

공유재산 관리계획 조건부 의결 이행 결과 보고

(2016년도 제4차분 도곡중 복합화 시설 증축의 건)



2020. 12. 17.

서울특별시교육청
[교육재정과]

도곡중학교 복합시설 증축

가. 구 분: 취득(건물 증축, 기부채납)

나. 기관현황

- 기 관 명: 도곡중학교
- 소 재 지: 서울시 강남구 언주로57길 31(도곡동)
- 일반 현황

(단위 : 명, 실, m²)

2020학년도				보유교실 현황					규모		
급별	학급수	학생수	급당 인원	일반 교실	특별 교실	관리실	기타 지원	계	부지	연면적	운동장
중	24	774	32	25	17	22	-	64	12,543.6	6,824.46	2,800

- 급식시설 현황

(단위: 명, m²)

급식인원			운영 방식	배식 형태	조리실 설치년도	구 조	위 치		급식 시설 면적
학생	교직원	합계					조리장	식당	
774	65	839	직영	식당	2006	철근콘크리트	1층	4층	244

다. 사업배경

- 2015년 강남세브란스병원에서 도곡중학교 산6-40(1,917m²)를 매입하는 조건으로 복합화시설 기부채납 및 주차장 무상사용을 제안하였고, 추진과정에서 아파트 주민들의 교통체증 및 공사 중 소음·분진 등 민원이 지속되어 왔음
- 도곡삼호아파트 주택재건축정비사업 사업시행계획인가(2020. 9. 16.)에 따라 민원이 해소되어 세브란스병원 제안으로 2016년 사업 원안과 동일하게 다목적관 및 지하주차장 증축을 추진하고자 함

라. 사업목적

- 공유재산의 효율적 활용 및 교육재정 예산 절감
- 학교의 교육공간 확보 및 교육환경 개선
- 민간투자를 활용한 실질적 마을결합학교 구현

마. 사업개요

- 제안자: 연세대학교의료원 강남세브란스병원
- 제안내용: 도곡중학교에 다목적관 및 지하주차장 기부채납
- 사업방법: 기부채납
- 협약당사자: 강남서초교육지원청, 강남세브란스병원
- 사업규모(기부채납)

(단위: m², 층, 천원)

구분	층수	세부용도	면적	예산액	비고
다목적관	지상3층	체육부실, 스쿼시, 관람복도	400	10,000,000	기존 교사동 환경개선비 25억 원 별도
	지상2층	다목적 체육관, 샤워실	1,100		
	지상1층	급식실, 학생식당	1,100		
	지하1층	특별교실(컴퓨터실, 음악실, 독서실, 시청각실, 동아리실), 학교주차면 53	3,300		
소계	4층		5,900	10,000,000	
지하주차장	지하2층	주차장(주차면 100)	3,300	12,000,000	20년 무상사용
	지하3층	주차장(주차면 90)	3,300		
	지하4층	주차장(주차면 96)	3,300		
소계	3층	주차장(주차면 286)	9,900	12,000,000	
전체	7층		15,800	22,000,000	

※ 교사동 환경개선비 25억 원 별도(병원측 학교에 2018년 6.5억 원 기부 선행)

○ 건축 현황



바. 추진경과

- 2015.11. 5. 강남세브란스병원에서 도곡중학교 산6-40(1,917㎡)를 매입하는 조건으로 복합화시설 기부채납 및 주차장 무상사용을 제안함
- 2016. 9. 7. 서울시의회에서 MOU체결 전 동 건에 대해 ‘타당성 평가, 주민협의체 구성을 통한 갈등해소 방안, 사용수익기간설정 등’ 복합시설 증축에 관하여 문제점으로 지적되었던 사항들을 보완하여 시의회에 보고할 것을 부대 조건으로 붙여 의결함
- 2020. 9.16. 도곡삼호아파트 주택재건축정비사업 사업시행계획인가에 따라 민원이 해소되어 병원 제안으로, 2016년 사업 원안과 동일하게 다목적관 및 지하주차장 증축을 추진하고자 함
- 2020.11.10. 아파트 재건축조합(주민협의체)에서 학교와 공사를 동시에 추진 하는것에 찬성
- 2020.11.23. 강남서초교육지원청, 강남세브란스병원간 기초 업무협약 체결

사. 교육환경개선

- 다목적관 증축으로 체육관, 급식실, 시청각실, 컴퓨터실, 도서실 등 부족한 필수 교육시설 확충

- 다목적 체육관(체육관 및 강당)
- 도서실, 음악실, 멀티미디어실, 동아리실
- 식당 및 주방



다목적강체육관(강당)



음악실



동아리실



식당



시청각실



도서실

- 보통교실 확보에 따른 과밀학급 해소 【급당32.5명→ 23명】

- ☞ 급식실(2실), 학생식당(4실), 특별교실(4실) → 다목적관으로 이동 배치
- ☞ 24학급 → 34학급(10학급 증설 가능)

- 기존 교사동 특별교실 리모델링 및 비품 확충

- 미술실 → 기술실
- 건설팅룸 → 건설팅룸
- 음악실, 도서실 → 미술실 2실
- 식예당, 무용실 → 워클래스1실, 진로체험실, 교무실1실, 무용실
- 급식실 → 시설관리실, 창고, 교사휴게실



건설팅룸



무용실



식예당



도서실



무용실



휴게실

- 디자인학교 구현을 위한 학교 리모델링 사업 추진

○ 교사동 후면에 위치한 지상 주차장 활용 야외학습장 조성

- 현 지상주차장(300평)은 학생 휴게공간 및 인근 녹지공간과 연계한 생태 학습장으로 활용 → 학생야외활동 공간 확충

교사후면 창고철거, 변압기이전, 주차장 지하이전 → 운동장 및 휴게공간



매봉산과 연계한 생태학습장 조성(School Park)

※ 인근녹지는 강남세브란스병원에서 서울시에 기부채납한 공원녹지로 학교 휴게공간과 연계조성 가능

○ 학교 옹벽 등 학생위험시설 개선 【학생안전 확보】

- 주차장 설치에 따른 옹벽철거로 안전한 등하교 및 보행환경 조성



아. 특이사항

- 주민 민원해소를 위해 아파트 재건축과 학교 복합화 증축 공사를 동시에 착공하기 위한 사업의 시급성

- ☞ 디자인 설계 공모 등 사업준비 기간 12개월 소요
- ☞ 응벽 붕괴 예방을 위해 도곡삼호아파트 재건축과 동시 착공

→ 아파트 재건축 공사에 따른 굴착공사로 비탈면 학교옹벽 붕괴 위험



☞ 인근 아파트 재건축 공사 일정표 【2022.1월 공사 동시 착공】

구분	2020년		2021년				2022년				2023년			
	3분기	4분기	1분기	2분기	3분기	4분기	1분기	2분기	3분기	4분기	1분기	2분기	3분기	4분기
도곡중 증축		시의회 보고 (12월)	설계공모, 평가 (3개월)	업체선정 및 설계 (7개월)		시공사 선정 (2개월)	착공 다목적관 및 지하주차장 공사 (2023. 6월 준공)							
도곡삼호 아파트 재건축	재건축 사업 시행인가 (2020. 9월)				관리처분 인가 및 주민 이주 (2021. 9월)						착공 도곡삼호아파트 재건축 공사 (2023. 12월 준공)			

자. 의회 보고 사항

○ 보고 안건으로 처리하는 사유

- 2016. 9. 7. 제4차 수시분 공유재산관리계획안 교육위원회 심사보고서에 따르면 동 공유재산관리계획안 중 “도곡중학교 복합화시설 증축의 건”과 관련하여, 강남세브란스 병원 측과 사업진행을 위한 MOU체결에 앞서, 동 건과 관련된 타당성 평가, 주민협의체 구성을 통한 갈등 해소 방안, 사용수익기간설정 등 도곡중학교 복합화시설 증축에 관하여 문제점으로 지적되었던 사항들을 보완하여 시의회에 보고할 것을 부대 조건으로 붙여 의결함

○ 2016년 제4차 공유재산관리계획 조건부 의결 사항 이행 완료

- 동 건과 관련된 타당성 평가 및 사용수익기간 설정 등
- 주민협의체 구성을 통한 갈등해소 방안
(민원내용: 교통체증 및 공사 중 소음·분진)

- ① 타당성 평가: 한국경제정책연구소 연구용역(2016년)을 통해 ‘타당함’으로 평가
 - 붙임 참고 12. 타당성 조사 보고서 참조
- ② 지하 주차장 20년 무상사용 후 활용방안 【한국경제정책연구소】

- ☞ 한국경제정책연구소 연구(2016년): 강남구 도시관리공단에 관리·운영 위탁
- ☞ 20년 이후 주차장 사용료 도곡중 연 8억 원 수익

- 강남구 도시관리공단에 관리·운영을 위탁한다면 공공성과 전문성 동시 충족
- 경제성 분석 결과 ‘타당성 있음’ 으로 평가

③ 주민 민원 해결

- 교통체증: 병원 출입구를 통한 진입(병원내 순환)으로 아파트 인근 교통체증 문제 해결
- 소음·분진: 민원을 제기한 주민의 도곡삼호아파트 재건축 시기와 동일한 시기에 공사를 진행하여 소음·분진 해결

※ 주민협의체(11명) 연내 구성 예정

○ 민원해소 방안

민원내용	기존	개선(안)
교통체증	주차면 286 차량 진출입	병원 출입구를 통한 진입(병원내 순환)
공사 중 소음과 분진	2016~2018년 시공	아파트 재건축 시기에 맞춰 공사 진행 (※ 재건축 시기 2022. 1월 중 착공)
협오시설 (장애식장)	아파트 인접 후면에 위치	아파트와 정반대에 위치한 병원 후면 공원 인접지역으로 이전
공원산책로 폐쇄	도로개설 (지하주차장 진출입로, 지상비상차량 및 산책로)	비상용차량 진입도로(소방용) 및 공공보행통로

차. 향후 처리사항

- 2020. 12. 서울시의회 공유재산관리계획 승인(보고 같음)
- 2021. 1. 강남세브란스병원과 사업진행을 위한 세부 협약 체결
- 2021. 1.~12. 디자인 공모 및 평가, 건축 설계
- 2022. 1. 공사 착공
- 2023. 6. 준공 후 최종기부서 접수

카. 사업완료 후 개선되는 사항

- 다목적관 및 지하주차장 기부채납으로 교육재정 확보
- 학교의 숙원사업인 체육관 등 특별교실 증축에 따른 환경 개선
- 급식실 및 특별교실 확충으로 보통교실이 확보되어 과밀학급 해소(32.5명 → 23명)
- 지역주민들에게 지하주차장 및 다목적관 등 학교시설 개방으로 지역 상생

타. 기타 참고자료

- 위치도 및 현황도
- 교실배치도(건물배치도)
- 학교부지현황
- 학교건물현황
- 소요예산 현황
- 학생배치계획 현황

- 급식시설 세부 내역
- 다목적관 및 지하주차장 단면도
- 민원해소 관련 자료(도곡삼호아파트 주민협의체 구성 회신서 등)
- 타당성 조사 보고서(한국경제연구소 2016년 12월 결과)
- 업무 협약서
- 추진경위

참고1 위치도 및 현황도

□ 위치도

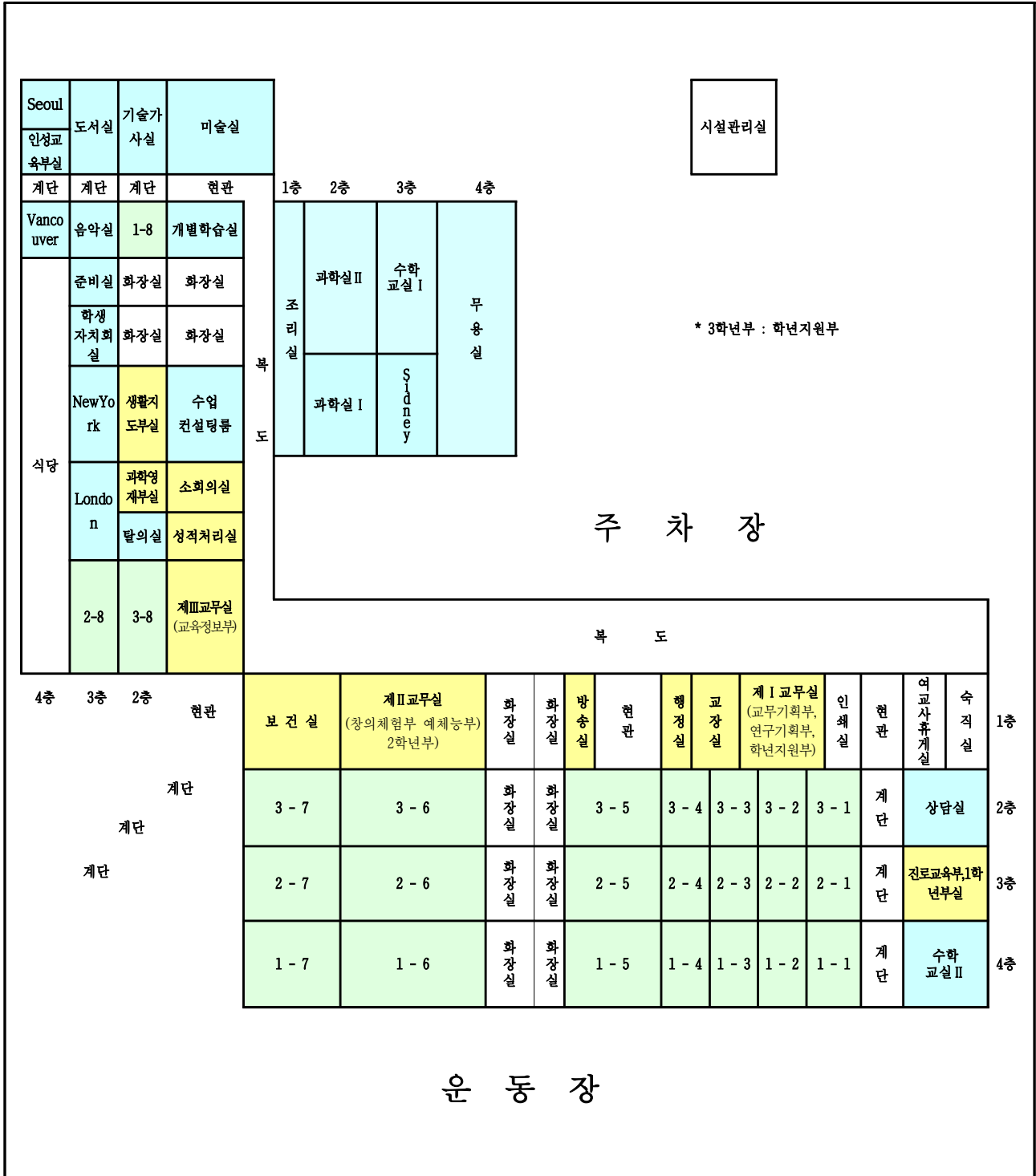


□ 현황도(위성사진)



참고2

교실배치도(건물배치도)



참고3

학교부지현황



지번주소	지목	면적(㎡)	2015 공시지가(원)	재산가액(억원)
도곡동 541-2	학교용지	10,265.3	5,526,000	567.2
도곡동 147-1	학교용지	29	5,526,000	1.6
도곡동 541-1	도로	332.3	1,798,000	6
도곡동 산6-40	임야	1,917	3,020,000	57.8
합 계		12,543.6		632.6

참고4

건물현황

(단위 : m²)

연번	건물명	건축연도	구조	연면적	안전등급
1	교사동	1989	철근콘크리트구조	6,640.5	B
2	창고	1989	조적조	72	B
3	식당,창고	2006	철근콘크리트구조	111.96	A
합 계				6,824.46	

참고5

소요예산 현황

○ 세부 사업별 예산편성(요구) 현황

(단위 : 억 원)

연도	확보 현황	자체재원	특별 교부금	서울시 전입금	구청 전입금	기부채납	합계	비고
2021	예정					31	31	설계비,토목공사
2022	예정					99	99	건축공사
2023	예정					90	90	건축공사,감리비
합 계						220	220	

○ 예산 산출내역

(단위 : 억 원)

실명	기준 면적	사업비 및 산출근거	예산액	비고
지하1층	3,242	특별교실, 기계실, 학교사용 주차장	43.4	
1층	1,021	식당, 급식실, 홀	19.7	
2층	1,084	다목적체육관, 샤워실	20.9	
3층	503	체육부실, 실내연습장	9.7	
지하2층~ 지하4층	9,900	병원사용 주차장 (토목공사, 설계비, 감리비 포함)	126.3	
합 계			220	

참고6 학생배치계획 현황

○ (중학교)소속 학교군 학생배치계획

학교명	구분	중장기 학생배치계획 (학생수용지표상 연도별 급당 인원 : 명)					비고
		2020 (26)	2021 (26)	2022 (25)	2023 (25)	2024 (25)	
도곡중	학생수	781	805	796	779	766	
	학급수	25(1)	25(1)	25(1)	25(1)	25(1)	
	급당인원	32.5	33.5	33.2	32.5	31.9	

※ 2020학년도 학생수는 4월 기준, 2021년 이후 배치계획은 2020~2024 중학교 학생배치계획 기준

참고7 급식시설 세부 내역

○ 급식시설 내역

(단위 : 명, m²)

급식인원			운영 방식	배식 형태	조리실 설치년도	구 조	위치		급식 시설 면적
학생	교직원	합계					조리장	식당	
774	65	839	직영	식당	2006	철근콘크리트	1층	4층	244

전처리실	조리실	세척실	식품 보관실	소모품 보관실	영양 관리실	편의시설 (휴게실)	보일러실	기타	합계
40	105	33	9	4	12	19	10	12	244

○ 급식시설 예산편성 기준 및 단가

○ 조리장 기준 면적(m²)

급식인원	1,200 이하	1,201~1,300	1,301~1,400	1,401~1,500	1,500 초과
기준면적	230	240	250	260	270이상

※ 조리장 구성(예): 전처리실, 조리실, 식기구세척실, 식품보관실, 소모품보관실, 급식관리실, 편의시설, 보일러실, 기타

○ 식당 기준 면적(m²) : $(\frac{\text{학생수}}{2.2} \times 1.18) + (\frac{\text{교직원수}}{1.6} \times 1.3)$

○ 급식시설 신(증)축 기준 단가

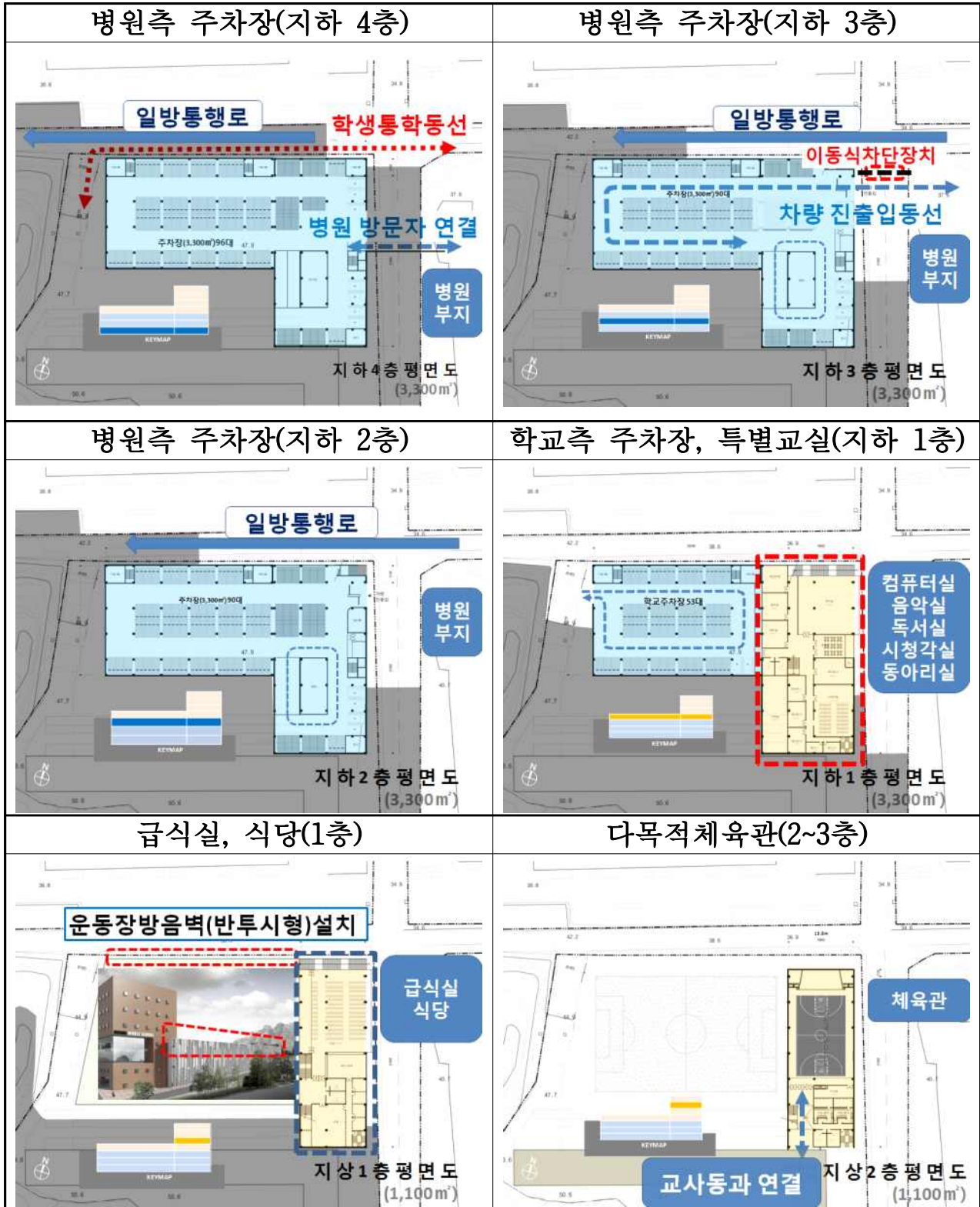
- 조리실 : m²당 2,630천원
- 식 당 : m²당 1,260천원
- 기준단가 최대한 반영하되, 학교별 여건, 예산형편에 따라 조정 가능

- 급식실 필요면적: 조리실 230㎡ + 학생식당 467㎡ = 697㎡
 - 도곡중학교 학생 774명, 교직원 65명 (2020. 4. 1. 현원 기준)
 - 사업제안 면적: 조리실 350㎡ + 학생식당 500㎡ = 850㎡
 - ※학생식당(350석×2회전), 화장실 47.5㎡(제외면적)

○ 급식시설 사진

내 부	외 부
	
조리실 내부	조리실 외부
	
교직원 식당 내부	교직원식당 외부
	
학생식당 내부	

참고8 다목적관 및 지하주차장 건축 평면도



참고9 민원해소 관련 자료

주민협의체 구성 및 사업진행 동의 공문(도곡삼호아파트)

도곡삼호아파트 재건축정비사업조합

우 06273/ 강남구 도곡로 242, 도곡삼호아파트 2동 1~2라인 지하 전화 ☎ 02)3461-0303 / Fax 02)3462-0304

문서번호	조합 제2020-81(2020.11.10)
시행일자	2020. 11. 10.
수신	서울강남서초교육지원청장
참조	재정지원과장
제목	주민협의체 구성원 추천 관련

1. 귀청의 무궁한 발전을 기원합니다.

2. 당 조합은 재건축 시공을 위한 시공자를 연내에 선정할 예정입니다.

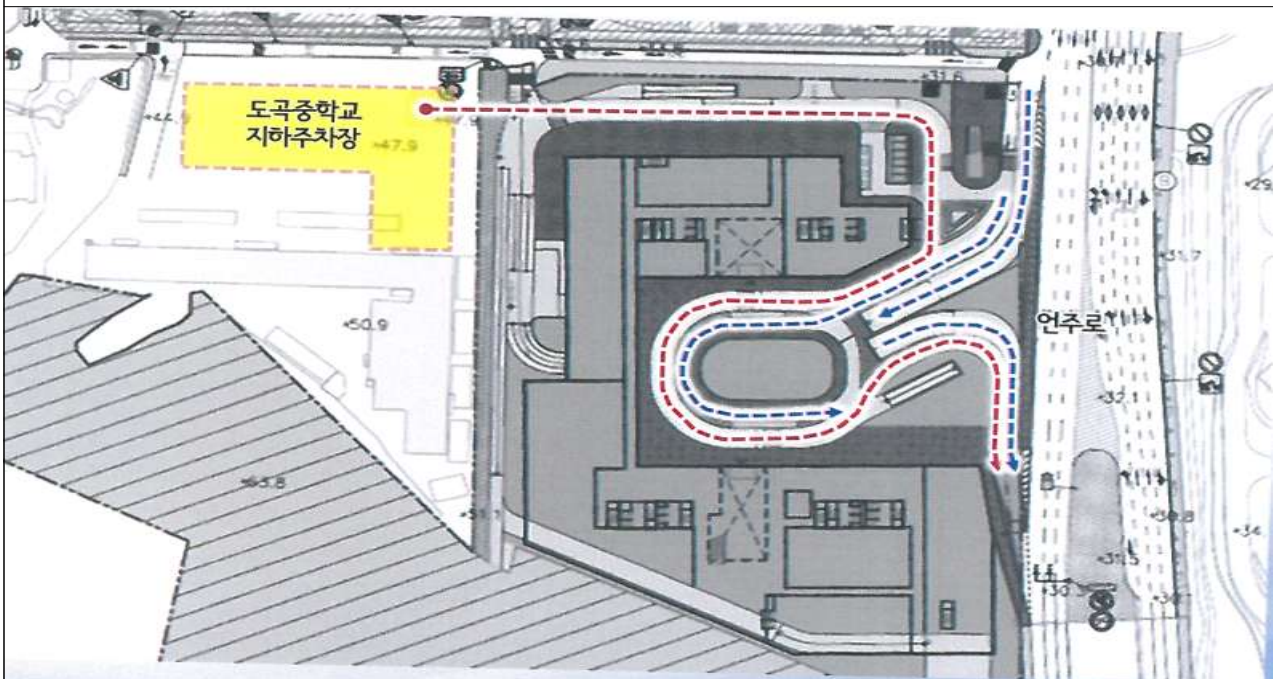
이에 시공사 선정 후 도곡중학교 다목적관 및 지하 주차장 건립과 광남세브란스병원(이하 "병원")의 지구단위계획구역 및 계획 결정고시 상의 도로와 교통계획 변경이 당 조합 재건축 사업에 미치는 영향에 대해서 시공 전문성을 갖춘 시공사의 자문을 얻고 조합원들의 의견을 수렴한 뒤에 이를 대변할 주민협의체 구성원을 추천하여 통보할 예정이니 업무에 참조하시기 바랍니다.

3. 당 조합은 도곡중학교 복합시설 증축과 당 조합 재건축 공사가 가능한 동시에 착공하여 효율적이고 성공적인 사업추진이 되기를 기원합니다. 끝

도곡삼호아파트 재건축정비사업조합
조합장 정우석



지하주차장 진·출입구 병원입구 순회 도면



강남서초교육지원청 - 강남세브란스병원
업무협약서

서울특별시강남서초교육지원청과 연세대학교 강남세브란스병원(이하 '양 기관'이라 한다)은 다음과 같이 협약을 체결하고, 상호 협력에 최선을 다한다.

제1조(목적) 본 협약은 양 기관의 협력을 통하여 관내 학교 다목적관·지하주차장 증축 추진 및 교육환경 정비 등에 필요한 업무를 공동으로 수행함으로써 공동의 발전에 기여함을 목적으로 한다.

제2조(기본원칙) 양 기관은 제 규정을 존중하며 상호 호혜 및 신의 성실의 원칙에 따라 협약을 준수한다.

제3조(협력사항) 양 기관은 다음 각 호의 사항에 대해 최선을 다하여 협력한다.

1. 도곡중학교 다목적관 및 지하주차장 증축사업 추진
 - 사업내용 : 다목적관·지하주차장 증축 및 교육환경 개선
 - 사업규모 : 약 245억 원(건축비 220억 원, 환경개선 학교발전기금 25억 원)
 - 사업기간 : 2023년 12월 31일 준공 목표

※ 구체적인 사업규모 및 기간은 진행과정에서 일부 조정될 수 있음
2. 도곡중학교 다목적관·지하주차장 기부채납 및 운영에 대한 상호 협조
3. 기타 필요한 사항에 대하여 상호 협의 결정

제4조(기타) 협력사항의 이행을 위한 세부사항이나 해석상 이의가 있는 경우 상호 협의에 의하여 결정한다.

양 기관은 이 협약서의 내용을 성실히 준수해야 하며, 협약서는 2부를 작성하여 서명 후 각 기관에서 1부씩 보관한다.

2020. 11. 23.

서울특별시강남서초교육지원청

교육장 김 용 호

김 용 호

연세대학교 강남세브란스병원

병원장 송 영 구

송 영 구

참고11 추진 경위

- 2015.11. 5. 복합시설 증축 사업제안 설명회
- 2015.12.28. 강남서초교육지원청, 강남세브란스병원 간 업무협약
- 2016. 5.10. 토지매각 및 복합시설 증축 주민설명회
- 2016. 5.12. 공유재산심의회 심의(보류)
 - ☞ 사유: 사업설명회 결과 지역주민의 반대의견 인지, 민원 해소 노력이 필요
- 2016. 7.22. 서울시교육청 공유재산심의회 통과 「원안가결」
- 2016. 9. 7. 서울시의회, 공유재산관리계획안 「매각: 원안가결, 복합화시설: 조건부가결」
 - ☞ 조건: 병원과의 MOU체결에 앞서 동 건과 관련한 타당성평가, 주민협의체 구성을 통한 갈등해소방안 등 의회에서 문제점으로 지적되었던 바에 대해 보완·시의회 보고
- 2016.11.30. 강남서초교육지원청 타당성 검토 결과 「경제적 타당성 있음」
- 2017.12.18. 주민협의체 구성을 위한 의견 요청 공문 발송
 - ☞ 3차례 간담회 시도, 삼호아파트는 병원 측과 협상의 불협화음으로 간담회 연기 요청
- 2018. 8.10. 병원측과 아파트 주민의 협상 진행 (세브란스, 연강기-114), 「결렬」
- 2019. 1.16. 세브란스측 복합화시설 사실상 포기 의사 확인(유선, 재정관리팀장)
- 2020. 4.16. 도곡중학교 복합화시설 사업 변경(안) 제출(세브란스, 연강기-22)
 - ☞ 복합화시설 기부채납 포기 → 지상부 실내체육관만 기부, 사전기부 655,288천원
- 2020. 4.28. 복합화시설 내용 변경 건으로 본청과 합의
 - ☞ 주차장 삭제, 급식실 추가 → 교육환경 개선 및 과밀학급 해소(급당 32.5명 → 26.2명)
- 2020. 6.18. 도곡중학교 복합시설 증축(체육관 및 급식실) 자체투자심사(승인)
- 2020. 7.31. 서울시교육청 공유재산심의회 변경계획 심의(승인)
- 2020. 9. 7. 서울시 공유재산 관리계획 심의 「의안 삭제」
 - ☞ 본 사업의 시급성은 인정되나 재원 마련 관련 병원측과의 구체적인 합의 미비
- 2020. 9.16. 주된 민원 지역인 도곡삼호아파트 재건축사업시행인가 승인

- 2020.10. 8. 병원측과 도곡중학교 다목적관 및 지하주차장 증축 전면 수정 재협의
↳ 민원사항 해소 → 주차장 출입구 수정, 소음 분진 해결 방안 합의
- 2020. 10. 15. 다목적관 및 지하주차장 증축 학교측 의견 수렴 및 주민협의체 구성 추진
- 2020. 10. 16. 도곡중 학부모 대상 사업 설명회(적극 찬성 의견 수렴)
- 2020. 11. 10. 아파트 재건축조합에서 동시 공사 찬성 및 주민협의체 추천 의사
- 2020. 11. 23. 강남서초교육지원청, 강남세브란스병원간 기초 업무협약 체결

**도곡중 복합시설 설치(체육관 등 특별교실, 지하주차장)
타당성조사 용역**

2016. 12

제 출 문

강남서초교육지원청장 귀하

본 보고서를 귀 청으로부터 의뢰받은 「도곡중학교 복합시설 설치 타당성조사 용역」의 최종보고서로 제출합니다.

2016. 12

사 단 법 한국경제정책연
인 이 사 구 소
이 사 이 직 수
장

참여연구진

연구총괄

책임 연구원 박 순 형

연구원 박 용 규

연구원 이 상 우

연구원 김 범 식

- 목 차 -

제 1 장 연구의 개요

제 1 절 연구의 목적 및 필요성

제 2 절 연구의 범위 및 방법

제 2 장 복합시설의 환경적 분석

제 1 절 위치적 타당성 및 교육적 측면 분석

제 3 장 복합시설 설치의 정책적 타당성

제 1 절 교육필요시설의 확충 및 교육청 예산 투입 시 한계점

제 2 절 교육청 중장기계획에의 부합 검토

제 3 절 민·관 거버넌스 활성화 차원에서의 정책적 의의

제 4 장 경제적 타당성 분석

제 1 절 경제적 타당성

제 2 절 재무적 타당성

제 5 장 복합시설 설치 시설, 환경 등 측면의 타당성

제 1 절 시설의 규모 및 총사업비의 적정성 검토

제 2 절 복합시설 공사 진행 시 교통성, 환경적 측면 검토

제 3 절 무상사용 수익허가 기간 이후의 주차장 최적 관리방안

제 4 절 사업의 주체 외 공익적 측면 및 추가사항 검토

제 6 장 복합시설 설치 법적 측면 검토

제 1 절 적용법령 저촉여부 검토

제 2 절 무상사용 수익기간 산정의 적정성 및 타법령 적용 검토

제 7 장 고려되어야할 사항

제 1 절 사업추진 상 문제점 및 대책

제 8 장 결론 및 제언

제 1 절 결론

제 2 절 제언

- 표 목 차 -

- [표 1] 입지분석 종합
- [표 2] 민관 협력 거버넌스의 성공요인 지표
- [표 3] 계량화 가능한 편익항목(도곡중학교 경제성분석)
- [표 4] 계량화 가능한 비용항목(도곡중학교 경제성분석)
- [표 5] 경제성 분석 결과(할인율 5.5% 적용)
- [표 6] 경제성 분석 결과(할인율 4.5% 적용)
- [표 7] 계량화 가능한 편익항목(강남세브란스병원 경제성분석)
- [표 8] 계량화 가능한 비용항목(강남세브란스병원 경제성분석)
- [표 9] 강남세브란스병원 월평균 주차현황(2014-2016 3개년 기준)
- [표 10] 강남세브란스병원 월평균 수입·지출 현황(2014-2016 3개년 기준)
- [표 11] 도곡중학교 복합시설 주차장 월평균 이용차량 예측
- [표 12] 도곡중학교 복합시설 주차장 월평균 수입·지출 예측
- [표 13] 도곡중학교 복합시설 주차장 배치 인원
- [표 14] 경제성 분석 결과(할인율 5.5% 적용)
- [표 15] 경제성 분석 결과(할인율 4.5% 적용)
- [표 16] 강남세브란스병원 월평균 주차현황(2014-2016 3개년 기준)
- [표 17] 강남세브란스병원 월평균 수입·지출 현황(2014-2016 3개년 기준)
- [표 18] 도곡중학교 복합시설 주차장 월평균 이용차량 예측
- [표 19] 도곡중학교 복합시설 주차장 월평균 수입·지출 예측
- [표 20] 재무적 타당성 분석 결과
- [표 21] 도곡중학교 복합시설 건립사업 추진시 교통관련 영향평가 해당여부 검토
- [표 22] 환경평가 기준
- [표 23] 경제성 분석 결과(할인율 5.5% 적용)
- [표 24] 경제성 분석 결과(할인율 4.5% 적용)
- [표 25] 공유재산 및 물품관리법과 민간투자사업기본계획 수용수익허가기간에 대한 특징비교
- [표 26] 주민들의 요구를 수용한 사항
- [표 27] 현재 주민들의 요구에 대해 수용 검토 중인 사항
- [표 28] 경제성 분석 결과(도곡중학교, 할인율 5.5% 적용)
- [표 29] 경제성 분석 결과(강남세브란스병원, 할인율 5.5% 적용)
- [표 30] 재무적 타당성 분석 결과
- [표 31] 대상지 주변지역 주차수요

- 그림목차 -

[그림 1] 연구수행절차

1. 연구의 개요



① 연구의 목적 및 필요성

② 연구의 범위 및 방법

제 1 장 과업의 개요

가. 과업의 목적 및 필요성

1) 과업의 목적

① 주차장이 부족한 강남세브란스병원이 체육관 등 부대시설이 부족한 도곡중학교에 복합시설(체육관, 특별교실, 급식실, 지하주차장 등)을 기부채납하고 복합시설의 주차장을 무상사용·수익허가하여 사용하는 것을 제안하였고 도곡중학교 내 복합시설 설치의 교통 환경과 위치를 고려한 입지부분의 환경적 분석, 교육필요시설 확충과 민관 거버넌스 차원의 정책적 타당성 및 의의, 공사비 원가의 적정성 검토 및 우리 교육지원청과 병원 각각의 입장에서 경제적 타당성 분석, 무상사용·수익허가기간의 적정성과 기부채납 사업에서 고려되어야 하는 법적분야 검토, 복합시설 공사 시 교통성 및 환경성 검토, 무상·사용수익허가 이후 관리방안, 복합시설 설치의 공익부분 등 도곡중 복합화시설 기부채납 사업의 종합적인 검토를 통해 기부채납의 타당성 여부에 대해 검토하고자 함

② 또한 강남세브란스가 기부채납하는 도곡중학교 복합시설 증축면적에서 약 62%를 차지하여 설치되는 지하주차장의 설치 타당성(주변 주차수요 등)과 규모의 적정성, 향후 기부채납자의 무상사용·수익허가기간이 끝난 이후의 관리방안, 지하주차장 경제성 분석 등을 전문기관에 의뢰하여 조사하고자 함

2) 과업의 필요성

① 동 사업은 민간기관이 공공기관에 필요한 건물을 기부채납 한 후 건물 중 일부를 무상사용·수익허가 받아 사용하는 방식의 사업으로 기존에 지방자치단체와 교육청이 공동으로 추진해왔던 복합시설 건립과는 성격을 달리하므로

복합시설 설치 타당성의 면밀한 검토가 필수적으로 요구됨

나. 연구의 범위 및 방법

1) 연구의 범위

가) 시간적 범위

- ① 재무성 및 경제성 분석 : 기준년도로부터 20년
- ② 과업수행기간 : 계약일로부터 60일

나) 공간적 범위

- ① 위 치 : 강남구 언주로57길 31(도곡동)
- ② 체 육 관 : 5,900m²
- ③ 주 차 장 : 9,900m²
- ④ 주요시설 : 다목적체육관, 급식실 및 식당, 도서실 등 특별교실, 학교주차장, 병원주차장

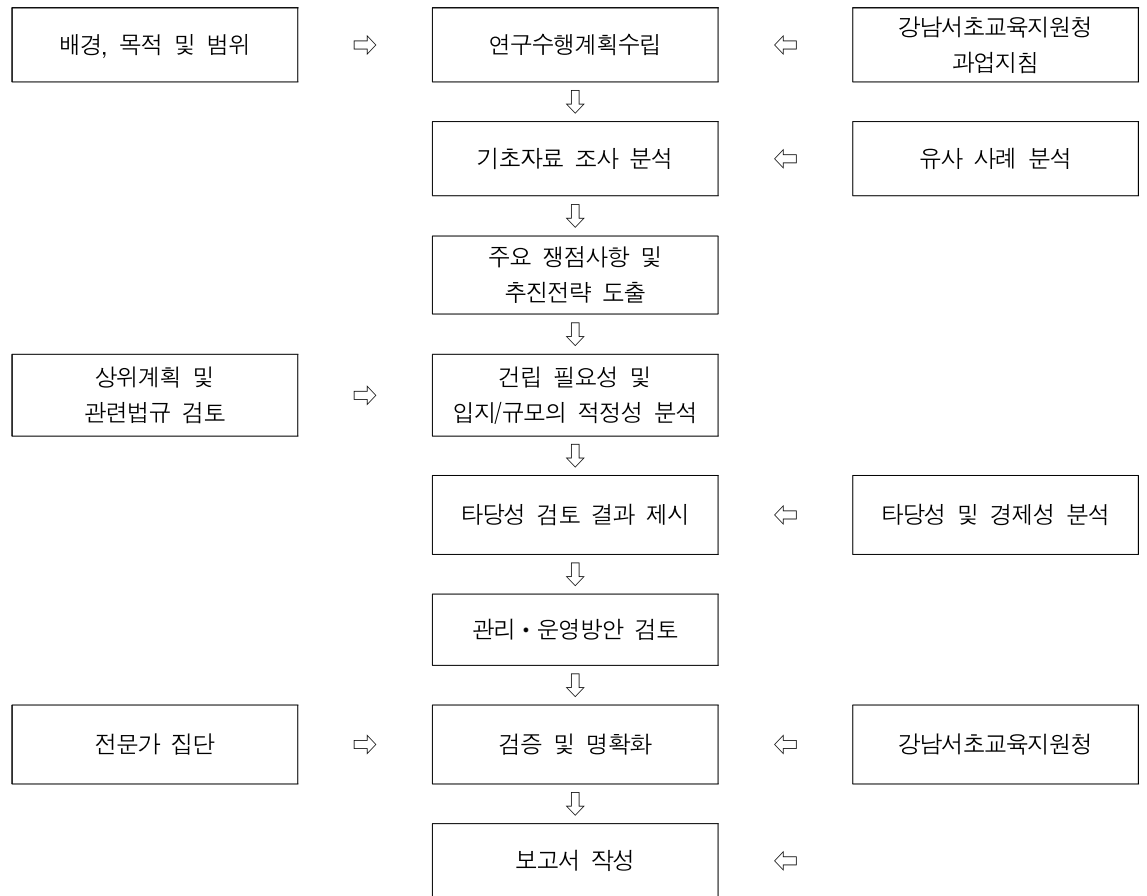
다) 내용적 범위

- ① 도곡중학교의 복합시설 설치(체육관 등 특별교실, 지하주차장)의 건립 타당성을 검토함
 - 복합시설 설치의 환경적 분석
 - 복합시설 설치의 정책적 타당성 분석
 - 복합시설 설치의 경제적 타당성 분석
 - 복합시설 설치 시설, 환경 등 측면의 타당성 분석
 - 복합시설 설치 법적 측면 검토
 - 기타 복합시설 설립 추진 시 고려되어야할 사항
 - 종합의견 및 제언

2) 연구의 방법

- ① 본 연구의 효과적 수행을 위해 다음과 같은 연구방법을 활용하고자 함
- 문헌 조사 : 다목적체육관 및 지하주차장 조성 사례에 대한 각종 연구보고서 및 연구논문을 조사·분석
 - 현장 조사 : 본 과업 대상 시설물과 여건이나 상황이 유사한 시설을 직접 방문하여 사례조사 실시
 - 전문가 자문 : 본 과업의 내용과 관련된 다양한 분야의 전문가들로부터 자문 실시

② 연구 수행 절차를 도식화하면 다음과 같음



[그림 1] 연구수행절차

2. 복합시설의 환경적 분석



1 위치적 타당성 및 교육적 측면 분석

제 2 장 복합시설의 환경적 분석

가. 위치적 타당성 및 교육적 측면 분석

1) 입지후보지 분석

- ① 기부채납자 주체의 사업에 대한 적극적 의지와 부지 이용이 용이해 사업 시행에는 문제가 없을 것으로 판단됨
- ② 또한, 인근에 지하철(890m, 한티역) 및 대중교통여건이 양호하며, 주거지역 과도 적당히 떨어져 있어 환경적 여건도 적절한 것으로 사료됨
- ③ 교통 혼잡 및 공사 시 환경 등의 문제로 현재 민원이 발생하고 있기 때문에 이에 대한 적절한 조치가 필요할 것으로 사료됨
- ④ 위의 분석 결과로 볼 때, 현재 계획하고 있는 건축예정지는 교통이 편리하고, 접근성도 양호하며, 환경적 요소도 우수하여 도곡중학교 복합건물의 건축부지로서 적절한 것으로 사료됨

[표 1] 입지분석 종합

항 목	세부항목	입지 조건
부지의 적합성	부지 형태	중 음
주변 여건	환경적 조건	중 음
주변지역과의 연계성	주거지역과의 이격거리	중 음
접근의 편의성	접근동선 체계 및 교통	중 음
사업시행의 용이성	조기착공의 가능성	중 음
	민원발생 가능성	나쁨

2) 교육적 측면

가) 건물 내의 일조

- ① 복합건물이 일자형이며, 주변에 높은 건물이나 고층아파트가 없으며, 남서 방향이므로 2017년 2월 4일부터 시행될 '교육환경보호에 관한 법률 시행령 과 시행규칙' 제정안을 충족시킬 수 있는 일조량을 확보할 수 있을 것으로 판단됨

나) 소음

- ① 언주로57길의 동일 선상에 위치한 세브란스병원 건물에서 소음 체크 45~50dB이므로 교사 내의 소음기준 55dB을 충족하고 있음

3. 복합시설 설치의 정책적 타당성



- ① 교육필요시설의 확충 및 교육청 예산 투입
시 한계점
- ② 교육청 중장기계획에의 부합 검토
- ③ 민·관 거버넌스 활성화 차원에서의
정책적 의의

제 3 장 복합시설 설치의 정책적 타당성

가. 교육필요시설의 확충 및 교육청 예산 투입 시 한계점

- ① 학교교육여건개선시설 예산 중 학교일반시설 예산의 비율을 살펴보면 2010년, 2011년도에는 약 29%를 차지하였으나 2013년도부터 2016년도에는 평균 5.8%로 매우 낮아졌음
- ② 2016년도 예산 중 시설비가 배정된 9개교의 예산 평균은 2,158.7백만원이며, 도곡중학교 실내체육관 복합건물의 시설비는 9,600백만원임. 그러므로 도곡중학교 실내체육관 복합건물의 시설비는 타 학교의 실내체육관 시설비의 4.4배 규모임
- ③ 교육청 예산상으로 내년(2017년) 예산에 설계비가 반영되어 있고, 2018년에 건축이 될 예정이지만 건축 예산 21억원으로 건축한다면 현재 도곡중학교 운동장 면적이 더 협소되어 학생들의 체육활동에 제약을 받을 가능성이 있으며, 복합건물이 아닌 체육관만 건립됨으로써 학생들의 학습활동 증진의 기회에 제약을 받을 수도 있을 것으로 사료됨

나. 교육청 중장기계획에 부합 검토

① 서울시 교육청의 교육 방향을 나타내는 비전은 ‘모두가 행복한 미래교육’이며 교육지표는 ‘질문이 있는 교실, 우정이 있는 학교, 삶을 가꾸는 교육’이며, 이를 달성하기 위한 정책적 방향은 다음과 같음

- ① 지성·감성·인성을 기르는 창의교육
- ② 모두의 가능성을 여는 책임교육
- ③ 학생·교사·학부모·시민의 참여교육
- ④ 안전하고 신뢰받는 안심교육
- ⑤ 소통하며 지원하는 어울림 교육행정

② 정책과제는 23개인데 그 중에서 본 사업은 ‘지성·감성·인성을 기르는 창의교육’ 정책방향 중 ‘문·예·체 교육 활성화로 지성·감성·인성의 양성’ 정책과제에 부합됨

③ 그리고 3개의 과제추진내용 중 ‘학교체육 활성화를 위한 인프라 구축’이 본 사업과 부합됨. 특히 ‘강당 겸 체육관이 없는 학교는 2021년까지 증축’하는 것이 추진과제에 포함되어 있음

④ 그리고 실외활동을 꺼리는 여학생들에게 실내 체육관은 ‘여학생 체육 활성화’를 할 수 있는 좋은 환경을 만들어 줌으로 본 사업은 ‘여학생 체육 활성화 프로그램 개발 및 환경 구축’ 정책과 부합됨

⑤ 현대는 운동기능이 부족한 학생들도 부담없이 참여할 수 있는 ‘뉴 스포츠’가 각광을 받고 있는데 많은 뉴스포츠들은 체육관에서 이루어지는 종목이 많음. 그러므로 본 사업은 ‘학교스포츠클럽 활동 개선 및 내실화 지원’과 ‘학생 건강 체력 증진을 위한 단위학교 자율 체육 활동 활성화’ 정책과도 부합됨

다. 민·관 거버넌스 활성화 차원에서의 정책적 의의

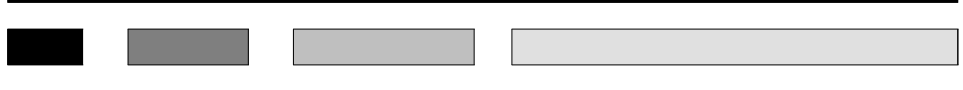
- ① 민관 협력적 거버넌스를 공공과 민간분야의 공식적 또는 비공식적인 관계를 통해 공공재와 서비스의 공급을 가능하게 하는 행정행위, 사법적 판단, 법률의 지배체제라고 정의했을 때 기존의 협력적 거버넌스는 공공기관 대상의 협력이 많았던 것에 비해 본 사업은 추진주체가 민간과 공공으로서 민관의 순수한 협력적 거버넌스의 흔하지 않는 예라고 볼 수 있음
- ② 주민 참여는 ‘주민의 신뢰’, ‘여론의 청취’, ‘주민참여 유도 보장’ 등 3개의 항목을 구성되어 있으며, 현재 본 사업은 ‘여론청취’를 위해 노력하고 있지만 ‘주민의 신뢰’면에서는 지지를 받지 못하고 있으므로 본 사업에서 적극적인 ‘여론의 청취’로 ‘주민의 신뢰’를 획득하며 ‘주민참여’를 보장하는 방향으로 진행할 필요가 있음

[표 2] 민관 협력 거버넌스의 성공요인 지표

영향요인	지표	측정항목내용
신뢰	의사소통	협력적 사업을 위해 정부와 시민사회단체의 의사소통은 잘 된다.
	상호인정	서로 파트너 관계일 것이다.
	공동결정	상호간에 협의해서 결정한다.
	공동책임	협력사업에 대한 공동 책임이 있다.
	인적 네트워크 신뢰	인적 네트워크 활용은 공공문제 해결에 도움이 된다.
	주민의 신뢰	주민의 신뢰를 받는 편이다.
	책임성	협력적 사업의 최종 책임이 명확하다.
자율성	부패성	협력적 사업의 부조리한 유착으로 인한 부패 가능성이 없다.
	자발성	협력사업을 위해 자발성을 가지고 기꺼이 참여한다.
	독립적 가치와 이익	협력사업에 분명한 가치관과 돌아올 이익을 지니고 참여한다.
	재정 자립도	재정에 어려움이 없다.
	정부로부터 자율성 확대	협력사업에 대한 정보를 공유함으로써 자율성을 넓혀갈 수 있다.
개방성	공평성	교육청과 병원측은 연고와 관계없이 공평하게 일한다.
	성과중심	공공문제의 좋은 결과를 위해 공익적으로 참여하고 있는 것 같다.
	정보공개	이미 실행된 회의내용을 공개한다.
	정보진위	공공문제 해결을 위해 올바른 정보를 공개한다.
	상호영향력	정보 및 자원의 불평등으로 참여자들간의 영향력 차이가 크다.
절차	법·제도 유무	협력적 사업을 위한 법·제도가 잘 갖추어져 있는 것 같다.
	협상의제 활용여부	협력적 사업을 위한 세부적 협상안을 활용하고 있다.
	주관부서 능력	담당 주관부서가 결정 능력을 가지고 있다.
기술	참여자의 전략 구사	참여자들이 다양한 전략구사를 사용하고 있는것 같다.
	참여자의 인간관계	참여자의 인간관계는 좋은 편이다.

	전문인력 보유 상황	협력사업을 위한 전문인력을 보유 하는 편이다.
	여론 청취	사업의 성공을 위해 주민 의견은 청취한다.
	협상의 분위기	협력적 사업의 성공을 위한 협상의 분위기는 좋은 것 같다.
	성과측정	성과측정이 쉽다.
자원	재정적 지원 충족도	협력사업의 재정적 지원은 충분한 것 같다.
	주민참여 유도 보장	사업을 위해 주민참여를 유도하는데 적극적이다.
	유용한 정보 제공	유용한 정보 제공으로 사업이 잘 되게 노력하고 있다.

4. 경제적 타당성 분석



① 경제적 타당성

① 재무적 타당성

제 4 장 경제적 타당성 분석

가. 경제적 타당성

1) 경제적 타당성 분석의 전제(도곡중학교 및 강남서초교육지원청)

가) 편익 및 비용 요소

- ① 해당 사업을 통해 편익이나 비용으로 나타날 수 있는 부분에 대한 효과를 수량화함으로써 타당성의 평가에 유용하게 사용되어질 수 있음

[표 3] 계량화 가능한 편익항목(도곡중학교 경제성분석)

편익항목	내용
- 건강증진 비용	- 실내 체육관 건립으로 실내에서 이루어지는 다양한 체육활동이나 열악한 기상환경에도 지속적으로 체육활동을 지속할 수 있으므로 이에 대한 학생들의 건강증진에 따른 효과를 계량화 함
- 도서실 이용 비용	- 기존의 교실이 아닌 도서실에서 수업이 진행됨에 따라 복합건물 내에 있는 도서실의 존재 가치를 계량화 함
- 음악실 이용 비용	- 기존의 교실이 아닌 음악실에서 수업이 진행됨에 따라 복합건물 내에 있는 음악실의 존재 가치를 계량화 함
- 컴퓨터실 이용 비용	- 기존의 교실이 아닌 컴퓨터실에서 수업이 진행됨에 따라 복합건물 내에 있는 컴퓨터실의 존재 가치를 계량화 함
- 학교 주차장 공간 확보 비용	- 학교 주차장이 복합건물 지하에 새로 건축되어짐에 따른 편익 가치를 계량화 함
- 체육관 시설 예산 절감 비용	- 체육관을 기부채납 받음으로써 예산 상 절감 효과를 예측함
- 건물 잔존 가치	- 20년 무상 임대 후 발생하는 건물의 가치를 계량화 함

[표 4] 계량화 가능한 비용항목(도곡중학교 경제성분석)

비용항목	비고
- 학교시설 유지비용	- 복합건물을 유지관리하기 위한 비용을 예측함
- 운동장 임대비용	- 운동장 지하에 지하주차장을 건설하므로 건설기간 중 학교 운동장을 사용하지 못함에 따른 기회 손실 비용을 인근 운동장 시설을 이용한다고 가정하여 해당 비용을 예측함
- 학생 교통비용	- 인근 운동장 시설을 이용할 때의 교통비용
- 대기오염비용	- 지하주차장에서 차량이 내뿜는 오염물질에 대한 비용을 계량화 함

나) 편익의 추정

(1) 건강증진 비용

① 도곡중학교 복합시설 건립으로 학생들이 실내체육관 시설을 이용함으로써 체력저하방지 효과와 비만방지 효과 등 건강증진 및 이를 통한 의료비 절감 효과 등의 경제적 효과가 발생함

② 본 연구에서는 체육 활성화를 통한 학생들의 건강증진과 이의 경제적 효과인 의료비 절감효과를 편익으로 산정함

- 우리나라 성인남성의 체육활동 참여로 인한 의료비 절감 효과는 연간 80,000원인 것으로 조사되었음.¹⁾
- 성인20세 이상 1인당 연간 의료비(140,000원) = 20세 이상 의료급여비(2015년 기준 5,780,696,489천원) ÷ 20세 이상 인구수(2015년 기준 41,210,561명)
- 의료비 대비 체육활동으로 인한 절감효과 비율(57.0%) = 성인남성의 체육활동 참여로 인한 의료비 절감 효과(80,000원) ÷ 성인20세 이상 1인당 의료비(140,000원)
- 15~19세 1인당 연간 의료비(27,000원) = 15~19세 의료급여비(2015년 기준 87,766,586천원) ÷ 15~19세 인구수(2015년 기준 3,257,264명)
- 15~19세의 규칙적인 체육활동 참여로 인한 연간 의료비 절감효과(18,264원) = 15~19세 1인당 연간 의료급여비(27,000원) × 의료비 대비 체육활동으로 인한 절감효과 비율(57.0%) × 소비자물가상승률(2007년 기준 2015년 소비자물가지수 121.8)
- 1인당 연간 의료비 절감효과를 1인당 18,284원으로 하고, 여기에 체육관 연 이용인원인 학생수 675명을 적용하면 체육관 건립으로 인한 의료비 절감효과가 가져오는 사회적 편익은 연간 약 12,328,200원에 이를 것으로 추정됨

(2) 도서실 등 특별교실 이용 효과 비용

- 연간 학생들의 도서실 이용효과 비용 = 학생들의 도서실 연평균 이용시간(28,373시간²⁾) × 서울시근로자 시간당 평균임금³⁾(18,000원) × 1/3⁴⁾의 공식에 의해 도서실 등 이용효과 비용은 연간 170,235,000원에 이를 것으로 추정됨

(3) 국어(독서)과목의 도서실 이용 효과 비용

- 국어(독서)과목의 도서실 연간 이용효과 비용 = 국어(독서)과목의 도서실 연평균

1) 서울대학교 스포츠산업연구센터, '규칙적인 체육활동 참여의 경제적 효과', 2007
 2) 194일 수업일수 중 도서실을 학생 1인당 매일 평균 13분 이용하는 것으로 조사되었음
 3) 서울연구원, 서울인포그래픽스제112호, 2014년
 4) 표순희, '공공도서관의경제적이용가치측정방안에관한연구', 99p. 비경제활동 이용자를 위한 시간당 임금 적용은 엄영숙과 이광석(2005)의 연구와 같이 서울시근로자임금의 1/3에 해당하는 가격을 적용

이용시간(19,643시간⁵⁾) × 서울시근로자 시간당 평균임금(18,000원) × 1/3의 공식에 의해 도서실 등 이용효과 비용은 연간 117,855,000원에 이를 것으로 추정됨

(4) 음악과목의 음악실 이용 효과 비용

- 음악과목의 음악실 연간 이용효과 비용 = 음악과목의 음악실 연평균 이용시간(19,643시간⁶⁾) × 서울시근로자 시간당 평균임금(18,000원) × 1/3의 공식에 의해 음악실 등 이용효과 비용은 연간 117,855,000원에 이를 것으로 추정됨

(5) 소프트웨어 과목의 컴퓨터실 이용 효과 비용

- 2018년도에 개설될 소프트웨어 과목의 컴퓨터실 연간 이용효과 비용 = 소프트웨어 과목의 컴퓨터실 연평균 이용시간(13,095시간⁷⁾) × 서울시근로자 시간당 평균임금(18,000원) × 1/3의 공식에 의해 컴퓨터실 등 이용효과 비용은 연간 78,570,000원에 이를 것으로 추정됨

(6) 주차공간확보 효과 비용

- 주차공간확보로 인한 연간 절감액 = 학교주차공간(53면) × 인근 공공주차장⁸⁾ 1급지 일주차료 30,000원의 공식에 의해 53면의 주차공간확보로 인한 연간 절감액은 연간 580,350,000원에 이를 것으로 추정됨
- 인근 공공주차장은 1급지이며 월 주차료는 300,000원이고, 일 주차료는 30,000원임. 하지만 월 주차를 이용하려고 하는 주민이 많아 실제로 이용하려고 하면 대기해야 하는 실정임. 그리고 53면을 월주차료로 임대하는 것은 현실적으로 불가능하므로 일주차료 30,000원을 적용하는 것이 현실적으로 타당할 것으로 사료됨

(7) 교육시설조성비 절감 비용

- 교육시설조성비 중 설계비(체육관+학교식당설계비)는 150백만원, 그리고 체육관 건설비 지원평균은 예산액은 2,158.7백만원으로 추정됨

(8) 건물의 잔존가치 편익

- 20년 후 임대기간이 종료되면 해당 건물의 사용권한은 도곡중으로 완전히 귀속됨 20년 후 건물의 잔존가치를 감가상각비를 제외한 장부가격을 정액법으로 계산하면 10,450백만원으로 추정됨
- 건축물의 감가상각비는 정액법으로 계산함(법인세법 시행령 제26조 1항)
- 정액법에 의한 감가상각 = (취득원가-잔존가액)/내용연수
- 철골/철근 콘크리트조 건물의 내용연수는 40년임(법인세법 시행규칙 별표 5)

5) 194일 수업일수 중 국어(독서)과목으로 1주일에 1번(45분) 도서실을 이용하는 것으로 조사되었음

6) 194일 수업일수 음악과목으로 1주일에 1번(45분) 음악실을 이용하는 것으로 조사되었음

7) 194일 수업일수 그리고 2학년 소프트웨어 과목으로 1주일에 1번(45분) 컴퓨터실을 이용하는 것을 포함하여 1주일에 16시간 수업하는 것으로 조사되었음

8) 강남세브란스병원과 가장 가까운 '도곡로 327 공영주차장'과 '도곡로 21길 7공영주차장'은 모두 1급지임

다) 비용의 추정

(1) 다목적체육관시설 유지관리비

- 유지관리비 = 다목적체육관시설연면적(5,900㎡) × 학교시설유지관리비(12,200원/㎡)⁹⁾ × 소비자물가상승률(2007년 기준 2015년 소비자물가지수 121.8)의 공식에 의해 유지관리비는 연간 87,671,640원에 이를 것으로 추정됨

(2) 운동장 임대비용

- 공사기간 학교 운동장 폐쇄로 인한 타 운동장 임대비용 = 일일 8시간 기준 운동장 임대료¹¹⁾ × 6개월 수업일수¹²⁾의 공식에 의해 임대비용은 연간 31,040,000원에 이를 것으로 추정됨

(3) 교통비

- 공사기간 학교 운동장 폐쇄로 인해 타 운동장까지의 연간 왕복 교통비 = 학생수(675명) × 체육과목 주간수업일자(2.67일)¹³⁾ × 6개월 수업주간(20주) × 왕복교통비(720원 × 2)의 공식에 의해 교통비는 연간 25,952,400원에 이를 것으로 추정됨

(4) 대기오염비용(병원용 주차장)

- 병원에서 사용할 주차장 연간 대기오염비용 = 286면 × 지하 2,3,4층 평균 왕복 주차를 위한 주행거리(0.7km)¹⁴⁾ × 대기오염단위비용(260.28원/km × 1일 1면 당 회전 수(3회) × 1년(365일)
- 2010년 기준자료에서 2015년 소비자물가지수 1.0982배를 적용함
- 위 공식을 적용하면 병원에서 사용할 주차장 286면의 대기오염비용은 연간 57,057,597원임

(5) 대기오염비용(학교용 주차장)

- 학교에서 사용할 주차장 대기오염비용 = 53면 × 지하 1층 평균 왕복주차를 위한 주행거리(0.23km)¹⁵⁾ × 대기오염단위비용(260.28원/km × 1년(365일)
- 위 공식을 적용하면 학교에서 사용할 주차장 53면의 대기오염비용은 연간 1,158,062원임

9) 조창희, 이화률, '初·中等學校 施設維持管理費에 관한 調査研究', 대한건축학회 논문집-계획계 24(4), 2008. 4.

10) 학교시설유지관리비에는 시설사업적립금은 포함되지 않았음

11) 관악구민운동장 4시간 기준 16만원

12) 공사기간이 6개월이므로 실제로 임대하는 기간은 수업일수(194일)을 2로 나눈다.

13) 체육수업일수: 1학년 2일/주, 2학년 3일/주, 3학년 3일/주

14) 1개층 지하주차장 주행거리 230m이므로 3개 지하층, 그리고 왕복 평균주차거리는 약 700m 임

15) 1개층 지하주차장 주행거리 230m이므로 3개 지하층, 그리고 왕복 평균주차거리는 약 700m 임

라) 할인율

- ① 경제적 타당성 분석에 적용되는 할인율은 사회적 할인율을 말하는 것으로 본 연구에서는 KDI에서 제시한 사회적 할인율 5.5%¹⁶⁾를 적용함
- ② 그리고 서울연구원의 서울공공투자관리센터의 서울시 투융자심사제도에서 제시한 할인율 4.5%를 또한 적용함

마) 분석기간

- ① 할인율 적용기간은 공사기간 2년, 복합시설 운영 20년을 합하여 총 22년으로 전제함

바) 경제적 타당성 분석 결과

- ① 할인율 5.5%를 적용하면 분석결과 순현재가치(NPV)는 15,244.8백만원, 수익성 지수는 10.41로 1보다 아주 크게 나타나 경제적으로 매우 타당한 것으로 나타남

[표 5] 경제성 분석 결과(할인율 5.5% 적용)

분석지표	판단기준	지표값	비 고
B/C Ratio	B/C > 1	10.41	타당성 있음
IRR	IRR > k	불능 ¹⁷⁾	-
NPV	NPV > 0	15,244.8백만원	타당성 있음

- ② 할인율 4.5%를 적용하여도 분석결과 순현재가치(NPV)는 17,127.2백만원, 수익성 지수는 10.56으로 1보다 아주 크게 나타나 경제적으로 매우 타당한 것으로 나타남

16) 2016년도 지방재정 투자사업 심사지침, p.28에서도 경제적 타당성분석 할인율이 5.5%임

17) IRR은 투자안에 대해 투입되는 비용과 예상되는 수익의 현재가치를 동일하게 해주는 할인율인데 그 차액이 너무 커서 계산할 수 없어 불능으로 표시

[표 6] 경제성 분석 결과(할인율 4.5% 적용)

분석지표	판단기준	지표값	비 고
B/C Ratio	B/C > 1	10.56	타당성 있음
IRR	IRR > k	불능 ¹⁸⁾	-
NPV	NPV > 0	17,127.2백만원	타당성 있음

2) 경제적 타당성 분석(강남세브란스병원)

가) 편익 및 비용 요소

① 강남 세브란스병원의 경제적 타당성을 위한 편익 및 비용 항목은 다음과 같음

[표 7] 계량화 가능한 편익항목(강남세브란스병원 경제성분석)

편익항목	내용
- 병원 주차장 공간 확보 비용	- 병원 주차장이 도곡중학교 운동장 지하에 새로 건축되어짐에 따른 편익 가치를 계량화 함
- 주차장 운영에 따른 수익	- 주차장을 가동함에 따라 병원 이용객들이 실제 지불하는 비용으로 병원 이용객들에게 무료로 제공하기 위한 초기투자비용이 비용으로 계산 되었으므로 주차장 운영에 따른 수익에는 실제 유료 수입만을 편익으로 계산함
- 주차관리요원 감소 편익	- 주차장 286면이 확보됨에 따른 발렛파킹 요원들에게 지급되는 비용감소 편익을 추정함

[표 8] 계량화 가능한 비용항목(강남세브란스병원 경제성분석)

비용항목	비고
- 공사비	- 복합건물 및 지하주차장 공사에 투입되는 공사비용
- 설계비 외	- 복합건물 및 지하주차장 공사에 투입되는 설계비 및 감리비용

나) 편익의 추정

(1) 주차공간확보 효과 비용

18) IRR은 투자안에 대해 투입되는 비용과 예상되는 수익의 현재가치를 동일하게 해주는 할인율인데 그 차액이 너무 커서 계산할 수 없어 불능으로 표시

- 주차공간확보로 인한 연간 절감액 = 주차공간(286면) × 인근 공공주차장¹⁹⁾ 1급지 일주차료 30,000원의 공식 및 진료일을 감안한 286면의 주차공간확보로 인한 연간 절감액은 연간 2,237백만원에 이를 것으로 추정됨
- 인근 공공주차장은 1급지이므로 월 주차료는 300,000원이고, 일 주차료는 30,000원임. 하지만 월 주차를 이용하려고 하는 주민이 많아 실제로 이용하려고 하면 대기를 해야 하는 실정임. 그리고 286면 전부를 월주차료로 임대하는 것은 현실적으로 불가능하므로 일주차료 30,000원을 적용하는 것이 현실적으로 타당할 것으로 사료됨

(2) 주차장 수익

- 도곡중학교 내 지하주차장(286면)으로부터 연간 약 445,678,917원의 현금유입이 발생할 것으로 추정됨

[표 9] 강남세브란스병원 월평균 주차현황(2014-2016 3개년 기준)

(단위 : 면, 명, 대, %)

주차면수	유료차량	무료차량	합계	환자수
895	21,198	60,742	81,940	79,043

- 유료차량비율(25.87%) = 합계(81,940대) ÷ 유료차량(21,198대)
- 주차1면당 월평균 이용차량(91.6대) = 합계(81,940대) ÷ 주차면수(895면)

[표 10] 강남세브란스병원 월평균 수입·지출 현황(2014-2016 3개년 기준)

(단위 : 원)

수입	지출	수입-지출	유료차량 1대당 수입
116,165,000	128,857,000	-12,692,000	5,480

- 유료차량 1대당 수입(5,480원) = 수입(116,165,000원) ÷ 유료차량(21,198대)

[표 11] 도곡중학교 복합시설 주차장 월평균 이용차량 예측

(단위 : 면, 대)

주차면수	유료차량	무료차량	합계
286	6,777	19,420	26,198

- 유료차량(6,777대) = 합계(26,198대) × 유료차량비율(25.87%)
- 합계(26,198대) = 주차면수(286) × 주차1면당 월평균 이용차량(91.6대)
- 무료차량(19,420대) = 합계(26,198대) - 유료차량(6,777대)

19) 강남세브란스병원과 가장 가까운 '도곡로 327 공영주차장'과 '도곡로 21길 7공영주차장'은 모두 1급지임

[표 12] 도곡중학교 복합시설 주차장 월평균 수입·지출 예측

(단위 : 원)

수입	지출			수입-지출
	운영비	시설관리비	계	
주차수입	운영비	시설관리비	계	
37,139,910	38,253,068	8,125,000	46,378,068	-9,238,158

- 월 주차수입(37,139,910원) = 주차면수(286) × 유료차량 1대당 수입(5,480원)
- 월 운영비(38,253,068원) = 인건비(37,296,742원) + 관리운영비(956,326원)²⁰⁾
- 월 인건비(37,296,742원) = 1인당 인건비(2,193,526) × 17명

20) 운영비의 2.5%(강남세브란스병원 내부 자료)

[표 13] 도곡중학교 복합시설 주차장 배치인원

(단위 : 곳, 명)

구분	위치	근무 POST	배치 인원
발렛	B2	1	6
유도	주차장 입구	1	2
	B4	2	3
	B3	2	3
	B2	2	3
계		8	17

(3) 주차장관리요원감소 편익

- 주차면의 확대에 의해 발렛파킹 등 주차장 협소로 인해 주차장관리요원의 역할이 감소됨에 따라 관련요원의 감소로 인한 편익이 발생하며 인건비(21,935,260원) = 1인당 인건비(2,193,526) × 19명²¹⁾ 공식에 의해 연간 494,233,620원에 이를 것으로 추정됨

다) 비용의 추정

(1) 초기투자비

- 다목적체육관 건립에 따른 초기투자비는 설계비, 공사비 등을 포함하여 약 22,000백만원이 소요될 것으로 추정됨

라) 경제적 타당성 분석 결과

- ① 할인율 5.5%를 적용하면 분석결과 순현재가치(NPV)는 13,799.8백만원, 수익성 지수는 1.68로 타당성이 있는 것으로 나타남

[표 14] 경제성 분석 결과(할인율 5.5% 적용)

분석지표	판단기준	지표값	비 고
B/C Ratio	B/C > 1	1.68	타당성 있음
IRR	IRR > k	12.26	타당성 있음
NPV	NPV > 0	13,799.8백만원	타당성 있음

- ② 할인율 4.5%를 적용하면 분석결과 순현재가치(NPV)는 17,242백만원, 수익성 지수는 1.84로 1보다 크게 나타나 타당성이 있는 것으로 나타남

21) 현재 강남세브란스병원의 895면에 대한 발렛파킹 인원임

[표 15] 경제성 분석 결과(할인율 4.5% 적용)

분석지표	판단기준	지표값	비 고
B/C Ratio	$B/C > 1$	1.84	타당성 있음
IRR	$IRR > k$	12.26	타당성 있음
NPV	$NPV > 0$	17,242백만원	타당성 있음

나. 재무적 타당성

1) 재무적 타당성 분석

가) 현금유입

(1) 주차장 수익

- 도곡중학교 내 지하주차장(286면)으로부터 연간 약 445,679천원의 현금유입이 발생할 것으로 추정됨

[표 16] 강남세브란스병원 월평균 주차현황(2014-2016 3개년 기준)

(단위 : 면, 명, 대, %)

주차면수	유료차량	무료차량	합계	환자수
895	21,198	60,742	81,940	79,043

- 유료차량비율(25.87%) = 합계(81,940대) ÷ 유료차량(21,198대)
- 주차1면당 월평균 이용차량(91.6대) = 합계(81,940대) ÷ 주차면수(895면)

[표 17] 강남세브란스병원 월평균 수입·지출 현황(2014-2016 3개년 기준)

(단위 : 원)

수입	지출	수입-지출	유료차량 1대당 수입
116,165,000	128,857,000	-12,692,000	5,480

- 유료차량 1대당 수입(5,480원) = 수입(116,165,000원) ÷ 유료차량(21,198대)

[표 18] 도곡중학교 복합시설 주차장 월평균 이용차량 예측

(단위 : 면, 대)

주차면수	유료차량	무료차량	합계
286	6,777	19,420	26,198

- 유료차량(6,777대) = 합계(26,198대) × 유료차량비율(25.87%)
- 합계(26,198대) = 주차면수(286) × 주차1면당 월평균 이용차량(91.6대)
- 무료차량(19,420대) = 합계(26,198대) - 유료차량(6,777대)

[표 19] 도곡중학교 복합시설 주차장 월평균 수입·지출 예측

(단위 : 원)

수입	지출			수입-지출
	운영비	시설관리비	계	
주차수입				
37,139,910	38,253,068	8,125,000	46,378,068	-9,238,158

- 주차수입(37,139,910원) = 주차면수(286) × 유료차량 1대당 수입(5,480원)
- 운영비(38,253,068원) = 인건비(37,296,742원) + 관리운영비(956,326원)²²⁾
- 인건비(37,296,742원) = 1인당 인건비(2,193,526) × 17명

나) 현금유출

① 초기투자비

- 다목적체육관 건립에 따른 초기투자비는 설계비, 공사비, 설계비 및 감리비 등을 포함하여 약 22,000백만원이 소요될 것으로 추정됨

② 관리운영비

- 주차장의 관리운영비는 기존의 강남세브란스 주차장 관리운영비 사례를 적용하여 산정한 결과 연간 약 556.5백만원이 소요될 것으로 추정됨

다) 할인율

- ① 재무적 타당성 분석에 적용되는 할인율은 KDI에서 제시한 재무적 할인율 5.5%²³⁾를 적용함

라) 분석기간

- ① 할인율 적용기간은 공사기간 2년, 주차장 운영기간 20년을 합하여 총 22년으로 전제함

마) 재무적 타당성 분석 결과

- ① 분석결과 순현재가치(NPV)는 -22,051.5백만원, 수익성 지수는 0.18로 1보다 작으므로, 재무적으로 부담이 되며 타당성이 없는 것으로 나타남

22) 운영비의 2.5%

23) 한국개발연구원, '공기업 . 준정부기관 사업 예비타당성조사 수행을 위한 일반지침 연구', 2016년도 지방재정 투자사업 심사지침, p.84에서도 재무적 타당성분석 할인율 5.5%를 적용함

[표 20] 재무적 타당성 분석 결과

분석지표	판단기준	지표값	비 고
PI	$PI > 1$	0.18	타당성 없음
IRR	$IRR > k$	불능 ²⁴⁾	-
NPV	$NPV > 0$	-22,051.5백만원	타당성 없음

24) IRR은 투자안에 대해 투입되는 비용과 예상되는 수익의 현재가치를 동일하게 해주는 할인율인데 그 차액이 너무 커서 계산할 수 없어 불능으로 표시

5. 복합시설 설치 시설, 환경 등 측면의 타당성

<p>① 시설의 규모 및 총사업비의 적정성 검토</p> <p>② 복합시설 공사 진행시 교통성, 환경적 측면 검토</p> <p>③ 무상사용 수익허가 기간 이후의 주차장 최적 관리방안</p> <p>④ 사업의 주체 외 공익적 측면 및 추가사항 검토</p>			

제 5 장 복합시설 설치 시설, 환경 등 측면의 타당성

가. 시설의 규모 및 총사업비의 적정성 검토

1) 시설규모의 적정성

(1) 실내체육관

- ① 도곡중학교 실내체육관은 57m×19.6m임. 그러므로 올림픽 규격인 28m×15m를 충족하고 있음

(2) 급식실

- ① ‘학교급식 환경개선 매뉴얼²⁵⁾’에 따르면 조리장 권장면적(급식 인원 1,200명 이하²⁶⁾)은 230㎡임
- ② ‘학교급식 환경개선 매뉴얼’에 의한 권장 식당면적
- 식당기준면적(㎡) = ((학생수 / 2.2) × 1.18) + ((교직원수 / 1.6) × 1.3)
 - 도곡중학교 기준 식당면적은 645㎡(조리실 230㎡ + 학생식당 415㎡)임. 그리고 도곡중학교 복합시설의 급식시설은 1,117㎡이므로 기준에 적합함

(3) 정보도서관

- ① 교육부 및 (사)한국교육환경연구원에서 제시되었던 기준인 전체 학생수의 10%를 수용하고 1인당 면적은 2㎡/인으로 산정하면 도곡중학교 기준은 135㎡임. 그리고 서울시 학교도서관 시설기준이 제시하고 있는 최소기준 면적은 132㎡임²⁷⁾. 그러므로 현재 도곡중학교 복합시설에 배치될 도서실 계획 규모 329㎡는 기준에 적합함

25) 서울특별시학교보건진흥원(2015년)

26) 현재 도곡중학교 학생수는 675명, 교직원 65명임(2016년 4월 1일 기준)

27) 서울특별시교육청, ‘학교시설 계획 설계지침 및 시설기준개발학술연구’, 488p.

(4) 컴퓨터실

- ① 서울시교육청에서 제시하고 있는 컴퓨터실의 최소기준 면적은 58.32㎡²⁸⁾.
 그러므로 현재 도곡중학교 복합시설에 배치될 컴퓨터실 계획 규모 98.9㎡는
 기준에 적합함

(5) 시청각실

- ① 서울시교육청에서 제시하고 있는 시청각실의 최소기준 면적은 150㎡²⁹⁾.
 그러므로 현재 도곡중학교 복합시설에 배치될 컴퓨터실 계획 규모 195.3㎡
 는 기준에 적합함

(6) 다목적체육관 부설 주차장

- ① 주차장법 시행령에 의한 도곡중학교 다목적체육관의 법정주차장 대수는 36
 면인데 계획 상 53면이 계획되어 있어 기준을 충족하고 있음

2) 사업비의 적정성

- ① 설계비는 「공공발주사업에 대한 건축사의 업무범위와 대가기준에 따른 설계
 및 감리대가」의 건축설계 대가 요율 중 제3종(복잡) 중급을 적용하여 산정
 하였으며, 그 세부내역은 다음과 같음
 - 설계비 : 31,437,378,911원 × 4.567% = 1,435,745,095원
- ② 감리비는 「건축사용역의 범위와 대가기준」의 건축설계 대가 요율 중 제3종
 (복잡)을 적용하여 산정하였으며, 그 세부내역은 다음과 같음
 - 감리비 : 31,437,378,911원 × 1.139% = 358,071,746원
- ③ 도곡중학교 다목적 체육관시설 및 주차장의 공사비 건립에 따른 개략적인
 사업비를 추정해 보면, 약 12,882㎡ 규모에 약 33,231,195,752원이 소요될
 것으로 예상되며, 평균 사업비는 약 2,091,723원/㎡ 임
- ④ 합리적인 도곡중학교 다목적 체육관시설 및 주차장의 건립비는 332억원으
 로서 병원측이 제시한 220억원의 1.51배 규모임

28) 서울특별시교육청, '학교시설 계획 설계지침 및 시설기준개발학술연구', 537p.

29) 서울특별시교육청, '학교시설 계획 설계지침 및 시설기준개발학술연구', 537p.

나. 복합시설 공사 진행시 교통성, 환경적 측면 검토

1) 교통성 측면

① 근거법규 및 대상사업

- 「도시교통정비 촉진법」 제15조 (교통영향평가의 실시대상 지역 및 사업)

[표 21] 도곡중학교 복합시설 건립사업 추진시 교통관련 영향평가 해당여부 검토

시설명	교통영향평가	교통성검토	
근거규정	도시교통촉진법 (서울특별시 교통영향분석·개선대책 수립에 관한 조례)	도시관리계획수립지침	
의무기준	주차장:건축연면적 6,500㎡이상	도시관리계획변경사항 전반 (단, 경미한변경 제외)	
협의시기	건축인허가시	입안시 제출	
적 용 유 무	학교시설 사업	적용대상	해당없음
	도시계획 시설사업	적용대상	적용대상

※ 향후 강남구청 교통정책과 세부 협의 후 확정 가능

- ② 지하주차장의 건축은 병원의료 시설의 건축이 아니며, 또한 강남세브란스병원은 고객들의 원활한 주차를 위해 발렛파크킹 서비스를 시행하고 있기 때문에 지하주차장 건설로 인해 교통량이 증가될 가능성은 거의 없을 것으로 사료됨

2) 환경성 측면 검토

가) 환경영향평가란?

① 근거법규

- 「환경영향평가법」

- ② 도곡중학교 복합시설 건립사업 추진시 환경 관련 영향평가 해당여부 검토가 필요함

[표 22] 환경평가 기준

시설명		환경영향평가	전략환경영향평가	환경성검토
근거규정		환경영향평가법	환경영향평가법	도시관리계획수립지침
의무기준		- 도시지역 6만㎡ 이상 관리계획변경	- 25만㎡이상의 도시개발사업 - 15만㎡~20만㎡이상의 도시계획시설사업 (유통업무, 주차장, 시장, 학교, 건축물 등)	- 도시관리계획변경사항 전반 (단, 경미한변경 제외)
협의시기		결정전	실시계획 인가 전	입안시 제출
적용유무	학교시설 사업	해당없음	해당없음	해당없음
	도시계획 시설사업	해당없음	해당없음	적용대상

나) 공사 중 도곡중학교 학생 및 학교시설 보호 방안

(1) 공사 중 학생 학습여건 확보방안

① 공사장 주변 안전사고 발생 방지를 위한 안전조치

- 위험지역에 대한 학생 및 교사 접근 금지 조치
- 주요 동선에 대한 가설보행로 및 안전펜스 설치를 통해 안전한 이동 보장
- 공사장 주변의 배수시설 상태 확인 및 조치
- 임시가설 전기 사용관리 상태 확인 점검 등
- 현장에 노출된 철물(못, 철선, 철근 등)에 대한 안전 조치
- 공사장 가설 공사(Support 및 비계설치) 시공 상태 확인 및 조치

② 정온한 학습·생활환경을 유지하기 위한 조치

- 터파기 공사 시 에어매트를 이용한 소음방지커튼을 설치하여 터파기 작업구간을 상부에서 차단함으로써 소음 및 비산먼지를 차단

(2) 공사 중 학교시설물 피해 최소화 방안

① 방진벽 시공을 통한 학교건물 보호

- 운동장 지하주차장 조성을 터파기 천공부위에 진동저감용 특수방진재를 사용한 방진벽 시공을 통해 인접한 건축물에 대한 피해 최소화

다. 무상사용 수익허가 기간 이후의 주차장 최적 관리방안

1) 최적관리 및 운영방안 선정

- ① 직영과 위탁의 두 관리방식은 각각 나름대로의 장·단점을 지니고 있기 때문에 시설의 관리·운영 서비스 공급방식을 결정함에 있어서는 직영과 외부위탁의 상대적인 장·단점에 유의하면서 최종대안을 선택할 필요가 있음
- ② 일반적으로 직영방식은 주체자인 지방자치단체의 공신력과 공익성이 강하게 요구되는데 비해 영리성이 없거나 극히 미약한 서비스, 특히 국가적 통일성이 요구되는 서비스에 적합한 반면에, 외부위탁은 서비스 내용이 구체적이고 명확할 때, 민간공급자가 다수이고 상호간 경쟁이 가능한 경우, 소비자에게 보다 많은 선택권을 부여할 필요가 있는 산업분야 등에 유리한 것으로 알려져 있음
- ③ 주차장을 운영함에 있어 직영으로 운영할 경우에는 담당공무원들이 해당 분야에 대한 전문적인 지식을 갖추고 있어야 함
- ④ 또한 민간경영마인드를 활용하여 보다 효율적인 운영을 통해 만족도를 높이고, 전체 시설의 관리 및 운영을 원활하게 하기 위해서는 위탁운영의 필요성이 증대됨
- ⑤ 따라서 도곡중학교 지하주차장을 강남구 도시관리공단에 관리·운영을 위탁한다면 공공성과 전문성을 동시에 충족할 수 있을 것으로 사료됨

2) 경제적 타당성 분석(직영)

가) 편익의 추정

- (1) 주차장 수익
 - 도곡중학교 내 지하주차장(286면)으로부터 연간 약 1,722,753,583³⁰⁾원의 현금유입이 발생할 것으로 추정됨

나) 비용의 추정

- (1) 관리운영비
 - 주차장의 관리운영비는 기존의 강남세브란스 주차장 관리운영비 사례를 적용하여

30) 현재 강남세브란스병원 유무료 주차 총 수입 기준

산정한 결과 연간 운영비 459,036,813원, 연간 시설관리비 97,500,000원으로 전체 운영관리비로 약 556,536,813원이 소요될 것으로 추정됨

다) 경제적 타당성 분석 결과

- ① 할인율 5.5%를 적용하면 분석결과 순현재가치(NPV)는 13,936.7백만원, 수익성 지수는 3.10으로 타당성이 있는 것으로 나타남

[표 23] 경제성 분석 결과(할인율 5.5% 적용)

분석지표	판단기준	지표값	비 고
B/C Ratio	$B/C > 1$	3.10	타당성 있음
IRR	$IRR > k$	불능	-
NPV	$NPV > 0$	13,936.7백만원	타당성 있음

- ② 할인율 4.5%를 적용하면 분석결과 순현재가치(NPV)는 15,170백만원, 수익성 지수는 3.10으로 1보다 크게 나타나 타당성이 있는 것으로 나타남

[표 24] 경제성 분석 결과(할인율 4.5% 적용)

분석지표	판단기준	지표값	비 고
B/C Ratio	$B/C > 1$	3.10	타당성 있음
IRR	$IRR > k$	불능	-
NPV	$NPV > 0$	15,170백만원	타당성 있음

라. 사업의 주체 외 공익적 측면 및 추가사항 검토

1) 저수조 시설 설치

- ① 1965년 이후 용수사용총량은 6.5배가 증가하였고, 생활용수 사용량은 32배가 증가하여 국민 한사람이 사용할 수 있는 물의 양이 연간 1,550톤으로 UN산하의 인구행동연구소에서는 우리나라를 물부족 국가로 분류하고 있음
- ② 물 부족량은 2006년에 980백만톤, 2011년에는 1,793백만톤, 2016년에는 무려 2,255백만톤이 부족할 것이라고 예측하여 연차적으로 부족량이 대폭 증가하는 추세이다. 그럼에도 불구하고 우리나라는 강수량의 3분의 2가 6~9월에 집중되고 있으며, 이 기간 동안 집중호우로 인한 홍수에 시달리고 있으므로 매년 반복되는 홍수 피해를 방지하고 이에 따른 재해예방대책을 수립하여 나가야 함
- ③ 서울의 경우 전체면적의 47%가 불투수 포장으로 되어있고, 이상기후 현상과 국지성 호우로 단시간에 우수 유출량이 대폭 증가하면서 하수도 역류현상으로 침수피해가 대형화되고 있음
- ④ 호우로 인한 재해를 예방하기 위하여 하수도 시설확대 및 도로 등에 투수성 포장재로 교체하는 것은 지하공간의 여건, 시간적, 경제적 부담 등의 어려움이 있는 것이 현실이다. 이러한 피해를 대비하기 위하여 다각적인 대책 마련 등이 시급한 실정에 있고, 국가나 지방자치단체만으로는 한계가 있어 재해예방 대책의 일환으로 민간건물에 빗물저수조를 미리 설치하여 집중폭우가 예상되면 저수조를 비워두었다가 비가 올 때 빗물을 저수조에 저장시켜, 우수관로에 유입되는 빗물의 양을 감소시켜야 할 것이다. 이런 노력을 통하여 상습침수지역 주민들의 피해를 예방하고 재해예방에 기여함으로써 귀중한 국민의 생명과 재산을 보호해 나가야 할 필요가 있으며 모아둔 빗물은 귀중한 자원으로 재활용하여 유용하게 사용해야 할 필요가 있음
- ⑤ 따라서 빗물을 수자원으로 잘 모으고 관리하는 치수(治水)와 수자원을 효율적으로 활용하기 위하여 생활용수나 정원용수 등으로 재활용하는 이수(利水)기능을 병행해 나감으로써 부족한 물 문제를 해결해 나갈 수 있을 것임. 또한 이러한 빗물관리는 선진국은 물론 최근 UNEP(유엔환경기구)의 가장 큰 관심사의 하나로 대두되고 있음
- ⑥ 전국 16개 광역 지방자치단체 중에서는 유일하게 서울특별시에서 『서울특

별시 빗물관리에 관한 조례』를 제정하여 시행하고 있음

- 조례제정 목적은 서울특별시의 빗물관리정책을 종합적·체계적으로 추진하기 위하여 필요한 사항을 규정함으로써 빗물의 효율적인 이용을 도모하고, 재해예방 및 환경보전에 기여함을 그 목적으로 하고 있음

⑦ 빗물관리시설

- 『서울특별시 빗물관리에 관한 조례』에서 빗물관리시설은 다음의 3가지 시설로 정의하고 있음
 1. 빗물침투시설 : 빗물을 지표면 아래로 침투시키기 위하여 설치된 시설
 2. 빗물저류시설 : 빗물을 저류하거나 방류하기 위하여 설치된 시설
 3. 빗물이용시설 : 빗물을 일정한 용도에 사용하기 위하여 설치된 시설

⑧ 그러므로 지하주차장에 저수조 시설을 설치하여 화재발생 시 소방용수로 활용하며, 학교 내의 각종 청소 및 목욕, 샤워, 화장실, 정원수목 등의 용수로 활용하며, 폭우 시 하수도 범람 방지에 도움이 됨

2) 민방위 비상 대피시설 활용

① 민방위 비상 대피시설 근거 및 관련법령

- 민방위 사태 발생 시 주민의 생명과 재산을 보호하기 위한 대피시설은 민방위 기본법에서는 재정상의 조치인 제4조, 대피호등 민방위 비상 대피시설의 설치를 규정하고 있는 제15조에 명시되어 있음. 민방위 기본법 시행령에서는 민방위 대피시설 및 급수 시설 등 국민의 생명을 보호하기 위한 시설의 설치 및 보수를 규정한 제2조와 민방위 물자·시설에 대해 광범위 하게 규정한 제15조 등에 의해 대피시설이 설치 운영되고 있음. 그밖에도 시행규칙, 제9조, 제10조, 제14조, 제15조, 제16조, 그리고 민방위 기본계획 및 집행계획이 대피시설 설치의 근거가 되고 있음

② 민방위 비상 대피시설의 구분

- 주민대피시설은 정부지원시설과 공공용시설로 구분되어 있음
- 정부지원시설은 서해 5도 지원 특별법 및 접경지역지원특별법에 명시된 접경지역 중 군부대 인접 및 개활지 등 직접 피해가 예상되는 지역에 설치·운영하게 되어 있으며, 공공용시설은 민간 및 정부·지자체·공공단체 소유의 지하시설물을 민방위 비상대피시설로 지정한 시설로서 총무지휘용 시설 및 청사 등 건축물 지하층, 지하철역, 지하상가, 지하차보도, 지하주차장 등 지하구조물과 그 기능을 수행하기 위한 부대시설을 말함. 그리고 건축법에 의거 설치된 민간 소유시설 중 대피기능을 갖추고 방송청취가 가능한 지하층의 바닥 면적이 60㎡의 조건을 충족해야 함

③ 민방위 비상 대피시설의 대피인구 수용 기준

- 정부지원시설의 경우 1인당 민방위 비상 대피시설의 면적이 1인당 1.43㎡의 면적을 충족해야 하지만 공공용시설의 경우 대피인원 기준으로 3.3㎡당 4인이 기준임(국민안전처, 2014). 즉 1인당 0.825㎡의 대피면적을 보유해야 함
- 그러므로 병원 주차장 9,900㎡의 민방위 비상대피 가능인구는 12,000명이 됨

④ 민방위 비상 대피시설의 등급

- 민방위 비상 대피시설은 1~4등급으로 구분되는데 1등급의 경우 화생방 방호시설을 완비한 시설로 지휘용 및 총무시설로 이용되며 화생방 공격뿐만 아니라 핵공격으로 인한 방사능 입자까지 차단 할 수 있어야 함. 2등급 시설은 고층 건물의 지하 2층 이하 그리고 지하철, 터널과 같은 다중 집합장소의 경우 지정됨. 그리고 3등급 시설은 지하상가 등 양호한 건축물의 지하층, 지하, 차·보도, 지하 주차장, 다층건물 지하층과 같은 다중집합 장소이며 면적이 660㎡이상이 되어야 하며 4등급은 단독주택 등 소규모 시설로서 지하실 바닥 면적이 60㎡이상의 경우 지정됨
- 그러므로 도곡중학교 지하주차장은 2등급 시설로 사용가능함

⑤ 지하주차장을 지진, 전쟁, 자연재해 대피 및 민방위 대피시설로 활용함

6. 복합시설 법적 측면 검토



① 적용법령 저촉여부 검토

② 무상사용 수익기간 산정의 적정성 및
타법령 적용 검토

제 6 장 복합시설 설치 법적 측면 검토

가. 적용법령 저촉여부 검토

1) 학교시설사업촉진법

제5조의2(학교시설의 건축등) ① 제4조제1항 본문 또는 제2항에 따라 시행계획의 승인 또는 변경승인을 받은 자는 학교시설의 건축등을 하려면 「건축법」 제11조 및 제14조에도 불구하고 대통령령으로 정하는 바에 따라 감독청의 승인을 받거나 감독청에 신고하여야 한다. 제4조제1항 단서에 따라 학교시설의 건축등을 하려는 경우에도 또한 같다.

2) 학교시설사업촉진법 시행령

제1조의2(기타시설) 「학교시설사업촉진법」(이하 "법"이라 한다) 제2조제1항다목에서 "대통령령이 정하는 시설"이란 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 시설을 말한다.
개정 2007.4.12., 2008.10.24., 2010.6.29.>

1. 학교의 교사대지 또는 체육장안에 설치되는 강당

3) 고등학교 이하 각급 학교 설립·운영 규정

제3조의2(복합시설) 교육부장관 또는 특별시·광역시·도교육감(이하 "시·도교육감"이라 한다)은국·공립학교에 교육상 지장이 없는 범위 안에서 문화 및 복지시설, 생활체육시설, 평생교육시설 등의 복합시설을 둘 수 있다.

4) 사회기반시설에 대한 민간투자법

제4조(민간투자사업의 추진방식) 민간투자사업은 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 방식으로 추진하여야 한다.

1. 사회기반시설의 준공과 동시에 해당 시설의 소유권이 국가 또는 지방자치단체에 귀속되며, 사업시행자에게 일정기간의 시설관리운영권을 인정하는 방식(제2호에 해당하는 경우는 제외한다)

5) 공유재산 및 물품관리법

제7조(기부채납) ① 지방자치단체의 장은 제4조제1항 각 호의 재산을 지방자치단체에 기부하려는 자가 있으면 대통령령으로 정하는 바에 따라 받을 수 있다.

② 제1항에 따라 기부하려는 재산이 지방자치단체가 관리하기 곤란하거나 필요하지 아니한 것인 경우 또는 기부에 조건이 붙은 경우에는 대통령령으로 정하는 바에 따라 받아서는 아니 된다. 다만, 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 기부에 조건이 붙은 것으로 보지 아니한다.

1. 행정재산으로 기부하는 재산에 대하여 기부자, 그 상속인, 그 밖의 포괄승계인에게 무상으로 사용허가하여 줄 것을 조건으로 그 재산을 기부하는 경우

제21조(사용·수익허가기간) ① 행정재산의 사용·수익허가기간은 그 허가를 받은 날부터 5년 이내로 한다. 다만, 제7조제2항 각 호의 경우에는 무상사용을 허가받은 날부터 사용료의 총액이 기부를 받은 재산의 가액에 이르는 기간 이내로 하되, 그 기간은 20년(이하 이 조에서 "총 사용가능기간"이라 한다)을 넘을 수 없다. <개정 2014.1.7., 2015.1.20.>

6) 공유재산 및 물품관리법 시행령

제12조(사용·수익허가)법 제20조제1항에 따라 행정재산의 사용·수익을 허가할 수 있는 경우는 다음 각 호와 같다.

1. 행정 목적 또는 보존 목적의 수행에 필요한 경우

- 기부채납의 요건: 무상으로 사용허가하여 줄 것을 조건으로 그 재산을 기부할 수 있음(제7조 제2항)
- 무상사용 허가범위: 행정 목적 또는 보존 목적의 수행에 필요한 경우 (법20조, 시행령 12조)
- 무상사용 허가기간: 무상사용을 허가받은 날부터 사용료의 총액이 기부를 받은 재산의 가액에 이르는 기간 이내로 하되, 그 기간은 20년을 넘을 수 없음(법21조 제1항)

나. 무상사용 수익기간 산정의 적정성 및 타법령 적용 검토

1) 무상사용 수익기간 산정의 적정성

(1) 근거법령

- ① 공유재산 및 물품관리법 22조
- ② 공유재산 및 물품관리법 시행령 14조 , 17조, 31조2
- ③ 국유재산법 시행규칙 17조
- ④ 서울특별시교육비특별회계 소관 공유재산 관리조례 제26조, 제27조

(2) 사용료 산출방법

- ① 사용료: 복합시설 재산평가액 ÷ 최초년도 건물·부지 사용료
- ② 건물·부지 사용료 기준 : 2016년 공시지가와 신축건물시가표준액 반영
※ (공시지가: 4,457천원/ 신축건물시가표준액: 660천원/ 사용료율: 50/1000)

(3) 부지사용료

$$\text{부지면적}(3,300\text{m}^2) \times \text{공시지가} \times \text{층별가감율} \times \text{사용료율} \times \text{사용일수}/365$$

- ① 부지면적³¹⁾ : 사용허가 받은 자의 부지전용면적 + 해당 부지의 총공용면적 × (사용허가 받은 자의 건물전용면적 ÷ 해당 건물의 총전용면적)
- ② 층별가감율(지상건물 있는 경우): 지하2층(1/4), 지하3층 이하(1/5)
- ③ 산출식
 - 지하2층 : $3,300\text{m}^2 \times 4,457\text{천원} \times 1/4 \times 50/1000 \times 1 = 183,851,250\text{원}$
 - 지하3층 : $3,300\text{m}^2 \times 4,457\text{천원} \times 1/5 \times 50/1000 \times 1 = 147,081,000\text{원}$
 - 지하4층 : $3,300\text{m}^2 \times 4,457\text{천원} \times 1/5 \times 50/1000 \times 1 = 147,081,000\text{원}$
- **합계: 금478,013,250원 추정**

(4) 건물사용료

$$\text{건물사용면적} \times \text{시가표준액} \times \text{구조지수} \times \text{용도지수} \times \text{위치지수} \times \text{경과년수} \\ \text{별 잔가율} \times \text{사용료율}(50/1000) \times \text{사용일수}/365$$

- ① 구조지수: 철근콘크리트(1.0)
- ② 용도지수: 학교(1.15), 주차장(0.76)
- ③ 위치지수: 공시지가 4,000천원 초과 ~ 5,000천원 이하(1.21)
- ④ 경과년수별 잔가율: 신축건물(1.0)

31) 「국유재산법시행규칙」제17조에 의거하여 부지면적 계산 시 해당 부지의 총공용면적 항목이 포함되는데 공용면적에는 지하주차장이 포함됨

⑤ 산출식

- $9,900\text{m}^3(3,300\text{m}^3 \times 3\text{층}) \times 660\text{천원} \times \text{구조지수}(1.0) \times \text{용도지수}(0.76) \times \text{위치지수}(1.21) \times \text{경과년수별 잔가율}(1.0) \times \text{사용료율}(50/1000) \times 1\text{년}$

● 합계

- 용도지수 0.76 적용(주차장) : 금300,433,320원 추정

(5) 최종사용료 추정금액 : 금778,446,570원

(6) 무상사용 수익기간 추정

예정사업비 기준	사용료(1년)	무상 사용기간
220억원	7.78억원	28년

2) 타법령 적용

(1) 민간투자법에 의한 무상 사용수익기간의 산정방식

- ① 기부채납 후 무상 사용허가와 유사한 대상시설 및 사업방식(BTO)을 정하고 있는 민간투자법에 따른 민간투자사업기본계획³²⁾에서는 아래와 같이 투자비를 회수할 수 있도록 무상 사용수익기간을 두고 있다. 아래의 산식은 민간부문의 투자에 대비하여 건설기간 및 운영기간에 소요되는 모든 비용을 고려하면서 민간부문이 회수할 수 있는 수익률까지 세부적으로 정하여 그 상호 대가관계의 동등성을 분명하게 명시하고 있음

[표 25] 공유재산 및 물품관리법과 민간투자사업기본계획 사용수익허가기간에 대한 특징 비교

공유재산 및 물품관리법	민간투자사업기본계획:기획재정부 공고 제2014-87호
무상사용을 허가받은 날부터 사용료의 총액이 기부를 받은 재산의 가액에 이르는 기간 이내로 하되, 그 기간은 20년을 넘을 수 없다.	투자비를 회수할 수 있도록 50년까지 무상 사용수익기간을 두고 있음

- ‘민간투자사업기본계획: 기획재정부 공고 제2014-87호’의 무상사용 수익허가 기간은 ‘공유재산 및 물품관리법’의 무상사용 수익허가기간과 유사하다. 그러나 ‘기획재정부 공고 제2014-87호’는 ‘공유재산 및 물품관리법’ 보다 민간투자자가 충분히 투자에 대한 수익을 보장할 수 있도록 배려하였다는 점이 특징이라고 할 수 있음

32) 기획재정부 공고 제2014-87호

7. 고려되어야 할 사항



① 사업추진계획 상 문제점 및 대책

제 7 장 고려되어야 할 사항

가. 사업추진 상 문제점 및 대책

1) 사업추진 상 문제점 및 대책

① 사업추진 상 문제점은 주민들의 반대문제임

② 현재 주민들의 요구를 수용한 사항과 수용이 필요한 사항은 다음과 같음

[표 26] 주민들의 요구를 수용한 사항

주민요구사항	해결
- 주차장 건설이 교통혼잡유발이 전혀 없다고 하는데 근거 없음	- 병원 내 차량순환동선을 개선할 계획이므로 일방통행로의 교통혼잡을 유발하지 않음
- 공사로 인하여 체육관이 들어서고 방음벽이 설치되게 되면 조망권을 침해하게 됨	- 사업예정시설은 일반적인 학교의 체육관, 강당 정도의 층고로 조망권, 일조권에 큰 영향을 주지 않음
- 병원에서 급매물로 나온 아파트를 구매하여 주민에게 재산적 침해를 주고 있음	- 주민요구 이후 아파트 구매를 중단하였음
- 학교행사, 학교 교실대관으로 일방통행로에 교통혼잡이 발생함	- 주민요구이후 세브란스병원에서는 학교운동장 대관을 하지 않고 있음

[표 27] 현재 주민들의 요구에 대해 수용 검토 중인 사항

주민요구사항	해결방안
- 공유재산 토지(도곡동 산6-40)는 주민생활과 밀접함 - 토지매각은 지역주민에게 심리적으로 생존권에 위협이 됨 - 지역주민의 근린공원 접근을 위한 산책로 폐쇄는 생존권에 위협이 되며, 차라리 해당부지를 공원으로 조성해 달라.	- 지상에 도로와 함께 산책로를 개발함으로써 기존의 산책로에서 도로가 추가되어 주민들에게 혜택으로 돌아간다는 사실을 강조할 필요가 있음
- 병원에서 흡연으로 인한 지역주민의 피해도 해결 못하고 있음. 그래서 이 사업에서 주민피해가 없다는 것을 믿을 수 없음	- 병원에서 흡연 공간을 따로 마련하고 기존 흡연공간은 임시시설물 등을 설치하여 근본적으로 흡연을 하지 못하도록 할 필요가 있음
- 장례식장이 주거지역과 인접한 것이 문제임	- 장례식장의 이전은 주민들이 요구하는 가장 근본적이고 가장 큰 요구임. 병원측이 장례식장 이전 문제를 전향적으로 검토할 필요가 있음

<ul style="list-style-type: none"> - 병원의 쓰레기 집하장 약취 때문에 고통받고 있으니 이전해 달라. 	<ul style="list-style-type: none"> - 병원의 쓰레기 집하장의 이전을 전향적으로 검토할 필요가 있음
<ul style="list-style-type: none"> - 공사로 인한 일방통행로 보행 위험, 소음, 먼지 등 피해가 우려됨 	<ul style="list-style-type: none"> - 최신공법으로 소음, 먼지 등 피해 최소화 방안 마련이 필요함
<ul style="list-style-type: none"> - 차량 역주행의 위험 발생함 	<ul style="list-style-type: none"> - 차량 역주행을 비롯한 안전사고 모니터링을 위하여 병원 후문에 CCTV를 설치하였지만, 추가로 입구 노면에 센서를 설치하여 역주행 차량 감지시 경광등이 자동으로 작동하고 경고음(120db)이 울리도록 역주행 방지용 시설물을 설치하는 등 추가 보강시설이 필요함

- ③ 지역주민의 반대는 지역주민과 병원 간 20년 이상 지속되고 있는 이해관계 충돌로 인한 지역주민의 병원에 대한 불신에서 비롯된 것이므로 병원에서 적극적으로 지역주민의 불만사항을 해소하고자 하는 전향적인 노력이 필요함

8. 결론 및 제언



1 결론

2 제언

제 8 장 결론 및 제언

가. 결론

1) 입지의 적정성

① 부지 적합성

- 부지의 형태는 직사각형 형태의 편평한 대지이며 현재 운동장 부지이기 때문에 고저 차는 없음

② 주변여건

- 현재 북측은 언주로 57길이 연접해 있고, 그 길 건너편에는 삼호아파트가 있으나, 삼호아파트 주거건물과 언주로 사이에는 삼호아파트 주차장이 있으며, 동측으로는 강남세브란스병원이 있으나 예정부지와 세브란스 건물 사이에는 숲으로 둘러싸인 산책로가 있어 환경적 조건은 양호함

③ 주변지역과의 이격거리

- 복합건물과 가장 가까운 건물은 삼호아파트이며 이격거리는 약 30m임. 그리고 그 가운데 도로와 아파트 주차장이 위치해 있기 때문에 주변지역과의 이격거리에 대한 환경적 조건은 양호한 편임
- 현재 도곡중학교와 언주로 사이에는 옹벽이 있어 위험요소가 존재하고 있지만 복합건물 건축 시 옹벽은 철거되고 그 자리에 지하주차장을 비롯한 복합건물이 들어서기 때문에 옹벽으로 인한 인근 주민들의 불안은 해소될 예정임
- 도곡중학교 뒤편의 야산 산책로도 야산을 정비하여 도로와 산책로가 새로이 조성될 예정이므로 야산의 붕괴 위험에 대한 인근 주민들의 불안감 또한 어느 정도 해소될 수 있을 것으로 사료됨

④ 접근의 편의성

- 인근에 도곡로가 있으며, 언주로 57길이 접하고 있고, 인근(890m)에 지하철(한티역)이 위치하고 있어 접근성은 비교적 양호하다고 할 수 있음. 그리고 녹색버스 2개, 청색버스 1개 노선이 통과하고 있어 대중교통을 이용한 접근성도 양호한 편임

⑤ 조기착공의 가능성

- 현재 기부채납자인 강남세브란스병원측의 적극적인 사업추진 의사와 건물부지가 확보되어 있으므로 조기착공의 가능성이 높음

⑥ 민원발생 가능성

- 현재 교통 혼잡 및 공사 시 환경 등의 문제로 인근 아파트에서 민원을 제기하고 있으며, 이에 대해 해당 민원을 기부채납 주체인 강남세브란스병원이 주민들과 협의를 하고 있는 중임. 병원 측에서 주민들의 의견을 적극적으로 반영함으로써 민원발생 최소화가 필요한 상황임

2) 시설규모의 적정성

(1) 실내체육관

- ① 올림픽 규격인 $28m \times 15m$ 이며 도곡중학교 실내체육관은 $57m \times 19.6m$ 이므로 기준을 충족하고 있음

(2) 급식실

- ① 서울특별시학교보건진흥원(2015년) '학교급식 환경개선 매뉴얼'에 따르면 도곡중학교 기준 식당면적은 $645m^2$ (조리실 $230m^2$ + 학생식당 $415m^2$)임. 그리고 도곡중학교 복합시설의 급식시설은 $1,117m^2$ 이므로 기준에 적합함

(3) 정보도서관

- ① 교육부 및 (사)한국교육환경연구원에서 제시되었던 기준인 전체 학생수의 10%를 수용하고 1인당 면적은 $2m^2$ /인으로 산정하면 도곡중학교 기준은 $135m^2$ 임. 그리고 서울시 학교도서관 시설기준이 제시하고 있는 최소기준 면적은 $132m^2$ 임. 그러므로 현재 도곡중학교 복합시설에 배치될 도서실 계획 규모 $329m^2$ 는 기준에 적합함

(4) 컴퓨터실

- ① 서울시교육청에서 제시하고 있는 컴퓨터실의 최소기준 면적은 $58.32m^2$ 임. 그러므로 현재 도곡중학교 복합시설에 배치될 컴퓨터실 계획 규모 $98.9m^2$ 는 기준에 적합함

(5) 시청각실

- ① 서울시교육청에서 제시하고 있는 시청각실의 최소기준 면적은 $150m^2$ 임. 그

러므로 현재 도곡중학교 복합시설에 배치될 컴퓨터실 계획 규모 195.3㎡는 기준에 적합함

(6) 다목적체육관 부설 주차장

- ① 주차장법 시행령에 의한 도곡중학교 다목적체육관의 법정주차장 대수는 36면인데 계획 상 53면이 계획되어 있어 기준을 충족하고 있음

3) 사업비의 적정성

- ① 예정총사업비는 설계비, 감리비, 부대경비 등을 모두 포함한 것임
 - 공사비는 서울시교육청 「시설별 단가」와 조달청 「건축유형별 공사비분석」에 의거 산정함
 - 설계비는 「건축사용역의 범위와 대가기준」에 의거 산정함
 - 감리비는 「건축사용역의 범위와 대가기준」에 의거 산정함
- ② 도곡중학교 다목적 체육관시설 및 주차장의 공사비 건립에 따른 개략적인 사업비를 추정해 보면, 약 12,882㎡ 규모에 약 33,231,195,752원이 소요될 것으로 예상되며, 평균 사업비는 약 2,091,723원/㎡ 임
- ③ 합리적인 도곡중학교 다목적 체육관시설 및 주차장의 건립비는 332억원으로서 병원측이 제시한 220억원의 1.51배 규모임

4) 사업 타당성

가) 경제적 타당성 분석의 전제(도곡중학교 및 강남서초교육지원청)

- ① 할인율 5.5%를 적용하면 분석결과 순현재가치(NPV)는 15,244.8백만원, 수익성 지수는 10.41로 1보다 아주 크게 나타나 경제적으로 매우 타당한 것으로 나타남

[표 28] 경제성 분석 결과(도곡중학교, 할인율 5.5% 적용)

분석지표	판단기준	지표값	비 고
B/C Ratio	B/C > 1	10.41	타당성 있음
IRR	IRR > k	불능	-
NPV	NPV > 0	15,244.8백만원	타당성 있음

나) 경제적 타당성 분석의 전제(강남세브란스병원)

- ① 할인율 5.5%를 적용하면 분석결과 순현재가치(NPV)는 13,799.8백만원, 수익성 지수는 1.68로 타당성이 있는 것으로 나타남

[표 29] 경제성 분석 결과(강남세브란스병원, 할인율 5.5% 적용)

분석지표	판단기준	지표값	비 고
B/C Ratio	$B/C > 1$	1.68	타당성 있음
IRR	$IRR > k$	12.26	타당성 있음
NPV	$NPV > 0$	13,799.8백만원	타당성 있음

다) 재무적 타당성 분석의 전제

- ① 분석결과 순현재가치(NPV)는 -21,499.8백만원, 수익성 지수는 0.18로 1보다 작으므로, 재무적으로 부담이 되며 타당성이 없는 것으로 나타남

[표 30] 재무적 타당성 분석 결과

분석지표	판단기준	지표값	비 고
PI	$PI > 1$	0.18	타당성 없음
IRR	$IRR > k$	불능	-
NPV	$NPV > 0$	-21,499.8백만원	타당성 없음

나. 제언

1) 도곡중학교 복합시설 설치 사업을 원활하게 추진하기 위해서는 주민들의 협조가 매우 필요함. 이를 위해 주민들을 위한 정책적 배려가 필요함

(1) 주민의 폭넓은 참여 유도

① 주민동의를 충분히 끌어낼 수 있을 때까지 주민들과 끊임없이 대화하고 합의 형성 때까지 결정하지 않고 인내할 필요가 있음

(2) 야간에 지하주차장 무료 개방

① 지역주민을 위해 야간에 주차장을 무료로 개방할 필요가 있음

② 대상지주변 주차여건

- 대상지주변 노후 아파트 4개소의 주차대수 보유현황은 세대당 0.9대~1.1대 수준으로 강남구 평균에 비해 매우 부족한 상황임
- 강남구의 세대당 주차대수는 1.14대로, 이를 대상지주변 아파트단지에 적용할 경우 해당 단지의 주차면수는 강남구 평균에 비해 약 260대 이상 부족한 것으로 분석됨
- 또한, 주변지역의 다가구 및 다세대주택, 업무시설, 근린생활시설 등의 주차수요를 고려했을 시 공영주차장의 수요는 더욱 증폭될 것으로 판단됨

[표 31] 대상지 주변지역 주차수요

(단위 : 대)

구분	세대	주차대수	주차면/세대	필요대수	부족분
삼호아파트	144	144	1.00	165	21
도곡삼익아파트	247	272	1.10	283	11
역삼럭키아파트	1,094	1,077	0.98	1252	175
삼성아파트	231	208	0.90	265	57
					264
강남구	211,357 ³³⁾	241,689 ³⁴⁾	1.14		

③ 대상지주변 공영주차장 분포 현황

- 도곡중학교 주변 도보권 (반경 500m) 이내 공영주차장은 1개소로 극히 부족한 실정임

33) 2015년 기준 서울통계정보시스템 강남구 가구수 (일반가구 기준이며, 집단가구와 외국인 가구제외)

34) 2016년 국토교통부 자동차등록현황보고 (이륜차 제외)

(3) 지역 주민을 위한 진료비 할인 혜택

- ① 지역주민을 대상으로 진료비 할인혜택 등을 실시함으로써 본 사업의 인센티브가 실제적으로 주민들에게 돌아감으로써 주민들에게 포괄적인 보상을 통해 신뢰를 얻을 수 있도록 할 필요가 있음

(4) 지역 주민을 위한 체육관 시설 개방

- ① 지역주민의 건강을 위해 휴일이나 방학 때 도곡중학교 체육관을 주민들에게 개방하는 것도 정책적으로 고려해볼 필요가 있음

(5) 제3자를 통한 갈등 해소

- ① 지역주민과 병원과의 갈등이 지속되면 상호 신뢰할 수 있는 국민고충처리위원회³⁵⁾와 같은 중재기관이나 전문지식을 소유한 변호사를 선임하여 중재하도록 할 필요가 있음

35) 국민고충처리위원회는 일반 국민들로부터 진정을 받아 조사한 후 이를 신속하고 합리적으로 처리하기 위하여 설치한 기관임