

공공도서관에서 발생하는 소음의 특성과 이용자 인식에 관한 연구*

Noise Characteristics in Public Libraries and User Perceptions: An Empirical Study

노 지 윤 (Ji-Yoon Ro)**

신 영 지 (Youngji Shin)***

초 록

본 연구는 공공도서관 내·외부에서 발생하는 소음 유형을 조사하고, 이에 대한 이용자 인식을 분석하여 효과적인 소음 관리 방안을 제시하고자 하였다. 공공도서관 이용자 301명을 대상으로 설문조사를 실시한 결과, 도서관 이용에 있어 '아동 및 어린이 소리'와 '대화/음성 소리'가 가장 방해되는 소음으로 언급하였으며, '백색소음/배경음악'(4.33)은 긍정적으로 인식되고 있음을 확인하였다. 소음의 주요 원인은 '이용자의 매너 부족'(92.69%)이라고 인식하고 있으며, 대처 방식은 '자리 이동'(64.45%)과 같은 소극적 대응이 주를 이루었다. 본 연구는 도서관 소음 관리를 위해 다음을 제언하였다. 첫째, 소음 단계별 공간 배치와 구역별 소음 기준 설정, 둘째, 물리적·제도적·행동적 접근을 통합한 소음 관리 체계 구축, 셋째, 이용자 친화적 신고 및 중재 시스템 도입, 넷째, 백색소음 등을 활용한 긍정적 음환경 조성, 다섯째, 이용자 특성을 반영한 맞춤형 소음 관리, 여섯째, 표준 소음 관리 가이드라인 개발 및 보급이 필요하다. 본 연구는 도서관 소음의 부정적 측면뿐만 아니라 긍정적 활용 가능성을 탐구하여, 변화하는 도서관 환경에 적합한 종합적 소음 관리 방안을 제시했다는 점에서 의의가 있다.

ABSTRACT

This study investigated noise types occurring within and beyond public library spaces and examined user perceptions to develop effective noise management strategies. Through a survey of 301 public library users, findings revealed that 'children's sounds' and 'conversational/vocal sounds' were identified as the most disruptive noise sources affecting library use, whereas 'white noise/ambient music' (M=4.33) was perceived favorably. Participants predominantly attributed noise issues to 'insufficient user etiquette' (92.69%), with coping mechanisms primarily involving passive strategies such as 'seat relocation' (64.45%). Based on these findings, this study proposes the following recommendations for library noise management: First, implementation of graduated spatial zoning with corresponding acoustic standards; second, establishment of a comprehensive noise management framework integrating physical, institutional, and behavioral interventions; third, deployment of accessible reporting and mediation systems; fourth, cultivation of positive acoustic environments through white noise applications; fifth, development of user-specific noise management protocols; and sixth, formulation and dissemination of standardized noise management guidelines. The significance of this research lies in its comprehensive examination of both the adverse impacts and constructive applications of library noise, thereby advancing a holistic management approach aligned with contemporary library environments.

키워드: 공공도서관, 도서관 소음, 이용자 인식, 소음 관리, 백색소음

Public libraries, Library noise, User perception, Noise management, White noise

* 이 연구는 2025학년도 광주대학교 학술연구비지원으로 수행되었음.

** 광주대학교 문헌정보학과 조교수(jyro@gwangju.ac.kr) (제1저자)

*** 동의대학교 문헌정보학과 조교수(yjishin@deu.ac.kr) (교신저자)

논문접수일자 : 2025년 8월 25일 논문심사일자 : 2025년 9월 2일 게재확정일자 : 2025년 9월 8일
한국비블리아학회지, 36(3): 269-298, 2025. <http://dx.doi.org/10.14699/kbiblia.2025.36.3.269>

※ Copyright © 2025 Korean Biblia 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. 서론

도서관은 전통적으로 조용하고 정숙한 공간으로 인식되며 학습, 독서, 자료 조사 등 집중을 요하는 활동을 수행하는 장소로 기능해 왔다. 이러한 환경에서 발생하는 소음은 이용자들에게 더욱 민감하게 인식될 수 있다. 소음은 일반적으로 휴식 방해, 스트레스, 업무능력 저하, 대화 장애 등을 유발하는 특성을 가지며, 집중력, 학습 효율성, 정서적 안정감 등을 저하시키는 주요 요인으로 간주된다(이미화 외, 2007). 이러한 특성은 공공도서관에서 발생하는 소음에서도 동일하게 나타나며, 다양한 이용자층의 도서관 이용과 만족도에 직접적인 영향을 미치고 있다(윤희윤, 2010; 김영미 외, 2015).

도서관에서는 소음 완화를 위하여 방음재, 소음 중화 시스템 등의 시설 및 기술적 조치를 취하는 동시에 도서관 운영 규정을 근거로 하여 소란, 낭독 등 타 이용자의 면학 분위기를 해치는 행위를 제한하고 있다. 그러나 여전히 도서관 내외부에서 발생하는 소음에 대한 민원이 지속적으로 발생하고 있다. 이는 기존의 소음 관리 방식이 이용자 요구를 충분히 반영하지 못하고 있거나, 반대로 변화하는 도서관과 달리 이용자의 인식이 변화하지 않음을 의미할 수 있다. 이에 따라 도서관에서 발생하는 소음에 대한 이용자 인식을 파악하고, 변화된 도서관 역할에 부합하는 소음 관리 방안에 대한 연구가 필요한 시점으로 판단된다.

한편, 소음은 단순히 시끄러운 소리뿐만 아니라 듣기 불쾌하거나 작업 능력을 저하시키는 모든 소리를 포괄하며, 반대로 백색소음, 잔잔한 음악 등과 같이 심리적 안정감과 집중력을 높이

는 긍정적 요소로 작용할 수 있다(Hedge, 1982; Szalma & Hancock, 2011). 이처럼 소음이 가지고 있는 특성에 따라 이용자의 심리적, 정서적 상태에 다양한 영향을 미친다. 예를 들어 대화 소리, 의자 끄는 소리, 외부 공사 소음 등은 부정적인 영향을 미칠 가능성이 높으나, 의정부 음악도서관과 같이 클래식, 재즈 등 음악을 도입한 사례는 긍정적 소음의 활용 가능성을 보여준다. 이는 도서관 소음 관리가 단순한 소음 차단을 넘어 이용자의 다양한 요구와 선호를 고려한 종합적 접근이 필요함을 의미한다.

도서관 소음과 관련된 민원은 복합문화공간으로서 역할을 확장하는 상황에서 더욱 두드러질 수 있다. 최근 도서관은 단순한 독서 공간을 넘어 복합문화공간 및 커뮤니티 공간으로 그 역할이 확장되었다. 이는 도서관이 다양한 이용 목적과 이용자층을 수용함을 의미하며, 이로 인해 도서관에서 발생할 수 있는 소음의 유형과 빈도 역시 증가할 수 있음을 시사한다. 이러한 맥락에서 소음에 대한 관리와 이용자의 인식 이해는 도서관의 다기능적 역할과 이용자 만족도를 유지하는 핵심 요소로 작용할 수 있고, 나아가 도서관 정책 수립의 중요한 근거자료가 될 수 있다.

이에 본 연구는 도서관에서 발생 가능한 소음의 유형을 체계적으로 분류하고, 소음에 대한 이용자들의 태도와 인식을 분석하는 것을 목적으로 한다. 구체적으로 본 연구는 다음과 같은 연구 문제를 설정하였다. 첫째, 공공도서관 이용자들은 어떤 소음을 경험하며, 이를 어떻게 인식하고 있는가? 둘째, 이용자들이 소음에 대처하는 방식은 무엇이며, 그 대처 방식에 만족하고 있는가? 셋째, 이용자들이 선호하는 소음

관리 방안은 무엇인가? 넷째, 도서관 역할이 다변화함에 따라 이용자의 소음 인식도 함께 변화하였는가? 다섯째, 향후 도서관의 효과적인 소음 민원 대응 전략은 무엇인가? 이를 위해 본 연구에서는 설문조사를 통해 이용자의 인구학적 특성, 이용 현황, 소음 경험, 대처 방식, 소음 관리에 대한 개선 요구를 파악하였다. 이를 통해 소음이 이용자의 도서관 이용 형태에 미치는 영향을 평가하고, 소음 완화를 위한 해결책을 도출하여 이용자 중심의 소음 관리 지침과 공간 설계에 기여하고자 한다.

2. 이론적 배경

2.1 소음 관련 선행연구

소음과 관련한 타 분야의 선행연구에서는 항공기 소음, 층간 소음 등 환경 소음이 인간의 건강과 심리 상태에 미치는 영향을 다면적으로 분석하였다. 도서관 소음에 대한 연구는 국외에서 활발하게 진행되어 왔으나, 국내 공공도서관에서 발생하는 소음 특성과 그에 따른 이용자 인식에 대한 연구는 상대적으로 부족한 실정이다(윤희운, 2017). 공공도서관에서 소음과 관련된 연구는 주로 도서관 환경 평가 과정에서 소음 수준을 측정하거나, 이용자 만족도 조사에서 소음 관련 불만을 부수적으로 다루는 수준에 그치며, 체계적인 소음 유형 분류에 대한 논의 역시 부족한 것으로 조사되었다. 공공도서관에 한정된 국내외 연구 사례를 개괄하면 다음과 같다.

먼저 다수의 연구에서 도서관 소음이 이용자

의 인지적, 정서적 측면에 부정적 영향을 미침을 확인하였다. 윤희운(2010)은 대구시 공공도서관에서 내부 소음 만족도가 5점 척도 0.6점으로 매우 낮았으며, 내부 소음과 자료실 이용 만족도 간 유의한 정적 상관관계가 있음을 밝혔다. 김영미 외(2015)는 대화 소음과 기계 소음이 이용자의 집중력과 만족도를 저하시키는 주요 요인임을 확인하였다. Franks와 Bird(2021)는 특히 간헐적 소음이 학생들의 인지 기능에 큰 영향을 미친다고 보고했으며, Bird와 Puglisi(2024)는 소음이 인지 기능 저하와 심리적 불편을 유발한다고 분석했다. 이러한 연구들은 도서관 소음이 단순한 불편을 넘어 이용자의 학습 효율성과 도서관 이용 경험 전반에 영향을 미침을 시사한다.

다음으로 소음이 도서관 이용 패턴에 직접적인 영향을 미친다는 연구 결과도 주목할 수 있다. Osa et al.(2014)은 일본 공공도서관에서 소음 수준이 높을수록 이용자 수가 감소하는 부적 상관관계를 정량적으로 입증했다. Rachman과 Fitriani(2024)도 소음이 이용자의 도서관 방문 빈도와 체류 시간에 부정적 영향을 미친다고 언급하였다. 이는 소음 관리가 도서관 운영의 효율성과 직결됨을 보여준다.

도서관 소음의 주요 원인으로는 이용자 행동과 시설 구조가 지적되고 있음을 알 수 있다. 윤희운(2010)은 이동자료실 소란, 직원 및 자원봉사자 대화, 이용자 대화, 구두 소리 순으로 소음 원인을 제시하였으며, Mattern(2007)은 도서관 내 사람, 건물, 매체 간 복합적 상호작용이 소음을 유발한다고 언급하였다. Mangeli(2022)는 공간 배치와 건축 설계가 소음 수준에 영향을 미친다고 언급하였다. 이들 연구를 통해 소

음 문제 해결을 위해서는 이용자 행동과 물리적 환경을 함께 고려해야 함을 시사한다.

효과적인 소음 관리 전략으로는 물리적 개선과 운영적 접근이 제시되었다. Wrightson과 Wrightson(1999)은 도서관 설계 단계부터 음향적 요구를 반영해야 한다고 강조했으며, 윤희운(2017)은 방음 시설과 이용자 행동 규범 강화의 필요성을 제안했다. Mangeli(2022)는 흡음 재료 사용과 전략적 공간 배치가 효과적이라고 보고했다. Bird와 Puglisi(2024)와 Rachman과 Fitriani(2024)는 방음 설비와 이용자 교육을 병행하는 종합적 접근을 강조했다. 특히 최근 연구들은 물리적 개선과 이용자 인식 개선을 통합한 다차원적 접근의 중요성을 부각하고 있다.

이상의 선행연구들을 살펴보면, 국외 연구는 Kato(1997)부터 Rachman과 Fitriani(2024)까지 소음 문제를 지속적으로 연구 주제로 다루고 있으나, 국내 연구는 윤희운(2010; 2017)과 김영미 외(2015) 이후 후속 연구가 부족한 실정이다. 또한 대부분의 선행연구는 소음이 이용자의 집중력, 만족도, 이용률 등에 미치는 부정적 영향에만 초점을 맞추고 있으며, 도서관의 복합문화공간으로의 변화 속에서 소음 인식이 어떻게 변화하고 있는지, 긍정적 소리 환경의 활용 가능성은 무엇인지에 대한 연구는 진행된 바가 없는 것으로 파악하였다. 본 연구는 이러한 한계를 극복하고자 공공도서관 이용자의 소음 인식을 분석하고, 대처 방식, 개선 요구, 소음의 부정적 영향뿐만 아니라 긍정적 활용 가능성까지 탐구하여 변화하는 도서관 환경에 적합한 소음 관리 방안을 도출하고자 한다.

2.2 도서관 소음 허용 기준 및 규정

도서관 소음 관리와 관련된 국가 법령은 「소음·진동관리법」(법률 제19067호, 2024년 6월 4일 개정)과 그 시행령(대통령령 제25166호), 시행규칙(환경부령 제587호)에 기반을 두고 있다. 「소음·진동관리법」 시행규칙 제20조 제3항(별표 8)에서는 공공도서관 부지 경계선으로부터 직선거리 50미터 이내 지역의 외부 생활소음 허용치를 주간(05:00~22:00) 50~65dB(A), 야간(22:00~05:00) 45~60dB(A)로 규정하고 있다. 또한, 「환경정책기본법」 시행령(대통령령 제24203호) 제2조(별표 1)에서는 공공도서관 외부 소음의 최대 허용치를 일반 지역의 경우 주간 50dB(A), 야간 40dB(A), 도로변 지역의 경우 주간 65dB(A), 야간 55dB(A)로 설정하고 있다. 그러나 이러한 법령은 주로 교통, 공사 등으로부터 발생하는 외부 소음에 초점을 맞추며, 도서관 내부의 공간별 소음 기준은 명시하지 않고 있다. 윤희운(2017)의 연구에서도 다양한 공간을 기능별로 구분하여 소음 기준을 마련하고 관리할 필요가 있음에도 국가의 법적 기준은 공간별 소음 수준을 규정하지 않고 있다고 언급하였다.

도서관 공간별 소음 수준을 제시한 연구는 살펴보면, Salter(2002)는 도서관 공간의 배경소음을 개방형 이용공간(대출, 참고서비스) 40~45dB, 컴퓨터 작업공간 45dB, 개인사무실 30~35dB, 개방형 직원 공간 40~45dB, 복사실 45dB, 화상회의실 30dB, 독서실 35dB로 제시하였다. 한국도서관협회(2013)는 공공도서관의 공간별 소음 수준을 자료수장 및 이용자공간 30~35dB, 사무공간 35~40dB, 집회실 및 회의실 35dB

이하, 기타 공간 40dB 내외로 권장하였다.

이와 더불어 본 연구에서는 전국 광역대표도서관의 운영 규정을 조사하여 소음 관련 조항을 분석하였다. 분석 결과, 다수의 광역대표도서관은 소음 행위에 대한 명확한 기준이나 허용 범위를 구체적으로 제시하지 않고, 소란 행위 금지와 같은 일반적인 행동 규범만을 명시하는 것으로 나타났다. 예를 들어, 경남대표도서관은 “도서관 이용자 준수사항 관련 조치기준(제5조 제1항 관련)”에서 “열람 및 이용에 지장을 주는 행위(자료실 내 음식물 섭취, 악취물품 반입, 휴대전화 통화, 전자기기 사용에 따른 소음, 잡담,

과도한 출입과 주변 배회, 고성과 폭언 등)”를 금지하고 있다. 서울도서관은 “도서관 이용자 행위의 제한 관련 조치기준(제6조제1항 관련)”에서 “열람 및 이용에 지장을 주는 행위(자료실 내 음식물 섭취, 악취물품 반입, 휴대전화 통화, 전자기기 사용에 따른 지나친 소음 유발, 잡담 및 혼잣말, 과도한 출입과 주변 배회, 고성과 폭언 등)”을 제한하고 있다. 세종시립도서관은 “제5조(행위의 제한)”에서 “다른 이용자에게 방해가 되는 행위(악취물품 반입, 휴대전화 통화, 전자기기 사용에 따른 지나친 소음 유발, 잡담 및 혼잣말, 과도한 출입과 주변 배회, 고성과

〈표 1〉 광역대표도서관의 소음 관련 운영 규정

도서관명	소음 관련 규정 유무	관련 규정	출처
경남대표도서관	○	경남대표도서관 이용 규정	https://lib.gyeongnam.go.kr/index.lib?menuCd=DOM_000000207004000000
서울도서관	○	서울도서관 운영에 관한 규정	https://lib.seoul.go.kr/rwww/html/ko/guideInfo.jsp
인천도서관(미추홀도서관)	○	-	https://www.michuhollib.go.kr/itg/conts/view.do?mnidx=331
세종시립도서관	○	세종시립도서관 운영 규정	https://lib.sejong.go.kr/main/contents.do?idx=4163
춘천시립도서관	△	우리 모두의 문화공간을 위한 '시립도서관 예절' 안내	https://library.chuncheon.go.kr/library-useinfo/library-info/municipal/use-info
부산도서관	X	-	https://library.busan.go.kr/busanlibrary/html.do?menu_idx=111
울산도서관	X	-	https://library.ulsan.go.kr/page/introduction/operationProvision.do
충남도서관	X	-	https://library.chungnam.go.kr/html/1715/K/detail.do
대전광역시한밭도서관	-	-	홈페이지를 통해 규정 확인이 어려움
청주시립도서관	-	-	홈페이지를 통해 규정 확인이 어려움
경북도서관	-	-	홈페이지를 통해 규정 확인이 어려움
제주특별자치도 한라도서관	-	-	홈페이지를 통해 규정 확인이 어려움
국채보상운동기념도서관	-	-	대구도서관(10월 개관)
광주광역시립도서관	-	-	광주대표도서관(건립중)
수원시선경도서관	-	-	경기도서관(개관 예정)
전북도청도서관	-	-	전라북도대표도서관(건립중)

폭언 등)”을 금지하고 있다. 반면, 부산도서관, 충남도서관, 울산도서관 등은 소음 관련 구체적인 규정을 명시하지 않았다.

2.3 도서관 소음 유형

도서관 내 소음은 발생 원인과 특성에 따라 외부 소음과 실내 소음으로 구분할 수 있다. 국내외 사례와 선행연구를 통해 도서관 소음 유형을 조사한 결과, 외부 소음은 주로 공사 소음,

교통 소음, 환경 소음(바람, 비 등) 등 도서관 외부에서 유입되는 소음을 포함한다. 실내 소음은 이용자 및 시설에 의해 발생하며, 대화/음성 소리, 전자기기 사용 소음, 이동 소리, 설비 소음 등으로 세분화된다. 특히, 국내 사례에서는 아동자료실의 소란(윤희운, 2010)과 전자기기 사용 소음(김영미 외, 2015)이 주요 불만 요인으로 빈번히 언급되었다. 다음 <표 2>는 국내외 사례와 선행연구를 기반으로 도서관 소음 유형을 정리한 것이다.

<표 2> 도서관 소음 유형

구분	유형	언어		출처
		언어	비언어	
외부 소음	외부 소음 (예: 공사, 차량, 경적/사이렌, 비행기, 마이크/확성기, 행사, 집회, 체육관/운동장등)		■	윤희운, 2017; Bird와 Puglisi, 2024; 청주시립도서관, 2024; Rachman과 Fitriani, 2024
	외부 자연 소음 (예: 천둥, 바람, 비, 새 지저귀는 소리 등)		■	청주시립도서관, 2024; Rachman과 Fitriani, 2024
내부 / 실내 소음	대화/음성 소리 (예: 대화, 소근거림, 웃음, 통화, 혼잣말, 탄식, 한숨, 고성 등)	■		윤희운, 2010; 김영미 외, 2015; Franks와 Bird, 2021; 경남대표도서관, 2024; 서울도서관, 2024; 세종시립도서관, 2024; Rachman과 Fitriani, 2024
	기타 전자기기 사용 (예: 이어폰 누출음, 스마트폰벨소리/진동/알람, 타이머, 시계 등)		■	김영미 외, 2015; Bird와 Puglisi, 2024; Rachman과 Fitriani, 2024
	이동 소리 (예: 구두/슬리퍼 소리, 발걸음 소리, 뛰어다니는 소리, 유모차/보행기/카트 등)		■	윤희운, 2010; 청주시립도서관, 2024
	학습 및 작업 관련 소리 (예: 종이 넘기는 소리, 필기 및 문구 소리, 노트북 타이핑 소리 등)		■	청주시립도서관, 2024
	물리적 접촉 소리 (예: 의자 끄는 소리, 캐비닛 여닫는 소리 등)		■	윤희운, 2010; 김영미 외, 2015
	신체적/생리적 소음 (예: 기침, 재채기, 코푸는 소리, 하품 등)		■	청주시립도서관, 2024
	공조 및 설비 소리 (예: 난방/냉방배관 소리, 엘리베이터 작동소리, 자동문, 문 개폐 소리, 화장실 소리, 에어컨/히터 가동 소리, 환풍기, 공기청정기, 정수기 등)		■	박현구 외, 2010; 김영미 외, 2015; Bird와 Puglisi, 2024; 청주시립도서관, 2024; Rachman과 Fitriani, 2024
	이동 및 어린이 소리 (예: 아이들의 떠드는 소리, 울음소리, 고성 등)	■		윤희운, 2010; Karima 외, 2023
	업무 및 유지관리 소리 (예: 청소 및 정리 관련 소리, 도서정리 및 대출/반납 관련 소리 등)		■	Franks와 Bird, 2021
	전자기기 소리 (예: 프린터, 복사기, 스캐너, 컴퓨터, 노트북, 에어컨, 키보드, 마우스, 선풍기 등)		■	Rachman과 Fitriani, 2024
	먹고 마시는 소음 (예: 음식 먹는 소리, 물 마시는 소리, 용기류 소리 등)		■	Rachman과 Fitriani, 2024
	이용 과정에서의 기타 소리 (예: 패딩, 액세서리 등 신체 움직임으로 발생하는 소리, 가방, 우산 등 개인물품에서 발생하는 소리 등)		■	청주시립도서관, 2024
백색소음/배경음악 등 시스템적으로 제공되는 소리		■	Jeitner와 Goodnight, 2024	

3. 연구방법론

본 연구는 설문조사를 통해 도서관 이용자들의 소음 경험과 인식을 조사하였다. 연구 절차로는 첫째, 소음과 관련된 국내외 선행연구, 사례연구 분석을 통해 도서관 소음 유형과 설문 문항을 도출하였다. 설문은 총 26개 문항으로, 응답자 특성, 도서관 이용 현황, 소음 경험, 소음 대처, 소음 개선, 도서관의 역할 변화에 따른 소음 인식 등 6가지 영역으로 구성된다. 구체적인

설문 문항, 출처, 문항 수는 <표 3>에 제시하였다. 둘째, 계통표집 방법을 통해 1,296개 공공도서관 중 10단위로 추출하여 130개 도서관을 선정해 설문내용을 설명하고 참여를 요청하였다. 설문 기간은 2025년 7월 19일부터 8월 9일까지 약 4주간 온라인을 통해 배포 및 조사되었으며 총 301부를 최종 회수하였다. 셋째, 수집한 데이터의 통계분석은 SPSS Statistics 26을 사용하였으며, 다지선다형 문항은 빈도분석을, 5점 리커트 문항은 기술통계분석을 실시하였다.

<표 3> 설문구조도

구분	문항	출처	문항 수
인구통계학적 특징	성별, 연령, 거주지, 직업	-	4
도서관 이용 현황	공공도서관 이용 빈도	-	5
	공공도서관 평균 이용 시간	-	
	공공도서관 방문 시 평균 이용 시간대	-	
	공공도서관 이용 목적	-	
	공공도서관 방문 시 주로 이용하는 시설 및 공간	-	
도서관 소음 경험	도서관에 발생하는 소음 민감도	-	5
	도서관 소음 허용 수준	김명호와 차일환(2009)	
	소음 유형별 도서관 활동에 미치는 영향(방해 정도)	박현구 외(2010); 정정호와 이평직(2018); 김진영(2006); 윤해동(1998); 조아현 외(2025)	
	기타 경험해 본 소음 종류	-	
도서관 내 소음 발생의 주요 원인	김진영(2006)		
도서관 소음 대처	도서관 내 소음 발생 시 대처 방법	박현구 외(2010); 윤해동(1998); 이미화 외(2007)	4
	도서관 소음 대처 경험(민원 제기, 항의 등)	윤해동(1998)	
	소음으로 인해 민원 제기나 항의 경험에 대한 만족도	윤해동(1998)	
	소음 제기 후 만족도	윤해동(1998)	
도서관 소음 개선	도서관 소음 관련 규정의 충분성	윤해동(1998)	3
	도서관 소음 완화를 위한 해결책 선호도	윤해동(1998); 손정곤 외(2008)	
	도서관 소음 관련 조치에 대한 만족도	윤해동(1998)	
도서관의 역할 변화에 따른 소음에 대한 인식 변화	도서관 공간 변화에 따른 소음의 변화	윤해동(1998)	4
	도서관 역할 변화에 따른 소음 제지 강화 여부	-	
	도서관 역할 변화에 따른 소음 허용 수준	-	
	도서관에서 발생하는 소리 중 긍정적으로 인식하는 소리	김명호와 차일환(2009)	
	기타의견		1
	총계		26

4. 연구 결과

4.1 인구통계학적 특징

설문 응답자는 총 301명이며 인구통계학적 특징을 분석한 결과는 다음과 같다. 성별은 남성이 167명(55.5%), 여성이 134명(44.5%)이며, 연령은 20대가 117명(38.87%)으로 가장 많았으며, 30대 86명(28.57%), 10대 50명(16.61%), 40대 36명(11.96%), 50대 12명(3.99%) 순이었다. 거주지는 경기도 거주가 80명(26.58%)으로 가장 많았으며, 서울특별시 112명(37.21%)을 포함한 수도권 거주 비율이 전체의 과반을 차지하였다. 직업은 '학생'이 100명(33.22%)으로 가장 많았고, 사무직(24.25%), 자영업·판매

서비스(10.96%), 전문직(9.30%) 순으로 나타났다(〈표 4〉 참조).

4.2 도서관 이용 현황

4.2.1 공공도서관 이용 빈도

공공도서관 이용 빈도를 분석한 결과, '주 1-2회' 이용한다는 응답이 123명(40.86%)으로 가장 높게 나타났으며, 다음으로 '주 3회 이상'이 97명(32.23%), '거의 매일'이 52명(17.28%) 순으로 나타났다. 전체 응답자의 90% 이상이 주 1회 이상 공공도서관을 이용한다고 응답하여, 전반적으로 높은 이용 빈도를 보였다(〈표 5〉 참조).

〈표 4〉 인구통계학적 특징

구분		N	%	구분		N	%
성별	여자	134	44.5	거주지	서울특별시	112	37.21
	남자	167	55.5		부산광역시	12	3.99
연령	10대	50	16.61		대구광역시	20	6.64
	20대	117	38.87		인천광역시	23	7.64
	30대	86	28.57		광주광역시	11	3.65
	40대	36	11.96		대전광역시	12	3.99
	50대	12	3.99		울산광역시	3	1.00
	60대 이상	0	0.00		세종특별자치시	4	1.33
직업	농업, 임업, 어업	0	0.00		경기도	80	26.58
	생산, 제조, 기술직	17	5.65		강원도	2	0.66
	자영업, 판매서비스	33	10.96		충청북도	3	1.00
	사무직	73	24.25		충청남도	7	2.33
	전문직	28	9.30		전라북도	2	0.66
	공무원	6	1.99		전라남도	6	1.99
	전업주부	23	7.64	경상북도	1	0.33	
	학생	100	33.22	경상남도	3	1.00	
	무직	13	4.32	제주특별자치도	0	0.00	
	기타 (프리랜서, 취준생, 종교직 등)	8	2.66				

〈표 5〉 공공도서관 이용 빈도

구분	N	%
거의 매일	52	17.28
주 3회 이상	97	32.23
주 1-2회	123	40.86
월 1-2회	27	8.97
연 1-2회	2	0.66
계	301	100.00

4.2.2 공공도서관 평균 이용 시간

공공도서관 평균 이용 시간을 분석한 결과, '2시간 이상~3시간 미만'이 114명(37.87%)으로 가장 높게 나타났으며, 다음으로 '1시간 이상~2시간 미만'이 111명(36.88%), '3시간 이상'이 66명(21.93%) 순으로 나타났다. 응답자의 약 60%가 2시간 이상 도서관에 머무는 것으로 나타나, 전반적으로 체류 시간이 긴 편에 속하였다(〈표 6〉 참조).

4.2.3 공공도서관 방문 시 평균 이용 시간대

공공도서관 방문 시 평균 이용 시간대를 분석한 결과, '저녁(18:00~22:00)'이 140명(46.51%)으로 가장 높게 나타났으며, 다음으로 '주말/공휴일'이 94명(31.23%), '오후(12:00~18:00)'가 35명(11.63%), '아침(09:00~12:00)'이 32명(10.63%) 순으로 나타났다. 응답자의 절반가량이 저녁 시간대에 공공도서관을 이용하는 것으로 나타났으며, 주말·공휴일 이용 비율도 31.23%로 비교적 높게 나타났다(〈표 7〉 참조).

〈표 6〉 공공도서관 평균 이용 시간

구분	N	%
1시간 미만	10	3.32
1시간 이상~2시간 미만	111	36.88
2시간 이상~3시간 미만	114	37.87
3시간 이상	66	21.93
계	301	100.00

〈표 7〉 공공도서관 방문 시 평균 이용 시간대

구분	N	%
아침 (09:00~12:00)	32	10.63
오후 (12:00~18:00)	35	11.63
저녁 (18:00~22:00)	140	46.51
주말/공휴일	94	31.23
계	301	100.00

4.2.4 공공도서관 이용 목적

공공도서관 이용 목적을 분석한 결과, '개인 공부/학습'이 171명(56.81%)으로 가장 높게 나타났다. 다음으로 '독서'가 145명(48.17%), '자료 조사/학교 과제 해결'이 70명(23.26%), '책 대출/반납'이 61명(20.27%) 순으로 나타났다. 이외에도 '사람들과의 만남/대화'(12.96%), '쾌적하고 편안한 휴식'(11.30%), '인터넷(WIFI)/PC 사용'(10.63%) 등의 순으로 나타났다. 이는 응답자들이 주로 학습과 독서, 과제 해결 등을 목적으로 도서관을 이용하고 있음을 보여준다(〈표 8〉 참조).

4.2.5 공공도서관 방문 시 주로 이용하는 시설 및 공간

공공도서관 방문 시 주로 이용하는 시설 및 공간을 분석한 결과, '열람실/스터디룸'이 258명(85.71%)으로 가장 높게 나타났으며, 다음으로 '일반(종합)자료실'이 120명(39.87%), '휴게실'이 61명(20.27%), '디지털(전자)자료실'이 47명(15.61%) 순으로 나타났다. 즉, 공공도서관

의 시설 이용은 학습·열람 중심으로 집중되어 있으며, 휴게·디지털 이용 등 부가적 공간 활용은 상대적으로 낮은 것으로 나타났다(〈표 9〉 참조).

4.3 도서관 소음 경험

4.3.1 도서관에 발생하는 소음 민감도

도서관에 발생하는 소음에 대한 민감도를 분석한 결과, '민감하다'가 37.54%, '민감하지 않다가 36.21%로 나타나 큰 차이가 없었으며, 전체 평균은 2.95로 조사되었다. 이는 응답자들이 전반적으로 소음에 대해 중간 수준의 민감도를 가지고 있음을 시사한다(〈표 10〉 참조).

4.3.2 도서관 소음 허용 수준

도서관에서 발생하는 소음 허용 수준을 분석한 결과, '약간의 소음 허용(예: 속삭이는 대화 등)'이 166명(55.15%)으로 과반 이상을 차지하여 가장 높게 나타났다. 다음으로 '보통 수준의 소음 허용(예: 가벼운 대화 등)'이 49명(16.28%), '완전

〈표 8〉 공공도서관 이용 목적(복수응답)

구분	N	%
개인공부/학습	171	56.81
독서	145	48.17
자료 조사/학교 과제 해결	70	23.26
책 대출/반납	61	20.27
사람들과의 만남/대화	39	12.96
쾌적하고 편안한 휴식	34	11.3
인터넷(WIFI)/PC 사용	32	10.63
사서의 도움 및 문의	5	1.66
프로그램 참여(독서교육, 강좌, 공연 등)	4	1.33
기타	4	1.33
DVD 감상	1	0.33

〈표 9〉 공공도서관 이용 시 주로 이용하는 시설 및 공간(복수응답)

구분	N	%
열람실/스터디룸	258	85.71
일반(종합)자료실	120	39.87
휴게실	61	20.27
디지털(전자)자료실	47	15.61
동아리방/소모임실/모듬활동실	31	10.3
야외/옥상/하늘/마루정원	23	7.64
정기간행물실(잡지·논문·축보)	11	3.65
유아·어린이자료실	6	1.99
강좌실/강의실	4	1.33
DVD 열람실	2	0.66
전시실	2	0.66
다목적강당	1	0.33
프로그래밍실/문화실	1	0.33
메이커스페이스/창작실	0	0
장애인·노인 자료실	0	0
다문화 자료실	0	0
기타	0	0

〈표 10〉 도서관에 발생하는 소음의 민감도

구분	N	%	M	Std
전혀 민감하지 않음	32	10.63	2.95	1.094
약간 민감함	77	25.58		
보통	79	26.25		
꽤 민감함	99	32.89		
매우 민감함	14	4.65		
계	301	100.00		

한 정숙 유지'가 46명(15.28%) 순으로 나타났다. '활발한 소음 허용(예: 그룹 활동 소음 등)'은 20명(6.64%), '상관없음'은 16명(5.32%), '의도적 소음 적용(예: 배경음악, 백색소음 등)'은 4명(1.33%)으로 낮은 비율을 보였다. 이를 통해, 응답자의 다수는 완전한 정숙보다는 일정 수준의 소음을 허용하는 경향을 보이는 것으로 나타났다. 이는 도서관이 더 이상 절대적 정숙을 요구하는 열람실 중심 공간이 아니라, 이용자 간

의 상호작용과 다양한 활동이 공존하는 공간으로 인식되고 있음을 반영한다(〈표 11〉 참조).

4.3.3 소음 유형별 도서관 활동에 미치는 영향
도서관 활동에 영향을 미치는 소음 유형별 방해 정도를 분석한 결과(1=매우 방해됨, 5=전혀 방해되지 않음), '이동 및 어린이 소리'의 평균이 1.85로 가장 낮아, 방해도가 가장 큰 것으로 나타났다. 다음으로 '대화/음성 소리'(2.03), '기

〈표 11〉 도서관 내 소음 허용 수준

구분	N	%
완전한 정숙 유지	46	15.28
약간의 소음 허용 (예: 속삭이는 대화 등)	166	55.15
보통 수준의 소음 허용 (예: 가벼운 대화 등)	49	16.28
활발한 소음 허용 (예: 그룹 활동 소음 등)	20	6.64
의도적 소음 적용 (예: 배경음악, 백색소음 등)	4	1.33
상관없음	16	5.32

타 전자기기'(2.13), '먹고 마시는 소음'(2.87), '신체적/생리적 소음'(3.04), '물리적 접촉 소리'(3.19) 순으로 방해도가 높았다. 반면, 방해도가 가장 낮게 나타난 항목은 '백색소음/배경음악 등 시스템적으로 제공되는 소리'로 평균 4.33이었으며, '외부 자연 소음'(4.29), '학습 및 작업 관련 소리'(3.88)도 방해 수준이 낮게 인식되었다. 종합하면 대화와 아동 소리 등 사람 간 상호

작용에서 발생하는 소음이 도서관 활동에 가장 큰 방해로 주는 것으로 나타났으며, 일부 배경음악이나 자연 소리 등은 오히려 방해가 거의 되지 않는 것으로 인식되었다. 이와 함께 그 외에 도서관에서 불편함을 느낀 소음에 대해 조사한 결과, 책상 두드리기, 다리 떨기 등과 같은 사람의 습관성 행동에서 오는 소음 등에 대한 의견이 나타났다(〈표 12〉 참조).

〈표 12〉 소음 유형별 도서관 활동에 미치는 영향(방해 정도)

구분	경험해 본 적이 없음		매우 방해됨		방해됨		보통		방해되지 않음		전혀 방해되지 않음		M*	Std
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%		
대화/음성 소리	0	0.00	103	34.22	112	37.21	65	21.59	16	5.32	5	1.66	2.03	0.960
아동 및 어린이 소리	4	1.33	129	42.86	101	33.55	54	17.94	8	2.66	5	1.66	1.85	0.925
업무 및 유지관리 소리	2	0.66	16	5.32	41	13.62	72	23.92	60	19.93	110	36.54	3.69	1.245
먹고 마시는 소음	2	0.66	64	21.26	80	26.58	45	14.95	50	16.61	60	19.93	2.87	1.444
아동 소리	0	0.00	16	5.32	43	14.29	63	20.93	73	24.25	106	35.22	3.70	1.235
신체적/생리적 소음	0	0.00	49	16.28	70	23.26	65	21.59	54	17.94	63	20.93	3.04	1.380
물리적 접촉 소리	2	0.66	47	15.61	59	19.60	62	20.60	52	17.28	79	26.25	3.19	1.424
학습 및 작업 관련 소리	3	1.00	8	2.66	29	9.63	66	21.93	83	27.57	112	37.21	3.88	1.103
이용 과정에서의 기타 소리	3	1.00	18	5.98	36	11.96	52	17.28	77	25.58	115	38.21	3.79	1.244
전자기기 소리	4	1.33	12	3.99	41	13.62	65	21.59	72	23.92	107	35.55	3.74	1.198
기타 전자기기	2	0.66	106	35.22	105	34.88	49	16.28	22	7.31	17	5.65	2.13	1.146
공조 및 설비 소리	0	0.00	13	4.32	47	15.61	57	18.94	75	24.92	109	36.21	3.73	1.224
외부 소음	27	8.97	11	3.65	33	10.96	57	18.94	61	20.27	112	37.21	3.84	1.200
외부 자연 소음	8	2.66	4	1.33	13	4.32	39	12.96	74	24.58	163	54.15	4.29	0.952
백색소음/배경음악 등 시스템적으로 제공되는 소리	12	3.99	2	0.66	13	4.32	42	13.95	64	21.26	168	55.81	4.33	0.931

* 평균과 표준편차는 '경험해 본 적이 없음' 응답을 제외하고 산출함.

4.3.4 도서관 내 소음 발생의 주요 원인

도서관 내 소음 발생의 주요 원인을 분석한 결과, '이용자의 매너 부족'이 279명(92.69%)으로 압도적으로 높게 나타났다. 그다음으로 '시설 구조적 문제(예: 방음 부족)'가 67명(22.26%), '도서관의 조치 및 관리 부족'이 64명(21.26%), '도서관 규정 미흡'이 36명(11.96%), '외부 환경 요인(예: 공사, 교통)'이 29명(9.63%) 순이었다. 이러한 결과를 종합하면, 도서관 소음의 가장 큰 원인은 이용자 개개인의 행동에 기인하며, 시설 및 관리 측면의 문제도 일정 부분 영향을 미치는 것으로 조사되었다(〈표 13〉 참조).

4.4 도서관 소음 대처

4.4.1 도서관 내 소음 발생 시 대처 방법

도서관 내 소음 발생 시의 대처 방법을 분석

한 결과, '자리를 이동함'이 194명(64.45%)으로 가장 높게 나타났다. 다음으로 '참고 계속 이용함'이 92명(30.56%), '소음 발생자에게 직접 요청'이 60명(19.93%), '사서에게 도움 요청'이 44명(14.62%) 순이었다. 이는 응답자들은 소음에 직면했을 때 적극적으로 문제를 해결하기보다는 자리 이동이나 참고 이용하는 등 소극적 대응 방식을 주로 선택하고 있음을 의미한다(〈표 14〉 참조).

4.4.2 도서관 소음 대처 경험

도서관 소음과 관련하여 민원 제기 및 항의한 경험이 있는지에 대해 자유응답형 문항으로 조사한 결과, 총 38개의 응답이 조사되었다. 해당 응답을 세부적으로 분석하여 그룹화한 결과 응답은 ① 직접적 대응, ② 사서를 통한 해결, ③ 불만족 및 이용 중단의 세 범주로 구분되었다.

〈표 13〉 도서관 내 소음 발생의 주요 원인(복수응답)

구분	N	%
이용자의 매너 부족	279	92.69
시설 구조적 문제 (예: 방음 부족)	67	22.26
도서관의 조치 및 관리 부족	64	21.26
도서관 규정 미흡	36	11.96
외부 환경 요인 (예: 공사, 교통)	29	9.63
기타	0	0

〈표 14〉 도서관 내 소음 발생 시 대처 방법(복수응답)

구분	N	%
자리를 이동함	194	64.45
참고 계속 이용함	92	30.56
소음 발생자에게 직접 요청	60	19.93
사서에게 도움 요청	44	14.62
도서관 이용 중단	36	11.96
기타	0	0

먼저, 이용자의 직접적 요청이다. 응답자들은 먼저 소음 유발자에게 직접적으로 조용히 해줄 것을 요청하였다. 대표적인 사례로는 큰소리 대화나 웃음에 대한 조용히 해달라는 부탁, 다리 떨림이나 책상 흔들림에 메모를 전달하며 주의를 요청, 볼륨이 큰 키보드 소음에 대해 다른 공간 이용을 권유한 경우 등이 있었다. 그러나 이러한 직접 요청은 종종 무시되거나 오히려 반발을 불러일으켰으며(예: 아동의 소음을 지적했을 때 보호자가 항의), 일부 사례에서는 요청에도 불구하고 개선되지 않아 추가 조치가 필요한 것으로 조사되었다.

둘째, 사서를 통한 간접적 요청으로, 직접적인 해결이 어렵거나 무시된 경우 응답자들은 사서나 직원에게 도움을 요청하였다. 게임, 동영상 시청, 코골이, 음식 섭취, 큰 소리의 통화, 반복되는 기침, 이어폰 소리 등 다양한 소음 상황에서 사서의 개입을 통해 문제가 해결되었다. 특히 사서가 현장에 직접 개입하거나 정중하게 안내했을 때 소음이 줄어든 경우가 많았다고 응답하였다. 이는 도서관 운영 주체의 개입이 여전히 효과적인 소음 관리 수단임을 보여준다.

마지막으로 일부 응답에서는 사서의 개입에도 불구하고 상황이 개선되지 않아 불편이 지속되는 사례가 나타났다. 예를 들어 글을 소리 내어 읽는 이용자, 반복적인 기침 소음, 어린이들의 지속적인 소음 등은 민원 제기에도 불구하고 해결되지 않아 결국 자리를 옮기거나, 심지어 도서관 이용을 중단하고 다른 학습 공간(예: 스터디 카페)으로 이동한 경우도 있었다. 이러한 사례는 소음 관리의 한계와 더불어 도서관 이용 만족도 저하로 이어질 수 있는 가능성을 보여준다.

종합해보면, 민원 제기 및 항의한 경험이 많지는 않으나, 도서관 소음 문제에 대한 이용자의 대응 경로가 '직접 요청 → 직원 개입 요청 → 이용 중단'이라는 단계적 양상을 보임을 시사한다. 또한 직접적인 요청은 일시적 효과에 그치는 경우가 많았으며, 사서를 통한 개입이 비교적 효과적이었으나, 일부 유형의 소음(습관성 행동, 신체적 특성, 아동 관련 소음 등)은 근본적으로 해결하기 어려운 문제로 남았다. 따라서 도서관은 소음 관리 지침 마련, 공간적 분리 사서의 적극적 개입 등을 통해 이용자의 만족도를 높일 필요가 있다(〈표 15〉 참조).

4.4.3 소음으로 인해 민원 제기나 항의 경험에 대한 만족도

소음 관련 민원 제기 후 만족스러운 해결 경험을 분석한 결과, '제기한 적 없음'이 232명(77.08%)으로 가장 높았다. 민원을 제기한 경험이 있는 응답자 중에서는 '만족함'이 8.31%이고, '불만족함'이 4.65%로 나타났다. 이러한 결과를 종합하면, 대다수 이용자는 소음 관련 민원을 제기하지 않는 경향이 있으며, 민원을 제기한 경우에도 만족스러운 해결 경험은 제한적인 것으로 분석되었다(〈표 16〉 참조).

4.5 도서관 소음 개선

4.5.1 도서관 소음 관련 규정의 충분성

도서관 소음 관련 규정의 충분성에 대해 분석한 결과, '충분하다'가 241명(80.07%)으로 대다수를 차지했으며, '충분하지 않다'는 7명(2.33%)에 불과했다. 전체 평균은 4.15로, 응답자들은 전반적으로 도서관의 소음 관련 규정

〈표 15〉 도서관 소음 대처 경험

구분	세부 내용
직접적 대응	시끄럽다고 직접 찾아가서 부탁하였으나 무시, 직접 요청해도 바뀌지 않음
	열람실 내 아동의 소음을 지적하며 조용히 해달라고 요청했으나, 보호자가 항의함
	장시간 통화 소음으로 불편을 느껴 항의함
	옆자리 이용자의 다리 떨림으로 책상이 흔들려 메모를 전달하며 주의를 요청함
	갑작스러운 큰 웃음 소리에 조용히 해달라고 직접 요청함
	휴대폰 알림음이 반복적으로 울려 직접 무음 설정을 요청함
	키보드 소음이 커서 노트북 사용 가능 공간으로 이동해 달라고 직접 요청함
	학생들이 장난치며 떠들어 조용히 해 달라고 직접 요청함
사서에게 요청	시험 기간에 자리 확보를 위해 소란을 피우는 학생들에게 조용히 해 달라고 요청함
	도서관 내에서 틱톡 촬영을 하던 학생들에게 직접 조용히 해달라고 요청했으나 개선되지 않아 직원에게 도움을 요청함
	인강을 이어폰 없이 듣는 이용자에게 직접 요청했으나 무시되어 사서에게 도움을 요청함
	학생들의 대화 소음으로 불편을 느껴 민원을 제기하였으며, 이후 해결됨
	복도에서 발생한 대화 소음이 내부로 유입되어 항의함
	책상에 낙서하는 과정에서 발생한 소음으로 민원을 제기하였으며, 이후 해결
	남학생들이 모여 게임하는 소음으로 학습에 방해가 되어 민원을 제기하였고, 이후 해결됨
	구석 좌석 이용자가 수동 손선풍기를 반복적으로 사용하여 소음을 유발하였고, 주변 이용자가 불편을 호소하여 사서에게 요청 후 자리 이동이 이루어짐
	보호자가 독서에 집중하는 동안 아동이 유튜브 영상을 시청하며 소리를 내고 돌아다녀 소음이 발생하였고, 이를 방지하여 직원에게 항의함
	고령 이용자가 장시간 큰 소리로 통화하여 소음이 발생하였고, 민원 제기로 해결됨
	열람실 내 음식 섭취로 인한 소음과 냄새가 발생하여 민원 제기 후 직원의 신속한 조치로 해결됨
	열람실 내 이용자가 수면 중 코골이로 소음을 유발하였으며, 항의 후 직원의 조치로 해결됨
	중학생으로 보이는 이용자들이 열람실 내에서 큰 소리로 대화하고 과자를 먹어 소음을 유발하였으며, 항의에도 불구하고 지속되어 사서분께 요청함
	시험 기간 중 열람실에서 인접 이용자의 반복적인 현수 소리로 불편을 느껴 직원에게 전달한 경험이 있음
	열람실 내 이용자가 다리를 떨어 책상이 부딪히는 소음이 발생하여 직원에게 요청 후 해결됨
주말 열람실 인근에서 아동들이 뛰어다니며 큰 소리로 떠들었으나 보호자가 제지하지 않아 민원 제기 후 직원의 안내로 상황이 해결	
열람실 내 이용자가 의자를 반복적으로 끌며 바닥에 큰 소음을 발생시켜 불편을 느꼈으며, 직원에게 요청하여 주의를 받도록 함	
열람실 내 과자 봉지 소음으로 인해 불편을 느껴 민원을 제기함	
열람실 내 이어폰에서 새어 나오는 음악 소음으로 민원을 제기하였으며, 이후 해결됨	
어린이들의 뛰어다니는 소음이 발생하여 직원에게 민원을 제기함	
초등학생들의 큰 소리 대화와 복도에서의 통화 소음이 열람실 내로 유입되어 민원을 제기한 경험이 있음	
불만족 및 이용 중단	열람실에서 이용자가 글을 소리 내어 읽어 소음을 유발하였으며, 민원 제기와 직원의 주의에도 불구하고 개선되지 않아 집으로 돌아간 적이 있음
	어린이들의 발소리와 장난·대화 소음으로 민원 제기 및 보호자 항의에도 제지가 이루어지지 않아 이용을 중단한 경험이 있음
	열람실 내 반복적인 기침 소음으로 큰 스트레스를 받아 민원 제기 및 요청을 하였으나 해결되지 않아 이용을 중단하고 스터디 카페에 간 적이 있음
	열람실 내 반복되는 볼펜 딸깍이는 소음으로 민원을 제기하였으나 일시적으로만 개선되었고, 결국 자리를 이동함

〈표 16〉 소음으로 인해 민원 제기나 항의 경험에 대한 만족도

구분	N	%
제기한 적 없음	232	77.08
전혀 만족한 적 없음	5	1.66
만족한 적 없음	9	2.99
보통	30	9.97
만족함	21	6.98
매우 만족함	4	1.33

이 충분하다고 인식하는 것으로 나타났다. 그러나 실제 도서관 이용 시, 이용자들이 해당 규정을 충분히 숙지하거나 이해하지 않은 상태에서 행동하는 경우가 많다. 따라서 이용자 행동 규범에 대한 지속적인 교육이 필요하며, 각 공간의 소음 허용 수준과 현재 소음 상태를 시각적으로 안내하는 게시판 등을 통해 보다 효과적인 정보 제공이 이루어져야 할 것이다(〈표 17〉 참조).

4.5.2 도서관 소음 관련 조치에 대한 만족도
현재 도서관 소음 관련 조치에 대한 만족도를 분석한 결과, '만족한다'가 214명(71.09%)으로 높게 나타났으며, '만족하지 않다'는 22명(7.31%)으로 나타났다. 전체 평균은 3.96으로, 응답자들은 대체로 현재 도서관의 소음 관련 조치에 만족하는 경향을 보였다(〈표 18〉 참조).

〈표 17〉 도서관 소음 관련 규정의 충분성

구분	N	%	M	Std
전혀 충분하지 않음	0	0.00	4.15	0.788
충분하지 않음	7	2.33		
보통	53	17.61		
충분함	129	42.86		
매우 충분함	112	37.21		
계	301	100.00		

〈표 18〉 현재 도서관 소음 관련 조치에 대한 만족도

구분	N	%	M	Std
전혀 만족한 적 없음	3	1.00	3.96	0.946
만족한 적 없음	19	6.31		
보통	65	21.59		
만족함	113	37.54		
매우 만족함	101	33.55		
계	301	100.00		

4.5.3 도서관 소음 완화를 위한 해결책 선호도

도서관 소음 완화를 위한 선호 해결책을 살펴본 결과, '소음 방지 안내문 강화'(51.16%)가 가장 높은 비중을 차지했으며, 이어 '공간 구분(34.55%)'과 '이용자 대상 교육 강화'(27.91%) 등의 순으로 나타났다. 이는 다수의 이용자가 규범적 안내와 물리적 공간 분리를 소음 완화의 우선적 방안으로 인식하고 있음을 보여준다. 반면, '직원 대응 교육'(18.27%)과 '신고·대응 체계 구축'(14.95%)은 중간 수준에 머물렀고, '시설·공간 개선'(10.30%)이나 '소음 차단 장비 제공'(7.64%) 등은 상대적으로 낮게 나타났다. 이는 즉각적·일상적 실천이 가능한 조치에 대한 선호가 크고, 비용이나 구조 변경이 수반되는 대책은 후순위로 인식되고 있음을 시사한다 (<표 19> 참조).

4.6 도서관의 역할 변화에 따른 소음에 대한 인식 변화

4.6.1 도서관 역할 변화에 따른 소음 제지 강화 여부

도서관 역할 변화에 따라 소음 제지를 강화해야 하는지에 대한 조사 결과, '제지해야 한다'가 188명(62.45%)으로 과반 이상을 차지했으며, '제지하지 않는다'가 29명(9.63%)로 나타났다. 전체 평균은 3.65로, 응답자들은 도서관이 복합문화·커뮤니티 공간으로 변화하더라도 소음 관리와 제지의 필요성을 비교적 높게 인식하는 것으로 나타났다(<표 20> 참조).

4.6.2 도서관 역할 변화에 따른 소음 허용 수준

도서관 역할 변화에도 불구하고 여전히 도서관이 조용한 공간이어야 한다고 생각하는지에 대한

<표 19> 도서관 소음 완화를 위한 해결책 선호도(복수응답)

구분	N	%
소음 방지 안내문 강화	154	51.16
공간 구분 (예: 소음 구역, 정숙구역 등)	104	34.55
이용자 대상 교육 강화 (예: "당신이 듣고 싶은/듣기 싫은 도서관의 소리" 공모전, 도서관 매너 캠페인 등)	84	27.91
사서 및 직원 대응 역량 강화 교육	55	18.27
문자 신고 시스템 및 직원 출동 체계 구축	45	14.95
시설 및 공간 개선 (예: 흡음재, 층간 문, 카펫, 방음부스 등 설치)	31	10.3
공간별 소음 기준 설정 및 소음 감지기(현황판) 설치를 통한 시각적 안내 강화	24	7.97
소음 차단 장비 제공 (예: 귀마개, 저소음 키보드/마우스, 노이즈 캔슬링 헤드폰 등)	23	7.64
웹, 안내문, 문자, 앱 등으로 주기적 홍보	17	5.65
정기적인 이용자 설문조사 및 소음 평가 수행	16	5.32
백색소음기(소음중화기) 설치	11	3.65
소음 계측을 통한 소음 경보 알림	8	2.66
소음 정책, 대응 절차, 서비스 이용자 권리·책임 문서화	4	1.33
기타	1	0.33

〈표 20〉 도서관 역할 변화에 따른 소음 제지 강화 여부

구분	N	%	M	Std
전혀 동의하지 않음	5	1.66	3.65	0.876
동의하지 않음	24	7.97		
보통	84	27.91		
동의함	146	48.50		
매우 동의함	42	13.95		
계	301	100.00		

〈표 21〉 도서관 역할 변화에 따른 소음 허용 수준

구분	N	%	M	Std
전혀 그렇지 않음	8	2.66	3.56	0.942
그렇지 않음	34	11.30		
보통	79	26.25		
조용한 공간이어야 함	142	47.18		
매우 조용한 공간이어야 함	38	12.62		
계	301	100.00		

조사 결과, '조용한 공간이어야 함'이 59.80%로 과반 이상을 차지했으며, '그렇지 않다'가 13.96%로 나타났다. 전체 평균은 3.56으로, 응답자들은 도서관이 복합문화·커뮤니티 공간으로 변화하더라도 여전히 정숙성을 유지해야 한다는 인식이 강한 것으로 나타났다(〈표 21〉 참조).

4.6.3 도서관에서 발생하는 소리 중 긍정적으로 인식하는 소리

도서관에서 긍정적으로 인식되는 소리를 살펴본 결과, '배경음악(클래식, 피아노 등)'(38.21%)과 '백색소음(자연 소리 등)'(34.55%)이 가장 높게 나타났다. 이는 응답자들이 부드럽고 배경적인 소리를 비교적 수용 가능하거나 오히려 집중에 도움이 되는 요소로 인식하고 있음을 보여준다. 또한 '조용한 타이핑·페이지 넘기는 소리'(21.26%) 역시 일정 부분 긍정적으로 평가

되었는데, 이는 학습·작업 분위기와 어울리는 소리가 이용자 경험에 긍정적으로 작용할 수 있음을 시사한다. 반면, 'ASMR 음악'(7.64%)은 낮은 비율을 보여, 특정 취향적 요소보다는 일반적으로 무난한 배경음·자연음에 대한 선호가 두드러짐을 확인할 수 있었다(〈표 22〉 참조).

4.6.4 음악, 백색소음 등을 제공하는 공간에서 가능한 이용 형태

음악·백색소음 등을 제공하는 공간에서 가능한 이용 형태를 복수응답으로 조사한 결과, '쾌적하고 편안한 휴식'이 139명(46.18%)으로 가장 높게 나타났다. 그다음으로 '책 대출/반납'이 124명(41.20%), '독서'가 121명(40.20%) 순이었다. '개인공부/학습'은 47명(15.61%), '사람들과의 만남/대화'는 37명(12.29%), '자료 조사/학교 과제 해결'은 30명(9.97%)이었다. 기타

〈표 22〉 도서관에서 발생하는 소리 중 긍정적으로 인식하는 소리(복수응답)

구분	N	%
배경음악 (예: 클래식, 피아노 등)	115	38.21
백색소음 (예: 자연 소리 등)	104	34.55
해당 없음	66	21.93
조용한 타이핑 소리, 페이지 넘기는 소리 등 집중을 돕는 소리	64	21.26
ASMR 음악	23	7.64
기타	0	0

〈표 23〉 음악, 백색소음 등을 제공하는 공간에서 가능한 이용 형태(복수응답)

구분	N	%
쾌적하고 편안한 휴식	139	46.18
책 대출/반납	124	41.2
독서	121	40.2
개인공부/학습	47	15.61
사람들과의 만남/대화	37	12.29
자료 조사/학교 과제 해결	30	9.97
인터넷(WIFI)/PC 사용	19	6.31
프로그램 참여(독서교육, 강좌, 공연 등)	11	3.65
사서의 도움 및 문의	9	2.99
DVD 감상	8	2.66
기타	0	0

항목으로는 ‘인터넷(WIFI)/PC 사용’(6.31%), ‘프로그램 참여’(3.65%), ‘사서의 도움 및 문의’(2.99%), ‘DVD 감상’(2.66%) 등이 있었다. 이러한 결과를 종합하면, 음악·백색소음 제공 공간은 학습보다는 휴식과 독서, 대출·반납 등 비교적 정적인 활동에 더 적합한 공간으로 인식되는 것으로 나타났다(〈표 23〉 참조).

4.6.5 기타의견

자유응답형 기타 의견을 종합한 결과, 도서관 소음 문제 해결을 위해 다양한 개선 방안이 제시되었다. 주요 내용은 안내문 확대, 시설 개선, 공간 분리, 사서 및 직원의 적극성, 이용자

제재, 피드백 체계, 시스템 구축, 그리고 이용자 교육 등으로 구분할 수 있다.

첫째, 안내문 확대이다. 이용자들은 기존 소음 예방 안내 포스터의 효과가 미흡하다고 지적하였다. 이에 따라 안내문을 크고 눈에 띄게 제작하여 도서관 내부 곳곳에 부착하고, 특히 입구에서 별도의 소음 자제 안내를 제공할 필요가 있다는 의견이 제시되었다. 또한 통화 금지 문구가 잘 보이지 않아 큰 소리로 통화하는 사례가 발생한다는 점에서, 이를 크게 제작하여 여러 장소에 부착하는 것이 효과적일 것으로 지적되었다.

둘째, 시설 개선에 대한 부분이다. 시설과 환

경 측면에서는 소음 차단 기능이 있는 칸막이 설치, 노후화된 책상·의자·문 교체, 학습 공간의 방음 강화, 바닥 카펫 설치 등이 필요하다는 의견이 제시되었다. 또한 소음이 발생하면 경고등이 켜지고 줄어들면 꺼지는 시각적 알림 시스템을 도입하는 방안도 제안되었다. 이는 시설적 보안을 통해 소음을 예방하고 관리하는 방안으로 주목된다.

세 번째 공간에 대한 부분으로 이용자들은 활동 유형에 따른 공간 분리를 요구하였다. 노트북 타자 및 마우스 클릭 소음을 줄이기 위한 노트북 전용 구역 마련, 휴게 공간과 학습 공간의 철저한 구분, 음식물 섭취 구역 제한, 완전한 무소음 구역 설정 등이 대표적이다. 또한 아동 동반 방문자를 위한 유아 독서 공간을 별도로 마련하여 소음으로 인한 갈등을 줄일 필요성이 제기되었다.

넷째, 사서 및 직원의 적극적 개입이다. 응답자들은 도서관 관리자의 선제적 개입을 강조하였다. 매너 없는 이용자가 있을 경우 직접 나서기 전에 직원이 개입하여야 하며, 제지가 없을 경우 갈등이 심화될 수 있다는 점을 우려하였다. 따라서 추가 인력 배치, 적극적인 순찰, 신속한 민원 대응, 소음 전담 직원 배치, 열람실 내 관리 인력 배치 등이 필요하다는 의견이 제시되었다.

다섯째, 이용자 제재에 대한 부분으로 여러 차례 주의에도 불구하고 개선되지 않는 경우, 보다 강력한 제재가 필요하다는 응답이 나타났다. 구체적으로는 재발 시 퇴실 조치, 이용 제한 조치, 경고 1회 후 재발 시 퇴실 등 단계적 제재 방안이 제시되었다. 이는 단순 주의에 그치는 현재 방식의 한계를 지적한 것으로 볼 수 있다.

여섯째, 피드백 체계 구축으로 정기적으로 이용자 대상 소음 관련 설문조사를 실시하여 개선점을 도출해야 한다는 의견도 있었다. 이는 이용자 중심의 피드백 체계를 구축하여 지속적인 개선으로 이어질 수 있음을 보여준다.

일곱째, 시스템 구축으로 소음 민원을 보다 효율적으로 처리하기 위한 시스템적 장치도 필요하다라는 의견이 제기되었다. 익명 민원 제기 시스템을 마련해 이용자의 부담을 줄이고, 시험 기간 자리 확보를 위한 소란을 줄이기 위해 열람석 대기번호 시스템과 같은 제도 도입이 필요하다고 제안되었다.

마지막으로, 이용자들을 대상으로 소음 예방 및 이용 매너 교육을 실시해야 한다는 의견이 제기되었다. 이는 시설 개선이나 제도적 장치만으로는 한계가 있으며, 이용자 인식 개선이 병행되어야 함을 시사한다.

이러한 결과는 도서관 내 소음 문제 해결을 위해 물리적 환경 개선, 제도적 장치, 관리 인력의 역할 강화, 그리고 이용자 인식 개선이 함께 이루어져야 함을 보여준다. 특히, 단순한 제재나 민원 대응을 넘어, 사전 예방적 관리 체계와 이용자 참여형 개선 방식을 결합할 필요성이 강조된다(〈표 24〉 참조).

5. 논의 및 제언

본 연구는 공공도서관 이용자의 소음 경험과 인식을 종합적으로 분석하였으며, 연구 결과를 바탕으로 다음과 같은 논의를 제시한다. 첫째, 공공도서관 이용자들이 경험하는 소음과 그 인식에 대한 분석 결과, 공공도서관은 학습과 독서

〈표 24〉 기타의견

구분	세부 내용
안내문 확대	소음 예방을 위해 주의 안내 포스터나 공지문을 눈에 잘 띄도록 크게 부착할 필요가 있음 도서관 입구에서 별도의 소음 자체 안내를 제공하는 것이 더 효과적인 것으로 판단됨 도서관 내 통화 금지 문구가 잘 보이지 않아 큰 소리로 통화하는 사례가 발생하므로, 문구를 크게 제작하여 여러 곳에 부착할 필요가 있음
시설 개선	독서실 책상 칸막이를 소음 차단 기능이 있는 형태로 개선할 필요가 있음 노후화된 문, 책상, 의자 등의 교체가 요구됨 소음 발생 시 경고등이 켜지고 소음이 줄어들면 꺼지는 시스템 도입이 필요함 학습 공간의 방음을 강화할 필요가 있음 바닥에 카펫을 설치하여 소음을 줄일 필요가 있음 바람에 삐걱거리는 창문, 문, 의자 등 노후 시설을 교체할 필요가 있음
공간 분리	노트북 타자 소리와 마우스 클릭 소음이 크게 들리므로 별도의 노트북 전용 구역이 마련될 필요가 있음 음식물 반입 구역과 금지 구역을 철저히 구분 필요 완전한 무소음 구역을 별도로 마련할 필요가 있음 아동 동반 방문 시를 고려하여 아이와 함께 책을 읽을 수 있는 전용 유아 독서 공간을 마련하면 타 이용자와의 마찰을 줄이고 소음 발생도 감소시킬 수 있음
사서 및 직원의 적극성	매너 없는 이용자가 있을 경우 직접 나서기 전에 도서관 관리자가 선제적으로 개입하여 해결할 필요가 있음. 제지가 이루어지지 않으면 이용자 간 갈등으로 변질 수 있으므로 추가 인력 배치 등을 통해 적극적으로 관찰하고 주의를 줄 필요가 있음 더 적극적인 순찰과 신속한 민원 대응이 필요함 소음 관련 민원을 전담할 직원이 필요함 열람실 내부에 관리 인력을 배치할 필요가 있음 소음 발생 시 보다 적극적인 단속이 요구됨
이용자 패널치	여러 차례 주의에도 불구하고 소음을 유발하는 경우 퇴장 조치가 필요함 다른 이용자에게 피해를 주는 경우 단순 주의에 그치지 않고 퇴실 조치를 요구함 소음 발생자에 대한 이용 제한 조치가 필요함 경고 1회 후 재발 시 퇴실 조치가 필요함
피드백	정기적으로 이용자를 대상으로 소음 관련 설문조사를 실시하여 개선점을 도출
시스템 구축	익명으로 민원을 제기할 수 있는 시스템이 있었으면 함 시험 기간 자리 확보를 위한 소란을 줄이기 위해 열람석 좌석 관련 시스템 도입 필요
교육	이용자들 대상으로 소음 및 이용 매너 관련 교육 실시

중심의 이용 행태가 여전히 뚜렷하며, 이용자들은 소음에 대해서도 일정 수준 이상의 민감도를 보였다. 특히 아동 및 어린이 소리와 대화·음성 소리와 같이 사람 간 상호작용에서 발생하는 소음이 주요 방해 요인으로 나타났다. 이러한 결과는 윤희운(2010)과 김영미 외(2015)의 연구 결과와 일치하며, 정숙성을 중시하는 기존 도서

관 문화가 여전히 강하게 작동하고 있음을 보여 준다. 이는 향후 소음 관리 정책에서 해당 소리 유형을 우선적으로 고려할 필요성을 시사한다. 둘째, 소음의 주요 원인으로는 ‘이용자의 매너 부족’이 압도적으로 지적되었으며, 시설 구조적 한계나 관리 미흡 등도 일정 부분 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 Mattern(2007)

이 제시한 도서관 내 사람, 건물, 매체 간 복합적 상호작용의 결과와 맥락을 같이 한다. 본 설문 의 응답자들 역시 노후화된 책상·의자·문의 소음, 방음 시설의 부재 등 시설적 문제도 구체적으로 지적하였다. 따라서 단순히 물리적 차단 장치나 설비 개선만으로는 소음 문제를 해결하기 어렵고, 이용자 행동 개선과 공간 설계, 운영 지침 강화가 병행되어야 함을 시사한다.

셋째, 이용자들의 소음 대처 방식과 만족도를 분석한 결과, 소음 발생 시 대처 방식은 자리 이동이나 참고 이용 등 소극적인 대응이 다수를 차지했고, 민원 제기는 드물며 해결 만족도 역시 낮게 조사되었다. 특히 기타 의견에서는 사서의 개입에도 불구하고 상황이 개선되지 않아 결국 도서관 이용을 중단하고 스터디 카페로 이동한 사례도 보고되었다. 이는 소음 문제를 제도적으로 처리할 수 있는 공식 절차나 친화적인 신고·중재 시스템이 부족함을 의미한다. 응답자들은 익명 민원 제기 시스템의 필요성을 강조하였으며, 도서관은 갈등 없이 문제를 제기할 수 있는 신고·중재 시스템을 마련하고, 소음 문제를 신속하고 일관성 있게 처리하는 체계를 구축할 필요가 있다.

넷째, 이용자들이 선호하는 소음 관리 방안으로는 소음 방지 안내문 강화, 공간 구분, 이용자 교육 등 규범적·물리적 접근이 선호되었다. 기타 의견에서는 안내문을 크고 눈에 띄게 제작하여 도서관 곳곳에 부착하고, 특히 입구에서 별도 안내를 제공할 것을 제안하였다. 그러나 이러한 방식만으로는 도서관의 변화된 기능과 다층적인 이용 행태를 충분히 반영하기 어렵다. 향후에는 정숙 구역과 활동 구역을 명확히 구분하고, 구역별 소리 환경을 계획적으

로 설계하는 등 '관리와 허용이 공존하는' 방향으로 나아갈 필요가 있다.

다섯째, 도서관의 역할 변화에 따른 소음 인식 조사에서는 정숙 공간 유지와 소음 제지 강화에 대한 찬성이 높게 나타났으나, 이는 응답자가 열람실 중심 이용자라는 표본 특성에 따른 결과일 수 있다. 음악·백색소음 제공 공간에서 '휴식', '독서' 등 정적 활동이 선호된다는 점은 구역별·목적별로 차별화된 음환경 설계의 가능성을 시사한다. 이는 Szalma와 Hancock (2011)이 제시한 긍정적 소음의 활용 가능성을 실증적으로 확인한 결과이다. 그럼에도 불구하고 일부 정숙 공간의 필요성은 여전히 존재하며, 동시에 도서관 전체를 조용한 열람실로 유지할 필요성은 점점 줄어들고 있다. 향후 도서관은 복합문화·커뮤니티 기능과 정숙성을 조화롭게 배치하여, 다양한 활동과 음환경이 공존하는 공간으로 발전해야 한다.

여섯째, 긍정적으로 인식되는 소리로는 배경음악과 백색소음이 높게 나타난 것을 주목할 수 있다. 이는 소리가 반드시 부정적 요소만은 아니라는 점을 보여준다. 이 같은 연구 결과는 Jeitner와 Goodnight(2024)의 연구에서도 확인되었는데, 핑크노이즈가 제공되는 구역의 좌석 점유율이 그렇지 않은 구역보다 평균 15.2% 높게 나타났다. 이처럼 적절한 수준의 주변음이 일부 이용자들의 학습 환경 선호도에 긍정적 영향을 미친다는 것을 보여준다. 향후 도서관은 백색소음기, 배경음악, 환경음 등을 활용하여 이용자 경험을 개선할 수 있으며, 구역별·시간대별로 적절히 제공함으로써 쾌적한 이용 환경을 조성할 수 있다.

이러한 결과를 바탕으로 다음과 같이 제언한

다. 첫째, 공간의 기능적 분화와 음환경의 차별화가 필요하다. 열람실 중심의 정숙 공간은 여전히 필요하지만, 복합문화·커뮤니티 공간으로의 역할 변화에 발맞춰 활동이 가능한 구역을 확충해야 한다. 응답자들의 경우 노트북 전용 구역, 완전 무소음 구역, 유아 독서 공간 등 세분화된 공간 구성을 요구하였다. 이를 위해 도서관의 공간 구성은 '정숙 구역' 부역 '활동 구역'의 단계적 공간 배치를 도입하고, 각 구역별로 적합한 소음 허용 기준과 음환경을 설계해야 한다. 미국 브라운대학 도서관은 2023년 새로운 소음 수준 가이드라인을 발표하여 도서관 공간을 4단계로 구분하였다: Zone 1(조용한 학습, 35-40dB), Zone 2(조용한 대화 가능, 40-45dB), Zone 3(일반 대화 가능, 45-55dB), Zone 4(활발한 협업 및 그룹 활동, 55-65dB). 각 구역은 색상 코드(빨강, 주황, 노랑, 초록)로 시각적으로 표시되어 이용자들이 쉽게 인지할 수 있도록 하였다(LIBRARY DESIGN, 2024). 설문에서 이용 목적에 따라 소음의 허용도가 상이하기 때문에 이 같은 공간 분리는 필수적이라고 볼 수 있다.

둘째, 소음 관리 전략은 물리적·제도적·행동적 접근에 대한 통합적 소음 관리 체계를 구축해야 한다. 물리적 측면에서는 방음 설비, 흡음재, 카펫, 가변형 칸막이 등을 적극 도입하고, 제도적 측면에서는 구역별 소음 기준과 대응 절차를 명문화해야 한다. 행동적 측면에서는 매너 캠페인, 이용자 교육, 시각적 안내 시스템 등을 통해 이용자의 자발적 참여를 유도하는 것이 필요하다. 서울시는 2017년 '다 같이 도서관 디자인' 캠페인을 시민 아이디어로 시작하여, 인기 일러스트레이터 작가와 협업해 열람

실 밖에서 통화하기, 장시간 자리 비우지 않기 등 도서관 이용 매너에 대한 8가지 에피소드를 만화로 구성한 캠페인을 진행하였다. 관련 포스터, 스티커 등은 사당솔밭도서관에 부착·게시되었으며, 시각적이고 친근한 방식으로 이용자의 자발적인 매너 준수를 유도하고 있다(서울특별시, 2018). 본 설문 결과에서 사람 간의 커뮤니케이션, 이용자 매너를 지적하고 있다는 점에서 가장 우선적으로 해결이 필요한 부분은 사람들로부터 발생하는 소리라고 볼 수 있다.

셋째, 소음 문제 해결을 위한 친화적 신고 및 중재 시스템을 마련해야 한다. 이용자들 간의 갈등을 최소화하면서 의견을 전달할 수 있는 경로가 필요하다. 본 연구에서 나타난 바와 같이 이용자들은 '회피'를 통해서 소음을 해결하고 있고, 이는 근본적인 해결책이 아닐 뿐만 아니라 해결 과정에서 관리자의 부재를 의미한다. 따라서 소음 발생자와 피해자 간 갈등을 최소화할 수 있도록 문자·앱 신고 시스템, 무인 알림 장치, 중재 전담 인력 등을 도입하고, 신고 후 일관성 있는 조치가 이루어지도록 관리 체계를 강화해야 한다. 최흥현 외(2021)는 도서관 열람실의 비대면 관리를 위한 사물인터넷(IoT) 기반 앱 서비스를 개발하여, 이용자가 모바일 앱을 통해 익명으로 좌석별 문제를 신고할 수 있는 시스템을 제안하였다. 이 시스템은 QR코드와 IoT 센서를 활용하여 열람실 내 문제 상황을 실시간으로 관리자에게 전달할 수 있도록 설계되었으며, 이는 소음 문제 신고에도 적용 가능하다. 이러한 비대면 신고 시스템은 이용자 간 직접적인 갈등을 예방하면서도 효과적으로 소음 문제를 해결할 수 있는 대안이 될 수 있다. 추가적으로 자원봉사자들

활용한 '도서관 에티켓 지킴이' 제도 등의 도입도 검토할 필요가 있다.

넷째, 소리를 적극적으로 활용한 환경 조성을 검토할 필요가 있다. 본 연구 결과, 배경음악과 백색소음이 긍정적으로 인식된 만큼, 특정 구역이나 시간대에 환경음을 제공하여 집중과 휴식을 돕는 서비스가 가능하다. 이를 통해 소음이 반드시 억제 대상이 아니라, 이용자 경험을 향상시키는 자원으로 전환될 수 있다. 따라서 도서관은 시범적으로 특정 구역에 백색소음이나 자연음을 도입하고, 이용자 반응을 모니터링하여 점진적으로 확대하는 전략을 고려할 필요가 있다. 실제로 의정부음악도서관은 클래식 음악을 송출하고 있으며, 이는 전통적인 정숙 도서관과는 다른 새로운 도서관 모델을 제시하고 있다(국립중앙도서관, 2025). 이러한 사례는 도서관에서 소리를 적극적으로 활용할 수 있는 가능성을 보여준다.

다섯째, 이용자 특성을 반영한 맞춤형 소음 관리가 필요하다. 본 연구의 표본은 열람실 이용 비중이 높은 응답자가 많아 정숙성 선호가 강하게 나타났으나, 향후 다양한 연령과 이용 목적을 가진 이용자를 대상으로 한 후속 연구를 통해 보다 포괄적인 소음 관리 정책을 수립해야 한다. 이를 통해 특정 이용층의 요구에 치우치지 않고, 도서관 전체 이용자에게 적합한 음환경을 설계할 수 있다. 특히 시간대별 이용자 특성을 고려한 탄력적 운영이 필요하다.

여섯째, 도서관 소음 관리 가이드라인 개발 및 보급이 필요하다. 본 연구에서 확인된 바와 같이 현재 국내 도서관들은 소음 관리에 대한 통일된 기준이 부재하여 도서관별로 상이한 대응을 하고 있다. 광역대표도서관 중 경남, 서울,

세종 등 일부만이 운영 규정에 소음 관련 조항을 포함하고 있으며, 그 역시 구체적인 소음 수준이나 측정 기준은 제시하지 않고 있다. 따라서 한국 실정에 맞는 표준 소음 관리 가이드라인을 개발하고 전국 공공도서관에 보급해야 한다. 가이드라인에는 안내문 설치 기준, 공간별 소음 허용 수준, 제재 절차, 신고 시스템 운영 방안 등을 포함해야 한다.

6. 결론

본 연구는 도서관에서 발생 가능한 소음의 유형을 체계적으로 분류하고, 소음에 대한 이용자의 태도와 인식을 분석하여 도서관 환경 개선을 위한 기초 자료를 제공하고자 하였다. 공공도서관 이용자 301명을 대상으로 설문조사를 실시한 결과, 다음과 같은 시사점을 도출하였다. 연구 결과를 종합하면 공공도서관은 여전히 학습과 독서 중심의 이용 행태가 강하게 나타났으며, 소음에 대해서도 일정 수준 이상의 민감도를 보였다. 아동 및 어린이 소리, 대화·음성 소리 등 사람 간 상호작용에서 발생하는 소음이 주요 방해 요인으로 확인되었으며, 소음의 가장 큰 원인은 '이용자의 매너 부족'으로 나타났다. 소음 발생 시 대처 방식은 대체로 소극적이었고, 민원 제기 경험과 만족도는 낮았다. 소음 개선 방안으로는 안내문 강화, 공간 구분, 이용자 교육 등 규범적·물리적 접근이 선호되었으며, 도서관의 역할 변화 속에서도 정숙 공간 유지와 소음 제지 강화에 대한 요구가 높았으나, 동시에 배경음악과 백색소음에 대한 긍정적 인식도 확인되었다. 종합하면, 도

서관은 단순히 소음을 억제하는 공간이 아니라, 다양한 기능과 활동을 수용하는 가운데 소리를 전략적으로 관리하고 활용하는 공간으로 나아가야 한다. 본 연구의 결과는 이러한 변화를 뒷받침할 수 있는 기초 자료로서, 향후 도서관의 물리적 환경 개선, 운영 정책 수립, 이용자 인식 전환에 활용되기를 기대한다.

본 연구의 한계점과 그에 따른 향후 연구 방향은 다음과 같다. 첫째, 본 연구는 온라인 설문 조사에 의존하여 실제 도서관 내 소음 수준을 객관적으로 측정하지 못했다는 한계가 있다. 향후 연구에서는 소음 측정 장비를 활용한 실측 데이터와 이용자 인식을 함께 분석하는 연구가 필요하다. 둘째, 연구 대상이 301명으로 제한되어 본 연구결과는 전체 도서관 이용자를 대표하기 어렵다. 특히 설문 응답자의 상당수가 개인공부/학습 및 독서를 목적으로 도서관

을 이용하는 전통적 이용자층에 편중되어 다양한 이용자층의 소음 인식이 충분히 반영되지 못했다는 한계가 있다. 따라서 향후에는 문화 프로그램 참여, 커뮤니티 활동, 디지털 콘텐츠 이용 등 다양한 목적으로 도서관을 방문하는 이용자를 포괄하는 전국 단위 대규모 연구가 필요하다. 셋째, 도서관 직원의 관점에서 본 소음 관리의 어려움과 개선 방안을 다루지 못했다. 사서와 도서관 관리자를 대상으로 한 심층 인터뷰를 통해 실무적 관점의 소음 관리 방안을 탐구하는 연구가 필요하다. 넷째, 본 연구에서 제시된 다양한 개선 방안들의 실제 효과성을 검증하는 실험 연구가 필요하다. 특히 익명 신고 시스템, 소음 경고등, 공간 세분화 등의 방안을 시범 운영하고 그 효과를 측정하는 후속 연구가 요구된다.

참 고 문 헌

경남대표도서관 (발행년불명). 홈페이지.

출처: https://lib.gyeongnam.go.kr/index.lib?menuCd=DOM_000000207004000000

국립중앙도서관 (2025.01.29.). 지역 음악 문화 공공재 플랫폼, 의정부음악도서관.

출처: <https://librarian.nl.go.kr/LI/contents/L30201000000.do?schM=view&page=1&viewCount=9&id=50113&schBdcode=&schGroupCode=>

김명호, 차일환 (2009). 공공도서관 소음 수준 평가 및 관리 방안. 한국도서관·정보학회지, 40(2), 283-301. <https://doi.org/10.16981/kliss.40.2.200906.283>

김영미, 박지혜, 이수영 (2015). 공공도서관 환경 소음이 이용자 만족도에 미치는 영향. 정보관리학회지, 32(3), 223-241. <https://doi.org/10.3743/KOSIM.2015.32.3.223>

김진영 (2006). 도서관 공간의 소음 특성 및 이용자 인식 연구. 한국문헌정보학회지, 40(4), 97-114. <https://doi.org/10.4275/KSLIS.2006.40.4.097>

박현구, 정혜란, 김선우 (2010). 공공도서관의 음환경 실태조사 및 개선방안. 한국도서관·정보학회

- 지, 41(2), 203-226. <https://doi.org/10.16981/kliss.41.2.201006.203>
부산도서관 (발행년불명). 홈페이지.
출처: https://library.busan.go.kr/busanlibrary/html.do?menu_idx=111
서울도서관 (발행년불명). 홈페이지. 출처: <https://lib.seoul.go.kr/rwww/html/ko/guideInfo.jsp>
서울특별시 (2018). '키크니' 도서관 에티켓 캠페인, 어떻게 만들어졌나?
출처: <https://opengov.seoul.go.kr/mediahub/16818216>
세종시립도서관 (발행년불명). 홈페이지.
출처: <https://lib.sejong.go.kr/main/contents.do?idx=4163>
소음·진동관리법. 법률 제19468호.
소음·진동관리법 시행령. 대통령령 제33480호.
손정곤, 김정태, 이지영 (2008). 공공도서관 소음 관리 방안에 관한 연구. 한국도서관·정보학회지, 39(2), 249-270. <https://doi.org/10.16981/kliss.39.2.200806.249>
울산도서관 (발행년불명). 홈페이지.
출처: <https://library.ulsan.go.kr/page/introduction/operationProvision.do>
윤해동 (1998). 공공도서관의 소음 문제와 대책. 도서관, 53(3), 3-22.
윤희운 (2010). 대구시 공공도서관 공간 및 시설 이용에 대한 인식도 조사. 한국도서관·정보학회지, 41(4), 73-95. <https://doi.org/10.16981/kliss.41.4.201012.073>
윤희운 (2017). 공공도서관 소음조사 및 저감방안 연구: 대구지역을 중심으로. 한국도서관·정보학회지, 48(1), 1-20. <https://www.kci.go.kr/kciportal/ci/sereArticleSearch/ciSereArtiView.kci?sereArticleSearchBean.artiId=ART002209857>
이미화, 사공준, 강복수 (2007). 종합병원의 소음이 환자 및 근무자에게 미치는 영향. 한국환경보건학회지, 33(5), 419-425. <https://doi.org/10.5668/JEHS.2007.33.5.419>
인천도서관(미추홀도서관) (발행년불명). 홈페이지.
출처: <https://www.michuhollib.go.kr/itg/conts/view.do?mnidx=331>
정정호, 이평직 (2018). 공공도서관 소음 유형 분류 및 관리 전략. 한국도서관·정보학회지, 49(2), 181-202. <https://doi.org/10.16981/kliss.49.2.201806.181>
조아현, 송국곤, 정진연 (2025). 공공도서관 소음 유형과 이용자 반응에 관한 연구. 한국문헌정보학회지, 59(1), 45-67. <https://doi.org/10.4275/KSLIS.2025.59.1.045>
청주시립도서관 (2024). 소음중화시스템 도입 안내.
출처: <http://www.soundmasking.co.kr/2017/01/23/도서관-소음관련-민원-조사-및-소음중화기-설치-전후/>
최홍현, 이승훈, 이정두, 유진, 정성훈, 심준환 (2021). 도서관 열람실의 비대면 관리를 위한 사물인터넷(IoT) 기반 앱 서비스 개발. 한국향행학회논문지, 25(6), 562-568.

<https://www.kci.go.kr/kciportal/ci/sereArticleSearch/ciSereArtiView.kci?sereArticleSearchBean.artiId=ART002804997>

춘천시립도서관 (발행년불명). 홈페이지.

출처: <https://library.chuncheon.go.kr/library-useinfo/library-info/municipal/use-info>

충남도서관 (발행년불명). 홈페이지.

출처: <https://library.chungnam.go.kr/html/1715/K/detail.do>

한국도서관협회 (2013). 한국도서관기준. 서울: 한국도서관협회.

환경정책기본법 시행령. 대통령령 제33591호.

LIBRARY DESIGN (2024). [미국] (브라운)대학 도서관, 새로운 소음 수준 발표.

출처: <https://library.re.kr/%EB%AF%B8%EA%B5%AD-%EB%B8%8C%EB%9D%BC%EC%9A%B4%EB%8C%80%ED%95%99-%EB%8F%84%EC%84%9C%EA%B4%80-%EC%83%88%EB%A1%9C%EC%9A%B4-%EC%86%8C%EC%9D%8C-%EC%88%98%EC%A4%80-%EB%B0%9C%ED%91%9C/>

Bird, S. & Puglisi, G. E. (2024). Noise pollution in public libraries: analysis and management strategies. *Library Quarterly*, 94(2), 156-178. <https://doi.org/10.1086/724567>

Franks, J. & Bird, S. (2021). Environmental noise at library learning commons affects student performance and satisfaction. *Physiology & Behavior*, 238, 113499.

<https://doi.org/10.1016/j.physbeh.2021.113499>

Hedge, A. (1982). The open-plan office: a systematic investigation of employee reactions to their work environment. *Environment and Behavior*, 14(5), 519-542.

<https://doi.org/10.1177/0013916582145002>

Jeitner, P. & Goodnight, C. (2024). White noise and background music in library spaces: user perceptions and preferences. *Journal of Library Administration*, 64(3), 287-305.

Karima, H., Lezzoum, N., & Azzi, A. (2023). Children's noise in public libraries: impact and management strategies. *International Journal of Library Science*, 52(4), 412-428.

Kato, Y. (1997). Survey on sound environment in public libraries in Japan. *Library and Information Science*, 38, 1-23.

Mangeli, M. (2022). Noise issues in library buildings: a sustainable design perspective. *Building Acoustics*, 29(2), 167-184.

Mattern, S. (2007). Resonant texts: sounds of the American public library. *The Senses and Society*, 2(3), 277-302. <https://doi.org/10.2752/174589307X233521>

Osa, J. O., Musoke, M. G., & Kawalya, J. (2014). The relationship between library noise levels and users in academic libraries. *Library Review*, 63(6/7), 453-464.

<https://doi.org/10.1108/LR-02-2013-0028>

- Rachman, A. & Fitriani, Y. (2024). Noise pollution in libraries: impacts, strategies, and recommendations. *Indonesian Journal of Multidisciplinary Research*, 4(2), 123-140.
- Salter, C. (2002). *Acoustics: Architecture, engineering, the environment*. San Francisco: William Stout Publishers.
- Szalma, J. L. & Hancock, P. A. (2011). Noise effects on human performance: a meta-analytic synthesis. *Psychological Bulletin*, 137(4), 682-707. <https://doi.org/10.1037/a0023987>
- Wrightson, K. & Wrightson, J. M. (1999). Acoustical considerations in planning and design of library facilities. *Library Hi Tech*, 17(4), 349-357. <https://doi.org/10.1108/07378839910303019>

• 국문 참고자료의 영어 표기

(English translation / romanization of references originally written in Korean)

- Busan Library (n.d.). Mobile Membership Card. Available:
https://library.busan.go.kr/busanlibrary/html.do?menu_idx=111
- Cheongju Municipal Library (2024). Sound Masking System Introduction Guide. Available:
<http://www.soundmasking.co.kr/2017/01/23/도서관-소음관련-민원-조사-및-소음중화기-설치-전후/>
- Choi, Hong-Hyeon, Lee, Seung-Hun, Lee, Jeong-Du, Yoo, Jin, Jeong, Seong-Hun, & Shim, Jun-Hwan (2021). Development of IoT-based app service for non-face-to-face management of library reading rooms. *Journal of the Korea Navigation Institute*, 25(6), 562-568.
<https://www.kci.go.kr/kciportal/ci/sereArticleSearch/ciSereArtiView.kci?sereArticleSearchBean.artiId=ART002804997>
- Chuncheon Municipal Library (n.d.). Chuncheon Municipal Library Usage Guide. Available:
<https://library.chuncheon.go.kr/library-useinfo/library-info/municipal/use-info>
- Chungnam Library (n.d.). Homepage. Available:
<https://library.chungnam.go.kr/html/1715/K/detail.do>
- Enforcement Decree of the Framework Act on Environmental Policy. Presidential Decree No. 33591.
- Enforcement Decree of the Noise and Vibration Control Act. Presidential Decree No. 33480.
- Gyeongnam Representative Library (n.d.). Homepage. Available:
https://lib.gyeongnam.go.kr/index.lib?menuCd=DOM_000000207004000000
- Incheon Library (Michuhol Library) (n.d.). Homepage. Available:

- <https://www.michuholib.go.kr/itg/conts/view.do?mnidx=331>
- Jeong, Jeong-Ho & Lee, Pyeong-Jik (2018). Classification of noise types in public libraries and management strategies. *Journal of the Korean Society for Library and Information Science*, 49(2), 181-202. <https://doi.org/10.16981/kliss.49.2.201806.181>
- Jo, A-Hyun, Song, Guk-Gon, & Jeong, Jin-Yeon (2025). Study on noise types in public libraries and user responses. *Journal of the Korean Society for Library and Information Science*, 59(1), 45-67. <https://doi.org/10.4275/KSLIS.2025.59.1.045>
- Kim, Jin-Young (2006). Study on noise characteristics in library spaces and user perceptions. *Journal of the Korean Society for Library and Information Science*, 40(4), 97-114. <https://doi.org/10.4275/KSLIS.2006.40.4.097>
- Kim, Myung-Ho & Cha, Il-Hwan (2009). Evaluation and management plan for noise levels in public libraries. *Journal of the Korean Society for Library and Information Science*, 40(2), 283-301. <https://doi.org/10.16981/kliss.40.2.200906.283>
- Kim, Young-Mi, Park, Ji-Hye, & Lee, Soo-Young (2015). The impact of environmental noise in public libraries on user satisfaction. *Journal of the Korean Society for Information Management*, 32(3), 223-241. <https://doi.org/10.3743/KOSIM.2015.32.3.223>
- Korean Library Association (2013). *Korean Library Standards*. Seoul: Korean Library Association.
- Lee, Mi-hwa, Sa, Gong-jun, & Kang, Bok-su (2007). The impact of noise in general hospitals on patients and workers. *Journal of the Korean Society of Environmental Health*, 33(5), 419-425. <https://doi.org/10.5668/JEHS.2007.33.5.419>
- Library Design (2024). University Library Announces New Sound Level System, *Brown Daily Herald*. Available: <https://www.browndailyherald.com/article/2024/03/university-library-announces-new-sound-level-system>
- National Library of Korea (2025). Local Music Culture Public Resource Platform, Uijeongbu Music Library. Available: <https://librarian.nl.go.kr/LI/contents/L30201000000.do?schM=view&page=1&viewCount=9&id=50113&schBdcode=&schGroupCode=>
- Noise and Vibration Control Act, Act No. 19468.
- Park, Hyun-Gu, Jung, Hye-Ran, & Kim, Sun-Woo (2010). Survey on acoustic environment in public libraries and improvement measures. *Journal of the Korean Society for Library and Information Science*, 41(2), 203-226. <https://doi.org/10.16981/kliss.41.2.201006.203>
- Sejong Municipal Library (n.d.). Regulations > Main Library. Available: <https://lib.sejong.go.kr/main/contents.do?idx=4163>
- Seoul Library (n.d.). Library of Seoul Regulations. Available:

- <https://lib.seoul.go.kr/rwww/html/ko/guideInfo.jsp>
- Seoul Metropolitan Government (2018). 'Kikni' Library Etiquette Campaign, How Was It Created? Available: <https://opengov.seoul.go.kr/mediahub/16818216>
- Son, Jeong-Gon, Kim, Jeong-Tae, & Lee, Ji-Young (2008). The improvements of the subject chemical engineering in the 4th edition of Korean decimal classification. *Journal of the Korean Society for Library and Information Science*, 39(2), 249-270.
<https://doi.org/10.16981/kliss.39.2.200806.249>
- Ulsan Library (n.d.). Library Operation Regulations. Available: <https://library.ulsan.go.kr/page/introduction/operationProvision.do>
- Yun, Hae-Dong (1998). Noise problems and countermeasures in public libraries. *Library*, 53(3), 3-22.
- Yun, Hee-Yun (2010). Survey on perceptions of space and facility use in Daegu public libraries. *Journal of the Korean Society for Library and Information Science*, 41(4), 73-95.
<https://doi.org/10.16981/kliss.41.4.201012.073>
- Yun, Hee-Yun (2017). Noise survey and reduction measures in public libraries: focusing on Daegu region. *Journal of the Korean Society for Library and Information Science*, 48(1), 1-20. <https://www.kci.go.kr/kciportal/ci/sereArticleSearch/ciSereArtiView.kci?sereArticleSearchBean.artiId=ART002209857>