

아동 자아강도 척도의 개발 및 타당화

김세영¹ · 박부진²¹신경대학교 노인복지학과 아동전공 · ²명지대학교 아동학과

Development and Validation of the Ego Strength Scale for Children

Se Young Kim¹ · Boo Jin Park²¹Department of Child Development and Education, Shingyeong University, Hwaseong, Korea; ²Department of Child Studies, Myongji University, Seoul, Korea

Abstract

The purpose of this study was to develop an objective Ego Strength Scale for Children useful in research and clinical fields for measuring the ego strength of 3rd-6th grade children and to test its validity and reliability. For these purposes, we conducted a two-stage study. First, the scale was developed through data collection, composition of components and questions, a preliminary survey, and a main survey. The main survey was conducted with 1,185 3rd-6th grade children in Seoul and Gyeonggi province, and analyzed through exploratory factor analysis and reliability analysis. Second, the scale we developed was validated through confirmatory factor analysis and convergent-discriminant validity analysis for testing validity related to internal structure. The secondary survey was conducted with 5,494 3rd-6th grade children in Seoul and the province of Gyeonggi, Chungcheong, Gangwon, Jeolla, Gyeongsang, and Jeju. The study concluded the following: First, the scale was designed to measure 4 factors: competence, initiative, elasticity, and sociability using 26 questions. Second, the Ego Strength Scale for Children was found to be highly valid through validity tests. In addition, it showed high reliability in an internal consistency test and split-half reliability test. As this study developed and validated the Ego Strength Scale for Children in the current situation in which there are few objective instruments to measure children's ego strength, it is meaningful in that it laid the basis for broader future research on ego strength.

Keywords

Ego Strength Scale for Children, reliability, validity

Received: April 6, 2013

Revised: June 2, 2013

Accepted: June 12, 2013

This article is a part of Se Young Kim's doctoral dissertation in 2012. It was awarded as the best doctoral dissertation and shown as a poster presentation at the 65th Conference of Korean Home Economics Association in 2012.

Corresponding Author:

Se Young Kim

Department of Child Development and Education, Shingyeong University, 400 Namyang-ro, Hwaseong 445-741, Korea

Tel: +82-31-369-9213

Fax: +82-31-369-9116

E-mail: childwelfare30@hanmail.net

서론

현대 사회의 급격한 변화가 유발하는 높은 수준의 스트레스로 인해 정신건강을 위협받는 대상의 연령이 점차 낮아지고 있다. 심지어 최근에는 초등학교생의 우울, 불안, 부적응 등의 문제가 심각한 심리사회적 문제로 대두되었다. 하지만 동일한 환경에 속한 모든 아동들이 심리 및 적응 관련 문제를 경험하는 것은 아니다. 오히려 어떤 아동들은 불안정한 사회변화나 스트레스 상황과 관계없이 자신에 대한 확신을 바탕으로 일관되게 역량을 발휘하며, 긍정적인 대인관계와 높은 적응능력을 보여줄 수도 있다. 이러한 차이와 관련된 개인내적 요인으로 '자아강도(ego strength)'를 생각해 볼 수 있다. 자아강도란 자아의 통합적 기능의 세기로 자아강도가 강할수록 심리적 안정감을 유지하고 현실에 보다 적응적으로 대처할 수 있다[4, 12].

자아강도와 관련된 선행연구를 살펴보면, 자아강도가 강한 경우 높은 수준의 학교 적응을 보이거

나, 안정된 정서, 현실감각, 높은 자기 통제력을 보인다는 연구결과들과 함께, 일상의 스트레스 상황에 대한 대처 능력 또한 탁월하고, 자아정체감 형성 및 발달단계별 발달과업의 수행이 더욱 뛰어난 것으로 보고된다. 반면 자아강도가 약한 경우 문제에 효과적으로 대처하지 못하거나 쉽게 화를 내고 다른 사람들에게 적대적인 태도와 행동을 보이는 경향이 높게 나타나며, 혼자 고립되는 등의 비사회적인 행동이나 정신, 신체적 증상을 동반하는 부적응 상태를 나타내는 경우가 많은 것으로 보고된다. 또한 자아기능이 정상인, 신경증환자, 정신분열환자 순으로 떨어지게 나타남으로써 자아강도가 현실적응과 관련된 정신지표 및 심리치료의 예후를 나타내는 지표로 사용될 수 있음도 강조되고 있다[35, 36, 46, 47, 51]. 이렇게 자아강도가 개인의 현실적응 및 건강한 발달에 영향을 미치는 중요한 요인인 동시에, 정신건강의 주요 지표임이 보고되면서 국내에서도 자아강도와 관련된 다양한 연구가 진행되고 있다.

자아강도와 관련된 국내 연구의 흐름을 간략히 살펴보면 첫째, 자아강도와 발달 및 적응의 관계를 밝힌 연구들로, 자아강도가 도덕행동, 비행행동, 성숙한 방어기제, 학교생활 적응 등과 유의한 상관성이 있는 것으로 보고된다[6, 11, 17, 23, 39]. 둘째, 자아강도에 영향을 미치는 변인 관계를 다룬 연구들의 경우, 구타당하는 아내, 여자 대학생, 장애아동어머니를 대상으로 자아강도에 영향을 미치는 환경적 요인에 대해 밝히고 있으며[19, 24, 41], 가족관계와 부정적 대인관계 사이에 작용하는 자아강도의 간접효과에 대한 연구도 보고되고 있다[44]. 셋째, 임상과 관련된 연구들에서는 정신질환 환자의 자아강도가 일반인에 비해 현저히 약하며, 자아강도가 강할수록 치료효과가 긍정적이라는 결과들과[28, 30-33], 상담 및 심리치료에서 내담자의 자아강도가 상담에 대한 동기 및 기대, 상담효과에 긍정적 영향을 미치는 것은 물론이고, 상담자의 자아강도도 상담의 진행효과 및 불안의 관리를 통해 상담효과에 영향을 미치는 중요한 요인인 것으로 보고되고 있다[7, 14, 20, 26]. 마지막으로, 비행청소년, 예비교사 등을 대상으로 자아강도를 높이기 위한 다양한 프로그램을 개발하고 효과성을 검증하는 연구가 이어지고 있다[21, 27, 32, 45].

그러나 전체적인 자아강도의 연구 동향과 흐름을 살펴볼 때, 그 중요성에 비해 아직 다방면의 충분한 연구가 이루어지고 있다고 보기는 어렵고, 양적인 측면에서도 자아와 관련된 다른 연구들에 비해서는 그 수가 턱없이 적다. 특히 아동을 대상으로 한 연구는 거의 찾아보기 힘든 실정이다. 그 원인을 생각해 볼 때, 가장 두드러진 특징 중 하나로 자아강도에 대한 측정의 어려움을 들 수 있다. 지금까지의 연구들을 살펴보면 자아강도를 측정하는 도구

와 방법은 대부분 집-나무-사람 그림검사(House-Tree-Person Drawing Test) 등의 투사검사와 Barron [3]의 자아강도 척도(Barron's ES Scale)를 한국판으로 표준화한 Shin과 Kim [49]의 척도를 사용하는, 매우 제한적이며 편중된 양상을 보인다. 특히 그 중 유일한 객관화된 측정도구인 Barron의 자아강도 척도의 경우 그 실시 대상이 청소년 이상인 점을 고려할 때, 아동의 자아강도를 측정하기 위해 고안되어 신뢰도와 타당도가 검증된 객관적 측정도구는 아직 전무한 것으로 볼 수 있다.

아동발달 및 성격심리학자들은 대부분 생후 6개월에서 유아기 사이에 자아의 발달이 시작된다는 공통된 견해를 제시한다. 특히 발달의 누적성 및 적기성을 고려할 때, 자아의 발달 과정 가운데 아동기 및 아동 후기의 적절한 자아 발달의 중요성은 무엇보다도 대치할 수 없는 중요한 측면으로 강조되고 있다[16, 29]. 그럼에도 국내의 자아강도 관련 연구에서는 그 중요성에 비해 아동을 대상으로 한 연구를 거의 찾아볼 수 없고 그 주요 원인이 측정도구의 부재와 관련되었다고 한다면, 아동의 자아강도를 측정할 수 있는 객관화된 측정도구의 개발은 시급히 해결해야 할 중요한 과제가 아닐 수 없다. 실제로, 유아의 경우 '유치원 적응 평가척도'가 개발되어 유치원 적응의 하위요인으로 자아강도가 측정되기 시작하면서[18], 자아강도가 유아의 적응과 관련된 중요 변인으로 꾸준히 연구되고 있다[1, 8, 40]. 이를 고려할 때, 아동의 자아강도 역시 충분히 객관화된 도구를 통해 측정될 수 있는 개념으로, 측정도구의 개발이 이루어진다면 관련 연구 또한 활발히 진행될 것으로 기대할 수 있다.

따라서 본 연구에서는 아동의 자아강도에 대한 개념을 정리하고 이를 바탕으로 자기보고식 Likert 형태의 객관화된 측정도구를 개발하고자 한다. 자기보고식 측정 도구의 경우 응답자가 문항을 읽고 이해할 수 있는 능력과, 측정 내용과 관련된 자신의 행동이나 마음 상태를 어느 정도 인지하고 솔직하게 표현할 수 있어야만 한다는 제한점이 있다. 문자를 읽고 이해하는 것은 물론 설명된 내용과 관련해 자기를 평가하거나 표현하는 것이 가능한 시기는 만 8세, 즉 초등학교 3학년 이상인 것으로 보고되고 있다[5, 9]. 이에 본 연구에서는 대상을 초등학교 3학년부터 6학년까지로 제한하고자 한다.

정리하면 이 연구에서는 초등학교 3-6학년 아동을 대상으로 자기보고식의 객관화된 측정도구를 개발하고, 신뢰도와 타당도를 검증함으로써 아동의 자아강도와 관련된 연구 활성화의 토대를 마련하고자 한다. 나아가 아동의 자아강도에 대한 이해를 높여 자아기능을 강화시킬 수 있는 다양한 개입방안의 기틀을 마련하는데 기여하고자 한다. 이상의 목적을 위한 연구문제는 다음과 같다.

연구문제 1. 아동 자아강도 척도의 요인 및 측정문항은 어떻게 구성되는가?

연구문제 2. 아동 자아강도 척도의 신뢰도와 타당도 관련 증거들은 적절한가?

연구방법

1. 연구과정

연구과정은 구성요인 탐색 및 척도 개발, 그리고 타당화의 두 단계로 구분된다.

첫째, 아동 자아강도 척도의 개발 과정은 자료수집, 측정문항 및 질문지 구성, 설문조사, 통계분석의 과정으로 진행되었다. 자료수집 단계에서는 문헌 및 선행연구 고찰을 통해 이론적 체계를 확립하고, 국내 아동의 특성이 반영된 구성요인을 탐색하기 위한 아동관련 전문가 70인의 개방형 설문조사와, 측정문항 개발을 위한 아동 24명의 개별 인터뷰를 실시하였다. 이를 토대로 95개의 자아강도를 측정하는 문항을 구성하여 전문가 3인의 내용타당도 검증 및 초등학교 4학년 아동 32명을 대상으로 한 예비조사를 실시하였다. 이후 문항수정과정을 거쳐 총 75개 문항의 예비 자아강도 척도를 구성하였으며, 이를 서울, 경기도 지역의 3-6학년 아동 1,185명에게 1차 조사로 실시하여, 척도의 요인구조 및 문항구성을 확인하기 위한 탐색적 분석을 진행하였다. 이때 준거관련타당도 검증을 위해 자아강도를 측정하는 투사적 검사의 일환으로 집, 나무 그림 그리기를 함께 실시하였으며, 그림을 통해 확인되는 자아강도 수준과 척도를 통해 측정된 자아강도 수준의 일치율을 확인하였다.

둘째, 개발된 척도의 타당화를 위해 군락표집 방법으로 서울, 경기도, 충청도, 강원도, 전라도, 경상도, 제주도 지역, 18개 초등학교의 3-6학년 아동 5,494명을 대상으로 2차 조사를 실시하여, 아동 자아강도 척도의 최종 요인구조 및 문항구성을 확증하고 신뢰도를 검증하였다. 그리고 타당화 연구의 목적 및 방법에 따른 효율적인 자료 사용을 위해, 각 도별로 300명씩의 자료를 무선 추출하는 표본분할법으로 전체 집단을 추정 집단과 타당화 집단으로 분할한 뒤[2, 42], 총 2,042명의 추정 집단 자료로 확인적 요인분석 및 요인별 수렴-변별타당도 확인을 통한 구인타당도 검증을 실시하였다.

2. 연구 대상

1) 척도의 개발

척도개발을 위한 1차 조사에서 수집된 1,185명의 자료 중 불성실하게 응답한 자료를 제외한 1,001명의 자료를 분석에 사용하였다. 연구대상의 특성별 분포를 살펴보면, 남학생 512명(51.1%), 여학생 489명(48.9%)으로 남학생의 비율이 약간 높았으며, 서울 542명(54.1%), 경기도 459명(45.9%)으로 서울지역이 더 많았다. 학년별로는 4학년이 277명(27.7%)으로 가장 많았고, 다음으로 3학년 274명(27.3%), 5학년 242명(24.2%), 6학년 208명(20.8%) 순이었다.

2) 척도의 타당화

척도의 타당화를 위해 2차 조사를 통해 수집한 5,494부의 자료 가운데 불성실하게 응답한 자료들을 제외시킨 5,475명의 자료를 분석하였다. 연구대상은 남학생 2,787명(50.9%), 여학생 2,688명(49.1%)이며, 학년 분포는 4학년 1,510명(27.6%), 5학년 1,462명(26.7%), 6학년 1,309명(23.9%), 3학년 1,194명(21.8%) 순으로 나타났다. 지역은 서울 1,743명(32.8%), 경기도 891명(16.3%), 전라도 673명(12.3%), 충청도 658명(12.0%), 강원도 599명(10.9%), 경상도 546명(10.0%), 제주도 365명(6.7%)의 분포를 보였다. 이 중 추정집단의 구성분포를 살펴보면, 남학생이 1,040명(50.9%), 여학생이 1,002명(19.1%), 학년은 5학년 550명(26.9%), 6학년 528명(25.9%), 4학년 524명(25.7%), 3학년 440명(21.5%)으로 다른 학년에 비해 3학년이 약간 적었다. 지역은 경기도가 381명(18.6%)으로 가장 많았으며 전라도와 제주도가 319명(15.6%)과 314명(15.4%), 경상도 284명(13.9%), 서울 281명(13.8%), 충청도 257명(12.6%), 강원도 206명(10.1%) 순으로 나타났다.

3. 연구 절차

1) 척도의 개발

척도개발과정의 전문가 조사, 아동 면접, 예비조사, 본조사의 절차를 차례로 살펴보면, 첫째, 전문가 조사는 아동의 적응 및 발달과 관련된 분야의 전문가들을 대상으로 2011년 3월에서 4월까지 개방형 질문지를 통해 조사를 실시하였다. 개방형 질문지는 아동 자아강도 척도의 필요성 조사, 아동 자아강도의 경험적 개념 구성을 위한 자아강도의 정의에 대한 질문, 자아강도 측정문항 구성을 위한 개념어 추출을 목적으로 하는 행동 특성과 행동사 조사의 3부분으로 구성되어 있다. 아동 자아강도 척도의 필요성과 관련된 응답 내용은 빈도와 서술형 응답내용의 정리를 통해 현장의 척도개발에 대한 인식을 확인하였으며, 자아강도의 정의 및 행동 특성, 행동사 조사와 관련된 자료는 아동학 석·박사 학위소지자

로 경력이 8년 이상인 발달심리전문가 1인, 아동상담전문가 1인, 임상심리전문가 1인으로 구성된 전문가집단을 통해 분석하였다. 분석방법은 귀납적 추론 과정으로[13], 기술된 응답 내용에 대해 3인의 전문가가 각각 이해한 의미를 이야기하도록 한 뒤, 일치 여부를 확인하여 최종 의미를 결정한 것으로, 이때 전문가 2인 이상의 동의를 중심으로 의미를 결정하고, 3인이 이해한 의미가 모두 다른 경우 응답 내용을 다시 검토하고 의미를 이야기하도록 하였다. 재검토 이후에도 의견이 다른 경우에는 연구자가 각 평정자의 의견을 듣고 최종적으로 의미를 결정하였다. 이렇게 결정된 반응의 의미를 다시 동일한 방법을 통해 상위 개념으로 통합해 나가는 과정으로 잠정적 요인을 도출하였다.

둘째, 아동 면접은 2011년 3월부터 4월 사이에 진행되었다. 학교와 상담센터의 교사, 상담사에게 자아강도에 따른 행동특성을 설명하고 이를 근거로 학년과 성별을 고려하여 자아강도가 높거나 낮을 것으로 추정되는 아동들을 추천하도록 하였으며, 추천 받은 아동의 부모들에게 연구의 취지와 과정을 설명한 협조문을 발송하여, 부모가 동의한 아동들을 대상으로 아동이 속해있는 학교 및 상담센터에서 일대일 면접을 실시하였다. 면접은 10분에서 15분 동안 '상황대처 질문'과 '행동특성 질문'으로 구성된 면접지를 토대로 진행하였으며, 질문의 내용은 선행연구 및 이론의 고찰, 경험적 기초조사를 통해 아동학 박사학위 소지자 2인과 아동심리치료 전문가 1인이 합의하여 구성하였다. 상황대처질문은 자아강도에 따라 다른 대처행동이 나타날 것으로 여겨지는 자기통제 및 만족지연[10, 52], 자기 확신 및 유능감[4, 52], 효과적인 대인관계[36], 유연성과 문제해결[4], 주도성[15], 자기조절[4, 52]에 대한 6가지 구체적인 상황을 설정하여, 어떻게 대처하겠는지를 묻는 질문으로 구성하였다. 예를 들면 "숙제를 해야 할 시간인데 컴퓨터 게임이 하고 싶다. 그렇다면 나는 무엇을 먼저 하겠는가?", "모듬활동으로 학급신문을 만들어야 한다. 내가 나서서 다른 아이들을 이끌 것인가, 아니면 아이들이 하자는 대로 따라할 것인가?"와 같은 질문들이다. 그리고 "마음의 힘이 강하다고 생각되는 친구가 있는가? 그 친구의 어떤 점 때문에 그렇게 생각하는가?"라는 행동특성질문을 통해 아동들이 지각하는 자아강도에 따른 행동 특성을 자유롭게 서술하도록 하는 과정을 추가하여, 자아강도에 대한 경험적 개념 및 아동이 이해할 수 있는 자아강도 개념의 표현에 대한 정보를 구하였다.

셋째, 측정문항 및 질문지를 구성하고자 선행연구와 문헌고찰을 통해 정리된 이론적 개념과 아동 면접 및 전문가 기초조사를 통해 수집된 경험적 개념 및 개념어, 선행 연구의 자아강도 관련 기준과 문항들을 바탕으로 아동학 박사 2인과 본 연구자가 아동

의 자아강도를 표현하는 120개의 평서문 문장을 구성하였다. 이중 내용이 모호하거나 3인 모두가 동의하지 않는 25개의 문장을 제외시키고 나머지 95개의 문장을 통해 Likert식 5점 척도로 문항을 구성하였다. 이렇게 구성된 초기문항에 대해 아동학 전공 교수 및 아동학 박사 2인이 1차 내용타당도 검증을 실시하였다. 내용타당도 검증은 3-5인의 전문가 집단이 평가할 경우 모두가 일치된 견해를 보여야 적합한 것으로 볼 수 있다는 Lynn [34]의 제안을 수용하여 3인의 의견이 일치되는 방향으로 문항을 수정 또는 삭제하는 방법을 사용하였다. 그러나 1차 내용타당도 검증에서는 예비조사 후 2차 내용타당도 검증 실시를 염두에 두고 크게 어긋나는 문항이 아닌 경우 삭제하기보다 수정하는 방향으로 의견이 모아졌으며, 실제로 삭제된 문항 없이 의미 전달, 표현의 적절성 및 명료성을 고려한 전반적인 수정 작업을 진행하였다. 이상의 과정으로 구성된 문항들이 실제로 초등학교생이 읽고 이해하여 사용하기에 어려움이 없는지 확인하기 위해 2011년 4월, 서울의 초등학교 4학년 1개 학급을 대상으로 95개의 자아강도 측정문항들과 집, 나무 그림 검사를 포함하는 질문지로 예비조사를 실시하였다. 예비조사는 연구자가 직접 실시하였으며, 종료 후 연구자가 질문지의 문항 내용들에 대해 이해하는 데에 어려움은 없었는지, 모호하거나 부적절한 부분은 없었는지에 대해 학생들과 이야기 나누는 시간을 가졌다. 이때 제시된 의견을 바탕으로 다시 박사 2인과의 논의를 거쳐 1차 내용타당도 검증과 동일한 방법으로 의미 전달이 모호하거나 아동에게 적합하지 않은 20문항을 삭제하고 최종 75문항으로 이루어진 예비 척도를 구성하는 2차 내용타당도 검증을 실시하였다.

넷째, 예비조사와 2차 내용타당도 검증을 통해 구성된 질문지를 통해 1차 조사를 실시하였다. 1차 조사는 2011년 5월 한 달 간 동의를 받은 서울과 경기도의 3개 초등학교에서 연구자와 사전 교육을 받은 석사과정 학생들이 정해진 수업시간에 교실에 들어가 방법을 설명하고, 조사를 진행한 뒤 그 자리에서 회수하는 방식으로 진행하였다. 1차 조사의 예비 자아강도 측정문항들은 '전혀 그렇지 않다(1점)'에서 '매우 그렇다(5점)'까지의 Likert식 5점 척도로 총점의 범위는 75-375점이며, 점수가 높을수록 자아강도가 강함을 의미하도록 구성하였다.

2) 척도의 타당화

아동 자아강도 척도의 타당도 검증을 위해 2011년 6월부터 2011년 7월까지 군락표집 방법으로 서울을 비롯한 6개 도시의 초등학교에 문의하여 연구의 목적과 취지, 방법을 설명하고 연구 참여를 권했다. 이중 참여에 동의한 학교를 대상으로 서울과 경기

도 지역은 연구자가 보조 연구자와 함께 직접 학교를 방문하여 조사를 실시하였으며, 그 밖의 지역은 우편을 통해 설문지를 보내고 회수하는 방식으로 진행하였다. 우편을 통해 질문지를 보낸 경우 오리엔테이션 자료를 통해 연구에 참여를 동의한 학교의 담임교사들에게 조사의 목적과 방법, 유의사항 등을 구체적으로 설명하여 연구자가 직접 실시한 상황과 동일한 환경이 되도록 하였다.

4. 자료 분석

자료의 분석과정은 크게 세 단계로 구분할 수 있다. 첫 번째는 기초통계 단계로, 수집된 자료에 대한 인구통계학적 특성 및 각 척도별 문항분석과 신뢰도분석을 SPSS ver. 19.0 (IBM Co., Armonk, NY, USA)을 통해 실시하였다. 두 번째 단계는 아동 자아강도 척도의 탐색적 분석 및 신뢰도 검증과정으로 SPSS ver. 19.0을 통한 문항분석과 탐색적 요인분석 및 신뢰도분석을 실시하였으며, 세 번째 단계는 척도의 타당도 검증과정으로 SPSS ver. 19.0 프로그램과 AMOS ver. 19.0 (IBM Co., Armonk, NY, USA)을 통해 타당도 관련 증거를 제시하기 위한 확인적 요인분석 및 수렴-변별 타당도분석을 실시하였다.

연구 결과

1. 측정문항 및 요인 구성

척도개발을 위해 총 2차의 탐색적 요인분석을 실시하였으며, 결과적으로 4요인, 26문항의 아동 자아강도 척도를 구성하였다.

1차 탐색적 요인분석은 1차 조사를 통해 수집된 자료를 사용해 진행하였다. 그 결과 유능성, 주도성, 탄력성, 사회성의 4요인 22문항의 척도가 구성되었다. 요인 구조는 유능성과 주도성은 7문항, 탄력성과 사회성은 4문항으로 총 53.33%의 설명력을 보였다.

요인별 내용을 살펴보면, ‘유능성(competence)’ 요인은 자신감이 높고 자신에게 충분한 능력이 있다고 생각하며 능력을 발휘하고 싶어 하는 자아강도가 강한 아동의 내적 태도[4, 36, 50, 52]와 관련된 문항들로 구성되어 있으며, ‘주도성(initiative)’ 요인은 자아강도가 강한 경우 주도적으로 생각하고 결정하며, 타인에게 의존하기보다 내적통제에 의해 스스로 행동을 계획하고 목표를 달성하기 위해 노력하는 특성[4, 10, 52]을 반영한 문항들로 구성되었다. ‘탄력성(resilience)’ 요인은 위기상황 또는 스트레스를 받는 상황 하에서 자신을 보호하며 탄력적으로 평상심을 회복하고 행동을 유지하는 자아강도의 특성[4, 11]을 나타내는 문항

들로 구성되었으며, ‘사회성(sociality)’ 요인은 타인에 대한 신뢰감을 바탕으로 효과적으로 관계를 형성해 가며 외향적 정서 표현과 함께 사회적 상황에 성실하게 대처하는 자아강도의 특성[36, 52]을 나타내는 문항들로 구성되었다.

그런데, 일반적으로 하위요인을 구성하는 최소 문항의 수는 3개이다. 2문항 이하로 구성될 경우 타당도 검증을 위한 확인적 요인분석 단계에서 자료에 이상이 생겨 1문항이라도 제외될 경우, 모델의 모수치를 추정할 수 없게 되기 때문이다[42]. 4문항으로 구성된 탄력성과 사회성 요인은 확인적 요인분석 과정에서 오차를 고려한 요인계수에 따라 문항이 삭제되어, 최소 문항 수 이하로 떨어질 위험이 있다. 따라서 이론적 고찰을 통한 구성요인의 내용을 바탕으로, 1차 탐색적 요인분석 과정에서 제외된 문항 가운데 보충문항을 선정하여 추가하였다. 보충문항은 아동학 교수 1인과 아동상담전문가 2인의 일치된 의견을 토대로 탄력성과 사회성을 측정한다고 생각되는 2개씩의 문항을 각각 선정하고, 중첩된 내용 및 모호한 표현을 수정하여 사용하였다.

1차 탐색적 요인분석의 결과에 보충문항이 추가되었기에, 타당성 확인을 위한 2차 탐색적 요인분석의 필요성이 제기되었다. 따라서 보충문항을 추가한 26개의 측정문항으로 실시된 2차 조사의 자료로, 1차와 동일한 방법의 2차 탐색적 요인분석을 실시하였다.

과정과 결과를 상세히 살펴보면, 우선 자료에 대한 평균 및 표준편차를 확인하여 응답이 지나치게 편중된 문항은 없는지 살펴보고, 문항-전체 간 상관 및 문항 삭제시의 내적 합치도 계수를 통해 전체 척도와 .40 이하의 낮은 상관을 보이거나, 삭제될 때 내적 합치도가 상승하는 문항은 없는지 확인하는 문항분석과정을 거쳤다. 그리고 정제된 문항들이 요인분석에 적합한 자료인지 확인하고자 정상분포성과, 표본 적절성 측정치를 검증하였다. 그 결과 왜도는 -.20에서 -1.37사이, 첨도는 -.03에서 1.17사이의 분포로 정상분포에서 크게 벗어나지 않았으며, KMO는 .96, 요인분석 모형의 적합성 확인을 위한 Bartlett의 구형성 검증 값 역시 28,110.20 ($df=325, p<.001$)으로 전반적으로 요인분석에 적합한 자료임이 검증되었다.

다음으로, 공통요인분석의 주축분해법 및 사각회전을 통해 탐색적 요인분석을 실시한 결과 26개의 문항은 모두 적절한 공통요인계수 및 요인적재량을 보이며 4개 요인으로 수렴되는 것으로 나타났다(Table 1). 총 설명량은 55.91%로 양호한 수준이며, 모든 문항의 공통요인 계수 역시 .47 이상으로 .40이하인 문항이 없었고, 그중에서도 3문항을 제외하고는 모두 .50 이상의 양호한 수준으로 나타났다. 하위요인별로 살펴보면, 유능성 요인은 7개의

Table 1. Exploratory Factor Analysis Results (N=5,475)

Factor	Item	Factor loading				<i>h</i> ²
Competence	1 I think I am a good person.	.73	.18	.18	.18	.64
	2 I am a precious being.	.73	.08	.11	.22	.60
	3 I like myself.	.73	.11	.08	.26	.63
	4 I think I am someone who benefits the world.	.66	.27	.28	.17	.47
	5 I know that I am going to be an amazing person in the future.	.64	.37	.19	.19	.54
	6 I like the way I think.	.60	.23	.30	.15	.62
	7 My dreams about what I want to do when I grow up are clear, and it is highly like for my dreams to come true.	.53	.37	.19	.10	.63
Initiative	8 I naturally plan out my work.	.18	.71	.19	.11	.51
	9 I prefer doing things which come naturally to me rather than working on things which others set before me.	.07	.71	.10	.23	.54
	10 I naturally do the work that I have to do, even if no one encourages me to do it.	.20	.68	.18	.06	.59
	11 Finish whatever I start.	.21	.64	.18	.15	.57
	12 Even if it is difficult, I will endeavor to achieve my desire.	.17	.60	.23	.23	.50
	13 I naturally do my best.	.41	.59	.15	.25	.60
	14 I have a strong will.	.35	.58	.29	.27	.45
Resilience	15 I am able to recover quickly from being upset.	.16	.11	.75	.12	.60
	16 Even when I am faced with a difficult situation, I am able to calm down easily.	.14	.22	.71	.16	.62
	17 In extremely tense situations, I know ways to keep calm.	.21	.22	.61	.22	.49
	18 I use several methods to relieve stress.	.19	.12	.60	.18	.64
	19 I quickly adapt to any environment.	.14	.16	.57	.34	.64
	20 I do not really panic when faced with a sudden happening.	.17	.34	.54	.10	.58
Sociality	21 I enjoy being around and spending time with people.	.16	.12	.23	.74	.50
	22 I enjoy doing homework and studying with my friends.	.12	.22	.06	.65	.45
	23 I get along well with my friends.	.35	.13	.27	.65	.52
	24 I enjoy competing and cooperating with my friends.	.18	.22	.20	.63	.57
	25 I know ways to get along well with my friends.	.36	.21	.29	.55	.53
	26 Other people understand me well.	.39	.19	.28	.55	.52
Eigenvalue		10.37	1.54	1.48	1.16	
% of variance		39.88	5.91	5.68	4.44	
Accumulated sum % of variance		39.88	45.79	51.47	55.91	

문항으로 구성되어 있으며, 요인적재량은 .53-.73으로 총 39.88의 설명량을 보이고 있다. 주도성을 측정하는 요인 역시 7개의 문항으로 구성되어 있으며, 요인적재량 .58-.71로 총 5.91의 설명량을 가진다. 탄력성을 측정하는 요인은 6개의 문항으로 이루어지며, 요인적재량은 .54-.75, 설명량은 5.68로 나타나고 있다. 마지막으로 사회성을 측정하는 요인은 6문항으로 요인적재량은 .55-.74로 총 4.44의 설명량을 보인다.

수정을 거쳐 보충문항으로 투입된 문항은 탄력성 요인의 17, 18번, 사회성 요인의 24, 25번으로 4문항 모두 해당 요인에 .50

이상의 요인적재량을 보이며, 해당 요인을 제외한 다른 요인에 1.0 이하의 차이로 높은 적재량을 보이는 경우는 없었다. 아동학 교수 1인 및 아동학 박사 3인과 함께 도출된 문항 구조 및 보충문항의 적합성에 대한 3차 내용타당도 검증을 실시한 결과, 의도대로 요인 및 문항 구성이 적절하게 이루어졌다고 판단되어, 4개의 요인과 26개의 문항으로 아동 자아강도 척도의 요인구조 및 문항 구성을 최종 정리하였다.

2. 요인별 상관관계 및 평균, 표준편차와 신뢰도분석 결과

Table 2. Correlations, Means, Standard Deviations, and Reliability of Ego Strength Scale for Children ($N=5,475$)

Factor <i>M (SD)</i>	Competence	Initiative	Resilience	Sociality	Cronbach's α	Spearman-Brown
Competence 3.92 (.75)	1				.88	.86
Initiative 3.79 (.75)	.66***	1			.87	.80
Resilience 3.50 (.86)	.59***	.61***	1		.81	.76
Sociality 3.98 (.87)	.67***	.61***	.64***	1	.84	.82
Total 3.80 (.76)	.85***	.84***	.85***	.86***	.94	.87

*** $p < .001$.

탐색적 요인분석을 통해 구성된 아동 자아강도 척도의 요인 간 상관관계 및 평균과 표준편차, 신뢰도를 확인한 결과를 Table 2에 제시하였다.

먼저, 4개의 요인들 및 요인과 전체 자아강도 간의 관계를 Pearson 상관계수를 통해 확인한 결과, 각각의 요인은 모두 상호 간에 .59-.67사이의 유의한 정적 상관을 보이는 것으로 나타났으며($p < .001$), 네 요인은 전체 자아강도에 대해 .84-.86의 높은 정적 상관을 보이는 것으로 확인되었다. 이는 곧 유능성, 주도성, 탄력성, 사회성의 네 요인이 유기적인 관계를 이루어 자아강도라는 하나의 개념을 설명하고 있음을 의미한다.

다음으로 요인별 평균과 표준편차를 살펴보면, 하위요인 중 사회성이 3.98 ($SD=.87$)로 가장 높은 점수를 보였으며, 다음으로 유능성 3.92 ($SD=.75$), 주도성 3.79 ($SD=.75$), 탄력성 3.50 ($SD=.86$) 순으로 나타났다. 전체 자아강도의 점수도 3.82 ($SD=.76$)로 전반적으로 고르게 나타났다.

마지막으로 신뢰도를 검증하기 위해 Cronbach's α 와 Spearman-Brown 계수를 산출하였다. Cronbach's α 는 내적일치도 계수로, 유능성은 .88, 주도성 .87, 사회성 .84, 탄력성 .81, 전체 자아강도는 .94로 모두 신뢰할 수 있는 수준으로 나타났다. Spearman-Brown 계수는 반분신뢰도를 확인하기 위한 것으로, 유능성 .86, 사회성 .82, 주도성 .80, 탄력성 .76, 전체 자아강도 .87로 모두 양호한 수준을 보였다.

요약하면, 4요인 26문항의 아동 자아강도 척도는 적절한 문항으로 구성된 4개의 하위요인을 통해 자아강도라는 하나의 개념을 설명하고 있으며, 각 하위요인과 전체 척도는 모두 높은 신뢰도를 보이는 것으로 확인되었다.

3. 타당도 검증 결과

1) 구인타당도 검증 결과

'내적 구조에 기초한 타당도'인 구인타당도 검증을 위해 척도의 측정모형 적합성을 확인하는 확인적 요인분석을 실시하였다. 나아가 각각의 하위요인들이 서로 고유한 특성을 가지되 자아강도라는 하나의 개념을 서로 부합되게 설명하고 있는지를 확인하는 수렴-변별 타당도 검증을 실시하였다. 그 결과를 살펴보면 다음과 같다.

(1) 확인적 요인분석 결과

이 연구에서는 26개 문항에 대한 가장 적합한 측정 구조를 검증하기 위해 1요인 모델과 다요인모델, 위계적 2차 요인모델을 설정하고, 적합도가 가장 좋은 모델을 최종 모델로 선정하는 경쟁모델전략을 사용하였다. 모델 1은 26개의 측정문항이 하위요인 없이 자아강도라는 하나의 요인으로 묶인다고 보는 1요인 모델, 모델 2는 26개의 측정문항이 4개의 요인으로 묶이는 것으로 가정한 4요인 모델, 모델 3은 26개의 측정문항이 4개의 요인으로 묶이며, 이 요인들은 다시 하나의 상위요인으로 설명된다는 위계적 2차 모델로 설정하였다. 모델 3은 앞서 확인된 4개의 하위요인 간 높은 상관관계를 반영하는 구조인 동시에, 자아강도의 특성을 반영하는 하위요인들을 측정하여 보다 상위 개념인 자아강도를 확인하고자 하는 연구자의 이론적 가설과도 가장 부합되는 모델로 볼 수 있다.

추정집단 자료를 통해 확인적 요인분석을 실시한 결과(Table 3), 모델 1은 TLI (Tucker-Lewis index), CFI (comparative fit index), SRMR (standardized root mean square residual)이 모두 적합하지 않은 수치로 나타났다. 그러나 모델 2와 모델 3은 동

Table 3. Model Fit of Confirmatory Factor Analysis (N=2,042)

Model	χ^2	df	TLI	CFI	SRMR	RMSEA	
						LO90	HI90
1	5287.28	299	.77	.79	.06	.09	.09
2	2658.18	293	.90	.90	.04	.06	.06
3	2704.34	295	.90	.90	.04	.06	.06

TLI, Tucker-Lewis index; CFI, comparative fit index; SRMR, standardized root mean square residual; RMSEA, root mean square error of approximation; LO90, lower boundary of a two-sided 90% confidence interval for the population; HI90, upper boundary of a two-sided 90% confidence interval for the population.

일하게 모두 기준에 부합되는 양호한 수준으로 나타났다. Figure 1에 제시된바와 같이 관찰변수의 요인적재량 또한 동일하게 .55에서 .78 사이로, 모두 .50 이상의 양호한 수준을 보이고 있으며, 모델 3의 경우 4개의 잠재변수의 상위요인에 대한 요인적재량 또한 .84에서 .88의 높은 수준으로 수렴되는 양상을 보여 높은 타당

도를 보이는 적합한 모델로 검증되었다. 이에 자유도가 2만큼 증가했으나 적합도 지수에서는 모델 2와 차이가 없는 모델 3이 자료에 잘 부합되면서도 좀 더 간명한 모델로 판단되고, 모델의 구조 또한 가설적 구성개념과도 더 잘 맞아 이를 최종 모델로 선택하였다.

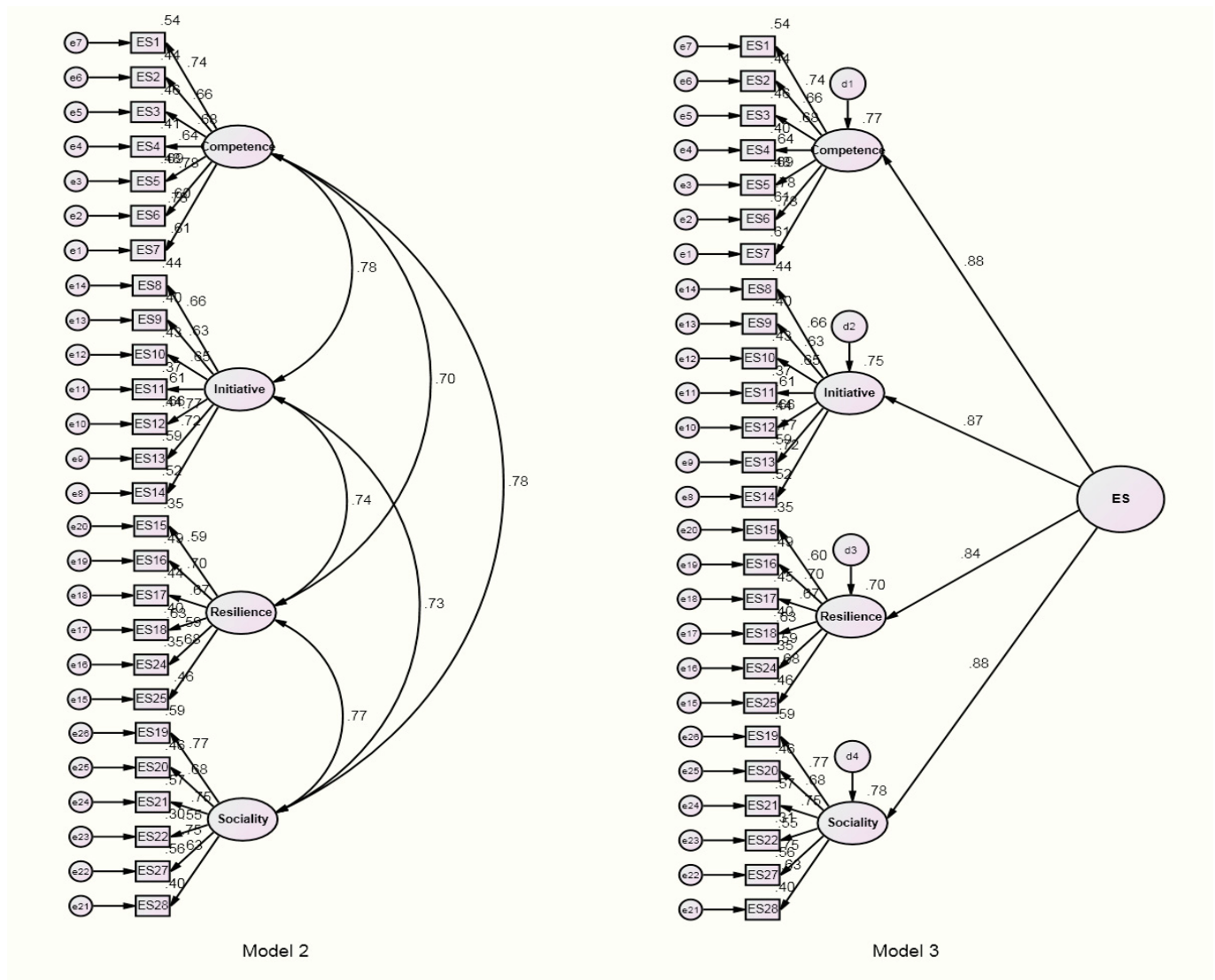


Figure 1. Standardized estimate of model 2 & model 3.

Table 4. Construct Reliability and Standardized Regression Weights of Model 3 (N=2,042)

	Competence	Initiative	Resilience	Sociality	Total
Standardized regression weights	.64–.78	.61–.77	.59–.70	.55–.77	.84–.88
Construct reliability	.88	.84	.74	.83	.95

(2) 수렴-변별타당도 검증 결과

확인적 요인분석을 통해 검증된 위계적 요인구조의 타당성을 확인하기 위해 수렴-변별타당도 검증을 실시하였으며, 그 결과는 다음과 같다.

① 수렴타당도 검증 결과: 수렴타당도는 각각의 측정문항이 해당하는 요인에 적절하게 수렴되는지, 나아가 4개의 하위요인들이 모두 자아강도라는 하나의 상위개념에 적절히 수렴되는지를 검증하는 것이다. 이는 하나의 잠재변수를 측정하는 관찰변수들의 내적일치도 및 자아강도라는 상위 개념에 대한 하위요인들의 내적일치도 검증을 통해 요인의 구성이 적절하게 이루어졌는지 확인하는 것으로, 이를 위해 각 요인별 관찰변수의 요인적재량을 검토하고 합성신뢰도인 개념 신뢰도(construct reliability)를 산출하였다. 개념 신뢰도가 높다는 것은 해당하는 요인에 대한 측정문항들의 내적일치도가 높다는 것을 의미하며, 일반적으로 수용 가능한 신뢰도 수준은 .70 이상이다[2].

개념 신뢰도를 계산하는 공식은 $(\sum \text{표준화추정치})^2 / (\sum \text{표준화추정치})^2 + (\sum \text{측정오차})$ 로 이에 따라 개념 신뢰도를 산출한 결과 내생잠재변수인 유능성, 주도성, 탄력성, 사회성 및 상위요인으로서 외생잠재변수인 자아강도에 대한 신뢰도 계수 및 요인적재량은 Table 4와 같다.

먼저 하위요인별 수렴타당도를 살펴보면, 유능성을 측정하는 측정변수들의 요인 부하량은 .64에서 .78 사이에 분포하였으며, 이를 통해 추정된 개념 신뢰도는 .88로 확인되었다. 주도성 역시 관찰변수들의 요인적재량은 .61에서 .77 사이에 분포하며, 개념 신뢰도는 .84로 양호한 수준이었다. 탄력성은 .59에서 .70 사이의 관찰변수 요인적재량을 보였으며, 이를 통해 산출된 개념 신뢰도는 .74로 받아들일 수 있는 수준이었다. 사회성에서도 관찰변수들의 요인적재량은 .55에서 .77사이에 분포하며 개념 신뢰도는 .83으로 나타났다.

다음으로 상위요인인 자아강도에 대한 각 하위요인의 수렴타당도를 확인한 결과, 요인적재량은 .84에서 .88로 나타났으며 개념 신뢰도는 .95로 매우 높게 나타났다.

정리하면, 하위요인들의 개념 신뢰도는 모두 .70 이상으로 양호한 수준이며, 자아강도에 대한 하위요인들의 수렴도도 .95의 매우 높은 수준으로 나타났다. 요인적재량 역시 모두 .50이상의 통

Table 5. 95% Confidence Interval for Correlation Coefficient among Variables of Three Models (N=2,042)

	Competence	Initiative	Resilience
Initiative	.71–.85		
Resilience	.63–.76	.67–.80	
Sociality	.71–.85	.66–.79	.67–.86

계적으로 유의한($c.r.$)2.00) 수준을 보여, 4개의 하위요인들은 각각 그 특성에 일관되게 잘 부합되는 측정문항들로 구성되어 있음이 확인되었다. 또한 4개의 하위요인들은 일관성을 가지고 하나의 상위요인인 자아강도를 설명하고 있는 것으로 검증되었다. 즉, 아동 자아강도 척도의 수렴타당도는 양호한 수준으로 확인되었다.

② 변별타당도 검증 결과: 변별타당도는 각각의 요인들이 동일한 개념이 아닌 독립된 개념을 나타내고 있음을 검증하기 위한 것이다[42]. 이는 각 요인 간 상관계수를 통해 확인할 수 있다. 요인들이 동일한 개념이라고 가정할 경우 상관계수가 1이 되므로, 95% 신뢰구간에서 상관계수 $\pm 2 \times$ 표준오차가 1이 아님을 밝힘으로써 개념들 간에 동일하다는 가설을 기각하여 요인 간 변별타당도의 증거를 확보할 수 있다[2].

확인적 요인분석과정에서 확인된 요인 간 상관계수를 통해 95% 신뢰구간에서의 상관계수를 도출한 결과, 모든 값이 1이 아닌 것으로 확인되었다. Table 5를 참고하여 구체적으로 살펴보면, 유능성은 주도성과 95% 신뢰구간에서 .71에서 .85 사이의 상관을 보였으며, 유능성과 탄력성은 .63에서 .76의 상관으로 나타났다. 유능성과 사회성의 관계에서도 95% 신뢰구간의 상관계수는 .71에서 .85 사이였으며, 주도성과 탄력성 역시 .67에서 .80으로 1이 아닌 것으로 나타났다. 그밖에 주도성과 사회성의 95% 신뢰구간의 상관계수도 .66에서 .79, 탄력성과 사회성의 상관계수도 .67에서 .86으로 나타나 모든 하위요인 간 95% 신뢰구간의 상관계수는 1이 아닌 것으로 검증되었다. 이는 각각의 요인은 서로 다른 개념을 측정하고 있는 것임을 입증하는 근거이다.

2) 준거관련타당도 검증 결과

이 연구에서 개발된 척도의 내용이 자아강도를 측정하는지를 확인하기 위해, 척도개발 단계에서 준거관련타당도(criterion-

Table 6. The Percentage of Agreement between Classification by Esso's Scores and Classification by Examiners (%) (N=97)

Grade	Examiner					Total
	A	B	C	D	E	
3 (n=26)	96.1	80.8	96.1	88.5	92.3	90.8
4 (n=27)	77.8	85.2	85.2	88.9	74.1	88.2
5 (n=24)	87.5	91.7	100.0	100.0	95.8	95.0
6 (n=20)	95.0	100.0	95.0	100.0	90.0	96.0
Total	88.7	88.7	93.8	93.8	87.6	

related validity)의 일환으로 집-나무 그림검사를 실시하고 그 결과를 자아강도 척도의 결과와 비교하였다. 집-나무 그림검사는 투사적 그림검사인 집-나무-사람 그림검사(house-tree-person, HTP)중 자아강도를 반영하는 것으로 알려진 집과 나무를 그리도록 한 것으로, 이는 전문가 조사에서 HTP와 같은 투사검사가 자아강도를 측정하는 도구로 가장 많이 인식되어 언급되고 있다는 점을 반영한 것이다.

척도개발과정에서 1차 탐색적 요인분석을 통해 구성된 자아강도 측정문항의 점수가 학년별 상위 5%인 아동들과, 하위 5%인 아동들로 각각 자아강도 상집단과 하집단을 구성하였다. 학년별로 상집단, 하집단을 따로 구분한 것은 학년에 따라 발달상의 차이로 인한 그림의 질적 차이가 있을 것으로 예상되는 바, 학년 간의 비교가 더 타당하다고 여겨졌기 때문이다. 이렇게 선별된 그림을 다시 섞어 임상현장에서 그림검사를 포함한 종합심리검사를 주로 실시하는 임상심리사 및 상담심리전문가 5인에게 각각 학년별로 그림을 무작위로 제시하였다. 그리고 Marzolf와 Kirchner [38]의 채점체계 중 자아강도 관련 항목에 대한 준거를 고려한 인상주의적 평가를 통해 자아강도 상집단과 하집단을 분류하도록 하였다. 이 때 한 학년의 자료는 같은 수의 두 집단으로 나누는 것보다 그림 자체의 질에 더 초점을 맞추어 구분하도록 하였다.

이상의 과정을 통해 척도점수를 통한 구분과 평정자 A, B, C, D, E에 의한 집단 구분의 일치율을 확인한 결과, 척도를 통한 구분과 그림을 통한 자아강도의 구분은 87.6%에서 93.8% 사이의 비교적 높은 일치율을 보였다(Table 6). 이는 곧 이 연구를 통해 구성된 척도가 아동의 자아강도를 측정하는 도구로서 내용적으로 타당함을 입증하는 근거로 해석할 수 있다.

논의 및 결론

이 연구의 목적은 아동 자아강도의 구성개념을 정리하고 이를

측정하는 척도를 구성하여 신뢰도와 타당도를 검증함으로써, 연구 및 임상 장면에서 유용하게 사용할 수 있는 객관화된 측정도구를 개발하는 것이다. 그 결과에 대해 논의하고 결론을 내리면 다음과 같다.

첫째, 아동 자아강도의 구성개념은 유능성, 주도성, 탄력성, 사회성의 4개 요인으로 정리되었다. 이는 자아강도 측정을 위해 국내에서 가장 널리 사용되고 있는 Barron의 자아강도 척도에서 증상의 부재, 강한 현실감을 비롯한 10개의 요인으로 자아강도를 설명한 것에 비해 단순한 구조인데[25], 이것은 자아강도의 개념 자체에 대한 차이이기보다 접근하는 관점에 따른 차이로 생각할 수 있다. Barron의 자아강도 척도의 경우, 병리적인 측면이나 진단적 차원의 목적으로 부적응적 관점에서의 자아강도를 측정하고 있는 반면, 아동 자아강도 척도는 아동의 자아강도 상태를 이해하고, 자아기능 강화를 위한 개입방안 모색을 목적으로 적응적 특성을 준거로 삼아 개발되었다. 실제로 이 연구와 같은 관점으로 자아강도의 개념을 구성한 Han [11]은 아동의 자아강도를 자아수용, 자아존중, 자아신뢰, 자아능력으로 보았으며, Bjorklund [4]는 성인의 자아강도 개념을 욕구불만에 대한 인내도, 적절한 자아의 방어도, 현실 음미능력, 마음의 유연성, 마음의 안정성과 통합성, 자아 정체감으로 구성하였다. 즉, 아동 자아강도 척도의 구성 요소와 유목화 및 표현의 차이는 있지만, 포함하는 개념 자체는 유사함을 확인할 수 있다.

구체적으로 구인된 개념들의 내용을 살펴보면, '유능성'은 선행연구들에서 보고되는 자기 확신과 자기존중, 자신이 바라는 것이 충족될 것이라는 견고한 믿음과 높은 자존심의 특성을 반영한다[4, 36, 50, 52]. '주도성'은 주도적 자율성과 목표성, 스스로 독립을 확보하고 외적인 어떤 장애가 있더라도 계획대로 수행할 수 있는 능력과 추진력, 자기통제 및 자기조절수행능력을 보인다는 자아강도의 특성을 반영한다[4, 37, 48, 50, 52]. '탄력성'은 스트레스 상황에도 당황하지 않고 침착하게 잘 대처하며, 정서적으로 안정되어 있고, 현실적응을 잘 하며, 건강하고 성숙한 방

여기제를 사용하는 자아강도의 특성을 반영한다[4, 11, 30, 52]. '사회성'은 사회적인 지지를 추구하며 인간관계 문제에 유연하게 대처하고 다른 사람을 효과적으로 대할 수 있는 자아강도의 특성을 반영한다[28, 36]. 정리하면, 아동 자아강도 척도는 4개의 구성개념을 통해 선행연구들에 나타난 자아강도의 다양한 측면과 특성들을 보다 포괄적인 항목으로 통합하여 설명하고 있는 것으로 볼 수 있다.

둘째, 구조적 측면에서 볼 때, 아동 자아강도 척도는 자아강도의 특성을 반영하는 4개의 하위요인과, 26개의 문항들로 구성되어 있다. 이러한 2단계에 걸친 위계적 구조의 설정은 탐색적 요인 분석과 확인적 요인분석을 통해 타당하며 적합한 것으로 검증되었다. 이러한 구조적 측면을 이해하기 위해 우선 척도의 제작 과정을 살펴보면, 이 연구에서는 구성개념의 정리를 위해 귀납적 추론방식, 측정문항의 구성을 위해 연역적 추론방식을 사용하였다. 이는 Korean Psychological Association [22]의 심리검사 제작 지침과도 일치하는 과정이다. 특히 이 연구에서는 우리나라 아동의 실정에 맞는 구성개념을 형성하기 위해, 아동 면접, 전문가 조사 등 경험적 자료를 통해 나타난 자아강도의 개념들을 귀납적 연구과정에 반영하였다. 이렇게 이론적 개념과 함께 경험적 개념들이 요인 구성에 반영된 것을 고려한다면, 각 요인들은 자아강도의 특성을 반영하는 하위 개념이며, 자아강도는 하위요인들의 총합으로 설명할 수 있다[42]. 정리하면, 본 연구에서 개발된 아동 자아강도 척도는 자아강도의 다양한 측면을 충분히 설명할 수 있는 하위요인들을 통해, 보다 상위의 개념으로 자아강도의 특성을 측정하고 있으며, 이는 경험적 연구과정에서 나타날 수 있는 오류를 보완해주는 적합한 방법으로, 아동 자아강도 척도의 위계적 구조 모델은 설득력 있고 타당한 모델이라고 볼 수 있다.

셋째, 척도의 신뢰도와 타당도 면에서 볼 때, 아동 자아강도 척도는 신뢰할 수 있는 타당한 도구로 입증되었다. 내적일치도계수 및 반분신뢰도계수를 통해 측정의 일관성을 나타내는 신뢰도를 검증한 결과, 각 하위요인 및 전체 자아강도에서 모두 충분히 신뢰할 수 있는 높은 수준을 보였다. 측정의 목적성을 나타내는 타당도와 관련해서도 전문가 집단의 내용타당도, 내적 구조에 기초한 구인타당도 및 수렴-변별타당도, 집-나무 그림검사의 변별도를 준거로 한 일치율 확인을 통해 모두 높은 수준의 타당도 관련 증거들이 확보되었다. 특히, 문항작성의 원리에 근거한 내용타당도의 경우 척도 개발의 가장 기본이 되면서도 측정의 결과에 큰 영향을 미치는 중요한 부분임을 고려하여[43], 총 3회에 걸쳐 실시하였다. 즉, 개발된 척도의 내용 및 내적 근거, 외적 근거 등 다양한 측면에서의 타당도를 검증함으로써 척도의 타당성을 높였다.

결론적으로, 이 연구에서는 선행연구 및 문헌 고찰을 통한 이론적 요소와, 아동 면접, 전문가 조사를 통한 경험적 요소를 종합하여 유능성 7문항, 주도성 7문항, 탄력성 6문항, 사회성 6문항으로, 자아강도에 따른 심리적, 행동적 특성을 폭넓게 반영하는 총 4요인 26문항의 아동 자아강도 척도를 구성하였다. 그리고 대규모 표집을 통한 신뢰도와 타당도 검증 과정을 통해 아동 자아강도 척도의 신뢰성 및 타당성의 근거를 확보하였다. 즉, 이 연구는 아동의 자아강도를 측정할 수 있는 객관화된 측정도구가 전무하다시피 한 상황에서 이론적, 경험적 요소들을 종합해 국내 실정에 맞는 초등학교 3-6학년 대상의 자아강도 척도를 개발하고 신뢰도와 타당도를 검증하여 향후 아동 자아강도 연구의 토대를 마련했다는 데 의의가 있다. 특히 아동 자아강도 척도의 문항들을 자아강도의 적응적 기능에 초점을 두고 개발하여 모든 아동들에게 사용이 가능하며, 그 결과를 통해 아동의 자아강도 상태를 확인하고 건강한 발달 및 적응을 돕기 위한 적절한 개입을 시도하는데 필요한 기초자료로 활용할 수 있도록 했다는 데 더 큰 의미를 부여할 수 있다.

끝으로, 이 연구의 제한점을 밝히고, 후속 연구를 위한 제언을 하면 다음과 같다. 첫째, 이 연구에서 개발된 아동 자아강도 척도는 초등학교 3학년 이상을 대상으로 하고 있다. 이는 자아의 발달 단계와 함께 자기보고식의 객관화된 척도 사용의 가능 연령을 고려한 것이나, 초등학교 저학년 아동 및 유아의 자아강도 또한 중요하게 연구되고 다루어져야 함을 고려할 때, 매우 아쉬운 부분이라 할 수 있다. 따라서 조속한 시일 내에 연령에 맞는 측정방법을 적용한 유아 및 초등학교 저학년용 아동 자아강도 척도의 개발도 이루어져야 할 것이다. 둘째, 이 연구에서 개발된 척도는 모든 아동을 대상으로 자아강도의 상태를 이해하는데 도움이 되도록 고안되었다. 이를 통해 아동의 자아강도 상태를 변별하는 데에는 무리가 없을 것으로 보이나, 심각한 심리적 문제를 경험하는 아동을 진단하기 위한 도구로서의 적합성은 검증되지 않았다. 발달적 관점의 측정과 진단적 관점의 측정은 일정부분 구분되어 다루어져야 함을 고려할 때, 본 연구에서 개발된 척도를 진단적 목적으로 사용하는 것은 적합하지 않을 가능성이 있다. 따라서 추후에는 보다 심각한 아동들의 병리적 부분에 초점을 맞춘 진단적 목적의 자아강도 척도 개발 연구를 통해, 상황과 목적에 맞는 다양한 척도의 사용이 가능해지기를 기대한다. 셋째, 척도의 타당성 확보를 위해 내용타당도, 구인타당도, 수렴-변별타당도 및 준거관련 타당도 검증을 실시하였다. 그러나 척도의 외적 타당성 및 안정성을 높이기 위해서는 추후 공인타당도, 교차타당도, 결과타당도 등 보다 다양한 측면의 타당도 관련 증거들이 제시되어야 할 것이다.

Declaration of Conflicting Interests

The authors declared that they had no conflicts of interest with respect to their authorship or the publication of this article.

References

- Ann, S. H. (2002). Maternal, teacher, and peer relationship and preschool children's school adjustment. *Journal of Future Early Childhood Education, 9*(3), 163-180.
- Bae, B. R. (2011). *Structural equation modeling with AMOS 19: Principles and practice*. Seoul: Cunngram.
- Barron, F. (1953). An ego-strength scale which predicts response to psychotherapy. *Journal of Consulting Psychology, 17*(5), 327-333.
- Bjorklund, P. (2000). Assessing ego strength: Spinning straw into gold. *Perspectives in Psychiatric Care, 36*(1), 14-23.
- Cattell, R. B., & Krug, S. E. (1986). The number of factors in the 16PF: A review of the evidence with special emphasis on methodological problems. *Educational and Psychological Measurement, 46*(3), 509-522.
- Chai, S. M., & Lee, Y. S. (2011). Influence of emotion, ego strength, and social support on school adjustment of the divorced-family adolescents. *The Journal of Play Therapy, 15*(1), 1-16.
- Chang S, S., & Hwang, J. Y. (2006). Counseling motivation and expectations about counselor affected by ego-strength and self-concealment. *Catholic Journal of Social Science, 22*, 39-55.
- Chung, M. R., & Park, H. S. (2010). The relationship among young children's self-esteem, social conference and kindergarten adjustment. *Journal of Early Childhood Education & Educare Administration, 14*(4), 143-168.
- Eccles, J. S. (1992). School and family effects on the ontogeny of children's interests, self-perceptions, and activity choice. In Jacobs, J. E (Eds.), *Developmental perspectives on motivation* (pp. 145-208). Lincoln, NE: University of Nebraska Press.
- Hagger, M. S., Wood, C., Stiff, C., & Chatzisarantis, N. L. D. (2010). Ego depletion and the strength model of self-control: A meta-analysis. *Psychological Bulletin, 136*(4), 495-525.
- Han, G. H. (1999). *The relationship among ego-strength, perception of sex-role and defense mechanisms in childhood* (Unpublished master's thesis). Korea National University of Education, Cheongwongun, Korea.
- Harrison, R. H., & Newirth, J. (1990). The effect of sensory deprivation and ego strength on a measure of autistic thinking. *Journal of Personality Assessment, 54*(3-4), 694-703.
- Heath, H., & Cowley, S. (2004). Developing a grounded theory approach: A comparison of Glaser and Strauss. *International Journal of Nursing Studies, 41*(2), 141-150.
- Hong, J. H. (2004). *The relationship among ego-strength, social support and burnout of counselors* (Unpublished master's thesis). Hongik University, Seoul, Korea.
- Ittenbach, R. F., & Harrison, P. L. (1991). Predicting ego-strength from problem-solving ability of college students. *Measurement and Evaluation in Counseling and Development, 23*(3), 128-136.
- Jang, M. (2008). A depth psychological comparison of theories of development by Neumann, Erikson, and Winnicott. *Korean Journal of Child Psychotherapy, 3*(2), 83-92.
- Jeong, M., & Noh, A. Y. (2008). The relationship between the career barriers and career decision level: A moderating effect of career identity and ego-strength. *The Korean Journal of School Psychology, 5*(3), 213-227.
- Jewsuwan, R., Luster, T., & Kostelink, M. (1993). The relation between parents' perceptions of temperament and children's adjustment to preschool. *Early Childhood Research Quarterly, 8*(1), 33-51.
- Kim, E. Y. (2004). *The study on the problem solving ability, optimism, ego strength, and self efficacy between mothers with children with and without abilities* (Unpublished master's thesis). The Catholic University of Korea, Bucheon, Korea.
- Kim, K. O., & Kim, K. W. (2003). Relationships among the ego-strength, interpersonal relation dispositions and the countertransference management ability of the playtherapist. *Korean Journal of Play Therapy, 6*(2), 3-13.
- Kim, Y. H. (2008). *The effect group art therapy program has on the hospitalized alcoholic patients' ego strength* (Unpublished master's thesis). Dongguk University, Seoul, Korea.
- Korean Psychological Association (2002). *Psychological tests: Development and use guideline*. Seoul: Jungangjeokseong Press.
- Kwon, H. K., & Lee, H. K. (2004). The effect of optimism on the career attitude maturity and degree of satisfaction toward school: Mediated by achievement motivation and ego strength. *The Korean Journal of Counseling and Psychotherapy, 16*(4), 723-741.
- Kwon, H. M. (2010). *The relationship between perceived parenting styles, ego-strength, and self-identity* (Unpublished master's thesis). Konkuk University, Seoul, Korea.
- Lee, C. H., & Kim, J. W. (1982). A study on the construction of ego-strength scale for the evaluation of counseling effects. *Korean Journal of Clinical Psychology, 3*(1), 173-185.
- Lee, H. G. (2008). *A study on relationships among Korean parents-child relationship, ego-strength, the expectation about counselor*

- (Unpublished master's thesis). The Catholic University of Korea, Bucheon, Korea.
27. Lee, H. R., & Kim, J. W. (2002). Comparison of BGT according to ego strength level in schizophrenic inpatient. *The Korean Journal of Clinical Psychology, 21*(1), 235-245.
 28. Lee, M. H. (1995). Effects of human potential seminar on the ego-strength, depression, anxiety and serum cortisol level for alcoholic inpatients. *Journal of Nursing Query, 4*(2), 195-213.
 29. Lee, S., & Park, S. Y. (2001). The influence of parenting and peer relationship on the development of child's self-concept: A longitudinal study. *Korean Journal of Child Studies, 22*(4), 17-32.
 30. Lee, S. E., & Kim, E. Y. (1987). A study ego strength of psychiatric patients. *Journal of The Korean Neuropsychiatric Association, 26*(1), 177-187.
 31. Lee, S. H., Kim, J. H., & Lee, J. K. (1991). Relationship between clinical improvement and ego strength of hospitalized alcoholics. *Journal of The Korean Neuropsychiatric Association, 30*(2), 333-343.
 32. Lee, S. H., & Lee, H. D. (1993). The effects on the juvenile delinquent's ego strength by psychodrama for ego strength. *Journal of College Counseling, 4*(1), 117-134.
 33. Lee, U. J., Kim, W. I., Kim, J. W., & Lee, J. I. (1998). Relationship between schizophrenic's self-differentiation, self-integration, ego strength and stress coping strategy. *Mental Health Research, 17*, 176-194.
 34. Lynn, M. R. (1986). Determination and quantification of content validity. *Nursing Research, 35*(6), 382-386.
 35. Markstrom, C. A., & Kalmanir, H. M. (2001). Linkages between the psychosocial stages of identity and intimacy and the ego strength of fidelity and love. *Identity: An International Journal of Theory and Research, 1*, 179-196.
 36. Markstrom, C. A., & Marshall, S. K. (2007). The psychosocial inventory of ego strength: Examination of theory and psychometric properties. *Journal of Adolescence, 30*(1), 63-79.
 37. Markstrom, C. A., Sabino, V. M., Turner, B. J., & Berman, R. C. (1997). The psychosocial inventory of ego strengths: Development and validation of a new Eriksonian measure. *Journal of Youth and Adolescence, 26*(6), 705-732.
 38. Marzolf, S. S., & Kirchner, J. H. (1972). House-Tree-Person drawings and personality traits. *Journal of Personality Assessment, 36*(2), 148-165.
 39. Moon, B. S. (2011). The relationship between moral sensitivity, moral motivation, moral judgment, ego strength, and moral behavior. *The Korean Journal of Education, 38*(1), 83-100.
 40. Moon, E. S. (2007). Relationships between mother's child rearing attitudes and child's adjustment to kindergarten. *Korean Journal of Child Studies, 28*(4), 145-154.
 41. Moon, K. S. (1994). *Helplessness, ego strength and ego function of battered wives* (Unpublished doctoral dissertation). Hanyang University, Seoul, Korea.
 42. Moon, S. B. (2009). *Basic concepts and applications of structural equation modeling*. Seoul: Hakjisa.
 43. Murphy, K. R., & Davidshofer, C. O. (1991). *Psychological testing: Principles, and applications*. New Jersey, NJ: Prentice Hall PTR.
 44. Nam, H. K. (2002). *The relationships among family relations, ego strength, and negative affects in interpersonal relations* (Unpublished master's thesis). The Catholic University of Korea, Seoul, Korea.
 45. Park, J. Y. (2011). *The effect of group sandplay therapy for children's social anxiety and ego strength* (Unpublished master's thesis). Myongji University, Seoul, Korea.
 46. Schill, T., & Thomas, D. (1987). Anger, hostility and the Barron ego strength scale. *Psychological Report, 60*(3), 1113-1114.
 47. Schill, T., & Tota, S. P. (1988). Relation between coping style and Barron's ego strength scale. *Psychological Report, 63*(1), 65-66.
 48. Shaw, D. S., Keenan, K., & Vondra, J. I. (1994). Developmental precursors of externalizing behavior: Ages 1 to 3. *Developmental Psychology, 30*(3), 355-364.
 49. Shin, H. W., & Kim, J. H. (1992). Standardization study of Barron's ego strength scale. *Mental Health Research, 11*, 187-214.
 50. Son, J. H. (1985). Analysis of the validity of Barron's ego-strength scale. *Journal of Student Guidance, 3*, 47-61.
 51. Torki, M. A. (2000). Ego strength and stress reaction in Kuwaiti students after the Iraqi invasion. *Psychological Reports, 87*(1), 188-192.
 52. Woo, M., & Oei, T. P. (2006). The MMPI-2 gender-masculine and gender-feminine scales: Gender roles as predictors of psychological health in clinical patients. *International Journal of Psychology, 41*(5), 413-422.