

회복탄력성 검사 지수의 개발 및 타당도 검증

신우열* · 김민규* · 김주환**

초 록

본 연구의 목적은 회복탄력성(resilience)의 개념적 구인과 측정 모형을 근거로 신뢰도가 높은 검사 도구를 개발하고 타당성을 검증하는 데 있다. 우리나라 중학생 618명, 고등학생 796명, 대학생 420명 집단을 대상으로 한 본 연구는 우선 문항 반응의 편파성, 문항의 내적 일관성, 문항의 일차원성을 검토하여 27개의 문항으로 이루어진 회복탄력성 검사 도구를 개발한 후, 확인적 요인분석을 통해 타당도와 신뢰도를 검증하였다. 수렴타당도와 판별타당도 검증을 통해 본 연구에서 개발된 회복탄력성 척도가 적절한 수준의 외적 타당도를 가지는 검사도구임이 확인되었다. 회복탄력성은 다양한 구성 요소를 지닌 것으로 알려져 왔으며, 본 연구에서는 9개의 하위 구성 요소를 통해 검사도구를 개발했는데, 이는 다시 통제성, 긍정성, 사회성이라는 보다 상위의 2차 요인으로 묶일 수 있음이 위계적 확인요인 분석을 통해 밝혀졌다. 본 연구에서 개발한 회복탄력성 검사 도구는 다차원적인 문항으로 구성되어 있어 우리나라 청소년들의 회복탄력성 수준 및 유형을 정확하게 진단할 수 있을 것이며, 이를 통해 회복탄력성 증진을 위한 효과적인 교육과 상담 방안을 마련할 수 있으리라 기대한다.

주제어 : 회복탄력성, 확인적 요인분석, 교차타당도, 수렴타당도, 판별타당도

* 연세대학교 커뮤니케이션 대학원

** 연세대학교 언론홍보영상학부, 교신저자

I. 서 론

과도한 입시 경쟁에 시달리는 우리나라 청소년들의 정신적 스트레스는 날이 갈수록 커지고 있으며, 청소년들의 우울증과 자살률은 이미 세계 최고 수준에 도달했음에도 계속 급증하고 있다(중앙일보, 2009. 6. 3.; OECD, 2009). 청소년들의 정신 건강을 증진시키고 나아가 적응 능력과 생활만족도를 향상시키기 위한 노력이 절실하게 요구되고 있으며 이를 위해 심리학을 포함한 여러 분야에서 다양한 연구가 진행되고 있다. 이와 관련하여 많은 연구자들의 주목을 받고 있는 개념이 회복탄력성(resilience)이다.

회복탄력성이란 자신에게 처한 역경을 극복하고 성공적으로 적응하는 능력이다(Garmezy, 1993; Luther, Cicchetti, & Becker, 2000). 회복탄력성은 특히 청소년들이 긍정적으로 성장할 수 있도록 해주는 핵심적 능력과 태도를 밝혀주는 데 유용한 개념이며(이해리, 조한익, 2005), 청소년의 정신건강이나 학업성취도, 주관적 안녕감 등에도 강한 영향을 미치는 것으로 알려져 있다(Anthony, 1987). 즉 회복탄력성은 청소년 문제의 예방 및 치료, 그리고 교육적 차원에서 중요한 함의를 지닌다.

회복탄력성에 관한 학술적 연구뿐만 아니라 대중적 관심 역시 증대하고 있지만(SBS, 2009. 2. 14), 아직 회복탄력성이 무엇이고 어떻게 측정할 수 있는지에 대한 개념적 일치는 부재한 실정이다(Olsson, Bond, Burns, Vella-Brodrick, & Sawyer, 2003). 회복탄력성에 대해 체계적으로 분석하여 이론적·임상적 모형을 제시한 연구들 역시 제각기 다른 개념정의와 접근법에 의존하고 있다(김택호, 김재환, 2004; 장경문, 2003; 최윤정, 2004; Heller, Larrieu, D'Impero, & Boris, 1999; Kinard, 1988; McGloin, & Widom, 2001). 더욱이 연구자들마다 각기 다른 위기상황에서의 회복탄력성을 고찰하고 있을 뿐만 아니라, 각기 다른 기준에 따라 회복탄력성의 결과를 규정하는 경향마저 있다(이해리, 조한익, 2005; Luther et al., 2000; Reivich & Shatte, 2002). 이러한 혼란은 회복탄력성에 대한 보편적인 척도 개발을 어렵게 하고 있으며, 나아가 임상 및 교육현장에서 회복탄력성 개념을 측정하고 적용하는 것을 어렵게 한다.

회복탄력성에 관한 많은 선행연구들이 있으나 이들은 대부분 보편적인 척도를 구성하지 못하고 있으며, 일부 국내 연구자들은 회복탄력성을 성격의 한 유형으로 접근한 블록과 크레멘(Block & Kremen, 1996)의 자아탄력성척도(ego-resiliency scale)를 번

안하여 사용하기도 한다. 하지만 회복탄력성을 성격의 한 유형으로 접근하기 때문에 블록과 크레멘(Block & Kremen, 1996)의 자아탄력성척도는 개인의 발달과정에 관여하는 여러 가지 요인을 간과했다는 문제점을 지닌다(이해리, 조한익, 2005).

자아탄력성척도를 포함하여 다양한 선행연구들이 회복탄력성을 측정하기 위한 척도를 개발하였으나, 여전히 회복탄력성을 측정할 수 있는 보편적인 척도를 구성하지 못하고 있다(Connor & Davison, 2003; Lundman, Strandberg, Eisemann, Gustafson, & Brulin, 2007; Neil & Dias, 2001; Reivich & Shatte, 2002; Smith, Dalen, Wiggins, Tooley, Christopher, & Bernard, 2008). 구체적으로 지금까지 개발되어 사용되고 있는 다양한 회복탄력성 척도들은 회복탄력성을 개인의 성격적 특징으로만 구분하거나(Block & Kremen, 1996; Reivich & Shatte, 2002), 회복탄력성에 영향을 미치는 외적인 요인을 내적 구성 요인과 구분하지 않고 혼용하여 사용하고 있다는 문제점이 있다(Connor & Davison, 2003; Lundman et al., 2007; Smith et al., 2008). 뿐만 아니라 루터와 동료들(Luther et al., 2000)이 지적하고 있듯이, 학자들이 회복탄력성을 개인적 속성으로 보는 경우와 역동적 과정의 개념으로 보는 경우가 혼용되기도 하며, 예방적 요소(protective factors)와 위험적 요소(vulnerability factors)에 대해 개념적 혼동을 보이는 경우도 많다. 예컨대 낮은 지능이나 부모 자녀간의 부정적 관계를 “위험적” 요소라 본다면, 높은 지능이나 부모 자녀간의 긍정적 관계는 예방적 요소로 봐야 한다. 이럴 경우 “지능”과 “부모 자녀 관계”를 회복탄력성에 영향을 미치는 요소로 파악하면 그만이지, 이를 예방적 또는 위험적 요소로 굳이 구분할 필요는 없는 것이다.

본 연구에서는 회복탄력성에 대한 기존의 연구들을 토대로 회복탄력성에 대한 개념적 정의와 이론적 틀에 근거하여 회복탄력성의 구조와 내용을 측정할 수 있는 도구 개발을 시도하였다. 특히 내적 일관성뿐만 아니라, 구성타당도, 수렴타당도, 그리고 판별타당도를 갖춘 척도 개발을 추구하였다. 보다 구체적으로 본 연구에서는 회복탄력성의 내적 구조를 평면적이 아닌 다면적이고 위계적인 구조로 가정했다. 즉, 위계적 모형의 정점에 회복탄력성을 두고 다양한 유형의 1차 요인으로 분화되는 위계적 모형을 가정했으며, 이를 경쟁모형으로 제시하여 회복탄력성을 측정하는 모형의 구조를 통계적 절차를 통해 고찰하였다. 이를 위해 중학생과 고등학생, 그리고 대학교 신입생을 대상으로 확인적 요인분석을 통해 모형을 검증하였다. 또한 최종 모형의 일반화 검증을 위해 선행연구를 통해 회복탄력성과 관련성이 있다고 밝혀진 변인 간의 관

계를 고찰하여 수렴타당도와 판별타당도를 검증하였다.

II. 이론적 배경

1. 회복탄력성의 개념 및 정의

회복탄력성(resilience)이란 개념은 늘어나 있거나 압축된 상태에서 다시 튀어 오르거나 되돌아온다는 뜻으로, 학문적으로는 ‘정신적 저항력’을 의미한다(홍은숙, 2006). 선행 연구들은 회복탄력성을 스트레스나 역경에 대한 정신적인 면역성(Rutter, 1985), 내·외적 자원을 효과적으로 활용할 수 있는 능력(Waters & Sroufe, 1983), 혹은 역경을 성숙한 경험으로 바꾸는 능력(Polk, 1997)이라 정의한다. 국내에서는 회복탄력성을 뜻하는 용어로 ‘탄력성’(홍은숙, 2006), ‘심리적 건강성’(이완정, 2002), ‘회복력’(김혜성, 1998) 등이 사용되고 있다. 이처럼 다양한 정의를 내릴 수 있는 것은 회복탄력성에 대한 연구들이 다변하는 환경에 적응하는 인간의 능력을 총체적으로 다루기 때문이다. 따라서 회복탄력성은 개인의 결함이나 약점보다는 상황에 알맞게 유연하게 대응하는 개인의 능력과 자원에 초점을 둔 개념으로 봐야 한다(유안진, 이정숙, 김정민, 2005; 홍은숙, 2006).

본 연구에서는 어려움에서 적응적 상태로 다시 돌아온다는 의미인 ‘회복’과 정신적 저항력의 향상 즉, 성장을 나타내는 개념인 ‘탄력성’을 합쳐 ‘회복탄력성’으로 명명하였다. 구체적으로 본 연구에서는 회복탄력성을 ‘곤란에 직면했을 때 이를 극복하고 환경에 적응하여 정신적으로 성장하는 능력’이라 정의한다(Anthony, 1987; Garnezy, 1996; Luther et al., 2000; Olsson et al., 2003; Werner & Smith, 1993). 즉, 회복탄력성은 타고난 것이 아니라 매우 역동적이어서 시간의 흐름에 따라 변하며, 환경 요인들의 상호작용에 의해 영향을 받는다는 특징(Dyer & McGuinness, 1996)을 가지고 있다.

2. 회복탄력성의 요인들

회복탄력성은 다양한 요인으로 구성되어 있는 포괄적인 개념이란 것이 다양한 선행

연구들을 통해 밝혀졌다(이해리, 조한익, 2005; 2006; Block & Kremen, 1996; Luther et al, 2000; Olsson et al, 2003; Revich & Schatte, 2002; Werner & Smith, 1993). 회복탄력성의 구성 요인은 개인의 기질, 인지 능력, 성격적 특성, 대인관계 등의 개인 내적 요인들과 부모자녀관계, 또래관계, 학교생활 등의 외적 요인 등으로 연구자들마다 그리고 접근 방식에 따라 매우 다양하고 광범위하다(이해리, 조한익, 2005).

회복탄력성의 보호 요인은 역경에 대항하는 개인의 내·외적 능력(홍은숙, 2006)이다. 특히 개인과 관련된 내적 요인은 개인의 안녕을 위협하는 요인들과의 상호작용 속에서 개인이 위험에 처하는 것을 줄일 뿐만 아니라 위험의 영향력을 최소화할 수 있게 만든다. 홍은숙(2006)은 개인의 보호 요인을 크게 세 가지로 분류하는데 첫째는 원인분석 능력, 감정통제력, 충동통제력, 생활에 대한 만족, 낙관성 등의 개인 내부의 자원, 둘째는 부모-자녀 관계 등의 가정 내 환경을 포함한 외적 자원, 셋째는 대인관계, 커뮤니케이션 능력, 타인에 대한 공감의 정도 등의 사회생활을 하는데 요구되는 능력 즉, 사회성(sociability)이다.

회복탄력성의 내적 보호 요인에 대한 연구는 위너와 스미스(Werner & Smith, 1982)의 카우이(Kauai)섬 연구를 기원으로 하고 있다. 위너와 스미스(Werner & Smith, 1982)는 카우이섬에서 태어난 아이들 698명의 신체적, 인지적, 정서적, 사회적 발달을 30여 년 동안 추적 조사하여 회복탄력성의 요인들을 밝혀냈다. 이 연구에 따르면, 출생 당시 장애가 있거나 화목하지 못한 가정에서 태어난 경우, 혹은 정신병리가 있는 부모에게 자란 경우 등 열악한 환경에서도 약 삼분의 일에 해당하는 아동은 심각한 문제 없이 비교적 건강하게 성장하였다. 위너와 스미스(Werner & Smith, 1982)는 이러한 사람들의 특징을 높은 회복탄력성이라고 정의하고 회복탄력성에 영향을 미치는 요인을 분석했다. 이를 통해 회복탄력성이 높은 집단은 그렇지 않은 집단에 비해 커뮤니케이션 능력과 생활만족도 등의 보호 요인이나 타인과의 원만한 관계를 맺기 위해 필요한 사회성 등이 현저하게 높다는 것을 밝혔다. 즉, 부정적인 환경에서 자란 아동들이 상황을 극복하고 정상적으로 성장하는 데 내적 보호 요인은 큰 영향을 미친다.

또한 어려움에 처한 개인들은 타인과의 지지적인 관계를 통해 그 위기를 극복하게 되는 경우가 많다. 즉, 원만한 대인관계를 가능케 하는 개인의 능력인 사회성에 해당하는 하위 요인들 역시 회복탄력성 개념을 구성하고 있다. 코웬과 동료들(Cowen, Wyman, Work, & Parker, 1990)은 회복탄력성이 높은 아동들은 어려운 상황에서 다양한 커뮤니케이션

니케이션 능력을 발휘하고 다른 성인의 도움을 요청할 수 있다는 것을 밝혔다. 또한 레히비치와 샤테(Reivich & Shatte, 2002)는 타인의 정서적, 심리적 상태를 이해하는 능력인 공감(empathy)을 회복탄력성을 구성하는 주요 요인으로 들고 있는데, 공감능력이 높은 사람은 결국 더욱 원만한 대인관계를 구축할 수 있다.

본 연구에서는 회복탄력성을 개인의 내적 요인뿐만 아니라 정서 요인, 사회성을 포괄하는 총체적이면서도 위계적인 개념으로 파악했다. 특히 회복탄력성을 개인 내적 자원을 중심으로 접근하였는데, 스트레스나 역경을 겪었을 때 회복을 가능하게 하는 요인들이나 회복을 통해 개인의 심리적 자원이 더 나은 방향으로 성장하도록 하는 요인들 등으로 구성되어 있으리라 가정했다.

구체적으로 선행연구들이 제시한 회복탄력성의 개념과 그 구성 요인들을 검토하여 회복탄력성의 유형을 원인분석력, 감정통제력, 충동통제력, 감사하기, 생활만족도, 낙관성, 관계성, 커뮤니케이션능력, 공감능력의 9가지로 분류한 후, 이 9가지 유형들이 다시 통제성, 긍정성, 사회성의 2차 요인에 묶인다고 가정했다. 즉 위계적 모형의 정점에 회복탄력성을 두고, 3개의 2차 요인과 9개의 1차 요인으로 분화되는 위계적 3차 요인 모형을 가정하여 측정모형으로 제시한 후, 확인적 요인분석(confirmatory factor analysis)을 통해 회복탄력성의 내적구조를 고찰했으며 교차타당도, 수렴타당도, 판별타당도를 검증하였다.

III. 연구방법

1. 연구대상 및 절차

1) 연구 대상

본 연구는 중학생, 고등학생, 그리고 대학생을 대상으로 구조화된 설문을 통해 편의 표집으로 자료를 수집하였다. 중학생 집단은 서울시 관악구 소재 남녀 공학 중학교 2학년 8개 학급과 3학년 10개 학급의 618명(여학생 285명, 남학생 332명, 평균나이=14.4세, 표준편차나이=.57), 고등학생 집단은 경상남도 창원시에 소재한 남녀 공학

고등학교 2학년 10개 학급 367명(여학생 175명, 남학생 192명, 평균나이=17.6세, 표준편차나이=.52)과 여자 고등학교 1학년과 2학년 각각 6개 학급 429명(평균나이=16.7세, 표준편차나이=.98), 그리고 대학생 집단은 서울 서대문구에 소재한 사립 대학교 신입생 420명(여학생 204명, 남학생 216명, 평균나이=20.9세, 표준편차나이=1.9)을 대상으로 수집되었다.

2) 연구 절차

본 연구는 크게 네 부분으로 나눌 수 있다. 첫째, 기존의 회복탄력성과 관련된 다양한 척도를 참조하여 문항을 개발하였다. 기존의 어색한 번역을 가다듬는 과정(내용타당도)을 거쳐 문항을 제작한 후, 중학생을 대상으로 문항 반응의 편파성(반응과정타당도), 내적 일관성, 일차원성을 검토하는 예비 검사를 실시하였다. 둘째, 중학생을 대상으로 확인적 요인분석(구인타당도)을 통해 회복탄력성 검사도구의 타당도와 신뢰도를 검증하였다. 셋째, 최종 모형의 일반화 검증을 위해 중학생, 고등학생, 대학생을 대상으로 교차타당도, 수렴타당도, 판별타당도를 검증하였다. 넷째, 회복탄력성 검사도구의 실제 사용을 위한 방법으로 집단별 평균과 표준편차를 이용하여 원점수를 표준점수로 치환하여 진단 기준점수를 제시하였다.

2. 회복탄력성 문항의 제작 및 예비 검사

본 연구에서는 회복탄력성을 3가지 형태의 9가지 유형으로 구성된 다면체적 현상으로 정의하여 문항을 구성하였다. 이를 위해 선행연구들(Diener, Emmons, Larsen, & Griffin, 1985; Duran, 1983; Reivich & Shatte, 2002; Seligman, 2002; Wiemann, 1977)에서 사용된 다양한 문항들을 참고로 하여 번역이 잘못되었거나 어색한 것들을 수정하여 새로이 27개의 문항을 개발하였다. 구체적으로 27개의 문항은 원인분석력, 감정통제력, 충동통제력, 감사하기, 생활만족도, 낙관성, 관계성, 커뮤니케이션능력, 공감능력에 대해 각각 3문항으로 구성되었다. 27개의 문항은 모두 5점 척도로 구성하여 중학생을 대상으로 검사가 이루어졌다. 구체적으로 다음의 세 가지 기준을 바탕으로 27개 문항을 확정하였다. 첫째, 전체 문항의 반응 결과를 기술통계치를 바탕으로 반

응의 편파가 심한 문항이 있다면 분석에서 제외한다. 둘째, 각 유형에 포함된 문항들의 문항내적 일관성을 검토하여, 문항내적 일관성이 낮은 문항을 제외한다. 셋째, 문항내적 일관성이 만족된 문항들을 대상으로 주성분분석(principal component analysis)을 통해 각 유형의 일차원성을 검토한다.

1) 반응경향과 문항선별(반응과정타당도)

문항의 반응과정에 대한 분석을 통해 검사도구가 측정하고자 하는 구인과 피험자의 반응이 얼마나 일치하는지를 알 수 있으며, 이를 통해 반응과정타당도를 확인할 수 있다. 본 연구에서는 27개 문항의 기술통계치 검토를 통해 반응의 편파성을 일으키는 문항이 있는지 확인하였다. 편포도와 첨도에서 정규분포조건($-2 < \text{편포도} < 2$; $-4 < \text{첨도} < 4$)을 충족시키지 못 하는 측정변인은 발견되지 않았다.

2) 문항내적 일관성과 문항선별

회복탄력성의 9가지 유형에 포함된 문항들의 내적 일관성을 검토한 결과, 모든 유형에서 내적일관성을 저해하는 문항은 도출되지 않았다.

<표 1> 요인별 문항 및 신뢰도와 각 측정 변인의 기술통계치(N = 618)

잠재변인	측정변인	평균	표준편차	편포도	첨도
원인분석력 ($\alpha = .740$)	원인1	3.426	.806	-.283	.149
	원인2	3.445	.795	-.365	.234
	원인3	3.312	.799	-.102	-.091
감정통제력 ($\alpha = .645$)	감정1	3.347	.892	-.285	-.090
	감정2	3.469	.799	-.275	-.015
	감정3	3.276	.801	-.174	.327
충동통제력 ($\alpha = .624$)	충동1	3.007	.923	.012	-.256
	충동2	3.387	.759	-.196	.329
	충동3	3.282	.927	-.220	-.429
감사하기 ($\alpha = .799$)	감사1	3.884	.891	-.632	.228
	감사2	3.519	.941	-.178	-.423
	감사3	3.879	.916	-.720	.287

잠재변인	측정변인	평균	표준편차	편포도	첨도
생활만족도 ($\alpha = .783$)	만족1	3.132	.914	-.174	-.470
	만족2	3.272	.962	-.203	-.321
	만족3	2.902	.934	.280	-.520
낙관성 ($\alpha = .729$)	낙관1	3.740	.931	-.590	.117
	낙관2	3.631	.876	-.317	-.228
	낙관3	3.362	.927	-.115	-.344
관계성 ($\alpha = .784$)	관계1	4.129	.819	-1.007	1.509
	관계2	4.143	.964	-1.131	.896
	관계3	4.122	.858	-.962	.948
커뮤니케이션능력 ($\alpha = .728$)	컴능력1	3.352	.925	-.161	-.004
	컴능력2	3.312	.790	-.059	.304
	컴능력3	3.373	.848	-.057	-.009
공감능력 ($\alpha = .719$)	공감1	3.713	.830	-.634	.617
	공감2	3.391	.821	-.062	-.154
	공감3	3.440	.841	-.493	.060

3) 회복탄력성의 일차원성과 문항선별

본 연구에서는 회복탄력성이 9개의 다른 유형으로 구성되었으며, 각 유형을 설명하는 3개의 문항이 동일한 유형을 설명하는지를 확인하기 위해 일차원성을 검증하였다. 이를 위해 본 연구에서는 주성분분석을 통해 각 유형의 일차원성을 검증하였다. 주성분분석은 다차원의 자료를 저차원의 공간에 나타내어 자료가 갖는 특성을 찾아내는 차원축소방법이기에 각 유형별 일차원성을 확인할 수 있다(이순목, 2000). 김주환 등(2008)에 따르면 하나의 고유치(eigenvalue)만 1이상인 경우 일차원성이 강하게 지지된다. 주성분분석 결과, <표2>와 같이 9가지 유형 모두 제1성분의 고유치만 1보다 큰 값이 도출되었다. 이를 통해 회복탄력성의 9가지 유형들을 측정한 각 3개의 문항들의 단일 차원을 측정하고 있음을 확인할 수 있다.

<표 2> 회복탄력성 9개 유형의 주성분분석 결과

잠재변인	제1성분의 고유치 (eigenvalue)	제2성분의 고유치 (eigenvalue)
원인분석력	1,979	.638
감정통제력	1,619	.733
충동통제력	1,646	.756
감사하기	2,141	.468
생활만족도	2,095	.537
낙관성	1,952	.612
관계성	2,103	.543
커뮤니케이션능력	2,689	.524
공감능력	1,921	.564

IV. 연구결과

1. 회복탄력성 검사도구의 개발 및 타당도 검증

예비 검사를 통해 확정된 회복탄력성 27개 문항을 중학생 618명을 대상으로 타당도를 검증하였다. 회복탄력성 유형별로 일차원성이 확보된 문항에 대해 위계적 요인구조가 지지되는지 검토하기 위해 확인적 요인분석을 실시하였다. 또한, 본 연구에서는 회복탄력성에 대한 이론적, 경험적 연구를 근거로 설정된 경쟁모형들 중 가장 적합한 모형을 확인하기 위해 각 모형을 비교하였다.

모형1은 회복탄력성을 형성한 27개 항목에 대해, 모형2는 27개 문항 간의 관계를 설명하는 9개 요인에 대해 측정한 모형이며, 모형3은 9개 요인을 설명하는 3개의 상위 유형에 대해 측정한 위계적 2차 요인 모형(hierarchical factor model)이다. 모형4는 3개의 유형들을 회복탄력성을 구성하는 상위 요인으로 판단하여 회복탄력성에 대해 묶일 수 있다고 가정한 위계적 3차 요인 모형이다. 모형3에서 9개 1차 요인들 간의 상관관계는 3개의 2차 요인에 의해 설명되며, 모형4에서의 3개 2차 요인들 간의

상관관계는 1개의 3차 요인에 의해 설명된다. 모형4의 2차 요인들의 적재치는 본질적으로 모형3의 요인 적재치와 같은 것이기에 본 연구는 3개의 2차 요인들과 1개의 3차 요인에 관련시켜 설명하기 위해 3차 요인의 적재치 초점을 맞추었다.

<표 3> 중학생 집단의 확인적 요인분석 모형 적합도(N=618)

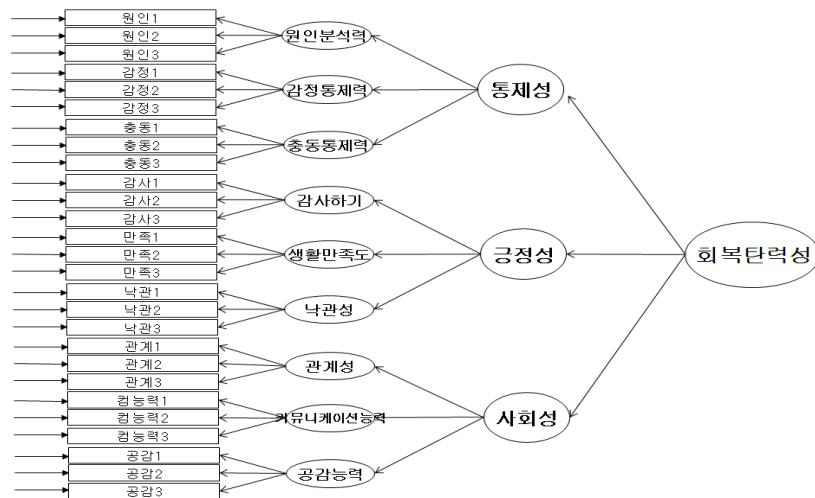
모형	χ^2	df	TLI	RMSEA
모형1(1요인 모형)	2463.346	324	.532	.103
모형2(9요인 모형)	570.184	288	.931	.040
모형3(위계적 2차 요인 모형)	701.616	312	.912	.045
모형4(위계적 3차 요인 모형)	701.616	312	.912	.045

<표 3>은 중학생 집단에서 각 모형의 적합도를 요약한 것이다. 적합도 해석 기준은 RMSEA의 경우 .06이하이면 매우 좋은 것으로, .06에서 .08 사이이면 좋은 적합도로 해석한다(Hu & Bentler, 1999). TLI의 경우 1부터 0의 연속체에 따라 다르게 나타나며, 그 값이 .90이상이면 적합도가 좋다고 할 수 있다(Bentler, 1990; Tucker & Lewis, 1973).*

<표 3>에서 보는 바와 같이 모형1의 적합도는 받아들이기 어려운 수준으로 나타났다. 모형1의 요인 적재치 27개는 .374에서 .625로 나타났으며, 이 중 15개는 .5 이하로 상당히 낮은 수준으로 나타났다. 모형2의 경우 적합도는 모형1과는 달리 만족할 만한 수준이었다. 8개 요인에 대한 적재치는 .473에서 .826으로 나타났으며, 하나의 요인 적재치가 .5 이하로 나타났다. 모형3의 적합도 역시 만족할 만한 수준이었다. 1차 9개 요인에 대한 27개의 요인 적재치는 .472에서 .829였으며, 2차 요인에 대한 9개의 요인 적재치는 .505에서 .901로 나타났다. 모형2와 모형3의 χ^2 값의 차이는 유의미하였지만($\Delta\chi^2(24, N = 618) = 131.432, p < .001$), 모형의 적합도 차이는 미미하였다($\Delta TLI = -.019, \Delta RMSEA = .005$). 즉, 위계적 2차 요인 모형(모형3)은 기각되지 않았으며, 9개의 1차 요인들의 관계는 3개의 2차 요인에 의하여 잘 설명되는 것을 의

* TLI(Tucker Lewis Index)는 구조방정식 모형에서 주요하게 사용되는 적합도 지수로 NNFI(non-normed fixed index)와 같은 개념이다(김주환, 김민규, 홍세희, 2009).

미한다. 한편, 모형4의 적합도는 모형3과 동일한 것을 알 수 있다. 이를 통해 본 연구에서 설정한 위계적 3차 요인 모형이 회복탄력성의 내적구조를 잘 설명하고 있음을 알 수 있으며, 이를 통해 회복탄력성에는 다양한 유형이 존재한다는 것을 확인 할 수 있다. 아래의 [그림 1]은 위계적 3차 요인 모형(모형4)을 도식화한 것이다.



[그림 1] 위계적 3차 요인 모형 (모형4)

2. 회복탄력성 검사도구의 일반화 검증

본 연구에서 개발한 회복탄력성 검사도구가 다른 연령대의 청소년 집단**을 대상으로 구인되는지를 알아보기 위해 고등학생과 대학교 신입생을 대상으로 교차타당도를 확인하였다. 나아가 회복탄력성 검사도구가 과연 회복탄력성을 측정하는 검사도구인지 아니면 단순히 이미 존재하는 여타 개념을 부가적으로 측정하는 검사도구인지 확인하기 위해 수렴타당도와 판별타당도를 검증하였다.

** 청소년기본법에서는 청소년의 범위를 9세에서 24세로 규정하고 있다(홍완식, 2007).

1) 회복탄력성 검사도구의 교차타당도

회복탄력성 검사도구가 고등학생과 대학생에서도 구인되는지를 검증하기에 앞서 고등학생과 대학생 집단의 기술통계치를 확인하였다. 중학생 집단과 마찬가지로 고등학생 집단($N = 796$)과 대학생 집단($N = 420$)에서도 회복탄력성 검사도구 27 항목 중에서 편포도와 첨도에서 정규분포조건($-2 < \text{편포도} < 2$; $-4 < \text{첨도} < 4$)를 충족시키지 못하는 측정변인은 발견되지 않았다. 문항의 내적 일관성 역시 만족할만한 수준으로 나타났다. 회복탄력성의 9 요인을 이루는 항목들의 신뢰도 값은 고등학생 집단의 경우 크론바흐 알파 값이 .618 ~ .817이었으며, 대학생 집단의 경우는 크론바흐 알파 값이 .674 ~ .846이었다.

회복탄력성 검사도구가 고등학생과 대학생에서도 구인되는지를 검증하기 위해 구인동등성을 검증하였다. 구인동등성 검증을 위해서는 측정모형의 형태 동일성(configural invariance), 측정 동일성(metric invariance), 그리고 절편 동일성(scalar invariance)이 모두 성립되어야 한다(이명희, 김아영, 2008; Hong, Malik, & Lee, 2003). 이 세 가지 동일성에 대한 가정은 동시에 검증할 수 있는 것이 아니며, ‘형태 동일성 → 측정 동일성 → 절편 동일성’의 순서로 검증되어야 한다. 형태 동일성의 가정이 만족되어야 측정 동일성 가정을 검증할 수 있고, 측정 동일성 가정이 만족되어야 절편 동일성 가정을 검증할 수 있다.

형태 동일성 검증에 앞서 본 연구에서 도출한 위계적 3차 요인 모형(기저모형)을 고등학생과 대학생 집단에서 비교하였다. 기저모형의 적합도는 두 집단 모두 만족할 만한 수준으로 나타났다(고등학생 집단: $X^2(312, N = 796) = 930.355$, $p < .001$, $TLI = .888$, $RMSEA = .050$, 대학생 집단: $X^2(312, N = 420) = 544.626$, $p < .001$, $TLI = .929$, $RMSEA = .042$).

기저모형의 적합도가 각 집단에서 만족할 만한 수준을 보였기에, 중학생, 고등학생, 대학생 집단의 형태 동일성 검증을 실시하였다. 아무런 제약을 가하지 않은 기저모형에 대한 다집단 분석을 통해 형태 동일성을 검증하였다. 형태 동일성 검증결과 모형의 적합도는 만족할 만한 수준이었다($X^2(936, N = 1834) = 2176.638$, $p < .001$, $TLI = .906$, $RMSEA = .027$). 이를 통해 형태 동일성이 검증되었다.

측정 동일성의 검증을 위해서 측정모형에서 각각의 잠재변인에 걸리는 요인계수가

동일하다는 동일화 제약을 가한 측정 동일성 모형과 기저모형의 X^2 값과 자유도를 비교하였다. 즉, 측정 동일성 모형은 기저모형에 내재된 모형(Nested Model)이므로, 두 모형의 자유도의 차이를 이용한 X^2 값 차이(ΔX^2)를 통해 검증이 가능하다. <표 4>에 나타난 바와 같이 요인 적재치를 중학생, 고등학생, 대학생 집단에 동일하게 부여한 동한 모형(모형 2) 역시 기저모형의 적합도와 거의 동일했다. 기저모형과 측정 동일성 모형의 X^2 값의 차이는 유의하므로($\Delta X^2(52, N = 1,834) = 155.024, p < .001$), X^2 값의 차이에 의한 절편 동일성은 기각되었다. 하지만, X^2 값 차이 분석의 경우 모형의 간명성을 고려하지 않으며, 표본 크기의 영향을 받는 문제점을 지니고 있다. 이러한 경우 TLI와 RMSEA 같은 모형의 간명성을 고려하고, 표본 크기의 영향을 받지 않는 적합도 지수를 통해 모형의 적합성을 평가할 수 있다. 즉 측정 동일성 제약을 가한 모형의 TLI와 RMSEA값이 측정 동일성 제약을 가한 모형의 TLI와 RMSEA값에 비해 나빠지지 않으면 동일화 제약은 기각되지 않는다(김주환, 김민규, 홍세희, 2009). 이를 고려했을 때, 두 모형의 적합도 차이는 미미하므로($\Delta TLI = -.003, \Delta RMSEA = .000$), 모형 2의 측정 동일성은 성립되었다. 이는 중학생, 고등학생, 대학생 집단에서 측정도구들이 동일한 방식으로 작동하고 있음을 보여준다.

측정 동일성이 성립되었기에 다음 단계로 절편 동일성을 검증하였다. 측정 동일성 모형(모형 2)과 각 측정 변인의 절편까지 동일화 제약을 가한 절편 동일성 모형(모형 3) 간의 적합도를 비교하였다. 모형 2와 모형 3 간의 X^2 값의 차이는 유의하였으나($\Delta X^2(54, N = 1,834) = 549.273, p < .001$), 두 모형의 적합도 차이는 미미하므로($\Delta TLI = -.028, \Delta RMSEA = .004$), 모형 3의 절편 동일성은 성립되었다. 이를 통해 본 연구에서 도출한 회복탄력성의 위계적 3차 요인 모형이 중학생, 고등학생, 대학생 집단에서 동일한 방식으로 작동하고 있음을 알 수 있다.

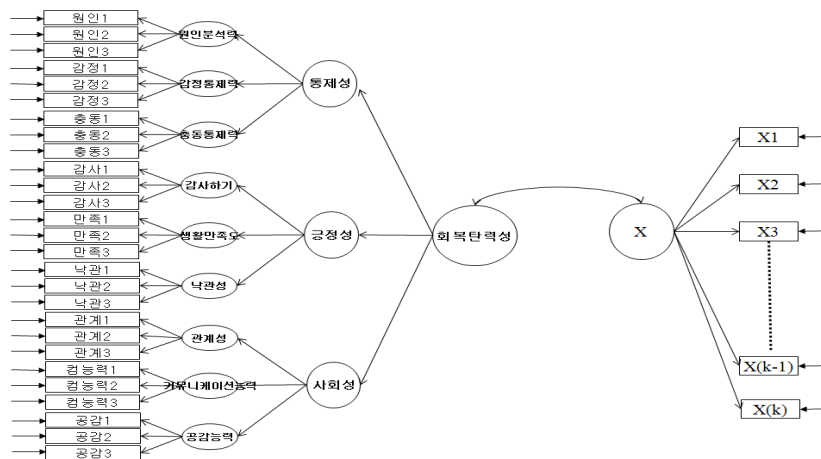
<표 4> 동일성 검증에 대한 적합도 지수 (N = 1,834)

모형	X^2	df	TLI	RMSEA
모형 1: 형태동일성(기저모형)	2176.638	936	.906	.027
모형 2: 측정동일성	2331.662	988	.903	.027
모형 3: 절편동일성(척도동일성)	2880.935	1042	.875	.031

2) 회복탄력성 검사도구의 수렴타당도

수렴타당도는 개발된 검사도구가 이론적으로 관련이 있는 여타 다른 변인과 관련성이 있는지의 여부를 통해 판단할 수 있다(Dawn & Conroy, 2000). 즉, 수렴타당도는 개발된 검사도구와 이론적으로 관련이 있는 변인 간의 상관관계를 통해 검증할 수 있다(Huang & Michael, 2000). 예를 들면, 어느 연구자가 관계성에 대한 검사도구를 개발하였다면 관계성과 외로움의 상관관계 분석을 통해 그 검사도구의 수렴타당도를 알 수 있다.

본 연구에서는 선행연구를 바탕으로 두 개의 변인과 회복탄력성 간의 관련성을 고찰하였다. 첫째, 비정신장애 가족을 대상으로 자녀의 탄력성과 부모-자녀 관계를 고찰한 선행연구들(강석기, 백옥현, 2006; 김현미, 도현심, 2004; 정미현, 2002)을 바탕으로 본 연구에서는 부모-자녀 관계가 회복탄력성과 관련성을 지닐 것으로 보았다. 이와 관련하여 루터(Rutter, 1985)는 부모-자녀 관계는 자녀의 회복탄력성 증진에 영향을 미치는 외적 요인 중 하나로 정의하였다. 둘째, 본 연구는 선행연구들이 자신의 생활에 만족하지 못하는 사람들이 게임 중독에 빠진다는 주장(김주환, 이윤미, 김민규, 김은주, 2006)과 충동성, 공격성, 사회적 고립, 자기 통제력이 온라인 게임 중독과 높은 관계를 보인다는 선행연구(김주환 외, 2008; 성윤숙, 2003)를 바탕으로 본 연구에서는 온라인 게임 중독과 회복탄력성이 부적인 관계를 보일 것으로 판단하였다. [그림 2]는 회복탄력성 검사도구의 수렴타당도 구조모형을 도식화한 것이다.



[그림 2] 수렴타당도 구조모형

본 연구에서는 측정 오차 통제의 편의성과 판별타당도 분석을 위한 전제 조건으로 부모-자녀 관계와 온라인 게임 중독을 잠재변인으로 설정하였으며, 모든 변인을 5점 척도 (전혀 그렇지 않다 = 1, 매우 그렇다 = 5)로 측정하였다. 부모-자녀 관계를 측정하기 위해 한국형 부모-자녀 관계 척도(최인재, 2007) 중 6문항을 수정하여 사용하였다. 측정변인 간의 신뢰도는 각 집단 모두에서 적절하였다(Cronbach's α : 중학생 = .894, 고등학생 = .896, 대학생 = .883). 본 연구에서는 온라인 게임 중독을 측정하기 위해 김주환 등 (2008)의 연구에서 사용한 온라인 게임 중독 척도 19문항을 수정하여 사용하였다. 측정변인 간의 신뢰도는 각 집단 모두에서 적절하였다(Cronbach's α : 중학생 = .866, 고등학생 = .86, 대학생 = .893).

<표 5> 회복탄력성 검사도구 수렴타당도 모형의 상관관계 및 적합도

개인적 특성	표본	상관계수	χ^2	df	TLI	RMSEA
부모-자녀 관계	중학생	.530***	955.071	392	.898	.048
	고등학생	.665***	1159.937	392	.891	.050
	대학생	.444***	638.365	392	.938	.039
온라인 게임 중독	중학생	-.353***	903.275	392	.906	.046
	고등학생	-.347***	1071.802	392	.902	.047
	대학생	-.454***	664.758	392	.933	.041

NOTE: *** $p < .001$.

<표 5>에 나타난 바와 같이 각 모형의 적합도는 모두 만족할 만한 수준으로 나타났다. 회복탄력성 검사도구와 부모-자녀 관계와 온라인 게임 중독은 중학생, 고등학생, 대학생 집단 모두에서 통계적으로 유의미한 상관관계를 보였다. 이러한 결과를 통해 본 연구에서 개발한 회복탄력성의 검사도구가 수렴타당도를 지니고 있음을 확인할 수 있다.

3) 회복탄력성 검사도구의 판별타당도

수렴타당도가 확립되었지만, 단순히 회복탄력성 검사도구와 부모-자녀관계와 온라인 게임 중독의 상관관계만으로는 본 연구에서 개발한 회복탄력성 검사도구를 일반화하

기에는 무리가 있다. 예를 들어, 중학생 표본에서 부모-자녀 관계와 회복탄력성의 상관관계수 .530는 측정오차가 거의 72%임을 의미한다. 본 연구에서는 판별타당도를 통해 이러한 오차의 문제를 해결하고자 한다. 판별타당도는 상관관계를 이루고 있는 두 잠재변인의 상관관계수를 1로 제약을 가하는 과정을 통해 검증할 수 있다(Anderson & Gerbing, 1988; Huang & Michael, 2000; Kline, 1998).

만약 회복탄력성이 부모-자녀 관계의 하위 개념이거나 회복탄력성 검사도구가 부모-자녀 관계를 중복적으로 측정하는 검사도구일 경우, 회복탄력성과 온라인 게임 중독의 상관관계수를 1로 제약을 가한 모형의 적합도가 두 잠재변인 간의 상관관계수를 자유롭게 추정할 모형의 적합도 보다 좋게 나올 것이다(Hayes, Glynn, & Shanahan, 2005). 즉, 회복탄력성과 부모-자녀 관계와 온라인 게임 중독 간의 상관관계수를 자유롭게 추정할 모형과 상관관계수를 1로 제약을 가한 모형의 비교를 통해 판별타당도를 검증할 수 있다. <표 6>에 제시된 바와 같이 회복탄력성과 부모-자녀 관계와 온라인 게임 중독 간의 상관관계수를 자유롭게 추정할 모형이 두 변인 간의 상관관계수를 1로 제약을 가한 모형 보다 적합도가 더 나은 것을 확인할 수 있다.

<표 6> 회복탄력성 검사도구 판별타당도 모형의 적합도

개인적 특성	표본	모형	χ^2	df	TLI	RMSEA
부모-자녀 관계	중학생	자유추정	955.071	392	.898	.048
		상관제한	1277.585	393	.841	.060
	고등학생	자유추정	1159.937	392	.891	.050
		상관제한	1596.583	393	.830	.062
	대학생	자유추정	638.365	392	.938	.039
		상관제한	934.395	393	.863	.057
온라인 게임 중독	중학생	자유추정	903.275	392	.906	.046
		상관제한	1762.663	393	.750	.075
	고등학생	자유추정	1071.802	392	.902	.047
		상관제한	2221.448	393	.738	.076
	대학생	자유추정	664.758	392	.933	.041
		상관제한	1282.378	393	.782	.073

구체적으로, 회복탄력성과 부모-자녀 관계의 경우, 중학생($\Delta X^2(1, N=618) = 322.514$, $p < .001$, $\Delta TLI = -.057$, $\Delta RMSEA = .012$), 고등학생($\Delta X^2(1, N=796) = 436.646$, $p < .001$, $\Delta TLI = -.061$, $\Delta RMSEA = .012$), 그리고 대학생($\Delta X^2(1, N=420) = 296.03$, $p < .001$, $\Delta TLI = -.075$, $\Delta RMSEA = .018$)의 세 집단 모두에서 X^2 와 모형의 적합도 변화가 통계적으로 유의미한 것을 알 수 있다. 회복탄력성과 온라인 게임 중독의 경우, 중학생($\Delta X^2(1, N=618) = 859.388$, $p < .001$, $\Delta TLI = -.156$, $\Delta RMSEA = .029$), 고등학생($\Delta X^2(1, N=796) = 1149.646$, $p < .001$, $\Delta TLI = -.164$, $\Delta RMSEA = .029$), 그리고 대학생($\Delta X^2(1, N=420) = 617.62$, $p < .001$, $\Delta TLI = -.151$, $\Delta RMSEA = .032$)의 세 집단 모두에서 X^2 와 모형의 적합도 변화가 통계적으로 유의미한 것을 알 수 있다. 중학생, 고등학생, 대학생 세 집단 모두에서 상관관계를 자유롭게 추정한 모형과 제한을 가한 모형의 X^2 와 모형의 적합도 변화가 차이를 보이는 결과를 통해 회복탄력성 검사도구의 판별타당도를 확인할 수 있다.

3. 회복탄력성 기준 점수 선정

회복탄력성 검사도구의 실제적인 활용을 위해 회복탄력성 상위 기준 점수를 정하였다. 본 연구에서는 실제로 회복탄력성이 높은 집단이 아닌 일반적인 청소년을 대상으로 한 연구이기에 회복탄력성 검사도구에 대한 문항별 점수의 평균과 표준편차를 이용한 통계적 기준을 통해 잠재적 상위 집단을 분류하였다. 즉, 회복탄력성 검사도구의 평균과 표준편차에 근거해 표준점수를 산출한 후, 이를 바탕으로 평균이 50이고, 표준편차가 10인 표준점수(T-score)로 환산하고, 회복탄력성 상위 기준을 표준점수 분포에서 평균으로부터 표준편차의 1.5배 벗어난 정도(+1.5SD)에 해당하는 점수로 잡았다. 1.5배를 상위 집단 기준점으로 잡은 것은 회복탄력성 검사도구가 잠재적인 상위 집단을 선별하는 도구로 개발된 것이므로 전체 대상의 10% 정도에 해당한다면 무난하다는 기준(안동현, 2006)에 따른 것이다.

중학생, 고등학생, 대학생 집단에서 회복탄력성의 상위 집단의 범위를 파악하기 위해 각 집단에서의 표준점수를 산출하였다. 평균 50, 표준편차 10을 중심으로 표준편차 1.5(+1.5SD)를 상위 집단 기준점으로 삼았을 경우, 중학생 상위 집단의 표준점수

는 65.26(원점수 113), 고등학생 상위 집단의 표준점수는 63.81(원점수 112), 대학생 상위 집단의 표준점수는 63.85(원점수 114)로 나타났다. 하지만, 임상집단을 대상으로 분석이 이루어지지 않은 상황이므로, 이 점수가 정확한 기준이 될 수는 없다. 이러한 경우 상황에 따라 조금 더 완화된 기준(+1SD; 중학생: 표준점수 = 58.72/원점수 = 105; 고등학생: 표준점수 = 59.40/원점수 = 107; 대학생: 표준점수 = 59.24/원점수 = 109)이나 엄격한 기준(+2SD; 중학생: 표준점수 = 70.16/원점수 = 119; 고등학생: 표준점수 = 69.99/원점수 = 119; 대학생: 표준점수 = 70.31/원점수 = 121)을 적용할 수 있다 (안동현, 2006).

V. 결 론

본 연구는 회복탄력성이 내포하는 통제성, 긍정성, 사회성의 다면적인 요인들을 고려하여 회복탄력성을 측정할 수 있는 도구를 개발하고, 회복탄력성 검사도구의 타당도를 검증하기 위하여 확인적 요인분석을 통해 구인타당도, 수렴타당도, 판별타당도를 분석하였다. 또한 본 연구에서 개발한 회복탄력성 척도의 일반화 검증을 위하여 교차타당도와 수렴타당도, 그리고 판별타당도를 확인하였다. 교차타당도 검증을 위해 중학생, 고등학생, 대학생 집단에 대해 ‘형태 동일성 → 측정 동일성 → 절편 동일성’의 순서로 구인동등성 검증을 실시하였다. 구인동등성 검증 결과, 회복탄력성의 위계적 3차 요인 모형이 중학생, 고등학생, 대학생 집단에서 동일한 방식으로 작동하고 있음을 알 수 있었으며, 이를 통해 교차타당도를 확인하였다. 수렴타당도를 검증하기 위해 회복탄력성과 부모-자녀 관계와 온라인 게임 중독 간의 상관관계를 분석하였다. 그 결과, 회복탄력성과 부모-자녀 관계와 온라인 게임 중독은 중학생, 고등학생, 대학생 집단 모두에서 통계적으로 유의미한 상관관계를 보였다. 이러한 결과를 통해 본 연구에서 개발한 회복탄력성 척도의 수렴타당도를 확인할 수 있었다. 또한, 회복탄력성이 여타 부모-자녀 관계와 온라인 게임 중독의 하위 개념이거나 회복탄력성 척도가 부모-자녀 관계와 온라인 게임 중독을 중복적으로 측정하는 척도인지를 검증하기 위해 판별타당도 분석을 실시하였다. 즉, 회복탄력성과 여러 잠재변인 간의 상관계수를 자유

롭게 추정한 모형과 상관계수를 1로 제약을 가한 모형의 비교를 통해 판별타당도를 확인할 수 있었다.

본 연구는 다양한 선행 연구들에서 회복탄력성을 개인 내적 특성과 외적 보호요인으로 구분할 수 있는 포괄적 개념으로 봤음에도 표집 집단 청소년들의 지역사회, 학교, 가정, 또래 차원의 외적 보호요인을 검사 도구 내에 포함시키지 못했다는 한계를 지니고 있다. 이는 본 연구에서 개발한 검사 도구가 청소년 회복탄력성의 내적, 심리적 자원에 기반을 두고 있기 때문인데, 후속 연구에서 본 연구의 검사 도구를 기반으로 하여 청소년의 회복탄력성과 관련 있는 외적 보호 요인의 수준과 종류 등을 아울러 측정할 수 있는 검사 도구를 개발할 수 있을 것이다.

본 연구의 의의와 시사점은 다음과 같다. 첫째, 본 연구는 위계적 요인분석을 통해 회복탄력성이 내포하는 통제성, 긍정성, 사회성의 다면적인 성향을 파악하였으며, 이를 통해 회복탄력성은 하나의 특성이라기보다는 다양한 유형이 복합적으로 얹혀 이루어진 다면체적 성향임을 발견하였다. 이를 통하여, 회복탄력성은 지금까지 개발되어 사용되고 있는 회복탄력성 척도들과 구별되는 다면적인 요인들로 구성되어 있음을 확인하였다. 둘째, 본 연구는 청소년의 교육과 상담에 있어서 회복탄력성이라는 통제적·긍정적·사회적 능력에 초점을 맞춰 개인의 행동을 이해하고, 측정·진단하며, 상담하는 일련의 과정을 위한 첫 단계로 회복탄력성 검사 도구를 개발하였다. 본 연구에서 개발한 회복탄력성 척도는 학술적 관점에서 회복탄력성에 대한 연구뿐만 아니라 일선 교육 및 상담 현장에서 청소년을 상담하거나 지도하는데 필요한 도구로 활용될 수 있을 것으로 기대한다.

참 고 문 헌

- 강석기·백옥현 (2006). 청소년기 적응유연성과 관련된 변수들의 구조적 분석. *청소년 복지연구*, 제8권 제2호, pp. 49-68.
- 김주환·김민규·김은주·신의진 (2008). 온라인 게임 중독 검사 개발과 타당화 분석. *한국청소년연구*, 제19권 제1호, pp. 385-415.
- 김주환·김민규·홍세희 (2009). *구조방정식모형으로 논문쓰기*. 서울: 커뮤니케이션북스.
- 김주환·이윤미·김민규·김은주 (2006). 온라인 게임 중독의 유형과 원인에 관한 연구. *한국언론학보*, 제50권 제5호, pp. 79-107.
- 김택호·김재환 (2004). 청소년의 탄력성 발달 과정에서 희망과 삶의 의미의 효과. *한국심리학회지: 상담 및 심리치료*, 제16권 제3호, pp. 465-490.
- 김현미·도현심 (2004). 어머니의 양육스트레스, 양육효능감 및 양육행동과 아동의 사회적 능력간의 관계. *아동학회지*, 제25권 제6호, pp. 279-298.
- 김혜성 (1998). 회복력(resilience) 개념 개발. *대한간호학회지*, 제28권 제2호, pp. 403-413.
- 성윤숙 (2003). 청소년의 삶의 질과 온라인 게임 이용동기 및 결과에 관한 연구. *아동학회지*, 제24권 제2호, pp. 93-108.
- 안동현 (2006). *청소년 부교재 및 정신건강 선별검사 도구 개발 연구*. 서울: 한양대학교 건강증진연구사업보고서.
- 유안진·이점숙·김정민 (2005). 신체상, 부모와 또래애착, 탄력성이 청소년의 생활만족에 미치는 영향. *한국가정관리학회지*, 제23권 제5호, pp. 123-132.
- 이명희·김아영 (2008). 자기결정성이론에 근거한 한국형 기본 심리 욕구 척도 개발 및 타당화. *한국심리학회지: 사회 및 성격*, 제22권 제4호, pp. 157-174.
- 이순목 (2000). *요인분석의 기초*. 서울: 교육과학사.
- 이완정 (2002). 발달과정에서 위험요소에 노출된 유아의 심리적 건강성과 보호요인 분석. *아동학회지*, 제23권 제1호, pp. 1-16.
- 이해리·조한익 (2005). 한국 청소년 탄력성 척도의 개발. *한국청소년연구*, 제42권 제12호, pp. 161-206.
- 이해리·조한익 (2006). 한국 청소년 탄력성 척도의 타당화 연구. *한국심리학회지: 상*

- 담 및 심리치료, 제18권 제2호, pp. 353-371.
- 장경문 (2003). 자아탄력성과 스트레스 대처방식 및 심리적 성장환경의 관계. *청소년학 연구*, 제10권 제4호, pp. 143-161.
- 중앙일보 2009년 6월 3일자 기사: 우울한 아이들 이렇게 도와주세요.
http://article.joins.com/article/article.asp?Total_ID=3632665 (2009. 6. 3).
- 최윤정 (2004). 청소년 자활지원관을 이용하는 청소년의 리즐리언스. *한국청소년연구*, 제15권 제2호, pp. 385-414.
- 최인재 (2007). 한국형 부모-자녀관계 척도 개발 연구. *청소년상담연구*, 제15권 제2호, pp. 45-56.
- 홍완식 (2007). 아동·청소년 등의 연령기준. *입법정책*, 제1권 제1호, pp. 9-33.
- 홍은숙 (2006). 탄력성(resilience)의 개념적 이해와 교육적 방안. *특수교육학연구*, 제41권 제2호, pp. 45-67.
- SBS 2009년 2월 14일 방영. 그것이 알고 싶다: 나는 행운아다 - 절망을 이겨낸 사람들의 7가지 비밀. <http://tv.sbs.co.kr/docu/index.html>
- Anderson, J. C., & Gerbing, G. W. (1988). Structural equation modeling in practice: A review and recommended two-step approach. *Psychological Bulletin*, Vol. 103, pp. 411-423.
- Anthony, E. J. (1987). Risk, vulnerability, and resilience: An overview. In E. J. Anthony & B. J. Cohler (Eds.), *The invulnerable child* (pp.3-48). New York: Guilford Press.
- Bentler, P. M. (1990). Comparative fit indices in structural models. *Psychological Bulletin*, Vol. 107, pp. 238-246.
- Block, J., & Kremen, A. M. (1986). IQ and ego resiliency: Conceptual and empirical connections and separateness. *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol. 70, pp. 349-361.
- Connor, K. M., & Davison, J. R. (2003). Development of a new resilience scale: The Connor-Davison resilience scale (CD-RISC). *Depression and Anxiety*, Vol. 18, pp. 76-82.
- Cowen, E. L., Wyman, P. A., Work, W. C., & Parker, G. R. (1990). The

- Rochester child resilience project.: Overview and summary of first year findings. *Development and Psychopathology*, Vol. 2, pp. 193-212.
- Dawn, A., & Conroy, D. E. (2002). Factorial and criterion validity of scores of a measure of belong in youth development programs. *Educational and Psychological Measurement*, Vol. 62, pp. 857-876.
- Diener, E., Emmons, R. A., Larsen, R. J., & Griffin, S. (1985). The satisfaction with life scale. *Journal of Personality Assessment*, Vol. 49, pp. 71-75.
- Duran, R. L. (1983). Communicative adaptability: A measure of social communicative competence. *Communication Quarterly*, Vol. 31, pp. 320-326.
- Dyer, J. G., & McGuinness, T. M. (1996). Resilience: Analysis of the concept. *Archives of Psychiatric Nursing*, Vol. 10, pp.276-282.
- Garmezy, N. (1993). Children at poverty: Resilience despite risk. *Psychiatry*, Vol. 56, pp. 127~136.
- Garmezy, N. (1996). Reflections and commentary on risk, resilience, and development, In Haggerty, P. J., Lonnie, P. S., Garmezy, N., & Rutter, M. (Eds.), *Stress, Risk, and Resilience in Children and Adolescents-Process, Mechanism, Intervention*. New York: Cambridge University Press.
- Hayes, A. F., Glynn, C. J., & Shanahan, J. (2005). Willingness to self-censor: A construct and measurement tool for public opinion research. *International Journal of Public Opinion*, Vol. 17, pp. 298-323.
- Heller, S. S., Larrieu, J. A., D'Impero, R., & Boris, N. W. (1999). Research on resilience to child maltreatment: Empirical considerations. *Child Abuse & Neglect*, Vol. 23, pp. 321-338.
- Hong, S., Malik, M. L., & Lee, M. K. (2003). Testing configural, metric, scalar, and latent mean invariance across genders in sociotropy and autonomy using non-western sample. *Educational and Psychology Measurement*, Vol. 63, pp. 636-654.
- Hu, L. T., & Bentler, P. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural*

- Education Modeling*, Vol. 6, pp. 1-55.
- Huang, C., & Michael, W. B. (2000). A confirmatory factor analysis of scores on a Chinese version of an academic self-concept scale and its invariance across groups. *Educational and Psychological Measurement*, Vol. 60, pp. 772-786.
- Kinard, E. M. (1998). Methodological issues in assessing resilience in maltreated children. *Child Abuse & Neglect*, Vol. 22, pp. 669-680.
- Kline, R. B. (1998). *Principles and practice of structural equation modeling*. NY: Guilford.
- Lundman, B., Strandberg, G., Eisemann, M., Gustafson, Y., & Brulin, C. (2007). Psychometric properties of the Swedish version of the resilience scale. *Scandinavian Journal of Caring Science*, Vol. 21, pp. 229-237.
- Luther S. S., Cicchetti, D., & Becker, B. (2000). The construct of resilience: A critical evaluation and guidelines for future work. *Child Development*, Vol. 71, pp. 543-562.
- McGloin, J. M., & Widom, C. S. (2001). Resilience among abuse and neglected children grown up. *Developmental Psychopathology*, Vol. 13, pp. 1021-1038.
- Neil, J. T., & Dias, K. L. (2001). Adventure education and resilience: The double-edged sword. *Journal of Adventure education and Outdoor Leadership*, Vol. 1, pp. 35-42.
- Organisation for Economy Co-operation and Development (2009). *OECD Factbook 2009*. Retrieved from <http://titania.sourceoecd.org/vl=11301044/cl=24/nw=1/rpsv/factbook2009/index.htm>
- Olsson, C. A., Bond, L., Burns, J. M., Vella-Brodrick, D. A., & Sawyer, S. M. (2003). Adolescent resilience: A conceptual analysis. *Journal of Adolescence*, Vol. 26, pp.1-11.
- Polk, L. V. (1997). Toward a middle-range theory of resilience. *Advances in Nursing Science*, Vol. 19, pp. 1-13.
- Reivich, K., & Shatte, A. (2002). *The resilience factor: Seven essential skills for*

- overcoming life's inevitable obstacles*. New York: Broadway Books.
- Rutter, M. (1985). Resilience in face of adversity: Protective factors and resilience to psychiatric disorder. *British Journal of Psychiatry*, Vol. 147, pp. 598-611.
- Seligman, M. E. P. (2002). *Authentic happiness*. NY: Free Press.
- Smith, B. W., Dalen, J., Wiggins, K., Tooley, E., Christopher, P., & Bernard, J. (2008). The brief resilience scale: Assessing the ability to bounce back. *International Journal of Behavioral Medicine*, Vol. 15, pp. 194-200.
- Tucker, L. R., & Lewis, C. (1973). A reliability coefficient for maximum likelihood factor analysis. *Psychometrika*, Vol. 38, pp. 1-10.
- Waters, E., & Sroufe, L. A. (1983). Social competence as developmental construct. *Developmental Review*, Vol. 3, pp. 79-97.
- Werner, E. E., & Smith, R. S. (1982). *Vulnerable but invincible: A longitudinal study of resilient children and youth*. New York: McGraw Hill.
- Werner, E. E., & Smith, R. S. (1993). *Overcoming the odds: High risk children from birth to adulthood*. New York: Cornell University Press.
- Wiemann, J. M. (1977). Explication and test of a model of communicative competence. *Human Communication Research*, Vol. 3, pp. 195-213.

ABSTRACT

Developing Measures of Resilience for Korean Adolescents and Testing Cross, Convergent, and Discriminant Validity

Shin, Woo-Yeol* · Kim, Min-Gyu** · Kim, Joo-Han***

The main purpose of the present study was to develop a measure of resilience for Korean adolescents by identifying underlying factors and testing external validities. The authors developed and tested a resilience scale with the following three groups: 618 middle school, 796 high school, and 420 college students. Through a series of confirmatory factor analyses, the present study confirmed that the resilience scale produced reliable and consistent factorial structures across the independent samples. The results supported the convergent validity of the measure: resilience measures showed significant correlations with parent-child relationships and problematic online game use. The results also supported the discriminant validity, in that the resilience scale did not redundantly measure any of the individual difference constructs and were statistically distinguishable from the closely correlated constructs. The present study suggests that the resilience scale can be used fruitfully to assess the types and degree of resilience for adolescents, and may help with the development of effective guidance models for counseling and education.

Key Words : resilience, confirmatory factor analysis, construct validity, convergent validity, discriminant validity

투고일 : 6월 15일, 심사일 : 7월 20일, 심사완료일 : 8월 7일

* Graduate Student, Graduate School of Communication and Arts, Yonsei University

** Ph. D. Candidate, Department of Communication, Yonsei University

*** Professor, Department of Communication, Yonsei University

별첨. 회복탄력성 27문항

유형	문항번호	문항
원인 분석력	원인1	문제가 생기면 여러 가지 가능한 해별 방안에 대해 먼저 생각한 후에 해결하려고 노력한다.
	원인2	어려운 일이 생기면 그 원인이 무엇인지 신중하게 생각한 후에 해결하려고 노력한다.
	원인2	나는 대부분의 상황에서 문제의 원인을 잘 알고 있다고 믿는다.
감정 통제력	감정1	나는 어려운 일이 닥쳤을 때 감정을 통제할 수 있다.
	감정2	내가 무슨 생각을 하면, 그 생각이 내 기분에 어떤 영향을 미칠지 잘 알아챈다.
	감정3	이슈가 되는 문제를 가족이나 친구들과 토론할 때 감정을 잘 통제할 수 있다.
충동 통제력	충동1	당장 해야 할 일이 있으면 나는 어떠한 유혹이나 방해도 잘 이겨낼 수 있다.
	충동2	아무리 당황스럽고 어려운 상황이 닥쳐도, 나는 내가 어떤 생각을 하고 있는지 스스로 잘 안다.
	충동3	일이 생각대로 잘 안 풀리면 쉽게 포기하는 편이다(*).
감사 하기	감사1	나는 감사해야 할 것이 별로 없다(*).
	감사2	내가 고맙게 여기는 것들 모두 적는다면, 아주 긴 목록이 될 것이다.
	감사3	세상을 둘러볼 때, 내가 고마워 할 것이 별로 없다(*).
생활 만족도	만족1	내 인생의 여러 가지 조건들은 만족스럽다.
	만족2	나는 내 삶에 만족한다.
	만족3	나는 내 삶에서 중요하다고 생각한 것들은 다 갖고 있다.
낙관성	낙관1	열심히 일하면 언제나 보답이 있으리라고 생각한다.
	낙관2	맞든 아니든, “아무리 어려운 문제라도 나는 해결할 수 있다” 고 믿는 것이 좋다고 생각한다.
	낙관3	어려운 상황이 닥쳐도 나는 모든 일이 다 잘 해결될 거라고 확신한다.
관계성	관계1	나와 정기적으로 만나는 사람들은 대부분 나를 싫어하게 된다(*).
	관계2	서로 마음을 터놓고 얘기할 수 있는 친구가 거의 없다(*).
	관계3	서로 도움을 주고받는 친구가 별로 없는 편이다(*).
커뮤니케 이션능력	컴능력1	나는 제치있는 농담을 잘 한다.
	컴능력2	나는 내가 표현하고자 하는 바에 대한 적절한 문구나 단어를 잘 찾아낸다.
	컴능력3	나는 분위기나 대화 상대에 따라 대화를 잘 이끌어 갈 수 있다.
공감 능력	공감1	사람들의 얼굴표정을 보면 어떤 감정인지 알 수 있다.
	공감2	슬퍼하거나 화를 내거나 당황하는 사람을 보면 그들이 어떤 생각을 하는지 잘 알 수 있다.
	공감3	동료가 화를 낼 경우 나는 그 이유를 꽤 잘 아는 편이다.

NOTE: (*)은 역채점 문항.

