

## 공공건축의 디자인 향상을 위한 디자인품질지표 개발 연구

A Study on Improving the Design Quality of Public Buildings with Indicator Development

김상호 Kim, Sang Ho  
김영현 Kim, Young Hyun  
이민우 Lee, Min Woo

( a u r i

AURI-기본-2009-8

공공건축의 디자인 향상을 위한 디자인품질지표 개발 연구

A Study on Improving the Design Quality of Public Buildings with Indicator Development

지은이: 김상호, 김영현, 이민우

펴낸곳: 건축도시공간연구소

출판등록: 제385-2008-0005호

인쇄: 2009년 12월 24일, 발행: 2009년 12월 31일

주소: 경기도 안양시 동안구 관양동 1591 아크로타워 B동 301호

전화: 031-478-9600, 팩스: 031-478-9609

<http://www.auri.re.kr>

가격: 7,000원, ISBN:978-89-93216-41-7

\* 이 연구보고서의 내용은 건축도시공간연구소의 자체 연구물로서  
정부의 정책이나 견해와 다를 수 있습니다.

## 연구진

---

Ⅰ 연구책임	김상호 연구위원
Ⅰ 연구진	김영현 연구원 이민우 연구원
Ⅰ 외부연구진	채창우 한국건설기술연구원 책임연구원

---

Ⅰ 외부연구심의위원	이강희 안동대학교 교수 박승기 국가건축정책위원회 기획단 과장
------------	--------------------------------------





## 연구요약

### 제1장 서론

지속적인 경제성장과 기술개발 투자를 바탕으로 21세기를 주도할 기술문화선진국으로의 도약을 준비하는 현 시점에서 국가의 문화경쟁력 확보가 새로운 과제로 대두됨에 따라 국가와 도시의 이미지 형성에 많은 영향을 미치는 건축의 중요성이 새롭게 인식되고 있다.

이 중 공공건축물은 시민들의 일상적인 삶의 질에 밀접하게 영향을 미치는 커뮤니티 시설이며, 이와 동시에 도시이미지를 형성하는 랜드마크로서의 역할을 하는 경우가 많기 때문에 그 중요성이 크다고 할 수 있다.

영국에서는 공공건축의 디자인 품질 향상을 위한 방법으로 디자인품질관리시스템(DQI)을 구축하여 기획단계에서부터 설계, 시공, 유지관리 전 과정에 걸쳐 설계자와 사업수행주체, 관리주체, 사용자 등이 모두 참여하여 디자인품질을 평가하고 바람직한 대안을 찾아가는 프로세스를 시스템화하여 관리하고 있다.

본 연구는 우리나라의 공공건축 디자인품질 실태를 파악하여 공공건축의 중요성을 인지하고, 디자인 향상을 위한 실현방안의 하나로 디자인품질관리시스템 구축을 위한 선행 연구로서 디자인품질지표 개발을 목적으로 한다.

### 제2장 공공건축에 대한 인식변화

영국을 비롯한 해외 선진국에서는 도시이미지 향상을 위해 공공건축을 대상으로 다양한 정책들을 시도하고 있으며, 우리나라에서도 최근에는 공공부문이 주도적으로 공공건축의 디자인 향상을 위해 ‘국제공모전’을 비롯하여 ‘디자인서울 가이드라인’을 수립하는 등 다양한 노력들이 전개되고 있다. 또한 국가차원에서 건축정책 방향을 제시하는 건축정책기본계획에서도 공공건축물에 대한 디자인 품질제고를 위한 다양한 정책마련을 준비하고 있다.

좋은 공공건축물은 외적인 아름다움도 중요하지만 무엇보다 중요한 것은 이용자의 다양한 요구와 수요에 충족할 수 있는 프로그램이 운영되어야 한다. 또한 안전하고 쉽게 접근가능하며, 용도별 기능을 충실히 수행함으로써 지역사회의 커뮤니티 활성화에 기여할 수 있어야 한다. 이를 위해서는 공공건축 조성과정에 설계자, 지역전문가, 시설관리자, 주민 등 이해당사자간의 의견수렴을 통해 다양한 요구를 반영 할 수 있는 프로세스가 마련 되어야 한다.

그러나 지금까지의 공공건축은 공급자 중심의 의사결정 체계에 따라 조성됨으로써 지역마다 유사한 기능을 지닌 획일적인 계획이 이루어지는 것이 현실이다. 특히 공공건축의 설계방향을 결정하는 초기 기획업무가 실무담당자에 의해 일률적인 행정업무로 수행되고, 예산상의 문제 등으로 지역전문가의 참여가 제한되어 체계적이고 전문화된 계획을 통한 수준 높은 도시환경을 조성하는데 어려움이 있었다.

공공건축이 지역사회와 주민을 위한 이용자 중심의 공간으로 커뮤니티공간으로 조성 되기 위해서는 기존의 일방향적 건축디자인 생산·관리시스템의 한계를 극복하고, 다자간 협력을 전제로 한 이해당사자들의 참여와 효율적인 합의형성 과정을 담은 새로운 프로세스의 개발이 절실하다.

### 제3장 우리나라 공공건축의 조성 현황

본 장에서는 디자인품질관리시스템의 구체적인 활용대상으로서 중앙정부와 지자체 및 공공기관이 소유한 건축으로 연구범위를 설정하였으며, 이에 대한 기초조사로서 우리나라 공공건축의 규모 및 분포현황을 살펴보고, 지역사회 및 불특정다수의 방문객 등을 고려한 「공익성 측면」, 설계자 입장에서 고려하는 「디자인 측면」, 공공건축을 발주하고 사용하는 「사용자 측면」의 세 가지 측면에서 디자인품질 실태를 조사·분석하였다.

또한 공공건축 조성과정인 기획, 설계, 시공, 유지관리 단계별 참여되는 이해당사자간 합의도출 과정에서의 문제점을 살펴본 결과 다음과 같은 시사점을 도출하였다. 우선 첫째, 기본구상 단계에서 지역사회에 대한 배려가 필요하다. 현재에는 대부분 담당자의 주관적 판단에 따라 기본구상을 하여 공공건축의 면적, 프로그램, 소요예산 등에 대한 전문적 검토가 미흡한 실정이다. 따라서 공공건축의 설계 이전단계인 기획부터

관계 전문가나 지역주민에 대한 여론조사 등을 통해 지역사회의 상황을 충분히 고려할 수 있어야 한다.

둘째, 지역주민의 의견수렴을 위한 창구가 필요하다. 현재 개별적인 공청회나 주민공람 등을 통해 형식적으로는 지역주민의 의견을 수렴하는 과정을 거치고 있지만 공공건축에 대한 실질적인 사용주체로서 지역주민이 공공건축 조성을 위한 의사결정 과정에 직접적으로 참여하는 경우는 거의 없는 실정으로 별도의 절차를 마련해야 할 필요가 있다.

셋째, 심의 및 인허가 절차에서의 일관된 기준이 필요하다. 현재의 심의 및 인허가 과정은 각기 다른 기준에 따라 심사가 이루어지고, 그 결과를 예상할 수 없기 때문에 설계업무 측면에서는 비효율적인 면이 상존하는 것이 현실이다. 따라서 과업지시서 뿐만 아니라 심의 및 인허가 과정에서 발주자와 지역사회의 사용자, 설계자의 요구가 별도의 합의과정을 거쳐 일관되게 유지될 수 있도록 하는 기준 마련이 필요하다.

## 제4장 디자인품질관리시스템의 역할

영국에서 선도적으로 개발·시행하고 있는 DQI(Design Quality Indicator)시스템은 공공건축물의 조성과정에서 프로젝트에 참여하는 이해당사자들의 다양한 의견을 수렴하고, 참여주체별로 각기 상반된 의견에 대한 의사결정 및 합의도출을 최단기간에 효율적으로 수행하기 위해 개발되었으며, 궁극적으로 공공건축의 디자인품질을 향상하고 조성과정에 투입되는 시간과 공공건축의 전생애에 걸친 비용을 단축하는데 그 목적이 있다. 여기서는 설계자, 시공자는 물론이고, 관리자와 최종 사용자 등 모든 관련주체들이 DQI 프로세스 상에서 자유로운 의사소통을 통해 사용자의 요구에 부응하는 건축물의 실체를 구조화하는 과정이라고 할 수 있다.

현재 DQI는 영국 내 공공건축 프로젝트에서 널리 쓰이고 있는 관리도구로서 그 활용의 폭이 학교나 병원건축 등으로 점점 세분화되어 넓어지고 있다. 영국의 DQI 사례가 국내의 공공건축 디자인 프로세스 개선에 시사하는 점을 정리하면 다음과 같다.

첫째, 계획 및 설계과정에서 다양한 참여자의 의견수렴을 적극적으로 도모하는 데 있다. 사용자가 생각하는 좋은 디자인과 시설관리자, 건축가가 생각하는 좋은 디자인은

차이가 있을 수 있는데 이러한 사고와 의견의 폭을 좁히는 것이 곧 DQI의 역할이라 할 수 있다. 둘째, 디자인 기대수준에 대해 각 디자인 요소별 정량화하여 설계자가 미처 파악하지 못한 문제점이나 미흡한 점을 보완하는데 효율성을 증진시키는데 기여했다. 셋째, 건축물의 외관 이미지뿐만 아니라 공공건축이 지녀야 할 공공성, 안전성, 기능성, 사용성 등 본연의 가치에 대한 인식 변화를 유도하였다.

우리나라의 공공건축 조성과정에 적용 가능한 디자인품질관리시스템을 개발하기 위해서는 먼저 우리가 만들고자 하는 공공건축의 이상적인 모습을 설정하고, 그 이상을 실현할 수 있는 현실적인 디자인품질지표를 개발해야 할 것이다. 본 연구에서 제안하고자 하는 디자인품질지표의 목표와 기대효과로는 첫째, 공공건축이 지향해야 할 디자인 가치를 제시할 수 있어야 한다. 두 번째로는 공공건축의 기획을 담당하는 실무담당자가 참고 자료로 활용될 수 있어야 한다. 셋째, 계획 및 설계단계에서 중간점검을 위한 자가진단의 기준을 제시할 수 있다. 넷째, 다양한 시설이용자들의 의견수렴을 위한 효과적인 대안을 제시해야 한다. 다섯째, 심의과정에서 심의위원이 프로젝트의 이해도를 높이는데 활용될 수 있는 참고자료가 될 수 있다.

## 제5장 공공건축 디자인 관련 지표

본 장에서는 디자인품질지표 개발을 위해 좋은 공공건축에 대한 의미와 개념을 정립하여 디자인 품질 향상을 위한 3가지 기본원칙으로 다음과 같이 제시하였다. 첫째, 지역사회에 직·간접적으로 영향을 미치는 지역시설이자 그 지역의 문화가 형성되고 집적되는 공공공간의 기능을 수행하여야 한다. 둘째, 도시 또는 지역의 맥락과 조화를 통해 가치를 높이고 이용을 활성화할 수 있어야 한다. 셋째, 공공건축 본연의 기능과 동시에 지역주민을 위한 공간을 담는 등 적합한 공간배치와 기능을 고려하여 합리적 사용성을 추구하여야 한다.

이러한 공공건축의 3가지 기본원칙을 바탕으로 구체적인 디자인 관련지표 pool을 도출하기 위해 국내·외 공공건축 디자인 관련 제도에서 활용되고 있는 지침 및 평가항목으로 영국에서 시행되고 있는 DQI 및 Design Review 검토사항, 국내 공공건축물 현상설계지침서, 서울시의 ‘디자인서울 가이드라인’ 및 ‘공공디자인 도입효과 평가시스템’, 행정중심복합도시의 ‘좋은건축물 지정제도’, 국내·외 친환경인증제도에서 활용되고 있는 다양한 지표들을 수집하여 분석하였다.

## 제6장 공공건축 디자인품질지표(안)

5장에서 정리된 디자인품질지표 pool에 대해 그 성격과 특성들을 분류하고 대표되는 항목과 부문을 설정한 후 위계에 따라 지표와 세부지표로 구분하였으며, 각 세부지표별로 법적 검토 과정을 거쳤다. 또한 2차례의 전문가 자문 및 설문조사를 통해 지표의 현실 적용가능 여부와 지표들 사이의 중복성을 재확인하여 「공익성」, 「디자인」, 「사용성」의 3개 항목, 9개 부문, 76개 지표로 구성된 디자인품질지표를 개발하였다.

이렇게 만들어진 디자인품질지표를 활용하여 국내에 조성된 공공건축 가운데 모든 주민의 이용이 가능하고, 널리 알려진 건축물로서 우리나라를 대표하는 대규모 문화시설인 ‘국립현대미술관’, 지자체의 행정 및 주민서비스를 지원하는 청사로서 ‘동안구청’, 최근 완공되어 서비스를 시작한 ‘국립디지털도서관’, 안양시 공공예술프로젝트의 일환으로 포투갈의 건축가가 설계한 ‘알바로 시자(Alvaro Siza) 홀’을 대상으로 시뮬레이션을 시행하여 디자인품질지표를 재검증하고, 2차년도에 개발될 디자인품질관리시스템의 개발 방향을 모색하였다.

## 제7장 결론

디자인품질관리시스템은 공공건축의 조성과정(기획, 설계, 시공 및 유지관리단계) 전반에 걸쳐 적용하는 것을 전제로 하지만, 1차년도 연구에서 제시하는 디자인품질지표(안)은 우선 설계단계(설계과정에서의 기획-계획-설계-시공전단계)에 초점을 두어 개발이 이루어졌다. 이 장에서는 차후 조성단계별로도 적합한 지표개발이 이루어진다는 가정 하에 단계별 활용방안에 대해 정리하였다.

2차년도 연구에서는 현재 국토해양부 주관으로 진행되고 있는 건축디자인시범사업에 접목하여 다양한 지역전문가 및 참여주체의 의견수렴을 통해 공공건축의 유형별·조성과정별 차별화된 지표로 발전시키고, 실제 공공건축 프로젝트의 기획, 설계, 시공 단계별 시뮬레이션을 통해 현실성 있는 디자인품질관리시스템을 구축하고자 한다. 또한 건축디자인시범사업을 위해 구축한 홈페이지에 시스템을 연동하는 방안을 검토하여 궁극적으로는 웹기반의 디자인품질관리시스템을 구축할 예정이다.



## 차 례

<b>제1장 서론</b>	<b>1</b>
1. 연구의 개요	1
1) 연구의 배경	1
2) 연구의 목적	2
3) 연구의 범위	3
2. 선행연구 현황 및 차별성	5
3. 연구 수행방법	7
1) 공공건축에 관한 선행연구 및 문헌자료 조사분석	7
2) 공공건축의 디자인 수준진단을 위한 국내외 현장조사	7
3) 공공건축 디자인 관련지표 조사분석	8
4) 디자인품질지표 검토를 위한 전문가 자문회의 및 설문조사	8
5) 디자인품질지표 가중치 설정 및 시뮬레이션	8
<b>제2장 공공건축에 대한 인식변화</b>	<b>11</b>
1. 공공건축 디자인의 중요성	11
1) 공공건축이 국가와 지역사회에 미치는 영향	11
2) 공공건축 디자인 향상에 대한 정책적 요구	13
3) 공공건축 디자인 향상 정책의 추진	14
2. 다양한 참여주체의 의견수렴	15

### 제3장 우리나라 공공건축의 조성 현황 .....19

1. 공공건축의 범위 및 현황 .....	19
2. 공공건축의 디자인품질 현황 .....	22
1) 공익성 측면 .....	22
2) 디자인 측면 .....	26
3) 사용성 측면 .....	31
3. 공공건축 조성과정에서의 의사결정체계 .....	34
1) 계획단계의 의사결정 .....	35
2) 설계단계의 의사결정 .....	38
3) 시공단계 및 유지관리단계의 의사결정체계 .....	39
4. 소결 : 다양한 참여주체간 합의도출 시스템의 필요성 .....	42

### 제4장 디자인품질관리시스템의 역할 .....45

1. 영국의 DQI 사례분석 .....	45
1) DQI 도입의 사회적 배경 .....	45
2) DQI의 개발 목적 및 구성체계 .....	47
3) DQI 시스템의 참여주체별 역할 및 기능 .....	49
4) DQI 시스템을 활용한 공공건축 조성 프로세스 .....	53
5) DQI를 적용한 공공건축 사례 .....	58
2. 디자인품질관리시스템을 통한 디자인 프로세스 개선 .....	62
1) 공공건축에서 디자인품질관리시스템의 의미 .....	62
2) 디자인품질지표의 의미 및 기대효과 .....	64

### 제5장 공공건축 디자인 관련 지표 .....67

1. 좋은 공공건축에 대한 개념정립 .....	67
1) 좋은 공공건축의 필요조건 .....	67
2) 공공건축 디자인의 목표 및 방향 .....	70
2. 공공건축 디자인 관련 지표 Pool 도출 .....	71
1) 조사개요 .....	71



2) 영국의 디자인품질평가지표(DQI) .....	72
3) 공공건축 현상설계지침서 .....	77
4) 서울시 디자인서울 가이드라인 .....	79
5) 서울 도시디자인위원회 심의사항 .....	84
6) 영국 건축위원회의 디자인리뷰(Design Review) 검토사항 .....	86
7) 서울시 공공디자인 평가시스템 지표 .....	89
8) 행정중심복합도시의 좋은 건축물 지정제도 지표 .....	94
9) 국내외 친환경 인증제도 관련 지표 .....	96
3. 기존 디자인 관련 지표의 시사점 .....	100

## 제6장 공공건축 디자인품질지표(안) .....101

1. 공공건축 디자인품질지표(안) 도출과정 .....	101
1) 디자인품질지표(안) 선정기준 및 방법 .....	101
2) 1차 전문가 의견수렴 .....	102
3) 2차 전문가 의견수렴 .....	106
2. 공공건축 디자인품질지표(안) .....	112
1) 디자인품질지표(안)의 구성체계 .....	112
2) 디자인품질지표(안) .....	113
3. 디자인품질지표(안) 시뮬레이션 .....	122
1) 시뮬레이션 수행절차 .....	122
2) 시뮬레이션 결과 .....	125

## 제7장 결론 .....139

1. 디자인품질지표의 활용방안 .....	139
1) 적용대상 설정 .....	139
2) 조성단계별 활용방안 .....	140
2. 디자인품질지표 개선 및 관리시스템 개발방향 .....	143
1) 건축디자인시범사업을 통한 지표 개선 및 효율성 검증 .....	143
2) 웹기반의 디자인품질관리시스템 개발 .....	144

참고문헌 .....	145
Summary .....	151
부록1. 국내 공공건축물 현상설계지침서 관련 지표 도출 .....	155
부록2. 국내 친환경건축물 인증제도 관련 지표 .....	163
부록3. 미국의 친환경인증제도, US LEED 관련 지표 .....	165
부록4. 영국 BREEAM 평가항목 및 지표 .....	167
부록5. 공공건축의 디자인 향상을 위한 디자인품질지표 개발연구를 위한 전문가 설문조사(예비) ·	169
부록6. 공공건축의 디자인 향상을 위한 디자인품질지표 개발연구를 위한 제2차 전문가 설문조사	187
부록7. 디자인품질지표(안)의 AHP에 의한 가중치 적용을 위한 설문서 .....	195
부록8. 공공건축 계획·설계과정에서의 디자인품질에 관한 의견수렴 .....	197

## 표 차례

[표 1-1] 선행연구와의 차별성 .....	6
[표 3-1] 공공건축의 유형분류 .....	20
[표 3-2] 공공건축의 시설분류 .....	20
[표 3-3] 공공건축 조성과정에서의 설계변경 사례 .....	37
[표 4-1] DQI 시스템의 3가지 구성요소 .....	48
[표 4-2] DQI 프로세스 참여자 구성 .....	49
[표 5-1] 공공건축 디자인관련 지표 Pool .....	71
[표 5-2] 영국 DQI의 지표 구성 .....	73
[표 5-3] 영국 DQI 기능성(Functionality) 관련 세부지표 .....	74
[표 5-4] 영국 DQI 품질(Build Quality)관련 세부지표 .....	75
[표 5-5] 영국 DQI 영향력(Impact)관련 세부지표 .....	76
[표 5-6] 현상설계지침 사례목록 .....	77
[표 5-7] 현상설계지침서 분석결과 부문별 세부지표 수 .....	78
[표 5-8] 공공건축물 가이드라인 10대 원칙 .....	80
[표 5-9] 서울시 디자인서울 가이드라인 적용대상 .....	80
[표 5-10] 서울시 디자인서울 가이드라인 항목별 정리 .....	81
[표 5-11] 서울 도시디자인위원회 심의의결 사항의 지표화 .....	85
[표 5-12] 영국 건축위원회의 디자인리뷰(Design Review) 관련 지표 구성 .....	86
[표 5-13] 영국 건축위원회의 디자인리뷰 검토사항 .....	87
[표 5-14] 서울시 공공디자인 평가시스템의 지표 구성 .....	90
[표 5-15] 서울시 공공디자인 평가시스템_공공건축물에 대한 평가지표 .....	91
[표 5-16] 서울시 공공디자인 평가시스템_공공공간에 대한 평가지표 .....	93

[표 5-17] 좋은 건축물 지정제도의 평가지표 .....	95
[표 5-18] 캐나다 GBTool의 평가항목 .....	97
[표 5-19] LEED 평가항목과 배점 .....	98
[표 6-1] 국립현대미술관 참여자별 가중치 설정 결과 .....	125
[표 6-2] 국립현대미술관 종합 가중치 결과 .....	125
[표 6-3] 국립현대미술관 종합결과치 .....	128
[표 6-4] 동안구청 참여자별 가중치 설정 결과 .....	129
[표 6-5] 동안구청 종합 가중치 결과 .....	129
[표 6-6] 안양시 동안구청 종합결과치 .....	131
[표 6-7] 국립디지털도서관 참여자별 가중치 설정 결과 .....	132
[표 6-8] 국립디지털도서관 종합 가중치 결과 .....	133
[표 6-9] 국립디지털도서관 종합결과치 .....	135
[표 6-10] 알바로시자홀 종합결과치 .....	137

## 그림 차례

[그림 1-1] 건축기본법에서 정의하는 건축의 범위 .....	3
[그림 1-2] 과업수행 흐름도 .....	9
[그림 2-1] 도시구조의 매력도 등 도시환경의 질과 도시브랜드, 국가브랜드의 관계 .....	12
[그림 2-2] 도시 환경 개선의 주요 역할자 (2008, 건축도시공간연구소) .....	13
[그림 3-1] 공공건축의 범위 .....	19
[그림 3-2] 공공건축 조성 프로세스 .....	34
[그림 3-3] 공공건축 조성단계 및 문제점 .....	41
[그림 4-1] 커뮤니티건축 운동 포스터 .....	45
[그림 4-2] 영국의 DQI 개발에 참여한 다양한 관련주체들 .....	46
[그림 4-3] DQI의 기본 3원칙 .....	48
[그림 4-4] 중요도와 시각화 예시 .....	49
[그림 4-5] DQI 운영시스템 .....	50
[그림 4-6] 디자인 프로세스별 DQI 적용 시점 .....	53
[그림 4-7] DQI 평가결과(예시) .....	56
[그림 4-8] 영국 DQI 세부 진행 프로세스 .....	57
[그림 4-9] 대영도서관 전경 .....	58
[그림 4-10] 도서관 내부 .....	58
[그림 4-11] 도서관 가중치 선정결과 .....	59
[그림 4-12] 설계 단계별 전문가와 사용자간 평가결과 비교표 .....	59
[그림 4-13] 달라스톤 수영장 건물의 내·외부 전경 .....	60
[그림 4-14] 달라스톤 수영장 프로젝트의 참여자별 DQI 평가결과 .....	61
[그림 5-1] 공공건축 디자인품질 지표 도출 과정 .....	72

[그림 6-1] 디자인품질지표(안) 도출과정 .....	102
[그림 6-2] 지표의 항목별 조정방향 .....	106
[그림 6-3] 시뮬레이션 세부진행 절차 및 분석목표 .....	124
[그림 6-4] 국립현대미술관 가중치 결과(시각화) .....	126
[그림 6-5] 국립현대미술관 참여자 A의 시뮬레이션 결과 .....	126
[그림 6-6] 국립현대미술관 참여자 B의 시뮬레이션 결과 .....	127
[그림 6-7] 국립현대미술관 참여자 C의 시뮬레이션 결과 .....	127
[그림 6-8] 국립현대미술관 시뮬레이션 종합결과 .....	127
[그림 6-9] 동안구청 가중치 결과(시각화) .....	129
[그림 6-10] 동안구청 참여자 A의 시뮬레이션 결과 .....	130
[그림 6-11] 동안구청 참여자 B의 시뮬레이션 결과 .....	130
[그림 6-12] 동안구청 참여자 C의 시뮬레이션 결과 .....	130
[그림 6-13] 동안구청 시뮬레이션 종합결과 .....	131
[그림 6-14] 국립디지털도서관 가중치 결과(시각화) .....	133
[그림 6-15] 국립디지털도서관 참여자 A의 시뮬레이션 결과 .....	133
[그림 6-16] 국립디지털도서관 참여자 B의 시뮬레이션 결과 .....	134
[그림 6-17] 국립디지털도서관 참여자 C의 시뮬레이션 결과 .....	134
[그림 6-18] 국립디지털도서관 시뮬레이션 종합결과 .....	134
[그림 6-19] 알바로시자홀 참여자 A의 시뮬레이션 결과 .....	136
[그림 6-20] 알바로시자홀 참여자 B의 시뮬레이션 결과 .....	136
[그림 6-21] 알바로시자홀 참여자 C의 시뮬레이션 결과 .....	136
[그림 6-22] 알바로시자홀 시뮬레이션 종합결과 .....	137
[그림 7-1] 공공건축 조성단계별 디자인품질지표 활용 시점 .....	142

## 제1장 서론

1. 연구의 개요
2. 선행연구 현황 및 차별성
3. 연구 수행방법

### 1. 연구의 개요

#### 1) 연구의 배경

지속적인 경제성장과 기술개발 투자를 바탕으로 21세기를 주도할 기술문화선진국으로의 도약을 준비하는 현 시점에서 국가의 문화경쟁력 확보가 새로운 과제로 대두되고 있다. 유럽 등 선진국에서는 잘 보전된 건축문화자산을 기반으로 첨단 도시인프라 구축을 통해 세계적인 기업과 인재를 유치하여 세계 경제와 문화의 허브도시로 거듭나기 위한 경쟁이 치열하게 전개되고 있다. 이처럼 도시경쟁력이 국가경쟁력으로 직결되는 상황에서 국가와 도시의 이미지 형성에 많은 영향을 미치는 건축의 중요성이 새롭게 인식되고 있다.<sup>1)</sup> 반면에 우리나라의 도시에 대해서는 ‘품격이 낮은 건축물’의 난립과 이로 인한 ‘주변공간과의 부조화’가 심각한 수준<sup>2)</sup>인 것으로 나타나 문화경쟁력 확보를 위한 건축도시분야의 혁신적 노력이 절실히 요구되는 실정이다.

국가나 지자체, 공공기관이 공적인 예산을 투입하여 조성하는 공공건축은 시민들의 일상적인 삶의 질에 많은 영향을 미치는 커뮤니티시설로서의 기능과 함께 도시의 이미지를

1) 우리나라를 찾는 외국인들을 대상으로 한 설문조사 결과 국가의 이미지 형성에는 도시가 큰 영향을 미치며 (83.7%가 높다고 응답), 도시의 이미지 형성에는 건축물이 큰 영향을 미친다(74.7%가 높다고 응답)고 응답하여 국가와 도시의 이미지 형성에 건축이 미치는 영향이 큰 것으로 나타남('09, 건축도시공간연구소)

2) 우리나라 도시에 대한 전문가 설문조사 결과 주변공간과의 부조화(33.1%), 품격이 낮은 건축물(28.3%), 한국 고유의 정체성 부족(24.1%)을 대표적인 문제점으로 지적('06년, 건설위)

형성하는 랜드마크의 역할을 하는 경우가 많기 때문에 그 중요성이 매우 크다고 할 수 있다. 이러한 배경에서 선진국을 중심으로 공공건축의 디자인품질을 높이기 위한 다양한 방안들이 강구되었는데 특히 건축물이 사람이나 주변지역에 미치는 영향에 주목하여 일찍부터 커뮤니티건축(Community Architecture)운동을 전개한 영국의 사례는 시사하는 바가 크다고 할 수 있다. 영국에서는 공공건축의 디자인품질 향상을 위한 방법으로 설계 진행과정에서 건축가 등 전문가집단과 사업수행주체, 관리주체, 사용자 등이 공동으로 참여하는 디자인품질관리시스템을 구축하였다. 이것은 건축위원회(CABE)가 주축이 되고 정부조달청(OGC)과 통상산업성(DTI), 건설산업위원회(CIC)가 참여하여 개발한 시스템으로 디자인품질평가지표(DQI)를 활용하여 중앙정부와 지자체의 공공건축에 대한 디자인품질을 관리하고 있다. 영국의 디자인품질관리시스템은 사업설명단계에서부터 설계, 시공, 유지관리의 전 과정에서 걸쳐 설계자와 사업수행주체, 관리주체, 사용자 등이 모두 참여하여 디자인품질을 평가하고 바람직한 대안을 찾아가는 프로세스 중심의 디자인관리시스템이다.

우리나라에서도 2008년 6월에 건축기본법이 본격 시행되면서 ‘국가건축위원회’가 구성되어 활동을 개시하였으며, 국토해양부에서는 국가 건축정책의 중장기적 방향을 제시할 ‘제1차 건축정책기본계획(2010~2014)’ 수립을 추진하고 있다. 여기서는 특히 ‘건축·도시 디자인 수준향상’을 통한 ‘품격있는 생활공간 조성’을 목표로 ‘공공건축물 디자인 품질 제고’를 실천과제의 하나로 채택하였으며, 그 주요내용으로 ‘공공건축 및 시설물 설계과정 평가지표 개발’을 담을 예정이다. 본 연구는 제1차 건축정책기본계획의 본격 시행을 앞두고 우리나라 공공건축의 디자인품질 실태를 파악하고 디자인품질 향상을 위한 실행 가능한 방안을 모색하기 위한 것이다.

## 2) 연구의 목적

공공건축의 디자인 향상을 위한 실행가능한 방안의 하나로 디자인품질관리시스템의 구축을 위한 디자인품질지표 개발을 위해 다음과 같은 사항을 중점적으로 검토한다.

첫째, 정부와 지자체, 공공기관 등에서 개별적으로 시행 또는 관리하고 있는 공공건축의 조성과정을 분석하고 디자인 품질현황을 파악하며, 공공건축의 디자인품질 향상을 위해 국내·외에서 시도되고 있는 다양한 정책 및 제도 등에 관한 사례를 조사하고 그 효과를 분석한다. 이러한 조사를 토대로 공공건축이 지역사회에 긍정적인 영향을 미치기



위해 건축도시 디자인 측면에서 고려되어야 할 요소를 도출하여 공공건축 조성과정에서 활용 가능한 체크리스트를 마련하고, 공공건축의 디자인과 관련된 제도, 지침, 지표 등을 검토하여 품질 및 품격을 결정하는 주요 관련인자(디자인품질지표)를 도출하고자 한다.

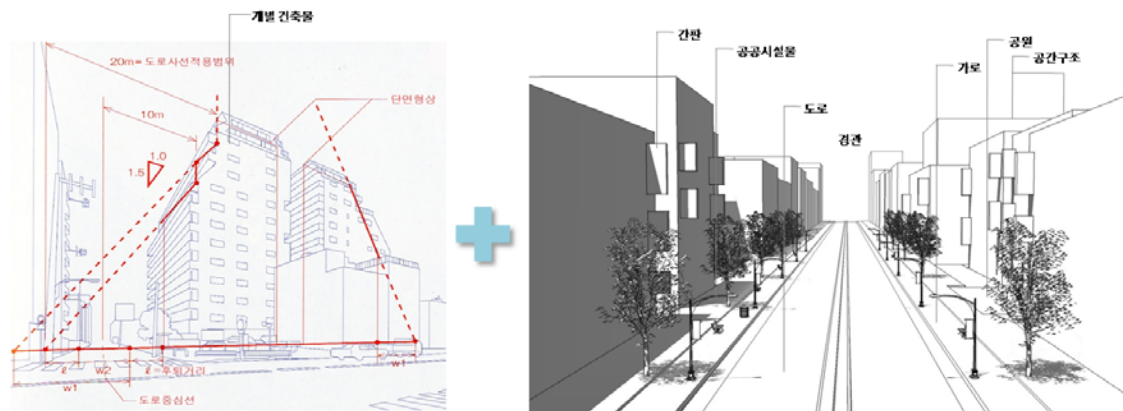
둘째, 공공건축의 기획·설계·시공·유지관리 단계별 프로세스를 분석하여 현황과 문제점을 파악하고, 디자인품질 향상방안으로써 디자인품질지표의 활용방안을 제시함과 동시에 건축기본법 제23조에서 명시한 민간전문가의 주요 역할인 건축도시 관련 기획·설계에 대한 자문 및 총괄관리 업무 수행 시 참조할 수 있는 디자인관리시스템을 제시하고자 한다.

2개년에 걸친 연구의 최종목표는 공공건축의 디자인품질 향상을 위한 디자인품질관리시스템의 개발이며 이를 위해 1차년도인 본 연구에서는 디자인품질 관리시스템에 적용할 디자인품질지표를 마련하는데 초점을 맞추고자 한다. 또한 개발된 디자인품질지표를 활용하여 실제 공공건축물을 대상으로 한 시뮬레이션을 통해 디자인품질지표의 지속적인 보완 개선 방향을 제시하고자 한다.

### 3) 연구의 범위

#### (1) 공간적 범위

건축기본법에서 정의하는 건축의 범위를 준용하여 본 연구에서 검토하는 공공건축의 범위를 ‘개별 건축물과 주변의 공간환경’을 대상으로 하고 디자인품질지표의 내용도 개별 건축물과 주변의 공간환경을 포함한 도시영역으로 공간적 범위를 설정한다.



[그림 1-1] 건축기본법에서 정의하는 건축의 범위

## (2) 내용적 범위

2009년의 1차년도 연구에서는 우리나라 공공건축의 디자인품질 실태조사와 함께 조성단계별 문제점을 검토하여 공공건축의 디자인수준을 진단하고, 국내외의 공공건축 디자인향상을 위한 각종 제도 및 정책사례를 조사하여 우리나라에 적용 가능한 디자인향상 방안을 모색하는데 초점을 맞춘다. 공공건축의 디자인품질에 영향을 미치는 요소들을 도출하기 위해 기존의 공공건축 현상설계지침, 디자인 심의사항, 국내·외에서 기 운용되고 있는 각종 평가제도 및 지표 등을 총망라하여 디자인품질지표 풀(pool)을 도출한다. 도출된 디자인품질지표 풀에 대해서는 건축도시분야의 설계업무에 종사하는 건축사, 도시설계기술사, 조경기술사 등 전문가집단과 관련학과 교수 및 연구원 등을 대상으로 자문회의와 워크숍, 설문조사 등을 통해 관련지표의 중요도 설정과 필수 또는 선택항목을 구성하는 전반적인 검토과정을 거친다. 이를 바탕으로 디자인품질지표와 연동된 디자인품질관리시스템에 관한 운영체제를 제안하고, 실제 공공건축물에 대한 시뮬레이션을 통해 지표의 효용성을 검증한다.

2010년에 수행될 2차년도 연구에서는 디자인품질지표를 활용한 공공건축 디자인품질관리시스템을 구축하고, 건축정책위원회와 국토해양부 등 관련부처 또는 기관간의 역할분담과 효율적인 운용방안을 제안한다.

## (3) 시간적 범위

2008년 6월 건축기본법의 발효와 국가건축정책위원회의 출범에 맞춰 공공건축의 디자인품질 관리시스템의 도입 필요성이 제기되었다. 이에 따라 공공건축의 질적 향상을 위한 국가건축정책위원회의 역할모델로써 건축기본법 제23조에 의한 민간전문가를 활용한 지자체 디자인행정 지원의 효과적인 도구로써 디자인품질 관리시스템 개발이 필요하다

본 연구는 국가건축정책위원회의 출범에 맞춰 2009년에는 공공건축에 대한 디자인품질지표를 집중 개발하고, 이어지는 2010년의 2차년도 연구에서는 연구결과를 바탕으로 공공건축의 디자인품질 관리시스템 구축 및 실천방안을 제시할 예정이다.

## 2. 선행연구 현황 및 차별성

### (1) 선행연구 현황

영국에서 개발된 디자인품질지표(DQI<sup>3)</sup>)는 약 80억원(400만파운드)을 투입하여 건축위원회(CABE<sup>4)</sup>)에서 개발하고, 건설산업위원회(CIC<sup>5)</sup>)가 그 운용을 담당하고 있는 영국의 대표적인 디자인품질관리시스템이다. 중앙정부에서는 의무 적용, 지방정부에서는 선택적으로 도입하고 있지만 2010년부터는 모든 공공건축에 확대 시행할 예정이다. 국내에서는 행복도시건설청에서 세종시의 공공건축에 적용하기 위해 ‘좋은 건축물 지정제도 도입방안(2007, 한국건설기술연구원)’이 연구된 바 있다.

### (2) 선행연구와의 차별성

행복도시건설청 주관으로 추진된 ‘좋은 건축물 지정제도’는 세종시에 건립될 모든 건축물을 대상으로 인센티브를 통해 우수한 디자인을 발굴 장려하기 위한 목적으로 검토되었으며 좋은 건축물의 선정을 위한 평가프로세스의 일환으로 디자인품질지표의 도입이 검토되었다. 반면에 본 연구에서 제안하고자 하는 공공건축의 디자인품질관리시스템은 공공건축의 조성과정에서 전문가집단과 사업수행주체, 관리주체, 사용자 등 모든 이해당사자들이 참여하여 디자인품질을 개선하는 프로세스중심의 향상을 목적으로 본격적인 디자인품질 관리시스템을 구축하기 위한 1차년도 연구로서 공공건축의 기획 및 설계과정에서 고려해야 할 디자인품질지표의 개발을 주요 내용으로 하고 있다.

---

3) Design Quality Indicator

4) Commission for Architecture and the Built Environment

5) Construction Industry Council

[표 1-1] 선행연구와의 차별성

구 분		선행연구와의 차별성		
		연구목적	연구방법	주요 연구내용
주요 선행 연구	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>-과제명: 행정중심복합도시 좋은건축물 지정제도 도입방안 연구</li> <li>-연구자(년도): 채창우(2007)</li> <li>-연구목적: 행정중심복합도시 내 건축물의 품격 향상을 유도하기 위해서 좋은 건축물이 자유롭게 도입될 수 있는 제도마련</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-건축분야 전문가대상 설문조사</li> <li>-‘좋은 건축물’관련 디자인 요소 분석</li> <li>-국내외 사례 분석</li> <li>-‘좋은 건축물’지정을 위한 최적 평가방법론 도출</li> <li>-‘행정중심복합도시’에 적용 가능한 건축물 대상 모의평가</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-좋은 건축물 지정제도 도입방안 및 추진체계 제시</li> <li>-좋은 건축물 지정제도 활성화 방안 제시</li> <li>-평가항목 및 평가방법 제시</li> <li>-좋은 건축물 지정제도 로고·명판 디자인</li> <li>-세부 시행지침(안) 작성 및 운영·관리방안</li> </ul>
	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>-과제명: 건축설계 품질평가 지표 개발을 위한 기초연구</li> <li>-연구자(년도): 최연주, 이준성(2001)</li> <li>-연구목적: 국내 설계업무 특성을 반영한 설계품질 평가지표 개발의 필요성 및 향후 연구방향을 제시</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-국내 설계업무 현황파악을 위한 설문조사</li> <li>-영국에서 설계품질 평가를 목적으로 사용되고 있는 DQI의 분석</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-영국 DQI의 분석을 통해 평가지표의 필요성과 개발을 위한 배경이론 및 기본개념을 확립</li> <li>-설문을 통한 설계업무 현황파악 내용과 DQI 분석결과를 바탕으로 국내에서 사용가능한 설계품질 평가지표 개발을 위한 연구방향 제시</li> </ul>
	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>-과제명: 건축실무자 조사를 통한 초고층 공동주택 주거환경평가지표에 관한 연구</li> <li>-연구자(년도): 정성운, 이재혁, 제해성(2007)</li> <li>-연구목적: 건축실무자 조사를 통해 초고층 공동주택의 주거 특성 및 환경에 맞는 주거환경평가지표의 항목 간 가중치를 파악하여 중요도를 조사</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-계층화분석법(AHP)을 분석도구로 활용하여 건축실무자 집단에 의한 지표의 항목별 가중치를 측정</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-주거환경평가지표에 대한 이론적 고찰</li> <li>-초고층 공동주택 주거환경평가지표</li> <li>-초고층 공동주택 주거환경평가지표 중요도 분석</li> </ul>
본 연구		<ul style="list-style-type: none"> <li>-기존 연구는 세종시에 건립되는 건축물에 대해 좋은 건축물을 발굴하고 장려하기 위한 목적의 연구임</li> <li>-본 연구는 공공건축에 대한 광범위한 범위를 대상으로 디자인 품질을 평가하기 위한 시스템을 구축하는 것을 목적으로 함</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-중앙정부의 부처별, 지자체별, 공공기관별 발주되는 모든 공공건축에 대한 조사·분석</li> <li>-전문가 대상 설문조사 및 워크숍을 개최하여 디자인 평가지표에 대한 의견수렴 및 중요성에 대한 공론 형성</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-디자인평가지표와 디자인 프로세스별 관련주체의 역할과 중요도를 파악하여 정책에 활용가능한 평가체계를 도출</li> <li>-디자인품질 시범평가를 위해 제안된 평가시스템 시안을 대상으로 디자인 품질평가 시물레이션을 실시하여 문제점과 개선방향을 도출</li> </ul>

### 3. 연구 수행방법

#### 1) 공공건축에 관한 선행연구 및 문헌자료 조사분석

최근 도시의 경쟁력 확보가 중요한 과제로 대두되면서 공공건축의 디자인향상을 위한 다양한 방안들이 검토되고 있는데 이에 관한 면밀한 분석이 필요하다. 영국에서는 민간전문가로 이루어지는 건축위원회를 중심으로 ‘좋은 공공건축물(Better Public Buildings)’ 지정, ‘디자인 리뷰(Design Review)’ 및 ‘디자인 기획자문(Design Enabling)’ 제도, 공공건축물을 대상으로 하는 ‘디자인품질평가시스템(DQI)’ 등 매우 다양한 제도가 시행되고 있다. 또한 네덜란드나 프랑스, 독일, 핀란드 등에서도 건축정책을 국가의 주요정책으로 채택하고 관련 정책기본계획을 수립하여 시행하고 있다. 이러한 국외의 다양한 정책을 분석하여 공공건축의 품질관리를 위한 방향을 설정한다. 국내에서 시행중인 제도로는 세종시의 건축물에 대한 디자인 개선을 위한 ‘좋은 건축물 지정제도’, 서울시의 ‘공공디자인 도입효과 평가시스템(공공건축 포함)’ 도입이나 ‘디자인서울 가이드라인’ 등이 있으며 이러한 유사한 제도에 대한 분석을 통해 연구의 구체적인 방향을 설정할 필요가 있다.

나아가 공공건축 행정프로세스에 적용되는 계약 및 예산관련 법제도, 각종 시행지침, 설계프로세스에 적용되는 설계지침, 건축법, 도시관련 법제도 등 직·간접적으로 공공건축에 영향을 미치는 제도에 대한 분석도 필요하다. 그리고 공공건축의 기획·설계·시공·유지관리 단계별 프로세스를 면밀히 분석하여 공공건축의 디자인품질이 결정되는 각 단계별 요인을 도출하고 기획, 설계, 시공, 유지관리 단계 전반에서 일관되게 적용될 수 있는 공공건축의 보편적인 디자인 가치기준을 정립한다.

#### 2) 공공건축의 디자인 수준진단을 위한 국내외 현장조사

우리가 일상생활에서 접하게 되는 공공건축을 대상으로 공공성, 사용성, 접근성, 경관성 등 디자인요소별로 현황을 조사하고 문제점을 도출한다. 또한 영국에서 시행되고 있는 디자인품질평가시스템을 적용한 공공건축물의 실제 사례를 현장 조사하고, 그 설계과정에 참여한 건축가와 다양한 참여주체와의 인터뷰를 통해 디자인품질지표의 활용효과를 검토하고 추후 디자인품질지표 항목 도출 시 참조한다.

### 3) 공공건축 디자인 관련지표 조사분석

해외의 주요 디자인관련 지표로는 영국의 건설산업위원회에서 발간되는 디자인품질관리시스템 관련자료를 통해 디자인품질지표의 개발경위, 기본개념 및 적용프로세스, 세부지표를 파악하고 건축위원회 ‘디자인 리뷰’ 제도의 디자인 검토사항(Checklist)을 분석한다.

국내의 디자인관련 지표로는 공공건축물의 발주 및 입찰을 위해 제시되는 현상설계지침과 서울시 도시디자인위원회의 심의내용 중 공공건축물에 관한 사항, 서울시에서 도시경쟁력 향상을 위해 최근에 수행한 연구보고서인 ‘디자인서울 가이드라인’과 ‘공공디자인 도입효과 평가시스템’ 중 공공건축에 관한 사항, 건축도시 관련 디자인 포상제도<sup>6)</sup>에서 운영하고 있는 관련 평가지표를 조사·분석한다. 특히 세종시의 『좋은 건축물 지정제도』에 대해서는 영국의 DQI제도를 일부 적용한 사례로써 제도운영상의 단계별 시사점을 도출한다.

그 밖에 국내·외 친환경인증제도와 관련하여 『지속가능성 평가지표』, 『주거환경 평가지표』, 미국의 『US LEED<sup>7)</sup>』, 영국의 『BREEAM<sup>8)</sup>』 등 공공건축의 친환경성에 대한 평가지표를 분석한다.

### 4) 디자인품질지표 검토를 위한 전문가 자문회의 및 설문조사

우리나라에 적용가능하고, 공공건축에 초점을 맞춘 디자인품질 가치기준을 설정하기 위해 건축·도시관련 전문가 및 평가지표 개발연구에 경험이 풍부한 전문가를 대상으로 심층적인 자문회의를 개최한다. 또한 기존의 다양한 문헌 및 제도 검토를 통해 도출된 디자인품질지표(안)에 대한 적절성 여부를 검토하고, 새로운 지표의 발굴을 위해 건축설계분야의 경험이 풍부한 건축가 등(전문가)을 대상으로 설문조사 및 자문회의를 통한 의견수렴을 실시한다.

### 5) 디자인품질지표 가중치 설정 및 시뮬레이션

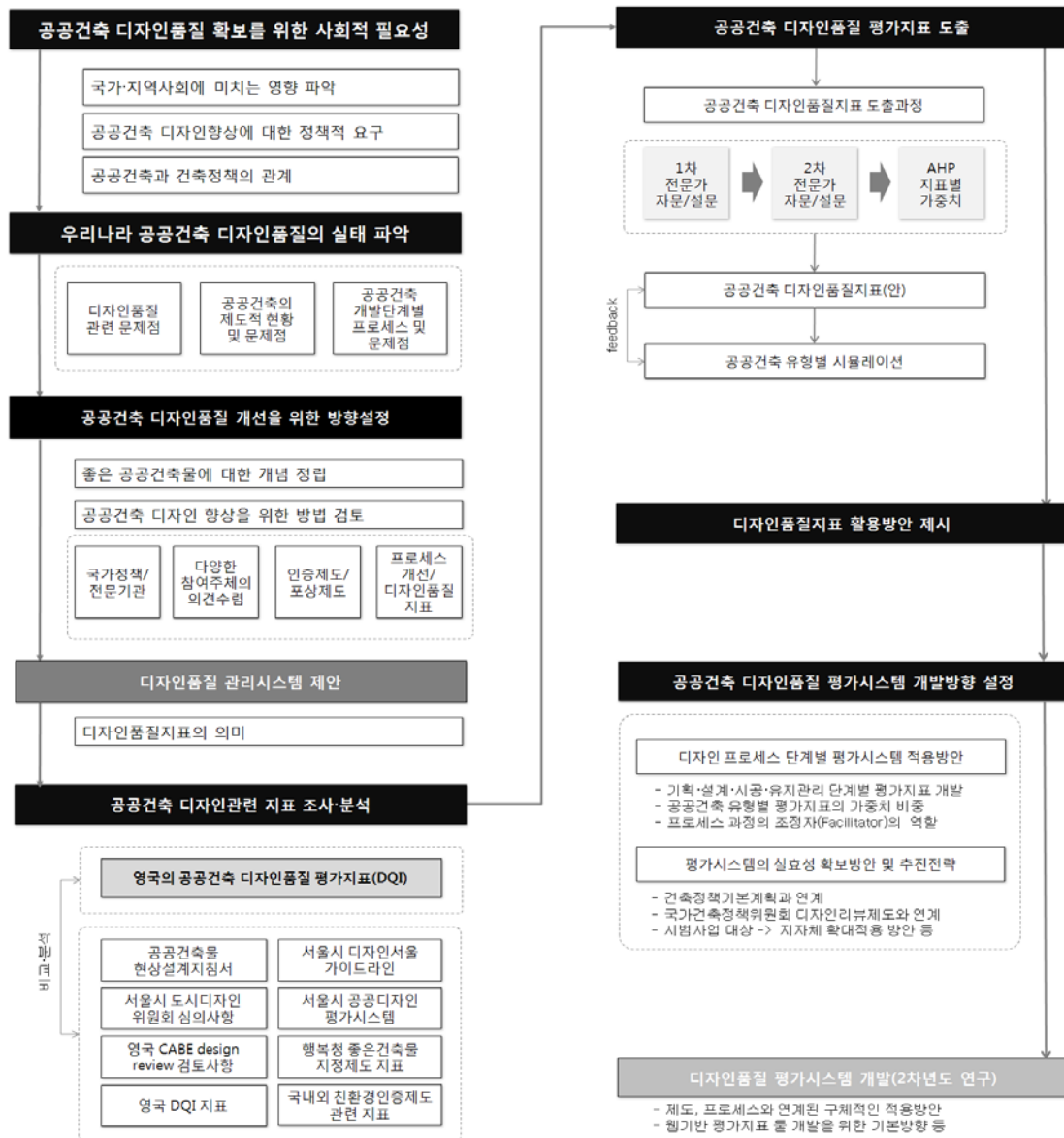
전문가 설문조사결과를 바탕으로 AHP기법을 통한 가중치 설정방식을 검토하고 디자인품질지표(안)을 활용하여 실제 공공건축물을 대상으로 유형별 평가시뮬레이션을 수행한다.

---

6) 『이달의 건축환경문화』, 『좋은 건설 발주자상』, 『좋은 건축물 지정제도』

7) Leadership in Energy and Environmental Design

8) Building Research Establishment Environmental Assessment Methods



[그림 1-2] 과업수행 흐름도





## 제2장 공공건축에 대한 인식변화

1. 공공건축 디자인의 중요성
2. 다양한 참여주체의 의견수렴

### 1. 공공건축 디자인의 중요성

#### 1) 공공건축이 국가와 지역사회에 미치는 영향

##### (1) 도시경쟁력 확보를 위한 디자인 가치의 중시

세계적으로 ‘살기 좋은 쾌적한 도시’에 대한 관심과 요구가 증대되고 있는 가운데 우리나라의 도시들은 국가의 경제수준에 비해 낮은 경쟁력을 지닌 것으로 평가되고 있다. 주민들의 일상적인 생활공간으로 도시의 이미지를 형성하는 요소 가운데 상당부분을 차지하는 것이 국가와 지자체, 공공기관 등이 공적인 목적으로 조성하는 공공공간과 공공건축인 현실에서 이에 대한 디자인 품질수준 향상은 곧 지역주민의 일상적인 삶의 질을 높이는데 긍정적인 영향을 미치며 도시경쟁력 향상에도 크게 기여하게 된다.

##### (2) 공공건축의 경제적 가치 : 국부 증대와 지역경제 활성화

스페인의 빌바오시티는 쇠퇴한 공업도시의 이미지를 개선하고 새로운 활력을 찾기 위해 구겐하임미술관을 유치하고 우수한 디자인을 적용한 도시인프라의 구축 등 지속적인 도시환경 개선을 통해 세계적인 관광도시로 발전하였는데 약 1,500억원을 투자한 빌바오 구겐하임미술관을 통해 5년간 1조 5천억 원의 경제적 효과를 거둔 것으로 평가되고 있다. 또한 프랑스는 미테랑 프로젝트를 통해서 낡고 쇠락한 파리의 도시이미지를 쇄신하고 전통과 첨단기술이 공존하는 기술문화선진국으로서의 국가브랜드를 구축하였다.

우리나라는 전체 국부(國富)에서 건축이 포함된 유형고장자산의 비율이 40%에 이르며<sup>9)</sup>, 전체 건축물 시장에서 공공건축이 차지하는 비중은 1/3에 달하고, 공공시설의 3/4이 국가나 지방자치단체, 공공기관 혹은 국가의 통제를 받는 기관의 사업범위에 해당되어 민간 건축시장에 비해서도 양적으로 큰 비중을 차지하고 있다.<sup>10)</sup>

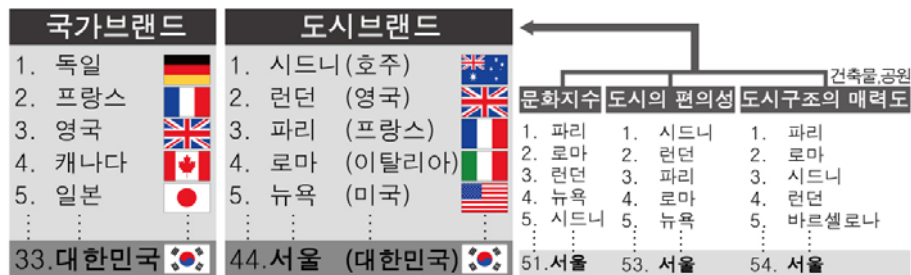


프랑스의 미테랑 프로젝트를 통해 조성된 신개선문  
(<http://blog.naver.com/bbomiss>)

따라서 건축문화자산의 활용을 통한 관광수입 증대 등 부가가치를 창출하고, 도시의 경쟁력 제고와 지역경제 활성화를 도모하기 위해서는 혁신적인 디자인과 품질을 확보한 공공건축의 선도적 역할이 무엇보다 중요하다.

### (3) 공공건축의 사회·문화적 가치 : 공공건축을 중심으로 한 도시환경 개선

세계적으로 혁신적이고 창의적인 디자인을 도입한 선도적인 공공건축을 통해 새로운 도시이미지를 창출하고자 하는 노력들이 경쟁적으로 전개되고 있지만 우리나라의 경우에는 아직까지도 공공건축의 문화적 가치에 대한 인식이 부족한 것이 현실이며 특히 공공부문이 조성하는 공공공간과 공공건축의 수준이 매우 낮은 것이 현실이다<sup>11)</sup>.



※ Anholt Nation Brand Index, City Brand Index (2007, 2008) 참고

[그림 2-1] 도시구조의 매력도 등 도시환경의 질과 도시브랜드, 국가브랜드의 관계

9) 통계청, 국부통계 추계결과, 2007

10) 배대성, 프랑스의 공공건축가 제도와 공공건축 사례, 2003

11) 우리나라 공공건축의 디자인수준에 대한 전문가 인식조사 결과 미흡하다는 응답이 전체의 70.8%를 차지하고 있으며, 그 요인으로는 획일적인 건축물의 외관디자인(20.8%), 부적절한 공공공간 디자인(16.7%), 부적절한 규모·면적예산기획(16.7%), 지역의 정체성 부재(10.4%) 등을 지적함(2009, 건축도시공간연구소)

최근에는 국민의 안전·건강 및 복지를 위한 생활공간의 조성과 사회 요구의 조정 및 경제활동의 토대가 되는 공간환경의 조성, 지역성과 역사성을 반영한 문화공간의 조성을 기본이념으로 하는 건축기본법이 제정되면서 공공건축의 품질에 대한 논의가 활발히 전개되고 있으며 선도적인 공공건축을 통해 우리의 건축도시가 지닌 다양한 문제점을 해결하고자 하는 방안들이 강구되고 있다.



네덜란드의 선도시범프로젝트

: 국가 건축정책으로 시범프로젝트를 시행(아메르스 포르트 재개발 프로젝트 중 단지내 학교시설물)



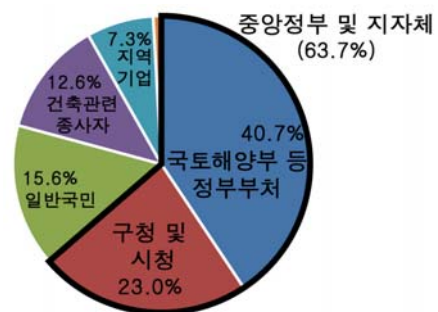
구마모토 아트폴리스(키타 경찰서)

: 공공건축물, 공공공간 및 공공시설물, 공동주택을 개선하여 지역활성화 도모

## 2) 공공건축 디자인 향상에 대한 정책적 요구

### (1) 도시환경 개선에 대한 공공의 역할

우리나라의 건축·도시환경에 관한 대국민 인식조사<sup>12)</sup>에 따르면, 국토해양부 등 정부부처와 사·군·구청 등 지자체가 도시환경의 개선을 위한 주도적 역할을 수행해 주기를 바라는 응답이 매우 높게 나타나 공공부문에서의 혁신적 노력이 필요함을 알 수 있다.



[그림 2-2] 도시 환경 개선의 주요 역할자 (2008, 건축도시공간연구소)

12) 2008년 건축도시공간연구소가 수행한 건축·도시환경에 관한 대국민 인식조사는 주거환경 만족도, 건축의 공공성, 도시·건축의 경쟁력 등 항목을 중심으로 서울 및 6대 광역시 1,003명을 대상으로 진행됨

## (2) 공공건축을 통한 녹색성장 토대 마련

이명박 정부는 녹색성장을 위한 토대를 구축하기 위해 친환경과 에너지고효율화 정책을 100대 국정과제로 채택하였으며 범세계적인 탄소저감 목표달성을 위해 에너지효율이 높은 건축물 설계를 요구하고 있다. 이러한 요구에 부응하기 위해 창호와 외벽의 단열강화 및 오픈공간의 최소화 등 에너지보존형 설계의 도입, LED조명 등 고효율 설비와 최적 제어시스템의 도입, 지열·태양열 등 친환경적인 신·재생에너지의 개발 등 관련기술의 개발이 활발히 전개되고 있으며 이러한 기술이 접목된 그린홈의 보급을 추진하고 있다.

또한 공공부문에서도 공공건축을 중심으로 에너지효율이 높고 친환경적인 건축물을 보급하기 위한 노력들이 전개되고 있는데 조달청에서는 발주기관이 요청하는 경우 건축물 설계를 대행해 주는 시설공사 맞춤형 서비스를 통해 설계단계에서 저에너지 건축설계지침을 도입하여 시행하고 있으며 2008년 한 해 동안 서울지방청 관내에서만 총 6건의 공사에 대해 에너지절감형 설계를 채택하였다.

## 3) 공공건축 디자인 향상 정책의 추진

### (1) 공공건축의 디자인 향상을 통한 도시환경개선 정책의 추진

최근에는 공공부문이 주도적으로 공공건축과 공공공간 등에 대한 우수한 디자인을 채택하기 위해 국제공모전을 개최하는 사례가 늘고 있으며, 지역주민의 삶의 질과 직결된 일상생활 공간의 디자인품질을 개선하기 위한 노력들도 전개되고 있는데 서울시의 경우에는 디자인서울총괄본부에서 서울의 공공건축 디자인 향상을 통한 시민의 삶의 질 향상과 서울의 정체성 확보를 위한 고유의 모습을 찾고자 하는 노력의 일환으로 ‘디자인서울 가이드라인(2008)’을 수립하기도 하였다.

‘디자인서울 가이드라인’은 획일적인 디자인을 타파하고 다양하고 창의적인 디자인을 통한 고품격화 추구하고 권위적이고 위압적인 모습에서 벗어나 친근한 도시공간으로의 변모 등을 목표로 육교와 지하도 설치 금지, 캐노피 설치 제한, 장애인과 노약자 등이 쉽게 접근할 수 있는 무장애 설계의 도입 등을 주된 내용으로 하고 있다.

## (2) 건축정책기본계획을 통한 디자인품질 향상 기반 마련

‘품격있는 생활공간의 조성’과 ‘건축도시분야 녹색성장 기반구축’, ‘창조적 건축문화 실현’을 3대 목표로 설정한 제1차 건축정책기본계획이 2010년 시행을 목표로 국토해양부에 의해 수립되고 있다.

국가적인 건축정책의 큰 방향을 제시할 건축정책기본계획에서는 국토환경의 디자인 강화와 건축도시의 디자인 수준 향상을 통해 품격있는 생활공간을 조성하기 위한 다양한 실천과제들이 제안되었는데 지역개발 및 관리에서의 디자인 접목확산이나 국토기간시설의 디자인 제고와 함께 공공건축물·시설물의 디자인 품질 제고와 일상생활환경 디자인 개선 추진 등이 그것이다. 특히 공공건축물·시설물의 디자인 품질제고에서는 공공건축물·시설물의 설계과정 개선과 함께 디자인 가치를 중시하는 발주방식의 장려와 공공부문이 공급하는 공동주택의 디자인 개선을 추진할 예정이다.

## 2. 다양한 참여주체의 의견수렴

### (1) 공공건축의 특징 : 건축주 ≠ 이용자

공공건축이 민간부문의 상업건축이나 주거건축 등과 크게 다른 점은 건축물의 이용자 또는 소유주가 소수의 특정 대상자가 아닌 불특정 다수의 지역주민이라는 점이다. 공공건축의 건축주는 중앙정부나 지방자치단체의 장, 그리고 공공기관의 장이지만 실제로 그 건축물을 사용하는 지역주민을 대신하여 행정적인 건축주 또는 관리자 역할을 한다고 할 수 있다. 따라서 민간건축의 조성 목적 및 계획 방향은 건축주 개인의 의견이 가장 중요하게 작용하지만 공공건축의 경우에는 그 지역에 거주하는 주민 및 시설의 주이용대상자들의 다양한 의견과 요구사항을 만족시킬 수 있는 방향으로 계획이 이루어져야 한다. 반면에 우리나라의 공공건축 조성과정을 살펴보면 현행 법·제도상 행정절차 위주로 공급자 중심의 의사결정이 이루지는 실정이며 이해관계자의 다양한 의견을 수렴하는 제도적 기반이 부족한 것이 사실이다.

좋은 공공건축물은 외적인 아름다움도 중요하지만 실제 이용자가 원하는 프로그램이 운영되고, 안전하고 쉽게 접근가능하며, 공공건축의 용도별 기능을 충실히 수행함으로써

지역사회의 커뮤니티 활성화에 기여할 수 있어야 한다. 이제부터는 도시경쟁력을 높이고  
지역사회의 커뮤니티 활동의 구심점 역할을 할 수 있는 선도적인 공공건축을 조성하기 위  
한 노력들이 전개되어야 하며 이를 위해서는 공공건축의 조성과정에서 지역의 환경과 특  
성에 대한 고려와 함께 지역주민의 다양한 요구를 반영할 수 있는 체계마련이 시급하다.

## (2) 공급자 중심의 일방향적 디자인프로세스

지역주민의 일상생활과 밀접한 관련이 있는 공공건축물은 지자체 차원에서 장래의  
도시발전 방향과 공간수요에 대한 예측을 토대로 수급계획 및 프로그램을 결정하고, 최종  
수요자인 지역주민의 의견을 충분히 수렴해야 하지만 지금까지의 공공건축은 공급자 중심  
의 의사결정 체계에 따라 조성됨으로써 지역마다 유사한 기능을 지닌 획일적인 계획이 이  
루어지는 것이 현실이다.

특히 공공건축의 설계방향을 결정하는 초기 기획업무가 실무담당자에 의해 일률적인  
행정업무로 수행되고, 예산상의 문제 등으로 지역전문가의 참여가 제한되어 체계적이고  
전문화된 계획을 통한 수준 높은 도시환경을 조성하는데 어려움이 있었다. 각 프로젝트의  
목표와 방향, 발주방식 결정 등 큰 틀을 정하는 중요한 업무인 ‘설계기획업무’가 담당부서  
의 단순한 행정업무로 취급되면서 공공건축과 관련된 사업주체, 사용자, 관리자, 도시공간  
관리주체 등 다양한 이해당사자들의 의견과 요구가 반영되기 어려운 디자인프로세스가 자  
리 잡게 된 것이다. 이러한 행정 중심의 디자인 기획과 단순용역 형태의 디자인업무로 구  
성된 디자인 관리과정에서는 다양한 이해당사자들의 요구가 반영되기 어렵고, 무엇보다도  
공공건축물의 실수요자인 지역주민의 의견수렴이 단편적이고 형식적으로 이루어짐으로써  
완공 후 이용상의 불편이나 비효율적인 관리, 지역사회와의 괴리 등 생활공간의 질적 저  
하는 물론 각종 사회적 비용의 증가를 초래하고 있는 것이 우리의 현실이다.

## (3) 디자인과정에서 지역주민과 이해당사자의 의견수렴의 필요성

미국, 프랑스, 영국 등 선진국에서는 일찍부터 공공건축이 도시환경 및 지역사회에  
미치는 영향력과 그 중요성을 인식하고, 디자인 과정에서 지역주민과 관련 전문가들이 적  
극적으로 참여할 수 있는 시스템을 갖추기 위해 많은 노력을 기울이고 있다. 미국에서는  
도시미화운동<sup>13)</sup>을 통해 공공공간 및 공공건축물이 도시환경과 지역문화의 발전에 중요한

역할을 수행함을 인지하고 공공건축의 조성과정에서 다양한 형태의 워크숍을 개최하여 지역주민의 의견을 수렴하는 과정을 거쳤다. 프랑스는 공공건축의 기획을 전담하는 전문가(programist, economist)를 별도로 구성하여 시설물을 발주하기 이전에 관련 참여주체 및 지역주민의 의견수렴 과정을 거치고, 그 결과를 바탕으로 프로젝트의 프로그램과 규모, 예산 등을 결정하여 적절한 계획이 이루어지도록 유도하고 있다. 또한 영국은 1960년~1970년대의 커뮤니티건축(communitiy architecture) 운동을 통해 건축물을 이용하는 지역주민이 직접 디자인과정에 참여하는 것이 지역 환경개선에 크게 기여할 수 있다는 범국민적 인식이 확산되었으며 현재는 디자인품질지표(DQI)를 개발하고 이를 이용한 디자인 품질관리시스템을 구축하여 공공건축의 디자인과정에서 다양한 참여자들의 의견수렴을 비롯한 이해당사자간 협의를 통한 디자인 향상을 시도하고 있다.

이러한 선진국의 사례에서도 알 수 있듯이 공공건축이 지역사회와 주민을 위한 이용자 중심의 공간으로 커뮤니티공간으로 조성되기 위해서는 기존의 일방향적 건축디자인 생산·관리시스템의 한계를 극복하고, 다자간 협력을 전제로 한 이해당사자들의 참여와 효율적인 합의형성 과정을 담은 새로운 프로세스의 개발이 절실하다.

---

13) 1893년 시카고 세계무역박람회에서 다니엘 번햄이 주도한 도시미화운동은 도시의 경관이 인간생활의 질을 좌우한다고 주장하며 도시의 미적 개선을 위해 시청사의 건립과 공원과 가로 건설 등 공공부문에서의 우수한 디자인 채택을 강조하였다.





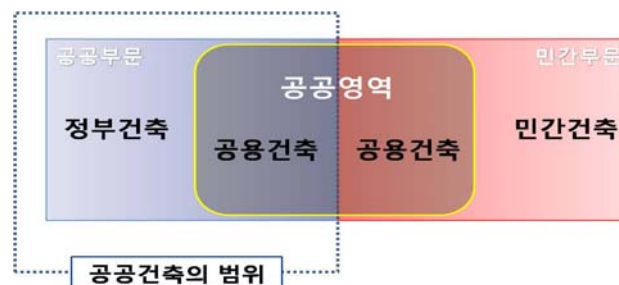
## 제3장 우리나라 공공건축의 조성 현황

1. 공공건축의 범위 및 현황
2. 공공건축의 디자인품질 현황
3. 공공건축 조성과정에서의 의사결정체계
4. 소결 : 다양한 참여주체간 합의도출 시스템의 필요성

### 1. 공공건축의 범위 및 현황

#### (1) 공공건축의 정의

공공건축은 ‘공공성’이라는 개념에 기반을 두고 사용자의 이용여부에 따라 정의할 수 있으며, 또한 법제도적 정의를 기반으로 공공건축을 분류할 수 있다. 먼저 ‘공공성’의 개념을 기반으로 정의하는 공공건축은 “일상생활 영역 내에서 민간부분을 제외한 공공부문/영역에서 지역주민이 직접 이용하거나 서비스를 제공받는 건축”<sup>14)</sup>이라 할 수 있다. 여기서 민간부분과 공공부분의 구분은 소유자를 기준으로 하는 구분이며, 공용건축은 지역주민이 직접 이용하는 장소를 기준으로 정의한 것으로 건축물의 이용 대상을 기준으로 한다.



[그림 3-1] 공공건축의 범위

(서수정의, 공공건축의 가치향상을 위한 정책 개발 및 추진방안, 2008)

14) 『공공건축의 가치향상을 위한 정책 개발 및 추진방안』 (서수정의, 2008)

또한 일반적으로 공공건축은 정부의 고유한 권한을 가지고 수행하는 공공부문의 ‘정부 건축’과 시민 대중이 직접 이용할 수 있도록 개방되어 있는 ‘공용건축’으로 구분되기도 한다.

[표 3-1] 공공건축의 유형분류

구분	정의	분류
정부건축 (governmental architecture)	정부의 고유한 권력적·제도적 성질을 가지며 공공성을 구비하는 공공건축	- 시청사, 정부청사, 국회, 법원, 의회 등
공용건축 (public-use architecture)	소유에 관계없이 시민대중이 개방적으로 이용하는 것이 공통의 특징인 공공건축	- 공공소유 : 동사무소, 마을회관, 문화회관, 공리병원, 하수종말처리장, 화장장, 컨벤션 센터, 박물관, 운동장 등 - 민간소유 : 사립미술관, 사립병원, 교회, 절, 사립대학, 정류장 등
공공화된 건축 (pseudo-public architecture)	사적영역에 있는 건축으로 도시 정체성을 표방하는 랜드마크로 인식되고 또는 시민대중에게 열려있는 공공건축	- 상가, 백화점, 기업본사건물, 랜드마크형 건물, 대단위 아파트

(2007, 조명래, “우리의 공공건축 무엇이 문제인가”, 공공건축포럼 발제 자료, 건축도시공간연구소, p.14)

[표 3-2] 공공건축의 시설분류

분류		시설물 현황
정부건축	정부시설	법무시설, 청사, 외교시설, 연구시설, 우편시설, 군시설, 항공·항만시설 등
공용건축	기초생활시설	공공행정시설, 주거시설, 금융시설, 방송시설, 보건위생시설, 기반시설 등
	여가생활시설	문화시설, 도서관, 박물관 및 미술관, 청소년수련시설, 운동장, 체육 시설, 공간시설 등
	생활복지시설	아동복지시설, 노인복지시설, 장애인복지시설 등
	교육시설	유치원, 학교시설 등

(2008, 서수정외, 공공건축의 가치향상을 위한 정책 개발 및 추진방안)

현재의 공공건축은 중앙정부 및 지자체가 발주하고 공공의 예산으로 지어지는 건축과 함께 법 규정에는 명확하게 정의되어 있지 않으나 일반적으로 공공청사 등의 공공시설, 교육·문화체육·복지시설 등을 포함하여 공공이 조성하는 시설을 의미한다. 법적 기준에 의한 분류는 공공이 소유하고, 공공업무와 관련된 시설(국가기관 청사, 지자체 청사, 기타 공공건축물)과 공공업무와 직접 관련성이 없더라도 공공의 이익과 가치를 증진시키는 시설(문화 및 서비스)로 분류한다. 행정안전부 정부청사관리소는 정부청사관리규정에 의거하여 중앙행정기관 및 그 소속기관 청사의 수급 및 관리를 조정 총괄한다는 측면에서 법적인 의미의 공공건축의 범위를 규정한다고 할 수 있다.

## (2) 디자인품질관리시스템 활용대상으로서의 공공건축

본 연구를 통해 제안하고자 하는 디자인품질관리시스템의 구체적인 활용대상으로서의 공공건축은 정부건축과 공용건축을 모두 포함하여 그 범위를 설정하나 우선적으로 법적 기준에 의한 공공건축 조성프로세스의 적용을 받는 정부건축과 지자체 및 공공기관이 소유한 건축으로 한정지을 필요가 있다. 궁극적으로는 디자인품질관리시스템이 정부 및 지자체 소유의 정부건축뿐만 아니라 민간 소유의 공용건축까지 포괄하여 적용가능하다고 생각되지만 민간부문까지 지원을 확대하기 위해서는 별도의 규정과 조직이 마련되어야 한다.

디자인품질관리시스템은 건축물의 조성과정과 상호 연동되어야 하며 그 구체적인 대상에 따라 다르게 적용될 수 있으므로 본 연구에서는 그 절차가 제도로써 규정된 법적 분류에 의한 공공건축을 대상으로 삼는다. 특히, 1차년도 연구에서 제안하고자 하는 디자인품질지표는 특정 유형별 적용을 목표로 하는 지표가 아니라 전체적인 디자인품질관리시스템의 구성체계를 검토하기 위한 기초적인 지표를 설정하는데 그 목적이 있으며 특정 시설물별 지표의 개발은 후속되는 작업으로 넘긴다.

## (3) 공공건축의 규모 및 분포현황

우리나라의 공공건축은 부처별 또는 관련기관별로 개별적인 관리가 이루어지고 있기 때문에 전체적인 현황파악이 어려운 실정이며, 이에 더하여 공공건축에 대한 총괄적인 관리시스템도 부재하다. 따라서 국가소유의 청사시설만을 파악하였을 때에도 개별사업 위주의 단년도 관리계획을 통한 현황파악 정도만이 이루어지는 실정이다.

현재 국가에서 소유하고 있는 청사시설은 관련기관의 수가 총 5,437개(중앙행정기관 40개와 소속기관 5,397개로 구성되며, 재외공간 231개는 제외됨)에 이르며, 대지면적은 약 38,000천㎡, 건축면적은 약 13,000천㎡, 재산평가액으로는 약 27.8조원에 달하는 것으로 나타났다.<sup>15)</sup>

---

15) 최재필 외, 정부청사의 효율적인 수급 및 관리를 위한 전산시스템 구축 타당성 연구, 서울대학교, 2008, p3.

## 2. 공공건축의 디자인품질 현황

우리나라 공공건축 디자인품질 현황에 대한 분석에서는 공공건축과 관련 이해당사자 간의 관계를 통해 볼 때, 지역사회 및 불특정다수의 방문객 등을 고려한 「공익성 측면」, 설계자 입장에서 고려하는 「디자인 측면」, 공공건축을 발주하고 사용하는 「사용자 측면」의 세 가지 측면에서 분석이 가능하다.

### 1) 공익성 측면

#### (1) 건축물에 대한 접근이 어려운 위치선정

건축물의 위치는 이용자의 접근 편리성이란 측면에서 이용빈도에도 많은 영향을 미치며 시설물을 향유하고 즐기는 시민들의 안전과도 관련된 매우 중요한 요소이다. 이러한 측면에서 이용자의 접근이 제한적인 장소선정이나 보행자와 차량의 접근이 원활하지 못한 위치선정, 대중교통과의 접속 등 이동의 편리성이 확보되지 못한 경우, 그리고 주변의 교통환경과 방문자의 차량 및 보행동선이 제대로 정리되지 못한 경우 등이 대표적인 문제점으로 지적되었다.



※국립현대미술관

대중교통시설이 제대로 갖추어지지 못한 상황에서 지나치게 먼 거리에도 불구하고 접근의 편의성이 확보되지 못하여 이용자의 방문이 제한되지 사례



※울산광역시 동부소방서

주변의 교통환경에 대한 고려가 부족하여 차량동선과 보행자의 동선이 혼재하여 사고의 위험이 상존하고 있으며 비상시 소방차의 운행에도 지장을 초래하는 사례

## (2) 이용자의 안전 확보가 미흡한 출입구 또는 진입로 설치

건축물 출입구의 위치는 이용자의 접근성에 절대적인 영향을 미치며 공공공간의 원활한 동선계획을 위한 출발점이 된다. 또한 출입구의 형태나 위치에 따라서는 부지내 차량 동선과의 관계나 주변 도로와의 연결 등과 함께 이용자의 안전확보 차원에서도 많은 영향을 미친다. 조사가 이루어진 사례에서는 건물의 출입구 위치가 불분명한 경우나 출입구에 과도한 계단의 설치, 보행자와 차량의 동선이 구분되지 않는 경우, 고령자나 장애자의 이용을 고려하지 않은 경우 등 다양한 문제점이 나타났다.



※ 목포시 목원1동 주민센터

: 출입구 위치를 알기 어려워 시설의 사용에 불편을 초래하며 차량과 보행자의 동선분리가 이루어지지 않은 사례



※ 제주 연동우체국

: 건물의 출입구에 높은 계단을 설치하여 접근에 불편을 초래하며 노약자나 장애자에 대한 배려가 부족한 사례



※ 서울시 구의제1동 주민센터

: 건물 전면의 공지를 차량을 위한 주차장의 계획하여 보행자의 접근이 어려우며 안전을 확보하지 못한 사례



※ 서울시 마포구 신청사

: 보건소와 구청사 사이의 횡단보도에 볼라드를 설치하여 장애자의 이용에 불편을 초래한 사례



### (3) 접근로의 무장애(barrier free) 디자인이 고려되지 않은 계획

공공건축이 지역의 모든 사람들이 공유하는 문화시설로서의 기능을 수행하기 위해서는 노약자나 장애인을 포함한 모든 사람들의 이용에 불편함이 없고, 자유로운 출입이 가능하도록 계획되어야 한다. 반면에 조사가 진행된 사례들의 경우에는 장애자를 위한 접근로가 너무 형식적으로 설치된 경우가 많았으며 장애자용 화장실의 경우에도 출입문의 형태가 휠체어를 이용하는 사람들이 여닫기 불편한 여닫이문이나 접이문 등으로 계획된 경우가 많았으며 건물내부에서도 장애인의 이동을 방해하는 문턱이나 단차 등이 존재하고 시각장애인을 위한 점자형 보도블럭이나 유도시설 등의 설치가 미흡한 경우가 많았다.



※ 인천시 사회복지회관

: 장애자용 화장실의 출입문을 휠체어를 이용하는 노약자나 장애인이 이용하기에 불편한 접이문의 형태로 계획되어 있는 사례



※ 목포시청

: 휠체어 사용자를 위한 경사도가 계획단계에서 적용되지 못하고 사용중에 형식적으로 추가 설치하여 이용상의 불편을 초래하는 사례

### (4) 자전거 이용자의 접근성과 이용편리성을 고려하지 못한 계획

건전한 여가활동과 건강의 추구, 탄소저감을 위한 녹색생활의 실천이 사회적 화두로 등장하면서 도시환경에서 환경친화적인 이동수단을 장려하는 분위기가 확산되고 있다. 이러한 상황에서 대표적인 친환경 이동수단인 자전거의 이용이 늘어나면서 보행자와 자전거 이용에 불편함이 없도록 도로시설을 개선하는 작업들이 많이 이루어지고 있는데 조사대상 공공건축의 경우에는 자전거전용도로와 자전거보관대가 설치되지 않은 경우가 많았으며, 자전거 전용도로에 대해서도 보도나 차도와의 분리, 안전시설의 설치 등이 미흡하였다.



※ 서울시 지하철역사 주변

: 공공시설물의 주변에 보행로와 별도로 구분된 자전거 전용도로가 설치되어 있지 않으며 자전거도로가 중간에 사라지는 경우도 나타나는 사례



※ 부평 북구 도서관

: 보행자나 자전거이용자가 특히 많은 도서관의 외부공간에 별도의 자전거 보관시설이 마련되어 있지 않아 많은 자전거 주차로 인해 통행에 불편을 초래하는 사례

#### (5) 관료적이며 위압적인 입면의 채택

지역주민의 일상생활과 관련하여 커뮤니티의 구심점 역할을 수행하는 공공건축은 해당 지역의 특성과 시설물의 성격을 반영하여 형태와 규모가 결정되어야 한다. 또한 시설의 활발한 이용을 위해서는 지역주민을 위한 시설로써 친근감과 개방감을 확보하고, 그 지역의 문화적 특수성을 드러내는 입면계획이 이루어져야 한다. 반면에 지은 지 기간이 어느 정도 경과한 공공건축물의 경우에는 권위적이고 위압적인 형태가 채택된 경우가 많았다.



※ 서울시 영등포소방서

: 지역적 특수성이나 문화적 차이가 드러나지 않는 유사한 형태로 반복적으로 지어지는 공공건축의 대표적인 사례(소방서, 경찰서, 우체국 등)



※ 안양시 동안구청

: 위압적이고 폐쇄적인 외관의 채택과 함께 출입구에 거대하고 무거운 색상의 캐노피를 설치하여 이용자를 심리적으로 압박하는 사례

## (6) 주변지역을 고려하지 않은 공공건축의 위치선정

도시 내에서 공공건축이 본연의 역할을 수행하기 위해서는 그 기능에 적합한 입지선택이 중요하다. 또한 공공건축이 제 기능을 발휘하지 못할 경우 장기적으로 도시의 슬럼화와 함께 주변환경과 조화를 이루지 못하고 이용자에게 불편을 초래하게 되는 경우도 발생한다. 조사대상 공공건축의 경우에는 주변환경의 급속한 변화로 함께 슬럼화된 경우, 그리고 모텔 등 유흥업소의 난립으로 시설물의 이용에 불편을 초래하는 경우도 있었다.



※ 유흥가에 인접한 주민치안센터

: 주민자치센터에 연접하여 단란주점 등 유흥가가 들어서고 도시의 슬럼화가 진행되면서 점차 본연의 기능을 상실하게 되는 사례



※ 인천시 서구 보건소

: 보건소에 바로 인접하여 모텔 등의 유흥업소가 들어서면서 주변환경이 유흥가로 바뀌고, 시설물의 이용자에게 심리적 불편을 초래하게 되는 사례

## 2) 디자인 측면

### (1) 주변 환경과의 조화를 고려하지 않은 건축물의 스카이라인

건축물의 군집형상이나 규모 등에 의해 결정되는 스카이라인은 도시경관의 질을 높이고 이용자의 활력을 도모하는데 기여하며 시간의 흐름에 따라 자연스럽게 변화하는 도시의 성장을 상징하는 요소로 작용한다. 반면에 공공건축을 조성할 때 건축물의 상징성을 지나치게 강조한 나머지 과장된 형태로 주변과의 부조화를 초래하거나 심지어는 전체 도시의 경관을 저해하는 요소로 작용하는 경우도 있다. 또한 최근에는 과도한 야간 경과조명의 채택으로 도시전체의 부조화를 초래하는 경우도 나타나고 있다.





※ 영양경찰서

: 경찰서 옥상에 설치된 통신용 안테나, 굴뚝 등 돌출부에 대한 상징성을 높이기 위해 과도한 조명처리로 도시전체의 미관을 해치는 사례



※ 광주시 신청사

: 지나치게 화려한 재료와 색채의 채택, 그리고 야간 경관조명을 채택하여 외관에만 치중하였다는 비판을 듣고 있는 사례

## (2) 주변 환경과의 조화가 부족한 재료와 색채 계획

주변지역의 환경적 특성을 고려하여 건축물의 재료와 색채를 선택하는 것은 조화로운 도시환경을 조성하기 위한 가장 기본적인 사항이며 건축물의 외관과 색채는 가로경관을 포함한 도시전체의 이미지 형성에도 큰 영향을 미친다. 반면에 주변지역의 특성을 무시한 과도한 형태나 색채, 재료를 사용하여 도시의 부조화를 초래하는 사례가 많았다.



※ 서울 풍물시장

: 주변지역의 상황이나 맥락을 무시하고 과도하게 두드러진 재료(막구조)를 사용하여 전체 도시경관의 부조화를 초래한 사례



※ 서울 성북구 신청사

: 구청사의 상징성을 강조하기 위해 지나치게 과도한 커튼월의 채택과 이질적인 재료의 혼용, 형태의 과장 등으로 주변지역과 어울리지 않은 사례

### (3) 부속시설물에 대한 고려가 부족한 계획

각종 기계설비, 에어컨 실외기, 국기게양대, 분전함 등 건축물에 부착되는 시설물은 건축물의 계획시 충분한 검토가 이루어지지 못할 경우 도시의 경관을 해치는 시각적 저해 요소로 작용한다. 실제로 입간판, 국기게양대, 플랜카드설치대 등 각종 부속시설물로 인해 건축물의 입면이 가려진 경우와 건축물의 벽면에 어지럽게 부착된 간판들로 인한 가로경관의 황폐화는 도시의 경관을 해치는 대표적인 요인을 지적되고 있었다.



※ 서울 명륜동 치안센터

: 플랜카드설치대, 국기게양대, 간판 등 건축물의 입면에 설치되는 각종 부속시설물로 인해 건축물이 과도하게 가려져 가로경관을 저해하는 사례



※ 목포시 세무서

: 건축물 옥상부에 설치된 부속시설물과 주변의 정리되지 않은 전신주와 전선 등으로 인해 도시경관의 황폐화를 초래하는 사례

### (4) 장래의 증축 및 변화에 대한 배려가 부족한 계획

건축물은 구조적으로 100년 정도의 긴 수명을 갖지만, 기능적인 측면에서 주기적인 관리와 보수가 이루어져야만 본연의 기능을 수행할 수 있다. 따라서 시간의 변화에 따른 기능적인 요구변화에 능동적으로 대응하기 위해서는 건축물의 유지·보수가 용이한 평면계획과 설비계획이 이루어져야 한다. 반면에 장래의 증축이나 용도의 변경 등에 대한 배려가 부족한 경우가 많으며, 계획단계에서부터 유지·보수에 대비한 평면이나 설비계획이 이루어지지 못해 사용중 과도한 비용이 발생하는 경우도 많다.

(5) 건물 내·외부의 조경이나 녹지공간에 대한 배려가 부족한 계획

공공건축이 지역주민의 일상적인 생활이 활발하게 이루어지는 커뮤니티 거점으로서 그 역할을 수행하기 위해서는 지역주민의 쾌적한 이용과 적절한 휴식을 위한 충분한 녹지 공간나 휴게공간의 제공이 필수적이다. 최근에는 공공건축의 옥상이나 발코니 등 인공지반에 조경을 통해 녹지공간을 조성하여 도시에서 부족한 녹지공간을 제공하고 지역주민의 휴식을 위한 공간으로 활용하는 사례가 많이 나타나고 있는데 일부에서는 여전히 이러한 적극적인 노력이 부족한 실정이다.



※ 서울 마포구청과 청소년수련관 옥상



※ 과천시 노인복지회관 옥상

: 건축물의 옥상에 적극적인 조경을 통해 녹지공간을 조성하거나 시민의 휴식 등을 위한 공간으로 제공하지 않고 그대로 방치된 사례

: 건축물 옥상부에 탁자와 의자를 놓아 휴식공간으로 이용하도록 하였으나 조경을 통한 녹지공간의 조성 등이 이루어지지 않아 형식적인 이용에 거치고 있는 사례

(6) 적극적인 채광과 환기에 대한 배려가 부족한 계획

불특정다수의 시민들이 빈번하게 이용하는 공공건축에 대해서는 개폐형 창문과 개구부를 적극 도입하여 적절한 채광과 환기가 이루어지도록 하는 것이 이용자의 건강과 쾌적성을 확보함과 동시에 에너지 절감효과를 거둘 수 있는 유효한 방법이 된다. 반면에 새롭게 지어지는 대다수의 공공건축에서는 과도한 커튼월구조의 채택에 따라 밀폐형 창문을 설치하거나 부분 개폐방식의 창문이 설치되어 기계식 환기에 의한 에너지 과소비와 실내 환경의 쾌적성을 저해하는 요인으로 작용하는 경우가 빈번하게 나타나고 있다.

### (7) 품격이 떨어지는 외관의 채택

지역주민의 빈번한 이용과 지역의 중심가로 등 주민의 일상적인 생활반경에 그대로 노출되는 치안센터, 주민센터, 소방서, 우체국 등 소규모 공공건축의 경우에는 특히 지역 커뮤니티 거점으로서 지역주민의 정서를 반영하는 상징성을 지니는 경우가 많으므로 특별히 외관의 디자인에 많은 정성을 기울려 지역적 특성이나 정체성이 드러나도록 하는 것이 필요하다. 반면에 대다수의 소규모 공공건축물들은 유지관리의 소홀로 인해 낡고 초라한 상태로 방치된 경우가 많으며 응급처방으로 조악한 수준의 그래픽디자인을 도입한 경우도 나타난다. 또한 새로 조성되는 공공건축물의 경우에도 입면 디자인에 과도한 상징성을 부여하여 전체 가로경관을 저해하고 지역사회의 품격을 저해하는 요인으로 작용한다.



※ 서울시의 치안센터



※ 서울시의 신축 소방서

: 오래된 건물의 외벽에 특징없는 채색과 과도한 크기의 그래픽을 도입하여 가로경관을 해치는 사례

: 건축물의 창호를 119를 상징하는 과장된 입면으로 처리하여 전체적인 가로경관을 해치는 사례

### (8) 공간감(공간의 연속성, 리듬감, 개방감 등)이 미흡한 내부공간 계획

지역주민들의 이용이 활발하게 이루어지는 공공건축의 경우에는 외형적인 요소로서의 조형성과 함께 내부적인 공간감을 충분히 배려하여 시각적인 즐거움과 만족감을 주는 것이 이용자의 만족도를 높이는 요인이 된다. 반면에 민원인의 출입이 잦은 대부분의 관공서의 경우에는 획일적인 업무공간 배치를 답습하는 경우가 많으며 일부는 내부공간의 과도한 디자인으로 인해 공간감을 저해하고 위압감을 초래하는 경우도 나타난다.





※ 안양시 동안구청



※ 광주문예회관

: 단조롭고 획일적인 업무공간의 배치로 인해 업무효율성이 낮고 이용자의 만족도도 저하되는 사례

: 과도한 실내 디자인의 채택으로 내부공간의 공간적 연속성이 저해되는 사례

### 3) 사용성 측면

#### (1) 지역주민을 위한 커뮤니티 공간을 고려하지 않은 계획

공공건축에서 공용공간은 지역주민의 활발한 커뮤니티 행위가 일어나는 공간이며, 지역의 문화가 생성되고 축적되며 발전하는 장소이다. 반면에 대개의 공공건축에서는 이러한 지역주민의 다양한 커뮤니티 활동을 지원하고 촉진할 수 있는 별도의 공용공간이 충분히 확보되지 못하고 있다.

#### (2) 모든 이용자의 편리한 사용에 대한 배려가 부족한 계획

공공건축의 내·외부공간은 모든 이용자들이 편리하게 이용할 수 있도록 계획되어야 하고 특히 계단이나 엘리베이터홀, 화장실 등에는 장애인과 노약자의 편리한 사용을 위한 충분한 배려가 이루어져야 한다. 또한 이용자 측면에서 시설물의 사용에 불편함이 없도록 적합한 규모의 수평과 수직 이동 동선 계획이 이루어져야 하며 건물 내부에서의 이동 동선이 혼잡하지 않도록 하는 것이 중요하다. 반면에 우리나라 대다수 공공건축에서는 이용자에 대한 정확한 수요예측을 바탕으로 건물 내의 조닝계획, 적정 규모의 통로 폭 및 여윌공간 확보, 수평 또는 수직이동을 위한 설비 및 동선계획이 이루어지지 못한 경우가 많으며 이로 인해 이용자의 불편과 불만을 초래하는 경우가 많다.



※ 안양시 동안구청 내부복도

: 자연채광이 되지 않는 어둡고 좁은 복도로 인해 이용자의 불편을 초래하는 사례



※ 부산 진구 주민센터

: 장애자와 노약자의 휠체어 이용을 배려하지 않은 불편한 동선계획이 이루어진 사례

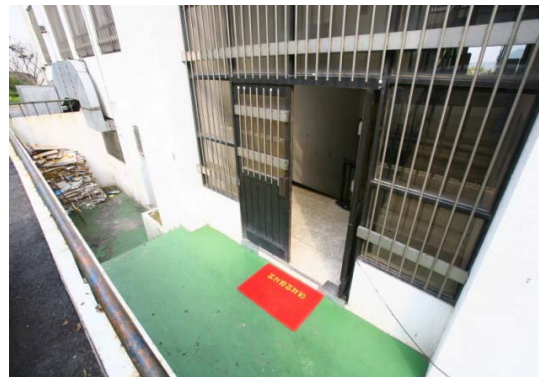
### (3) 비상시(범죄발생, 방화, 지진 등) 이용자의 안전에 대한 고려가 미흡한 계획

공공건축은 불특정 다수의 시민들이 이용하는 시설물로 범죄와 화재, 지진 등 재난의 발생 시 이용자의 안전을 위한 충분한 배려가 이루어져야 한다. 예를 들면 소방설비(스프링클러, 화재경보기, 비상용 소화기, 소화전 설치)나 피난시설, 비상구, 방화 및 방재에 대비 등이 필요하다. 반면에 비상사태(화재, 폭발, 건물붕괴, 지진 등)에 대한 적절한 대비와 이용자의 불안감을 해소할 수 있는 대책이 미흡한 경우가 많다.



※ 목포시 신안군청

: 화재 등 비상시에 사용될 소화기가 일반인의 눈에 잘 띄지 않는 구석자리에 형식적으로 놓여진 사례



※ 전주시 정음도서관

: 폐쇄된 통로에 형식적으로 설치된 비상구로 인해 재난시의 대피나 방법 등 제 기능을 다하지 못하는 사례

#### (4) 안전성이 결여된 차량 동선계획 및 주차장의 위치선정

공공건축에서는 특히 보행자와 자전거 이용자의 안전하고 편리한 동선의 확보와 함께 자동차 이용자의 경우에도 편리한 진입통로 적절한 주차공간의 확보가 필요하다. 차량 동선과 관련해서는 편리한 주차장과 안전시설, 안전한 차량 접근을 위한 차량속도 감속 조치, 주변 교통환경을 고려한 진출입로의 안전확보 등이 필요하다. 반면에 대다수 공공 건축에서는 출입구 주변에 별도의 노약자 보호시설의 설치나 차량의 안전한 출입을 유도하는 별도의 안전시설이 미비한 경우가 많다. 또한 보행자와 차량동선이 구분되지 않은 등 차량과 보행자의 안전을 위한 조치가 미흡한 실정이다.



※ 출입구의 안전장치 미흡

: 공공건축의 주출입구에 보행자의 안전한 접근을 위한 캐노피 등 완충공간이 없는 사례



※ 지하주차장 출입구의 안전장치 미흡

: 지하주차장 출입구에 차량의 접근을 알려주는 별도의 안전장치가 설치되지 않은 사례



※ 보행자의 안전 미확보

: 보행자의 출입이 잦은 정문에 과속방지턱이 없는 차도가 인접하여 안전사고의 위험이 높은 사례



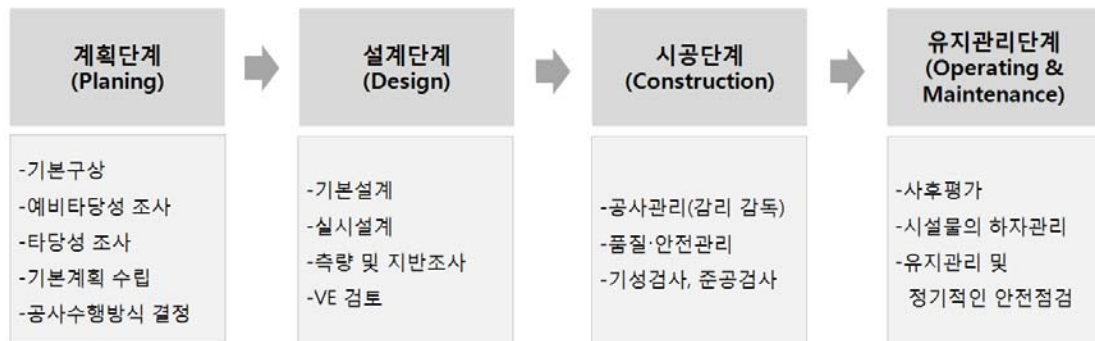
※ 보행자와 차량동선의 혼재

: 민원인의 출입이 잦은 주출입구 주변에 주차장을 배치하여 보행자와 차량의 동선이 구분되지 못한 사례

### 3. 공공건축 조성과정에서의 의사결정체계

지금부터 살펴볼 공공건축의 조성과정에 대해서는 법적인 기준에 따라 그 과정을 계획, 설계, 시공, 유지관리 단계로 구분하며, 공공건축의 조성에 직·간접으로 관련이 있는 공공부문의 발주처와 설계자, 사용자의 의사가 어떠한 과정을 거쳐 그 조성과정에 반영되고 있는지 파악하고, 공공부문과 설계자, 사용자 등 이해당사간의 합의도출이 이루어지는 과정에서의 문제점을 분석하기 위해 조사가 이루어졌다.<sup>16)</sup>

우리나라의 공공건축 조성은 「건설기술관리법」 제21조의 3과 동법 시행령 제38조의 4에 근거하여 진행되며, 긴급재해복구, 국방·군사시설, 그리고 총공사비 100억원 미만의 건설공사는 위 법률에 명시된 조성과정을 일부 조정하여 시행하고 있다. 공공건축의 조성과정은 「건설기술관리법」에 근거하여 계획단계, 설계단계, 시공단계, 유지관리단계로 구분되며 각 사업의 특성과 규모에 따라 여러 가지 방법으로 나누어지는데, 본 연구에서는 정부예산이 투입되는 정부와 지자체가 발주하는 공공건축으로 그 범위를 한정한다.



[그림 3-2] 공공건축 조성 프로세스

(출처 : 2008, 서울시 기술심사담당관, 「건설공사 단계별 추진절차」)

16) 2009, 건축도시공간연구소, '공공건축의 효율적 조성을 위한 운영방안 연구'를 참조하여 정리함



## 1) 계획단계의 의사결정

### (1) 계획단계 조성과정 개요

계획단계는 공공건축 사업의 첫 번째 단계로서 발주기관은 사업의 목표와 기본구상을 담은 사업계획을 수립한다. 계획단계에서는 기본구상, 예비타당성 조사, 타당성 조사, 기본계획수립, 공사수행방식을 결정하는 단계이다.

여기서 공사금액 500억원 이하의 사업에 대해서는 예비타당성 조사 및 타당성 조사를 생략할 수 있고, 기본계획수립도 의무조항이 아니기 때문에 기본구상 이후 기획재정부로부터 예산을 배정받으면 바로 공사수행 방식을 결정하게 된다.

반면에 총사업비가 500억원 이상인 건설사업이나 300억원 이상의 국가재정 지원사업일 경우에는 예산편성과 재정운영의 효율성을 제고하고 사전적 타당성을 검증·평가받기 위해 예비타당성 조사를 수행하게 된다.

타당성 조사는 본격적인 사업 착수를 위한 조사로서 기술성 분석에 중점을 두며, 실제 사업착수를 위한 구체적인 기본구상을 제시하고 청사수급관리 대상인 경우 예산을 신청하기 전에 정부청사관리소에 수급계획을 올리면 정부청사관리소는 매년 청사수급 관리계획을 작성하여 관계기관에 통보하게 된다.

기본계획은 타당성 조사 결과 사업추진의 필요성이 인정될 경우 기본구상을 토대로 수립하며, 이때 지자체 공공건축 사업일 경우에는 기본계획 이후 「지방재정법」 제37조에 의하여 총사업비 30억원 이상의 사업에 대한 투·융자 심사와 공유재산 심의과정이 추가된다. 기본계획이 수립되면 이를 공고하고, 기초조사에 관한 용역, 토지적성평가 및 문화재 지표조사, 토지의 매입 및 보상 업무가 순차적으로 진행되며, 이때 기초조사 용역은 타당성 조사 시 병행하여 수행하는 것이 가능하다.

계획 단계의 마지막 순서에 해당하는 사업수행방식 결정은 기술공모, 대형공사 수행방식(일괄, 대안), 기타수행방식으로 나누어지며 공사의 규모와 성격을 고려하여 각 사업의 특성에 맞게 결정되는데 대형공사의 경우 건설기술심의위원회의 입찰방법 심의를 받도록 규정되어 있다.

## (2) 개별적으로 진행되는 사용자에 대한 의견수렴

기본구상 단계에서는 개별적인 용역을 통해 공공건축의 프로그램과 면적, 대략적인 예산 등을 작성하는 경우가 있는데 이 때는 공공건축 사용자의 의견을 설문조사나 회의를 통해 수렴하는 경우<sup>17)</sup>도 있다. 이후 수렴된 사용자의 의견은 과업지시서에 반영하여 최종적으로 설계과정에서 참고기준으로 적용될 수 있지만 이러한 사용자 의견수렴 절차는 공공건축 조성 과정상 공식적 절차로 마련되어 있지는 않으며 따라서 발주기관 담당자의 판단에 여하에 따라 작성되는 기본구상에 반영되지 않는 경우가 많다. 특히, 담당자가 직접 기본구상을 작성할 경우에는 건축물의 용도에 따른 사용자의 기준이 마련되어 있지 않아 순전히 개인적 판단에 의해 작성되는 문제점이 있다.

## (3) 부지 선정에 대한 공식적인 논의의 필요성

계획단계에서 최초로 작성이 이루어지는 기본구상은 발주기관의 담당자가 작성하는 단계로 공공건축의 대지와 예산규모, 공공건축의 건립 필요성 및 개략적인 공공건축에 대한 설명이 작성된다. 하지만 예산을 받아 공사수행 방식을 결정하기까지 대지의 위치와 공공건축의 기능에 대해 심층적인 논의를 할 수 있는 공식적인 절차가 마련되어 있지 못하다. 반면에 대지의 위치는 그 공공건축이 들어설 지역사회에 미치는 영향이 매우 크기 때문에 사전에 지역사회의 의견을 수렴할 필요성이 높지만 500억원 이상 대형사업의 경우에만 타당성 조사를 통해 검증을 받고 있으며 나머지 사업에 대해서는 공식적인 절차가 마련되어 있지 않는 상황이다. 다만 각 중앙정부 및 지자체에서는 공공건축의 부지선정과 그 역할 등에 관해 공청회를 열거나 별도의 의견수렴 기간을 두는 경우도 있다.

## (4) 기본구상, 사업수행방식 결정, 과업지시서 작성에 대한 전문가 의견 수렴 필요

기본구상 단계에서 발주기관의 담당자가 예산을 책정하기 위해서는 참고할 기준이 필요하지만 대개 담당자가 개별적으로 취득한 임의의 자료를 바탕으로 기본구상이 작성되고 있어 추후 사업진행 시 예산부족이나 빈번한 설계변경 등 문제가 발생하는 경우가 많다. 초기의 부족한 예산확보로 인해 확보된 예산의 범위에서 잦은 설계변경을 거치고 이를 통해

---

17) 수원지방국세청의 조성 시에는 건축물을 사용하게 될 직원을 대상으로 프레젠테이션과 의견수렴 회의, 설문조사 등 별도의 의견수렴 절차를 거침

시공과정에서 건축면적이 늘어나거나 시설들이 새롭게 추가되는 경우가 많으며, 부족한 예산의 미확보로 인해 건설과정에서 당초의 계획을 수정하여 건축면적이 축소되는 경우도 많다.

[표 3-3] 공공건축 조성과정에서의 설계변경 사례

사례	설계변경원인
제주 4.3 평화기념공원	- 예산문제 등 중앙부처와 협의가 어려워 문화센터 건립 불투명
남원 국악의 성지	- 발주 시 누락된 사당 및 화장실 1동 설계반영 - 기획당시 프로그램 검토 미흡으로 공사비 과다 지출 지적
문경시립노인전문간호센터	- 경제성을 고려 병상수를 152 병상으로 상향조정 - 지역주민들의 의견을 수렴하여 지하에 기능성온천탕 추가 계획
대구경북 디자인센터	- 주차장법 개정에 따른 주차장 확대 - 사업 착수 전 사업 규모의 예측 잘못과 관련단체간의 협의 미흡으로 3차레 설계변경 추진
대전 과학기술 창조의 전당	- 주차장 확충 - 문화이벤트 행사를 위한 대회의장에 공연기능 보강
고성 남북교류타운(DMZ박물관)	- 국고 보조사업 규모 축소로 남북교류센터 단일사업으로 지원함에 따라 설계변경

(출처: 2007, 건축도시공간연구소, 공공건축의 가치향상을 위한 정책방향 및 추진방안)

이러한 문제점을 극복하기 위해 기본구상 단계에서 전문가의 의견을 청취하고자 하는 경우에는 별도의 예산이 필요하지만 실제로는 예산이 없는 상태이며 설계자가 정해지지 않은 상황에서는 관련 건축설계 전문가에게 검토를 의뢰하거나 설계자의 의견을 물을 수도 없는 현실적 한계가 존재한다. 또한 사업수행방식을 결정하는 과정에서 300억원 이상의 사업이 아닌 경우에는 담당자의 판단에 의해 사업수행 방식이 결정되는데 이 때에도 공공건축의 성격이나 유형에 따라 사업수행 방식 결정에 참고할 수 있는 권고나 기준이 마련되어 있지 못하다.

따라서 이 단계에서는 발주기관 담당자가 참고할 수 있는 기준의 제공이나 설계자 혹은 전문가의 의견을 청취할 수 있는 별도의 시스템 구축이 필요하다.

#### (5) 지역주민의 의견수렴 및 반영

계획단계에서 작성하는 과업지시서 및 입찰안내서에는 설계에 대한 기본적인 기준과 방향이 담기게 되는데 이 과정에서 지역주민의 의견을 수렴하고 이를 반영하는 과정이 공식적으로 마련되어 있지 않다. 특히 청사나 문화시설 등의 공공건축에 대해서는 주변지역 간 중복성이나 차별화 등에 대한 고려가 이루어져야 하지만 지자체의 경우 지자체장의 판단에만 근거하여 사업이 추진되는 경우가 많기 때문에 지역간의 균형이나 조정 등의 과정이 무시되고 추후에 중복이나 과잉, 차별성의 부족 등 문제점이 드러나기도 한다. 따라서 이 과정에서 별도로 지역주민의 의견을 청취하고 이를 사업에 반영할 수 있는 별도의 절차를 마련할 필요가 있다.

### 2) 설계단계의 의사결정

#### (1) 설계단계 조성과정 개요

설계단계는 크게 설계수행 방식의 결정, 설계자 선정, 기본 및 실시설계로 구분된다.

설계수행 방식은 건축설계경기의 운영과 기본·실시설계 작성 중에서 사업의 특성과 성격을 고려하여 결정되고, 건축설계경기를 운영할 경우, 공모지침서를 작성하여 공고를 통해 공모참가자 접수를 받고 심사를 통해 당선작을 선정한다. 기본·실시설계의 경우, 설계용역 시행계획 및 과업지침서 작성 이후에 설계자문위원회의 용역발주 심의를 거쳐야 하며 이때 대형공사인 경우에는 입찰안내서를 작성하여야 하고 이 또한 위원회의 심의를 받도록 규정되어 있다.

심의를 끝나면 설계자를 선정하는 과정을 거치게 되는데 이 과정에서는 추정가격으로 300억원 이상 또는 300억원 미만인 공사로서 기획재정부령이 정하는 공사에 대해서는 별도의 PQ심사가 추가되며, 이후 지역주민과 관련 이해당사자의 의견청취를 통해 기본설계와 실시설계를 수행하게 된다. 이 경우에도 각 단계마다 설계자문위원회의 설계적격 심의를 거쳐야 한다.

## (2) 심의과정에서 일관된 기준의 필요

기본구상 단계에서부터 시작하여 입찰안내서, 그리고 건축심의 단계에 이르기까지 일관된 기준의 마련이 필요하지만, 설계과정에서는 용역발주 심의, 설계입찰시 입찰자격 적격심사, 설계경기의 경우 공모심사, 설계에 대해서는 건축심의를 받고 있으나 각 과정에 참여하는 위원회의 구성이 다르고 그 의견도 때에 따라 개별적인 경우가 많다. 또한 인허가 과정에서도 설계를 심의하는 별도의 기준이 마련되어 있지 않으며, 공무원이나 심의위원의 주관에 의해 판단이 이루어지는 경우도 발생한다. 특히 과업지시서 이외에 지역 주민이나 사용자의 의견이 계획상에 반영되었는지를 판단할 수 있는 기준은 마련되어 있지 않은 상황이다.

## 3) 시공단계 및 유지관리단계의 의사결정체계

### (1) 시공단계 및 유지관리단계의 개요

시공단계에서는 공사관리, 품질·안전관리, 기성검사, 준공검사가 이루어지는데 이 단계에서는 일반적으로 공사수행에 적합한 시공자, 감독관 및 검사관의 선정에 관한 계약업무와 공사과정에서 관리·감독을 수행하는 시공관리업무가 행해진다. 또한 「국가계약법」 시행령 제13조에 의해 추정가격 300억원 이상 또는 300억원 미만으로 기획재정부령이 정하는 공사에 대해서는 입찰참가자격 사전심사(PQ, Pre-Qualification)를 통해 입찰 참여자에 대한 사전 시공경험·기술능력·경영상태 및 신인도 등에 대한 종합적 평가가 이루어지게 된다. 이 후 시공업체가 시설물을 완공하면 감리자를 통해 발주청은 준공신고서를 제출받고 이후 14일 이내에 용역 이행을 확인하기 위한 준공검사를 실시한다. 유사한 공사의 효율적 수행을 위한 자료구축을 위한 사후평가를 수행하며, 이 때 총공사비 500억원 이상인 건설 공사를 대상으로 공사내용 및 그 효과를 조사·분석하여 작성하도록 규정되어 있다.

공공건축 사업의 마지막 단계인 유지·관리단계는 크게 준공, 사후평가, 시설물의 유지관리로 구분되는데 「시설물의 안전관리에 관한 특별법」 등 관계법령에 따라 시설물을 안전하고 효율적으로 유지·관리하는 업무를 수행한다.

## (2) 공공건축 이용현황에 대한 사용자의 피드백 과정 필요

공공건축의 완공후 사후평가와 사용자에게 의한 피드백은 다른 공공건축의 조성을 위한 기본구상 및 과업지침서 작성에 도움이 되는 중요한 자료가 될 수 있음에도 불구하고 공공건축 신축 및 개축 이후 사용자의 의견을 청취하고 이를 정리하여 데이터베이스를 구축하는 시스템이 갖추어져 있지 않은 것이 현실이다. 공공건축 가운데 사후평가의 대상이 되는 경우는 총사업비가 500억원 이상인 경우로 공식적으로는 대부분의 공공건축에 대한 사후평가가 이루어지지 않고 있으며 또한 사후평가 역시 3년에서 5년이 지난 후에 이루어지고 있어 즉각적인 사용자의 요구사항과 의견이 반영되기 어려운 실정이다.

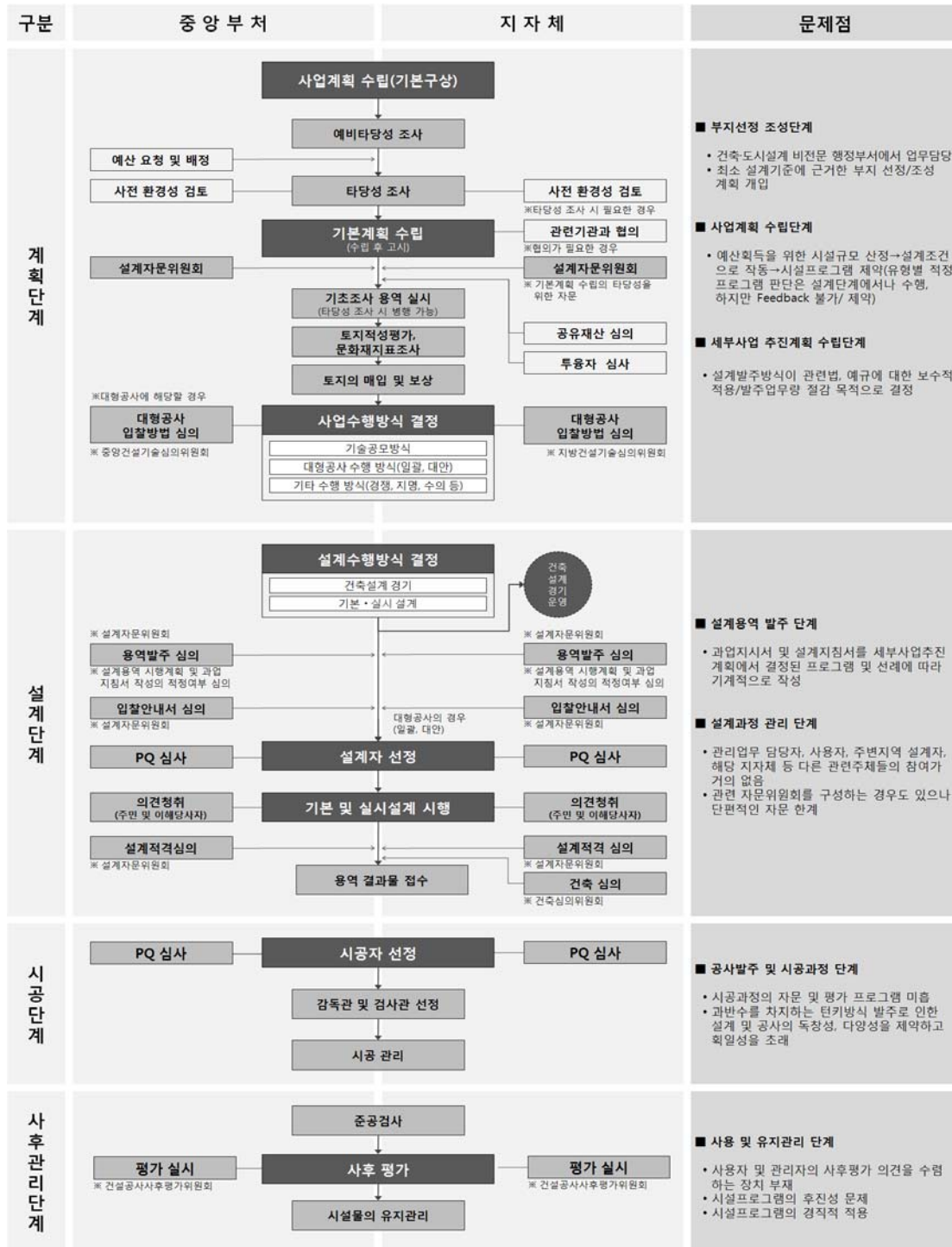
지자체의 경우에는 이러한 공공건축의 이용현황에 대한 파악이 더욱 잘 이루어지지 못하고 있는데 일례로 옛 통영경찰서는 신청사로 이전하고 구청사가 방치된 지 3년 동안 그 활용방안을 찾지 못해 민원이 발생하는 등 문제를 일으켜 왔지만 여전히 구체적 해결방안을 찾지 못하고 있는 실정이다.<sup>18)</sup> 또한 지난 2000년에 전국의 치안파출소가 통폐합된 이후 사실상 방치되고 있는 파출소에 대해서도 그 구체적인 활용방안을 현재까지 찾지 못하고 있는 사례도 보고되고 있다.<sup>19)</sup> 그리고 국비나 시비 등 수백 억원대의 예산을 지원받아 건립한 전국 각지의 새마을회관은 곳곳이 건립 목적과는 관계없이 공익에 맞지 않는 용도로 전용되는 사례도 찾아볼 수 있다.<sup>20)</sup>

---

18) 경남도민일보, 2008.09.24

19) kfm, 2003.11.22

20) 미디어오늘, 2005.06.27



[그림 3-3] 공공건축 조성단계 및 문제점

#### 4. 소결 : 다양한 참여주체간 합의도출 시스템의 필요성

##### (1) 기본구상 단계에서 지역사회에 대한 배려 필요

우리나라 공공건축의 조성현황에서 살펴본 접근성의 문제, 지역사회에 대한 고려의 부족 등은 공공건축이 지닌 기본적인 역할에 관한 사항이지만, 현재의 기본구상 단계가 발주기관의 담당자에 의해 작성됨으로써 이러한 문제를 해결하는 데는 근본적인 한계가 있다. 그리고 기본구상 단계는 해당 사업의 예산을 배정받기 이전에 이루어지는 절차이기 때문에 공공건축의 면적, 프로그램, 소요예산 등을 전문적으로 검토하기도 어렵다. 경우에 따라서는 개별적으로 용역을 통해 기본구상이 진행되는 경우도 있지만 대부분 담당자의 주관적 판단에 따라 진행되어 추후에 과업지시서 작성이나 사업수행 방식결정에 비효율적인 과정이 반복되는 경우도 발생한다.

따라서 기본구상 단계에서 사용자와 전문가의 의견이 반영될 수 있는 합의도출 과정과 그 기준이 마련되어야 하고 특히 대지를 선정하는 과정은 대지 구입에 필요한 예산과 더불어 공유지의 현황과 관련하여 결정되는 경우가 많으나 대지의 위치와 입지선정이 지역사회에 미치는 영향이 크기 때문에 매우 신중한 접근이 요구된다. 대지의 결정과 관련해서는 주변의 지가상승 등 문제로 인해 공식적인 논의가 이루어지기는 힘들지만 관계 전문가나 지역주민에 대한 여론조사 등을 통해 지역사회의 상황을 고려한 최적의 입지선정이 이루어지도록 하여야 한다.

##### (2) 지역주민의 의견수렴을 위한 창구 필요

현재 개별적인 공청회나 주민공람 등을 통해 형식적으로는 지역주민의 의견을 수렴하는 과정을 거치고 있지만 공공건축에 대한 실질적인 사용주체로서 지역주민이 공공건축 조성을 위한 의사결정 과정에 직접적으로 참여하는 경우는 거의 없다고 할 수 있다. 또한 공공건축의 성격에 따라서는 지역의 불특정다수의 주민의견보다 실제적인 시설 사용자(예: 정부종합청사 등)의 의견이 더 중요할 수 있기 때문에 공공건축의 유형 및 목적에 따라 차별성을 갖추고 사용자의 의견을 수렴하고 이를 조성과정에 반영하는 별도의 절차를 마련해야 할 것으로 판단된다.



### (3) 사용자의 요구사항 반영을 위한 공식적 절차 필요

공공건축의 규모나 성격 등 기본적인 방향을 결정하는 기본구상 단계나 과업지시서 단계에서는 실제 공공건축을 이용할 당사자를 대상으로 하는 사전 회의나 공청회 등 별도의 참여 방안이 마련되어야한다. 공공건축의 유형별로 사용자의 요구사항이 다르다는 점을 감안하여 공공건축의 유형별로 참고할 수 있는 기준이 별도로 마련된다면 효율적인 의견 수렴이 가능할 것이다. 궁극적으로는 설계자와 사용자, 지역주민의 의견이 종합적으로 수렴될 수 있는 절차가 필요하지만 현 공공건축 조성 프로세스에서는 설계자가 선정되기 이전에 논의가 이루어져하고, 이러한 논의과정에 대한 예산확보가 어려운 현실적인 문제가 존재하는 것도 사실이다.

### (4) 심의 및 인허가 절차에서의 일관된 기준 필요

현재의 심의 및 인허가 과정은 각기 다른 기준에 따라 심사가 이루어지고, 그 결과를 예상할 수 없기 때문에 설계업무 측면에서는 비효율적인 면이 상존하는 것이 현실이다. 특히 심의결과에 따라서는 계획단계에서 고려했던 사항들이 지켜지지 못하거나 전혀 새로운 안으로 수정되는 경우도 발생한다.

만약에 발주자와 지역사회의 사용자, 설계자의 요구가 별도의 합의과정을 거쳐 과업지시서 뿐만 아니라 심의 및 인허가 과정에서도 일관되게 유지될 수 있도록 하는 기준이 마련된다면 추후의 시공단계나 유지관리단계에 이르기까지 일관된 업무를 수행하는 기준이 될 수 있을 것이다.



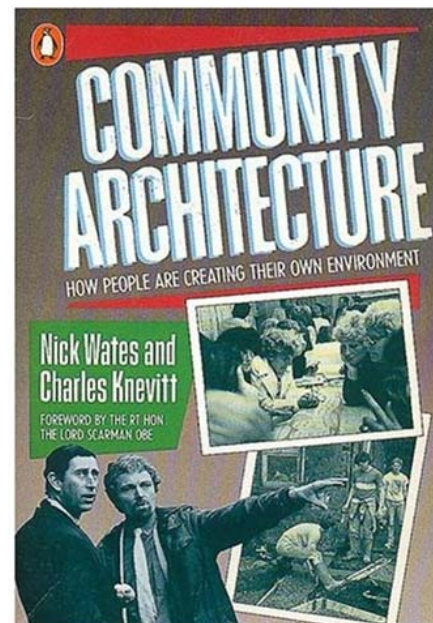
## 제4장 디자인품질관리시스템의 역할

1. 영국의 DQI 사례분석
2. 디자인품질관리시스템을 통한 디자인 프로세스 개선

### 1. 영국의 DQI 사례분석

#### 1) DQI 도입의 사회적 배경

영국에서는 일찍이 사람이나 지역에 미치는 건축의 영향력에 주목하여 1960년대부터 1970년대에 이르기까지 찰스황태자가 주관한 커뮤니티건축(Community Architecture) 운동이 전개되었다. 커뮤니티건축 운동은 매우 단순한 원리를 배경으로 하고 있는데, 건축물에 거주하거나 또는 일을 하거나 여가를 즐기는 사람들이 자신들의 공간을 창조하는데 적극적으로 참여한다면, 소극적 건축소비자로 취급받지 않고 자신들의 환경이 좀 더 나아지도록 하는데 기여할 수 있을 것이라는 생각이 그 출발점이 되었다.



[그림 4-1] 커뮤니티건축 운동 포스터

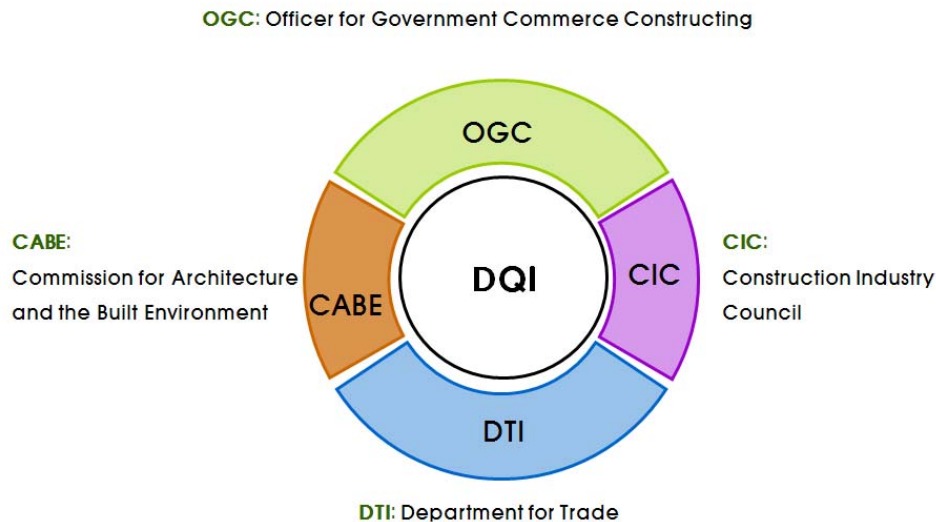
실제로 많은 사람들이 자신들의 거주공간을 스스로 짓거나 이웃과 함께 건설하여 지역사회의 이미지와 환경을 개선하기 위한 운동을 활발히 전개하였으나 여러 가지 이유로 커뮤니티건축 운동은 쇠퇴하게 되었다. 그러나 이를 통해 영국의 모든 국민들은 건축과 사람, 지역, 국가간의 관계가 어떻게 형성되고 영향을 미치는 지를 자각하게 되는 계기가 되었으며 이러한 사회적 배경 하에서 DQI<sup>21)</sup>의 개발에 대한 논의가 시작되었으며,

실질적인 개발은 1997년에 발표된 이건(Eagon)보고서가 그 출발점이 되었다고 할 수 있다.

이후 1999년에 설립된 건축환경위원회(CABE)와 주요 대학을 중심으로 건축디자인을 평가할 수 있는 지표를 개발하기 시작하였는데, DQI 개발업무의 총괄과 시스템의 운영은 건설산업위원회(CIC)가 담당하였다. 최종적인 DQI 툴(tool)의 활용은 2003년 10월부터 시작되었으며 온라인상에서 작동하는 시스템은 ‘영국건설산업을 위한 온라인 자료센터’에서 구축하고 그 유지관리를 담당하고 있다.

현재까지 개발된 디자인품질지표는 공공건축에 통합적으로 적용 가능한 디자인관리 툴과 함께 학교건축과 병원건축에서 사용하는 디자인관리 툴이 별도로 개발되어 활용되고 있다. 2009년까지는 중앙정부가 시행하는 공공건축에 대해 의무적으로 적용하고 있으며 지방정부의 공공건축물에 대해서는 자발적인 참여를 통해 적용이 이루어지고 있다. 2010년부터는 영국의 모든 공공건축에 대해 DQI를 적용한다고 한다.

2004년도에는 디자인과정에서 사용자가 참여할 수 있는 도구로 영국시설관리협회로부터 인증을 받기도 하였으며, 2006년에는 미국에서도 그 우수성을 인정받아 DQI의 개발이 시작되었고, 2008년 10월 온라인 미국버전이 출시되었다.



[그림 4-2] 영국의 DQI 개발에 참여한 다양한 관련주체들

21) DQI는 Design Quality Indicator의 약자로 본 연구에서는 ‘디자인품질지표’로 번역함

## 2) DQI의 개발 목적 및 구성체계

### (1) DQI의 개발 목적

영국의 건설산업위원회(CIC)가 운영하고 있는 DQI 시스템은 공공건축물의 조성과정에서 프로젝트에 참여하는 이해당사자들의 다양한 의견을 수렴하고, 참여주체별로 각기 상반된 의견에 대한 의사결정 및 합의도출을 최단기간에 효율적으로 수행하기 위해 개발되었으며, 궁극적으로 공공건축의 디자인품질 향상과 조성과정에 투입되는 시간과 공공건축의 전생애에 걸친 비용을 단축하는데 그 목적이 있다.

DQI 시스템의 활용은 디자인 품질을 향상시키기 위한 공통된 목적을 지닌 이해당사자들의 확고한 의지와 적극적인 참여를 통해 이루어지며 이런 과정을 통해 건축물이 최고의 상태로 설계되고 시공되도록 하는 것이다. 여기서는 설계자, 시공자는 물론이고, 관리자와 최종 사용자 등 모든 관련주체들이 DQI 프로세스 상에서 자유로운 의사소통을 통해 사용자의 요구에 부응하는 건축물의 실체를 구조화하는 과정이 가장 중요하다.

DQI 시스템의 또 다른 이점은 BREEAM과 같은 친환경건축물에 대한 평가도구들을 활용하는데 도움을 줄 수 있다는 점인데, DQI 프로세스를 거침으로써 건축가는 건축물의 설계와 시공에 관한 지속가능성을 높이고, 재료의 사용과 건물 디자인의 환경적 문제를 심층적으로 검토할 수 있는 기회를 갖게 된다.

### (2) DQI 시스템의 3가지 구성요소

DQI 시스템의 핵심요소인 디자인품질지표(DQI, Design Quality Indicator)는 비트루비우스가 ‘건축십서’에서 제시한 건축 3요소, 즉 공간의 유용성(Utilitas; Functionality), 아름다운 외관(Venustas; Impact), 구조적 안전성(Firmitas; Build Quality)을 중심으로 대항목을 구성하고 그 아래에 세부적인 항목을 두고 있다.

DQI 시스템은 기획단계에서 사용하는 **브리핑 툴**(Briefing tool, 공공건축의 유형별 특성을 고려하여 지표별 가중치를 부여하는 단계)과 설계단계 이후에 사용하는 **어세스먼트 툴**(Assessment tool, 계획안에 대한 평가와 점검단계)로 구분된다. 브리핑 툴은 기획단계에서 해당 프로젝트에 적합한 평가지표를 선정하고 항목별 가중치를 설정하기 위해 사용하는 프로그램이며, 어세스먼트 툴은 디자인의 단계에 따라 다시 **In-use**, **Mid**

design, Ready for Occupation의 3가지 버전으로 나누어지는데 브리핑 툴을 통해 기획 단계에서 설정한 지표를 가지고 각 단계별 진행과정을 평가하는 방식이다.

In-use 버전은 완공 후 사용 중인 건축물에 대한 평가 프로그램으로 기존 건축물에 대한 평가데이터를 축적하는데 목적이 있으며 이러한 데이터는 다시 기획단계에서 사례분석용으로 활용이 가능하다. Mid design 버전은 설계단계에서 적용하는 평가 프로그램이며, Ready for Occupation 버전은 시공단계와 입주전 단계에서 사용하는 평가 프로그램이다.

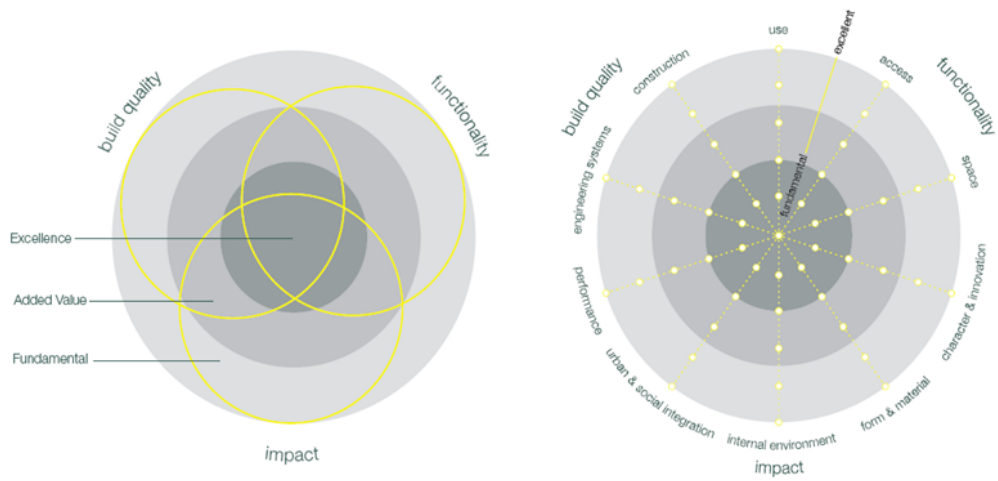
이러한 DQI 시스템에서 중요한 세가지 요소는 질문지와 중요도, 시각화의 세 가지라 할 수 있으며 그 내용은 다음의 표와 같다.

[표 4-1] DQI 시스템의 3가지 구성요소

구 분	세 부 내 용
질문지 (Questionnaire)	<ul style="list-style-type: none"> <li>•안전성, 유용성, 심미성에 관한 10가지 질문 카테고리</li> <li>•짧고, 간단하며, 기술적이지 않은 평범한 질문으로 구성</li> </ul>
중요도 (Weightings)	<ul style="list-style-type: none"> <li>•fundamental : 건축물 본연의 목적에 부합하기 위해 우선적으로 성취해야 할 기본적인 요소들에 관한 사항</li> <li>•Added value : 건축물의 효용성과 만족도를 강화하기 위하여 성능과 미관에 대한 사항</li> <li>•Excellence : 건축물의 차별화된 특성을 창출하거나, 전체적으로 디자인적 특수성을 만들어내어 타 건축물에 비해 우수한 평가를 받기 위한 사항</li> </ul>
시각화 (Visualisations)	<ul style="list-style-type: none"> <li>•그래픽을 이용하여 다음과 같은 부분들에 대한 비교가 가능해야 함 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 조달팀과 건물의 최종사용자간의 견해를 비교할 수 있도록 응답자 그룹간 차이를 설명</li> <li>- 프로젝트 기획단계에서 만들어진 의견으로부터 어떻게 이것이 디자인에 의해 성취되는지를 볼 수 있는 프로젝트 단계별 차이를 설명</li> <li>- 프로젝트 포트폴리오상의 계획안의 차이를 설명</li> </ul> </li> </ul>



[그림 4-3] DQI의 기본 3원칙  
(출처 : 2007, DQI Leader's training)



[그림 4-4] 중요도와 시각화 예시

### 3) DQI 시스템의 참여주체별 역할 및 기능

#### (1) DQI 프로세스 참여자 구성

공공건축 조성과정에서 적용되는 DQI 프로세스에 관여하는 다양한 이해당사자들은 크게 해당 프로젝트를 발주, 관리하고 그 건축물의 직접적인 이용자가 되는 「공공부문」과 프로젝트의 계획과 설계, 시공, 유지관리 등을 담당하는 전문가 그룹으로서의 「민간부문」, 디자인의 진행과정에서 건설산업위원회(CIC)가 운용하는 민간전문가에 의해 DQI 프로세스의 진행을 보조하는 「디자인지원팀」으로 구성된다.

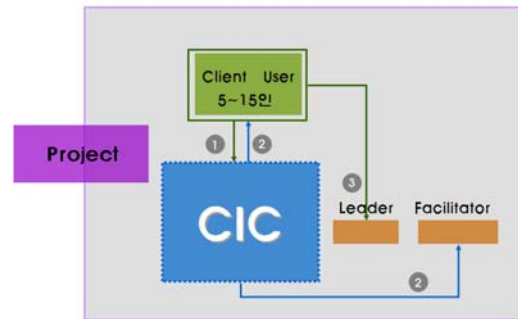
[표 4-2] DQI 프로세스 참여자 구성

민간부문	디자인 지원팀	공공부문
<ul style="list-style-type: none"> <li>· 건축가</li> <li>· 구조기술자</li> <li>· 건축설비 기술자</li> <li>· 디자인 전문가</li> <li>· 조사원</li> <li>· 기타 기술자</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· DQI Facilitator : DQI 프로세스의 간사역할</li> <li>· 조연자</li> <li>· DQI Administrator : DQI 프로세스의 행정지원 인력</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· DQI leader</li> <li>· 건축주(발주자)</li> <li>· 시설관리자</li> <li>· 시설이용자</li> <li>· 지역주민</li> <li>· 계약담당자</li> <li>· 프로젝트 관리자</li> <li>· 행정 실무자</li> </ul>

DQI 시스템을 운용하여 디자인품질을 관리하는 DQI 프로세스에서는 가장 핵심적인 역할은 DQI **퍼실리테이터(facilitator)**와 **리더(leader)**, **행정지원가(administrator)**, **응답자(respondent)**가 담당한다.

리더는 발주팀의 멤버로서 프로젝트의 일정을 총괄하고, 해당 프로젝트의 가치와 중요도를 결정하는 시기인 브리핑 단계에서부터 참여한다. 퍼실리테이터는 DQI 프로세스를 진행하는 과정에서 도움을 제공하는 객관적인 위치에 있는 전문가로 리더와 응답자를 연결하는 역할을 하고 응답자의 자문 역할도 병행하여 수행한다. 행정지원가는 리더와 디자인 전문가가 최선의 활동을 할 수 있도록 기초 자료의 수집과 행정적인 업무를 처리하는 역할을 한다. 응답자는 프로젝트에 관한 평가를 주로 담당하는 설문 응답자(고객, 건축가, 매니저 등)라 할 수 있다.

우측의 다이어그램은 DQI 시스템의 개요를 나타낸 것으로 DQI의 운영은 건설산업위원회(CIC)에서 주관을 하지만 프로젝트에서 직접 DQI를 활용하는 사람은 리더와 퍼실리테이터가 된다. 프로젝트를 진행하는 주체(발주처)는 고객이 되어 건설산업위원회에 DQI 시스템의 활용을 의뢰하며, 이때 DQI 리더를 지명하고, 건축가와 사용자 사이의 디자인에 대한 의견을 조율하기 위한 퍼실리테이터를 함께 지명한다. 여기서 퍼실리테이터는 건설산업위원회에 등록된 전문가만이 그 역할을 수행할 수 있도록 규정되어 있다,



[그림 4-5] DQI 운영시스템

일반적으로 프로젝트에서 클라이언트나 사용자로 등록된 사람은 응답자 역할을 하는데 그 규모는 5~15인 정도로 구성되며, 리더와 퍼실리테이터가 각 한사람씩 배정되고 평가의 일관성 확보를 위해 될 수 있으면 초기에 지명된 사용자가 마지막까지 참여하는 것을 권장하고 있다.

DQI 툴의 운용은 리더가 중심이 되며 퍼실리테이터는 리더가 잘 운영할 수 있도록 조력하고 자문하는 체계이다. 브리핑 단계에서 이루어지는 FAVE DQI를 통해 해당 프로젝트의 디자인 목표를 설정하고, 설계와 사용단계에서의 DQI를 통해 디자인 품질의 향상을 여부를 평가하며, 단 시공단계에서의 평가는 프로젝트의 성격에 따라 수행방식이 달라진다.



각 단계에서 도출되는 데이터를 총괄하는 사람은 퍼실리테이터이며 리더와 의뢰자, 사용자가 부여하는 점수에 대한 열람과 조정도 퍼실리테이터만이 할 수 있도록 되어 있어 리더가 디자인 방향의 변경을 자의적으로 하지 못하게 하고 있다. 퍼실리테이터는 각 주체가 평가하는 디자인 품질 결과를 취합하여 워크숍을 통해 주체별 차이점을 설명하고 이를 조정하는 역할을 하게 되는데 이해당사자에 따라서 참여하거나 의사결정을 하는 수준이 다름을 감안하여 프로그램을 운영하게 된다.

## (2) DQI 퍼실리테이터(facilitator)

DQI 퍼실리테이터는 DQI 프로세스에서 가장 핵심적인 요소의 하나이며, 프로젝트의 모든 단계에서 워크숍을 개최할 수 있도록 양성된 건설산업위원회의 승인을 받은 전문가로서 DQI 프로세스에서 민간과 공공부문에 대해 편견 없는 중재자로서 프로젝트 전 과정에 대한 간사와 자문 역할을 수행한다.

실제 퍼실리테이터는 다양한 영역에서 활동하고 있는 전문가들로 DQI 워크숍 참여자를 결정하기도 하고, 프로젝트 시작에서부터 마지막까지 DQI 프로세스 전체의 연결자 역할을 한다. 또한 퍼실리테이터는 정해진 일정에 따라 작업이 진행될 수 있도록 워크숍을 기획하고, 워크숍에서 나온 중요한 문제와 의견을 온라인상에 기록하여 공공건축의 조성과정 등에 대한 데이터베이스를 구축하기도 한다. 정기적으로 이뤄지는 DQI 워크숍에서 제기되었던 참여자들의 의견을 종합 정리하여 계획-설계-시공-유지관리의 단계별로 초기 프로젝트의 취지와 목표점이 유지될 수 있도록 토론주제를 일관되게 유지하면서 워크숍이 진행되도록 하는 역할도 담당하고 있다.

따라서 퍼실리테이터는 DQI 프로세스에 대한 전문 조력자로서 참여자들이 DQI를 쉽게 이해하고 사용할 수 있도록 교육하며, 평가결과에 대한 결과를 해석하여 설명하는 등 민간과 공공부문, 디자인지원팀의 효과적 의사소통을 지원하는 역할을 담당하고 있다.

현재 영국에서 활동하는 퍼실리테이터는 64명으로 이중 30명이 건축가 또는 설계 관련 종사자이고, 21명이 프로젝트 매니저, 기타 전문가이며, 10명이 도급업자나 의뢰자, 3명이 엔지니어, 1명이 심리학자, 1명이 조사분석 전문가이다. 이러한 직업적 배경을 고려할 때 퍼실리테이터는 건축과 관련한 종합적인 지식을 보유하고 프로젝트의 진행 순서에 대한 이해가 높은 사람으로 다양한 역할을 수행하는 것을 알 수 있다.

### (3) DQI 리더(leader)

DQI 리더는 프로젝트의 주요 관계자들을 조직하고 DQI 프로세스에 적극적으로 참여시키는 총책임자 역할을 수행해야 하므로 해당 프로젝트의 전체적인 일정과 성격, 예산 등 모든 측면에 대한 지식이 풍부해야 한다. DQI 리더는 공공건축의 건축주인 발주부서에 소속된 사람으로 그 중에서도 유사한 프로젝트의 기획과 관리를 담당했던 경험이 풍부하고, 무엇보다 DQI 시스템의 도입과 그 효과에 대해 긍정적인 시각을 가진 책임있는 전문가로서 프로젝트 참여자에게 DQI 프로세스에 대한 동기를 부여하고 조직화하는 중요한 역할을 담당한다.

DQI 리더는 프로젝트의 초기단계에서부터 해당 프로젝트에 대한 전반적인 현황과 목적을 반드시 인지하고 있어야 하며, DQI 프로세스가 효율적으로 작동될 수 있도록 DQI 행정지원가 및 DQI 퍼실리테이터를 임명하고 이들에게 해당 프로젝트의 성격과 목적, 방향성에 대해 충분한 이해와 설득을 구하여 공감대를 형성한 상태에서 상호 협력을 통한 업무 수행이 이루어지도록 유도하여야 한다. 동시에 DQI 프로세스에서 가장 중요한 평가 그룹을 선정·구성하는 역할을 하며 DQI 프로세스 전 과정에서 소요되는 DQI 온라인 툴의 이용대금과 DQI 퍼실리테이터에 대한 임금을 지급하는 권한까지 갖고 있다. DQI 프로세스를 통해 진행되는 워크숍의 좌장 역할을 하기 때문에 모든 워크숍에는 가능한 직접 참석하여 프로젝트의 전체 진행과정에서 워크숍의 결과가 제대로 반영될 수 있도록 정보를 제공하는 역할을 담당한다.

### (4) DQI 행정지원가(administrator)

DQI 행정지원가는 DQI 리더가 조직내에서 임명하는 사람으로 DQI 프로세스를 진행하는 과정에서 필요한 각종 자료의 수집 등 행정적인 보조자 역할을 수행하며 프로젝트의 성격이나 규모에 따라 행정지원가의 임명여부를 DQI 리더가 선택하여 결정한다.

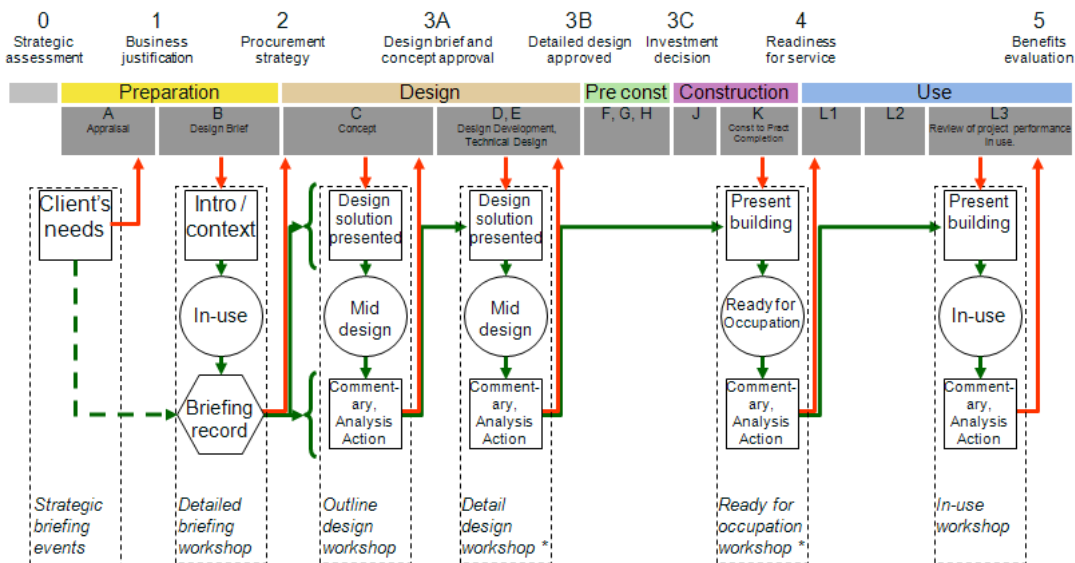
DQI 행정지원가는 DQI 프로세스에 관련된 실질적인 일과 행정적인 일을 수행하고, 워크숍 참석자들과 동등한 입장에서 의사소통을 하며, 온라인 툴을 만들고 관련된 정보를 기록하며 해당 프로젝트에 관련된 모든 워크숍에 참석해야 하고 DQI 리더와 DQI 퍼실리테이터가 업무를 제대로 수행할 수 있도록 돕는 역할을 한다.

#### 4) DQI 시스템을 활용한 공공건축 조성 프로세스

##### (1) DQI 프로세스

공공건축의 조성과정에서 DQI 시스템을 적용할 경우에는 그 성격이나 규모에 따라 DQI 프로세스의 적용 횟수나 참여자의 수, 행정지원가의 임명 여부 등이 달라지지만 대체로 다음과 같은 5단계의 적용과정을 거친다고 할 수 있다.

즉 1단계의 준비단계는 기획단계에서 리더와 퍼실리테이터의 선정, 프로젝트의 성격과 목표설정, 디자인품질지표의 구성 및 가중치 선정 등이 이루어지며 2단계의 설계단계는 구체적인 설계안에 대한 참여자의 평가와 토론을 통해 설계안을 발전시켜 가는 과정이다. 3단계의 시공전단계는 완성된 설계안에 대한 최종적인 평가와 승인이 이루어지는 단계이며 4단계의 시공단계에서는 건축물이 완공된 이후 설계안이 당초의 의도대로 시공되었는지의 여부를 평가하는 단계이다. 5단계의 이용단계에서는 완공된 건축물이 실제 사용되는 시기이며 프로젝트의 성공 여부와 문제점, 실패요인 등을 찾아내어 다음에 진행될 유사한 프로젝트에서 참고할 선행사례를 축적하기 위한 단계이다.



[그림 4-6] 디자인 프로세스별 DQI 적용 시점

- DQI 준비단계(1단계)

건축주(발주부서)는 해당 프로젝트의 이상적인 모습을 담은 비전을 설정하고, 조직 내에서 DQI 프로세스를 주도적으로 추진할 경험이 풍부하고 의지가 강한 DQI 리더를 임명한다. 이렇게 지정된 DQI 리더는 이후 진행될 DQI 프로세스를 총괄하는 책임자의 역할을 수행하며, DQI 프로세스가 진행되는 동안 각종 행정적 지원을 담당할 사람을 DQI 행정지원가로 지정하고, DQI 프로세스에서의 진행과정을 주도할 간사 및 조정자 역할을 수행하는 DQI 퍼실리테이터도 임명한다. DQI 퍼실리테이터와 DQI 행정지원가가 정해지면 DQI 리더는 먼저 두 사람에게 해당 프로젝트의 방향과 성격에 대해서 자세하게 설명하고 확실한 팀워크를 구성하기 위한 공감대를 형성하는 시간을 갖는다.

DQI 리더는 DQI 퍼실리테이터와 상의하여 DQI 브리핑 툴의 운영여부를 결정하고, 온라인 DQI 시스템에 프로젝트를 등록한 뒤 건축주와 시설물 관리자 및 이용자, 투자자, 기타 다양한 이해당사자들을 중심으로 평가그룹(assessment group)을 조직한다. DQI 리더와 DQI 퍼실리테이터는 해당 프로젝트의 이해당사자들(평가그룹)과 함께 브리핑 워크숍을 기획하여 조성과정에서 DQI 시스템과 브리핑 툴의 역할에 대해 선행 프로젝트의 사례를 중심으로 이를 소개하고 이해를 돕는 시간을 가진다. 브리핑 워크숍에서 DQI 리더는 앞으로 조성하려는 프로젝트와 유사한 선행 프로젝트의 조성과정에서 도출되었던 이슈와 다양한 의견들을 중심으로 워크숍 참가자들이 자유로운 토론에 참여할 수 있도록 유도하며 DQI 퍼실리테이터는 워크숍에서 논의된 의견을 바탕으로 새로 진행될 프로젝트에 대한 주요 목표 및 설계방향을 설정하고, 설문조사 형식으로 구성된 브리핑 툴을 이용하여 워크숍 참가자 개개인의 의견을 반영한 평가지표의 가중치를 설정한다.

최종적으로 설정된 디자인평가지표에 대한 가중치는 온라인 툴에 반영하고, 향후의 일정계획을 포함한 워크숍 보고서를 작성함으로써 기획단계의 브리핑 워크숍을 마무리한다.

- 설계단계(2단계)

기획단계에서 이루어진 브리핑 워크숍의 결과를 바탕으로 설정된 프로젝트의 계획방향과 목표에 따라 건축가는 설계를 진행하게 되는데 이러한 과정에서도 다양한 이해당사자들(평가그룹)이 참여하는 정기적인 워크숍을 통해 설계진행 과정에서 결정해야 할 주요 사항에 대한 토론을 지속적으로 실시한다.

설계단계에서의 정기적인 워크숍은 프로젝트 관리자가 프로젝트의 현황과 진행사항에 대한 전반적인 상황을 설명하고, DQI 퍼실리테이터는 이전단계에서 제기되었던 주요 문제점과 이슈에 관한 해결책을 설계팀과 사전에 논의하여 워크숍 과정에서 발표한다. 평가그룹은 DQI 평가 툴을 활용하여 단계별로 설계팀이 제시하는 설계안을 평가(점검)하고, DQI 퍼실리테이터는 다시 그 평가결과를 분석하여 워크숍 참여자에게 설명하고, 회의록을 작성하여 온라인 시스템 상에 기록한다.

이와 같이 설계팀과 이해당사자들(평가그룹)이 함께 참여하는 정기적으로 워크숍을 통해 이용자측이 바라는 건축물의 사용 목적과 구체적인 요구사항에 대해 설계팀은 보다 확실하게 인지할 수 있으며, 결과적으로 이용자 중심의 설계안으로 발전될 수 있는 여건이 확보된다.

- 시공전단계(3단계)

시공전단계에서의 워크숍은 설계 단계에서의 워크숍과 동일한 절차로 진행되며 설계안에 대한 최종적인 점검과 논의과정을 거쳐 최종적으로 이해당사자들(평가그룹)의 승인을 획득함으로써 비로소 시공단계로 넘어간다.

- 시공단계(4단계)

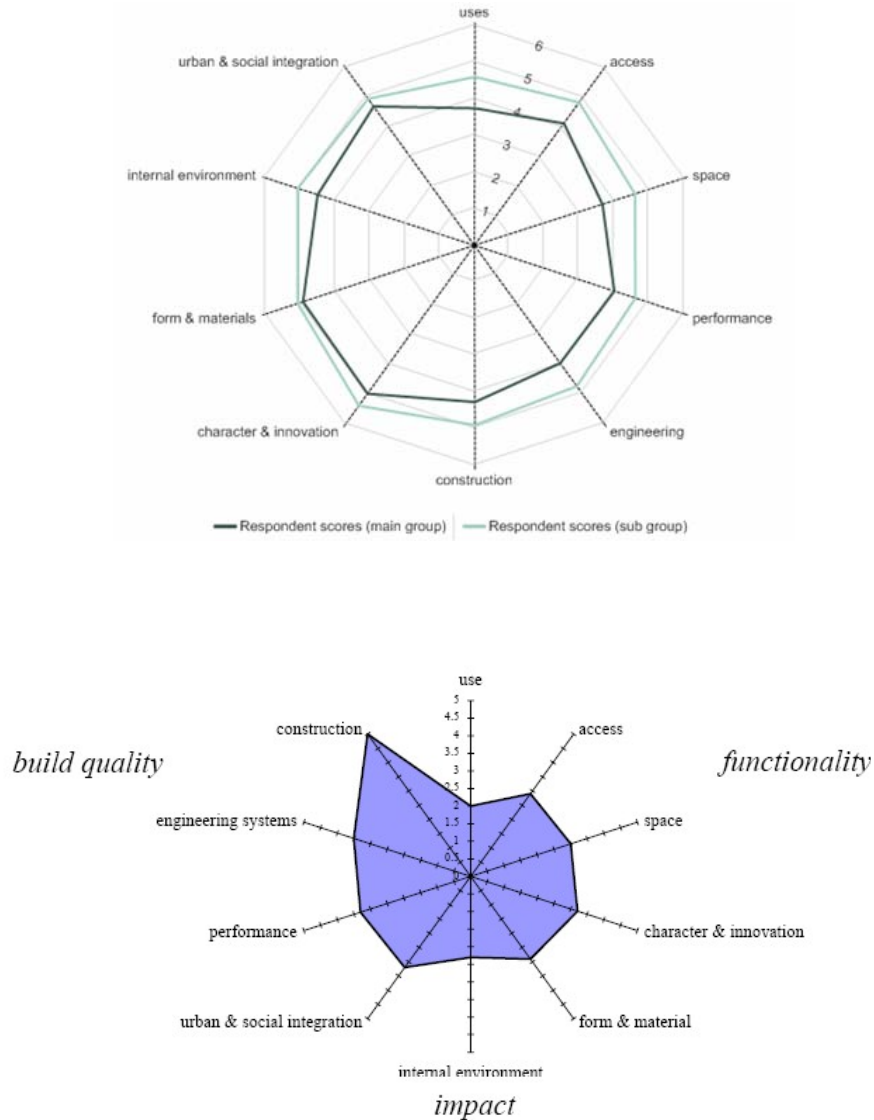
시공단계에서 개최하는 워크숍은 시공자에 의해 건축물이 최종적으로 완성된 이후에 진행하며 완공된 건축물이 애초의 설계대로 제대로 시공되었는지에 대한 성공 여부를 평가한다.

- 이용단계(5단계)

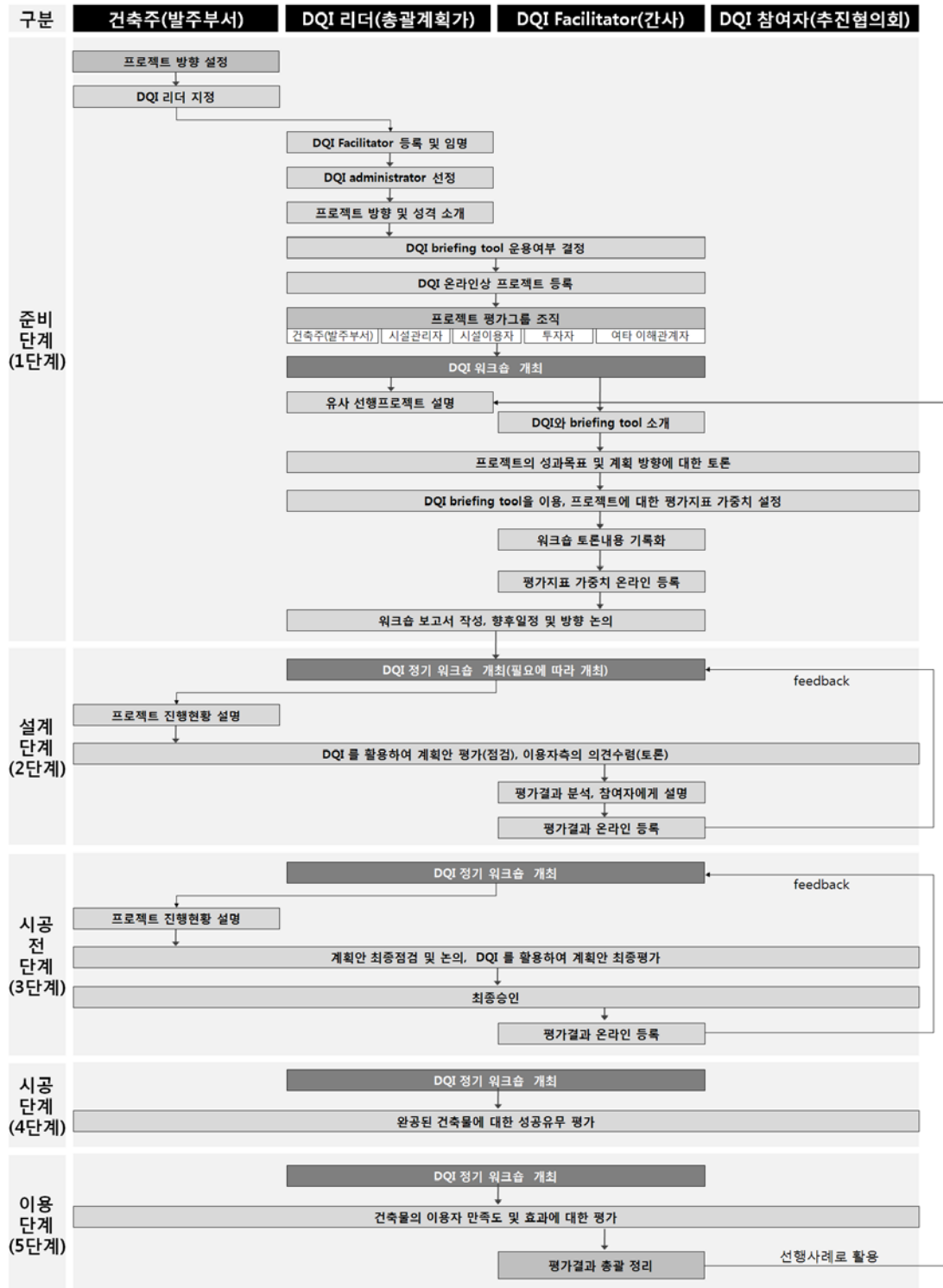
이용단계에서 개최하는 워크숍은 완공된 건축물에 대한 이용자의 만족도와 효과에 대해 평가하고, 최종적으로 프로젝트의 성공 여부와 한계점, 구체적인 실패 요인을 파악하기 위해 진행되며 이러한 자료를 DQI 퍼실리테이터가 정리하여 온라인 상에 기록을 남김으로써 DQI 시스템의 모든 프로세스가 완료된다. 이것은 공공건축물의 기획에서부터 완공되어 이용되는 시점까지의 조성과정 전반을 기록하는 것으로 이러한 자료의 축적을 통해 이후의 다른 유사 프로젝트 수행을 위한 선행사례로써 활용하기 위한 것이다.

## (2) 평가결과(예시)

공공건축 조성과정에서 이루어지는 여러번의 워크숍에서 프로젝트에 참여한 다양한 이해당사자들의 평가 결과는 최종적으로 방사형 그래프 형태로 시각화되는데 이를 통해 디자인 항목별 강점과 약점을 한눈에 파악할 수 있으며, 이러한 시각화된 자료를 바탕으로 설계안의 보완해야할 방향을 인지하고 논의를 전개할 수 있는 기초자료가 제공되는 것이다.



[그림 4-7] DQI 평가결과(예시)



[그림 4-8] 영국 DQI 세부 진행 프로세스

## 5) DQI를 적용한 공공건축 사례

### (1) 적용사례 1 : 대영도서관(British Library)

영국의 대영도서관(British Library)은 런던에 위치하고 있으며 도서관에서 소장하고 있는 고서들을 장기간 보존할 수 있는 서고 및 음향기록보관소 등 특별시설을 확장하기 위한 증·개축 프로젝트에 DQI 프로세스-브리핑단계(Strategic briefing stage)와 설계단계(Mid-design)를 적용한 사례이다.



[그림 4-9] 대영도서관 전경



[그림 4-10] 도서관 내부

프로젝트의 기획단계에서 DQI 워크숍을 통해 프로젝트에 관련된 전 분야의 관계자들이 모여 각 계획 부문별 계획방향에 대해 발표하고, 토론을 통해 양보해야 할 사항과 협조해야 할 사항 등 의견수렴을 거쳤으며 이를 통해 공동으로 추구해야 할 성과목표를 설정하였다. 여기서 DQI 퍼실리테이터는 워크숍에서 대영도서관과 유사한 선행프로젝트의 성공 사례와 실패사례를 중심으로 참여주체에게 디자인의 중요성에 대해 상기시키고, 앞으로 진행될 프로젝트가 가져야 할 가치와 목표에 대한 토론을 유도하였다.

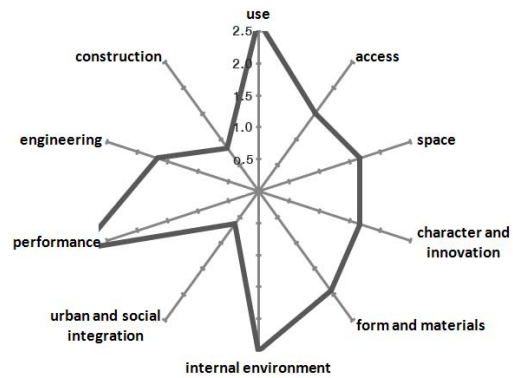
워크숍에서는 건축가, 프로젝트 후원자, 건축물보존 전문가, 음성·음향 전문가, 도서관 관련문 건축가 및 관리자, 프로젝트 매니저, 설비·구조 전문가와 DQI 퍼실리테이터 등이 참여하여 건축의 ‘품질’, ‘기능’, ‘영향력’ 등 공공건축이 지녀야 할 전반적인 가치에 대해 프로젝트 관계자들 간의 의견을 취합하였다.

DQI 리더와 퍼실리테이터가 참여자간 의견을 종합하여 프로젝트의 계획 목표 및 방향을 중심으로 브리핑 톨을 활용하여 계획 수립 시 중요하게 고려해야 할 DQI 항목별 가

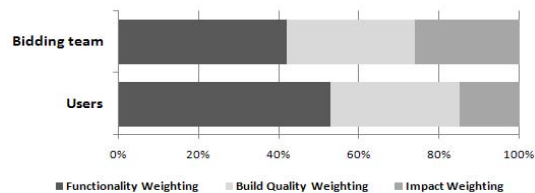
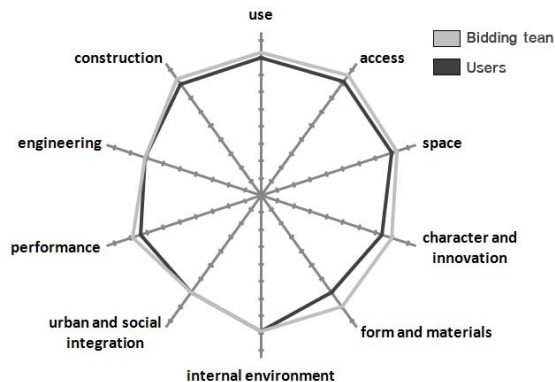


중치를 설정하였는데 여기서는 DQI 지표의 10개 항목 중 ‘사용성(uses)’, ‘특성 및 혁신(Characteristic & Innovation)’, ‘실내 환경(Internal Environment)’, ‘성능(Performance)’ 등을 가장 중요하게 고려되어야 할 사항으로 선정하였다.

기획단계(briefing)에서 결정된 설계 목표는 설계단계(Mid-design)에서의 평가를 통해 검증되고, DQI 리더는 DQI 워크숍을 통하여 수집한 단계별 참여자의 의견 및 평가관련 자료를 종합하여 설계자와 엔지니어링 전문가의 디자인 결정에 도움을 줄 수 있는 보고서를 작성하여 제공하였다. 평가 결과는 전문가 그룹과 사용자 그룹 간의 건축물 디자인에 관한 이해의 차이와 그 차이에 대한 두 그룹간의 합의 도출 과정을 보여준다.



[그림 4-11] 도서관 가중치 선정결과



[그림 4-12] 설계 단계별 전문가와 사용자간 평가결과 비교표

설계단계 평가에서는 전문가와 사용자 그룹이 공통적으로 사용성(Functionality)에 높은 비중을 두고 있음을 알 수 있으며 도서관의 서고는 작업 특성을 고려하여 적절한 조도의 조절, 채광 및 환기 등 기능적인 측면에 대해서도 중요성을 언급하고 있다. 음향기록 보관소는 내외부 방음처리, 특수장비에 대한 관리 등 기술적이고, 기능적인 측면에 대해 우선적으로 고려할 것을 요구하고 있다.

DQI 프로세스를 거치면서 설계과정에서 발생하는 의견충돌에 대해서는 다수의 의견을 단기간에 취합하고 협의를 통해 조정안을 도출할 수 있었으며, 디자인 과정에서 참여자간 중간성과물에 대한 정기적인 점검 과정을 통해 전문가와 사용자 간의 의견을 조정한 최적의 설계안을 도출할 수 있었다.

## (2) 적용사례 2 : 달라스톤(Dalaston) 수영장

달라스톤 수영장은 2000년 11월에 개장한 월설(Walsall)지역의 대표적인 공공시설이며 2004년 4월에 건축물 관계자인 지방의회와 개발 매니저, 수영장 매니저, 수영장 이용자 등이 참여한 이용단계에서의 DQI 프로세스를 통해 수영장의 개·보수 방향을 설정하고 이에 부합하는 설계를 수행한 사례이다.



[그림 4-13] 달라스톤 수영장 건물의 내·외부 전경

월설 지방의회의 개발 매니저는 프로젝트의 진행에 있어서 지역주민들이 적극적으로 건축물에 대한 의견을 개진하도록 유도하고, 지역주민의 구체적인 요구사항을 수용하여 설계하는 것이 무엇보다 중요하다고 강조하였으며, 이러한 목표에 따라 DQI 프로세스를 적용하여 사업을 추진하기로 결정하였다. DQI 프로세스에는 전문가와 다양한 이해당사자들로 평가그룹을 구성하고 달라스톤 수영장에 대한 자체 점검을 수행하였으며 그 결과 DQI 지표의 주요 구성항목인 ‘기능성(Functionality)’ 측면에서는 이용자의 편의를 최대한 제공하고 있다는 대체로 좋은 평가를 받았다. 반면에 대중교통에 의한 접근성이나 지나치게 작은 크기로 설치된 안내문 등에 대해서는 그다지 좋은 평가를 받지 못하였다.

또한 시설관리인들을 위한 사무실, 직원들의 공간, 저장고가 협소한 점 그리고 DQI 지표에는 없지만 넓은 휘장 벽으로 인하여 발생하는 물 표면에서의 눈부심 등이 개선되어야 할 문제점으로 지적되었다. ‘영향력(Impact)’ 측면에서는 건축물의 특성과 혁신에 있어서 높은 점수를 받았으나 형태와 자재(Form & Materials), 건물의 주출입구와 방향, 실내 환경과 근무여건에 대해서는 좋은 평가를 받지 못하였다. ‘품질(Build Quality)’ 측면에서는 주 수영장의 상층부 환기시스템으로 혁신과 성능에 대해서는 좋은 평가를 받았으나 불완전한 공기관리시스템 때문에 엔지니어링 측면에서는 낮은 평가를 받았다.

아래의 전체적인 평가결과를 보면 프로젝트 관계자, 사용자, 시설관리자 그룹에 따라 건축물의 디자인품질에 대한 의견의 차이가 있다는 것을 알 수 있다.



[그림 4-14] 달라스톤 수영장 프로젝트의 참여자별 DQI 평가결과

이처럼 이용단계에서의 DQI 프로세스를 통해 낮은 평가를 받은 부분에 대해 보수 보강해야 할 사항을 명확히 인지하고, 그 설계방향을 설정하는데 결정적인 역할을 하였으며 DQI 프로세스를 적용하여 사업을 진행하자고 제안한 개발 매니저는 DQI를 통해 지역주민 등 공동체와의 폭넓은 연계가 가능함을 확인할 수 있었다.

## 2. 디자인품질관리시스템을 통한 디자인 프로세스 개선

### 1) 공공건축에서 디자인품질관리시스템의 의미

현재 DQI는 영국 내 공공건축 프로젝트에서 널리 쓰이고 있는 디자인품질 개선을 위한 도구이며, 그 활용의 폭이 학교나 병원건축 등으로 점점 세분화되어 넓어지고 있다.

DQI의 가장 큰 장점은 미래의 사용자들이 자신들이 사용할 건축물의 상을 먼저 그려보고 이를 실현하기 위해 프로젝트에 직접 참여하는 것이다. 이는 DQI가 도입된 사회적 배경에서 살펴보았던 커뮤니티건축(Community Architecture) 활동의 또 다른 형태라 할 수 있다. 영국의 DQI 사례가 국내의 공공건축 디자인 프로세스 개선에 시사하는 점을 정리하면 다음과 같다.

#### (1) 계획·설계과정에서 다양한 참여자의 의견수렴

DQI의 가장 큰 특징은 건축물 사용자가 디자인 작업에 직접 참여하여 자신의 의견을 적극적으로 개진하는 것이다. 앞선 사례에서도 보았듯이 사용자가 생각하는 좋은 디자인과 시설관리자, 건축가가 생각하는 좋은 디자인은 차이가 있을 수 있는데 이러한 사고와 의견의 폭을 좁히는 것이 곧 DQI의 역할이라 할 수 있다. 현재 공급자 위주로 구성된 공공건축 공급체계에서 이러한 이용자 중심의 디자인 프로세스를 도입하는 것은 공공건축의 디자인품질 향상을 위한 좋은 계기가 될 것이다.

#### (2) 디자인 기대수준에 대한 정량화

건축가가 제안하는 설계안에 따라 완성되는 최종 건축물에 대한 기대수준은 다양한 이해당사자들 간에도 그 평가가 매우 주관적이며 정성적인 특징을 지니는데 그런 이유로 건축가 또는 건축주의 개별적인 의도에 따라 디자인이 결정되는 경우가 많다. 그 결과는 곧 형태와 조화, 기능과 성능 등 다양한 항목에서 사용자의 요구에 부응하지 못하여 불만을 초래하는 원인이 되기도 한다.

따라서 디자인에 대한 기대수준을 정량화하고 이를 토대로 개선안을 찾아나간다면 설계자가 미처 파악하지 못한 문제점이나 미흡한 점을 보완하는데 매우 효과적일 것이다.

### (3) 디자인 가치에 대한 인식의 변화

건축물에 따라서는 사용자의 요구나 만족과는 별도로 외관의 우수함이나 색상의 화려함 등에 의해 좋은 디자인으로 인식되는 경우도 많다. 반면에 외관으로 드러나는 이미지만 아니라 공공건축이 지녀야 할 공공성, 안정성, 기능성, 사용성 등 본연의 가치에 충실해야만 모든 사람이 만족하는 좋은 건축으로 인정받게 된다. 이와 같이 다양한 디자인 가치를 평가하고 점검할 수 있는 디자인품질 평가체계를 구축한다면 디자인의 가치를 높이는데 보다 효과적인 도구가 될 것이다.

### (4) 건축이 지닌 사회적 영향의 증대

공공건축은 불특정다수의 시민들이 함께 사용하는 건축물로 대부분 지역사회의 커뮤니티활동의 중심점 역할을 한다. 따라서 공공건축이 디자인 개선을 통해 지역주민들이 가고 싶은 곳, 머물고 싶은 곳으로 자리잡게 된다면 지역사회의 통합과 발전에도 좋은 영향을 미치게 될 것이다. 건축이 지닌 사회적 영향을 고려할 때 지역주민과 건축물 이용자가 디자인에 직접 참여하고, 여러 전문가들의 아이디어를 집약할 수 있는 새로운 디자인 프로세스의 구축은 시대적 요구라 할 것이다.

### (5) 효율적인 토론과 합의방식

디자인품질지표를 운용함에 있어서 가장 중요한 요소는 프로젝트 참여자간 토론과 합의과정을 보장하는 점이다. 토론을 통한 합의를 효율적으로 이끌어내기 위하여 영국의 DQI 퍼실리테이터는 각 참여주체의 의견을 조율하고 자유롭게 의견을 개진할 수 있도록 토론하는 기술을 습득하고 전파한다. 반면에 우리나라의 공공건축 조성과정에서는 대부분 지역주민, 시설관리자 등 이용자의 의견수렴을 위한 창구가 부족하며, 설령 주민의견청취 과정이 있다고 하더라도 대다수 이용자의 참여가 배제된 상태에서 일방향적으로 진행되는 것이 현실이다.

영국 DQI 시스템을 우리나라에 적용하기 위해서는 현행 법·제도적인 측면에서 많은 어려움이 발생할 것으로 판단된다. 이러한 점에서 공공건축의 디자인품질 개선을 위한 프로세스 및 시스템을 구축할 때 우리의 현실에 맞는 의견조율 절차를 개발할 필요가 있다.

## 2) 디자인품질지표의 의미 및 기대효과

우리나라의 공공건축 조성과정에 적용 가능한 디자인품질관리시스템을 개발하기 위해서는 먼저 우리가 만들고자 하는 공공건축의 이상적인 모습을 설정하고, 그 이상을 실현할 수 있는 현실적인 디자인품질지표를 개발해야 할 것이다. 영국의 DQI 시스템을 벤치마킹하여 본 연구에서 제안하고자 하는 디자인품질지표의 목표와 그 기대효과는 다음과 같다.

### (1) 공공건축이 지향해야할 디자인 가치 제시

공공건축은 국가의 고정자산 측면에서의 경제적 가치와 함께 지역사회에서 우리의 일상생활과 관련된 삶의 질을 결정하는 중요한 역할을 지니고 있다. 그럼에도 불구하고 현재까지의 공공건축 조성과정을 살펴보면 우리의 공공건축이 지향해야 할 디자인 가치나 기본적인 계획방향에 대한 논의는 부족했던 것이 사실이다. 공공건축을 중심으로 지역사회의 활발한 커뮤니티 활동을 지원하고, 주변지역과 연계하여 도시환경의 질적 수준을 향상시킬 수 있는 선도적인 역할을 수행하기 위해 반드시 고려해야 할 공공건축의 디자인 가치는 우리 모두가 고민해야 할 과제이다.

### (2) 공공건축을 기획하는 실무담당자를 위한 참고자료

우리나라의 현행 제도상 공공건축을 기획하는 주체는 주로 행정실무담당자이다. 공공건축의 초기기획 의도에 따라 그에 합당한 프로그램과 지침이 작성되기 위해서는 기획 단계에서부터 관련 전문가와 사용자 등 다양한 이해당사자들이 직접 참여하여 지역의 환경과 특성을 충분히 고려한 시설물의 용도 및 기능 등이 검토되고 그에 부합하는 적정 프로그램과 계획방향이 설정되어야 한다.

디자인품질지표는 이와 같이 공공건축이 지녀야 할 기본적인 계획방향을 제시할 수 있으며 다양한 평가사례를 발굴하고 데이터베이스를 축적함으로써 기획을 담당하는 실무담당자의 참고자료로 활용될 수 있을 것이다.

### (3) 설계안의 중간점검을 위한 자가진단 기준

공공건축의 조성과정상 계획단계부터 다양한 전문가 및 시설이용자가 참여할 수 있는 기회가 제공된다면 보다 수월하게 디자인의 목표와 방향을 설정할 수 있을 것이다. 또한 이러한 방향에 따라 설계가 진행되는 과정에서는 설계자 또는 건축주(발주부서)가 편리하게 디자인평가지표를 활용하여 설계안에 대한 자가진단이 가능하고 이를 바탕으로 초기에 설정된 계획목표 및 방향에 부합하는지의 여부를 점검할 수 있을 것이다.

### (4) 다양한 시설이용자의 의견수렴

공공건축은 그 특성상 불특정다수의 이용자를 대상으로 하는 건축물일 경우가 많으며 성공적인 평가를 얻기 위해서는 이러한 불특정다수의 의견을 충실히 반영할 수 있어야 한다. 정해진 기간에 다수의 이용자들을 대상으로 의견을 수렴하고, 상반된 의견을 조정하는 등 의사결정과정의 복잡성을 고려할 때 디자인품질지표를 활용한 설문방식이 매우 효과적인 대응방안이 될 수 있다.

### (5) 건축디자인 심의를 위한 참고자료

현행 법·제도 체계에서 공공건축 조성과정을 살펴보면 단계별로 다양한 디자인 관련 자문 및 심의과정(설계자문위원회, 입찰방법 심의, 용역발주 심의, 입찰안내서 심의, 설계적격 심의, 건축심의 등)을 거치도록 규정되어 있다. 반면에 이러한 다양하고 복잡한 심의 과정에 참여하는 위원회는 단계별로 서로 다른 그룹의 위원들로 구성되어 계획안에 대한 일관성을 유지하기 어려우며, 심의위원 지적사항도 일정 분야에 한정하여 편중<sup>22)</sup>되어 있다.

심의위원이 프로젝트의 기획단계부터 이용단계까지 전체적인 과정을 총괄하기 어려운 상황에서 프로젝트의 초기 계획목표와 방향, 그리고 설계과정에서 이용자의 의견반영 사항 및 설계의 변화과정 등을 시각화하여 자료로 제공한다면 각 단계별 심의에 투입되는 심의위원들이 보다 용이하게 프로젝트의 성격을 파악할 수 있고 그에 따라 합리적인 심의가 이루어질 수 있을 것이다.

---

22) 본 보고서 제5장 공공건축 디자인 관련지표 조사시 ‘서울시 도시디자인위원회’ 심의사항을 조사분석한 결과 대부분이 공공건축물의 전체 지표 중 일부분에 한정되어 있음을 알 수 있음





## 제5장 공공건축 디자인 관련 지표

1. 좋은 공공건축에 대한 개념정립
2. 공공건축 디자인 관련지표 Pool 도출
3. 기존 디자인 관련 지표의 시사점

### 1. 좋은 공공건축에 대한 개념정립

#### 1) 좋은 공공건축의 필요조건

##### (1) 공공건축의 의의

공공건축은 중앙정부 및 지자체가 주관이 되어 발주하고 공공의 예산으로 조성하는 건축물로 일반적으로 공공청사 등의 공공시설, 교육·문화체육·복지시설 등을 포함하여 공공이 조성하는 시설을 의미한다.<sup>23)</sup> 도시의 공공적 환경을 형성하면서 시민들의 생활에 직접적인 영향을 미치고 도시의 집합적 환경의 수준과 질을 결정하는데 기여하는 공공건축은 그 선도적인 역할로 인해 세계적으로 관심이 높아지고 있는 추세이다.

핀란드는 “공공건축물은 모든 시민이 향유할 수 있는 건물이므로 최고의 가치를 지향해야한다”라고 규정하고 있으며 공유와 개방, 공동체적 가치로서의 공공성을 강조하고 있다. 네덜란드는 제3차 건축정책계획을 통해 건축은 본질적으로 공공재적 성격이 강하기 때문에 일상생활과 밀접한 관계가 있는 공공건축에 대해서는 특히 공공성 확보에 힘써야 한다고 주장하고 있다. 이와 같이 세계 각국은 공공건축을 국민생활의 기초가 되는 기반 시설로 인식하고 있으며, 나아가 지역사회의 경제적 부흥과 건축문화를 선도할 수 있는 공공건축의 기반을 마련하기 위하여 많은 노력을 경주하고 있다.

23) 서수정외(2007), 「공공건축의 가치향상을 위한 정책 개발 및 추진방안」 p.21.

## (2) 좋은 건축의 개념

「건축기본법」에서 “건축이란 건축물과 공간환경을 기획, 설계, 시공 및 유지관리하는 것을 말한다”라고 정의하고 있는데 이처럼 건축물과 도시환경을 조성하는 과정을 의미하는 건축은 그 장소의 기후와 지리 등 자연적 조건뿐만 아니라, 인문·사회적 환경과도 밀접한 관계가 있다. 이러한 관점에서 좋은 건축이란 그 대상이 되는 건축물과 도시환경 자체의 질적 수준이 높아야 함은 물론이고 더 나아가서는 그것이 위치하는 주변지역과의 상호 관련성 측면에서 올바른 관계를 유지할 수 있어야 한다. 이와 더불어 공공성, 경제성, 안전성, 심미성 등의 다양한 특성들을 통해서도 좋은 건축을 정의할 수 있지만 이러한 요소들은 결국 인간의 삶을 윤택하게 하기 위한 것으로 동일한 의미로 해석할 수 있기 때문에 결국은 인간의 삶을 풍요롭게 하고 주변지역과 연계하여 조화와 균형을 이루는 것을 좋은 건축이라 정의할 수 있을 것이다.

## (3) 좋은 공공건축과 디자인 품질에 대한 관심 확산

세계적으로 ‘살기 좋은 쾌적한 도시’에 대한 관심의 증대와 함께 도시경쟁력 확보를 위한 디자인의 중요성이 부각되고 있다. 영국의 건축위원회에서 추진하고 있는 공공공간 정책은 도시계획을 “사람을 위한 장소를 만드는 예술”로 규정하여 기존의 도시설계가 갖는 공학적, 기술적 차원을 예술적 차원으로 끌어올리고 높은 수준의 디자인을 통해 공공공간의 가치를 극대화시켜야 함을 강조하고 있다.

국가와 지자체, 공공기관이 조성하는 공공건축과 공공공간이 이미 도시 이미지의 상당부분을 차지하고 있는 상황에서 이에 대한 디자인 수준을 향상시키는 것은 곧 도시경쟁력 확보로 이어지며 지역주민의 삶에도 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

## (4) 디자인품질이 높은 공공건축의 기대 효과

좋은 디자인은 유기된 장소와 건물들을 변화시키고 주변 환경과 도시를 소생시켜 지역에 대한 소외감을 줄이며, 범죄와 질병, 무단결석(truancy)을 감소시키고 소외된 지역 커뮤니티에 희망을 불어넣어 새로운 지역의식을 고취시키는 역할을 하는 등 좋은 디자인은 사람들의 삶에 직·간접적으로 영향을 미치며, 지역사회의 행동방식과 생활양식의 질을 높이는데 기여한다.<sup>24)</sup> 이와 더불어 좋은 디자인은 건물의 전생애주기를 연장하고 클라이언트의 경제적 이익을 높여주며 국부의 증대를 유도할 수도 있다.

다른 한편으로 좋은 디자인은 지역경제 활성화를 비롯하여, 사회·문화적 가치의 증대를 가져와 지역 전체에도 긍정적인 영향을 미친다. 실제로 스페인 북부 바스끄지방의 빌바오는 1980년도에 제철소와 광산, 조선산업이 쇠퇴의 길을 걸으며 침체되었지만, 구겐하임미술관의 조성을 통해서 유럽의 손꼽히는 문화도시로 탈바꿈 하는데 성공하였다. 또한 영국의 Heritage's conservation Area Partnership은 낙후지역의 재생에 큰 공헌을 하였고, Leeds의 Corn Exchange의 재생과 Walsall의 The New Art Gallery조성은 그 도시의 경제적 부흥을 가져왔다.

이처럼 높은 디자인 품질은 단지 우리가 살고 있는 환경을 좀더 매력적으로 만드는 것에 그치는 것이 아니라 지역사회와 그 속에서 살아가는 사람들의 삶의 질을 제고하고 경제적인 가치를 향상시키는 중요한 촉매제가 된다.

#### (5) 공공건축의 디자인품질 향상을 위한 조건

공공건축의 조성과정은 기획 업무를 시작으로 설계, 시공, 유지·관리의 전과정에서 다양한 이해당사자를 만나고 관련부처와의 협의를 거치며, 각종 인·허가 등 행정업무를 처리해야하는 실로 복잡한 과정을 거치게 된다. 이러한 복잡한 단계를 통합적으로 조정·관리하고 건축물의 전생애주기에 걸친 품질관리와 경제적 가치의 상승을 위해서는 전문가의 적극적인 참여가 필요하다.

정부와 지자체, 공공기관은 좋은 디자인을 통한 모범적인 역할을 통해 민간 건축의 품질향상을 위한 선도적인 역할을 수행하여야 한다. 또한 공공건축에 대한 디자인의 중요성과 좋은 환경에 대한 시민의식을 고취시켜 공공건축의 품질 제고를 위해 힘써야 한다.

---

24) "Better public building", HM Government, 영국

## 2) 공공건축 디자인의 목표 및 방향

### (1) 좋은 공공건축 디자인의 3가지 기본원칙

첫째, 지역사회에 직·간접적으로 영향을 미치는 지역시설이자 그 지역의 문화가 형성되고 집적되는 공공공간의 기능을 수행하여야 한다. 공공건축은 지역사회의 공헌도가 높은 시설물로 단순한 기능성과 경제성을 넘어 수준 높은 지역문화와 지역주민의 복지증진을 지향하여야 하며 지역주민의 휴식과 커뮤니티를 위한 공간으로 안전하고 편리하며 쉽게 인지할 수 있도록 배려되는 등 접근성과 이용성 및 편의를 최대한 고려해야 한다. 또한 지역사회 중심적 공간으로 주변환경 및 건축물의 디자인이 향상될 수 있도록 선도적인 역할을 담당하여야 한다.

둘째, 도시 또는 지역의 맥락과 조화를 통해 가치를 높이고 이용을 활성화할 수 있어야 한다. 주변환경과 자연적 조건에 순응하고 지역의 역사적·문화적 연속성을 유지하면서 건축물의 형태 및 주변과 어울리는 재료의 사용을 통해 건축물의 외관 질적 향상을 도모하는 등 지역이미지 형성을 고려하여야 한다. 나아가 장기적인 건축물의 유지관리 및 에너지 절약을 통해 지속가능하고 친환경적인 발전을 추구하여야 한다.

셋째, 공공건축 본연의 기능과 동시에 지역주민을 위한 공간을 담는 등 적합한 공간 배치와 기능을 고려하여 합리적 사용성을 추구하여야 한다. 기능에 따른 공간배치와 효율적 이용을 위한 가변성, 확장성, 공간의 적정 규모 계획 등을 고려하여야 하며 지역커뮤니티의 건전한 활동과 발전을 위하여 소방 및 환기, 소음감소, 채광 등 쾌적하고 안전한 환경을 조성하여야 한다. 또한 불특정 다수인 지역주민의 편리하고 효율적인 사용을 도모하기 위하여 명료하고 체계적인 공간배치와 동선체계를 구축하여 각각의 공간 활용을 높이고 이용의 편의를 고려하여야 한다.

## 2. 공공건축 디자인 관련 지표 Pool 도출

### 1) 조사개요

#### (1) 조사 대상

공공건축 디자인 관련 지표 Pool을 도출하기 위해 국내·외 공공건축 디자인 관련 제도에서 활용되고 있는 지침 및 평가항목 등을 수집하여 분석하였다. 기존의 공공건축 디자인 관련 제도와 평가프로그램으로는 영국에서 시행되고 있는 DQI 및 Design Review 검토사항, 국내 공공건축물 현상설계지침서<sup>25)</sup>, 서울시의 ‘디자인서울 가이드라인’ 및 ‘공공디자인 도입효과 평가시스템’, 행정중심복합도시의 ‘좋은건축물 지정제도’, 국내·외 친환경인증제도에서 활용되고 있는 다양한 지표들을 수집하여 분석하였다.

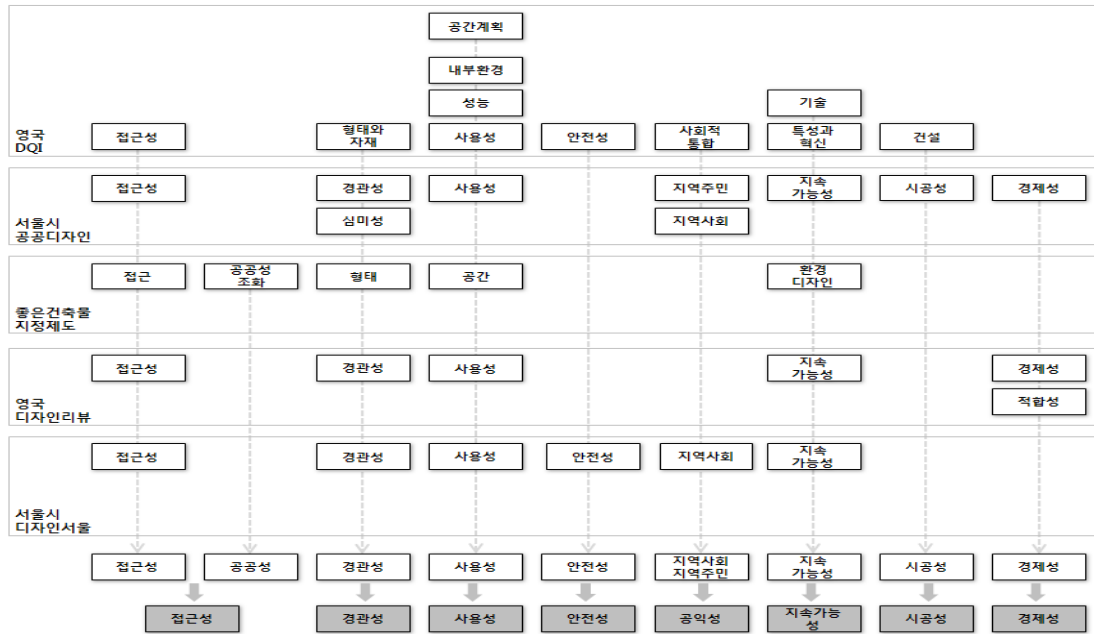
#### (2) 공공건축 디자인 관련 지표 Pool 정리

관련 지표 Pool을 특성에 따라 분류한 결과, 「접근성」, 「지속가능성」, 「공공성」 등 7~10여개로 구분할 수 있었으며, 이들 항목들 간의 중복성과 유사성격을 지닌 세부지표 특성을 분석하여 항목을 통합한 결과 1차적으로 8개 대항목으로 축약할 수 있었다.

[표 5-1] 공공건축 디자인관련 지표 Pool

구분	디자인품질 관련 항목
영국 DQI	접근성, 공간계획, 사용성, 성능, 기술, 건설, 사회적 통합, 내부환경, 형태와 자재, 특성과 혁신
서울시 공공디자인 도입효과 평가 시스템 지표	접근성, 사용성, 안전성, 경관성, 지속가능성, 시공성, 심미성, 지역사회, 지역주민, 경제성
영국 CABE의 Design Review	접근성, 공공성, 조화, 경제성, 무장애, 접근성, 사용성, 환경성, 지속가능성, 시공성, 지역성, 적합성
서울시 디자인서울 가이드라인	접근성, 사용성, 안전성, 경관성, 지속가능성, 지역사회
행정중심복합도시의 좋은 건축물 지정제도	공공성&조화, 접근, 형태, 환경디자인, 공간
국내 친환경인증제도	토지이용, 교통, 에너지, 재료 및 자원, 수자원, 환경오염, 유지관리, 생태환경, 실내환경
국내 현상설계지침	접근성, 사용성, 안전성, 경관성, 지속가능성, 시공성, 공익성, 경제성

25) 현상설계지침의 내용은 차후 1차적으로 나온 8가지 평가항목으로 내용 분석을 하였다.



[그림 5-1] 공공건축 디자인품질 지표 도출 과정

## 2) 영국의 디자인품질평가지표(DQI)

### (1) 평가항목 구성

DQI 설문은 3가지 대항목(기능성, 품질, 영향력)에 관련된 세부항목에 대해 평가자들이 부여한 점수를 수집하고 간결화, 단순화시키기 위한 정성적인 질문으로 구성된다.

기능성(Functionality)은 건축물이 유용하게 디자인되었는지에 대한 내용과 관련되며 접근성, 사용편의성, 공간구성으로 구분된다. 품질(Build Quality)은 자재들과 다른 시스템 및 내부 상태에 초점을 두고 있으며 항목은 성능, 엔지니어링, 건설로 구분된다. 학교를 위한 DQI에서는 수행, 엔지니어링설비, 건설의 3가지로 구분하고 있다. 마지막으로 영향력(Impact)은 건축물의 내·외부 및 장소가 주는 디자인 감각과 창의성을 통해 지역사회와 환경에 긍정적인 효과를 가져 올 수 있는지를 평가한다. 관련 항목은 특성과 혁신, 형태와 자재, 내부 환경, 사회적 통합으로 구분되고, 학교를 위한 DQI에서는 지역사회에서의 학교, 학교관련사항, 형태와 자재 그리고 특성과 혁신으로 구성된다.

[표 5-2] 영국 DQI의 지표 구성

구 분	항 목	지 표 내 용
Functionality (기능성)	Access (접근성)	•대중교통 접근성 및 주차공간 •시각, 청각 장애인 및 휠체어 사용자를 위한 접근 용이성
	Space (공간)	•규모 및 면적의 적정성과 배치 •동선 및 창고시설의 배치
	Use (사용성)	•사용자 만족도 및 효율성 •가변성
Build Quality (품질)	Performance (성능)	•청결 및 유지보수, 관리의 용이성 •구조적 효율성 및 마감의 내구성
	Engineering (기술)	•자원의 효율적 사용, 설비 성능 •적절한 설비디자인과 관리시스템
	Construction (건설)	•자재의 적합성, 적용공법의 타당성 •해체와 재활용 고려, 배치와 구조, 기술시스템의 통합
Impact (영향력)	Urban & Social Integration (사회적 통합)	•건물배치의 적합성 및 조경의 품격과 입지의 적합성 및 인근지역사회에 대한 기여도, 경제성
	Internal Environmental (내부 환경)	•물의 안정성과 실내환경의 품질 상태 •조명 및 실내공기질, 온도, 차음성능
	Form & Materials (형태와 자재)	•색채, 질감 등 외관의 주관적 이미지 상태 •양식과 자재의 디테일 및 품격에의 영향
	Character & innovation (특성과 혁신)	•안전성 및 거주자 참여 •건물의 품격 및 비전, 신지식 개발 공헌도

## (2) 항목별 세부지표

- 기능성(Functionality) 관련 세부지표

[표 5-3] 영국 DQI 기능성(Functionality) 관련 세부지표

항목	세부지표
접근성 (12)	1. 대중교통으로의 접근이 좋아야 한다. 2. 적절한 주차장을 확보하여야 한다. 3. 모든 사람이 접근하는데 불편이 없어야 한다. 4. 자전거 운행자를 위한 시설이 있어야 한다. 5. 사람들이 건축물 주변의 레이아웃과 조경에 쉽게 접근할 수 있어야 한다. 6. 상품의 운반을 위한 안전한 접근로가 확보되어야 한다. 7. 건물의 레이아웃이 쉽게 이해되어야 한다. 8. 건물에서 길을 찾기가 쉬워야 한다. 9. 정확한 안내표지판이 제공되어야 한다. 10. 시각장애우를 위한 충분한 배려가 있어야 한다. 11. 청각장애우를 위한 충분한 배려가 있어야 한다. 12. 휠체어 사용자를 위한 충분한 배려가 있어야 한다.
공간 (6)	1. 기능에 적합한 규모를 가져야 한다. 2. 건물의 레이아웃과 실별 연계성이 잘 확보되어야 한다. 3. 순환 공간이 잘 확보되어야 한다. 4. 전체면적 대비 유효 면적이 충분히 확보되어야 한다. 5. 건물의 레이아웃에서 공용공간과 사적공간이 적절한 조화를 이루어야 한다. 6. 적절한 저장공간이 확보되어야 한다.
사용성 (9)	1. 건물은 사용자의 요구를 수용할 수 있어야 한다. 2. 건물은 조직의 효율성에 기여할 수 있어야 한다. 3. 건물을 정기적으로 사용하는 사람들의 활동을 개선시킬 수 있어야 한다. 4. 안전이 확보되어야 한다. 5. 변화하는 요구에 대응할 수 있어야 한다. 6. 각기 다른 사용자의 요구를 수용할 수 있는 조명시스템이어야 한다. 7. 용도의 변화를 수용할 수 있어야 한다. 8. 난방, 환기와 IT 기기와 관련된 용도의 변화를 수용할 수 있어야 한다. 9. 용도의 변화를 수용할 수 있는 구조시스템을 갖추어야 한다.



• 품질(Build Quality)관련 세부지표

[표 5-4] 영국 DQI 품질(Build Quality)관련 세부지표

항목	세부지표
성능 (14)	1.청소가 용이해야 한다. 2.사용에 따른 노후화에 대응할 수 있어야 한다. 3.관리가 용이해야 한다. 4.대지 내 미기후에 잘 적응할 수 있어야 한다. 5.내후성이 좋아야 한다. 6.건물의 구조는 효율적이어야 한다. 7.건물의 마감재는 내구적이어야 한다. 8.건물 내부에 충분한 주광을 확보하여야 한다. 9.건물 내부에 충분한 인공조명의 수준을 확보하여야 한다. 10.건물 내부의 온열환경이 사용하기에 적합하여야 한다. 11.음향품질이 사용하기에 적합하여야 한다. 12.공기질이 사용하기에 적합하여야 한다. 13.운용이 용이하여야 한다. 14.불만과 오작동이 없어야 한다.
엔지니어링 (15)	1.건물은 에너지와 물을 사용하는데 있어 효율적이어야 한다. 2.건물의 부재는 필요시 쉽게 교환할 수 있어야 한다. 3.엔지니어링시스템이 잘 작동되어야 한다. 4.엔지니어링시스템은 운용하기에 용이해야 한다. 5.엔지니어링시스템을 운용하는데 소음이 없어야 한다. 6.건물과 엔지니어링시스템은 이산화탄소배출이 최소화될 수 있어야 한다. 7.건물의 난방 요구를 최소화 시킬 수 있는 설계가 되어야 한다. 8.기계적 환기가 최소화 될 수 있는 설계가 되어야 한다. 9.냉방 요구를 최소화 시킬 수 있는 설계가 되어야 한다. 10.건물의 제어시스템의 요구를 최소화 할 수 있는 설계가 되어야 한다. 11.건물 제어시스템이 잘 작동되어야 한다. 12.명백한 화재안전 전략이 수립되어야 한다. 13.엔지니어링 시스템이 잘 조정될 수 있도록 해야 한다. 14.사용에 있어 건강이 확보될 수 있어야 한다. 15.사용에 있어 안전이 확보될 수 있어야 한다.
건설 (7)	1.건물의 목적에 맞는 재료를 사용해야 한다. 2.시공 공법과 재료는 충분한 검토를 통해 선정해야 한다. 3.안전한 시공을 할 수 있도록 설계되어야 한다. 4.해체와 재활용이 용이하도록 설계되어야 한다. 5.레이아웃과 구조 그리고 엔지니어링 시스템이 잘 조합될 수 있도록 해야 한다. 6.건물의 시공과 마감은 잘 조합될 수 있도록 해야 한다. 7.미래의 기후변화가 건물의 설계에 반영되어야 한다

- 영향력(Impact)관련 세부지표

[표 5-5] 영국 DQI 영향력(Impact)관련 세부지표

항목	세부지표
도시 및 사회의 조화 (15)	1.건물이 갖는 의미에 맞게 잘 배치되어야 한다. 2.건물이 인접한 외부환경이 쾌적해야 한다. 3.건물 주변의 조경이 근처 지구의 질을 높일 수 있어야 한다. 4.건물은 지역시설과의 관계를 고려하여 배치되어야 한다. 5.이웃 사람들이 건물을 즐길 수 있어야 한다. 6.건물은 이웃에 기여할 수 있어야 한다. 7.건물이 주변의 사회적 경제적 재생을 고무시킬 수 있어야 한다.
실내환경 (11)	1.건물은 사용하기에 즐거워야 한다. 2.비좁거나 혼잡한 느낌이 들지 않아야 한다. 3.사용자의 스트레스를 감소시킬 수 있어야 한다. 4.찾고 싶은 순환공간과 공용공간이 되어야 한다. 5.건물 내부에서 자연채광은 높은 품질을 유지해야 한다. 6.건물 내부에서 인공조명은 높은 품질을 유지해야 한다. 7.건물의 내부 온도가 사계절 내 쾌적해야 한다. 8.실내 공기질이 쾌적해야 한다. 9.좋은 음향 성능을 갖고 있어야 한다. 10.건물이 좋은 조망을 제공할 수 있어야 한다. 11.실내 환경을 개별적으로 조절할 수 있는 적합한 수준이어야 한다.
형태 및 재료	1.건물의 형태가 즐거워야 한다. 2.건물은 주변과 조화롭게 구성되어 있어야 한다. 3.건물의 향이 적절해야 한다. 4.형태와 재료의 디테일이 잘 확보되어야 한다. 5.건물에 사용된 재료의 품질이 우수해야 한다. 6.색상과 질감이 건물의 생기를 높일 수 있어야 한다.
특성과 혁신	1.건물은 안전 의식을 고취시킬 수 있어야 한다. 2.건물은 영혼을 고취시킬 수 있어야 한다. 3.방문객들이 오고 싶은 건물이 되어야 한다. 4.건물은 사용자 조직의 이미지를 강화시킬 수 있어야 한다. 5.건물의 품질이 폭넓게 인정받을 수 있어야 한다. 6.건물은 특징이 있어야 한다. 7.건물은 사람들을 생각하게 만들 수 있어야 한다. 8.건물의 이면에 선명한 비전을 갖고 있어야 한다. 9.건물의 설계와 시공은 새로운 지식을 창조하는데 기여해야 한다.

### 3) 공공건축 현상설계지침서

#### (1) 공공건축 현상설계지침서 조사 배경

대부분의 공공건축 설계단계에 적용되는 설계기준은 각 시설에 대한 최소한의 건축 수준을 유지하고자 하는 목적으로 표준안을 제시하고 있다. 표준화된 지침에는 기본계획 및 최소 필요면적, 건설과정에서 검토해야 할 사항이 명시되어 있다. 이에 따라 각 시설별로 발주 및 기획단계에서 지역적 특성이나 주변 여건을 고려하지 못한 채 표준화된 현상설계지침을 제시하게 되는데 이것이 획일적인 공공건축물이 양산되는 원인이다. 이러한 지침은 공공건축 시설별 적절한 운영프로그램을 고려하지 못하고, 기능적인 설계기준을 제시하는데 그쳐 공공건축의 디자인 품질 향상에 장애요인으로 작용하기도 한다.<sup>26)</sup>

여기서는 우리나라 공공건축물의 시설용도별 현상설계지침의 항목을 분석하여 디자인 품질지표를 도출하고자 한다.

#### (2) 공공건축물 현상설계지침서 조사대상 및 구성

각 자치구와 조달청 홈페이지를 통해 얻은 공공건축물 현상설계지침서 총 16개를 선별하여 미술관, 어린이센터, 소방서, 노인요양시설, 주민자치센터 등 다양한 용도의 공공건축물의 현상설계지침의 내용을 분석하였다.

[표 5-6] 현상설계지침 사례목록

<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 서울시 강북시립미술관 건립공사</li> <li>■ 국가기상슈퍼컴퓨터센터 신축공사</li> <li>■ 서울키즈센터 건립공사</li> <li>■ 양천구립 노인요양시설 건립공사</li> <li>■ 중곡동 종합건강센터 신축공사</li> <li>■ 송파소방서 방이119안전센터 재건축 공사</li> <li>■ 노동부 종합직업체험관 신축공사</li> <li>■ 금천구 시흥4동 청사 신축공사</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 신교동 종로예술회관 및 공용주차장 신축공사</li> <li>■ 국립광주과학관 신축공사</li> <li>■ 마포구 보육종합정보센터 신축공사</li> <li>■ 마포구 복지종합지원센터 신축공사</li> <li>■ 마포소방서 상암119안전센터 신축공사</li> <li>■ 서부도로관리사업소청사 신축공사</li> <li>■ 신수동 복합청사 신축공사</li> <li>■ 효창공원 독립공원화 조성사업</li> </ul>
--	---

26) 3차 공공건축 설계포럼, 건축도시공간연구소, p.7~12

현상설계지침서의 내용을 분석한 결과 총 8가지 항목에 대하여 총 154개의 세부지표로 분류하고, 접근성(9), 사용성(80), 안전성(16), 경관성(24), 지속가능성(21), 공익성(1), 시공성(1), 경제성(1) 항목별 154개 세부지표로 정리하였다.

[표 5-7] 현상설계지침서 분석결과 부문별 세부지표 수

항 목	접근성	사용성	안전성	경관성	지속 가능성	시공성	공익성	경제성	합 계
세부지표	9	80	16	24	21	2	1	1	154

### (3) 공공건축물 현상설계지침서 분석결과

현상설계지침서의 내용을 분석한 결과, 건축물의 용도, 기능, 입지조건, 환경 등에 관계없이 대체로 유사한 형태로 만들어지고 있으며 유사한 용도와 기능의 건축물일 경우에는 똑같은 내용의 지침서를 사용하고 있는 것을 알 수 있었다.

이러한 현상설계지침서의 설계기준안을 8가지 항목으로 분류하여 정리해 보면<sup>27)</sup>, 사용성(80/154개, 51.9%)과 경관성(24/154개, 15.6%)에 관한 내용이 가장 많았고, 반면에 시공성과 경제성, 건물 완공 후 유지·관리에 관한 사항은 거의 없다. 사용성 측면에서는 새로 조성되는 건축물과 주변지역의 유기적 관계, 장애인과 노약자를 고려한 유니버설 디자인, 그리고 지역주민의 참여에 관한 내용이 주로 다루어지고 있었다. 또한 건축물의 용도별 특성에 따른 공간의 기능에 대한 내용도 많이 수록되어 있었다.

경관성 측면에서는 지나치게 과장되거나 장식적인 디자인을 지양하고 주변과의 조화를 강조하는 내용이 많았으며 에어컨 실외기나 굴뚝과 같은 건물의 부속시설물과 담장과 같은 건물 외부시설물에 관련한 디자인 방향을 주로 언급하고 있었다. 최근 전세계적인 환경문제와 에너지, 자원고갈 등 환경적 이슈가 대두됨에 따라 건축물의 친환경성에 대한 비중이 높아졌음에도 불구하고 시공과정이나 완공 후 유지·관리에 관한 부분에서는 친환경성에 대한 고려는 아직 미흡하다는 것을 확인할 수 있었다.

27) 공공건축 현상설계지침에 관한 세부지표는 [부록-1] 참조

#### 4) 서울시 디자인서울 가이드라인

##### (1) 디자인서울 가이드라인의 수립 배경

서울시는 그동안의 급속한 성장으로 도시가 과밀해지면서, 도시공간을 이루는 건축물이나 시설물 등이 복잡하고 혼란스러워 사용이 불편하며 시민들에 대한 배려와 도시의 정체성이 부족하다는 인식하에 ‘디자인서울 가이드라인’의 수립을 추진하였다.<sup>28)</sup> 이후 2008년 서울시는 ‘공공건축물·공공시설물·공공공간·공공시각매체·옥외광고물’ 등 5개 분야에 대한 도시디자인 기준을 마련한 ‘디자인 서울 가이드라인’을 제정·발표하기에 이르렀다.

##### (2) 디자인서울 공공건축물 가이드라인의 도입 목적

‘디자인서울 공공건축물 가이드라인’은 공공청사·공연장·복지관·경찰서·우체국 등 시민들의 이용이 빈번한 공공건축의 공공성 확보와 디자인 증진을 목적으로 한다. 획일적·권위적·폐쇄적 이미지를 탈피하고 다양한 디자인을 적용한 고품격화, 사용자 중심의 열린 디자인을 통해 이용자를 배려하는 쾌적한 공간조성을 기본방향으로 설정하였다.

공공건축의 본질적 특성인 시민과 이용자 중심의 공공성을 확보하고 조화로운 도시경관을 창출하기 위한 공공건축의 디자인 질을 향상시키며 공공건축물 디자인 전반에 걸쳐 유의해야 할 근본 원칙과 기준, 세부적 고려사항을 제시하고 있다.

##### (3) 디자인서울 공공건축물 가이드라인의 개요

서울시에서 발주하는 공공건축물에 대한 디자인 심의·자문, 발주, 실행 및 유지관리에 적용하기 위한 일반적인 가이드라인으로 공공건축물과 그와 밀접한 관계가 있는 외부공간 또는 준 외부공간에 대한 디자인의 원칙들에 대해 다루고 있으며 그 적용대상은 기능에 따라 총 32종의 공공건축물을 대상으로 한다.

---

28) 환경건설일보, 2008.05.27

[표 5-8] 공공건축물 가이드라인 10대 원칙

- ▶ 획일적 형태에서 벗어나는 창조적 디자인을 유도한다
- ▶ 조화로운 스카이라인을 형성하여 시민들의 조망권을 보호한다
- ▶ 과장된 디자인을 지양하고 주변 환경과 조화되는 색채와 외관을 갖춘다
- ▶ 보행자에게 위압감을 주는 옹벽 설치를 제한하고 자연지형을 존중한다
- ▶ 높은 계단, 거대한 캐노피 등 권위적이고 폐쇄적인 요소는 지양한다.
- ▶ 교통약자를 배려하고 보행권을 우선하는 건축물 진입부 배치 계획을 정립한다.
- ▶ 건축대지 내 보행 동선 확보로 시민들의 통행 불편을 해소한다.
- ▶ 쾌적하게 이용할 수 있고 개방감이 느껴지는 공간을 조성한다.
- ▶ 주변 환경과 조화되는 건축물 상부 입면 계획을 유도한다.
- ▶ 건축물 외부 공간 및 저층부에 시민들을 위한 공간을 제공한다.

[표 5-9] 서울시 디자인서울 가이드라인 적용대상

대분류	소분류
행정 및 공공기반 건축물	공공청사, 동 주민센터, 경찰서, 지구대, 치안센터 소방서, 119안전센터, 우체국, 전화국
복지 관련 건축물	관광 안내소, 보육 시설, 노인 복지시설, 여성 복지시설, 청소년 수련시설, 장애인 복지시설
교육 및 연구관련 건축물	초등학교, 중학교, 고등학교, 공공도서관
문화 및 커뮤니티 활동관련 건축물	예술회관, 구민회관, 전시장, 공연장, 미술관, 박물관
환경 및 위생 관련 건축물	자원 회수시설, 재활용 센터, 공중화장실
의료 관련 건축물	병원, 보건소
기타 건축물	공공기관이 발주하는 공동주택, 복합건축물

#### (4) 디자인서울 공공건축물 가이드라인의 구성

디자인서울 가이드라인의 규정항목은 「위치환경」, 「집합적 건축경관」, 「공공공간」, 「대지 단위 외부공간」, 「건물 저층부」, 「건물 입면」, 「기타 건물 부속물」에 대하여 총 7개 항목으로 구성된다. 공공건축물 공통 도시경관에 관련한 일반 가이드라인과 각 기능에 따라 나눈 유형별 공공건축물에 대한 세부 가이드라인으로 나뉘고 공통 및 세부 가이드라인은 필수사항과 권장사항으로 나뉘어 기술하고 있다. 이러한 공공건축물의 대상별 가이드라인으로 제시된 내용을 8개의 항목으로 분류하여 정리하면 다음과 같다.

[표 5-10] 서울시 디자인서울 가이드라인 항목별 정리

항 목	디자인품질 관련 사항
접근성 (12)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 건물이 주요 경관과 인접하여 위치할 때 일반 시민과 보행자들이 주요 경관으로 자유롭게 접근할 수 있도록 대지 내 보행로나 실내형 개방 공개 공간을 확보한다.</li> <li>2. 옹벽 발생을 최소화한다.</li> <li>3. 지나치게 높은 옹벽 설치를 금지한다.</li> <li>4. 대규모 필지 개발을 통한 단지조성이나 건물 신축 시, 대지를 관통하여 주변의 기존 보행 가로와 연결되는 보행로를 확보한다.</li> <li>5. 건물을 관통하고 24시간 개방 가능한 실내형 공개 공간을 확보하여 대지 주변 보행 가로와 연결시킬 것을 권장한다.</li> <li>6. 도로의 폭이 협소하여 보도와 차도가 구분되지 않은 도로에 연접한 공공건축물의 경우, 도로 연접부에 보도를 확보한다.</li> <li>7. 주 보행로와 건물 주 출입구 사이 옥외주차장 설치를 지양한다.</li> <li>8. 보행 동선과 차량 동선을 분리한다. 보행 진입은 전면 주 보행로에서, 차량 진출입은 이면도로에서 계획한다. 단, 비상 차량의 전면 출입은 허용한다.</li> <li>9. 지하 주차장이나 건물 후면 옥외주차장 설치를 권장한다.</li> <li>10. 지형의 고저차 등으로 불가피한 경우가 아니라면 건물 주 진입구의 계단과 캐노피 설치 지양한다.</li> <li>11. 인접 지하철 출입구, 지하철 환기구 등 공공시설물의 공개 공지 내 편입을 권장한다.</li> <li>12. 공공건축물의 전면 공지와 보행 가로간의 급격한 단차를 지양한다.</li> </ol>
사용성 (14)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 인접 공개 공지의 성격과 위치를 고려하여 연계통합이 가능하도록 배치할 것을 권장한다.</li> <li>2. 도로와 건축물의 이격이나 방음림 설치를 통한 소음 차단을 권장한다.</li> <li>3. 공공건축물의 성격에 따라 외부공간의 성격을 달리하되, 인접 가로의 성격을 고려하여 결정할 것을 권장한다.</li> <li>4. 건물의 전면 공지나 필로티 하부 주차 차량 점유를 금지한다.</li> <li>5. 주차 수요보다 정차 수요가 많은 건물에는 정차로 설치를 권장한다. 단, 이 경우 정차로가 보행권을 침해하지 않도록 계획한다.</li> <li>6. 건축법 요구 사항인 조경 면적은 인접 대지의 공지나 조경 면적과 연접 배치할 것을 권장한다.</li> <li>7. 공공건축물은 조경 면적이나 가로변 선형 녹지대 내에 공공시설물인 지상 기기, 교통 신호 제어기, 지하철 환기구 등의 설치를 허용한다.</li> <li>8. 모든 공공건축물에는 유니버설 디자인과 장애 없는 디자인을 계획한다.</li> <li>9. 시민 휴게 공간으로 사용 가능한 개방형 실내 로비 설치를 권장한다.</li> <li>10. 주변 지역과의 보행 연계를 위하여 건물의 저층부를 관통하는 실내형 공개 공간 설치를 권장한다.</li> </ol>

(계속)

항 목	디자인품질 관련 사항
사용성 (14)	11.실내형 공개 공간은 24시간 개방을 권장한다. 단, 안전성 확보에 유의한다. 12.실내형 공개 공간은 보행로의 성격을 지녀야 한다. 14.안전이나 보안상 불가피한 경우가 아니면 공공 건축물 주변 담장이나 펜스 설치 지양한다.
안전성 (2)	1. 보행 가로와 연접한 전면 공지는 보행 가로를 포함한 횡경사가 완만하도록 계획한다. 2. 저층부의 돌출 부스형 증축을 금지한다.
경관성 (23)	1. 인근 주요 보행 가로나 한 블록 이상 떨어진 곳에서 주요 경관을 볼 수 있도록 시각 통로를 확보한다. 2. 옹벽에 공공시각매체 적용을 권장한다. 3. 개별 건축물의 건축선은 되도록 주변 건축선과 정렬할 것을 권장한다. 4. 건축선이 뚜렷한 두 가로의 모퉁이에 위치하는 건축물의 건축선은 되도록 양쪽 가로 건축선에 정렬시킬 것을 권장한다. 5. 주변 건물과 조화되는 스카이라인을 권장한다. 6. 급격한 돌출 경관은 지양한다. 7. 주변의 건물 크기가 뚜렷하게 일정한 지역에 거대 규모의 건물이 위치하는 경우 기존의 건물 규모와 최대한 조화되도록 입면 계획할 것을 권장한다. 8. 저층부 건물 벽에 건물명 이외의 간판이나 광고물, 현수막 부착을 금지한다. 9. 공공건축물의 프로그램 안내 정보나 게시판 등을 외부에 설치하는 경우, 건물 설계 시 입면과 통합하여 디자인할 것을 권장한다. 10. 획일적 입면 디자인을 금지한다. 11. 공공기관을 지나치게 홍보하는 직설적 입면 디자인을 금지한다. 12. 건물의 측후면 입면은 정면과 함께 통합 디자인한다. 13. 주변 건물과 조화되는 재료와 색채를 사용하되, 재료 자체의 색을 왜곡하거나 변형하는 색채 계획은 지양한다. 14. 건물 설계 시 에어컨 실외기, 건물 분전함 등의 차폐 장치를 계획한다. 15. 송신탑, 자전거 보관대, 빌보드형 매체 등 건물 부속물은 건물 입면 계획 시 통합 설계한다.



(계속)

항 목	지 표
경관성 (23)	16. 공공건축물의 국기 게양대 설치 규정을 완화하고, 국기 게양대의 디자인은 건물 입면과 통합적으로 계획할 것을 권장한다.  17. 건물명 간판은 입체 문자형을 권장한다.  18. 옥탑, 승강기 기계실, 태양열 집열판, 친환경 기계 설비 등의 옥상 돌출부가 건물 전체와 조화되도록 계획한다.  19. 현판은 2개 이상 설치하지 않는다.  20. 건물명 간판과 현판을 제외한 홍보용 현수막과 기타 옥외광고물의 부착은 지양한다.  21. 기타 옥외광고물의 디자인에 관한 사항은 <디자인서울 옥외광고물 가이드라인>의 규정을 따른다.  22. 주거지 내에 위치한 공공건축물의 지나친 야간 경관 조명을 금지한다.  23. 야간 경관 조명의 설치와 휘도는 <디자인서울 공공시각매체 가이드라인>의 규정을 따른다.
지속 가능성 (3)	1. 입면 녹화나 자연석 사용을 권장한다.  2. 내구성 있고 관리, 보수, 교체가 용이한 재료를 사용한다.  3. 건물 옥상부의 녹화를 권장한다.
지역 사회 (2)	1. 주변의 역사나 지구 또는 문화재를 존중하거나 적극적 디자인 요소로 활용할 것을 권장한다.  2. 옹벽이 발생하는 곳에 건축 프로그램 배치를 우선으로 하되 인근 공공시설물의 통합을 권장한다.

세부 가이드라인은 행정 및 공공기반 건축물, 복지관련 건축물, 교육 및 연구관련 건축물, 문화 및 커뮤니티 활동 관련 건축물, 환경 및 위생관련 건축물로 기능에 따라 7개의 규정항목별로 세부적인 내용을 담고 있다.

## 5) 서울 도시디자인위원회 심의사항

### (1) 디자인위원회 심의사항 조사배경

지자체에서 수행하는 공공건축에 대한 각종 위원회의 심의절차는 설계지침에서 다루지 못한 지역적 특성 등을 감안하여 개별 혹은 집단적 건축물을 도시미관이라는 공공성 측면에서 전문가들을 통해 검증하는 장치이다. 공공건축의 조성과정에서 전문가가 개입하여 의견을 제시하고 이를 반영하는 공식적인 제도적 장치로서의 성격을 지닌다는 점에서 그 의의가 있으며 이러한 심의위원(전문가)들의 주요 검토내용 및 지적사항을 조사하여 디자인품질 지표 Pool로 발굴하고자 하였다.

### (2) 서울도시디자인위원회의 개요

서울도시디자인위원회는 공공디자인 수준향상과 서울의 품격 제고를 위하여 서울특별시 도시디자인조례에 따라 건축·도시·조경·토목·조명 등 디자인 관련분야의 전문가로 구성된 위원회로 도시시설물의 디자인 총괄 조정을 위한 심의와 자문을 수행하고 있다.

### (3) 서울도시디자인위원회 심의의결 내용 요약

서울도시디자인위원회에서 지금까지 이루어진 심의의결 내용을 살펴보면 도시시설물에 관한 실질적인 대상에 대하여 총 6가지 항목으로 이루어져 있으며, 이 중 공공건축물과 관련된 사항으로는 ‘공공건축물’, ‘경관조명’이 있다. 공공건축물과 경관조명에 대해서는 구체적인 심의 대상별로 심의가 이루어지며 심의를 통해 의결된 내용을 위에서 분류한 8개 항목으로 정리해 보면 시공성과 공익성, 경제성에 관한 사항은 언급되지 않고 있으며 사용성과 경관성에 관한 내용이 주를 이루고 있었다.

[표 5-11] 서울 도시디자인위원회 심의의결 사항의 지표화

항 목	의결내용
접근성 (6)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 차량 진출입 및 회전에 필요한 공간은 확보하였는가?</li> <li>2. 교차에 필요한 통로 공간은 확보하였는가?</li> <li>3. 진입동선의 방향을 합리적으로 계획하였는가?</li> <li>4. 용도별 재배치와 각 실 간의 유기적 연결 관계, 내부와 외부 공간의 연계에 대하여 고려하였는가?</li> <li>5. 주변도로와 광장으로 통하는 건물목의 동선을 검토하여 계획하였는가?</li> <li>6. 적절한 외부동선계획을 계획하였는가?</li> </ol>
사용성 (10)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 주차장 램프의 적정 경사도에 맞춰 계획하였는가?</li> <li>2. 이용에 편리한 내부공간, 장애인 동선을 고려하여 계획하였는가?</li> <li>3. 물품 보관 및 의뢰서비스 제공 등 다양한 기능을 수용하고 있는가?</li> <li>4. 시민의 이용을 고려한 휴식의 기능을 충분히 갖고 있는가?</li> <li>5. 여러 상황과 용도 목적에 상응하는 공간, 시설, 환경조건을 검토하여 계획하였는가?</li> <li>6. 차분한 분위기의 너무 밝거나 크지 않은 조명 및 안내사인을 조성하였는가?</li> <li>7. 조명의 빛이 주변으로 새어나가서 피해를 주지 않도록 정온한 분위기를 연출할 수 있게 계획하였는가?</li> <li>8. 조명에 의한 광공해가 없도록 계획하였는가?</li> <li>9. 도서관 계단의 조명을 빛이 올라오는 사람에게 보이지 않게 아래로 향하게 계획하였는가?</li> <li>10. 결빙 방지를 위한 보온대책 등을 계획하였는가?</li> </ol>
안전성(1)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 차량안전, 보행자 방법 및 심리적 안정을 주게 계획하였는가?</li> </ol>
경관성 (13)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 주변 건축물의 높이 등을 고려하여 어울리게 하였는가?</li> <li>2. 출입문 패턴을 단순화하고 간결하게 디자인하였는가?</li> <li>3. 주변과 조화를 이루면서도 건물의 기능의 맥락과 통일된 디자인으로 계획하였는가?</li> <li>4. 시각적 요소가 혼란스럽지 않도록 조성하였는가?</li> <li>5. 중앙광장 일부분에 그늘이 생길 수 있도록 식재에 대하여 고려하였는가?</li> <li>6. 쾌적한 보행공간을 위한 식재공간으로 계획하였는가?</li> <li>7. 식재계획에서 주변과 조화되는 수종을 선정하였는가?</li> <li>8. 주변과 조화를 이루는 경관계획을 하였는가?</li> <li>9. 주변 환경과 어울리는 마감재 선택하였는가?</li> <li>10. 영역별, 장소별에 따른 어울리는 경관조명을 계획하였는가?</li> <li>11. 건물과 어울리는 경관조명을 계획하였는가?</li> <li>12. 주변 건축물과의 조명 등 주변 경관조명의 영향 및 이들과의 조화를 검토하여 계획하였는가?</li> <li>13. 단순하면서도 품격 있는 재료로 포장한 광장으로 조성하였는가?</li> </ol>
지속가능성 (2)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 소음 발생 및 향후 시설 확장을 감안하여 계획하였는가?</li> <li>2. 건물에 설치된 조명장치의 유지보수의 방안을 검토하여 계획하였는가?</li> </ol>

## 6) 영국 건축위원회의 디자인리뷰(Design Review) 검토사항

### (1) 디자인리뷰 지표의 구성

영국 건축위원회에서 수행하는 디자인리뷰의 체크리스트는 총 7가지 핵심질문과 63개의 세부질문들로 구성되어 있으며 공공건축의 조달과정에서부터 기획단계에서 고려되어야 할 사항과 주변환경과의 조화에 관한 사항(주변지역의 특성, 역사와 문화적 배경 등)이 주를 이룬다. 이를 좀더 구체적으로 분류해 보면 의뢰인과 설계팀, 조달에 관한 사항(14개), 프로젝트 기획의 개요에 관한 사항(5개), 대지 상황의 이해에 관한 사항(3), 해당 장소의 컨텍스트에 관한 사항(11개), 해당 장소를 고려한 건물계획에 관한 사항(13개), 건물의 기능과 설비에 관한 사항(14개), 주변건물과 역사적 배경에 관한 사항(3개)으로 구성된다.

[표 5-12] 영국 건축위원회의 디자인리뷰(Design Review) 관련 지표 구성

핵심질문
① 의뢰인과 설계팀, 조달에 관한 질문
② 프로젝트의 기획의 개요에 관한 질문
③ 대지 상황의 이해에 관한 질문
④ 해당장소의 컨텍스트에 관한 질문
⑤ 해당장소를 고려한 건물 계획에 관한 질문
⑥ 건물의 기능과 설비에 관한 질문
⑦ 주변건물과 역사적 배경에 관한 질문

영국 건축위원회의 디자인리뷰에서 사용되는 검토사항의 63개 세부질문을 8가지 항목으로 분류하여 정리하면, 디자인리뷰 검토사항에서는 공공건축 관련 위원회와 전문가집단에 관한 사항 등 프로젝트 초기단계에서 다루어지는 기획과정에 관한 내용이 주를 이루며 시공성과 안전성에 대한 언급은 거의 찾아볼 수 없었다.

[표 5-13] 영국 건축위원회의 디자인리뷰 검토사항

항 목	내 용
접근성 (7)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 물리적 특성뿐만 아니라 사람들의 흐름에 대한 형태까지 다루고 있는가</li> <li>2. 도시설계분석을 하였는가</li> <li>3. 모든 장소와 건물에 장애인을 포함하여 누구나 접근하기 쉬운가</li> <li>4. 더 넓은 영역으로 이동하기 위한 선택 가능성을 열어놓았는가</li> <li>5. 대중 교통의 접근성이 좋은가? 그 프로젝트는 대중 교통간의 연계성을 높여 줄 수 있는가</li> <li>6. 외부인이나 방문객들이 출입구나 건물 주변의 길을 찾을 수 있는가</li> <li>7. 표지판이나 안내 지도 없이 방향을 찾을 수 있는가</li> </ol>
사용성 (12)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 그 프로젝트는 공공 영역에 긍정적인 기여를 하는가</li> <li>2. 시민들의 삶에 어떤 영향을 끼칠 것인가, 도시 삶에 끼어들 수 있겠는가</li> <li>3. 공적 공간과 사적 공간 사이의 명확한 구별이 되는가</li> <li>4. 각각의 기능면에서 어떻게 명확하게 구별되는가</li> <li>5. 그 프로젝트는 장소 주변에서 사람들이 다니는 길에 긍정적인 영향을 주는가</li> <li>6. 일조를 고려한 배치로 내·외부 공간에 이득이 되었는가</li> <li>7. 제안된 설비(시설)들을 기획 개요에서 제시된 기능들을 충족시키는가</li> <li>8. 모든 계층의 건물 이용자들이 설계안에 대해 만족하였는가</li> <li>9. 그 빌딩 안에 포함된 기능들의 이점을 강화할 수 있는 디자인인가</li> <li>10. 건물의 모든 부분의 평면, 단면, 입면, 상세도들이 시각적으로 각각 서로 그리고 근본적인 설계 아이디어와 잘 연관되어 있는가</li> <li>11. 서로 다른 설계 지침들이 하나로 잘 적용하였는가</li> <li>12. 그 건물은 그 장소에서 소중한 곳이 될 수 있겠는가</li> </ol>
경관성 (10)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 주변상황의 특징과의 관계를 고려하여 설계를 하였는가</li> <li>2. 그 장소의 중요한 특징을 고려하였는가</li> <li>3. 설계의 특징을 짓는 도시 설계 분석을 하였는가</li> <li>4. 장소의 특징과 주변 상황과의 조화를 고려하여 조경설계가 되었는가</li> <li>5. 식재 계획의 유지 의도는 있는가</li> <li>6. 조경 설계의 총체적인 구상의 한 부분으로 도로와 주차 구역 등이 고려되었는가</li> <li>7. 스카이라인과 조망에 대한 그들의 영향을 포함해서 더 넓은 주변 환경에 대한 범위를 전체적으로 고려했는가</li> <li>8. 역사적인 주변 환경의 특색에 의해 정해진 과제들이 고려되었는가</li> <li>9. 설계안이 그러한 과제들에 대해 잘 대처하였는가</li> <li>10. 그 컨텍스트에 잘 들어맞는 설계인가</li> </ol>

(계속)

항 목	내 용
지속 가능성 (8)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 클라이언트는 장·단기적으로 지속가능한 개발을 중요시하는가</li> <li>2. 인근의 향후 개발을 고려하여 장소계획은 합리적으로 이루어졌는가</li> <li>3. 향후에 단편적인 재개발이 가능한 디자인인가</li> <li>4. 가능성을 열어 두었는가, 아님 닫아두었는가</li> <li>5. 건물 이용자가 요구사항을 변경하고자 할 때 쉽게 적용하고 확장할 수 있는가</li> <li>6. 향후 다른 이용자에게 잘 맞는 평면구성인가</li> <li>7. 생애주기 비용을 고려하였는가</li> <li>8. 장기적으로 건물은 외관상 주변과 조화롭게 노후화될 것인가</li> </ol>
경제성 (13)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 예산은 합당한가</li> <li>2. 프로젝트의 프로그램은 실현가능한가</li> <li>3. 클라이언트는 모든 건물 이용자들의 요구사항을 고려하며, 생애주기비용을 저비용보다 더 중요시 하였는가</li> <li>4. 클라이언트는 좋은 설계가 건물 이용자들에게 이점을 줄 수 있다고 인식하고 있는가</li> <li>5. 건물은 어떤 방법으로 조달될 것인가</li> <li>6. 그 조달과정은 그 프로젝트가 완료될 때까지 철저히 설계의도가 실행될 수 있도록 보장할 것인가</li> <li>7. 프로젝트에 대한 명확한 기획안인가</li> <li>8. 프로젝트오 기획안은 그 프로젝트의 명확한 의도와 목표들을 정하고 있는가</li> <li>9. 예산과 프로그램은 수립되었는가</li> <li>10. 집행 가능한 예산과 관련해서 그 기획안은 실현가능한가</li> <li>11. 대지조건에 관련해서 그 기획안은 실현가능한가</li> <li>12. 그 프로젝트의 목표에 적절한 장소가 선정되었는가, 제안한 용도의 본질에 맞게 규모, 크기 등이 선정되었는가</li> <li>13. 대형 프로젝트에 대한 종합 기본계획에 있어서 그 프로젝트의 일부분만이 수행될 때, 그 계획은 가능한가</li> </ol>
적합성 (7)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 위원회는 클라이언트의 전문성에 대해 확신을 가지는가</li> <li>2. 클라이언트는 전문성에 대하여 위원회와 성공적으로 의견을 주고 받았는가</li> <li>3. 위원회가 조직된 것을 확인하고 적정성을 위해 적절히 평가하였는가</li> <li>4. 전문가집단은 어떻게 선택되었는가</li> <li>5. 전문가집단에 있어서 프로젝트와 어떤 부분에서 적절하고, 어떤 부분에서 상반되었는가</li> <li>6. 전문가 집단은 그 프로젝트의 요구사항에 대한 적절한 전문 영역과 수준을 갖추고 있는가</li> <li>7. 클라이언트의 프로젝트에 대한 행정절차는 프로젝트 수행을 성공적으로 지원할 수 있는가</li> </ol>

## 7) 서울시 공공디자인 평가시스템 지표

### (1) 서울시 공공디자인 평가시스템의 도입 배경 및 목적

서울시 공공디자인 평가시스템은 도시환경에 대한 품격 향상을 위해 기본적인 가이드라인 유도의 한 방법이자 도시경쟁력 강화와 도시브랜드 확립을 목표로 도입되었다. 서울시는 도시경관에 큰 영향을 미치는 공공건축물, 공공공간, 공공시설물 등에서 소규모 디자인사업에 이르기까지 도시 전반에 대한 디자인사업의 품격 향상을 위한 수단으로 ‘공공디자인 평가시스템’ 도입을 검토 중에 있다.

서울시 공공디자인 평가시스템은 도시환경 개선방안을 도출하기 위한 초석으로 공공디자인 데이터베이스를 구축하고 사전관리수단으로의 역할을 수행하며, 각 사업별로 객관적인 평가를 통한 공공디자인 사업의 효율성 확보와 디자인 초기단계부터 사후관리까지 관리체계 구축을 통한 도시경쟁력 확보를 목적으로 개발되고 있다. 서울시 및 자치구 등에서 진행 또는 향후 추진예정인 공공디자인사업을 대상으로 하며 사업의 시행 예정지역으로 지정 고시된 지역을 포함하고 있다.

### (2) 서울시 공공디자인 평가시스템 개요

공공건축물, 공공공간, 공공시설물로 공공디자인의 대상을 구분하고 각각에 대한 10가지 세부평가항목과 그에 대한 평가지표로 구성되어있다. 서울시 공공디자인 평가시스템에서는 평가위원회의 구성과 평가시스템의 운영방안을 함께 제안하고 있으며 기존 서울디자인위원회 Pool을 활용하여 평가위원회를 구성하는 체제이다.

평가시스템의 운영 절차는 준공 후 디자인의 적정성에 대한 사후평가와 설계초기단계부터 자가 점검을 위한 사전평가 프로세스를 제안하였고 심의부터 준공 후까지 전체 프로젝트의 관리를 통한 사업의 일관성과 효율성을 확보하고자 하는 의도를 갖고 있다.

### (3) 서울시 공공디자인 평가시스템의 구성

공공디자인의 대상을 공공건축물, 공공공간, 공공시설물로 구분하고, 각각에 대해 3개의 항목으로 분류(대분류)하였으며 이를 다시 10개 세부평가항목으로 구성하였다. 세부평가항목에서는 접근성, 사용성, 안전성, 지역성, 경관성, 지속가능성, 시공성, 지역사회, 지역주민, 경제성에 대한 내용이 포함되어있다.

3개의 공공디자인 대상에서 공공건축과 관련된 항목은 공공건축물과 공공공간이 해당되며 공공건축물에 대해서는 10개의 세부평가항목과 54개 평가지표, 공공공간에 대해서는 10개의 세부평가항목과 49개의 평가지표를 구성하였다.

[표 5-14] 서울시 공공디자인 평가시스템의 지표 구성

공공디자인 대상	대분류	세부평가항목
공공건축물 / 공공공간 / 공공시설물	공공성 (4개)	접근성
		사용성
		안전성
		지역성
	디자인 (3개)	경관성
		지속가능성
		시공성
	효과 (3개)	지역사회
		지역주민
		경제성



[표 5-15] 서울시 공공디자인 평가시스템\_공공건축물에 대한 평가지표

대분류	세부평가항목	평가지표
공공성	접근성 (6개)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 지역시민이 접근하기 편리하도록, 도보 및 차량의 접근성이 좋고 대중교통과 직·간접 연계할 수 있도록 조성했는가</li> <li>2. 주요 보행 가로 및 다른 주변 공공공간과 유기적으로 연계되어있는가</li> <li>3. 대규모 필지 개발을 통한 단지 조성이나 신축 시, 대지 내 가로와 주변 보행가로와의 연결되어있는가</li> <li>4. 건물 규모에 맞는 적절한 외부공간을 조성하여 주변 가로와 연결되어 있는가</li> <li>5. 지역시민의 접근을 방해하는 불필요한 단차 및 권위적인 캐노피 설치를 지양했는가</li> <li>6. 전면공지로의 차량진입을 금지하였는가</li> </ol>
	사용성 (12개)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 다양한 지원 시설 및 시설물 배치 계획을 하였는가(전반적인 설계의 적정성에 관한 지표)</li> <li>2. 공간구성 및 시설배치는 행정편의보다 이용자 편의로 계획하였는가</li> <li>3. 보행자 동선과 차량 동선 및 사용 목적별 동선을 적절히 분리하였는가</li> <li>4. 주변 여건과 상호 연관된 프로그램의 계획 및 운영으로 상승효과를 거두고 있는가</li> <li>5. 시설 및 프로그램이 복합화되어 다양한 계층의 사람들이 편안하게 이용할 수 있도록 하였는가</li> <li>6. 주민참여를 통하여 프로그램이 적절하게 운영되고 있는가</li> <li>7. 각 시설 프로그램의 특성에 맞게 외부공간과 유기적으로 연계하였는가 (보육실, 유학실 등은 외부공간과 연접하여 배치)</li> <li>8. 공간환경이 쾌적하게 조성되었는가(일조, 통풍, 실내 환경의 질)</li> <li>9. 시민들의 다양한 활동유도 및 기성 시가지권역 주요자원과의 연계가 가능하도록 공간의 사용이 유연하고 가변적인가</li> <li>10. 장애인, 노약자, 유아동반자 등 다양한 계층들이 편안하게 사용할 수 있는 공간으로 조성하였는가</li> <li>11. 외부 공간 및 실내형 공개공간은 24시간 개방되어 자유롭게 이용할 수 있는가</li> <li>12. 옥외주차장을 최소화하고 커뮤니티 활동을 위한 외부공간을 조성하였는가</li> </ol>
	안전성 (5개)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 시각적으로 차폐된 공간이 없는 열린 공간으로 자연 감시가 되는 구조로 되어 있는가</li> <li>2. 보행동선과 차량동선을 효과적으로 분리하여 안전한 보행공간을 확보하였는가</li> <li>3. 램프와 경사로는 미끄럼 방지시설을 확보하였는가</li> <li>4. 야간의 적정성 확보를 위해 실내외 조명은 적절한 조도를 확보하였는가</li> <li>5. 사용상 위험요소들에 대한 고려를 잘하였는가</li> </ol>
	지역성 (5개)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 서울의 정체성(지역의 정체성)에 맞는가</li> <li>2. 시가지의 특성에 맞는 프로그램을 가지고 있는가</li> <li>3. 시가지 고유의 지형지세를 고려하였는가</li> <li>4. 지구별 지역특성에 어울리며, 지역특성강화를 도모하는가</li> <li>5. 지구별 지역특성에 맞는 프로그램을 가지고 있는가</li> </ol>

(계속)

대분류	세부평가항목	평가지표
디자인	경관성 (10개)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 기성시가지권역 주변건물 및 주요자원과 어울리는 규모 및 형태로 계획했는가</li> <li>2. 기성시가지권역의 스카이라인과 어울리는 스카이라인과 어울리는 스카이라인 계획을 하였는가</li> <li>3. 주변과 어울리는 재료 및 색채를 사용하였는가(자극적 형태와 색채를 지양하고, 친근한 형태와 저채도 색채 사용)</li> <li>4. 지역과 관련된 역사 및 문화재 등을 디자인 요소로 활용하였는가(직설적인 표현은 지양하며, 지역의 정체성을 표현)</li> <li>5. 옹벽을 지양하고 불가피한 옹벽의 경우 디자인적으로 잘 활용하고 있는가</li> <li>6. 부속시설물(게시판, 안내시설, 자전거보관대, 쓰레기분리수거, 가설주차장, 현금입출금기)은 본 건물 외관과 통합디자인 하였는가</li> <li>7. 기계설비시설물(에어콘 실외기, 건물 분전함, 환기구, 옥탑냉각탑 등)은 본 건물 외관과 통합 계획하였는가</li> <li>8. 경계부에 담장이나 펜스, 방음벽 등 불필요한 차폐물 설치를 지양하였는가</li> <li>9. 홍보물, 표지물, 간판물의 무분별한 부착을 금지하였는가</li> <li>10. 기성시가지권역의 특성을 반영함과 동시에 창의성과 개성이 드러나는 입면으로 디자인되었는가</li> </ol>
	지속가능성 (5개)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 대규모 건축물 경우 바람길, 시각통로 등을 확보함으로써 환경성을 제고 하였는가</li> <li>2. 지역의 일조, 통풍, 풍력, 기온, 서리 같은 미기후를 고려한 친환경 설계로 에너지절감 유지관리최소화를 하였는가</li> <li>3. 환경부하를 최소화하기 위한 녹지 확보나 경계림을 조성하였는가(건물옥상녹화, 입면녹화, 방음벽대신 방음림 등)</li> <li>4. 장래 확장을 고려하여 계획하였는가</li> <li>5. 내구성 있고 관리, 보수, 교체가 용이한 재료 및 모듈이 사용되었는가</li> </ol>
	시공성 (3개)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 디자인 의도대로 시공되었는가</li> <li>2. 수평, 수직 등의 마감이 미려하게 처리되었는가</li> <li>3. 이질 재료간의 접합부, 도장 등과 같은 디테일이 잘 처리되었는가</li> </ol>
효과	지역사회 (3개)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 시설의 규모 및 프로그램 계획시 주민과 전문가의 의견을 충분히 수렴하였는가</li> <li>2. 사업 시행 이후 지역의 가치가 상승하였는가</li> <li>3. 지역사회에 중요한 역할을 하고 있는가</li> </ol>
	지역주민 (4개)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 지역주민들의 복지가 향상되었는가</li> <li>2. 지역주민들의 적극적인 참여에 의해 운영되는가</li> <li>3. 도심부 주요자원과의 연계를 통해 지역주민들 간의 다양한 교류 및 지역주민들의 활동영역 확장이 이루어지고 있는가</li> <li>4. 이 공간을 지역주민들이 유용하게 느끼는가</li> </ol>
	경제성(1개)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 지역주민들의 수요와 요구에 맞는 적절한 규모로 계획하였는가</li> </ol>

[표 5-16] 서울시 공공디자인 평가시스템\_공공공간에 대한 평가지표

대분류	세부평가항목	평가지표
공공성	접근성 (4개)	1. 주요 보행 가로 및 시가지권역 고유의 공공공간과 연계되어 있는가 2. 보행자 동선과 차량 동선 및 사용 목적별 동선을 분리하였는가 3. 공간의 동선과 배치는 인지하기 쉬운가 4. 진입부의 단차를 지양하고 대지 레벨과 일치시키거나 지형의 고저차를 이용하였는가
	사용성 (8개)	1. 쾌적하고 깨끗한 환경을 조성하였는가 2. 기후 변화에 대처할 수 있는 계획을 하였는가 3. 기존이 건물, 오픈스페이스, 가로와 유기적으로 조성하였는가 4. 주변 여건과 상호 연관된 프로그램의 계획 및 운영으로 상승효과를 거두고 있는가 5. 다양한 활동과 기회가 가능하고, 경험과 체험을 이끌어내도록 공간의 사용이 유연한가 6. 다양한 지원 시설 및 시설물을 배치하였는가 7. 24시간 사용할 수 있도록 개방되는가 8. 충분한 보행공간을 확보하였는가
	안전성 (5개)	1. 시각적으로 차폐된 공간이 없는 열린 공간으로 자연 감시가 되는 구조로 되었는가 2. 장애인, 노약자 등 다양한 계층들이 편하게 사용할 수 있는가 3. 사용자 보행공간은 차량으로부터 안전한가 4. 램프와 경사로는 미끄럼 방지시설을 확보하였는가 5. 야간의 안전성 확보를 위해 실내외 조명은 적절한 조도를 확보하였는가
	지역성 (4개)	1. 서울의 정체성에 맞는가 2. 시가지의 특성에 맞는 프로그램을 가지고 있는가 3. 시가지 고유의 지형지세를 고려하였는가 4. 지구별 지역특성에 어울리며, 지역특성강화를 도모하는가
디자인	경관성 (11개)	1. 시가지권역의 고유특성 및 주변경관과의 어울리는 형태 및 규모인가 2. 시가지권역의 고유특성 및 주변경관과 어울리는 재료 및 저채도 색채를 사용하였는가 3. 시가지권역의 고유특성 및 주변경관과 조화되는 간결한 디자인을 하였는가 4. 도시의 시각 통로가 확보되었는가 5. 시설물의 적절한 간격과 배치 및 투명한 디자인을 통해 시각적 개방감을 확보하였는가 6. 경계부에 담장이나 펜스, 방음벽 등 불필요한 차폐물 설치를 지양하였는가 7. 시각적인 즐거움을 주는 입면디자인을 하였는가 8. 적절한 조명계획으로 시가지권역 야간경관에 활력을 불어넣고 있는가 9. 혐오 시설이 적절한 위치에 배치되어있는가 10. 지역과 관련된 역사 및 문화 등을 보존하고 활용하였는가 11. 창의성과 개성이 드러남과 동시에, 시가지권역의 경관특성을 반영한 공간으로 디자인되었는가

(계속)

대분류	세부평가항목	평가지표
디자인	지속가능성 (4개)	1. 기존의 식생에 대해 고려하였는가 2. 친환경적인 재료를 사용하였는가 3. 내구성 있고 관리, 보수가 용이한 재료 및 모듈이 사용되었는가 4. 유지·관리가 지속적으로 이루어지고 있는가
	시공성 (4개)	1. 디자인 의도대로 견고하게 시공되었는가 2. 구성요소들의 설치 공법이 통일되어 있는가 3. 수평, 수직 등의 마감이 미려하게 처리되었는가 4. 이질 재료간의 접합부, 도장 등이 잘 처리되었는가
효과	지역사회 (3개)	1. 시가지권역 또는 대상지 인접의 공공공간과 연계되어 다양한 활동의 가능성을 제공하였는가 2. 실사용자의 증가로 활성화되고 사용자들에게 매력적인 장소로 인식되고 있는가 3. 지역사회에서 중요한 역할을 하고 있는가
	지역주민 (2개)	1. 사업 시행 이후 기존의 열악한 사항이 개선, 충족되었는가 2. 지역주민들의 적극적인 참여가 이루어지고 있는가
	경제성 (4개)	1. 시가지의 확장에 대응할 수 있는 지속가능한 계획으로 경제적 조건을 고려한 계획인가 2. 지역주민들의 수요와 요구에 맞는 적절한 규모로 계획하였는가 3. 사업시행 이후 대상지 및 주변의 경제적 가치가 상승하였는가 4. 사업 시행 이후 후속 투자가 활발히 이루어지고 있는가

## 8) 행정중심복합도시의 좋은 건축물 지정제도 지표

### (1) 제도 도입의 배경 및 목적

행정중심복합도시를 건축문화를 선도하는 건축의 메카로 만들기 위해 개발된 것으로 중소규모 건축물의 디자인 수준 향상을 위한 디자인 평가 프로그램을 도입하는 것이 그 주요 내용이다. 평가항목들은 기능 및 환경, 안전, 의장적 측면에서 일정수준 이상의 성능을 확보하는 것을 목표로 하고 있다.

### (2) 제도적용 범위 및 대상건축물 범위

행정중심복합도시 예정지역으로 지정 고시된 지역으로 행정중심복합도시가 자치시로 승격된 후 자치시에 포함된 모든 지역에 걸쳐 적용될 예정이다. 적용대상 건축물은 행정중심복합도시 내에 건설되는 모든 건축물을 대상으로 한다.

### (3) 『좋은 건축물 지정제도』의 디자인품질 평가항목

총 6개 부문, 24개 평가항목으로 형태부문 6개, 공공성 및 조화, 환경디자인, 공간 부문 각각 5개, 접근부문 3개의 세부항목으로 구성된다. 그리고 세부항목마다 아래와 같은 구체적인 체크포인트를 제시하고 있다.

[표 5-17] 좋은 건축물 지정제도의 평가지표

부 문	세부항목	평점
공공성 및 조화 (5)	1. 주변과 조화로운 개발 및 배치계획 (6)	23
	2. 지역커뮤니티를 위한 건축물 내·외부공간의 제공 (6)	
	3. 주변 환경 또는 건물과의 조화로운 건축물 스카이라인 (5)	
	4. 주변 환경과 조화로운 건축물 및 시설의 건축재료 (3)	
	5. 주변 환경 또는 건물과 조화로운 건축물 색채계획 (3)	
접 근 (3)	1. 건축물로 접근하는데 있어 안전하고 불편함이 없는 무장애 계획 (barrier free) (5)	14
	2. 안전한 차량 동선 및 주차장의 위치 (5)	
	3. 적절한 건물출입구의 위치와 영역 (5)	
형 태 (6)	1. 창의적인 건축물의 형태 또는 매스 (6)	27
	2. 품격 높은 건축물의 입면디자인 (6)	
	3. 건축물 외부에 적절한 색채계획의 제공 (5)	
	4. 건축물의 형태나 재료의 디테일 고려 (4)	
	5. 적절한 옥외 부착물 설치 계획 (3)	
	6. 창의적인 건축물의 최상부 혹은 지붕 (3)	
환경디자인 (5)	1. 채광 및 환기를 위한 디자인 측면의 고려 (5)	18
	2. 조경 및 내·외부공간에 친환경적 장소 제공 (5)	
	3. 좋은 조망을 확보하기 위한 디자인적 고려 (4)	
	4. 외부소음 차단을 위한 디자인적 고려 (2)	
	5. 냉·난방을 위한 디자인 측면의 고려 (2)	
공 간 (5)	1. 건축물이 목적인 고유한 기능을 충족하는 공간계획 (5)	18
	2. 건축물 내부의 무장애 계획 (barrier free) (5)	
	3. 건물 내 적절한 공간감 제공 (3)	
	4. 건축물 내 효율적인 동선 계획 (3)	
	5. 건축물 내 이용자 편의를 위한 공적 공간 배려 (2)	
합 계	24	100

## 9) 국내외 친환경 인증제도 관련 지표

### (1) 우리나라 친환경건축물 인증제도

국내의 친환경건축물 인증제도는 신도시 개발 등으로 인한 건축물의 신축과 재건축이 활발한 현실에서 건축물의 건설과 관련하여 친환경적 요소에 대한 사전적 고려의 필요성에 따라 수립되었다. 2009년 현재 대한주택공사 주택도시연구원, 한국에너지기술연구원, (주)한국교육환경연구원, (주)크레비즈큐엠의 4개 기관이 인증기관으로 지정되어 친환경건축물 인증제도를 시행하고 있다.

건물의 자재생산, 설계, 시공, 유지관리, 폐기 등 전 과정에 LCA(Life Cycle Assessment) 평가기법을 도입하고 친환경 기술개발을 촉진하여 주변 환경에 미치는 영향을 최소화하여 쾌적한 주거환경을 제공할 것으로 기대되고 있으며 환경부와 국토해양부는 친환경건축물 인증기준을 공동주택, 주거복합(주거부분), 주거복합(주거이외부분), 업무용건축물, 학교건축물, 판매시설, 숙박시설의 7개 영역으로 구분하여 2008년 5월에 고시하였다.

국내 친환경건축물 인증기준(안)<sup>29)</sup>은 총 8개 부문, 23개 범주와 54개의 평가항목으로 구성되며 재료 및 자원, 건물의 유지관리, 생태환경에 대한 부문의 비중이 높았고 특히 기존 건축자재의 재사용을 통한 자원 재활용과 대지내 녹지공간조성으로 생태적 측면을 강조하고 있다. 또한 일조권 확보와 대중교통에의 근접성, 보행자전용도로 조성, 학교로부터의 이격거리 확보 등 쾌적하고 편리한 거주환경 조성을 유도·촉진하고 운영과 유지관리 문서 및 지침의 제공, 사용자 매뉴얼의 제공 등을 통한 지속가능한 건축물 이용을 위한 효율적 건물의 유지관리에 대한 구체적인 방안을 제시하고 있다.

---

29) 우리나라 친환경인증기준 평가항목과 세부지표는 [붙임-2]에 첨부

## (2) 캐나다의 GBTool(Green Building Assessment Tool)

GBC(Green Building Challenge)는 건물의 환경성능을 평가하는 새로운 방법을 개발·시험하고 있는 20개 이상의 국가들이 참여한 컨소시엄을 의미하며 GBC의 평가방식으로는 LEED, BREEAM이 있다. GBC는 1년에 2차례의 기술모임(IFC Meeting)을 통해 환경성능 지표들을 수정, 보완하여 GBTool<sup>30)</sup>을 지속 발전시켜 나가고 있다.

GBTool의 평가항목은 평가운영체계에 따라 일반적인 기준값(Module A)과 지역 특성을 반영하여 조정 가능한 항목(Module B)으로 구성되며 부지선택, 프로젝트 계획과 개발, 에너지와 자원 소비량, 환경부하, 실내환경의 질, 건물시스템의 기능성과 제어성, 장기적인 성능, 사회적인 관점과 경제적인 관점의 7개의 범주와 기준으로 구성되어있다.

[표 5-18] 캐나다 GBTool의 평가항목

평가운영체계	평가항목 내용
Module A	건물의 기본정보
	지역에 관련된 정보
	가중치
	기준값
	방출량(Emission)
	콘크리트·구조체·벽·모래·골재의 내재에너지
Module B	건물의 기본정보, 부지에 관련된 정보
	건물 상세정보(바닥·기둥·보의 내재에너지와 벽·개구부·창면적)
	평가수행
	평가결과(수치, 막대그래프)

Module A에서는 유사한 유형의 데이터를 통해 제시되는 가중치를 기준으로 참여자가 가중치를 설정하고, 지역요소와 주변상황에 대한 요소를 적용하여 만들어진 Module B를 통해 평가가 진행된다. 4단계로 구분된 건물의 조성단계(기획-설계-시공-운영)에 따라 단계별 평가가 이루어지고 각 단계별 기준값이 설정된다.

30) GBTool은 iiSBE(International Initiative for a Sustainable Built Environment)에서 개발

### (3) 미국의 친환경 인증제도, US LEED

그린빌딩평가시스템 인증제도(LEED, Leadership in Energy and Environmental Design)는 미국그린빌딩협의회(U.S. Green Building Council)가 1998년 제정한 친환경 인증제도이다. 미국은 1993년부터 연방정부 건물에 대해 LEED 인증을 받도록 하고 있으며(현재, 약 1만5000개의 프로젝트가 LEED 인증을 신청하여 2000개 이상이 인증을 획득) 특히 보스턴은 2007년부터 면적 4,650m<sup>2</sup> 이상의 모든 건물에 LEED를 적용하고 있다.

LEED는 신축과 기존 건축물, 상업건물의 실내건축, 학교, 주택, 인근지역의 개발 등 7가지 적용대상으로 분류되며 LEED 프로그램<sup>31)</sup>은 모두 6개의 대항목과 34개의 세부항목으로 구성되어 있다.

[표 5-19] LEED 평가항목과 배점

대분류 항목	배 점
지속가능한 대지환경 (Sustainable Sites)	14점(20%)
수자원 절약 (Water Efficiency)	5점(7.2%)
에너지 절약과 대기환경보전(Energy and Atmosphere)	17점(24.6%)
건축자재와 자원절약(Material and Resources)	13점(18.8%)
실내 환경의 질(Indoor Environmental Quality)	15점(21.7%)
새로운 기술과 설계의 적용	5점(7.2%)
<b>합 계</b>	<b>69점</b>

LEED의 최대 점수는 69점으로 평가점수에 따라 플래티넘(52점 이상), 골드(39~51점), 실버(33~38점), 인증(26~32점)의 4가지 등급이 부여되며 에너지 절약과 대기환경보전, 실내 환경의 질, 지속가능한 대지환경에 대한 항목의 비중이 높다.

31) LEED 평가항목과 세부항목은 [붙임-3]에 첨부됨



#### (4) 영국의 친환경 인증제도, BREEAM

BREEAM(Building Research Establishment Environmental Assessment Method)<sup>32)</sup>은 1990년에 BRE(Building Research Establishment Ltd)와 민간기업이 공동으로 개발한 제도로 지구환경·지역환경·실내환경을 종합적으로 평가하려는 세계 최초의 건축물 환경성능 평가시스템이다. 건축의 환경성능평가에 있어서 지구환경 및 자원 이용, 주변환경과의 친화도, 실내환경의 질 등 거시적 관점에서부터 단계적으로 건물내부의 환경성능까지를 평가요소로 다루고 있다.

건축물의 환경문제를 크게 지구·지역·실내 등 3가지 공간영역으로 분류하여 총 17개의 평가항목을 구성하고 있으며, BREEAM 프로그램은 건축물의 형식에 따라 신축과 기존 사무실, 신축 대규모 점포, 신축 주택과 공장 등 7가지로 평가대상을 분류하고 있다. 모두 8개의 대항목과 65개의 세부항목으로 구성되어 있고 각 항목의 중요성을 고려하여 점수가 배정되어 있는데 총 배점의 합계는 997점이다.

---

32) BREEAM 프로그램의 평가항목과 세부항목은 [붙임-4]에 첨부

### 3. 기존 디자인 관련 지표의 시사점

‘공공건축물 현상설계지침서’는 표준화된 설계지침서를 사용하는 것으로 파악되었으며 특히 같은 기능의 건물일 경우 주변지역의 특성을 고려하지 않은 채 동일한 설계지침서가 사용되고 있었다. 뿐만 아니라 현상설계지침서는 실질적 공공건축의 디자인 가이드라인의 역할을 하지만 주변 지역의 특색과 시대를 반영한 새로운 프로그램의 구성에 대한 지표가 갖추어져 있지 못하며 특히 공공건축물은 일반시민들이 사용하는 건물로 완공 후의 유지·관리에 대한 사항이 고려되어야 함에도 이에 대한 내용이 언급되어 있지 않았다.

‘서울시 디자인서울 가이드라인’은 지금까지 꾸준히 지적되어온 공공건축의 외관 개선을 위한 사항을 중점적으로 다루고 있으며 공공건축 전반에 걸쳐 적용되는 일반 가이드라인뿐만 아니라 공공건축의 용도별 특색을 반영한 세부 가이드라인을 제시하고 있다. 하지만 건축물의 외관 요소에 편중되어 공공건축 조성과 운영에 있어서의 경제성, 사용성, 지속가능성에 대한 고려는 부족한 편이다.

‘서울시 도시디자인위원회의 심의사항’에서는 심의내용이 방음벽, 가로등, 교량, 보도육교 등 개별적 공공시설물에 대한 내용이 주를 이루며 공공건축의 전반적인 사항을 다루지는 않고 있다. 도시구조물, 가로시설물, 공공건축물, 가로조성, 경관조명, 시각매체, 기타 중에서 공공건축과 관련된 공공건축물과 경관조명이 차지하는 비율은 전체 208개의 결내용 중 41개(19.7%)로 공공건축에 대한 심의 비율은 낮은 편이다. 그리고 공공시설물에 대해 심의의원별 주관적 판단에 의한 심의가 이루어지고 있어 공공건축이 지녀야 할 디자인 가치에 대해 전반적으로 검토할 수 있는 체크리스트가 필요하다는 생각이 들었다.

‘서울시 공공디자인 평가시스템’ 지표 중 공공건축물에 해당되는 사항을 검토해 본 결과 ‘주변 지역과의 조화’, ‘지역 주민이용’과 관련된 내용을 비중 있게 다루고 있었으며 세부평가항목 중 ‘효과’ 부문은 프로젝트의 기획단계에서 검토되어야 할 지표와 건축물이 완공된 이후 이용단계에 사용가능한 만족도를 중심으로 지표가 구성되어 있어 지역주민들의 의견을 적극적으로 수렴하고자 하는 의도를 엿볼 수 있었다.

행정중심복합도시의 ‘좋은 건축물 지정제도’에서 사용되는 지표를 검토한 결과 건축물 자체에 대한 심미적 측면의 평가지표가 강조되어 공공건축 전반에 걸친 활용에는 다소 무리가 있는 것으로 판단되었다.

## 제6장 공공건축 디자인품질지표(안)

1. 공공건축 디자인품질지표(안) 도출과정
2. 공공건축 디자인품질지표(안)
3. 디자인품질지표(안) 시뮬레이션

### 1. 공공건축 디자인품질지표(안) 도출과정

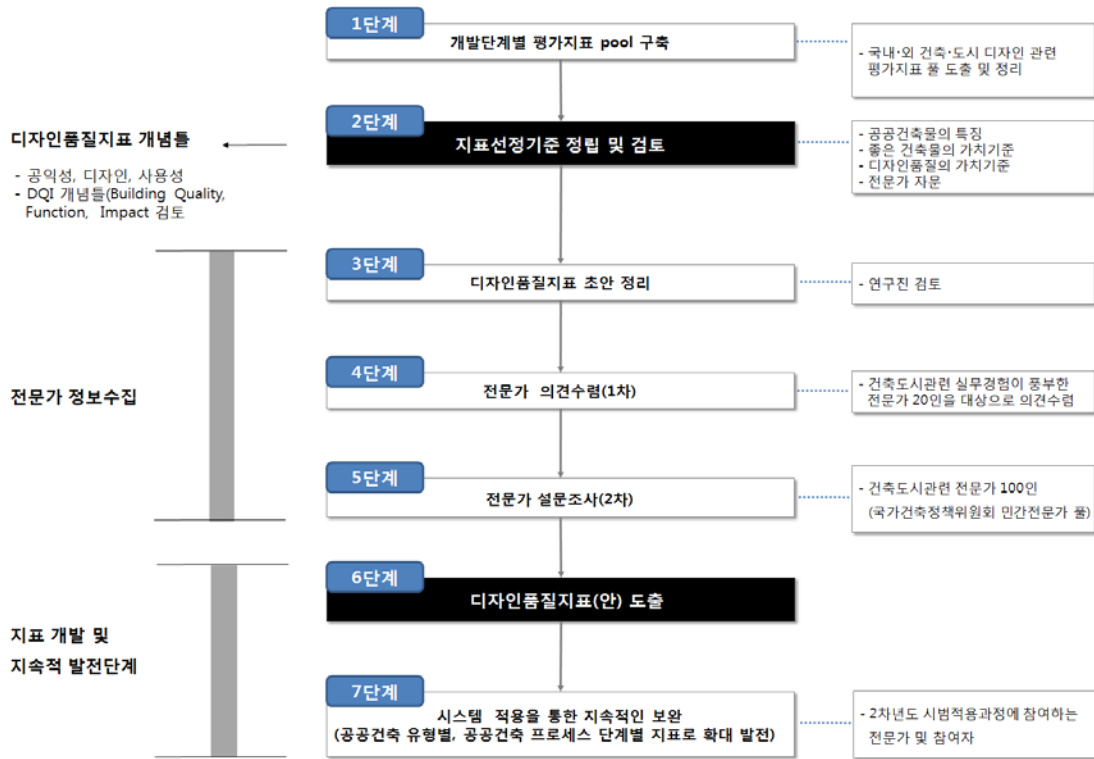
#### 1) 디자인품질지표(안) 선정기준 및 방법

디자인품질지표(안)을 도출하기 위해 먼저 국내·외에서 선행적으로 운용되거나 연구된 공공건축 디자인 관련 지표, 현상설계지침, 심의사항 등을 지표화하여 취합·정리하였으며 중복되는 사항을 검토하여 최종적인 디자인품질지표 pool을 작성하였다. 이렇게 정리된 지표 pool에 대해 그 성격과 특성들을 분류하고 대표되는 항목과 부문을 설정한 후 위계에 따라 지표와 세부지표로 구분하였으며 각 세부지표별로 법적 검토가 필요한 부분에 대해 검토하여 1차 전문가 의견수렴을 위한 디자인품질지표(안)<sup>33)</sup>을 완성하였다.

이러한 지표(안)에 대해 1차 전문가 자문을 통해 지표선정 방향에 대해 점검을 받고, 의견을 취합하여 2차 전문가 설문조사<sup>34)</sup>를 위한 디자인품질지표(안)을 작성하였다. 2차 지표(안)에 대해서는 국가건축정책위원회에서 보유하고 있는 산·학·연 민간전문가 pool 100인을 대상으로 전문가 의견청취 및 설문조사를 통해 지표(안)의 현실 적용가능 여부와 지표들 사이의 중요도를 확인하고 각 항목, 부문, 지표 간의 관계 및 내용의 중복성 여부를 재검토하였다.

33) 연구진이 1차 전문가 의견수렴을 위해 선정한 디자인품질지표(안)은 [부록-5] 참고

34) 2차 설문조사 내용은 [부록-6] 참고



[그림 6-1] 디자인품질지표(안) 도출과정

## 2) 1차 전문가 의견수렴

### ① 주요 의견수렴 내용

#### (1) 평가항목별 의견

- ‘공공성’ 항목의 범위 및 세부지표의 방향성

공공성이라는 용어가 갖는 개념적 추상성을 지적하는 의견이 많았으며 다른 4개 항목 모두를 포괄할 수 있는 개념으로 ‘공익성’의 의미로 전환할 필요가 있다는 의견이 많았다. 반면에 세부지표는 적절하게 잘 선정되었다는 의견이 다수를 차지하였다. 주민의 참여과정에 대한 항목을 보다 구체화하여 시설프로그램에 대한 지역주민의 의견반영 및 설계심사과정에서부터 설계의 진행과정까지 의견이 충분히 반영되어야 한다는 의견과 공공건축물을 이용하는 시민들의 이용상의 불편을 줄이기 위해 ‘개방성’ 부문을 별도 항목으로 구분할 필요성이 있다는 의견도 제기되었다.

‘공공성’이라는 다소 광범위한 개념으로 인해 범위가 확장됨으로써 타 항목과 중복된 지표들에 대해서는 수정·보완이 필요하다는 의견이 많았고 해당 항목의 기준이 ‘설계시’보다 ‘기획시’ 체크리스트로 활용하는 것에 대한 논의가 필요하다는 의견도 제시되었다. 또한 「공공성」 항목에 대한 세부 지표별로도 중요도에 대한 논의가 이루어졌다.

- ‘접근성’ 항목에 대한 세부적인 검토

건물을 관통하는 실내형 공개공간과 주변 보행가로와 연계되는 실내형 공개공간에 대한 지표를 수정하고 「이용자 중심의 개방성」 부문 중 ‘지역주민이 자유롭게 이용할 수 있도록 내부공간을 개방하였는가’에 대한 지표 수정 의견이 다수 제시되었다. 그리고 해당 세부지표의 「접근성」 항목에 대한 적정성에 대해서도 많은 의견제시와 논의가 있었는데, 그 중 ‘접근성’의 항목별 지표 중 대상필지의 규모에 따른 세부지표의 보완 등 적용되는 항목들의 적정성에 대한 논의가 주로 이루어졌다. 필지의 규모에 따른 적용범위에 대한 의견에서는 세부지표에 필지의 규모를 구분할 수 있는 표기(예: ‘소규모’, ‘중규모’, ‘대규모’ 등)법에 대해 검토할 필요가 있음을 지적하였다. ‘접근성’에 대해서는 3가지 지표(대지내로의 접근, 건물로의 접근, 사용공간으로의 접근 등)에 적합한 무장애(barrier free)계획과 관련된 지표를 가장 중요한 지표로 선정해야 한다는 의견이 다수를 차지하였다.

- ‘사용성’ 항목에 대한 세부적인 검토

사용자 측면에서의 편의성과 관련된 지표로 계단, 홀, 복도, 화장실 등 공용공간의 계획에 대한 중요성을 강조하는 의견이 많았다. 공용공간내의 시설을 이용하는 외부이용자의 입장을 고려하여 인지성을 확보하기 위한 배치디자인에 중점을 두어야 한다는 의견도 지적되었다. 화장실, 휴식공간 등의 편의시설은 이용자의 편의성에 직접적인 영향을 미치므로 이를 고려한 체계적인 지표가 마련되어야 하며, 사용성의 주체에 대해서도 외부이용자(시민)와 내부이용자(근무자)의 구분이 필요하며 그에 따른 세부지표의 적용범위가 달라질 수 있다는 의견도 있었다.

- ‘경관성’ 항목에 대한 세부적인 검토

‘건축물의 최하단부 디자인에서 지반과의 관계를 고려하였는가’ 등과 함께 기타 해당지표가 가지는 성격이 경관성에 적정한가에 대한 지적이 있었다. ‘경관성’ 항목의 하위에 있는 ‘공간환경’이라는 부문에 대해서도 별도의 의미규정이 필요하며 이에 따른 적절한 대체방안이 마련되어야한다는 점도 지적되었다.

- ‘지속가능성’ 항목에 대한 세부적인 검토

‘지속가능성’ 항목에서 ‘내구성’에 대한 지표가 포함되어야 하며 ‘접근성’ 항목의 하위 지표로 ‘무장애계획’이 포함되어야 한다는 의견(접근이 용이한 것과는 다른 의미로 논의)이 제시되었다. 그리고 CO<sub>2</sub>의 절감 계획(운송에 소요되는 에너지의 소비, CO<sub>2</sub> 증가량 감소 등)의 추가로 공용공간 및 각종 편의시설의 친환경적 동선체계를 구축하기 위한 지표 선정에 대한 의견이 제시되었다.

- 기타 수정 및 보완점

문화공간으로 활용 가능한 공간 및 IT 관련 지표의 추가를 고려해 볼 필요가 있으며 접근성에 대해서도 장애우와 노약자를 고려한 별도 항목의 지표를 도입할 필요성이 지적되었고 합리적인 지표도출을 위해서는 법적인 지표(법적 사항)등에 대한 명확한 검토가 필요하다는 의견이 제시되었다.

## (2) 전문가의 개선사항에 대한 의견 종합

일반건축물과 공공건축물의 차별화가 필요하고 중복되는 평가항목들과 당연한 항목들을 검토·수정하여 공공건축에 적합한 항목으로 보완하여 제시할 필요가 있다(예 : 디자인의 우수성, 경제성, 공익성 등). 또한 지역 특성을 지닌 재료를 사용하였는지의 여부를 반영하여 일반건축물과는 다른 지역 특성에 맞는 공공건축물의 차별성을 확보하여야 하며 공공건축의 유지·관리에 대한 체계적인 지표도 선정되어야 한다는 의견이 제시되었다.

다음으로 각 항목별 세부지표의 수정 및 보완점에 대한 의견으로는 항목별 부문의 적정성을 염두에 두고 법적 사항에 대한 세부검토를 통해 기본적인 규정을 크게 벗어나지 않는 범위 내에서 평가지표를 고려할 필요가 있음을 지적하였다. 중복되는 세부지표에 대

한 규모별 기준을 마련하고, 접근성 및 공공성에 대한 기준마련과 지표적용의 세부적 검토가 있어야한다는 의견도 제시되었다. 또한 접근성은 입지적 요인과 건축물 배치에 의한 출입동선에 관한 사항을 명확히 구분하고 공공건축물의 성격을 고려하여 내부시설 개방이 어려운 건축물(세무소, 법원 등)을 구분할 필요가 있다는 의견도 제시되었다.

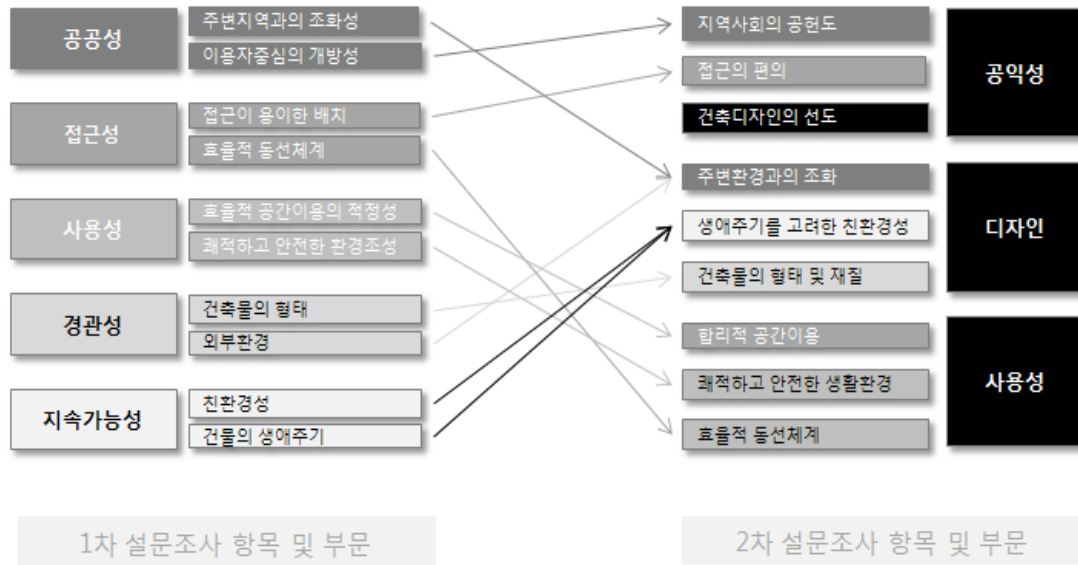
이용자의 성격에 따라서 항목 및 지표가 도출되어야 한다는 의견도 제시되었는데 ‘용도기능별 공간분리’를 고려하여 ‘합리적 공간이용’ 부분의 세부지표를 검토하여 적용되는 품질지표의 적정성을 확인해야 한다는 의견과 외부공간에 대한 평가항목 선정으로 ‘공공건축물’ 평가지표의 적정성을 고려하는 방안에 대한 논의의 필요성도 제기되었다. 평가지표별 중요도를 ‘높음’에서 ‘낮음’까지 5등급으로 구분함으로써 선택이 곤란한 사항을 보완하고 중요도로서의 인식을 높이는 것이 좀 더 원활한 의견수렴에 도움이 된다는 의견도 있었다. 디자인품질지표의 도출을 위한 방향 제시에서 중복되는 지표범위의 설정을 위해 법적 항목을 검토하여 반영할 필요가 있음도 언급되었다. 주민참여 프로그램이 지표도출에 미치는 영향과 적정성에 대한 충분한 의견수렴 및 검토를 통해 향후 세부지표의 선정이 이루어져야할 것이라는 의견도 또한 제기되었다.

마지막으로 지표의 선정이 설계의 진행에 반영될 수 있는지를 충분히 검토하여 공공건축의 디자인 품질을 관리할 수 있는 유용한 도구로 활용될 수 있도록 할 필요가 있다는 의견과 함께 현재 대부분의 지표(Pool)가 공공건축물의 형태를 규정하면서 프로그램에 대해서도 규정하고 있다는 점에서 타당성이 결여된 부분이 있음도 지적하였다. 또한 공공건축으로 분류될 수 있는 건축의 유형이 매우 다양함을 고려하여 일반적이고 가치중립적인 지표를 설정해야함을 강조하는 의견도 있었다.

## ② 전문가 의견에 따른 지표 조정

### (1) 항목의 조정

우선적으로 공공성, 접근성, 사용성, 경관성, 지속가능성으로 구별되었던 항목을 ‘공익성’, ‘디자인’, ‘사용성’의 3개 항목으로 조정하였다. 공익성, 디자인, 사용성은 공공건축 조성과정에서 관련 대상 및 주체를 중심으로 구별한 것으로 공익성은 해당 공공건축이 속한 주변지역에 대한 사회적 영향력과 관계, 디자인은 지어지는 공공건축물 자체에 대한 고려요소, 사용성은 사후 공공건축물을 이용할 사람에 대한 고려요소로 정리하였다.



[그림 6-2] 지표의 항목별 조정방향

### 3) 2차 전문가 의견수렴

- ▶ 1차 전문가 의견수렴에 참여한 20인과 함께 건축·도시관련 전문지식이나 경험이 풍부한 사람들로 국가건축정책위원회에서 구축한 민간전문가 pool 80인 등 총 100인을 대상으로 설문조사를 실시
- ▶ 설문응답자 29인의 의견을 중심으로 공공건축에 대한 인식조사 및 1차 전문가 의견수렴을 통해 정리된 디자인품질지표(안)에 대해 중요도 및 적정성을 검토

#### ① 공공건축에 관한 인식조사

##### (1) 공공건축의 디자인 수준

우리나라 공공건축의 디자인 수준을 파악하기 위한 조사에서 ‘보통이다’ 이상의 응답 비율은 29.2%인 반면에 ‘미흡하다’ 이하의 응답 비율은 70.8%로 나타나 전문가들은 우리나라 공공건축물의 디자인품질에 대해 전반적으로 불만족스럽게 생각하는 것으로 나타났다.



## (2) 공공건축이 지닌 문제점

조사대상 전문가들은 우리나라 공공건축에 대해 획일적인 건축물의 외관디자인(20.8%), 부적정한 규모·면적·예산기획(16.7%), 부적절한 공공공간 디자인(16.7%), 주변건물 및 환경과의 부조화(12.5%), 지역의 정체성 부재(10.4%), 시민을 위한 다양한 프로그램 부재(8.3%), 접근성의 불편(6.3%), 부적절한 입지선정(2.1%), 불편한 동선체계(2.1%)의 순으로 문제점을 지적하였다. 기타 의견으로는 턴키제도로 인해 공공건축물이 경제성과 시공성 위주로 디자인되고 있다는 점, 공공건축물에 대한 공공의 의견수렴 과정의 부재나 불합리한 입지선정, 불분명한 목표가치의 설정, 그리고 공공건축 선발과정에서의 목표의식 부재 등을 지적하였으며, 건설과정에서 목표가치가 희석되어 초기의 목표대로 만들어지지 못하고 있는 점도 문제점으로 지적하였다.

따라서 공공건축이 지닌 이러한 다양한 문제점을 해결하기 위해서는 공공건축의 조성과정에서 충실한 초기 기획과정을 거쳐 공공건축의 성격별로 충실한 프로그램을 도입하고 지속적인 유지관리에 대한 예산과 적절한 검토시간의 편성이 필요하다는 결론을 도출할 수 있었다.

## (3) 공공건축의 디자인 향상 방안

공공건축의 문제점에 관한 조사와 함께 공공건축의 디자인 수준 향상을 위한 구체적인 방안을 조사하였는데 ‘공공건축 기획 및 설계과정에 전문가가 참여하여 지원해야 한다(58.3%)’는 의견이 압도적으로 많았으며, 그밖에는 ‘디자인 프로세스의 개선이 필요하다(25.0%)’, ‘형식적인 심의제도를 축소해야 한다(25.0%)’, ‘설계자, 주민, 시설관리자, 전문가, 공무원 등 참여주체별 의견교환이 강화되어야 한다(12.5%)’ 순으로 응답율이 높게 나타나 공공건축의 디자인품질 개선방안으로 기획 및 설계과정에서 전문가의 참여가 중요함을 알 수 있었다.

그밖에는 ‘국가차원에서 정책적으로 지원해야 한다’, ‘좋은 설계에 대해 인증 및 포상제도 등을 확대 운영해야 한다’는 의견이 각각 8.3%로 나타났다. 기타 의견으로는 ‘좋은 설계자 선정을 보장할 수 있는 과정으로 기획과정을 개선해야 한다’는 의견이 제시되었다.

#### (4) 본 연구에서 제안한 디자인품질지표(안)의 활용방안

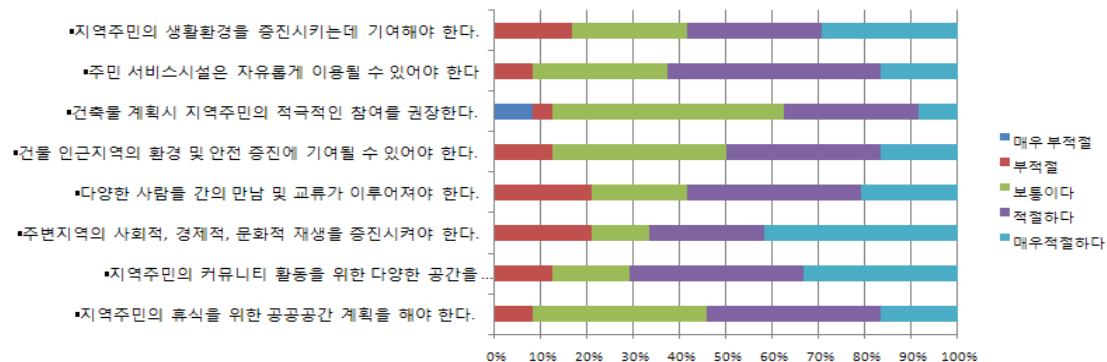
‘공공건축의 발주나 현상설계지침을 작성할 때 참고자료로 활용가능(45.8%)’, ‘각 참여체별 의견수렴을 위한 자료로 활용가능(37.5%)’하다는 의견이 많았으며, 그 외 설계 심의 과정이나 설계단계에서 설계자를 위한 자가 점검용, 건축물 완공 후 프로젝트 참여 자간 만족도 검증용으로 활용가능하다는 다양한 의견이 제시되었다.

### ② 디자인품질지표(안)의 적정성

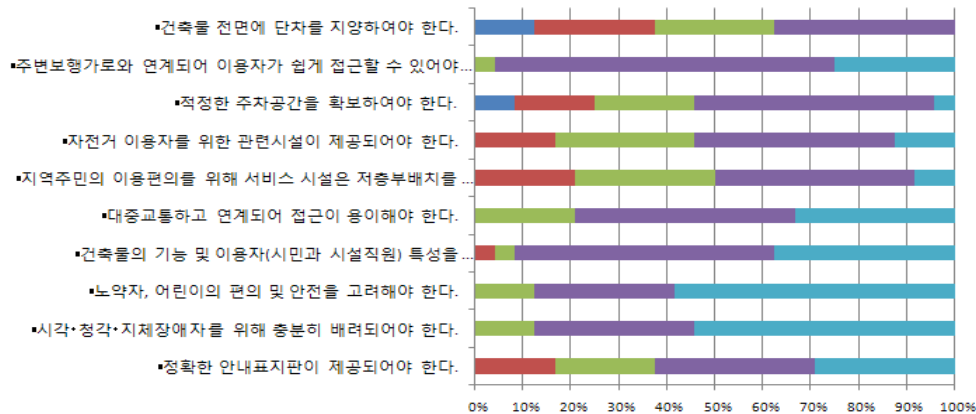
#### (1) 공익성 관련 지표

공익성에 관한 지표의 선정에 대해서는 ‘타당하다’ 이상의 응답이 62.5%, ‘보통이다’는 의견이 29.2%로 나타나 전체의 91.7%가 보통 이상의 적정도를 표현하였다.

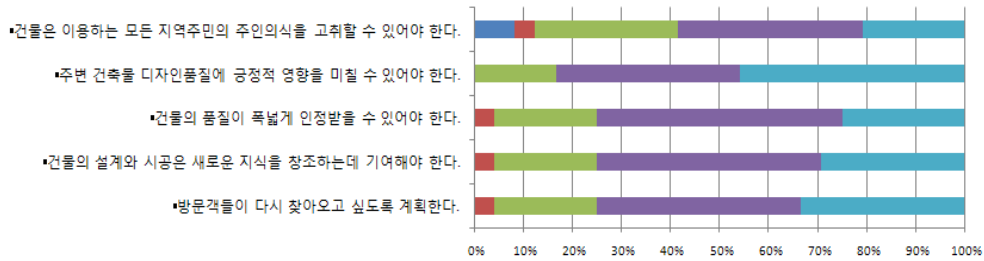
- ‘지역사회의 공헌도’ 부문에 대한 적정도



- ‘접근의 편의’ 부문에 대한 적정도



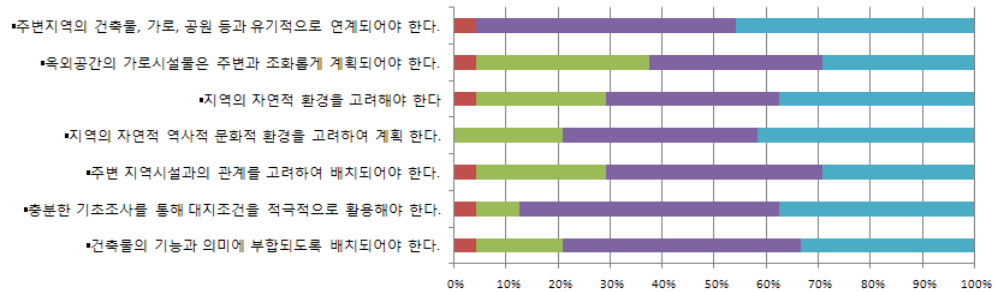
- ‘건축디자인 선도’ 부문에 대한 적정도



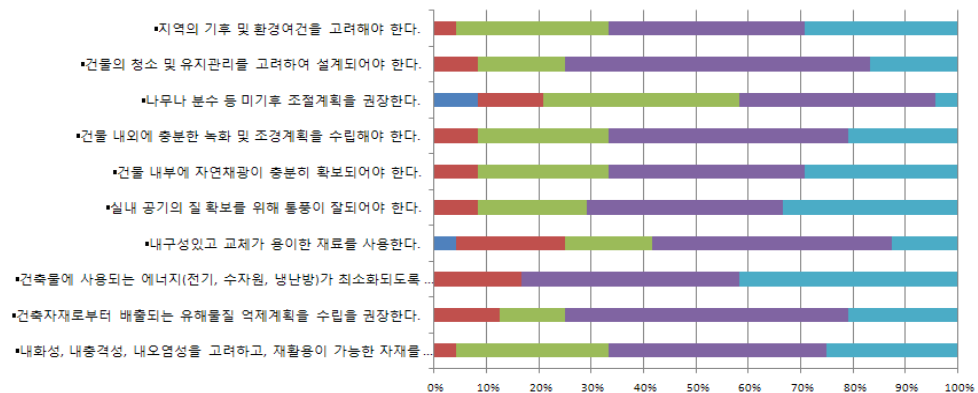
## (2) 디자인 관련 지표의 적정성

디자인 관련 지표의 적정성에 대해서는 ‘타당하다’ 이상의 응답이 62.5%, ‘보통이다’는 의견이 25.0%로 나타나 전체의 87.5%가 보통이상의 적정도를 표현하였다.

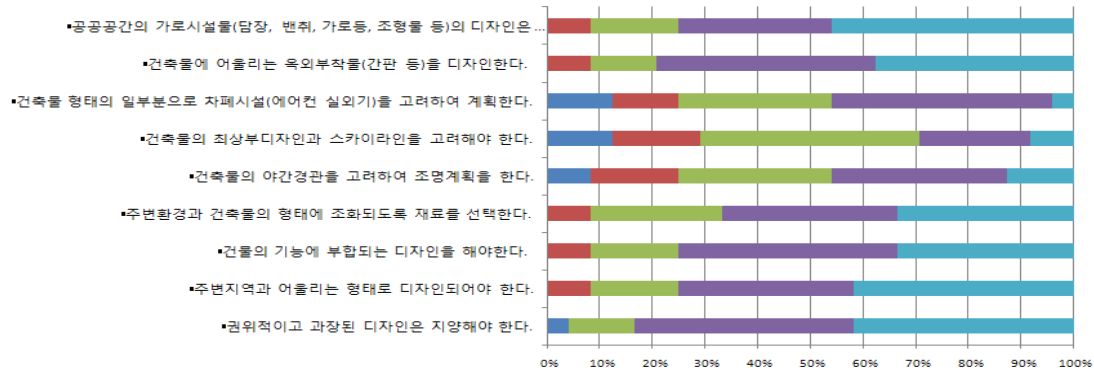
- ‘주변환경과의 조화’ 부문에 대한 적정도



- ‘생애주기를 고려한 친환경성’ 부문에 대한 적정도



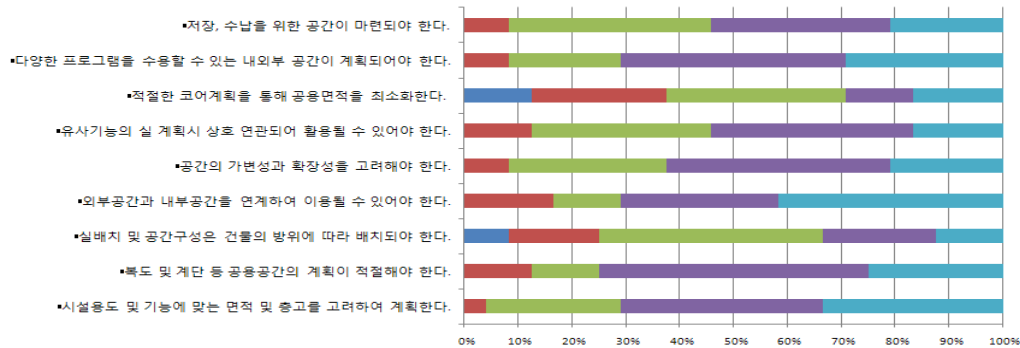
• ‘건축물의 형태 및 재질’ 부문에 대한 적정도



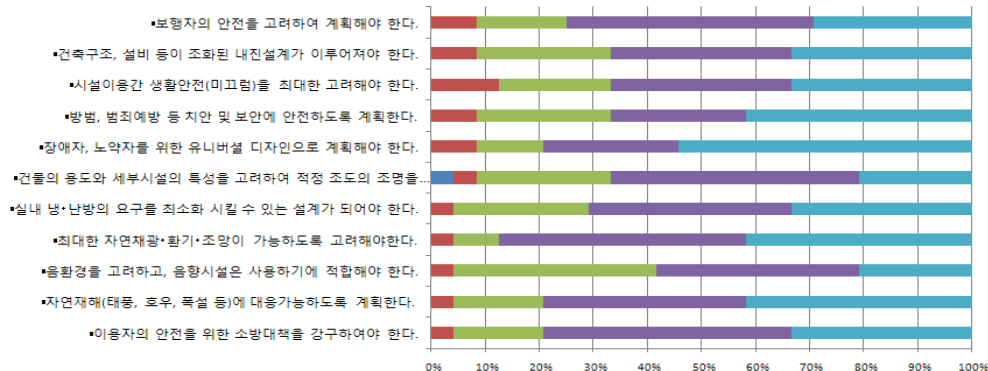
(3) 사용성 관련 지표의 적정성

사용성 관련 지표에 대해서는 ‘타당하다’ 이상의 응답이 66.7%, ‘보통이다’는 의견이 29.2%로 나타나 전체의 95.8%가 보통이상의 적정도를 표현하였다.

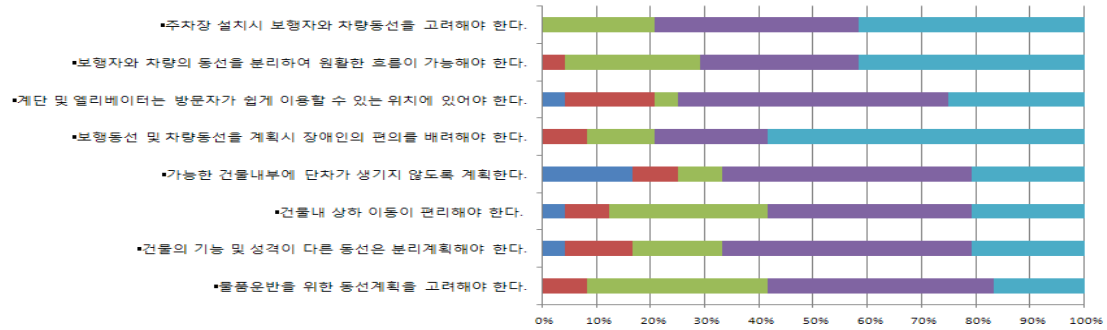
• ‘합리적 공간이용’ 부문에 대한 적정도



• ‘쾌적하고 안전한 생활환경’ 부문에 대한 적정도



• ‘효율적 동선체계’ 부문에 대한 적정도



## 2. 공공건축 디자인품질지표(안)

### 1) 디자인품질지표(안)의 구성체계

공공건축이 지향해야 할 기본적인 계획방향으로 「공익성」, 「디자인」, 「사용성」의 3개 항목, 9개 부문, 76개 지표로 구성하였다.

「공익성」 항목은 공공건축이 지녀야 할 궁극적인 가치로서 지역사회와 주민에 대한 충분한 서비스 제공이라는 측면에서 커뮤니티 활성화 장려, 이용의 편리성 도모를 위한 접근의 용이성 등의 지표로 구성되었다. 또한 공공건축이 조성됨으로써 주변환경 및 건축물에 미치는 사회·문화적 측면의 영향이나 디자인품질 측면의 긍정적인 영향을 강조하는 지표들도 포함되었다.

「디자인」 항목은 일반적으로 모든 건축물에 통용되는 내용이지만, 최근 환경의 중요성이 강조되면서 주변환경에 미치는 영향, 건축물과의 조화, 권위적이고 과장된 디자인의 지양과 같은 지표들로 구성되었다. 특히 설계자가 공공건축 설계 시 디자인을 위해 고려해야하는 주요 사항을 망라하여 자가진단용으로 활용도 가능하도록 하였다.

「사용성」 항목은 이용자의 편의를 위해 고려해야할 내·외부 공간의 합리성, 안전성, 효율적인 동선체계 등을 중심으로 지표를 구성하였으며 공공건축의 용도와 프로그램에 따라 적정하게 수용가능한 형태로 정리하였다.

#### 〈제시된 디자인품질지표(안)에 관한 유의〉

##### ▶ 디자인품질지표의 불완전성

- 앞장에서 설명하였듯이 디자인품질관리시스템은 다자간의 의견합의를 도출하기 위한 프로그램으로 공공건축의 유형 및 지역현황에 따라 프로젝트에 참여하는 이해당사자의 의견을 반영하여 필요한 지표를 선택 사용하거나 새로운 지표에 대한 지속적인 발굴이 필요하다.
- 영국의 DQI 지표는 시스템으로 정착되기 까지 80억의 예산과 다년간의 시범적용을 통해 범용적으로 사용될 수 있도록 개발되었으며, 지금까지도 공공건축의 유형에 따른 차별화를 위해 학교건축 관련지표(DQIfs), 병원건축 관련지표(AEDET) 등 세분화된 지표가 개발되고 있다.
- 본 연구에서 제시한 지표(안)은 초기단계의 시스템 개발을 위한 최소한의 '지표예시'로서의 의미가 있으며, 2차 년도에서 계속될 디자인품질관리시스템 연구과정에서 공공건축의 유형별로 시뮬레이션 과정을 거쳐 보완되고, 그 이후에도 지속적으로 수정·보완이 이루어져야 한다.

## 2) 디자인품질지표(안)

### ① 공익성

#### 지역사회의 공헌도

공공건축은 지역문화와 지역주민의 일상생활에 큰 영향을 미치는 지역시설이자 그 지역의 문화가 형성되고 집적되는 공간이다. 특히 건축물의 내·외부에 제공되는 공공공간은 지역주민들의 활발한 행위가 일어나는 공간이며 지역의 생활양식이 드러나는 공간이다. 따라서 지역주민들에게 활동의 다양성과 행위의 자율성을 장려하고 활성화하는 장을 형성하도록 공공건축은 지역주민을 위한 공간을 담아내야 한다. 공공건축물은 단순한 기능성과 경제성을 넘어 수준 높은 지역문화와 지역주민의 복지증진을 지향해야 할 것이다. 본 항목에서는 지역주민의 휴식과 커뮤니티를 위한 공간, 지역사회의 생활환경 증진을 위한 계획 가치의 중요성을 나타낸다.



- 지역주민의 휴식을 위한 공공공간을 계획해야 한다.
- 지역주민의 커뮤니티 활동을 위한 다양한 공간을 구성해야 한다.
- 주변지역의 사회적, 경제적, 문화적 재생을 증진시켜야 한다.
- 다양한 사람들 간의 만남 및 교류가 이루어져야 한다.
- 건물 인근지역의 환경 및 안전 증진에 기여될 수 있어야 한다.
- 공공건축 계획 시 지역주민의 적극적인 참여를 권장한다.
- 지역주민의 생활환경 증진에 기여해야 한다.
- 주민 서비스시설을 자유롭게 이용할 수 있어야 한다.

#### Check List\_ 예비세부지표

- 시민의 여가활동을 위한 공간으로 활용될 수 있도록 계획되어야 한다.
- 외부공간에 수목, 분수, 산책로 등을 계획하여 시민에게 휴식과 안정을 줄 수 있도록 계획하여야 한다.
- 시민 휴게공간으로 사용가능하도록 개방형 실내 로비공간을 설치·계획한다.
- 보행가도와 연결한 공공공간은 소공원 근린광장 등을 조성하여 시민들의 휴게공간으로 활용할 수 있도록 한다.
- 건물의 저층부에 커뮤니티 활동공간을 확보해야 한다.
- 다용도로 이용될 수 있는 공간을 확보하여 다양한 커뮤니티 활동이 이루어져야 한다.
- 시설 및 프로그램이 복합화되어 다양한 계층의 사람들이 편안하게 이용할 수 있도록 한다.
- 공공건축 조성이 도시경쟁력 향상 등 지역가치 상승에 기여할 수 있어야 한다.
- 주변의 사회적·경제적 재생을 고무시킬 수 있어야 한다.

## 접근의 편의

공공건축은 지역주민의 생활에 친숙한 시설로 이용하는 모든 사람들(일반인, 장애인, 노약자 등)이 안전하고 편리하며 쉽게 인지할 수 있도록 해야 한다. 공공건축의 외부공간은 지역 주민의 생활동선(대중교통, 보행, 자동차, 자전거 등의 동선)의 원활한 흐름을 유지하여 건물에 인접한 주변 환경이 안전하고 질서 있게 조성되도록 하고, 내부 공공공간은 지역주민이 쉽게 접근하고 이용할 수 있도록 하여야 한다.

본 항목에서는 장애인과 노약자의 안전을 고려한 접근계획, 공공건축물의 기능 및 이용자의 특성을 고려한 접근계획, 교통수단에 따른 이용자의 안전과 편의 등을 고려한다.



- 정확한 안내 표지판이 제공되어야 한다.
- 시각·청각·지체장애자를 충분히 배려하여야 한다.
- 노약자, 어린이의 안전을 고려해야 한다.
- 건축물의 기능 및 이용자 특성을 고려하여 접근 계획을 세운다.
- 대중교통과 연계되어 건축물 접근이 용이해야 한다.
- 지역주민의 이용편의를 위해 서비스 시설의 저층부 배치를 권장한다.
- 자전거 이용자를 위한 시설이 제공되어야 한다.
- 적절한 주차공간을 확보하여야 한다.
- 주변보행가도로와 연계되어 이용자가 쉽게 접근할 수 있어야 한다.
- 건축물 전면에 단차를 지양하여야 한다.

### Check List\_ 예비세부지표

- 도로에서 건물 입구까지 안전하게 통행할 수 있는 보행자 통로가 확보 되어야 한다.
- 출입구 부근에 장애인 전용 또는 우선으로 사용할 수 있는 주차공간을 확보한다.
- 처음 방문한 사람도 쉽게 원하는 곳을 방문할 수 있도록 해야 한다.
- 사람들이 건축물 주변 환경과 조경에 쉽게 접근할 수 있어야 한다.
- 건물의 배치도를 쉽게 이해할 수 있는 사인이 있어야 한다.
- 진입부의 높은 단차 등 권위적인 디자인으로 일반시민에게 위화감을 느끼지 않도록 한다.
- 도로의 폭이 협소하여 보도와 차도가 구분되지 않은 도로에 연접한 공공건축물의 경우, 도로 연접부에 보도를 확보한다.
- 지하 주차장이나 건물 후면 옥외주차장 설치를 권장한다.
- 지붕달린 자전거 보관대가 설치되어야 한다.
- 시민들의 도시생활 흐름을 방해하지 않고 건물 이용자의 접근이 편리하도록 출입구 위치를 선정한다.
- 주변 지역과의 보행 연계를 위하여 건물의 저층부를 관통하는 실내형 공개 공간 설치를 권장한다.



## 건축디자인 선도

공공건축은 지역문화와 지역주민의 삶에 밀착되어 있는 시설물로 주민 생활을 이롭게 할 수 있는 중심적 공간이 되어야 한다. 새로운 기술과 지식을 활용하여 건축물의 공간의 질과 지역주민의 사고의 폭을 넓혀 지역 이념을 높은 수준으로 끌어올 수 있어야 한다. 또한 공공건축을 중심으로 주변환경 및 건축물의 디자인이 향상될 수 있도록 선도적인 역할을 해야 한다.

본 항목에서는 공공건축이 지역사회에 기여할 수 있는 계획과 그 의미에 대하여 검토한다.



- 방문객들이 다시 찾아오고 싶도록 계획한다.
- 건물의 설계와 시공은 새로운 지식을 창조하는데 기여해야 한다.
- 건물의 품질이 폭넓게 인정받을 수 있어야 한다.
- 주변 건축물 디자인품질에 긍정적 영향을 미칠 수 있어야 한다.
- 건물을 이용하는 모든 지역주민의 주인의식을 고취할 수 있어야 한다.

### Check List\_ 예비세부지표

- 지역주민의 삶에 미치는 영향을 분석하고 지역사회에 잘 융화되어야 한다.
- 시설의 규모 및 프로그램 계획 시 주민과 전문가의 의견을 충분히 수렴하여야 한다.
- 주변여건과 상호 연관된 프로그램의 계획 및 운영으로 지역복지의 상승효과를 거두도록 한다.
- 시공 공법과 재료는 충분한 검토를 통해 선정해야 한다.
- 공공건축 조성에 대한 비전을 갖고 있어야 한다.
- 건축이 지역사회에 대해 갖고 있는 중요성에 대하여 시민들이 다시 한번 생각할 수 있는 기회를 마련해야 한다.
- 건물은 사용기관의 이미지를 향상시킬 수 있어야 한다.

## ② 디자인

### 주변 환경과의 조화

공공건축은 사회적·문화적 컨텍스트와의 조화를 통해 그 가치를 더욱 상승시킬 수 있다. 기존 지형의 자연적 조건에 순응하고 지역의 역사적·문화적 연속성이 유지되도록 공공건축의 기능과 배치가 결정되어야 한다. 또한 주변지역시설과의 유기적 연계성을 통해 공공건축의 활용도를 증진할 수 있다.

본 항목에서는 지형조사와 주변지역시설의 사전조사를 통한 순응적 배치, 지역환경과의 조화에 대한 계획을 검토한다.



- 건축물의 기능과 의미에 부합되도록 배치되어야 한다.
- 충분한 기초조사를 통해 대지조건을 적극적으로 활용해야 한다.
- 주변 지역시설과의 관계를 고려하여 배치되어야 한다.
- 지역의 자연적 역사적 문화적 환경을 고려하여 계획한다.
- 지역의 자연적 환경을 고려해야 한다.
- 옥외공간의 가로시설물은 주변과 조화롭게 계획되어야 한다.
- 주변지역의 건축물, 가로, 공원 등과 유기적으로 연계되어야 한다.

### Check List\_ 예비세부지표

- 건축물 주변 경계를 담장 대신 생울타리 및 건축적 요소로 디자인한다.
- 계획 대지와 주변대지 및 지형과 순응하여 개발한다.
- 적절한 가로시설물을 설치한다.
- 건물의 인접한 외부환경이 쾌적해야 한다.
- 건물 주변의 조경이 주변 환경의 질을 높일 수 있어야 한다.
- 공공건축의 성격에 따라 외부공간의 성격을 달리하되, 인접 가로의 성격을 고려하여 결정할 것을 권장한다.
- 건축법 요구 사항인 조경 면적은 인접 대지의 공지나 조경 면적과 인접하여 배치할 것을 권장한다.
- 개별 건축물의 건축선은 되도록 주변 건축선과 정렬할 것을 권장한다.
- 새롭게 조성된 건축물 및 외부공간은 기존의 건물, 오픈스페이스, 가로 등 주변지역과 유기적으로 연계되어 조성되어야 한다.
- 지역과 관련된 역사 및 문화 등이 과도하지 않은 범위에서 적절하게 표출되도록 한다.
- 주변의 역사나 지구 또는 문화재를 존중하거나 적극적 디자인 요소로 활용할 것을 권장한다.

## 생애주기를 고려한 친환경성

공공건축은 자연환경과의 균형개발, 에너지 절약을 통한 지구환경의 보존의 중요성을 시민들에게 고취시켜야 한다. 또한 자연을 최대한 이용하여 실내 환경의 쾌적함을 증진시키고 이용자의 정서적 만족도를 향상시키도록 한다. 장기적인 건축물의 유지관리에 대한 고려로 도시경관의 쾌적성을 증진시키고 건물의 경제적 측면에 대한 배려가 있어야 한다. 본 항목에서는 에너지 절약, 자연환경을 이용한 쾌적한 실내환경 조성, 건물의 유지관리 계획 등에 대하여 검토한다.



- 내화성, 내충격성, 내오염성을 고려하고, 재활용이 가능한 자재를 사용한다.
- 건축자재로부터 배출되는 유해물질 억제계획을 수립을 권장한다.
- 건축물에 사용되는 에너지(전기, 수자원, 냉난방)가 최소화 되도록 계획한다.
- 내구성 있고 교체가 용이한 재료를 사용한다.
- 실내 공기의 질 확보를 위해 통풍이 잘되어야 한다.
- 건물 내부에 자연채광이 충분히 확보되어야 한다.
- 건물 내외에 충분한 녹화 및 조경계획을 수립해야 한다.
- 나무나 분수 등 미기후 조절계획을 권장한다.
- 건물의 청소 및 유지관리를 고려하여 설계되어야 한다.
- 지역의 기후 및 환경여건을 고려해야 한다.

### Check List\_ 예비세부지표

- 건축물의 친환경적인 외부 녹지(옥상정원, 벽면녹화, 가로녹화 등 인공녹화)를 디자인 한다.
- 풀이나 분수에 의한 미기후 조절계획을 수립한다.
- 태양열, 태양광 등 신재생에너지의 이용을 극대화고 차양 및 수목 배치 등 조절 계획을 수립한다.
- 사용에 따른 노후화에 대응할 수 있어야 한다.
- 지역의 일조, 통풍, 바람, 기온, 서리 같은 미기후를 고려한 친환경 설계를 통해 에너지를 절감해야 한다.
- 태양광, 풍력, 물순환 시스템 등 친환경 기술을 건축디자인에 적용하여 유지 관리비를 최소화한다.
- 입면 녹화나 자연석 사용을 권장한다.
- 라이프사이클 변화를 고려한 평면을 개발하여야 한다.
- 주차공간의 자연 환기설계를 채택한다.

## 건축물의 형태 및 재질

공공건축의 외관은 건물과 지역의 이미지를 구성하는 중요한 요소 중의 하나로, 주변과 조화를 이룬 공공건축의 형태는 지역 환경 및 주변 건축물에도 긍정적인 영향을 미친다. 또한 건축물의 형태 및 주변과 어울리는 재료의 사용은 공공건축의 품격을 더욱 강조하는 역할을 한다. 이와 더불어 가로경관에 대한 사람들의 관심이 높아짐에 따라 가로경관을 형성하는 건축물 외관의 질적 향상이 고려되어야 한다. 따라서 공공건축은 건축물의 형태를 결정짓는 모든 요소(형태, 옥외부착물, 조명 등)에 대해 세심하게 살피고 이용자에게 호감을 주는 건축물이라는 목표를 지향해야 할 것이다.

본 항목에서는 건축물의 최상부 디자인과 옥외부착물, 주변과의 조화를 강조한 형태와 재질의 사용 등에 대하여 검토한다.



- 권위적이고 과장된 디자인은 지양해야 한다.
- 주변지역과 어울리는 형태로 디자인되어야 한다.
- 건물의 기능에 부합되는 디자인을 해야 한다.
- 주변 환경과 건축물의 형태에 조화되도록 재료를 선택한다.
- 건축물의 야간경관을 고려하여 조명계획을 한다.
- 건축물의 최상부 디자인과 스카이라인을 고려해야 한다.
- 건축물 형태의 일부분으로 차폐시설(에어컨 실외기)을 고려하여 계획한다.
- 건축물에 어울리는 옥외부착물(간판 등)을 디자인한다.
- 공공공간의 가로시설물(담장, 벤치, 가로등, 조형물 등)의 디자인은 건물과 어울려야 한다.

### Check List\_ 예비세부지표

- 주변 자연환경과 조화로운 스카이라인을 형성한다.
- 주변과 어울리는 형태, 스케일, 색채, 재료, 조명 계획이 이루어져야한다.
- 창의성과 개성을 살릴 수 있는 다양한 형태의 공간구성 및 디자인을 계획한다.
- 설계 시 에어컨 실외기, 건물 분전함, 환기구 등 설비 시설물과 같은 돌출물에 대한 경관을 고려한다.
- 해체와 재활용이 용이하도록 설계되어야 한다.
- 형태와 재료의 디테일이 고려되어야 한다.
- 부속시설물(계시판, 안내시설)은 본 건물 입면과 통합하여 디자인한다.

### ③ 사용성

#### 합리적 공간이용

좋은 공공건축이란 외적인 완성도뿐만 아니라 내적 공간의 완성도까지 충족시킬 수 있어야 한다. 공공건축은 건물 본연의 기능과 동시에 지역주민을 위한 공간을 담아야 한다는 측면에서 공간의 효율성이 강조된다. 지역 커뮤니티의 활동을 지원할 수 있도록 공간의 가변성과 확장성을 통한 다양함을 추구하고, 용도와 기능에 부합되도록 실 배치와 보조 공간이 구성되어야 한다.

본 항목에서는 기능에 따른 공간 배치와 공간의 효율적 이용을 위한 가변성과 확장성, 공간의 적정 규모 계획 등에 대하여 검토한다.



- 시설용도 및 기능에 맞는 면적 및 층고를 고려하여 계획한다.
- 복도 및 계단 등 공용공간의 계획이 적절해야 한다.
- 실 배치 및 공간구성은 건물의 방위에 따라 배치되어야 한다.
- 외부공간과 내부공간을 연계하여 이용될 수 있어야 한다.
- 공간의 가변성과 확장성을 고려해야 한다.
- 유사기능의 실계획 시 상호 연관되어 활용될 수 있어야 한다.
- 적절한 코어계획을 통해 공용면적을 최소화한다.
- 다양한 프로그램을 수용할 수 있는 내외부 공간이 계획되어야 한다.
- 저장, 수납을 위한 공간이 마련되어야 한다.

#### Check List\_ 예비세부지표

- 건축물의 공공성과 영리성을 배려한 공간계획을 한다.
- 장래 건물의 용도변화 및 실효성을 위한 리모델링 및 증개축등에 적절한 계획을 수립한다.
- 건축물의 내부공간이 각 기능에 따라서 다양한 공간감을 느낄 수 있도록 계획한다.
- 건축물의 내부공간이 평면계획과 연계하여 연속성을 줄 수 있도록 계획한다.
- 전체면적 대비 유효 면적이 충분히 확보되어야 한다.
- 건물의 배치에서 공용공간과 사적공간이 적절한 조화를 이루어야 한다.
- 건물은 조직의 효율성에 기여할 수 있도록 계획되어야 한다.
- 비좁거나 혼잡한 느낌이 들지 않아야 한다.
- 건물은 사용하기에 즐거워야 하며 사용자의 스트레스를 감소시킬 수 있어야 한다.
- 건물 규모에 맞는 적절한 외부공간을 조성하도록 한다.
- 공간구성 및 배치는 행정편의보다 이용자 편의로 계획하여야 한다.
- 여러 상황과 목적에 상응하는 공간, 시설, 환경조건을 검토하여 계획한다.

## 쾌적하고 안전한 생활환경

공공건축은 공간이용의 합리성과 더불어 이용자의 심리적 쾌적성을 높일 수 있는 건강한 장소가 되어야 한다. 공공건축은 지역주민이 활발한 활동이 일어나는 장소이므로 공간 이용자를 배려하고 모든 사람이 건물을 이용하는데 있어서 안전성에 대한 우려는 없어야 할 것이다. 또한 자연재해 및 인명의 피해를 줄 수 있는 사고에 대해 사전대응책을 마련함으로써 건축물의 안전대책에 대한 시민의식을 고취시킬 수 있어야 한다.

본 항목에서는 각종 재해에 대한 대책마련, 쾌적한 실내 환경을 위한 소음과 채광, 환기에 대한 계획, 유니버설 디자인 계획 등에 대하여 검토한다.



- 이용자의 안전을 위한 소방대책을 강구하여야 한다.
- 자연재해(태풍, 호우, 폭설 등)에 대응 가능하도록 계획한다.
- 음환경을 고려하고, 음향시설은 사용하기에 적합해야 한다.
- 최대한 자연채광·환기·조망이 가능하도록 고려해야 한다.
- 실내 냉·난방의 요구를 최소화 시킬 수 있는 설계가 되어야 한다.
- 건물의 용도와 세부시설의 특성을 고려하여 적정 조도의 조명을 계획해야 한다.
- 장애인, 노약자를 위한 유니버설 디자인으로 계획해야 한다.
- 방법, 범죄예방 등 치안 및 보안에 안전하도록 계획한다.
- 시설이용 간 생활안전(미끄럼)을 최대한 고려해야 한다.
- 건축구조, 설비 등이 조화된 내진설계가 이루어져야 한다.
- 보행자의 안전을 고려하여 계획해야 한다.

### Check List\_ 예비세부지표

- 측창, 고창 등 자연채광을 위한 다양한 창호 및 개구부의 위치 및 형태를 계획한다.
- 이용자의 실내거주환경을 증진시키는 적절한 조망 계획을 수립한다.
- 소음저감을 위하여 건축물과 소음원 사이의 완충지대 역할을 하는 건축계획을 수립한다.
- 건물이 좋은 음향 성능을 갖고 있어야 한다.
- 건물 내부의 온열환경이 사용하기에 적합하여야 한다.
- 램프와 경사로는 미끄럼 방지시설을 확보하도록 한다.
- 차분한 분위기의 너무 밝거나 크지 않은 조명 및 안내사인을 조성한다.
- 쾌적한 보행공간을 위한 식재공간을 계획한다.



## 효율적 동선체계

동선의 주체와 특성을 고려한 체계적 동선은 공공건축의 내·외부공간의 원활한 흐름을 형성하여 공간 이용의 질을 더욱 향상시킬 것이다. 명료함과 안전성을 고려한 건물내 동선 계획은 각각의 공간이 제 기능을 충분히 발휘하고 건물의 실 배치를 이용자가 쉽게 인지할 수 있게 한다.

본 항목에서는 공간 내 원활한 흐름을 동선계획과 이용자 안전성 계획 등에 대하여 검토한다.



- 물품운반을 위한 동선계획을 고려해야 한다.
- 건물의 기능 및 성격이 다른 동선은 분리 계획해야 한다.
- 건물 내 상하 이동이 편리해야 한다.
- 가능한 건물내부에 단차가 생기지 않도록 계획한다.
- 보행동선 및 차량동선을 계획 시 장애인의 편의를 배려해야 한다.
- 계단 및 엘리베이터는 방문자가 쉽게 이용할 수 있는 위치에 있어야 한다.
- 보행자와 차량의 동선을 분리하여 원활한 흐름이 가능해야 한다.
- 주차장 설치 시 보행자와 차량동선을 고려해야 한다.

### Check List\_ 예비세부지표

- 도로에서 주차장까지 안전하고 편리하게 접근할 수 있는 차량 동선계획과 주차계획을 수립한다.
- 수직 이동동선 계획은 에스컬레이터 및 엘리베이터의 설치를 수립한다.
- 보행자 통로와 차량 통로를 분리하고, 통로와 차로가 접하는 경우는 가드레일을 설치한다.
- 통로는 단차가 없도록 하고, 부득이한 사정으로 단차가 날 경우 경사로를 설치한다.
- 건축물을 이용자가 편리하게 이용하기 위하여 내부 동선계획을 적절하게 수립한다.
- 건축물의 안전 및 피난 등을 위한 적절한 동선계획이 수립되어야 한다.
- 건축물의 동선계획과 더불어 이에 대응하는 설비계획을 적절하게 수립한다.
- 주차 수요보다 정차 수요가 많은 건물에는 보행권을 침해하지 않는 범위에서 정차로 설치를 권장한다.
- 차량 진출입 및 회전에 필요한 공간을 확보하도록 한다.
- 진입동선의 방향을 합리적으로 계획한다.
- 주변도로와 광장으로 통하는 건널목의 동선을 검토하여 계획한다.
- 이용에 편리한 내부 공간, 장애인 동선을 고려하여 계획한다.
- 주차장 램프의 적정 경사도에 맞춰 계획한다.

### 3. 디자인품질지표(안) 시뮬레이션

#### 1) 시뮬레이션 수행절차

##### ① 전제조건 및 대상

###### (1) 전제조건

앞서 디자인품질관리시스템과 지표가 지닌 의미에 대해 설명하였듯이 디자인품질지표를 활용한 디자인품질관리는 공공건축의 조성과정에서 직접적으로 참여하는 이해당사자(담당실무자, 건축가, 디자인총괄계획가(MA·MP))와 지역주민 및 시설관리자 등 실수요자를 대상으로 계획단계부터 유지관리단계까지 정기적인 워크숍을 통해 프로젝트의 방향설정과 설계안에 대한 조정, 최종 완성물에 대한 평가의 과정을 거치는 것을 의미한다.

본 연구는 최종적인 디자인품질관리시스템을 구축하기 위한 1차년도 연구로서 디자인품질지표(안)을 개발하는 것을 최종 목표로 하고 있다. 따라서 디자인품질지표(안)에 대한 시뮬레이션을 공공건축의 계획에서 완공후 단계까지 종합적으로 검토하는 데는 한계가 있었으며 완성된 건축물에 대한 사용중 단계(In-use)에 한정된 시뮬레이션을 통해 지표(안)의 작동 여부를 확인하는 것으로 시뮬레이션을 진행하였다. 전체 과정에 대한 시뮬레이션은 2차년도 연구에서 별도로 진행될 예정이며 이를 바탕으로 디자인품질평가시스템을 제안할 예정이다.

###### (2) 시뮬레이션 대상

공공건축에 대한 디자인품질지표(안) 시뮬레이션은 국내에 조성된 공공건축 가운데 모든 주민의 이용이 가능하고, 널리 알려진 건축물을 대상으로 하였으며 시설물의 유형별로 4개의 프로젝트를 최종 선정하였다. 우리나라를 대표하는 대규모 문화시설로써 과천에 소재한 ‘국립현대미술관’, 지자체의 행정을 총괄하며 주민서비스를 지원하는 청사로서 안양시에 소재한 ‘동안구청’, 최근에 완공되어 서비스를 시작한 ‘국립디지털도서관’, 안양시 공공예술프로젝트의 일환으로 포르투갈의 건축가 ‘알바로 시자(Alvaro Siza)’가 설계한 소규모 전시시설인 ‘알바로시자 홀’이 그 대상이며 시뮬레이션의 진행은 연구진 3인이 시설물의 사용자 입장에서 평가를 진행하고 그 결과를 분석하였다.



## ② 단계별 시뮬레이션 수행과정

### (1) 공공건축 대상별 가중치 설정 (1단계\_준비단계)

시뮬레이션 대상 공공건축물별로 AHP(Analytic Hierarchy Process) 계층분석법<sup>35)</sup>을 활용하여 평가자가 개별적으로 생각하는 대상별 디자인 품질 가치를 설정하기 위한 가중치를 설정하고 이를 종합하여 대상 시설물별 가중치를 도출하였다.

본 연구에서는 지표를 적용하고자 하는 프로젝트 대상별로 준비(계획)단계에서 가중치를 설정하는 방식을 제안하였는데 이는 공공건축의 디자인품질은 각 프로젝트별 유형과 규모, 입지조건 및 주변환경, 프로젝트 참여자의 성격별 가치관의 차이를 반영하고 참여주체간 의견수렴 및 협의를 통해 디자인품질을 향상시키기 위한 것이다.

- AHP 계층분석법을 활용한 지표별 가중치 선정방법

#### ① 계층구조모델 제시

- 의사결정요소인 디자인품질지표(안)의 항목부문(9개 부문) 간의 이원비교(pairwise comparison)를 수행하고, 의사결정요소들 간의 상대적 중요도 및 선호도를 고유치 방법(eigenvalue method)을 통해 도출

#### ② 계층구조모델을 바탕으로 참여자간 설문조사 시행 및 일관성 검토

- 이원비교법을 적용하여 상대적 중요도 측정을 위한 설문조사는 [붙임-7]을 참고
- 설문조사를 통해 참여자별 일관성을 측정
- 일관성은 지수(Consistency Index, CI)를 경험적 자료로 얻어진 평균무작위수(Random Index, RI)로 나눈 일관성비율(Consistency Rate, CR)로 검증하였으며, 일관성 비율의 값이 0.1(10%) 이내의 경우에만 결과치로 활용

#### ③ 계층구조의 종합화(synthesis)를 통해 지표의 종합적 우선순위 및 가중치 결정

- 계층구조를 이루는 모든 의사결정요소들의 상대적 중요도 및 선호도를 종합하고, 참여자간 의견을 기하평균하여 최종적인 AHP 과정을 통해 지표간 가중치를 설정

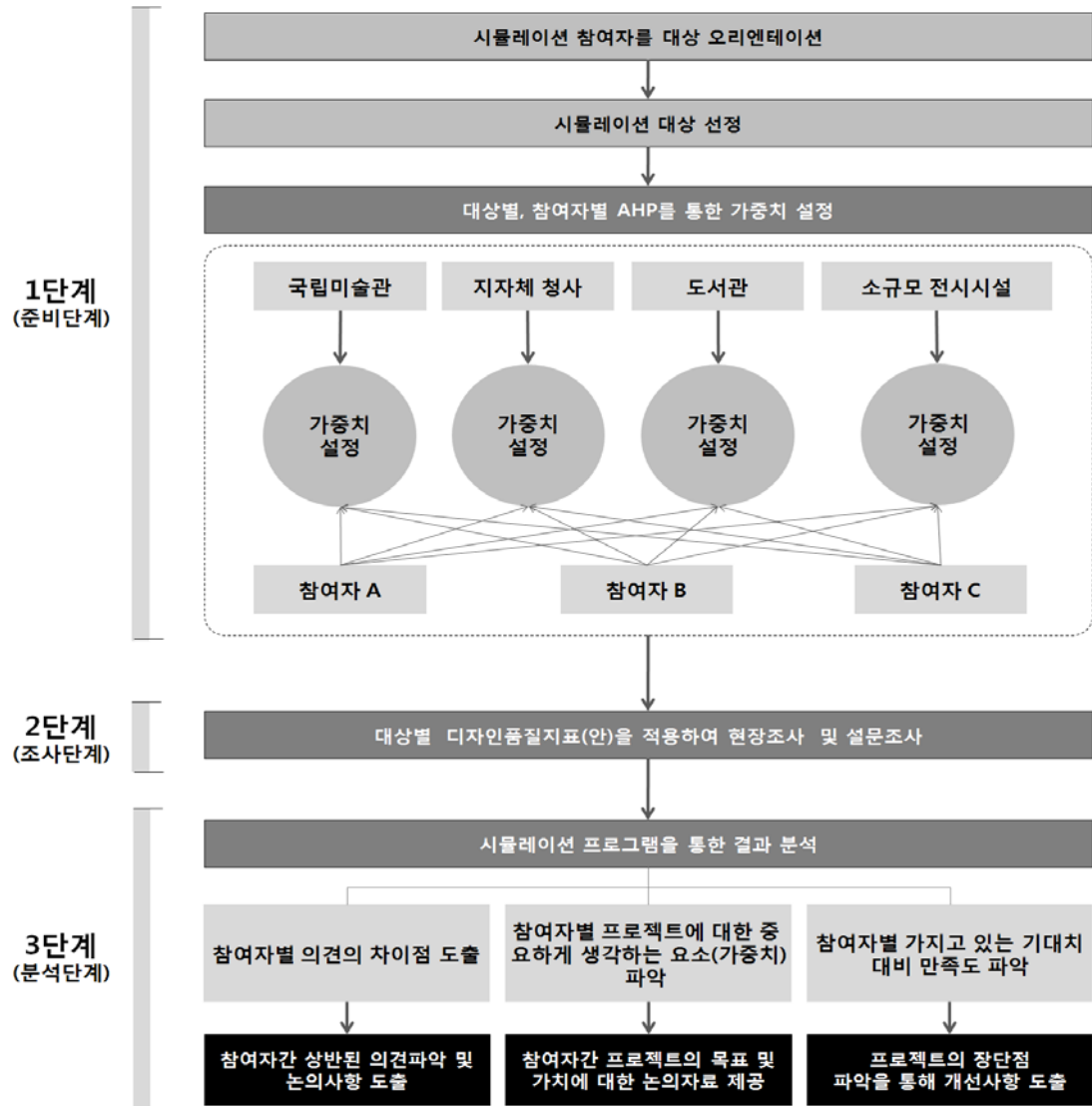
### (2) 현장에서 디자인품질지표(안)를 적용한 평가(2단계\_조사단계)

본 연구를 통해 제시된 디자인품질지표(안)를 사용하여 시뮬레이션 참여자들을 대상으로 각 평가대상 건축물에 대한 평가를 실시하였다.

35) AHP(Analytic Hierarchy Process) 계량분석법은 1970년 미국의 Thomas, L. Saaty가 다기준의사결정기법(Multi-attribute Decision Making Technique)의 한가지로복수의 요인들과 대안들을 포함하는 복잡한 의사결정에 대해 합리적, 능률적인 수학적 방법으로 최선의 대안을 찾기 위한 목적으로 개발되었음

(3) 평가결과 분석 및 그래프를 통한 시각화(3단계\_분석단계)

참여자별 평가결과를 분석하여 스파이더 그래프와 막대그래프를 통해 시각화하는 과정을 수행하였다.



[그림 6-3] 시뮬레이션 세부진행 절차 및 분석목표

## 2) 시뮬레이션 결과

### ① 국립현대미술관

#### (1) 개요

경기도 과천에 위치한 국립현대미술관은 1969년 경복궁에서 개관하고 1986년 지금의 위치로 이관하였다. 어린이 전시실을 포함한 9개의 전시실과 야외조각전시장으로 이루어진 우리나라 최대 규모의 미술관이다.



#### (2) 가중치 설정

- 참여자별 가중치 설정

참여자 대부분이 ‘지역사회의 공헌도’, ‘효율적 동선체계’, ‘합리적 공간이용’ 부문에 높은 가중치를 부여하고 있으며 ‘디자인’ 항목은 전반적으로 모든 참여자가 비슷한 비중의 가중치를 설정하였다.

[표 6-1] 국립현대미술관 참여자별 가중치 설정 결과

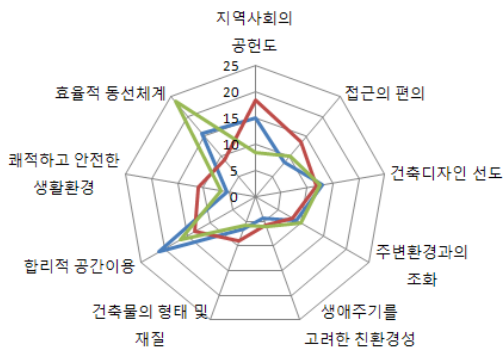
구분	공익성			디자인			사용성			일관성 지수
	지역사 회	접근성	디자인 선도	주변조 화	친환경 성	형태재 질	공간이 용	생활환 경	동선체 계	
참여자 A	0.150	0.097	0.129	0.091	0.043	0.066	0.211	0.055	0.158	0.0852
참여자 B	0.184	0.135	0.117	0.083	0.057	0.089	0.133	0.110	0.091	0.0599
참여자 C	0.084	0.102	0.125	0.101	0.061	0.059	0.165	0.066	0.237	0.0692

- 종합 가중치 설정

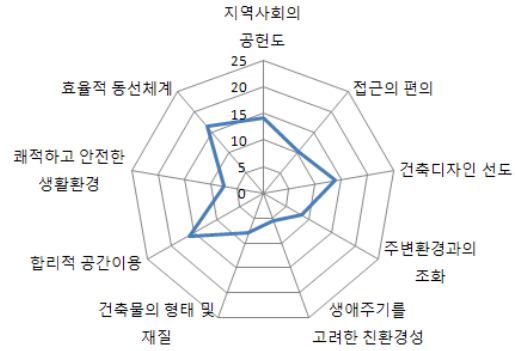
[표 6-2] 국립현대미술관 종합 가중치 결과

구분	공익성			디자인			사용성			일관성 지수
	지역 사회	접근성	디자인 선도	주변 조화	친환 경성	형태 재질	공간 이용	생활 환경	동선 체계	
참여자 A+B+C	0.141	0.102	0.139	0.083	0.056	0.080	0.161	0.074	0.164	0.0428

참여자 전원의 부문별 평가결과를 기하 평균하여 AHP 계량분석을 통한 종합 가중치를 분석한 결과, 가장 중요하게 고려되어야 할 부문은 ‘효율적 동선체계’에 두고 있으며 반면에 ‘친환경성’ 부문은 상대적으로 낮은 가중치를 보이고 있다. 전체적인 가중치 평가 결과는 “효율적 동선체계 > 합리적 공간이용 > 지역사회의 공헌도 > 건축디자인 선도 > 접근의 편의 > 주변환경과의 조화 > 형태 및 재질 > 쾌적하고 안전한 생활환경 > 친환경”의 순으로 나타났다.



참여자별 가중치 비교



종합 가중치 비중

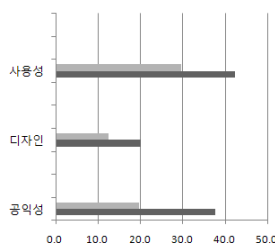
[그림 6-4] 국립현대미술관 가중치 결과(시각화)

### (3) 시뮬레이션 결과

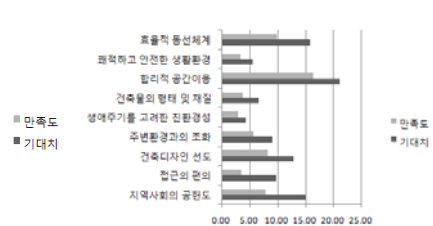
- 참여자 A의 의견 및 만족도



전반적인 의견(만족도)



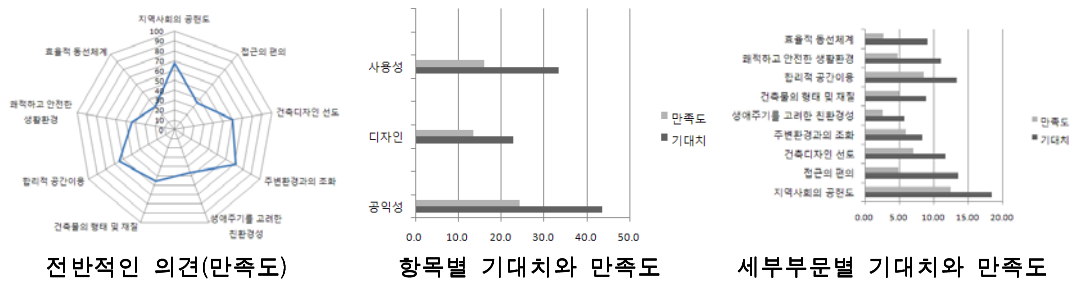
항목별 기대치와 만족도



세부부문별 기대치와 만족도

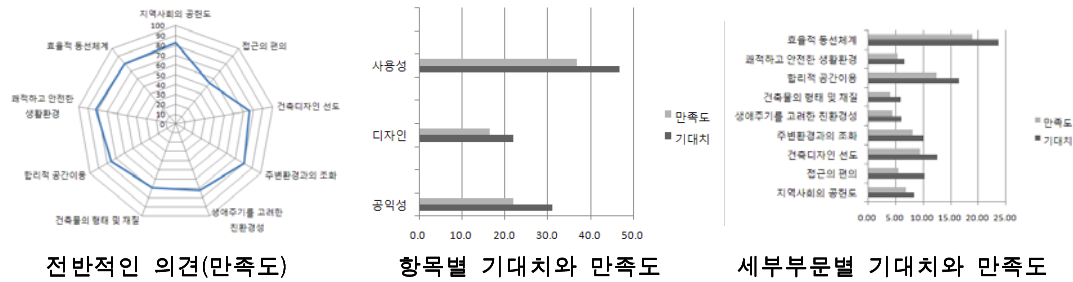
[그림 6-5] 국립현대미술관 참여자 A의 시뮬레이션 결과

• 참여자 B의 의견 및 만족도



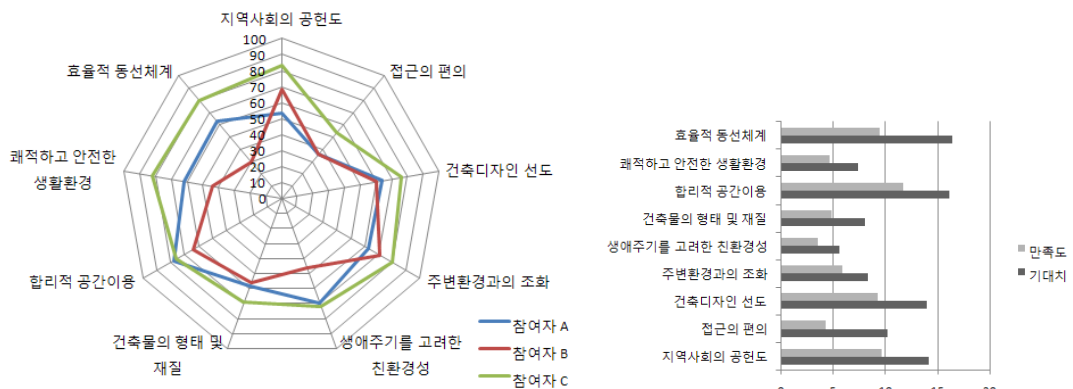
[그림 6-6] 국립현대미술관 참여자 B의 시뮬레이션 결과

• 참여자 C의 의견 및 만족도



[그림 6-7] 국립현대미술관 참여자 C의 시뮬레이션 결과

• 종합결과



[그림 6-8] 국립현대미술관 시뮬레이션 종합결과

[표 6-3] 국립현대미술관 종합결과치

항목	부문	가중치적용 부문별 총점	가중치 적용점수	만족도 / 기대치 비율
공익성	지역사회의 공헌도	14.1	9.6	23.1 / 38.2
	접근의 편의	10.2	4.3	
	건축디자인 선도	13.9	9.3	
디자인	주변환경과의 조화	8.3	5.9	14.3 / 21.9
	생애주기를 고려한 친환경성	5.6	3.5	
	건축물의 형태 및 재질	8	4.9	
사용성	합리적 공간이용	16.1	11.7	25.8 / 39.9
	쾌적하고 안전한 생활환경	7.4	4.6	
	효율적 동선체계	16.4	9.5	
합계		100	63.2	63.2

## ② 안양시 동안구청

### (1) 개요

경기도 안양시 동안구에 소재한 청사로서 지하 1층, 지상 5층의 행정업무를 주로 담당하는 본관과 주민들의 문화복지를 위한 편익시설과 프로그램을 운영하는 주민자치센터로 구성되어 있다



### (2) 가중치 설정

#### • 참여자별 가중치 설정

참여자 대부분은 ‘지역사회의 공헌도’와 ‘접근의 편의’, ‘합리적 공간이용’ 부문에 비중을 두어 가중치를 설정하였으며, ‘건축디자인 선도’, ‘건축물의 형태 및 재질’, ‘친환경성’ 부문에 대해서는 상대적으로 가중치 비중이 낮았다. 특히 참여자 C는 ‘효율적 동선체계’ 부문에 대해 다른 참여자의 의견과는 달리 매우 높은 가중치를 부여하였다.

[표 6-4] 동안구청 참여자별 가중치 설정 결과

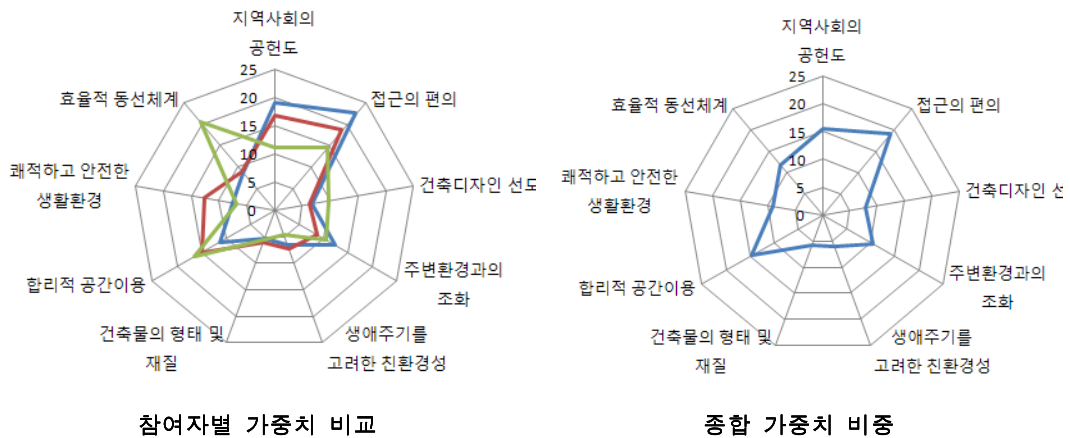
구분	공익성			디자인			사용성			일관성 지수
	지역사회	접근성	디자인 선도	주변조화	친환경성	형태·재질	공간이용	생활환경	동선체계	
참여자 A	0.191	0.225	0.067	0.124	0.065	0.053	0.113	0.076	0.087	0.0908
참여자 B	0.167	0.186	0.063	0.086	0.073	0.060	0.148	0.126	0.090	0.0737
참여자 C	0.112	0.146	0.097	0.105	0.046	0.056	0.165	0.068	0.205	0.0490

- 종합 가중치 설정

[표 6-5] 동안구청 종합 가중치 결과

구분	공익성			디자인			사용성			일관성 지수
	지역사회	접근성	디자인 선도	주변조화	친환경성	형태·재질	공간이용	생활환경	동선체계	
참여자 A+B+C	0.156	0.192	0.078	0.104	0.061	0.057	0.146	0.090	0.117	0.0173

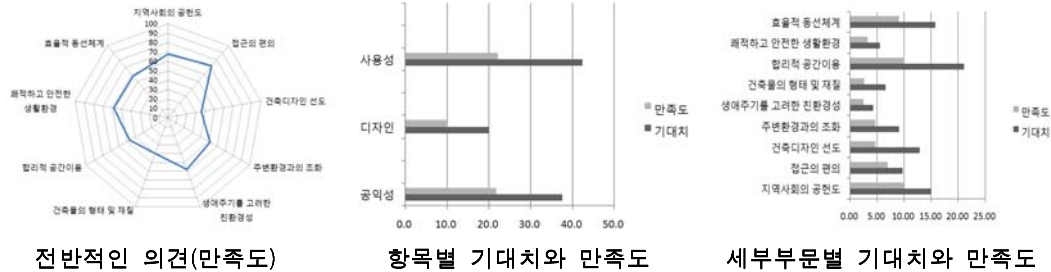
종합적인 가중치 평가결과는 “접근의 편의 > 지역사회의 공헌도 > 합리적 공간이용 > 효율적 동선체계 > 주변환경과의 조화 > 쾌적하고 안전한 생활환경 > 건축디자인 선도 > 친환경성 > 건축물의 형태 및 재질”의 순으로 우선순위가 설정되었다.



[그림 6-9] 동안구청 가중치 결과(시각화)

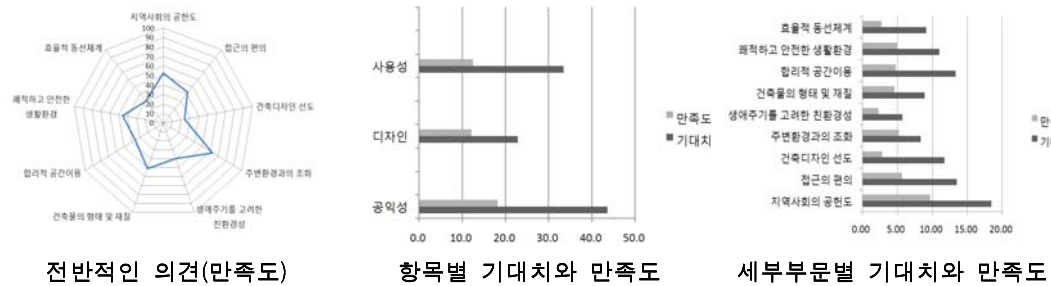
### (3) 시뮬레이션 결과

- 참여자 A의 의견 및 만족도



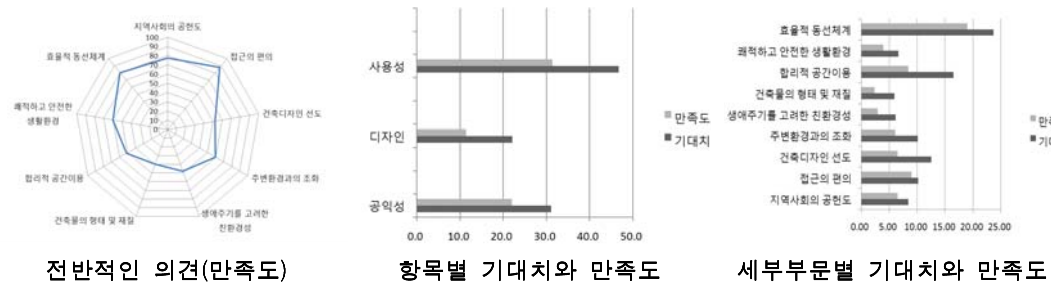
[그림 6-10] 동안구청 참여자 A의 시뮬레이션 결과

- 참여자 B의 의견 및 만족도



[그림 6-11] 동안구청 참여자 B의 시뮬레이션 결과

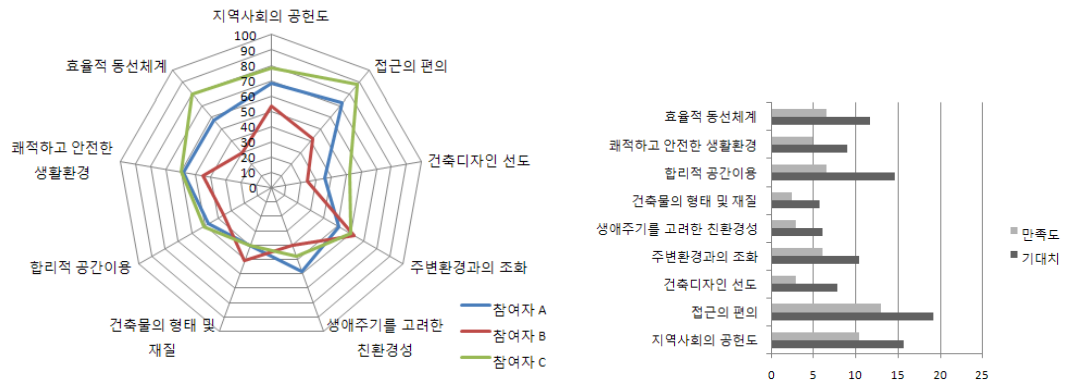
- 참여자 C의 의견 및 만족도



[그림 6-12] 동안구청 참여자 C의 시뮬레이션 결과



• 종합결과



[그림 6-13] 동안구청 시뮬레이션 종합결과

[표 6-6] 안양시 동안구청 종합결과치

항목	부문	가중치적용 부문별 총점	가중치 적용점수	만족도 / 기대치 비율
공익성	지역사회의 공헌도	15.6	10.3	26.2 / 42.6
	접근의 편의	19.2	12.9	
	건축디자인 선도	7.8	2.9	
디자인	주변환경과의 조화	10.4	6.0	11.5 / 22.2
	생애주기를 고려한 친환경성	6.1	3.0	
	건축물의 형태 및 재질	5.7	2.5	
사용성	합리적 공간이용	14.6	6.5	18.0 / 35.3
	쾌적하고 안전한 생활환경	9	4.9	
	효율적 동선체계	11.7	6.6	
합계		100.0	55.6	55.6

### ③ 국립디지털도서관

#### (1) 개요

서울시 서초구 국립중앙도서관 앞 마당에 위치한 국립디지털도서관은 디지털 열람실, 세미나실, 디지털영상을 제작하고 편집할 수 있는 시스템, 다국어정보실 등이 갖추어진 정보와 인간이 소통하는 새로운 개념의 디지털 복합문화공간으로 지하 5층, 지상 3층 규모로 지어진 건물이다.



#### (2) 가중치 설정

##### • 참여자별 가중치 설정

참여자 대부분은 ‘지역사회의 공헌도’에 높은 가중치를 부여한 반면, ‘건축디자인 선도’와 ‘친환경성’, ‘건축물의 형태 및 재질’ 부문에 대해서는 낮은 가중치를 설정하였다. 나머지 부문에 대해서는 참여자 대부분의 가중치 비중이 유사하여 도서관 시설에 대한 계획 목표 및 방향 설정과정이 상대적으로 용이할 것으로 예측되었다.

[표 6-7] 국립디지털도서관 참여자별 가중치 설정 결과

구분	공익성			디자인			사용성			일관성 지수
	지역사회	접근성	디자인 선도	주변조화	친환경성	형태·재질	공간이용	생활환경	동선체계	
참여자 A	0.221	0.135	0.059	0.114	0.125	0.045	0.123	0.082	0.096	0.0574
참여자 B	0.210	0.151	0.067	0.075	0.071	0.068	0.114	0.137	0.107	0.0714
참여자 C	0.151	0.199	0.069	0.076	0.049	0.051	0.140	0.086	0.179	0.0479

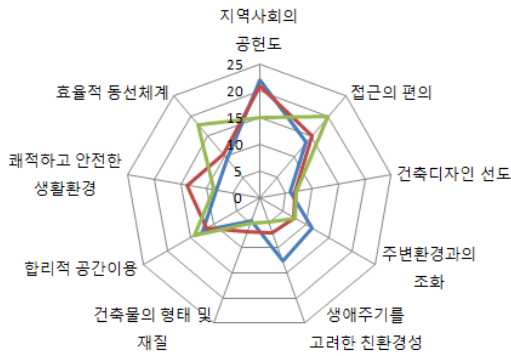
##### • 종합 가중치 설정

참여자의 전반적인 기대치를 확인한 결과 ‘지역사회의 공헌도’ 및 ‘접근의 편의’ 부문이 다른 부문에 비해 상대적으로 중요한 사항으로 인식되고 있었다.

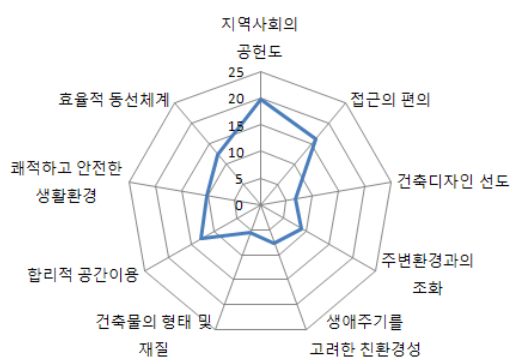
종합적인 가중치 설정 결과는 “지역사회의 공헌도 > 접근의 편의 > 합리적 공간이용 > 효율적 동선체계 > 쾌적하고 안전한 생활환경 > 주변환경과의 조화 > 친환경성 > 건축디자인 선도”의 순으로 가중치가 설정되었다.

[표 6-8] 국립디지털도서관 종합 가중치 결과

구분	공익성			디자인			사용성			일관성 지수
	지역사회	접근성	디자인 선도	주변조화	친환경성	형태재질	공간이용	생활환경	동선체계	
참여자 A+B+C	0.197	0.161	0.067	0.090	0.077	0.056	0.128	0.101	0.124	0.0259



참여자별 가중치 비교

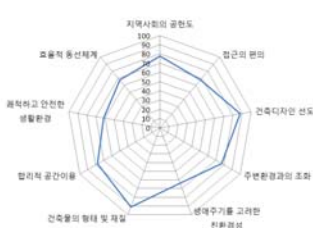


종합 가중치 비중

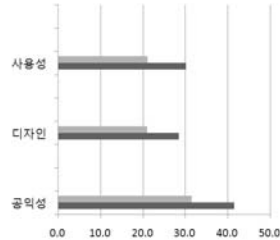
[그림 6-14] 국립디지털도서관 가중치 결과(시각화)

### (3) 시뮬레이션 결과

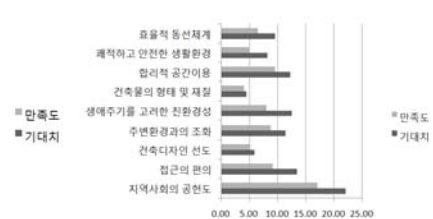
- 참여자 A의 의견 및 만족도



전반적인 의견(만족도)



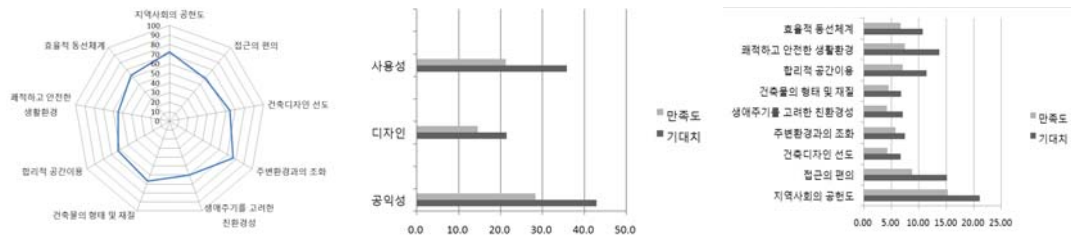
항목별 기대치와 만족도



세부분면별 기대치와 만족도

[그림 6-15] 국립디지털도서관 참여자 A의 시뮬레이션 결과

• 참여자 B의 의견 및 만족도



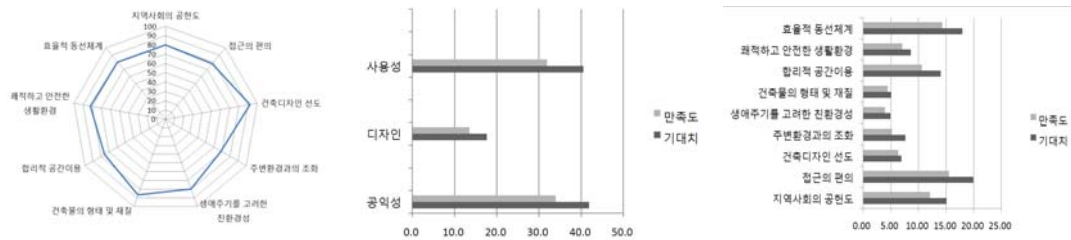
전반적인 의견(만족도)

항목별 기대치와 만족도

세부분문별 기대치와 만족도

[그림 6-16] 국립디지털도서관 참여자 B의 시뮬레이션 결과

• 참여자 C의 의견 및 만족도



전반적인 의견(만족도)

항목별 기대치와 만족도

세부분문별 기대치와 만족도

[그림 6-17] 국립디지털도서관 참여자 C의 시뮬레이션 결과

• 종합결과



[그림 6-18] 국립디지털도서관 시뮬레이션 종합결과

[표 6-9] 국립디지털도서관 종합결과치

항목	부문	가중치적용 부문별 총점	가중치 적용점수	만족도 / 기대치 비율
공익성	지역사회의 공헌도	19.7	15.2	31.6 / 42.5
	접근의 편의	16.1	10.9	
	건축디자인 선도	6.7	5.4	
디자인	주변환경과의 조화	9	6.7	16.5 / 22.3
	생애주기를 고려한 친환경성	7.7	5.2	
	건축물의 형태 및 재질	5.6	4.6	
사용성	합리적 공간이용	12.8	9.2	24.6 / 35.3
	쾌적하고 안전한 생활환경	10.0	6.7	
	효율적 동선체계	12.4	8.7	
합계		100.0	72.7	72.7

#### ④ 알바로시자홀

##### (1) 개요

알바로시자홀은 안양시에서 추진한 공공예술 프로젝트(Anyang Public Art Project: APAP 2005)의 일환으로 안양예술공원내에 미술전시관으로서 지어진 건물이며 전체적으로 곡면과 둥굴게 솟아 있는 지붕이 특징적인 쉘구조의 전시용 건축물이다.

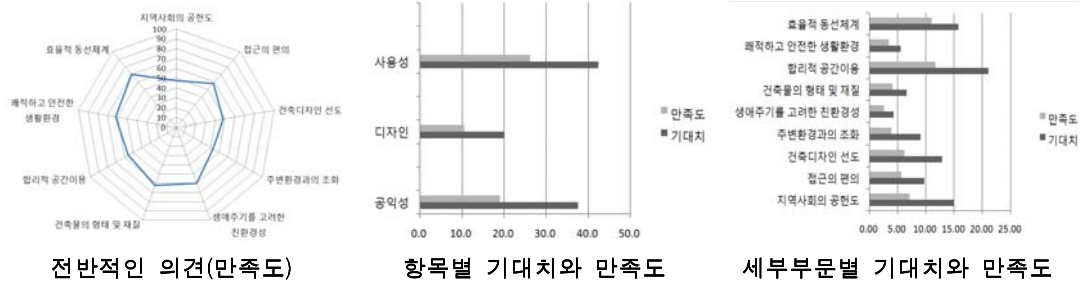


##### (2) 가중치 설정

본 시설물은 전시시설로서 성격상 국립현대미술관과 유사한 것으로 보고 가중치 설정은 국립현대미술관의 결과치를 그대로 적용하였다.

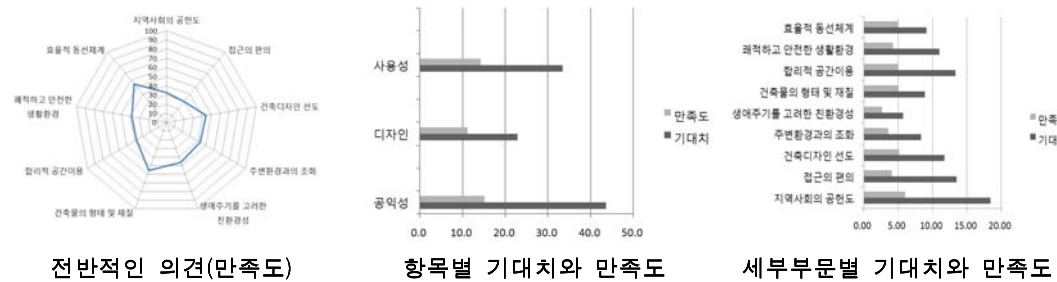
### (3) 시뮬레이션 결과

- 참여자 A의 의견 및 만족도



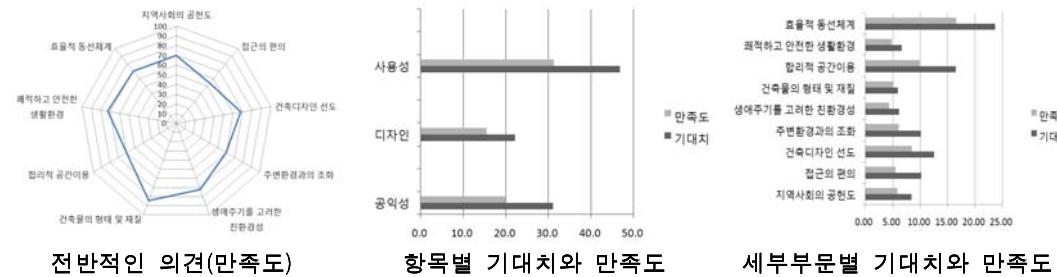
[그림 6-19] 알바로시자를 참여자 A의 시뮬레이션 결과

- 참여자 B의 의견 및 만족도



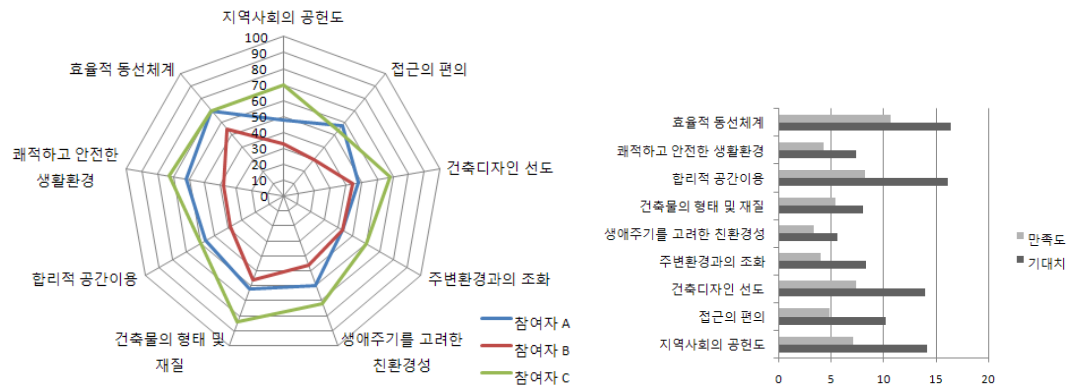
[그림 6-20] 알바로시자를 참여자 B의 시뮬레이션 결과

- 참여자 C의 의견 및 만족도



[그림 6-21] 알바로시자를 참여자 C의 시뮬레이션 결과

• 종합결과



[그림 6-22] 알바로시자를 시뮬레이션 종합결과

[표 6-10] 알바로시자를 종합결과치

항목	부문	가중치적용 부문별 총점	가중치 적용점수	만족도 / 기대치 비율
공익성	지역사회의 공헌도	14.1	7.1	19.3 / 38.2
	접근의 편의	10.2	4.8	
	건축디자인 선도	13.9	7.4	
디자인	주변환경과의 조화	8.3	4.0	12.7 / 21.9
	생애주기를 고려한 친환경성	5.6	3.3	
	건축물의 형태 및 재질	8	5.4	
사용성	합리적 공간이용	16.1	8.3	23.2 / 39.9
	쾌적하고 안전한 생활환경	7.4	4.3	
	효율적 동선체계	16.4	10.7	
합계		100	55.3	55.3





## 제7장 결론

1. 디자인품질지표 활용방안
2. 디자인품질지표 개선 및 관리시스템 개발방향

### 1. 디자인품질지표의 활용방안

#### 1) 적용대상 설정

##### (1) 법적 의미의 국가건축물 대상

디자인품질지표의 적용대상은 공공건축의 조성절차를 따르는 중앙정부, 지자체 및 공공기관 소유의 건축물을 대상으로 하며, 여기서 공공건축 조성절차라 함은 3장에서 설명한 「건설기술관리법」, 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률」, 「지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한 법률」 등에 의해 규정되는 공공건축의 조성절차를 의미한다. 이와 더불어 공공건축의 범위에는 개인소유의 박물관 등 민간 소유이지만 일반 대중의 사용을 전제로 계획된 공용건축을 포함할 수도 있으나, 본 연구에서 제안하는 디자인품질관리 시스템은 공공건축 조성과정에서의 의견수렴과 합의도출을 위한 프로그램으로 그 용도를 설정하였기 때문에 우선 적용대상은 법적 의미의 국가건축물로 한정한다.

##### (2) 공공건축의 유형별 지표 개발을 통한 점진적 적용범위 확대

추후 디자인품질관리시스템을 적용한 시범사업이 기획되고, 이와 관련된 추진절차, 관리조직이 제도적으로 정비된 이후에는 민간소유의 공용건축을 포함한 공공건축 전반을 대상으로 하는 디자인품질관리시스템을 제안할 수 있을 것이다. 이번 연구에서 제시하는 디자인품질지표(안)은 일반적인 공공건축에 범용적으로 적용 가능한 지표를 도출하기 위해 연구가 진행되었으며 추후 학교, 병원 등 공공건축의 유형별로 차별화된 지표에 대한 검토가 이루어질 것이다.

이러한 사실은 영국의 DQI에 대한 사례조사에서도 알 수 있듯이 초기에 모든 공공 건축물에 적용할 범용적 지표를 개발한 후에 사회적 요구에 의해 학교건축 관련지표(DQIfs), 병원건축 관련지표(AEDET) 등으로 세분화된 지표가 개발되었다.

## 2) 조성단계별 활용방안

디자인품질관리시스템은 공공건축의 조성과정(계획단계, 설계단계, 시공단계 및 유지관리단계) 전반에 걸쳐 적용하는 것을 전제로 하지만, 1차년도 연구에서 제시하는 디자인 품질지표(안)은 우선 설계단계(설계과정에서의 기획-계획-설계-시공전단계)에 초점을 두어 개발이 이루어졌다. 또한 디자인품질지표가 공공건축의 유형별로 세분화되어야 하듯이 조성과정별로도 차별화된 지표의 개발이 이루어져야 한다.

본 연구에서는 차후 조성단계별로도 적합한 지표개발이 이루어진다는 가정 하에 단계별 활용방안에 대해 정리하고자 한다.

### (1) 계획단계의 활용방안

공공건축의 프로젝트 기본구상단계에서는 디자인품질지표를 활용한 가중치 설정을 통해 발주기관의 담당자와 설계를 맡은 건축가 및 엔지니어, 지역주민 등 다양한 참여자의 의견을 단기간에 파악하고, 프로젝트의 기본방향을 설정할 수 있다. 동시에 공공건축 프로젝트의 예산배정이 완료된 이후 과업지시서가 작성되는 과정에서도 참고자료로 활용할 수 있으며, 더 나아가서는 작성된 과업지시서(안)에 대해 디자인품질 관리시스템을 활용하여 발주기관 담당자와 전문가, 지역주민 및 사용자를 대상으로 의견을 수렴하여 세부 내용을 조정하는 것도 가능할 것이다.

### (2) 설계단계의 활용방안

프로젝트의 설계자가 선정된 이후 해당 건축가에게 계획단계에서 도출되었던 다양한 이해당사자들의 의견(중요하게 여기는 디자인 가치와 요구사항 등)을 도출하고 이를 구체적인 형태로 제시하는 수단으로 디자인품질지표를 활용할 수 있으며 설계가 진행되는 과정에서는 설계팀에서 제시된 설계안에 대한 자가진단 수단으로도 활용이 가능하다.

또한 현재와 같은 형식적인 과업지시서만으로는 설계자가 계획당시에 논의되었던 구체적인 요구사항이나 다양한 참여자들의 의도를 파악하기 어려우므로 향후 과업지시서와 함께 계획단계에서 적용된 디자인품질지표 평가결과를 함께 전달한다면 건축가가 설계 방향을 구체화하는데 많은 도움이 될 수 있을 것이다.

설계안에 대한 심의 및 인허가 과정에서는 지역 설계자문위원회 위원들에게 해당 프로젝트의 계획의도와 참여자들의 의견을 알기 쉬운 그래프 형태로 정리하여 제시할 수 있기 때문에 심의위원들이 단기간에 프로젝트의 계획의도를 파악할 수 있으며 초기의 계획의도에 따라 일관된 방향성을 유지하는데 도움이 될 것이다.

### (3) 시공 및 유지관리단계의 활용방안

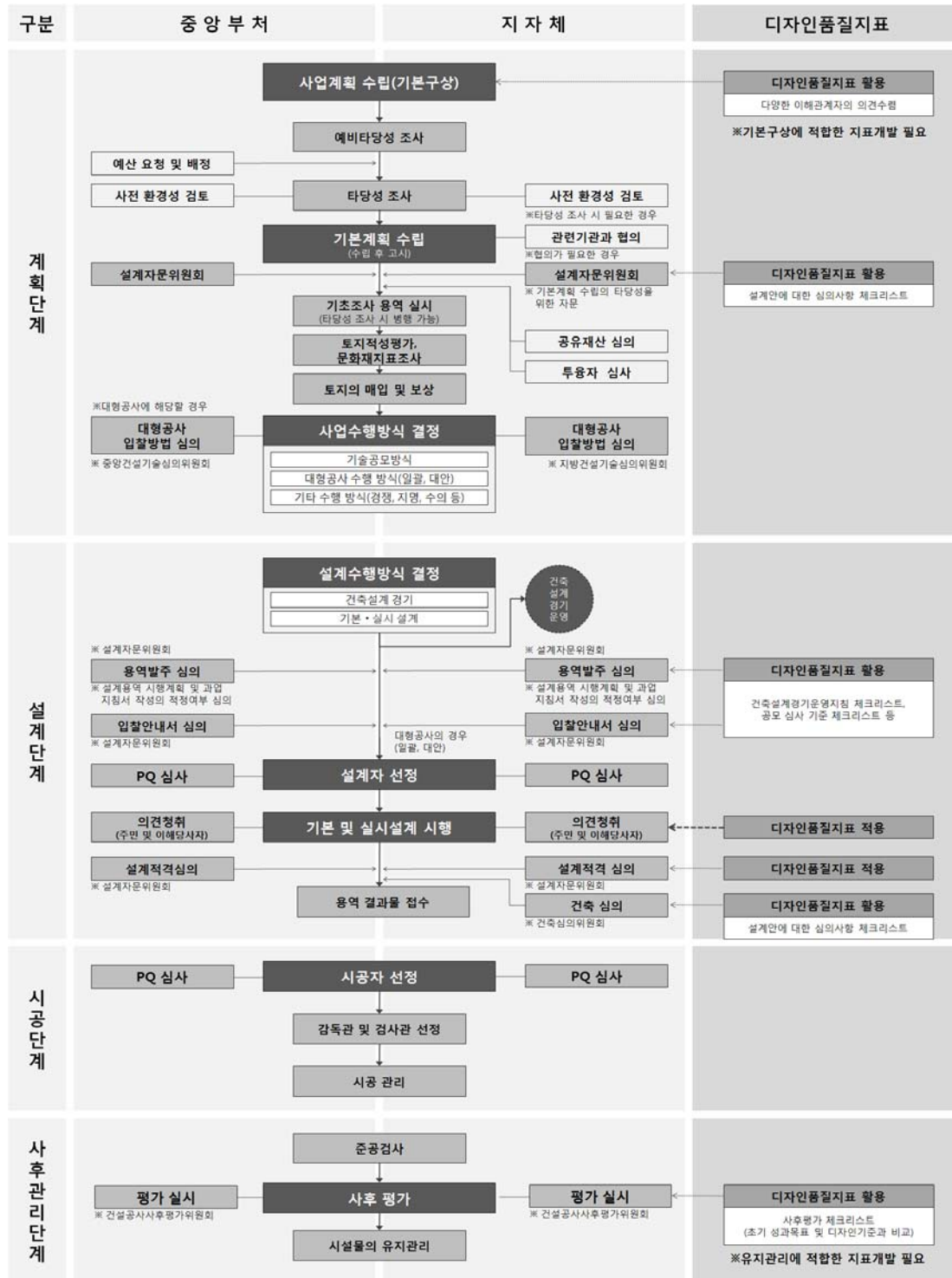
시공자가 선정된 이후에는 프로젝트의 초기 목적과 참여자의 의견, 설계의 진행과정 등에 대한 다양한 정보가 담긴 자료를 통해 계획안의 의도를 명확하게 파악하여 시공이 이루어질 수 있을 뿐만 아니라 시공결과에 대한 심의기준을 제시하는 데에도 활용이 가능할 것이다. 또한 공공건축의 준공 이후 사용자와 발주기관 및 지역주민들이 완공된 시설물이 계획의도대로 조성되었는지를 평가하고 검증할 수 있으며 오래된 건축물의 경우에는 개·보수 방향을 설정하는데 활용할 수 있을 것이다.<sup>36)</sup>

### (4) 공공건축 조성과정에 대한 데이터베이스 구축

다양한 공공건축의 프로젝트 유형별로 조성과정에 대한 평가결과 데이터베이스가 구축되면 유사한 성격의 공공건축을 기획하는 실무담당자가 계획과정에서 선행사례 검토 자료로서 활용이 가능하며 직접 설계를 진행하는 건축가의 입장에서 유사사례에 대한 사용자의 반응 등을 통해 바람직한 설계방향을 설정하는데 도움을 얻을 수 있을 것이다.

---

36) 유지관리단계에서 적용하기 위해서는 별도의 디자인품질지표(안)이 개발되어야 하며, 이는 2차년 연구에서 중점적으로 수행될 예정임



[그림 7-1] 공공건축 조성단계별 디자인품질지표 활용 시점

## 2. 디자인품질지표 개선 및 관리시스템 개발방향

### 1) 건축디자인시범사업을 통한 지표 개선 및 효율성 검증

#### (1) 사업단계(선정-계획-설계)별 참여자 의견수렴

건축디자인시범사업은 지자체에서 추진하는 건축·도시 관련사업의 계획과정에서 전문가 지원 등을 통해 새로운 계획프로세스를 개발하고 정착시키고자 하는 목적에서 사업이 이루어지고 있기 때문에 본 연구에서 제시하는 디자인품질지표 및 시스템을 접목하면 시범사업을 보다 합리적으로 수행할 수 있다. 또한 건축디자인시범사업으로 선정되는 사업은 지자체에서 장소중심의 커뮤니티 활성화를 도모하기 위한 사업이 대부분으로 시범사업추진협의회 의견수렴이 계획방향에 중요하게 작용되고 있다.

디자인품질지표는 공공건축 조성과정에 참여하는 다양한 이해당사자의 의견수렴과 함께 상충되는 이견에 대한 합의점을 도출하는데 도움을 주기 때문에 건축디자인시범사업이 선정되는 단계에서부터 계획단계, 설계단계에 이르기까지 참여자간 의견조율 과정을 점검하고, 기록하면 디자인품질지표 및 시스템이 의견합의 과정에 미치는 영향력을 쉽게 검증할 수 있을 것으로 판단된다.

#### (2) 다양한 참여자를 통한 지표 개선

시범사업에 참여하는 주체로는 해당 지자체의 실무담당자, 시범사업추진협의회(지역 전문가 및 주민, 시민단체 등 10~15인으로 구성), 국가건축정책위원회에서 추천한 민간전문가로 구성된 디자인검토위원 및 시범사업선정위원회, 디자인총괄계획가, 디자인실무계획가, 모니터링요원 등이 있으며 약 100~150여명이 시범사업에 직·간접으로 관여하고 있다.

2010년도에 추진될 건축디자인시범사업은 지자체 공모를 통해 신규사업 대상을 선정할 예정으로 공공건축 조성단계 중 사업성 검토 단계에서부터 지표개발을 동시에 진행할 수 있다. 또한 2010년도에는 2009년도에 선정된 지자체를 대상으로 시설사업과정까지 예산과 디자인전문가를 지원할 예정으로 시공단계 및 유지관리단계에 적합한 디자인품질지표의 개발도 가능하다. 따라서 시범사업에 참여하는 다양한 참여자를 대상으로 본 연구에서 제시하고 있는 디자인품질지표(안)를 재검토하여 지표의 완성도를 높이고자 한다.

### (3) 현장중심의 시뮬레이션을 통한 디자인품질관리시스템 개발방향 모색

현재 진행되고 있는 건축디자인시범사업은 디자인품질관리시스템을 시뮬레이션하기에 적합한 참여자 조건을 갖추고 있다. 국토해양부에서 해당 지자체에 지원되는 디자인총괄계획가는 디자인품질관리시스템의 ‘총괄자(leader)’ 역할을 수행할 수 있도록 하고, 시범사업에 참여하는 모니터링 요원이 ‘시스템관리자(Facilitator)’ 역할을 수행할 수 있다. 시범사업의 추진과정에서 정기적으로 이루어지는 추진협의회, 국토해양부의 관리 하에 이루어지는 디자인검토회의에서 연구진이 참여하여 현장중심의 시뮬레이션 과정을 거친다면 향후 디자인품질관리시스템의 실효성 높은 개발방향을 찾을 수 있을 것으로 판단된다.

## 2) 웹기반의 디자인품질관리시스템 개발

건축기본법 시행령 제10조제6항<sup>37)</sup> 및 국가건축정책위원회 운영세칙 제11조<sup>38)</sup>에서 명시된 ‘자문단’ 및 ‘민간전문가’의 구체적인 역할에 대해서는 위원회에서 지자체 공공사업에 대한 전문가 컨설팅 및 자문 등 디자인 행정지원에 초점을 두고 있다. 이러한 디자인행정지원 과정에서 디자인품질지표 및 관리시스템을 도입할 경우 참여자의 의견 조정이 매우 용이하게 이루어질 수 있을 것이다.

또한 건축디자인시범사업을 위해 구축한 홈페이지에 디자인품질관리시스템을 연동하는 방안이 검토된다면 디자인품질지표 개선을 위한 다양한 형태의 시뮬레이션이 가능할 것이며 궁극적으로는 웹기반의 디자인품질관리시스템을 구축할 수 있을 것이다.

---

37) 국가건축정책위원회는 건축에 관한 전문적·기술적인 사항에 관하여 자문하기 위해 관련전문가로 구성된 자문단을 설치·운영할 수 있다.

38) ② 각 자문단(이하“자문단”이라 한다)은 단장(이하 “자문단장”이라 한다) 1명을 포함하여 15명 이내의 자문위원으로 구성, ③ 자문단의 존속기간 및 자문위원의 임기는 당해 과제를 수행하는 기간으로 함. 단, 위원장이 필요하다고 인정하는 경우에는 그 존속기간 및 자문위원의 임기를 따로 정할 수 있음

④ 자문단의 사무를 처리하기 위하여 자문단에 간사 1명을 두되, 간사는 기획단 소속 5급 이상 공무원 중에서 위원장이 지명

## 참고문헌

### 국내문헌

#### 보고서

- 서울특별시 디자인서울총괄본부(2009), 「공공디자인 도입효과 평가시스템 개발 연구보고서」
- 서울특별시 디자인총괄본부(2008), 「디자인서울 공공디자인 가이드라인」
- 한국건설기술연구원(2007), 「행정중심복합도시 좋은건축물 지정제도 도입방안연구」, 행복청

#### 단행본

- 한국환경정책평가연구원(2007), “환경평가와 지속가능발전지표 연계운용 방안에 관한 연구”
- 카이 위르켈 리츠(2008), 두행숙 역, “의사결정의 함정”, 비즈니스맵
- 목하영장 저(2008), 강진규, 민병찬 역, “AHP의 이론의 실제”, 인터비전
- 백승만(2007), “공공건축의 디자인 향상을 위한 제도개선 방안”, 서울시정개발연구원

#### 연속간행물

- 오수호(2003), “친환경건축물 인증제도와 지속가능한 개발”, 대한건축학회, 건축 제47권 제12호, pp.45~48
- 배대승(2003), “프랑스 공공건축가 제도와 공공건축 사례”, 대한건축학회, 건축 제47권 제4호, pp.26~30
- 김경수(2007), “공공건축의 발전방향”, 대한건축학회, 건축 제51권 제12호, pp.103~104

## 학술지

- 유정연, 조동우, 채창우(2005), 「국내외 친환경건축물 인증제도 비교분석 연구」, 한국생태환경건축학회 논문집 제6권 제1호.
- 전상현, 오세규(2006), 「국내·외 친환경건축물 인증제도의 비교분석에 관한 연구—구성체계 및 운영방식을 중심으로—」, 대한건축학회 논문집 제26권 제1호
- 이승연, 강미선(2002), 「친환경건축물인증제도가 평가방법에 관한 연구」, 대한건축학회 논문집, 제22권 제2호
- 김형진, 이정만(2005), 「친환경건축물 인증제도의 평가지표 보완에 관한 연구—건축공간 구성 측면—」, 대한건축학회 제25권 제1호
- 정종대, 최윤아(2006), 「친환경건축물 인증지표 및 인증사례 분석 연구」, 대한건축학회 논문집 제22권 제8호
- 김명신, 황재우, 박경순, 손원득(2008), 「공동주택 친환경인증건축물 인증 사례를 통한 평가항목 개선안 연구」, 한국산업응용학회 춘계학술대회 논문집
- 채창우(2008), 「좋은 건축물 지정제도」, 한국주거학회
- 조동우(2002), 「친환경건축물 인증제도 및 평가기준」, 한국실내조경협학회학술지 제4권 제1호
- 최연주, 이준성(2006), 「건축설계 품질 평가지표 개발을 위한 연구」, 한국건설관리학회 정기학술발표대회 논문집
- 박영기, 김혜정, 강인호(2005), 「초고층 주거 건축의 평가모델 개발 연구 - 거주자 및 시설관리자 대상의 정성분석을 중심으로 -」, 대한건축학회 계획계 논문집 제21권 제11호
- 홍성민(2004), 「디자인 參與者 中心의 建築設計過程 모델에 關한 研究」, 대한건축학회 계획계 제20권 제12호
- 류임우, 변창훈(2006), 「장소적 특성을 고려한 디자인 개념의 중요도 분석」, 한국주거학회 논문집 제17권 제1호, pp.107~115
- 이정형, 김진욱(2005), 「AHP분석기법을 이용한 기업참여 문화시설의 공공성 분석에 관한 연구」, 대한건축학회 계획계 논문집, 제21권 제1호
- 이두현, 권순욱, 박희성(2007), 「공공건설사업 사후평가제도 개선방안」, 대한건축학회 논문집 구조계, 제23권 제3호, pp.113~120
- 이은지, 김경환, 이윤선, 김재준(2007), 「공공공사 성과측정을 위한 사후평가항목 개선방안에 관한 연구」, 한국건설관리학회 정기학술발표대회 논문집
- 강미선(2003), 「오피스건물 성능평가지표 개발 및 그 인증 방안에 관한 연구」, 대한건



축학회논문집 제19권 제3호, pp.39~47

- 김호철(2002), 「주거환경개선사업의 사후평가에 관한 연구: 공동주택건설방식을 중심으로」, 한국도시행정학회 논문집, pp.53~67
- 김정후(2007), 「런던의 고층건물 관리정책과 시사점」, 국토연구원, 국토 통권 310호, pp.52~63
- 양도식(2008), 「해외리포트 : 런던플랜의 수립과정과 정책적 시사점」, 국토연구원, 국토 통권 325호 pp.112~121
- 김정후(2008), 「영국의 공공디자인 정책과 시사점」, 국토연구원, 국토 통권 320호, pp.108~119
- 김정후(2007), 「케이브(CABE)와 21세기 영국 공공공간 정책의 시사점」, 국토연구원, 국토 통권 313호, pp.104~116
- 배정익, 이경희(2001), 「건축물 환경성능평가에 관한 기초적 연구」, 대한건축학회 논문집, 제17권 제9호, pp.289~296
- 김창성, 정회영, 김강수(2008), 「국내 친환경 인증 건축물의 사후관리 및 재인증 평가에 관한 연구」, 대한건축학회논문집 계획계, 제24권 제9호, pp.77~84
- 조동우(2000), 「그린빌딩 인증제도의 도입방안」, 빌딩문화 제9권 제6호, pp.140~145
- Toshiharu Ikaga, 송두삼 역(2005), 「건물의 친환경성을 평가하기 위한 일본의 동향 : CABEE tool」, 대한설비공학회, 설비저널 제34권 제12호, pp.5~8
- 신인중(2004), 「일본의 친환경 건축물 평가시스템의 소개」, 한국설비기술협회, 설비 제21권 제11호, pp.58~64

## 학위논문

- 전상현(2007), 「국내·외 친환경건축물 인증제도의 비교분석에 관한 연구」, 전남대대학원 석사논문
- 김진욱(2003), 「도시공간 활성화를 위한 기업참여 건축물의 공공성 분석에 관한 연구」, 중앙대대학원 석사논문
- 이승현(2000), 「설계변경 분석을 통한 설계품질 평가모델」, 서울대대학원 석사논문
- 조현준(2004), 「AHP를 이용한 아파트 주동입면 디자인 요소의 우선순위 분석에 관한 연구」, 한양대대학원 석사논문
- 김우섭(2003), 「건축공사 사후평가를 위한 평가항목 선정에 관한 연구」, 서울시립대학교대학원 석사논문

## 기타 자료

- 서울시 강북시립미술관 건립공사 현상설계공모지침서 (2009)
- 국가기상슈퍼컴퓨터센터 신축공사 현상설계공모지침서 (2007)
- 서울키즈센터 건립공사 현상설계공모지침서(2008)
- 송파소방서 방이119안전센터 재건축 공사 현상설계공모지침서(2008)
- 양천구립노인요양시설 건립공사 현상설계공모지침서(2008)
- 마포소방서 상암119안전센터 신축공사 현상설계공모지침서(2007)
- 금천구 시흥4동 청사 신축공사 현상설계공모지침서(2005)
- 국립광주과학관 신축공사 현상설계공모지침서(2007)
- 종곡동 종합건강센터 신축공사 현상설계공모지침서(2009)
- 신고동 종로예술회관 및 공영주차장 신축공사 현상설계지침서(2008)
- 마포구 복지종합지원센터 신축공사 현상설계공모지침서(2008)
- 서부도로관리사업소청사 신축공사 현상설계공모지침서(2007)
- 노동부 종합직업체험관 신축공사 현상설계공모지침서(2007)
- 마포구 보육종합정보센터 신축공사 현상설계공모지침서(2007)
- 신수동 복합청사 신축공사 현상설계공모지침서(2008)
- 서울시 도시디자인위원회 심의사항

## 해외문헌

### 보고서

- USGBC(2005), LEED for New Construction & Major Renovations
- David Gann, Jennifer Whyte(2003), 「Design quality, its measurement and management in the built environment」, Building Research & Information v.31(5)
- David Gann, Ammon Salter, Jennifer Whyte(2003), 「Design Quality Indicator as a tool for thinking」, Building Research & Information v.31(5)
- Derek S. Thomson, Simon A. Austin, Hannah Devine-Wright, Grant R. Mills(2003), 「Managing value and quality in design」, Building Research & Information v.31(5)
- Edward Gibson, Richard Gebken(2003), 「Design quality in pre-project planning :

applications of the Project Definition Rating Index」, Building Research & Information v.31(5)

- Caroline Cole-Colander(2003), 「Designing the Customer Experience」, Building Research & Information v.31(5)
- Rachel Cooper, Margaret Bruce, Andrew Wootton, David Hands, Lucy Daly(2003), 「Manageing design in the extended enterprise」, Building Research & Information v.31(5)
- Karen Lee Hansen, Jorge Vanegas(2003), 「Improving design quality through briefing automation」, Building Research & Information v.31(5)
- Jennifer Whyte, David Gann(2003), 「Design Quality Indicators:work in process」, Building Research & Information v.31(5)
- Thomas A. Markus(2003), 「Lessons from the Design Quality Indicator」, Building Research & Information v.31(5)
- Bill Bordass(2003), 「Learning more from our buildings – or just forgetting less?」, Building Research & Information v.31(5)

## 단행본

- Santin Olivia Guerra(2008), "Environmental Indicators for Building Design", los Pr Inc
- Duany, Andres(2003), "New Civic Art : Elements of Town Planning", Rizzoli International Publications
- Martin Cook, Ciob(2007), "The design Quality Manual : Improving Building Performance", Wiley, John & Sons Incorporated
- Bohl, Charles C.(EDT)/ Lejeune, Jean-Francois (EDT)(2009), "Sitte, Hegemann and The Metropolis", Taylor & Francis
- Khan, Ayub(2009), "Better by Design", Neal Schuman Pub
- Willis, Gordon B(2004), "Cognitive Interviewing and Questionnaire Design", Sage Pubns

## 인터넷

- CAGE : [www.cage.org.uk](http://www.cage.org.uk)
- AHP manual : [www.yjhyjh.egloos.com](http://www.yjhyjh.egloos.com)
- 영국건설산업협회CIC : [www.cic.org.uk](http://www.cic.org.uk)
- 서울시 디자인총괄본부 : [www.design.seoul.go.kr](http://www.design.seoul.go.kr)
- BRE Global : [www.bre.co.uk](http://www.bre.co.uk)
- 건축환경추진기구(IISBE) : [www.iisbe.org](http://www.iisbe.org)

## A Study on Improving the Design Quality of Public Buildings with Design Quality indicator Development

Kim, Sang Ho  
Kim, Young Hyun  
Lee, Min Woo

Public buildings have impacted on the quality of citizen's ordinary life as a function of community and have a very important role as a landmark that form a cityscape. However, previous public buildings have been constructed through the decision making system based on the supplier only; therefore, it has led to an uniform planning, which all local areas have similar function. Especially, there were many problems that practical businessmen executed in the early stage of planning works as an administrative work, and the participation of local specialists were limited by the lack of funds to create high quality urban environments through a systematic and specialized plan.

The aim of this research is to understand the real condition of the design quality of public buildings, recognizing the importance of public buildings and to develop the design quality indicator for setting up the managing system of design quality as a practical method for improving design.

This research establishes the meaning of good public buildings to develop the design quality indicator and suggests three basic principles to improve the design quality.

Firstly, public buildings have to impact directly and indirectly on local

society as a local facility and carry out the functions of public buildings that form and integrate local cultures. Secondly, public buildings have to increase its value through balancing urban areas and local areas and invigorate its use. Thirdly, public buildings have to pursue a reasonable use by its own function, considering suitable space distribution and function, such as including a space for local residents.

To draw a concrete design indicator pool, this study has collected and analyzed diverse kinds of indicator which are used in design-related system nationally and internationally, such as DQI and Design Review which are used in UK, public building design guidelines of national competition, 'Design Guideline of Seoul', 'Evaluation system of Public design effect', 'Good design Building endorsement of Multifunctional Administrative City in Korea' and national and international environmental assessment methods based on the three basic principles of public buildings.

This research classifies this design quality indicator pool by its nature and character. It divides into indicators and detailed indicators by its hierarchy after setting up typified contents and sectors, and examines legal process by each detailed indicator. In addition, this research reconfirms the possibility of practical application of the indicator, and the overlapping between indicators through two times through the professional consultants and questionnaires. And then it develops the design quality indicator which is composed of 3 contents: Publicity, Design, Serviceability, 9 sectors and 76 indicators.

By using the design quality indicator, this research implements simulations among the established public buildings in Korea such as 'the National Museum of Contemporary Art' : grand scale cultural facility, 'public office' : supporting local resident service, 'National Digital library of Korea' : recently completed,

‘Alvaro Siza Hall’: designed by Portuguese architect. Furthermore, it re-evaluates the design quality indicator and searched the development direction of design quality managing system which will develop at the second year.

The proposed indicator of this research has a meaning, which is the minimum ‘example indicator’ to develop the system of the beginning stage. At the second research, the research will improve and compensate differentiated indicators of public buildings by its type and making process, and will suggest concretely a practical application through establishing the design quality managing system based on the web.





## 부록1. 국내 공공건축물 현상설계지침서 관련 지표 도출

항 목	세부지표	비고
접근성	전체 배치계획상 주변 대중교통시설과의 연계를 고려하여 주 진입동선과 주 출입구 및 서비스차량 출입구, 직원전용 통로를 계획한다.	국립광주과학관
	대지의 차량출입은 그 대지가 면하고 있는 대지의 위계가 가장 낮은 도로에서 하는 것을 원칙으로 한다.	도로관리사업 소청사
	대지 내의 접근은 공원외곽 도로에서 바로 접근할 수 있는 동선과 공원 내의 도보 이용자의 접근을 분리하여 계획한다.	미술관
	양호한 가로가 확보되어 있는 경우에는 그 연속성을 중시한다. 필요한 경우에는 미래의 바람직한 모습으로 상징되는 가로와 가구가 형성되도록 노력하며, 외부 공간에 통일성을 부여함으로써 양호한 경관 형성을 도모	복지종합센터
	문화적이고 쾌적한 환경 창조와 그 쾌적성이 항구적이 될 수 있도록 사용 및 유지관리의 편의성을 도모	서울키즈센터
	건물의 후퇴, 개방공간의 집약화 등 공공의 편의성을 고려하여 외부공간이 공공성을 가질 수 있도록 한다.	송파소방서
	조경면적, 식재밀도, 식재비율을 확보한다.	시흥4동 청사
	자연림과 인공 조경공간이 어우러져 조화를 이룰 수 있도록 계획한다.	국립광주과학관
	거대한 매스의 위압감을 줄이고 친근감 있는 매스디자인 계획	미술관
사용성	연구영역은 독자적인 출입동선을 계획하며, 반드시 관람객 동선과는 엄격히 분리하여 계획한다.	국립광주과학관
	영상관으로 직접 접근할 수 있는 출입구를 별도로 설치할 필요가 있으며 전시 동선과의 관계를 고려하고, 세미나, 소극장, 회의장 등 다목적으로 활용이 가능하도록 계획한다.	국립광주과학관
	전시공간과 사무관리, 그리고 교육 및 연구공간은 상호 독립적인 영역을 가질 수 있도록 계획하는 것이 바람직 함	미술관
	전시공간은 수평 이동을 원칙으로 하나 수직이동이 필요할 경우 관람동선을 원활하게 하기 위한 계획적 조치가 수반되어야 함	미술관
	미술관의 층고는 미술관의 각 기능별 특성을 고려하여 계획함. 즉, 전시공간은 전시물의 특성과 전시 효과, 그리고 향후 변화에 대응이 가능한 층고를 확보할 수 있도록 계획하는 것이 바람직함. 또한 조사, 연구, 교육 등도 각각의 특성을 고려한 층고 계획이 이루어져야 한다.	미술관
	일반관람자를 대상으로 전시관의 모든 영역을 순회할 수 있도록 주동선상에 관람자 동선을 배치하고, 진입부터 출구까지 관람자가 동선의 구조와 방향성을 쉽게 인지할 수 있도록 계획한다.	국립광주과학관
	필요시, 장애자의 주차장은 출입구 부근에 계획한다.	복지종합센터
	영아보육실은 가급적 1층 설치	보육종합센터
	배치계획은 반드시 건물간의 높이, Mass, 균형 등 미적안정성이 고려되어야 하며, 전면성 및 에너지효율을 고려한 배치이어야 한다.	미술관
	계획시설의 부지 및 주변 지역이 갖고 있는 역사, 풍토, 문화 등을 고려하여 지역경관과의 조화를 도모	서울키즈센터

항 목	세부지표	비고
사용성	미래의 바람직한 모습으로 상징되는 시설이 되도록 고려하며, 주변환경과 조화된 경관 형성을 도모	서울키즈센터
	옥외전시로서 활용 가능한 광장, 수공간 설계 및 야외 교육용전시 공간들을 고려한 배치계획이 이루어져야 한다.	국립광주과학관
	계획시설의 부지 및 주변 지역이 갖고 있는 역사, 풍토, 문화 등을 고려하여 지역경관과의 조화를 도모	복지종합센터
	대지 내의 진입 및 공개 공간의 주요 결절부 등 시선이 집중되는 곳은 주변과의 조화를 이룬 조각, 기념물 등의 예술 작품을 적극적으로 설치하는 등, 예술성, 문화성의 향상에 힘쓴다.	복지종합센터
	보행자 공간을 비롯한 외부 공간은 '남겨진 곳'이 아니라 건물 기능을 보완하는 '주인공간'이 될 수 있도록 계획한다.	복지종합센터
	조경을 위한 공간으로서의 수목, 분수, 벽천, 조각 기념물, 산책로 등을 시설하여 시민에게 휴식과 안정감을 주는 동시에 지역사회의 공원으로도 활용할 수 있어야 한다.	복지종합센터
	녹지광장의 기능(휴게공원, 시설녹지 등)과 위치를 정하고 조경 설계의 방향을 제시한다.	복지종합센터
	보행자 전용 통로는 복지시설로의 진, 출입과 필요한 주요 동선축으로의 의미를 갖는다.	복지종합센터
	계획 부지 내에서 건물간이계획, 옥외시설(조경)등은 서로 합리적인 체계를 가질뿐만 아니라 상호간의 적절한 연계와 분리를 통하여 전체적으로 유기적인 관계를 갖도록 계획한다.	미술관
	미술관과 공원의 기능을 갖는 보행자 우선의 동선체계를 위주로 계획	미술관
	미술관의 진입구부터 출구까지 관람객이 동선의 구조와 방향성을 쉽게 인지할 수 있도록 계획	미술관
	미술작품과 물품의 반·출입을 위한 서비스 차량 동선은 일반 차량과 구분되는 접근동선으로 계획	미술관
	각종 물품이 반입반출을 위한 서비스동선 확보와 주차장이 적절히 배치됨으로써 누구나 인지하기 쉬운 동선체계로 계획	미술관
	건물 전면 차량 진, 출입이 주 보행로의 연속성을 끊고 보행권을 위협하지 않도록 계획	미술관
	주차계획은 관계규정에 적합하고 출입이 원활하도록 설계하되 옥외와 지하1층에 계획한다.	시흥4동 청사
	구내 통로는 사람과 차의 동선을 적극적으로 분리하여 보행자가 이용하기 쉽고 안전하게 한다.	복지종합센터
	교통수단별로 독립된 유·출입 경로를 가질 수 있도록 하고 시민의 휴게시설로 이용가능한 보행자전용도로의 계획에 각별한 배려를 한다.	복지종합센터
	대지의 차량출입은 그 대지가 면하고 있는 대지의 위계가 가장 낮은 도로에서 하는 것을 원칙으로 한다.	도로관리사업 소청사
	각 시설별 여건변화와 용도변경에 대비한 융통성을 가진 평면계획	서울키즈센터
	기능에 따른 합리적인 조닝으로 시설관리의 효율성 극대화	서울키즈센터
	장래의 계획에 대해서도 충분히 검토하여, 시스템별 대응성 및 교체 가능성 등에 대해서도 충분히 고려한다.	도로관리사업 소청사
	시대의 변화에 따른 대응 가능한 가변적인 공간을 구성한다.	종합직업체험관
	향후시설의 증축예상부분에 증축에 대비하는 사전대책(증축을 고려한 설계하중, expansion joint)을 수립반영	종합직업체험관
	다양한 전시수요에 부응하도록 개방적이고 가변적인 공간으로 계획(전시실내부의 전시벽은 가변칸막이로 구성하고 이동 및 탈착이 가능하도록 계획)한다.	미술관

항 목	세부지표	비고
사용성	밝고 편안하고 친근한 분위기의 실내를 조성	미술관
	현관 홀 및 내부에 일반 이용자가 이용에 편리하도록 게시판, 표지 표식을 계획한다.	복지종합센터
	주차대수는 법정대수 23대이며, 주차대수 중 여성주차전용 주차장 5대 이상 설치	도로관리사업 소청사
	어린이의 인체 치수에 적합한 스케일로 가구 디자인 및 실내 디자인을 함	미술관
	실내공간 조성을 통한 휴식공간 제공 및 에너지 절약의 친환경 공간조성	서울키즈센터
	자연채광을 최대한 활용하고 적정환기로 내부환경을 최적화 하며 건물용도와 세부시설의 특성을 감안한 적정 조도의 반영	종합직업체험관
	아동의 인체공학적 치수에 맞추어야 한다.	보육종합센터
	제반 시설과 설비를 확보하여 교사들의 노동을 줄이고 위생적 환경이 되도록 한다.	보육종합센터
	가급적 자연광의 이용을 검토하고, 천정, 벽마감재 및 색채의 선정은 실의특성을 고려하여야한다.	미술관
	각종 시청각 자료 및 미술 관련 정보, 검색서비스, 인터넷 이용 등이 가능하도록 하며 미술관을 이용하는 이용자 누구나 이용할 수 있는 계획	미술관
	장애우 뿐만 아니라 노인, 임산부 등 다양한 가족구성원의 이용에 불편함이 없도록 계획	서울키즈센터
	안전을 위한 다목적 조명 설치	서울키즈센터
	장애인이 방문(이용)시 차량하차 및 보행출입(방문)시부터 각종 편의시설의 이용에 지장이 없도록 동선계획 및 편의시설 등을 설계하여야 한다.	노인요양시설
	남,여화장실에장애자용화장실을각각설치하되,일반인과공용으로사용가능하도록 할수있다.	시흥4동 청사
	각종 편의시설 및 위생시설은 장애인 등을 포함한 모든 사용자가 편리하도록 설계할 것	보건소
	장애자용 등 옥외주차를 고려한다.	예술회관
	건물외부 및 내부 구조는 장애인 및 노약자의 접근과 이용에 불편이 없도록 하고 장애인, 노인 및 임산부의 편의증진에 관한 법률을 준수하여 계획	예술회관
	대지의 주요 시설로의 접근 및 보행자용 통로는 신체장애자 등의 이용을 고려하여 휠체어 사용자 등의 통행에 지장이 없도록 계획	복지종합센터
	복지시설의 용도, 규모 등의 필요성에 따라 신체장애자, 고령자 및 병약자 등의 이용에 관하여 고려한다.	복지종합센터
	보행자 전용통로는 필요에 따라 시각 장애자의 통행에 지장이 없어야 한다.	복지종합센터
	보행자 전용 통로는 주차장 주차 후 옥내외의 출입이 차도와 교차하지 않도록 별도의 통로를 설치한다.	복지종합센터
	남·여용의 지체 부자유자용 화장실을 1개소 이상 설치하고 일반화장실 가까이 두어 사용이 편리한 위치에 둔다.	복지종합센터
	1층 또는 교육실 등 어린이들이 이용하는 층의 화장실에는 어린이용 변기 및 세면대 설치한다.	복지종합센터
	엘리베이터 카(car)치수는 신체장애자의 이용을 고려하여 길이 140cm 이상, 폭 135cm 이상, 문폭 80cm 이상으로 한다.	복지종합센터
	복도는 기둥의 요철을 피한다.	복지종합센터

항 목	세부지표	비고
사용성	전면공지에는 보행자의 통행에 장애를 주는 일체의 시설물을 설치하거나 하여서는 안된다.	도로관리사업 소청사
	시각장애자용 유도로, 유도블럭 등을 마련하여 대지경계에서 각 실에 이르기까지 시각장애인의 유도를 고려한다.	도로관리사업 소청사
	내부 출입구 문폭은 신체장애자 등이 이용을 고려하여 필요한 경우에는 최소 90cm이상으로 한다.	복지종합센터
	장애자의 주차공간은 출입구 부근에 계획한다.	도로관리사업 소청사
	장애아를 포함한 아동들이 안전하게 지낼 수 있도록 무장애(barrier free)공간으로 계획한다.	보육종합센터
	자전거, 유도차, 휠체어 등의 이용에 불편함이 없도록 단차가 있는 턱(보도턱, 조경턱, 시설턱 등)은 설계하지 않도록 하고, 부득이하게 설치할 경우에는 이용이 용이한 위치에 경사로를 반드시 설치하도록 함	미술관
	부지내의 옥외공간은 주변 공원공간과 직간접적으로 연계하여 활용할 수 있도록 계획하며 주변 통과동선에 제한이 되지 않도록 함	서울키즈센터
	야외 전시영역 일부분에 과학문화에 관련된 교육의 장을 마련하여 내부의 전시공간과 연계되도록 계획한다.	국립광주과학관
	담장과 휴게시설 등 외부공간 시설물은 이용자의 접근성, 주변과의 조화성을 고려하여 설계	예술회관
	자연을 접할 수 있는 옥외 놀이공간을 반드시 확보하여야 한다.	보육종합센터
	천체관측시설의 배치로 인하여 옥외조명은 하향식 반사갓을 설치하는 것을 원칙으로 한다.	국립광주과학관
	시설내의 조명은 야간이용도 고려하여 필요한 조도를 확보함과 동시에 조명기구의 디자인, 설치장소에 대해서도 고려하여 주위의 야간경관에 공허할 수 있도록 한다.	복지종합센터
	기존의 자연환경(공원, 녹지)을 최대한 고려하여 계획한다.	미술관
	일반시민이 친근감을 가지고 접근할 수 있고 휴식할 수 있는 옥외공간을 확보하여야한다.	노인요양시설
	공공영역은 전시영역과 달리 저녁시간에도 이용자를 위한 개방이 이루어질 수 있으므로 이에 대비한 보안설계가 구축되어야 한다.	국립광주과학관
	옥외공간 전체를 주변과 연계된 오픈된 광장 형태로 조성한다.	국립광주과학관
	외부공간을 입체화하는 등(선큰가든, 인공대지-Pedestrian Deck 등)에 의해 변화가 있는 공간을 창출하여 대지의 유효이용을 도모	복지종합센터
	넓은 주차장은 적극적으로 녹화를 고려한다,	복지종합센터
	도시화가 전전된 지역에서는 여가 활동 공간을 확보하여 여유와 정감이 있는 쾌적한 도시 환경 형성을 위한 계획이 되도록 한다.	도로관리사업 소청사
	넓은 주차장은 적극적으로 녹화를 고려한다,	도로관리사업 소청사
	오픈스페이스는 개방적으로 계획하여 전체녹지와 연계 및 네트워크가 이루어 지도록 하는 한편 가로와 상호관계를 갖도록 한다.	미술관

항 목	세부지표	비고
안전성	화재 등 재해의 경우를 대비하여 방재실을 갖추어 효율적이고 체계적인 방재 시스템을 운영하고 소방관련 제반법규에 입각한 피난계단을 설치하여 화재로부터의 안전을 도모.	미술관
	기획/특별 전시실의 소방시설은 전시에 장애가 되지 않도록 전문가와 상의하여 설계	미술관
	주 관람층인 청소년들을 감안한 피난 및 구호 계획을 검토한다.	국립광주과학관
	내진 안전 성능은 건축 구조, 건축 설비 및 건축 비 구조 부재가 종합적으로 조화를 이루도록 한다.	복지종합센터
	복지센터의 특성을 고려하여 인명피해방지를 위한 경보 및 피난유도시설과 화재초기 진압할 수 있는 적합한소방시설을 계획한다.	복지종합센터
	지붕 및 캐노피는 설해를 고려하고, 원칙적으로 빙설이 녹아 떨어지지 않는 형상으로 계획	도로관리사업 소청사
	경사지붕 등은 도로, 인접지 및 부지 내 통로와 시설 사이에 충분한 간격을 두어 위험 방지에 노력한다.	도로관리사업 소청사
	안전성을 중시하여 복도와 계단, 화장실을 계획하고 창호와 가구 등 세밀히 계획한다.	보육종합센터
	2층 이상 층에는 피난계단이나 영유아용 미끄럼틀 설치	보육종합센터
	가구의 모서리는 둥글고 표면이 매끄럽게 처리	보육종합센터
	화장실 미끄럼 방지 장치 설치	보육종합센터
	창과 문에는 문지방을 없애 안전 고려	신수동복합청사
	가능한 건물내부의 단차가 생기지 않도록 계획하여 계단 및 램프설치를 최소화하여 시공성 향상	송파소방서
	보행자 전용 통로 바닥 마감재는 우천시 미끄러움 방지할 수 있는 재료로 한다.	복지종합센터
	현관입구, 경사로 등은 잘 미끄러지지 않는 재료를 사용한다.	미술관
경관성	외부공간에서 시각적으로 사각이 안 생기도록 하고 CPTED(환경설계)개념을 적용하여 안전성을 확보한다.	복지종합센터
	건축물의 외벽 색깔은 주조색은 따뜻한 색 또는 무채색계통의 밝은 색, 원색과 가까운 색(채도가 높은 색)은 금지하고 보조색은 주조색과 같은 계통의 색으로 하고, 주조색이 없고 보조색이 여러 개 있는 경우 같은 계통의 색으로 할 것	도로관리사업 소청사
	건축물 중 도로에 면한 외벽면이 70%이상이 마감이 유리로 마감된 경우에는 나머지 벽면색은 제1항 규정 제한을 받지 않는다.	도로관리사업 소청사
	외벽면의 주조색은 명도 5이상의 밝기로 하며, 벽돌을 외장재료로 사용할 경우에는 짙은 색깔이나 어두운 색깔은 피하도록 한다.	도로관리사업 소청사
	지붕의 색깔은 3차색 정도의 혼합색을 사용하도록 하며 지나치게 원색에 가까운 자극적인 색은 피한다.	도로관리사업 소청사
	경관과 실용성을 고려한 디자인 벤치 및 설치와 환경조형물 설치(저어새 시계, 해시계, 물을 이용한 악기 등)	서울키즈센터
	건축물의 외부의 설계와 재료 마감은 건축물의 형태와 조화를 고려함	서울키즈센터
	입면디자인 특성을 살릴 수 있는 범위에서 다양성 보다 가급적 단순화하여 기능 위주의 입면 계획을 한다.	기상컴퓨터센터

항 목	세부지표	비고
경관성	공공건물의 입면 디자인 특성을 살릴 수 있는 범위에서 다양성보다 기능위주의 입면 계획으로 단순화한다.	송파소방서
	건물의 형태는 자연스럽고 인간적인 느낌을 줄 수 있도록 하되, 주변과 조화되도록 한다.	시흥4동 청사
	청소년들의 꿈과 희망을 표현하는 시설물로서의 상징성, 자신의 적합한 직업을 찾기 위한 체험장으로서의 기능성 및 열린 직업체험관으로서의 개방성의 조화	종합직업체험관
	시설의 이용에 편리하도록 표지체계(signage)를 설계한다.	미술관
	국기게양대를 설치할 수 있는 장치를 적절한 곳에 계획한다	미술관
	필요에따라 옥외게시판 및 현수막을 설치할 수 있는 장치를 적절한 위치에 계획하며 옥외게시판은 도로에서 쉽게볼 수 있도록 계획한다.	미술관
	현관부근에는 호출할 수 있는 설비를 계획하고 시각 장애인의 이용에 대하여 고려한다.	미술관
	안전에 지장이 없는 한 수목을 이용한 생울타리 담장 등 개방형 담장으로 조성	예술회관
	시설 계획상 부득이한 경우를 제외하고 대지는 적극적이고 개방적인 이용을 도모하여 대지의 경계와 건물의 주위에는 될 수 있는 한 담장 등을 설치하지 않도록 하고, 식재 등으로 구획을 하는 등의 방법을 고려하여 폐쇄적인 인상을 주지 않도록 한다.	복지종합센터
	차폐조경으로 지정된 위치에는 주변여건에 따라 식수대나 둔덕을 조성하고, 녹지 조성은 지표면에 지피식물이나 잔디를 식재하고 교목의 하부에 관목류와 화관 목류를 적절히 혼식하고 상부에 교목식재 하여야 한다.	도로관리사업 소청사
	건축선 후퇴로 생기는 전면공지에는 주차 및 담장을 설치할 수 없고 보도가 설치되어 있는 곳은 보행에 지장이 없도록 인접 보도의 높이와 일치되게 조성한다.	도로관리사업 소청사
	차폐조경은 건축선으로부터 2m의 차폐식재를 설치하여야 한다.	도로관리사업 소청사
	15m미만의 도로변에 담장을 설치 할 경우의 투시형 담장이나 1.5m이하의 생울타리 등으로 설치할 것을 권장함.	도로관리사업 소청사
	부지 출입문 및 담을 설계 시 폐쇄적인 인상을 주지 않도록 고려하고, 주변 환경과의 조화를 고려함	서울키즈센터
지 속 가능성	쓰레기의 반출 경로 및 반출 방법을 고려한다. 각 층에 잡용실 등의 집적장을 설계하고 또한 최종 집적장을 고려한다.	복지종합센터
	휴대품 보관소는 이용객이 쉽게 인지하여 접근이 가능하되 주요동선 및 시야에 노출되어 혼잡을 일으키지 않도록 배치	국립광주과학관
	태풍, 호우, 수해방지를 위하여 공공 빗물저류조 또는 빗물이용시설설치를 고려	예술회관
	자연 및 인공에너지를 최대한 활용한다.	종합직업체험관
	우수의 재활용을 통한 조경용수로 활용	서울키즈센터
	관공서 건축물의 친환경건축물(Green Building)인증 의무화에 대비한 친환경 인증기준의 적용 가능부분을 반영함	예술회관
	친환경건축물 인증제도 시행지침 및 세부시행지침 중 적용이 가능한 부분에 대하여 적극 검토한다.	시흥4동 청사
	환경친화형 건축물 적용 및 에너지 절약과 쾌적성 향상을 위한 각종 환경조절(제어)시스템과 설비 시스템의 최적화 반영	예술회관
	서울시 생태기반지표기준 및 생태면적율도시계획편람의 생태면적율 고려하여 계획	예술회관

항 목	세부지표	비고
지속가능성	부지의 환경조건, 실의용도, 규모 등을 종합적으로 판단하여 에너지의 효율적인이용과 에너지사용의 합리화 및 열손실방지를 도모하여야하며, 대체에너지의 적용 시 대체에너지시스템(지열, 태양열, 태양광등)의 기술적 안정성, 경제성 및 효율성 등을 건축계획과 연관하여 종합적으로 고려하여야 한다.	미술관
	날카롭거나 예리한 형태의 조형을 피하고 영유아의 접촉에도 안전하도록 계획	서울키즈센터
	전시물과 관람객의 심리적 효과를 고려한 천창, 측면창, 아트리움 등을 설치하여 적극적인 자연광 및 외부경관을 실내로 도입하여야 한다.	국립광주과학관
	지하시설은 가급적 자연채광, 자연환기 반영 검토	종합직업체험관
	마감재료의 선정시 환경부에서 고시한 다중이용시설 등의 실내 공기질 관리법'에 따라 다중이용시설의 실내에 사용이 금지된 마감재료 및 도장재료의 사용을 금하며 그 외에 실내 공기의 오염(각종 공업 오염물질 및 환경호르몬 배출 물질 등)을 발생시키는 재료의 사용을 금함.	미술관
	아트리움, 이중외피 구조, 자연환기, 자연채광 등 적용가능 부분 검토	송파소방서
	시설의 옥상, 벽 및 발코니 등은 경관상 중요한 부위로 건물의 형태에 따라 녹화를 도모하는 방법이 양호한 경우에는 식재 등을 계획한다.	복지종합센터
	주차장은 평면적으로 큰 공간을 필요로 하기 때문에 포장면이 별로 눈에 띄지 않도록 수목을 배치하는 등, 식재에 의한 경관 형성을 고려한다.	복지종합센터
	건물에 옥상정원을 계획할 시 주변외부공간과의 연계성을 고려하여 녹색벨트의 형성이 가능토록함. 옥상정원은 서울시에서 개발한'보급형 옥상녹화기법'을 기본적으로 포함한 발전적인 방안을 제시하도록 한다.	미술관
	유지보수가 유리하고 방화 성능을 가진 건축재료 및 마감 재료로 계획	미술관
	시공이 용이하고 하자율이 낮은 포장재 도입	서울키즈센터
	초기비용 및 유지관리 비용을 동시에 고려한 경제성 확보(이코노믹 디자인: 저렴한 재료의 세련된 사용)	송파소방서
	시설은 유지관리가 쉽고 경제적으로 설계할 것	보건소
시공성	기본마감은 전시관별로 요구되는 물리적 기능을 만족할 수 있도록 마감자재의 내구성, 내충격성, 내오염성 및 친환경성 등을 고려하여 적절한 자재를 선정	미술관
	2층 이상의 외벽 등에 타일을 사용하는 경우는 다음사항을 고려하여 탈락되거나 떨어져나가지 않도록 한다. 노출면 및 차양의 돌출부 등에 마감을 하는 경우에는 탈락되지 않도록 재료 및 공법에 대해 충분히 고려한다.	미술관
심미성	한국의 문화적 특성에 따라 좌식 주거방식을 반영한다.	보육종합센터
지역주민	시민들의 재활의 장뿐만 아니라 직접적인 생활공간으로서 지역의 중심이 되고, 시민의 만남과 커뮤니케이션의 장으로서의 기능을 충분히 발휘할 수 있도록 한다.	복지종합센터
경제성	추정 이용객 수를 고려하여 레스토랑, 카페테리아, 자판기코너, 직원 식당 등으로 적절히 분리, 그룹화 하여 주요 관람동선에 인접하여 배치	국립광주과학관





## 부록2. 국내 친환경건축물 인증제도 관련 지표

친환경건축물 인증기준(안)		
부문	범주	평가항목
1.토지이용	1.1 생태적가치	1.1.1 기존대지의 생태학적 가치 / 1.1.2 기존 자연자원 보존율
	1.2 토지이용	1.2.1 용적률 / 1.2.2 건폐율 / 1.2.3 체계적 상위계획 수립 여부 / 1.2.4 학교로부터 이격거리 확보 여부
	1.3 인접대지 영향	1.3.1 일조권 간섭방지 대책의 타당성
	1.4 거주환경의 조성	1.4.1 커뮤니티 센터 및 시설계획 여부 / 1.4.2 단지 내 보행자 전용도로 조성여부 1.4.3 외부보행자 전용도로 네트워크 연계여부
2.교통	2.1 교통부하 저감	2.1.1 대중교통에의 근접성 / 2.1.2 단지 내 자전거 보관소 및 자전거도로 설치여부 2.1.3 초고속정보통신설비의 수준 / 2.1.4 도시중심 및 지역중심과 단지중심간의 거리
3.에너지	3.1 에너지소비	3.1.1 에너지 소비량 평가
	3.2 에너지절약	3.1.2 신·재생에너지 이용 / 3.2.2 조명에너지 절약 / 3.2.3 주차공간의 자연 환기설계 채택여부
4.재료 및 자원	4.1 자원 절약	4.1.1 라이프사이클 변화를 고려한 평면개발 / 4.1.2 공업화 공법 및 환경 신기술 적용 4.1.3 화장실에서 사용되는 소비재를 절약
	4.2 폐기물 최소화	4.2.1 생활용 가구재 사용억제 대책의 타당성
	4.3 생활 폐기물 분리수거	4.3.1 재활용 생활폐기물 분리수거 / 4.3.2 음식물 쓰레기 저감
	4.4 자원 재활용	4.4.1 유효자원 재활용을 위한 친환경인증제품 사용여부 4.4.2 지정부산물 및 기태 부산물에 대한 재활용 비율 4.4.3 재활용 가능자원의 분리수거 / 4.4.4 음식물 쓰레기 저감 4.4.5 기존 건축물의 재사용(주요구조부)으로 재료 및 자원의 절약 4.4.6 기존 건축물을 재사용(비내력벽)하여 재료 및 자원의 낭비 절약
	5.1 수순환체계 구축	5.1.1 우수부하 절감대책의 타당성
	5.2 수자원 절약	5.2.1 생활용 상수 절감 대책의 타당성 / 5.2.2 우수이용 / 5.2.3 중수도 설치
6.환경오염	6.1 지구온난화 방지	6.1.1 이산화탄소 배출 저감 / 6.1.2 오존층보호를 위한 특정물질의 사용금지
	6.2 공기환경	6.2.1 운동장먼지발생방지
7.유지관리	7.1 체계적인 현장관리	7.1.1 환경을 고려한 현장관리 계획의 합리성
	7.2 효율적인 건물관리	7.2.1 운영/유지관리 문서 및 지침 제공의 타당성 / 7.2.2 커미셔닝 업무대책의 타당성 7.2.3 사용자 매뉴얼 제공
	7.3 효율적인 세대관리	7.3.1 사용자 매뉴얼 제공
	7.4 시스템 변경의 용이성	7.4.1 거주자의 요구에 대응하여 공간 배치 및 시스템 변경 용이성 / 7.4.2 설비시스템의 교체 용이성
	7.5 향상된 실내 환경 및 유지관리	7.5.1 보행시에 발생하는 먼지 배출량 감소
	7.5 향상된 실내 환경 및 유지관리	7.5.1 보행시에 발생하는 먼지 배출량 감소
8.생태환경	8.1 대지 내 녹지 공간 조성	8.1.1 연계된 녹지축 조성 / 8.1.2 생태환경을 고려한 인공환경녹화기법 적용여부 8.1.3 녹지공간률 / 8.1.4 조경면적률 / 8.1.5 자연지반녹지율
	8.2 생물서식공간조성	8.2.1 수생비오톱 조성 / 8.2.2 육생비오톱 조성 / 8.2.3 생태학습원 조성
	8.3 자연자원의 활용	8.3.1 표토재활용율

친환경건축물 인증기준(안)		
부문	범주	평가항목
9. 실내환경	9.1 공기환경	9.1.1 각종 유해물질 저함유 자재의 사용 / 9.1.2 (자연)환기 설계의 정도 / 9.1.3 공기정화작업 실시 9.1.4 건축자재로부터 배출되는 기타 유해물질 억제 / 9.1.5 휘발성 유기화합물질 저 방출자재의 사용 9.1.6 거주자가 흡연에 노출되는 것을 방지 / 9.1.7 외기 급배기구의 설계 9.1.8 자연환기 설계 도입 및 쾌적한 실내공기환경 조성 / 9.1.9 건축자재로부터 배출되는 기타 유해물질 억제 9.1.10 실내오염물질의 농도를 감소시키기 위한 작업 수행 여부 / 9.1.11 석면이 포함된 건축자재사용의 억제 9.1.12 CO2 모니터링시스템 구축 및 환기량 평가
	9.2 온열환경	9.2.1 각 실별 자동 온도 조절 장치 채택 여부 / 9.2.2 쾌적한 실내 온열환경 조성
	9.3 층간 경계바닥 충격음 차단성능 수준	9.3.1 층간 경계 바닥 충격음 차단성능 수준 / 9.3.2 세대간 경계벽 차음성능 수준 / 9.3.3 단지 내 음환경 9.3.4 급배수소음 저감 방법 채택 여부 / 9.3.5 외부소음에 대한 실내허용소음
	9.4 음환경	9.4.1 외부소음에 대한 실내허용소음 / 9.4.2 층간 경계바닥의 충격음 차단성능 수준 9.4.3 객실간 경계벽 차음성능 수준 / 9.4.4 급배수 소음 저감방법 채택 여부
	9.5 직사일광 이용 및 향상된 시 환경 확보	9.5.1 직사일광을 이용하면서 현회를 감소시키기 위한 계획 수립
	9.6 수질환경	9.6.1 건물내 급수배관의 위생성 향상
	9.7 쾌적한 공용 공간 조성	9.7.1 건물내 거주자에게 녹지공간 제공
	9.8 쾌적한 실내 환경 조성	9.8.1 휴식 및 재충전을 위한 공간 마련 / 9.8.2 투숙객을 위한 쾌적한 실내환경 조성 9.8.3 거주자를 위한 쾌적한 실내환경 조성 / 9.8.4 건축물내 이용자에게 쾌적한 공간 제공
	9.9 빛환경	9.9.1 세대 내 일조 확보율
	9.10 노약자에 대한 배려	9.10.1 노약자, 장애인 배려의 타당성

### 부록3. 미국의 친환경인증제도, US LEED 관련 지표

항 목	지 표	배점
지속가능한 대지환경(Sustain- able Sites)	1.공사 시 환경오염 저감 노력 3.개발이 끝난 지역의 재개발의 타당성 5.건물 외관 및 조경의 인공적요소 관리 계획 7.통근시 대중교통 이용의 대안 수립 9.공사시 생태적 공간 보존과 공개 공지 확보 11.열섬 효과 저감 13.선정 대지 종합기본계획 15.편의시설 공동 이용 2.친환경적 가치에 따른 대지와 건물 선정 4.LEED 인증 설계 및 시공(공사) 6.해충, 토지침식, 조경 통합관리 계획 8.자전거이용 및 부대 시설의 설치 여부 10.우수(storm water) 관리 계획 12.광해(Light pollution) 저감 14.거주자를 위한 설계 및 시공(공사) 가이드라인	14점 (20%)
수자원절약 (Water Efficiency)	1.수자원 절약 계획 3.수자원 사용 감소 5.최저 실내 급배수 배관 설비 및 부품 절약 7.냉각탑 상수 관리 2.오·폐수 처리 신기술 적용 4.산업용수 사용 저감 노력 6.수자원 성능 측정(건물 계량기)	5점 (7.2%)
에너지 절약과 대기환경보전(En- ergy and Atmosphere)	1.건물 에너지 시스템의 중요 커미셔닝 3.냉난방공조시스템의 CFC저감 5.에너지 절약을 위한 최상의 관리 실행 7.측량 및 검증 9.에너지 절약 성능 최적화 11.건물 자동화 시스템 관리 13.유해물질 배출 저감 보고 2.최저 에너지 효율(성능) 4.냉각제 사용 금지 6.현지의 재생 가능 에너지 사용 8.친환경 에너지(green energy) 10.기존 건물의 커미셔닝 12.재생 가능한 에너지 14.에너지 성능 최적화-냉난방공조시스- 템 및 조경	17점 (24.6%)
건축자재와 자원절약(Materia- l and Resources)	1.거주(임대)공간(장기 임대) 3.공사 폐기물 처리 5.공사 자재 중 해당지역 생산 재료 사용 7.지속가능한 자재 구입 9.조명기구의 수은 저감 노력 11.쓰레기 위험수위 체크(waste stream audit) 2.기존 건축물 재사용 4.건축재료 및 자원 재사용 6.승인된 목재의 사용 8.편의시설 개조 및 증축 10.음식물 쓰레기 저감 노력	13점 (18.8%)
실내환경의 질 (Indoor Environmental Quality)	1.최저 실내 환경의 질 성능 3.최저 방음 성능 5.유해 물질의 방출이 적은 재료 사용 7.온열 쾌적감 9.외기 급배기구의 설계 11.편의시설 개조 및 증축 13.친환경 청소(green cleaning) 2.환경흡연(ETS) 규제 4.실내공기 관리(환기, 기타 등등) 6.실내 화학물질과 오염물질 제거 관리 8.채광 및 조망 10.실내 환경의 질 최상의 관리 실천항목 12.거주자를 위한 쾌적한 실내환경 조성	15점 (21.7%)
새로운 기술과 설계의 적용(Innovation and Design Process)	1.새로운 기술과 설계의 적용, 특정 항목 제안 3.입증된 친환경 건물 비용 효과 2.LEED인증 전문가 참여 4.교육수단으로의 학교	5점 (7.2%)
총 6개 대항목 / 34개 세부항목		69점



## 부록4. 영국 BREEAM 평가항목 및 지표

[표 부록4-1] 영국 BREEAM 평가항목

분 류	평 가 항 목
A 지구환경문제와 자원이용	A1 CO2배출량 / A2 산성비 / A3 오존층 파괴 / A4 천연자원·재생재료 / A5 재생가능 재료의 보관
B 지역 환경문제	B1 냉각탑의 라지오넬라균 / B2 국지풍의 영향 / B3 소음 / B4 일조장애 / B5 절수 / B6 부지의 생태학적 평가
C 실내 환경문제	C1 급수시설의 라지오넬라균 / C2 환기·흡연·온도 / C3 유해물질 / C4 조명 / C5 열적 쾌적성과 과열 C6 실내소음

[표 부록4-2] 항목예시 : EcoHomes 평가 항목

EcoHomes 평가 항목 및 지표	
에너지	1.이산화탄소 방출량 / 2.building fabric / 3.다용도실의 에너지 절약 (drying Space) / 4.친환경인증 가전제품 사용 여부 5.내부조명 에너지 절약 / 6.외부조명 에너지 절약
교통	1.대중교통 접근성 / 2.자전거 보관소 / 3.지역 편의시설 접근성 / 4.홈 오피스 구축
환경오염	1.절연체(insulant GWP) / 2.No <sub>x</sub> 배출량 / 3.표면 유속감속률 / 4.재생가능 저 배출 에너지 자원 사용 / 5.홍수 위험 여부
재료 및 자원	1.재료의 환경 영향 고려 / 2.인증 받은 건축재료-기본 건축물 구조 / 3. 인증 받은 건축 재료-건축물 마감재 4.재활용 수거함 설치
수자원	1.실내 식수 이용가능 / 2.실외 식수 이용가능
토지이용 및 생태 환경	1.대지의 생태학적 가치 / 2.대지의 생태학적 가치 증대 / 3.대지의 생태 보존 / 4.대지의 생태학적 가치 변화 5.건폐율(building footprint)
실내환경	1.일조량 / 2.방음계획 / 3.개인 공간 마련
유지관리	1.거주자 가이드 마련 / 2.혁신적인 시공 기술자 / 3.공사 중 대지에 미치는 영향 고려 / 4.보안



## 부록5. 공공건축의 디자인 향상을 위한 디자인품질지표 개발연구를 위한 전문가 설문조사(예비)

안녕하십니까?

저희 국토연구원 부설 건축도시공간연구소에서는 공공건축의 품질 향상을 위하여 『공공건축 디자인품질지표(DQI) 개발』에 관한 연구를 수행하고 있습니다.

『디자인품질지표(DQI)』는 공공건축물 조성 각 단계에서 각 참여주체가 프로젝트에 대한 품질을 자가진단할 수 있는 체크리스트를 제시함을 목적으로 하며 디자인 기획단계에서부터 DQI를 활용하여 프로젝트의 성격에 부합할 수 있는 초기의 목적과 설계방향을 설정하고 이후의 각 단계에서도 참여주체들의 자가진단을 통해 공공건축의 디자인 품질을 관리할 수 있는 유용한 도구(tool)입니다.

이와 관련하여 실현가능하고 대표적인 지표를 도출하고자 전문가님을 대상으로 설문조사를 실시하게 되었습니다. 바쁘시더라도 시간을 내셔서 공공건축의 발전을 위하여 전문가님의 의견을 기입하여 주시기 바랍니다.

감사합니다.

2009년 10월 22일

※ 설문조사에 제시된 이 지표는 모든 항목을 체크리스트로 사용하는 것이 아니라, 참여주체들이 필요항목만을 선택할 수 있는 항목 Pool입니다. 또한 합리적인 지표도출을 위해 지표로 사용될 수 있는 가능성을 가진 최대한 많은 항목을 선정하여 질문지를 만든 것임을 양해바랍니다.

# 1. 공공건축의 디자인품질지표 항목별 중요도

■ 공공건축의 디자인품질 평가항목별 중요도를 기입하여 주시기 바랍니다.

중요도는 낮음과 높음 사이의 5등급으로 구분하였습니다.  
5가지 등급 중 귀하가 적합하다고 판단되는 등급에 체크하여 주시기 바랍니다.

항목	부문	낮음					높음				
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
공공성	주변지역과의 조화성										
	이용자중심의 개방성										
접근성	접근이 용이한 배치										
	효율적 동선체계										
사용성	효율적 공간이용의 적정성										
	쾌적하고 안전한 환경조성										
경관성	건축물의 형태										
	공간환경										
지속가능성	친환경성										
	건물의 생애주기										
합계											

1-1. 공공건축의 디자인품질지표를 5가지 항목으로 제시한 것이 타당하다고 생각하십니까?  
① 타당함    ② 타당하지 않음    ③ 그저 그렇다.

♣ 5가지 항목 이외에 추가하거나, 보완해야할 항목이 있으면 기입하여 주십시오.



■ 공공건축의 디자인품질 평가부문별 중요도를 기입하여 주시기 바랍니다.

중요도는 낮음과 높음 사이의 5등급으로 구분하였습니다.

5가지 등급 중 귀하가 적합하다고 판단되는 등급에 체크하여 주시기 바랍니다.

항목	부문	낮음					높음	
		1	2	3	4	5		
공공성	주변지역과의 조화성							
	이용자중심의 개방성							
접근성	접근이 용이한 배치							
	효율적 동선체계							
사용성	효율적 공간이용의 적정성							
	쾌적하고 안전한 환경조성							
경관성	건축물의 형태							
	공간환경							
지속가능성	친환경성							
	건물의 생애주기							
합계								

1-2. 공공건축의 디자인 품질지표항목의 각 평가부문의 내용이 타당하다고 생각하십니까?

① 타당함    ② 타당하지 않음    ③ 그저 그렇다.

♣ 각 평가항목의 평가부문의 내용이외에 추가하거나, 보완해야할 항목이 있으면 기입하여 주십시오.

## 2. 공공건축의 디자인품질지표 지표별 중요도

### 2-1. 공공성

■ 공공건축의 디자인품질지표 평가지표별 중요도를 기입하여 주시기 바랍니다.

중요도는 필수, 선택(상-중-하), 필요없음의 총 5가지 중 귀하가 적합하다고 판단되는 부분에 체크하여 주시기 바랍니다.

항목	부문	지표	필수	선택			필요 없음
				상	중	하	
공공성	주변과의 조화성	▪ 건축물은 주변지역과의 조화로운 배치계획을 하였는가?					
		▪ 주변지역의 기존건물, 오픈스페이스, 가로 등 유기적으로 연계되었는가?					
		▪ 건축물은 주변지역사회와의 연계를 고려하였는가?					
	이용자 중심의 개방성	▪ 지역주민을 위한 프로그램을 구성하였는가?					
		▪ 지역사회를 위해 건축물의 외부공간을 개방하였는가?					
		▪ 지역주민이 자유롭게 이용할 수 있도록 내부공간을 개방하였는가?					
		▪ 시각적으로 차폐된 공간이 없이 열린 공간으로 계획되었는가?					

2-1-1. 평가항목 『공공성』에 있어서 각각의 부문의 총 7가지 지표가 타당하게 제시되었다고 생각하십니까?

① 타당함    ② 타당하지 않음    ③ 그저 그렇다.

♣ 각 평가항목의 평가부분의 내용이외에 추가하거나, 보완해야할 항목이 있으면 기입하여 주십시오.

## 2-1-2. 『공공성』 항목의 세부지표별 중요도

■ 공공건축의 디자인품질지표 세부지표별 중요도를 기입하여 주시기 바랍니다.

중요도는 필수, 선택(상-중-하), 필요없음의 총 5가지 중 귀하가 적합하다고 판단되는 부분에 체크하여 주시기 바랍니다.

※ 체크하실 세부지표는 다음 장에 준비되어있습니다.

3-1. 공공성에 있어서 52개 세부지표의 내용이 타당하다고 생각되십니까?

① 타당함    ② 타당하지 않음    ③ 그저 그렇다.

■ 위의 설문지에서 제시된 세부지표 외에, 공공건축의 디자인품질지표 「주변지역과의 조화성」에서 고려하여야 할 지표가 있으면 직접 기입하여 주시기 바랍니다.

■ 위의 설문지에서 제시된 세부지표 외에, 공공건축의 디자인품질지표 「이용자중심의 개방성」에서 고려하여야 할 지표가 있으면 직접 기입하여 주시기 바랍니다.

평가 부문	평가 지표	세부지표
주변지역과의 조화성	주변환경과 지역성을 고려하였는가?	▪ 충분한 지형조사를 통하여 기존의 대지조건을 활용하였는가?
		▪ 주변시설 및 인근지역과의 연관성을 고려하였는가?
		▪ 인근장소와의 관계를 고려하여 장소를 충분히 잘 이용하였는가?
		▪ 지역의 자연적 환경과의 연관성을 고려하였는가?
		▪ 건축물 위치선정시 주변의 유해시설 유무를 고려하였는가?
		▪ 지역의 역사적 문화적 환경을 고려하여 건축적 디자인에 반영하였는가?
	주변지역의 기존건물, 오픈스페이스, 가로 등 유기적으로 연계되었는가?	▪ 옥외공간은 야외행사 등이 가능하도록 지역사회의 접근성을 고려하여 계획하였는가?
		▪ 건축물의 성격에 따라 외부공간을 달리하되 인접가로의 성격을 고려하여 계획하였는가?
		▪ 인접공개공간의 성격과 위치를 고려하여 연계가능하도록 계획배치하였는가?
		▪ 외부공간은 건물의 기능을 보완하는 주민공간이 될 수 있도록 계획하였는가?
		▪ 옥외공간은 주변공간의 작간접적으로 연계활용될 수 있도록 하되, 주변통과동선에 제한이 되지 않도록 고려하였는가?
		▪ 보행가로와 연결한 전면공지는 보행 가로를 포함한 환경사가 완만하도록 계획을 고려하였는가?
이용자 중심의 개방성	건축물은 주변지역사회와 의 연계를 고려하였는가?	▪ 대지내 진입 및 공개공간의 주요결절부 등 시선이 집중되는 곳은 주변과의 조화를 고려하여 예술작품의 설치를 계획하였는가?
		▪ 옥외공간의 가로시설물(스트리트퍼니처)는 주변과 조화롭게 계획되었는가?
		▪ 보행가로와 연결한 공공공간은 소공원 근린광장 등으로 조성하여 시민들의 휴게공간으로 활용할 수 있도록 하였는가?
	지역주민을 위한 프로그램을 구성하였는가?	▪ 주변에 유사기능의 공공건축물은 없는지 조사하였는가?
		▪ 유사기능의 주변건물과 연계하여 활용할 방안을 마련하였는가?
		▪ 시설물 간 유사성과 연관성을 고려하여 주변 환경에 부합하도록 시설물을 배치하였는가?
		▪ 지역주민의 삶에 어떤 영향을 미치고 지역사회에 잘 융화되었는가?
		▪ 지역사회에서 중요한 역할을 하고 있는가?
		▪ 지역주민의 교육을 위한 프로그램을 계획하였는가?
	지역사회를 위해 건축물의 외부공간을 개방하였는가?	▪ 지역주민의 편의를 위한 프로그램을 계획하였는가?
		▪ 지역사회의 공동체 의식을 강화하는 프로그램을 우선 배치하였는가?
		▪ 시민들의 직접적인 생활공간으로 지역의 중심이 될 수 있도록 하였는가?
		▪ 다용도로 이용될 수 있는 공간을 확보하여 다양한 커뮤니티 활동이 이루어지도록 하였는가?
		▪ 시민편의의 서비스공간을 제공하는 복합기능을 계획하였는가?
		▪ 1층에는 주민들이 접근하기 쉽도록 편의시설이 배치되었는가?
	지역주민이 자유롭게 이용할 수 있도록 내부공간을 개방하였는가?	▪ 보육실, 유희실 등은 옥외공간 연결 배치를 고려하였는가?
		▪ 주민들이 쉽게 접근하고 휴식할 수 있는 외부공간을 주변과 연계되고, 오픈된 광장형태로 조성하였는가?
		▪ 건축물 계획시 지역주민의 참여를 고려하였는가?
		▪ 제한한 용도에 맞게 규모, 크기 등이 선정되었는가?
		▪ 다양한 사람들의 교류가 이루어지고 있는가?(시민들의 만남의 장이 되었는가?)
		▪ 도시민의 여가활동을 위한 공간으로 활용할 수 있도록 계획하였는가?
	시각적으로 차폐된 공간이 없이 열린공간으로 계획되었는가?	▪ 건물의 후퇴, 개방공간의 집약화로 외부공간의 공공성을 가질 수 있도록 계획하였는가?
		▪ 건물 이용자 및 시민을 위한 출입구 주변공간의 쾌적한 외부공간 조성을 하였는가?
		▪ 전시, 콘서트, 연극 등의 다양한 활동이 일어날 수 있도록 외부공간을 디자인 하였는가?
		▪ 외부공간에 수목, 분수, 산책로 등을 계획하여 시민에게 휴식과 안정을 줄 수 있도록 계획하였는가?
		▪ 휴게시설 등 외부의 부대시설은 지역주민의 접근성이 용이하도록 계획하였는가?
		▪ 건물의 저층부는 친밀한 커뮤니티 활동공간의 확보를 계획하였는가?
		▪ 옥외공간은 친환경적으로 계획되고 지역사회의 공익성을 설치계획되었는가?
		▪ 시민휴게공간으로 사용가능한 개방형 실내 로비공간을 설치계획하였는가?
		▪ 실내형 공개공간으로 지역주민들에게 개방되었는가?
		▪ 중앙출은 공공공간으로 개방감을 충분히 반영하여 계획하였는가?
		▪ 건물을 관통한 개방 가능한 실내형 공간조성을 고려하였는가?
		▪ 건물을 관통하는 주변보행가로와 연결을 고려하여 계획하였는가?
		▪ 중정형 외부공간의 개방을 고려하였는가?
		▪ 건축물의 출입구부분은 따뜻하고 매력적이며 개방적인 공간으로 계획하였는가?
		▪ 건축물의 설계시, 구조물로 인한 자연시각의 폐쇄유무를 고려하였는가?
		▪ 외부공간에 시각적 사각지대가 발생되지 않도록 계획하였는가?
		▪ 부지 내에 우범지역이 발생하지 않도록 시각적으로 개방된 외부공간을 계획하였는가?

## 2-2. 접근성

■ 공공건축의 디자인품질지표 지표별 중요도를 기입하여 주시기 바랍니다.

중요도는 필수, 선택(상-중-하), 필요없음의 총 5가지 중 귀하가 적합하다고 판단되는 부분에 체크하여 주시기 바랍니다.

항목	부문	지표	필수	선택			필요 없음
				상	중	하	
접근성	접근이 용이한 배치	▪ 대중교통체계를 고려하여 이용자 접근편의성을 도모하였는가?					
		▪ 주보행가로는 주변의 가로와 유기적으로 연계되어있는가?					
	효율적 동선체계	▪ 보행자와 차량의 동선을 구분하였는가?					
		▪ 보행자중심의 부지내 동선을 계획하였는가?					
		▪ 차량도로 설치시 안전성을 최대로 고려하여 계획하였는가?					
		▪ 주차장 설치시 접근성을 고려하였는가?					
		▪ 자전거 이용자의 안전과 편의를 고려하였는가?					

2-2-1. 항목 『접근성』에 있어서 각각의 부문의 총 7가지 지표가 타당하게 제시되었다고 생각하십니까?

① 타당함    ② 타당하지 않음    ③ 그저 그렇다.

♣ 각 항목의 부문의 내용 이외에 추가하거나, 보완해야할 항목이 있으면 기입하여 주십시오.

## 2-2-2. 『접근성』 항목의 세부지표별 중요도

■ 공공건축의 디자인품질지표 세부지표별 중요도를 기입하여 주시기 바랍니다.

중요도는 필수, 선택(상-중-하), 필요없음의 총 5가지 중 귀하가 적합하다고 판단되는 부분에 체크하여 주시기 바랍니다.

※ 체크하실 세부지표는 다음 장에 준비되어있습니다.

2-2-1. 접근성에 있어서 38개 세부지표의 내용이 타당하다고 생각되십니까?

① 타당함    ② 타당하지 않음    ③ 그저 그렇다.

■ 위의 설문지에서 제시된 세부지표 외에, 공공건축의 디자인품질지표 「접근이 용이한 배치」에서 고려하여야 할 지표가 있으면 직접 기입하여 주시기 바랍니다.

■ 위의 설문지에서 제시된 세부지표 외에, 공공건축의 디자인품질지표 「효율적 동선체계」에서 고려하여야 할 지표가 있으면 직접 기입하여 주시기 바랍니다.

평가 부 문	평가 지 표	세 부 지 표
접근이 용이한 배 치	대중교통체계를 고려하여 이용자 접근편의성을 도모하였는가?	▪ 주민이 쉽게 인지하여 접근이 가능하고, 주요동선이 혼잡되지 않도록 배치하였는가?
		▪ 표지판이나 안내지도 없이 방향을 찾을 수 있는가?
		▪ 대지주변의 토지이용, 접근도로망, 자연과 인공의 기회요소와 장애요소등을 고려하여 건물 배치를 하였는가?
		▪ 주변가로의 흐름에 방해되지 않도록 건물의 출입구가 적절히 배치되었는가?
		▪ 전체 배치 계획시 주변의 교통체계에 대한 조사가 이루어졌는가?
		▪ 차량접근이 쉽고 교통량이 적은 곳에 위치할 것을 고려하였는가?
		▪ 대중교통시설과의 관계를 고려하여 건물의 주진입동선과 출입구 등의 위치를 정하였는가?
		▪ 중장기 교통 수요 추이를 살피고 대지를 단계적으로 활용할 수 있게 계획하였는가?
		▪ 인접지하철 출입구 등이 건물의 공개공지내에 편입되도록 계획하였는가?
		▪ 주변 대중교통시설과의 연계를 고려하여 배치계획을 하였는가?
효율적 동 선 체 계	보행자와 차량의 동선을 구분하였는가?	▪ 기존보행가로와 연계되는 대지 내 보행로를 하나 이상 확보하였는가?
		▪ 건물이 위치할 때 오픈스페이스에 자유롭게 접근할 수 있도록 대지내 보행로를 계획하였는가?
		▪ 보차 혼합도로와 면한 부지에 위치할 경우, 보행자 보호구역 확보로 인한 건축선 비정렬 허용을 고려하였는가?
		▪ 대지내의 접근은 주변가로에서 바로 접근할 수 있는 동선과 대지내 도보이용자의 접근을 분리하여 계획하였는가?
		▪ 도로의 폭이 협소하여 보도와 차도가 구분되지 않은 도로에 연결한 경우, 대지 내 도로 연결부에 보도를 확보하였는가?
	보행자중심으로 부지내 동선을 계획하였는가?	▪ 부지내 통로는 사람과 차의 동선을 적극적으로 분리하되, 보행자 중심으로 계획되었는가?
		▪ 보행자와 차량의 동선을 분리시, 동선의 원활한 흐름이 가능하도록 계획하였는가?
		▪ 부지출입구에서부터 차량과 보행자의 동선을 분리되도록 계획하였는가?
		▪ 보행도로와 차량도로가 접하는 경우 가드레일 설치를 하였는가?
		▪ 건축물외곽에서의 보행접근을 고려하여 계획하였는가?
		▪ 보행자의 접근이 쉽도록 건물의 주진입동선과 주출입구의 위치를 정하였는가?
		▪ 시민들의 접근하기 편리한 곳에 위치하였는가?
		▪ 보행자 전용통로는 주차장 주차후 옥내외의 출입이 차도와 교차하지 않도록 하였는가?
		▪ 자전거도로와 보행도로가 인접할 경우 보행자중심으로 도로를 계획하였는가?
		▪ 보행자 위주의 주차동선을 계획하였는가?
		▪ 실내형 공개공간은 보행로의 성격을 지니도록 계획되었는가?
		▪ 차량동선 및 보행자 동선을 고려하여 수경공간, 녹지공간 등을 계획하였는가?
		▪ 공공건축물의 용도에 따라 필요시 이용자와 인근주민의 보행동선을분리하여계획하였는가?
	차량도로 설치시 안정성을 최대로 고려하여 계획하였는가?	▪ 부지의 차량출입은 면하고 있는 부지의 위계가 가장 낮은 도로를 고려하여 계획하였는가?
		▪ 차량출입구는 부지내 원활한 진출입을 위해 교통영향평가상의 준수사항을 고려하였는가?
		▪ 차량 진출입시 인접 보행가로와의 연속성이 저해되지 않도록 계획되었는가?
		▪ 차량 진출입은 이면도로에서 이루어질 수 있도록 계획되었는가?
	주차장 설치시 접근성을 고려하였는가?	▪ 지하주차장이나 건물 후면에 주차장이 배치되도록 계획하였는가?
		▪ 건물전면공지나 필로티 하부의 주차장 설치를 지양하였는가?
		▪ 주차장 계획시 차량 진출입 및 회전에 필요한 공간을 확보하였는가?
		▪ 부지 옆의 공용주차장과의 연계를 고려하였는가?
	자전거이용자의 안전과 편의를 고려하였는가?	▪ 자전거이용자를 부대시설의 설치를 계획하였는가?
		▪ 자전거이용자를 위한 자전거도로의 계획이 잘 되었는가?

## 2-3. 사용성

■ 공공건축의 디자인품질지표 지표별 중요도를 기입하여 주시기 바랍니다.

중요도는 필수, 선택(상-중-하), 필요없음의 총 5가지 중 귀하가 적합하다고 판단되는 부분에 체크하여 주시기 바랍니다.

항목	부문	지표	필수	선택			필요 없음
				상	중	하	
사 용 성	효율적 공간 이용의 적정성	▪ 시설물의 공간은 용도기능별로 적절히 이루어 졌는가?					
		▪ 외부공간과 내부공간을 연계하여 이용될 수 있도록 하였는가?					
		▪ 공간의 가변성과 확장성을 고려하였는가?					
		▪ 공간 내 수직, 수평 동선은 적절하게 계획되었는가?					
	쾌적하고 안전한 환경 조성	▪ 쾌적함을 위하여 적절한 실내환경을 계획하였는가?					
		▪ 장애인, 노약자를 위한 유니버설 디자인을 계획하였는가?					
		▪ 이용자의 안전성을 고려하여 계획하였는가?					

3-1. 항목 『사용성』에 있어서 각각의 부문의 총 7가지 지표가 타당하게 제시되었다고 생각하십니까?

① 타당함    ② 타당하지 않음    ③ 그저 그렇다.

♣ 각 항목의 부문의 내용 이외에 추가하거나, 보완해야 할 항목이 있으면 기입하여 주십시오.



## 2-3-2. 『사용성』 항목의 세부지표별 중요도

■ 공공건축의 디자인품질지표 세부지표별 중요도를 기입하여 주시기 바랍니다.

중요도는 필수, 선택(상-중-하), 필요없음의 총 5가지 중 귀하가 적합하다고 판단되는 부분에 체크하여 주시기 바랍니다.

※ 체크하실 세부지표는 다음 장에 준비되어있습니다.

3-2. 사용성에 있어서 57개 세부지표의 내용이 타당하다고 생각되십니까?

① 타당함    ② 타당하지 않음    ③ 그저 그렇다.

■ 위의 설문지에서 제시된 세부지표 외에, 공공건축의 디자인품질지표 「효율적 공간이용의 적정성」에서 고려하여야 할 지표가 있으면 직접 기입하여 주시기 바랍니다.

■ 위의 설문지에서 제시된 세부지표 외에, 공공건축의 디자인품질지표 「쾌적하고 안전한 환경 조성」에서 고려하여야 할 지표가 있으면 직접 기입하여 주시기 바랍니다.

평가 부 문	평가 지 표	세 부 지 표
효율적 공간 이용의 적정성	시설물의 공간은 용도기능별로 적절히 이루어졌는가?	▪ 기능에 따른 합리적인 조닝으로 시설관리의 효율성을 도모하였는가?
		▪ 기능적으로 연계되고 시설용도에 맞는 소요면적으로 계획하였는가?
		▪ 건물의 방위에 따라 적절히 실 배치를 계획하였는가?
		▪ 유아동반 방문자를 배려한 시설을 확보하였는가?
		▪ 각 실의 기능별 특성에 따라 건물의 층고를 계획하였는가?
		▪ 지역 개방공간으로 직접 접근할 수 있는 출입구를 별도로 설치하였는가?
		▪ 토지이용의 기본방향과 부합되도록 자연스러운 공간배치가 이루어지도록 계획하였는가?
		▪ 유사기능의 실 계획시 상호 연관되어 활용할 수 있도록 계획하였는가?
		▪ 건물의 공간이 상호독립적인 영역을 가질 수 있도록 계획하였는가?
	외부공간과 내부공간을 연계하여 이용될 수 있도록 하였는가?	▪ 실내,외 공간을 행사시 유기적으로 연계되어 맥락을 이룰 수 있도록 계획하였는가?
		▪ 건물간이계획, 옥외시설 등은 합리적인 체계와 상호간의 적절한 연계를 고려하였는가?
		▪ 시설물의 성격에 적절한 외부공간체계를 부여하고, 공간의 위계성 및 다양성을 느낄 수 있도록 계획하였는가?
	공간의 가변성과 확장성을 고려하였는가?	▪ 건물 내외부의 확장성 성장형 시스템의 구축을 계획하였는가?
		▪ 칸막이 벽 및 각실 출입구의 위치는 인원의 증감을 고려하여 계획하였는가?
		▪ 모든 설비 기구의 설치장소는 융통성을 충분히 고려하였는가?
		▪ 향후 변화에 대응이 가능한 층고를 확보할 수 있도록 계획하였는가?
	공간내 수직, 수평 동선은 적절하게 계획되었는가?	▪ 가능한 건물내부에 계단 및 램프설치를 최소화하여 단차가 생기지 않도록 계획하였는가?
		▪ 불필요한 공간을 최대한 억제하고 이동동선을 최소화하였는가?
		▪ 적절한 코어 계획을 통한 동선의 압축으로 공용면적을 최소화하였는가?
		▪ 한 건물의 성격이 다른 동선은 분리계획하였는가?
		▪ 수직 이동동선계획에서 에스컬레이터 및 엘리베이터 설치를 고려하였는가?
		▪ 수직, 수평의 상호작용과 통제가 가능한 단위공간의 명료한 조닝계획을 하였는가?
		▪ 계단 및 엘리베이터는 방문자가 쉽게 이용할 수 있는 위치에 계획하였는가?
		▪ 친환경 내부마감 재료를 선택하여 사용하였는가?
		▪ 화장실 계획시 진입동선의 방향을 합리적으로 계획하였는가?
		▪ 화장실 계획시 편리한 내부 공간으로의 조성을 고려하였는가?
패 적 하 고 안 전 한 환 경 조 성	쾌적함을 위하여 적절한 실내환경을 계획하였는가?	▪ 지하시설 설치시 자연채광, 환기가 이루어지도록 고려하였는가?
		▪ 실내 휴게 녹화공간의 조성을 계획하였는가?
		▪ 파고라 또는 처마, 차양 등의 설치로 햇빛을 조절할 수 있도록 계획하였는가?
		▪ 원활한 자연환기를 위한 바람길 조성을 고려하였는가?
		▪ 안전을 위한 다목적 조명 설치를 계획하였는가?
		▪ 건물의 용도와 세부시설의 특성을 감안한 적정 조도의 조명을 계획하였는가?
	장애자, 노약자를 위한 유니버설 디자인을 계획하였는가?	▪ 주차장 입구에는 장애인용 주차공간까지 이동을 고려하여 계획하였는가?
		▪ 시각장애인의 이용에 대한 고려로 현관부근에는 호출할 수 있는 설비를 계획하였는가?
		▪ 건물의 전면공지에는 보행자의 통행에 지장을 주는 시설물설치를 지양하였는가?
		▪ 공간내 복도와 문의 폭은 이용시 불편함이 없도록 계획하였는가?
		▪ 장애인이나 노약자를 위한 시설 및 화장실은 저층부에 배치하였는가?
		▪ 건물 내 단차를 최소화하도록 계획하였는가?
		▪ 화장실 내 비상벨 설치를 하였는가?
		▪ 출입문의 문지방을 없애 이용의 편의를 도모하였는가?
		▪ 중앙홀과 연계되는 모든 시설은 장애인이 편리하게 이용할 수 있도록 계획하였는가?
		▪ 시각장애인의 이용에 대한 고려로 현관부근에는 호출할 수 있는 설비를 계획하였는가?
	이용자의 안전성을 고려하여 계획하였는가?	▪ 보행자 전용 통로 바닥감재는 우천시 미끄러움 방지 재료를 이용하였는가?
		▪ 화장실 계획시 결빙 방지를 위한 보온대책을 계획하였는가?
		▪ 경사지붕 등은 도로, 인접지 및 부지 내 통로와 시설 사이에 충분한 간격을 두어 위험방 지에 노력하였는가?
		▪ 이동식 서가를 설치하는 장소나 설치가 예상되는 장소는 구조상의 안전성을 고려하였는가?
		▪ 피난방화구조 등의 법적기준을 만족시키는 수준이상으로 방화구조를 설치하였는가?
		▪ 화재 경보장치를 설치하였는가?
		▪ 시설물 이용인원을 감안한 피난 및 구호 계획을 하였는가?
		▪ 방법, 범죄예방을 위한 계획이 되었는가?
		▪ 건축구조, 건축 설비 및 건축 비구조 부재가 종합적으로 조화를 이루도록 내진설계가 계 획되었는가?

## 2-4. 경관성

■ 공공건축의 디자인품질지표 지표별 중요도를 기입하여 주시기 바랍니다.

중요도는 필수, 선택(상-중-하), 필요없음의 총 5가지 중 귀하가 적합하다고 판단되는 부분에 체크하여 주시기 바랍니다.

항목	부문	지표	필수	선택			필요 없음
				상	중	하	
경관성	건축물의 형태	▪ 주변지역과 어울리는 형태 및 매스 디자인을 하였는가?					
		▪ 독창적인 입면디자인이 고려되었는가?					
		▪ 건축물의 최상부디자인과 스카이라인을 고려하였는가?					
		▪ 건축물의 재료의 디테일과 색채는 고려되었는가?					
		▪ 건물의 기능에 부합되는 건축물의 외관 디자인을 하였는가?					
	공간 환경	▪ 부지내 조경설계는 고려되었는가?					
		▪ 건축물의 옥외부착물의 디자인은 적절히 계획되었는가?					
		▪ 건축물 부속시설의 디자인은 고려되었는가?					

4-1. 항목 『경관성』에 있어서 각각의 부문의 총 8가지 지표가 타당하게 제시되었다고 생각하십니까?

① 타당함    ② 타당하지 않음    ③ 그저 그렇다.

♣ 각 항목의 지표의 내용 이외에 추가하거나, 보완해야할 항목이 있으면 기입하여 주십시오.

## 2-4-2. 『경관성』 항목의 세부지표별 중요도

■ 공공건축의 디자인품질지표 세부지표별 중요도를 기입하여 주시기 바랍니다.

중요도는 필수, 선택(상-중-하), 필요없음의 총 5가지 중 귀하가 적합하다고 판단되는 부분에 체크하여 주시기 바랍니다.

※ 체크하실 세부지표는 다음 장에 준비되어있습니다.

4-2. 경관성에 있어서 49개 세부지표의 내용이 타당하다고 생각되십니까?

① 타당함 ② 타당하지 않음 ③ 그저 그렇다.

■ 위의 설문지에서 제시된 세부지표 외에, 공공건축의 디자인품질지표 「건축물의 형태」에서 고려하여야 할 지표가 있으면 직접 기입하여 주시기 바랍니다.

■ 위의 설문지에서 제시된 세부지표 외에, 공공건축의 디자인품질지표 「공간환경」에서 고려하여야 할 지표가 있으면 직접 기입하여 주시기 바랍니다.

평가 부문	평가 지표	세부 지표
건축물 형태	주변지역과 어울리는 형태 및 매스디자인을 하였는가?	▪ 개별 건축물의 건축선은 되도록 주변 건축선과의 정렬할 것을 고려하였는가?
		▪ 경사지에 위치한 경우 지형을 이용한 입체적 배치계획을 하였는가?
		▪ 디자인의 개념을 침해하지 않는 범위에서 형태위주의 매스를 가능한 최소화하였는가?
		▪ 거대한 매스의 위압감을 줄이고 친근감 있는 매스디자인을 계획하였는가?
		▪ 도로와 면하여 근린상업시설이 배치되는 경우 건축선 정렬을 고려하였는가?
	독창적인 입면디자인이 고려되었는가?	▪ 건축물의 배면 및 측면부 입면디자인을 고려하였는가?
		▪ 시설의 이용에 편리하도록 표지체계의 설계를 고려하였는가?
		▪ 지나치게 직설적인 입면계획은 지양하였는가?
		▪ 건물의 주 진입구의 계단과 캐노피 설치는 지양하였는가?
		▪ 급격한 돌출 경관은 지양하였는가?
		▪ 건물의 외관은 밝고 친밀감을 줄 수 있도록 계획하였는가?
		▪ 주변의 자연환경과 조화를 이루는 입면디자인을 하였는가?
		▪ 인지성과 상징성을 부여하는 건축물의 정면 파사드를 디자인하였는가?
	건축물의 최상부디자인과 스카이라인을 고려하였는가?	▪ 기존 주변의 자연환경 및 건축물과 조화로운 스카이라인을 계획하였는가?
		▪ 건축물의 독창성과 인지성 등을 부여할 수 있는 최상부 디자인을 계획하였는가?
		▪ 지나치게 원색에 가까운 자극적인 지붕의 색채는 지양하였는가?
		▪ 옥상 헬리포트를 설치하는 경우 건물과 조화되도록 설계되었는가?
	건축물의 재료의 디테일과 색채는 고려 되었는가?	▪ 건축물에 주변의 시각적 컨텍스트나 오브제의 표현을 위한 건축재료를 사용하였는가?
		▪ 가급적 시각적으로 자극적인 색채사용을 지양하였는가?
		▪ 천정, 벽 마감재 및 색채의 선정은 조명 효과에 대해 고려하였는가?
		▪ 건축물의 외부의 설계와 재료마감은 건축물의 형태와 조화를 고려하였는가?
		▪ 주변환경 및 건축물과의 조화 및 연계를 위한 건축재료를 사용하였는가?
	건물의 기능에 부합되는 건축물의 외관디자인을 하였는가?	▪ 공공건축물의 특성을 살릴 수 있는 범위에서 기능위주의 입면계획으로 단순화하였는가?
		▪ 너무 밝거나 크지 않은 조명 및 안내사인 조성을 계획하였는가?
		▪ 건축물의 야간경관디자인은 계획되었는가?
		▪ 건물 안에 포함된 기능들의 이점을 강화할 수 있는 디자인인가?
공간 환경	부지 내 조경설계는 고려되었는가?	▪ 장소의 특징과 주변상황과의 조화를 고려하여 조경설계가 계획되었는가?
		▪ 조경면적은 인접대지의 공지나 조경면적과 연접 배치할 것을 고려하였는가?
		▪ 프로젝트 초기단계에서 조경설계는 필수적인 부분으로 고려되었는가?
		▪ 부지 내 기존의 수목은 가능한 보존·활용하도록 계획하였는가?
		▪ 경계부의 담장과 울타리 설치시, 건축적 디자인을 고려하였는가?
	건축물의 옥외부착물의 디자인은 적절히 계획되었는가?	▪ 캐노피 전면광고 문구 부착을 지양하였는가?
		▪ 보행환경에 영향을 주지않도록 에어컨 실외기 부착위치를 고려하였는가?
		▪ 옥외게시판이나 현수막을 설치할 수 있는 적절한 장치에 대한 디자인을 고려하였는가?
		▪ 건축물의 각 부분의 세부형태가 건축물 전체와 조화되도록 하였는가?
		▪ 송신탑, 자전거 보관대, 빌보드형 매체 등 건물입면 계획시 통합 설계하였는가?
		▪ 옥상부의 기계설비가 노출되지 않도록 계획하였는가?
		▪ 가설 주차장이나 기계식 주차 빌딩 설치시 건물 미관을 해치지 않도록 디자인하였는가?
		▪ 태양열 집열판, 친환경 기계설비 등의 옥상돌출부가 건물전체와 조화되는가?

## 2-5. 지속가능성

■ 공공건축의 디자인품질지표 지표별 중요도를 기입하여 주시기 바랍니다.

중요도는 필수, 선택(상-중-하), 필요없음의 총 5가지 중 귀하가 적합하다고 판단되는 부분에 체크하여 주시기 바랍니다.

항목	부문	지표	필수	선택			필요 없음
				상	중	하	
지 속 가 능 성	친 환 경 성	▪ 설비시설은 친환경성을 고려하여 계획하였는가?					
		▪ 내구성있고 교체가 용이한 재료를 사용하였는가?					
		▪ 에너지효율을 고려하였는가?					
		▪ 외부공간의 친환경성을 계획하였는가?					
	건 물 의 생 애 주 기	▪ 지속적인 공간이용을 고려하였는가?					
		▪ 시공상의 안전성을 고려하였는가?					
		▪ 건축물의 수명을 고려하였는가?					

5-1. 항목 『지속가능성』에 있어서 각각의 부문의 총 7가지 지표가 타당하게 제시되었다고 생각하십니까?

① 타당함    ② 타당하지 않음    ③ 그저 그렇다.

♣ 각 항목의 지표의 내용 이외에 추가하거나, 보완해야할 항목이 있으면 기입하여 주십시오.

## 2-5-2. 『지속가능성』 항목의 세부지표별 중요도

■ 공공건축의 디자인품질지표 세부지표별 중요도를 기입하여 주시기 바랍니다.

중요도는 필수, 선택(상-중-하), 필요없음의 총 5가지 중 귀하가 적합하다고 판단되는 부분에 체크하여 주시기 바랍니다.

※ 체크하실 세부지표는 다음 장에 준비되어있습니다.

5-2. 지속가능성에 있어서 35개 세부지표의 내용이 타당하다고 생각되십니까?

① 타당함 ② 타당하지 않음 ③ 그저 그렇다.

■ 위의 설문지에서 제시된 세부지표 외에, 공공건축의 디자인품질지표 「친환경성」에서 고려하여야 할 지표가 있으면 직접 기입하여 주시기 바랍니다.

■ 위의 설문지에서 제시된 세부지표 외에, 공공건축의 디자인품질지표 「건물의 생애주기」에서 고려하여야 할 지표가 있으면 직접 기입하여 주시기 바랍니다.

평가 부문	평가 지표	세부 지표
친환경성	설비시설은 친환경성을 고려하여 계획하였는가?	▪ 태풍, 호우, 수해방지를 위하여 공공 빗물저류조 또는 빗물이용시설설치를 고려하였는가?
		▪ 건축자재로부터 배출되는 유해물질 억제 계획을 하였는가?(석면 등)
		▪ 태양열 에너지 등 신재생에너지 이용을 계획하였는가?
		▪ 아트리움, 이중외피 구조 등의 설치를 계획하였는가?
		▪ 각 실별 자동 온도조절장치의 설치를 고려하였는가?
	내구성있고 교체가 용이한 재료를 사용하였는가?	▪ 시공이 용이하고 하자율이 낮은 포장재료를 사용하였는가?
		▪ 공해에 강하고 더러움을 덜 타는 재료사용을 고려하였는가?
		▪ 내화성, 내충격성, 내오염성 및 친환경성을 고려한 자재사용을 고려하였는가?
		▪ 유지보수가 용이하고 방화성능을 가진 건축재료 및 마감재료를 사용하였는가?
	쾌적한 음환경에 대해 고려를 하였는가?	▪ 층간 경계바닥의 충격음을 흡수할 수 있는 재료를 사용하였는가?
		▪ 차음을 위한 적절한 창호와 건축재료의 사용을 계획하였는가?
		▪ 실간 경계벽의 차음성을 고려하였는가?
	외부공간의 친환경성을 계획하였는가?	▪ 건물 내·외부 공간에 수공간의 조성으로 친환경 공간을 계획하였는가?
		▪ 우수의 재활용을 통한 조경용수로 활용계획을 고려하였는가?
		▪ 옥상정원, 벽면녹화, 가로녹화 등 인공녹화를 계획하였는가?
		▪ 넓은 주차장의 경우 녹화조성을 계획하였는가?
		▪ 자연림과 인공 조경공간이 조화를 이룰 수 있도록 계획하였는가?
		▪ 나무나 분수 등에 의한 미기후 조절계획을 반영하였는가?
		▪ 주변환경의 지형, 지세, 기후조건 등을 고려하여 친환경적인 공간의 조성을 계획하였는가?
건물의 생애주기	지속적인 공간이용을 고려하였는가?	▪ 향후 증축에 대한 대비를 고려하였는가?
		▪ 건물의 수명을 고려하여 쉽게 실증되지 않는 디자인을 하였는가?
		▪ 이용자의 요구에 대응하여 공간 배치 및 시스템 변경의 용이성을 고려하였는가?
		▪ 건물이용자가 요구사항을 변경하고자 할 때 쉽게 적용하고 확장할 수 있는가?
	시공상의 안전성을 고려하였는가?	▪ 수평, 수직 등의 마감이 미려하게 처리되었는가?
		▪ 2층 이상의 외벽 등에 타일을 사용하는 경우는 탈락되지 않도록 하였는가?
		▪ 계단 및 경사로 설치 개수 감소로 인한 시공성 향상을 고려하였는가?
		▪ 노출면 및 차양의 돌출부 등에 마감을 하는 경우에는 탈락되지 않도록 재료 및 공법에 대해 충분히 고려하였는가?
		▪ 외벽 및 마감재료는 자연재해 등에 의한 변형 또는 일정기간이 경과한 후에도 탈락하지 않는 재료 및 공법을 고려하였는가?
		▪ 설계도서대로 준공되었는가?
	건축물의 수명을 고려하였는가?	▪ 건축물의 시공시 품질 및 안전관리, 부설시공방지, 시공환경관리 등을 고려하였는가?
		▪ 완공후 건물의 유지관리, 시설안전 관리계획및 유지보수 계획을 세웠는가?
		▪ 시공에 있어서 토목, 조경, 기계, 전기 설계의 적정성을 검토하였는가?
		▪ 건물의 사후관리를 고려한 설계가 되었는가?
		▪ 건물 이용시 사용자만족도 조사를 계획하였는가?



## 부록6. 공공건축의 디자인 향상을 위한 디자인품질지표 개발 연구를 위한 제2차 전문가 설문조사

안녕하십니까?

저희 국토연구원 부설 건축도시공간연구소에서는 공공건축의 품질 향상을 위하여 『공공건축 디자인품질지표 개발』에 관한 연구를 수행하고 있습니다.

『디자인품질지표』는 공공건축물 조성 각 단계에서 각 참여주체가 프로젝트에 대한 품질을 자가진단할 수 있는 체크리스트를 제시함을 목적으로 하며 디자인 기획단계에서부터 『디자인품질지표』를 활용하여 프로젝트의 성격에 부합할 수 있는 초기의 목적과 설계방향을 설정하고 이후의 각 단계에서도 참여주체들의 자가진단을 통해 공공건축의 디자인 품질을 관리할 수 있는 유용한 도구(tool)입니다.

이와 관련하여 실현가능하고 대표적인 지표를 도출하고자 전문가님을 대상으로 설문조사를 실시하게 되었습니다. 바쁘시더라도 시간을 내셔서 공공건축의 발전을 위하여 전문가님의 의견을 기입하여 주시기 바랍니다.

감사합니다.

2009년 11월 6일  
건축도시공간연구소

※ 1차 전문가 설문조사를 바탕으로 도출된 디자인품질지표(안)에 대한 지표별 적정성을 검토하고, 보완되어야 할 지표를 발굴하는 것을 목적으로 합니다.

## 1. 우리나라 공공건축 실태에 관한 사항

문 1-1. 우리나라에서 조성되는 공공건축의 디자인 수준은 어떻다고 생각하십니까? (     )

- 1)매우 우수하다. 2)우수하다. 3)보통이다. 4)미흡하다. 5)매우 미흡하다.

문 1-2. 공공건축 조성에 문제점이 있다면 무엇이라고 생각하십니까? (     )

- |                   |                      |
|-------------------|----------------------|
| 1)부적절한 입지 선정      | 2)부적절한 규모, 면적, 예산 기획 |
| 3)주변건물 및 환경과의 부조화 | 4)시민을 위한 다양한 프로그램 부재 |
| 5)접근하기 불편         | 6)획일적인 건축물의 외관디자인    |
| 7)부적절한 공공공간 디자인   | 8)지역의 정체성 부재         |
| 9)불편한 동선체계        | 10)기타                |

기타의견

## 2. 우리나라 공공건축의 디자인 향상에 관한 사항

문 2-1. 공공건축의 디자인향상을 위한 적절한 방법은 무엇이라고 생각하는가? (     )

- 1) 국가차원에서 정책적으로 지원해야 한다.
- 2) 공공건축 기획 및 설계과정에 전문가가 참여하여 지원해야 한다.
- 3) 좋은 설계에 대해 인증 및 포상제도 등을 확대 운영해야 한다.
- 4) 설계자, 주민, 시설관리자, 전문가, 공무원 등 참여주체별 의견교환이 강화되어야 한다.
- 5) 디자인 프로세스의 개선이 필요하다.
- 6) 형식적인 심의제도 축소해야 한다.

문 2-2. 공공건축 디자인품질지표(안)를 어떻게 활용될 수 있을 것이라 생각하십니까?(     )

- 1) 공공건축 발주시 현상설계지침 작성을 위한 체크리스트
- 2) 각 참여주체별 의견수렴을 위한 자료로 활용
- 3) 각 설계심의 과정에서 심의위원의 체크리스트
- 4) 계획 및 설계단계에서 설계자를 위한 체크리스트
- 5) 건축물 완공 후, 프로젝트 참여자간 만족도 점검
- 6) 기타

## □ 공익성에 관한 지표 적정성

■ 각 지표별 적정정도를 체크하여 주십시오.

부문	지표	적정성				
		낮음			높음	
		1	2	3	4	5
지역사회의 공헌도 (8)	• 지역주민의 휴식을 위한 공공공간 계획을 해야 한다.					
	• 지역주민의 커뮤니티 활동을 위한 다양한 공간을 구성해야한다.					
	• 주변지역의 사회적, 경제적, 문화적 재생을 증진시켜야 한다.					
	• 다양한 사람들 간의 만남 및 교류가 이루어져야 한다.					
	• 건물 인근지역의 환경 및 안전 증진에 기여될 수 있어야 한다.					
	• 건축물 계획시 지역주민의 적극적인 참여를 권장한다.					
	• 주민 서비스시설은 자유롭게 이용될 수 있어야 한다					
	• 지역주민의 생활환경을 증진시키는데 기여해야 한다.					
접근의 편의 (10)	• 정확한 안내표지판이 제공되어야 한다.					
	• 시각·청각·지체장애자를 위해 충분히 배려되어야 한다.					
	• 노약자, 어린이의 편의 및 안전을 고려해야 한다.					
	• 건축물의 기능 및 이용자(시민과 시설직원) 특성을 고려하여 접근계획을 한다.					
	• 대중교통하고 연계되어 접근이 용이해야 한다.					
	• 지역주민의 이용편의를 위해 서비스 시설은 저층부배치를 권장한다.					
	• 자전거 이용자를 위한 관련시설이 제공되어야 한다.					
	• 적절한 주차공간을 확보하여야 한다.					
	• 주변보행가랑과 연계되어 이용자가 쉽게 접근할 수 있어야 한다.					
	• 건축물 전면에 단차를 지양하여야 한다.					
건축디자인 선도 (5)	• 방문객들이 다시 찾아오고 싶도록 계획한다.					
	• 건물의 설계와 시공은 새로운 지식을 창조하는데 기여해야 한다.					
	• 건물의 품질이 폭넓게 인정받을 수 있어야 한다.					
	• 주변 건축물 디자인품질에 긍정적 영향을 미칠 수 있어야 한다.					
	• 건물은 이용하는 모든 지역주민의 주인의식을 고취할 수 있어야 한다.					

■ ‘공익성’ 부문에 대한 지표가 타당하게 제시되었다고 생각하십니까?( )

1) 매우 타당하다. 2) 타당하다. 3) 보통이다. 4) 그저 그렇다. 5)타당하지 않다.

♣ 각 평가항목의 평가부분의 내용이외에 추가하거나, 보완해야할 항목이 있으면 기입하여 주십시오.

## □ 디자인에 관한 지표 적정성

■ 각 지표별 적정정도를 체크하여 주십시오.

부문	지표	적정성				
		낮음			높음	
		1	2	3	4	5
주변환경과 조화 (7)	▪ 건축물의 기능과 의미에 부합되도록 배치되어야 한다.					
	▪ 충분한 기초조사를 통해 대지조건을 적극적으로 활용해야 한다.					
	▪ 주변 지역시설과의 관계를 고려하여 배치되어야 한다.					
	▪ 지역의 자연적 역사적 문화적 환경을 고려하여 계획 한다.					
	▪ 지역의 자연적 환경을 고려해야 한다					
	▪ 옥외공간의 가로시설물은 주변과 조화롭게 계획되어야 한다.					
	▪ 주변지역의 건축물, 가로, 공원 등과 유기적으로 연계되어야 한다.					
생애주기를 고려한 친환경성 (10)	▪ 내화성, 내충격성, 내오염성을 고려하고, 재활용이 가능한 자재를 사용한다.					
	▪ 건축자재로부터 배출되는 유해물질 억제계획을 수립을 권장한다.					
	▪ 건축물에 사용되는 에너지(전기, 수자원, 냉난방)가 최소화되도록 계획한다.					
	▪ 내구성있고 교체가 용이한 재료를 사용한다.					
	▪ 실내 공기의 질 확보를 위해 통풍이 잘되어야 한다.					
	▪ 건물 내부에 자연채광이 충분히 확보되어야 한다.					
	▪ 건물 내외에 충분한 녹화 및 조경계획을 수립해야 한다.					
	▪ 나무나 분수 등 미기후 조절계획을 권장한다.					
	▪ 건물의 청소 및 유지관리를 고려하여 설계되어야 한다.					
건축물의 형태 및 재질 (9)	▪ 지역의 기후 및 환경여건을 고려해야 한다.					
	▪ 권위적이고 과장된 디자인은 지양해야 한다.					
	▪ 주변지역과 어울리는 형태로 디자인되어야 한다.					
	▪ 건축물의 기능에 부합되는 디자인을 해야한다.					
	▪ 주변환경과 건축물의 형태에 조화되도록 재료를 선택한다.					
	▪ 건축물의 야간경관을 고려하여 조명계획을 한다.					
	▪ 건축물의 최상부디자인과 스카이라인을 고려해야 한다.					
	▪ 건축물 형태의 일부분으로 차폐시설(에어컨 실외기)을 고려하여 계획한다.					
	▪ 건축물에 어울리는 옥외부착물(간판 등)을 디자인한다.					
	▪ 공공공간의 가로시설물(담장, 벤치, 가로등, 조형물 등)의 디자인은 건물과 어울려야 한다.					

■ ‘디자인’ 부문에 대한 지표가 타당하게 제시되었다고 생각하십니까?(        )

1) 매우 타당하다. 2) 타당하다. 3) 보통이다. 4) 그저 그렇다. 5)타당하지 않다.

♣ 각 평가항목의 평가부분의 내용이외에 추가하거나, 보완해야할 항목이 있으면 기입하여 주십시오.

--

## □ 사용성에 관한 지표 적정성

■ 각 지표별 적정정도를 체크하여 주십시오.

부분	지표	적정성				
		낮음			높음	
		1	2	3	4	5
합리적 공간이용 (9)	• 시설용도 및 기능에 맞는 면적 및 층고를 고려하여 계획한다.					
	• 복도 및 계단 등 공용공간의 계획이 적절해야 한다.					
	• 실배치 및 공간구성은 건물의 방위에 따라 배치되어야 한다.					
	• 외부공간과 내부공간을 연계하여 이용될 수 있어야 한다.					
	• 공간의 가변성과 확장성을 고려해야 한다.					
	• 유사기능의 실 계획시 상호 연관되어 활용될 수 있어야 한다.					
	• 적절한 코어계획을 통해 공용면적을 최소화한다.					
	• 다양한 프로그램을 수용할 수 있는 내외부 공간이 계획되어야 한다.					
	• 저장, 수납을 위한 공간이 마련되어야 한다.					
쾌적하고 안전한 생활환경 (11)	• 이용자의 안전을 위한 소방대책을 강구하여야 한다.					
	• 자연재해(태풍, 호우, 폭설 등)에 대응가능하도록 계획한다.					
	• 음환경을 고려하고, 음향시설은 사용하기에 적합해야 한다.					
	• 최대한 자연채광·환기·조망이 가능하도록 고려해야한다.					
	• 실내 냉·난방의 요구를 최소화 시킬 수 있는 설계가 되어야 한다.					
	• 건물의 용도와 세부시설의 특성을 고려하여 적정 조도의 조명을 계획해야 한다.					
	• 장애인, 노약자를 위한 유니버설 디자인으로 계획해야 한다.					
	• 방법, 범죄예방 등 치안 및 보안에 안전하도록 계획한다.					
	• 시설이용간 생활안전(미끄럼)을 최대한 고려해야 한다.					
	• 건축구조, 설비 등이 조화된 내진설계가 이루어져야 한다.					
효율적 동선체계 (8)	• 물품운반을 위한 동선계획을 고려해야 한다.					
	• 건물의 기능 및 성격이 다른 동선은 분리계획해야 한다.					
	• 건물내 상하 이동이 편리해야 한다.					
	• 가능한 건물내부에 단차가 생기지 않도록 계획한다.					
	• 보행동선 및 차량동선을 계획시 장애인의 편의를 배려해야 한다.					
	• 계단 및 엘리베이터는 방문자가 쉽게 이용할 수 있는 위치에 있어야 한다.					
	• 보행자와 차량의 동선을 분리하여 원활한 흐름이 가능해야 한다.					
	• 주차장 설치시 보행자와 차량동선을 고려해야 한다.					

■ ‘사용성’ 부문에 대한 지표가 타당하게 제시되었다고 생각하십니까?(        )

1) 매우 타당하다. 2) 타당하다. 3) 보통이다. 4) 그저 그렇다. 5)타당하지 않다.

♣ 각 평가항목의 평가부분의 내용이외에 추가하거나, 보완해야할 항목이 있으면 기입하여 주십시오.

--



## 부록7. 디자인품질지표(안)의 AHP에 의한 가중치 적용을 위한 설문서

부문	매우 중요 (3)	중요 (2)	같다 (1)	중요 (1/2)	매우 중요 (1/3)	부문
지역사회 공헌도						접근의 편의
지역사회 공헌도						건축디자인 선도
지역사회 공헌도						주변환경과의 조화
지역사회 공헌도						친환경성
지역사회 공헌도						건축물 형태 및 재질
지역사회 공헌도						합리적 공간이용
지역사회 공헌도						쾌적한 생활환경
지역사회 공헌도						효율적 동선체계
접근의 편의						건축디자인 선도
접근의 편의						주변환경과의 조화
접근의 편의						친환경성
접근의 편의						건축물 형태 및 재질
접근의 편의						합리적 공간이용
접근의 편의						쾌적한 생활환경
접근의 편의						효율적 동선체계
건축디자인 선도						주변환경과의 조화
건축디자인 선도						친환경성
건축디자인 선도						건축물 형태 및 재질
건축디자인 선도						합리적 공간이용
건축디자인 선도						쾌적한 생활환경
건축디자인 선도						효율적 동선체계
주변환경과의 조화						친환경성
주변환경과의 조화						건축물 형태 및 재질
주변환경과의 조화						합리적 공간이용
주변환경과의 조화						쾌적한 생활환경
주변환경과의 조화						효율적 동선체계
친환경성						건축물 형태 및 재질
친환경성						합리적 공간이용
친환경성						쾌적한 생활환경
친환경성						효율적 동선체계
건축물 형태 및 재질						합리적 공간이용
건축물 형태 및 재질						쾌적한 생활환경
건축물 형태 및 재질						효율적 동선체계
합리적 공간이용						쾌적한 생활환경
합리적 공간이용						효율적 동선체계
쾌적한 생활환경						효율적 동선체계



## 부록8. 공공건축 계획·설계과정에서의 디자인품질에 관한 의견수렴

■ 프로젝트명 :

■ 설문일시 :

■ 응답자 정보

성별	나이	구분
남자 <input type="checkbox"/> 여자 <input type="checkbox"/>	[     세]	발주부서 <input type="checkbox"/> 지역주민 <input type="checkbox"/> 설계자 <input type="checkbox"/> 민간전문가 <input type="checkbox"/> 시설관리자 <input type="checkbox"/>

### 공익성

#### 지역사회의 공헌도

공공건축은 지역문화와 지역주민의 일상생활에 큰 영향을 미치는 지역시설이자 그 지역의 문화가 형성되고 집적되는 공간이다. 특히 건축물의 내외부에 제공되는 공공공간은 지역주민들의 활발한 행위가 일어나는 공간이며 지역의 생활양식이 드러나는 공간이다. 따라서 지역주민들에게 활동의 다양성과 행위의 자율성을 장려하고 활성화하는 장을 형성하도록 공공건축은 지역주민을 위한 공간을 담아내야 한다. 공공건축물은 단순한 기능성과 경제성을 넘어 수준 높은 지역문화와 지역주민의 복지증진을 지향해야 할 것이다.

본 항목에서는 지역주민의 휴식과 커뮤니티를 위한 공간, 지역사회의 생활환경 증진을 위한 계획 가치의 중요성을 나타낸다.

#### 디자인품질지표

만족정도				
매우 만족	만족	보통	미흡	매우 미흡

- |                                      |                       |                       |                       |                       |                       |
|--------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| ○ 지역주민의 휴식을 위한 공공공간을 계획해야 한다.        | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| ○ 지역주민의 커뮤니티 활동을 위한 다양한 공간을 구성해야 한다. | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| ○ 주변지역의 사회적, 경제적, 문화적 재생을 증진시켜야 한다.  | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| ○ 다양한 사람들 간의 만남 및 교류가 이루어져야 한다.      | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| ○ 건물 인근지역의 환경 및 안전 증진에 기여될 수 있어야 한다. | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| ○ 공공건축 계획시 지역주민의 적극적인 참여를 권장한다.      | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| ○ 지역주민의 생활환경 증진에 기여해야 한다.            | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| ○ 주민 서비스시설을 자유롭게 이용할 수 있어야 한다.       | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

## 접근의 편의

공공건축은 지역주민의 생활에 친숙한 시설로 이용하는 모든 사람들(일반인, 장애인, 노약자 등)이 안전하고 편리하며 쉽게 인지할 수 있도록 해야한다. 공공건축의 외부공간은 지역주민의 생활동선(대중교통, 보행, 자동차, 자전거 등의 동선)의 원활한 흐름을 유지하여 건물에 인접한 주변 환경이 안전하고 질서있게 조성되도록 하고, 내부 공공공간은 지역주민이 쉽게 접근하고 이용할 수 있도록 하여야 한다.

본 항목에서는 장애인과 노약자의 안전을 고려한 접근계획, 공공건축물의 기능 및 이용자의 특성을 고려한 접근계획, 교통수단에 따른 이용자의 안전과 편의 등을 고려한다.

### 디자인품질지표

만족정도				
매우 만족	만족	보통	미흡	매우 미흡

○ 정확한 안내표지판이 제공되어야 한다.	○	○	○	○	○
○ 시각·청각·지체장애자를 충분히 배려하여야 한다.	○	○	○	○	○
○ 노약자, 어린이의 안전을 고려해야 한다.	○	○	○	○	○
○ 건축물의 기능 및 이용자 특성을 고려하여 접근 계획 세운다.	○	○	○	○	○
○ 대중교통과 연계되어 건축물 접근이 용이해야 한다.	○	○	○	○	○
○ 지역주민의 이용편의를 위해 서비스 시설의 저층부 배치를 권장한다.	○	○	○	○	○
○ 자전거 이용자를 위한 시설이 제공되어야 한다.	○	○	○	○	○
○ 적절한 주차공간을 확보하여야 한다.	○	○	○	○	○
○ 주변보행가도로와 연계되어 이용자가 쉽게 접근할 수 있어야 한다.	○	○	○	○	○
○ 건축물 전면에 단차를 지양하여야 한다.	○	○	○	○	○

## 건축디자인 선도

공공건축은 지역문화와 지역주민의 삶에 밀착되어 있는 시설물로 주민 생활을 이롭게 할 수 있는 중심적 공간이 되어야 한다. 새로운 기술과 지식을 활용하여 건축물의 공간의 질과 지역주민의 사고의 폭을 넓혀 지역 이념을 높은 수준으로 끌어올 수 있어야 한다. 또한 공공건축을 중심으로 주변환경 및 건축물의 디자인이 향상될 수 있도록 선도적인 역할을 해야 한다. 본 항목에서는 공공건축이 지역사회에 기여할 수 있는 계획과 그 의미에 대하여 검토한다.

### 디자인품질지표

만족정도				
매우 만족	만족	보통	미흡	매우 미흡

- 방문객들이 다시 찾아오고 싶도록 계획한다.
- 건물의 설계와 시공은 새로운 지식을 창조하는데 기여해야 한다.
- 건물의 품질이 폭넓게 인정받을 수 있어야 한다.
- 주변 건축물 디자인품질에 긍정적 영향을 미칠 수 있어야 한다.
- 건물을 이용하는 모든 지역주민의 주인의식을 고취할 수 있어야 한다.

<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## 디자인

### 주변환경과의 조화

공공건축은 사회적·문화적 컨텍스트와의 조화를 통해 그 가치를 더욱 상승시킬 수 있다. 기존 지형의 자연적 조건에 순응하고 지역의 역사적·문화적 연속성이 유지되도록 공공건축의 기능과 배치가 결정되어야 한다. 또한 주변지역시설과의 유기적 연계성을 통해 공공건축의 활용도를 증진할 수 있다. 본 항목에서는 지형조사와 주변지역시설의 사전조사를 통한 순응적 배치, 지역환경과의 조화에 대한 계획을 검토한다.

### 디자인품질지표

만족정도				
매우 만족	만족	보통	미흡	매우 미흡

- 건축물의 기능과 의미에 부합되도록 배치되어야 한다.
- 충분한 기초조사를 통해 대지조건을 적극적으로 활용해야 한다.
- 주변 지역시설과의 관계를 고려하여 배치되어야 한다.
- 지역의 자연적 역사적 문화적 환경을 고려하여 계획 한다.
- 지역의 자연적 환경을 고려해야 한다.
- 옥외공간의 가로시설물은 주변과 조화롭게 계획되어야 한다.
- 주변지역의 건축물, 가로, 공원 등과 유기적으로 연계되어야 한다.

<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## 생애주기를 고려한 친환경성

공공건축은 자연환경과의 균형개발, 에너지 절약을 통한 지구환경의 보존의 중요성을 시민들에게 고취시켜야 한다. 또한 자연을 최대한 이용하여 실내 환경의 쾌적함을 증진시키고 이용자의 정서적 만족도를 향상시키도록 한다. 장기적인 건축물의 유지관리에 대한 고려로 도시경관의 쾌적성을 증진시키고 건물의 경제적 측면에 대한 배려가 있어야 한다. 본 항목에서는 에너지 절약, 자연환경을 이용한 쾌적한 실내환경 조성, 건물의 유지관리 계획 등에 대하여 검토한다.

### 디자인품질지표

만족정도				
매우 만족	만족	보통	미흡	매우 미흡

○ 내화성, 내충격성, 내오염성을 고려하고, 재활용이 가능한 자재를 사용한다.	○	○	○	○	○
○ 내화성, 내충격성, 내오염성을 고려하고, 재활용이 가능한 자재를 사용한다.	○	○	○	○	○
○ 건축자재로부터 배출되는 유해물질 억제계획을 수립을 권장한다.	○	○	○	○	○
○ 건축물에 사용되는 에너지(전기, 수자원, 냉난방)가 최소화되도록 계획한다.	○	○	○	○	○
○ 내구성있고 교체가 용이한 재료를 사용한다.	○	○	○	○	○
○ 실내 공기의 질 확보를 위해 통풍이 잘되어야 한다.	○	○	○	○	○
○ 건물 내부에 자연채광이 충분히 확보되어야 한다.	○	○	○	○	○
○ 건물 내외에 충분한 녹화 및 조경계획을 수립해야 한다.	○	○	○	○	○
○ 나무나 분수 등 미기후 조절계획을 권장한다.	○	○	○	○	○
○ 건물의 청소 및 유지관리를 고려하여 설계되어야 한다.	○	○	○	○	○
○ 지역의 기후 및 환경여건을 고려해야 한다.	○	○	○	○	○

## 건축물의 형태 및 재질

공공건축의 외관은 건물과 지역의 이미지를 구성하는 중요한 요소 중의 하나로, 주변과 조화를 이룬 공공건축의 형태는 지역 환경 및 주변 건축물에도 긍정적인 영향을 미친다. 또한 건축물의 형태 및 주변과 어울리는 재료의 사용은 공공건축의 품격을 더욱 강조하는 역할을 한다. 주민들의 가로경관에 대한 관심이 높아짐에 따라 가로경관을 형성하는 건축물의 외관의 질적 향상이 고려되어야 한다. 이에 따라 공공건축은 건축물의 형태를 결정짓는 모든 요소(형태, 옥외부착물, 조명 등)에 대해 세심하게 살피고 이용자에게 호감을 주는 건축물이라는 목표를 지향해야 할 것이다.

본 항목에서는 건축물의 최상부 디자인과 옥외부착물, 주변과의 조화를 강조한 형태와 재질의 사용 등에 대하여 검토한다.

### 디자인품질지표

만족정도				
매우 만족	만족	보통	미흡	매우 미흡

- |  |   |   |   |   |   |
|--|---|---|---|---|---|
| ○ 권위적이고 과장된 디자인은 지양해야 한다.                            | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| ○ 주변지역과 어울리는 형태로 디자인되어야 한다.                          | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| ○ 건물의 기능에 부합되는 디자인을 해야한다.                            | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| ○ 주변환경과 건축물의 형태에 조화되도록 재료를 선택한다.                     | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| ○ 건축물의 야간경관을 고려하여 조명계획을 한다.                          | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| ○ 건축물의 최상부디자인과 스카이라인을 고려해야 한다.                       | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| ○ 건축물 형태의 일부분으로 차폐시설(에어컨 실외기)을 고려하여 계획한다.            | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| ○ 건축물에 어울리는 옥외부착물(간판 등)을 디자인한다.                      | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| ○ 공공공간의 가로시설물(담장, 벤치, 가로등, 조형물 등)의 디자인은 건물과 어울려야 한다. | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |

## 사용성

### 합리적 공간이용

좋은 공공건축이란 외적인 완성도 뿐만아니라 내적 공간의 완성도까지 충족시킬 수 있어야 한다. 공공건축은 건물 본연의 기능과 동시에 지역주민을 위한 공간을 담아야 한다는 측면에서 공간의 효율성이 강조된다. 지역 커뮤니티의 활동을 지원할 수 있도록 공간의 가변성과 확장성을 통한 다양함을 추구하고, 용도와 기능에 부합되도록 실 배치와 보조공간이 구성되어야 한다.

본 항목에서는 기능에 따른 공간 배치와 공간의 효율적 이용을 위한 가변성과 확장성, 공간의 적정 규모 계획 등에 대하여 검토한다.

#### 디자인품질지표

만족정도				
매우 만족	만족	보통	미흡	매우 미흡

- 시설용도 및 기능에 맞는 면적 및 층고를 고려하여 계획한다.
- 복도 및 계단 등 공용공간의 계획이 적절해야 한다.
- 실배치 및 공간구성은 건물의 방위에 따라 배치되어야 한다.
- 외부공간과 내부공간을 연계하여 이용될 수 있어야 한다.
- 공간의 가변성과 확장성을 고려해야 한다.
- 유사기능의 실 계획시 상호 연관되어 활용될 수 있어야 한다.
- 적절한 코어계획을 통해 공용면적을 최소화한다.
- 다양한 프로그램을 수용할 수 있는 내외부 공간이 계획되어야 한다.
- 저장, 수납을 위한 공간이 마련되어야 한다.

○	○	○	○	○
○	○	○	○	○
○	○	○	○	○
○	○	○	○	○
○	○	○	○	○
○	○	○	○	○
○	○	○	○	○
○	○	○	○	○



## 쾌적하고 안전한 생활환경

공공건축은 공간이용의 합리성과 더불어 이용자의 심리적 쾌적성을 높일 수 있는 건강한 장소가 되어야 한다. 공공건축은 지역주민이 활발한 활동이 일어나는 장소이므로 공간 이용자를 배려하고 모든 사람이 건물을 이용하는데 있어서 안전성에 대한 우려는 없어야 할 것이다. 또한 자연재해 및 인명의 피해를 줄 수 있는 사고에 대해 사전대응책을 마련함으로써 건축물의 안전대책에 대한 시민의식을 고취시킬 수 있어야 한다. 본 항목에서는 각종 재해에 대한 대책마련, 쾌적한 실내 환경을 위한 소음과 채광, 환기에 대한 계획, 유니버설 디자인 계획 등에 대하여 검토한다.

### 디자인품질지표

만족정도				
매우 만족	만족	보통	미흡	매우 미흡

○ 이용자의 안전을 위한 소방대책을 강구하여야 한다.	○	○	○	○	○
○ 자연재해(태풍, 호우, 폭설 등)에 대응가능하도록 계획한다.	○	○	○	○	○
○ 음환경을 고려하고, 음향시설은 사용하기에 적합해야 한다.	○	○	○	○	○
○ 최대한 자연채광·환기·조망이 가능하도록 고려해야한다.	○	○	○	○	○
○ 실내 냉·난방의 요구를 최소화 시킬 수 있는 설계가 되어야 한다.	○	○	○	○	○
○ 건물의 용도와 세부시설의 특성을 고려하여 적정 조도의 조명을 계획해야 한다.	○	○	○	○	○
○ 장애인, 노약자를 위한 유니버설 디자인으로 계획해야 한다.	○	○	○	○	○
○ 방법, 범죄예방 등 치안 및 보안에 안전하도록 계획한다.	○	○	○	○	○
○ 시설이용간 생활안전(미끄럼)을 최대한 고려해야 한다.	○	○	○	○	○
○ 건축구조, 설비 등이 조화된 내진설계가 이루어져야 한다.	○	○	○	○	○
○ 보행자의 안전을 고려하여 계획해야 한다.					

## 효율적 동선체계

동선의 주체와 특성에 고려한 체계적 동선은 공공건축의 내외부공간의 원활한 흐름을 형성하여 공간 이용의 질을 더욱 향상시킬 것이다. 명료함과 안전성을 고려한 건물내 동선계획은 각각의 공간이 제 기능을 충분히 발휘하고 건물의 실 배치를 이용자가 쉽게 인지할 수 있게 한다.

본 항목에서는 공간 내 원활한 흐름을 동선계획과, 이용자 안전성 계획 등에 대하여 검토한다.

### 디자인품질지표

만족정도				
매우 만족	만족	보통	미흡	매우 미흡

- |  |   |   |   |   |   |
|--|---|---|---|---|---|
| ○ 물품운반을 위한 동선계획을 고려해야 한다.                  | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| ○ 건물의 기능 및 성격이 다른 동선은 분리계획해야 한다.           | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| ○ 건물내 상하 이동이 편리해야 한다.                      | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| ○ 가능한 건물내부에 단차가 생기지 않도록 계획한다.              | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| ○ 보행동선 및 차량동선을 계획시 장애인의 편의를 배려해야 한다.       | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| ○ 계단 및 엘리베이터는 방문자가 쉽게 이용할 수 있는 위치에 있어야 한다. | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| ○ 보행자와 차량의 동선을 분리하여 원활한 흐름이 가능해야 한다.       | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| ○ 주차장 설치시 보행자와 차량동선을 고려해야 한다.              | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |

오랜시간 질문에 응답해 주셔서 감사합니다.