

## 청소년용 단축형 사회적 상호작용 불안 척도와 사회공포증 척도 (Social Interaction Anxiety & Social Phobia Scale-12 for Adolescent; SIAPS-12-A) 타당화 연구\*

김 다 혜\*\* 이 서 희 안 정 광†  
충북대학교 심리학과  
석사 졸업생 박사 과정 부교수

본 연구는 사회불안을 측정하는 대표적인 척도인 사회적 상호작용 불안 척도와 사회공포증 척도 단축형 (Social Interaction Anxiety & Social Phobia Scale-12, SIAPS-12)을 청소년용(SIAPS-12-A)으로 타당화하였다. 이를 위해 만 12세에서 18세 청소년 310명의 자료로 척도의 요인 구조, 수렴 및 변별 타당도, 내적 일치도를 확인하는 타당화 작업을 진행하였다. 그리고 만 15세에서 19세 청소년을 대상으로 진단 면담을 실시하여, 사회불안 집단으로 분류된 22명과 사회불안에 해당하지 않는 18명의 자료로 ROC 곡선 분석을 하였다. 확인적 요인분석 결과, SIAPS-12-A가 성인용 SIAPS-12와 동일하게 사회적 상호작용 불안 척도 6문항과 사회공포증 척도 6문항으로 구성된 2요인 모형에 적합하였다. SIAPS-12-A는 사회불안을 측정하는 다른 척도들과 유의한 상관을 보였고, 우울/불안의 영향을 통제한 후에도 사회불안을 유의하게 설명하여 수렴 및 변별 타당도가 우수한 것으로 확인되었다. 마지막으로, SIAPS-12-A는 절단점이 22점일 때 민감도/특이도의 합이 최대가 되는 것으로 나타났다. 본 연구는 사회불안 척도를 청소년용으로 타당화했다는 점과 임상적 유용성을 위해 심각도 분류 기준을 제공하였다는 점에서 청소년 사회불안장애를 대상으로 하는 연구 및 임상 장면에 도움이 될 것으로 보인다.

주요어 : 사회불안, 청소년, 상호작용 불안, 수행 불안, 단축형

\* 이 논문 또는 저서는 2020년 대한민국 교육부와 한국연구재단의 인문사회분야 신진연구자지원사업의 지원을 받아 수행된 연구임(NRF-2020S1A5A8045371).

\*\* 현재 연세대학교 의과대학 용인세브란스병원 정신건강의학과 임상심리전문가 수련생으로 재직 중임.

† 교신저자 : 안정광, 충북대학교 심리학과 조교수, 충북 청주시 서원구 충대로 1,

Tel : 043-261-2185, E-mail : jkahn@cbnu.ac.kr



Copyright ©2024, The Korean Counseling Psychological Association  
This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

사회불안장애(social anxiety disorder)는 다른 사람들에게 관찰될 수 있는 사회적 상황에서 극심한 불안을 느끼고, 부정적인 평가를 받을까 봐 두려워하는 장애이다(American Psychiatric Association; APA, 2015). 국내에서 사회불안장애는 청소년기인 14~19세 사이에서 발병률이 가장 높다(보건복지부, 2016). 이 시기는 아동기와 성인기 사이의 과도기적 단계로 다양한 인지, 심리적 발달을 경험한다(Ranta et al., 2009). 청소년기의 인지기능 발달은 추상적 사고를 가능하게 하여 타인의 생각을 짐작할 수 있고, 자신이 느끼는 불편감을 사회적 상황과 연결하여 이해할 수 있게 한다(Masia & Morris, 1998). 또한 자의식(self-consciousness)과 자기중심성(egocentrism)이 증가하면서 타인의 평가와 시선에 민감해져 사회불안을 경험하기 쉬워진다(강예모, 김정규, 2012; 도현정, 김정민, 2014; Chavira & Stein, 2005; Ginsburg et al., 1998). 이러한 특징으로 인해 사회불안장애 유병률이 청소년기에 높은 것으로 보인다(최명희, 김진숙, 2019; Ranta et al., 2009).

사회불안을 경험하는 청소년은 등교를 거부하거나, 또래 모임에 참석하지 않는 등 사회적 상황을 피하고, 저조한 학업 성취, 진로결정의 어려움, 친밀한 교우관계 형성의 어려움 등 학교생활에서 다양한 어려움을 겪는다(김정민, 2008; Costello et al., 2003, La Greca & Lopez, 1998; Ranta et al., 2009; Van Ameringen et al., 2003). 더불어 사회불안 증상은 여가활동, 가족생활 등 일상생활에서 만족도를 저하시키고, 정서조절 및 스트레스 관리를 어렵게 만든다(임문주, 유금란, 2020; Stein & Kean, 2000).

청소년기에 시작된 사회불안은 적절한 치료를 받지 않을 경우 지속되는데(Clark &

Wells, 1995; Kashdan & Herbert, 2001), Beesdo-Baum 등(2012)은 사회불안장애의 자연적 경과(natural course)를 확인하고자 청소년과 초기 성인을 대상으로 10년 동안 추적 연구를 하였다. 그 결과, 참가자 3,000명 중 15% 만이 사회불안 증상이 완전 관해(full remission)되었고, 청소년기에 사회불안 증상이 심각했던 사람일수록 10년 뒤에도 더 많은 증상이 지속되는 경향이 있었다(Beesdo-Baum et al., 2012). 이처럼 청소년기에 시작된 사회불안장애는 치료받지 않는다면 만성적 경과를 보이므로 증상의 조기 발견 및 개입이 중요해 보인다.

현재 국내에서 청소년의 사회불안 증상을 측정하는 척도는 한국판 아동·청소년용 사회불안 척도(문혜신, 오경자, 2002)와 청소년용 사회불안 척도(양재원 등, 2008) 두 가지뿐이다. 문혜신과 오경자(2002)의 척도는 아동용 사회공포증 및 불안 척도(Social Phobia and Anxiety Inventory for Children; Beidel et al., 1995)와 개정판 아동용 사회불안 척도(Social Anxiety Scale for Children-Revised; La Greca & Stone, 1993) 두 가지를 재구성한 척도이다. 이 척도는 심리 측정적 속성을 확인하기 위해 사용한 척도들이 국내 타당화가 이루어지지 않았다는 점에서 한계가 있다. 두 번째 척도는 La Greca와 Lopez(1998)가 개발한 청소년용 사회불안 척도를 양재원 등(2008)이 한국판으로 타당화한 것이다(Korean version of Social Anxiety Scale for Adolescents, SAS-A). SAS-A는 사회불안장애의 주요한 특징인 부정적 평가에 대한 두려움, 새로운 상황에 대한 회피와 불안, 일반적인 사회적 상황에 대한 회피와 불안을 측정한다. 양재원 등(2008)의 연구에서 수행형 사회불안을 또래 보고를 통해 측정하여 SAS-A와 상관을 보고한 바 있으나, 척도에

수행 상황에 대한 직접적인 문항은 포함되어 있지 않다는 아쉬움이 있다. 정신질환의 진단 및 통계 편람 제 5판(Diagnostic and Statistical Manual of mental disorder 5th edition, DSM-5)에서도 수행 상황에 국한된 사회불안장애를 구분 짓는 만큼 불안감을 느끼는 사회적 상황을 파악하는 것은 중요해 보인다. 하지만 현재 국내에서는 청소년 사회불안의 다양한 측면을 측정할 만한 척도가 부족하기에 한계점을 보완한 척도를 마련하는 것이 좋겠다.

본 연구에서는 사회불안 수준을 측정하는 대표적인 척도인 한국판 사회적 상호작용 불안 척도(Social Interaction Anxiety Scale, SIAS)와 사회공포증 척도(Social Phobia Scale, SPS)의 12 문항 단축형(김소정 등, 2013; Peters et al., 2012)을 청소년에 맞게 타당화 하고자 한다. SIAS와 SPS는 각 20문항으로 구성되어 함께 시행하는 쌍 척도이다(Mattick & Clarke, 1998). SIAS는 사회적 상호작용에서 경험하는 두려움을 측정하고, SPS는 수행이나 어떤 활동에서 다른 사람에게 관찰되는 것에 대한 두려움을 측정한다(Mattick & Clarke, 1998). 사회불안장애를 가진 사람들이 두려워하는 사회적 상황은 다양하지만, 크게는 상호작용(예: 대화)과 수행 상황(예: 발표)으로 구분할 수 있다(Blanco et al., 2001). 이에 SIAS와 SPS가 사회불안장애를 가진 사람들이 두려워하는 상황에서 느끼는 불안을 측정하는 데 유용하게 사용되고 있다(Mattick & Clarke, 1998).

여러 선행 연구를 통해 SIAS와 SPS의 수렴 타당도, 변별 타당도, 내적 합치도 및 검사 재검사 신뢰도가 우수한 것이 확인되었고, 사회불안장애 환자를 적절히 변별하는 등 임상 장면에서 유용성이 확인되었다(Carleton et al., 2009; Heimberg et al., 1992; Mattick & Clarke,

1998). 그러나 40문항에 응답하는 것이 수검자들에게 부담이 될 가능성이 제기되어, 국내에서 김소정 등(2013)이 성인을 대상으로 단축형 척도를 타당화 하였다(Jepson et al., 2005). SIAS와 SPS의 12문항 단축형은 이미 사회불안을 가진 성인들에게 유용하게 사용되고 있기에, 청소년용으로 척도를 타당화 하는 것은 척도의 연속성을 확보할 수 있다는 장점이 있다. 스페인에서 청소년을 대상으로 SIAS의 20문항의 심리측정적 속성을 확인한 연구가 있(Zubeidat et al., 2007). 연구 결과, SIAS의 세 가지 문항(5번, 9번, 11번)의 타당도가 낮았고, 일부 문항을 역채점 해야 했다. 또한 해당 연구는 SIAS와 함께 사용되는 SPS에 대해서는 살펴보지 않았고 단축형 척도의 심리측정적 속성을 확인하지 못했다는 한계점이 있다.

SIAS와 SPS의 단축형은 세 가지로 알려져 있다. 사회적 상호작용 불안(social interaction anxiety, SIAS의 5문항으로 구성), 명시적 평가에 대한 두려움(fear of overt evaluation, SPS의 6문항으로 구성), 주의를 끄는 것에 대한 두려움(fear of attracting attention, SPS의 3문항으로 구성)으로 이루어진 3요인 모형(Carleton et al., 2009), SIAS 10문항과 SPS 11문항으로 만든 1요인 모형(Kupper & Denollet, 2012), SIAS-6와 SPS-6로 구성된 2요인 모형(Peters et al., 2012)이 있다. 김소정 등(2013)에 따르면, Kupper와 Denollet(2012)의 1요인 모형 적합도가 전반적으로 낮아 우리나라 임상 및 일반 집단에 잘 맞지 않고, Carleton 등(2009)의 3요인 척도는 일반 집단에서 내적 합치도 계수가 낮게 나타나는 등 타당성에 대한 반복검증의 필요성이 제시되었다. 최종 결과, Peters 등(2012)이 제시한 12문항 단축형 척도가 SIAS와 SPS를 대체할 수 있는 경제적인 척도임이 확인되었

다(김소정 등, 2013). 최종 2요인 단축형 척도는 40문항 전체를 실시하지 않고 12문항으로 사회불안 증상을 충분히 파악할 수 있고, 설문에 응답하기 위해 소요되는 시간을 줄여 수검자의 피로도를 덜 수 있다. 이 척도가 청소년판으로 타당화 된다면, 동일 척도를 청소년과 성인 모두에 사용할 수 있다는 점에서 임상적 경제성을 확보할 수 있겠다. 또한 12문항은 SIAS 6문항(SIAS-6)과 SPS 6문항(SPS-6)으로 구성되어 있어, 상호작용 불안과 수행 불안을 하위유형에 따라 독립적으로 측정할 수 있다는 장점이 있다(김소정 등, 2013).

따라서 본 연구는 단축형 척도 중 가장 우리나라에 적합하다고 판단된 12문항 척도를 청소년에게 맞게 타당화 하고자 한다. 우선, 확인적 요인분석을 통해 2요인 모형이 청소년에게도 동일하게 적용되는지 확인할 것이다. 또한 문항의 신뢰도를 분석하고, 척도의 타당도를 확인할 것이다. 끝으로 척도의 절단점을 제시하여 진단 도구로써 유용성을 높이고자 하였다.

구체적인 연구 문제는 다음과 같다.

첫째, SIAPS-12-A의 요인 구조는 SIAPS-12와 동일한가?

둘째, SIAPS-12-A의 신뢰도와 타당도는 적절한가?

셋째, SIAPS-12-A의 절단점은 몇 점인가?

## 방 법

### 연구 대상

참가자는 만 18세 미만 청소년으로 타당도

분석을 위한 CFA 집단과 척도의 절단점 분석을 위한 ROC 집단으로 구성되었다. 인구통계학적 정보와 집단의 자세한 정보는 표 1에 기술하였다.

CFA 집단은 리서치 업체를 통해 모집된 중, 고등학교에 재학 중인 청소년으로 구성되었다. 응답은 법정대리인의 동의를 받은 뒤, 온라인과 오프라인을 통해 2022년 4월 11일부터 7월 3일까지 수집하였다. 총 319명이 설문에 응답하였고, 중도 포기(1명), 불성실한 응답(8명)을 제외한 310명(남자 133명, 여자 177명)의 자료를 분석에 사용하였다. CFA 집단은 총 310명(남자 133명, 여자 177명)으로 중학생 151명, 고등학생 159명이었다. 연령 범위는 만 12세에서 18세였다( $M=15.4$ ,  $SD=1.62$ ).

ROC 집단은 고등학교에 재학 중인 청소년으로 구성되었다. 온라인과 오프라인 홍보문게시(SNS, Wee 센터, 학교 상담실)를 통해 2021년 8월 1일부터 2023년 5월 1일까지 참가자 모집 및 데이터 수집을 진행했다. 연구 참여를 희망하는 참가자는 법정대리인의 동의를 받은 뒤 구조화된 임상적 면담(Structured Clinical Interview for DSM-5 Disorders Clinical Version: SCID-5-CV)을 실시하여, 사회불안 집단과 비사회불안 집단으로 나누었다. 사회불안 집단 선별 과정에서 사회불안과 우울을 함께 측정하였고, SCID-5는 임상 심리학 전공 석사과정 1인과 박사과정 1인이 실시하였다. 2인 모두 면담 진행에 관한 교육을 수강하였으며 면담 후에는 임상 심리 전문가 1인에게 사례에 대한 지도 감독을 받고, 면담 결과를 교차 검토 하였다. 총 43명이 면담에 참여하였고 연구 중단 의사를 밝힌 2명, 분석에 필요한 자료가 불충분한 1명을 제외한 40명의 자료가 최종 분석에 사용되었다. 설문 작성

표 1. 인구통계학적 특성

변인	CFA 집단 (n=310)	ROC 집단 (n=40)		t / $\chi^2$	t / $\chi^2$
		비사회불안 집단 (n=18)	사회불안 집단 (n=22)		
성별(n, %)				1.28	0.90
남자	133 (42.90)	8	6		
여자	177 (57.10)	10	16		
연령(M, SD)				-2.04 <sup>a</sup>	-5.10 <sup>a</sup>
CFA 집단: 12~18세	15.36 (1.62)	16.3 (0.84)	17.0 (1.05)		
ROC 집단: 15~19세					
학년(n, %)				4.65	68.20
중학교 1	23 (7.42)	-	-		
중학교 2	66 (21.29)	-	-		
중학교 3	62 (20.00)	-	-		
고등학교 1	55 (17.74)	10 (10.50)	7 (11.30)		
고등학교 2	64 (20.65)	3 (19.30)	4 (11.60)		
고등학교 3	40 (12.90)	5 (20.40)	7 (16.40)		
검정고시 준비	-	-	1 (-)		
대학생	-	-	3 (1.00)		
거주지(n, %)					45.80
서울	61 (19.68)	6 (0.00)	5 (0.00)		
부산	14 (4.52)	-	-		
대구	18 (5.81)	-	-		
인천	-	2 (0.00)	2 (0.00)		
광주	18 (5.81)	-	1 (-)		
대전	9 (2.90)	2 (0.00)	4 (0.00)		
울산	8 (2.58)	-	1 (-)		
경기	74 (23.87)	1 (-)	-		
강원	10 (3.23)	-	1 (-)		
충북	16 (5.16)	2 (0.00)	4 (0.00)		
충남	19 (6.13)	3 (0.00)	2 (0.00)		
전북	6 (1.94)	-	1 (-)		
전남	15 (4.84)	1 (-)	-		
경북	17 (5.48)	-	1 (-)		
경남	17 (5.48)	-	-		
제주	3 (0.97)	1 (-)	-		
세종	5 (1.61)	-	-		

주. <sup>a</sup> = t 점수.

여부를 확인한 후 면담을 진행하여 결측치는 없었다. ROC 집단의 연령 범위는 만 15세에서 18세였다(사회불안 집단  $M=17.0$ ,  $SD=1.05$ ; 비사회불안 집단  $M=16.3$ ,  $SD=0.84$ ). 40명 중 22명은 사회불안 집단으로 분류되었고(남자 6명, 여자 16명), 18명은 비사회불안 집단으로 분류되었다. ROC 집단의 면담 결과는 표 2에 자세히 제시하였다. 이 연구는 연구자들이 소속된 기관의 생명윤리위원회 승인을 받았다(CBNU-202303-HR-0058).

측정 도구

**한국판 청소년용 사회적 상호작용 불안 척도와 한국판 사회공포증 척도의 12문항 단축형(short form of Social Interaction Anxiety scale & social Phobia Scale for Adolescents, SIAPS-12-A)**

사회불안 증상을 측정하기 위해 사회적 상

호작용 불안 척도와 사회공포증 척도를 12문항으로 단축한 척도로 사회적 상호작용 불안을 측정하는 SIAS-6와 수행 불안을 측정하는 SPS-6로 구성되어 있다(Peters et al., 2012). SIAS-6는 다른 사람들과 대화하는 등 상호작용과 관련된 문항들로 이루어져 있으며(예: “동료들과 편안하게 어울리는 것이 어렵다”) SPS-6는 다른 사람들에게 관찰되는 수행 상황(예: “엘리베이터에 있을 때, 다른 사람들이 나를 쳐다보지 않을까 긴장된다”)으로 구성되어 있다. 5점 리커트 척도(0: 전혀 그렇지 않다, 4: 매우 그렇다)이며, 점수가 높을수록 사회적 상호작용 불안과 수행 불안 수준이 높은 것을 의미한다. 국내에서는 성인용 대상으로 김소정 등(2013)이 타당화 하였다. 척도의 절단점은 21점으로, 현재 사회불안장애가 있는 사람과 그렇지 않은 사람을 구분하는 간편 척도로 사용되고 있다. 본 연구에서는 김소정 등(2013)이 타당화 한 성인용 SIAPS-12의

표 2. ROC 집단 SCID-5 면담 결과( $n=40$ )

진단명	사회불안 집단(%) ( $n=22$ )	비사회불안 집단(%) ( $n=18$ )	전체(%) ( $n=40$ )
Social Anxiety Disorder	22(100)	-	22(55)
No diagnosis	-	12(67)	12(30)
Persistent Depressive Disorder	3(14)	2(11)	5(13)
Major Depressive Disorder	3(14)	3(17)	6(8)
Bipolar II Disorder	2(9)	-	2(5)
Generalized Anxiety Disorder	2(9)	-	2(5)
Attention Deficit/Hyperactivity Disorder	-	1(1)	1(3)
Autism Spectrum Disorder	-	1(1)	1(3)
Panic Disorder	1(5)	-	1(3)
Obsessive Compulsive Disorder	1(5)	-	1(3)

문항을 수정 없이 그대로 사용하였다. 성인용 척도의 문항 내용이 청소년도 이해 가능한 수준이었고, 성인판과 청소년판의 연속성을 고려하여 모든 문항을 수정 없이 사용하기로 하였다. 김소정 등(2013)의 연구에서 모든 참가자를 대상으로 한 내적 합치도 계수(Cronbach's  $\alpha$ )는 전체 12문항 .84, SIAS-6 .52, SPS-6 .88이었다.

**한국판 사회적 상호작용 불안 척도(Social Interaction Anxiety Scale, SIAS)**

사회불안 수준을 측정하기 위한 척도로(Mattick & Clarke, 1998) 본 연구에서는 한국판 사회적 상호작용 불안 척도 타당화 연구에서 사용한 20문항짜리 척도를 사용하였다(김소정 등, 2013). 여러 사회적 상황에 중에서도 사람들과 상호작용하는 상황에서 느끼는 불편감을 측정하는 문항(예: “다른 사람들과 이야기하는 것이 어렵다”, “길에서 아는 사람을 만나면 긴장된다”)으로 구성되어 있다. 5점 리커트 척도(0: 전혀 그렇지 않다, 4: 매우 그렇다)이며, 점수가 높을수록 사회적 상호작용에서 불안감 크게 느끼는 것을 의미한다. 본 연구에서 내적 합치도 계수(Cronbach's  $\alpha$ )는 .94였으며, SIAPS-12-A 중 SIAS-6-A와 수렴 타당도를 확인하고, 단축형 척도의 유용성을 확인하기 위해 사용되었다.

**한국판 사회공포증 척도(Social Phobia Scale, SPS)**

사회불안 수준을 측정하기 위한 척도로 SIAS와 함께 사용하는 척도이다(Mattick & Clarke, 1998). 본 연구에서는 한국판 사회적 상호작용 불안 척도 타당화 연구에서 사용한 20문항짜리 척도를 사용하였다(김소정 등,

2013). SPS는 다른 사람들에게 관찰될 수 있는 상황(예: 발표)에서 느끼는 불편감을 측정하는 문항(예: “다른 사람들이 쳐다보고 있을 때 떨게 되지 않을까 걱정한다”, “줄을 서 있을 때, 나만 유난히 눈에 떨 것 같이 느껴진다”)으로 구성되어 있다. 5점 리커트 척도(0: 전혀 그렇지 않다, 4: 매우 그렇다)이며, 점수가 높을수록 수행 상황에서 불안감 크게 느끼는 것을 의미한다. 본 연구에서 내적 합치도 계수(Cronbach's  $\alpha$ )는 .95였으며, SIAPS-12-A 중 SPS-6-A와 수렴 타당도를 확인하고, 단축형 척도의 유용성을 확인하기 위해 사용되었다.

**한국판 청소년 사회불안 척도(Social Anxiety Scale for Adolescents, SAS-A)**

아동, 청소년의 사회불안 수준을 측정하기 위한 척도로 총 22문항으로 되어 있다(La Greca, 1998). 본 연구에서는 양재원 등(2008)이 타당화한 18문항짜리 척도를 사용하였다. SAS-A는 부정적인 평가에 대한 두려움(예: “다른 사람이 나를 싫어할까봐 겁난다”), 새로운 상황에 대한 회피와 불안(예: “잘 모르는 사람과 있으면 수줍음을 탄다”), 일반적 사회적 상황에 대한 회피와 불안(예: “다른 사람이 싫다고 할까봐 뭔가를 같이 하자고 하기가 겁난다”)으로 구성되어 있다(양재원 등, 2008). 5점 리커트 척도(1: 전혀 아니다, 5: 항상 그렇다)이며, 점수가 높을수록 사회불안이 높음을 의미한다. 본 연구에서 내적 합치도 계수(Cronbach's  $\alpha$ )는 전체 문항 .96, 부정적 평가에 대한 두려움 .93, 새로운 상황에 대한 회피와 불안 .90, 일반적인 사회적 상황에 대한 회피와 불안 .87이었으며, SIAPS-12-A와 수렴 타당도를 확인하기 위해 사용되었다.

**한국판 아동·청소년용 사회불안 척도(Social Anxiety Scale for Children and Adolescents)의 수행 불안 하위 유형 (Performance Anxiety; PA)**

아동, 청소년의 사회불안 수준을 측정하기 위한 척도로 아동용 사회공포증 및 불안 척도(Social Phobia and Anxiety Inventory for Children; Beidel et al., 1995)와 개정판 아동용 사회불안 척도(Social Anxiety Scale for Children-Revised; La Greca & Stone, 1993)에서 문항을 선정하여 국내 아동, 청소년에 맞게 타당화 하였다(문혜신, 오경자, 2002). 총 40문항이며 수행 불안(Performance Anxiety, PA), 부정적 평가에 대한 두려움, 회피행동 및 사고, 낮은 것에 대한 두려움, 비주장성으로 구성되어 있다. 본 연구에서는 문혜신과 오경자(2002)가 타당화한 척도 중 수행 불안 하위유형 9문항만을 사용하였다. 수행 불안은 여러 사람 앞에서의 불안을 측정하는 문항(예: “교단에 나가 반 전체 아이들 앞에서 발표를 하는 것이 두렵다”)으로 이루어져 있다. 5점 리커트 척도(1: 전혀 아니다, 5: 항상 그렇다)이며, 점수가 높을수록 수행 불안 수준이 높은 것을 의미한다. 본 연구에서 내적 합치도 계수(Cronbach's  $\alpha$ )는 .94였고, SPS-6-A와 수렴 타당도를 확인하기 위해 사용되었다.

**한국형 우울장애 선별도구(Korean Depression Screening Assessment, DEP)**

우울장애를 신뢰롭고 타당하게 선별하기 위하여 윤서원 등(2018)이 개발한 것이다. DEP는 12문항으로 구성되어 있고 DSM-5에 제시된 주요우울장애의 핵심 진단기준 9개 영역을 모두 포함한다(예: “지난 2주간 말하거나 움직이기조차 싫었다”). 5점 리커트 척도(0: 결코 그렇지 않다, 4: 매우 그렇다)이며, 점수가

높을수록 지난 2주간 우울 증상을 자주 경험한 것을 의미한다. 본 연구에서 내적 일치도(Cronbach's  $\alpha$ )는 .93이었으며, SIAPS-12-A가 우울 증상과 사회불안 증상을 구분할 수 있는지 확인하기 위해 사용되었다.

**범불안장애 척도(Generalized Anxiety Disorder 7-item scale, GAD-7)**

범불안장애를 선별하기 위한 척도로 7문항으로 이루어져 있다(Spitzer et al., 2006). 본 연구에서는 Ahn 등(2019)이 타당화 한 것을 사용하였다. 지난 2주 동안에 해당하는 범불안 증상(예: “초조하거나 불안하거나 조마조마하게 느낀다”)을 측정한다. 4점 리커트 척도(0: 전혀 방해받지 않았다, 3: 거의 매일 방해받았다)이며, 8점이 절단점이다. 본 연구에서 내적 일치도(Cronbach's  $\alpha$ )는 .92였으며, SIAPS-12-A가 범불안 증상과 사회불안 증상을 구분할 수 있는지 확인하기 위해 사용되었다.

**구조화된 임상적 면담(Structured Clinical Interview for DSM-5 Disorder Clinical Version, SCID-5-CV)**

SCID-5-CV는 DSM-5에 따라 정신질환 진단을 내리기 위한 구조화 된 면담지이다(First et al., 2016). 면담지는 신뢰로운 진단을 위해 일련의 표준 질문과 후속 질문으로 구성되어 있다. SCID-5-CV는 평가자들이 모든 사람에게 같은 질문을 함으로써 평가자 간 일치도가 높다(오미영 등, 2017). SCID-5-CV의 검사/재검사 신뢰도를 확인하기 위해 10~30일 간격을 두고 면담을 시행하기도 하고, 평가자 간 신뢰도를 확인하기 위해 두 명의 평가자가 한 환자를 면담하기도 하였다. 그 결과 .70 이상의 Kappa 값을 보여 좋은 수준의 신뢰도를

확보하였다(Osório, et al., 2019; Shabani et al., 2021). SCID-5-CV는 임상가용이지만 연구 현장에서 연구자가 표본을 선택할 때 사용될 수 있다(오미영 등, 2017). 본 연구에서는 사회불안장애를 가진 청소년을 선별하기 위하여 오미영 등(2017)이 한국판으로 번역 및 정식 출판한 면담지를 사용하였다.

### 분석 방법

모든 통계 분석에는 Jamovi version 2.2.5를 사용하였다. 참가자들의 인구통계학적 특성을 확인하기 위하여 기술 통계 분석을 실시하였다. 다음으로 모형 적합도를 확인하기 위한 확인적 요인분석을 시행하고 최종 척도의 신뢰도와 타당도, 절단점을 확인하였다. 구체적인 분석 과정은 다음과 같다.

청소년을 대상으로 수집한 자료가 Peters 등(2012)의 이론에 기반한 2요인 모형에 적합한지 확인하기 위해 확인적 요인분석(Confirmatory Factor Analysis, CFA)을 실시하였다. 모형 적합도는 Chi-Square Test of Model Fit ( $\chi^2$ ), Comparative Fit Index (CFI), Tucker Lewis Index (TLI), Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) 값을 기준으로 하였다. CFI와 TLI는 .90 이상이면 수용 가능한 적합도(acceptable fit), .95 이상이면 좋은 적합도(good fit)를 나타낸다(Brown, 2006). RMSEA는 .05 이하일 경우 우수, .08 이하면 적합한 정도, .10 이상이면 적합도가 좋지 않은 것으로 볼 수 있다(Hair et al., 1998).

최종 척도의 신뢰도를 확인하기 위해 내적 합치도 계수(Cronbach's  $\alpha$ )를 산출하였다. SIAPS-12-A의 타당도를 확인하기 위해 SIAS, SPS 전체문항과 아동, 청소년용 사회불안 척

도 수행형(PA) 10문항, SAS와 Pearson 상관분석을 실시하였다. 사회불안 증상과 자주 동반되는 우울 증상과 범불안 증상을 통제한 후에도 SIAPS-12-A가 사회불안 증상을 설명할 수 있는지 확인하기 위해 부분 상관분석(partial correlation)과 위계적 회귀분석을 실시하였다. 상관 크기 해석은 Cohen(1988)에 따라 .10은 작은 크기, .30은 중간 크기, .50은 큰 크기로 해석하였다.

끝으로 SIAPS-12-A가 사회불안 집단과 비사회불안 집단을 적절히 구분할 수 있는 절단점을 추정하고자 하였다. SCID-5를 통해 사회불안 집단으로 분류된 22명과 비사회불안 집단에 해당하는 18명을 대상으로 ROC(Receiver Operating Characteristic) 곡선 분석을 시행하였다. ROC 곡선 분석은 민감도(sensitivity)와 1-특이도(specificity) 수치로 그려지는 곡선이다. 민감도란 실제 특정 진단이나 증상을 가진 사람들을 대상으로 검사를 하였을 때, 진단이나 증상이 있는 개인을 선별할 수 있는 비율이다. 특이도는 진단이나 증상이 없는 사람들을 대상으로 하였을 때, 진단이나 증상이 없는 개인을 선별할 수 있는 비율이다(Matchar et al., 2007). 양성 예측도(Positive Predictive Value, PPV)는 척도에서 양성으로 분류된 사람이 실제 진단에서 양성인 확률이며, 음성 예측도(Negative Predictive Value, NPV)는 척도에서 음성으로 분류된 사람이 실제 진단에서 음성인 확률을 말한다. ROC 곡선 분석 시, 절단점을 결정하는 방법은 민감도와 특이도를 최대로 하고, 위양성(false positive)과 위음성(false negative)을 최소화하는 것이다(송상욱, 2009; Spackman, 1989). 이를 위해 Youden's Index를 사용하는데 이는 민감도와 특이도의 합이 최대가 되는 지점을 구하는 것이다

(Youden, 1950). 검사 도구의 정확성을 나타내는 곡선 아래 영역(Area Under the Curve, AUC)은 .7 이상일 때 수용할 만한(fair) 수준, .8 이상일 때 좋은 수준(good), .9 이상일 때 아주 좋은 수준(excellent)에 해당한다(Muller et al., 2005).

SIAPS-12-A 확인적 요인분석

CFA 집단을 대상으로 확인적 요인분석을 실시한 결과, SIAS-6-A와 SPS-6-A로 구성된 2 요인 모형이 적합한 것으로 나타났다,  $\chi^2(53, N=310)=91.6, p<.001, CFI=.978, TLI=.972, RMSEA=.049(90\% CI: .031-.065)$ . CFI와 TLI 모두 .9 이상으로 좋은 적합도를 보이고, RMSEA 역시 .05 이하로 우수한 적합도를 나타냈다.

결 과

표 3. SIAPS-12-A의 요인 부하량( $n=310$ )

	items	Estimate	SE	Z	Stand. Estimate
SIAS-6-A	1. 다른 사람들과 눈을 마주치기가 힘들다.	0.94***	0.07	12.97	0.68
	2. 동료들과 편안하게 어울리는 것이 어렵다.	1.07***	0.07	14.59	0.74
	3. 길에서 아는 사람을 만나면 긴장된다.	1.02***	0.07	14.42	0.73
	4. 다른 사람과 단 둘이 있는 상황에서는 긴장된다.	0.95***	0.07	12.95	0.68
	5. 다른 사람들과 이야기하는 것이 어렵다.	1.13***	0.07	16.97	0.82
	6. 다른 사람의 주장에 반대하기가 어렵다.	0.76***	0.08	10.06	0.55
SPS-6-A	7. 길을 가고 있을 때 사람들이 나를 주시하지 않을까 신경이 쓰인다.	0.97***	0.07	13.72	0.71
	8. 다른 사람들이 쳐다보고 있을 때 떨게 되지 않을까 걱정한다.	0.94***	0.07	13.07	0.68
	9. 버스나 기차에서 다른 사람들과 마주앉아야 할 경우 긴장되곤 한다.	1.03***	0.07	14.71	0.74
	10. 다른 사람의 관심을 끄는 행동을 하게 될까봐 걱정된다.	1.06***	0.07	14.57	0.74
	11. 엘리베이터에 있을 때, 다른 사람들이 나를 쳐다보지 않을까 긴장된다.	1.11***	0.07	15.38	0.77
	12. 줄을 서 있을 때, 나만 유난히 눈에 떨 것 같이 느껴진다.	1.11***	0.08	14.51	0.74

주 1.  $Z=Estimate/SE$ .

주 2. SIAS-6-A=청소년용 사회적 상호작용 불안 척도 6문항, SPS-6-A=청소년용 사회공포증 척도 6문항.

\*\*\*  $p<.001$ .

이에 12문항으로 구성된 2요인 구조가 청소년에 적합한 것으로 보인다. 2요인 모형에 대한 요인 부하량(factor loading)은 표 3에 제시하였다. 각 문항의 표준화된 회귀계수는 SIAS-6-A: 0.76-1.13, SPS-6-A: 0.94-1.11 범위였으며, 모두 통계적으로 유의하였다, all  $p < .001$ .

낮았던 문항은 11번( $M=1.84$ ,  $SD=1.45$ )이었다. 12문항의 내적 합치도 계수는 .91이고, SIAS-6-A: .85, SPS-6-A: .87이었다. SIAPS-12-A의 최종 문항은 부록 1에 제시하였다.

SIAPS-12-A의 수렴 및 변별 타당도

SIAPS-12-A 문항분석 및 신뢰도

척도의 신뢰도를 분석하기 위해 12문항에 대한 기술 통계 분석을 실시하고 내적 합치도 계수(Cronbach's  $\alpha$ )를 산출하였다(표 4). 일반집단의 SIAPS-12-A의 문항 평균은 2.12( $SD=1.01$ ) 점이었다. 평균이 가장 높았던 문항은 7번과 8번( $M=2.45$ ,  $SD=1.37$ )이었으며, 평균이 가장

CFA 집단을 대상으로 SIAPS-12-A와 사회불안 증상 척도 사이에 Pearson 상관분석을 하였다(표 7). SIAPS-12-A 전체 문항과 SIAS-6 소척도에서 큰 크기의 유의한 상관이 나타났다,  $r=.93$ ,  $p<.001$ , SPS-6,  $r=.93$ ,  $p<.001$ . SIAS-6-A와 SPS-6-A 사이에도 통계적으로 큰 크기의 유의한 관련이 있었다(표 7). 20문항 SIAS와 SIAS-6-A는 1에 가까운 큰 크기의 유의한 상

표 4. SIAPS-12-A 문항 분석 및 신뢰도( $n=310$ )

문항 번호	M	SD	문항 총점 상관	문항 제거 시 내적 합치도	요인별 문항 총점 상관	요인별 문항 제거 시 내적 합치도
1	2.22	1.38	.62***	.91	.75***	.83
2	1.95	1.45	.67***	.91	.78***	.82
3	2.10	1.40	.65***	.91	.78***	.82
4	2.10	1.40	.63***	.91	.74***	.83
5	2.04	1.38	.73***	.90	.84***	.81
6	2.38	1.38	.52***	.91	.66***	.85
7	2.45	1.37	.64***	.91	.77***	.85
8	2.45	1.37	.66***	.91	.73***	.86
9	2.06	1.38	.67***	.91	.79***	.85
10	1.96	1.43	.69***	.90	.77***	.85
11	1.84	1.45	.68***	.91	.82***	.84
12	1.85	1.51	.66***	.91	.80***	.85

주. 요인별 문항 총점 상관과 요인별 문항 제거 시 내적 합치도는 SIAS-6-A(1~6번), SPS-6-A(7~12번) 각 요인별로 분석한 값임.

\*\*\*  $p < .001$ .

표 5. SIAPS-12-A 부분 상관 계수( $n=310$ )

	1	2	3	4	5
1. SIAS-6-A	-				
2. SPS-6-A	.59***	-			
3. SIAPS-12-A	.88***	.90***	-		
4. SIAS	.89***	.63***	.84***	-	
5. SPS	.68***	.93***	.91***	.72***	-

주. SIAS-6-A=한국판 청소년용 사회적 상호작용 불안 척도 6문항, SPS-6-A=한국판 청소년용 사회공포증 척도 6문항, SIAPS-12-A=한국판 청소년용 사회적 상호작용 불안 척도와 한국판 사회공포증 척도의 단축형, SIAS=한국판 사회적 상호작용 불안 척도 20문항, SPS=한국판 사회공포증 척도 20문항.

\*\*\*  $p < .001$ .

표 6. SIAPS-12-A 위계적 회귀분석 결과( $n=310$ )

척도	단계	변인	$R^2$	$\Delta R^2$	$F$
SIAS	1단계	DEP, GAD	.429	.429	750.41
	2단계	DEP, GAD	.429	.406***	
		SIAS-12-A	.835		
SPS	1단계	DEP, GAD	.377	.377	1486.40
	2단계	DEP, GAD	.377	.517***	
		SIAS-12-A	.894		

주. SIAPS-12-A=한국판 청소년용 사회적 상호작용 불안 척도와 한국판 사회공포증 척도의 단축형, SIAS=한국판 사회적 상호작용 불안 척도 20문항, SPS=한국판 사회공포증 척도 20문항.

\*\*\*  $p < .001$ .

관이 있었다,  $r=.93$ ,  $p < .001$ . 20문항 SPS와 SPS-6-A 역시 큰 상관을 보여,  $r=.95$ ,  $p < .001$ , 단축형 척도가 20문항을 대체할 수 있는 것으로 보인다. SIAPS-12-A는 SAS와 큰 크기의 상관이 있었다,  $r=.82$ ,  $p < .001$ . SIAPS-12-A는 PA와도 큰 크기의 유의한 상관이 나타나,  $r=.76$ ,  $p < .001$ , 수렴 타당도가 확인되었다(표 7). SIAPS-12-A는 우울 증상과 범불안 증상과도 유의하게 관련이 있었다, 우울 증상:  $r=.61$ ,  $p < .001$ , 범불안 증상:  $r=.62$ ,  $p < .001$ .

SIAPS-12-A가 사회불안 증상과 우울 및 범불안 증상을 변별할 수 있는지 확인하기 위해 부분 상관분석을 하였다. 우울과 범불안 증상의 영향을 통계적으로 통제 한 후에도 SIAPS-12-A는 사회불안 증상을 유의하게 설명할 수 있었다, SIAS:  $r=.84$ ,  $p < .001$ , SPS:  $r=.91$ ,  $p < .001$ . SIAS-6-A와 SPS-6-A 또한 우울과 범불안 증상의 영향을 배제한 후에도 사회불안 증상을 유의하게 설명할 수 있었다(표 5). 이와 달리 SIAPS-12-A의 영향을 통계적으로 통제하

표 7. SIAPS-12-A와 상호작용 불안 및 수행 불안 사이의 상관( $n=310$ )

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. SIAPS-12-A	-											
2. SIAS-6-A	.93***	-										
3. SPS-6-A	.93***	.73***	-									
4. SIAS	.91***	.93***	.76***	-								
5. SPS	.95***	.80***	.95***	.83***	-							
6. SAS-A	.82***	.81***	.73***	.87***	.77***	-						
7. SAS_FNE	.73***	.70***	.67***	.77***	.70***	.93***	-					
8. SAS_N	.79***	.79***	.68***	.85***	.72***	.92***	.76***	-				
9. SAS_G	.78***	.78***	.67***	.81***	.73***	.91***	.73***	.84***	-			
10. PA	.76***	.75***	.66***	.83***	.73***	.81***	.71***	.79***	.76***	-		
11. DEP	.61***	.60***	.54***	.63***	.59***	.70***	.69***	.62***	.61***	.54***	-	
12. GAD	.62***	.60***	.55***	.63***	.59***	.71***	.71***	.63***	.59***	.54***	.84***	-

주. SIAPS-12-A=한국판 청소년용 사회적 상호작용 불안 척도와 한국판 사회공포증 척도의 단축형, SIAS-6-A=한국판 청소년용 사회적 상호작용 불안 척도 6문항, SPS-6-A=한국판 청소년용 사회공포증 척도 6문항, SIAS=한국판 사회적 상호작용 불안 척도 20문항, SPS=한국판 사회공포증 척도 20문항, SAS-A=한국판 청소년 사회불안 척도, SAS\_FNE=부정적 평가에 대한 두려움, SAS\_N=새로운 상황에 대한 회피와 불안, SAS\_G=일반적 사회적 상황에 대한 회피와 불안, PA=수행 불안 9문항, DEP=한국형 우울장애 선별도구, GAD=범불안장애 척도.

자 우울 증상과 범불안 증상은 SIAPS와 작은 크기의 상관만을 보였다, DEP:  $r=.201$   $p<.001$ , GAD:  $r=.180$   $p=.001$ .

설명량의 변화량을 확인하기 위해 위계적 회귀분석을 실시한 결과, 우울과 범불안의 영향을 배제하여도 SIAPS-12-A가 SIAS와 SPS를 유의하게 설명할 수 있었다(표 6), SIAS:  $F(1, 306)=750.41$ ,  $p<.001$ ,  $\Delta R^2=.406$ , SPS:  $F(1, 306)=1486.40$ ,  $p<.001$ ,  $\Delta R^2=.517$ .

#### SIAPS-12-A ROC 곡선 분석

SIAPS-12-A가 사회불안 집단과 비사회불안

집단을 적절히 변별할 수 있는지 확인하기 위해 ROC 집단을 대상으로 ROC 곡선 분석을 실시하였다(표 8, 그림 1). ROC 곡선 분석 시, 비사회불안 집단 18명과 사회불안 집단 22명의 자료를 사용하였다.

분석 결과 SIAPS-12-A는 절단점이 22점일 때 AUC가 .742로 수용할 만한 수준이었고, 민감도와 특이도의 합이 최대가 되었다. 이때 민감도는 90.91% 특이도는 55.56%였다. 요인 별로 나누어 분석한 결과, SPS-6-A는 절단점이 8점일 때 AUC .798, 민감도 95.45%, 특이도 50.00%로 최적의 값을 보였고, SIAS-6-A는 절단점이 10점일 때 AUC .653, 민감도 95.45%,

표 8. SIAPS-12-A ROC 곡선 분석 결과(n=40)

Cut off	Sensitivity (%)	Specificity (%)	PPV (%)	NPV (%)	Youden's index	AUC
14	100	16.67	59.46	100	.167	.742
15	100	27.78	62.86	100	.278	.742
16	10	33.33	64.71	100	.333	.742
19	95.45	33.33	63.64	85.71	.288	.742
20	90.91	50.00	68.97	81.82	.409	.742
<u>22</u>	<u>90.91</u>	<u>55.56</u>	<u>71.43</u>	<u>83.33</u>	<u>.465</u>	<u>.742</u>
23	81.82	55.56	69.23	71.43	.374	.742
24	77.27	55.56	68.00	66.67	.328	.742
25	72.73	55.56	66.67	62.50	.283	.742
26	68.18	55.56	65.22	58.82	.237	.742
27	63.64	61.11	66.67	57.89	.248	.742

주1. PPV=Positive Predictive Value; NPV=Negative Predictive Value; AUC=Area Under the Curve.

주2. 진하게 밑줄 친 글씨는 절단점임.

표 9. SIAPS-12-A 하위 요인별 ROC 분석 결과(n=40)

SIAS-6-A						
Cut off	Sensitivity (%)	Specificity (%)	PPV (%)	NPV (%)	Youden's index	AUC
9	100	22.22	61.11	100	.222	.653
<u>10</u>	<u>95.45</u>	<u>33.33</u>	<u>63.64</u>	<u>85.71</u>	<u>.288</u>	<u>.653</u>
11	90.91	33.33	62.50	75.00	.242	.653
12	81.82	38.89	62.07	63.64	.207	.653
SPS-6-A						
7	95.45	38.89	65.62	87.50	.343	.798
<u>8</u>	<u>95.45</u>	<u>50.00</u>	<u>70.00</u>	<u>90.00</u>	<u>.454</u>	<u>.798</u>
9	90.91	50.00	68.97	81.82	.409	.798
10	81.82	55.56	69.23	71.43	.373	.798

주1. PPV=Positive Predictive Value; NPV=Negative Predictive Value; AUC=Area Under the Curve.

주2. 진하게 밑줄 친 글씨는 절단점임.

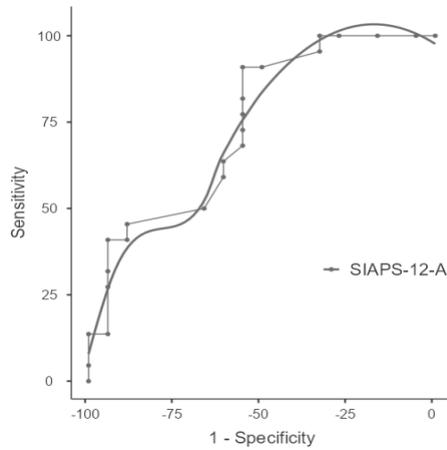


그림 1. SIAPS-12-A ROC curve(n=40)

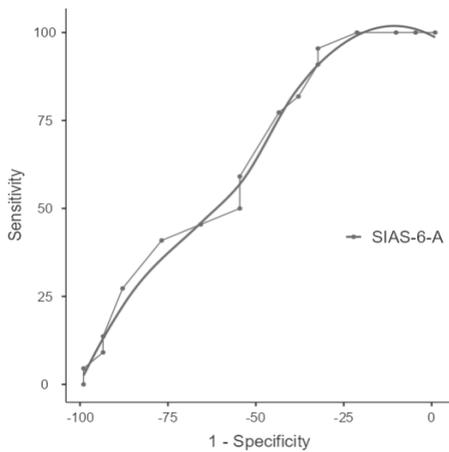


그림 2. SIAS-6-A ROC curve(n=40)

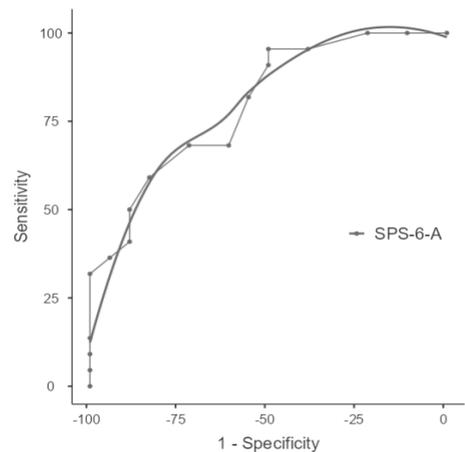


그림 3. SPS-6-A ROC curve(n=40)

특이도 33.33%로 최적의 값을 보였다. SIAPS-12-A의 요인별 구체적인 결과는 그림 2, 3 및 표 9에 추가적으로 제시하였다.

#### SIAPS-12-A 심각도 분류

SIAPS-12-A의 잠정적인 심각도 분류 기준을 제시하기 위해 이정윤과 최정훈(1997)의 방법을 참고하여 ‘증상 없음’, ‘약함’, ‘중간’, ‘심

함’, ‘매우 심함’ 수준에 대한 점수를 산정하였다. 이때 심각도 수준에 따른 점수 계산은 선행 연구와 동일하게 평균을 중심으로 1 표준편차 단위씩 떨어진 값을 기준으로 삼았다.

전체 참가자의 SIAPS-12-A 문항 평균은 25.7 점, 표준편차는 8.31점이었다. 이에 따라 심각도 분류 기준을 다음과 같이 설정하였다. 0점 이상 9점 미만(증상 없음), 9점은 평균에서 2 표준편차 아래 점수임), 9점 이상 17점 미만

표 10. SIAPS-12-A 심각도 분류( $n=40$ )

	SIAPS-12-A	SIAS-6-A	SPS-6-A
심각도	총점 = 48점 절단점 = 22점	총점 = 24점 절단점 = 10점	총점 = 24점 절단점 = 8점
증상 없음	9점 미만	5점 미만	2점 미만
약함	9점 이상 ~ 17점 미만	5점 이상 ~ 10점 미만	2점 이상 ~ 7점 미만
중간	17점 이상 ~ 34점 미만	10점 이상 ~ 18점 미만	7점 이상 ~ 17점 미만
심함	34점 이상 ~ 42점 미만	18점 이상 ~ 22점 미만	17점 이상 ~ 22점 미만
매우 심함	42점 이상	22점 이상	22점 이상

(약함, 17점은 평균에서 1 표준편차 아래 점수임), 17점 이상 34점 미만(중간, 34점은 평균에서 1 표준편차 위의 점수임), 34점 이상 42점 미만(심함, 42점은 평균에서 2 표준편차 위의 점수임), 42점 이상(매우 심함)으로 구분하였다. 이와 동일하게 각 하위요인인 SIAS-6-A, SPS-6-A에 대한 심각도를 설정하였으며 해당 내용을 표 10에 정리하였다.

### 논 의

본 연구는 사회불안장애 선별 및 사회불안 증상 측정에 널리 사용되고 있는 한국판 SIAPS-12 척도를 청소년용으로 타당화 하였다. 총 310명의 CFA 집단을 대상으로 단축형 척도의 타당도와 신뢰도를 확인하였다. 그 결과, 12문항으로 구성된 단축형 척도가 청소년에게도 적용될 수 있었으며 신뢰도와 타당도가 우수하였다. ROC 집단의 자료를 토대로 ROC 곡선 분석을 할 때는 40명의 사회불안 및 비 사회불안 집단을 포함하여, 진단 도구로서 SIAPS-12-A의 임상적 유용성을 확보하였다.

확인적 요인분석을 실시한 결과, SIAPS-12의 2요인 구조가 청소년에게도 적합하였다. SIAPS-12-A 역시 SIAS 6문항과 SPS 6문항으로 구성되었을 때 모형 적합도가 우수하였다. 이는 SIAPS-12-A가 두 가지 유형의 사회적 상황에서 느끼는 불안을 모두 측정할 수 있다는 것을 나타낸다. SIAPS-12-A의 신뢰도를 살펴본 결과 내적 합치도가 높아 SIAPS-12-A가 안정적이고 일관적으로 사회불안 증상을 측정할 수 있는 것으로 기대된다. SIAPS-12-A의 하위요인인 SIAS-6-A와 SPS-6-A의 내적 합치도도 적절하여 척도의 신뢰도가 확보되었다. 소척도가 6문항으로 구성된 간결한 척도임에도 불구하고 양호한 수준의 내적 합치도가 나타나, SIAPS-12-A가 심리측정적으로 안정적이면서 경제적으로 활용될 수 있을 것으로 예상된다.

스페인에서 시행한 SIAS 청소년 타당화 연구(Zubeidat et al., 2007)에서는 SIAS에 타당도가 낮은 세 문항이 포함되어 있음을 지적하였는데, 본 연구에서는 타당도가 낮은 한 문항은 탈락하여 단축형 문항에 포함되지 않았고, 다른 두 문항은 타당도가 적합한 수준으로 확

인되었다(SIAS-6-A의 3번, 5번). 척도 문항을 한국판으로 번역하는 과정에서 역채점할 필요도 없어졌다. 역채점 문항이 원래의 요인 구조를 변형시키거나 모형의 적합도를 떨어뜨릴 가능성이 있다는 점을 고려할 때(Suárez-Alvarez et al., 2018; Vigil-Colet et al., 2020; Weijters & Baumgartner, 2021), 역채점 문항이 사라진 것이 연구 장면에는 도움이 될 것으로 보인다. 또한 스페인에서는 SPS를 타당화하지 않은 것에 비해 본 연구에서는 SPS도 단축형으로 타당화하였다는 것에 의의가 있다. 사회불안을 가진 사람들은 다양한 사회적 상황에서 불안감을 느끼는데, 앞서 언급 하였듯 DSM-5에서도 수행 상황에 국한된 사회불안장애를 구분 짓는 만큼 불안감을 느끼는 사회적 상황을 파악하는 것은 중요하다. 따라서 SIAPS-12-A는 사회불안을 가진 사람들이 두려워하는 사회적 상황을 보다 포괄적으로 파악할 수 있을 것으로 보인다.

SIAPS-12-A의 수렴 타당도 역시 우수하였다. SIAPS-12-A와 소척도 사이의 상관관계가 높아, SIAPS-12-A가 사회적 상호작용과 수행 상황에서 느끼는 불안을 포괄적으로 측정할 수 있는 것으로 보인다. 또한 SIAPS-12-A가 기존의 40 문항과도 상관관계가 높았고 SIAPS-12-A는 SIAS 20문항, SPS-6-A는 SPS 20문항과 상관관계가 높았다. 이는 SIAPS-12-A가 SIAS와 SPS를 대체할 수 있는 유용한 단축형 도구임을 시사하는 것이다. SIAPS-12-A는 국내 청소년의 사회불안 증상을 측정하는 또 다른 척도인 SAS-A와도 큰 크기의 상관관계를 보여 수렴 타당도가 확보되었다. SIAPS-12-A는 SAS-A의 소척도인 부정적 평가에 대한 두려움, 새로운 상황에 대한 회피, 일반적 사회적 상황에 대한 회피와도 유의하게 큰 상관관계를 보였다. 부정적 평가를 두

려워하고, 사회적 상황을 회피하는 것은 사회불안장애를 가진 사람들의 핵심적인 특징이다 (APA, 2013). 따라서 SIAPS-12-A가 사회불안장애의 핵심 특징을 적절히 반영하고 있는 것으로 볼 수 있다. SIAPS-12-A는 여러 사람들 앞에서 수행하는 것에 대한 불안을 측정하는 PA와도 큰 상관관계를 보였다. SIAPS-12-A의 소척도인 SPS-6-A와 SIAS-6-A 둘 다 PA와 큰 크기의 상관관계를 보였는데, PA가 수행 상황에 대한 내용을 측정하기에 SPS-6-A와 더 큰 상관관계를 보일 것이라 기대하였으나 결과는 그렇지 않았다. 이는 수행 상황에 대한 구성개념에서 약간 차이가 있기 때문인 것으로 보인다. SPS-6-A의 모든 문항은 다른 사람들에게 관찰되는 상황에서 무엇을 하는 것에 대한 내용으로 구성된 반면, PA 문항은 질문이나 발표 등의 상황뿐만 아니라, 수행 상황임에도 SIAS-6-A와 유사한 문항이 포함되어 있다. 예를 들어 PA 문항 중 “여러 사람이 모인 곳에 가면 이야기를 잘 하지 않는다”는 SIAS-6-A의 2번(“동료들과 편안하게 어울리는 것이 어렵다”)과 5번(“다른 사람들과 이야기하는 것이 어렵다”)과 유사한 내용이다. 이러한 문항의 영향으로 PA가 SIAS-6-A와도 큰 크기의 상관관계를 나타낸 것으로 보인다. 그러나 SPS-6-A와 PA는 여전히 큰 크기의 상관관계를 보이고 있어, 수행 상황이라는 큰 틀의 구성개념은 잘 측정하고 있는 것으로 보인다.

SIAPS-12-A는 우울과 범불안 증상의 영향을 통계적으로 통제된 후에도 사회불안 증상을 유의하게 설명할 수 있었다. SIAPS-12-A는 우울 증상, 범불안 증상과도 큰 크기의 상관관계를 보였다. 이 세 장애는 실제 임상 장면에서 자주 동반되는 질환이기에 유의하게 큰 상관관계가 나타난 것으로 보인다. 그러나 SIAPS-12-A는

우울 증상과 범불안 증상의 영향을 통계적으로 통제된 후에도 사회불안 증상을 적절히 설명할 수 있었다. 범불안장애와 사회불안장애는 같은 불안장애 범주이나, 사회불안장애는 사회적 상황에서 부정적 평가를 받을까 봐 두려움을 느낀다는 점에서 전반적인 부유 불안을 느끼는 범불안장애와 구분된다. 사회불안장애와 우울장애 모두 부정적 평가를 두려워하지만, 사회불안장애는 나의 행동이나 불안 증상 때문에 부정적인 평가를 두려워하고, 우울장애는 자기가 가치 없는 사람이기 때문에 좋은 평가를 받을 리가 없다고 생각한다는 점에서 구분된다. SIAPS-12-A는 이러한 사회불안 증상과 우울 및 범불안 증상을 적절하게 변별할 수 있다는 것이며 이러한 차이가 심리 측정적으로 검증되었다는 것에서 의의가 있다.

끝으로, ROC 곡선 분석을 통해 민감도, 특이도, PPV, NPV, Youden's index를 고려하여, 일반 집단과 임상 집단을 적절히 변별할 수 있는 SIAPS-12-A의 절단점을 22점 이상으로 제시하였다. 또한 각 요인별 절단점은 SPS-6-A에서 8점 이상, SIAS-6-A에서 10점 이상이 적합한 것으로 나타났다. 이는 성인을 대상으로 한 선행연구에서 확인된 SIAPS-12의 절단점 21점 이상, SPS-6 8점 이상, SIAS-6 11점 이상과 매우 유사한 점수로(김소정 등, 2013), 임상 장면에서 활용할 때 편리할 것으로 보인다. 그러나 SIAPS-12-A의 경우 높은 민감도 대비 특이도가 낮게 나타났는데, 이는 곧 본 척도를 통한 평가가 사회불안 증상을 예민하게 판단하는 한편, 수검자가 실제로는 임상군이 아님에도 불구하고 사회불안장애로 간주 될 소지가 있음을 의미한다. 청소년을 대상으로 하는 척도이니만큼 문제가 있을 가능성이 높은 사람들을 선별할 수 있다는 점에서 장점은

있으나, 정확한 진단을 위해서는 이를 단독으로 사용하기보다는 임상 평가의 보조 도구로써 SIAPS-12-A를 활용하는 것이 좋을 것이다. 예를 들어, SIAPS-12-A를 통해 사회불안 증상 수준을 1차로 확인한 후 구조화된 임상 면접 도구(예: SCID-5-CV)를 사용하는 것이 도움이 될 수 있겠다.

이와 더불어 척도의 유용성을 더하기 위해, 본 연구에서는 이정윤과 최정훈(1997)의 방법을 참고하여 SIAPS-12-A를 통해 청소년의 사회불안 수준의 심각도를 파악할 수 있게 하였다. 12문항의 총점 평균과 표준편차를 계산하여 평균을 기준으로 2 표준편차 아래를 사회불안 증상 없음(0점 이상 9점 미만), 2 표준편차 ~ 1 표준편차 아래를 사회불안 증상이 약한 수준(9점 이상 17점 미만)으로 구분하였다. 절단점을 포함하고 있는 평균에서 1 표준편차 아래 ~ 1 표준편차 위 지점은 사회불안 증상 중간 수준(17점 이상 34점 미만)으로, 1 표준편차 ~ 2 표준편차 지점까지는 사회불안 수준이 심한 수준(34점 이상 42점 미만), 2 표준편차 이상은 매우 심한 수준(42점 이상)으로 구분하였다. SIAS-6-A, SPS-6-A의 경우 문항 수가 적어 동일한 계산을 적용할 시 심각도 분류에 따른 점수 폭이 좁아지는 제한점이 있었다. 두 척도는 함께 시행하도록 고안되었으므로(Mattick & Clarke, 1998; 김소정 등, 2013), SIAPS-12-A를 기본으로 사용하되 6문항 척도는 참고용으로 활용하는 것이 타당할 것이다. 아울러 임상 장면에서의 편의성을 위해 단축형 6문항 척도들의 경우 '증상 없음'과 '약함' 수준을 합치고, '심함'과 '매우 심함' 수준을 합쳐 '약함(SIAS-6: 10점 미만, SPS-5: 7점 미만)', '중간(SIAS-6: 10점 이상 - 18점 미만, SPS-5: 7점 이상 - 17점 미만)', '심함(SIAS-6:

18점 이상, SPS-5: 17점 이상)의 3단계 분류를 적용해 볼 수 있겠다. 이처럼 점수에 따라 심각도를 구분하는 것은 단순히 절단점으로 임상 집단과 비임상 집단을 구분할 때보다 유용하다. 특히 절단점의 경계에 있는 사람들이 소외되지 않아 조기 개입을 제공할 수 있고, 각 심각도에 맞는 치료를 적용하는 것과 같은 접근이 가능할 것으로 보인다.

본 연구의 제한점은 ROC 곡선 분석을 위한 집단의 표본 수를 충분히 확보하지 못한 것이다. SIAPS-12-A에서 21점을 받은 참가자가 없었던 점과 상대적으로 낮은 특이도, PPV는 표본 수에 따른 한계를 반영한다고 볼 수 있겠다. 특히 ROC 집단의 경우 모두 고등학생 연령대에 해당하여, 중학교 청소년들을 포함하지 못했다는 아쉬움이 있다. 따라서 중학생을 대상으로 SIAPS-12-A를 사용하는 경우 진단을 위해 다른 평가도구들이 병행되어야 할 것으로 사료되며, 이를 반영하여 후속 연구에서는 다양한 연령대의 청소년 임상 집단을 모집해 연구를 진행하는 것이 좋겠다. 두 번째 한계점은 단축형 척도를 타당화 하다 보니, 각 20문항으로 구성된 SPS와 SIAS 문항과의 타당성을 상호 비교하는 과정을 거치지 못했다는 아쉬움이 있다. 이에 후속 연구에서는 전체 40문항과의 12문항 단축형과의 타당도를 비교하는 것이 이 척도의 심리측정적 속성을 더욱 공고히 할 수 있겠다.

이러한 한계점에도 불구하고 본 연구는 청소년을 대상으로 사회불안 증상을 측정할 수 있는 단축형 척도를 타당화한 것에 가치가 있다. 사회불안장애는 청소년기에 가장 많이 발병하며 치료를 받지 않는 한, 장애는 성인이 되어서까지 지속된다. 이에 증상의 발견 및 조기 개입의 중요성이 강조되고 있지만, 국내

에서는 청소년 사회불안 증상을 적절히 측정하기 위한 척도가 충분하지 않은 것으로 보인다. 이에 청소년 사회불안장애 연구도 매우 부족한 실정이다. 따라서 본 척도가 청소년 사회불안장애 치료와 연구 활성화에 기여하기를 바라는 바이다.

### 참고문헌

- 강예모, 김정규 (2012). 청소년의 내현적 자기가 사회불안에 미치는 영향: 자의식의 매개효과. *인지행동치료*, 12(3), 331-348.
- 김소정, 윤혜영, 권정혜 (2013). 한국판 사회적 상호작용 불안척도(K-SIAS)와 한국판 사회공포증 척도(K-SPS)의 단축형 타당화 연구. *인지행동치료*, 13(3), 511-535.
- 김정민 (2008). 사회불안장애 청소년을 위한 인지행동치료와 인지행동치료·주의훈련의 효과 비교. *한국심리학회지: 상담 및 심리치료*, 20(2), 243-267.
- 도현정, 김정민 (2014). 여자 청소년의 행동억제와 섭식태도가 사회불안에 미치는 영향: 사회적 체형불안의 매개효과를 중심으로. *청소년학연구*, 21(3), 57-82.
- 문혜신, 오경자 (2002). 한국판 아동청소년용 사회 불안 척도의 타당화 연구. *한국심리학회지: 임상심리 연구와 실제*, 21(2), 429-443.
- <https://doi.org/10.15842/kjcp.2002.21.2.011>
- 보건복지부 (2016). 2016년 정신질환 실태조사.
- 송상욱 (2009). Receiver Operating Characteristic (ROC) Curve를 이용한 민감도와 특이도 측정. *대한가정의학회*, 30(11), 841-842.

- <https://doi.org/10.4082/kjfm.2009.30.11.841>  
양재원, 양윤란, 오경자 (2008). 아동, 청소년기 사회불안의 측정: 한국판 청소년 사회불안척도(K-SAS-A)의 타당화. *한국심리학회지: 임상심리 연구와 실제*, 27(4), 861-878.  
<https://doi.org/10.15842/kjcp.2008.27.4.005>
- 오미영, 박용천, 오상우 (2017). DSM-5 장애에 대한 구조화된 임상적 면담. 서울. 인싸이트.
- 윤서원, 이빛나, 박기호, 정수연, 김신향, 박연수, 백승연, 김초롱, 이원혜, 최윤영, 이승환, 최기홍 (2018). 한국형 우울장애 선별 도구 개발과정: 예비 타당화 연구. *한국심리학회지: 임상심리 연구와 실제*, 37(2), 252-262.
- 이정윤, 최정훈 (1997). 한국판 사회공포증 척도(K-SAD, K-FNE)의 신뢰도 및 타당도 연구. *한국심리학회지: 임상심리 연구와 실제*, 16(2), 251-264.
- 임문주, 유금란 (2020). 대학생의 부정적 및 긍정적 평가에 대한 두려움, 자기은폐가 사회불안에 미치는 영향: 정서적 지지의 조절된 매개효과. *한국심리학회지: 상담 및 심리치료*, 32(1), 365-389.  
<https://doi.org/10.23844/kjcp.2020.02.32.1.365>
- 최명희, 김진숙 (2019). 대학생 사회불안 척도 개발과 타당화. *한국심리학회지: 상담 및 심리치료*, 31(2), 645-670.  
<https://doi.org/10.23844/kjcp.2019.05.31.2.645>
- Ahn, J. K., Kim, Y., & Choi, K. H. (2019). The psychometric properties and clinical utility of the Korean version of GAD-7 and GAD-2. *Frontiers in Psychiatry*, 10, 127-127.  
<https://doi.org/10.3389/fpsy.2019.00127>
- American Psychiatric Association. (2015). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders, 5th Edition (DSM-5)* (J. Kwon, Trans.). Seoul, Hakjika. (Original work published in 2013).
- Beesdo-Baum, K., Knappe, S., Fehm, L., Höfler, M., Lieb, R., Hofmann, S. G., & Wittchen, H. -U. (2012). The natural course of social anxiety disorder among adolescents and young adults: Natural course of social anxiety disorder. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 126(6), 411-425.  
<https://doi.org/10.1111/j.1600-0447.2012.01886.x>
- Beidel, D. C., Turner, S. M., & Morris, T. L. (1995). A new inventory to assess childhood social anxiety and phobia: The social phobia and anxiety inventory for children. *Psychological Assessment*, 7(1), 73-79.  
<https://doi.org/10.1037/1040-3590.7.1.73>
- Blanco, C., Nissenson, K., & Liebowitz, M. R. (2001). Social anxiety disorder: Recent findings in the areas of epidemiology, etiology, and treatment. *Current Psychiatry Reports*, 3(4), 273-280.  
<https://doi.org/10.1007/s11920-001-0019-9>
- Brown, T. A. (2006). *Confirmatory factor analysis for applied research*. New York, NY: Guilford Press.
- Carleton, R. N., Collimore, K. C., Asmundson, G. J., McCabe, R. E., Rowa, K., & Antony, M. M. (2009). Refining and validating the social interaction anxiety scale and the social phobia scale. *Depression and Anxiety*, 26(2), E71-E81.  
<https://doi.org/10.1002/da.20480>
- Chavira, D. A., & Stein, M. B. (2005). Childhood social anxiety disorder: From understanding to treatment. *Child and Adolescent Psychiatric*

- Clinics of North America*, 14(4), 797-818.  
<https://doi.org/10.1016/j.chc.2005.05.003>
- Clark, D. M., & Wells, A. (1995). A cognitive model of social phobia. In R. G. Heimberg, M. R. Liebowitz, D. A. Hope, & F. R. Schneier (Eds.), *Social Phobia: diagnosis, assessment and treatment* (pp. 69-93). New York: Guilford Press.
- Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences* (2nd ed.). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- Costello, E. J., Mustillo, S., Erkanli, A., Keeler, G., & Angold, A. (2003). Prevalence and development of psychiatric disorders in childhood and adolescence. *Archives of General Psychiatry*, 60(8), 837-844.  
<https://doi.org/10.1001/archpsyc.60.8.837>
- First, M. B., Williams, J. B., Karg, R. S., & Spitzer, R. L. (2016). *User's guide for the SCID-5-CV Structured Clinical Interview for DSM-5® disorders: Clinical version*. American Psychiatric Publishing, Inc.
- Ginsburg, G. S., La Greca, A. M., & Silverman, W. K. (1998). Social anxiety in children with anxiety disorders: Relation with social and emotional functioning. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 26(3), 175-185.  
<https://doi.org/10.1023/A:1022668101048>
- Hair Jr., J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L., & Black, W. C. (1998). *Multivariate Data Analysis* (5th ed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Heimberg, R. G., Mueller, G. P., Holt, C. S., Hope, D. A., & Liebowitz, M. R. (1992). Assessment of anxiety in social interaction and being observed by others: The Social Interaction Anxiety Scale and the Social Phobia Scale. *Behavior Therapy*, 23(1), 53-73.  
[http://doi.org/10.1016/S0005-7894\(05\)80308-9](http://doi.org/10.1016/S0005-7894(05)80308-9)
- Jepson, C., Asch, D. A., Hershey, J. C., & Ubel, P. A. (2005). In a mailed physician survey, questionnaire length had a threshold effect on response rate. *Journal of Clinical Epidemiology*, 58(1), 103-105.  
<https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2004.06.004>
- Kashdan, T. B., & Herbert, J. D. (2001). Social anxiety disorder in childhood and adolescence: Current status and future directions. *Clinical Child and Family Psychology Review*, 4(1), 37-61.  
<https://doi.org/10.1023/A:1009576610507>
- Kupper, N., & Denollet, J. (2012). Social anxiety in the general population: Introducing abbreviated versions of SIAS and SPS. *Journal of Affective Disorders*, 136(1), 90-98.  
<https://doi.org/10.1016/j.jad.2011.08.014>
- La Greca, A. M. (1998). *Manual for the social anxiety scales for children and adolescents*. Miami, FL: University of Miami.
- La Greca, A. M., & Lopez, N. (1998). Social anxiety among adolescents: Linkages with peer relations and friendships. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 26(2), 83-94.  
<https://doi.org/10.1023/A:1022684520514>
- La Greca, A. M., & Stone, W. L. (1993). Social anxiety scale for children-revised: Factor structure and concurrent validity. *Journal of Clinical Child Psychology*, 22(1), 17-27.  
[https://doi.org/10.1207/s15374424jccp2201\\_2](https://doi.org/10.1207/s15374424jccp2201_2)
- Masia, C. L., & Morris, T. L. (1998). Parental

- factors associated with social anxiety: Methodological limitations and suggestions for integrated behavioral research. *Clinical Psychology (New York, N.Y.)*, 5(2), 211-228.  
<https://doi.org/10.1111/j.1468-2850.1998.tb00144.x>
- Matchar, D. B., Orlando, L. A., & Price, C. P. (2007). *The relationship between test and outcome*. Washington, DC: AACCC Press.
- Mattick, R. P., & Clarke, J. C. (1998). Development and validation of measures of social phobia scrutiny fear and social interaction anxiety. *Behaviour Research and Therapy*, 36(4), 455-470.  
[https://doi.org/10.1016/S0005-7967\(97\)10031-6](https://doi.org/10.1016/S0005-7967(97)10031-6)
- Muller, M. P., Tomlinson, G., Marrie, T. J., Tang, P., McGeer, A., Low, D. E., Detsky, A. S., & Gold, W. L. (2005). Can routine laboratory tests discriminate between severe acute respiratory syndrome and other causes of community-acquired pneumonia? *Clinical Infectious Diseases*, 40(8), 1079-1086.  
<https://doi.org/10.1086/428577>
- Osório, F. L., Loureiro, S. R., Hallak, J. E. C., Machado de Sousa, J. P., Ushirohira, J. M., Baes, C. V. W., Apolinario, T. D., Donadon, M. F., Bolsoni, L. M., Guimarães, T., Fracon, V. S., Silva Rodrigues, A. P. C., Pizeta, F. A., Souza, R. M., Sanches, R. F., dos Santos, R. G., Martin Santos, R., & Crippa, J. A. S. (2019). Clinical validity and intrarater and test-retest reliability of the Structured Clinical Interview for DSM-5 - Clinician Version (SCID-5-CV). *Psychiatry and Clinical Neurosciences*, 73(12), 754-760.  
<https://doi.org/10.1111/pcn.12931>
- Peters, L., Rapee, R. M., Sunderland, M., Andrews, G., & Mattick, R. P. (2012). Development of a short form Social Interaction Anxiety (SIAS) and Social Phobia Scale (SPS) using nonparametric item response theory: The SIAS-6 and the SPS-6. *Psychological Assessment*, 24(1), 66-76.  
<https://doi.org/10.1037/a0024544>
- Ranta, K., Kaltiala-Heino, R., Rantanen, P., & Marttunen, M. (2009). Social phobia in Finnish general adolescent population: Prevalence, comorbidity, individual and family correlates, and service use. *Depression and Anxiety*, 26(6), 528-536.  
<https://doi.org/10.1002/da.20422>
- Shabani, A., Masoumian, S., Zamirinejad, S., Hejri, M., Pirmorad, T., & Yaghmaeezadeh, H. (2021). Psychometric properties of Structured Clinical Interview for DSM-5 disorders-Clinician Version (SCID-5-CV). *Brain and Behavior*, 11(5), e01894.  
<https://doi.org/10.1002/brb3.1894>
- Spackman, K. A. (1989). Signal detection theory: Valuable tools for evaluating inductive learning. *Machine learning proceedings 1989* (pp. 160-163). Elsevier Inc.  
<https://doi.org/10.1016/B978-1-55860-036-2.50047-3>
- Spitzer, R. L., Kroenke, K., Williams, J. B. W., & Löwe, B. (2006). A brief measure for assessing generalized anxiety disorder: The GAD-7. *Archives of Internal Medicine (1960)*, 166(10), 1092-1097.  
<https://doi.org/10.1001/archinte.166.10.1092>

- Stein, M. B., & Kean, Y. M. (2000). Disability and quality of life in social phobia: Epidemiologic findings. *The American Journal of Psychiatry*, 157(10), 1606-1613.  
<https://doi.org/10.1176/appi.ajp.157.10.1606>
- Suárez-Alvarez, J., Pedrosa, I., Lozano, L. M., García-Cueto, E., Cuesta, M., & Muñiz, J. (2018). Using reversed items in likert scales: A questionable practice. *Psicothema*, 30(2), 149-158.  
<https://doi.org/10.7334/psicothema2018.33>
- Van Ameringen, M., Mancini, C., & Farvolden, P. (2003). The impact of anxiety disorders on educational achievement. *Journal of Anxiety Disorders*, 17(5), 561-571.  
[https://doi.org/10.1016/S0887-6185\(02\)00228-1](https://doi.org/10.1016/S0887-6185(02)00228-1)
- Vigil-Colet, A., Navarro-González, D., & Morales-Vives, F. (2020). To reverse or to not reverse likert-type items: That is the question. *Psicothema*, 32(1), 108-114.  
<https://doi.org/10.7334/psicothema2019.286>
- Weijters, B., & Baumgartner, H. (2021). On the use of balanced item parceling to counter acquiescence bias in structural equation models. *Organizational Research Methods*, 25(1), 170-180.  
<https://doi.org/10.1177/1094428121991909>
- Youden, W. J. (1950). Index for rating diagnostic tests. *Cancer*, 3, 32-35.
- Zubeidat, I., Salinas, J. M., Sierra, J. C., & Fernández-Parra, A. (2007). Psychometric properties of the social interaction anxiety scale and separation criterion between spanish youths with and without subtypes of social anxiety. *Journal of Anxiety Disorders*, 21(5), 603-624.  
<https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2006.09.010>

원 고 접 수 일 : 2023. 08. 14

수정원고접수일 : 2024. 01. 16

게 재 결 정 일 : 2024. 02. 13

## Validation of the SIAPS-12-A: A 12-item Short Form of the Social Interaction Anxiety and Social Phobia Scale for Adolescents

Dahye Kim                      Seo-Hui Lee                      Jung-Kwang Ahn  
Department of Psychology, Chungbuk National University  
Graduate Student              Ph.D. Student                      Assistant Professor

In this study, we validated the short-form Korean version of the Social Interaction Anxiety and Social Phobia Scale (SIAPS-12) for Adolescents (SIAPS-12-A). This validation was conducted using a sample of 310 adolescents aged 12 to 18. Additionally, we conducted ROC curve analysis on data from 40 adolescents aged 15 to 19, which comprised individuals with and without a diagnosis of Social Anxiety Disorder (SAD), as determined by diagnostic interviews. The confirmatory factor analysis confirmed that the SIAPS-12-A retains the same two-factor structure as the SIAPS-12. SIAPS-12-A exhibited strong convergent and discriminant validity. Lastly, the ROC curve analysis determined that the optimal cutoff score for the SIAPS-12-A is 22. This study successfully validated SIAPS-12 for adolescents and offers severity classification criteria for clinical utility. The SIAPS-12-A could be instrumental in both research and clinical practices addressing SAD among adolescents.

*Key words* : social anxiety, adolescents, social interaction anxiety, social phobia, short form scale

**부 록**

부록. 청소년용 단축형 사회적 상호작용 불안 척도와 사회공포증 척도(Social Interaction Anxiety & social Phobia Scale - 12 for Adolescent; SIAPS-12-A)

<p>* 다음 문항은 사회적 상황에서 경험할 수 있는 생각과 감정에 대한 것입니다. 각각의 문항들을 주의 깊게 읽으시고, 자신에게 해당되는 정도에 따라 ‘전혀 그렇지 않다’ (0)에서 ‘매우 그렇다’ (4)에 V표해 주십시오.</p> <p style="text-align: center;">전혀 그렇지 않다 0-----1-----2-----3-----4 매우 그렇다</p>					
	전혀 그렇지 않다	대체로 그렇지 않다	중간 이다	대체로 그렇다	매우 그렇다
1. 다른 사람들과 눈을 마주치기가 힘들다.	0	1	2	3	4
2. 동료들과 편안하게 어울리는 것이 어렵다.	0	1	2	3	4
3. 길에서 아는 사람을 만나면 긴장된다.	0	1	2	3	4
4. 다른 사람과 단둘이 있는 상황에서는 긴장된다.	0	1	2	3	4
5. 다른 사람들과 이야기하는 것이 어렵다.	0	1	2	3	4
6. 다른 사람 주장에 반대하기 어렵다.	0	1	2	3	4
7. 길을 가고 있을 때 사람들이 나를 주시하지 않을까 신경이 쓰인다.	0	1	2	3	4
8. 다른 사람들이 쳐다보고 있을 때 떨게 되지 않을까 걱정한다.	0	1	2	3	4
9. 버스나 기차에서 다른 사람들과 마주 앉아야 할 경우 긴장되곤 한다.	0	1	2	3	4
10. 다른 사람의 관심을 끄는 행동을 하게 될까봐 걱정한다.	0	1	2	3	4
11. 엘리베이터에 있을 때, 다른 사람들이 나를 쳐다보지 않을까 긴장된다.	0	1	2	3	4
12. 줄을 서 있을 때, 나만 유난히 눈에 떨 것 같이 느껴진다.	0	1	2	3	4