

한국판 청소년용 사회적 기술 평정척도 II (K-SSRS:중고생용II)의 신뢰도, 요인구조, 준거관련 타당도

문 성 원

우석대학교 언론광고심리학부

본 연구는 Gresham과 Elliot(1990)의 사회적 기술 평정 척도(Social Skill Rating System; SSRS)를 개입 장면에서 더욱 유용하게 사용할 수 있도록 보완하기 위해서 실시되었다. 개입의 효과를 민감하게 반영할 수 있도록, Secondary Level용 SSRS 시스템중 학생용을 5점 척도로 변환하여 K-SSRS:중고생용II를 만들고 신뢰도와 타당도 검증을 하였다. 이를 위하여 중고등학생 394명에게 K-SSRS:중고생용II를 실시하였는데, 척도의 내적 합치도는 비교적 높은 편이었으며, 요인 분석 결과 서로 상관 관계가 있는 4 요인이 추출되었다. K-SSRS:중고생용II의 요인 구조는 전체적인 면에서 K-SSRS:중고생용I의 요인 구조와 거의 유사하였으나 일부 요인의 문항 구성이 K-SSRS:중고생용I과 부분적으로 차이를 보이고 있었기 때문에, 요인명을 사회적 상호작용, 자기조절, 이성에 대한 자신감, 학교 생활에 대한 협용이라고 명명하였다. K-SSRS:중고생용II의 준거관련타당도를 알아보기 위해서 K-SSRS:중고생용II와 더불어 자아상 척도와 간이정신진단 검사를 함께 실시하였다. K-SSRS:중고생용 II에 의해 평가된 사회적 기술은 자아상에 대해서는 정적 상관을 보이는 것에 반해, 심리적 증상 차원들과는 부적 상관을 보였다. 공감과 주장성에 대한 문화적 차이를 비롯하여 이성에 대한 상호작용 능력이 우리나라 청소년의 사회적 기술에서 뜻하는 의미, 한국적 의미의 사회적 기술 척도 개발과 예방적 개입 프로그램에 대한 용용적 의미, 그리고 사회적 기술 및 적용과 관련된 우리나라 청소년의 특성이 논의되었다.

주요어: 사회적 기술, 신뢰도, 타당도, 요인분석, 예방

이제는 심리학이 사람들의 삶을 더욱 충만 되게 하고 뛰어난 능력을 미리 발견해서 키

본 연구는 우석대학교 교내학술연구비에 의하여 연구됨.
교신저자 : 문성원, E-mail: drswnmoon@hanmail.net

위주는 이른바 강점의 학문이 되어야 한다는 의견들이 강하게 대두되고 있다. Seligman과 Peterson(2000)은 손상 치료 기법에만 매달리기 보다는 환자의 힘을 키워주는데 더 많은 노력을 기울여야한다고 말하며, 아동이나 청소년들에게 미리 힘을 키워주는 것이야말로 임상적 장애들에 대한 가장 핵심적 예방이 될 수 있다고 보았다. 또한, Fredrickson(2000)은 부정적 정서에 뿌리를 두고 있는 문제를 치료하거나 예방하는데는 오히려 긍정적 정서를 계발시켜주는 개입 방법이 특히 잘 들어맞는다고 밝혔다. Seligman(1998, 2002)은, 2차 대전 이후의 심리학이 병리적 모델에만 지나치게 치우침으로서, 강점을 강화시키는 것이 치료에 있어서 오히려 더욱 큰 힘으로 작용할 수도 있다는 점을 간과해왔다고 지적해왔다.

이러한 견해의 핵심은 정신 장애에 맞서서 훌륭한 완충 작용을 해낼 수 있는 요인은 무엇인가 하는 점과, 과연 그 요인을 어떻게 함양시킬 것인가 하는 점이다. 많은 연구자들은 대인관계 기술, 용기, 미래지향적 사고, 낙관주의 등이 모두 중요한 완충 역할을 할 수 있다고 언급하며, 그중에서도 특히 대인관계 기술을 포함한 사회적 기술이야말로 위험한 사건을 겪게 되더라도 그로 인한 부정적 효과를 최소한으로 하여줄 수 있는 보호요인의 상당히 중요한 한 부분을 구성한다고 밝히고 있다(Consortium on the School-based Promotion of Social Competence, 1994). Luthar와 Zigler(1992; Greenberg, Domitrovich & Bumbarger, 2001에서 재인용)는 인지적 기술, 사회-인지적 기술, 기질적 특성, 사회적 기술과 같은 특성들을 보호 요인의 첫 번째 영역으로 포함시켰다.

사회적 기술은 이와같이 최근들어 그 중요성과 가치를 새롭게 인정받고 있다. 과거의 사회적 기술이 특정 임상군의 적용을 돋는 하나의 도구로서 혹은 집단 프로그램의 기본적인 한 항목으로서 주로 다루어졌던 것에 비하면 오늘날의 사회적 기술은 매우 포괄적인 맥락에서 해석되고 있으며 더 큰 가능성 을 부여받고 있다고 볼 수 있다. 우리나라의 경우도 아동 및 청소년의 집단 따돌림 문제를 통하여 예방적 대책의 필요성이 대두되기 시작하였고, 그 과정에서 사회적 기술은 중요한 대안으로 떠오른바 있으며, 이제는 일차적 예방의 관점에서 고려되기 시작하였다(교육 인적자원부, 2003).

그러나, 사회적 기술 자체에 대한 관심이 그 비중을 더해가고 있는 것에 반해서, 실질적으로 사회적 기술을 활용하는 데 있어서 꼭 필요한 부분들은 제대로 다루어지고 있지 못하고 있어서, 궁극적으로는 사회적 기술과 관련된 논의들을 꾀상적인 것들로 만들고 있는 경향이 있다. 중요한 사회적 기술이 무엇인지 구체적으로 확인하고 효과적으로 증진시키기 위해서는 사회적 기술에 대한 정확한 평가가 선결되어야 하지만 특히 우리나라의 경우 표준화된 사회적 기술 척도를 발견하는 일조차도 매우 어렵다.

최근들어 새롭게 부각되고 있는 사회적 기술의 가치는 개입과의 관련성에 있고, 적절한 평가도구가 수반되지 못하는 개입의 계획과 실행은 제한적인 효과밖에는 가질 수 밖에 없다는 점에 있어서, 다른 무엇보다도 사회적 기술에 대한 평가 도구의 빈곤은 중요하게 다루어져야 할 부분이다. 정책적으로도 이러한 프로그램이 학교 현장에 기반을 두고 보

급될 수 있도록 하기 위한 노력들이 이어지고 있지만, 역시 적절한 도구의 병행을 전제로 하고 있지는 못한 상태이다.

이러한 상태에서는 실증적 자료를 기반으로 한 정교한 개입 계획의 수립이 어렵고, 실행한 개입 내용의 효율성에 대한 세부적 평가가 어렵다. 명료하게 분화되지 않은 기술들이 사회적 기술이라는 이름 아래에 모호하게 하나의 프로그램으로 통합되고, 역시 모호한 척도로 그 프로그램의 효과가 평가되는 것이 현실이다.

따라서, 사회적 기술에 대한 효율적 개입을 논하기 위해서는 사회적 기술에 대한 적절한 평가 도구의 마련이 가장 우선적으로 해결되어야 할 과제라고 볼 수 있다. 그런 면에서 볼 때 기존의 사회적 기술 평정 척도들을 비교하고 분석한 Demary 등(1995)의 연구는 주목할 만한 연구이다. Demary 등(1995)은 기존의 사회적 기술 평가 도구 중 가장 포괄적인 도구로 Gresham과 Elliot(1990)의 Social Skill Rating System(SSRS)을 언급했다. SSRS는 심리 측정적 속성이 우수할 뿐만 아니라 사회적 기술을 하위 차원으로 나누고 있고, 이들 차원에 대해서 학생 자신, 교사, 부모에 의해서 어떻게 달리 평가되고 있는지를 비교할 수 있기 때문에 개입과 관련해서 상당히 유용한 정보를 얻을 수 있다. 또한, 학생용과 비교해서, 부모용이나 교사용은 사회적 기술 척도 이외에도 문제 행동 척도가 추가되어 있어서 부모와 교사가 문제 행동에 대한 비교를 할 수도 있도록 되어 있다.

또한, SSRS에서는 사회적 기술을 정의함에 있어서, 아동 발달 연구의 초창기 문헌에서 언급하고 있듯이 또래에게 수용될 수 있는

행동으로, 혹은 용용행동분석 학자들이 주장하듯 강화될 가능성이 높은 상황 특정적 행동으로 국한시키기보다는, 아동이나 청소년에게 중요한 사회적 결과물을 발생시킬 수 있는 혹은 예언해낼 수 있는 특정 행동 및 행동 유형이 바로 사회적 기술이라고 보고 있기 때문에(Gresham, 2002), 사회적 기술에 관한 다양한 관점들을 하나의 척도안으로 포괄해낼 수 있으며 동시에 예방이나 개입을 염두에 둔 평가가 가능하다. 즉, 현재로서는 SSRS가 사회적 기술 평가를 위한 매우 유용한 대안이 될 수 있다. 표준화된 사회적 기술 평정 척도가 거의 전무한 우리나라 실정에서 SSRS는 상당히 효율적으로 사용될 수 있을 것이기에 한국판 SSRS의 개발은 꽤 의미있는 일이다.

그러나, 한국판 SSRS를 개발하기 위해서는 서구의 문화나 가치에 기반을 둔 사회적 기술과 우리 청소년에게 필요한 사회적 기술이 동일하지 않을 수도 있음에 대해서 먼저 고려해야한다. 유사한 요인 구조가 한국판 SSRS에서 발견된다고 하여도 각 요인을 구성하는 행동 목록이 서로 차이가 있을 수도 있다. 특히, 다른 발달 단계에 비해서 상대적으로 더 많은 불안정성을 발달적 특징으로 하고 있는 청소년들을 대상으로 SSRS를 사용할 경우, 이러한 부분은 더욱 중요한 문제로 대두될 가능성이 있다. 한국판 SSRS에서도 과연 SSRS와 동일한 요인 구조가 발견되는지 그리고 각 요인들은 구체적으로 어떤 문항들로 구성되는지를 알아보는 일은 한국판 SSRS의 타당도를 위해서도 필요하지만 사회적 기술에 대해서 문화적 배경이 갖는 의미를 발견하게 해줄 수도 있다.

또한, SSRS가 개입과의 연계성이 뛰어난 것은 사실이지만, 기본적으로는 선발, 분류, 개입 계획의 수립을 전제로 해서 개발된 척도이기 때문에, 개입의 효과를 지속적으로 민감하게 감찰하는데 사용할 경우 3점 척도만으로는 다소 미흡한 측면이 있을 수 있다. 현재 SSRS는 특정의 사회적 기술을 보유하지 못한 경우, 특정의 사회적 기술을 보유하고는 있으나 간혹 수행상에 장애를 일으키는 경우, 보유중인 특정의 사회적 기술을 원활히 사용할 수 있는 경우로 분류하고, '0', '1', '2'의 3점 척도를 사용하고 있는데, 사회적 기술 훈련 프로그램을 받고 기술 결핍 상황에서 기술 수행 장애 상황으로 옮겨가는 경우는 척도상에서 변화가 감지될 수 있지만, 계속적으로 수행장애 상황에 있으면서 정도의 향상만 있을 경우는 그러한 변화의 감지가 척도상에서 다루어지기가 어렵다. 또한, 임상군의 치료를 위한 목적으로 개입을 실시하는 것이 아니라 일차적 예방을 목적으로 프로그램을 실시할 경우 효과 크기가 그다지 크지 않을 수 있다. 사회적 기술에 대해서 최근 주어지고 있는 다각적인 관심을 모두 반영하기 위해서는 3점 척도 이상의 보다 세분화된 평정 체계가 도움이 될 수 있다고 생각된다.

따라서, 본 연구에서는 SSRS의 세 시리즈 중의 하나인 Secondary Level용 중에서 학생용을 번안하고 5점 척도로 수정하여 'K-SSRS: 중고생용II'를 만들고 이에 대한 타당도와 응용적 의미를 탐색하고자 하였다.

K-SSRS:중고생용II의 타당화를 위해 두 단계의 연구를 실시하였다.

첫 번째로, 본 연구에서는 사회적 기술 관련 연구에 널리 사용되어온 SSRS를 5점 척도

로 수정하고 한국의 중고등학생 집단에 실시하여 그 요인 구조를 파악하고자 하였다.

두 번째로, 본 연구에서는 K-SSRS:중고생용II의 요인들이 적용과 관련된 다른 심리적 구인들과 어떤 관계를 가지고 있는지 살펴서 K-SSRS:중고생용II의 타당도에 관한 자료를 부가적으로 제공하고, 동시에 사회적 기술이 사회적 적용과 갖는 구체적 관련성 및 개입 관련 응용가능성에 대해서 탐색하고자 하였다. Gresham과 Elliot(Gresham & Elliot, 1990)은 SSRS의 공존 타당도에 대한 증거를 위해서, SSRS-S Secondary Level과 Achenbach와 Edelbrock (1987)의 Youth Self-Report(YSR), Piers(1984)의 Piers-Harris Children's Self-concept Scale(PHSCS)의 관계를 조사하였다. Gresham과 Elliot에 따르면, SSRS-S Secondary Level 전체 척도 및 하위 척도들은 YSR의 문제 행동 척도와 거의 대부분 부적 상관을 맺고 있었으며, 특히 외현화 문제와의 상관 정도가 내현화 문제와의 상관 보다 더 높았다. SSRS-S Secondary Level은 PHSCS와 정적 상관을 보이고 있었는데, 하위 척도중에서는 PHSCS의 행동 척도나 지적/학교 지위와의 상관이 높았다.

본 연구에서는 K-SSRS:중고생용II의 공존 타당도 입증을 위해, PHSCS와 YSR에 대신 자아상 척도(OSIQR-R)와 간이 정신 진단 검사(SCL-90-R)를 사용하였다. 우수한 사회적 기술은 유능한 적용을 성취해내기 위한 기본적인 조건이 되기 때문에(Cavell, 1990), 사회적 기술은 자아상이나 심리적 증상 차원들과 상관을 가질 수 있다. K-SSRS:대학생용(문성원, 2002)과 K-SSRS:중고생용I(문성원, 2003)에서는 사회적 기술과 자아상과의 정적인 상관, 그리고 사회적 기술과 심리적 증상 차원들과

의 부적인 상관이 이미 보고된 바 있다.

방법

연구 대상

본 연구에는 서울과 경기도 소재의 중고등 학교 재학생 394명(남 204명, 여 187명)이 참여하였다. 응답자들의 평균 연령은 15.74세 ($SD=0.07$)였다.

측정 도구

**한국판 청소년용 사회적 기술 평정 척도 II
(Social Skill Rating System - Student form;
SSRS-S) Secondary Level**

SSRS-S Secondary Level을 사용하였다. SSRS-S Secondary Level은 협동성, 주장성, 공감, 자기 조절의 4 요인으로 형성되어 있다. 협동성 요인에서는, 남을 돕고, 자료를 교환 또는 공유하며, 규칙이나 지시를 따르는 것과 같은 행동들을, 주장성 요인에서는 다른 사람에게서 정보를 구하고, 자신을 소개하며, 또래로부터의 압력이나 모욕과 같은 행동에 반응하는 등의 자기가 먼저 주도적으로 하는 행동들을, 공감에서는 다른 사람이 가지고 있는 느낌과 관점에 대해서 관심과 존경을 보여주는 행동들을, 자기 조절에서는 짓궂은 놀림에 적절히 반응하는 것과 같은 갈등 상황에 나타나는 행동과, 교대를 하고 타협을 하는 것과 같은 비갈등 상황에서 나타나는 행동들을 측정하게 된다. 원래는 표준화된 규준 준거 척도로 개발되어서, 백분위 점수가 산출되고, 행동

수준(평균 이상, 보통, 평균 이하)과 총 사회적 기술에 대한 측정 오차가 제시된다.

총 39개의 문항으로 이루어진 SSRS-S Secondary Level은 각각의 문항에 대해 빈도 평정과 중요도 평정의 두 가지 평정을 하게 되어 있는데, 빈도 평정에서는, 문항에서 주어진 행동을 얼마나 자주 하는가를 ‘결코 하지 않는(0)’, ‘간혹 하는(1)’, ‘매우 자주 하는(2)’ 중 하나를 택하게 되며, 중요도 평정에서는 그 행동이 자신의 적용에 얼마나 중요하다고 생각하는가에 대해서 ‘중요하지 않은(0)’, ‘중요한(1)’, ‘결정적인(2)’ 중 하나를 택하게 된다. 본 연구는 K-SSRS:중고생용II의 요인구조를 밝히는 것이 목적이므로, SSRS 타당화 연구에서와 마찬가지로 빈도 평정만을 요인 분석에 사용하였다. 중요도 평정은 사회적 기술과 관련된 문제가 획득의 문제인지 혹은 수행의 문제인지를 고려하여 분화된 개입 계획을 수립하는데 사용하는 것이므로, SSRS의 타당화 과정에서도 중요도 평정에 대한 별도의 요인 분석을 실시하지 않았었다.

한국판 청소년용 사회적 기술 평정 척도II (K-SSRS:중고생용II)를 만들기 위해서, 해당 언어 국가에서 초등교육부터 대학교육까지를 마친 학생과 연구자가 함께 SSRS-S Secondary Level의 원 문항을 한글로 번역하였고, 같은 조건을 가진 다른 학생이 이 문항을 다시 영어로 번역한 뒤, 국제 교육부 소속의 외국인 교수 3인이 각 문항의 일치도를 5점 척도에 평정하도록 하였다. 평균 3점 미만의 평정을 받는 문항이 없음을 확인하고 최종 문항을 얻어낸 뒤, ‘전혀 그렇지 않음(1)’에서 ‘매우 그러함(5)’까지의 5점 평정을 하도록 척도를 수정하였다.

자아상 척도 (Offer Self-Image Questionnaire-Revised : OSIQ-R)

Offer 자아상 척도는 Offer, Ostrov, Howard, 그리고 Dolan (1992)이 청소년들에게 실시하기 위하여 제작한 자기보고형 객관적 성격검사이다. Offer등 (1992)은 이 척도가 성인기 초기에 있는 사람들에게도 사용될 수 있다고 하였다. OSIQ는 총 129문항으로 이루어져 있고, 전체 문항들은 12개의 하위 구성 척도 - 정서 상태(Emotional Tone: ET), 충동 통제 (Impulse Control: IC), 정신 건강(Mental Health: MH), 사회적 기능(Social Function: SF), 가족 기능(Family Function: FF), 직업에 대한 태도 (Vocational Attitude: VA), 자신감(Self Confidence: SC), 자기-신뢰(Self Reliance: SR), 신체상(Body Image: BI), 성(Sex), 윤리적 가치(Ethical Value: EV), 이상주의(Idealism: I) - 로 구분되며 10 개의 중요한 하위 구성 척도 점수들을 합산하여 전체 자아상 점수를 산출하게 된다. 각 문항에 대해서 1점 ('나를 가장 잘 나타내준다.')에서 6점 ('나를 전혀 나타내 주지 못한다.')사이에 평정하도록 되어 있다. OSIQ는 최근에 홍강의, 김봉석, 신민섭(1998)에 의해 한국판 검사로 표준화된 바 있는데, 당시의 신뢰도는 .46에서 .86까지 양호했다.

간이정신진단검사(Symptom Checklist-90-R: SCL-90-R)

간이정신진단검사(Symptom Checklist-90-Revision: SCL-90-R)는 심리치료 및 항정신 약물 사용의 효과를 측정하는 도구로서 뿐만 아니라 심리진단검사로서 쓰일 수 있도록 Derogatis등

(1977)에 의해 개발된 '자기 보고식 다차원 증상 목록' 검사이다. 총 90개의 문항으로 구성되어 있으며, 신체화(Somatization: SOM), 강박증(Obsessive-Compulsive: O-C), 대인민감성(Interpersonal Sensitivity: I-S), 우울(Depression: DEP), 불안(Anxiety: ANX), 적대감(Hostility: HOS), 공포불안(Phobic Anxiety: PHOB), 편집증(Paranoid Ideation: PAR), 정신증(Psychoticism: PSY) 등의 9개 기본 증상차원과, 전체 심도 지수(Global Severity Index: GSI), 표출 증상 합계(Positive Symptom Total, PST), 표출 증상 심도 지수(Positive Symptom Distress Index, PSDI)의 3개 전체지수로 정신건강 상태를 평가하게 되어있다. 각 문항은 각각 1개의 심리적인 증상을 대표하고 있으며, 응답자는 '오늘을 포함해서 지난 7일 동안' 경험한 증상의 정도체험한 증상의 정도에 따라 '전혀 없다(0점)', '약간 있다(1점)', '웬만큼 있다(2점)', '꽤 심하다(3점)', '아주 심하다(4점)'의 5점 평정을 하게 되어 있다. 국내에서는 김광일, 김재환, 원호택(1984)에 의해 표준화가 되었다.

절차 및 분석 방법

394명의 대상자들에게 K-SSRS:중고생용II, OSIQ, SCL-90-R를 집단으로 실시하였다. 얻어진 자료로부터 먼저 K-SSRS:중고생용II에 대한 문항 분석을 실시하였다. 모든 문항의 문항-총점 상관을 구하여 다중공선성이 우려되는 문항과 상관이 낮게 나온 문항이 분석에서 제외될 수 있도록 하였다.

다음으로, 문항들간의 상관계수 행렬을 이용하여 공통 요인 분석을 실시하였다. 기초

구조 추출 방법으로는 주축 분해법을, 변수의 공통분 추정방법으로는 재분해를 통한 반복 추정을 이용하였으며, 요인의 회전은 사각회전 방법 중 Direct Oblimin($\delta = 0$)을 이용하였다. K-SSRS:중고생용II의 최종 문항 확정을 위해서는 문항분석과 요인분석, 그리고 신뢰도 분석 결과를 모두 고려하였다.

K-SSRS:중고생용II와 다른 척도들과의 관계를 알아보기 위해서는, K-SSRS:중고생용II의 최종 문항, SCL-90-R, OSIQ를 가지고 상관분석을 실시하였다. 또한, 사회적 기술의 각 요인들과 적용간의 관계를 보다 분명히 파악하기 위해서 설명변인들의 효과를 상호 통제할 수 있는 회귀분석을 실시하였다. 모든 자료 분석 과정에는 SPSS 11.0 windows를 이용하였다.

결과

신뢰도 및 요인 분석

요인 분석에 앞서서 먼저 SSRS-S Secondary Level을 구성하고 있는 39개의 문항들이 K-SSRS: 중고생용II에도 반드시 필요한 것인지의 여부를 검토해보았다. 이를 위해서, 한 문항과 그를 제외한 나머지 모든 문항 총점과의 상관을 반영하는 r_{ii} 와, 전체 척도에서 한 문항이 제거되었을 경우의 α 계수를 살펴보았다. r_{ii} 를 검토한 결과, 다중공선성이 우려되는 문항은 없었으나($r_{ii}=.06\sim .49$, $p<.01$), 7번 문항($r_{ii}=.06$, $p<.01$)을 비롯한 일부 문항들이 총점과 낮은 정도의 상관을 가지고 있는 것으로 나타났다. 매우 낮은 상관을 보이고 있는 7번 문항의 경우, 7번 문항을 제거했을 경우의 α 계수(α

=.822)가 척도 전체에 대한 α 계수($\alpha = .819$)에 비해 크게 달라지지 않았으므로, 상관의 정도는 낮았지만 그대로 보유하기로 결정하였다. 따라서, SSRS 39문항 전체의 상관계수 행렬(부록 I)을 분석에 이용하였다. K-SSRS:중고생용II의 각 문항에 대한 평균과 표준편차, 그리고 수정된 문항-총점 상관(r_{it})은 표 1에 제시되어 있다.

다음으로, 자료의 구조가 요인 분석에 적합한것인가를 알아보기위해서 Bartlett의 구형검사와 Kaiser-Meyer-Olkin의 표본 적절성 검사를 실시하였는데, Bartlett의 구형검사에서는 $X_{741}^2 = 2595.27(p<.001)$ 로 통계적으로 유의했고, Kaiser-Meyer-Olkin의 표본 적절성 검사 지수는 .79이었다. 따라서, 본 연구에 사용한 자료는 요인 분석에 적합하다고 볼 수 있다(George & Mallory, 2001).

요인의 수효에 대한 추정치를 얻기 위하여 요인의 수효를 제한하지 않고 주성분 분석을 실시하니 Kaiser(1960) 방식에 의해 총 11개의 요인이 추출되었다. 39개의 문항에서 추출할 수 있는 요인의 수효로서 11개는 경제적이지 못하므로 스크리 검사의 결과를 다시 고려하였다. 검사 결과, 4번째 요인부터는 고유치의 증가 정도가 크지 않았다. 요인의 수를 3개와 4개로 지정한 요인분석을 제각각 실시한 후 양자의 세부적 분석 결과 모두를 비교 검토하여 요인의 개수에 대한 최종 결정을 내렸다.

주축 분해법으로 요인을 추출하고 이를 Direct Oblimin($\delta = 0$)방식으로 사각 회전하는 방법으로 두 차례의 공통 요인 분석을 실시하자, 요인을 4개로 지정하였을 경우 분리되어 추출되던 두 개의 요인이, 요인을 3개로 지정하게 되면 하나의 요인으로 통합됨을 볼

표 1. K-SSRS:중고생용의 각 문항에 대한 평균과 표준편차, 수정된 문항-총점 상관

| 문항 | <i>M</i> | <i>SD</i> | <i>r_{it}</i> |
|----|----------|-----------|-----------------------|
| 1 | 3.57 | 1.04 | .38 |
| 2 | 3.67 | .92 | .28 |
| 3 | 3.03 | 1.30 | .25 |
| 4 | 2.79 | 1.13 | .36 |
| 5 | 4.15 | .84 | .27 |
| 6 | 3.47 | .90 | .30 |
| 7 | 2.61 | 1.15 | .06 |
| 8 | 3.33 | 1.19 | .33 |
| 9 | 4.15 | .91 | .27 |
| 10 | 3.01 | 1.09 | .29 |
| 11 | 3.55 | 1.11 | .26 |
| 12 | 4.17 | .87 | .18 |
| 13 | 3.67 | 1.05 | .30 |
| 14 | 2.98 | 1.22 | .26 |
| 15 | 2.82 | 1.02 | .21 |
| 16 | 3.08 | 1.23 | .49 |
| 17 | 3.11 | 1.04 | .36 |
| 18 | 3.07 | 1.11 | .41 |
| 19 | 2.67 | 1.10 | .13 |
| 20 | 2.00 | 1.29 | .26 |
| 21 | 4.15 | .87 | .28 |
| 22 | 3.08 | 1.19 | .21 |
| 23 | 3.32 | 1.31 | .29 |
| 24 | 3.75 | .88 | .41 |
| 25 | 4.28 | .88 | .36 |
| 26 | 3.25 | 1.27 | .23 |
| 27 | 3.22 | 1.01 | .35 |
| 28 | 2.77 | 1.39 | .32 |
| 29 | 3.79 | .95 | .41 |
| 30 | 3.91 | 1.07 | .32 |
| 31 | 3.02 | 1.04 | .43 |
| 32 | 3.06 | 1.18 | .11 |
| 33 | 3.17 | 1.29 | .25 |
| 34 | 2.76 | 1.08 | .23 |
| 35 | 3.82 | .90 | .35 |
| 36 | 3.55 | 1.04 | .31 |
| 37 | 3.54 | 1.03 | .28 |
| 38 | 3.45 | .95 | .39 |
| 39 | 3.51 | 1.17 | .38 |

주: Valid *N* = 279, Alpha = .82, Average item mean = 3.34

표 2. 사각으로 회전된 K-SSRS: 중고등학생용II의 요인 구조(형태) 계수.

| 문항 | 1 | 2 | 3 | 4 |
|-----|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 39 | .630(.679) | .034(.047) | .111(-.086) | -.091(.093) |
| 8 | .581(.620) | -.020(.051) | .149(-.032) | -.046(.114) |
| 38 | .562(.547) | .014(.017) | .236(.072) | -.125(.029) |
| 37 | .521(.555) | -.036(-.029) | .111(-.056) | -.066(.062) |
| 30 | .510(.472) | -.118(-.174) | .187(.018) | -.201(-.138) |
| 1 | .506(.443) | -.011(.037) | .420(.296) | -.043(.111) |
| 29 | .483(.423) | .046(-.078) | .218(.075) | -.259(-.146) |
| 16 | .483(.361) | .074(-.022) | .293(.156) | -.388(-.288) |
| 5 | .419(.395) | -.076(-.113) | .147(.010) | -.151(-.087) |
| 25 | .396(.329) | .055(.014) | .225(.114) | -.221(-.121) |
| 24 | .387(.309) | .120(.089) | .258(.160) | -.228(-.104) |
| 21 | .332(.309) | .098(.096) | .158(.069) | -.120(-.063) |
| 3 | .312(.320) | .112(.110) | .070(-.020) | -.102(.016) |
| 2 | .296(.205) | -.047(-.085) | .269(.189) | -.173(-.133) |
| 12 | .240(.194) | -.058(-.120) | .092(.096) | -.182(-.172) |
| 34 | -.029(-.038) | .703(.733) | -.021(.045) | -.171(.076) |
| 22 | .031(.036) | .548(.555) | -.056(-.029) | -.169(.029) |
| 27 | .133(.088) | .541(.478) | -.018(-.029) | -.357(-.172) |
| 6 | .150(.121) | .459(.370) | -.089(-.122) | -.377(-.229) |
| 10 | .125(.096) | .448(.421) | .013(.040) | -.245(-.075) |
| 11 | .109(.086) | .421(.303) | -.165(-.198) | -.409(-.299) |
| 32 | -.090(-.113) | .412(.416) | -.018(.043) | -.122(-.039) |
| 19 | -.114(-.161) | .398(.274) | -.174(-.135) | -.382(-.342) |
| 15 | .154(.127) | .246(.227) | .057(.028) | -.167(-.053) |
| 7 | -.107(-.142) | .222(.192) | -.028(.019) | -.130(-.099) |
| 4 | .236(.024) | .001(.042) | .688(.682) | -.089(-.083) |
| 33 | .062(-.107) | .133(.220) | .583(.641) | .020(.124) |
| 26 | .088(-.127) | -.049(-.045) | .583(.609) | -.177(-.112) |
| 23 | .250(.063) | -.154(-.159) | .568(.529) | -.116(-.108) |
| 20 | .276(.150) | -.088(-.023) | .540(.501) | .029(.103) |
| 28 | .386(.261) | -.119(-.076) | .538(.458) | -.030(.051) |
| 13 | .075(-.139) | .095(-.162) | .096(.061) | -.680(-.766) |
| 17 | .111(-.063) | .266(.097) | .145(.125) | -.546(-.519) |
| 35 | .189(.094) | .311(.164) | .008(-.047) | -.489(-.412) |
| 36 | .140(.046) | .275(.141) | .013(-.026) | -.441(-.383) |
| 9 | .133(.061) | .225(.102) | -.017(-.059) | -.387(-.341) |
| 18 | .324(.242) | .229(.137) | .125(.037) | -.374(-.261) |
| 14 | .134(.064) | .265(.167) | .017(-.016) | -.351(-.279) |
| 31 | .326(.199) | .180(.116) | .296(.224) | -.328(-.217) |
| 고유치 | 3.941 | 2.713 | 2.961 | 3.013 |

수 있었다. 보다 구체적으로 살펴보면, SSRS-S: Secondary Level의 협동성 요인과 자기 조절 요인에 속하는 문항들을 중심으로 각각 구성되었던 두 개의 요인이 요인을 3개로 지정할 경우 하나의 요인으로 함께 묶여서 나타났다. 자기 조절 요인과 협동성 요인은 개념적인 측면이나 개입에 대한 응용 가능성 등을 고려할 때 하나의 요인으로 통합되어 사용되기 보다는 별개의 요인으로 사용되는 편이 더 적합하다고 판단되었으므로, 결국 본 연구에서는 K-SSRS:중고생용II의 요인을 4개로 지정하기로 한 경우의 분석 결과를 택하기로 하였다.

각 요인별 소속 문항을 결정하기에 앞서서 먼저 전체 문항 중 그 어느 요인에 대해서도 .30 이상의 계수를 가지지 못하는 문항은 탈락시켰다. 이 과정에서 12번 문항, 7번 문항, 15번 문항이 제거되었다. 다음으로, 특정 문항이 두 개 이상의 요인에 대해서 .30 이상의 계수를 가지는 경우에는 가장 높은 계수를 가지는 요인에 귀속시켰다. SSRS에서와 마찬가지로 계수의 수치가 .30 이상이 되는 것을 문항선택의 기준으로 사용하기는 했으나, 본 연구의 경우 SSRS의 경우와는 달리 사각회전 방법만을 사용했으므로 문항 선택을 위해 구조 계수와 형태 계수를 모두 고려했다.

변수의 의미를 숙지한 상태에서 우선 구조 계수 행렬을 보고 요인을 해석하고, 해석된 요인의 의미에 근거하여 형태계수 행렬에서 변수들을 재해석한 다음, 다시 구조계수행렬로 가서 요인의 의미를 수정하라고 한 Brogdoen (1969: 이순복, 1995에서 재인용)의 견해에 따라서, 일차적으로는 구조계수들을 검토하고 다음으로 형태계수들을 검토했다. 전체 척도에서 구조 계수가 .30이 넘지 않은 문항들을

제거해낸 뒤 다시 형태 계수가 .30이 넘지 않은 문항들도 제거해냈다. 구조 계수만 고려했을 때는 일부 문항의 경우 해당 요인에 속하는 다른 문항들에 비해 개념적으로 다소 동떨어진 경향을 보이기도 했었으나, 형태 계수까지 고려하자 개념적 거리가 있어보이는 문항들이 모두 탈락되었다.

그 결과 4 개의 요인으로 이루어진 K-SSRS: 중고생용II의 총 문항수는 31개였고, 4 개 요인의 고유치의 총합은 12.63였으며 이는 전체 변량의 34.38%를 설명하였다. 4요인 문항의 점수와 31문항으로 된 원 척도 점수의 상관은 $r=.98(p<.001)$ 로 높게 나타났다. 사각으로 회전된 K-SSRS:중고생용II의 요인에 대한 구조 계수와 형태 계수는 표 2에 제시되어 있다.

K-SSRS:중고생용II의 각 요인별 의미를 확인하기 위하여 문항들의 내용적 공통점을 살펴보고, 이를 SSRS-S Secondary Level의 요인 구조와 비교하였다(표 3). 먼저, K-SSRS:중고생용II의 요인 1에 속한 문항들에 대해서 살펴보았다. 총 13개의 문항 중 7개의 문항은 SSRS의 공감 요인에 속하는 문항들이었고, 5개의 문항은 SSRS의 주장성 요인에 속하는 문항이었으며, 1개의 문항은 SSRS의 협동성 요인에 속하는 문항이었다. 가장 많은 수의 문항이 SSRS의 공감 요인에 해당하였기 때문에, 전체 문항들의 정확한 의미 파악을 위해서 SSRS의 공감 요인에 속하지 않는 나머지 문항들의 의미에 대해서 다시 살펴보았다. SSRS의 주장성 요인에 속하면서 K-SSRS:중고생용II의 요인1에 속한 문항들은, 외현적으로는 주장적으로 보이나 기본적으로 타인에 대한 배려에서 출발한 행동과 대인관계에 대한 관심 및 적극성을 반영하는 행동, 그리고

표 3. K-SSRS: 중고생용||의 요인별 문항 내용

| K-SSRS 요인 | 문항 내용 | SSRS 요인주 |
|--------------|---|-------------|
| | 39. 문제거리나 말다툼이 발생할 경우 그 일에 관해 친구와 이야기를 나눈다. | E |
| | 8. 나에게 끌벗거리가 있을 경우 그것에 관해 친구에게 표현을 하고 도움을 구한다. | E |
| | 38. 내가 먼저 말을 꺼내서 친구들과의 대화를 시작한다. | A |
| | 37. 부탁을 들어달라고 친구에게 말한다. | C |
| | 30. 사람들과 어울려서 운동이나 게임, 써클 등의 사회적 활동을 하고 있을 경우 다른 사람에게도 함께 하자고 권한다. | A |
| | 1. 친구를 쉽게 사귄다. | A |
| | 29. 친구가 부당한 비난을 받고 있을 경우 그 친구의 편이 되어준다. | E |
| 요인 1 | 16. 운동이나 동아리 활동과 같은 학교내의 활동에 적극적이다. | A |
| | 5. 친구가 화가 나 있거나, 혼란 사태에 있거나 혹은 슬퍼하고 있을 경우, 그 친구의 마음을 공감하고 이해하려고 노력한다. | E |
| | 25. 다른 사람과 마주쳤을 때는 미소를 짓거나 손을 흔들거나 고개를 끄덕이는 등 인사를 한다. | E |
| | 24. 다른 사람이 뭔가를 잘 했을 경우 그 사람에게 말로 표현을 한다. | E |
| | 21. 친구들이 자신의 문제에 관해서 이야기를 할 때는 잘 들어준다. | E |
| | 3. 다른 아이들이 나에게 신체적 공격을 하거나 지나치게 괴롭히려고 할 경우, 혼자서 고민하지 않고 어른에게 도움을 청한다. | A |
| | 34. 부모님의 비난을 화내지 않고 받아들인다. | S |
| | 22. 부모님과의 논쟁은 소란피우지 않고 조용히 마친다. | S |
| | 27. 윗 어른이 나를 꾸중하실 때 화내지 않고 받아들인다. | S |
| 요인 2 | 6. 어른이 말씀하시면 귀담아 듣는다. | C |
| | 10. 나의 의견이 어른들의 생각과 다른 경우 싸우거나 논쟁을 벌이지 않고 이를 표현한다. | S |
| | 11. 나중에 어른에게 걱정을 끼칠만한 일에는 같이 어울리지 않으려고 한다. | S |
| | 32. 사람들이 나에게 화를 내더라도 나는 내 감정을 잘 조절한다. | S |
| | 4. 이성과의 만남에 자신이 있다. | A |
| | 33. 이성이 나를 주의깊게 보아도 당황하지 않는다. | A |
| | 26. 이성과 대화를 시작할 때 불안해하거나 안절부절하지 않는다. | A |
| 요인 3 | 23. 이성에게 칭찬을 할 줄 안다. | A |
| | 20. 좋아하는 사람에게 데이트를 신청한다. | A |
| | 28. 내가 어떤 친구를 좋아하고 있으면 그 사실을 말이나 감정 표현을 통해서 그 친구가 알게끔 한다. | E |
| | 13. 숙제를 제시간에 한다. | C |
| | 17. 수업 시간에 해야하는 과제나 기타 활동을 정해진 시간에 마친다. | C |
| 요인 4 | 35. 선생님의 지시에 따른다. | C |
| | 36. 교실에서 벌이는 토론에서는 지나치게 과격하거나 무례하지 않은, 차분하고 교양있는 말투를 사용한다. | C |
| | 9. 다른 사람의 물건을 사용하게 될 때는 미리 물어보고 사용한다. | C |

주: 원 척도에 속한 4 개 요인의 명칭은 다음과 같다.

A : assertion C : cooperation E : empathy S : self-control

자신의 어려움을 타인에게 표현하는 행동 등으로 구성되어 있었다. SSRS의 협동성 요인에 포함되는 문항도 역시 자신의 어려움에 대한 표현과 관련되어 있었다.

결과적으로, K-SSRS:중고생용II의 요인1에 속하는 문항들은 SSRS의 공감 요인에 해당하는 문항이 다수를 차지하기는 하나 공감 요인 이외에 다른 요인에 속하는 문항을 다수 포함하게 됨으로서 단순한 공감 이상의 더욱 광범위한 행동들을 포괄하게 되었다고 볼 수 있다. 따라서, 요인1은 사회적 상호작용이라고 명명하였다.

요인 2에 포함된 7개의 문항중 6개는 SSRS-S Secondary Level의 자기 조절 요인에 해당하는 문항들이었으며, 1문항은 협동성 요인에 속하는 문항이었다. 대부분의 문항들이 부모님이나 어른 혹은 다른 사람들과의 갈등 상황에서 감정을 충분히 잘 조절하고 원만한 대화를 이끌어낼 수 있는지의 여부를 질문하고 있었기 때문에 요인 2는 자기조절이라고 명명하였다.

요인 3에 포함된 6개의 문항중 5개는 SSRS의 주장성 요인에 속한 문항이었고, 1개의 문항은 SSRS의 공감 요인에 속한 문항이었다. 전체적으로 요인 3에 포함된 문항들은 누군

가에게 느낀 특별한 호감을 얼마나 잘 표현할 수 있는가 하는 점과 관련되어 있었다. K-SSRS:중고생용II의 요인3에 속하는 문항들의 대부분이 SSRS의 주장성 요인에 속하는 문항들이기는 하나 광범위한 주장성을 포괄하기 보다는 특정 영역의 주장성과 관련되어 있었으므로, 주장성 대신 이성에 대한 자신감이라고 명명하였다. SSRS의 경우도 개발 초기에 주장성 대신 이성에 대한 자신감을 요인명으로 사용한바 있다.

요인 4에 포함된 5개의 문항은 모두 SSRS의 협동성 요인에 속한 문항들이었다. SSRS의 협동성 요인이 남을 돋고, 자료를 교환 또는 공유하며 규칙이나 지시를 따르는 등의 광범위한 협동 행동을 포괄하고 있던 것에 비해 K-SSRS:중고생용II의 요인 4에 해당하는 문항들은 모두 학교 생활을 얼마나 성실하게 해내는가와 관련된 경향이 있었다. 따라서, 학교 생활에 대한 협용이라고 명명하였다.

표 4에는 394명의 중고등학생에게 실시하여 얻은, 31문항으로 된 K-SSRS:중고생용II 전체 척도 및 하위 척도의 평균과 표준 편차 그리고 내적 합치도 계수가 제시되어 있다. 전체 척도의 내적 합치도는 .81 이었고, 하위 척도들의 내적 합치도는 .64~.79 의 범위에 있

표 4. K-SSRS:중고생용II 전체 척도와 하위 척도들간의 상호 상관계수 및 신뢰도

| 척도 | 요인 | | | | 전체척도 | 문항수 | 평균 | 표준편차 | <i>a</i> |
|------|------|-------|--------|--------|--------|-----|------|------|----------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | | | | | |
| 요인1 | 1.00 | .17** | .37*** | .23*** | .79*** | 13 | 3.36 | .51 | .79 |
| 요인2 | | 1.00 | -.06 | .40*** | .52*** | 7 | 3.19 | .65 | .70 |
| 요인3 | | | 1.00 | .06 | .60*** | 6 | 2.92 | .86 | .75 |
| 요인4 | | | | 1.00 | .57*** | 5 | 3.64 | .65 | .64 |
| 전체척도 | | | | | 1.00 | 31 | 3.26 | .41 | .81 |

주: **p*<.05 ***p*<.01 ****p*<.001

표 5. K-SSRS:중고생용II 전체 척도 및 하위 척도들과 다른 척도들과의 상관

| 척도 | K-SSRS: 중고생용II | | | | |
|-----------------|----------------|---------|---------|---------|---------|
| | 전체 척도 | 요인1 | 요인2 | 요인3 | 요인4 |
| OSIQ-R | | | | | |
| 전체자아상 | .51*** | .40*** | .32*** | .27*** | .33*** |
| IC | .32*** | .09 | .46*** | .08 | .32*** |
| MH | .40*** | .28*** | .28*** | .18** | .25*** |
| SC | .44*** | .33*** | .23*** | .24*** | .32*** |
| FF | .24*** | .14** | .34*** | .02 | .25*** |
| EV | .30*** | .28*** | .23*** | .06 | .20*** |
| BI | .25*** | .22*** | .13* | .16** | .11* |
| I | .12* | .11* | .17** | -.02 | .11* |
| SX | .16** | .15** | -.23*** | .44*** | -.08 |
| SR | .46*** | .38*** | .19*** | .24*** | .36*** |
| ET | .39*** | .33*** | .22*** | .20*** | .12* |
| SF | .46*** | .53*** | .06 | .37*** | .12* |
| VA | .44*** | .36*** | .18** | .16** | .39*** |
| SCL-90-R | | | | | |
| SOM | -.14* | -.08 | -.15** | -.04 | -.12* |
| O-C | -.28*** | -.18** | -.20*** | -.12* | -.17** |
| I-S | -.37*** | -.31*** | -.16** | -.24*** | -.14** |
| DEP | -.31*** | -.24*** | -.18*** | -.15** | -.16** |
| ANX | -.26*** | -.21*** | -.16** | -.14** | -.13* |
| HOS | -.29*** | -.19*** | -.29*** | -.03 | -.25*** |
| PHOB | -.32*** | -.25*** | -.08 | -.23*** | -.18** |
| PAR | -.23*** | -.19*** | -.16** | -.09 | -.17** |
| PSY | -.21*** | -.11* | -.18** | -.04 | -.24*** |
| GSI | -.30*** | -.22*** | -.20*** | -.13* | -.19*** |
| PST | -.30*** | -.21*** | -.15** | -.18** | -.18** |
| PSDI | -.26*** | -.18** | -.23*** | -.07 | -.18** |

주: * $p<.05$ ** $p<.01$ *** $p<.001$

었다. Gresham과 Elliot(1990)이 .67~.83의 내적 합치도를 보고했던 것과 비교하였을 때, K-SSRS:중고생용II는 유사한 정도의 내적 합치도를 가지고 있었다.

K-SSRS:중고생용II와 다른 척도와의 상관

표 5에는 K-SSRS:중고생용II의 전체 척도

및 하위 척도들이 자아상 척도(OSIQ-R) 및 간이 정신 진단 검사(SCL-90-R)와 갖는 상관 계수가 제시되어 있다. 먼저, K-SSRS:중고생용II의 전체 척도는 전체 자아상I 점수와 유의미한 정적 상관($r=.51, p<.001$)이 있음을 알 수 있었다. K-SSRS:중고생용II의 하위 척도들도 전체 척도와 마찬가지로 전체 자아상 점수와 유의미한 정적 상관이 있었다($r=.27\sim.40$,

p<.001).

다음으로, K-SSRS:중고생용II과 SCL-90-R의 상관을 살펴보았는데, K-SSRS:중고생용II의 전체 척도 점수는 SCL-90-R의 각 척도 점수들 모두와 유의미한 부적 상관을 맺고 있음을 볼 수 있었다. K-SSRS:중고생용II의 하위 척도들과 SCL-90-R 각 점수들과의 상관에 대해서는, 사회적 상호작용 척도의 경우 중상 차원 모두와 전체 지수 모두에 대해서 유의미한 부적 상관을 가지고 있었다. 자기조절 척도는, 중상 차원중 SOM, O-C, I-S, DEP, ANX, HOS, PAR, PSY에 대해서, 전체 지수 모두에 대해서 유의미한 부적 상관을 보여주었다. 이성에 대한 자신감 척도는, 중상 차원 중 O-C, I-S, DEP, ANX, PHOB에 대해서 유의미한 부적 상관을 맺고 있었고, 전체 지수 중 GSI와 PST에 대해서 유의미한 부적 상관을 나타냈다. 학교 생활에 대한 협응 척도는 SCL-90-R의 모든 중상 차원과 전체 지수 모두에 대해서 유의미한 부적 상관을 가지고 있었다.

K-SSRS:중고생용II의 하위 척도들간에는 유의한 상관이 존재하고 있다. 따라서, 한 하위 척도가 중요한 측정치들과 맺는 관계를 분명히 알기 위해서는 다른 하위 척도들의 영향력을 통제할 필요가 있다(Watson & Bidberman, 1993: 정남운, 2001에서 재인용). 이에 따라 K-SSRS:중고생용II의 네 하위 척도 점수 모두를 독립 변인으로 하고, OSIQ-R과 SCL-90-R 점수를 각각 종속 변인으로 하는 회귀 분석을 실시하였다. 회귀 분석을 통해 다른 요인들의 효과를 통제하자, 사회적 상호작용 척도의 경우, 전체 자아상, MH, SC, EV, BI, I, SR, ET, SF, VA와 유의미한 정적 상관을 맺

고 있었고, O-C, I-S, DEP, ANX, HOS, PHOB, PAR, GSI, PST, PSDI에 대해서는 유의미한 부적 상관을 맺고 있었다. 자기조절 척도는 전체 자아상, IC, MH, FF, I, SX, ET에 대해서는 유의미한 정적 상관을, SOM, O-C, I-S, DEP, ANX, HOS, GSI, PSDI에 대해서 유의미한 부적상관을 보였다. 이성에 대한 자신감 척도는 전체 자아상, MH, SC, SX, SF에 대해서 유의미한 정적 상관을, I-S, PHOB에 대해서 유의미한 부적 상관을 보여주었으며, 학교 생활에 대한 협응 척도는 전체자아상, IC, SC, SR, VA에 대해서 유의미한 정적 상관을, PSY에 대해서는 유의미한 부적 상관을 보여주었다.

논 의

본 연구의 첫번째 목적은 Gresham과 Elliot (1990)이 만든 SSRS를 평가 목적 뿐만 아니라 개입을 위해서도 섬세하게 사용할 수 있도록 5점 척도로 수정하여 K-SSRS:중고생용II를 만들고 우리나라 중고등학생에게 실시하여 그 요인구조를 알아보기 위한 것이었다. 서울과 경기도 소재의 중고등학교에 재학중인 총 394명의 중고등학생을 대상으로 K-SSRS:중고생용II를 실시하고 요인분석을 하여, 사회적 상호작용, 자기 조절, 이성에 대한 자신감, 학교 생활에 대한 협응 등 4 개의 요인을 추출하였다. 요인분석의 결과 추출된 4 요인 31문항의 점수와 39문항으로 된 원척도 점수의 상관은 $r=.98(p<.001)$ 으로 높게 나타났으며, 30문항 전체 척도의 내적 합치도 계수는 .81이었고, 하위 척도들의 내적 합치도 계수는 .64~.79의 범위에 있었다.

전체적으로, K-SSRS:중고생용II의 요인 구조는 SSRS-S Secondary Level의 요인 구조와 매우 유사했다. 그러나, 심층적인 측면을 모두 고려했을 때는 양자간에 몇 가지 차이가 있음을 알 수 있었다. 공감, 자기조절, 주장성, 협동성의 4 요인으로 고르게 나뉘어지던 SSRS가 5점 척도로 수정되어 한국 청소년에게 실시되자, 공감 요인은 사회적 상호작용 요인으로 다소 확대되었고, 그로 인해 나머지 주장성 요인이나 협동성 요인은 이성에 대한 자신감이나 학교생활에 대한 협응과 같이 보다 구체화된 행동을 한정하는 것들로 재정의되었다. K-SSRS:중고생용II의 경우, 공감, 자기조절, 주장성, 협동성이 각각 사회적 기술을 구성하는 하나의 하위 요소로서 대등하게 존재한다기 보다는, 대인관계에 대한 관심, 다른 사람이나 자신의 느낌에 대한 공감 및 표현 등 가까운 관계에서의 원만한 의사소통을 위한 기술들이 하나의 요인으로 포괄되고, 그러한 기술과는 별도의 기술로서 이성에 대한 자신감, 자기 조절, 학교 생활에 대한 협응 등이 존재하는 경향이 있었다.

이러한 경향은 여러 가지 측면에서 주목할 만 했다. 첫째, 우리나라 청소년들에게 있어서 이성에 대한 자신감은 동성 친구를 포함한 기타 여러 가지 친밀한 대인관계에서의 성공적 의사소통 능력과는 분리되어 있었다. 이성에 대한 자신감이 주장성의 일부를 구성하고 있는 것이 아니라, 주장적 행동 중 이성과 관련되지 않은 행동들은 공감적 행동과 더불어 사회적 상호작용 요인을 구성하고 그 나머지 이성과 관련된 주도적 행동들이 이성에 대한 자신감 요인으로 뮤이는 것을 볼 때, 우리나라 청소년들에게는 공감과 주장성의

구분과 같은 감정의 출발점에 대한 구분보다는 대인 상호작용의 대상이 이성인가 아닌가 하는 점이 더욱 중요했다. 우리나라 청소년들의 이성관계가 친밀한 대인관계의 한 하위 집합으로 존재하지 않을 수 있음을, 우리나라 청소년들의 이성관계가 안정적인 심리사회적 발달 순서에 기반을 두고 이루어지지 않을 가능성을 내포한다고 볼 수 있다.

두 번째로, K-SSRS:중고생용II의 학교생활에 대한 협응 요인은 SSRS의 협동성 요인 중 학교 생활과 관련되지 않은 부분들을 모두 배제시킨 결과로 인해서 이루어졌다. Caldarella 와 Merrell(1997)의 경우도 학업과 순종을 각각 독립된 사회적 기술 영역으로 분류하였음을 볼 때, 이러한 결과는 SSRS의 협동성 요인이 지나치게 광범위한 행동 목록을 포괄하고 있을 가능성을 보여준다고 생각되었다.

전체적으로, K-SSRS:중고생용II의 요인구조가 SSRSS-S Secondary Level의 요인구조와 비하여 보여주고 있는 차이는 K-SSRS:대학생용(문성원, 2002)나 K-SSRS:중고생용I(문성원, 2003)의 요인구조가 SSRS-S Secondary Level의 요인구조와 대해서 가지고 있는 차이와 유사하였다. 세 척도 모두 요인1의 비중이 상당히 큰 편이었다. 그러나, K-SSRS:대학생용의 요인1은 공감 행동을 중심으로 구성이 되었으나, K-SSRS:중고생용I과 K-SSRS:중고생용II의 요인1은 포괄하는 행동의 범위가 다소 확대되고 있는 경향이 있었다. 또한 세 척도 모두 SSRS의 주장성 요인이나 협동성 요인을 개념적으로 축소 혹은 구체화시키는 경향이 있었다.

K-SSRS:중고생용II는 원래 개발된 그대로의 형식과 대상과 따르고 있는 K-SSRS:중고

생용I을 개입 현장에서 보다 섬세하게 사용될 수 있도록 평정 척도를 3점에서 5점으로 수정했지만, SSRS-S Secondary Level의 한국판들이 가지고 있는 특성을 상당부분 그대로 보유하고 있었고, 특히 동일한 연령대를 대상으로 하고 있는 K-SSRS:중고생용I과 보다 더 밀접한 양상을 보였다. 이는 문성원(2002)이 지적했듯이 사회적 기술이라고 하는 것이 상당히 문화 특정적 개념임을 알려주는 예라고 할 수 있다. 이러한 결과는 우리나라 청소년의 특성을 면밀하게 분석하여 개발된 평가 척도나 개입 프로그램이 아닌, 서구에서 사용 하던 평가 척도 및 개입 프로그램을 그대로 현장이나 연구에 적용할 경우 어떤 결과가 도출될지를 보여준다.

만일 SSRS의 주장성과 관련된 부분들을 토대로 하여 우리나라 청소년들의 주장성 향상 프로그램이 개발되고 그 프로그램의 효과 크기가 산출된다면, 본 연구의 결과에 근거하여 생각해볼 때 그 효과는 주장성에 의한 것이라고 말하기 어렵다. 우리문화에서의 주장성 개념 자체가 서구에서와 상당히 다르게 구성되기 때문이다. 즉, 우리나라 청소년들 고유의 특성이 충분히 연구되고 그 결과가 고려되지 않는 한 사회적 기술과 관련된 많은 개입 프로그램들의 타당도는 매우 낮을 수밖에 없다.

본 연구의 두 번째 목적은 K-SSRS:중고생용II와 자아상, 그리고 심리적 증상 차원들과의 관계를 분석하여 K-SSRS:중고생용II에 대한 부가적 타당도 자료를 얻는 것이었다. 상관 분석 결과, K-SSRS:중고생용II에서 높은 점수를 획득한 중고등학생일수록 전체 자아상 점수는 높았고, 심리적 증상 차원의 점수

는 낮았다. 다른 요인들이 주는 영향을 배제하고 K-SSRS:중고생용II의 각 요인들이 자아상과 심리적 증상 차원들과 맺고 있는 관계를 분석하자, 먼저 자아상의 경우 전체 자아상 점수가 높을수록 K-SSRS:중고생용II의 각 하위 요인들의 점수도 높았다.

K-SSRS:중고생용II의 하위 요인들과 자아상 척도의 하위 요인들간의 관계를 보다 구체적으로 살펴보자 사회적 상호작용 요인은 성 요인을 제외한 자아상의 모든 하위 영역들과 유의미한 상관을 보임으로서 K-SSRS:중고생용II의 하위 요인들중 자아상과 가장 밀접한 관계에 있음을 나타내주었다. 사회적 상호작용 요인은 심리적 증상 차원에 대해서도 K-SSRS:중고생용II의 다른 하위 요인들에 비해서 가장 많은 수의 증상 차원과 관련되어 있었다. 이는 K-SSRS:중고생용II를 통해서 측정되는 사회적 상호작용 능력이라고 하는 것이 척도의 전체 척도중 한 하위 척도이기는 하나 자아상의 여러 측면에 대한 향상이나 다양한 여러 심리적 증상의 감소에 중요한 영향을 미칠 수 있을 만큼 큰 역할을 하고 있음을 보여준다고 할 수 있다.

한편, 자아상 척도의 정신 건강 요인은 학교생활에 대한 협용 요인을 제외한 다른 세 요인들에 대해서만 유의미한 관계를 형성하고 있었으며, 자아상 척도의 정서 상태 요인은 사회적 상호작용 요인과 자기조절 요인에 대해서 유의미한 상관을 가지고 있었다. 즉, 학교생활에 대한 협용 요인은 정서 상태나 정신 건강적 측면의 자아상과 무관했다. 정서 상태를 향상시키기 위해서는 사회적 상호작용 능력과 자기 조절 능력이 먼저 증진되어야했다. 이들 두 요인은 심리적 증상 중 우울,

불안, 적개심, 대인 민감성, 강박증, 그리고 표출 증상들의 심도와도 유의미한 상관을 형성하고 있었다.

이에 비해서, 이들 요인을 제외한 나머지 요인들, 즉 이성에 대한 자신감 요인과 학교에 대한 협용 요인은 심리적 증상 차원들과의 관련성이 높지 않았다. 이성에 대한 자신감 요인의 경우, 대인민감성과 공포불안에 대해서만 유의미한 관련성이 있었다. 따라서, 우리나라 청소년들은 이성에 대한 자신감이 친밀한 대인관계에서의 사회적 의사소통 능력과 분리되어 있던 점을 감안할 때 다른 영역의 사회적 기술이 수반되지 않은 상태에서 청소년이 보이는 이성에 대한 자신감은, 단순히 대인민감성이나 공포불안 수준이 낮은 것일 수 있다.

그리고 학교 생활에 대한 협용 요인의 경우는 정신증 차원에 대해서만 유의미한 관련성이 있었다. 학교 생활에 대한 협용 정도가 높다는 것은 여러 심리적 증상 중 단지 정신증적 증상만이 낮다는 것을 의미할 뿐 다른 심리적 증상들의 저하와는 무관하였다. 즉, 학교 생활에 대한 협용 능력이 우수하다는 것이 높은 수준의 자아상이나 낮은 심리적 증상을 보장해주지 못한다고 할 수 있다. 학교 생활에 대한 협용 능력이 적응 지표들과 가장 낮은 상관을 보인다는 점은 K-SSRS:중고생용I(문성원, 2003)에서도 나타났던 결과로서, 학업 성취와 관련된 학교 생활이 상당히 비중있게 간주되고 있는 우리나라 청소년들의 생활을 생각할 때 매우 의미있는 결과였다. 이는 학업 성취를 위한 과정보다는 오직 결과만이 중시되는 현재의 교육 풍토와도 관련되어 있을 가능성성이 있다. 학교와 학부모,

그리고 학생이 모두 유기적 상호작용을 주고 받으며 적응 향상을 위해 협력하지 않고 있음을 반영한다고 할 수 있다. 우리나라 문화에서 사회적 기술로서의 협동의 가치가 지나치게 평가절하되어 있을 가능성, 학교 현장 자체가 학생의 적응에 관해서 중요한 기능을 하지 못하고 있을 가능성 등에 대한 다각적 고려가 필요하다고 생각된다.

한편, 자기 조절 요인과 이성에 대한 자신감 요인은 성에 대한 자아상과 유의미한 관련이 있었다. 최근들어 심각한 사회 문제가 되고 있는 청소년의 성적 일탈에 관해서 이러한 연구 결과는 중요한 함의를 가진다고 볼 수 있다. 청소년의 성적 일탈을 예방하기 위한 한 방편으로 일차적 예방 차원에서 자기 조절 기술과 이성에 대한 자신감을 훈련시키는 것을 고려해볼 수 있기 때문이다.

이처럼 K-SSRS:중고생용II와 자아상 척도 및 간이 정신 진단 검사와의 관계에 대한 탐색은 우리나라 중고등학생의 적응과 관련된 다각적인 이해를 도모하는데 상당히 유용한 결과들을 도출해내면서 K-SSRS:중고생용II의 타당도를 더해주었다. 특히, 청소년의 성문제나 학업 관련 문제들과 관련하여 현황을 이해하고 개입 계획을 세우는데 본 연구의 결과는 매우 유용하리라고 생각된다.

본 연구를 통해 K-SSRS:중고생용II는 신뢰도와 타당도를 고르게 갖춘 우수한 평가 도구임이 입증되었으며, 개입과 관련해서도 여러 가지 중요한 시사점을 남겼다. 이는 3점 척도로 개발된 SSRS에 비해서 5점 척도로 수정된 K-SSRS:중고생용II가 개입과 관련하여 매우 다양하게 사용될 수 있을 것임을 의미한다.

그러나, K-SSRS:중고생용II가 우리나라의 청소년에게 보다 더 적절하고 유용히 사용될 수 있도록 하기 위해서는 우리나라 청소년의 사회적 기술에 대한 보다 면밀한 이해를 위해서 다양한 지표들과의 관계를 알아보는 지속적인 연구가 필요할 것으로 생각된다. 이러한 후속적 연구들은 우리나라 청소년들의 사회적 적응과 관련된 비교문화적 자료의 누적을 통해 K-SSRS:중고생용II의 요인을 더욱 충실히 보완해줄 수 있을 것이며, 궁극적으로는 서구의 청소년이 아닌 우리의 청소년에게 효율적으로 사용될 수 있는 사회적 기술 척도의 완성을 가능하게 할 것이다. 또한, 유용성 범위를 확대하기 위해서는 정상 집단 뿐만 아니라 임상군을 대상으로 한 타당화 작업도 이어져야 할 것이다. K-SSRS:중고생용II이 심리학적 개입을 고려하여 개발된 척도임을 생각한다면, K-SSRS:중고생용II에 대한 계속적인 연구는 더욱 다양하고 유목적적인 개입의 체계적 설계에 중요한 도움을 줄 수 있을 것으로 본다.

참 고 문 헌

- 교육인적자원부 (2003). 초중등교육. 2003, 5, 2, <http://www.moe.go.kr>에서 인출.
- 김광일, 김재환, 원호택 (1984). 간이정신진단검사. 중앙적성출판사.
- 문성원 (2002). 한국판 사회적 기술 척도(K-SSRS: 대학생용)의 타당도 및 유용성. 한국심리학회지: 상담 및 심리치료, 14(3), 655-679.
- 문성원 (2003). 한국판 청소년용 사회적 기술 평정 척도I(K-SSRS:중고생용I)의 표준화: 신뢰도와 타당도 그리고 유용성. 한국심리학회지: 상담

- 및 심리치료, 15(2), 235-258.
- 이순복 (1995). 요인분석 I. 서울 : 학지사
- 정남운 (2001). 자기애적 성격검사의 요인구조와 아이젠크 성격 차원 및 자존감과의 관계. 한국심리학회지: 상담 및 심리치료, 13(2), 221-237.
- 홍강의, 김봉석, 신민섭 (1998). 한국판 Offer 자아상 척도 표준화. 대한 신경 정신 의학, 37, 118-113.
- Achenbach, T., & Edelbrock, C. (1987). *Manual for the youth self-report and profile*. Burlington, VT: University of Vermont Department of Psychiatry.
- Caldarella, P., & Merrell, K. (1997). Common dimensions of social skills of children: A taxonomy of positive social behaviors. *School Psychology Review*, 26, 265-279.
- Cavell, T. A. (1990). Social adjustment, social performance, and social skills: A tri-component model of social competence. *Journal of Clinical Child Psychology*, 19(2), 111-122.
- Consortium on the Shool-based Promotion of Social Competence (1994). The School-based promotion of social competence: Theory, research, practice, and policy. In R. J. Haggerty, L. R. Sherrod, N. Garnezy & M. Rutter (Eds.), *Stress, risk, and resilience inchildren and adolescents*. Cambridge: University press.
- Demary, M. K., Ruffalo, S. L., Carlson, J., Busse, R. T., Olson, A. E., McManus, S. M., & Leventhal, A. (1995). Social skills assessment: A comparative evaluation of six published rating scales. *School Psychology Review*, 24(4), 648-671.
- Derogatis, L. R. (1977). *SCL-90(Revised) Manual I*. Clinical Psychometrics Research Unit, Baltimore, Johns Hopkins University School of Medicine.
- Fredrickson, B. L. (2000). Cultivating positive emotions to optimize health and well-being.

- Prevention & Treatment*, 3, Article 1, Retrieved September 29, from <http://www.journals.apa.org/prevention/volume3/pre0030001a.html>
- George, D. & Mallery, P. (2001). SPSS for Windows. Allyn & Bacon
- Greenberg, M., T., Domitrovich, C., & Bumbarger, B., (2001). The prevention of mental disorders in school-aged children: current state of the field. *Prevention & Treatment*, 4, Article 1. Retrieved June 20, from <http://journals.apa.org/prevention/volume4/pre0040001a.html>
- Gresham, F. M. & Elliot, S. N. (1990). *Manual for the social Skills Rating System*. American Guidance Service.
- Gresham, F. M. (2002). Teaching social skills to high-risk children and youth: preventive and remedial strategies. In M. A. Shinn, H. M. Walker & G. Stoner(Eds.), *Interventions for academic and behavior problems II: preventive and remedial approaches*. (pp. 403-432). NASP.
- Kaiser, (1960). The application of electronic computers to factor analysis. *Educational and Psychological Measurement*, 20, 141-151.
- Offer, D., Ostrov, E., Howard, K. I., & Dolan, S. (1992). *Self-image questionnaire*. WPS.
- Seligman, M. E. (1998). *Prevention of depression and positive social psychology: Frederick Howell Lewis distinguished lecture*. Invited Address of Annual Convention of American Psychological Association, Sanfrancisco.
- Seligman, M. E., & Peterson, C. (2000). Positive Clinical Psychology. Retrieved September 4, 2002, from <http://www.psych.upenn.edu/seligman/posclinspsychchap.htm>
- Seligman, M. E. (2002). Positive psychology, positive prevention, and positive therapy. In C. R. Snyder & S. J. Lopez(Eds.), *The Handbook of Positive Psychology* (pp. 3-12), Oxford University Press.

The Reliability, Factor Structure, and Criterion
Related Validity of the Korean Version of Social
Skill Rating System - Secondary Level,
Student Form II
(K-SSRS: Secondary Level, Student Form II)

Sung-Won Moon
Division of Mass Communications and Psychology, Woosuk University

This study explored the reliability, and validity of the Korean version of the Social Skill Rating System - Secondary Level II(SSRS-secondary level; Gresham & Elliot, 1991). The SSRS was translated into Korean(K-SSRS: Secondary Level II) and administered to 394 students at secondary level, They completed 'K-SSRS: Secondary Level II', OSIQ-R and SCL-90-R. Factor analyses of the K-SSRS: Secondary Level II resulted in four interrelated factors, 1 implying 'social interaction', 2 'self-control', 3 'confidence on heterosexual', 4 'cooperation with school activity'. K-SSRS: Secondary Level II correlated positively with self-image and correlated negatively with psychological symptoms. Implications of social skills in Korea, relation between social skills and adjustment and the planning of preventive intervention were discussed.

Keywords: social skill, reliability, validity, factor analysis, prevention

부 록

K-SSRS:중고생용||의 원상관 행렬

| 문항 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------|------|-------|------|-------|-------|-------|------|----|----|--|
| 1 | 1.000 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | .201 | 1.000 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | .118 | .120 | 1.000 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | .361 | .130 | .105 | 1.000 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | .220 | .261 | .028 | .107 | 1.000 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | .015 | .051 | .007 | -.008 | .156 | 1.000 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | .113 | -.026 | .147 | -.090 | -.025 | .106 | 1.000 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | .231 | .091 | .292 | .154 | .147 | .032 | -.098 | 1.000 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | -.063 | .063 | .149 | -.035 | -.002 | .148 | .061 | .001 | 1.000 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | .049 | .068 | .072 | -.034 | .021 | .163 | .057 | .004 | .165 | 1.000 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | .021 | .114 | .191 | -.097 | .022 | .255 | .106 | .071 | .296 | .151 | 1.000 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | .110 | -.178 | -.012 | .054 | .232 | .145 | .015 | .087 | -.011 | .033 | .129 | 1.000 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | .074 | .134 | .060 | .119 | .062 | .114 | .056 | .005 | .212 | .122 | .174 | .064 | 1.000 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | .062 | .066 | .057 | .038 | .092 | .119 | .047 | .053 | .177 | .152 | .178 | .006 | .222 | 1.000 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | .081 | .080 | .057 | -.006 | .155 | .158 | .063 | .126 | .078 | .091 | .124 | .021 | .085 | .330 | 1.000 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | .253 | .180 | .179 | .229 | .193 | .175 | .068 | .174 | .107 | .119 | .125 | .140 | .222 | .130 | .172 | 1.000 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | .038 | .095 | .053 | .083 | .021 | .114 | -.005 | .030 | .172 | .168 | .213 | .037 | .445 | .251 | .115 | .206 | 1.000 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | .129 | .150 | .233 | .030 | .173 | .221 | .068 | .084 | .198 | .253 | .260 | .069 | .233 | .147 | .144 | .238 | .252 | 1.000 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | .174 | -.038 | -.004 | -.047 | -.061 | .143 | .226 | -.068 | .157 | .143 | .226 | .046 | .146 | .256 | -.047 | .157 | .152 | .069 | .166 | .219 | .062 | .100 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | .268 | .043 | .002 | .439 | .105 | -.033 | .019 | .158 | .156 | .080 | .123 | .061 | .019 | .064 | .017 | .121 | -.073 | .100 | .007 | .121 | .000 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | .145 | .254 | .072 | .078 | .288 | .100 | -.061 | .140 | .076 | .046 | .040 | .116 | .106 | .005 | .086 | .098 | .016 | .140 | -.060 | .013 | .100 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | .052 | -.023 | .058 | -.005 | .001 | .161 | .208 | .005 | .086 | .256 | .269 | -.017 | .124 | .118 | .179 | .068 | .189 | .226 | .183 | -.016 | .108 | .100 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | .204 | .168 | .068 | .009 | .309 | .143 | -.023 | .039 | .063 | -.058 | .016 | .136 | .096 | .083 | .062 | .027 | .174 | .100 | .141 | .088 | .366 | .062 | .009 | 1.000 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | .215 | .369 | .174 | .084 | .164 | .081 | .086 | .194 | .198 | .072 | .093 | .144 | .116 | .173 | .169 | .162 | .113 | .185 | .048 | .077 | .203 | .085 | .199 | .000 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | .290 | .158 | .100 | .223 | .159 | .115 | .059 | .214 | .104 | .094 | .094 | -.010 | .221 | .174 | .169 | .261 | .106 | .116 | .015 | .155 | .027 | .123 | .137 | .100 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | .247 | .157 | .035 | .392 | .077 | -.052 | .007 | .001 | .048 | -.067 | .005 | .017 | .174 | .005 | .081 | .159 | .118 | .078 | .090 | .177 | .142 | .019 | .299 | .152 | .174 | 1.000 | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | .062 | -.037 | .076 | .089 | .128 | .384 | .184 | .076 | .061 | .182 | .284 | .136 | .157 | .193 | .174 | .118 | .189 | .199 | .058 | .134 | .273 | .091 | .091 | .128 | .080 | 1.000 | | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | .281 | .118 | .309 | .171 | -.017 | .040 | .236 | .122 | .118 | .014 | -.019 | .038 | .160 | .060 | .150 | -.104 | .141 | .157 | .073 | .389 | .173 | .095 | .217 | .028 | .100 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 29 | .172 | .149 | .044 | .147 | .264 | .117 | .062 | .197 | .022 | .067 | .018 | .123 | .123 | .100 | .091 | .269 | .057 | .194 | .056 | .149 | .223 | .082 | .173 | .157 | .216 | .131 | .184 | .176 | 1.000 | | | | | | | | | | | |
| 30 | .347 | .203 | .133 | .104 | .231 | .137 | -.044 | .187 | .059 | -.021 | .051 | .122 | .119 | .015 | -.047 | .282 | .007 | .123 | -.068 | .102 | .220 | -.013 | .143 | .161 | .212 | .154 | .103 | .128 | .308 | 1.000 | | | | | | | | | | |
| 31 | .236 | .146 | .123 | .155 | .094 | .181 | .077 | .125 | .044 | .054 | .035 | .108 | .055 | .081 | .157 | .139 | .235 | .196 | .005 | .081 | .126 | .081 | .096 | .109 | .146 | .134 | .128 | .243 | .246 | 1.000 | | | | | | | | | | |
| 32 | .017 | .038 | .004 | -.027 | .026 | .163 | .218 | -.074 | .010 | .184 | .113 | .066 | .054 | .072 | .113 | .038 | .053 | .133 | .092 | -.054 | .057 | .143 | -.031 | .073 | .065 | .021 | .258 | .018 | .021 | .062 | .084 | 1.000 | | | | | | | | |
| 33 | .178 | .111 | .063 | .359 | .037 | 0.00 | .049 | .046 | .006 | .010 | .022 | -.035 | .060 | .013 | .024 | .063 | .073 | .080 | .073 | -.062 | .266 | .091 | .029 | .241 | .127 | .085 | .357 | .099 | .266 | .027 | .068 | .208 | .177 | 1.000 | | | | | | |
| 34 | .061 | -.024 | .048 | -.005 | .019 | .293 | .080 | -.035 | .010 | .252 | .315 | .051 | .081 | .089 | .137 | .078 | .145 | .144 | .238 | -.075 | .138 | .424 | -.117 | .080 | -.005 | .051 | .348 | -.067 | .028 | -.021 | .134 | .267 | .149 | 1.000 | | | | | | |
| 35 | .101 | .006 | .048 | .025 | .238 | .070 | .036 | .189 | .163 | .218 | .068 | .273 | .226 | .116 | .223 | .253 | .125 | .212 | -.112 | .091 | .121 | .043 | .121 | .158 | .036 | .321 | .028 | .157 | .070 | .146 | .119 | .081 | .163 | 1.000 | | | | | | |
| 36 | .011 | .047 | .050 | .012 | .137 | .284 | .058 | .004 | .209 | .211 | .146 | .093 | .318 | .187 | .096 | .145 | .229 | .240 | .237 | .002 | .099 | .117 | .056 | .077 | .160 | .082 | .256 | -.026 | .090 | .079 | .074 | .124 | .017 | .164 | .263 | 1.000 | | | | |
| 37 | .218 | .119 | .137 | .058 | .160 | .072 | -.014 | .323 | .065 | .049 | -.046 | .098 | -.019 | .020 | .014 | .222 | .059 | .103 | -.043 | .140 | .120 | -.045 | .148 | .197 | .158 | .062 | .109 | .253 | .158 | .233 | .142 | -.035 | .028 | .006 | .108 | .151 | .100 | | | |
| 38 | .394 | .191 | .179 | .116 | .168 | .059 | .021 | .240 | .026 | .101 | .009 | .071 | .032 | .038 | .112 | .277 | .092 | .145 | -.115 | .119 | .172 | .095 | .081 | .206 | .121 | .051 | .053 | .049 | .161 | .070 | .267 | 1.000 | | | | | | | | |
| 39 | .264 | .170 | .204 | .081 | .262 | .035 | .012 | .422 | .003 | .095 | .030 | .114 | .002 | .109 | .106 | .220 | .045 | .184 | .121 | .282 | .044 | .121 | .299 | .246 | .004 | .121 | .299 | .147 | .091 | .059 | .147 | .101 | .376 | .412 | 1.000 | | | | | |