

양육자가 보고한 학령기 아동용 6요인 기질 척도의 개발과 타당화

Received: 13 January 2026
Revised: 17 July 2026
Accepted: 27 August 2026

김윤희¹, 최은실², 윤진영³, 양아름⁴
가톨릭대학교 심리학과/ 박사과정¹, 가톨릭대학교 심리학과/교수²,
세명대학교 상담심리학과/ 부교수³, 가톨릭대학교 심리학과/ 박사수료⁴

교신저자: 최은실
가톨릭대학 심리학과
경기도 부천시 지봉로 43
미카엘관 606

E-MAIL: ces726@catholic.ac.kr

Development and Validation of a Caregiver-Reported Six-Factor Temperament Scale for School-Aged Children

Youn Hea Kim¹, Eun Sil Choi², JinYoung Yun³, Areum Yang⁴
Department of Psychology, The Catholic University of Korea/ Doctoral Student¹
Department of Psychology, The Catholic University of Korea/ Professor²
Department of Counseling Psychology, Semyung University/Associate Professor³
Department of Psychology, The Catholic University of Korea/ Doctoral Student⁴

ABSTRACT

본 연구는 양육자가 보고한 초등학교 1-6학년 아동의 기질 척도를 개발 및 타당화하고자 하였다. 기질의 주요 이론과 최신 이론을 기반으로 6요인 94개의 초기문항을 개발하고, 내용타당도 검증과 파일럿 테스트를 거쳐 79개의 예비문항을 구성하였다. 양육자 484명을 대상으로 탐색적 요인분석을 실시하여 활동성, 행동억제, 긍정정서, 부정정서, 사회적 민감성, 의도적조절의 6요인 39문항을 선정하였다. 양육자 550명을 대상으로 확인적 요인분석을 실시한 결과 최종 모형의 적합도는 CFI=.900, RMSEA=.053, SRMR=.063으로 나타났다. 또한 준거타당도와 신뢰도를 검증하여 척도의 타당성과 신뢰도를 확인하였다. 본 연구는 주요 기질 이론과 선행 연구를 토대로 학령기 아동의 기질을 측정하는 6요인 척도를 개발하였다는 데 의미가 있다.

주요어 : 아동용, 양육자 보고, 6요인 기질 척도, 척도개발 및 타당화



© Copyright 2026, The Korean Journal of Developmental Psychology.
All Rights Reserved.
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.

기질은 생애 초기부터 관찰되는 정서, 행동, 주의 반응에 대한 개인차로, 개인의 성격을 형성하는 심리적 토대가 된다(최은실, 2020; Rothbart et al., 2009). 기질의 개인차는 동일한 환경에서도 아동이 보이는 반응의 차이를 설명할 수 있다. 예를 들어, 일부 아동은 낯선 상황에서 위축되거나 회피적인 반응을 보이는 반면, 다른 아동은 호기심을 느끼고 새로운 자극에 접근하는 태도를 보인다. 이러한 기질적 차이는 아동별로 각기 다른 사회적 적응 양상을 보이게 한다(Eisenberg et al., 2010; Yagmurlu & Sanson, 2009). 기질은 아동의 행동, 정서, 인지, 사회적 적응과 관련이 있으며(Rothbart & Bates, 2006; Zentner & Shiner, 2012), 문제 행동과 정신병리의 주요 원인이기도 하다(Rothbart et al., 2006). 기질은 생물학적 요인을 기반으로 하지만, 성장 과정에서 개인의 경험과 환경과의 상호작용을 통해 표현의 범위가 달라질 수 있다(최은실, 2020; Rothbart & Bates, 2006).

아동의 기질은 그 자체로는 적응적이거나 부적응적인 것으로 간주되지 않지만, 기질은 환경과의 상호작용을 통해 적응 혹은 부적응으로 이어질 수 있다. Thomas와 Chess(1977)의 ‘조화적합성 모델’은 아동의 기질적 특성과 부모의 양육 방식 간의 조화의 적합성을 강조하며, 이러한 조화적합성은 아동의 정서적 안정과 사회적 적응을 설명하는 핵심 개념으로 논의되어 왔으며, 최근에는 부모 뿐만 아니라 교사와 아동 간의 기질적합성과 관련된 연구도 증가하고 있다(De Schipper et al., 2004; Thomas & Chess, 1977; Rothbart & Bates, 2006). 아동의 기질에 부합하는 민감하고 조율된 양육은 정서 및 행동 조절을 촉진하는 반면, 기질적 특성과 부조화된 양육은 스트레스 반응을 증폭

시키고 문제 행동의 위험을 증가시킬 수 있다. 따라서 아동의 기질을 이해하는 것은 아동의 개인적 특성에 적합한 양육 방식과 환경을 제공하는 데 중요한 기초가 되며, 이는 아동의 적응적 발달을 촉진하고 기질적 취약성이 부적응적 발달적 결과를 초래하지 않도록 예방하는 의미를 지닌다.

특히 학령기는 본격적인 학교생활이 시작되고 가족을 넘어 또래 및 교사 등 다양한 사회적 관계망을 경험하는 시기이다. 이처럼 사회화를 경험하는 학령기 아동은 교사와의 관계, 또래관계, 학업, 사회적 규범의 습득과 같은 새로운 발달 과업에 직면하게 되는데, 이에 적응하기 위해서는 정서 및 행동의 조절 능력이 필요하다(Sanson et al., 2004). 이러한 과정에서 기질은 환경에 대한 일차 반응을 유발하며 아동의 적응 및 조절 방식 및 양상에 중요한 영향을 미친다(Rothbart & Bates, 2006). 더불어 아동이 자신의 정서적 반응성과 조절 능력을 인식하고 사회적 상황에 따라 조율해 나가는 과정은 자기이해 및 긍정적 자아개념 형성에 도움이 될 수 있다(Arslan, 2021; Eisenberg et al., 2010; Paulussen-Hoogeboom et al., 2007; Santana-Ferrandiz et al., 2025; Verschueren, 2020; Yagmurlu & Sanson, 2009). 따라서 아동기 기질은 아동의 내적 발달, 정서 및 행동 조절, 사회성, 정신병리, 양육태도 등과 관련되는 중요 변인이라고 할 수 있다.

기질에 대한 논의는 고대부터 시작되었으나, 경험적 연구에 기반한 현대 기질 연구의 시작은 Thomas 등(1963)의 ‘뉴욕 종단 연구(The New York Longitudinal Study; NYLS)’라고 할 수 있다. NYLS 연구진은 Michael Rutter가 처음 사용한 ‘기질(temperament)’이라는 용어를 채택하였다. 이후 다양한 학자들이 기질을 정의 내리고 구

조를 밝히고자 하였는데, 현재까지도 기질에 대한 다양한 관점이 존재하고 있다. 이에 본 연구에서는 기질과 관련된 5가지 주요 이론과 최근의 연구를 살펴보고자 한다.

Thomas와 Chess(1977)의 행동유형적 접근에서는 기질이란, 행동의 내용이나 동기보다는 행동의 방식으로서 개인의 행동 양식 및 행동 유형이라고 정의하고 있다. Thomas와 Chess(1977)는 뉴욕 종단 연구(NYLS)에서 부모 면담을 통해 영아의 행동 및 정서적 특성을 분석한 결과, 활동성(activity), 적응력(adaptability), 접근-회피(approach-withdrawal), 규칙성(rhythmicity), 기분의 질(quality of mood), 주의 지속성(attention span and persistence), 예민성(sensitivity), 반응 강도(intensity of reaction), 주의 산만성(distractibility)의 9개 기질 요인을 제안하였다. 또한 기질을 순한 기질(easy), 더딘 기질(slow to warm up), 까다로운 기질(difficult)의 세 가지 유형으로 구분하였다. 이후 Thomas와 Chess(1984)는 기질을 환경에 대한 반응경향성으로 개념화하고, 아동의 발달은 선천적 기질과 환경 간의 상호작용을 통해 형성된다고 보았다. 특히 조화 적합성(goodness of fit) 개념을 제시하여, 아동의 기질과 환경적 특성이 조화를 이룰 때 건강한 발달이 이루어진다고 강조하였다. 이러한 접근은 기질을 단순히 타고난 생물학적 특성으로 한정하지 않고, 환경적 맥락에 따라 변화할 수 있는 발달적 특성으로 이해하도록 하는 계기를 마련하였다.

Buss와 Plomin(1984)의 규준적 접근에서는 기질을 유전적으로 내재되어 있으며 발달적으로 안정적인 속성으로 정의한다. 기질로 고려되기 위해서는 다섯 가지 규준을 충족해야 하는데, 기질은 선천적으로 내재되어 있어야 하며, 발달 과정에서 안

정성을 유지하고, 성인기 까지 이어질 수 있는 지속성을 지녀야 하며, 진화적 관점으로 적응적이고, 인간과 계통발생학적으로 유사한 종에서 공통적으로 나타나야 한다. 해당 이론의 초기 연구에서는 충동성(impulsivity)을 포함한 4요인 모델을 제안하였으나, 최종적으로는 정서성(Emotionality), 활동성(Activity), 사회성(Sociability)의 세 가지 요인(EAS)을 중심으로 한 모델을 정립하였다. 이들은 이러한 이론적 기반으로 아동기부터 성인기에 이르는 기질적 특성을 측정하는 EAS 기질 척도를 개발하였다(Buss, 1991).

Goldsmith와 Campos(1982)의 정서조절모델에서는 기질을 정서적 각성을 경험하고 이를 표현하는 경향의 개인차로 정의한다. 기질은 순간적이거나 일시적인 정서 상태가 아닌 정서 반응의 강도, 빈도, 표현 양식에서 일관되게 드러나는 선천적 특성이며 정서의 생리적 각성과 표현적 행동이 결합된 구성요소로 설명된다(Goldsmith & Campos, 1982; Goldsmith & Harman, 1994). 정서는 4가지 특징으로 정의되는데, 내적 심리 과정을 조절하고, 사회적 관계 행동을 조절하는 역할을 하며, 얼굴 표정, 음성, 움직임 등 고유한 패턴으로 표현되고, 생물학적으로 내재된 특성으로서 비조직화된 의사소통의 특성을 갖는다고 하였다(Goldsmith & Lemery, 2000; Goldsmith & Davidson, 2004). Goldsmith와 Rothbart(1993)는 실험실 평가 도구인 Laboratory Temperament Assessment Battery (LAB-TAB)을 개발하였고, 양육자 보고용 5요인 척도인 Toddler Behavior Assessment Questionnaire(TBAQ)를 개발하였다. TBAQ의 하위 요인은 활동 수준(Activity level), 긍정 정서(Positive affect), 사회적 두려움(Social fearfulness), 분노 경향성(Anger proneness), 흥

미 및 지속성(Interest/Persistence)으로 구성되어 있다(Goldsmith, 1996).

Kagan의 행동억제 모델에서 기질은 생애 초기부터 관찰되며 발달 전반에 걸쳐 비교적 안정적으로 유지되는, 정서적 반응성과 조절에서 나타나는 생물학적 기반의 개인차 특성으로 정의된다(Kagan, 1989). Kagan은 행동억제를 편도체의 흥분 역치와 관련된 생물학적 반응 패턴으로 보았다(Kagan et al., 1987). 행동억제 모델에서는 초기 생물학적 반응성의 차이에 따라 질적으로 구분되는 행동 유형이 존재한다고 보는데, 낮은 자극이나 새로운 상황에 직면했을 때 불안과 회피 반응을 나타내는 행동억제와, 새로운 자극에 비교적 쉽게 접근하는 비억제 행동으로 구분할 수 있다(Kagan et al., 1988). 이러한 접근은 기질을 특정 정서나 행동의 빈도 또는 강도로 파악하기보다, 낮은 자극에 대한 반응 양식의 조직화된 특성으로 개념화하였다고 볼 수 있다.

한편, Kagan 등(1988)은 사회적 반응성을 사회성(sociability)과 수줍음(shyness)으로 구분할 필요성을 제안하였다. 사회성은 타인과 함께 있는 상황을 선호하는 경향을 의미하는 반면, 수줍음은 사회적 상황에서 긴장과 고통을 경험하고 낮은 사람과의 상호작용을 회피하려는 경향을 의미한다.

더 나아가 Tan 등(2024)의 종단 연구에서는 행동억제가 사회적 맥락과 비사회적 맥락에서 구분 가능한 기질적 특성이라고 하였다. 해당 연구에 따르면, 사회적 행동억제는 이후 사회불안과, 비사회적 행동억제는 분리불안에 유의한 영향을 미쳤다. 또한 확인적 요인분석 결과, 행동억제는 단일 요인 모델보다 사회적, 비사회적 행동억제로 구분한 2요인 모델이 더 적합한 것으로 나타났다. 이처럼 행동억제는 초기 기질적 특성으로서 이후 정서 및 사

회적 발달 경로에 장기적인 영향을 미칠 수 있으며, 아동기와 청소년기에 나타나는 불안 및 우울과 같은 내재화 문제와 유의한 관련성이 있는 요인이다(최은실, 2022; Chronis-Tuscano et al., 2009; Perez-Edgar & Fox, 2005).

Rothbart와 Derryberry(1981)의 심리생물학적 모델에서는 기질을 체질적(constitutional) 기반 위에서 나타나는 반응성과 자기조절의 개인차로 정의하였으며, 이러한 개인차는 유전, 성숙, 그리고 경험의 영향을 받으며 시간의 흐름에 따라 형성된다고 하였다. 반응성이란 정서적, 운동적, 주의적 반응 체계가 얼마나 쉽게 활성화되는가를 의미한다. 자기조절이란 이러한 반응성을 조절하고 조정하는 과정을 의미하며, 여기에는 주의 집중과 전환, 억제 통제, 접근-회피 경향이 포함된다(Rothbart & Bates, 2006).

심리생물학적 모델에 근거하여 영아기부터 성인기까지 연령별로 기질을 측정할 수 있는 척도가 개발되어 있는데 각 척도는 공통적으로 외향성, 부정적 정서성, 의도적조절의 세 가지 요인을 측정한다. 하지만 발달 단계에 따라 포함되는 하위 요인과 구체적인 측정 내용이 이질적이라는 특성이 있다. 예를 들어 영아기 기질 척도인 Infant Behavior Questionnaire(IBQ; Rothbart, 1981)에서는 생리적 반응성이나 기본적인 정서 표현과 같은 비교적 단순하고 관찰 가능한 반응 지표가 중심이 되는 반면, 학령전기에는 Children's Behavior Questionnaire(CBQ; Rothbart et al., 2001)가 개발되어 정서적 반응뿐만 아니라 주의집중(attentional focusing), 억제통제(inhibitory control) 등 자기조절과 관련된 기질 특성을 세분화하여 측정한다. 중기 아동기에는 Temperament in Middle Childhood Questionnaire(TMCQ;

Simonds, 2006)가 개발되었으며, CBQ의 기질 차원을 기반으로 하면서 활성화통제(activation control), 친화성(affiliation) 등 중기 아동기에 적합한 하위요인이 추가되었다. 청소년기에는 Early Adolescent Temperament Questionnaire-Revised(EATQ-R; Ellis, 2002)가 개발되어 활성화통제, 주의, 억제통제, 친화성 등 청소년기의 자기조절 및 사회·정서적 특성을 측정한다. 이처럼 동일한 기질적 특성을 측정하더라도 발달단계에 따라 포함되는 하위요인과 이를 측정하는 구체적인 행동적 표현이 달라질 수 있다. 이러한 특성은 국내에서 개발된 기질 척도에서도 확인된다. 걸음마기, 유아기 및 성인기를 대상으로 개발된 기질 척도는 활동성, 행동억제, 긍정정서, 부정정서, 사회적 민감성, 의도적조절의 6요인을 공통적으로 포함하고 있으나, 각 요인을 측정하는 구체적인 행동적 표현은 발달단계에 따라 다르게 구성되어 있다(김수아 등, 2020; 김효정 등, 2024; 남원희 등, 2020). 예를 들어 활동성 요인을 살펴보면, 걸음마기에는 유모차나 카시트, 목욕, 옷 입히기와 같은 일상적 양육 상황에서 나타나는 신체 움직임을 중심으로 측정하고(김효정 등, 2024), 유아기에는 달리기, 점프, 뛰어놀기 등 놀이와 이동 상황에서 나타나는 신체활동을 중심으로 측정한다(남원희 등, 2020). 반면 성인기에는 바쁘게 생활하는 경향, 행동의 속도 및 일을 계획하고 추진하는 경향과 같은 행동적 표현이 포함되어 있다(김수아 등, 2020).

기질의 요인구조는 이론적 관점과 분석 수준에 따라 다양하게 제안되어 왔다. Buss와 Plomin (1984)은 정서성(emotionality), 활동성(activity), 사회성(sociability)의 3요인을 제안하였으며, Rothbart의 심리생물학적 접근에서도 아동기 기질의 하위 특성들이 외향성, 부정적 정서성(negative

affectivity), 의도적조절(effortful control)의 세 가지 상위요인으로 범주화되었다(Rothbart et al., 2001). 한편 Thomas와 Chess의 기질 차원을 토대로 한 후속 요인분석에서는 활동성, 사회성, 정서성, 주의지속성을 중심으로 한 4요인 구조가 보고되었다(Martin et al., 1994), Dyson 등(2012)은 유아의 기질에 대한 요인분석을 통해 사회성(Sociability), 긍정적 정서성/흥미(Positive affect/Interest), 부정적 정서성(Dysphoria), 공포/억제(Fear/Inhibition), 통제 대충동성(Constraint vs Impulsivity)의 5개 요인을 제안하였다. 이처럼 기질의 요인 수에는 차이가 있으나, 여러 이론과 경험적 연구에서는 활동수준, 접근과 억제, 긍정·부정정서, 사회적 반응성, 주의와 행동의 통제와 관련된 특성들이 서로 다른 명칭과 수준으로 반복적으로 제시되어 왔다.

이러한 기질의 공통적인 구성요인을 선별하려는 시도는 Zentner와 Bates(2008)의 연구에서도 나타난다. Zentner와 Bates(2008)는 기존의 주요 기질 이론과 연구를 검토하여 활동수준(activity level), 행동억제/두려움(behavioral inhibition/fear), 과민성/좌절(irritability/frustration), 긍정적 정서성(positive emotionality), 주의/지속성(attention/persistence), 감각민감성(sensory sensitivity)의 6개 기질 차원을 제시하였다. 이를 토대로 최은실(2020)은 Thomas와 Chess, Buss와 Plomin, Rothbart, Goldsmith와 Campos, Kagan의 주요 기질 이론과 Dyson 등(2012), Zentner와 Bates(2008)의 연구에서 제시된 기질 특성을 비교하여 핵심 기질 요인을 선별하였다. 사회성의 경우 다른 요인에 비해 여러 이론에서 공통적으로 나타나는 정도는 낮았으나, 최은실(2020)은 기질이 생의 초기에 나타나는 반응 성향이라는 점

을 고려하여 기존의 사회성 관련 특성을 사회적 민감성(social sensitivity)으로 재개념화하였다. 즉, 친사회적 태도보다는 타인의 감정이나 정서 상태에 관심을 가지고 이를 인식하며 민감하게 반응하는 경향을 기질적 특성으로 보았다. 이에 최은실(2020)은 최종적으로 활동성(activity level), 행동억제(behavioral inhibition), 긍정적 정서성(positive emotionality), 부정적 정서성(negative emotionality), 사회적 민감성(social sensitivity), 의도적조절(effortful control)의 6요인을 제안하였다. Zentner와 Bates(2008)의 6개 차원과 비교하면, 활동수준, 행동억제/두려움, 과민성/좌절, 긍정적 정서성 및 주의/지속성은 각각 최은실(2020)이 제안한 활동성, 행동억제, 부정적 정서성, 긍정적 정서성 및 의도적조절과 개념적으로 관련된다. 반면 Zentner와 Bates(2008)의 감각민감성은 최은실(2020)의 사회적 민감성과 동일한 개념이 아니며, 최은실(2020)은 감각민감성의 측정상 한계를 고려하여 이를 제외하고 기존 이론에서 제시된 사회성 관련 특성을 토대로 사회적 민감성을 포함하였다.

이에 본 연구는 주요 기질 이론과 선행 척도를 토대로 학령기 자녀를 둔 양육자와 발달심리학 박사과정생을 대상으로 심층면접을 통해 초기 문항을 구상하였다. 이후 발달심리 전문가와 아동상담 전문가를 대상으로 내용타당도 검토를 실시하였으며, 양육자를 대상으로 파일럿 테스트를 수행하여 문항을 검토하고 수정하였다. 이를 토대로 개발된 기존의 영아기(김효정 등, 2024), 유아기(남원희 등, 2020), 성인기(김수아 등, 2020) 기질 척도를 기반으로 기질의 6요인을 제안하였는데, 해당 구성 요인은 ‘활동성’, ‘부정정서’, ‘행동억제’, ‘사회적 민감성’, ‘긍정정서’, ‘의도적조절’이다.

‘활동성’은 신체적·정신적 움직임과 활동의 빈

도 및 속도, 활력, 전반적인 에너지 수준을 의미하는 기질 특성이다(최은실, 2020). 활동성이 높은 아동은 일상생활에서 활발하게 움직이고 다양한 활동에 적극적으로 참여하며, 높은 에너지 수준을 보이는 경향이 있다. Rothbart와 Derryberry(1981)는 영아기부터 새로운 자극에 대한 탐색 및 접근 성향에서 개인차가 존재함을 보고하였다. ‘자극추구(sensation seeking)’는 새롭고 다양하며 강렬한 자극과 경험을 추구하려는 경향을 의미한다(Zuckerman et al., 1980). 기존 기질 연구에서는 활동성을 단순한 운동량뿐 아니라 새로운 활동과 경험에 대한 접근 경향을 포함하는 특성으로 이해해 왔다. 이를 바탕으로 본 연구에서는 활동성을 높은 에너지 수준과 새로운 활동 및 자극에 대한 접근 경향을 포함하는 행동적 활성화 특성으로 개념화하였다.

‘행동억제’는 낯선 사람, 새로운 상황 또는 익숙하지 않은 환경에서 위축, 긴장 및 회피 반응을 보이는 기질적 성향을 의미한다(Kagan & Snidman, 2004). 행동억제는 수줍음(shyness)의 형태로 나타날 수 있으며, 낯선 또래나 성인과의 상호작용, 다른 사람 앞에서 수행해야 하는 평가 상황, 분리 상황, 새로운 환경 및 물리적 위험 상황에서 조심스럽고 억제적인 반응을 보이는 특성과 관련된다(최은실, 2020). 선행연구에 따르면 행동억제는 사회적 행동억제와 비사회적 행동억제로 구분될 수 있으며, 두 특성은 자극 유형에 따라 다른 행동 반응을 나타낼 수 있다. 또한 문제행동 및 정신병리의 양상에서도 차이를 나타내는 것으로 보고되고 있다(Clauss et al., 2015; Kagan & Snidman, 2004; Tan et al., 2024). 본 연구에서는 사회적 행동억제와 비사회적 행동억제가 서로 구분 가능한 기질적 특성이라는 관점에 근거하여 두 가지 특성을 포

함하여 측정하고자 하였다.

‘부정정서’는 고통스러운 자극이나 좌절 상황에서 쉽게 불쾌감을 경험하고, 과민하거나 공격적인 반응을 보일 뿐 아니라, 한 번 유발된 부정적 정서가 쉽게 완화되지 않고 비교적 오래 지속되는 기질적 특성으로 정의된다(최은실, 2020; Rothbart & Bates, 2006; Goldsmith & Campos, 1982). 부정정서는 주요 기질 이론에서 정서성, 분노, 좌절, 과민성 등의 요인으로 제안되어 온 핵심 차원이다(Buss & Plomin, 1984; Goldsmith & Campos, 1982; Rothbart & Bates, 2006). 이를 바탕으로 본 연구에서는 부정정서를 좌절 및 스트레스 상황에서 부정적 정서 반응을 보이고, 유발된 정서가 쉽게 완화되지 않고 지속되는 정서적 반응성과 지속성을 포함하는 기질 특성으로 개념화하였다.

‘긍정정서’는 미소, 웃음, 신체적 움직임으로 표현되며, 흥미, 열의, 긍정적 기대, 즐거움, 만족감과 같은 정서 경험을 포괄하는 기질적 특성을 의미한다(최은실, 2020). 초기 기질 연구에서는 긍정정서성이 부정정서성의 반대 차원으로 간주되기도 하였으나, 이후의 이론적, 경험적 연구들은 긍정정서와 부정정서가 서로 독립적인 기질 차원임을 일관되게 보고하고 있다(Watson & Tellegen, 1985; Zentner & Shiner, 2012). 긍정정서는 활동 빈도나 행동 수준 그 자체보다는 개인이 경험하는 정서의 질적 특성에 초점을 둔다는 점에서 활동성과 구분된다. 본 연구에서는 긍정정서의 다차원적 구조를 설명한 선행연구(Becerra et al., 2019; Shamim & Muazzam, 2020)에 따라 다양한 강도와 차원의 긍정정서(고강도, 저강도, 낙관성)를 포함하여 개념화하였다. 고강도 즐거움은 신나는, 활력이 넘치는, 유쾌한, 웃음이 많은 등 비교적 높은 각성과 함께 경험되는 즐거움을 의미하며, 저강도

즐거움은 차분하고 안정적인 상황에서 경험되는 만족감과 편안함, 기분 좋은 정서 상태를 의미한다. 낙관성은 긍정적인 기대를 바탕으로 미래를 바라보고, 경험을 긍정적으로 해석하며 감사하는 경향을 지니는 특성을 의미한다.

‘사회적 민감성’은 타인의 감정이나 정서 상태에 대한 관심과 인식의 정도, 그리고 이에 대해 민감하게 반응하는 경향을 의미하며, 이후 공감 능력 발달의 기초가 되는 기질적 특성으로 정의된다(최은실, 2020). Cloninger의 기질 모형에서는 사회적 민감성을 친밀감이나 수용과 같은 사회적 보상에 대한 민감한 반응 경향으로 설명하며, 이는 감상적이고 따뜻하며 사교적이고 타인의 인정에 민감한 특성으로 나타난다(이수진 등, 2014; Cloninger et al., 1993). 이러한 특성은 사회적 보상 신호와 대인관계 자극에 대한 자동적이고 정서적인 반응성을 반영한다는 점에서 사회적 기술이나 성격 특성보다 기질적 성향에 가깝다. 사회적 민감성은 타인의 고통이나 정서 상태에 대한 공감적 반응 및 정서적 공유 능력과 밀접하게 관련되며, 복내측 전전두엽 피질, 섬피질, 전대상피질 등 공감과 정서 인식 및 처리과정에 관여하는 뇌 영역과 관련되는 것으로 보고된다(Lamm et al., 2007; Latham et al., 2020; Singer et al., 2004; Walter, 2012). Aron(1996)은 민감성을 단순한 감각 과민성이 아닌, 환경 전반의 자극(감각적, 정서적, 사회적 단서)에 대한 높은 인식과 깊은 정보 처리 경향으로 정의하였다. 본 연구에서는 사회적 자극에 대한 민감함 뿐만 아니라 자극에 대한 정보 처리와 반응을 포함하여 개념화 하였다.

‘의도적조절’은 자극이 주어졌을 때 주의를 기울일 수 있고, 방해 자극에도 주의 집중을 유지하며, 목표 지향적 행동을 끝까지 수행하는 자기조절 능

력을 의미한다. 의도적조절은 즉각적인 반응이나 충동에 의해 행동이 나타나는 것이 아니라, 상황적 요구에 따라 의도적으로 주의와 행동을 조절하는 기질적 특성으로 이해된다(최은실, 2020). 특히 Rothbart의 EATQ-R에서는 의도적조절을 '활성 통제', '억제 통제', '주의 집중'의 세 가지 개념으로 측정하고 있다(Ellis, 2002). 활성 통제는 미루거나 피하고 싶은 상황에서도 요구되는 행동을 시작하고 수행할 수 있는 능력으로 나타나고, 억제 통제는 상황에 적합한 행동을 선택하기 위해 즉각적이거나 자동적으로 유발되는 반응을 의도적으로 억제하는 능력이며, 주의 집중 및 유지는 즉각적인 충동이나 우세한 반응을 적절히 억제하고 방해 자극이 존재하는 상황에서도 주의를 집중하고 유지하는 능력을 의미한다(Ellis, 2002; Latham et al., 2020; Rueda, 2012). 이에 본 연구에서는 '의도적 조절'을 자극에 주의를 기울이고 참고 인내하며 끝까지 목표 지향적인 행동을 수행하는 조절 능력으로 개념화하여 측정하고자 한다.

본 연구는 위와 같은 전통적인 기질 이론과 최근의 기질 연구를 종합하여 국내 학령기 아동용 6요인 기질 척도를 개발하고 타당화하고자 하였다. 본 연구의 연구 문제는 다음과 같다.

연구문제 1. 양육자가 보고한 학령기 아동용 6요인 기질 척도의 탐색적 및 확인적 요인구조와 신뢰도는 적절한가?

연구 문제 2. 양육자가 보고한 학령기 아동용 6요인 기질 척도의 구인타당도와 준거타당도는 적절한가?

연구문제 2-1. 양육자가 보고한 학령기 아동용 6

요인 기질 척도와 EAS 기질 척도 간에는 유의한 상관관계가 있는가?

연구문제 2-2. 양육자가 보고한 학령기 아동용 6요인 기질 척도는 자녀의 강점·난점 및 양육행동과 각각 유의한 상관관계를 보이는가?

방 법

연구대상

예비조사

본 연구는 양육자가 보고한 아동용 6요인 기질 척도를 개발하고 타당화하기 위해, 예비조사와 본 조사를 실시하였다. 예비조사는 전국의 초등학교 1-6학년 아동의 양육자 484명이 참여하였으며 설문은 전문 데이터 수집 업체를 통해 온라인으로 실시되었다. 아동 자녀의 연령 범위는 초등학교 1학년 84명(17.3%), 2학년 67명(13.8%), 3학년 71명(14.7%), 4학년 80명(16.5%), 5학년 82명(16.9%), 6학년 100명(20.7%)에 해당하였다. 아동의 성별은 남아 262명(54.1%), 여아 222명(45.9%)이었다. 거주 지역은 서울 398명(82.2%), 경기도 72명(14.9%), 충청남도 6명(1.2%) 등의 순으로 나타났다. 양육자의 성별은 어머니 436명(90.1%), 아버지 48명(9.9%)이었고, 연령은 30대 84명(17.4%), 40대 363명(75%), 50대 34명(7%), 60대 이상 3명(0.6%)으로 나타났다.

본조사

본조사에는 예비조사와 동일한 조건으로 전국의 초등학교 1-6학년 아동의 양육자 550명이 참여하

였다. 대상자는 전문 데이터 수집 업체를 통해 온라인 설문에 참여하였으며 아동 자녀의 연령 범위는 초등학교 1학년 39명(7.1%), 2학년 79명(14.4%), 3학년 91명(16.5%), 4학년 99명(18%), 5학년 128명(23.3%), 6학년 114명(20.7%)에 해당하였다. 아동의 성별은 남아 286명(52%), 여아 264명(48%)이었다. 거주 지역은 전국에서 모집되었으며, 경기도 181명(32.9%), 서울 116명(21.1%), 인천 40명(7.3%) 등 수도권 거주자가 가장 높은 비율을 차지하였다. 양육자의 연령은 40대 431명(78.4%), 30대 82명(14.9%), 50대 35명(6.4%), 20대 1명(0.2%), 60대 이상 1명(0.2%)에 해당하였고, 양육자의 성별은 어머니 275명(50%), 아버지 275명(50%)이었다.

연구도구

양육자가 보고한 아동용 6요인 기질 척도

아동기 기질을 측정하기 위해 본 연구에서 개발한 양육자 보고식 척도를 사용하였다. 문항은 기질의 개념적 정의와 조작적 정의를 토대로 합리적-경험적 접근(rational-empirical approach) 방식으로 개발하였다. 기존의 주요 기질 이론과 최신의 기질 연구(김수아 등, 2020; 김효정 등, 2024; 남원희 등 2020; 최은실, 2020; Dyson et al., 2012; Zentner & Bates, 2008)에서 제안하는 기질의 6요인을 기반으로 초기문항을 구성하였고, 예비조사, 본 조사를 거쳐 총 39문항으로 구성된 척도를 개발하였다. 6요인은 활동성, 부정정서, 행동억제, 사회적 민감성, 긍정정서, 의도적조절로 구성되어 있다. 문항은 6점 Likert 척도를 사용하였고(1=전혀 그렇지 않다~6=매우 그렇다), 점수가 높을수록 해당 요인의 특성 수준이 높음을 의미한다.

EAS 기질척도

준거타당도를 검증하기 위하여 Buss와 Plomin (1984)이 개발한 EAS 기질척도를 사용하였다. Buss와 Plomin이 개발한 EAS는 부모보고 방식 아동 기질 측정 도구로서 정서성, 활동성, 사회성의 세 요인을 포함한 총 20문항의 5점 Likert 척도의 평가 도구이다(Buss, 1991). 본 연구에서는 김지연(2003)이 번안하고 한국의 사회문화적 특성을 고려하여 재요인분석을 실시한 척도를 사용하였다. 재요인분석 결과 수줍음, 사회성, 정서성, 활동성의 4요인이 추출되었다. 대표 문항으로는 수줍음의 “아이는 다른 사람과 친해지기까지 많은 시간이 걸린다”, 사회성의 “아이는 혼자 놀기보다는 다른 사람과 같이 노는 걸 좋아한다”, 정서성의 “쉽게 운다”, 활동성의 “아이는 아주 에너지가 넘쳐난다” 등이 있다. 본 척도는 신뢰도 분석에서 적절한 내적 일치도를 확보하였으며, 문화적 맥락에 적합한 요인 구조를 제시함으로써 준거타당도를 지닌 것으로 검증되었다. 각 요인의 내적합치도 계수(Cronbach's α)는 수줍음 .78, 사회성 .61, 정서성 .76, 활동성 .73으로 나타났다.

강점.난점 척도(SDQ-Kr)

준거타당도를 검증하기 위하여 Goodman (1997)이 개발한 Strengths and Difficulties Questionnaire를 안정숙 등(2003)이 한국어판으로 번안하고 타당화한 부모보고형 척도를 사용하였다. 본 척도는 4세에서 16세 아동과 청소년을 대상으로 하며, 최근 6개월의 자녀의 행동을 바탕으로 3점 Likert 척도(0점=전혀 아니다, 1점=다소 그렇다, 2점=분명히 그렇다)로 평정한다. 총 25문항으로 구성되어 있으며, 사회지향행동(강점) 5문항과 난점(과잉행동, 정서증상, 품행문제, 또래문제) 20문항

으로 구성되어 있다. 대표 문항으로는 사회지향행동의 “다른 사람의 감정을 배려한다”, 과잉행동의 “차분하지 않고, 부산하며, 오랫동안 가만히 있지 못한다”, 정서증상의 “걱정이 많고, 종종 근심스러워 보인다”, 품행문제의 “다른 아이들에게 종종 싸움을 걸거나, 괴롭힌다”, 또래문제의 “주로 홀로 있고, 혼자서 노는 편이다” 등이 있다. 총 강점 점수는 10점 만점으로 점수가 높을수록 강점이 높음을 의미하며, 총 난점 점수는 40점 만점으로 점수가 높을수록 해당 문제 행동의 수준이 높음을 의미한다. 내적 합치도 지수(Cronbach's α)를 산출한 결과, 사회지향행동 총점 .71, 난점 총점 .83, 난점 하위 요인인 과잉행동 .75, 정서증상 .72, 품행문제 .56, 또래문제 .57로 나타났다.

SPS 6요인 양육태도척도

준거타당도를 검증하기 위해 양아름과 최은실(2025)이 개발한 SPS 6요인 양육태도척도를 사용하였다. 본 척도는 자기결정성 이론(Self-determination theory)의 기본심리욕구 이론을 토대로 개발되었으며 자녀의 자율성, 유능감, 관계성의 욕구를 지지하거나 좌절시키는 자율성 지지, 통제, 온정, 거부, 구조, 혼란의 6가지 하위 요인으로 구성되어 있다. 각 하위요인의 대표 문항으로 자율성 지지는 ‘나는 자녀의 의견에 동의하지 않더라도 자녀의 말을 끝까지 듣는다’, 통제는 ‘자녀가 나의 말을 듣지 않을 때 자녀의 이기적인 태도에 대해 지적한다.’, 온정은 ‘나는 자녀가 속상해할 때 위로해준다.’, 거부는 ‘나는 자녀와 함께 있는 시간이 피곤하다.’, 구조는 ‘나는 자녀가 하루일과를 지키도록 안내한다(예: 숙제하기, 학원가기, 취침시간 등)’, 혼란은 ‘나는 자녀와 한 약속을 지키기 어렵다’ 등이 있다. 총 69문항이며 6점

Likert 척도(1=전혀 그렇지 않다~6=매우 그렇다)이다. 점수가 높을수록 해당 요인의 특성 수준이 높음을 의미한다. 내적 합치도 지수(Cronbach's α)를 산출한 결과, 자율성 지지 .85, 통제 .86, 온정 .89, 거부 .88, 구조 .82, 혼란 .82로 나타났다.

연구절차

문항개발

본 척도는 기존의 주요 기질 이론과 최신의 기질 연구(최은실, 2020; Dyson et al., 2012; Zentner & Bates, 2008)을 검토하여 이를 토대로 개발된 기존의 영아기(김효정 등, 2024), 유아기(남원희 등, 2020), 성인기(김수아 등, 2020) 기질 척도의 6요인 구조를 기반으로 하여, 기존의 6요인 기질 척도와 동일한 모델 구조를 유지하면서도, 아동기 기질과 관련된 척도들(Aron, 1996; Bishop et al., 2003; Carver & White, 1994; Dekkers et al., 2019; Graziano & Tobin, 2006; Goldberg et al., 2006; Goldsmith et al., 1991; Rothbart et al., 2009; Rowe & Plomin, 1977; Watson et al., 1988)을 검토하였다. 이러한 과정에서 83개 초기 문항풀을 마련하였고, 이후 학령기(초등학교) 아동을 자녀를 둔 양육자, 발달심리학 박사과정생 5인을 대상으로 심층면접을 5회에 걸쳐 실시하였다. 면접참여자는 모두 아동·청소년 심리치료 및 상담 현장에서 5년 이상 경력을 보유한 사람으로 구성하였고, 소규모 면접 방식으로 진행하였다. 면접 내용은 각 요인의 정의에 따른 문항 구성의 적합도 여부 및 “활동성 기질을 잘 설명하는 행동은 어떤 행동이라고 생각하나요?”와 같이 각 요인에 대한 개방적 질문을 통해 문항 내용을 논의하였다. 이러한 과정에서 11개 문항을 추가하여 총 94문항의

초기문항을 개발하였다. 이후 심리학 박사, 척도 개발 경험이 있는 전공 교수, 아동·청소년 심리치료 분야에서 10년 이상 경력이 있는 발달심리전문가와 아동상담전문가 10인을 대상으로 내용타당도 평정을 실시하였으며, 문항 수준 내용타당도 지수 (Item-level Content Validity Index: I-CVI)를 산출하였다. 전문가들은 각 문항의 적절성을 4점 척도로 평정하였으며, 문항 수준 내용타당도 지수 (Item-level Content Validity Index: I-CVI)를 산출하였다. I-CVI가 .75 이상인 문항은 내용타당도가 적절한 것으로 판단하였고(Yaghmaie, 2003), 모든 문항이 해당 기준을 충족하였다. 이후 아동기 자녀를 둔 어머니 4명을 대상으로 파일럿 테스트 (pilot test)를 실시하여 6점 Likert 척도로 평정하도록 하였다.

파일럿 테스트 결과 분석은 6점 리커트 척도로 실시되었으며 평균, 표준편차 등을 검토하고 문항 이해도와 관련 적절성 여부를 확인하였다. 척도에 응답한 후 면접에서 “우리 아이는 바쁘게 생활하는 것을 좋아한다”의 문항은 활동을 선호하는 것과 바쁜 것에 대한 선호가 구분될 수 있겠다는 피드백에 따라 활동성 요인의 문항에서 삭제하였고, 이외에 내용타당도 평가 결과와 종합하여 14문항을 추가 삭제하였다. 최종적으로 초기 문항 중 79문항을 예비조사 문항으로 선정하였다.

예비조사

2024년 7월 ~ 2024년 12월까지 진행된 예비조사에서 전국의 초등학교 1학년 ~ 6학년 자녀를 둔 양육자 484명이 전문 데이터 수집 업체를 통해 79 문항의 아동기 기질 척도 예비조사에 응답하였다. 예비조사와 본조사의 온라인 설문 과정에서 윤리적 지침을 준수하였다. 설문 실시 전 연구의 목적과

개인정보 보호 방침을 안내하였으며, 연구 참여와 개인정보 수집과 이용에 대해 자발적으로 동의한 경우에만 설문을 실시하였다.

본조사

예비조사를 통해 선정된 최종문항으로 구성된 척도의 타당화 연구를 위해 본 조사에서 전국의 초등학생 1학년 ~ 6학년에 해당하는 아동의 양육자 550명을 대상으로 2025년 3월 ~ 5월까지 전문 데이터 수집 업체를 통해 온라인 설문을 실시하였다. 양육자들은 최종문항으로 구성된 아동기 기질 척도를 실시하고 준거타당도 검증을 위해 EAS, 강점·난점척도, SPS 양육태도척도를 실시하였다. 본조사에 참여한 양육자 550명은 모두 양육자가 보고하는 아동용 6요인 기질 척도 최종 문항에 응답하였고 대상자들 중 250명은 EAS, SDQ-Kr에 함께 응답하였고, 300명은 SPS에 함께 응답하였다.

자료분석

예비조사

본 연구는 IBM SPSS Statistics 23.0을 활용하여 수집된 자료를 분석하였다. 각 문항의 평균, 표준편차, 왜도 및 첨도를 산출하여 분포의 적절성을 확인하고, 이를 바탕으로 부적절한 문항을 검토하여 문항의 양호도를 평가하였다(Meir & Gati, 1981). 이후 각 요인별 총점과 문항 간 상관을 분석하였으며, 상관계수가 .20 이상인 문항은 수용하고(Gable & Wolf, 1993), .20 미만인 문항은 삭제를 고려하였다(Tabachnick & Fidell, 2011). 또한 각 하위요인을 충분히 설명하는지를 확인하기 위해 요인 내 문항 간 상관분석을 실시하였다. 문항 간 상관이 낮게 나타날 경우 서로 다른 개념을 측정

표 1. 탐색적 요인분석 결과 및 하위요인별 신뢰도 (N=484)

요인	요인 번호	문항내용	요인부하량(패턴행렬)						문항 요인 상관	Cronbach's α
			1	2	3	4	5	6		
사회적 민감성	1	우리 아이는 다른 사람의 기분을 잘 알아챈다.	.86	-.07	-.05	.05	-.07	-.05	.81***	.89
	2	우리 아이는 다른 사람의 입장이나 관점을 중요하게 여긴다.	.63	.04	.05	-.06	-.01	.12	.73***	
	3	우리 아이는 다른 사람의 기분을 상하게 하지 않으려고 노력한다.	.82	.03	.01	.14	-.12	-.02	.66***	
	4	우리 아이는 눈치가 빠르다.	.73	-.08	.02	-.01	.03	.10	.79***	
	5	우리 아이는 다른 사람의 기분에 대해 신경을 쓴다.	.80	.08	.03	.04	-.01	-.06	.78***	
	6	우리 아이는 분위기 파악을 잘한다.	.85	.00	-.04	-.07	.03	-.04	.86***	
	7	우리 아이는 다른 사람의 속마음을 잘 파악한다.	.44	.10	.06	-.21	.29	.03	.84***	
의도적 조절	1	우리 아이는 방해를 받더라도 하던 일을 끝낸다.	-.01	.77	.06	.09	-.03	-.01	.76***	.86
	2	우리 아이는 문제를 해결하기 전까지 포기하지 않는다.	-.01	.68	-.01	.13	.08	.07	.71***	
	5	우리 아이는 하기 싫은 일이라도 해야 한다면 완수한다.	.02	.59	.04	.00	.14	-.01	.73***	
	6	우리 아이는 해야 할 일을 미루지 않는다.	.02	.62	.04	-.08	.10	.07	.73***	
	7	우리 아이는 공부할 때 집중력이 좋다.	.14	.54	-.04	-.06	-.01	.03	.77***	
	8	우리 아이는 시끄러워도 주의 집중을 할 수 있다.	-.07	.84	-.05	.01	-.12	-.02	.71***	
	16	우리 아이는 해야 할 일이 있으면 재미있는 일(예: 친구, SNS, 게임 등)을 잠시 미뤄둔다.	-.01	.74	-.07	.03	-.10	-.05	.73***	
행동억제	1	우리 아이는 처음 만나는 사람에게 다가가는 것을 어려워한다.	.01	.03	.74	-.15	.08	.02	.81***	.87
	2	우리 아이는 첫 만남에서 자기소개하는 것을 어려워한다.	.05	-.09	.85	.11	-.01	-.03	.85***	
	3	우리 아이는 친하지 않은 사람들과 있을 때 말을 하기보다는 지켜보는 편이다.	.00	.07	.71	-.10	.14	.02	.73***	
	4	우리 아이는 새로운 상황에 적응하는 것이 어렵다.	-.07	.02	.60	-.09	.02	.10	.68***	
	8	우리 아이는 시키지 않는 한 발표를 하지 않는다.	.02	-.04	.69	.17	-.14	-.12	.69***	
	9	우리 아이는 다른 사람들 앞에 나서는 것을 불편해한다.	.01	-.02	.85	.08	-.04	.02	.83***	

표 1. 탐색적 요인분석 결과 및 하위요인별 신뢰도 (N=484) (계속)

요인	요인 번호	문항내용	요인부하량(패턴행렬)						문항 요인 상관	Cronbach's α
			1	2	3	4	5	6		
활동성	1	우리 아이는 하루 종일 활동해도 별로 힘들지 않다.	.00	.02	.05	.69	-.02	-.04	.76***	.86
	2	우리 아이는 많은 활동을 하는 것을 좋아한다.	.03	-.03	-.17	.51	.13	.12	.67***	
	5	우리 아이는 피로한 일정 뒤에도 다른 아이들보다 빨리 회복한다.	.03	.12	-.01	.66	-.03	-.15	.77***	
	6	우리 아이는 좀처럼 지치지 않는다.	-.06	.08	.10	.88	.00	.00	.84***	
	7	우리 아이는 다른 아이들보다 활동적이다.	.01	-.05	-.19	.62	.07	.06	.79***	
	8	우리 아이는 저녁이 되어도 에너지가 넘친다.	.00	-.02	.12	.80	.04	.08	.79***	
	1	우리 아이는 신나는 일이 많아 보인다.	.00	-.11	-.10	.30	.55	.01	.75***	
	2	우리 아이는 행복해 보인다.	.05	-.12	-.07	.16	.61	.07	.77***	
긍정정서	3	우리 아이는 웃음이 많다.	-.05	-.01	.08	.00	.92	.01	.81***	.88
	4	우리 아이는 자신의 생활에 만족해한다.	-.02	.06	.03	-.04	.70	.02	.74***	
	5	우리 아이는 하루 중 대부분의 시간을 즐겁게 보낸다.	-.06	.01	.01	.04	.75	-.03	.79***	
	9	우리 아이는 긍정적이다.	.01	.04	-.02	-.03	.67	-.17	.75***	
	10	우리 아이는 좋은 일이 일어날 거라고 믿는다.	.05	.04	.00	-.01	.64	-.06	.72***	
	8	우리 아이는 마음이 잘 상한다.	-.03	-.08	.09	.11	-.19	.44	.69***	
	9	우리 아이는 예전에 상상했던 일을 반복적으로 이야기한다.	.03	-.08	.07	.01	-.05	.49	.76***	
	15	우리 아이는 억울한 일을 당하면 잊지 못한다.	.01	.00	-.02	.00	-.05	.67	.76***	
부정정서	16	우리 아이는 무시를 당하면 하루 종일 그 이야기를 한다.	.08	.05	-.06	.01	.06	.73	.75***	.81
	17	우리 아이는 실패했거나 좋지 않았던 경험을 잊지 못한다.	.00	.06	-.01	.05	.01	.75	.81***	
	18	우리 아이는 다른 사람으로부터 비난을 받았을 때 건디기 힘들어 한다.	-.04	.03	-.02	-.07	-.03	.73	.70***	
고유치 설명변량			8.97	4.79	3.25	2.60	2.18	1.73	53.52	.80 (전체)
			23.01	12.29	8.33	6.68	5.59	4.46		

표본 적절성 KMO 척도: .90, Bartlett의 구형성 검정 $\chi^2 = 10000.20$, $df = 741$ ($p < .001$)

하고 있을 가능성이 높으므로, 상관계수가 .20 이하인 문항은 신뢰도를 저해하는 것으로 판단하여 삭제 여부를 검토하였다. 마지막으로 요인 구조를 확인하기 위해 탐색적 요인분석을 실시하였으며, 공통요인분석 기법인 주축요인방식을 적용하고 사각회전 방식인 프로맥스(promax) 회전을 사용하였다.

본조사

예비조사에서 탐색적 요인분석으로 도출된 문항들이 새로운 표본에서도 동일한 요인 구조를 보이며 대표성을 유지하는지를 확인하기 위해, 본 조사에서는 총 550명의 응답 자료를 활용하여 Mplus 8.0 프로그램으로 확인적 요인분석을 수행하였다. 이를 통해 모형의 적합도를 평가하고 각 문항의 요인부하량을 검토하였다. 또한 문항의 모수 추정치를 파악하기 위해 표준화 회귀계수를 확인하였으며, 척도의 하위 요인별 내적 합치도를 검증하기 위해 Cronbach's α 를 산출하였다. 확인적 요인분석에서는 각 요인에 속한 문항들의 요인부하량을 토대로 수렴타당도를 확인하였고, 요인 간 상관을 분석하여 변별타당도를 평가하였다. 마지막으로 준거타당도를 검증하기 위하여 아동기 기질과 관련된 척도들의 요인 간 상관관계를 분석하였다.

결 과

예비조사-탐색적 요인분석

먼저 예비 79문항의 기술통계를 산출하여 문항의 양호도를 검토하였다. 문항의 평균이 빈포상 편향된 양상을 보이는 경우, 문항의 변별력이 저하될

수 있으므로(McCoach et al., 2013), 평균이 극단치 이거나 표준편차가 0.7 미만인 문항은 삭제 대상으로 고려하였다(탁진국, 2007). 또한 왜도의 절대값이 3을 초과할 경우, 첨도의 절대값이 10을 초과할 경우 극단치로 고려하여 문항의 제거 여부를 검토하였다(Kline, 2011). 분석 결과, 예비 79문항의 평균, 표준편차, 왜도 및 첨도 모두 수용 가능한 범위로 나타났다.

탐색적 요인분석 결과, Bartlett의 구형성 검정 결과가 유의하게 나타났고($\chi^2 = 22207.984$, $df = 3081$, $p < .001$), KMO 지수는 .918로 나타나, 김계수(2013)가 제안한 기준치 .80 보다 높게 나타났기 때문에 본 자료가 요인분석에 적절한 것으로 판단하였다.

요인의 수를 지정하지 않은 상태로 주축요인 추출과 프로맥스 사각회전을 실시한 결과, 제공합 적재량이 7 ~ 15요인 사이에서 고유값 1의 범위로 나타났다. 이에 요인 수에 대한 해석 가능성과 이론적 근거를 함께 고려하여, 하위요인의 수를 6개로 지정하여 분석을 실시하였다. 이러한 과정에서 요인부하량이 .30 이상이고, 동시에 다른 요인과의 교차요인 부하량 차이가 .10 이상인 문항만을 선별하였다. 이러한 기준을 충족하지 못한 40문항은 삭제하였다. 기준을 충족한 39문항으로 탐색적 요인분석을 재실시한 결과, KMO 지수는 .90이었고 Bartlett의 구형성 검정 유의확률이 .00으로 나타나($\chi^2 = 10000.20$, $df = 741$, $p < .001$) 자료가 요인분석에 적합한 것으로 나타났다. 6개 요인은 전체 변량의 53.52%를 설명하였다. 모든 문항의 요인부하량은 .30이상으로 나타났다($\lambda = .44 \sim .92$). 탐색적 요인분석에서 전체 설명량의 기준은 연구자마다 다소 차이가 있으며, 일반적으로 40%에서 70% 사이의 범위가 제시되고 있다. Reio와

Shuck(2015)은 일부 연구자들이 제안한 75%의 설명량의 기준은 사회과학 연구에서는 다소 비현실적일 수 있기에, 전체 분산의 40% 이상이 설명되는 경우에도 양호한 설명력을 갖는 것으로 볼 수 있다고 하였다. 이에 본 연구의 요인 구조의 적합성은 양호한 것으로 판단하였다.

탐색적 요인분석 결과, 도출된 패턴행렬을 요인 별로 구분하고, 각 요인 내 문항을 요인부하량의 크기 순으로 배열한 결과는 다음과 같다.

요인 1은 7문항으로 타인의 감정이나 정서 상태에 대해 관심을 가지고 인식하며, 이에 민감하게 반응하는 아동의 행동을 나타내는 문항으로 구성되어 사회적 민감성(Social Sensitivity) 요인으로 정의하였다. 해당 요인에서 문항의 요인부하량은 .44 ~ .86의 범위였으며, 신뢰도 분석 결과 Cronbach's α 는 .89로 나타나 내적합치도는 양호하게 나타났다.

요인 2는 7문항으로 주의를 유지하고, 방해자극이나 어려움이 있더라도 충동을 억제하며 목표를 완수하기 위해 노력하는 아동의 행동을 나타내는 문항으로 구성되어 의도적조절(Effortful Control) 요인으로 정의하였다. 해당 요인에서 문항의 요인부하량은 .54 ~ .84의 범위였으며, 신뢰도 분석 결과 Cronbach's α 는 .86으로 나타나 내적합치도는 양호하게 나타났다.

요인 3은 6문항으로 낯선 사람이나 상황에 대한 회피, 수줍음, 억제, 다른 사람 앞에서 무언가를 수행해야 하는 평가 장면에서 위축되는 경향을 나타내는 문항으로 구성되어 행동억제(Behavioral Inhibition) 요인으로 정의하였다. 해당 요인에서 문항의 요인부하량은 .60 ~ .85의 범위였으며, 신뢰도 분석 결과 Cronbach's α 는 .87로 나타나 내적합치도는 양호하게 나타났다.

요인 4는 6문항으로 신체적 움직임과 활동의 빈도, 그리고 전반적인 활력 수준을 의미하는 문항으로 구성되어 활동성(Activity) 요인으로 정의하였다. 해당 요인에서 문항의 요인부하량은 .51 ~ .88의 범위였으며, 신뢰도 분석 결과 Cronbach's α 는 .86으로 나타나 내적합치도는 양호하게 나타났다.

요인 5는 7문항으로, 미소나 웃음, 신체적 움직임, 흥미와 열의, 긍정적인 기대감, 낙관적인 태도를 나타내는 문항으로 구성되어 긍정정서(Positive Emotionality) 요인으로 정의하였다. 해당 요인에서 문항의 요인부하량은 .55 ~ .92의 범위였으며, 신뢰도 분석 결과 Cronbach's α 는 .88로 나타나 내적합치도는 양호하게 나타났다.

요인 6은 6문항으로, 불편한 자극에 쉽게 화를 내거나 불안을 느끼고, 좌절이나 위협 상황에서 과민하거나 공격적으로 반응하며, 속상한 일을 오랫동안 떠올리고 잊기 어려워하는 아동의 행동을 나타내는 문항으로 구성되어 부정정서(Negative Emotionality) 요인으로 정의하였다. 해당 요인에서 문항의 요인부하량은 .44 ~ .75의 범위였으며, 신뢰도 분석 결과 Cronbach's α 는 .81로 나타나 내적합치도는 양호하게 나타났다.

탐색적 요인분석에서 제외된 문항의 양상을 종합해보면, 초기 문항에서는 각 기질 요인의 다양한 하위 특성을 포괄할 수 있도록 문항을 구성하였는데, 탐색적 요인분석 결과, 각 요인의 일부 하위 특성을 중심으로 문항이 집약되는 양상이 나타났다. 이에 초기 문항에서 각 요인에 포함하였던 다른 하위 특성의 문항들이 동일한 요인에 수렴하지 않으면서 문항 탈락률이 높게 나타난 것으로 볼 수 있다.

하위요인 6개 간의 상관 분석 결과, 활동성은 행동억제, 부정정서요인과 부적 상관, 긍정정서, 사회

표 2. 예비조사 하위 요인 간 상관분석

(N=484)

	1	2	3	4	5	6
1. 활동성	—					
2. 행동억제	-.33***	—				
3. 긍정정서	.50***	-.36***	—			
4. 부정정서	-.13***	.28***	-.24***	—		
5. 사회적 민감성	.10**	-.03	.37***	-.08*	—	
6. 의도적조절	.16***	-.10*	.32***	-.22***	.45***	—

* $p < .05$. ** $p < .01$. *** $p < .001$.

적 민감성, 의도적조절과 정적 상관으로 나타났다. 행동억제는 긍정정서, 의도적조절과 부적 상관, 부정정서와 정적 상관으로 나타났다. 긍정정서는 부정정서와 부적 상관, 사회적 민감성, 의도적조절과 정적 상관으로 나타났다. 부정정서는 사회적 민감성, 의도적조절과 부적 상관으로 나타났다. 사회적 민감성은 의도적조절과 정적 상관으로 나타났다 (표 2).

본조사-확인적 요인분석

본조사에 참여한 550명의 자료를 바탕으로 최종 39문항에 대한 기술통계 분석을 실시하였다. 분석 결과, 모든 문항의 왜도와 첨도 값이 통계적으로 안정적인 범위에 있었으며, 문항과 하위요인 총점 간 상관성이 높은 수준으로 나타나 문항의 양호도가 확보된 것으로 판단하였다. 아울러 아동기 자녀의 연령 차이에 따른 발달적 특성으로 기질에 차이가 발생하는지 검증하기 위해 일원배치 분산분석(ANOVA)을 실시하였다. 1~6학년 별로 여섯 집단으로 나누어 각 하위요인의 평균을 비교분석한 결과, 통계적으로 유의한 차이는 나타나지 않았다.

확인적 요인분석 결과, χ^2 는 기각되었고($\chi^2 =$

2314.280, $df = 804$, $p < .001$), 근사적합도 지수들은 CFI=.864, SRMR=.066, RMSEA=.058(90% CI = .056 ~ .061)으로 나타났다. 모형의 적합도 지수를 검토한 결과, CFI 지수가 .90 미만으로 나타나 수정지표와 표준화 잔차를 검토하였다. 수정지표는 행동억제1과 3(MI = 80.21), 사회적 민감성4와 6(MI = 74.52), 긍정정서9와 10(MI = 44.86), 행동억제8과 9(MI = 42.61)의 오차상관에서 높게 나타났다. 행동억제 1과 3은 모두 친숙하지 않은 사람과의 상호작용에서 나타나는 행동억제를 반영하지만, 행동억제 1은 처음 만나는 사람에게 다가가는 것에 대한 어려움을, 행동억제 3은 친하지 않은 사람들과 함께 있을 때, 말을 하기보다 지켜보는 경향을 반영한다는 점에서 구분된다. 사회적 민감성4와 6은 모두 사회적 상황에서 타인의 반응이나 주변 단서를 파악하는 특성을 반영하나, 각각 단서를 빠르게 포착하는 경향과 여러 단서를 종합하여 전반적인 맥락을 파악하는 경향을 나타낸다는 점에서 구분된다. 긍정정서 9와 10은 모두 긍정적인 성향을 반영하지만, 긍정정서 9는 긍정적인 태도를 보이는 경향을, 긍정정서 10은 좋은 일이 일어날 것이라고 기대하는 경향을 반영한다는 점에서 구분된다. 행동억제8과 9는 모두 다른 사람의 주목을 받

는 상황에서 나타나는 행동억제를 반영하나, 각각 발표 상황에서의 자발적 참여 억제와 타인 앞에 나서는 것에 대한 불편감을 나타낸다는 점에서 구분된다. Bandalos(2021)는 의미가 유사한 문항의 쌍일수록 잔차상관이 나타날 가능성이 높다고 보고하였다. 이에 본 연구에서는 수정지수와 함께 문항 간 내용적 유사성과 각 문항이 반영하는 특성의 차이를 검토하여 문항을 유지하고 해당 문항쌍의 오차 간 공분산을 허용하였다. 이와 같이 오차 간 공분산을 허용한 수정모형을 분석한 결과, χ^2 는 기각되었고($\chi^2 = 1762.61$, $df = 741$, $p < .001$), 근사적합도 지수들은 CFI=.900, SRMR=.063, RMSEA=.053(90% CI = .050 ~ .056)으로 나타났다. CFI는 일반적으로 수용 가능한 기준으로 제시되는 .90에 도달하였으나, Hu와 Bentler(1999)가 제안한 보다 엄격한 기준인 .95에는 미치지 못하였다. RMSEA와 SRMR은 .05 이하일 때 좋은 적합도로 제시되며, 학자들에 따라 SRMR과 RMSEA는 .08 이하일 때도 양호한 적합도로 제시된다(Browne & Cudeck, 1993; Hu & Bentler, 1999). χ^2 통계치는 표본 크기에 민감하다는 점을 고려하여, 본 연구에서는 근사적합도 지수를 중심으로 모델의 적합도를 판단하였으며, CFI, RMSEA, SRMR이 양호한 수준으로 나타나 아동기 기질 척도의 적합도를 수용가능하다고 판단하였다. 따라서 새로운 표본에서도 아동기 기질 척도의 6요인 구조가 검증되었다고 보았다.

아동기 기질 하위요인에 대한 관찰변수의 요인부하량의 경우 활동성은 $\lambda = .54 \sim .80$, 행동억제 $\lambda = .52 \sim .83$, 긍정정서 $\lambda = .64 \sim .79$, 부정정서 $\lambda = .47 \sim .79$, 사회적 민감성 $\lambda = .58 \sim .87$ 그리고 의도적조절은 $\lambda = .63 \sim .73$ 로 나타났다.

예비조사와 본조사에서 확인된 요인구조의 안정

성을 검토하기 위해 최종 문항의 EFA와 CFA 요인부하량을 비교하였을 때, 예비조사의 EFA에서 최종 문항의 요인부하량은 .44~.92의 범위로 나타났으며, 독립된 본조사 표본을 대상으로 실시한 CFA에서는 요인부하량이 .47~.87의 범위로 나타났다. 모든 문항이 EFA에서 도출된 해당 요인에 CFA에서도 동일하게 부하되었으며, CFA에서도 모든 문항의 표준화 요인부하량이 .40 이상으로 나타났다. 이러한 결과는 예비조사에서 탐색된 6요인 구조가 독립된 본조사 표본에서도 대체로 재현되었음을 보여준다.

모든 하위 요인은 Wang과 Wang(2012)이 제안한 기준인 .40 이상을 충족하였기 때문에 요인부하량이 양호하다고 나타나 수렴타당도가 검증되었다고 판단하였다. 또한 요인 구조에서 요인 간 상관계수를 검토한 결과, Kline(2011)이 제시한 .90 미만의 변별타당도 기준을 충족하는 것으로 나타났다(그림 1). 본 조사의 최종 문항에 대한 각 하위요인의 신뢰도를 검증하기 위해 Cronbach's α 를 분석한 결과, 활동성 .86, 행동억제 .86, 긍정정서 .88, 부정정서.84, 사회적 민감성 .89, 의도적조절 .86으로 도출되어 각 하위요인의 신뢰도는 양호한 것으로 나타났다. 또한 구성개념의 수렴타당도 검증 결과, CR은 .84 ~ .89 범위로 모든 요인에서 기준치(.70 이상)를 충족하였다. AVE는 .45 ~ .55 범위로 나타났으며, 행동억제(.47), 부정정서(.47), 의도적조절(.45)은 권고 기준인 .50에 미치지 못하였다(표 3). 이는 해당 요인에서 잠재변수가 측정문항의 분산을 설명하는 정도가 권고 수준에 미치지 못함을 의미한다. 다만 세 요인의 CR은 모두 .70 이상으로 나타나 구성개념 신뢰도는 확보된 것으로 확인되었다(Fornell & Larcker, 1981). 따라서 행동억제, 부정정서 및 의도적조절의 수렴타당도에는 일

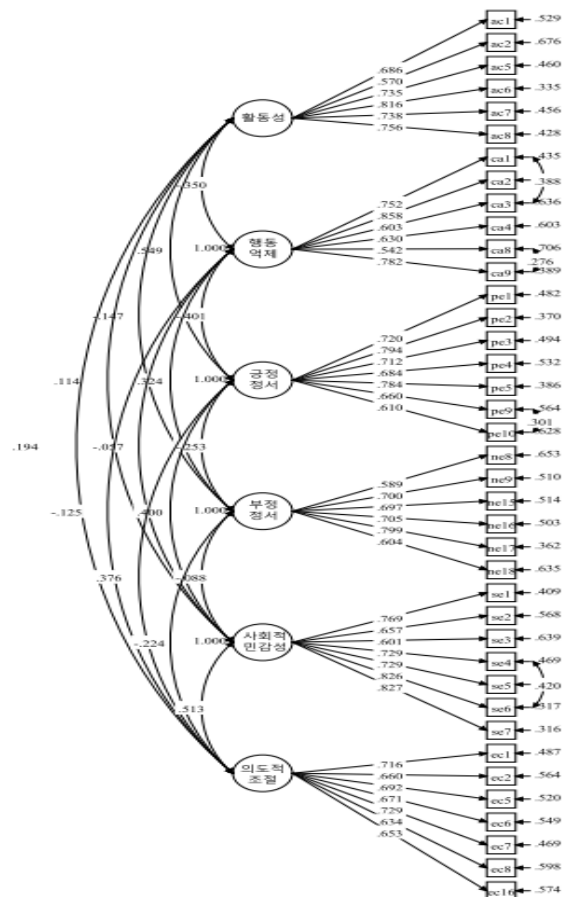


그림 1. 확인적 요인분석 표준화 추정치 (N=550)

부 제한이 있는 것으로 판단하였다. 행동억제, 부정정서, 의도적조절에서 상대적으로 낮은 AVE가 나타난 것은 각 요인에 포함된 문항들이 해당 기질 특성의 다양한 행동적 표현을 포괄함에 따라 각 문항이 동일한 잠재요인을 반영하는 정도가 상대적으로 낮게 나타났을 가능성이 있다. 후속 연구에서는 해당 요인의 문항별 요인부하량과 문항 내용을 검토하고 문항을 정제하여 수렴타당도를 재검증할 필요가 있다.

본조사-준거 타당도 검증

상관분석

준거타당도 검증을 위해 본 연구의 아동기 기질 척도와 유사한 대상군을 토대로 하며 비슷한 하위 요인을 가지고 있는 EAS 기질 척도와 아동기 기질 척도와의 상관분석을 실시하였다. 이에 따라 아동기 기질 척도의 각 하위요인이 EAS 기질 척도에서 유사한 개념을 포함하는 해당 하위요인과 높은 상관을 보일 것으로 가정하였다. 상관분석 결과, 활동성은 EAS의 활동성과 높은 정적 상관을 보였으며, 행동억제는 EAS의 수줍음과 높은 정적 상관으로 나타났고, 긍정정서는 EAS의 사회성과 가장 높은 정적 상관을 보였으며, 부정정서는 EAS의 정서성과 높은 상관으로 나타났다. 사회적 민감성은 EAS의 사회성과 정적 상관으로 나타났고, 의도적 조절은 EAS의 수줍음, EAS의 정서성과는 부적 상관으로 나타났다(표 4).

또한 준거타당도 검증을 위해 아동 관련 변인으로 강점·난점 척도와의 상관을 먼저 살펴보고 다음으로 양육 관련 변인으로 양육태도척도와의 상관을 확인하였다. 강점·난점 측정을 위한 SDQ-Kr 척도에서 강점에 해당하는 사회지향 요인과 난점 총점(과잉행동, 정서증상, 품행문제, 또래문제), 난점의 각 하위요인과 아동기 기질척도 하위요인의 상관관계를 검증한 결과, 활동성은 강점에 해당하

표 3. 확인적 요인분석 신뢰도 및 수렴타당도 (N=550)

	CR	AVE
1. 활동성	.85	.50
2. 행동억제	.84	.47
3. 긍정정서	.88	.51
4. 부정정서	.84	.47
5. 사회적 민감성	.89	.55
6. 의도적조절	.85	.45

표 4. 준거타당도 분석: EAS 기질 척도와의 상관관계

(N=250)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. 활동성	-									
2. 행동억제	-.33***	-								
3. 긍정정서	.50***	-.36***	-							
4. 부정정서	-.13**	.28***	-.24***	-						
5. 사회적 민감성	.10*	-.03	.37***	-.08*	-					
6. 의도적조절	.16***	-.10*	.32***	-.22***	.45***	-				
7. EAS_수줍음	-.43***	.80***	-.51***	.39***	-.14*	-.12*	-			
8. EAS_정서성	-.09	.28***	-.31***	.61***	-.28***	-.39***	.42***	-		
9. EAS_사회성	.42***	-.52***	.56***	-.34***	.23***	.10	-.73***	-.37***	-	
10. EAS_활동성	.67***	-.45***	.39***	-.22**	.04	-.04	-.59***	-.16**	.59***	-

* $p<.05$, ** $p<.01$, *** $p<.001$

표 5. 준거타당도 분석: 자녀의 강점·난점과의 상관관계

(N=250)

	사회지향	과잉행동	정서증상	품행문제	포래문제	난점총점
1. 활동성	.17**	.11	-.23***	-.10	-.59**	-.12
2. 행동억제	-.26***	.11	.39***	.06	.18**	.25***
3. 긍정정서	.45***	-.25***	-.38***	-.36***	-.40***	-.45***
4. 부정정서	-.08	.28***	.46***	.32***	.38***	.48***
5. 사회적 민감성	.56***	-.47***	-.10	-.24***	-.25***	-.37***
6. 의도적조절	.30***	-.62***	-.24***	-.20**	-.19**	-.44***

* $p<.05$, ** $p<.01$, *** $p<.001$

는 사회지향과 정적 상관, 정서증상, 포래문제와 부적 상관으로 나타났다. 행동억제는 사회지향과 부적 상관, 정서증상, 포래문제, 난점총점과 정적 상관으로 나타났다. 긍정정서는 사회지향과 정적 상관, 과잉행동, 정서증상, 품행문제, 포래문제, 난점총점과 부적 상관으로 나타났다. 부정정서는 과잉행동, 정서증상, 품행문제, 포래문제, 난점총점과 정적 상관으로 나타났다. 사회적 민감성은 사회지

향과 정적 상관, 과잉행동, 품행문제, 포래문제, 난점총점과 부적 상관으로 나타났다. 의도적조절은 사회지향과 정적 상관, 과잉행동, 정서증상, 품행문제, 포래문제, 난점총점과 부적상관으로 나타났다 (표 5).

마지막으로 양육태도 측정을 위한 SPS 6요인 양육태도척도의 하위요인과 아동기 기질 척도 하위요인의 상관관계를 검증한 결과, 활동성은 자율성지

표 6. 준거타당도 분석: 부모의 양육태도와 의 상관관계

(N=300)

	자율성지지	통제	온정	거부	구조	혼란
1. 활동성	.28***	-.08	.25***	-.14**	.22***	-.16***
2. 행동억제	-.17***	.08	-.19***	.19***	-.21**	.26***
3. 긍정정서	.52***	-.31***	.59***	-.44***	.50***	-.44***
4. 부정정서	-.18***	.39***	-.15***	.38***	-.10*	.36***
5. 사회적 민감성	.29***	-.15***	.28***	-.19***	.21***	-.15***
6. 의도적조절	.22***	-.19***	.21***	-.22***	.19***	-.15***

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

지, 온정, 구조적 양육태도와 정적 상관, 거부, 혼란의 양육태도와 부적 상관으로 나타났다. 긍정정서, 사회적 민감성, 의도적조절 기질은 긍정적인 양육태도인 자율성지지, 온정, 구조와 정적 상관, 부정적인 양육태도인 통제, 거부, 혼란과 부적 상관으로 나타났다. 반면 행동억제, 부정정서 기질은 거부, 혼란과 정적 상관, 자율성지지, 온정, 구조와 부적 상관으로 나타났다(표 6).

다집단 확인적 요인분석을 통해 학년(저학년, 고학년) 및 성별 간 아동 기질척도의 측정동일성 여부를 확인하였다(표 7). 단계적 모델 제약을 적용하여 형태동일성, 측정계수동일성, 절편동일성을 순차적으로 검토한 결과는 다음과 같다. 우선 학년에 대한 기초 모형인 형태동일성 모형의 적합도는 다

음과 같다($\chi^2=2444.845$, CFI=.877, RMSEA=.053). 측정계수동일성 모형의 경우 Δ CFI는 -.001, Δ RMSEA는 .000으로 동일성 기준을 충족하여 측정계수동일성이 확보된 것으로 판단하였다. 다음으로 절편동일성 모형의 경우 Δ CFI는 -.005, Δ RMSEA는 .000으로 동일성 기준을 충족하는 것으로 확인되었다. 또한 성별에 대한 형태동일성 모형의 적합도는 다음과 같다($\chi^2=2647.866$, CFI=.856, RMSEA=.058). 측정계수동일성 모형에서는 Δ CFI=.000, Δ RMSEA=.000으로 동일성 기준을 충족하였으며, 절편동일성 모형에서도 Δ CFI=-.003, Δ RMSEA=-.001로 동일성 기준을 충족하는 것으로 나타났다. 이상의 결과는 본 척도가 고학년, 저학년 및 성별의 집단 간 비교가 가능한 측정도구임을 시사한다.

표 7. 측정동일성 검증 결과

(N=550)

	검증단계	χ^2	df	p	RMSEA	CFI	Δ RMSEA	Δ CFI
학년 (저,고)	형태동일성	2444.845	1374	<.001	.053	.877	-	-
	측정계수 동일성	2488.933	1407	<.001	.053	.876	.000	-.001
	절편 동일성	2567.028	1440	<.001	.053	.871	.000	-.005
성별	형태동일성	2647.866	1374	<.001	.058	.856	-	-
	측정계수 동일성	2687.212	1407	<.001	.058	.856	.000	.000
	절편 동일성	2745.395	1440	<.001	.057	.853	-.001	-.003

논 의

아동기는 본격적으로 학교생활을 시작하면서 교사 및 또래와의 관계, 학업 수행, 사회적 규범의 이해 등의 과업이 요구되며, 가정 중심생활에서 벗어나 학교 등 사회적 생활의 시간 및 범위가 확장되는 시기이다. 사회적 환경 속에서 아동은 자신의 정서와 행동을 상황에 맞게 조절해야 하는 도전에 직면하게 된다(Sanson et al., 2004). 이러한 과정에서 기질은 환경적 자극에 대한 초기 반응 양식이 자 적응 과정의 중요한 토대가 된다(Rothbart & Bates, 2006). 학령기 아동은 자신의 정서적 반응과 조절 능력을 인식하기 시작하고, 사회적 상황에 따라 적절하게 조절하려고 노력하게 되는데, 이러한 경험이 성공 혹은 실패 경험으로 축적되느냐에 따라, 아동의 자기인식, 학교 적응, 대인관계를 형성하는 방식에 영향을 미친다(Eisenberg et al., 2010; Verschueren, 2020; Yagmurlu & Sanson, 2009). 더 나아가 기질은 정서·행동 문제와도 관련이 높기 때문에 아동기 정신건강을 이해하는 과정에서 중요한 변인이 된다(Arslan, 2021; Santana-Ferrandiz et al., 2025). 따라서 아동기 기질의 평가와 측정은 아동의 발달을 이해하고, 임상적 개입의 과정에서 중요한 의미를 갖는다. 이에 본 연구에서는 아동기 기질 척도를 개발하고 개발된 척도의 신뢰도와 타당도를 검증하고자 하였다.

본 연구에서 개발한 양육자가 보고하는 아동용 6요인 기질 척도의 신뢰도는 양호한 수준으로 나타났다. 최종적으로 39문항으로 구성되었다.

기질의 주요 연구에 따르면, 기질은 단일 차원이 아닌 다차원적 구성 개념으로 제안되어 왔다. Rothbart와 Bates(2006)는 기질을 정서적 반응성

(부정정서, 긍정정서), 행동적 접근-회피 체계(활동성, 행동억제), 의도적조절로 구성된 다차원적 체계로 설명하였다. Zentner와 Bates(2008) 또한 교차문화 요인분석을 통해 부정정서, 긍정정서, 활동성, 주의지속성, 민감성, 억제성 등의 다차원적 구조가 다양한 문화권에서 안정적으로 재현됨을 보고하였다. 국내에서도 요인분석을 통해 기질 척도의 개발 및 타당화를 수행한 연구들이 보고되어 왔으며, 이를 통해 활동성, 행동억제, 부정정서, 긍정정서, 사회적 민감성, 의도적조절로 구성된 6요인 구조가 확인되었다(김수아 등, 2020; 김효정 등, 2024; 남원희 등, 2020). 이러한 선행연구에 근거하여 본 연구에서도 동일한 6요인 구조를 기질의 하위 구조로 가정하였으며, 분석 결과 아동기 기질에 대해서도 해당 6요인 구조가 안정적으로 확인되었다.

발달적 관점에서 볼 때, 아동기는 정서 반응성, 행동 양식, 사회적 신호 처리, 자기조절 기능이 점차 분화되고 조직화되는 시기로, 이러한 영역을 구분하여 측정하는 6요인 구조는 아동기 기질의 발달적 특수성과 기능적 요구를 보다 정밀하게 반영하는 구조라고 할 수 있다.

또한 본 연구에서 개발한 척도의 하위요인의 내적 합치도 Cronbach's α 는 활동성 .86, 행동억제 .86, 긍정정서 .88, 부정정서 .84, 사회적 민감성 .89, 의도적조절 .86으로 도출되어 양호한 수준으로 나타났다. 6개 하위요인에 대한 결과는 다음과 같다.

‘활동성’은 6문항으로 구성되었으며, 신체적 움직임, 활력, 전반적인 에너지의 방출 정도의 내용이 포함되었다. 활동성은 기질의 주요 이론에서 공통적으로 도출되는 요인으로, 정신적·신체적 움직임, 활동의 빈도와 속도 등의 특성을 포함한다(최은실, 2020; Eisenberg et al., 2009; Shiner, 2015;

Strelau & Zawadzki, 1995). 또한 자극추구는 새롭고 다양하며 강렬한 자극과 경험을 추구하려는 경향으로(Zuckerman et al., 1980), 새로운 자극을 탐색하고 접근하는 성향에는 개인차가 나타나는 것으로 보고되었다(Rothbart & Derryberry, 1981). 본 연구의 예비문항에서도 이러한 자극추구와 관련된 내용을 활동성에 포함하였으나, 해당 문항은 활동성 요인에 안정적으로 수렴하지 않고 행동억제 및 부정정서 요인에 부하되거나 낮은 요인 부하량을 보여 최종문항에 포함하지 않았다. 이는 활동성과 자극추구가 관련된 특성이지만 학령기 아동의 기질 구조에서는 서로 구별될 가능성을 시사한다. 다만 이러한 결과가 두 특성 간의 개념적 차이를 반영한 것인지, 본 연구에서 구성한 문항이 학령기 아동의 자극추구적 성향을 충분히 포착하지 못한 데 따른 것인지는 명확하지 않다. 활동성의 표현이 연령에 따라 차이를 보일 가능성을 고려하여 고학년과 저학년에 따른 측정동일성을 검증한 결과, 학년에 따른 측정동일성이 확보되었다. 이는 최종 활동성 문항이 고학년과 저학년에 관계없이 동일한 구성개념을 측정함을 의미한다. 따라서 추후 연구에서는 학령기 아동의 자극추구적 성향을 보다 적절하게 반영하는 문항을 구성하고, 자극추구가 활동성뿐만 아니라 행동억제 및 부정정서와 어떠한 관련성을 갖는지 검증할 필요가 있겠다.

‘행동억제’는 6문항으로 구성되었으며, 사회적 상황에서의 두려움과 수줍음, 새로운 자극이나 낯선 환경에 대한 회피적 반응으로 설명된다. 본 연구에서는 행동억제가 사회적 맥락과 비사회적 맥락을 포괄하는 기질적 특성일 수 있다는 선행연구의 관점에 근거하여 문항을 구성하였는데(Clauss et al., 2015; Kagan & Snidman, 2004; Tan et al., 2024), 일부 문항은 부정정서에 함께 부하되거나

요인부하량의 문제로 삭제되어, 최종적으로는 사회적, 비사회적 맥락에 대한 두려움, 수줍음, 회피 반응과 관련된 내용으로 구성되었다.

‘부정정서’는 6문항으로 구성되었으며, 고통스러운 상황에서 쉽게 불쾌감을 경험하고, 유발된 부정적 정서가 쉽게 완화되지 않고 비교적 오래 지속되는 개념을 포함하고 있다. 부정정서는 다양한 기질 이론에서 정서성, 분노, 좌절, 과민함 등의 요인으로 공통적으로 제안되어 왔다(Buss & Plomin, 1984; Goldsmith & Campos, 1982; Rothbart & Bates, 2006). 본 연구의 예비문항에서는 고통스러운 자극 뿐 아니라, 경쟁에서 지거나, 노력에 비해 결과가 좋지 않을 때 등 좌절 상황에 대한 내용이 포함되었으나, 일부 문항은 활동성에 함께 관련되거나 요인부하량의 문제로 최종 문항에는 포함되지 않았다. ‘부정정서’는 높은 각성 수준을 동반하는 경우가 많기 때문에 외부적 행동으로 표현될 가능성이 높다(Watson & Tellegen, 1985). 또한 ‘활동성’은 단순한 행동 빈도나 에너지 수준을 넘어, 모든 정서의 표현의 요소이기도 하다(Goldsmith & Campos, 1982). Goldsmith와 Campos(1982) 또한 활동성이 일반적인 수준의 정서적 각성과 관련이 있다고 하였다. 더욱이 아동기는 정서 조절 능력이 발달하는 시기이기 때문에 부정정서가 행동 수준에서 즉각적으로 표현되는 경향이 있을 수 있고, 이로 인해 부정정서와 활동성은 개념적으로 구분되는 기질적 차원임에도 불구하고 경험적 연구에서는 높은 상관을 보이기도 한다(Foley et al., 2008). 더욱이 양육자 보고의 경우, 아동의 내적 상태보다는 정서가 행동으로 표현된 외현적 단서를 중심으로 평가하는 경향이 있기에(De Los Reyes & Kazdin, 2005; Hubbard et al., 2004) 추후 연구에서는 아동의 내적 상태를 보다 면밀히 평가

할 수 있는 척도 및 측정 방법에 대한 연구가 제기된다.

‘긍정정서’는 7문항이며, 긍정정서의 다차원적 구조를 설명한 선행연구(Becerra et al., 2019; Shamim & Muazzam, 2020)에 따라 다양한 강도와 차원의 긍정정서(고강도, 저강도, 낙관성)를 포함하여 개념화하였는데, 일부 문항은 활동성에 함께 관련되거나 요인부하량의 문제로 삭제되었다. 이는 활동성이 정서적 각성과 관련이 있기에 긍정정서 또한 행동 수준으로 표현되고(Goldsmith & Campos, 1982), 양육자 보고 형식으로 인해 아동기 정서 표현이 보이는 행동으로 평가되었을 가능성에서 기인한 것으로 짐작할 수 있다(De Los Reyes & Kazdin, 2005).

‘사회적 민감성’은 7문항으로 구성되었고, 사회적 상황에서 타인의 표정, 정서, 분위기와 같은 사회적 단서를 민감하게 알아차리고 포착하는 성향과 타인과의 관계에서 공감적이고 우호적인 친사회적인 특성을 설명하는 내용을 포함하고 있다. 선행연구에 따르면 사회적 민감성은 사회적 단서에 대한 민감성 뿐만 아니라 친사회적 경향을 포함하는 개념으로 설명되고 있다(Aron, 1996; Lamm et al., 2007; Latham et al., 2020; Singer et al., 2004; Walter, 2012). 본 연구의 최종 문항 또한 사회적 단서를 민감하게 알아차리는 성향, 사회적 상황에서 공감적이고 우호적인 관계 성향의 내용으로 구성되었다. 준거타당도 검증에서 사회적 민감성은 EAS의 사회성과 유의한 정적 상관을 보였으나 그 크기는 낮게 나타났다($r=.23$). 이는 EAS의 사회성이 타인과 함께 있는 것을 선호하고 사람들과 어울리려는 성향을 반영하는 반면(Buss & Plomin, 1984), 본 연구의 사회적 민감성은 타인의 정서와 사회적 단서를 알아차리고 이에 민감하

게 반응하는 성향에 보다 초점을 두고 있기 때문일 수 있다(최은실, 2020). 또한 사회적 민감성은 공감, 친사회성 및 정서인식과 관련되지만(Lamm et al., 2007; Latham et al., 2020; Singer et al., 2004; Walter, 2012), 이러한 능력이나 행동 자체 보다는 타인의 정서와 사회적 단서에 민감하게 반응하는 기질적 성향이라는 점에서 구별될 수 있다(최은실, 2020). 다만 사회적 민감성이 문화적 맥락에서 부각되는 특성인지, 보다 보편적인 기질적 특성인지는 본 연구만으로 확인하기 어려우므로 후속 연구를 통한 검증이 필요하다.

‘의도적조절’은 7문항으로 구성되었으며, 미루거나 피하고 싶은 상황에서도 요구되는 행동을 시작하고 수행할 수 있는 능력, 상황에 적합한 행동을 선택하기 위해 즉각적이거나 자동적으로 유발되는 반응을 의도적으로 억제하는 능력, 즉각적인 충동이나 우세한 반응을 적절히 억제하는 내용으로 구성되었다. ‘의도적조절’은 Thomas와 Chess의 행동유형적 접근, Rothbart의 심리생물학적 접근, Goldsmith와 Campos의 정서 조절 모델에서 주의 전환, 의도적조절, 흥미/지속성으로 설명된다(최은실, 2020). 본 연구에서는 Rothbart의 이론에 따라 의도적조절(effortful control)이 활성 통제, 억제 통제, 주의 집중으로 구성된다는 점(Ellis, 2002)을 반영하여 예비 문항을 구성하였다. 예비문항 중 일부는 요인부하량의 문제로 삭제되었으나, 최종 문항은 아동이 상황적 요구에 따라 자신의 주의와 행동을 의도적으로 조절하고, 충동적 반응을 억제하며, 과업 수행을 지속할 수 있는 자기 조절 능력에 대한 내용으로 구성되었다.

둘째, 본 연구에서는 1~6학년 아동의 기질 하위 요인에서 학년에 따른 유의한 차이가 나타나지 않았다. 이는 본 연구에서 측정한 활동성, 행동억제,

긍정정서, 부정정서, 사회적 민감성 및 의도적조절의 평균 수준이 학령기 동안 학년에 따라 뚜렷하게 구분되지 않았음을 의미한다. 기질은 비교적 안정적인 개인차를 나타내는 특성이라는 점에서 이러한 결과는 학령기 동안 기질의 상대적 안정성과 관련하여 해석할 수 있다. 그러나 본 연구는 동일한 아동의 변화를 추적한 종단연구가 아닌 횡단연구이므로, 학년 간 차이가 나타나지 않았다는 결과를 기질의 발달적 안정성을 직접적으로 입증하는 결과로 해석하는 데에는 주의가 필요하다. 또한 학년별 평균 차이가 유의하지 않았던 결과가 실제 기질 특성의 안정성을 반영한 것인지, 본 척도가 학령기 내의 미세한 발달적 변화를 충분히 변별하지 못한 것인지는 본 연구만으로 구분하기 어렵다. 따라서 후속 연구에서는 동일 아동을 종단적으로 추적하여 기질의 평균 수준 변화와 개인차의 안정성을 함께 검증할 필요가 있다.

셋째, 준거타당도 검증에서 본 연구의 아동기 기질 척도는 유사한 구조를 가진 기존의 기질 측정 도구와 각각의 대응되는 하위요인 간 유의한 상관을 가지는 것으로 나타났다. 구체적으로 본 연구의 기질 척도의 하위요인은 Buss와 Plomin(1984)의 EAS 기질 척도에서 대응되는 하위적도와 각각 높은 상관을 나타냈다.

본 척도의 활동성과 EAS의 활동성, 본 척도의 행동억제와 EAS의 수줍음, 본 척도의 긍정정서와 EAS의 사회성, 본 척도의 부정정서와 EAS의 정서성이 높은 상관으로 나타났다. 이는 본 연구의 기질 하위요인들이 EAS 척도의 대응되는 구성개념과 개념적으로 유사한 특성을 측정하고 있음을 시사한다.

한편, 사회적 민감성과 EAS의 사회성은 유의한 정적 상관을 보였으나, 낮은 상관으로 나타났다.

이는 본 연구의 사회적 민감성이 타인의 감정과 정서를 민감하게 알아차리고 이에 공감하며 사회적 신호에 반응하는 기질적 특성을 의미하는 반면, EAS의 사회성은 타인과 함께 있기를 선호하고 사람들과 쉽게 친해지는 특성에 초점을 두고 있기 때문인 것으로 해석된다(김지연, 2003). 즉, 두 요인은 모두 대인관계와 관련된 특성을 반영한다는 점에서 유의한 상관을 보였으나, 측정하는 구성개념에는 차이가 있는 것으로 볼 수 있다. 이러한 결과는 본 연구의 사회적 민감성이 기존 EAS에서 충분히 포착하지 못했던 사회적 신호에 대한 민감성과 반응성을 반영하는 고유한 기질 영역을 측정하고 있음을 시사한다.

넷째, 본 척도의 준거타당도 검증을 위해 아동 관련 변인으로 SDQ-Kr(강점·난점)척도, 양육 관련 변인으로 SPS 6요인 양육태도척도와 상관분석을 실시하였다. SDQ-Kr의 강점 요인에 해당하는 사회지향은 본연구의 기질 척도에서 활동성, 긍정정서, 사회적 민감성, 의도적조절과는 유의한 정적 상관, 행동억제와는 유의한 부적 상관으로 나타났다. SDQ-Kr의 사회지향은 타인에 대한 배려, 감정이입, 도움 행동, 우정나누기, 협동하기 등 친사회적 행동과 관련된다(Goodman, 1997). 친사회적 행동은 단순한 사회적 접근이나 사교성 뿐만 아니라 타인의 정서와 관점을 이해하고 자신의 정서와 행동을 조절하며 적절하게 반응하는 능력을 전제로 한다(Eisenberg et al., 2007). 한편, 행동억제는 사회적 상황에서 수줍음과 고통을 경험하며 위축되거나 회피하는 양상으로 나타나는 기질 특성으로, 새로운 대인 상황에서의 접근 행동과 자발적 상호작용을 제한하는 경향이 있다(Kagan et al., 1987; Rubin et al., 2009). 이러한 특성은 또래와의 접촉 기회를 감소시켜 협동, 도움 행동과 같은 친사

회적 행동의 발현을 제한할 가능성이 있기 때문에 행동억제가 높은 경우 사회지향적인 행동은 낮게 나타날 수 있을 것으로 보인다.

SDQ-Kr의 난점 총점은 행동억제, 부정정서와 유의한 정적 상관을 보인 반면, 긍정정서, 사회적 민감성, 의도적조절과는 유의한 부적 상관을 나타냈다. 특히 외현화 난점에 해당하는 과잉행동과 품행문제는 부정정서와 유의한 정적 상관으로 나타났다. 이러한 결과는 높은 부정정서와 낮은 의도적조절이 외현화 문제와 밀접한 관련이 있다는 선행연구(최은실, 2022; Olson et al., 2005; Eisenberg et al., 2000; Kochanska et al., 1997; Rothbart, 2007)와 밀접한 결과이다. 또한 내재화 난점에 해당하는 정서증상과 또래문제는 행동억제, 부정정서와 유의한 정적 상관을 보였고, 활동성, 의도적조절과는 유의한 부적 상관을 나타냈다. 이는 불안과 위축, 부정적 정서 반응성이 높은 아동일수록 정서적 고통과 또래 관계의 어려움을 경험할 가능성이 높다는 선행연구와 일맥상통하는 결과이다(Kagan et al., 1987; Rubin et al., 2009).

마지막으로 본 연구의 기질 척도의 하위요인과 양육자의 양육태도와 상관계 분석을 진행하였다. SPS 6요인 양육태도척도는 자기결정성이론(Self-Determination Theory)의 기본심리욕구 이론에 기반하여, 자녀의 자율성, 유능감, 관계성 욕구를 지지하거나 좌절시키는 부모의 양육행동을 자율성지지, 통제, 구조, 혼란, 온정, 거부의 여섯 요인으로 구성하고 있다(양아름, 최은실, 2025). 양육태도척도의 긍정적 차원인 자율성지지, 온정, 구조는 본 연구의 아동기 기질 척도의 활동성, 긍정정서, 사회적 민감성, 의도적조절과 유의한 정적 상관을 보였고, 행동억제와 부정정서와는 유의한 부적 상관을 나타냈다. 반면, 양육태도의 부정적 차

원인 통제, 거부, 혼란은 행동억제와 부정정서와 유의한 정적 상관을 보였으며, 활동성, 긍정정서, 사회적 민감성, 의도적조절과는 유의한 부적 상관을 보였다.

자율성지지, 온정, 구조와 같은 양육 특성은 아동의 기본심리욕구인 자율성, 관계성, 유능감을 충족시키는 환경을 제공하고 이러한 환경은 아동의 긍정정서 경험과 자기조절 능력의 발달과 관련되는 것으로 알려져 있다(Deci & Ryan, 2000; Grolnick & Pomerantz, 2009). 특히 의도적조절은 부모가 일관된 구조를 제공하고, 정서적으로 지지적이며, 아동의 자율성을 존중하는 양육 환경 속에서 보다 효과적으로 발달하는 기질 특성이다(Rothbart & Bates, 2006)

반대로 통제, 거부, 혼란과 같은 부정적 양육태도가 행동억제와 부정정서와 정적 상관을 보인 결과는, 부모의 양육행동과 아동의 정서적 반응성과 회피적 성향이 밀접한 관련이 있을 수 있음을 시사한다. 자기결정성이론에 따르면, 과도한 통제와 거부적 양육은 아동의 자율성과 관계성 욕구를 좌절시키며, 이는 불안, 분노, 좌절과 같은 부정적 정서를 증폭시키는 요인으로 작용할 수 있다고 한다(Deci & Ryan, 2000). 또한 비일관적인 양육은 아동에게 환경에 대한 예측 가능성을 저해하여, 유능감을 낮추고 위축되게 할 수 있다(Calkins & Fox, 2002).

한편, 아동의 기질을 기준으로 양육태도와 상관을 살펴본 결과, 행동억제와 부정정서는 긍정적 양육태도와 부적 상관을, 부정적 양육태도와는 정적 상관을 보였으며, 의도적조절은 그와 반대되는 양상으로 나타났다. 이는 정서적 반응성이 높고 조절 능력이 낮은 아동일수록 부모가 양육 과정에서 더 많은 부담과 스트레스를 경험할 가능성이 높으

며, 그 결과 통제적이거나 비밀관적인 양육 전략을 사용할 위험이 높다는 연구와 일치하는 결과이다 (Bates et al., 1998; Klein et al., 2016).

위와 같은 결과를 종합하였을 때, 새롭게 개발된 척도는 아동기 기질을 측정하기 위한 신뢰롭고 타당한 평가도구라고 할 수 있다. 본 연구와 본 연구에서 개발된 척도의 의의는 다음과 같다.

첫째, 본 연구는 주요 기질 이론을 통합적으로 검토하여 아동 기질의 구성요인을 도출하고 이를 토대로 척도를 개발하였다는 점에서 의의를 갖는다. 최근 기질 연구에서는 단일 이론에 기반한 접근을 넘어 다양한 기질 이론에서 제시된 구성개념과 공통적으로 확인되는 핵심 요인을 통합적으로 검토할 필요성이 제기되어 왔다(Zentner & Bates, 2008). 이러한 관점에서 본 연구는 주요 기질 이론에서 제시된 기질의 구성개념을 종합적으로 검토하고, 이를 토대로 활동성, 행동억제, 긍정정서, 부정정서, 사회적 민감성, 의도적조절의 6개 요인을 구성하여 아동 기질을 다차원적으로 측정할 수 있는 척도를 개발하였다.

둘째, 본 연구는 학령기 아동의 발달적 특성을 고려하여 기질 척도를 개발하였다는 점에서 의의를 갖는다. 기질은 비교적 안정적인 개인차를 나타내지만, 그 구체적인 표현 양상은 발달단계에 따라 다르게 나타날 수 있다. 이에 본 연구에서는 학령기 아동의 일상생활과 사회적 관계에서 관찰될 수 있는 기질의 표현 양상을 고려하여 문항을 구성하였다. 이를 통해 학령기라는 발달단계에서 나타나는 기질적 개인차를 측정할 수 있는 도구를 마련하였다는 점에서 의미가 있다.

셋째, 본 연구에서 개발된 아동기 기질 척도는 연구 장면뿐만 아니라 실제 교육·상담 및 임상 장면에서도 활용 가능하다는 점에서 실천적 의의를

갖는다. 학령기 아동은 학교 환경으로의 전환과 함께 학업 수행, 또래 관계, 규칙 준수 등 다양한 과제를 경험하게 되며, 이러한 과정에서 기질은 아동의 환경에 대한 반응, 행동 양상, 정신 병리 등을 이해할 수 있는 토대가 된다. 이에 따라 본 척도는 학령기 아동의 정서 및 행동 조절 양상을 이해하고, 기질 특성에 적합한 양육, 교육, 임상적 개입 과정에서 실질적으로 활용될 수 있다는 의의를 갖는다.

끝으로 본 연구의 제한점과 추후 연구를 위한 제언은 다음과 같다.

첫째, 본 척도는 기본적으로 어머니 또는 주 양육자가 보고하는 방식이다. 아동기는 가정을 넘어 또래 및 교사와의 상호작용이 본격적으로 확대되는 시기로, 아동의 기질적 특성은 가정 맥락뿐 아니라 교육적, 사회적 환경에 따라 상이하게 표현될 가능성이 크다. 또한 양육자는 아동의 내적 정서 상태를 직접적으로 관찰하기보다는 표정, 말, 신체 움직임 등 외현적으로 관찰 가능한 행동 단서를 토대로 아동의 기질을 판단할 가능성이 있다. 이러한 발달적 특성을 고려할 때, 아동의 기질을 보다 포괄적이고 정밀하게 이해하기 위해서는 단일 정보원에 의존하기보다 교사 보고를 포함한 평가가 필요하다. 향후 연구에서는 교사가 보고할 수 있는 기질 척도를 개발하고, 양육자 보고와 교사 보고를 비교 분석한다면 아동의 기질을 보다 신뢰롭고 타당하게 평가할 수 있을 것이다.

둘째, 기질은 개인의 내적 특성을 반영하는 구성개념이라는 점에서, 보호자 보고에 근거한 평가는 제한을 지닌다. 특히 양육자가 응답하는 경우, 아동의 주관적인 정서 경험이나 내적 상태보다는 정서가 행동으로 표출된 외현적 단서를 중심으로 평가할 수 있다(De Los Reyes & Kazdin, 2005; Hubbard et al., 2004)는 한계가 있다. 이러한 양

육자 보고의 특성은 본 연구에서 나타난 하위요인 간 관계에도 영향을 미쳤을 가능성이 있다. 특히 부정정서와 활동성 간의 높은 상관이나 일부 긍정정서 문항이 활동성 요인에 부하된 결과는, 양육자가 아동의 정서적 특성을 활발한 움직임이나 행동의 강도와 같은 외현적 표현을 통해 지각한 것과 일부 관련될 가능성이 있다. 따라서 이러한 결과에는 기질 특성 자체의 관련성뿐만 아니라 양육자 보고라는 측정방법의 특성이 일부 반영되었을 가능성을 고려할 필요가 있다. 따라서 향후 연구에서는 아동의 내적 상태와 조절 과정을 보다 면밀히 포착할 수 있는 측정 도구와 방법을 함께 활용할 필요가 있다. 구체적으로는 교사 보고, 아동 자기보고, 관찰 기반 평가, 생리적 지표 등을 포함한 다방법 접근을 통해 기질 측정의 신뢰도와 타당도를 확장하는 후속 연구가 요구된다.

셋째, 본 연구의 예비조사와 본조사는 온라인 조사를 통해 자료를 수집하였다는 제한점이 있다. 전문 데이터 수집 업체를 통해 연구대상자를 모집하였으나, 온라인 조사에 자발적으로 참여한 양육자를 대상으로 하였다는 점에서 본 연구의 표본이 학령기 아동의 다양한 기질적 특성을 충분히 대표한다고 보기에는 한계가 있으며, 연구 결과를 전체 학령기 아동에게 일반화하는 데 주의가 필요하다.

넷째, 본 연구의 표본은 지역 및 양육자 성별 구성에서 편중되어 있다는 제한점이 있다. 예비조사의 경우 서울과 경기도 거주자가 대부분을 차지하였으며, 응답자의 대다수가 어머니로 구성되었다. 본조사에서도 서울과 경기도를 포함한 수도권 거주자의 비율이 상대적으로 높게 나타났다. 이러한 표본의 편중은 본 연구의 결과를 국내 학령기 아동 전체로 일반화하는 데 제한을 가져올 수 있다. 따라서 후속 연구에서는 지역별 표본을 보다 균형 있

게 확보하고, 아버지를 포함한 다양한 양육자의 참여를 확대하여 본 척도의 요인구조와 타당성이 일관되게 나타나는지 검증할 필요가 있다.

다섯째, 본 연구의 파일럿 테스트에는 학령기 자녀를 둔 어머니 4명만이 참여하였다는 제한점이 있다. 파일럿 테스트를 통해 문항의 이해 가능성과 문항이 의도한 의미로 해석되는지를 검토하고 이를 토대로 일부 문항을 수정하거나 삭제하였으나, 제한된 수의 참여자만을 대상으로 하였기 때문에 문항에 대한 다양한 해석과 반응을 충분히 확인하는데에는 한계가 있었다. 따라서 후속 연구에서는 보다 다양한 특성을 가진 양육자를 충분히 포함하여 문항의 이해도와 해석의 일관성을 면밀히 검토할 필요가 있다.

여섯째, 최종 척도가 39문항으로 구성된 점을 고려할 때, 후속 연구에서는 각 요인의 구성개념을 충분히 유지하면서 대표성이 높은 문항을 선별하여 단축형 척도를 개발하고, 이에 대한 신뢰도와 타당도를 검증할 필요가 있다. 이는 실제 연구 및 임상·교육 현장에서의 응답 부담을 줄이고 척도의 활용 가능성을 높이는 데 기여할 수 있을 것이다.

마지막으로 본 연구는 횡단적 자료를 바탕으로 아동기 기질 척도의 타당도를 검증하였으므로 시간의 경과에 따른 기질의 안정성과 발달적 변화를 확인하지 못하였다는 제한점이 있다. 따라서 후속 연구에서는 종단적 자료를 활용하여 아동기 기질의 안정성과 발달적 변화 및 척도의 종단적 측정동일성을 검증할 필요가 있다.

Conflict of Interest

No potential conflict of interest relevant to

this article was reported.

참고문헌

- 김계수 (2013). **구조방정식모형 분석**. 서울: 한나래 아카데미.
- 김교현, 김원식 (2001). 한국판 행동활성화 및 행동 억제 체계(BAS/BIS) 척도. **한국심리학회지: 건강**, 6(2), 19-37.
- 김민정 (2021). 초등학교 아동의 기질과 자아중심 성과의 관련성 분석: 상상적 청중과 개인적 우화를 중심으로. **초등교육학연구**, 28(1), 75-90.
- 김수아, 최은실, 윤진영, 최해훈 (2020). 성인 기질 검사 도구 개발을 위한 타당화 연구. **인지발달 중재학회지**, 11(2), 43-70.
<https://doi.org/10.21197/JCEI.11.2.3>
- 김수정, 광금주 (2014). 아동기 기질의 발달적 변화가 지능발달에 주는 영향: 외향적 기질과 통제적 기질특성을 중심으로. **인간발달연구**, 21(3), 29-50.
- 김지연 (2003). **아동의 기질 평정에 나타난 부모의 기질과 양육태도의 효과**. 연세대학교 대학원 석사학위논문.
- 김효정, 윤진영, 최해훈, 김수아, 최은실 (2024). 걸음마기 6요인 기질 척도의 개발과 타당화. **한국심리학회지: 발달**, 37(3), 101-130.
<https://doi.org/10.35574/KJDP.2024.9.37.3.101>
- 남원희, 최은실, 윤진영, 최해훈 (2020). 부모용 유아 기질 검사 도구 개발에 관한 연구: 36-72개월을 대상으로. **열린부모교육연구**, 12(3), 69-95.
<https://doi.org/10.36431/JPE.12.3.4>
- 박응임 (1995). **영아-어머니간의 애착유형과 그 관련변인**. 이화여자대학교 대학원 박사학위논문.
- 안정숙, 전성균, 한준규, 노경선, Robert Goodman (2003). 한국어판 강점·난점 설문지(Strengths and Difficulties Questionnaire) 개발. **신경정신의학**, 42(1), 141-147.
- 양아름, 최은실 (2025). 아동 양육자를 위한 6요인 양육태도척도의 개발 및 타당화 연구. **한국아동심리치료학회지**, 20(4), 27-53.
<https://doi.org/10.23931/kacp.2025.20.4.27>
- 이수진, Cloninger, C. R., Cloninger, K. M., & 채한 (2014). 기질 및 성격검사의 통합의학적 활용. **동의신경정신과학회지**, 25(3), 213-224.
<https://doi.org/10.7231/jon.2014.25.3.213>
- 이애리, 이신동 (2020). 초등학교생의 기질, 내현적 자기애, 부모 애착, 사회적 지지와 완벽주의 성향의 구조적 관계. **교육문화연구**, 26(1), 585-604.
<https://doi.org/10.24159/joec.2020.26.1.585>
- 이재호 (2024). 유아 기질척도(KTS-P) 개발 및 타당화 연구. **학습자중심교과교육연구**, 24(21), 93-104.
<https://doi.org/10.22251/jlcci.2024.24.21.93>
- 장나리, 광금주, 김연수 (2018). 아동기 통제 기질이 청소년기 학업적 실패내성에 미치는 영향에서 그릇의 매개효과. **한국융합학회논문지**, 9(9), 329-335.
- 전수연 (2002). **아동 기질과 부모 양육 형태에 따른 행동발달의 차이**. 연세대학교 대학원 석사학위논문.
- 천희영 (1991). 아동용 기질 측정도구의 개발연구. **아동학회지**, 12(2), 78-93.

- 천희영 (2006). 아동의 기질 관련 국내 학술지 논문의 연구경향 분석: 1980~2004. **아동학회지**, 27(4), 17-38.
- 최다혜, 김소희, 심현섭, 이수복, 강혜원, Ntourou, K. (2025). 한국 아동 대상 간편 행동억제기질 검사 'Short Behavioral Inhibition Scale'의 표준화 연구. **Communication Sciences and Disorders**, 30(3), 568-578.
<https://doi.org/10.12963/csd.250120>
- 최은실 (2020). 기질에 대한 고찰. **발달지원연구**, 9(3), 85-108.
<https://doi.org/10.22839/adp.2020.9.3.85>
- 최은실 (2022). 유아 기질 유형에 따른 양육자의 양육스트레스와 유아의 내재화 및 외현화 문제. **열린부모교육연구**, 14(4), 203-232.
<https://doi.org/10.36431/JPE.14.4.11>
- 최은실, 윤진영, 최해훈, 김수아 (2022). **6요인 기질검사(STS) 유아용**. 학지사.
- 탁진국 (2007). **심리검사: 개발과 평가방법의 이해**. 학지사.
- Andreadakis, E., Laurin, J. C., Joussemet, M., & Mageau, G. A. (2020). Toddler temperament, parent stress, and autonomy support. *Journal of Child and Family Studies*, 29, 3029-3043.
<https://doi.org/10.1007/s10826-020-01793-3>
- Aron, E. N. (1996). *The highly sensitive person: How to thrive when the world overwhelms you*. Carol Publishing Group.
- Arslan, E. (2021). Investigation of pre-school children's self-concept in terms of emotion regulation skill, behavior and emotional status. *Anales de Psicologia*, 37(3), 508-515.
<https://doi.org/10.6018/analesps.364771>
- Bandalos, D. L. (2021). Item meaning and order as causes of correlated residuals in confirmatory factor analysis. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 28(6), 903-913.
<https://doi.org/10.1080/10705511.2021.1916395>
- Bates, J. E., Pettit, G. S., Dodge, K. A., & Ridge, B. (1998). Interaction of temperamental resistance to control and restrictive parenting in the development of externalizing behavior. *Developmental Psychology*, 34(5), 982-995.
<https://doi.org/10.1037/0012-1649.34.5.982>
- Becerra, R., Preece, D., Campitelli, G., & Scott-Pillow, G. (2019). The assessment of emotional reactivity across negative and positive emotions: Development and validation of the Perth Emotional Reactivity Scale (PERS). *Assessment*, 26(5), 867-879.
<https://doi.org/10.1177/1073191117694455>
- Belsky, J., & Pluess, M. (2009). Beyond diathesis stress: Differential susceptibility to environmental influences. *Psychological Bulletin*, 135(6), 885-908.
<https://doi.org/10.1037/a0017376>
- Bishop, G., Spence, S. H., & McDonald, C. (2003). Can parents and teachers provide a reliable and valid report of behavioral inhibition? *Child Development*, 74(6), 1745-1756.

- 1899-1917.
<https://doi.org/10.1046/j.1467-8624.2003.00645.x>
- Browne, M. W., & Cudeck, R. (1993). Alternative ways of assessing model fit. In K. A. Bollen & J. S. Long (Eds.), *Testing structural equation models* (pp. 136-162). Sage Publications.
- Buss, A. H., & Plomin, R. (1984). *Temperament: Early developing personality traits*. Erlbaum
- Buss, A. H. (1991). The EAS theory of temperament. In J. Strelau & A. Angleitner (Eds.), *Explorations in temperament: International perspectives on theory and measurement* (pp. 43-60). Plenum Press.
https://doi.org/10.1007/978-1-4899-0643-4_4
- Carver, C. S., & White, T. L. (1994). Behavioral inhibition, behavioral activation, and affective responses to impending reward and punishment: The BIS/BAS scales. *Journal of Personality and Social Psychology*, 67(2), 319-333.
<https://doi.org/10.1037/0022-3514.67.2.319>
- Chronis-Tuscano, A., Degnan, K. A., Pine, D. S., Perez-Edgar, K., Henderson, H. A., Diaz, Y., Raggi, V. L., & Fox, N. A. (2009). Stable early maternal report of behavioral inhibition predicts lifetime social anxiety disorder in adolescence. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 48(9), 928-935.
<https://doi.org/10.1097/CHI.0b013e3181ae09df>
- Clauss, J. A., Avery, S. N., & Blackford, J. U. (2015). The nature of individual differences in inhibited temperament and risk for psychiatric disease: A review and meta-analysis. *Progress in Neurobiology*, 127-128, 23-45.
<https://doi.org/10.1016/j.pneurobio.2015.03.001>
- Cloninger, C. R. (1987). A systematic method for clinical description and classification of personality variants: A proposal. *Archives of General Psychiatry*, 44(6), 573-588.
<https://doi.org/10.1001/archpsyc.1987.01800180093014>
- Cloninger, C. R., Svrakic, D. M., & Przybeck, T. R. (1993). A psychobiological model of temperament and character. *Archives of General Psychiatry*, 50(12), 975-990.
<https://doi.org/10.1001/archpsyc.1993.01820240059008>
- Dekkers, T. J., van Bergen, N. R. J., & Jansen, B. R. J. (2019). An assessment of the psychometric properties of the Brief Sensation Seeking Scale for children. *Journal of Personality Assessment*, 101(4), 446-451.
<https://doi.org/10.1080/00223891.2018.1468336>

- De Schipper, C., Tavecchio, L., Van IJzendoorn, M. H., & Van Zeijl, J. (2004). Goodness-of-fit in center day care: Relations of temperament, stability, and quality of care with the child's adjustment. *Early Childhood Research Quarterly, 19*(2), 257-272.
<https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2004.04.004>
- De Los Reyes, A., & Kazdin, A. E. (2005). Informant discrepancies in the assessment of childhood psychopathology: A critical review, theoretical framework, and recommendations for further study. *Psychological Bulletin, 131*(4), 483-509.
<https://doi.org/10.1037/0033-2909.131.4.483>
- Dyson, M. W., Olino, T. M., Durbin, C. E., Goldsmith, H. H., & Klein, D. N. (2012). The structure of temperament in preschoolers: A two-stage factor analytic approach. *Emotion, 12*(1), 44-57.
<https://doi.org/10.1037/a0025023>
- Eisenberg, N., Fabes, R. A., & Spinrad, T. L. (2007). Prosocial development. In W. Damon & R. M. Lerner (Eds.), *Handbook of child psychology: Vol. 3. Social, emotional, and personality development* (6th ed., pp. 646-718). John Wiley & Sons.
<https://doi.org/10.1002/9780470147658.chpsy0311>
- Eisenberg, N., Valiente, C., Spinrad, T. L., Cumberland, A., Liew, J., Reiser, M., Zhou, Q., & Losoya, S. H. (2009). Longitudinal relations of children's effortful control, impulsivity, and negative emotionality to their externalizing, internalizing, and co-occurring behavior problems. *Developmental Psychology, 45*(4), 988-1008.
<https://doi.org/10.1037/a0016213>
- Eisenberg, N., Spinrad, T. L., & Eggum, N. D. (2010). Emotion-related self-regulation and its relation to children's maladjustment. *Annual Review of Clinical Psychology, 6*, 495-525.
<https://doi.org/10.1146/annurev.clinpsy.121208.131208>
- Ellis, L. K. (2002). *Individual differences and adolescent psychosocial development* (Doctoral dissertation). University of Oregon.
- Foley, M., McClowry, S. G., & Castellanos, F. X. (2008). The relationship between attention deficit hyperactivity disorder and child temperament. *Journal of Applied Developmental Psychology, 29*(2), 157-169.
<https://doi.org/10.1016/j.appdev.2007.12.005>
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research, 18*(1), 39-50.
<https://doi.org/10.1177/002224378101800104>

- Gable, R. K., & Wolf, M. B. (1993). *Instrument development in the affective domain: Measuring attitudes and values in corporate and school settings* (2nd ed.). Kluwer Academic Publishers.
<https://doi.org/10.1007/978-94-011-1400-4>
- Garcia, D., Lester, N., Cloninger, K. M., & Cloninger, C. R. (2017). Temperament and character inventory (TCI). In V. Zeigler-Hill & T. K. Shackelford (Eds.), *Encyclopedia of personality and individual differences*. Springer.
https://doi.org/10.1007/978-3-319-28099-8_91-1
- Graziano, W. G., & Tobin, R. M. (2006). Agreeableness and the five factor model. In J. W. Widiger (Ed.), *The Oxford handbook of the five factor model* (pp. 101-138). Oxford University Press.
- Goldberg, L. R., Johnson, J. A., Eber, H. W., Hogan, R., Ashton, M. C., Cloninger, C. R., & Gough, H. G. (2006). The international personality item pool and the future of public-domain personality measures. *Journal of Research in Personality*, 40(1), 84-96.
<https://doi.org/10.1016/j.jrp.2005.08.007>
- Goldsmith, H. H., & Campos, J. J. (1982). Toward a theory of infant temperament. In R. Emde & R. Harmon (Eds.), *The development of attachment and affiliative systems* (pp. 161-193). Springer.
- Goldsmith, H. H., Briggs, S., & Rieser-Danner, L. A. (1991). Evaluating convergent and discriminant validity of temperament questionnaires for preschoolers, toddlers, and infants. *Developmental Psychology*, 27(4), 566-579.
<https://doi.org/10.1037/0012-1649.27.4.566>
- Goldsmith, H. H., & Rothbart, M. K. (1993). *The laboratory temperament assessment battery (LAB-TAB)*. University of Wisconsin.
- Goldsmith, H. H., & Harman, C. (1994). Temperament and attachment: Individuals and relationships. *Current Directions in Psychological Science*, 3(2), 53-57.
<https://doi.org/10.1111/1467-8721.ep10769948>
- Goldsmith, H. H. (1996). Studying temperament via construction of the Toddler Behavior Assessment Questionnaire. *Child Development*, 67(1), 218-235.
<https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.1996.tb01730.x>
- Goldsmith, H. H., & Lemery, K. S. (2000). Linking temperamental fearfulness and anxiety symptoms: A behavior-genetic perspective. *Biological Psychiatry*, 48(12), 1199-1209.
[https://doi.org/10.1016/S0006-3223\(00\)01003-9](https://doi.org/10.1016/S0006-3223(00)01003-9)
- Goldsmith, H. H., & Davidson, R. J. (2004). Disambiguating the components of emotion regulation. *Child Development*,

- 75(2), 361-365.
<https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2004.00678.x>
- Goodman, R. (1997). The Strengths and Difficulties Questionnaire: A research note. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 38(5), 581-586.
<https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.1997.tb01545.x>
- Hu, L. T., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 6(1), 1-55.
<https://doi.org/10.1080/10705519909540118>
- Hubbard, J. A., Parker, E. H., Ramsden, S. R., Flanagan, K. D., Relyea, N., Dearing, K. F., Smithmyer, C. M., Simons, R. F., & Hyde, C. T. (2004). The relations among observational, physiological, and self-report measures of children's anger. *Social Development*, 13(1), 14-39.
<https://doi.org/10.1111/j.1467-9507.2004.00255.x>
- Kagan, J., Reznick, J. S., & Snidman, N. (1987). The physiology and psychology of behavioral inhibition in children. *Child Development*, 58(6), 1459-1473.
<https://doi.org/10.2307/1130685>
- Kagan, J., Reznick, J. S., & Snidman, N. (1988). Biological bases of childhood shyness. *Science*, 240(4849), 167-171.
<https://doi.org/10.1126/science.3353713>
- Kagan, J. (1989). Temperamental contributions to social behavior. *American Psychologist*, 44(4), 668-674.
<https://doi.org/10.1037/0003-066X.44.4.668>
- Kagan, J., & Snidman, N. (2004). *The long shadow of temperament*. Harvard University Press.
- Kerr, M. A., & Schneider, B. H. (2008). Anger expression in children and adolescents: A review of the empirical literature. *Clinical Psychology Review*, 28(4), 559-577.
<https://doi.org/10.1016/j.cpr.2007.08.001>
- Kline, R. B. (2011). *Principles and practice of structural equation modeling* (3rd edition). Guilford.
- Klein, M. R., Lengua, L. J., Thompson, S. F., Moran, L. R., Ruberry, E. J., Kiff, C., & Zalewski, M. (2016). Bidirectional relations between temperament and parenting predicting preschool-age children's adjustment. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, 47(Suppl. 1), S113-S126.
<https://doi.org/10.1080/15374416.2016.1169537>
- Kochanska, G., Clark, L. A., & Goldman, M. S. (1997). Implications of mothers' personality for their parenting and their young children's developmental outcomes. *Journal of Personality*, 65(2), 387-420.
<https://doi.org/10.1111/j.1467-6494.1997.t>

- b00959.x
- Lamm, C., Batson, C. D., & Decety, J. (2007). The neural substrate of human empathy: Effects of perspective-taking and cognitive appraisal. *Journal of Cognitive Neuroscience, 19*(1), 42-58.
<https://doi.org/10.1162/jocn.2007.19.1.42>
- Latham, M. D., Dudgeon, P., Yap, M. B. H., Simmons, J. G., Byrne, M. L., Schwartz, O. S., Ivie, E. J., Whittle, S., & Allen, N. B. (2020). Factor structure of the Early Adolescent Temperament Questionnaire-Revised. *Assessment, 27*(7), 1547-1561.
<https://doi.org/10.1177/1073191119831789>
- Laurent, J., Catanzaro, S. J., Joiner, T. E., Jr., Rudolph, K. D., Potter, K. I., Lambert, S., Osborne, L., & Gathright, T. (1999). A measure of positive and negative affect for children: Scale development and preliminary validation. *Psychological Assessment, 11*(3), 326-338.
<https://doi.org/10.1037/1040-3590.11.3.326>
- Martin, R. P., Wisenbaker, J., & Huttunen, M. (1994). Review of factor analytic studies of temperament measures based on the Thomas-Chess structural model: Implications for the Big Five. In C. F. Halverson, G. A. Kohnstamm, & R. P. Martin (Eds.), *The developing structure of temperament and personality from infancy to adulthood* (pp. 157-172). Erlbaum.
- McCoach, D. B., Gable, R. K., & Madura, J. P. (2013). *Instrument development in the affective domain* (3rd ed.). Springer.
- Paulussen-Hoogeboom, M. C., Stams, G. J. J. M., Hermanns, J. M. A., & Peetsma, T. T. D. (2007). Child negative emotionality and parenting from infancy to preschool: A meta-analytic review. *Developmental Psychology, 43*(2), 438-453.
<https://doi.org/10.1037/0012-1649.43.2.438>
- Perez-Edgar, K., & Fox, N. A. (2005). Temperament and anxiety disorders. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America, 14*(4), 681-706.
<https://doi.org/10.1016/j.chc.2005.05.008>
- Putnam, S. P., Rothbart, M. K., & Gartstein, M. A. (2008). Homotypic and heterotypic continuity of fine-grained temperament during infancy, toddlerhood, and early childhood. *Infant and Child Development, 17*(4), 387-405.
<https://doi.org/10.1002/icd.582>
- Reio, T. G., Jr., & Shuck, B. (2015). Exploratory factor analysis: Implications for theory, research, and practice. *Advances in Developing Human Resources, 17*(1), 12-25.
<https://doi.org/10.1177/1523422314559804>
- Rothbart, M. K. (1981). Measurement of temperament in infancy. *Child Development, 52*(2), 569-578.
<https://doi.org/10.2307/1129176>
- Rothbart, M. K., & Derryberry, D. (1981). Development of individual differences in temperament. In M. E. Lamb & A. L.

- Brown (Eds.), *Advances in developmental psychology* (Vol. 1, pp. 37-86). Erlbaum.
- Rothbart, M. K., Ahadi, S. A., Hershey, K. L., & Fisher, P. (2001). Investigations of temperament at three to seven years: The Children's Behavior Questionnaire. *Child Development, 72*(5), 1394-1408.
<https://doi.org/10.1111/1467-8624.00355>
- Rothbart, M. K., & Bates, J. E. (2006). Temperament. In W. Damon & R. M. Lerner (Eds.), *Handbook of Child Psychology* (6th ed., pp. 99-166). Wiley.
<https://doi.org/10.1002/9780470147658.chpsy0303>
- Rothbart, M. K., Posner, M. I., & Kieras, J. (2006). *Temperament, attention, and the development of self-regulation*. In K. McCartney & D. Phillips (Eds.), *Blackwell handbook of early childhood development* (pp. 338-357). Blackwell.
<https://doi.org/10.1002/9780470757703.ch17>
- Rothbart, M. K., Sheese, B. E., & Conradt, E. D. (2009). Childhood temperament. In P. J. Corr & G. Matthews (Eds.), *The Cambridge handbook of personality psychology* (pp. 177-190). Cambridge University Press.
- Rowe, D. C., & Plomin, R. (1977). Temperament in early childhood. *Journal of Personality Assessment, 41*(2), 150-156.
https://doi.org/10.1207/s15327752jpa4102_5
- Rubin, K. H., Coplan, R. J., & Bowker, J. C. (2009). Social withdrawal in childhood. *Annual Review of Psychology, 60*, 141-171.
<https://doi.org/10.1146/annurev.psych.60.110707.163642>
- Rueda, M. R. (2012). Effortful control. In M. Zentner & R. L. Shiner (Eds.), *Handbook of temperament* (pp. 145-167). Guilford Press.
- Sanson, A., Hemphill, S. A., & Smart, D. (2004). Connections between temperament and social development: A review. *Social Development, 13*(1), 142-170.
<https://doi.org/10.1046/j.1467-9507.2004.00261.x>
- Santana-Ferrandiz, M., Ibanez-Perez, J., & Moret-Tatay, C. (2025). Empathy and parental sensitivity in child attachment and socioemotional development: A systematic review from emotional, genetic, and neurobiological perspectives. *Children, 12*(4), 465.
<https://doi.org/10.3390/children12040465>
- Shamim, A., & Muazzam, A. (2020). Positive emotions scale: Construct development and validation. *Pakistan Journal of Psychological Research, 35*(3), 429-454.
<https://doi.org/10.33824/PJPR.2020.35.3.23>
- Shiner, R. L. (2015). The development of temperament and personality traits in childhood and adolescence. In M. Mikulincer, P. R. Shaver, M. L. Cooper, & R. J. Larsen (Eds.), *APA handbook of personality and social psychology, Vol. 4:*

- Personality processes and individual differences* (pp. 85-105). American Psychological Association.
<https://doi.org/10.1037/14343-004>
- Singer, T., Seymour, B., O'Doherty, J., Kaube, H., Dolan, R. J., & Frith, C. D. (2004). Empathy for pain involves the affective but not sensory components of pain. *Science*, 303(5661), 1157-1162.
<https://doi.org/10.1126/science.1093535>
- Strelau, J., & Zawadzki, B. (1995). The formal characteristics of behaviour-temperament inventory (FCB-TI): Validity studies. *European Journal of Personality*, 9(3), 207-229.
<https://doi.org/10.1002/per.2410090304>
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2013). *Using Multivariate Statistics* (6th ed.). Boston: Person Education.
- Tan, E., Zeytinoglu, S., Morales, S., Buzzell, G. A., Almas, A. N., Degnan, K. A., Chronis-Tuscano, A., Henderson, H., Pine, D. S., & Fox, N. A. (2024). Social versus non-social behavioral inhibition: Differential prediction from early childhood of long-term psychosocial outcomes. *Developmental Science*, 27(1), e13427.
<https://doi.org/10.1111/desc.13427>
- Thomas, A., Chess, S., Birch, H. G., Hertzig, M. E., & Korn, S. (1963). *Behavioral individuality in early childhood*. New York University Press.
- Thomas, A., & Chess, S. (1977). *Temperament and development*. Brunner/Mazel.
- Thomas, A., & Chess, S. (1984). Genesis and evolution of behavioral disorders: From infancy to early adult life. *American Journal of Psychiatry*, 141(1), 1-9.
<https://doi.org/10.1176/ajp.141.1.1>
- Verschueren, K. (2020). Attachment, self-esteem, and socio-emotional adjustment: There is more than just the mother. *Attachment & Human Development*, 22(1), 105-109.
<https://doi.org/10.1080/14616734.2019.1589066>
- Walter, H. (2012). Social cognitive neuroscience of empathy: Concepts, circuits, and genes. *Emotion Review*, 4(1), 9-17.
<https://doi.org/10.1177/1754073911421379>
- Waltz, C. F., & Bausell, R. B. (1981). *Nursing research: Design, statistics, and computer analysis*. F.A. Davis Company.
- Wang, J., & Wang, X. (2012). *Structural equation modeling: Applications using Mplus*. West Sussex, Higher Education Press.
- Watson, D., & Tellegen, A. (1985). Toward a consensual structure of mood. *Psychological Bulletin*, 98(2), 219-235.
<https://doi.org/10.1037/0033-2909.98.2.219>
- Watson, D., Clark, L. A., & Tellegen, A. (1988). Development and validation of brief measures of positive and negative

- affect: The PANAS scales. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54(6), 1063-1070.
<https://doi.org/10.1037/0022-3514.54.6.1063>
- Yaghmaie, F. (2003). Content validity and its estimation. *Journal of medical education*, 3(1), e105015.
- Yagmurlu, B., & Sanson, A. (2009). Parenting and temperament as predictors of prosocial behaviour in Australian and Turkish Australian children. *Australian Journal of Psychology*, 61(2), 77-88.
<https://doi.org/10.1080/00049530802001338>
- Zentner, M., & Bates, J. E. (2008). Child temperament: An integrative review of concepts, research programs, and measures. *European Journal of Developmental Science*, 2(1-2), 7-37.
- Zentner, M., & Shiner, R. L. (Eds.). (2012). *Handbook of temperament* (pp. 69-168). Guilford Press.
- Zuckerman, M., Buchsbaum, M. S., & Murphy, D. L. (1980). Sensation seeking and its biological correlates. *Psychological Bulletin*, 88(1), 187-214.
<https://doi.org/10.1037/0033-2909.88.1.187>

Development and Validation of a Caregiver-Reported Six-Factor Temperament Scale for School-Aged Children

Youn Hea Kim¹ Eun Sil Choi² JinYoung Yun³ Areum Yang⁴

Department of Psychology, The Catholic University of Korea/ Doctoral Student¹

Department of Psychology, The Catholic University of Korea/ Professor²

Department of Counseling Psychology, Semyung University/Associate Professor³

Department of Psychology, The Catholic University of Korea/ Doctoral Student⁴

This study aimed to develop and validate a caregiver-reported temperament scale for children in Grades 1-6. Based on classic and contemporary theories of temperament, 94 initial items were developed. After content validity evaluation and pilot testing, 79 items were retained. Exploratory factor analysis conducted with 484 caregivers supported six factors: Activity Level, Behavioral Inhibition, Positive Emotionality, Negative Emotionality, Social Sensitivity, and Effortful Control. Ultimately, 39 items were retained. Confirmatory factor analysis conducted with 550 caregivers indicated an acceptable model fit (CFI = .900, RMSEA = .053, SRMR = .063). Criterion-related validity and reliability analyses also supported this scale. This study is meaningful because it developed a six-factor temperament scale for school-age children using a rational-empirical approach grounded in classic and contemporary temperament theories.

Keywords : Children, Caregiver-Report, Six-factor temperament scale, Scale development and validation