

한국심리학회지

발달

35권 2호 (2022년 6월)



THE KOREAN JOURNAL OF DEVELOPMENTAL PSYCHOLOGY

목 차

아동기 외상경험이 대학생의 경계선성격 성향에 미치는 영향: 초기애착과 성인애착의 순차적 매개효과	차수빈, 장혜인
초등학교 1,2학년 아동의 수 감각 정확도와 심적 표상: 수직선 추정 과제를 중심으로	임수현
유치원과 초등학교 1-3학년 아동의 읽기 부진과 인지적 결손	조종열, 김영숙, 박순길, 김봉희
행동억제 기질이 사회불안에 미치는 영향: 거부민감성과 정서표현 양가성의 이중매개효과	김태연, 최은실
아동의 화용언어능력과 자아존중감, 외현화 문제행동 및 학교적응 간의 구조적 관계: 단기종단연구	이화진, 임지영
부모화 경험이 대학생의 대인관계능력에 미치는 영향: 자기불일치와 인지적 공감의 차별적 매개효과	구소진, 박은영
유아의 놀이성 관련 변인에 관한 메타분석: 국내 학술지 논문을 중심으로	이지영
부모의 정서적 불안정과 표출 정서가 내면화 및 외현화 문제에 미치는 영향	이한빛, 이훈진
어머니의 아동기 학대경험과 부정적 양육행동의 관계: 적대적 귀인편향과 정서조절곤란의 매개효과	손영지, 이승연

발행처 : 한국발달심리학회
발행인 : 정윤경(가톨릭대학교)
주 소 : 서울특별시 마포구 월드컵북로2길 93 진빌딩 2층
전 화 : 02-336-6672

인쇄일 : 2022년 6월 15일
발행일 : 2022년 6월 15일
제작처 : 책과공간
(02-725-9371)

편집위원장 : 노수림(충남대학교)

편집위원 : 강연욱(한림대학교) 김기연(중앙대학교) 김연수(전주대학교) 김은영(순천향대학교)
 김혜리(충북대학교) 박유정(서울대학교) 서미정(제주대학교) 송주현(California State University)
 신희영(전북대학교) 이승연(이화여자대학교) 최유정(Harvard University) 한세영(이화여자대학교)

심사위원 : 조수현(중앙대학교) 맹세호(가톨릭대학교) 문영경(부산대학교) 백현아(광주과학기술원)
 최영은(중앙대학교) 권미경(유타대학교) 한소원(서울대학교) 이새별(서울교육대학교부설초등학교)
 김은영(순천향대학교) 서고운(한국청소년정책연구원) 진경선(성신여자대학교) 최은실(가톨릭대학교)
 이정윤(성신여자대학교) 오인수(이화여자대학교) 옥 정(서울사이버대학교) 윤진영(세명대학교)
 이승희(동아대학교) 장경은(경희대학교) 정명숙(가톨릭꽃동네대학교) 신현지(삼성전자)
 이수란(백석대학교) 김수안(서울대학교) 하정희(한양대학교) 이운영(충남대학교)
 장은영(호남대학교) 노수림(충남대학교)

한국심리학회지: 발달은 한국발달심리학회의 기관지로서 연 4회 간행되며, 발달심리학 분야의 연구논문, 자료 및 논평을 게재한다. 한국심리학회지: 발달은 일정한 구독료를 받고 배부하며, 한국심리학회에 연회비를 납부한 회원은 한국심리학회 홈페이지에서 온라인 구독이 가능하다. 비회원의 구독에 관해서는 편집위원회 사무실로 문의하기 바란다.

Vol. 35, No. 2

June 15, 2022

THE KOREAN JOURNAL OF DEVELOPMENTAL PSYCHOLOGY
published quarterly-annually
by THE KOREAN PSYCHOLOGICAL ASSOCIATION

This journal is issued quarterly-annually and carries research articles based on empirical data & theoretical review. Subscription inquiries and manuscript submission should be directed to: Editor, The Korean Journal of Developmental Psychology, Department of Psychology, Ewha Womans University, Seoul, Korea.

Editor : Soo Rim Noh(Chungnam National University)

Associate Editor : Yeonwook Kang(Hallym Univeristy)

Yenosoo Kim (Jeonju University)

Hei-Rhee Ghim(Chungbuk National University)

Mijung Seo(Jeju National University)

Seung-yeon Lee(Ewha Womans University)

Giveon Kim(Chung-Ang University)

Eun Young Kim (Soonchunhyang University)

Youjeong Park (Seoul National University)

Huiyoung Shin(Chonbuk National University)

Youjung Choi(Southern Illinois University)

한국심리학회지

발 달

제 35 권 제 2 호 / 2022. 6.

아동기 외상경험이 대학생의 경계선성격 성향에 미치는 영향: 초기애착과 성인애착의 순차적 매개효과	차수빈, 장혜인 / 1
초등학교 1,2학년 아동의 수 감각 정확도와 심적 표상: 수직선 추정 과제를 중심으로	임수현 / 25
유치원과 초등학교 1-3학년 아동의 읽기 부진과 인지적 결손	조증열, 김영숙, 박순길, 김봉희 / 45
행동억제 기질이 사회불안에 미치는 영향: 거부민감성과 정서표현 양가성의 이중매개효과	김태연, 최은실 / 73
아동의 화용언어능력과 자아존중감, 외현화 문제행동 및 학교적응 간의 구조적 관계: 단기종단연구	이화진, 임지영 / 93
부모화 경험이 대학생의 대인관계능력에 미치는 영향: 자기불일치와 인지적 공감의 차별적 매개효과	구소진, 박은영 / 115
유아의 놀이성 관련 변인에 관한 메타분석: 국내 학술지 논문을 중심으로	이지영 / 133
부모의 정서적 불인정과 표출 정서가 내면화 및 외현화 문제에 미치는 영향	이한빛, 이훈진 / 157
어머니의 아동기 학대경험과 부정적 양육행동의 관계: 적대적 귀인편향과 정서조절곤란의 매개효과	손영지, 이승연 / 181

한국발달심리학회

유아의 놀이성 관련 변인에 관한 메타분석: 국내 학술지 논문을 중심으로*

Received: January 6, 2022
Revised: April 15, 2022
Accepted: May 26, 2022

이지영
템플대학교 심리학과/ 방문연구원

교신저자: 이지영
Department of Psychology,
Temple University, Weiss Hall
1701 N. 13th St. Philadelphia,
PA 19122

Meta-Analysis of the Children's Playfulness: Evidence from Domestic Journals

E-MAIL:
ji.young.lee@temple.edu

Ji Young Lee
Department of Psychology, Temple University/ Visiting Research Scholar

© Copyright 2022. The
Korean Journal of
Developmental Psychology.
All Rights Reserved.



* 이 논문은 2021년도
성균관대학교 박사후 국외
연수지원 사업에 의하여
연구되었음.

ABSTRACT

본 연구의 목적은 2011년부터 2021년 사이에 유아의 놀이성과 관련된 변인을 연구한 국내 학술지 논문을 체계적으로 분류하고, 유아의 놀이성과 관련 변인의 효과크기를 분석하는 것이다. 총 52개의 연구논문에서 산출된 160개의 상관관계수에 대해 평균 효과크기를 산출하였고, 유아 개인, 어머니, 아버지, 부모, 교사 영역에서 큰 효과크기를 갖는 변인을 확인하였다. 또한 연구의 특성과 영역에 따른 효과크기 차이를 검증하기 위하여 하위집단 분석을 실시하였다. 유아의 놀이성과 관련 변인 간의 평균 효과크기는 중간 효과크기를 갖는 것으로 나타났다. 유아 개인 영역에서 효과크기가 가장 큰 변인은 유아의 행복감, 정서지능이었고, 어머니 영역에서 효과크기가 가장 큰 변인은 어머니의 정서표현 수용태도였다. 유아의 놀이성 평정자와 관련 변인의 평정자가 일치하는 경우의 효과크기는 그렇지 않은 경우보다 세 배 이상 더 큰 것으로 나타났다. 본 연구는 유아의 놀이성과 관련 변인에 대한 종합적이고 유용한 정보를 제공한다. 또한 유아 놀이성 관련 후속 연구에 제언하고, 유아의 놀이성을 증진하기 위해 부모와 교사가 고려해야 할 점에 대한 정보를 제공하였다는 점에 의의가 있다.

주요어 : 유아의 놀이성, 메타분석, 효과크기

놀이는 유아의 삶의 일부이며 시대와 문화에 관계없이 나타나는 유아의 자연스러운 행위이자 인간 고유의 특성이다. 놀이는 새로운 학습을 가능하게 하고, 유아의 발달을 촉진하는 훌륭한 매개가 되기도 한다(Hirsh-Pasek & Golinkoff, 2011). 놀이를 통해 유아는 구체적인 사물과 놀잇감의 속성을 알게 되고, 다양한 놀이상황을 경험하며 창의적인 사고도 기를 수 있다. 또한 자신의 감정과 의사를 자연스럽게 표현하게 되어 유아에게 효과적인 자기 표현의 수단이 되기도 한다(Schlesinger et al., 2020). 놀이가 유아의 언어, 읽기, 수학 능력과 같은 학업성취와도 관련이 있다는 것도 익히 알려진 바이다(Bellin & Singer, 2006; Ferrara et al., 2011). 유아가 놀이를 통해 기르게 되는 역량은 4차 산업혁명 시대가 요구하는 인재상, 즉 다양한 관점에서 사고하는 능력을 기르고, 창의적으로 문제를 해결하는 능력과도 맞닿아있다. 사회가 점점 더 복잡해지고, 상호 연결된 세상으로 빠르게 변화하는 4차 산업혁명 시대에는 암기식 교육을 통해 주어지는 정보들을 수동적으로 받아들이기보다 기존의 문제를 새로운 방법으로 해결할 수 있는 창의적 인재가 요구된다. 그리고 이러한 능력을 기를 수 있는 것이 바로 '놀이'인 것이다(김명순, 2018; Pink, 2006).

놀이의 중요성이 반영되어 국가수준 유아교육과정인 2019 개정 누리과정에서도 유아가 중심이 되는 놀이를 더욱 강조하는 방향으로 개정되었다(교육부, 보건복지부, 2019a). 이에 따라 유아의 놀이를 관찰하고 이해하는 교사의 역할이 더욱 중요해졌다(변은진, 2020). 또한 교사가 유아의 놀이를 이해하고 지원하기 위해서는 유아의 놀이성을 잘 파악해야 한다. 개별 유아가 표현하는 놀이성에 맞추어 민감하게 반응하고, 유아의 놀이성에 적절한 교

수 전략을 제시하는 역량이 요구된다(교육부, 보건복지부, 2019b). 교사의 역량을 지원하기 위해 유아 놀이성과 밀접한 환경 변인에 관한 정보를 제공하는 연구도 시행될 필요가 있다.

유아는 즐겁게 놀고자 하는 동기가 생기면 자연스럽게 놀이를 한다. 즐겁게 놀이하는 과정 그 자체가 놀이, 놀이하는 동안 보이는 행동이 놀이행동이라면 놀이성은 놀이와 놀이행동을 일으키는 성향이나 태도로 정의된다(Barnett, 1990; Liberman, 1965). Dewey(1933)는 유아의 놀이보다 더욱 중요한 것으로 놀이의 잠재적인 원천이 되는 유아의 놀이성을 강조하였다. 놀이하는 동안 또래와 이야기하는 것을 즐기는 유아, 신체적으로 활발하게 움직이는 행동을 보이는 유아, 놀잇감을 나눠주며 놀이를 주도하는 유아 등 유아마다 각기 다른 놀이행동을 보인다. 유아가 보이는 놀이행동의 개인차를 설명하는 심리적인 구인이 바로 놀이성인 것이다(Barnett, 1990).

유아의 놀이성 구인에 처음 관심을 가진 학자는 Liberman(1965)으로 놀이성의 차원을 신체적 자발성, 사회적 자발성, 인지적 자발성, 즐거움의 표현, 유머 감각의 5가지로 제시하였고, 각 요인을 측정할 수 있는 놀이성 도구를 개발하였다. Liberman(1965)가 개발한 척도를 사용하여 유아의 놀이성을 평가해 온 Barnett(1991a)은 약간의 수정을 거쳐 기존의 5개 요인과 23문항으로 구성된 유아용 놀이성 척도(Child Playfulness Scale: CPS)를 개발하였다. 국내에서도 CPS 도구를 번안하여 유아의 놀이성을 평정하는 도구로 사용하고 있다.

국내에서 유아의 놀이성에 대한 관심과 연구는 꾸준히 지속되어 왔다(장연주, 2016). 키워드 네트워크분석을 사용하여 유아 놀이와 관련된 연구의

동향을 탐색한 결과, 유아의 놀이성이 2015부터 2019년까지 발표된 학술지 논문의 키워드 중에 가장 높은 빈도를 차지한 것으로 나타났고(최지은, 2018), 최근 10년간 놀이 관련 연구동향을 언어네트워크분석으로 살펴본 김종훈과 박선미(2020)의 연구에서도 유아의 놀이성이 시기에 상관없이 가장 많이 연구된 것으로 밝혀졌다. 지금까지 활발하게 진행되어온 유아의 놀이성 관련 연구를 종합적으로 살펴보는 연구가 필요한 시점이다. 이에 본 연구는 유아의 놀이성과 관련된 변인에 관한 연구를 메타 분석하여 놀이성과 관련된 변인을 확인하고, 부모, 교사에게 유아의 놀이성에 대한 이해를 제공하고자 한다.

유아의 놀이성 관련 선행연구에 따르면 놀이성이 높은 유아가 협력 기술을 더 많이 사용하고(최명선, 김지혜, 2006; Loukatari et al., 2019), 스트레스를 더 잘 조절하며, 새로운 환경에 적응도 더 잘하는 것으로 나타났다(Magnuson & Barnett, 2013; Pellis & Pellis, 2013). 또한 놀이성이 높은 유아는 다른 또래보다 놀이에 더욱 적극적으로 참여하고 놀이를 주도하여 교사와 또래에게 인기가 많은 것으로 보고되었다(Fink et al., 2020). 이 밖에도 유아의 놀이성과 정적인 관련을 갖는 것으로 밝혀진 변인에는 유아의 창의성(이은희, 김수향, 2016), 행복감(홍지명, 2021), 정서지능(김영희, 2013), 어머니의 정서수용태도(손현주, 김희화, 2018)와 놀이신념(김수예, 김현경, 2021), 교사의 놀이민감성(홍석영 외, 2021) 등이 있다. 반면, 유아의 문제행동(박성선, 서현아, 2014), 부정적 정서 조절(김선혜, 김수영, 2020) 등은 유아의 놀이성과 부적의 관련성이 있는 것으로 밝혀졌다.

그러나 선행연구를 개별적으로 살펴보면 유아의 놀이성 관련 변인이 정적으로 관련 있는 요인인지

부적인 방향으로 관련이 있는 요인인지 구분하기보다 혼재되어 서술되어 있어 유아의 놀이성과 관련 있는 변인을 종합적으로 판단하는데 한계가 있다. 이에 본 연구는 놀이성 관련 변인을 정적 변인군, 부적 변인군으로 구분하여 각 변인군으로 구분되는 변인을 확인하고, 각 변인군에서 효과크기가 가장 큰 변인, 유아의 놀이성과 관련성이 상반된 방향으로 나타나는 변인 등을 검토하고자 한다.

또한 유아의 놀이성과 관련된 변인을 탐색한 국내 연구는 유아 개인 변인과 유아의 어머니, 아버지, 유아교육기관의 교사 관련 변인을 주로 살펴보았다. 유아의 부모, 교사 요인은 Bronfenbrenner (1979)가 제시한 생태체계 모델에서 유아가 직접적으로 상호작용하는 미시체계에 속하는 환경 변인으로 유아의 발달에 중요한 역할을 담당한다. 따라서 유아의 놀이성과 관련된 변인을 크게 정적 변인군과 부적 변인군으로 구분한 뒤, 각 변인군 내에서 유아 개인, 어머니, 아버지, 부모, 교사 영역으로 분류하여 관련 정도를 살펴보고자 한다.

정리하면, 본 연구는 유아의 놀이성과 관련된 변인을 변인군으로 구분하고, 변인군 내에서 영역으로 세분화하여 효과크기를 살펴보고자 한다. 또한 메타분석을 통해 각 변인군의 연구결과를 종합하여 결론을 도출하고자 한다.

한편, 놀이성과 같은 개인 내적인 특성에 대한 보고는 평정자에 따라 그 결과가 다르게 나타날 수 있다. 또한 상이한 정도는 평가하고자 하는 대상의 속성과 평정을 하는 사람에 따라 달라질 수 있다(Connelly & Ones, 2010; Kim et al., 2019). 예를 들어, 평가성이 높고 가시성이 낮은 특성은 평가하는 과정에 평정자의 가치와 자아가 더욱 반영되기 때문에 평가자마다 결과의 차이가 크다. 그러나 명확하게 관찰할 수 있고 평가성이 낮은 특성은

보고하는 사람과 관계없이 더욱 정확한 평가를 할 수 있다(Funder, 1995).

놀이성은 명확한 기준을 근거로 유아의 행동을 평가하는 것이 아닌 개인적인 성향을 평정하는 것이며, 개인의 성향은 가시성이 낮은 속성에 속한다고 볼 수 있다. 또한 평정자가 놀이하는 유아의 모습을 얼마나 오랫동안 관찰해왔는지, 어느 상황과 맥락에서 유아의 놀이를 관찰하였는지에 따라 유아의 놀이성을 다르게 평가할 수 있다. 유아의 사회적 행동도 상황과 맥락에 따라 다르게 나타난다는 결과(은선민 외, 2018) 토대로 유추해 보았을 때, 유아교육기관에서 교사들이 보고하는 놀이성과 가정에서 부모가 보고하는 놀이성은 차이가 있을 수 있다.

또한 유아의 놀이성을 평가할 때 평정자의 가치와 주관성이 반영된다는 점에서 놀이성 관련 변인도 같은 평정자가 평가한 것이라면, 같은 평정자의 주관성이 반영되기 때문에 그렇지 않은 경우보다 관련성이 더 높을 것으로 예상해볼 수 있다. 본 연구는 유아의 놀이성과 관련 변인 간의 관련성 효과크기가 평정자에 따라 달라지는지와 유아의 놀이성과 관련 변인을 같은 평정자가 평가했을 때와 그렇지 않은 경우의 효과크기 차이를 탐색해보고자 한다. 이를 통해 유아의 놀이성을 살펴보는 후속 연구에 유아 놀이성을 평정할 때 고려할 점에 대한 정보를 제공하고자 한다.

유아의 놀이성을 측정하는 CPS 척도 이외에 김명순 외(2012)가 개발한 유아의 놀이성 평정 척도(Children's Playfulness Rating Scale; SPRS)가 있다. CPRS는 유아의 놀이적 성향보다 놀이행동으로 서술하고 있는 CPS의 몇 가지 문항을 수정하여 개발되었고, 부모가 평정하도록 고안되었다. 또한 최근에 개발된 변은진(2020)의 유아 놀이성 검사도

구(Playfulness Assessment Tool; PAT)는 CPS 문항을 보완하여 유아교육기관에서 교사가 측정할 수 있도록 개발되었다. 세 도구 모두 하위요인과 문항들이 조금씩 상이하고, 평정자가 다르므로 본 연구는 유아의 놀이성과 관련 변인의 효과크기가 놀이성 평가도구와 놀이성을 평가한 평정자에 따라 다르게 나타나는지도 살펴보고자 한다. 이 밖에도 연구의 출판연도와 연구대상 수, 놀이성을 평가한 평정자와 관련 변인을 평가한 평정자 간의 일치여부에 따른 효과크기 차이검증도 실시하고자 한다.

종합하면, 본 연구는 유아의 놀이성과 여러 변인이 중첩되어 연구되고 있어 독립된 연구를 계량적으로 통합하여 재분석하는 메타분석을 시도하고자 한다. 메타분석은 개별 연구결과를 동일한 통계량으로 환산하여 종합적이고 객관적인 결론을 도출하는 분석방법으로(Borenstein et al., 2009) 유아의 놀이성과 변인군 내의 상관계수 효과크기를 계산하고 표준화하여 객관적인 결론을 도출할 수 있다. 이를 통해 유아의 놀이성과 관련된 변인의 전체 효과크기가 어느 정도인지 확인하고, 유아의 놀이성과 가장 관련이 큰 변인에 대한 이해를 높이고자 한다. 이는 유아의 놀이성을 증진하는 방안을 모색하는데 유용한 정보가 될 것이다. 또한 연구특성에 따른 유아의 놀이성과 관련 변인의 효과크기의 차이를 검증하여 유아의 놀이성을 살펴보는 후속 연구의 연구 방향에 도움이 되고자 한다. 본 연구의 목적을 달성하기 위해 설정한 연구문제는 다음과 같다.

연구 문제 1. 유아의 놀이성과 관련 변인의 효과크기는 어떠한가?

연구 문제 2. 유아의 놀이성 관련 정적 변인군과 부적 변인군에서 영역 내 변인의 효과크기는 어떠

한가?

연구 문제 3. 유아의 놀이성과 관련 변인의 효과 크기는 연구특성과 영역에 따라 차이가 있는가?

방 법

자료수집 및 선정

본 연구는 2011년부터 2021년 11월 사이에 출판된 국내 학술지 논문을 대상으로 하였다. 질이 낮은 연구의 결과들이 포함되어 왜곡된 결합 추정치를 얻고, 잘못된 결론에 이르는 것을 방지하기 위하여(Glass, 1976) 한국학술지인용색인(Korea Citation Index: KCI)이 등재지, 우수 등재지에 해당하는 학술지에 게재된 논문만을 대상으로 하였

다. 또한 만 3~5세 유아의 놀이성과 관련 변인과의 상관관계를 검증하고, 본 연구에서 정의한 놀이성을 측정하는 도구를 사용한 연구를 선정 기준으로 설정하였다. 이 조건을 만족하는 국내 학술지 논문을 수집하기 위하여 한국교육학술정보원(Research Information Sharing Service: RISS), 국회도서관(National Assembly Library), 한국학술정보원(Korean Studies Information Service System: KISS), 디비피아(DBpia)의 검색엔진을 이용하였고, ‘유아의 놀이성’, ‘놀이’, ‘유아 놀이’의 주제어를 사용하여 학술지 논문을 검색하였다.

일차적으로 초록 검토를 마친 234편의 학술지 논문 중에서 연구대상이 유아가 아니거나 일반 아동이 아닌 경우에 해당하는 6편과 상관분석을 실시하지 않은 연구 36편을 제외하였다. 또한 놀이성 척도가 유아의 구체적인 놀이행동을 측정하고 있어

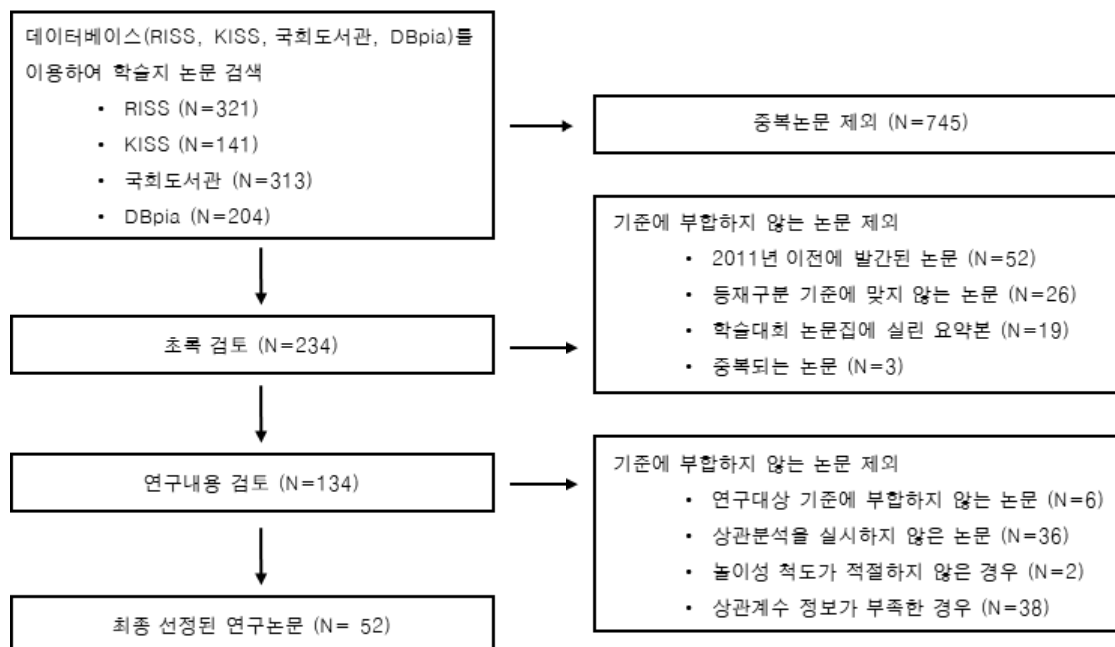


그림 1. 연구대상 선정 흐름도

놀이성의 개념에 적합하지 않다고 판단된 2편의 학술지와 놀이성 총점과 관련 변인의 상관관계수를 제시하지 않은 38편의 학술지를 제외하고 총 52편의 학술지를 선정하였다. 논문의 선정 과정은 그림 1에 제시하였다.

자료코딩

분석의 대상이 되는 52편의 논문을 저자, 출판된 연도, 연구대상 수, 학술지명, 등재구분, 놀이성 평가도구, 놀이성 평정자, 놀이성 평정자와 관련 변인 평정자 간의 일치 여부에 관해 코딩하였다. 놀이성 관련 변인은 정적 변인군과 부적 변인군으로 구분한 후, 각 방향에서 유아 개인, 어머니, 아버지, 부모, 교사 영역으로 구분하여 코딩하였다. 코딩은 아동학을 전공한 저자가 주가 되어 실시하였고, 자료의 10%에 해당하는 6편의 연구논문은 연구보조원과 함께 코딩하여 신뢰도를 산출하였다. 그 결과 일치도는 $k = .97$ 이었으나 서로 다르게 코딩한 부분에 대해 논의하고 검토하여 일치도를 1로 높였다. 또한 코딩의 정확성을 높이고자 아동학 전공 박사 1인이 랜덤으로 연구논문을 선정하여 코딩이 잘못된 부분이 없는지 검토한 결과 논문의 내용과 다르게 코딩된 부분은 없었다.

분석방법

본 연구는 메타분석을 실시하기 위해 R의 metafor와 robumeta 명령어 패키지를 사용하였다(R Development Core Team, 2015). R은 분석에 사용되는 스크립트를 쉽게 공유할 수 있고, 메타분석에 사용되는 공식의 계산이 용이하여 메타분석을 수행하기에 적절한 소프트웨어 패키지가

다(Quintana, 2015). 본 연구의 대상인 52개의 논문에서 추출된 160개의 상관관계 효과크기를 다음의 절차에 따라 분석을 실시하였다.

출판편향 검증

전체 효과크기를 분석하기 전에 본 연구에 포함된 연구대상의 출판편향을 검증하였다. 출판편향이란, 높은 효과크기를 가진 연구가 메타분석에 포함되고 출판될 가능성이 높은 현상을 의미한다(Higgins et al., 2019). 본 연구는 Funnel plot과 Egger's regression test(Egger et al., 1997)를 통해 출판편향을 검증하였다.

동질성 검증

개별 연구결과가 동일한 모집단에서 표집되어 동질적인지, 혹은 개별 연구결과가 서로 다른 특성의 모집단에서 표집되어 이질적인지 확인하기 위해 Q 검정을 실시하고 I^2 통계량을 확인하였다. Q 검정은 연구 내의 분량에 대한 관찰된 변량의 비율로 계산되며 연구가 동일한 모집단에서 추출되어 효과크기가 동일하다는 영가설을 가정한다(Borenstein et al., 2009). 따라서 영가설의 기각 여부에 따라 본 연구에 포함된 놀이성 관련 변인을 탐색한 연구들이 이질적인지를 평가할 수 있다. 또한 효과크기 총 분산 중 이질성으로 인한 효과크기의 분산 비율에 해당하는 I^2 통계량을 계산하여 연구 간의 이질적인 정도가 메타분석 결과에 미치는 영향력의 크기를 확인하였다. I^2 통계량은 0%에서 100% 사이의 값을 가지며 25% 미만이면 이질성이 작고, 25% 이상 75% 미만이면 이질성이 중간 정도이며, 75% 이상이면 이질성 정도가 큰 것으로 해석한다(Higgins et al., 2019).

효과크기 산출

본 연구는 유아의 놀이성과 관련 변인과의 효과 크기를 산출하기 위하여 상관계수 효과크기를 사용하였다. 연구논문에서 보고한 Pearson의 적률상관계수의 평균값을 사용하게 되면 대부분 상관계수가 0보다 크기 때문에 상관계수의 분포가 부적편포가 되고, 이는 모집단의 상관계수를 과소평가하게 된다. 반면, Fisher's z 점수로 변환하여 평균값을 산출하면 z 점수의 분포는 정규분포에 가까워 상관계수 값을 사용하는 것보다 편향을 줄일 수 있다(Silver & Dunlap, 1987). 이에 본 연구는 상관계수 효과크기를 계산하기 위해 단순상관계수를 Fisher's z 점수로 변환한 효과크기를 사용하였다(Borenstein et al., 2009). 단순상관계수 r 을 Fisher's z 점수로 변환하는 공식은 $Fisher's\ z = .5 \times \ln\left(\frac{1+r}{1-r}\right)$ 이다. z 점수의 분산을 계산하는 공식은 $V_z = \frac{1}{n-3}$ 이며, n 은 사례수에 해당한다. 효과크기의 표준오차는 분산의 제곱근 $SE_z = \sqrt{V_z}$ 으로 계산한다. 유아의 놀이성과 관련 변인 간의 r 값을 Fisher's z 로 변환하고 이 값들의 평균값을 구하여 분석을 실시하였다. 또한 전체 효과크기를 계산할 때는 연구를 분석단위로 가정하여 독립성 가정 위반을 피하고자 하였고, 하위집단 분석에서는 효과크기를 분석단위로 설정하여 정보량의 손실을 방지하고자 하였다(Cooper, 2010).

하위집단 분석

동질성 검증을 실시한 결과, 본 연구에서 산출된 효과크기 간의 이질성이 상당했기 때문에 이질성을 설명하는 변인에 대한 하위집단 분석을 실시하였

다. 상관계수 효과크기에 영향을 미칠 수 있는 연구 차원의 변수로 출판연도, 연구대상 수, 놀이성 평가도구, 놀이성 평정자, 유아의 놀이성과 관련 변인 평정자 간의 일치여부, 놀이성 관련 변인군 내 영역으로 선정하고 각 변수에 따라 효과크기의 차이가 있는지 확인하였다.

결 과

기술통계

본 연구의 분석대상인 52편의 논문과 해당 논문에서 산출된 160개의 상관계수 효과크기의 일반적인 특성들은 표 1과 같다. 논문의 출판연도가 2011년 이후 2016년 이전의 논문은 18편(34.6%), 2016년 이후부터 2021년까지 34편(65.4%)이었다. 연구대상 수가 100명 이하인 경우는 3편(5.8%), 100명 이상 200명 이하는 13편(25%), 200명 이상 300명 이하의 논문이 24편(46.1%), 300명 이상 400명 이하인 경우가 8편(15.4%), 400명 이상 500명 이하인 경우가 4편(7.7%)이었다. 또한 Barnett (1991a)이 개발한 CPS를 수정하여 유아의 놀이성을 평정한 연구는 45편(86.5%)으로 가장 많았고, 뒤이어 김명순 외(2012)가 개발한 CPRS를 사용한 연구가 5편(9.6%), 변은진(2020)이 개발한 PAT를 사용한 논문이 2편(3.9%)이었다. 또한 유아의 놀이성을 교사가 평정한 경우가 44편(84.6%), 어머니가 평정한 논문이 5편(9.6%), 어머니, 아버지 모두가 참여하여 평정한 연구가 2편(3.9%), 연구자가 평정한 논문이 1편(1.9%)이었다. 유아의 놀이성을 평가한 평정자와 놀이성 관련 변인을 평가한 평정자 간의 일치여부는 동일한 경우가 33편(52.4%)이었고,

표 1. 메타분석에 포함된 연구의 특성

	코딩 범주	n (%)	총합	
연도	2011년 이후 ~ 2016년 이전	18 (34.6)	52	
	2016년 이후 ~ 2021년 이전	34 (65.4)		
연구대상 수	0명 이상 ~ 100명 이하	3 (5.8)	52	
	100명 이상 ~ 200명 이하	13 (25.0)		
	200명 이상 ~ 300명 이하	24 (46.1)		
	300명 이상 ~ 400명 이하	8 (15.4)		
	400명 이상 ~ 500명 이하	4 (7.7)		
	Barnett(1992)가 개발한 CPS의 수정 버전	45 (86.5)		
놀이성 평가도구	김명순 외(2012)가 개발한 CPRS	5 (9.6)	52	
	변은진(2020)가 개발한 PAT	2 (3.9)		
	교사	44 (84.6)		
놀이성 평정자	엄마	5 (9.6)	52	
	부모	2 (3.9)		
	연구자	1 (1.9)		
평정자 간 일치여부	동일	33 (52.4)	63 (11개 중복)	
	다름	30 (47.6)		
관련 변인	유아 개인 영역	유아 개인 영역	83 (71.6)	160
		어머니 영역	20 (17.2)	
	정적 변인군	아버지 영역	6 (5.2)	
		부모 영역	6 (5.2)	
	부적 변인군	교사 영역	1 (0.8)	
		유아 개인 영역	28 (63.6)	
		어머니 영역	12 (27.3)	
		아버지 영역	2 (4.5)	
		부모 영역	1 (2.3)	
		교사 영역	1 (2.3)	

동일하지 않은 경우가 30편(47.6%)이었다. 한 논문 안에서도 관련 변인에 따라 유아의 놀이성과 같은 평정자가 평가한 경우와 다른 평정자가 평가한 경

우가 중복되어 있어 이러한 경우는 각각의 항목에 포함시켰다.

160개의 효과크기를 정적 변인군과 부적 변인군

으로 분류하고 각 변인군 내에서 유아 개인 영역, 어머니 영역, 아버지 영역, 부모 영역, 교사 영역으로 분류하여 빈도를 확인하였다. 효과크기를 분류할 때, 상관계수가 0인 경우는 부적 변인으로 분류하였다. 유아의 놀이성과 관련된 정적 변인 총 116개 중에서 유아 개인 영역은 83개(71.6%), 어머니 영역은 20개(17.2%), 아버지 영역은 6개(5.2%), 부모 영역은 6개(5.2%), 교사 영역은 1개(0.8%)였다. 유아 놀이성과 관련된 부적 변인 44개에는 유아 개인 영역이 28개(63.6%), 어머니 영역이 12개(27.3%), 아버지 영역이 2개(4.5%), 부모 영역이 1개(2.3%), 교사 영역이 1개(2.3%) 포함되어 있다.

출판편향 검증

최종 선정된 52편의 논문에서 추출된 160개의 효과크기에 대한 출판편향을 실시하였고, 그 결과로 나타난 Funnel Plot을 그림 2에 제시하였다. Funnel Plot에서 각 점은 계산된 효과크기에 해당하며 효과크기의 분포가 대칭적으로 나타났을 때

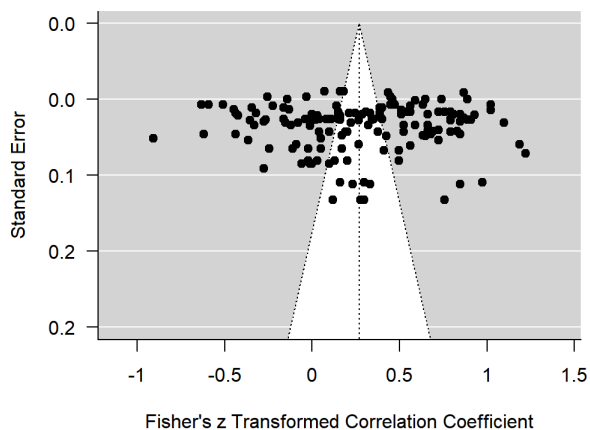


그림 2. Funnel Plot

연구들이 편향되지 않은 것으로 해석한다. Funnel Plot에서 효과크기의 분포를 살펴보았을 때 대칭적인 것으로 보아 연구들이 편향되지 않았음을 알 수 있다. Funnel Plot은 주관적으로 출판편향을 판단하기 때문에 Funnel Plot보다 객관적인 정보를 얻고자 Egger's regression test를 실시하였다. 그 결과, 효과크기와 표준오차는 관계가 없다는 영가설에 대한 p 값이 .99로 기각되지 않았고, 본 연구의 효과크기 간에는 출판편향이 없는 것으로 확인되었다.

유아의 놀이성과 관련 변인 간 효과크기의 동질성 검증

본 연구에 포함된 효과크기 간의 이질성이 존재하는지 살펴보기 위해 실시한 Q 검증량은 6733.16 ($p = 0.00$)으로 유의한 것으로 나타나 이질적인 것으로 밝혀졌다. 또한 I^2 통계량은 97.59%이며, I^2 통계량의 95% 신뢰구간은 97.08에서 98.12인 것으로 나타났다. I^2 통계량이 75%이상의 값을 갖는 것으로 나타나 연구의 효과크기 간의 이질성이 상당히 존재한다는 것을 확인하였다. 효과크기가 서로 이질적이어서 무선효과모형으로 전체 효과크기를 계산하였고, 이질성을 설명하기 위해 하위 집단분석을 시행하였다.

유아의 놀이성과 관련 변인의 효과크기 검증

유아 놀이성 관련 변인의 전체 효과크기

무선효과 모형으로 유아 놀이성 관련 변인의 전체 효과크기를 계산한 결과를 표 2에 제시하였다. 효과크기를 해석하는 기준은 .10보다 작으면 작은 효과크기, .30정도는 중간 효과크기, .50이상은 큰

표 2. 전체 효과크기

Model	k	ES	SE	CI
Random effects	160	0.27	0.03	0.21 ~ 0.33

Note. k = number of effect size; ES = effect size; SE = standard error; CI = confidence interval.

효과크기이다(Cohen, 2013). 따라서 본 연구에서 유아 놀이성 관련 변인의 전체 상관관계 효과크기는 .27로 중간 정도의 효과크기였고, 통계적으로 유의한 값이었다.

유아의 놀이성 관련 변인별 효과크기

유아의 놀이성과 관련이 있는 변인을 정적 변인군과 부적 변인군으로 구분하고 영역 내의 유사한 변인끼리 묶어 유목화하였다. 각 변인군에서 영역별로 상관계수 효과크기를 기술통계 분석한 결과를 표 3과 표 4에 제시하였다. 유아의 놀이성과 정적 인 관련성을 갖는 변인군에서 효과크기가 중간 크기 이상인 변인을 확인한 결과, 정적 변인군 내의 유아 개인 영역에는 유아의 행복감($z = 1.16$), 유아의 정서지능($z = 0.94$)이 있었다. 또한 어머니 영역에서 유아의 놀이성과 관련이 큰 변인은 어머니 정서표현 수용태도($z = 0.53$), 기질 만족도($z = 0.52$)가 있었다. 아버지 영역에서는 아버지의 양육 참여도($z = 0.93$)와 위험부담놀이에 대한 아버지의 태도($z = 0.79$)가 유아의 놀이성과 큰 관련이 있었다. 본 연구에 포함된 교사 관련 변인은 교사의 놀이민감성($z = 0.85$)으로 유아의 놀이성과 큰 상관 관계를 갖는 것으로 나타났다.

부적 변인군 내의 유아 개인 영역에서 큰 효과크기를 갖는 변인을 표 4에 제시하였다. 부정적 전략, 무반응의 하위요인을 포함한 문제해결력($z =$

-0.53)이 유아의 놀이성과 가장 큰 효과크기를 갖는 것으로 나타났다. 어머니, 아버지, 부모, 교사 영역에서 중간 크기 이상의 부적 효과크기를 갖는 변인은 없었다.

유아의 놀이성과 관련 변인 효과크기의 하위집단 분석

본 연구에서 유아의 놀이성과 관련된 변인군의 효과크기를 산출한 결과, 이질성 통계치 I^2 가 97.59%로 이질성이 상당한 수준으로 나타났다. 이는 각 연구에서 나타난 효과크기가 일관되지 않음을 의미한다. 따라서 본 연구에서는 출판연도, 연구대상 수, 놀이성 평정도구, 놀이성 평정자, 평정자 간 일치여부, 정적 변인군, 부적 변인군 내 영역을 조절변인으로 설정하여 하위집단 분석을 실시하였다. 연구의 특성과 변인군에 따른 하위집단 분석의 결과를 표 5에 제시하였다. 연구의 출판연도, 연구대상의 수, 평정도구, 놀이성 평정자에 따른 유아의 놀이성 관련 변인의 효과크기는 차이가 없었다. 그러나 유아의 놀이성 평정자와 관련 변인을 평가한 평정자와 일치여부에 따라 효과크기의 유의한 차이가 있었다($Q = 23.01, p = 0.00$). 놀이성을 평가한 평정자와 관련 변인을 평가한 평정자가 동일한 경우의 효과크기가($z = 0.44$) 그렇지 않은 경우보다($z = 0.13$) 세 배 이상 큰 것으로 나타났다. 또한 유아의 놀이성과 관련된 정적 변인의 효과크기가 유아 개인, 어머니, 아버지, 부모, 교사 영역에 따라 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다($Q = 49.66, p = 0.00$). 교사 영역의 효과크기가 가장 크고($z = 0.85$), 그 다음으로는 유아 개인 영역($z = 0.50$), 아버지 영역($z = 0.46$), 부모 영역($z = 0.40$), 어머니 영역($z = 0.28$) 순으로 나타났다.

표 3. 정적 변인군에서 각 영역 내 변인의 효과크기

영역	변인	k	ES	SE	p	Lower CI	Upper CI
유아 개인 영역	연령	2	0.10	0.16	0.55	-0.22	0.41
	성별	4	0.10	0.11	0.39	-0.12	0.31
	적응 (일과적응 ¹ , 자아강도 ¹ , 또래간적응 ¹ , 긍정적 정서 ¹ , 친사회적 행동 ¹)	5	0.63	0.10	0.00	0.44	0.82
	애착	2	0.31	0.15	0.04	0.01	0.61
	기질 (활동성 ¹ , 사회성 ¹ , 생리적 규칙성 ¹ , 적응성 ¹ , 활동성 ¹ , 반응성 ¹ , 활발 ¹ , 정서성 ¹)	16	0.39	0.05	0.00	0.29	0.50
	자기통제	1	0.33	0.22	0.13	-0.09	0.76
	자기결정력	1	0.50	0.23	0.03	0.05	0.94
	창의성	4	0.62	0.11	0.00	0.41	0.83
	행복감	2	1.16	0.16	0.00	0.85	1.47
	인지 및 언어발달	6	0.30	0.09	0.00	0.13	0.48
	의사소통	1	0.76	0.24	0.00	0.29	1.23
	사회성 (친사회성, 사회적 유능감, 사회성, 친사회적 행동, 또래유능성)	10	0.76	0.07	0.00	0.62	0.90
	정서지능	2	0.94	0.15	0.00	0.64	1.25
	리더십	5	0.67	0.10	0.00	0.47	0.86
	신체발달 (유아의 기본 움직임 기술, 신체활동역량)	2	0.49	0.15	0.00	0.18	0.79
	주의집중력	1	0.33	0.23	0.16	-0.13	0.79
	실행기능	1	0.30	0.23	0.20	-0.16	0.76
	놀이행동 (혼자놀이 ¹ , 집단놀이 ¹)	2	0.11	0.16	0.49	-0.20	0.42
	문제해결력 (정서적 반응 ¹ , 긍정적 전략 ¹)	2	0.76	0.16	0.00	0.46	1.07
	자기조절력 (자기통제 ¹ , 충동억제 ¹ , 주의집중 ¹ , 정서조절)	8	0.58	0.08	0.00	0.43	0.73
	회복탄력성	2	0.20	0.16	0.20	-0.11	0.50
	또래갈등해결	1	0.10	0.23	0.66	-0.35	0.55
	자아존중감	2	0.20	0.16	0.21	-0.11	0.51
	스마트폰 사용인식	1	0.63	0.22	0.00	0.21	1.06
	어머니 행동통제	1	0.34	0.22	0.12	-0.09	0.76
	양육효능감	2	0.18	0.15	0.25	-0.12	0.48
	정서표현 수용태도	3	0.53	0.13	0.00	0.28	0.77
긍정적 정서표현성	1	0.27	0.22	0.22	-0.16	0.69	
자녀 부상에 대한 어머니 태도	1	0.04	0.22	0.18	-0.39	0.81	
양육행동 (온정격려 ¹ , 한계설정 ¹ , 합리적 지도 ¹ , 제한성 ¹ , 애정성 ¹ , 반응성 ¹)	7	0.29	0.09	0.00	0.12	0.46	
놀이신념	1	0.27	0.22	0.23	-0.17	0.70	
놀이참여시간	1	0.11	0.22	0.61	-0.32	0.54	
위험부담놀이에 대한 어머니 태도	1	0.10	0.22	0.65	-0.33	0.53	
기질 만족도	1	0.52	0.22	0.02	0.09	0.95	
취업여부	1	0.03	0.22	0.89	-0.40	0.46	
정서표현 수용태도	1	0.42	0.22	0.06	-0.01	0.86	
자녀 부상에 대한 아버지 태도	1	0.38	0.22	0.09	-0.06	0.81	
양육행동	1	0.18	0.21	0.39	-0.24	0.60	
양육참여도	1	0.93	0.22	0.00	0.50	1.36	
놀이성	1	0.07	0.21	0.74	-0.35	0.49	
위험부담놀이에 대한 아버지 태도	1	0.79	0.22	0.00	0.36	1.23	
월 평균 소득	1	0.16	0.22	0.46	-0.27	0.59	
부모 역할 만족감	1	0.29	0.22	0.19	-0.14	0.71	
긍정적 양육태도	1	0.66	0.22	0.00	0.24	1.09	
놀이중심 지지신념	1	0.15	0.22	0.49	-0.28	0.58	
놀이참여도	1	0.63	0.22	0.00	0.20	1.07	
자기성찰	1	0.51	0.22	0.02	0.08	0.94	
교사 영역	놀이 민감성	1	0.85	0.22	0.00	0.42	1.28

Note. k = number of effect size; ES = effect size; SE = standard error; CI = confidence interval; ¹ = sub-factor

표 4. 부적 변인군에서 각 영역 내 변인의 효과크기

영역	변인	k	ES	SE	p	Lower CI	Upper CI
유아 개인 영역	연령	1	-0.02	0.23	0.93	-0.47	0.43
	불안정애착성	1	-0.16	0.22	0.46	-0.59	0.61
	부정적 정서성	1	-0.35	0.22	0.11	-0.78	0.07
	놀이행동 (목적없는 혼자행동 ¹ , 조용한 혼자놀이 ¹ , 병행놀이 ¹)	3	-0.13	0.13	0.34	-0.38	0.13
	문제행동 (내현적 문제행동 ¹ , 외현적 문제행동 ¹)	5	-0.35	0.10	0.00	-0.54	-0.16
	문제해결력 (부정적 전략 ¹ , 무반응 ¹)	2	-0.53	0.16	0.00	-0.83	1.07
	부정적 정서조절	1	-0.28	0.23	0.23	-0.73	0.07
	스마트기기 사용 (스마트기기 몰입경향, 스마트기기 과의존)	4	-0.45	0.11	0.00	-0.66	-0.24
	또래갈등해결 (적대적 전략 ¹ , 자기주장적 전략 ¹ , 수동적 전략 ¹ , 중재요청 전략 ¹)	4	-0.02	0.11	0.86	-0.24	0.20
	기질 (정서성 ¹ , 수줍음 ¹ , 반응성 ¹)	6	-0.15	0.09	0.08	-0.33	0.02
어머니 영역	심리통제	1	-0.27	0.22	0.22	-0.69	0.16
	양육효능감 (의사소통 ¹ , 양육능력 ¹ , 발달지원 ¹)	3	-0.02	0.13	0.00	-0.56	0.22
	양육행동 (과보호 ¹ , 과보호허용 ¹ , 과의존 ¹ , 거부방임 ¹ , 통제성 ¹)	5	-0.37	0.10	0.00	-0.56	-0.18
	놀이신념	2	-0.09	0.16	0.59	-0.39	0.22
	놀이성	1	0.00	0.22	1.00	-0.43	0.43
아버지 영역	놀이신념	1	-0.15	0.22	0.49	-0.58	0.22
	양육참여	1	-0.01	0.22	0.96	-0.44	0.42
부모 영역	공동양육	1	-0.01	0.22	0.96	-0.44	0.42
교사 영역	정서소진	1	-0.27	0.22	0.21	-0.71	0.15

Note. k = number of effect size; ES = effect size; SE = standard error; CI = confidence interval; ¹ = sub-factor

교사 영역에 포함된 하나의 변인이 매우 큰 효과크기로 결과에 큰 영향을 미칠 수 있다. 이에 교사 영역을 제외하고 하위집단 분석을 실시한 결과, $d = 3$, $Q = 16.42$, $p = 0.00$ 으로 이상치를 제외하고 분석하여도 유의한 것을 확인하였다.

마지막으로 유아의 놀이성과 관련된 44개의 부적 변인에 대해 영역별로 차이 검증을 실시한

결과, 유의한 차이가 있는 것으로 밝혀졌다($Q = 13.26$, $p = 0.01$). 교사 변인의 효과크기가 가장 크고($z = -0.27$), 그다음으로 유아 개인 영역($z = -0.24$), 어머니 영역($z = -0.20$), 아버지 영역($z = -0.08$), 부모 영역($z = -0.01$) 순으로 나타났다.

표 5. 연구특성에 따른 유아의 놀이성과 관련 변인 효과크기의 하위집단 분석

	조절변수	k	ES	Lower CI	Upper CI	Q	p
연도	2011년 이후 ~ 2016년 이전	67	0.24	0.16	0.32	0.74	.39
	2016년 이후 ~ 2021년 이전	93	0.29	0.20	0.39		
	0명 이상 ~ 100명 이하	11	0.40	0.20	0.61		
	100명 이상 ~ 200명 이하	35	0.18	0.02	0.34		
연구대상 수	200명 이상 ~ 300명 이하	82	0.30	0.22	0.38	4.79	.31
	300명 이상 ~ 400명 이하	19	0.17	-0.09	0.42		
	400명 이상 ~ 500명 이하	13	0.34	0.12	0.57		
	Barnett(1992)이 개발한 CPS의 수정 버전	137	0.29	0.21	0.36		
놀이성 평정도구	김명순 외(2012)가 개발한 CPRS	18	0.14	0.00	0.28	3.71	.16
	변은진(2020)이 개발한 PAT	5	0.31	-0.40	1.01		
	교사	136	0.27	0.20	0.35		
놀이성 평정자	엄마	15	0.22	-0.01	0.46	2.71	.44
	부모	4	0.40	0.03	0.77		
	연구자	5	0.17	-0.08	0.42		
평정자 간 일치여부	동일	72	0.44	0.33	0.55	23.01	.00
	다름	88	0.13	0.07	0.19		
정적 변인	유아 개인 영역	83	0.50	0.43	0.57	49.66	.00
	어머니 영역	20	0.28	0.18	0.38		
	아버지 영역	6	0.46	0.11	0.82		
	부모 영역	6	0.40	0.16	0.64		
	교사 영역	1	0.85	0.84	0.86		
부적 변인	전체	116	0.45	0.41	0.49	13.26	.01
	유아 개인 영역	28	-0.24	-0.32	-0.17		
	어머니 영역	12	-0.20	-0.32	-0.07		
	아버지 영역	2	-0.08	-0.22	0.06		
	부모 영역	1	-0.01	-0.14	0.12		
	교사 영역	1	-0.27	-0.38	-0.15		
	전체	44	-0.19	-0.23	-0.14		

Note. k = number of effect size; ES = effect size; SE = standard error; CI = confidence interval.

논 의

본 연구는 2011년부터 2021년 11월까지 국내 학술지에 게재된 유아의 놀이성과 관련 변인에 관한 논문을 대상으로 체계적인 문헌분석을 실시하였고, 최종적으로 52편의 학술지 논문과 160개의 유아의 놀이성과 관련 변인과의 상관계수 효과크기로 메타분석을 실시하였다. 메타분석을 통해 유아의 놀이성 관련 변인의 평균 상관계수 효과크기를 계산하였고, 각 변인군 내에서 유아의 놀이성과 관련 변인 중 효과크기가 큰 변인을 확인하였으며, 연구의 특성과 변인군 내의 영역에 따른 효과크기 차이 검증을 실시하였다. 본 연구의 주요 결과를 중심으로 요약하고 논의하면 다음과 같다.

첫째, 유아 놀이성과 관련 변인의 상관계수 효과크기는 .27로 Cohen(2013)의 기준에 의하면 중간 정도로 해석할 수 있다. 또한 Forest plot의 분포와 Egger's regression test 결과를 통해 출판편향이 없는 것을 확인하였고, 효과크기의 타당성도 입증되었다. 유아의 놀이성과 유아 개인 영역, 유아의 어머니 영역, 유아의 아버지 영역, 부모 영역, 교사의 영역의 변인 간의 유의미한 관계가 있었음을 시사한다.

둘째, 유아 개인 영역에서 유아의 놀이성과 상관관계 효과크기 절댓값이 가장 큰 변인은 유아의 행복감, 정서지능이었다. Youell(2008)은 Playful이란 용어에 즐거움과 재미, 오락의 의미가 담겨있다고 하였다. 유아의 놀이성을 측정하는 문항을 살펴보면, 유아가 놀이를 하는 동안 즐거움을 얼마나 표현하고, 유머를 잘 구사하며, 동적인 활동을 좋아하는지에 관한 문항이 포함되어 있다(변은진, 2020; Barnett, 1991b). 놀이성을 측정하는 문항의 내용이 유아의 행복감과 유사한 측면이 있어 높

은 관련성이 있는 것으로 보인다. 또한 유아들이 내적동기에 의해 자발적으로 놀이에 참여하였을 때 가장 행복한 모습을 보인다는 연구(고정리, 2020; 최유석, 임지영, 2021)를 뒷받침하는 결과이다.

유아의 놀이성은 자신과 타인의 정서를 잘 지각하고 표현하는 능력인 정서지능(Mayer & Salovey, 1997)과 높은 상관관계 효과크기를 갖는 것으로 나타났다. 타인의 정서를 잘 이해하고 다양한 정서를 잘 표현하여 정서지능이 높은 유아가 놀이성도 높게 평가된 것으로 보인다. 놀이성은 상호간의 관계 속에서 발현되는 특성을 포함하기 때문에(김명순 외, 2012; Youell, 2008) 유아가 또래의 정서를 잘 지각하고 이해하는 능력이 유아의 놀이성과 높은 관련성을 보인 것으로 해석해볼 수 있다.

유아의 놀이성과 관련이 큰 것으로 밝혀진 어머니 변인에는 어머니의 정서표현 수용태도가 있었다. 이는 평소 어머니가 유아의 다양한 정서에 민감하게 반응하고, 유아가 느끼는 감정에 대해 이야기를 많이 나눌수록 유아의 놀이성이 높게 나타난 것으로 볼 수 있다(손현주, 김희화, 2018). 또한 유아가 표현하는 부정적 정서에 부모가 잘 공감하고 지지해주면 자녀도 타인의 정서에 대해 잘 공감하고, 놀이성도 높게 나타났다는 연구결과를 지지한다(김희태, 김정림, 2015). 따라서 유아의 놀이성을 증진하기 위해 어머니는 가정에서 유아의 정서를 이해하고 수용하며 다양한 감정과 행동을 허용해주는 분위기를 형성하는 것이 중요하다고 볼 수 있다.

아버지의 경우, 유아의 놀이성과 관련이 높은 변인은 아버지의 양육참여도와 위험부담놀이에 대한 아버지의 태도였다. 그러나 장수경과 안효진(2014)의 연구에서는 아버지의 양육참여도와 유아의 놀이

성과의 관계가 유의하지 않은 것으로 밝혀졌다. 아버지의 양육참여도와 유아의 놀이성 간의 관련성이 상반되게 나타난 것은 단순히 아버지가 양육에 참여하는 것만으로 유아의 놀이성을 지원해줄 수 없기 때문으로 보인다. 아버지가 자녀를 양육하는 동안 유아의 놀이에 얼마만큼 참여하는지, 위험부담 놀이 등의 다양한 유형의 놀이에 어떤 태도를 보이고 놀이를 지원해주는지가 유아의 놀이성에 더욱 중요한 변인으로 보인다. 후속 연구에서는 아버지의 놀이 참여에 관한 구체적인 특성을 세분화하여 놀이성과의 관련성을 살펴보고, 본 연구에서 나타난 상반된 연구결과에 대해 추가적으로 설명될 필요가 있다.

마지막으로 유아의 놀이성 관련 변인의 상관계수 효과크기가 연구의 특성에 따라 다른지 하위집단 분석을 실시한 결과, 놀이성을 평가한 평정자와 관련 변인을 평가한 평정자가 동일한 경우의 효과크기가 그렇지 않은 경우보다 세 배 이상 큰 것으로 나타났다. 이는 유아의 놀이성을 평가하는 방법이 유아를 관찰한 평정자가 설문 문항에 응답하는 방식으로 진행되기 때문에 평정자의 주관적인 기준이 유아의 놀이성과 관련 변인 평정에 동시에 반영되어 변인 간의 관련성도 높게 나타난 것으로 보인다. 따라서 유아의 놀이성과 관련 변인을 살펴보는 후속 연구에서는 변인을 평정하는 평정자 일치여부에 따라 두 변인의 관련성이 다르게 나타날 수 있다는 것을 고려하여 연구가 진행될 필요가 있다.

Barnett(2018)은 유아의 놀이성, 사회적 유능감에 대한 인식, 유아가 교실에서 보이는 방해 행동, 익살스러운 행동에 대한 평가를 유치원부터 초등학교 3학년이 될 때까지 추적조사하였다. 각 변인에 대해 유아 자신과 학급 친구, 교사로부터 정보를 수집하여 유아의 놀이성이 어떻게 평가되는지를 살

펴보았다. 그 결과, 장난이 심한 남아의 경우 선생님께서 낙인을 찍혀 언어적, 비언어적 질책을 받게 되고, 반 친구들과 교사가 해당 남아의 놀이성을 낮게 평가하게 되었다. 이는 유아의 놀이성 평정에 평정자의 주관이 반영되어 유아가 또래들과 잘 어울리고 잘 놀이함에도 불구하고 놀이성을 낮게 평가할 수 있다는 것을 보여준다. 따라서 후속 연구에서는 유아가 놀이를 하면서 즐거움을 느끼고 몰입하는지에 대해 더욱 신뢰롭고 타당하게 평가할 수 있는 방안이 모색되어야 한다(Howard, 2002).

유아도 놀이와 놀이가 아닌 것을 분명히 구분하고(Howard & McInnes, 2013) 자신의 놀이행동에 대해 신뢰롭게 보고할 수 있다는 것이 밝혀졌다(Rothlein & Brett, 1987). 나아가, 발달에 적합한 방식으로 평가를 진행하였을 때, 유아의 자아개념과 같은 심리적인 특성에 대한 응답도 유아가 신뢰롭게 보고하는 것으로 나타났다(Marsh et al., 2002). 최근에는 손인형을 사용하여 유아가 자신의 놀이성 정도에 대해 응답하는 자기 보고 놀이성 척도(Child Self-Report Playfulness: CSRP)가 개발되었다(Fink et al., 2020). 놀이성을 연구하는 후속 연구에서는 유아가 보고하는 놀이성 도구를 활용하거나 부모, 교사, 연구자 등의 여러 평정자가 유아의 놀이성을 평가하여 평가의 타당도와 신뢰도를 높일 필요가 있다.

한편, 유아의 놀이성과 관련 변인의 상관계수 효과크기가 정적 변인 내, 부적 변인 내 모두 영역에 따른 유의미한 차이가 있었고, 교사 변인의 효과크기가 가장 큰 것으로 나타났다. 교사 변인을 포함한 연구에서 유아의 놀이성과 관련 변인을 모두 교사가 측정하여 교사의 주관에 반영된 두 변인 간의 관련성이 높게 나타났을 수 있다. 후속 연구에서는 유아의 놀이성과 교사 변인을 다양한 평정자가 측

정하고 분석하여 유아의 놀이성과 교사 변인 간의 관련성의 크기를 추가적으로 밝힐 필요가 있다.

또한 정적 변인군과 부적 변인군에서 교사 변인 다음으로 효과크기가 큰 것은 유아 개인 영역이었다. 유전적 특성을 지닌 개인의 영역이 유아 성향의 개인차를 설명하는데 가장 큰 관련이 있다는 것을 확인할 수 있었다. 한편, 본 연구에 포함된 교사 영역의 변인이 단 두 개에 불과했고, 아버지, 부모에 포함된 변인의 수도 한 개인 경우가 있었기 때문에 유아의 환경변인인 유아의 어머니, 아버지, 교사와 관련한 효과크기도 유의하여 해석될 필요가 있다. 효과크기를 산출할 때 효과크기의 개수로 최소 5개 이상(Bornstein et al., 2009) 또는 최소 10개의(황성동, 2020) 연구 수를 제시하기 때문에 본 연구에 포함된 소수의 교사, 아버지, 부모 영역 내의 변인으로 유아의 놀이성과의 관련성을 논의하는 데는 한계가 있다. 유아의 놀이성 관련 변인의 후속 메타분석 연구에서는 놀이성의 하위요인 각각에 대한 상관계수를 포함시켜 정보의 손실을 줄일 필요가 있다.

또한 본 연구는 연구의 질을 확보하여 더 정확한 결과만을 포함시키기 위해 KCI 등재지 이상의 학술지 논문만을 포함시켰다. 출판여부를 연구의 질을 기준으로 판단하는 것에 대해서는 여전히 논쟁이 남아있기 때문에(Borenstein, 2005) 학술지에 발표되었다고 하여 질적으로 우수한 연구물이라고 단정짓기는 어렵다. 후속 연구에서는 학위논문과 연구보고서, 학술논문집 등을 포함시켜 메타분석을 실시할 필요가 있다. 또한 본 메타분석에는 KCI 등재지 이상의 학술지만 포함시켰기 때문에 충분한 개수의 효과크기가 포함되지 못하고 효과크기가 과대 추정되었을 가능성이 있다(Borenstein, 2005). 이는 유아의 놀이성에 대한 종합적인 정보를 제공

하는데 한계가 있으므로 본 연구의 결론을 해석하고 일반화하는데 주의를 기울일 필요가 있다.

위와 같은 제한점에도 불구하고 본 연구는 놀이를 일으키는 심리적인 성향인 유아의 놀이성에 대한 종합적이고 객관적인 결론을 도출하였다는 데 의의가 있다. 또한 유아의 놀이성과 관련성이 높은 변인을 확인함으로써 유아의 놀이성에 대한 이해를 높이고, 유아의 놀이성을 지원하기 위해 고려해야 할 요인에 대한 중요한 정보를 제공하였다는 의의가 있다.

Conflict of Interest

No potential conflict of interest relevant to this article was reported.

참고문헌

References marked with an asterisk indicate studies included in the meta-analysis.

- *강경선, 박선미 (2019). 유아의 놀이성 및 정서지능이 대인문제해결력에 미치는 영향. **학습자중심교과교육연구**, 19(3), 1165-1185.
<https://doi.org/10.22251/jlcci.2019.19.3.1165>
- *강주연, 이진희 (2020). 어머니의 놀이신념과 유아의 포래 유능성의 관계: 유아 놀이성의 매개효과. **한국산학기술학회논문지**, 21(7), 453-461.
<https://doi.org/10.5762/KAIS.2020.21.7.453>
- *강지혜, 이경님 (2011). 유아의 개인적 요인과 어머니의 양육행동이 유아의 놀이성에 미치는 영

- 향. **한국보육지원학회지**, 7(2), 159-180.
교육부, 보건복지부 (2019a). 2019 개정 누리과정
고시문.
교육부, 보건복지부 (2019b). 2019 개정 누리과정
(놀이이해자료).
- *김명나, 차상진, 황어진 (2017). 유아의 인지능력
과 놀이성, 리더십, 주의집중력 간의 관계. **어
린이문학교육연구**, 18(4), 255-280.
<https://doi.org/10.22154/JCLE.18.4.11>
- 김명순 (2018). 아동의 놀이할 권리 보장을 위한
정책과제. **보건복지포럼**, 259, 57-75.
- 김명순, 김길숙, 박찬화 (2012). 유아용 놀이성 평
정 척도 개발 및 타당화 연구. **아동학회지**,
33(2), 69-89.
<https://doi.org/10.5723/KJCS.2012.33.2.69>.
- *김상겸, 서소정 (2017). 유아의 기본움직임기술과
놀이성의 관계에서 유아의 자기조절력의 매개
및 조절효과에 관한 연구. **미래유아교육학회
지**, 24(4), 187-212.
<https://doi.org/10.22155/JFECE.24.4.187.212>
- *김선혜, 김수영 (2020). 유아의 부정 정서조절과
영향을 미치는 변인분석. **상담심리교육복지**,
7(1), 151-166.
<https://doi.org/10.20496/cpew.2020.7.1.151>
- *김수미, 최진아 (2015). 어머니의 놀이성, 유아의
놀이성, 자기조절 능력과 유아의 사회적 유능
감간의 관계. **놀이치료연구**, 19(2), 39-54.
- *김수예, 김현경 (2021). 부모의 놀이지지신념과 유
아의 놀이성이 유아의 자아탄력성에 미치는 영
향. **한국보육지원학회지**, 17(3), 19-37.
<https://doi.org/10.14698/jkcce.2021.17.03.019>
- *김윤나, 박희숙 (2016). 유아의 스마트기기 몰입경
향성과 놀이성 간의 관계에 대한 연구. **유아교
육학논집**, 20(4), 337-353.
- *김영희 (2013). 유아 및 어머니의 놀이성이 유아의
정서지능에 미치는 영향. **교육과학연구**, 44(3),
217-240.
- *김옥선, 이지연 (2021). 어머니의 과보호가 유아
언어발달에 미치는 영향과 유아 놀이성의 조
절효과. **미래유아교육학회지**, 28(3), 97-116.
<https://doi.org/10.22155/JFECE.28.3.97.116>
- *김은숙 (2013). 유아의 성별과 놀이성 및 사회적
유능감의 관계. **한국영유아보육학**, 81, 91-
110.
- 김종훈, 박선미 (2020). 언어네트워크분석을 통한
유아놀이 관련 연구동향 탐색. **한국산학기술학
회논문지**, 21(2), 296-303.
<https://doi.org/10.5762/KAIS.2020.21.2.296>
- *김지영, 김혜순 (2020). 유아기 자녀의 위험부담놀
이와 부상에 대한 부모 태도가 유아 놀이성에
미치는 영향. **한국영유아보육학**, 122, 23-43.
<https://doi.org/10.37918/kce.2020.05.122.23>
- *김희태, 김정림 (2012). 부모의 정서표현 수용태도
가 유아의 정서지능 및 놀이성에 미치는 영향.
열린교육연구, 20(3), 71-92.
- *남궁기순, 김희영 (2020). 어머니의 스마트폰 사용
인식, 양육행동, 유아의 스마트폰 과의존, 정서
지능, 놀이성 간의 구조적 관계. **열린유아교육
연구**, 25(5), 221-250.
- *남진경, 김명순 (2014). 어린이집 만 4세 유아의
순수 놀이공간 및 놀이성과 놀이행동 간의 관
계. **아동학회지**, 35(2), 25-41.
<https://doi.org/10.5723/KJCS.2014.35.2.25>
- *노진형, 고희선 (2019). 유아의 창의적 성향 및 자
기조절 능력이 놀이성에 미치는 영향. **아동학**

- 회지, 40(4), 67-78.
<https://doi.org/10.5723/kjcs.2019.40.4.67>
- *문영경 (2016). 유아의 성, 놀이성과 교사-유아의 상호작용이 만 3세 유아의 유아교육기관 적응에 미치는 영향. **유아교육연구**, 36(3), 369-390.
- *문성영, 심성경 (2020). 부모의 놀이참여도가 유아의 놀이성과 회복탄력성에 미치는 영향. **열린 부모교육연구**, 12(1), 163-190.
<https://doi.org/10.36431/JPE.12.1.9>
- *박근주, 서소정 (2013). 유아의 자기 결정력에 영향을 미치는 요인: 유아의 놀이성, 자아존중감, 자기조절력을 중심으로. **한국보육지원학회지**, 9(5), 489-511.
- *박선영 (2012). 유아의 놀이성과 친사회적 행동과의 관계. **한국유아교육연구**, 14(1), 129-152.
- *박성선, 서현아 (2014). 유아의 놀이성 및 창의적 성격특성과 문제행동간의 관계. **한국보육지원학회지**, 10(4), 119-132.
<https://doi.org/10.14698/jkcce.2014.10.4.119>
- *박애경, 김보라, 연구승 (2018). 유아의 놀이성과 인지능력, 언어능력, 자아존중감간의 관계 분석. **유아교육학논집**, 22(6), 337-357.
<https://doi.org/10.32349/ECERR.2018.12.2.2.6.337>
- *배미경 (2012). 유아의 기질 및 놀이성과 또래갈등 해결 전략 간의 관계. **한국유아교육 · 보육복지학회**, 16(2), 197-220.
- *백미열 (2020). 부모가 인식한 유아의 놀이성과 교사가 인식한 유아의 놀이성이 유아의 리더십에 미치는 영향. **코칭연구**, 13(6), 185-208.
<https://doi.org/10.20325/KCA.2020.13.6.185>
- 변은진 (2020). **유아 놀이성 검사도구 개발 및 타당화 연구**. 전남대학교 박사학위논문.
- *손현주, 김희화 (2018). 유아의 부정적 정서성이 놀이성에 미치는 영향: 어머니 정서표현 수용태도의 조절효과 및 긍정적 정서표현성의 매개효과. **인간발달장애학회지**, 9(1), 15-30.
doi:10.21197/JCEI.9.1.2
- *송순옥 (2017). 아버지의 양육참여도가 유아의 서번트 리더십 및 놀이성에 미치는 영향. **어린이 문학교육연구**, 18(4), 207-227.
<https://doi.org/10.22154/JCLE.18.4.9>
- *신효미, 유미숙 (2015). 유아기 자녀를 둔 부모의 자기성찰이 자녀의 놀이성에 미치는 영향: 부모역할만족감과 긍정적 양육태도의 순차적 매개효과. **놀이치료연구**, 18(2), 115-132.
- *안미현, 김정미 (2017). 유아의 놀이성 및 어머니의 공감능력이 유아의 행복감에 미치는 영향. **미래유아교육학회지**, 24(4), 213-228.
<https://doi.org/10.22155/JFECE.24.4.213.228>
- *원혜준, 김명순 (2011). 어머니의 양육행동과 유아의 놀이성 및 의사소통 능력: 다문화가정과 일반가정 비교. **한국가정관리학회지**, 29(6), 169-184.
- 은선민, 권소정, 이강이 (2018). 가정 및 기관에서 나타나는 유아의 사회적 행동 격차-부, 모 양육행동의 군집 예측 가능성. **인간발달연구**, 25(2), 203-222.
- *이미경, 부성숙 (2021). 유아의 신체활동역량이 놀이성, 또래유능성 및 학습행동에 미치는 영향. **학습자중심교과교육연구**, 21(22), 1017-1032.
<https://doi.org/10.22251/jlcci.2021.21.22.1017>
- *이복동, 문혁준 (2012). 사회인구학적 변인, 기질

- 과 놀이성이 유아의 리더십에 미치는 영향. **한국보육지원학회지**, 8(4), 97-111.
- *이은임, 최경수, 백향기 (2018). 유아의 성별, 기질 및 놀이성이 사회적 유능감에 미치는 영향. **코칭연구**, 12(4), 215-230.
<https://doi.org/10.20325/KCA.2019.12.4.215>
- *이은희, 김수향 (2016). 유아의 창의성에 미치는 사회성과 놀이성의 영향력 연구. **열린유아교육연구**, 21(1), 593-612.
<https://doi.org/10.20437/KOAECE21-1-25>
- *이지연 (2021). 유아 스마트폰 과의존이 언어발달에 미치는 영향과 놀이성의 매개효과. **한국영유아보육학**, 129, 65-87.
<https://doi.org/10.37918/kce.2021.7.129.65>
- *이지연, 백주희 (2020). 어머니의 과보호와 유아 스마트폰 의존 간 관계에서 유아 놀이성의 조절효과. **미래유아교육학회지**, 27(3), 109-130.
doi:10.22155/JFECE.27.3.109.130
- *이지인 (2020). 유아 놀이성과 문제행동 간의 관계에서 친사회적 행동의 매개효과. **학습자중심교과교육연구**, 20(23), 1251-1271.
<https://doi.org/10.22251/jlcci.2020.20.23.1251>
- *이채호 (2018). 유아 놀이성에 영향을 미치는 기질, 애착 간의 구조모형분석. **한국보육학회지**, 18(2), 203-215.
doi:10.21213/kjceec.2018.18.2.203
- *이효림, 이지연, 정정희, 정효진 (2020). 유아의 놀이성과 언어능력이 내재화 문제행동에 미치는 영향: 성차를 중심으로. **내러티브와 교육연구**, 8(1), 113-143.
<https://doi.org/10.25051/jner080105>
- *장수경, 안효진 (2014). 아버지가 인식한 양육참여에 따른 부부 공동양육과 유아의 놀이성 간의 관계. **어린이교육비평**, 4(2), 61-77.
- 장연주 (2016). 유아 놀이 연구 동향 분석: 2006년부터 2015년을 중심으로. **유아교육연구**, 36(2), 473-496.
<https://doi.org/10.18023/kjece.2016.36.2.020>
- *장옥선, 서현아 (2021). 부모의 심리통제·행동통제와 유아 놀이성 간의 관계에서 유아 친사회성의 매개효과. **유아교육연구**, 41(5), 157-179.
<https://doi.org/10.18023/kjece.2021.41.5.007>
- *전유진, 유미숙 (2020). 유아기질 및 모애착과 유아 사회성의 관계에서 놀이성의 매개효과. **열린부모교육연구**, 12(1), 21-42.
<https://doi.org/10.36431/JPE.12.1.2>
- *정미라, 이방실, 강수경 (2017). 아버지의 놀이성이 유아의 창의적 행동특성에 미치는 영향: 아버지 양육행동과 유아 놀이성의 매개효과. **유아교육연구**, 37(5), 413-434.
<https://doi.org/10.18023/kjece.2017.37.5.018>
- *정혜옥 (2014). 유아의 기질, 어머니의 기질만족도 및 양육효능감이 유아의 놀이성에 미치는 영향. **열린유아교육연구**, 19(2), 339-360.
- *조다연, 성지현 (2020). 유아의 실행기능이 또래유능성에 미치는 영향: 유아 놀이성의 매개효과. **아동학회지**, 41(4), 61-73.
<https://doi.org/10.5723/kjcs.2020.41.4.61>
- *조준오, 홍광표 (2014). 유아 놀이성과 문제행동간의 관계에서 자기조절력의 매개 및 조절효과. **한국보육학회지**, 14(4), 175-193.
- *채민경, 장경은 (2019). 어머니 불안정 애착성과

- 유아의 놀이성 간의 관계에서 어머니 놀이중심 지지 신념의 조절효과. **한국보육학회지**, **19**(1), 59-73.
<https://doi.org/10.21213/kjcec.2019.19.1.59>
- 최명선, 김지혜 (2006). 유아의 성별에 따른 놀이성이 사회적 기술에 미치는 영향. **아동학회지**, **27**(4), 103-116.
- *최미숙, 홍성희, 임연자 (2013). 유아의 리더십과 자기조절능력 및 놀이성과의 관계. **한국영유아보육학**, **80**, 109-129.
- *최연화 (2011). 남녀 유아의 놀이성, 정서조절능력과 사회적 유능성의 관계 연구. **육아지원연구**, **6**(2), 147-164.
- 최지은 (2018). 키워드 네트워크 분석을 활용한 영유아 놀이 관련 연구동향 분석. **학습자중심교과교육연구**, **15**(14), 605-626.
- *허혜경 (2013). 유아의 놀이성에 영향을 미치는 유아의 성, 기질 및 어머니의 양육효능감에 대한 효과분석. **한국보육학회지**, **13**(2), 83-102.
- *홍석영, 임해진, 장소현 (2021). 보육교사의 소진이 유아의 놀이성에 미치는 영향에서 보육교사의 놀이민감성 병렬다중매개효과. **유아교육연구**, **41**(6), 433-450.
<https://doi.org/10.18023/kjece.2021.41.6.018>
- *홍지명 (2012). 유아의 놀이성 및 자기조절능력이 행복감에 미치는 영향. **인문사회21**, **12**(5), 2687-2699.
<https://doi.org/10.22143/HSS21.12.5.190>
- 황성동 (2020). **R을 이용한 메타분석**. 학지사.
- Barnett, L. A. (1990). Playfulness: Definition, designing, and measurement. *Play & Culture*, **3**(4), 319-336.
- Barnett, L. A. (1991a). The playful child: Measurement of a disposition to play. *Play & Culture*, **4**(6), 51-74.
- Barnett, L. A. (1991b). Characterizing playfulness: Correlates with individual attributes and personality traits. *Play & Culture*, **4**(4), 371-393.
- Barnett, L. A. (2018). The education of playful boys: Class clowns in the classroom. *Frontiers in Psychology*, **9**(232), 1-18.
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.00232>
- Bellin, H. F., & Singer, D. G. (2006). My magic story car: Video-based play intervention to strengthen emergent literacy of at-risk preschoolers. In D. G. Singer, R. M. Golinkoff, & K. Hirsh-Pasek (Eds.), *Play = learning: How play motivates and enhances children's cognitive and social-emotional growth* (pp. 101-123). New York, NY: Oxford University Press
- Borenstein, M. (2005). *Publication bias in meta-analysis: Prevention, assessment and adjustments*. John Wiley & Sons.
- Borenstein, M., Hedges, L., Higgins, J., & Rothstein, H. (2009). *Introduction to meta-analysis*. Chichester: Wiley.
- Bronfenbrenner, U. (1979). Contexts of child rearing: Problems and prospects. *American Psychologist*, **34**(10), 844-850.
<https://doi.org/10.1037/0003-066X.34.10.844>

- Cohen, J. (2013). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. Academic Press.
- Connelly, B. S., & Ones, D. S. (2010). An other perspective on personality: Meta-analytic integration of observers' accuracy and predictive validity. *Psychological Bulletin, 136*(6), 1092-1122. <https://doi.org/10.1037/a0021212>
- Cooper, H. (2010). *Research synthesis and meta-analysis: A step-by step approach* (4th ed.). Sage publication.
- Dewey (1933). *How we think*. Houghton Mifflin Company.
- Egger, M., Smith, G. D., Schneider, M., & Minder, C. (1997). Bias in meta-analysis detected by a simple, graphical test. *Bmj, 315*(7109), 629-634. <https://doi.org/10.1136/bmj.315.7109.629>
- Ferrara, K., Hirsh-Pasek, K., Newcombe, N. S., Golinkoff, R. M., & Lam, W. S. (2011). Block talk: Spatial language during block play. *Mind, Brain, and Education, 5*(3), 143-151. <https://doi.org/10.1111/j.1751-228X.2011.01122.x>
- Fink, E., Mareva, S., & Gibson, J. L. (2020). Dispositional playfulness in young children: A cross sectional and longitudinal examination of the psychometric properties of a new child self reported playfulness scale and associations with social behaviour. *Infant and Child Development, 29*(4), e2181. <https://doi.org/10.1002/icd.2181>
- Funder, D. C. (1995). On the accuracy of personality judgment: A realistic approach. *Psychological Review, 102*(4), 652-670.
- Glass, G. V. (1976). Primary, secondary, and meta-analysis of research. *Educational Researcher, 5*(10), 3-8.
- Hirsh-Pasek, K., & Golinkoff, R. M. (2011). The great balancing act: Optimizing core curricula through playful pedagogy. In E. F. Zigler, W. S. Gilliam, & W. S. Barnett (Eds.), *The pre-k debates: Current controversies and issues* (pp. 110-116). Paul H. Brookes
- Higgins, J. P. T., Altman, D. G., Gøtzsche, P. C., Jüni, P., Moher, D., Oxman, A. D., Savovic, J., Schulz, K. F., Weeks, L., Sterne, J. A. C., & Cochrane Bias Methods Group (2011). The Cochrane Collaboration's tool for assessing risk of bias in randomised trials. *BMJ, 343*(7829), d5928. <https://doi.org/10.1136/bmj.d5928>
- Higgins, J. P., Thomas, J., Chandler, J., Cumpston, M., Li, T., Page, M. J., & Welch, V. A. (2019). *Cochrane handbook for systematic reviews of interventions*. NJ: John Wiley & Sons.
- Howard, J. (2002). Eliciting young children's perceptions of play, work and learning using the activity apperception story procedure. *Early Child Development and*

- Care*, 17(5), 489-502.
<https://doi.org/10.1080/03004430214548>
- Howard, J., & McInnes, K. (2013). The impact of children's perception of an activity as play rather than not play on emotional well-being. *Child: Care, Health and Development*, 39(5), 737-742.
<https://doi.org/10.1111/j.1365-2214.2012.01405.x>
- Kim, H., Di Domenico, S. I., & Connelly, B. S. (2019). Self-other agreement in personality reports: A meta-analytic comparison of self-and informant-report means. *Psychological Science*, 30(1), 129-138.
<https://doi.org/10.1177/0956797618810000>
- Lieberman, J. N. (1965). Playfulness and divergent thinking: An investigation of their relationship at the kindergarten level. *The Journal of Genetic Psychology*, 107(2), 219-224.
- Loukatari, P., Matsouka, O., Papadimitriou, K., Nani, S., & Grammatikopoulos, V. (2019). The effect of a structured playfulness program on social skills in kindergarten children. *International Journal of Instruction*, 12(3), 237-252.
<https://doi.org/10.29333/iji.2019.12315a>
- Magnuson, C. D., & Barnett, L. A. (2013). The playful advantage: How playfulness enhances coping with stress. *Leisure Sciences*, 35(2), 129-144.
<https://doi.org/10.1080/01490400.2013.761905>
- Marsh, H. W., Ellis, L. A., & Craven, R. G. (2002). How do preschool children feel about themselves? Unraveling measurement and multidimensional self-concept structure. *Developmental Psychology*, 38(3), 376-393.
<https://doi.org/10.1037/0012-1649.38.3.376>
- Mayer, J. D., & Salovey, P. (1997). *What is emotional intelligence*. Basic books.
- Pellis, S., & Pellis, V. (2013). *The playful brain: venturing to the limits of neuroscience*. One world Publication.
- Pink, D. H. (2006). *A whole new mind: Why right-brainers will rule the future*. Riverhead Books.
- Quintana, D. S. (2015). From pre-registration to publication: a non-technical primer for conducting a meta-analysis to synthesize correlational data. *Frontiers in Psychology*, 1549(6), 1-9.
- R Development Core Team (2015). *R: A Language and Environment for Statistical Computing*. Vienna: The R Foundation for Statistical Computing.
- Rothlein, L., & Brett, A. (1987). Children's, teachers' and parents' perceptions of play. *Early Childhood Research Quarterly*, 2(1), 45-53.
[https://doi.org/10.1016/0885-2006\(87\)90012-3](https://doi.org/10.1016/0885-2006(87)90012-3)
- Schlesinger, M. A., Hassinger-Das, B., Zosh, J. M., Sawyer, J., Evans, N., & Hirsh-

- Pasek, K. (2020). Cognitive behavioral science behind the value of play: Leveraging everyday experiences to promote play, learning, and positive interactions. *Journal of Infant, Child, and Adolescent Psychotherapy, 19*(2), 202-216. <http://doi.org/10.1080/15289168.2020.1755084>
- Silver, N. C., & Dunlap, W. P. (1987). Averaging correlation coefficients: Should Fisher's z transformation be used? *Journal of Applied Psychology, 72*(1), 146-148. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.72.1.146>
- Yager, S. E., Kappelman, L. A., Maples, G. A., & Prybutok, V. R. (1997). Microcomputer playfulness: Stable or dynamic trait? *Data Base for Advances in Information Systems, 28*(2), 43-50.
- Youell, B. (2008). The importance of play and playfulness. *European Journal of Psychotherapy and Counselling, 10*(2), 121-129. <https://doi.org/10.1080/13642530802076193>

Meta-Analysis of the Children's Playfulness: Evidence from Domestic Journals¹⁾

Ji Young Lee

Department of Psychology, Temple University/ Visiting Research Scholar

The purpose of this study is to systematically search literature related to children's playfulness published between 2011 and 2021 in Korea and classify the variables associated with it. The study calculated the average effect size and identified variables with the largest effect size in each domain using 52 studies with 160 correlation effect sizes. The study also conducted sub-group analyses to explore effect size differences according to study characteristics and domains. The average effect size between children's playfulness and related variables was medium. The variables that had the largest effect size were the child's happiness and emotional intelligence in the child individual domain and the mother's acceptance of emotional expression in the maternal domain. When raters of playfulness and corresponding variables were matched, the effect size was three times larger than when they did not. The findings provide aggregated and helpful information regarding children's playfulness with related variables. It suggests a direction for future study on children's playfulness and provides information to teachers and parents when promoting children's playfulness.

Keywords : Children's Playfulness, Meta-analysis, Effect Size

1) This work was supported by the Postdoctoral Research Program of Sungkyunkwan University(2021).