

## 연세 개방주의 교육과정에 기초한 유아 행동발달척도 타당화 연구\*

A Validation Study of the Behavior Rating Scale for Preschool  
Children based on the Yonsei Open Education Curriculum

박경자<sup>1</sup> 정영선<sup>2</sup> 박미현<sup>3</sup> 우현경<sup>4</sup> 방은영<sup>5</sup> 최선화<sup>6</sup>

Kyung Ja Park<sup>1</sup> Young Sun Chung<sup>2</sup> Mi Hyun Park<sup>3</sup> Hyun Kyung Woo<sup>4</sup>

Eun Yeong Bang<sup>5</sup> Seon Hwa Choi<sup>6</sup>

\* 본 연구는 2015, 2016년 연세대  
학교 어린이생활지도연구원에서  
연구비 지원을 받아 수행된 연구임.

### 1 제1저자(교신저자)

연세대학교 아동·가족학과 교수  
(e-mail : kjpark@yonsei.ac.kr)

### 2 공동저자

연세대학교 아동·가족학과  
박사과정

### 3 공동저자

연세대학교 아동·가족학과 박사

### 4 공동저자

LG사랑푸르니어린이집 원장

### 5 공동저자

연세대학교  
어린이생활지도연구원 부원감

### 6 공동저자

연세대학교  
어린이생활지도연구원 주임교사

## ABSTRACT

**Objective:** The purpose of this study was to develop and validate the Behavior Rating Scale for Preschool Children based on the Yonsei Open Education Curriculum.

**Methods:** The subjects of the study were 145 children aged three to six attending a preschool affiliated with a university and their teachers. Teachers observed their children for at least two weeks and completed the Behavior Rating Scale for Preschool Children. The scale consisted of five areas and 44 items which was a five level rubric.

**Results:** Results showed that age differences were significant and development trends were revealed in almost all items. Second, the mean between the upper and lower groups showed a significant difference. Third, the internal consistency reliability was .97 for all items and for the five areas ranged from .86 to .93. The inter-observers reliability was .84. Forth, the concurrent validity and content validity of the scale were relatively high.

**Conclusion/Implications:** The Behavior Rating Scale for Preschool Children can be used as a valid and reliable instrument to assess preschool children's development.

**key words** evaluation of children, observation of children, scale, validity, reliability, item discrimination

## I. 서론

평가(assessment)는 개인이 무엇을 알고 무엇을 할 수 있는지를 알기 위한 거의 모든 형태의 측정(measurement)과 사정(appraisal)을 지칭한다(McAfee & Leong, 2009). 유아교육 및 보육에서

유아 평가는 유아의 발달 정도, 프로그램의 효과, 유아 개인의 능력 및 특성과 잠재력에서의 개인차 등을 평가하는 것으로 개별 유아에 대한 평가 결과를 교육에 반영하여 개별 유아 발달을 최적화하려는 목적으로 실시된다(황해익, 2009). 유아 평가는 유아 보육과정에 필수적이지만 현장의 교사들은 유아를 어떻게 파악하고 평가해야하는지 어려움을 느끼고 있어(이미화 등, 2012; 이은혜, 정미라, 박경자, 이종희, 1996), 현장에서 교사들이 실시하기 편리하고 효율적인 유아 평가 도구의 개발이 요구된다.

유아를 평가할 때에는 우선적으로 유아의 발달적 특징을 고려해야 한다. McAfee와 Leong (2009)는 유아의 발달과 학습은 복합적, 역동적, 통합적이기 때문에, 평가는 이러한 능동적인 학습과정을 반영해야 한다고 하였다. 유아의 발달은 일련의 단계를 거쳐 이루어지기 때문에 유아에 대한 평가는 발달적으로 어느 정도 달성하고 있는지를 평가하는 것이 적절하다. 즉, 유아가 이미 성취한 것을 중심으로 하는 결과 평가보다는 유아의 특성, 변화 정도 및 과정을 평가하는 것이 바람직하다(황해익, 2009). 보육 현장에서도 유아 평가는 양적평가, 표준참조평가, 표준화검사 중심의 평가로서의 특성을 가지고 있는 형식적인 평가보다는 질적 평가, 수행평가 및 참 평가의 특성을 지니는 비형식적 평가가 강조되고 있다(신나리, 오정순, 2013).

교육 및 보육 현장에서 유아 평가는 주로 검사와 관찰을 통해 이루어진다. 검사는 발달적으로 지체된 아동이나 언어, 학습 등 특정 영역에서 문제를 보이는 아동을 조기 발견하는데 유용하다(이은혜, 1995). 학령 전 유아는 발달의 속도가 빠르고 검사를 하는 상황적 요소에 영향을 많이 받으며, 그때그때 마다 반응이 제한적으로 나타날 수 있다. 따라서 인위적인 상황에서 일회성으로 진행되는 검사를 통해 유아의 실제 능력 및 발달 상태를 확인하기에는 한계가 있다. 이러한 이유 때문에 검사자와 유아가 검사 도구를 이용하여 1대 1로 평가하는 방법은 유아의 실생활과 연결되지 못하고 유아의 능력을 종합적으로 평가하지 못한다는 비판을 받아왔다(이은혜 등, 1996).

이와 같은 유아의 발달적 특징과 검사를 통한 평가의 제한점으로 인해 현장에서는 유아가 실제 교실에서 보이는 다양한 행동 및 특성을 비형식적으로 평가하는 방법이 강조되고 있다. 그 중에서 관찰을 통한 평가는 교육 및 보육 현장에서 가장 광범위하게 활용되는 비형식적 평가 방법 중 하나이다(신나리, 오정순, 2013). 특히 해당 학급의 담임교사가 직접 관찰하여 평가하는 방법은 자연스러운 상황에서 장시간에 걸쳐 심층적이고 포괄적으로 유아를 관찰할 수 있다는 장점이 있다(황해익, 2009).

관찰은 자연스러운 상황에서 일어나는 대상의 행동과 그 발생과정에 대한 상세한 자료를 수집하는 과정이다(조성연, 이정희, 황혜정, 나종혜, 양성은, 2008). 관찰은 기록 방법에 따라 일화 기록법, 표본기록법, 평정척도법, 행동목록법, 시간/사건표집법으로 분류할 수 있다(김송이, 정지나, 최혜영, 민성혜, 2009). 어린이집과 유치원에서 교사들이 많이 사용하는 방법 중의 하나는 평정척도법으로 이 방법은 관찰한 바에 기초하여 그 질적인 차이를 수량화하는 방법이다. 평정척도는 다수의 유아를 빠른 시간에 평가하고 쉽게 점수화할 수 있어 교사가 맡고 있는 유아들의 발달 수준을 파악하기에 용이하다. 그러나 평정척도는 단계별로 구체적인 기준이 제시되지 않아 관찰자인 교사가 주관적으로 설정한 기준에 의해 평가함으로써 평정자의 편견이 개입될 가능성이 많다(김송이 등, 2009). 즉, 교사의 주관에 따라 유아 행동과 발달 수준에 대한 평가 결과가

달라질 수 있다.

이와 같은 평정척도법의 단점을 보완한 방법이 기술평정척도이다. 기술평정척도는 행동의 한 차원을 연속성 있는 몇 개의 유목 또는 단계로 나누고 각 단계에 대해 간단한 단어, 구, 문장으로 기술하여(황해익, 송연숙, 정혜영, 2003), 단계의 기준을 제시해 줌으로써 평정자의 주관적인 해석을 최소화하여 평가의 객관성을 높일 수 있다. 이러한 기술평정척도의 장점에도 불구하고, 유아의 발달을 측정하는 도구에 대한 선행연구를 살펴보면, 대부분은 4점이나 5점 척도의 숫자 평정척도를 활용하였다(강현미, 황해익, 2011; 꺾노의, 2014; 이은혜, 고윤주, 1988; 이종숙 등, 2009; 황윤세, 2011).

국외에서 개발된 대다수의 유아평정척도들도 점수로 평정하는 방식을 사용하고 있다. 만 2~5세 영유아를 대상으로 하는 Devereux Early Childhood Assessment(DECA)는 0~4점으로 평정하는 5점 평정척도이며, 긍정적인 행동을 측정하는 보호요인 하위척도와 사회정서 문제를 측정하는 염려되는 행동 하위척도로 구성되어 있다(LeBuffe & Naglieri, 1999). 보호요인 하위척도는 총 27 문항이며, 주도성, 자기통제, 애착에 관한 문항이 포함되어 있고, 염려되는 행동 하위척도는 10 문항이다. Preschool and Kindergarten Behavior Rating Scale-2(PKBS-2)도 0~4점으로 평정하는 척도이며, 만 3~6세 유아를 대상으로 사회적 기술과 사회·정서적 문제행동을 측정하고자 하는 도구이다(Merrell, 2002). 이 척도는 총 76문항으로, 사회적 기술, 외현화, 내재화 행동 문제 하위척도로 구성되어 있다.

반면, 미국의 헤드스타트 프로그램에서 높은 비율로 사용되는 창의적 교육과정과 하이스코프 프로그램(이미화 등, 2012)에서 개발한 관찰평정척도들은 문항의 하위 수준에 대한 기술문을 제공하고 있다. Creative Curriculum Developmental Assessment(CFDA)는 창의적 교육과정에 대한 유아 평가도구로써 사회정서, 신체, 인지, 언어의 4개 발달 영역으로 구성되어 있다. 각 하위 영역은 관찰과 측정이 가능한 목표를 제시하고 있으며, 각 목표에는 전조(forerunner)와 1~3단계에 해당하는 수준이 구분되어 있다(Halle, Zaslow, Wessel, Moodie, & Darling-Churchill, 2011). High/Scope Child Observation Record(COR)는 준거참조형 유아평가도구이며, 루브릭의 형태(Andrade, 1996)로 개발된 이 도구는 주도성, 사회적 관계, 창의적 표현, 음악과 동작, 언어와 문해, 수·과학의 6가지 하위 영역으로 구성되어 있으며, 각 문항에 대해 1~5점으로 평정하지만 참고가 될 수 있는 유아의 모습을 3 수준으로 구분하여 기술문으로 제시하고 있다(신나리, 오정순, 2013; 이미화 등, 2012).

유아의 발달이나 행동을 평가하기 위해 개발된 국내의 기술평정척도를 살펴보면, 우선 이은혜 등(1996)의 ‘유치원 교육과정에 기초한 유아관찰척도’를 들 수 있다. 기술평정척도로서 가장 초창기에 개발된 이 척도는 제5차 유치원 교육과정에 기초하여 건강, 사회, 표현, 언어, 탐구 생활의 5개 영역에 해당하는 유아의 행동 특성을 1, 2, 3, 4단계로 구분하여 기술하였으며, 총 42문항으로 구성되었다. 서울특별시 유아교육진흥원(2012, 2013)의 의뢰를 받아 이기숙, 황해익, 박경자, 이경미가 개발한 ‘누리과정에 기초한 연령별 유아관찰척도’는 신체운동·건강, 의사소통, 사회관계, 예술경험, 자연탐구의 5가지 누리과정 하위 영역에 따라 총 48개 문항으로 구성되었고, 각 문항에 대해 4단계의 기술문을 제공하여 평가의 기준을 제시하였다. 육아정책연구소의 이미화 등(2012, 2013)이 개발한 ‘유아평가척도’도 누리과정의 목표와 내용에 근거하여 유아의 특성,

변화 정도를 파악하기 위해 유아의 지식, 기능, 태도를 평가하는 것을 목적으로 개발되었다. 누리과정 하위 영역에 따라 총 68개의 문항으로 구성되어 있으며, 3단계의 평가준거를 기술문으로 제시하였다. 신나리와 오정순(2013)은 하이스코프 재단에서 개발한 유아평가도구를 유아관찰기록척도(K-COR-II)로 국내에서 타당화하였다. 이 척도는 총 32개 문항으로 구성되어 있으며, 각 문항에 대해 평정 기준에 참고할 수 있는 유아의 모습을 3가지 수준으로 기술하고 있다.

위에서 언급된 유아 평가 도구들은 교육과정을 기초로 개발된 기술평정척도라는 공통점이 있다. 교육과정을 기초로 개발되었기 때문에, 척도의 하위영역이 교육과정의 하위영역으로 구성되거나 교육과정의 일부 하위영역이 척도에 포함되어 있다. 이는 척도의 개발 목적 중 하나가 유아의 성취를 통해 프로그램 자체를 평가하기 위한 것이기 때문이다.

현장의 교사들이 유아 평가를 하는 주된 이유는 개별 유아를 정확하게 이해하고 이러한 결과를 부모 면담 시에 활용하기 위해서이다. 부모 면담을 통해 교사들은 교실에서 파악된 유아의 발달 수준을 부모에게 설명하고, 유아를 위한 조언을 제시해 준다. 서울특별시 유아교육진흥원의 연구보고서(2012)에 따르면, 교사들은 부모와 면담을 할 때 유아의 발달에 대해 전문적으로 안내할 수 있는 근거자료에 대한 필요성을 느끼고 있다. 이러한 현장의 실질적인 요구를 고려할 때, 유아의 발달에 대해 정확하게 이해하도록 돕고 부모 면담에도 활용될 수 있는 척도를 개발하는 것이 필요하다. 이에 따라 본 연구는 연세대학교 어린이생활지도연구원의 유아교육 프로그램인 연세 개방주의의 교육 목표와 교육 내용에 기초하여 교사 관찰에 의한 기술평정척도를 개발하고자 하였다. 연세 개방주의의 교육 프로그램에서는 각 아동의 개별성을 존중하고 아동의 자발적인 놀이를 가장 중요한 교수 방법으로 삼으며, 교육 경험의 통합성과 교육 환경의 개방성을 강조한다(연세대학교 어린이생활지도연구원, 1996).

본 연구의 참조체제가 되는 연세 개방주의의 교육의 11개 목표는 다음과 같다. 첫째, 신체를 원활히 조절한다. 둘째, 긍정적인 자아 개념을 갖는다. 셋째, 자신의 생각이나 감정을 언어로 표현하고 타인의 말을 바르게 이해한다. 넷째, 건강한 생활 습관을 갖는다. 다섯째, 자신의 욕구를 조절하고 적절히 표현한다. 여섯째, 의사 결정 능력을 기른다. 일곱째, 환경과 주변 자원을 탐색하고 이를 효과적으로 이용한다. 여덟째, 논리, 수·과학적 사고를 위한 태도를 형성하고 학습의 가치를 인정한다. 아홉째, 자신의 생각이나 느낌을 창의적으로 표현한다. 열 번째, 창의적으로 사고하고 문제를 해결한다. 열한 번째, 다른 사람에 대해 관심을 갖고 존중한다. 본 연구에서는 일차적으로 연세 개방주의의 교육 목표와 내용에서 문항을 추출하되, 아동 발달 전문가의 의견과 관련 전문서적의 내용을 참고하여 이 시기 발달에서 중요하게 보아야 할 행동이 포함되도록 척도의 내용을 보완하였다.

본 연구의 목적은 유아의 발달을 효율적이고 효과적으로 평가할 수 있는 교사 관찰에 근거하여 기술평정척도인 유아 행동발달척도를 개발하고, 개발된 척도의 문항에 대한 양호도와 척도로서의 양호도를 검증하고자 한다. 문항 양호도를 분석하기 위해 척도의 문항 반응 분포와 문항 변별도를 산출하며, 척도 양호도를 분석하기 위해 척도의 신뢰도와 타당도를 검증하였다(Devellis, 2012). American Educational Research Association(AERA), American Psychological Association(APA)와 National Council on Measurement in Education(NCME)(1995)에 따르면, 평가도구를 타당화 하는 것은

그 도구를 특정 목적으로 사용하는 데 있어서 추론이 타당한지를 확인하는 것이며, 이를 위해 구인에 관계된 증거, 내용에 관계된 증거를 확인하는 것이 필요하다. 이에 따라 본 연구에서는 개발된 기술평정척도의 활용도를 확인하기 위해 구인에 관계된 증거인 내적합치도와 공인타당도, 그리고 내용에 관계된 증거인 내용타당도를 분석에 포함하여 개발된 척도를 타당화하고자 한다. 이상과 같은 연구목적을 위해 선정된 연구문제는 다음과 같다.

**연구문제 1.** 유아의 행동발달 기술평정척도의 문항 양호도는 어떠한가?

연구문제 1-1 기술평정척도의 문항 반응 분포는 어떠한가?

연구문제 1-2 기술평정척도의 문항 변별도는 어떠한가?

**연구문제 2.** 유아의 행동발달 기술평정척도의 척도 양호도는 어떠한가?

연구문제 2-1 기술평정척도의 신뢰도(내적합치도, 관찰자간 신뢰도)는 어떠한가?

연구문제 2-2 기술평정척도의 타당도(내용타당도, 공인타당도)는 어떠한가?

## II. 연구 방법

### 1. 연구대상

본 척도의 제작 및 타당화 연구를 위해 서울시에 위치한 대학 부설 유아교육기관1곳과 서울시 영등포구에 위치한 직장 어린이집 1곳을 임의로 선정하여 예비 조사를 실시하였다. 예비 조사에 참여한 유아는 대학 부속 유아교육기관에서 9학급의 유아 134명( $M$ : 65.7개월,  $SD$ : 9.0), 어린이집에서 3학급의 유아 49명( $M$ : 65.1개월,  $SD$ : 9.9)이었다.

본 조사는 대학 부속 유아교육기관에 재원 중인 유아 145명( $M$ : 59.5개월,  $SD$ : 9.5)명을 연구대상으로 하였다. 본 조사 기간인 2016년 6월 20일~7월 1일을 기준으로 연구대상의 성별과 연령에 따른 분포는 <표 1>과 같다.

<표 1> 연구 대상의 성별 및 연령 분포 (단위: 명)

구분	남아	여아	소계
3세 반	8	13	21
4세 반	27	21	48
5세 반	36	29	65
계	79	66	145

### 2. 측정도구

1) 연세 개방주의에 기초한 유아 행동발달척도

<표 2> 척도의 하위 영역과 문항 수

하위 영역 및 관련된 연세 개방주의 교육 목표	문항 수
신체·건강·기본생활습관 신체를 원활히 조절한다. 건강한 생활습관을 갖는다.	11
인지 환경과 주변 자원을 탐색하고 이를 효과적으로 이용한다. 논리, 수·과학적 사고를 위한 태도를 형성하고 학습의 가치를 인정한다.	9
언어 자신의 생각이나 감정을 언어로 표현하고 타인의 말을 바르게 이해한다.	5
창의성 자신의 생각이나 느낌을 창의적으로 표현한다. 창의적으로 사고하고 문제를 해결한다.	4
사회·정서 긍정적인 자아개념 형성한다. 자신의 욕구를 조절하고 적절히 표현한다. 의사 결정 능력을 기른다. 다른 사람에 대해 관심을 갖고 존중한다.	15
합 계	44

본 연구에서 개발된 유아 행동발달척도는 연세 개방주의의 교육 목표와 내용에 근거하여 문항을 추출하고 유아 평가 및 발달에 관한 문헌 분석 결과를 바탕으로 문항을 수정, 보완하여 구성되었다. 척도의 하위 영역은 ‘신체·건강·기본생활습관’, ‘인지’, ‘언어’, ‘창의성’, ‘사회·정서’영역으로 구성하였고, 하위 영역별 문항 수는 <표 2>에 제시하였다. 담임교사는 사전에 문항의 내용을 숙지하고 해당 유아를 2주 이상 관찰한 후 각 문항에 제시된 1~5수준 중 유아의 행동과 발달을 가장 잘 표현하는 기술문을 선택하여 유아를 평가하였다.

## 2) 영·유아용 발달검사

본 척도의 공인타당도를 분석하기 위해 이은해, 박주희 그리고 최혜영(2005)이 개발한 영·유아용 발달검사를 사용하였다. 이 검사는 ‘인지’, ‘신체’, ‘언어’, ‘사회성’, ‘자조’의 다섯 개 하위 영역으로 구분되어 있으며, 총 112문항이 포함되어 있다. 이 중 인지, 신체, 언어 영역은 사전에 훈련받은 검사자가 검사 도구를 이용하여 유아를 개별적으로 검사하여 평가하였으며, 사회성과 자조 영역은 담임교사가 유아를 2주 동안 관찰한 후, 질문지를 통해 평정하였다. 영·유아용 발달검사의 영역별 문항 수와 내적 합치도는 <표 3>과 같다.

〈표 3〉 영유아용 발달검사의 영역별 문항 수와 내적 합치도

영역	문항 수	내적 합치도 계수
인지	24	.95
신체	24	.95
언어	24	.94
사회성	20	.93
자조	20	.95

### 3. 연구 절차

#### 1) 척도 개발

척도를 개발하기 위해 먼저 연세 개방주의의 교육 목표와 내용을 바탕으로 문항을 추출하고 유아 평가 및 발달에 대해 문헌 분석한 결과를 토대로 1차 시안을 제작하였다. 척도의 하위 영역과 문항 수는 ‘신체·건강·기본생활습관’영역 13문항, ‘인지’영역 12문항, ‘언어’영역 9문항, ‘창의성/심미’영역 10문항, ‘사회·정서’ 영역 18문항으로 총 62개의 문항으로 구성되었다. 개발된 1차 시안을 대상으로 7명의 아동학 전공 교수, 유아교육기관의 원장 및 원감, 5년 이상의 경력 교사로 구성된 전문가 협의회를 구성하였고, 전문가들은 1차 시안에 대해 측정의 적절성과 문항 중요성을 1점에서 4점으로 평정하였으며, 이 평정 결과를 바탕으로 내용 타당도를 분석하였다.

전문가 협의 후 연구진은 협의회에서 논의된 사항과 내용 타당도 결과를 바탕으로 일부 문항을 삭제하고 세부 내용을 수정·보완하여 척도의 2차 시안을 완성하였다. 우선, 문항 수가 지나치게 많으면 평가의 효율성을 저하시키기 때문에 전문가들에 의해 평정된 측정 적절성 점수가 3.0미만이거나 문항 중요성 점수가 3.5미만인 문항을 중심으로 문항을 수정하거나 삭제하였다. 예를 들어, 유아가 지각이나 결석을 얼마나 자주 하는지에 대한 신체 영역 문항과 가족의 구성과 역할을 알고 있는지에 대한 사회·정서 영역 문항은 유아의 발달을 평가하기에 중요하지 않은 내용이라는 자문 결과를 바탕으로 삭제되었다. 또한 측정의 구체적인 내용이 다른 문항과 중복되는 경우, 하나의 문항으로 통합하여 수정하였다. 예를 들어, 언어영역에서 질문에 적절히 반응하는 것과 주의 깊게 듣고 말하는 것은 수준으로 기술된 행동이 유사하여 하나의 문항으로 통합하였다. 마지막으로 논의가 많이 되었던 하위 영역은 ‘창의성/심미’영역이었으며, 관찰 평정하기에 적절하지 않은 문항들이 포함되었다는 평가를 받았다. 또한 아름다움을 느끼는 심미에 해당하는 문항들이 평가보다는 중요한 교육 내용으로서 의미가 있다는 전문가의 공통된 의견이 있었다. 이러한 자문 결과를 반영하여, 작품 감상, 동화와 동시 즐기기 등과 같은 교육 활동과 관련된 문항을 삭제하고 하위 영역의 명칭을 ‘창의성’으로 발달 영역에 맞게 수정하였다. 이러한 과정을 거쳐 구성된 2차 시안은 ‘신체·건강·기본생활습관’ 11문항, ‘인지’ 9문항, ‘언어’ 5문항, ‘창의성’ 4문항, ‘사회·정서’ 15문항의 총 44문항으로 구성되었다.

2차 시안을 이용하여 대학 부속 유아교육기관과 어린이집 1곳의 재원아를 대상으로 2015년 12월 1일부터 2015년 12월 10일까지 예비조사를 실시하였다. 그리고 유아 발달 및 교육 분야 교수

2명에게 의뢰하여 내용 타당도를 재검토 받았다. 예비조사 실시 결과와 2차 전문가 협의회 결과를 토대로 문항의 내용을 일부 수정·보완하여 유아 행동발달척도 최종안을 확정하였다. 척도 최종안에 포함된 문항의 예는 <표 4>에 제시하였다(연세대학교 어린이생활지도연구원(2016, 2017)을 참조).

<표 4> 문항의 예

[사회·정서 영역 31] 건강한 자아개념 갖고 관계 맺기	
수준 1	또래와 관계 맺기를 불편해한다.
수준 2	혼자 있는 것을 불안해하여 특정 또래의 옆에 있으려 한다.
수준 3	또래와 어울리나 또래의 반응에 예민한 편이다.
수준 4	또래와 비교적 편안하게 어울린다.
수준 5	또래와 어울리거나 혼자 있는 것에 상관없이 편안하다.

## 2) 본 조사

개발된 유아 행동발달척도를 이용하여 대학 부속 유아교육기관에 재원 중인 만 3세~6세 유아 145명을 대상으로 2016년 6월 20일부터 7월 1일까지 본 조사를 실시하였다. 검사를 실시하기 전, 교사 워크숍을 통해 담임교사에게 유아 행동발달척도의 목적, 사용 방법, 문항 구성 및 내용, 평정 시 유의사항 등을 교육하였다. 교사 워크숍은 2시간 동안 진행되었으며, 맡고 있는 유아 중 일부를 직접 실시해보고 연구진에게 질문하고 응답하는 시간을 가졌다. 또한 연구진은 척도와 함께 각 문항의 측정목표, 행동의 예, 관찰 및 평정시 주의점을 정리한 해설서를 개발하여(연세대학교 어린이생활지도연구원, 2017) 교사들이 문항의 내용을 정확하게 이해하고 객관적으로 평정할 수 있도록 하였다. 교사들은 문항에 대해 사전에 숙지하고 2주 동안 유아를 관찰하는 시간을 가진 후, 척도를 활용하여 유아를 평가하였다. 평정 시 관찰이 미흡한 부분은 해당 유아를 추가로 관찰한 후, 다시 평가하였다. 유아 한 명에 대한 본 척도를 실시하는 데 소요된 시간은 평균 15~30분이었다. 이상의 유아 행동발달척도 개발 절차를 도식화 하면 다음 [그림 1]과 같다.

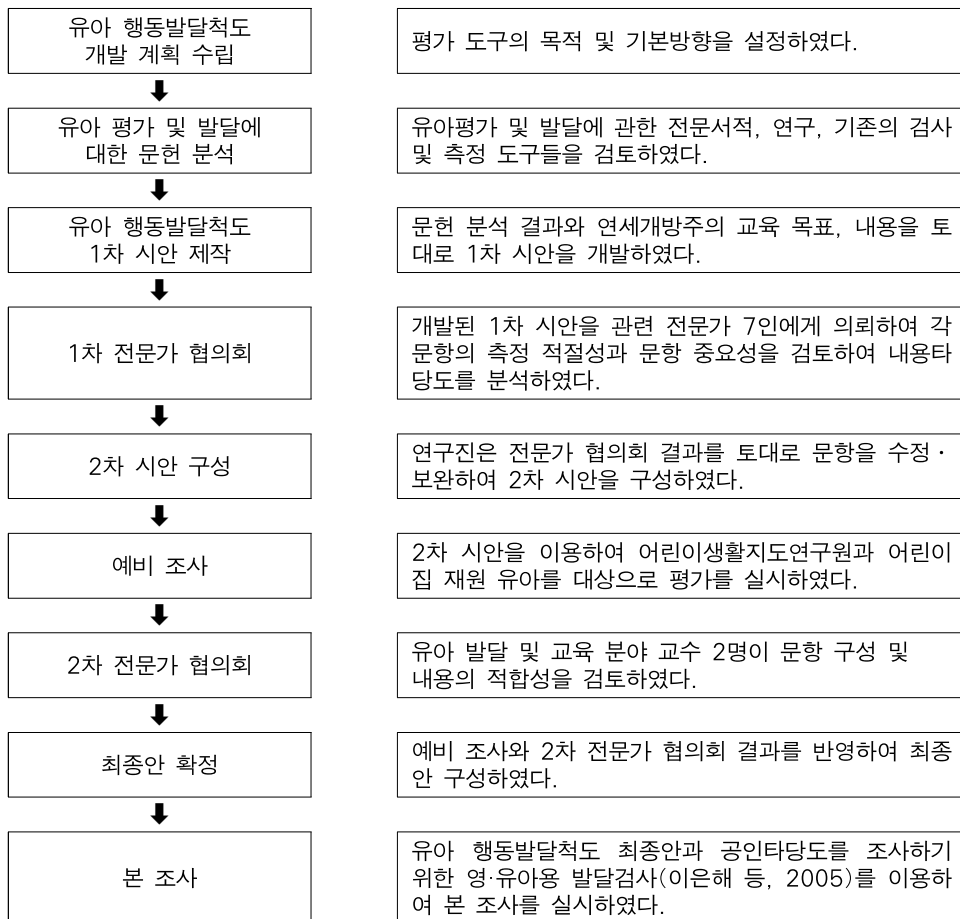
## 4. 자료 분석

개발된 기술평정척도의 문항 및 척도로서의 양호도를 살펴보기 위하여 수집된 자료를 Window 용 PASW 21.0 통계 프로그램을 사용하여 다음과 같이 분석하였다.

### 1) 문항 양호도

본 척도의 문항 반응 분포를 알아보기 위해 모든 문항과 영역별로 점수에 대한 평균 및 표준편차를 산출하였다. 또한 문항 변별도를 알아보기 위해 총점을 기준으로 유아들을 상, 하위 25%의 집단으로 구분한 후 독립표본 *t*검증을 실시하였다.





(그림 1) 유아 행동발달척도 개발 절차

## 2) 척도 양호도

본 척도의 신뢰도를 알아보기 위하여 내적 합치도에 해당하는 Cronbach  $\alpha$  계수와 관찰자간 신뢰도를 산출하였다. 또한 내용타당도 검증을 위해 전문가 협의회 결과의 평균과 표준편차를 사용하였으며, 공인타당도 검증을 위해 영유아용 발달검사(이은혜 등, 2005)와의 Pearson 적률상관 계수를 산출하였다.

# Ⅲ. 연구 결과 및 해석

## 1. 문항 양호도

척도의 문항 양호도를 검토하기 위하여 문항 반응 분포와 문항 변별도를 구하였다.

1) 문항 반응 분포

문항 반응 분포를 알아보기 위하여 연령에 따라 문항별 평균과 표준편차를 산출하였고, 연령에 따른 차이가 있는지 알아보았다. 연령 집단은 3세반( $M$ : 48.8개월,  $SD$ : 3.5), 4세반( $M$ : 61.0개월,  $SD$ : 3.4), 5세반( $M$ : 71.0개월,  $SD$ : 3.0)에 속한 유아로 구분하였다. 연령 별 집단에 대한 일원변량분석을 한 후 이러한 차이가 어느 집단에서 나타났는지를 알아보기 위한 사후 비교로 Turkey 검증을 실시하였다(<표 5> 참조). 문항별로 연령별 집단 차이를 분석한 결과 신체·건강·기본생활습관 영역의 5, 11번 문항과 창의성 영역의 28 문항을 제외하고 거의 모든 문항에서 유의한 연령 차이가 발견되었다. 또한 모든 영역에서 전체 평균은 3세반보다는 4세반이, 4세반 보다 5세반 유아의 평균값이 높은 것으로 나타났다. 즉, 유아의 나이가 많을수록 각 문항의 평균 점수가 높아지는 경향을 보였다.

<표 5> 유아 행동발달척도 문항별 평균 및 표준편차와 일원변량분석 결과 (N = 145)

영역 및 문항	평균(표준편차)			F	사후검증
	3세반 (n = 47)	4세반 (n = 48)	5세반 (n = 50)		
신체·건강·기본생활습관					
1	2.98(.97)	3.29(.94)	3.34(1.15)	1.74	-
2	3.17(1.00)	3.71(.77)	3.70(.93)	5.49**	a < b,c
3	2.49(1.18)	4.02(1.08)	4.28(.78)	42.74***	a < b,c
4	2.53(.86)	3.54(.99)	4.00(.61)	39.47***	a < b < c
5	2.89(.76)	3.46(.80)	3.44(.73)	8.42***	a < b,c
6	2.60(.71)	3.31(1.09)	3.58(.67)	17.35***	a < b,c
7	2.83(1.03)	3.35(1.23)	4.00(1.01)	13.97***	a,b < c
8	3.06(1.09)	3.48(1.47)	4.02(.77)	8.54***	a < c
9	2.85(.75)	3.19(1.12)	3.94(.93)	16.82***	a,b < c
10	2.43(.80)	3.13(.91)	4.28(.64)	68.29***	a < b < c
11	3.89(.91)	4.08(.94)	4.34(.89)	2.90	-
전체	2.88(.50)	3.51(.68)	3.90(.44)	42.57***	a < b < c
인지					
12	2.98(1.05)	3.58(1.03)	4.40(.81)	26.48***	a < b < c
13	2.79(1.04)	3.71(1.07)	3.88(.92)	16.17***	a < b,c
14	2.66(.67)	3.69(1.07)	3.89(1.00)	23.56***	a < b,c
15	2.98(.94)	3.85(.71)	4.54(.68)	48.12***	a < b < c
16	2.85(.93)	3.63(.73)	4.58(.64)	60.58***	a < b < c
17	2.74(.97)	3.33(1.14)	3.67(.48)	12.82***	a < b,c
18	2.34(.87)	3.31(1.11)	3.58(.86)	22.44***	a < c
19	3.04(.81)	3.69(.72)	3.92(.60)	19.59***	a < b,c
20	3.09(1.12)	3.78(1.08)	4.52(.54)	28.02***	a < b < c
전체	2.83(.61)	3.62(.66)	4.10(.50)	57.24***	a < b < c

〈표 5〉 계속

영역 및 문항	평균(표준편차)			F	사후검증
	3세반 (n = 47)	4세반 (n = 48)	5세반 (n = 50)		
언어					
21	2.77( .73)	3.48(1.09)	4.08( .85)	25.61***	a < b < c
22	3.02( .99)	3.44(1.11)	3.58(1.07)	3.61*	a < c
23	1.79( .81)	3.00(1.07)	4.18( .83)	84.00***	a < b < c
24	3.00( .59)	3.63( .73)	4.06( .84)	25.59***	a < b < c
25	3.36( .99)	3.33( .91)	4.04( .83)	9.51***	a, b < c
전체	2.79( .54)	3.38( .66)	3.99( .55)	51.00***	a < b < c
창의성					
26	2.36( .82)	2.48(1.09)	3.40(1.31)	13.18***	a, b < c
27	2.79(1.00)	3.50(1.01)	3.84(1.04)	13.45***	a < b, c
28	2.77(1.05)	3.31(1.31)	3.34(1.42)	3.09	-
29	2.28( .83)	3.25(1.25)	3.58(1.03)	19.99***	a < b, c
전체	2.55( .69)	3.14( .99)	3.54(1.02)	14.26***	a < b, c
정서·사회					
30	3.02( .57)	3.52( .80)	4.76( .48)	99.13***	a < b < c
31	2.91(1.00)	3.52(1.18)	4.24( .82)	20.96***	a < b < c
32	3.43(1.30)	3.21(1.11)	4.08( .99)	7.85**	a, b < c
33	3.34(1.05)	3.50(1.05)	4.22(1.04)	9.85***	a, b < c
34	2.66(1.03)	3.25(1.19)	3.06(1.19)	4.01*	a < b, c
35	2.70( .98)	3.25(1.12)	3.40(1.11)	5.64**	a < b, c
36	3.43( .88)	3.88( .98)	4.20( .81)	9.20***	a < b, c
37	3.38(1.09)	3.98(1.18)	4.28( .88)	9.01***	a < b, c
38	2.98( .92)	3.19( .89)	3.80( .99)	12.37***	a, b < c
39	3.38(1.33)	3.90( .99)	4.00( .93)	4.37*	a < c
40	2.90( .72)	3.10( .90)	3.48(1.01)	22.10***	a < b, c
41	3.83(1.31)	3.85(1.27)	4.62( .85)	7.40**	a, b < c
42	3.17(1.13)	3.83(1.15)	4.34( .85)	15.09***	a < b < c
43	3.00(1.00)	3.33(1.02)	3.80( .90)	8.28***	a < c
44	2.21( .86)	3.25(1.04)	4.26( .69)	66.46***	a < b < c
전체	3.04( .63)	3.50( .77)	4.05( .59)	27.55***	a < b < c

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

주. Turkey의 사후 검증, a = 3세반, b = 4세반, c = 5세반

## 2) 문항 변별도

척도의 문항 변별도를 살펴보기 위하여 총점을 기준으로 상위 25%인 상위집단과 하위 25%인

하위집단으로 나눈 결과 상, 하 집단에 각각 38, 36명의 유아가 속하였다. 각 문항별로 상·하위 집단 간의 평균에 유의미한 차이가 있는가를 독립표본 *t*-검증을 실시하여 알아본 결과는 다음 <표 6>과 같다.

<표 6> 유아 행동발달척도 문항 변별도 분석 결과 (N = 74)

영역 및 문항	M(SD)		t
	상위집단(n = 38)	하위집단(n = 36)	
<b>신체·건강·기본생활습관</b>			
1. 신체 활동에 참여하기	4.19( .98)	2.73( .76)	8.17***
2. 대근육 활동하기(달리기)	4.13( .87)	2.98( .92)	6.30***
3. 소근육 활동하기(가위질)	4.67( .48)	2.39(1.11)	13.05***
4. 지각과 신체 부분 협응하기	4.33( .66)	2.45( .89)	11.83***
5. 공 던지기	4.02( .84)	2.80( .71)	7.79***
6. 동작 따라 하기	4.19( .67)	2.35( .72)	12.97***
7. 음식을 골고루 알맞게 먹기	4.31( .95)	2.59(1.14)	8.09***
8. 손 씻기	4.33( .69)	2.49(1.02)	10.40***
9. 치우는 시간에 정리정돈하기	4.27( .74)	2.65( .83)	10.14***
10. 옷을 바르게 입기	4.52( .62)	2.57( .74)	14.11***
11. 놀이감, 기구, 시설 안전하게 사용하기	4.60( .61)	3.55( .94)	6.57***
<b>인지</b>			
12. 새로운 환경 변화 인지하기	4.58( .58)	2.76( .97)	11.32***
13. 문제 해결 태도 기르기	4.46( .54)	2.39( .84)	14.47***
14. 자신의 경험과 여러 가지 정보 기억하기	4.63( .64)	2.55( .68)	15.48***
15. 수 기본개념 이해하기	4.73( .45)	2.94( .97)	11.74***
16. 사물의 속성을 이해하고 분류하기	4.69( .47)	2.96(1.04)	10.59***
17. 여러 가지 물체의 변화와 움직임 관찰하고 탐색하기	3.98( .84)	2.80(1.04)	6.18***
18. 생물에 대하여 관심 갖기	4.04( .65)	2.20( .96)	11.08***
19. 공간에 대해 관심 갖고 이해하기	4.42( .61)	3.06( .88)	8.81***
20. 인과관계 이해하기	4.63( .57)	2.67(1.13)	10.81***
<b>언어</b>			
21. 자기의 느낌, 생각, 경험 말하기	4.52( .58)	2.55( .74)	14.57***
22. 책에 관심가지기	4.31( .78)	2.69( .85)	9.81***
23. 글자 쓰기에 관심가지기	4.42( .77)	1.98( .97)	13.72***
24. 이야기 듣고 이해하기	4.50( .58)	2.84( .75)	12.22***
25. 상대의 말을 주의 깊게 듣기	4.40( .68)	3.00( .96)	8.31***

〈표 6〉 계속

영역 및 문항	<i>M(SD)</i>		<i>t</i>
	상위집단( <i>n</i> = 38)	하위집단( <i>n</i> = 36)	
<b>창의성</b>			
26. 음률로 자신의 느낌과 생각을 창의적으로 표현하기	3.96(1.01)	2.10( .82)	9.94***
27. 만들거나 그리기로 자신의 느낌을 창의적으로 표현하기	4.27( .76)	2.35( .80)	12.06***
28. 상상한 것이나 이야기를 극놀이로 표현하기	4.23(1.04)	2.37( .95)	9.22***
29. 놀이감 및 주변 자료를 다양한 방법으로 이용하기	4.33( .75)	2.14( .82)	13.73***
<b>정서·사회</b>			
30. 나를 알기	4.71( .46)	2.94( .72)	14.41***
31. 자신감 갖기	4.65( .48)	2.55( .94)	13.88***
32. 건강한 자아개념 갖고 관계 맺기	4.52( .65)	3.02(1.16)	7.86***
33. 마음대로 할 수 없는 상황에서 행동 조절하기	4.54( .58)	2.69(1.04)	10.79***
34. 자신의 감정을 적절히 표현하기	4.06( .89)	2.35( .86)	9.71***
35. 다른 사람의 감정 이해하기	4.28( .55)	2.10( .82)	14.24***
36. 자신의 일 끝까지 하기	4.65( .53)	3.02( .95)	10.49***
37. 놀이 선택하고 실행하기	4.74( .44)	2.79(1.17)	9.76***
38. 자기 행동의 결과에 관심 갖고 대처하기	4.46( .58)	2.43( .68)	15.82***
39. 규칙 지키기	4.40( .49)	2.82(1.13)	8.95***
40. 다른 사람 의견 이해하고 해결하기	4.21( .65)	2.18( .75)	14.13***
41. 방해되지 않도록 행동하기	4.69( .59)	3.10(1.34)	7.56***
42. 또래와 함께 놀이하기	4.56( .54)	3.06(1.14)	8.29***
43. 다른 사람 돕기	4.23( .63)	2.67( .94)	9.58***
44. 협동 활동에 참여하기	4.38( .57)	2.16( .77)	16.01***

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

주. 4분위 절단점수에 동점사례가 있어, 상위집단과 하위집단의 사례수가 동일하지 않음.

모든 문항에서 상위집단의 평균이 하위집단의 평균보다 높게 나타났으며, 이러한 평균의 차이가 통계적으로 유의미한 것으로 나타났다( $p < .001$ ). 즉, 척도의 모든 문항에서 상위집단의 유아들이 하위집단 유아들보다 교사로부터 유의하게 높은 평정을 받아 문항 변별도는 양호한 것으로 판단된다.

## 2. 척도 양호도: 신뢰도

### 1) 내적 합치도

본 척도의 신뢰도를 알아보기 위해 척도의 영역별 항목 간 내적합치도인 Cronbach  $\alpha$ 를 살펴

본 결과는 다음 <표 7>와 같다. 그 결과 신체·건강·기본생활습관 영역은 .86, 인지 영역은 .91, 언어 영역은 .76, 창의성 영역은 .86, 사회·정서 영역은 .93으로 나타나, 본 척도가 하위영역별로 어느 정도 동질적인 문항으로 구성되어 있다고 볼 수 있다.

<표 7> 유아 행동발달척도 문항내적합치도

영역	문항 수	Cronbach α
신체·건강·기본생활습관	11	.86
인지	9	.91
언어	5	.76
창의성	4	.86
사회·정서	15	.93
전체	44	.97

## 2) 관찰자간 신뢰도

관찰자간 신뢰도를 구하기 위해 두 명의 교사가 18명의 유아를 동시에 관찰한 후 평정한 점수를 기초로 척도의 하위 영역별 총점의 Pearson 상관계수를 산출하였다. 그 결과, 하위 영역별 상관관계의 범위는 .79~.90이었으며, 총점에 대한 관찰자간 신뢰도 계수는 .84로 양호한 수준으로 나타났다(<표 8> 참조).

<표 8> 유아 행동발달척도 관찰자간 상관계수

(N = 18)

영역	관찰자간 신뢰도
신체·건강·기본생활습관	.79***
인지	.84***
언어	.80***
창의성	.90***
사회·정서	.80***
전체	.84***

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

## 3. 척도 양호도: 타당도

### 1) 내용타당도

AERA 등(1995)은 척도 양호도를 평가하는 방법 중의 하나로 전문가의 판단에 의한 평가를 제시하였는데 이는 검사내용에 기초한 증거(Evidence based on test content)이다. 이는 검사가 측정하고자 하는 속성을 제대로 측정하였는지에 대한 판단으로, 검사 문항이나 질문의 내용이 전 영역에서 전형적인 것을 뽑은 것이라고 볼 수 있는 정도를 보여준다. 이에 따라 본 연구에서는 척도의 시안에 대한 1차 전문가 협의회의 결과를 통해 내용타당도를 산출하였다. 전문가 협의진은 유아교육학과 아동학 전공 교수, 유아교육기관의 원장 및 원감, 5년 이상의 경력 교사로 구성되

었으며 총 7명이였다. 참여한 연구진과 전문가들은 문항에 대한 타당도, 유아교육 및 보육과정과의 연계성, 관찰 척도로서의 관찰 가능 여부, 문항별 수준의 적절성을 중심으로 평가하였다. 전문가들은 문항의 내용이 관찰을 통해 평정하기에 적절한지에 대해 1점(매우 적절하지 않다)에서 4점(매우 적절하다)으로 측정 적절성을 평가하였고, 해당 문항이 유아의 발달을 평가할 때 중요한 내용으로 선정되었는지에 대해 1점(전혀 중요하지 않다)에서 4점(매우 중요하다)으로 문항 중요성을 평가하였다. 전문가들이 평가한 각 문항의 측정 적절성과 문항 중요성 평정 결과를 바탕으로 내용타당도를 분석하였다.

〈표 9〉 유아 행동발달척도 내용타당도

(N = 7)

영역	문항	측정 적절성		문항 중요성	
		M	SD	M	SD
신체·건강 기본생활습관	1	3.4	.5	4.0	.5
	2	3.5	.5	4.0	.4
	3	3.7	.7	4.0	.4
	4	3.0	.9	3.7	.8
	5	3.3	.5	3.5	.5
	6	3.0	.8	3.8	.7
	7	3.5	.6	3.8	.6
	8	3.0	.7	4.0	.7
	9	3.3	.7	3.7	.7
	10	2.0	.5	2.7	.6
	11	3.0	1.0	3.7	1.0
	12	1.8	.9	2.2	1.2
	13	2.4	1.1	2.6	1.1
	전체	3.0	.7	3.5	.7
인지	1	2.3	1.0	3.8	1.0
	2	3.3	.7	3.7	.5
	3	2.8	.7	3.8	.5
	4	2.7	.9	3.0	.9
	5	3.2	.5	3.6	.5
	6	3.0	.7	3.8	.5
	7	3.2	.7	3.8	.7
	8	2.8	.8	3.7	.7
	9	2.8	.7	3.6	.5
	10	2.3	.9	3.5	.8
	11	3.3	.7	3.7	.8
	12	2.5	.9	3.7	.9
		전체	2.9	.8	3.6

〈표 9〉 계속

영역	문항	측정 적절성		문항 중요성	
		<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
언어	1	2.7	.9	3.7	.9
	2	3.3	.7	3.8	.4
	3	3.5	.6	4.0	.3
	4	3.3	.5	4.0	.5
	5	3.7	.5	3.8	.5
	6	3.5	.5	3.8	.5
	7	3.0	.7	3.8	.5
	8	3.7	.4	3.8	.4
	9	3.7	.5	3.5	.7
	전체	3.4	.6	3.8	.5
창의성	1	3	0.8	3.8	0.8
	2	2.3	0.9	3.5	0.9
	3	3.5	0.5	3.8	0.5
	4	2.3	0.9	3.8	0.9
	5	2.7	0.8	3.3	0.7
	6	2.7	0.9	3.3	0.8
	7	1.6	1.1	3.2	1.1
	8	2.2	1.0	3.8	1.0
	9	2.4	1.1	3.8	1.0
	10	2.4	1.1	3.8	1.0
	전체	3.1	.9	3.6	.9
사회·정서	1	3.2	.8	4.0	.8
	2	3.0	.9	4.0	.7
	3	2.8	.8	4.0	.8
	4	3.3	.5	3.8	.5
	5	3.3	.7	3.8	.5
	6	3.3	.7	4.0	.4
	7	3.2	.7	3.7	.7
	8	3.3	.8	3.8	.8
	9	3.0	.8	4.0	.7
	10	2.4	.7	2.4	.7
	11	2.4	.8	3.2	.8
	12	3.5	.6	4.0	.3
	13	3.3	.7	4.0	.4
	14	3.2	.8	3.7	.7
	15	3.2	.8	4.0	.6
	16	3.0	1.0	3.8	.9
	17	3.7	.6	3.8	.6
	18	2.8	.9	3.4	.9
	전체	2.5	.8	3.6	.7



전문가 평가 결과는 <표 9>에 제시하였다. 먼저 측정의 적절성을 살펴본 결과, 신체·건강·기본생활습관 영역의 평균은 3.0( $SD = .7$ ), 인지 영역의 평균은 2.9( $SD = .8$ ), 언어 영역의 평균은 3.4( $SD = .6$ ), 창의성 영역의 평균은 3.1( $SD = .9$ ), 사회·정서 영역의 평균은 2.5( $SD = .8$ )로 나타났다. 다음으로 문항 중요성에 대한 평정은 신체·건강·기본생활습관 영역의 평균은 3.5( $SD = .7$ ), 인지 영역의 평균은 3.6( $SD = .7$ ), 언어 영역의 평균은 3.8( $SD = .5$ ), 창의성 영역의 평균은 3.6( $SD = .9$ ), 사회·정서 영역의 평균은 3.6( $SD = .7$ )로 나타났다. 즉, 유아 행동발달척도를 구성하고 있는 문항들의 중요성은 평균 3.7로 유아의 발달을 측정하기에 비교적 필요한 내용이라는 긍정적인 평가를 받았다. 이와 비교해 각 문항의 측정 적절성은 평균 3.0점으로 문항 중요성에 비해 상대적으로 낮게 평가되었다.

## 2) 공인타당도

본 연구에서 공인타당도 기준으로 사용된 도구는 영유아용 발달검사(이은혜 등, 2005)로 인지, 신체, 언어, 사회성, 자조의 5개 영역으로 구성되어 있다. 두 척도의 상관관계 분석결과는 <표 10>에 제시하였다. 두 척도 간 상응하는 영역을 포함한 대부분의 영역 간 상관이 통계적으로 유의미한 수준으로 나타났다. 이는 본 유아 행동발달척도를 통해 발달수준이 높다고 평가된 유아는 영·유아용 발달검사(이은혜 등, 2005)에서도 높은 발달수준을 보인다고 일관되게 평가될 수 있음을 의미한다.

<표 10> 영·유아용 발달검사와 유아 행동발달척도의 상관

구분	신체·건강· 기본생활습관	인지	언어	창의성	사회·정서
신체	<b>.56***</b>	.63***	.51***	.46***	.47***
인지	.86***	<b>.58***</b>	.39***	.35**	.45***
언어	.73***	.75***	<b>.42***</b>	.35***	.43***
사회성	.54***	.57***	.49***	.45***	<b>.69***</b>
자조	<b>.67***</b>	.60***	.52***	.44***	<b>.69***</b>

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

주. 이탤릭으로 표시된 것은 두 척도 간 상응하는 영역에 해당함.

## IV. 논의 및 결론

본 연구는 고유의 교육 목적과 교육과정을 운영하고 있는 대학 부설 유아교육기관에서 교사 관찰에 의해 유아의 발달을 평가할 수 있는 기술평정척도를 개발하고 개발된 척도인 유아 행동 발달척도가 타당한지를 검증하고자 하였다. 이를 위해 본 척도를 사용하여 유아교육기관에 재원 중인 만 3세부터 만 6세까지의 유아를 교사가 관찰하고 평정을 실시하였고 전문가 평가를 통해

척도의 문항이 적절하게 구성되었는지, 척도로서 적절하고 타당한지를 분석하였다. 그 결과 척도의 문항 양호도와 척도 양호도는 모두 만족스러운 수준으로 나타났고, 척도의 문항들이 각 영역에서 중요한 문항들로 구성되었고 관찰을 통한 평가도 비교적 적절하다는 평가를 받았다. 이러한 결과에 대해 구체적으로 논의하면 다음과 같다.

첫째, 척도의 문항 양호도를 분석하기 위해 연령별 문항반응분포와 문항변별도를 측정하였다. 그 결과, 연령이 증가할수록 각 문항 마다 점수가 증가하였고 대체적으로 연령이 높아짐에 따라 문항 통과율이 높아지는 경향이 있었다. 상위 25% 집단과 하위 25% 집단 간 유의한 차이가 뚜렷하게 나타났으므로 본 척도는 발달 수준이 높은 유아와 낮은 유아를 구별해주기에 적절하며 연령별 발달 수준을 잘 반영하고 있다고 할 수 있다. 연령별 차이를 발견하지 못한 신체·건강·기본생활습관의 1번과 11번 문항은 신체 활동에 참여해보려고 하는지에 대한 것과 유아가 규칙이나 교사의 지시에 따라 놀잇감, 기구, 시설을 안전하게 사용하는지에 대한 것으로 활동성과 충동성의 기질적 요인과 성차가 발달적 차이보다 더 많이 작용했기 때문인 것으로 판단된다. ‘상상한 것이나 이야기를 극놀이로 표현하기’에 대한 내용을 포함하는 창의성의 28번 문항도 유의한 발달적 차이가 나타나지 않았는데 이는 이 문항이 다른 문항들에 비해 3, 4, 5세반 모든 연령대에서 표준편차가 크게 나타났고, 진명희와 서현순(2004)에 연구에서 3, 4, 5세 유아 중 4세가 극놀이에 가장 많이 참여하였다는 결과를 고려하면 발달적 편차보다 극놀이에 대한 선호도가 점수의 높고 낮음에 영향을 미쳤을 수 있으며 특히 5세보다는 4세가 극놀이를 선호하는 발달적 특징을 반영된 것으로 4세보다 5세의 점수가 크게 높지 않기 때문인 것으로 사료된다. 그러나 본 척도가 일 년에 2회 이상의 정기적 평가를 하면서 개별 유아의 발달 수준의 변화를 파악하고자 하는 목적을 포함하고 있기 때문에 유의한 발달적 증가가 나타나지 않았지만 개인 내적의 발달 과정을 추적하는데 이를 효과적으로 활용할 수 있을 것으로 여겨진다.

둘째, 척도의 신뢰도와 타당도를 분석하여 척도 양호도를 확인하고자 하였다. 타당도를 검증하기 위해서는 내용타당도와 공인타당도를 살펴보았다. 내용타당도를 검증하기 위해 아동학 관련 전문가와 현장 경력 5년 이상의 전문가 7명에게 문항의 내용을 검토하도록 의뢰한 결과, 대부분의 문항들이 유아의 발달을 측정하기에 중요하고 적절한 문항들로 구성되었음을 확인할 수 있었다. 그리고 공인타당도 분석 결과, 본 척도와 영·유아용 발달검사(이은혜 등, 2005)의 총점은 유의미한 관계가 있었으며 각 척도 간에 상응하는 하위 영역도 통계적으로 유의하였다. 특히 본 척도의 신체·건강·기본생활습관은 영·유아용 발달검사의 인지영역과 높은 상관관계를 보였다. 이러한 결과는 영·유아용 발달검사를 개발하기 위해 실시했던 예비 연구에서도 신체와 인지 영역은 .91의 높은 상관관계를 보였기 때문에(이은혜 등, 2005) 영·유아용 발달검사의 인지 영역과 본 검사의 신체·건강·기본생활습관 영역 간 상관이 높은 것은 이와 유사한 맥락에서 이해될 수 있겠다.

위와 같은 결과는 다음과 같이도 해석해볼 수 있다. 신체·건강·기본생활습관 영역은 유아가 스스로 손을 씻고, 주변 정리를 하며 안전하게 규칙을 지키고 놀이하는지와 같은 기본생활습관을 포함하는데 최민수와 김명복(2012)의 연구에 의하면, 기본생활습관 형성 정도가 높은 유아는 자기조절력도 높았다. 즉, 기본생활습관 형성이 잘 이루어진 유아는 자기 스스로 적절하게 평가

하고 결정하며, 자신의 행동을 잘 억제할 수 있었음을 의미한다. Erikson은 유아기에 주된 발달 과업으로 주도성이 발달된다고 하였는데, 유아는 움직이면서 주변 환경을 지각하고 외적 정보를 수용하고 처리하면서 문제를 해결하기 때문에, 스스로 목적적인 행동을 하면서 신체 활동을 적극적으로 수행하는 유아는 인지 능력도 우수하게 발달될 수 있음을 유추해볼 수 있다. 실제 신나리와 오정순(2013)의 연구에서 유아관찰기록척도의 하위 영역인 주도성은 본 연구의 신체·건강·기본생활습관과 유사한 차원으로 볼 수 있는 아동발달검사(K-CDI)의 자조행동, 대근육운동, 소근육운동과 .56~.67정도의 높은 상관관계를 나타냈고, 변영신(2005)의 연구에서도 신체활동 교육은 유아의 인지발달에 미치는 긍정적인 영향을 미치는 것을 밝힌바 있다.

본 연구를 통해 개발된 유아관찰척도의 특징은 다음과 같다. 첫째, 척도의 하위영역을 발달영역으로 구성하여 영역별 점수를 발달적 결과로 해석할 수 있다. 교사는 영역별 점수를 토대로 유아 개인의 발달 수준을 파악하여 현재 개개인의 능력 및 특성, 강점과 약점을 객관적으로 이해할 수 있을 것이다. 본 척도를 이용하여 유아를 1년에 2~3회 정도 정기적으로 평가하면 점수의 변화를 통해 개별 유아의 발달 수준에서의 변화 정도 및 발달 과정을 평가할 수 있다. 교사는 이를 근거로 유아가 발달의 어느 영역에서 원활하게 성장하였고, 어느 영역에서 도움이 필요함을 파악할 수 있다. 이러한 평가 결과는 부모 면담 시 유아의 발달수준을 객관적이고 전문적으로 설명하는데 도움을 주며, 가정과의 연계를 요청할 때 근거자료로 사용될 수 있다. 또한 교사는 교육과정을 계획할 때, 학습의 전체 평가점수 경향을 토대로 유아에 적합한 발달과 학습이 이루어지도록 교육 및 보육 목표를 설정하고 환경을 구성하여 교육·보육의 질을 향상시키는데 일조할 수 있을 것이다.

둘째, 기존의 척도들이 연령별로 다른 문항으로 구성된 것과 비교해 본 척도의 문항은 3, 4, 5세 학급에 속하는 학령전기 유아 모두에게 적용할 수 있도록 개발되었다. 유아의 발달과 관련하여 중요하고 관찰 측정이 가능한 개별 문항 안에 5가지의 세분화된 행동을 수준별로 기술하였기 때문에 각 문항에서 만 3세에서 5, 6세까지 유아의 발달 경향을 파악할 수 있다.

척도의 세 번째 특징은 기존의 발달 평정척도들이 사회적 영역에서 사회적 지식과 기술에 국한되어 문항이 구성된 것과 비교해 본 척도는 사회·정서발달 영역에 포함되어야 할 유아기 행동 및 능력을 포괄적으로 측정할 수 있도록 개발되었다. 자아개념은 전 생애에 걸쳐 개인의 인식과 행동 양식, 적응 정도에 지속적으로 영향을 미치며, 유아기는 자아개념의 토대가 형성되는 시기이다. 이 시기에 긍정적인 자아존중감의 형성 여부는 유아가 자신의 능력을 발휘하고 적응하는데 중요한 영향을 미친다(김상림 등, 2014). 즉 유아기 아동의 주요한 발달 과업 중의 하나는 자신에 대한 긍정적인 자아개념을 형성하고 타인의 의도와 생각이 나와 다름을 이해하는 능력 일 것이다. 그러나 대부분의 척도는 이처럼 중요한 발달 과업을 측정할 수 있는 항목이 거의 없었다. 선행연구 중 하나인 누리과정 기술평정척도의 ‘사회관계영역’과 유아관찰기록척도(KCOR II)의 ‘사회적 관계’ 그리고 누리과정에 연계한 기술평정척도(곽노의, 2014)의 ‘사회관계’영역은 자신의 감정을 어떻게 조절하는지, 교사나 또래에게 어떻게 행동하고 관계를 맺는지를 평가하는 문항을 포함하였다. 그러나 이는 ‘자신의 자아에 대한 지식과 평가를 어떻게 하는지’ 혹은 ‘유아가 스스로 문제를 해결해나가는 과정에서 성취감을 도달하면서 어떻게 자아존중감의 발달로 연

계될 수 있는지'를 평가하는 데는 한계가 있다. 본 척도는 이러한 기존의 척도의 제한점을 보완하여 유아기에 중요한 가치로 인식되어야 하는 '자아개념'과 '자신감'을 평가할 수 있는 문항을 포함하여 이를 행동적으로 관찰할 수 있는 준거를 제시하였다는데 의의가 있다.

마지막으로 본 척도는 창의성 영역을 따로 구분하여 문항을 구성하였다. 아동의 창의성 발달을 척도를 하위 요인으로 포함하여 강조한 것은 창의성을 중요하게 여기는 연세 개방주의 교육 철학에 근거하기도 하였으며, 최근 시대적 변화를 반영한 것이기도 하다. World Economic Forum(2015)은 4차 산업혁명 시대에 필요한 핵심 기술을 기초 능력(foundation skills), 유능성(competencies), 인성 자질(character qualities)의 하위영역별로 제시하였으며, 그 중 창의성은 두 영역에 걸쳐 중요성이 강조되었다. 교육부의 지원으로 진행된 이선영(2017)의 연구에서도 미래 사회를 준비하기 위해 가장 필요한 것은 유연한 사고가 가능한 창의적 인재를 양성하는 것이라고 제안하였다. 유아 행동발달척도는 창의성 영역에 흥미영역별로 나타나는 창의성 문항과 창의적 문제해결능력에 관한 문항을 포함하여 개발하였다.

본 연구의 조사대상에 대한 제한점을 밝히고 후속연구에 대한 제언을 하면 다음과 같다. 연구 대상을 어떻게 선정하는지는 연구의 결과를 얼마나 일반화 시킬 수 있는지와 관련되어 있으므로 대표성 있는 표본을 추출하는 것은 중요하다(이은혜, 이미리, 박소연, 2006). 본 연구에서는 서울에 위치한 대학부속 유아교육기관 1곳과 어린이집 1곳의 유아를 대상으로 자료를 수집하였다. 이러한 표집은 제한된 사회·경제적 지위(SES)의 유아들만 포함되었다는 한계가 있다. SES는 유아의 인지, 성취, 언어 발달과 유의한 관계가 있다고 알려져 있으므로(Bradley & Corwyn, 2002), 연구 결과의 수치를 참고하거나 해석할 때 주의가 필요하다(McAfee & Leong, 2009). 따라서 후속 연구에서는 아동의 발달과 전체 표집의 일반화를 위해서는 다른 여러 지역의 유아를 무선 표집 하여 유아 행동발달척도의 발달적 결과가 지역적 특성을 반영하는지 여부를 확인해야 할 것이다.

위와 같은 제한점에도 불구하고 본 연구에 의해 개발된 척도는 다음과 같은 의의가 있을 수 있다. 기존의 검사 도구는 유아가 무엇을 알고 있는지, 목표를 어느 정도 달성했는지와 관련된 지식 영역에 국한된 평가가 주로 실시되었다(황해익, 2009). 또한 대부분의 척도들이 일반적으로 숫자평정척도를 사용하였는데 이는 관찰자의 편견이 개입될 가능성이 높다는 한계가 있다. 그러나 본 척도는 각 문항별로 단계의 기준을 구체적인 행동으로 서술하여 검사자의 주관적인 해석을 최소화하는 기술평정척도를 사용하여 평정의 객관성을 높일 수 있다는데 의의가 있다.

## 참고문헌

- 강현미, 황해익 (2011). 표준보육과정에 기초한 유아관찰척도 개발을 위한 기초 연구. **아동학회지**, 32(5), 167-183.
- 곽노의 (2014). 누리과정에 연계한 유아관찰 척도 개발. **홀리스틱교육연구**, 18(4), 23-42.
- 김상림, 김송이, 양성은, 이윤선, 한준아, 김지현 (2014). **유아발달**. 파주: 양서원.

- 김송이, 정지나, 최혜영, 민성혜 (2009). **영유아 관찰 및 실습**. 과주: 양서원.
- 변영신 (2005). 신체활동 교육이 아동의 인지발달에 미치는 영향. **한국유아교육·보육복지연구**, 9(4), 125-144.
- 서울특별시 유아교육진흥원 (2012). 유치원 교육과정 내실화를 위한 5세 누리과정 평가도구 (서울유아교육진흥-2012-07). 서울: 서울특별시유아교육진흥원.
- 서울특별시 유아교육진흥원 (2013). 유치원 교육과정 내실화를 위한 3, 4세 누리과정 평가도구 (서울유아교육진흥-2013-03). 서울: 서울특별시유아교육진흥원.
- 신나리, 오정순 (2013). 유아관찰기록척도(K-COR-II) 타당화 연구. **한국보육지원학회지**, 9(6), 309-337.
- 연세대학교 어린이생활지도연구원 (1996). **연세 개방주의 유아교육과정**(개정판). 서울: 창지사.
- 연세대학교 어린이생활지도연구원 (2016). 연세 개방주의 교육과정에 기초한 유아행동발달척도 개발(2015년도 연구보고서). 서울: 연세대학교 어린이생활지도연구원.
- 연세대학교 어린이생활지도연구원 (2017). 연세 개방주의 교육과정에 기초한 유아행동발달척도 해설서 개발(2016년도 연구보고서). 서울: 연세대학교 어린이생활지도연구원.
- 이미화, 이정림, 여종일, 김경미, 김명순, 이경옥 등 (2012). 「5세 누리과정」 운영에 따른 유아평가 연구: 평정척도 개발(연구보고 2012-31). 서울: 육아정책연구소.
- 이미화, 정주영, 엄지원, 김희정, 김명순, 이경옥 등 (2013). 3, 4세 누리과정 유아관찰척도 개발 (연구보고 2013-36). 서울: 육아정책연구소.
- 이선영 (2017). 제4차 산업혁명 시대의 교육심리학. **한국교육학연구**, 23(1), 231-260.
- 이은혜 (1995). **아동발달의 평가와 측정**. 서울: 교문사.
- 이은혜, 고윤주 (1988). 아동의 행동발달 평정척도 개발에 관한 연구. **아동학회지**, 9(2), 1-28.
- 이은혜, 박주희, 최혜영 (2005). 영유아용(만 2세~5세) 발달검사 개발을 위한 예비연구. **아동학회지**, 26(6), 73-88.
- 이은혜, 이미리, 박소연 (2006). **아동 연구방법의 이해**. 서울: 학지사.
- 이은혜, 정미라, 박경자, 이종희 (1996). 유치원 교육과정에 기초한 유아관찰척도 개발에 관한 연구. **유아교육연구**, 16(2), 179-199.
- 이종숙, 신은수, 박은혜, 김영태, 유영의, 최일선 등 (2009). 영·유아 언어, 인지, 사회·정서 발달 평가도구 개발, **유아교육학논집**, 16(1), 115-133.
- 조성연, 이정희, 황혜정, 나종혜, 양성은 (2008). **영유아 관찰 및 행동연구**. 서울: 신정.
- 진명희, 서현순 (2004). 3, 4, 5세 유아의 놀이선호도와 놀이참여 유형에서의 성유형성 비교 및 영역할 고정관념과의 관련성. **유아교육연구**, 24(3), 141-162.
- 최민수, 김명복 (2012). 유아교육기관 유아의 기본생활습관과 자기조절력과의 관계. **미래유아교육학회지**, 19(1), 359-382.
- 황윤세 (2011). 유아교육기관 적응 평가도구의 개발과 타당화. **유아교육연구**, 31(4), 315-339.
- 황해익 (2009). **유아교육평가의 이해**. 서울: 정민사.
- 황해익, 송연숙, 정혜영 (2003). **유치원 교육과정에 따른 유아행동 관찰법**. 서울: 정민사.

- American Educational Research Association, American Psychological Association, & National Council on Measurement in Education. (1995). Standards for educational and psychological testing, **설문·시험·검사의 제작 및 사용을 위한 표준**(이순목, 이봉건 옮김). 서울: 학지사(원판 1985).
- Andrade, H. G. (1996). Understanding rubrics. *Educational Leadership*, 54(4), 14-17.
- Bradley, R. H., & Corwyn, R. F. (2002). Socioeconomic status and child development. *Annual Review of Psychology*, 53(1), 371-399. doi:org/10.1146/annurev.psych.53.100901.135233
- DeVellis, R. F. (2012). *Scale Development: Theory and application* (3rd ed.). Los Angeles: SAGE Publications, Inc.
- Halle, T., Zaslow, M., Wessel, J., Moodie, S., & Darling-Churchill, K. (2011). *Understanding and Choosing Assessments and Developmental Screeners for Young Children Ages 3-5: Profiles of selected measures*. Washington, DC: Office of Planning, Research, and Evaluation, Administration for Children and Families, U.S. Department of Health and Human Services.
- LeBuffe, P. A., & Naglieri, J. A. (1999). *The Devereux Early Childhood Assessment*. Lewisville, North Carolina: Kaplan Press.
- McAfee, O., & Leong, D. J. (2009). Assessing and guiding young children's development and learning(4th ed), **발달과 학습에 대한 유아평가**(김경철, 이진희, 최미숙, 황운세 옮김). 서울: 학지사(원판 2008).
- Merrell, K. W. (2002). *Preschool and Kindergarten Behavior Rating Scale (PKBS-2)*. Austin, TX: PRO-ED.
- World Economic Forum. (2015). *New Vision for Education: Unlocking the potential of technology*. Colony/Geneva: World Economic Forum.

논문투고 : 17.08.15  
수정원고접수 : 17.09.22  
최종게재결정 : 17.10.11