

(가) 범박도서관 타당성조사 및 건립기본계획 수립



2016.12

Fantasia
판락지아 부천

제 출 문

부천시장 귀하
본 보고서를 귀 기관으로부터 의뢰받은
「범박도서관 타당성조사 및 건립기본계획 수립」의
최종보고서로 제출합니다.

2016년 12월

주관연구기관명 : 수원과학대학교 산학협력단
[문화공간디자인연구소]
연 구 기 간 : 2016년 10월 ~ 2016년 12월
주관연구책임자 : 고 재 민
주관연구기관장 : 이 석 용



수원과학대학교 산학협력단
[문화공간디자인연구소]

참여연구진

◎ 책임연구원

고 재 민 수원과학대학교 실내건축디자인과 교수, 건축학박사

◎ 연 구 원

박 종 원 멋지음 건축사사무소 대표소장, 건축사

변 재 희 멋지음 건축사사무소 부소장

김 혜 림 홍익대학교 환경개발연구원 선임연구원

◎ 연구보조원

이 승 모 수원과학대학교 부설 문화공간디자인연구소 연구원

한 혜 윤 수원과학대학교 부설 문화공간디자인연구소 연구원

◎ 보 조 원

고 혜 란 수원과학대학교 부설 문화공간디자인연구소 연구원

박 지 수 수원과학대학교 부설 문화공간디자인연구소 연구원

조 예 슬 수원과학대학교 부설 문화공간디자인연구소 연구원

목차

제 1장 연구개요	1
1.1 연구의 목적 및 필요성	0
1.2 연구의 내용 및 범위	0
1.3 추진방향 및 전략	0
제 2장 건립필요성	0
2.1 상위계획검토	0
2.1.1 제 4차 국토종합계획 수정계획	0
2.1.2 경기도 종합계획	0
2.1.3 문화체육관광부 제 2차 도서관 발전 종합계획	0
2.1.4 경기도 도서관 종합발전 계획	0
2.1.5 도서관 봉사대상인구와 도서관 면적	0
2.2 도서관 관련 법규 검토	0
2.2.1 도서관 정책의 수립 및 추진체계	0
2.2.2 지역대표도서관 건립 및 운영 관련사항	0
2.2.3 공공도서관 건립 및 운영 관련사항	0
제 3장 현황분석을 통한 방향설정	0
3.1 부천시 현황	0
3.1.1 인구현황	0
3.1.2 도로현황	0
3.1.3 공공·문화시설현황	0
3.2 부천시 공공도서관 현황	0
3.2.1 부천시 도서관 비전	0
3.2.2 부천시 공공도서관 세부현황	0
3.2.3 부천시 지역계획도	0

목차

3.2 부천시 공공도서관 인프라 완성	0
3.2.1 공공도서관 인프라 완성에 따른 파급효과	0
3.2.2 공공도서관 인프라 완성에 따른 관별 특성화	0
3.3 범박도서관 건립에 따른 시민 설문조사	0
3.3.1 시민설문조사 참여현황	0
3.3.2 항목별 결과분석	0
3.3.3 시민설문조사 결과분석	0
3.4 범박도서관 MISSION & VISION	0
제 4장 건립기본계획	0
4.1 봉사대상인구 설정	0
4.1.1 봉사대상인구 설정에 따른 규모산정	0
4.1.2 건립방향설정	0
4.2 Space & Facility Program	0
4.3 대지분석	0
4.3.1 사업예정지 개요	0
4.3.2 대상지 지리환경 분석	0
4.3.3 대상지 용도환경 분석	0
4.3.4 접근성 분석	0
4.4 건축계획	0
4.4.1 신축관련 법규 검토	0
4.4.2 건축기본개요	0
4.4.3 시설배치계획	0

목차

4.4.4 평면계획	0
4.5 교통동선 및 주차장계획	0
4.5.1 진출입 동선계획	0
4.5.2 주차장계획	0
4.6 조경계획	0
4.6.1 조경계획검토	0
4.6.2 공간별 식재계획	0
4.6.3 조경시설물 계획	0
4.7 기반시설 공급계획	0
4.7.1 상수도계획	0
4.7.2 하수도계획	0
4.7.3 기계설비 기본계획	0
4.8 전기설비 기본계획	0
4.9 사업비분석 및 사업추진일정	0
4.9.1 사업비 분석	0
4.9.2 사업추진일정	0
제 5장 운영기본계획 수립	0
5.1 도서관의 운영기본계획	0
5.1.1 도서관 주요업무	0
5.2 장서개발 및 관리	0
5.2.1 장서개발 단계	0

목차

5.3 정보시스템 및 정보서비스	0
5.3.1 정보시스템	0
5.3.2 정보서비스	0
5.4 운영프로그램	0
5.4.1 책 읽는 도시 활성화	0
5.4.2 유네스코 문학도시 추진	0
5.4.3 청소년 진로교육 지원	0
5.4.4 민·관·학 협력 네트워크 구축	0
5.5 시설운영	0
5.5.1 도서관시설 법정검사 규정	0
5.5.2 시설대관 규정	0
5.5.3 CCTV설치 및 관리	0
5.5.4 물품관리 규정	0
5.6 도서관 협력망	0
5.6.1 관내 유관기관 및 도서관 협력망 구축	0
5.6.2 국외 유관기관 및 도서관 협력망 구축	0
5.7 도서관 홍보	0
제 6장 결론 및 제언	0
6.1 향후 기대효과	0
6.1.1 (가)범박도서관의 건립타당성	
6.2.2 (가)범박도서관의 MISSION & VISION	
6.2 제언	0

표, 그림 목차

표 <표 1>	2
---------------	---

표, 그림 목차

[그림](#) <그림 1> 5

표, 그림 목차

<그림 37>	63
---------------	----

제 1장 연구개요

1.1 연구의 목적 및 필요성

1.2 연구의 내용 및 범위

1.3 추진방향 및 전략

1. 연구개요

1.1. 연구의 목적 및 필요성

- 옥길공공주택지구 내 공공도서관 조성계획이 반영된 공공시설용지에 복합문화공간으로서의 (가)범박 도서관을 건립하여, 신규 주택지구로 인구가 지속 유입되는 범박권역의 지역주민에게 균등한 지식정보 및 문화서비스를 제공하고자 함
- (가)범박도서관 건립 타당성조사 및 건립 기본계획 수립 결과를 토대로 복합문화공간으로서의 공공도서관 기능 설정 및 건립규모, 필요시설 분석, 운영·관리방안 등 건립사업에 대한 구체적이고 실행 가능한 건립계획을 수립하고자 함

1.2. 연구의 내용 및 범위

① 복합문화공간으로서의 공공도서관 건립 사례분석 및 관련 법규 검토

- 현지답사
 - 현지답사 후 현지조건에 대한 계획 시설물의 적합성 확인
 - 지형, 주변도로, 행위제한 등 토지이용현황 상세 파악 및 분석
- 일반현황 및 복합문화공간 도서관 사례분석
 - 국내 공공도서관의 현황(규모, 직원 수, 자료 수, 예산현황, 프로그램 등) 및 복합문화공간으로서의 공공도서관 건립동향
 - 국내·외 공공도서관 복합문화공간 유사사례 조사 및 시사점
 - 부천시 도서관의 현황 및 도서관별 기능 및 역할 분석
- 관련계획 및 법규검토
 - 도서관 건립 추진과 밀접한 관련이 있는 상위계획과 지역계획, 주변사업계획과의 연계성 검토, 상호 기능적 보완 검토
 - 건립규모에 맞는 (가)범박도서관 건립절차
 - 관련 법규에 의한 사전이행사항 및 행정절차(도시관리계획, 전략환경영향평가, 사전재해영향성검토, 실시계획인가 등) 검토

② 복합문화공간 건립필요성 및 타당성 조사 분석

- 공공도서관 수요적, 경제적, 정책적, 기술적 측면 분석과 부천지역 문화 인프라 및 인구변화, 주택현황분석 등을 통한 복합문화공간으로서의 공공도서관 건립 필요성(수요량) 및 타당성 검토
- 도서관 건립에 대한 지역주민 숙원도, 건립에 따른 영향 및 기대효과 분석
- 사업비 산정, 투자수익분석, 사업전망 등 경제적 타당성을 종합적으로 검토 및 제시

- 중앙 지방재정 투자심사 의뢰 대비
- 대상지 여건분석(위치, 이용자 접근 용이성, 주변환경 등)을 통한 입지의 적정성(타당성) 검토 및 규모의 적정성, 연계할 필요 문화시설 검토 분석
- 재원조달의 적정성(연도별)

③ 건립 기본계획 수립

- 목표 및 방향성 설정
 - (가)범박도서관의 지향점, 기본방향과 비전
 - 지역 내 도서관과의 관계 등을 고려한 지역계획
- 건축계획 수립
 - 공사기간 및 건립일정표 작성
 - 복합문화공간으로서의 도서관 건축 계획 시 고려사항 및 실별 설계지침 작성
 - 토지이용계획 작성
 - 도서관 건물의 배치계획 및 공간구성 계획 수립
 - 도서관의 시설 및 건축규모, 평면, 입면, 단면, 동선, 시설배치 계획
 - 건립비용 산정 및 공사비 배분계획
 - 도서관 건립 발주방식 비교
- 도서관 관리 및 운영방안
 - 장래 패러다임과 향후 수요 등을 감안한 복합문화공간으로서의 도서관 기능 및 역할 수행 계획, 자료 확보 계획, 운영프로그램 컨셉 등
 - 도서관 운영에 필요한 조직 및 기구 등 인력과 예산
 - 도서관 시설관리 운영계획

④ 종합분석 및 평가

- 사업의 필요성 및 시급성, 주민의 숙원도 및 수혜도
- 기능과 접근성 및 유사시설 연계성을 고려한 테마별 운영방안 및 활성화 방안
- 복합문화공간으로서의 공공도서관 건립에 따른 사회·문화·지식정보·삶의 질적 파급효과 분석
- 복합문화공간으로서의 공공도서관 건립의 타당성 조사 결과 결론

1.3. 추진방향 및 전략

1.3.1. 사업추진전략 및 방법

- ① 복합문화공간으로서의 공공도서관 건립 사례분석 및 관련 법규 검토
 - 평생 학습관을 제외하고 공공문화복지시설 및 복합문화공간의 범위에 속한 복합공공도서관을 대상으로 시사점 도출을 통해 향후 (가)범박도서관의 방향성에 대해 수립 예정에 있으며, 공공도서관의 신규건립을 위한 법규검토를 진행함.
 - 부천시의 공공도서관 현황분석을 통해 각 관별 특화기능을 파악하고 (가)범박도서관만의 특화기능 및 방향성을 도출함.
- ② 복합문화공간 건립필요성 및 타당성 조사 분석
 - 공공도서관의 시대의 흐름에 따른 변화를 파악하고 21세기형 공공도서관의 모델을 제시할 예정에 있음.
 - 2015년에 실시된 (가)범박도서관 조성에 따른 시민수요조사 결과를 반영하여 시민들이 원하는 방향의 도서관 조성을 제안 예정에 있음.

[표 1] 2015 (가)범박도서관 조성에 따른 시민수요조사

구분	1순위	2순위	3순위
건립테마	자연생태	육아	음악·미술
	34%	21%	21%
내부중점공간	카페같은 공간	아이들 공간	문화체험공간
	20%	18%	15%
필수문화공간	공연장	체험전시관	가족놀이공간
	20%	13%	13%
시민참여방안	나무심기	벽면타일	발자국찍기
	60%	18%	13%

- 신규 공공주택지구라는 위치적 특성과 설문참여자 중 3~40대 젊은 세대의 높은 참여도가 반영되어 전체적으로 가족단위로 체험할 수 있는 문화공간에 대한 비중이 높았으며, 편안한 휴식공간으로서의 도서관이 건립되길 바란다는 시민들의 의견 적극 반영 예정에 있음.

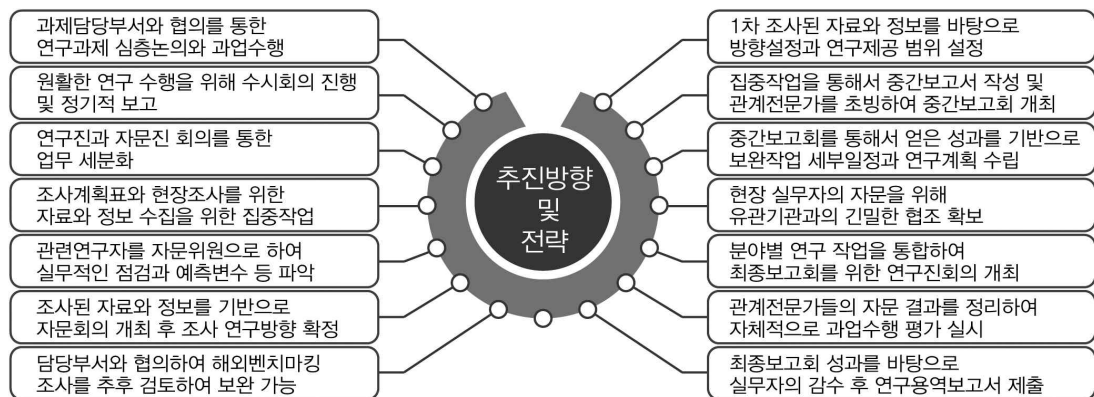
③ 건립 기본계획 수립

- 유사기관 사례분석과 부천시 공공도서관의 사례분석을 통해 도출된 시사점을 반영하여 (가)범박도서관의 지향점과 특화기능에 대해 제안함.
- 건축계획에 있어 사업금액에 따른 건물규모와 공간구성 및 세부소요시설프로그램에 대해 제안함.
- 향후 도서관운영방향의 제안과 더불어 복합문화공간의 이름에 걸맞은 운영프로그램 등에 대한 제시.

④ 종합분석 및 평가

- 사업의 필요성을 도출하고 주변지역 주민들의 숙원도에 있어 해결방향 제시
- 부천시 공공도서관의 각 관별 특화기능분석을 통해 테마별 운영방안 및 활성화방안에 대해 제시
- (가)범박도서관의 건립으로 인한 기대효과 및 파급효과에 대해 도출

1.3.2. 사업 추진방향 및 추진전략



[그림 1] 과업 추진방향 및 추진전략

- ① 과제담당부서와 협의를 통해 연구과제에 대한 심층논의와 과업수행의 폭과 깊이를 정한 후 최종 연구방향을 확정
- ② 원활한 연구 수행을 위해 주관부서 회의는 상시 시행하며 각 분야별 단위의 회의는 필요시 과제 담당부서와 수시로 진행
- ③ 연구 진행상황 파악을 위해 정기적 보고
- ④ 연구진과 자문진 회의를 통해서 업무를 세분화
- ⑤ 조사계획표와 현장조사를 위한 방문일정을 협의, 실무자와 협의를 통해서 자료와 정보 수집을 위한 집중작업
- ⑥ 규모나 활용 면에서 유사한 조직 및 유관기관의 국, 내외 사례를 조사하고 관련연구자를 자문위원으로 하여 실무적인 점검과 예측변수 등을 파악
- ⑦ 연구진행시 추가적으로 필요시 되는 현장 실무자의 자문을 구할 수 있도록 하며 유관기관과의 긴밀한 협조를 확보
- ⑧ 분야별 연구 작업을 통합하여 실무자와 협의를 통해서 최종보고회를 위한 연구진회의를 개최
- ⑨ 관계전문가들의 자문을 요청하고 결과를 정리하여 자체적으로 과업수행 평가를 실시
- ⑩ 위 사항을 통해서 얻은 성과를 바탕으로 최종보고서를 작성하여 실무자의 감수 아래 연구용역보고서를 제출

제 2장 건립필요성

2.1 상위계획검토

2.2 도서관 관련 법규 검토

2. 건립필요성

2.1. 상위계획검토

2.1.1. 제 4차 국토종합계획 수정계획[2011~2020]

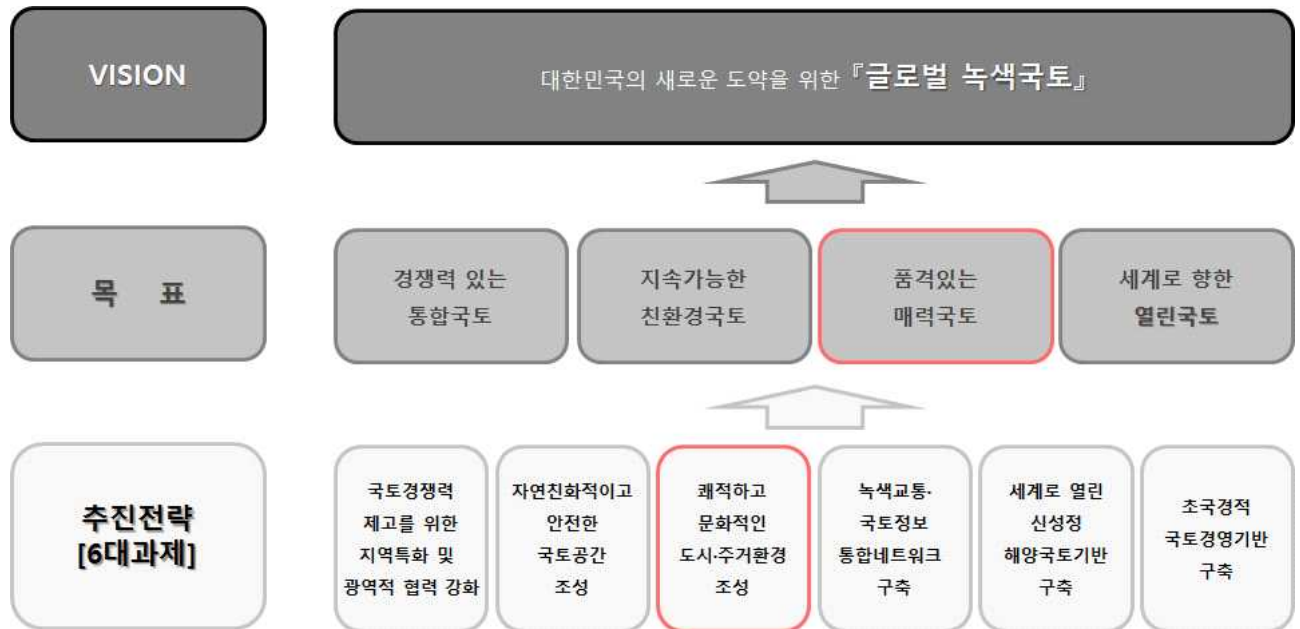


그림 2 제 4차 국토종합계획 수정계획[2011-2020]

■ 계획의 비전

- 대한민국의 새로운 도약을 위한 「글로벌 녹색국토」
 - 동아시아 중심에 위치한 한반도의 장점을 최대한 활용하고 FTA시대의 글로벌 트렌드를 수용하여 유라시아~태평양 지역을 선도하는 글로벌 국토 실현
 - 정주환경, 인프라, 산업, 문화, 복지 등 전 분야에 걸쳐 국민의 꿈을 담을 수 있는 국토공간을 조성하고, 저탄소 녹색성장의 기반을 마련하는 녹색국토 실현

■ 6대 추진전략

- 국토경쟁력 제고를 위한 지역특화 및 광역적 협력 강화
 - 국토의 성장잠재력을 극대화하기 위해 3차원 지역발전전략을 발전적으로 수용
 - 5+2 광역경제권 발전을 견인하는 도시권 육성
 - 국가경제를 견인하는 신 성장거점 육성
 - 글로벌 경쟁력을 갖춘 신성장 산업입지 육성
 - 농산어촌의 녹색성장 기반 구축
 - 문화국토 조성을 위한 역사문화관광자원의 연계 활용
- 자연친화적이고 안전한 국토공간 조성
 - 강산바다를 연계한 국토 품격의 새로운 창출

- 국민과 강이 어우러지는 친수국토 조성
- 지속가능하고 안전한 국토·생활공간 조성
- 글로벌 경쟁력을 갖춘 신성장 산업입지 육성
- 쾌적하고 문화적인 도시·주거환경 조성
 - 녹색성장 시대에 부응하는 한국형 압축도시(Compact city) 조성
 - 삶의 질을 향유할 수 있는 매력적 문화도시 창조
 - 인구 감소 및 기존도심 쇠퇴에 대응하는 도심재생 활성화를 도시경쟁력 제고
 - 도시경쟁력 제고를 위한 용도지역체계의 탄력적 적용
 - 주거수준의 선진화 및 주거안전망 확충
- 녹색교통·국토정보 통합네트워크 구축
 - 철도 중심의 저탄소 녹색성장형 교통체계 구축
 - 선택과 집중을 통한 효율적 도로망 정비로 통해 국토경쟁력 강화 지원
 - 교통수단간 기능적 역할분담을 통한 통합연계 교통체계 구축
 - 탄소배출을 줄이고 에너지를 절약하는 친환경 교통정책 추진
 - 첨단 국토정보 인프라 구축 및 활용을 통한 국토관리 선진화
- 세계로 열린 신성장 해양국토 기반 구축
 - 해양자원 확보를 위한 활동영역 확장과 해양산업의 국제경쟁력 강화
 - 생태계에 기반한 해양자원 및 공간의 통합적 관리
- 초국경적 국토경영 기반 구축
 - 남북한 교류협력 확대에 대비한 기반 구축
 - 유라시아~태평양 시대를 선도하는 글로벌 국토역량 강화
 - G20 개발의제 실천을 통한 글로벌 연성국토 개척

2.1.2. 경기도 종합계획[2012~2020]



그림 3 경기도 종합계획[2012-2020]

■ 발전비전

- “환경해권의 중심, 더불어 사는 사회”

■ 4대 기본목표

- 대한민국 성장의 선도 지역으로 역할
- 참살이가 보장되는 복지공동체 실현
- 건강한 녹색사회의 실현
- 살고 싶은 문화생활 공간 조성

■ 8대 기본과제

- 국제교류협력과 남북공동번영 거점의 조성
- 동북아 신성장산업의 거점 조성
- 수요자 중심의 통합복지체계 완성
- 교육과 인적자원 개발의 중심지 육성
- 저탄소 녹색환경 기반 구축
- 수도권 광역·녹색교통체계 완성
- 품격 있는 문화, 창조산업의 선도 지역 실현
- 매력 있고, 살고 싶은 신생활 지역 조성 정책을 정립

2.1.3. 문화체육관광부_제 2차 도서관 발전 종합계획



① 계획수립의 배경

■ 국가 창조역량 강화의 토대 확립

- 창조 국가의 발전은 경제·사회제도라는 외형적 구조와 문화와 지식정보라는 내면적 구조의 균형 발전을 필요로 함
- 도서관은 정보와 콘텐츠 창조를 통해 내면적 구조의 외연을 확장하고, 수요가 공급을 유발하는 선순환 구조로의 전환을 촉진하는 미래 국가 발전의 중요한 기반시설임
- 도서관은 지식정보의 소통과 공유 체계를 확장하고, 국민의 지적 욕구와 정보수요에 신속하게 대처하여 국가 창조역량 강화에 기여하고자 함

■ 국민 행복 제고를 위한 역할의 강화

- 우리 국민의 행복 지수는 경제, 사회적 발전에도 불구하고 OECD 회원국 중 하위권에 머물러, 이에 대한 성찰과 처방이 필요함.
- 사회의 일원으로서 발전과 변화에 참여하지 못한다는 소외감이나, 지역 공동체 약화에 따른 고립감 등 심화
 - ※ UN '2013 세계행복보고서', '한국 행복지수는 OECD 36개 회원국 중 27위'
- 도서관은 지역사회 문화공동체의 중심으로 문화 활동 참여를 촉진하고 기회를 확대함으로써 국민 행복 구현에 기여함

② 정책계획의 목적

■ 도서관 활동에 대한 정책적 비전과 목표 제시

- 국민의 생활에 다가가는 도서관서비스 강화
- 지식정보의 축적과 공유, 활용 기반 조성
- 도서관 운영 체제의 정비와 효율적 운영

■ 도서관 발전을 위한 중장기(2014~2018) 정책과제 및 사업 발굴

- 지식정보 수집, 보존 및 대국민서비스 강
- 생애주기별 평생학습 지원 확대

- 지역공동체 형성의 거점 역할 강화
- 지식정보의 격차 해소 및 접근 수월성 강화
- 창의적 인재양성 지원 강
- 고품질 지식정보서비스로 국가 연구경쟁력 강화

■ 도서관 서비스 재정립을 위한 성찰과 노력

- 정보의 소통과 공유를 위한 핵심 인프라 확충과 내실 있는 운용
- 개별 도서관의 자체 평가 및 평가 결과의 환류 기능 강화

③ 정책계획의 성격 및 추진체계

■ 계획의 성격

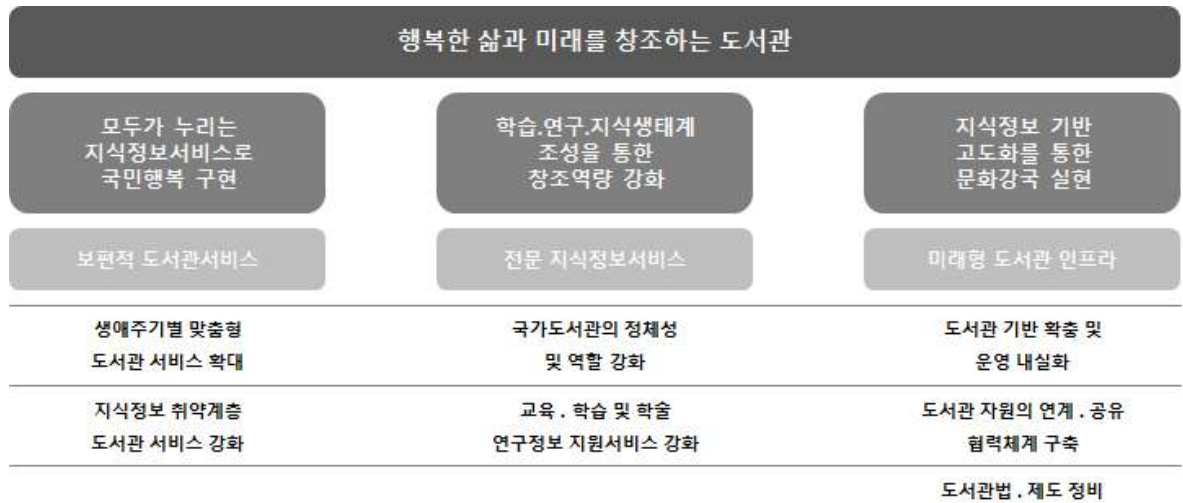
- 도서관법 제14조 및 동법 시행령에 근거하여 수립되는 법정 계획
- 모든 관공의 도서관정책 목표와 과제를 제시하는 종합계획이며, 각 부처 및 지방자치단체의 연도별 시행계획과 지원계획 등의 준거가 되는 기본계획

■ 계획의 범위

- 시간적 범위 : 2014 - 2018년 (5년마다 수립 . 시행)
- 내용적 범위 : 도서관법 제14조에 제시한 기본사항 포함

■ 추진체계

- 도서관발전종합계획수립(도서관법 제 14조)
 - 도서관정보정책위원회 위원장은 5년마다 수립 . 시행
- 연도별 시행계획 수립, 추진 (도서관법 제 15조 및 동법 시행령 제18조 제2항)
 - 중앙행정기관의 장과 특별시장, 특별자치시장, 도지사 및 특별자치도지사는 종합계획에 기초한 연도별 시행계획을 매년 12월말까지 수립 . 추진
 - 중앙행정기관의 장 및 시.도지사 : 정책과제별로 종합 . 정리, 수립한 시행계획을 11월 30일까지 문화체육관광부장관에게 제출
 - 문화체육관광부장관 : 연도별 시행계획을 도서관정보정책위원회 심의 . 확정 후 12월 31일까지 중앙행정기관의 장 및 시 . 도지사에게 통보
- 전년도 시행계획 추진실적 제출 (도서관법 시행령 제8조 제4항)
 - 중앙행정기관의 장 및 시 . 도지사 : 전년도 시행계획 추진실적을 1월 31일까지 문화체육관광부장관에게 제출
 - 문화체육관광부장관 : 전년도 시행계획 추진실적을 종합하여 3월 31일까지 도서관정보정책위원회에 제출
- 재원의 조달 (제 16조)
 - 국가 및 지방자치단체는 종합계획 및 시행계획의 추진을 위해 필요한 재원을 확보



■ 공공도서관 지속적 확충

- 공공도서관 1,100개관 달성, 인구 45,000명당 도서관 1개관 수준으로 개선

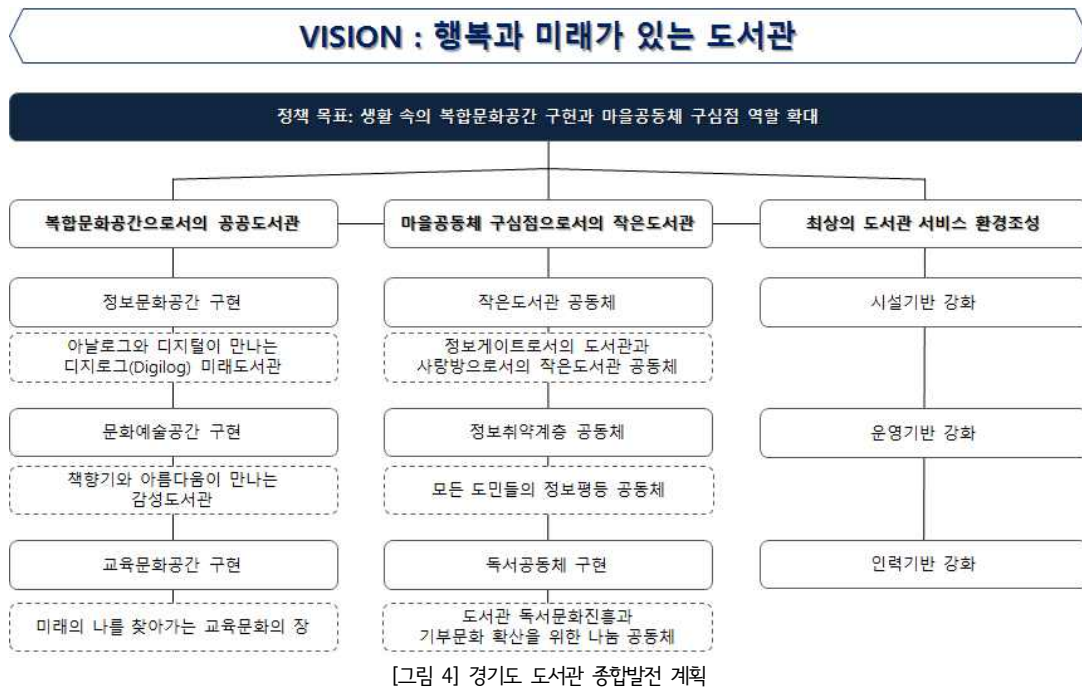
[표 2] 공공도서관 확충계획 2012 문화체육관광부 내부자료

구분	2014	2015	2016	2017	2018
공공도서관 수	900	950	1,000	1,050	1,100

■ 공공도서관 건립 다변화 및 리모델링 추진

- 지역특성과 주민의 수요를 반영하여 공연장, 전시장, 체육시설 등과 연계복합문화공간으로 조성
- 노후화된 공공도서관 리모델링 및 공간 재구성으로 평생학습, 복합문화공간, 지역민의 커뮤니티 기능 강화 (신축뿐만이 아니라 접근성이 좋은 일반건물을 도서관으로 리모델링)
- 인근 주민자치센터나 지역복지시설과의 협력을 통해 공공도서관 열람실 기능 이관 방안 모색으로 서고 및 독서·문화프로그램 공간 확보
- 지역 여건과 특색에 맞는 공공도서관 건립 컨설팅 지원 확대

2.1.4. 경기도 도서관 종합 발전 계획



■ 복합문화공간

● 정보문화공간 구현

① 스마트 도서관 구현

- 원스톱 도서관 통합검색 서비스
- 경기도 공공도서관 표준검색 인터페이스 개발
- RFID 기반 유비쿼터스 도서관 구현

② 「내 손안의 도서관」서비스

- 경기도 표준 모바일 어플리케이션 개발
- 언제, 어디서나, 편리한 모바일 전자책 서비스

③ 경기도 문헌서비스 '경기도 메모리'포털운영

- 경기도 내의 모든 정보들을 경기도 문헌 DB로 구축
- 시·군의 문화, 관광, 산업, 특산물 관련 자료들을 데이터베이스로 구축하여 서비스 제공

● 문화예술공간 구현

① 문화예술품 전시회 및 원화전시회

- 고품격 문화예술 순회전시 프로그램 개발 및 실행

② 연극, 공연, 북콘서트가 열리는 예술공간

- 지역의 예술단체 및 대학, 문화재단, 박물관 등과 연계한 협력 추진
- 지역의 독서동아리 등의 활동을 지원하는 공간

- ③ 주민참여, 토론회, 발표회를 할 수 있는 열린 주민문화공간
 - 도서관을 기반으로 한 동아리들이 자신들의 장기를 마음껏 펼칠 수 있는 열린 문화공간
 - 지역의 문제와 관심사를 함께 고민할 토론의 공간

- 교육문화공간 구현

- ① 생애주기별 독서프로그램 개발 보급
 - 생애주기별 5단계로 분류하여 단계별 권장도서 및 독서프로그램 개발
 - ※단계별 구분 : 유아·아동, 청소년, 청년, 중장년, 노년
- ② 상황별·주제별 독서프로그램 개발 및 교육
 - 상황별 맞춤독서 목록 및 프로그램 개발·교육
 - 테마별 독서프로그램 개발 배포
 - 독서프로그램 순회 및 동시 운영
- ③ 다양한 분야의 '작가와의 만남' 순회강연
 - 각종 문화계를 접할 수 있도록 다양한 분야의 작가를 선정
 - 공공도서관, 작은도서관 등에 순회강연 실시
- ④ 도서관 정보활용교육 강화
 - 정보활용능력 향상을 위한 교육프로그램 개발
 - 도서관에서 활용할 수 있는 교육콘텐츠 제작 및 배포
- ⑤ 건강, 취업, 진로교육 등 관심분야 평생교육
 - 여가와 취미생활 등을 위한 문화프로그램 개설
 - 구직자를 위한 정보센터 등을 개설하여 취업정보제공
 - 자기주도 학습을 통하여 평생 교육의 장으로써의 도서관

- 마을공동체 구심점

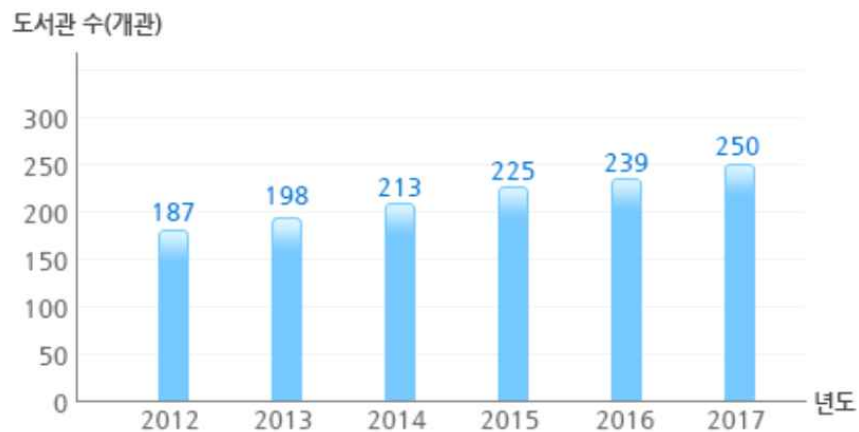
- 작은도서관 공동체
 - ① 공립작은도서관 : 주민밀착형 공공도서관 분관화
 - 여주 산북 작은도서관
 - 직원현황 : 2명 (시간제계약직1, 기간제1)
 - 자료현황 : 도서 10,705권, 비도서 454종
 - 이용현황 : 일평균 60명 (회원수 876명)
 - 운영프로그램 : 지역문화사랑방의 구심체
 - ※복지회관 3층

- ② 사립작은도서관 : 마을공동체 구심체 역할
 - 고양 느티나무 온가족도서관
 - 운영인력 : 5명 (관장 1, 운영위원 4)
 - 자료현황 : 도서 7,000권
 - 이용현황 : 일평균 60명 (회원수 1,360명)
 - 운영방식 : 자발적 작은도서관협동조합
- ③ 작은도서관 독서문화프로그램 보급
 - 방과 후 아동 중심의 독서프로그램
 - 지역 재능기부자가 참여하는 프로그램 운영
- ④ 작은도서관지원센터 설립 및 작은도서관 지원
 - 작은도서관 지원콜센터, 자원봉사자 양성
 - 작은도서관 관리프로그램 개발 및 보급
 - 작은도서관 운영을 총괄적·상시적으로 지원할 수 있는 통합지원체계 구축
- 정보취약계층 공동체
 - ① 장애인을 위한 맞춤형 서비스 강화
 - 지체장애인들의 도서관 이동 접근성 강화
 - 시각장애인을 위한 도서관 서비스 확대 및 홍보
 - 장애인 대상 독서프로그램 지원
 - ② 다문화가정을 위한 서비스 강화
 - 도내 도서관 소장 다문화 도서검색 서비스 개선
 - 실시간으로 도서관 소식 업데이트 진행 (다국어 서비스)
 - 다문화 디지털 콘텐츠 확보 및 서비스
 - 도서관 다문화서비스 담당자 워크숍 및 교육 지원
 - ③ 노인 대상 정보서비스 강화
 - 경기도내 공공도서관을 통해 어르신들이 다양한 대활자본 도서를 읽을 수 있도록 신규도서 제작 보급
 - 어르신 대상 도서관 프로그램 연계 추진
 - ④ 영유아 대상 ‘내 생애 첫 도서관’ 사업
 - 영유아 연계 프로그램 개발, 배포
 - 홍보 및 서비스 이용을 위한 KIT 제공
 - 빅북(Big-Book) 보급을 통한 ‘책읽어주기’활성화
 - ⑤ 군 장병의 독서·문화 지원 사업
 - 병영도서관과 가까운 곳에 있는 지역 공공도서관과 연계 확대

- 공공도서관 장서를 장기 대출을 통하여 이용토록 하고 시기별로 장서를 순환 대출
- ‘군인의 자격’ 북콘서트 운영
- 독서공동체 구현
 - ① 독서동아리 활성화
 - 경기 독서동아리 축제, 독서동아리 교류 진흥
 - 동아리 모임 장소 지원
 - ② 도서관 기부문화를 확산으로 나눔공동체 실현
 - 소외지역의 건전한 독서문화 함양을 위해 찾아가는 독서문화서비스 전개
 - 출판사 및 사업체 도서 기부 참여 캠페인 추진
 - 정보소외계층에 대한 경기도 차원의 도서기증 운동 전개
 - ③ ‘행복한 책 버스’와 함께하는 독서캠페인
 - 책과 독서 문화 체험 프로그램을 갖춘 ‘책버스’를 통해 도내 정보소외지역 및 계층에게 독서문화 활동의 기회를 제공
 - 작은도서관 지원 및 도서 기증사업과 더불어 경기도와 민간의 사회 공헌 활동과 연계하여 ‘책으로 행복한 경기도’만들기 추진

■ 도서관 기반 강화

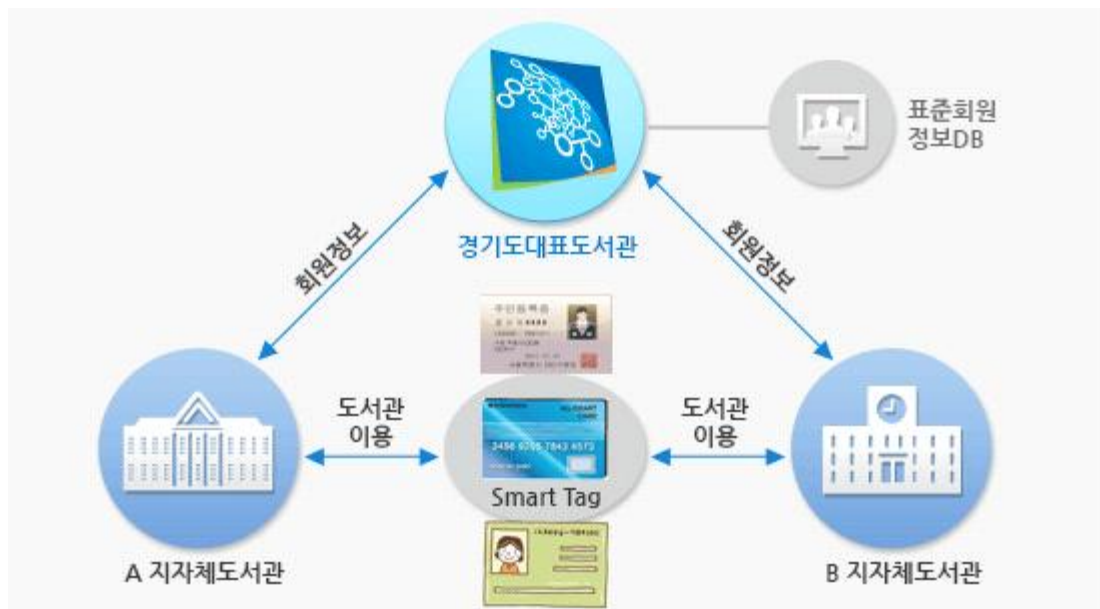
- 시설기반 강화
 - ① OECD 상위수준의 공공도서관 건립
 - 공공도서관 신규건립 185개 → 250개관으로 확장



[그림 5] 공공도서관 건립 목표_경기도도서관종합발전계획

- 공공도서관 분관화를 통한 정보소외지역 서비스 강화 : 250개관
- ② 경기도대표도서관 건립 및 운영
 - 도서관법 제22조에 따라 도내 각종도서관을 총괄하는 대표도서관 설립 필요
 - 지역공공도서관 총괄 및 지원·협력체계 구축

- 도내지역문헌, 희귀자료 등 수집 및 보존체계 마련
- ③ 주제별 특화도서관의 육성
 - 경기도도서관 특화 주제 선정
 - ※예술, 환경, 과학, 의학, 문학 등
 - 선정도서관에서 자료구입비 예산 일정부분 필수배정, 특화자료코너 운영
- 운영기반 강화
 - ① 도서관 운영 표준모델 구축
 - 도서관 업무 분석을 통한 도서관 표준운영모델 수립
 - 도시유형별(대도시, 중소도시, 농어촌복합도시) 표준모델 제시
 - ② 도서관 통합이용환경 구축
 - 자치단체별 대출회원을 도민 전체로 확대할 수 있도록 조례 개정
 - 통합운영 여건조성 지자체를 중심으로 시범운영을 통해 단계별 확산



[그림 6] 도서관 통합 이용환경 구축

- ③ 현장 중심 아이디어 동모 및 객원연구원 운영
 - 올해의 '경기도 도서관 아이디어' 공모
 - 현장전문가 중심의 객원연구원 제도 운영
 - 아이디어를 현실화 하여 도서관 정책적으로 반영

- 인력기반 강화

- ① 공공도서관 전문 인력 확충

- 경기도 공공도서관 사서 인력 개선방안 연구 용역 추진
- 연구결과에 따른 적정 사서인력 확보를 위한 행정적 조치를 통한 인력 확보 근거 마련

- ② 도서관 직원 교육 및 소통강화

- 경기도 도서관 대회, 분야별 워크숍 추진
- 서비스 내실화를 위해 도서관 직원들의 지속적인 교육·개선 필요
- 올해의 '경기도 도서관 아이디어' 공모 및 선정
- 아이디어 실현을 위한 현장 실무자를 중심으로 '경기도 도서관 혁신 TF팀'을 구성하고, 학계 및 전문가의 의견수렴을 통해 실천방안 도출
- 도서관 연구 모임 활동 지원

- ③ 경기도 도서관 도우미 활성화

- 경기은빛독서나눔이를 교육을 통한 독서활동 지원
- 경기도 도서관 자원봉사자 양성 프로그램 활성화
- 경기도 도서관 자원봉사자 대회를 개최하여 우수사례를 공유하고, 사기를 진작 시켜주고, 교육기회 제공을 통해 지속적인 활동을 격려

2.1.5. 「문화체육관광부 및 경기도도서관 정책 권장」 봉사대상인구와 도서관 면적

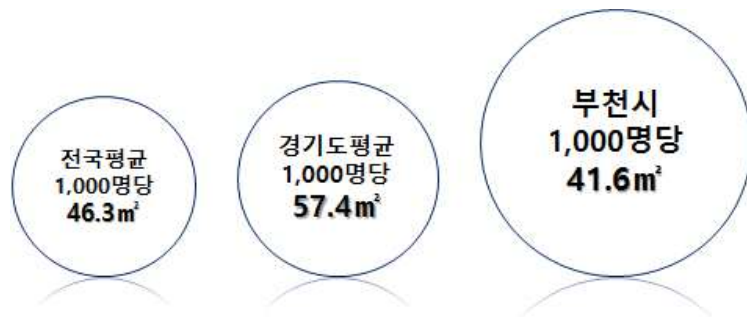
① 「문화체육관광부 권장」 도서관의 봉사대상 인구



[그림 7] 문화체육관광부 권장 도서관 봉사대상 인구

- 도서관의 봉사대상인구는 문화체육관광부 권장 45,000명당 1개관이나,
- 부천시의 현황 70,833명당 1개관의 수치는 전국평균, 경기도의 평균수치 보다 매우 높은 것으로 보이며, 향후 도서관의 추가건립이 시급함

② 「경기도도서관 정책 권장」 도서관의 필요면적



[그림 8] 경기도도서관 권장 1,000명당 도서관 필요면적

- 지역도시 인구 1,000명당 도서관의 필요면적은 경기도도서관 정책 권장기준 80㎡로 전국평균수치 자체가 미달이나,
- 부천시의 인구 1,000명당 41.6㎡의 수치는 전국평균, 경기도의 평균보다 낮은 수치로 향후 도서관의 추가건립이 시급함

2.2. 도서관 관련 법규 검토

2.2.1. 도서관정책의 수립 및 추진체제

구분	법조항	내용
도서관정보정책 위원회의 설치	도서관법 제12조	① 도서관정책에 관한 주요사항을 수립·심의·조정하기 위하여 대통령 소속 하에 도서관정보정책위원회(이하 "도서관위원회"라 한다)를 둔다. ② 도서관위원회는 다음 각 호의 사항을 수립·심의·조정한다. 1. 제14조의 종합계획의 수립에 관한 사항 2. 도서관 관련 제도에 관한 사항 3. 국가와 지방의 도서관 운영체계에 관한 사항 4. 도서관 운영평가에 관한 사항 5. 도서관 및 도서관자료의 접근, 이용격차의 해소에 관한 사항 6. 도서관 전문 인력 양성에 관한 사항 7. 그 밖에 도서관정책을 위하여 대통령령으로 정하는 사항
도서관발전 종합계획의 수립	도서관법 제14조	① 도서관위원회위원장은 도서관의 발전을 위하여 5년마다 도서관발전종합계획(이하 "종합계획"이라 한다)을 수립하여야 한다. ② 종합계획에는 다음 각 호의 사항이 포함되어야 한다. 1. 도서관정책의 기본방향에 관한 사항 2. 도서관정책의 추진목표와 방법에 관한 사항 가. 도서관의 역할강화에 관한 사항 나. 도서관의 환경개선에 관한 사항 다. 제43조에 따른 지식정보 취약계층에 대한 도서관서비스 증진에 관한 사항 라. 도서관의 협력체계 활성화에 관한 사항 마. 그 밖에 도서관정책의 주요 시책에 관한 사항 3. 역점 추진과제 및 관계 부처 등의 협조에 관한 사항
재원의 조달	도서관법 제16조	① 국가 및 지방자치단체는 종합계획 및 시행계획의 추진을 위하여 필요한 재원을 확보하여야 한다. ② 도서관발전을 위하여 필요한 재원의 전부 또는 일부를 「문화예술진흥법」 제16조에 따른 문화예술진흥기금에서 출연 또는 보조할 수 있다.

2.2.2. 지역대표도서관 건립 및 운영 관련사항

구분	법조항	내용
설치	도서관법 제22조	① 특별시·광역시·특별자치시·도·특별자치도(이하 "시·도"라 한다)는 해당지역의 도서관시책을 수립하여 시행하고 이와 관련된 서비스를 체계적으로 지원하기 위하여 지역대표도서관을 지정 또는 설립하여 운영하여야 한다. ② 제1항에 따른 지역대표도서관의 설립·운영에 관하여 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.
업무	도서관법 제23조	지역대표도서관은 다음 각 호의 업무를 수행한다. 1. 시·도 단위의 종합적인 도서관자료의 수집·정리·보존 및 제공 2. 지역의 각종 도서관 지원 및 협력사업 수행 3. 도서관 업무에 관한 조사·연구 4. 지역의 도서관자료수집 지원 및 다른 도서관으로부터 이관 받은 도서관자료의 보존 5. 국립중앙도서관의 도서관자료 수집활동 및 도서관 협력사업 등 지원 6. 그 밖에 지역대표도서관으로서 필요한 업무
운영비의 보조	도서관법 제25조	① 국가는 도서관 협력체계의 효율적 운영을 위하여 지역대표도서관을 설치한 시·도에 대하여 그 사업비의 일부를 보조할 수 있다.

2.2.3. 공공도서관 건립 및 운영 관련사항

구분	법조항	내용
설치	도서관법 제27조	① 국가 또는 지방자치단체는 대통령령이 정하는 바에 따라 공립 공공도서관을 설립·육성하여야 한다. ② 누구든지 사립 공공도서관을 설립·운영할 수 있다. ③ 제1항에 따라 설립된 공립 공공도서관은 "도서관"이라는 명칭을 사용하여야 한다
업무	도서관법 제28조	- 공공도서관은 정보 및 문화, 교육센터로서 수행하여야 할 기능을 발휘할 수 있도록 다음 각 호의 업무를 수행한다. 1. 도서관자료의 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 도서관자료의 상호대차 6. 지역 특성에 따른 분관 등의 설립 및 육성 7. 그 밖에 공공도서관으로서의 기능수행에 필요한 업무
운영 및 지원	도서관법 제29조	① 국가 및 지방자치단체는 도서관의 설립·운영 및 도서관자료수집에 관하여 필요한 경비의 일부를 보조하는 등 공립 공공도서관의 균형 있는 발전과 효율적 운영을 위하여 필요한 지원을 할 수 있다. ② 지방자치단체가 설립·운영하는 공립 공공도서관에 대하여는 당해 지방자치단체의 일반회계에서 그 운영비를 부담하여야 한다. ③ 「지방교육자치에 관한 법률」 제32조에 따라 교육감이 설립·운영하는 공립 공공도서관에 대하여는 해당지방자치단체의 일반회계 예산의 범위 안에서 그 운영비의 일부를 부담하여야 한다.

제 3장 현황분석을 통한 방향설정

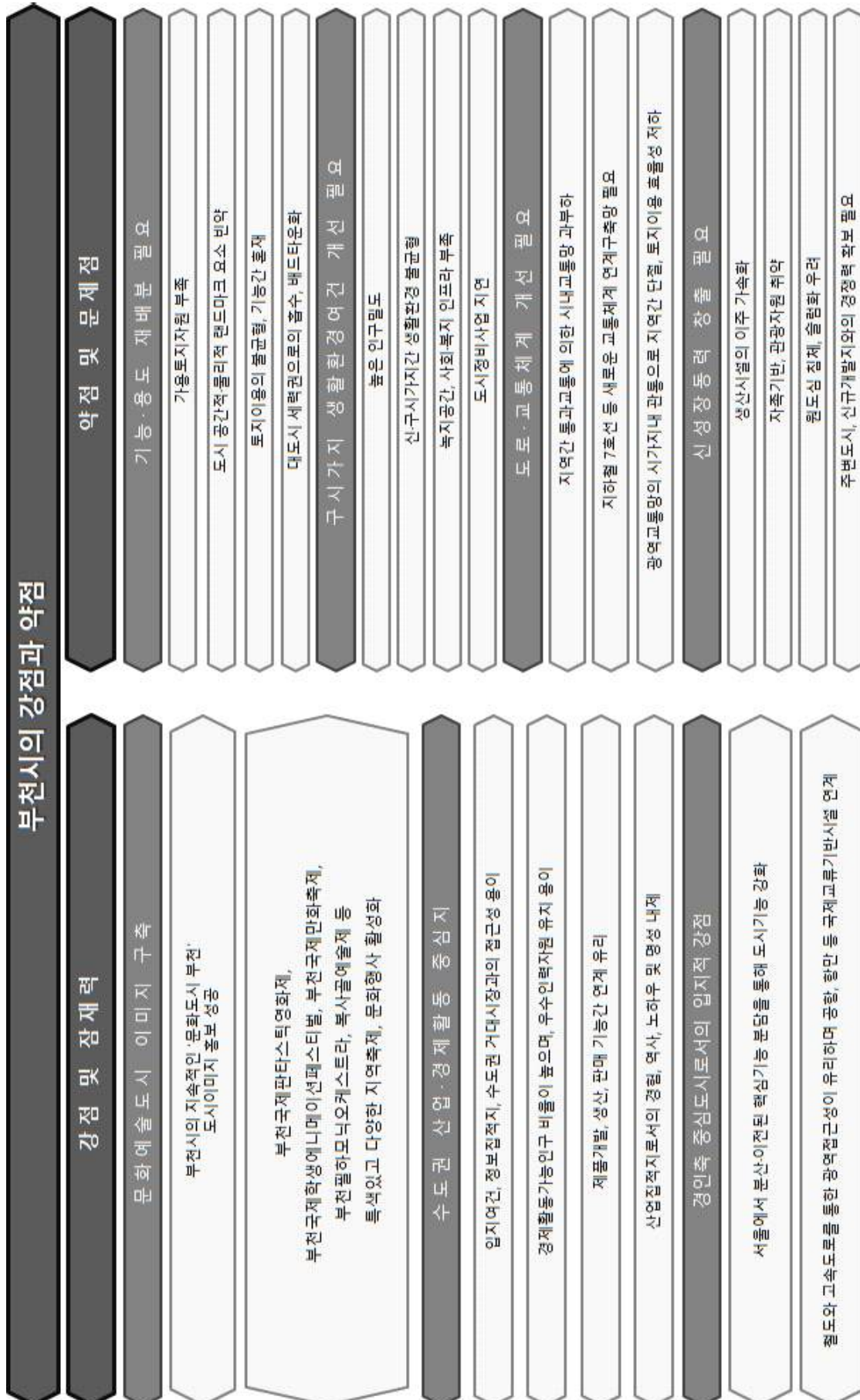
3.1 부천시 현황

3.2 부천시 공공도서관 현황

3.3 부천시 공공도서관 인프라 완성

3.4 범박도서관 건립에 따른 시민 설문조사

3.5 범박도서관 MISSION & VISION



[그림 9] 부천시의 강점과 단점

3. 현황분석을 통한 방향설정

3.1. 부천시 현황

3.1.1. 부천시 행정구역

각 연도 부천시 통계연보 (단위: 개)

연도별 읍면동별	면적 (km ²)	계	동		통	반
			행정	법정		
2012년	53.44	60	36	24	679	4925
2013년	53.44	60	36	24	688	4938
2014년	53.44	60	36	24	688	4938
심곡1동	0.5	1	1	1	14	97
심곡2동	0.6	1	1	1	15	115
심곡3동	0.4	1	1	1	14	98
원미1동	1.0	1	1	1	15	101
원미2동	0.5	1	1	1	15	115
소사동	0.6	1	1	1	10	82
역곡1동	1.1	1	1	1	18	110
역곡2동	1.1	1	1	1	15	127
춘의동	2.9	1	1	1	17	118
도당동	2.0	1	1	1	25	185
약대동	0.7	1	1	3	20	119
중동	0.9	1	1	1	18	140
중1동	1.3	1	1	1	25	136
중2동	1.2	1	1	1	21	165
중3동	1.0	1	1	1	19	130
중4동	0.3	1	1	1	19	100
상동	0.9	1	1	1	18	136
상1동	0.7	1	1	1	18	112
상2동	1.5	1	1	1	20	129
상3동	1.4	1	1	1	20	138
심곡본1동	0.8	1	1	1	13	71
심곡본동	1.0	1	1	1	15	96
소사본동	2.0	1	1	1	20	191
소사본3동	1.0	1	1	3	27	228
범박동	2.9	1	1	1	15	115
괴안동	1.0	1	1	2	18	130
역곡3동	1.8	1	1	1	22	177
송내1동	1.1	1	1	1	19	153
송내2동	1.2	1	1	8	19	147
성곡동	4.1	1	1	3	42	230
원종1동	1.6	1	1	1	20	179
원종2동	0.8	1	1	2	21	162
고강본동	1.7	1	1	1	28	195
고강1동	1.8	1	1	1	15	118
오정동	6.9	1	1	2	15	140

- 부천시의 면적은 53.44km²이며, 35개동으로 구성되어 있음

3.1.2. 부천시 인구현황

① 부천시 인구추이

부천시 통계연보 (단위: 명)

연도별 읍면동별	세대	총인구			한국인			외국인		
		계	남	여	계	남	여	계	남	여
2006년	310,807	870,183	438,141	431,769	860,020	432,680	427,340	10,136	5,734	4,429
2007년	316,479	876,569	441,055	435,514	864,037	434,114	429,923	12,532	6,941	5,591
2008년	320,321	882,037	443,494	438,543	867,678	435,849	431,829	14,359	7,645	6,714
2009년	322,246	884,976	444,718	440,798	869,944	436,334	433,610	15,032	7,844	8,188
2010년	328,766	890,875	447,741	443,134	875,204	439,548	435,656	15,671	8,193	7,478
2011년	328,229	889,500	446,749	442,751	872,452	437,885	434,567	17,048	8,864	8,164
2012년	328,511	885,949	444,154	441,795	869,944	436,113	433,831	16,005	8,041	7,964
2013년	317,277	853,446	427,458	425,988	837,233	419,270	417,963	16,213	8,188	8,025
2014년	327,462	874,745	438,039	436,706	855,586	428,251	427,335	19,159	9,788	9,371
2015년	327,617	869,165	434,535	434,630	848,987	424,315	424,672	20,178	10,220	9,958
심곡1동	6,644	14,510	7,443	7,067	13,789	7,105	6,684	721	338	383
심곡2동	10,457	19,996	10,394	9,602	18,781	9,786	8,995	1,215	608	607
심곡3동	6,158	14,596	7,479	7,117	14,035	7,196	6,839	561	283	278
원미1동	7,287	18,718	9,590	9,128	18,173	9,333	8,840	545	257	288
원미2동	5,981	14,464	7,302	7,162	5,981	7,032	6,882	550	270	280
소사동	4,443	10,815	5,269	5,546	9,728	4,751	4,977	1,087	518	569
역곡1동	7,508	20,339	10,045	10,294	20,007	9,898	10,109	332	147	185
역곡2동	8,218	21,378	10,573	10,805	20,874	10,359	10,515	504	214	290
춘의동	6,199	15,309	7,819	7,490	14,588	7,410	7,178	721	409	312
도당동	9,773	26,482	13,729	12,753	25,031	12,847	12,184	1,451	882	569
약대동	6,733	18,796	9,479	9,917	18,530	9,353	9,177	266	126	140
중동	10,087	26,867	13,216	13,651	26,279	12,941	13,338	588	275	313
중1동	13,335	35,189	17,164	18,025	35,000	17,081	17,919	189	83	106
중2동	11,077	33,801	16,567	17,234	33,694	16,512	17,182	107	55	52
중3동	9,718	26,393	12,736	13,657	26,259	12,673	13,586	134	63	71
중4동	21,156	21,156	10,167	10,989	21,048	10,124	10,924	108	43	63
상동	6,733	21,547	10,716	10,831	20,680	10,281	10,399	867	435	432
상1동	10,087	26,501	13,011	13,490	26,414	12,982	13,432	87	29	58
상2동	13,335	32,447	15,959	16,488	32,347	15,916	16,431	100	43	57
상3동	11,077	33,827	16,727	17,100	33,727	16,686	17,041	100	41	59
심곡본1동	9,718	20,383	10,210	10,173	19,090	9,548	9,542	1,293	662	631
심곡본동	8,020	20,362	10,128	10,234	18,549	9,242	9,307	1,813	886	937
소사본동	8,000	25,675	12,996	12,679	24,503	12,397	12,106	1,172	599	573
소사본3동	9,537	34,407	16,927	17,480	34,023	16,748	17,275	384	179	205
범박동	10,276	24,507	12,233	12,274	24,433	12,189	12,244	74	44	30
괴안동	10,411	22,644	11,222	11,422	22,307	11,084	11,223	337	138	199
역곡3동	11,129	27,107	13,376	13,731	26,479	13,049	13,430	628	327	301
송내1동	9,057	24,557	12,195	12,362	24,213	12,023	12,190	344	172	172
송내2동	10,473	28,756	14,263	14,493	28,419	14,116	14,303	337	147	190
성곡동	16,979	45,418	22,846	22,572	44,976	22,679	22,297	442	167	275
원종1동	9,119	24,084	12,105	11,979	23,895	12,045	11,850	189	60	129
원종2동	9,463	25,247	12,592	12,655	25,023	12,481	12,542	224	111	113
고강본동	12,398	30,987	15,565	15,422	30,702	15,470	15,232	285	95	190
고강1동	6,396	16,300	8,161	8,139	16,141	8,105	8,036	159	56	103
오정동	8,801	24,175	12,583	11,592	23,783	12,360	11,423	392	223	169
신흥동	8,310	24,425	11,748	9,677	19,553	10,513	9,040	1,872	1,235	637

- 2015년까지 부천시 총 인구는 869,165명으로 2011년까지는 증가하였으나, 2012년부터는 소폭 감소 추세를 보이고 있음

② 2016년 현재 동별 인구현황

부천시 통계연보 (단위: 명)

연도별 읍면동별	총인구			한국인			외국인		
	계	남	여	계	남	여	계	남	여
심곡1동	14,560	7,486	7,074	13,840	7,138	6,702	6,678	720	348
심곡2동	19,989	10,408	9,581	18,814	9,808	9,006	10,514	1,175	600
심곡3동	14,527	7,449	7,078	13,972	7,176	6,796	6,123	555	273
원미1동	18,713	9,564	9,149	18,175	9,305	8,870	7,297	538	259
원미2동	14,484	7,317	7,167	13,934	7,045	6,889	5,981	550	272
소사동	10,730	5,238	5,492	9,615	4,698	4,917	4,430	1,115	540
역곡1동	20,268	9,985	10,283	19,906	9,818	10,088	7,473	362	167
역곡2동	21,327	10,523	10,804	20,816	10,307	10,509	8,226	511	216
춘의동	15,423	7,887	7,536	14,714	7,490	7,224	6,253	709	397
도당동	26,304	13,644	12,660	24,888	12,794	12,094	9,779	1,416	850
약대동	19,135	9,627	9,508	18,862	9,497	9,365	6,833	273	130
중동	26,475	13,031	13,444	25,911	12,768	13,143	9,927	564	263
중1동	35,381	17,250	18,131	35,198	17,174	18,024	13,500	183	76
중2동	33,633	16,457	17,176	33,528	16,405	17,123	11,086	105	52
중3동	26,434	12,726	13,708	26,300	12,668	13,632	9,794	134	58
중4동	21,094	10,111	10,983	20,985	10,063	10,922	8,013	109	48
상동	21,522	10,669	10,853	20,630	10,231	10,399	7,984	892	438
상1동	26,430	12,995	13,435	26,351	12,968	13,383	9,568	79	27
상2동	32,430	15,961	16,469	32,332	15,920	16,412	10,273	98	41
상3동	33,781	16,732	17,049	33,679	16,686	16,993	10,430	102	46
심곡본1동	20,169	10,129	10,040	18,878	9,453	9,425	8,610	1,291	676
심곡본동	20,445	10,151	10,294	18,599	9,252	9,347	8,347	1,846	899
소사본동	25,564	12,932	12,632	24,433	12,351	12,082	10,304	1,131	581
소사본3동	34,228	16,802	17,426	33,824	16,618	17,206	11,935	404	184
범박동	24,488	12,207	12,281	24,417	12,171	12,246	7,872	71	36
괴안동	22,656	11,235	11,421	22,317	11,094	11,223	8,423	339	141
역곡3동	27,172	13,403	13,769	26,534	13,080	13,454	11,174	638	323
송내1동	24,413	12,146	12,267	24,092	11,988	12,104	9,030	321	158
송내2동	28,751	14,268	14,483	28,394	14,112	14,282	10,483	357	156
성곡동	45,441	22,865	22,576	45,014	22,706	22,308	17,023	427	159
원종1동	24,147	12,139	12,008	23,949	12,066	11,883	9,179	198	73
원종2동	25,135	12,563	12,572	24,919	12,462	12,457	9,469	216	101
고강본동	30,998	15,589	15,409	30,708	15,493	15,215	12,453	290	96
고강1동	16,453	8,225	8,228	16,297	8,173	8,124	6,457	156	52
오정동	24,168	12,543	11,625	23,779	12,328	11,451	8,819	389	215
신흥동	21,363	11,693	9,670	19,538	10,497	9,041	8,299	1,825	1,196

■ 부천시 소사구 인구현황

통계청 2016.10.24. 자료기준 (단위: 명)

행정 동별	합계			한국인				외국인		
	인구			세대	인구			인구		
	계	남	여		계	남	여	계	남	여
합계	221,553	110,016	111,537	82,164	213,874	106,176	107,698	7,679	3,840	3,839
심곡 본1동	20,362	10,151	10,211	8,543	18,686	9,317	9,369	1,676	834	842
심곡 본동	19,566	9,735	9,831	8,111	17,499	8,711	8,788	2,067	1,024	1,043
소사 본동	25,421	12,914	12,507	10,002	24,031	12,196	11,835	1,390	718	672
소사 본3동	33,216	16,329	16,887	11,301	32,736	16,099	16,637	480	230	250
범박동	23,539	11,680	11,589	7,308	23,442	11,622	11,820	97	58	59
괴안동	21,719	10,701	11,018	7,862	21,422	10,569	10,853	297	132	165
역곡 3동	26,305	12,945	13,360	10,537	25,472	12,517	12,955	833	428	405
송내 1동	23,593	11,693	11,900	8,550	23,239	11,513	11,726	354	180	174
송내 2동	27,832	13,868	13,964	9,950	27,347	13,632	13,715	485	236	249

- 부천시 소사구 인구는 총 221,553명으로 이 중 23,539명이 사업대상지인 범박동에 거주함

③ 2016년 현재 동별 인구분포추이

부천시 통계연보 (단위: 세)

연도별 읍면동별	연령별 인구수						
	0~9세	10~19세	20~29세	30~39세	40~49세	50~59세	60세 이상
부천시	72,805	98,718	127,082	136,314	151,851	150,230	118,586
심곡1동	786	1,241	2,240	2,524	2,387	2,533	2,266
심곡2동	1,027	1,219	3,290	3,961	3,100	2,958	2,887
심곡3동	901	1,514	2,272	2,085	2,567	2,732	2,018
원미1동	1,236	2,126	2,657	2,631	3,250	3,437	2,720
원미2동	923	1,425	2,061	2,042	2,502	2,850	2,519
소사동	623	658	1,377	1,682	1,532	1,907	2,196
역곡1동	1,990	1,929	2,745	3,685	3,172	3,317	3,194
역곡2동	1,993	1,916	3,180	4,031	3,280	3,323	3,110
춘의동	991	1,380	2,139	2,314	2,452	2,845	2,488
도당동	1,875	3,158	3,861	3,542	4,970	4,558	3,209
약대동	1,497	1,899	2,773	2,949	3,007	3,155	1,870
중동	2,506	3,087	4,227	4,051	4,852	4,774	3,354
중1동	3,208	4,167	5,715	6,073	6,314	6,039	3,382
중2동	2,808	4,173	5,601	4,953	5,459	6,347	4,048
중3동	2,238	3,051	3,941	4,122	4,253	4,299	3,278
중4동	2,125	2,422	3,239	4,117	3,634	3,491	2,561
상동	1,358	2,520	3,440	2,765	3,533	4,097	3,148
상1동	3,091	2,895	3,763	5,327	4,496	4,229	2,902
상2동	3,914	4,987	4,282	5,646	6,459	4,703	2,571
상3동	3,483	5,777	4,858	4,278	7,478	5,527	2,543
심곡본1동	1,265	1,895	3,064	3,306	3,370	3,730	3,559
심곡본동	1,349	1,642	2,670	3,247	3,065	3,364	3,679
소사본동	1,790	2,222	3,755	4,089	4,031	4,886	4,865
소사본3동	3,158	4,199	5,226	5,060	5,722	6,563	4,815
범박동	2,803	3,195	3,117	3,795	4,466	3,895	3,050
괴안동	1,940	2,592	3,234	3,493	3,894	3,828	3,487
역곡3동	2,296	2,472	3,730	4,945	4,263	4,399	4,603
송내1동	2,027	2,521	3,856	4,054	3,900	4,435	3,740
송내2동	2,740	3,371	4,182	4,778	4,985	4,873	3,855
성곡동	3,651	6,095	6,444	6,096	8,872	8,025	6,301
원종1동	1,989	2,792	3,543	3,412	4,433	4,488	3,691
원종2동	2,041	3,551	3,727	3,429	5,124	4,238	3,135
고강본동	2,342	3,961	4,065	4,580	6,043	5,260	5,071
고강1동	1,216	1,963	2,352	2,227	3,160	3,003	2,440
오정동	2,252	2,616	3,506	4,000	4,045	4,241	3,157
신흥동	1,373	2,087	2,950	3,025	3,781	3,881	2,874

■ 부천시 소사구 연령별 인구분포 현황

통계청 2016.10.24. 자료기준 (단위: 명)

행정 동별	연령별 인구수						
	0~9세	10~19세	20~29세	30~39세	40~49세	50~59세	60세 이상
소계	18,218	21,708	29,987	33,645	35,153	38,532	38,473
심곡본1동	1,186	1,701	2,755	2,888	3,060	3,490	3,766
심곡본동	1,225	1,411	2,394	2,848	2,785	3,138	3,698
소사본동	1,627	1,998	3,680	3,649	3,569	4,548	4,960
소사본3동	2,973	3,739	4,617	4,658	5,366	6,355	5,028
범박동	2,753	2,980	2,748	3,618	4,348	3,795	3,200
괴안동	1,790	2,340	2,982	3,190	3,652	3,850	3,618
역곡3동	2,149	2,232	3,500	4,604	3,964	4,331	4,692
송내1동	1,917	2,263	3,448	3,762	3,640	4,311	3,898
송내2동	2,598	3,044	3,863	4,428	4,739	4,714	3,961

3.1.3. 부천시 도로현황

행정자치부, 한국도시통계 (단위: km, %)

구분	합계	포장률	고속도로	일반국도	지방도	시·군도
2011년	500.3	92.36	51.5	67.5	-	243.8
	(100.0)		(10.3)	(13.5)	-	(48.7)
2012년	593.4	100.00	9.25	19.42	-	564.73
	(100.0)		(1.55)	(3.27)	-	(95.18)
2013년	593.4	92.64	9.25	19.42	-	564.73
	(100.0)		(1.55)	(3.27)	-	(95.18)
2014년	593.4	92.81	9.25	19.42	-	564.73
	(100.0)		(1.55)	(3.27)	-	(95.18)
2015년	593.4	92.81	9.25	19.42	-	564.73
	(100.0)		(1.55)	(3.27)	-	(95.18)

- 2015년 기준 부천시의 도로 총 연장은 593.4km로 고속도로 1.55%, 일반국도 3.27, 시·군도 95.13%의 비중을 보이며, 도로 포장률은 92.81%임

3.1.4. 부천시 공공·문화시설 현황

① 관공서

행정자치부 (단위: 개소)

년도	계	지방 행정관서	경찰· 소방관서	법원·검찰	교육청	우체국
2010년	127	47	27	2	1	26
2011년	125	46	26	2	1	26
2012년	127	46	26	2	1	26
2013년	122	47	27	3	1	26
2014년	123	48	27	3	1	26

- 부천시의 관공서는 2010년부터 2014년까지 큰 변화를 보이고 있지 않음

② 문화재

경기도 기본통계 (단위: 점)

구분	계	국가지정문화재					지방지정문화재					문화재 자료	등록 문화재
		소계	보물	사적 및 명승	천연 기념물	중요 민속 자료	소계	유형 문화재	기념물	민속 자료	무형 문화재		
2010년	2	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-
2011년	2	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-
2012년	5	-	-	-	-	-	5	4	-	-	1	-	-
2013년	5	-	-	-	-	-	5	4	-	-	1	-	2
2014년	5	-	-	-	-	-	5	4	-	-	1	-	3

- 2014년 기준 부천시 관내 총 문화재는 5점으로 5점 모두 지방지정문화재임

③ 공원

한국토지주택공사, 도시계획현황 (단위: 개, 1,000㎡)

구분	총계		자연공원		어린이공원 ·소공원		근린공원		묘지공원		체육공원 ·기타	
	개소	면적	개소	면적	개소	면적	개소	면적	개소	면적	개소	면적
2011년	189	7,072	1	1,443	146	407	38	4,521	-	-	4	699
2012년	190	7,068	1	1,433	147	410	38	4,515	-	-	4	699
2013년	195	7,114	1	1,465	150	417	40	4,502	-	-	4	729
2014년	190	7,113	1	1,465	149	415	35	4,493	-	-	5	739
2015년	203	6,384	-	-	152	422	44	5,162	-	-	7	800

- 2015년 기준 부천시에는 총 203개의 공원이 있으며, 공원수는 증가하고 있는 반면, 총 면적은 감소하고 있는 추세임
- 203개의 공원 중 어린이공원 및 소공원이 152개, 근린공원이 44개, 체육공원 및 기타가 7개임

④ 학교

행정자치부, 한국도시통계 (단위: 개, 명)

년도	학교수	학급(과)수	보통교실수	학생수	비고
2010년	255	-	-	176,914	
2011년	253	-	-	156,205	
2012년	219	-	-	168,872	
2013년	256	-	-	154,956	
2014년	262	-	-	151,659	
유치원	122	-	-	11,323	
초등학교	62	-	-	43,860	
중학교	32	-	-	27,752	
고등학교	28	-	-	2,519	
대학(교)	4	-	-	34,725	
대학원	13	-	-	2,591	
기타학교	1	-	-	77	

- 부천시의 학교 수는 큰 변동이 없는 반면, 학생 수는 지속적으로 감소하고 있는 추세임

④ 공공도서관

행정자치부, 한국도시통계 (단위: 개, 석,명)					
년도	도서관 수(개)	좌석 수(석)	1인당 좌석수	연간이용자수(명)	직원수(명)
2010년	9	4,349	0.005	869,944	28
2011년	8	4,605	0.005	875,204	27
2012년	9	5,367	0.006	872,452	27
2013년	9	5,397	0.006	869,944	28
2014년	11	5,771	0.007	880,907	27

- 부천시에는 총 11개소의 공공도서관이 있음

⑤ 문화공간

행정자치부, 한국도시통계 (단위: 개, 석,명)												
년도	공연시설				전시실		지역문화복지시설			기타시설		
	공공 공연장	민간 공연장	영화관		미술관	화랑	시민회관	복지회관	청소년 회관	문화원	국악원	전수회관
			영화 관수	스크린 수								
2014년	5	-	7	51	-	-	1	13	2	1	-	1

- 부천시에는 총 30개소의 문화공간이 있으며, 이중 공공공연장이 5개소, 영화관이 7개소, 시민회관 1개소, 복지회관이 13개소, 문화원 1개소, 전수회관이 1개소임

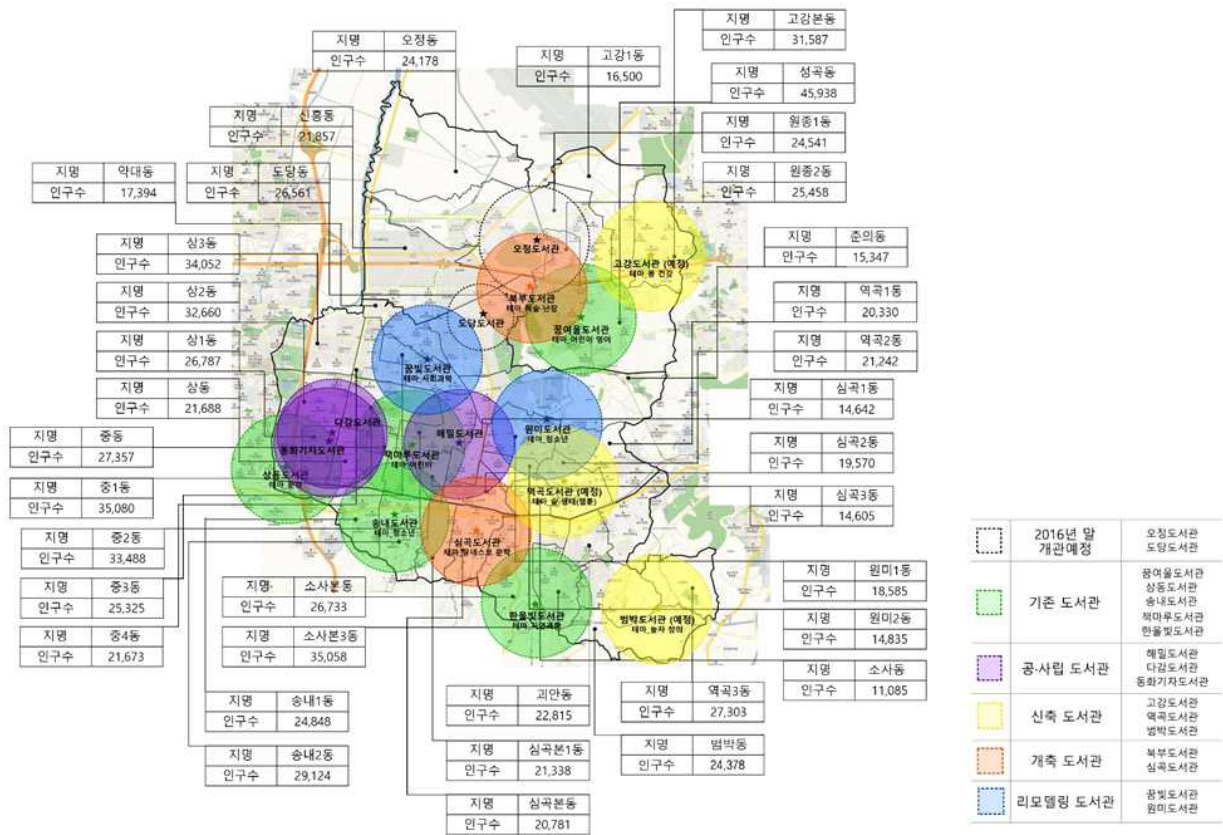
3.2. 부천시 공공도서관 현황

3.2.1. 부천시 공공도서관 세부현황

[표 3] 부천시 공공도서관 세부현황

도서관 명			연면적(㎡)	층 수	직원 수	좌석 수, 자료 수	개관년도	비고	
공공도서관	기 존 도 서관 〔12개소〕	꿈여울도서관	3,906.99	지하 2층 - 지상 3층	3명	382석 / 76,950권	2010		
		상동도서관	5,426.18	지하 1층 - 지상 4층	21명	790석 / 84,706권	2011		
		송내도서관	1,742.33	지하 2층, 지상 1층 - 지상 2층	3명	382석 / 27,252권	2015		
		책마루도서관	1,593	지하 1층 - 지상 4층	3명	265석 / 95,944권	2007		
		한울빛도서관	3,200	지하 1층 - 지상 3층	5명	610석 / 96,608권	2008		
		북부도서관	2,974 (개축 시 5,000)	지하 1층 - 지상 3층	3명	568석 / 146,450권	1999 (2019예정)	개축예정	
		심곡도서관	2,450 (개축 시 6,000)	지하 1층 - 지상 4층	3명	474석 / 163,219권	1985 (2020예정)		
		꿈빛도서관	4,055	지하 1층 - 지상3층, 옥상	4명	777석 / 181,575권	2018예정	리모델링 예정	
		원미도서관	4,400	지하 1층- 지상 3층	29명	1,031석 / 232,617권	2017예정		
		해밀도서관	3,929	지하 1층 - 지상 4층	12명	288석/59,602권	2008	공·사립 도서관	
		다감도서관		복사골 문화센터 4층에 위치	-	40석/23,524권	2000		
		동화기차 도서관	647	복사골문화센터1층에 위치	1명	24석/1,383권	2001		
	신 축 도 서관 〔5개소〕	오정도서관	2482.7	지하1층 - 지상2층 일부 (오정동행정복지센터)	개관예정		2017예정	2017 개관예정	
		도당도서관	2,411	지하1층 - 지상5층	개관예정		2017예정		
		고강도서관	6,000	개관예정				2020예정	신축 예정
		역곡도서관	1,500	개관예정				2018예정	
		범박도서관	6,500	개관예정				2020예정	
계			53,217.2	-	87명	5,631석 / 1,189,830권			

3.2.2. 부천시 지역계획도

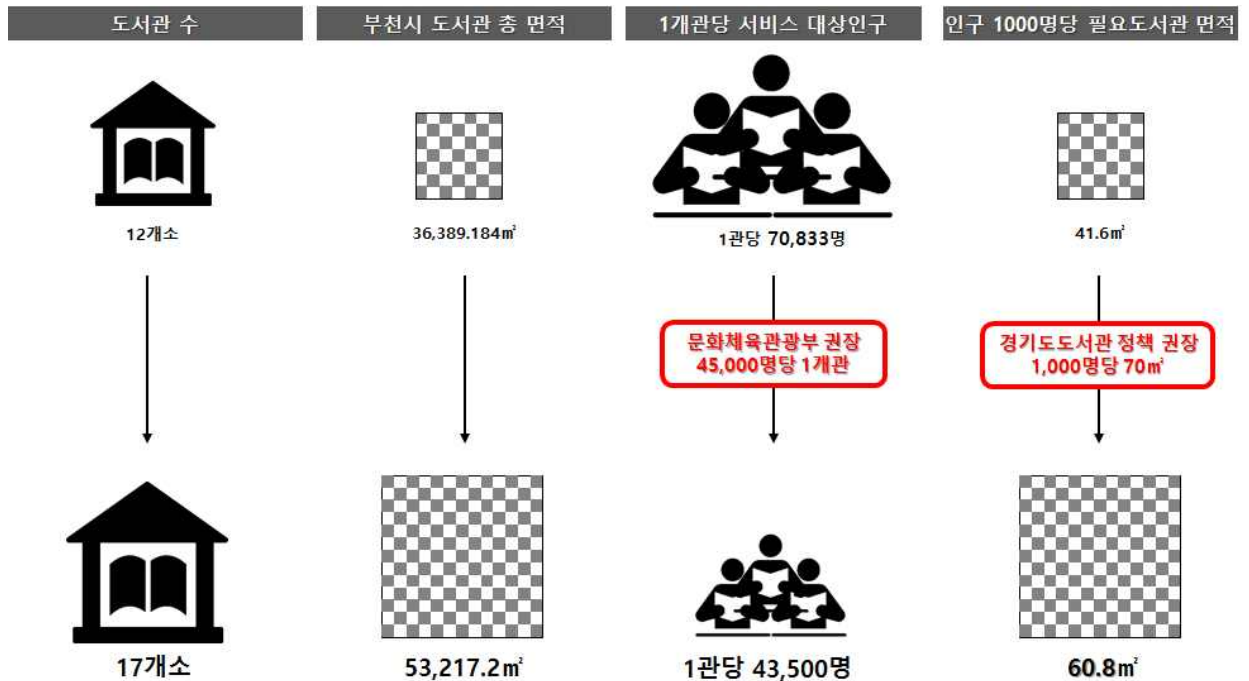


[그림 10] 부천시 지역계획도에 따른 공공도서관 분포도

- 기존 도서관
 - 꿈여울도서관, 상동도서관, 송내도서관, 책마루도서관, 한울빛도서관
- 도서관 시설개선
 - 개축 : 북부도서관, 심곡도서관
 - 리모델링 : 원미도서관, 꿈빛도서관
- 2017년 개관예정 도서관
 - 오정도서관, 도당도서관
- 부천시 내 3개 거점도서관 조성
 - 상동도서관 권역, 범박도서관 권역, 고강도서관 권역
- 도서관 신축
 - 역곡도서관, 범박도서관, 고강도서관

3.3. 부천시 공공도서관 인프라 완성

3.3.1. 공공도서관 인프라 완성에 따른 파급효과



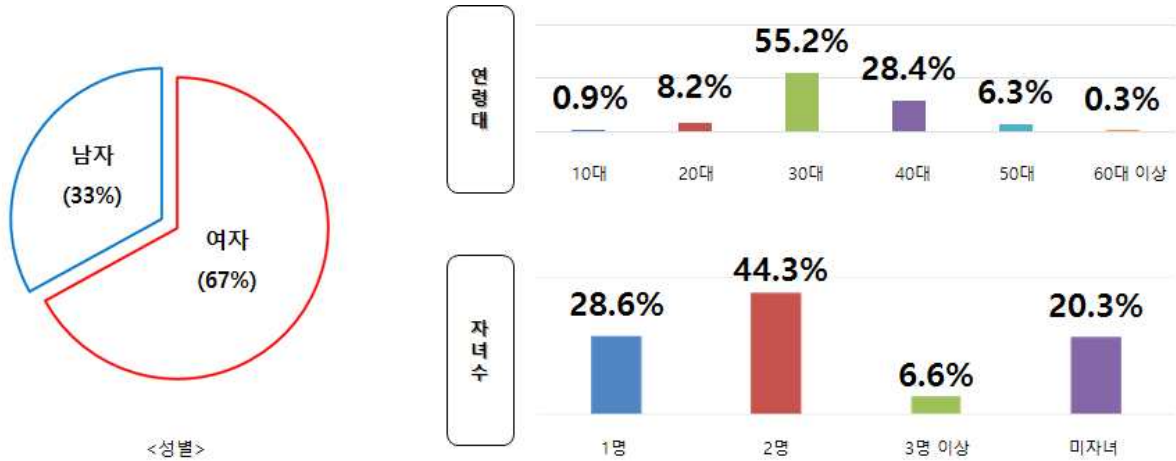
[그림 11] 부천시 공공도서관 인프라 완성에 따른 파급효과

- 2020 도서관 인프라 완성에 따라 현재 12개소의 공공도서관에서 17개소로 확충하게 됨에 따라
- 부천시 도서관 총 면적은 36,389.184㎡에서 53,217.2㎡로 늘어짐
- 현재 부천시 도서관의 1개 관당 서비스 대상인구가 70,833명으로 문화체육관광부 권장 서비스 대상 인구인 45,000명을 넘어서는 상황에서 도서관 17개관 확충에 따라 1개 관당 서비스 대상 인구가 43,500명으로 감소되어 문화체육관광부의 권장조건을 충족시킬 것으로 사료됨
- 인구 1000명당 필요도서관 면적이 41.6㎡에서 도서관 17개관 확충에 따라 60.8㎡로 늘어짐으로 경기도도서관 정책 권장 면적인 70㎡에 근접할 것으로 사료됨
- 본 연구용역이 진행되는 시점에 부천시 공공도서관 인프라계획 2020이 진행되고 있는 상황이기 때문에 본 연구진은 진행사항중의 내용을 참고로 본 연구를 진행할 수밖에 없었으며, 도서관의 확충이라는 커다란 목표의식만 가져간다면 [그림11]처럼 부천시민을 위한 도서관의 다수 생성으로 문화혜택을 받는 시민의 수요가 증가할 것으로 사료됨

3.4. (가)범박도서관 건립에 따른 시민 설문조사

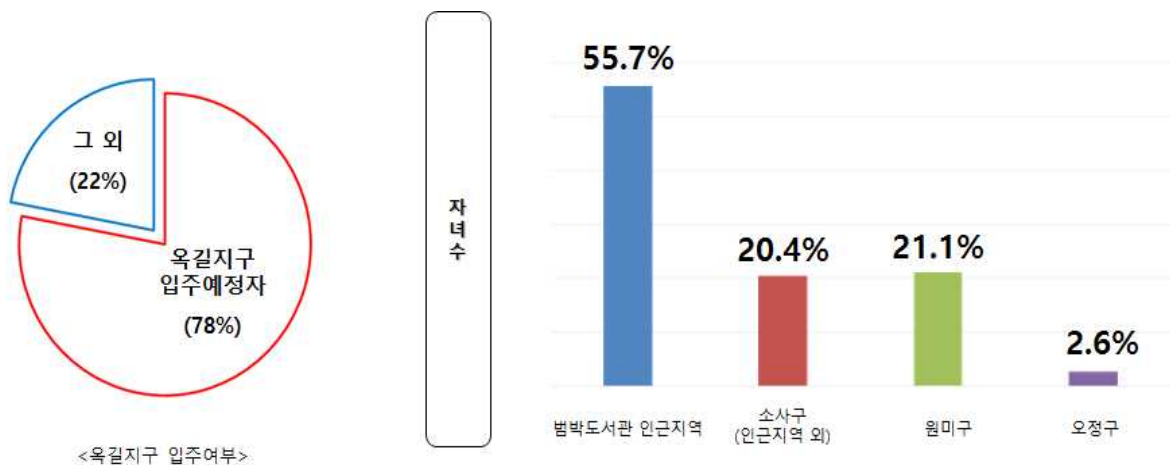
3.4.1. 참여현황

① 참여자 연령대, 자녀수별 현황



- 주요 참여자: 30~40대 여성 (67%)
- 온라인 설문조사 특성 상, 옥길지구 입주자 30~40대 여성이 수요조사에 주로 참여하였으며, 2명의 자녀를 가진 비율이 44%로 가장 높았음

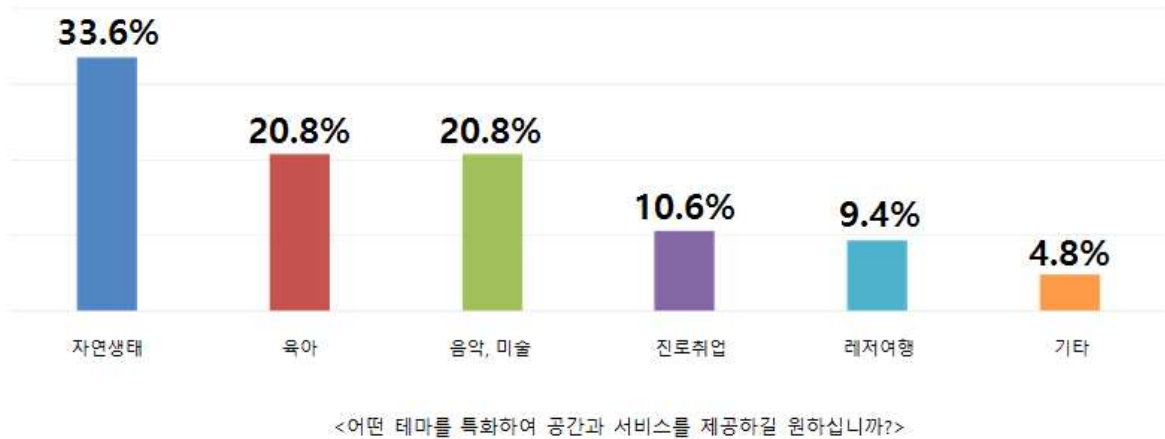
② 참여자 거주 현황



- 응답자 중 옥길지구 입주율 (78%)
- 참여자는 소사구 75%(범박도서관 인근지역 56%)에 거주하고 있으며, 이 중 78%는 옥길지구 입주할 예정으로 실질적인 입주예정자의 응답비율이 매우 높은 수요조사 결과임

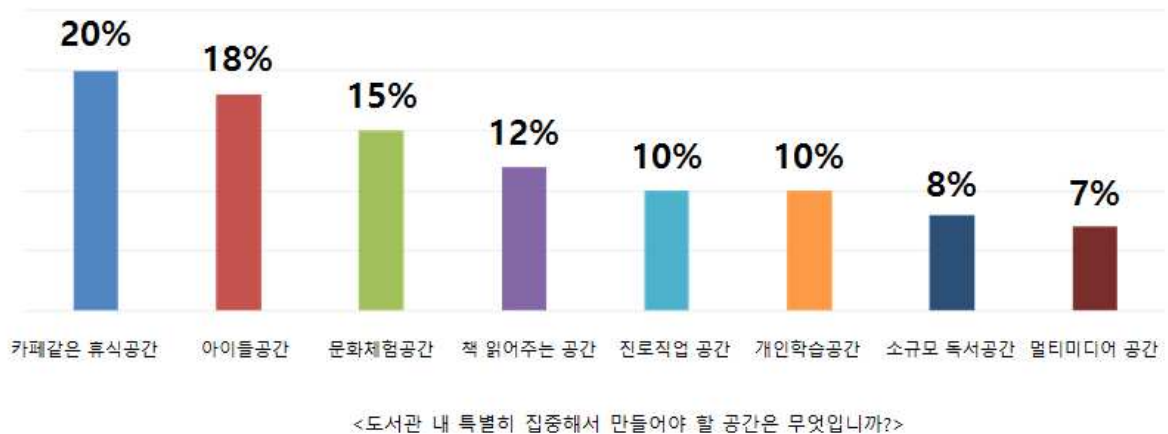
3.4.2. 항목별 결과분석

① 건립테마



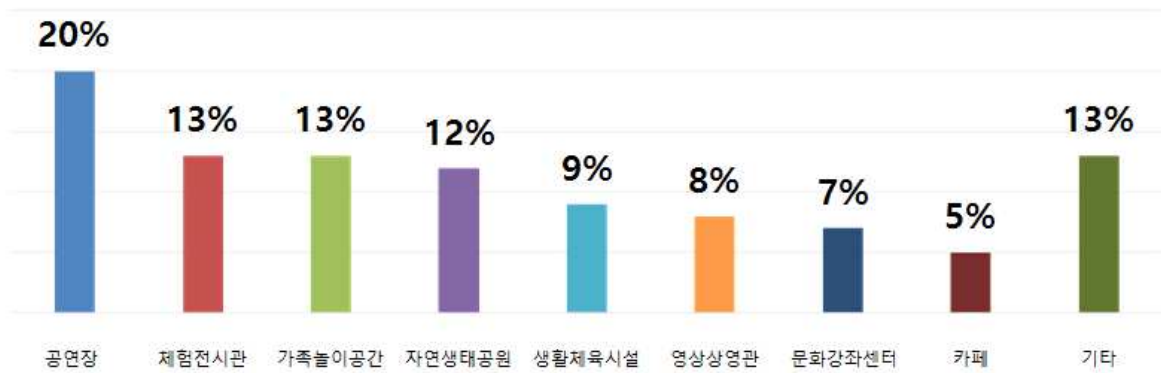
- 자연생태에 대한 시민 수요가 가장 높음
- 육아와 음악·미술에 대한 수요가 각각 약 21%로, 생활 밀착형 문화서비스에 대한 수요가 높음

② 내부중점공간



- 카페같은 공간에 대한 수요가 20%로 가장 높음
- 자녀를 가진 30~40대의 참여자의 비율이 높아 아이들이 뛰어 놀 수 있는 공간과 문화 체험할 수 있는 공간에 대한 수요가 높음

③ 필수 문화공간



<범박도서관과 함께 들어갔으면 하는 문화시설은 무엇입니까?>

- 공연장 (20%)에 대한 시민수요가 가장 높음
- 소극장 및 공연장, 체험전시관, 가족 놀이공간 등 실질적으로 가족단위로 함께 참여할 수 있는 문화 공간에 대한 시민수요가 높았음

④ 건립과정에 대한 시민참여방안



<어떤 방식으로 범박도서관 공간을 함께 만들고 싶으십니까?>

- 도서관 주변에 우리가족 나무심기를 하는 것에 대한 수요가 가장 높음
- 그 외 벽면타일, 발자국 찍기, 벽화그리기 등 다양한 방법으로 지역주민이 도서관 만들기에 동참하고자 함

⑤ 건립과정에 대한 시민참여방안

- 다양한 연령대가 공존할 수 있는 도서관
- 친환경적이고, 넓은 주차공간이 확보된 도서관
- 아이들이 다채롭게 그룹 활동을 할 수 있는 공간 마련
- 수목조경과 야간 LED등 야경이 멋진 도서관
- 유아실내놀이터를 겸비하고, 정기적인 벼룩시장이 열리는 공간
- 2018년에 입주가 끝나는 만큼 개관시기를 앞당겼으면 함
- 출입구가 넓고 계단이 낮아 아이들이 쉽게 드나들 수 있는 도서관
- 옥길동에 조성되는 위치적 특성을 반영하여 옥길도서관으로 명칭변경
- 창을 내어 주변 자연경관을 감상할 수 있는 자연 생태적 도서관

3.4.3. 시민설문조사 결과분석

표 4 2015 (가)범박도서관 건립에 관한 시민수요조사

구분	1순위	2순위	3순위
건립테마	자연생태	육아	음악·미술
	34%	21%	21%
내부중점공간	카페같은 공간	아이들 공간	문화체험공간
	20%	18%	15%
필수문화공간	공연장	체험전시관	가족놀이공간
	20%	13%	13%
시민참여방안	나무심기	벽면타일	발자국찍기
	60%	18%	13%

- 신규 공공주택지구의 위치적 특성에 대한 설문 참여자 중 30~40대의 젊은 세대의 높은 참여도
- 가족단위로 체험할 수 있는 문화공간
- 휴식공간으로서의 도서관
- 공공도서관의 시대의 흐름에 따른 변화를 파악하고 21세기형 공공도서관의 모델 필요

3.5. (가)범박도서관의 방향성

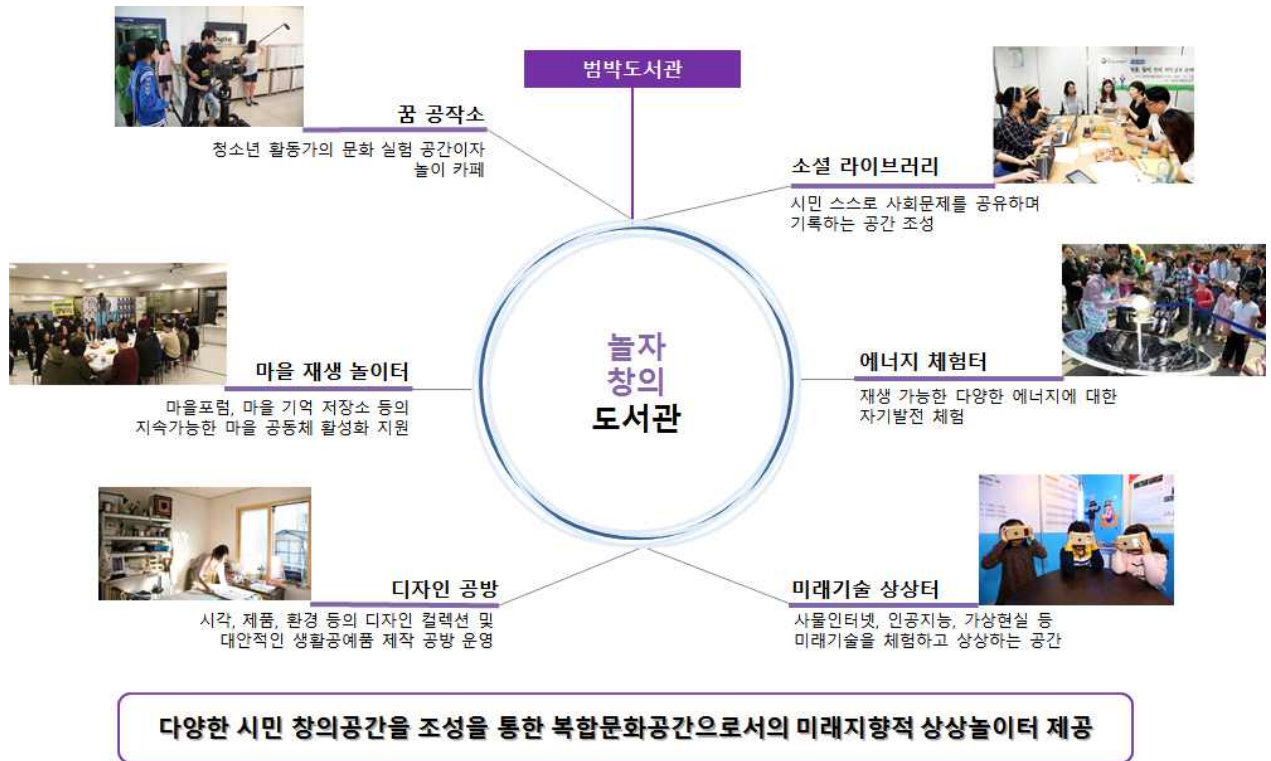


그림 12 (가)범박도서관의 방향성

- 범박·옥길지역 내 평생교육 지식기반 마련 및 생활밀착형 복합문화공간으로서의 공공도서관 조성
- 놀자 창의 도서관
 - 꿈 공작소 : 청소년 활동가의 문화 실험 공간이자 놀이카페
 - 마을 재생 놀이터 : 마을포럼, 마을 기억 저장소 등의 지속가능한 마을 공동체 활성화 지원
 - 디자인 공방 : 시각, 제품, 환경 등의 디자인 컬렉션 및 대안적인 생활 공예품 제작 공방 운영
 - 소셜 라이브러리 : 시민 스스로 사회문제를 공유하며 기록하는 공간 조성
 - 에너지 체험터 : 재생 가능한 다양한 에너지에 대한 자기발전 체험
 - 미래기술 상상터 : 사물인터넷, 인공지능, 가상현실 등 미래기술을 체험하고 상상하는 공간
- (가)범박도서관의 방향성을 수립함에 있어 복합문화시설과 복합문화공간의 사이에서 본관의 성격을 두고 다양한 가능성의 연구가 진행되었음
- 복합문화시설은 각각의 목적으로 구성된 다양한 시설의 집합체로서 별도의 실 및 별도의 입구의 구성으로 다양한 시설의 집합체 성격이 강하며, 각 시설간의 융합에 따른 시너지효과가 발생되기 어려운 한계가 있음
- 복합문화공간은 하나의 목적에서 파생된 다양한 성격을 띤 공간의 집합체로서 공용의 입구와 다양한 실이 응집되어 있는 성격으로서 각 공간과의 융합에 따른 시너지 효과가 발생되어 전체 시설의 목적을 극대화 하는 성격이 있음
- 이에 (가)범박도서관의 건립에 있어 공공도서관의 목적 하에 다양한 공간의 창출로 시민의 참여를 극대화 한다는 목적이 있기 때문에 복합공간으로서의 역할이 타당함

제 4장 건립기본계획

- 4.1 봉사대상인구 설정
- 4.2 Space & Facility Program
- 4.3 대지분석
- 4.4 건축계획
- 4.5 교통동선 및 주차장 계획
- 4.6 조경계획
- 4.7 기반시설 공급계획
- 4.8 전기설비 기본계획
- 4.9 사업비분석 및 사업추진일정

4. 건립기본계획

4.1. 봉사대상인구 설정

4.1.1. 봉사대상인구 설정에 따른 규모산정

① 한국과 프랑스 공공도서관 비교

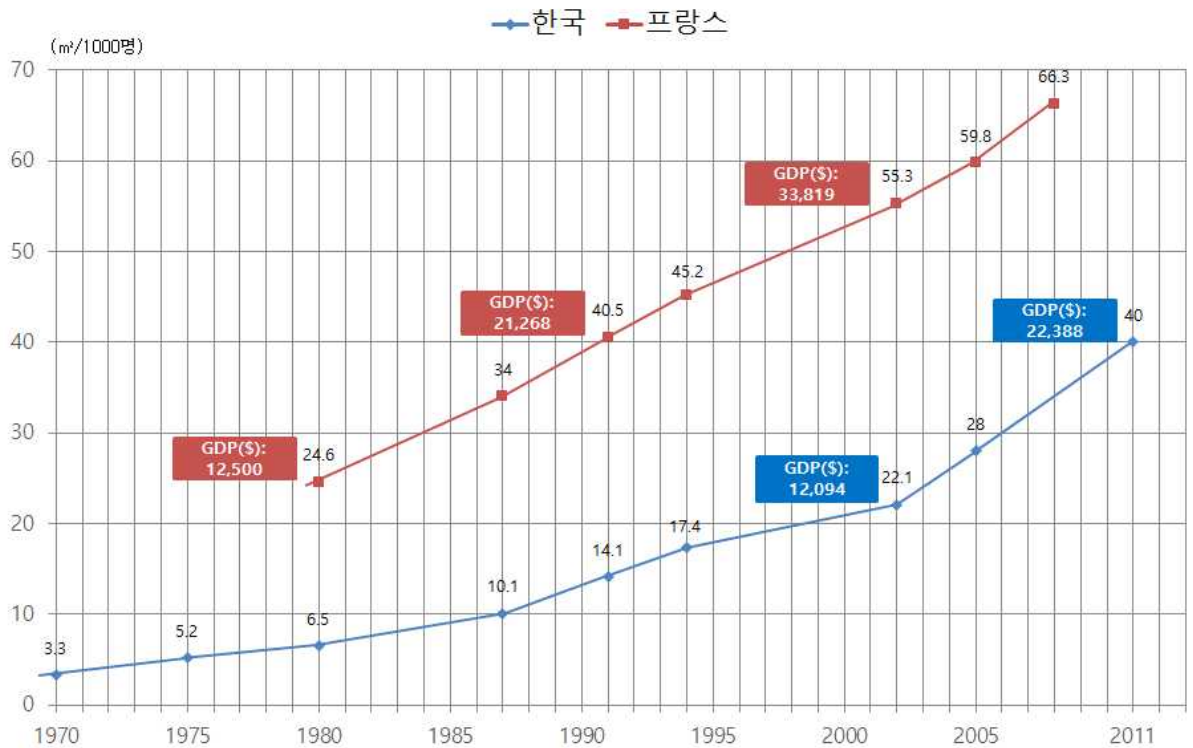


그림 13 한국과 프랑스의 GDP상승에 따른 1,000명당 도서관 면적

- 세계 GDP중 상위권에 있는 프랑스를 택한 이유는 공공도서관의 복지정책이 상위수준으로 진행되고 있는 국가이기 때문에 대한민국의 현실과 대조적으로 비교할 수 있어 비교대상으로 선정함
- 국내총생산(GDP)의 증가에 따라 도서관이 수용할 수 있는 단위면적당의 수용인원이 증가하는 것을 확인할 수 있으며, 프랑스의 경우 이미 1980년대 후반에 대한민국이 현재 보유하고 있는 공공도서관의 수준에 달했으며, 이는 한국과 프랑스의 국내총생산 및 정책적 차이를 보여줌
- 1945년 광복 이후 약 80여년이 흐른 지금 한국의 경제성장수준은 타 국가에 비해 상당히 높은 증가수준을 보이고 있으나 그에 반해 복지와 관련된 정책 및 지원은 상당히 낮은 편에 속함
- 프랑스와의 비교를 통해 인구 향후 10년 내에 지역인구 1,000명당 80m²의 도서관 필수면적이 확보되어야 함

② 범박도서관 봉사대상 권역

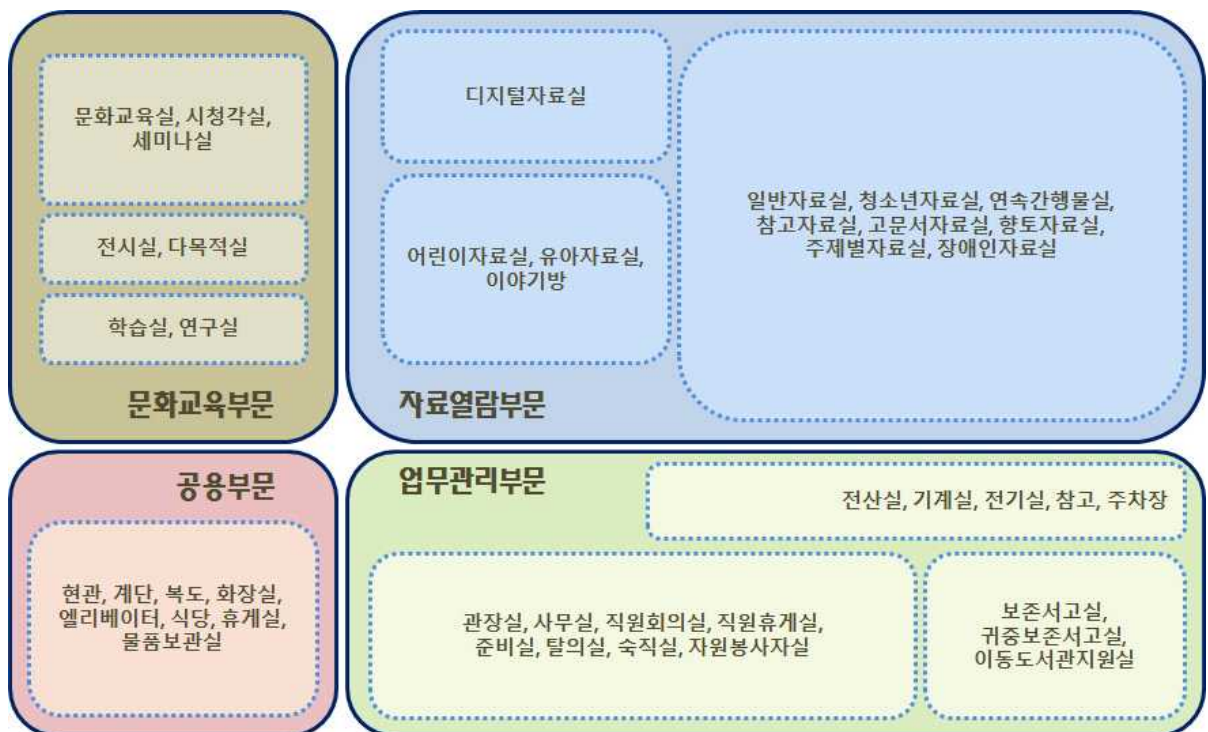
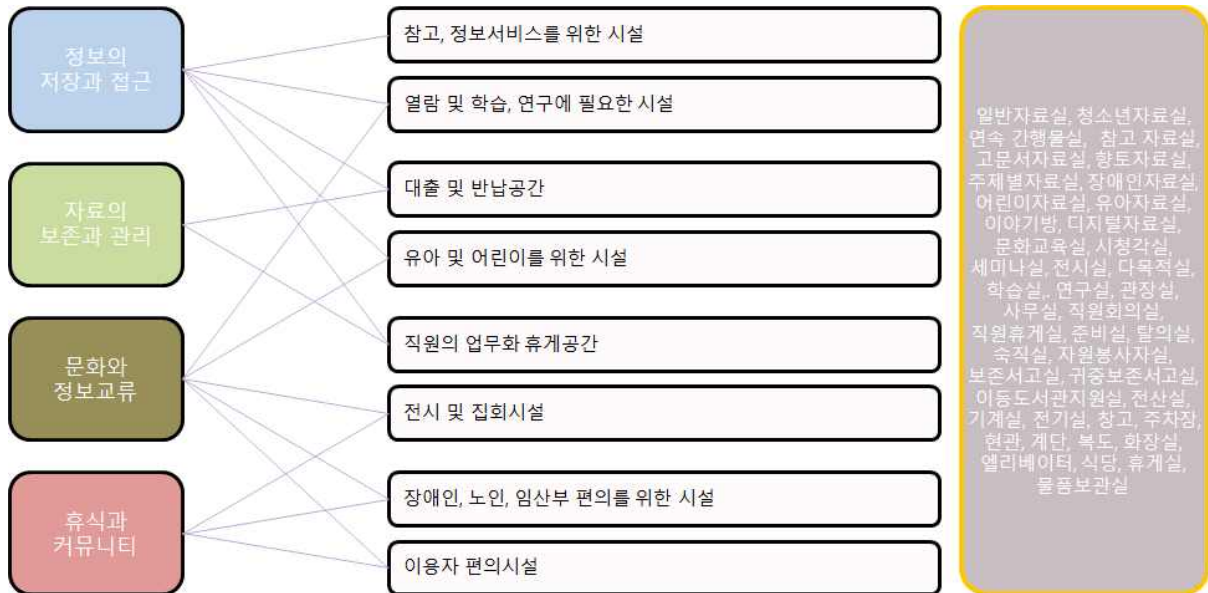


[그림 14] 경기도 부천시 범박동 옥길공공주택지구 내 (가)범박도서관 봉사대상 권역(반경 3km)

- 경기도 부천시 소사구 옥길동에 위치할 예정인 (가)범박도서관은 옥길 공공주택지구내에 위치하고 있으며, 옥길공공주택지구는 2018년 완공예정에 있으며, 입주인구는 약 6만 명으로 예상됨
- 이에 인구 1,000명당 도서관 필요면적 80m^2 를 도입하였을 때 (가)범박도서관의 필요 면적은 $4,800\text{m}^2$ 로 산정됨
- 하지만 부천시 공공도서관 인프라 계획에 따라 공공문화공간의 영역의 확보해야하는바, 도서관영역의 면적을 $4,500\text{m}^2$ 으로 줄이면서 건폐율, 용적률을 계산하여 공공문화영역의 면적을 $2,000\text{m}^2$ 만큼 확보하여 옥길공공주택지구 및 주변지역(도서관 거점 반경 3km가 대상 도서관의 봉사대상인구)의 봉사대상인구 6만 명을 수용할 수 있는 $6,500\text{m}^2$ 면적의 도서관을 계획하였음

4.1.2. 건립방향설정

① 공공도서관 소요공간



② 시설규모조사 범위와 방법

2000년 이후 개관한 국내 공공도서관 총 142개 사례관 시설규모조사 분석

어린이도서관 제외 국내공공도서관 718개 중 2000년 이후 개관한 도서관수 340개 중
 사서가 없는 초소형도서관, 학습관성격의 도서관, 초대규모도서관, 복합화 시설 제외
 275개관을 분석 요청하여 자료가 유효한 142개관 (142 / 275 = 52%)을 분석정리

소요공간 리스트 중 설치빈도가 적은 것을 면적 및 지역 구간별로 삭제
 세부면적 현황을 참조하여 연구진의 조정을 통한 보정값으로 최종 면적기준산출
 자료분석을 통해 좌석수 및 수용자수 산출공식을 도출하여 수식으로 산정

- 비교검토를 위하여 전국, 광역, 권장 평균 값 및 목표설정 값을 대입하여 필요시설 면적을 산출하고 도서관건립계획지원시스템을 활용하여 대상인구 1,000명당 도서관의 필요면적은 다음과 같음
- 도서관 연면적 기준
 - 전국평균: 46.3m²
 - 광역평균: 53.4m² (경기)
 - 사용자 설정(권장기준): 80.0m² 으로 나타남

4.2. Space & Facility Program

- (가)범박도서관의 기본계획의 연면적은 6,524㎡의 규모로 산정함
- 일반자료실 장서량은 6단서가 기준임. 어린이자료실 장서량은 3~4단서가 기준임
- 제시된 장서량은 적정장서량이며 최대수용장서량은 적정장서량의 1.25배까지 가능함
- 유아자료실의 좌석 수는 수용인원을 의미함
- 멀티미디어자료실은 디지털자료실을 포함
- 문화교육실 중 강의실은 25명 내외로 1개실. 동아리 실은 15명 내외로 1개실로 구성함
- 기계, 전기실은 지역적 특성에 따라 별도로 조정이 필요하나 통상적으로는 총계의 5~6%수준임.
- 테마형 도서관으로 놀자창의도서관으로서의 다양한 시민창의공간을 조성하여 도서관과 미래지향적 상상놀이터를 제공 함
- 저층 부는 카페형 공공작소를 계획하여 문화실험공간이자 놀이형 카페를 계획하여 1층 북카페와 함께 저층부의 활성화를 유도함
- 또한 공공작소 내 부천시 지역작가 목일신 작가를 주제로 한 문학관의 조성으로 목일신 작가의 일 대기와 동요·동시 등의 다양한 자료, 어린이열람실과 연계된 다양한 학습체험프로그램, 저층부 전시 및 홀과 연계된 기획전시 등의 프로그램 운영을 계획함
- 2층은 시민과 함께 마을을 꾸미고, 사회문제를 공유할 수 있는 프로그램을 배치하고, 3층에 첨단 기술을 체험 학습할 수 있는 공간과 다양한 창작 작품을 제작 시연해 볼 수 있는 디자인 공방을 계획하여 도서관의 층별 용도와 연계하여 도서관의 역할을 극대화 할 수 있도록 창의공간을 계획함
- 옥상에는 옥상정원과 함께 신재생 에너지 체험장을 계획하여 지속가능한 친환경 건축을 통하여 저탄 소 녹색성장의 교육의 장으로 계획함

구분	공간		면적(㎡)	좌석	자료권수
자료이용부문	일반자료실	일반자료실	860	170	60,000
		연속간행물실			
		귀중/향토자료실			
		실버/장애자료실	110		
		멀티미디어실	100	70	-
		소계	1,070	240	60,000
	어린이자료실	어린이자료실	350	100	15,000
		유아자료실	54	40	4,000
		이야기방			
		어린이문화교실	40	20	-
소계		444	160	19,000	
계		1,515	400	79,000	
문화교육부문	문화교육	강의실	120	70	-
		동아리실	50	-	-
	다목적실		250	150	-
	전시실		100	-	-
	학습실		350	220	-
	계		870	420	-
업무관리부문	안내데스크		18	-	-
	사무실	관장실	25	-	-
		사무실	110	-	-
		문서보관실	24	-	-
	회의실		42	-	-
	탕비 및 휴게실		24	-	-
	자원봉사자실		25	-	-
	서버 및 통신실		55	-	-
	자료반입 및 정리실		55	-	4,000
	보존서고		320	-	80,000
	계		698	-	84,000
합계			3,082	820	163,000
놀이창의부문	꿈 공작소		476	-	-
	마을재생놀이터 및 소셜라이브러리		476	-	-
	미래기술상상터 및 디자인공방		476	-	-
합계			1,428	-	-
공용부문	홀, ELEV, 계단, 화장실 등		1,545	-	-
	복카페		154	-	-
	휴게실		-	-	-
	합계			1,699	-
총계			6,209	820	163,000
기타	기계, 전기창고 등		315	-	-
	지하주차장		-	-	-
총합계			6,524	820	163,000

4.3. 대지분석

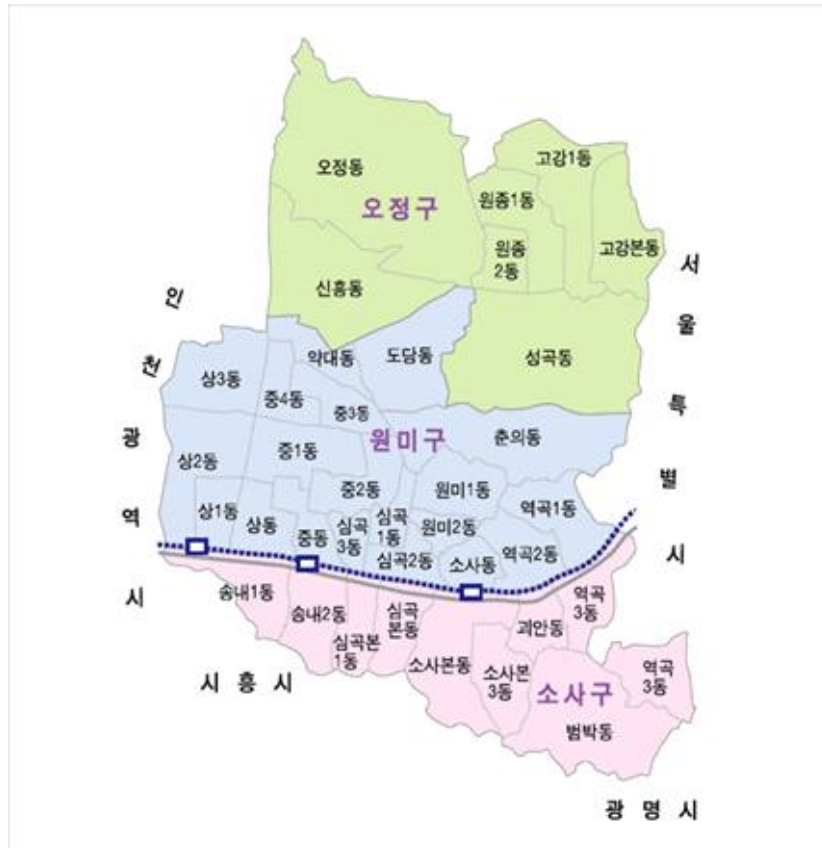
4.3.1. 사업예정지 개요



[그림 15] (가)범박도서관 사업예정지

- 건립예정지는 경기도 부천시 소사구 옥길동 772번지로 구성되어 있으며, 현재 개발 중에 있는 옥길 공공주택지구 내에 위치하여 있으며 건립에 대한 개요는 다음과 같음
- 위치 : 경기도 부천시 옥길동 772번지
- 부지 : 6,165㎡
- 연면적 : 6,500㎡ [도서관부문 : 4,500㎡, 공공문화시설부문 : 2,000㎡]

4.3.2. 대상지 지리환경 분석



[그림 16] 부천시 행정구역별 현황

- 경기도의 중서부에 위치한 시로 동경 126°44'~126°49', 북위 37°27'~37°3' 에 위치하고 있음
- 동쪽은 서울특별시·광명시, 서쪽은 인천광역시, 남쪽은 시흥시, 북쪽은 서울특별시와 접하고 있음

① 수계, 하천

- 시가지 북측의 여월천이 북서측 굴포천과 합류하여 한강하류로 유입
- 시가지의 대부분이 평야와 구릉지로 형성도이에 있어 유로가 짧고 수원이 풍부하지 못한 실정임

② 임야

- 부천시의 임야면적은 2012년 현재 8.8km로 전체면적의 약 16.4%를 차지하고 있음
- 대다수가 사유림이며 전반적으로 활엽수림과 침엽수림이 다수를 차지하고 있음

③ 기후

- 중부 서안의 대륙성 기후에 속하여 한서의 차가 심하고 풍향은 북서풍이 가장 많이 나타나며 서해안 평야지대를 노출되어 있음
- 최근 10년간 연평균 기온은 12~13도이며 2002년에 가장 높은 수치를 보임
- 연평균 강수량은 1,305.2mm로서 7~8월에 집중강우현상을 보이며, 최대강우량은 03년에 1,702.2mm, 최소강우량은 07년 1,105.5mm로 큰 격차를 보임

4.3.3. 대상지 용도환경 분석

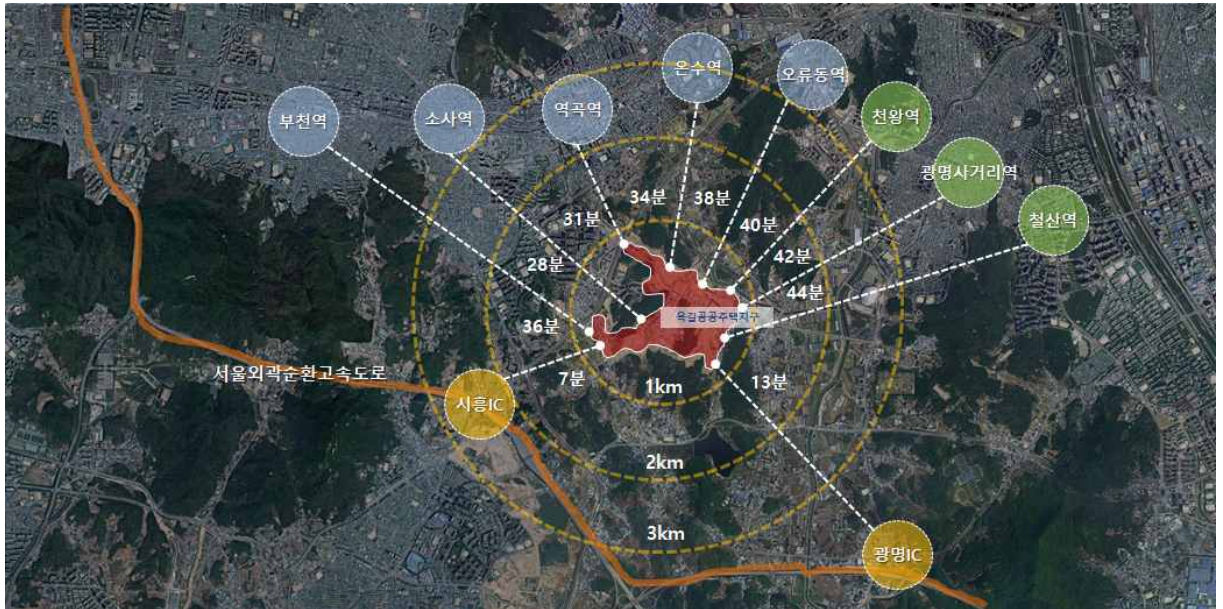
자료: 부천시 통계연보 2011 (단위: km², %)

종류		2008년		2009년		2010년	
		면적	구성비	면적	구성비	면적	구성비
계		53.45	100.0	53.45	100.0	53.45	100.0
주거지역	소계	21.94	41.0	21.94	41.0	22.75	42.6
	주거전용	0.14	0.3	0.14	0.3	0.15	0.3
	일반주거	21.32	39.9	21.32	39.9	21.93	41.0
	1종주거	3.76	7.0	3.71	6.9	3.77	7.1
	2종주거	11.85	22.2	11.90	22.3	11.97	22.4
	3종주거	5.71	10.7	5.71	10.7	6.20	11.6
	준주거	0.48	0.9	0.48	0.9	0.67	1.3
상업지역	소계	2.90	5.4	2.90	5.4	3.01	5.6
	중심상업	0.47	0.9	0.47	0.9	0.47	0.9
	일반상업	2.23	4.2	2.23	4.2	2.33	4.4
	그린상업	-	-	-	-	-	-
	유통상업	0.20	0.4	0.20	0.4	0.20	0.4
공업지역	소계	4.64	8.7	4.63	8.7	4.63	8.7
	전용공업	-	-	-	-	-	-
	일반공업	3.02	5.7	3.01	5.6	3.01	5.6
	준공업	1.62	3.0	1.62	3.0	1.62	3.0
녹지지역	소계	23.97	44.8	23.98	44.9	23.06	43.1
	생산녹지	0.26	0.5	0.48	0.9	0.48	0.9
	자연녹지	23.71	44.4	23.50	44.0	22.58	42.2
	보전녹지	-	-	-	-	-	-

- 2008년의 주거지역은 41.0%, 상업지역은 5.4%, 공업지역 8.7%, 녹지지역 44.8%의 구성비를 보이고 있음
- 2009년의 주거지역은 41.0%, 상업지역은 5.4%, 공업지역 8.7%, 녹지지역 44.9%의 구성비를 보이고 있음
- 2010년의 주거지역은 42.6%, 상업지역은 5.6%, 공업지역 8.7%, 녹지지역 43.1%의 구성비를 보이고 있음
- 3년간의 용도지역 변화를 살펴본 결과, 범박지구(옥길공공주택단지)등 택지개발사업에 기인하여 주거지역이 증가한 것을 확인할 수 있음

4.3.4. 접근성 분석

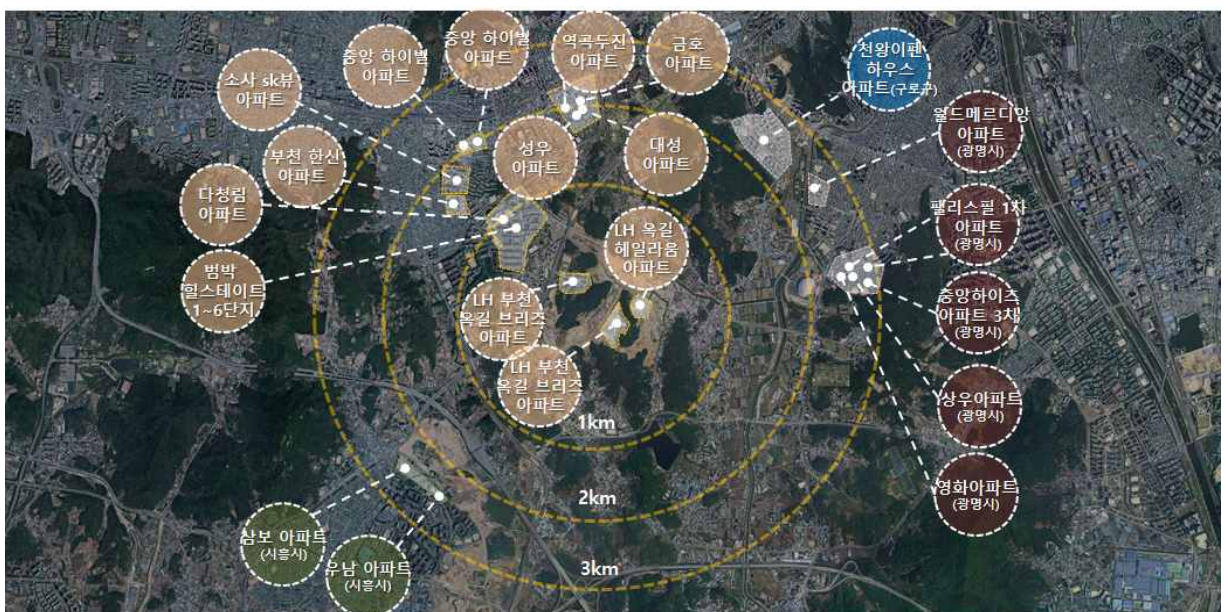
■ 교통



[그림 17] (가)범박도서관의 접근성 - 교통

- 본 사업예정지는 부천시의 외곽에 위치하고 있으며, 주변으로 서울시, 광명시, 시흥시가 인접하고 있음
- 시흥C에서 약 7분 정도의 위치 성을 보이고 있으며, 주택지구 인근의 대중교통은 현재 개발 중인 점을 고려하였을 때 다소 거리가 있으나, 주택지구 내에 있어 주택지구 내에 인구만 수용하더라도 많은 이용성을 보일 것으로 사료 됨

■ 주거지역



[그림 18] (가)범박도서관의 접근성 - 주거지역

- 옥길공공주택지구 내 다수의 단지와 인근지역의 단지를 고려하였을 때 3km내의 인구는 약 6만여 명으로 추산되는 바, 접근성에 용이할 것으로 사료됨

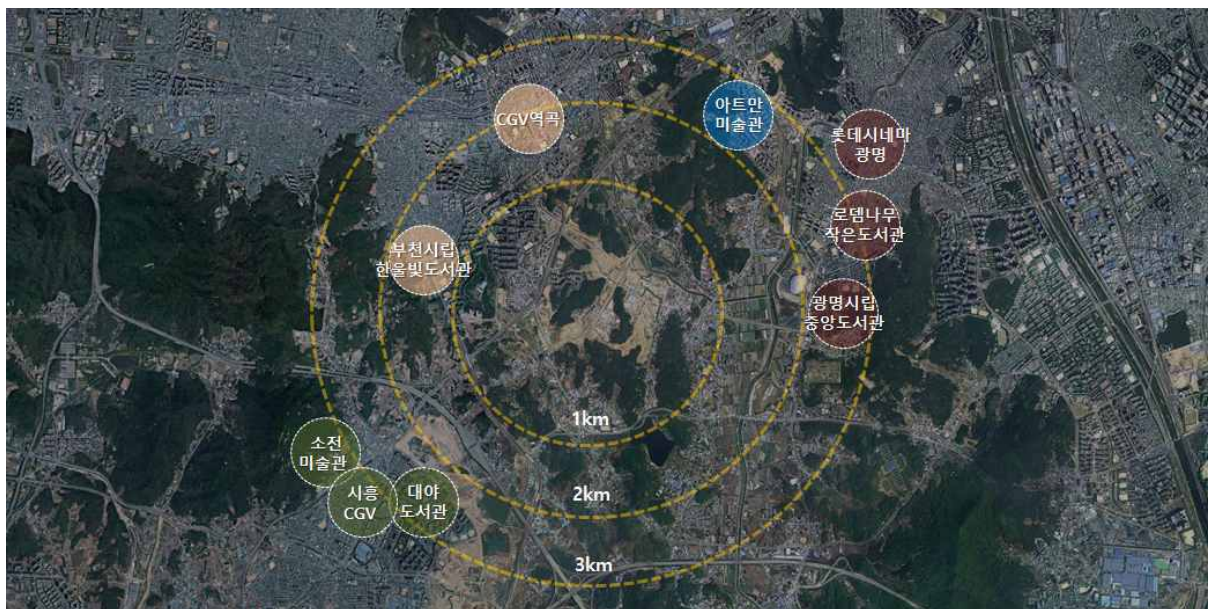
■ 교육시설



[그림 19] (가)범박도서관의 접근성 - 교육시설

- 사업대상지 주변 3km이내에 7개의 초등학교와 6개의 중학교 4개의 고등학교가 위치하고 있어 청소년층의 방과 후 활동에 용이할 것으로 판단됨

■ 문화시설



[그림 20] (가)범박도서관의 접근성 - 문화시설

- 사업대상지 반경 2km내에 한울빛도서관이 위치하고 있어 봉사대상권역이 중복되는 양상을 보이고 있으나, 옥길공공주택지구에 새로 편속될 주민의 수를 고려, 독보적인 공공문화공간의 역할을 수행할 수 있을 것으로 사료되며, 사업대상지 반경 3km 이내에 공공성을 띤 문화시설의 부재로 (가)범박도서관의 공공문화시설의 성격을 필수적이라고 사료됨

4.4. 건축계획

4.4.1. 신축관련 법규검토

① 범박도서관 도시계획 관련법

구분	법조항	내용
용도지역 건폐율 및 용적률	지구단위계획 시행지침	건폐율 : 60% 이하 용적률 : 400% 이하 높이 : 7층 이하
허용용도	지구단위계획 시행지침	건축법시행령 [별표1] 제3호 제1종근린생활시설 중 바목/ 제5호 문화 및 집회시설 중 공연장, 전시장 / 제10호 교육연구시설(학교 및 학원 제외) / 제11호 노유자시설/ 제13호 운동시설(골프연습장 제외) / 제14호 업무시설 중 공공업무시설 ※부수용도라 함은 건축연면적의 10%이하를 차지하는 용도를 말한다.

- 도서관 건립과 관련하여 부속토지의 개발에 관한 상위법인「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」임.
- 부천시는 상위법에서 위임한 사항과 시행에 필요한 사항을 규정하기 위하여「부천시도시계획조례」를 제정함.
- 또한 본 해당 부지는 부천옥길 공공주택지구 지구단위계획 구역으로 지구단위 시행지침을 근거로 도시계획 관련법을 적용하며 그 외 지정되지 않은 사항은 도시계획 조례 및 건축법에 따른다.
- 부천시 범박도서관 예정부지(부천시 옥길동 772번지 옥길공공주택지구 내)의 용도지역은 준주거지역, 지구단위계획구역, 복합커뮤니티시설용지 임.

② 도서관 건축 관련법

구분	법조항	내용
건축물의 용도 및 세부용도	건축법 제2조 제2항 및 건축법 시행령 별표 1	교육연구시설(제2종 근린생활시설에 해당하는 것은 제외한다) - 학교(유치원, 초등학교, 중학교, 고등학교, 전문대학, 대학, 대학교, 그 밖에 이에 준하는 각종 학교를 말한다) - 교육원(연수원, 그 밖에 이와 비슷한 것을 포함한다) - 직업훈련소(운전 및 정비 관련 직업훈련소는 제외한다) - 학원(자동차학원·무도학원 및 정보통신기술을 활용하여 원격으로 교습하는 것은 제외한다) - 연구소(연구소에 준하는 시험소와 계측계량소를 포함한다) - 도서관
대지의 조경	건축법 시행령 제27조 제1항	녹지지역에 건축하는 건축물에 대해서는 조경 등의 조치를 하지 않을 수 있음.
	부천시 건축 조례 제23조	연면적(같은 대지안에 2동 이상의 건축물이 있는 경우 연면적의 합계) 2천㎡이상인 경우 : 대지면적의 15% 이상
공개공지의 확보	건축법 시행령 제27조 제2항 및 부천시 건축조례 제34조	다중이 이용하는 시설로서 건축조례로 정하는 건축물 건축법 및 부천시에서는 교육연구시설은 해당 없음.
대지와 도로의 관계	건축법 시행령 제28조	연면적의 합계가 2천 제곱미터(공장인 경우에는 3천 제곱미터) 이상인 건축물(축사, 작물 재배사, 그 밖에 이와 비슷한 건축물로서 건축조례로 정하는 규모의 건축물은 제외한다)의 대지는 너비 6미터 이상의 도로에 4미터 이상 접하여야 함.
건축선	건축법 시행령 제31조	-너비 8미터 미만인 도로의 모퉁이에 위치한 대지의 도로모퉁이 부분의 건축선은 그 대지에 접한 도로경계선의 교차점으로부터 도로경계선에 따라 다음의 표에 따른 거리를 각각 후퇴한 두 점을 연결한 선으로 함. -특별자치도시사 또는 시장·군수·구청장은 건축법에 따라 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」에 따른 도시지역에는 4미터 이하의 범위에서 건축선을 따로 지정할 수 있음.

- 도서관 건축 및 소방과 관련한 사항은『건축법』, 「소방시설 설치·유지 및 안전관리에 관한 법률」 및 각 시행령에서 명시하고 있음.
- 부천시는 상위법에서 위임한 사항에 대해 「부천시 건축조례」를 제정하였음.

구분	법조항	내용
건축물의 높이제한	건축법 제60조	- 허가권자는 가로구역을 단위로 하여 대통령령으로 정하는 기준과 절차에 따라 건축물의 최고 높이를 지정·공고할 수 있음. 다만, 특별자치도지사 또는 시장·군수·구청장은 가로구역의 최고 높이를 완화하여 적용할 필요가 있다고 판단되는 대지에 대하여는 대통령령으로 정하는 바에 따라 건축위원회의 심의를 거쳐 최고 높이를 완화하여 적용가능 - 특별시장이나 광역시장은 도시의 관리를 위하여 필요하면 제1항에 따른 가로구역별 건축물의 높이를 특별시나 광역시의 조례로 정할 수 있음.
구조안전의 확인	건축법시행령 제32조	-층수가 3층 이상인 건축물 -연면적 1천㎡ 이상인 건축물 -높이가 13m 이상인 건축물 -처마 높이가 9m 이상인 건축물 -기둥과 기둥사이의 거리가 10m이상인 건축물에 대해서는 국토해양부령으로 정하는 구조기준에 따라 구조의 안전을 확인해야 함.
직통계단의 설치	건축법시행령 제34조	- 피난층 외의 층이 피난층 또는 지상으로 통하는 직통계단을 2개소 이상 설치하여야 함. - 교육연구시설 중 도서관의 용도로 쓰이는 3층이상의 층으로서 그 층 거실의 바닥면적의 합계가 400㎡이상인 경우 - 지하층으로서 그 층 거실의 바닥면적의 합계가 200㎡ 이상인 것.
옥외 피난계단의 설치	건축법시행령 제36조	해당없음.
지하층과 피난층 사이의 개방공간 설치	건축법시행령 제37조	해당없음.
관람석 등으로부터의 출구설치	건축법시행령 제38조	해당없음.
건축물 바깥쪽에서의 출구설치	건축법시행령 제39조	해당없음.

구분	법조항	내용
대지 안의 피난 및 소화에 필요한 통로설치	건축법시행령 제41조	바닥면적의 합계가 500제곱미터 이상인 문화 및 집회시설은 건축물의 대지 안에는 그 건축물 바깥쪽으로 통하는 주된 출구와 지상으로 통하는 피난계단 및 특별피난계단으로부터 도로 또는 공지로 통하는 통로를 설치해야 함. 교육연구시설 : 유효너비 1.5미터 이상
방화구획의 설치	건축법시행령 제46조	주요구조부가 내화구조 또는 불연재료로 된 건축물로서 연면적이 1천 제곱미터를 넘는 것은 국토해양부령으로 정하는 기준에 따라 내화구조로 된 바닥·벽 및 갑종 방화문으로 구획해야 함.
건축물 내화구조	건축법시행령 제56조	교육연구시설에 설치하는 체육관·강당 용도로 쓰는 바닥면적의 합계가 500㎡ 이상인 건축물의 주요 구조부는 내화구조로 시공
방화벽	건축법시행령 제57조	연면적 1천 제곱미터 이상인 건축물은 방화벽으로 구획하되, 각 구획된 바닥면적의 합계는 1천 제곱미터 미만이어야 함.
건축허가 등의 동의	소방시설 설치·유지 및 안전관리에 관한 법률제7조	연면적이 400㎡이상인 건축물의 허가함에 있어서 미리 소방본부장 또는 소방서장의 동의를 받아야 함.
소방설비	소방시설 설치·유지 및 안전관리에 관한 법률 시행령 제5조 별표 5	-소화기구: 연면적 33㎡ 이상 -옥내소화전설비 : 연면적 3천㎡이상 또는 4층 이상인 건축물 중 바닥면적이 600㎡이상인 건축물의 전층 -스크린클러설비: 무창층 또는 층수가 4층 이상인 층으로서 바닥면적이 1천㎡ 이상인 층 옥외소화전설비 : 지상1층 및 2층의 바닥면적의 합계가 9천㎡이상인 것 -비상경보설비 : 연면적 400㎡ 이상인 건축물 -비상방송설비 : 연면적 3,5천㎡ 이상인 건축물 -자동화재탐지설비 : 교육연구시설 연면적 2천㎡이상
방염성능기준 이상의 실내장식물 설치물품	소방시설 설치·유지 및 안전관리에 관한 법률 시행령 제19조 및 제20조	해당없음.

- 도서관 설립을 위해 필요한 기타 사항으로는 장애인 등의 편의시설 설치 및 화장실, 주차장 설치 및 신재생에너지가 있으며, 관련법은 「장애인·노인·임산부 등의 편의증진보장에 관한 법률 시행령」, 「공중 화장실 등에 관한 법률」, 「주차장법 시행령」, 「신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법 시행령」 임.

구분		법조항	내용
장애인 노인 임산부 편의 증진	대상 시설	장애인·노인·임산부 등의 편의증진보장에 관한 법률 시행령 제3조 별표1	교육연구시설 -도서관으로서 동일한 건축물 안에서 당해 용도에 쓰이는 바닥면적의 합계가 1천제곱미터 이상인 시설
	편의 시설의 종류	장애인·노인·임산부 등의 편의증진보장에 관한 법률 시행령 제4조 별표2	- 의무시설 : 장애인주출입구접근로, 장애인전용주차구역, 주출입구높이차이 제거, 출입구(문), 복도, 계단 또는 승강기, 화장실(대변기, 소변기, 세면대), 관람석 - 권장시설 : 점자블록, 유도 및 안내설비, 경보 및 피난설비, 접수대 작업대, 임산부 등을 위한 휴게시설
화장실	설치 기준	공중화장실 등에 관한 법률 제7조	공중화장실 등은 남녀화장실을 구분하여야 하며, 여성화장실의 대변기 수는 남성화장실의 대·소변기 수의 합 이상이 되도록 설치해야 함.
주차장	설치 기준	주차장법 시행령 제6조 별표1	-교육연구시설의 경우 시설면적 300㎡당 1대 (시설면적/300㎡)
		부천시 주차장 조례 별표 2	-교육연구시설의 경우 시설면적 200㎡당 1대 (시설면적/200㎡)
		부천시 주차장 조례 제20조 1항	부설주차장주차대수의 2퍼센트 이상의 범위에서 장애인의 주차수요를 감안하여 지방자치단체의 조례로 정하는 비율 이상을 장애인 전용주차구획으로 구분·설치하여야 함
	부설 주차장 용도 변경	주차장법 시행령 제12조	「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」 제2조제10호에 따른 도시·군계획시설사업으로 인하여 그 전부 또는 일부를 사용할 수 없게 된 주차장으로서 시장·군수 또는 구청장의 확인을 받은 경우
에너지	신재생에 너지 공급 의무	신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법 시행령 제15조	-공공기관이 신·증개축하는 연면적 1천㎡ 이상 건축물에 대해 예상 에너지사용량의 10%이상을 신·재생에너지에 투자 -공급의무 비율 2011년~2012년 : 10%, 2013년 : 11%, 2014년 : 12% 2015년 : 13%, 2016년 : 14%, 2017년 : 15%

4.4.2. 건축기본개요



그림 21 (가)범박도서관 배치도

- 사업대상지 내 건물의 배치는 외부동선, 내부동선, 방위, 채광, 녹지공간의 활용성, 소음, 건물 간 간섭, 시인성 등을 고려하여 부지의 형태와 조화되고 주변 아파트 단지 내에서 도시미관과 이용의 편의성 및 친환경 공간배치를 검토함
- 또한 옥길공공주택지구 내에 위치한 사업대상지의 특성상 주변단지계획과의 동선흐름의 조화가 충분히 고려되어야 함

[표 5] (가)범박도서관 건축기본개요

구분	계획면적	산출근거	법정기준
대지면적	6,165㎡		
건축면적	2,570㎡		
건폐율	39.39%	$2,570\text{㎡} / 6,165\text{㎡} = 39.39\%$	지구단위계획 지침 60% 이하
연면적	6,524㎡		
용적률	105.82%	$6,524\text{㎡} / 6,165\text{㎡} = 105.82\%$	지구단위계획 지침 400% 이하
조경면적	950㎡(15.4%)	$950\text{㎡} / 6,165\text{㎡} = 15.42\%$	대지안의 공지 15% 이상
주차대수	33대	$6,524\text{㎡} / 200\text{㎡} = 32.6\text{대}$	교육연구시설 1대 / 200㎡

4.4.3. 시설배치계획

- 사업 대상지내 건물 배치는 외부동선, 내부동선, 방위, 채광, 녹지공간 활용성, 소음, 건물 간 간섭, 시인성 등을 고려하여 부지의 형태와 조화되고 도시미관과 이용의 편의성 및 친환경 공간 배치를 검토함
- 또한 인근 부천옥길지구내 보조간선도로 중 상업지구로 연결되는 교차로에 위치하여 주요동선 교차 공간과의 조화가 충분히 고려되어야 함
- 간선도로변 교차로 방향으로 주출입구를 계획하여 전면 공간의 개방성을 확보하여 전면부는 야외광장으로 계획하여 시야확보 및 안정적 공간감을 확보함
- 상가의 연속성을 가지는 가로경관을 위하여 간선도로변으로 구조물의 파사드를 형성함
- 북서측에 면한 녹지경관을 받아들이는 외부공간을 조성함



[그림 22] (가)범박도서관 토지이용계획

① 기본방향

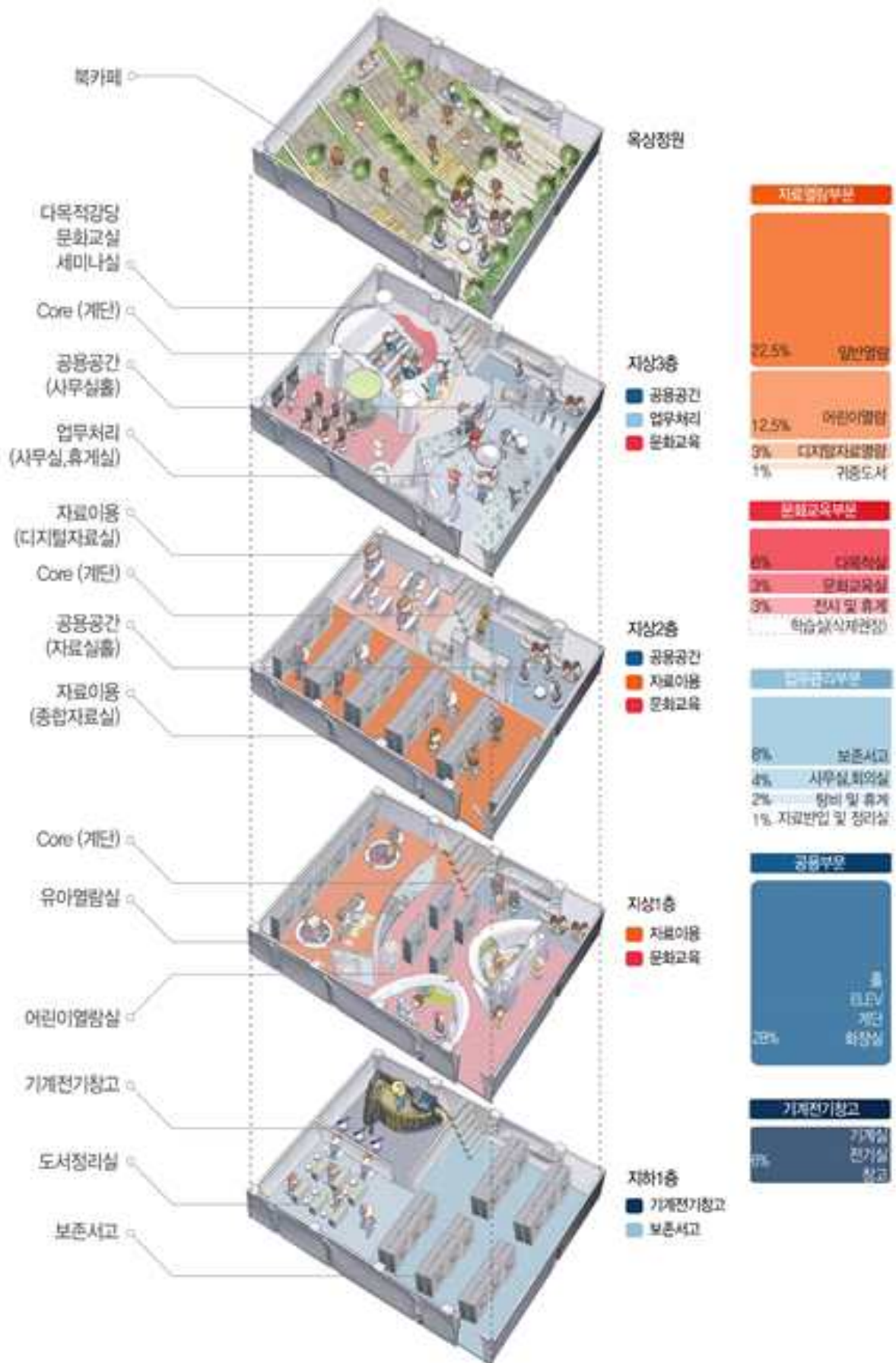
- 범박도서관 건립으로 인한 지형 훼손을 최소화하고, 토지이용률을 높일 수 있도록 단일 건물에 시설을 집약적으로 배치함.
- 교차로에서의 접근성을 높이도록 배치하여 전면광장에서의 공간활용을 극대화 할 수 있도록 함.
- 주차장은 부도로에서 진출입을 계획하고, 교차로의 보행자와의 간섭을 최소화할 수 있도록 대지 중간에서 차량 진출입을 고려하여 이용토록 함.

② 용도별 배치계획

- 층별 공간은 유사 사례 및 관련 문헌을 토대로 지하1층, 지상 3층 규모로 다음과 같이 구상함
- 건물의 건축면적은 각 층별 기능실의 면적을 구상 후 전체적인 건물 형태를 고려하여 결정함
- 부천시에서 추진하고 있는 도서관 테마 특화 활성화를 위하여 본 범박도서관에서는 ‘놀자창의도서관’을 시민들이 적극적으로 이용할 수 있도록 도서관 프로그램과 연계하여 계획함.
- 도서관 전용 공간계획은 다음과 같은 구성으로 배치를 목표로 함
- 지하 1층은 보존서고 및 기계·전기실을 계획하고, 지상 1층은 어린이 및 노약자를 위한 자료열람부문을 배치, 지상 2층은 자료열람 기능과 문화교육 기능을 배치하여 지상 3층의 업무처리 지원을 원활하게 공간 구성을 계획함
- 용도별 공간구성을 함에 있어 문학관에 대한 별도 요청이 있어 문학관의 위치 및 개념에 대해 정립하고자 함
 - 예술문화의 도시 부천에는 다양한 분야의 작가가 활동 중에 있으며, 그 중 목일신 작가를 주제로 한 기념관 및 문학관의 성격으로 본 공간을 구성하고자 함
 - 1층의 꿈공작소(카페형) 내에 별도의 공간구성을 통해 문학관을 구성하였으며, 어린이자료실과의 연계를 통해 동요·동시를 활용한 다양한 학습활동 및 연계프로그램의 진행이 가능함
 - 목일신 작가의 일대기 및 작품에 대한 전시가 주를 이루며, 동시·동요 등의 자료실과 체험을 통한 창작 등의 활동이 이루어 짐
 - 또한 1층에 구성되어 있는 전시 홀에 문학관과 연계된 다양한 전시가 가능할 것으로 사료되며, 1층의 전시는 문학관을 제외한 별도의 주제로 기획전 등의 다양한 주제의 전시가 가능할 것을 사료됨

③ 공간구상 및 면적

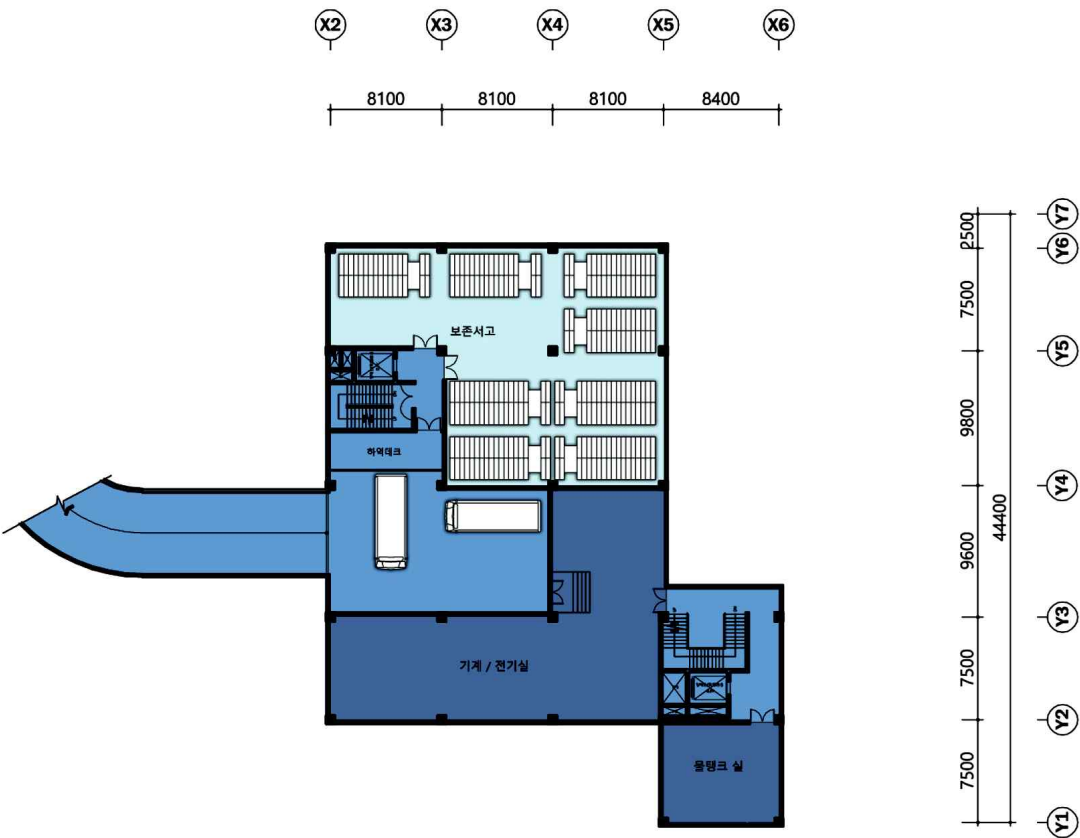
구분	층별 기능	면적 (㎡)	주요기능실
계		6,524	
3층	문화교육부문 업무관리부문 놀자창의공간	1,535	다목적실, 문화교육실, 사무실, 통신실, 회의실, 미래기술 상상터 및 디자인공방
2층	자료이용부문 문화교육부문 놀자창의공간	2,128	일반자료실, 귀중/향토자료실, 멀티미디어실, 학습실, 마을재생놀이터 및 소셜라이브러리
1층	자료이용부문 공용부문 놀자창의공간 문학관	2,089	어린이자료실, 실버/장애 자료실, 전시 및 홀, 자료반입 및 정리실, 안내, 꿈공작소(카페형), 문학관
지하1층	전기기계실 보존서고	772	기계·전기실, 보존서고



[그림 23] 이상적인 공공도서관 Diagram

4.4.4. 평면계획

- ① 지하 1층
- 지하 1층은 범박도서관 건물 전체의 기계, 전기 등 설비를 담당하는 공간으로 배치하며, 보존서고를 계획하여 지원 함.



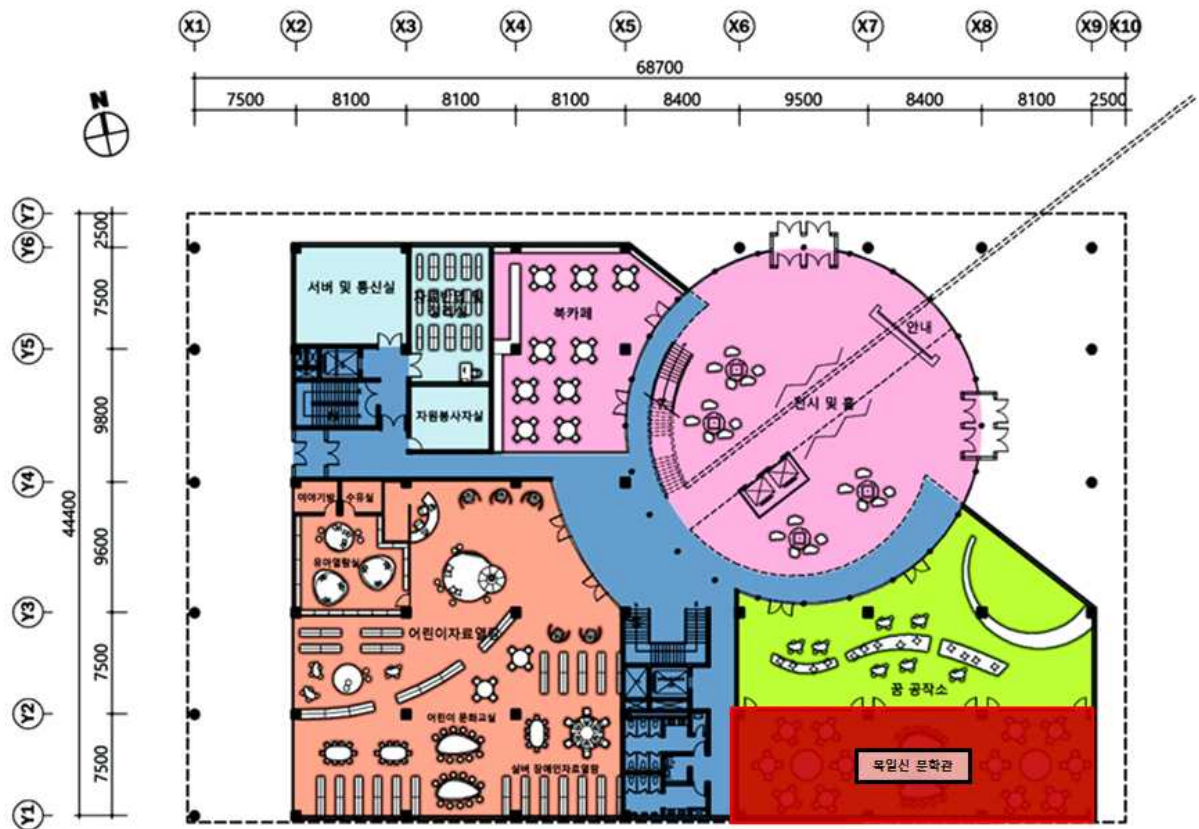
[그림 24] 지하 1층 평면도

[표 6] 지하 1층 면적표

구분	세부 구분	연면적 (㎡)	비율 (%)
지하 1층	계	772	100.0%
	전기기계실	315	40.8%
	보존서고	320	41.5%
	공용 공간	137	17.7%

② 지상1층

- 지상 1층에는 어린이 열람공간과 노약자 등을 위한 열람공간과 꿈공작소(카페형)를 배치함
- 메인공용 공간에는 전시 및 다수의 사용자의 동선을 고려한 효율적 공용공간을 구성
- 관리동선의 분리를 위한 별도의 수직 동선을 계획하여 도서 등 자료의 반출입이 용이하도록 계획함
- 폐관시 문화교육부분으로의 별도의 동선이 가능하도록 열람공간과 분리된 동선을 구성
- 문학관의 경우 꿈공작소 내에 별도의 실로 구성하여 독립적 운영이 가능하도록 구성할 수 있으며, 어린이 자료열람실과의 연계를 통해 청소년층의 다양한 학습활동 및 작가에 대한 탐구가 이뤄질 수 있도록 계획함



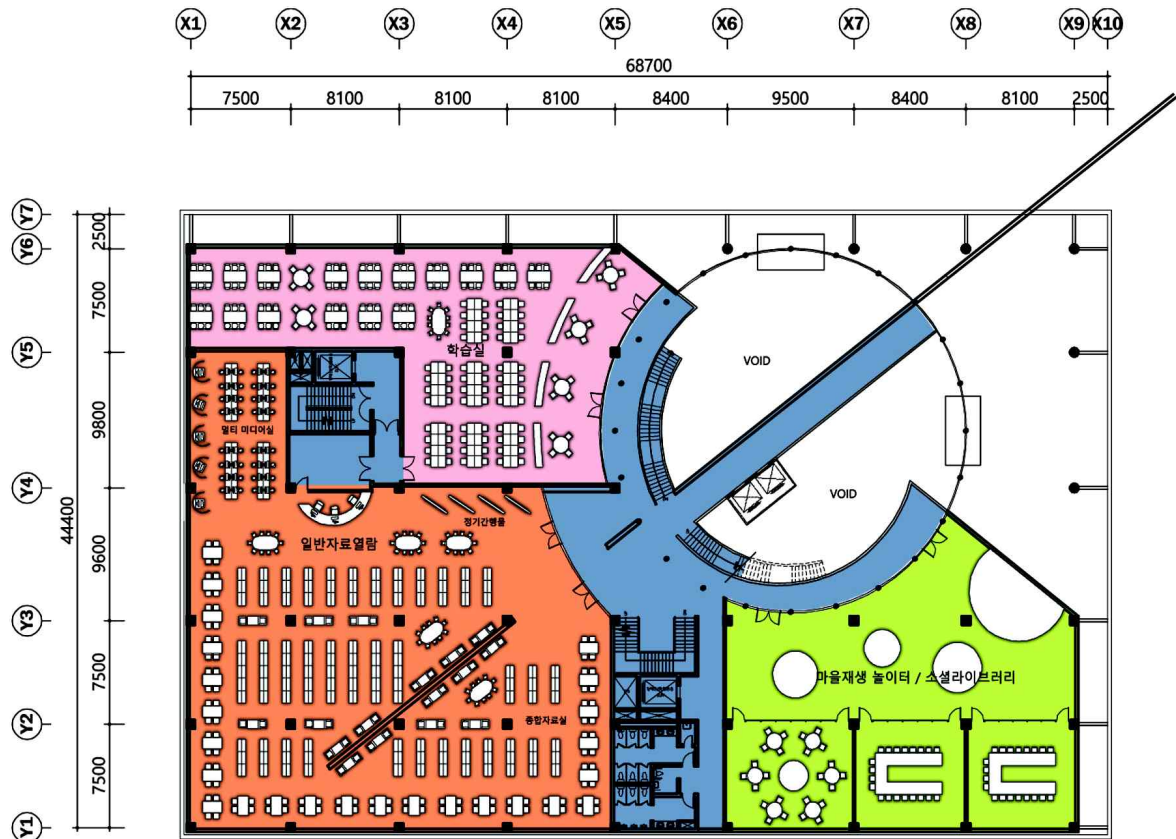
[그림 25] 지상 1층 평면도

[표 7] 지상 1층 면적표

구분	세부 구분	연면적 (㎡)	비율 (%)
지상 1층	계	2,089	100.0%
	일반자료실	110	5.3%
	어린이자료실	어린이자료실	21.3%
		유아자료실	
		이야기방	
		어린이문화교실	
	문화교육	전시실	4.8%
		문학관	8.6%
	업무관리	안내	7.3%
		자원봉사자실	
		자료반입 정리실	
		서버 및 통신실	
	놀이창의	꿈공작소	14.1%
	공용면적	공용,코어	38.6%
		북카페	

② 지상2층

- 지상 2층은 일반열람실 위주로 구성하며, 마을 및 사회성 회복을 위한 마을재생놀이터와 소셜라이브러리 창의공간을 구성하여 도서관의 열람실과 효율적으로 활용할 수 있는 공간에 계획함.
- 학습실은 기존의 독서실과 같은 공간구성을 지양하고, 독서와 토론 및 다양한 학습이 이루어 질 수 있도록 개방적으로 계획함.



[그림 26] 지상 2층 평면도

[표 8] 지상 2층 평면도

구분	세부 구분		연면적 (㎡)	비율 (%)
지상 2층	계		2,128	100.0%
	종합자료실	일반자료실	860	45.1%
		멀티미디어실	100	
	문화교육	학습실	350	16.4%
	놀이창의	마을재생놀이터 및 소셜라이브러리	476	22.4%
	공용면적		342	16.1%

③ 지상3층

- 지상 3층은 업무 및 문화교육공간으로 내부 중정을 중심으로 다목적실과 동아리 및 강의실을 계획하고 업무공간과 동선차단이 되도록 계획함
- 지상 3층은 업무관리부문을 계획하여 범박도서관 운영을 위한 사무실과 관장실 등 회의를 개최할 수 있는 회의실 배치하고 야외 중정 및 옥상정원과 연계하여 휴게공간을 계획하며 시민과 직원이 소통할 수 있도록 외부공간을 계획함
- 옥탑층은 도서관 휴게공간으로 옥상정원을 조성하고, 도서관의 신재생 에너지 및 지속가능한 다양한 에너지 체험장을 계획하여 창의공간과 연계하여 적극적으로 창의 교육의 장으로 계획함



[그림 27] 지상 3층 평면도

[표 9] 지상 3층 평면도

구분	세부 구분		연면적 (㎡)	비율 (%)
지상 3층	계		1,535	100.0%
	문화교육	강의실	120	27.4%
		동아리실	50	
		다목적실	250	
	업무관리	관장실	25	14.7%
		사무실	110	
		문서보관실	24	
		회의실	42	
		탕비 및 휴게실	24	
	놀이창의	미래기술상상터 및 디자인공방	476	31.0%
공용면적		414	27.0%	



[그림 28] 외부투시도 I



[그림 29] 외부투시도 II



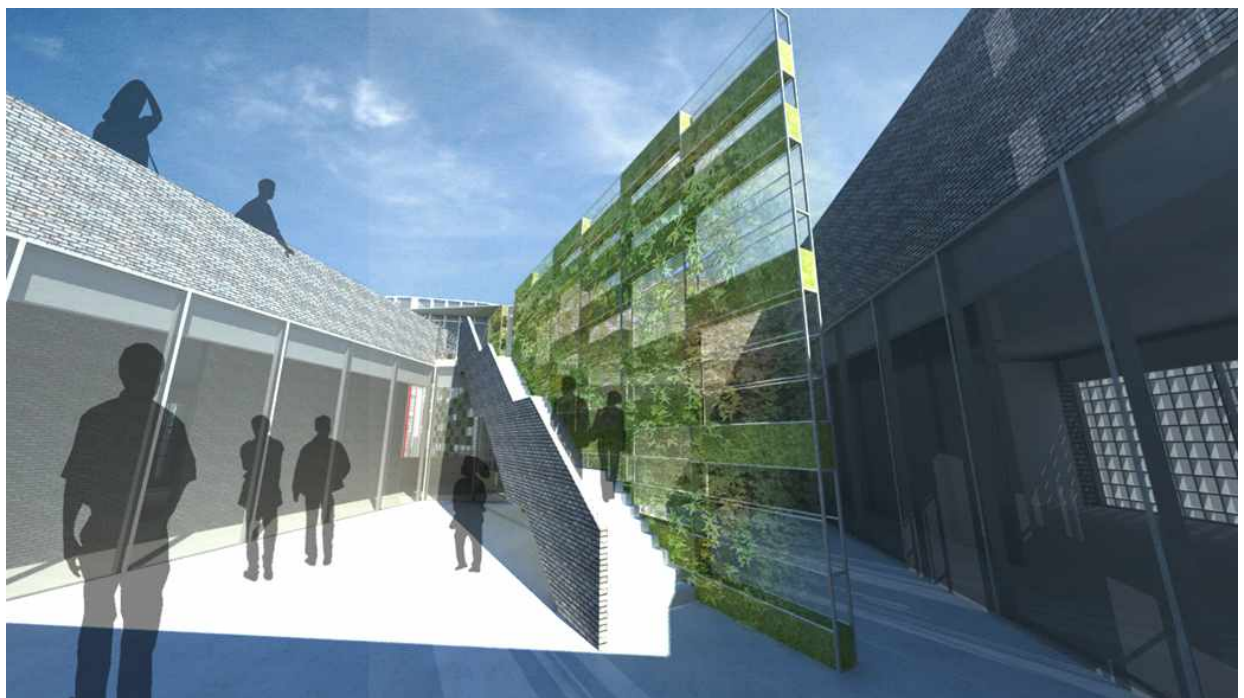
[그림 30] 외부투시도Ⅲ



[그림 31] 조감도 I



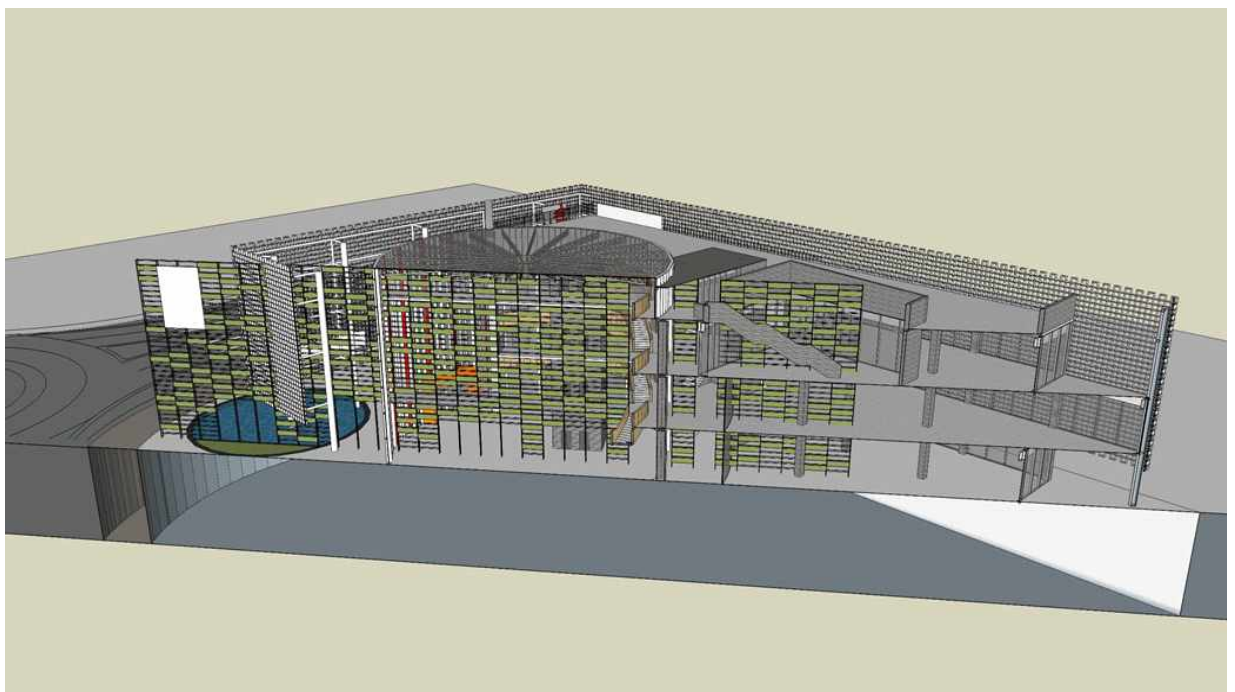
[그림 32] 조감도Ⅱ



[그림 33] 내부투시도Ⅰ



[그림 34] 내부투시도Ⅱ



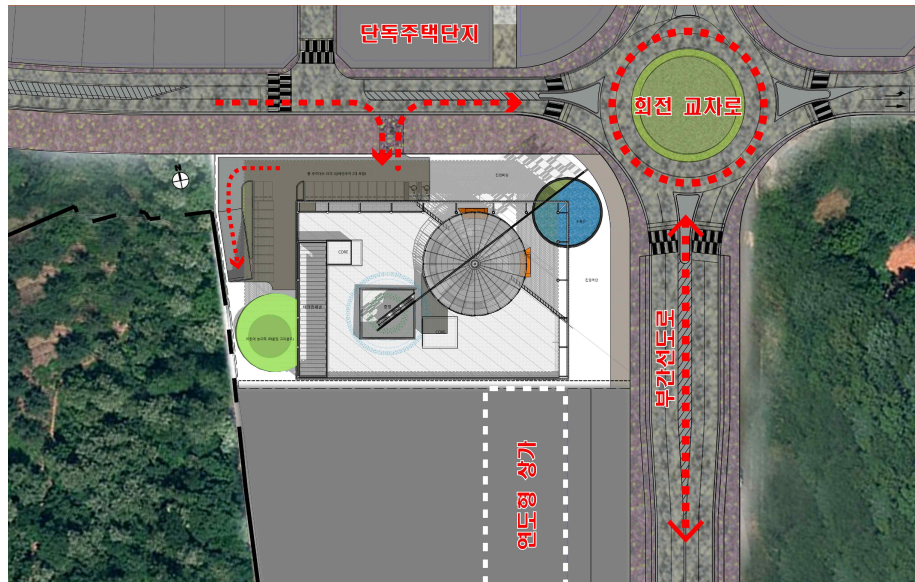
[그림 35] 단면도Ⅰ



[그림 36] 단면도Ⅱ

4.5. 교통동선 및 주차장계획

4.5.1. 진출입 동선계획



[그림 37] 진출입 동선계획

- 부천옥길지구 내 4차선 부간선도로인 옥길로의 교차로에서 상업지구 및 단독주택 필지로 연결되는 횡단보도가 설치되어 있어 예정 부지로의 보행 진출입에 의한 전면공간의 활성화가 가능한 상황임.
- 부간선도로 옥길로에 연도형 상가가 설치되어 보행이 시민의 보행공간이 활성화 됨에 따라 주차 출입구는 주택 필지의 2차선 부도로에서 진출입을 계획함. 하지만 2차선 도로로써 진출입이 일시에 집중될 경우 교통정체가 발생할 수 있음.
- 향후 인근 공동주택 후면도로 개설로 인하여 해당 필지 주변으로 부도로의 환경 변경이 발생 시 주차 출입구는 후면으로 배치하여 보행가로의 활성화를 유도하는 계획으로 변경을 고려해야함.

4.5.2. 주차장계획

① 법정 주차면수

- 부천시 주차장 조례 별표2 부설주차장 설치기준에 의거 신규 건립되는 범박도서관의 법정 주차면수는 33면으로 분석됨.

② 계획 주차면수

- 해당 주차공간은 횡단보도에서의 보행동선과 분리될 수 있도록 계획하여 진출입이 용이하도록 계획하고, 직원 및 관리자의 주차공간에서 부출입으로의 동선이 원활하도록 계획함.
- 지하의 하역동선을 고려하여 최소한의 관리 주차를 지하에 계획함.
- 장애인의 주차공간을 주출입에 가까이 배치하여 편의를 고려하고, 주차 후 차도를 건너지 않도록 주차면을 계획함.

4.6. 조경계획

- 입지조건을 고려하여 경관적인 측면과 기능적인 측면을 동시에 충족하면서 다양함 속에 상호 조화가 이루어져야 하며, 특히 기존의 식생과 지형을 보존하고 조화를 이루도록 조경계획을 수립함.
- 주변 자연환경과의 조화를 유지하며, 급속한 환경변화를 지양하고 기존환경에 순응한 계획 수립.
- 차로 및 주차장에서 발생하는 소음을 1차적으로 방지할 수 있도록 계획.
- 계절적 변화를 고려한 식재계획 수립으로 시각적 연속성 및 다양성 부여하며, 가급적 향토 수종을 선정, 지역생태계에 순응하는 조경계획 수종을 선정하여 식재.
- 전체적 분위기와 조화되도록 자연풍경식 위주로 식재하며, 시설주변은 정형적 형태를 미적·기능적 목적과 부합하도록 계획.
- 시설물 배치는 단조로운 수림경관을 다양하게 하기 위하여 강조와 변화가 공존하게 배치하고 색채의 사용도 푸르름과 조화 도모.

4.6.1. 조경계획 검토

① 도입수종의 선정기준

- 자연친화적인 환경을 구현할 수 있는 수종 선정
- 계절별 변화감을 주고 수형이 아름다운 수종 선정
- 구입이 용이한 시장성 있는 수종 및 유지관리가 용이한 수종 선정

[표 10] 도입수종의 선정기준

구분	위치기준	근거
낙엽교목	수경(水景)시설과 이격	낙엽관리 문제
	주목(主木)에서 먼 곳	주목(主木)과의 경쟁배제
	건물, 시설물과 이격	건축물·시설물과의 상충지양
상록교목	건물의 전면 및 남쪽위치 지양	시선차단 및 겨울철 일광차단 배제
	부지의 북서쪽 경계부	겨울철 북서풍 차단
	불량 환경요소와의 경계부	시아차폐
낙엽관목	벤치 등으로부터 이격	수관폭에 의한 장애방지
상록관목	경계부의 경계식재	방풍, 차폐

② 기능별 식재

- 일반적으로 통용되는 차폐식재, 완충식재, 유도식재, 녹음식재, 방풍식재, 경계식재, 지피식재 등이 있음.

[표 11] 기능별 식재기준

구분	대상지역	생태적 요구사항	식재방법
녹음식재	휴게공간	• 지하고가 높은 교목 • 답압(踏壓)에 강한 수종관 폭이 넓은 수종	• 시설지 주변에 휴게, 채광을 위하여 주로 낙엽교목 식재
지표식재	진입부 동선결정점 주요시설지	• 침엽교목과 화목류 위주로 형태 및 색채가 양호한 수종	• 배경은 교목, 전면 하목은 화목류 지피는 관목과 잔디류
경관식재	광장 건물주변 주요시설지	• 형태, 색채가 아름다운 수종 • 열매 및 꽃이 아름다운 수종	• 전정을 피하고 수목 고유의 수형을 유지 • 시점에 따라 높이 조절
유도식재	진입로 통과도로	• 활엽성 교목으로서 질감이 뚜렷한 수종	• 주시선 방향을 고려하여 열식
차폐식재	시설지 경계부	• 수관이 크고 지엽이 밀생한 상록 교목 • 맹아력이 강하여 전정에 잘 견디고 아랫가지가 잘 말라죽지 않는 수종을 선정함 • 유지관리가 용이한 수종	• 차폐정도에 따라서 밀도를 조정
완충식재	기타지역	• 치밀한 수종	• 교목, 소교류, 관목을 열식 또는 군식

③ 환경의 조절

■ 녹음 / 차광

- 태양의 직사광과 복사광을 차단·조절함으로써 그늘 제공과 미기후(微氣候)조절이 되는 교목 및 관목을 도로나 주차장 주변에 식재.

■ 방음

- 식물재료는 특성상 소리를 흡수하기도 하고 편향되게 하기도 하므로 방음을 위한 식재를 위해서는 식수대를 소음점 가까이에서 조성하며, 잎이 수직방향으로 치밀한 상록교목과 관목을 혼식함.

④ 관련법규 검토

■ 부천시 건축조례 제23조 대지안의 조경

- 연면적 2,000㎡이상의 건축물 : 대지면적의 15% 이상

[표 12] 조경계획 관련법규

구분	주요내용
부천시 건축 조례 제23조	제23조 (대지안의 조경) ① 법 제42조에 따라 면적이 200제곱미터 이상인 대지에 건축을 하는 건축주는 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 식수 등 조경에 필요한 조치를 하여야 한다. 1. 연면적(같은 대지 안에 두동 이상의 건축물이 있으면 이들 연면적의 합계로 한다. 이하 이 조에서 같다)이 2천제곱미터 이상인 건축물: 대지면적의 15퍼센트 이상 2. 연면적 1천제곱미터 이상 2천제곱미터 미만인 건축물 : 대지면적의 10퍼센트 이상 3. 연면적 1천제곱미터 미만인 건축물 : 대지면적의 5퍼센트 이상 4. <삭제 2013.05.13.> 5. 그 밖에 면적 200제곱미터 이상 300제곱미터 미만인 대지에 건축하는 건축물은 대지면적의 5퍼센트 이상

■ 건립 대상지의 조경면적 산출

- (가)범박도서관 건립 대상지에 대한 조경면적은 부천옥길 공동주택 지구단위계획구역 복합커뮤니티시설용지로 법정조경 면적은 대지면적의 15% 이상 조성해야 함. 대지면적 6,165㎡으로 해당 조경면적은 924.75㎡이상 설치해야 함.

4.6.2. 공간별 식재계획

- 미적기능적 목적 달성과 생태적 균형을 유지하기 위해 기존 식생 및 주변 자연경관과 조화될 수 있도록 계획
- 공간별 통일성을 부여하고 기능적인 면과 경관적인 면을 동시에 충족 할 수 있도록 계획
- 계절의 변화를 고려하여 화목류(단풍, 초화류 등)의 볼거리 경관을 연출

[표 13] 공간별 식재계획

시설 구분	생태적 특성	식재 방안	주요 수종 검토
야외 행사 공간	• 지하고¹⁾ 및 녹음효과가 높은 낙엽활엽교목 • 관상적 가치가 높은 화목류(수형·꽃·열매) • 정돈된 수형의 유지 관리가 용이한 수종	• 정형식 식재에 의한 공간의 구획 • 주요 지점에 단목 또는 군식(관목)하여 경관의 가치를 제고	• 이팝나무, 동백나무, 목련, 상수리나무, 영산홍, 활살나무, 산철쭉,
조경 공간	• 경관성이 뛰어나고 수형이 아름다운 수종	• 전통경관요소의 전시 및 감상에 적합한 배후형성 • 주요 지점에 단목 또는 군식(관목)하여 경관의 가치를 제고	• 동백나무, 목련, 청단풍, 회양목, 홍가시나무
경계부	• 수관이 크고 지엽이 밀생한 상록 교목 • 맹아력이 강하여 전정에 잘 견디고 아랫가지가 잘 말라 죽지 않는 수종 • 유지관리가 용이한 수종	• 주변지역과의 차폐를 통한 공간 독립성 및 쾌적성 확보	• 곰솔, 느티나무, 아카시아나무, 포플러, 툼버나무

4.6.3. 조경시설물 계획



[그림 38] 벤치 및 휴식공간 설치



[그림 39] 바닥분수

- 기능성의 충족 및 미려한 외관, 자연적 측면을 고려하여 전체경관과 조화를 이룰 수 있는 형태의 도입
- 내구성이 강하고 환경 친화적인 재료로 자연스런 분위기 연출 및 이용객의 편의를 도모하고 공간의 성격에 적합한 시설 선정
- 모든 시설물은 신체장애자 및 감각장애자, 노약자들이 쉽게 접근하고 이용할 수 있는 유니버설 디자인(Universal Design)개념에 입각하여 계획

1) 지하고 (枝下高) : 나무에 있어 지면(땅)에서 첫가지까지의 높이

4.7. 기반시설 공급계획

4.7.1. 상수도 계획

[표 14] 상수 공급량 산정

구분	인	원단위 (L/인·일)	최대 원단위 (L/인·일)	일최대급수량 (m ³ /일)	시간최대 급수량 (m ³ /hr)	산출근거
좌석수	853	38	48	41	5.1	상근인구 급수량의 15%
상근인구	15	256	320	5	0.6	부천시 1인 1일 급수량 기준
계	868	332	416	46	5.7	

- 1)당일이용객의 급수량 비율(15%)은 상수도 수요량 예측 업무편람(환경부·국토해양부, 2008)
- 2)첨두부하율 1.25 적용
- 3)일 최대 입장객은 어린이열람실, 일반열람실, 다목적실 등 만석 기준, 상근인력은 15명 기준
- 4)시간최대급수량은 8hr/일 적용
- 범박도서관 이용객(총 좌석수)과 상근인력으로 구성하며, 생활용수 이용인구 원단위는 상근인력의 15%를 적용함
- 부천시 1인 급수량은 256.0L/인·일 (부천시 통계연보 기준)
- 일 최대 첨두부하율 1.25를 적용한 결과 일 최대급수량은 46m³/일로 산정됨

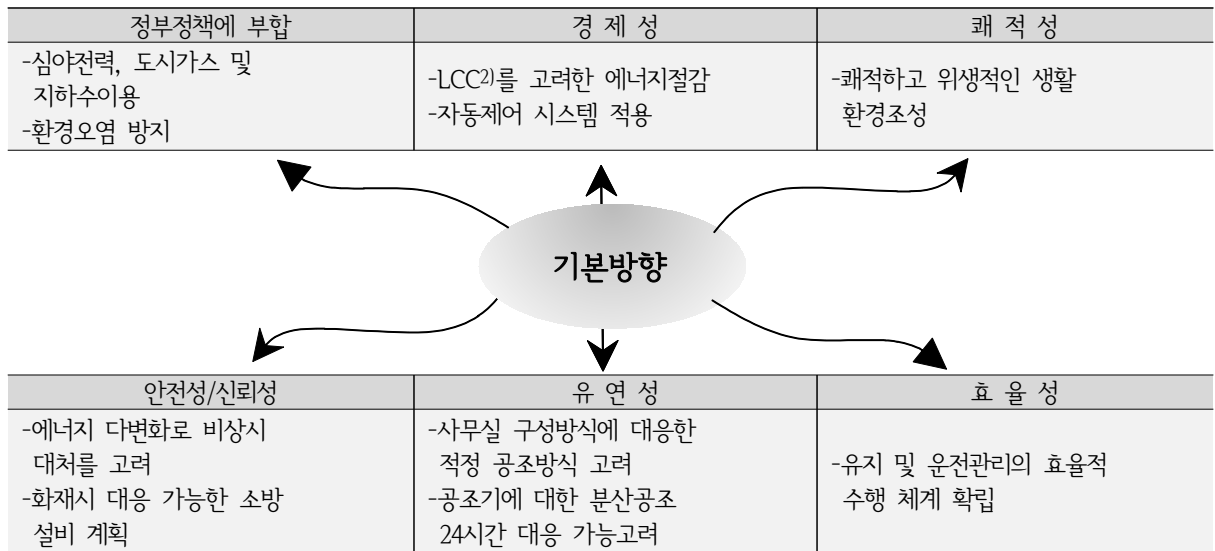
4.7.2. 하수도 계획

[표 15] 하수 발생량 산정

구 분	급수량(m ³ /일)	하수전환률	하수량(m ³ /일)	비 고
하수 발생량	46	90%	41	급수량의 90% 오수전환

- 급수량의 하수전환률은 일반적으로 80~90%를 적용하며, 본 분석에서는 90%를 적용하여 하수 발생량을 산정한 결과 총 41m³/일로 산정

4.7.3. 기계설비 기본계획



[그림 40] 기계설계의 기본방향

- 부천범박도서관은 열람실이용과 문화행사 뿐만 아니라 다양한 놀자창의공간 교육프로그램을 실시함으로써 다수의 유동인구 발생이 예상됨
- 상기 특수성과 기능에 부합되고 교육연구 공간으로서 기능하기 위한 최선의 설비 시스템을 적용하여 합리성이 결집된 설비가 되도록 다음과 같은 기본 방향을 설정함

① 열원설비계획

■ 기본방향

- 에너지절감에 적극적으로 대처
 - 반송동력 절감이 가능한 시스템 구성, 냉동기 및 펌프류의 대수제어에 의한 변유량 방식 채택, 고효율 운전 시스템 구성, 열원기기의 최적기동제어 등
 - 에너지원 다변화로 업무의 효율적 수행과 비상시 열원공급에 차질이 없도록 에너지원과 시스템 등 제반관련 장비의 안정성 및 신뢰성을 확보
- 정부의 에너지 정책 고려
 - 하절기 전력수급정책에 기여할 수 있는 시스템으로 선정
- 유지 및 운전관리의 편의성

2) LCC(Life-Cycle Cost) : '총 생애주기비용' 시설물의 생애주기 동안 발생하는 모든 비용을 의미

■ 사용에너지원 계획

● 선정시 고려사항

- 정부의 에너지 수급정책, 에너지의 유효이용 및 대기오염방지에 중점을 두며 특히, 본 건물의 특성을 고려하여 비상시에도 대처할 수 있도록 에너지원을 다원화함

● 사용 에너지원 선정

- 에너지원은 심야전기, 도시가스, 경유, 신재생에너지 등 다원화하여 비상시에 상호보완적으로 사용하며, 정부의 에너지 수급정책에 기여
- 비상시 에너지 수급대책은 난방의 에너지원인 도시가스가 차단 될 경우에는 경유로 대체하고, 전기를 주 에너지원으로 하는 주요 계통은 비상발전기 가동에 의하여 에너지 수급 및 신뢰성 확보

■ 열원 시스템 계획

- 상기 열원설비계획의 기본방향에 준하여 본 건물의 특성, 사용 에너지원 및 경제적 측면에서 적용 가능한 열원방식을 선정.
- 에너지원의 차단에도 상호 Back-Up이 가능한 시스템을 선정하여 열원의 안정성 및 신뢰성을 확보.

■ 열원 공급계획

● 열원공급 조닝

- 사용목적, 용도 및 사용시간대 등을 고려하여 독립성이 확보 될 수 있도록 공급계통을 계획

② 공기조화설비계획

■ 기본방향

● 에너지절감에 적극적으로 대처

- 선정 열원과 결합되어 최대의 에너지절감 효과를 가져오는 시스템 채택
- 에너지절감 및 유지관리의 효율성 향상을 위한 시스템 통합관리 제어시스템 구성

● 쾌적한 실내환경 유지

● 실의 용도변경 및 구획변경에 대처

■ 공조조닝 및 공조시스템 계획

● 공조조닝 계획

- 에너지절약을 고려한 조닝(실내 온습도 조건이 타 구획과 크게 다른 곳, 사용시간대가 타 구획과 크게 다른 곳, 방위에 따른 일사 및 외벽 통과부하 등이 타 구획과 다른 곳, 내부부하 밀도 및 부하변동이 타 구획과 다른 곳, 부하 구성 중 감열비가 타 구획과 다른 곳).
- 실의 용도 및 기능유지
- 사용시간을 고려한 효율 운전
- 건축평면 및 층고 등에 미치는 영향 고려

- 관로의 최적화에 의한 반송동력 절감
- 소음, 진동 및 화재의 제어
- 유지관리 편의성
- 공조시스템 계획 (공조방식)
 - 상기 공조조화설비계획의 기본방향에 준하여 용도별 시간대별 공조기를 분리하여 최적의 공조방식으로 선정(조닝별 개별제어가가능하고 부하변동((O.A 기기부하)에 유연성 있게 대처하여 에너지절감을 기대할 수 있도록 함, 부분부하 특성 및 부하변동에 대한 대처가 용이하도록 함, 24시간 운전 및 잔업시 효율적인 운전이 가능하도록 함)

■ 환기설비계획

- 기본방향
 - 환기의 목적에 적합한 환기방식의 채택
 - 실내외 압력차에 주의
 - 사용시간대를 고려한 계통 분리
 - 환기의 재유입에 따른 오염 방지 및 공해 방지 억제
- 주요 계통별 환기방식 계획
 - 주방계통급기는 HV-유닛에 의해 공급, 인접실에 대하여 부압(-)이 되도록 환기량을 조절하여 배기의 취기 확산을 방지할 수 있도록 배기구 위치를 설정
 - 수증기·그리스 계통은 덕트 내 결로수 및 그리스 방출 배수용 배관 설치
 - 기타 실의 환기방식(보일러실 : 강제 급배기, 발전기실 : 강제 급배기, 전기실 : 강제 급배기, 화장실계통 : 강제 배기, 창고 : 강제 급배기)

③ 위생설비계획

■ 기본방향

- 보건 위생적 측면 고려
 - 사용자의 보건 위생적 측면을 고려하여 수질 오염 방지에 중점을 둔 저수조 및 배관재질과 시스템을 계획
- 기능 및 안전성 확보
 - 일정한 수압, 유량을 공급하여 기능을 유지토록 하며 내압 강도나 급탕의 공급온도 등의 적정한 유지로 안전성을 확보
- 에너지 절감
 - 절수형 위생기구 선택
 - 급탕 온도를 하향 조정하여 공급
 - 급탕 탱크 용량의 적정화
- 공해방지 고려 및 신뢰성 확보

■ 급수설비 계획

● 사용수원

- 급수공급의 안정성 확보, 중수처리시스템에 의한 급수 사용량 절감
- 용도별 급수사용
- 시수 : 세면, 샤워 및 주방용
- 중소 : 세정용, 소화용, 냉각탑 보급수용

● 급수방식의 선정

- 지하 저수조를 설치하여 부스터 펌프에 의해 급수 필요처에 상향공급
- 유지 및 보수관리가 용이하도록 계획

● 급수공급계획

- 급수공급의 안정성 및 수압 균등분배가 되도록 계획

■ 급탕설비계획

● 급탕공급방식

- 용도에 따른 편의성, 안정성 및 유지관리의 용이성과 급탕공급 열원 장비의 효율적 운전을 도모하기 위해 중앙공급방식과 개별공급방식을 채택

● 급탕공급계획

- 급수압과의 균형유지, 사용용도 및 온도, 사용시간대 등의 특성을 구분하여 급탕공급 계통을 계획

■ 오·배수설비계획

● 오·배수처리시설

- 복수의 배수펌프를 설치하여 평상시 자동교환 운전을 하고 이상 만수시에는 동시 운전이 가능하도록 함

● 배관방식

- 오배수관 : 오배수 분리
- 통기방식 : 루우프 통기, 신정 및 결합통기, 각개 통기
- 오배수 처리 : 관련법규에 준함

④ 소방설비계획

■ 기본방향

- 인명피해 방지를 위한 경보 및 피난 유도에 역점을 두며, 화재에 대비한 소방설비계통은 각실 및 기능단 위 특성에 따라 적절히 시설 배치

■ 적용설비구분

● 소화설비는 현행 소방법을 준수하여 시설에 부합되도록 계획

- 소화설비 : 소화기구, 옥내소화전설비, 스프링클러설비, 옥외소화전 설비 등
- 소화활동설비 : 제연설비, 연결송수관설비, 연결살수설비

- 피난설비
- 방재센터
 - 모든 방재설비를 관할하도록 중앙감시실과 겸용으로 설치
- ⑤ 소음, 진동방지 및 유지관리 계획
 - 소음·진동관리법 제11조 의거 설계시공
 - 주요시설과 최대한 격리시키기 위해 기계실은 최하층에 배치
 - 각 공조실은 당해 층 코아부에 두어 최대한 소음·진동을 완화할 수 있게 계획
 - 공조실의 벽은 소음이 유출되지 않는 방식으로 계획
- ⑥ 에너지절약 계획
- 열원설비
 - 반송동력 절감(대 온도차, 냉동기 및 펌프의 대수제어)
 - 고효율 운전 시스템 구성(고효율 장비 선정, 복수화에 의한 FULL 부하 운전, 부분 부하시 효율 특성이 양호한 장비 및 시스템 구성)
 - 열원장비의 최적 기동 제어(부하 패턴에 효율적인 대처 가능한 BAS³⁾ 구성)
 - 도시가스 및 심야전력 이용에 의한 에너지 유효이용
- 공조설비
 - 반송동력 절감(저온 급기방식으로 풍량 감소, 변풍량, 실내부하 변동 단계에 따른 부하증가에 대처, 인버터 제어)
 - 외기부하 경감(외기냉방, 최소외기량 도입, Warm Up제어)
 - Night Purge⁴⁾(열부하 절감)
 - 공조계통의 세분화(24시간 운전 체계에 효과적으로 대처)
 - 최적 기동 제어(사용조건, 실내온도변화 등을 고려한 공조기 기동제어)
- 위생설비
 - 절수시스템 적용(전자감응식 소변기 및 절수형 샤워기 적용)
 - 반송동력 절감(저층부의 급수는 자연수압 이용, 배수는 가능한 자연배수)
 - 급탕 공급온도 저하(일반 계통의 공급온도는 45°C 로 공급)
 - 자원의 유효이용(중수처리)
- 기타

3) BAS(Building Automation System) :대형 빌딩의 냉난방·조명·방범 등 관리기능을 관제실에 설치된 관리 전용 컴퓨터로 조절하는 시스템

4) 나이트 퍼지 (night purge) : 야간에 실내 공기를 외기와 바꾸어 넣어 실내에 찬 냄새나 열기를 제거하는 것

- 기기, 배관 및 덕트계의 단열 철저
- 덕트, 배관계의 저항 감소 고려

4.8. 전기설비 기본계획

안 정 성	기 능 성	의 장 성
- 각종 사고 요인을 제거한 설비의 채택 - 사고시 신속 대처 기능	- 건축물의 특성 및 용도에 적합한 설비	- 건축물의 형태, 개념과 조화된 미려한 디자인
운 용 성		보 수 성
- 운용이 편리한 자동화 시설의 도입		- 시설의 유지보수 및 교체가 용이한 설비
속 음 성	경 제 성	단 순 성
- 부하의 증감, 시설 증설 등에 즉시 대응되는 설비	- 시설의 운용비가 저렴하고 고장이 적은 설비	- 계통을 단순화하여 저렴하고 고장이 적은 설비

[그림 41] 전기설계의 기본방향

① 계획 범위

- 전력설비(전원설비, 전력간선설비, 동력설비, 전등설비, 전열설비)
- 정보설비(전화설비, 인터폰설비, 방송설비, TV공청설비, OA대비용 설비)
- 방재설비(자동화재 탐지설비, 유도등설비, 방범설비(CCTV), 피뢰설비, 접지설비)
- 빌딩자동화시스템(Building Automation System)
 - 네트워크 구성 및 감시방안, 전원중앙감시설비(수변전설비, 전력량 검침), 조명설비, 자동제어, Elevator 감시설비, 주차관제설비

② 설계적용 기준

- 전기설비 기술 기준에 관한 규칙
- 내선규정
- 전기용품 안전관리법, 동시행령 및 동시행규칙
- 전기용품 기술기준에 관한 규칙
- 전기통신설비의 기준에 관한 규칙
- 소방법, 동시행령, 동시행규칙 및 소방시설의 설치·유지 및 안전관리에 관한 법률 및 동시행령, 동시행규칙
- 건축물, 동시행령 및 동시행규칙
- 공업표준화법에 의한 한국공업규격(K.S)

- 기타 관련법규

③ 녹색에너지 설계기준

● 녹색에너지 설계항목

- 저손실형 변압기, 변압기 대수 제어기능구성, 고효율의 UPS 사용, 최대수요전력제어, 변전소의 부하중심점 위치설치, 전구식 형광등 기구 사용, 26mm 32W 형광램프, 형광램프용 안정기, 고효율 HID 램프, 고조도 반사갓, 엘리베이터 조명 및 FAN 자동정지, 개별스위치 설치 또는 축음 제어, 창측조명의 별도제어, 옥외 등 자동점멸장치, 조명제어 유도등 소등제어(3선식배선), 고효율 유도전동기, 전동기의 적합한 기동방식 채택, 승강기의 인버터(VVVF) 제어, 전압강하율 5% 이내 적용으로 전력간선 손실경감

- 또한, 정부의 신재생에너지 설치의무화사업 기준에 따라 논산시립도서관의 주요 신재생에너지는 설치가 간편하며 보편적으로 사용되고 있는 태양광 발전을 기준으로 함(추적식).

- 신재생에너지 설치의무화 기준에 따른 태양광 발전 규모는 18kW급으로 설치 계획함.

■ 신재생에너지 설치의무화사업

- 공공기관이 신·증·개축하는 연면적 1,000㎡이상의 건축물에 대하여 예상에너지사용량의 10%이상을 신·재생에너지 설비 설치에 투자하도록 의무화하는 제도로 지방자치단체는 설치의무 대상기관에 속함.

■ 신재생에너지 공급의무 비율의 산정기준 및 방법(산업통상자원부 '신·재생에너지 설비의 지원 등에 관한 규정 제2016-127호)

- 신재생에너지 공급의무 비율(%)은 다음의 식으로 산정함.

$$\text{신·재생에너지 공급의무 비율} = \frac{\text{신·재생에너지 생산량}}{\text{예상 에너지사용량}} \times 100$$

주 1) 예상 에너지사용량=건축 연면적×단위 에너지사용량×용도별 보정계수×지역계수

2) 신·재생에너지 생산량=원별 설치규모×단위 에너지생산량×원별 보정계수

[표 16] 예상 에너지사용량 산정

구 분	건축 연면적 (㎡)	단위 에너지 사용량(kWh/㎡·yr)	용도별 보정계수 (문화및집회시설)	지역계수 (경기)	예상 에너지사용량 (kWh)
예상에너지 사용량 산정	6,524	231.33	2.78	0.99	4,153,612

[표 17] 신재생에너지 설치규모 산정

구 분	예상 에너지사용량 (kWh)	의무 신재생에너지 생산량(15%)	태양광(추적식) 단위 에너지생산량(kWh)	원별 보정계수	기준 설치규모 (kW)
설치규모 산정	4,153,612	624,042	1,765	5.35	66

④ 전력설비

■ 전원설비

- 전력인입계획 : 한국전력으로부터 인입하는 것으로 함.
- 변전실의 설치형식(지하층에 설치, 소요전압으로 변전하여 말단에 공급하는 집중방식을 채택)
- 변압기의 Bank⁵⁾ 구분 계획
- 배전전압 및 배전방식(동력전원, 일반전등, 전열 (OA용 전열, UPS 전원))
- 주요사용기기(수변전설비의 각종 사용기기는 안전성, 정확성, 경제성 등을 감안하여 시설, 변압기, 수배전반 형식 : 옥내 폐쇄형 전자화 배전반, 각종 차단기 등)
- 비상용 발전기 설비(한국전력으로부터 전원공급이 차단되었을 경우를 대비하여 비상용으로 발전기를 시설하고 비상부하(소방부하 포함)에 공급하는 것으로 계획)

■ 전력간선설비

- 모든 저압간선은 용도별, 적정용량별로 구분함을 원칙으로 하여 계획

■ 동력설비

- 동력제어반의 형식(동력제어반은 조작이 용이한 곳에 시설하여 안전성과 보수성이 용이한 방법으로 시설)
- 역을 개선용 콘덴서 설치

■ 전등설비

- 광원의 사용 : 실의 형태, 실의 사용목적에 적합토록 선정
- 조명기구: 기계적인 강도 및 물리적 배광, 시야의 보호각 등을 고려하여야 하며 각 영역의 특성에 맞도록 선정.
- 코아 부분의 조명설비와 기타 부분의 전용 조명시설을 비상조명으로 설치, 비상조명은 발전기에 연결되는 것으로 함.
- 조도기준은 한국공업규격 KSA-3011의 '조도기준'에 의거하여 시설.
- 조명자동 제어 : 조도에 의한 자동 점멸제어를 시행하여 에너지절감 설비가 되도록 함.

■ 전열설비

● 개요

- 전열설비는 사용이 예상되는 부분에 소용전압을 공급하는 것을 원칙으로 하여 건축적인 사용 방안의 변경 시에도 대처될 수 있도록 시설

● 전열수구의 설치

- 전열수구는 실의 면적, 사용빈도, 용도, 건축물의 구조 등을 검토하여 적정 사용 방안으로 함.

● 전시장 가변성에 대응할 수 있는 닥트 설치

■ 정보설비

5) 변압기 뱅크 [transformer bank , 變壓機バンク] 어떤 상수(相數)의 전력을 변성하는 1조의 변압기를 의미. 예를 들면, 3대의 단상 변압기로 3상 전력을 변성하는 경우에는 그 3대의 1조를 1뱅크라고 함.

- 전화설비는 구내전화 및 국선전화의 기능뿐만이 아니라 전자식 교환설비로서 BA System 및 OA System Net Work 연결된 종합 정보 매체로서 최신의 인텔리전트빌딩시스템이 되도록 함.
- 인터폰 설비는 관리용과 유지보수용으로 구분하여 시설
- 방송설비는 일반적인 빌딩자동화설비와 연회장 관련의 특수음향 설비로서 구분하여 시설
- TV 공청설비는 CATV 방식으로 구성하여 TV방송의 공시청, VTR의 송출 및 구내방송의 송출이 가능한 시설로서 계획
- 전력적인 대비 이외의 통신용의 OA대응설비는 시스템의 미확정으로 어려우나 EPS공간(LAN or ETC) 확보 및 수구의 시설통로(배선)의 확보에 한할 수 있음.
- 통신용 EPS내에는 OA용 배선통로를 확보하고 LAN(Local Area Network) 분기장치 시설의 공간을 확보하는 것으로 함.

■ 방재설비

- 화재의 감지 및 경보를 행하는 자동화재탐지설비를 통해 화재로부터 인입 및 재산을 보호하고 상황에 빠르게 대처하게 함으로서 피해를 최소화하는 설비를 채택하여 안전하고 정확하며 신속한 시설이 되도록 함.
- 유도등 설비
- 방범설비는 경보설비, 감시추적설비, 통제설비의 3요소로 구분되며 큰 건물에는 외부출입구 등에 CCTV를 설치하여 출입자를 감시하며, 중요실에는 IC Card 시스템으로 통제
- 피뢰설비
 - 낙뢰로부터 건물을 보호하는 설비인 피뢰설비는 안전하고 또한 완전한 설비가 되도록 계획
 - 보호 : 건물의 모든 부분이 보호각에 들도록 함
 - 피뢰부 : 수평도체 방식으로 건물의 전반을 보호토록 함
- 접지설비
 - 접지설비는 인명 및 장비를 낙뢰, 혼촉, 접지 등의 사고로부터 보호하고 시스템의 안정을 위한 설비로서 공용 접지가 되도록 시설

4.9. 사업비 분석 및 사업추진일정

4.9.1. 사업비 분석

부천 범박도서관 신축공사 "추정공사비" (210억_vat포함)						
대 지 위 치 : 부천옥길 공공주택 지구단위구역 내 북암커뮤니티시설 용지 건축면적 : 6524㎡ (1973.50)평 지하1층 지상3층						
구분	분야	내용	단가(만원) 및 비율	금액(만원)	산정근거	비고
공사비	건축공사비	연면적(6524㎡)	249만원/㎡	1,624,476	연면적 X 249만원 (2013년 서울시 건축건축물 조성공사비 가이드라인 - 246만원) + (2016년 11월 건설공사비지수 상승률 (1.0% X 246만원)=3만원) =249만원	건축, 부대토목, 기계, 전기, 통신, 소방, 각종분담금, 친환경인증 포함 2013년 에너지 절약형 녹색건축물 조성 공사비 가이드라인 _교육연구시설 중 도서관 2,000㎡~6,000㎡ 공사비 책정
	인테리어공사비	인테리어+옥내외 부가적인 시설공사	건축공사비의 10%	160,000	-	한국건설기술연구원 건설공사비지수 동향 _ 2016.10.31 발간 통상적으로 낙찰사액(10%)의 금액으로 인테리어세부공사비용을 산정하나, 시설 내외부 루프기든 및 옥내외 수공간 및 녹이공간등이 포함되어 있어 공사비와 별도의 금액으로 인테리어공사비용의 추가산정이 필요함
	계			1,784,476		
용역비	설계비	기본설계업무	5.33%	95,113	5.33% X 공사비	공공발주사업에 대한 건축사의 의무범위와 대가기준 -건축, 인테리어, 기계, 전기, 통신, 소방, 조경 등 제반분야의 설계비, 자질조사비 및 BF인증 포함 "녹색등급 인증에 관한 규칙 13조" (녹색건축 인증의 취득의무) - 3,000㎡ 이상의 공공건축물(일반등급이상 취득) 국토교통부장관이 된 제65조의2제2항에 따라 인증기관을 지정하려는 경우 "공공기관 에너지이용 합리화 추진에 관한 규정 6조"(건축건축물의 에너지이용 효율화 추진) - 3,000㎡ 이상의 공공건축물(일반등급이상 취득)
		A. 녹색건축인증	9.00%	8,560	9.0% X 기본설계비	
		B. 지능형건축물인증	7.00%	2,219	7.0%/3 X 기본설계비	
		C. 에너지효율등급	7.50%	3,567	7.5%/2 X 기본설계비	
		주 가 업 무				
	소 계			109,459		인증 관련 설계업무 중 2개 이상의 인증사항을 설계에 반영하는 경우 - 추가설계대가 요율 = A + 1/2 C + 1/3 B
기타	CM(감리비)	감독권한대행 건설사업관리 (원만제임강리) (200억원이상공사 or 발주처선택)		129,171	CM(8)억 금액은 업무비의 조정에 따라 전반적으로 하향조정 가능	"건설기술진흥법 제39조"(건설사업관리 등의 시행) "건설사업관리 대가기준" (국토교통부고시 제2014-298호) "건축사업 시행령 제19조" (공사감리) - 상주감리대상 : 5,000㎡이상, 5층이상으로 3,000㎡이상 "건설기술진흥법 시행령 제75조"(설계의 경제성 검토) - 기본 및 실시설계 시 "건설사업관리 대가기준" (국토교통부고시 제2014-298호) "설계공모운영지침 제21조" (공모비의 보상) (국토교통부 고시 제2014-345호)
	VE	100억원 이상 공사	5.00%	5,473	5.0% X 설계비	
	현상공모 보상비	예정설계비의 10% (1억원 미만)	10.00%	10,000	5억원 X 10% 또는 최대 1억원	
	계			254,103		
	실시부대비	기타비용	0.25%	4,461	0.25% X 공사비	
합계	예비비	불기변동 등	5.00%	89,224	5.0% X 공사비	
	계			93,685		
총합				2,132,264	-	통상적으로 건축공사비의 15%의 금액을 가구 및 장서구입비로 책정하며, 이는 관장사항일 뿐 범박도서관의 특 성상 RFID SYSTEM, ICT의 추가구입으로 인한 금액변동이 발생할 수 있음

[그림 42] (가)범박도서관 신축에 따른 추정사업비

4.9.2. 소요예산분석

- 공사비는 서울특별시 「친환경 공공건축물 공사비 책정 가이드라인」(서울특별시 기술심사담당관)을 참고로 하여 도서관 평균 공사비 249만원/㎡로 책정함.
- 부천 범박도서관 추정사업비 산정은 다음과 같음.
- 건축공사비 산정은 연면적 X 249만원(2013년 서울시 녹색건축물 조성공사비 가이드라인 - 246만원) + [2014년 12월 건설공사비지수 상승률(1.1% X 246만원) = 3만원] = 249만원으로 책정함.
 - 건축, 인테리어, 부대토목, 기계, 전기, 통신, 소방, 각종분담금, 인증 포함
 - 통상적으로 낙찰차액(10%)의 금액으로 인테리어세부공사비용을 산정하나, 시설 내·외부 루프가든 및 옥 내·외 수공간 및 놀이공간등이 포함되어 있어 공사비와 별도의 금액으로 인테리어공사비용의 추가산정이 필요함
 - 2013년 에너지 절감형 녹색건축물 조성 공사비 가이드라인_교육연구시설 중 도서관 2,000㎡~6,000㎡ 공사비 책정
 - 한국건설기술연구원 ‘건설공사비지수 동향’_2016.10.31.발간
- 설계비 산정은 다음과 같이 산정함.
 - 기본설계업무 : 5.33% X 공사비 [공공발주사업에 대한 건축사의 업무범위와 대가기준 - 건축, 인테리어, 기계, 전기, 통신, 소방, 조경 등 제반분야의 설계비, 지질조사비 포함]
 - BF(Barrier Free/무장애 시설 설계) : 2016년 연말 기준 BF에 대한 인증기준은 별도로 규정되어 있지 않아 별도의 항목으로 구성하지 않고 기본설계 내에 구성하였으며, 2017년 연말 세부기준이 명시될 것으로 예상하고 있음
 - 녹색건축인증 : 9.0% X 기본설계비 [“녹색등급 인증에 관한 규칙 13조”(녹색건축 인증의 취득의부) - 3,000㎡ 이상의 공공건축물(일반등급이상 취득)]
 - 지능형건축물인증 : 7.0%/3 X 기본설계비 [국토교통부장관이 법 제65조의 2제 2항에 따라 인증기관을 지정하려는 경우]
 - 에너지효율등급 : 7.5%/2 X 기본설계비 [“공공기관 에너지이용 합리화 추진에 관한 규정 6조”(신축건축물의 에너지이용 효율화 추진) - 3,000㎡이상의 공공건축물(일반등급이상 취득)]
- CM감리비 산정은 업무법의 조정에 따라 전반적으로 하향조정 가능.

[“건설기술진흥법 제39조”(건설사업관리 등의 시행) “건설사업관리 대가기준”(국토교통부고시 제 2014-298호) “건축사법 시행령 제19조”(공사감리) - 상주감리대상 : 5,000㎡이상, 5층 이상으로 3,000㎡이상]

건축(인테리어포함)공사비 178.4억 기준 감리비 산정 근거(연면적 6,524㎡ 기준)

1. 건설공사감리원 배치기준에 따라 총감리원수를 산정

- 요율 : 200억원(101인.월), 150억원(84인.월) (복잡 공종)
- 직선보간에 따른 감리원수 :

$$84 - \{ (174.4 - 150) \times (84 - 101) \} / (200 - 150) = 93\text{인.월}$$

2. 감리기간에 따른 보정

- 공사기간에 따른 인.월수 보정(평균감리기간 34.2월, 실감리기간 20개월)

$$\textcircled{1} 93 + \{ (20 - 34.2) \times (93 \div 34.2) \} = 54.4\text{인.월}$$

$$\textcircled{2} 93 \times 10\% = 9.3\text{인.월(감)}$$

총 감리원 수의 10%이상 감할 수 없으므로 ①, ②중 ②를 채택 감리원수 적용
= 93 - 9 = 84인.월 적용

3. 보정감리인.월수에 감리사 노임단가와 22일을 곱하여 직접인건비를 산출

- $84 \times 22\text{일} \times 235,980(\text{감리사}) = 436,091,040\text{원}$

직접인건비 : 436,091,040원

4. 제경비 산정(523,309,248원)

- 직접인건비의 110~120% : 120% 적용

$$436,091,040 \times 1.20 = 523,309,248\text{원}$$

5. 기술료 산정(287,820,086원)

- (직접인건비 + 제경비)의 20~40% : 30% 적용

$$(436,091,040 + 523,309,248) \times 0.3 = 287,820,086\text{원}$$

6. 직접경비 산정 (44,490,366원), ㉑+㉒+㉓+㉔

㉑ 주재비 : 미적용

㉒ 출장여비 : 비상주 직접인건비의 10%

$$- 436,091,040\text{원} \times 0.15 \times 0.1 = 6,541,365\text{원}$$

㉓ 현지사무원 급료 : 보통인부 1인 적용

$$- (83,975 \times 22\text{일}) \times 20\text{개월} = 36,949,000\text{원}$$

㉔ 도서인쇄비 : 1,000,000원(보고서 등)

책임감리비 (3+4+5+6) $\Rightarrow$ 1,291,710,740원 (부가세, 손해배상보험료 제외)

- VE는 5.0% X 설계비로 책정.

["건설기술진흥법 제 39조"(건설사업관리 등의 시행) "건설사업관리 대가기준"(국토교통부고시 제 2014-298호)

- 현상공모 보상비는 5억원 X 10% 또는 최대 1억원으로 산정함.

["설계공모운영지침 제21조"(공모비의 보상) / (국토교통부 고시 제 2014-345호)

- 시설부대비는 0.25% X 공사비, 예비비는 5.0% X 공사비로 책정함.

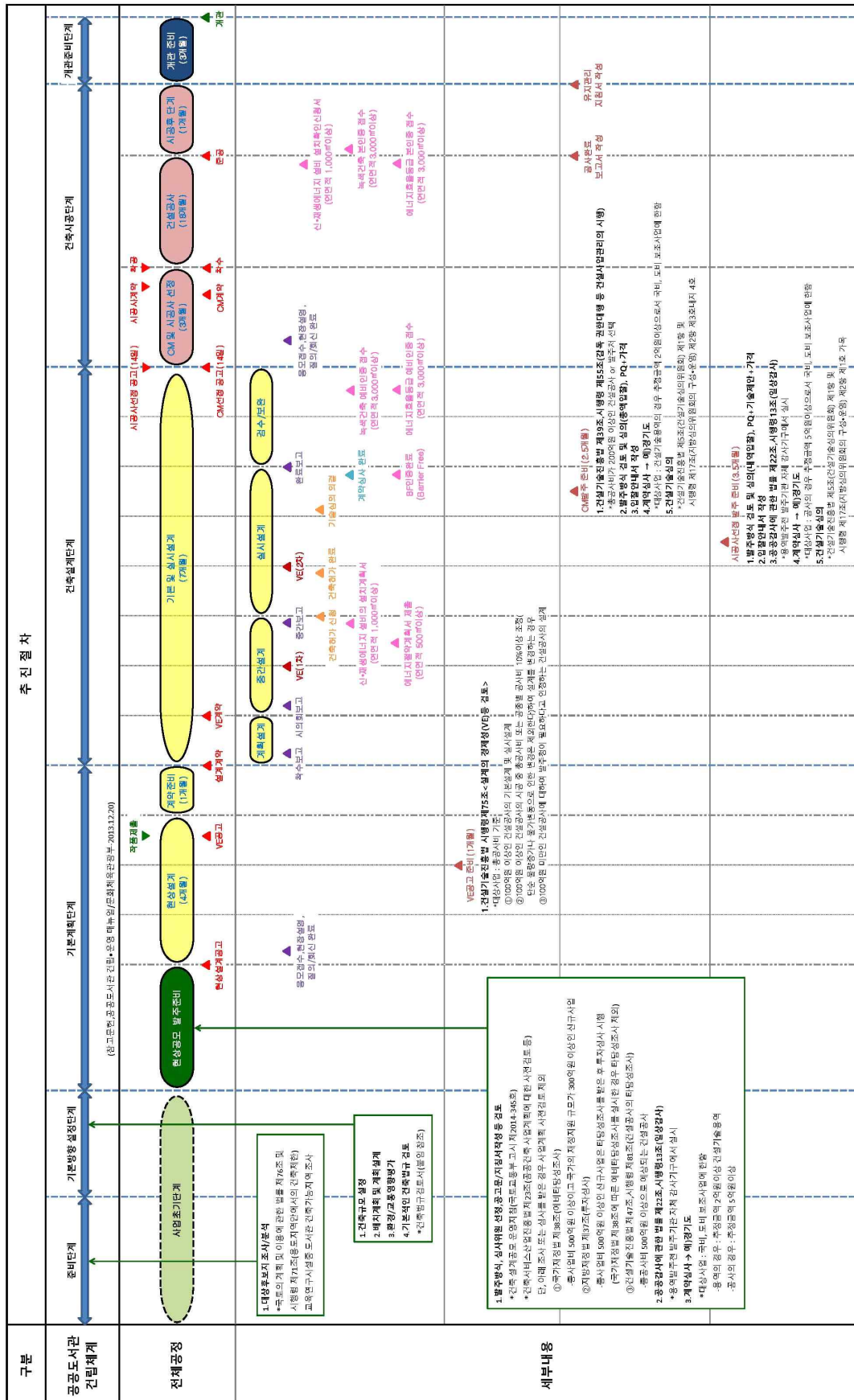
- 도서구입비와 장비비(가구 및 인테리어, RFID등 일체)는 제외.

※ 참고사항

도서구입비 및 장비비(가구 및 인테리어, RFID등 일체)는 지자체의 운영정책에 따라 사업별 별도 책정함. 통상적으로 3,500㎡정도의 도서관 개관시 장서는 3~5만권(3억~5억)으로 시작하며, 장비비의 경우 건축공사비의 15%를 책정함

4.9.3. 사업추진일정

■ (가)범박도서관 건립 추진절차



[그림 43] 공공도서관 신축에 따른 사업일정

[표 18] (가)법박도서관 건립추진일정

단계		주요 사항	주요 진행 과정	소요기간
1	현상 설계	일반공고	▷공고→응모신청→응모접수	10일
2		현상설계 및 당선작 선정	▷현장설명→계획설계진행→ 심의위원회구성→ 심사→통보	120일
3		계약 및 착수보고	▷계약금액협정→계약→착수보고	30일
4	건축 설계	기본설계도서 작성/제출	▷건축, 구조, 기계, 전기, 토목, 조경, 소방 등 기본설계 공정별 진행 ▷중간 및 최종보고회 실시	90일
5		협의 및 승인	▷기본설계에 따른 총 사업비 협의 및 승인	30일
6		실시설계도서 작성/제출	▷실시설계도서작성→중간 및 최종 보고회→ 지적사항 검토/수정 →제출	90일
7		협의 및 승인	▷실시설계에 따른 총 사업비 협의 및 승인	30일
8	건설 / 시공	시공사 및 감리자 선정/계약	▷입찰준비→현장설명→입찰→계약	30일
9		협의 및 승인	▷계약에 따른 총 사업비 협의 및 승인	45일
10		착공	▷착공서류제출→착공준비→착공	15일
11		시공	▷가설, 기초, 토공사→골조공사→ →내,외부마감공사, 설비공사→조경공사	18개월
12	준공 / 개관	시험 운행	▷각종 시스템 점검 및 시험운행	30일
13		준공	▷사용승인신청접수→사용검사→ 사용승인허가→ 사용승인	20일
14		개관 준비 및 개관	▷도서 및 비품구입→전자도서관시스템→ 내부인테리어→사인물공사→개관식행사 준비	6개월
합 계				3년6개월

- 부천옥길 공공주택 지구단위구역 내 복합커뮤니티시설용지의 법박도서관의 추진일정은 위의 표와 같이 크게 4단계로 나누어 짐.
- 현상설계 단계에서의 주요사항은 공고, 현상설계 당선작 선정, 계약 및 착수보고 등으로 약 160일이 소요됨.
- 건축설계단계에서는 기본설계에 대한 중간, 최종보고와 각종심의 및 인허가, 실시설계 진행단계로 약 240일이 소요될 것으로 예상되며, 각종 심의 및 인허가기간은 진행시 변동이 있을 수 있음.
- 시공단계에서는 입찰준비와 시공사 및 감리사 선정, 본 공사와 시험운행이 이루어지고 소요기간은 총 660일로 예상되며, 착공 후 공사기간을 약 18개월로 산정했고, 현장여건에 따라 변동이 있을 수 있음.
- 개관준비 및 개관단계에서는 도서 및 비품/가구구입, 전자도서관시스템 구축, 시범운영, 홍보활동 등으로 약 180일이 소요될 것으로 예상됨.

제 5장 운영기본계획 수립

5.1 도서관의 운영기본계획

5.2 장서개발 및 관리

5.3 정보시스템

5.4 정보서비스

5.5 운영프로그램

5.6 시설운영

5.7 도서관 홍보

5. 운영기본계획 수립

5.1. 도서관의 운영기본계획

5.1.1. 도서관 주요업무

- 도서관법 제 2조 1항에 ‘도서관’은 ‘도서관 자료를 수집, 정리, 분석, 보존하여 공중에게 제공하여 정보이용·조사·연구·학습·교양·평생교육 등에 이바지하는 시설을 말한다.’라고 규정하고 있다.
- 도서관법 제 28조에서 제시하는 공공도서관의 업무는 다음과 같이 규정하고 있다.

<도서관법 제 28조>

공공도서관은 정보 및 문화, 교육센터로서 수행하여야할 기능을 발휘할 수 있도록 다음 각 호의 업무를 수행한다.

1. 도서관자료의 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 도서관자료의 상호대차
6. 지역 특성에 따른 분관 등의 설립 및 육성
7. 그 밖에 공공도서관으로서의 기능수행에 필요한 업무

- 위 내용을 분석하여 본 연구에서는 시립도서관의 사명인 “정보이용, 문화활동, 평생교육 등과 관련된 지역주민의 요구를 충족시키고 보다 편리하고 평등한 접근을 제공함으로써 지역사회 발전과 지역주민의 삶의 질을 향상시키는 것이며, 이를 위해 정보자원을 수집, 조직, 유지, 제공하고 정보서비스와 문화프로그램을 제공하는 것”이라고 정의에 맞추어 주요업무를 다음과 같은 방향으로 제시하고자 한다.

■ 시립도서관의 주요 업무

[표 19] 시립도서관 주요 업무

정보서비스	운영 방향
기본서비스	지역주민 누구에게나 개방된 정보자료 제공서비스 지역사회의 정보격차를 해소 지역주민의 관심과 요구 수렴 이용자 참여를 위한 제도적 장치의 마련 지역사회 기관 지원 서비스 홍보 이용자의 개인정보 보호 잠재 이용자 분석을 통한 서비스 확장
대출·열람서비스	자료실의 이용 대출정책의 문서화 이동도서관의 운영
참고·정보서비스	타 기관과의 상호협력 전자적 네트워크의 구성 참고질문의 기록 이용자의 정보요구에 신속하게 대처 서비스 통계를 활용한 서비스 개선 원격 서비스의 제공 새로운 서비스의 적극적인 홍보
어린이 및 청소년 서비스	어린이 전담사서의 배치 다양한 서비스를 통한 어린이 지원 어린이와 학부모를 위한 서비스 다양한 청소년 서비스 계획 및 프로그램 운영 학교도서관과의 협력 소외계층 어린이 대상 서비스 마련
지식정보 취약계층 서비스	지식정보 취약계층을 위한 지식정보서비스 강화 다른 기관과의 협력 아웃리치 서비스 실시

5.2. 장서개발 및 관리

5.2.1. 장서개발 단계

- 도서관의 장서개발의 일반원칙으로 초기 장서의 구성을 결정하기 위해서는 신설 도서관이 봉사할 지역사회의 인구분포에 대한 평가가 요구되며, 도서관이 봉사할 인구의 변화를 고려하여 장서개발이 수행되어야 한다.
- 공공도서관은 최근 출판동향, 정보요구와 이용행태, 장서의 형태서지적 중요성과 내용적 가치, 장서관리계획에의 적합성 등을 근거로 전체 장서 또는 주제별 장서를 3-5년 주기로 평가하여야 한다.

[표 20] 장서개발 단계

예산 항목	내 역
설립 단계	봉사대상 인구의 전반적 요구를 만족시키기 위한 기본장서 수집 건립준비팀에서 사서직 참여 및 지역사회 요구분석을 통한 지역 특성화된 장서 구축 계획 수립 인쇄자료와 디지털자료에 대한 두 가지 접근이 이루어짐 도서관 상호대차시스템을 최대한 활용하여 장서개발 보완
강화 단계	장서의 크기, 범위, 깊이 확대 지역주민의 특수한 요구를 고려하여 심층적인 요구를 만족시키는 장서개발 장서폐기를 실시하여 폐기자료가 수집 자료를 상쇄하기 시작하면서 장서증가율은 저하됨.
안정 단계	장서의 깊이와 범위 및 수량적인 면에서 모두 지역사회의 요구를 만족 기술 활용을 통한 새로운 자료가 이용가능해지며, 모든 자원에 대한 접근이 이루어지면서 장서 내에 새로운 형태가 수용됨
콘텐츠 단계	콘텐츠 생산 및 지역 자료를 보존 정보소책자 발간, 도서관 및 도서관 장서에 대한 정보에 접근을 제공하는 웹 콘텐츠 개발을 포함 온라인으로 이용 가능한 유용한 웹사이트와 기타자료의 홍보를 통한 콘텐츠에 대한 안내자 역할을 수행

- 장서관리정책 수립은 개별 공공도서관에서 중장기적인 관점에서 장서관리의 방향과 업무수행 기준을 설립하는 것을 말한다. 정책수립 단계에서 정해진 사항들은 대부분 개별 공공도서관의 근간을 이루는 운영 원칙과 밀접한 관계가 있으며, 자주 수정되거나 변경되지 않는다.
- 자료선정위원회는 도서관에서 구입하고자 하는 자료들에 대하여 이를 심의하고 선정하는 업무를 담당한다. 장서관리 업무를 수행하기 위하여 장서관리 업무 중에서 발생할 수 있는 여러 사항에 대한 전반적인 심의 업무를 담당하는 조직이 필요하며, 자료선정위원회가 그 역할을 수행할 수 있도록 자료선정위원회 규정이 마련되어야 한다.

5.3. 정보시스템 및 정보서비스

5.3.1. 정보시스템

① 정보시스템의 정의

- 정보시스템은 도서관 메인 시스템인 도서관리시스템(도서관리프로그램)과 도서관 홈페이지, 전자자원 관리시스템, 출입관리시스템, 좌석관리시스템과 같이 도서관 운영에 필요한 시스템의 총칭

② 정보시스템 구축의 기본방향

- 태블릿 PC, 스마트폰 등 모바일 기반 정보서비스를 제공할 수 있는 시스템을 구축
- 다국어 처리를 위한 UNICODE 지원, W3G 웹 표준 준수 등 보다 표준화된 시스템을 구축
- 참여, 공유, 개방을 표방한 Web 2.0(Library 2.0) 기반 하에 도서관에서 제공하는 정보의 이용뿐만 아니라 이용자가 지식정보를 직접 생산할 수 있는 쌍방향 시스템을 구축
- 서지정보 저장, 대출 및 반납, 출입관리 등 도서관 시스템 전반에 RFID를 지원하는 시스템을 구축
- 도서관 홈페이지는 접속경로(유·무선 네트워크)와 접속도구(컴퓨터, 스마트폰 등)에 상관없이 일정한 홈페이지 화면을 제공하는 반응형 홈페이지로 구축
- 도서관 메인 시스템인 도서관리시스템의 데이터는 실시간 백업이 이루어지도록 백업시스템을 구축
- 고장, 화재 등으로 인해 정보시스템의 작동이 정지될 경우에 대비하여 기존 정보시스템을 실시간으로 대체할 수 있는 이중화 시스템을 구축
- 예상치 않는 정전에 대비하여 무정전 시스템을 구축
- 도서관 내부뿐만 아니라 도서관 주변에서 모바일 기기를 이용할 수 있도록 무선 네트워크 환경을 구축
- 도서관리시스템은 논산시 소재 공공도서관뿐만 아니라 국립중앙도서관, 주요 공공도서관과의 연계를 고려한 시스템 선정이 필요



[그림 44] 주요 공공도서관에서 사용하고 있는 KOLAS III 기본모형

- 전자책, 오디오북, 동영상 강좌 등 도서관이 보유하고 있는 전자자원을 도서관리시스템 내에서 통합 관리할 수 있는 시스템을 구축
- 출입관리시스템과 좌석관리시스템은 도서관리시스템과 연동시키고 모바일 기기에서 사용할 수 있도록 시스템을 구축

5.3.2. 정보서비스

① 정보서비스의 의미와 종류

- 정보서비스의 정의 : 미국도서관협회(ALA)에서는 정보서비스를 ‘도서관 이용자가 정보를 구하고 조사와 연구를 위하여 자료를 구하고자 할 때에 사서가 그 이용자에게 직접 협력하기 위하여 활동하는 도서관 업무’라고 정의 한다.
- 공공도서관의 서비스영역

[표 21] 공공도서관의 서비스영역

서비스 영역	상세 서비스 유형
기본 서비스	• 열람실 및 자료실 운영 • 열람대출 서비스 • 참고정보서비스 • 상호대차서비스
디지털서비스	• 자료검색, 좌석조회 및 예약서비스 • 전자책서비스 • 이용자 서비스 커뮤니티 운영지원 • 이용자 온라인 참고서비스 • SNS서비스 • 모바일 서비스
이용자교육	• 도서관이용교육 • 이용자 정보활용교육
프로그램	• 독서교육 프로그램 • 문화 프로그램 • 정보소외계층 대상 프로그램 • 청소년 대상 기타프로그램 • 성인대상 직업교육

- 정보서비스의 종류 : 국제도서관연맹(IFLA)은 공공도서관이 해당 지역의 도서관 및 정보요구 분석에 입각하여 서비스를 제공하여야 함을 밝히면서 서비스의 영역을 다음과 같이 정의한다.
 - 도서 및 기타 자료의 대출
 - 안내 이용을 위한 도서 및 기타 자료의 제공
 - 인쇄물과 전자매체를 이용한 정보서비스
 - 예약을 비롯한 독자서비스
 - 지역사회 정보서비스
 - 문자해독 프로그램 지원을 포함한 이용자교육
 - 프로그램과 행사
 - 블로그, 휴대전화 문자서비스, 소셜네트워킹과 같은 현대적 커뮤니케이션 도구를 사용한 참고서비스와 홍보

② 기본 정보서비스

- 도서관 이용 : 도서관의 운영시간 (필요에 의해 관장이 인정하는 경우 이용시간을 연장 또는 단축할 수 있다.)

[표 22] 도서관 운영시간(안)

구 분	동절기(11월~2월)	하절기(3월~10월)
평 일	09:00~19:00	09:00~20:00
토 일요일	09:00~17:00	09:00~17:00

- 도서관 운영규정 휴관일 지침

[표 23] 도서관 운영규정 휴관일 지침사례(안)

휴관일 유형	휴관일 내용
휴관일	토요일, 일요일 제외 주중 평일로 하루 정함
법정공휴일	삼일절, 현충일, 광복절, 개천절
기념일	어린이날, 석가탄신일, 성탄절
명절	신정, 설날, 추석
기타휴관일	개관기념일, 창립기념일, 근로자의 날, 매분기 말일, 임시휴관일(도서관장 지정 휴관일)

■ 열람실 및 자료실 운영

[표 24] 열람실 및 자료실 운영

자료실 유형	운영 세부내용
종합자료실	• 중학생이상 출입 및 열람 가능 • 초등학생 원할 경우 6학년에 한하여 부모동의 후 가능
일반열람실	• 좌석관리시스템 _선착순 이용 • 장시간의 이석은 금지 • 한번에 5시간 이용 규정가능 • 마지막 한 시간 안에 연장 가능 • 이용제한 사항을 미리 공지
연속간행물실	• 도서관 실정을 반영하여 이용대상을 규정 • 소장자료는 신문, 잡지, 부록자료, 사보 등의 연속간행물과 참고자료 등
멀티미디어 자료실	• 3학년 이상의 회원이 이용가능 _어린 아동은 보호자 동반 • PC석을 이용한 경우 중학생 이상의 회원에 한한다. • 이용연령 등급에 따라 이용제한 • 도서관자료이외의 개인자료도 이용할 수 있음 • 관리수칙의 공지
가족 어린이실 열람실	• 이용대상은 초등학생 미만 또는 그 보호자 • 소장자료는 유아대상도서, 비도서, 연속간행물 등 • 검색용 컴퓨터를 이용하여 편의 도모
노인 및 장애인코너	• 이용대상은 노인 및 장애인과 그 보호자 • 소장자료는 점자도서와 그 밖의 관련 기자재 등
시청각실	• 시청각실은 영화상영, 강연회, 기념식 등 각종 문화행사 및 문화강좌를 하기 위한 곳으로 사용 • 이용자의 신청이 있을 경우 대관가능_관련 조례
세미나실	• 도서관 실정을 반영하여 이용대상을 규정 • 이용자 주의의무 및 물품관리 등 규정

- 열람대출 서비스 : 행정자료코너, 연속간행물실, 멀티미디어실, 시각장애인 코너의 자료는 대출을 제한한다. 또한 종합안내의 대출 및 반납은 가족/어린이실의 자료로 제한되며 노약자나 장애자의 경우 종합자료실 자료의 반납을 허용할 수 있다.
- 참고정보서비스 (reference service) : 참고정보서비스는 사서와 이용자 간에 이루어지는 의사소통 과정으로 이용자 요구 정보를 정확히 표현할 수 있도록 하기 위함이다. 이용자-사서간 심층 커뮤니케이션을 위해 필수적이다. 이용자의 질문내용을 정확히 파악하도록 한다.
- 자료복사 및 원문출력 서비스: 도서관은 복사기 및 PC, 프린터를 이용하여 자료복사와 원문출력 서비스를 이용자에게 제공할 수 있다. 자료복사 및 원문출력 서비스를 이용할 때에는 저작권법에 저촉되지 않는 범위에서 하도록 한다.
- 상호대차서비스 : 이용자가 원하는 자료가 거주지역 내 공공도서관에 없을 경우 다른 지역의 도서관에 신청하여 소장자료를 서로 이용할 수 있도록 해주는 전국도서관자료로 공동 활용 서비스이며, 상호대차라 함은 상호대차협의회에 참여한 도서관간에 소장하고 있는 자료를 다른 참여도서관의 요청에 따라 서로 빌려주는 행위를 의미한다.

③ 디지털서비스

- 디지털서비스의 구성 : 도서관에서 제공하는 다양한 서비스를 온라인상에서 실시간으로 제공하여 이용자의 편의를 도모하고 도서관 업무효율성의 증가를 기대할 수 있다.
- 전자책서비스 : 전자책(E-Book)이란 Electronic Book의 준말로써 기존의 종이책이 종이를 재료로 하여 제조되는 것과는 달리 컴퓨터 등의 전자 단말기를 통해 제공되는 새로운 개념의 책으로 종이 책에서 구현되지 못하는 다양한 멀티미디어(애니메이션, 구연동화 등)기능이 추가된 것이다.
- SNS를 이용한 이용자서비스 : 휴대전화의 발전과 태블릿 PC의 보급에 따라 소셜네트워크서비스를 이용하는 것이 보편화되고 있다. 페이스북, 트위터, 블로그, 인스타그램 등과 같은 소셜네트워크서비스(SNS)를 활용하여 도서관의 소식을 수시로 알리고 이용자들의 반응을 즉각적으로 받아들일 수 있다.
- 모바일을 이용한 이용자서비스 : 모바일로 제공되는 서비스는 모바일 웹과 앱으로 제공되는 두 가지의 형태가 존재한다. 향후 모바일을 이용한 서비스는 콘텐츠와 환경적인 면에서 확대될 것으로 예상된다. 최근에는 모바일웹서비스보다는 애플리케이션으로 이용자 서비스를 개발해서 제공하는 경향이 있다.
- 홈페이지의 관리 : 디지털도서관 서비스를 원활하게 제공하기 위해서는 정기적인 관리가 필수적이다. 홈페이지 관리사항도 규정화하여 실행에 옮기는 것이 바람직하다. 전산직 업무 담당자의 직무에 그 내용을 제시하여 운영지침으로 제시할 수 있다.

④ 이용자교육

- 이용자교육에는 도서관 이용교육과 이용자 정보활용교육에 관한 내용을 포함한다.
- 도서관 이용교육은 실제 도서관 견학, 체험을 통한 이용자 교육으로 전자도서관도 포함한다. 도서관 체험을 통한 올바른 도서관 이용법을 숙지하고, 도서관 이용 활성화로 독서인구 증가 및 문화적 공감대를 형성할 수 있다.
- 이용자 정보활용교육은 올바른 정보활용에 관한 내용으로 컴퓨터, 인터넷 등을 사용하는 기본적인 방법부터, 필요한 정보를 찾아서 실생활에 적용할 수 있도록 돕는 이용자 교육을 말한다. 지식정보 자료를 최대한 활용하여 이용자 스스로 문제해결능력을 습득할 수 있도록 돕는다. 건전한 정보문화 육성을 위하여 정보활용교육을 실시한다.

5.4. 시설운영

5.4.1. 도서관시설 법정검사 규정

- 시설 법정검사규정 : 공공시설로서의 안전 및 위생을 위하여 정기적으로 검사해야 할 항목들은 다음과 같다.

[표 25] 시설 법정검사 항목

주요사항	법적 근거 및 목적	관련기관 /업체	비고
승강기유지보수계약	「승강기 제조 및 관리에 관한 법률」 제17조	(주)○○○엘리베이터	1년1회
가스안전검사	「도시가스사업법」 제17조 동법시행규칙25조	한국가스안전공사	1년1회
전기설비 정기검사	「전기사업법」 제37조 동법시행규칙 제50조	한국전기안전공사	3년1회
저수조(물탱크)청소	「수도시설의 청소 및 위생관리 등에 관한 규칙」 제6조	수질 관리업체	1년2회
가스배상책임보험 갱신	「도시가스사업법」 제43조1항	보험회사	1년1회
보일러 세관	「에너지이용합리화법」 제58조 4항	에너지관리공단	1년1회
승강기정기점검	「승강기제조 및 관리에 관한 법률」 제13조	한국승강기안전관리원	1년1회
실내공기질측정	「다중이용시설 등의 실내공기 질관리법」 제12조 동법시행규칙 11조	공기질 관련업체	1년1회
정화조 청소	「오수분뇨 및 축산폐수처리에 관한 법률」 제14조 동법시행규칙 제30조	○○ 정화	1년1회
소방종합정밀점검	「소방시설 설치유지 및 안전관 리에 관한 법률」 제25조	소방관련업체	1년1회

5.4.2. 시설대관 규정

- 시설대관 규정에 들어갈 내용은 다음과 같다.

[표 26] 시설대관 규정 구성안 예시

항 목	내 용
목적	지침의 목적을 밝힌다.
범위	대관하여 사용할 수 있는 시설의 범위를 규정한다.
사용신청	부속시설 사용희망자의 신청을 위한 절차를 제시하며, 신청서 작성안내, 사용희망일로부터의 신청기간에 대한 범위를 명시한다.
사용료	사용료를 징수하는 경우에는 금액과 함께 면제나 감면 등의 혜택을 명시한다.
사용시간	시설을 사용가능한 요일 및 시간을 규정한다.
사용허가 제한 및 취소	천재지변 등 사용이 불가능한 경우나 사용조건을 위반할 경우 등과 같이 대관 사용을 제한, 취소하는 조건을 명시한다.
사용자 변상책임	시설 사용 중 파손, 훼손이 생길 경우 그 책임 및 변상범위를 규정한다.
시설물 설치	사용 중 특별한 설비나 장비를 설치할 경우에 대한 규정을 명시한다.

5.4.3. CCTV 설치 및 관리

- CCTV 설치 상황 : 공공기관은 범죄예방, 증거확보, 시설안정, 화재예방, 교통정보제공, 법규위반단속 등의 목적을 가지고 공익을 위하여 필요한 경우에 CCTV를 설치 운영할 수 있다. 공공기관이 설치 운영하는 CCTV로서 모조카메라를 부착한 경우에는 가이드라인의 적용 여부에 대해 CCTV 운영기관이 판단한다.
- CCTV 설치 및 수집정보 관리 시 주의사항

[표 27] CCTV 설치 및 수집정보 관리 주의사항

상 황	주의 사항
설치시	• 규정의 수립 • 총괄, 운영책임의 지정 • 사전의견수렴 • 사전협의 • 안내판 설치
화상정보 취급 시	• 수집의 제한 • 처리의 제한 • 화상정보의 이용 및 제공 • CCTV 설치 및 관리의 위탁 • 보유 및 삭제

5.4.4. 물품관리 규정

- 물품관리 규정은 조달청 물품관리에 근거하여 제시할 수 있다.
- 물품관리체계 : 도서관이 행정서비스의 제공 또는 사업 수행에 필요한 물품을 취득, 보유하는 일련의 과정으로, 적극적 활용과 효율적 처리로 생산성을 높일 수 있다.
- 물품의 수급관리 계획: 물품의 취득과 처분의 연간계획을 세우는 것으로 물품의 분류 규격의 제정 등을 규정한다.
- 물품의 취득 : 구매계약 - 검사와 검수-구매물품의 등재 의 순서로 진행된다.
- 재물조사 : 장부를 마감하여 현품의 수량과 상태조사를 한다. 정기재물조사, 특별재물조사, 수시재물조사가 있으며 종류에는 개창식 방법과 폐창식 방법이 있다.
- 물품의 관리전환과 처분 : 불용결정은 관리중인 물품이 사용할 필요가 없게 되거나 사용할 수 없는 물품에 대하여 처분이 가능하도록 융통성을 부여하는 절차이다.
- PC용 소프트웨어 관리 : 소프트웨어 무단사용 단속, 저작권 침해방지, 저작자의 권리보호를 위하여 필요하다.
- 물품관리운용보고서 작성 : 기획재정부장관이 감사원의 검사를 받아 국회에 제출하는 결산서류로 취득단가 50만원 이상 물품은 물품관리운용보고서를 작성해야 하며, 물품관리계산서를 감사원 계산증명규칙에 따라 작성한다.

5.5. 도서관 협력망

- 공공도서관의 협력은 개별 공공도서관이 소장하고 있는 자료나 서비스 프로그램을 협력적으로 운영함으로써 주민들의 정보이용 기회를 확대하는데 그 목적이 있다.
- 지역사회 협력자원이란, 한 지역사회 내에서 여러 기관들이 협력을 위해 나누어 가지고 있는 자원을 뜻하며, 이 자원에는 인적자원, 물적자원 등이 포함될 수 있다.
- 지역사회 유관기관이란, 지역사회 내에서 공공도서관과 밀접한 관련을 가지고 연계되어 활동하는 모든 공공기관 및 비슷한 업무를 수행하고 서로 협력을 주고받는 주변기관들을 뜻한다.



[그림 45] 유관기관의 종류

5.5.1. 관내 유관기관 및 도서관 협력망 구축

- 동일지역 내에 위치한 도서관으로는 작은도서관, 대학도서관, 학교도서관, 기타(장애인, 어린이) 도서관 등이 있으며, 각 도서관은 공공도서관과의 협력을 진행할 수 있다.
- 동일지역 내에 기타기관과 협력자원 활용

[표 28] 동일지역 기타기관 도서관 협력 사업

기 관 명	지원 협력 업무
관공서(구청 및 동사무소)	• 구청 및 주민센터 민원창구에 도서관 회원증 발급창구를 설치하여 운영 • 도서관 네트워크 대회 개최 • 문학기행 등 다른 기관과 연계 문화 프로그램 운영 • 각 동사무소 문고에 도서기증 • 도서관 운영 소프트웨어 설치 • 신간 일괄 구입후 목록 작업 지원 • 신간 구입시 도서선정 자문 • 리모델링 지원
자원봉사센터	• 자원봉사센터에서 도서관에서 활동할 자원봉사자 모집 • 도서관 봉사자 지역주민에 다양한 혜택 제공 • 도서관과 관련된 행사를 협력 진행
평생교육원	• 평생학습 공간의 제공 • 도서관직원을 교육하는 공간으로 이용 가능
시민단체	• 독서진흥 프로그래 협력 진해 • 도서관운영지원 • 지역도서관 옹호활동
기업	• 기업내 사내도서관 지원 • 기업이 가진 특성과 관련하여 도서관과 협력할 수 있는 분야 • 직원봉사단과 도서관 홍보 및 도서관 행사 진행 • 기업이 가진고 있는 공간활용 홍보 진행
기타 문화유산 관련기관	• 문화유산기관 간 지식정보 및 문화유산 공동 활용 • 문화유산기관 정보망과 타 지식정보서비스 협력망과의 연계

[표 29] 동일지역 도서관별 협력 사업

관 종	지원 협력 업무
작은도서관	장서관리 운영지원 시설운영지원 문화활동 협력사업 회원증 공유 작은도서관 관련법 제정 시 방안 마련
대학도서관	상호대차 대출자 정보공유 원문 DB 이용 학술정보 교류 및 공동 이용 분담 수서 문화프로그램 공동 개발
학교도서관	학교도서관 자료전산화 업무 지원 학교도서관 자료선정 업무 지원 DB 변환지원 도서관리프로그램 운용 교육 학교도서관 장서점검 지원 초등 중학생 독서지도 문학기행 등과 같은 문화행사 및 프로그램 진행
장애인도서관	문화프로그램 협력 순회문고 장서지원 평생학습프로그램 운영관련 협정 관외대출서비스
어린이도서관	문화프로그램 협력 장서지원 관외대출서비스 순회문고 장서 수 확보를 위한 기증
병원도서관	순회문고 장서지원 관외대출서비스 시설지원 작은도서관 관리용 프로그램 적용
병영도서관	순회문고 관외대출서비스 장서지원 문화프로그램 협력
전문도서관	독서회 조직 면대면 이용자교육 웹서비스 원격교육 지식분류표 개발 추진 이용자들의 검색도구 서비스 제공
교도소도서관	순회문고 장서지원 관외대출서비스 독서치료

5.5.2. 관외 도서관 협력망 구축

[표 30] 타지역 기관 도서관 협력 사업

기 관 명	지원 협력 업무
시청	• 시청과 공공도서관이 서로 연계 협력하면 더욱 활성화된 운영이 가능하다. • 예) 서울 북페스티벌
교육청	• 학교도서관지원팀의 업무협력 • 한 도서관 한 책 읽기 사업 동참 • 지역사회 평생학습 네트워크 구축 • 독서문화축제
한국도서관협회	• 각 지역의 공공도서관을 지원하는 역할을 하면서 공공도서관의 이용의 활성화를 돕기 위한 많은 활동을 하고 있다. • 한국도서관상 • 책 읽는 가족 캠페인
문화체육관광부	• 국민과 공공도서관을 연계하여 공공도서관의 활성화를 돕고 있다. • 문화프로그램의 지원 • 도서관 문학 작가 파견사업 -저명 작가의 재능기부 • 작은도서관 운영지원-순회사서파견

[표 31] 타지역 도서관 협력 사업

관 종	지원 협력 업무
지역대표도서관	• 대표도서관으로 공공도서관간의 협력에 대한 지원 • 도서관 정책수립.심의,조정 가능 • 지역 자원의 중복투자를 방지하는 자원공유방안 강구 • 협력 네트워크 구축 및 자료 기증
국립중앙도서관	• 공공도서관의 정보공유 및 협력망 기능 수행 • 도서관정보화 및 종합목록 • 분담수서 • 상호대차 • 공동보조 • 문화프로그램협력 및 공동홍보 • 관외대출증 공유 및 복사카드 공유 • 도서관 운영관련 협정(협약)체결 • 행정적 협력
타지역 공공도서관	• 상호대차 • 분담수서 • 정보화 표준 • 문화프로그램 공유 • 지역 지식자원 관리 • 관외 대출증 공유

5.6. 도서관 홍보

① 홍보의 정의

- 일반적으로 홍보는 기업, 단체 또는 관공서 등의 조직체가 커뮤니케이션 활동을 통하여 스스로의 생각이나 계획·활동·업적 등을 널리 알리는 활동
- 따라서 도서관 홍보는 도서관이 커뮤니케이션 활동을 통하여 도서관의 생각이나 계획·활동·업적 등을 널리 알리는 활동
- 그러나 본 연구에서는 홍보의 개념을 단순히 커뮤니케이션 활동을 통하여 스스로의 생각이나 계획·활동·업적 등을 널리 알리는 수준이 아니라 적극적으로 도서관의 생각이나 계획·활동·업적 등을 이용자와 커뮤니케이션하고, 설득하고, 자극하고, 이용자의 마음에 재인식시키는 활동으로 정의
- 홍보의 의미를 정의함에 있어 판촉의 의미를 포함

② 홍보 프로그램의 유형

■ Web Site를 이용한 홍보

- Web Site를 이용하여 도서관 소식, 신규 정보원과 서비스, 행사 및 문화프로그램 등에 대한 정보를 제공하는 홍보방법
 - 여기에서 Web Site라 함은 접속경로(유·무선 네트워크)와 접속도구(컴퓨터, 스마트폰 등)에 상관없이 일정한 홈페이지 화면을 제공하는 반응형 홈페이지를 의미
- Web Site는 도서관이 제공하는 정보와 서비스에 대한 기본 정보뿐만 아니라 도서관의 이미지와 문화를 제공하는 강력한 도구이며, 접근이 가장 용이하면서도 비용 대비 매우 효율적인 홍보 도구
- 시립도서관은 Web Site를 이용하여 홍보를 수행함에 있어 이용자가 홈페이지 항해와 정보탐색을 쉽게 할 수 있도록 페이지 색인, 관련 사이트 링크, 디자인 및 레이아웃 등을 주의 깊게 고려하여야 함
- 또한 제공된 정보는 정기적으로 갱신하여 이용자에게 나쁜 인상을 심어주지 않아야 하며, 사용의 용이성과 접속 속도간의 균형을 적절히 유지하여야 함
- 시립도서관은 주요기관 홈페이지에 시립도서관 홈페이지의 배너를 설치하여 시립도서관의 홍보에 활용하여야 함

■ SNS, e-mail, RSS를 이용한 홍보

- SNS(Social Network Service), e-mail, RSS(Really Simple Syndication)를 통해 도서관 소식, 신규 정보원과 서비스, 행사 및 문화프로그램 등에 대한 정보를 신속하게 그리고 선별적으로 제공하는 홍보방법
- 이 방법은 이용자에게 도서관이 항상 자신만을 위하여 노력하고 있다는 점을 인식시킬 수 있어 감성적 접근을 통한 도서관 마케팅이 가능한 홍보방법이나 잠재적 이용자에게는 적용하기 힘든 방법

■ 인쇄매체를 이용한 홍보

- 뉴스레터, 도서관 이용안내 팸플릿 및 리플릿, 프로그램 운영 리플릿, 도서관 홍보 포스터 등을 이용하여 도서관 소식, 신규 정보원과 서비스, 행사 및 문화프로그램 등에 대한 정보를 제공하는 홍보방법
- 이 방법은 시간과 비용이 비교적 적게 들고 대상자와 장소에 구애받지 않는 장점이 있으나 디지털 환경에 익숙한 청소년에게는 진부한 홍보방법일 수 있음
- 인쇄매체 중 리플릿은 신규 정보원과 서비스의 내역, 제공 프로그램의 일정 등을 농촌지역 이용자에게 알리는데 매우 유용하며, 리플릿은 신문 속에 넣거나 요금별납대량우편(Bulk mail)으로 이용자에게 제공

■ 설치물을 이용한 홍보

- 표지판, 게시판, 현수막 등을 이용하여 도서관 소식, 신규 정보원과 서비스, 행사 및 문화프로그램 등에 대한 정보를 제공하는 홍보방법
- 이 방법은 현재 도서관에서 가장 보편적으로 사용하는 홍보방법이자 수많은 비이용자에게 영향을 줄 수 있는 홍보방법
- 표지판은 매우 평범한 것으로 인식될지 모르나 잠재적 이용자의 유도 측면에서 보면, 적절한 위치의 표지판과 효과적인 안내는 도서관의 성패를 좌우할 수도 있으므로 시립도서관 인근에 적절한 수의 표지판을 설치하여야 함
- 게시판은 인쇄물을 게시하는 방법과 키오스크(Kiosk), 전자 광고게시판을 이용하는 방법이 있으며, 인쇄물 게시는 시립도서관 관내뿐만 아니라 동사무소, 버스정차장 등 관외 게시도 고려하여야 함
- 현수막은 각종 행사나 캠페인에 많이 사용하며 시립도서관 주변을 포함하여 봉사지역 내 전 지역에 설치 가능

■ 매스미디어를 이용한 홍보

- 신문, 잡지, TV, 라디오 등을 이용하여 도서관 소식, 행사 및 문화프로그램 등에 대한 정보를 제공하는 홍보방법
- 이 방법은 비교적 짧은 시간에 불특정 다수를 대상으로 가장 효과적으로 홍보할 수 있는 방법이나 공공 도서관이 지불하기에는 홍보비용이 너무 비싸다는 단점이 있음
- 따라서 이 방법을 활용하여 도서관을 홍보하기 위해서는 시립도서관의 긍정적 사안을 뉴스화하는 방안을 모색할 필요성이 있음

■ 문화프로그램을 이용한 홍보

- 각종 문화프로그램을 제공하면서 간접적으로 도서관을 홍보하는 방법
 - 문화프로그램은 전시회, 음악회, 영화감상회, 문학의 밤과 같은 문화행사와 인문학 강좌, 문학강좌, 취업강좌, 레저 관련 강좌와 같은 강좌 프로그램을 포함함
- 이 방법은 도서관에서 기획한 문화프로그램을 진행하면서 문화프로그램 참가자를 대상으로 간접적으로 도서관에 대한 홍보를 수행하기 때문에 비용이 들지 않고 충성도 높은 이용자 확보에 효과적임

■ 캠페인 홍보

- 도서관 주간이나 독서의 달 또는 매월 특정일을 정하여 사람들의 통행량이 많은 장소에서 피켓, 플래카드, 리플릿 등을 이용하여 도서관 소식, 신규 정보원과 서비스, 행사 및 문화프로그램 등에 대한 정보를

제공하는 홍보방법

- 이 방법은 시립도서관 외부에서 직접 홍보하는 방법으로 가장 적극적인 홍보방법 중의 하나

■ 차량을 이용한 홍보

- 시립도서관 직원들의 개인차량과 시립도서관 차량을 이용하여 도서관을 홍보하는 방법
- 시립도서관 직원들의 개인차량에는 시립도서관 홈페이지 주소, 시립도서관 캠페인 구호, 시립도서관 행사 및 문화프로그램 등을 인쇄한 스티커를 부착하여 시립도서관을 홍보
- 시립도서관이 운영하는 이동도서관 차량과 기타 공용차량에는 시립도서관 홈페이지 주소, 시립도서관 캠페인 구호, 시립도서관 행사 및 문화프로그램 등에 대한 이미지를 부착하여 시립도서관을 홍보

■ 도서관 견학을 이용한 홍보

- 도서관 견학은 도서관에 대한 흥미를 높이고 도서관 이용 활성화를 도모하기 위하여 실시하는 프로그램으로 모든 도서관에서 사용하고 있는 홍보방법
- 이 방법은 문화프로그램을 이용한 홍보방법과 마찬가지로 간접 홍보방법이긴 하지만 어린이 집단을 대상으로 하는 홍보방법으로는 매우 유용한 방법
- 다만, 이 방법이 효과적이라면 다음과 같은 점을 고려하여 어린이 전용 도서관 견학 프로그램을 개발하여야 하며, 필요하다면 초등학교, 유치원, 어린이집 등에 방문하여 견학 프로그램을 운영할 필요성도 있음
 - 단순히 도서관의 역할과 기능, 이용절차, 자료이용법 등과 같은 안내 수준에 머물지 말고 어린이들의 흥미를 유발할 수 있는 견학 프로그램을 개발하여야함
 - 초등학생, 유치원생, 어린이집 원생 등 연령대별로 견학 프로그램을 개발하여야 함
 - 어린이 전용 견학 프로그램에는 어린이들이 직접 참가하는 프로그램이 포함되어야 함
 - 어린이들이 직접 참가하는 프로그램 개발과 더불어 부모 또는 보호자가 함께 참여하는 프로그램 개발도 필요
 - 견학 프로그램 운영시간도 1시간 내외로 제한하지 말고 초등학교, 유치원, 어린이집의 운영시간에 맞춰 개발할 필요성이 있음

■ 기타 홍보 방법

- 리셉션, 오픈하우스, 설문조사를 이용한 홍보방법이 있음

제 6장 결론 및 제언

6.1 결론

6.2 제언

6. 결론 및 제언

6.1. 결론

6.1.1. (가)범박도서관 건립의 타당성

■ 법률적 타당성

- 정부는 창조경제 시대의 성장 동력은 창의성과 상상력으로 저성장 시대 경제성장 동력인 예술적 상상력, 과학적 수월성, 경제적 창의성 등의 발현을 위한 창조생태계 조성을 위하여 국민의 예술향유 기회 확대와 일상생활의 예술화 기반조성, 특히 창의인재 양성을 위한 도서관의 역할이 중요하여 법제도 개선과 물적 인프라를 구축하기 위해 노력해 옴.
- 정부는 사회발전의 새로운 동력으로서 창의성 발현의 장과 국민 평생학습의 발전토대를 구축하기 위해 도서관의 역할을 강화하고 있음.
- 그에 따라서 신규로 (가)범박도서관을 건립하여 시민들에게 더 높은 도서관 서비스와 평생교육, 문화향유의 기회를 제공함으로써 시민의 삶의 질을 향상시키고자 하는 건립 계획은 법률적으로 타당함.
- 또한 시민들의 요구가 강하고 부지계획 등이 관련법에 적합하도록 계획되었으므로 이 역시 법률적 타당성을 가짐.

■ 정책적 타당성

- 부천시 공공도서관의 봉사대상인구는 전국평균 53,531명당 1개관, 경기도 평균 55,904명당 1개관보다 훨씬 높은 70,833명당 1개관으로 부천시의 현재 인구대비 도서관의 권장수용인원을 훨씬 넘어서 있는 상태이며, 문화체육관광부 권장 45,000명당 1개관의 수치에 비해 각 도서관에서 수용할 수 있는 인원이 과포화 상태임
- 부천시 공공도서관의 인구 1,000명당 연면적(㎡)은 전국평균 43.6㎡, 경기도 평균 57.4㎡에 비해 상당히 부족한 41.6㎡를 보유하고 있으며, 경기도 도서관 정책권장 70㎡에 비해 부족한 양상을 띠고 있어 공간부족 문제의 해결을 위해 (가)범박도서관의 건립이 필요함
- 또한 입주예정지역인 옥길공공주택지구 인근 공공도서관은 물론 공공문화시설의 부재로 지역민들의 편의성을 고려하여 도서관의 신규 건립이 필요함
- 대통령직속 도서관정보정책위원회의 제2차 도서관발전종합계획은 국민의 삶의 질 및 국가 경쟁력 향상을 위한 평생학습의 토대를 마련하고자 하며, 국민 평생학습환경 및 창의성 발현의 장으로서 도서관의 역할을 강화하고자 함.
- 2010 문화정책백서에서는 지역의 문화예술시설 지속 건설 및 공공도서관 지원을 포함하고 있음.
- 경기도 공공도서관의 기본방향도 정부의 계획과 부합되도록 지식산업의 활성화를 위한 정보화 및 평생교육의 복지환경 구축으로 목표로 삼고 있음.
- 따라서 (가)범박도서관 건립은 창조경제의 핵심 사업으로 중앙정부 및 경기도 상위계획과 부합함.

■ 주민 숙원도

- 2015년 11월 진행된 (가)범박도서관 건립사업에 대한 시민수요조사를 시행한 결과 참여자 586명 중 옥길공공주택지구 입주예정인 참여자가 78%에 육박하여 입주예정민의 관심 및 필요도가 높은 것으로 보여짐
- 분야별결과는 건립테마-자연생태, 내부중점공간-카페같은공간, 필수문화공간-공연장 등으로 공공문화시설에 대한 요구와 문화체험공간에 대한 요구가 높은 것으로 보여짐

6.1.2. (가)범박도서관의 MISSION & VISION



[그림 46] (가)범박도서관의 MISSION & VISION

- (가)범박도서관의 테마는 [놀자'창의'도서관]으로 정보이용, 문화 활동, 평생교육 등과 관련된 지역주민의 요구를 충족시키고 보다 편리하고 평등한 접근을 제공함으로써 지역사회 발전과 지역주민의 삶의 질을 향상시키는 것이며, 이를 위해 정보자원을 수집, 조직, 유지, 제공하고 정보서비스와 문화프로그램을 제공하고자 함
- 복합문화시설은 각각의 목적으로 구성된 다양한 시설의 집합체로서 별도의 실 및 별도의 입구의 구성으로 다양한 시설의 집합체 성격이 강하며, 각 시설간의 융합에 따른 시너지효과가 발생되기 어려운 한계가 있음
- 복합문화공간은 하나의 목적에서 파생된 다양한 성격을 띤 공간의 집합체로서 공용의 입구와 다양한 실이 응집되어 있는 성격으로서 각 공간과의 융합에 따른 시너지 효과가 발생되어 전체 시설의 목적을 극대화 하는 성격이 있음
- 이에 (가)범박도서관의 건립에 있어 공공도서관의 목적 하에 다양한 공간의 창출로 시민의 참여를 극대화 한다는 목적이 있기 때문에 복합공간으로서의 역할이 타당함
- 복합문화공간으로서의 공간창출로 다양한 시민창의공간을 조성하여 미래지향적 상상놀이터 제공, 지역주민의 삶의 질 향상을 위한 지역주민의 다양한 활동과 창의적 활동을 진행할 수 있는 다양한 공간이 접목된 공공도서관으로 기대
- 인근지역과 연계하여 청소년층이 직업 주도하는 문화실험공간과 지역주민과 연계하여 지역주민의 다양한 문화 활동의 권장 및 지속적인 커뮤니티를 진행할 수 있도록 다양한 커뮤니티 공간 확보

6.2. 제언



[그림 47] Liferary Bucheon

- 100세 시대에 발맞춰 건강한 삶과 생애주기별 평생학습 지원
- 문학·예술의 창의(상상)놀이터 기반 구축
- 마을재생 및 지역공동체로서의 거점기능 강화
- ICT기술에 기반을 둔 지식정보서비스 고도화
- 민·관·학의 협력네트워크 구축으로 다양한 프로그램과 지역주민의 참여도 향상 기대
- 장래 패러다임과 향후 옥길공공주택지구의 입주에 따른 수요 등을 감안한 복합문화공간의 확보 필요
- (가)범박도서관의 건립을 통해 주변지역과의 연계성을 확보하고, 다양한 성격의 공간창출을 통해 지역주민의 다양한 활동과 창의적 활동을 진행할 수 있는 공공도서관으로서 역할 확립과 더불어 나아가 부천시 내의 다양한 테마의 공공도서관과의 연계로 부천시의 [문화지도]가 완성될 수 있음

제 7장 부록_발주기관 검토 요청사항에 대한 검토의견

7.1 도서관 내 보육시설 고려에 대한 타당성

7.2 도서관 내 주차대수 확보방안

7.부록_발주기관 검토 요청사항에 대한 검토의견

7.1.도서관 내 보육시설 고려에 대한 타당성

- (가) 범박도서관을 건립함에 있어 보육시설 도입가능성에 대한 검토사항은 다음과 같다
- 보육시설의 경우 통상적으로 출입 및 이동 동선, 공간활용성의 측면상 1F에 위치하는 것이 효율적이거나 현재 계획 중인 범박도서관과 복합하여 계획할 경우 도서관의 가장 핵심영역인 1층 영역이 도서관과 보육시설이 혼재되게 되면서 홍보, 안내, 연계전시, 어린이 및 유아열람, 공용영역 등의 기능이 재역하를 하지 못하거나 다른 층으로 이동해야 하는 불합리한 상황이 발생함
- 따라서 범박도서관과 복합하여 보육시설을 구성하는 방안은 운영적·관리적 측면에서 비효율적이기 때문에 같은시설 내에 다른 목적의 시설도입을 권장하지 않음
- 보육시설의 도입이 필요하다면 본 건물과 별도로 보육시설을 대지 내 별도의 건물로 증축하는 방향을 고려해야 함 (그림48 참고)



[그림 48] 증축을 통한 보육시설의 추가 구성(안)

- 그런데 이 경우에도 도서관 이용객의 수용을 위한 법정주차대수 외에 다른 목적의 주차공간에 대한 추가 산정이 어려우며, 다른 성격의 시설간 연결성이 비효율적이기 때문에 도서관 내 보육시설의 구성을 권장하지 않음
- 따라서 도서관이 갖고 있는 공용, 자료열람, 문화교육, 업무관리 부분을 고려하였을 때, 같은 목적의 다양한 공간의 구성은 가능하나, 다른 목적의 시설들이 구성되는 것은 도서관의 운영적·관리적 측면에 있어 비효율적이라고 판단되어 권장하지 않음

7.2. 도서관 내 주차대수 확보방안

- 본 연구를 진행함에 있어 연구진은 건축물의 연면적(6,500㎡)에 대한 법정주차대수(33대/교육·문화시설 200㎡당 1대)를 제안하였으나, 관계기관 및 주민들의 주차대수에 대한 우려가 많아 추가적으로 주차대수를 확보할 수 있는 방안을 모색하였음

7.2.1. Alt.1 지상을 활용할 경우

- 현재 녹지공간 및 수공간, 야외 놀이터로 구성되어 있는 옥외공간에 놀이터를 비구성하여 주차공간을 확보한다면 약 22~25대까지 추가 구성이 가능할 것으로 사료되며, 지상을 활용한 추가 주차공간의 확보 시 33+25대로 최대 약 58대의 주차공간이 확보될 것으로 사료됨
- 본 사항의 경우 현실적으로 가능하기는 하지만 주차공간만을 확보하기 위해 도서관 옥외의 다양한 시설 등을 고려하지 않는 것은 권장하지 않음

7.2.2. Alt.2 지하공간을 활용할 경우 [현재 공간구성상의 지하1층 공간 활용]

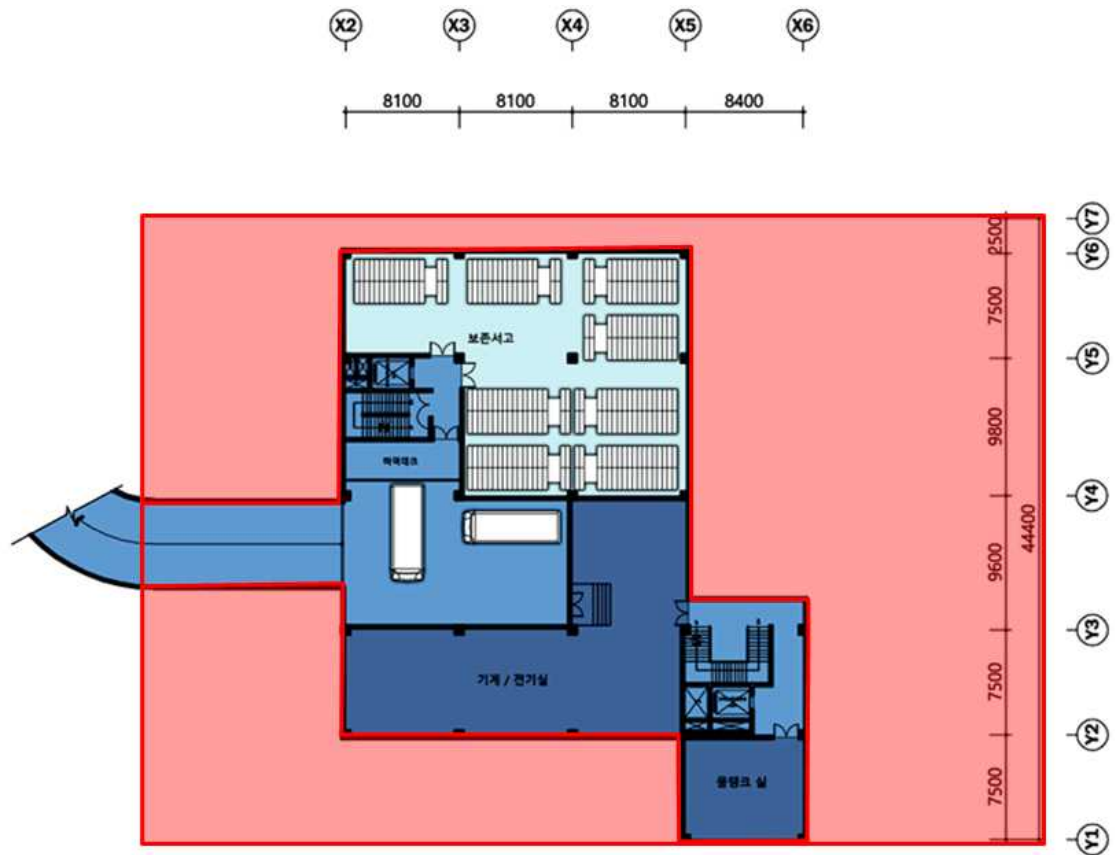
- 본 연구진의 제안사항에 따라 공간 구성안을 살펴보면 지하 1층에 보존서고, 기계실, 전기실, 물탱크실 등이 구성되어 있으며, 건축면적만큼의 공간을 추가 확보하여 기존의 공간구성을 제외한 건축면적만큼의 공간을 주차영역으로 확보할 경우 약 60대의 주차대수 확보가 가능할 것으로 사료됨
- 한 층의 면적을 3,000㎡(건축면적 기준)으로 산정하였을 때 기존 영역의 면적 773㎡를 제외하고 약 2,200㎡의 면적이 추가구성이 가능하나 면적증가에 따른 추가비용의 산정으로 비효율적이기 때문에 권장하지 않음
- 공사비용은 평당 단가 300/㎡(이는 토지지질조사, 기초토목공사 등의 비용이 추가된 대략적인 산정금액이며, 공사가 시작된 후 지질조사가 이뤄져야 상세금액의 산정이 가능함)으로 추가공사금액 약 66억 원이 예상됨(이는 토질 및 환경에 따라 달라질 수 있음)

7.2.3. Alt.3 지하공간을 활용할 경우 [건축물의 면적만큼 주차공간을 위한 지하공간 1층 구성]

- 최대의 주차대수를 확보할 수 있는 방법은 지하 한층 전체를 주공간으로 구성하는 방안인데, 건축면적 기준 약 3,000의 면적이 확보될 수 있으며, 약 100~110대의 주차대수가 확보될 수 있을 것으로 보임
- 이 역시 Alt.2와 같이 추가공사금액의 발생이 우려되며, 평당 단가 300/㎡(이는 토지지질조사, 기초토목공사 등의 비용이 추가된 대략적인 산정금액이며, 공사가 시작된 후 지질조사가 이뤄져야 상세금액의 산정이 가능함)으로 약 90억 원의 공사금액 추가 발생이 우려되며 과도한 공사금액의 증대로 현실적으로 불합리함
- 결론적으로 Alt.1의 방안이 현실적으로 가능성이 있어 보이나 주차공간만을 확보하기 위해 도서관 옥외의 다양한 성격의 시설 등을 고려하지 않는 것은 권장하지 않음



[그림 49] Alt.1의 주차대수 확보방안



[그림 50] Alt.2, Alt.3의 주차대수 확보방안