

Exploratory Research about the Development of 'Simple Infant Development Diagnostic Tool' for Parents and Early Childhood Teachers

Kim, Min-Jeong (RAON Psychiatric Clinic Center)
Lee, Kyung-hwa¹⁾ (Soongsil University)

< ABSTRACT >

The purpose of this study was to develop a simple diagnostic tool for early childhood development which can be useful for parents and early childhood teachers with children aged 3 to 5 years. The subjects of this study were 150 children aged between 3 and 5 who were in kindergartens and in kindergartens in Incheon and Gyeonggi province. Statistical analysis was performed using descriptive statistics, correlation analysis, reliability analysis (Cronbach α), and Exploratory Factor Analysis (EFA) for each factor. Respectively. The results of this study are as follows. First, the cognitive domain of the early childhood developmental diagnostic tool was composed of 20 items from thinking / language factor and 12 items from creativity. Reliability was highly reliable with a Cronbach alpha coefficient of .947, and a valid factor structure appeared. Second, the affective domain includes 9 factors of sociality factor and 6 items of emotional factor (Cronbach α .929), and third, the body/kinesthetic domain included 5 physical and 5 functional items(Cronbach α .860). In this study, a reliable and valid simple infant behavioral developmental test was developed for teachers and parents to use easily. The reliability and validity were identified in the exploratory study.

Key Words: Early childhood teachers' perception, global leader, future competency, global network, basic attitude ability, leadership education

1) Corresponding Author: Lee, Kyung-hwa, Soongsil University, 369 Sangdo-Ro, Dongjak-Gu, Seoul, Korea, 06978 / E-mail: khlee@ssu.ac.kr
Received: November 29, 2017 / Revised: December 01, 2017 / Accepted: December 11, 2017

교사, 부모용 ‘간편 유아행동발달 진단도구’ 개발을 위한 탐색연구

김민정 (라온 심리발달센터)
이경화¹⁾ (숭실대학교)

< 요약 >

이 연구는 3~5세 자녀를 둔 부모들과 유아교사들이 유아의 발달 상태를 객관적이면서도 쉽게 파악하여, 그 결과를 가정과 유아교육기관에서 유용하게 활용할 수 있도록 하는데 도움이 되는 ‘간편 유아발달 진단도구’를 개발하여 타당화 하는 것에 목적이 있다. 연구대상은 인천 및 경기도 내 어린이집과 유치원에 재원 중인 3~5세 유아 150명이며, 검사의 응답방법은 부모와 담임교사가 대상 유아를 관찰하여 체크하도록 하도록 하였다. 최종 수집된 자료는 SPSS 24.0 프로그램을 이용하여 기술통계 분석과 상관관계 분석, 신뢰도 분석(Cronbach α), 탐색적 요인분석(Exploratory Factor Analysis: EFA)을 실시하였다. 본 연구의 결과 유아발달 진단도구의 인지영역은 사고/언어요인에서 12문항과 창의성 8문항으로 총 20문항으로 구성되었다. 그리고 신뢰도는 Cronbach α 계수 .947, 정의영역은 사회성 요인 9문항과 정서요인 6문항을 포함하며(Cronbach α .929), 신체영역은 신체기능 5문항과 운동기능 2 5문항이 포함되었으며, 신뢰도는 Cronbach α 가 .860으로 모든 영역에서 신뢰도가 높았고, 요인구조도 타당하게 나타났다. 이와 같이, 본 연구에서는 교사와 부모들이 간편하게 사용할 수 있도록 개발된 간편 유아발달진단도구는 탐색연구에서 신뢰도와 타당도가 확보되었다.

주요어 : 유아발달진단도구, 사고/언어, 창의성, 사회성, 정서, 신체기능, 운동기능, 탐색연구

1) 교신처자: 이경화, (06978) 서울시 동작구 상도로369, 숭실대학교 / E-mail: khlee@ssu.ac.kr
논문투고: 2017. 11. 29 / 심사일자: 2017. 12. 01 / 게재확정일자: 2017. 12. 11

I. 서론

인간은 어떤 종족 가운데서도 가장 미숙한 채로 태어나지만 발달과정을 거치면서 가장 탁월한 존재로 성장하고 변화해간다. 인간의 전인발달은 인지적, 정서적, 신체적 측면에서 조화를 이루어 발달하는 것을 의미하는데, 각 개인은 발달의 개인차가 있을 지라도 다양한 영역에서의 발달이 지속적으로 이루어지고 있다. 그런데 발달에 결정적인 시기라고 불리는 영, 유아기에는 환경의 영향을 가장 민감하게 받으므로, 유전적으로 가지고 태어난 잠재 가능성과 환경적 자극 및 사회적 지원을 통해 발달이 급진적으로 이루어지게 된다. 따라서 이 시기의 행동과 발달에 대한 이해와 연구는 무엇보다 중요하다고 할 수 있다(이경화 외, 2005).

만 3세부터 5세까지의 유아는 초등학교 입학을 위한 지적, 정서적, 신체적 준비단계에 있다고 할 수 있는데, 유아들은 태어난 가정에서 뿐만 아니라 교육기관이라는 사회체계 속에서 사회화가 이루어지며, 사회적 규범과 사회적 기술, 가치, 지식 등을 습득하게 되므로, 영유아기는 발달단계에 있어서 매우 중요한 시기라고 볼 수 있다(이성화, 2001). 따라서 이 시기에 영유아가 어떤 발달수준에 이르러 있는지를 확인함으로써 균형 있고 조화롭게 발달할 수 있도록 도움을 줄 수 있다. Mattke(1990)는 바람직한 유아교육을 위해서는 유아의 행동발달 수준에 대한 이해가 필요함을 강조하였으며(김지연, 2006 재인용), 전경숙(2009)은 유아가 월령 수준에 맞는 행동발달을 이루고 있는가에 대한 평가는 발달 지연을 조기에 발견하고, 개입할 수 있는 면에서 중요하다고 하였다. 또한 영유아들은 성인과 달리 성장과 발달이 직선적으로 증가되는 과정 중에 있으므로 건강관리 뿐 만 아니라 인지, 정서 및 행동발달에 대한 관리가 체계적으로 이루어져야 할 필요가 있다. 특히 유아 발달장애는 조기에 발견될수록 적절한 교육적 중재를 일찍 시작할 수 있으므로, 더 쉽게 회복된다고 보았다(주현옥 외, 2009).

우리나라는 2008년 1월 1일부터 ‘국민건강보험법’ 제 47조, 시행령 제 26조 및 ‘의료급여법’ 제 14조의 규정에 의하여 만 6세 미만의 아동에게 영유아 건강검진을 실시하고 있다. 건강보험공단에서 사용하는 아동발달 선별검사도구로는 한국판 덴버 발달선별검사II (Korean-Denver Developmental Screening Test-II; K-DDST II)와 K-ASQ (Korean-Ages and Stages Questionnaires)가 있다. K-DDST II는 현재 15개국 이상에서 표준화하여 사용하는 도구로 발달지연을 선별하는데 유용하고, 훈련을 통해 의료인 뿐 아니라 아동 관련 전문인에게 쉽게 적용할 수 있는 장점이 있는 반면, 1990년 이후 새로운 지침 및 내용이 재편되지 않고 있으며, 만 4세~5세 아동에 대한 수행 목록이 적어서 선별에 문제가 있다고 보고되기도

한다. K-ASQ는 보호자 문답형으로 보호자가 개입하거나 질문지의 작성이 용이하기 때문에 쉽게 사용할 수는 있지만, 질문지를 사용하는 연령의 간격이 촘촘하지 않으므로 질문지와 연령이 다른 아동이 사용하기에는 한계가 있다(이성아, 2008).

유아들이 광범위하고 다양한 문제행동을 나타내고, 발달적 어려움이 있음에도 불구하고, 가정이나 교육현장에서 제대로 판별하거나 선별되지 못한다면, 적절한 개입의 시기를 놓치게 될 수 있음으로 인해 문제는 더욱 심각하고 치료가 어려워져서 이는 영속적인 문제에 이르게 된다. 문제행동을 확인하고 선별하기에 어려움을 겪게 되는 구체적으로 그 이유를 살펴보면, 첫째로 아동을 선별하고 전문적인 개입으로 의뢰하는 과정에 대한 체계성이 부족하기 때문이며, 둘째로 발달단계에서 나타나는 여러 가지 특성, 예를 들어, 불안 또는 과잉행동, 반항이나 떼쓰기 등이 발달적으로 적절한 행동인지, 위험요인인지, 병리적인지를 판단하는 것이 어렵기 때문이다. 셋째로 신뢰도나 타당도가 보장된 검사도구의 부족을 들 수 있는데, 이러한 점들은 우리나라의 경우 특히 두드러진다고 할 수 있다. 지금까지 국내에서 사용하고 있는 유아발달검사도구들 살펴보면, 상당부분 외국의 검사도구들을 국내에 소개하는데 그치고 있거나, 개발된 지 오래되어 현재 유아를 대상으로 사용하기에는 문장이 지나치게 쉽고, 검사실시방법이 까다로워 고도로 훈련된 아동관련 전문가가 아니면 사용하기가 힘들며, 특정 발달영역에만 국한되어 개발되어 있다(이신화 외, 2008)는 점 등이 문제점이라고 볼 수 있다.

윤치연(2005)은 한국유아발달검사(Korean Developmental Inventory for Preschoolers)를 개발하였는데, 특정 영역이 아닌 유아의 여러 발달영역을 포함하여 부모든 교사든 전문적인 훈련을 받지 않아도 유아의 행동을 관찰한 결과를 토대로 발달 상태를 쉽게 평가할 수 있도록 하였다(이신화 외, 2008), 또한 검사도구의 타당성을 확인하기도 하였으나 실제 유아교육 현장에서는 사용되고 있지 않고 있는 실정이다. 영유아 및 아동의 발달특성을 확인하기 위해서는 무엇보다도 신뢰롭고 타당한 심리검사를 사용하는 것이 중요하고 필수적이다. 그러나 측정도구가 사용하기 어렵게 개발되어 있다면 전문기관에 의뢰하지 않고, 가정에서 유아교육기관에서 부모나 교사가 유아의 행동발달 상태에 대해 객관적인 자료를 수집하고 우선 선별하기는 쉽지 않을 것이다. 이에 따라 중요한 전문가적 개입과 치료시기를 놓치거나, 다른 유아들과 비교하여 행동발달 상태를 점검하고 조화로운 발달을 위한 교육적 처치를 하기 어렵음을 겪을 수밖에 없을 것이다.

유아교육기관 내에 모든 유아들을 대상으로 발달 상태를 점검하기 위한 목적이라면 일반 교사들도 사용할 수 있도록 쉽고 비용이 저렴하며 기관에 부담을 덜 주면서도 발달의 지연 여부를 밝혀낼 수 있는 검사도구가 필요한 것이다(김영아, 2016). 따라서 이제는 유아교육기

관에서 교사들이 담당하는 유아의 행동발달 상태를 진단하거나 발달과정에 대해 관찰을 통해 기록할 수 있는 간편하고 적절히 사용할 수 있는 유아 행동발달 관련 도구 개발이 시급하다.

이와 같은 연구의 필요성에 따라 본 연구에서는 만 3세~5세 자녀를 가진 부모 및 유아교육기관의 교사가 유아의 발달 상태를 객관적으로 파악하여, 유아교육 현장이나 교육상담 및 교육계획에 활용하는 것이 가능한 신뢰롭고 타당한 간편형 유아행동발달 진단도구를 개발하는데 목적을 두었다. 이에 따라 1차 탐색연구로서 영유아의 발달적 수준을 파악하고, 유아 발달을 진단하기 위한 영역과 요인을 분석하여 측정문항을 개발하였으며, 탐색적 요인분석을 통해 측정변인 선정 및 측정문항의 타당성을 확인하였다.

II. 연구방법

1. 조사대상

본 연구는 만 3~5세 유아의 행동발달을 간편하게 측정할 수 있는 신뢰롭고 타당한 진단 도구를 개발하는데 목적이 있다. 따라서 인천 및 경기도 내 어린이집과 유치원에 재원 중인 유아 150명(3, 4, 5세 연령별 50명)을 조사대상으로 하여 예비검사를 실시하였다. 검사는 각 반 담임교사가 아이들에 대해 관찰하고 응답하도록 하였다. 조사대상의 구성은 다음 <표 1>과 같다.

<표 1> 조사대상 구성

대상	구분	빈도(백분율)	
유아	성	남	94(62.7)
		여	56(37.3)
	연령	3세	42(28.0)
		4세	67(44.7)
		5세	41(27.3)
		계	150(100.0)

2. 유아 행동발달 진단도구의 준거

이 연구는 유아교육기관의 교사들과 가정에서 학부모들이 간편하게 사용할 수 있는 유아 행동발달 진단도구 개발하는데 목적이 있으므로, 관련 선행연구 및 다양한 기존의 검사들을 참조하여 영역과 문항을 개발하였다. 유아 행동발달 진단도구의 준거는 다음과 같다.

이 연구에서 참고한 선행연구와 측정도구의 대표적인 몇 가지를 들면, 한국 웨슬러 유아 지능검사 IV(박혜원 외, 2015), 한국 아동발달검사(김정미 외, 2010), 유아 통합창의성검사(이경화, 2014), 사회성숙도 검사(김승국, 1969), 한국아동인성평정척도(김지혜 외, 1988), 포테이지 아동발달 지침서(Bluma, 2008), 언어이해·인지력 검사(장혜성 외, 1992) 등이다. 이와 같은 유아발달검사의 분석에 부가하여 누리교육과정에서 제시하고 있는 유아 행동발달영역 및 의학적인 측면에서의 유아발달기준을 참고하여 유아의 행동발달특성을 분석하였다. 본 연구에서의 유아행동발달을 진단하기 위한 진단도구를 개발함에 있어서 준거가 된 자료는 다음 <표 2>에 제시하였다.

<표 2> 유아 행동발달 진단도구 개발의 준거

영역	요인	개념	준거
인지	사고/언어	사물과 현상에 대한 인식, 공간지각, 추론능력, 언어의 이해와 표현 (언어, 그림 및 도형)	K-WPPSI IV(유아지능검사)-박혜원 외 K-CDI(아동발달검사)-김정미 외 언어 이해·인지검사-장혜성 외
	창의	창의적 능력, 창의적 성격	K-ICT(유아 통합창의성검사 (이경화, 인사이트))
정의	사회	문제해결행동, 조망수용능력, 친사회적 행동	K-CDI(아동발달검사) (김정미 외, 인사이트) 사회성숙도검사(김승국, 중앙)
	정서	정서표현, 자기정서인식, 타인정서인식, 정서조절	K-CDI(아동발달검사, 김정미 외) KPRC(아동인성평정척도, 김지혜 외)
신체	신체	신체발달, 자조행동	포테이지 아동발달 지침서 (Bluma et al., 특수교육), K-CDI(아동발달검사)-김정미 외
	운동기능	대근육 운동, 소근육 운동	포테이지 아동발달 지침서 (Bluma et al., 특수교육)

3. 조사도구: 1차 예비검사

이 연구에서는 유아 행동발달 진단도구를 개발함에 있어서 선행연구 및 자료를 기반으로 하여 1차 예비검사 문항을 개발하였다. 그리고 전문가 3인을 통해 내용타당도(content validity)를 1단계로 검증받았다. 내용타당도 확인을 위해 선정된 전문가는 유아 및 아동 측정 전문가, 소아 정신과 전문의, 작업치료사 등으로 구성되었으며, 1차 내용타당도를 확인한 후에 다시 전문가에 의한 2차 내용타당도를 확인하였다. 그 결과 다음 <표 3>과 같은 예비검사 문항구성이 구성되었다.

<표 3> 유아 행동발달 진단도구: 예비검사

영역	하위요인	측정변인의 내용 정의	문항 수
인지	사고와 언어	주변 사물의 인지, 현상에 대한 인식. 또한 지각과 추론능력과 언어의 이해 및 표현	12
	창의	창의적 사고능력과 창의적 성격의 통합	8
정의	사회	조망수용능력을 기반으로 한 문제해결행동과 사회적 관계 및 친사회적 행동	5
	정서	정서의 표현, 정서조절능력으로, 자신의 정서 및 타인의 정서를 인식하고 조절함	10
신체	신체	신체발달에 따른 자기조절적 행동	5
	운동기능	대근육 및 소근육 운동능력	5
전체			45

4. 연구절차

이 연구는 유아교육기관과 가정에서 간편하게 유아의 행동발달을 진단할 수 있는 유아 행동발달 진단도구를 개발하기 위한 탐색연구이다. 진단도구 개발을 위해 1단계로 선행연구를 고찰하여 이론적 기반 하에 유아 행동발달의 영역과 하위요인을 도출하였다. 2단계로 각 영역과 요인별로 예비검사 문항을 개발하였다. 3단계로 유아 및 아동 측정 전문가, 소아 정신과 전문의, 작업치료사 등 전문가 3인에게 내용타당도를 검증 받았다. 4단계로 책정된 문항을 확정하여 1차 유아 행동발달 진단도구의 탐색연구 예비조사를 유아교사에게 실시하였다. 그리고 마지막 5단계로 150명의 데이터를 수집하여 통계처리 하였다.

5. 자료처리

본 연구에서는 수집된 자료를 SPSS 24.0 프로그램을 이용하여 통계처리 하였으며 그 방법은 다음과 같다.

첫째, 설문조사를 통해 수집된 자료의 문항분석의 적합성을 확인하기 위해 각 요인별 문항의 기술통계 분석과 상관관계 분석, 신뢰도 분석(Cronbach α)을 실시하였다.

둘째, 유아 행동발달의 간편 진단도구의 요인을 도출하기 위해 탐색적 요인분석(Exploratory Factor Analysis: EFA)을 실시하였다. 요인분석 진행 방법은 첫째, 표본의 상관행렬 크기가 요인분석에 적합한지를 확인하기 위해 KMO(Kaiser-Meyer-Olkin) 수치를 확인하였다. KMO의 표본적합성 검사 검정지수가 요인분석을 실시에 적합한 .5~1 정도의 수치(김계수, 2011)임을 확인한 뒤, 둘째, 주성분 분석(principal component analysis)과 직각회전 방식 중, 베리맥스(Varimax) 방식을 이용해 요인분석을 실시하였다. 셋째, 베리맥스 회전방식을 통해 가장 적절히 구별된 요인 문항 간의 신뢰도 분석을 실시함으로써 분석된 요인의 신뢰도를 확보하였다.

Ⅲ. 연구결과 및 해석

1. 유아 행동발달 진단도구의 문항분석 및 상관관계

가. 인지영역

유아 행동발달 진단도구의 인지영역은 전반적인 유아의 인지영역에 대한 문항으로, 인지적 사고 및 언어이해·표현, 창의적 능력, 창의적 성격과 관련된 문항으로 구성되었다. 인지영역에 대한 문항의 문항분석과 신뢰도, 상관관계는 <표 4>, <표 5>에 제시하였다.

표준편차가 3 이상, 왜도의 절대값이 3 이상, 첨도의 절대값이 10 이상인 경우, 측정변수들의 정규분포를 의심하게 되는데(김계수, 2011), 본 연구에서는 <표 4>에서 확인할 수 있듯이 표준편차와 왜도, 첨도의 절대값에서 문항의 분포는 정규분포에 해당하다고 할 수 있다. 또한 인지영역 문항의 신뢰도는 Cronbach α 계수가 .947로 인지영역의 문항 신뢰도는 매우 높게 나타났다.

<표 4> 인지영역: 기초통계 및 신뢰도 (N=150)

문항	M	SD	왜도	첨도	Cronbach α
1	4.340	.694	-.693	-.176	.947
2	4.113	.738	-.589	.254	
3	3.673	.999	-.243	-.649	
4	3.133	1.133	.015	-.808	
5	3.867	.924	-.454	-.380	
6	3.980	.993	-.793	.168	
7	3.653	.976	-.483	-.385	
8	4.020	.839	-1.143	2.245	
9	4.340	.826	-1.214	1.311	
10	4.413	.829	-1.332	1.010	
11	3.733	.808	-.249	.036	
12	4.153	.918	-.786	-.126	
13	3.667	.974	-.391	-.428	
14	3.973	.989	-.662	-.414	
15	3.300	.995	-.095	-.746	
16	3.113	.966	.041	-.689	
17	3.600	.976	-.395	-.296	
18	3.653	.934	-.606	.129	
19	3.440	.979	-.286	-.346	
20	4.007	1.026	-.881	.140	

인지영역에 해당되는 문항들 간 상관관계를 확인하기 위하여 Pearson의 상관계수를 측정하여 비교해본 결과는 <표 5>에 제시된 것과 같이, 20개 인지영역의 모든 하위문항 간에는 상관관계가 적절한 것으로 확인되었다. 즉, 인지에 있어서 일반적 사고의 측정문항 중, 6, 10, 12, 20번과 창의성 측정문항 중, 15, 16번은 상관계수 .7 이상으로 높은 상관관계를 나타냈다. 그리고 그 외 문항들 간에도 .5 이상의 상관관계를 보임으로써, 동일 영역 내에서 구분되는 측정요인으로서 적절한 상관임이 확인되었다.

<표 5> 인지영역: 문항 간 상관관계 (N=150)

문항	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
1	1.000																				
2	.621***	1.000																			
3	.548***	.524***	1.000																		
4	.258**	.423***	.637***	1.000																	
5	.543***	.593***	.533***	.376***	1.000																
6	.536***	.516***	.662***	.485***	.612***	1.000															
7	.195**	.522***	.420***	.527***	.387***	.360***	1.000														
8	.438***	.474***	.616***	.491***	.436***	.685***	.435***	1.000													
9	.547***	.641***	.558***	.403***	.596***	.589***	.472***	.658***	1.000												
10	.595***	.571***	.496***	.370***	.475***	.712***	.427***	.615***	.695***	1.000											
11	.582***	.569***	.431***	.237**	.554***	.487***	.350***	.384***	.549***	.596***	1.000										
12	.614***	.579***	.612***	.413***	.531***	.711***	.457***	.589***	.613***	.791***	.617***	1.000									
13	.517***	.502***	.659***	.497***	.421**	.673***	.386***	.591***	.551***	.612***	.543***	.673***	1.000								
14	.473***	.556***	.507***	.392***	.436***	.601***	.311***	.445***	.537***	.611***	.436***	.677***	.555***	1.000							
15	.464***	.402***	.598***	.506***	.401***	.591***	.261**	.580***	.422***	.557***	.467***	.641***	.658***	.506***	1.000						
16	.343***	.283***	.491***	.421***	.355***	.513***	.177*	.469***	.321***	.444***	.426***	.533***	.632***	.319***	.788***	1.000					
17	.311***	.259**	.532***	.437***	.335***	.629***	.149*	.575***	.453***	.488***	.366***	.503***	.593***	.399***	.684***	.703***	1.000				
18	.287***	.184*	.309***	.222**	.195**	.341***	.132*	.394***	.223**	.316***	.321***	.344***	.315***	.151*	.430***	.490***	.524***	1.000			
19	.233**	.367***	.504***	.497***	.288**	.423***	.519***	.446***	.328**	.337***	.319***	.395***	.332***	.275***	.373***	.358***	.382***	.483***	1.000		
20	.496***	.478***	.604***	.432***	.468***	.751***	.384***	.600***	.520***	.667***	.447***	.711***	.580***	.615***	.557***	.473***	.572***	.422***	.478***	1.000	

* $p < .05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$

나. 정의영역

유아 행동발달 진단도구에서 정의영역은 사회성 요인과 정서 요인을 포함하는데, 이들 요인에 해당되는 문항의 적합성을 확인하기 위해 신뢰도를 산출하고, 문항분석과 상관분석을 실시한 결과는 <표 6>, <표 7>과 같다.

<표 6> 정의영역: 기초통계량과 신뢰도 (N=150)

문항	M	SD	왜도	첨도	Cronbach α
1	3.773	.9841	-.943	.689	.929
2	3.820	.883	-.409	-.204	
3	3.847	1.002	-.621	-.454	
4	3.967	.893	-.393	-.769	
5	3.927	.956	-.459	-.792	
6	3.547	.931	-.694	.184	
7	3.600	1.049	-.410	-.504	
8	3.307	.969	-.337	-.042	
9	4.033	.915	-.599	-.302	
10	3.747	.796	-.403	.297	
11	4.000	.827	-.360	-.646	
12	3.847	.841	-.593	.316	
13	4.227	.906	-1.124	1.039	
14	3.500	1.060	-.325	-.682	
15	3.820	.705	-.428	.340	

<표 6>에 제시된 결과와 같이, 정의영역에서는 표준편차와 왜도, 첨도의 절대값이 각 표준편차 3, 왜도 3, 첨도 10 이하의 수치로 나타나 정규분포 내에 있음을 알 수 있었으며, 정의영역의 15개 문항의 신뢰도를 확인한 결과, Cronbach α .929로 매우 신뢰할 수 있는 문항으로 구성된 진단도구임을 확인할 수 있었다.

<표 7>의 상관관계 분석 결과를 보면, 정의영역의 모든 하위 문항 간에 적절한 상관관계가 있음이 확인되었으며, 각 요인의 하위문항 간에는 대부분 .5 이상의 적절한 상관관계가 있었다. 특히 사회성 요인의 1, 6, 8, 14번 문항 간 상관계수는 .7 이상으로 높은 상관을 보였다.

<표 7> 정의영역: 문항 간 상관관계 (N=150)

문항	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	1.000														
2	.563***	1.000													
3	.605***	.629***	1.000												
4	.228**	.333***	.264**	1.000											
5	.411***	.382***	.367***	.516***	1.000										
6	.715***	.602***	.587***	.418***	.483***	1.000									
7	.698***	.632***	.657***	.193*	.298***	.644***	1.000								
8	.658***	.512***	.452***	.362***	.408***	.714***	.650***	1.000							
9	.426***	.406***	.306***	.395***	.586***	.443***	.356***	.427***	1.000						
10	.603***	.622***	.658***	.281***	.328***	.578***	.746***	.545***	.491***	1.000					
11	.626***	.597***	.543***	.354***	.526***	.592***	.518***	.562***	.532***	.540***	1.000				
12	.347***	.306***	.243*	.583***	.562***	.450***	.196**	.371***	.530***	.302***	.501***	1.000			
13	.374***	.353***	.357***	.392***	.461***	.489***	.414***	.433***	.468***	.397***	.475***	.442***	1.000		
14	.553***	.534***	.743***	.294***	.348***	.613***	.597***	.516***	.301***	.668***	.528***	.335***	.454***	1.000	
15	.252*	.497***	.417***	.278***	.438***	.386***	.346***	.366***	.342***	.396***	.483***	.326***	.421***	.507***	1.000

* $p < .05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$

다. 신체영역

유아 행동발달 진단도구의 신체영역은 신체기능과 운동기능으로 요인이 구분되며, 신체 및 운동기능의 발달적 특성을 진단하여 유아들의 행동발달 정도를 진단할 수 있도록 하였다. 이러한 문항들이 적합한 지를 확인하기 위하여 문항의 요인분석을 실시하였는데, 평균, 표준편차, 왜도, 첨도, 신뢰도와 상관관계 분석 결과는 <표 8>, <표 9>에 제시하였다.

<표 8> 신체영역: 기초통계량과 신뢰도 (N=150)

문항	M	SD	왜도	첨도	Cronbach α
1	3.853	1.083	-.667	-.450	.860
2	4.327	.719	-.800	.159	
3	4.140	.859	-1.110	1.575	
4	3.713	.922	-.386	-.157	
5	4.247	.802	-.635	-.682	
6	2.713	1.307	.126	-1.033	
7	3.993	.790	-.899	1.374	
8	3.753	.867	-.251	-.286	
9	3.973	.882	-.602	.000	
10	3.913	.983	-.427	-.739	

<표 8>에서 살펴볼 수 있듯이, 표준편차 3 이상, 왜도 3 이상, 첨도 10 이상인 문항이 나타나지 않았으므로 문항의 분포가 정규분포에 합당함이 확인되었으며, 신체영역의 10개 문항에 대한 신뢰도를 확인한 결과, Cronbach α 가 .860으로 나타나 신뢰도가 있는 진단도구임이 확인되었다.

또한 <표 9>에 제시된 것과 같이 신체영역 문항들 간에 상관관계를 확인한 결과, 신체기능 요인의 3, 4번간의 상관계수는 .7 이상으로 상관이 높았다($p < .05$). 그리고 전반적으로 동일 하위요인에 해당되는 문항 간의 상관계수는 대부분 .5 이상으로 상관이 적절하다는 것이 확인되었다. 그러나 신체기능의 1번과 운동기능의 10번, 신체기능의 2번, 운동기능의 6번 문항 간에는 상관이 유의하게 나타나지 않았다($p > .05$).

<표 9> 신체영역 문항 간 상관관계 (N=150)

문항	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1.000									
2	.502***	1.000								
3	.476***	.642***	1.000							
4	.421***	.557***	.721***	1.000						
5	.212**	.431***	.456***	.459***	1.000					
6	.198**	.057	.312***	.343***	.285***	1.000				
7	.281***	.417***	.486***	.403***	.426***	.459***	1.000			
8	.483***	.604***	.641***	.633***	.407***	.358***	.596***	1.000		
9	.222**	.406***	.350***	.395***	.588***	.302***	.414***	.502***	1.000	
10	.021	.306***	.182*	.276***	.674***	.294***	.432***	.274***	.625***	1.000

* $p < .05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$

2. 탐색적 요인분석 (EFA)

유아행동발달 진단도구의 개발과정에서 확인된 인지, 정의, 행동의 세 가지 영역의 총 45개 문항이 타당성이 있는 지를 확인하기 위하여 SPSS Statistics 24.0 프로그램을 이용해 탐색적 요인분석을 실시하였다. 이를 위하여 우선 KMO 지수와 Bartlett의 구형성 검증을 실시하였으며, 이를 통해 문항이 요인분석에 적합한지 여부를 검토하였다. KMO 지수와 Bartlett 구형성 검증을 통해 요인분석이 적합하다고 판단된 문항에 대해 탐색적 요인분석을 실시하였는데, 분석 결과는 다음과 같다.

가. 인지영역

인지영역에 해당되는 20개 문항에 대한 KMO 지수 산출 및 Bartlett 구형성 검증 결과는 <표 10>에 제시된 결과와 같이, KMO 지수는 .921로 요인분석에 적합하다고 판단할 수 있다. Bartlett 구형성 검증 결과, 근사 카이제곱 값이 2227.209($p < .001$)로 통계적으로 유의함이 확인되었다. 따라서 인지영역에 속하는 20개 문항은 요인분석에 적합한 표본임을 확인하였고, 이에 대해 탐색적 요인분석을 실시한 결과는 <표 11>과 같다.

<표 10> KMO 지수와 Bartlett의 구형성 검증 결과: 인지영역

표준형성 적절성의 Kaiser-Meyer-Olkin 척도		.921
Bartlett의 구형성 검증	근사 카이제곱	2227.209
	자유도	190
	유의확률	.000

인지영역에 대한 요인분석을 실시하기 위하여 주성분 분석으로 고유값이 1이상인 경우 요인으로 추출한 결과, 분산분포가 3개 요인으로 구분되어 적절하게 도출되지 않았으므로, 2개 요인으로 고정하여 베리맥스 방법으로 요인 회전을 실시한 결과, 모형의 추출분산은 6.764, 5.255로 나타났으며, 누적비율은 60.0947%, 요인의 분산은 33.819%, 26.276%로 나타났다. 2개 요인에 대해 요인 계수는 .485~.844로 적당한 분포를 보였다. 그 결과는 <표 11>에 제시하였다.

인지영역의 사고/언어 요인과 창의성 요인 문항에 대한 신뢰도를 확인하기 위하여 Cronbach α 계수를 산출하여 확인한 결과, 사고/언어 요인의 신뢰도는 .932, 창의성 요인의 신뢰도는 .885를 확인하여 인지영역의 사고/언어, 창의성 요인 구성은 매우 신뢰할 수 있는 문항 구성임이 확인되었다.

<표 11> 탐색적 요인분석 결과: 인지영역

하위 역량	문항	성분		Cronbach α
		1	2	
사고/언어	2	.833	.105	.932
	9	.787	.238	
	10	.732	.387	
	12	.723	.464	
	5	.719	.185	
	1	.699	.225	
	14	.679	.278	
	11	.662	.268	
	6	.638	.554	
	7	.603	.119	
창의성	3	.583	.537	.885
	20	.572	.558	
	17	.201	.844	

	16	.172	.835
	15	.352	.775
	18	.033	.704
	13	.551	.590
	8	.535	.562
	19	.309	.511
	4	.409	.485
고유값		6.764	5.255
%분산		33.819	26.276
누적%		33.819	60.094

나. 정의영역

정의영역에 포함된 15개 문항에 대해 KMO 지수와 Bartlett의 구형성 검증을 실시하여 문항이 요인분석에 적합한지 확인하였다. 그 결과는 <표 12>에서와 같이 KMO 지수 .912였으며, Bartlett의 구형성 검증 결과, 유의확률 .001 수준에서 근사 카이제곱 값이 1423.118로 나타나 요인분석에 적합한 모형임이 확인되었으므로 탐색적 요인분석을 실시하였다.

<표 12> KMO 지수와 Bartlett의 구형성 검증 결과: 정의영역

표준형성 적절성의 Kaiser-Meyer-Olkin 척도		.912
	근사 카이제곱	1423.118
Bartlett의 구형성 검정	자유도	105
	유의확률	.000

정의영역에 대한 탐색적 요인분석은 고유값을 1이상인 경우 요인으로 추출하여 <표 13>과 같이 제시하였다. 요인분석 결과에 의하면 사회적 요인과 정서 요인 2개 요인으로 분석이 되었으며, 요인계수는 .436~.878로 산출되어 적절함이 확인되었다. 그리고 두 요인의 고유값은 5.611, 3.743이었으며 분포는 37.404%, 24.951%로 적절한 분포였으며 누적비율은 62.355%로 높은 편이었다. 탐색적 요인분석으로 분류된 두 개 요인에 대한 문항이 신뢰할 수 있는지 확인하기 위해 Cronbach α 계수를 계산한 결과, 사회적 요인의 계수는 .931, 정서 요인의 계수는 .832로 매우 높은 신뢰도를 나타냄으로써 유아 행동발달 진단도구의 정의영역의 사회적, 정서 요인 문

항이 적합하다는 것을 확인하였다.

<표 13> 탐색적 요인분석 결과: 정의영역

하위 역량	문항	성분		Cronbach α
		1	2	
사회	7	.878	.098	.931
	3	.817	.152	
	10	.808	.216	
	1	.778	.250	
	14	.769	.236	
	2	.731	.284	
	6	.715	.427	
	8	.670	.369	
	11	.595	.526	
	정서	12	.124	
5		.235	.781	
4		.105	.749	
9		.295	.692	
13		.362	.588	
15		.418	.436	
고유값		5.611	3.743	
%분산		37.404	24.951	
누적%		37.404	62.355	

다. 신체영역

유아 행동발달 진단도구의 신체영역에 해당되는 10개 문항에 대해 요인분석을 실시하기 전, KMO 지수와 Bartlett의 구형성 검증을 통해 문항의 요인분석 적합성을 확인하였다. 신체영역 문항에 대한 KMO 지수는 <표 14>에 제시된 것과 같이 .831로 매우 높았으며, Bartlett의 구형성 검정 결과도 근사 카이제곱 759.333이 유의확률 .001 수준으로 신체영역 문항의 요인분석이 적합함을 확인하였다. 신체영역의 탐색적 요인분석은 고유값 1이상인 경우로 베리맥스 방법으로 요인회전을 실시하였는데, 그 결과는 <표 15>와 같다.

<표 14> KMO 지수와 Bartlett의 구형성 검증 결과: 신체영역

표준형성 적절성의 Kaiser-Meyer-Olkin 척도		.831
Bartlett의 구형성 검증	근사 카이제곱	759.333
	자유도	45
	유의확률	.000

<표 15> 탐색적 요인분석 결과: 신체영역

하위 역량	문항	성분		Cronbach α
		1	2	
신체기능	3	.831	.246	.858
	8	.762	.370	
	1	.761	-.037	
	2	.750	.262	
	4	.747	.323	
운동기능	10	-.029	.904	.777
	5	.262	.786	
	9	.243	.773	
	7	.457	.559	
	6	.234	.476	
고유값		3.363	2.943	
%분산		33.633	29.434	
누적%		33.633	63.066	

위의 <표 15>에서 살펴볼 수 있는 것과 같이 고유값 1이상인 경우로 한정지어서 탐색적 요인분석을 통한 문항분석을 실시한 결과, 신체영역의 요인은 신체기능과 운동기능의 2개 요인 모형으로 제시되었다. 신체기능 요인 계수는 .747~.831로 높은 분포로 확인되었으며, 운동기능 요인 계수는 .476~.904로 적당한 분포를 유지하였다. 또한 두 요인의 고유값은 3.363, 2.943이었으며, 분산은 33.633%, 29.434%로 적절하였고, 누적비율은 63.066%로써 높은 값을 보이고 있다. 2개 요인의 하위문항의 신뢰도는 Cronbach α 계수 산출을 통해 확인한 결과, 신체 기능 문항의 신뢰도는 .858, 운동 기능의 신뢰도는 .777로 나타났다. 이러한 결과를 토대로 2개 요인으로 나타난 신체영역 모형은 적당한 요인구조를 보인다는 것이 확인되었다.

3. 유아 행동발달 진단도구의 구성

이 연구에서 개발된 최종 유아 행동발달 진단도구를 제시하면 다음과 같다. 첫째, 전체 유아 행동발달 진단도구의 전체 구성은 다음 <표 16>과 같다.

<표 16> 유아 행동발달 진단도구 전체 구성

영역	요인	측정변인	문항(수)	신뢰도 (Cronbach α)
인지	사고/언어	주변 사물의 인지, 현상에 대한 인식. 또한 지각과 추론능력과 언어의 이해 및 표현	2,9,10,12,5,1,14, 11,6,7,3,20 (12)	.932
	창의	창의적 사고능력과 창의적 성격의 통합	17,16,15,18,13,8, 19,4 (8)	.885
정의	사회	조망수용능력을 기반으로 한 문제해결행동과 사회적 관계 및 친사회적 행동	1,2,3,6,7,8,10,11, 14 (9)	.931
	정서	정서의 표현, 정서조절능력으로, 자신의 정서 및 타인의 정서를 인식하고 조절함	4,5,9,12,13,15 (6)	.832
		신체	신체발달에 따른 자기조절적 행동	1,2,3,4,8 (5)
신체	운동기능	대근육 및 소근육 운동능력	5,6,7,9,10 (5)	.777

<표 16>에서 살펴볼 수 있는 것과 같이 유아 행동발달 진단도구는 세 가지 영역, 즉 인지, 정의, 신체의 3개 영역으로 구성되었다. 인지영역은 사고/언어와 창의성, 정의영역은 사회성과 정서, 신체영역은 신체와 운동기능을 포함하여 구성되었다. 그리고 진단도구의 최종 총 문항 수는 45문항이었다.

가. 인지영역 진단도구의 문항 구성

인지영역의 사고/언어와 창의성을 측정하는 인지영역 진단도구의 문항은 <표 17>에 제시된 것과 같이 총 20문항이며, 사고/언어는 사물과 현상의 인식, 공간지각, 추론, 언어이해와 표현(언어, 그림·도형)으로 구성하였다. 그리고 창의성은 창의적 능

력과 창의적 성격으로 구성되었다. 또한 모든 도구는 Likert 5점 척도(1. 전혀 그렇지 않다, 2. 그렇지 않다, 3. 보통이다, 4. 그렇다, 5. 매우 그렇다)의 체크리스트 형식으로 구성하였다.

<표 17> 인지영역 진단도구 문항

	문항 내용	1	2	3	4	5
①	사물의 크기를 변별할 수 있다. (예: '크다' '작다')					
②	물건을 분류하고 정리할 수 있다.					
③	일주일이 7일이라는 것을 알고, 해당 요일 이름을 말할 수 있다.					
④	그림을 그리기 위하여 그림 그림에 대한 계획을 먼저 세울 수 있다.					
⑤	특정 물건을 어디에 두는지와 같이 장소를 기억할 수 있다.					
⑥	의문문을 사용해서 질문을 만들 수 있다. (예: 언제, 어떻게, 왜 등)					
⑦	상황에 맞는 행동을 할 수 있다.					
⑧	사물의 쓰임에 대하여 알고, 모르는 것이 있다면 무엇을 모르는 지에 대해 인식하고, 이와 관련하여 질문할 수 있다.					
⑨	블록이나 퍼즐놀이 (9조각 이상)를 할 수 있다.					
⑩	간단한 도형의 이름(예: 동그라미, 세모, 네모 등)을 알고 정확하게 말할 수 있다.					
⑪	높은 곳에 있는 물건을 어떻게 꺼내는지 방법을 알고 있다.					
⑫	4장의 그림카드를 보고 기억하여 말하거나 찾아낼 수 있다.					
⑬	앞으로 일어날 일과 상황에 대해 예상하여 말할 수 있다.					
⑭	동요나 만화 주제를 외워서 부를 수 있다.					
⑮	많고 다양한 자기의 생각과 아이디어를 말할 수 있다.					
⑯	기존의 사고에서 탈피하여 새롭고 참신하며, 자신만의 독특한 아이디어나 생각을 표현할 수 있다.					
⑰	호기심이 많아 매사에 궁금하여 질문을 많이 한다.					
⑱	다른 사람의 생각에 구애받지 않고 자기가 하고자 하는 일을 스스로 할 수 있다.					
⑲	한번 하고자 마음먹고 시작한 일은 끝까지 해낸다.					
⑳	접속사(예: 그런데, 그래서 등)를 사용하여 2~3개의 문장을 연결하여 말할 수 있다.					

나. 정의영역 진단도구의 문항 구성

정의영역의 사회성과 정서를 측정하는 정의영역 진단도구의 문항은 다음 <표 18>에 제시하였다. 사회성은 문제해결행동, 조망수용능력, 친사회적 행동으로 구성하였다. 정서는 정서표현, 자기정서인식, 타인정서인식, 정서조절로 구성하였다. 또한 모든 도구는 Likert 5점 척도(1. 전혀 그렇지 않다, 2. 그렇지 않다, 3. 보통이다, 4. 그렇다, 5. 매우 그렇다)의 체크리스트 형식으로 구성하였다.

<표 18> 정의영역 진단도구 문항

	문항 내용	1	2	3	4	5
①	순서를 지키는 것의 중요성을 인식하고 놀이에 참여한다.					
②	잘못을 한 것을 알았을 때 바로 사과할 수 있다.					
③	지시를 이해하여 지시에 따라 행동을 조절하는 것이 가능하다 (예, 하던 일을 멈추는 것 등).					
④	기분을 느끼고 그것에 맞추어 좋은 애정표현을 할 수 있다. (예; 안아주기, 뽀뽀하기 등)					
⑤	노래를 부르거나 노래에 맞춰 율동할 수 있다					
⑥	놀이상황에서 또래 친구에게 허락이나 양해를 구한다.					
⑦	다른 사람의 말을 경청할 수 있다.					
⑧	자신보다 잘 못하는 친구를 돕거나 돌봐준다.					
⑨	칭찬을 받기 위해 적절한 행동을 할 수 있다.					
⑩	또래와의 행동에서 받아들여질 수 있는 행동을 하며 상호작용할 수 있다.					
⑪	'착함'과 '나쁨'의 의미를 이해하고 사용할 수 있다.					
⑫	화나고 행복한 자신의 기분상태를 인식하고 표현할 수 있다.					
⑬	말을 주고받는 등 대화가 가능하다.					
⑭	자신이 좋아하고 원하는 것이라도 집단을 위해 중단하거나 포기할 수 있다.					
⑮	또래 친구의 적절한 행동을 모방할 수 있다.					

다. 신체영역 진단도구의 문항 구성

신체영역의 신체와 운동기능을 측정하는 신체영역 진단도구의 문항은 다음 <표 19>에 제시하였다. 신체는 신체발달, 자조행동으로 구성하였으며, 운동기능은 대근육 운동, 소근육 운동으로 구성하였다. 또한 모든 도구는 Likert 5점 척도(1. 전혀 그렇지 않다, 2. 그렇지 않다, 3. 보통이다, 4. 그렇다, 5. 매우 그렇다)의 체크리스트 형식으로 구성하였다.

<표 19> 신체영역 진단도구 문항

	문항 내용	1	2	3	4	5
①	혼자서 스스로 식사를 할 수 있다.					
②	손과 얼굴을 혼자서 씻을 수 있다.					
③	풀, 테이프 등의 도구를 이용하여 단순한 조각들을 붙일 수 있다.					
④	병뚜껑을 열고 닫을 수 있다.					
⑤	두 발을 사용하여 계단을 오른다.					
⑥	용변을 본 후 스스로 뒤처리할 수 있다.					
⑦	위험상황(깨진 유리 등 일상적인 위험 포함)에서 피한다.					

⑧	지퍼나 단추 등이 달린 옷을 스스로 입을 수 있다.					
⑨	자신을 향해 오는 공을 발로 찰 수 있다.					
⑩	한 발로 서는 동작을 할 수 있다.					

IV. 논의 및 결론

본 연구는 유아 행동발달 진단도구를 개발하는데 목적을 두고 탐색연구를 하였다. 본 연구에서 개발된 유아 행동발달 진단도구는 인지, 정의, 신체 세 영역으로 구성되고, 각 영역별로 두 개의 하위요인으로 구성되었다. 본 연구의 결과를 중심으로 논의하면 다음과 같다.

첫째, 유아 행동발달 진단도구의 인지영역은 사고 및 언어와 창의성의 두 가지 하위요인으로 구분되었다. 그리고 측정변인의 내용을 살펴보면, 유아기의 사고와 언어 능력의 발달은 주변의 사물과 현상에 대해 인식할 수 있으며, 공간을 지각하고 추론할 수 있는 능력이 어느 정도 발달 되었는지 가늠할 수 있다. 또한 언어에 대한 이해의 정도와 도형이나 행동, 언어 등을 이용한 표현능력의 발달 정도에 따라 발달의 정상성을 확인할 수 있다.

둘째, 유아 행동발달 진단도구의 정의영역은 사회성과 정서의 두 가지 하위요인으로 구분하였다. 사회성은 조망수용능력을 기반으로 하여 자신에게 발생한 문제를 해결할 수 있고, 돕기, 나누기, 양보하기 등과 같은 친사회적 행동기술을 적절하게 사용할 수 있는 능력을 측정할 수 있도록 하였으며, 정서는 자신의 정서를 표현하고 조절할 줄 알며, 자신 및 타인의 정서를 인식할 수 있는 정도를 측정하게 된다. 이는 사회적 행동에 대해 긍정적인 의미와 부정적인 의미를 함께 담고 있는 개념으로 정의했던 강현경(2009)의 연구결과와는 차이가 있는 결과라고 할 수 있다.

셋째, 유아 행동발달 진단도구의 신체영역은 신체기능의 발달과 운동기능의 발달을 측정할 수 있는 내용으로 구성하였다. 신체영역에서의 발달은 유아 개인의 신체 발달을 바탕으로 자조능력과 대근육·소근육 운동의 발달정도를 측정할 수 있도록 하였다.

본 연구에서는 1단계로 유아 행동발달 진단도구의 문항을 개발하여 2차에 걸쳐 전문가에 의한 내용타당도 확인을 받았으며, 2단계로 탐색적 요인분석을 통해 타당도 검증하였다. 그 결과 유아 행동발달 진단도구는 신뢰롭고 타당한 도구임이 확인되었다. 즉, 진단도구의 총 문항은 45문항이었으며, 각 영역별 문항분석 및 상관

관계는 인지영역의 Cronbach α 계수는 .947, 정의영역의 Cronbach α 계수는 .929, 신체영역의 Cronbach α 계수 .860으로 신뢰도가 높은 편이었고, 문항 간의 상관관계가 높은 도구임이 확인되었다

유아기 행동발달 정도가 발달 초기에 확인되지 않는다면, 사소한 문제가 크게 확대되어 간단하게 치유되거나 수정되지 못할 수 있으며, 이후의 서비스를 받게 된다면 더욱 많은 비용이 들기도 한다. 따라서 부모와 가족들이 생활 속에서 유아의 행동발달을 관찰하여 진단해보고, 적절한 수준에서 도움행동을 주는 것이 바람직한 지도라고 할 수 있다. 이를 위해서는 부모가 유아의 행동발달 정도를 간편하게 측정하고, 다양한 유아들의 특성을 제대로 이해함으로써 그에 적절한 발달적 동기를 부여하는 것은 유아기 행동발달에 있어서 무엇보다 중요하다.

이와 같이 신뢰롭고 타당하게 개발된 유아 행동발달 진단도구는 향후 후속연구에서 본 검사를 실시하여 확인적 요인분석 및 다양한 타당화 절차를 거쳐서 더욱 타당도가 증가된 진단검사로 개발된다면, 전국의 가정과 유아교육기관에서 적절하게 사용하기에 더욱 유용할 것이다.

참고문헌

- 강현경 (2009). **유아 사회적행동 척도 개발 및 타당화**. 박사학위논문, 중앙대학교.
- 김계수 (2011). **조사연구방법론**. 한나래아카데미.
- 김승국 (1969). **사회 성숙도 검사**. 서울: 중앙적성연구소.
- 김정미, 신희선 (2013). **아동발달검사**. 서울: 인사이트 심리검사연구소.
- 김지연 (2006). **어린이집 교사의 언어적 행동과 영아의 언어발달 간의 관계**. 석사학위 논문, 연세대학교.
- 김지혜, 조선미, 홍창희, 황순택 (2005). **한국아동 인성평정척도 지침서**. 경기: 한국가이던스.
- 박혜원, 이경옥, 안동현 (2015). **한국 웨슬러 유아지능검사Ⅳ**. 서울: 인사이트 심리검사연구소.
- 윤치연 (2005). 유아발달검사 표준화 예비연구. **정서행동장애연구**, 21(2), 179-192.
- 이경화 (2014). **유아용 통합창의성검사**. 서울: 인사이트 심리검사연구소.
- 이경화, 송주미, 장미경, 김연진 (2005). **유아아동발달**. 서울: 동문사.
- 이성아 (2008). 작업치료에서 사용하는 아동발달 평가 탐색, **주성대학논문집 제17집**, 13-18
- 이성화 (2001). **유아 대인 선호 대상별 유아의 행동발달 연구**. 석사학위논문, 동아대학교.
- 이신화, 이영순, 천성문 (2008). 한국 유아발달검사의 타당화 연구. **한국교육논단**, 7(2), 167-183.
- 장혜성, 임선숙, 백현정 (1992). **언어이해·인지력 검사**. 서울: 장애인 종합 복지관.
- 전경숙 (2009). **베일리 영유아 발달검사 3판 인지척도 한국 표준화를 위한 예비연구**. 석사학위논문, 이화여자대학교.
- 정사준 (2001). 영유아 발달 평가. **한국모자보건학회**, 4, 5-13.
- 주현옥, 이내영, 박인숙, 이선옥, 김수희 (2009). 영유아 발달선별검사를 위한 체크리스트 및 타당도 검정. **한국아동간호학회**, 15(1), 34-41.
- Bluma, S. et al. (2008). **포테이지 아동 발달 지침서** (강순구, 조윤경 역). 서울: 특수교육.