

공공도서관의 공간구성체계 표준모델에 관한 연구*

Study on the Public Library Space Guideline of Integrated Measurement and Management System

공순구(Soon-Ku Kong)**, 김형석(Hyeong-Seok Kim)***, 이승근(Sung-Geun Lee)****

【초 록】

현대과학기술의 발전은 한 사회의 문화와 사회구성원 간의 커뮤니케이션에 큰 영향을 미친다. 따라서 기존의 정보를 수집, 정리하여 이용자에게 제공하던 도서관은 현대 사회의 변화에 발맞추어 다양한 역할을 부여받게 되었다. 최근 공공도서관 신축 또는 리모델링 수요의 급증이 예상되고 있지만 우리는 아직 도서관의 유형과 서비스 규모를 고려한 도서관 공간운영에 대한 모델이 없는 실정이다. 본 연구는 공공 도서관이 합리적이고 체계적인 공간운영을 하기 위하여 필요한 조건과 사례를 검토하고 공간구성의 현황과 문제점을 도출하여 해결대안이 될 수 있는 공간요소의 재구성을 통해 효율적인 운영을 위한 공간구성체계를 제시하는 것을 목적으로 한다. 따라서 본 연구에서는 급증하는 도서관의 조립과 리모델링 사업계획에서 참고할 수 있도록 도서관의 특성과 서비스 규모에 상응하는 합리적인 공간운영 표준모델의 개발을 위해, 첫째, 국내 공공도서관 공간구성 현황을 조사 분석하고 둘째, 국내 및 해외의 도서관 건축물 공간구성 사례 수집분석하며, 셋째, 향후 신축할 국내 공공도서관 건축물을 유형별로 정의하여 공간구성에 대한 합리적인 권장모델을 개발하여 제시하고자 한다.

【키워드】

공공도서관, 공간구성, 공간구성체계, 공간요소, 표준모델

【Abstract】

The development of modern science and technology has a tremendous impact on culture and communication.

Therefore a library that typically serves to collect, arrange and provide information is required to perform more diversified roles to stay abreast with changing modern society. Recent surge in demand for public library construction or remodeling is expected, but we still are in an actual condition that there is no model about the library spatial operation which considers the type and a service size of library. the purpose of this study is to examine the conditions for the rational and systematic spatial management of public library in today's changing information society, to make a case study on the state of spatial management, and to suggest the efficient rearrangement of spatial component as a solution. In this study, for rapid assembly and remodeling business plan of the library can be referred to, we should do following things for the development of a standard model which has a rational space operations that correspond to the library features and services size. Firstly, analyze the space configuration of our nation's public libraries. Secondly, collect and analyze the libraries' spatial configuration in our nation and at abroad. Thirdly, define the next stretch of public library buildings by their types and develop a reasonable model as to the spatial configuration and present it.

【Keywords】

Public Library, Spatial Component, Spatial Component System, Spatial Elements, Standard Model

* 본 논문은 2010학년도 홍익대학교 학술연구진흥비에 의하여 수행되었음.
** 홍익대학교 건축도시대학원 부교수(ksk@hongik.ac.kr) (제1저자)
*** 홍익대학교 대학원 공학석사(nstar7@hanmail.net) (공동저자)
**** 홍익대학교 대학원 석사과정(driye123@paran.com) (공동저자)

논문접수일자 : 2010년 10월 5일 논문심사일자 : 2010년 11월 30일 게재확정일자 : 2010년 12월 10일

1. 서론

1.1 연구의 필요성 및 목적

현대 과학기술의 발전은 과거 단순한 인쇄술 중심의 정보에서 디지털 중심의 정보로의 전환을 가져왔고 기존의 많은 도서관은 전체공간에서 분리되려는 경향이 강한 폐쇄적인 공간구조를 띠고 있으며, 공간구성에 있어서도 특정영역이나 공간들만이 복합공간의 중심적 공간으로 나타나고 있다.

유네스코 공공도서관선언¹⁾에 의하면 도서관은 본래의 목적, 즉 자료의 수집, 정리, 보존, 축적과 동시에 지역주민들이 요구하는 정보를 쉽고 편리하게 제공하여야 하며 모든 계층을 대상으로 그들의 정보 습득의 욕구를 만족시켜 줄 수 있는 정보환경을 조성하여야 한다. 또한 평생교육의 장으로서의 역할에 충실하여야 하며 문화 및 예술관련 정보, 행사 등을 제공하는 데에도 소홀함이 없어야 한다.²⁾

새로운 문화의 장으로 탈바꿈하고 있는 공공도서관은 현재 프로그램 복합화가 적용중인 과도기적 시점에 와 있다. 사회적 기능 변화에 따른 역할 변화, 이용자들의 다양한 요구, 지역사회 의 요구 등은 도서관의 복합적인 기능공간화를 요구하고 있다.³⁾

따라서 도서관의 복합공간 및 변화하는 구성요소에 대한 중요성을 인식하고 공간구성의 상호관계에 대한 고려를 통해 전체적인 구성의 유기적인 복합화가 이루어질 수 있도록 영역별, 공간별 연구가 필요하다. 이와 더불어 정보 환경의 개방성과 상호 작용성을 반영하여 도서관이 정보공유를 확대하고 이용자의 정보교류를 증진할 수 있는 정보공간으로서의 재구성이 필요하다.

최근 공공도서관 신축 또는 리모델링 수요의 급증이 예상되고 있지만 우리는 아직 도서관의 유형과 서비스 규모를 고려한 도서관의 공간구성체계에 대한 모델이 없는 실정이다. 따라서 급증하는 도서관의 건립과 리모델링 사업계획에서 참고할 수 있도록 도서관의 특성과 서비스 규모에 상응하는 합리적인 공간구성체계 표준모델의 개발이 필요하다.

이 연구의 목적은 변화하는 정보환경 속에서 공공도서관이 합리적이고 체계적인 공간운영을 하기 위하여

필요한 조건과 사례를 검토하고, 현황조사를 통한 공간 운영의 현황과 문제점을 도출하여 해결대안이 될 수 있는 공간요소의 재구성을 통해 도서관의 서비스 규모, 특성, 유형을 고려한 도서관 공간구성체계 표준모델을 개발하여 국가, 또는 자치단체가 공공도서관의 설립과 운영에 참고할 수 있는 기초자료를 제공하는 것이다.

1.2 연구의 내용 및 방법

합리적인 공공도서관 공간구성체계 모델개발을 목적으로 하는 본 연구는 다음과 같다.

1) 국내 공공도서관 공간구성 현황 조사분석

국내 공공도서관을 대상으로 공간구성 현황조사를 실시하여 규모와 지역에 따른 분석을 실시한다. 이 조사는 한국도서관협회의 도서관통계를 기준으로 한 전수조사를 원칙으로 하며, 도서관의 규모와 설립시간에 따른 비교분석이 가능하도록 설계한다.

2) 도서관 건축물 공간구성 사례수집

국내 및 해외의 공공도서관을 대상으로 공간구성 사례를 수집·분석한다. 사례 선정의 기준은 주민을 위한 평생교육의 장소로서 기존 도서관의 기능을 탈피하여 단순히 열람실이 아닌 정보공유의 수요자 중심의 열린 도서관으로 구축된 도서관, 특성화를 통해 도서관 서비스를 전문화하였을 뿐만 아니라 도서관 공간을 효율적으로 운영하고 있는 도서관, 그리고 정보공유의 장소로서 미래 지향적이며 합리적인 공간을 구축하여 운영하고 있는 도서관 등으로 한다.

3) 도서관 규모와 지역 특성을 반영한 합리적인 공간구성체계 모델 제시

국내 공공도서관의 공간구성 현황분석 및 국내외 공공도서관 건축 및 시설관련 기준 분석을 바탕으로 향후 신축될 국내 공공도서관 건축물을 유형별로 정의하여 공간구성에 대한 합리적인 권장모델을 제시한다. 공공도서관의 공간구성에 대한 정의는 도서관의 기능과 역할, 지역별 특성, 서비스 규모에 따라 달라진다. 따라서 국내 공공도서관 건축물을 지역대표도서관, 대규모 중앙도서관

1) UNESCO/IFLA Public Library Manifesto, 1994.

2) 국립중앙도서관, 2007. 『도서관 공간운영 실태조사 및 표준모델 연구』, 1.

3) 김정희, 2007. 『사회적 패러다임에 따른 공공도서관 공간구성체계에 관한 연구』, 홍익대학교 박사학위논문, 2.

관, 중규모 지역도서관, 소규모 분관 등으로 분류하고 이들 각각의 기능과 특성을 고려한 공간구성모델을 도출하여 합리적 권장모델을 개발하여 제시한다.

이 연구가 설정한 연구범위와 내용을 위한 연구방법은 첫째, 관련 선행연구 문헌을 검토함으로써 공공도서관 건축의 연구 동향과 이슈를 파악한다. 둘째, 한국도서관협회의 도서관통계에 수록된 전국의 공공도서관을 대상으로 하는 전수조사를 통해 전국의 공공도서관 공간구성 현황을 파악한다. 셋째, 일정한 기준에 부합하는 국내 및 해외의 도서관들을 선정하여 공간구성 사례조사를 실시한다. 넷째, 변화하는 공공도서관의 공간운영을 위한 공간구성체계를 구성한다.

2. 공공도서관 공간구성 현황 조사분석4)

2.1 조사 개요

공공도서관 공간운영의 현황과 문제점이 무엇이며, 향후 해결되어야 할 과제가 무엇인지 그 실태를 파악하고자 설문조사를 실시하였다.

본 연구의 설문조사는 “한국도서관연감 2006년”을 토대로 공공도서관 사서와 전화통화를 시도하여 확보된 524개 도서관을 대상으로 실시하였다.

설문내용은 크게 세부분으로 구성하였는데 첫째, 공공도서관의 전반적인 현황, 다음은 도서관의 공간현황에 관한 조사내용으로 도서관의 대지면적과 건축면적, 소재 지역의 도시계획상황, 공간구성 및 용도별 면적, 각 공간의 운영현황 및 최근의 공간변화양상을 조사하였으며, 마지막으로 공간운영에 대한 만족도 및 리모델링에 관한 수요파악을 위해 사서들이 생각하는 공간이나 시설에 대한 만족도, 앞으로 희망하는 시설 및 리모델링이나 재건축 계획에 관한 의견을 물었다.

2.2 조사 분석

공공도서관의 전반적인 현황, 도서관의 공간구성 현황 및 변화에 대한 만족도에 대한 설문조사를 통해서 국내 공공도서관의 공간구성을 대략적으로 파악하였다.

참여도서관의 일반현황을 살펴보면 설문조사에 응한 167개 도서관중 1990년도 이전(76개관)과 1990-2000년 사이(72개관)을 주요 대상으로 전반적인 현황을 조사하였다. 도서관의 봉사대상자 규모는 5만명 미만인 도서관이 61개관(36.5%)으로 가장 많았으며, 장서규모조사 결과, 2~10만권을 소장한 도서관이 107개관(64.1%)으로 가장 많았다.

국내 공공도서관 공간구성현황에 대한 내용을 정리하면 <표 1>과 같다.

<표 1> 국내 공공도서관 공간구성현황

현황 별	내 용
입지 및 건물현황	<ul style="list-style-type: none"> •대지면적과 건축면적은 1,000㎡ 단위로 구분하여 표시하도록 한 결과 대부분 도서관이 2,000㎡ 미만의 건물면적을 갖고 이용자 서비스를 제공하고 있는 것으로 밝혀졌다. •접근 용이성 면에서 최적의 조건인 주거지역에 입지한 도서관이 전체의 57%를 차지하여 가장 많은 반면, 녹지지역, 관리지역, 농림지역, 자연환경보전지역 등에 소재한 도서관이 28%에 달한다.
공간운영 현황	<ul style="list-style-type: none"> •층별 공간구성을 보면 대부분의 도서관이 지하 1층에서 지상 3층의 4개 층으로 구성되어 있으며, 가장 접근성이 좋은 지상 1,2층을 이용자 서비스 공간으로 전적으로 할애하고 있다. •건물 연면적 내 용도별 면적비율을 보면 이용자 서비스 공간이 49.8%로 전체 건물면적의 절반을 차지하는 반면 수장 공간은 9.3%를 차지하여 공간운영의 균형을 잃고 있다. 또한 많은 도서관들에서 사무공간이 차지하는 비율이 10% 미만이다. 학습공간이 상당한 부분을 차지하는 이용자 서비스공간의 잠식으로 수장 공간과 사무공간이 심각한 공간부족 문제를 겪고 있는 것으로 사료된다. •설립년도를 기준으로 건물면적 대비 각 공간별 구성 비율을 보면, 사무공간과 공용공간은 연도에 따른 편차가 심하게 나타나지 않은 반면, 이용자 서비스공간과 수장 공간은 설립년도에 따른 편차가 심하게 나타났다. •봉사대상 인구규모별 공간비율을 보면 이용자 서비스공간, 수장공간, 기타공간은 봉사대상규모에 따른 편차가 다소 높게 나타나는 반면, 사무공간과 공용공간은 봉사대상규모에 따른 편차가 높게 나타나지 않았다.
개별 공간운영 현황	<ul style="list-style-type: none"> •사무공간은 관장실, 총무실, 열람봉사실, 수서정리실, 창고 등을 운영하는 반면 대부분 도서관에서는 직원회의실, 직원휴게실, 제본실 등이 없었다. 또한 전산실이 없는 도서관도 대부분이었다. •이용자 서비스공간 중 로비, 일반열람실, 자료열람실, 디지털자료실과 어린이실은 많이 운영하고 있는 반면에 주제별 자료실, 정보자료실, 고서실, 특수자료실, 향토자료실, 노인실, 장애인이용자를 위한 시설을 운영하는 도서관은 적었다.

4) 국립중앙도서관, 2007, 『공간운영 실태조사 및 표준모델 연구』 중 설문 조사 분석 내용을 재구성.

현황 별	내 용
	<ul style="list-style-type: none"> • 수장공간의 경우 보존서고 공간은 54.4%, 일반서고는 60.2%, 그리고 고문서서고는 대부분의 도서관이 확보하지 못하고 있는 것으로 파악된다. • 공용공간의 경우 식당과 매점을 운영하지 않는 도서관이 70% 이상이며, 특히 이용자 편의시설인 복사실과 사물보관실을 구비하지 못한 도서관이 각각 88.6%와 92.7%에 이르렀다.

공공 도서관의 공간운영변화를 살펴보면 공간을 축소 한 도서관들 중 가장 많은 48개관이 일반열람실을 축소 하였고 26개관은 사무공간을 줄인 것으로 나타나고 있다. 도서관에서 이용을 희망하는 시설에 대해서는 전시장, 음악감상실, 영화감상실과 같은 문화시설에 대한 요구가 압도적으로 높게 나타나고 있다.

2.3 결과

공공 도서관 공간구성현황의 조사 분석 결과 일반 열람공간을 제외한 모든 영역의 공간부족이었다. 특히 자료의 수장 공간의 부족문제가 가장 심각한 현실임을 알 수 있다. 그리고 사무공간부족, 노년층과 신체적약자 등 지식정보취약계층을 위한 시설 및 서비스의 부족, 지역 사회의 문화공간으로서의 공간 및 시설부족, 도서관의

입지조건 등의 문제가 있었음이 파악되었다.

3. 국내외 공공도서관 공간 사례

3.1 해외 공공도서관 공간 사례분석

본 연구를 수행하기 위해 해외 공공도서관 중 사회정보 커뮤니티로서의 새로운 공간성격을 지니며 다양한 프로그램 요소를 운영하고 있는 9개관을 대상으로 분석 하여 다양한 프로그램의 구성 체계와 역할의 확장에 따른 공간변화와 새롭게 추구되어지는 공간을 파악하였다.

선정된 9개관의 해외사례에 대한 건축개요(위치, 개관년도, 연면적, 규모)는 <표 2>와 같다.

해외 공공도서관의 공간구성은 <표 3>과 같다.

<표 2> 해외사례 공공도서관 개요

도서관명	위치	개관년도	연면적(㎡)	규모	설계
1 파리국립도서관	Paris France	1995	365,000	지하5층/지상22층	Dominique Perrault ⁵⁾
2 님스 미디어테크	Nimes France	1993	20,000	지하3층/지상5층	Norman Foster ⁶⁾
3 뉴페캅도서관	London England	2000	3,454	지상5층	Will Alsop ⁷⁾
4 베니시유 미디어테크	Venissieux France	2001	5,428	지하1층/지상4층	Dominique Perrault
5 센다이미디어테크	Sendai Japan	2001	21,682	지하2층/지상8층	Toyo Ito ⁸⁾
6 씨애틀공공도서관	Seattle USA	2004	362,987	지하1층/지상11층	Rem Koolhaas ⁹⁾
7 뮌스터시립도서관	Munster Germany	1993	9,750	지하1층/지상4층	Bolles+Wilson ¹⁰⁾
8 알메로 공공도서관	Almelo Netherlands	1994	4,800	지하1층/지상4층	Mecanoo ¹¹⁾
9 오를레앙 미디어테크	Orleans France	1994	7,430	지상4층	Dominique Pierre

- 5) 도미니크 페로(Dominique Perrault): 건축가, 기업인. (1953~). 주요작품은 이화여대 캠퍼스센터(2008), 러시아 상트 페테르부르크 마린스키 극장(2003) 등.
- 6) 노먼 포스터(Norman Foster): 건축가. (1935~). 1999년 프리츠커 상 수상. Foster Associates 설립. 주요작품은 홍콩 상하이 은행, 영국 런던 시청, 독일 국회의사당 등.
- 7) 윌 알숍(Will Alsop): 건축가. (1947~). Alsop architects Ltd. 건축사무소 운영/영국건축재단회장. 주요작품은 hamburg Ferry Terminal(1988-1991), Ontario college of art & design(2004) 등.
- 8) 도요 이토(Toyo Ito): 건축가. (1941~). 주요작품은 야스시로 시립박물관(1991), Dome in Odate(1997) 등.
- 9) 렘 쿨하스(Rem Koolhaas): 건축가, 전 작가. (1944~). 주요작품은 서울대학교 미술관(2004). 중국국영방송본사(CCTV) 사옥(1995) 설계 등.
- 10) 볼스&윌슨(Bolles+Wilson): 네덜란드의 건축가 그룹. 주요작품은 룩소르극장.
- 11) 메카누(Mecanoo): 네덜란드의 건축가 그룹. 주요작품은 델프트공대 도서관, Schouwburg Amphion 등.

〈표 3〉 해외 공공도서관 공간구성

파리 국립 도서관		님스 미디어테크		뉴페캅도서관	
평면구성	단면구성	평면구성	단면구성	평면구성	단면구성
층별 프로그램		층별 프로그램		층별 프로그램	
8-18F: 서고 1- 7F: 사무실 B1F: 공개도서관 엔트런스, 열람실 B2F: 서고, 연구자열람개별석		5F: Café, 바 4F: 전시실, 휴게실 3F: 전시실, 안내실 2F: 열람실, 사무실, 강의실, 토론실 1F: 열람실, 검색실 B1F: 공공도서관 B2F~4F: 극장, 강당, 보존서고, 창고		5F: 미팅룸, 아프리카/카리브자료실, 어린이놀이실 4F: 종합자료실, 회의실, 어린이자료실 2F: 사무실, 로비 1F: 관리실, 종합서비스실, 로비	
베니시유 미디어테크		센다이 미디어테크		씨애틀 공공도서관	
평면구성	단면구성	평면구성	단면구성	평면구성	단면구성
층별 프로그램		층별 프로그램		층별 프로그램	
4F: 관리, 폐가서고 3F: 관리 2F: 관리 1F: 오픈플랜전시, 아동열람, 이야기방, 아뜰리에, 일반열람, 멀티미디어, 오디오리움, 정기간행물, AV열람 B1F: 기계실, 창고		7F: 영상도서관, 강당, 편집실 6F: 오픈플랜 전시실 5F: 고정 전시실 3~4F: 공공도서관 2F: 아동도서관, 안내 1F: 공개공지, 광장 B1F~B2F: 주차장, 서고		Level 01: 4번가 출입구 Level 02: 작업 공간(Staff Floor) Level 03: 거실(Living Room) Level 04: 회의실(Meeting Room) Level 05: 믹싱챔버(Mixing Chamber) Level 06-09: 나선형 서고(Book Spiral) Level 10: 특별 열람실(Reading Rooms) Level 11: 도서관 본부(Headquarter)	
윈스터 시립도서관		알메로 공공도서관		오를레앙 미디어테크	
평면구성	단면구성	평면구성	단면구성	평면구성	단면구성
층별 프로그램		층별 프로그램		층별 프로그램	
4F: 실습실, 계본실, 사무실 3F: 서가, 사무실, 회의실, 매점 2F: 정기간행물실, 서가, 강의실, 사무실 1F: 안내/대출·등록, 신문열람, 열람실, 서가, 사서실 지하1층: 장거서고, 어린이열람실, 미디어라이브러리		4F: 스튜디오 3F: 열람서가, 세미나실 2F: 오디오리움, 서가, 열람실 1F: 사무실, 서가, 열람실 B1: 독서전용카페		4F: 오디오/비디오열람, 오디오리움 3F: 이야기방, 아동열람, 비디오열람 2F: 멀티미디어, 일반열람실, 귀중도서 중1F: 정기간행물, Cafe 1F: 안내/대출·등록, 오디오리움, 전시, 열람서가	

파리국립도서관은 펼쳐진 책을 모티브로 하여 네 개의 지각 탑에 의하여 전체공간으로 한정되어지고 그 수직성은 외부로 향하여 강력한 기념성을 지니고 있다. 열린 조직으로서의 건물은 환경과 독립된 기념비로서 존재하는 것이 아니라 내부와 외부의 자유로운 교통을 조직함으로써 주체를 외부로 열어줌을 의미한다.¹²⁾

넴스미디어테크는 도시적 맥락의 공공성을 가장 잘 보여주고 있는 사례 중 하나이다. 시설 자체에 극장, 전시실, 카페, 레스토랑 등의 복합적 기능을 수용하는 점 외에 건물 전면에 새로운 공공 광장을 형성하였다. 이 공간은 야외 공연, 축제, 이벤트를 위해 사용되면서 넴스시의 대표적인 문화공간이 되었고 또한 광장에서 시설 내부의 대형 중정으로 자연스럽게 동선이 유입됨으로써 도시의 측면과 시설의 측면 모두에서 공공성을 부각시켰다.¹³⁾

페캄도서관은 처음부터 도서대출 말고도 주민의 그룹 활동 프로그램을 적극 수용하여 운영되고 있다. 건물은 거꾸로 세워진 L자형의 형태로서 건물은 거리에서 새로운 보행광장으로 지붕이 덮인 대형 아치 같은 출입구를 형성한다. 지붕이 있는 부분은 이벤트를 열 수 있는 옥외 공공공간이다.¹⁴⁾

베니시유 미디어테크는 정원과 같은 높이에 위치하는데, 그것은 초지 및 그 주변부와도 같은 높이이다. 이것은 커다란 건물로서, 도시를 향해, 세상을 향해 열려 있는 다양한 기능들을 담고 있다. 각 공간은 최소의 볼륨 명한 벽과 움직일 수 있는 칸막이와 가구로 구성되어 있고, 도시 거리의 개념에 의해 공공과의 연계를 위한 큰 폭의 회랑이 전체 열람공간을 감싸고 있다.¹⁵⁾

센다이 미디어테크는 하나의 건물로 이루어졌고 하나의 입구에서 출입이 이루어지는 형태로 홀에서 건물에 수직으로 연결되어 있는 관들을 통해 각각의 수평적인 공간으로의 이동이 가능한 형태를 취하고 있다.¹⁶⁾ 이는 공간체계에서 중심의 전통적인 개념을 희석시키고, 네트워크상에 분화된 중심의 관계로서 중심의 개념을 규정

하고 있는 대표적인 사례이다. 센다이 미디어테크는 현대적으로 재해석된 도미노구조와 튜브구조를 갖는다. 또한 평면에서는 도서관과 갤러리의 혼합된 기능을 수행함에 있어 파티션 벽이 아니라 가구, 스테이지, 열람대 등을 통해 기능을 암시함으로써 유동적인 흐름과 공간의 분할을 나타내고 있다.

씨애틀 공공도서관은 모든 사람들을 위한 도서관이라는 목표를 가지고 책이 꾸러미로 쌓여 있는 것으로 도서관의 모든 것을 개념화했다. 씨애틀 공공도서관이 일반 도서관 계획안과 차이점을 가지는 것은 사건 혹은 이벤트를 위한 판의 연속적인 구성이 플랫폼이라고 하는 새로운 영역 설정 방법을 통하여 상대적으로 단절되고 구획된 공간을 연결하고 있는 것이다. 5개의 기능을 담은 플랫폼은 다양한 크기와 밀도, 볼 투명도를 가지고 최대한 효율과 기능을 위해 프로그램 집단이 되었으며, 플랫폼들의 사이공간은 작업과 정보교환, 휴게와 문화 활동의 장으로 열려있는 공간이 생성되었다.¹⁷⁾

윈스터시립도서관은 주로 두 개의 건물로 이루어지는데, 지하공간을 통해 연결되어 기능적으로 소통한다. 건물 사이의 공간(Bchereigasse)은 도시의 새로운 중심으로서 보행자에게 선사된 역동적 현상으로 가득한 공간이다. 건물의 내부공간은 두 개의 커다란 동판의 표면으로 감싸져 있다. 실제로 이 부분은 계단 및 복도로 동선을 담당하여 내, 외부와의 물리적, 시각적 연결을 제공한다.¹⁸⁾

알메로 공공도서관의 설계에 있어서 가장 주안점을 둔 사항은 3가지 개념이 서로 겹쳐지게 하는(거리의 중심부라고 하는 복잡한 위치, 요구되고 있는 혁신을 겨냥한 다양한 프로그램 요구와 공간감각) 것이었다. 도서관의 단면에 있어서는 서로 지그재그로 배치되어 있고 오픈스페이스에 의해서 분리된 2개의 볼륨으로 구성되어 있다. 이 두 개의 볼륨은 형태도 재료도 다르다. 도서관은 독서실과 강의, 토론, 연주회 및 다른 문화적인 활동을 위해 이용된다.¹⁹⁾

12) 국립중앙도서관 도서관연구소, 2007. 『도서관건축사례집』, 106.

13) 국립중앙도서관 도서관연구소, 2007. 『도서관건축사례집』, 109.

14) 공간, space 2000.06호, 2000. <www.vmspace.com>.

15) 임호균, 2008. 『공공도서관 공간체계의 변화와 특성에 관한 연구: 프랑스미디어테크를 중심으로』, 홍익대학교 박사학위논문, 112.

16) 은경원, 2007. 『공공도서관의 복합화경향에 따른 공간구성에 관한 연구: 도서관의 다원적 기능과 공간의 적응』, 홍익대학교 석사학위논문, 88.

17) 국립중앙도서관, 2007. 『도서관 공간운영 실태조사 및 표준모델 연구』, 98.

18) 국립중앙도서관 도서관연구소, 2007. 『도서관건축사례집』, 132-133.

오를레앙 미디어테크는 외형에서 보이는 입면으로는 얼핏 3개의 sector로 보이나 내부공간은 중층으로 구성된 1층과 외부로 돌출된 반 원통형 창과 개방형 서가가 있는 2층, 거의 동일한 구조를 가진 3, 4층으로 이루어져 있다. 3층과 4층은 도면상으론 거의 비슷하나 4층엔 작은 공연장이 구성되어 있으며 나머지 공간은 일정한 가구 배치의 양식 없이 열람공간으로 구성되어 있다.²⁰⁾

해의 공공도서관의 공간구성의 특성을 살펴보면 크게 디지털 사회의 특성에 따른 공간 체계의 변화와 그로 인해 변화되어진 도서관 역할의 확장을 통한 공간의 구성 변화, 유기체적 공간체계를 나타내고 있다. 다양한 주제들의 테마를 가진 새로운 개념들을 내포하고 있는 요소들을 살펴보면 다음과 같이 요약할 수 있다.

첫째, 도서관내 공간을 벽에 의해 구획하지 않으며 프로그램에 따라 나누지 않고 기능적으로 중첩되는 가변적 공간을 도입함으로 도서관내 프로그램이 다양하게 수용될 수 있도록 하고 있다.

둘째, 층에 따라 프로그램과 공간을 구분하여 경계와 위계가 뚜렷이 구분되는 구조에서 벗어나 나선형, 비선형 구조를 결합함으로써 탈 중심적 특성을 보여준다.

셋째, 이와 더불어 바닥판의 변형과 조작을 통하여 이용자의 동선을 다양하게 제공함과 동시에 이를 공간과 연결시킴으로 도서관에 프로그램과 이용자 간의 연속성을 제공하고 있다.

넷째, 과거의 도서관들과는 달리 도서관 진입 시 공용

공간을 활용함으로 외부공간과의 연계를 통한 open공간의 적극 도입은 도서관내 접근을 쉽게 하는 개방적 공간으로서의 기능을 하고 있다. 또한 투명한 외피는 이용자를 비롯한 지역주민들과의 외부 상호 소통을 가져다주고 있다.²¹⁾

해의 공공도서관의 공간구성과 특성을 분석해 본 결과 공공도서관은 그 역할이 확장됨에 따라 단순히 도서의 보존적 기능에서 벗어나 공중의 이용을 중시하고, 모든 계층에 봉사할 수 있는 공공성을 강조하는 종합적인 정보 서비스 공간으로 인식될 수 있어야 한다. 이는 도서관의 사회적 역할의 중요성을 확인하여, 공공도서관이 도시 건축적 요소를 지님으로써 사회적 커뮤니케이션 공간의 역할을 수행할 수 있어야 함을 내포한다. 또한 정적 정보로부터 동적 교환관계를 수용하는 장소로서 유기체적 도서관 공간체계를 통해 도서관 환경에 대한 개념의 재정립이 필요할 것이다.

3.2 국내 공공도서관 공간운영 사례

한국 도서관연감을 기준으로 2000년 이후에 개관한 서울, 경기지역의 공공도서관 9개관²²⁾을 대상으로 선정하여 건축개요와 공간구성형태 및 체계를 통한 공간이용의 특징을 분석하고, 이를 토대로 공공도서관의 기능과 변화된 공간구성, 그리고 구성 체계 측면에서 공간구성 이용실태를 파악하였다.

〈표 4〉 국내사례 공공도서관 개요

도서관명	해당시/구(인구)	개관년도	대지면적(㎡)	연면적(㎡)	장서수(권)	열람석수(석)	규모
1 은평구립도서관	은평구(459,196)	01.10	8,013	5,059	138,152	684	지하1층/지상3층
2 강북문화정보센터	강북구(345,478)	01.05	8,002	5,574	126,875	590	지하1층/지상4층
3 성북정보도서관	성북구(469,973)	02.03	2,468	6,667	88,971	462	지하2층/지상5층
4 도봉문화정보센터	도봉구(375,975)	01.10	4,399	3,111	71,284	528	지하1층/지상2층
5 아리랑정보도서관	성북구(469,973)	04.05	1,398	2,018	71,823	256	지하2층/지상2층
6 과천정보과학도서관	과천시(68,641)	02.05	24,080	8,435	203,719	674	지하2층/지상4층
7 고양시화정도서관	고양시(893,965)	03.09	4,149	4,580	79,142	866	지하1층/지상3층
8 고양시백석도서관	고양시(893,965)	03.09	4,347	4,070	77,908	416	지하1층/지상3층
9 의왕중앙도서관	의왕시(146,595)	07.05	7,529	7,268	72,410	634	지하1층/지상5층

19) www.mecanoo.com/project:public library, ALMELO.

20) 국립중앙도서관 도서관연구소, 2007, 『도서관건축사례집』, 125-128.

21) 김지현, 박희령, 김용성, 2007, 유비쿼터스 기술 적용에 따른 현대 공공 도서관의 이용자 공간구성에 관한 연구, 『대한건축학회논문』, 23(7): 45.

22) 국립 중앙도서관 도서관연구소, 2007, 『도서관 건축사례집』.

〈표 5〉 국내사례 공공도서관 공간별 면적비율

은평구립도서관			강북문화정보센터			성북정보도서관		
								
공간별 면적비율			공간별 면적비율			공간별 면적비율		
공간	면적	비율	공간	면적	비율	공간	면적	비율
열람공간	2,173.3㎡	42.9%	열람공간	2,085.6㎡	37.4%	열람공간	2,299.2㎡	34.4%
교육/집회	258.2㎡	5.1%	교육/집회	706.4㎡	12.7%	교육/집회	661.4㎡	10%
업무/관리	508.7㎡	10.1%	업무/관리	258㎡	4.6%	업무/관리	491.2㎡	7.4%
서비스	456.6㎡	9%	서비스	216㎡	3.8%	서비스	392.5㎡	5.9%
공용	1,663.2㎡	32.9%	공용	2,308.4㎡	41.4%	공용	2,822.8㎡	42.3%
합계	5,060㎡	100%	합계	5,574.5㎡	100%	합계	6,667.2㎡	100%
도봉문화정보센터			아리랑정보도서관			과천정보과학도서관		
								
공간별 면적비율			공간별 면적비율			공간별 면적비율		
공간	면적	비율	공간	면적	비율	공간	면적	비율
열람공간	955.0㎡	30.7%	열람공간	685.3㎡	33.9%	열람공간	3,285.0㎡	38.0%
교육/집회	243.0㎡	7.8%	교육/집회	197.5㎡	9.8%	교육/집회	523.2㎡	6.1%
업무/관리	186.5㎡	6.0%	업무/관리	162.8㎡	8.1%	업무/관리	831.7㎡	9.6%
서비스	143.4㎡	4.6%	서비스	-	-	서비스	365.3㎡	4.3%
공용	1,583.1㎡	50.9%	공용	973.4㎡	48.2%	공용	3,640.2㎡	42.0%
합계	3,111.0㎡	100%	합계	2,018.0㎡	100%	합계	8,645.4㎡	100%
고양시화정도서관			고양시백석도서관			의왕중앙도서관		
								
공간별 면적비율			공간별 면적비율			공간별 면적비율		
공간	면적	비율	공간	면적	비율	공간	면적	비율
열람공간	1,818.1㎡	39.7%	열람공간	1,295.2㎡	31.9%	열람공간	2,688.1㎡	37.0%
교육/집회	-	-	교육/집회	144.0㎡	3.5%	교육/집회	419.1㎡	5.8%
업무/관리	480.0㎡	10.5%	업무/관리	436.5㎡	10.7%	업무/관리	737.0㎡	10.1%
서비스	468.4㎡	10.2%	서비스	656.7㎡	16.1%	서비스	1,012.3㎡	13.9%
공용	1,813.7㎡	39.6%	공용	1,538.1㎡	37.8%	공용	2,411.5㎡	33.2%
합계	4,580.2㎡	100%	합계	4,070.5㎡	100%	합계	7,268㎡	100%

이상 국내사례에서 공공도서관 공간별 면적비율을 통한 공간특성을 보면 각 공간의 구성은 이용자 서비스공간이 전체 건물면적의 절반 가까이를 차지한 반면 수장공간, 사무공간, 공용공간, 그리고 기타공간은 적은 공간을 차지

하는 것으로 파악되고 있다. 이는 가장 중요한 요소인 장서공간보다 이용자서비스공간이 가장 중요한 공간으로서의 역할을 하고 있으며, 이 공간의 잠식으로 인해 사무공간을 비롯한 기타공간들의 부족현상이 나타나고 있다.

또한 많은 도서관들에서 사무공간이 차지하는 비율이 10% 미만이다. 학습공간이 상당부분을 차지하는 이용자 서비스공간의 잠식으로 수장공간과 사무공간이 심각한 공간부족 문제를 겪고 있는 것으로 분석되었다.

도서관이 수행하는 기능의 범위와 수준은 기능의 복합화 요구와 함께 새로운 정보환경의 변화를 수용하여

자연스럽게 공간구성의 변화가 필요하게 되었다. 국내 사례에서 고찰한 것과 같이 시대의 변화와 요구에 의해 국내 공공도서관의 공간운영방법은 변화하고 있으며 그 공간용도 이용의 변경내용을 살펴보면 <표 6>과 같다.

공간용도의 변경내용에 대한 변경요인의 조사분석 결과는 <표 7>과 같다.

<표 6> 공간용도 변경내용

구분	은행구립도서관		강북문화정보센터		성북정보도서관	
	변경전	변경후	변경전	변경후	변경전	변경후
이용공간	자유열람실 I	종합자료실+사무실	장애자열람실	사무실+관장실	정기간행물실	북카페(신간도서)
	전자정보열람실	정기간행물실+장애자열람실	모자열람실	어린이정보자료실+어린이열람실	종합자료실	사무실
	자유열람실 II	향토자료실+사무실	종합자료실+정기간행물실	향토자료실+사무실	일반열람실	정기간행물실
	정기간행물실+자유열람실	자유열람실	전산실+전자정보실	사회과학열람실	전자정보열람실	전자정보열람실+전산작업실
	종합자료실+자유열람실	자유열람실	융합영상자료실+지역정보	자연과학열람실	일반열람실	컴퓨터교육실
	서고	문화교실+종합자료실+식당/휴게실+시청각실	문화교실	전자정보열람실+영상자료실	소강당+세미나실+컴퓨터교육실+어학실	교수/대학원생용 연구실
			대출실+서고	서고+전시실+멀티미디어자료보관실	문화교실	강당
관리공간			고등학생열람실	지역정보자료실+전산실		
	관장실+양호실+사무실	전자정보실+AV자료실	사무실+관장실	모자열람실	사무실	종합자료실
기타공간	휴게실	상담실	그룹스터디실	문화교실	폐가제서고, 창고	보존서고, 폐가제서고
					주차장	세미나실
구분	도봉문화정보센터		아리랑정보도서관		관천정보과학도서관	
	변경전	변경후	변경전	변경후	변경전	변경후
이용공간	컴퓨터교육실+강의실+시청각실	어린이열람실+자유열람실	정기간행물실+어린이열람실+모자열람실	어린이열람실+유아열람실	유아과학놀이터+특별전시	유아열람실+어린이열람실
	일반열람실 I	문화시청각실	종합자료실	문헌정보실+정기간행물실+시각장애우코너	전시실	가족열람실
	인터넷전용실+종합자료실+일반열람실 II	멀티미디어실+전자문서작성실+어학실습실	어학실+문화강좌실전자정보 및 영상자료실+컴퓨터교실	영상및컴퓨터자료실 열람실+전산실+사무실	기초과학탐구전시실+응용과학탐구전시실	어린이과학실+모자과학실+청소년과학실+컴퓨터학습실
					어린이열람실+모자열람실	
관리공간					탐구교실+모자과학실	전자정보자료실+A/V실+음악감상실
					전자정보열람실+참고자료+A/V 열람실	자료실+사무실+어학실+가족열람실
기타공간					강당	자료실
	체력단련실	이동도서사무실+보존서고			세미나실	행사사무실+자원봉사자실+시청각실
구분	고양시화정도서관		고양시백석도서관		의왕중앙도서관	
	변경전	변경후	변경전	변경후	변경전	변경후
이용공간	종합열람실	정기간행물실+노인/장애우열람실	연속간행물실	노인/장애우열람실	정기간행물실	제2열람실
	노인/장애우열람실+아동/주부열람실	어린이열람실+유아실	노인/장애우열람실+아동/주부열람실	어린이열람실	전자정보자료실	제1열람실
	정보통신실+컴퓨터교육 및 열람실	정보검색실	향토/행정전산화자료실	정기간행물실	종합자료실	사무실
	일반열람실	학생열람실	종합열람실+일반열람실	종합자료실		
	문화강좌실+연속간행물실+강의실	일반열람실	컴퓨터검색교육실+정보/통신실	노트북코너+정보통신실+컴퓨터정보검색		
	향토/행정/전산화자료실+열람실	종합자료실	학생열람실	열람실		
관리공간					사무+회의실	문화교실
기타공간			전기실+발전기실+기계실	매점+식당+전기실+기계실+발전기실	기록보존 및 향토자료실	휴게실
					창고+휴게실	매점

〈표 7〉 공간용도 변경요인

		은평구립도서관	강북문화정보센터	성북정보도서관
변경 요인	이용 공간	→ 서가시스템의 변화, 접근성개선 → 이용계층 확대 → 다양한 정보제공 → 각실 교환에 의한 재배치 → 평생교육육구의 증대, 서가 시스템의 변화, 사업규모축소	→ 각실 교환에 의한 재배치 → 이동문고와 연계성 확보 → 이용자접근성 개선 및 전자정보 교육 → 소규모 자료실의 통합화, 접근성 및 연계성 개선 → 통신설비시스템의 효율화 → 서가시스템의 변경, 비도서 자료증가, 다양한 문화 활동제공	→ 도서관특성화 사업 → 접근성 및 연계성 확보를 위한 각실 재배치 → 업무처리의 전산화 → 전자정보교육 요구 증가
	관리 공간	→ 전자정보육구증대, 접근성개선	→ 각실 교환에 의한 재배치	→ 접근성 및 연계성 확보를 위한 각실 재배치
	기타 공간	→ 공공도서관 봉사기능의 다양화	→ 평생교육육구의 증대	→ 도서증가 → 접근성 및 연계성 개선
		도봉문화정보센터	아리랑정보도서관	과천정보과학도서관
변경 요인	이용 공간	→ 각실교환에 의한 재배치 → 열람인원의 증가 → 다양한 이용육구 증대 → 전자정보육구 증대	→ 접근성 및 연계성 확보를 위한 각실 재배치 → 다양한 이용계층 증대 → 전자정보육구 증대 → 열람육구 충족	→ 열람육구 증대 → 사업규모축소에 의한 각실 재배치 → 평생교육육구의 증대 → 다양한 이용계층 증대
	관리 공간	-	-	-
	기타 공간	→ 다양한 정보 제공	-	→ 사업규모축소에 의한 각실 재배치 → 다양한 문화육구의 증대
		고양시화정도서관	고양시백석도서관	의왕중앙도서관
변경 요인	이용 공간	→ 접근성 및 연계성 확보를 위한 각실 재배치 → 전자정보육구의 증대 → 열람인원의 증대 → 열람육구 증대(열람실 면적 증가)	→ 접근성 및 연계성 확보를 위한 각실 재배치 → 전자정보육구의 증대 → 열람인원의 증대	→ 접근성 및 연계성 확보를 위한 각실 재배치 → 열람인원의 증대
	관리 공간	-	-	→ 다양한 문화육구의 증대
	기타 공간	-	→ 사업규모 증대 → 서비스육구 증대	→ 서비스육구 증대

이처럼 국내 사례관의 도면분석과 현장조사를 통한 공간구성과 그 이용현황의 변화를 살펴보면 다음과 같다.

- 가. 설립계획 초기부터 공공도서관의 특성, 즉 설립목적 입지특성, 운영체제, 이용계층 등에 대한 정확한 분석이 필요하며, 이에 따른 변경요인의 예측 및 반영이 요구된다.
- 나. 열람부문이 축소된 반면 사회교육프로그램 및 이용자주체의 시청각활동 증가 등에 의한 교육/집회부문과 서비스부문의 증가가 조사되었으며, 복합화경향에 따른 문화시설에 대한 공간도 새롭게 증가하는 추세이다. 공공도서관 신설을 계획 시

이러한 공간변화에 대한 고려가 요구된다.

- 다. 도서관정보화 정책에 따라 열람부문 중 자료관련 공간이 축소된 반면 전자정보열람실, 멀티미디어실과 같은 정보검색 및 비도서관련 공간이 증가했으며, 자료의 중앙 집중형 디지털화에 따른 전산실과 같은 관리/업무부문의 증가가 나타났다.
- 라. 설계 후 시공단계, 시공이후 소요공간의 변화는 장래에 대한 예측과 기획단계에서 사서 등 도서관 종사자, 투자처(정부, 공공기관), 건축가(설계자)의 협업이 필요하다는 것을 입증한다.

4. 공공도서관의 공간구성계획

4.1 공간구성요소와 동선체계

4.1.1 공공도서관의 구성요소와 공간구성

현대 공공도서관의 기능들은 현재 정보 기술의 발달과 새로운 정보의 등장, 문화 활동의 증가 등으로 인하여 변화되고 있다. 이는 이용자공간과 관리자공간에 있어서 <표 8>²³⁾과 같은 변화 양상을 보인다.

도서관의 이러한 변화 양상은 오늘날 지식의 흐름 또한 일 방향적이지 않으며 유연적이고 연상적인 특성을 지니고 있음과 깊은 연관이 있다.²⁴⁾ 이러한 정보의 다양한 특성들은 기존 공공도서관의 기능에서 평생 학습관이라는 사회교육, 문화에 대한 기능을 부각시킴과 동시에 지역적 문화권을 형성하기 시작했다.

이로써 공공도서관은 현재 사회교육, 문화보급에 필요한 강의시설과 전시실, 시청각실들의 문화 활동을 지원하기 위하여 상대적으로 많은 비중을 차지하고 있는 일반열람실을 용도변경하고 분산 비치되어 있던 여러

종류의 자료실들을 통합, 용도 변경을 가져왔다.

즉 현재의 미디어테크의 등장은 기존의 정보 매체의 보관이라는 물리적 기능이 디지털과 멀티미디어의 등장 등 정보전달매체의 다양화에 대응한 공간으로서 나타난 것이다. 공공도서관이 공공 문화시설로서 정보화 사회의 새로운 커뮤니티 공간으로서의 역할로 발전하게 된 것이다.²⁵⁾

가. 도서관의 부문별 공간요소

공공도서관의 구성요소는 크게 주민이 이용하는 이용자부분과 이를 지원하는 지원봉사부분의 두 가지 부분으로 나누어지며 이를 기능에 따라 그 구성요소와 구성성분 및 규모결정요소를 좀 더 세분화하여 살펴보면 <표 9>와 같다. 이에 제시된 소요시설 모두가 독립된 각 실의 형태를 가지는 것은 아니며 도서관의 규모나 지역사회 특성에 따라서 독립된 실로 구성되거나 기능이 유사할 경우 코너형태를 포함하는 실로 구성될 수 있다.²⁶⁾

나. 구성요소별 공간계획²⁷⁾

<표 8> 공간구성의 변화요인에 따른 변화양상

구분	변화요인	변화양상
이용자 공간	목록 검색 방법 및 기기의 변화	목록 공간의 변화
	서가제도의 변화	열람공간의 대규모화
	열람 형태의 변화	가구배치 및 열람공간의 개방화
	이용자환경에 대한 인식의 변화	경독서 공간의 증가
	사회 교육 프로그램의 증가	집회시설 및 다양한 공간 요구
	장애자에 대한 인식의 변화	장애자 시설의 증가
	새로운 도서관 자료의 등장	자료 보관실의 설치 및 확대
	이용자의 전문지식 요구의 증가	참고 봉사기능의 강화
관리 공간	이용자 수 계층의 다양화	도서관 로비 및 홀의 확대
	자료의 중앙 집중형 디지털화	전산실의 설치
	전산미디어의 발달	AV서비스의 확대
	서가제도의 변화	기존 서고의 기능변화
	이용도서관의 활성화	이동도서관 시설의 확대
	도서관 직원의 감소	유지관리의 효율성 추구
	꾸준한 장서의 증가	수장을 위한 기술의 도입

23) 한화진, 박승환, 최무혁, 2004. 공공도서관 이용자공간의 공간구성에 관한 연구. 『대한건축학회 논문집』.

24) 이경훈, 김우영, 김광현, 2005. 미디어테크의 프로그램 체계와 공간구형요소에 관한 연구. 『대한건축학회논문집』.

25) 김지현, 박희령, 김용승, 2007. 유비쿼터스 기술적용에 따른 현대 공공도서관의 이용자 공간구성에 관한 연구. 『대한건축학회 논문집』.

26) 김정희, 이상호, 2007. 공공도서관의 공간복합 연결체계에 관한 연구. 『한국문화공간건축학회논문집』.

27) 서혜란, 2007. 도서관 공간운영실태조사 및 표준모델연구. 『한국비블리아학회지』, 115.

〈표 9〉 도서관의 부문별 구성요소

구분	구성요소	세부구성성분		규모결정요소
		단일 및 중앙관	중소분관	
주민 이용 부분	열람부분	개가제 일반열람실, 주제별 열람실, 아동 열람실, 청소년 열람실, 노약자 열람실, 점자자료실, 향토자료실, 지방행정자료실, 연구실, 경독서실, 기타 특수자료실 등	개가제 일반열람실, 아동열람실, 경독서코너	개가도서수(아동, 일반), 기타자료수, 열람석수
	참고 및 연속간행물 부분	참고자료실, 연속간행물실, 복사실코너, 정보안내 코너 등	참고자료 및 연속간행물실	참고도서수, 버티컬파일 자료수, 연속간행물 제본책수, 전사자료종수, 열람석수
	서고부분	폐가제 서고, 보존서고, 시청각자료고, 고서 및 고문서 보존고 등		수장도서수, 기타수장자료수
	대출부분	대출실 또는 대출대, 독서상담실 등	대출실, 독서상담코너	대출자수, 직원수
	시청각 봉사부분	음악감상실, 마이크로 자료실, 전시실 등	시청각자료실, 전시실	자료수, 기자재수, 좌석수, 전시공간
	집회부분	중·소 집회실, 시청각실, 영사설비, 음향설비	소집회실	집회실수, 수용인원수
	공중을 위한 부분	이야기방, 입구, 현관홀, 목욕카드함실, 전시코너, 소지품보관소, 휴게실, 식당, 화장실, 공중전화, 복도, 계단	전시, 소지품보관, 화장실	
지원 봉사 부분	사무, 작업 및 직원용 부분	관장실 및 응접실, 서무실, 수서실, 정리실, 열람봉사 업무실, 복사제본실, 점자작업실, 회의실, 도서관 프로그램 기획실, 작업실, 직원휴게실, 강의실, 탕비실, 화장실 등	사무실, 휴게실	직원수
	건물유지 관리부분	보일러실, 작업원실, 수위실, 숙직실, 전기, 기계실, 도구실, 연료창고 등	전기 기계실, 휴게실	
	이동문고 부분	이동문고 작업실 겸 서고, 이동사무실, 휴게실, 화장실, 차고 등		차량대수, 적재량수장도서수
	외부부분	자전거보관소, 주차장, 복포스트 등	좌동	자동차대수, 자전거대수

〈표 10〉 공공도서관의 구성요소별 공간계획

구성요소	시설계획
입구 및 현관홀	도서관 관리 및 보안을 위해 한 개의 출입구를 두는 것이 바람직하나 아동열람의 경우 학급단위의 대규모 이동을 대비하여 전용의 출입구를 별도로 설치
안내데스크	
보안장치	유무선 통신장비가 준비되어야 하고 장비는 대출대에서 조절될 수 있도록 고려
대출대 및 주변공간	대출대의 배후 가까이에서 수서/정리 등의 업무를 수행하는 작업실을 배치하여 직원의 출입과 자료나 소모품의 보급이 원만하게 이루어지도록 고려
정기간행물실	개가제 일반열람실 입구 가까이에서 경독서코너와 겹하거나 독립된 코너형태로 설치
경독서실	열람실내의 환경이 좋은 곳이나 열람실과 가깝고 출입구나 아동열람실에서 떨어진 조용한 공간이나 구석에 코너로 구성
개가제 일반열람실	내부구조는 요철이 없는 단순한 형으로 계획하며 중앙부는 낮은 서가를 배치하여 자료위치를 쉽게 파악할 수 있도록 고려
목욕카드함실	대출대 가까이에서 코너를 설치
참고열람실	별실로 하여 대출대의 목욕 카드함실에 가까운 위치에 배치
청소년 열람실	일반열람실과 인접하여 별도의 실을 마련
아동열람실	1층의 출입구에 가까운 남향에 접한 위치 및 관리상으로 사무실과 서고에 가까운 곳이 편리
향토/행정자료실	
집회실	열람시설과 거리가 먼 곳에 위치하도록 하며 개별적인 출입구가 요구
시청각 자료실 및 시청각실	입구나 출입구 홀의 가까운 곳에 배치(이용자들의 인지도 고려)
전자정보자료실 (멀티미디어실)	소음 등을 최대한 고려하여 독립된 실로 구성
전시실	대규모도서관의 경우 별실로 배치하는 것이 좋으나 중/소규모 도서관의 경우 도서관 입구의 현관 홀을 이용하도록 배치
이동도서관의 작업실	다른 정리 작업실이나 사무실까지 겨울의 냉기나 여름의 더위가 들어오지 않도록 배치
정보검색실	주출입구에서 가까운 곳에 배치

4.1.2 주요 층의 공간구성 및 동선체계

주 층의 내용을 어떻게 할 것인가 또는 이것을 건축 안에 어떻게 설정할 것인가는 중요한 문제이다.

출입구가 설치된 1층은 통상 이용자에 있어서 가장 이용하기 쉬운 층으로 그런 의미에서 다른 층보다 중요한 의미를 가진다. 그러므로 그 층을 주 층으로 구성하는 것이 자연스러울 것이다. 다수의 이용자를 끌어당기고 싶은 경우에는 이 점은 특히 중요하게 된다. 다만 대지의 상황 등에 의하여 1층에 계획하는 면적이 확보될 수 없을 경우에는 다른 층을 주 층으로 하는 것도 고려할 수 있다. 1층으로 구애받아 주요 기능이 분할되는 것 보다는 이것들이 넓은 공간에 종합하여 확보하는 쪽이 중요하기 때문이다.

지역도서관의 경우라면 주변 주민에게 대출하는 것이 제일의 기능이기에 때문에 통상 1층 전체 혹은 대부분을 성인·아동용 서가스페이스를 주제로 한 개가실로 충당하고 이것을 주 층으로 하는 것이 타당할 것이다. 이 층을 가능하다면 넓게 확보하고 조사·연구기능도 사무실도 이곳에 설치할 수 있다면 이상적이다.

이렇게 갈 수 없는 경우에는 사무실을 카운터의 배후에 배치하여 대출도서관으로써 완결시키고 거기에 참고도서관과 그것을 이용하는 조사·연구에 대해서는 이것을 정리하여 2층으로 올리든지 또는 그 부분을 1층에 설치하는 대신에 사무실의 대부분을 2층으로 올리게 되는 것이 레퍼런스기능을 유리시키지 않기 위해서, 지역도서관의 경우는 어느 쪽인가라고 한다면 후자의 경우가 좋

을 것이다. 또한 1층이 넓게 확보할 수 없는 경우에는 조사·연구기능도 사무실도, 모두 함께 2층으로 올리게 된다. 그 경우 개가열람실 내의 아동에 대해서 이것을 분리하여 다른 층으로 옮기며, 대신에 조사·연구를 위한 스페이스를 주 층에 설치하는 것도 생각할 수 있다. 아동의 유도를 위한 방안이 있으면 지역중심관의 경우에는 충분히 고려할 수 있다.

또한 각종 집회에 대응하는 연구실·집회실 등은 주 층에 둘 필요는 없다. 사무용 없이 보존서고도 주 층에 있을 필요는 없으며 사무실과 엘리베이터로 연결할 수 있는 지층이나 상방의 층에 충분하다(그림 1, 그림 2 참조).

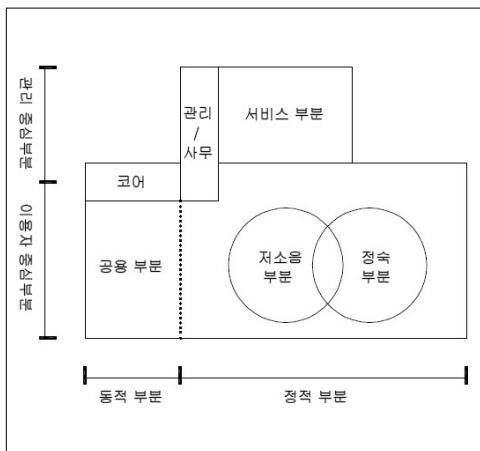
4.2 봉사규모²⁸⁾와 공간요소에 따른 구성체계²⁹⁾

본 연구에서는 공공도서관 공간운영 사례 분석을 통한 도서관의 공간별 특성과 봉사대상 인구를 기준으로 하여, 공간운영의 배치 및 상호연계에 근거한 공간구성체계를 다음과 같이 제안한다.

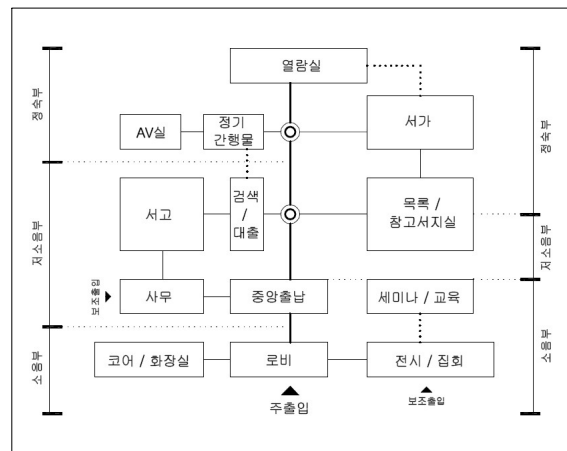
4.2.1 부문별 공간구성체계

가. 공용·지원부문

주출입이 이루어지는 공용·지원부문은 이용자 규모에 상관없이 홀과 휴게가 이루어질 수 있는 입구부분과 계단, 화장실 등의 기능이 포함된 코어 그리고 소지품을 보관할 수 있는 코너와 기계·전기실과 같은 지원공간이 이용자 규모에 상관없이 공통적으로 배치되어야 할



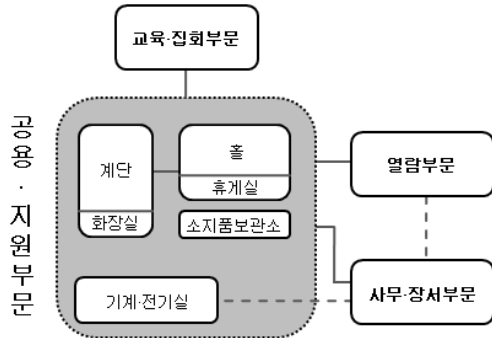
<그림 1> 기본적 조닝



<그림 2> 공공도서관 주요층 동선도

28) 소규모 도서관: 봉사대상인구 10만명 이하, 중규모 도서관: 봉사대상인구 10~20만 명, 대규모 도서관: 봉사대상인구 20만 명 이상.
 29) 국립중앙도서관, 2007. 『도서관 공간운영 실태조사 및 표준모델 연구』 중 126-130 내용을 재구성.

공간이다. 그리고 공용·지원부문은 열람, 집회교육, 사무 관리부문 등 다른 모든 공간과 상호 연계되어 각 공간으로의 이동이 원활해야 한다. 이와 같은 형태의 공간요소구성은 <그림 3>과 같다.



<그림 3> 공용·지원부문 공간요소구성

나. 사무·장서부문

소규모 도서관(봉사대상인구 10만 명 이하)의 경우 관장실, 사무실 등의 업무공간과 이동도서관에 필요한 공간이 기본적으로 필요하고, 중규모 도서관(봉사대상인구 10만~20만 명)의 경우는 회의실, 숙직실 등 관리자를 위한 공간과 도서 및 물품 반출입을 위한 소독실 그리고 수서·정리실, 보존서고 및 폐가 서고 등 도서관리와 수장에 관계된 공간이 추가로 배치되어야 한다. 대규모 도서관(봉사대상인구 20만 명 이상)인 경우에는 작업실, 직원용 휴게실과 같은 작업 및 관리자 휴게 공간이 필요하고 시청각 자료실, 도서관 프로그램 계획실 등의 공간이 추가로 요구된다. 이와 같은 형태의 공간요소구성은 <그림 4>와 같다.

다. 열람부문

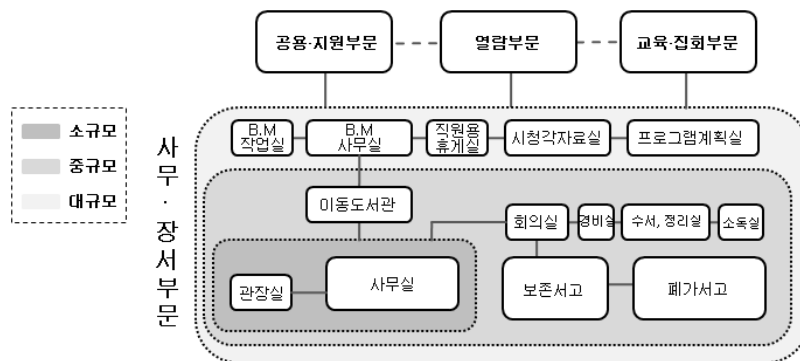
소규모의 경우 성인·아동·노인/장애우를 위한 각각의 열람 코너와 참고·연속간행물 코너, 전자 정보실이 개가계 열람실의 형태로 배치되고, 이와 연계되어 중앙대출대와 AV코너, 장애우를 위한 점자자료실 등이 필요하다. 중규모의 경우 정기간행물실, 향토자료실로 분류된 참고열람공간이 추가 배치되고 복사설비코너, 경독서실 등의 공간이 필요하다. 대규모의 경우에는 이밖에도 특수 자료실, 개인 독서실, 그룹 스터디실 등이 추가로 배치되어야 한다. 이와 같은 형태의 공간요소구성은 <그림 5>와 같다.

라. 교육·집회부문

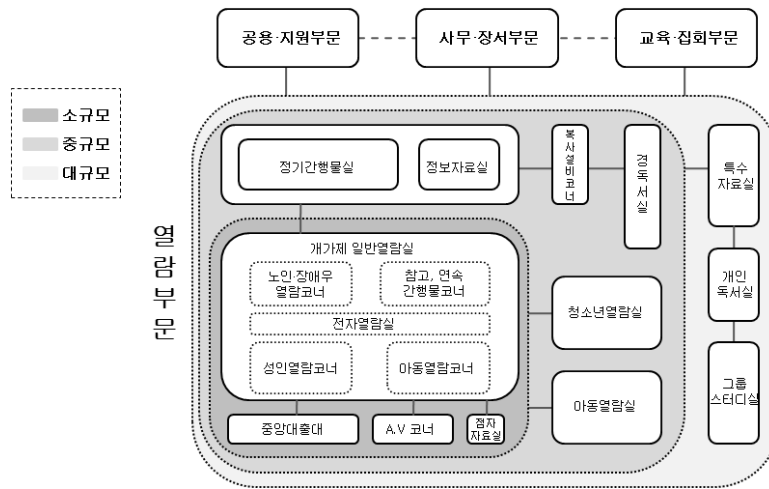
소규모의 경우 교육 및 집회의 기능이 이루어질 수 있는 집회실과 이와 연계된 전시코너가 배치되어야 한다. 중규모의 경우에는 이와 더불어 시청각실과 전시공간이 추가되어야 하며, 대규모의 경우는 이밖에도 중·대규모의 강의실과 집회·회의실 등이 추가로 요구되어진다. 그리고 교육, 집회공간을 위한 동선이 다른 도서관의 주요기능공간과 연계될 수 있는 공용공간과 가까이 배치되어야 한다. 이와 같은 형태의 공간요소구성은 <그림 6>과 같다.

4.2.2 통합 공간구성체계 계획

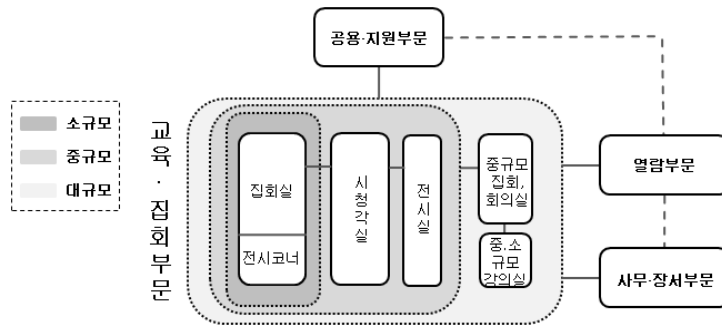
위에서 살펴본 공용·지원, 사무·장서관리, 열람, 교육·집회 등 각 부문별 공간구성은 봉사대상인구의 규모(봉사대상인구 10만명 이하, 봉사대상인구 10만~20만명, 봉사대상인구 20만명 이상)에 따라 분류된 대, 중, 소규모 도서관의 주요기능공간으로 그룹화 되어, 각 부문별 공간에 있어서 공간별 특성에 따라 각 요소들이 연계되고 이에 따른 동선체계가 필요하다. 이와 같은 형태의 통합모델은 <그림 7>과 같다.



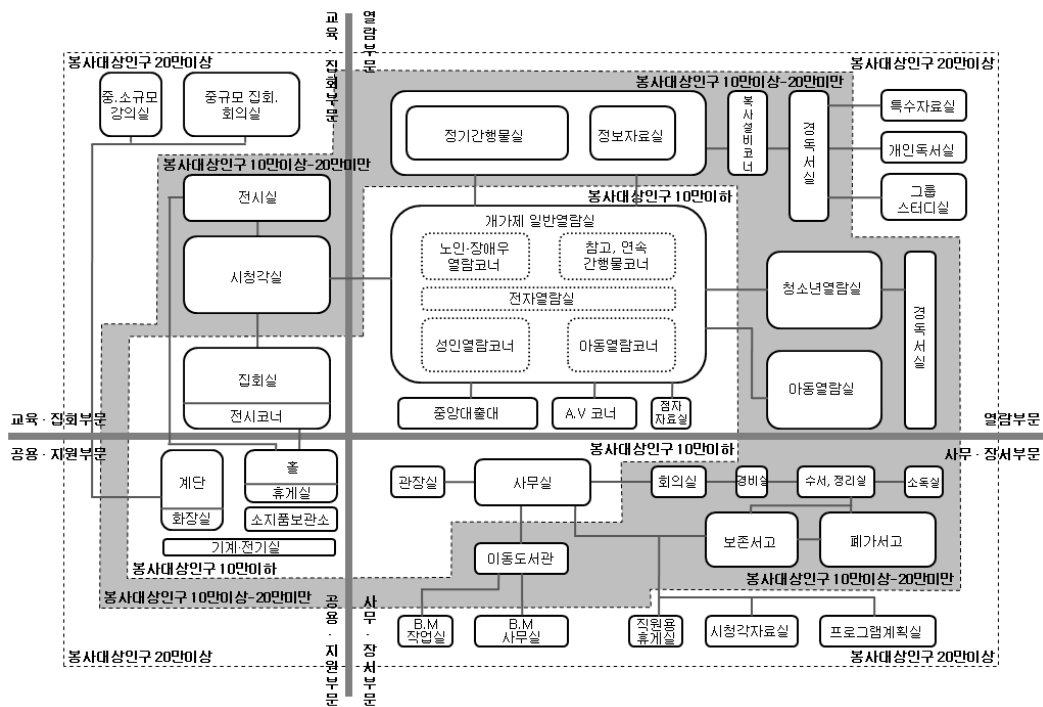
<그림 4> 사무·장서부문 공간요소구성



<그림 5> 열람부문 공간요소구성



<그림 6> 교육·집회부문 공간요소구성



<그림 7> 봉사규모에 따른 공공도서관의 통합 공간구성 계획

4.2.3 운영 분야(특성)별 공간구성체계가. 정보특성화 도서관

현재 우리나라 「도서관법」³⁰⁾ 제28조에서 공공도서관은 '정보센터로서의 기능을 위해 규정된 공공도서관의 업무는 자료의 모집, 정리, 보존, 축적 및 공중에의 이용, 공중에 필요한 정보의 제공, 지방행정 및 산업분야에 필요한 정보의 제공'이라고 명시하고 있다.

이와 같은 사회적 요구에 좀 더 체계적이고 다양한 정보의 교류를 위해 정보 특성화 도서관이 증가하고 있다. 이처럼 정보 분야가 특성화된 공공도서관의 공간구성체계를 <그림 8>과 같이 제시한다.

나. 교육·연구 특성화 도서관

지식정보화 사회에서 공공도서관의 교육적 기능과 서비스는 더욱 중요해진다.

이와 같은 목표를 바탕으로 좀 더 다양한 교육프로그램

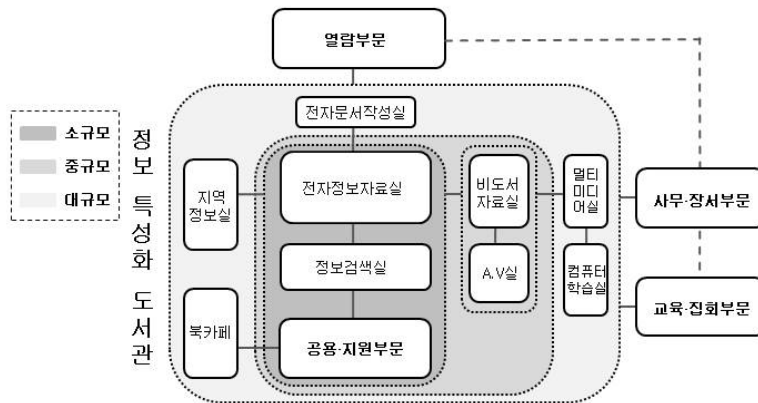
을 운영하며, 자기개발을 위한 도구와 장소를 제공하는 교육 특성화 도서관이 요구되어지고 있다. 이처럼 교육 분야가 특성화된 공공도서관의 공간구성체계를 <그림 9>와 같이 제시한다.

다. 어린이 특성화 도서관

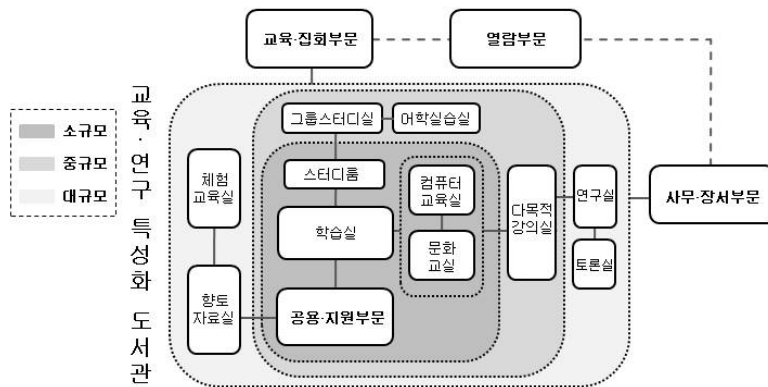
책을 읽는 환경에 대한 관심이 높아지면서 어린이서비스를 중심으로 한 어린이 특성화 도서관이 활발히 추진되고 있다. 어린이 분야가 특성화된 공공도서관의 공간구성체계를 <표 10>과 같이 제시한다.

5. 결론

도서관이 수행하는 기능의 범위와 기준은 상당부분 건축적 요인에 의해 영향을 받는다. 따라서 기능의 복합

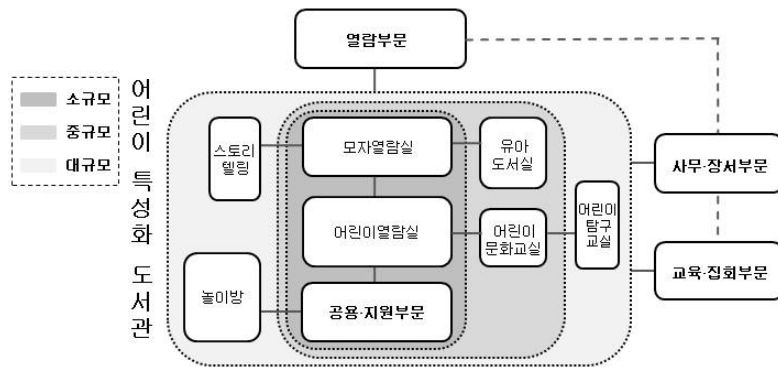


<그림 8> 정보 특성화 부문 공간요소구성



<그림 9> 교육·연구 특성화 부문 공간요소구성

30) 한국도서관협회, 『도서관법』, [전부개정 2006.10.4 법률 제8029호], 시행일 2007.4.5.



〈그림 10〉 어린이 특성화 부문 공간요소구성

화 요구와 함께 새로운 정보 환경의 변화를 수용해야 하는 공공도서관에서는 자연스럽게 공간구성의 변화가 필요하게 된다.

본 연구에서는 국내 공공도서관의 공간구성현황을 파악하고 새로운 정보환경의 변화와 요구에 대응하는 공간의 변화 형태를 제안하기 위해 국내외의 사례를 분석하여 도서관 공간운영에 관한 공간 다이어그램으로 공간 계획의 방향을 제시하였다. 이를 통해 이용자의 요구 변화와 관리 방식의 변화가 도서관 각 공간요소의 새로운 관계를 형성하며, 이러한 변화된 기능을 효율적으로 수용할 수 있는 공간구성을 도출하였다.

그러나, 연구대상을 선정함에 있어, 범위를 한정함과 공공도서관의 공간구성을 포괄적으로 다룸에 있어 세부적인 요소까지 명확히 제시하는데는 한계가 있음을 밝히며, 향후 이러한 부분을 보완할 수 있는 연구가 계속되어야 할 것이다.

【참고 문헌】

곽철완. 2005. 공공도서관 공간구성에 영향을 미치는 요인에 관한 연구. 『한국도서관·정보학회지』, 36(3).
 김정희. 2007. 『사회적 패러다임에 따른 공공도서관 공간구성체계에 관한 연구』. 박사학위논문. 홍익대학교.
 김지현, 박희령, 김용성. 2007. 유비쿼터스 기술 적용에 따른 현대 공공 도서관의 이용자 공간구성에 관한 연구. 『대한건축학회 논문집』, 23(7).
 양성원, 김 역. 2004. 상대주의 공간개념을 적용한 공공도서관에 관한 연구: 고도정보화사회에서의 커뮤니

티시설로서의 공공도서관 중심으로. 『대한건축학회 학술발표대회논문집』, 24(2).
 은경원. 2007. 『공공도서관의 복합화경향에 따른 공간구성에 관한 연구』. 석사학위논문. 홍익대학교.
 이경훈. 2003. 『건축물 성격변화를 통해 본 현대도서관의 공간적 특성에 관한 연구』. 박사학위논문. 단국대학교.
 진홍필. 2004. 『공공도서관 건축프로그램의 구성체계에 관한 연구』. 석사학위논문. 홍익대학교.
 한국도서관협회. 1991. 『공공도서관 표준모형개발에 관한 연구』.
 한국문헌정보학회. 1996. 『21세기 공공도서관 발전방향 및 모델개발연구』.
 한국비블리아학회. 2007. 『도서관 공간운영 실태조사 및 표준모델 연구』. 국립중앙도서관.
 한화진, 박승환, 최무혁. 2004. 공공도서관 이용자공간의 공간구성에 관한 연구. 『대한건축학회 논문집』, 20(4).
 Chen et al. A Research to Increase Users' Satisfaction and Loyalty Based on the Customer Satisfaction Index: A Case Study on the National Taichung Institute of Technology's Library. *Lecture notes in c.*
 De Laubier et al. 2003. The Most Beautiful Libraries in the World. New York: Harry N. Abrams.
 K.Jakovlevas-Mateckis & L. Kostinaitė & J. Pupelienė. 2003. Conceptual Principles of the Planning of Modern Public Libraries.
 <<http://webdoc.gwdg.de/edoc/aw/liber/lq-2-04/Jakovlevas.pdf>>.

- Martensen, Anne and Lars Grønholdt. 2003. Improving library users' perceived quality, satisfaction and loyalty: an integrated measurement and management system. *The Journal of Academic Librarianship*. V.29, Issue 3.
- Michael Dewe. 2006. *Planning Public Library Buildings: Concepts and Issues for the Librarian*. Aldershot, England; Burlington, VT: Ashgate Pub.
- Siva Vaidyanathan. 2005. A Risky Gamble with Google. *Chronicle of Higher Education*, 52(15).
- McCabe, Gerard B. and Kennedy, James R. 2003. *Planning the Modern Public Library Building*. Westport, Conn.: Libraries Unlimited.