

아동 놀이성향척도 개발 및 타당화 연구

The Development and Validation of a Children's Play Disposition Scale

성지현, 변혜원, 남지혜
성균관대학교 아동·청소년학과

Jihyun Sung(sungjh@skku.edu), Hye-weon Byun(byunrosa@hanmail.net),
Ji-hae Nam(lovemaria14@hanmail.net)

요약

본 연구의 목적은 아동의 놀이 양식 및 선호를 측정할 수 있는 아동 놀이성향 척도(CPDS)를 개발하고 타당화하는 것으로, 만 5-7세 아동(월령 범위 51~106개월)의 부모 437명을 대상으로 설문을 진행했다. 이를 위해, 먼저 선행 연구 및 다중지능이론과 관련 척도를 검토하여 예비문항을 개발하였다. 전문가를 통해 문항의 적절성 및 타당성을 확인받은 뒤, 문항들은 탐색적 요인 분석을 거쳐 최종적으로 6요인의 27문항으로 확정되었다. 6요인은 각각 주도성, 언어성, 탐구성, 예술성, 운동성, 감수성이다. 본 척도의 공인타당도는 CPDS의 각 요인과 유아용/초등용 다중 지능 체크리스트의 하위 요인 및 총점간의 관계를 통해 산출하였으며, CPDS 각 요인의 신뢰도 범위는 .53~.79이다. 본 척도는 아동의 발달적 강점을 강화하고, 약점은 보완하여 아동 발달을 지원하는데 필요한 정보를 제공할 수 있을 것으로 기대하며, 향후 아동의 놀이 콘텐츠 제공과 놀이방법 등을 적절하게 지도하는데 기여할 수 있다.

■ 중심어 : | 아동 | 놀이성향 척도 | 다중지능이론 |

Abstract

The purpose of this study was to develop and validate a Children's Play Disposition Scale(CPDS) which could be used to evaluate children's play patterns and preferences. The participants of this study were parents of 437 5-7-year-old children (age range from 51months to 106months). Preliminary items were developed through a review of relevant research, multiple intelligence theory and scales, confirmation of item adequacy and content validity. After the content validity was confirmed by experts, these items were edited down to a final list of 27 items representing 6 factors identified by exploratory factor analysis. The 6 factors of the scale consists of initiative, linguistic activity, logical-mathematical activity, art and craft, physical activity, and sensitivity respectively. Concurrent validity was established by using correlations between each factor of the CPDS and sub-factors and the total scores of Multiple Intelligence Checklist for preschoolers (Multiple Intelligence Institute Co., Ltd, 2008) and Multiple Intelligence Checklist for elementary schoolers (Multiple Intelligence Institute Co., Ltd, 2007). In addition, the reliability of each factor, as measured by Cronbach's α , ranged from .53 to .79. The CPDS provides the developmental and educational information for strengthening children's developmental forte and for supporting children's developmental weakness. This scale can be used on developing children's play contents and guiding play methods in the future.

■ keyword : | Children | Play Disposition Scale | Multiple Intelligence Theory |

* 본 논문은 2016년도 한국산업기술평가관리원(완구산업활성화를 위한 스마트 Toyweb 서비스기술개발)의 연구비 지원에 의하여 연구되었음(과제번호 10045351)

접수일자 : 2017년 01월 05일

수정일자 : 2017년 03월 13일

심사완료일 : 2017년 03월 13일

교신저자 : 성지현, e-mail : sungjh@skku.edu

1. 서론

놀이란 인간의 전 생애에 걸쳐 나타나는 현상으로[1], 즉흥적이며, 자발적으로 이루어지는 매력적인 활동이다[2]. 많은 학자들은 놀이가 아동의 전인 발달과 학습에 매우 중요함을 꾸준히 강조해왔으며, Vygotsky는 근접발달지대에서 놀이가 비계(scaffolding)의 역할을 하여 잠재적 발달수준과의 거리를 좁힐 수 있다고 주장했다[3]. 즉, 놀이는 아동의 발달결과일 뿐만 아니라 발달잠재력에도 긍정적인 영향을 미치는 하나의 수단이며, 아동의 발달과 학습을 효과적으로 지원하기 위해서는 ‘아동이 어떤 놀이를 얼마나 하느냐’에 대한 정확한 이해가 반드시 필요하다.

아동의 삶에서 놀이가 중요한 위치를 차지한다는 인식이 높아지면서, 놀이를 체계적으로 이해하고 지도하기 위해 객관적으로 놀이를 평가하고자 하는 시도들이 있어왔다[4][5]. 지금까지는 사회적 놀이나 인지놀이, 혼자놀이 또는 또래 상호작용과 같이 다양한 놀이 유형 안에서 발달 정도를 측정하거나[6-9] 놀이에 대한 신체·인지·사회적 자발성과 즐거움의 표현정도, 유머감각 등으로 구성하여 아동이 얼마나 놀이를 놀이답게 하는가를 살펴보는 ‘놀이성(Playfulness)’을 측정하는 도구[5][10][11]들이 개발되었다. 또한 아동 놀이의 유형을 구분한 학자와 분류도 다양하다. 예를 들어, Parten은 아동의 놀이유형을 비참여적 행동, 방관자적 행동, 단독놀이, 병행놀이, 연합놀이, 협동놀이로 구분하며 아동의 사회적 발달 수준과 연결 지었다[12]. 반면 Piaget는 아동의 놀이유형을 연습놀이, 상징놀이, 규칙있는 게임 등 아동의 인지적 발달 수준과 연결하여 놀이의 유형을 제시하고 있다[13].

그러나 이러한 놀이유형의 구분은 발달에 따른 놀이의 질적 수준을 구분할 수 있는 단계적인 특성은 있지만 인지적, 사회적 발달이 같은 단계 수준에 있는 경우에도 아동들마다 선호하거나 즐겨하는 놀이의 유형이 다양할 수 있는데 이에 대한 정보는 파악하기 어렵다. 놀이의 유형을 놀이의 내용이나 놀이감에 따라 거친 신체놀이, 언어놀이, 조작놀이 등으로 구분하기도 하지만[14], 이를 구체적으로 분류하여 유아들이 선호하는 놀

이 유형 패턴이나 놀이 성향을 평가하는 척도는 없다. 아동이 선호하는 놀이 유형을 파악하면, 아동이 자주 선택하는 놀이 영역은 수준 높은 놀이 콘텐츠를 제공해 더 강화시키고, 선호하지 않아 적게 선택되는 놀이 유형은 부모와 교사같은 성인의 지원과 격려로 보완할 수 있다. 이를 위해 본 연구에서는 아동의 놀이 선호와 자주하는 놀이 행동을 유형으로 구분할 수 있는지 알아보고, 놀이 유형별 선호정도를 파악해 아동의 발달적 잠재성향을 파악할 수 있는 ‘놀이성향척도’를 개발하고자 한다. ‘성향’이란 경향성, 잠재성, 또는 추세를 통칭한 용어[15]로 ‘놀이성향’이란 여러 가지 놀이 유형 중에 아동이 선호하고 즐겨하는 놀이의 경향성을 파악하는 것이라고 정의할 수 있다.

놀이는 내적동기에 의해 자발적으로 이루어지는 활동이기 때문에[16] 아동들은 놀이의 선택 및 놀이 시 보이는 행동에 있어서 다양한 차이를 보인다[17]. 즉 아동들마다 놀이 성향이 다르다. 또한 자신의 놀이 성향에 따라 자신이 좋아하는 놀이를 반복하다보면 놀이 속에서 자주 요구되는 능력이나 기술이 상대적으로 더 발달하게 되므로, 놀이 선호와 놀이 행동은 아동의 발달에 까지 영향을 미칠 수 있다. 즉 “인 체”하면서 놀이하는 가작화 놀이(pretend play)를 즐기는 아동은 상상의 세계를 언어로 표현해보는 기회를 통해 언어 발달이 다른 유아들보다 뛰어날 수 있고[18], 활기가 넘치는 신체놀이에 자주 참여하는 아동들은 대근육발달이나 운동능력과 같은 신체적 능력이 뛰어나게 되며, 신체놀이에 집중적으로 참여했다가 놀이가 끝나면 활동을 멈추고 흥분을 가라앉게 하는 것을 배울 수 있다[12]. 또한 블록놀이를 하며 여러 가지 수학적, 기술적, 과학적 아이디어와 물체들 간의 관계를 탐색하는 경험을 하고 관련 기술과 지식을 배우게 된다[19]. 아동들은 놀이 경험 속에서 환경과 상호작용하면서 무언가를 변형시켜보고 상상력을 펼치며 새로운 관점에서 문제를 해결해보는데, 이러한 경험은 오늘날 여러 학자들이 강조하고 있는 창의성 발달과도 관련이 있다[17]. Howard-Jones 등 [20]의 연구에 따르면 구조화된 쓰기 과제를 한 아동들보다 자유놀이를 한 아동이 더욱 창의적인 풀라쥬 작품을 만들어냈는데, 이는 아동의 놀이 경험이 창의적

사고에 영향을 미친다는 것을 뒷받침 해준다. 이러한 연구결과들은 아동의 놀이 선택과 선호가 아동의 발달과 학습과 밀접한 관련이 있음을 보여준다.

놀이를 통해 아동이 여러 영역의 기술과 능력을 향상시키는 것은 Gardner의 다중지능(multiple intelligence) 이론을 통해 설명이 가능하며, 놀이와 다중지능간의 관계를 알아본 선행연구들[21][22]이 이를 뒷받침한다. 다중지능이론은 인위적인 검사 환경에서 실시되는 지능 검사를 통해 인간의 지능을 단일하게 보고 평가하는 것에 의문을 제기하면서 나온 이론[23]으로, 지능이 하나의 통합된 능력이 아닌 언어지능, 논리수학지능, 음악지능, 신체운동지능, 공간지능, 개인 간 지능, 개인 내 지능, 자연지능이 각각 독립적으로 존재하는 것이라 하였다[24]. 인간의 지능을 여러 가지 영역의 능력으로 구분하여 살펴본 다중지능이론은 아동이 다양한 놀이 경험을 통해 여러 영역의 발달을 향상시키고 선호하는 놀이나 놀이 경험에 따라 발달 영역 간 개인차를 가져올 수 있다는 점을 설명하기 위한 이론적 근거가 될 수 있다. 즉 누구나 강점과 약점 지능이 있듯이 아동이 선호하는 놀이를 찾아낸다면 그 놀이를 통해 유아의 발달적 강점을 파악할 수 있고, 선호하지 않는 놀이를 알게 된다면 상대적으로 어떤 영역의 발달이 약할 수 있는지 예측이 가능할 것이다.

본 연구에서는 다중지능이론을 기반으로 기존의 다중지능척도와 놀이관련 척도들의 제한점을 보완하고 아동 놀이성향척도를 개발하고자 한다. 다중지능척도인 Shearer[25][26]의 Multiple Intelligence Development Assessment Scale(MIDAS)는 부모가 평정하기에 문항이 다소 많다고 보고되었으며[22], 학급 내에서의 학습 행동이나 학습수행능력에 대해 평가하는 Amstrong[23]의 다중지능척도 및 국내에서 자주 사용되는 다중지능척도들은 주로 아동의 능력이나 발달의 성취 정도를 묻기 때문에 이를 객관적으로 파악하기 어려운 부모들은 제대로 응답하기가 어렵다. 또한 기존의 놀이 척도들의 경우 놀이기술이나 놀이성, 놀이 내에서 보여지는 인지 능력이나 사회성에 주로 초점을 맞추고 있기 때문에 아동이 보이는 여러 가지 놀이 유형 중에 아동의 선호 정도를 파악할 수 있는 놀이 척도는 없다.

이에 본 연구에서는 가정에서 쉽게 관찰할 수 있는 놀이상황 및 놀이특성을 기술한 문항들을 부모가 쉽게 이용할 수 있는 범위 내에서 적절한 문항수로 구성하여 위와 같은 한계를 보완하고, 아동의 놀이성향을 파악할 수 있는 척도를 개발하고자 한다. 이는 부모가 자녀를 키우면서 자주 관찰되는 내용을 기반으로 둔 평가라는 점에 의의가 있으며, 인간의 잠재력을 여러 측면에서 알아보는 다중지능이론을 기반으로 각 영역과 관련하여 능력이 나타나거나 키울 수 있는 아동의 놀이 행동들에 대한 측정문항들을 개발하고, 개발한 문항들을 바탕으로 아동의 놀이 유형별 성향을 범주화하여 타당화하고, 이를 '놀이성향척도'로 명명하고자 한다. 본 놀이성향척도를 바탕으로 아동의 발달적 잠재성을 파악하여 아동의 발달적 강점을 강화하고, 약점은 지도 및 보완하여 발달을 지원하는데 필요한 정보를 제공할 수 있을 것으로 기대하며, 향후 이를 바탕으로 아동의 놀이 콘텐츠 제공과 놀이방법 등을 적절하게 지도하는데 기여하고자 한다. 이상과 같은 연구목적을 위해 설정한 연구문제는 다음과 같다.

1. 아동 놀이성향척도의 구성 문항내용과 문항 양호도는 어떠한가?
2. 아동 놀이성향척도의 구성타당도와 공인타당도는 어떠한가?
3. 아동 놀이성향척도의 신뢰도는 어떠한가?

II. 연구방법

1. 연구대상

본 연구의 대상은 서울, 경기, 인천, 충청 지역에 거주하는 만 5-7세 사이의 자녀를 둔 어머니 437명이다. 본 연구에서 만 5-7세가 유아교육기관과 초등학교로 분리된 연령임에도 불구하고 함께 보고자 한 이유는 다음과 같다. Piaget 인지발달 단계에서의 만 5-7세는 동일한 인지적 발달 단계에 있으며, 국제적으로는 많은 유아교육자들이 0세부터 8세까지를 유아교육의 대상으로 보고 있다[27]. 그리고 만 5-7세 아동의 놀이를 관찰한

표 1. 연구 참여자의 일반적 특성 (N=437)

항목		비율(%)	항목		비율(%)	
대상 아동	유아 교육 기관	194 (44.4)	성별	유아 교육 기관 남	101(23.1)	
	초등학교	243 (55.6)		유아 교육 기관 여	93(21.3)	
				초등학교 학생 남	120(27.5)	
			초등학교 학생 여	123(28.1)		
연령	5	88 (20.1)	주 양육 자	어머니		403(92.4)
				연령	25-30세 미만	3(0.7)
					30-35세 미만	42(9.6)
					35-35세 미만	218(49.9)
					40-45세 미만	132(30.2)
					45-50세 미만	20(4.6)
	학력	고졸이하 2-3년제 대학졸업		45(10.3)		
		4년제 대학교졸업		105(24.0)		
		4년제 대학교졸업 대학원졸업		196(44.9)		
	직업	전업주부		60(13.7)		
		전문가 및 관련 종사자		261(59.7)		
		사무종사자		64(14.6)		
서비스종사자		57(13.0)				
6	182 (41.6)				22(5.0)	
			7	167 (38.2)		

결과에서도 놀이 도구와 놀이 활동에서 차이가 없었다. 즉 모든 놀이에서 장난감을 사용하는 빈도가 동일하게 높았으며, 사용하는 놀이 도구가 유사하고, 장난감을 가지고 단순 병행 놀이만을 하는 것으로 나타났으며, 창의적인 놀이의 시행여부에서도 차이가 없었다[28]. 따라서 채용하는 교육기관의 종류는 다르지만 만 5-7세가 비슷한 발달선상에 있다고 보고 연구대상의 범위에 포함하기로 하였다. 연구대상 선정은 다음과 같이 이루어졌다. 서울, 경기, 인천, 충청 지역에 소재한 유치원 및 어린이집, 초등학교 1-2학년에 재원중인 유·초등 어머니 총 525명에게 연구 동의서 및 설문지를 배포하였고, 그중 최종분석에 사용된 자료는 유아 대상 194부, 초등학생 1-2학년 대상 243부로 총 437부였다. 연구대상 아동의 연령별 및 성별에 따른 대상 수를 살펴보면 [표 1]과 같다. 연구대상 아동의 인구학적 배경을 보면 연령별로는 만 5세 88명(20.1%), 만 6세 182명(41.6%), 만 7세 167명(38.2%)이었고, 남아는 총 221명(50.6%)이었고 여아는 216명(49.4%)이었다. 취학기관별로 유아 교육기관(유치원, 어린이집)에 재원중인 유아가 194명

(44.4%), 초등학생이 243명(55.6%)으로 고른 분포를 보였으며, 연구대상 아동들은 첫째 자녀인 경우가 가장 많았다. 대상 유아의 평균 월령은 73.73개월, 표준편차 6.85이고, 초등학생의 경우 평균 월령 92.20개월, 표준편차 6.85로 나타났다. 주양육자는 주로 어머니였으며 403명(92.4%), 주양육자의 연령은 35-40세미만이 218명(49.9%)이 가장 많았고, 주양육자의 학력은 4년제 졸업자가 196명(44.9%)으로 가장 비율이 높았다.

2. 연구도구

2.1 아동 놀이성향척도

본 연구에서 개발된 아동 놀이성향척도는 하위 척도 및 문항을 구성함에 있어 다중지능이론과 놀이와 관련된 대표적인 이론들과 연구들을 근거로 하였다. “교실 내 다중지능(Multiple intelligences in the classroom)”이라는 책[23]에 제시되어 있는 다중지능 체크리스트와 다중지능관련 주요 문헌[29][30]과 연구[31], 유아 다중지능척도 타당화 연구[22]의 내용을 분석하여 문항 개발에 참고하였다. Armstrong[23]은 인간의 지능을 IQ에 국한시키기보다 넓은 범위의 것으로 보는 Gardner의 다중지능이론을 학교에 적용할 수 있는 방법에 대해 기술하고, 교사가 학생의 다양한 잠재력을 확인할 수 있도록 구성된 체크리스트를 수록해 놓았다. 사회적 놀이나 인지놀이의 발달수준 정도와 또래 상호작용과 같이 놀이의 일부 측면을 측정하는 도구[6-8][33], 놀이 전반에 대한 태도인 놀이성을 측정하는 도구[5][10][11], 놀이의 특성을 여러 가지 놀이 영역으로 분류하여 평가하는 척도[4] 등 여러 연구들의 내용을 분석하여 문항에 들어간 공통적인 주제어들을 바탕으로 아동의 놀이 행동에 관한 기술을 문항으로 개발하였다. 여러 차례의 수정과 예비조사를 거쳐 개발된 아동놀이성향척도의 초판은 6개 영역, 30개 문항으로 구성되었고, 3점 척도로 점수가 높을수록 각 요인의 성향이 높은 것으로 평가되는 도구이다. 아동놀이성향척도 개발절차에 대한 구체적인 내용은 연구절차에 기술하였다.

2.2 준거도구

본 연구에서 개발한 아동 놀이성향 척도의 공인타당

도를 평가하기 위한 준거 도구로서 (주)다중지능연구소에서 유아용(2008)[36], 초등용(2007)[37]으로 개발한 다중지능검사 도구를 사용하였다. 본 연구에서 다중지능연구소의 척도들을 기준으로 삼은 이유는 세계적으로 가장 많이 사용되고 있는 Shearer[25]의 MIDAS 검사를 한국 문화에 맞게 표준화한 도구이고, 전국에 검사센터를 두고 활발하게 다중지능검사를 진행하고 있어서 공신력 있는 다중지능검사 척도라 판단되었기 때문이다. 유아용(MI-Checklist) 다중지능검사는 48문항 5점 척도이고, 초등용(MK-KIDS-P)은 70문항 6점 척도로 구성되어있다. 유아용 하위요인별 구성은 언어지능 6문항, 논리수학지능 6문항, 신체운동지능 6문항, 음악지능 6문항, 공간지능 6문항, 자연지능 6문항, 자기성찰지능 6문항, 인간친화지능 6문항으로 총 8개 요인 48문항으로 되어있고, 1-5점 평정으로 가능한 총점 범위는 48-240점이다. 초등용은 언어지능 12문항, 논리수학지능 13문항, 신체운동지능 10문항, 음악지능 10문항, 공간지능 12문항, 자연지능 11문항, 자기성찰지능 12문항, 인간친화지능 11문항으로 총 8개요인 70문항으로 구성되어 있으며, 1-6점 평정으로 가능한 총점 범위는 70-420점이다. 초등용은 한 문항이 여러 요인에 중복되어 구성되어있기 때문에 요인별 문항수의 합은 총 91문항이다. 각 요인별 점수가 높을수록 해당 영역 지능이 높다는 것을 의미한다. 본 연구에서 내적합치도를 이용한 신뢰도 검증결과 유아용 다중지능검사의 전체 신뢰도는 .94이고, 하위요인별로는 언어지능 .78, 논리수학지능 .80, 신체운동지능 .75, 음악지능 .83, 공간지능 .71, 자연지능 .77, 자기성찰지능 .28, 인간친화지능 .73으로 나타났고, 초등용 다중지능검사의 전체 신뢰도는 .95이고, 하위요인별로는 언어지능 .89, 논리수학지능 .89, 신체운동지능 .81, 음악지능 .87, 공간지능 .83, 자연지능 .81, 자기성찰지능 .85, 인간친화지능 .84로 나타났다.

3. 연구절차

3.1 문항 개발, 선별 및 적합성 여부 검토

아동 놀이성향척도 개발을 위한 문헌 연구와 조사 절차는 다음과 같다. 아동 놀이성향 척도의 하위 척도 및 문항 구성을 위해 Armstrong[23]의 학급 내 다중지능

척도와 다중지능관련 주요 문헌[29][30]과 연구[22][31], 국내외 놀이척도[4][6][7][8][32][33]에서 각 문항들의 내용을 분석하여 반복되는 공통적인 주제어나 특정행동에 관한 기술을 찾아내었다. 이를 바탕으로 가설적으로 6개의 가정적 하위 영역을 구성하고, 각 영역별로 8~9개 정도의 관찰 가능한 아동의 놀이행동이나 선호에 대해 기술하여 문항을 개발하여 50문항으로 구성하였다. 위 과정을 통해 구성된 아동 놀이성향 척도 1차 시안의 각 요인의 개념, 하위차원, 문항 개발 원리, 예비문항 내용의 적절성 등을 2015년 9월18일에서 19일까지 아동학 전공 교수 1명과 아동학 박사수료생 1명, 유아교육기관 교사 경력 2년 이상이면서 아동학을 전공한 석사수료생 5명이 본 설문지를 1차적으로 검토하였다.

설문 내용이 부모가 설문지에 제대로 응답할 수 있는지, 각 문항이 부모가 읽기에 잘 이해되도록 기술되어 있는지, 각 문항이 다중지능 영역 중 어느 영역을 가리키는 것인지 분류가 가능한가를 중심으로 검토를 요청하였다. 그 결과 2점과 3점 척도 중 3점 척도가 응답자의 선호를 반영하기에 더 적절하다고 판단되었으며, 척도의 명명 또한 '그렇지 않다-그렇다-매우 그렇다'에서 '그렇지 않다-보통이다-매우 그렇다'로 선택하기 명료한 방향으로 수정하였다. 문항별로도 중복되는 내용, 문항 서술의 문제점, 관련 영역과 연관성이 적은 문항 등을 제외 및 수정하고 최종적으로 30개의 예비문항으로 구성된 2차 시안이 제작되었다. 수정한 내용의 예를 들면, 3번 문항 '놀이에서 스스로 방향을 세우는 편이다'를 '놀이계획을 스스로 세우는 편이다'로, 11번 문항 '수·과학 게임을 즐긴다'에서 수·과학 게임의 예시를 기재하여 문항에 대한 이해를 돕도록 하였다. 20번 문항 '퍼즐, 패턴 맞추기 등 논리적인 게임을 즐긴다'는 '패턴 맞추기, 분류하기, 조직화하기 등 논리적인 게임을 즐긴다'로, 23번 '혼자서도 잘 논다'는 잘 논다는 의미가 모호하여, '하고 싶은 일이나 놀이를 혼자 자발적으로 찾고, 준비하고, 완성할 수 있다'로 바꾸었다. 26번 문항 '촉감놀이(찰흙이나 모래놀이, 핑거페인팅 등)를 즐긴다'는 '신체적인 감각을 이용하는 놀이를 즐긴다'로, 27번 문항 '다른 사람이나 매체를 통해 듣는 것을 즐긴다'는 '다른 사람의 이야기를 듣는 것을 즐긴다'로 문항을

명료하게 바꾸었다. 2인의 학계 전문가 및 3인의 현장 전문가를 대상으로 2차 시안을 재검토하여 최종 설문지를 완성하였다. 검토된 아동 놀이성향 척도의 초기 문항은 [표 2]에 제시하였다.

표 2. 아동의 놀이성향 척도 초기 문항

번호	문항	번호	문항
1	하나 이상의 운동을 즐긴다.	16	활동적인 신체놀이(달리기, 높이뛰기, 몸싸움 등)를 즐긴다.
2	도표나 그림보다는 글자요 이해하는 것을 좋아한다.	17	체스, 체커와 같은 전략게임을 즐긴다.
3	놀이에서 스스로 방향을 세우는 편이다.	18	영화, 사진, 그림 등 시각적 자료를 보는 것을 즐긴다.
4	친구들과 어울려 노는 것을 좋아한다.	19	손을 섬세하게 활용하는 놀이(종이접기, 오리기, 만들기, 꾸미기 등)를 즐긴다.
5	쓰기 활동을 좋아한다.	20	패턴 맞추기, 분류하기, 조직화하기 등 논리적인 게임을 즐긴다.
6	숫자놀이를 즐긴다.	21	특정 단어, 장소, 숫자 등을 기억하기 좋아한다.
7	친구들과 놀이할 때 놀이를 주도하는 편이다.	22	함께 어울려 노는 두 명 이상의 친구가 있다.
8	자신이 무슨 놀이를 잘하고, 못 하는지를 안다.	23	하고 싶은 일이나 놀이를 혼자 자발적으로 찾고, 준비하고, 완성할 수 있다.
9	이야기 활동(이야기 만들기, 끝말잇기 게임 등)을 좋아한다.	24	퍼즐, 미로 게임(기본 평면 도형을 가지고 여러 가지 모양을 구성하기) 등을 즐긴다.
10	미술 활동을 즐긴다.	25	놀이에서 자신의 생각과 느낌을 잘 표현한다.
11	수·과학 게임(보드게임, 주사위 놀이 등)을 즐긴다.	26	신체적인 감각을 이용하는 놀이(찰흙이나 모래놀이, 핑거페인팅 등)를 즐긴다.
12	몸으로 자신을 표현하는 것(춤추기, 흉내내기, 움직임 표현하기 등)을 즐긴다.	27	다른 사람의 이야기를 듣는 것(라디오 듣기, 동화 듣기 등)을 즐긴다.
13	측정, 실험과 같은 과학 활동이나 과학 관련 주제에 흥미를 보인다.	28	놀이 시, 다른 사람의 기분이나 마음을 잘 알아챈다.
14	책 읽기를 좋아한다.	29	물체를 조립하거나 입체적으로 만드는 것(레고 등)을 좋아한다.
15	친구들과 시합(게임)하는 놀이를 좋아한다.	30	게임에서 졌을 때에도 자기를 긍정적으로 생각하는 편이다.

3.2 자료 수집

본 조사는 최종 완성된 아동 놀이성향척도와 준거도구인 유아용 다중지능검사와 초등용 다중지능검사 설문지 3종을 2015년 10월 23일~12월 3일 사이에 연구대상 어머니들에게 배포한 후, 직접 회수 또는 우편으로 전달받는 방식으로 진행하였다. 설문조사는 IRB의 규정을 준수하여 동의 및 조사 절차를 거쳤다. 요인분석

을 위해 변수와 표본 수의 비율이 1:10 정도가 되어야 요인분석하기에 타당하며[37], 측정변수 1개당 최소 5배 이상의 표본이 필요하다[38]는 선행연구에 따라, 측정변수를 고려하여 표본수를 설정하였다. 따라서 설문지는 만 5-7세 자녀를 둔 어머니 총 525명에게 배포되었고, 회수된 자료는 연구대상 월령에서 벗어나는 경우와 설문 문항에 불성실하게 응답(평정결과가 한 쪽에만 응답된 경우) 혹은 일부 설문 문항에만 응답한 경우를 제외하고, 유아대상 194부, 초등학생 대상 243부로 총 437명의 자료가 최종 분석에 사용되었다.

4. 자료분석

본 연구의 자료는 SPSS 21.0(SPSS Inc., Chicago, IL, USA) 윈도우용 프로그램과 Mplus 7.0(Muthén & Muthén, Los Angeles, CA, USA) 프로그램을 사용하여 분석하였다. 우선 연구대상자의 일반적인 특성을 알아보기 위해 빈도와 백분율을 사용하였고, 문항양호도를 알아보기 위해 각 문항의 평균, 표준편차, 문항과 전체 척도와의 상관, 문항제거시의 내적합치도를 살펴본 것으로, 문항 간 상관행렬을 통하여 요인분석하기에 적합한 문항인지 확인하였다. 그리고 Mplus 7.0 프로그램을 통해 탐색적 요인분석을 실시하였다. 이때 최대우도(Maximum Likelihood)법과 GEOMIN 회전함수를 이용하여 모델의 적합도 및 척도의 구성요인을 파악하였다. 또한 Pearson 적률상관계수를 산출하여 공인타당도를 측정하였고, 척도의 신뢰도를 검증하기 위해 요인별로 내적합치도 지수인 Cronbach's α 계수를 산출하였다.

III. 연구결과

1. 아동 놀이성향 척도의 개발

1.1 내용 타당도

연구절차에 기술된 검토과정과 본조사용 아동 놀이척도의 각 항목에 대해 개발 문항의 내용 타당도 검증이 이루어졌다. Gardner[24]가 제시한 8가지 지능 중 자연지능 관련 문항들은 애완동물이나 식물과 관련한 행

등, 캠핑이나 식물원 방문과 같은 일상생활보다는 특별한 경험이나 상황에 대한 관찰이 필요한 문항들이 많았고, 음악지능의 경우는 음감이나 리듬에 정확하게 반응하기 등의 전문가 적인 관찰이 요구되는 문항들이 많아 본 연구에서는 Gardner[24]가 제시한 8가지 지능 중 음악지능과 자연지능을 제외하고, 나머지 6가지 지능인 언어적 지능, 논리-수학적 지능, 공간지능, 신체-운동적 지능, 대인간 지능, 개인 내 지능을 참고하여 6개의 가정적 요인영역을 선정하였다.

2인의 학계 전문가, 아동학 전공 박사수료생 1명 및 5인의 현장 전문가들이 문항의 내용을 3차례에 걸쳐 검토하였다. 6개의 해당 가설적 영역을 측정하는데 최종적으로 개발된 문항들이 타당한지, 문항 내용 전달의 명확성, 추가할 문항 여부 등을 중점으로 검증하였고, 이에 대부분이 적절한 것으로 판단하여 본조사용 척도 문항을 확정하였다.

총점수가 높을수록 해당영역의 놀이선호 수준이 높은 것을 의미한다. 이상과 같은 내용타당도 검증 절차에 따라 아동 놀이성향 척도는 아동이 자주 즐기는 놀이활동을 통해 아동의 놀이성향을 파악하고, 아동의 잠재력을 알아보기 위해 6개 영역, 영역별 5개 문항의 총 30문항으로 구성하였다.

1.2 문항 양호도

본 연구에서 개발한 아동 놀이성향척도 30문항의 문항양호도를 알아보기 위하여 문항별 평균과 표준편차를 산출하여 [표 3]에 제시하였다. 30문항에 대한 전체 연령의 점수를 3점 척도의 문항평균값으로 환산해 보면 1.78~2.82의 범위이고, 표준편차는 .41~.76으로 평균과 표준편차가 극단적 점수 없이 적절하게 나타난 것을 볼 수 있다. 이와 함께 각 문항 점수와 총점 간 상관관계는 .25~.58 범위로 $p < .01$ 수준에서 유의한 것으로 나타났다지만, 2번 문항의 경우 상관 값이 유의하지 않아서 제거를 고민하였으나 문항 제거 시 α 값의 크게 차이가 없고, 안면타당도시 의미있는 문항으로 판단되어 요인 분석에서는 제외시키지 않았다. 또한 문항들 간 상관행렬을 통해서도 요인분석을 하기에 적합한 문항들인지 알아보았는데, 다른 문항들과의 상관 값이 4번, 12번,

16번 문항이 .28, .25, .28로 .3이하로 나타났다. 그러나 각각의 문항제거 시 내적합치도가 안정적으로 나타나 모든 문항을 포함시켜 요인분석을 실시하기로 하였다. 즉 산술적인 자료 분석 결과에만 의존해서 문항을 삭제할 경우 연구자가 처음 상정한 예비 구인이 제대로 반영되지 못하는 결과를 도출할 수 있으므로[39], 위에 언급한 네 문항은 요인분석을 실시할 때 좀 더 주목하여 보았다.

표 3. 아동 놀이성향 척도의 문항 평균 및 문항변별도 (N=437)

번호	평균		항목이 삭제된 경우 Cronbach's a	문항-전체 척도 상관	평균		항목이 삭제된 경우 Cronbach's a	문항-전체 척도 상관	
	표준편차	표준편차							
1	2.51	.61	.823	.301**	16	2.46	.67	.824	.284**
2	1.84	.69	.834	.029	17	1.78	.76	.818	.452**
3	2.57	.59	.816	.483**	18	2.65	.52	.822	.296**
4	2.82	.41	.822	.286**	19	2.49	.67	.818	.451**
5	2.14	.75	.820	.402**	20	2.11	.70	.812	.573**
6	2.18	.63	.820	.374**	21	2.36	.66	.818	.432**
7	2.18	.63	.816	.497**	22	2.66	.57	.822	.456**
8	2.55	.59	.819	.417**	23	2.55	.60	.815	.514**
9	2.58	.60	.815	.516**	24	2.28	.66	.814	.527**
10	2.58	.62	.821	.351**	25	2.55	.59	.813	.580**
11	2.39	.68	.817	.463**	26	2.56	.59	.817	.460**
12	2.46	.67	.825	.252**	27	2.31	.62	.819	.398**
13	2.28	.70	.818	.451**	28	2.30	.65	.818	.444**
14	2.29	.68	.819	.405**	29	2.50	.65	.822	.347**
15	2.58	.59	.820	.392**	30	1.97	.68	.821	.365**

** $p < .01$

2. 아동 놀이성향척도의 타당도

2.1 구성타당도

아동 놀이성향척도 개발을 위해 수집된 자료구조가 요인분석에 적합한가를 알아보기 위하여 Kaiser-Meyer-Olkin(KMO) 측도값과 Bartlett의 구형성 검정치를 알아보았다. 그 결과 문항 30개로 구성된 척도의 KMO 측도값은 .83으로 양호[30]한 수준으로 요인분석을 위한 문항으로 적합한 것으로 나타났으며, Bartlett의 구형성 검정치는 3098.76($df = 435$)($p < .001$)로 유의

한 공통요인이 존재하고 있음을 알 수 있었다. 그 다음 30문항에 대한 요인의 수를 추정하기 위해 요인수를 제한하지 않고 SPSS 21.0 프로그램을 이용하여 요인분석을 실시한 결과, 고유치 1을 초과하는 요인은 8개로 탐색되었고, 스크리 도표를 통하여 살펴본 결과 7요인을 넘어가면서 고유치가 평균화되는 모습을 확인할 수 있었으며, 고유치(eigenvalue) 산출결과 7요인부터 고유치가 1 이하로 감소하는 것을 확인할 수 있었다.

초기 문항 제작 시 이론적 배경 하에 6개 요인을 염두 해두고 문항을 개발하였기에 요인의 수를 4요인, 5요인, 6요인 모형으로 잠정 설정하여 Mplus 7.0으로 공통요인분석을 실시하였다. 상관행렬 분해 시 기준이 되는 차이 함수는 최대우도기법을 사용하였으며, 회전함수로는 GEOMIN을 이용하여 분석하였다.

그 결과 모형별 부합도 지수는 다음과 같다. 우선 χ^2 값은 모두 유의미하게 나타났지만, χ^2 값은 표본의 크기와 다변량 정상성에 민감하기 때문에 표본의 크기가 크고 측정변수가 많을 때 모델을 과대평가하는 경향이 있어[30], N수에 민감하지 않는 TLI(Tucker-Lewis Index)와 CFI(Comparative Fit Index)지수를 참고하여 모형을 선정하기로 하였다. 그 결과 요인의 수가 증가함에 따라 부합도 지수가 상승하는 것을 확인할 수 있었으며, 4요인 모형의 경우 TLI와 CFI가 .77~.80 대로 5요인과 6요인보다 다소 낮게 나타나서 4요인 모형은 제외하고 5요인, 6요인 모형을 중심으로 살펴보기로 했다. 5요인 모형의 경우 TLI와 CFI가 .90에 가깝고, 6요인 모형의 경우 TLI와 CFI가 .90이 넘게 나타남을 볼 수 있다(표 4).

요인구조를 살펴 본 결과로는 5요인과 6요인 모형에서 두 모형의 차이는 5요인 모형의 경우 전반적으로 주도성-감수성 요인이 합쳐져서 5개의 요인구조를 나타내고 있으며, 6요인 모형의 경우 주도성-감수성이 두 요인으로 나누어지는 것을 확인할 수 있었다. 요인에 대한 해석적 측면을 살펴보면 주도성과 감수성 요인은 아동의 놀이특성을 나타내는 문항들로 본 연구의 공인 타당도 도구인 다중지능의 개인 간/개인 내 지능의 특성과 관련이 있는 요인으로 해석이 가능하다. 따라서 해석가능성을 염두에 두고 문항을 살펴보았을 때에도

표 4. 1~6 요인 모형 지수

모형	χ^2	df	$\Delta\chi^2$	Δ df	SRMR	RMSEA (.05)		TLI	CFI
						LO90	HI90		
1 요인	1767.333	405			0.089	0.084	0.092	.468	.505
2 요인	1172.049	376	595.284***	29	0.063	0.065	0.074	.665	.711
3 요인	853.947	348	318.102***	28	0.048	0.053	0.063	.770	.816
4 요인	678.960	321	174.987***	27	0.041	0.045	0.056	.824	.870
5 요인	535.030	295	143.93***	26	0.035	0.037	0.049	.871	.913
6 요인	404.305	270	130.725***	25	0.028	0.027	0.040	.921	.951
모형 적합도					<.10	>.02	<.10	>.90	>.90

*** α .001

표 5. 최종 측정 모형의 적합 지수

모형	χ^2	df	SRMR	RMSEA (.05)		TLI	CFI
				LO90	HI90		
6 요인	296.254	204	0.026	0.024	0.040	.964	.938

주도성-감수성 요인은 다중지능의 개인 간/개인 내 지능과도 연관지어 적절한 함의를 가지고 있는 것으로 판단됨으로, 5요인과 6요인 모형을 모두 채택하여 최종적으로 분석하기로 하였다.

먼저 5요인을 모형을 선택하여 TLI, CFI 값을 .90 이상으로 증가시키기 위해 분석을 시도하였다. GEOMIN 회전부하량이 .30 이하인 문항과 서로 다른 요인에 부하량이 .30 이상으로 이중 부하된 문항들을 제거해가며 다수 시도하였으나, TLI와 CFI가 .90까지 상승되지 않았기에 분석을 중단하였다.

다시 6요인 모형을 중심으로 동일한 방식으로 요인계수 값이 작은 문항을 하나씩 제거한 후, 요인별로 묶인 문항이 의미있는 구성인지를 파악해가며 모델을 수정하였다. 최종 회전된 요인행렬에서 4번 '친구들과 어울려 노는 것을 좋아한다' 같은 경우 3번째 요인에 부하량이 .165로 낮게 나타났으며, 22번 '함께 어울려 노는 두 명 이상의 친구가 있다'는 4번째 요인과 6번째 요인에 동일하게 부하량이 .287로 양쪽 요인에 부하되었고, 30번 '게임에서 졌을 때에도 자기를 긍정적으로 생각하는

편이다’는 3번째 요인과 6번째 요인에 부하량이 .153, .143으로 각각 낮은 값으로 부하되어 있어서 이를 삭제하였다. 반면, 12번 ‘몸으로 자신을 표현하는 것(춤추기, 흥내내기, 움직임 표현하기 등)을 즐긴다’ 문항의 경우 5번째 요인에 부하량이 .264로 .30이하로 다소 낮게 나타났다. 하지만 이 경우도 산술적인 자료 분석 결과에만 의존할 경우 처음 상정한 예비 구인이 제대로 반영되지 못한 결과가 도출될 수 있고[39], 문항양호도를 알아보았을 때도 평균, 편차, 문항중계지 내적합치도, 문항 총점과의 상관 값이 유의미하였고, 해석 가능성으로 보아도 5번째 요인을 구성하는 대표적 문항으로 판단되어 척도 구성 시 그대로 유용하기로 하였다. 위 결과

최종 문항 3개를 제거하고 최종적으로 나타난 회전된 6 요인 행렬은 [표 6]과 같다.

선정된 27개 문항에 대한 최종모형의 부합도 지수를 [표 5]에서 살펴보면 TLI는 .964, 모델간 간명성의 차이를 판단하는 기준인 CFI는 .938, 오차평균의 차이를 알아보는 RMSEA(Root Mean Square Error of Approximation)는 .032로 나타났다. TLI와 CFI는 .90이상, RMSEA의 경우 .05이하이면 수용할 만한 모형으로 판단[9][40]한다고 보았을 때, 본 연구에서 나타난 모형은 이론이 제시하는 부합도 지수 평가기준에 적합한 것임을 알 수 있다[표 4][표 5].

본 모형의 최종 요인 명칭은 다음과 같이 설정하였다.

표 6. GEOMIN을 통한 탐색적 요인 분석 결과

		요인					
		1	2	3	4	5	6
주도성	3	.778	.024	.020	-.087	-.025	-.034
	7	.629	-.005	-.043	.095	.156	-.054
	25	.520	-.086	.042	.029	.003	.338
	23	.494	.024	-.025	.082	.024	.173
	8	.342	.051	.103	-.020	.050	.074
언어성	5	.109	.567	-.011	.259	-.006	.034
	2	-.170	.447	-.020	-.033	-.029	-.010
	14	-.018	.391	.209	.011	-.025	.254
	9	.087	.320	.181	.190	.091	.137
탐구성	11	-.090	.056	.715	-.017	.116	-.056
	20	-.022	-.052	.681	.195	-.032	.063
	17	.009	.049	.627	-.167	.206	-.035
	24	-.002	-.184	.567	.219	-.014	.119
	6	.060	.095	.558	.030	-.022	-.200
	13	.040	-.092	.479	.006	.061	.096
	29	.119	-.258	.398	.027	-.025	-.002
	21	.204	.039	.301	-.057	-.073	.175
예술성	19	.001	.031	.066	.779	-.013	-.051
	10	.025	.237	-.084	.648	-.039	-.033
	26	-.003	-.047	.103	.464	.117	.146
운동성	16	.029	-.175	-.035	-.011	.703	.049
	15	.005	.003	.221	-.027	.562	-.027
	1	.006	.000	.113	.007	.496	-.081
	12	-.010	.072	-.233	.185	.264	.211
감수성	27	-.002	.108	.011	.001	-.030	.643
	28	.233	.096	-.008	-.036	-.012	.438
	18	.019	-.060	-.019	.098	.028	.385

첫 번째 요인은 놀이 시 스스로 방향을 세우거나, 놀이를 주도하는 성향과 관련한 문항들로 구성되어 ‘주도성’으로 명명하였다(총 5문항). 두 번째 요인은 쓰기, 책 읽기, 이야기하기 등 언어 놀이와 관련된 문항들(총 4문항)로 구성되어 ‘언어성’으로 명명하였다. 세 번째 요인은 논리 수학 및 탐구와 관련된 놀이활동 문항들로 구성되어 본 연구에서는 이 하위요인을 ‘탐구성’으로 명명하였다(총 8문항). 네 번째 요인은 미술, 공예, 감각놀이 등과 관련된 문항들로 구성되어 이를 ‘예술성’으로 명명하였다(총 3문항). 다섯 번째 요인은 운동, 신체 움직임과 관련된 문항들로 구성되어 이를 ‘운동성’으로 명명하였다(총 4문항). 여섯 번째 요인은 타인의 이야기 듣기를 즐기고, 놀이 시에 타인의 기분을 잘 읽어 내는 것, 여러 다양한 매체들을 보고 통찰하고 직관적으로 알아내는 능력과 관련된 문항들로 이를 ‘감수성’으로 명명하였다(총 3문항). 이로써 아동 놀이성향척도는 6개 요인구조의 27개 문항으로 최종 확정하였다. 각 요인에 속한 문항, 회전되어 나타난 요인구조 계수는 [표 6]에 제시하였다.

요인분석을 통해 도출된 구성 문항을 기반으로 전체 총점과 각 요인과의 상관 및 요인 간 상관관계를 통해 척도의 요인타당도를 검증하였다[표 7]. 전체 총점과 각 요인과의 상관은 .48~.73으로 모두 통계적으로 유의한 것으로 나타났으며, 요인 간 상관관계는 요인 2와 요인 5, 요인 4와 요인 5, 요인 5와 요인 6간의 관계를 제외하고 모두 통계적으로 유의하였다[표 6].

표 7. 척도의 요인 및 총점 간 상관

	1	2	3	4	5	6
1. 주도성	1.0					
2. 언어성	.323**	1.0				
3. 탐구성	.308**	.185*	1.0			
4. 예술성	.421**	.326*	.220**	1.0		
5. 운동성	.275**	.081	.227**	.135	1.0	
6. 감수성	.402**	.176*	.190**	.223**	.128	1.0
총점	.733**	.547**	.726**	.582**	.477**	.500**

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

2.2 공인타당도

아동 놀이성향척도와의 공인타당도를 확인하기 위해, 놀이성향척도의 총점과 준거 척도인 (주)다중지능연구

소에서 제작된 다중지능검사 도구와의 총점 간 적률상관계수를 산출한 결과 유아용 다중지능척도와의 $r = .80$, 초등용 다중지능척도와의 $r = .63$ 으로 높은 정적상관을 나타냈다[표 8][표 9]. 또한 아동 놀이성향척도의 각 하위 요인과 다중지능검사의 하위 요인 간 상관도 통계적으로 모두 유의하였으며, 상관계수의 범위는 유아가 .22~.66, 초등은 .37~.60으로 나타났다.

아동 놀이성향척도의 요인1 주도성은 다중지능검사의 6개 지능영역과 높은 상관관계가 있는 것으로 나타났으며, 이 중 인간친화지능과 가장 높은 상관이 있는 것으로 나타났다(유아용 $r = .64, p < .01$; 초등용 $r = .48, p < .01$). 놀이성향척도의 요인 6인 감수성도 다중지능검사의 6개 지능영역과 모두 관계가 유의한 것으로 나타났으며, 다중지능검사의 언어지능과 가장 관계가 높은 것으로 나타났고(유아용 $r = .51, p < .01$; 초등용 $r = .41, p < .01$), 다음으로는 인간친화지능(대인간 지능)과 관계가 높은 것으로 나타났다(유아용 $r = .44, p < .01$; 초등용 $r = .40, p < .01$). 아동 놀이성향척도의 요인 2, 요인 3, 요인 4, 요인 5는 다중지능검사에서 가정적 요인이었던 언어지능, 논리수학적 지능, 공간지능, 신체지능과 각각 가장 높은 관계가 있는 것으로 나타났으며, 요인 4인 예술성의 경우 유아용 다중지능검사에서만 공간지능보다 신체지능과 더 관계가 높은 것으로 나타났다(공간지능 $r = .43, p < .01$; 신체지능 $r = .54, p < .01$).

표 8. 아동 놀이성향 척도와 다중지능 체크리스트(유아용)간의 상관

	주도성	언어성	탐구성	예술성	운동성	감수성	총점
인간친화지능	.637**	.277**	.263**	.368**	.275**	.440**	.594**
언어지능	.530**	.526**	.373**	.323**	.229**	.505**	.669**
논리수학지능	.425**	.241**	.660**	.171*	.335**	.339**	.658**
공간지능	.511**	.264**	.575**	.428**	.305**	.381**	.705**
신체운동지능	.502**	.349**	.225**	.541**	.493**	.311**	.614**
자기성찰지능	.468**	.268**	.275**	.259**	.264**	.223**	.483**
총점	.654**	.414**	.473**	.469**	.421**	.504**	.795**

** $p < .01$

표 9. 아동 놀이성향 척도와 다중지능 체크리스트(초등용) 간의 상관

	주도성	언어성	탐구성	예술성	운동성	감수성	총점
인간친화지능	.477**	.340**	.258**	.209**	.137*	.389**	.497**
언어지능	.403**	.601**	.286**	.264**	.024	.409**	.541**
논리수학지능	.335**	.396**	.533**	.140*	.064	.269**	.553**
공간지능	.367**	.340**	.333**	.553**	.096	.307**	.547**
신체운동지능	.402**	.127*	.323**	.248**	.502**	.210**	.518**
자기성찰지능	.386**	.432**	.288**	.221**	.109	.377**	.498**
총점	.452**	.495**	.394**	.356**	.180**	.385**	.632**

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

3. 아동 놀이성향척도의 신뢰도

아동 놀이성향척도의 6개요인 및 각 요인별 문항 수와 내적합치도 계수는 [표 10]과 같다. 아동 놀이성향척도의 내적합치도는 .81로 문항 간의 내적 일관성이 높음을 알 수 있다. 하위 요인별 내적합치도를 구체적으로 살펴보면 요인 1(주도성)은 .74, 요인 2(언어성)은 .55, 요인 3(탐구성)은 .79, 요인 4(예술성)은 .67, 요인 5(운동성)은 .55, 요인 6(감수성)은 .53으로 나타나 전체 척도와 각 문항과의 동질성이 입증되었다.

표 10. 각 요인별 문항수 및 신뢰도

요인	문항수	Cronbach' a
요인 1 (주도성)	5	.74
요인 2 (언어성)	4	.55
요인 3 (탐구성)	8	.79
요인 4 (예술성)	3	.67
요인 5 (운동성)	4	.55
요인 6 (감수성)	3	.53
총	27	.81

IV. 논의 및 결론

본 연구는 아동이 선호하는 놀이와 놀이의 특성을 영역별로 측정 가능한 도구를 개발하기 위해 다중지능이론을 기반으로 아동 놀이성향척도를 개발 및 구성하고, 문항별 양호도와 타당도, 신뢰도를 검증하였다. 연구의 주요 결과를 논의하면 다음과 같다.

첫째, 아동의 놀이성향척도 개발을 위해 기존의 관련 척도를 검토하고 다중지능이론의 이론적 근거를 토대로 6개의 가설적 하위요인과 30개의 문항으로 구성하였으며, 문항들의 내용 타당도와 문항별 양호도를 살펴 보았다. 아동 놀이성향척도의 내용, 질문 방식, 놀이 성향의 가정적 요인에 따라 적합한 놀이 특성을 반영하는 지 검증한 결과 타당한 도구로 판단하였다.

내용 타당도를 통해 구성된 30문항으로 탐색적 요인 분석을 실시하기 위해 KMO와 Bartlett 검증을 실시한 결과, KMO 값은 .83으로 요인분석하기에 적합한 것으로 나타났다. 그 후 요인분석을 실시하여 요인 부하량이 .3 이하의 값을 보이는 3문항을 제외한 총 6요인 27 문항이 구성되었다. 문항의 양호도 판별을 위해 문항의 평균, 표준편차, 개별 문항과 전체 문항 총점 간 상관계수, 문항 제거 시 내적합치도를 산출하였다. 각 문항 별 평균 점수와 표준편차가 극단적 점수 없이 적절하게 나타났다으며, 각 문항과 전체 문항 총점 간 상관계수들은 2번 문항을 제외하고 문항들이 양호한 것으로 판단되었다. 문항들 간 상관행렬 결과에서는 4, 12, 16번 3개 문항이 .3 이하로 나타났으나 문항 제거 시 내적합치도가 다른 문항을 제거했을 때와 균등하고, 내용 타당도 결과 각 문항이 다중지능이론의 언어지능, 신체·운동지능, 자기성찰지능의 요인에 각각 잘 부합한다는 의견에 근거하여, 3개 문항을 소거하지 않은 채로 타당도 검증을 위한 최종 30개의 문항을 모두 선정하였다.

둘째, 놀이성향척도의 타당도 검증을 위해 구성 타당도와 공인 타당도를 알아보았다. 문항 30개를 탐색적 요인분석을 통해 구성 요인을 도출한 결과 6개의 요인으로 구성된 27개 문항이 가장 적합한 것으로 분석되었다. 6개의 가설적 요인 수만큼 6개의 요인이 모델적합도가 가장 좋은 것으로 나타났으나 개발 당시 6개의 가설적 구성요인(언어적 지능, 논리-수학적 지능, 공간 지능, 신체 지능, 대인 간 지능, 개인 내 지능)에 속한 문항들과 새로 추출된 6개의 구성요인에 속한 문항들은 문항 수와 내용이 조금씩 달랐다. 따라서 새로 추출된 각 구성요인들의 하위 문항들이 공통적으로 설명하는 내용에 대해 논의하고, 가장 적절하게 요인을 대표할 수 있는 요인명을 설정하였다.

이를 구체적으로 살펴보면, 요인 1의 5문항은 놀이 시 자신의 의견을 효과적으로 주장할 수 있고, 놀이를 주도적으로 이끌거나 좀 더 구체적으로 발전시킬 수 있다는 측면에서 ‘주도성’으로 명명하였다. ‘주도성’ 구성 요인에 속한 문항들 중 4개는 다중지능이론의 개인 내 지능과 관련된 문항이고, 1개 문항은 인간친화기능(대인간 지능)과 관련이 있다. 자기 주도력은 다중지능이론에서 개인 내 지능 즉 자기 이해로부터 기인하며[41] 자기 주도력을 갖춰야 주변 상황에 흔들리지 않고, 주어진 상황에서 자신이 무엇을 하고 싶은지, 잘하는 것은 무엇인지를 이해하고, 필요와 목적에 맞게 스스로 계획하고 행동하게 된다. 놀이를 주도적으로 이끌고, 놀이 중에 자신의 생각이나 느낌을 자주 표현하는 아동들은 생활 전반에 걸쳐 요구되는 것들에 맞추고 자신의 능력을 최대한 발휘할 수 있는 특성이 있다. 요인 2의 4문항은 ‘언어성’으로 읽기, 쓰기, 말하기의 활동을 좋아하는지 묻는 문항들로 이루어져 있으며, 자신의 생각을 말로 표현하고 청각적인 기술이 발달되어 있는지와 관련이 있다. 이는 다중지능이론의 언어지능[42]과 연관성을 찾을 수 있는 요인이다. 요인 3의 8문항은 ‘탐구성’으로 명명되었으며, 아동이 논리적 사고를 요하거나 수·과학 영역과 관련 있는 활동을 즐기거나 선호하는지 묻는 문항들이 포함되어 있다. 이러한 문제해결 중심의 놀이나 과학실험과 같은 놀이를 좋아하고 즐기는 아동들은 다중지능이론의 논리수학지능이 뛰어난 사람들의 특성을 갖게 될 확률이 높다. 즉, ‘탐구성’영역 점수가 높게 나타난 아동들은 숫자를 효율적으로 사용하거나 추론을 잘하며, 논리적 사고를 하고, 패턴과 관계들에 대한 이해가 빠르며, 귀납적인 추론이나 원인과 결과에 맞게 주장하는 근거를 조리 있게 서술할 수 있는 능력이 뛰어나다[23]. 요인 4인 ‘예술성’은 총 3문항으로, 손을 섬세하게 활용하는 그리기, 만들기, 찰흙놀이와 같은 예술활동을 즐기는지를 묻는 문항들로 신체지능에서 소근육을 사용하는 활동을 선호하는지를 묻는 문항 2개와 공간지능 관련 문항 1개로 구성되어 있다. 다중지능이론의 공간지능이 색, 선, 모양, 형태, 공간에 대한 감각과 더불어 시·공간적인 생각을 구체적인 예술 형태로 변형하는 능력을 포함하고 있다[43]는 것을 고려했

을 때, 예술성 요인은 공간지능과 연관 있는 요인으로 볼 수 있다. 요인 5의 ‘운동성’ 요인은 신체놀이 및 표현, 운동, 시합과 같은 신체 활동을 의미하는 단어가 문항에 포함된 4개 문항으로 예비문항의 ‘신체-운동적 지능’과 관련 있는 3개 문항과 ‘대인 간 지능’과 관련 있는 1개 문항으로 구성되었다. 이는 ‘운동성’요인이 다중지능이론의 신체운동지능이 뛰어난 사람들의 특성처럼 신체의 움직임을 통제하고, 신체로 정서 표현, 게임, 새로운 결과물을 잘 만드는 능력[29]과 유사하다. 요인 6의 3문항은 외부 세계의 자극을 받아들이고 느끼는 부분에서 정확하게 해석하고 민감한 정도를 나타내는 구성 요인으로 ‘감수성’이라 명명하였다. 이 구성 요인에 속한 문항들은 다중지능 이론적 배경을 기반으로 개발된 예비문항 중, 공간지능, 언어적 지능, 개인 간 지능과 관련이 있다. 그러나 3개 문항이 공통적으로 기술하고 있는 놀이 유형의 특성은 영화나 그림, 타인의 이야기나 마음 등을 잘 읽어낼 수 있는 통찰이나 직관적인 능력이 뛰어나고 이를 즐기는 정도를 나타낸다. 이러한 놀이 행동 특성을 주로 보이는 아동은 대인 간 지능이 높은 사람들처럼 얼굴 표정이나 목소리, 손짓, 몸짓 등에 대한 섬세한 감수성을 바탕으로 나타나는 다양한 신호를 구별하고[41], 타인의 감정이나 의도, 동기를 잘 이해하여[23] 공감하고 소통하므로 다양한 사람들과 상황에 잘 대처할 수 있게 된다. 전체 요인의 총점과 각 요인간의 상관계수의 범위는 .48~.73으로 나타났으며, 본 척도의 TLI와 CFI가 각각 .964와 .938로 두 측정값은 모두 수용할 수 있는 값의 기준인 .90을 넘는다. RMSEA는 .032로 나타났는데 .05 이하면 이상적인 적합도라는 기준[44]에 부합하기 때문에 구성타당도를 확보한 척도임이 입증되었다.

다음은 구성타당도를 확보한 놀이성향척도가 기존의 척도와 어느 정도 상관을 가지는지 공인 타당도를 알아보기 위해 다중지능연구소에서 제작한 유아용 다중지능검사와 초등학생용 다중지능검사 간의 상관을 산출하였다. 두 척도의 총점 간의 상관은 각각 유아용과는 .80, 초등학생용과는 .63으로 높은 상관을 보이며 공인 타당도를 확보한 척도임을 증명하였다. 척도 간 요인별 상관에서는 놀이성향척도의 ‘주도성’ 구성요인은 대인

간 지능과 가장 높은 관계가 있는 것으로 나타났으며, 다중지능검사의 다른 하위 요인들과의 상관도 놀이성향척도의 다른 요인들에 비해 높게 나타났다. 이는 아동이 놀이 시 적극적으로 계획하고 주도성을 보이는 아동은 여러 영역의 지능에 걸쳐 뛰어남을 알 수 있다. 놀이성향척도의 '감수성'요인은 다중지능이론의 '대인 간 지능'과도 높은 관계가 있는 것으로 나타났고, 특히 '언어지능'과 관계가 있는 것으로 나타나 아동이 놀이를 할 때 언어적인 능력이 '감수성'을 발달시키고 깊은 관련이 있는 지능임을 알 수 있다. '언어성', '탐구성', '예술성', '운동성' 요인은 다중지능이론의 언어지능, 논리수학적 지능, 공간지능, 신체운동 지능과 각각 높은 상관성이 있으며 영역별로도 변별력이 있는 것으로 나타났다. 이는 각 영역의 놀이를 선호하고 자주 즐기는 아동들은 그 해당 영역의 지능이 발달할 수 있는 잠재적 놀이 환경이 된다는 것을 보여주는 결과라 할 수 있다.

셋째, 놀이성향척도의 신뢰도를 알아보기 위해 내적합치도를 산출한 결과, 전체 척도의 내적합치도는 .81이며, 각 하위 요인별 내적합치도는 .53~.79로 나타났다. 상관계수가 .40이상이면 상관이 있으며 .80이상은 상관이 매우 높다는 기준[45]에 따라, 본 척도의 전체 내적합치도는 하위 요인별 내적합치도에 비해 양호한 신뢰도를 확보한 것으로 판단된다.

이상의 논의들을 통해, 본 연구의 놀이성향척도는 국내의 만 5-7세 아동들을 대상으로 주 양육자가 아동의 놀이 선호와 놀이 시 보이는 특성을 통해 잠재된 능력을 알아볼 수 있는 신뢰로운 도구라고 결론을 내릴 수 있다. 그러나 피험자 모집이 서울, 경기, 인천, 충청 지역에 국한하여 편의표집한 수도권 아동들이 주요 대상이었다는 제한점이 있어서, 보다 높은 타당도를 갖기 위해서는 전국적으로 더 넓은 연령 범위의 아동들을 대상으로 한 추후 연구가 요구된다. 또한 탐색적 요인분석으로 도출된 결과를 바탕으로 실시한 확인적 요인분석에서는 모델의 적합도 지수 중 일부가 기준을 넘지 못해 본 연구에 결과를 제시하지 않았다. 따라서 확인적 요인분석에서도 모델적합도 지수를 확보하기 위해 새로운 추가 문항개발이나 더 많은 연구대상자가 필요할 것으로 여겨진다.

이와 같은 제한점에도 불구하고, 본 척도는 다음과 같은 의의를 지니고 있다. 본 연구에서 개발된 아동 놀이성향척도는 놀이와 관련된 기존의 측정도구들과는 달리 놀이를 하는 주체인 아동 개인이 가진 성향과 평소에 아동이 흥미를 갖는 놀이 영역 전반에 걸쳐 살펴볼 수 있도록 하였다. 이를 통해 아동 개개인이 관심을 갖고 있는 놀이 영역을 파악할 뿐만 아니라, 아동의 잠재력을 폭넓게 알아보는 데 도움을 줄 수 있을 것으로 기대된다. 또한 아동 개개인의 놀이 성향을 바탕으로 선호하는 놀이를 통해 아동의 능력을 이끌어줄 수 있는 놀이 콘텐츠를 개발하고, 상대적으로 선호하지 않는 놀이에도 아동이 쉽게 참여하고 즐거움을 얻을 수 있는 콘텐츠와 놀이방법을 개발하여 제공해야 할 것으로 보여진다. 추후 연구에서는 본 연구에서 개발한 척도에서 나타나는 놀이 선호 성향 및 특성과 관련하여 아동의 발달 영역과 어떠한 관계가 있는지 살펴봄으로써 아동을 지도하는 부모나 교사들에게 보다 실질적인 정보를 제공하여 도움을 줄 수 있는 결과를 제시할 수 있기를 기대한다. 또한 아동들은 상황에 따라 또는 시간이 지나면서 선호가 변하고, 관심사도 달라질 수 있기 때문에 본 연구에서 개발된 척도를 지속적으로 아동의 놀이나 수행을 관찰하면서 아동의 강점과 약점을 파악하는 것이 필요할 것이다.

참고 문헌

- [1] J. V. Hoom, P. M. Nourot, B. Scales, and K. R. Alward, *Play at the Center of the Curriculum* (5th ed.), Boston: Pearson, 2010.
- [2] S. L. Brown, *Play: How It Shapes the Brain, Opens the Imagination, and Invigorates the Soul*, New York: Avery, 2009.
- [3] 이숙재, *영유아 놀이 활동*, 서울:창지사, 2011.
- [4] 지성애, "유아놀이척도 타당화 연구," 유아교육학 논집, 제11권, 제1호, pp.65-84, 2007.
- [5] 박상아, 이정운, "아동용 놀이성 척도의 개발 및 예비타당화," 청소년상담연구지, 제16권, 제1호, pp.139-152, 2008.

- [6] R. J. Coplan and K. H. Rubin, "Exploring and assessing nonsocial play in the preschool: The development and validation of the preschool play behavior scale," *Social Development*, Vol.7, No.1, pp.72-91, 1988.
- [7] V. Farmer Dougan, and T. Kaszuba, "Reliability and Validity of Play based Observations: relationship between the PLAY behaviour observation system and standardised measures of cognitive and social skills," *Educational Psychology*, Vol.19, No.4, pp.429-440, 1999.
- [8] V. R. Hampton and J. W. Fantuzzo, "The validity of the Penn Interactive Peer Play Scale with urban, low-income kindergarten children," *School Psychology Review*, Vol.32, No.1, pp.77-91, 2003.
- [9] 표정민, 최인수, "한국인의 문화적 성향 잠재집단 따른 창의성 평가의 차이: 암묵적 이론을 이용한 자기평가 및 타인(한국인/외국인)평가," *한국심리학회지:일반*, 제34권, 제1호, pp.27-55, 2015.
- [10] L. A. Barnett, "Playfulness: Definition, design, and measurement," *Play and Culture*, Vol.3, pp.319-336, 1990.
- [11] A. Bundy, L. Nelson, M. Metzger, and K. Bingaman, "Validity and reliability of a test of playfulness," *The Occupational Therapy Journal of Research*, Vol.21, No.4, pp.276-292, 2001.
- [12] F. P. Hughes, *Children, Play, and Development* (4th ed.), Thousand Oaks, California: SAGE Publications, Inc, 2009.
- [13] J. Piaget, *Play, Dreams, And Imitation In Childhood*, New York: Norton, 1962.
- [14] 이순형, *놀이지도*, 서울: 학지사, 2014.
- [15] 서울대학교 교육연구소, *교육학 용어 사전*, 서울: 하우동설, 2011.
- [16] J. A. Ohm, *Infant play and education*, Paju: GyoMoonsa, 2009.
- [17] 김호, 유영의, "유아의 놀이성에 따른 창의성의 변화 과정탐색," *어린이 문학교육연구*, 제12권, 제1호, pp.333-352, 2011.
- [18] 김숙이, 전정민, "가상놀이 집단과 가상놀이 및 이야기기술 연계 집단 간 유아들의 기억능력 및 표상능력의 차이에 관한 연구," *유아교육연구*, 제32권, 제1호, pp.445-463, 2012.
- [19] A. Rogers and S. Russo, "Blocks: A commonly encountered play activity in the early years, or a key to facilitating skills in science, maths and technology," *Investigating: Australian Primary & Junior Science Journal*, Vol.19, No.1, pp.17-20, 2003.
- [20] P. Howard-Jones, J. Taylor, and L. Sutton, "The effect of play on the creativity of young children during subsequent activity," *Early Child Development and Care*, Vol.172, No.4, pp.323-328, 2002.
- [21] 정대현, 윤현숙, 채영란, "놀이와 다중지능과 관계 연구," *유아교육학 논집*, 제8권, 제4호, pp.175-194, 2004.
- [22] 이채호, 최인수, "부모-교사용 유아 간편 다중지능척도 타당화 연구," *영재교육연구*, 제21권, 제2호, pp.449-463, 2011.
- [23] T. Amstrong, *Multiple Intelligences in the Classroom* (3rd ed.), Alexandria, Virginia: Association for Supervision & Curriculum Deve, 2009.
- [24] H. Gardner, *Intelligence Reframed: Multiple Intelligences for the 21st Century*, New York, NY: Basic Books, 1999.
- [25] C. B. Shearer, *The MIDAS handbook of multiple intelligences in the classroom*, Columbus, OH: Greyden Press, 1996.
- [26] C. B. Shearer, *The MIDAS "My Young Child" handbook*, Columbus, OH: Greyden Press, 2002.
- [27] <http://www.unesco.org/new/en/education/themes/strengthening-education-systems/early-childhood/>

[28] 이성아, "5-7세 아동의 연령별 놀이 과거력의 비교 연구: Takata의 놀이과거력 이용," 대한작업치료학회지, 제10권, 제2호, pp.85-98, 2002.

[29] H. Gardner, *Multiple intelligences: The theory in practice*, New York, NY: Basic Books, 1993.

[30] 양병화, *다변량 데이터 분석법의 이해*, 서울:커뮤니케이션 북스, 2011.

[31] 최병연, 이현진, "유아의 창의성과 다중지능간의 관계," 영재와 영재교육, 제3권, 제1호, pp.33-53, 2004.

[32] 최자영, 박유영, "유아의 놀이특성과 또래유능성 및 자아존중감간의 관계," 유아교육학논집, 제16권, 제3호, pp.229-244, 2012.

[33] K. H. Rubin, T. L. Maioni, and M. Hornung, "Free play behaviors in middle-and lower-class preschoolers: Parten and Piaget revisited," *Child Development*, Vol.47, No.2, pp.414-419, 1976.

[34] H. Gardner, *Frames of Mind: The Theory of Multiple Intelligences*, New York, NY: Basic Books, 1983.

[35] C. Nunnally, *Psychometric theory* (2nd ed.), New York: McGraw-Hill, 1978.

[36] 유아용 다중지능검사, (주)다중지능연구소(2008).

[37] 초등용 다중지능검사, (주)다중지능연구소(2007).

[38] R. L. Gorsuch, *Factor analysis* (2nd ed.), Hillsdale, NJ: Erlbaum, 1983.

[39] 엄세진, 정옥분, "초등학생의 기본생활습관 척도 개발과 타당화 연구," 한국인간발달학회, 제13권, 제2호, pp.55-76, 2006.

[40] 김주환, 김민규, 홍세희, *구조방정식모형으로 논문 쓰기*, 서울:커뮤니케이션북스, 2009.

[41] 윤옥인, *아이의 다중지능*, 서울: 지식너머, 2014.

[42] J. L. Nolen, "Multiple intelligences in the classroom," *Education*, Vol.124, No.1, pp.115-119, 2003.

[43] T. ERKAN and S. ÜSTER, "Application of Multiple Intelligences Theory in Art History Instruction," *SDU Faculty of Arts and Sciences*

Journal of Social Sciences, Vol.25, pp.273-297, 2012.

[44] 홍세희, "구조 방정식 모형의 적합도 지수 선정 기준과 그 근거," 한국심리학회지: 임상, 제19권, 제1호, pp.161-177, 2000.

[45] 성태제, 시기자, *연구방법론*, 서울:학지사, 2014.

저 자 소 개

성 지 현(Jihyun Sung)

정회원



- 2000년 8월 : 연세대학교 아동·가족학과(문학석사)
 - 2008년 9월 : Univ. of Georgia (Ph.D)
 - 2010년 3월 ~ 현재 : 성균관대학교 아동·청소년학과 부교수
- <관심분야> : 영유아 발달 및 교육, 유아교수방법

변 혜 원(Hye-weon Byun)

정회원



- 1998년 2월 : 성균관대학교 아동학과(문학석사)
- 2013년 9월 : 성균관대학교 아동·청소년학과 (문학박사 수료)
- 2014년 9월 ~ 현재 : 성균관대학교 생활과학연구소 연구원/장

안대학교 유아교육과 강사

<관심분야> : 영유아 발달 및 교육, 놀이

남 지 해(Ji-hae Nam)

정회원



- 2016년 8월 : 성균관대학교 아동·청소년학과(문학석사 수료)
- 2016년 9월 ~ 현재 : (주)오렌지 펜슬 컨설턴트

<관심분야> : 아동 발달, 아동 인성