

한국판 유아 행동 척도-2(Korean Preschool Kindergarten Behavior Scale-2: PKBS-2) 타당화 연구

A Study on Validating the Korean Version of the Preschool and Kindergarten
Behavior Scale-2(K-PKBS-2)

유수옥(Soo Ok Yoo)¹⁾
이기성(Gi Sung Lee)²⁾
하승민(Seung Min Ha)³⁾
박수경(Soo Kyung Park)⁴⁾

ABSTRACT

The purpose of this study was validate the Preschool and Kindergarten Behavior Scale-2(PKBS-2) and develop the Korean version PKBS-2(K-PKBS-2) through the phases of concept and statistical review. For this purpose, this study conducted PKBS-2 for teachers with 1,119 young children in Jeonbuk province. During the factor structure review, according to the results of exploratory factor analysis, 30 items and 4 factors(social interaction, social cooperation, social compliance, and social independence) in social skills scale and 40 items and 4 sub-factors of 3 factors(internalizing behavior, externalizing behavior, and interpersonal emotional behavior) in problem behavior scale were extracted. In addition, confirmatory factor analysis, the model fits of social skills and problem behavior scales were higher than the original test and very high reliability and internal consistency were produced. During external

¹⁾ 우석대학교 유아특수교육과 교수

²⁾ 우석대학교 아동복지학과 교수

³⁾ 우석대학교 아동복지학과 교수

⁴⁾ 우석대학교 보육교사 교육원 어린이집 원장

Corresponding Author : Soo Ok Yoo. Department of Early Childhood Special Education, Woosuk University, Wanju Gun, Jeonbuk 565-701, Korea
E-mail : Soook@woosuk.ac.kr

© Copyright 2014, The Korean Society of Child Studies. All Rights Reserved.

factor review, convergent validity and discriminant validity were verified. After cultural specificity and cultural universality between PKBS-2 and K-PKBS-2 were discussed, K-PKBS-2 was presented as a scale which is very useful for the screening, prevention, and intervention program plan of challenging behavior behaviors in young children in Korea.

Keywords : 사회적 기술(social skills), 문제행동(problem behaviors), 유아 행동 척도-2(PKBS-2), 타당도(validity).

I. 서론

영유아는 가정에서 가족 및 장난감, 그리고 교실에서는 교사, 교구 및 교재, 그리고 또래와 많은 상호작용을 한다. 영유아가 부모, 교사, 그리고 또래 등과 원만한 관계를 유지하지 못하고, 장난감, 교구 및 교재, 그리고 물리적 환경과 적절하지 못한 상호작용을 할 때 우리는 문제행동을 보인다고 한다. 결과적으로 문제행동이란 유아가 자신이나 다른 사람에게 해를 끼치는 행동, 자신을 사회적으로 고립시키는 행동, 새로운 기술 습득에 방해되는 행동, 그리고 물리적 환경에 손상을 가져오는 행동이라고 정의할 수 있다(Doss & Reichle, 1991).

최근 우리나라 정부의 여러 부처가 유아 및 아동의 정신적 건강에 대한 강력한 정책적 지원을 제공하고 있다. 교육과학기술부는 1차(2005~2009년), 2차(2010~2014년) 학교 폭력 예방 대책(Ministry of Education, 2005, 2010)을 발표하여 학교, 사회, 가정에서 발생하는 폭력 행위에 대한 적극적 대처를 강조하고 있을 뿐만 아니라 2013년부터 예비교원은 교직 소양과목인 “학교 폭력의 예방 및 대책”을 반드시 이수토록 규정하고 있다(Ministry of Education, 2012). 보건복지부에서는 유아를 포함한 전 국민을 대상으로 우울증 검사 실시, 전국 시, 군, 구에 정신

건강 지원 센터 설치 및 정신보건 전문요원을 파견, 그리고 취약 계층 아동을 대상으로 하는 Dream Start에서는 정서·행동 서비스를 제공하고 있다(Ministry of Health and Human Services, 2012). 이와 같이 정부의 각 부처가 유아 및 아동의 정신적 건강에 관심을 가지고 강력한 정책을 시행하고 있는 것은 유아 및 아동의 심각한 문제행동이 점점 증가하기 때문이다(Ministry of Education, 2010). 2006년 94개 초등학교 학생 7,700명을 대상으로 실시한 ‘정신 건강 선별검사’에서 초등학교 4명 중 1명에 해당하는 25.7%가 정서 및 행동 문제가 있는 것으로 나타났다(Mun, 2006). 그리고 건강보험 심사평가원의 통계연보에 의하면 아동 정서장애(1~9세) 발생률이 2002년 .9명에서 2005년 1.2명으로 증가하였고, 초·중·고의 ADHD 처방 수진자가 2004년 6,198명에서 2008년도 25,429명으로 4배 이상 증가했으며, 2008년 초등학교 학생은 전체 ADHD 처방 수진자의 67.3%를 차지하고 있는 것으로 나타났다(Jung, 2010; Jeon, 2009).

유아기의 문제행동은 최근 한국뿐만 아니라 다른 나라에서도 주요 관심사이다. 유아기 문제행동의 증가뿐만 아니라 심각한 문제행동들이 빈번하게 발생하기 때문이다(Kaiser, Car, Hancock, & Foster, 2002; Webster-Stratton, 2000). 한국의 경우, 유아교실의 11.2%의 유아들이 일시적이

아닌 지속적인 문제행동을 보이고 있고(Kim, 2007), 미국의 경우 10~20%의 유아들이 교사가 다루기 힘들 정도의 심각한 문제행동을 보이는 것으로 나타났다(Anthony, Anthony, Morrel, & Acosta, 2005; Qi & Kaiser, 2003). 특히 저소득층이 재원하고 있는 헤드 스타트 프로그램에 재원하는 문제행동 위험 유아는 또래 보다 더 많은 신체적 공격성과 최고 40%의 유아가 매일 하나나 혹은 그 이상의 문제행동을 보인다고 교사들은 보고하고 있다(Kupersmidt, Bryant, & Willoughby, 2001). 유아기의 심각한 문제행동은 초등학교, 중학교 시기의 학업 능력에 영향을 미칠 뿐만 아니라 청년기의 비행, 학교 탈락, 갱 구성원, 성인 투옥의 하나의 강력한 예측 변인으로 보고되고 있으며(Reid, Gonzales, Nordness, Trout & Epstein, 2004), 유아교실에서 이들 유아들이 심각한 사회적 문제행동을 보일 때 함께 교육을 받는 교실의 교실내 문제 행동은 또래에게도 영향을 미칠 뿐만 아니라 수업의 질과 교사들의 교수 효능감과도 부적 상관이 있는 것으로 보고되고 있다(Kang & Lee, 2006; Kim, 2007). 이와 같이 문제행동은 유아 개인의 생애 전반에 걸친 삶, 수업의 질, 그리고 교사 효능감뿐만 아니라 국가적 비용도 증가시키는 것으로 보고되고 있다. 영국의 Knapp와 Percudani(1999)이 수행한 연구에서, 초등학교 시기인 10세 때의 품행장애(conduct disorder)를 치료하지 않을 경우 27세에는 약 70,000 파운드(약 1억 3천만원)의 추가적인 비용이 발생한다고 주장하고 있다. 이들에 대한 보건 의료 서비스 비용보다 교육, 사회복지, 범죄 처벌에 대한 비용이 훨씬 더 많이 발생한다고 보고하고 있다.

이러한 관점에서, 유아 및 아동의 정신적 건강 증진을 위한 투자는 유아 개인뿐만 아니라 사회의 비용-효과면에서도 투자 가능성이 큰 것

임을 볼 수 있다. 결과적으로 유아의 문제행동 예방과 중재를 일찍 시작하면 할수록 문제행동 위험 유아의 현재 및 미래의 학업면 및 사회·정서 발달에 미치는 부정적인 영향을 최소화 할 수 있을 뿐만 아니라 사회적 비용을 감소시킬 수 있는 것이다. 이러한 이유로 최근에는 문제행동을 보이는 유아의 예방과 중재의 필요성이 점점 더 강조되고 있다. 가정과 유아교실에서 유아의 사회적 문제행동이 좀 더 심각하게 악화되는 것을 예방하기 위해서는 먼저 유아의 사회적 문제행동에 대한 평가가 기본이 되어야 할 것이다. Merrell(2001)은 주의 깊은 선별과 진단이 전제되지 않은 사회적 문제행동 중재는 위험을 초래할 수 있고 악영향을 미칠 수 있다고 주장하였다.

우리나라의 유아의 사회적 문제행동 평가 도구에 관한 연구는 크게 두 가지 방향으로 수행되어 왔다. 하나는 국내 평가 도구 개발에 관한 연구와 다른 한 가지는 외국에서 개발된 검사 도구를 우리나라 실정에 적합하게 사용하기 위해 타당도 검증이나 예비 표준화 연구이다. 전자의 경우, ‘유아용 반사회적 행동 평가 척도’(Lee & Min, 2001), ‘사회적 능력 도구 개발 연구’(Doh, 1994), ‘또래 유능성 척도 개발 연구’(Park & Rhee, 2001), ‘유아용 문제행동 진단검사의 개발 연구’(Hwang, Yun, Kang, Seong, & Hwang, 2002), ‘유아 문제행동 진단을 위한 부모용/교사용 검사 개발 연구’(Hwang, 2005), ‘교사용 유아의 사회적 유능감 평가 척도의 개발 연구’(Lee, 2005), ‘교사용 유아 문제행동 평가 도구 개발 연구’(Koh, 2008), 그리고 ‘유아 사회적 행동 척도 개발 및 타당화 연구’(Kang, 2009)가 이에 속한다. 후자의 경우에는, ‘한국판 영유아 행동문제 평가척도(Korean Behavior Assessment System for Children; K-BASC) 표준화 예비연구’

(Lee, Shin, Shin, Chun, & Park, 2003), 'BASC 4~5세 유아용 부모평정척도 국내 표준화 1차 연구'(Cho & Choi, 2003), '유아용 사회적 기술 척도(K-SSRS)의 타당화 연구'(Suh, 2004), '유아 행동 평가 척도(K-C-TRF)의 변별 타당도 연구'(Oh, 2007), 그리고 '3~6세 조기 중재 아동 발견을 위한 PKBS의 표준화 기초 연구'(Chun, 2003)가 포함된다.

그러한 K-BASC, BASC 부모 평정척도, K-SSRS 등과 같이 다수의 검사들이 학령기 아동을 위해 원래 개발된 검사 도구를 학령전기 유아 대상으로 확장한 도구이거나 긍정적 행동보다 부정적인 행동 특성을 평가하는데 관심을 가지고 개발된 도구들이므로('유아용 반사회적 행동 평가 척도', '유아용 문제행동 진단검사', '유아 문제행동 진단을 위한 부모용/교사용 검사', '교사용 유아 문제행동 평가도구') 유아의 독특한 발달 특성과 요구에 부합하지 못하고 있다고 지적되고 있다(Demaray, Ruffalo, Carlson, Busse, Olson, McManus, & Leventhai, 1995; Kang, 2009). 그러나 Merrell(1994년)에 의해 개발된 유아 행동 척도(Preschool Kindergarten Behavior Scale: PKBS)는 위의 여러 검사 도구들과 달리 특별히 유아만을 대상으로 하여 개발되었을 뿐만 아니라 임상적 문제를 주로 다루거나 반사회적이거나 부정적 행동만을 다루는 검사 도구와는 달리 유아교실과 가정에서 발생하는 사회적 기술과 문제행동의 두 차원을 다루고 있으므로 많은 연구자와 교육자들에 의해 매우 유용한 도구로 인식되고 있으므로 한국에 소개되어 사용되는 것이 매우 바람직하다고 여겨진다. 이러한 검사 도구의 유용함 때문에 한국에서도 10여년 전 Chun(2003)에 의하여 1994년에 출판된 유아 행동 척도(Preschool Kindergarten Behavior Scale: PKBS)의 타당화 연구가 수행되었다. 그러나 확인적 요인

분석 및 다른 도구와의 공인 타당도나 판별 타당도 산출과 같은 충분한 통계적 단계를 통한 검토 없이 단지 탐색적 요인 분석에만 그쳤으므로 한국의 사회 문화적인 배경에서도 사용될 수 있는 신뢰롭고 타당한 도구인지를 확인할 수 없는 아쉬움과 제한점이 제기되었다. 이러한 통계적 검토의 미비함과 미국의 인구분포학적 변화에 따라 2002년 PKBS-2가 새로 개정되어 출판되었으므로, 다문화 시대에 진입한 한국에서 유아 행동 척도-2(Preschool Kindergarten Behavior Scale-2: PKBS-2)를 사용하기 위하여서는 엄격한 통계적 검토 단계를 거친 타당화 검증 연구를 수행하여야만 한다(Benson, 1998; Kim, 2003; Oh & Kim, 2002). Tobin 등(1989)의 '세 문화의 유치원'에서 보는 바와 같이, 유아의 동일한 사회적 문제행동에 대한 평가가 각 나라의 문화적 가치와 사회적 관습에 따라 서로 다른 의미를 가지는 매우 복잡한 현상이기 때문이다. 따라서 본 연구에서는 개념 검토, 요인구조 검토, 그리고 외적 준거 검토의 세 단계의 통계적 과정을 거쳐 우리나라의 사회 문화적 특성에 적합하게 검증된 **한국판 유아 행동 척도-2(K-PKBS-2)**의 사회적 기술 및 문제행동 척도는 가정과 교실에서 부모, 형제, 교사, 그리고 또래와의 문제행동을 예방하고 중재하기 위한 프로그램을 개발하는 데 유용한 정보를 제공해 줄 수 있을 것이다.

II. 연구방법

1. 연구대상

본 연구는 전라북도 지역 어린이집과 유치원에 다니는 만 3세, 만 4세, 만 5세 아동을 모집

단으로 설정하였으며, 모집단 현황을 고려하여 표본을 추출하였다. 전라북도 전 지역에서 표본을 추출하기 위하여 5개 시 및 5개 군 지역으로 층화를 하였으며, 그 지역 어린이집과 유치원의 비율 그리고 유아의 연령 및 성별도 함께 고려되어 표본이 선정되었다. 조사는 1,119명(남아 570명, 여아 549명)을 대상으로 교사용 유아 행동 척도-2(PKBS-2)로 실시되었다. 조사결과, 유아의 연령은 만 3세가 38.2%로 가장 높게 나타났으며, 그 다음으로 만 5세 32.8%, 만 4세 29.0%인 것으로 나타났다. 연구대상 아동의 범위는 49~84개월에 분포하였으며, 평균 연령은 66개월($SD = 10.84$)이며, 유아의 성별은 남아 비율이 50.9%, 여아 비율이 49.1%인 것으로 나타났다.

지역별로 연구대상을 살펴보면, 완주군이 24.1%로 가장 높게 나타났으며, 그 다음으로는 군산시가 20.8%, 전주시가 19.2%, 익산시가 13.1%, 부안군이 7.4%, 정읍시가 5.3%, 남원시가 5.3%, 순창군이 3.5%, 진안군이 2.4%, 무주군이 0.7% 순으로 나타났다. 조사된 유아들의 유아교육 기관을 유형별로 살펴보면, 어린이집이 59.0%, 유치원이 41.0%인 것으로 나타났다. 유아의 가정 유형을 살펴보면, 일반가정이 92.3%로 가장 높게 나타났으며, 한 부모가정과 다문화가정이 각각 3.3%, 조손가정이 1.0%인 것으로 나타났다.

2. 연구도구

Preschool and Kindergarten Behavior Scales-2 (PKBS-2)는 Merrell(2002)이 3~6세의 사회적 기술과 사회·정서적 문제행동을 측정하고자 개발한 평정척도이다. 이 도구는 1994년에 개발된 Preschool and Kindergarten Behavior Scales (PKBS)를 2002년 미국의 인종 구성 비율의 변

화의 다양성에 적합하게 개정한 것이다. 이 도구는 유아의 사회적 기술과 행동·정서적 문제에 대한 연구와 임상적 문헌을 고찰한 후, 유아기에 이러한 문제들이 어떻게 구체적인 행동으로 표현되는가에 대한 문항으로 구성된 기준 참조검사이다(Merrell, 2002).

PKBS-2는 척도 A(사회성 기술)와 척도 B(문제행동)로 나뉜다. ‘사회성 기술 척도’는 성인의 지시에 따르고, 또래와 타협하고 적절한 자기 조절을 하는 행동 및 성향을 반영하는 사회적 협동성(social cooperation) 12문항, 다른 또래와 우정을 쌓고 인정을 얻으며 유지해 가는 행동과 성격을 반영하는 사회적 상호작용(social interaction) 11문항, 그리고 또래집단의 영역 안에서 사회적 독립심을 갖는 행동과 성격을 반영하는 사회적 독립성(social independence) 11문항으로 구성되어 있다. 총 34문항으로 모두 적응적이거나 긍정적인 행동을 나타낸다(Merrell, 2002).

이와 달리, 척도 B ‘문제행동 척도’는 유아기에 나타나는 여러 가지 문제행동을 묘사하는 42문항으로 구성된다. 척도 B는 ‘외현화’와 ‘내재화’ 2가지 척도로 나뉘고 이것은 다시 5가지 하위 요인으로 나뉜다. 먼저 외현화 척도는 자기 중심적/폭발적 행동(self-centered/explosive) 11문항, 반사회적/공격적 행동(antisocial/aggressive) 8문항, 주의집중문제/과잉행동(social withdrawal) 8문항, 그리고 내재화 행동 척도는 불안/신체증상(attention problems/overactive) 7문항과 사회적 위축(anxiety/somatic problems) 8문항으로 구성된 총 42문항이다(Merrell, 2002).

PKBS-2는 사회적 기술과 문제행동 척도 모두 4점 척도(0 = 전혀, 1 = 거의, 2 = 가끔, 3 = 자주)로 8~12분 내에 평정할 수 있는 척도이다(Merrell, 2002). 표준화된 점수에 따라 기능적

수준은 긍정적 측면(고기능, 보통, 다소 부족, 심한 부족)과 부정적 측면(문제없음, 보통, 다소 문제, 심각한 문제)으로 구분된다. 본 척도에서 사회적 기술과 문제행동 기능 수준이 모두 심각한 문제수준으로 나타난 유아에게는 특별히 개발된 사회적-행동적 중재프로그램을 권고하고 있다. 또한 이 도구는 장애유아 선별의 평가 배터리의 하나로서 유용할 수 있음을 밝히고 있다 (Merrell, 2002).

3. 연구절차

다른 문화에서 개발된 질문지를 번역하여 사용하기 위해서는 엄격한 개념적, 통계적 검토 절차를 수행해야만 한다(Benson, 1998; Kim, 2003; Oh & Kim, 2002). 본 연구에서는 다음과 같은 개념적 통계적 검토 절차를 수행하였다.

개념 검토 단계에서는, 유아 행동 척도-2(PKBS-2)를 출판한 Pro-Ed 출판사의 허락을 얻은 후 1차 번역, 역번역, 번역본 검토의 세 단계를 거쳤다. 본 연구진이 유아 행동 척도-2(PKBS-2)를 번역한 후 해당 언어 국가에서 중학교부터 교육을 받고 현재 미국 대학원에서 심리학을 전공하고 있는 유학생이 역번역을 수행하였다. 수행된 역번역 문항과 원 문항을 본 연구진의 대학에 재직 중인 원어민 교수가 비교함으로써 번역의 정확성을 검토하였다. 그 후 교실 상황에 적합하지 않거나, 유아에게 적합하지 않은 표현, 교사들이 쉽게 이해하기 어려운 표현, 그리고 문화에 적합한 문항 검토를 위해 본 연구진이 미국 심리학 전공 대학생, 원어민 교수, 어린이집 원장 2명과의 여러 차례의 논의를 거친 수정과정을 통해 유아 행동 척도-2(PKBS-2)를 완성하였다. 이러한 문항 검토 과정에서 교사용이므로 원 문항에서 “성인”을 교실 상황에 적합하게

“교사”로 표현하였고, 추가 설명을 통해 교사가 문장을 교사가 좀더 이해하기 쉽게 표현하였다. 여기에는 사회적 기술 척도 12번의 “수용적 방법”을 “부정적인 행동이나 비생산적인 활동이 아닌 방법으로”, 17번의 “다른 유아의 권리를 주장해준다”를 “그 놀이감 영희에게 줘, 영희거야”를 추가하였고, 그리고 31번 “사회적 상황에서 자신감이 있다”를 “사회적 상호작용할 때 위축되거나 부끄러워하지 않는다” 등으로 표현하였다.

둘째, 요인 구조 검토 단계는 질문지의 개별 문항과 요인의 구조에 대한 통계적 검토 단계이므로 문항의 요인분석을 위해 탐색적 및 확인적 요인 분석을 수행하였다.

셋째, 외적 준거 검토단계에서는 검사 척도의 구성 개념과 외적 변인 사이의 관계를 규명하기 위해 Benson(1998)과 Oh와 Kim(2002)이 제안한 수렴타당도와 판별타당도를 검토하였다.

4. 자료분석

본 연구에서는 요인 구조 검토 단계에서 사회적 기술 척도와 문제행동 척도의 탐색적 요인 분석을 위하여 SPSS 21.0을 이용하여 Varimax 회전에 의한 주성분 분석법을 사용하였고(Nam, 2006), 신뢰도 분석을 위하여 요인별 문항 내적 일치도 계수인 Cronbach α 값을 산출하였다. 확인적 요인분석을 위하여서는 Amos SPSS 21.0을 이용하여(Kim, 2010) 원 검사와 한국판 유아 행동 척도(K-PKBS-2)를 비교하였고, 하위 영역들 간의 상관계수를 산출하였다. 외적 준거 검토를 위해서는 SPSS 21.0을 이용하여 Benson(1998)과 Oh와 Kim(2002)이 주장한 수렴 타당도와 판별 타당도를 분산추출지수(Variance Extracted)를 산출하여 검증하였다.

Ⅲ. 결과분석

본 연구에서는 유아 행동 척도-2(PKBS-2)의 사회적 기술 척도와 문제행동 척도의 요인 구조 검토를 위해 탐색적 요인분석, 신뢰도 검증, 그리고 확인적 요인분석을 실시하고, 외적 준거 검토를 위해 수렴타당도와 판별타당도를 구하였다.

1. 사회적 기술 척도

1) 요인 구조 검토 단계

(1) 탐색적 요인 분석 및 신뢰도

본 자료의 구조가 요인분석에 적합한 것인가를 알아보기 위하여 Bartlett의 구형검사와 변수들 간의 상관성을 나타내는 Kaiser-Meyer-Olkin의 표본 적절성 검사를 실시하였다. 그 결과, Bartlett의 구형검사에서 $\chi^2_{528} = 22,925.994(p < .001)$ 으로 통계적으로 유의하였고, Kaiser-Meyer-Olkin의 표본 적절성 검사 지수는 기준으로 하는 .6을 훨씬 넘은 .966으로 나타났다. 따라서 본 연구에 사용한 자료는 요인분석에 매우 적합하다고 볼 수 있다.

탐색적 요인 분석을 위하여 본 자료의 요인 간에 상관관계가 존재하므로 사각회전 중 Direct Oblimin($\delta = 0$) 회전을 시도하였다. 원 검사와 같은 3개의 요인이 추출되었으나 각 요인에 포함된 문항들이 원 검사와 차이가 있었다. 요인의 수를 4개와 5개로 늘여서 시도하였으나 원 검사의 문항 구성과 많은 차이가 있고 적절한 설명이 어려웠다. 그리하여 Merrell(2002)이 원 검사인 유아 행동 척도 2(PKBS-2)에서 사용했던 Varimax 회전을 사용하여 분석하였다.

Varimax 회전을 사용하여 주성분 분석(Principal Components Analysis)을 한 결과 추출된 요인

중 요인 부하량이 두 문항에 걸쳐 높은 1개 문항(31번-사회적 상황에 자신감이 있다)을 제외하였다. 33개 문항을 대상으로 Varimax 방식을 사용하여 고유값이 1.0 이상인 요인들을 추출한 결과 5개 요인이 추출되었다. 하지만 3개 문항 ‘독립적으로 작업을 하거나 놀이를 한다’(1번), ‘커다란 어려움 없이 부모와 쉽게 분리될 수 있다’(12번), ‘자유로운 여가 시간을 부정적 행동이나 비생산적인 활동으로 보내지 않는다’(13번)로 구성되어 있는 요인 5의 경우 신뢰도($a = 0.390$)가 낮게 나타났으므로 이를 제외하여 결과적으로 4개 요인이 추출되었다. 또한 좀 더 적합한 요인구조 창출을 위하여 요인 수를 6개와 7개로 늘여 시도하였으나 문항들이 지나치게 한 개 요인으로 몰려서 구성되거나 2,3개의 문항으로만 요인이 구성되는 등 적절한 문항 구성이 되지 않아 가장 원 검사에 근접하게 구성된 4개 요인으로 결정하였다. 추출된 4개 요인은 전체 설명 변량의 57.1%를 설명하는 것으로 나타났다.

원 검사인 유아 행동 척도-2(PKBS-2)의 사회적 기술 척도는 3요인(사회적 협동, 사회적 상호작용, 사회적 독립성), 34문항이나 한국에서는 4요인, 30개 문항이 적절한 것으로 나타났다. 한국판 유아 행동 척도-2(K-PKBS-2)의 각 요인별 의미를 확인하기 위하여 유아 행동 척도-2(PKBS-2)의 요인구조와 비교하였다. 먼저 **요인 1**을 구성하는 문항들은 원 검사의 사회적 상호작용을 구성하는 문항 10개와 사회적 독립성에 포함된 문항 3개(26번, 18번, 8번)로 구성되어 있다. 문항 3개는, ‘자기의 권리를 주장한다’(26번), ‘다양한 환경에도 잘 적응한다’(18번), ‘도움 요청 전에 새로운 방법들을 시도해 본다’(8번)의 내용이므로 적절한 사회적 상호작용에 필요한 기술에 해당하므로 ‘사회적 상호작용’으로 명명하기에 무리가 없었다. **요인 2**에 속하는

<Table 1> The exploratory factor analysis and reliability analysis of social skills scale of K-PKBS-2

	Item no.	Correlation (Item, Total)	Factor				<i>α</i>
			Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4	
Social interaction	A33	.620***	.685				0.915
	A24	.571***	.660				
	A34	.621***	.640				
	A26	.517***	.624				
	A20	.697***	.608				
	A17	.650***	.601				
	A15	.581***	.582				
	A19	.618***	.524				
	A14	.631***	.522				
	A18	.612***	.502				
	A21	.594***	.488				
	A8	.679***	.474				
	A5	.704***	.453				
Social cooperation	A28	.768***		.742			0.915
	A27	.742***		.726			
	A30	.788***		.701			
	A25	.776***		.653			
	A29	.742***		.647			
	A32	.688***		.604			
Social independence	A4	.659***			.796		0.884
	A3	.638***			.760		
	A9	.693***			.650		
	A6	.709***			.645		
	A11	.679***			.643		
	A2	.722***			.596		
Social compliance	A16	.623***				.742	0.868
	A23	.725***				.727	
	A22	.679***				.639	
	A7	.741***				.636	
	A10	.759***				.556	
Total							0.959

*** $p < .001$.

6개 문항은 사회적 상호작용 1개 문항을 제외하고는 모두 원 검사의 사회적 협동성에 속하는 문항들이므로 사회적 협동성으로 명명하였다. **요인 3**의 5개 문항은 모두 원 검사의 사회적 협동성에 포함된 문항이나 한국판 유아 행동 척도-2(K-PKBS-2)에서는 다른 하나의 새로운 요인으로 추출되었다. 살펴보면, ‘책을 읽어줄 때 앉아서 잘 듣는다’(16번), ‘규칙을 잘 지킨다’(23번), ‘성인이 요청하면 어질러진 주변을 잘 정리한다’(22번), ‘교사의 지시에 잘 따른다’(7번), ‘자기 통제력을 가지고 있다’(10번)와 같이 교실 상황에서 요구되는 규칙 준수나 지시 수용 등의 내용이므로 ‘사회적 준수성’으로 명명하였다. **요인 4**는 원 검사의 사회적 독립성의 5문항과 사회적 협동성인 ‘다른 사람에게 협력적이다’(2번)의 1개 문항으로 구성되어 있다. 이 문항은 다른 사람에게 의존적이지 않은 협력적인 행동이 사회적 독립성과 관련되었다고 볼 수 있으므로 ‘사회적 독립성’요인으로 명명하였다.

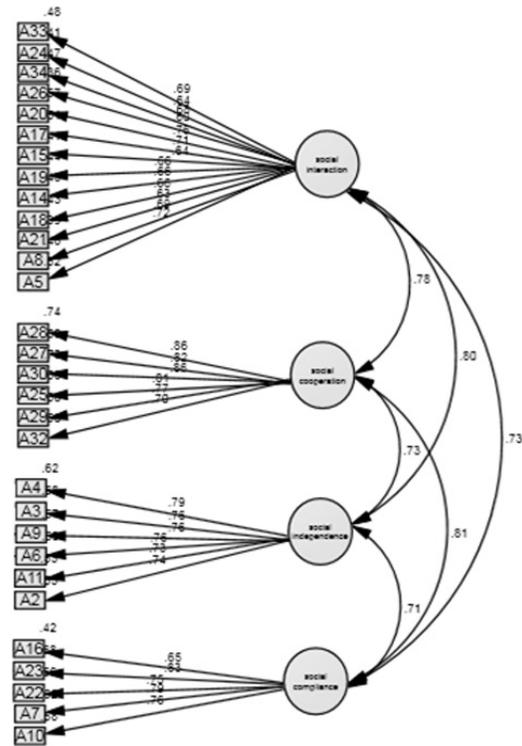
결과적으로, 한국판 유아 행동 척도-2(K-PKBS-2)의 사회적 기술 척도는 30문항으로 4개 요인인 ‘사회적 상호작용’ 13문항, ‘사회적 협동성’ 6문항, ‘사회적 준수성’ 5문항, ‘사회적 독립성’ 6문항으로 구성되었다. 사회적 상호작용(요인 1)의 설명변량은 16.4%, 사회적 협동성(요인 2)은 전체 변량의 14.1%를 설명하였고, 사회적 준수성(요인 3)은 전체 설명변량의 12.6%를, 그리고 사회적 독립성(요인 4)의 설명변량은 14.0%인 것으로 나타났다. 30개 문항으로 이루어진 사회적 기술 척도의 각 요인별 신뢰도 분석 결과, 내적 일치도인 Cronbach α 값은 .959로 매우 높게 나타났으며, 하위 척도들의 내적 일치도는 .868 ~ .915의 범위에 있는 것으로 나타났다(Table 1 참조). 또한 각 문항과 전체 문항과의 상관관계를 살펴본 결과 .5 이상으로 통계적으로 유의한

정적인 상관관계가 있음을 알 수 있었다.

(2) 확인적 요인 분석

탐색적 요인 분석에서 얻어진 4개 요인 구조에 대해 최대우도추정법으로 확인적 요인 분석을 실시하였다. 분석에서 사용된 요인구조 모형 및 분석을 통해 얻은 표준화된 회귀계수 추정치는 Figure 1에 제시되어 있다.

본 연구의 모형의 적합도에 대한 전체적인 판단을 위해서 여러 개의 적합도 지표를 사용하였다. 첫째, 절대적합도 지수로 RMSEA(Root-Mean-Square Error of Approximation)를 사용하였고, 둘째, 상대적합도 지수 TLI(Tucker-Lewis), CFI(Comparative Fit Index)를 사용하였다. 절대적합도 지수인



(Figure 1) Factor structure model and standardized factor coefficients of social skills scale of K-PKBS-2

〈Table 2〉 Goodness of fit indices obtained from confirmatory factor analysis

	χ^2	df	p	TLI	CFI	RMSEA
PKBS-2	4,988.694	524	.000	.795	.757	.087
K-PKBS-2	3,214.483	399	.000	.859	.871	.079

〈Table 3〉 Correlation of social skills scale by sub-factor

		Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4	Total
		Social interaction	Social cooperation	Social independence	Social compliance	
Factor 1	Social interaction	1.000	.723**	.730**	.665**	.884**
Factor 2	Social cooperation		1.000	.671**	.729**	.895**
Factor 3	Social independence			1.000	.637**	.857**
Factor 4	Social compliance				1.000	.872**
Total						1.000

** $p < .01$.

RMSEA는 값이 커질수록 적합도가 나쁨을 의미하며, RMSEA가 .05~.08 사이에 있으면 양호한 적합도라고 알려져 있는데, 본 연구에서는 RMSEA가 .079로 나타났으므로 양호한 적합도를 나타내고 있다고 할 수 있다. 또한 상대적합도 지수인 TLI와 CFI값의 경우 .9이상이면 최적의 적합도를 나타내는데, 본 연구에서는 각각 .859, .871로 나타났으므로 비교적 양호한 적합도를 나타내고 있다. 원 검사의 원 문항과 요인구조를 본 표본에 그대로 사용했을 때와 한국판 PKBS-2의 새로운 요인구조를 사용했을 때를 비교해 보면, 적합도 지수가 한국판 유아 행동 척도(K-PKBS-2) 사회적 기술 척도를 사용했을 때의 더 우수한 것으로 나타났다(Table 2 참조).

(3) 사회적 기술 척도의 하위 척도간 상호 상관 분석

한국판 유아 행동 척도(K-PKBS-2)의 문제행동 척도 타당도를 확인하기 위해서 사회적 기술

척도 하위 영역들 간의 상관계수를 산출하여 척도 내 구분된 하위 영역들 간의 관련성을 검증하였다. 결과는 다음 Table 3과 같다.

Table 3에 제시된 바와 같이 사회적 기술 척도의 하위 요인(영역)들은 모두 .637~.730의 유의한 상관관계가 있는 것으로 나타났다($p < .01$). 평가 도구가 타당하려면 평가 도구의 하위 요인들이 같은 변인을 측정하고 있음을 보여주어야 하는 데, 본 도구는 높은 상관을 보여주므로 이러한 요구를 충족시킨다고 볼 수 있다.

2) 외적 준거 검토 단계

(1) 수렴타당도와 판별타당도

사회적 기술 척도의 외적 준거 검토를 위해 수렴 타당도를 분산 지출 지수를 산출하여 검증하였다. 사회적 기술 척도의 하위요인의 분산추출지수(Variance Extracted)는 Table 4와 같다. 분산추출지수가 .5 이상이면 수렴타당도 면에서

<Table 4> Variance extracted index of social skills scale by the sub-factor

Scale social skills	Variance extracted index
Social interaction	.643
Social cooperation	.571
Social independence	.457
Social compliance	.562

<Table 5> Correlation and variance extracted index of social skills scale by sub-factor

		Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4
		Social interaction	Social cooperation	Social independence	Social compliance
Factor 1	Social interaction	.457a	.723**(.523)	.730**(.533)	.665**(.442)
Factor 2	Social cooperation		.643a	.671**(.450)	.729**(.531)
Factor 3	Social independence			.562a	.637**(.406)
Factor 4	Social compliance				.571a

** $p < .01$. a: Variance extracted index, (): coefficient of determination

어느 정도 만족스럽다고 평가할 수 있다. Table 4에서 사회적 상호작용을 제외한 하위영역에서 분산추출지수가 .5 이상이므로 수렴타당도가 확보되었다고 할 수 있다.

한국판 유아 행동 척도(K-PKBS-2)의 사회적 기술 척도의 판별타당도를 확인하기 위해서는 척도 내 구분된 하위 영역들 간의 관련성이 검증되어야 한다. 이를 위하여 사회적 기술 척도 하위 영역들 간의 상관계수를 산출한 결과와 분산추출지수는 다음 Table 5와 같다.

Table 5에 제시된 바와 같이 사회적 기술 척도의 하위 요인은 모두 .637~.730의 유의한 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 평가 도구가 타당하려면 평가 도구의 하위 요인들이 같은 변인을 측정하고 있음을 보여주어야 하는 데, 본 도구는 높은 상관을 보여주므로 이러한 요구를 충족시킨다고 볼 수 있다.

한편 Table 5에서 a 표시가 되어 있는 값은

분산추출지수(대각선 행렬의 수치)를 나타낸다. 두 요인에서 구한 분산추출지수가 각 요인의 상관계수의 제곱, 즉 결정계수(r^2)보다 크면 두 요인 사이에는 판별타당도가 확보되었다고 할 수 있다. Table 5에서는 결정계수가 분산추출지수보다 일부 큰 것이 발견되기는 하였지만, 판별타당도가 어느 정도 확보되었다고 할 수 있다.

2. 문제행동 척도

1) 요인 분석 검토 단계

(1) 탐색적 요인 분석 및 신뢰도

본 자료의 구조가 요인분석에 적합한 것인가를 알아보기 위하여 Bartlett의 구형검사와 Kaiser-Meyer-Olkin의 표본 적절성 검사를 실시하였다. 그 결과, Bartlett의 구형검사 결과 $\chi^2_{780} = 33,280.611$ ($p < .001$)로 통계적으로 유의하였고, Kaiser-

Meyer-Olkin의 표본 적절성 검사 지수는 .977로 .6보다 훨씬 높은 것으로 나타났다. 따라서 본 연구에 사용한 자료는 요인분석에 매우 적합하다고 볼 수 있다.

탐색적 요인 분석을 위하여 요인 간에 상관관계가 존재하므로 사각회전 중 Direct Oblimin ($\delta = 0$) 회전을 시도하였다. 결과는 원 검사와 달리 3개의 요인이 추출되었고, 또한 각 요인에 포함된 문항들이 원 검사와 많은 차이가 있었다. 요인의 수를 2개, 4개 및 원 검사의 하위요인과 동일한 수인 5개 요인으로 분석을 시도하였으나 원 검사의 문항 구성과 많은 차이가 있고 적절한 설명이 어려웠다. 그리하여 Merrell (2002)이 원 검사인 유아 행동 척도 2(PKBS-2)에서 사용했던 Varimax 회전을 사용하여 분석하였다.

Varimax 회전을 사용하여 주성분 분석을 한 결과 추출된 요인 중 요인 부하량이 낮거나 두 요인 이상에 높게 걸쳐 있는 2개 문항(11번-신체적으로 공격적이다; 33번-자기 연령보다 어렵게 행동한다)을 제외 하였다. 40개 문항을 대상으로 Varimax 방식을 사용하여 고유값이 1.0 이상인 요인들을 추출한 결과 4개 요인이 추출되었다. 또한 적합한 요인 수 추출을 위하여 요인의 수를 5, 6, 7개로 늘려 시도하였으나 지나치게 많은 문항수나 단지 2개 문항으로 요인이 구성되는 등 적절한 문항 구성이 이루어지지 않아서 원 검사에 가장 근접하게 구성된 4개 요인으로 결정하였다. 추출된 4개 요인은 전체 설명변량의 61.1%를 설명하는 것으로 나타났다.

유아 행동 척도(PKBS-2)를 한국에 적용하기 위하여 문제행동 척도의 탐색적 요인분석을 실시하였을 때, 2개 요인의 5개 하위 척도(외현화 행동(자기중심적/폭발적행동, 반사회적/공격적 행동, 주의집중문제/과잉행동)/ 내재화 행동(불안/

신체증상, 사회적 위축)의 42개 문항으로 구성된 원 검사와 달리 한국에서는 3개 요인의 4개 하위 요인, 40개 문항이 적절한 것으로 나타났다. 한국판 유아 행동 척도-2(K-PKBS-2)의 각 요인별 의미를 확인하기 위하여 문항들을 원 검사의 요인구조와 비교하였다. 먼저 문제행동 척도의 **요인 1, 2**는 모두 원 검사의 외현화 행동에 속하는 문항 20개로 구성되어 있으므로 '외현화 행동'으로 명명하였다. **요인 1**은 원 검사의 주의집중/과잉행동의 9문항, '자기중심/폭발적 행동' 5개 문항, 그리고 '공격적/반사회적 행동' 2문항으로 모두 16개 문항으로 구성되어 있다. 문항 내용을 살펴보면, 공격적/반사회적 문항인 '다른 유아들을 귀찮게 하거나 성가시게 한다'(42번)와 '다른 사람의 작품이나 소유물을 망가뜨린다'(34번)의 요인 부하량의 크기가 다른 14개 문항에 비해 크지 않았고, 유아기에 많이 발생하는 과도하게 활동적이거나 화를 내거나 쉽게 화내기와 진행 중인 활동 방해 등의 행동들로 구성되어 있으므로 '과잉행동/폭발적 행동'으로 명명하였다. **요인 2**는 반사회적/공격적 행동의 4문항으로 구성되어 있으므로 '반사회적/공격적 행동'으로 명명하였다. **요인 3**은 외현화 행동의 주의집중/과잉행동에 속하는 '과제 집중과 수행에 어려움을 보인다'(15번)를 제외하고는 모두 내재화 행동이므로 이를 '내재화 행동'으로 명명하였다. **요인 4**의 10개 문항은 원 검사의 외현화 행동의 자기중심/폭발적 4문항과 내재화 행동의 불안과 사회적 위축 6문항으로 구성되어 있다. 이러한 문항들은 '다른 사람에게 질투를 한다'(32번), '모든 사람들의 관심을 받으려고 한다'(8번), '마음을 다치거나 걱정이 많으면 병이 난다'(2번), '우는 소리를 하거나 자주 불평을 한다'(37번)와 같이 다른 사람과의 관계에서 유아들이 표출하는 정서적 행

<Table 6> The exploratory factor analysis and reliability analysis of problem behaviors of K-PKBS-2

	Item no.	Correlation (Item, Total)	Factor				<i>a</i>	
			Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4		
Externalizing behavior	B20	.727***	.812				.963	
	B6	.715***	.789					
	B16	.717***	.781					
	B14	.756***	.729					
	B1	.689***	.728					
	B19	.769***	.718					
	B31	.749***	.697					
	Hyperactivity/ explosive	B42	.764***	.691				
	B13	.711***	.683					
	B39	.775***	.679					
	B25	.747***	.663					
	B34	.757***	.643					
	B7	.742***	.639					
	B10	.758***	.633					
B41	.757***	.622						
B22	.796***	.569						
Antisocial/ aggressive	B26	.660***		.643			.832	
	B29	.695***		.634				
	B21	.764***		.540				
	B40	.725***		.484				
Internalizing behavior	B17	.628***			.727		.891	
	B28	.523***			.663			
	B38	.608***			.658			
	B18	.590***			.654			
	B4	.527***			.622			
	B30	.633***			.605			
	B15	.632***			.596			
	B3	.658***			.590			
	B12	.660***			.573			
	B24	.525***			.419			
Interpersonal emotional behavior	B32	.644***			.648		.890	
	B8	.627***			.629			
	B2	.529***			.608			
	B5	.494***			.593			
	B36	.665***			.587			
	B9	.492***			.575			
	B27	.644***			.567			
	B35	.722***			.532			
	B37	.729***			.479			
	B23	.728***			.473			
Total						.970		

*** $p < .001$.

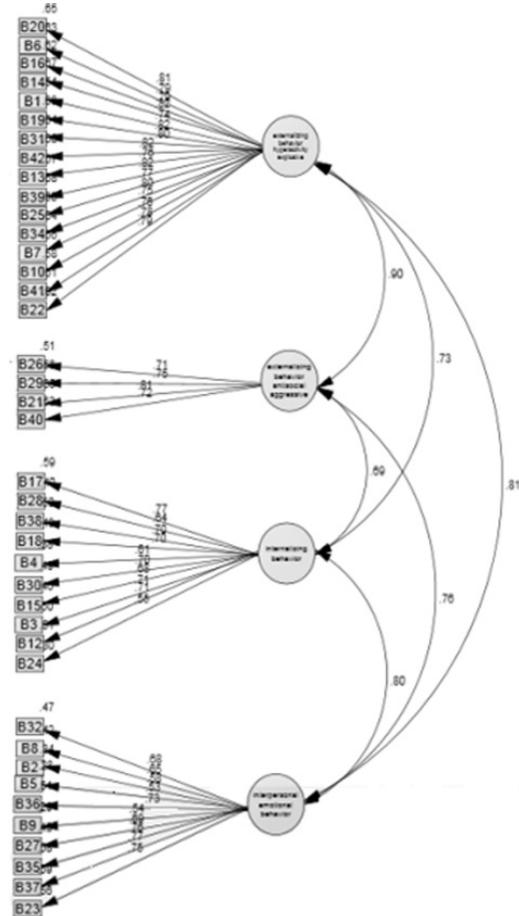
동이므로 ‘대인 정서 행동’으로 명명하였다.

요인 1인 외현화 행동(과잉행동)은 전체 변량의 26.1%를 설명하였고, 요인 2인 외현화 행동(반사회적)은 전체 설명변량의 8.6%를 차지하는 것으로 나타났다. 그리고 내재화 행동(요인 3)의 설명변량은 14.0%, 대인정서행동(요인 4)의 설명변량은 12.4%인 것으로 나타났다. 각 요인별 신뢰도 분석 결과 40개 문항으로 이루어진 최종 척도의 내적일치도는 .970로 매우 높게 나타났으며, 하위 척도들의 내적일치도는 .832~.963의 범위에 있었다. 또한 각 문항과 전체 문항과의 상관관계를 살펴본 결과 .49 이상으로 통계적으로 유의한 정적인 상관관계가 있음을 알 수 있었다.

(2) 확인적 요인 분석

탐색적 요인 분석에서 얻어진 4요인 구조에 대해 최대우도추정법으로 확인적 요인분석을 실시하였다. 분석에서 사용된 요인구조 모형 및 분석을 통해 얻은 표준화된 회귀 계수 추정치는 Figure 2에 제시되어 있다.

본 연구에서는 모형의 적합도에 대한 전체적인 판단을 위해서 여러 개의 적합도 지표를 사용하였다. 절대적합도 지수인 RMSEA와 상대적합도 지수 TLI와 CFI를 사용하였다. 본 연구에서 원 검사 도구의 경우 절대적합도 지수 RMSEA가 .080인 반면 한국판 유아 행동 척도(K-PKBS-2)는 .072로 나타나 원 검사 척도보다 한국판 유아 행동 척도가 좀 더 양호한 적합도를 나타내었다. 또한, 상대적합도 지수인 TLI와 CFI값의 경우



〈Figure 2〉 Factor structure model and standardized factor coefficients of problem behaviors of K-PKBS-2

.9이상이면 최적의 적합도를 나타내는데, 원 검사 도구의 경우 상대적합도 지수인 TLI와 CFI 값은 각각 .814, .823인 반면 한국판 유아 행동 척도는 .856, .865로 원 검사 척도보다 한국판

〈Table 7〉 Goodness of fit indices obtained from confirmatory factor analysis

	χ^2	df	p	TLI	CFI	RMSEA
PKBS-2	6,626.498	818	.000	.814	.823	.080
K-PKBS-2	5,03.868	734	.000	.856	.865	.072

〈Table 8〉 Correlation of problem behavior scale by sub-factor

		Externalizing behavior		Internalizing behavior	Interpersonal emotional behavior	Total
		Hyperactivity/explosive	Antisocial/aggressive			
Externalizing behavior	Hyperactivity/explosive	1.000	.801**	.679**	.737**	.926**
	Antisocial/aggressive		1.000	.595**	.645**	.871**
Internalizing behavior				1.000	.722**	.835**
Interpersonal emotional behavior					1.000	.881**
Total						1.000

** $p < .01$.

유아 행동 척도가 비교적 양호한 적합도를 나타내었다. 전체적으로 유아 행동 척도-2(PKBS-2)척도의 원 문항과 요인구조를 그대로 사용했을 때와 한국판 유아 행동 척도(K-PKBS-2)의 새로운 요인구조를 사용했을 때를 비교해 보면, 적합도 지수가 한국판 유아 행동 척도(K-PKBS-2) 척도를 사용했을 때가 원 검사 척도인 유아 행동 척도-2(PKBS-2)보다 더 우수하였다(Table 7 참조).

(3) 문제행동 척도의 하위영역 간 상호 상관분석

문제행동 척도의 타당도를 확인하기 위해서는 척도 내 구분된 하위 요인들 간의 관련성이 검증되어야 한다. 이를 위하여 문제행동 척도 하위 요인들 간의 상관계수를 산출한 결과는 다

음 Table 8과 같다.

Table 8에 제시된 바와 같이 문제행동 척도의 하위 요인들은 모두 .5 이상의 정적 상관관계가 있는 것으로 나타났다.

2) 외적 준거 검토 단계

(1) 수렴타당도와 판별타당도

문제행동 척도의 외적 준거 검토를 위해 수렴타당도를 분산 지출 지수를 산출하여 검증하였다. 하위 요인의 분산추출지수(Variance Extracted)는 Table 9와 같으며 분산추출지수가 .5 이상이면 수렴타당도 면에서 어느 정도 만족스럽다고 평가할 수 있다. Table 9로부터 내재화 행동을 제

〈Table 9〉 Variance extracted index of problem behavior scale by the sub-factor

Problem behavior	Variance extracted index
Hyperactivity/explosive	.621
Antisocial/aggressive	.556
Internalizing behavior	.454
Interpersonal emotional behavior	.500

〈Table 10〉 Correlation and variance extracted index of problem behavior scale by sub-factor

		Externalizing behavior		Internalizing behavior	Interpersonal emotional behavior
		Hyperactivity/explosive	Antisocial/aggressive		
Externalizing behavior	Hyperactivity/explosive	.621a	.801**(.642)	.679**(.461)	.737**(.543)
	Antisocial/aggressive		.556a	.595**(.353)	.645**(.416)
Internalizing behavior				.454a	.722**(.521)
Interpersonal emotional behavior					.500a

** $p < .01$. a: Variance extracted index, (): coefficient of determination

외한 하위영역에서 분산추출지수가 .5 이상이라서 수렴타당도가 확보되었다고 할 수 있다.

한국판 유아 행동 척도(K-PKBS-2)의 문제행동 척도의 판별타당도를 확인하기 위해서는 척도 내 구분된 하위 영역들 간의 관련성이 검증되어야 한다. 이를 위하여 문제행동 척도 하위 영역들 간의 상관계수를 산출한 결과와 분산추출지수는 다음 Table 10과 같다.

Table 10에 제시된 바와 같이 문제행동 척도의 하위 요인들은 모두 .595~.801의 유의한 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 한편 Table 10에서 a 표시가 되어 있는 분산추출지수보다 결정계수가 일부 큰 것이 발견되었지만, 어느 정도의 판별타당도는 확보되었다.

IV. 논의 및 결론

본 연구는 사회적 문제행동 위험 유아 선별과 예방 및 중재 프로그램 계획을 위해 미국에서 개발된 유아 행동 척도-2(PKBS-2)가 한국 유아들에 대해서도 타당하고 신뢰로운 검사 도

구로 활용될 수 있는지 검증하기 위한 목적으로 실시되었다. 이를 위해 검사 도구에 대한 개념 검토 단계 후, 우리나라 유아 1,119명을 대상으로 검사를 실시한 후, 요인 구조 검토 단계와 외적 준거 검토 단계를 거쳐 한국판 유아 행동 척도-2(K-PKBS-2)의 타당도 검증을 수행하였다. 본 연구의 결론은 다음과 같다.

첫째, 요인구조 검토 단계인, 사회적 기술 척도의 탐색적 요인 분석 결과, 원 검사의 34개 문항, 3요인(사회적 협동성, 사회적 상호작용, 사회적 독립성) 구성과 달리 한국판 유아 행동 척도-2(K-PKBS-2)에서는 30문항, 4요인(사회적 상호작용, 사회적 협동성, 사회적 준수성, 사회적 독립성)으로 구성되었다. 본 연구에서는 원 검사의 사회적 협동성이 사회적 협동성과 사회적 준수성의 두 요인으로 추출되는 것 외에 사회적 상호작용과 사회적 독립성에 속하는 몇 개의 문항만이 다른 요인으로의 이동이 나타나 문항 구성이 원 검사의 요인 구조와 유사함을 나타내고 있다. 이러한 결과는 10여 년 전에 탐색적 요인 분석만을 실시한 Chun(2003)의 유아 행동 척도(PKBS)의 타당화 연구 결과에서는 원

검사와 같이 ‘사회적 협동성’, ‘사회적 상호작용’, ‘사회적 독립성’의 3개 요인으로 이루어졌지만 원 검사의 다른 요인에 포함되었던 문항들이 대거 다른 요인들로 이동하여 사실상 혼합된 문항 구성 결과와는 차이점이 있었다. 결과적으로 많은 연구의 다른 문화권에서 개발된 유아나 아동용 사회적 문제행동 검사의 타당도 검사에서 원 검사의 요인이 아닌 다른 요인으로 문항들의 대거 이동뿐만 아니라 서로 순수성이 없이 혼합된 문항 구성이 이루어져 연구자가 새로운 요인으로 명명을 할 수 밖에 없는 결과들과는 달리(Chun, 2003; Han & Yoo, 1995; Moon, 2013) 비교적 원 검사의 요인 구조에 근접한 요인 추출이 이루어졌음을 나타내고 있다.

문제행동 척도의 탐색적 요인 분석 결과, 원 검사의 42문항, 2요인(외현화 행동, 내재화 행동)의 5개 하위요인 구성과 달리 한국판 유아 행동 척도-2(K-PKBS-2)에서는 40문항, 3요인(외현화 행동, 내재화 행동, 대인 정서행동)의 4개 하위요인이 추출되었다. 외현화 행동은 다시 과잉행동/충동적 행동과 반사회적/공격적 행동이라는 2개의 하위요인으로 구별되었고, 내재화 행동은 원 검사와 달리 하위요인이 추출되지 않았다. 대신에 다른 사람에게 정서 표출 행동을 나타내는 대인 정서행동 요인이 새롭게 생성되었다. 이러한 결과는 10여 년 전 이루어진 Chun (2003)의 연구에서 외현화 행동, 사회 철회적 행동, 불안/신체적 및 자기중심적 행동의 3요인으로 추출되었을 뿐 하위 요인이 추출되지 않은 것과 차이가 있었다. 그러나 원 검사와 유사하게 외현화 행동(2개 하위요인)과 내재화 행동 요인으로 대별할 수 있게 구성된 것은 유사하나 유아가 자신의 정서를 다른 사람에게 표출하는 정서 행동적 측면을 구성하는 대인 정서 행동 요인의 생성은 원 검사의 모형과 차이점으로 나

타났다.

둘째, 확인적 요인 분석을 통해 나타난 **사회적 기술 척도**의 절대 적합도 지수 RMSEA, 상대 적합도 지수 TLI와 CFI도 우수하여 원 검사보다 한국판 유아 행동 척도-2(K-PKBS-2)의 30 문항, 4요인을 사용했을 때 모형 적합도가 더 높았다. 우리나라에서는 한국판 유아 행동 척도-2(K-PKBS-2)의 30문항, 4요인을 사용하는 것이 더 적절한 것으로 나타났다. 문제행동 척도의 경우에도, 원 검사보다 한국판 유아 행동 척도-2(K-PKBS-2)의 40문항, 3요인, 4개 하위요인을 사용하는 것이 더 적절한 것으로 나타났다. 또한 한국판 유아 행동 척도-2(K-PKBS-2) 사회적 기술 척도와 문제행동 척도의 신뢰도에서도 하위 요인간 매우 높은 내적 일치도와 유의한 정적 상관관계를 나타내었다.

셋째, 한국판 유아 행동 척도-2(K-PKBS-2)의 외적 준거 검토 단계에서의 사회적 기술 척도의 경우, 분산추출지수 산출을 통해 사회적 상호작용을 제외한 하위요인에서 수렴타당도가 확보되었고, 결정계수가 분산추출지수보다 일부 큰 것이 발견되었지만 또한 판별타당도도 입증되었다. 문제행동 척도의 경우에도 내재화 행동을 제외한 하위요인의 수렴타당도와 판별타당도가 입증되었다.

서구 문화권에서 개발된 유아 행동 척도-2(PKBS-2)를 우리나라 유아에게 적용하기 위해서 개념적 및 통계적 검토 단계를 거쳐 타당화 연구를 하였을 때 나타난 위의 연구 결과에 대한 논의는 다음과 같다.

첫째, 서구 문화에서 개발된 유아 행동 척도-2(PKBS-2)와 한국판 유아 행동 척도-2(PKBS-2)를 비교해 볼 때, 문화적으로 특수하게 경험하는 현상을 의미하는 에믹(emic) 현상을 발견할 수 있었다.

원 검사의 사회적 기술 척도의 사회적 협동성이 한국판 유아 행동 척도-2(PKBS-2)에서는 사회적 협동성과 사회적 준수성으로 구별되어 요인이 추출된 것은 서양과 동양의 문화적 차이에 기인하는 결과라고 추론된다. 원 검사에서 사회적 협동성은 “성인의 지시에 따르고, 또래와 타협하고 적절한 자기 조절을 하는 행동 및 성향을 반영하는 문항이다”라고 정의하고 있다. 그러나 사회적 협동성의 개념은 개인적 문화를 추구하는 서구 문화와 집단적인 가치를 중요시하는 동양 문화에서는 다르게 분류되는 것으로 나타났다. 즉 또래와 타협하고 자기 조절을 하는 사회적 협동성과 성인의 지시에 따르거나 자기 조절을 잘 하는 행동인 사회적 준수성으로 개념이 구분되는 것으로 나타났다. 즉 집단중심, 의무지향, 위계적 관계를 중요시 하는 동양문화에서(Moy, 1992) ‘책을 읽어줄 때 앉아서 잘 듣는다’, ‘규칙을 잘 지킨다’, ‘요청하면 어지러운 것을 잘 정리한다’, ‘부모의 지시에 잘 따른다’와 ‘자기 조절을 잘 한다’와 같은 문항은 집단적 삶의 가치를 중시하는 동양 문화에서는 또래와 타협하고 적절한 사회적 협동성과 다른 개념인 사회적 준수성으로 인식하고 있음을 나타내는 결과라고 여겨진다. 집단주의에 속하는 우리 문화와 개인 중심의 서구 문화와 서로 다른 차이를 보인다는 사실은 유아의 사회적 문제행동 연구에도 고려되어야 할 것이다.

서구 사회에서 사회적 협동성에 속하는 본 연구의 사회적 준수성의 문항들은 Kohlberg (1974)의 도덕성 발달과도 관련되어 있음을 볼 수 있다. 유아들은 처벌을 피하기 위해 규칙과 권위에 복종하는 단계에서, 자신이 속한 국가와 사회의 기대에 맞는 행동을 하는 단계를 거쳐 최고 수준의 도덕성 발달 단계로 나아가므로, 유아의 사회적 준수성 발달은 집단적 가치를 중

요시 하는 동양 문화에서 중요시하는 의무 지향과 위계적 관계 수용을 지원할 수 있는 행동들을 말한다고 여겨진다.

또한 한국판 유아 행동 척도-2(PKBS-2)의 문제행동 척도는 사회적 기술 척도와 비교하였을 때, 문항 이동이 더 많았다. 이는 사회적 기술보다 문제행동의 정의가 문화나 개인의 인식에 따라 차이가 있기 때문에 나타난 결과라고 여겨진다. ‘세 문화의 유치원’에서 공격성이라는 하나의 문제행동을 중국, 일본, 그리고 미국의 교사들이 서로 다르게 지각하는 것을 볼 때(Tobin, Wu, & Davidson, 1989) 미국과 한국 교사들의 문제행동 개념 정의에서 차이가 있기 때문이라고 여겨진다.

둘째, 서구 문화에서 개발된 유아 행동 척도-2(PKBS-2)와 한국판 유아 행동 척도-2(PKBS-2)를 비교해 볼 때, 서구 문화와 우리나라 문화간의 문화적 보편성을 의미하는 에틱(etic) 현상이 발견되었다.

Chun(2003)이 10여년 전에 초판인 유아 행동 척도(PKBS) 타당화 연구와 달리 본 연구에서는 한국판 유아 행동 척도-2(K-PKBS-2)의 사회적 기술 척도와 문제행동 척도가 좀 더 원 검사에 가깝게 요인 추출이 이루어졌다. 이는 본 연구의 경우, 만4세, 306명을 대상으로 한 Chun(2003)의 연구와 달리 만 3, 4, 5세 1,119명을 대상으로 하였으므로 나타난 결과라고 추론도 되지만, 최근 다문화 시대에 진입하게 됨에 따라 다른 문화 유입으로 문화 간 동질성 증가에 기인하여 서구문화와 공유하는 문화적 보편성이 증가하였기 때문이라고도 추론된다. 이러한 추론은 과거에 이루어진 사회적 문제행동 검사의 타당화 연구와 앞으로 수행되는 재타당화 연구를 통해 과거와 현재의 현상을 비교함으로써 입증될 수 있을 것이다.

셋째, 본 연구에서 원 검사의 내재화 행동의

일부 문항들로 구성된 대인 정서 행동 요인이 추출되었다. 이러한 문항은 ‘두려워하거나 무서워한다’, ‘다른 또래 앞에서 위축된다’, ‘불행하고 우울해 보인다’, ‘친구를 잘 사귀지 못한다’와 같은 내재화 행동과는 달리 ‘우는 소리를 자주 하거나 불평을 한다’, ‘다른 유아에게 질투를 한다’, ‘교사나 부모에게 매달린다’와 같이 다른 사람에게 자신의 부정적 정서를 표현하는 행동들을 나타내는 문항들로 구성된 것을 볼 수 있다.

1980년대 말 특수교육분야에서 ‘정서장애’의 용어보다 학문과 교육 현장에서 객관적으로 관찰할 수 있는 일탈된 행동 문제에 초점을 맞추는 ‘정서·행동 장애’로의 용어 사용이 제안되었다(Lee & Park, 2006). 교사들은 유아의 정서적 상태를 나타내는 내재화 행동과 그들의 정서가 다른 사람과의 관계에서 표출되는 다양한 행동들을 구분하고 있는 것은 이러한 맥락에서 이해되어야 하지 않을까 하고 추론된다.

2차 학교 폭력 예방 대책(2010~2015년)에서는 학교 폭력의 저연령화 추세에 대처하여 대상을 유아기까지 포함하고 있다(Ministry of Education, 2010). 이는 유아기의 문제행동은 학령기와 그 후의 개인의 삶과 사회 비용에 영향을 미치는 강력한 예측변인이기 때문이다. Mash와 Wolfe (2002)도 유아기 때부터 시작된 심각한 문제행동은 아동기나 청소년기에 시작되는 문제보다 예후가 좋지 않고 만성화되는 경향이 있다고 주장한 바 있다. 이러한 이유로 한국판 유아 행동 척도(K-PKBS-2)는 현재 우리들이 직면하고 있는 시대에, 유아의 심각한 사회 정서적 문제를 선별할 수 있는 우리 문화에 적합한 바람직한 도구로서의 유용성이 입증되었다고 생각된다. 한 개인의 심리 사회적 건강은 신체적 건강과의 상관관계가 높으므로(Keyes, 2005) 정서·행동

문제 가진 아동의 경우 만성적인 건강 질환 문제도 가질 수 있으므로(Lee & Park, 2012) 심리 사회적 건강의 예방 및 중재는 신체적 건강 예방에도 기여할 것이다.

본 연구는 표본 선정이 전북 지역에 국한된 제한점이 있지만 전북의 모든 시, 군이 포함되도록 층화 표집을 하였고, 시, 군에 포함되어 있는 유치원과 어린이집 중에서 유의표집에 의해 표집된 유아를 대상으로 조사를 수행함으로써 모든 사회 경제적 지위의 유아들을 포함한 연구라는 것, CBCL, PBQ, 유아 행동 평가 척도(K-C-TRF) 등과 같이 부정적인 행동 측면에 초점을 두기 보다는 긍정적인 행동을 다루는 사회적 기술 척도도 포함된 검사 도구를 사용하였다는 것, 사회적 기술 척도만으로 타당화 연구를 수행한 연구들과는 달리 사회적 기술 척도와 문제행동 척도 두 가지의 타당화 연구를 함께 실시하였다는 것에 의의를 가진다. 또한 다른 유아용 및 아동용 타당도 조사에서 요인 부하량이 .3이나 .4정도를 기준으로 한 것과 달리 한국판 유아 행동 척도(K-PKBS-2)에서는 대부분 .5이상 되는 아주 중요한 변수들로 요인들이 구성되었을 뿐만 아니라, 하위 요인별 신뢰도 계수 및 그들 간의 상관계수도 매우 높게 산출되었으므로 한국판 유아 행동 척도(K-PKBS-2)가 우리나라 유아에게 적합한 매우 타당하고, 신뢰로운 척도라는 것을 나타낸다. 그러나 앞으로 한국판 유아 행동 척도(K-PKBS-2)가 연령이나 성에 따라 사회적 기술이나 문제행동 위험 유아를 선별할 수 있는 기준 참조 검사로 기능할 수 있기 위해서는 전국의 유아들을 대상으로 표준화 작업이 필요할 것이며, 외적 준거 검토단계에서 수렴 타당도와 판별 타당도 산출 외에 다른 검사와의 공인 타당도 검증이 이루어지는 것도 필요하다고 여겨진다.

References

- Anthony, B., Anthony, L. G., Morrel, T., & Acosta, M. (2005). Evidence for social and behavior problems in low-income, urban preschoolers: Effects of site, classroom and teacher. *Journal of Youth and Adolescence, 34*, 31-39.
- Benson, J. (1998). Developing a strong program of construct validation: A test anxiety example. *Educational Measurement: Issues and Practice, 17*(1), 10-17.
- Chae, G. M. (2013). *Research methods in social Welfare*. Paju: Yangsewon.
- Cho, K. S., & Choi, J. Y. (2003). A Preliminary study on development of Korea version of the Behavior Assessment System for Children (BASC): Parent Rating Scale-Preschool (PRS-P). *Korean Journal of Special Education, 38*(1), 291-314.
- Choi, E. J., Kim, M. S., Kim, J. E., & Park, J. Y. (2011). *A study on mental health improvement policy for children and adolescents: Current state of mental health enhancement policy and future plan*. Seoul: National Youth Policy Institute.
- Chun, H. Y. (2003). Developing Preschool and Kindergarten Behavior Scale: Identification of children needing early intervention. *Korean Journal of Child Studies, 24*(3), 151-164.
- Demaray, M. K., Ruffalo, S. L., Carlson, J., Busse, B. T., Olson, A. E., McManus, S. M., & Leventhai, A. (1995). Social skills assessment: A comparative evaluation of six published rating scales. *School Psychology Review, 24*, 648-671.
- Doh, H. S. (1994). Social competence of kindergartners and sixth graders: Its relationships to parental attention, parental protectiveness, the children's sex and their birth category. Unpublished doctoral dissertation, Ewha Womans University, Seoul, Korea.
- Doss, S., & Reichle, J. (1989). Establishing communicative alternatives to the emission of socially motivated excess behavior: A review. *Journal of the Association for Persons with Severe Handicaps, 14*, 101-112.
- Han, M. H., & Yoo, A. J. (1995). The validation of the child behavior checklist. *Korean Journal of Child Studies, 16*(2), 5-21.
- Hwang, H. J. (2005). The development of tests for use by parents and teachers in the diagnosis of preschool children's emotional and behavioral problems. *Korean Journal of Early Childhood Education, 25*(2), 235-257.
- Hwang, H. J., Yun, M. H., Kang, S. B., Seong, N. U., & Hwang, H. S. (2002). The development of a diagnostic test for preschool children's emotional and behavioral problems. *Korean Journal of Early Childhood Education, 22*(1), 73-88.
- Jeon, S. Y. (2009, August, 24). 13% of red light, mental health of elementary, middle, high-school students. Yonhapnews, Retrieved January. 25, 2014, from <http://media.daum.net/press/newsview?newsid=20090824103111799> article.
- Jung, Y. M. (2010, November, 14). Increasing ADHD with children and adolescence. Kyunghyangsinmun, Retrieved March. 21, 2013, from http://news.khan.co.kr/kh_news/khan_art_view.

- html?artid=201011141713311&code=940601.
- Kaiser, A. P., Cai, X., Hancock, T. B., & Foster, M. E. (2002). Teacher reported behavior problems and language delay in boys and girls enrolled in Head Start. *Behavioral disorder*, 28, 23-29.
- Kang, E. J. (2007). Korean's children's mental health status and policy implications. *Health and Welfare Policy Forum*, 128, 60-72.
- Kang, H. K. (2009). The development and validation of the social behavior rating scale for young children. Unpublished doctoral dissertation, Chung-Ang University, Seoul, Korea.
- Kang, H. K. (2009). Rating scales for social skills: 5 rating scales for young children. *Early Childhood Education Research & Review*, 13(2), 81-104.
- Kang, J. W., & Kim, S. J. (2006). The effect of children's maladjusted behaviors on teaching stress and teacher-child relationship. *Journal of Childhood*, 27(1), 17-30.
- Keyes, C. L. M. (2005). Chronic physical conditions and aging: Is mental health a potential protective factor. *Aging International*, 30, 88-104.
- Kim, B. J. (2003). Techniques for cross-cultural translation and validation of questionnaires. *Korean Journal of Sport Psychology*, 14(10), 13-26.
- Kim, K. S. (2010). *Amos 18.0 structural equation modeling analysis*. Seoul: Hannare Academy.
- Kim, Y. H. (2007). Determinant of teachers' quality of instruction: Focusing on children's problem behaviors and protective factors of quality of instruction. *Journal of Early Childhood Education*, 27(6), 213-237.
- Knapp, M., Almond, S., & Percudani, M. (1999). Costs of schizophrenia: A review. *Schizophrenia*, 2, 407-482.
- Koh, I. S. (2008). A study for development and validation of teacher's preschool behavior checklists. Unpublished doctoral dissertation, Hanyang University, Seoul, Korea.
- Kupersmidt, J. B., Bryant, D., & Willoughby, M. T. (2000). Prevalence of aggressive behaviors among preschoolers in Head Start and community child care programs. *Behavioral Disorder*, 26(1), 42-52.
- Lee, B. R., & Park, H. J. (2012). Self-reported quality of life and physical, psychosocial health state in Korean school-age children: Focus on children with chronic diseases and emotional-behavioral problems. *Korean Journal of Child Studies*, 33(1), 1-21.
- Lee, H. W. (2005). Development of social competence rating scale for young children. Unpublished doctoral dissertation, Duksung Women's University, Seoul, Korea.
- Lee, H. W., & Yang, O. S. (2006). The development of a social competence rating scale for young children. *Korean Journal of Early Childhood Education*, 26(2), 69-92.
- Lee, K. S., Shin, Y. J., Shin, D. J., Chun, Y. J., & Park, J. A. (2003). A pilot study for the standardization of Korean Behavior Assessment for Children; K-BAS. *The Korean Journal of Developmental Psychology*, 16(4), 175-191.
- Lee, S. H., & Park, E. H. (2006). *Teaching exceptional children in inclusive settings*. Seoul: Hakjisa.

- Lee, Y. H., & Kim, Y. Y. (2002). Validation of the Antisocial Behavior Scale. *Korean Journal of Child Studies*, 23(3), 169-121.
- Lee, Y. H., & Min, S. H. (2001). A study on the development of Antisocial Behavior Scale (ABS). *Journal of Future Early Childhood Education*, 8(1), 77-102.
- Lee, Y. O. (2003). The validation of the Social Competence Scale: A teacher-reported measure of young children's social competence. *Early Childhood Education Research & Review*, 7(1), 141-167.
- Mash, E. J., & Wolfe, D. A. (2002). *Abnormal child psychology*. Wadsworth: Belmont.
- Merrell, K. W. (1994). *Preschool and Kindergarten Behavior Scales: PKBS*. Clinical Psychology Pub.
- Merrell, K. W. (2001). Assessment of children's social skills: Recent developments, best practices, and new directions. *Exceptionality*, 9(1-2), 3-18.
- Merrell, K. W. (2002). *Preschool and Kindergarten Behaviour Rating Scales (PKBS-2)*. Austin, TX: PRO-ED.
- Ministry of Education (2005). *Primary school violence prevention measures (2005~2009)*. Seoul: Korea.
- Ministry of Education (2010). *Secondary school violence prevention measures (2010~2015)*. Seoul: Korea.
- Ministry of Education (2012). *Improving teacher recruitment system*. Seoul: Korea.
- Ministry of Health & Welfare, & Chungbuk National University (2005). *Roles and development of national mental hospitals for mental health promotion of general population*. Seoul: Ministry of Health & Welfare.
- Ministry of Health and Human Services (2012). *Psychology emotional healing service innovation for children with challenging behavior (1st year)*. Seoul: Korea.
- Moon, S. W. (2013). Validation of the Korean version of the social skill rating system for elementary level, student form(K-SSRS-S: Elementary level). *The Korean Journal of Clinical Psychology*, 32(1), 199-215.
- Moy, S. (1992). A culturally sensitive, psycho-educational model for understanding and treating Asian-American clients. *Journal of Psychology and Christianity*, 4, 358-367.
- Mun, J. S. (2006, August, 3). 1 in 4 elementary students have emotional disturbance. Saegyeilbo, Retrieved March. 15, 2012, from <http://media.daum.net/society/others/newsview?newsid=20060803210411193>.
- Nam, K. S. (2006). *How to do Statistical Analysis using SPSS?* Seoul: Freedom Academy.
- Oh, M. S. (2008). A discriminant validation study of K-C-TRF. Unpublished master's thesis, Sookmyung Women's University, Seoul, Korea.
- Oh, S. H., & Kim, B. J. (2002). New concept of validity for psychological assessment instruments and its usage. *Korean Journal of Sport Psychology*, 13(3), 111-126.
- Park, J. H., & Rhee, U. H. (2001). Development of a peer competence scale for preschool children. *Family and Environment Research*, 39(1), 221-232.
- Qi, C. H., & Kaiser, A. P. (2003). Behavior problems of preschool children from low income

- families: Review of the literature. *Topics in Early Childhood Special Education*, 23, 188-216.
- Reid, I. (1993). Prevention of conduct disorder before and after school entry: Relating interventions to developmental findings. *Development and Psychopathology*, 5, 243-262.
- Reid, R., Gonzalez, J. E., Nordness, P. D., Trout, A., & Epstein, M. H. (2004). A meta-analysis of the academic status of students with emotional/behavioral disturbance. *The Journal of Special Education*, 38(3), 130-143.
- Reid, R., Gonzalez, J. E., Nordness, P. D., Trout, A., & Epstein, M. H. (2004). A meta-analysis of the academic status of students with emotional/behavioral disturbance. *The Journal of Special Education*, 38(3), 130-143.
- Suh, M. O. (2004). A validation of the Korean version of the Social Skill Rating System for preschool level (K-SSRS: Teacher and Parent Forms). *Korean Journal of Early Childhood Education*, 24(2), 223-242.
- Tobin, J. J., Wu, D. Y., & Davidson, D. H. (1989). *Preschool in three cultures: Japan, China, and the United States*. Yale University Press.
- Webster-Stratton, C. (2000). Oppositional defiant and conduct disordered children. In M. Hersen, & R. T. Ammerman (Eds.). *Advanced abnormal child psychology (2nd ed.)* (pp. 387-412). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.

Received May 30, 2014.

Revision received August 8, 2014

Accepted August 12, 2014