

## 성인 ADHD 성향이 대인관계문제에 미치는 영향: 부분최소제곱법-구조방정식 모형을 활용한 공감의 매개효과를 중심으로\*

전 효 리

경북대학교

심리학과

석사 졸업

강 효 신<sup>†</sup>

경북대학교

심리학과


부교수

본 연구는 ADHD 성향을 지닌 성인들의 공감 수준을 확인하고, 공감이 성인 ADHD 성향과 대인관계문제 간의 관계를 매개하는지 살펴보고자 실시되었다. ADHD 성향 집단(50명)과 통제집단(48명)을 대상으로 상태 공감 실험 과제 및 특성 공감, 대인관계문제에 대한 설문을 실시하였다. 연구 결과, ADHD 성향 집단은 통제집단에 비해 타인지향적 공감(특성 및 상태 인지적 공감, 공감적 관심)이 낮은 반면, 자기지향적 공감(특성-정서공유)은 높은 것으로 나타났다. 또한 통제집단에 비해 대인관계문제의 모든 하위영역(향함, 맞섬, 멀어짐)에서 어려움을 높게 보고하였다. 자기지향적 공감은 ADHD 성향과 향함, 맞섬 사이를 부분매개하고, 타인지향적 공감은 ADHD 성향과 맞섬 사이를 부분매개, ADHD 성향과 멀어짐 사이를 완전매개하는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 ADHD 성향을 가진 성인들의 대인관계문제가 그들의 공감 패턴에서 기인할 수 있음을 시사하며, ADHD 성향이 높은 성인들은 타인지향적 공감이 낮을수록 대인관계에서 맞섬과 멀어짐의 문제를 더 많이 경험하고 자기지향적 공감이 높을수록 대인관계에서 향함과 맞섬의 문제를 더 많이 경험할 수 있음을 보여준다.

주요어 : 성인 ADHD, 공감, 대인관계문제, 부분최소제곱 구조방정식

\* 본 논문은 제1저자의 석사학위 논문을 수정 및 보완한 것으로, 일부 내용은 2024년 한국임상심리학회 가을 학술대회에서 포스터로 발표되었음.

† 교신저자(Corresponding Author) : 강효신 / 경북대학교 심리학과 부교수 / (41566) 대구광역시 북구 대학로 80 / Tel: 053-950-7177 / Fax: 053-950-5243 / Email: hyoshin.kang@knu.ac.kr

 Copyright ©2025, Clinical Psychology in Korea: Research and Practice  
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.

주의력결핍 과잉행동장애(attention-deficit/hyperactivity disorder [ADHD])는 부주의, 과잉행동 및 충동성을 주된 증상으로 하는 신경발달 장애다(American Psychiatric Association [APA], 2022). 과거에는 ADHD가 아동기에 국한된 장애로 간주되었지만, 여러 연구들을 통해 성인기까지 지속되는 장애로 인식되면서(Agnew-Blais et al., 2013; Caye et al., 2016) 성인기의 ADHD에 대한 관심이 증가하고 있다. ADHD를 진단받은 아동 중 약 30%에서 80%까지는 성인기에도 최소 한 가지 이상의 ADHD 증상을 지속적으로 보이는 것으로 보고되는데(Bellak & Black, 1992; Kaplan & Stevens, 2002), 일반적으로 성인기로 갈수록 과잉행동 증상은 감소하는 반면 부주의와 충동성 증상은 지속되는 추세를 보인다(Biederman et al., 2000; Holbrook et al., 2016).

성인기에 ADHD 증상을 경험하는 사람들은 ADHD의 주 증상보다는 이차적인 증상으로 인해 고통을 겪는데(Klassen et al., 2010; Surman et al., 2013), 우울, 불안, 사회 적응 문제, 대인관계문제 등 다른 이유로 병원 장면에 방문하는 경우가 매우 흔하다(이원익, 허운석, 2016). 대인관계문제는 흔한 이차적 증상 중 하나로, 성인 ADHD 환자의 경우 정상 대조군에 비해 대인관계문제를 더 크게 경험하는 것으로 알려져 있다(Murphy & Barkley, 1996). ADHD와 관련된 충동성, 부주의 및 정서 조절 장애 등이 의사소통에서 오해를 초래할 수 있는데(Beheshti et al., 2020; Soler-Gutiérrez et al., 2023), 예를 들어 성급하게 타인의 대화에 끼어들거나 타인을 통제하려는 행동 등으로 갈등이 나타날 수 있으며, 대화에 집중을 하지 못하고 부적절한 질문을 하여 의사소통의 어려움을 보일 수 있다(김윤희 등, 2016). 대인관

계의 어려움이 심리적인 문제를 일으킨다는 사실은 잘 알려져 있다(Evans III, 2006). 성인기에는 생활영역이 넓어지면서 친구, 가족, 직장 등 보다 다양한 관계에서 어려움을 겪을 수 있으므로(Agnew-Blais et al., 2013), 효과적인 개입 방안을 고안하기 위해 대인관계문제와 관련한 요인을 탐색할 필요성이 있다.

Horney(2013a, 2013b)의 대인관계 이론은 대인관계 행동의 전반적인 패턴을 이해하는 데 유용한 틀을 제공한다. Horney(2013a, 2013b)는 인간이 근본적 불안에서 자신을 보호하기 위해 사람들에게로 향함(moving toward people), 사람들에게 맞섬(moving against people), 사람들에게서 멀어짐(moving away from people)의 세 가지 신경증적 경향성(neurotic trends)으로 행동한다고 설명하였다. 이 세 가지 경향성은 각각 특정한 대인관계 패턴을 반영하는데, ‘향함’은 타인에 대한 의존과 순응, ‘맞섬’은 지배와 통제, ‘멀어짐’은 정서적 거리두기와 회피 등의 패턴으로 나타난다. 선행연구에 따르면, 대인관계문제 중 비주장성, 과순응성, 자기희생은 순종적 태도인 ‘사람들에게로 향함’으로, 통제지배, 자기중심성, 과관여는 공격적 태도인 ‘사람들에게 맞섬’으로, 냉담과 사회적 억제는 고립적 태도인 ‘사람들에게서 멀어짐’으로 구분할 수 있다(박은하, 양난미, 2021; 조영주, 윤정설, 2019; Carlson et al., 2022). 이에 본 연구 역시 성인 ADHD 성향 집단이 경험하는 대인관계문제를 멀어짐, 맞섬, 향함의 세 영역으로 구분하여 탐색하고자 한다. 다양한 선행연구에서, ADHD 성향을 가진 성인들이 대인관계문제의 대부분 영역에서 문제를 보고하는 것으로 나타났다(장문선, 곽호완, 2007; 정혜원 등, 2011). ADHD 증상 중 부주의는 주로 사회적으로 위축되거나 냉담한 특성과 같

은 내재화 문제와 관련되며, 과잉행동-충동성은 주로 공격적이거나 지나치게 타인에게 관여하려는 성향과 같은 외현화 문제와 관련된다(장문선, 곽호완, 2007; 정혜원 등, 2011). 또한 ADHD 증상과 사회적 기능 결함, 정서적 문제 사이에는 유의한 상관관계가 있으며(Al-Yagon, 2016; Bunford et al., 2018), 대인관계 문제가 대학생의 ADHD 증상과 우울 및 정서 조절 문제 간 관계를 매개하는 것으로 드러났다(김은영, 김은주, 2021; Mushtaq et al., 2022). 즉, ADHD 증상을 경험하는 성인들은 대인관계문제로 인해 심리적 부적응이 더욱 커질 수 있다는 것이다. 따라서 이들이 겪는 대인관계 문제와 관련한 요인을 자세히 살펴볼 필요가 있으며, 이러한 요소를 바탕으로 하는 개입은 심리적 적응을 높이는 데 기여할 수 있을 것이다.

공감은 타인을 이해하고, 느끼며, 적절히 반응할 수 있도록 하므로 대인관계 및 의사소통 능력의 근본적인 차원이다(Redmond, 1989). ADHD가 있는 아동들은 일반 아동에 비해 타인의 관점 수용에 어려움이 있으며, 상황에 적절하게 사회적 행동을 하지 못하는 것으로 나타났다(Landau et al., 1998; Marton et al., 2009). 또한 일반 아동들과는 달리 연령이 증가함에 따른 공감능력의 발달을 보이지 않았다(곽윤정, 이효신, 2016). 공감능력의 발달에는 다양한 신경 메커니즘이 관여한다(Decety & Jackson, 2004; Rizzolatti & Craighero, 2004). ADHD가 성인기까지 지속되는 신경발달장애라는 점을 고려할 때, 공감능력의 결함이 아동기뿐만 아니라 성인기 ADHD에서도 지속적으로 나타나는지 확인할 필요가 있다. 그러나 성인 ADHD 집단을 대상으로 공감을 다룬 연구는 아직 부족한 실정이며, 특히 공감의 다

차원적 구성요소를 구분한 접근은 드물다. 기존 연구는 주로 인지적 공감과 정서적 공감의 이분법적 구분에 머물러 있어, 결과가 혼재되고 해석이 제한적이었다(Abdel-Hamid et al., 2019; Groen et al., 2018; Lee et al., 2021). 따라서 성인 ADHD 집단의 공감을 구성요소별로 세분화하여 통제집단과 비교하고, 이를 대인관계문제와 연계해 분석하는 연구가 필요하다. 이러한 접근은 ADHD의 사회적 기능 손상을 보다 정밀하게 이해하고, 맞춤형 개입 전략을 마련하는 데 기여할 수 있다.

공감과 관련한 연구를 어렵게 하는 가장 큰 문제는 공감의 개념과 구성요소에 대한 합의가 이루어지지 않았다는 것이다. 공감은 다양한 요소를 포함하고 있는 포괄적 개념이며 다차원적인 특성을 가진다. 이에 연구자마다 공감을 다르게 정의하고 있으며, 정의에 포함되는 요소에는 차이가 있다. 공감은 전통적으로 ‘인지적 공감(cognitive empathy)’과 ‘정서적 공감(affective/emotional empathy)’으로 구분되어 왔다. 인지적 공감은 타인의 내적 정신 상태를 표상하는 것, 정신적 관점 취하기, 타인의 관점을 이해하는 능력 등으로 정의되며(Blair, 2005; Davis, 1983; Smith, 2006), 정서적 공감은 보다 본능적인 정서적 반응으로, 정서의 대리 공유, 타인이 처한 상황이나 조건으로 인해 촉발되는 정서적 각성 상태 등으로 정의된다(Blair, 2005; Hall & Schwartz, 2019; Quinde-Zlibut et al., 2021). 그러나 최근에는 공감이 더 복합적인 개념으로 이해되면서, 공감을 정서 인식, 정서적 반응성, 관점 취하기, 최선의 사회정서적 반응 선택 등 여러 요소의 조합으로 설명하려는 시도가 늘고 있다(Carré et al., 2013; Rodriguez, 2013). 특히 Quinde-Zlibut 등(2021)은 인지적 공감과 정서적

공감을 전통적 구성요소로 제시하면서, 타인의 정서를 염려하는 타인지향적 관계적 사고 방식을 특징으로 하는 ‘공감적 관심(empathic concern)’을 세 번째 구성요소로 언급하였다. 이처럼 공감의 정의와 구성요소에 대해 다양한 접근이 존재하지만, 연구자들 간 용어 사용에 일관성이 없고 국내에서는 이에 대한 명확한 논의나 합의가 부족한 실정이다. 따라서 본 연구에서는 의미하는 바가 동일한 개념을 하나의 용어로 정리하고, 최근 연구 동향에 맞추어 공감을 다음과 같이 세 가지 차원으로 구분하고자 한다. 즉, 타인의 정신상태를 정확히 지각하고 이해하는 것과 관련된 요소들은 ‘인지적 공감(cognitive empathy)’으로, 타인의 정서를 그대로 느끼는(공유하는) 것과 관련한 요소들은 ‘정서공유(affective sharing)’로, 타인의 경험이나 감정을 염려하는 것과 관련된 요소들은 ‘공감적 관심(empathic concern)’으로 명명한다(Ashar et al., 2017; Quinde-Zlibut et al., 2021; Zhao et al., 2019). 이 중 정서공유와 공감적 관심은 이전에는 정서적 공감으로 통칭되어 왔지만, 최근 들어 이를 구별하고자 하는 연구들이 진행되고 있다(Jordan et al., 2016; Oliver et al., 2016; Zhao et al., 2019). 두 개념의 핵심적 차이는 정서공유가 대상의 정서를 동일하게 느끼는 것인 반면, 공감적 관심은 대상과 동일한 정서를 경험할 필요는 없다는 것이다. 이들은 모두 고통받는 타인을 마주할 때 주로 유발되지만, 고통받는 타인의 부정적인 감정에 공감하는 것(정서공유)은 일반적으로 개인적 고통으로 경험되므로 자기지향적인 공감이라고 할 수 있다(Davis, 1983). 반면, 공감적 관심은 타인의 복지에 대한 동기를 반영하여, 온정 및 배려와 관련한 상대적으로 긍정적인 타인지향적 감정을 경험하게

한다는 점에서 차이가 있다(Klimecki et al., 2014).

한편, 이러한 세 가지 구성요소는 공감이 발현되는 수준에 따라 특성 공감(trait empathy)과 상태 공감(state empathy)으로 각각 나누어 살펴볼 수 있다. 즉, 인지적 공감, 정서공유, 공감적 관심은 모두 개인의 비교적 안정적인 성향 수준에서 측정될 수 있으며(특성 공감), 동시에 특정 상황이나 자극에 의해 순간적으로 유발되는 심리적 상태로도 측정될 수 있다(상태 공감)(Song et al., 2019). 이들의 주요한 차이점은 상황이나 자극의 영향 여부이다. 특성 공감은 시간이 지나도 비교적 안정적이며 특정 상황이나 자극의 유도가 필요하지 않지만, 상태 공감은 개인의 단기적인 심리적 상태로 특정 상황 또는 자극에 따라 달라질 수 있다(Cuff et al., 2016; Quinde-Zlibut et al., 2021). 공감을 측정하는 가장 보편적인 방식은 자기보고식 질문지를 활용하는 것으로(Hall & Schwartz, 2019), 특정 상황이나 자극을 통해 공감을 유도하지 않기 때문에 특성 공감을 측정한다고 할 수 있다. 반면, 특정 상황이나 자극을 제시하고 그에 대한 반응을 결과로 얻는 수행 기반 과제(실험)나 생체 반응을 측정하는 방식은 상태 공감을 측정한다고 볼 수 있다(Dziobek et al., 2008; Zhao et al., 2019). 특성 공감은 개인 내적 요인, 상태 공감은 상황적 요인으로(양성은, 정문자, 1995), 일상생활에서는 이러한 개인 내적 요인과 상황적 요인이 복잡하게 상호작용하며 외적인 행동으로 이어질 수 있으므로 동시에 고려할 필요가 있다. 그러나 대부분의 선행연구가 상황에 따른 공감능력은 평가하지 않고 있으며, 특성 공감의 측정은 자기보고에 의존할 수밖에 없으므로 한계가 있다. 따라서 본 연구에서는 특성과

상태 수준의 공감을 각각 인지적 공감, 정서 공유, 공감적 관심의 세 차원으로 나누어 모두 평가하고, 특성 공감의 경우 사회적 바람직성을 통제하여 자기보고식 응답의 한계를 극복하고자 한다.

성인 ADHD를 대상으로 한 공감 연구들은 인지적 공감과 정서적 공감의 이분법적 분류 체계를 따르는 것이 대부분이며, 결과 또한 일관되지 않고 혼재되어 있다. 구체적으로, Abdel-Hamid 등(2019)의 연구에서는 성인 ADHD 집단이 통제 집단에 비해 자기보고된 정서적 공감 수준이 낮은 것으로 나타났지만, 인지적 관점 취하기 과제에서는 집단 간 유의미한 차이가 없었다. 유사하게, Groen 등(2018)에서 성인 ADHD 집단은 대조군과 비교했을 때 인지적 공감 점수에서는 유의한 차이를 보이지 않았지만 정서적 공감 점수는 유의하게 낮은 것으로 나타났다. 반면 ADHD와 대마사용장애 공병 집단은 인지적 공감 및 그와 밀접한 관련이 있는 마음이론(theory of mind [ToM])에서 중간 - 심각한 수준의 장애를 보였다(Wunderli et al., 2016). 또한 Lee 등(2021)의 연구에서는 성인 ADHD 집단이 인지적 공감에서 정상 집단에 비해 유의하게 낮은 점수를 보였으나, 정서적 공감에서는 집단 간 차이가 없었다. 따라서 공감의 구성요소를 체계적으로 구분하였을 때 성인 ADHD 집단이 공감의 구성요소에 따라 어떠한 패턴을 보이는지 명확히 밝힐 필요가 있다.

Horowitz 등(2006)은 사람들의 대인관계 행동은 그들의 내적 동기나 의도에 의해 구체화되며, 이를 이해함으로써 효과적인 개입이 가능하다고 설명하였다. 본 연구에서는 공감이 대인관계 동기와 관련된 요소로 작용할 수 있다고 보고, 공감이 대인관계문제에서 어떻게

작용할 수 있는지 그 관계를 확인하고자 한다. 대인관계 상황에서 문제를 해결하기 위해서는 타인에 대한 정확한 이해가 전제되어야 한다(Marsh et al., 1981). 즉, 상황을 객관적으로 바라보고 타인의 입장을 받아들여야 하는데, 이를 가능하게 하는 것이 바로 인지적 공감이다. 이러한 능력은 관점 취하기 또는 조망 수용(perspective taking)으로도 잘 알려져 있으며, 조망 수용 능력이 낮은 경우 대인관계 상황을 자기중심적으로 보기 때문에 문제가 발생할 수 있다(Carusio et al., 2006). 정서공유와 공감적 관심은 친사회적 행동에 미치는 영향이 다르다는 점에서 이들 개념을 구분할 필요가 있다. 공감-이타주의 가설(empathy-altruism hypothesis)은 공감적 관심이 이타적 동기를 유발한다고 주장한다(Batson et al., 2002). 자폐 성향을 보이는 개인을 대상으로 한 연구에 따르면, 인지적 공감과 공감적 관심은 친사회적 행동을 촉진하는 반면, 정서공유는 친사회적 행동과 유의한 관련이 없거나 친사회적 행동을 부적적으로 예측하는 것으로 나타났다(Jordan et al., 2016; Zhao et al., 2019). 즉, 타인의 감정에 관심을 갖고 염려하는 것이 타인의 감정을 동일하게 느끼는 것보다 친사회적인 사고와 행동에 훨씬 더 강력한 동기를 부여하는 것이라고 할 수 있다. 그러나 공감의 여러 차원이 특정 대인관계문제와 어떻게 연관되는지를 밝힌 연구는 제한적이므로, 두 변인의 관계를 구체적으로 알아볼 필요성이 있다.

따라서 본 연구에서는 공감의 정의 및 다차원적 요소에 대한 논의를 바탕으로 성인 ADHD 집단과 통제집단이 공감 수준에 차이가 있는지, 그리고 성인 ADHD 집단이 통제집단에 비해 대인관계문제를 크게 경험하는지 파악하고자 한다. 또한 ADHD 성향이 대인관

계문제에 미치는 영향을 공감에 매개하는지 알아보고자 한다. 이를 통해 ADHD의 사회적 기능에 대한 이해와 더불어, ADHD 성인이 손상을 보이는 측면에 초점을 맞추어 더욱 효과적인 개입이 가능할 것으로 기대된다.

## 방 법

### 연구 대상

본 연구는 2024년 4월부터 9월까지 18세 이상 성인을 대상으로 진행되었다. 참가자 모집은 D 소재 대학교 교내 온라인 및 오프라인 게시판 공고를 통해 이루어졌으며, 모든 참가자는 선별 설문지인 Conners 성인 ADHD 평정척도-한국판(Conners' Adult ADHD Rating Sclae-Korea [CAARS-K])을 완료하였다. 이 중 추후 실험 참여 의사를 밝힌 참가자는 총 320명이었다. 다음 제의 기준에 해당하는 97명을 제외한 223명의 참가자를 대상으로 CAARS-K의 DSM-IV 척도(DSM-IV 부주의와 DSM-IV 과잉활동/충동성 척도 합산점수)가 상위 25% 또는 하위 25%에 해당하는 사람만을 실험 대상으로 선별하였다. 연구대상자의 구체적인 제외 기준은 다음과 같다. (1) CAARS-K의 비밀관성 지수가 8점 이상인 경우, (2) 정신질환 관련 약물을 복용 중인 경우. 최종적으로 총 98명의 참가자가 연구에 포함되었으며, CAARS-K의 DSM-IV 척도 점수가 23점(상위 25%,  $T = 55.92$ ) 이상인 참가자 50명은 ADHD 집단으로, 8점(하위 25%,  $T = 41.91$ ) 이하인 참가자 48명은 통제 집단으로 구성되었다. 모든 참가자는 연구 설명을 충분히 숙지한 후 동의서에 자발적으로 서명하였으며,

모든 실험 및 설문 절차를 완료한 후 참가비를 지급받았다. 본 연구의 모든 절차는 경북대학교 생명윤리심의위원회(Kyungpook National University Institutional Review Board)의 승인(2023-0500) 하에 진행되었다.

### 측정 도구

#### Conners 성인 ADHD 평정척도-한국판 (CAARS-K)

Conners 등(1999)이 개발하고 김호영 등(2005)이 번안 및 타당화한 것으로, '나는 과제나 활동에 필요한 물건들을 잃어버린다', '나는 말을 너무 많이 한다' 등 총 66문항으로 구성되어 있다. 0-3점의 4점 리커트 척도로 평정하며, 점수가 높으면 ADHD 성향이 높다고 할 수 있다. 4개의 소척도(부주의-기억, 과잉행동, 충동-정서적 불안정성, 자기개념), ADHD 지수, DSM-IV 증상 척도 2가지(DSM-IV 부주의 증상, DSM-IV 과잉활동 및 충동성 증상)의 총 7개 소척도로 이루어져 있다. 이에 더해 비밀관성 지수를 타당도 지수로서 제시하고 있는데, 이는 유사한 내용을 담고 있는 8쌍의 문항을 선정해 각 문항쌍의 점수 차를 합산한 값이다. 비밀관성 지수가 8점 이상인 경우 반응의 일관성이 낮은 것으로 간주된다. 김호영 등(2005)에서 전체 문항의 내적 일치도(Cronbach's  $\alpha$ )는 .91이었으며, 본 연구에서 전체 문항의 내적일치도는 .98, 부주의-기억 .94, 과잉행동 .92, 충동-정서적 불안정성 .92, 자기개념 .87, DSM-IV 부주의 증상 .94, DSM-IV 과잉활동 및 충동성 증상 .89, ADHD 지수 .91로 나타났다.

#### 대인관계 반응지수(Interpersonal Reactivity

### Index [IRI]

Davis(1980)가 개발한 것을 박성희(2004)가 변안한 것으로, ‘나보다 불행한 사람들을 볼 때 자주 따뜻한 염려의 마음을 가진다’, ‘나는 때때로 ‘다른 편’의 관점에서 사태를 파악하는 것이 매우 어려움을 느낀다’ 등의 문항을 통해 피험자가 주관적으로 보고하는 자신의 공감 수준을 측정하는 척도이다. 관점 취하기, 상상하기, 공감적 관심, 개인적 고통의 4가지 하위 차원에 각각 7개 문항이 포함되어 총 28 문항으로 구성된다. 공감에 관한 선행연구들은 일반적으로 관점 취하기와 상상하기 척도를 인지적 공감 요인으로, 개인적 고통과 공감적 관심 척도는 정서적 공감 요인으로 구분한다(Calabria et al., 2009; Harari et al., 2010; Hengartner et al., 2014). 그러나 공감적 관심 척도는 보다 성숙한 형태의 공감을 측정하는 것으로 간주되는 반면, 개인적 고통 척도는 부분적으로 감정 반응을 모니터링하고 억제하지 못하는 능력을 평가할 수 있으므로 다른 차원으로 구분할 필요가 있다(Dziobek et al., 2008; Rogers et al., 2006). 또한 요인분석 결과, 상상하기 척도는 개인적 고통을 포함하는 요인 1과 관점 취하기와 공감적 관심을 포함하는 요인 2 모두에 유사하게 부하되는 것으로 드러났다(Jordan et al., 2016). 따라서 본 연구에서는 IRI가 특성 공감을 측정하는 것으로 보고, 관점 취하기가 특성-인지적 공감을, 공감적 관심이 특성-공감적 관심을, 개인적 고통이 특성-정서공유를 측정하는 것으로 간주하여 해당 3가지 소척도만을 사용했다. 박성희(2004)에서 척도의 내적 일치도(Cronbach’s  $\alpha$ )는 .70-.78로 보고되었으며, 본 연구에서는 전체 문항이 .73, 관점 취하기 .74, 개인적 고통 .66, 공감적 관심 .75로 나타났다.

### 한국형 대인관계문제검사 단축형(Short form of the Korea Inventory of Interpersonal Problems Circumplex Scale [KIIP-SC])

Horowitz 등(1988)이 개발하고 김영환 등(2002)이 표준화한 한국형 대인관계문제 검사를 바탕으로 홍상황 등(2002)이 단축형으로 표준화한 도구이다. 8개의 하위 척도(통제지배, 자기중심성, 냉담, 사회적 억제, 비주장성, 과순응성, 자기 희생, 과관여)로 구성되어 있다. ‘내가 원하는 것을 말하기가 어렵다’, ‘내 주장만 너무 내세울 때가 많다’ 등의 문항이 포함되어 각 척도마다 5문항씩 총 40문항으로 이루어져 있으며, 5점 리커트 척도로 평정한다. 본 연구에서는 해석의 용이성을 위해 Horney(2013b)가 제시한 이론에 맞추어 향함(비주장성, 과순응성, 자기희생), 맞섬(통제지배, 자기중심성, 과관여), 멀어짐(냉담, 사회적 억제)의 세 가지 영역으로 구분하여 분석하였다. 홍상황 등(2002)에서 내적 일치도(Cronbach’s  $\alpha$ )는 .89로 나타났으며, 안은화(2012)에서는 전체 문항이 .93, 향함, 맞섬, 멀어짐이 각각 .89, .84, .90으로 나타났다. 본 연구에서는 전체 문항의 내적 일치도는 .94였으며, 향함, 맞섬, 멀어짐은 각각 .93, .85, .93이었다.

### 사회적 바람직성 척도(Social Desirability Scale-24 [SDS-24])

본 연구는 설문에서 응답자가 사회적으로 승인될 만한 방식으로 응답하는 반응 편향인 사회적 바람직성의 정도를 평가하기 위해 김용석(2010; 2018)이 개발하고 타당화한 사회적 바람직성 척도(SDS-24)를 사용하였다. SDS-24는 Stöber(2001)이 개발한 Social Desirability Scale-17(SDS-17) 척도에 Balanced Inventory of Desirable Response(BIRD), Marlowe-Crowne Social

Desirability Scale(MCSD)을 참고해 한국적 내용의 문항을 추가하여 개발되었다. 자기기만과 인상관리의 2요인이 각각 16문항, 8문항으로 구성되어 5점 리커트 척도로 평정한다. 문항으로는 ‘나는 자신을 잘 통제한다’, ‘부유한 사람보다는 인간성 좋은 사람이 되고 싶다’ 등이 포함되어 있다. 활용방법으로는 자기기만 척도에서 최댓값(16점)을 받은 피험자를 제외하는 방법과 회귀분석을 활용해 원점수와 수정 점수를 비교하는 방법을 제시하고 있다. 본 연구에서는 자기보고식 설문 결과에 사회적 바람직성이 미치는 영향을 제거하기 위해 두 번째 방법을 사용했다. 김용석(2018)에서 내적 일치도(Cronbach's  $\alpha$ )는 전체 문항 .79, 자기기만 .84, 인상관리 .71이었으며, 본 연구에서는 전체 문항 .79, 자기기만 .78, 인상관리 .64로 나타났다.

#### 한국판 역학연구센터 우울척도(Center for Epidemiologic Studies-Depression Scale [CES-D])

본 연구에서는 우울 수준을 측정하기 위해 Radloff(1977)가 개발하고 전경구 등(2001)이 한국어로 번안한 한국판 역학연구센터 우울 척도(CES-D)를 사용하였다. ‘평소에는 아무렇지도 않던 일들이 귀찮게 느껴졌다’ 등 총 20개 문항으로 구성되어 있으며, 각 문항에 대해 지난 일주일 동안의 경험과 일치하는 정도를 빈도에 따라 0점(극히 드물게, 1일 이하)에서 3점(거의 대부분, 5 - 7일)까지의 4점 리커트 척도로 평정한다. 점수 범위는 0점에서 60점까지이며, 점수가 높을수록 우울 증상을 더 많이 경험함을 의미한다. 전경구 등(2001)에서 척도의 내적 일치도(Cronbach's  $\alpha$ )는 .91로 보고 되었으며, 본 연구에서는 .90으로 나타났다.

#### 한국판 다면적 공감 검사

##### (Korean-Multifaceted Empathy Test [K-MET])

본 연구에서는 상태 공감을 측정하기 위해 한국판 다면적 공감 검사(K-MET)를 사용했다. 인지적 및 정서적 공감을 동시에 측정하고자 Dziobek 등(2008)이 개발한 다면적 공감검사(Multifaceted Empathy Test [MET])를 바탕으로 이슬아 등(2016)이 한국에 맞게 개발 및 타당화한 객관적 공감 측정 과제이다. 과제는 두 파트로 구분되어 있다. 원판과 동일한 구성의 part 2는 16장의 사진이 컴퓨터 화면에 제시되고, 각 사진에 대해 인지적 공감(“이 사람은 어떤 기분을 느끼고 있는 것으로 보입니까?”), 암묵적 정서적 공감(“이 사진을 보면 얼마나 차분해지거나 각성이 됩니까?”), 명시적 정서적 공감(“이 사람을 보니 마음이 얼마나 안타깝게 느껴지십니까?” 또는 “이 사람을 보니 마음이 얼마나 좋게 느껴지십니까?”) 질문에 대한 응답을 선택하는 과제이다. 인지적 공감 문항은 객관식 보기로 이루어져 있으며, 정서적 공감 문항은 리커트 9점 척도로 평정한다. 원판과 달리, part 1은 보다 복잡한 사회적 맥락과 인물 간의 관계 속에서 공감을 측정하기 위해 추가되었다. 한 세트마다 이야기가 있는 사진 4 - 5장으로 구성되어, 4세트로 진행된다. 한 세트의 사진들을 제시하여 인지적 공감을 묻는 주관식 질문을 한 뒤, 이어 part 2와 동일한 인지적 공감, 암묵적 정서적 공감, 명시적 정서적 공감 질문을 제시하여 응답을 선택하게 한다. 인지적 공감 척도는 주관식 6문항과 객관식 20문항을 각 문항에 1점씩 채점해 26점이 최대 점수다. 정서적 공감 척도는 각각 20문항의 평균으로 계산한다. 본 연구에서는 K-MET가 상태 공감을 측정하는 것으로 보았으며, Oliver 등(2016)의 연구와 같이 인지적

공감 척도는 상태-인지적 공감을, 명시적 정서적 공감은 상태-공감적 관심을, 암묵적 정서적 공감은 상태-정서공유를 측정하는 것으로 사용하여 각각의 점수를 계산했다.

## 연구 절차

사전 설문지를 통해 연구에 대한 설명을 제공한 후 개인정보 제공 동의를 받고 성별, 연령 등 인구통계학적 특성에 대한 정보를 수집했으며, 연구 참여에 동의한 참가자들은 설문지에 포함된 CAARS-K 점수를 바탕으로 ADHD 성향 집단과 통제 집단으로 분류되었다. 모든 참여자들은 집단에 상관없이 동일한 절차의 실험과 설문에 참여했다. 선별된 두 집단의 참여자들 모두 상태 공감을 측정하는 실험 과제인 K-MET를 수행한 후 자기보고식 설문지를 작성하였다. 자기보고식 설문지에는 IRI, KIIP-SC, SDS-24, CES-D가 포함되었다.

모든 과정은 참여자가 실험 과제 수행과 설문 응답에 방해받지 않도록 개별적인 방에서 실시되었다. K-MET는 E-Prime 3.0을 사용해 컴퓨터로 진행되었으며, 모니터로 자극을 제시하고 참여자가 마우스 및 키보드, 응답 기록지를 통해 반응을 기록하였다. 본격적인 시행에 앞서 과제 수행 방식에 대한 충분한 설명을 제공한 후, 연습 시행을 통해 참가자가 충분히 이해했다고 판단되면 본 실험을 시작하였다. 실험이 끝난 후 자기보고식 설문은 동일한 컴퓨터에 온라인 설문페이지(구글폼)를 연결해 진행하였다. 실험과 설문 과정의 총 소요시간은 약 35분 정도였다.

## 자료 분석

연구 참가자의 인구통계학적 특성을 살펴보기 위해 카이제곱 검정(Chi-square test)과 독립표본  $t$  검정(Independent sample  $t$ -test)을 실시하였다. 우울 증상의 경우 ADHD와 자주 동반되는 특성이므로(Fischer et al., 2007; McGough et al., 2005), 본 연구에서는 실제 임상 환경에서 관찰되는 복잡한 증상 간 연계를 보다 현실적으로 반영하기 위해 추후 분석에서 우울 수준을 통제하지 않았다. 다음으로, 특성 공감 및 상태 공감, 대인관계문제의 집단 간 차이를 확인하기 위해 각 하위 영역별로 독립표본  $t$  검정을 실시하였다. 자기보고식 설문지로 측정된 특성 공감과 대인관계문제의 경우 사회적 바람직성을 통제한 후에도 집단 간 차이가 나타나는지 확인하기 위해 각 하위 영역에서 집단별로 선형 회귀 분석을 실시해 사회적 바람직성을 통제한 수정 점수를 산출하였으며, 이를 바탕으로 요약 독립표본  $t$  검정을 실시하였다. 이후 ADHD 성향과 공감 및 대인관계문제의 구조적 관계를 살펴보기 위해 부분최소제곱 구조방정식 모형(partial least squares structural equation modeling [PLS-SEM])을 이용하였다. PLS-SEM은 30 - 100개 정도의 작은 표본인 경우에도 적용할 수 있으며 탐색적 연구나 복잡한 모형 분석에 유리하고, 모형이 복잡한 상황에서도 높은 수준의 통계적 검증력을 가지므로(신건권, 2023; Hair et al., 2019) 본 연구의 분석에 활용하였다. PLS-SEM의 평가는 크게 두 단계로, 측정모형 평가 후 구조모형 평가를 거친다. 측정모형과 구조모형은 PLS-SEM 알고리즘, 블라인드폴딩, 부트스트래핑(20,000 번)을 통해 평가하였다. 기술통계 및 집단 간 차이 검정에는 IBM SPSS Statistics 27 프로그램,

PLS-SEM 분석에는 SmartPLS 4.0 프로그램이 사용되었다. 모든 통계 분석은 양방검증, 유의도 수준은 .05이었다.

## 결 과

### 인구통계학적 특성

총 98명(통제 집단 48명, 성인 ADHD 성향 집단 50명)이 최종 분석 자료에 포함되었다. 전체 참가자의 평균 연령은 22.16세( $SD = 2.68$ )였으며, 성별은 여성이 73.47%(72명)로 나타났다.

집단별 인구통계학적 특성은 표 1과 같다. 연령과 성별에서 통제 집단과 ADHD 성향 집

단 간 유의한 차이는 나타나지 않았다,  $t(96) = -.14, ns; \chi^2(1, N = 98) = 2.23, ns$ . 반면, 집단 선별 검사인 CAARS-K의 DSM-IV 증상 총점과 부주의, 과잉행동-충동성에서는 집단 간 차이가 나타났으며,  $t(61.74) = -30.18, p < .001; t(62.07) = -28.19, p < .001; t(69.30) = -16.77, p < .001$ , 세 척도 점수 모두에서 ADHD 성향 집단이 통제 집단보다 더 높은 것으로 나타났다. 또한 사회적 바람직성에서 두 집단 간 유의한 차이가 나타났다,  $t(96) = -8.06, p < .001; t(96) = 8.37, p < .001$ . 사회적 바람직성 수준은 통제 집단이 ADHD 성향 집단보다 높았다. 자기보고 설문에서 사회적으로 승인되는 방향으로 응답하는 반응 편향을 통제하기 위해 추후 분석에서 사회적 바람직성의 영향을 수정하여 분석하였다.

표 1. 인구통계학적 특성 ( $N = 98$ )

	통제 집단	ADHD 성향 집단	$t / \chi^2$	
	( $n = 48$ )	( $n = 50$ )		
	$M(SD)$	$M(SD)$		
연령 (세) <sup>a</sup>	22.13 (2.51)	22.20 (2.85)	-0.14	
성별 (여자, %) <sup>b</sup>	32 (66.67)	40 (80)	2.23	
ADHD 성향 <sup>a</sup> (CAARS-K)	DSM-IV 증상 총점	4.69 (2.04)	30.70 (5.73)	-30.18 ***
	DSM-IV 부주의	2.38 (1.59)	17.68 (3.48)	-28.19 ***
	DSM-IV 과잉행동-충동성	2.31 (1.53)	13.02 (4.24)	-16.77 ***
우울 수준 <sup>a</sup> (CES-D)	7.92 (6.16)	19.92 (8.36)	-8.06 ***	
사회적 바람직성 수준 <sup>a</sup> (SDS-24)	13.02 (3.49)	7.06 (3.55)	8.37 ***	

주. <sup>a</sup>는 독립표본  $t$  검정, <sup>b</sup>는 카이 제곱 검정.

CAARS-K = Conners' Adult ADHD Rating Scale-Korea, CES-D = Center for Epidemiological Studies-Depression Scale, SDS-24 = Social Desirability Scale-24.

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

### 집단 간 공감능력 차이

#### 특성 공감

특성 공감에서 집단 간 차이가 나타나는지 확인하기 위해 하위 요인인 인지적 공감, 정서공유, 공감적 관심에 대해 독립표본 *t* 검정을 실시하였다. 사회적 바람직성 통제 후에도 집단 간 차이가 나타나는지 확인하기 위해 변인들과 높은 상관을 보이는 자기기만 하위 척도를 통제한 수정 점수를 구하였으며, 이를 바탕으로 독립표본 *t* 검정을 실시하였다(표 2). 수정 점수는 본 척도의 개발 논문(김용석, 2010)에서 제시한 방식을 따라 각 집단별로 계산되었다.

사회적 바람직성 통제 전, 인지적 공감과 정서공유 수준에서 집단에 따른 유의한 차이가 있었으며,  $t(96) = 4.19, p < .001$ ;  $t(96) = -4.80, p < .001$ , 공감적 관심은 유의하진 않지만 경향성을 보였다,  $t(96) = 1.81, p = .073$ .

즉, ADHD 성향 집단이 통제 집단에 비해 특성-인지적 공감과 특성-공감적 관심 수준은 낮은 것으로 나타난 반면, 특성-정서공유 수준은 높은 경향이 있는 것으로 나타났다.

사회적 바람직성 통제 후, 특성 공감의 모든 하위요인에서 집단에 따른 유의한 차이가 나타났다,  $t(82.10) = 6.65, p < .001$ ;  $t(66.57) = -3.80, p < .001$ ,  $t(70.22) = 4.52, p < .001$ . 즉, ADHD 성향 집단이 통제 집단에 비해 특성-인지적 공감과 특성-공감적 관심 수준은 낮은 것으로 나타난 반면, 특성-정서공유 수준은 높은 것으로 나타났다.

#### 상태 공감

상태 공감에서 집단에 따른 차이가 나타나는지 알아보기 위해 하위 요인인 인지적 공감, 정서공유, 공감적 관심에 대해 독립표본 *t* 검정을 실시하였다(표 3). 인지적 공감과 공감적 관심 수준에서 집단에 따른 유의한 차이

표 2. 특성 공감에 대한 집단 비교 ( $N = 98$ )

			통제 집단 ( $n = 48$ )	ADHD 성향 집단 ( $n = 50$ )	<i>t</i>	Cohen's <i>d</i>
			<i>M(SD)</i>	<i>M(SD)</i>		
특성 공감 (IRI)	사회적	인지적 공감(CE) <sup>a</sup>	26.35 (3.64)	22.82 (4.62)	4.19 ***	4.17
	바람직성	정서공유(PD) <sup>a</sup>	21.08 (3.88)	24.62 (3.41)	-4.80 ***	3.65
	통제 전	공감적 관심(EC) <sup>a</sup>	23.50 (4.58)	21.84 (4.50)	1.81	4.54
	사회적	인지적 공감(CE) <sup>a</sup>	21.86 (1.85)	19.73 (1.25)	6.65 ***	1.35
	바람직성	정서공유(PD) <sup>a</sup>	25.26 (2.00)	26.46 (0.95)	-3.80 ***	0.77
	통제 후	공감적 관심(EC) <sup>a</sup>	22.19 (2.47)	20.38 (1.29)	4.52 ***	0.92

주. <sup>a</sup>는 원척도명

IRI = Interpersonal Reactivity Inventory, CE = Cognitive Empathy, PD = Personal Distress, EC = Empathic Concern.

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

표 3. 상태공감에 대한 집단 비교 ( $N = 98$ )

		통제 집단 ( $n = 48$ )	ADHD 성향 집단 ( $n = 50$ )	$t$	Cohen's $d$
		$M(SD)$	$M(SD)$		
상태 공감 (K-MET)	인지적 공감(CE) <sup>a</sup>	21.77 (2.35)	20.30 (2.29)	3.14 ***	2.32
	정서공유(EEI) <sup>a</sup>	4.75 (0.89)	4.83 (1.13)	-0.38	1.02
	공감적 관심(EEE) <sup>a</sup>	6.50 (0.93)	5.90 (1.45)	2.44 *	1.23

주. <sup>a</sup>는 원척도명

K-MET = Korean-Multifaceted Empathy Task, CE = cognitive empathy, EEI = Emotional Empathy Implicit, EEE = Emotional Empathy Explicit.

\*  $p < .05$ . \*\*\*  $p < .001$ .

가 나타났으며,  $t(96) = 3.14, p < .001$ ;  $t(96) = 2.44, p = .017$ , 정서공유 수준은 두 집단 간 유의한 차이가 없었다,  $t(83.95) = -.38, ns$ . 즉, ADHD 성향 집단이 통제 집단에 비해 상태-인지적 공감과 상태-공감적 관심 수준은 낮은 반면, 상태-정서공유 수준은 차이가 없었다.

집단 간 대인관계문제 차이

대인관계문제에서 집단 간 차이가 나타나는지 확인하기 위해 각 하위 요인인 향함, 맞섬, 멀어짐에 대해 독립표본  $t$  검정을 실시하였다. 또한 사회적 바람직성을 통제한 후에도 대인관계문제의 각 하위 영역에서 집단 간 차이가 나타나는지 알아보기 위해 자기기만 하위 척

표 4. 대인관계문제에 대한 집단 비교 ( $N = 98$ )

		통제 집단 ( $n = 48$ )	ADHD 성향 집단 ( $n = 50$ )	$t$	Cohen's $d$
		$M(SD)$	$M(SD)$		
사회적 바람직성 통제 전	향함	33.23 (8.26)	46.18 (12.65)	-6.02 ***	10.73
	맞섬	28.13 (6.92)	39.90 (8.18)	-7.68 ***	7.59
	멀어짐	22.23 (8.54)	28.82 (9.99)	-3.50 ***	9.31
사회적 바람직성 통제 후	향함	29.86 (4.45)	51.34 (3.60)	-26.21 ***	5.31
	맞섬	33.90 (3.65)	43.82 (2.30)	-16.02 ***	3.25
	멀어짐	27.88 (4.55)	36.91 (2.59)	-12.01 ***	2.14

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

도를 통제한 수정 점수를 바탕으로 독립표본 *t* 검정을 실시했으며, 결과는 표 4와 같다.

사회적 바람직성 통제 전, 대인관계문제의 모든 하위 요인에서 집단에 따른 유의한 차이가 나타났으며,  $t(84.72) = -6.02, p < .001$ ;  $t(96) = -7.68, p < .001$ ,  $t(96) = -3.50, p < .001$ , ADHD 성향 집단이 통제 집단에 비해 향함, 맞섬, 멀어짐의 수준이 더 높은 것으로 나타났다.

사회적 바람직성 통제 후, 대인관계문제의 모든 하위 요인, 즉 향함, 맞섬, 멀어짐에서 집단에 따른 유의한 차이가 나타났다,  $t(90.39) = -26.21, p < .001$ ;  $t(78.69) = -16.02, p < .001$ ,  $t(73.93) = -12.01, p < .001$ . 즉, ADHD

성향 집단이 통제 집단에 비해 향함, 맞섬, 멀어짐의 수준이 더 높은 것으로 나타났다.

### ADHD 성향과 대인관계문제의 관계에서 공감의 매개효과(PLS-SEM)

#### 변인들의 기술통계

PLS-SEM 분석에 사용된 모든 측정변인은 해당하는 측정도구의 하위 척도 점수를 바탕으로 구성되었다. 인지적 공감, 공감적 관심이 친사회적 행동과 긍정적 사회적 기능을 촉진하는 반면, 정서공유는 부적응적 대인행동과 관련될 수 있다는 선행연구 결과(Batson et al., 1987; Zhao et al., 2019) 및 본 연구의 집단 간

표 5. PLS-SEM 변인들의 기술통계 ( $N = 98$ )

변인		평균	표준편차	왜도	첨도
ADHD 성향	부주의	10.18	8.11	-1.66	.16
	과잉행동-충동성	7.78	6.23	-1.06	.48
타인지향적 공감	특성-인지적 공감	24.55	4.49	-.54	-.40
	특성-공감적 관심	22.65	4.57	-.80	.02
	상태-인지적 공감	21.02	2.41	-.08	-.40
자기지향적 공감	상태-공감적 관심	6.20	1.25	2.17	-1.10
	특성-정서공유	22.89	4.02	-.66	-.11
향함	상태-정서공유	4.79	1.01	2.02	-.84
	과순응성	12.05	4.58	-.74	.43
	비주장성	13.58	5.16	-.86	.22
맞섬	자기희생	14.20	4.34	-.67	.12
	과관여	12.95	4.23	-.87	.10
	자기중심성	10.70	3.88	-.22	.59
멀어짐	통제지배	10.48	3.53	-.48	.34
	냉담	12.33	4.97	-.91	.26
	사회적 억제	13.27	5.38	-.83	.28

차이 검증 결과를 토대로, 공감을 두 요인으로 구분하였다. 즉, 특성 및 상태 인지적 공감과 공감적 관심은 타인지향적 공감 요인으로, 특성 및 상태 정서공유는 자가지향적 공감 요인으로 구분하였다. 측정변인들의 정규성 검증을 위해 왜도와 첨도를 확인한 결과는 표 5와 같다. 왜도는 절댓값이 2 미만, 첨도는 절댓값이 7 미만이면 정규분포를 따른다고 할 수 있다(Hancock & Mueller, 2013). 본 연구에서는 모든 측정변인이 해당 기준을 충족하므로 정규성을 만족하는 것으로 판단하였다.

### 측정모형 평가

선행연구 및 공감과 대인관계에 대한 집단 간 차이 검증 결과를 바탕으로 도출한 연구모형은 그림 1과 같다. 개별 측정변수의 신뢰도를 평가하는 outer loading은 .70(탐색적 연구는 .50) 이상이면 수용 가능하며, 내적 일관성 신뢰도를 평가하는 Cronbach's  $\alpha$ 와 CR(composit reliability)은 .70(탐색적 연구는 .60) 이상이면 수용 가능하다. 집중타당도를 평가하는 AVE(average variance extracted)는 .50 이상일 때, 판별타당도를 평가하는

HTMT(heterotrait-monotrait ratio)는 신뢰구간에 1을 포함하지 않을 때 수용 가능하다(신건권, 2024).

연구모형의 측정모형 평가 결과, 자가지향적 공감은 Cronbach's  $\alpha$ 가 .14, CR이 .54, 상태-정서공유 측정변인의 outer loading이 .07로 나타나 신뢰도 수용기준을 만족하지 못하였다. 상태-정서공유를 제외한 모든 변인은 outer loading .60 이상, Cronbach's  $\alpha$  .60 이상, CR .70 이상으로 나타나 신뢰도 수용기준을 만족하였으며, AVE가 .50 이상이고 HTMT의 신뢰구간에 1을 포함하지 않는 것으로 나타나 타당도 수용기준 또한 만족하였다. 타인지향적 공감의 AVE는 .48로 .50보다 작았으나 그 차이가 근소하며, 다른 신뢰도 및 타당도 지수의 수용 기준을 모두 만족하였으므로 문제가 없는 것으로 판단했다. 신뢰도 수용기준을 만족하지 못한 자가지향적 공감에서 outer loading이 .40 미만인 상태-정서공유 측정변인을 제거하여 수정모형을 설정하였으며(그림 2), 수정된 측정모형의 신뢰도 및 타당도는 표 6에 제시되어 있다.

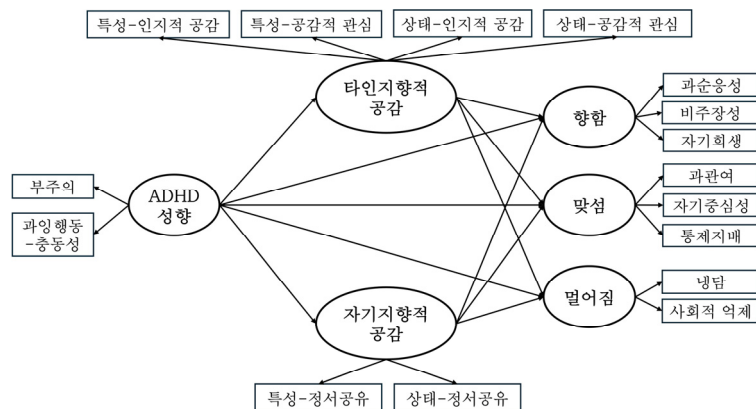


그림 1. PLS-SEM 연구모형

전효리 · 강효신 / 성인 ADHD 성향이 대인관계문제에 미치는 영향: 부분최소제곱법-구조방정식 모형을 활용한 공감의 매개효과를 중심으로

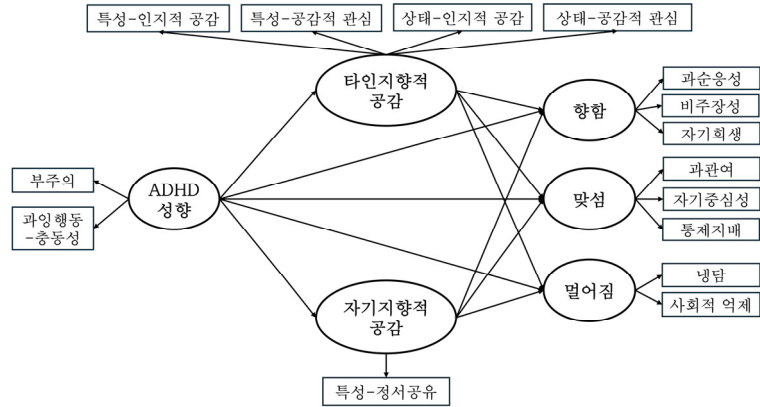


그림 2. PLS-SEM 수정모형

표 6. PLS-SEM 측정모형 평가

변인		신뢰도			타당도	
		Outer loading	Cronbach's $\alpha$	CR	AVE	HTMT (신뢰구간에 1을 포함하지 않음)
ADHD 성향	부주의	.96	.90	.95	.91	예
	과잉행동충동성	.95				
타인지향적 공감	특성-인지적 공감	.78	.64	.79	.48	예
	특성-공감적 관심	.73				
	상태-인지적 공감	.61				
	상태-공감적 관심	.64				
자기지향적 공감	특성-정서공유	1.00	1.00	1.00	1.00	예
향함	과순응성	.94	.89	.95	.78	예
	비주장성	.82				
	자기희생	.89				
맞섬	과관여	.80	.86	.95	.90	예
	자기중심성	.75				
	통제지배	.92				
멀어짐	냉담	.94	.76	.86	.68	예
	사회적 억제	.96				

**구조모형 평가**

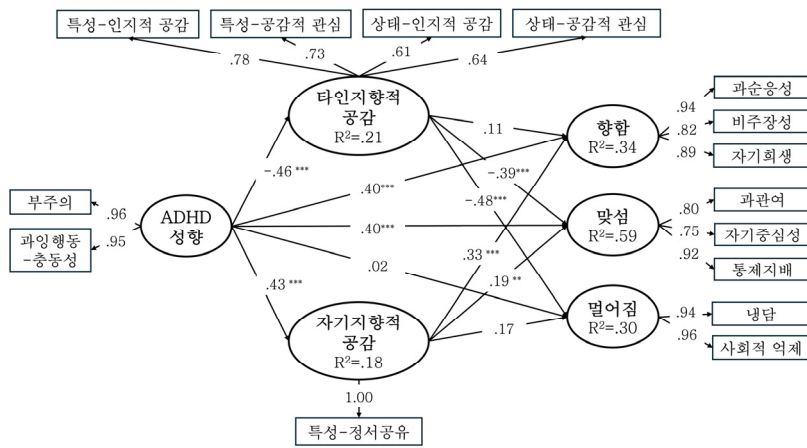
구조모형의 평가는 크게 5단계로 구성된다. 다중공선성(VIF)이 5 미만이면 다중공선성이 없다고 할 수 있다. 결정계수  $R^2$ 는 .75 이상이면 큰 설명력, .50 이상이면 중간 정도의 설명력, .25 이상이면 약한 설명력을 가진다고 본다. 효과크기  $f^2$ 는 .35 이상이면 큰 것으로, .15 이상이면 중간으로, .02 이상이면 약한 것으로 볼 수 있다. 예측력  $Q^2$ 는 0을 초과해야 하며, 경로계수의 유의성과 적합성은 유의수준 .05에서 유의해야 한다(신건권, 2023).

본 연구의 구조모형의 VIF 값은 1.22에서 1.5로 5 미만으로 나타나, 잠재변인들 간에 다중공선성 문제가 없음을 확인하였다. 타인지향적 공감과 자기지향적 공감의  $R^2$  값은 .21, .18로 약한 설명력, 향함과 멀어짐은 .34, .30으로 다소 약한 설명력, 맞섬은 .59로 중간 정도의 설명력을 가지는 것으로 나타났다. 효과크기  $f^2$ 를 살펴본 결과, 타인지향적 공감과 자기지향적 공감에 대한 ADHD 성향의 기여도는 .27, .22, 향함에 대한 ADHD 성향, 타인지향적 공감, 자기지향적 공감의 기여도는 각각 .16,

.02, .13으로 나타났으며, 맞섬에 대한 ADHD 성향, 타인지향적 공감, 자기지향적 공감의 기여도는 .26, .29, .07이었고, 멀어짐에 대한 ADHD 성향, 타인지향적 공감, 자기지향적 공감의 기여도는 .00, .25, .03으로 나타났다. 또한 타인지향적 공감, 자기지향적 공감, 향함, 맞섬, 멀어짐의  $Q^2$  값이 각각 .19, .17, .22, .42, .08로 모두 0을 초과하여, 외생잠재변인들이 내생잠재변인들에 대한 예측력을 가지는 것으로 나타났다.

구조모형의 적합도가 양호한 것으로 나타나 경로계수의 유의성을 검증하기 위해 부트스트래핑을 실시하였다(그림 3, 표 7).

직접효과 검증 결과, ADHD 성향은 타인지향적 공감, 자기지향적 공감, 향함, 맞섬에 유의한 직접 영향을 미쳤으며,  $\beta = -.46, p < .001$ ;  $\beta = .43, p < .001$ ;  $\beta = .40, p < .001$ ;  $\beta = .40, p < .001$ , 멀어짐에는 유의한 직접 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다,  $\beta = .02, ns$ . 타인지향적 공감은 맞섬과 멀어짐에 유의한 직접 영향을 미쳤으며,  $\beta = -.39, p < .001$ ;  $\beta = -.48, p < .001$ , 향함에는 유의한 직



\*\*  $p < .01$ . \*\*\*  $p < .001$ .

그림 3. PLS-SEM 최종모형

표 7. PLS-SEM 매개효과 검증

경로	표준화회귀계수	<i>p</i>
ADHD 성향 → 타인지향적 공감 → 향함	-.05	.321
ADHD 성향 → 타인지향적 공감 → 맞섬	.18	.000
ADHD 성향 → 타인지향적 공감 → 멀어짐	.22	.001
ADHD 성향 → 자기지향적 공감 → 향함	.14	.005
ADHD 성향 → 자기지향적 공감 → 맞섬	.08	.013
ADHD 성향 → 자기지향적 공감 → 멀어짐	.07	.142

집 영향을 미치지 않았다,  $\beta = .11$ , *ns*. 자기지향적 공감은 향함과 맞섬에 유의한 직접 영향을 미쳤으며,  $\beta = .33$ ,  $p < .001$ ;  $\beta = .19$ ,  $p < .001$ , 멀어짐에는 유의한 직접 영향을 미치지 않았다,  $\beta = .17$ , *ns*.

매개효과 검증 결과, ADHD 성향이 향함에 미치는 영향에서 자기지향적 공감의 매개효과는 유의한 반면,  $\beta = .14$ ,  $p < .001$ , 타인지향적 공감의 매개효과는 유의하지 않았다,  $\beta = -.05$ , *ns*. ADHD 성향이 향함에 미치는 직접효과가 정의 방향으로 유의했으며 자기지향적 공감의 간접효과 또한 정의 방향으로 유의했으므로, 자기지향적 공감이 ADHD 성향과 향함 사이를 부분매개하고 있음을 알 수 있다.

ADHD 성향이 맞섬에 미치는 영향에서 타인지향적 공감과 자기지향적 공감의 매개효과가 모두 유의했다,  $\beta = .18$ ,  $p < .001$ ;  $\beta = .08$ ,  $p = 0.013$ . ADHD 성향이 맞섬에 미치는 직접효과가 정의 방향으로 유의하며, 타인지향적 공감과 자기지향적 공감이 매개하는 간접효과 또한 정의 방향으로 유의했다. 따라서 타인지향적 공감과 자기지향적 공감은 ADHD 성향과 맞섬 사이를 부분매개하고 있음을 알 수 있다.

ADHD 성향이 멀어짐에 미치는 영향에서

타인지향적 공감의 매개효과는 유의한 반면,  $\beta = .22$ ,  $p = .001$ , 자기지향적 공감의 매개효과는 유의하지 않았다,  $\beta = .07$ , *ns*. ADHD 성향이 멀어짐에 미치는 직접효과는 유의하지 않았으므로 타인지향적 공감은 ADHD 성향과 멀어짐 사이를 완전매개하고 있다.

## 논 의

본 연구에서는 공감의 구성요소를 체계적으로 구분해 성인 ADHD 성향 집단의 공감이 특정한 패턴으로 나타나는지, 통제 집단에 비해 대인관계문제를 높게 보고하는지를 확인하고, 성인 ADHD 성향과 대인관계문제의 관계에서 공감이 매개하는지 살펴보았다. 연구 결과, ADHD 성향 집단은 통제집단에 비해 인지적 공감 및 공감적 관심 수준은 낮은 반면 정서공유 수준은 높은 공감 패턴을 보였으며, 이러한 패턴은 특성 및 상태 수준에서 유사하게 나타났다. 또한 ADHD 성향 집단이 모든 대인관계 영역에서 문제를 더 높게 보고했으며, 타인지향적 공감과 자기지향적 공감이 성인 ADHD 성향과 대인관계문제 사이를 매개하는 것으로 확인되었다.

본 연구의 주요 결과는 다음과 같다. 첫째, ADHD 성향 집단에서 특성 및 상태 인지적 공감, 공감적 관심은 유의하게 낮은 반면 특성-정서공유는 유의하게 높게 나타났다. 이는 ADHD 성향이 있는 성인들이 타인의 정신상태를 인지적으로 해석하는 능력과 이에 대해 염려하는 타인의 복지에 대한 동기가 부족하지만, 감정을 그대로 받아들이는 정서적 반응성은 유지된다는 것을 시사한다. 이러한 양상은 ADHD를 집행 기능과 자기 조절의 장애로 보는 관점과도 부합하는데(Barkley, 2015), 인지적 공감은 계획·조직·자기조절 같은 상위 인지기능에 의존하기 때문에 ADHD에서 손상되기 쉽지만, 정서적 공감은 비교적 자동적이고 하위 수준의 처리 과정이므로 덜 영향을 받는다는 설명이 가능하다. 따라서 ADHD 성향 집단의 대인관계 개입 시 단순한 감정이입 훈련보다는 상황 해석과 감정 조절 능력을 함께 향상시키는 전략이 필요할 것이다. 이러한 결과는 ADHD 집단이 ToM을 비롯한 인지적 공감이 손상된다는 선행연구 결과와 일치한다(Lee et al., 2021; Maoz et al., 2019). 반면 ADHD 집단의 정서적 공감에 대한 선행연구 결과와는 차이가 있는데(Groen et al., 2018; Lee et al., 2021), 기존 연구들은 정서공유와 공감적 관심을 구분하지 않아 결과 해석에 한계가 있다. 본 연구는 ADHD 성향 집단의 공감 패턴이 자폐 성향이 높은 개인의 공감 특성과 유사한 반면(Zhao et al., 2019), 인지적 공감은 유지되고 정서공유 및 공감적 관심 수준이 낮은 냉담한 사이코패스 특성과는 구분된다는 점을 보여준다(Oliver et al., 2016). 따라서 정서공유와 공감적 관심을 구분하여 평가하는 접근은 ADHD 성향 성인의 공감 특성을 보다 명확히 이해하는 데 기여할 수 있다.

둘째, ADHD 성향 집단이 통제 집단에 비해 대인관계문제의 모든 하위 영역, 즉 향함, 맞섬, 멀어짐에서 역기능적인 대인관계를 경험하는 것으로 나타났다. 이는 국내의 여러 선행연구에서 ADHD를 가진 성인들이 대인관계 대부분의 차원에서 문제를 보이는 것으로 확인되어 왔다(장문선, 광호완, 2007; 정혜원 등, 2011). 특히 ADHD 성향이 있는 성인은 관계에서 과도한 의존과 승인 추구, 자기중심적·적대적 행동, 그리고 정서적 친밀감 회피를 모두 경험할 수 있다. 이러한 폭넓은 대인관계문제는 단일 원인보다는 주의집중 곤란, 충동성 등 ADHD의 주요 증상과 공감능력 등이 영향을 미친 결과로 이해될 수 있다. 또한 본 연구에서 통제 집단이 사회적 바람직성을 더 높게 보고한 점은 자기보고식 척도의 응답 왜곡 가능성을 시사하지만, 사회적 바람직성을 통제된 후에도 차이가 유지된 것은 ADHD 성향 집단의 대인관계 어려움이 실제적이고 뚜렷한 현상임을 뒷받침한다.

셋째, 성인 ADHD 성향과 대인관계문제의 관계에서 공감의 매개효과가 나타났다. 자기 지향적 공감은 ADHD 성향과 향함, 맞섬 사이를 부분매개하였으며, 타인지향적 공감은 ADHD 성향과 맞섬 사이를 부분매개, ADHD 성향과 멀어짐 사이를 완전매개하였다. 즉, ADHD 성향이 높을수록 낮은 타인지향적 공감으로 인해 맞섬과 멀어짐 문제를 크게 경험하며, 높은 자기지향적 공감으로 인해 향함, 맞섬 문제를 크게 경험하는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 ADHD 성향이 높은 사람들이 타인을 지나치게 배려하는 순종적인 행동(향함)이 상대방의 정신상태에 대한 이해나 염려보다는 자신의 정서적 불편감에서 기인할 수 있음을 시사한다. 반면, ADHD 성향이 높은

사람들이 타인을 지배하거나 자기중심적으로 행동하는 데(맞섬)에는 높은 정서적 불편감과 상대방의 정신상태에 대한 이해나 염려가 부족한 것 모두가 영향을 미치는 것으로 보인다. 또한 ADHD 성향이 높은 사람들이 대인관계에서 거리를 두는 행동(떨어짐)은 자신의 정서적 불편감보다는 상대방의 정신상태에 대한 이해나 염려가 부족한 것에서 기인할 수 있다.

본 연구 결과, ADHD 성향이 높을수록 인지적 공감과 공감적 관심을 포함하는 타인지향적 공감이 낮았으며, 이는 타인을 지배하고 자기중심적인 행동(맞섬)과 친밀한 관계의 회피(떨어짐)에 기여하는 것으로 나타났다. 구체적으로, ADHD 성향 집단은 인지적 공감에 대한 기질이 낮고 특정 상황에서도 인물의 감정을 잘 이해하지 못하였다. 이러한 인지적 공감의 결함에는 그들의 신경심리학적 특징 중 하나인 집행기능 장애가 관련될 수 있다. 공감적 이해에는 전전두피질에 의해 매개되는 집행기능이 관여하는데(Filippetti, et al., 2012), 타인의 관점을 수용하고 심리적 상태를 이해하는 과정에는 자동적인 자기중심적 관점을 통제하는 노력, 즉 집행통제가 필요하다(Caruso et al., 2006; Decety & Jackson, 2004). 따라서 집행통제의 결함을 가지는 ADHD 성향의 성인들은 자기중심적인 관점을 억제하지 못하고 타인의 정신상태를 추론하는 데 실패할 수 있다. 또한 본 연구에서 ADHD 성향 집단은 공감적 관심에 대한 기질 및 특정 상황에서 유발되는 공감적 관심 수준이 낮은 것으로 나타났는데, 공감적 관심은 정서공유와는 대조적으로 친사회적 행동 및 동기를 유발하는 타인지향적 공감에 해당한다(Jordan et al. 2016; Oliver et al. 2016). 타인의 복지를 염려하는 성향은 특정 상황에서의 공감적 관심으로 이어

지기도 하지만(Zhao et al., 2019), 타인의 정서를 정확히 이해하고자 하는 동기 부여로도 이어질 수 있다(Smith et al., 2011). 이처럼 공감적 관심은 인지적 공감과 밀접하게 상호작용한다.

상대방의 관점을 수용하려는 노력은 공격성을 억제하는 반면(Richardson et al., 1994), 타인의 생각과 감정을 이해하지 못하고 그에 대한 관심이 부족하면 대인관계에서 상대방의 욕구를 무시하게 되어 자기중심적인 방식으로 상호작용을 시도할 수 있다(Caruso et al., 2006). 또한 ADHD 아동은 타인의 관점을 수용하지 못하고 상호 협력적인 전략을 덜 만들어내는 경향이 있는 것으로 나타났는데(Marton et al., 2009), 자신의 욕구를 포기함으로써 협력 전략을 사용하는 것은 관계의 친밀감 발달과 관련이 있다(Menna & Cohen, 1997). 이와 유사하게, ADHD 성향이 있는 성인은 낮은 타인지향적 공감으로 인해 사람들에게 과하게 의존하고 희생하는 것보다는 타인과의 친밀한 관계에서 거리를 두는 경향이 나타나는 것으로 보인다.

또한 본 연구 결과, ADHD 성향 집단의 특성-정서공유 수준은 통제 집단에 비해 유의하게 높았으며, 특성-정서공유로 측정된 자기지향적 공감이 ADHD 성향과 향함 및 맞섬을 매개하는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 최근 공감 성향이 '위험한 강점'이 될 수 있다는 가설에 대한 경험적 연구들과 관련될 수 있겠다. 즉, 부정적인 사고 과정에 대한 유전적 성향과 공감적 민감성 간의 상호작용이 타인의 고통에 대한 과도한 대인관계 죄책감의 원인이 된다는 것이다(Tone & Tully, 2014). 특히 정서공유가 상대의 고통에 직면했을 때 자동적으로 유발되는 부정적 감정으로 경험될 수 있으므로, 이러한 경험을 억제하는 데 관여하는

정서 조절 능력이 중요하다. 그러나 ADHD에서는 정서 조절 장애가 흔히 나타난다(Reimherr et al., 2005). 정서공유에는 주로 전대상피질(anterior cingulate cortex) 및 전섬엽(anterior insular)이 관여하는데(Lamm et al., 2011; Rainville, 2002), ADHD 아동은 이러한 뇌 영역의 과잉활성화를 보이고, 이는 과제 수행 능력 저하와 연관된다(Vetter et al., 2018). 또한, ADHD 집단에서 우반구 섬엽과 정서 조절 장애 간 유의미한 연관이 확인되었다(Vicring et al., 2021). 이처럼 높은 수준의 정서공유를 경험하는 ADHD 성인들은 강렬한 정서적 반응을 제대로 조절하지 못하고, 이를 완화하기 위해 상대방을 지나치게 배려하고 순종적인 행동(향함)을 보이거나 또는 타인을 지배하고 자기중심적인 행동(맞섬)이 나타날 수 있다. 선행연구에 따르면, 정서공유는 주로 자신의 혐오스러운 각성을 줄이고자 하는 이기적 동기로 이어진다(Batson et al., 1987). 본 연구에서 자기지향적 공감과 달리 타인지향적 공감은 ADHD 성향과 향함 문제 사이를 매개하지 않았으므로, ADHD 성향이 높은 사람들의 향함 문제가 타인의 정서 경험을 이해하고 염려하는 것과 관련되기보다는 자신의 정서적 불편감을 해결하고자 하는 자기 보호적 욕구에서 비롯되는 것으로 보인다. 특히 맞섬 문제에는 낮은 타인지향적 공감과 높은 자기지향적 공감이 모두 기여하는 것으로 나타났는데, 타인의 정서를 이해하지 못하고 염려가 부족한 것에 더해, 자신의 정서 경험이 우선시되어 자기중심적이고 통제적인 행동이 나타나는 것으로 설명할 수 있다. 즉, ADHD 성향이 높은 성인들은 높은 정서공유로 인한 정서적 불편감을 해결하기 위해, 관계를 회피하고 거리를 두기보다는 상대방의 정서를 조절하고

자 하는 외재적인 정서 조절 전략(Niven et al., 2011)을 사용하는 것으로 생각해볼 수 있겠다.

특히 ADHD 성향과 멀어짐 사이를 자기지향적 공감은 매개하지 않은 반면, 타인지향적 공감이 완전매개한다는 점은 주목할 만하다. 이는 낮은 타인지향적 공감이 ADHD 성향이 높은 사람들에게서 나타나는 멀어짐 문제의 주요 원인임을 보여준다. 반면, ADHD 성향과 향함 사이는 타인지향적 공감이 아닌 자기지향적 공감만이 매개하였다. 이러한 결과는 ADHD 성향이 높은 성인들의 멀어짐과 향함 문제가 각각 타인의 정서 경험에 대한 이해·관심 부족과 정서적 불편감 해소라는 상이한 동기 및 전략에서 기인함을 시사하며, 이는 타인지향적 공감과 자기지향적 공감의 기능적 차이를 반영한다. 따라서 ADHD 성향 성인을 위한 개입에서, 모든 대인관계문제를 동일하게 다루기보다 그 유형에 따라 차별화된 개입 전략을 고려할 필요가 있다. 예를 들어, 사회적 위축과 회피 경향이 두드러진 경우에는 관점 수용 훈련이나 타인의 감정 이해를 증진하는 대인기술 훈련을 우선 적용할 수 있다. 관계를 이론에 기반한 관점취하기 훈련(perspective-taking training)은 타인의 감정과 생각을 이해하는 능력을 증진시키는 것으로 보고된 바 있다(Ooshima & Mitamura, 2025). 반대로, 대인관계에서 과도한 의존과 순응이 문제되는 경우에는 정서 조절 전략의 개발과 훈련을 통해 자기지향적 공감을 보다 건설적으로 활용하도록 돕는 것이 효과적일 수 있다. 예를 들어, 자기-타인 구분 능력을 향상시키기 위한 억제 훈련은 정서 조절을 증진시키고, 정서공유 수준을 감소시키는 것으로 나타났 다(Oliveros, 2024). 이처럼, 본 연구의 결과는 ADHD 성향에 따른 대인관계문제의 유형별

기제가 구분됨을 시사하며, 이러한 차이를 반영한 맞춤형 개입 전략을 통해 보다 효과적인 중재 방안을 마련하는 데 기여할 수 있다는 점에서 의의가 있다.

본 연구에서는 특성 및 상태 공감을 모두 평가했으며, ADHD 성향 집단의 공감 패턴이 특성 및 상태 수준에서 유사하게 나타남을 확인하였다. 특성 공감은 공감을 경험하는 능력 및 준비도와 관련한 안정적인 기질적, 성향적 차이라고 할 수 있으며, 상태 공감은 개인이 처한 상황에서 특정한 자극에 의해 일시적으로 야기되는 것이다(양성은, 정문자, 1995; Mehrabian, 1977). 공감적 성향이 강한 사람은 정서적인 반응이 유발되는 특정 상황에서 더욱 공감적으로 반응할 가능성이 높으며(Coke et al., 1978), 실제 대인관계 장면에서는 이러한 개인 내적 요인과 상황적 요인이 복잡하게 상호작용하며 외적인 행동으로 이어질 수 있다. 따라서 ADHD 성향이 있는 성인들은 인지적 공감 및 공감적 관심에 대한 낮은 성향 및 기질을 가지며, 이러한 성향은 실제 상황에서 특정 자극을 접했을 때 해당 공감 반응이 낮게 나타나는 것에 기여할 수 있다. 정서공유의 경우 특성 공감에서는 ADHD 성향 집단의 수준이 유의하게 높았지만, 상태 공감에서는 집단 간 유의한 차이가 나타나지 않았다. 이는 ADHD 성향 집단이 정서공유에 대한 성향이 높아 타인의 부정적인 정서에 영향을 받기 쉽지만, 실제 대인관계 상황에서는 맥락이나 자극에 따라 타인의 정서를 적절한 수준으로 공유할 수 있음을 시사한다. 즉, 개인의 특질 성향(trait disposition)이 상황적 요인에 따라 다르게 나타날 수 있다는 Gergen 등(1972)의 주장과 일치하는 결과이다. 여러 선행연구에서 ADHD 집단이 부정적 정서성에 대한 높은

기질을 가지는 것으로 보고되었으며(Martel, 2009; Martel & Nigg, 2006), 모호한 사회적 상황에서의 부정적 정서 반응이 높았다(박소리 등, 2022). 따라서 ADHD 증상이 있는 성인들은 특정 상황에서 정상 집단과 유사한 수준으로 정서공유를 경험하더라도, 부정적 정서성으로 인해 이러한 정서공유가 심리적 고통으로 이어질 가능성이 있다. 그러나 ADHD 집단을 대상으로 상태 공감에 대해 살펴본 연구는 거의 없으므로, 후속 연구에서는 어떤 상황적 요인이 높은 정서반응을 유발하고 어떤 요인은 그렇지 않은지 구체적으로 파악할 필요가 있다.

본 연구의 결과는 ADHD 성향이 있는 성인의 사회적 기능을 이해하는 데 기여하지만, 몇 가지 제한점이 남는다. 첫째, 본 연구는 ADHD를 진단받은 환자가 아닌 일반 인구 집단에서 ADHD 성향이 높은 사람을 대상으로 진행하였다. 따라서 진단기준에 따라 ADHD를 엄격히 선별하였을 때 연구 결과가 반복 검증되는지 확인할 필요가 있다. 둘째, 본 연구에서는 ADHD의 아형을 구분하지 않았다. 부주의 및 과잉행동-충동성 증상이 공감과 대인관계문제에 각각 다른 영향을 미칠 가능성이 있으므로(정혜원 등, 2011) 추후 분석이 필요하다. 셋째, 연구 참가자가 주로 20대 성인으로 구성되어 있어 연구 결과를 성인 전체 집단에 일반화하는 데 한계가 있다. 따라서 향후 연구에서는 보다 다양한 연령층의 성인을 포함하여 일반화 가능성을 높일 필요가 있다. 넷째, 표본 수가 PLS-SEM 분석의 최소 기준은 충족하였으나, 구조방정식 모형에서 경로 추정치의 안정성을 충분히 확보하기에는 다소 제한적인 규모였다. 향후에는 표본 수를 늘려 분석의 신뢰도를 높일 필요가 있다.

그럼에도 불구하고 본 연구는 성인 ADHD 성향 집단의 공감 패턴을 보다 구체적으로 확인하고, ADHD 성향 성인들의 사회적 기능에 대한 이해를 확장시켰다는 점에서 의의가 있다. 또한 ADHD 성향이 대인관계문제의 각 하위영역에 미치는 영향에 대한 타인지향적 공감과 자기지향적 공감의 차별적인 매개효과를 확인함으로써 공감의 상이한 역할을 바탕으로 ADHD 성향이 높은 개인이 대인관계에서 나타내는 향함, 맞섬, 멀어짐 문제의 메커니즘에 대한 통찰을 제공하였다는 데 의의가 있다. 이러한 결과는 ADHD 성향을 가진 개인이 경험하는 대인관계문제 유형에 따라 차별화된 개입 전략을 고려하는 데 도움이 될 것으로 기대된다.

### 참고문헌

곽윤정, 이호신 (2016). 공감반응과제를 통해 알아본 ADHD 아동의 공감능력 특성. *정서·행동장애연구*, 32(2), 33-51.  
[https://www.kci.go.kr/kciportal/landing/article.kci?arti\\_id=ART002116428](https://www.kci.go.kr/kciportal/landing/article.kci?arti_id=ART002116428)

김영환, 진유경, 조용래, 권정혜, 홍상환, 박은영 (2002). 한국형 대인관계문제검사의 타당화: KIIP-C와 KIIP-PD의 신뢰도와 타당도. *Korean Journal of Clinical Psychology*, 21(2), 391-411.  
<https://doi.org/10.15842/kjcp.2002.21.2.009>

김용석 (2010). 사회적 바람직성 척도의 개발. *한국사회복지행정학*, 12(3), 1-39.  
<https://doi.org/10.22944/kswa.2010.12.3.001>

김용석. (2018). 사회적 바람직성 척도(SDS-24)의 타당화 및 적용. *사회복지연구*, 49(3),

87-114.  
<https://doi.org/10.16999/kasws.2018.49.3.87>

김윤희, 최재희, 유영달. (2016). ADHD 성향 대학 신입생의 대학생활적응. *인지행동치료*, 16(2), 161-185.  
<https://www.earticle.net/Article/A278693>

김은영, 김은주 (2021). 대학생의 ADHD 경향이 우울에 미치는 영향: 대인관계 문제의 매개효과를 중심으로. *디지털융복합연구*, 19(10), 329-337.  
<https://doi.org/10.14400/JDC.2021.19.10.329>

김호영, 이주영, 조상수, 이임순, & 김지혜 (2005). 한국판 Conners 성인 ADHD 평정척도의 신뢰도 및 타당도 연구: 대학생 표본을 중심으로. *Korean Journal of Clinical Psychology*, 24(1), 171-185.  
[https://www.kci.go.kr/kciportal/landing/article.kci?arti\\_id=ART001087924](https://www.kci.go.kr/kciportal/landing/article.kci?arti_id=ART001087924)

박성희 (2004). *공감학: 어제와 오늘*. 학지사.  
[https://books.google.co.kr/books/about/공감학.html?id=uqltngEACAAJ&redir\\_esc=y](https://books.google.co.kr/books/about/공감학.html?id=uqltngEACAAJ&redir_esc=y)

박소리, 이수경, 김호영 (2022). 성인 ADHD 성향 집단과 우울 성향 집단의 대인관계 문제와 사회인지 결함. *지역과 세계*, 46(3), 35-63.  
<https://doi.org/10.33071/ssricb.46.3.202208.35>

박은하, 양난미 (2021). 대학생의 거부민감성과 우울의 관계: 자기개념 명확성과 자기침묵의 이중매개효과. *사회과학연구*, 60(3), 321-344.  
<https://doi.org/10.22418/JSS.2021.12.60.3.321>

신건권 (2023). *석박사학위와 학술논문 작성 중심의 SmartPLS 4.0 구조방정식모델링*. 도서출판 청람.  
<https://books.google.co.kr/books/about/석박사학>

- 위와\_학술논문\_작성.  
[html?id=TC6u0AEACAAJ&redir\\_esc=y](https://books.google.co.kr/books/about/통제효과_매개효과_조절효과.html?id=TC6u0AEACAAJ&redir_esc=y)  
신건권 (2024). 통제효과, 매개효과, 조절효과 및 조절된 매개효과분석 중심의 SmartPLS 4.0 고급구조방정식모델링. 도서출판 청람.  
[https://books.google.co.kr/books/about/통제효과\\_매개효과\\_조절효과.html?id=PWr00AEACAAJ&redir\\_esc=y](https://books.google.co.kr/books/about/통제효과_매개효과_조절효과.html?id=PWr00AEACAAJ&redir_esc=y)  
안은화. (2012). 대학생의 분리-개별화가 대인관계문제에 미치는 영향: 자동적 사고의 매개효과. [가톨릭대학교 대학원 석사학위논문]. RISS.  
<https://scienceon.kisti.re.kr/srch/selectPORSrchArticle.do?cn=DIKO0012851493>  
양성은, 정문자 (1995). 공감과 사회적 평가가 아동의 친사회적 행동에 미치는 영향. *아동학회지*, 16(2), 97-112.  
<https://www.dbpia.co.kr/Journal/articleDetail?nodeId=NODE07083341>  
이슬아, 전경옥, 조현주, 권정혜. (2016). 한국판 다면적 공감 검사(K-MET)의 개발 및 타당화 연구. *Korean Journal of Clinical Psychology*, 35(2), 541-556.  
<https://doi.org/10.15842/kjcp.2016.35.2.011>  
이원익, 허윤석 (2016). 정신과 외래에서 처음으로 성인 ADHD로 진단받은 환자들의 역학적 양상 (2012년 이전과 이후의 양상)에 대한 비교연구. *중앙의대지*, 41(2), 43-54.  
<https://kiss.kstudy.com/Detail/Ar?key=3506224>  
장문선, 곽호완 (2007). 성인 ADHD 성향집단의 하위군집 탐색: 우울, 자아 존중감 및 대인관계 문제를 중심으로. *Korean Journal of Clinical Psychology*, 26(4), 827-843.  
<https://doi.org/10.15842/kjcp.2007.26.4.002>  
전경구, 최상진, 양병창 (2001). 통합적 한국판 CES-D 개발. *한국심리학회지: 건강*, 6(1), 59-76.  
<https://kiss.kstudy.com/Detail/Ar?key=1810124>  
정혜원, 장문선, 곽호완 (2011). 성인 ADHD 성향 군집유형에 따른 대인관계 문제에 대한 자존감과 우울증상의 매개효과: 구조방정식모형분석. *한국심리학회지: 인지 및 생물*, 23(1), 153-169.  
<https://doi.org/10.22172/cogbio.2011.23.1.006>  
조영주, 윤정설 (2019). 한국형 대인관계문제 원형척도 요인 탐색. *상담학연구*, 20(5), 199-215.  
<https://doi.org/10.15703/kjc.20.5.201910.199>  
홍상황, 박은영, 김영환, 권정혜, 조용래, 진유경 (2002). 한국형 대인관계문제검사 원형척도의 단축형(KIIP-SC) 구성. *Korean Journal of Clinical Psychology*, 21(4), 923-940.  
[https://www.kci.go.kr/kciportal/landing/article.kci?arti\\_id=ART001191868](https://www.kci.go.kr/kciportal/landing/article.kci?arti_id=ART001191868)  
Abdel-Hamid, M., Niklewski, F., Heßmann, P., Guberina, N., Kownatka, M., Kraemer, M., Scherbaum, N., Dziobek, I., Bartels, C., & Wiltfang, J. (2019). Impaired empathy but no theory of mind deficits in adult attention deficit hyperactivity disorder. *Brain and Behavior*, 9(10), Article e01401.  
<https://doi.org/10.1002/brb3.1401>  
Agnew-Blais, J., Seidman, L., & Buka, S. (2013). Adult ADHD: Persistence, symptom profile and demographic characteristics. *Comprehensive Psychiatry*, 54(1), Article e1.  
<https://doi.org/10.1016/j.comppsy.2012.07.016>  
Al-Yagon, M. (2016). Perceived close relationships with parents, teachers, and peers: Predictors of

- social, emotional, and behavioral features in adolescents with LD or comorbid LD and ADHD. *Journal of Learning Disabilities*, 49(6), 597-615.  
<https://doi.org/10.1177/0022219415620569>
- American Psychiatric Association. (2022). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed., text rev.). American Psychiatric Publishing.  
<https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425787>
- Ashar, Y. K., Andrews-Hanna, J. R., Dimidjian, S., & Wager, T. D. (2017). Empathic care and distress: Predictive brain markers and dissociable brain systems. *Neuron*, 94(6), 1263-1273. Article e1264.  
<https://doi.org/10.1016/j.neuron.2017.05.014>
- Barkley, R. A. (2015). Executive functioning and self-regulation viewed as an extended phenotype: Implications of the theory for ADHD and its treatment. In R. A. Barkley (Ed.), *Attention-deficit hyperactivity disorder: A handbook for diagnosis and treatment* (4th ed., pp. 405-434). The Guilford Press.  
<https://psycnet.apa.org/record/2014-57877-016>
- Batson, C. D., Ahmad, N., Lishner, D. A., Tsang, J., Snyder, C., & Lopez, S. (2002). Empathy and altruism. In C. R. Snyder & S. J. Lopez (Eds.), *Handbook of positive psychology* (pp. 485-498). Oxford University Press.  
<https://psycnet.apa.org/record/2002-02382-035>
- Batson, C. D., Fultz, J., & Schoenrade, P. A. (1987). Distress and empathy: Two qualitatively distinct vicarious emotions with different motivational consequences. *Journal of personality*, 55(1), 19-39.  
<https://doi.org/10.1111/j.1467-6494.1987.tb00426.x>
- Beheshti, A., Chavanon, M. L., & Christiansen, H. (2020). Emotion dysregulation in adults with attention deficit hyperactivity disorder: A meta-analysis. *BMC Psychiatry*, 20(1), Article e120.  
<https://doi.org/10.1186/s12888-020-2442-7>
- Bellak, L., & Black, R. B. (1992). Attention-deficit hyperactivity disorder in adults. *Clinical Therapeutics*, 14(2), 138-147.  
<https://europepmc.org/article/med/1351794>
- Biederman, J., Mick, E., & Faraone, S. V. (2000). Age-dependent decline of symptoms of attention deficit hyperactivity disorder: Impact of remission definition and symptom type. *American Journal of Psychiatry*, 157(5), 816-818.  
<https://doi.org/10.1176/appi.ajp.157.5.816>
- Blair, R. J. R. (2005). Responding to the emotions of others: Dissociating forms of empathy through the study of typical and psychiatric populations. *Consciousness and Cognition*, 14(4), 698-718.  
<https://doi.org/10.1016/j.concog.2005.06.004>
- Bunford, N., Evans, S. W., & Langberg, J. M. (2018). Emotion dysregulation is associated with social impairment among young adolescents with ADHD. *Journal of Attention Disorders*, 22(1), 66-82.  
<https://doi.org/10.1177/1087054714527793>
- Calabria, M., Cotelli, M., Adenzato, M., Zanetti, O., & Miniussi, C. (2009). Empathy and emotion recognition in semantic dementia: A case report. *Brain and Cognition*, 70(3),

- 247-252.  
<https://doi.org/10.1016/j.bandc.2009.02.009>
- Carlson, S. E., Smith, T. W., Parkhurst, K. A., Tinajero, R., Grove, J. L., Goans, C., Hirai, M., & Ruiz, J. M. (2022). Moving toward, moving against, and moving away: An interpersonal approach to construct validation of the Horney-Coolidge Type Inventory. *Journal of Personality Assessment, 104*(5), 650-659.  
<https://doi.org/10.1080/00223891.2021.1991358>
- Carré, A., Stefaniak, N., D'Ambrosio, F., Bensalah, L., & Besche-Richard, C. (2013). The Basic Empathy Scale in Adults (BES-A): Factor structure of a revised form. *Psychological Assessment, 25*(3), 679-691.  
<https://doi.org/10.1037/a0032297>
- Caruso, E. M., Epley, N., & Bazerman, M. H. (2006). The good, the bad, and the ugly of perspective taking in groups. In E. A. Mannix & M. A. Neale (Series Eds.) & A. E. Tenbrunsel (Vol. Ed.), *Research on managing groups and teams: Vol. 8. Ethics in groups* (pp. 201-224). Elsevier.  
[https://doi.org/10.1016/S1534-0856\(06\)08010-8](https://doi.org/10.1016/S1534-0856(06)08010-8)
- Caye, A., Spadini, A. V., Karam, R. G., Grevet, E. H., Rovaris, D. L., Bau, C. H., Rohde, L. A., & Kieling, C. (2016). Predictors of persistence of ADHD into adulthood: A systematic review of the literature and meta-analysis. *European Child & Adolescent Psychiatry, 25*(11), 1151-1159.  
<https://doi.org/10.1007/s00787-016-0831-8>
- Coke, J. S., Batson, C. D., & McDavis, K. (1978). Empathic mediation of helping: A two-stage model. *Journal of Personality and Social Psychology, 36*(7), 752.  
<https://doi.org/10.1037//0022-3514.36.7.752>
- Conners, C., Erhardt, D., Epstein, J., Parker, J., Sitarenios, G., & Sparrow, E. (1999). Self-ratings of ADHD symptoms in adults: Factor structure and normative data. *Journal of Attention Disorders, 3*(3), 141-151.  
<https://doi.org/10.1177/108705479900300303>
- Cuff, B. M., Brown, S. J., Taylor, L., & Howat, D. J. (2016). Empathy: A review of the concept. *Emotion Review, 8*(2), 144-153.  
<https://doi.org/10.1177/1754073914558466>
- Davis, M. H. (1980). *Interpersonal Reactivity Index* [Database record]. APA PsycTests.  
<https://doi.org/10.1037/t01093-000>
- Davis, M. H. (1983). Measuring individual differences in empathy: Evidence for a multidimensional approach. *Journal of Personality and Social Psychology, 44*(1), 113-126.  
<https://doi.org/10.1037//0022-3514.44.1.113>
- Decety, J., & Jackson, P. L. (2004). The functional architecture of human empathy. *Behavioral and Cognitive Neuroscience Reviews, 3*(2), 71-100.  
<https://doi.org/10.1177/1534582304267187>
- Dziobek, I., Rogers, K., Fleck, S., Bahnemann, M., Heekeren, H. R., Wolf, O. T., & Convit, A. (2008). Dissociation of cognitive and emotional empathy in adults with Asperger syndrome using the Multifaceted Empathy Test (MET). *Journal of Autism and Developmental Disorders, 38*(3), 464-473.  
<https://doi.org/10.1007/s10803-007-0486-x>
- Evans III, F. B. (2006). *Harry Stack Sullivan: Interpersonal theory and psychotherapy*. Routledge.  
<https://doi.org/10.4324/9781003305712>

- Filippetti, V. A., López, M. B., & Richaud, M. C. (2012). Neuropsychological approach to the empathy construct: cognitive and neuroanatomical aspects. *Cuadernos de Neuropsicología*, 6(1), 63-83.  
[https://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-41232012000100006](https://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-41232012000100006)
- Fischer, A. G., Bau, C. H., Grevet, E. H., Salgado, C. A., Victor, M. M., Kalil, K. L., Sousa, N. O., Garcia, C. R., & Belmonte-de-Abreu, P. (2007). The role of comorbid major depressive disorder in the clinical presentation of adult ADHD. *Journal of Psychiatric Research*, 41(12), 991-996.  
<https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2006.09.008>
- Gergen, K. J., Gergen, M. M., & Meter, K. (1972). Individual orientations to prosocial behavior. *Journal of Social Issues*, 28(3), 105-130.  
<https://doi.org/10.1111/j.1540-4560.1972.tb00035.x>
- Groen, Y., Den Heijer, A., Fuermaier, A., Althaus, M., & Tucha, O. (2018). Reduced emotional empathy in adults with subclinical ADHD: Evidence from the empathy and systemizing quotient. *ADHD Attention Deficit and Hyperactivity Disorders*, 10(2), 141-150.  
<https://doi.org/10.1007/s12402-017-0236-7>
- Hair, J. F., Risher, J. J., Sarstedt, M., & Ringle, C. M. (2019). When to use and how to report the results of PLS-SEM. *European Business Review*, 31(1), 2-24.  
<https://doi.org/10.1108/eb-11-2018-0203>
- Hall, J. A., & Schwartz, R. (2019). Empathy present and future. *The Journal of Social Psychology*, 159(3), 225-243.  
<https://doi.org/10.1080/00224545.2018.1477442>
- Hancock, G. R., & Mueller, R. O. (Eds.). (2013). *Structural equation modeling: A second course*. Iap.  
<https://doi.org/10.1108/978-1-62396-246-3>
- Harari, H., Shamay-Tsoory, S. G., Ravid, M., & Levkovitz, Y. (2010). Double dissociation between cognitive and affective empathy in borderline personality disorder. *Psychiatry Research*, 175(3), 277-279.  
<https://doi.org/10.1016/j.psychres.2009.03.002>
- Hengartner, M. P., Ajdacic-Gross, V., Rodgers, S., Müller, M., Haker, H., & Rössler, W. (2014). Fluid intelligence and empathy in association with personality disorder trait-scores: Exploring the link. *European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience*, 264(5), 441-448.  
<https://doi.org/10.1007/s00406-013-0441-0>
- Holbrook, J. R., Cuffe, S. P., Cai, B., Visser, S. N., Forthofer, M. S., Bottai, M., Ortaglia, A., & McKeown, R. E. (2016). Persistence of parent-reported ADHD symptoms from childhood through adolescence in a community sample. *Journal of Attention Disorders*, 20(1), 11-20.  
<https://doi.org/10.1177/1087054714539997>
- Horney, K. (2013a). *Neurosis and human growth: The struggle toward self-realization*. Routledge.  
<https://doi.org/10.4324/9781315010526>
- Horney, K. (2013b). *Our inner conflicts: A constructive theory of neurosis*. Routledge.  
<https://doi.org/10.4324/9781315010557>
- Horowitz, L. M., Rosenberg, S. E., Baer, B. A., Ureño, G., & Villaseñor, V. S. (1988). Inventory of interpersonal problems:

- Psychometric properties and clinical applications. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 56(6), 885-892.  
<https://doi.org/10.1037/0022-006x.56.6.885>
- Horowitz, L. M., Wilson, K. R., Turan, B., Zolotsev, P., Constantino, M. J., & Henderson, L. (2006). How interpersonal motives clarify the meaning of interpersonal behavior: A revised circumplex model. *Personality and Social Psychology Review*, 10(1), 67-86.  
[https://doi.org/10.1207/s15327957pspr1001\\_4](https://doi.org/10.1207/s15327957pspr1001_4)
- Jordan, M. R., Amir, D., & Bloom, P. (2016). Are empathy and concern psychologically distinct? *Emotion*, 16(8), 1107-1116.  
<https://doi.org/10.1037/emo0000228>
- Kaplan, R. F., & Stevens, M. C. (2002). A review of adult ADHD: A neuropsychological and neuroimaging perspective. *CNS spectrums*, 7(5), 355-362.  
<https://doi.org/10.1017/s1092852900017818>
- Klassen, L. J., Katzman, M. A., & Chokka, P. (2010). Adult ADHD and its comorbidities, with a focus on bipolar disorder. *Journal of Affective Disorders*, 124(1-2), 1-8.  
<https://doi.org/10.1016/j.jad.2009.06.036>
- Klimecki, O. M., Leiberg, S., Ricard, M., & Singer, T. (2014). Differential pattern of functional brain plasticity after compassion and empathy training. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, 9(6), 873-879.  
<https://doi.org/10.1093/scan/nst060>
- Lamm, C., Decety, J., & Singer, T. (2011). Meta-analytic evidence for common and distinct neural networks associated with directly experienced pain and empathy for pain. *Neuroimage*, 54(3), 2492-2502.  
<https://doi.org/10.1016/j.neuroimage.2010.10.014>
- Landau, S., Milich, R., & Diener, M. B. (1998). Peer relations of children with attention deficit hyperactivity disorder. *Reading & Writing Quarterly: Overcoming Learning Difficulties*, 14(1), 83-105.  
<https://doi.org/10.1080/1057356980140105>
- Lee, J., Son, J.-W., Kim, S., Kim, J.-e., Chung, S., Ghim, H.-R., Lee, S.-I., Shin, C.-J., & Ju, G. (2021). Disrupted association between empathy and brain structure in attention-deficit/hyperactivity disorder. *Journal of the Korean Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 32(4), 129-136.  
<https://doi.org/10.5765/jkacap.210009>
- Maoz, H., Gvirts, H. Z., Sheffer, M., & Bloch, Y. (2019). Theory of mind and empathy in children with ADHD. *Journal of Attention Disorders*, 23(11), 1331-1338.  
<https://doi.org/10.1177/1087054717710766>
- Marsh, D. T., Serafica, F. C., & Barenboim, C. (1981). Interrelationships among perspective taking, interpersonal problem solving, and interpersonal functioning. *The Journal of Genetic Psychology*, 138(1), 37-48.  
<https://doi.org/10.1080/00221325.1981.10532840>
- Martel, M. M. (2009). Research review: A new perspective on attention deficit/hyperactivity disorder: Emotion dysregulation and trait models. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 50(9), 1042-1051.  
<https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2009.02105.x>
- Martel, M. M., & Nigg, J. T. (2006). Child

- ADHD and personality/temperament traits of reactive and effortful control, resiliency, and emotionality. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 47(11), 1175-1183.  
<https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2006.01629.x>
- Marton, I., Wiener, J., Rogers, M., Moore, C., & Tannock, R. (2009). Empathy and social perspective taking in children with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 37(1), 107-118.  
<https://doi.org/10.1007/s10802-008-9262-4>
- McGough, J. J., Smalley, S. L., McCracken, J. T., Yang, M., Del’Homme, M., Lynn, D. E., & Loo, S. (2005). Psychiatric comorbidity in adult attention deficit hyperactivity disorder: Findings from multiplex families. *American Journal of Psychiatry*, 162(9), 1621-1627.  
<https://doi.org/10.1176/appi.ajp.162.9.1621>
- Mehrabian, A. (1977). Individual differences in stimulus screening and arousability. *Journal of Personality*, 45(2), 237-250.  
<https://doi.org/10.1111/j.1467-6494.1977.tb00149.x>
- Menna, R., & Cohen, N. J. (1997). Social perspective taking. In M. McCallum, & W. E. Piper (Eds.), *Psychological mindedness: A contemporary understanding* (pp. 189-210). Erlbaum.  
<https://doi.org/10.4324/9781003645672-8>
- Murphy, K., & Barkley, R. A. (1996). Attention deficit hyperactivity disorder adults: Comorbidities and adaptive impairments. *Comprehensive Psychiatry*, 37(6), 393-401.  
[https://doi.org/10.1016/s0010-440x\(96\)90022-x](https://doi.org/10.1016/s0010-440x(96)90022-x)
- Mushtaq, R., Saleem, S., & Zahra, S. T. (2022). Emotion regulation and attention deficit hyperactivity symptoms in university students: A mediating role of interpersonal problems. *Journal of Postgraduate Medical Institute*, 36(2), 109-115.  
<https://doi.org/10.54079/jpmi.36.2.2930>
- Niven, K., Totterdell, P., Stride, C. B., & Holman, D. (2011). Emotion Regulation of Others and Self (EROS): The development and validation of a new individual difference measure. *Current Psychology*, 30(1), 53-73.  
<https://doi.org/10.1007/s12144-011-9099-9>
- Oliver, L. D., Neufeld, R. W., Dziobek, I., & Mitchell, D. G. (2016). Distinguishing the relationship between different aspects of empathic responding as a function of psychopathic, autistic, and anxious traits. *Personality and Individual Differences*, 99, 81-88.  
<https://doi.org/10.1016/j.paid.2016.04.058>
- Oliveros, J. C., Santiesteban, I., & Ulloa, J. L. (2024). Training self-other distinction: Effects on emotion regulation, empathy, and theory of mind. *Emotion*, 25(1), 210-226.  
<https://doi.org/10.1037/emo0001442>
- Ooshima, Y., & Mitamura, T. (2025). Effects of perspective-taking training based on relational frame theory for cognitive empathy and emotional empathy: Differences in perspective-taking according to various theoretical approaches. *PLOS ONE*, 20(5), Article e0323120.  
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0323120>
- Quinde-Zlibut, J. M., Williams, Z. J., Gerdes, M., Mash, L. E., Heflin, B. H., & Cascio, C. (2021). Multifaceted empathy differences in

- children and adults with autism. *Scientific Reports*, 11(1), Article e19503.  
<https://doi.org/10.1038/s41598-021-98516-5>
- Radloff, L. S. (1977). The CES-D scale: A self-report depression scale for research in the general population. *Applied Psychological Measurement*, 1(3), 385-401.  
<https://doi.org/10.1177/014662167700100306>
- Rainville, P. (2002). Brain mechanisms of pain affect and pain modulation. *Current Opinion in neurobiology*, 12(2), 195-204.  
[https://doi.org/10.1016/s0959-4388\(02\)00313-6](https://doi.org/10.1016/s0959-4388(02)00313-6)
- Redmond, M. V. (1989). The functions of empathy (decentering) in human relations. *Human Relations*, 42(7), 593-605.  
<https://doi.org/10.1177/001872678904200703>
- Reimherr, F. W., Marchant, B. K., Strong, R. E., Hedges, D. W., Adler, L., Spencer, T. J., West, S. A., & Soni, P. (2005). Emotional dysregulation in adult ADHD and response to atomoxetine. *Biological Psychiatry*, 58(2), 125-131.  
<https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2005.04.040>
- Richardson, D. R., Hammock, G. S., Smith, S. M., Gardner, W., & Signo, M. (1994). Empathy as a cognitive inhibitor of interpersonal aggression. *Aggressive Behavior*, 20(4), 275-289.  
[https://doi.org/10.1002/1098-2337\(1994\)20:4%3C275::aid-ab2480200402%3E3.0.co;2-4](https://doi.org/10.1002/1098-2337(1994)20:4%3C275::aid-ab2480200402%3E3.0.co;2-4)
- Rizzolatti, G., & Craighero, L. (2004). The mirror-neuron system. *Annual Review of Neuroscience*, 27, 169-192.  
<https://doi.org/10.1146/annurev.neuro.27.070203.144230>
- Rodriguez, C. M. (2013). Analog of parental empathy: Association with physical child abuse risk and punishment intentions. *Child Abuse and Neglect*, 37(8), 493-499.  
<https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2012.10.004>
- Rogers, J., Viding, E., Blair, R. J., Frith, U., & Happe, F. (2006). Autism spectrum disorder and psychopathy: Shared cognitive underpinnings or double hit? *Psychological Medicine*, 36(12), 1789-1798.  
<https://doi.org/10.1017/s0033291706008853>
- Smith, A. (2006). Cognitive empathy and emotional empathy in human behavior and evolution. *The Psychological Record*, 56(1), 3-21.  
<https://doi.org/10.1007/bf03395534>
- Smith, J. L., Ickes, W. E., Hall, J. A., & Hodges, S. D. (2011). *Managing interpersonal sensitivity: Knowing when and when not to understand others*. Nova Science Publishers.  
<https://psycnet.apa.org/record/2013-08996-000>
- Soler-Gutiérrez, A. M., Pérez-González, J. C., & Mayas, J. (2023). Evidence of emotion dysregulation as a core symptom of adult ADHD: A systematic review. *PLOS ONE*, 18(1), Article e0280131.  
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0280131>
- Song, Y., Nie, T., Shi, W., Zhao, X., & Yang, Y. (2019). Empathy impairment in individuals with autism spectrum conditions from a multidimensional perspective: A meta-analysis. *Frontiers in Psychology*, 10, Article e1902.  
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.01902>
- Stöber, J. (2001). The Social Desirability Scale-17 (SDS-17). *European Journal of Psychological Assessment*, 17(3), 222-232.  
<https://doi.org/10.1027//1015-5759.17.3.222>

- Surman, C. B., Biederman, J., Spencer, T., Miller, C. A., McDermott, K. M., & Faraone, S. V. (2013). Understanding deficient emotional self-regulation in adults with attention deficit hyperactivity disorder: A controlled study. *ADHD Attention Deficit and Hyperactivity Disorders*, 5(3), 273-281.  
<https://doi.org/10.1007/s12402-012-0100-8>
- Tone, E. B., & Tully, E. C. (2014). Empathy as a “risky strength”: A multilevel examination of empathy and risk for internalizing disorders. *Development and Psychopathology*, 26(4pt2), 1547-1565.  
<https://doi.org/10.1017/s0954579414001199>
- Vetter, N. C., Buse, J., Backhausen, L. L., Rubia, K., Smolka, M. N., & Roessner, V. (2018). Anterior insula hyperactivation in ADHD when faced with distracting negative stimuli. *Human Brain Mapping*, 39(7), 2972-2986.  
<https://doi.org/10.1002/hbm.24053>
- Viering, T., Hoekstra, P. J., Philipsen, A., Naaijen, J., Dietrich, A., Hartman, C. A., Buitelaar, J. K., Hildebrandt, A., Gießing, C., & Thiel, C. M. (2021). Functional network topology of the right insula affects emotion dysregulation in hyperactive-impulsive attention-deficit/hyperactivity disorder. *Scientific Reports*, 11(1), Article e15045.  
<https://doi.org/10.1038/s41598-021-94426-8>
- Wunderli, M. D., Vonmoos, M., Niedecker, S. M., Hulka, L. M., Preller, K. H., Baumgartner, M. R., Kraemer, T., Seifritz, E., Schaub, M. P., Eich-Höchli, D., & Quednow, B. B. (2016). Cognitive and emotional impairments in adults with attention-deficit/hyperactivity disorder and cocaine use. *Drug and Alcohol Dependence*, 163, 92-99.  
<https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2016.03.026>
- Zhao, X., Li, X., Song, Y., & Shi, W. (2019). Autistic traits and prosocial behaviour in the general population: Test of the mediating effects of trait empathy and state empathic concern. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 49(10), 3925-3938.  
<https://doi.org/10.1007/s10803-018-3745-0>

원고접수일 : 2025. 06. 12.

수정원고접수일 : 2025. 08. 14.

게재확정일 : 2025. 08. 18.

## Impact of Adult ADHD Traits on Interpersonal Problems: The Mediating Effect of Empathy Using Partial Least Squares Structural Equation Modeling\*

Hyori Jeon<sup>1)</sup>

Hyoshin Kang<sup>2)†</sup>

<sup>1)</sup>Department of Psychology, Kyungpook National University, M.A.

<sup>2)</sup>Department of Psychology, Kyungpook National University, Associate Professor

This study examined empathy in adults with ADHD traits and examined whether empathy mediates the relationship between ADHD traits and interpersonal problems. An ADHD trait group ( $n = 50$ ) and a control group ( $n = 48$ ) completed tasks and questionnaires assessing state and trait empathy and interpersonal problems. The ADHD trait group showed significantly lower levels of other-oriented empathy (trait and state cognitive empathy and empathic concern) but higher levels of self-oriented empathy (trait affective sharing) than the control group. Moreover, they also reported greater difficulties across all subdomains of interpersonal problems: moving toward, against, and away from people. Self-oriented empathy partially mediated the effects of ADHD traits on moving toward and against people, while other-oriented empathy partially mediated the effects of ADHD traits on moving against people and fully mediated the effects of ADHD traits on moving away from people. These results suggest that distinct empathy profiles may contribute to interpersonal problems in adults with ADHD traits.

*Keywords : adult ADHD, empathy, interpersonal problem, partial least squares structural equation modeling*

---

\* This study is a revision and supplementation of the first author's thesis and was presented as a poster at the autumn conference hosted by the Korean Society of Clinical psychology in 2024.

† Corresponding Author: Hyoshin Kang / Department of Psychology, Kyungpook National University, Associate Professor / (41566) 80 Daehak-ro, Buk-gu, Daegu, Republic of Korea / Tel: 053-950-7177 / Fax: 053-950-5243 / E-mail: hyoshin.kang@knu.ac.kr