Check for updates

Journal of Families and Better Life
Vol.44 No.3 Serial No.183 2026.9. 15~31
ISSN(print) 2765-1932
https://doi.org/10.7466/JFBL.2026.44.3.15

도서관의 공간적 접근성, 부모의 사회인구학적 변인, 아동 독서량과 문해력의 관계: 서울시를 중심으로

The Relationship among Spatial Accessibility to Libraries, Parents' Socio-demographic Factors, Children's Reading Volume and Literacy Skills: Evidence from Seoul

이상은[1](Sang Eun Lee) https://orcid.org/0000-0003-3085-2768 편지애[1*](Jiae Pyun) https://orcid.org/0000-0002-0820-859X
이은혜[1](Eunhye Lee) https://orcid.org/0009-0001-5623-3431 최나야[2](Naya Choi) https://orcid.org/0000-0001-9189-9370

[1]Department of Child Development and Family Studies, Seoul National University, Ph.D Candidate
[2]Department of Child Development and Family Studies, Seoul National University, Professor

<초 록>

본 연구는 생태학적 체계이론을 토대로 서울시 자치구별 도서관의 공간적 접근성 수준에 따라 가정의 사회경제적 지위와 아동의 독서량, 문해력의 분포를 비교 분석하는 것을 목적으로 한다. 이를 위하여 서울 열린데이터광장의 인구통계와 도서관 현황자료 및 서울교육종단연구의 2차년도 자료(2022)를 활용하여 만 6세부터 만 11세까지의 서울시 거주 학령기 아동 2,686명의 도서관 접근성을 산출하였으며, 서울시 자치구별 도서관 접근성에 따라 부모의 학력과 가구 소득, 아동의 독서량 및 문해력 수준을 비교하였다. 또한 부모의 사회인구학적 변인이 아동 독서량을 매개로 문해력에 미치는 영향에서 도서관의 공간적 접근성의 조절효과를 분석하였다. 주요 연구결과는 다음과 같다. 첫째, 서울시 내 도서관의 공간적 접근성은 자치구 간에 현저한 차이가 있었다. 둘째, 도서관의 공간적 접근성이 높은 지역일수록 부모 학력과 가구 소득, 아동 독서량과 문해력이 상대적으로 낮게 나타나는 역설적인 경향이 확인되었다. 셋째, 도서관의 공간적 접근성의 수준이 높아질수록 부모 학력이 아동의 문해력에 미치는 영향력은 감소하였다. 본 연구는 상대적으로 주목을 받지 못했던 도서관의 공간적 접근성과 아동 문해력 간의 관련성을 밝히고, 도서관이 문해력 격차를 완화하는 보완적 자원으로 기능할 수 있음을 실증적으로 제시함으로써 아동의 문해력 증진을 위한 도서관 정책 수립의 근거를 제공하였다는 점에서 의의가 있다.

▲주제어: 도서관의 공간적 접근성, 사회경제적 지위(SES), 문해력, 서울교육종단연구

I. 서론

글을 읽고 쓰는 능력을 의미하는 문해력(literacy)은 아동의 학업 성취에 영향을 미치며 시민으로서 원만한 일상생활과 사회 적응을 예측하는 핵심 역량(엄훈 외, 2022; 최나야, 2024)이다. 문해력 발달은 개인적 특성(Wigfield et al., 2016), 가정(정수정, 최나야, 2012; Neuman & Celano, 2001; OECD, 2019a), 학교(이지연, 2009; Wood et al., 2020), 지역

• 논문은 2025년 생활과학분야 추계공동학술대회 포스터 논문을 수정·보완하였음.

* Corresponding Author: Jiae Pyun, Department of Child and Family Studies, Seoul National University, 1, Gwanak-ro, Gwanak-gu, Seoul, 08826, Rep. of Korea. Tel: +02-880-2420, E-mail: jiae.pyun@snu.ac.kr

[Received] June 17, 2026; [Revised] August 27, 2026; [Accepted] September 17, 2026

사회(Hanzl & Gilpin, 2025; Neuman & Celano, 2001)를 비롯한 다양한 생태학적 환경 요인으로부터 영향을 받는 것으로 밝혀졌다. Bronfenbrenner(1979)의 생태학적 이론에 따르면, 아동은 환경과 역동적으로 상호작용하는 존재이며, 각 환경은 상호작용하며 발달에 영향을 미친다. Bronfenbrenner의 생태학적 관점에서 도서관은 아동과 가족이 일상에서 직접적으로 경험하는 지역사회 문해환경이자, 가정과 지역사회, 양육지원정책이 상호작용하며 아동 발달을 지원하는 생태학적 체계로 이해될 수 있다(이상은, 최나야, 2023). 이처럼 아동을 둘러싼 다양한 생태학적 환경 중, 도서관과 같은 지역사회 기반의 문해 자원은 지역사회와 밀착되어 아동이 자발적으로 읽기 활동을 할 수 있는 자료와 기회를 풍부하게 제공하므로 문해력 향상의 토대가 된다(김미혜, 2020).

이와 반대로, 도서관의 공간적 접근성이 낮을 경우, 문해력뿐 아니라 학습 전반에 부정적인 영향을 미칠 수 있음이 확인되었다. 미국 내 도서관 폐쇄는 지역사회 도서관 이용률 저하와 아동의 읽기·수학 성취도 하락으로 이어졌으며(Hanzl & Gilpin, 2025), 도서관 접근성의 격차가 아동의 문해 자원 경험에 실질적인 차이를 만든 것으로 보고된다(Neuman & Celano, 2001). 이러한 연구 결과는 아동의 문해력 발달을 도모하기 위하여 도서관 공간적 접근성을 확보하고 격차를 줄이기 위한 정책적 노력을 기울이는 것의 중요성을 보여준다. 나아가, 국내 도서관에서 제공하는 독서 프로그램과 문해 지원 프로그램 및 부모 대상 교육 역시, 아동의 독서에 대한 흥미를 높이고, 자아존중감과 사회성, 독서 능력을 높여 자발적인 독자가 될 수 있도록 지원(이연옥, 노영주, 2012; 정대근, 홍현진, 2014; 조미아, 2010)하고 있다. 이처럼 도서관은 단순한 공간적 의미 이상으로, 양질의 독서 환경과 경험이 제공되는 문해의 장으로서 기능한다. 이를 바탕으로 도서관 접근성이 문해력에 미치는 실증적인 사회적 영향력을 면밀하게 탐색할 필요성이 제기된다.

이때, 도서관 공간적 접근성과 공급 수준은 대도시 내에서도 큰 차이가 있는데(구본진, 장덕현, 2021; 김현중 외, 2015), 이는 아동 문해력 발달의 기회 불균형과 연결될 수 있다(Hanzl & Gilpin, 2025; Neuman & Celano, 2001). 아동의 도서관 이용이 문해력 발달에 미치는 긍정적 영향(김수경 외, 2024; 조미아, 2010; 이연옥, 노영주, 2012; Pfost & Heyne, 2023)이 국내외 연구에서 지속적으로 밝혀졌음에도, 도서관 이용에 영향을 미치는 도서관 접근성(박성재, 2012; Chun, 2014; Weibull, 1980)과 같은 공간적 차원의 요인이 아동의 문해력 발달에 미치는 영향을 실증적으로 분석한 연구는 여전히 부족한 실정이다. 선행연구를 살펴보면, 국내에서 서울과 부산을 중심으로 공공도서관의 불균형적인 분포를 밝히고, 상주 인구수와 주거지 밀집도를 고려하는 등 도서관의 신규 입지를 결정할 때 고려할 사항을 제안한 바 있다(구본진, 장덕현, 2021; 김현중, 이종길, 여관현, 2015). 그러나 도서관 접근성과 아동의 문해력과의 관련성을 살펴본 연구들(Neuman & Celano, 2001; Hanzl & Gilpin, 2025)은 외국의 상황만을 보여주고 있어, 국내 행정구역 간 도서관 분포의 차이가 아동 문해력 발달에 미치는 영향을 실증적으로 분석할 필요가 있다.

한편, 아동의 문해력은 도서관과 같은 지역의 환경적 자원 이외에도, 부모의 학력, 가구 소득 등 가정의 사회경제적 배경과도 밀접하게 연관된다. 부모의 학력과 가구 소득은 아동이 초기부터 경험하는 언어 환경, 독서 빈도, 독서에 대한 인식에 영향을 미친다. SES(Socioeconomic status)가 높은 가정은 더 풍부한 어휘를 사용하고 책 읽기 기회를 제공하는 반면(Hart & Risley, 2003), SES가 낮은 가정은 문해 자원이 부족하거나 상호작용의 양과 질이 낮아 문해력 격차가 발생할 수 있다(Bus et al., 1995; Weisleder & Fernald, 2013). 아동의 문해력에 미치는 사회경제적 요인의 영향은 가정문해환경(Home Literacy Environment, HLE)의 차이로 설명할 수 있는데(Burgess et al., 2002), 이는 단순한 독서량이 아닌 부모-자녀 간 상호작용의 질적인 요소까지 포함하는 요인이다. 따라서 지역사회의 도서관 접근성을 높이는 것은 부모의 사회경제적 배경이 낮은 독서 취약계층 아동에게 문해 접근성을 높이고, 문해력의 격차를 완화할 수 있는 효과적인 방안이라 볼 수 있다.

더불어 도서관은 아동에게 독서 습관과 태도를 형성하는 데 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 도서관을 빈번히 이용하는 아동은 긍정적인 독서 태도와 습관, 자신감, 문해 활동 참여에서 높은 수준을 보였으며(임여주, 정연경, 2014; Wood et al., 2020), 이는 학업 성취와 학습 동기에도 긍정적인 영향을 미쳤다(이기숙 외, 2013; 이지연, 2009; 정수정, 최나야, 2012). 특히 독서량과 독서시간은 아동의 문해발달을 설명하는 중요한 행동적 지표로, 부모-자녀 문해 상호작용과 같은 가정문해환경은 아동의 독서 경험을 촉진하고, 이러한 독서 경험은 읽기능력 및 학업수행능력의 차이로 이어지는 것으로 보고되었다(이상은 외, 2023; Mol & Bus, 2011). 정수정과 최나야(2012)는 취학 전 아동의 도서관 이용경험과 독서량, 읽기유창성과 읽기 이해, 읽기동기 간에 정적 관련성이 있음을 보고하였으며, 이경란(2013)은 공공도서관 독서진흥 프로그램이 독자의 도서관 이용빈도와 독서량에 영향을 미칠 수 있음을 밝혔다. 따라서 독서량은 가정의 사회인구학적 배경과 아동의 문해력 간 관계를 연결하는 매개 요인으로 이해될 수

있으며, 도서관 접근성은 이러한 독서 경험이 형성되고 유지되는 지역사회 환경 요인으로 볼 수 있다. 이에 본 연구에서는 서울시에 거주하는 학령기 아동의 도서관의 공간적 접근성을 산출하고, 접근성 수준에 따라 부모의 사회인구학적 변인과 아동의 독서량・문해력이 어떻게 분포하는지 비교분석하고자 한다. 나아가 부모의 사회인구학적 변인이 아동의 문해력에 미치는 관계에서 독서량의 매개효과와 도서관의 공간적 접근성의 조절효과를 추가적으로 탐색하고자 한다.

이상의 고찰에 따라, 본 연구는 수도인 서울시를 중심으로, 아동의 거주 자치구에 분포한 도서관 자원의 상대적 가용성을 지역 수준의 공간적 접근성을 '도서관 공간적 접근성'으로 정의하고, 아동 문해력 격차에 미치는 영향을 실증적으로 규명하고자 하며, 문해력 격차의 해소를 위한 도서관 정책 수립을 위해 관련 자료를 제시하고자 한다. 이를 위해 설정한 연구 문제는 다음과 같다.

연구문제 1. 서울시 도서관 공간적 접근성은 자치구마다 차이가 있는가?

연구문제 2. 서울시 도서관의 공간적 접근성 수준별로 부모의 학력과 가구 소득, 아동의 독서량과 문해력은 어떻게 분포하는가?

연구문제 3. 부모의 사회인구학적 특성과 아동의 문해력 간 관계에서 아동의 독서량을 통한 간접효과는 서울시 자치구별 도서관 공간적 접근성 수준에 따라 달라지는가?

Ⅱ. 선행연구 고찰

1. 도서관과 아동 문해력

문해력(literacy)은 글을 읽고 쓰는 기술과 함께, 정보를 이해하고 비판적으로 분석하며, 타인과 원만하게 의사소통하는 등 일상을 원만히 영위하기 위해 필요한 통합적인 능력(최나야, 2024; OECD, 2019a) 중 하나이다. 문해력은 장기적으로 학업 성취에 영향을 미칠 뿐 아니라, 원만한 일상생활의 영위, 노동시장으로의 진입 등 사회・경제적 삶의 질과도 밀접한 관련이 있다(Kirsch et al., 1993). 특히 초기 문해력은 자기주도 학습의 기반이 되며, 학습 동기, 자아존중감, 정서적 안정성 등 발달 전반에 영향을 미치므로, 초기 문해력을 획득하는 것은 건강한 성장을 위한 주요 발달 과업이라 볼 수 있다(OECD, 2019a). 따라서 문해력은 단순한 교육 성취가 아닌, 아동의 삶 전반에 영향을 미치는 핵심 역량으로 보고 접근해야 한다.

아동의 문해력 발달에 있어 지역사회의 도서관은 중요한 역할을 하는 것으로 보고되었다. 지역 도서관은 아동에게 풍부한 읽기 자료를 제공하고, 읽기에 대한 긍정적인 인식을 심어주며, 읽기 습관 형성을 지원함으로써 아동의 문해력 발달에 긍정적인 영향을 미치는 독서 복지를 위한 실천적 공공기관이라 볼 수 있다(김미혜, 2020; 이상은 외, 2023). 또한, 도서관은 아동의 읽기 흥미와 자발적 독서 행동을 촉진하는 중요한 역할을 하며(김미혜, 2020), 독서 및 문해력 프로그램, 가족 단위의 참여형 행사 등을 통해 읽기를 일상 문화로 정착시키는 데 기여한다. 도서관은 아동 이용자의 어휘력, 배경지식, 독해력 및 문해력 활동의 즐거움(Wood et al., 2020)에 긍정적 영향을 미치는 것으로 보고되어 왔다(조미아, 2010; 최윤경, 정연경, 2014; Wood et al., 2020). 예컨대, 초등학교 고학년을 대상으로 한 도서관 기반의 문해력 증진 프로그램은 아동의 완독 및 읽기 유창성, 어휘력 향상에 영향을 미쳤으며(김수경 외, 2024), 도서관에서 영유아를 대상으로 진행하는 북스타트와 책 읽어주기 프로그램 등은 초등 입학 이전부터 존재하는 초기 언어 및 문해 발달의 격차를 줄일 수 있는 기회를 제공하였다(김미혜, 2020; Campbell-Hicks, 2024). 이때, 시설의 물리적 접근성은 활동에 참여할 수 있는 기회를 의미하므로(Weibull, 1980), 아동이 자유롭고 빈번하게 이용할 수 있는 도서관이 형성되어 있을수록, 지역사회 기반의 풍부한 학습 환경이 조성되어 있다고 할 수 있다.

국내외 선행연구들은 도서관의 공간적 접근성과 이용 경험이 아동의 문해력 발달과 밀접한 관련이 있음을 실증적으로 밝히고 있다. 도서관의 폐쇄가 지역사회에 미치는 영향을 실증한 Hanzl과 Gilpin(2025)의 연구에 따르면, 2008년부터 2019년까지 766개의 공공도서관 폐쇄로, 해당 지역의 도서관 이용률은 32~42%까지 감소하였으며, 비도시권 학교의 읽기 및 수학 성취도는 각각 0.021, 0.046 표준편차 하락한 것으로 보고하였다. 또한 Neuman과 Celano(2001)은 중산층과 저소득층 지역의 도서관의 지리적・공간적 접근성 차이가 아동의 문해 자원 경험에 큰 차이를 초래하는 원인임을 밝힌 바 있다. 즉, 중산층 아동은 책, 도서관, 간판 등 독서 친화적인 환경에 쉽게 노출되는 반면, 저소득층 지역 아동은 도서관과 같은 공공시설에 의존함에도 불구하고, 제공되는 자원의 질과 양 모두에서 불리하였다. 또한 도서관 이용 경험이 빈번한 아동은 긍정적인 독서 태도와 습관(임여주, 정연경, 2014), 문해 활동의 빈도(Wood et al., 2020)에서 더 높은 수준을 보였으며, 이는 장기적으로 학교 성적 및 학습 동기와도 연결되었다. 반면 국가적으로 시행한 학교도서관

프로그램 효과를 살펴본 연구(Huysmans et al., 2013)에서, 프로그램의 존재만으로 학생들의 독서량에 유의한 영향을 끼치지 못함을 밝힌 연구도 있다. 이상의 결과들은, 지역 내 도서관 접근성으로 야기되는 도서관 이용 경험의 차이는 물리적 접근성의 문제에서 한 걸음 더 나아가, 아동의 읽기 동기, 독서 습관 형성 등 문해력 발달에 구조적으로 영향을 미칠 수 있는 가능성을 제시하면서, 동시에 도서관의 존재 여부가 아동의 독서량 및 문해력과 관련이 없을 가능성도 함께 시사하는 결과라 볼 수 있다.

그런데 행정구역별 도서관 공간적 접근성에는 상당한 편차가 존재한다(구본진, 장덕현, 2021; 김현중 외, 2015)는 점에 주목할 필요가 있다. 도서관의 분포는 사회경제적 자원의 분포와 밀접하게 관련이 있으며, 도서관 접근성이 낮은 지역의 아동은 독서의 기회를 제한받을 가능성이 높다. 서울시의 경우, 동 지역별로 평균 접근성은 1,392m였으며, 일부 동 지역은 3,000m를 상회하는 등 지역별 도서관 공간적 접근성에 현저한 차이가 있는 것으로 나타났다(김현중 외, 2015). 도서관 접근성의 차이는 아동의 독서 활동 기회에 불균형을 야기할 것으로 예측해 볼 수 있으며, 기초학력 미달 학생의 비율이 증가(교육부, 2023)하고 있는 현시점에서, 도서관 공간적 접근성의 실태를 파악하고, 도서관 공간적 접근성과 아동 문해력과의 관련성을 심도 있게 살펴보는 것이 필요하다.

그러나 기존 도서관의 공간적 접근성을 다룬 연구들은 주로 도서관의 분포와 밀도, 거리, 이용 편의성 등 물리적 조건을 살펴보거나(구본진, 장덕현, 2021; 김현중 외, 2015) 아동의 도서관 이용 행태나 독서 빈도에 미치는 영향을 탐색하는 데 초점을 두어 왔다(Neuman & Celano, 2001). 다음의 연구들은 도서관이 아동의 문해력과 관련이 있는 중요한 사회적 자원임을 확인하고, 특히 저소득 지역의 아동에게 공공도서관이 갖는 보완적 역할을 발견하였다는 점에서 의의가 있다. 그러나 도서관 공간적 접근성과 아동 문해력 간의 관련성을 구체적으로 제시하고 있지 않으며, 도서관의 물리적 접근성이 아동의 문해력에 어떠한 기제로 영향을 미치는지를 살펴보기에는 한계점이 존재한다.

이상을 종합하면, 본 연구는 서울시 자치구별 단위의 도서관 공간적 접근성 데이터를 활용하여 아동 문해력과의 관계를 분석하고자 하며, 이를 통해 지역 간 문해력 격차의 요인을 파악하고 함의를 도출하고자 한다.

2. 가정의 사회경제적 변인과 아동 문해력

아동의 문해력 발달에 영향을 미치는 또 다른 핵심 요인은 가정의 사회경제적 수준이다. 많은 선행연구를 통해, 가정의 사회경제적 배경은 아동의 초기 언어적 환경과 읽기 자원, 학습에 대한 태도 형성에 영향을 미치는 중요한 요인임이 밝혀져 왔다. 첫 번째로, 부모의 학력과 문해력 간의 관계는 다수의 연구를 통해 입증되어 왔다. OECD에서 발표한 국제 학업성취도 평가 보고서(2019b)에 따르면 부모의 학력이 높을수록 자녀가 독립적인 독서 활동에 더욱 빈번히 참여하였으며, 독서 전략 사용 능력에서도 유리한 위치에 있는 것으로 나타났다. 국내 연구에서도, 아동의 만 5세 시기에 부모의 학력이 높을수록 초등학교 3학년 시기에 읽기 이해 정도와 어휘력이 높았다(이기숙 외, 2013). 이러한 결과는 부모의 학력이 아동의 문해력 형성에 구조적 토대가 되고 있음을 의미한다.

또한 많은 선행연구에서는 가구 소득과 아동 문해력의 관계 역시 일관된 결과를 보고하고 있다. 가구 소득이 높은 가정일수록 아동의 책 보유량이 많고(Neuman & Celano, 2001), 양질의 교육 자료와 사교육 기회에 대한 접근이 용이하며(김은정, 2007; 박정주, 2012), 도서관·미술관 등 문화시설을 자주 이용하는 경향성을 밝히고 있다(이용관, 2021; Mak & Fancourt, 2021). 반면, 저소득 가정의 아동은 초기부터 언어 자극과 문해 자료에 대한 노출 기회가 제한되며, 이는 어휘력, 읽기 이해력, 학습 동기 등의 발달에 부정적인 영향을 미칠 수 있음을 보고한다(National Research Council, 1998). 이와 더불어 저소득층 아동은 공공 인프라에 대한 의존도가 높아 지역사회 내 문해 자원의 분포와 접근성이 문해력 형성에 더 큰 영향을 미치는 경향이 있다(Neuman & Celano, 2001). 이러한 점에서 가구 소득은 단지 경제적 변수에 그치지 않고, 아동의 문해력 격차를 유발하고 지속시키는 주요한 가정의 사회경제적인 지표라 할 수 있다.

아동 문해력에 영향을 미치는 사회경제적 변인의 영향력은 가정문해환경(Home Literacy Environment, HLE)으로 설명할 수 있다. 가정문해환경은 가정 내 책의 권수, 읽기 활동의 지속시간, 부모-자녀 간 상호작용 등 문해 발달에 영향을 미치는 가정 내 인적, 물적 환경을 포괄적으로 일컫는다(정수정, 최나야, 2012; DeBaryshe, 1995; Sénéchal & LeFevre, 2002). 가정에서 자녀와 책을 함께 읽고, 읽은 내용으로 대화를 나누며, 아동의 질문에 반응적으로 응답하는 등 풍부하고 반응적인 상호작용은 아동의 어휘력, 읽기 이해력 등과 높은 관련성을 가진다는 점에서 가정문해환경의 물적 요소뿐 아니라 질적 요소 역시 강조되고 있다(Burgess et al., 2002).

그러나 가정문해환경은 사회경제적 변인에 따라 불균등하게 분포하며, 이는 곧 문해력 격차를 일으키는 원인이라 볼 수 있다. 가정문해환경이 열악한 가정의 아동은 학교 이외

환경에서의 읽기 자극이 부족하여 학습 초기부터 문해력에서 불리한 출발선을 갖게 된다. 또한 이러한 격차는 누적적 효과를 통해 학년이 올라갈수록 심화되는 매튜 효과를 보인다(Stanovich, 2009). 이에 따라 최근 연구들은 가정문해환경과 같은 가정 요인과 더불어, 도서관을 비롯한 사회적인 문해 자원의 지원이 문해력 격차를 완화하는 데 기여할 수 있음을 강조한다(Wood et al., 2020).

이상을 종합하면 아동의 문해력은 도서관 공간적 접근성과 같은 지역사회의 여건과 가정 내부의 사회경제적 환경이 상호작용하는 복합적 산물임을 알 수 있다(Sin & Kim, 2008). 예컨대 Sin과 Kim(2008)의 공공도서관 이용에 영향을 미치는 요인을 살펴본 연구에서는, 가족 구성원 중 최종 학력 수준이 높을수록, 소득이 중상위에 해당할수록, 도서관과의 거리가 가까울수록 도서관 이용률이 높음을 보고한다. 이에 본 연구에서는 가정의 사회경제적 배경과 아동 문해력의 관계에서 도서관 공간적 접근성이 어떠한 역할을 하는지 살펴보고자 한다. 구체적으로 도서관 접근성이 높은 지역과 낮은 지역에 따라 아동의 문해력 수준에 차이가 있는지 확인하고, 사회경제적 요인이 문해력에 미치는 영향이 도서관 접근성에 따라 달라지는지를 분석하고자 한다. 이를 통해 문해력 격차가 발생하는 지역사회 요인과 가정 내 요인 등 사회적 조건을 보다 입체적으로 파악하고, 사회경제적 배경에 따른 문해력 격차를 완화하는 데 도서관 공간적 접근성이 이바지할 수 있는지에 대한 근거를 살펴보고자 한다.

Ⅲ. 연구방법

1. 서울시 거주 학령기 아동의 도서관 공간적 접근성

본 연구는 아동의 도서관 공간적 접근성을 살펴보기 위하여, 자치구별 아동 인구 대비 도서관 수를 산출하였다. 이는 공간적 접근성 연구에서 사용되어 온 인구 대비 시설수의 비율 지표에 기반한 것으로, Guagliardo(2004)는 해당 비율을 '공급률(supply ratios)'이라 명명하며 데이터 확보가 용이하고 해석이 직관적이라는 점에서 대중적인 공간적 접근성의 측정 방식이라고 밝힌 바 있다. 또한 Guo, Chan과 Yip(2017)는 구역 내 인구 대비 자원량을 측정하는 '공급-수요 비율(supply-to-demand ratio)'을 전통적인 측정치로 정의하며, 거시적 차원의 서비스 공급 수준을 진단하는 표준적인 방법으로 제시하였다. 이에 본 연구에서는 지역 도서관 서비스의 잠재적 역량을 파악하기 위한 지표로서 자치구별 아동 인구 대비 도서관 수를 산출하였으며, 해당 수치를 도서관의 '공간적 접근성'으로 조작적으로 정의하였다.

취합한 자치구별 학령기 아동의 인구와 도서관 현황을 바탕으로, 구의 총 도서관 수를 아동 인구 수로 나누어 구별 아동의 도서관 공간적 접근성을 산출하였다. 이를 위해, 서울열린데이터광장의 '서울시 자치구별 연령별 인구(추계인구)'와 '서울시 도서관 통계 및 현황자료'를 활용하였다. 먼저, 서울시 거주 학령기 아동의 인구를 산출하기 위하여 '서울시 자치구별 연령별 인구(추계인구)'중 2022년 자료를 활용하였다. 다음으로, 초등 학령기 아동은 통계청 장래인구추계(통계청, 2023) 및 서울 열린데이터광장(서울특별시, 2025)의 '초등학교 학령인구' 기준에 따라 만 6~11세로 정의하였다. 단일연령별 인구를 직접 확인할 수 없었으므로, 연령구간 내 인구가 균등하게 분포한다고 가정하는 세분화(graduation) 방법을 적용하였다(Riffe et al., 2019). 구체적으로 만 5~9세 인구의 80%와 만 10~14세 인구의 40%를 합산하여 만 6~11세 학령기 아동 인구를 추정하였으며, 최종 추정치는 소수점 첫째 자리에서 반올림하였다.

다음으로 서울시 도서관 현황을 산출하기 위하여, '서울시 공공도서관 통계'에서 시・도 도서관, 교육청 도서관, 사립 도서관 모두 포함하여 자치구별 도서관 수를 산출하였으며, '서울시 작은도서관 현황정보' 자료에서는 자치구별로 작은 도서관의 개수를 산출하였다. '서울시 학교도서관 현황정보'에서는 초등학교만을 대상으로 한정하여 자치구별 도서관 개수를 산출하였다. 이는 「학교도서관진흥법」에 따라 모든 학교에 도서관 설치가 의무화되어 있으며, 학교도서관이 아동의 학습과 독서를 지원하는 지역 도서관 서비스의 핵심 구성요소로 기능한다는 점을 고려해(이지연, 2009; IFLA, 2025; Wood et al., 2020), 본 연구의 주요 도서관 유형으로 포함하였다. 이후 공공도서관과 작은 도서관, 학교도서관 개수를 합산하여 서울시 도서관 현황을 자치구별로 정리하였다.

최종적으로 산출된 도서관 공간적 접근성을 5분위(Quintile)로 나누어 상위 20%(매우 높음, ⑤)~하위 20%(매우 낮음, ①)로 범주화하였으며, 값이 클수록 도서관 접근성이 높음을 의미할 수 있도록 코딩하였다. 또한 코딩된 값을 바탕으로 서울시의 지도를 5가지 단계로 시각화하였다.

2. 도서관 공간적 접근성 수준별 사회경제적 변인과 아동 문해력 분포 및 조절효과 분석

1) 연구 대상

서울시 도서관 공간적 접근성 수준에 따라 부모의 학력과

표 1. 연구참여자의 사회인구학적 특징 (*N*=2,686)

항목		*n*(%)	항목		*n*(%)
성별	남학생	1,311(48.8)	부 학력	고등학교 졸	429(16.0)
	여학생	1,346(50.1)		전문대학 졸	390(14.5)
	미응답	29(1.1)		대학 졸	1,313(48.9)
가구 소득 (단위:만원)	250 이하	119(4.4)		대학원 졸	554(20.6)
	251～500 이하	722(26.9)	모 학력	고등학교 졸	430(16.0)
	501～750 이하	561(20.9)		전문대학 졸	595(22.2)
	751～1,000 이하	780(29.0)		대학 졸	1,241(46.2)
	1,001 이상	504(18.8)		대학원 졸	420(15.6)

가구 소득 및 아동의 독서량과 문해력의 차이를 비교하기 위해 서울교육종단연구의 2022년도 자료를 활용하였다. 이 자료는 초등학교 5학년을 대상으로 진행하였는데, 이 시기는 Chall(1983)의 읽기 발달 단계 중 3단계(읽기를 통한 학습)에 해당한다. 따라서 기존의 지식과 새로운 정보를 통합하여 독서를 수행하며, 기존 선행연구(Cunningham & Stanovich, 1997; Mulcahy et al., 2016)에서도 만 9세를 전후로 독해력과 학업성취가 크게 향상되는 것으로 보고되었기에, 본 연구에서는 독서와 문해력의 관계를 심도 있게 조명할 수 있는 초등 5학년 아동을 연구 대상으로 선정하였다.

다음으로, 자치구별 도서관 공간적 접근성을 측정하기 위하여, 거주지역을 입력하지 않거나 기타로 입력한 응답자와 연구 변수에서 결측치가 있는 경우를 제외한 후, 총 2,686명의 자료를 연구 대상으로 분석하였다. 연구대상자의 사회인구학적 특성은 <표 1>과 같다. 성별 분포는 남학생 1,311명(48.8%)과 여학생 1,346명(50.1%)으로, 유사한 비율을 보였다. 가구 소득의 경우, 751만 원에서 1,000만 원 이하가 780명(29.0%)으로 가장 높은 비중을 차지하였으며, 251만 원에서 500만 원 이하 722명(26.9%), 501만 원에서 750만 원 이하 561명(20.9%), 1,001만 원 이상 504명(18.8%), 250만 원 이하 119명(4.4%) 순이었다. 부모의 학력을 살펴보면, 부 학력은 대학 졸업이 1,313명(48.9%)으로 가장 많았고, 대학원 졸업이 554명(20.6%), 고등학교 졸업 429명(16.0%), 전문대학 졸업 390명(14.5%) 순으로 나타났다. 모 학력은 대학 졸업이 1,241명(46.2%)으로 가장 많았으며, 전문대학 졸업 595명(22.2%), 고등학교 졸업 430명(16.0%), 대학원 졸업 420명(15.6%) 순이었다.

2) 연구 변인

본 연구에서는 서울시 도서관 공간적 접근성과 함께, 사회경제적 변인으로는 부모 학력과 가구 소득을, 아동 변인으로는 독서량과 문해력을 주요 연구 변인으로 설정하였다. 사회경제적 변인과 아동 변인은 모두 서울교육종단연구 2차년도(2022) 자료를 활용하였다. 먼저, 부모 학력은 7점 척도로 측정하였으며, 분석 시에는 부모 학력의 평균값을 활용하였고, 점수가 높을수록 부모의 학력 수준이 높음을 의미한다. 가구 소득은 월평균 가구 소득(상여금, 재산 소득, 생활 보조금 등 포함) 문항을 5점 리커트 척도로 변환하여 측정하였으며, 점수가 높을수록 가구 소득 수준이 높음을 의미한다. 독서량은 교과서와 문제집을 제외한 월 평균 책을 읽은 권 수로 측정하였으며, 점수가 높을수록 월평균 독서량이 많음을 의미한다. 문해력은 국어 역량 평균 점수를 활용해 측정하였으며, 점수가 높을수록 문해력 수준이 높음을 의미한다.

3) 분석 방법

본 연구의 분석을 위해 서울교육종단연구 패널 자료의 아동이 속한 자치구 코드를 기준으로 해당 지역의 도서관 접근성 정보를 연결하여 분석 자료를 구축하였다. 이후 연구 변인들의 기본적인 특성을 파악하기 위해 SPSS 26.0 ver.을 사용하여 기술통계를 산출하였으며, 도서관의 공간적 접근성 수준에 따른 아동의 독서량과 문해력의 차이를 검증하기 위해 일원배치 분산분석(One-way ANOVA)을 실시하였다. 분산분석 실시 전 정규성 검정(Shapiro-Wilk test)과 등분산성 검정(Levene's test)을 통해 분석 가정을 확인하였다. 분산분석 결과 집단 간 유의한 차이가 발견된 경우, 구체적인 집단 간 차이를 확인하기 위해 사후 검정을 실시하였다. 등분산이 가정된 경우, Bonferroni 사후검정을 실시하였으며, 가정을 만족시키지 않은 경우, Games-Howell을 적용하였다.

부모의 사회경제적 수준이 아동의 독서량을 매개로 아동 문해력에 미치는 과정에서 도서관 접근성의 조절효과를 검증하기 위하여 Hayes(2017)의 PROCESS Macro를 활용하였다. 구체적으로 Model 1(조절효과 모형), Model 8(조절된 매개효과 모형)을 적용하여 분석하였다. 매개효과와 조절된 매개효과의 유의성은 부트스트래핑(bootstrapping) 방법을

통해 검증하였으며, 재추출 횟수는 5,000회로 설정하고 95% 신뢰구간을 기준으로 간접효과의 유의성을 판단하였다.

Ⅳ. 연구결과

1. 서울시 자치구별 도서관 공간적 접근성 현황

서울시 25개 자치구의 아동당 도서관의 공간적 접근성 현황을 분석한 결과, 지역 간 격차가 존재하는 것으로 확인되었다. 도서관 접근성 점수는 1점(매우 낮음)부터 5점(매우 높음)까지의 범위로 코딩되었으며, 점수가 높을수록 지역의 아동 수 대비 도서관 접근성이 높음을 의미한다. 자치구별 도서관 접근성의 공간적 분포는 <그림 1>에 제시하였다.

분석 결과, 서울시 자치구별 도서관의 공간적 접근성 점수의 분포는 다음과 같다. 접근성이 가장 높은 5점을 기록한 지역은 종로구, 중구, 성동구, 도봉구, 금천구였다. 4점을 기록한 지역은 광진구, 용산구, 중랑구, 노원구, 관악구였으며, 중간 수준인 3점을 기록한 지역은 동대문구, 성북구, 은평구, 구로구, 영등포구였다. 상대적으로 접근성이 낮은 2점을 기록한 지역은 강북구, 서대문구, 강서구, 동작구였으며, 공간적 접근성이 가장 낮은 1점을 기록한 지역은 마포구, 양천구, 서초구, 강남구, 송파구, 강동구로 나타났다.

2. 서울시의 도서관 공간적 접근성 수준에 따른 가정의 사회경제적 수준, 아동 독서량 및 문해력 비교

서울시 도서관 공간적 접근성 수준에 따른 부모의 사회경제적 수준(가구 소득, 부모 학력) 및 아동의 독서량, 문해력 수준의 차이를 검증하기 위해 일원배치 분산분석(One-way ANOVA)을 실시하였다. 분석 결과는 <표 2>에 제시하였다.

도서관 공간적 접근성 수준에 따른 가구 소득의 차이를 분석한 결과, 통계적으로 유의한 차이가 나타났다(F = 35.55, p < .001). Levene의 등분산성 검정 결과, 가구 소득 변수는 등분산 가정을 만족하여(p = .319), Bonferroni 사후검정을 실시하였다. 사후검정 결과, 도서관 접근성 '하' 집단의 가구 소득(M = 3.66, SD = 1.13)이 '상'(M = 2.93, SD = 1.22), '중상'(M = 3.10, SD = 1.15), '중'(M = 3.11, SD = 1.15), '중하'(M = 3.23, SD = 1.17) 집단에 비해 유의하게 높은 것으로 나타났다.

부모 학력의 차이를 분석한 결과, 통계적으로 유의한 차이가 나타났다(F = 51.45, p < .001). Levene의 등분산성 검정 결과, 부모 학력 변수는 등분산 가정을 위배하였으므로(p < .001), Games-Howell 사후검정을 실시하였다. 사후검정 결과, 도서관 공간적 접근성이 '하'인 집단의 부모 학력(M = 5.03, SD = .81)이 '상'(M = 4.38, SD = .95), '중상'(M = 4.48, SD = .91), '중'(M = 4.57, SD = .91), '중하'(M = 4.60, SD = .91) 집단에 비해 유의하게 높은 것으로 확인되었다.

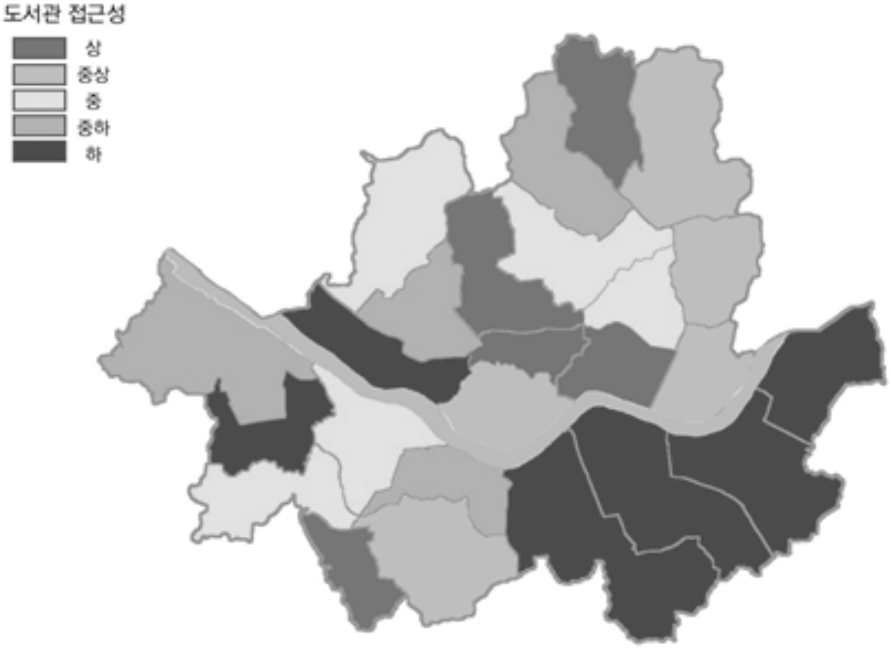


그림 1. 서울시의 도서관 공간적 접근성

표 2. 도서관 공간적 접근성에 따른 가정 사회경제적 수준, 아동의 독서량, 문해력 비교 (*N*=2,686)

서울시 도서관의 공간적 접근성	*n*(%)	가구 소득 M(SD)	부모 학력 M(SD)	독서량 M(SD)	문해력 M(SD)
상[a]	188(7.0)	2.93(1.22)	4.38(.95)	4.86(2.30)	20.58(5.69)
중상[b]	474(17.6)	3.10(1.15)	4.48(.91)	5.24(2.07)	20.77(5.49)
중[c]	624(23.2)	3.11(1.15)	4.57(.91)	5.23(2.07)	20.74(5.70)
중하[d]	462(17.2)	3.23(1.17)	4.60(.91)	5.17(2.21)	20.16(6.14)
하[e]	938(34.9)	3.66(1.13)	5.03(.81)	5.50(1.96)	22.45(5.07)
F		35.55***	51.45***	5.06**	17.32***
Post-Hoc		a,b,c,d<e, a<d	a,b,c,d < e	a < e	a,b,c,d < e

**p < .01, ***p < .001

아동의 독서량 차이를 분석한 결과, 통계적으로 유의한 차이가 나타났다(F = 5.06, p < .01). Levene의 등분산성 검정 결과 독서량 변수는 등분산 가정을 위배하였으므로(p = .002), Games-Howell 사후검정을 실시하였다. 사후검정 결과, 도서관 접근성은 '하' 집단의 독서량(M = 5.50, SD = 1.96)이 '상' 집단(M = 4.86, SD = 2.30)과 비교해 유의하게 높은 것으로 나타났다.

마지막으로, 도서관 공간적 접근성 수준에 따른 아동의 문해력 차이를 분석한 결과, 통계적으로 유의한 차이가 나타났다(F = 17.32, p < .001). Levene의 등분산성 검정 결과 문해력 변수는 등분산 가정을 위배하므로(p < .001), Games-Howell 사후검정을 실시하였다. 사후검정 결과, '하' 집단의 문해력 수준(M = 22.45, SD = 5.07)이 '상'(M = 20.58, SD = 5.69), '중상'(M = 20.77, SD = 5.49), '중'(M = 20.74, SD = 5.70), '중하'(M = 20.16, SD = 6.14) 집단에 비해 유의하게 높은 것으로 나타났다.

종합적으로, 도서관 공간적 접근성이 낮은 지역일수록 부모의 사회경제적 수준(가구 소득, 부모 학력)과 아동의 독서량 및 문해력 수준이 높게 나타나는 반비례의 결과를 보였다.

3. 가정의 사회경제적 수준이 아동의 독서량을 매개로 문해력에 미치는 영향: 도서관 공간적 접근성의 조절효과

1) 주요 변인 간 상관관계

주요 변인 간 상관관계를 분석한 결과는 <표 3>에 제시하였다. 도서관 공간적 접근성은 가구 소득(r = -.21), 부모 학력(r = -.25), 아동 독서량(r = -.07), 문해력(r = -.12)과 모두 유의한 부적 관계를 나타냈다(p < .001). 가구 소득은 부모 학력(r = .42), 아동 독서량(r = .11), 문해력(r = .23)과 유의한 정적 관계를 보였다(p < .001). 부모 학력은 아동 독서량

표 3. 주요 변인 간 상관관계 (*N*=2,686)

	1	2	3	4	5
1. 도서관 공간적 접근성	-				
2. 가구 소득	-.21***	-			
3. 부모 학력	-.25***	.42***	-		
4. 독서량	-.07***	.11***	.20***	-	
5. 문해력	-.12***	.23***	.32***	.23***	-
M	2.51	3.31	4.71	5.29	21.24
SD	1.51	1.18	.91	2.08	5.59
Min	1.00	1.00	1.00	0	0
Max	5.00	5.00	7.00	7.00	30.00
Skewness	.38	-.09	-.38	-.93	-.91
Kurtosis	-1.38	-1.12	-.11	-.29	.41

*p < .05. **p < .01. ***p < .001.

(r = .20) 및 문해력(r = .32)과 정적 상관관계를 나타냈으며(p < .001), 독서량과 문해력 간에도 정적 상관관계(r = .23, p < .001)가 확인되었다.

2) 가정의 사회경제적 수준과 아동 문해력의 관계에서 도서관 공간적 접근성의 조절 효과

가정의 사회경제적 수준과 아동의 문해력 간의 관계에서 도서관 공간적 접근성의 조절 효과를 조사하고자 가구 소득과 부모 학력을 각각의 독립변인으로 설정하여 도서관 접근성의 조절 효과를 살펴보았으며 그 결과는 <표 4>에 제시하였다. 분석 시에는, 다른 사회경제적 수준 지표를 통제변수로 투입하여 가구 소득과 부모 학력의 관계성을 체계적으로 분석하고자 하였다.

가구 소득과 아동 문해력 간의 관계에서 도서관 공간적 접근성의 조절 효과를 분석한 결과, 전체 모델은 통계적으로 유의하였다(F = 81.43, p < .001). 가구 소득(B = .43, p < .05)은 아동 문해력에 유의한 정적 영향을 미쳤으나, 도서관 공간적 접근성은 유의한 영향을 보이지 않았다. 조절 효과를 나타내는 가구 소득과 도서관 접근성 간의 상호작용항(B = .04, p = .55, 95% CI=[−.09, .17])도 통계적으로 유의하지 않았으며, 조건부 상호작용 역시 유의하지 않았다. 이는 가구 소득이 아동 문해력에 미치는 영향이 도서관 공간적 접근성 수준에 따라 조절되지 않음을 의미하며, 도서관 공간적 접근성의 높고 낮음에 관계없이 가구 소득의 영향력은 일정하게 유지되는 것을 의미한다.

다음으로 부모 학력과 아동 문해력의 관계에서 도서관 공간적 접근성의 조절 효과를 분석한 결과, 전체 모델은 통계적으로 유의하였다(F = 82.98, p < .001). 이때, 부모 학력(B = 2.17, p < .001)과 도서관 공간적 접근성(B = .89, p < .05)은 아동 문해력에 모두 정적인 영향을 미쳤다. 중요하게도, 조절 효과의 검정 모형 역시 유의하였으며(F = 5.87, p < .05), 부모 학력과 도서관 공간적 접근성의 상호작용 항이 통계적으로 유의하였다(B = -.21, p < .05). 조건부 효과 분석 결과, 도서관 공간적 접근성이 낮은 수준일 때 부모 학력의 영향력이 가장 크게 나타났으며(B = 1.95, p < .001), 중간 수준(B = 1.74, p < .001), 높은 수준(B = 1.31, p < .001) 순으로 도서관 공간적 접근성이 높아짐에 따라 부모 학력의 영향력은 점차 감소하는 경향을 보였다. 이는 도서관 공간적 접근성이 높을수록 부모 학력이 아동 문해력에 미치는 정적인 영향이 약화됨을 의미하며, 도서관 공간적 접근성이 부모 학력의 영향을 보완하는 것으로도 해석해 볼 수 있다. 이와 관련된 내용은 <표 5>에 제시하였다.

표 4. 가정의 사회경제적 수준과 아동 문해력의 관계에서 도서관 공간적 접근성의 조절 효과 (N=2,686)

종속 변인	독립 변인	B	se	t	95% CI		R^2	F
					LLCI	ULCI		
아동 문해력	상수	12.56***	.86	14.60	10.87	14.25	.11	81.43***
	가구 소득	.43*	.19	2.24	.05	.82		
	도서관 공간적 접근성	-.26	.24	-1.11	-.72	.20		
	가구 소득*도서관 공간적 접근성	.04	.07	.63	-.09	.17		
	상수	9.55***	1.27	7.49	7.05	12.05	.11	82.98***
	부모 학력	2.17***	.26	8.20	1.65	2.68		
	도서관 공간적 접근성	.89*	.42	2.09	.06	1.72		
	부모 학력*도서관 공간적 접근성	-.21*	.09	-2.42	-.39	-.04		

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

표 5. 부모 학력과 문해력 관계에서 도서관 공간적 접근성 수준에 따른 조건부 효과 및 조절효과 (N=2,686)

도서관 공간적 접근성 수준	B	se	t	95% CI		R^2 change	F
				LLCI	ULCI		
낮음	1.95***	.19	10.19	1.58	2.33	.002	5.87*
중간	1.74***	.14	12.51	1.47	2.01		
높음	1.31***	.18	7.43	.96	1.66		

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

3) 가정의 사회경제적 수준과 아동의 독서량의 관계에서 도서관 공간적 접근성의 조절 효과

다음으로 부모의 사회경제적 수준과 아동의 독서량 간의 관계에서 도서관 공간적 접근성의 조절 효과를 살펴보고자 가구 소득과 부모 학력을 각각의 독립변인으로 설정하여 도서관 공간적 접근성의 조절 효과를 살펴보았으며 그 결과는 <표 6>에 제시하였다.

가구 소득과 아동 독서량 간의 관계에서 도서관 공간적 접근성의 조절 효과를 분석한 결과, 전체 모형은 통계적으로 유의하였다(F = 28.23, p < .001). 하지만 도서관 공간적 접근성은 아동 독서량에 유의한 영향을 미치지 않았으며(p = .19) 가구 소득과 도서관 공간적 접근성의 상호작용 항도 유의하지 않았다(p = .32). 이는 가구 소득이 아동 독서량에 미치는 영향이 도서관 공간적 접근성 수준에 따라 조절되지 않음을 의미하며, 본 분석에서는 가구 소득 자체가 독서량에 유의한 영향을 미치지 않음을 의미한다.

다음으로, 부모 학력을 독립변인으로 아동 독서량과의 관계에서 도서관 공간적 접근성의 조절 효과를 분석한 결과, 부모 학력은 아동 독서량에 유의한 정적 영향을 미쳤으나(B = .34, p < .01), 도서관 공간적 접근성의 영향력은 유의하지 않았다(p = .75). 부모 학력과 도서관 공간적 접근성의 상호작용 항 또한 통계적으로 유의하지 않았다(B = .03, p = .42). 이는 부모 학력이 아동 독서량에 미치는 영향이 도서관 공간적 접근성 수준에 따라 조절되지 않음을 의미하며, 도서관 공간적 접근성의 높고 낮음에 관계없이 부모 학력의 영향력은 일정하게 유지되는 것으로 해석된다.

4) 가정의 사회경제적 수준, 아동의 독서량, 문해력의 관계에서 도서관 공간적 접근성의 조절된 매개효과

최종적으로 부모의 사회경제적 수준과 아동의 독서량을

표 6. 가정의 사회경제적 수준과 아동 독서량 간의 관계에서 도서관 공간적 접근성 조절 효과 (N=2,686)

종속 변인	독립 변인	B	se	t	95% CI		R^2	F
					LLCI	ULCI		
독서량	상수	3.48***	.33	10.60	2.84	4.13	.04	28.23***
	가구 소득	-.01	.07	-.16	-.16	.13		
	도서관 공간적 접근성	-.12	.09	-1.32	-.30	.06		
	가구 소득*도서관 공간적 접근성	.03	.03	.99	-.03	.08		
	상수	3.61***	.48	7.45	2.66	4.56	.04	28.14***
	부모 학력	.34**	.10	3.41	.14	.54		
	도서관 공간적 접근성	-.16	.16	-1.02	-.48	.15		
	부모 학력*도서관 공간적 접근성	.03	.03	.81	-.04	.09		

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

표 7. 가정의 사회경제적 수준, 아동의 독서량, 문해력의 관계에서 도서관 공간적 접근성의 조절 효과 (N=2,686)

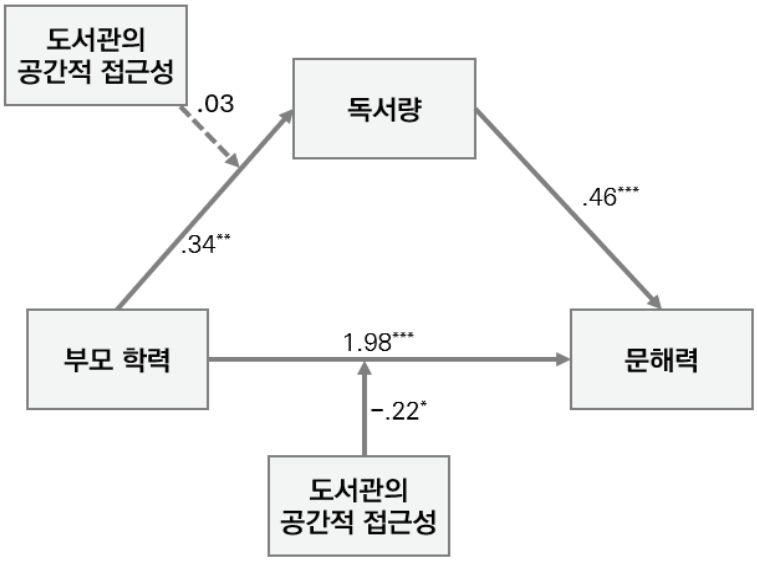
종속 변인	독립 변인	B	se	t	95% CI		R^2	F
					LLCI	ULCI		
아동 문해력	상수	11.03***	.87	12.61	9.31	12.74	.14	82.43***
	가구 소득	.47*	.19	2.42	.09	.85		
	독서량	.46***	.05	9.01	.36	.55		
	도서관 공간적 접근성	-.20	.23	-.86	-.66	.26		
	가구 소득*도서관 공간적 접근성	.03	.07	.40	-.10	.16		
	상수	7.99***	1.28	6.26	5.49	10.50	.14	83.93***
	부모 학력	1.98***	.26	7.57	1.47	2.50		
	독서량	.46***	.05	9.08	.36	.56		
	도서관 공간적 접근성	.94*	.42	2.25	.12	1.76		
	부모 학력*도서관 공간적 접근성	-.22*	.09	-2.57	-.40	-.05		

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

표 8. 부모 학력, 아동의 독서량, 문해력의 관계에서 독서량의 매개효과 및 도서관의 공간적 접근성의 조절효과 (*N*=2,686)

효과유형	도서관 공간적 접근성 수준	*B*	se	*t*	95% CI		R^2	*F*
					LLCI	ULCI		
매개효과	낮음	1.76***	.19	9.23	1.39	2.13	.002	6.61*
	중간	1.54***	.14	11.05	1.26	1.81		
	높음	1.09***	.18	6.18	.74	1.43		
조절된 매개지수		.01			-.02	.04		

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



*p < .05. **p < .01. ***p < .001.

그림 2. 부모 학력, 아동의 독서량, 문해력의 관계에서 도서관의 공간적 접근성의 조절된 매개효과

매개로 아동의 문해력에 미치는 관계에서 도서관 공간적 접근성의 조절된 매개효과를 살펴보기 위해 가구 소득과 부모 학력을 각각의 독립변인으로 설정하여 조절된 매개효과를 PROCESS Model 8을 활용해 분석하였다. 그 결과는 <표 7>과 <그림 2>에 제시하였다.

우선 문해력을 종속변수로 하는 회귀 모형은 통계적으로 유의하였다(F = 82.43, p < .001). 구체적으로, 가구 소득(B = .47, p < .05)과 독서량(B = .46, p < .001)은 모두 문해력에 정적 영향을 미쳤으나, 도서관 공간적 접근성은 유의한 영향을 보이지 않았다. 가구 소득과 도서관 접근성의 상호작용 항은 유의하지 않았다. 이는 가구 소득이 아동 문해력에 미치는 직접적 영향을 도서관 공간적 접근성이 유의하게 조절하지 않음을 의미한다.

다음으로, 부모 학력이 독서량을 매개로 아동 문해력에 미치는 영향에서 문해력을 종속변수로 하는 회귀 모델은 통계적으로 유의하였다(F = 83.93, p < .001). 부모 학력(B = 1.98, p < .001), 독서량(B = .46, p < .001), 도서관 공간적 접근성(B = .94, p < .05)은 모두 문해력에 유의한 정적 영향을 미쳤다. 또한 부모 학력과 도서관 공간적 접근성의 상호작용 항은 유의하였다(B = -.22, p < .05). 즉, 부모 학력이 높을수록 아동의 문해력은 높게 나타났으나, 부모 학력의 영향은 도서관 접근성이 높을수록 상대적으로 약화되는 것으로 볼 수 있다.

독서량을 통제한 상태에서 부모 학력이 아동의 문해력에 미치는 직접효과는 도서관 공간적 접근성 수준에 따라 유의하게 달라지는 것으로 나타났다. 구체적으로, 도서관 공간적 접근성이 낮은 수준(B = 1.76), 중간 수준(B = 1.54), 높은 수준(B = 1.09)으로 접근성이 높아짐에 따라, 부모 학력이 아동 문해력에 미치는 정적 영향이 감소함을 확인할 수 있다. 또한, 부모 학력이 아동 문해력에 미치는 영향에서 독서량의 매개효과는 각각의 도서관 접근성 수준에서 유의하였다. 이는 도서관 공간적 접근성 수준과 무관하게 부모 학력이 높을

수록 독서량을 통해 아동의 문해력이 향상되는 경향이 일관되게 존재함을 의미한다. 마지막으로, 도서관 공간적 접근성의 조절된 매개지수는 통계적으로 유의하지 않았다(95% CI=[-.02, .04]), 이는 도서관 공간적 접근성의 조절된 매개효과에서 부모 학력이 독서량을 통해 문해력에 미치는 간접효과의 정도를 유의하게 조절하지 않음을 의미한다. 이와 관련된 내용은 <표 8>에 제시하였다. 즉, 도서관 공간적 접근성이 높을수록 부모 학력이 아동 문해력에 미치는 직접적인 영향은 다소 약해졌지만, 부모 학력이 높을수록 아동의 독서량이 많고, 이를 통해 아동의 문해력 향상으로 이어지는 간접적인 효과는 도서관 공간적 접근성 수준과 관계없이 일관되게 나타났으며, 도서관의 공간적 접근성이 간접효과 자체를 유의하게 변화시키지는 못하였음을 의미한다.

V. 결론 및 제언

본 연구는 서울시 도서관 공간적 접근성이 아동의 독서량 및 문해력에 미치는 관계를 다각적으로 분석함으로써, 도서관의 사회적 역할과 정책적 시사점을 탐색하고자 하였다. 주요 연구 결과와 시사점을 정리하면 다음과 같다.

첫째, 서울시 도서관 공간적 접근성(공공도서관, 학교도서관, 작은도서관)의 자치구 간 차이를 분석한 결과, 지역별로 도서관 공간적 접근성이 균일하지 않음이 확인되었다. 이는 서울시가 도서관 인프라 확충에 지속적으로 노력해 왔음에도, 여전히 특정 지역에 도서관 자원이 집중되거나 부족한 현상이 있음을 시사한다. 선행연구(김현중 외, 2015)에서도 서울시 공공도서관의 공간적 접근성에서 지역 간 심한 격차가 확인되었으며 비효율적인 입지 문제도 제기된 바 있다. 김현중 외(2015)는 서울시 공공도서관의 공간적 접근성 불균형을 지적했으며, 부산 지역에서도 공공도서관의 공급 불균형 및 서비스 사각지대가 확인된 바 있다(구본진, 장덕현, 2021). 작은도서관은 이동 거리나 접근의 편의성을 높여 독서 복지를 강화하는 대안으로 제시되기도 하였다(김미혜, 2020). 기존 연구는 주로 도서관 수의 물리적 확충에 초점을 맞춰왔으나(구본진, 장덕현, 2021; 김현중 외, 2015), 본 연구는 공공도서관, 학교도서관, 작은도서관 등 다양한 유형의 도서관 접근성을 종합적으로 고려함으로써 지역별 도서관 공간적 접근성을 확인하고 비교하였다는 점에서 기존 연구에서 한 단계 더 나아간 결과라고 볼 수 있다.

둘째, 서울시 도서관 공간적 접근성 수준에 따른 부모의 사회경제적 지위와 아동의 독서량 및 문해력 차이를 분석한 결과, 예상과 상반되는 패턴이 발견되었다. 도서관 공간적 접근성이 높은 지역일수록 부모의 학력과 가구 소득이 낮았으며, 아동의 독서량과 문해력 또한 낮게 나타나는 반비례의 현상이 확인되었다. 이러한 결과는 도서관의 물리적 분포가 지역의 교육문화자본이나 실제 문해 실천 수준을 그대로 반영하지 않음을 시사한다. 특히 서울시와 같은 대도시에서는 지역의 인구구조와 사회경제적 특성, 가정의 문해환경, 학교 및 민간 교육자원 등 다양한 요인이 아동의 독서 및 문해환경과 함께 관련되어 있으므로, 자치구 수준에서 측정된 도서관의 공간적 접근성만으로 아동의 실제 도서관 이용이나 문해력과의 관계를 설명하는 데에는 한계가 있다. 따라서 도서관의 물리적 접근성 향상이 자동으로 교육 성과 개선으로 이어진다는 일반적 가정과 기존 선행연구(Neuman & Celano, 2001)와 상반되는 결과라고 볼 수 있다. 그리고 이러한 연구 결과는 일반적으로 경제적 수준이 높다고 인식되는 강남 3구(강남구, 서초구, 송파구)를 포함하여 마포구, 강동구, 양천구 등 6개 지역의 도서관 공간적 접근성 수준이 가장 낮은 결과와도 긴밀하게 연결되어 있다.

도서관 공간적 접근성이 높은 지역에서 상대적으로 부모의 사회인구학적 수준이 낮고, 아동의 독서량과 문해력이 낮게 나타난 결과는 도서관 정책의 형평성 관점에서 해석될 수 있다. 교육 취약 계층이 집중된 지역에 도서관을 우선 배치하여 교육 기회의 균등을 도모하려는 정책적 의도가 반영된 결과로 볼 수 있으며, 공공 서비스의 재분배적 기능이 적절히 작동하고 있음을 보여준다(Hanzl & Gilpin, 2025; Neuman & Celano, 2001). 실제로 저소득층 밀집 지역에 도서관과 같은 공공 교육시설을 우선 배치하는 것은 사회적 형평성을 추구하는 정책적 접근으로 평가된다(구본진, 장덕현, 2021). 그러나 높은 도서관의 공간적 접근성에도 불구하고 해당 지역 아동들의 독서량과 문해력이 여전히 낮게 나타나는 점은 아동의 문해력과 독서습관이 단순히 물리적 측면의 높은 도서관 접근성 차원을 넘어 아동 개인의 특성과 상호작용 등 복합적 요인들에 영향을 받고 있음을 보여준다. 즉, 가정의 독서 문화, 부모의 교육 참여도, 지역사회의 사회문화적 자본 등이 아동의 교육 성과에 복합적으로 영향을 미칠 수 있음을 시사한다(이상은 외, 2023; 정수정, 최나야, 2012; Neuman & Celano, 2001). 따라서 향후 도서관 정책은 도서관 공간적 접근성 개선과 함께 지역사회의 사회경제적 맥락을 고려한 통합적 접근이 필요하며, 도서관에서 아동 대상으로 제공하는 질적 서비스를 늘리고 가정의 독서 환경 개선을 위한 정책적 노력이 함께 병행되어야 할 것이다.

셋째, 부모 학력, 아동의 독서량 및 문해력 간의 관계가 서울시 자치구별 도서관 공간적 접근성 수준에 따라 달라지는

지를 분석한 결과, 복합적인 양상이 나타났다. 단순상관 분석에서는 도서관의 공간적 접근성과 다른 변인 간 부적 관계가 나타났지만, 부모 학력과 문해력 간의 관계에서 도서관 접근성이 조절하는 역할을 하는 것으로 나타났다. 특히, 독서량을 통제한 상태에서 부모 학력과 문해력 간의 관계는 도서관 접근성 수준에 따라 유의미하게 달라지는 것으로 나타났다. 도서관 접근성이 낮은 수준일 때 효과가 가장 크게 나타났으며, 접근성의 수준이 높아질수록 부모 학력의 문해력에 대한 정적 영향이 감소하였다. 이러한 결과를 도서관 접근성이 높을수록 아동의 문해력이 전반적으로 높아지는 것으로 해석하기보다는, 도서관의 공간적 접근성과 문해력 간의 관계가 아동의 가정환경에 따라 다르게 나타날 수 있다는 점에 주목할 필요가 있다. 즉, 도서관이 특정 조건에서 학력 격차 완화의 잠재적 역할을 수행할 수 있음을 의미한다. 이는 김미혜(2020)의 연구가 지적한 바와 같이 도서관이 지역사회 내에서 가정 문해 환경의 격차를 줄이는 공공재로서 기능함을 의미한다. Wood et al.(2020)의 연구에서는 효과적인 도서관 서비스가 사회경제적으로 취약한 가정의 아동들에게 자발적 문해 활동 참여의 기회를 제공하고, 읽기와 쓰기에 대한 긍정적 태도 형성을 돕는다고 보고하였다. 즉, 도서관이 잘 갖춰져 있고 접근성이 높을수록, 도서관이 아동 문해력 발달을 위한 '추가적' 또는 '보완적'인 역할을 담당함으로써, 부모 학력에 관계없이 모든 아이가 도서관의 혜택을 누려 가정 배경에 따른 문해력 격차를 완화하는 데 도움을 줄 수 있음을 시사한다. 이러한 맥락에서 도서관의 공간적 접근성의 조절효과를 분석한 본 연구는 도서관이 단순히 독서를 위한 물리적 공간 이상으로, 사회적 형평성을 실현하는 교육 인프라로서 의미 있는 역할을 담당하고 있음을 실증적으로 보여준다는 점에서 의의가 있다. 다만 본 연구에서 측정한 도서관 접근성은 아동의 실제 도서관 이용 정도가 아니라 거주지역의 공간적 접근성을 나타내는 지표이므로, 이러한 결과를 도서관 이용의 직접적인 보상 효과로 해석하는 데에는 주의가 필요하다.

또한 부모 학력이 아동 독서량을 통해 문해력을 높이는 간접적인 관계는 도서관 접근성 수준과 관계없이 모두 유의하였으며, 조절된 매개효과는 유의하지 않아 부모 학력과 문해력 간의 간접적 관계의 크기는 도서관의 공간적 접근성 수준에 따라 다르지 않았다. 이러한 결과는 가구 소득도 마찬가지였다. 이상의 결과를 종합하면, 부모 학력 및 가구 소득과 아동의 문해력 간 관계에서 독서량을 통한 간접효과가 도서관의 공간적 접근성 수준과 관계없이 일관되게 나타났음을 알 수 있다. 따라서 도서관이 아동의 독서 활동을 장려하는 중요한 역할을 하는 것은 분명하지만, 부모 학력, 가구 소득과 독서량, 그리고 문해력으로 이어지는 본질적인 연결 고리 자체는 도서관의 물리적 존재 여부나 접근성에만 의존하지 않음을 확인할 수 있었다. 이는 도서관의 중요성이 낮다는 의미라기보다 본 연구에서 측정한 자치구 수준의 공간적 접근성이 부모의 사회경제적 특성과 독서량, 문해력 간의 간접적 관계를 유의하게 변화시키는 조건으로 나타나지 않았음을 의미한다.

이러한 결과는 앞서 논의한 도서관의 교육 격차 완화 효과와 함께 해석될 때 더욱 의미가 명확해진다. 즉, 도서관은 부모 학력의 직접적 영향을 완화하는 보상적 역할을 수행하지만, 가정 내 독서 문화와 부모-자녀 간 문해 상호작용의 본질적 중요성을 대체하는 데 한계가 있다. 따라서 효과적인 문해력 증진 정책은 도서관의 공간적 접근성 개선과 함께, 가정의 문해 환경 강화를 위한 부모 교육 프로그램과 가족 독서 활동 지원 등 실제적으로 아동의 독서 활동을 질적으로 촉진할 수 있는 방향을 고려하여 통합적으로 진행되어야 할 것이다. 이는 도서관이 물리적 공간으로서의 역할뿐 아니라, 지역사회의 문해 생태계를 구축하는 허브로 기능해야 함을 의미한다.

본 연구는 2025년 서울시 도서관 확충 정책에 대한 학술적 근거 자료를 제공하여 향후 도서관 정책의 방향성을 제시한다는 점에서 의의를 둘 수 있다. 먼저, 단순히 도서관 수를 늘리는 양적 확충보다는, 지역별 사회경제적 특성을 고려한 맞춤형 서비스 제공과 프로그램 운영의 질적 개선이 필요함을 보여준다. Matsuyama와 Fujiwara(2021)는 도서관이 저소득층 청소년의 내재적 동기 증진과 사회적 기능 확대에 기여할 수 있는 종합적 교육 인프라로서 역할해야 한다고 보고하였으며, Hanzl과 Gilpin(2025)은 공공 도서관 폐쇄가 취학계층의 교육 성과 하락으로 이어질 수 있음을 보고하였다. 이를 종합하여 볼 때, 도서관 확충 정책에서는 공간적 접근성과 더불어 도서관의 질적인 부분을 고려한 방안이 마련되어야 한다.

본 연구의 제한점을 바탕으로 후속연구를 제안하면 다음과 같다. 첫째, 본 연구는 도서관의 공간적 접근성을 아동이 거주하는 자치구의 도서관 수에 기초한 지역 수준의 공간적 접근성으로 측정하였다. 그러나 실제 도서관 이용과 그 교육적 효과는 이러한 공간적 접근성만으로 설명되기 어렵다. 도서관에 대한 접근성이 높더라도 이것이 반드시 실제 이용으로 이어지는 것은 아니며, 도서관 프로그램의 다양성과 질, 이용자 요구에 부응하는 서비스 수준, 사서의 전문성과 상담 능력, 장서의 최신성과 다양성, 시설의 쾌적성과 학습 환경, 가정 내 장서 수준, 부모와 아동의 도서관 필요성 인식 및 시간적 여건 등이 함께 작용할 수 있다. 따라서 향후 연구에서는 지역 수준의 도서관 공간적 접근성과 아동의 실제 도서관 이용을 구분하여 측정하고, 공간적 접근성이 실제 이용으로 이어지는 과정에서 가정,

지역사회 그리고 도서관 요인을 포괄적으로 살펴볼 필요가 있다. 둘째, 연구변인 설정의 한계로서 아동의 독서량만을 매개변인으로 설정한 점이다. 실제로는 아동의 독서 태도와 독서 습관, 독서 프로그램 참여 등이 문해력 발달에 더욱 직접적이고 강력한 영향을 미칠 수 있다. 그러나 본 연구에서 활용한 패널 데이터의 구조적 한계로 인해 이러한 다차원적 변인들을 충분히 포착하지 못했다는 아쉬움이 있다. 따라서 향후 분석 시에는 독서와 관련된 행동적 특성과 더불어 심리적 특성을 아울러 살펴보는 것이 필요하다. 셋째, 방법론적 한계로서 공간 통계 분석 기법을 충분하게 활용하지 못한 점이다. 본 연구가 활용한 인구 대비 시설 수 비율 지표는 행정구역 경계를 넘는 실제 이용 행태(border-crossing)나 구역 내부의 공간적 편차를 포착하지 못하는 한계를 지닌다(Guagliardo, 2004). 이에 도서관과 아동 교육 성과 간의 관계를 보다 정교하게 분석하기 위해서는, 아동의 거주지 좌표 및 도서관 위치정보 등 세부 공간자료를 확보하여 네트워크 거리 기반의 2SFCA(Guo, Chan, & Yip, 2017)나 커널밀도(kernel density) 기법(Guagliardo, 2004)과 같은 공간분석 방법을 적용하여 공간적 특성을 정밀하게 탐색할 필요가 있다. 넷째, 학령기 아동 인구 산출 과정에서의 방법론적 한계이다. 본 연구는 자료 수집 시점에 5세 단위로 제공되던 연령 자료에 균등분포 가정을 적용한 세분화(graduation) 방법을 통해 초등 학령기 아동 인구를 추정하였다. 이는 인구학에서 활용되는 연령자료 세분화 기법 중 하나이나(Riffe et al., 2019), 실제 연령별 인구구성비를 반영하는 방식에 비해 정밀도가 낮을 수 있다는 점에서 한계를 지닌다. 이에 향후 연구에서는 보다 세분화된 연령별 인구자료를 확보하여 학령기 아동 인구를 보다 정교하게 산출하는 것이 필요하다.

그럼에도 불구하고, 본 연구는 서울시 도서관의 공간적 접근성과 아동의 독서 및 문해력 간의 관계를 실증적으로 분석하여 복합적인 양상을 확인하였다. 본 연구에서는 독서량과 문해력 수준이 높은 지역에서 도서관의 공간적 접근성이 상대적으로 낮게 나타나는 한편, 도서관의 공간적 접근성이 높을수록 부모 학력에 따른 아동의 문해력 차이가 감소하는 양상이 나타났다. 이는 도서관이 가정의 사회경제적 여건과 함께 아동의 문해환경을 구성하는 지역사회 자원으로서 다층적 기능을 수행하고 있음을 보여준다. 본 연구의 결과는 향후 도서관 정책이 양적 확충과 함께 지역별 특성을 고려한 질적 서비스 개선과 통합적 접근을 통해 설계되어야 함을 시사한다. 본 연구가 도서관의 교육적 역할에 대한 이해를 확장하고, 증거 기반 도서관 정책 수립에 이바지할 수 있기를 기대한다.

참고문헌

교육부(2023). *모든 학생의 성장을 지원하는 공교육 경쟁력 제고 방안* [보도자료]. 세종: 교육부.

구본진, 장덕현(2021). 부산지역 공공도서관 분포의 특성과 공급 불균형 양상 분석. *한국도서관·정보학회지*, *52*(2), 189-208. https://doi.org/10.16981/kliss.52.2.202106.189

김미혜(2020). 초기 문해력 교육을 위한 작은도서관의 사회적 역할 제고 방안 연구. *독서연구*, *57*, 261-287. https://doi.org/10.17095/JRR.2020.57.10

김수경, 박세당, 제갈선희, 이운우, 박세호(2024). 도서관 기반 문해력 증진 프로그램 운영에 관한 연구: 종이책과 수퍼북을 활용한 읽기중심 독서지도 사례 중심으로. *정보관리학회지*, *41*(4), 123-150. https://doi.org/10.3743/KOSIM.2024.41.4.123

김은정(2007). 가정의 사회경제적 지위, 사교육비, 부모-자녀 관계 그리고 청소년 자녀의 학업성취 간의 관계에 관한 연구: 부모-자녀 관계의 매개역할을 중심으로. *한국사회학*, *41*(5), 134-162.

김현중, 이종길, 여관현(2015). 서울특별시 공공도서관 접근성의 지역 간 격차와 결정요인. *서울도시연구*, *16*(4), 109-127. https://doi.org/10.23129/seouls.16.4.201512.109

문화체육관광부(2025). 서울시 도서관 현황 통계 [데이터 세트]. 국가도서관통계시스템. https://data.seoul.go.kr/dataList/387/S/2/datasetView.do에서 인출

박성재(2012). From librarians' perspectives on physical accessibility of public libraries. *정보관리학회지*, *29*(1), 135-156. https://doi.org/10.3743/KOSIM.2012.29.1.135

박정주(2012). 사교육 참여가 학업성취도 변화추이에 미치는 영향: 가구소득 특성을 중심으로. *한국교육문제연구*, *30*(3), 105-124.

서울특별시(2025). 서울시 자치구별 연령별 인구(추계인구) 통계. 서울 열린데이터광장. https://data.seoul.go.kr/dataList/10837/S/2/datasetView.do에서 인출

엄훈, 염은열, 김미혜, 박지희, 진영준(2022). **초기문해력 교육**. 서울: 사회평론아카데미.

이경란(2013). 공공도서관 독서마라톤 프로그램이 독서량과 도서관 이용빈도에 미치는 영향. *한국도서관·정보학회지*, *44*(2), 97-116. https://doi.org/10.16981/kliss.44.2.201306.97

이기숙, 김순환, 정종원, 김민정(2013). 만 5세 읽기능력, 어휘력 및 개인·환경 변인에 따른 초등학교 3학년 읽기이해능력과 어휘력. *유아교육연구*, *33*(4), 363-384. https://doi.org/10.18023/kjece.2013.33.4.016

이상은, 최나야(2023). 학령초기 아동 어머니의 도서관 이용만족

도에 영향을 미치는 생태학적 변인 탐색. *한국문헌정보학회지, 57*(1), 233-261. https://doi.org/10.4275/KSLIS.2023.57.1.233

이상은, 편지애, 최나야(2023). 초등학교 저학년 아동의 독서시간 변화 유형: 부모-자녀 문해 상호작용과 학업수행능력과의 연관성 탐색. *육아정책연구, 17*(3), 77-101. https://doi.org/10.5718/kcep.2023.17.3.77

이용관(2021). 독서 행태 영향요인 분석-독서여부와 독서량에 미치는 사회・문화・경제 자원의 영향을 중심으로. *통계연구, 26*(3), 66-86. https://doi.org/10.22886/jkos.2021.26.3.66

이지연(2009). 학교도서관이 학교교육에 미치는 영향에 관한 연구. *한국문헌정보학회지, 43*(4), 353-380. https://doi.org/10.4275/KSLIS.2009.43.4.353

이연옥, 노영주(2012). 독서프로그램이 소외계층 아동에게 미치는 효과와 의미-도서관과 함께 책읽기프로그램을 중심으로. *한국도서관・정보학회지, 43*(1), 73-98. https://doi.org/10.16981/kliss.43.1.201203.73

임여주, 정연경(2014). 공공도서관 어린이 독서프로그램의 효과 측정 영역 개발에 관한 연구. *한국문헌정보학회지, 48*(2), 89-107. https://doi.org/10.4275/KSLIS.2014.48.2.089

정대근, 홍현진(2014). 청소년 독서유효성 영향요인 연구. *한국도서관정보학회, 45*(3), 271-295. https://doi.org/10.16981/kliss.45.3.201409.271

정수정, 최나야(2012). 만 5세 때의 가정문해환경과 독서경험이 초등학교 1학년 아동의 읽기동기와 읽기능력에 미치는 영향. *어린이미디어연구, 11*(2), 193-223.

조미아(2010). 소외된 어린이를 위한 독서프로그램 효과 연구: '도서관과 함께 책읽기 프로그램'을 중심으로. *한국문헌정보학회지, 44*(2), 199-220. https://doi.org/10.4275/KSLIS.2010.44.2.199

최나야(2024). **서울대 석학이 알려주는 자녀교육법: 문해력**. 서울: 서울대학교출판문화원.

최윤경, 정연경(2014). 어린이 독서프로그램의 성과 측정 도구 개발과 적용에 관한 연구. *정보관리학회지, 31*(1), 7-29. https://doi.org/10.3743/KOSIM.2014.31.1.007

통계청(2023. 12. 14.). *장래인구추계: 2022～2072년* [보도자료]. 서울: 통계청. https://www.kostat.go.kr/board.es?act=view&bid=207&list_no=428476&mid=a10301010000에서 인출

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

Burgess, S. R., Hecht, S. A., & Lonigan, C. J. (2002). Relations of the Home Literacy Environment(HLE) to the Development of Reading-Related Abilities: A One-Year Longitudinal Study. *Reading Research Quarterly*, *37*(4), 408-426. https://doi.org/10.1598/RRQ.37.4.4

Bus, A. G., Van Ijzendoorn, M. H., & Pellegrini, A. D. (1995). Joint book reading makes for success in learning to read: A meta-analysis on intergenerational transmission of literacy. *Review of Educational Research*, *65*(1), 1-21. https://doi.org/10.3102/00346543065001001

Campbell-Hicks, J. R. (2024). An expanded early literacy role for public libraries. *Journal of the Australian Library and Information Association*, *73*(4), 529-540. https://doi.org/10.1080/24750158.2024.2393909

Chall, J. S. (1983). *Stages of Reading Development*. New York: McGraw-Hill.

Chun, B. A. (2014). Estimating spatial accessibility to public libraries on the regional scale: A case study on gangwon province. *한국지도학회지, 14*(1), 93-105.

Cunningham, A. E., & Stanovich, K. E. (1997). Early reading acquisition and its relation to reading experience and ability 10 years later. *Developmental Psychology*, *33*(6), 934-945. https://doi.org/10.1037/0012-1649.33.6.934

DeBaryshe, B. D. (1995). Maternal belief systems: Linchpin in the home reading process. *Journal of Applied Developmental Psychology*, *16*(1), 1-20. https://doi.org/10.1016/0193-3973(95)90013-6

Guagliardo, M. F. (2004). Spatial accessibility of primary care: concepts, methods and challenges. *International journal of Health Geographics, 3*(1), 3.

Guo, Y., Chan, C. H., & Yip, P. S. (2017). Spatial variation in accessibility of libraries in Hong Kong. *Library & Information Science Research, 39*(4), 319-329. https://doi.org/10.1016/j.lisr.2017.11.007

Hanzl, L., & Gilpin, G. (2025). Unequal access: How public library closures affect educational performance (EdWorkingPaper No. 25-1140). *Annenberg Institute at Brown University*. https://doi.org/10.26300/asmz-tt79

Hart, B., & Risley, T. R. (2003). The Early Catastrophe: The 30 Million Word Gap by Age 3. *American Educator*, *27*(1), 4-9.

Hayes, A. F. (2017). *Introduction to Mediation, Moderation, and Conditional Process Analysis: A Regression-Based Approach*. New York: Guilford Publications.

Huysmans, F., Kleijnen, E., Broekhof, K., & van Dalen, T. (20

13). The library at school: Effects on reading attitude and reading frequency. *Performance Measurement and Metrics*, *14*(2), 142-156. https://doi.org/10.1108/PMM-05-2013-0013

International Federation of Library Associations and Institutions (IFLA) (2025). *IFLA-UNESCO school library manifesto 2025*. Retrieved from https://repository.ifla.org/items/e1234cf2-57e5-4cae-a0d1-da730c536bb3

Kirsch, I. S., Jungeblut, A., Jenkins, L., & Kolstad, A. (1993). *Adult literacy in America: A first look at the results of the National Adult Literacy Survey (NALS)*. Washington, DC: National Center for Education Statistics.

Mak, H. W., & Fancourt, D. (2021). Do socio-demographic factors predict children's engagement in arts and culture? Comparisons of in-school and out-of-school participation in the Taking Part Survey. *PLoS ONE*, *16*(2), e0246936. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0246936

Matsuyama, Y., & Fujiwara, T. (2021). Role of libraries in human flourishing: adolescents' motivational orientation for occupation. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *18*(21), 11209. https://doi.org/10.3390/ijerph182111209

Mol, S. E., & Bus, A. G. (2011). To read or not to read: A meta-analysis of print exposure from infancy to early adulthood. *Psychological Bulletin, 137*(2), 267–296. https://doi.org/10.1037/a0021890

Mulcahy, E., Bernardes, E. & Baars, S. (2016). The Relationship Between Reading Age, Education and Life Outcomes. *LKMco–The education and youth "think and-action" tank*, 1-13.

National Research Council. (1998). Predictors of success and failure in reading. In *Preventing reading difficulties in young children* (pp. 100–134). National Academy Press.

Neuman, S. B., & Celano, D. (2001). Access to print in low-income and middle-income communities: An ecological study of four neighborhoods. *Reading Research Quarterly*, *36*(1), 8-26. https://doi.org/10.1598/RRQ.36.1.1

OECD. (2019a). PIAAC Literacy Framework. *In Technical Report of the Survey of Adult Skills (PIAAC)* (3rd ed., pp. 59–88). Paris: OECD Publishing.

OECD. (2019b). *PISA 2018 results (volume I)*: *What students know and can do*. Paris: OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/5f07c754-en

Pfost, M., & Heyne, N. (2023). Joint book reading, library visits and letter teaching in families: relations to parent education and children's reading behavior. *Reading and Writing*, *36*(10), 2627-2647. https://doi.org/10.1007/s11145-022-10389-w

Riffe, T., Aburto, J. M., Alexander, M., Fennell, S., Kashnitsky, I., Pascariu, M., & Gerland, P. (2019). DemoTools: An R package of tools for aggregate demographic analysis [Computer software]. GitHub. Retrieved from https://github.com/timriffe/DemoTools/

Sénéchal, M., & LeFevre, J. A. (2002). Parental involvement in the development of children's reading skill: A five-year longitudinal study. *Child Development*, *73*(2), 445-460. https://doi.org/10.1111/1467-8624.00417

Siegel, J. S., & Swanson, D. A. (Eds.). (2004). *The methods and materials of demography* (2nd ed.). San Diego, CA: Elsevier Academic Press.

Sin, S. C. J., & Kim, K. S. (2008). Use and non-use of public libraries in the information age: A logistic regression analysis of household characteristics and library services variables. *Library & Information Science Research*, *30*(3), 207-215. https://doi.org/10.1016/j.lisr.2007.11.008

Stanovich, K. E. (2009). Matthew effects in reading: Some consequences of individual differences in the acquisition of literacy. *Journal of Education*, *189*(1-2), 23-55. https://doi.org/10.1177/0022057409189001-204

Weibull, J. W. (1980). On the numerical measurement of accessibility. *Environment and Planning A*, *12*(1), 53-67. https://doi.org/10.1068/a120053

Weisleder, A., & Fernald, A. (2013). Talking to children matters: early language experience strengthens processing and builds vocabulary. *Psychological Science*, *24*(11), 2143-2152. https://doi.org/10.1177/ 0956797613488145

Wigfield, A., Gladstone, J. R., & Turci, L. (2016). Beyond cognition: Reading motivation and reading comprehension. *Child Development Perspectives*, *10*(3), 190-195. https://doi.org/10.1111/cdep.12184

Wood, C., Clark, C., Teravainen-Goff, A., Rudkin, G., & Vardy, E. (2020). Exploring the literacy-related behaviors and feelings of pupils eligible for free school meals in relation to their use of and access to school libraries. *School Library Research, 23*, 1-22.

<Abstract>

Grounded in ecological systems theory, this study aimed to examine the relationship between spatial accessibility to libraries and literacy disparities among school-aged children in Seoul. Data was obtained from the Seoul Open Data Plaza and the Seoul Education Longitudinal Study. Spatial accessibility to libraries was calculated for 2,686 children between the ages of 6 and 11. Differences in parental education, household income, children's reading volume, and literacy outcomes were compared according to the level of library accessibility across Seoul's districts. In addition, this study investigated whether spatial accessibility to libraries moderated the indirect effects of parental sociodemographic characteristics on children's literacy through reading volume. The findings are as follows. First, substantial disparities in spatial accessibility to libraries were identified across Seoul's administrative districts. Second, districts with higher levels of spatial accessibility to libraries exhibited lower levels of parental education, household income, children's reading volume, and literacy, demonstrating a paradoxical pattern. Third, the influence of parental education on children's literacy decreased as spatial accessibility to libraries increased. These findings suggest that accessible library resources may serve a compensatory role in mitigating literacy inequalities associated with family socioeconomic backgrounds. This study contributes to the literature by empirically demonstrating the association between spatial accessibility to libraries and children's literacy, an area that has received relatively limited attention.

▲Keywords : spatial accessibility to libraries, socioeconomic status, literacy development, Seoul Education Longitudinal Study