

「인간발달연구」의 연구동향과 지식 구조 분석: 2005~2024년 게재 논문을 중심으로*

Research Trends and Knowledge Structure of The Korean Journal of Human Development: A Review of Articles Published from 2005 to 2024

1차원고접수: 2026.02.26. 수정원고접수: 2026.06.12. 최종게재결정: 2026.06.21.

김경민¹ · 홍예지² · 이윤경³ · 조우미⁴

¹동국대학교 WISE 가정교육과, 조교수

²인하대학교 아동심리학과, 조교수

³이화여자대학교 아동학과, 부교수

⁴대구가톨릭대학교 아동학과, 부교수

Kim, Kyungmin¹

Hong, Yea-Ji²

Lee, Woon Kyung³

Cho, Woomi⁴

¹Dept. of Home Economics Education, Dongguk University WISE

²Dept. of Child Studies, Inha University

³Dept. of Child Development and Intervention, Ewha Womans University

⁴Dept. of Child Studies, Daegu Catholic University

국문초록 본 연구는 2025년 한국인간발달학회 창립 30주년을 기념하여 학회의 공식 학술지인 「인간발달연구」에 2005년부터 2024년까지 게재된 690편의 논문을 대상으로 연구동향 및 지식 구조를 분석하였다. 이를 위해 기술통계 기반 기초 분석, 키워드 빈도 분석, 키워드 네트워크 분석 및 LDA 기반 토픽 모델링을 수행하였다. 주요 결과는 다음과 같다. 첫째, 연 4회 발간 체제가 정착된 이후 게재 논문 수는 점진적으로 증가하였고, 2인 이상의 공동연구, 복수 생애주기, 양적 연구가 가장 많았으며, 회귀분석과 구조방정식 모형이 핵심적인 분석 도구로 사용되었다. 둘째, 키워드 네트워크 분석 결과 “child”가 가장 강력한 허브 역할을 수행하였으며, “resilience”와 “adjustment”는 빈도 대비 높은 매개 중심성을 보여 다양한 발달 영역을 연결하는 가교적 요인이었음을 드러냈다. 셋째, LDA 토픽모델링 결과 총 11개의 잠재 주제가 도출되었다. 본 연구는 지난 20년간 축적된 인간발달 연구의 성과를 성찰하고, 향후 학문적 지평 확장을 위한 토대가 된다는 데 의의가 있다.

주요어 인간발달연구, 연구동향, 텍스트 마이닝, 토픽모델링, 키워드 네트워크 분석

Abstract In commemoration of the 30th anniversary of the Korean Association for Human Development in 2025, this study analyses the research trends and knowledge structure of 690 articles published in the Korean Journal of Human Development from 2005 to 2024. A basic analysis based on descriptive statistics, keyword frequency analysis, social network analysis and latent dirichlet allocation (LDA)-based topic modeling were performed. The results are as follows: First, since the establishment of the quarterly publication system, the number of published papers has gradually increased, and the majority of published articles involved collaboration among two or more researchers, examined multiple stages of the life span, and adopted quantitative research methodologies. Regression analysis and structural equation modeling emerged as the most frequently utilized analytical approaches. Second, keyword network analysis showed that “child” acted as the most powerful hub, while “resilience” and “adjustment” showed high betweenness centrality, acting as bridging variables connecting various developmental domains. Third, LDA topic modeling derived 11 latent topics. The current study reflects on the achievements of human development research accumulated over the past 20 years, and its contribution to establishing a foundation for the future expansion of the field’s academic scope.

Keywords human development research, research trends, text mining, topic modeling, social network analysis

* 본 연구는 한국인간발달학회 30주년 기념 연구로 진행되었음.

본 연구는 2024년 한국인간발달학회 추계공동학술대회 포스터 발표를 수정 · 보완한 것임.

Corresponding to 홍예지(Hong, Yea-Ji)

인하대학교 아동심리학과, 조교수(Dept. of Child Studies, Inha University) E-mail. yjhong@inha.ac.kr

Copyright © 2026 The Korean Association of Human Development. All rights reserved.

I. 서론

1. 연구의 필요성 및 목적

한국인간발달학회는 인간의 전 생애 발달 과정을 학문적으로 탐구하고, 연구 성과의 확산 및 학문적 발전에 기여하고자 설립되었다. 다양한 학문 영역에서 인간의 발달을 다루고 있음에도 불구하고 분야 간 학술적 교류가 전무했던 상황에 대한 반성에서 출발한 본 학회는 다학제적 연대를 통해 인간발달 지식의 체계화를 목표로 성장해 왔다. 영유아기, 아동기, 청소년기, 성인기 및 노년기에 이르기까지 발달의 다양한 시기를 아우르며, 심리학, 교육학, 아동학, 가족학, 사회복지학, 보건학 등 관련 학문 분야 간의 융합적 연구를 적극적으로 장려해 오고 있다. 이러한 배경 속에서 창간된 학술지 「인간발달연구」는 학회의 설립 취지를 반영하여 최신 연구 성과를 공유하고, 연구자 간 학술 네트워크를 구축하는 데 기여하고 있다. 또한 인간발달에 관한 이론적, 실천적 지식을 바탕으로 건강한 개인과 가족, 그리고 사회의 발전에 이바지할 수 있는 연구와 정책적 논의를 지속적으로 추진하고 있다.

한국인간발달학회 및 「인간발달연구」의 주요 발전사를 요약하면 다음과 같다. 1987년 ‘인간발달교수연구회’를 모태로 인간발달 연구 분야의 학문적 기반을 마련하였고, 1994년에는 한국인간발달학회가 공식적으로 창립, 학술지 「인간발달연구」가 창간되면서 학회의 성장 기반이 구축되었다. 학회 설립 초기에는 다양한 학문 분야를 아우르는 융합적 연구와 실천적 기여를 목표로 학회의 정체성을 확립하였다. 1998년 이후 성장기에는 학술지 발간이 확대되고, 연구 활동이 활성화되었다. 「인간발달연구」는 단편적 연구 결과의 보고를 넘어 인간발달 현상을 폭넓게 조명하는 학술지로 자리매김하였으며, 연구 성과의 확산에 중요한 역할을 수행하였다. 학회 창립 10주년을 기념하여 2004년에는 초기 10년(1994 ~ 2004)의 연구동향이 분석되었으며, 이 시기는 학회 발전의 전환점으로 평가된다. 같은 해 계간 발간 체계를 정착시켜 보다 안정적인 학술지 운

영 기반을 마련하였으며, 이를 통해 학술지의 위상을 강화하였다. 2005년 이후 심화기에는 연구 역량 강화에 중점을 두었다. 국내 연구자간 협력 네트워크를 확대하고, 학문적 공동체의 발전과 학문 후속세대 양성에 기여하였다. 도약기라고 할 수 있는 2024년에는 학회 창립 30주년을 기념하는 포스터 논문(김경민, 이운경, 조우미, 홍예지, 2024)을 발표하여 지난 성과를 되돌아보고 미래 발전 방향을 모색하였다.

한국인간발달학회는 지난 30여 년간 인간발달 연구의 학문적 토대를 구축하고, 학제 간 융합 연구와 학술 교류를 선도하여 국내 인간발달 연구의 발전을 이끌어온 대표적인 학술단체로 성장해 왔다. 관련하여 「인간발달연구」가 일궈온 학술적 기여는 다음과 같이 요약될 수 있다. 첫째, 다학제적 융합의 장을 마련하였다. 개별 학계에 분절되어 있던 발달 관련 지식을 통합하고, 인간발달이라는 다층적 현상을 탐구하기 위해 다양한 학술적 관점이 교차하는 공동연구(67.1%)를 주류로 정착시킴으로써, 학제 간 통합을 지향하는 연구 전통을 수립하였다. 둘째, 이론과 실제의 가교 역할을 수행하였다. 이춘재(1994)는 창간호의 ‘발달심리학의 오늘과 내일’이라는 논문을 통해 실용주의적 관심에서 출발한 아동심리학 분야에서 실험 아동심리학이 주류를 이루게 된 당시의 현상을 지목하며, 다시 사회적 문제에 관심을 돌려 실제적인 문제에 관심을 기울이고 해결의 필요성을 강조하였다. 이러한 문제의식은 「인간발달연구」가 단순한 이론적 탐색을 넘어 인간의 삶에 실질적으로 기여하는 학문을 지향해 왔음을 보여준다. 셋째, 안정적인 학문적 생산성을 확보하였다. 1994년부터 1997년까지는 연 1회 발간되었고, 1998년부터 2003년까지는 연 2회 발간으로 확대되었으며, 2004년 연 4회 발간 체제로 변화한 이후 현재에 이르기까지 지속적인 논문 발간을 통해 학문적 성과를 안정적으로 축적해 오고 있다.

「인간발달연구」의 학술적 기여 및 성과는 개인 내부의 발달 변화뿐만 아니라, 가족 구조 및 형태, 사회 및 인구 구조, 기술 환경, 위기 경험 등이 인간의 삶 전반에 미치는 영향을 반영해 온 것이라 할 수 있다. 특히

인간의 발달을 생애주기 전반에 걸친 개인과 환경이 상호작용하며 변화하는 과정으로 이해하여 관심 영역을 확장시켜 왔다는 점(Conger, 1973)에서 시대적 사건과 사회적 맥락의 변화는 인간발달을 이해하는 데 필수적으로 고려해야 하는 요소다. 이를 구체적으로 살펴보면 다음과 같다. 첫째, 저출산 및 고령화 현상의 심화는 인구구조의 불균형뿐만 아니라 인간발달의 생애주기적 지형을 크게 변화시켰다(이삼식, 윤홍식, 박종서, 장보현, 2007). 이는 인구 통계의 문제를 넘어 가족 구조, 양육 환경, 세대 관계, 노년기 삶의 질, 돌봄 체계와도 맞물려 전 생애에 걸친 발달 경험을 변화시키는 구조적 조건임을 알 수 있다. 따라서 「인간발달연구」는 영유아 발달뿐 아니라 가족 구성원의 부모 됨, 일·가정 양립, 조부모 돌봄, 노년기 적응, 세대 간 관계 등으로 연구(김지민, 양은주, 2024; 이순주, 2026; 정옥분, 임정하, 정순화, 김정은, 2013)의 범위가 점차 확대되었음을 알 수 있다. 둘째, 2000년대 인터넷 보급, 스마트폰 등장, 소셜미디어의 대중화 등의 디지털 전환과 미디어 환경의 변화는 인간발달의 주요 환경을 근본적으로 재편하였다. 스마트폰, SNS, 온라인 학습, AI, 디지털 플랫폼의 확산은 아동 및 청소년의 놀이, 학습, 사회적 관계 등과 직접적인 관련이 있고(김미진, 최나야, 2025; 김수정, 서혜민, 이보람, 2023), 최근의 연구는 단순한 미디어기기의 사용 시간뿐만 아니라 문제적 미디어 사용, 양육 변화, 디지털 리터러시, AI 활용의 긍정적 및 부정적 영향 등을 확인하고자 시도하고 있다(김성희, 주수산나, 신혜림, 2022; 김혜인, 김정은, 2026; 이영, 임다미, 2026; 조우미, 김정민, 2025). 이처럼 디지털 환경은 오프라인 환경을 넘어 아동, 청소년의 고전적 발달 과업이 수행되는 핵심 공간으로 기능하고 있고, 이는 Bronfenbrenner와 Morris(2006)가 제시한 생태학적 체계 이론에서 미시체계의 구성이 변화하였음을 반영하는 것이다. 셋째, COVID-19 팬데믹은 인간발달 연구의 중요한 전환점이 되었다. 팬데믹은 영유아의 사회적 경험, 아동·청소년의 학교생활, 가족 내 상호작용, 부모의 양육 스트레스, 노인의 고립감 등에 광범위한 영향을 미쳤다. 구체적으로 팬데믹으로 인

한 자녀 양육 및 자녀 교육의 변화(김영선, 이재림, 최정아, 2021), 팬데믹이 심리정서 및 사회 적응에 미치는 영향(안혜령, 홍예지, 2022; 유설희, 한세영, 2022) 등을 확인할 수 있는 연구는 당시 마주한 단순한 보건 위기를 넘어 인간발달에 영향을 미치는 실질적 손상을 이해하고 환경과의 관계를 재검토할 수 있게 하였다. 넷째, 불평등과 취약성의 심화도 인간발달 연구에서 중요한 시대적 주제가 되었다(김민경, 2009; 김수정, 박금주, 2012; 박주혜, 2025; 이보람, 2024). 위험과 탄력성 이론(risk and resilience theory)에 따르면, 문제 발생 가능성을 증가시키거나 문제를 형성하고 지속시키는 사건이나 경험과 관련된 요인을 위험요인으로 정의한다(Jenson & Fraser, 2006). 이에 누적 위험 모델(cumulative risk model)은 개별적인 각각의 위험 요인이 누적되면 그 효과가 선형적으로 증가한다(Gerard & Buehler, 1999)고 하였다. 소득, 교육, 지역, 가족구조, 돌봄 자원, 디지털 접근성의 차이는 발달 기회를 제한하며, 이렇게 누적된 위험요인이 인간발달에 지대한 영향을 미칠 수 있다는 데 주목할 필요가 있다. 경제적 및 사회적 불평등, 전쟁, 이주 등이 인간발달에 미치는 평균적인 경향성을 확인하는 것뿐 아니라, 이러한 맥락 속에서 어떠한 집단이 상대적으로 취약한지, 누적된 위험요인이 어떠한 영향을 미치며, 그렇다면 이러한 맥락 속 위험을 완화시킬 수 있는 보호 요인이 무엇인지 밝히는 연구가 더욱 축적되고, 추후 생태학적 관점에서 기후위기, 환경 감수성, 미래세대의 발달권을 포함하는 연구가 필요할 것이다.

이처럼 인간발달은 시대적 맥락에 민감한 학문이며, 이에 같은 발달 단계라 하더라도 아동, 청소년, 성인, 노인이 살아가는 가족, 교육 및 기술환경과 사회경제적 조건 등은 시대에 따라 달라진다. 따라서 「인간발달연구」가 저출산, 디지털화, 팬데믹, 고령화, 불평등과 같은 사회적 변화에 발맞추어 지금까지 연구의 동향이 어떻게 변화해 왔는지 확인할 필요가 있다. 「인간발달연구」는 2000년대 이후 다양한 학문 분야를 아우르는 공동연구 역량의 질적, 양적 수준의 팽창을 이루었지만 연구의 동향을 면밀히 확인할 수 있는 기회를 갖지 못

했다. 이에 학회 설립 및 학술지 발간 30주년을 기념하여 본 학술지에 출판된 연구의 동향을 살펴보고자 하며, 이를 통해 그동안 인간발달연구자가 어떤 주제를 중심으로 연구를 수행하였고, 연구 대상 및 연구 방법이 어떻게 변화해 왔는지 등 다각적인 측면에서 분석하여 연구 결과를 공유하고자 한다. 이러한 연구동향 분석을 통해 학문 분야의 축적과 공백을 동시에 확인할 수 있을 것이라 기대한다. 예를 들어, 「인간발달연구」는 인간발달과 관련된 다양한 연구 분야를 포괄해 왔다. 학술지의 연구 주제, 대상, 방법론, 이론적 기반을 분석하면 특정 발달 단계나 특정 변인에 연구가 집중되었는지, 반대로 세대 간 관계, 디지털 환경, 기후위기 등 상대적으로 부족한 영역이 무엇인지 확인할 수 있을 것이다. 또한, 인간발달은 개인의 특성만으로 설명되기 어려우며, 가족갈등, 부모 양육, 사회적 관계 등 다양한 환경 요인과 상호작용의 결과이므로, 지난 20년간 연구가 개인 중심 설명에서 가족, 학교, 지역사회, 사회구조, 디지털 생태계로 얼마나 확장되었는지를 분석하는 것은 의미 있는 작업이 될 것이다. 마지막으로, 연구동향 분석은 학회의 정체성과 미래 연구 주제를 제시하는 근거가 된다. 한국인간발달학회가 인간발달의 전 생애적 관점과 학제 간 연구를 지향한다면, 지난 20년간 축적된 연구를 체계적으로 검토하는 작업은 학회의 학문적 기여를 평가하고, 향후 AI 시대, 초저출산 및 고령화사회, 기후위기 시대에 필요한 연구 방향을 제안할 수 있을 것이다. 다시 말해, 지난 20여 년의 인간발달 연구동향 분석은 과거 연구의 축적을 확인하는 작업이자, 급변하는 사회 속에서 인간발달 연구가 무엇을 설명해 왔고 무엇을 더 설명해야 하는지를 밝히는 작업이라 할 수 있다. 이는 인간발달을 연구하는 학자에게 새로운 시대에, 흥미로운 연구 주제를 적극적으로 탐색할 기회를 제공할 것이며, 사회적 개입 전략을 설계하기 위한 학문적이고 실천적인 토대의 역할도 할 수 있을 것이다.

종합하자면, 본 연구는 비약적인 성장을 이룬 「인간발달연구」의 2005년부터 2024년까지 20년간의 연구 성과에 집중하여 이 시기 학문적 관심의 변화와 축적,

연구방법의 발전, 연구 대상과 맥락의 확장 등 연구동향을 심층적으로 확인하고자 한다. 학술지는 개별 논문의 집합이 아니라, 특정 시기마다 강조된 문제의식과 학문적 지향을 반영하는 지식 구조의 기록이라 할 수 있다. 특히 「인간발달연구」에 축적된 연구 성과를 구조적·방법론적 특성과 연구 주제의 변화를 통합적으로 검토한 연구는 거의 없으며, 텍스트 마이닝 기반의 체계적 분석을 활용한 연구동향 분석은 전무한 실정이다. 본 연구에서 구조적 특성이란 학술지에 게재된 논문의 외형적·구성적 특성, 즉 연도별 게재 규모, 저자 구성, 연구대상의 생애주기 분포 등을 의미한다. 이러한 구조적 특성을 분석함으로써 「인간발달연구」가 어떠한 연구 생산 체계를 형성해 왔는지, 연구 수행 방식이 어떻게 변화해 왔는지, 그리고 특정 연구대상이나 생애주기에 연구가 집중되는 양상이 존재하는지를 확인할 수 있다. 나아가 최근 텍스트 마이닝과 토픽모델링과 같은 데이터 기반 분석 방법은 방대한 학술 자료의 잠재적 주제 구조를 객관적으로 탐색할 수 있는 가능성을 제공하며, 학술지 단위의 연구동향 분석에 적합한 방법으로 활용되고 있다(Blei & Lafferty, 2006; Blei, Ng, & Jordan, 2003). 이러한 점에서 지난 20여 년의 인간발달 연구동향 분석은 단순히 기존 논문을 정리하는 작업이 아니라, 인간발달 연구가 사회 변화에 어떻게 반응해 왔고, 앞으로 어떤 방향으로 나아가야 하는지를 확인하는 학문적 작업이 될 것이며, 향후 「인간발달연구」의 방향성을 논의하기 위한 기초 자료가 될 것이라 기대한다. 이를 위해 설정한 연구문제는 다음과 같다.

2. 연구문제

연구문제 1. 「인간발달연구」에 게재된 논문의 구조적 및 방법론적 특성은 어떠한가?

연구문제 1-1. 「인간발달연구」의 연도별 게재 논문 수는 어떠한 변화 양상을 보이는가?

연구문제 1-2. 「인간발달연구」에 게재된 논문의 저자 구성은 어떠한 특성을 보이는가?

연구문제 1-3. 「인간발달연구」 논문에서 다루어진
연구대상의 생애주기 단계는 어떠한가?

연구문제 1-4. 「인간발달연구」 논문의 연구방법
유형은 어떠한 특성을 보이는가?

연구문제 2. 「인간발달연구」에 게재된 논문의 연구
주제는 어떠한 특성을 보이며, 시간의 흐름에
따라 어떻게 변화해 왔는가?

연구문제 2-1. 「인간발달연구」에 게재된 논문에
제시된 핵심 키워드의 등장 빈도는 어떠한가?

연구문제 2-2. 「인간발달연구」에 게재된 논문에
제시된 핵심 키워드 간의 공출현 관계는 어떠
한 네트워크 구조를 형성하는가?

연구문제 2-3. LDA 토픽모델링을 활용할 때, 「인
간발달연구」에 게재된 논문의 주요 연구 주
제는 무엇으로 도출되는가?

초 분석과 텍스트 마이닝 기반 분석을 병행하여 실시하였다. 구체적으로, 연구의 구조적 및 방법론적 특성을 파악하기 위해 기술통계 기반 기초 분석을 실시하였고, 연구 주제의 특성과 변화를 탐색하기 위해 키워드 분석, 키워드 네트워크 분석 및 LDA 토픽모델링 분석을 수행하였다.

1) 연구의 구조적 및 방법론적 특성 분석

연구의 구조적 및 방법론적 특성을 분석하기 위하여 먼저 연구자 간 협의를 통해 분류 기준을 확정하였다. 이후 관련 전공 대학원생 4명이 1차 분류 작업을 수행하였으며, 연구자 2인이 교차 검토를 실시하여 분류의 정확성과 일관성을 확인하였다. 코딩의 신뢰성을 확보하기 위하여 전체 자료의 약 10%에 해당하는 논문을 연구자 2인이 독립적으로 분류하였으며, 연구자 간 일치도는 97.1%로 나타났다. 이후 분류 결과를 비교·검토하였으며, 불일치 항목은 연구자 간 논의를 통해 최종 합의에 도달하였다. 이러한 과정을 통해 코딩의 신뢰성과 자료의 타당성을 확보하였다.

구체적인 분석 절차는 다음과 같다. 먼저 구조적 특성을 파악하기 위하여 세 가지 분석을 실시하였다. 첫째, 학술지의 연구 생산 규모를 확인하기 위해 연도별 게재 논문 수를 집계하였다. 둘째, 연구 수행 방식의 변화를 확인하기 위하여 논문의 저자 구성을 분석하였다. 셋째, 연구대상 특성을 파악하기 위해 각 논문에서 다루어진 생애주기 단계를 영유아, 아동, 청소년, 성인, 노년, 전 생애, 복수 생애주기로 분류하였다. 이를 통해 「인간발달연구」에서 집중적으로 다루어진 발달 단계와 연구대상 분포의 특성을 확인하고자 하였다. 다음으로 방법론적 특성을 파악하기 위하여 연구방법의 유형을 분석하였다. 넷째, 연구 접근, 연구 목적, 자료 분석의 세 기준에 따라 논문을 분류하였다. 이때 분석의 일관성을 확보하기 위하여 연구자 간 협의를 통해 사전에 코드북(codebook)을 개발하였다. 본 연구에서 코드북은 각 분석 항목에 대한 조작적 정의와 분류 기준을 포함한 분석틀을 의미하며, 연구대상, 연구 접근, 연구

II. 연구방법

1. 연구대상

「인간발달연구」는 매년 3월, 6월, 9월, 12월 연 4회 발행되는 학술지다. 본 연구에서는 2005년부터 2024년까지를 분석 기간으로 설정하였으며, 이에 「인간발달연구」에 게재된 논문 690편을 분석하였다. 논문의 발행 연도, 저자 수, 연구대상의 생애주기 단계, 연구 접근, 자료 분석 방법, 조사대상, 연구 목적 등 서지적·방법론적 정보를 수집하였고 동시에 각 논문의 영문 초록(abstract)과 영문 핵심 키워드(keywords)를 텍스트 분석 자료로 활용하였다. 모든 자료는 한국인간발달학회 홈페이지에서 제공하는 디지털 파일을 기반으로 수집하였고, 수집된 정보는 데이터베이스화하여 엑셀 파일 형식으로 정리하였다.

2. 분석 방법 및 절차

「인간발달연구」의 연구동향을 살펴보기 위하여 기

목적 및 자료 분석 방법을 일관되게 코딩하기 위한 기준으로 활용되었다. 연구 접근은 양적·질적·혼합 연구로 구분하였고, 연구 목적은 기초 연구와 응용 연구로 구분하였으며, 자료 분석은 코드북에 근거하여 비모수 분석, 두 집단 평균 차이 검증(*t*-test 등), 분산분석 계열 분석(ANOVA, ANCOVA 등), 회귀 기반 분석, 경로·구조 모형 분석, 잠재집단 분석, 종단 분석, 질적·서술 분석, 교차분석, 요인 분석 등으로 세분화하였다. 이를 통해 학술지에 축적된 연구가 어떠한 방법론적 틀과 분석 전통 속에서 전개되어 왔는지를 종합적으로 확인하였다. 이상의 분석에는 SPSS Statistics 24를 활용하였다.

2) 연구 주제의 특성과 변화 분석

연구 주제의 특성과 변화를 분석하기 위하여 텍스트 마이닝 기법을 활용하였다. 자료 분석은 Python 환경에서 수행하였으며, 영문 초록과 키워드를 분석 대상으로 하였다. 분석 절차는 텍스트 전처리, 키워드 빈도 분석, LDA 토픽모델링의 세 단계로 진행하였다. 구체적인 자료 분석 방법은 다음과 같다.

우선, 정확한 데이터 분석을 위한 사전 작업으로 수집된 텍스트 자료에 대한 전처리 과정을 수행하였다. NLTK(Natural Language Toolkit) 패키지를 활용하여 영문 초록과 영문 핵심 키워드에서 특수문자, 기호, 숫자 등 연구에 불필요한 요소를 제거하였으며, 모든 단어를 소문자로 변환하였다. 이후 토큰화를 통해 문장을 단어 단위로 분절하였고, 연구와 직접적 관련성이 낮은 일반 학술 용어(예: introduction, purpose, study, result 등)와 의미 분석에 기여하지 않는 불용어를 제거하였다. 다음으로 의미가 동일하거나 유사하지만 표기가 다른 단어들을 통합하기 위하여 유사어 사전을 구축하였다. 예를 들어 children과 kids는 child로, infants는 infant로, mothers는 mother로, parents는 parent로 통합하였다. 본 연구에서는 단어의 의미 단위를 보존하기 위하여 과도한 어간 추출(stemming)은 실시하지 않았으며, 복수형·단수형 및 의미가 동일한 표현은 유사어

사전을 기반으로 정규화하였다. 또한 지나치게 낮은 빈도로 출현하여 연구 주제 구조 해석에 기여하기 어려운 단어는 제외하고, 전처리 후 도출된 단어 중 출현 빈도와 연구 주제 관련성을 함께 고려하여 최종 분석 단어를 선정하였다.

다음으로, 정제된 총 6,306개의 단어를 대상으로 빈도 분석을 실시하여 주요 키워드를 도출하였으며, 워드클라우드(WordCloud) 라이브러리를 활용하여 시각화하였다. 그리고 키워드 간 구조적 관계를 분석하기 위하여 공출현(co-occurrence) 기반 네트워크를 구축하였다. 각 논문에 동시에 등장한 키워드를 연결선(edge)으로 정의하고, 공출현 빈도를 가중치로 설정하였다. 앞서 빈도 분석에서 얻은 상위 60개 키워드를 노드로 구성하여 사회연결망분석(Social Network Analysis; SNA)을 실시하여, 연결 중심성, 매개 중심성, 근접 중심성을 산출하였다. 네트워크 시각화에는 Kamada-Kawai 레이아웃 알고리즘을 적용하였다.

마지막으로, 학술지에 축적된 잠재적 연구 주제 구조를 파악하기 위하여 LDA(Latent Dirichlet Allocation) 토픽모델링 기법을 적용하였다. 이때 최적 토픽 수는 응집도(coherence)와 복잡도(perplexity) 지표를 종합적으로 고려하여 결정하였다. 일반적으로 응집도 값은 높을수록, 복잡도 값은 낮을수록 모형 적합도가 우수한 것으로 판단된다(Gan & Qi, 2021). LDA는 생성확률모형(generative probabilistic model)에 기반하여 문서 집합 내 잠재적 주제 구조를 추론하는 방법으로, 연구 주제와 동향을 체계적으로 파악하는 데 적합한 기법으로 평가된다(Blei, 2012; Nam, 2016).

정리하면, 본 연구는 「인간발달연구」에 게재된 논문을 대상으로 구조적·방법론적 특성 분석과 텍스트 마이닝 기반 주제 분석을 단계적으로 수행하였다. 먼저 2005년부터 2024년까지 게재된 논문 690편을 수집·정제한 후, 연도, 저자 구성, 연구대상, 연구방법, 연구목적 등의 정보를 코딩하여 기초 분석을 실시하였다. 이어서 영문 초록 및 키워드를 활용하여 텍스트 전처리 과정을 거친 뒤, 키워드 빈도 분석과 네트워크 분석 그리고 LDA 토픽모델링을 수행함으로써 학술지에 축

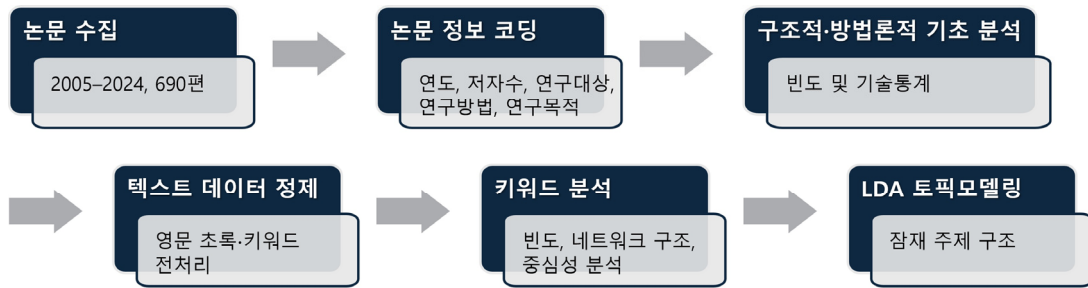


그림 1. 인간발달연구동향 분석을 위한 연구절차

적된 연구 주제의 특성과 변화 양상을 탐색하였다(그림 1 참조).

III. 결과 및 해석

1. 연구의 구조적 및 방법론적 특성

1) 연도별 게재 논문 수

2005년부터 2024년까지 20년간 「인간발달연구」에 게재된 논문은 690편이며(발간 시작인 1994년부터 2024년까지 게재된 논문은 827편임), 이를 연도별로 살펴보면 다음과 같다(그림 2 참조). 1994년부터 1997년에는 연 1회 학술지가 발행되었고, 4년 간의 연평균 발행 논문 수는 10편이었다. 1998년도부터 2003년까지는 연 2회 학술지가 발행되었고, 6년 간의 연평균 발행 논문 수 역시 증가하여 13.83편에 이른다. 2004년도부

터는 연 4회 학술지가 발행되었고, 현재까지 연 4회 발행되고 있다. 2004년을 기점으로 연평균 발행 논문 수는 크게 증가하였으며, 2004 ~ 2010년, 2011년 ~ 2015년, 2016년 ~ 2020년, 2021 ~ 2024년의 기간으로 구분하여 살펴본 결과, 연평균 발행 논문 수는 2004년 이후 크게 증가하였으며, 2011년 이후에는 연평균 30편대 중반 수준을 유지하는 양상을 보였다.

2) 논문의 저자 구성

논문의 저자 구성을 분석한 결과는 표 1과 같다. 2인 이상의 공동저자 논문이 전체의 과반을 차지하였으며, 특히 2인 공동연구가 가장 높은 비중을 보였다. 단독저자 논문도 일정 비율 존재하였으나, 전반적으로 「인간발달연구」는 개인 연구보다는 공동연구를 중심으로 연구 성과가 축적되는 경향을 보였다. 공동 연구의 비율이 지속적으로 증가한 점은 인간발달 연구가 점차

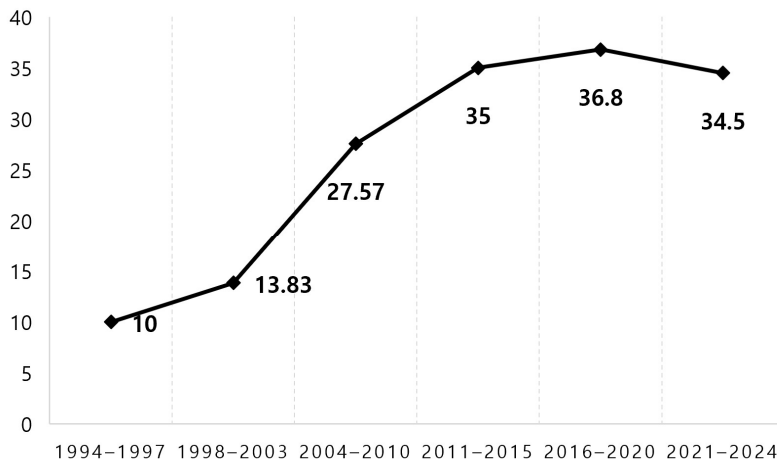


그림 2. 연평균 게재 논문 수

표 1. 논문의 저자 수 분포

저자 수	논문 수(n)	비율(%)
1인	227	32.9
2인	321	46.5
3인	92	13.3
4인	27	3.9
5인	16	2.3
6인 이상	7	1.0
합계	690	100.0

연구자 간 협업을 기반으로 수행되는 경향을 보여준다. 이는 인간발달 현상이 개인, 가족, 학교, 지역사회 등 다양한 맥락과 복합적으로 연결되어 있다는 점에서 여러 연구자의 전문성을 결합한 연구 수행이 확대된 결과로 해석할 수 있다.

3) 연구대상의 생애주기 단계

연구대상의 생애주기 단계를 분석한 결과는 표 2와 같다. 복수 생애주기를 다룬 연구가 209편(30.29%)으로 가장 높은 비중을 보였다. 단일 생애주기 연구 중에서는 성인기(146편, 21.16%), 청소년기(107편, 15.51%), 아동기(95편, 13.77%), 영유아기(72편, 10.43%) 순으로 나타났다. 중년기(18편, 2.61%)와 노년기(16편, 2.32%) 연구는 상대적으로 낮은 비중을 보였다. 다만 성인기 및 중년기로 분류된 연구 중에는 성인기 발달 자체를 주된 분석 대상으로 삼기보다는, 부모 관련 요인들을 활용하여 아동·청소년 발달을 설명하는 연구가 상당 부분 포함되어 있었다. 따라서 성인기 발달 자체를 독립적으로 탐색한 연구 비중은 표에 나타난 수치보다

표 2. 연구대상의 생애주기에 따른 분포

생애주기 단계	논문 수(n)	비율(%)
영유아기	72	10.43
아동기	95	13.77
청소년기	107	15.51
성인기(대학생 포함)	146	21.16
중년기(40 이상)	18	2.61
노년기(60 이상)	16	2.32
복수 생애주기	209	30.29
기타(해당없음)	27	3.91
합계	690	100.0

낮을 가능성이 있다.

복수 생애주기를 대상으로 한 연구 209편을 세부 유형으로 재구조화한 결과, 부모와 자녀 세대를 동시에 포함한 부모-자녀형 연구가 가장 높은 비중을 차지하였다(약 60% 이상). 이는 본 학술지의 복수 생애주기 연구가 세대 간 관계 구조를 중심으로 형성되어 있음을 보여준다. 다음으로는 서로 다른 학령기 집단을 비교한 학생-학생형 연구와 생애 단계의 이행을 다룬 발달 전이형 연구가 일부 나타났으나, 전 생애를 포괄적으로 통합한 연구는 제한적이었다. 이러한 결과는 「인간발달연구」에서 복수 생애주기를 다루는 연구가 주로 관계적 맥락, 특히 부모-자녀 상호작용 구조에 집중되어 있으며, 전 생애를 아우르는 통합적 접근은 아직 제한적임을 보여준다.

4) 연구방법의 유형

(1) 연구 접근 및 연구 목적

연구 접근 및 연구 목적을 기준으로 분석한 결과는 표 3과 같다. 연구 접근 방식을 살펴보면, 「인간발달연구」에 게재된 논문은 양적 연구 접근이 가장 높은 비중을 차지하였고, 질적 연구와 혼합 연구는 상대적으로 적은 것으로 나타났다. 이는 본 학회지에서는 인간발달 분야의 경험적 자료에 기반한 가설 검증 중심 연구가 주로 수행되어 왔음을 보여준다. 연구 목적 유형을 살펴보면, 「인간발달연구」에 게재된 논문은 기초 연구가 전체의 약 91%를 차지하였고, 실제적 개입이나 프로그램 효과를 검증하는 응용 연구는 상대적으로 비중이 적은 것으로 나타났다. 이는 「인간발달연구」가 이론적 기반 확립과 개념 탐색 중심으로 연구 성과를 축적해 온 학술지임을 보여준다.

표 3. 연구 접근 및 연구 목적에 따른 분포

구분	논문 수(n)	비율(%)
연구 접근	양적 연구	578
	질적 연구	89
	혼합 연구	23
연구 목적	기초 연구	625
	응용 연구	65

표 4. 자료 분석 방법에 따른 분포

분석 방법 유형	논문 수(<i>n</i>)
비모수 분석	7
두 집단 평균 차이 검증(<i>t</i> -test 등)	123
분산분석 계열 분석(ANOVA, ANCOVA, repeated measures ANOVA, MANOVA 등)	101
회귀 기반 분석	232
경로·구조 모형 분석 (SEM 등)	161
잠재집단 분석 (LCA, LPA 등)	25
종단 분석 (LGM, 패널 등)	68
질적·서술 분석	108
교차분석	21
요인 분석 (EFA, CFA 등)	123
단순 기술통계·신뢰도·상관분석만 실시	9

주. 한 논문에 여러 분석 방법이 사용된 경우 각각 모두 집계함.

(2) 자료 분석

자료 분석 방법을 복수코딩 기준으로 집계한 결과는 표 4와 같다. 회귀 기반 분석(232편)이 가장 높은 빈도를 나타냈으며, 경로·구조 모형 분석(161편)과 두 집단 평균 차이 검증(123편), 요인 분석(123편)이 그 뒤를 이었다. 질적·서술 분석은 108편으로 나타났으며, 분산분석 계열 분석은 101편으로 확인되었다. 종단 분석은 68편, 잠재집단 분석은 25편으로 상대적으로 적은 비중을 차지하였다. 이 결과는 「인간발달연구」가 변수 간 관계를 설명하는 회귀 및 구조모형 중심 연구 전통을 유지하면서도, 척도 개발 및 요인 분석 연구가 상당한 축을 형성하고 있음을 시사한다. 또한 종단 분석의 경우 2005 ~ 2014년 22편에서 2015 ~ 2024년 46편으로 증가한 것으로 나타나, 본 학회지에서 최근 10년간 발달의 시간적 변화와 성장 궤적을 탐색하려는 종단적 연구가 본격적으로 확대되고 있음을 보여준다.

2. 연구 주제의 특성과 변화

1) 키워드 분석

2005년부터 2024년까지 20년간 「인간발달연구」에 게재된 논문 690편의 영문 초록 및 키워드를 대상으로 텍스트 전처리를 수행한 결과, 총 6,306개의 단어가 분석 대상으로 추출되었다. 이후 빈도 분석을 실시하여 상위 빈도 단어를 도출하였으며, 유사 의미 단어를 통

합·정제한 후 상위 60개 단어를 최종 선정한 결과는 표 5와 같다.

빈도 분석 결과, 상위 10개 단어는 “child”(144회), “behavior”(113회), “parenting”(105회), “social”(98회), “emotional”(97회), “parent”(80회), “school”(79회), “attachment”(76회), “stress”(64회), “family”(63회) 순으로 나타났다. 이는 「인간발달연구」가 아동을 중심으로 행동, 양육, 사회·정서적 특성, 부모 및 학교 맥락과 관련된 주제를 지속적으로 다루어 왔음을 보여준다.

도출된 상위 60개 단어를 세부적으로 살펴보기 위해, 이를 연구 대상, 연구 맥락, 연구 주제의 세 범주로 구분하여 분석한 결과는 다음과 같다. 연구 대상을 중심으로 확인한 결과, 「인간발달연구」에서는 아동(144회)이 가장 높은 빈도를 보였으며, 부모(80회), 청소년(55회), 어머니(42회), 교사(42회) 등의 순으로 나타났다. 상위 60개 단어 리스트 외에 영아, 중년, 노년, 아버지, 다문화아동 등과 관련된 단어도 일부 확인되었으나 상대적으로 낮은 빈도를 보였다. 전반적으로 「인간발달연구」는 특정 생애주기, 특히 아동기에 연구가 집중되어 있는 경향이 확인되었다.

연구 맥락을 중심으로 확인한 결과, 「인간발달연구」에서는 학교(79회), 가족(63회), 대학(college)(41회), 환경(18회) 등의 순으로 나타났다. 이는 해당 학술지가 제도적 환경(학교)과 미시적 생활환경(가족)을 주요 연구 장으로 설정해 왔음을 보여준다. 상위 60개 단어 리

표 5. 단어 빈도수 분석 결과

순위	단어	빈도	순위	단어	빈도	순위	단어	빈도
1	child	144	21	peer	43	41	mediating	"
2	behavior	113	22	mother	42	42	temperament	26
3	parenting	105		teacher	"		experience	"
4	social	98	24	college	41		interaction	"
5	emotional	97	25	self esteem	38	45	young	23
6	parent	80		satisfaction	"		learning	"
7	school	79	27	program	35	47	early	22
8	attachment	76	28	intelligence	34	48	achievement	21
9	stress	64	29	self efficacy	33		interpersonal	"
10	family	63		academic	"		aggression	"
11	effect	59	31	anxiety	32		activity	"
12	life	56		education	"		happiness	"
13	adolescent	55		control	"	53	elementary	20
14	student	54	34	competence	31	54	wellbeing	19
15	relationship	53		depression	"	55	environment	18
16	support	52	36	adjustment	30		attitude	"
17	problem	49		ability	"	57	creativity	17
18	career	47	38	cognitive	29		gender	"
19	development	46	39	regulation	28		latent	"
20	psychological	43	40	maternal	27		resilience	"
							work	"

스트 외에 지역사회, 문화, 디지털 환경 등 거시적·사회적 맥락을 반영하는 단어도 존재하나 이 역시 상대적으로 낮은 빈도를 보였다.

연구 주제를 중심으로 확인한 결과, 「인간발달연구」에서는 행동(113회), 양육(105회), 사회적(특성)(98회), 정서적(특성)(97회), 애착(76회), 스트레스(64회), 효과(59회), 삶(56회), 관계(53회), 문제(49회) 등의 순으로 나타났다. 이는 해당 학술지에서는 인간발달과 관련하여 행동 및 양육, 사회·정서적 특성과 관계적 요인을 주요 연구 주제로 다루었음을 보여준다. 상위 빈도 단어의 분포를 종합해 보면, 신체적·인지적 영역을 직접적으로 지칭하는 단어보다는 사회·정서적 특성과 관계적 맥락을 반영하는 단어가 상대적으로 높은 빈도로 나타나, 전반적으로 인간발달을 관계적·정서적 차원에서 조망하는 연구 경향이 두드러지는 것을 알 수 있다. 이상에서 언급한 인간발달 연구의 키워드를 워드 클라우드 형태로 나타낸 것은 그림 3과 같다.

이상에서 실시한 빈도 분석은 개별 개념의 출현 정

도를 보여줄 수는 있지만, 개념 간 관계 구조를 설명하는 데에는 한계가 있다. 이에 본 연구는 공출현(co-occurrence) 기반 키워드 네트워크를 구축하고, 사회연결망분석(SNA)을 통해 중심성 지표를 산출하였다. Python 기반 네트워크 분석을 통해 690편의 논문에서 공출현한 키워드 관계망을 구축하였으며, 상위 60개 키워드를 대상으로 연결 중심성(Degree Centrality), 매개 중심성(Betweenness Centrality), 근접 중심성(Closeness Centrality)을 산출하였다. 상위 10개 키워드의 중심성 지표는 표 6과 같다.

연결 중심성은 네트워크 내에서 특정 개념이 얼마나 많은 다른 개념과 직접적으로 연결되어 있는지를 나타내는 지표이다. 분석 결과, child(0.814)가 가장 높은 연결 중심성을 보였으며, parenting(0.725), behavior(0.698), social(0.642), emotional(0.615)이 그 뒤를 이었다. 이는 「인간발달연구」의 지식 구조가 아동을 중심으로 형성된 ‘아동-양육-행동-사회·정서’ 축을 핵심 축으로 구성하고 있음을 보여준다. 특히 child는 단순히 빈도가

개념이 지식 구조 전반에 얼마나 빠르게 영향을 미칠 수 있는지를 의미한다. 분석 결과, child(0.845), parenting(0.782), behavior(0.764)는 높은 근접 중심성을 보였다. 즉, 이 개념은 학술지 내에서 특정 하위 영역에 국한된 주제가 아니라, 다양한 발달 영역과 구조적으로 인접한 핵심 축 역할을 수행함을 알 수 있다.

중심성 분석과 공출현 네트워크 결과를 종합하여, 상위 핵심 키워드를 중심으로 군집 간 연결 양상을 시각적으로 정리한 결과(그림 4 참조), ‘child’를 중심으로 ‘parenting’과 ‘behavior’가 강하게 연결되며 네트워크의 핵심 축을 형성하였다. 이를 중심으로 적응 및 심리적 회복력(stress-resilience-adjustment) 군집, 사회·정서(social-emotional-regulation) 군집 그리고 학업 및

학교 맥락(school-student-academic-career) 군집이 확장되는 구조임을 알 수 있다. 특히 ‘resilience’와 ‘adjustment’는 중심 허브는 아니지만 여러 군집을 연결하는 매개적 위치에 존재함을 알 수 있다.

2) LDA를 활용한 주제 분석

동일한 텍스트 자료를 대상으로 LDA 토픽모델링을 실시한 결과, 총 11개의 잠재 주제가 도출된 결과는 표 7과 같다. 토픽 수는 후보 토픽 수를 단계적으로 증가시키며 응집도(coherence)와 복잡도(perplexity)의 변화를 비교하고, 동시에 도출된 토픽의 해석 가능성을 검토하는 과정을 통해 결정하였다. 분석 결과, 후보 토픽 수를 $k = 2$ 부터 $k = 20$ 까지 단계적으로 변화시키며 각

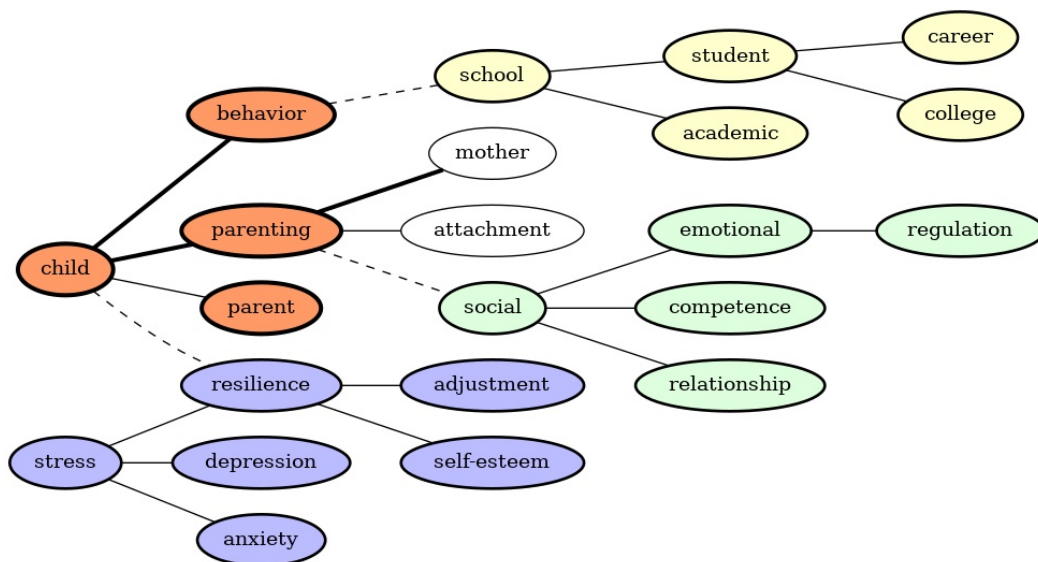


그림 4. 「인간발달연구」 키워드 네트워크 분석 시각화 지도

표 7. 「인간발달연구」 2005 ~ 2024년 게재 논문 토픽 모델링 결과

순위	G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7	G8	G9	G10	G11
1	factor	media	identity	emotional	student	child	teacher	child	women	intelligence	attachment
2	scale	preschoolers	style	regulation	school	effect	childcare	program	life	playfulness	child
3	validity	use	status	interpersonal	career	mother	peer	education	work	personality	age
4	reliability	literacy	joint	relationship	college	behavior	emotional	family	men	emotional	ability
5	addiction	security	postpartum	anxiety	life	parenting	job	activity	satisfaction	type	infants
6	perfectionism	smart	pregnant	problems	effect	parent	interaction	conducted	psychological	performance	adult
7	family	daycare	attention	cognitive	support	relationship	child	based	middle-aged	intrapersonal	mother
8	internet	devices	pregnancy	relational	high	mediating	influence	parent	wellbeing	social	temperament
9	multicultural	objects	integrity	aggression	adolescent	school	play	changes	meaning	sexual	task
10	items	center	vocational	strategies	learning	adolescent	prosocial	experience	experience	emotional intelligence	positive

모형의 응집도와 복잡도를 산출하였다(그림 5 참조). 복잡도는 토픽 수가 증가함에 따라 전반적으로 감소하였으나 $k = 8$ 이후 감소 폭이 크게 둔화되었으며, $k = 11$ 에서는 인접한 $k = 10$ 및 $k = 12$ 보다 낮은 국소 최솟값(862.47)을 나타냈다. 응집도는 특정 토픽 수에서 단일하게 극대화되기보다 전 구간에서 0.28 ~ 0.36 사이를 오가며 비교적 안정적으로 나타났고, $k = 11(0.334)$ 은 인접 구간과 유사한 수준을 유지하였다. 다만 응집도와 복잡도 지표는 토픽의 해석 가능성과 항상 일치하지는 않는 것으로 알려져 있어(Chang et al., 2009), 본 연구에서는 두 지표가 안정화되는 범위 내에서 도출된 토픽의 의미적 해석 가능성과 상호 구별성을 함께 고려하여 최종적으로 11개의 토픽을 선정하였다.

한 논문은 확률적으로 여러 토픽에 동시에 속할 수 있다. 각 토픽은 단어 출현 확률을 기반으로 하되 국문 초록 내용과 비교 검토하여 최종 명명하였다. 토픽 명명 과정은 1차로 아동학 박사 학위를 소지한 연구자 1인이 주제 해석을 통해 토픽을 명명한 뒤, 2차로 동일 전공 연구자 3인이 타당도 평가를 하였고, 최종적으로 연구자 4인의 합의 과정을 거쳐 확정하였다. 도출된 11개 토픽은 다음과 같이 정리할 수 있다.

첫 번째 그룹은 ‘factor’, ‘scale’, ‘validity’, ‘reliability’,

‘addiction’, ‘perfectionism’ 등의 단어를 중심으로 구성되었으며, 측정도구 개발과 타당화, 심리·사회적 요인에 대한 양적 분석 연구를 포함하는 주제로 해석되었다. 이에 ‘심리·사회적 요인 측정과 척도 개발’로 명명하였다. 두 번째 그룹은 ‘media’, ‘preschoolers’, ‘literacy’, ‘daycare’, ‘devices’ 등의 단어가 높은 확률로 나타나 유아기의 미디어 사용과 보육환경 맥락을 중심으로 한 연구를 포함하였다. 이에 ‘유아의 미디어 사용과 보육환경’으로 명명하였다. 세 번째 그룹은 ‘identity’, ‘postpartum’, ‘pregnant’, ‘pregnancy’, ‘integrity’, ‘vocational’ 등의 단어로 구성되어 임신·출산 전후의 변화, 여성의 정체성 형성 및 생애 전환과 관련된 연구를 포함하는 것으로 해석되었다. 이에 ‘임신·출산기 여성의 정체성과 생애전환’으로 명명하였다. 네 번째 그룹은 ‘emotional’, ‘regulation’, ‘interpersonal’, ‘anxiety’, ‘aggression’, ‘strategies’ 등의 단어를 포함하여 정서적 특성과 대처 전략, 관계적 갈등을 다룬 연구를 중심으로 형성되었다. 이에 ‘정서조절과 대처 전략’으로 명명하였다. 다섯 번째 그룹은 ‘student’, ‘school’, ‘career’, ‘college’, ‘learning’, ‘support’ 등의 단어로 구성되어 학교 맥락 속 학업, 진로, 적응 및 지원을 다룬 연구를 포함하였다. 이에 ‘학생과 학교생활’로 명명하였다. 여섯 번째 그룹은 ‘child’,

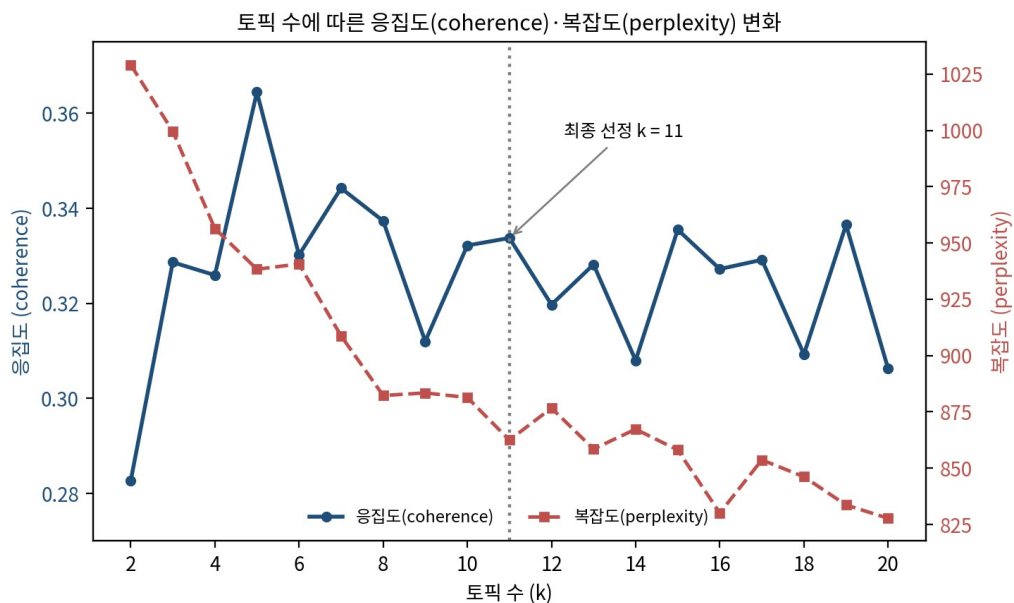


그림 5. 토픽수에 따른 응집도와 복잡도 변화

‘mother’, ‘behavior’, ‘parenting’, ‘relationship’, ‘mediating’ 등의 단어가 핵심적으로 나타나 부모 양육과 자녀 발달 간의 관계를 분석한 연구로 해석되었다. 이에 ‘부모-자녀 관계와 양육의 영향’으로 명명하였다. 일곱 번째 그룹은 ‘teacher’, ‘peer’, ‘interaction’, ‘play’, ‘prosocial’ 등의 단어를 중심으로 구성되어 아동의 사회적 상호작용과 교사·또래 관계를 다룬 연구를 포함하였다. 이에 ‘교사·또래 관계와 사회성’으로 명명하였다. 여덟 번째 그룹은 ‘program’, ‘education’, ‘family’, ‘activity’, ‘parent’ 등의 단어를 포함하여 교육 및 가족 기반 중재 프로그램을 다룬 연구로 구성되었다. 이에 ‘가족·교육 프로그램 효과’로 명명하였다. 아홉 번째 그룹은 ‘women’, ‘life’, ‘work’, ‘satisfaction’, ‘psychological’, ‘middleaged’, ‘wellbeing’, ‘meaning’, ‘experience’ 등의 단어로 구성되어 중년기를 중심으로 한 여성의 삶, 일, 심리적 안녕감 및 삶의 의미를 다룬 연구를 포함하는 것으로 해석되었다. 이에 ‘중년 여성의 삶과 심리적 웰빙’으로 명명하였다. 열 번째 그룹은 ‘intelligence’, ‘personality’, ‘playfulness’, ‘performance’, ‘intrapersonal’ 등의 단어가 중심이 되어 개인의 성격, 지능 및 유형적 특성을 다룬 연구로 해석되었다. 이에 ‘개인 내적 특성과 유형’으로 명명하였다. 마지막으로 열한 번째 그룹은 ‘attachment’, ‘infants’, ‘temperament’, ‘ability’, ‘mother’ 등의 단어를 포함하여 영유아기의 애착과 초기 발달 특성을 다룬 연구로 구성되었다. 이에 ‘애착과 초기 발달’로 명명하였다.

이상에서 도출된 11개 토픽은 내용적 유사성에 따라 네 개의 상위 범주로 재구조화할 수 있다. 첫째, ‘개인 내적 특성과 발달 기제’에는 G4(정서조절과 대처 전략), G10(개인 내적 특성과 유형)과 G11(애착과 초기 발달)이 포함된다. 이 범주는 개인 내부의 정서적·심리적 기제와 초기 발달 특성에 초점을 둔 연구군으로 정리된다. 둘째, ‘관계와 사회적 상호작용 맥락’에는 G6(부모-자녀 관계와 양육의 영향), G7(교사·또래 관계와 사회성)과 G5(학생과 학교생활)가 포함된다. 이 범주는 가족, 학교, 또래 관계 속 상호작용을 중심으로 인간발달을 탐색한 연구군으로 정리된다. 셋째, ‘생애

전환과 중년기 삶’에는 G3(임신·출산기 여성의 정서성과 생애전환)와 G9(중년 여성의 삶과 심리적 웰빙)가 포함된다. 이 범주는 생애 단계의 변화와 전환 경험을 중심으로 인간발달을 조망한 연구군으로 정리된다. 넷째, ‘중재·측정·환경 및 방법론 중심 연구’에는 G1(심리·사회적 요인 측정과 척도 개발), G8(가족·교육 프로그램 효과)과 G2(유아의 미디어 사용과 보육 환경)가 포함된다. 이 범주는 측정, 프로그램, 환경 변인 등 실천적·방법론적 접근을 중심으로 형성된 연구군으로 정리된다. 이는 「인간발달연구」가 개인의 심리적 기제와 관계적 맥락을 중심으로 연구를 축적해 왔으며, 동시에 생애 전환기와 실천적 개입 연구를 병행해 왔음을 보여준다.

IV. 논의 및 결론

본 연구는 한국인간발달학회 30주년을 기념하여 2005년도부터 2024년까지 20년 동안 「인간발달연구」에 게재된 논문의 연구동향과 특성을 파악하고자 하였다. 본 연구의 분석 결과를 요약하고 이를 근거로 결론과 제언을 하고자 한다.

첫째, 본 연구는 2005년부터 2024년까지 「인간발달연구」에 게재된 690편의 논문을 대상으로 연구의 구조적, 방법론적 특성을 분석하였다. 그 결과, 연도별 게재 논문 수는 점진적으로 증가하는 경향을 보였다. 이는 2004년 연 4회 발간 체제로의 전환 이후 발행의 안정성과 게재 규모의 지속성이 확보되면서, 연구 성과가 점진적으로 축적되는 환경이 조성되었음을 보여준다. 또한 단독저자 연구보다 2인 이상이 참여한 공동연구의 비율이 두 배 이상 높게 나타났으며, 이는 본 학술지에 게재된 다수의 연구가 협력적 연구 수행의 결과임을 보여준다. 한국인간발달학회의 출범 초기부터 발달 분야 연구자들의 실질적 연계와 공동연구 활성화의 필요성이 강조된 바 있다는 점(이춘재, 1994)을 고려할 때, 초기 지향성이 학술지의 연구 흐름 속에 실질적으로 반영되어 온 것으로 해석할 수 있다.

연구 대상의 생애주기 분포를 분석한 결과, 단일 생애 단계를 대상으로 한 연구보다 복수 생애주기를 동시에 다룬 연구의 비중이 높게 나타났다. 이는 「인간발달연구」가 세대 간 관계와 상호작용을 중심으로 발달을 이해하고 있음을 보여주는 것으로 해석할 수 있다. 특히 부모와 자녀를 동시에 포함한 연구가 다수를 차지한다는 점은 본 학술지가 발달을 개인 내적 변화로만 보지 않고 관계적 맥락 속에서 이해해 왔음을 보여준다. 그러나 성인기 및 중년기로 분류된 연구 중 상당수는 성인 발달을 독립적으로 탐색하기보다는 부모 관련 요인을 매개로 아동·청소년 발달을 설명하는 관계 중심 연구에 해당하였다. 즉, 성인기 및 노년기를 연구 대상으로 하여 이 시기의 발달적 특성을 살펴본 연구는 비교적 부족하다고 볼 수 있다. 발달의 연속성과 생애과정 관점(Baltes, 1987; Elder, 1998)에 비추어 볼 때, 전 생애를 관통하는 발달 궤적과 생애 이행 과정을 통합적으로 분석하는 연구로의 확대는 향후 본 학술지가 지향해야 할 중요한 과제로 사료된다. 특히 한국 사회가 급속한 저출산 및 고령화, 가족 구조의 변화, 중년기 및 노년기 삶의 질 문제에 직면하고 있다는 점을 고려할 때, 성인기와 노년기 발달을 독립적이고 심층적으로 탐색하는 연구의 확대는 학문적 과제이자 시대적 요구에 부응하는 방향이라 할 수 있다.

연구 방법 측면에서는 전반적으로 양적 접근이 주를 이루었으며, 통계 분석 방법으로는 회귀분석 및 구조방정식 모형이 빈번하게 활용되었다. 이는 변인 간 관계 및 영향 구조를 설명하고자 하는 연구 경향이 두드러짐을 보여주는 것이다. 또한 전체 기간 중 종단 분석을 실시한 연구의 비중은 상대적으로 낮았으나, 최근 들어 종단 설계 및 패널 기반 연구가 점차 증가하는 추세가 관찰된다는 점은 주목할 만하다. 이를 통해 「인간발달연구」에 게재된 연구가 단일 시점의 관계 분석을 넘어 시간의 흐름에 따른 변화양상과 성장 경로를 탐색하는 방향으로 연구 범위를 확장하고 있음을 확인할 수 있다. 무엇보다 발달 궤적과 이행을 이해하기 위해서는 장기 추적 연구가 필수적이라는 점에서(Bornstein & Lamb, 2011; Elder, 1998), 향후 종단자료를 활용한 연

구가 더욱 확대된다면 본 학술지의 학문적·실천적 영향력이 한 단계 심화되는 계기가 될 것이라 기대한다.

둘째, 본 연구는 2005년부터 2024년까지 「인간발달연구」에 게재된 690편의 논문을 대상으로 연구 주제의 특성과 변화 양상을 분석하였다. 그 결과, 핵심 키워드로는 ‘child’를 중심으로 ‘behavior’, ‘parenting’, ‘social’, ‘emotional’, ‘parent’ 등이 상위에 위치하였다. 이는 「인간발달연구」가 지난 20년 동안 아동의 사회적·정서적 발달과 부모-자녀 관계를 지속적으로 중요한 연구 주제로 다루어 왔음을 보여준다. 특히 사회·정서적 발달 관련 주제가 반복적으로 등장한 것은 인간발달을 개인 내적 특성뿐 아니라 관계적 맥락 속에서 이해하려는 본 학술지의 연구 전통을 반영하는 결과로 볼 수 있다. 이러한 연구 축적은 최근 아동의 사회·정서발달 지원에 대한 교육 및 정책적 관심이 확대되고 있다는 논의(김지현, 조숙인, 김영민, 2023)와도 일정 부분 맥락을 같이하는 것으로 해석할 수 있다.

또한 거시적 환경 맥락과 관련된 키워드는 비교적 낮은 빈도를 보였는데, 이는 인간발달을 탐구함에 있어 광범위한 사회적 맥락보다는 발달의 주체인 아동과 가장 밀접한 환경이라고 볼 수 있는 부모 중심의 양육환경에 초점을 두어온 본 학술지의 연구 경향을 반영하는 것으로 해석된다. 즉, 개인의 발달과정과 가족 내 상호작용을 중심에 둔 미시적 접근이 본 학술지의 주요 연구흐름을 형성해왔다고 할 수 있다. 그러나 현대 사회에서 인터넷, 스마트폰, 로봇, AI 등 디지털 기술이 비약적으로 발전하고 일상 전반으로 확장되면서 아동의 발달은 보다 복잡적이고 다층적인 맥락 속에서 이해해야만 한다. 이에 기존 미시적 연구전통의 기반 위에 디지털·기술환경을 포함한 확장된 발달맥락을 통합적으로 조망하려는 학문적 시도와 관심이 더욱 필요할 것이다.

한편, 공출현 네트워크 및 중심성 분석 결과, ‘child’는 네트워크 내에서 가장 높은 연결 중심성과 근접 중심성을 보이며 핵심 허브로 기능하였다. ‘parenting’과 ‘behavior’는 이와 강하게 연결된 중심 축을 형성하였고, 이를 기반으로 사회·정서 영역과 학업 맥락 영역

이 확장되는 구조가 확인되었다. 특히 네트워크 분석에서 ‘resilience’와 ‘adjustment’가 빈도 대비 높은 매개 중심성을 보였다는 점은 주목할 만하다. 이는 해당 변인이 단일 주제 영역에 머무르기보다는 부모-자녀 관계, 정서 발달, 학교 적응 등 다양한 연구 군집을 연결하는 역할을 하고 있음을 의미하기 때문이다. 이러한 경향은 한국 사회가 학업 경쟁, 가족 구조 변화, 경제적 불안정 등 다양한 스트레스 요인에 노출되어 있는 사회문화적 맥락과 맞닿아 있는 것으로 보인다. 즉, 개인이 위기 상황에 어떻게 적응하고 회복 역량을 형성하는가에 대한 학문적 관심이 이러한 현실과 맞물리면서 하나의 연구 흐름으로 축적되어 온 것으로 해석할 수 있다. 또한 본 학술지에서 영유아기 및 아동기를 대상으로 한 연구 비중이 높게 나타났다는 점을 고려할 때, 발달 초기 단계에서의 위기 경험 극복과 적응 역량 형성에 대한 탐색이 본 학술지의 핵심 연구 축으로 자리 잡아 왔음을 추론할 수 있다. 이는 「인간발달연구」에서는 발달을 단순한 성장 과정으로 이해하기보다는, 위기와 적응의 역동적 과정으로 보려는 학문적 관점이 지속적으로 축적되어 왔음을 보여준다. 향후 ‘resilience’와 ‘adjustment’는 특정 생애 단계에 국한되지 않고 생애 전반에 걸쳐 통합적 발달 지표로 확장될 가능성을 지닌 핵심 연결 변인으로 발전할 것으로 사료된다.

LDA 분석을 통해 도출된 11개 토픽은 상위 수준에서 개인 내적 특성 및 심리적 기제, 부모·포레·교사 등 관계적 상호작용, 학교 및 진로를 포함한 제도적 맥락, 중재·프로그램 및 측정 연구의 네 가지 범주로 재구조화될 수 있었다. 먼저 11개의 토픽이 도출되었다는 사실은 본 학술지가 특정 단일 주제에 집중된 구조가 아니라, 개인 내적 특성, 관계적 상호작용, 제도적 맥락, 중재 및 측정 연구 등 다층적 영역을 동시에 축적해 왔음을 보여준다. 이는 발달을 개인·관계·환경의 상호작용 속에서 이해하려는 학문적 정체성이 유지됐음을 의미하기도 한다. 그러나 디지털 환경, 기술 매개 발달, 인구 고령화, 이주·다문화 맥락 등 최근 사회 변화와 직결되는 주제는 상대적으로 부족한 것으로 나타났다. 최근의 연구는 디지털 기술이 인지·사회·정

서 발달에 미치는 영향을 주요 의제로 다루고 있으며 (Odgers & Jensen, 2020), 특히 아동·청소년기의 온라인 경험이 이들의 발달에 미치는 영향에 주목하고 있다. 따라서 스마트폰, 인공지능, 로봇, 가상현실 등 기술 환경의 확장 속에서 발달이 어떻게 재맥락화되는지에 대한 연구는 향후 「인간발달연구」가 전략적으로 확장해야 할 영역이라 할 수 있다.

본 연구의 결과와 논의를 바탕으로 「인간발달연구」가 나아가야 할 방향을 제안하자면 다음과 같다. 우선, 전 생애 발달이라는 학술지의 근본 취지를 살리기 위해 성인 및 노년기 연구를 장려하는 특집호 기획이나 연구비 지원 등의 정책적 지원이 필요하다. 또한 방법론적으로는 양적 연구의 높은 비중을 유지하되, 질적 연구나 혼합 연구를 통해 발달의 맥락과 깊이를 함께 포착하려는 노력이 필요하다. 마지막으로 디지털 매체 환경과 발달의 상호작용(G2)이 확인된 만큼, 스마트폰을 넘어 인공지능, 로봇, 가상현실 등이 인간의 발달적 경로를 어떻게 재구성하는지에 대한 선제적인 연구가 이어져야 할 필요도 있다.

다만 본 연구는 2005년부터 2024년까지 「인간발달연구」에 축적된 연구 주제의 전반적 구조와 특성을 파악하는 데 초점을 두었기 때문에, 시기별 키워드 변화나 토픽의 증감을 직접 비교하는 데에는 한계가 있다. 본 연구에서 제시한 키워드 분석, 네트워크 분석 및 LDA 토픽모델링 결과는 지난 20년간 축적된 연구 주제의 지식 구조를 종합적으로 보여주는 데 의의가 있으나, 연구 주제가 시간의 흐름에 따라 어떻게 변화해 왔는지를 보다 정교하게 설명하기 위해서는 후속 연구에서 시기별 비교 분석이나 동적 토픽모델링(dynamic topic modeling)을 적용할 필요가 있다. 또한 본 연구는 영문 초록과 영문 핵심 키워드를 중심으로 텍스트 분석을 수행하였기 때문에, 향후 국문 초록 및 본문 텍스트까지 분석 범위를 확장한다면 「인간발달연구」의 연구 주제 변화 양상을 더욱 세밀하게 파악할 수 있을 것이다.

종합하면, 「인간발달연구」는 1994년 한국인간발달학회의 창립 이후 지난 30여년간 생애주기 전반에 주

목하는 가운데 다학제적 접근을 통해 학술적·실천적 측면에서 기여해왔다. 특히 본 연구에서 수행한 최근 20년간의 연구동향 분석을 통해 지난 연구가 발달하는 아동과 이들을 둘러싼 가족환경을 중심으로 사회·정서 발달과 관계적 요인의 심층적인 탐구에 초점을 맞추어 왔음을 확인할 수 있었다. 네트워크 구조와 토픽 체계 분석은 이러한 학문적 정체성을 구조적으로 확인해 주는 결과라 할 수 있다. 학회 설립 30주년을 기념하여 본 연구는 그간 발행된 연구 논문을 통해 확인된 지식의 구조와 흐름을 체계적으로 점검하고, 학술지의 연구 기반을 재확인하는 계기를 마련했다는 점에서 의의가 있다. 나아가 「인간발달연구」의 연구동향 분석이 전 생애 관점의 심화, 디지털·기술 환경을 포함한 확장된 발달 맥락의 통합, 종단 및 다층적 분석 방법의 확대와 같은 새로운 연구 지평을 모색할 수 있는 토대가 된다는 점에서 의의가 있다.

참고문헌

- 김경민, 이운경, 조우미, 홍예지 (2024). 인간발달연구 동향: 2005-2024년 게재 논문을 중심으로. 2024 가정과삶의질 학회, 한국인간발달학회 추계공동학술대회 자료집, 173.
- 김미진, 최나야 (2025). 디지털 미디어 사용과 신체놀이가 만 3세 유아의 표현어휘력에 미치는 영향 및 부모-유아 언어 상호작용의 조절효과. *인간발달연구*, 32(3), 1-15. <https://doi.org/10.15284/kjhd.2025.32.3.1>
- 김민경 (2009). 결혼이민여성의 임파워먼트과정에 관한 연구. *인간발달연구*, 16(3), 243-275.
- 김성희, 주수산나, 신혜림 (2022). 헬리콥터 부모역할과 게임 및 소셜 미디어 중독의 관계: 대학생의 자기효능감의 매개효과. *인간발달연구*, 29(2), 35-55. <https://doi.org/10.15284/kjhd.2022.29.2.35>
- 김수정, 박금주 (2012). 가정의 소득 수준에 따라 초등학교 1, 2학년 아동의 학교적응 변인 간 관련성에서 차이: 양육효능감, 자아개념 그리고 친사회성을 중심으로. *인간발달연구*, 19(3), 85-105.
- 김수정, 서혜민, 이보람 (2023). 어린이집 교실 내 유아와 인공지능 로봇 간의 상호작용 양상과 시간의 흐름에 따른 변화 분석. *인간발달연구*, 30(4), 73-87. <https://doi.org/10.15284/kjhd.2023.30.4.73>
- 김영선, 이재림, 최정아 (2021). 코로나19시기 초등학교 4학년 자녀를 둔 어머니의 자녀양육 및 자녀교육 경험. *인간발달연구*, 28(3), 139-165. <https://doi.org/10.15284/kjhd.2021.28.3.139>
- 김지민, 양은주 (2024). 일-가정 병행 여성의 ‘괜찮은 일’ 및 ‘의미 있는 일’ 경험의 잠재프로파일 분석: 일의 심리학 이론을 중심으로. *인간발달연구*, 31(1), 1-21. <https://doi.org/10.15284/kjhd.2024.31.1.1>
- 김지현, 조숙인, 김영민 (2023). 아동의 사회·정서 발달지원 서비스 현황분석 및 개선방안. 서울: 육아정책연구소.
- 김혜인, 김경은 (2026). 유아교사를 위한 AI 리터러시 증진 프로그램 효과에 대한 탐색적 연구. *인간발달연구*, 33(1), 17-31. <https://doi.org/10.15284/kjhd.2026.33.1.17>
- 박주혜 (2025). 노인의 건강 불평등 양상과 완화요인: 건강 상태군 별 비교를 통한 질적 탐색. *인간발달연구*, 32(4), 17-34. <https://doi.org/10.15284/kjhd.2025.32.4.17>
- 안혜령, 홍예지 (2022). 대학생이 지각하는 일상에 미치는 코로나19 영향이 우울·불안·스트레스에 미치는 영향: 심리적 안녕감과 인지적 유연성의 순차매개효과. *인간발달연구*, 29(1), 101-126. <https://doi.org/10.15284/kjhd.2022.29.1.101>
- 유설희, 한세영 (2022). 너무 빨리 어른이 되어야만 하는 아이들: 코로나19 시대 아동양육시설 청소년의 진로와 자립 준비과정. *인간발달연구*, 29(3), 133-162. <https://doi.org/10.15284/kjhd.2022.29.3.133>
- 이보람 (2024). 인공지능 학습기 기반 멘토링이 취약계층 초등학생의 학습격차 해소에 미치는 효과. *인간발달연구*, 31(3), 15-26. <https://doi.org/10.15284/kjhd.2024.31.3.15>
- 이삼식, 윤홍식, 박종서, 장보현 (2007). 저출산 및 인구고령화 대응 연구: 출산 및 양육 친화적 가족문화 및 직장문화 조성. 세종: 한국보건사회연구원.
- 이순주 (2026). 학령인구 감소기 초등학교 학교규모와 기초 학력성취도: 규모별 격차. *인간발달연구*, 33(1), 1-15. <https://doi.org/10.15284/kjhd.2026.33.1.1>
- 이영, 임다미 (2026). 영유아 어머니의 우울과 스마트미디어 과의존의 관계: 양육 스트레스의 매개효과를 중심으로. *인간발달연구*, 33(1), 33-46. <https://doi.org/10.15284/kjhd.2026.33.1.33>
- 이춘재 (1994). 발달심리학의 오늘과 내일. *인간발달연구*, 1(1), 1-19.
- 정옥분, 임정하, 정순화, 김경은 (2013). 노년기 사회적 자원이 성공적 노화에 미치는 영향 - 개인적 자원의 매개효과를 중심으로. *인간발달연구*, 20(1), 79-99.
- 조우미, 김정민 (2025). 휴머노이드 로봇을 활용한 AI 교육역량 강화 프로그램이 예비보육교사의 기술수용의도 및 디지털리터러시에 미치는 효과. *인간발달연구*, 32(1), 47-58. <https://doi.org/10.15284/kjhd.2025.32.1.47>
- Baltes, P. B. (1987). Theoretical propositions of life-span developmental psychology. *Developmental Psychology*,

- 23(5), 611-626.
- Blei, D. M. (2012). Probabilistic topic models. *Communications of the ACM*, 55(4), 77-84.
<https://doi.org/10.1145/2133806.2133826>
- Blei, D. M., & Lafferty, J. D. (2006). Dynamic topic models. *Proceedings of the 23rd International Conference on Machine Learning*, 113-120.
<https://doi.org/10.1145/1143844.1143859>
- Blei, D. M., Ng, A. Y., & Jordan, M. I. (2003). Latent Dirichlet allocation. *Journal of Machine Learning Research*, 3, 993-1022.
- Bornstein, M. H., & Lamb, M. E. (2011). *Developmental science: An advanced textbook* (6th ed.). New York: Psychology Press.
- Bronfenbrenner, U., & Morris, P. A. (2006). The bio-ecological model of human development. In R. M. Lerner (Ed.), *Handbook of child development: Theoretical models of human development* (pp. 793-828). Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.
- Chang, J., Gerrish, S., Wang, C., Boyd-Graber, J., & Blei, D. M. (2009). Reading tea leaves: How humans interpret topic models. *Advances in Neural Information Processing Systems*, 22, 288-296.
- Conger, J. J. (1973). *Adolescence and youth*. New York: Harper.
- Elder, G. H. (1998). The life course as developmental theory. *Child Development*, 69(1), 1-12.
<https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.1998.tb06128.x>
- Gan, J., & Qi, Y. (2021). Selection of the optimal number of topics for LDA topic model—taking patent policy analysis as an example. *Entropy*, 23(10), 1301.
<https://doi.org/10.3390/e23101301>
- Gerard, J. M., & Buehler, C. (1999). Multiple risk factors in the family environment and youth problem behaviors. *Journal of Marriage and Family*, 61(2), 343-361.
<https://doi.org/10.2307/353753>
- Jenson, J. M., & Fraser, M. W. (2006). Toward the integration of child, youth, and family policy: Applying principles of risk, resilience, and ecological theory. In J. M. Jenson & M. W. Fraser (Eds.), *Social policy for children & families: A risk and resilience perspective* (2nd ed., pp. 353-370). Thousand Oaks, California: Sage.
- Nam, C. H. (2016). Examination of possibility of utilization of topic modeling method in diary document research. *Cross-Cultural Studies*, 22(1), 89-135.
- Odgers, C. L., & Jensen, M. R. (2020). Annual research review: Adolescent mental health in the digital age. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 61(3), 336-348. <https://doi.org/10.1111/jcpp.13190>