

수서동 593번지 구립 공공도서관 건립 및 운영 기본계획 수립 용역 - 최종보고 -

2020. 02

연성대학교 산학협력단

CONTENTS

I

연구의 개요

II

기초조사 및 방향 설정

III

운영 및 관리 방안

IV

수서 구립 공공도서관
경제성 분석

V

건립 기본 계획

VI

결론



I. 연구의 개요

연구의 배경 및 목적

연구의 범위와 추진체계

1. 연구의 개요

연구의 배경 및 목적

연구의 기본 방향

도서관의 양적, 질적 성장의 중요성 부각되며
질적 확보를 위한 제도적·정책적 장치 요구



1. 변화된 공공도서관 제도 및 정책 반영
2016 공공도서관 건립·운영 매뉴얼
2. 세계적 흐름에 따른 도서관 트렌드 적용



현실적 조건을 신속 명확하게 파악하여
이를 바탕으로 통합적 발전방향 설정

정보의 중요성 증가



창의성 개발을 위한 도서관 역할 증대



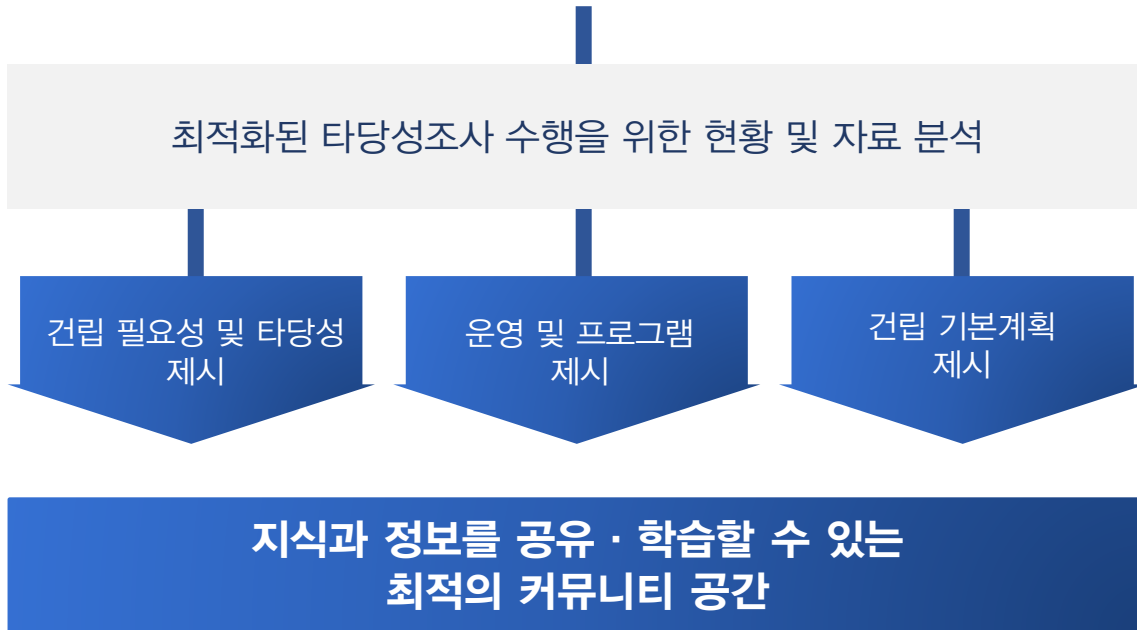
강남구 수서동의 부족한 문화 인프라



I. 연구의 개요

연구의 범위와 추진체계

수서 구립 공공도서관 타당성 조사 및 운영계획



〈세부 추진 일정〉

세부내용	추진일정(월)				가중치 (%)
	12월	1월	2월		
문헌 및 현황조사	■	■			10
관련법규검토, 타당성조사 분석		■	■		20
운영기본계획		■	■		30
건립예정지분석, 건립 기본계획			■	■	30
종합 분석 및 결론				■	10
중간보고		■	■		
최종보고				■	-
용역진도(%)	40	60	80	100	



II. 기초조사 및 방향 설정

강남구 수서동 현황 분석

공공도서관 현황 분석

국내외 도서관 사례 분석

II. 기초조사 및 방향 설정

강남구 수서동 현황 분석

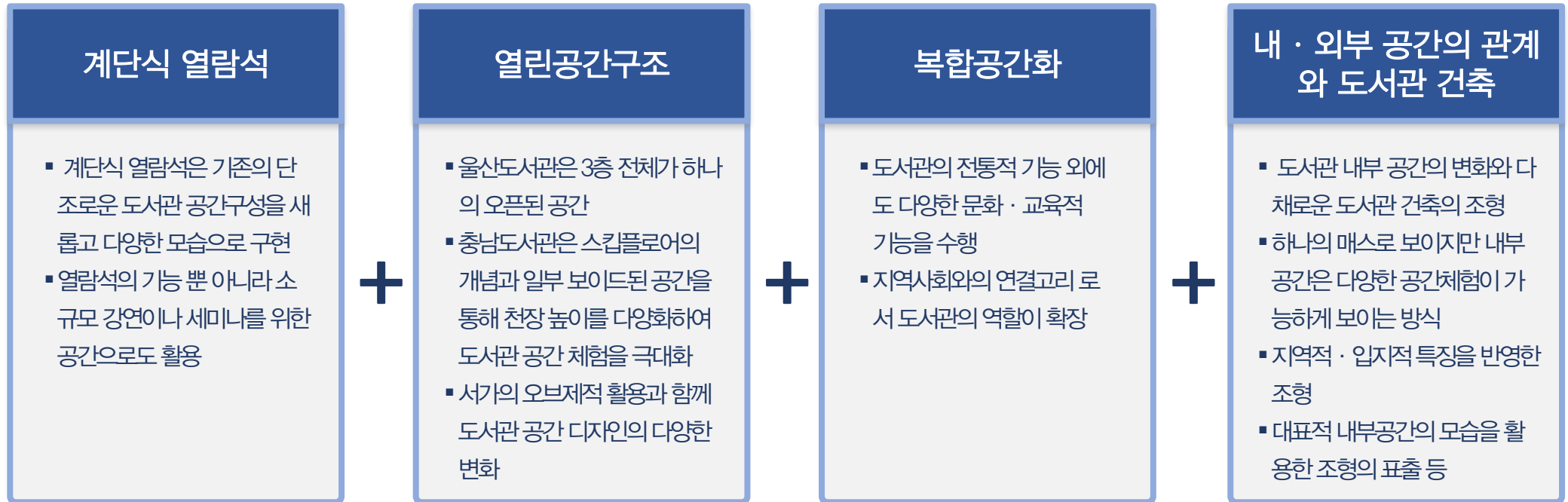
생활밀착형 복지를 위한 복합화가 아닌 복합문화공간으로서의 공공도서관 역할 필요



II. 기초조사 및 방향 설정

국내외 공공도서관 사례 분석

국내외 공공도서관 트렌드와 지역특성을 반영한 수서동의 문화인프라 충족과 거점도서관 역할 제고





III. 운영 및 관리 방안

운영 방향

적정 규모 계획

조직과 인력 계획

장서 계획

운영 프로그램

시설 운영 관리

Ⅲ. 운영 및 관리방안

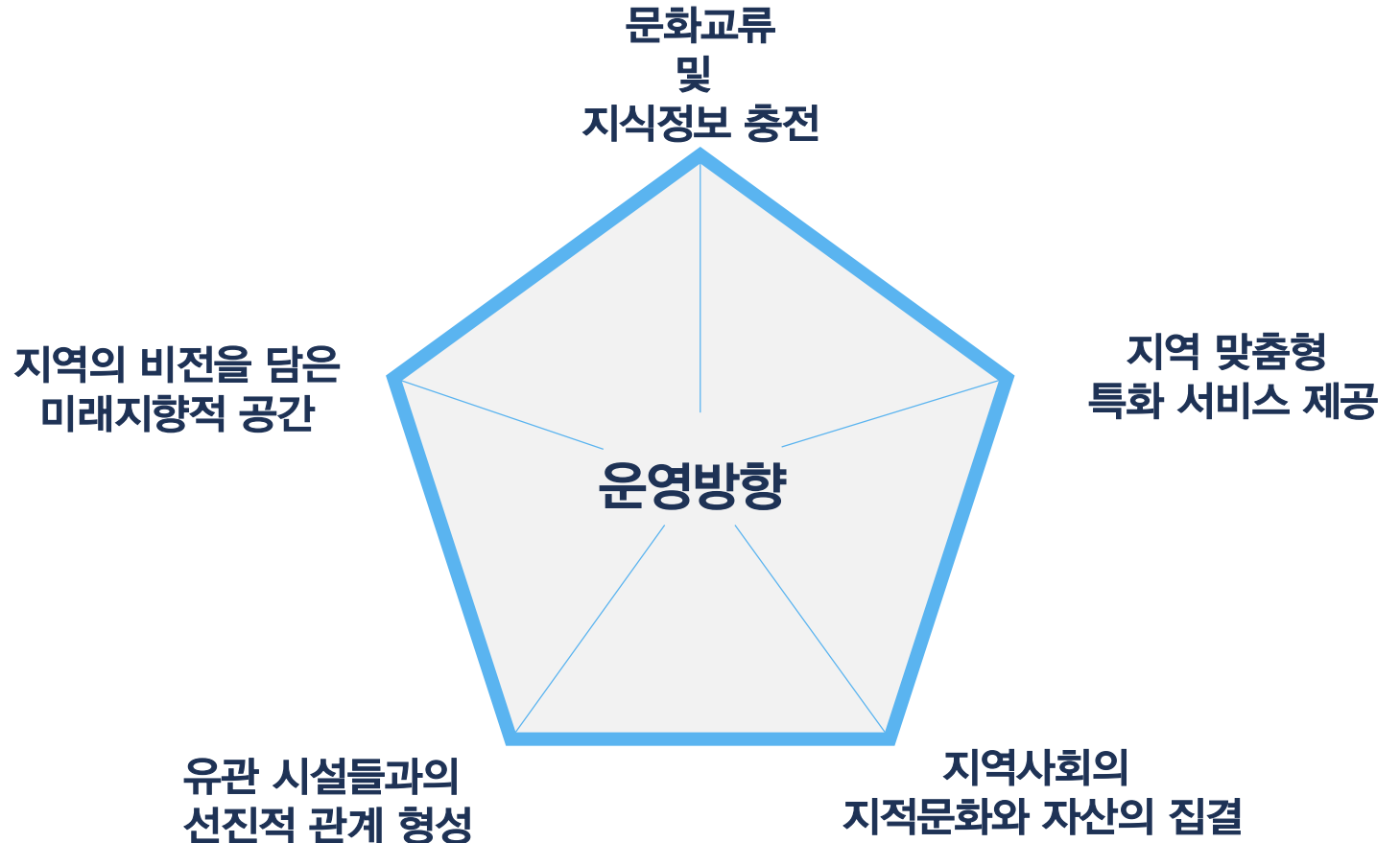
운영 방향

주요 운영 내용

수서구립공공도서관은 강남구 지역주민에 대한 도서관서비스 제공을 바탕으로 중앙도서관이자 거점도서관으로서 교육 및 정보 도서관 역할 수행

“강남구 미래 도서관”

역할을 수행하여야 함



Ⅲ. 운영 및 관리방안

운영 방향 | 운영방향의 설정

비전, 미션, 중·장기 목표 등이 포함된 운영방향의 설정

지역 중앙관으로서의 기능과 역할



수서 구립 공공도서관은 강남구 지역주민에
대한 도서관서비스 제공하는

**'중앙관이자
거점도서관'**

으로서의 역할을 수행해야 함

Ⅲ. 운영 및 관리방안

운영 방향 | 운영방향의 설정

강남구 문화 아이콘으로서의 거점도서관 정책과제

■ 예술·문화 허브로서의 수서 구립 공공도서관

- 대도시와 교통망에 연결된 지역사회 예술·문화의 생산, 소비, 교류의 허브 역할 수행
- 지역사회 예술·문화 격차 해소의 허브 역할 수행

■ 복합문화공간으로서의 수서 구립 공공도서관

- 지역사회 예술·문화의 생산, 소비, 교류를 위한 공간 제공
- 시민들의 예술·문화적 욕구 충족을 위한 공간 구성 : 전시, 공연, 상영, 소통, 휴식 등
- 영화상영, 커피 전문점, 서점 등과의 제휴도 고려
- 수서 구립 공공도서관은 일반 공공도서관과는 차별화된 예술·문화 프로그램을 향유할 수 있는 공간

Ⅲ. 운영 및 관리방안

적정 규모 계획

현실적으로 대지의 가용 면적, 주변과의 조화, 건립예산을 감안할 때,
연면적 8,602~9,356㎡ 내외로 제안 가능함

또한, 설계공모 시 연면적을 $\pm 3\sim 5\%$ 범위 내 조정하여 설계한다는 점을 고려하면
9,000㎡이 적절하다고 판단됨

구분	내용
도서관법 시행령 기준	4,950㎡ 이상
2016년 공공도서관 건립·운영 매뉴얼 기준	$132,345\text{명} \times 50\text{㎡}/1000\text{명} \times 1.3(\text{할증}) = 8,602\text{㎡}$
건폐율과 용적률 기준	<p>건폐율: $3,899\text{㎡} \times 60\% = 2,339\text{㎡}$</p> <p>용적률: 지하1층, 지상3층 건립 시 최대 연면적 9,356㎡(용적률 180%) 지하2층, 지상3층 건립 시 최대 연면적 11,695㎡(용적률 180%)</p>

Ⅲ. 운영 및 관리방안

조직과 인력계획 | 인력구성기준

1안) 도서관법 시행령 근거한 인력계획 : 정규직 40명

수서 구립 공공도서관의 건물면적(연면적)이 9,000㎡이고, 도서관법시행령에 의한 장서량이 30,000권이라면 사서인력은 정규직으로 40명의 인력이 필요한 것으로 분석됨

연면적(9,000㎡)	장서수(ex.30,000권)	기본인력	합계
$(9,000-330)/330$	$(30,000-6000)/6000$	-	
26명	4명	10명	40명

Ⅲ. 운영 및 관리방안

조직과 인력계획 | 인력구성기준

2안) 한국도서관기준(2013), 공공도서관 건립 및 운영매뉴얼(2016)에 근거한 인력계획 : 27명

직선거리 2km 내 봉사대상 인구수는 약 132,456명으로,
이를 기준으로 수서 구립 공공도서관의 최소인력은 20명의 사서와 기타직 7명 총 27명의 인력이 요구됨

직렬	적용기준		내용		인력(명)
사서직	업무 기준	1-1단계(기초업무)	법정인력	법정3명 (관장 1명 포함)	3
		1-2단계(기본업무)	서비스당 1명	어린이 · 청소년 · 다문 화 · 성인 총괄	12
		1-3단계(확장업무)	지역사회협력	-	5
	면적 기준	자료이용공간 300㎡ 초과시 초과하는 300㎡ 당 1명			0
기타직	사서직의 1/3				7명 이상
합계					27

Ⅲ. 운영 및 관리방안

조직과 인력계획 | 인력구성기준

3안) 전국 공공도서관 법정사서배치율 적용: 20명

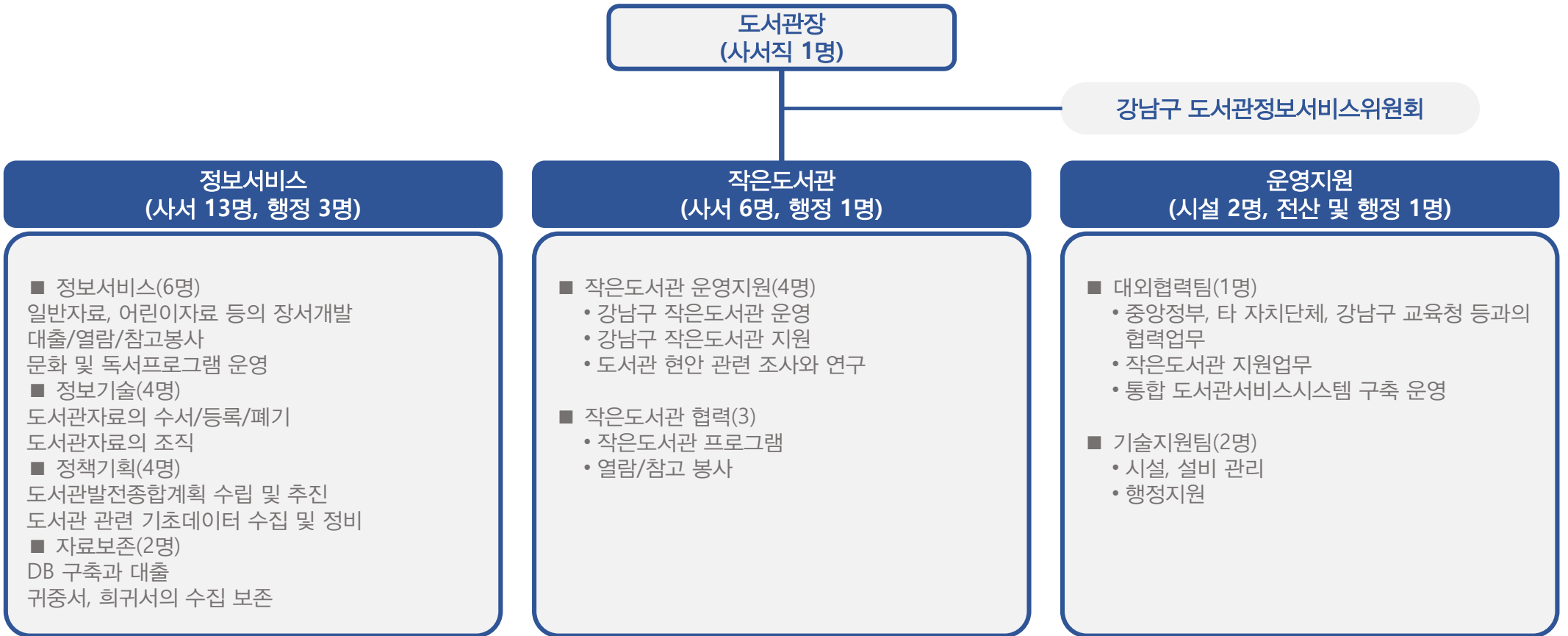
현실적으로 2018년 현재 법정사서배치율은 0.16으로,

$$\begin{aligned}
 \text{총인력} &= \text{기본인력}(3\text{명}) + \{\text{기본인력}(3\text{명}) + \text{면적산출인력}(26\text{명}) + \text{장서산출인력}(\text{최대장서량 } 266,744\text{권, } 43\text{명})\} \times 0.16 \\
 &+ \text{비사서}(\text{사서인력의 } 1/3) \\
 &= 3 + 12 + 5 = 20 \text{ 명}
 \end{aligned}$$

따라서 수서 구립 도서관은 최소 20명 이상의 인력계획을 세워야 한다.

Ⅲ. 운영 및 관리방안

조직과 인력계획 | 인력구성(안)



Ⅲ. 운영 및 관리방안

장서 계획 | 장서량 산출

1안) 봉사대상인구수(잠재적인구 포함)를 고려한 장서계획

봉사대상인구 132,456명을 기준으로 적용

도서관법 시행령

기본 장서는 30,000권이상
연간 3,000권이상 증가되어야함

한국도서관기준(2013)

기본 장서수
봉사대상 인구 132,456 × 2권(1인당장서수)
=264,912권

개관장서
목표장서수 264,912권
기준 30%인 79,473권

Ⅲ. 운영 및 관리방안

장서 계획 | 장서량 산출

2안) 건물연면적(9,000㎡)을 고려한 장서확보계획

도서관건립운영매뉴얼에 따라 수서 구립 공공도서관은 지역중앙관, 도시형으로
[유형5, 가-5(도시형 5,500㎡ 이상)]에 해당함

일반자료(24.33%)	어린이자료(10.4%)	유아자료(1.4%)
2,187㎡ × 0.4 × 170권	810㎡ × 0.35 × 120권	126㎡ × 70권
148,716권	34,020권	8,820권

기본장서(최대의 30% 기준)	적정장서	최대장서(적정장서 × 1.35배)
77,580권	191,556권	258,600권

Ⅲ. 운영 및 관리방안

장서 계획 | 장서량 산출

수서 구립 공공도서관의 적정 장서량은
 일반자료 148,580~201,020권, 어린이자료 39,240~55,590권으로
 총 187,820 ~ 256,610권이며,
 개관 당시까지 확보해야 할 기본 장서량은
 목표 장서량의 30%에 해당하는 76,983권을 제안함

장서폐기는 개관장서 30% 76,983권을 기준으로 전체 장서량의 80%에 도달하는 시점인 2033년에 실시할 것을 권장함

구분	면적(m ²)	서가면적(m ²)	장서량(권)		비고
			적정	최대	
일반자료실	2,187	2,187 × 40% ≒ 874	874m ² × 170권 =148,580권	874m ² × 230권 =201,020권	6단 양면서가
어린이자료실 (유아자료실 포함)	936	936 × 35% ≒ 327	327m ² × 120권 =39,240권	327m ² × 170권 =55,590권	3단 양면서가
합	3,123	≒ 1,201	187,820권	256,610권	

Ⅲ. 운영 및 관리방안

운영 프로그램 | 이용자별 서비스계획

유아기

일상생활에 필요한 기초능력의 습득
 기초적 언어능력(듣기, 말하기 등) 습득
 인접한 어린이집 유치원, 보육기관 등의
 집단 활동 참가와 인연관계 형성

유아용 그림책 등의 수집, 대출, 어머니, 유
 치원 교사, 부모 등의 낭독서비스 지원 및
 그림책 만들기 강습

북스타트 프로그램
 가족과 함께하는
 스토리타임

소년기

진학을 위한 기초학력 습득
 교제와 놀이, 교내 클럽 활동 등을 통한
 인연관계 형성
 자발적 독서인식 함양을 위한 독서내용
 의 다양화

정기 낭독서비스, 북토크 등으로 아동과 자
 료의 연결
 지역문고나 각종문고를 위한 자료, 기술, 활
 동의 원조
 지역자료(항토, 지방행정 등)를 수집하여 항
 토학습 시간에 아동과 교사에게 지원

초등독서클럽
 문화교육
 특별전 개최
 독서사진공모전
 스스로 추천하는
 어린이책

청년기

고교 및 대학의 진학, 취직 등의 진로 선
 택과 경험
 교내 지역단체를 통한 집단 활동 참가와
 대인관계
 이성교제와 성문제

고교, 대학, 기업 등의 진로선택용 자료 제공
 청년기의 교양, 조사, 여가선용 자료 제공
 이성교제, 성교육 자료의 수집과 제공
 가정교육자료, 부모 교육력 제고자료의 수
 집과 제공

독서토론 동아
 Must Read List
 청소년인문고전읽기
 독서치료 캠프
 친구에게 전하는 책
 외국어 독서 클럽

성인기

직업생활을 위한 신지식과 기술 습득
 직장에서의 인연관계 형성
 취업 및 재취업에 필요한 자격과 면허 취득
 건강관리와 체력 유지
 노후를 위한 교양, 취미, 여가 활용 지식, 기술
 습득

직업상 신지식이나 기술의 습득, 자격 ·
 면허의 취득, 육아 · 아동의 교육문제 등
 에 관한 실용서의 수집과 제공
 사회보장 관련자료, 취미와 스포츠 · 여
 가 활용에 유용한 자료의 수집과 제공

엄마 독서클럽
 지역문화콘텐츠클럽
 직장인 독서클럽
 생활 속 법률
 일상정보 리터러시(Literacy)
 교육

노년기

건강관리와 유지
 퇴임 후의 재취업 복지문제(연금, 의료 등)
 취미생활과 여가 활동
 핵가족화, 이별의 문제

성인기와 동일한 서비스 유지
 자료와 시설 면의 보강 필요
 - 대할자본 도입 돌보기 비치
 - 계단의 단체제거를 비롯한 사용성 편
 의성을 배려하는 동시에 장애인택배서비
 스 등의 지원

실버 독서클럽
 정보 활용 교육
 독서봉사단
 헬스케어 프로그램



VI. 수서 구립 공공도서관 경제성 분석

경제적 타당성 분석

VI. 수서 구립 공공도서관 경제성 분석

경제적 타당성 및 파급효과 분석

■ 도서관 경제적 타당성 : 기존 도서관 방문 통계 분석

구분	판단기준	비교결과	비고
비용편익비율 분석	B/C Ratio > 1	1.20	타당성 있음
순현재가치 분석	NPV > 0	20,536,000,000원	타당성 있음
내부수익률 분석	IRR > r (r=4.5%)	7%	타당성 있음

■ 도서관 경제적 타당성 : 방문가능인원 및 추정 평균 방문 횟수 참고

구분	판단기준	비교결과	비고
비용편익비율 분석	B/C Ratio > 1	4.27	타당성 있음
순현재가치 분석	NPV > 0	273,011,000,000원	타당성 있음
내부수익률 분석	IRR > r (r=4.5%)	32%	타당성 있음



V. 건립 기본 계획

공간구성의 기본방향

입지 일반현황 분석

건립관련 법규 검토

배치 계획

V. 건립 기본 계획

기본 공간구성

정보서비스 제공



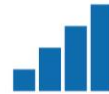
정보서비스를 위한 시설
열람 및 학습, 연구 시설
대출 및 반납공간

문화와 커뮤니티



지역주민을 위한 시설
전시 및 집회 시설
교육 및 회의 시설
문화공연 시설

자료의 보존 및 관리



자료 보존 및 관리 공간
직원의 업무와 휴게 공간

쾌적한 환경 조성



쾌적한 공용공간 조성
장애인, 노인 편의 시설
이용자 편의 시설

자료이용공간

문화교육공간

업무관리공간

공용공간

1

2

3

4

V. 건립 기본 계획

공간구성의 기본 방향

<p>친환경적인 자연 연계 공간</p>  <p>인접 자연환경을 활용한 친환경적 공간 계획</p>	<p>오픈스페이스의 복합 문화 공간</p>  <p>프로그램에 따라 가변성을 지닌 복합 문화 공간 계획</p>	<p>지식기반의 체험적 유희 공간</p>  <p>정보지식기술 기반의 이용자 체험형 공간 계획</p>	<p>지역 특성화 공간</p>  <p>지역특성을 고려한 특성화 공간 계획</p>
--	--	--	---

① ② ③ ④

주변 환경과 지역 특성이 투영된 내·외부 공간계획으로
지역성과 장소성을 갖춘 공간 조성

V. 건립 기본 계획

입지 일반현황 분석

입지 현황

- 남측과 북측의 넓은 녹지지역을 도서관 내·외부 공간 설계에 활용하여 쾌적하고 친환경적인 환경 제공 가능
- 아파트단지 밀집되어 있고, 청소년 시설 및 교육시설이 있어서 어린이 청소년이 이용하기에 용이함



향/조망

- 녹지지역과 어우러져 자연경관의 조망권을 갖추고 있음
- 일조권이 좋아서 자연채광 활용을 극대화시켜서 에너지효율을 높일 수 있는 환경임
- 건축물 향은 남향으로 예상되므로, 밝은 분위기로 연출 가능



V. 건립 기본 계획

입지 일반현황 분석

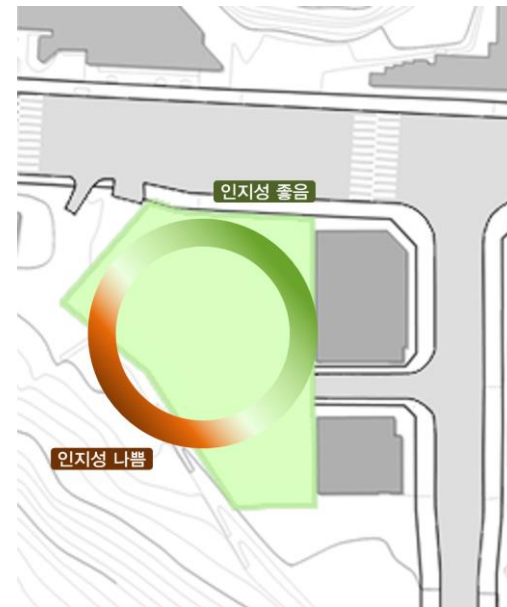
접근성

- 북측으로 20m, 동측으로 70m에 버스정류장이 있어서 대중교통을 이용하는 이용자들에게 접근성이 매우 좋은 위치임
- 우회하여 자동차 진입이 가능한 도로가 있어서 보행자 동선과 차량 동선을 분리할 수 있는 대지임



인지성

- 대상지는 대로변에 면하여 있고, 주변에 건물이 많지 않아서 인지성이 좋은 대지임
- 최대한 시너지 효과를 발휘할 수 있는 시각적 인지성 확보가 가능한 환경임



V. 건립 기본 계획

입지 일반현황 분석

건축한계선

- 강남구 도시계획과에서 2019년 4월 29일 공고한 ‘서울세곡2 공공주택지구 지구단위계획 민간부문 시행지침’에 의하면 북측 대지의 건축한계선이 25m임
- ‘세곡2 지구단위계획시행지침 제4조’에 의한 건축한계선은 ‘건축한계선에 의해 후퇴된 부분에는 담장, 계단, 화단 등 차량 및 보행자의 통행에 지장을 주는 일체의 시설물을 설치할 수 없다.’라고 기술되어 있음
- 인접한 대지의 건축한계선은 3m인 것에 비해 도서관 대지의 건축한계선은 25m로 상당히 후퇴되어 있어서 실제 건축할 수 있는 면적이 적음
- 전체 대지 면적은 3,89m²이지만, 북쪽과 오른쪽 차량 출입구 쪽이 건축한계선으로 인해 건축할 수 없는 대지이기 때문에 실제 건축할 수 있는 면적은 2,417m²임
- 또한, 사선으로 된 대지 형태로 인해 대지 및 공간 활용도가 낮고 제약이 많음



V. 건립 기본 계획

건립관련 법규 검토

건립관련 법규검토

구분	법 조항	대상	법적 내용
용도별 건축물의 종류	건축법 시행령 제3조의5 별표1	교육연구시설	도서관
건폐율	서울 도시계획 조례 제54조	제2종 일반주거지역	60퍼센트 이하
용적률	서울 도시계획 조례 제5조	제2종 일반주거지역	20퍼센트 이하
대지안의 조경	서울 건축 조례 제24조	연면적의 합계가 2천제곱미터 이상인 건축물	대지면적의 15퍼센트 이상
대지안의 공지	건축법 시행령 80조의 2 별표2	그 밖의 건축물	건축선으로부터 이격거리 : 1m 이상 6미터 이하 인접대지 경계선으로부터 이격거리 : 0.5m 이상 6미터 이하
구조 안전의 확인	건축법 시행령 제32조	2층 이상, 연면적 200㎡ 이상 건축물	착공신고 때 구조 안전 확인서류를 허가권자에게 제출
직통 계단의 설치	건축법 시행령 제34조, 피난·방화구조 규칙 제8조	1. 3층 이상의 층에 거실의 바닥면적의 합계 400제곱미터 이상 2. 지하층으로서 그 층 거실의 바닥면적 합계가 200제곱미터 이상	피난층 또는 지상으로 통하는 직통계단 2개소 이상 설치
에너지 효율등급 인증 및 제로 에너지	건축물 에너지효율등급 인증 및 제로에너지 건축물 인증에 관한 규칙 제2조	제3호부터 제13호까지의 건축물로 냉방 또는 난방 면적이 50제곱미터 이상인 건축물	건축물 에너지효율등급 인증 및 제로에너지건축물 인증
부설주차장 설치기준	서울 주차장 설치 및 관리 조례 제20조	그 밖의 건축물	시설면적 200㎡ 당 1대
장애인 전용 주차	서울 주차장 설치 및 관리 조례 제25조	설치대상 시설물	부설주차장 주차대수의 3% 이상 설치

V. 건립 기본 계획

배치 계획

건물 배치(안)-1안

- 대상지 북측과 동측으로 진출입을 분리하여 접근성이 용이하도록 함
- 북측의 진출입구는 대중교통을 이용하는 사람들을 위한 곳이고, 동측의 진출입구는 자동차를 이용하는 사람과 인근 주거지역에서 진입하는 곳으로 분리 배치
- 인지성이 좋은 대상지의 북측을 주출입구로 하고, 건물의 남측을 부출입구로 배치함
- 도서관의 상징성과 인지성을 극대화하기 위하여 대상지 북측 대로변 쪽으로 배치
- 장방형의 건물형태는 공간구성이 자유롭고 공간활용성도 높은 장점이 있음
- 건물의 향은 남향으로 하여 밝고 쾌적한 분위기 조성
- 대상지의 남측은 지상주차장으로 구성하되 도서관과 다소 떨어지게 배치하고, 도서관과 주차장 사이 공간은 자연조경으로 구성



V. 건립 기본 계획

배치 계획

건물 배치(안)-2안

- 대상지 북측과 동측으로 진출입을 분리하여 접근성이 용이
- 대지의 동측에서 진입하는 이용자에게 인지성과 접근성이 좋도록 건물의 형태는 ‘ㄱ’ 자로 배치
- 북측의 진출입구는 대중교통을 이용하는 사람들을 위한 곳이고, 동측의 진출입구는 자동차를 이용하는 사람과 인근 주거지역에서 진입하는 곳으로 분리 배치
- 인지성이 좋은 대상지의 북측을 주출입구로 하고, 건물 하단부의 동측을 부출입구로 배치
- 도서관의 상징성과 인지성을 극대화하기 위하여 대상지 북측 대로변 쪽으로 배치하고, 부출입구와 인접하게 지상주차장을 배치하여 이용의 편의성을 증대
- ‘ㄱ’ 자의 건물형태는 동측의 진출입구에서 인지성은 좋으나, 공간구성에 다소 제약이 있음
- 향후 공간의 확장과 재구성이 필요할 경우, ‘ㄱ’ 자의 건물형태는 유연하게 대응하지 못할 수 있음
- 건물의 향은 남향이긴 하지만, 돌출되어 있는 부분의 그림자로 인하여 자연광을 활용한 공간구성에 한계가 있음



V. 건립 기본 계획

배치 계획

건물 배치(안)-3안

- 북측의 25m와 오른쪽 차량 출입구 쪽 3m의 건축한계선으로 인해 건축할 수 없는 대지를 제외하고, 실제 건축할 수 있는 대지 면적에서 배치한 건축 형태
- 최대한 건축면적을 확보하기 위해서 사선으로 된 대지 형태 그대로 건축 면적이 형성
- 북측의 진출입구는 대중교통을 이용하는 사람들을 위한 곳이고, 동측의 진출입구는 자동차를 이용하는 사람과 인근 주거지역에서 진입하는 곳으로 분리 배치
- 대상지의 북측을 주출입구로 하고, 건물의 동측은 인근 주거지역에서 진입하기 가까운 곳에 부출입구를 배치
- 대로변에서 25m를 후퇴하여 건물이 배치하여 상징성과 인지도가 다소 떨어짐
- 건축 면적이 적고 높은 공간이 건축되면 향후 공간의 확장과 재구성이 필요할 경우 유연하게 대응하기 어려울 수 있음
- 건물의 향은 남향이긴 하지만, 인접한 녹지 지역으로 인해 자연광을 최대한 활용하는데 제한적일 수 있음



V. 건립 기본 계획

배치 계획

건물 배치(안) 비교분석 결과

- 건물 배치(안)를 접근성, 상징성, 공간 활용성, 쾌적성을 기준으로 종합분석한 결과, 1안이 가장 적절한 배치계획으로 판단됨

● 우수 ● 보통 ○ 부족

구분	1안	2안	3안
접근성	●	●	○
상징성	●	●	○
공간 활용성	●	○	●
쾌적성	●	●	○



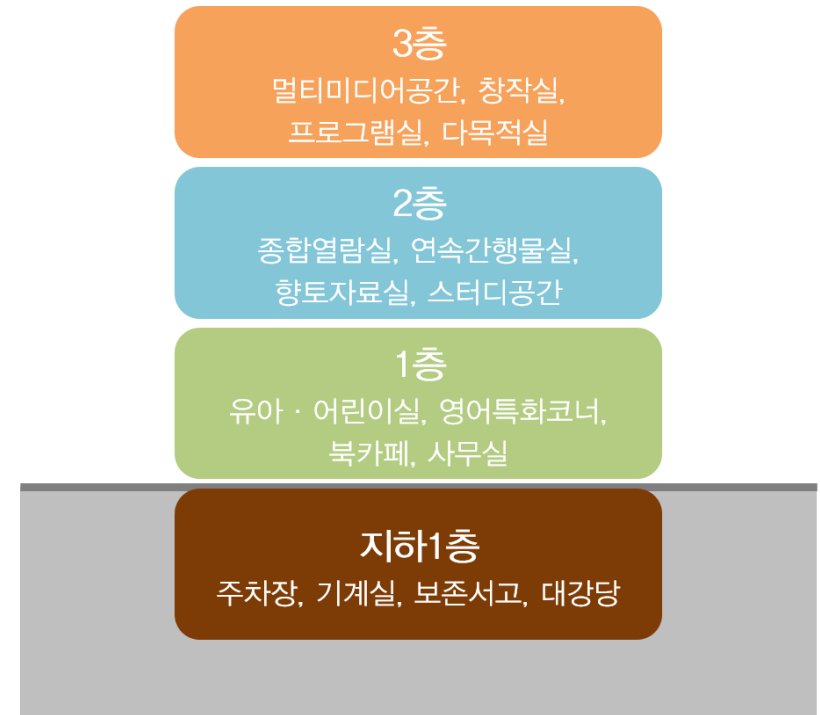
V. 건립 기본 계획

배치 계획

층별 공간구성(안)-1안

- 연면적 9,000m²를 지하1층, 지상3층으로 균일하게 면적을 분배하여 구성
- 공용부분 이외에는 각 층별 공간 활용성이 좋은 공간구성
- 각 층이 분절되어 있고, 수직이동은 계단실과 엘리베이터로 되어 있어서 시각적 개방감과 쾌적성은 다소 부족함
- 층별 자료실이 명확하게 구분되어 자료 접근성은 좋으나, 일부 자료를 확장할 경우 공간의 제약이 있으며 이용자의 교류와 회유하는 동선계획에는 부족함

구분	내용
지하 1층	주차장, 기계실, 전기실, 창고, 보존서고, 대강당, 화장실(남/여/장애인)
지상 1층	로비, 유아열람실, 어린이열람실, 이야기방, 수유실, 영어특화코너, 북카페, 사무실, 가족화장실, 화장실(남/여/장애인)
지상 2층	종합열람실, 연속간행물실, 향토자료실, 스터디공간, 휴게공간, 화장실(남/여/장애인)
지상 3층	멀티미디어공간, 휴게공간, 창작실, 프로그램실, 다목적실



V. 건립 기본 계획

배치 계획

층별 공간구성(안)-2안

- 지하1층, 지상3층의 구성된 공간에 지상1층부터 3층까지 보이드(Void)된 공간을 두어 시각적 개방감과 쾌적성을 증대시킴
- 보이드(Void)된 공간에 리딩데크를 배치하여 각 층을 유연하게 연결하여 이동할 수 있음
- 보이드(Void)된 공간은 이용자의 교류와 소통의 기회를 증대시키고, 회유하는 동선계획으로 이용자의 머무는 시간을 길게 유도할 수 있음
- 전체 층을 기준으로 자료의 영역을 유연하게 변경할 수 있어서 일부 자료를 확장할 경우 자유롭게 계획 및 변경이 가능함

구분	내용
지하 1층	주차장, 기계실, 전기실, 창고, 보존서고, 화장실(남/여/장애인)
지상 1층	로비, 유아열람실, 어린이열람실, 이야기방, 수유실, 영어특화코너, 리딩데크, 사무실, 가족화장실, 화장실(남/여/장애인)
지상 2층	종합열람실, 리딩데크, 멀티미디어공간, 연속간행물실, 스터디공간, 화장실(남/여/장애인)
지상 3층	북카페, 대강당, 프로그램실, 동아리실, 향토자료실, 화장실(남/여/장애인)



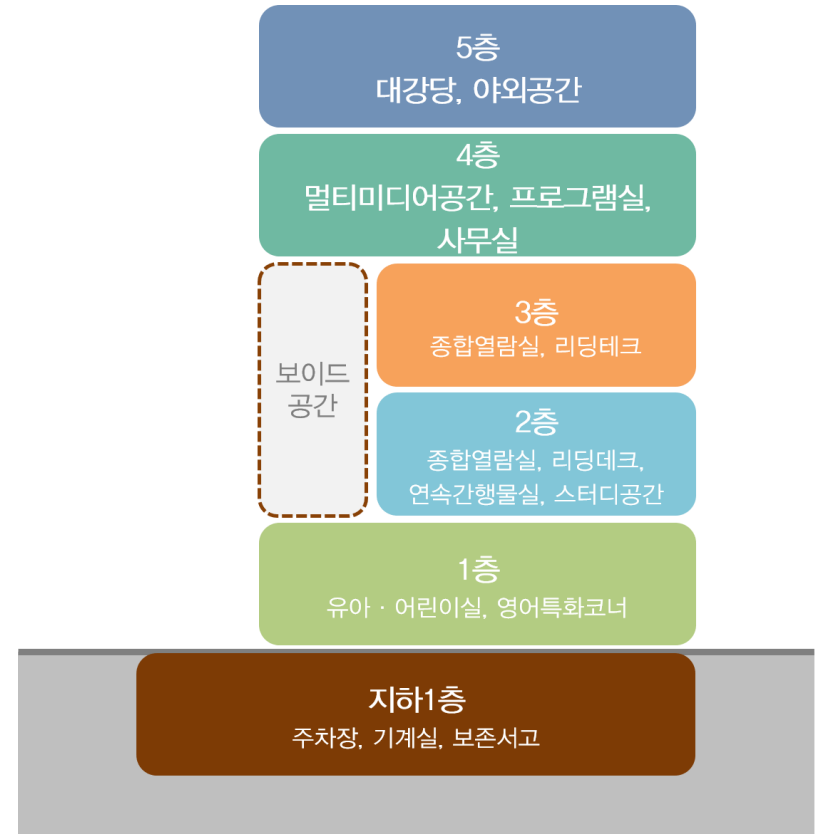
V. 건립 기본 계획

배치 계획

층별 공간구성(안)-3안

- 지하1층, 지상5층으로 구성된 공간에 지상2층부터 3층까지 보이드(Void)된 공간을 두어 단절된 층에 부분적으로 시각적 개방감과 쾌적성을 부여함
- 부분적인 보이드(Void)된 공간에 리딩데크를 배치하여 2층과 3층의 종합열람실을 유연하게 연결하여 이동할 수 있음
- 최상층인 지상 5층에는 대강당만 배치해서 이용률이 높은 공간과 낮은 공간을 분리함

구분	내용
지하 1층	주차장, 기계실, 전기실, 창고, 보존서고, 화장실(남/여/장애인)
지상 1층	로비, 유아열람실, 어린이열람실, 이야기방, 수유실, 영어특화코너, 북카페, 가족화장실, 화장실(남/여/장애인)
지상 2층	종합열람실, 리딩데크, 연속간행물실, 스터디공간, 화장실(남/여/장애인)
지상 3층	종합열람실, 향토자료실, 화장실(남/여/장애인)
지상 4층	멀티미디어공간, 프로그램실, 사무실, 화장실(남/여/장애인)
지상 5층	대강당, 화장실(남/여/장애인), 야외공간



V. 건립 기본 계획

배치 계획

층별 공간구성(안) 비교분석 결과

- 층별 공간구성(안)을 접근성, 개방성, 연결성, 공간 활용성, 쾌적성을 기준으로 종합분석한 결과, 2안이 가장 적절한 배치계획으로 판단됨

● 우수 ○ 보통 ○ 부족

구분	1안	2안	3안
접근성	●	●	○
개방성	○	●	○
연결성	○	●	●
공간 활용성	●	●	●
쾌적성	○	●	○

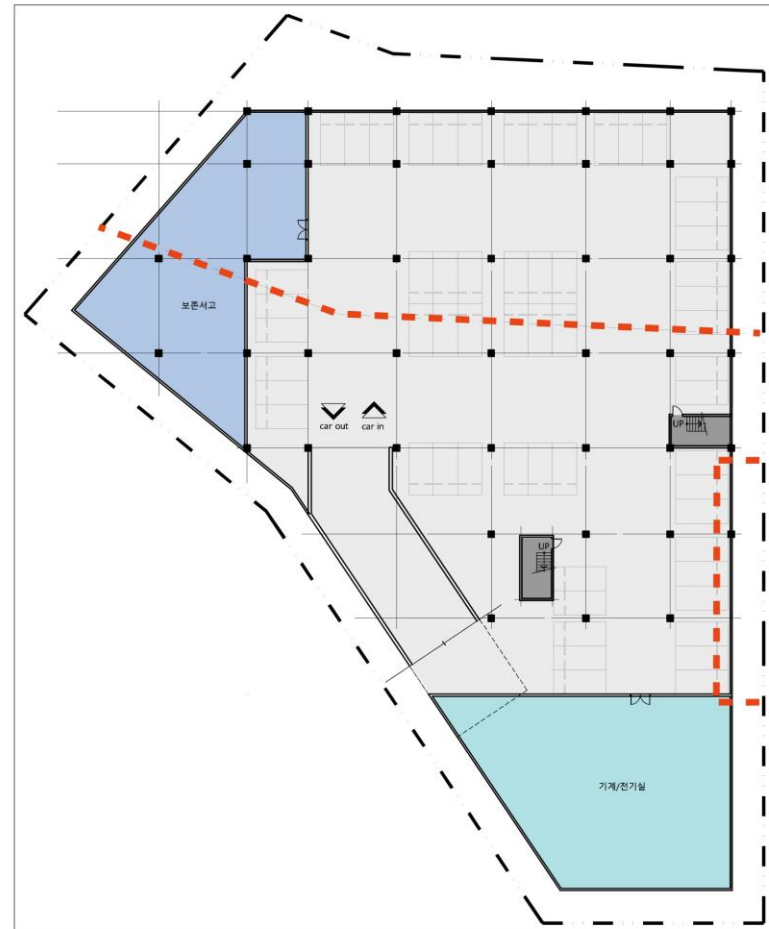


V. 건립 기본 계획

평면 계획

1안 - 지하 1층

- 지하1층은 주차 공간을 많이 확보할 수 있도록 대지를 최대한 활용함
- 보존서고는 양질의 보존환경을 위해 온도 2도, 습도 50%를 유지할 수 있도록 항온·항습 시설을 설치해야 함
- 보존서고는 보존 공간과 업무 공간이 구분되어 있어야 하고, 업무공간에는 이관 자료의 등록업무를 수행하는 자료 처리실이 있어야 함
- 기계와 전기실은 제로에너지 건축물을 위해서 충분히 확보해야 함

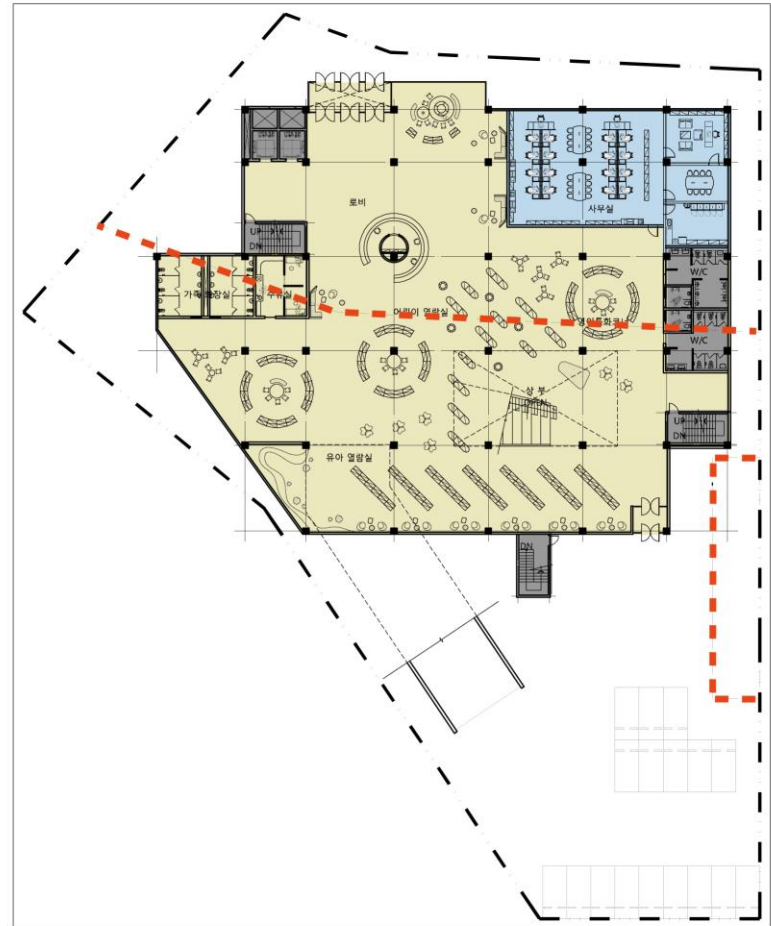


V. 건립 기본 계획

평면 계획

1안 - 1층

- 인포데스크는 이용자와 도서 관리가 용이하도록 로비의 중심부에 위치하여 시야를 확보할 수 있는 형태로 구성
- 유아 및 어린이열람실은 막힘없이 유기적으로 연결될 수 있도록 벽 대신에 서가 및 가구만으로 영역을 구분함
- 유아 및 어린이 자료실의 가구는 3~4단으로 하고, 서가 사이에 열람할 수 있는 가구를 배치함
- 리딩데크는 다양한 형태의 학습 및 도서관 프로그램을 수행할 수 공간으로 이용
- 사무실은 이용자의 요구도와 이용자행태를 쉽고 정확하게 파악하기 위해 1층에 배치함

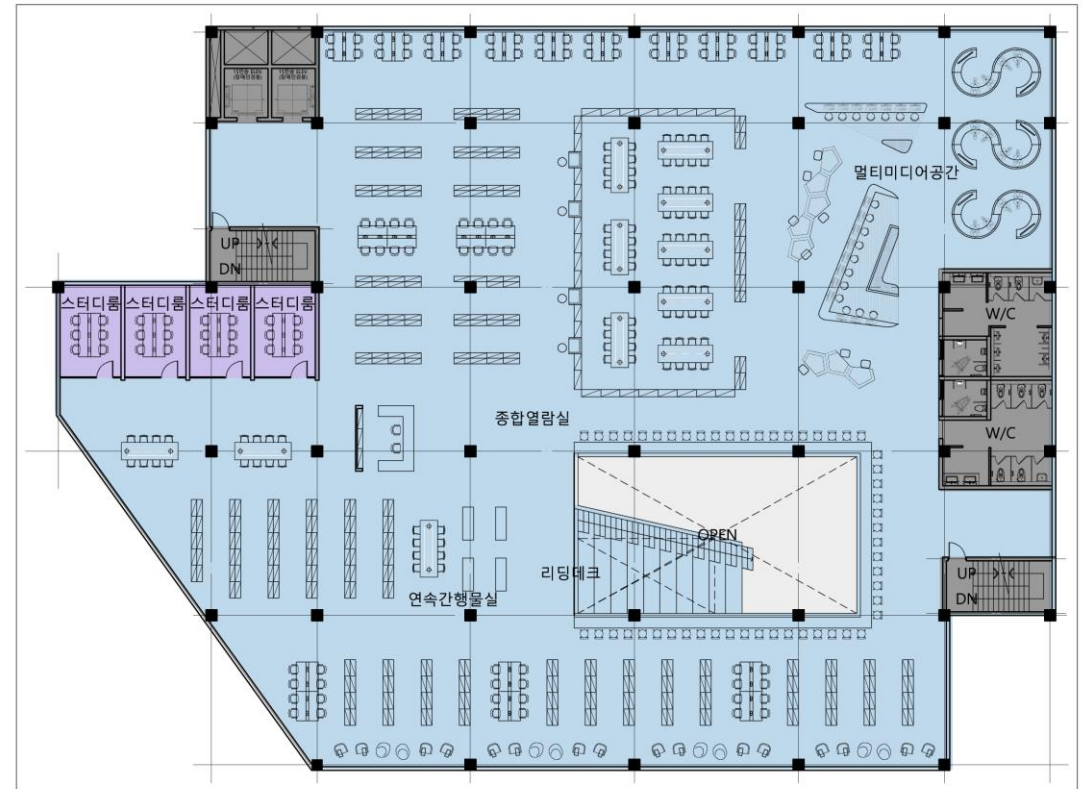


V. 건립 기본 계획

평면 계획

1안 - 2층

- 학습을 위한 실을 구분하지 않고 오픈된 공간에서 자유롭게 독서공간과 학습공간이 공존하도록 공간 구성하고, 다양한 형태의 가구를 많이 배치함
- 서가의 일부에 잠시 머물면서 열람할 수 있도록 소파와 서가가 결합된 디자인 가구를 배치하여 이용의 편의성을 증대시킴
- 자연을 느끼며 열람할 수 있도록 남측 창가에 열람공간을 배치함
- 멀티미디어공간은 오픈된 형태로 배치하여 접근성이 용이하고 이용률을
- 높임
- 스터디룸은 이용률을 높이기 위해 접근이 용이한 위치에 배치하고, 주변 공간을 오픈된 형태로 계획함



V. 건립 기본 계획

평면 계획

1안 - 3층

- 대강당과 프로그램실은 독립적인 운영이 가능하도록 자료열람 이용자와의 동선을 분리하여 지상 3층에 배치함
- 대강당은 동시에 많은 인원이 이동할 시를 고려하여 출입구를 2개를 두고 입구에 휴게 및 대기 공간으로 활용할 수 있도록 충분히 여유로운 공간을 확보함
- 북카페는 주변의 자연 경관을 즐길 수 있는 최상층에 배치하고, 자연광이 최대한 유입될 수 있도록 남측에 오픈된 형태로 공간 구성을 함

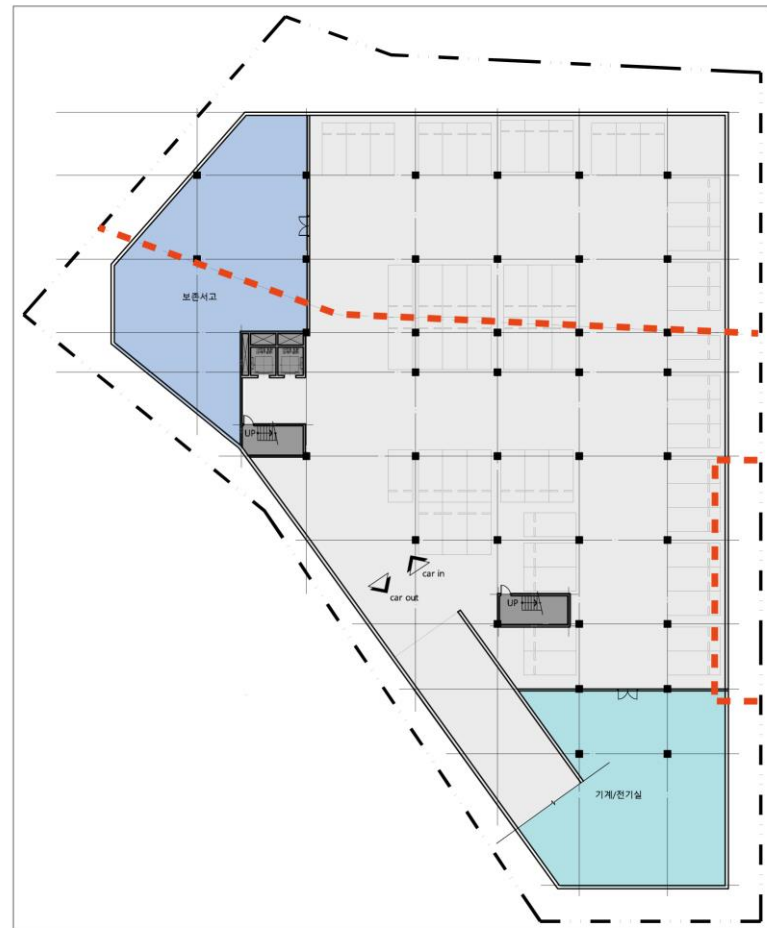


V. 건립 기본 계획

평면 계획

2안 - 지하 1층

- 지하1층은 주차 공간을 많이 확보할 수 있도록 대지를 최대한 활용함
- 보존서고는 양질의 보존환경을 위해 온도 2도, 습도 50%를 유지할 수 있도록 항온·항습 시설을 설치해야 함

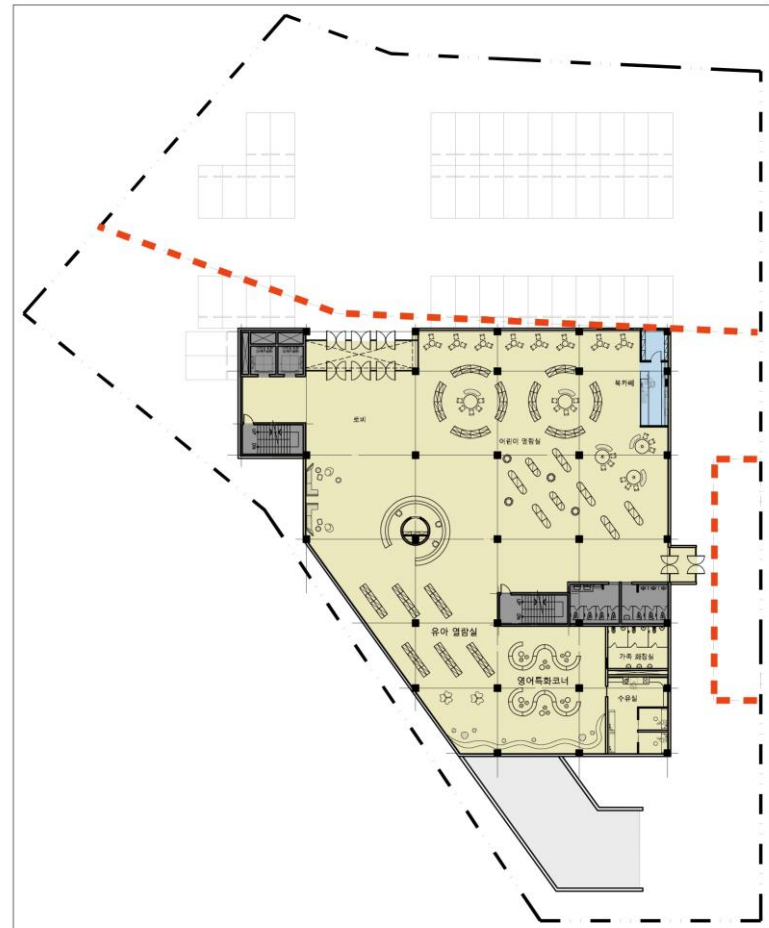


V. 건립 기본 계획

평면 계획

2안 - 1층

- 북측의 건축한계선 25m이 후퇴된 공간은 지상 주차장을 배치함
- 인포데스크는 이용자와 도서 관리가 용이하도록 로비의 중심부에 위치하여 시야를 확보할 수 있는 형태로 구성
- 건축면적이 넓지 않으므로 어린이와 유아 열람실은 벽으로 구분하지 않고 오픈된 공간으로 유기적으로 연결되게 배치함
- 어린이열람실의 화장실은 안전과 편의성을 위해 안쪽으로 배치하고, 부모가 함께 할 수 있도록 공간을 확보함

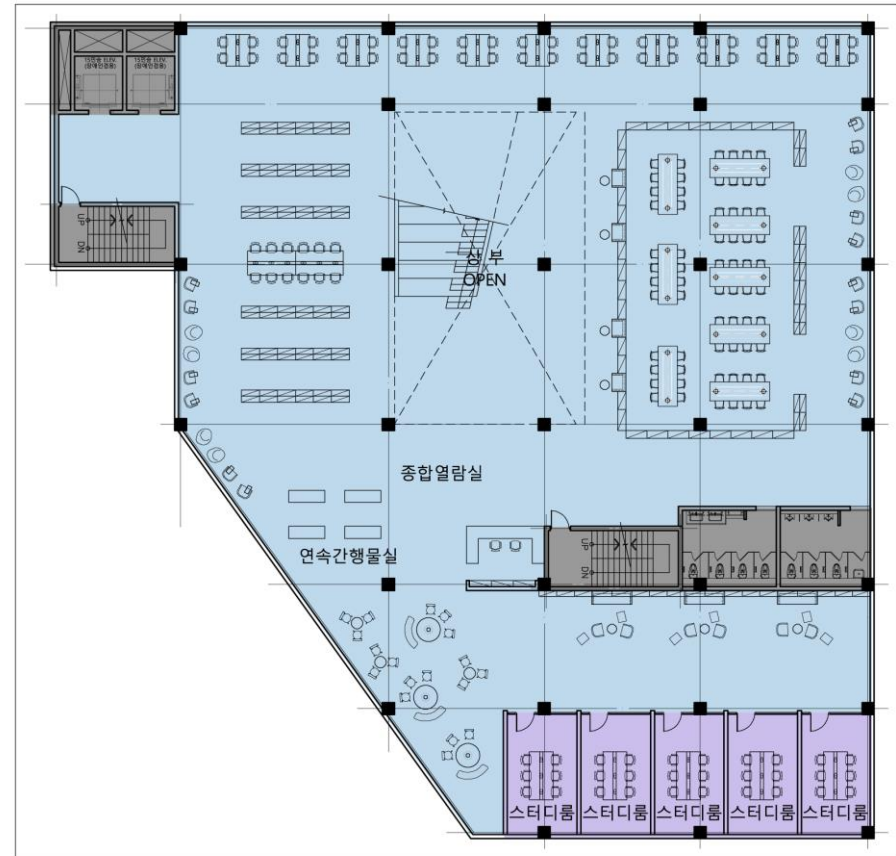


V. 건립 기본 계획

평면 계획

2안 - 2층

- 리딩데크는 각 층이 단절되어 시각적 개방감이 부족한 것을 보완하고, 향후 종합열람실이 확장될 것을 대비하여 2층과 3층이 유연하게 연결되는 수직동선 역할을 함
- 리딩데크는 다양한 형태의 학습 및 도서관 프로그램을 수행할 수 공간으로 이용
- 스터디룸은 밀폐된 느낌이 들지 않도록 남측의 창가 쪽에 배치하고, 벽의 소재는 최대한 투명 유리를 많이 활용하여 개방감이 들도록 함
- 전반적으로 칸막이 없는 열람실로 개방된 공간이 되도록 하고, 집중이 필요한 열람공간은 서가의 배치를 활용하여 별도의 공간을 확보함
- 책상과 의자는 다양한 형태와 소재를 사용하여 이용자의 목적에 맞게 선택할 수 있도록 함

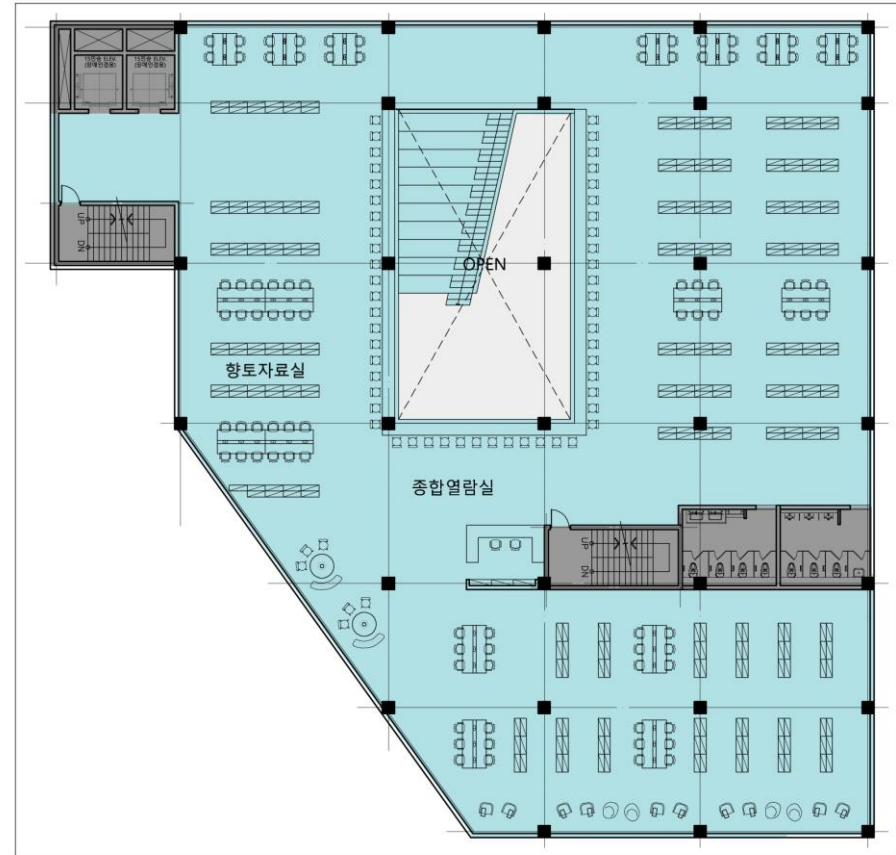


V. 건립 기본 계획

평면 계획

2안 - 3층

- 리딩데크 주변을 둘러싼 열람공간은 시각적 거리를 두어 프라이버시를 보호하면서 개방감을 제공함
- 책상과 의자는 다양한 형태와 소재를 사용하여 이용자의 목적에 맞게 선택할 수 있도록 함
- 남측 창가에는 편안하게 자연을 느끼며 열람할 수 있도록 1인 쇼파의 열람공간을 배치함

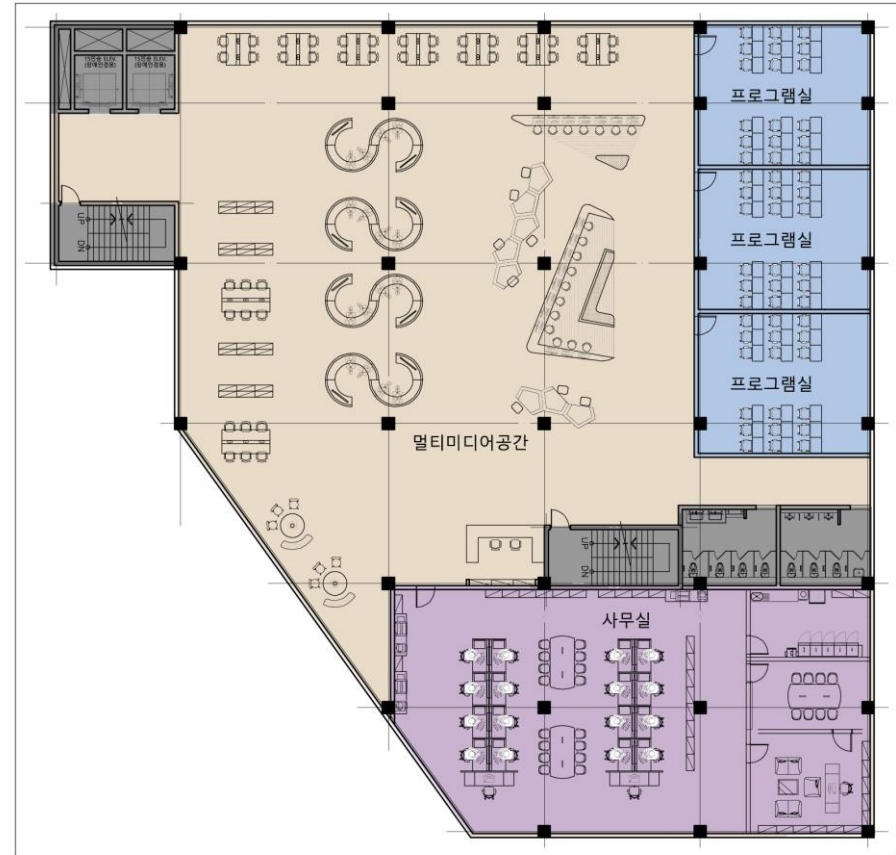


V. 건립 기본 계획

평면 계획

2안 - 4층

- 공간 이용에 있어서 소음이 발생하는 프로그램실, 멀티미디어 공간은 한 층에 집중시켜서 이용자가 부담 없이 왕래하거나 대화할 수 있도록 함
- 멀티미디어공간은 자연광으로 인해 모니터를 보는데 불편함이 없도록 북측에 배치함
- 사무공간을 남측에 배치하여 쾌적하고 개방감을 주어 직원의 근무환경을 향상시킴



V. 건립 기본 계획

평면 계획

2안 - 5층

- 많은 인원이 이동하여 소음이 발생하는 대강당은 5층에 배치하여 열람실 및 프로그램실과 공간을 분리 배치함
- 대강당은 지역주민을 위한 문화공연 등을 겸하는 공간으로 활용
- 대강당은 동시에 많은 인원이 이동할 시를 고려하여 출입구를 2개를 두고 입구에 휴게 및 대기 공간으로 활용할 수 있도록 충분히 여유로운 공간을 확보함



V. 건립 기본 계획

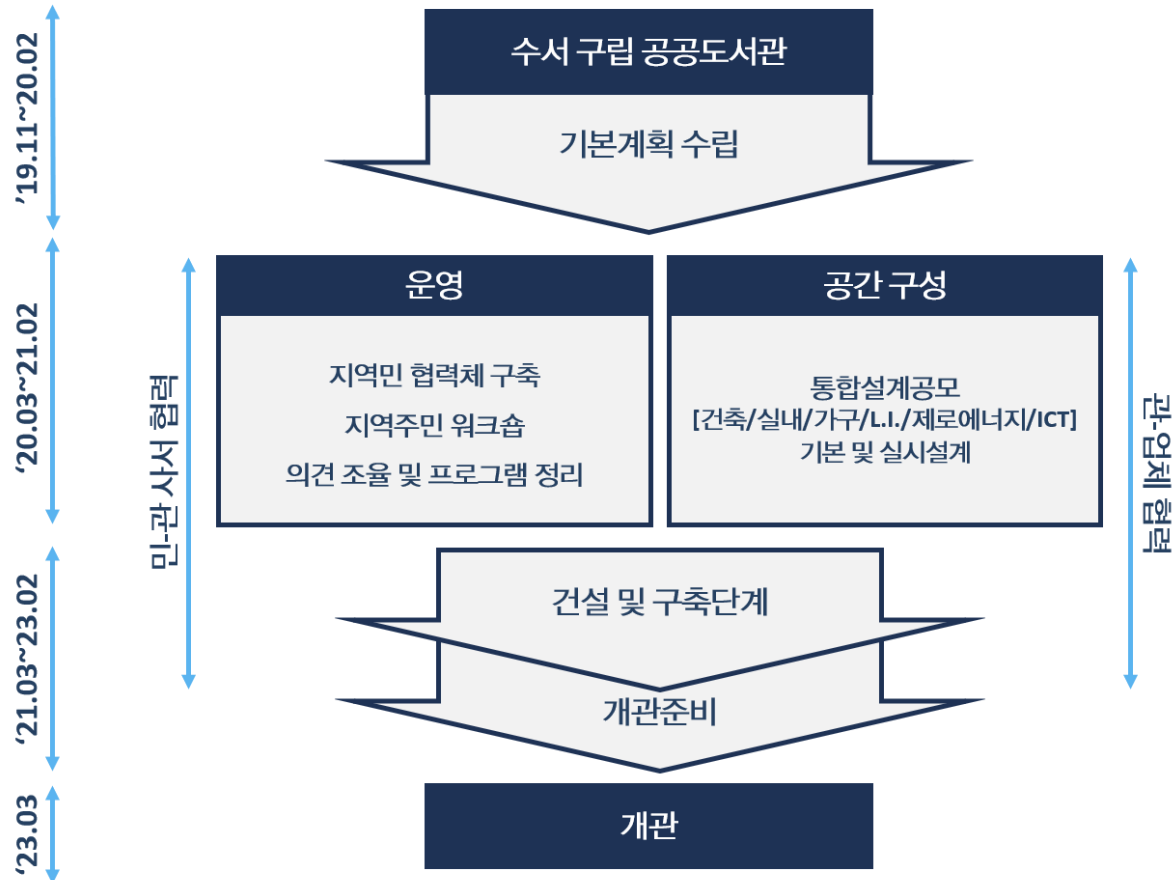
건립비 계획

연면적 9,000m² 기준(지하1층, 지상3층)

구분	산출근거	금액	비고
공사비	건축+인테리어 9,000m ² × 3,300,000원	29,700,000,000원	<ul style="list-style-type: none"> 2019년 공공도서관 건립·운영 매뉴얼 기준 건립단가 3,223,000원이지만, 물가상승과 공사비 상황을 감안하여 3,300,000원 적용 권장 인테리어 공사비는 총 공사비의 20~25% 적용 제로에너지 12%와 ICT 7% 금액이 포함 인테리어 비용은 전체 공간에 맞는 디자인 가구를 공간에 맞게 설계하고 제작하는 비용 포함
	지열설비 9,000m ² × 100,000원	900,000,000원	
설계비	공사비 × 5.287%	1,617,822,000원	<ul style="list-style-type: none"> ‘공공발주사업에 의한 건축사의 업무범위와 대가기준’ 3종(복잡), 상급 도서의 양 기준
감리비	공사비 × 1.09934%	336,398,040원	<ul style="list-style-type: none"> ‘공공발주사업에 의한 건축사의 업무범위와 대가기준’ 상주감리대상이어서 감리비가 상향조정되어야 하지만, 최소 일반감리비는 적용
공모비용보상비	설계비의 10% (상한가 1억)	70,000,000원	<ul style="list-style-type: none"> 우수작 1명 4천만원, 가작 1명 3천만원 / 지자체 예산에 따라 변경 가능
설계의도구현비	설계비의 8% × 부가세 10%	142,368,336원	<ul style="list-style-type: none"> 지자체 예산에 따라 변경 가능
각종인증비	-	70,102,000원	<ul style="list-style-type: none"> 건축물 에너지효율등급, 녹색인증, 패시브건축 컨설팅 및 인증 등
합계		32,836,690,376원	<ul style="list-style-type: none"> 토지보상비, 예비비, 측량비, 자산취득비 등은 제외된 금액임

V. 건립 기본 계획 건립 프로세스

일관된 프로세스와 총괄을 통한 관리 체계 구축



- 보통 설계 1년, 시공 2년의 기간이 소요되지만, 현장 여건 및 행정예 따라 더 소요될 수 있음



VI. 결론

VI. 결론

결론

- 지금까지의 연구를 토대로 한 결과, 수서 구립 공공도서관 대상지가 있는 강남구의 문화시설은 많지만, 수서세곡생활권은 도서관이 서울시 평균값에 미달이고, 지속적인 주민들의 도서관 건립 민원이 제기되고 있어서 건립이 필요하고 타당한 것으로 판단됨
- 강남구는 문화시설이 많고, 중앙도서관과 거점도서관 등의 도서관 지위체계가 없기 때문에 수서 구립 공공도서관은 다른 문화시설과 복합화된 분관 보다는 중앙도서관이자 거점도서관 역할을 수행하는 도서관이 되어야 함
- 국내외 공공도서관 사례를 살펴본 결과, 열람기능뿐만 아니라 세미나, 소모임 같은 기능을 하는 리딩데크를 활용하고 있고, 전체가 하나의 오픈된 공간으로 되어 있고, 내부 공간의 다양한 변화로 이용자의 선택을 다양하게 하는 특징을 보이고 있으므로 이러한 공공도서관 트렌드와 지역특성을 반영한 수서 구립 공공도서관이 되어야 함
- 조직 및 운영은 사서출신 관장 1명을 포함한 20명의 사서와 7명의 행정 및 기타직으로 구성된 총 27인 이상의 인원으로 구성되어야 원활하게 운영되고, 현실적으로 최소 20명(사서 15명, 비사서 5명) 이상의 인력계획은 확보해야 함
- 수서 구립 공공도서관의 적정 장서량은 일반자료 148,580~201,020권, 어린이자료 39,240~5,590권으로 총 187,820 ~ 256,610권이며, 개관 당시까지 확보해야 할 기본 장서량은 목표 장서량의 30%에 해당하는 76,983권이 적절함
- 건립 대상지의 봉사대상권역은 2.0km이고, 봉사대상인구는 132,345명으로 산정되어 이에 적절한 건립 규모를 산출하였고, 2019년 공공도서관 건립·운영 매뉴얼, 건축할 수 있는 최대 연면적 기준에 의거하여 규모를 검토해 볼 때, 현실적으로 대지의 가용 면적, 주변과의 조화, 건립예산을 감안하면, 수서 구립 공공도서관의 시설규모(연면적)는 8,602~9,356㎡로 제안 가능하고, 여러 가지 현실적인 문제를 고려하여 수서 구립 공공도서관의 시설규모(연면적)는 9,00㎡가 타당한 것으로 판단됨
- 대상지의 건축한계선이 인접한 대지의 건축한계선 3m을 적용할 경우, 지하1층, 지상 3층이 개방감 있고 공간 활용도가 좋은 층별 공간 구성이지만, 2019년 4월에 공고한 ‘서울 세곡2 공공주택지구 지구단위계획 민간부문 시행지침’ 에 의한 건축한계선 25m을 유지하고 건립할 경우, 지하1층, 지상5층으로 층별 공간을 구성하는 것이 바람직함

VI. 결론

결론

- 건축 면적이 넓고 층수가 낮으면 공간 활용도가 높고 개방감 있고 쾌적한 환경을 제공할 수 있고, 건축 면적이 좁고 층수가 높으면 각 층별 계단실과 복도 등 공용공간으로 생기는 면적 손실이 발생하여 실제로 사용할 수 있는 면적이 적어짐
- 각 층이 단절되어 시각적 개방감이 부족한 것을 보완하고, 각 층이 유연하게 연결될 수 있도록 보이드(Void) 공간과 리딩데크를 계획할 것을 권장함
- 평면 형태는 오픈형 평면으로 계획하고 다양한 가구를 활용하여 기능별 · 공간별 구획을 하는 것이 효율적임
- 수서 구립 공공도서관 건립비는 m^2 당 3,30,00원을 적용하여 총 32,836,690,376원으로 산정되며, 토지보상비, 예비비, 측량비, 자산취득비 등은 제외된 금액이고, 제로에너지와 ICT 금액은 포함된 금액임
- 공사비 중 인테리어 공사비는 총 공사비의 20~25% 적용하여 전체 공간에 맞는 디자인 가구를 제작함으로써 수서 구립 공공도서관의 정체성을 확립하도록 함
- 국내외 우수 사례를 적용하기 위해서는 건립 계획 초기에 통합디자인에 대한 고민과 연구가 선행되어야 하며, 설계공모도 기존의 건축설계공모에서 벗어나 건축 · 인테리어 · 가구 · ICT · 제로에너지 · LI 및 사인디자인을 한 번에 계획할 수 있도록 통합설계공모를 시행하는 것을 권장함
- 또한, 계획부터 준공 후 개관 시까지 도서관 건립 전 과정을 책임지고 관리 · 결정할 수 있는 권한을 부여하도록 총괄계획가를 선임할 것을 권장함
- 도서관 건립을 위한 계획이 순조롭게 진행되도록 사서를 중심으로 TF팀을 구성하도록 하고, 총괄계획가를 중심으로 자문위원을 구성하여 구조적이고 기술적인 문제들을 해결하여 강남구 수서동의 이상적이고 미래지향적인 도서관 건립을 추진하도록 함

감사합니다

연성대학교 산학협력단