adolescent. The Cronbach's α reliability coefficient was .93 for the overall measurement and .72~.86 for the six factors. **Conclusion:** The results show that MSP may be valid and reliable for assessing suicidal protection of high school students.

Key Words: Students; Suicide; Epidemiologic measurements

서 론

1. 연구의 필요성

우리나라의 자살률은 2006년 인구 10만 명당 21.8명에서 2016년 25.6명으로 계속적으로 증가하고 있고 청소년(10~19세) 자살률은 2015년 4.9명으로 성인이나 노인에 비해 낮으나,

2007년 이후로 청소년 사망 원인 1위를 차지하고 있다[1]. 자살은 중요한 죽음의 원인으로 개인의 문제라기보다 사회적 보건 문제로 주목받고 있으며, 청소년기의 자살은 성인과는 다른 특성을 보인다[2]. 이 시기는 자살생각이 가장 많은 시기이고 자살생각을 가진 경우 최근 12개월 이내에 자살을 구체적으로 계획하거나 시도하며[3], 특히 자살생각을 가진 청소년은 성인이 되었을 때 자살 시도율이 12배나 높다[4].

주요어: 고등학생, 자살, 보호

Corresponding author: Yang, Sook-Ja

College of Nursing, Ewha Womans University, 52 Ewhayeodae-gil, Seodaemun-gu, Seoul 03760, Korea.

Tel: +82-2-3277-4652, Fax: +82-2-3277-2850, E-mail: yangsj@ewha.ac.kr

- 제1저자 박찬선의 박사학위논문을 일부를 발췌한 것임.

- This article is based on a part of the first author's doctoral thesis from Ewha Womans University.

Received: Nov 29, 2018 / Revised: Apr 18, 2019 / Accepted: Apr 22, 2019

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.

청소년기의 자살을 예방하기 위해서는 무엇보다도 자살과 관련된 요인을 파악하여 예방 전략을 마련하는 것이 중요하다. 자살에 영향을 미치는 요인으로는 자살을 증가시키는 위험요인과 자살의 위험을 감소시키는 보호요인이 있다. 자살 보호요인은 자살 위험요인에 노출되어 있음에도 불구하고 자살에 저항하는 신념이나 삶에 대한 생존 집념을 갖게 하여 자살로 이어지지 않도록 한다[5]. 청소년의 자살 보호요인으로는 자아존중감, 사회적 지지 등이 많이 연구되고 있으며, 자살을 예방하기 위해서는 위험요인 보다는 보호요인을 파악하고 이를 강화하는 것이 효과적인 것으로 보고되고 있다[5-8].

하지만 현재 청소년의 자살 보호 요인을 파악할 수 있는 도구로 국내에서 개발된 것은 거의 없는 상황이며, 외국에서 개발된 도구는 대학생용[6], 초기성인용[7]이나 성인용[8]이 대부분이고, Osman 등[9]의 청소년 살아야 하는 이유 도구를 Lee 등[10]이 남녀고등학교 1학년 720명을 대상으로 이 도구의 신뢰도와 타당도 검정을 하였으나 원도구와 달리 구성개념이 분류되거나 새롭게 추출되어, Osman 등[9]의 도구를 한국의 청소년에게 적용하기에는 제한점이 있는 것으로 나타났다. 또한 Osman 등[11]이 청소년의 자살 보호요인을 개념화하여 개발한 자살 탄력성 도구가 있으나 자살생각, 자살 계획, 자살시도 등의 자살성이 명확하게 구분되어 제시되지 않았다. 청소년이 처한 환경, 인종, 문화에 따라 자살이 일어나게 되는 요인들이 다를 수 있다[12]. 특히 우리나라 청소년은 학업에 대한 강조가 가족, 학교, 사회 전반에 걸쳐 나타나고 청소년의 자살이 지속적으로 증가하는 사회구조적인 특성을 갖고 있는데, 이는 한국의 특유한 사회문화적 현상이라 할 수 있다[13]. 그러나 외국의 도구들은 우리나라 청소년들이 처한 사회문화적 맥락을 잘 반영하지 못하여 널리 사용되는 데 한계가 있었다. 따라서 우리나라의 사회문화적 맥락과 청소년의 상황을 반영한 실효성 있는 자살 보호요인 도구를 개발할 필요가 있다.

청소년기는 중학생과 고등학생들을 포함하지만 이들은 서로 다른 환경에 처해 있다. 특히 고등학생은 신체적 성장변화와 함께 정서적 심리적으로 많은 갈등과 고민을 하는 시기이며, 높은 교육열과 치열한 입시 경쟁 등 스트레스 상황에 처하게 된다. 한국과 미국의 고등학생을 비교한 연구에서, 한국 고등학생의 경우에는 입시 위주의 학업에 절대적으로 많은 시간을 할애하여 하루의 절반 이상인 50.5%를 학습에 사용하고 있으나 미국은 한국의 반에 불과했다[14]. 대학입시가 최우선시 되는 한국의 사회문화적 상황에서, 한국 고등학생은 학업의 어려움과 관련하여 자살을 생각하는 것으로 나타났다[15]. 그러므로 한국의 고등학생 신체적 정신적 성장발달 과정의 특성, 학업

등의 특수성을 고려한 자살의 보호요인을 파악할 필요가 있다.

또한 청소년의 자살은 성인의 자살에 비해 자아존중감, 충동성, 가족이나 친구와의 대인관계, 학업이나 학교적응 등 여러 요인들이 복합적으로 작용하여 발생하는 경우가 많으므로[16] 개인에게만 초점을 두는 것이 아니라 그가 속한 가족, 학교 등으로부터 받는 영향까지 다차원적으로 고려하여야 한다. 따라서 생태학적 모델에 근거하여 보호요인에 대한 종합적인 관점에서의 도구개발이 이루어져야 할 것이다. 또한 자살은 자살생각과 자살시도, 자살 등 여러 가지 개념을 포함하여 사용되는 용어나 자살생각이 자살의 출발점이므로 이를 중점으로 하여 보호요인을 파악할 필요가 있다.

따라서 본 논문에서는 자살생각에 초점을 둔 자살 보호요인을 생태학적 모델을 적용하여 한국의 고등학생의 특수성을 반영한 자살 보호요인 측정도구를 개발하고자 한다. 이러한 도구는 우리나라 고등학생의 자살 보호요인에 대한 정확한 이해를 제공할 중요한 기초자료 될 것으로 기대된다.

2. 연구목적

본 연구의 목적은 생태학적 모델을 적용하여 한국 고등학생의 자살 보호요인의 속성을 파악하고 이를 측정할 수 있는 도구를 개발하여 그 신뢰도와 타당도를 검증하고자 한다.

이 연구의 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 초점집단 인터뷰와 문헌고찰을 통하여 한국 고등학생의 개인적 요인, 개인 간 요인 및 조직적 요인의 자살 보호요인을 포함하는 예비문항을 도출한다.
- 한국 고등학생을 대상으로 개발된 도구의 내용타당도, 구성타당도, 준거타당도를 확인하여 최종도구를 개발하고 그에 따른 신뢰도 검증을 한다.

연구방법

1. 연구설계

본 연구는 DeVellis [17]가 제시한 도구개발 절차에 근거하여 한국 고등학생의 자살보호요인 측정도구를 개발하고 타당도와 신뢰도를 검증하는 방법론적 연구이다.

2. 연구절차

DeVellis [17]가 제시한 8단계의 도구개발 절차에 근거하여

본 연구에서는 1단계에서 문헌고찰과 초점집단 인터뷰를 통해 본 연구의 개념적 틀을 구성하여 도구의 예비문항을 작성하였다. 2단계에서는 전문가에 의한 내용타당도 검정을 통해 문항의 대표성과 각 문항의 어휘, 언어적 구성, 의미전달 등의 명확성을 평가하여 문항을 삭제, 수정 및 보완하였다. 3단계에서는 문항 표현의 적절성, 내용의 분량, 내용 이해도, 소요시간을 확인하기 위해 사전 조사를 실시하였다. 4단계에서는 이해도, 소요시간 등 확인을 통해 예비도구를 완성하였다. 5단계에서는 도구의 신뢰도와 타당도 검정을 위해 본 조사를 통한 자료를 수집하였다. 6단계에서는 문항분석의 기초 작업으로 문항분석 및 구성타당도를 검정하였다. 7단계에서는 기존에 개발된 유사 측정도구와의 상관관계를 분석하여 준거타당도를 평가하였다. 8단계에서는 신뢰도를 검정하여 최종 도구를 개발하였다.

1) 예비문항 구성

한국 고등학생의 자살 보호요인에 관한 예비문항 개발을 위해 문헌고찰과 초점집단 인터뷰를 실시하였다. 문헌고찰에서는 국내외 청소년의 자살 보호요인 측정도구와 관련 문헌을 통해 자살 보호요인의 구성개념을 분석하였다. 초점집단 인터뷰는 본 연구자가 2014년 12월 26일부터 2015년 2월 4일까지 서울과 경기도 소재 각 2개의 남녀 고등학교에서 총 남학생 14명(7명씩 2개 그룹), 여학생 11명(7명, 4명의 2개 그룹)의 4개 그룹을 대상으로 학교 동아리방, 학교 상담실에서 총 4회, 각각 60분 정도 실시하였다. 현상학적 접근방법 중 심층면담 내용에서 명확한 의미를 찾아내고 그 현상의 본질을 정확하게 진술하기 위해 Colaizzi [18]의 자료분석방법을 사용하였다. 문헌고찰과 초점집단 인터뷰 결과를 분석하여 생태학적 모델에 기반하여 개인, 개인 간, 조직 등 3개 영역에서 각 개념과 하위범주를 도출하였으며(부록 2), 이에 대응하는 예비 문항을 작성하였다.

2) 내용타당도 검정

구성된 예비문항은 간호학 교수 1인, 정신간호학 교수 2인, 지역사회간호학 교수 2인, 보건사회학 교수 1인이 포함된 총 6명으로 구성된 전문가 집단에 의해 2차례에 걸쳐 내용타당도 검정을 거쳤다. 유사한 의미를 내포한 중복 문항, 의미 전달이 명확하게 표현되지 않은 문항은 수정·보완 하였으며, 최종적으로 내용타당도지수(문항의 대표성과 명확성)가 .8 이상인 문항을 선정하였다.

3) 사전 조사 실시

본 조사를 진행하기 전에 2015년 9월 1일부터 9월 10일 사이에 서울 소재 고등학생 20명을 대상으로 문항 표현의 적절성, 내용의 분량, 내용 이해도, 소요시간을 확인하기 위해 사전 조사를 실시하였다.

4) 예비도구 완성

사전 조사를 통해 예비문항 대한 이해도 및 설문 소요시간 등 확인 및 수정·보완을 거쳐 본 조사를 위한 예비도구를 완성하였다

5) 본 조사 실시

도구의 타당도와 신뢰도 검정을 위한 본 조사를 실시하였다. 본 조사의 대상자는 예비도구가 총 31문항 이어서 10배수인 330명을 계획하였으며, 탈락률을 고려하여 340명을 편의추출 방법에 의해 표집 하였다. 연구대상으로 서울시 1개구에 위치한 인문계 남, 여 고등학교 2개교의 1, 2학년 재학생을 선정하여 설문조사를 실시하였다. 자료수집은 2015년 9월 9일부터 9월 26일까지 남학생 190부, 여학생 160부 총 340부를 배포하여 335부 회수하였으며, 설문문항 응답이 누락된 5부를 제외하여 총 330부가 최종 분석되었다.

본 연구는 연구자가 임의로 선정한 고등학교를 방문하기 전에 보건교사에게 먼저 구두로 연구목적을 설명하여 동의를 얻은 후 학교의 기관장을 방문하여 연구의 취지를 설명한 후 기관장의 허락 하에 담임교사가 학생들을 만날 수 있는 자리를 마련하여 주었다. 연구자는 고등학생들에게 연구의 필요성을 설명하고 설문 시행에 관한 사전 승인을 받고 진행하였으며, 연구의 목적과 연구참여자의 권리 및 유의 사항 등에 대하여 설명을 한 후, 연구참여자와 법정대리인으로부터 연구참여에 서면동의를 받은 후 1주일 이내 연구참여자가 편안하게 참여할 수 있는 시간에 학교 교실에서 설문조사를 시작하였다.

6) 문항 분석과 구성타당도 검정

문항 분석은 각 문항의 평균, 표준편차, 왜도, 첨도로 검토하였고, 각 문항과 전체 총점 간 Pearson의 상관관계와 문항 제거 시 신뢰도로 분석하였다. 구성타당도를 위한 요인분석과 집단 비교를 실시하였으며, 확인적 요인분석 모델의 적합도를 평가하여 수렴타당도와 판별타당도를 검정하였다.

7) 준거타당도 검정

준거타당도는 외국에서 개발된 청소년의 자살 보호요인 측

정도구로 본 연구의 도구와 유사한 개념을 포함하고 있는 Osman 등[9]의 「청소년 살아야 하는 이유」 도구와의 Pearson 상관관계 계수로 검정하였다. 이 도구는 총 32문항 6점 척도로, 낙관성 7문항, 두려움 6문항, 가족동맹 7문항, 친구지지 6문항, 자기수용 6문항 등 5개의 요인으로 구성되며 점수가 높을수록 살아야 하는 이유가 높은 것을 의미한다.

8) 신뢰도 검정

신뢰도 검정을 위해 내적 일관성을 확인하는 Cronbach's α 값으로 분석하였다.

3. 자료분석

본 연구에서는 수집된 자료분석은 SPSS 21.0과 AMOS 18.0 프로그램을 이용하였고, 통계적 검정은 양측검정으로 유의수준 .05에서 채택하였다.

문항분석은 각 문항의 평균, 표준편차, 왜도(skewness)와 첨도(kurtosis)를 검토하여, 왜도와 첨도는 그 수치가 -2~+2 범위 위 에 반하는 문항은 제거하며, 각 문항과 전체 총점 간 Pearson의 상관관계의 상관 계수가 .40 이상인 문항을 선택하였다.

요인 분석을 위한 자료의 적합성 검정은 KMO (Kaiser-Mayer-Olkin)값과 Bartlett의 구형성 검정으로 분석하여, KMO값이 8.0 이상이고, Bartlett의 구형성 검정값이 유의수준 0.05 이하이면 요인분석 하기에 적합한 자료로 판단하였다. 주 성분 분석(principal component analysis)을 실시하였고 회전방법은 요인들 간의 상관성이 있으므로 사각회전의 직접 오블리민(direct oblimin)을 적용하였다. 집단비교는 t-test, ANOVA를 적용하였고, 사후 검증은 Scheffé로 확인하였다.

수렴타당도와 판별타당도 검정을 위해 확인적 요인분석 모델의 적합도는 일반적으로 카이제곱(χ^2)값으로 확인하나 표본크기에 민감하여 영가설을 쉽게 기각하므로 표본크기에 영향을 덜 받는 NFI (Normed Fit Index)와 CFI (Comparative Fit Index)와 모형의 간명성을 선호하는 지수인 RMSEA (Root Mean Square Error of Approximation)를 사용하여 평가하였다. NFI와 CFI의 값은 정적 합치도 지수(Goodness of Fit Index)로 .90 이상이면 좋은 합치도를 보이는 것으로, RMSEA값은 부적 합치도 지수(Badness of Fit Index)로 .05보다 작으면 좋은 적합도, .08보다 작으면 괜찮은 적합도로 해석할 수 있다. 수렴타당도는 개념신뢰도(Construct Reliability, CR)는 .70 이상, 평균분산추출(Average Variance extracted Estimate, AVE)은 .50 이상, 표준화계수(Standardized Regression Weight, SRW)

는 .50 이상 기준을 충족하는 지로 확인하였다. 판별타당도는 두 요인의 평균분산추출(AVE)이 두 요인 상관계수의 제곱보다 큰지 여부로 확인하였다.

준거 타당도는 본 도구와 Osman 등[9]의 청소년 살아야 하는 이유와의 Pearson 상관계수를 산출하여 평가하였고, 신뢰도는 Cronbach's α 값 .7 이상을 기준으로 검정하였다.

4. 윤리적 고려

본 연구는 이화여자대학교 생명윤리위원회(Institutional Review Board, IRB)에 심의를 의뢰하여 승인(IRB No.: 81-7)을 받은 후 진행하였고 모든 연구의 과정에서 윤리적 고려가 이루어졌다. 초점집단 인터뷰, 예비도구의 사전 조사, 본 조사시에 자발적으로 참여하겠다고 동의한 대상자와 대상자의 법정 대리인이 동의한 경우에만 자료수집을 하였다. 연구자는 대상자에게 연구의 목적, 연구참여기간, 절차 및 방법, 연구참여에 따른 혜택 및 위험, 개인정보 보호에 관한 사항, 연구참여에 따른 손실에 대한 보상, 개인정보 제공에 관한 사항, 동의의 철회에 관한 사항을 설명한 후 연구동의서에 서명을 받았다.

연구결과

1. 문항 개발

본 연구의 개념적 틀인 생태학적 모델을 기반으로 문헌고찰 및 초점집단 인터뷰를 통해 청소년의 자살 보호요인으로 개인적 요인으로는 죽음의 방식에 대한 두려움[10, 19], 자신을 수용하고 스스로 가치 있는 사람으로 느끼는 자아존중감[20], 감정기복이 심한 청소년들에게 자살과 같은 문제행동을 완화시켜 줄 수 있는 감정조절[15], 미래에 대한 기대나 목표에 대한 기대 등의 낙관성, 개인 간 요인으로는 위기에 대처하고 변화에 적응하도록 도와주는 가족의 지지, 학교에서 많은 시간을 보내게 되는 친구와 교사로 부터의 지지[21], 그리고 조직적 요인으로는 학교 규칙 준수나 학습활동과 관련된 학교 수업, 학교 적응 등[22]의 구성개념이 도출되었다. 또한 기존 청소년 자살 보호요인 측정도구에 대한 문헌고찰을 통해 Westfeld 등[6]은 생존 대처 신념, 친구와 가족에 대한 책임, 대학생활과 미래에 대한 기대, 자살에 대한 두려움, 사회적 비난에 대한 두려움 및 도덕적 혐오, Lee 등[10]은 친구 수용과 지지, 자기 수용, 미래에 대한 낙관성, 가족 동맹, 자살 두려움, Gutierrez 등[7]은 가족관계, 친구 관계, 긍정적 자기 평가, 대처 신념, 미래에 대한

기대, Osman 등[11]은 내적 보호영역, 정서적 안정감, 외적 보호영역 등을 청소년의 자살 보호요인으로 제시하였다. 따라서 문헌고찰, 기존 도구의 구성개념 및 포커스 집단 인터뷰에서 공통적으로 도출된 청소년 자살 보호요인으로 개인적 요인은 자살두려움, 자아존중감, 감정조절 및 낙관성 등의 4개의 구성개념 및 12개의 하위범주, 개인 간 요인은 가족지지와 친구지지 등의 2개의 구성개념 및 8개의 하위범주, 조직적 요인은 학교 수업, 학교적응 등의 2개의 구성개념과 4개의 하위범주이었다. 문헌고찰에서는 교사지지가 구성개념으로 도출되었으나 포커스 집단 인터뷰에서 문헌고찰과 달리 고등학생들이 교사에 대해 부정적으로 인식하여 교사지지를 삭제하였다.

예비문항 구성은 도출된 8개의 구성개념 및 24개의 하위범주를 반영하여, 개인적 요인의 예비문항은 자살두려움 3문항, 자아존중감 5문항, 감정조절 4문항, 낙관성 3문항 등 총 15문항으로 구성하였다. 대인관계에서 발생하는 영향력을 나타내는 개인 간 요인의 예비문항은 친구지지 5문항, 가족지지 6문항 등 총 11문항으로 구성하였다. 학교생활에서의 조직적 요인의 예비문항은 학교수업 3문항, 학교적응 5문항 등 총 8문항으로 구성하였다. 예비문항은 총 34개 문항으로 구성하였다. 도구의 척도는 1점 '전혀 그렇지 않다', 2점 '그렇지 않다', 3점 '약간 그렇지 않다' 4점 '약간 그렇다', 5점 '그렇다', 6점 '매우 그렇다'로 통계적으로 신뢰도를 고려하여 6점 리커트 척도로 구성하였다.

34개의 예비문항은 전문가 집단의 2차례 내용 타당도 검토 과정을 거쳐 친 후 개념이 유사하거나 의미가 중복되는 문항 9개를 삭제하고, 자살두려움 2개, 감정조절 1개, 교사지지 2개와 친구지지 1개 등 총 6개 문항을 추가하고, 13개의 문항은 표현을 명료하고 간결하게 수정·보완하는 등 최종적으로 내용타당도 .80 이상의 31개 문항으로 정리되었다.

또한 고등학생을 대상으로 도구의 이해정도와 설문 소요시간을 확인하기 위한 사전 조사 결과, 설문에 소요된 시간은 약 13분이었으며, 설문지의 이해정도는 5점 만점 중에 평균 2점으로 '이해하기 쉽다'로 측정되었다. 추가적으로 수정·보완이 필요한 문장은 없는 것으로 나타났다.

2. 도구의 타당도 · 신뢰도 검정

1) 인구사회학적 특성

조사 대상자의 성별 구분에서는 남자 55.8%, 여자 44.2%였으며, 학년에서는 1학년 68.2%, 2학년 31.8%였다. 부모의 동거여부는 양친이 같이 있는 경우가 90.9%였다. 형제 수는 본인 포

함 2명인 경우가 66.1%, 학업성적은 중(40~60%)으로 31.5%, 중하(60~80%) 17.6%, 상중(40~60%) 16.7%순이었다. 주관적 경제 상태는 상 56.4%, 중 37.9%, 하 5.7%였으며, 종교는 없는 경우가 절반 이상 53.6%로, 기독교 29.1%, 가톨릭 10.6%였다. 주관적 건강상태에서 좋다가 66.1% 보통이다 25.2%, 나쁘다 8.8%였다. 수면시간은 5시간에서 6시간 사이가 40.3%와 6시간에서 7시간으로 32.4%, 12개월 동안 자살생각 없다는 69.7%, 자살생각 있다는 30.3%였고, 평생 동안 가족이나 주변인(친구 등) 자살한 경우는 없다가 92.1%, 있다가 7.9%로 나타났다 (Table 1).

Table 1. General Characteristics of Study Participants (N=330)

Characteristics	Categories	n (%)
Gender	Male	184 (55.8)
	Female	146 (44.2)
Grade	1st	225 (68.2)
	2nd	105 (31.8)
Living together family	Parents	300 (90.9)
	Single-Father	7 (2.1)
	Single-Mother	17 (5.2)
	Others	6 (1.8)
Sibling status	Alone	54 (16.4)
	Number of sibling 2	218 (66.1)
	Number of sibling 3	47 (14.2)
	More than 4 sibling	11 (3.3)
Academic performance	High (≥2%)	91 (27.6)
	Middle high (21~40%)	55 (16.7)
	Middle (41~60%)	104 (31.5)
	Middle low (61~80%)	58 (17.6)
	Low (<80%)	22 (6.7)
Economic status	High	186 (56.4)
	Middle	125 (37.9)
	Low	19 (5.7)
Religion	None	177 (53.6)
	Protestant	96 (29.1)
	Catholic	35 (10.6)
	Buddhist	20 (6.1)
	Others	2 (0.6)
Perceived health status	Very good	218 (66.1)
	Good	83 (25.2)
	Poor	29 (8.8)
Sleep time	< 5 hours	53 (16.1)
	≥ 5~< 6 hours	133 (40.3)
	≥ 6~< 7 hours	107 (32.4)
	≥ 7~< 8 hours	26 (7.9)
	≥ 8 hours	11 (3.3)
Suicidal ideation for 12 months	No	230 (69.7)
	Yes	100 (30.3)
Family or neighborhood (friends, etc.) suicide	No	304 (92.1)
	Yes	26 (7.9)

2) 구성타당도

구성타당도는 문항분석, 요인분석, 집단비교로 검증하였다.

문항분석 결과, 각 문항의 평균값은 극단적인 값을 보이지 않았으며, 평균값(3.37~5.03)과 표준편차(0.94~1.55), 왜도(-1.25~.39)와 첨도(-1.01~1.90)로 제안된 기준을 충족하였으므로 31개 모든 문항을 분석에 사용하였다. 31개의 각 문항과 전체 총점의 상관계수는 최고 .77부터 최저 .12까지의 분포를 보여, 상관계수 .40 미만인 5개 문항 중 4개를 삭제하고 .39인 1개 문항은 제거 시 신뢰도가 .93으로 다르지 않아 제거하지 않기로 하였다. 따라서 총 27개 문항으로 정리되었다.

탐색적 요인분석에 앞서 수집된 자료가 요인분석을 하기에 적합한지를 확인하기 위하여 KMO (Kaiser-Mayer-Olkin)값과 Bartlett의 구형성 검정을 시행하였다. KMO값이 .92이므로 요인분석을 하기에 적합한 것으로 나타났다. 또한, Bartlett의 구형성 검정값 역시 유의미한 값을 가지는 것으로 나타났다($\chi^2=4,887.98$ $p<.001$). 본 연구에서는 주성분 분석(principal component analysis)을 사용하고 요인 회전방식은 요인간 상관관계를 고려, 직접 오블리민(direct oblimin) 회전을 시행하였다. 요인분석 시 요인적재량(factor loading)이 .40 이상, 공통성(communality)이 .40 이상인 문항을 선정하였다.

27개 문항에 대한 1차 요인분석 결과, 1개 문항이 요인적재량이 .40 이하이면서 두 개의 요인에 중복 연관되어 제거하였다. 따라서 26개의 문항에 대한 2차 요인분석 결과, 고유값(eigen value)이 1 이상인 요인이 총 6개 요인으로 추출되었으며, 모형의 설명력은 66.6%였다(Table 2).

최종도구의 요인과 예비도구의 요인을 비교해 보면, 제1 요인은 예비도구의 가족지지 5개 문항 중 1개가 삭제되어 최종도구에서 총 4개 문항의 가족지지로 명명, 제2 요인은 예비도구의 감정조절 3개 문항에 낙관성 1개 문항이 추가되어 최종도구에서 총 4개 문항의 자아감정조절로 명명, 제 3요인은 예비도구의 자살두려움 3문항이 최종도구에서 동일하게 총 3개 문항의 자살두려움으로 명명, 제 4요인은 예비도구의 자아존중감과 낙관성이 함께 통합되어 7개 문항에서 1개 제거되고, 1개 문항이 제2요인의 자아감정조절로 이동, 학교수업의 1문항이 추가되어 최종도구에서 총 6개 문항의 자아존중감으로 명명, 제 5요인은 예비도구의 학교수업과 학교적응 8개 문항 중 2개가 제거되고 1개가 자아존중감으로 이동되어 최종도구에서는 총 5문항의 학교생활로 명명되었고, 제 6요인은 예비도구의 예비도구의 교사지지와 친구지지가 함께 통합되어 5개 문항에서 1개가 삭제되어 최종도구에서 총 4개 문항의 타인지지로 명명되었다.

집단비교법을 이용한 최종도구의 구성타당도는 학업성적 요인($F=8.25$, $p<.001$)과 주관적 경제상태에 따라 유의한 차이를 나타냈다($F=11.27$, $p<.001$). 최근 12개월 동안에 자살생각이 있었던 집단과 자살생각이 없는 집단에서도 유의한 차이가 나타났다($F=5.63$, $p<.001$)(Table 3).

3) 수렴타당도와 판별타당도

확인적 요인분석 모델의 적합도는 $\chi^2=803.63$ ($p<.001$), NFI는 .84, CFI는 .89, RMSEA는 .07로 나타나 수용할 만한 수준의 적합도로 평가되어 이를 적용하여 수렴타당도와 판별타당도를 검증하였다.

수렴타당도 검정을 위한 개념신뢰도는 6개의 모든 요인에서 허용치인 .70 이상이었고 평균분산추출도 모든 요인에서 .50 이상의 기준을 만족하였다. 표준화 계수는 7번과 30번의 역문항을 제외한 모든 문항에서 기준치인 .50 이상이었다(Table 4). 따라서 6개의 요인들이 한국 청소년의 자살보호요인을 일관성 있게 측정하면서 역문항을 제외한 모든 문항들도 해당하는 요인들을 일관성있게 잘 측정하도록 구성되었음이 검증되었다. 또한 6개의 요인의 평균분산추출(AVE=.68~.94)이 요인간 상관계수의 제곱($\Phi^2=.24\sim.64$)보다 모두 높은 것으로 나타나 판별타당도 기준을 만족하였다(Table 5).

4) 준거타당도

개발된 최종도구의 준거타당도를 검증하기 위해 Osman 등 [9]의 청소년 살아야 하는 이유와 Pearson 상관계수는 통계적으로 유의미하였다($r=.83$, $p<.001$). 또한, 자살두려움, 자아존중감, 자아감정조절, 타인지지, 가족지지, 학교생활 요인과 유의한 양의 상관관계가 있는 것으로 나타나($r=.57\sim.74$, $p<.001$), 준거타당도가 검증되었다.

5) 신뢰도

최종 도구의 내적 일관성에 의한 신뢰도 검정을 한 결과, 26개 문항에 대한 Cronbach's 계수는 .93이었다. 각 요인별 신뢰도를 보면 Cronbach's 계수는 자살두려움 .84, 자아존중감 .82, 자아감정조절 .86, 타인지지 .72, 가족지지 .79, 학교생활 .78로 나타났다.

본 연구에서 개발된 최종도구는 타당도와 신뢰도 검증을 통해 '한국 고등학생의 자살 보호요인 측정도구'로 명명되었다.

Table 2. Factor Analysis of Measurement of Suicidal Protection Items

(N=330)

No	Items	Factor						Comm.
		1	2	3	4	5	6	
20	My family like to spend leisure time with each other.	.73	.11	-.00	-.10	.10	-.00	.62
21	My family are concerned with me.	.72	-.06	-.09	.05	.15	.14	.77
22	My family need me and depend on me.	.69	.04	-.07	.06	.15	.13	.78
23	If I have any difficulty, I can get over it thinking about my family.	.54	.02	-.23	.08	.01	.24	.71
8	I control my emotion even though I face difficult situations at sudden.	.08	.83	.14	.05	-.12	.03	.68
9	I finish my given work although I get offended or mad.	-.01	.81	-.05	-.12	.10	.03	.72
10	I think and behave considerably before I put into action.	-.10	.72	-.12	-.07	.27	-.01	.70
11	I believe I can make it through a rough time well.	.10	.59	-.13	.28	.07	.04	.76
1	I am afraid of pain at the point of committing a suicide.	-.04	.02	-.84	-.13	.10	-.07	.68
3	I am afraid of suicide because my existence will be forgotten.	.02	.02	-.83	-.00	-.13	-.05	.67
2	I am afraid of suicide because it will leave pain to my family and friends.	.14	-.10	-.68	.12	-.02	.12	.64
7	I have nothing to be proud of. †	.06	-.02	.03	.79	-.01	-.14	.59
30	I think I am a needless person at school. †	-.13	-.06	.05	.62	.16	.12	.44
6	I am satisfied with myself at the moment.	.17	.38	-.18	.50	-.15	.04	.73
5	I am a person with various strengths.	.19	.32	-.15	.47	-.06	.14	.75
4	I value myself.	.30	.19	-.26	.44	-.05	.07	.73
12	My future is optimistic.	-.02	.29	-.26	.41	.12	.15	.73
31	I observe principles and rules at school.	.22	.01	.02	-.02	.71	-.16	.55
25	I have interest in studying.	-.02	.13	.03	.09	.64	.17	.62
28	I try to do my assigned work and role at school.	.21	.10	-.02	.19	.59	.00	.64
24	I believe I am learning necessities at school.	-.20	.10	-.21	-.04	.47	.43	.62
29	I participate in school events with passion.	.23	.11	-.04	.13	.44	.21	.61
18	My teacher understands my situation and provides me with solutions.	.09	.05	-.04	-.07	-.09	.82	.72
17	I can ask for help when I'm having a difficult time.	.21	.12	.09	-.14	-.03	.75	.69
15	I try to understand my friend's mind.	-.03	-.03	-.00	.19	.11	.59	.47
14	I have a friend who can help me when I am in trouble.	.25	-.01	-.15	.29	.00	.43	.69
Explained variance (%)		40.61	47.21	52.76	57.92	62.47	66.60	
Accumulative variance (%)		40.61	6.60	5.55	5.15	4.55	4.12	
Eigen value		10.56	1.71	1.44	1.34	1.18	1.07	
KMO=.92 Bartlett's $\chi^2=4,887.98$ ($p < .001$)								

Comm.=Communality; KMO=Kaiser-Meyer-Olkin; † Reverse-scored items.

논 의

최종 도구는 생태학적 모델에 기반하여 개인적 요인인 자살 두려움, 자아존중감 및 자아감정조절, 개인 간 요인인 타인지지와 가족지지, 조직적 요인인 학교생활 등 6개의 요인, 26개

문항으로 구성되었으며 설명력 66.6%였다.

각 요인을 살펴보면, '자살두려움'은 자살 순간 고통에 대한 두려움, 남겨진 가족과 친지에게 고통을 주는 두려움, 나의 존재가 잊혀지는 것에 대한 두려움과 관련된 문항으로 자살로 삶을 마감하는 죽음의 방식을 두려워하게 되어 자살의 보호요인

Table 3. Group Comparisons between MSP and Academic Performance, Economic Status, and Suicidal Ideation for 12 Month (N=330)

Variables	Categories	M±SD	F	p	Scheffé
Academic performance	≤ 20% ^a	127.26±16.24	8.25	< .001	e < a, b, c
	21~40% ^b	117.78±18.38			
	41~60% ^c	120.91±18.87			
	61~80% ^d	116.34±17.80			
	≥ 80% ^e	105.18±20.27			
Economic status	Satisfaction ^a	124.15±17.50	11.27	< .001	c < a
	Medium ^b	116.38±18.36			
	Dissatisfaction ^c	108.20±108.21			
Suicidal ideation for 12 months	No	124.30±16.31	5.63	< .001	
	Yes	111.05±20.82			

MSP=measurement of suicidal protection.

Table 4. SRW, AVE, CR and Model Fitness according to the CFA

Factors	No. (Item)	SRW	AVE	CR
Support from family	20	.63	.94	.98
	21	.86		
	22	.90		
	23	.83		
Emotion regulation	8	.64	.92	.98
	9	.69		
	10	.71		
	11	.89		
Fear of suicide	1	.60	.88	.96
	2	.80		
	3	.65		
Self-esteem	4	.85	.68	.92
	5	.89		
	6	.82		
	7 [†]	.43		
	12	.77		
	30 [†]	.36		
School life	24	.61	.75	.93
	25	.66		
	28	.76		
	29	.81		
	31	.50		
Support from others	14	.79	.88	.97
	15	.59		
	17	.66		
	18	.69		

Model fitness $\chi^2=803.63$ ($p < .001$), CMIN/DF=2.83, RMSEA=.07, NFI=.84, CFI=.89

SRW=standardized regression weight; AVE=average variance extracted estimate; CR=construct reliability; CFA=confirmatory factor; RMSEA=root mean square error of approximation; ; NFI=normed fit index; CFI=comparative fit index; [†]The reverse-scored items.

으로 작용하는 것으로 나타났다. 일반적으로 두려움은 미래에 대한 걱정으로 자살의 위험요인으로 작용할 수 있으나, 죽음을 두려워하는 것이 아니라 자살이라는 죽음의 방식을 두려워한

다면 자살의 보호요인이 되기도 한다는 것이다[19]. 국내에서는 Osman 등[9]의 청소년의 살아야 하는 이유 도구를 Lee 등 [10]이 번안 및 타당화하여 고교생을 대상으로 한 연구에서 자

Table 5. Discriminant Validity by AVE

Variables	Support from family	Emotion regulation	Fear of suicide	Self-esteem	Support from others	School life	AVE
Support from family	1						.94
Emotion regulation	.43	1					.92
Fear of suicide	.39	.29	1				.88
Self-esteem	.54	.64	.45	1			.68
School life	.48	.57	.24	.49	1		.75
Support from others	.60	.46	.37	.60	.52	1	.88
Criteria	AVE > Φ^{2*}						

AVE=average variance extracted estimate; *Squared correlation.

살에 대한 두려움이 한국의 고등학생에게 자살 보호요인으로 역할을 하는 것으로 나타난 것과 일맥상통한다고 볼 수 있다. ‘자아존중감’은 자신에 대한 만족과 가치, 장점에 대한 자아존중감 문항과 자신의 미래가 희망적이라는 낙관성 문항이 요인 분석을 통해 통합되어 하나의 요인으로 추출되었다. 중·고등학생 대상으로 한 연구에서 자아존중감이 높은 경우 미래에 대한 기대뿐만 아니라 학업성적도 높은 경향을 보여[23], 높은 자아존중감은 긍정적 영향을 미쳐 자살생각이나 자살시도를 예방하는데 작용하는 것으로 보고되고 있다[20]. ‘자아감정조절’은, 어려운 일이 있을 때나 화가 날 때 순간적으로 감정을 조절하는 능력인데, 자아감정조절은 부정적인 상황이나 스트레스 상황에서 일어나게 된다. 청소년의 경우 스트레스 상황에 감정조절이 되지 못하면 자살충동을 느끼고 특히 우리나라 청소년의 경우, 학업 스트레스는 자살충동과 관련이 있는 것으로 보고되고 있다[24]. 자아감정조절은 감정기복이 심한 청소년들에게 자살을 완화할 수 있는 보호요인으로 지지되었다.

‘타인지지’에서 교사는 위기상태에서 학생의 적응을 도와주는 중요한 역할을 한다[25]. 친구지지는 나를 도와 줄 친구가 있는지 여부와 친구의 마음을 이해하는 정도에 대한 문항으로, 친구 지지는 자살 감소의 직접적인 역할을 한다는 점에서[21], 긍정적인 친구관계 형성이 청소년시기에 중요한 보호 요인이 될 수 있다. ‘가족지지’는 고유값 10.56으로 40.6%의 가장 큰 설명력을 나타냈다. 우리 가족은 나를 의지하고 필요로 한다, 어려운 일에 부딪힐 때 가족을 생각하면 이겨내게 된다, 우리 가족은 함께 여가시간을 보내기를 좋아한다와 관련된 문항으로 가족지지는 우리 문화의 독특성을 반영하는 것으로서 가족을 개인보다 우위에 두고 있음을 알 수 있다. 청소년은 가족과의 관계 속에서 다른 사람들과 관계를 만들기 때문에 화목한 가족 관계가 매우 중요한 역할을 하며 고등학생 대상으로 한 연구에

서 가족지지가 높을수록 자살생각은 낮아진다고 보고 있다 [26]. Gutierrez 등[7]의 살아야 하는 이유 측정도구를 활용하여 미국의 17~30세 대상으로 한 연구에서 설명력이 가장 높은 요인은 친구관계이지만, 한국의 17~30세 대상으로 변안하여 타당도와 신뢰도 측정한 연구[13]에서 설명력이 가장 높은 요인은 가족관계이었다. 따라서 본 연구는 동양문화의 독특한 가족관계 즉 가족지지의 중요성을 강조한 기존의 연구결과와 맥을 같이 한다고 볼 수 있다.

‘학교생활’은 학업, 학교규칙, 학교에서 역할, 행사참여에 관한 문항으로 학업중심의 한국사회에서 청소년의 자살이 지속적으로 증가하는 사회구조적인 특성[15]을 본 연구에서 반영한 문항이다. 학교생활 적응력 학교생활에 대한 만족도 수준을 확인할 수 있고 학교생활전반, 수업과 학습, 학급분위기, 학교규칙 등에 대한 학교생활 만족도가 높을수록 청소년의 자살과 같은 위기상황을 증재 할 수 있는 것으로 나타났다[27]. 또한 기존 도구들이 생존과 대처 신념, 죽음 공포와 미래기대 등 개인의 삶의 욕구에 주목해 있는 반면[8], 본 도구에서는 학교생활이 포함되어 가족이외에는 대부분의 생활을 학교에서 지내는 한국 고등학생의 현실을 반영한 것으로 서양에서는 거의 찾아볼 수 없는 문화적 특성을 반영한 요인으로 학교생활 만족도가 높아지면 학교 적응력이 향상되어 자살감소 효과를 가져 온다 [22]는 기존의 연구결과와 맥을 같이 한다. 본 도구의 최종 선정된 요인은 6개 요인이지만 각 요인을 독립적으로 측정하여 적용하기보다는, 생태학적 접근에 의해 다차원적인 영향 요인을 종합적으로 측정한 도구의 충점을 활용하는 것이 한국의 자살 보호요인 측정도구에 적합하다고 본다.

집단비교법에서 학업성적, 주관적 경제 상태에 따라 한국 고등학생의 자살 보호요인을 비교하여 검증한 결과, 상위 성적에 속하는 집단이 청소년 자살 보호요인과 밀접한 관련이 있고

[15] 또한 경제 상태에 낮을수록 자살 위험요인에 영향을 미치는 것으로 보고되고 있는데[28], 본 연구에서도 경제상태가 낮은 집단에서 본 도구의 점수가 낮은 것으로 나타나 본 연구의 자살의 보호요인 도구의 구성개념이 지지되는 것으로 보여진다. 또한 수렴타당도와 판별타당도가 확인되어 본 도구는 청소년의 개인적 특성에만 초점을 두는 것이 아니라 그가 속한 가족, 집단, 학교 조직으로부터 받는 영향까지 모두 고려한 자살보호요인을 측정할 수 있는 도구로 평가된다. 또한 준거타당도에서 한국 고등학생의 자살 보호요인과 유사한 요인 Osman 등[9]의 청소년 살아야 할 이유와 유의한 상관관계를 보여 준거타당도 측면에서 합당한 도구라고 할 수 있다. 또한 최종 도구의 총 26개 문항의 Cronbach's α 값은 .93, 각 요인별 Cronbach's α 값은 .72~.86로 높게 나타났다. 개발된 도구는 높은 신뢰도를 가진 측정도구로서 문항의 내용이 한국 고등학생의 자살 보호요인을 반영하고 있다고 판단할 수 있다.

본 연구에서 개발된 한국 고등학생의 자살 보호요인 측정도구의 특징과 의의를 살펴보면, 첫째, 한국 고등학생의 자살 보호요인의 중요한 속성들이 충분히 반영된 타당도와 내적 일관성을 지닌 도구로 평가된다. 둘째, 그동안 청소년의 자살 보호요인을 평가할 수 있는 도구의 제한으로 자살생각의 일부 보호요인만을 측정할 뿐 종합적인 평가에는 한계가 있었으나, 본 도구는 생태학적 모델을 적용하여 개발되어, 개인뿐만 아니라, 개인 간, 조직적 요인까지 범위를 넓혀 한국 고등학생의 자살 보호요인을 종합적으로 사정할 수 있도록 하여 기존 도구들의 한계점을 보완한 강점을 지니고 있다. 한국연구재단 한국 학술지 인용 색인을 검색한 결과에 따르면 번안된 도구들이 타당도와 신뢰도 검사만 하고 활용되지 못하고 있음을 알 수 있는데, 이는 앞에서 보았듯이 한국의 사회문화적 특성과 고등학생의 상황을 반영하지 못했던 것에서 원인을 찾을 수 있다. 본 도구는 이와 같은 상황을 고려하여 한국의 고등학생에게 적합하게 개발된 도구이다. 또한 청소년의 발달시기에 따라 중학생과 고등학생의 자살 보호요인이 서로 다를 수 있다는 점이 반영되어 고등학생 맞춤형 자살 보호요인 파악이 가능하도록 하였다. 셋째, 본 도구는 기존의 청소년이 살아야 하는 이유 32문항[9]에 반해 26문항으로 짧고, Osman 등[11]의 자살 탄력성 도구의 25문항 수와는 유사하지만, 구성개념이 내적 보호요인, 정서적 안정감, 외적보호영역 등 3개로 구체적이지 못한 단점이 있는 반면, 본 연구의 도구는 자살두려움, 자아존중감, 자아감정조절, 타인지지, 가족지지, 학교상황 등 6개로 보다 구체적으로 보호요인을 파악할 수 있다. 본 도구는 문항수가 적다는 점에서 설문지 작성시간이 10분 정도로 길지 않은 장점이 있으며, 청

소년이 이해하기 쉬운 단문 문항으로 구성되어 있어 일반화가 용이하며, 실무 적용 가능성이 확대되도록 개발되었다.

본 도구는 몇 가지 제한점이 있다. 우선, 생태학적 모델에 의해서 개인적 요인, 개인 간 요인, 조직적 요인까지 확대해서 적용하였지만 지역사회 요인은 반영하지 못하였다는 점이다. 지역사회 요인이란 사회적 규범과 의식, 정책 등을 의미하는 것으로 자살예방정책, 자살 관련 법률, 언론의 보도 태도 등을 포괄하는 개념이다. 추후 지역사회 요인을 포함한 자살 보호요인 도구 개발이 이루어져야 할 것이다. 또한 본 연구에서 인문계 고등학생과는 다른 특성을 가진 특성화 고등학교 학생이나 높은 스트레스에 노출되어 있는 고등학교 3학년 학생이 포함되지 있지 않아, 이들에게도 포괄적으로 적용 가능한 도구 개발이 진행되어야 할 것이다.

결론 및 제언

본 연구에서 생태학적 모델을 기반으로 자살 보호요인을 종합적으로 사정하여, 한국의 현실에 맞춰 고등학생에게 적합하도록 개발된 「한국 고등학생 자살 보호요인 측정도구」는 정량적인 점수로 측정이 가능한, 타당도와 신뢰도가 확보된 도구라고 할 수 있다. 이는 첫째, 한국 고등학생의 자살 보호요인을 측정하는 개념적 틀이 도출되어 이론 개발의 기초자료로 활용될 수 있을 것이다. 둘째, 기존의 자살 관련 도구가 반영하지 못했던 청소년의 자살과 관련된 개인적, 개인 간, 조직적 보호요인을 잘 반영하여 한국 고등학생의 자살 보호요인을 타당도와 신뢰도 높게 측정할 수 있을 것이다. 셋째, 개발된 도구를 통해 청소년 개인의 자살 보호요인을 정확하게 사정하고, 한국 고등학생의 자살 위험성 평가나 상담 혹은 예방 프로그램 개발에서도 하위요인별 특성에 맞는 처방과 대처방안을 마련할 수 있게 되었다.

본 연구에서 다음과 같이 제언하고자 한다. 추가적인 타당도, 신뢰도 검정을 위하여 한국 고등학생의 표본 수를 확대하여 반복연구를 제언한다. 개발한 측정도구를 활용하여 한국 고등학생의 자살생각 감소·예방을 위한 중재 프로그램을 개발하고 적용에 대한 후속연구가 이루어져야 할 것이다.

REFERENCES

1. Ministry of Health and Welfare. 2018 Suicide prevention white book [Internet]. Seoul: Ministry of Health and Welfare. 2018 [cited 2018 April 16]. Available from http://www.spckorea.or.kr/new/sub03/sub11_view.php?Ki

- nd=1330&Code=weblibrary&No=12516&No2=12516&Thread=A&Type=edit&page=1&Next=view&Category=국내보고서
2. Hawton K, Saunders KEA, O'Connor RC. Self-harm and suicide in adolescents. *The Lancet*. 2012;379(9834):2373-2382. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)60322-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(12)60322-5)
 3. Borges G, Nock MK, Abad JMH, Hwang I, Sampson NA, Alonso J, et al. Twelve-month prevalence of and risk factors for suicide attempts in the World Health Organization World Mental Health Surveys. *The Journal of Clinical Psychiatry*. 2010;71(12):1617-1628. <https://doi.org/10.4088/JCP.08m04967blu>
 4. Reinherz HZ, Tanner JL, Berger SR, Beardslee WR, Fitzmaurice GM. Adolescent suicidal ideation as predictive of psychopathology, suicidal behavior, and compromised functioning at age 30. *American Journal of Psychiatry*. 2006;163(7):1226-1232. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.163.7.1226>
 5. Park JY. The effects of risk and protective factors on adolescent suicide. *Korean Journal of Youth Studies*. 2009;16(10):249-272.
 6. Westefeld JS, Cardin D, Deaton WL. Development of the college student reasons for living inventory. *Suicide and Life-Threatening Behavior*. 1992;22(4):442-453. <https://doi.org/10.1111/j.1943-278X.1992.tb01038.x>
 7. Gutierrez PM, Osman A, Barrios FX, Kopper BA, Baker MT, Haraburda CM. Development of the reasons for living inventory for young adults. *Journal of Clinical Psychology*. 2002;58(4):339-357. <https://doi.org/10.1002/jclp.1147>
 8. Linehan MM, Goodstein JL, Nielsen SL, Chiles JA. Reasons for staying alive when you are thinking of killing yourself: The reasons for living inventory. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*. 1983;51(2):276-286.
 9. Osman A, Downs WR, Kopper BA, Barrios FX, Baker MT, Osman JR, et al. The reasons for living inventory for adolescents (RFLA): Development and psychometric properties. *Journal of Clinical Psychology*. 1998;54(8):1063-1078. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1097-4679\(199812\)54:8<1063::AID-JCLP6>3.0.CO;2-Z](https://doi.org/10.1002/(SICI)1097-4679(199812)54:8<1063::AID-JCLP6>3.0.CO;2-Z)
 10. Lee HJ, Shin MS, Ko HJ, Kwak YS. A study of the reliability and validity of the Korean version of the reasons for living inventory for adolescents. *Journal of the Korean Academy of Child and Adolescent Psychiatry*. 2014;25(3):163-170. <https://doi.org/10.5765/jkacap.2014.25.3.163>
 11. Osman A, Gutierrez PM, Muehlenkamp JJ, Dix-Richardson F, Barrios FX, Kopper BA. Suicide resilience inventory-25: Development and preliminary psychometric properties. *Psychological Reports*. 2004;94(3):1349-1360.
 12. Richardson-Vejlgaard R, Sher L, Oquendo MA, Lizardi D, Stanley B. Moral objections to suicide and suicidal ideation among mood disordered Whites, Blacks, and Hispanics. *Journal of Psychiatric Research*. 2009;43(4):360-365. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2008.03.008>
 13. Song JR. Suicide in Korean society and Durkheim's theory of suicide: In relation to 'familistic habits of the heart.' *Journal of Korean Social Theory Association*. 2008;34(0):123-164.
 14. Kim OS, Park EJ. A comparative study of time use differences between Korean and American high school students. *Journal of Korean Home Management Association*. 2012;30(4):119-132. <https://doi.org/10.7466/JKHMA.2012.30.4.119>
 15. Park J, Chung I. The effects of high school students' academic problems on suicidal ideation-focusing on the mediational effects of individual-level risk and protective factors. *Journal of the Korean Society of Child Welfare*. 2010;32:69-97.
 16. De Luca SM, Wyman P, Warren K. Latino adolescent suicide ideations and attempts: Associations with connectedness to parents, peers, and teachers. *Suicide and Life-Threatening Behavior*. 2012;42(6):672-683. <https://doi.org/10.1111/j.1943-278X.2012.00121.x>
 17. DeVellis RF. *Scale development: theory and applications*. 3rd ed. CA: Sage; 2012. 171 p.
 18. Colaizzi PF. Psychological research as the phenomenologist views it. In: Valle RS, King M, editors. *Existential-Phenomenological Alternatives for Psychology*. New-York: Oxford University Press; 1978. p 48-71.
 19. Lee HS, Kim SY, Park L, Kang YJ, Lee JY, Kwon JH. The reasons of suicide-related ideation and behavior and the reasons for not choosing suicide among college students. *The Korean Journal of Counseling and Psychotherapy*. 2012;24(3):703-728.
 20. Yeo JY, Park TY. A study of adolescent's suicidal ideation-the mediation effect of resilience and self-esteem. *Korean Journal of Youth Studies*. 2013;20(8):121-145.
 21. Eom TW, Kang MJ, Choi JS. Gender differences of the stress, hopelessness, depression, suicidal ideation and social support in adolescents. *Journal of Human Studies*. 2008;22:5-30.
 22. Cho YS, Lee KN. Effects of adolescent's alienation, depression, family environment and school maladjustment on suicidal ideation. *Journal of the Korean Home Economics Association*. 2010;48(8):27-37. <https://doi.org/10.6115/khea.2010.48.8.027>
 23. Kim JG, Kim HY. A Study on adolescents' expectation of future: Focused on self-esteem and social support. *Family and Environment Research*. 2013;51(2):173-186. <https://doi.org/10.6115/khea.2013.51.2.173>
 24. Noh YC, Kim KS, Park HS. The test of gender difference on the causal relationships between adolescent's academic stress and suicidal thoughts. *Journal of the Korea Society of Computer and Information*. 2015;20(5):133-140. <https://doi.org/10.9708/jksci.2015.20.5.133>
 25. Hong SH, No UK, Jung S. Meta-analysis about relationship between adolescents' suicidal ideation and protective factors. *The Korean Association for Survey Research*. 2016;17(1):137-166. <https://doi.org/10.20997/SR.17.1.7>
 26. Jang SY. Effects of self esteem, family support and adaptation

- to school life on adolescents' suicidal ideation. *Korean Journal of Health Education and Promotion*. 2013;30(2):11-21.
<https://doi.org/10.14367/kjhep.2013.30.2.011>
27. Kim HW, Cho SY. The moderated effect of parent-adolescent communication style and school life satisfaction on the relationship between depression and suicidal ideation among adolescents. *Journal of Korean Home Management Association*. 2011; 29(2):127-142.
28. Lee HJ, Kim KS, Kim KH, Nam GW, Min KW, Lee S, et al. Factors that affect the suicidal thoughts of high school students in Korea: Focusing on the socio-demographic characteristics and delinquent behaviors. *The Journal of the Korea Institute of Electronic Communication Sciences*. 2013;8(7):1025-1032.
<https://doi.org/10.13067/JKIECS.2013.8.7.1025>

Appendix 1. Measurement of Suicidal Protection (MSP)

다음 문항을 읽고 문항 중에서 당신의 생각과 가장 일치하는 한 문항에 √ 표 해 주십시오.

문항	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	약간 그렇지 않다	약간 그렇다	그렇다	매우 그렇다
1 나는 자살 순간 고통스러울까봐 두렵다.	①	②	③	④	⑤	⑥
2 나의 자살은 남겨진 가족들과 친지에게 고통을 주기 때문에 두렵다.	①	②	③	④	⑤	⑥
3 내가 자살하고 나면 나의 존재가 잊혀지는 것이 두렵다.	①	②	③	④	⑤	⑥
4 나 자신을 소중하게 생각한다.	①	②	③	④	⑤	⑥
5 나는 많은 장점을 가지고 있는 사람이다.	①	②	③	④	⑤	⑥
6 나는 현재 나에게 만족한다.	①	②	③	④	⑤	⑥
7 나는 자랑할 만한 것이 없다. [†]	①	②	③	④	⑤	⑥
8 나는 갑자기 어려운 상황에 직면해도 감정을 조절한다.	①	②	③	④	⑤	⑥
9 나는 화가 나거나 기분이 상해도 주어진 일을 다 마친다.	①	②	③	④	⑤	⑥
10 나는 행동하기 전에 신중하게 생각하고 행동한다.	①	②	③	④	⑤	⑥
11 나는 어려운 일도 잘 헤쳐 나갈 수 있다고 믿는다.	①	②	③	④	⑤	⑥
12 나의 미래는 희망적이다.	①	②	③	④	⑤	⑥
13 내가 힘들거나 어려울 때 나를 도와줄 친구가 있다.	①	②	③	④	⑤	⑥
14 나는 친구의 마음을 이해하려고 노력한다.	①	②	③	④	⑤	⑥
15 나는 선생님께 어려운 상황에 대해 도움을 요청 할 수 있다.	①	②	③	④	⑤	⑥
16 나의 선생님은 나의 상황을 이해해주고 해결점을 제시해 준다.	①	②	③	④	⑤	⑥
17 우리 가족은 함께 여가시간을 보내기를 좋아한다.	①	②	③	④	⑤	⑥
18 우리 가족은 나에게 관심을 가지고 있다.	①	②	③	④	⑤	⑥
19 우리 가족은 나를 필요로 하고 의지한다.	①	②	③	④	⑤	⑥
20 나는 어려운 일이 있을 때, 가족을 생각하면 이겨낼 수 있다.	①	②	③	④	⑤	⑥
21 나는 학교에서 필요한 것을 배우고 있다고 생각한다.	①	②	③	④	⑤	⑥
22 나는 공부에 관심을 가지고 임한다.	①	②	③	④	⑤	⑥
23 나는 학교에서 맡은 역할을 잘 해내려고 노력한다.	①	②	③	④	⑤	⑥
24 나는 학교행사에 적극 참여한다.	①	②	③	④	⑤	⑥
25 나는 학교에서 필요 없는 존재라고 생각한다. [†]	①	②	③	④	⑤	⑥
26 나는 학교에서 교칙이나 지시를 잘 지킨다.	①	②	③	④	⑤	⑥

[†]역문항.