

충남교육청 소속 공공도서관의 공간혁신에 관한 연구*

A Study on the Space Innovation of Public Libraries Belonging to Chungcheongnam-do Office of Education

임 정 훈 (Jeong-Hoon Lim)**

오 형 석 (Hyoung-Seok Oh)***

이 병 기 (Byeong-Ki Lee)****

< 목 차 >

I. 서론

II. 이론적 배경

III. 자료조사

IV. 공공도서관 공간 재구조화

V. 결론

요약: 본 연구는 충청남도교육청 소속 19개 공공도서관을 대상으로 교육·문화복합공간으로서의 도서관 재구조화 방안을 제안하고자 하였다. 이를 위해 국내의 공공기관 복합화 시설의 사례 조사, 이용자 설문조사 등을 실시하였다. 그 결과 미래 공공도서관이 갖추어야 할 공간으로 배우는 공간(종합자료실, 테마 자료 탐구실, 미래교실, 블렌디드 러닝센터, STEAM 교육실, 원격강의학습실), 표현하는 공간(포이어, 메이커 룸, 디지털 매체 창작실, 원격강의제작실), 나누는 공간(동아리·모듬학습실, 웰빙 복합문화공간, 생활·편의공간, 휴게실·브라우징), 즐기는 공간(퍼포먼스·생각 놀이터, 유아·어린이 자료실, 디지털 가상체험실, 특화 알코브실, 야외독서실) 등으로 구분하여 공간 재구조화 전략을 제시하였다. 또한, 건축 규모, 장서 규모, 서비스 및 공간 수준 등을 고려하여 선도모형, 기본모형, 이음터 모형, 최소모형 등 도서관별로 특화된 교육청 소속 공공도서관의 재구조화 모형을 제안하였다.

주제어: 공공도서관, 교육청, 도서관 공간, 공간혁신

ABSTRACT: This study aims to propose a plan to restructure libraries as a complex space for education and culture for 19 public libraries belonging to the Chungcheongnam-do Office of Education. For the purpose of this, case surveys and user surveys of complex facilities of domestic and foreign public institutions were conducted. Based on the findings, a space restructuring strategy was suggested by dividing the library space into the following ways: a space to learn (a comprehensive data room, a theme data inquiry room, a future classroom, a blended learning center, a STEAM training room, and an online lecture learning room), a space to express (a foyer, a maker room, a digital media creation room and an online lecture production room), a space to share (a club room, a group study room, a well-being complex culture space, a convenient living space, rest area, and a browsing area), and a space to enjoy (a performance-thought playground, infant and child archives, a digital virtual experience room, a specialized alcove room, and an outdoor reading room). In addition, a restructuring model of public libraries belonging to the Office of Education was proposed, such as a leading model, a basic model, a joint model, and a minimum model, in consideration of the size of the building, the size of the library, and the level of service and space.

KEYWORDS: Public Library, Office of Education, Library Space, Space Innovation

* 본 연구는 2020년 충청남도 교육청의 『충청남도 교육청 공공도서관 재구조화 연구』의 내용 일부를 수정·보완하여 학술논문으로 발전시킨 것임.

** 대전과학교등학교 사서교사(mictoxic@naver.com / ISNI 0000 0004 8339 2694) (제1저자)

*** 공주대학교 건축학과 교수(archi@kongju.ac.kr / ISNI 0000 0004 6327 4383) (공동저자)

**** 공주대학교 문헌정보교육과 교수, 학교도서관 연구소 연구위원
(lisdoc@kongju.ac.kr / ISNI 0000 0004 6460 4911) (교신저자)

• 논문접수: 2021년 11월 22일 • 최종심사: 2021년 11월 30일 • 게재확정: 2021년 12월 10일

• 한국도서관·정보학회지, 52(4), 103-126, 2021. <http://dx.doi.org/10.16981/kliss.52.4.202112.103>

I. 서론

도서관은 역사적으로 인류의 지식을 수집, 분류, 보존하는 기능을 수행하였다. 그러나 정보화 시대가 도래함에 따라 이용자들의 정보 접근성을 확대하는 방향으로 변모하고 있으며, 지식 정보의 제공과 함께 여가와 문화를 향유하는 복합공간으로써 공공도서관의 역할이 더욱 강조되고 있다. 특히, 평생학습시대를 맞이하여 공공도서관에서는 지역주민의 인문, 문화, 예술 관련 서비스를 확대하고 다양한 창의공간을 제공하는 등 복합문화공간의 기능에 대한 관심이 점차 증가하고 있다. 대표적인 교육 선진국인 핀란드에서는 이용자들이 실습이나 녹음을 할 수 있는 오디오 에디팅 및 리허설 공간과 같은 혁신적인 공간을 보유하고 있고 문화, 공연, 토론, 전시 등의 장소로 활용 가능한 무대 공간을 확보하고 있다(IFLA, 2010). 한희정과 김용(2010)은 유비쿼터스 사회가 도래함에 따라 공공도서관의 정보제공 기관, 문화서비스 기관, 교육기관으로써의 역할과 기능의 필요성을 언급하며, 물리적 공간을 효과적으로 설계하고 활용하는 것은 멀티복합공간으로서의 공공도서관 기능 및 역할에 있어서 중요한 요소임을 강조하였다.

정보환경의 변화에 따라 공공도서관은 단순한 정보제공의 기능을 넘어 교육과 여가 활동 등 복합적인 문화공간을 제공하는 역할이 요구된다. 최근 공공도서관의 새로운 공간구성 및 활용 방안에 대한 연구가 건축학계(고재민, 임호균, 2012; 권지은, 권기운, 박현주, 2020; 배동식, 2019; 장아리, 2018)와 문헌정보학계(고재민, 조현양, 고흥권, 2015; 김선애, 2008; 서혜란, 김선애, 강은영, 2008; 육지혜, 김기영, 2016)를 중심으로 활발하게 이루어지고 있다. 또한 교육청 소속 공공도서관의 미래지향적인 발전 방안에 대한 연구도 수도권과 대도시 지역을 중심으로 다양하게 논의되고 있다(경기도 교육청, 2012; 경기도교육연구원, 2019; 부산광역시시교육청, 2017; 서울특별시 교육청, 2018).

충남교육청 소속 공공도서관의 새로운 방향을 모색한 연구도 확인할 수 있었다. 이병기 외(2021)는 미래사회에 필요한 공공도서관의 비전으로 지식체험 중심의 서비스 방향을 지향하고, 교육 기능 특화 서비스, 지식 체험 중심 서비스, 생애주기 맞춤 서비스, 4차산업혁명 지능정보사회 서비스를 통해 충남교육청 소속 공공도서관의 새로운 방향성 마련의 기틀을 제공하였다. 그러나 충남교육청 소속의 공공도서관을 대상으로 특화된 공간 모형을 제시한 연구는 찾아보기 어려웠다. 충남교육청 소속 공공도서관(4개 평생교육원 포함 총 19개)은 건축 경과 연도가 30년 이상으로 시설이 노후화되어 이용자의 다양한 요구와 지식체험의 기능에 부합하기에는 공간적, 기능적 한계가 있다. 스마트도서관 기반의 새로운 정보서비스를 제공해야 하는 상황에서 지방의 낙후된 도서관 환경은 도서관 서비스에 대한 만족도의 하락과 경쟁력 약화의 원인으로 작용 될 우려가 있다. 공공도서관이 미래 교육 및 4차산업혁명의 지능정보사회에 부합하고, 지역사회의 교육·문화복합공간으로 거듭나기 위해서는 현행 공공도서관의 시설과 공간 및 서비스를 혁신하고, 총체

적 재구조화에 대한 논의가 이루어져야 할 것이다.

이에 본 연구에서는 국내외 공공기관 복합화 시설의 사례를 제시하고, 충남교육청 소속 19개 공공도서관을 대상으로 이용자 이용 실태와 공간 만족도 및 요구사항을 조사하여 교육·문화복합 공간으로서 공공도서관의 공간적·기능적 역할을 재정립하고자 한다. 또한 지역적·문화적 특성을 반영하여 도서관별로 특화된 교육청 소속 공공도서관의 재구조화 및 서비스 혁신모형을 제시하고자 한다.

II. 이론적 배경

1. 공공도서관의 기능과 공간구성

정보환경이 변화함에 따라 공공도서관의 기능과 공간에 대한 요구도 지속적으로 변화되고 있다. 최근 공공도서관은 다양한 정보자원과 서비스를 통해 지식과 정보 및 창작물에 대한 접근을 제공하며, 인종이나 국적, 연령과 성별, 종교와 언어, 신체장애나 경제력, 취업상태, 교육 수준과 관계없이 지역사회의 구성원이라면 누구나 이용할 수 있는 장소로 교육, 자기계발, 문화발전, 정보, 사회적 역할 등의 기능을 수행해야 함을 강조하고 있다(IFLA, 2010, 1-2). 도서관법 제 28조에서는 공공도서관의 정보 및 문화, 교육센터로서 기능에 대해 <표 1>과 같이 상세히 규정하고 있다.

<표 1> 공공도서관의 기능

도서관법 제 28조	
내용	1. 도서관 자료의 수집·정리·보존 및 공중에 이용 제공 2. 공중에 필요한 정보의 제공 및 지방행정에 필요한 정보의 제공 3. 독서의 생활화를 위한 계획의 수립 및 실시 4. 강연회, 전시회, 독서회, 문화행사 및 평생교육 관련 행사의 주최 또는 장려 5. 다른 도서관과의 긴밀한 협력 및 도서관 자료의 상호대차 6. 지역 특성에 따른 분관 등의 설립 및 육성 7. 그 밖에 공공도서관으로서의 기능수행에 필요한 업무

특히, 유네스코 공공도서관 선언에서는 공공도서관은 자료를 수집하고 정리 및 보존이라는 전통적인 도서관의 역할과 함께 이용자들이 요구하는 정보를 제공하고 모든 이용자들에게 차별 없이 정보 접근이 가능한 정보환경을 조성해야 함을 언급하며, 문화, 예술 정보를 제공하는 평생교육의 장을 실현하는 역할의 중요성도 강조하고 있다. 이러한 공공도서관의 사회적 역할과 기능의 확대는 공공도서관의 프로그램이나 공간 구성의 다양한 변화를 요구하고 있다(서혜란, 김선애, 강은영,

2008). 최근 문화체육관광부에서는 시대적 변화를 반영하여 공공도서관의 핵심 기능을 지식정보 센터(기초), 사회문화센터(중점), 평생교육센터(중점), 여가생활센터(중점), 생활편의센터(확장)로 구분하여 제시한 바 있다(문화체육관광부, 2019).

공공도서관의 역할과 기능의 변화는 도서관 공간에 대한 변화도 함께 요구한다. IFLA는 공공도서관 역할 수행에 필요한 공간으로 도서관 장서를 보관하는 공간, 이용자가 도서관 서비스를 편안하게 이용할 수 있는 안락한 공간, 미래를 위한 공간 등을 제시하고 있으며, 한국도서관협회에서는 IFLA가 제시한 사항을 세분하여 ‘공공도서관 건물의 구성 요소’를 제안하였다. 공공도서관 건물의 구성 요소에는 주민 이용 부분과 지원 봉사 부분을 구분하고 이에 대한 각 공간은 열람 부분, 참고 및 연속간행물 부분, 서고 부분, 대출 부분, 시청각 봉사 부분, 집회 부분, 공중을 위한 부분을 구성 요소로 제시하였으며, 지원 봉사 부분에는 사무·작업 및 직원용 부분, 건물 유지 부분(서비스 부분), 이동문고 부분, 외부 부분을 제시하여, 지역적 특성이나 이용자 요구에 따라 결정할 수 있도록 제안하였다(서혜란, 김선애, 강은영, 2008).

김선애(2008)는 국내 공공도서관의 실태를 조사하고 IFLA의 도서관 공간 운영기준과 호주 New South Wales의 도서관의회에서 제안한 공공도서관 공간 운영기준, 프랑스 대학도서관 공간 운영기준을 반영하여 국내 공공도서관 공간 운영 권장기준을 <표 2>와 같이 제안하였다. 장서 공간과 열람공간 및 사무공간 그리고 전시, 회의 교육을 위한 문화공간을 필수적인 공간으로 설정하였으며, 개별 도서관의 특성에 따라 활용할 수 있는 선택적 공간을 추가하고, 전체 건물면적대비 각 공간에 대한 권장 비율을 설정하여 제시하고 있다.

<표 2> 공공도서관을 위한 공간 운영 권장기준(안)

대상	건물면적대비 공간별 비율 권장(안)		산출 시 고려사항	
	공공도서관	비율(%)	공공도서관	
공간 구분	장서공간	+35	100%	자료유형, 서가 유형, 재질, 배가 방식 등
	열람공간	30		열람공간의 유형, 열람석 수, 유형 등
	사무공간	+10		직원 업무 유형, 직원 수, 컴퓨터 유형 등
	전시, 회의, 교육 및 문화공간	+10		공간 수 및 유형, 수용인원, 의자유형 등
	지원공간	+15		기계 장비 등의 수 및 유형 등
	기타 선택적 공간	선택적 사용		

※ 출처: 김선애(2008)

2. 공공도서관 복합화 시설 사례

도서관의 공간 문제는 시대적 추이와 환경에 따라 다양한 측면에서 변화를 추구하고 있다. 도서관 공간에 대한 이용자들의 요구를 수용하기 위해 외형적인 측면에서 도서관 시설 복합화 현상이

대표적이다. 교육청 도서관 입장에서 복합문화공간으로서의 도서관 공간기능의 향후 방향성을 학교 시설과 교육 연계, 도서관, 기록관, 박물관 기능이 복합된 라키비움의 특성을 활용해야 할 필요가 있다. 공공도서관은 누구나 자유롭게 방문하여 즐겁게 문화생활을 할 수 있는 공간을 제공하고, 책, 영화, 음악을 비롯한 각종 멀티미디어 자료를 활용함으로써 문화적 향유를 수용해야 한다. 또한 이용자들에게 사색과 휴식을 즐길 수 있는 공간과 각종 최신 장비와 기술을 활용하여 창작과 창업을 위한 연구공간을 제공할 필요가 있다.

특히, 교육청 도서관은 교육 정보를 제공하는 공간과 함께 교과연계 학습공간이 필요하며 그룹 토의를 위한 체험공간, 편안한 분위기의 연구공간, 자료를 쉽게 찾는 탐색공간이 확보되어야 한다. 이용자가 원하는 자료를 최대한 이용할 수 있도록 정보 접근성을 확보하고, 창의적인 아이디어를 구현할 수 있는 첨단장비도 구비할 필요가 있다. 또한 휴식과 쉼터 기능의 제공도 고려되어야 할 것이다. 이미 국내외 여러 공공기관에서는 이러한 기능을 수행하는 복합화 시설을 운영하고 있다. 국내외 공공도서관 복합화 시설의 대표적인 사례를 제시하면 <표 3>과 같다.

<표 3> 국내외 공공기관 복합화 시설 사례

기관명	공간	특징
경상북도콘텐츠진흥원	첨단제작 스튜디오, 창조아트리움, 페테리아, 상상 회의실, 멘토링실, 스튜디오, 라키비움, 3D 프린팅실, 개인작업실, 공동작업실,	새로움을 추구하고 창조하는 문화 커뮤니티 공간으로 아이들 중심의 다양한 책과 놀이 2D 및 3D 영화 상영, 미술 공간, 휴식공간, 이야기교실 등 도서관, 정보관, 자료관, 전시관, 초록뜰 공원 등으로 구성
국립아시아문화전당 라이브러리파크	일반도서열람실, 특별열람실, 기획관, 주제전문관, 비디오파크, 수장고, 대나무정원	다채로운 문화적 경험 제공, 아시아의 새로운 문화자원을 관람할 수 있는 주제 전문관 및 기획관 구성, 방대한 디지털자료, 최적화된 열람공간과 체험, 커뮤니티, 휴식공간 제공
한국원자력연구원	원자력 분야의 도서관, 연구기록물 관리와 보존의 기록관, 역사관 박물관, 원자력 연구의 전시	내 최초 유일한 정부출연연구소의 라키비움으로 다양한 공간 활용과 운영방식의 모범적인 케이스로 많은 정보기관과 도서관의 벤치마킹 대상이 됨
충남도서관 메이커스페이스	3D 체험공간, 학습공간, 교육·창작공간, 동영상 제작 공간, 레이저 작업 공간 등 구성	전문업체에 프로그램과 공간 운영 위탁, 책과 IT가 융합된 도서관형 메이커스페이스 구축 운영, 협력 공유를 통한 융복합형 창작공간 조성, 다양한 계층의 메이커체험 활동
Library at The Dock (호주)	길이 55.3m 폭 18.1m 3층 건물, 호주 최초 녹색별 등급 공공건물, 디자인·건축상 수상, 메이커스페이스 운영, 자료실, 녹음 스튜디오, 창의적 편집실, 커뮤니티 공간, 대규모 공연장 보유	다양한 창작기술 시설, 활동을 제공하는 개방 공간, 다양한 작업장과 활동에 사용할 수 있는 3D프린터, 로봇 전자 제품 키트, Raspberry PI, Little Bits 등 도구와 시설 구비 Adobe Creative Cloud 프로그램, 음악 및 비디오 편집 소프트웨어 등을 갖춘 Mac 컴퓨터 이용, 게임 콘솔, 가상현실 장비, 컴퓨터 게임 보유
Discovery Center (미국)	독서 공간, 열람공간, 전시공간, 지원공간, 사이버 학습센터	공간의 곳곳에 다채로운 그래픽을 연출함으로써 어린이들에게 디자인에 대한 호기심을 자극하는 영감적 공간 연출, 입구를 중심으로 전시공간을 두어 프로젝트의 특성에 맞는 배치를 통해 유연하게 공간 활용
Mcallen Main Library (미국)	어린이 공간, 열람 공간(독서 공간, 컴퓨터 공간), 청소년 공간, 사이버 학습센터, 소극장, 커뮤니티 공간(강당, 대회의실, 소회의실), 편의 휴게 공간, 지원공간, 사무공간	단층 공간 형태를 최대한 활용하기 위해 수직과 수평을 중심으로 커뮤니티와 편의 공간 마련, 공간을 다양한 색으로 분리함으로써 편의성과 심미성을 모두 만족할 수 있도록 구성, 미국 최대의 단층 규모 도서관으로써 유연성을 극대화하기 위해 공간 중심에 편의 공간을 두어 공간을 분리함

더 나아가 최근에는 공공도서관의 메이커스페이스 구성에 대한 관심이 증가하면서 관련 연구가 활발히 이루어지고 있다. 공공도서관의 메이커스페이스는 이용자들에게 체험의 기회와 커뮤니티 공간을 제공함으로써 디지털 리터러시 기반의 평생교육의 장으로 기능하고 있다(장윤금, 2000). 장윤금, 이해은, 전경선(2020)은 국내 공공도서관의 메이커스페이스 운영 현황을 조사 분석하고 <표 4>와 같이 메이커스페이스 유형별 가이드라인을 제안하였다.

<표 4> 메이커스페이스 공간의 최소에서 최대 형태

영역	메이커 공방형	메이커 스튜디오형	메이커 거점형
인적 자원	<ul style="list-style-type: none"> • 전담 사서 1명 • 전담 보조 인력 1명 이상 • 체험형 단기 프로그램 혹은 기본 기기 활용 및 워크숍 프로그램 운영 강사 • 3D 프린터 등의 기본기기 운영을 위한 온·오프라인 상시 교육, 매뉴얼 작성 	<ul style="list-style-type: none"> • 전담 사서 1명 • 전담 보조 인력 2명 이상(메이커 교육을 받은 수강생 활용 가능) • 프로젝트형 프로그램 강사 • 전문화된 기기 및 프로그램 운영을 위한 온·오프라인 상시 교육, 메이커 커뮤니티 관리 및 협력 지원 	<ul style="list-style-type: none"> • 전담 사서 1명 • 전담 보조 인력 3명 이상 • 프로젝트형 프로그램 강사 • 권역 내 다른 메이커스페이스를 지원하고 관리하는 관리자 • 메이커스페이스 운영 및 관리를 위한 온·오프라인 훈련 매뉴얼 개발 및 보급
공간	<ul style="list-style-type: none"> • 면적: 별도공간이 없는 경우 기본기기 와 장비 등을 설치하고 소규모 운영 가능 • 기존의 디지털 자료실 등의 공간 내에 3D프린터 레이저 커터 등 설치 운영 	<ul style="list-style-type: none"> • 면적: 33㎡ 이상 • 도서관의 디지털 자료실 혹은 문화강좌실 등 공간을 리모델링하여 메이커스페이스 공간으로 활용 	<ul style="list-style-type: none"> • 면적: 66㎡ 이상 • 도서관 디지털 자료실 혹은 문화강좌실 등의 공간을 리모델링 후 메이커스페이스 공간으로 활용
장비 기기	<ul style="list-style-type: none"> • 기기: 중·저가의 3D프린터, 3D 핸드 스캐너, 3D 펜, 비닐 커터 등 기본 장비 • 인터넷 가능 컴퓨터(관리자용, 이용자용) 다수 • 아두이노, Makey Makey, Pixel Kit 등 • 후처리 기본 공구(니퍼 등) • 향후 확장을 위한 멀티콘센트 전기 배선 설치 등 	<ul style="list-style-type: none"> • 기기: 중·고가의 3D프린터, 3D 스캐너, 레이저 커터, CNC 등 • 인터넷 가능 컴퓨터(관리자용, 이용자용) 다수 • 아두이노, 라즈베리파이, 비글본, Rhino, Z-Suite 등 • 후처리 기본 공구(니퍼 등) • 향후 확장을 위한 멀티콘센트 전기 배선 설치 등 	<ul style="list-style-type: none"> • 기기: 중·고가의 3D 프린터, 3D 스캐너, 레이저커터, CNC 등 • 인터넷 가능 컴퓨터(관리자용, 이용자용) 다수 • 아두이노, 라즈베리파이, 비글본, Rhino, Z-Suite 등 • 후처리 기본 공구(니퍼 등) • 향후 확장을 위한 멀티콘센트 전기 배선 설치 등
프로그램 및 운영 형태	<ul style="list-style-type: none"> • 장비 활용법, SW 코딩교육, 3D 프린팅 체험 등 • 다양한 도구를 학습하고 단순한 창작 활동 • 단발성 교육 	<ul style="list-style-type: none"> • 장비 활용법, SW 코딩 + Why?의 질문을 하는 DIY에서 DIT의 협업과 공유의 학습 프로그램 • 3D 콘텐츠 제작, 3D 모델링 Design Thinking 교육 • 정기 교육과정 (연간 상시 교육) 	<ul style="list-style-type: none"> • 문제해결형, 사례 중심형 프로젝트 • 권역 내 다른 메이커스페이스 지원을 위한 모델 프로그램 개발 • 라즈베리파이, IoT 연계 창작 활동 • 정기/장기적 교육과정 • 메이커스페이스 담당자 온·오프라인 교육 프로그램 • 상시 개방 운영

※ 출처: 장윤금, 이해은, 전경선(2020)

III. 자료조사

1. 조사 방법 및 내용

먼저 교육청 소속 공공도서관의 이용 실태와 공간 만족도 및 요구사항 등을 조사하였다. 도서관

이용자를 대상으로 한 설문조사는 충청남도교육청 소속 19개 공공도서관에서 실시하였으며, 설문 조사는 구글 설문지를 이용하여 총 1,679명의 응답을 확보하였다. 설문 분석은 SPSS 20.0을 활용하여 빈도분석과 다중응답분석을 실시하였다. 공간에 대한 만족도를 알아보기 위해 5점 척도(매우 그렇지 않다: 1점~매우 그렇다: 5점)를 적용하였다. 설문조사에 대한 개요는 <표 5>와 같다.

<표 5> 설문조사 개요

항목	세부 내용	
내용	이용자 배경	성별, 나이, 직업
	일반 이용	도서관 이용 빈도
		이용목적
	공간 만족도	도서관 공간에 대한 만족도
		가장 많이 이용하는 공간
환경개선(리모델링)이 필요한 공간		
향후 새로 추가되기를 원하는 공간		
대상자	19개 공공도서관별 도서관 실제 이용자(1관당 30~200여 명, 총 1,679명)	
기간	2020.6.8.~6.30.	
방법	19개 공공도서관에 설치된 컴퓨터를 통한 인터넷 설문	

2. 조사 결과

가. 배경 정보

설문 응답자에 대한 배경 정보는 <표 6>과 같다. 전체 응답자 가운데 남성이 26.3%, 여성이 73.7%로 여성이 남성에 비해 높았으며, 나이별로는 40대가 35.6%로 가장 높았고 30대가 20.8%, 20대가 14.2%, 50대가 14.2%, 10대가 9.2%, 60대가 4.6%, 70대 이상이 1.5% 순으로 나타났다. 직업별로는 주부가 23.0%로 가장 높았고, 기타 17.5%, 전문직 16%, 사무관리직 15.8%, 학생 15.5%, 자영업 4.8%, 진학·취업준비생 4.2%, 생산 서비스직 2.5% 순으로 확인되었다.

<표 6> 설문 응답자 배경 정보(N=1,679)

변수	구분	응답 수	비율(%)	변수	구분	응답 수	비율(%)
성별	남	442	26.3	직업	학생	260	15.5
	여	1237	73.7		진학·취업준비생	70	4.2
나이	10대	154	9.2		주부	401	23.9
	20대	239	14.2		사무관리직	264	15.8
	30대	349	20.8		생산 서비스직	42	2.5
	40대	597	35.6		자영업	80	4.8
	50대	238	14.2		전문직	269	16
	60대	77	4.6		기타	293	17.5
	70대 이상	25	1.5				

나. 도서관 이용 빈도 및 방문 목적

도서관의 이용 빈도를 조사한 결과는 <표 7>과 같다. 응답자의 42.1%가 월 2~3회 도서관을 이용하고 있었으며, 이어서 주 1~2회(24.2%), 월 1회(17.5%), 연 3~4회(8.1%), 거의 매일(6.2%), 거의 이용안함(1.9%) 순으로 집계되었다. 따라서 충남지역 도서관 이용자의 66.3%는 월 2~3회 이상 도서관을 이용하는 것으로 볼 수 있다. 도서관을 방문하는 주요 목적으로는 자료 대출을 위해 도서관을 이용한다는 응답자(62.2%)가 가장 많았으며, 도서관 내 자료 독서 및 휴식(17.9%), 개인 학습(10.1%), 프로그램 참여(6.1%), 모임 참여(1.9%), 기타(1.8%) 순으로 나타났다.

<표 7> 이용 빈도

구분	빈도	비율(%)
거의매일	104	6.2
주1~2회	407	24.2
월 2~3회	707	42.1
월 1회	293	17.5
연 3~4회	136	8.1
거의 이용안함	32	1.9
합계	1,679	100

다. 공간 만족도

현재 이용하는 도서관의 공간에 대한 만족도를 알아보기 위해 ‘도서관 규모(크기)의 적정성’, ‘도서관 공간 용도 구성의 적절성’, ‘도서관 공간배치의 최적화’, ‘각 공간으로의 접근성’, ‘각 실 안에서의 동선 이동의 용이성’, ‘도서관 위치 이용의 접근성’, ‘도서관 시설 현대화로 인한 쾌적성’, ‘적절한 휴게 공간 제공’의 총 8개 항목으로 나누어 종합적 세부 평가를 실시하였다.

도서관별로 각 항목을 합산하여 나눈 기관 평점은 <표 8>과 같다. 특히 청양도서관, 보령도서관은 기관 평점은 ‘ 좋음(4점)’ 이상으로 나타나 전반적으로 높은 점수를 받은 반면, 부여도서관, 태안도서관은 ‘보통(3점)’ 이하의 기관 평점을 기록하였다. 도내 19개 도서관 가운데 17개 이상의 도서관이 이용자들로부터 ‘ 좋음(4점)’ 혹은 ‘보통(3점)’ 이상의 평가 결과가 나타났으며 전체 기관 평점 평균이 3.60을 기록한 것을 볼 때, 이용자들의 충남 도내 공공도서관 공간에 대한 이용 만족도가 전반적으로 높다고 볼 수 있다.

각 항목별 전체 평점을 살펴보면, 각 실의 이동 동선에 대한 용이성이 3.79로 가장 높아서 각 도서관 실내 이동의 적절성에 대해서는 만족도가 높게 나타났으나, 도서관 시설의 현대화(3.53) > 도서관 규모(크기) 적정성(3.50) > 적절한 휴게 공간에 대한 만족도(3.22)의 순으로 나타나 이들 항목에 대한 이용자들의 불만족이 가장 크고 개선 요구가 있다는 것을 알 수 있다.

〈표 8〉 도서관 공간에 대한 만족도

기관	도서관 공간 평가요소								기관 평점
	도서관 규모(크기) 적정성	도서관 공간용도 적절성	도서관 공간배치 최적화	도서관 공간 접근성	각 실의 이동(동선)	도서관 위치 접근성	도서관 시설의 현대화	적절한 휴게 공간	
공주	3.61	3.98	3.93	3.91	4.09	3.23	3.66	3.39	3.72
금산	3.29	3.52	3.43	3.49	3.57	3.71	3.43	2.82	3.41
남부	3.51	3.70	3.66	3.78	3.82	4.09	3.46	2.95	3.62
당진	3.82	3.86	3.80	3.98	4.02	4.16	4.00	3.86	3.94
보령	4.03	4.18	3.85	4.10	4.05	4.08	3.95	3.90	4.02
부여	2.33	2.95	2.89	2.97	3.06	3.61	2.49	2.40	2.84
서부	3.65	3.46	3.43	3.57	3.70	3.97	3.35	3.59	3.59
서천	3.17	3.63	3.64	3.83	3.89	3.78	3.38	3.36	3.59
성환	3.60	3.81	3.74	3.79	3.78	4.05	3.85	3.51	3.77
아산	3.49	3.61	3.58	3.47	3.59	3.44	3.46	2.98	3.45
예산	3.78	3.93	4.05	4.00	4.03	3.93	3.85	3.88	3.93
웅천	3.91	4.25	3.97	4.09	4.16	2.56	4.34	4.03	3.91
유구	2.98	3.17	3.22	3.41	3.51	3.59	2.97	2.41	3.16
청양	4.05	4.20	4.07	4.13	4.20	4.15	4.31	4.11	4.15
태안	3.13	2.90	2.71	2.49	2.58	2.54	2.42	1.96	2.59
평생	4.17	4.01	3.93	3.83	3.95	3.66	3.85	3.34	3.84
학생	3.81	3.99	3.93	3.96	4.11	3.82	3.88	3.37	3.86
해미	2.97	3.31	3.64	3.95	4.00	4.56	2.77	2.31	3.44
홍성	3.22	3.80	3.69	3.79	3.87	4.12	3.66	3.10	3.66
전체	3.50	3.70	3.64	3.71	3.79	3.74	3.53	3.22	

라. 공간 이용 순위

공공도서관을 이용할 때 가장 많이 이용하는 공간 3개를 골라 순위를 매기는 순위형 다중응답을 실시하여, 세 문항 모두에 대해 1,679명이 응답하였고, 무응답자는 없었다. 순위형 다중응답 분석은 1순위, 2순위, 3순위에 대해 중요도 순으로 가중치를 주어 해석해야 하므로, 본 응답에 대해서 1순위 300%, 2순위 200%, 3순위 100%의 가중치를 부여하여 계산하였다. 그 결과 종합 1위는 총점 4,162점의 종합자료실, 2위는 2,000점의 어린이실, 3위는 1,119점의 열람실(개인 학습공간)의 순으로 나타났다(〈표 9〉 참조). 공공도서관 이용 시 가장 이용률이 떨어지는 공간은 10위 강당(27점), 9위 전시실(전시 코너)(50점), 8위 동아리실(120점) 순이었고, 기타 의견으로는 화장실(5명), 주차장(2명) 등이 있었다.

〈표 9〉 공간 이용 순위

종합 순위	이용공간	1순위 (빈도×300%)	2순위 (빈도×200%)	3순위 (빈도×100%)	총점
1	종합자료실	3,138(1,046×3)	854(427×2)	170(170×1)	4,162
2	어린이실	1,086(362×3)	706(353×2)	208(208×1)	2,000
3	열람실(개인 학습공간)	417(139×3)	490(245×2)	212(212×1)	1,119
4	디지털 자료실 및 멀티미디어실	90(30×3)	380(190×2)	381(381×1)	851
5	연속간행물실(잡지 코너)	57(19×3)	480(240×2)	269(269×1)	806

종합 순위	이용공간	1순위 (빈도×300%)	2순위 (빈도×200%)	3순위 (빈도×100%)	총점
6	휴게 공간(북카페, 휴게실, 식당, 매점)	54(18×3)	186(93×2)	237(237×1)	477
7	강의실(문화강좌실, 평생교육실)	126(42×3)	182(91×2)	114(114×1)	422
8	동아리실	45(15×3)	48(24×2)	27(27×1)	120
9	전시실(전시 코너)	6(2×3)	18(9×2)	26(26×1)	50
10	강당	12(4×3)	8(4×2)	7(7×1)	27
11	기타	6(2×3)	6(3×2)	28(28×1)	40
	전체	5,037(1,679×3)	3,358(1,679×2)	1,679(1,679×1)	10,074

마. 공간 리모델링 요구

공공도서관을 이용할 때 환경개선(리모델링)이 시급히 필요한 공간 3개를 골라 순위를 매기는 순위형 다중응답을 실시하여, 세 문항 모두에 대해 1,679명이 응답하였고, 무응답자는 없었다. 순위형 다중응답 분석은 1순위, 2순위, 3순위에 대해 중요도 순으로 가중치를 주어 해석해야 하므로, 본 응답에 대해서 1순위 300%, 2순위 200%, 3순위 100%의 가중치를 부여하여 계산하였다. 그 결과 종합 1위는 총점 2,351점의 종합자료실, 2위는 1,579점의 어린이실, 3위는 1,355점의 휴게 공간(북 카페, 휴게실, 식당, 매점 등)의 순으로 나타났다(〈표 10〉 참조). 1위, 2위는 공공도서관 공간 이용률과 동일한 결과이지만, 리모델링 시급성 3위는 이용률 3위인 열람실(개인 학습공간)이 아니라 이용률 6위인 휴게 공간(북 카페, 휴게실, 식당, 매점 등)인 점이 특이하다고 볼 수 있다. 공공도서관을 이용할 때 환경개선(리모델링) 필요성이 가장 떨어지는 공간은 12위 강당(96점), 11위 전시실(전시 코너)(211점), 10위 동아리실(225점) 순이었고, 이 순위는 공공도서관 공간 이용률과 일치하는 순서다. 기타 의견으로는 화장실(16명), 주차장(3명), 수유실(2명), 엘리베이터(2명), 24시간 무인 대출 시스템(1명) 등이 있었다.

〈표 10〉 공간 리모델링 요구 순위

종합 순위	이용공간	1순위 (빈도×300%)	2순위 (빈도×200%)	3순위 (빈도×100%)	총점
1위	종합자료실	1,587(529×3)	506(253×2)	258(258×1)	2,351
2위	어린이실	858(286×3)	478(239×2)	243(243×1)	1,579
3위	휴게 공간(북 카페, 휴게실, 식당, 매점 등)	756(252×3)	444(222×2)	155(155×1)	1,355
4위	열람실(개인 학습 공간)	576(192×3)	470(235×2)	197(197×1)	1,243
5위	디지털자료실 및 멀티미디어실	345(115×3)	422(211×2)	258(258×1)	1,025
6위	연속간행물실(잡지 코너)	219(73×3)	360(180×2)	193(193×1)	772
7위	강의실(문화강좌실, 평생교육실)	168(56×3)	196(98×2)	99(99×1)	463
8위	건물 외관, 주차장, 진입로, 조경 등 외부환경	198(66×3)	166(83×2)	108(108×1)	472
9위	기타	135(45×3)	88(44×2)	59(59×1)	282
10위	동아리실	87(29×3)	92(46×2)	46(46×1)	225
11위	전시실(전시 코너)	72(24×3)	94(47×2)	45(45×1)	211
12위	강당	36(12×3)	42(21×2)	18(18×1)	96
	전체	5,037(1,679×3)	3,358(1,679×2)	1,679(1,679×1)	10,074

바. 도서관 공간확장 추가 희망 공간

현재 이용하는 도서관의 공간 중 향후 확장이나 추가를 희망하는 공간에 대한 요구와 필요 정도를 알아보기 위해 총 14개 공간에 대하여 종합적 세부 평가를 실시하였다. 그 결과 공주도서관 부여도서관이 향후 확장이나 추가에 대한 희망이 가장 높았고, 보령도서관이 가장 낮았다(〈표 11〉 참조). 도내 19개 모든 도서관의 향후 확장이나 추가에 대한 희망 요구도 기관 평점 평균이 3.38을 기록하여 이용자들이 전반적으로 향후 확장이나 추가에 대해 ‘보통 이상’으로 희망하고 있다는 것을 알 수 있다.

각 항목별 전체 평점을 살펴보면, 휴게 공간(북 카페, 쉼터 등)에 대한 확장 추가 희망 요구도가 4.20으로 가장 높게 나와 이용자들이 휴게 공간에 대한 확장이나 추가를 가장 희망하고 있다는 것을 알 수 있으며, 청소년을 위한 독서, 문화공간(3.90), 음악 및 영화를 혼자 혹은 그룹으로 열람할 수 있는 공간(3.90), 창의 체험공간(3D프린트, 메이커스페이스, AI·빅데이터 관리 등) 체험 및 활용 공간(3.80), 종합자료실(3.80) 순으로 높게 나타났다. 각 항목별 전체 평점에서 확장 추가 희망 요구도가 가장 낮은 항목은 안락한 독서 공간(2.50)으로 보고되었다.

〈표 11〉 도서관 공간확장 및 추가 희망 공간

기관	확장이나 추가 희망하는 도서관 공간															기관 평점
	종합 자료실	연속 간행 물실	어린이 실	디지털 자료실	열람실	강의실	협업 공간	강연 및 공연	전시 공간	독서 공간	청소년 공간	창의 공간	복합 공간	음악 (영화) 공간	휴게 공간	
공주	4.1	3.9	4.0	3.9	3.9	3.8	3.9	4.0	3.8	4.3	4.0	3.8	4.3	4.5	4.5	4.0
금산	4.0	3.1	3.5	3.4	3.9	3.5	3.6	3.4	3.2	4.4	3.9	3.9	3.8	3.7	4.2	3.7
남부	4.0	3.1	3.5	3.4	3.8	3.4	3.6	3.4	3.3	4.2	3.9	3.8	3.8	4.0	4.2	3.7
당진	3.7	2.9	3.6	3.3	3.5	3.4	3.8	3.4	3.5	4.0	3.7	4.0	3.8	3.6	3.8	3.6
보령	3.3	3.1	3.2	2.9	2.8	2.8	2.7	2.8	2.8	3.3	3.2	2.9	3.2	3.2	3.3	3.0
부여	4.5	3.5	3.9	4.0	4.2	3.9	3.7	3.6	3.7	4.4	4.3	4.0	4.1	4.1	4.4	4.0
서부	4.0	3.1	4.2	3.4	3.2	3.9	4.2	3.6	3.7	4.4	4.1	4.1	4.0	4.1	4.3	3.9
서천	4.0	3.6	3.8	3.9	3.8	3.8	3.9	3.7	3.8	0.0	4.1	3.8	4.0	4.0	4.3	3.6
성환	3.9	3.1	3.6	3.5	3.9	3.6	3.6	3.5	0.0	4.2	4.0	3.8	3.9	3.9	4.2	3.5
아산	3.8	3.2	3.7	3.5	3.8	3.4	3.6	3.3	3.4	0.0	3.9	3.6	3.7	3.7	3.9	3.4
예산	3.3	3.4	3.6	3.3	3.2	3.7	3.6	3.6	3.8	0.0	3.7	3.6	3.8	3.7	3.7	3.3
웅천	3.8	3.2	3.7	3.7	3.8	3.7	3.4	3.5	3.6	0.0	4.2	4.0	4.3	4.3	4.4	3.6
유구	3.9	3.4	3.9	3.9	3.7	3.6	3.9	3.4	3.4	4.3	4.2	4.2	4.1	3.8	4.4	3.9
청양	3.7	3.5	3.3	3.6	3.6	3.5	3.9	3.5	3.6	0.0	3.8	3.7	3.6	3.6	3.9	3.4
태안	3.8	3.2	3.8	3.5	4.2	4.5	3.9	4.2	3.3	4.8	3.8	2.9	0.0	3.4	4.8	3.6
평생	3.3	2.9	3.8	3.4	3.4	3.3	3.4	3.2	3.3	0.0	3.9	3.8	3.9	3.7	4.0	3.3
학생	3.5	3.0	3.9	3.6	3.6	3.6	3.4	3.2	3.3	0.0	4.0	3.9	3.8	4.0	4.3	3.4
해미	4.0	3.1	4.2	3.7	3.4	3.1	3.8	3.4	3.5	4.5	4.3	4.1	4.2	4.1	4.6	3.9
홍성	3.9	3.0	3.4	3.6	4.1	3.4	3.7	3.3	3.2	0.0	3.9	3.8	3.7	3.9	4.2	3.4
전체	3.8	3.2	3.7	3.6	3.7	3.6	3.7	3.5	3.3	2.5	3.9	3.8	3.7	3.9	4.2	

IV. 공공도서관 공간 재구조화

1. 공간 재구조화 전략

본 연구에서는 공공도서관 공간 재구조화 전략을 제시하기 위해 이병기 외(2021)가 제안한 교육청 소속 공공도서관의 새로운 역할에 대한 연구를 기초자료로 활용하였다. 이병기 외(2021)는 충남 교육청 소속 공공도서관의 새로운 방향을 모색하며 도서관 커뮤니티 스쿨 기반의 지식체험 에듀 라이브러리를 다음과 같이 제시하였다. 첫째, 교육청 소속 도서관으로서 교육 기능을 강화하고, 지역사회와 학교가 상호 협력하는 도서관 커뮤니티 스쿨을 통한 지식체험 활성화를 강조하였다. 도서관 커뮤니티 스쿨은 교사, 학생, 교육과정, 운영체제로 구성되며 콘텐츠(자료)와 체험(탐구, 학습, 창작, 공유, 조사)을 통한 지식 창조 과정을 지원한다. 특히, 도서관의 온·오프라인 소장자료를 활용하여 학습, 탐구, 조사, 문제해결 등의 체험중심 교육과정을 편성하고, 오프라인과 온라인(LMS 방식)을 병행하는 블렌디드 러닝 학습을 기반으로 하여 비대면 상황에서도 적극적인 대응이 가능한 교육환경을 구축한다. 이는 공공도서관 기반의 다양한 물적, 인적 자원을 기반으로 지능정보사회에서 요구하는 교육·문화복합공간으로서의 도서관 서비스의 새로운 비전을 제안한 것이다. 둘째, 교육 기능의 강화를 위해 교육과정과 연계한 독서교육 프로그램을 개발하고, 독서를 바탕으로 이용자가 직접 체험할 수 있는 문화·놀이 체험공간, 독서 체험공간, 메이커스페이스, 복합문화공간(음악감상·놀이 공간 등), 다목적 공간(과제해결·동아리 활동 등), 휴식공간, 미래 지향적인 스마트 교실과 온라인 공간 등의 교육 기능 특화 서비스를 강조하였다. 셋째, 도서관 기본 서비스의 고도화를 위해 어린이, 청소년, 성인, 노년층에 적합한 맞춤형 서비스 제공의 필요성을 언급하였으며, 특히, 학교도서관의 독서프로그램 지원, 방과 후 프로그램 지원 등을 예시로 제시하였다. 그리고 지식체험 중심 서비스를 위해 비도서 자료와 향토 자료 등 다양한 지식 자료를 구비하고, 생애 주기별 또는 테마별(학습독서 자료, 교과 연계 자료, 진로 연계 자료 등) 자료를 구축하여 이를 활용한 다양한 조사, 탐구, 토론 등을 지원한다. 이와 더불어 4차산업혁명 시대에 필요한 디지털 북큐레이션, 스마트도서관 서비스, 디지털 가상체험 서비스 제공의 필요성을 강조하였다.

이와 함께 공공도서관 공간 재구조화 전략을 제시하기 위해 충남교육청 소속 공공도서관 이용자의 도서관 공간에 대한 만족도, 공간 이용 순위, 리모델링 요구 순위, 도서관 공간확장·추가 희망 공간에 대한 설문조사 결과를 활용하였다. 조사 결과, 도서관 공간에 대한 만족도에서는 각 실의 이동 동선, 도서관 시설의 현대화, 도서관 규모, 휴게 공간 등이 높은 순위를 기록하였으며, 공간 이용 순위에서는 종합자료실, 어린이실, 열람실(개인학습공간)이 높은 순위로 나타났다. 리모델링 요구 순위에서는 종합자료실과 어린이실, 휴게 공간에 대한 요구가 높은 것을 알 수 있었으며, 도서관 공간확장·추가 희망 공간으로는 휴게 공간, 독서·문화 공간, 음악 공간(음악 및

영화감상), 창의체험공간(3D프린팅기, 메이커스페이스, AI/빅데이터 관리 등) 등이 요구가 높은 것을 확인할 수 있었다.

이상의 선행연구와 설문 분석 결과를 바탕으로 체계적으로 도서관 서비스를 제공하기 위해 공공도서관의 전통적 기능, 체험경제, 미래사회, 미래교육 등의 차원에서 미래 공공도서관이 갖추어야 할 공간을 배우는 공간, 표현하는 공간, 나누는 공간, 즐기는 공간으로 구분하여 <표 12>와 같이 공간 재구조화 전략을 제시하였다.

<표 12> 공간 재구조화 전략

서비스 재구조화 전략	공간 디자인	
	구분	공간 사례
배우고 표현하고 나누고 즐기는 공간	지식체험의 장 (자료이용에서 지식체험공간으로) 교육적 체험서비스 배우는 공간	종합자료실, 테마 자료 탐구실, 미래교실, 블렌디드 러닝센터, STEAM 교육실, 원격강의 학습실
	이용자 집단의 다양화 (개인 이용에서 모둠, 집단 참여로) 상징적·미적 체험서비스 표현하는 공간	포이어(로비/전시/큐레이션공간), 메이커룸, 디지털 매체 창작실, 원격강의 제작실
	스케일-업 공간 설계 (고정공간에서 다목적공간으로) 참여·관계적 체험서비스 나누는 공간	동아리·모듬활동실, 웰빙 복합문화공간, 생활편의 공간(수유실, 놀이방), 휴게실·브라우징, 관리실
	4차산업, 지능정보기술 향유공간 (오프라인에서 가상체험공간으로) 오락적 체험서비스 즐기는 공간	퍼포먼스·생각 놀이터, 유아·어린이자료실, 디지털 가상체험실, 특화 알코브실, 야외독서실

가. 지식체험의 장

설문조사 결과 이용자들의 공간 이용 순위가 가장 높은 곳은 종합자료실로 나타났으며, 공간 리모델링 요구도 가장 높았다. 따라서 종합·테마 컬렉션 공간 구축과 체험 서비스 복합공간으로서 모든 분야의 자료를 한 공간에서 이용할 수 있는 종합(일반) 자료실을 구성하고, 일반 이용자가 자유롭게 이용할 수 있는 열람공간을 우선적으로 확보할 필요가 있다. 또한, 지역사회와 이용자 특성, 핵심 이용자층을 고려하여 종합자료실 외에 주제별(인문사회 자료실, 과학기술 자료실, 예술 문예 자료실 등) 혹은 테마(진로 체험 자료실, 교과 연계 학습실, 문학 탐구실, 건강 코너, 자녀교육 자료실 등)별 컬렉션을 구축하여 컬렉션을 활용한 자료 이용 체험 서비스를 제공해야 한다. 또한 생애주기 이용자 특성화 공간 구축 및 창의체험 공간을 확보하여 유아·어린이 자료실, 청소년 자료실, 노인·장애인 자료실, 다문화 자료실 등 생애주기별 이용자의 특성화 공간에 관련 컬렉션을 구축하고, 개별·모듬·집단별로 조사, 탐구, 발표, 토론 등의 다양한 활동을 전개할 수 있는 창의 체험공간으로 구성할 필요가 있다.

나. 이용자 집단의 다양화

설문조사 결과 공간 이용 순위에서 어린이실, 도서관 공간확장·추가 희망 공간에서 청소년 공간이 모두 2순위로 확인되었다. 따라서 어린이와 청소년들이 이용할 수 있는 공간을 우선적으로 확충하고, 필요에 따라 다양한 이용자 집단을 수용할 수 있는 유연한 공간으로 활용할 필요가 있다. 공간 확보가 어려운 도서관의 경우에는 이용자가 많은 주말이나 공휴일에는 어린이와 청소년을 대상으로 운영하되, 필요에 따라 개별학습, 모둠학습, 집단학습 등의 체험 활동 공간으로 활용할 수 있는 공간 활용 방안도 논의될 수 있을 것이다. 예를 들어, 자녀교육 자료실이라는 테마 컬렉션이 마련되어 있고, 이 컬렉션 내부 혹은 인근에 창의 체험실이 마련되어 있다면 자료실의 자료를 바탕으로 일단 개별적으로 자료를 조사하고, 모둠별로 모여 토의한 후 전체 집단이 모여 발표하는 등 개별-모둠-집단의 활동을 유기적, 탄력적으로 연결되도록 한다. 또한 배우고, 즐기고, 표현하고, 나누는 공간의 유연화를 위해 배우는 공간과 즐기고 표현하는 공간 그리고 나누는 공간이 독립적으로 분리된 것이 아니라 종합자료실과 테마 컬렉션에서 배우고, 메이커룸 및 멀티미디어 창작·아트룸에서 결과물을 표현하고, 퍼포먼스·생각 놀이터에서 즐기는 활동이 유기적으로 연계되도록 프로그램(서비스) 구상할 수도 있을 것이다.

다. 스케일-업 공간설계

스케일-업(Scale-up)은 확장, 확대의 의미가 있으며, 전통적인 학교 교실이나 강의실을 온라인과 오프라인의 혼합, 각종 자료와 기기의 통합적 활용, 개별·그룹 간의 토의, 협업 등이 원활한 통합 환경을 말한다. 설문조사 결과 도서관 공간확장 추가 희망 공간으로 창의체험공간(3D프린트기, 메이커스페이스, AI/빅데이터 관리)이 높은 순위로 확인되었다. 따라서 시대적 변화와 이용자들의 요구를 수용할 수 있는 온·오프라인을 연결하는 지식 창출 사이클(수집-이용-제작) 공간의 유기적 연계방안이 고려되어야 할 것이다. 스케일-업은 물리적 공간의 확대라는 의미보다는 통합적 정보자료 및 교육환경을 구축하여 기능을 확대하고 다목적, 다용도 공간으로 활용할 수 있도록 설계한다는 의미가 있다. 스케일-업 공간에는 자료(일반자료, 간행물 자료, 그림, 사진, 온라인/오프라인 자료), 매체(텔레비전, 프로젝터, 비디오, 오디오 장치), 기기(화이트 보드, 스마트패드) 등을 구비하며, 지식 창출 사이클(자료수집-자료이용-토의·토론, 공유, 제작 및 발표) 등의 활동을 유기적으로 연계할 수 있다.

라. 4차산업, 지능정보기술 향유공간

비대면 기반의 온라인 학습환경을 구축하기 위해 충남교육청 연구정보원의 <학습관리시스템(LMS)>, 중학생 전용 <어서 와! 충남 온라인학교> 등의 플랫폼을 이용하여 공공도서관의 온라인 교육과정을 운영(도서관 커뮤니티 스쿨에 탑재할 공공도서관 사서를 위한 온라인강의 제작실,

이용자를 위한 온라인강의학습실 공간 확보) 방안을 마련할 필요가 있다. 특히, 공공도서관을 중심으로 생애주기 이용자 과정별, 주제별로 정부·공공기관·민간의 다양한 유·무료 강의 콘텐츠를 공유하여 이용자들의 요구를 충족시킬 수 있는 방안을 고려할 필요가 있다.

2. 미래 공공도서관 공간 모듈

앞서 제시한 내용을 토대로 공간 재구조화 전략에 따른 미래 지향적 공공도서관 공간 모듈을 배우는 공간, 표현하는 공간, 나누는 공간, 즐기는 공간의 4개 영역으로 구분하여 제시하였다. 세부적인 공간 명칭, 기능, 각 공간에 비치할 기기, 해당 공간에서 제공하는 주요 서비스 사례 등은 다음과 같다.

가. 배우는 공간

배우는 공간은 종합자료실, 테마자료 탐구실, 미래교실, 블렌디드 러닝센터, STEAM 교육실, 원격강의 학습실로 구성되며 자세한 공간별 개념 및 기능은 <표 13>과 같다.

<표 13> 배우는 공간의 개념 및 기능

구분	명칭	기능
배우는 공간	종합자료실	전 주제 분야의 컬렉션을 다양하게 비치하고, 모든 이용자가 자유롭게 자료를 열람하는 공간 • 기기 및 비품: 서가, 검색용 컴퓨터, 개인용 캐럴, 4-6인용 모듈 테이블, 알코브 특화 코너 등 • 주요 서비스: 대출·이용, 참고 상담 질의, 특성화 자료/신간/희망 도서 이용 안내 등
	테마자료 탐구실	생애주기(유아·어린이, 청소년, 노년 등), 주제(인문사회, 과학기술, 융복합), 기획(진로체험, 자유 학년 자료 탐구, 문학 탐구 등), 자료(간행물실, 참고 자료실) 등으로 구분 특별 컬렉션을 구축하고, 자료를 활용한 탐구(체험)공간 • 기기 및 비품: 서가, PC, 개인용 캐럴 및 노트북 코너, 4-6인용 테이블, 알코브 특화 코너 등 • 주요 서비스: 평생교육, 생애 맞춤 독서교육, 청소년 진로독서, 독서클럽·동아리 지원 서비스
	미래교실	평생교육을 위한 전통적인 강의실(문화교실 등)을 각종 자료, 컴퓨터 기기 등의 다양한 매체 활용, 협동학습, 토의·토론, 발표 등이 가능한 복합교육환경으로 구축 • 기기 및 비품: 서가, 3~6인용 테이블, 전시 무대, 전시대, 휴식용 테이블 및 의자 등 • 주요 서비스: 도서관 견학·이용 지도 서비스, 수행평가지원 서비스, 평생교육, 진로·체험 독서 서비스, 리더십 교육 서비스, 독서 및 진로 상담 서비스 등
	블렌디드 러닝센터	온라인, 오프라인 혼합 교육환경 공간 • 기기 및 비품: 서가, 신문·잡지사, 사물함, 디지털자료 검색대, 스크린 겸용 범람 키펀 • 주요 서비스: 온·오프라인 혼합 교육, 도서관연계 수업, 평생교육, STEAM교육, 메이커교육 등
	STEAM 교육실	과학(Science)+기술(Technology)+공학(Engineering)+예술(Arts)+수학(Mathematics)의 융합교육이 진행되며, 자료 탐구 및 실험·실습이 이루어지는 공간 • 기기 및 비품: 컴퓨터, 영상 장비, 제작 도구, 메이커 장비, 4-6인용 테이블 및 의자 등 • 주요 서비스: 평생교육, 메이커교육서비스, 도서관 연계 수업, 융복합 주제 탐구 서비스 등
	원격강의 학습실	생애주기 도서관 이용자들이 개별, 모듈, 집단별로 온라인강의 콘텐츠를 열람하는 공간 • 기기 및 비품: 컴퓨터, 무선마우스(소음제거용), 1인용 테이블, 영상 장비 등 • 주요 서비스: 비대면 평생교육 서비스, 문화예술강좌 등을 유튜브, 줌 등으로 원격강의 지원

나. 표현하는 공간

표현하는 공간은 포이어(로비, 전시, 큐레이션), 메이커룸, 디지털 매체 창작실, 원격강의 제작실로 구성되며 자세한 공간별 개념 및 기능은 <표 14>와 같다.

<표 14> 표현하는 공간의 개념 및 기능

구분	명칭	기능
표현하는 공간	포이어 (로비/전시 큐레이션)	건물의 주출입구, 로비에 환영하는 분위기 연출은 물론 전시 및 큐레이션을 위한 공간 <ul style="list-style-type: none"> • 기기 및 비품: 전시대, 아트월, 신간도서 표지, 도서관 홍보 리플릿 등 • 주요 서비스: 미술작품 전시, 북큐레이션, 신간 안내, 도서관 홍보 등
	메이커룸	브레인스토밍 회의부터 디지털 소프트웨어 활용을 통한 설계 코딩, 가제품 제작, 보고서 작성 등 메이커스페이스 활동 프로세스 전반을 종합적으로 지원하기 위한 공간 <ul style="list-style-type: none"> • 기기 및 비품: 컴퓨터, 비품 선반 및 서가, 영상 장비, 메이커 활동 장비, 제작 틀(종이, 칼, 도화지, 점토, 자, 줄자 등), 4~6인용 모듈활동 테이블 및 의자 등 • 주요 서비스: 메이커 교육 서비스, 메이커 장비를 활용한 탐구학습, 아두이노, 3D프린터 등 장비로 실험·실습 및 체험학습, 아이디어 창작품 제작 등
	디지털 매체 창작실	디지털 환경을 활용하여 사진, 유튜브 등 창의적으로 체험 결과물을 제작, 공유하는 공간 <ul style="list-style-type: none"> • 기기 및 비품: 컴퓨터(편집 S/W), 스캐너, 녹음·영상장비, 조명, 마이크, 1인용 또는 2~3인용 테이블 및 의자 등 • 주요 서비스: 디지털 매체 활용 및 창작 탐구학습, 소규모 그룹 실험·실습, 음악, 미디어 제작 영상 장비로 예술 문화 체험학습, 아티스트 되어보기 등
	원격강의 제작실	도서관 커뮤니티 스쿨 교사(사서, 사서교사, 초빙 강사, 재능기부 교사)가 온라인 관련 콘텐츠를 녹음, 녹화, 탑재할 수 있는 공간 <ul style="list-style-type: none"> • 기기 및 비품: 컴퓨터, 영상 장비, 촬영 녹화 장비, 1~2인용 테이블 및 의자 등 • 주요 서비스: 도서관의 비대면 서비스 지원을 위한 평생교육, 독서교육, 문화, 예술강좌 등을 유튜브, 줌 등으로 원격강의용 자료 제작

다. 나누는 공간

나누는 공간은 동아리 모듈활동실, 웰빙복합 문화공간, 생활편의 공간, 휴게실 브라우징으로 구성되며 자세한 공간별 개념 및 기능은 <표 15>와 같다.

<표 15> 나누는 공간의 개념 및 기능

구분	명칭	기능
나누는 공간	동아리· 모듈활동실	독서모임, 학부모 독서회, 청소년 동아리 등이 토론, 공동 작업 등을 수행하는 공간 <ul style="list-style-type: none"> • 기기 및 비품: 4~6인용 테이블 및 의자, 검색용 컴퓨터, 동아리 독서교육 강의 등과 병행할 경우 빔프로젝트 등 영상 장비 등 설치 • 주요 서비스: 청소년 및 대학생, 성인들의 독서 동아리 활동 지원, 지역사회 커뮤니티 활성화를 위한 토론의 장 마련
	웰빙복합 문화공간	전망과 휴식 및 명상을 즐기고, 넓고 쾌적한 웰빙 독서 공간 <ul style="list-style-type: none"> • 기기 및 비품: 4~6인용 야외 테이블 및 의자, 알코브 특화(웰빙, 건강) 코너, 기증 신문·잡지 등 브라우징 코너 설치 • 주요 서비스: 야외 또는 내부에서 웰빙과 건강에 관련된 강좌 및 운동 이용자들이 자주 오는 시간대 활용 무료 요가 등 실시
	생활편의공간	유아 및 어린이를 동반한 학부모 등을 위한 수유실 및 놀이방, 유아방 등 <ul style="list-style-type: none"> • 기기 및 비품: 유아 수유에 필요한 테이블 및 의자, 전자레인지, 장난감 등 • 주요 서비스: 수유 및 유아 돌봄을 위한 편의시설 제공, 소리 나지 않는 장난감 등을 비치하여 유아들의 가벼운 놀이공간으로 활용
	휴게실· 브라우징	북 카페, 휴식, 가벼운 독서자료 열람, 커뮤니티 모임 등을 위한 공간 <ul style="list-style-type: none"> • 기기 및 비품: 4~6인용 테이블 및 의자, 알코브 특화(웰빙, 건강) 코너, 기증 신문·잡지 등 브라우징 코너 설치 • 주요 서비스: 휴식, 음료(북카페 겸용일 경우), 기증 신문·잡지 열람, 알코브 특화(웰빙, 건강)자료 이용

라. 즐기는 공간

즐기는 공간은 퍼포먼스·생각 놀이터, 유아·어린이 자료실, 디지털 가상체험실, 특화 알코브실, 야외독서실로 구성되며 자세한 공간별 개념 및 기능은 <표 16>과 같다.

<표 16> 즐기는 공간의 개념 및 기능

구분	명칭	기능
즐 기 는 공 간	퍼포먼스· 생각 놀이터	무용, 연극, 댄스, 놀이, 경험을 이야기나 극으로 표현하기 등 소그룹 기반의 동적 활동을 지원하는 공간 <ul style="list-style-type: none"> • 기기 및 비품: 돛자리, 비품 관리 정리장, 4~6인용 테이블 및 의자 등 • 주요 서비스: 독서 및 독후활동으로 연계 퍼포먼스(연극 놀이, 역할극 등 체험)
	유아· 어린이 자료실	그림책 등 유아·어린이를 위한 자료 컬렉션을 구축하고, 부모 및 재능기부교사, 노인 등 이 스토리텔링, 어린이 탐구활동 등을 구현하는 공간 <ul style="list-style-type: none"> • 기기 및 비품: 유아·어린이용 3단-5단 서가, 검색 컴퓨터, 4~6인용 테이블 및 의자 등 • 주요 서비스: 대출·이용, 어린이 참고 상담, 특화자료/신간/희망도서 이용 안내 등
	디지털 가상 체험실	인공지능(AI), 사물인터넷(IOT), 가상현실(VR), 증강현실(AR) 등의 기술 체험공간 <ul style="list-style-type: none"> • 기기 및 비품: 컴퓨터, 영상 장비, VR 장비, 2~3인용 테이블 및 의자 등 • 주요 서비스: VR(Virtual Reality) 가상체험, 3D 환경에서 그림, 레이저 촬영 로봇, 가상의 지구여행, VR기기 활용 '가상현실면접 연습', 온라인 취업캠프
	특화 알코브실	종합자료실, 테마 컬렉션, 계단, 코너 등의 공간을 이용하여 매력적인 공간 조성 <ul style="list-style-type: none"> • 기기 및 비품: 테마컬렉션용 서가, 검색용 컴퓨터, 개인용 캐럴 및 노트북 이용 코너, 4-6인용 모듈 테이블, 알코브 특화 코너 등 • 주요 서비스: 테마 자료 대출·이용, 청소년 진로 독서활동 지도, 동아리 활동 지도
	야외 독서실	도서관 건물 외부 혹은 2층 야외 공간 등을 이용하여 자연친화적인 독서관 조성 <ul style="list-style-type: none"> • 기기 및 비품: 테마 자료 비치용 서가, 4~6인용 모듈 테이블, 알코브 특화 코너 등 • 주요 서비스: 테마 자료 대출·이용, 청소년 진로독서활동, 동아리활동 지도

3. 수준별 재구조화 모형

가. 모형 컨셉

수준별 재구조화 모형 컨셉은 선도모형, 기본모형, 이음터모형, 최소모형으로 총 4가지 유형으로 제시하였다. 선도모형은 충청남도교육청 직속 4개 도서관을 중심으로 미래지향적이고, 이상적인 도서관 서비스 및 공간을 구축 운영하여 나머지 도서관의 방향성을 제시하는 도서관 모형으로 2,500~5,500㎡ 미만의 도시형에 근접한 지역 중앙관 성격의 도서관이다. 기본모형은 선도모형에는 이르지 못하지만 공공도서관으로서 수행해야 할 서비스 영역(독서·문화서비스, 맞춤형 생애교육, 학교도서관·공공도서관 협력 프로그램, 지식·정보서비스, 4차산업 대비 서비스) 중 영역별 2~3개 정도의 서비스 제공과 공간을 확보한 도서관 모형으로 2,500㎡ 미만의 도시형에 근접한 도서관이다. 이음터 모형은 기본모형에 준하는 서비스와 공간을 확보하되, 인근 학교와 브릿지를

설치하여 학교도서관과 공공도서관의 역할을 동시에 수행하고 상호 협력하여 상승효과를 기대할 수 있는 도서관 모형으로 2,500~5,500㎡ 미만의 규모로 학교(학교도서관)와 연계한 도서관이다. 최소모형은 선도모형, 기본모형에는 이르지 못하지만, 공공도서관으로서 수행해야 할 서비스 영역(독서·문화서비스, 맞춤형 생애교육, 학교도서관·공공도서관 협력 프로그램, 지식·정보서비스, 4차산업대비 서비스) 중 영역별 1~2개 정도의 서비스 제공과 공간을 확보한 도서관 모형으로 2,500㎡ 미만의 도농복합형에 근접한 소규모도서관이다.

나. 장서 규모

선도모형은 종합자료실과 테마 자료 컬렉션을 구축함에 있어서, 포괄적 수준(Comprehensive Level: 언어, 포맷, 출판 연도를 불문하고 최대한 수집하는 수준)의 장서를 구축한다. 기본모형은 종합자료실과 테마 자료 컬렉션을 구축함에 있어서, 연구 수준(Research Level: 독립적 연구에 필요한 연구보고서, 새로운 발견, 과학실험 결과, 기타 정보를 포함한 주요 자료 수집하는 수준)의 장서를 구축한다. 이음터모형은 종합자료실과 테마 자료 컬렉션을 구축함에 있어서, 연구 수준(Research Level: 독립적 연구에 필요한 연구보고서, 새로운 발견, 과학실험 결과, 기타 정보를 포함한 주요 자료 수집하는 수준)의 장서를 구축하되, 학교(학교도서관)와 공공도서관의 협력에 필요한 장서를 구축한다. 최소모형은 종합자료실과 테마 자료 컬렉션을 구축함에 있어서, 학습 수준(Study or Instructional Support Level: 특정 주제 분야의 지식을 체계적으로 추가·유지할 목적으로 수집하는 수준) 혹은 기본 수준(Basic Information Level: 특정 주제 분야의 개요와 입문지식을 소개하거나 정의하고 다양한 정보를 알려주는 자료를 선택적으로 수집하는 수준)의 장서를 구축한다.

다. 서비스 수준

선도모형은 미래지향적이고, 이상적인 도서관이 제공해야 할 서비스 영역(독서·문화서비스, 맞춤형 생애교육, 학교도서관·공공도서관 협력 프로그램, 지식·정보서비스, 4차산업대비 서비스)을 완전하게 제공하는 수준이다. 기본모형은 공공도서관으로서 수행해야 할 서비스 영역(독서·문화서비스, 맞춤형 생애교육, 학교도서관·공공도서관 협력 프로그램, 지식·정보서비스, 4차산업대비 서비스) 중 영역별 2~3개 정도의 서비스를 제공하는 수준이다. 이음터모형은 공공도서관으로서 수행해야 할 서비스 영역(독서·문화서비스, 맞춤형 생애교육, 학교도서관·공공도서관 협력 프로그램, 지식·정보서비스, 4차산업 대비 서비스) 중 영역별 2~3개 정도의 서비스를 제공하되, 학교(학교도서관)와 공공도서관의 협력 프로그램에 주안점을 두고 서비스를 제공하는 수준이다. 최소모형은 공공도서관으로서 수행해야 할 서비스 영역(독서·문화서비스, 맞춤형 생애교육, 학교도서관·공공도서관 협력 프로그램, 지식·정보서비스, 4차산업 대비 서비스) 중

영역별 1~2개 정도의 서비스를 제공하는 수준이다.

라. 공간 수준

선도모형은 배우는 공간, 표현하는 공간, 나누는 공간, 즐기는 공간 등 공간 영역별로 필수 공간 모두를 확보한 수준이다. 기본모형은 배우는 공간, 표현하는 공간, 나누는 공간, 즐기는 공간 등 공간 영역별로 필수 공간 2~5를 확보하고 나머지는 도서관의 특성을 고려하여 선택적으로 확보하는 수준이다. 이음터 모형은 기본모형에 준하는 공간을 확보하되, 인근 학교와 브릿지를 설치하여 학교(학교도서관)와 공공도서관의 협력 프로그램 제공을 위한 공간을 확보하는 수준이다. 최소모형은 기본모형에는 이르지 못하지만 공간 영역별로 2~4개 정도의 필수 공간을 확보하고 나머지는 도서관의 특성을 고려하여 선택적으로 확보하는 수준이다.

이상의 내용을 토대로 충청남도교육청 소속 공공도서관의 수준별 재구조화에 따른 공간 수준의 단계를 제시하면 <표 17>과 같다.

<표 17> 공간 수준 단계

구분	내 용									
	공간 영역	공간 구성	공간 단계							
			필수				선택			
선도	기본	이음터	최소	선도	기본	이음터	최소			
공 간 수 준	배우는 공간	· 종합자료실	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		· 테마자료탐구실	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		· 미래교실	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		· 블렌디드 러닝센터	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		· STEAM 교육실	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
		· 원격강의학습실	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	표현하는 공간	· 테마자료탐구실	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		· 포이어(로비/전시/큐레이션공간)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		· 메이커룸	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		· 디지털 매체 창작실	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		· 원격강의제작실	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	나누는 공간	· 동아리·모듬활동실	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		· 웰빙복합문화공간	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		· 생활편의공간(수유실, 놀이방)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		· 휴게실·브라우징	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		· 관리실	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	즐기는 공간	· 퍼포먼스·생각 놀이터	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		· 유아·어린이자료실	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		· 디지털 가상체험실	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		· 특화 알코브실	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		· 야외독서실	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

V. 결 론

시간이 지남에 따라 노후화된 건축물의 구조나 설비 등의 기능 향상을 위해 수선하거나 일부 증축하는 행위를 보통 리모델링(remodeling), 리노베이션(renovation), 리폼(reform)이라고 한다. 반면에 건축물의 기능 향상은 물론 조직, 운영, 서비스 혁신 등의 포괄적인 재편의 의미로는 재구조화라는 용어를 사용한다. 공공도서관의 재구조화(restructuring)는 건축 공간의 기능적, 미적 가치를 극대화하고 공간 환경 고도화하는 리모델링을 포함하여 서비스 및 조직, 운영 등을 재편하여 공공도서관의 역할과 기능을 향상시키기 위한 포괄적인 방안을 의미한다. 경영 및 서비스를 위한 조직체의 경우, 재구조화는 서비스 혁신, 조직 및 운영 변화, 직원의 전문성 향상, 시설 및 공간의 개선, 수용자의 참여 확대를 들 수 있으며, 일반적인 재구조화의 과정은 조직체의 미래에 대한 비전 설정, 목표 수립 및 우선순위 결정, 추진전략 수립, 자원 확보 및 설계, 제도화 및 정착 단계를 거친다(최준렬, 2000).

4차산업혁명에 따른 지능정보사회의 등장과 미래 교육의 관점에서 볼 때, 공공도서관은 새로운 변화가 요구되는 시점이다. 시민의 힘을 키우는 문화서비스 확대, 삶이 행복해지는 도서관 서비스, 독서 문화 생태계 조성, 생애주기 맞춤형 도서관 서비스 강화, 스마트 및 유비쿼터스 도서관 적용, 학습자 중심의 탄력적 블렌디드 공간 등의 서비스 체제와 공간이 요구되고 있다. 특히, 교육청 소속의 도서관으로서 충남교육의 기본 방향과 연계한 학교(학교도서관) 협력 방안이 주요 과제로 부상하고 있다.

본 연구는 충청남도교육청 소속 19개 공공도서관을 대상으로 교육·문화복합공간으로서의 공간적·기능적 역할을 재정립하고, 공간의 재구조화 방안을 모색하여 지역적·문화적 특성을 반영한 특화된 도서관 공간 혁신 모형을 제시하고자 하였다.

공간 재구조화에 의한 도서관 공간은 배우는 공간(종합자료실, 테마자료탐구실, 미래교실, 블렌디드 러닝센터, STEAM 교육실, 원격강의학습실), 표현하는 공간(포이어, 메이커룸, 디지털매체 창작실, 원격강의제작실), 나누는 공간(동아리·모듬학습실, 웰빙 복합문화공간, 생활 편의공간, 휴게실·브라우저), 즐기는 공간(퍼포먼스·생각 놀이터, 유아·어린이 자료실, 디지털 가상체험실, 특화 알코브실, 야외독서실)으로 구분하고 이를 근간으로 4개의 전략을 수립하였으며, 4개의 전략을 다시 2개씩 나누어 8개의 세부 추진 방향을 설정하였다. 첫째, 지식체험의 장(자료 이용에서 지식 체험공간으로)으로 종합·테마 컬렉션 공간 구축과 체험 서비스 복합공간, 생애주기 이용자 특성화 공간 구축 및 창의체험공간 확보 방안을 제시하였다. 둘째, 이용자 집단의 다양화(개인 이용에서 모듬, 집단 참여로)로 개별학습, 모듬학습, 집단학습 등의 체험 활동 공간의 다변화, 배우고, 즐기고, 표현하고, 나누는 공간의 유연화를 제안하였다. 셋째, 스케일-업 공간 설계(고정 공간에서 다목적 공간으로)로 지식 창출 사이클(수집-이용-제작) 공간의 유기적 연계, 하이브리드(오프라인+디지털

자료, 오프라인+디지털체험) 공간 확보를 제안하였다. 넷째, 4차산업, 지능정보기술 향유공간(오프라인에서 가상체험공간으로)으로 콘텐츠 기반의 지역사회 주민참여·공유·개발 플랫폼 활용, 민·관 합동 교육문화 콘텐츠 오픈마켓 조성을 제안하였다.

또한, 건축규모, 장서규모, 서비스 및 공간 수준 등을 고려하여 선도모형, 기본모형, 이음터 모형, 최소모형 등 4개 미래도서관 모형을 제안하였다. 첫째, 선도모형은 충청남도교육청 직속 4개 도서관을 중심으로 미래지향적이고, 이상적인 도서관 서비스 및 공간을 구축 운영하여 나머지 도서관의 방향성을 제시하는 도서관 모형이다. 둘째, 기본모형은 선도모형에는 이르지 못하지만, 공공도서관으로서 수행해야 할 서비스 영역(독서·문화서비스, 맞춤형 생애교육, 학교도서관·공공도서관 협력 프로그램, 지식·정보서비스, 4차산업대비 서비스) 중 영역별 2~3개 정도의 서비스 제공과 공간을 확보한 도서관 모형이다. 셋째, 이음터모형은 기본모형에 따르는 서비스와 공간을 확보하되, 인근 학교와 브릿지를 설치하여 학교도서관과 공공도서관의 역할을 동시에 수행하고 상호 협력하여 상승효과를 기대할 수 있는 도서관 모형이다. 넷째, 최소모형은 선도모형, 기본모형에는 이르지 못하지만, 공공도서관으로서 수행해야 할 서비스 영역(독서·문화서비스, 맞춤형 생애교육, 학교도서관·공공도서관 협력 프로그램, 지식·정보서비스, 4차 산업 대비 서비스) 중 영역별 1~2개 정도의 서비스 제공과 공간을 확보한 도서관 모형이다.

본 연구는 충남교육청 소속 19개 공공도서관을 대상으로 이용자의 실질적인 요구를 조사하여, 서비스 특성화에 바탕을 둔 재구조화 방안을 모색하였다. 충남교육청 소속 공공도서관의 정체성을 강화하고 교육청 도서관의 역할을 재정립하는 등 미래지향적인 도서관 혁신모형을 제시하였다는 점에서 의의가 있다.

참 고 문 헌

- 경기도 교육연구원 (2019). 경기도교육도서관 이용 활성화를 위한 미래형 교육도서관 모델 개발 연구. 경기도: 경기도교육연구원.
- 경기도 교육청 (2012). 공공도서관의 학교도서관 지원 방안 연구. 경기도: 경기도교육청.
- 경상북도콘텐츠진흥원 홈페이지. 출처: <https://gcube.or.kr:1021/home/main.asp>
- 고재민, 임호균 (2012). 공공도서관의 복합화 경향에 관한 연구. 디자인융복합학회, 11(5), 43-56.
- 고재민, 조현양, 고희권 (2015). 도서관 소요공간에 따른 면적구성에 관한 연구. 한국도서관·정보학회지, 46(3), 349-379.
- 국립아시아문화전당 라이브러리파크 홈페이지.
출처: <https://www.acc.go.kr/info/contents.do?PID=02030101>

- 권지은, 권기윤, 박현주 (2020). 지역 커뮤니티 활성화를 위한 복합문화공간으로서의 공공도서관 발전 방향 연구. 한국공간디자인학회논문집, 15(2), 161-171.
- 김선애 (2008). 공공도서관 공간운영을 위한 기준 도출에 관한 연구. 한국비블리아학회지, 19(2), 85-105.
- 문화체육관광부. 도서관정책기획단 (2019). 2019 공공도서관 건립운영 매뉴얼. 세종: 문화체육관광부.
- 배동식 (2019). 공공도서관의 공간구성과 이용자 만족도에 관한 연구: 대구광역시 공공도서관을 중심으로. 한국공간디자인학회논문집, 14(1), 173-181.
- 부산광역시 교육청 (2017). 공공도서관 리모델링 타당성 분석 및 실행모형 개발. 부산: 부산광역시 교육청.
- 서울특별시 교육청 (2018). 서울특별시 교육청 도서관 및 평생학습관 종합발전 계획 2019-2023. 서울: 서울특별시교육청.
- 서혜란, 김선애, 강은영 (2008). 공공도서관의 공간운영 실태에 관한 연구. 한국비블리아학회지, 19(1), 131-156.
- 육지혜, 김기영 (2016). 공공도서관 공간 특성에 따른 공간 유형 및 그 영향에 관한 연구. 정보관리학회지, 33(1), 111-137.
- 이병기, 김혜진, 오영옥, 임정훈, 이미화 (2021). 교육청 소속 공공도서관의 새로운 방향 모색: 충남교육청 공공도서관의 교육기능 강화를 중심으로. 한국도서관·정보학회지, 52(2), 107-126.
- 장아리 (2018). 공공도서관 공간특성 및 청소년 이용태도 조사연구. 한국상품문화디자인학회, 54, 153-164.
- 장윤금, 이해은, 전경선 (2020). 공공도서관 메이커스페이스 조성 및 운영을 위한 가이드라인 개발. 한국비블리아학회지, 31(1), 337-356.
- 최준렬 (2020). 학교재구조화의 의미 탐색. 교육학 연구, 38(4), 245-257.
- 충남도서관 홈페이지. 출처: <https://library.chungnam.go.kr/main.do>
- 한국원자력연구원 원자력 라키비움 홈페이지. 출처: <https://library.kaeri.re.kr/htmlLarchi.php>
- 한희정, 김용 (2010). 유비쿼터스 환경에서의 공공도서관 공간설계에 관한 연구. 정보관리학회지, 27(4), 193-217.
- Children's Library Discovery Center. Available: <https://www.queenslibrary.org>
- City of Mcallen. Mcallen Public Library. Available: <https://www.mcallen.net/departments/mpl>
- City of Melbourne. Library at The Dock. Available: <https://www.melbourne.vic.gov.au/community/libraries>

IFLA. 2010. Public Library Service Guidelines (2nd edition). Netherlands: IFLA.

• 국한문 참고문헌의 영문 표기

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

Asia Culture Center (2021). Asia Culture Center Homepage. Available:

<https://www.acc.go.kr/info/contents.do?PID=02030101>

Bae, Dong-Sig (2019). A study on the space composition and user satisfaction of public libraries: focused on the public library in Daegu. Journal of Korea Intitute of Spatial Design, 14(1), 173-181.

Busan Metropolitan City office of Education (2017). A Feasibility Study of Public Libraries Remodeling. Busan: Busan Metropolitan City Office of Education.

Chang, Ah-ri (2018). A study on the spatial characteristics of public libraries for adolescents and user's attitudes. Journal of Cultural Product & Design, 54, 153-164.

Chang, Yun-keum, Lee, Hye-Eun, & Jeon, Kyung-sun (2020). Establishing guidelines for implementing and operating makerspaces in public libraries. Journal of the Korean Biblia Society for Library and Information Science, 31(1), 337-356.

Choi, Jun-Ryul (2020). Meaning of school restructuring. Korean Journal of Educational Research, 38(4), 245-257.

Chungnam Library (2021). Chungnam Library Homepage. Available:

<https://library.chungnam.go.kr/main.do>

Gyeonggido Institute of Education (2019). A Study on Developing Future Educational Library Model for Use Activation of Gyeonggido Educational Library. Gyeonggido: Gyeonggido Institute of Education.

Gyeonggido Office of Education (2012). A Study on Supporting School Libraries by Public Library. Gyeonggido: Gyeonggido Office of Education.

Gyeongsangbuk-do Creative Contents Agency (2021). Gyeongsangbuk-do Creative Contents Agency Homepage. Available: <https://gcube.or.kr:1021/home/main.asp>

Han, Hui-Jeong & Kim, Yong (2010). A study on space design of a public library in ubiquitous life. Journal of the Korean Society for Information Management, 27(4), 193-217.

Kim, Sun-Ae (2008). Constituents analysis of guidelines for public library space. Journal

- of the Korean Biblia Society for Library and Information Science, 19(2), 85-105.
- Ko, Jae-Min & Lim, Ho-Kyun (2012). A study on the complex trend of domestic public libraries. *Design Convergence Study*, 11(5), 43-56.
- Ko, Jae-Min, Cho, Hyun-Yang, & Ko, Hung-kwon (2015). A study on space program based on the library facility program. *Journal of Korean Library and Information Science Society*, 46(3), 349-379.
- Korean Atomic Energy Research Institute (2021). Atomic energy larchiveum Homepage. Available: <https://library.kaeri.re.kr/htmlLarchi.php>
- Kwon, Ji-eun, Kwon, Gi-yoon, & Park, Hyun-joo (2020). Development direction of public libraries as the complex cultural space for local community activation. *Journal of Korea Intitute of Spatial Design*, 15(2), 161-172.
- Lee, Byeong-Ki, Kim, Hea-Jin, Oh, Young-ok, Lim, Jeong-Hoon, & Lee, Mi-Hwa (2021). A new direction for the public libraries affiliated with office of education: building up the educational functions of public libraries affiliated to the Chungcheongnam-do Office of Education. *Journal of Korean Library and Information Science Society*, 52(2), 107-126.
- Ministry of Culture, Sports and Tourism, Group for Planning Library Policy (2019). *A Manual on Construction and Management for Public Libraries*. Sejeong: Ministry of Culture, Sports and Tourism.
- Seoul Metropolitan Office of Education (2018). *Comprehensive Library Advancement Plan for Libraries and Life Learning of Seoul Metropolitan Office of Education 2019-2023*. Seoul: Seoul Metropolitan Office of Education.
- Suh, Hye-ran, Kim, Sun-Ae, & Kang, Eun-Yeong (2008). A study on the present status of Korean public library space management. *Journal of the Korean Biblia Society for Library and Information Science*, 19(1), 131-156.
- Yook, Ji-Hye & Kim, Gi-yeong (2016). A study on influence of spatial types based on public library spatial characteristics. *Journal of the Korean Society for Information Management*, 33(1), 111-137.