

2024년 춘계학술발표대회 : 일반부문

공공건축 설계발주제도의 성공요인 및 우선순위 분석

- 전문가 인식 조사를 중심으로 -

A Study on the Analysis of Success Factor of the Public Architecture Design Procurement System

- Focused on a Survey of experts -

○박 지 훈*

김 경 배**

Park, Ji-Hoon

Kim, Kyung-Bac

Abstract

In recent years, the importance of public architecture has been emphasized by national and local governments, leading to revisions in related legislation. However, challenges in the operation of public architecture design procurement systems have been identified. There is a lack of systematic research on improving these systems. This study employs Analytic Hierarchy Process (AHP) analysis to identify the success factors and priorities in public architecture procurement systems and to explore improvement strategies. Through investigations into case studies in Seoul, Yeongju, and Paju, along with expert interviews and surveys, the study found that architectural planning and design review take precedence, followed by competitive tendering and bidding methods. Consequently, enhancing the involvement of public architects, forming expert panels, and establishing criteria for public architecture reviews are recommended for proactive implementation.

키워드 : 공공건축, 설계발주제도, 공공건축가, 설계공모

Keywords : Public architecture, design procurement system, public architect, design competition

1. 서론

1.1 연구의 배경 및 목적

공공건축은 주민을 위한 다양한 공공공간, 문화공간으로 운영되고 도시공간의 활력과 도시브랜드 가치를 향상시키는 역할을 수행하면서 사회적 관심이 증가하고 있다. 특히, 지역 주민들의 삶의 질과 직접 연결되어 지역의 자부심을 형성하는 중요한 정책 자산으로 운영되고 있다. 이를 위해 정부 및 지자체에서는 좋은 설계자 선정을 통해 설계 품질로 경쟁하는 설계공모 제도를 지속적으로 확대하고 있다.

2023년 12월 기준 대한민국의 공공건축물은 231,333동으로, 전년 대비 6,317동 증가하였고, 증가율은 2.8%로, 전국 건축물 증가율 0.5% 대비 5.6배에 달하고 있다.(e-나라지표, 2023) 대부분의 공공건축물은 시민이 일상생활에서 자주 이용하는 학교, 도서관, 체육센터, 복지시설, 미술관, 박물관 등으로 분류되며, 설계공모를 통해 건립되고 있다.(임유경 외, 2022)

2019년 「건축서비스산업 진흥법 시행령」이 개정되어 설계공모 의무대상이 설계비 2억 원 이상에서 1억 원 이상으로 설계공모 대상이 확대되었지만, 모든 공공건축물이 설계공모를 통해 발주가 이루어지지 않는다. 주민들이 이용하는 소규모 공공건축물(작은 도서관, 공공화장실, 주민공동시설 등)의 경우 설계비 1억 원 미만에 해당하는 경

우가 많아서, 「지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한 법률」에 따라 입찰방식으로 발주되고 있다. 최저가 입찰로 발주할 경우에는 설계비 감소로 인한 품질 저하 및 디자인 검증 과정의 부재로 인한 설계역량 미확보로 소규모 공공건축물의 디자인 수준을 떨어트리고, 공공건축사업 예산을 낭비하는 주요 원인으로 지적되고 있다.

공공건축의 디자인적 가치가 중요한 고부가가치의 지식서비스산업으로서 건축설계를 육성하고 소규모 건축사사무소의 경쟁력 강화를 위해서는 기존의 실적과 가격 위주의 설계자 선정 방식에서 창의성과 기술력을 중시하는 방향으로 발주방식을 개선할 필요가 있다.(염철호 외, 2012)

따라서 본 연구에서는 서울시, 영주시, 파주시 운영사례 분석을 통해 설계발주제도의 성공요인을 도출하고, 설계발주제도에서 건축기획과 설계발주의 제도개선 사항을 구분하여 전문가 인식조사를 통해 계층 간 우선순위에 따른 중요도를 파악하고, 제도 개선 방향을 제시해보고자 한다.

1.2 연구의 범위 및 방법

본 연구의 시간적 범위로는 2014년 「건축서비스산업진흥법」 개정에 따라 공공건축제도 시행에 따른 2014년 이후를 기준으로 한다. 공간적 범위로는 서울시, 영주시, 파주시를 대상으로 공공건축 설계발주제도 운영과 관련된 법령, 조례 및 지침, 관련 보도자료를 활용한 문헌조사를 실시하였다. 이를 바탕으로 공공건축 설계발주제도의 성공요인을 도출하고, 전문가 인식조사 AHP기법을 통해 공공건축 설계발주제도 성공요인의 우선순위를 분석하였다.

* 인하대학교 일반대학원 건축학과 박사과정

** 인하대학교 건축학과 교수

이 논문은 박지훈의 석사학위논문 수정하여 작성한 것임.

2. 이론적 고찰

2.1 건축기획

건축기획은 「건축서비스산업 진흥법」 제22조의2에 따라 모든 공공건축사업에 대해 사업의 규모와 종류에 상관없이 건축기획 업무를 수행해야 한다. 설계비 0.5억 원 미만 소규모 사업은 기획심의 미 대상이며, 「건축서비스산업 진흥법 시행령」 제19조의2제3항제2호에 따라 설계발주 전에 심의가 필요하다고 판단되는 경우 공공건축심의위원회 심의를 받을 수 있다.(김용성 외, 2020)

건축기획 이후 「건축서비스산업 진흥법」 제23조에 따라 공공건축 사업계획 사전검토를 실시해야 한다. 설계비 1억 원 이상 공공건축물 대상으로 공공건축지원센터에서 사업계획 사전검토를 통해 기획보완·기획심의 단계를 걸쳐 설계발주를 할 수 있는 절차를 수행해야 한다.(성은영 외, 2017)

설계비 0.5-1억 원 공공건축 사업의 기획심의 대상사업의 경우 건축기획, 기획심의, 설계발주의 절차를 순서대로 거친다. 「건축서비스산업 진흥법 시행령」 제20조에 따라 타당성 조사 대상사업(공사비 500억원(설계비 약 20억원) 이상)은 사업계획 사전검토를 면제대상이다.

2.2 설계발주

공공건축 설계발주는 공모방식과 입찰방식으로 구분할 수 있다. 공모방식은 「건축 설계공모 운영지침」에 근거하여 설계비 1억 원 이상 공공건축물이 해당하며, 1억 원 미만인 경우 「지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한 법률」에 따라 설계가 발주되고 있다.

표1. 설계발주방식 구분

구분	내용	
공모방식	일반 설계공모	공모작 모두를 심사하여 건축물 또는 공간환경을 건축하거나 조성하기 위한 설계안을 선정
	2단계 설계공모	아이디어 등에 대한 1차 심사를 통하여 2차 심사에 참여할 설계자를 선정하고, 2차 심사를 통해 건축물 또는 공간환경을 건축하거나 조성하기 위한 설계안을 선정
	제안공모	설계자의 경험 및 역량, 수행계획 및 방법 등을 심사하여 건축물 또는 공간환경을 건축하거나 조성하기 위한 설계자를 선정
	간이공모	소규모 공공건축 사업을 대상으로 제출도서를 간소화하여 시행
	제한공모	발주기관등이 정하는 일정 기준에 따라 설계공모에 참여하는 설계자를 제한
	지명공모	발주기관등이 설계자를 지명
입찰방식	일반경쟁 입찰	용역과 시설공사와 같은 계약 대상 물품에 대한 규격, 시방서, 계약 조건 등을 공개하여 불특정 다수의 입찰 참가를 허용하고, 가장 유리한 조건을 제시한 자와 계약
	제한경쟁 입찰	경쟁 입찰 참가자의 자격을 일정 기준에 따라 평가하여 계약
	지명경쟁 입찰	신용과 업적 등을 고려하여 적절하다고 판단되는 일정 수의 경쟁 참가자를 선정하여 계약 상대방을 결정
	수의계약	경쟁입찰에 의하지 않고 특정 개인을 계약 상대방으로 선정하여 계약

3. 공공건축 설계발주제도 운영사례 및 분석

3.1 서울시 운영사례

서울시는 2016년부터 모든 공공건축물 발주에 있어 가격경쟁에 의한 입찰을 중단하고, 디자인 중심의 설계공모로 전환하였다.(서울특별시, 2016) 대상은 서울시 산하기관과 25개 자치구에서 발주하는 건축물이다. 신진건축가들이 참여할 수 있도록 설계공모 제출서류를 대폭 간소화하고, 심사과정을 공개하여 투명성을 확보할 수 있도록 하고 있다. 건축 정책 워크숍과 공공건축가 등 전문가들과 약 50회의 논의를 거쳐 「공공건축물 발주제도 개선 방안」을 수립하여 운영하고 있다. 서울시는 공공건축의 품격 제고를 위해 2021년 「서울특별시 건축서비스산업 진흥 조례」를 개정하였다.

3.2 영주시 운영사례

영주시는 2009년 공공건축가제도를 전국 최초로 도입하여 2010년 디자인관리단을 운영하였다. 이후 도심재생마스터 플랜을 수립하고 공공건축 디자인 관리시스템을 구축했다. 2015년 「영주시 경관 조례」가 개정되면서 도시건축관리단으로 개편되며, 단장(총괄건축가) 및 도시경관 전문가(공공건축가)로 구성되었다. 영주시의 공공건축 디자인 관리체계 정착을 위한 업무를 수행하였다. 공공건축·공간환경 디자인을 통합적·체계적으로 관리를 통해 우수한 디자인의 건축물을 조성하여, 한국건축문화대상, 대한민국 공공건축상 등 10여 차례 수상 실적을 보유하고 있다. 이는 각종 디자인 관련 사업을 연계하고 총괄·조정하는 코디네이터 역할과 사업의 진행 과정별 디자인 자문을 통해 사업 초기의 계획 의도가 준공까지 일관되게 유지되도록 조정하였다.

3.3 파주시 운영사례

파주시는 2022년 공공건축 고도화 정책을 앞세워 공공건축 자문 추진체계를 구축했다. 공공건축 고도화 정책은 공공건축 핵심 행정 정책으로 민간전문가 제도 도입과 건축 설계공모 시스템 개선이다. 설계공모 시스템 개선을 통해 사업 초기 상세한 건축기획을 시행하고, 객관적이고 공정한 공공건축 설계공모 운영을 통해 우수한 당선자를 선정한다. 이에 획일적인 공모지침서와 높은 비율의 지역 위주 심사위원, 지역가점 등 공모방식을 대폭 수정했다. 공공건축 고도화 정책을 위한 행정조직으로 2021년 공공건축컨설팅추진단으로 조직을 확장하여 지속가능한 설계발주제도 운영을 추진하고 있다.

3.4 운영사례 분석 및 성공요인 도출

서울시, 영주시, 파주시의 공공건축 설계발주제도 운영 현황을 분석한 결과로는 현행 「건축 설계공모 운영지침」에서 내용적인 차이는 없지만, 기존 제도를 적극적으로 활용하고 있었다. 특히, 민간전문가 제도를 통한 기획·자문, 설계공모 심사의 공정성, 투명성, 전문성을 개선하기 위한 운영 기준 마련, 신진건축가 참여를 위한 제출물 간소화 방침을 수립하여 운영하고 있었다.<표2>

표2. 서울시, 영주시, 파주시 설계발주제도 운영 현황

유형		서울	영주	파주	합계
건축 기획	민간전문가제도	●	◎	◎	7
	심사 방식	◎	○	◎	5
설계 심사	심사위원회 운영	●	○	○	5
	심사위원 선정	◎	◎	◎	6
공모 방식	제안공모	◎	◎	◎	6
	간이공모	◎	○	○	4
입찰 방식	경쟁입찰	◎	◎	○	5
	수의계약	◎	◎	◎	6

정책
가중치

- 약함(가중치 1): 현행 법령 동일시
- ◎ 보통(가중치 2): 세부기준 및 방침 수립시
- 강함(가중치 3): 설계발주제도 세부기준 조례 개정

합계 6 이상

서울시, 영주시, 파주시 공공건축 설계발주제도 운영사례를 통해 성공요인(건축기획, 설계심사, 공모방식, 입찰방식)을 구분하고, 계층별 평가지표를 구성하였다.<표3>

4. 공공건축 설계발주제도 성공요인 우선순위 분석

4.1 분석방법

본 연구는 설문조사 데이터를 활용하여 통계분석을 시행한다. 본 연구의 설문조사는 2019년부터 2023년까지 위촉된 인천광역시 민간전문가(총괄건축가, 공공건축가)를 대상으로 2023년 9월 11일부터 9월 22일까지 실시하였고, 설문지를 직접 기입하는 자기 기입방식으로 진행되었다.

표3. 설계발주제도 성공요인 평가지표

평가요소		평가속성
계층1 (성공요인)	계층2 (정책개선)	
건축기획	건축기획·자문	기본구상 및 사업계획수립, 타당성조사, 기본계획수립, 예산편성, 디자인관리방안, 에너지효율화 등 지속가능성 제고방안
	사업계획 사전검토	건축기획 내용 사업계획 검토, 배치계획의 주안점, 공간·시설계획의 주안점, 지역활성화 기여방안, 향후 시설 운영 및 활용 계획
	공공건축심의	건축물등의 설계를 공모방식으로 발주하는 경우 설계지침서, 과업내용서의 적정성 검토
설계심사	설계공모 심사방식	설계공모심사 투표제, 토론형식, 실시간 심사중계, 심사위원 및 심사평 상시공개
	심사위원 선정 제출물 양식	투명하고 공정한 평가가 가능한자, 전문지식 및 실무경험이 풍부한 자, 객관적으로 평가 가능한 자 제출물 간소화(디지털 파일만 제출)
공모방식	일반설계공모	설계도판 1매: 파일 대표 조감도, 배치도, 평면도, 입면도, 단면도, 투시도, 개념 이미지 및 설계개념 등
	제안설계공모	A4 20쪽 이내, 3D효과 불허, 구체적인 건물 계획에 준하는 디테일 등 표현 금지
	간이설계공모	A3 4매 혹은 A4 8매 이내(모든 도면은 흑백, 투시도·입면도는 칼라가능, 투시도의 경우 렌더링 금지)
입찰방식	일반경쟁입찰	조달청 입찰공고를 통한 발주
	지명경쟁입찰	공공건축심의위원회에서 지정한 민간전문가 pool (공공건축가)
	수의계약	내부방침을 통해 지정한 민간전문가(공공건축가)

4.2 AHP분석

본 연구를 위한 AHP 연구모형<그림1>은 다음과 같다. 공공건축 설계발주제도 성공요인을 분석하기 위해 1계층에서 4가지 요소와 2계층 12개의 요소로 구성하였다. 1계층에서 건축기획, 설계심사, 공모방식, 입찰방식 요소로 구성하였다. 그리고 2계층 요인중 건축기획은 건축기획·자문, 사업계획 사전검토, 공공건축심의로 구성하였다. 설계심사는 설계공모 심사방식, 심사위원 선정, 제출물 양식으로 구성하였다. 공모방식은 일반설계공모, 제안설계공모, 간이설계공모로 구성하였다. 입찰방식은 일반경쟁입찰, 지명경쟁입찰, 수의계약으로 구성하였다.

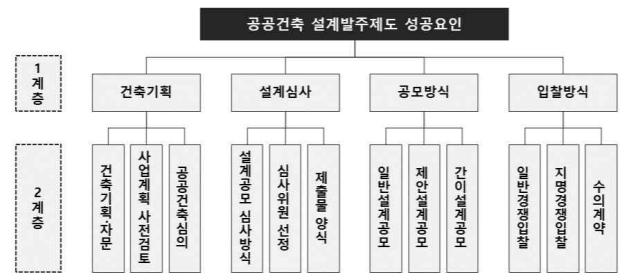


그림1. AHP 연구모형

4.3 기술통계

본 연구의 성공요인을 분석하기 위해 사용한 변수는 성별, 연령, 자격유형, 전문분야, 경력, 사업장 규모, 근무처, “설계비 1억 원 미만 대상 설계공모는 필요하다.”이다. 전체 조사대상자는 민간전문가 49명이다.

성별은 남성이 38명으로 전체의 77.55%를 차지하고 있으며, 여성은 11명으로 나머지 22.45%를 차지하고 있다. 연령에서는 30-39세가 5명으로 전체의 10.20%를 차지하고 있다. 40대는 19명으로 38.78%의 비율을 차지하고 있으며,

50대는 20명으로 40.82%를 차지하고 있다. 60대 이상은 5명으로 전체의 10.20%를 차지하고 있다. 자격유형별로는 한국건축사 81.63%(40명), 외국건축사 2.04%(1명), 한국/외국건축사(2개 이상) 8.16%(4명), 학계(교수 등) 8.16%(4명)로 조사되었다. 전문분야로는 건축 95.92%(47명), 도시계획 2.04%(1명), 공공디자인 2.04%(1명)로 조사되었다. 경력으로는 5~10년 8.16%(4명), 11~20년 28.57%(20명), 21~30년 40.82%(20명), 30년 이상 22.45%(11명)로 조사되었다. 사업장 규모로는 5인 이하 59.18%(29명), 10인 이하 20.41%(10명), 50인 미만 14.29%(7명), 50인 이상 6.12%(3명)로 조사되었다. 근무처로는 서울 42.86%(21명), 인천 51.02%(25명), 경기 6.12%(3명) 조사되었다. "설계비 1억 원 미만 설계공모는 필요하다."는 응답 44.90%(22명), 아니다 48.98%(24명), 기타(2억이상 설계공모 상향 필요, 제안공모 혹은 간이공모 적절, 세금이 투입되는 모든 설계안은 공모형식) 6.12%(3명)로 조사되었다.

4.4 우선순위 분석결과

공공건축 설계발주제도 성공요인 분석을 위해 1계층 4가지 요소와 2계층 12개의 요소를 통합적으로 쌍대비교를 실시하였다. 요인들간 가중치와 중요도를 통합하여 분석한 결과는 <표4>와 같다.

1계층은 건축기획(1순위) > 설계심사(2순위) > 공모방식(3순위) > 입찰방식(4순위) 순으로 나타났다. 2계층은 건축기획·자문(1순위) > 설계공모 심사방식(2순위) > 사업계획 사전검토(3순위) > 일반설계공모(4순위) > 일반경쟁입찰(5순위) > 공공건축심의(6순위) > 제안설계공모(7순위) > 심사위원 선정(8순위) > 제출물 양식(9순위) > 지명경쟁입찰(10순위) > 수의계약(11순위) > 간이설계공모(12순위) 순으로 나타났다.

표4. 요인들간 가중치 및 우선순위 분석결과

1계층	2계층	1계층 중요도	2계층 중요도	통합 중요도	우선 순위
건축기획	건축기획·자문	0.440	0.571	0.251	1
	사업계획 사전검토	0.440	0.270	0.119	3
	공공건축심의	0.440	0.159	0.070	6
설계심사	설계공모 심사방식	0.237	0.605	0.143	2
	심사위원 선정	0.237	0.221	0.052	8
	제출물 양식	0.237	0.174	0.041	9
공모방식	일반설계공모	0.185	0.597	0.110	4
	제안설계공모	0.185	0.291	0.054	7
	간이설계공모	0.185	0.112	0.021	12
입찰방식	일반경쟁입찰	0.139	0.568	0.079	5
	지명경쟁입찰	0.139	0.281	0.039	10
	수의계약	0.139	0.151	0.021	11

5. 결론

본 연구는 인천광역시 민간전문가를 대상으로 공공건축 설계발주제도 성공요인의 우선순위를 분석한 최초의 연구라는 점에서 의의가 있다. 서울시, 영주시, 파주시의 운영 사례 분석을 바탕으로 성공요인을 도출하여 전문가 인식 조사를 실시한 분석결과 1계층 건축기획과 2계층 건축기획·자문이 가장 우선순위가 높은 요인이고, 1계층 설계심사(2순위), 공모방식(3순위), 입찰방식(4순위)로 평가되었다. 분석결과 도출된 공공건축 설계발주제도의 개선방안은 세가지이다. 첫째, 기획업무 부실을 방지하기 위해 공공건축가 참여로 기획업무 강화가 필요하다. 둘째, 전문가단을 구성하여 사전검토를 위한 공공건축지원센터가 필요하다. 마지막으로 사업의 타당성과 발주방식을 검증하기 위한 공공건축심의에 대한 기준이 수립되어 적극적으로 반영되어야 한다.

또한, 공공건축 관련 전담부서 및 전문인력 부족으로 인한 건축기획 부실을 방지하기 위해 민간전문가 참여 제도 확대가 필요하며, 건축기획 업무 및 민간전문가 제도 활성화를 위한 맞춤형 연구가 진행되어야 할 것이다.

참고문헌

1. 국가건축정책위원회, 건축이 아름다운 도시 파주, 공공건축 고도화, 2021
2. 김수환, 서울시 공공건축 설계발주 및 관리제도 개선방안 연구 석사학위논문, 중앙대학교 대학원, 건축학과, 2017
3. 김용성 외 4인, 공공건축물 건축디자인 개선을 위한 방안 연구, 문화체육관광부, 2020
4. 서울특별시, 설계발주 제도 개선안내, 2016
5. 성은영 외 2인, 포용도시 조성을 위한 공공건축의 현황과 과제, 건축공간연구원, 2017
6. 염철호 외 2인, 공공건축 설계용역 발주제도의 현황과 과제, 2019
7. 염철호 외 1인, 건축설계 발주제도 개선방안 연구, 건축공간연구원, 2012
8. 임유경 외 3인, 설계공모 이후 건축 생산과정 모니터링을 통한 공공건축 제도 개선 연구, 건축공간연구원, 2022
9. 조준배, 영주시 공공건축가 제도의 실험과 성과, 건축도시공간연구소, 2013
10. 차주영 외, 좋은 공공건축 만들기1 - 영주시의 시도를 중심으로-, 건축공간연구원, 2016
10. West SG, Finch JF, Curran PJ. Structural equation models with nonnormal variables: problems and remedies. In: Hoyle RH, editor. Structural equation modeling: Concepts, issues and applications. Newbery Park, CA: Sage; 1995. pp. 56-75.