OPEN ACCESS

지역사회 특성과 공공도서관 이용 간의 관계 분석*

A Study on the Relationship Between Community Characteristics and Public Library Use

이 종 욱 (Jongwook Lee)** 박 민 숙 (Min Sook Park)***
나 상 오 (Sangoh Na)**** 강 우 진 (Woojin Kang)*****
박 중 규 (Jungkyu Park)******

목 차

1. 서 론
2. 개념적 배경
3. 연구방법
4. 연구결과
5. 논의 및 결론

초 록

공공도서관 이용은 해당 도서관이 위치한 지역사회의 특성과 밀접하게 연관되어 있다. 따라서 도서관 서비스 정책 수립에 있어 지역적 특성을 반영하는 것은 매우 중요하다. 본 연구에서는 지역(시・군・구)의 인구학적 및 사회경제적 특성과 도서관 이용 간의 관계를 실증적으로 분석하였다. 지역사회 특성은 인구 및 인구구조, 고용, 교육, 교통 접근성, 지역경제, 건강 관련 변수를 활용하여 구성하였으며, 도서관 이용은 국가도서관통계시스템 데이터를 활용하여 '자료・시설 이용'과 '인적 기반 서비스 이용'의 두 개의 요인으로 구조화하였다. 지역사회 특성과 도서관 이용 간의 관계는 구조방정식 모형을 활용하여 분석하였다. 분석 결과, 자료・시설 이용은 지역의 총인구수, 고령화율, 대졸 이상 비율, 재정자립도의 영향을 받고, 인적 기반 서비스 이용에는 총인구수, 실업률, 임시・일용근로자 비율, 질환자 비율이 영향을 주는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 공공도서관 정책이 지역주민의 요구와 더불어 지역의 인구학적 및 사회경제적 특성을 함께 고려해야 하며, 특히 자료・시설 서비스와 인적 기반 서비스 간의 상이한 지역적 접근이 필요함을 시사한다.

ABSTRACT

Public library use is closely linked to the characteristics of the communities they serve. This study examines the relationship between community-level demographic and socioeconomic factors and library use. Community characteristics were measured using variables on population, employment, education, transportation, economy, and health. Based on data from the National Library Statistics System, library use was categorized into 'materials and facilities use' and 'human resource-based service use'. A structural equation model was employed to analyze these relationships. The results indicate that materials and facilities use is affected by total population, aging rate, proportion of college graduates, and financial independence. Human resource-based service use is associated with total population, unemployment rate, share of temporary or daily workers, and illness rate. These findings highlight the need for public library policies to reflect both user needs and community demographic and socioeconomic conditions. Moreover, service strategies should be tailored, distinguishing between materials and facilities-based services and human resource-based services depending on community characteristics.

키워드: 공공도서관 이용, 지역사회 특성, 자료・시설 이용, 인적 기반 서비스 이용, 정책 기획
Public Library Use, Community Characteristics, Materials and Facilities Use, Human Resource-Based Services, Policy Planning

---

* 이 논문은 2023년 대한민국 교육부와 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임 (과제번호: NRF-2023S1A5A2A21087977).
** 경북대학교 문헌정보학과 부교수(jongwook@knu.ac.kr / ISNI 0000 0004 6830 6145) (제1저자)
*** Assistant Professor, School of Information, College of Communication and Information, Florida State University(mp11j@fsu.edu / ISNI 0000 0005 0817 5638) (공동저자)
**** 경북대학교 대학원 문헌정보학과 박사과정(gg4518@knu.ac.kr / ISNI 0000 0005 0490 1663) (공동저자)
***** 경북대학교 대학원 문헌정보학과 박사과정(rkddnwls262@gmail.com / ISNI 0000 0005 0659 7247) (공동저자)
****** 경북대학교 심리학과 부교수(jkp@knu.ac.kr / ISNI 0000 0004 7880 0462) (교신저자)
논문접수일자: 2025년 7월 15일 최초심사일자: 2025년 8월 4일 게재확정일자: 2025년 8월 11일
한국문헌정보학회지, 59(3): 157-180, 2025. http://dx.doi.org/10.4275/KSLIS.2025.59.3.157

※ Copyright © 2025 Korean Society for Library and Information Science
This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 (https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/) which permits use, distribution and reproduction in any medium, provided that the article is properly cited, the use is non-commercial and no modifications or adaptations are made.

1. 서 론

공공도서관 이용은 도서관 이용자의 개인적 특성, 도서관의 물리적 조건이나 시설 운영과 관련된 도서관 특성, 그리고 공공도서관과 이용자가 위치한 지역사회의 맥락적 특성과 같은 복합적인 요인과 관련되어 있다. 개인적 요인 즉, 개별 이용자를 분석 단위로 설정한 연구의 경우 이용자의 성별, 연령대, 학력 등과 같은 인구통계학적 요인뿐만 아니라 개방성, 보수성과 같이 개인마다 지닌 가치관을 도서관 이용과 연관 지은 바 있다(권나현, 2018; 박옥화, 2007; 연지은, 김기영, 2018). 또한 도서관 이용은 공공도서관의 특성과도 밀접하게 연관되어 있음이 제시된 바 있다(권나현, 송경진, 2014). 이와 같은 개별 도서관을 분석 단위로 설정한 연구들은 도서관 예산이나 공간, 시설, 접근성 등 조직 수준의 특성을 도서관 이용에 대한 인식이나 실제 행위와 관련지어 분석하였다(김선애, 2016; 육지혜, 김기영, 2016). 이처럼 기존 공공도서관 이용과의 관련성을 살펴본 연구는 도서관 이용에 있어서 개인적 특성과 도서관 특성과의 관계성을 살펴보는 연구가 주를 이루고 있다.

사람들이 정보에 접근하고 이를 이용하는 방식은 그들이 속한 지역이나 공간의 사회문화적 특성에도 영향을 받는다(Chatman, 1999; Fisher & Naumer, 2006). 공공도서관은 지역 내 핵심 정보 거점으로서의 그 이용 패턴은 도서관이 위치한 지역사회의 특성, 즉 지역의 인구학적, 사회경제적 특성 등과 밀접하게 연관되어 있다. 이에 공공도서관 정책 수립에 있어 지역사회의 특성이나 요구를 반영하는 것은 매우 중요하며, 도서관이 지역의 교육 및 사회문화적 측면에 미치는 긍정적 기여(Debono, 2002)를 고려할 때, 지역사회 특성과 도서관 이용 간의 관계를 분석하는 연구가 중요하다고 볼 수 있다. 이러한 시도로 대표적인 국내 연구로는 이희수와 김기영(2014)은 지역 유형별 공공도서관 이용 행태와 역할에 대한 인식, 만족도 등을 비교하였으며, 이종욱, 강우진, 이명(2021)은 지역사회의 사회경제적 박탈 수준과 공공도서관 대출량 간의 관계를 분석하였다. 해외에서는 Wojciechowska(2021)가 공공도서관과 지역사회 경제적 불평등, 사회 통합 간의 관계를 이론적으로 논의한 바 있다.

한편 공공도서관 이용과 다른 변인 간 관련성을 규명한 선행연구의 대부분은 이용 관련 지표로 도서관 방문자 수, 자료실 이용자 수, 대출 책 수 또는 대출자 수를 활용하고 있다(이경란, 2013; 이혜윤, 이지연, 2014; 김선애, 2016; 권나현, 2018; 조금주, 2021). 이 중에서도 도서관 방문자 수와 대출 책 수가 가장 빈번하게 사용되는 경향이 있으나, 최근 공공도서관 이용의 개념이 물리적 공간 방문이나 자료 이용에 국한되지 않고 디지털 정보자원 이용이나 각종 교육문화 프로그램 참여 등으로 확장되어 있는 만큼 이용 지표 역시 이러한 변화를 반영할 필요가 있다.

따라서 본 연구에서는 지역(시・군・구) 수준의 다양한 인구학적 및 사회경제적 특성과 도서관 이용 간의 관계를 탐색하고자 한다. 도서관 이용 지표는 국가도서관통계시스템 데이터를 기반으로 여러 측면을 포괄할 수 있도록 구성하였다. 이를 통해 공공도서관의 이용을 보다 종합적으로 파악하고, 지역사회 특성과의 연계를 통해 공공도서관 정책 수립 시 고려해야

할 지역적 요인을 제시하고, 지역주민의 요구에 부합하는 맞춤형 서비스 정책의 개발 필요성을 제안하고자 한다.

2. 개념적 배경

2.1 지역사회 특성과 공공도서관 이용

공공도서관은 지역 구성원들의 다양한 사회·문화·건강 관련 요구를 충족시키기 위한 커뮤니티 허브로서 도서관 기능 및 서비스를 조정하며 지역사회의 변화에 기여한다(Wojciechowska, 2021; Philbin et al., 2018). 이러한 공공도서관과 지역사회 간의 상호 교차적 관계에 기반하여 다수의 선행 연구(예, Datuamala & Acedera, 2024; Kebede, 2004; Wilson, 1999)에서는 개인적, 도서관적 요인과 더불어 다양한 사회경제, 인구, 접근성 등 지역사회의 특성과 도서관 이용 간의 관련성 및 그 영향에 대한 연구가 이루어져 왔다.

먼저 지역의 경제적 요소는 도서관 운영이나 이용에 직접적인 영향을 미치는 변수로 고려된 바 있다. 예를 들어, Kevane와 Sundstrom(2007)은 지역 세수 및 기부와 같은 지역 경제적 변수가 도서관 이용에 중요한 영향을 미치는 것을 발견했다. Skelly et al.(2015)와 Liu(2004) 역시 지역의 경제적 환경이 도서관의 자료 구비, 도서관 재정, 서비스 제공에 직접적인 영향을 미치고 이는 다시 문해력과 지역 경제발전에 기여하는 순기능이 있다는 것을 밝혀내었다. 지역사회의 사회경제적 박탈 수준이 높은 경우, 대출 건수와 같은 이용 패턴에도 부정적인 영향을 주는 것으로 밝혀진 바 있다(이종욱, 강우진, 이명, 2021). 또한 Fleary et al.(2022)은 저소득층 및 빈곤율이 높은 지역일 수록 도서관 지출과 맞춤형 경제 관련 프로그램이 더 많은 경향이 있다는 것을 발견하였으며, 이와 유사하게 고용률 역시 도서관 운영 및 프로그램 구성에 영향을 주는 것으로 조사되었다(Real & Rose, 2017; Bertot et al., 2014; Ferreira Neto, 2023).

지역사회의 인구 밀도와 인구통계학적 특성 역시 지역주민을 포용하고, 공동체를 활성화시키는 커뮤니티 공간으로서 공공도서관 서비스 형성에 직접적으로 영향을 미치는 필수적인 요소로 고려되어 왔다(Institute of Museum & Library Services, 2013). 특히 한국 지방지역의 경우 급격한 인구감소가 도서관 인프라, 프로그램 운영과 상관관계를 갖는 것으로 나타났다(엄은진, 곽승진, 2025). 나아가 도서관 서비스 제공에는 지역의 인구통계학적 특성도 영향을 미치는 것으로 알려졌다. 구체적으로 고령화 진행이 빠른 지역의 경우 사회 인구변화에 발맞추어 도서관 주 이용자로 떠오르는 노령층을 위한 특화된 서비스(김명숙, 2023; 엄은진, 곽승진, 2025)가 운영되고 있으며, 지역 청소년 인구가 공공도서관의 미래와 지속가능성을 결정짓는 중요한 집단인 점을 고려하여 어린이·청소년 서비스를 제공하는 도서관 수가 확대되고 있으며(문화체육관광부, 2025), 이들을 위한 서비스의 양적, 질적 확대를 위해 지속적인 노력이 이루어지고 있다(문화체육관광부, 2023).

지역 구성원의 교육 수준과 참여 정도는 공공도서관의 운영 계획과 정책 수립, 이용 욕구와 정보활용 능력에 영향을 주는 요소로 알려져 있다. 소외 계층에게 학습 기회를 제공하고

교육 참여율이 낮은 지역에는 도서관이 평생교육의 거점기관으로 기초 문해, 디지털 교육 등 지속적인 학습 기회를 제공할 수 있어, 도서관 서비스 구성, 설계, 프로그램 내용 수준을 해당 집단에 맞게 조정하는 근거가 될 수 있다. 예를 들어, Carlozzi(2018)은 교육 수준이 높은 지역에 위치한 도서관이 상대적으로 더 많은 재정을 확보하는 경향이 있으며 이는 도서관의 자료 배치 등에 영향을 주는 것으로 나타났다. 또한 교육 수준이 높을수록 공공도서관의 역할을 긍정적으로 평가하고, 특히 자기 학습 문해력에 도움을 준다고 생각하는 것으로 나타났다(Sin & Vakkari, 2015).

다음으로 건강 관련 요소도 공공도서관 운영에 영향을 미치는 요소로 고려되고 있다. 공공도서관은 건강 관련 정보를 제공하고 관련 프로그램과 서비스를 통해 지역민들의 건강에 영향을 줄 뿐 아니라 개인의 건강 역시 도서관 이용과 연관되어 있는 것으로 파악되었다. 소외된 지역일수록 공공도서관이 신뢰할 만한 건강 정보와 서비스 제공처 역할을 하며(Philbin et al., 2018) 신체적, 정신적으로 건강한 노령층 주민들이 더 활발하게 공공도서관을 이용하는 것으로 파악되었다(Lenstra & Oguz, 2020). 도서관이 많은 지역일수록 지역주민의 외부 활용을 유도하고 연대감을 조성하여 이들의 건강에 도움이 되는 것으로 파악되었다(Karki et al., 2024).

공공도서관이 지역주민 간의 연대를 제공하고 외부 활동을 유도한다는 점에서 도서관 접근에 필요한 교통 환경 역시 도서관 이용에 필수적인 요소로 여겨져 왔다. 대중교통은 모든 지역주민에게, 특히 취약층에게 다양한 자료와 서비스에 접근 기회를 제공하여 도서관 접근성을 높이는 데 필수적인 것으로 파악된다(Haggis & Goulding, 2003). 반대로 대중교통이 취약한 경우 공공도서관에서 시행되는 교육 프로그램에 대한 접근성을 심각하게 훼손하여 학생들의 학습에 장애물로 작용하는 것으로 나타났다(Stein & Grigg, 2019; Wu, 2023).

이처럼 기존 연구들은 다양한 지역사회 특성과 공공도서관 이용 간의 연관성을 설명하고 있으나, 많은 기존 연구들이 특정한 사회적 특성에만 한정하여 연구를 실행하거나 특정 집단(예, 취약층, 노인층, 학생)에 집중한 경우가 많아, 다양한 지역사회의 특성들이 복합적으로 공공도서관 이용에 어떻게 영향 미치는지를 이해하는데 한계가 있다.

2.2 공공도서관 이용 지표 활용 연구

공공도서관 이용 지표를 활용한 연구는 크게 단일 지표와 복수 지표를 활용하는 연구로 구분할 수 있다. 먼저 단일 지표만을 활용하여 도서관 이용을 조사한 연구가 있다. 대표적으로 도서관 이용 빈도를 활용한 연구가 있다. 이경란(2013)은 공공도서관 프로그램이 도서관 이용에 미치는 영향을 파악하는 과정에서 설문조사를 통하여 이용자의 도서관 이용 빈도 즉, 방문 횟수를 살펴보았다. 그 결과, 프로그램 만족도가 높을 때 도서관 이용이 증가함을 밝혔다. 또한 권나현(2018)은 이용자의 가치관이 도서관 이용과 어떠한 관계가 있는지를 규명하는 과정에서 이용자의 공공도서관 방문 횟수를 수집하여 활용하였다. 이를 통해 공공도서관은 사회 공동의 발전에 가치를 두는 개인 보다는

개인적인 흥미와 즐거움을 추구하려는 가치관을 가진 이들에 의해 주로 이용된다는 사실을 규명하였다.

다음으로 대출 책 수를 활용한 연구로는 김완종(2015)이 메르스 사태를 중심으로 유행성 질병이 공공도서관 이용에 미치는 영향을 파악하였으며, 질병의 유행 당시보다는 유행 후 기간 동안 대출 책 수에 영향이 있었음을 확인하였다. 그리고 이종욱, 강우진, 이명(2021)은 지역사회의 사회경제적 박탈 수준이 높아질수록 지역의 대출 책 수가 감소하는 것을 확인하였으며, 이종욱, 강우진, 박중규(2021)는 베스트셀러 순위가 하락할수록 공공도서관의 해당 도서 평균 대출 건수가 유의미한 수준에서 감소한다는 것을 밝혀내었다.

도서관 이용을 반영하기 위하여 복수의 지표를 활용하는 경우는 여러 지표를 독립적으로 활용한 연구와 새로운 지수를 산출한 연구로 구분할 수 있다. 우선 여러 지표를 독립적으로 활용한 사례로는 이혜윤과 이지연(2014)의 연구가 있다. 이들은 공공도서관 교육문화 프로그램 참여와 도서관 이용의 관계를 파악하기 위해 도서관 이용성(이용도, 관심도, 활용도)을 측정하였다. 구체적으로, 이용도는 설문조사를 통해 도서관 방문횟수, 도서 및 자료의 대출횟수, 웹 접속횟수와 디지털 자료 이용횟수를 수집하여 파악하였다. 이 지표들은 각각 독립적으로 분석에 활용되었으며, 연구 결과 교육문화 프로그램 참여 여부와 유형에 따라 도서관 이용 패턴에 차이가 존재함을 규명하였다.

그리고 조금주(2021)는 지역사회의 사회경제적 특성과 공공도서관 이용 간의 관계를 조사하였다. 예산, 운영 인력, 장서 수 등의 도서관 운영 지표와 회원등록자 수, 대출자수, 대출권수 등의 도서관 이용 지표를 활용하였으며, 사회경제적 특성으로 학력 및 소득을 활용하였다. 지표 간의 상관관계를 분석한 결과, 운영 투입 지표가 높을수록 이용 실적이 증가하고 이용자의 학력 및 소득 수준이 낮을수록 도서관 이용에 부정적인 영향이 있다는 것을 확인하였다. 한편 김선애(2016)는 연간 도서관 방문자 수와 연간 대출 책 수, 봉사대상인구 및 도서관 회원등록자 수를 활용하여 'Library Usage'라는 도서관 이용 지수를 제안하였으며, 이를 활용하여 부산 지역 공공도서관을 중심으로 도서관 예산과 이용 간의 관계를 규명하는 연구를 수행하였다.

이처럼 대부분의 기존 연구는 물리적 방문이나 대출 현황과 같은 이용 지표를 중점적으로 활용하고 있어 도서관 이용의 개념을 폭넓게 반영하지 못하는 한계가 있다. 이에 본 연구에서는 기존 연구에서 주로 활용된 회원등록자 수, 방문자수, 대출현황 외에도 프로그램 실시 횟수, 정보서비스 및 상호대차 서비스 제공건수 등을 함께 고려하고자 한다.

3. 연구방법

3.1 데이터 수집 및 전처리

3.1.1 지역사회 특성 변수 구성

전국 229개 시군구 수준의 사회경제, 교육, 고용, 인구 및 인구구조, 건강, 교통 접근성 등과 관련한 데이터를 국토교통부, 행정안전부, 복지로, 통계청, 한국국토정보공사, 국민건강보

험공단, 한국교통안전공단을 통해 수집하였다(〈표 1〉 참고). 먼저, 지역사회의 인구 및 인구구조 영역을 살펴보기 위하여 「인구동향조사」 결과를 활용하였다. 인구수는 연앙인구, 즉 시군구별 1월 1일과 12월 31일에 등록된 주민등록인구수의 산술평균으로 구해졌다. 이를 통해 만 나이별 인구수를 조사하여, 총인구수(연령 전체), 고령 인구수(만 65세 이상), 청소년 인구수(만 14세 이하)를 파악하였으며, 고령화율, 유소년 비율 등을 산출하였다. 인구밀도는 시군구별 지역 면적(㎢)을 활용하여 산출하였다.

지역사회의 고용 및 교육 영역은 「지역별고용조사」 결과를 시군구 코드를 기준으로 집계하여 활용하였다. 특히 '경제활동인구 상태' 항목을 활용하여 '경제활동인구 수'와 '실업자 수'를 파악하고, 이를 바탕으로 실업률을 계산하였다. 아울러 '종사상 지위' 항목을 통해 임금근로자(상용근로자, 임시근로자, 일용근로자)의 수를 추출하고, 이 중 임시 및 일용근로자의 비

〈표 1〉 지역사회 특성 변수 개요

영역	변수	산출 방식	출처	기준 시점
인구 및 인구구조	총인구수	2022년 1월 1일과 2022년 12월 31일 주민등록인구의 산술평균 인구수	통계청 「인구동향조사」	2022년
	고령화율	고령(만 65세 이상) 인구수 / 총인구수	통계청 「인구동향조사」	2022년
	유소년 비율	유소년(만 14세 이하) 인구수 / 총인구수	통계청 「인구동향조사」	2022년
	인구밀도	총인구수 / 지역면적(㎢)	한국국토정보공사 「도시계획현황」	2022년
고용	실업률	실업자수 / 경제활동인구	통계청 「지역별고용조사」	2022년 상반기
	임시·일용근로자 비율	임시·일용근로자 / 임금근로자	통계청 「지역별고용조사」	2022년 상반기
교육	대졸 이상 비율	(4년제 대학 졸업자 및 대학원 수료·재학·졸업자 수) / 만 15세 이상 인구수	통계청 「지역별고용조사」 및 「인구동향조사」	2022년 상반기
교통 접근성	인당 대중교통 이용	대중교통이용 합계 / 총인구수	한국교통안전공단 대중교통 이용인원	2022년
	인당 자가용 보유수	자가용 총계 / 만 19세 이상 인구수	국토교통부 「자동차등록현황보고」	2022년 1월
지역경제	평당금액	(아파트 거래 가격 / 평수)의 평균	국토교통부 아파트 매매 실거래가	2022년
	재정자립도	자체수입 / 자치단체 예산규모	행정안전부	2022년
	수급자 비율	일반수급자수 / 총인구수	복지로 기초생활보장 수급자수	2022년 1월
건강	질환자 비율	유질환자 주 / 총 검진자 수	국민건강보험공단 「건강검진통계」	2022년

율을 계산하여 전체 임금근로자 대비 임시일용자 비율을 산출하였다. 교육 수준 지표에서는 '4년제 대학 졸업자'와 '대학원 수료・재학・졸업자의 수'를 추출하였으며, 「인구동향조사」를 통해 확보한 '15세 이상 인구수'로 나누어 대졸 이상 비율을 산출하였다.

다음으로 교통접근성 영역은 교통수단이나 대중교통 접근성이 도서관 이용에 영향을 미칠 수 있다는 선행연구(김하야나, 김기영, 2014)를 반영하여, 대중교통과 자가용을 활용한 지표를 산출하였다. 대중교통의 경우, 교통카드 빅데이터 통합정보시스템을 통해 '시군구별 대중교통 이용 인원'을 수집한 후, 이를 총인구로 나누었다. 자가용의 경우, 「자동차등록현황보고」를 토대로 시군구별 자가용 등록 대수를 확인하였으며, 자가용 소유는 성인을 전제로 하므로 앞서 산출한 만 19세 이상 인구로 나누어 지표를 계산하였다.

지역경제 영역에서 '아파트 매매 평당가격'은 지역주민의 주거 현황과 경제 수준을 종합적으로 파악할 수 있는 지표로 국토교통부에서 제공하는 아파트 매매 실거래가 API를 활용하여 시군구별 1년간 거래된 아파트의 평당 평균 매매가를 산출하였다. 전체 229개 시군구 중 인천광역시 옹진군은 실거래 기록이 없어, 인접 지역인 인천광역시 강화군의 실거래가를 대입하여 보완하였다. '재정자립도'는 지방자치단체 예산 중 자체 수입이 차지하는 비율을 의미하며, 행정안전부의 자료를 기반으로 수집하였다. 다만, 제주특별자치도의 제주시와 서귀포시는 행정시로 분류되어 개별 재정자립도 산출이 어려워 제주특별자치도의 전체 수치를 적용하여 보완하였다. '수급자 비율'은 '기초생활보장 수급자 수'를 수집한 후, 시군구별 총인구로 나누어 그 비율을 산출하였다.

마지막으로 건강 영역에서는 국민건강보험공단의 「건강검진통계」를 활용하였다. 일반건강검진 수검자 중 실제로 질환이 확인된 유질환자의 비율을 구해 질환자 비율 지표를 산출함으로써, 시군구별 지역주민의 건강 상태를 간접적으로 파악할 수 있는 지표로 활용하였다.

3.1.2 공공도서관 이용 변수

공공도서관 이용을 반영하는 지표는 매년 실시되는 전국도서관통계조사의 결과를 제공하는 국가도서관통계시스템(https://www.libsta.go.kr)을 활용하여 수집하였다. 전국도서관통계조사의 '이용 및 이용자' 영역은 (1) 개관 일수 및 개관 시간, (2) 회원자 등록자 수 및 이용자 수, (3) 봉사대상지역 및 봉사대상자 수, (4) 대출 현황, (5) 정보서비스 및 상호협력, (6) 이용자 교육, (7) 도서관 프로그램 실시 횟수 및 참가자 수, (8) 도서관 동아리 총 8개 항목으로 구성된다. 이 중 '개관 일수 및 개관 시간', '봉사대상지역 및 봉사대상자 수'는 도서관 이용을 직접적으로 반영하기 어렵고, '도서관 동아리' 항목은 운영하지 않는 도서관이 많으며, 수치 간 편차도 커 분석 지표로 활용하기에 적절하지 않다고 판단하여 제외하였다.

본 연구에서는 2022년 1월 1일부터 2022년 12월 31일까지 이용된 것으로 조사된 '회원자 등록자 수 및 이용자 수', '대출 현황', '정보서비스 및 상호협력', '이용자 교육', '도서관 프로그램 실시 횟수 및 참가자 수' 항목의 하위 지표를 활용하였다. 다만, 하위 지표 또한 결측치가 많거나 값의 편차가 큰 경우가 존재한다. 예를 들

어, '홈페이지 접속 건수'는 도서관별로 개별 운영 시에는 각각의 접속 건수가 집계되지만, 동일 지자체 내 여러 도서관이 공동으로 홈페이지를 운영하는 경우 동일한 값이 반복 입력되는 문제가 있었다. 또한 전자자료와 온라인 프로그램 변수는 '0' 값 편중이 심해 분석에 제외하였다. 이러한 지표와 더불어 특정 도서관에서의 이용을 직접적으로 반영하지 않는 지표(예: 상호대차 의뢰건수)는 제외한 후 다음 〈표 2〉와 같이 변수를 구성하였다. 이들 변수를 바탕으로 2022년 기준 도서관의 설립 주체가 '지자체' 또는 '교육청'이면서, 운영 기간은 6개월 이상인 도서관으로 분석 범위를 한정하였다. 또한 '어린이도서관'과 '디지털도서관'은 분석에 제외하여, 분석 대상이 된 도서관은 총 1,160개이다.

3.2 데이터 분석

본 연구에서는 지역사회 특성과 공공도서관 이용 간의 관계성을 파악하기 위해 일련의 통계 분석을 수행하였다. 가장 먼저, 공공도서관 이용 변수와 지역사회 특성 변수의 전반적인 특성을 파악하기 위해 기술통계 분석을 실시하였다. 변수 간 측정 단위의 차이로 인해 모수 추정에 왜곡이 발생하지 않도록, 분석에 포함된 모든 변수는 평균 '0', 표준편차 '1'로 변환하는 표준화 과정을 거쳤다.

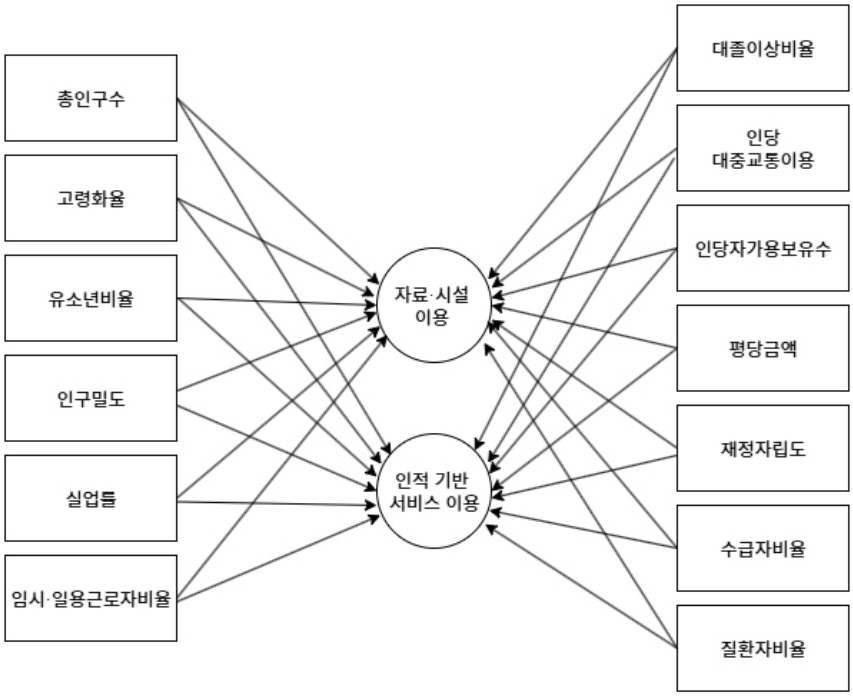
다음으로 공공도서관 이용 지표에 내재된 요인 구조를 탐색하기 위해 탐색적 요인분석(Exploratory Factor Analysis)을 수행하였다. 요인 추출을 위해서 주성분 분석(Principal Component Analysis) 방식을 적용하였으며, 요인 구조의 해석 가능성을 높이기 위해 요인 간 독립성을 전제로 한 직각 회전(Varimax rotation)을 적용하였다. 적절한 요인의 개수를 결정하기 위해서 평행 분석(parallel analysis)을 활용하였으며, 카이저 기준(고윳값 〉 1), 스크리 도표(scree plot) 등을 추가적인 기준으로 적용하였다.

〈표 2〉 공공도서관 이용 변수 개요

영역	변수	설명
회원자등록자수 및 이용자수	도서관 방문자 수	도서관 서비스를 이용하기 위해 도서관에 출입한 총 방문자 수
대출현황	대출자 수	1건 이상 대출기록을 갖고 있는 등록된 이용자(어린이/청소년/성인)
	대출 권수	이용자(어린이/청소년/성인)의 전체 주제 인쇄자료에 대한 대출 건수(전자자료 제외)
정보서비스 및 상호협력	상호대차 제공 건수	다른 기관으로부터 도서관의 도서를 신청 받아 실제 대출 제공한 책 수
	정보서비스 제공 건수	대면 면담, 전화, 홈페이지 참고질의 등 도서관 및 자료 관련 질문에 대한 답변 수
이용자 교육	이용자 교육 참가자 수	도서관 이용 교육 및 정보 활용 교육 시 참가자 수
프로그램 실시횟수 및 참가자수	오프라인 프로그램(강좌) 참가자 수	오프라인으로 진행하는 문화프로그램(강좌)과 도서관 및 독서 관련 프로그램(강좌)의 참가자 수

탐색적 요인분석을 통해 도출된 요인 구조를 바탕으로 구조방정식 모형(Structural Equation Modeling)을 설정하고, 지역사회 특성 변수가 공공도서관 이용에 미치는 영향을 분석하였다. 측정모형에서는 탐색적 요인분석에서 도출된 2요인(자료·시설 이용, 인적 기반 서비스 이용)과 해당 지표 변수를 동일하게 반영하였으며, 구조모형에서는 도출된 요인을 종속변수로, 인구 및 인구구조, 고용, 교육, 교통 접근성, 지역경제, 건강 등의 지역사회 다양한 특성을 반영한 세부 변수들을 독립변수로 투입하여 각 경로의 유의성과 영향력을 검토하였다(〈그림 1〉 참고).

모수 추정 방법으로는 변수들의 분포가 정규성을 충족하지 않는다는 점을 고려하여, 정규성 가정의 위배에 강건하다고 알려진 강건 최대우도 추정법(MLR, Maximum Likelihood Robust)을 적용하였다(Yuan & Bentler, 2000). 모형의 적합도 평가는 CFI(Comparative Fit Index), TLI(Tucker-Lewis Index), RMSEA(Root Mean Square Error of Approximation) 등의 지표를 기준으로 하였으며, 일반적으로 수용가능한 기준(CFI, TLI≥.90, RMSEA≤.08)에 따라 해석하였다(Hu & Bentler, 1998). 분석은 jamovi 2.4(The Jamovi Project, 2024)와 Mplus 8.10(Muthén & Muthén, 2019)을 활용하여 수행하였다.



〈그림 1〉 지역사회 특성과 공공도서관 이용 간의 관계 분석 모형

주. 요인 간 상관은 생략함

4. 연구결과

4.1 기술통계 분석

분석에 사용된 공공도서관 이용 관련 변수와 지역사회 특성 변수의 전반적인 특성을 파악하기 위해 기술통계 분석을 실시하였으며, 해당 결과는 〈표 3〉에 제시되어 있다.

지역사회 특성과 도서관 이용 변수 간 상관관계를 살펴보았다. 지역사회의 인구 및 인구구조 관련 변수에서는 총인구수와 유소년 비율, 인구밀도 간에는 중간 정도의 상관성이 있었으며, 고령화율과 유소년 비율 간에는 강한 부적 상관관계가 있는 것이 특징이었다([부록 1] 참고). 고용 관련 변수에서 실업률과 임시・일용근로자 비율 간에는 중간 정도의 부적 상관관계를 가져 실업률이 높으면 임시 일용근로자 비율이 낮은 경향을 보였다. 또한 교통접근성 관련해서는 1인당 대중교통 이용 횟수가 많으면 1인당 자가용 보유 수가 낮은 것으로 나타났다. 지역경제 관련 변수에서 아파트 평당 금액은 수급자 비율과 부적 상관관계를 갖고 있었으며, 지역 재정자립도와는 중간 정도의 정적 상관성을 가지고 있었다. 한편 지역의 대졸자 이상 비율은 고령화율이나 임시・일용근로자 비율과는 부적 관계를 보였으나, 다른 변수들과는 중간 정도의 정적 관계를 나타냈다. 또한 질환자 비율은 고령화율, 임시・일용근로자 비

〈표 3〉 지역사회 특성 및 공공도서관 이용 변수의 기술통계

구분	변수	왜도	첨도	최솟값	최댓값
지역사회 특성	총인구수	1.677	3.242	-0.971	4.326
	고령화율	0.452	-0.983	-1.610	2.300
	유소년 비율	0.470	-0.030	-2.069	3.268
	인구밀도	1.722	2.006	-0.636	3.729
	실업률	0.160	-1.045	-1.711	2.079
	임시・일용근로자 비율	0.827	0.703	-1.909	3.326
	대졸 이상 비율	0.950	0.484	-1.488	3.380
	인당 대중교통 이용	1.810	4.450	-0.900	5.468
	인당 자가용 보유수	-0.751	0.256	-2.833	2.606
	평당금액	2.361	5.862	-0.835	4.691
	재정자립도	1.319	1.584	-1.156	3.633
	수급자 비율	0.409	0.405	-2.153	3.298
	질환자 비율	0.415	-0.848	-2.212	2.350
도서관 이용	도서관 방문자 수	2.373	7.045	-0.813	5.363
	대출자 수	3.723	20.986	-0.637	8.197
	대출 권수	2.818	11.016	-0.758	6.484
	상호대차 제공 건수	4.113	21.618	-0.443	7.743
	정보서비스 제공 건수	4.554	31.530	-0.505	9.180
	이용자 교육 참가자 수	4.678	33.317	-0.645	9.252
	오프라인 프로그램 참가자 수	6.398	53.706	-0.504	10.304

율, 수급자 비율과는 정적 관계를 보였으나 다른 변수들과는 부적 관계를 나타냈다.

다음으로 공공도서관 이용 변수와 관련하여 도서관 방문자 수와 대출자 수, 대출 권수, 상호대차 제공 건수 간에는 중간 이상의 상관관계가 있었으나 이들 변수와 정보서비스 제공 건수, 이용자 교육 참가자 수, 오프라인 프로그램 참가자 수는 상대적으로 약한 상관관계를 보이는 것이 특징이었다(〈표 4〉 참조).

4.2 이용 지표 변인의 요인구조 분석

먼저 요인분석을 위한 표본의 적절성을 확인하고자 KMO(Kaiser-Meyer-Olkin) 표본 적절성 지수를 산출한 결과, 전체 지수는 0.823으로 양호한 수준으로 나타났다. 또한 변수별 MSA 값 모두 0.700 이상으로 확인되어 각 변수 간 상관구조가 요인분석에 적합함을 시사하였다. 추가적으로 실시한 Bartlett의 구형성 검정 결과도 $\chi^2=1041$, $df=21$, $p<.001$로 통계적으로 유의하여 요인분석을 실시할 수 있는 상관 구조가 존재함을 확인하였다.

요인 수를 결정하기 위해 실시한 평행 분석 결과, 랜덤 데이터 기반의 고윳값과 비교하여 실제 관찰된 데이터 기준으로는 2개의 요인만이 의미 있는 수준에서 유지되어, 2요인 구조를 지지하였다. 추가로 초기 고윳값(initial eigenvalue)을 기준으로 분석한 결과, 첫 번째 요인의 고윳값은 3.94, 두 번째 요인은 1.11로 나타나, 두 요인 모두 카이저 기준(고윳값 〉 1)을 충족하였다. 반면, 세 번째 요인의 고윳값은 0.73으로 기준에 미달하여 요인으로 채택되지 않았다. 스크리 플롯(scree plot)에서도 절단점(elbow point)이 두 번째 요인 이후 발생하여 2요인 구조가 시각적으로도 확인되었다. 도출된 두 요인은 전체 분산의 72.0%를 설명하였으며, 이 가운데 요인 1은 44.7%, 요인 2는 27.3%의 분산을 설명하는 것으로 나타나, 두 요인이 공공도서관 이용 변인의 구조를 설명하는 데 있어 충분한 설명력을 갖는 것으로 판단하였다.

탐색적 요인 분석 결과, 공공도서관 이용 지표는 두 개의 요인으로 구조화되었으며, 직각회전 방식을 적용한 결과, 해석가능한 요인 구조가 도출되었다. 해당 분석에 따른 요인부하량은 〈표 5〉에 제시되어 있으며, 요인부하량이 높을수록 도출된 요인과 이용 지표 간 관련성이

〈표 4〉 공공도서관 이용 변수 간 상관관계

	1	2	3	4	5	6	7
1. 도서관 방문자 수	—						
2. 대출자 수	.73***	—					
3. 대출 권수	.92***	.77***	—				
4. 상호대차 제공 건수	.73***	.65***	.74***	—			
5. 정보서비스 제공 건수	.54***	.29***	.39***	.29***	—		
6. 이용자 교육 참가자 수	.41***	.32***	.37***	.31***	.31***	—	
7. 오프라인 프로그램 참가자 수	.41***	.28***	.34***	.19**	.43***	.31***	—

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

〈표 5〉 공공도서관 이용 변수의 요인 부하량

변수	요인 1(자료・시설 이용) 부하량	요인 2(인적 기반 서비스 이용) 부하량
도서관 방문자 수	0.843	0.434
대출자 수	0.855	0.186
대출 권수	0.898	0.299
상호대차 제공 건수	0.871	0.109
정보서비스 제공 건수	0.214	0.761
이용자 교육 참가자 수	0.268	0.581
오프라인 프로그램 참가자 수	0.087	0.820
설명 분산 비율	44.7%	27.3%

높다고 할 수 있다. 〈표 5〉에 따르면, 요인 1에는 '도서관 방문자 수'(요인부하량 = .843), '대출자 수'(.855), '대출 권수'(.898), '상호대차 제공 건수'(.871) 등의 변수가 높은 요인부하량을 보였으며, 이는 도서관의 자료・시설 이용을 반영하는 요인으로 해석할 수 있다. 반면, 요인 2에는 '정보서비스 제공 건수'(.761), '이용자 교육 참가자 수'(.581), '오프라인 프로그램 참가자 수'(.820) 등이 높은 부하량을 보였으며, 이는 도서관의 인적 기반 서비스 이용을 반영하는 요인으로 해석된다.

앞서 탐색적 요인분석의 결과로 도출된 자료・시설 이용과 인적 기반 서비스 이용 요인에 대한 요인 점수(factor score)를 산출하였다. 이를 등빈도 기준으로 4개 구간으로 나누어 시군구의 분포를 광역자치단체별로 살펴본 결과는 다음 〈표 6〉과 〈표 7〉과 같다. 〈표 6〉에서 구간 4는 요인 점수가 가장 높은 지역으로, 자료 및 시설 이용이 가장 활발한 지역을 나타내며, 구간 1은 요인 점수가 가장 낮은 지역으로서 이용이 가장 저조한 지역을 의미한다. 자료・시설 이용에 있어 서울과 경기 등에서는 구간 4에 속한 시군구의 비율이 가장 높았으나 부산과 광주, 울산 등은 구간 3에 속한 곳의 비율이 가장 높은 것으로 나타났다. 한편 강원, 충북, 경남 등은 구간 2 비율이 가장 높았고, 충남, 전북, 전남 등은 구간 1 비율이 가장 높아 자료와 시설 이용이 전반적으로 활발하지 않은 것으로 나타났다.

인적 기반 서비스 이용에서는 서울이 구간 4에 속한 시군구 비율이 가장 높았으며, 인천, 광주, 울산 등은 구간 3 비율이 가장 높아 상대적으로 서비스 이용 수준이 낮았다. 충남은 구간 2에 속한 시군구 비율이 높았다. 전북, 전남, 경북, 경남 등은 구간 1에 속한 시군가가 많아 인적 기반 서비스 이용이 저조한 것으로 나타났다.

같은 시군구라도 자료・시설 이용과 인적 기반 서비스 이용에 차이가 있었는데, 예를 들어, 부산 북구는 자료・시설 이용은 활발한 반면, 인적 기반 서비스 이용은 부산진구나 해운대구 등에 비해 낮았다. 또한 전남의 경우, 자료・시설 이용에서는 구간 4에 속한 지역이 없지만 인적 기반 서비스 이용에서는 여수시, 순천시, 광양시 등이 활발한 것으로 나타났다.

〈표 6〉 자료·시설 이용 요인 기반의 지역사회 분포

시도명	구간 1 (-0.976, -0.542]	구간 2 (-0.542, -0.402]	구간 3 (-0.402, 0.103]	구간 4 (0.103, 6.955]
서울	1 (4.0%)	2 (8.0%)	6 (24.0%)	16 (64.0%)
부산	-	4 (25.0%)	11 (68.8%)	1 (6.3%)
대구	1 (12.5%)	1 (12.5%)	3 (37.5%)	3 (37.5%)
인천	1 (10.0%)	4 (40.0%)	1 (10.0%)	4 (40.0%)
광주	-	-	5 (100.0%)	-
대전	-	-	3 (60.0%)	2 (40.0%)
울산	-	1 (20.0%)	4 (80.0%)	-
세종	-	-	-	1 (100.0%)
경기	1 (3.2%)	3 (9.7%)	8 (25.8%)	19 (61.3%)
강원	6 (33.3%)	9 (50.0%)	2 (11.1%)	1 (5.6%)
충북	3 (27.3%)	6 (54.5%)	1 (9.1%)	1 (9.1%)
충남	7 (46.7%)	6 (40.0%)	1 (6.7%)	1 (6.7%)
전북	8 (57.1%)	3 (21.4%)	2 (14.3%)	1 (7.1%)
전남	16 (72.7%)	2 (9.1%)	4 (18.2%)	-
경북	10 (43.5%)	9 (39.1%)	2 (8.7%)	2 (8.7%)
경남	4 (22.2%)	7 (38.9%)	3 (16.7%)	4 (22.2%)
제주	-	-	1 (50.0%)	1 (50.0%)

주. 괄호 안 숫자는 요인 점수를 의미한다.

〈표 7〉 인적 기반 서비스 이용 요인 기반의 지역사회 분포

시도명	구간 1 (-1.678, -0.512]	구간 2 (-0.512, -0.32]	구간 3 (-0.32, 0.137]	구간 4 (0.137, 6.336]
서울	-	1 (4.0%)	4 (16.0%)	20 (80.0%)
부산	2 (12.5%)	6 (37.5%)	5 (31.3%)	3 (18.8%)
대구	-	-	4 (50.0%)	4 (50.0%)
인천	2 (20.0%)	-	5 (50.0%)	3 (30.0%)
광주	-	-	3 (60.0%)	2 (40.0%)
대전	-	2 (40.0%)	2 (40.0%)	1 (20.0%)
울산	-	1 (20.0%)	3 (60.0%)	1 (20.0%)
세종	-	-	-	1 (100.0%)
경기	10 (32.3%)	7 (22.6%)	10 (32.3%)	4 (12.9%)
강원	7 (38.9%)	7 (38.9%)	3 (16.7%)	1 (5.6%)
충북	5 (45.5%)	3 (27.3%)	2 (18.2%)	1 (9.1%)
충남	1 (6.7%)	7 (46.7%)	3 (20.0%)	4 (26.7%)
전북	6 (42.9%)	2 (14.3%)	3 (21.4%)	3 (21.4%)
전남	7 (31.8%)	6 (27.3%)	6 (27.3%)	3 (13.6%)
경북	10 (43.5%)	9 (39.1%)	2 (8.7%)	2 (8.7%)
경남	8 (44.4%)	5 (27.8%)	2 (11.1%)	3 (16.7%)
제주	-	1 (50.0%)	-	1 (50.0%)

주. 괄호 안 숫자는 요인 점수를 의미한다.

4.3 지역사회 특성과 공공도서관 이용 관계 분석

탐색적 요인분석의 결과로 도출된 요인 구조를 바탕으로, 공공도서관 이용에 대한 지역사회 특성의 영향을 분석하기 위해 구조방정식 모형 분석을 실시하였다. 설정한 구조방정식 모형의 적합도는 다음과 같다. 모형의 카이제곱 값은 $\chi^2(78)=175.422$ ($p<.001$)로 유의하였으며, RMSEA는 0.074(90% 신뢰구간=0.059-0.088), SRMR은 0.049로 수용 가능한 수준이다. CFI는 0.894, TLI는 0.848로 다소 보수적인 기준(CFI, TLI≥0.90)에는 미치지 못하였으나, 전반적으로 모형 적합도는 해석 가능한 수준으로 판단하였다.

공공도서관 이용에 대한 구조방정식 모형 내 측정모형 분석 결과, 두 개의 잠재요인(자료・시설 이용, 인적 기반 서비스 이용)을 측정하는 변수들의 요인부하량은 모두 유의한 것으로 나타났다. 〈표 8〉에 제시된 바와 같이, 자료・시설 이용 요인을 구성하는 '도서관 방문자 수', '대출자 수', '대출 권수', '상호대차 제공 건수'은 각각 .772에서 .980 사이의 요인부하량을 보였다. 인적 기반 서비스 이용 요인을 구성하는 '정보서비스 제공 건수', '이용자 교육 참가자 수', '오프라인 프로그램(강좌) 참가자 수' 역시 .513에서 .703 사이의 부하량을 보였으며, 모두 통계적으로 유의하였다($p<.001$). 또한, 잠재요인 간 상관은 .678로 나타나 두 요인이 개념적으로 구분 가능하면서도 적절한 수준의 상관을 보였다.

구조방정식 모형을 통해 추정된 구조모형 내 경로계수는 〈표 9〉에 제시하였다. 자료・시설 이용 요인에 가장 강한 영향을 미친 변수는 총 인구수로, 인구 규모가 클수록 자료・시설 이용이 활발하게 이루어지는 경향이 뚜렷했다($\beta=0.877$, $p<.001$). 재정자립도 역시 유의한 정적 영향을 미쳐, 자치단체의 재정 여건이 양호할수록 자료・시설 이용이 활성화되는 것으로 나타났다($\beta=0.182$, $p=0.010$). 이와 함께 고령화율($\beta=0.251$, $p=0.001$)과 대졸 이상 비율($\beta=0.195$, $p=0.004$)도 자료・시설 이용에 정적인 효과를 보였으며, 이는 고령 인구 비중이 높거나 고학력 인구 비율이 높은 지역일수록 도서관의 자료・시설 활용이 활발함을 시사한다.

반면, 인적 기반 서비스 이용 요인에서는 고용 및 건강 관련 변수들이 주요한 영향을 미쳤

〈표 8〉 측정모형의 요인부하량 결과

요인명	변수명	표준화 요인부하량	표준오차
자료・시설 이용	도서관 방문자 수	0.936***	0.021
	대출자 수	0.790***	0.038
	대출 권수	0.980***	0.008
	상호대차 제공 건수	0.772***	0.052
인적 기반 서비스 이용	정보서비스 제공 건수	0.703***	0.092
	이용자 교육 참가자 수	0.546***	0.098
	오프라인 프로그램 참가자 수	0.513***	0.120

***$p<.001$

〈표 9〉 지역사회 특성이 공공도서관 이용 요인에 미치는 경로계수

지역사회 특성 변수	자료・시설 이용	p값	인적 기반 서비스 이용	p값
총인구수	0.877***	0.000	0.506**	0.005
고령화율	0.251**	0.001	0.077	0.634
유소년 비율	0.097	0.110	-0.100	0.544
인구밀도	-0.102	0.094	0.048	0.835
실업률	-0.068	0.107	-0.213**	0.037
임시・일용근로자 비율	0.020	0.381	-0.120**	0.046
대졸 이상 비율	0.195**	0.004	0.121	0.391
인당 대중교통 이용	0.036	0.536	0.167	0.433
인당 자가용 보유수	-0.014	0.705	-0.013	0.923
평당금액	0.051	0.534	0.277	0.228
재정자립도	0.182**	0.010	-0.258	0.182
수급자 비율	-0.023	0.514	-0.001	0.993
질환자 비율	0.045	0.425	-0.370**	0.023

**p<.05, ***p<.001; 모든 계수는 표준화 계수임

다. 구체적으로, 실업률(β=-0.213, p=0.037), 임시・일용근로자 비율(β=-0.120, p=0.046), 질환자 비율(β=-0.370, p=0.023)은 모두 인적 기반 서비스 이용에 유의한 부적 영향을 미쳤으며, 이는 사회경제적 및 건강상의 취약성이 도서관의 인적 기반 서비스 이용을 저해하는 요인으로 작용하고 있음을 보여준다. 반대로, 총인구수는 인적 기반 서비스 이용에도 유의한 정적 영향을 미쳐, 인구가 많은 지역일수록 공공도서관에서 진행하는 인적 기반 서비스 참여가 더 활발하게 이루어지고 있음을 나타냈다(β=0.506, p=0.005).

더불어, 유소년 비율, 인구밀도, 인당 대중교통 이용, 인당 자가용 보유수, 평당금액, 수급자 비율 등은 자료・시설 이용과 인적 기반 서비스 이용 모두에서 통계적으로 유의한 영향을 미치지 않았다.

5. 논의 및 결론

오늘날 공공도서관은 다양한 정보를 제공하는 것뿐만 아니라 주민들이 모일 수 있는 사회적 공간을 제공하고, 학습을 지원하며, 창의적 활동을 유도하는 등 지역사회의 커뮤니티 허브로 자리매김하고 있다(Leorke et al., 2018). 따라서 공공도서관의 효과적인 운영을 위해서는 도서관과 지역사회와의 관계성을 이해할 필요가 있다.

기존의 관련 연구들은 도서관 이용을 주로 방문자 수, 회원등록자 수, 대출 통계 등과 같은 자료 이용 중심으로 분석하는 경향이 있었으며, 이러한 방식은 사회적 인프라로서의 공공도서관의 역할을 실증적으로 검증하는데 한계가 있었다. 이에 비해 본 연구는 국가도서관통계시스템에서 수집된 도서관 이용 관련 변수를 폭넓게 활용하여 공공도서관 이용을 두 개의 요인 즉, '자료・시설 이용'와 '인적 기반 서비스 이용'로

구조화하였다. 이를 통해 도서관 자료와 시설 이용뿐만 아니라 인적 자원을 기반으로 한 참여형 서비스 이용에 영향을 미치는 지역사회의 특성까지 살펴볼 수 있었다. 이는 향후 공공도서관 이용을 좀 더 다각적으로 이해하는 데 유용한 분석 틀을 제공할 수 있을 것이다.

자료・시설 이용과 관련된 '도서관 방문자 수', '대출자 수', '대출 권수', '상호대차 제공 건수'는 정보자원 보관소이자 제공처로서 수행하는 본연의 역할을 잘 보여준다. 반면 인적 기반 서비스 이용에 해당하는 '정보서비스 제공 건수', '이용자 교육 참가자 수', '프로그램 참가자 수'는 공공도서관이 단순한 자료 보관소를 넘어 지역주민을 위한 능동적 정보서비스 제공과 교육기관으로서의 역할도 수행하고 있음을 실증적으로 제시한다. 이러한 공공도서관의 다면적 역할은 오래전부터 인식되어 왔으며, 유네스코(UNESCO)와 국제도서관연맹(IFLA)이 공동으로 발표한 「공공도서관 선언」(Public Library Manifesto)에서도 잘 드러나고 있다. 해당 선언에는 공공도서관이 지역사회 구성원에게 지식, 정보, 문화에 대한 접근을 제공하는 지식의 관문이면서 교육, 문화, 사회 발전에 기여 해야 함을 명시하고 있다(IFLA-UNESCO, 2022). 이러한 공공도서관의 역할은 디지털화가 고도로 이루어진 오늘날에도 여전히 유효하며, 해외 사례(Aabø, 2005; Karki et al., 2024; Vårheim, 2007)와 마찬가지로 우리나라의 공공도서관 역시 다면적 역할을 수행하고 있다는 점을 실증적으로 보여준다.

본 연구는 또한 지역사회의 다양한 특성, 특히 인구, 고용, 교육, 건강 등 사회경제적 특성과 도서관 이용 간의 유의미한 관계가 있음을 확인하였다. 분석 결과, 도서관 자료・시설 이용에는 지역의 인구 및 인구구조, 교육 수준, 경제 여건 등이 영향을 미치고, 인적 기반 서비스 이용에는 인구, 고용 환경, 건강 지표가 영향을 주는 것으로 나타났다. 좀 더 구체적으로 살펴보면, 총인구수가 많고, 고령화율, 대졸 이상 비율, 재정자립도가 높은 지역일수록 도서관 자료・시설 이용이 많은 것으로 나타났다. 한편 인적 기반 서비스 이용은 지역의 총인구수가 많을수록 활발해지는 반면, 실업률, 임시・일용근로자 비율, 질환자 비율이 높은 지역에서는 서비스 이용이 저조한 것으로 드러났다. 이러한 결과는 고령화와 경제적 불안정, 건강 문제 등이 공공도서관 인적 기반 서비스 이용을 저해할 수 있음을 보여주며, 지역주민의 적극적인 참여를 유도하는 서비스 운영 전략 수립에 있어 중요한 정책적 함의를 갖는다.

특히, 우리나라 공공도서관에서 고령화 비율, 건강 수준, 학력, 고용 상황 등이 자료・시설 이용과 인적 기반 서비스 이용에 차이를 발생시킨다는 점은 고령화와 수도권 집중화가 빠르게 진행되고 있는 국내 현실에 지방자치단체의 도서관 정책 수립에 중요한 시사점을 제공한다. 즉, 공공도서관은 지역의 인구학적 및 사회경제적 특성과 주민의 요구를 반영한 맞춤형 정보서비스와 프로그램 개발이 필수적이라 할 수 있다. 나아가 도서관에서는 서비스 기획 시, 자료・시설 이용 중심인지 혹은 인적 기반 서비스 이용 중심인지에 따라 서로 다른 지역적 요소를 고려해야 할 것으로 보인다. 특히 지역주민의 능동적인 참여가 요구되는 프로그램 운영에 있어서는 해당 지역의 고용 여건이나 건강 수준 등과 같은 요소까지도 함께 고려해야 할

것이다.

공공도서관 이용은 지역사회의 특성에 영향을 받는 것을 넘어서 지역 발전에도 긍정적인 영향을 미친다. 도서관이 제공하는 각종 정보자원과 프로그램, 커뮤니티 참여 기회는 지역주민의 역량 강화와 사회적 결속을 향상시키며, 이는 궁극적으로 사회경제적 발전에 기여한다는 연구 결과가 보고되고 있다(Carlozzi, 2018; Sin & Vakkari, 2015). 또한, 도서관은 정보격차 해소와 시민 참여 확대를 통해 사회적 자본을 구축하고 지역사회 복원력을 높임으로써 지역 발전의 중요한 촉매 역할을 수행하는 것으로 평가된다(Vårheim, 2009). 이러한 상호영향 관계를 고려할 때, 도서관 서비스와 지역발전을 통합적으로 고려하는 정책적 접근이 필요하다. 특히, 지역 맞춤형 도서관 프로그램 개발과 함께 지역 역량 강화와 포용적 성장을 지원하는 협력 체계 구축이 중요한 과제로 제시된다.

본 연구는 전국 시군구 수준의 지역사회 특성 데이터와 공공도서관 이용 데이터를 결합하여 관계를 분석하였다. 지역의 특성을 고려하는 데 있어 다양한 출처의 데이터를 폭넓게 수집하여 활용했으나 시군구 수준으로 제공되지 않는 변수는 분석에 포함되지 못한 한계가 있다. 또한 연구에 사용한 데이터가 2022년 자료임을 감안하면 이는 코로나 시기의 영향을 받은 시기로 볼 수 있어, 비코로나 시기의 데이터에서도 동일한 결과가 나타나는지 검증하는 후속 연구가 필요하다. 아울러 공공도서관 통계의 정확성과 일관성을 확보하려는 실무자들의 노력에도 불구하고 도서관에 따라 통계 조사 항목 해석의 차이나 입력 과정에서의 오류 가능성은 여전히 존재한다(이종욱 외, 2025). 따라서 연구 결과 해석 시 이러한 데이터의 한계를 고려할 필요가 있다. 향후 연구에서는 분석 기간을 확장하는 동시에 설문조사나 인터뷰를 통해 지역주민 대상 인식을 살펴봄으로써, 정량 데이터에 근거한 본 연구 결과를 보완할 필요가 있을 것이다.

참 고 문 헌

권나현 (2018). 개인의 가치관과 공공도서관 이용 간의 관계성 분석. 한국문헌정보학회지, 52(2), 143-164. https://doi.org/10.4275/KSLIS.2018.52.2.143

권나현, 송경진 (2014). 한국 성인의 공공도서관 이용에 영향을 미치는 주요 요인 분석: 개인, 도서관의 특성 및 자치단체의 도서관 투자를 중심으로. 한국비블리아학회지, 25(4), 291-312. https://doi.org/10.14699/kbiblia.2014.25.4.291

김명숙 (2023). 초고령사회 공공도서관 노인 이용자를 위한 '노노서비스(老老 service)' 방안 연구: 부산광역시 공공도서관을 중심으로. 석사학위논문, 부산대학교.

김선애 (2016). 도서관 예산과 도서관 이용과의 관계에 관한 연구: 부산지역 공공도서관을 중심으로. 한국비블리아학회지, 27(2), 193-212. https://doi.org/10.14699/kbiblia.2016.27.2.193

김완종 (2015). 유행성 질병이 공공도서관의 대출 책수에 미치는 영향: 메르스 사태를 중심으로. 정보관리학회지, 32(4), 273-287. https://doi.org/10.3743/KOSIM.2015.32.4.273

김하야나, 김기영 (2014). 공공도서관 비이용 요인에 관한 연구: 이용자, 이용 중단자, 비이용자를 중심으로. 정보관리학회지, 31(3), 201-226. https://doi.org/10.3743/KOSIM.2014.31.3.201

문화체육관광부 (2023). 취약계층 어린이·청소년을 위한 도서관 정책 개발 기초 조사 연구 (11-1371100-000112-01).

문화체육관광부 (2025). 국가도서관통계시스템. 출처: https://www.libsta.go.kr

박옥화 (2007). 공공도서관 고령 이용자에 대한 연구. 한국도서관·정보학회지, 38(1), 375-396. https://doi.org/10.16981/kliss.38.1.200703.375

엄은진, 곽승진 (2025). 지방소멸 위기 공공도서관 대응 전략에 관한 연구: 충청남도 공공도서관을 중심으로. 한국비블리아학회지, 36(1), 255-276. https://doi.org/10.14699/KBIBLIA.2025.36.1.null.55353

연지은, 김기영 (2018). 공공도서관 이용 의도 영향 요인에 관한 연구: Ajzen의 계획행동이론을 기반으로. 한국문헌정보학회지, 52(1), 401-423. https://doi.org/10.4275/KSLIS.2018.52.1.401

육지혜, 김기영 (2016). 공공도서관 공간 특성에 따른 공간 유형 및 그 영향에 관한 연구. 정보관리학회지, 33(1), 111-137. https://doi.org/10.3743/KOSIM.2016.33.1.111

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

이종욱, 강우진, 박중규 (2021). 베스트셀러 순위가 공공도서관 대출에 미치는 영향 분석: 패널자료 분석을 중심으로. 정보관리학회지, 38(4), 1-23. https://doi.org/10.3743/KOSIM.2021.38.4.001

이종욱, 강우진, 이명 (2021). 지역사회 사회경제적 박탈이 공공도서관 대출 책수에 미치는 영향. 한국문헌정보학회지, 55(4), 219-243. https://doi.org/10.4275/KSLIS.2021.55.4.219

이종욱, 박선재, 이명, 오상희 (2025). 공공도서관 통계 데이터 업무에 대한 담당자의 경험과 인식 분석. 한국도서관·정보학회지, 56(1), 55-77.

이혜윤, 이지연 (2014). 공공도서관 교육문화프로그램 참여와 도서관 이용의 관계 연구. 정보관리학회지, 31(1), 277-297. https://doi.org/10.3743/KOSIM.2014.31.1.277

이희수, 김기영 (2014). 지역사회 특성에 따른 지역주민의 도서관 요구에 관한 연구: 3개의 지역유형을 중심으로. 정보관리학회지, 31(1), 207-230. https://doi.org/10.3743/KOSIM.2014.31.1.207

조금주 (2021). 공공도서관 운영의 기본지표와 이용실적과의 상관관계 분석: 서울시 공공도서관의 거주지별 학력별 소득별 이용을 중심으로. 한국도서관·정보학회지, 52(4), 79-102. https://doi.org/10.16981/kliss.52.4.202112.79

Aabø, S. (2005). The role and value of public libraries in the age of digital technologies. Journal of Librarianship and Information Science, 37(4), 205-211.

Bertot, J. C., Real, B., & Jaeger, P. T. (2014). Public libraries and the Internet: an evolutionary perspective. Library Technology Reports, 47(6). https://journals.ala.org/index.php/ltr/article/viewFile/4556/5357

Carlozzi, M. (2018). The socioeconomic profile of well-funded public libraries: a regression analysis. Evidence Based Library and Information Practice, 13(2), 13-26. https://doi.org/10.18438/eblip29332

Chatman, E. A. (1999). A theory of life in the round. Journal of the American Society for Information Science, 50(3), 207-217.

Datuamala, A. B. & Acedera, A. P. (2024). Quality of public library services as predictors of barmm community's information needs satisfaction. British Journal of Multidisciplinary and Advanced Studies, 5(1), 1-14. https://doi.org/10.37745/bjmas.2022.0393

Debono, B. (2002). Assessing the social impact of public libraries: what the literature is saying. Australasian Public Libraries and Information Services, 15(2), 80-95. https://search.informit.org/doi/10.3316/ielapa.979782620607569

Ferreira Neto, A. B. (2023). Do public libraries impact local labour markets? Evidence from Appalachia. Spatial Economic Analysis, 18(2), 216-238. https://doi.org/10.1080/17421772.2022.2123552

Fisher, K. E. & Naumer, C. M. (2006). Information grounds: theoretical basis and empirical findings on information flow in social settings. In Spink, A., Cole, C. eds. New Directions in Human Information Behavior. Dordrecht, The Netherlands: Springer, 93-111.

Fleary, S. A., Gonçalves, C., Joseph, P. L., & Baker, D. M. (2022). Census tract demographics associated with libraries' social, economic, and health-related programming. International Journal of Environmental Research and Public Health, 19(11), 6598. https://doi.org/10.3390/ijerph19116598

Haggis, S. & Goulding, A. (2003). Books to rural users: public library provision for remote communities. New Library World, 104(3), 80-93. https://doi.org/10.1108/03074800310467007

Hu, L.-t. & Bentler, P. M. (1998). Fit indices in covariance structure modeling: sensitivity to underparameterized model misspecification. Psychological methods, 3(4), 424. https://doi.org/10.1037/1082-989X.3.4.424

IFLA-UNESCO (2022). IFLA-UNESCO Public Library Manifesto 2022 (UNESCO-IFLA-Manifesto/07/2022). International Federation of Library Associations and Institutions.

Institute of Museum & Library Services (2013). More than 3 out of 4 public libraries in the U.S. serve communities of less than 25,000 people. Available:

https://www.lrs.org/2013/10/09/more-than-3-out-of-4-public-libraries-in-the-u-s-serve-communities-of-less-than-25000-people/?utm__source=chatgpt.com

Karki, M., El Asmar, M. L., Sasco, E. R., & El-Osta, A. (2024). Public libraries to promote public health and wellbeing: a cross-sectional study of community-dwelling adults. BMC Public Health, 24(1), 1226.

Kebede, G. (2004). The information needs of end-users of sub-saharan africa in the digital information environment. The International Information & Library Review, 36(3), 273-279. https://doi.org/10.1080/10572317.2004.10762644

Kevane, M. & Sundstrom, W. (2007). From quasi-private to quasi-public: the development of local libraries in the United States, 1870-1930. http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1104043

Lenstra, N. & Oguz, F. (2020). Physical and social health at the library: studying small and rural public libraries as venues for group fitness among older adults. Proceedings of the Association for Information Science and Technology, 57(1), e211.

Leorke, D., Wyatt, D., & Mcqire, S. (2018). More than just a library: public libraries in the smart city. City, Culture and Society, 15, 37-44. https://doi.org/10.1016/j.ccs.2018.05.002

Liu, L. (2004). The contribution of public libraries to countries' economic productivity: a path analysis. Library Review, 53(9), 435-441. https://doi.org/10.1108/0024253041056521

Muthén, B. & Muthén, L. (2019). Mplus: a general latent variable modeling program. Muthén & Muthén.

Philbin, M. M., Parker, C. M., Flaherty, M. G., & Hirsch, J. S. (2019). Public libraries: a community-level resource to advance population health. Journal of Community Health, 44(1), 192-199. https://doi.org/10.1007/s10900-018-0547-4

Real, B. & Rose, R. N. (2017). Rural libraries in the United States: recent strides, future possibilities, and meeting community needs. American Library Association.

Sin, S. C. J. & Vakkari, P. (2015). Perceived outcomes of public libraries in the U.S. Library & Information Science Research, 37(3), 209-219. https://doi.org/10.1016/j.lisr.2015.04.009

Skelly, L., Stilwell, C., & Underwood, P. G. (2015). Correlations between the economy and public library use. The Bottom Line, 28(1/2), 26-33. https://doi.org/10.1108/BL-12-2014-0032

Stein, M. & Grigg, J. (2019). Missing bus, missing school: establishing the relationship between public transit use and student absenteeism. American Educational Research Journal, 56(5), 1834-1860. https://doi.org/10.3102/00028312198339

Vårheim, A. (2007). Social capital and public libraries: the need for research. Library & Information Science Research, 29(3), 416-428. https://doi.org/10.1016/j.lisr.2007.04.009

Vårheim, A. (2009). Public libraries: places creating social capital? Library Hi Tech, 27(3), 372-381. https://doi.org/10.1108/07378830910988504

Wilson, T. D. (1999). Models in information behaviour research. Journal of Documentation, 55(3), 249-270. https://doi.org/10.1108/eum0000000007145

Wojciechowska, M. (2021). The role of public libraries in the development of social capital in local communities - a theoretical study. Library Management, 42(3), 184-196. https://doi.org/10.1108/lm-10-2020-0139

Wu, Z. (2023). Study on the access convenience of public library layout from the perspective of spatial statistics. Academic Journal of Management and Social Sciences, 5(3), 43-46. https://doi.org/10.54097/5uw81uok

Yuan, K.-H. & Bentler, P. M. (2000). Robust mean and covariance structure analysis through iteratively reweighted least squares. Psychometrika, 65(1), 43-58. https://doi.org/10.1007/BF02294185

• 국문 참고자료의 영어 표기
(English translation / romanization of references originally written in Korean)

Cho, Keumju (2021). An analysis of the correlation between basic indicators of public library operation and usage statistics: focusing on the use of public libraries in Seoul by residence, education level, and income. Journal of Korean Library and Information Science Society, 52(4), 79-102. https://doi.org/10.16981/kliss.52.4.202112.79

Eom, Eun-Jin & Kwak, Seung-Jin (2025). A study on the response strategies of public libraries in the crisis of regional extinction: focusing on public libraries in Chungcheongnam-do. Journal of the Korean Biblia Society for Library and Information Science, 36(1), 255-276. https://doi.org/10.14699/KBIBLIA.2025.36.1.null.55353

Kim, Hayana & Kim, Giyeong (2014). A study on factors to the non-use of public libraries in users, former users and non-users. Journal of the Korean Society for Information Management, 31(3), 201-226. https://doi.org/10.3743/KOSIM.2014.31.3.201

Kim, Myung Sook (2023). A study on the 'nono service' (senior-to-senior service) for elderly users in public libraries in a super-aged society: focusing on public libraries in Busan Metropolitan City. Master's thesis, Pusan National University.

Kim, Sun Ae (2016). A study on the relationship between library budget and library usage. Journal of the Korean Biblia Society for Library and Information Science, 27(2), 193-212.

https://doi.org/10.14699/kbiblia.2016.27.2.193

Kim, Wan Jong (2015). The effect of epidemic diseases on the number of books circulated in public libraries: focusing on the MERS outbreak. Journal of the Korean Society for Information Management, 32(4), 273-287. https://doi.org/10.3743/KOSIM.2015.32.4.273

Kwon, Nahyun & Song, Kyeong-Jin (2014). A national study explaining the public library use among Korean adults: examining the influence of individual characteristics, local library inputs, and local government investments. Journal of the Korean Biblia Society for Library and Information Science, 25(4), 291-312. https://doi.org/10.14699/kbiblia.2014.25.4.291

Kwon, Nahyun (2018). Personal values and their relationships with public library use. Journal of the Korean Society for Library and Information Science, 52(2), 143-164. https://doi.org/10.4275/KSLIS.2018.52.2.143

Lee, Geong-Ran (2013). The effect of a public library's reading marathon program on reading volume and library use frequency. Journal of Korean Library and Information Science Society, 44(2), 97-116. https://doi.org/10.16981/kliss.44.2.201306.97

Lee, HeuiSoo & Kim, Giyeong (2014). Study on the needs of local residents for library services based on community characteristics: focusing on three types of local communities. Journal of the Korean Society for Information Management, 31(1), 207-230. https://doi.org/10.3743/KOSIM.2014.31.1.207

Lee, Hye Yun & Lee, Jeeyeon (2014). A study on the relationship between participation in public library educational and cultural programs and library use. Journal of the Korean Society for Information Management, 31(1), 277-297. https://doi.org/10.3743/KOSIM.2014.31.1.277

Lee, Jongwook, Kang, Woojin, & Lee, Myeong (2021). The effects of socioeconomic deprivation on public library book circulation: a community-level study. Journal of the Korean Society for Library and Information Science, 55(4), 219-243. https://doi.org/10.4275/KSLIS.2021.55.4.219

Lee, Jongwook, Kang, Woojin, & Park, Jungkyu (2021). An analysis of the effect of bestseller rankings on public library circulation: focusing on panel data analysis. Journal of the Korean Society for Information Management, 38(4), 1-23. https://doi.org/10.3743/KOSIM.2021.38.4.001

Lee, Jongwook, Park, Sunjae, Lee, Myeong, & Oh, Sanghee (2025). An analysis of the experiences and perceptions of staff in charge of public library statistical data tasks. Journal of Korean Library and Information Science Society, 56(1), 55-77.

Ministry of Culture, Sports and Tourism (2023). A Study on the Development of Basic Research

for Library Policies for Underprivileged Children and Youth (11-1371100-000112-01).

Ministry of Culture, Sports and Tourism (2025). National Library Statistics System. Available: https://www.libsta.go.kr/

Park, Ok-Hwa (2007). A study on elderly users in public libraries. Journal of Korean Library and Information Science Society, 38(1), 375-396. https://doi.org/10.16981/kliss.38.1.200703.375

Yeon, Ji-eun & Kim, Giyeong (2018). A study on the factors affecting the intention to use public libraries: based on Ajzen's theory of planned behavior. Journal of the Korean Society for Library and Information Science, 52(1), 401-423. https://doi.org/10.4275/KSLIS.2018.52.1.401

Yook, Ji-Hye & Kim, Giyeong (2016). A study on spatial types and their effects according to the spatial characteristics of public libraries. Journal of the Korean Society for Information Management, 33(1), 111-137. https://doi.org/10.3743/KOSIM.2016.33.1.111

[부록 1] 지역사회 특성 변수 간 상관관계

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1. 총인구수	—												
2. 고령화율	-.69***	—											
3. 유소년 비율	.51***	-.82***	—										
4. 인구밀도	.41***	-.4***	-0.01	—									
5. 실업률	.52***	-.71***	.38***	.66***	—								
6. 임시·일용근로자 비율	-.54***	.71***	-.63***	-.29***	-.51***	—							
7. 대졸 이상 비율	.61***	-.73***	.5***	.61***	.61***	-.63***	—						
8. 인당 대중교통 이용	.38***	-.47***	0.05	.79***	.7***	-.34***	.68***	—					
9. 인당 자가용 보유수	-.38***	.35***	0.02	-.75***	-.62***	.26***	-.55***	-.67***	—				
10. 평당금액	.45***	-.48***	.18**	.73***	.55***	-.45***	.82***	.74***	-.66***	—			
11. 재정자립도	.66***	-.74***	.61***	.33***	.49***	-.64***	.74***	.54***	-.24***	.65***	—		
12. 수급자 비율	-.49***	.61***	-.58***	-.17*	-.26***	.55***	-.56***	-.17*	0.09	-.46***	-.67***	—	
13. 질환자 비율	-.62***	.94***	-.76***	-.41***	-.7***	.69***	-.74***	-.51***	.31***	-.48***	-.71***	.55***	1.***

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