

# 설계공모 이후 건축 생산과정 모니터링을 통한 공공건축 제도 개선 연구

Rethinking Architectural Competitions of Public Buildings : Issues and Challenges in the Building Process

임유경 Lim, Yookyoung

배선혜 Bae, Sunhye

박태홍 Park, Taehong

양은영 Yang, Eunyoung

(aur)

[기본연구보고서 2022-3](#)

### 설계공모 이후 건축 생산과정 모니터링을 통한 공공건축 제도 개선 연구

Rethinking Architectural Competitions of Public Buildings : Issues and Challenges in the Building Process

지은이 임유경, 배선훈, 박태홍, 양은영

펴낸곳 건축공간연구원

출판등록 제2015-41호 (등록일 '08. 02. 18.)

인쇄 2022년 10월 26일, 발행: 2022년 10월 31일

주소 세종특별자치시 가름로 143, 8층

전화 044-417-9600

팩스 044-417-9608

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

가격: 25,000원, ISBN: 979-11-5659-378-2

이 연구보고서의 내용은 건축공간연구원의  
자체 연구물로서 정부의 정책이나 견해와 다를 수 있습니다.

## 연구진

---

| 연구책임

임유경 연구위원

| 연구진

배선헤 부연구위원

박태홍 연구원

양은영 연구원

| 심층분석

(사)새건축사협의회

김주경 오우재건축사사무소 소장

김국환 김국환건축사사무소 소장

| 설문조사

(주)엠브레인퍼블릭

| 연구보조원

양진현, 정희재, 김우진

| 연구심의위원

유광흠 선임연구위원

김영현 연구위원

이여경 연구위원

강인호 한남대학교 교수

박기범 국토교통부 건축문화경관과 과장

| 연구자문위원

강정환 서울시 성북구청 주무관

김상호 정림건축문화재단 실장

김수영 숨비건축사사무소 소장

김용미 금성종합건축사사무소 대표

김재경 무영종합건축사사무소 상무

김정섭 건축사사무소에프엘아키텍츠 소장

김정임 서로아키텍츠건축사사무소 소장

김주경 오우재건축사사무소 소장

김택빈 이스케이프건축사사무소 소장

박경옥 서울시교육청 교육시설안전과 사무관

박인수 파크이즈건축사사무소 소장

신명승 서울시 도시기반시설본부 건축부장

육근형 서울시 공공건축1팀장

윤승현 중앙대학교 교수

오민환 종합건축사사무소장 실장

이기옥 필립종합건축사사무소 대표

전보림 아이디알건축사사무소 소장

정아선 서울시청 공공건축2팀 주무관

정현아 디아건축사사무소 소장

조성용 광운대학교 교수

조윤희 구보건축 소장

조재현 파주시청 주무관

차무홍 서울시 도시기반시설본부 건축과장

차은주 정림종합건축사사무소 준법경영팀장

천범현 매스터디스건축사사무소 소장

최은주 매스터디스건축사사무소 팀장



## 제1장 서 론

2007년에 제정된 「건축기본법」 제24조에서는 국가·지방자치단체 및 공공기관은 우수한 건축물 및 공간환경 설계의 선정을 위하여 설계공모를 실시하도록 노력하여야 한다고 규정하였다. 2013년에는 「건축서비스산업 진흥법」이 제정되어 일정 규모 이상의 공공건축 사업에서 설계공모를 우선 적용하도록 의무화하였고, 2019년에는 시행령이 개정되어 설계공모 대상이 더욱 확대되었다. 시민이 일상생활에서 자주 이용하는 학교, 도서관, 체육센터, 복지시설 등 대부분의 공공건축이 설계공모를 통해 건립되고 있다.

공모작을 심사하여 설계안 또는 설계자를 선정하는 설계공모 방식은 필연적으로 높은 사회적 비용을 필요로 한다. 많은 사회적 비용이 수반되는 설계공모 제도가 기대한 효과를 얻기 위해서는 설계공모 이후 설계와 공사 등 공공건축 생산과정이 합리적으로 정립되는 것이 중요하다. 그러나 지속적인 제도 변화로 설계공모 대상이 확대되었음에도 불구하고 설계공모 이후 설계 및 공사 단계에 대한 모니터링은 미흡하였으며, 당선 이후 빈번한 설계 변경, 공사 과정의 설계의도 구현 미흡 등의 문제가 여전히 제기되고 있다.

본 연구는 설계공모가 과연 “우수한 건축물을 조성한다”는 제도 취지를 달성하고 있는가에 대한 물음에서 시작하였다. 본 연구에서는 설계공모 이후 설계 및 공사 단계의 사업 추진 상황을 모니터링하여 공공건축 생산과정의 문제를 진단하고 제도 개선 사항을 도출함으로써 공공건축 품질 향상을 위한 향후 정책방향과 제도 개선 방안을 제시하고자 하였다.

## 제2장 공공건축 정책·제도 동향과 설계공모 추진 현황

2장에서는 공공건축의 품질관리를 위하여 도입된 법제도의 특성과 발전 방향을 정리하고 설계공모 제도 추진 실태와 공공건축 생산과정별 사회적 논의를 검토하였다.

공공건축 조성 관련 제도와 정책은 품질 향상을 위하여 사업 초기부터 내실 있는 건축기획안을 작성하고 우수한 설계공모 당선안을 선정하여 준공단계까지 초기 기획의도와 설계의도를 충실히 구현하기 위한 방향으로 추진되어 왔다. 그럼에도 불구하고 공공건축 사업은 조성단계별로 상이한 법령이 적용되고 있으며, 공공건축 품질 향상을 위한 제도는 기획과 발주 단계에 집중되어 왔다. 예산 집행과 계약관련 제도에서는 우수한 디자인 구현보다는 공정성을 우선사항으로 고려해야만 하며, 여러 단계에서 초기 확정된 총사업비를 벗어나지 않기 위한 절차를 수행해야 한다. 공공건축 품질 향상 정책 추진에 따라 수준 높은 디자인에 대한 요구는 증가하고 있으나 발주 이후 설계나 공사 단계에서 이를 실현할 수 있는 구체적인 방안은 마련되어 있지 않다.

공공건축 설계공모 제도 운영 실태는 설계공모 추진 현황과 지자체의 공공건축 업무 추진 현황을 통하여 분석하였다. 2020년 설계공모 대상 확대 이후 지자체가 발주한 설계공모 건수가 60.61% 증가하였으며, 설계비 5억 원 미만의 지자체 발주 공모는 79.68% 가 증가한 것으로 나타났다. 설계공모가 공공건축 설계자를 선정하는 주요 방식으로 정착하였음을 알 수 있다. 대다수의 지자체에서는 기획, 발주, 설계, 공사 등 추진 단계별로 별도의 담당 부서가 업무를 주관하여 설계공모 업무를 효율적으로 추진하는데 한계가 있는 상황이다. 2019년 이후 설계공모 준비를 위한 건축기획 단계부터 준공까지 통합적으로 관리하는 전담부서 설치 사례가 증가하고 있는 점은 긍정적이다.

제도의 발전과 지자체의 노력에도 불구하고 언론보도에서는 설계공모의 공정성 및 전문성에 대한 비판이 지속적으로 이루어졌다. 전문가 기고문에서도 설계공모의 공정성, 설계공모의 전문성에 대한 비판은 여전히 진행 중이다. 설계공모 이후 과정에 대해서는 언론보도와 전문가 모두 설계 변경으로 인하여 설계공모에서 당선된 안과 상이하게 준공된 사례에 대한 문제를 제기하였다.

이에 본 연구에서는 공공건축 품질 향상을 위하여 도입된 제도의 현장 적용 실태 파악과

설계공모 이후 공공건축 조성 실태 분석을 위하여 세 가지 논점을 도출하였다. 첫 번째는 설계공모 당선안은 최적의 안으로서 유지되고 있는가, 두 번째는 건축기획의 계획조건과 요구사항은 유지될 수 있는가 마지막으로는 설계공모 이후 공공건축물 생산 관련 체계는 적합한가이다.

## 제3장 설계공모 이후 공공건축 변경 실태 및 관계자 인식

3장에서는 계약자료 분석, 공공건축 사업 111건의 생산과정에서 발생한 계획, 예산, 기간 측면의 변경 특성을 파악함으로써 그 실태를 조사하였다. 더불어 발주자, 설계자 대상 설문조사를 통해서는 주요한 변경의 발생 이유, 변경 최소화를 위해 중요한 사항에 관한 인식 수준을 파악하였다.

설계공모 이후 설계용역과 공사 계약 변경이 발생하는 사례가 많으며, 두 계약의 변경 발생 특성에 차이가 있었다. 설계공모 대상 사업 중에서 설계용역 계약은 전체의 약 42.4%, 공사 계약은 전체의 약 91.3%에서 1회 이상의 계약 변경이 발생한 수준이었다. 공사계약은 기간이 변경될 경우 계약금액 변경이 수반되는 비율이 높았으나, 설계계약은 기간 변경에도 불구하고 계약금액은 그대로인 경우가 많았다. 두 계약을 규정하는 제도적 근거가 존재하는데 계약 변경 시 발생하는 특성을 현행 제도적 관점에서 이해하고 개선이 가능한 사항을 검토할 필요가 있다.

설계안 변경은 설계공모 이후 건축 생산과정에서도 빈번하게 발생하고 있다. 설계용역과 공사 계약에서 계획(설계안)의 변경이 계약 변경의 주요한 사유로 작용하고 있으며, 발주자, 설계자 설문조사 결과에서도 예산이나 기간에 비해 설계안 변경이 발생한 비율이 높게 나타났다. 또한 설계과업 준공 이후인 공사 단계에서 대대적인 설계안 변경이 발생한 사례도 일부 확인되었다. 공공건축 사업의 발주자와 설계자가 체감하는 설계공모 당선안의 합리적 변경의 정도에는 큰 차이가 있다.

설계공모 이후 발생하는 단계별 주요 변경 원인에 대해서도 인식차이는 확연하게 나타났다. 설계 단계에서 설계안 변경 원인으로 발주자, 설계자 모두 '예산 관련'을 가장 많이 꼽았으나, 두 번째로는 발주자는 '설계 당선작의 부적정'을, 설계자는 '발주처의 추가 요구 발생'을 꼽아 상반된 경향을 보였다. 공사 단계 계획(설계안) 변경 원인으로 발주자는 설계 상 오류를 지적한 반면, 설계자는 현행 제도의 문제를 지적하였다.

설계업무와 관련된 현행 기준에 대하여도 발주자와 설계자의 인식은 상이하였다. 특히, 현행 설계용역 대가의 적정성, 과업범위 이외에 발생한 추가 업무에 대한 대가 지급 필요성에 대한 의견은 판이하다. 현행 설계용역 대가가 적정하지 않다고 응답한 비율이 높았던 설계자 그룹은 설계 업무의 범위나 내용 구분이 모호하고 추가업무 관련 기준이 부재하다는 문제를 제기하였다. 반면 발주자는 용역 계약 체결 후 발생하는 업무 변동은 과업범위로 보아야 한다는 의견을 제시하였다. 이를 통해 설계용역 업무범위의 불분명 함, 추가 업무와의 구분 모호가 현행 기준의 적정성을 판단하는 인식 영향을 미치고 있음을 예상할 수 있는 지점이었다.

공공건축 사업의 효율적인 사업관리를 위하여 발주자는 주체 간 소통 문제를 중요하게 인식한 반면, 설계자는 사업관리의 일관성, 관리주체의 전문성과 같은 담당자 역량, 제도에 주목하였다. 특히 설계자는 설계안의 변경을 최소화하고 사업 효율성을 위해서는 의사결정체계를 일원화하고 일관된 사업관리체계를 마련하는 것이 필요하다는 의견을 제시하였다. 공공이 발주하는 사업에서 주요 의사결정은 사업의 변경 발생 여부와 관련 되기 때문에 설계자에게 일관된 사업관리와 의사결정 체계는 매우 중요하다. 발주기관의 사업 전(全) 과정에 대해 이해 제고, 업무 연속성 확보를 위한 현행 제도의 개선 가능성을 검토할 필요가 있다.

## 제4장 설계공모 이후 공공건축 생산과정 심층분석

4장에서는 설계자 56명을 대상으로 실시한 설문조사와 주요 사례에 대한 심층분석을 종합하여 설계공모 이후의 공공건축 생산과정에서 발생하는 설계변경의 주요 내용과 그 원인을 파악하였다. 공공건축 생산과정을 계약준비단계, 계획설계단계, 중간설계단계, 실시설계단계, 공사단계로 구분하여 분석을 실시하였으며, 결과는 다음과 같다.

먼저, 설계공모 이후 공공건축의 생산과정에서 발생하는 설계변경은 주로 계획안의 디자인 변경에 관한 것이다. 설문 결과에 따르면 설계 단계뿐만 아니라 계약준비 단계, 공사 단계 등 전 과정에 걸쳐 계획안의 변경이 발생한다는 것을 알 수 있다. 특히, 계약준비 단계에서 계획안이 수정되었다고 응답한 사업의 비율이 전체 표본의 과반을 차지하였는데, 이는 해당 사업의 건축기획이 충실히 이행되지 않았거나 설계공모 당시 구체적인 설계지침이 제시되지 않았을 가능성을 시사한다.

공공건축 생산과정에서 발생하는 설계변경의 주요 원인은 크게 세 가지로 구분할 수 있다.

첫째, 설계자 선정 이후 발주자의 요구에 의해 설계변경이 주로 발생한다. 설문조사 결과 공공건축 생산과정의 설계변경 요인 중 가장 높은 비율을 차지하였으며, 전체 응답자의 70% 이상이 설계용역 계약준비 및 계획설계 단계에서 발주자 요구에 의한 설계변경을 겪었다고 응답하였다. 심층분석의 사례로 제시된 세 건의 공공건축 사업에서도 발주 기관장 또는 발주부서 담당자 등의 요청에 의해 설계안이 수차례 변경되었음을 확인하였다. 발주자의 새로운 요구사항이 지속적으로 발생한다는 것은 해당 사업의 건축기획 단계에서 의견수렴 및 설계요구사항 정립이 충분히 이뤄지지 않았음을 방증한다.

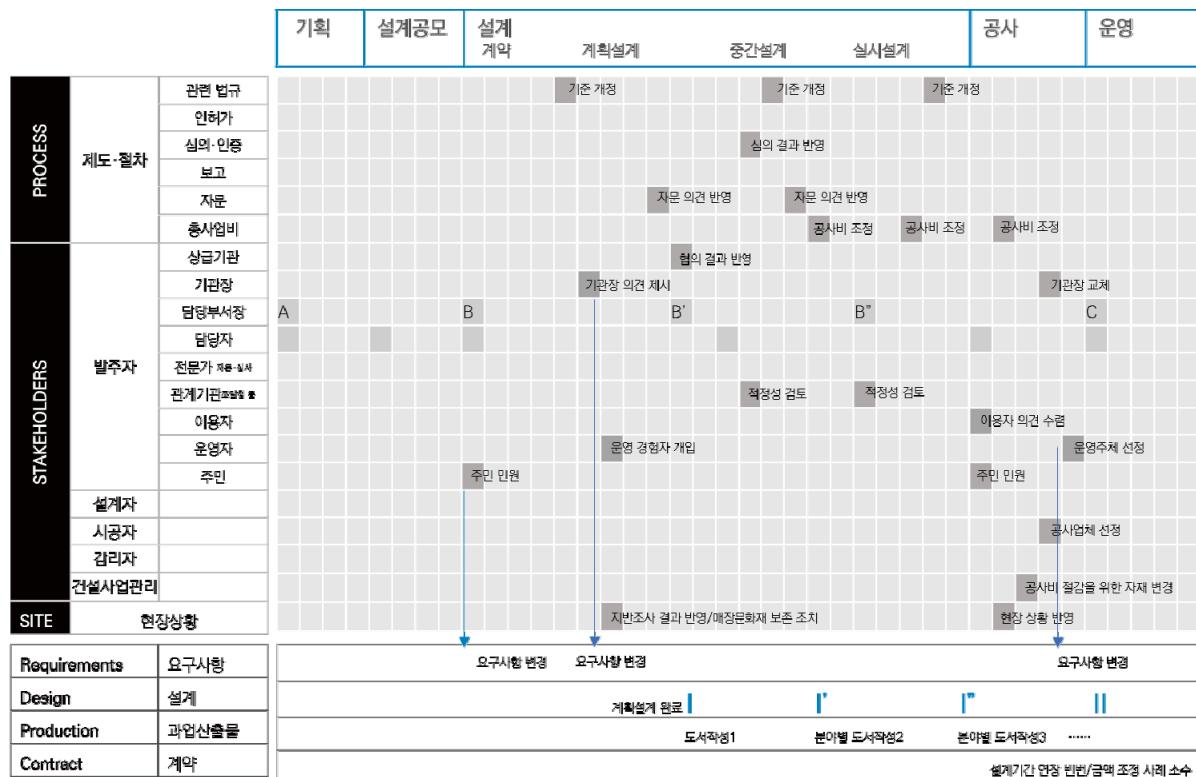
둘째, 각종 자문, 심의, 인증 및 관련 법제도에 따른 절차를 거치면서 설계변경이 발생한다. 이는 주로 설계안이 구체화되고 연관 분야에 대한 다각적인 검토를 시작하는 중간설계 단계부터 나타는데, 사업이 진행됨에 따라 참여주체가 다각화되고 다양한 절차와 의견 수렴 과정을 거치기 때문이다. 다각화, 다층화된 의사결정체계는 건축물의 디자인 변경뿐만 아니라 사업 전체의 일정관리에도 큰 영향을 준다. 대표 사례로 선정된 ○○신도시 주차타워 조성사업의 경우 교통영향평가 분석 및 주민설명회, 공공건축가 간담회 등을 실시하는 과정에서 설계기간이 9개월 이상 증가하였으며, ○○구 의회청사 신축사업에서는 도시계획시설 결정 절차를 거치며 설계용역이 3개월 이상 중단되었다.

셋째, 물가 상승이나 법제도 및 도시계획 변경 등의 외부 요인 또한 설계변경을 야기한다. 주로 설계공모 이후 본격적인 법규 검토가 시작되는 계획설계 단계와 공사비 내역서를 작성하는 실시설계 단계에서 발생한다. 이는 예산 편성부터 공사 착공까지 수년의 기간이 소요되고 외부여건 변화에 유연하게 대처하기 어려운 공공건축 사업의 특성에 의한 것이라 볼 수 있다. 특히, 물가 상승에 따른 공사비 증액은 공공건축의 사업기간을 감안할 때 불가피하며, 사업 관리에 있어 필수적으로 고려해야하는 사항이다.

## 제5장 공공건축 생산과정의 특성 및 제도 개선 방안

5장에서는 공공건축 생산과정의 특성을 정리하고 향후 공공건축 정책방향을 도출하였으며, 공공건축 제도 개선 방향과 제도 개선 과제를 제시하고 관련 법령·규칙 개정안을 제시하였다.

설계공모 이후 공공건축 생산과정의 첫 번째 특성은 조성 단계가 세분화되어 있고 다양한 주체가 개입한다는 점이다. 공공기관의 다양한 부서뿐 아니라 위원회 등 전문가 집단이 참여하여 건축주가 단일 주체인 민간건축에 비해 복잡한 사업구조로 진행된다. 두 번째 특성은 의사결정체계가 다층적이라는 점이다. 조직구조가 위계적이고 담당자의 교체가 빈번할 뿐 아니라, 위원회의 권한도 강력하여 의사결정의 책임이 분산되어 있다. 세 번째는 사업기간이 길기 때문에 기간 내 여건 변동 요인이 많다는 점이다. 특히 공사비와 관계 법령의 변동 가능성이 높다. 네 번째 특성은 현장 상황 역시 불확실성이 크다는 점이다. 도로 및 인접 대지와의 관계, 지반·현황 등이 설계 변경에 중요한 영향을 미친다. 마지막 특성을 이러한 여러 변동 요인에도 불구하고 제도는 경직되게 운영된다는 점이다. 제도의 경직성은 설계 변경의 주요 요인으로 작동한다.



### [그림] 공공건축 생산과정의 변동 요인과 설계 변경

출처: 연구진 작성

공공건축 생산과정의 특성을 고려할 때, 최적의 설계안을 선정하여 그대로 구현하는 것을 목표로 하는 설계공모 제도가 도입 취지를 달성하고 있는가에 대한 질문을 제기할 수

있다. 장기적 관점에서는 공공건축 생산과정에 적합한 의사결정체계를 모색할 필요가 있으며, 설계자의 개입 시점과 방식에 대한 재검토가 필요하다. 단기적 관점에서, 현행 설계공모 제도를 유지하면서 기대 효과를 거두기 위해서는 변경 요인을 최소화하는 한편, 설계와 공사 단계의 설계 변경을 합리적으로 관리하고 공사 품질을 향상하는 방향으로 제도를 개선할 필요가 있다.

설계공모 이후 공공건축 생산과정에서 발생하는 변경을 최소화하기 위해서는 개별 사업의 건축기획은 더욱 강화하고(과제1), 공공건축에 공통적으로 적용되거나 특정 유형에 적용되는 시설기준을 정립해야 한다(과제2). 또한 설계공모의 지침 작성, 심사 운영 등을 개선할 필요가 있다(과제3). 업무의 연속성을 확보하기 위해서는 전 단계에 관여하는 전담 조직을 구성하거나 전담자를 지정할 것을 제안한다(과제4).

공공건축 설계 단계에서 빈번하게 일어나는 설계 변경 업무를 합리적으로 수행하기 위해서는 “설계 변경”의 개념 및 업무를 재정의하고 관련 절차와 대가 기준을 마련할 것이 요구된다(과제5). 또한 설계공모 전·후 단계에서 공사비의 조정·관리를 합리화할 필요가 있다(과제6).

설계공모를 통해 선정된 설계안이 제대로 구현되기 위해서는 공사 품질을 높일 필요가 있다. 공사의 품질을 높이기 위해서는 가격 중심으로 이루어지고 있는 공공건축 공사의 입찰 및 평가 제도를 개선해야 한다(과제7). 또한 설계공모 제도 시행 효과를 점검하는 차원에서 설계공모 사업에 대해서는 준공자료를 공개하도록 의무화한다(과제8).

제도 개선 과제는 시급성과 관련 연구 추진 현황 등을 고려하여 단, 중, 장기 과제로 구분하고 추진계획을 제시하였다. 설계공모 이후 공공건축 생산과정에 대한 진단 결과를 바탕으로 공공건축 의사결정 및 설계진행 체계를 재구축하는 과제는 장기 과제로 진행할 필요가 있다. 공공건축 시설기준 수립·운영은 도시개발, 건축디자인, 구조, 기계, 방화 등 분야별 기준 검토 작업이 선행되어야 하므로 중기 과제로 제안한다. 공사 품질 제고를 위한 낙찰자 결정 제도 개선에 대해서는 종합심사제도의 문제점이 활발하게 논의되고 개선방안을 모색 중이며, 공공건축사업 특성을 반영한 성과평가 관련 사항은 「공공건축특별법안」 입법 상황을 고려해야 하므로 중기 과제로 제안하였다. 건축기획 강화, 설계공모 운영 개선, 업무 연속성 확보를 위한 조직 구성 및 감독·전담자 지정, 설계 변경 업무 관련 제도 마련, 공사비 산정·관리 합리화, 공공건축 설계공모 이후 모니터링 강화를 위한 준공 자료 공개는 단기 과제로 추진할 것을 제안하였다.

기본방향	개선 과제	단기	중기	장기
요구사항 변경 최소화 + 업무 일관성 확보	1. 건축기획 강화 2. 공공건축 시설기준 수립·운영 3. 설계공모 운영 개선 4. 업무 연속성 확보를 위한 조직 구성 및 감독·전담자 지정			
설계 변경의 합리적 관리	5. 설계 변경 업무 정의, 절차와 대가 기준 마련 6. 공사비 산정·관리 합리화			
품질·품격 중심 공사관리 + 모니터링 강화	7. 공사 입찰 및 평가 제도 개선 8. 공공건축 설계공모 사업 준공정보 공개			
공공건축 의사결정 및 설계 진행 체계 재구축				

[그림] 공공건축 제도 개선 과제 추진 계획

출처: 연구진 직접 작성

## 제6장 결 론

본 연구에서는 정책과 제도 분석, 설계 및 공사 계약 현황 분석과 관계자 인식 조사, 사례 심층분석을 통해 설계공모 이후 공공건축 생산과정의 특성을 파악하고 향후 정책방향과 제도 개선 방안을 제시하였다. 국가기관, 지자체, 공공기관, 지방공기업이 발주하는 설계공모 건수가 연간 900건을 크게 상회하는 상황에서 본 연구에서는 발주기관을 자자체로 한정하여 연구를 진행하였다. 본 연구에서 제안한 제도 개선 과제와 법령·규칙 개정안은 다양한 공공기관의 특성을 반영하고 관계자 의견을 폭넓게 수렴하여 보완될 필요가 있다. 또한 심층분석은 불가피하게 설계자가 작성한 조사지, 회의록과 보고자료에 기반하여 진행하였기 때문에 발주자의 의견을 충분하게 수렴하지 못하였다.

본 연구에서 제안한 공공건축 생산과정 개선을 위한 제도 개선 과제가 추진되기 위해서는 각 과제별로 제도 운영 현황을 심층적으로 파악하고 제도 개선안의 효용성을 검토하는 후속 과제들이 이어져야 할 것이다. 건축기획 강화를 위해서는 건축기획 업무의 수행

주체, 업무 수행 방식, 대가 등이 구체적으로 제시될 필요가 있다. 공공기관 내부 역량이 충분하지 않은 상황에서 업무 증가로 인해 조달청이 설계공모 대행 업무를 축소한 현실을 고려할 때, 설계공모 관리·운영 방안에 대한 후속 연구 역시 필요하다.

**주제어**

공공건축, 설계공모, 생산과정, 제도 개선, 설계 변경



---

# 차 례

CONTENTS

제1장 서 론	1
1. 연구 배경 및 필요성	1
2. 연구 목적	7
3. 연구 범위 및 방법	7
1) 연구 범위	7
2) 용어 검토	9
3) 연구 방법	12
4. 선행연구 현황 및 본 연구의 차별성	13
1) 선행연구 현황	13
2) 선행연구와의 차별성	16
5. 연구흐름도	18
제2장 공공건축 정책·제도 동향과 설계공모 추진 현황	19
1. 공공건축 정책·제도 현황	19
1) 공공건축 생산과정 관련 법·제도 현황	19
2) 공공건축 기획 및 설계공모 관련 법·제도 현황	25
3) 공공건축 설계 업무 관련 법·제도 현황	30
4) 종합	40
2. 공공건축 설계공모제도 운영 실태	44
1) 공공건축 설계공모 추진 현황	44
2) 공공건축 업무 추진현황	48
3. 공공건축 생산과정별 관련 논의 현황	53
1) 관련 논의 조사 분석의 개요	53
2) 언론 보도의 주요 내용	53
3) 전문가 논의의 주요 내용	59
4) 설계공모 이후 생산과정 관련 주요 쟁점 종합	63
4. 분석 종합 및 본 연구의 논점	66
1) 분석 종합	66
2) 본 연구의 논점	68

---

## 차례 CONTENTS

제3장 설계공모 이후 공공건축 변경 실태 및 관계자 인식 ━━━━━━━━ 69

1. 조사 개요 ━━━━━━	69
1) 조사 목적 ━━━━━━	69
2) 조사 방법 및 대상 ━━━━━━	70
3) 조사 내용 ━━━━━━	70
2. 설계공모 이후 공공건축 변경 현황과 실태 ━━━━━━	73
1) 실태조사 항목 ━━━━━━	73
2) 국내 공공건축 계약 변경 현황 ━━━━━━	74
3) 공공건축 생산과정 변경 실태 ━━━━━━	93
3. 공공건축 변경 관련 관계자 인식 ━━━━━━	99
1) 인식조사 항목 ━━━━━━	99
2) 인식조사 결과 ━━━━━━	100
4. 소결 ━━━━━━	118
1) 설계공모 이후 공공건축 변경 실태조사 결과 종합 ━━━━━━	118
2) 공공건축 변경 관련 관계자 인식조사 결과 종합 ━━━━━━	119

제4장 설계공모 이후 공공건축 생산과정 심층분석 ━━━━━━ 123

1. 분석 개요 ━━━━━━	123
1) 분석 목적 ━━━━━━	123
2) 분석 대상 ━━━━━━	124
3) 분석 방법 및 절차 ━━━━━━	126
2. 공공건축 생산과정의 설계변경 ━━━━━━	133
1) 심층분석 대상 사업 개요 ━━━━━━	133
2) 사업별 설계변경 실태 ━━━━━━	134
3) 주요 설계변경 사례 분석 ━━━━━━	144
3. 분석 종합 ━━━━━━	162

---

# 차 례

CONTENTS

제5장 공공건축 생산과정의 특성 및 제도 개선 방안	167
1. 설계공모 이후 공공건축 생산과정의 특성	167
1) 세분화된 조성 단계 및 다양한 주체의 개입	168
2) 다층적 의사결정체계	172
3) 사업기간 내 여건 변동	175
4) 현장 상황 예측의 어려움	176
5) 경직된 제도 운영에 따른 변경	177
2. 향후 공공건축 정책방향	178
1) 설계공모 제도의 실제	178
2) 설계공모 관련 공공건축 정책방향 재검토	179
3) 공공건축 제도 개선 기본방향	180
3. 제도 개선 과제	182
1) 계획조건 및 요구사항 변경 최소화	182
2) 설계 변경의 합리적 관리	190
3) 품질·품격 중심의 공사관리 및 모니터링 강화	193
4. 제도 개선 과제 추진계획	196
1) 추진 계획	196
2) 단기 과제 추진 방안	197
5. 관계 법령·규칙 개정 방안	198
1) 건축기획 강화 및 설계공모 운영 개선	198
2) 공공건축 설계 변경 제도 개선	201
3) 설계공모 이후 공공건축 생산과정 모니터링 제도 도입	203
6. 소결	205
제6장 결 론	207
1. 연구 성과	207
2. 연구 한계 및 향후 과제	213
참고문헌	215
SUMMARY	225
부록 설계공모 이후 건축 생산과정 변경 실태 및 관계자 인식 조사지	235

---

## 표차례

LIST OF TABLES

[표 1-1] 공공건축 설계공모 관련 법령 제·개정 연혁 –	2
[표 1-2] 2014-21년 설계공모 공고 건수 –	3
[표 1-3] 공공건축 설계공모 방식 중 본 연구 대상 –	8
[표 1-4] 건축설계업무의 단계 구분 –	9
[표 1-5] 주요 선행연구에서 건축 “생산과정” 용어 사용 –	9
[표 1-6] 주요 선행연구 및 본 연구와의 차별성 –	17
[표 2-1] 공공건축사업 관련 법령 종합 –	23
[표 2-2] 공공건축사업 설계 관련 법령 종합 –	24
[표 2-3] 공공건축 사업기획체계 개편 관련 제도 현황 –	26
[표 2-4] 건축설계공모 적용 의무화 관련 제도 현황 –	27
[표 2-5] 설계공모 관련 지침 주요 내용 종합 –	27
[표 2-6] ‘공공밸주사업에 대한 건축사의 업무범위와 대가기준’에 따른 설계업무 범위 –	31
[표 2-7] 설계공모, 기본설계 등의 시행 및 설계의 경제성 등 검토에 관한 지침상의 기본설계 업무 –	31
[표 2-8] 관련 제도별 설계 범위 설정 현황 –	32
[표 2-9] 설계 업무 범위와 대가기준 –	33
[표 2-10] ‘용역계약 일반조건’에 규정된 변경 기준과 절차 –	36
[표 2-11] ‘공사계약 일반조건’에 규정된 설계변경 기준과 절차 –	37
[표 2-12] 제도에서 정하고 있는 설계단계 업무 범위 설정 비교 분석 –	43
[표 2-13] 2014년 이후 연도별 설계공모 공고 건수 –	44
[표 2-14] 2014년 이후 기관유형별 공모 공고 건수 –	45
[표 2-15] 설계비 구간별 공고 건수 추이 분석 –	46
[표 2-16] 지방자치단체 공공건축 담당 부서 현황 –	49
[표 2-17] 지방자치단체 공공건축 전담부서 운영 현황 –	49
[표 2-18] 지방자치단체 공공건축 전담부서 유형 분석 - 행정기구 및 정원 조례에 공공건축 전담부서 신설	51
[표 3-1] 설계공모 이후 설계 변경 실태 및 관계자 인식조사지 구성 과정 –	72
[표 3-2] 설계공모 이후 공공건축 주요 변경 현황 파악을 위한 항목 –	73
[표 3-3] 계약 변경차수별 건축설계용역 계약건수(2014-2021) - 전체 –	75
[표 3-4] 계약 변경차수별 건축설계용역 계약건수(2014-2021) - 중복건수 제외 –	75
[표 3-5] 사업 규모에 따른 건축설계용역(중복 건수 제외)의 계약 변경차수 분포 –	76
[표 3-6] 계약 변경차수별 설계공모 이행 설계용역 건수 –	76
[표 3-7] 설계용역 계약 변경차수별 세부 변경내역 확인 가능 사업 개요 –	77
[표 3-8] 설계용역 계약 변경차수별 세부 변경내역 확인 가능 사업 - 주요 변경내역 –	78
[표 3-9] 계약 변경차수별 공사계약 건수(2015-2020) - 전체 –	82

---

## 표차례

LIST OF TABLES

[표 3-10] 계약 변경차수별 공사계약 건수(2015~2020) - 중복공고 제외	82
[표 3-11] 계약 변경차수별 공사계약 건수(2015~2020) - 공사비 20억 원 이상	83
[표 3-12] 사업 규모(공사비)에 따른 공사용역의 계약 변경차수 분포	83
[표 3-13] 공사 계약 변경차수별 세부 변경내역 확인 가능 사업 - 주요 변경내역	85
[표 3-14] 공사 계약 변경차수별 세부 변경내역 확인 가능 사업 - 주요 변경내역	86
[표 3-15] 계약 자료에 따른 변경 내용 조사대상 선정	88
[표 3-16] 울산광역시 남구 청소년수련관 건립공사 개요	89
[표 3-17] 울산광역시 남구 청소년수련관 건립공사 - 설계용역 계약 변경 내역	90
[표 3-18] 울산광역시 남구 청소년수련관 건립공사 - 공사 계약 변경 내역	90
[표 3-19] 도안복합문화도서관 건립공사 개요	91
[표 3-20] 도안복합문화도서관 기본설시설계 용역 - 설계용역 계약 변경 내역	92
[표 3-21] 원신흥복합문화도서관 신축공사 - 공사 계약 변경 내역	92
[표 3-22] 설계 단계에서 설계 변경 여부 및 주요 내용	93
[표 3-23] 설계 단계에서 예산 변경 여부 및 내용	94
[표 3-24] 설계 단계에서 기간 변경 여부 및 내용	95
[표 3-25] 공사 단계에서 설계 변경 여부 및 내용	96
[표 3-26] 공사 단계 공사비 변경 여부 및 내용	97
[표 3-27] 공사 단계 공사기간 변경 여부 및 내용	98
[표 3-28] 공사 단계 계약 변경 여부 및 내용	98
[표 3-29] 공공건축 설계공모 이후 변경 관련 관계자 인식조사 항목	99
[표 3-30] 응답자 특성 - 발주자	100
[표 3-31] 응답자 특성 - 설계자	101
[표 3-32] 설계공모 수행 특성 - 발주자	102
[표 3-33] 참여 설계공모 특성 - 발주자	102
[표 3-34] 설계공모 제도 취지에 대한 이해도	102
[표 3-35] 불합리한 설계 변경을 경험한 프로젝트 비율	103
[표 3-36] 공사비 변경을 야기하는 주요 원인(1순위, 2순위 최대 2개 응답)	105
[표 3-37] 설계기간 변경을 야기하는 주요 원인(1순위)	106
[표 3-38] 공사 단계에서 계획 변경을 야기하는 주요 원인	109
[표 3-39] 공사비 변경을 야기하는 주요 원인	110
[표 3-40] 공사비 변경 최소화를 위하여 중요한 사항	111
[표 3-41] 공사 기간 변경을 야기하는 주요 원인	112
[표 3-42] 효율적인 공공건축 사업 관리를 위하여 중요한 사항	113

# 표차례

LIST OF TABLES

[표 3-43] 설계도서의 중요성 및 적정 수준에 대한 의견	113
[표 3-44] 현행 설계용역 대가 적정성에 대한 의견	114
[표 3-45] 현행 설계용역 대가가 부적정하다고 응답한 이유	115
[표 3-46] 현행 설계용역 기간이 적정하지 않게 책정된다고 응답한 이유	116
[표 4-1] 심층분석 방향 정립을 위한 전문가 자문 결과	127
[표 4-2] 응답사업의 건축유형	133
[표 4-3] 응답사업의 발주자 유형	133
[표 4-4] 응답사업의 공모 당선연도	133
[표 4-5] 응답사업의 설계비 규모	133
[표 4-6] 공공건축 사업의 설계변경 발생 여부	135
[표 4-7] 건축 생산단계별 설계변경 발생 여부	136
[표 4-8] 계약준비 단계의 설계변경 내용(29개 사업, 복수응답)	137
[표 4-9] 계약준비 단계의 설계변경 원인(29개 사업, 복수응답)	137
[표 4-10] 계획설계 단계의 설계변경 내용(42개 사업, 복수응답)	138
[표 4-11] 계획설계 단계의 설계변경 원인(42개 사업, 복수응답)	138
[표 4-12] 중간설계 단계의 설계변경 내용(34개 사업, 복수응답)	140
[표 4-13] 중간설계 단계의 설계변경 원인(34개 사업, 복수응답)	140
[표 4-14] 실시설계 단계의 설계변경 내용(40개 사업, 복수응답)	141
[표 4-15] 실시설계 단계의 설계변경 원인(40개 사업, 복수응답)	141
[표 4-16] 공사 단계의 설계변경 내용(33개 사업, 복수응답)	143
[표 4-17] 공사 단계의 설계변경 원인(33개 사업, 복수응답)	143
[표 4-18] ○○유치원 신축사업 설계공모 및 당선작 개요	147
[표 4-19] ○○유치원 신축사업의 주요 설계변경사항	148
[표 4-20] ○○유치원 신축사업의 설계안 변화	149
[표 4-21] ○○구 의회청사 신축사업 설계공모 및 당선작 개요	153
[표 4-22] ○○구 의회청사 신축사업의 주요 설계변경사항	154
[표 4-23] ○○구 의회청사 신축사업의 설계안 변화	155
[표 4-24] ○○신도시 주차타워 조성사업 설계공모 및 당선작 개요	159
[표 4-25] ○○신도시 주차타워 조성사업의 주요 설계변경사항	160
[표 4-26] ○○신도시 주차타워 조성사업의 설계안 변화	161
[표 4-27] 건축 생산단계별 설계변경의 주요 내용	162
[표 4-28] 발주자 요구에 따른 설계변경 비율	163
[표 4-29] 건축 생산단계별 설계변경의 주요 원인	165

---

## 표차례

LIST OF TABLES

[표 5-1] 일반적인 건축물의 조성 단계별 행위 주체	168
[표 5-2] 공공건축 기획 및 설계공모 단계의 행위 주체	169
[표 5-3] 서울시 공공건축 조성 단계별 참여 부서 현황	170
[표 5-4] 「건축 설계공모 운영지침」 제11조에 따른 심사위원회 구성·운영	173
[표 5-5] 공공건축 관련 규칙 및 기준의 연도별 개정 횟수	175
[표 5-6] 「건축기획 업무 수행지침」에 따른 입지 결정 및 대지현황 조사 주요 내용	176
[표 5-7] 공공시설기준(P100)의 주요 목차	185
[표 5-8] 지방공무원 임용 및 근무 관련 제도 현황	187
[표 5-9] 참고사례: 공공건축 전담조직 및 협력체계 구축·운영	189
[표 5-10] 건축 설계변경 법제도 전략 로드맵	192
[표 5-11] 공사입찰의 낙찰자 결정 방식 및 사후평가 관련 제도 현황	194
[표 5-12] 공공건축 생산과정 제도 개선을 위한 단기과제 관련 동향 및 연구 현황	197
[표 5-13] 대지현황 조사 강화를 위한 「건축기획 업무 수행지침」 개정(안)	198
[표 5-14] 건축기획 심의 강화를 위한 「건축서비스산업 진흥법 시행령」 개정(안)	199
[표 5-15] 과업지시서 관련 타 법령 사례	199
[표 5-16] 설계공모 시 공고자료 구체화를 위한 건축 설계공모 운영지침 개정(안)	200
[표 5-17] 대가의 조정 관련 타 기준 사례	201
[표 5-18] 설계 변경에 따른 대가조정을 위한 공공별주시사업에 대한 건축사의 업무범위와 대가기준 개정(안)	202
[표 5-19] 건설공사 사후평가 및 결과 공개 관련 제도 현황	203
[표 5-20] 설계공모 이후 공공건축 모니터링 강화를 위한 「건축서비스산업 진흥법 시행령」 개정(안)	204

---

# 그림차례

LIST OF FIGURES

[그림 1-1] 「건축서비스산업 진흥법」개정 전·후 업무절차 비교	2
[그림 1-2] 국립어린이과학관의 설계공모 당선작(좌)과 시공된 모습(우)	4
[그림 1-3] 국토교통부 공공건축 설계공모 정보서비스	5
[그림 1-4] 서울시 프로젝트서울	5
[그림 1-5] 독일 설계공모(wa) 홈페이지 프로젝트 목록	6
[그림 1-6] 독일 설계공모(wa) 준공사례 소개 페이지	6
[그림 1-7] 설계공모의 목적과 선정 대상	8
[그림 1-8] 본 연구의 모니터링 대상	11
[그림 1-9] 연구흐름도	18
[그림 2-1] 연도별 공모 공고 전수 추이 분석 다이어그램	45
[그림 2-2] 기관유형별 공모 공고 전수 추이 분석 다이어그램	46
[그림 2-3] 설계비 추정가 구간별 공고 전수 추이	47
[그림 2-4] 국립어린이과학관 당선작 외부투시도	59
[그림 2-5] 국립어린이과학관 개관 시점 조감도	59
[그림 2-6] 금관총 복원 및 전시공간 조성 설계공모 당선작	61
[그림 2-7] 금관총 보존공간 준공 모습	61
[그림 2-8] 남산 회현자락 한양도성 유적전시관 당선작	61
[그림 2-9] 한양도성 유적전시관 전경 ◎최병용	61
[그림 2-10] 공공건축 생산과정 관련 사회적 논의들의 주요 쟁점 분석	65
[그림 2-11] 공공건축 품질 향상을 위한 법제도 추진 현황	66
[그림 3-1] 설계공모 이후 공공건축 주요 변경 실태 및 인식조사 과정	71
[그림 3-2] 공공건축 생산과정과 주요 계약단계	74
[그림 3-3] 설계용역 계약 세부 내역 확인을 통하여 파악한 35건의 계약금액, 계약기간 증감율 비교	80
[그림 3-4] 공사비 규모 구간별 계약 변경횟수 비율	84
[그림 3-5] 울산광역시 남구 청소년수련관 건립공사 개요	90
[그림 3-6] 설계 단계 세부 계획 항목별 변경 발생 비율	94
[그림 3-7] 공사 단계 세부 계획 항목별 변경 발생 비율	97
[그림 3-8] 설계공모 제도 취지 구현을 위하여 가장 중요한 사항	103
[그림 3-9] 공모 이후 불합리한 설계 변경이 발생했던 프로젝트 비율	103
[그림 3-10] 계획 변경을 야기하는 주요 원인	104
[그림 3-11] 불필요한 계획 변경 최소화를 위한 중요한 사항	104
[그림 3-12] 공사비 변경을 야기하는 주요 원인(1순위)	105

---

## 그림차례 LIST OF FIGURES

[그림 3-13] 공사비 변경 최소화를 위하여 중요한 사항	106
[그림 3-14] 설계기간 변경을 야기하는 주요 원인	107
[그림 3-15] 기간 변경 최소화를 위하여 중요한 사항	107
[그림 3-16] 설계의도구현 제도 정착 여부(발주자) 및 공공건축 사업 공사단계 참여 여부(설계자)	108
[그림 3-17] 공사 단계에서 계획 변경을 야기하는 주요 원인	108
[그림 3-18] 공사단계 계획 변경 최소화를 위하여 중요한 사항	109
[그림 3-19] 공사비 변경을 야기하는 주요 원인	110
[그림 3-20] 공사비 변경 최소화를 위하여 중요한 사항	111
[그림 3-21] 공사 기간 변경을 야기하는 주요 원인	111
[그림 3-22] 공사 기간 변경 최소화를 위하여 중요한 사항	112
[그림 3-23] 사업관리 및 모니터링 단계	113
[그림 3-24] 현행 설계용역 대가가 부적정하다고 응답한 이유	115
[그림 3-25] 현행 설계용역 기간 적정성에 대한 의견	116
[그림 4-1] 심층분석 단계별 수행 절차	126
[그림 4-2] 심층분석 기록지 서식-1	131
[그림 4-3] 심층분석 기록지 서식-2	132
[그림 4-4] 응답사업의 건축유형 구분	134
[그림 4-5] 응답사업의 발주자 유형	134
[그림 4-6] 응답사업의 설계공모 당선 연도(단위: 건)	134
[그림 4-7] 설계비 규모별 응답사업 분포(단위: 건)	134
[그림 4-8] 공공건축 사업의 설계변경 발생 비율(전체 56개 사업)	135
[그림 4-9] 건축 생산단계별 설계변경 발생 여부(단위: 건)	136
[그림 4-10] 계약준비 단계의 설계변경 내용(단위: 건)	137
[그림 4-11] 계약준비 단계의 설계변경 원인(단위: 건)	137
[그림 4-12] 계획설계 단계의 설계변경 내용(단위: 건)	139
[그림 4-13] 계획설계 단계의 설계변경 원인(단위: 건)	139
[그림 4-14] 중간설계 단계의 설계변경 내용(단위: 건)	140
[그림 4-15] 중간설계 단계의 설계변경 원인(단위: 건)	140
[그림 4-16] 실시설계 단계의 설계변경 내용(단위: 건)	142
[그림 4-17] 실시설계 단계의 설계변경 원인(단위: 건)	142
[그림 4-18] 공사 단계의 설계변경 내용(단위: 건)	143
[그림 4-19] 공사 단계의 설계변경 원인(단위: 건)	143
[그림 4-20] ○○유치원 신축사업의 설계변경 개요	146

---

## 그림차례

### LIST OF FIGURES

[그림 4-21] 좌: 설계공고 당선안 투시도(지상 3층 규모), 우: 계획설계 완료 후 투시도(지상 4층 규모)	151
[그림 4-22] ○○구 의회청사 신축사업의 설계변경 개요	152
[그림 4-23] 당선안의 공간구성 및 동선계획 개념	157
[그림 4-24] ○○신도시 주차타워 조성사업의 설계변경 개요	159
[그림 4-25] 발주자 요구에 따른 설계변경 발생(단위: 건)	163
[그림 4-26] 발주자 요구에 따른 설계변경 발생(백분율)	164
[그림 5-1] 공공건축 생산과정의 의사결정 책임주체	174
[그림 5-2] 공공건축 생산과정 제도 개선 기본방향	180
[그림 5-3] 요구사항 변경 최소화를 위한 제도 개선 과제	182
[그림 5-4] 서울시 공공건축관리자 사업 단계별 참여역할	189
[그림 5-5] 설계 변경의 합리적 관리를 위한 제도 개선 과제	190
[그림 5-6] 품질·품격 중심의 공사관리 및 모니터링 강화를 위한 제도 개선 과제	193
[그림 5-7] 공공건축 제도 개선 과제 추진 계획	196
[그림 6-1] 공공건축 생산과정의 변동 요인과 설계 변경	212

---

# 제1장 서 론

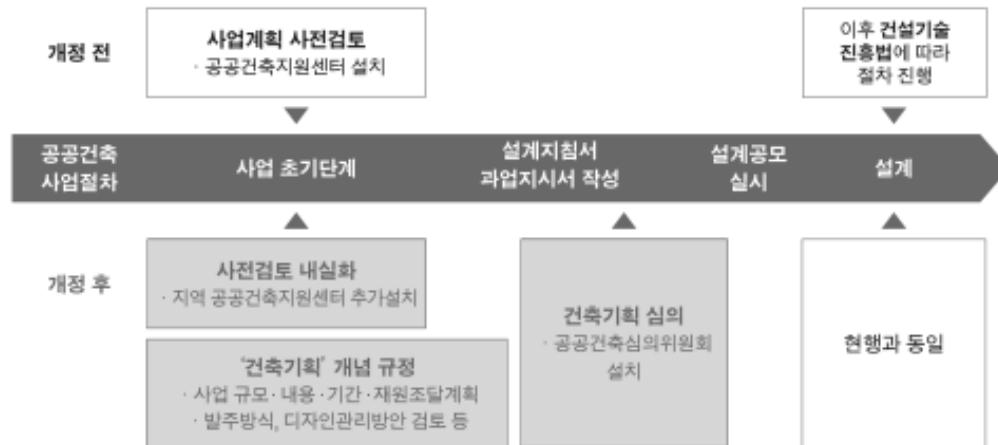
1. 연구 배경 및 필요성
  2. 연구 목적
  3. 연구 범위 및 방법
  4. 선행연구 현황 및 본 연구의 차별성
  5. 연구흐름도
- 

## 1. 연구 배경 및 필요성

### □ 공공건축 품질 향상을 위한 정책과 제도는 설계 발주 이전 단계에 초점

2005년 대통령 직속의 “건설기술·건축문화선진화 위원회”가 발족되면서 공공건축 품질 향상을 위한 논의가 이루어지기 시작하였다. 2007년에 「건축기본법」이 제정되어 2008년부터 시행되고 법에 따라 2010년에 ‘제1차 건축정책기본계획’이 수립되면서 공공건축의 품질을 향상시키기 위한 국가 정책이 본격적으로 추진되었다. 2013년에는 「건축서비스산업 진흥법」이 제정되어 사업계획을 검토하는 사전검토 제도가 도입되었으며 설계비 추정가격이 고시금액 이상인 건축물의 설계를 발주하는 경우에는 공모방식을 우선적으로 적용하도록 하였다.

「건축기본법」이 제정된 이후 추진된 공공건축 정책과 제도는 건축기획 단계 강화 및 발주방식 개선, 민간전문가 참여에 초점이 맞춰져 왔다. 특히 2018년 「건축서비스산업 진흥법」, 2019년 동법 시행령이 개정되어 건축기획이 의무화되고 공공건축심의위원회 설치 근거가 마련되는 한편, 공공건축 사업계획 사전검토 대상이 확대되는 등 건축기획 단계가 지속적으로 강화되어 왔다.



[그림 1-1] 「건축서비스산업 진흥법」개정 전·후 업무절차 비교

출처: 방대혁. (2020). p.21.

#### □ 설계공모 우선적용(2014.6) 및 대상 확대(2019.12)로 인한 설계공모 건수 증가

2007년에 제정된 「건축기본법」 제24조에서는 국가·지방자치단체 및 공공기관은 우수한 건축물 및 공간환경 설계의 선정을 위하여 설계공모를 실시하도록 노력하여야 한다고 규정하였다. 2013년에 제정된 「건축서비스산업 진흥법」 제21조에서는 우수한 건축물을 조성하기 위하여 대통령령으로 정하는 용도 및 규모에 해당하는 건축물의 설계를 발주하는 경우 공모방식을 우선적으로 적용하도록 의무화하였다. 2019년 1월에는 “공공건축의 품격을 높이기 위해<sup>1)</sup>” 「건축서비스산업 진흥법」 시행령이 개정되어 설계공모 우선적용 대상이 설계비 추정가격 1억 원 이상인 건축물로 확대되었다.

[표 1-1] 공공건축 설계공모 관련 법령 제·개정 연혁

연도	근거 법령 및 조문	주요 내용
2007.12 제정	「건축기본법」 제24조 (설계공모의 시행)	국가·지방자치단체 및 공공기관은 우수한 건축물 및 공간환경 설계의 선정을 위하여 설계공모를 실시하도록 노력하여야 한다.

1) 건축서비스산업 진흥법. 대통령령 제29490호. 제·개정문.

연도	근거 법령 및 조문	주요 내용
2013.6 제정	「건축서비스산업 진흥법」 제21조(설계 공모의 활성화)	② 공공기관은 우수한 건축물 등을 조성하기 위하여 대통령령으로 정하는 용도 및 규모에 해당하는 건축물 등의 설계(「건축사법」에 따른 설계를 말한다. 이하 이 조에서 같다)를 발주하는 경우에는 공모방식을 우선적으로 적용하여야 하며, 공모방식의 적용대상·기준 및 절차 등에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.
2014.5 제정	「건축서비스산업 진흥법」 시행령 제17 조(설계공모방식의 우선 적용대상 등)	① 법 제21조제2항에서 “대통령령으로 정하는 용도 및 규모에 해당하는 건축 물 등”이란 다음 각 호의 구분에 따른 용도 및 규모의 건축물과 공간환경(이하 “건축물 등”이라 한다)을 말한다. 1. 설계비 추정가격이 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률」 제4조제1항에 따른 고시금액 이상인 건축물. (생략) 2. 「건축법 시행령」 별표 1 제3호바목에 따른 지역자치센터, 같은 표 제10호가 목에 따른 유치원, 같은 표 제11호에 따른 노유자시설 등 다수의 주민이 이용하 는 시설로서 설계 시 특별한 고려가 필요하여 국토교통부장관이 정하여 고시하 는 용도의 건축물
2019.1 개정	「건축서비스산업 진흥법」 시행령 제17 조(설계공모방식의 우선 적용대상 등)	① 생략 1. 설계비 추정가격이 1억 원 이상인 건축물. 다만, 「건축법 시행령」 별표 1 제 17호부터 제26호까지 및 제28호에 해당하는 건축물은 제외한다.

출처: 건축기본법. 법률 제8783호.

건축서비스산업 진흥법. 법률 제11865호.

건축서비스산업 진흥법 시행령. 대통령령 제29490호.

건축서비스산업 진흥법 시행령. 대통령령 제31380호.

「건축기본법」 및 「건축서비스산업 진흥법」의 시행, 2019년 「건축서비스산업 진흥법」 시행령 개정으로 설계공모 관련 규정은 점차 강화·확대되어 설계공모는 공공건축 설계의 대표적인 발주 방식으로 자리 잡았으며, 설계공모 건수는 지속적으로 증가하고 있다. 조달정보개방포털에서 ‘공모’ 검색을 통하여 확인된 2014-2021년 사이의 용역 입찰공고 중 건축설계공모와 무관한 키워드를 제외한 공고 건수는 4,460건으로, 연 평균 557.5건에 이른다. 특히 설계공모 대상이 확대된 2020년부터 건수가 대폭 증가하여 연간 900건 이상의 설계공모가 시행되고 있다.

[표 1-2] 2014-21년 설계공모 공고 건수

연도	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	총합계
공고 건수	232	385	456	435	439	589	946	978	4,460

출처: 조달정보개방포털. (2022). 용역 입찰공고 참고하여 연구진 작성

## □ 공공건축 품질 및 건축 생산과정에 대한 관계 주체의 비판적 논의 지속

공공건축 정책 추진 및 제도 변화에 따라 민간전문가 참여 및 설계공모 적용 사업이 증가하여 공공건축 품질 제고 및 지역 변화에 긍정적으로 기여하고 있음에도 불구하고 공공건축 품질 및 생산과정에 대한 비판이 지속적으로 제기되고 있다. 윤승현(2019, pp.36-42), 전보림(2019, pp.43-47), 김수영(2019, pp.59-64) 등의 건축가는 부실한 계약서, 당선 이후 설계 변경, 인증제도의 경직된 운영으로 인한 불합리, 관급자재 사용에 따른 품질 저하, 시공 단계 설계의도 구현 한계 등의 문제를 제기한 바 있다.

### 설계공모 이후 건축 생산과정에서 나타난 문제 사례

계약: 계약서 부실, 설계변경 등에 대한 세부사항 부재  
프로그램: 모호한 지침서, 운영자 요구에 따른 프로그램 변경, 공용공간 부족  
심의, 자문, 인증: 경직된 인증기준 적용에 따른 디자인 품질 저하  
내역서: 설계내역 정량화 문제, 관급자재 품질 불량  
공사계약: 가격입찰제도, 분야별 발주  
사후설계관리: 공사 간 협업 어려움, 설계자 공사 참여 권한 모호

출처: 윤승현. (2019). pp.36-42. 전보림. (2019). pp.43-47. 김수영. (2019). pp.59-64.

설계공모 이후 설계·시공 과정에서 다양한 문제가 축적된 결과로 공공건축 설계공모안과 최종 결과가 큰 차이를 보이는 사례가 발생하고 있으며, 결국 설계공모에 투입되는 사회적·경제적 비용이 낭비될 뿐 아니라 공공건축의 최종 수요자인 국민의 피해로 돌아간다. 2020년 개정 「건축서비스산업 진흥법」 시행령 시행 이후 설계공모 우선 적용 대상이 확대되어 연간 900건 이상의 공공건축 설계공모가 진행되고 있으나 일부 사례에서는 생산과정 상의 변경으로 인해 “우수한 건축물을 조성”한다는 제도 취지를 달성하지 못하고 있다.

### “살아있는 어린이과학관 꿈 부풀었는데, 누더기 출작으로...연 27조 공공건축 시장 요지경”

하태석 건축가는 “공사 과정에서 지나친 설계 변경이 있었다”며 “외부뿐 아니라 내부도, 원안과는 전혀 다른 건물이 지어졌다.”고 토로했다. 과학과 정보통신기술, 건축이 융합한 건축물을 짓기에는 공사비가 턱없이 부족했다. 최저가 입찰로 가장 싸게 지을 시공사를 선정한 탓이다.



[그림 1-2] 국립어린이과학관의 설계공모 당선작(좌)과 시공된 모습(우)

출처: 한은화. (2018). 공무원이 베껴 기획, 허울뿐인 공모전…싼티 나는 공공건축.  
<https://news.joins.com/article/23152351>(검색일: 2021.6.1.)

## □ 제3차 건축정책기본계획에서는 ‘공공건축 생산과정 혁신’을 주요 실천과제로 제시

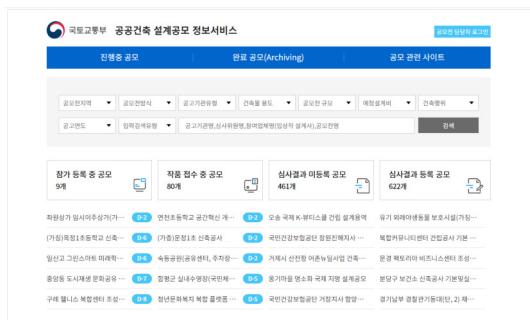
제1,2차 건축정책기본계획은 건축기획 단계 및 발주방식 개선에 초점이 맞춰져 있었으나, 2021년에 발표된 ‘제3차 건축정책기본계획’에서는 ‘공공건축 생산과정 혁신’ 및 ‘공간복지 거점으로서 공공건축 관리 강화’를 주요 실천과제로 제시(국토교통부 2021, p.27)하였다.

‘공공건축 생산과정 혁신’ 관련 과제 주요 내용으로 ‘설계공모 방식 다양화 및 실행 투명성 확보’와 함께 ‘시공단계 공공건축 품질관리’, ‘설계의도구현 제도 정착’등이 포함되어, 설계공모 이후 단계에 초점(국토교통부 2021, p.27)이 맞춰져 있다. ‘공간복지 거점으로서 공공건축 관리 강화’ 관련 과제 주요 내용으로는 ‘소규모 건축설계 발주 정상화’와 함께 ‘설계의도구현 제도 정착’이 포함(국토교통부 2021, p.27)되었다.

## □ 설계공모 이후 건축 생산과정 모니터링 부재

설계공모 확대 이후 설계공모의 공정성과 투명성을 확보하기 위해 관련 제도를 정비하고 설계공모 공개 시스템을 구축하는 등의 노력을 경주하고 있으나, 설계공모 이후 과정에 대한 모니터링은 미흡한 상황이다.

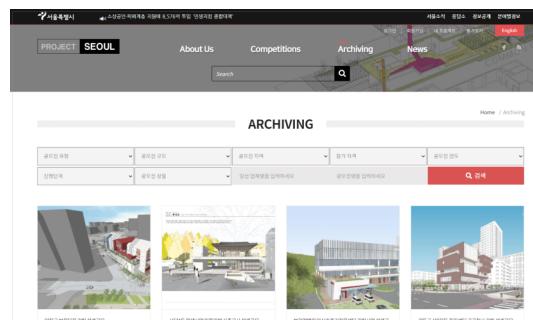
‘건축 설계공모 운영지침(국토교통부고시)’을 지속적으로 개정하여 심사위원 공개 의무화, 심사결과 공개, 불공정 행위 시 당선작 취소 근거 등의 내용을 포함하는 한편, 세움터에 ‘공공건축 설계공모 정보서비스’를 개설한 바 있다. 서울시에서도 ‘프로젝트 서울’사이트를 개설하여 설계공모 공고 내용과 심사 결과를 공개하고 아카이빙하고 있으나, 설계공모 이후 단계의 정보는 부재한 상황이다.



[그림 1-3] 국토교통부 공공건축 설계공모 정보서비스

출처: 공공건축 설계공모 정보서비스 홈페이지.

<https://cloud.eais.go.kr/moct/awp/aia01/AWPAIA01L06>  
(검색일: 2022.2.10.)



[그림 1-4] 서울시 프로젝트서울

출처: 서울시 프로젝트서울 홈페이지.

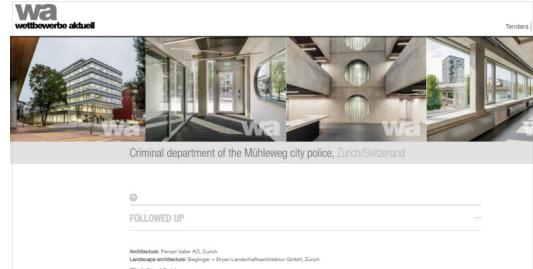
<https://project.seoul.go.kr/view/viewListArch.do>(검색일: 2022.2.10.)

독일의 “설계공모(wa: wettbewerbe aktuell)”에서 운영하는 설계공모 정보 사이트 (<https://www.wettbewerbe-aktuell.de/>)에서는 일부 프로젝트의 준공 이후 정보를 포함한다. 프로젝트별로 ID를 부여하고 준공 이후 정보를 업데이트하도록 유도하고 있는데, 준공 정보에는 공사기간, 개관일, 공사비 등의 기본정보와 함께 프로젝트 개요와 준공 사진이 포함된다.

[그림 1-5] 독일 설계공모(wa) 홈페이지 프로젝트 목록

출처: wa(wettbewerbe aktuell) 홈페이지.

<https://www.wettbewerbe-aktuell.de/ergebnisse?=&o=4-0>  
(검색일: 2022.2.11.)



[그림 1-6] 독일 설계공모(wa) 준공사례 소개 페이지

출처: wa(wettbewerbe aktuell) 홈페이지.

<https://www.wettbewerbe-aktuell.de/ergebnis/kriminalabteilung-stadtpol-16078#resultWinner>(검색일: 2022.2.11.)

## □ 설계공모 이후 건축 생산과정 모니터링을 통한 향후 공공건축 제도 개선 사항 도출 필요

설계공모 제도가 우수한 건축설계안을 선정하는데 머무르지 않고 품질 높은 공공건축 실현이라는 최종 목표 달성을 기여하기 위해서는 설계공모 이후 건축 생산과정 모니터링을 통해 현장의 문제를 진단하고, 이를 바탕으로 향후 공공건축 제도 개선 사항을 도출할 필요가 있다.

## 2. 연구 목적

- 설계공모 이후 공공건축 조성 실태 분석을 통한 공공건축 문제 진단
  - 설계공모 추진 현황 및 공모 이후 공공건축 조성 실태 분석을 통해 「건축서비스산업 진흥법」 제정 이후 공공건축 제도 시행 성과와 한계 제시
- 설계공모 이후 건축 생산과정의 문제 도출
  - 설계공모 이후 공공건축 생산과정에 대한 전문가 인식조사 및 사례 심층조사를 통해 기술, 제도, 조직 등 다양한 측면의 문제 도출
- 공공건축 품질 향상을 위한 공공건축 생산과정 혁신 정책방향 및 제도 개선 방안 제시
  - 제3차 건축정책기본계획의 '공공건축 생산과정 혁신'을 위한 정책과제 제시

## 3. 연구 범위 및 방법

### 1) 연구 범위

#### □ 설계공모 방식 중 '일반설계공모'에 초점

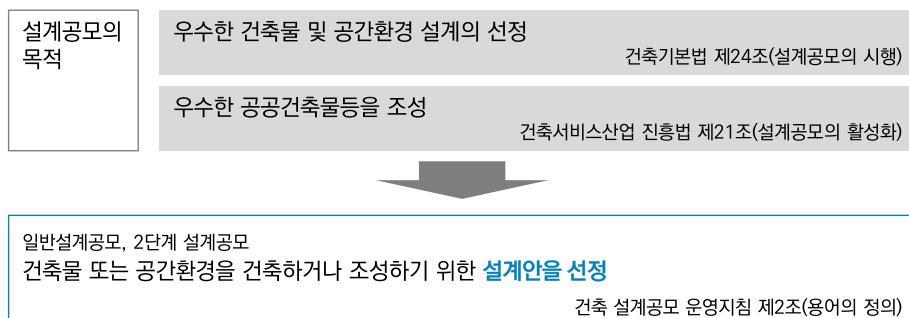
본 연구에서는 건축물 또는 공간환경을 건축하거나 조성하기 위한 “설계안”을 선정하는 방식인 일반 설계공모(2단계 설계공모 포함)에 초점을 맞추어 분석을 진행하고자 한다. 설계공모 방식 중 제한공모, 지명공모는 일반 설계공모의 한 유형으로 볼 수 있으므로 연구 대상에 포함하였다.

반면 제안공모와 간이공모는 다음 사유로 연구 대상에서 제외하였다. 제안공모는 설계 안보다는 설계자의 경험 및 역량, 수행계획 및 방법 등을 심사하여 설계자를 선정하는 공모방식이므로 공모 단계에서 설계안이 도출된다고 보기 어렵다. 간이공모 방식은 2021년 8월에 「건축 설계공모 운영지침」 개정으로 도입되어 시행 사례가 적고, 제출도서를 A3용지 3매 또는 A4용지 8매 이내로 제한하여 일반 설계공모에 비해 완성도 있는 설계안이 도출된다고 보기 어렵다.

[표 1-3] 공공건축 설계공모 방식 중 본 연구 대상

구분	용어 정의	비고
일반 설계공모	공모작 모두를 심사하여 건축물 또는 공간환경을 건축하거나 조성하기 위한 설계안을 선정하는 설계공모 방식	
2단계 설계공모	아이디어 등에 대한 1차 심사를 통하여 2차 심사에 참여할 설계자를 선정하고, 2차 심사를 통해 건축물 또는 공간환경을 건축하거나 조성하기 위한 설계안을 선정하는 설계 공모방식	
제안공모	설계자의 경험 및 역량, 수행계획 및 방법 등을 심사하여 건축물 또는 공간환경을 건축하거나 조성하기 위한 설계자를 선정하는 설계 공모방식	
간이공모	소규모 사업을 대상으로 제출도서를 간소화하여 시행하는 설계공모 방식	'21.8 도입

출처: 건축 설계공모 운영지침, 국토교통부고시 제2021-872호 제2조.



[그림 1-7] 설계공모의 목적과 선정 대상

출처: 연구진 작성

#### □ 설계공모 이후 설계·공사 단계

본 연구에서는 공공건축 조성 단계 중 설계공모를 통해 설계안이 선정된 이후 시점부터 설계 단계를 거쳐 준공 시점까지를 주요 분석 대상으로 설정하였다. 이 때, “설계”는 「건축법」 및 「건축물의 설계도서 작성기준」에서 정의하는 계획설계, 중간설계, 실시설계를 포함한다.

[표 1-4] 건축설계업무의 단계 구분

구분	용어 정의
건축설계업무	건축주의 요구를 받아 수행하는 건축물의 계획(설계목표, 디자인 개념의 설정), 연관분야의 다각적 검토(인허가 관련 사항 포함), 계약 및 공사에 필요한 도서의 작성 등의 업무를 말하며, “계획설계”, “중간설계”, “실시설계”로 구분
계획설계	건축사가 건축주로부터 제공된 자료와 기획업무 내용을 참작하여 건축물의 규모, 예산, 기능, 질, 미관 및 경관적 측면에서 설계목표를 정하고 그에 대한 가능한 계획을 제시하는 단계로서, 디자인 개념의 설정 및 연관분야(구조, 기계, 전기, 토목, 조경 등을 말한다. 이하 같다)의 기본시스템이 검토된 계획안을 건축주에게 제안하여 승인을 받는 단계
중간설계	계획설계 내용을 구체화하여 발전된 안을 정하고, 실시설계 단계에서의 변경 가능성을 최소화하기 위해 다각적인 검토가 이루어지는 단계로서, 연관분야의 시스템 확정에 따른 각종 자재, 장비의 규모, 용량이 구체화된 설계도서를 작성하여 건축주로부터 승인을 받는 단계
실시설계	중간설계를 바탕으로 하여 입찰, 계약 및 공사에 필요한 설계도서를 작성하는 단계로서, 공사의 범위, 양, 질, 차수, 위치, 재질, 질감, 색상 등을 결정하여 설계도서를 작성하며, 시공중 조정에 대해서는 사후설계관리업무 단계에서 수행방법 등을 명시

출처: 건축물의 설계도서 작성기준. 국토교통부고시 제2016-1025호.

## 2) 용어 검토

### □ 공공건축 생산과정

본 연구에서 “생산과정”은 설계와 공사 과정의 주요 사건, 설계하고 시공하는데 관여하는 관계자들의 역할과 의사결정 과정, 관련된 제도, 건축설계와 건축공사 행위와 결과를 포함하는 개념으로 사용하고자 한다. 김성홍(2013), 이상현(2006) 등의 주요 선행 연구에서도 아래 표와 같이 공공건축의 “생산” 및 “생산과정” 용어를 사용한 바 있다.

[표 1-5] 주요 선행연구에서 건축 “생산과정” 용어 사용

용어	출처	주요 내용
건축의 생산과정	김성홍. (2013). p.547.	건축의 생산은 주어진 토지에 재료·기계·설비·에너지를 이용해 건축물을 세우는 행위. 건축물을 구성하고 이를 짓기 위해 필요한 도면과 서류를 작성하는 ‘설계’와 이렇게 만들어진 도면과 서류를 갖고 건축물을 짓고 관리하는 ‘시공’으로 건축의 생산 과정이 나뉜다.

용어	출처	주요 내용
공공건축의 생산과정	이상현. (2006). p.10.	공공건축은 과연 어떻게 지어지는가? 프로젝트의 기획은 합리적이고 민주적인 방식으로 이루어지는가? 프로젝트의 발주와 관리를 객관적이고 효율적인가? 공공건축의 생산과정은 우리나라 건축가의 창의적 역량을 제대로 반영하고 있는가? 아니면 부조리한 관행과 불합리한 시스템에 의하여 능력 있는 건축가들이 참여하고 공헌할 기회가 차단되어 있지는 않은가? 법 규와 제도의 문제는 없는가? 여기에 투입되는 공공 예산은 적절한가? 「건축과 사회」제6호에서는 (중략) 공공건축의 생산과정 전체를 일목요연하게 들여다보는 기회를 얻고자 하였다. 프로젝트의 구체적인 사례를 통해 처음부터 끝까지 전 과정을 상세하게 서술함으로써 포괄적인 관점에서 공공건축의 생산에 대한 분석을 시도하고자 하였다.
교정시설 생산과정	박은주. (2020). p.14.	건축 생산과정의 단계별 분석은 각 단계에서 이해관계자 간의 의사소통 내용과 방식이 갈등 발생 및 해결에 어떻게 영향을 미쳤는지를 분석하였다.

출처: 각 출처 내용을 바탕으로 연구진 재작성

## □ 모니터링

영어 단어 “모니터링”의 사전적 정의<sup>2)</sup>는 “일정 기간 동안 상황을 주의 깊게 바라보고 검토하는 것(to watch and check a situation carefully for a period of time in order to discover something about it)<sup>3)</sup>”, “(긴 기간을 두고 무엇의 전개발달 과정을) 추적 관찰하다<sup>4)</sup>”이다. 본 연구에서 “모니터링”은 일반 설계공모 또는 2단계 설계공모에서 선정된 “설계인”을 시작점으로 공모 이후 설계와 공사 단계의 진행 과정을 추적 관찰하는 것을 의미한다.

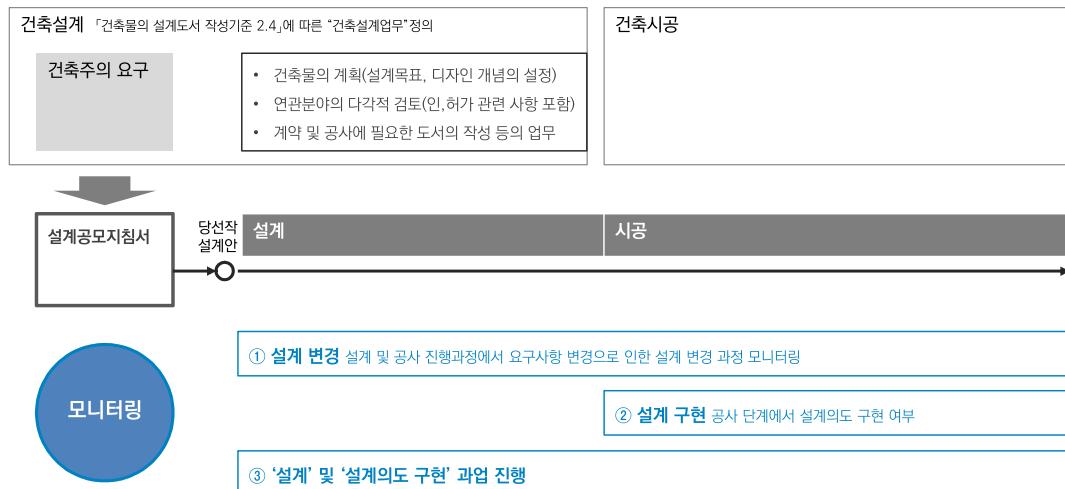
「건축물의 설계도서 작성기준(국토교통부고시 제2016-1025호)」의 “건축설계업무” 정의에 따르면 건축설계업무는 “건축주의 요구를 받아 수행하는 건축물의 계획(설계목표, 디자인 개념의 설정), 연관분야의 다각적 검토(인, 허가 관련 사항 포함), 계약 및 공사에 필요한 도서의 작성 등의 업무”이다. 설계공모 단계에서 설계자는 건축주의 요구가 반영된 설계공모지침서에 따라 공모안을 작성한다고 볼 수 있으며, 발주기관들은 공모안이 설계지침서 등에서 요구하는 조건에 맞는지를 확인하여 설계안을 선정한다.

2) 본 연구에서는 영어 단어 “monitoring”의 의미를 검토하였음. 표준국어대사전에서는 “모니터링”을 “방송국이나 신문사 또는 기업체로부터 의뢰를 받고 방송 프로그램이나 신문 기사 또는 제품 따위에 대하여 의견을 제출하는 일”로 한정하여 정의함. 국립국어원 표준국어대사전 홈페이지 <https://stdict.korean.go.kr/main/main.do>(검색일: 2022.5.14.)

3) Cambridge Dictionary 홈페이지 <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/monitor>(검색일: 2022.5.14.)

4) 네이버 영한사전 홈페이지 <https://en.dict.naver.com/#/search?query=monitor>(검색일: 2022.5.14.)

설계공모 이후 건축 생산과정 모니터링은 ① 설계 변경, ② 설계 구현, ③ 설계 및 설계의도 구현 과업 진행에 초점을 맞춰서 진행하고자 한다.



[그림 1-8] 본 연구의 모니터링 대상

출처: 연구진 작성

첫째, “설계 변경”은 설계 및 공사 진행 단계에서 규모, 예산, 스페이스프로그램 등의 요구사항 변경으로 인해 “설계안”이 변경되는 것을 의미한다. 이 때, “설계안”은 건축주의 요구사항이 반영된 설계지침서에 따라 설계자가 작성하고 심사를 거쳐 선정된 안을 의미한다. 「(계약예규)공사계약일반조건5)」에서는 주로 공사 단계에서 설계를 변경하는 것을 “설계변경”으로 보고 있으나, 본 연구에서는 설계 단계의 설계 변경도 포함한다. 둘째, “설계 구현” 모니터링은 실시설계 완료로 확정된 설계안이 공사 단계에서 설계 의도에 맞게 구현되는지를 확인하는 것이다. 셋째, “설계 및 설계의도 구현 과업 진행” 모니터링은 「건축법」제23조에 따른 설계 과업 중 계획 변경을 위해 수반되는 설계도서 및 관련 자료 작성 등의 업무, 「건축서비스산업 진흥법」제22조에 따른 설계의도구현 과업의 진행 상황을 확인하는 것이다.

5) (계약예규)공사계약일반조건. 기획재정부계약예규 제581호.

### 3) 연구 방법

#### □ 문헌 분석

- 공공건축 관련 법·제도 변화 분석
- 설계·시공 과정 제도 현황 조사
- 연구 분석을 통한 선행연구자 문제인식 확인
- 학·협회지 등 건축 전문지의 관계자(설계자, 시공자, 공무원) 기고문 분석
- 언론보도자료 내용 분석

#### □ 설계공모 추진 현황 및 설계공모 이후 공공건축 조성실태 분석

- 나라장터 공고 분석
- 로드뷰, 정기간행물(건축잡지) 등을 통한 준공 결과 파악
- 조달계약정보포털상 설계 및 공사 계약변경 사업 문서

#### □ 설계공모 이후 건축 생산과정 심층 조사

- 협동연구기관인 (사)새건축사협의회와 협력하여 건축 생산과정 심층 서술 : 단계별 변경 사항 및 사유 파악

#### □ 관계자 대상 설문조사 시행 및 간담회 개최

- 설계공모 이후 공공건축 생산과정의 문제 도출을 위한 관계자(설계자, 공무원 등) 설문조사 시행
- 관계자 심층 의견 수렴을 위한 간담회 개최

#### □ 전문가 및 관계자 워크숍 및 세미나 개최

- 설계공모 이후 공공건축 생산과정 혁신 방향 모색을 위한 워크숍 개최
- 공감대 형성 및 정책방향 논의를 위한 공개 세미나 개최

## 4. 선행연구 현황 및 본 연구의 차별성

### 1) 선행연구 현황

#### □ 공공건축 조성과정 연구

다수의 선행연구에서 ‘건축분야에 대한 발주처의 전문성 부재’와 ‘행정 편의 중심적인 절차’ 등을 공공건축 생산과정에서 나타나는 여러 문제의 주요 원인으로 꼽았으며, 관련 법제도의 개선과 더불어 전문가 참여 방안의 모색 필요성을 강조하였다.

서수정 외(2007)는 지자체의 자율성 확보 미흡, 지역주민의 생활거점 기능 미흡, 창조적 공간계획 미흡, 지역 내 시설 중복 및 연계성 저하, 건축물의 성능확보 미흡 등을 공공건축 조성과정에서의 주요 문제로 지적하였으며, 기획부터 운영관리에 이르는 절차 전반의 연계·통합 없이 담당 공무원의 행정적 판단으로 결정되는 생산체계와 사업 초기에 충분히 확보되지 못한 예산이 갖은 설계변경을 야기하는 것으로 보았다. 이러한 문제의 원인으로 공공건축 총괄관리체계의 부재, 기획력의 부재, 공공건축 행정담당 조직의 전문성 부재, 전문가 활용 시스템의 부재, 성과관리체계의 부재, 시민 참여기회의 부재 등을 꼽았다<sup>6)</sup>.

이상민 외(2009)는 국내 공공건축물 조성체계에 있어 정부청사관리소의 청사수급관리 대상과 조달청의 행정지원 서비스의 적용 대상이 제한적·선택적인 점을 한계로 언급하였으며, 관련 데이터베이스의 부재로 인해 예산·면적 등에 대한 현실적인 기준 제시가 불가능한 점을 지적하였다. 또한 각 기관의 역할이 전문화·세분화될 필요가 있음을 강조하였다<sup>7)</sup>.

건축도시공간연구소(2010)의 연구에서는 설계공모 이후 발주청이 일방적으로 설계변경을 요구하는 사례를 다수 확인<sup>8)</sup>하였으며, 각종 심의제도의 불합리성을 강조하였다. 또한 시공과정에서의 디자인 임의변경 문제와 함께 건축허가가 ‘협의 및 통보’로 대체되는 과정에서 나타나는 관리체계의 허점을 지적하였다<sup>9)</sup>.

6) 서수정 외. (2007). 공공건축의 가치향상을 위한 정책방향 및 추진방안. 건축도시공간연구소. 80-124.를 참고하여 연구진 작성

7) 이상민 외. (2009). 공공건축물의 효율적 조성을 위한 운영방안 연구. 건축도시공간연구소. 82-83.를 참고하여 연구진 작성

8) 설계자 대상 설문조사에서 80% 이상의 응답자가 현상설계 당선 또는 기본계획 확정 이후 ‘불합리한 설계변경’을 겪은 적이 있다고 답변

## □ 설계공모 문제 및 개선방안 연구

설계공모 제도가 활용되고 있는 건축, 조경 분야에서 제도 운영 현황 분석, 공모 운영 사례 심층 분석 등의 방법으로 국내 설계공모 제도 운영상의 개선방안을 제안하였다.

신태양(1996)은 국외 설계공모 운영 규정을 분석하여 국내 규정에 적용 가능성을 검토하였는데, 합리적인 공모 기획과 운영에 필요한 주최자의 역할 강조, 전문위원제 도입, 합리적인 설계조건과 제출물 요구, 참여 활성화를 위한 홍보 필요성 등을 제시하였다.

이주희 외(2013a)는 설계공모를 응모자, 심사자, 발주자를 통하여 형성되는 행위로 규정하고, 설문조사 결과를 바탕으로 공모 과정의 개선을 위한 각 주체별 역할을 제시하였다. 설계공모 개선방안으로 충분한 조사와 분석을 거친 설계안 도출, 당선 전략에만 치우친 설계안의 제안 지향, 전문적 심사가 가능한 제반 여건 마련, 제도 취지를 고려한 공모 운영 및 관리 방식 등을 제안하였다.

강병준(2017)은 낙동강 에코센터 설계공모 추진 과정에서 나타난 설계공모지침 작성 과정에서 전문가 참여 부재, 설계변경 과정에서 원안에 대한 고려 미흡 등의 문제를 지적하고, 국제건축설계공모전 설계지침 관련 법적 규정 마련, 이해관계자들의 인식 제고, 국제건축설계공모전 관련 정보의 통합 데이터베이스 구축을 개선점으로 제시하였다.

## □ 설계공모 이후 당선작 변화 양상 연구

설계공모와 공모 이후 과정까지의 연속성을 고려하여 당선작의 변화 양상 분석 등을 통하여 공모 운영상의 개선점을 도출한 연구가 다수 수행되었다.

김기태(2002)는 경남 지역 공모 당선사례와 준공 결과의 규모, 평면, 입면 등을 비교하여 계획 변화 양상을 파악하고, 변경 원인을 미흡한 설계공모지침, 공사 발주시점의 물가, 자재 단가 고려 미흡, 원안의 자재 수급 한계, 과도한 경쟁에 따른 과다설계 등으로 진단하였다.

윤주호(2010)는 공동주택 사업의 공모 당선작과 인허가 시의 계획안을 비교하여 변화된 요소를 분석하고, 계획 변경의 요인을 발주자에 의한 사업성, 분양성에 치중한 무리한 설계 변경 요구, 설계자에 의한 당선에 치중한 과다 설계 경향 등으로 구분하여 도출하였다.

---

9) 건축도시공간연구소. (2010). 공공건축 품격향상을 위한 건축 프로세스 개선 및 에너지 효율 제고방안. 건축도시공간연구소. 66-70.를 참고하여 연구진 작성

정영진(2010)은 신도시 조경 설계공모 사례 3건의 운영 및 시공 전까지의 과정, 당선작, 당선 이후 확정 설계안을 분석하여 주요 변경사항을 분석하고, 미흡한 공모 운영 및 관리, 대상지 현황 파악 미흡, 공사비 변경 등을 주요 설계 변경의 원인으로 진단하였다. 조경 설계공모 개선 대안으로 당선안 보호 제도, 공모 운영지원기관 설립을 통해 공모를 운영할 것을 제시하였다.

이주희 외(2013b)는 설계공모 당선작 이후의 설계 변화는 공모 과정상의 절차에서 비롯된 결과로 인식할 필요가 있다고 언급하면서 발주처 설계담당자의 잣은 인사이동, 설계 기간의 기약 없는 과다연장, 발주처 의견이 과다하게 반영되는 풍토, 원설계의 창의성을 저감시키는 발주처 의견 등을 주요 문제로 진단하였다.

#### □ 설계변경 관련 연구

설계변경은 사업의 합리적 추진 여부를 판단할 수 있는 지표로서 다수의 연구에서 건축 사업에서의 설계변경의 실태와 설계변경을 야기한 원인을 진단하였다.

조광수(2005)는 경남 지역에서 발주된 10개 건축공사에서 발생한 설계변경 사례를 발주기관 필요에 의한 경우와 설계도서 하자에 의한 경우로 구분하고, 각각의 변경 유발요인을 분석. 발주기관 필요에 의한 설계변경 발생 이유로 기본계획과 타당성 조사의 미흡을 들었고, 설계도서 하자에 의한 설계변경 발생 이유로 수량 산출 누락, 설계자의 불성실한 용역 수행과 발주자의 안이한 설계서 검토 및 예산 부족 등을 지적하였다.

이민재(2008)는 소규모 공공건축사업의 설계변경 사례를 분석하여 단계별, 참여주체별 문제를 파악하고 개선된 업무절차를 제안하였다. 건축설계업무는 전문 분야 간 상호의 존성이 크고, 다양한 주체의 의견수렴과 의사결정을 통하여 계획을 구체화하는 협업이므로 업무 간 원활한 정보 공유 체계 필요성을 강조하였다. 특히, 의사소통 매개체로서 설계도서의 중요성을 언급하며 의사 전달의 완결성을 위한 상세도의 필요성 및 설계 단계 간 연속성을 고려한 설계 관리의 필요성을 강조하였다.

이경철(2019)은 공공 건축공사 참여 경험이 있는 발주자, 설계자, 시공자, 건설사업관리자 대상 설문을 통하여 설계변경 최소화를 위한 적정 대가와 기간 산정, 시공단계의 설계자 참여 유도, 발주기관의 공사감독관 역량 강화, 공사 예비비 확보 등 개선 필요사항을 도출하였다. 특히, 설계변경을 유발하는 주요 원인 제공자, 설계변경의 원인, 각 주체의 설계변경 요구 원인, 설계용역비와 도서작성 기간의 적정성에 대한 의견 등의 측면에서 공공건축 조성 과정 참여 주요 주체별 견해차를 확인하였다.

## □ 공공건축 조성과정 모니터링 연구

공공건축 조성과정 모니터링 연구에서는 전체 조성과정을 살펴보고 단계별로 공공건축물의 품질에 영향을 미치는 요소들을 도출하였으며, 건축 생산과정의 개선 필요성을 절차의 정당성과 민주성 확보 차원에서 강조하였다.

이엠에이 건축사사무소(2017)는 서울시 예산지원으로 전립된 공공건축물의 조성과정을 사업단계와 그에 따른 업무 진행 과정으로 구분하여 분석하고, 공공건축물 조성 과정은 발주뿐만이 아니라 설계와 시공, 운영까지 이어지는 지속적인 관리의 대상이라는 관점에서 일관된 사업 운영과 초기 기획의도 수립과 달성을 위한 개선방안을 제시하였다.

(사)새건축사협의회가 발간한 「건축과 사회(2006)」에서는 국내·외 공공건축 사례를 대상으로 설계·시공과정을 서술하였으며, 프로젝트의 기획, 발주와 관리, 생산과정에서 건축가의 역량, 예산의 적정성 등을 구체적인 프로젝트를 기반으로 분석하고 국내 공공건축조성 시스템 관련 제도의 개선 방향을 제안하였다.

## 2) 선행연구와의 차별성

본 연구와 관련된 주요 선행연구는 공공건축 조성과정 연구, 설계공모 및 설계변경 관련 연구, 공공건축 조성과정 모니터링 연구 등이 있다.

기존의 공공건축 조성과정 연구에서는 “기획의 부재”를 공공건축의 주요 문제점으로 도출하고 민간전문가 참여, 기획 단계 강화, 관련 위원회 신설, 공공건축지원센터 구축 등 디자인관리체계 개선 방안을 제시하였다. 시공 단계에 대한 제도 개선 방안으로는 공사 발주제도 개선, 사후설계관리 제도화(설계의도구현) 방안을 제시하였다.

설계공모 관련 연구에서는 국내 설계공모 제도 운영상의 개선방안을 제안하거나, 설계 공모와 공모 이후 과정까지의 연속성을 고려하여 당선작의 변화 양상 분석 등을 통하여 공모 운영상의 개선점을 도출하였다. 설계변경 관련 연구에서는 건축사업에서의 설계 변경의 실태와 설계변경을 야기한 원인을 진단하였다. 공공건축 조성과정 모니터링 연구에서는 절차의 정당성과 민주성 확보 등 건축 생산과정의 개선 필요성을 언급하였다.

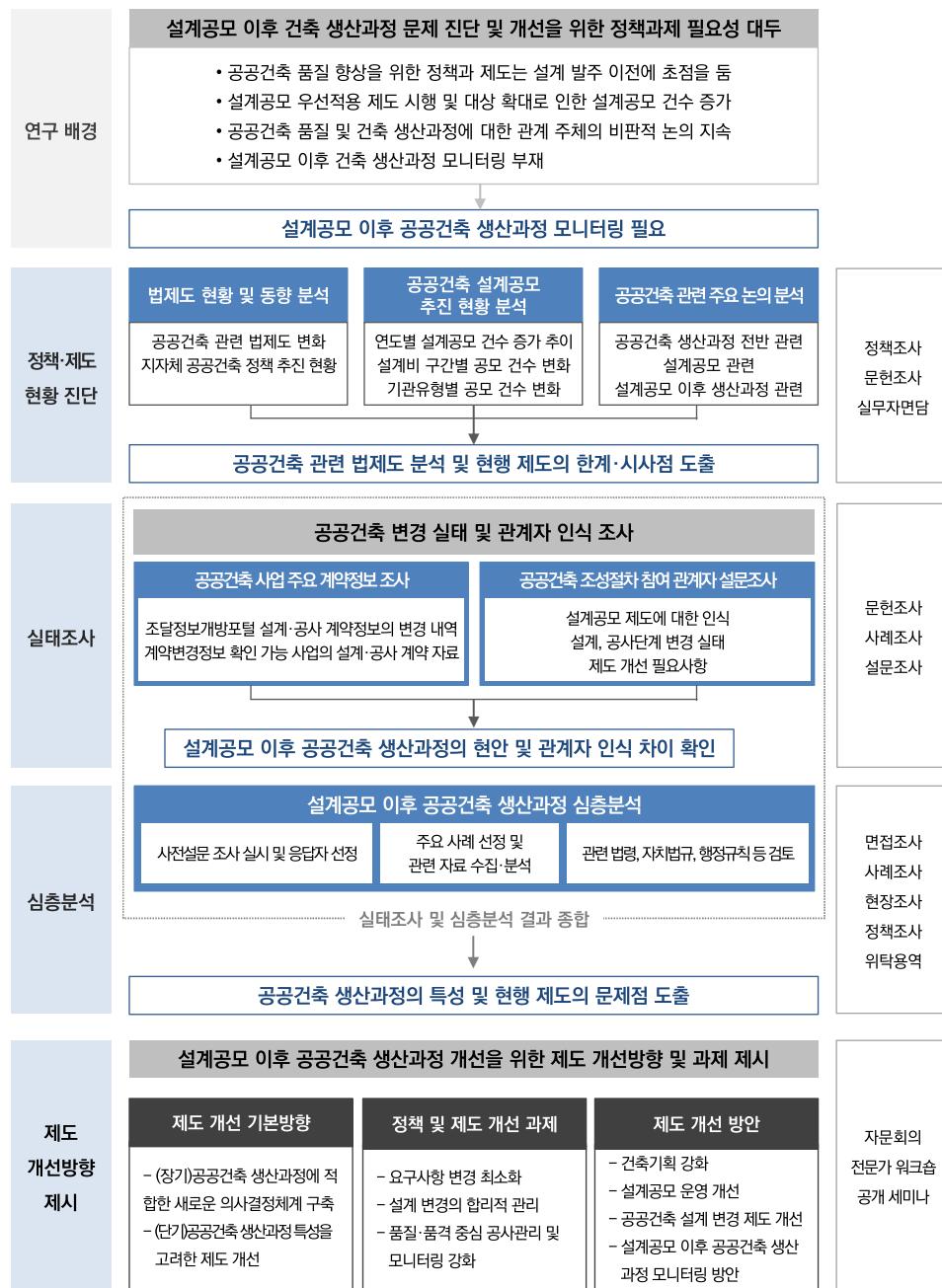
본 연구는 기존의 공공건축 조성과정 연구의 연속선상에 있으나, 설계공모 이후의 건축 생산과정에 초점을 맞추고, 설계공모 당선작과 준공결과의 비교 분석, 생산과정 심층 분석을 통해 현장에서 일어나는 문제를 파악하고 이를 바탕으로 향후 공공건축 정책방향 및 제도 개선 방안을 제시하고자 하였다.

[표 1-6] 주요 선행연구 및 본 연구와의 차별성

구 분	선행연구와의 차별성		
	연구개요	연구방법	주요 연구내용
주 요 선 행 연 구	-과제명: 공공건축물의 효율적 조성을 위한 운영방안 연구 -연구자: 이상민 외(2009) -연구목적: 중앙정부 조성 공공건축물의 효율적 조성 및 합리적 유지·관리 방안 제시	-문헌연구 -국내 공공건축물 조성사업 현황조사 -공공건축 조성·관리·운영 법제도 조사 -전문가 의견조사 -해외사례 현장방문 및 관련기관 면담조사	-효율적인 공공건축물 조성의 필요성 -국내 공공건축물 조성체계 분석 -해외 공공건축물 조성 및 운영사례 조사 -공공건축물의 효율적 조성 방안 제시: 현황 DB구축, 전문가 활용, 사업특성별 프로세스 개선, 총괄조직 신설
	-과제명: 공공건축 품격 향상을 위한 건축 프로세스 개선 및 에너지 효율 제고 방안 -연구자: 염철호 외, 국가건축정책위원회 (2010) -연구목적: 공공건축의 품격향상 및 효율화 대책 마련	-공공건축 관련 문헌 고찰 -공공건축 현황 조사 -국내외 공공건축 사례조사 -공공건축 조성 관련 국내외 법제도 분석 -전문가 자문회의 개최	-공공건축 현황분석 -문제점 조사 -개선과제 도출 -개선과제의 기대효과 제시
	-과제명: 국민 삶의 질 향상을 위한 공간복지 실현 및 공공건축 조성 정책방안 연구 -연구자: 서수정 외, 국가건축정책위원회 (2015) -연구목적: 소비형 복지와 개별 시설 투자 형 복지정책에서 장소중심의 공간복지 정책 마련, 공공건축 조성정책 마련	-국가건축정책위원회 소위원회, TF, 관련 전문가 협조체계 구축 -국내외 사례 및 문헌조사, 웹문서 및 통계자료 분석 -전문가 자문 및 의견수렴 -3차원 공간분석 -문화체육관광 및 보건복지 전문가 및 실무자와 협업	-생활밀착형 공간복지 실현을 위한 정책 제안(1주제) -공공건축 조성체계 개선정책 제안(2주제) : 공공건축 기획력 강화, 설계 및 시공 발주제도 개선, 디자인프로세스 강화, 통합관리 방안 마련
	-과제명: 서울시 예산지원으로 건립된 공공건축물 모니터링 용역 -연구자(년도): 이엠에이 건축사사무소 (2017) -연구목적: 사례조사를 통한 공공건축물 조성현황 분석 및 사업 분류체계 마련, 지속적인 모니터링을 위한 세분화된 지표 마련, 모니터링과 평가체계 구축을 위한 사업 관리 방안 제안	-문헌연구 -사례연구 -면담조사 -설문조사	-설계자, 발주처 담당자, 운영자 심층면담 -소규모 공공건축물의 성과위협요인 도출 -4가지 사업 관리 쟁점 도출 : 기획업무의 전문성 확보, 사업관리의 일관성 확보, 과업지시서 적정성 확보, 사후설계관리 의무 적용 -3가지 개선방안 제시 : 소규모 공공건축물 기획업무의 도입과 사전검토 절차 마련, 공공건축물설계 발주와 관리 기준의 통합, 지속적인 모니터링을 위한 체계 수립
	-과제명: 공공건축은 어떻게 지어지는가? -저자: 이상현 외(2006) -목적: 공공건축 생산과정 분석	-사례 심층 조사: 설계·시공과정 상세 서술 -해외사례 비교 조사	-프로젝트 사례 분석 -포괄적 관점에서 공공건축 생산과정 분석 -해외사례 제시
본 연 구	-과제명: 설계공모 이후 건축 생산과정 모니터링을 통한 공공건축 제도 개선 연구 -연구목적: 설계공모 추진 현황 및 결과 비교를 통한 공공건축 문제 제기, 공공건축 생산과정 문제 도출, 공공건축 생산과정 혁신을 위한 제도 개선 방안 제시	-문헌분석 -설계공모 추진현황 조사분석 및 준공 결과 비교 -설계공모 이후 건축 생산과정 심층 서술 -관계자 대상 설문조사 시행 및 간담회 개최 -전문가 및 관계자 워크숍 및 세미나 개최	-공공건축 품질 향상을 위한 정책 및 제도 변화 분석 -설계공모 추진 현황 및 준공 사업 전후 비교 분석 -설계공모 이후 건축 생산과정 모니터링 -공공건축 생산과정 혁신을 위한 제도 개선 방안 제시

출처: 해당 연구 내용을 바탕으로 연구진 재작성

## 5. 연구흐름도



[그림 1-9] 연구흐름도

출처: 연구진 작성

---

## 제2장 공공건축 정책·제도 동향과 설계공모 추진 현황

1. 공공건축 정책·제도 현황
  2. 공공건축 설계공모제도 운영 실태
  3. 공공건축 생산과정별 관련 논의 현황
  4. 분석 종합 및 본 연구의 논점
- 

### 1. 공공건축 정책·제도 현황

#### 1) 공공건축 생산과정 관련 법·제도 현황

##### ① 공공건축 조성단계별 관련 법령

공공건축사업의 조성단계별 주요 절차는 건축의 공공적 가치를 구현하기 위하여 2007년 제정된 「건축기본법」, 건축서비스산업의 진흥을 위하여 2014년 제정된 「건축서비스산업 진흥법」, 「건설산업기본법」, 「건설기술 진흥법」에 규정되어 있다.

##### □ 기획 및 발주 단계

- 발주 방식 개선

「건축기본법」은 국민의 건전한 삶의 영위와 복리향상에 이바지함을 목적으로 건축에 관한 국가 및 지방자치단체와 국민의 책무를 정하고 건축정책의 수립·시행 등을 규정하는데, 제18조와 제19조에 따라 건축정책위원회, 제24조에 따라 설계공모를 수행하도록 규정하고 있다. 「건축서비스산업 진흥법」은 건축서비스산업의 발전기반을 조성하고 건축서비스산업의 진흥을 통하여 국민편의 증진과 국민경제의 발전에 이바지함을 목적으로

로 건축서비스산업의 지원·육성에 필요한 사항을 규정하는데, 제22조의 2에 따라 공공건축에 대한 건축기획, 제23조에 따라 설계비 추정가격 1억 원 이상 건축물은 사전검토, 제22조의3 및 제21조에 따라 설계비 추정가격 5천만 원 이상 공공건축은 공공건축 심의 및 설계공모를 시행해야 한다.

- 타당성 조사

「국가재정법」 제38조에 따라 총사업비 500억 원 이상의 사업은 예비타당성조사를 실시해야 하며, 「지방재정법」 제37조에 따라 총사업비 500억 원 이상 사업은 필요성과 타당성에 대한 심사를 해야 한다. 「건설기술 진흥법」 시행령 제81조에 따라 총공사비 500억 원 이상 건설공사(「건설산업기본법」 제2조에 따라 건축공사를 포함)의 경우 타당성 조사를 시행해야 한다.

## □ 설계 단계

- 설계 적정성 및 설계의 경제성 검토

총사업비 관리대상 사업(사업비 200억 원 이상의 공공건축물), 보조사업 시설공사는 ‘조달청 설계검토업무 처리규정’ 제2장에 따라서 계획설계, 중간설계 및 실시설계 단계에서 설계도서의 내용과 함께 예산 및 규모 등의 적정성을 검토하는 설계 적정성 검토를 조달청에 요청해야 한다. 또한 공공건축사업 담당자는 ‘설계공모, 기본설계 등의 시행 및 설계의 경제성 등 검토에 관한 지침’ 제4장, ‘건설공사 사업관리방식 검토기준 및 업무수행지침’ 제29조, 제36조에 따라 시설사업의 기본설계 또는 실시설계 단계에서 설계 대상 시설물의 주요 기능별로 설계내용에 대한 대안별 경제성과 현장 적용의 타당성을 검토하는 설계의 경제성 검토 업무를 수행해야 한다.

- 각종 인증 및 영향평가

사회적 요구 변화에 따라 건축물의 성능기준에 대한 요구가 다변화되고 있으며 이에 따라 공공건축물에 대한 다양한 인증제도가 적용되고 있다. 대표적으로는 「녹색건축물 조성 지원법」에 따르는 녹색건축인증, 건축물의 에너지효율 등급 인증 및 제로에너지건축물 인증, 「장애인·노인·임산부 등의 편의증진 보장에 관한 법률」에 따라 장애물 없는 생활환경 인증, 「건축법」에 따라 벽체의 차음구조와 내화구조 인정 절차를 수행해야 한다.

건축 허가 과정에서는 개발로 인해 예상되는 문제를 사전에 예방하기 위하여 주요 분야의 영향 평가를 이행해야 하며 주요 영향 평가는 다음과 같다. 「건축법」 제13조의2, 시행령 제10조의3에 따라 건축물의 구조안전과 인접 대지의 안전에 미치는 영향 등을 평

가하는 안전영향평가를 실시해야 한다. 「도시교통정비 촉진법」 제15조에 따라 해당 사업으로 발생하는 교통량, 교통흐름의 변화 및 교통안전에 미치는 영향을 조사·예측·분석하고, 이와 관련된 각종 문제점을 최소화하기 위한 대책을 수립하기 위한 교통영향평가가 이루어져야 한다. 「지하안전관리에 관한 특별법」 제14조에 따라 지반침하로 인한 위해를 방지하고 공공의 안전을 확보할 목적의 지하안전영향평가, 「환경영향평가법」 제22조에 따라 자연환경, 생활환경 및 사회·경제 환경에 미치는 영향을 예측·분석하고 이에 대한 대책을 수립하는 환경영향평가, 「자연재해대책법」 제5조에 따라 재해유발요인을 예측·분석하고 이에 대한 대책을 수립하는 재해영향평가를 실시해야 한다. 추가적으로는 「매장문화재 보호 및 조사에 관한 법률」 제6조에 따라 사업 예정 지역에 문화재 매장과 분포를 확인하기 위하여 사전에 매장문화재 지표 조사 수행이 필요하다.

## □ 공사 단계

- 공정, 품질, 안전 등의 분야로 구분하여 관리 절차와 기준 제시

공사단계에서는 공정, 품질, 안전 분야로 구분하여 관리 절차와 기준을 명시하고 있다. 발주청은 '건설공사 사업관리방식 검토기준 및 업무수행지침' 제64조에 따라 건설사업 관리 기술인은 공사가 정해진 공기 내에 시방서, 도면 등에 따른 품질을 갖추어 완성될 수 있도록 공정을 관리해야 한다. 또한 「건설기술 진흥법」 제55조에 따라 공사의 종류와 규모에 따라 건설공사의 품질관리계획 또는 품질시험계획이 적절하게 수립되었는지 검토하고, 시공자가 품질관리계획 또는 품질시험계획에 따라 품질관리 업무를 적절하게 수행하는지 관리·감독해야 한다. 업무수행의 방법 및 절차는 2015년 「건설기술진흥법」의 전부개정에 맞추어 건설공사 품질 관련 행정규칙을 통합하여 만들어진 「건설공사 품질관리 업무지침」에 따라 수행한다. 안전 분야에 대해서는 「건설기술 진흥법」 제62조에 따라 공사장 주변의 안전관리대책 등이 포함된 건설공사의 안전관리계획을 수립하고, 안전점검을 실시해야 한다.

- 감리

「건설기술 진흥법」 제2조제5호 감리는 '건설공사가 관계법령이나 기준, 설계도서 또는 그 밖의 관계 서류 등에 따라 적정하게 시행될 수 있도록 관리하거나 시공관리, 품질관리, 안전관리 등에 대한 기술 지도를 하는 건설사업관리 업무'로 규정하고 있으며, 건설사업 관리는 「건설산업기본법」에 따라 '건설공사에 관한 기획, 타당성 조사, 분석, 설계, 조달, 계약, 시공관리, 감리, 평가 또는 사후관리 등에 관한 관리를 수행하는 것'으로 규정하고 있다. 「건축서비스산업 진흥법」 제22조에서는 공공건축사업의 시공 및 감리단계에 설

계의도 구현 업무를 별도로 규정하고 있으며 설계자의 건축과정 참여에 관한 구체적인 내용 및 절차 등은 ‘공공건축 설계의도 구현 업무수행지침’에 별도로 제시하였다.

## □ 평가

- 사후평가

발주처는 「건설기술 진흥법」 제50조에 따라 고시금액 이상인 기본설계 또는 실시설계 용역 사업, 건설사업관리 용역 사업에 대한 평가를 해야 하며, 총공사비 100억 원 이상인 건설공사에 대해서는 설계용역, 건설사업관리 용역에 대해서 업무수행에 대한 평가 및 시공의 적정성에 대한 평가를 수행해야 한다. 총공사비가 300억 원 이상일 경우, 건설공사가 완료되었을 때 「건설기술 진흥법」 제52조에 따라 사후평가를 실시해야 한다.

「지방계약법」 제42조(평가) 규정에 따라 계약금액이 50억 원 이상인 공사는 시공과정과 시공품질 등에 대하여 평가를 실시하거나 전문기관에 의뢰할 수 있다.

## ② 예산 집행 및 계약 관련 법령

- 입찰자 선정과 계약

발주처는 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률」(이하 국가계약법) 및 「지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한 법률」(이하 지방계약법)에서 정한 절차와 기준에 의거하여 설계공모 등의 수의계약, 대형공사의 입찰 등을 시행해야 한다. 입찰자 선정 기준 및 계약관련 절차는 기획재정부 계약예규인 「정부 입찰·계약 집행기준」과 「공사계약일반 조건」에서 정한 기준에 따라 추진해야 한다.

- 총사업비 관리

국가의 예산 또는 기금으로 시행하는 대규모 사업의 총사업비를 사업추진 단계별로 합리적으로 조정·관리함으로써 재정지출의 효율성을 제고하기 위하여 「국가재정법」에 따라 「총사업비관리지침」을 운영하고 있다. 이에 따라 총사업비가 200억 원 이상인 건축사업은 각 단계마다 사업비의 효율적 집행을 위하여 정한 목표와 점검 절차들을 이행해야 한다.

「건설기술 진흥법 시행령」에서도 발주처는 공사비가 증가되지 않도록 노력해야 한다고 명시하고 있다. 「건설기술 진흥법 시행령」 제72조와 「총사업비관리지침」 제3장 제4절, 제5절에 따라 기획단계에서 확정된 사업비 내에서 설계가 진행되고 있는지 검토 및 조정해야 하며, 제6장 총사업비 조정기준에 따라 초과한 사업비 조정 절차를 이행해야 한다. 이에 따라 총사업비와 사업 계획이 변경되는 사항에 대하여 세부 조건과 이행 절차를 규정하고 있다.

[표 2-1] 공공건축사업 관련 법령 종합

기획	절차	「건축기본법」	「건축서비스산업 진흥법」	「건설기술 진흥법」	「건축사법」	「국가-지방재정법」, 「국가-지방계약법」	「건축법」	기타
기획	건축기획	제18조(지역건축위원회)	제22조의2(건축기획의 수행 등)	시행령 제68조(기본구상)	제19조(업무 내용)			
	타당성조사		제23조(사업계획에 대한 사전검토 등)	제47조(건설공사의 타당성 조사)		국가재정법 제38조(예비타당성조사)		
	기획심의	제18조(지역건축위원회)	제22조의3(공공건축심의위원회)					
	발주	제21조(설계공모의 활성화 등) 제24조(설계공모의 시행)	제35조(발주청이 시행하는 건설기술용역사업) 건축설계공모 운영지침[국토교통부 고시 제2021-872호]	제35조(발주청이 시행하는 건설기술용역사업) 제52조(건설엔지니어링사업자 등의 선정)		국가계약법 제7조(계약의 방법) 지방계약법 제13조(낙찰자 결정)		지방자치단체 입찰시 낙찰자 결정기준[행정안전부 예규 제 198호]
설계	설계 관리	공공부문 건축디자인 업무 기준[국토교통부고시 제2019-360호]		제48조(설계도서의 작성 등) 시행령 제71조(기본설계) 시행령 제73조(실시설계) 시행령 제44조(설계 및 시공 기준) 설계공모, 기본설계 등의 시행 및 설계의 경제성 등 검토에 관한 지침[국토교통부고시 제2021-981호] 건설공사 사업관리방식 검토기준 및 업무수행지침 [국토교통부고시 제2020-987호] 제67조(설계변경 관리)	제19조3(공공발주사업에 대한 건축사의 업무범위 및 대가기준) 공공발주사업에 대한 건축사의 업무범위와 대가기준 [국토교통부고시 제 2020-635호]	총사업비관리지침[기획재정부지침 제590호] 제 57조	제23조(건축물의 설계)	조달청 설계검토업무 처리규정[조달청 훈령 제1943호] 제2장 설계 적정성 검토
	사업비 관리			시행령 제72조(공사비 증가 등에 대한 조치)		총사업비관리지침[기획재정부지침 제590호]		
	인증					제49조(건축물의 파손사설 및 용도제한 등) 제50조(건축물의 내화구조와 방화벽) 벽체의 차음구조 인장 및 관리기준[국토교통부고시 제2018-776호]		녹색건축물 조성 지원법 장애인·노인·임산부 등의 편의증진 보장에 관한 법률 제10조의2(장애물 없는 생활환경 인증)
	영향 평가			시행령 제75조(설계의 경제성 등 검토) 설계공모, 기본설계 등의 시행 및 설계의 경제성 등 검토에 관한 지침[국토교통부고시 제2021-981호]			제13조의2(건축물 안전영향평가)	도시교통정비 촉진법 제15조(교통영향평가의 실시대상 지역 및 사업) 지하안전관리에 관한 특별법 제14조(지하안전영향평가의 실시 등) 환경영향평가법 제22조(환경영향평가의 대상) 지연지체대책법 제5조(지하영향평가 등의 협의 대상) 매장문화재 보호 및 조사에 관한 법률 제6조(매장문화재 지표조사)
시공	허가						제41조(건축허가)	
	계약				국가계약법 제7조(계약의 방법) 지방계약법 제13조(낙찰자 결정)			
	관리	사업비 (설계 변경)		시행령 제72조(공사비 증가 등에 대한 조치) 설계공모, 기본설계 등의 시행 및 설계의 경제성 등 검토에 관한 지침[국토교통부고시 제2021-981호] 제30조 건설공사 사업관리방식 검토기준 및 업무수행지침 [국토교통부고시 제2020-987호] 제64조	국가계약법 제19조(물가변동 등에 따른 계약금액 조정) 지방계약법 제22조(물가변동 등에 따른 계약금액 조정) 총사업비관리지침[기획재정부지침 제590호] 제 58조		공사계약일반조건 [기획재정부계약예규 제 581호] 제19조(설계변경 등) 조달청 설계검토업무 처리규정[조달청 훈령 제1943호] 제4장 설계변경 사전 타당성 검토	
	공정			건설공사 사업관리방식 검토기준 및 업무수행지침 [국토교통부고시 제2020-987호] 제64조				
평가	품질			건설기술진흥법 제55조(건설공사의 품질관리) 건설기술진흥법 제62조(건설공사의 안전관리) 건설기술진흥법 제63조(안전관리비용) 건설기술진흥법 제64조(건설공사의 안전관리조직) 건설기술진흥법 제65조(건설공사의 안전교육)				
	안전							
	감리	제22조(설계의도구현) 공공건축 설계의도 구현 업무수행지침 [국토교통부고시 제775호]	제2절(건설사업관리) 시행령 제2절(건설사업관리) 건설공사 사업관리방식 검토기준 및 업무수행지침 [국토교통부고시 제2020-987호]				제25조(건축물의 공사감리)	
	준공				국가계약법 제14조(검사) 지방계약법 제17조(검사)			
평가	사후 평가			제50조(건설엔지니어링 및 시공 평가 등) 시행령 제82조(건설기술용역 평가 및 시공평가의 대상) 시행령 제82조(건설기술용역 평가 및 시공평가의 기준 및 절차) 제52조(건설공사의 사후평가)	제19조의2(업무실적의 관리 등)	지방계약법 제42조(평가)		

출처: 염철호. 외(2019). 행정중심복합도시건설청(2019). 서울특별시(2018), 세종시(2022) 공공건축물 업무 매뉴얼을 참고하여 추진 단계별 관련 법령 내용 추가

[표 2-2] 공공건축사업 설계 관련 법령 종합

절차	설계 관련 업무	발주 (설계공모)	설계		공사	
			기본설계		실시설계	설계의도구현
			계획설계	중간설계		
계약	국가계약법, 지방계약법 국가재정법, 지방재정법	지방자치단체 입찰시 낙찰자 결정기준 제8장 설계공모 운영요령				
	건축서비스산업진흥법	건축 설계공모 운영지침				
	건축법	건축물의 설계표준계약서 제5조(대가의 조정) 제10조(계약의 양도 및 변경 등)	건축물의 설계표준계약서 제5조(대가의 조정) 제10조(계약의 양도 및 변경 등)			
	건설기술진흥법		설계공모, 기본설계 등의 시행 및 설계의 경제성 등 검토에 관한 지침			
업무 범위	건축서비스산업진흥법				공공건축 설계의도 구현 업무수행지침	
	건축사법	제19조3(공공발주사업에 대한 건축사의 업무범위 및 대가기준)				
		공공발주사업에 대한 건축사의 업무범위와 대가기준				
	건설기술진흥법	설계공모, 기본설계 등의 시행 및 설계의 경제성 등 검토에 관한 지침				시행령 제72조(공사비 증가 등에 대한 조치)
대가 산정	건축사법 공공발주사업에 대한 건축사의 업무범위와 대가기준	제8조(대가산출의 원칙) 제9조(대가의 조정) 제11조(설계업무 대가의 산정) 제13조(건축설계업무 대가의 증액)				제14조(공사감리업무의 대가산정)
변경	국가계약법, 지방계약법				국가계약법 제19조(불가변동 등에 따른 계약금액 조정) 지방계약법 제22조(불가변동 등에 따른 계약금액 조정)	
	총사업비관리지침				제 58조(설계변경 사전 타당성 검토)	
	(계약예규)용역계약일반조건 (계약예규)공사계약일반조건	(계약예규)용역계약일반조건 제15조(불가변동으로 인한 계약금액의 조정) 제16조(과업내용의 변경) 제17조(기타 계약내용의 변경으로 인한 계약금액의 조정)			(계약예규)공사계약일반조건 제19조(설계변경 등) 제19조의2(설계서의 불분명·누락·오류 및 설계서간의 상호 모순 등에 의한 설계변경) 제19조의3(현장상태와 설계서의 상이로 인한 설계변경) 제19조의5(발주기관의 필요에 의한 설계변경) 제19조의7(설계변경에 따른 추가조치 등) 제20조(설계변경으로 인한 계약금액의 조정) 제21조(설계변경으로 인한 계약금액조정의 제한 등)	
	건설기술진흥법	설계공모, 기본설계 등의 시행 및 설계의 경제성 등 검토에 관한 지침 제60조(수정설계)				
디자인	건축기본법	공공부문 건축디자인 업무기준 제12조(양질의 설계안 구현)				
	건축서비스산업진흥법	건축 설계공모 운영지침 제16조(사후활용 등)입상작의 저작권 관련				
	건축법	건축물의 설계표준계약서 제18조(저작권 보호)				
	저작권법	제4조(저작물의 예시 등)		제13조(동일성 유지권)*		

출처: 관련 법령을 바탕으로 연구진 작성

\* 서수정, 유제연. (2017). 알기 쉬운 건축설계 저작권. p.10.의 내용을 참고

## 2) 공공건축 기획 및 설계공모 관련 법·제도 현황

### ① 건축기획의 강화

#### □ 건축기획 의무화와 전문가를 활용한 검증 절차 마련

- 구체적인 건축기획 업무 범위 설정

「건축서비스산업 진흥법」 제2조에서는 건축기획을 건축사업의 효율성을 높이고 건축물 등의 공공적 가치와 디자인 품격 향상을 위하여 건축물 등의 설계 전에 사업의 필요성 검토 및 입지선정, 발주방식 및 디자인관리방안 검토, 공간구성 및 운영계획 등에 관한 사전전략 수립 등을 하는 것으로 정의하였다.<sup>10)</sup> 이에 따라 「건축서비스산업 진흥법」 제22조2에서는 건축기획 업무는 사업의 규모와 내용, 사업기간, 재원조달계획 등 사업의 추진에 관한 사항, 발주방식에 관한 사항, 디자인관리방안, 에너지 효율화 등 지속가능성 제고방안, 공공적 가치 및 품격 제고를 위한 방안을 포함하여야 한다고 규정하고 있다. 이후 2021년 10월 제정된 「건축기획 업무 수행지침」에서는 건축기획의 주요 내용을 사업의 추진에 관한 사항, 입지 및 공간계획에 관한 사항, 공공성 구현 및 품격제고에 관한 사항, 디자인 및 사업 관리체계에 관한 사항, 그 밖에 건축기획과 관련한 사항으로 구분하여 사항별로 다루어야 하는 항목들과 검토 방향에 대하여 상세한 기준을 제시하였다.

- 사업계획에 대한 사전검토 시행

「건축서비스산업 진흥법」 제23조에 의거하여 공공기관은 설계비 추정가격 1억 원 이상인 공공건축 사업을 추진하고자 할 때에는 제22조의2제2항 각 호의 내용을 포함한 사업계획서를 작성하여 공공건축지원센터 또는 지역 공공건축지원센터에 제공하여 검토를 요청하여야 한다. ‘공공건축 사업계획서 사전검토 업무지침’에서는 사전검토의 주요 내용을 사업개요, 사업계획, 건축계획으로 명시하고 있으며 사전검토를 수행하는 전문가의 선정 기준도 규정하고 있다. 국가공공건축지원센터에서 발간한 사전검토 업무매뉴얼에서는 내실 있는 건축기획을 수행하기 위해 예산 편성이 완료된 후 사전검토를 요청할 것을 권장하고 있으나 서울시 지역 공공건축지원센터에서는 예산 편성 이전에 사전검토를 완료할 것을 권장하고 있다.

---

10) 건축서비스산업 진흥법. 법률 제2조 제1항

- 공공건축심의 위원 자격 강화

2019년 12월 19일 「건축서비스산업 진흥법」 개정으로 설계비 추정가격 5천만 원 이상인 공공건축 사업을 추진하는 공공기관은 설계용역 입찰공고 전에 설계지침서의 적정성에 관한 사항, 설계용역 과업지시서의 적정성에 관한 사항 등에 대하여 공공건축심의 위원회의 심의를 받아야 한다. 2022년 6월 28일 시행령 개정으로 공공건축심의위원회 위원의 자격요건을 10년 이상의 경력을 갖춘 건축사, 10년 이상 교육 경력이 있는 건축 계획·건축설계·도시 등 관련 분야 부교수 이상, 공인 건축연구기관에 재직 중인 박사학위 소지자로서 10년 이상 실무 경력 보유자, 공공기관 소속직으로 관련 분야 10년 이상 실무 경력 보유자<sup>11)</sup>로 강화하였다.

[표 2-3] 공공건축 사업기획체계 개편 관련 제도 현황

구분	주요 내용
2013.06.04 (공공건축 사업계획에 대한 사전검토 등)	「건축서비스산업 진흥법」 제23조 공공건축지원센터가 사업계획에 대한 사전검토를 수행하도록 함
2018.12.18. (공공건축 건축기획의 수행 등)	「건축서비스산업 진흥법」 제22조 공공기관의 건축기획 업무 수행 의무화
2021. 10.01.	「건축서비스산업 진흥법」 제22조의3 공공건축 사업의 건축기획에 관한 사항을 심의하거나 자문 등에 응하기 위하여 공공기관에 공공건축심의위원회를 두도록 함
2021. 10.01.	「건축기획 업무 수행지침」 건축기획 내실화를 위해 「건축서비스산업 진흥법」 제22조의2 및 같은 법 시행령 제19조의2에 따라 건축기획 업무의 수행에 관한 세부적인 사항을 규정

출처: 개별 법령을 참고하여 연구진 재정리

## ② 설계공모

### □ 설계공모 활성화

- 설계발주방식의 여건 변화

「건축서비스산업 진흥법」 시행 이후 일정 규모 이상의 공공건축물 설계자를 선정하는 방식으로 설계공모 우선적용 제도가 시행되었고 2019년에는 설계공모 우선 적용 대상이 설계비 1억 원 이상으로 확대되었다.

11) 이수민. (2022). 공공건축심의위원, 경력 10년 넘어야. 서울경제. 6월 28일 기사. <https://www.sedaily.com/NewsView/267F7DQLIT>(검색일 : 2022.09.14.)

[표 2-4] 건축설계공모 적용 의무화 관련 제도 현황

구분	주요 내용
2013.06.04 (설계공모의 활성화 등)	「건축서비스산업 진흥법」 제21조 일정 규모 이상 사업의 설계공모 적용 의무화
2014.06.12	「건축 설계공모 운영지침」 설계공모 주요 절차, 심사위원 자격과 구성, 심사결과의 발표 및 공개, 공모방식 별 일정, 평가, 공모비용의 보상에 대하여 규정
2019.01.15	「건축서비스산업 진흥법 시행령」 제17조 설계비 추정가격 1억원 이상 사업으로 설계공모 우선적용 대상 확대

출처: 개별 법령을 참고하여 연구진 재정리

• 건축 설계공모 절차와 기준 정립을 위한 운영 지침 마련

국토교통부는 2014년 6월에 「건축서비스산업 진흥법 시행령」 제17조제5항에 근거하여 설계공모 방식, 심사위원회 구성 및 선정, 심사절차를 규정한 「건축 설계공모 운영지침」을 고시하였다. 2017년 7월에는 설계비 감액지급 관행을 개선하고 심사과정의 공정성·투명성 제고 등 보완이 필요한 사항 개선, 신진건축사 제한공모 근거를 마련하기 위하여 개정하였고, 2019년 4월에는 설계공모 의무적용 확대에 따라 제도 운영 과정에서 제기된 심사위원 선정, 심사과정 등 공모절차의 투명성 및 전문성을 강화하는 개정안이 마련되었다. 2021년에는 심사위원 선정 및 심사과정·결과 투명성 제고, 설계공모 평가 방식 개편, 간이공모 신설 등에 대한 개정안을 마련하였다.

행정안전부는 2011년 5월 「지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한 법률」 제13조제2항제3호에 따라 상징성, 기념성, 예술성 등의 창의성이 요구되는 공사의 설계용역이나 물품 제조 디자인용역을 수행하는 업체를 선정하는 입찰에 적용하는 운영요령을 예규로 제정하였다. 이후 2012년 3월 분산되어 있던 기존 입찰 및 계약 관련 예규를 '지방자치단체 입찰 및 계약 집행기준'과 '지방자치단체 입찰시 낙찰자 결정기준' 등 2개로 통합하여 개편함에 따라 기존 '지방자치단체 설계공모 운영요령'은 '지방자치단체 입찰시 낙찰자 결정기준'에 흡수하여 현재까지 운영되고 있다.(염철호 외. 2016. p17)

[표 2-5] 설계공모 관련 지침 주요 내용 종합

구분	[국토교통부고시 제2021-872호] 건축 설계공모 운영지침	[행정안전부예규 제216호] 지방자치단체 설계공모 운영요령
신진건축사 및 청년건축사	- 여건에 따라 신진건축사를 발굴·육성하기 위한 공모가 필요 한 경우 시행의 근거 마련	- 해당 내용 부재
익명성 확보	- 제출도서는 발주기관 등이 익명성 확보를 위해 요구하는 방법 에 따라 작성	- 해당 내용 부재
심사위원의 자격	1. 국내외 건축사 자격을 소지한 자로서 자격 취득 후 건축설계 분야에서 5년 이상 실무경험이 있는 사람 2. 대학의 건축계획 및 설계 분야 조교수급 이상으로서 해당 분	1. 「건축사법」에 의한 건축사 또는 해당 분야의 「국가기술 자격법」에 의한 기술사 자격을 취득한 후 5년 이상 실무경 험이 있는 자

구분	[국토교통부고시 제2021-872호] 건축 설계공모 운영지침	[행정안전부예규 제216호] 지방자치단체 설계공모 운영요령						
	<p>야의 5년 이상 경험이 있는 사람</p> <p>3. 해당 설계공모로 조성하고자 하는 건축물 또는 공간환경의 특성상 관련 분야의 전문지식과 실무경험이 있다고 발주기관 등이 인정한 사람</p>	<p>2. 국가 또는 다른 지방자치단체의 5급 이상 공무원으로서 해당 분야에 3년 이상 근무 경험이 있는 자</p> <p>3. 「공공기관 운영에 관한 법률」에 따른 공공기관, 다른 지방자치단체 산하 지방공기업, 지방공사 및 공단(이하 “공공기관”이라 한다)에 소속된 1급 이상 임직원으로서 해당 분야에서 5년 이상 근무한 자</p> <p>4. 「교수 자격기준 등에 관한 규정」(교육부)에 따른 조교수급 이상인 자로서 해당 분야의 3년 이상 경험이 있는 자</p> <p>5. 그밖에 발주기관에서 해당 공모사업과 관련된 분야에서 “1)부터 4)”까지에 정한 자격과 동등 이상의 전문지식과 실무경험이 있다고 인정되는 자</p>						
심사 위원회의 구성	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 5~9인으로 구성</li> <li>- 발주기관 소속 임·직원은 전체 위원수의 30%를 넘지 않는 범위에서 심사위원을 구성할 수 있음</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 10인 이내로 구성</li> <li>- 해당 지방자치단체 공무원이나 소속 공공기관의 임·직원을 심사위원으로 위촉하여서는 안 됨</li> </ul>						
심사위원 공개	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 설계공모 시행 공고시 공개</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 심사위원회 개최일 전일을 기준으로 10일 전에 홈페이지에 공개</li> </ul>						
심사위원 제척 사유	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 위원 또는 그 배우자나 배우자이었던 사람이 심사 대상업체의 당사자가 되거나 그업체의 당사자와 공동권리자 또는 공동의 무자인 경우</li> <li>- 위원이 심사 대상업체의 당사자와 친족이거나 친족이었던 경우</li> <li>- 위원이 심사 대상인 사업의 시행으로 이해당사자(대리관계를 포함한다)가 되는 경우</li> <li>- 위원이나 위원이 속한 법인·단체 등이 심사 대상업체의 당사자의 대리인이거나 대리인이었던 경우</li> <li>- 위원이 최근 3년 이내에 해당 심사 대상업체에 임원 또는 직원으로 재직한 경우</li> <li>- 위원이 최근 2년 이내에 해당 심사 대상업체와 관련된 자문, 연구, 용역(하도급을 포함한다), 감정 또는 조사를 한 경우</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 심사위원이 해당 심의대상 업체에 용역(하도급을 포함한다)·자문·연구 또는 그 밖의 방법으로 관여한 경우</li> <li>- 심사위원이 해당 심사대상인 사업의 시행으로 이해당사자(대리관계를 포함한다)가 되는 경우</li> <li>- 최근 3년 이내 해당 심사대상 업체에 임직원으로 재직한 경우(사외이사를 포함한다)</li> <li>- 그 밖의 심사대상자와 친인척관계, 동업관계에 있거나 심의안건과 직접적인 이해관계가 있다고 인정되는 경우</li> </ul>						
심사 위원회 진행	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;">심사 위원 자료 배포</td> <td style="width: 33%;">- 5일전</td> <td style="width: 33%;">- 3일전</td> </tr> <tr> <td>공개 여부</td> <td>- 공개를 원칙</td> <td>- 비공개를 원칙</td> </tr> </table>	심사 위원 자료 배포	- 5일전	- 3일전	공개 여부	- 공개를 원칙	- 비공개를 원칙	
심사 위원 자료 배포	- 5일전	- 3일전						
공개 여부	- 공개를 원칙	- 비공개를 원칙						
평가방식	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 채점제, 투표제, 채점제와 투표제의 혼합방식 등 심사위원회의 의결을 통해 자율적으로 결정할 수 있도록 명시</li> <li>- 어떠한 평가방식을 활용하든 심사위원은 반드시 공모안에 대한 충분한 토론을 거치도록 함</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 해당 내용 부재</li> </ul>						
심사결과의 발표 및 공개 방식	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 심사일로부터 7일 이내에 「건축법」 제32조에 따른 전자정보 처리 시스템(세움터)에 공개</li> <li>- 필요한 경우 서면이나 인터넷 홈페이지 이용한 공개 병행 가능</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 별도 기준 없음</li> </ul>						

\* 출처: 「건축 설계공모 운영지침」, 「지방자치단체 설계공모 운영요령」, 염철호외2(2019). 공공건축 설계용역 발주제도의 현황과 과제. pp. 27~28. 내용을 토대로 연구  
진 작성

## □ 공모 이후 계약

### • 공모에 당선된 자와 수의계약

「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령」 제26조(수의계약에 의할 수 있는 경우) 제1항 제2호 차목에 따라 관계 법령에 따라 디자인 공모에 당선된 자와 체결하는 설계용역 계약의 경우 수의계약 할 수 있다. 이와 유사하게 지방자치단체 또한 「지방계약법 시행령」 제25조(수의계약에 의할 수 있는 경우) 제1항 제4호 차목에 따라 관계 법령에 따라 디자인 공모에 당선된 자와 체결하는 설계용역 계약의 경우 수의계약 할 수 있다.

### • 설계공모 이후 계약 절차와 현황

공모방식을 통해서 설계를 발주하는 경우 설계용역의 계약이 시작되는 시점에 대해서는 법에서 정확하게 정의하고 있지는 않다. 다만 발주처는 설계공모지침의 설계 계약이나 기타 사항에 ‘응모자는 설계공모에 참가 등록함으로써 이 지침서의 내용에 동의하는 것으로 간주한다’라는 규정을 명시한 공모지침을 게시하고 있다. 그러나 설계용역 과업 내용서에는 「공공발주사업에 대한 건축사의 업무범위와 대가기준」에서 발주자의 요청이 있을 경우 별도의 대가 산정 기준에 따라 비용을 지급하도록 규정되어 있는 인증 관련 설계 업무들과 분리 발주에 의한 조정 업무가 포함되어 있으며, 설계업무 대가 산정 시에 이 업무를 포함하였는지에 대한 별도의 내용을 제공하지는 않고 있다.

#### 설계공모의 기술

##### 설계 계약

- 별도로 제공되는 과업내용서(안)에는 추후 당선자가 계약 후 이행해야 할 과업내용이 포함되어 있고, 응모자는 반드시 이 내용을 숙지하고 공모에 참가해야 하며, 응모작을 제출함으로써 과업 내용을 이행할 것에 동의한 것으로 간주한다. 단, 제공된 과업내용서(안)에 제시된 시설 규모는 당선 안에 따라 변동될 수 있다.

출처: 서울시 도시공간개선단.(2020). 설계공모의 기술. p.108. 직접 인용

#### 00 생활 SOC 복합화 사업 건축설계공모 지침서

##### 4. 기타사항

###### 가. 유의사항

(중략)

7) 응모자는 설계공모에 참가 등록함으로써 이 지침서의 내용에 동의하는 것으로 간주한다.

(중략)

4) 당선자는 심사위원회, 설계자문, 발주기관의 검토결과 등에 의해 설계보완이 필요할 때에는 수정·보완·변경하여 이를 설계에 반영하여야 한다.

5) 당선자는 기본설계 및 실시설계를 추진하면서 행정기관에서 요구하는 각종 행정절차에 필요한 도서를 작성하여야 하고, 그 결과를 설계에 반영하여야 한다.

※ 주요행정절차 : 기본 및 실시설계 경제성 검토(VE), 건설기술심의, 건축 협의, 녹색/에너지효율/BF/제로에너지건축물 예비인증, 계약 원가심사, 조달청 공사 원가검토 및 설계 적정성 검토(필요시)등 실시계획인가, 각종 인허가 등 기타 행정기관에서 요구하는 절차 포함

(중략)

7) 발주기관은 설계 과정에서 필요한 경우 설계 수정, 변경 및 보완을 요구할 수 있으며, 설계자는 특별한 사유가 없는 한

이에 따라야 한다.

8) 설계자는 건축물 설계공모 이후 상충되는 부분을 해소하기 위하여 발주기관의 요구에 따라 설계서를 수정할 수 있다.

9) 발주기관의 기본 방침 및 운영 방침이 변경되어 설계의 전면적인 취소 또는 설계내용의 부분적인 수정이 필요한 경우, 이에 따라야 한다.

10) 당선자는 사업진행에 필요한 각종 심의, 인·허가등에 수반되는 업무 (설계도서 및 자료 제공 등)를 수행해야 하며, 이에 따른 제반 비용은 설계수행자가 부담한다.

출처: 여수시.(2022). 돌산 생활 SOC 복합화 사업 건축설계공모 지침서. p.16. 직접 인용

### 3) 공공건축 설계 업무 관련 법·제도 현황

#### ① 공공건축 설계업무 범위와 대가 산출

##### □ 설계의 정의와 업무 범위

- 제도에서 정의하는 설계

「건축법」에서는 설계 단계에서 이루어져야 하는 설계자의 업무와 최종 결과물인 설계도서 내용을 중심으로 정의하고 있으며, 「건축사법」에서는 설계에서 수행해야 하는 업무의 범위를 중심으로 정의하였다. 반면에 「건설산업기본법」에서는 설계를 건설용역업의 하나로 해석한다.

##### 건축법 제2조(정의)

13. "설계자"란 자기의 책임(보조자의 도움을 받는 경우를 포함한다)으로 설계도서를 작성하고 그 설계도서에서 의도하는 바를 해설하며, 지도하고 지문에 응하는 자를 말한다.

14. "설계도서"란 건축물의 건축등에 관한 공사용 도면, 구조 계산서, 시방서(示方書), 그 밖에 국토교통부령으로 정하는 공사에 필요한 서류를 말한다.

출처: 건축법. 법률 제18508호

##### 건축사법 제2조(정의)

3. "설계"란 자기 책임 아래(보조자의 도움을 받는 경우를 포함한다) 건축물의 건축, 대수선(大修繕), 용도변경, 리모델링, 건축설비의 설치 또는 공작물(工作物)의 축조(築造)를 위한 다음 각 목의 행위를 말한다.

가. 건축물, 건축설비, 공작물 및 공간환경을 조사하고 건축 등을 기획하는 행위

나. 도면, 구조계획서, 공사 설계설명서, 그 밖에 국토교통부령으로 정하는 공사에 필요한 서류[이하 "설계도서"(設計圖書)라 한다]를 작성하는 행위

다. 설계도서에서 의도한 바를 해설·조언하는 행위

출처: 건축사법. 법률 제18826호

##### 건설산업기본법 제2조(정의)

3. "건설용역업"이란 건설공사에 관한 조사, 설계, 감리, 사업관리, 유지관리 등 건설공사와 관련된 용역(이하 "건설용역"이라 한다)을 하는 업(業)을 말한다.

출처: 건설산업기본법. 법률 제18338호

- 설계업무의 범위

「공공발주사업에 대한 건축사의 업무범위와 대가기준」에서는 건축설계업무는 계획설계·중간설계 및 실시설계의 단계로 구분하여 범위를 설정하였으며, 제5조(업무의 범

위)에서 3D 모델링업무, 모형제작업무, VE(Value Engineering)설계에 따른 업무, 각종 심의 대응 업무, 분리발주에 의한 조정업무 등을 발주자의 요청이 있을 경우 수행하는 업무의 내용으로 별도로 구분하여 제시하였다.

[표 2-6] '공공발주사업에 대한 건축사의 업무범위와 대가기준'에 따른 설계업무 범위

구분	업무 주요 내용	
공공발주사업 에 대한 건축사의 업무범위 업무범위와 대가기준	제2장 건축사의 업무범위	제5조(업무의 범위) 제6조(설계업무)

출처: '공공발주사업에 대한 건축사의 업무범위와 대가기준'을 바탕으로 연구진 요약정리

「건설기술 진흥법 시행령」에 의한 「설계공모, 기본설계 등의 시행 및 설계의 경제성 등 검토에 관한 지침」에서는 설계를 기본설계와 실시설계로 구분하고 각각의 단계에서 검토되어야 하는 항목들을 제시하였다.

#### 설계공모, 기본설계 등의 시행 및 설계의 경제성 등 검토에 관한 지침 제2조(정의)

8. "기본설계"라 함은 예비타당성조사, 타당성조사 및 기본계획을 감안하여 시설물의 규모, 배치, 형태, 개략공사방법 및 기간, 개략 공사비 등에 관한 조사, 분석, 비교·검토를 거쳐 최적안을 선정하고 이를 설계도서로 표현하여 제시하는 설계업무로서 각종사업의 인·허가를 위한 설계를 포함하며, 설계기준 및 조건 등 실시설계용역에 필요한 기술자료를 작성하는 것을 말한다.
9. "실시설계"라 함은 기본설계의 결과를 토대로 시설물의 규모, 배치, 형태, 공사방법과 기간, 공사비, 유지관리 등에 관하여 세부조사 및 분석, 비교·검토를 통하여 최적안을 선정하여 시공 및 유지관리에 필요한 설계도서, 도면, 시방서, 내역서, 구조 및 수리계산서 등을 작성하는 것을 말한다.

출처: 설계공모, 기본설계 등의 시행 및 설계의 경제성 등 검토에 관한 지침. 국토교통부고시 제2021-981호

[표 2-7] 설계공모, 기본설계 등의 시행 및 설계의 경제성 등 검토에 관한 지침상의 기본설계 업무

업무 범위	업무 기준	업무 주요 내용
제3장 기본설계 등 시행에 관한 사항	제21조(적용범위) 제22조(기본설계의 내용 등)	대상 : 발주청이 시행하는 건설공사의 기본설계, 실시설계, 측량 및 지반조사
	제23조(설계기간)	예비타당성조사, 타당성조사 및 기본계획 결과를 감안하여 법령, 기본계획 결과를 검토하고 구조, 기술적 대안 검토, 시설물 기능별 배치 검토, 공사비 및 공기 산정 등을 통해 설계도서, 설계설명서 및 계산서를 작성하는 업무를 수행하는 것으로 정의
	제23조의2(과업지시서)	별표로 참고 가능한 공종별 설계 기간 제시
	제24조(설계도서 작성기준)	과업지시서 포함 내용 명시
	제25조(실시설계의 내용)	도서 작성 기준 제시
		건설업자가 시공에 필요한 설계도면 및 시방서 등 설계도서를 작성하는 업무로 정의

업무 범위	업무 기준	업무 주요 내용
	제27조(용역감독자의 지정)	
	제28조(작업일자 등의 서류 작성·비치)	용역감독자 지정과 구비 서류 명시
	제29조(용역감독자의 임무)	용역감독자의 업무내용과 책임사항 명시
	제30조(설계변경 등)	설계변경시 용역감독자가 수행해야 하는 업무 절차 제시
	제31조(과업수행계획서의 검토·확인)	
	제32조(현지확인 점검 및 조사시험)	
	제33조(지시사항 처리 및 작업일지 기록)	
	제34조(품질관리 지도·감독)	
	제35조(용역 관리 등)	
	제36조(제출서류의 검토 및 보고)	용역감독자가 주요 과업 수행 단계에서 취해야 하는 절차와 업무 내용 명시
	제37조(각종보고)	
	제38조(인계인수)	
	제39조(참여기술자 관리 등)	
	제40조(용역참여자의 명시)	
	제41조(설계도면등의 전산화 활용 등)	건설공사 생산성 향상을 위하여 설계용역 성과품 전산자료화 규정 명시
	제42조(설계자의 시정 요청)	설계과업 범위 이외의 부당한 업무 지시와 정당한 사유없이 용역업무 자연 시 설계자가 시정요청 근거 마련
	제43조(용역의 준공)	용역감독자의 용역 준공 시 조시 사항 명시

출처: 설계공모, 기본설계 등의 시행 및 설계의 경제성 등 검토에 관한 지침(국토교통부 고시 제2021-981호)

설계업무의 범위를 「건설기술 진흥법 시행령」에서는 설계단계를 기본, 실시로 구분하고 있으며, 「건축사법」 제19조3 규정에 따른 「공공발주사업에 대한 건축사의 업무범위와 대가기준」에서는 계획, 중간, 실시로 구분하여 업무 범위를 규정하고 있어 관련 규정이 불일치되어 있는 상황이다.

[표 2-8] 관련 제도별 설계 범위 설정 현황

구분	설계 범위 설정		
	기본설계		실시설계
설계기술진흥법 시행령 제71조, 73조			
설계공모, 기본설계 등의 시행 및 설계의 경제성 등 검토에 관한 지침			
공공발주사업에 대한 건축사의 업무범위와 대가기준			
조달청 설계검토업무 처리규정	계획설계	중간설계	실시설계

출처: 연구진 작성

#### □ 설계업무 범위별 대가 산정 기준

건축설계업무에 대한 대가 산정 기준은 「건축사법」 제19조의3에 근거한 「공공발주사업에 대한 건축사의 업무범위와 대가기준」이 유일하며 제8조(업무대가산출의 원칙)에서 정한 대가의 산출 기준에 근거하여 업무 범위에 따라 공사비·요율방식 또는 실비정액가 산방식을 적용한다.

[표 2-9] 설계 업무 범위와 대가기준

업무 범위	대가 산정 기준
기획	산출된 설계대가의 3%~8% 이하 범위 내 별도 산정
건축설계	계획설계, 중간설계, 실시설계 별표4에 규정된 공사비와 종별, 도서의 양에 따라 정해진 대가 요율을 적용하여 산정
사후설계관리	설비정책가산
발주자의 요청이 있을 경우	1) 리모델링 설계업무 2) 인테리어 설계업무 3) 음향, 차음·방음, 방진설계업무 4) 3D 모델링업무 5) 모형제작업무 6) VE(Value Engineering)설계에 따른 업무 7) Fast track 설계방식 업무 8) 흙막이 상세도 작성업무(굴토깊이 10m 이상) 9) 상세시공도서 작성 10) 각종 심의 대응 업무 11) BIM(Building Information Modeling) 설계업무 12) 녹색건축물 조성 지원법 제16조에 따른 녹색건축의 인증 관련 설계업무 13) 건축법 제65조의2에 따른 지능형건축물(IBS)의 인증 관련 설계업무 14) 녹색건축물 조성 지원법 제17조에 따른 건축물의 에너지효율등급 및 제로에너지건축물 인증 관련 설계업무 15) 장애인·노인·임산부 등의 편의증진 보장에 관한 법률 제10조의2에 따른 장애물 없는 생활환경 인증 관련 설계업무 설계업무의 대가 별도 계상하지 않고 인증을 받기 위한 심의 대응에 소요되는 비용만을 실비정책가산방식으로 산정
분리발주에 의한 조정 업무	설계대가의 20% 증액
건축허가를 득한 건축물의 설계 변경	면적, 구조, 용도, 면적, 설비, 내·외장재 등을 변경하는 경우 설비정책가산

출처: '공공발주사업에 대한 건축사의 업무범위와 대가기준'을 바탕으로 연구진 요약정리

업무대가 기준은 1966년 7월 대한건축사협회가 작성한 「건축사 업무 및 보수기준」을 건설부장관이 인가함으로써 최초로 제정되었다. 1999년 「독점규제 및 공정거래에 관한 법률」의 적용이 제외되는 부당한 공동행위 등의 정비에 관한 법률에 따라 「건축사 업무 및 보수기준」의 근거조항이었던 건축사법 제26조(업무의 보수)를 삭제됨에 따라 보수기준은 폐지되고 2002년 「건축사 용역의 범위 및 대가기준」이 제정되었다. 2009년에는 공공발주 사업에 국한하는 내용으로 개정하여 2009년 「공공발주사업에 대한 건축사의 업무범위와 대가기준」이 제정되었다.<sup>12)</sup>

이후 4번의 개정을 통하여 BIM, 친환경건축물인증, 지능형건축물 인증, 에너지효율등급인증 등이 건축사의 업무범위로 추가되었다. 특히 2020년 개정안에는 물가상승 요인에 대한 보정과 공공건축물의 우수 디자인 구현을 위한 설계대가 추가 반영 및 타법 개정에 따른 관련 대가의 신설·변경 등으로 인한 보완이 이루어졌으며, 이로 인하여 예술성과 상징성이 강한 건축물의 경우 상호 협의에 따라서 별도의 대가를 지급할 수 있는 근거가 마련되었다.

## ② 과업 변경 관련

### □ 설계단계에서의 변경

- 용어 정의

「설계공모, 기본설계 등의 시행 및 설계의 경제성 등 검토에 관한 지침」에서는 설계시행 과정에서 변경사항이 발생한 경우 조치사항과 절차, 과업내용서에서 규정하는 과업범위를 초과하는 추가과업을 지시하는 경우에는 반드시 추가과업에 따른 비용을 지급하여야 한다는 규정이 제시되어 있다. 그러나 설계단계에서 이루어지는 변경에 대한 용어에 대해서는 별도로 정의하고 있지는 않다. 다만, 「설계공모, 기본설계 등의 시행 및 설계의 경제성 등 검토에 관한 지침」에서는 설계VE업무를 통해 제시된 제안이 채택되었을 때, 설계자가 제안에 따라 실시하는 일련의 설계내용 수정 등의 작업을 말하는 ‘수정설계’를 별도로 정의하고 수정설계의 범위가 당초 용역의 범위를 초과하는 경우 기간 연장과 추가비용 지급이 가능함을 명시하였다.

#### 설계공모, 기본설계 등의 시행 및 설계의 경제성 등 검토에 관한 지침

##### 제60조(수정설계)

- ① 기본설계, 실시설계, 기본 및 실시설계를 수행하는 설계자는 설계VE의 결과로 채택된 제안은 해당 설계내용에 반영하고 이를 발주청에 제출하여야 한다.
- ② 설계VE의 결과로 제시된 수정설계의 범위가 당초 설계용역의 범위를 초과하는 때에는 발주청은 설계자와 협의하여 설계기간을 연장하거나 추가비용을 지급할 수 있다.
- ③ 설계자는 최종 설계성과품 납품과 동시에 설계VE 제안내용에 대한 설계반영결과를 별지 제11호서식에 따라 작성하여 설계보고서에 포함시키고 이를 발주청에 제출하여야 한다.
- ④ 발주청은 제55조제2항에 따라 시공자가 제출한 제안공법이 승인된 경우에는 설계변경 등의 후속조치를 하여야 하며, 이 경우 개선제안공법에 대한 설계변경은 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령」 제65조제4항 또는 「지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령」 제74조제5항에 따른다.

출처: 설계공모, 기본설계 등의 시행 및 설계의 경제성 등 검토에 관한 지침

12) 염철호 외(2016). 건축서비스 품질 제고를 위한 공공건축 설계 대가기준 합리화 방안 연구. pp.11~12.를 참조하여 재정리

이와 유사하게 「국가기관용 건설기술(설계) 용역계약 특수조건」(조달청지침) 제9조에서는 설계업무 단계별로 설계내용에 대한 보완, 수정, 추가 등의 업무에 관한 규정 등을 제시하였다.

#### 국가기관용 건설기술(설계) 용역계약 특수조건

##### 제9조(설계서의 수정)

- ① 계약상대자는 설계공모에서 채택된 계획설계를 기본으로 기본 및 실시설계를 작성하되, 계획설계에 미진한 사항이 있을 때에는 이를 기본설계 시 보완하여야 한다.
- ② 계약상대자는 설계기간 중 계약담당공무원이 설계내용에 대하여 경미한 사항의 수정 또는 추가를 요구할 경우 이에 응하여야 한다.
- ③ 계약상대자는 설계 중 또는 설계도서 납품 후에도 설계상의 결함이나 수정사항이 발견되었을 때에는 계약상대자의 책임 하에 즉시 보완·수정하여야 한다.

출처: 국가기관용 건설기술(설계) 용역계약 특수조건. 조달청지침 제6165호

- 변경 업무 대가 기준 산정 기준

「공공발주사업에 대한 건축사의 업무범위와 대가기준」 제11조(설계업무 대가의 산정)에서 건축허가를 득한 건축물의 설계를 변경(면적, 구조, 용도, 면적, 설비, 내·외장재 등을 변경하는 것을 말한다)하는 경우에 대하여 실비정액가산방식으로 산정하도록 원칙을 제시하였다.

- 변경 절차와 관련한 규정

건축설계용역은 기술용역<sup>13)</sup>에 해당하며 「(계약예규) 용역계약일반조건」에 의거하여 계약 절차와 과업 변경절차를 이행하여야 한다.

- 설계자의 부당업무 지시에 대한 시정 요청 근거

현재까지 살펴본 법령들은 발주처가 용역수행자에게 업무 수행 과정상에서 발생할 수 있는 변경과 오류에 대하여 수정을 요구할 수 있는 조건과 근거, 이에 따른 절차에 관한 내용이다. 반대로 용역수행자가 발주처의 부당한 업무 지시에 대해 시정을 요청을 하고자 하는 경우에는 「설계공모, 기본설계 등의 시행 및 설계의 경제성 등 검토에 관한 지침」에 규정된 내용을 근거로 할 수 있다. 제42조에 용역감독자가 설계과업 범위 이외의 부당한 업무 지시와 정당한 사유 없이 용역업무 지연 시 설계자가 발주처의 장에게 시정을 요청할 수 있는 근거가 제시되어 있으나 시정 요청의 절차나 요청에 따른 후속조치에 대한 규정은 부재하다.

---

13) 용역은 일반용역과 기술용역으로 나누어지며 건축설계용역은 기타 개별법에서 정한 기술용역 등에 해당  
: 건축사법 제2조제3호 및 제4호에 의한 설계 · 공사감리  
출처: 조달청 홈페이지 <https://www.pps.go.kr/kor/content.do?key=00719#none>(검색일 : 2022.08.31.)

### 설계공모, 기본설계 등의 시행 및 설계의 경제성 등 검토에 관한 지침

#### 제42조(설계자의 시정 요청)

설계자는 용역감독자가 다음의 각 호에 해당하는 경우 서면으로 발주청의 장에게 이의 시정을 요청할 수 있다.

1. 용역감독자가 설계과업 범위 이외의 부당한 업무를 지시할 때
2. 용역감독자가 정당한 사유없이 건설기술자의 교체를 요구할 때
3. 용역감독자가 정당한 사유없이 용역업무를 지연시킬 때

출처: 설계공모, 기본설계 등의 시행 및 설계의 경제성 등 검토에 관한 지침. 국토교통부고시 제2021-981호

## □ 공사단계에서의 변경

- 과업의 변경에 대한 정의

기획재정부 계약예규인 「공사계약일반조건」에서는 설계변경을 공사계약이 완료된 이후 설계서의 오류, 현장상태와의 불일치, 새로운 기술·공법의 적용 등으로 인하여 당초 계약내용의 일부를 변경하는 것으로 해석하고 있다.

[표 2-10] '용역계약 일반조건'에 규정된 변경 기준과 절차

변경	세부 내용
물가변동에 따른 금액 변경	제15조(물가변동으로 인한 계약금액의 조정) - 금액 조정의 기준 - 필요 서류
과업 변경이 가능한 조건	제16조(과업내용의 변경) 1. 추가업무 및 특별업무의 수행 2. 용역공정계획의 변경 3. 특정용역항목의 삭제 또는 감소
금액변경이 가능한 기타 조건	제17조(기타 계약내용의 변경으로 인한 계약금액의 조정) 1. 최저임금법에 따른 최저임금을 시간당 노무비 단가로 정한 경우에 최저임금이 변경된 경우 2. 기타 계약내용이 변경된 경우

출처: '공사계약 일반조건'을 바탕으로 연구진 요약정리

### 공사계약일반조건 제19조(설계변경 등)

① 설계변경은 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에 한다.

1. 설계서의 내용이 불분명하거나 누락·오류 또는 상호 모순되는 점이 있을 경우
2. 지질, 용수 등 공사현장의 상태가 설계서와 다를 경우
3. 새로운 기술·공법사용으로 공사비의 절감 및 시공기간의 단축 등의 효과가 현저할 경우
4. 기타 발주기관이 설계서를 변경할 필요가 있다고 인정할 경우 등

② <삭제 2007.10.10.>

③ 제1항에 의한 설계변경은 그 설계변경이 필요한 부분의 시공 전에 완료하여야 한다. 다만, 계약담당공무원은 공정이행의 지연으로 품질저하가 우려되는 등 긴급하게 공사를 수행할 필요가 있는 때에는 계약상대자와 협의하여 설계변경의 시기 등을 명확히 정하고, 설계변경을 완료하기 전에 우선시공을 하게 할 수 있다.

출처: 공사계약일반조건. 기획재정부계약예규 제581호.

- 변경 절차와 관련한 규정

설계변경으로 인한 계약금액 조정은 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령」 제65조(설계변경으로 인한 계약금액조정), 제91조(설계변경으로 인한 계약금액 조정의 제한), 제108조(설계변경으로 인한 계약금액조정), 「지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령」 제74조(설계 변경으로 인한 계약금액의 조정), 제103조(설계 변경으로 인한 계약금액 조정의 제한)에 근거하여 진행한다. 이외에도 「공사계약 일반조건」에서는 설계변경이 가능한 경우, 설계변경에 따른 조치 사항과 절차, 계약금액 조정 절차 등을 구체적으로 제시하였다.

[표 2-11] 「공사계약 일반조건」에 규정된 설계변경 기준과 절차

설계변경	세부 내용
설계변경이 가능한 세부 조건	<p>제19조(설계변경 등)</p> <p>1. 설계서의 내용이 불분명하거나 누락·오류 또는 상호 모순되는 점이 있을 경우 2. 지질, 용수등 공사현장의 상태가 설계서와 다를 경우 3. 새로운 기술·공법사용으로 공사비의 절감 및 시공기간의 단축 등의 효과가 현저할 경우 4. 기타 발주기관이 설계서를 변경할 필요가 있다고 인정할 경우 등</p>
설계변경 조건에 따른 주체별 조치사항	<p>제19조의2(설계서의 불분명·누락·오류 및 설계서간의 상호 모순 등에 의한 설계변경)</p> <p>제19조의3(현장상태와 설계서의 상이로 인한 설계변경)</p> <p>제19조의4(신기술 및 신공법에 의한 설계변경)</p> <p>제19조의5(발주기관의 필요에 의한 설계변경)</p>
설계변경 절차	<p>제19조의7(설계변경에 따른 추가조치 등)</p> <p>1. 해당공사의 일부변경이 수반되는 추가공사의 발생 2. 특정공종의 삭제 3. 공정계획의 변경 4. 시공방법의 변경 5. 기타 공사의 적정한 이행을 위한 변경에 해당하는 경우 - 설계변경 통보 시의 서류 : 설계변경 개요서, 수정설계도면 및 공사시방서, 기타 서류 - 안전과 관련이 있는 때에는 하자발생시 책임한계를 명확하게 하기 위하여 당초 설계자의 의견을 들어야 함 - 설계변경시 추가 제출 서류 - 설계도면 및 시공상세도면을 계약상대자가 수정하여 제출하는 경우에는 수정에 소요된 비용을 지급하여야 함</p>
계약금액 조정 절차	<p>제20조(설계변경으로 인한 계약금액의 조정)</p> <p>- 조건별 계약금액 조정 기준</p>

설계변경	세부 내용
제21조(설계변경으로 인한 계약금액조정의 제한 등)	- 정부에 책임있는 사유 또는 천재·지변 등 불가항력의 사유로 인한 경우를 제외하고는 계약금액 증액 불가 사항 : 일괄입찰 및 대안입찰(대안이 채택된 부분에 한함)을 실시하여 체결된 공사계약, 기본설계 기술제안입찰 및 실시설계 기술제안입찰(기술제안이 채택된 부분에 한함)을 실시하여 체결된 공사계약
제22조(물가변동으로 인한 계약금액의 조정 절차)	- 물가변동으로 인한 계약금액의 조정 절차
제23조(기타 계약내용의 변경으로 인한 계약금액의 조정)	- 공사기간·운반거리의 변경 등 계약내용의 변경으로 계약금액을 조정하여야 할 필요가 있는 경우

출처: '공사계약 일반조건'을 바탕으로 연구진 요약정리

총사업비 관리대상 사업 및 국방사업은 착공 이후 설계변경으로 15억 이상 증액되는 경우 「총사업비관리지침」 제58조에 따라 설계변경의 타당성과 적정 규모 등에 대하여 「설계변경 사전 타당성 검토」를 요청할 수 있다.

- 공사단계 설계변경 관련 업무지침

「공사계약 일반조건」이 공사계약에 관한 필수적인 요소들을 규정한 예규라면 일부 지방자치단체에서는 집행하는 건설공사(일괄입찰 및 대안입찰 중 대안채택 공종은 제외한다)를 계약함에 있어 도급계약상에 필요한 내용을 특별히 규정하기 위하여 「공사계약 특수조건」을 제정하여 운용하고 있다. 이외에도 서울특별시의 경우 건설공사와 관련한 업무지침으로 건설공사 설계·설계변경 가이드라인(2014)<sup>14)</sup>, 건설기술용역 관리편(건축편, 설계용역 중심으로)(2014)<sup>15)</sup>이 있으나 현재는 건설공사 계약금액조정 요령(2022)만을 지속적으로 현행화하여 담당자가 실무에서 활용할 수 있도록 공유하고 있다. 건설공사 계약금액조정 요령(2022)에는 건설공사 계약금액 조정 기본개념, 설계변경이나 물가변동으로 인한 계약금액 조정 방식과 절차를 정리하고 정기점검 과정에서 드러난 부적정 적용 사례를 모아 업무에 참고할 수 있도록 공개하고 있다.

14) 설계의 관리 및 공사단계의 계약금액조정 업무 수행 편의를 제공하기 위하여 관련 법령·규정 체계화

15) 건축 설계용역 관리 담당자의 업무 수행 편의를 제공하기 위하여 과업내용서 작성기준, 설계용역 업무수행기준, 과업내용서의 예시 등을 모은 업무 편람 발간

### 서울특별시 공사계약 특수조건

제12조(설계변경등) ① 본 계약의 이행에 필요한 설계변경은 계약담당자의 승인 및 통지에 의하여야 한다.  
② 계약상대자는 계약의 이행과 관련하여 계약금액의 조정, 계약기간의 연장 및 그 밖에 계약담당자의 승인이 필요한 사안이 발생하는 때에는 사안의 발생일부터 14일 이내에 공사감독관을 거쳐 계약담당자에게 통지하여야 한다.  
③ 계약담당자는 계약상대자의 설계변경 요청 통지를 접수한 날부터 21일 이내에 설계변경의 승인여부에 대하여 통지하여야 한다. 다만, 계약담당자는 해당 기간 내에 승인 여부의 결정이 곤란하다고 인정되는 경우에는 계약상대자와 협의하여 그 기간을 연장할 수 있다.  
④ 제3항에 따라 계약담당자가 설계변경을 승인한 경우 계약상대자는 승인된 날부터 30일 이내에 계약상 요구되는 내용에 따라 계약금액의 조정 또는 계약기간의 연장 등과 관련된 청구서를 계약담당자에게 제출하여야 한다.  
⑤ 계약상대자가 제3항에 따른 계약담당자의 설계변경 승인 통지 이전에 계약상대자가 임의로 시행한 공사 또는 공종에 대해서는 설계변경이 된 이후라도 계약상대자는 계약금액의 조정 및 계약기간의 연장을 계약담당자에게 요청할 수 없다.  
⑥ 제5항에 따라 계약상대자가 임의로 시공한 경우 계약담당자는 계약상대자의 부담으로 원상 복구할 것을 지시할 수 있으며, 계약상대자는 지체없이 이에 응해야 한다. 다만, 계약상대자가 응하지 않을 경우 계약담당자는 원상 복구를 제3자에게 대행토록 할 수 있으며 이에 필요한 공사금액을 계약상대자의 계약금액에서 감액할 수 있다.

제13조(발주기관의 필요에 의한 설계변경) 일반조건 제6절 5에 따라 계약담당자가 발주기관의 필요에 따른 설계변경을 지시한 경우 계약상대자는 14일 이내에 설계변경의 이행가능 여부를 계약담당자와 공사감독관에게 동시에 서면으로 통지하여야 한다. 이 경우 계약담당자는 계약상대자가 준비서류 작성을 위하여 기간 연장을 요청하는 때에는 이를 승인할 수 있다.

제14조(설계변경으로 인한 계약금액의 조정) 일반조건 제7절 1-나에 부가하여 발주기관의 필요에 따른 설계변경으로 감소된 물량에 대해서는 계약단가를 적용하여 감액한다.

출처: 서울특별시 공사계약 특수조건. 서울특별시예규 제731호

### ③ 건축설계 디자인

#### □ 설계 디자인 기준

- 공공부문 건축디자인 업무기준

2009년 「건축기본법」제4조 및 제21조에 따라 품격과 품질이 우수한 건축물과 공간환경을 조성하기 위한 바람직한 방향과 업무절차를 제시하기 위하여 「공공부문 건축디자인 업무기준」을 제정하였다. 제3장 건축디자인 단계별 기준에서는 발주방식의 결정이나 기획업무, 사전검토의 실시 설계의도구현 등 주요 절차 이행의 중요성이 강조되었다. 또한 제12조(양질의 설계안 구현)에서 설계공모 등을 통해 당선된 공모안의 우수한 디자인이 사업기간 단축이나 사업비 부족 등을 이유로 과도하게 훼손되지 않고 양질의 설계안으로 구현될 수 있도록 사업관계자들은 함께 노력해야 한다고 규정하였다.

#### □ 건축설계안의 저작권

- 건축 설계공모 운영지침

제16조(사후 활용 등)에서 입상작의 저작권을 규정하고 있으며, 원칙적으로는 설계자에게 있으며 추가사항은 저작권법령이 정하는 바에 따른다.

- 표준계약서

제18조(저작권 보호)에서 계약과 관련한 설계도서의 저작권은 "을"에게 귀속되며, "갑"은 "을"의 서면동의 없이 이의 일부 또는 전체를 다른 곳에 사용하거나 양도할 수 없다고 규정하였다.

- 저작권법

제4조에서 건축설계안을 저작권 보호 대상으로 규정하고 있으며, 서수정외(2017)는 저작권법 제13조의 저작권자가 자신이 저작한 저작물의 동일성을 유지할 수 있는 권리에 대한 규정을 바탕으로 설계의도 구현과 그 뜻을 같이 하는 것으로 해석해야 한다는 관점 을 제시하였다.

#### 4) 종합

##### □ 기획과 발주 단계 중심의 공공건축 품질 향상을 위한 제도 개선

- 공공건축 품질향상을 위한 제도 개선안은 사업 초기부터 전문가를 활용하여 충실한 건축기획을 수립하고, 투명하고 공정한 설계공모를 통하여 우수한 당선안을 선정한 후 최종 준공 단계까지 설계의도를 충실히 구현하는 것을 목표로 설계되어 있음

공공건축 품질향상을 위한 정책방향 설정 이후, 건축기획 의무화와 발주방식의 개선을 위한 다양한 정책 도입과 규정 마련이 이루어졌다. 2007년 「건축기본법」 제정으로 공공건축의 품격향상을 위한 건축정책기본계획 수립, 지역건축정책위원회 운영, 민간전문가 활용, 설계공모 시행 등을 통하여 공공건축 초기 단계에서부터 품질향상을 위한 방향 설정이 이루어지게 되었다. 2013년 「건축서비스산업 진흥법」 제정 이후에는 일정 규모 이상 사업에 대해서 설계공모 방식 의무화되었고 법 개정을 통하여 설계비 1억 원 이상 사업으로 확대되었고, 공정하고 투명한 설계공모 운영을 위하여 「건축설계공모 운영지침」에 심사위원 구성 기준, 평가 방식 개선 등을 반영하여 지속적인 개정이 이루어지고 있다.

- 주요 절차 중 건설기술심의, 건설사업관리, 용역 및 시공 평가, 사후 평가 등은 「건설산업기본법」과 「건설기술진흥법」에 근거하여 수행

「건설산업기본법」은 건설공사의 조사, 설계, 시공, 감리, 유지관리, 기술관리 등에 관한 기본 사항과 건설업의 등록 및 건설공사의 도급 등에 필요한 사항을 규정하는데, 제2조에 따라 건설공사, 건설용역업, 건설사업관리를 수행하여야 한다.

「건설기술 진흥법」은 건설기술의 연구·개발을 촉진하여 건설기술 수준을 향상시키고 관련 산업을 진흥하여 건설공사가 적정하게 시행되도록 함과 아울러 건설공사의 품질을 높이고 안전을 확보함으로써 공공복리의 증진과 국민경제의 발전에 이바지함을 목적으로 건설사업관리, 감리, 건설공사의 관리, 건설공사의 사후평가 등을 시행할 것을 규정하고 있다. 이에 따라 설계와 시공 업무 관리를 위한 세부 기준은 ‘설계공모’, 기본설계 등의 시행 및 설계의 경제성 등 검토에 관한 지침’, ‘건설공사 사업관리방식 검토기준 및 업무수행지침’에 규정된 절차와 기준에 따라 업무를 추진해야 한다.

#### □ 경제성과 공정성 중심의 예산 집행과 계약 제도 운영

- 예산 집행과 계약관련 제도에서 강조하고 있는 원칙은 청렴성과 공정성

「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률」과 「지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한 법률」에 명시된 경쟁 입찰에서 낙찰자를 선정할 때 우선적으로 고려하는 기준은 최저가격이며, 용역과 공사를 수행하는 낙찰자는 공정성에 기반한 절차와 기준에 근거하여 선정해야 한다. 「건축기본법」에서는 국가, 지방자치단체 또는 공공기관은 직접 발주하거나 건축주가 되는 경우 우수한 건축디자인을 선도하도록 노력해야 한다고 명시되어 있으나, 예산 집행 절차 과정에서의 담당자는 우수한 디자인 구현보다는 경제성과 공정성을 우선사항으로 고려해야 하는 상황인 것이다.

- 설계단계와 공사단계에서의 예산 집행 절차와 기준 관련 제도는 공공건축 사업 초기에 확정된 총사업비를 벗어나지 않기 위한 절차와 기준을 강화하는 방향으로 발전

총사업비검토, 설계적정성 검토, 설계VE 등은 추진 단계별로 총사업비를 조정·관리하여 예산의 낭비를 막기 위한 제도이다. 설계공모를 통해 당선된 안은 초기 건축기획을 통해 확정된 계획과 총사업비에서 변경되지 않기 위한 절차와 기준에 따라 지속적인 점검의 과정을 거쳐야 한다. 특히 「건설기술 진흥법 시행령」과 「총사업비관리지침」에 따라 기획단계에서 확정된 사업비 내에서 설계가 진행되고 있는지 검토 및 조정해야 하며, 초과한 사업비 조정 절차를 이행해야 한다.

## □ 설계 단계에서의 과업관리 기준과 절차 미흡

- 설계 과정에서의 과업관리에 대한 구체적 기준과 주체별 역할 부재

2019년 「건축기본법」에 따르는 「공공부문 건축디자인 업무기준」이 마련되었으나 세부적인 내용은 초기 단계인 기획과 발주 절차에 관하여 규정하고 있으며 설계안의 디자인 구현이나 설계의도구현을 위해서는 사업관계자들의 적극적인 노력의 필요성만을 강조하였다. 설계의도 구현 업무의 경우에도 「건축서비스산업 진흥법」 제정에 따라 법정업무로 규정되었으나, 2020년 「공공건축 설계의도 구현 업무수행지침」 고시와 함께 서울시가 설계의도구현의 업무범위와 대가기준을 정하고 시에서 발주하는 사업에 의무적용하면서부터 본격적으로 시행될 수 있었다.

- 단계별 설계업무 범위 모호

「공공발주사업에 대한 건축사의 업무범위와 대가기준」에서는 계획 설계 단계에서 심의 도서가 주요 성과물이지만 각종 심의 대응 업무는 기타 발주자의 요청이 있을 경우의 업무로 설정되어 있으며, 건축물의 표준계약서상에는 중간설계도서에 인·허가용 도서를 제출하도록 명시되어 있어 담당자에 따라 다른 해석이 가능하다. 또한 설계 단계에서 반드시 추진해야 하는 기본업무와 별도의 대가 지급이 이루어져야 하는 추가업무에 대한 명확한 기준이 마련되어 있지 않은 상황이다.

- 설계 단계 과업 내용 변경의 조건과 업무 기준, 대가 기준 미흡

건축설계용역은 초기 계획안수립에서 준공되기까지 장기간이 소요되어 단계별로 다양한 외부요인에 따라서 지속적으로 변경되는 절차가 수반될 수밖에 없지만, 이에 적합한 별도의 계약 기준과 변경에 관한 절차는 규정되어 있지 않다.

또한, 공공건축물 품질 관리를 위하여 심의 및 인증 강화와 품질 향상을 위한 제도가 강화됨에 따라 법령 검토, 심의도서 작성, 관련 분야 조정 등과 관련한 업무가 증가하였다. 하지만 현재 변화한 설계 환경에 대하여 업무 범위와 대기기준은 어떻게 대응해야 하는지 추가로 진행해야 하는 업무에 대한 추가 대가 기준은 산정할 수 있는지 등에 대한 검토는 이루어지지 못하고 있다.

[표 2-12] 제도에서 정하고 있는 설계단계 업무 범위 설정 비교 분석

구분	건설기술진흥법			건축사법				건축법		
	설계공모, 기본설계 등의 시행 및 설계의 경제성 등 검토에 관한 지침			공공발주사업에 대한 건축사의 업무범위와 대가기준				건축물의 설계표준계약서		
	업무범위	기본	추가	업무범위		기본	추가	업무범위	기본	추가
				업무 정의	성과물					
기본	계획	예비타당성조사, 타당성조사 및 기본계획 결과 검토	●	규모, 예산, 기능, 질, 미관적 측면 설계목표 설정	공사비개산서 법규검토	● ●		계획설계도서	●	
		법령, 기본계획 결과를 검토	●	기능 해법 제시 디자인 개념 설정	건축계획서 모형	● ●				
		구조, 기술적 대안 검토	●	연관 분야 기본시스템 검토	건축도면 심의도서	● ●				
		시설물 기능별 배치 검토	●	디자인 개념 구체화	일반사항(개략 시방서, 공사비 개산서, 건축 계획서, 법규 검토서)	●				
		공사비 및 공기 산정	●	변경 가능성 최소화 검토	도면	● ●				
	설계	설계도서, 설계설명서 및 계산서 작성	●	연관분야 기본시스템 확정 자재, 장비 규모, 용량 구체화	상세도 기타(정화조, 특수분야 계획검토)	●		중간설계도서 (인, 허가용도 서)	●	
		설계 개요 및 법령 등 제기준 검토	●	입찰, 계약 및 공사에 필요한 설계도서를 작성하는 단계	일반사항(공사 시방서, 개요, 각 공종별 공사비 내역서, 계산서, 심의에서 각종 인허가 관련 자료)	● ●				
		기본설계 결과의 검토	●		일반도면	●			실시설계도서	●
		구조물 형식 결정 및 설계	●		상세도면(수직 동선, 부분상세, 창호도, 천정도, 내부 상세, 실내부위, 부품도)	●				
		구조물별 적용 공법 결정 및 설계	●		기타(정화조, 특수분야 계획검토)	●				
	설계	시설물의 기능별 배치 결정	●	공사의 범위, 양, 질, 치수, 위치, 재질, 질감, 색상 등을 결정하여 설계도서를 작성	시방서(특기, 일반)	●		설계도서 (구조, 기계, 전기, 소방, 토질, 지질 등)	●	
		공사비 및 공사기간 산정	●		시방서(특기, 일반)	●				
		토취장, 골재원 등의 조사확인(현지조사 및 토석정보시스템 등 이용) 샘플링, 품질시험 및 자재 공급계획	●		설계도서(구조, 기계, 전기, 소방, 토질, 지질 등)	●				
		측량·지반·지장물·수리·수문·지질·기상·기후·용지조사	●		설계도서(구조, 기계, 전기, 소방, 토질, 지질 등)	●				
		기본공정표 및 상세공정표의 작성	●		설계도서(구조, 기계, 전기, 소방, 토질, 지질 등)	●				
	기타 (발주자의 요청이 있을 경우)	시방서, 물량내역서, 단가규정, 구조 및 수리계산서 작성	●	2) 인터리어 설계업무 3) 음향, 차음·방음, 방진설계업무 4) 3D 모델링업무 5) 모형제작업무 6) VE(Value Engineering)설계에 따른 업무 7) Fast track 설계방식 업무 8) 흙막이 상세도 작성업무(굴토깊이 10m이상) 9) 상세시공도서 작성 10) 각종 심의 대응 업무 11) BIM(Building Information Modeling) 설계업무 12) 녹색건축물 조성 지원법 제16조에 따른 녹색건축의 인증 관련 설계업무 13) 건축법 제65조의2에 따른 지능형건축물(IBS)의 인증 관련 설계 업무 14) 녹색건축물 조성 지원법 제17조에 따른 건축물의 에너지효율등급 및 제로에너지건축물 인증 관련 설계업무 15) 장애인·노인·임산부 등의 편의증진 보장에 관한 법률 제10조의2에 따른 장애물 없는 생활환경 인증 관련 설계업무 마. 분리발주에 의한 조정 업무	●	●				

출처: 관련 법령을 참고하여 연구진 작성

## 2. 공공건축 설계공모제도 운영 실태

### 1) 공공건축 설계공모 추진 현황

#### ① 조사의 개요

- 조사대상 및 조사방법

공공건축 설계공모 추진 현황은 정부 또는 지방자치단체에서 공공건축물의 기본 및 실시 설계용역 추진을 위하여 나라장터와 자체전자조달시스템<sup>16)</sup>에 등록한 입찰공고 내 역을 대상으로 조사하였다. 조달정보 개방포털 상에서 ‘용역 입찰공고 내역(설계공모 공고)’, ‘용역 계약 내역(설계용역)’에 제공된 정보로 연도(설계공모 공고, 설계계약), 기관 유형(국가기관, 광역·기초지방자치단체 등), 규모(금액)에 따른 설계공모의 특성을 확인하였다. 확인된 용역 입찰공고 중 건축설계공모와 무관한 키워드를 제외한 공공건축물 설계공모 공고 건수는 2014년부터 2021년까지<sup>17)</sup> 4,460건으로 추정된다.<sup>18)</sup>

#### ② 공공건축물 설계공모 추진 현황 분석

##### □ 설계공모대상이 확대된 2020년부터 설계공모 건수 대폭 확대

2020년 1월 개정된 「건축서비스산업 진흥법 시행령」에 따라 설계비 1억 원 이상 사업으로 설계공모 의무적용 대상이 확대된 이후에는 설계공모 공고 건수가 2019년 대비 60.61%가 증가한 것으로 나타났다.

[표 2-13] 2014년 이후 연도별 설계공모 공고 건수

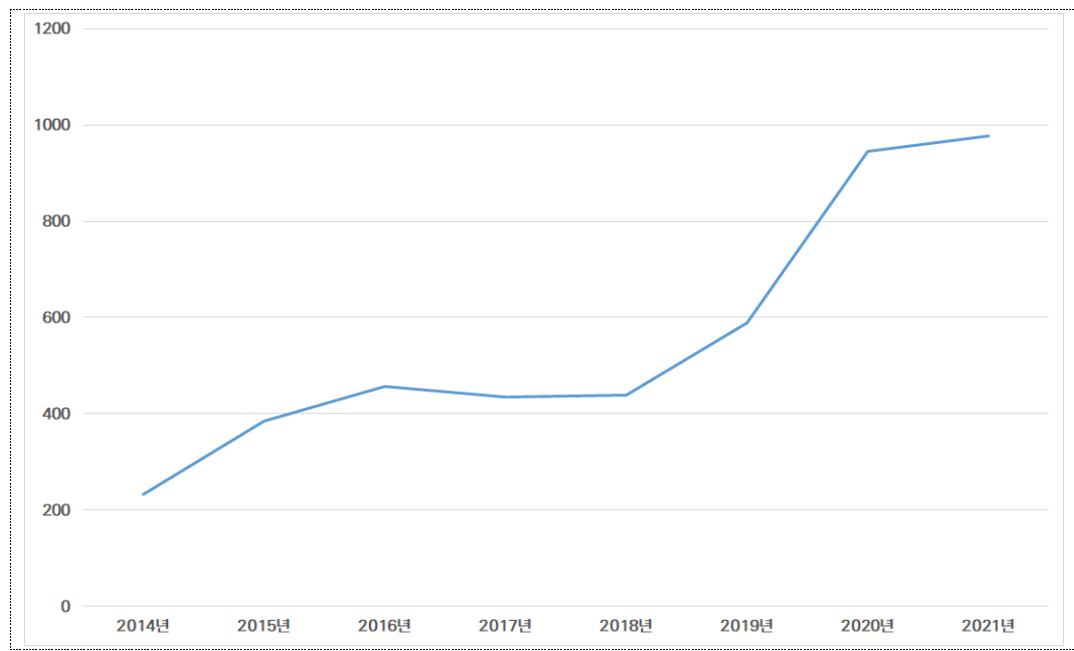
연도	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년	2021년	총합계
공고 건수	232	385	456	435	439	589	946	978	4460
증가율	-	65.94	18.44	-4.60	9.19	34.16	60.61	3.38	-

출처: 조달정보개방포털 제공 자료를 바탕으로 연구진 작성

16) 자체조달시스템 구축한 한국전기연구원, 한국국토정보공사, 한국도로공사, 한국수자원공사, 방위사업청은 포함되었으나 한국전력공사, 한국조폐공사 등의 자체조달시스템은 미연동되어 포함되지 않음: 조달정보개방포털. <http://data.g2b.go.kr:8275/pt/pubdata/moveServcBidPblancPop.do>(검색일 : 2022.05.16.)

17) 2013년 「건축서비스산업 진흥법」이 제정된 이후의 기간으로 한정하여 조사

18) 서울시의 경우 별도의 설계공모 홈페이지 운영 중으로 실제 설계공모 건수는 더 많을 것으로 예상된다.



[그림 2-1] 연도별 공모 공고 건수 추이 분석 다이어그램

출처: 조달정보개방포털 제공 자료를 바탕으로 연구진 작성

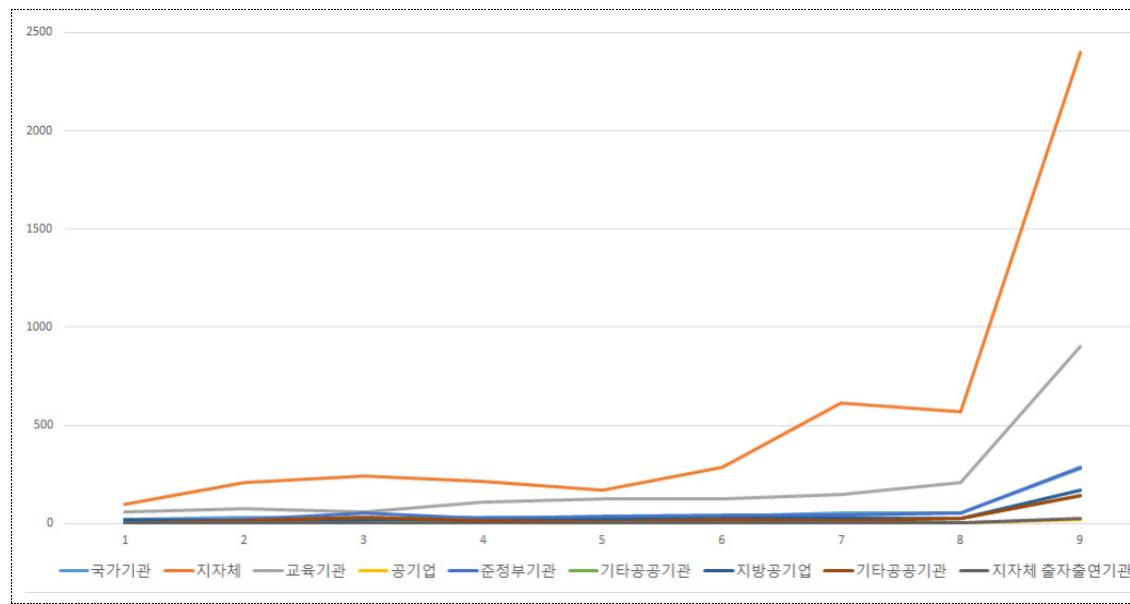
#### □ 2020년 설계공모 대상 확대 이후 지방자치단체가 발주한 설계공모 건수 증가

기관유형별로 설계공모 공고 건수 증가 추이를 분석하였을 때, 지방자치단체에서 발주한 설계공모 건수가 2019년 대비 53.8%가 증가하였으며, 국가기관은 48.64%가 증가하였음을 확인하였다.

[표 2-14] 2014년 이후 기관유형별 공모 공고 건수

기관 구분	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년	2021년	총합계
국가기관	22	29	26	30	30	37	55	54	283
지방자치단체	97	210	243	213	171	284	615	568	2401
교육기관	57	75	60	107	126	124	146	208	903
공기업	1	3	3	3	1	9	2	1	23
공공기관	11	23	51	25	39	45	42	53	289
기타공공기관	6	17	29	15	11	20	17	26	141
지방공기업	22	13	22	16	21	25	28	25	172
기타기관	13	12	21	26	38	39	36	37	222
지방자치단체 출자출연기관	3	3	1		2	6	5	6	26
총합계	232	385	456	435	439	589	946	978	4460

출처: 조달정보개방포털 제공 자료를 바탕으로 연구진 작성



[그림 2-2] 기관유형별 공모 공고 건수 추이 분석 다이어그램

출처: 조달정보개방포털 제공 자료를 바탕으로 연구진 작성

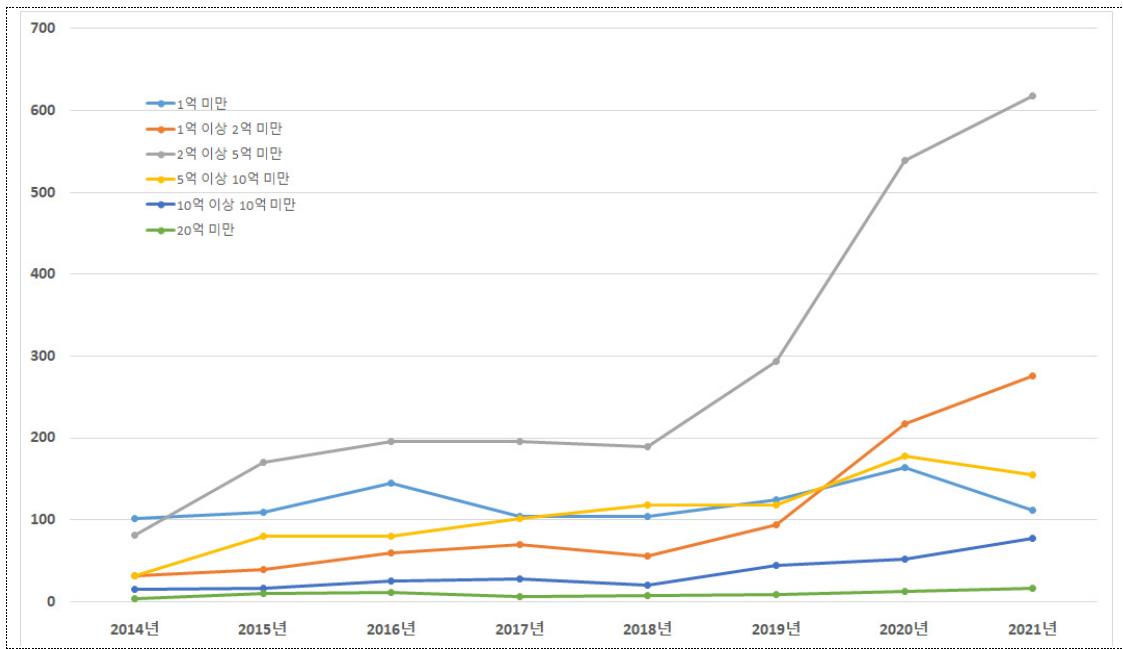
#### □ 설계비 5억 원 미만의 공공건축물 설계공모 공고 건수 증가

설계비 추정가격별 공고 건수 추이를 분석한 결과, 5억 원 미만의 설계공모 공고는 2014년 「건축서비스산업 진흥법」 제정에 따라 설계공모 제도가 도입된 이후에는 48.59%가 증가하였으나 2020년에는 79.68%가 증가한 것으로 나타났다. 세부적으로는 1억 원 이상 2억 원 미만 설계공모는 56.7%, 2억 원 이상 5억 원 미만 설계공모는 45.6%가 증가한 것으로 나타났다.

[표 2-15] 설계비 구간별 공고 건수 추이 분석

구분	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년	2021년
1억 미만	102	109	145	104	104	125	164	112
1억 이상 2억 미만	31	39	59	70	56	94	217	276
2억 이상 5억 미만	81	170	195	196	189	293	539	618
5억 이상 10억 미만	31	80	80	101	118	118	178	155
10억 이상 10억 미만	15	16	25	28	20	44	52	77
20억 미만	3	10	11	6	8	9	13	16

출처: 조달정보개방포털 제공 자료를 바탕으로 연구진 작성



[그림 2-3] 설계비 추정가 구간별 공고 건수 추이  
출처: 조달정보개방포털 제공 자료를 바탕으로 연구진 작성

#### □ 2020년 이후 설계공모 특성 분석

- 2020년 이후 설계비 5억 미만의 지방자치단체 발주 설계공모 증가

2020년 설계공모 증가 비율은 60.61%로 2014년 「건축서비스산업 진흥법」 제정에 따라 설계공모 제도가 도입된 이후의 증가비율(65.94%)과 유사한 것으로 나타났다. 그러나 2014년 이후와 2020년 이후 설계공모가 증가한 공공건축물 사업은 다른 특성을 보인다. 2014년 「건축서비스산업 진흥법」 제정 이후에는 5억 원 이상의 설계공모가 106% 가 증가하는 양상을 보였으나, 설계공모 대상 확대 시행 이후에는 5억 원 미만의 설계공모가 79.68% 증가하였음을 확인할 수 있었다. 지방자치단체가 발주하는 설계비 5억 원 미만의 공공건축 사업은 대부분이 일상생활에 밀접한 영향을 미치는 생활권 단위에서 운영되는 소규모 생활SOC 사업이 주를 이루기 때문에 2020년 시행령 개정이 국민들이 공공건축물의 변화를 직접 체감하는 계기가 될 것으로 예상된다.

## 2) 공공건축 업무 추진현황

### ① 지방자치단체 공공건축 업무 추진 현황 조사 개요

#### □ 조사의 개요

- 조사대상

설계공모 제도를 실제 지방자치단체에서 어떤 방식으로 추진하고 있는가를 확인하기 위하여 공공건축 업무 추진 현황을 조사하고 설계공모 전후의 업무 내용을 확인하였다. 지방자치단체 공공건축 업무 추진 현황은 광역 17개소, 기초 226개소를 대상으로 전수 조사(2022년 03월 기준)를 실시하였다.

- 조사방법

조사는 3단계로 진행하였다. 1차로 지방자치단체별로 제정한 행정기구 및 정원조례에서 공공건축 전담 조직 구성 여부를 확인하였다. 2차로는 홈페이지에서 공공건축업무를 담당하고 있는 팀의 운영 여부와 업무 분장을 확인하였다. 이를 바탕으로 홈페이지에 공공건축업무와 관련한 업무범위가 명확하게 명시되지 않은 경우 담당 팀장 혹은 선임 주무관과의 전화통화로 업무 추진 내용을 추가로 확인하였다.

#### □ 공공건축 전담부서 조사 기준

본 연구에서는 공공건축 전담부서<sup>19)</sup>를 건축 관련 전문가로 구성된 실무 지원 조직으로, 과 단위 또는 팀 단위로 담당자를 구성하여 공공건축 조성과 관련한 업무를 총괄 또는 관리하는 조직을 별도로 운영하는 경우로 정의하고 부서 운영 현황과 업무 범위를 조사하였다.

### ② 지방자치단체 공공건축 담당 부서 운영 현황

#### □ 공공건축 전담부서 설치 및 운영

- 전체 243개 중 120개 49.38%가 공공건축을 전담하는 조직을 운영 중

전체 광역지방자치단체 중 88.2%인 15개 지자체에서 공공건축 전담부서를 운영하고 있으며, 전체 기초지방자치단체 중 46.46%인 105개 지자체에서 전담부서를 운영 중인 것으로 나타났다. 공공시설, 공공시설지원, 건축시설, 공공건축지원등의 명칭으로 부서

---

19) 정수진(2018)은 전담부서를 행정기관 및 공공기관에 구성되어 특정 주제와 관련된 업무를 전적으로 수행하는 조직으로 정의하였다(정수진. 2018. p. 57)

또는 팀을 운영하고 있다.

[표 2-16] 지방자치단체 공공건축 담당 부서 현황

구분	전담부서 운영		미운영	
	개소수	비율	개소수	비율
광역	15	88.2	2	11.8
기초	105	46.46	121	53.54
합계	120	49.38	123	50.61

출처: 연구진 작성

• 공공건축 전담부서 운영 현황

광역지방자치단체 공공건축 전담부서의 평균 총원은 16.7명이고, 평균 3.27개의 팀으로 구성되어 있으며. 담당 직원은 평균 12.6명으로 구성하여 운영하고 있는 것으로 나타났다. 기초지방자치단체 공공건축 전담부서의 평균 총원은 6.34명이고, 평균 1.36개 팀으로 구성되어 있으며, 담당직원은 평균 4.81명으로 구성하여 운영하고 있다. 조직 구성 체계는 도시국 건축과 소속(도시경관과 또는 도시디자인과 포함)으로 전담팀을 구성하는 경우가 대부분이고, 별도 추진단을 구성하거나 재무과 또는 회계과 소속의 팀을 운영하고 있는 경우도 확인할 수 있었으며 속초의 경우 별도 TF를 구성하여 운영 중인 것으로 조사되었다.

[표 2-17] 지방자치단체 공공건축 전담부서 운영 현황

구분	평균 인원		
	총원	팀장	주무관
광역	16.7	3.27	12.6
기초	6.34	1.36	4.81

출처: 연구진 작성

③ 공공건축 전담부서의 업무 특성에 따른 설계공모 업무 추진 현황

□ 지방자치단체별 설계공모 전후 단계의 업무 추진 현황

공공건축 전담부서의 업무 특성은 공공건축 생산 단계를 기획, 설계, 공사, 유지관리로 구분하여 단계별로 전담부서가 담당하고 있는 업무의 내용을 분석한 결과를 바탕으로 4 가지 유형으로 구분하였다. 유형1은 공모 이후 설계와 공사 용역 감독만을 수행하는 시설공사 전담부서를 운영하는 경우이다. 유형2는 기획 단계 강화를 목표로 건축기획과 설계공모를 전담하여 추진하는 부서를 운영하는 사례이며 민간전문가제도를 운영하는 일부는 건축기획업무만을 지원하고 있는 것으로 조사되었다. 유형3은 설계 및 공사 용

역 감독을 추진하면서 일부 사업에 한하여 건축기획업무를 지원하는 경우이다. 마지막 유형4는 공공건축 업무의 개선을 위하여 사업을 통합적으로 관리하는 사례이다. 세부적으로 공공건축 사업 전 단계를 통합 관리하는 지자체와 건축기획 이후 설계공모업무부터 수행하는 지방자치단체로 구분할 수 있다.

- (유형1) 설계, 공사 용역 감독을 위한 시설공사 전담부서 운영

전담부서를 운영하는 지방자치단체 중 62.50%는 설계 및 공사 용역 감독만을 전담하는 부서를 운영하고 있다. 공공건축물 설계와 공사 용역 감독 업무를 수행하는 사업소를 별도의 조직으로 구성하여 건축, 전기, 기계 공사와 관련한 업무를 통합적으로 수행하고 있으며 공공건설사업소(세종특별자치시) 또는 건축시설부(대구광역시, 부산광역시 등) 등의 명칭으로 운영 중이다. 유형1의 대부분은 예산을 편성하는 사업부서가 건축기획과 설계공모를 수행하여 설계자를 선정한 이후 설계 용역과 공사 용역의 감독업무를 수행하고 있다.

- (유형2) 공공건축 기획 강화를 위한 전담부서 운영

유형2는 기획단계에서 건축기획과 설계공모는 전담부서가 진행하는 경우와 민간전문가 제도 운영을 통하여 사업부서의 건축기획업무를 지원하는 조직을 운영하는 경우로 구분할 수 있다. 서울특별시는 공공건축 사업 초기 단계인 건축기획강화를 위하여 건축기획과 설계공모를 전담부서에서 추진하며 설계와 공사 업무는 시설공사를 전담하는 사업소에서 용역 감독 업무를 진행하는 구조이다. 총괄건축가, 공공건축가 등의 민간전문가 제도를 도입한 지방자치단체의 경우 기획 강화를 위하여 직접 건축기획업무를 추진하거나 사업부서의 기획업무를 지원하는 업무를 수행하는 공공건축팀을 운영하고 있다.

- (유형3) 설계, 공사 용역 감독과 함께 일부 사업에 한하여 건축기획 업무를 지원하는 전담부서 운영

유형3 사례들은 공공건축 전담부서에서 설계와 공사 용역의 감독을 추진하면서 예산을 편성하여 집행하는 사업부서 내에 건축 직렬이 없거나 중요한 정책사업인 경우 건축기획 업무를 지원하고 있다.

- (유형4) 공공건축 업무 개선을 위하여 공공건축 생애단계를 통합관리

2012년 아산시를 시작으로 2019년에는 창원시, 진도군, 사천시, 2020년 충청북도, 화성시, 2021년 춘천시와 파주시 등이 공공건축 통합 관리 부서를 설치하였다.<sup>20)</sup> 유형4는 전체 생애단계를 통합적으로 관리하는 조직을 구성한 경우와 설계공모 이후 과정부터 통

합적으로 관리하는 조직을 구성한 경우로 구분이 가능하다.

파주시는 공공건축 업무를 전담으로 추진하는 공공건축추진단을 신설하여 시가 발주하는 공공건축물의 기획에서부터 공사용역 감독까지 공공건축추진단에서 통합적으로 관리하고 있다. 창원시와 아산시의 경우 시가 추진하는 핵심 공공건축물로 한정하여 기획 부터 설계, 공사 용역 발주와 감독 등의 업무를 공공건축전담부서가 관리하고 있다. 화성시는 사업비 10억 원 이상의 공공건축물을 대상으로 전담부서가 건축기획에서부터 준공까지 업무를 통합적으로 수행하고 있다. 경상북도와 포천시의 경우 건축기획업무만 사업부서에서 자체적으로 진행하고 설계공모업무부터 공공건축 전담부서에서 관리하고 있으며, 서울특별시 금천구의 경우 공공건축팀에서 과거 발주한 공공건축사업의 하자보수 업무까지도 업무 범위로 포함하여 수행하고 있다. 서울특별시 성북구는 건축과 내에 건축기획업무와 민간전문가 제도를 운영하는 공공기획팀과 설계공모, 설계용역과 공사 감독을 전담하는 공공건축팀을 운영하고 있다.

[표 2-18] 지방자치단체 공공건축 전담부서 유형 분석 – 행정기구 및 정원 조례에 공공건축 전담부서 신설

구분	기획				유자관리	구분		
	건축기획	설계공모	설계	공사		대표	개수	비율(%)
유형1	설계, 공사 용역 감독	사업부서	사업부서	전담부서	전담부서	운영부서	경주시, 용인시, 완주군 구미시, 영주시, 익산시	75 62.50
유형2	기획 강화	사업부서 전담부서	전담부서	시설공사 부서	시설공사 부서	운영부서	서울특별시, 전주시, 제주특별자치도	3 2.50
2-1	민간전문가 운영	사업부서 전담부서	사업부서	시설공사 부서	시설공사 부서	운영부서	대전광역시, 양주시, 남해군 성남시, 구미시	12 10.00
유형3	기획업무 지원 및 자문	일부사업 기획지원	사업부서	전담부서	전담부서	운영부서	원주시, 부여군, 청양군 진주시, 영천시	10 8.33
유형4	공공건축물 통합관리	전담부서	전담부서	전담부서	전담부서	운영부서	파주시, 화성시, 춘천시, 이산시, 진도군	13 10.84
4-1	건축기획 이후 통합관리	사업부서	전담부서	전담부서	전담부서	운영부서	경상북도, 포천시, 안산시 증평군	7 5.83
계							120	100

출처: 연구진 작성

20) 「행정기구 설치 조례」에서 분장사무로 공공청사 및 공공건축물에 관한 사항을 포함하기 위하여 개정한 연도를 기준으로 함

## □ 공공건축 전담 부서 미운영 지방자치단체의 업무 추진 현황 특성

광역지방자치단체 2곳은 공공건축물 관련 업무를 전담하는 담당자가 지정되어 있지 않으며 핵심 사업에 대해서 담당업무를 배정하거나, 한시적인 TF를 구성하여 대응 중인 것으로 나타났다. 공공건축을 전담하는 조직이 없는 강원도는 건축과 경관디자인팀에서 공공건축업무를 수행하고 있으며, 전라북도에서는 주택건축과 공공디자인팀에서 공공건축 업무를 수행하고 있다. 강원도에서는 경관디자인팀의 담당자 1인이 공공건축물 그린 리모델링 사업을 추진 중이고, 회계과 내에 청사건립준비 TF를 구성하여 운영 중인 것으로 조사되었다. 전라북도는 주택건축과 생태건축팀에서 노후 공공건축물 리뉴얼 사업 추진을 맡고 있고, 공공디자인팀에서 민간전문가 제도를 운영 중이다.

기초지방자치단체의 경우 43개소에서는 도시국 내 건축과, 기획재정국 내 청사관리 등에서 담당 팀장 혹은 주무관을 배정하여 운영하고 있으며, 78개소에서는 공공건축 업무를 수행하는 담당 주무관이 배정되지 않은 것으로 나타났다.

## □ 지방자치단체 공공건축 업무 추진의 한계

- 전담부서를 설치한 지방자치단체에서도 공공건축 추진 단계별(기획, 발주, 공사, 운영 등)로 담당부서를 별도로 정하여 운영 중

전담부서를 설치한 62.50%의 지방자치단체도 기획과 설계공모는 예산을 배정받고 편성한 사업부서에서 진행하고 전담부서에서는 설계용역 관리와 공사감독 등의 업무를 구분하여 수행하고 있다. 대표적 사례는 서울특별시로 건축기획과 설계공모는 공공건축 전담부서에서 수행하지만 설계와 공사 용역 감독의 업무는 도시기반시설본부에서 별도로 수행하고 있다.

### 3. 공공건축 생산과정별 관련 논의 현황

#### 1) 관련 논의 조사 분석의 개요

##### □ 분석 대상

공공건축 생산과정별 관련 논의는 ‘공공건축 공모’, ‘공공건축 시공’, ‘공공건축 생산’, ‘공공건축가’, ‘총괄건축가’, ‘설계의도 구현’, ‘공공건축 공사비 변경’ 등의 검색어로 언론보도 자료와 전문가 기고문을 대상으로 주요 내용을 검토하였다.

##### □ 조사 방법

언론 자료 분석은 ‘공공건축 공모’, ‘공공건축 시공’, ‘공공건축 생산’, ‘공공건축가’, ‘총괄건축가’, ‘설계의도 구현’, ‘공공건축 공사비 변경’ 등의 검색어로 뉴스검색 결과들을 검색한 후에 이중 유사한 내용으로 중복되는 기사들은 하나로 통합하고 개별 시설의 건립, 착공, 준공 등의 내용은 제외하여 총 40개의 언론 기사를 대상으로 주요 내용을 분석하였다. 전문가 의견은 동일 검색어로 2010년 이후 「건축사」, 「건축」, 「건축과사회」, 「공간」 등의 전문지에서 검색하여 총 21개의 문헌을 대상으로 주요 내용을 분석하였다.

#### 2) 언론 보도의 주요 내용

##### ① 설계공모

##### □ 공모 진행 과정의 문제점 지적

- 설계공모 공정성과 전문성 부족에 대한 문제제기

설계공모와 관련한 언론 보도는 우선 공모의 공정성과 전문성 부족의 문제를 지적하였다. 특히 심사위원의 구성의 문제, 심사의 공정성 부족과 함께 복잡하고 과도한 공모전 출품요건으로 인하여 소규모 건축사사무소가 공모전에서 배제되고 있는 상황에 대하여 지속적인 문제제기가 이루어졌다.

##### 공무원이 베껴 기획, 허울뿐인 공모전 … 쌠 티 나는 공공건축

이번 정부세종 신청사 공모전에서 가장 논란이 되고 있는 이슈는 '편파 심사'다. 발주처인 행안부와 행복청이 편파적으로 심사위원을 구성해 '짜고 치는 심사'를 했다는 의혹이 제기되면서다. 이에 대해 행복청 측은 "정부세종 신청사 설계 공모는 국토부 '건축 설계공모 운영지침'을 준수해 공정하고 투명하게 진행됐다"고 반박했다. 발주기관 소속 공무원을 심

사위원으로 임명할 수 있게 한 지침대로(전체 위원 수의 30% 내) 공모전을 운영했다는 것이다. 하지만 7명의 심사위원 중 2명은 행안부와 행복청 소속 공무원인 데다 두 기관이 추천한 교수가 심사위원으로 선정되면서 사실상 발주처가 심사 결과를 좌지우지할 수 있게 판을 짜놨다는 지적도 많다.

출처: 한은화.(2018).공무원이 베껴 기획, 허울뿐인 공모전 … 싼 티 나는 공공건축. 중앙선데이. 11월 24일 기사.  
<https://www.joongang.co.kr/article/23152278>(검색일 : 2022.05.01.)

#### 공사비 교도소 850만·초등교 550만 원, 부끄러운 한국 건축

공모전 출품요건이 너무 많다. 특시도에 보고서에 제대로 출품을 하려면 수천만 원 이상의 비용이 들어간다. 보고서 인쇄비만 수백만 원이 든다. 소형 설계사무소는 몇 번 낙선하면 폐업 위기에 처할 정도다. 공모전은 뻔한 대형사무소 중심이 될 수밖에 없다.

출처: 유현준.(2018). 공사비 교도소 850만·초등교 550만 원, 부끄러운 한국 건축. 중앙선데이. 8월 18일 기사.  
<https://www.joongang.co.kr/article/22894475>(검색일 : 2022.05.01.)

불공정한 심사로 인하여 설계공모 무효소송이 이루어져 논란이 된 사례도 발생하였다. 2019년 대한민국 임시정부 수립 100주년을 맞아 지어지는 국립 대한민국 임시정부기념관은 공모과정의 문제점에 대하여 참가 건축사사무소가 계약체결 이행금지가처분신청을 제기하였다.<sup>21)</sup> 사전기본설계용역을 수행한 업체가 공모에 참여한 점, 심사 기준을 위반한 작품의 당선, 조달청의 설계공모 방식의 문제점 등이 논란이 된 사례이다.

#### '불공정 심사 논란' 임시정부기념관, 끝없는 후폭풍

서울중앙지방법원은 지난 7일 설계공모에 참여했던 건축사사무소 53427(소장 고기웅)이 심사 과정이 불공정했기 때문에 정부가 1등을 한 업체와 계약을 맺으면 안된다며 제기한 '임시지위보전과 계약체결및이행금지가처분신청'을 기각했다. 건축사사무소 53427은 "설계심사 가이드라인과 같은 설계지침 등을 만드는 '기념관 건립사업 기본계획 수립용역'을 담당했던 유선엔지니어링이 설계공모에 참여해 최고 점수를 받은 것은 정당하지 않다"며 소송을 제기한 바 있다. 하지만 설계공모를 관리했던 조달청은 "국가계약법에 기본계획용역을 맡은 업체를 설계공모에 배제해야 한다는 규정이 없다"며 절차에 흠결이 없다고 주장해왔고 재판부도 공모 참가 자격에 제한이 없다는 법 규정을 들어 조달청의 손을 들어준 것이다.

출처: 이주현. (2019). '불공정 심사 논란' 임시정부기념관, 끝없는 후폭풍. 한겨레. 1월 9일 기사.  
[https://www.hani.co.kr/arti/culture/culture\\_general/877694.html](https://www.hani.co.kr/arti/culture/culture_general/877694.html)(검색일:2022.05.02.)

- 설계공모 결과 비공개 사례에 대한 비판

건축설계공모 심사 결과는 「건축 설계공모 운영지침」 제14조에 따라 공개해야 함에도 불구하고, 설계공모 결과를 공개하지 않는 사례는 지속적으로 등장하였고 언론보도에서도 이에 대한 비판이 이루어졌다. 대표적으로는 설계공모 공고 이후 단계를 모두 비공개로 진행<sup>22)</sup> 한 한국생산기술연구원의 '본원 연구동 리모델링 및 연구2동 증축공사'는 실제 사례로 언급되기도 하였다.

21) 한은화.(2018). 중앙일보.[단독] 임시정부 100년 기념관, 무효소송 휘말렸다. 12월 23일 기사.  
<https://www.joongang.co.kr/article/23232722#home>(검색일:2022.05.02.)

22) 이하은. (2021). 한국생산기술연구원 건축설계공모 심의결과 비공개 빈축. 대한경제 7월 7일 기사.  
<https://www.dnews.co.kr/uhtml/view.jsp?idxno=202107051517035250557>(검색일 : 2022.05.16.)

- 설계공모 심사위원 구성 기준과 운영 원칙 개선 필요성 강조

언론보도에서는 공모 진행 과정의 문제점을 지적하면서 공모가 발전하기 위한 방향 모색도 함께 이루어졌다. 설계공모 공정성과 전문성 부족을 개선하기 위해서는 설계공모에 참여하는 심사위원 경력요건을 건축설계 분야로 한정하여 구성하고 설계 공모 공고 시 심사위원 명단을 공개하도록 지속적인 안내와 관련 시스템 규정 마련이 필요함을 강조하였다. 또한 설계공모 심사 관련 비위 발생 시 모든 공공건축 설계공모 심사위원 자격을 영구 박탈하는 원스트라이크 아웃제 도입 등이 제안되었다.

#### □ 민간전문가 제도 도입

- 지역기반의 전문가로서 총괄건축가 제도의 필요성과 효과에 대한 논의

공공건축물 품질 향상을 위하여 지역뿐만 아니라 설계공모 단계에서도 민간전문가 제도를 활용하는 사례가 늘어나고 있는 부분에도 주목하고 있다. 민간전문가 제도를 도입한 지역에서도 총괄건축가가 수행해야 하는 역할 범위와 앞으로 민간전문가 제도가 발전해 나가야 하는 방향성에 대한 논의가 지속적으로 이루어지고 있는 것으로 나타났다.

#### 총괄·공공건축가 전국 확산 가속화된다

우선 사업별로 건축분야 민간전문가인 총괄·공공건축가가 참여하여 공공건축 디자인을 체계적으로 관리할 수 있도록 하였다. 특히, 국토부 도시재생뉴딜사업은 모든 지구에 공공건축가 지정을 의무화('19.4.)하여 현재 총 100명의 공공건축가가 활동하고 있다. 교육부는 교육시설디자인전문가, 문체부는 지자체 총괄·공공건축가 연계, 국토부는 공공건축가, 농식품부는 농촌건축전문가, 해수부는 공간환경 코디네이터 등의 민간전문가를 적극 활용하게 된다.

출처: 강진솔. (2020). 총괄·공공건축가 전국 확산 가속화된다. 라멘트 조경뉴스. 4월 12일 기사.  
[https://www.lafent.com/inews/news\\_view.html?news\\_id=126271](https://www.lafent.com/inews/news_view.html?news_id=126271)(검색일:2022.05.01.)

민간전문가 제도에 관한 언론보도가 모두 긍정적인 내용은 아니었다. 한편에서는 총괄건축가, 공공건축가 등 민간전문가 제도가 운영 지방자치단체마다 업무범위, 자격 등을 다른 관점으로 해석, 운영하여 발생하는 혼란을 문제점으로 지적하기도 하였다.

#### 마을건축가? 수석건축가? 제각각 '공공건축가 제도'

민간전문가 제도 운영하고 있지만 시행 방식은 천차만별… 체계 수립한 공공건축특별법 통과 필요  
공공기관, 지자체 등이 총괄건축가, 공공건축가를 위촉하는 민간전문가 제도를 손질해달라는 의견이 건축업계에서 나오고 있다. 주체마다 업무 범위와 자격 등이 달라 혼란스러운 가운데 이를 체계적으로 정리한 '공공건축특별법' 통과가 시급하다는 주장이다. 30일 건축업계에 따르면 각 광역지자체, 기초지자체 등은 관련법에 따라 민간전문가 제도를 운영하고 있지만, 구체적인 시행 방식은 제각각이다. 공공건축가 제도는 건축기본법을 기반으로 한다. 법에 따르면 중앙 행정기관의 장과 지자체 장은 건축 관련 민원, 설계공모, 도시개발 사업 등에 민간전문가를 위촉해 해당 업무의 일부를 진행하게 할 수 있다. 대다수 지자체는 지역 공공건축 전반을 관掌하는 총괄건축가를 두고, 공공건축가가 개별 사업의 기획과 자문 등을 맡도록 하고 있다. 하지만, 구체적인 운영 방식은 법의 형태가 아닌 '가이드라인' 형태로만 존재하는 탓에 실상 지자체 자율에 따르고 있다.

출처: 이하은. (2021). 마을건축가? 수석건축가? 제각각 '공공건축가 제도'. 대한경제. 8월 31일 기사.  
<https://www.dnews.co.kr/uhtml/view.jsp?idxno=202108061603027590227>(검색일 : 2022.05.02.)

## ② 설계공모 이후 생산과정

### □ 합리적 예산 책정의 필요성 강조

- 행정 절차 이행 과정에서 관행적으로 이루어지는 예산 삭감의 문제점

설계공모 이후의 생산과정에 대한 언론보도는 공사 품질을 저하하는 주된 원인이 관행적으로 이루어지는 예산 삭감이라고 지적하였다. 지방자치단체 계약심사 과정에서 예산 절감을 목표로 공사비를 삭감하거나 담당자가 의무적으로 예산을 삭감하는 관행을 비판하고 이에 대한 개선이 필요함을 강조하였다.

#### **조달청 '공사비 줘어짜기'… 4년간 3조원 이상 깎았다**

총사업비검토 등 조달청이 담당하는 시설사업원이 검토 과정에서 불과 4년5개월 간 무려 3조원이 넘는 공사비가 삭감된 것으로 확인됐다. 특히 물가변동이나 설계변동 검토 과정에선 단 한 차례도 증액된 사례가 없고 전부 삭감조치만 한 것으로 드러나 업무 자체가 원가절감에만 초점을 맞춘 것으로 나타났다. 관행적 공사비 삭감은 결국 공사 품질저하, 업계 채산성 악화 등 각종 부작용을 가져오는 원인으로 개선안 마련이 시급하다는 지적이다.

#### 중략

업계의 한 관계자는 “업계에선 예가 산정 과정을 불신하는 기조가 팽배한 상황인데 발주기관에서 총사업비 관리를 일방적, 삭감 위주로 진행해왔음이 구체적으로 드러났다”며 “적정 공사비를 확보하지 못하면 결국 시설물 품질 저하와 안전 문제가 발생하고 이 피해는 건설업계뿐 아니라 수요기관, 시설 사용자인 국민 모두 입게 된다. 적정 공사비 확보를 위해 공사비 설정 과정에 대한 전면적인 재검토가 필요한 시점이다”고 말했다.

출처: 임성업. (2021). 조달청 '공사비 줘어짜기'… 4년간 3조원 이상 깎았다. 대한경제. 8월 6일 기사.  
<https://www.dnews.co.kr/uhtml/view.jsp?idxno=202108041633240870651>(검색일 : 2022.05.02.)

### □ 설계의도 구현 업무의 필요성

- 설계자와 감리자의 분리로 인한 문제점 지적

설계공모 이후의 생산과정과 관련한 언론보도는 설계의도 구현 업무에 대하여 중점적으로 다루고 있다. 특히 시공과정에서 발생하는 설계변경 시에 설계자를 배제하고 발주처를 중심으로 의사결정이 이루어지는 관행의 개선을 요구하는 언론보도가 있었다.

#### **공사비 교도소 850만·초등교 550만 원, 부끄러운 한국 건축**

설계자와 감리자가 분리되는 것이 문제다. 건축은 설계도면만으로는 완성하기 어려운 종합예술이다. 실제 도면으로 표현할 수 없는 재료선정과 디테일의 느낌 등을 공사가 진행이 되면서도 계속해서 세심하게 선정돼야 한다. 지금처럼 설계자가 감리를 못하게 되는 것은 마치 고호가 그림을 설명서로만 써놓고 직접 못 그리는 것과 마찬가지다. 심지어 시공자가 공사를 편하게 하기 위해서 감리자와 결탁해서 설계를 바꾸는 경우도 허다하다. 필자의 경우에도 설계만 하고 감리를 못한 프로젝트가 있었다. 이때 설계에는 없는 기둥을 시공자와 감리자끼리 합의해서 넣은 경우도 있었다.

출처: 유현준.(2018). 공사비 교도소 850만·초등교 550만 원, 부끄러운 한국 건축. 중앙선데이. 8월 18일 기사.  
<https://www.joongang.co.kr/article/22894475>(검색일 : 2022.05.01.)

- 전체 공공건축 생산과정에 설계자의 참여를 보장하기 위한 지방자치단체의 시도가 이루어지기 시작함

일부에서는 자체적으로 공공건축 전체 생산과정에 설계자의 참여를 보장하기 위한 시도가 이루어지고 있다. 서울특별시는 공공건축물 조성 전 과정에 설계자 참여를 보장하기 위하여 업무범위와 대가기준을 마련하였고, 광주광역시에서는 건축물 디자인 체계적 관리를 목표로 설계의도 구현제도 시행을 발표하였다.

#### **서울시 "공공건축물 조성 전 과정에 설계자 참여 보장"**

서울시는 설계자의 설계 후 공사과정 참여를 정식업무로 제도화하고 구체적인 업무범위와 대가기준을 마련했다. 현재 공사 중인 건축물(13개 사업)을 포함해 앞으로 서울시와 시 산하기관에서 추진하는 모든 공공건축물에 전면 적용한다. 이번 제도는 △적정한 대가기준 마련 △합리적 업무범위 마련 △설계자의 참여보장 등 세 방향으로 추진된다. 대가는 실제 투입되는 비용으로 산정하는 '설비정액기산방식' 또는 설계비의 일정비율로 산정하는 '설계비요율방식' 둘 중 하나를 선택할 수 있도록 했다. 공사 발주시 설계의도 구현 용역을 별도로 차별화 대가지급방식을 정하도록 했다. 설계의도 구현을 위한 업무범위는 '건축물의 품격과 디자인 의도 관리'로 정해 '건축물 품질과 안전' 위주의 기준 공사감리와 차별점을 뒀다. 구체적으로 △설계도서의 해석 및 디자인 의도 전달 △디자인 품격과 관련된 공정 확인 △자재·장비의 확인·선정 등 디자인 품질 검토 △디자인 관련 시공 상세도 검토·확인 △설계변경에 대한 협의·자문 △인테리어 등 별도 발주 디자인 업무 자문 △리모델링 등 유지관리 제안 △건축과정 중 의사결정 과정 참여 등을 수행한다. 설계자의 실질적인 참여를 담보하고 제도의 실효성을 높이기 위한 대책도 마련했다. 공사가 완료되면 공사감리나 건설사업관리자가 서울시에 제출하도록 돼있는 준공 보고서에 설계자의 설계의도 구현 업무 참여 확인서 제출을 의무화했다.

출처: 이철. (2020). 서울시 "공공건축물 조성 전 과정에 설계자 참여 보장". 뉴스1. 6월 16일 기사.  
<https://www.news1.kr/articles/?3966339>. (검색일 : 2022.05.02.)

- 설계의도구현 적용에 대한 우려 제기

설계의도구현 제도의 적용에 대하여 긍정적인 반응만이 존재하는 것은 아니다. 일부 언론보도에서는 시공 단계에 설계자 참여로 인하여 예상되는 부작용을 언급하며 설계의도구현 제도의 현장 적용에 대한 우려를 나타내기도 하였다. 시공 단계에 참여하는 주체가 증가하여 의사결정 과정에서 갈등이 발생하여도 쉽게 합의되기 어려운 상황이 예상된다거나, 자문회의 등의 추가 절차 이행으로 인하여 사업기간 증가로 이어질 수 있다는 점을 대표적인 부작용으로 언급하였다.

#### **'생활SOC' 공공건축 시공 단계에 설계자 참여 의무화…'시어머니' 노릇 우려**

우선 국토부는 공공건축물의 시공 과정에서 설계자가 의무적으로 참여하도록 하는 제도적 장치를 마련하기로 했다. 지금은 시공 단계에서 설계자의 참여가 배제되다 보니 설계 원안과 준공 후 성과물이 달라지는 경우가 있다는 이유에서다. 그러나 설계자가 시공에 참여할 경우 발주기관과 시공자, 설계자, 감리자 사이에서 혼란이 가중될 수 있다는 지적이 제기되고 있다. 설계자가 무리한 설계안을 밀어붙일 경우 시공 과정에서 크고 작은 문제가 발생할 수 있고, 발주기관과 조율이 가능한 부문에서도 시어머니만 늘어나게 될 것이라는 의견에 무게가 실리고 있다.

출처: 박경남. (2018). '생활SOC' 공공건축 시공 단계에 설계자 참여 의무화…'시어머니' 노릇 우려. 대한경제. 10월 4일 기사. <https://www.dnews.co.kr/uhtml/view.jsp?idxno=201810041401536510229>. (검색일 : 2022.05.02.)

## □ 공사 단계 문제점

- 부실시공 및 공사비 과소 책정 논란

김천시립박물관은 설계자가 설계의도와 다른 임의 시공, 설계안 미반영, 왜곡, 불량 시공 등의 문제를 제기하고 건축물 사용승인에 필요한 서류제출을 거부한 사건이 발생하였다.

### "설계자도 몰랐다?" 김천시립박물관, 부실·임의시공 논란(상)

이 국내 대명 건축사와 건축가의 작품이라고는 믿기지 않을 '조잡한' 시공이 최근 완공된 김천시립박물관 곳곳에서 발견됐다며 건축사와 설계자들이 반발하고 있다. 설계자측은 28일 "지금까지 수많은 건축물을 설계해왔으나 이처럼 황당한 경우가 없었다"며 설계와 달리 '조잡하고' '엉뚱하게' 시공된 점을 조목조목 지적하고 나섰다.

출처: 류상현. (2020). "설계자도 몰랐다?" 김천시립박물관, 부실·임의시공 논란. 뉴시스. 10월 28일 기사.  
[https://newsis.com/view/?id=NISX20201028\\_0001213710](https://newsis.com/view/?id=NISX20201028_0001213710). (검색일 : 2022.05.02.)

사업초기부터 공사비가 과소 책정되어 사업이 지연된 경우도 다수 발생하였다. 괴산군립 '치매전담 노인요양원'의 경우 보건복지부로부터 국비를 지원받는 과정에서 건축비만을 기준으로 삼아 전체 공사비가 과소 책정되어 기존 30억 원에서 52억 원으로 공사비가 증대되었으며 이로 인하여 개원 시기가 1여 년간 지연되었다.<sup>23)</sup>

### '공사비 30억 원→52억 원' 괴산 치매 노인요양원 건립 차질

군은 애초 이 사업에 소요되는 비용을 30억 원으로 책정하고, 지난 5월 설계용역에 들어갔다. 하지만 설계 과정에서 공사비가 52억 원으로 부풀려져 예정된 다음 달 착공 계획에 차질이 생겼다. 보건복지부로부터 국비 12억여원을 지원받는 과정에서 기반조성비를 뺀 건축비만 기준 삼아 전체 공사비가 과소 책정된 영향이 크다. 또 공공건축물 건립에 필요한 신재생 에너지 적용 등으로 공사비가 증액됐고, 예정 부지의 경사도가 심해 토목공사비가 추가됐다.

출처: 전창해 (2021). '공사비 30억 원→52억 원' 괴산 치매 노인요양원 건립 차질. 연합뉴스. 10월 26일 기사.  
<https://www.yna.co.kr/view/AKR20211025167500064>. (검색일 : 2022. 05.02.)

- 공사 단계의 무단 설계변경 논란

국립어린이과학관의 경우 실시설계와 공사단계에서 공사비 부족의 사유로 무단으로 설계변경이 이루어졌으며, 이로 인하여 설계공모 당선작과 상이한 건축물로 준공되었다.

## □ 기타

- 발주기관의 건축행정 전문성 부족 지적

공공건축물 품질 저하의 주요 원인으로 발주기관의 전문성 부족은 지속적으로 언급되었다. 전문성 부족의 구체적인 내용으로는 공공건축 전담인력의 부족, 건축 행정인력의 전문성 부족, 순환보직제도에 따른 전보 조치와 이로 인한 업무 공백 등이 있다.

23) 전창해. (2021). 연합뉴스. <https://www.yna.co.kr/view/AKR20211025167500064>(검색일 : 2022.05.02.)



[그림 2-4] 국립어린이과학관 당선작 외부투시도

출처: 미래창조과학부. (2015). 국립어린이과학관 건축설계공모 결과 발표. 8월 13일 보도자료.



[그림 2-5] 국립어린이과학관 개관 시점 조감도

출처: 미래창조과학부. (2017). 국내 최초, 국립어린이과학관 개관. 12월 21일 보도자료.

### 공공건축물 매년 4900동 세우는데… 가이드라인조차 없는 한국

- 日 프리츠커상 최다 기록 뒤엔 전문성 극대화

얼마 전 건축계의 노벨상격인 프리츠커상을 일본 건축가가 또다시 수상했다. 일본은 역사 최다 수상국이 됐다. 표면적인 수상 성적뿐만 아니라 일본의 건축 및 도시 경관을 보면 우수한 디자인과 높은 시공 품질이 결합된 모습을 쉽게 만날 수 있다. 이렇게 일본이 건축 선진국이 된 배경에는 건축 행정력의 전문성 극대화가 있다. 일본 건축 기준법에는 건축 담당 공무원을 기본적으로 '건축주사'로 규정하고 이와 함께 위반 건축물을 단속하는 건축 감시원 등의 역할을 명확히 한다. 각각의 관련 공무원은 건축사 출신이거나 건축 전문가이도록 의무적인 조건을 달아 두었다. 건축사 숫자만 우리의 50배가 넘는 110만명에 육박하는 풍부한 인적 자원을 바탕으로 건축행정의 전문성을 확보하는 것이다. 결과적으로 전문화된 건축 행정력을 토대로 불필요한 규제를 줄이고, 예측 가능한 허가 제도를 만들며, 현장 방문 검사를 통한 위반 건축물 단속과 함께 건축물의 종합적인 안전관리체계 수립 및 수준 높은 공공건축물을 기획한다.

- 현재 10%에 불과한 건축사 합격률 더 높여야

최근 들어 '지역 건축 안전 센터 설립·공공건축 사업계획 사전검토 의무화·공공 건축가 제도 도입' 등을 통해 행정의 건축 전문성 확보를 위한 다각적이고도 거시적인 노력이 시작됐다. 그러나 수많은 소규모 및 민간 건축물들에 즉각적인 영향을 미치는 미시적인 건축 행정력의 전문성은 여전히 미흡한 편이다. 각 지방자치단체가 건축행정의 전문성을 확보하려면 건축사를 비롯한 건축 전문가 출신인 공무원의 숫자를 더 늘려야 한다.

출처: 이양재. (2019). 공공건축물 매년 4900동 세우는데… 가이드라인조차 없는 한국. 서울신문. 5월 16일 기사.  
[https://www.seoul.co.kr/news/newsView.php?id=20190517028001&wlog\\_tag3=naver](https://www.seoul.co.kr/news/newsView.php?id=20190517028001&wlog_tag3=naver). (검색일 : 2022. 05.02)

## 3) 전문가 논의의 주요 내용

### ① 설계공모

#### □ 설계공모 전문성 부족

- 심사위원의 전문성 부족

전문가 논의 또한 공모 관련 언론보도와 유사하게 설계공모의 전문성과 투명성 부족 문제에 대한 지적과 제출도서 간소화를 통하여 설계 공모 참여 부담을 줄여나가는 방안 마련이 필요함을 주장하였다. 특히 공모의 전문성과 관련해서는 심사위원 선정과 구성의 기준이 건축 경험이나 관련 전문성 등이 아닌 직책과 사회적 이력이 중심이 되는 상황에 대해서 개선을 요구하였다.

### 공모전에 관한 몇몇 생각들

유립의 공모전들도 발표 후 참가자들이나 여론의 전적인 동의를 얻는 경우는 그다지 많지 않다. 종종 다소의 잡음이 발생함에도 불구하고 전반적으로 현재의 공모선정 체계가 잘 유지되는 것은 심사위원에 대한 일정 이상의 신뢰가 있기 때문이다. 공모전 참여자들은 심사위원에 속한 건축가들이 어떠한 건축적 성향을 가지고 있는지 참고하는 경우가 적지 않으며, 이들의 당선작 선정 이유에 대한 의견은 종종 그 시대와 도시적 상황에 대한 담론과 비전이 되기도 한다. 한국의 공모환경은 심사과정이나 결과에 있어 아직 구성원들의 합의에 이른 부분이 많지 않아 보인다.

중략

심사위원의 건축적 정책성과 권위는 중요한 의미를 가지며, 이는 심사위원의 사회적 네트워크보다는 그동안의 건축작업을 통해 인정받을 수 있다고 판단한다. 이 부분은 단순히 심사위원의 자질 문제가 아닌, 사회나 국가가 공유할 수 있는 건축, 도시적 언어 또는 철학의 존재에 관한 문제일 수도 있다. 한국의 공모전들도 좀 더 많은 경우에 해당 심사위원의 직책이나 사회적 이력보다는 건축가로서 이어온 작업들과 그 안에 담긴 담론에 초점을 맞춰 심사위원을 선정하고, 그들의 객관적, 주관적 의견이 반영되는 심사과정과 결과를 만들어내는 것이 필요하다.

출처: 김기준. (2018). 공모전에 관한 몇몇 생각들. 건축과사회, 70-75

### □ 부실한 건축기획

전문가들은 부실한 건축기획에 대한 문제점을 실제 사례를 통해서 설명하였다. 명확한 과업의 방향과 내용을 제시하지 못하는 설계공모 지침서가 제공되거나 발주처의 기획 전문성 부족으로 인하여 설계공모 시 초기 지침 일부를 수정하여 재공고하는 사례가 지속적으로 발생하고 있다. 특히 불명확한 설계공모 지침서는 공모 이후 설계단계에서의 변경 요인이 되고 있으며 설계공모 지침에 프로그램, 발주처 요구사항이 충분히 제공되지 않아 설계 당선 이후 조닝 및 배치 변경, 프로그램 추가, 외관 등 많은 변경이 이루어지는 상황<sup>24)</sup>에 대한 개선이 이루어져야 함을 강조하였다.

### 젊은 건축가에게 있어서 설계공모전의 의미

유립의 공모전들도 발표 후 참가자들이나 여론의 전적인 동의를 얻는 경우는 그다지 많지 않다. 종종 다소의 잡음이 발생함에도 불구하고 전반적으로 현재의 공모선정 체계가 잘 유지되는 것은 심사위원에 대한 일정 이상의 신뢰가 있기 때문이다. 공모전 참여자들은 심사위원에 속한 건축가들이 어떠한 건축적 성향을 가지고 있는지 참고하는 경우가 적지 않으며, 이들의 당선작 선정 이유에 대한 의견은 종종 그 시대와 도시적 상황에 대한 담론과 비전이 되기도 한다. 한국의 공모환경은 심사과정이나 결과에 있어 아직 구성원들의 합의에 이른 부분이 많지 않아 보인다. 중략

심사위원의 건축적 정책성과 권위는 중요한 의미를 가지며, 이는 심사위원의 사회적 네트워크보다는 그동안의 건축작업을 통해 인정받을 수 있다고 판단한다. 이 부분은 단순히 심사위원의 자질 문제가 아닌, 사회나 국가가 공유할 수 있는 건축, 도시적 언어 또는 철학의 존재에 관한 문제일 수도 있다. 한국의 공모전들도 좀 더 많은 경우에 해당 심사위원의 직책이나 사회적 이력보다는 건축가로서 이어온 작업들과 그 안에 담긴 담론에 초점을 맞춰 심사위원을 선정하고, 그들의 객관적, 주관적 의견이 반영되는 심사과정과 결과를 만들어내는 것이 필요하다.

출처: 김성한 (2018). 젊은 건축가에게 있어서 설계공모전의 의미. 건축과사회, pp.60-65.

24) 김성한. (2018). 젊은 건축가에게 있어서 설계공모전의 의미. 건축과사회, pp.60-65.

## ② 설계공모 이후 생산과정

### □ 설계공모에서 선정된 설계안 변경

금관총 복원 및 전시공간 조성 설계공모 당선작은 왕릉을 최대한 존중하기 위해 최대한 건축물을 지면 아래로 낮추는 안을 제시하였으나 최종적으로는 당선안과 상이한 형태로 일반에 공개되었다. 이에 대하여 이관석(2022)은 설계공모 존재 이유에 대한 의문을 제기하고 설계안 변경이 이루어지는 과정에 대하여 비판하였다.



[그림 2-6] 금관총 복원 및 전시공간 조성 설계공모 당선작

출처: 경주시. (2018). 경주시, 금관총 복원 및 전시공간 조성 설계공모 당선작 발표. 5월 8일 시정뉴스.



[그림 2-7] 금관총 보존공간 준공 모습

출처: 경주시. (2022). 금관총…이르면 오는 6월 현대적 전시시설로 일 반에 공개. 2월 16일 시정뉴스.

남산 회현자락 한양도성 현장유적박물관의 경우에는 설계 이후 발주기관에 의하여 부분적으로 재설계되어 논란이 되었다. 건립사업 중 유적보호각만 준공되고 1층 규모의 전시·안내센터는 공사가 진행되지 않았으며, 전시·안내센터를 포함한 설계가 2018년 7월 완료되었음에도 불구하고 서울시 문화본부 한양도성도감과는 2020년 9월 기존 설계를 폐기하고 재설계를 추진하여 설계자는 서울시에 “시민의 감사청구서”를 작성하여 송부하기도 하였다.<sup>25)</sup>



[그림 2-8] 남산 회현자락 한양도성 유적전시관 당선작

출처: 서울시. (2017). 남산 회현자락 한양도성 현장유적박물관 설계공 모 결과. 4월 21일 보도자료.



[그림 2-9] 한양도성 유적전시관 전경 ⓒ최병용

출처: 서울특별시 홈페이지 <https://mediahub.seoul.go.kr/archives/2000898>(검색일: 2022.5.15.)

25) 이민아. (2022). 우리가 그려온 미래: 한국 현대건축 100년 전시 中 남산 회현자락 한양도성 현장유적박물관. 서울대학교박물관. pp. 312-313. 내용 재정리

## □ 공사단계에서 건축사 배제

- 법적으로 정해진 건축물 설계와 감리 분리로 인한 현장의 문제점 공론화

전문가들은 공사단계에서 건축물 설계와 감리의 분리 원칙으로 인하여 건축사가 배제되는 상황에 대해서도 지속적으로 문제를 제기하여 왔다. 교육청 프로젝트의 경우 마감재료 및 제품 선정을 학교의 권한으로 생각하는 오랜 관행이 있어 왔으며, 이로 인해 시공현장에서 설계의도를 확인하지 않고 다른 제품으로 변경되는 사례<sup>26)</sup>가 현장에서 빈번하게 일어나고 있음을 비판하였다.

### 교육청 프로젝트에 대한 소고

제일 큰 난관은 재료와 제품의 선정 과정에서 생겼다. 우리가 모든 재료와 제품의 회사와 제품명, 색상까지 구체적으로 지정하려고 하자 “벽돌 색깔이나 화장실 타일을 설계자가 무슨 권한으로 지정하려 하느냐, 그건 건물 주인인 학교장이 미술 선생과 함께 정하는 것이다”라며 저지당했다. 우리로서는 건물 디자인을 완성하는 마감재 사양도 결정하지 못하는 것이 무슨 설계인가 싶어서 항의했다. 그러나 교육청에서는 그동안 모든 일을 그런 식으로 진행해왔고, 신기하게도 설계자들조차 그런 관행에 이의를 제기하지 않았던 모양이었다. 학교장을 비롯한 관계자를 또한 제공된 샘플 중에서 선택하는 것은 당연히 학교의 권한으로 생각하고 있었다. 비록 건축주와 합의의 과정을 거치기는 해도 건축물의 디자인은 건축가의 영역이다. 그것은 내가 단 한 번도 의심해 본 적 없는 상식이다. 그런데 그 상식이 교육청이라는 세계에서는 무용지물이었다.

출처: 전보림.(2018).교육청 프로젝트에 대한 소고. SPACE, 616, pp.43-47.

## □ 설계비 및 공사비 책정 관련

- 공사비 증가의 책임을 건축사에게 전가

설계공모 이후의 생산과정에서 전문가들은 공사비 증가의 책임을 건축사에게 전가하는 일부 사례에 대하여 우려를 나타냈다. 일부 지역의 경우 과업내용서에 정해진 공사비에 맞추어 설계해야 하는 의무를 명시하여 공사비에 대한 책임을 일차적으로는 건축사에 두고 있으며<sup>27)</sup>, 공사비 증가 시 건축사에게 별점을 주는 제도를 운영하고 있는 것으로 나타났다.

### 후진국형 한국 건축정책과 제도, 한국 공공건축의 격 낮춘다

‘건설기술 진흥법 시행령’의 [별표 8] 건설공사 등의 별점관리기준(제87조 제5항 관련)’이 그것이다. 그 내용을 보면, 건축설계와 건설시공의 차이를 구분하지 못한 채로 둥동그려서 살벌한 별점 기준을 제시하고 있다. 공공건축은 매력적인 성과물, 즉 완성도 있는 미래의 문화재적 잠재성을 내포하는 건축이다. 이런 건축을 일개 건물로 추락시키는 역할을 이 별점 관리 기준이 하고 있는 것이다. 그중 가장 어이없는 기준이 바로 ‘공공건축 설계공모’를 통해 당선된 건축사에게 수량 및 공사비가 잘못됐다고 별점을 주는 규정이다. <건설기술진흥법 시행령 [별표 8] 제5호 다목 5) 가) · 나) · 다) >

출처: 홍성용. (2021). 후진국형 한국 건축정책과 제도, 한국 공공건축의 격 낮춘다. 건축사.p.11.

26) 전보림. (2019). 교육청 프로젝트에 대한 소고. SPACE, 616. pp. 43-47.

27) 윤승현. (2019). 공공건축 품질 확보를 위한 시스템 재고. 건축. pp.36-42

### 건설공사 등의 별점관리기준(제87조제5항 관련)

다. 그 밖의 건설엔지니어링사업자 및 건설기술인등에 대한 별점 측정기준

번호	주요 부실 내용	별점
5)	수량 및 공사비(설계가격을 기준으로 한다) 산출의 잘못	
	가) 총공사비가 10% 이상 변경된 경우	2
	나) 총공사비가 5% 이상 변경된 경우	1
	다) 토공사 · 배수공사 등 공사 종류별 공사비가 10% 이상 변경된 경우(총공사비의 0.5 10% 이상에 해당되는 공사 종류로 한정한다)	

출처: 「건설기술 진흥법 시행령」(별표 8)

출처: 「건설기술 진흥법 시행령」[시행 2021. 12. 30.] [대통령령 제32274호, 2021. 12. 28., 타법개정]

## 4) 설계공모 이후 생산과정 관련 주요 쟁점 종합

### □ 주요 쟁점 변화

2018년부터의 언론보도와 전문가 기고문 모두 공공건축물 생산과정에서 발생하는 문제점으로 설계변경, 최저가 입찰제 문제, 초기 공사비 부족과 이후 지속적인 증가, 과도한 심의와 자문 등을 지적했다. 이러한 문제점을 개선하기 위한 방안으로는 설계의도구 현 확대와 업무 대가 기준 마련이 필요함을 강조하였다.

### □ 언론보도자료의 주요 특성

#### • 생산과정별 논의 내용의 특성

언론보도는 논란이 된 공공건축 사업이나 사건의 개요와 원인을 검토하고, 이를 개선하기 위해서 검토되어야 할 내용들을 제안하였다. 공모 이전 및 공모과정에 대한 논의는 민간전문가와 관련된 논의, 설계공모의 공정성에 대한 논의, 설계공모의 전문성에 대한 논의, 설계공모 확대 필요성 등이 다루어졌다. 공모 이후 과정에 대한 논의는 설계의도구현 및 감리 관련 논의, 공사비 및 설계비를 포함하여 합리적 예산 책정의 필요성 강조, 건축행정 전문성 지적 등이 주로 다루어졌다. 설계공모 제도 개선을 위해서는 심사위원 구성 기준과 운영 원칙의 재정립 필요성을 강조하였고, 설계공모 이후 생산과정에서는 합리적 예산 책정과 설계의도구현 업무의 정착이 이루어져야 함을 강조하였다.

- 관련 지역 특성

지역별 제도 및 지역 내 개별 사업과 관련하여 언론보도 자료에서 다른 지역은 서울특별시, 세종특별자치시, 광주시, 경기도의 하남시와 화성시, 충청북도 청주시와 괴산시, 경상북도의 김천시, 부산시 등이며, 그 외는 특정지역과 무관한 내용들이 다루어졌다.

#### □ 전문가 논의의 주요 특성

전문가 기고문에서는 공공건축 사업과정 중에서 경험한 갈등과 사건을 중심으로 문제점을 지적하고 이를 개선하기 위한 대안이 제시되었다. 공모 이전 및 공모과정에 대해서는 설계공모의 공정성<sup>28)</sup>, 설계공모의 전문성<sup>29)</sup> 등이 주요 쟁점으로 다루어졌고, 설계공모 방식 규정 강화 등을 대안으로 제안하였다. 공모 이후 과정에 대해서는 설계의도 구현 및 감리 관련, 공사비 및 설계비 관련, 통합관리체계 필요성, 건축행정 전문성 지적 등을 주요 쟁점으로 다루었다.

설계공모와 관련해서는 설계공모 참여 부담을 줄이는 방안과 심사위원 전문성 강화, 건축기획 내실화의 중요성을 강조하였고 설계공모 이후 생산과정에서는 설계비 및 공사비 책정 방식의 개선이 제안되었다.

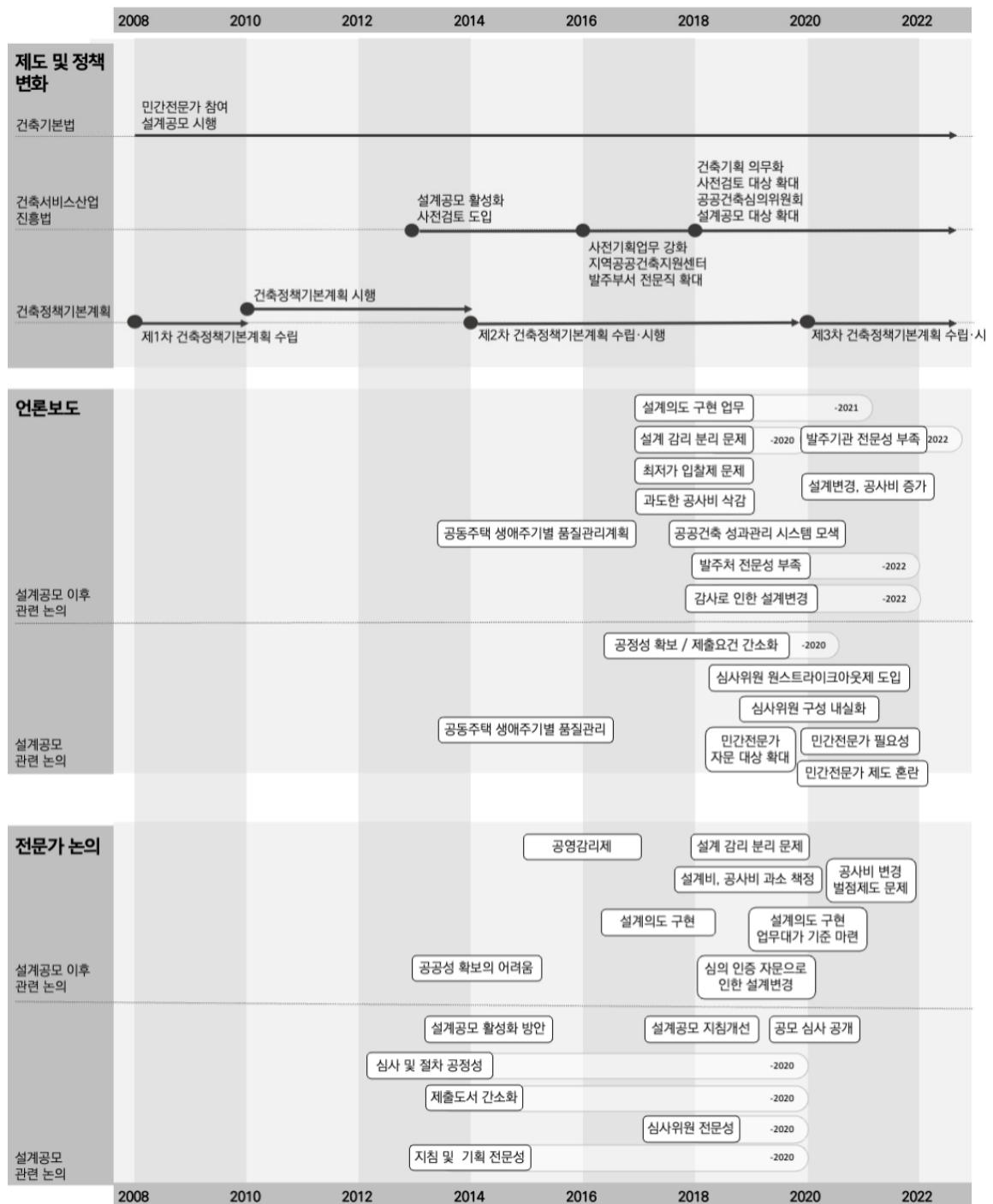
#### □ 설계공모 이후 단계에서 설계 변경으로 인한 문제 사례에 대한 지속적 언급

전문가 논의에서는 설계공모 이후 단계의 설계 변경으로 인하여 설계공모에서 당선된 안과 상이한 방향으로 준공되는 문제점을 특정 사례들을 통해서 설명하였다. 또한, 이러한 사례가 지속적으로 발생하게 되는 원인으로는 설계공모 이후 발주처 요구로 인하여 당선작의 기획 의도와 상이한 방향으로 진행된 설계 과정, 공모 당선작의 아이디어를 실현하기에 부족한 공사비 책정의 문제, 공사 과정에서 무단으로 이루어지는 설계 변경 등이 언급되었다.

---

28) 공정성이란 설계공모 참여기회의 공정성과 심사의 공정성을 의미

29) 전문성이란 자문 및 심의 내용의 적절성, 설계지침 작성을 위한 합리적인 기획, 건축 행정 전반 및 발주처



[그림 2-10] 공공건축 생산과정 관련 사회적 논의들의 주요 쟁점 분석

출처: 연구진 작성

## 4. 분석 종합 및 본 연구의 논점

### 1) 분석 종합

#### □ 공공건축 품질 강화 제도와 정책의 변화 방향

공공건축 품질 강화 제도와 정책은 사업의 초기 단계에서부터 건축기획안을 마련하고 사전검토, 공공건축심의라는 점검체계의 검증을 완료한 과업내용서와 공모 지침서를 기반으로 설계 전문가들로 구성된 공모위원회를 통해 우수한 당선안을 선정하고 준공 단계에 이르기까지 기획과 설계 의도를 구현하기 위한 방향으로 발전해 왔다.

그럼에도 불구하고 공공건축 사업은 조성단계별로 상이한 법령이 적용되고 있으며, 공공건축 품질 향상을 위한 제도는 기획과 발주 단계에 집중되어 있다. 현재 법령에 따르면 공공건축사업의 기획과 발주방식은 「건축서비스산업 진흥법」에 근거하여 관련 절차를 이행하고 있지만 기본계획, 건설기술심의, 시공, 건설사업관리, 용역 및 시공 평가, 사후평가 등은 「건설기술 진흥법」에 근거하여 절차를 이행해야 한다.

공공건축 사업의 예산 집행과 계약관련 제도에서는 청렴성과 공정성을 강조하고 있어, 예산 집행 절차 과정에서 담당자는 우수한 디자인 구현보다는 공정성을 우선사항으로 고려해야만 한다. 공공건축 품질 향상 정책 추진에 따라 수준 높은 디자인에 대한 요구는 증가하고 있지만 발주 이후 설계나 시공 단계에서 이를 실현할 수 있는 구체적인 방안은 마련되어 있지 않다.



[그림 2-11] 공공건축 품질 향상을 위한 법제도 추진 현황

출처: 연구진 작성

#### □ 공공건축 설계자를 선정하는 주요 방식으로 정착한 설계공모

2020년 「건축서비스산업 진흥법 시행령」 개정을 통하여 설계공모 의무적용 대상이 설계비 1억 원 이상 사업으로 확대된 이후 설계공모 공고 건수는 2019년 대비 60.61%가 증가하였다. 특히 2014년 「건축서비스산업 진흥법」 개정 이후에는 5억 이상의 설계공

모가 증가한 반면에 2020년에는 설계비 5억 원 미만의 지방자치단체에서 발주하는 사업이 증가하고 있는 것으로 나타났다. 이를 통해 설계공모가 생활권 단위에서 작동하는 공공건축사업의 설계자를 선정하는 주요 방식으로 정착하였음을 확인 할 수 있었다.

#### □ 공공건축 품질 향상 정책 추진에 따라 공공건축 전담부서 또한 증가

2019년 이후부터 지방자치단체에서 발주하는 공공건축 사업을 기획에서부터 공사까지 통합적으로 관리하는 전담부서를 설치하는 사례 또한 증가하고 있다. 파주시는 전체 공공건축사업을 대상으로, 화성시는 사업비 10억 원 이상의 사업을 대상으로 공공건축사업 전담부서가 건축기획에서부터 준공까지의 업무를 통합적으로 관리하고 있다. 그러나 공공건축 전담부서를 운영하는 지방자치단체일지라도 예산을 편성한 사업부서에서 건축기획과 설계공모를 추진하고 전담부서에서 설계 및 공사 용역 관리를 별도로 수행하고 있다.

#### □ 설계공모 전문성 및 공정성, 공모 이후 과정에 대한 지속적 문제제기

제도의 발전과 지방자치단체들의 노력에도 불구하고 언론보도에서는 설계공모의 공정성 및 전문성에 대한 비판이 지속적으로 이루어졌다. 전문가 기고문에서도 설계공모의 공정성, 설계공모의 전문성에 의문을 제기하고 설계공모 방식 규정 강화의 필요성을 강조하였다. 언론보도와 전문가들은 단순히 설계공모에 대한 문제제기 뿐만이 아니라 제도 개선을 위한 방향 또한 지속적으로 제안하여 왔으며, 언론보도에서는 심사위원 구성 기준과 운영 원칙의 재정립의 필요성을 강조하였고, 전문가들은 심사위원 전문성 강화, 건축기획의 내실화의 중요성을 강조하였다.

설계공모 이후 과정에 대한 언론보도에서는 설계의도 구현 및 감리 관련 논의, 공사비 및 설계비를 포함하여 합리적 예산 책정의 필요성 강조, 건축행정 전문성에 대한 지적이 이루어져 왔다. 전문가 기고문에서도 유사하게 설계의도 구현 및 감리 관련, 공사비 및 설계비 관련, 건축행정 전문성 지적을 주요 쟁점으로 다루었으며, 공공건축 전 생애에 대한 통합관리체계의 필요성을 강조하였다. 설계공모 이후 과정에서 발생하는 문제점을 개선하기 위한 방안으로 언론보도에서는 설계공모 이후 생산과정에서 합리적 예산 책정과 설계의도구현 업무의 정착의 필요성을 강조하였고, 전문가들은 설계공모 이후 생산과정에서 설계비 및 공사비 책정 과정의 개선을 제안하였다.

## 2) 본 연구의 논점

- 공공건축 품질 관리를 위하여 도입된 제도의 현장 적용 실태를 파악하고 설계공모 이후 설계변경이 초기 기획과 공모의 취지를 달성하고 있는가를 확인하기 위하여 다음의 세 가지 질문을 설정하였음

- 설계공모 당선안은 최적의 안으로서 유지되고 있는가

실제 준공된 공공건축 사업을 기반으로 조성 단계별로 설계공모 당선안의 변경 실태를 확인한다.

- 건축기획의 계획조건과 요구사항은 유지될 수 있는가

공공건축 생산 단계별로 의사결정 구조, 설계변경 사유, 원인 파악, 품질 영향 요소 도출하여 변경의 원인을 파악하고자 한다. 초기 기획의도와 설계공모 당선안의 설계 의도 유지에 대한 주체별 인식 차이와 현장 적용 과정, 공사 과정에서 나타난 문제점을 파악하고 제도가 현장에서 어떤 과정을 통해 적용되고 있는가를 고찰한다.

- 설계공모 이후 공공건축물 생산 관련 체계는 적합한가

설계 및 공사 단계에서 설계 변경이 이루어지는 절차, 추가 업무, 계약 변경 등에 관한 현장의 제도운영 실태를 파악하고자 한다. 이를 통해 계획조건과 요구사항 변경에 따른 과업 수행이 적정하게 이루어지고 있는가를 검토한다.

---

# 제3장 설계공모 이후 공공건축 변경 실태 및 관계자 인식

1. 조사 개요
  2. 설계공모 이후 공공건축 변경 현황과 실태
  3. 공공건축 변경 관련 관계자 인식
  4. 소 결
- 

## 1. 조사 개요

### 1) 조사 목적

3장에서는 설계공모 이후 공공건축 생산과정에서 발생하는 변경의 내용과 발생 특성을 다각도로 살펴보고, 주요한 변경 사항에 대한 관계 주체 인식을 파악함으로써 공공건축 사업에서 발생하는 변경 실태와 발생 요인을 종합적으로 분석하고자 한다.

공공건축 사업의 건축설계용역 및 공사 계약 자료상 계약 변경 내역과 발주자, 설계자가 설문조사에서 대표 참여 사례로 제시한 111건의 변경 내용을 분석하여 설계공모 이후 발생한 주요한 변경 경향을 파악하였다. 또한, 공공건축 사업의 주요한 참여 주체로서 발주자와 설계자의 설계공모 이후 발생하는 변경에 대한 인식을 파악하고 주체 간 인식 차이를 유발하는 제도적, 구조적 배경을 분석하였으며, 제도 개선을 위한 쟁점을 도출하였다.

## 2) 조사 방법 및 대상

### □ 조사 방법

조사는 문현조사와 설문조사로 진행하였다. 문현조사는 조달정보개방포털 상 건축설계 용역과 공사 계약 체결 정보, 선별한 사업의 세부 변경계약 정보, 설계공모 공고, 설계용 역 및 공사 입찰 공고, 설계공모 지침서, 설계공모 당선 및 준공 등 관련 언론보도를 대상으로 내용 분석을 실시하였다. 설문조사는 구조화된 설문지를 활용하여 2022년 5월 2일부터 5월 20일까지 진행하였다.

### □ 조사 대상

문현조사는 조달정보개방포털 상 건축설계용역과 공사 계약 관련 정보가 확인되는 사업을 대상으로 하였다. 설계공모 의무 적용을 명문화한 「건축서비스산업 진흥법」의 제정과 시행 시기를 고려하여 2014년부터 2021년 사이에 체결된 건축설계용역 계약 건을 선별하였고, 공사 계약의 경우 준공된 사업을 대상으로 하기 위해 2015년부터 2020년 사이에 체결된 계약 건을 선별하여 계약 변경의 동향을 1차적으로 파악하였다. 두 계약 정보가 모두 확인된 사업 중 준공 여부와 세부 계약변경 내역이 확인된 사업은 설계공모 당선 안과 준공작을 비교하여 계획 측면의 변경을 야기한 계약 변경 내용을 파악하였다.

개별 공공건축 사업에서 발생한 변경 실태조사와 관계자 인식조사는 공공건축 사업 참여 경험이 있는 발주자와 설계자 111명을 대상으로 진행하였다. 발주자의 경우 앞선 2장에서 파악한 공공건축 조성과 관련한 업무를 총괄 또는 관리하는 조직을 운영하는 것으로 확인된 광역 및 기초 지방자치단체 120개소의 담당자, 설계자는 공공건축 사업의 설계공모 참여 및 당선 경험이 있는 건축사사무소 관계자를 대상으로 하였다.

## 3) 조사 내용

설계공모 이후 공공건축 생산과정의 변경 실태는 문현조사를 통하여 설계용역과 공사 계약 변경 횟수, 계약기간 및 금액 변경 추이와 사유를 확인하고, 관계 주체가 응답 제출한 공공건축 사업 111건의 설계 및 공사 단계 주요사항 변경 발생 여부 및 수준의 경향 분석을 통해 파악하였다. 공공건축 사업에서 발생하는 주요 변경에 대한 관계 주체의 인식을 파악하기 위해서는 사업 단계별로 발생한 변경의 내용과 원인에 대한 설문을 진행하였다.

구분	설계공모 이후 공공건축 생산과정 주요 변경 실태조사	공공건축 변경 관계자 인식조사	목적														
조사 방법	<p><b>문현조사</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 조달정보개방포털 계약자료 조사</li> <li>- 사업별 변경 계약정보 조회</li> <li>- 사업별 설계공모, 설계용역 및 공사 입찰공고 자료, 과업지시서 조사</li> <li>- 사업별 당선, 준공정보 관련 언론 보도검색</li> </ul>	<p><b>설문조사</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 공공건축 사업 설계공모 이후 주요 단계에서의 변경 실태조사</li> <li>- 공공건축 사업 주요 참여주체 인식조사</li> </ul>	설계공모 이후 생산과정 변경 실태 파악														
조사 대상	<p><b>문현조사</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 조달정보개방포털 상 설계용역과 공사 계약 정보가 확인되는 사업</li> <li>- 설계용역 및 공사 계약정보가 확인되고, 당선 완료된 사업</li> </ul>	<p><b>설문조사</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 공공건축 업무 수행 경험이 있는 지방자치단체 담당자</li> <li>- 공공건축 사업 공모 참여 및 당선 경험이 있는 설계자</li> </ul>															
조사 내용	<p><b>설계 공모</b></p> <p>▼</p> <table border="1"> <tr> <td>당선안</td> <td>대표 사례</td> <td>- 응답자 일반사항 - 설계공모 제도 취지 이해도 - 공공건축 관련 업무 수행 현황</td> </tr> <tr> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 계약 변경차수</li> <li>- 계약기간*</li> <li>*총완수기한일자-최초계약일자</li> <li>- 계약금액</li> </ul> </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>변경 발생 여부 및 수준 - 계획(설계안)</li> <li>- 예산(공사비, 설계용역비)</li> <li>- 설계기간</li> <li>- 계약</li> </ul> </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 계획, 예산, 기간 변경 발생 원인 관련 인식</li> <li>- 각 요인의 변경 최소화를 위한 중요 개선사항</li> </ul> </td> </tr> </table> <p>▼</p> <p><b>설계</b></p> <table border="1"> <tr> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 계약 변경차수</li> <li>- 계약기간*</li> <li>*총준공한기한일자-최초계약일자</li> <li>- 계약금액</li> </ul> </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>변경 발생 여부 및 수준 - 계획(설계안)</li> <li>- 공사비</li> <li>- 공사기간</li> <li>- 계약</li> </ul> </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 계획, 예산, 기간 변경 발생 원인 관련 인식</li> <li>- 각 요인의 변경 최소화를 위한 중요 개선사항</li> </ul> </td> </tr> </table> <p>▼</p> <p><b>조사 내용</b></p> <p><b>공사</b></p> <table border="1"> <tr> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 계약 변경차수</li> <li>- 계약기간*</li> <li>*총준공한기한일자-최초계약일자</li> <li>- 계약금액</li> </ul> </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>변경 발생 여부 및 수준 - 계획(설계안)</li> <li>- 공사비</li> <li>- 공사기간</li> <li>- 계약</li> </ul> </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 계획, 예산, 기간 변경 발생 원인 관련 인식</li> <li>- 각 요인의 변경 최소화를 위한 중요 개선사항</li> </ul> </td> </tr> </table> <p>▼</p> <p><b>준공</b></p> <table border="1"> <tr> <td>준공작</td> <td>-</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 제도 개선 방향 도출을 위한 현행 기준 관련 인식</li> <li>- 공공건축 생산과정 개선 필요 사항</li> </ul> </td> </tr> </table>	당선안	대표 사례	- 응답자 일반사항 - 설계공모 제도 취지 이해도 - 공공건축 관련 업무 수행 현황	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 계약 변경차수</li> <li>- 계약기간*</li> <li>*총완수기한일자-최초계약일자</li> <li>- 계약금액</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>변경 발생 여부 및 수준 - 계획(설계안)</li> <li>- 예산(공사비, 설계용역비)</li> <li>- 설계기간</li> <li>- 계약</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 계획, 예산, 기간 변경 발생 원인 관련 인식</li> <li>- 각 요인의 변경 최소화를 위한 중요 개선사항</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 계약 변경차수</li> <li>- 계약기간*</li> <li>*총준공한기한일자-최초계약일자</li> <li>- 계약금액</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>변경 발생 여부 및 수준 - 계획(설계안)</li> <li>- 공사비</li> <li>- 공사기간</li> <li>- 계약</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 계획, 예산, 기간 변경 발생 원인 관련 인식</li> <li>- 각 요인의 변경 최소화를 위한 중요 개선사항</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 계약 변경차수</li> <li>- 계약기간*</li> <li>*총준공한기한일자-최초계약일자</li> <li>- 계약금액</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>변경 발생 여부 및 수준 - 계획(설계안)</li> <li>- 공사비</li> <li>- 공사기간</li> <li>- 계약</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 계획, 예산, 기간 변경 발생 원인 관련 인식</li> <li>- 각 요인의 변경 최소화를 위한 중요 개선사항</li> </ul>	준공작	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 제도 개선 방향 도출을 위한 현행 기준 관련 인식</li> <li>- 공공건축 생산과정 개선 필요 사항</li> </ul>	<p>주요 변경사항에 대한 관계 주체 인식차이 확인</p> <p>⇒</p> <p>공공건축 사업에서 주요 변경 발생 요인의 종합적 분석</p>
당선안	대표 사례	- 응답자 일반사항 - 설계공모 제도 취지 이해도 - 공공건축 관련 업무 수행 현황															
<ul style="list-style-type: none"> <li>- 계약 변경차수</li> <li>- 계약기간*</li> <li>*총완수기한일자-최초계약일자</li> <li>- 계약금액</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>변경 발생 여부 및 수준 - 계획(설계안)</li> <li>- 예산(공사비, 설계용역비)</li> <li>- 설계기간</li> <li>- 계약</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 계획, 예산, 기간 변경 발생 원인 관련 인식</li> <li>- 각 요인의 변경 최소화를 위한 중요 개선사항</li> </ul>															
<ul style="list-style-type: none"> <li>- 계약 변경차수</li> <li>- 계약기간*</li> <li>*총준공한기한일자-최초계약일자</li> <li>- 계약금액</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>변경 발생 여부 및 수준 - 계획(설계안)</li> <li>- 공사비</li> <li>- 공사기간</li> <li>- 계약</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 계획, 예산, 기간 변경 발생 원인 관련 인식</li> <li>- 각 요인의 변경 최소화를 위한 중요 개선사항</li> </ul>															
<ul style="list-style-type: none"> <li>- 계약 변경차수</li> <li>- 계약기간*</li> <li>*총준공한기한일자-최초계약일자</li> <li>- 계약금액</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>변경 발생 여부 및 수준 - 계획(설계안)</li> <li>- 공사비</li> <li>- 공사기간</li> <li>- 계약</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 계획, 예산, 기간 변경 발생 원인 관련 인식</li> <li>- 각 요인의 변경 최소화를 위한 중요 개선사항</li> </ul>															
준공작	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 제도 개선 방향 도출을 위한 현행 기준 관련 인식</li> <li>- 공공건축 생산과정 개선 필요 사항</li> </ul>															

[그림 3-1] 설계공모 이후 공공건축 주요 변경 실태 및 인식조사 과정  
출처: 연구진 작성

실제 공공건축 사업에서 발생한 주요 변경 실태와 관계자 인식 파악을 위한 설문조사는 선행연구를 바탕으로 공공건축 사업에서 발생하는 계획, 예산 등의 변경 내용과 변경 야기 요인을 도출하고, 건축 사업 생산과정의 특성, 관련 제도와의 연관성을 감안하여 설문지 초안을 작성하였다. 특히, 건축 사업에서 발생하는 변경은 특정 단계로만 국한할 수 없

고조성 과정 전 단계에 걸친 맥락의 이해를 통해 진단할 필요가 있으므로 설계공모 이후 주요 단계를 설계, 공사, 사업관리 및 모니터링으로 구분하고 단계별 변경 사항과 변경의 이유를 묻는 방식으로 설문지를 구성하였다. 설문지 초안은 주요 응답자 자문을 통해 구성 방식의 적정성을 검증하고 항목을 고도화하였으며, 최종 설문조사 시행 이전에 응답자 그룹별 예비조사를 시행하여 문항과 보기의 적정성을 최종적으로 점검하였다.

[표 3-1] 설계공모 이후 설계 변경 실태 및 관계자 인식조사지 구성 과정



출처: 장철기, 유위성, 이영환(2011, pp. 24~44), 정지현, 이학기(2012, pp.277~286), 김병용, 김예상(2012, pp.147~155), 이경철(2019, pp.25~43), 신승수, 윤여갑, 차주영(2022, pp.12~20)을 참고하여 연구진 작성

## 2. 설계공모 이후 공공건축 변경 현황과 실태

### 1) 실태조사 항목

설계공모 이후 공공건축 생산과정 상 발생하는 변경의 실태는 계약 정보 상 예산 및 기간의 변동 추이 파악, 선별 사업의 당선안과 준공작 비교 및 계약 변경 사유 조사, 발주자와 설계자 111명이 응답한 공공건축 사업에서 발생한 주요 변경 내용의 경향 분석을 통해 파악하였다.

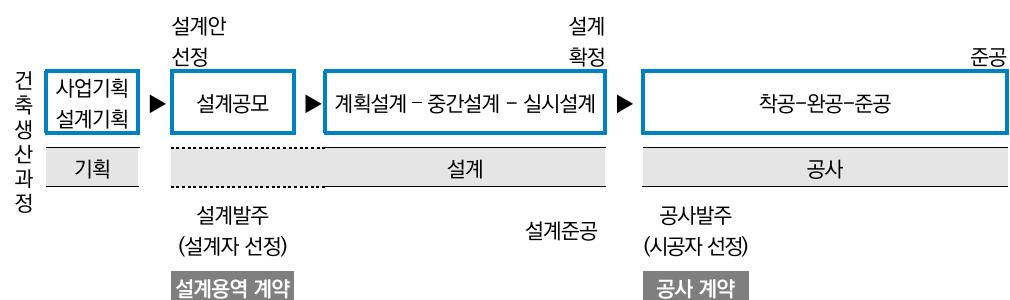
[표 3-2] 설계공모 이후 공공건축 주요 변경 현황 파악을 위한 항목

구분	내용	대상
계약	• 계약 변경차수	- 설계용역(2014~2021) 계약정보
변경 현황	• 계약기간 • 계약금액 • 사업 개요 - 목적 - 대지 위치 - 용도, 규모 및 프로그램 • 설계공모 관련 개요 - 공모방식 및 일정 - 평가방법 • 설계공모 당선작 관련 언론보도 • 설계용역 과업지시서 주요 내용(단계별 성과품 등) • 공사 착공 관련 언론보도 • 준공 현황, 시설 운영 현황 관련 언론보도 자료	- 공사 (2015~2020) 계약 정보
변경 실태	• 사업 관련 일반사항 - 사업명 - 발주자/설계자 정보 - 건축구분 - 설계공모 방식 • 설계 단계에서의 변경 여부 및 정도 - 계획(연면적, 용도, 프로그램, 대지, 입면), - 예산(공사비, 설계용역비) - 기간(설계) - 계약 • 공사 단계에서의 변경 여부 및 정도 - 계획(연면적, 용도, 프로그램, 대지, 입면) - 공사비 - 기간(공사) - 계약	공공건축 사업 주요 참여주체(발주자, 설계자) 111명이 선별 후 응답 제출한 사업

출처: 연구진 작성

## 2) 국내 공공건축 계약 변경 현황

공공건축 사업에서 계약 행위는 업무를 의뢰하는 주체와 의뢰받은 주체 간 수행 예정 업무에 대한 명문화 된 최초의 합의로, 계약 정보와 변경 계약 정보를 통해 최초 합의 이후 발생한 변경사항을 확인할 수 있다. 공공건축 사업에서는 통상적으로 설계공모 공고, 설계용역 계약, 공사 계약, 감리용역 계약, 관급자재 구매 계약 등이 발생한다. 본 절에서는 조달정보개방포털의 건축설계용역과 공사 계약 자료를 토대로 설계공모 당선자 선정 이후 계약 상 발생한 변경의 주요 내용을 살펴보고자 한다.



[그림 3-2] 공공건축 생산과정과 주요 계약단계

출처: 연구자 작성

## ① 설계용역 계약 변경 현황

## □ 설계용역 계약정보 조사 기준 연도

설계용역 계약 정보의 기준 연도는 일정 규모 이상의 공공건축물 설계발주 시 설계공모를 의무 적용하도록 규정한 「건축서비스산업 진흥법」이 제정된 2014년부터 연구 수행 이전년도인 2021년까지로 정하였다.

#### □ 설계용역 계약 변경 발생 특성

- 1회 이상의 계약 변경이 발생한 거수는 전체 계약 거수의 1/4에 해당

2014년부터 2021년까지 '건축설계용역'으로 분류된 용역 계약 건수는 157,463건이었으며, 이 중 1회 이상의 계약 변경이 발생하였던 계약 건은 39,491건(약 25.1%)이었다. 단일 설계용역에서 전계는 1회, 많게는 14회까지 계약 변경이 발생한 것으로 나타났다.

[표 3-3] 계약 변경차수별 건축설계용역 계약건수(2014~2021) – 전체

변경차수	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	합계(건)
건수	117,982	27,573	7,549	2,496	996	428	205	105	55	32	23	11	5	2	1	157,463
비율	75%	18%	5%	2%	1%	0.27%	0.13%	0.07%	0.03%	0.02%	0.01%	0.01%	0.0%	0.0%	0.0%	100%
																39,491(25.1%)

※ 동일 사업에 대한 계약 변경을 개별 건수로 책정한 수치임 (예: 3회 계약 변경 : 공고 4건)

출처: 조달정보개방포털. (2022). 용역 계약 내역(건축설계용역). <https://data.g2b.go.kr:1443/pt/pubdata/moveServcCntrctPop.do>(검색일: 2022. 3. 3.)의 검색 결과를 바탕으로 연구진 작성

※ 용역 계약 내역 검색 시 계약일자는 2014년부터 2021년까지 각 연도의 1월 1일부터 12월 31일 사이의 계약일자를 기준으로 하고, 공공조달분류명 상 '기술용역'의 '설계-건축설계용역'을 대상으로 설정하여 검색된 결과를 토대로 통계를 작성하였음

- 동일 사업에 대한 계약을 제외하면 1회 이상 변경 발생비율은 약 8.6%

하나의 사업에서 여러 번 계약 변경이 발생할 경우 변경차수별로 공고가 중복 검색되므로 이를 제외하고 산정하였다. 중복 공고를 제외한 계약 건은 116,722건(전체 계약건의 약 74%)이고, 이 중 1회 이상의 계약 변경이 발생한 공고는 10,053건으로 약 8.6%였다.

- 계약 변경이 0회인 사업의 96%는 계약금액 1억 원 미만의 소규모 사업에 해당

사업 규모에 따라 계약 변경 발생 특성을 살펴보았는데, 계약 변경이 발생하지 않은 사업의 96%가 설계공모 우선 적용 미대상(설계비 1억 원 미만)인 소규모 사업에 해당하였다. 이는 해당 사업의 과업이 설계 용역으로 분류되기는 하였으나, 「건축사법」에 따라 규정되는 건축설계 업무가 아닌 시설물 설치, 보수 등의 단순 공종에 해당하는 용역으로 계약 변경이 불필요하였을 것이며 이에 기인한 결과로 추정해 볼 수 있다. → [표 3-3]

또한, 계약 변경계약 횟수가 늘어날수록 각 계약 변경차수별 설계공모 우선 적용 대상 사업의 비중이 증가하는 경향을 확인할 수 있었다. → [표 3-4]

[표 3-4] 계약 변경차수별 건축설계용역 계약건수(2014~2021) – 중복건수 제외

변경차수	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	합계
전체	106,669	2,728	4,854	1,480	564	222	100	50	23	9	12	6	3	1	1	116,722
비율	91%	2%	4%	1%	0.5%	0.19%	0.09%	0.04%	0.02%	0.01%	0.01%	0.01%	0%	0%	0%	100%
																10,053(8.6%)
계약금액	102,299	1,930	3,466	947	322	118	47	18	12	5	4	0	0	0	0	109,168
1억 원 미만	96%	71%	71%	64%	57%	53%	47%	36%	52%	56%	33%	0%	0%	0%	0%	109,168
계약금액	4,370	798	1,388	533	242	104	53	32	11	4	8	6	3	1	1	7,554
1억 원 이상	4%	29%	29%	36%	43%	47%	53%	64%	48%	44%	67%	100%	100%	100%	100%	7,554

※ [표 3-3]의 건수에서 동일 사업에 대한 계약 변경 건(중복 건수)은 제외한 수치임

출처: 조달정보개방포털. (2022). 용역 계약 내역(건축설계용역). <https://data.g2b.go.kr:1443/pt/pubdata/moveServcCntrctPop.do>(검색일: 2022. 3. 3.)의 검색 결과를 바탕으로 연구진 작성

※ 용역 계약 내역 검색 시 계약일자는 2014년부터 2021년까지 각 연도의 1월 1일부터 12월 31일 사이의 계약일자를 기준으로 하고, 공공조달분류명 상 '기술용역'의 '설계-건축설계용역'을 대상으로 설정하여 검색된 결과를 토대로 통계를 작성하였음

- 설계공모 우선 적용 대상 사업 중 1회 이상의 계약 변경이 발생한 사업은 전체 7,554건의 42.2%를 차지

증복 공고를 제외한 116,722건 중 설계공모 우선 적용 대상에 해당하는 공고는 7,554건이며, 이 중 계약 변경이 1회 이상 발생한 공고는 42.2%였다. 공모 우선 적용 미대상을 포함한 전체 건수 중 계약 변경이 발생한 건수의 비율과 비교하면 약 다섯 배에 이른다.

[표 3-5] 사업 규모에 따른 건축설계용역(증복 건수 제외)의 계약 변경차수 분포

변경차수	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	합계(건)
1억 이상 2억 미만	1,785	309	507	188	87	28	16	15	4	1	3	2	1	0	1	2,947
2억 이상 5억 미만	1,385	225	475	146	57	27	18	8	1	1	2	0	1	1	0	2,347
5억 이상 10억 미만	869	191	290	135	65	31	13	5	3	1	2	2	1	0	0	1,608
10억 이상 10억 미만	276	58	93	46	24	13	3	2	3	0	0	2	0	0	0	520
20억 미만	55	15	23	18	9	5	3	2	0	1	1	0	0	0	0	277
	4,370	798	1,388	533	242	104	53	32	11	4	8	6	3	1	1	7,554
3,184(42.2%)																

출처: 조달정보개방포털. (2022). 용역 계약 내역(건축설계용역). <https://data.g2b.go.kr:1443/pt/pubdata/moveServCntrctPop.do>(검색일: 2022. 3. 3.)의 검색 결과를 바탕으로 연구진 작성

\* 용역 계약 내역 검색 시 계약일자는 2014년부터 2021년까지 각 연도의 1월 1일부터 12월 31일 사이의 계약일자를 기준으로 하고, 공공조달 분류명 상 '기술용역'의 '설계-건축설계용역'을 대상으로 설정하여 검색된 결과를 토대로 통계를 작성하였음

## □ 설계용역 계약 변경 내용

- 설계공모를 진행한 사업 중 계약 변경 세부 내역을 확인할 수 있는 사업은 35건

본 절에서는 설계공모를 이행한 사업의 공모 이후 설계용역 계약 변경 내용을 확인하고자 하므로 설계공모를 이행한 사업을 1차 선별하였다. 계약정보 상 낙찰자 결정방법으로 '설계공모 방식'이 명기된 사업을 설계공모 이행 사업으로 가정하면 958건이 1차 선별 대상에 해당하였다. 1차 선별한 사업에서 계약 변경 차수 확인을 통하여 계약 변경이 1회 이상 발생한 사업을 2차로 선별하였고, 411건이 그에 해당하였다. 이어서 조달청 나라장터의 계약진행현황 정보 검색을 통하여 계약 상 변경 발생 여부와 변경의 세부 내역 조회가 가능한 사업을 확인하여 최종 조사 대상을 선별하였는데 35건이 그 대상이었다. 최종 선별한 사업 35건의 계약 변경차수는 최대 5회, 최저 1회였다. → [표 3-6], [표 3-7]

[표 3-6] 계약 변경차수별 설계공모 이행 설계용역 건수

변경차수	00	01	02	03	04	05	06	07	10	총합계
건수	547	89	179	79	35	18	5	5	1	958
	411(42.9%)									
변경계약정보 확인 가능건수	-	8	12	8	4	3	0	0	0	35

\* 본 수치는 조달정보개방포털상 용역 계약 내역 자료에서 낙찰자 결정방법을 설계공모로 기입한 사업만을 기준으로 하였음. 계약 정보에는 기재하지 않았으나 실제로는 설계공모를 통하여 설계자를 선정한 사업이 있을 수 있어 수치 상 차이가 있을 수 있음

출처: 조달정보개방포털. (2022). 용역 계약 내역(건축설계용역). <https://data.g2b.go.kr:1443/pt/pubdata/moveServCntrctPop.do>(검색일: 2022. 3. 3.)의 검색 결과를 바탕으로 연구진 작성

\* 용역 계약 내역 검색 시 계약일자는 2014년부터 2021년까지 각 연도의 1월 1일부터 12월 31일 사이의 계약일자를 기준으로 하고, 공공조달 분류명 상 '기술용역'의 '설계-건축설계용역'을 대상으로 설정하여 검색된 결과를 토대로 통계를 작성하였음

[표 3-7] 설계용역 계약 변경차수별 세부 변경내역 확인 가능 사업 개요

구분 사업명	발주기관	설계공모방식	계약 변경차수
1 하남시 시청사 및 의회청사 증축공사 설계용역	경기도 하남시	일반설계공모	05
2 전일빌딩 리모델링공사 건축설계 용역	광주광역시 도시공사	제안공모	05
3 시립송파실버케어센터 건립 설계용역	서울특별시 도시기반시설본부	일반설계공모	05
4 양평 도서문화센터(소극장) 건립사업 설계 용역	경기도 양평군	일반설계공모	04
5 원주 남권역 복합체육센터 건립 기본 및 실시설계용역	강원도 원주시	일반설계공모	04
6 나라키움 익산통합청사 설계용역	한국자산관리공사 국유재산관리기금	일반설계공모	04
7 성남시 문화 및 의료시설 건립공사 기본 및 실시설계용역	경기도 성남시	일반설계공모	04
8 부산대학교 사범대학 부설 예술중고등 특수학교 신축공사 설계용역	부산대학교	일반설계공모	03
9 남부어린이도서관 건립 기본 및 실시설계 용역	경상남도 진주시	일반설계공모	03
10 강원원주 혁신도시 복합혁신센터 조성 기본 및 실시설계용역	강원도 원주시	일반설계공모	03
11 울산광역시 남구 청소년수련관 건립공사 기본 및 실시설계용역	울산광역시 남구	일반설계공모	03
12 도안복합문화도서관 건립 기본설시설계 용역	대전광역시 유성구 평생학습원	일반설계공모	03
13 청주의료원 건강검진센터 및 숙소 증축공사 설계용역	충청북도청주의료원	일반설계공모	03
14 동북권 아동청소년 예술교육센터 건립 설계용역	서울특별시 도시기반시설본부	일반설계공모	03
15 고창일반산업단지 복합문화체육센터 건립사업 기본 및 실시설계 제안공모	전라북도 고창군	제안공모	03
16 (가칭)전주여의유지원 신축 설계용역	전라북도교육청	일반설계공모	02
17 진주시 청년허브하우스 건립 기본 및 실시설계 용역	경상남도 진주시	일반설계공모	02
18 대촌119안전센터 청사 건립사업 설계용역	광주광역시 소방안전본부	일반설계공모	02
19 유등전시관 건립 기본 및 실시설계 용역	경상남도 진주시	일반설계공모	02
20 웅부공원 공영주차장 건립공사 실시설계용역	경상북도 안동시	일반설계공모	02
21 나라키움 구로 복합관사 개발사업 설계용역	한국자산관리공사	일반설계공모	02
22 정자동 장애인주간보호시설 신축 기본 및 실시설계용역	경기도 수원시	일반설계공모	02
23 성남축구센터 건립공사 기본 및 실시설계 용역	경기도 성남시	일반설계공모	02
24 전남대학교 디지털 도서관 신축공사 설계용역	전남대학교	일반설계공모	02
25 영월군 행복주택 건립사업 설계용역	강원도개발공사	일반설계공모	02
26 동탄9동 행정복지센터 건립공사 기본 및 실시설계 용역	경기도 화성시 지역개발사업소	제안공모	02
27 해미시장 시설현대화사업 관광형 테마시장 조성 설계 용역	충청남도 서산시	제안공모	02
28 (가칭)전주봉암초등학교 신축공사 설계용역	전라북도교육청	일반설계공모	01
29 부산대학교 첨단과학관 재건축공사 설계용역	부산대학교	일반설계공모	01
30 태장1동 행정문화복합센터 건립 기본 및 실시설계용역	강원도 원주시	일반설계공모	01
31 춘천지방검찰청 속초지청 신축공사 설계용역(실시)	법무부	일반설계공모	01
32 대부동 복지체육센터 건립공사 기본 및 실시설계용역	경기도 안산시	일반설계공모	01
33 제2실내종합체육관 건립공사 기본 및 실시설계용역	울산광역시 종합건설본부	일반설계공모	01
34 광주광역시학생교육원 청풍 학생야영장 생활관 증축공사 설계용역	광주광역시교육청	제안공모	01
35 육아종합지원센터 건립 기본 및 실시설계 용역	부산광역시 북구	제안공모	01

출처: 조달정보개방포털. (2022). 용역 계약 내역(건축설계용역). <https://data.g2b.go.kr:1443/pt/pubdata/moveServcCntrctPop.do>(검색일: 2022. 3. 3.).: 나라장터 국가종합전자조달. (연도미상). 계약 진행현황-변경 계약정보 조회. <https://www.g2b.go.kr/index.jsp>. (검색일: 2022. 3. 10.)의 검색 결과를 바탕으로 연구진 작성

\* [표 3-6]에서 파악한 계약 변경차수별 변경 계약정보 조회가 가능한 사업 35건으로, 각 사업 정보의 일부를 발췌하여 작성

[표 3-8] 설계용역 계약 변경차수별 세부 변경내역 확인 가능 사업 - 주요 변경내역

구 분	사업명	변경 차수	계약기간(단위:개월)			계약금액 (단위 : 억 원)			주요 변경사유		
			변경 전	변경 후	증감	변경 전	변경 후	증감	변경 전	변경 후	증감
1	하남시 시청사 및 의회청사 증축 공사 설계용역	05	7	19	+12 171.4%	16.99	16.99	- 0.0%	용역일시정지 해제, 건축·통신 등 계획 변경에 따른 계약기간 변경		
2	전일빌딩 리모델링공사 건축 설계 용역	05	11	29	+18 163.6%	14.88	23.43	+8.55 57.5%	용역중지로 인한 기간연장, 세부공사 실시설계 추가		
3	시립송파실버케어센터 건립 설계용역	05	11	19	+8 72.7%	6.20	7.18	+0.98 15.8%	민원으로 인한 협의, 건축위원회 심의로 인한 지연		
4	양평 도서문화센터(소극장) 건립 사업 설계 용역	04	6	9	+3 50%	9.58	9.58	- 0.0%	인테리어 설계 추가 과업, 기술 심의로 인한 기간 연장, 기준건물 파일 기초 간접에 따른 기초 변경을 위한 설계 추가 검토		
5	원주 남권역 복합체육센터 건립 기본 및 실시설계용역	04	6	22	+16 266.7%	3.86	4.41	+0.56 14.4%	연면적 증가에 따른 추가과업에 따른 기한 연장, 용역중지		
6	나라카움 익산통합청사 설계 용역	04	2	17	+15 750%	5.79	5.79	- 0.0%	당해연도 예산 배정, 총사업비 관리 대상 사업 전환으로 인한 계약 변경		
7	성남시 문화 및 의료시설 건립 공사 기본 및 실시설계용역	04	5	29	+24 480%	13.27	25.20	+11.93 89.8%	용역 일시중지 및 문화시설 일부 재설계, 공사비 증가에 따른 설계용역 대가 조정		
8	부산대학교 사범대학 부설 예술중고등 특수학교 신축공사 설계용역	03	7	14	+7 100%	14.72	15.22	+0.50 3.4%	중앙도시계획위원회 심의 및 환경단체 협의기간 반영, 추가 과업수행을 위한 기한 연장, 도시관리계획 및 개발제한 구역 관리계획 변경 행정절차 기간 반영		
9	남부어린이도서관 건립 기본 및 실시설계 용역	03	6	9	+3 50%	2.43	2.43	- 0.0%	각종 인증 협의 완료 위한 용역기간 연장		
10	강원원주 혁신도시 복합혁신센터 조성 기본 및 실시설계용역	03	6	19	+13 216.7%	9.34	10.55	+1.21 12.9%	부지 내 추가 시설 계획에 따른 변경, 코로나19 확산 완화로 인한 용역 중지 해지		
11	울산광역시 남구 청소년수련관 건립 기본 및 실시설계 용역(설계공모)	03	6	11	+5 83.3%	3.16	3.16	- 0.0%	관련기관 협의 및 심의 등에 따른 기간 소요, 컨텐츠 확정 및 심의 등에 따른 업무 재협의기간 반영		
12	도안복합문화도서관 건립 기본 실시설계 용역	03	4	6	+2 66.7%	2.99	2.99	- 0.0%	지방재정중앙투자 2단계 심사 이행 및 심사결과 반영		
13	청주의료원 건강검진센터 및 숙소 증축공사 설계용역	03	6	15	+9 150%	4.17	4.17	- 0.0%	심의, 경제성 검토, 조달청 실시설계 적정성검토, 충청북도 건설기술심의 및 건축협의 등 계약심사 기간 고려		
14	동북권 아동청소년 예술교육 센터 건립 설계용역	03	10	15	+5 50%	7.79	7.78	-0.07 -0.1%	공사내역 조정 및 지하안전성 영향평가 보완, 투용자심사결과 반영 등		
15	고창일반산업단지 복합문화체육센터 건립사업 기본 및 실시설계 제안공모 용역	03	5	9	+4 80%	4.94	5.50	+0.55 11.2%	용역 중지 및 해제, 녹색건축지원조성법 시행령 변경에 따른 인증관련 설계비증액		
16	(가칭)전주여의유치원 신축 설계용역	02	6	10	+4 66.7%	4.20	4.36	+0.16 3.7%	용역 일시정지 및 해제		
17	진주시 청년허브하우스 건립 기본 및 실시설계 용역	02	6	18	+12 200%	8.38	8.38	- 0.0%	건축물 세부 용도 협의 지연 등으로 용역 기간 연장		
18	대촌119안전센터 청사 건립 사업 설계용역	02	6	6	- 0.0%	1.23	1.27	+0.05 3.8%	설계안전성검토 과업 추가에 따른 용역 비 변경		
19	유등전시관 건립 기본 및 실시설계 용역	02	4	8	+4 100%	4.36	4.36	- 0.0%	공원조성계획변경 및 행정절차 이행관련 기간 연장, 인증절차 처리, 설계 보완에 따른 용역 일시 중지(2.25.~4.26.)		

구 분	사업명	변경 계약기간(단위 : 개월)					증감율	계약금액 (단위 : 억 원)			증감율	주요 변경사유
		차수	변경 전	변경 후	증감	변경 전		변경 후	증감	변경 전		
20	충부공원 공영주차장 건립공사 실시설계용역	02	4	13	+9	225%	2.78	2.78	-	0.0%	BF인증, 설계도서에 대한 원가심사 등 행정절차 이행	철골구조물 공법 선정 지연, 건축인허가,
21	나라기움 구로 복합관사 개발사업 설계용역	02	8	11	+3	37.5%	10.74	10.74	-	0.0%	건축협의(인허가) 조건인 지하안전영향 평가의 협의 지연, 공사비 절감을 위한 건축계획 수정(총수,면적 등)으로 건축위원회 변경심의의 수행에 따른 완수기한 연장	건축협의(인허가) 조건인 지하안전영향 평가의 협의 지연, 공사비 절감을 위한 건
22	정자동장애인주간보호시설 신축 기본 및 실시설계용역	02	3	10	+7	233.3%	1.35	1.63	+0.29	21.3%	과업면적 증가에 따른 계약금액 변경, 일시정지 해제에 따른 완수기한 변경	과업면적 증가에 따른 계약금액 변경, 일
23	성남축구센터 건립공사 기본 및 실시설계 용역	02	4	23	+19	475%	5.18	5.91	+0.73	14%	과업추가, 행정절차 이행 원료에 따른 용역중지 해제	과업추가, 행정절차 이행 원료에 따른 용
24	전남대학교 디지털 도서관 신축 공사 설계용역	02	5	11	+6	120%	10.15	10.15	-	0.0%	사용자 요구, 설계자문위원회 및 기획위 원회를 통한 구성원 의견 수렴에 따른 계획변경에 따른 설계기간 연장, 건축구조 및 토목공법 변경에 따른 기간 연장	사용자 요구, 설계자문위원회 및 기획위
25	영월군 행복주택 건립사업 설계용역	02	3	8	+5	166.7%	4.06	5.49	+1.38	34.0%	설계과업 변경에 따른 증액 공사비를 반영한 증액 설계용역비 산정, 설계변경에 따른 금액 변경, 영월군 실시설계 배치변경(재설계)에 따른 설계용역 금액변경	원회를 통한 구성원 의견 수렴에 따른 계획변경에 따른 설계기간 연장, 건축구조 및 토목공법 변경에 따른 기간 연장
26	동탄9동 행정복지센터 건립공사 기본 및 실시설계 용역	02	7	9	+2	28.6%	6.48	6.48	-	0.0%	용역 일시정지 해제	설계과업 변경에 따른 증액 공사비를 반
27	해미시장 시설현대화사업 관광형 테마시장 조성 설계 용역	02	7	9	+2	28.6%	2.20	1.91	-0.29	-13.1%	사업추진위의견사항 및 건축디자인 의견 반영에 따른 공기연장	영한 증액 설계용역비 산정, 설계변경에
28	(가칭)전주봉암초등학교 신축 공사 설계용역	01	6	6	-	0.0%	9.05	9.05	-	0.0%	설계변경(계단실 1개소 추가)	금액 변경, 영월군 실시설계 배치변경(재설계)에 따른 설계용역 금액변경
29	부산대학교 첨단과학관 재건축 공사 설계용역	01	8	11	+3	37.5%	9.77	9.77	-	0.0%	학과의 층별 실배치 및 세부제원 미제출로 인한 중간설계 진행 지연기간 반영(증100일)	학과의 층별 실배치 및 세부제원 미제출로 인
30	태장1동 행정문화복합센터 건립 기본 및 실시설계용역	01	4	21	+17	425%	9.29	9.29	-	0.0%	용역중지 해지에 따른 기간연장	한 중간설계 진행 지연기간 반영(증100일)
31	춘천지방검찰청 속초지청 신축공사 설계용역(실시)	01	5	20	+15	300%	5.06	5.06	-	0.0%	도시계획시설 설치 결정 등으로 일시중지된 용역 재착수	학과의 층별 실배치 및 세부제원 미제출로 인
32	대부동 복지체육센터 건립공사 기본 및 실시설계용역	01	7	15	+8	114.3%	10.00	10.00	-	0.0%	용역 일시중지 해지에 따른 기간연장(종지기간 : 2017.12.4. ~ 2018.7.29.)	한 중간설계 진행 지연기간 반영(증100일)
33	제2실내종합체육관 건립공사 기본 및 실시설계용역	01	10	18	+8	80%	19.01	19.01	-	0.0%	2021년 울산권 개발제한구역 관리계획 승인 지연에 따른 설계용역 기간 연장	학과의 층별 실배치 및 세부제원 미제출로 인
34	광주광역시학생교육원 청풍학생 아영장생활관 증축공사설계용역	01	3	3	-	0.0%	2.83	2.60	-0.23	-8.1%	준공정산(녹색건축인증설계, 에너지효율등급인증설계비용 감액)	한 중간설계 진행 지연기간 반영(증100일)
35	육아종합지원센터 건립 기본 및 실시설계 용역	01	3	6	+3	100%	1.79	2.07	+0.28	15.6%	용역 일시정지 해제(재개) 및 설계변경	학과의 층별 실배치 및 세부제원 미제출로 인

■ 계약기간증가 ■ 계약금액 증가 ■ 계약금액 감소

※ 변경 전 계약금액은 최초 계약(계약 변경 0회차) 시 총부기계약금액을 의미하고, 변경 후 계약금액은 최종계약(마지막 계약 변경회차) 시의 총부기계약금액을 의미함

출처: 조달정보개방포털. (2022). 용역 계약 내역(건설설계용역). <https://data.g2b.go.kr:1443/pt/pubdata/moveServcCntrectPop.do>(검색일: 2022. 3. 3.).; 나라장터 국가종합전자조달. (연도미상). 계약 진행현황-변경 계약정보 사업별 조회. <https://www.g2b.go.kr/index.jsp>(검색일: 2022. 3. 10.)의 검색 결과를 바탕으로 연구진 작성

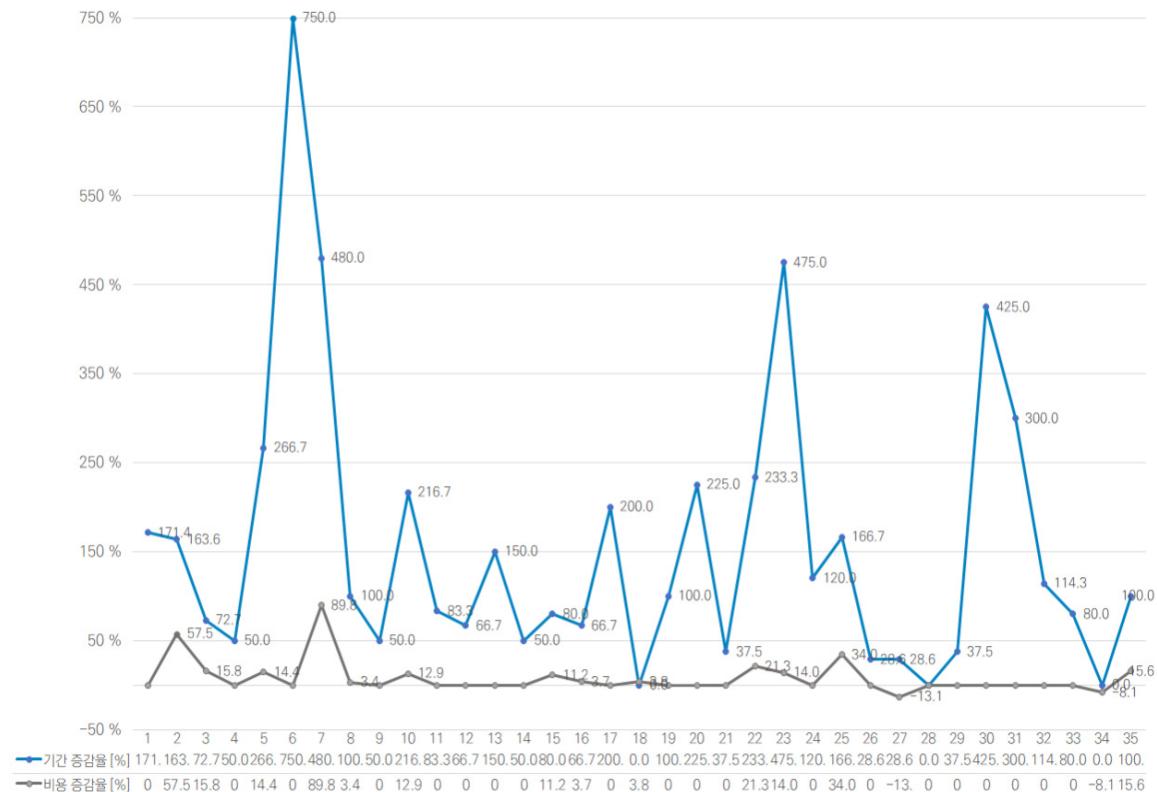
※ [표 3-6]에서 파악한 계약 변경차수별 변경 계약정보 조회가 가능한 사업 35건의 계약 정보 상 계약기간과 계약 금액의 변경 추이를 분석하고, 사업별 변경 계약정보 조회를 통하여 주요 변경사유를 확인하였음

- 조사 대상 35건의 변경 내용 상 기간 변경이 금액 변경보다 빈번

설계용역 계약 변경 내역을 확인한 사업 35건을 대상으로 최초 계약과 최종 계약 시점에 서 확인되는 계약금액과 계약기간의 수치 차이를 확인하여, 증감 추이와 증감율을 파악하였다. 그 결과 계약기간의 변경은 35건 중 32건에서 발생하였고, 계약금액의 변경은 16건에서 발생했음을 알 수 있었다.

계약기간 변경이 있었던 32건의 경우 모두 기간이 증가하였는데 최대 24개월, 최소 2개월의 증가폭을 보였고, 최초 계약 시 대비 증가율로는 최대 750%, 최소 28.6%의 수치였다.

계약금액의 변경이 있었던 16건 중 금액이 증가한 사업은 13건, 감소한 사업이 3건이었다. 금액이 증가한 경우 최대 11.93억 원, 최소 5백만 원의 증가폭을 보였고, 감소한 경우에는 최대 2천 9백만 원, 최소 7백만 원의 증가폭이 있었다. 최초 계약 시와 비교하여 최대 89.9%, 최소 3.4%의 증가율과 최대 13.1%, 최소 0.1%의 감소율을 보였다.



[그림 3-3] 설계용역 계약 세부 내역 확인을 통하여 파악한 35건의 계약금액, 계약기간 증감을 비교

※ [표 3-6]에서 파악한 계약 변경차수별 변경 계약정보 조회가 가능한 사업 35건의 계약 정보 상 계약기간과 계약 금액의 변경 추이를 분석하였음

출처: 조달정보개방포털. (2022). 용역 계약 내역(건축설계용역). <https://data.g2b.go.kr:1443/pt/pubdata/moveServcCntrctPop.do>(검색일: 2022. 3. 3.); 나라장터 국가종합전자조달. (연도미상). 계약 진행현황-변경 계약정보 조회. <https://www.g2b.go.kr/index.jsp>(검색일: 2022. 3. 10.)의 검색 결과를 바탕으로 연구진 작성

- 계약 변경 특성별 주요 변경사유

건축설계용역의 계약기간과 계약금액 모두 증가한 사업 13건에서는 계획 측면의 변경(연면적 증가, 추가시설 확보), 과업 추가(인증 등), 설계 변경에 따라 증가한 공사비 기준 설계비 재산정 결과 반영, 민원 대응, 각종 위원회 심의 및 인증 관련 의견 반영, 용역 중지 등의 내용이 계약 변경사유로 제시되었다. 13건 중 8건에서 설계 변경 또는 과업 추가가 계약 변경의 사유로 명기되어 있다.

계약기간만 증가한 17건의 사업 중 9건에서 각종 심의, 행정절차 이행 기간 동안의 용역 중지가 계약 변경의 주요한 사유로 언급되었다. 또한 각종 협의 지연, 사용자 및 각종 위원회 요구 반영 등에 따른 설계 변경도 계약 변경 사유로 명시되었으나 빈도는 상대적으로 낮았다.

계약금액이 변경되었던 2건의 사업 중 금액이 증가한 사업 1건에서는 설계안전성검토 과업 추가에 따른 용역비 변경이 사유로 명기되었는데, 과업범위 외 추가 업무 발생에 따른 것으로 유추해 볼 수 있다. 반대로 금액이 감소한 다른 1건의 변경 사유로 준공 정산 시 녹색건축 및 건축물에너지효율등급 인증 관련 설계비용의 감액이 제시되었다.

- 사업 여건, 과업 범위 등 기간, 금액 변경 요인에 대한 복합적 고려 필요

발주기관 특성, 지역 등에 따른 사업의 개별 여건, 과업 범위 및 내용 등 설계용역의 기간과 비용에 영향을 미치는 요인은 다양하다. 계약자료 상에서 확인되는 계약기간과 계약 금액의 수치 간 증감, 증감율 폭 비교, 변경 사유 확인을 통해서 개략적인 계약 변경의 동향이나 특성을 확인할 수는 있으나, 사업의 실제 여건이나 계약 변경의 불가피성 또는 합리성을 판단하는 것에는 분명 한계가 있다. 사업의 계약 자료 이외에도 사업 추진 여건, 제도 및 절차, 주요 참여 주체, 의사결정 과정 등 사업 내용 측면의 변경을 가져온 요인들을 다차원적으로 파악해 볼 필요가 있다.

## ② 공사 계약 변경 현황

### □ 공사 계약정보 조사 기준연도

공사 계약정보는 일정 규모 이상의 공공건축물 설계발주에 대하여 설계공모가 의무화된 시점 이후 설계공모, 설계를 거쳐 공사가 발주되고 준공된 사업으로 선별하였다. 앞선 건축설계용역 계약 정보 조사 대상의 계약 연도와 준공 완료 사업 선별을 감안하여 공사 계약일자가 2015년부터 2020년 사이에 해당하는 사업으로 한정하였다.

### □ 공사 계약 변경 발생 특성

- 1회 이상의 계약 변경이 발생한 건수는 전체 계약건수의 55.2%에 달함

조달정보개방포털에서 공사 계약 내역 검색을 통하여 공공조달분류상 '건축공사'로 2015년부터 2020년 사이에 계약이 체결된 사업을 확인한 결과 150,874건이었고, 이 중 1회 이상의 계약 변경이 발생한 사업은 전체의 약 55.2%(83,247건)에 달하였다.

[표 3-9] 계약 변경차수별 공사계약 건수(2015~2020) – 전체

변경차수	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	합계(건)
건수(건)	67,627	38,235	23,042	11,534	5,423	2,520	1,210	602	307	164	87	53	28	18	12	7	2	1	1	150,874	
비율(%)	44.8	25.3	15.3	7.6	3.6	1.7	0.8	0.4	0.2	0.1	0.1	0.04	0.02	0.01	0.01	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0%	
																				83,247(55.2%)	

\* 동일 사업에 대한 계약 변경을 개별 건수로 책정한 수치임 (예: 3회 계약 변경 : 공고 4건)

출처: 조달정보개방포털. (2022). 공사 계약 내역. <https://data.g2b.go.kr:1443/pt/pubdata/moveCntrwkCntrctPop.do>(검색일: 2022. 3. 12.)의 검색 결과를 바탕으로 연구진 작성

\* 공사 계약 내역 검색 시 계약일자는 2015년부터 2020년까지 각 연도의 1월 1일부터 12월 31일 사이의 계약일자를 기준으로 하고, 공공조달분류명 상 '종합건설'의 '건축공사'를 대상으로 설정 후 검색된 결과를 토대로 통계를 작성하였음

- 동일 사업에 대한 계약을 제외하면 1회 이상 변경 발생비율은 약 53.9%

한 사업에서 발생한 계약 변경은 별도 공고되어 중복 검색되므로 중복 건수를 제외하면 65,532건(전체 계약건의 약 43.4%)의 계약 건이 확인되었다. 이 중 1회 이상 계약 변경이 발생한 사업은 약 35,300건으로 전체 건수의 53.9%에 해당하는 수치였다. → [표 3-10]

[표 3-10] 계약 변경차수별 공사계약 건수(2015~2020) – 중복공고 제외

변경차수	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	합계(건)
건수(건)	30,232	14,560	10,442	5,494	2,584	1,163	540	246	133	64	30	21	8	6	4	4	1	65,532
비율(%)	46.1	22.2	15.9	8.4	3.9	1.8	0.8	0.4	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0%	
																		35,300(53.9%)

\* [표 3-9]의 건수에서 동일 사업에 대한 계약 건(중복 건수)은 제외한 수치임 (중복사업의 공고는 1건으로 계산)

출처: 조달정보개방포털. (2022). 공사 계약 내역. <https://data.g2b.go.kr:1443/pt/pubdata/moveCntrwkCntrctPop.do>(검색일: 2022. 3. 12.)의 검색 결과를 바탕으로 연구진 작성

\* 공사 계약 내역 검색 시 계약일자는 2015년부터 2020년까지 각 연도의 1월 1일부터 12월 31일 사이의 계약일자를 기준으로 하고, 공공조달분류명 상 '종합건설'의 '건축공사'를 대상으로 설정 후 검색된 결과를 토대로 통계를 작성하였음

- 설계비 추정가격 1억 원 미만을 제외하면 전체 대상의 91.3%에서 1회 이상의 계약 변경이 발생

공사 계약 정보 상 해당 사업의 설계용역 정보나 설계공모 이행 여부의 확인은 불가하므로 공사비 규모로 설계공모 대상이 아닌 사업을 제외하였다. 공공발주사업에 적용되는 건축설계 대가요율을 감안하였을 때 설계공모 대상이 되는 설계비 추정가격 1억 원의 사업은 공사비 20~25억 원의 사업으로 추정할 수 있으므로, 공사비 20억 원 미만에 해당하는 사업 건수를 제외하였다. 이를 통해 확인된 건수는 4,814건이며, 이 중 1회 이상의 공사 계약 변경이 발생했던 사업은 4,397건으로 전체의 91.3%에 해당하였다. → [표 3-11]

[표 3-11] 계약 변경차수별 공사계약 건수(2015~2020) - 공사비 20억 원 이상

변경차수	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	합계(건)
건수(건)	417	529	995	996	734	484	301	152	92	52	25	18	7	4	4	3	1	4,814
비율(%)	8.7	11.0	20.7	20.7	15.2	10.1	6.3	3.2	1.9	1.1	0.5	0.4	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	100.0
4,379(91.3%)																		

※설계비 추정가격 1억 원 미만의 사업을 공사비 20억 미만 사업으로 추정하고, [표 3-10]에서 확인된 사업 건수에서 이를 제외하였음

출처: 조달정보개방포털. (2022). 공사 계약 내역. <https://data.g2b.go.kr:1443/pt/pubdata/moveCntrwkCntrctPop.do>(검색일: 2022. 3. 12.)의 검색 결과를 바탕으로 연구진 작성

※ 공사 계약 내역 검색 시 계약일자는 2015년부터 2020년까지 각 연도의 1월 1일부터 12월 31일 사이의 계약일자를 기준으로 하고, 공공조달분류명 상 '종합건설'의 '건축공사'를 대상으로 설정 후 검색된 결과를 토대로 통계를 작성하였음

- 계약 변경이 5회 미만 발생한 경우가 모든 공사비 구간에서 다수를 차지

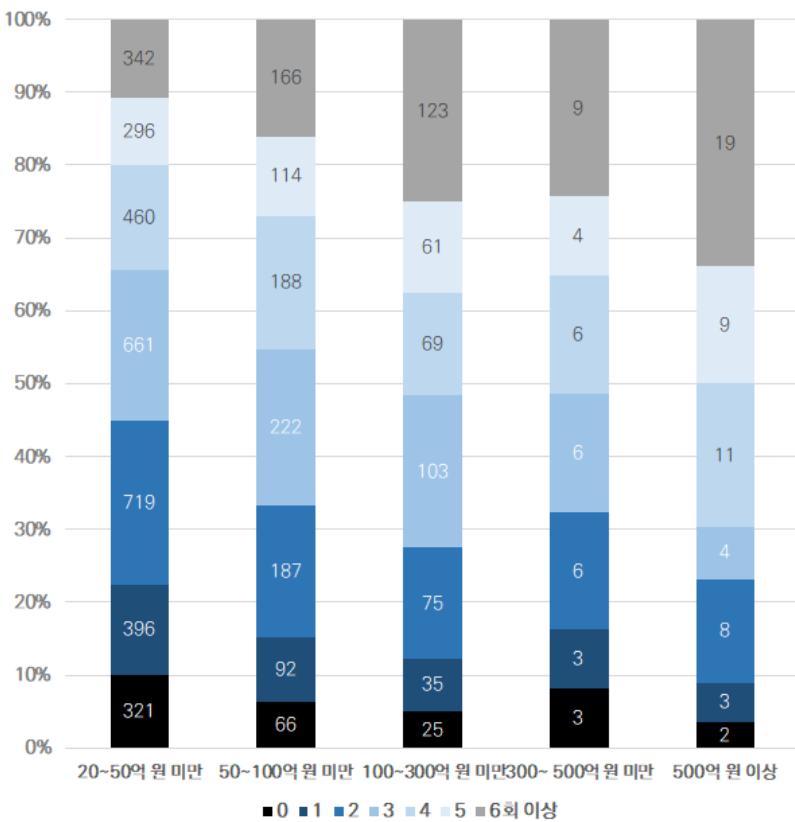
설계공모 우선 적용 미대상(공사비 20억 원 미만)인 사업을 제외한 4,814건을 공사비 규모별로 보면, 모든 구간에서 1~5회 계약 변경이 발생한 사업이 과반 이상을 차지하였고, 특히 2~4회에 집중적으로 분포하고 있음을 확인할 수 있었다. 공사비 구간별 1~5회 계약 변경 발생 사업 비율을 살펴보면, 공사비 20~50억 원 미만에서는 해당 구간의 79.2%, 공사비 50~100억 원 구간에서는 77.5%, 공사비 100~300억 원 구간에서는 69.86%, 공사비 300~500억 원 구간에서는 67.6%, 공사비 500억 원 이상에서는 62.5%였는데, 공사비가 낮은 구간일수록 비율이 낮아지는 경향을 보였다. → [표 3-12]

[표 3-12] 사업 규모(공사비)에 따른 공사용역의 계약 변경차수 분포

변경차수	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	합계(건)
20억 이상 50억 미만	321	396	719	661	460	296	170	82	45	18	11	8	1	1	4	2	0	3,195
50억 이상 100억 미만	66	92	187	222	188	114	74	33	27	17	7	5	1	1	0	0	1	1,035
100억 이상 300억 미만	25	35	75	103	69	61	48	26	16	15	7	4	4	2	0	1	0	491
300억 이상 500억 미만	3	3	6	6	6	4	0	4	2	1	0	1	1	0	0	0	0	37
500억 이상	2	3	8	4	11	9	9	7	2	1	0	0	0	0	0	0	0	56
합계	417	529	995	996	734	484	301	152	92	52	25	18	7	4	4	3	1	4,814

출처: 조달정보개방포털. (2022). 공사 계약 내역. <https://data.g2b.go.kr:1443/pt/pubdata/moveCntrwkCntrctPop.do>(검색일: 2022. 3. 12.)의 검색 결과를 바탕으로 연구진 작성

※ 공사 계약 내역 검색 시 계약일자는 2015년부터 2020년까지 각 연도의 1월 1일부터 12월 31일 사이의 계약일자를 기준으로 하고, 공공조달분류명 상 '종합건설'의 '건축공사'를 대상으로 설정 후 검색된 결과를 토대로 통계를 작성하였음



[그림 3-4] 공사비 규모 구간별 계약 변경횟수 비율

출처: 조달정보개방포털. (2022). 공사 계약 내역.

<https://data.g2b.go.kr:1443/pt/pubdata/moveCntrwkCntrctPop.do>(검색일: 2022. 3. 12.)의 검색 결과를 바탕으로 연구진 작성

#### □ 공사 계약 변경 내용

- 설계 계약 변경 내역 확인 사업 중 공사 계약정보 확인이 가능한 사업 선별

공사 계약 내역에서는 설계공모 이행 여부의 확인이 불가능하며 설계용역 계약 정보와 연계한 정보 조회가 불가능하다는 한계가 있다. 하나의 사업을 대상으로 공사 계약 이전 시점에 대한 정보와 함께 주요 단계 간 연계, 계약 변경 영향 요인을 고려하여 분석을 진행할 수 있도록 앞서 건축설계용역 계약 내역을 확인한 사업 35건을 1차 조사 대상으로 한정하였다. 설계공모를 이행한 사업 중 설계용역 계약 변경 내역 확인이 가능했던 35건의 공사 계약 정보를 확인한 결과 17건의 내역을 확인할 수 있었고, 이 중에서 공사의 변경 계약정보 확인이 가능했던 사업은 13건이었다. 17건의 공사 계약 정보를 통하여 금액과 기간의 변경 추이를 파악하고, 계약 변경 세부 정보를 통하여 공사 단계에서 자주 나타나는 계약 변경 사유를 조사하였다. → [표 3-13]

- 17건의 사업 중 공사계약 변경이 발생하였던 사업은 16건이었으며, 1건을 제외한 모든 사업에서 기간과 예산의 변경이 있었음

공사 계약 정보 확인이 가능한 17개 사업 중 16개 사업에서 계약 변경이 있었던 것으로 확인되었다. 변경이 있었던 16개 사업의 최초 계약과 최종 계약 시점의 계약금액과 계약 기간의 수치 증감을 분석한 결과 계약기간의 변경이 15건에서 발생하였고, 계약금액의 변경도 15건에서 발생하였다. 계약기간이 변경된 15건은 모두 기간이 증가하였는데 최대 30개월, 최소 2개월 증가폭을 보였으며, 최초 계약 시 대비 최대 285%, 최소 16.7% 증가율을 보였다. 계약기간이 변경된 15건 중 14건에서 계약금액 또한 증가하였는데, 최대 200%, 최소 1.0%의 증가율을 보였다. → [표 3-13]

[표 3-13] 공사 계약 변경차수별 세부 변경내역 확인 가능 사업 - 주요 변경내역

구 분 사업명	변경 차수	계약기간 (단위 : 개월)					계약금액 (단위 : 억 원)				
		변경 전	변경 후	증감	증감율	변경 전		변경 후		추가공사	
						최초 계약금액	총부기 계약금액	총부기 계약금액	총부기 계약금액	증감	증감율
1 하남시 시청사 및 의회청사 증축 건축공사	02	24	34	+10	41.7%	153.14	153.14	157.23	-	+4.09	2.7%
2 전일빌딩 리모델링 공사(건축, 기계)	06	12	16	+4	33.3%	103.85	103.85	125.67	1.72	+23.54	22.6%
7 성남시 문화 및 의료시설 건립공사	09	11	28	+17	154.5%	78.0	251.04	277.86	-	+26.82	10.7%
11 울산광역시 남구 청소년수련관 건립공사(건축 및 기계설비)	06	13	15	+2	15.4%	36.77	36.77	42.44		+5.67	15.4%
12 원신흥복합문화도서관 신축공사(건축,토목)	05	12	14	+2	16.7%	38.47	38.47	44.97		+6.50	16.9%
14 동북권 아동청소년 예술교육센터 및 강북구 종합체육센터 건립공사	02	12	42	+30	250%	60.00	157.99	157.99		-	0.0%
15 고창일반산업단지 복합문화체육센터 건축공사	0	18	18	-	0.0%	42.40	42.40	42.40		-	0.0%
22 정자동 장애인주간보호시설 건립공사(건축,기계)	07	5	12	+7	140%	4.79	22.60	24.89		+2.29	10.2%
23 성남축구센터 건립공사	08	7	26	+19	271.4%	30.00	121.76	131.88	-	+10.12	8.3%
24 전남대학교 디지털도서관신축공사(건축, 토목, 조경)	11	7	27	+20	285.7%	32.25	87.56	88.57	86.59	175.16	200%
27 해미시장시설현대화사업 관공형 테마시장신축공사	05	12	14	+2	16.7%	27.83	27.83	28.68	-	+0.85	3.1%
28 (가칭)전주봉암초등학교 신축공사	04	13	15	+2	15.4%	137.40	137.40	136.02	-	-1.38	-1.0%
31 춘천지검 속초지청 신축공사 발주	04	10	29	+19	190%	15.80	88.86	89.5	-	0.64	0.72%
32 대부동 복지체육센터 건립공사(건축,토목,기계,조경)	08	9	15	+6	28.6%	115.31	115.31	129.20	-	+13.89	12.0%
33 제2실내종합체육관 건립공사(건축,토목,조경,기계)	03	27	27	-	0.0%	257.86	257.86	275.37	-	+17.51	6.8%
34 광주학생교육원 청풍학생아영장 생활관 증축공사	06	9	13	+4	44.4%	41.29	41.29	41.68	-	+0.40	1.0%
35 북구 육아종합지원센터 건립공사(건축, 기계, 조경)	03	9	11	+2	22.2%	19.79	19.79	20.22	-	+0.43	2.2%

■ 계약기간 증가 ■ 계약금액 증가 ■ 계약금액 감소

\* 기간은 최초 및 최종계약시의 계약시점~준공기한일자를 산정하였고, 금액은 최초 및 최종 계약시의 총부기계약금액 차이를 산정. 다만, 동일 사업에 대하여 별도 계약의 추가공사가 확인된 경우 이를 기간과 예산에 포함하여 계산하였음

출처: 조달정보개방포털. (2022). 공사 계약 내역. <https://data.g2b.go.kr:1443/pt/pubdata/moveCntrwkCntrctPop.do>(검색일: 2022. 3. 12.)의 검색 결과를 바탕으로 연구진 작성

\* 건축설계용역 계약 변경정보 조회가 가능한 사업 35건([표 3-7]) 중 공사 계약정보 확인이 가능한 17건의 계약기간과 계약 금액의 변경 추이를 분석

- 공사 계약 변경은 외부적 요인에 의한 경우가 많았으나, 일부 사례에서는 계획 측면의 변경도 계약 변경의 사유로 명시되었음

공사 계약 변경내역 확인이 가능한 13건의 계약 내역 변경 사유는 기간 변경과 관련된 사항이 주를 이루었다. → [표 3-14]

계약기간 변경의 사유로 옹벽 공사, 지반보강공사 등 현장 여건에 따른 불가피한 추가 공사 발생 및 그에 따른 자재수급, 동절기, 혹서기 및 강우 등 기후여건에 의한 공사 중지, 민원사항 반영 등 외부적 요인에 의한 내용이 다수였다. 다만, 일부 사례에서 내부공사 추가 등 계획 내용 변경에 따른 과업 내용의 추가가 계약기간 변경의 사유로 확인되기 도 하였다. 공사 계약금액 변경의 사유는 물가 변동에 따른 계약금액 증액, 설계변경에 따른 금액 증가 이외에는 구체적인 내용을 확인할 수 없었다.

[표 3-14] 공사 계약 변경차수별 세부 변경내역 확인 가능 사업 – 주요 변경내역

구 분 사업명	변경 차수	계약기간 (단위 : 개월)		계약금액 (단위 : 억 원)		주요 변경사유
		증감	증감율	증감	증감율	
2 전일빌딩 리모델링 공사(건축, 기계)	06*	+4	33.3%	+4.09	2.7%	공사량 증가 등 설계변경에 따른 계약기간 연장. 공사량 증가에 따른 자재수급기간 및 시공에 소요되는 최소 소요기간 반영 필요
6 나라키움 악산통합청사 설계용역	03	+14	233.3%			설계변경(철거물량 추가 및 지반보강 공사)에 따른 준공기한 연장
11 울산광역시 남구 청소년수련관 건립공사(건축 및 기계설비)	06	+2	15.4%	+5.67	15.4%	설계변경 등의 사유로 인한 공기 연장. 설계변경 등
12 원신흥복합문화도서관 신축공사 (건축, 토목)	05	+2	16.7%	+6.50	16.9 %	계약내용변경, 설계변경 등 내부공사 등 추가로 절대공기 부족으로 45일 연장, 물가변동에 따른 계약금액 조정(증액), 준공정산에 따른 변경계약
13 청주의료원 건강검진센터 및 숙소 증축공사 설계용역	02					동절기 습식공사 중지에 따른 공기연장
14 동북권 아동청소년 예술교육센터 및 강북구 종합체육센터 건립공사	02	+30	250%	-	0.0%	공정변경 및 차수금액 조정에 따른 설계변경, 현장여건 및 민원사항 반영 등
18 대촌119안전센터 청사 건립사업 건축공사						건축공사 예산확보에 따른 장기계속공사계약(차수계약) 필요성 소멸
19 유등전시관 건립공사(건축) [괄 분, 1차분]						총괄준공기간 착오로 정정하여 변경계약(총괄 계약 준공기한 270일) 본 공사현장 관급자재 수급 지연, 혹서기 및 강우, 공사현장 여건상 절대공기 부족으로 공사 기간 연장, 동절기 건설공사 중지

구 분 사업명	변경 차수	계약기간 (단위 : 개월)		계약금액 (단위 : 억 원)		주요 변경사유
		증감	증감율	증감	증감율	
22 정자동 장애인주간보호시설 신축 기본 및 실시설계용역	07	+7	140%	+2.29	10.2%	공사일시중지 해제 [종지일 2019.02.16./ 해제일 2019.2.28.(잔여기간 26일)], 물량증감 설계변경(내역조정)에 따른 공사기간 연장 (증 15일), 공사일시중지 해제 [종지일 2019.02.16./ 해제일 2019.02.28.(잔여기간 206일)] , 현장여건 변동에 따른 공기연장 (증 15일), 현장여건 및 민원사항 반영에 따른 물량증감 공기연장(증 20일)
25 영월군 행복주택 건립사업 설계용역	07					설계변경에 따른 금액증가, 설계변경, 응변 추가 공사(영월군 요청)에 따른 설계변경 및 계약기간 연장
27 해미시장 시설현대화사업 관광형 테마시장 조성 설계 용역	05	+2	16.7%	+0.85	3.1%	2018년 7월~8월 폭염으로 인한 공사중지 기간 반영한 공기연장, 설계변경에 따른 공기연장
32 대부동 복지체육센터 건립공사 기본 및 실시설계용역	08	+6	28.6%	+13.89	12.0%	동절기 공사 일시정지 해제 (종지 : 19.1.1.~3.3. 62일), 공사 일시중지 해제(종지 : 19.5.3.~2019.6.16. 45일), 동절기 공사중지 해제, 공사현장 암 발생에 따른 공시기간 연장
35 육아종합지원센터 건립 기본 및 실시설계 용역	03	+2	22.2%	+0.43	2.2%	설계변경에 따른 공기연장 일시정지 해제 및 물량 증가등 설계변경

■ 계약기간증가 ■ 계약금액 증가 □ 계약정보 없음

※ 기간은 최초 및 최종계약시의 계약시점~준공기한일자를 산정하였고, 금액은 최초 및 최종 계약 시의 총부기계약금액 차이를 산정함. 다만, 동일 사업에 대하여 별도 계약의 추가공사가 확인된 경우 이를 기간과 예산에 포함하여 계산하였음

출처: 조달정보개방포털. (2022). 공사 계약 내역. <https://data.g2b.go.kr:1443/pt/pubdata/moveCntrwkCntrctPop.do>(검색일: 2022. 3. 12.); 나라장터 국가종합전자조달. (연도미상). 계약 진행현황-변경 계약정보 사업별 조회. <https://www.g2b.go.kr/index.jsp>(검색일: 2022. 3. 16.)의 검색 결과를 바탕으로 연구진 작성

※ 공사 계약정보 확인이 가능한 17건([표 3-13])의 사업별 변경 계약정보 조회를 통하여 정보 조회가 가능한 사업 13건에 대한 계약기간 및 계약금액 변경 추이, 주요 변경 사유를 정리한 결과임

### ③ 설계용역 및 공사 계약 변경 사례

설계용역 계약과 공사 계약 정보가 모두 확인되는 사업 중 계약 변경 사유의 추가 확인되고, 설계공모 당선작을 파악할 수 있으며 현재 시점은 기준으로 준공 완료된 사업을 선별하여 공모 당선안과 준공작을 비교함으로써 계획 변경 경위를 살펴보았다.

[표 3-15] 계약 자료에 따른 변경 내용 조사대상 선정

구분	사업명	발주기관	공모방식	당선작 확인 여부	준공설계	변경차수	내역	확인
1	하남시 시청사 및 의회청사 증축공사 설계용역	경기도 하남시	일반	○	△	05 02	○	△
2	전일빌딩 리모델링공사 건축설계 용역	광주광역시 도시공사	제안	○	○	05 06	○	○
3	시립송파실버케어센터 건립 설계용역	서울특별시 도시기반시설본부	일반	×	×	05 -	○	×
4	양평 도서문화센터(소극장) 건립사업 설계 용역	경기도 양평군	일반	○	×	04 -	○	×
5	원주 남권역 복합체육센터 건립 기본 및 실시설계용역	강원도 원주시	일반	×	×	04 -	○	×
6	나라카움 익산통합청사 설계용역	한국자산관리공사 국유재산관리기금	일반	△	×	04 03	○	○
7	성남시 문화 및 의료시설 건립공사 기본 및 실시설계용역	경기도 성남시	일반	○	○	04 09	○	△
8	부산대학교 사범대학 부설 예술중고등 특수학교 신축공사 설계용역	부산대학교	일반	○	×	03 -	○	×
9	남부어린이도서관 건립 기본 및 실시설계 용역	경상남도 진주시	일반	○	×	03 03	○	△
10	강원원주 혁신도시 복합혁신센터 조성 기본 및 실시설계용역	강원도 원주시	일반	○	×	03 -	○	×
11	울산광역시 남구 청소년수련관 건립공사 기본 및 실시설계용역	울산광역시 남구	일반	●	●	03 06	●	●
12	도안복합문화도서관 건립 기본설계용역	대전광역시 유성구 평생학습원	일반	●	●	03 05	●	●
13	청주의료원 건강검진센터 및 숙소 증축공사 설계용역	충청북도청주의료원	일반	○	×	03 02	○	△
14	동북권 아동청소년 예술교육센터 건립 설계용역	서울특별시 도시기반시설본부	일반	○	×	03 02	○	○
15	고창일번산업단지 복합문화체육센터 건립사업 기본 및 실시설계 제안공모	전라북도 고창군	제안	○	×	03 0	○	△
16	(가칭)전주여의유치원 신축 설계용역	전라북도교육청	일반	×	×	02 -	○	×
17	진주시 청년허브하우스 건립 기본 및 실시설계 용역	경상남도 진주시	일반	○	×	02 -	○	×
18	대촌119안전센터 청사 건립사업 설계용역	광주광역시 소방안전본부	일반	×	×	02 01	○	△
19	유등전시관 건립 기본 및 실시설계 용역	경상남도 진주시	일반	×	×	02 04	○	○
20	웅부공원 공영주차장 건립공사 실시설계용역	경상북도 안동시	일반	○	×	02 -	○	×
21	나라카움 구로 복합관사 개발사업 설계용역	한국자산관리공사	일반	○	△	02 01	○	○
22	정자동 장애인주간보호시설 신축 기본 및 실시설계용역	경기도 수원시	일반	×	○	02 07	○	○
23	성남축구센터 건립공사 기본 및 실시설계 용역	경기도 성남시	일반	×	○	02 08	○	△
24	전남대학교 디지털 도서관 신축공사 설계용역	전남대학교	일반	○	○	02 11	○	△
25	영월군 행복주택 건립사업 설계용역	강원도개발공사	일반	○	○	02 07	○	○
26	동탄9동 행정복지센터 건립공사 기본 및 실시설계 용역	경기도 화성시 지역개발사업소	제안	×	×	02 -	○	×
27	해미시장 시설현대화사업 관광형 테마시장 조성 설계 용역	충청남도 서산시	제안	×	○	02 05	○	○
28	(가칭)전주봉암초등학교 신축공사 설계용역	전라북도교육청	일반	○	○	01 04	○	△
29	부산대학교 첨단과학관 재건축공사 설계용역	부산대학교	일반	○	×	01 0	○	○
30	태장1동 행정문화복합센터 건립 기본 및 실시설계용역	강원도 원주시	일반	○	×	01 04	○	×
31	춘천지방검찰청 속초지청 신축공사 설계용역(실시)	법무부	일반	○	×	01 08	○	○
32	대부동 복지체육센터 건립공사 기본 및 실시설계용역	경기도 안산시	일반	●	●	01 08	●	●
33	제2실내종합체육관 건립공사 기본 및 실시설계용역	울산광역시 종합건설본부	일반	○	○	01 03	○	△
34	광주광역시 학생교육원 청풍 학생야영장 생활관 증축공사 설계용역	광주광역시교육청	제안	○	○	01 06	○	△
35	육아종합지원센터 건립 기본 및 실시설계 용역	부산광역시 북구	제안	○	○	01 03	○	○

출처: 조달정보개방포털. (2022). 용역 계약 내역(건축설계용역). <https://data.g2b.go.kr:1443/pt/pubdata/moveServCntrctPop.do>(검색일: 2022. 3. 3.); 나라장터 국가종합전자조달. (연도미상). 계약 진행현황-변경 계약정보 조회. <https://www.g2b.go.kr/index.jsp>(검색일: 2022. 3. 10.); 조달정보개방포털. (2022). 공사 계약 내역. <https://data.g2b.go.kr:1443/pt/pubdata/moveCntrwkCntrctPop.do>(검색일: 2022. 3. 12.); 나라장터 국가종합전자조달. (연도미상). 계약 진행현황-변경 계약정보 사업별 조회. <https://www.g2b.go.kr/index.jsp>(검색일: 2022. 3. 16.)의 검색 결과를 바탕으로 사업을 선별하고, 사업별 정보를 확인하여 연구진 작성

## □ 울산광역시 남구 청소년수련관 건립공사

### • 사업개요 및 주요 계약 변경 내용

이 사업은 울산광역시가 지역 내 청소년의 문화·여가활동을 지원하고자 옛 울산지검 부지에 건립을 추진한 사업이다. 2016년 9월 설계공모 공고 이후 같은 해 12월 당선작이 선정되었고, 약 11개월의 설계기간, 약 15개월의 공사기간을 거쳐 2020년 7월 시설이 완공되었다. 설계용역 계약의 변경 내역을 살펴보면, 설계용역 계약 체결 이후 총 3회의 계약 변경이 발생하였는데 계약기간은 6개월에서 11개월로 약 2배 증가하였으나 계약금액에는 변동이 없었다. 건축 및 기계설비 분야 공사(전기·통신, 소방공사는 분리 발주) 계약에서는 6회 변경이 발생하였는데, 큰 폭은 아니었지만 금액과 기간 모두 증가하였다.

[표 3-16] 울산광역시 남구 청소년수련관 건립공사 개요

구분	내용	당선안 및 준공작
발주기관	울산광역시 남구	
발주기관 유형	기초자치단체	
건축 구분	신축	
용도	청소년수련시설(청소년수련관)	당선안
설계 유형	일반설계공모(2016.09.)	
공모 주제공사비	75억 원(부가세 포함)	
	추정설계비	3.157억 원(부가세 포함)
설계	설계자 주식회사 미건건축사사무소 계약 변경 횟수 3회 최초계약 시 최종계약 시 예산(설계비) 3.157억 원 3.157억 원 기간 6개월 11개월 (설계기간) ('17.2.1.~'17.6.30.) ('17.2.1.~'17.12.17.)	준공작
공사	시공자 케이에이건설주식회사 계약 변경 횟수 6회 최초계약 시 최종계약 시 예산(공사비) 36.77억 원(건축, 기계설비 공사만 포함) 42.44억 원(건축, 기계설비 공사만 포함) 기간 13개월 15개월 (공사기간) ('18.3.7.~'19.5.5.) ('18.3.7.~'19.6.27.)	○
준공여부		

출처 : 울산광역시 남구. (2016). 건축설계공모 지침서 「울산광역시 남구 청소년수련관 건립공사」. p.2.; 조달정보개방포털. (2022). 용역 계약 내역(건축설계용역). <https://data.g2b.go.kr:1443/pt/pubdata/moveServCntrctPop.do>(검색일: 2022. 3. 3.); 조달정보개방포털. (2022). 공사 계약 내역. <https://data.g2b.go.kr:1443/pt/pubdata/moveCntrwkCntrctPop.do>(검색일: 2022. 3. 12.)상 해당 사업의 정보를 참고하여 연구진 작성

- 계약 변경 주요 사유

설계용역 계약의 경우 최초 발생한 계약 변경사유는 누락되었고, 2차, 3차 변경 사유는 각각 심의, 관련기관 협의 등에 따른 기간 소요와 콘텐츠 확정 및 심의 등에 따른 업무 재협의 기간 반영이었다. 설계안 확정을 위한 의사결정 이행이 설계용역 기간이 연장된 주요한 사유가 되었음을 알 수 있다. 공사 계약에서는 기간, 예산 변경을 위한 계약 변경이 각 3회씩 발생하였는데, 그 사유로 '설계 변경'이 명시되었으나, 금액 변경에는 구체적인 사유가 명시되어 있지 않아 자료만으로 인과관계를 파악하는 것에 한계가 있었다.



[그림 3-5] 울산광역시 남구 청소년수련관 건립공사 개요

출처: 연구진 작성

[표 3-17] 울산광역시 남구 청소년수련관 건립공사 – 설계용역 계약 변경 내역

계약일자	완수일자	총부기계약금액	금차계약금액	변경사항	완수일자변경사유
0 2016/12/30	2017/06/30	315,750,000	315,750,000	-	
1 2017/06/29	2017/09/24	315,750,000	315,750,000	기간	관련기관 협의 및 심의 등에 따른 기간 소요
2 2017/07/11	2017/09/24	315,750,000	315,750,000	기간	컨텐츠 확정 및 심의 등에 따른 업무 재협의 기간 반영
3 2017/09/20	2017/12/17	315,750,000	315,750,000		

※ 완수일자변경사유는 나라장터 국가종합전자조달의 사업명 검색을 통하여 확인 가능한 변경 계약정보 조회 결과를 작성

출처: 조달정보개방포털. (2022). 용역 계약 내역(건축설계용역). <https://data.g2b.go.kr:1443/pt/pubdata/moveServcCntrctPop.do> (검색일: 2022. 3. 3.)의 결과를 바탕으로 해당 사업 정보를 선별.; 나라장터 국가종합전자조달. (연도미상). 변경 계약정보 조회. <https://www.g2b.go.kr:8067/tcont/TcontChangeCompactListYongG2B.jsp?referNo=2016124977803>(검색일 : 2022.3.8.) 참고하여 연구진 작성

[표 3-18] 울산광역시 남구 청소년수련관 건립공사 – 공사 계약 변경 내역

계약일자	준공기한일자	총부기계약금액	금차계약금액	변경사항	준공기한변경사유
0 2018/03/07	2019/05/05	3,676,657,100	3,676,657,100	-	
1 2019/01/29	2019/05/05	3,815,028,400	3,815,028,400	기간	
2 2019/04/29	2019/06/20	3,815,028,400	3,815,028,400	기간	설계변경 등의 사유로 인한 공기 연장
3 2019/06/18	2019/06/27	3,815,028,400	3,815,028,400	기간	설계변경 등
4 2019/06/21	2019/06/27	4,379,373,920	4,379,373,920	예산	
5 2019/06/27	2019/06/27	4,374,609,000	4,374,609,000	예산	
6 2019/07/10	2019/06/27	4,243,633,800	4,243,633,800	예산	

※ 준공기한변경사유는 나라장터 국가종합전자조달의 사업명 검색을 통하여 확인 가능한 변경 계약정보 조회 결과를 작성

출처: 조달정보개방포털. (2022). 공사 계약 내역. <https://data.g2b.go.kr:1443/pt/pubdata/moveCntrwkCntrctPop.do>(검색일: 2022. 3. 12.)의 결과를 바탕으로 해당 사업 정보를 선별.; 나라장터 국가종합전자조달. (연도미상). 변경 계약정보 조회. <https://www.g2b.go.kr:8067/tcont/TcontChangeCompactListSisIG2B.jsp?referNo=201803025A606>(검색일 : 2022.03.27.) 참고하여 연구진 작성

## □ 도안복합문화도서관

### • 사업개요 및 주요 계약 변경 내용

이 사업은 대전광역시 유성구 평생학습원이 지역 간 정보·문화 격차를 해소하고 문화 향유 기회를 확대하고자<sup>30)</sup> 도안신도시 내 복합문화도서관 건립을 추진한 것으로, 2016년 8월 설계공모 공고 이후 같은 해 12월 당선작이 선정되었고, 약 6개월의 설계기간, 약 14 개월의 공사기간을 거쳐 2018년 11월 준공되었다. 설계용역 계약의 변경 내역을 살펴보면, 설계용역 계약 체결 이후 총 3회의 계약 변경이 발생하였는데 계약기간은 약 2개월 증가한 반면 계약금액에는 변동이 없었다. 공사(건축, 토목)는 변경된 명칭인 ‘원신흥복합문화도서관 신축공사’로 발주된 것으로 확인되었는데, 5회의 계약 변경을 통해 공사 기간은 2개월, 공사비는 약 6.51억 원(최초 책정 공사비의 약 117%) 증가하였다.

[표 3-19] 도안복합문화도서관 건립공사 개요

구분	내용	당선작 및 준공안
발주기관	대전광역시 유성구 평생학습원	
발주기관 유형	기초자치단체	
건축 구분	신축	
용도	교육연구시설(공공도서관)	
규모	3,300㎡ (설계공모 지침서 기준)	
설계 유형	일반설계공모('16.08)	당 선 작
공모	추정공사비 75억 원(부가세 포함)	
	추정설계비 2.99억 원(부가세 포함)	
설계	설계자 주식회사 라움플랜건축사사무소, 주식회사 다온엔지니어링건축사사무소	
	계약 변경 횟수 3회	
	최초계약 시 최종계약 시	
	예산(설계비) 2.99억 원 2.99억 원	
	기간 (설계기간) 4개월 (16.12.20~17.4.19) 6개월 (16.12.20~17.6.10)	
공사	시공자 (주)케이건설	
	계약 변경 횟수 5회	
	최초계약 시 최종계약 시	
	예산(공사비) 38.46억 원 44.97억 원	
	기간 (공사기간) 약 12개월 (17.8.23~18.8.27) 약 14개월 (17.8.23~18.11.13)	
준공여부	○	

출처: 대전광역시 유성구. (2016). 「도안복합문화도서관」 건립 공사 설계공모 지침서. pp.2~3.; 조달정보개발포털. (2022). 용역 계약 내역(건축설계용역). <https://data.g2b.go.kr:1443/pt/pubdata/moveServCntrctPop.do>(검색일: 2022. 3. 3.); 조달정보개발포털. (2022). 공사 계약 내역. <https://data.g2b.go.kr:1443/pt/pubdata/moveCntrwkCntrctPop.do>(검색일: 2022. 5. 12.)상 해당 사업의 정보를 참고하여 연구진 작성

30) 대전광역시 유성구. (2016). 「도안복합문화도서관」 건립 공사 설계공모 지침서. p.3.

- 계약 변경 주요 사유

설계용역 계약 변경의 사유는 지방재정중앙투자 2단계 심사 이행 및 심사결과 반영이었다. 지방재정중앙투자심사의 2단계 심사 취지가 당초 심사 및 실시설계 이후 총사업비 변경 또는 사업계획 조정 등이 예견되는 경우 계약체결 이전에 한 번 더 심사<sup>31)</sup>하는 것임을 고려하면, 사업 추진과정에서 예상하지 못했던 추가 행정절차 이행의 필요가 발생하여 설계용역 기간 연장에 영향을 준 상황이었음을 짐작해 볼 수 있다. 공사 계약의 경우, 최초 2회 계약변경의 사유는 기재되지 않았고, 이후 명시된 변경 사유로는 설계변경, 내부공사 추가 등 계획 상 변경 사유와 물가 변동과 같은 사업 외부적 요인이 있었다.

[표 3-20] 도안복합문화도서관 건립 기본설계용역 - 설계용역 계약 변경 내역

계약일자	완수일자	총부기계약금액	금차계약금액	완수일자변경사유
0 2016/12/20	2017/04/19	299,400,000	299,400,000	-
1 2016/12/20	2017/06/10	299,400,000	299,400,000	지방재정중앙투자 2단계 심사(행정자치부) 이행 및 심사결과 반영
2 2016/12/20	2017/04/19	299,400,000	299,400,000	-
3 2017/06/08	2017/04/19	299,400,000	299,400,000	-

※ 준공기한변경사유는 나라장터 국가종합전자조달의 사업명 검색을 통하여 확인 가능한 변경 계약정보 조회 결과를 작성

출처: 조달정보개방포털. (2022). 용역 계약 내역(건축설계용역). <https://data.g2b.go.kr:1443/pt/pubdata/moveServcCntrctPop.do>(검색일: 2022. 3. 3.)의 결과를 바탕으로 해당 사업 정보를 선별.: 나라장터 국가종합전자조달. (연도미상). 변경 계약 정보 조회. <https://www.g2b.go.kr:8067/tcont/TcontChangeCompactListYongG2B.jsp?referNo=2016123797703>(검색일 : 2022.3.8.) 참고하여 연구진 작성

[표 3-21] 원신흥복합문화도서관 신축공사 – 공사 계약 변경 내역

계약일자	변경준공기간	총부기계약금액	금차계약금액	준공기한변경사유
0 2017/08/23	2018/08/27	3,846,581,000	3,846,581,000	
1 2018/02/07	2018/08/27	4,018,593,000	4,018,593,000	
2 2018/03/16	2018/09/29	4,018,593,000	4,018,593,000	계약내용변경
3 2018/08/31	2018/11/13	4,496,888,000	4,496,888,000	설계변경 등 내부공사 등이 추가됨에 따라 절대공기 부족으로 45일 연장
4 2018/11/09	2018/11/13	4,660,177,000	4,660,177,000	물가변동에 따른 계약금액 조정(증액)
5 2018/11/30	2018/11/13	4,496,800,000	4,496,800,000	준공정산에 따른 변경계약

※ 설계용역 발주 시 용역명이 '도안복합문화도서관 건립공사'였으나, 공사 발주 단계에서 명칭이 '원신흥복합문화도서관 신축공사'로 변경되었음

※ 준공기한변경사유는 나라장터 국가종합전자조달의 사업명 검색을 통하여 확인 가능한 변경 계약정보 조회 결과를 작성

출처: 조달정보개방포털. (2022). 공사 계약 내역. <https://data.g2b.go.kr:1443/pt/pubdata/moveCntrvkCntrctPop.do>(검색일: 2022. 3. 12.)의 결과를 바탕으로 해당 사업 정보를 선별.: 나라장터 국가종합전자조달. (연도미상). 변경 계약정보 조회. <https://www.g2b.go.kr:8067/tcont/TcontChangeCompactListSisIg2B.jsp?referNo=20170807B1D05>(검색일 : 2022.03.27.) 참고하여 연구진 작성

31) 행정안전부 재정정책과. (2019). 지방재정투자사업 심사 및 타당성 조사 매뉴얼. p.22.

### 3) 공공건축 생산과정 변경 실태

발주자 59명, 설계자 52명에게 이들이 참여했던 공공건축 사업 중 대표 사례 1건을 선정하여 해당 사업의 설계 및 공사 단계에서 발생한 주요 변경 내용과 변경의 정도를 물어 공공건축 생산과정에서 발생하는 변경의 특성을 파악하였다. 공공건축의 생산과정은 크게 설계 단계와 공사 단계로 구분하고, 각 단계에서의 주요 변경은 계획, 예산, 기간으로 구분하여 조사하였다.

#### □ 설계 단계에서의 변경 실태

##### • 설계 단계에서 계획(설계안) 변경

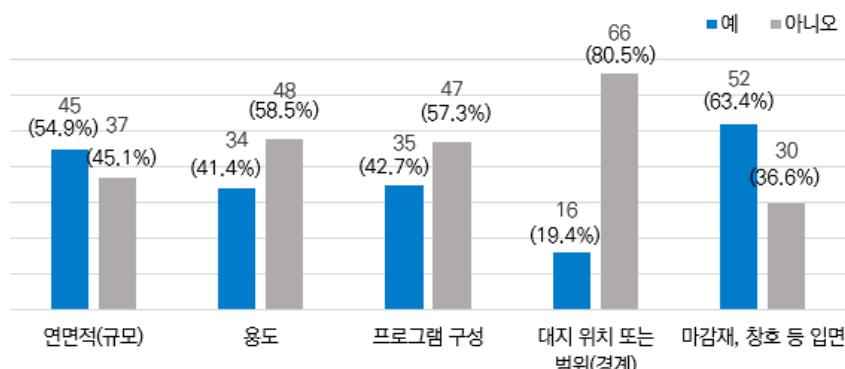
설계 단계에서 계획(설계안)의 변경이 있었다고 응답한 비율은 전체의 73.9%를 차지한다. 변경의 내용은 마감재, 창호 등 입면(63.4%), 연면적(규모)(54.9%), 프로그램 구성(42.7%), 용도(41.7%), 대지 위치 또는 범위(19.4%) 순으로, 사업 추진에 중대한 영향을 미치는 대지 관련 요인은 발생 비율이 상대적으로 낮게 나타났다. 반면, 마감재 창호 등 입면, 연면적의 경우 대대적인 계획 변경 또는 계획 전면 수정이 있었다고 응답한 비율이 상대적으로 높게 나타났다.

[표 3-22] 설계 단계에서 설계 변경 여부 및 주요 내용

구분	응답	응답결과	발생 비율
변경 여부	그렇다	82	73.9%
	그렇지 않다	29	26.1%
	아니오. 계획면적의 변경은 거의 없었다(5% 미만의 경미한 수준)	37	45.1%
연면적 (규모)	예. 5%~10%의 계획면적 변경이 있었다	29	35.4%
	예. 10%~30%의 계획면적 변경이 있었다	11	13.4%
	예. 30% 이상의 대대적인 계획면적 변경이 있었다	5	6.1%
	아니오. 주 용도의 변경은 없었고, 용도별 경미한 수준의 면적 변경이 있었다	48	58.5%
변경 내용	예. 주 용도의 변경은 없었으나, 구성 용도별 면적 변경이 5~10% 있었다	21	25.6%
	예. 주 용도의 변경은 없었으나, 구성 용도별 면적 변경이 10~30% 있었다	12	14.6%
	예. 주 용도가 바뀌어 계획을 전면 수정하였다	1	1.2%
	아니오. 프로그램 구성에 경미한 수준의 변경이 있었다	47	57.3%
프로그램 구성	예. 프로그램 구성이 5~10% 변경이 있었다	19	23.2%
	예. 프로그램 구성이 10~30% 변경이 있었다	11	13.4%
	예. 프로그램 구성이 30~50% 변경이 있었다	2	2.4%
	예. 프로그램 구성이 50% 이상 변경이 있었다	3	3.7%

구분	응답	응답 결과	발생 비율
대지 위치 또는 범위(경계)	아니오. 대지의 위치나 경계가 변경되지 않았다	66 80.5%	66 80.5%
마김재, 창호 등 입면	예. 대지 경계가 변경되었으나, 계획에는 큰 영향을 주지 않았다	7 8.5%	
	예. 대지 경계가 크게 변경되어, 규모, 형질변경 등 계획에 큰 영향을 주었다.	7 8.5%	16 19.4%
	예. 대지의 위치(입지) 자체가 변경되어, 계획이 전면 수정되었다.	2 2.4%	
연면적(규모)	아니오. 계획 원안의 마감재, 창호 등이 변경되지 않았다	30 36.6%	30 36.6%
용도	예. 계획 원안 마감재, 창호 등이 일부 변경되었으나, 계획안(입면)에는 큰 영향을 주지 않았다	32 39%	
프로그램 구성	예. 계획 원안 마감재, 창호 등이 다수 변경되어 계획안(입면)에는 큰 영향을 주었다	12 14.6%	52 63.4%
마김재, 창호 등 입면	예. 계획 원안 마감재, 창호 등이 전면 변경되어 계획안(입면)이 전면 수정되었다	8 9.8%	

출처: 연구진 작성



[그림 3-6] 설계 단계 세부 계획 항목별 변경 발생 비율

출처: 연구진 작성

- 설계 단계에서 예산 변경

설계 단계에서 예산이 변경되었다고 응답한 비율은 전체의 55.9%를 차지하였다. 이 중 공사비가 변경되었다고 응답한 비율은 95.2%에 달한 반면, 설계용역비가 변경되었다고 응답한 비율은 35.5%에 그쳤다.

[표 3-23] 설계 단계에서 예산 변경 여부 및 내용

구분	응답 결과	발생 비율
변경 여부	그렇다	62 55.9%
	그렇지 않다	49 44.1%
공사비	아니오. 설계 단계에서 공사비의 변경은 없었다	3 4.8%
	예. 5% 미만의 공사비 변경이 있었다	7 11.3%
	예. 5%~10% 미만의 공사비 변경이 있었다	18 29%
	예. 10%~30% 미만의 공사비 변경이 있었다	26 41.9%
	예. 30% 이상 대대적인 공사비 변경이 있었다	8 12.9%
	합계	62 100%

구분		응답 결과	발생 비율
설계용역비	아니오. 설계용역비의 변경은 없었다	40 64.5%	40 64.5%
	예. 5% 미만의 설계용역비 변경이 있었다	7 11.3%	
	예. 5%~10% 미만의 설계용역비 변경이 있었다	9 14.5%	22 35.5%
	예. 10%~30% 미만의 설계용역비 변경이 있었다	6 9.7%	
	예. 30% 이상 대대적인 설계용역비 변경이 있었다	0 0.0%	
		합계 62	100%

출처: 연구진 작성

- 설계 단계에서 기간 변경

설계기간의 변경이 있었다고 응답한 비율은 전체의 63.1%였는데, 변경기간의 정도에 따라 살펴보면 3개월 미만의 변경이 있었다고 응답한 비율이 51.4%로 가장 높은 비율을 차지하였다. 다만, 6개월 이상 12개월 미만, 12개월 이상의 설계기간 변경이 있었다고 응답한 경우도 전체의 약 25.7%로 비교적 높은 비율을 차지하였다.

[표 3-24] 설계 단계에서 기간 변경 여부 및 내용

구분		응답 결과	발생 비율
변경 여부	그렇다	70 63.1%	-
	그렇지 않다	41 36.9%	
변경 내용	아니오. 설계기간의 변경은 없었다	3 4.3%	3 4.3%
	예. 3개월 미만의 설계기간 변경이 있었다	36 51.4%	
	예. 3개월 이상 6개월 미만의 설계기간 변경이 있었다	13 18.6%	67 95.7%
	예. 6개월 이상 12개월 미만의 설계기간 변경이 있었다	10 14.3%	
	예. 12개월 이상의 설계기간 변경이 있었다	8 11.4%	
		합계 70	100%

출처: 연구진 작성

- 주요 변경에 따른 설계용역 계약 변경 여부

설계 단계에서 계획, 예산, 기간 측면의 변경에 따라 설계용역의 계약 변경도 발생하였는지를 묻는 질문에 그렇지 않다(65.8%)고 응답한 비율이 높게 나타났다. 계약 변경의 내용을 복수로 응답하게 하였는데, 예산(42.3%)이 가장 높은 비율을 차지하였고, 그 다음으로 기간(34.6%), 기타(23.1%) 순으로 나타났다.

기타 의견으로 계약 변경이 발생한 구체적인 이유가 제시되었는데, 대지정리 및 토지 보상, 사업부지 경계 미확정 등 사업 관련 미결정 사항 발생, 공동수급업체의 법인 변경, 실시설계 완료도서에 대한 변경, 시설규모 변경 등 주요 변경사항 발생, 신재생에너지 및 안전성 검토, 추가 업무 등 과업 범위의 변경 등이 그 내용이었다.

## □ 공사 단계에서의 변경 실태

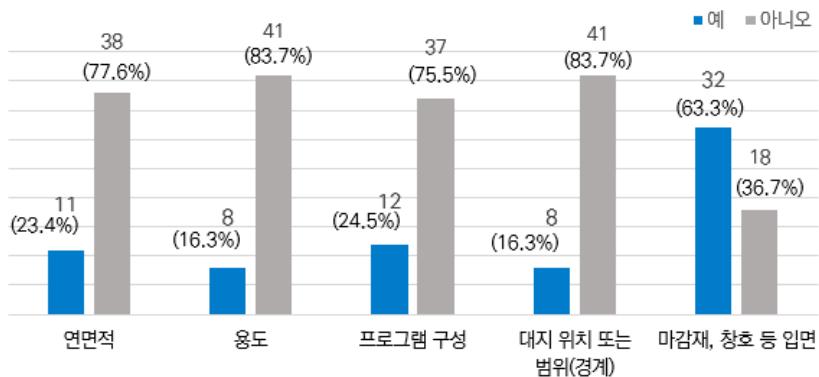
- 공사 단계에서 계획(설계안) 변경

공사 단계에서 설계(계획안) 변경의 발생 여부를 묻는 질문에 그렇다와 그렇지 않다 응답 비율이 각각 44.1%로 동일하게 나타났다. 변경 내용을 묻는 질문에서는 마감재, 창호 등 입면이 변경되었다는 응답이 63.3%를 차지한 반면, 다른 세부 계획 항목에서는 설계 단계에 비하여 변경이 발생했다고 응답한 비율이 낮은 수치를 보였다.

[표 3-25] 공사 단계에서 설계 변경 여부 및 주요 내용

구분		응답결과	발생비율
변경 여부	그렇다	49	44.1%
	그렇지 않다	49	44.1%
	모른다	13	11.8%
연면적	아니오. 거의 없었다(5% 미만의 경미한 수준)	38	77.6%
	예. 5%~10%의 계획면적 변경	8	16.3%
	예. 10%~30%의 계획면적 변경	3	6.1%
	예. 30% 이상의 대대적인 계획면적 변경	0	0.0%
용도	아니오. 주 용도의 변경은 없었고, 용도별 경미한 수준의 면적 변경	41	83.7%
	예. 주 용도의 변경은 없었으나, 구성 용도별 면적 변경 5~10%	6	12.2%
	예. 주 용도의 변경은 없었으나, 구성 용도별 면적 변경 10~30%	2	4.1%
	예. 주 용도가 바뀌어 계획을 전면 수정	0	0.0%
프로그램 구성	아니오. 프로그램 구성에 경미한 수준의 변경이 있었다	37	75.5%
	예. 프로그램 구성이 5~10% 변경이 있었다	7	14.3%
	예. 프로그램 구성이 10~30% 변경이 있었다	3	6.1%
	예. 프로그램 구성이 30~50% 변경이 있었다	2	4.1%
내용	예. 프로그램 구성이 50% 이상 변경이 있었다	0	0.0%
	아니오. 대지의 위치나 경계가 변경되지 않았다	41	83.7%
	예. 대지 경계가 변경되었으나, 계획에는 큰 영향을 주지 않았다	5	10.2%
	예. 대지 경계가 크게 변경되어, 규모, 형질변경 등 계획에 큰 영향을 주었다	3	6.1%
마감재, 창호 등 입면	예. 대지의 위치(입지) 자체가 변경되어, 계획이 전면 수정되었다	0	0.0%
	아니오. 계획 원안의 마감재, 창호 등이 변경되지 않았다	18	36.7%
	예. 계획 원안 마감재, 창호 등이 일부 변경되었으나, 계획안(입면)에는 큰 영향을 주지 않음	22	44.9%
	예. 계획 원안 마감재, 창호 등이 다수 변경되어 계획안(입면)에는 큰 영향을 주었다	8	16.3%
	예. 계획 원안 마감재, 창호 등이 전면 변경되어 계획안(입면)이 전면 수정되었다	1	2.0%

출처: 연구진 작성



[그림 3-7] 공사 단계 세부 계획 항목별 변경 발생 비율

출처: 연구진 작성

#### • 공사비 변경

공사 단계에서 공사비의 변경 여부를 묻는 질문에 그렇지 않다(40.5%)고 응답한 비율이 그렇다(38.7%)고 응답한 비율보다 약간 높게 나타났다. 공사비 변경이 있었던 경우 그 정도를 묻는 질문에는 5% 미만, 5%~10% 구간의 응답비가 각각 37.2%로 가장 높게 나타났고, 그 다음으로는 10~30% 구간이 18.6%을 차지하였다. 2건에 대해서는 30% 이상 대대적인 공사비의 변경이 있었다고 응답하였다.

[표 3-26] 공사 단계 공사비 변경 여부 및 내용

구분		응답결과	발생비율
변경 여부	그렇다	43	38.7%
	그렇지 않다	45	40.5%
	모른다	23	20.7%
변경 내용	아니오. 공사 단계에서 공사비의 변경은 없었다	1	2.3%
	예. 5% 미만의 공사비 변경이 있었다	16	37.2%
	예. 5%~10% 미만의 공사비 변경이 있었다	16	37.2%
	예. 10%~30% 미만의 공사비 변경이 있었다	8	18.6%
	예. 30% 이상 대대적인 공사비 변경이 있었다	2	4.7%
합계			100%

출처: 연구진 작성

- 공사 단계에서 공사기간 변경

공사 단계에서 공사 기간의 변경 여부를 묻는 질문에 그렇지 않다(41.4%)고 답변한 응답자 수가 많았으나 그렇다(38.7%)고 답변한 응답자 수와 큰 차이를 보이지는 않았다. 공사기간 변경이 있었다고 응답한 경우, 3개월 미만의 변경이 전체의 44.2%, 3개월 이상 6개월의 변경이 34.9%로 나타났다.

[표 3-27] 공사 단계 공사기간 변경 여부 및 내용

구분		응답결과	발생비율	
변경 여부	그렇다	43	38.7%	-
	그렇지 않다	46	41.4%	
	모른다	22	19.8%	
변경 내용	아니오. 공사의 변경은 없었다	0	0.0%	0 0.0%
	예. 1개월 미만의 공사기간 변경이 있었다	3	7.0%	
	예. 3개월 미만의 공사기간 변경이 있었다	19	44.2%	
	예. 3개월 이상 6개월 미만의 공사기간 변경이 있었다	15	34.9%	43 100%
	예. 6개월 이상 12개월 미만의 공사기간 변경이 있었다	5	11.6%	
	예. 12개월 이상의 공사기간 변경이 있었다	1	2.3%	
		합계	43	100%

출처: 연구진 작성

- 앞의 주요 변경에 따른 공사 계약 변경 여부

계획, 예산, 기간 측면의 변경에 따라 계약 변경도 발생하였는지를 묻는 질문에 그렇지 않다(45.0%)는 응답의 비율이 높게 나타났는데 이는 설계용역의 계약 변경 여부 대비 낮은 비율이었다. 공사 계약의 변경 내용은 기간(51%)과 예산(45.1%) 순이었다.

[표 3-28] 공사 단계 계약 변경 여부 및 내용

구분		응답자 수(명)	비율(%)
변경 여부	그렇다	35	31.5%
	그렇지 않다	50	45.0%
	모른다	26	23.4%
변경 내용 (복수응답)	예산	23	45.1%
	기간	26	51.0%
	기타	2	3.9%

출처: 연구진 작성

### 3. 공공건축 변경 관련 관계자 인식

#### 1) 인식조사 항목

공공건축 설계공모 이후 단계별로 발생하는 변경의 내용과 그 원인에 대하여 발주자와 설계자에 의견을 물었다. 이를 통해 공공건축 생산과정에서 발생하는 주요 변경에 대한 핵심 참여 주체 간 인식 정도와 수준을 확인하고, 주체 간 인식 차이를 확인하였다.

[표 3-29] 공공건축 설계공모 이후 변경 관련 관계자 인식조사 항목

구분	내용	발주자	설계자
일반사항	응답자 특성 자치단체 구분, 소속 부서명/인원수, 소속 부서의 업무, 공공건축 관련 업무 경력 소속기관명 및 부서명, 인원, 공공건축 관련 업무 경력, 참여 경험이 있는 공모 종류	○	○
공공건축 업무	•설계공모 건수 공모유형별, 추진방식별	○	
주요 현황	•연간참여건수, 당선건수 •공공건축 관련 기준(설계공모 운영, 설계용역 과업내용, 사업관리 등) 유무	○	
공공건축	•설계공모제도 취지에 대한 이해도	○	○
주요	•공모 방식을 결정하는 기준	○	
단계별	•설계공모에 참여하는 이유	○	
변경 항목	•일반설계공모 방식으로 추진하는 이유 •설계공모 제도의 취지를 달성하기 위하여 가장 중요한 사항 •당선 이후 불합리한 계획(설계안) 변경을 겪은 프로젝트 발생 비율	○	○
설계 계획	•설계 단계에서 계획 변경을 야기하는 주요 원인 •계획 변경 최소화를 위한 중요 사항	○	○
예산	•공사비 변경을 야기하는 주요 원인 •공사비 변경 최소화를 위한 중요 사항	○	○
기간	•설계 기간 변경의 주요 원인 •설계 기간 변경 최소화를 위한 중요한 사항	○	○
공사	•기관 내 설계의도구현 제도 정착 여부, 제도 필요성에 대한 의견	○	
공통	•당선된 공공건축 사업의 공사과정 참여 및 설계의도구현 계약 체결 여부	○	
계획	•공사 단계에서 설계 변경을 야기하는 주요 원인 •공사 단계에서 설계 변경 최소화를 위한 중요 사항	○	○
예산	•공사비 변경을 야기하는 주요 원인 •공사비 변경 최소화를 위한 중요 사항	○	○
기간	•공사 기간 변경의 주요 원인 •공사 기간 변경 최소화를 위한 중요 사항	○	○
사업관리 등	•효율적 사업관리를 위하여 필요한 사항	○	○
현행 제도 및 기준	•설계도서의 중요성 의식 척도 •시공 품질 확보를 위한 적정 설계도서 수준 •현재 납품 실시설계도서 품질 적정성 평가 •현행 설계용역비 기준 적정성에 대한 의식 척도 및 이유 •추가 발생업무에 대한 대가 지급 필요성에 대한 의식 척도 •설계용역 기간(과업기간)의 산정 시 고려 사항 •현행 설계용역 과업기간 적정성에 대한 의식 척도 •현행 공사비 및 책정 기준 적정성에 대한 의식 척도 •공공건축 생산과정 개선을 위한 의견	○	○

출처: 연구진 작성

## 2) 인식조사 결과

### □ 응답자 특성

설문 참여자는 공공건축 사업 운영 및 관리 경험이 있는 지방자치단체 담당자 59명과 공공건축 사업의 설계공모 참여 및 당선 경험이 있는 건축사사무소 관계자 52명이었다.

발주자의 경우 기관 유형에 따라 특·광역시(광역)가 3명(5.1%), 도(광역) 5명(8.5%), 시·군(기초)이 37명(62.7%), 자치구·광역시의 군(기초)이 14명(23.7%)으로 나타났다. 업무 경력으로는 1~3년이 22명(37.3%)로 가장 많았고, 1년 미만이 20명(33.9%)으로 두 번째로 높은 비율을 보였다. 다음으로 3~5년이 6명(10.2%), 5~10년과 15년 이상이 각각 5명(8.5%)으로 나타났다. 응답자의 소속 부서가 담당하고 있는 업무를 복수로 응답하게 한 결과를 보면 설계(용역)관리가 52명(88.1%)으로 가장 많았고, 그 다음으로 공사관리 51명(86.4%), 설계 발주 39명(66.1%), 사업기획 33명(55.9%), 하자·보수 27명(45.8%) 순이었다.

[표 3-30] 응답자 특성 – 발주자

구분	응답자 수(명)	비율(%)	
	합계	59	100
소속기관	광역자치단체(특·광역시)	3	5.1
	광역자치단체(도)	5	8.5
	기초자치단체(시·군)	37	62.7
	기초자치단체(자치구·광역시의 군)	14	23.7
업무 경력	1년 미만	20	33.9
	1~3년	22	37.3
	3~5년	6	10.2
	5~10년	5	8.5
	10~15년	1	1.7
	15년 이상	5	8.5
소속 부서의 담당 업무 (복수 응답)	사업기획	33	55.9
	설계 발주	39	66.1
	설계(용역) 관리	52	88.1
	공사 관리	51	86.4
	하자·보수	27	45.8

출처: 연구진 작성

[표 3-31] 응답자 특성 – 설계자

구분	응답자 수(명)		비율(%)
	합계	52	
업무 경력	1~3년	4	7.7
	3~5년	8	15.4
	5~10년	17	32.7
	10~15년	7	13.5
	15년 이상	16	30.8
회사 규모	5명 미만	21	40.4
	5명 이상 10명 미만	11	21.2
	10명 이상 20명 미만	6	11.5
	20명 이상 50명 미만	5	9.6
	50명 이상 100명 미만	3	5.8
	100명 이상	6	11.5

출처: 연구진 작성

한편 설계자는 5~10년이 17명(32.7%)으로 가장 많았고, 15년 이상이 16명(30.8%)으로 두 번째로 높은 비율을 보였다. 다음으로 3~5년이 8명(15.4%), 10~15년이 7명(13.5%), 1~3년이 4명(7.7%)으로 나타났다. 설계자가 소속된 회사의 규모(인원)에 따라서는 5명 미만이었던 경우가 21명(40.4%)으로 가장 높은 비율을 차지하였고, 5~10명 미만이 11명(21.2%)으로 두 번째로 높은 비율을 보였다. 다음으로 10명 이상 20명과 100명 이상인 경우가 각각 6명(11.5%), 20명 이상 50명 미만이 5명(9.6%), 50명 이상 100명 미만이 3명(5.8%)이었다.

#### □ 설계공모 참여 현황 및 제도 관련 인식도

- 설계공모 참여 일반 사항

발주자 59명이 속한 지방자치단체가 2021년 한 해 동안 진행한 설계공모 건수는 평균 4.36건으로 나타났는데, 적게는 1건, 많게는 23건의 설계공모를 진행하였다고 응답하여 응답자 간 차가 매우 크게 나타났다. 설계공모 유형에 따라서는 일반설계공모 건수가 3.58건으로 제안공모 0.68건, 2단계설계공모 0.07건, 간이공모 0.03건 대비 압도적으로 높은 수치를 보였고, 공모 수행 방식에 따라서는 기관 자체수행이 3.51건으로 조달청 대행(0.41건)이나 별도 공모관리 운영 대행(0.44건) 대비 높은 수치를 보였다.

**[표 3-32] 설계공모 수행 특성 – 발주자**

2021년 진행한 설계공모 건수	1건	2건	3건	4건	5건	6건 이상	합계
응답자 수(명)	10	12	12	6	7	12	59
비율(%)	16.9	20.3	20.3	10.2	11.9	20.3	100

출처: 연구진 작성

**[표 3-33] 참여 설계공모 특성 – 발주자**

구분	평균 건수(건)
2021년 진행한 설계공모 건수 평균(전체 건수/발주자 수)	4.36
일반설계공모	3.58
제안공모	0.68
설계공모 유형	0.07
2단계 설계공모	0.03
간이공모	0.03
자체수행	3.51
공모 수행 방식	0.41
조달청 대행	0.44
별도 공모관리 운영용역 대행	0.44

출처: 연구진 작성

- 설계공모 제도 취지에 대한 이해도

건축 설계공모의 취지에 대하여 얼마나 인지하고 있는지를 묻는 질문에 발주자와 설계자 모두 ‘매우 잘 알고 있다’ 또는 ‘어느 정도 알고 있다’고 응답한 비율이 각각 91.5%, 92.4%로 매우 높은 비율을 차지하였다. 공공건축 사업에 참여 경험이 있는 경우만을 응답자로 하였기 때문에 제도에 대한 이해도는 두 그룹 모두 높은 편이었음을 알 수 있다.

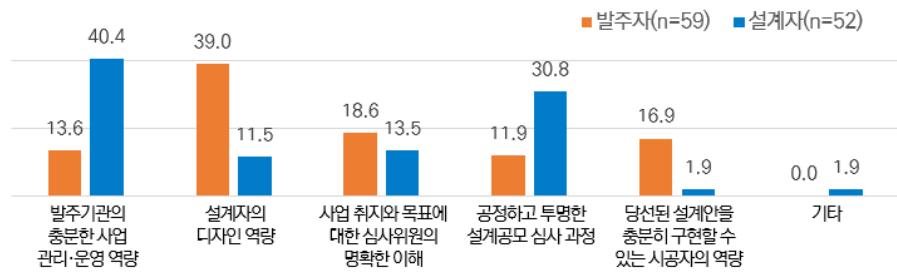
**[표 3-34] 설계공모 제도 취지에 대한 이해도**

발주자	설계자			
	응답자 수(명)	비율(%)	응답자 수(명)	비율(%)
매우 잘 알고 있다	19	32.2	24	46.2
어느 정도 알고 있다	35	59.3	24	46.2
들어본 적 있다	4	6.8	4	7.6
전혀 모른다	1	1.7	0	0
합계	59	100%	52	100%

출처: 연구진 작성

- 설계공모 제도 취지 구현을 위하여 중요한 사항

발주자는 설계공모 제도의 취지 구현을 위하여 설계자의 디자인 역량이 가장 중요하다고 가장 많이 응답하였다. 반면, 설계자 그룹의 경우 공정하고 투명한 설계공모 심사과정과 발주기관의 충분한 사업관리·운영 역량이 필요하다는 응답이 높은 비율을 차지하여 상호 주체에 대한 역할을 강조하는 상반된 응답 경향을 확인할 수 있었다.



[그림 3-8] 설계공모 제도 취지 구현을 위하여 가장 중요한 사항

출처: 연구진 작성

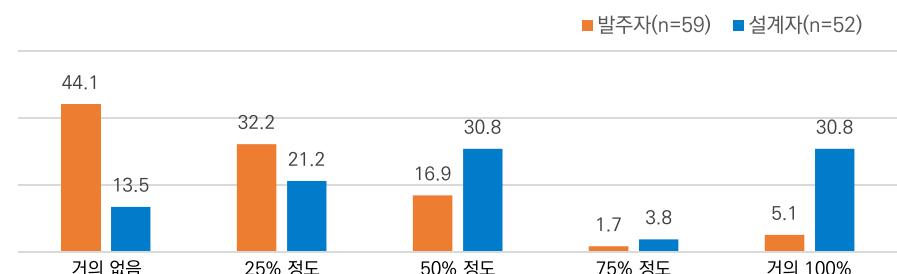
- 참여했던 프로젝트 중 불합리한 설계 변경이 발생했던 프로젝트 비율

설계공모 이후 불합리한 설계 변경을 경험의 여부를 묻는 질문에 발주자는 거의 없다는 응답이 44.1%로 가장 높게 나타났고, 25% 정도 발생하였다는 응답이 32.2%를 차지하였다. 반면, 설계자는 참여했던 거의 모든 프로젝트 또는 50% 정도에서 불합리한 설계 변경이 발생하였다는 응답이 각각 30.8%로 가장 높게 나타나 발주자 대비 설계자가 상대적으로 불합리한 설계 변경의 발생 빈도를 높게 체감하고 있음을 확인할 수 있었다.

[표 3-35] 불합리한 설계 변경을 경험한 프로젝트 비율

	발주자		설계자	
	응답자 수(명)	비율(%)	응답자 수(명)	비율(%)
거의 없음	26	44.1	7	13.5
25% 정도	19	32.2	11	21.2
50% 정도	10	16.9	16	30.8
75% 정도	1	1.7	2	3.8
거의 100%	3	5.1	16	30.8
합계	59	100%	52	100%

출처: 연구진 작성



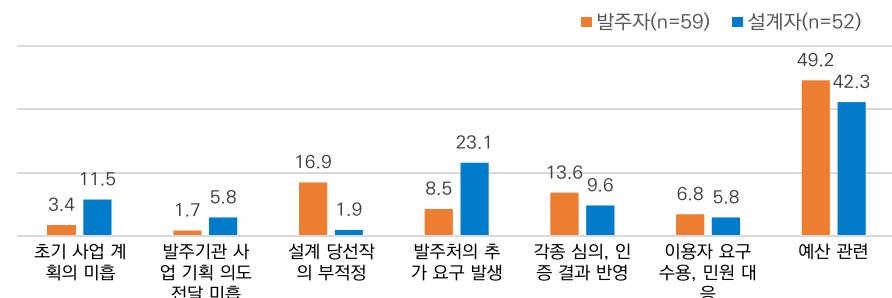
[그림 3-9] 공모 이후 불합리한 설계 변경이 발생했던 프로젝트 비율

출처: 연구진 작성

## □ 설계 단계에서 발생하는 주요 변경 관련 인식

- 계획 변경을 야기하는 주요 원인

설계 단계에서 계획(설계안) 변경을 야기하는 주요한 원인으로 발주자(53.7%)와 설계자(39.1%) 모두 '예산 관련'을 가장 많이 지적하였다. 두 번째로 발주자는 설계 당선작의 부적정을, 설계자는 발주처의 추가 요구 발생을 꼽아 계획 변경이 상대 주체로 인해 발생하고 있다고 인식하고 있음을 확인할 수 있었다.

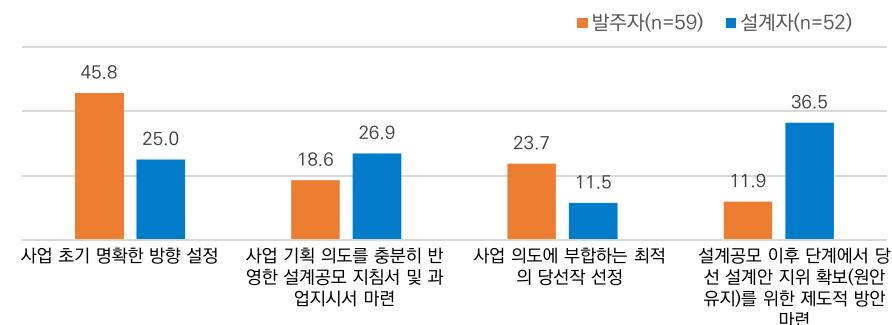


[그림 3-10] 계획 변경을 야기하는 주요 원인

출처: 연구진 작성

- 불필요한 계획 변경 최소화를 위한 중요한 사항

발주자의 45.8%는 설계 단계에서 불필요한 계획(설계안) 변경을 최소화하기 위하여 사업 초기 명확한 방향 설정이 중요하다고 답하였고, 그 다음으로 사업 의도에 부합하는 최적의 당선작 선정이 중요(23.7%)하다고 응답하였다. 반면, 설계자의 경우 설계공모 이후 단계에서 당선 설계안의 유지를 위한 제도적 방안 마련이 필요하다는 응답이 전체의 36.5%로 가장 높게 나타났다. 또한 설계자는 계획 변경 최소화를 위하여 사업 기획 의도를 반영한 설계공모 지침서 및 과업지시서 마련의 중요성을 발주자에 비하여 높게 인식하고 있었다. 이를 통해 설계자는 당선작 선정 그 자체보다 설계공모 이전의 충실했던 준비와 당선작 선정 이후 과정의 합리성 확보를 중요하게 여기고 있음을 짐작할 수 있다.



[그림 3-11] 불필요한 계획 변경 최소화를 위한 중요한 사항

출처: 연구진 작성

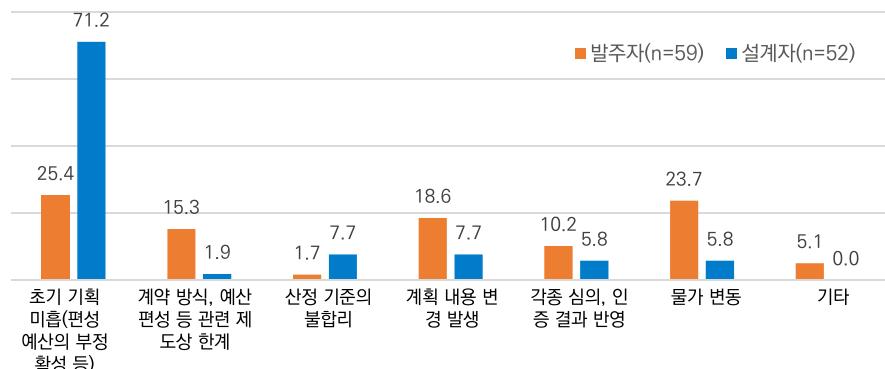
- 공사비 변경을 야기하는 주요 원인

설계 단계에서 공사비 변경을 야기하는 원인으로 발주자와 설계자 그룹 모두 초기 기획 미흡으로 인한 편성 예산의 부정확성을 1순위로 가장 많이 꼽았는데, 특히 설계자 그룹에서 그 비율이 71.2%로 압도적이었다. 발주자의 응답에서는 초기 기획 미흡(25.4%) 응답 이외에도 물가 변동(23.7%), 계획 내용 변경 발생(18.6%) 응답 비율도 고르게 나타나 설계자에 비해 발주자는 설계 단계에서 공사비 변경 원인을 다양하게 고려하고 있다는 점을 확인할 수 있었다.

[표 3-36] 공사비 변경을 야기하는 주요 원인(1순위, 2순위 최대 2개 응답)

	발주자		설계자					
	1순위		2순위		1순위		2순위	
	응답자 수 (명)	비율 (%)						
초기 기획 미흡(편성 예산의 부정확성 등)	15	25.4	12	21.4	37	71.2	4	7.8
산정 기준의 불합리	1	1.7	3	5.4	4	7.7	7	13.7
계획 내용 변경 발생	11	18.6	15	26.8	4	7.7	8	15.7
물가 변동	14	23.7	10	17.9	3	5.8	10	19.6
각종 심의, 인증 결과 반영	6	10.2	11	19.6	3	5.8	11	21.6
계약 방식, 예산편성 등 관련 제도상 한계	9	15.3	5	8.9	1	19.5	11	21.6
기타(설계도서 오류/불일치)	2	3.4	—	—	—	—	—	—
기타(사용자의 추가적인 요구사항 발생)	1	1.7	—	—	—	—	—	—
합계	59	100	56	100	52	100	51	100

출처: 연구진 작성

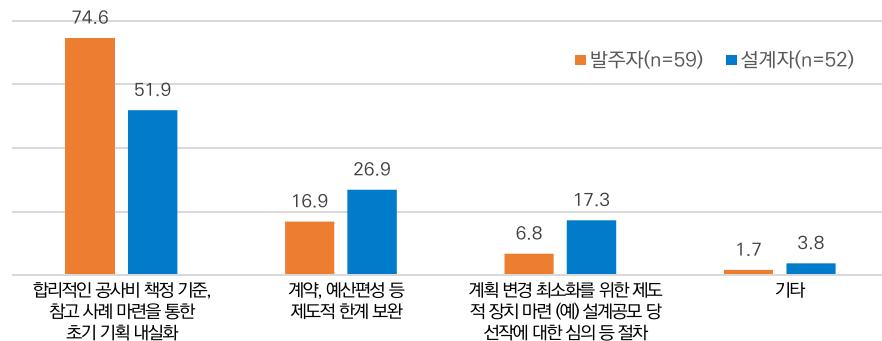


[그림 3-12] 공사비 변경을 야기하는 주요 원인(1순위)

출처: 연구진 작성

- 공사비 변경 최소화를 위하여 중요한 사항

발주자(74.6%)와 설계자(51.9%) 모두 설계 단계에서 공사비 변경 최소화를 위하여 합리적인 공사비 책정 기준과 참고 사례 마련을 통한 초기 기획 내실화가 가장 중요하다고 인식하고 있었다. 즉, 합리적인 공사비 산정을 위하여 관련 기준의 마련이 필요하다는 공감대가 두 주체 간에 존재하고 있음을 확인할 수 있었다.



[그림 3-13] 공사비 변경 최소화를 위하여 중요한 사항

출처: 연구진 작성

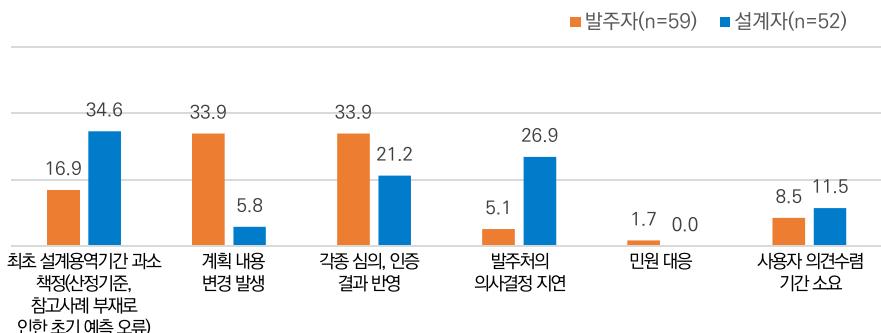
- 설계기간 변경을 야기하는 주요 원인

설계기간 변경의 원인으로 발주자는 계획 내용 변경 발생(33.9%)과 각종 심의, 인증 결과 반영(33.9%)을 가장 많이 꼽은 반면, 설계자는 최초 설계용역 기간의 과소 책정(34.6%)과 발주처의 의사결정 지연(26.9%)을 지적하였다. 이를 종합하면 설계기간 변경을 유발하는 원인으로 발주자는 설계 과정 상 발생하는 변경에 주목하였지만, 설계자는 애초에 과소하게 책정된 설계기간 자체에 문제가 있다고 보고 있음을 알 수 있다. 즉 설계자는 초기에 책정된 설계기간이 과소하기 때문에 이후 설계기간에 변경이 발생하는 것은 당연한 결과로 인식하고 있는 것으로 유추해볼 수 있다.

[표 3-37] 설계기간 변경을 야기하는 주요 원인(1순위)

	발주자		설계자	
	응답자 수(명)	비율(%)	응답자 수(명)	비율(%)
최초 설계용역기간 과소 책정(산정기준, 참고사례 부재로 인한 초기 예측 오류)	10	16.9	18	34.6
계획 내용 변경 발생	20	33.9	3	5.8
각종 심의, 인증 결과 반영	20	33.9	11	21.2
발주처의 의사결정 지연	3	5.1	14	26.9
민원 대응	1	1.7	0	0.0
사용자 의견수렴 기간 소요	5	8.5	6	11.5
합계	59	100	52	100

출처: 연구진 작성

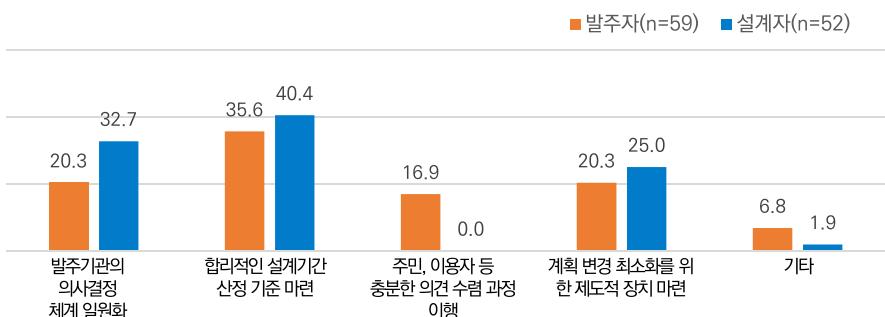


[그림 3-14] 설계기간 변경을 야기하는 주요 원인

출처: 연구진 작성

- 설계기간 변경 최소화를 위하여 중요한 사항

설계기간 변경 최소화를 위한 사항에 대한 발주자와 설계자의 인식은 비슷한 것으로 나타났다. 발주자(35.6%)와 설계자(40.4%) 모두 합리적인 설계기간 산정 기준 마련을 가장 많이 꼽았는데, 예산 항목에서와 마찬가지로 두 주체 모두 설계 기간의 산정 기준 마련 필요성을 느끼고 있었다. 또한 두 주체는 발주기관의 의사결정 체계 일원화, 계획 변경 최소화를 위한 제도적 장치 마련도 설계기간 변경의 최소화를 위하여 중요하다고 인식하고 있었다.



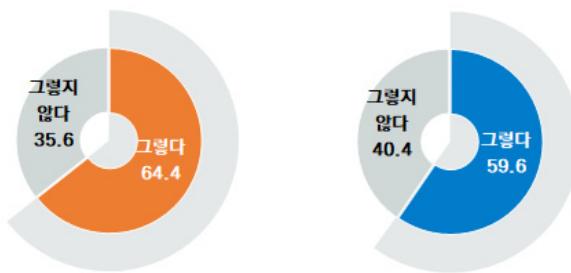
[그림 3-15] 기간 변경 최소화를 위하여 중요한 사항

출처: 연구진 작성

## □ 공사 단계에서 발생하는 주요 변경 관련 인식

- 설계의도구현 제도 정착 여부와 관련 계약 체결 여부

발주자 59명이 속한 지방자치단체 중 설계의도구현 제도가 정착되어 있는 곳은 38곳(64.4%)으로 과반 이상을 차지하였다. 설계자의 경우 응답자 52명 중 참여하였던 공공 건축 사업의 공사 단계에서 설계의도구현 업무에 참여한 경험이 있다고 응답한 수는 31명(59.6%)으로 나타났으며, 이 중 계약 체결을 통하여 설계의도구현 업무를 수행하였다 는 응답자는 19명(61.3%)이었다.

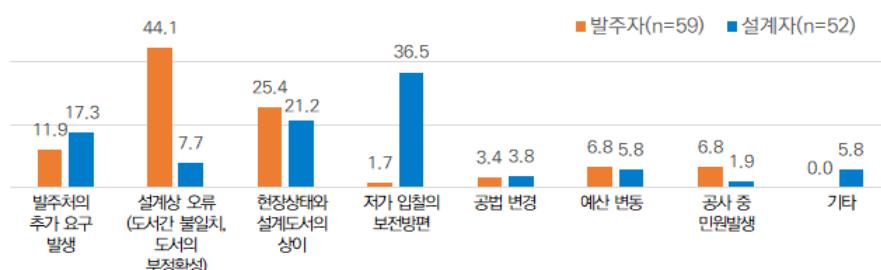


[그림 3-16] 설계의도구현 제도 정착 여부(발주자) 및 공공건축 사업 공사단계 참여 여부(설계자)

출처: 연구진 작성

- 계획 변경 최소화를 위하여 중요한 사항

발주자는 공사 단계에서 계획(설계안) 변경을 야기하는 원인으로 설계상 오류(44.1%)를 가장 많이 꼽은 반면, 설계자는 저가 입찰에 따라 낮게 책정된 공사비에 맞춘 설계안 변경(36.5%)을 가장 많이 꼽아 그 의견 차이를 확인할 수 있었다. 이러한 차이에도 발주자 와 설계자 모두에서 현장상태와 설계도서의 상이를 공사 단계에서 계획 변경의 원인으로 지적하였다는 것에서 두 주체 모두 공사 현장 여건에 따른 불가피한 변경 발생에 대하여 어느 정도 공통적으로 인지하고 있음을 알 수 있었다. 그 밖에도 설계자는 시공사의 공사 품질 미확보를 지적하기도 하였다.



[그림 3-17] 공사 단계에서 계획 변경을 야기하는 주요 원인

출처: 연구진 작성

[표 3-38] 공사 단계에서 계획 변경을 야기하는 주요 원인

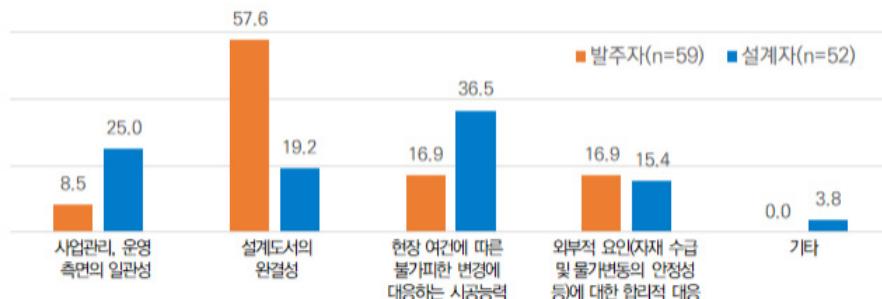
	발주자		설계자	
	응답자 수(명)	비율(%)	응답자 수(명)	비율(%)
발주처의 추가 요구 발생	7	11.9	9	17.3
설계상 오류(도서간 불일치, 도서의 부정확성)	26	44.1	4	7.7
현장상태와 설계도서의 상이	15	25.4	11	21.2
저가 입찰의 보전방편	1	1.7	19	36.5
공법 변경	2	3.4	2	3.8
예산 변동	4	6.8	3	5.8
공사 중 민원발생	4	6.8	1	1.9
기타(시공사의 공사 품질 미확보)	0	0.0	3	5.8
합계	59	100	52	100

출처: 연구진 작성

#### • 계획 변경 최소화를 위하여 중요한 사항

발주자의 57.6%가 공사 단계에서 계획(설계안) 변경을 최소화하기 위해 설계도서의 완결성이 가장 중요하다고 응답하였다. 이는 현장 여건에 따른 불가피한 변경에 대응하는 시공능력(16.9%), 외부 요인에 대한 합리적 대응(16.9%) 응답 비율과 비교하면 압도적으로 높은 비율이었다. 반면, 설계자의 경우, 응답 간 편차가 크지 않았는데, 현장 여건에 따른 불가피한 변경에 대응하는 시공 능력(36.5%)을 가장 중요하다고 꼽았고, 사업 관리 측면의 일관성(25%), 설계도서의 완결성(19.2%), 외부 요인에 대한 합리적 대응(15.4%)이 뒤를 따랐다.

기타 답변으로 설계자는 설계의도구현 제도 적용을 강화하거나 자재 결정 등 중요 변경 사항에 대하여 설계자의 승인을 받도록 하는 것을 제도화 할 필요가 있다는 의견을 제시하기도 하였다.



[그림 3-18] 공사단계 계획 변경 최소화를 위하여 중요한 사항

출처: 연구진 작성

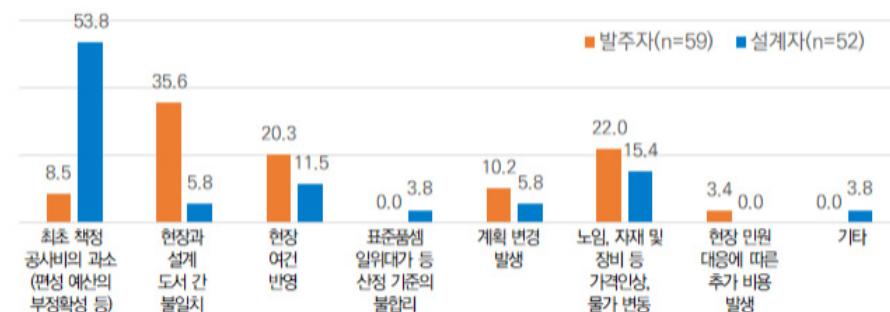
- 공사비 변경을 야기하는 주요 원인

공사 단계에서 공사비 변경의 원인을 묻는 질문에 발주자는 현장과 설계도서 간 불일치(35.6%)를 가장 주요한 이유로 꼽은 반면 설계자는 과반 이상이 최초 책정 공사비의 과소(53.8%)를 꼽았다. 비율에 차이는 있었지만 발주자와 설계자 그룹 모두에서 노임, 자재 및 장비 등 가격 인상, 물가 변동과 현장 여건 반영 응답이 2순위, 3순위를 차지하였다 는 점은 동일하였다. 이러한 경향을 종합해보면 설계자에 비해 발주자는 공사비 변경을 야기하는 주요 원인으로 공사 도중에 발생하는 외적 요인에 주목하고 있음을 알 수 있다.

[표 3-39] 공사비 변경을 야기하는 주요 원인

	발주자		설계자	
	응답자 수(명)	비율(%)	응답자 수(명)	비율(%)
현장과 설계도서 간 불일치	21	35.6	3	5.8
노임, 자재 및 장비 등 가격인상, 물가 변동	13	22.0	8	15.4
현장 여건 반영	12	20.3	6	11.5
계획 변경 발생	6	10.2	3	5.8
최초 책정 공사비의 과소(편성 예산의 부정확성 등)	5	8.5	28	53.8
현장 민원 대응에 따른 추가 비용 발생	2	3.4	0	0.0
표준 품셈 일위대가 등 산정기준 불합리	0	0.0	2	3.8
기타(물량 및 내역 누락, 시공사의 능력부족)	0	0.0	2	3.8
합계	59	100	52	100

출처: 연구진 작성



[그림 3-19] 공사비 변경을 야기하는 주요 원인

출처: 연구진 작성

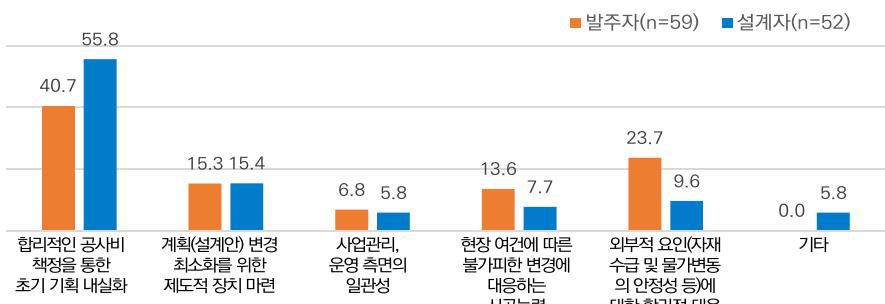
- 공사비 변경 최소화를 위하여 중요한 사항

공사비 변경을 야기하는 원인에 대하여 발주자와 설계자 간 의견 차이가 있었던 것과는 달리, 공사비 변경 최소화를 위한 사항에 대하여는 발주자(40.7%)와 설계자(55.8%) 모두 합리적인 공사비 산정 기준 마련을 가장 중요하다고 꼽아 동일한 경향을 보였다.

[표 3-40] 공사비 변경 최소화를 위하여 중요한 사항

	발주자		설계자	
	응답자 수(명)	비율(%)	응답자 수(명)	비율(%)
합리적인 공사비 책정을 통한 초기 기획 내실화	24	40.7	29	55.8
계획(설계안) 변경 최소화를 위한 제도적 정지 마련	9	15.3	8	15.4
사업관리, 운영 측면의 일관성	4	6.8	3	5.8
현장 여건에 따른 불가피한 변경에 대응하는 시공능력	8	13.6	4	7.7
외부적 요인(자재 수급 및 물가변동의 안정성 등)에 대한 합리적 대응	14	23.7	5	9.6
기타(현실적인 공사비 책정, 없다)	0	0.0	3	5.7
합계	59	100	52	100

출처: 연구진 작성



[그림 3-20] 공사비 변경 최소화를 위하여 중요한 사항

출처: 연구진 작성

- 공사 기간 변경을 야기하는 주요 원인

공사 기간 변경의 원인을 묻는 질문에 발주자는 불가항력적 자연 재해, 기후, 보상 등의 외적 요인에 따른 공사 중지(28.8%)를 가장 많이 꼽은 반면, 설계자의 응답에서는 보기의 응답 분포가 고르게 나타났는데, 사전 기획 미흡(21.2%), 시공자의 능력과 경험 부족(21.2%)이 가장 높은 비율을 차지하였고, 현장 여건 반영(19.2%)과 공사 중지 또는 지연(17.3%)이 그 뒤를 이었다.



[그림 3-21] 공사 기간 변경을 야기하는 주요 원인

출처: 연구진 작성

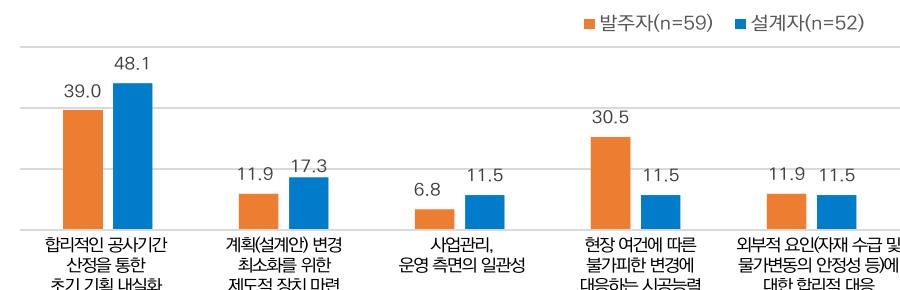
[표 3-41] 공사 기간 변경을 야기하는 주요 원인

	발주자		설계자	
	응답자 수(명)	비율(%)	응답자 수(명)	비율(%)
사전기획 미흡(산정기준, 참고사례 부재로 인한 초기 예측 오류)	1	1.7	11	21.2
계획 변경 발생	8	13.6	6	11.5
시공자의 능력, 경험 부족(현장관리 운영 미숙)	7	11.9	11	21.2
공사 중지 또는 지연(문화재 출토, 불가항력적 자연재해 발생, 보상, 이주, 철거, 동절기 공사 중지 등)	17	28.8	9	17.3
현장 민원 발생	4	6.8	2	3.8
현장 여건(지형 등) 반영	12	20.3	10	19.2
자재 수급의 지연	10	16.9	1	1.9
기타(상호 소통부재, 내역서와 설계도서 간 차이)	-	-	2	3.8
합계	59	100	52	100

출처: 연구진 작성

- 공사 기간 변경 최소화를 위하여 중요한 사항

공사 기간 변경 최소화를 위한 중요사항으로 발주자(39.0%)와 설계자(48.1%) 모두 합리적인 공사 기간 산정 마련을 가장 많이 꼽았다. 한편, 현장 여건에 따른 불가피한 변경에 대응하는 시공 능력에 대한 응답 비율의 경우 발주자(30.5%)가 설계자(11.5%) 대비 높게 나타나 발주자가 해당 항목을 상대적으로 중요하게 인식하고 있음을 알 수 있었다.



[그림 3-22] 공사 기간 변경 최소화를 위하여 중요한 사항

출처: 연구진 작성

- 효율적인 공공건축 사업관리를 위한 주요 고려사항

효율적인 공공건축 사업관리를 위하여 발주자는 참여주체 간 소통 원활(39%)이 가장 중요하다고 응답하였고, 설계자는 관리 주체의 전문성(36.5%)과 일관된 사업관리 체계(25%)을 각각 중요하다고 응답하였다. 즉, 설계자는 관리 주체의 전문성, 사업관리의 일관성과 같은 사업관리 측면에서의 담당자의 역량과 사업관리의 합리성 확보를 위한 요인을 발주자 대비 중요하다고 인식하고 있음을 알 수 있다.

[표 3-42] 효율적인 공공건축 사업 관리를 위하여 중요한 사항

	발주자		설계자	
	응답자 수(명)	비율(%)	응답자 수(명)	비율(%)
참여주체 간 소통 원활	23	39.0	12	23.1
관리 주체의 전문성	13	22.0	19	36.5
일관된 사업관리 체계	11	18.6	13	25.0
주요 조성단계 간 연속성 확보	7	11.9	1	1.9
참여주체 간 책임 명확화	5	8.5	7	13.5
합계	59	100	52	100

출처: 연구진 작성

■ 발주자(n=59) ■ 설계자(n=52)



[그림 3-23] 사업관리 및 모니터링 단계

출처: 연구진 작성

#### □ 설계 관련 현행 기준 관련 인식

- 설계도서의 중요성 및 적정 수준

설계 변경 최소화, 시공 품질 확보를 위한 수단으로 설계도서의 중요성을 묻는 질문에  
발주자(78%)와 설계자(75%) 그룹 모두에서 매우 중요하다고 응답한 비율이 가장 높게  
나타났다. 어느 정도 중요하다고 응답한 비율까지 포함하면 설계도서의 중요성에 대해  
인지하고 있는 비율은 발주자 98.3%, 설계자 92.3%에 달하였다.

[표 3-43] 설계도서의 중요성 및 적정 수준에 대한 의견

	발주자		설계자	
	응답자 수(명)	비율(%)	응답자 수(명)	비율(%)
설계도서의 중요성	매우 중요하다	46	78.0	39
	어느 정도 중요하다	12	20.3	9
	보통이다	1	1.7	4
	별로 중요하지 않다	0	0.0	0
	전혀 중요하지 않다	0	0.0	0
합계		59	100	52
				100

적정 설계도서 수준	기본	0	0.0	0	0.0
	중급	30	50.8	12	23.1
	상급	28	47.5	40	76.9
	기타(모름)	1	0.0	0	0.0
	합계	59	100	52	100

출처: 연구진 작성

이에 반해 충분한 설계의도 전달에 필요한 적정 설계도서의 수준을 묻는 질문에서는 발주자와 설계자의 응답 경향이 나뉘었는데, 발주자의 50.8%가 중급 정도면 충분하다는 의견이었던 반면, 설계자의 76.9%는 상급의 설계도서 수준이 요구된다고 응답하였다.

- 현행 설계용역 대가 적정성

「공공발주사업에 대한 건축사의 업무범위와 대가기준」(국토교통부 고시 제 2020-635)에 따라 책정되는 설계용역 대가의 적정성을 묻는 질문에 발주자 그룹에서는 보통이라고 응답한 비율이 44.1%로 전체 항목 중 가장 높은 비율을 차지하였고, 매우 적정하다는 의견과 적정한 편이라는 의견이 약 47.5%로 높은 비율을 차지한 반면, 설계자 그룹에서는 전혀 적정하지 않거나 적정하지 않은 편이라는 의견이 69.2%를 차지하여 상반된 응답 경향을 확인할 수 있었다.

[표 3-44] 현행 설계용역 대가 적정성에 대한 의견

	발주자		설계자	
	응답자 수(명)	비율(%)	응답자 수(명)	비율(%)
매우 적정하다	3	5.1	47.5	0
적정한 편이다	25	42.4	7	13.5
보통이다	26	44.1	44.1	17.3
적정하지 않은 편이다	5	8.5	22	42.3
전혀 적정하지 않다	0	0.0	14	26.9
합계	59	100	52	100

출처: 연구진 작성

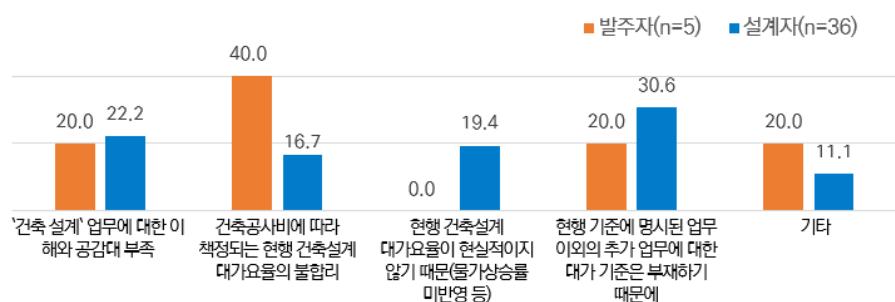
- 현행 설계용역 대가가 적정하지 않게 책정되는 이유

현행 설계용역 대가가 적정하지 않다고 응답한 이유로 설계자는 현행 기준 상 명시된 업무 이외에 추가 업무에 대한 기준이 부재하기 때문임을 가장 많이 지적하였다. 그 다음으로 건축 설계업무에 대한 이해와 공감대 부족, 비현실적인 현행 대가를 많이 꼽았다.

[표 3-45] 현행 설계용역 대가가 부적정하다고 응답한 이유

	발주자		설계자	
	응답자 수(명)	비율(%)	응답자 수(명)	비율(%)
'건축 설계' 업무에 대한 이해와 공감대 부족	1	20.0	8	22.2
건축공사비에 따라 책정되는 현행 건축설계 대가 요율의 불합리	2	40.0	6	16.7
현행 건축설계 대가요율이 현실적이지 않기 때문 (불가상승률 미반영 등)	0	0.0	7	19.4
현행 기준에 명시된 업무 이외의 추가 업무에 대한 대가 기준은 부재하기 때문에	1	20.0	11	30.6
기타(세분화된 설계에 따른 외주와의 협업 부족) (비용 산정방식 및 범위 이해 불충분) (대가요율 현실화와 추가과업 대가 미산정) (OECD 평균 설계비 요율 대비 부족)	1 - - -	20.0 - - -	0 2 1 1	0.0 5.6 2.8 2.8
합계	5	100	36	100

출처: 연구진 작성



[그림 3-24] 현행 설계용역 대가가 부적정하다고 응답한 이유

출처: 연구진 작성

- 과업범위 외 발생한 추가 업무에 대한 대가 지급 필요성

추가 업무에 대한 대가 지급 필요성을 묻는 질문에 대하여는 발주자와 설계자의 극명한 입장 차이를 확인할 수 있었는데, 설계자의 96.2%가 필요하다고 응답한 반면, 발주자는 37.3%만이 필요하다고 응답해 설계자 대비 낮은 인식을 보였다. 이러한 의견 차이의 배경을 확인하기 위하여 추가 업무에 대한 대가가 불필요하다고 답한 발주자에게 그 이유를 물었는데, 발주자들이 제시한 이유로는 현행 대가가 이미 적정하기 때문이라는 의견, 추가 업무 또한 설계업무의 일환으로 보아야하기 때문이라는 의견, 예산 부족, 추가업무 대가 지급기준이 부재하기 때문이라는 의견 등이 있었다. 설계자 중 추가 업무에 대한 대가 지급이 필요하지 않다고 응답한 1명의 응답은 오류로 확인되어 설계자 중에 추가 업무에 대한 대가 지급이 불필요하다는 의견은 없는 것으로 확인되었다.

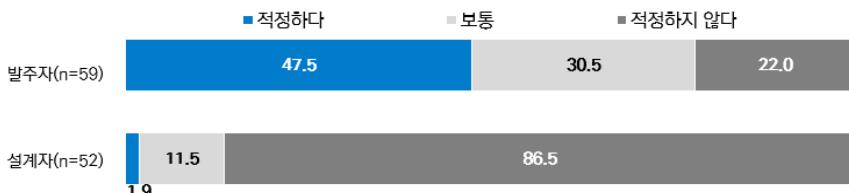
### 추가 업무에 대한 대가 지급이 불필요하다고 응답한 이유(발주자)

- (현행 대가가 적정) 현행 대가가 이미 적정하다
- (설계 업무에 포함되는 업무) 설계 과업 중에 일어난 변동사항이다. 건축 설계의 과정이다. 설계에 따른 추가업무는 설계자의 뜻이다. 설계용역 계약 시 과업에 명시되어 있는 업무이다. 설계 내역이 부실해 발생한 결과로 보아야 한다
- (예산 부족) 대가 지급을 위한 예산이 부족하다
- (지급 기준) 실비 방식이 아닌 요율방식이 필요, 심의 대응 비용을 실비정액+간접방식으로 산정하기 어렵다
- (추가 대가 지급 시 부작용 우려) 추가 업무의 책임전가가 우려된다. 수익을 위해 다른 과업과 병행할 우려가 있다

출처: 연구진 작성

- 설계용역 기간의 적정성

현행 설계용역 기간의 적정성에 대한 발주자와 설계자의 의견은 상반된 경향을 나타내었는데, 발주자의 47.5%가 적정하다고 응답한 반면, 설계자는 1.9%만이 적정하다고 응답하였고, 86.5%가 적정하지 않다고 응답하였다.



[그림 3-25] 현행 설계용역 기간 적정성에 대한 의견

출처: 연구진 작성

- 설계용역 기간이 적정하지 않게 책정되는 주요 이유

현행 설계용역 기간이 적정하지 않다고 답한 응답자들에게 그 이유를 물었는데 이 문항에 대해서는 발주자와 설계자의 응답 경향이 일치했다. 두 그룹 모두 인증, 협약 등 행정 절차 소요기간에 대한 고려 미흡을 가장 많이 꼽았으며, 설계기간 책정을 위한 기준이 부재하다는 점을 그 다음으로 꼽았다.

[표 3-46] 현행 설계용역 기간이 적정하지 않게 책정된다고 응답한 이유

	발주자		설계자	
	응답자 수(명)	비율(%)	응답자 수(명)	비율(%)
설계기간 관련 기준 부재	4	30.8	8	17.8
설계용역 기간 내에 추가 업무 발생	1	7.7	7	15.6
인증, 협약 등 행정절차 소요기간에 대한 고려 미흡	8	61.5	27	60.0
기타(사업완수일 기준 일정계획)	-	-	1	2.2
기타(장기간 용역 미 진행으로 인한 인건비 손실)	-	-	1	2.2
기타(설계 소요 시간에 대한 인식 부족)	-	-	1	2.2
합계	13	100	45	100.0

출처: 연구진 작성

### • 효율적인 공공건축 사업관리를 위한 의견

발주자와 설계자 그룹 모두에 효율적인 공공건축 사업관리를 위한 의견을 자유롭게 제시하도록 하였다. 발주자가 제시한 주요 의견으로는 절차 간소화 및 일원화, 설계자의 역량 제고, 충분한 사업 기간 확보, 표준화된 업무 매뉴얼 마련, 물가상승률을 감안한 현실적인 공사비 책정 등이 있었고, 설계자가 제시한 의견으로는 담당 공무원의 전문성 및 책임성 강화, 심사위원 및 각종 심의위원의 전문성 제고, 공무원 순환보직제의 한계 개선 필요, 물가상승률을 감안한 현실적인 공사비 책정, 최저가 낙찰방식 개선 등이 있었다.

#### 공공건축 생산과정 개선을 위한 의견(주관식 응답)

##### [발주자]

- 절차를 간소화했으면 한다
- 최근 물가 반영이 미흡하다
- 각종 인증 범위를 완화했으면 한다
- 절차, 보고, 심의 등을 일원화했으면 한다
- 각종 인증에 소요되는 시간이 길다
- 건축기획단계에 전문가 참여가 필요하다
- 실제 현장 여건을 반영하는 시방서 및 설명서가 필요하다
- 표준화된 업무 매뉴얼이 필요하다
- 원자재 상승률 반영이 미흡하다
- 설계자의 역량이 향상되어야 한다
- 수량 산출 등 정확성이 필요하다
- 초기단계에서 사업기간의 충분한 확보가 필요하다

##### [설계자]

- 담당 공무원의 전문성이 필요하다
- 최저가 낙찰 방식을 개선해야 한다
- 적정 공사비의 책정이 중요하다(난이도 등의 반영)
- 최근 물가 반영이 미흡하다
- 디자인 원안을 유지할 수 있도록 제도적 장치를 마련해야 한다
- 프로젝트 진행 중에 담당자 순환보직이 금지되어야 한다
- 기획단계에서 적정성 검토가 필요하다
- 추가 업무에 대한 비용 지급이 필요하다
- 설계 변경이 최소화될 수 있도록 충분한 검토가 있어야 한다
- 초기단계에서 사업기간의 충분한 확보가 필요하다
- 원자재 상승률 반영이 미흡하다
- 건축기획단계에 전문가 참여가 필요하다
- 발주처와 설계사 간 불평등 계약을 개선했으면 한다
- 발주처의 사업에 대한 이해도가 떨어진다
- 심사위원들의 프로젝트에 대한 이해가 필요하다
- 입찰에 의한 시공사 선정으로 삼류 시공업체들이 낙찰을 받아 전체 퀄리티가 떨어진다
- 발주처의 책임 있는 대응이 필요하다
- 설계 의도 구현을 위해 상호 교감해야 한다
- 담당자에 따라 부실에 대한 편차가 크다
- 심의위원들이 비전문적이다

출처: 연구진 작성

## 4. 소결

### 1) 설계공모 이후 공공건축 변경 실태조사 결과 종합

#### □ 공공건축 사업 설계용역 및 공사 계약에서 1회 이상 계약 변경이 발생한 사례 다수

2014년부터 2021년까지 건축설계용역 계약 자료 상 설계공모 우선 적용 대상 사업의 약 42.4%에서 1회 이상의 계약 변경이 발생하였다. 또한, 2015년부터 2020년까지 공사 계약 자료 상 설계비 추정가격 1억 원 미만 사업을 제외하면 전체의 91.3%에서 1회 이상의 계약 변경이 발생한 것으로 확인되어 설계용역 계약보다 더 높은 비율을 보였다.

#### □ 설계용역과 공사 계약 변경 특성을 제도적, 구조적 배경과 연관 지어 이해할 필요

공공건축 사업의 계약 변경 세부 내역을 보면 설계용역 계약의 경우 계약기간이 변경되었을 때 계약금액이 함께 증가된 경우는 32건의 사례 중 13건으로 약 40.6%의 비율이었다. 반면, 공사계약에서는 계약기간 증가에 따라 계약금액도 함께 증가한 경우가 15건의 사례 중 14건, 약 93.3%의 발생 비율로 계약 변경 특성 상 차이를 확인할 수 있었다. 이러한 경향은 발주자, 설계자를 대상으로 한 공공건축 변경 실태 설문조사 결과에서도 유사하게 나타났다. 즉, 설계 단계에서 예산 변경이 발생한 경우 그 내용을 물은 문항에서 공사비였다고 응답한 비율(발주자 96.9%, 설계자 93.3%)이 설계용역비였다고 응답한 비율(발주자 43.7%, 설계자 26.7%)보다 압도적으로 높게 나타났다. 이를 통해 설계용역 계약에서보다는 공사 계약에서 늘어난 계약기간에 대한 비용 지급이 보편적으로 이루어지고 있음을 짐작해 볼 수 있는데, 이는 곧 관련 비용 지급의 기준 유무와도 연관지어 생각해 볼 수 있다. 설계용역 계약과 공사 계약의 내용, 대가, 변경 등을 규정하는 근거가 상이한 만큼 두 계약 유형의 변경 발생 시 나타나는 특성의 차이를 현행의 제도적 관점에서 이해하고 개선 가능성은 검토할 필요가 있다.

#### □ 계획 변경은 계약 변경의 주요 사유이며, 기간, 예산 대비 발생비율이 높게 나타남

조달청 나라장터에서 변경 계약정보 조회가 가능한 사업의 계약 변경 사유를 단계별로 분석한 결과, 연면적 증가, 추가시설 확보, 콘텐츠 확정 등이 설계용역 계약 변경의 사유이고, 공사 계약에서도 내부공사 추가 등이 사유로 제시되었는데 이를 통해 계획 변경에 관한 사항이 계약 변경의 원인으로 작용하고 있음을 확인할 수 있었다.

또한, 변경 실태조사 결과에서도 설계 단계에서는 계획(73.9%), 예산(55.9%), 기간

(63.1%), 공사 단계에서는 계획(44.1%), 공사비(38.7%), 기간(38.7%) 순으로 변경의 빈도가 나타나 계획 변경이 예산이나 기간 변경 대비 높은 비율로 발생하고 있음을 확인할 수 있었다.

## 2) 공공건축 변경 관련 관계자 인식조사 결과 종합

### □ 설계공모 당선안 변경의 합리성에 대한 설계자와 발주자의 체감도에 큰 차이

참여한 프로젝트에서 설계공모 당선안의 불합리한 변경 경험 발생비율에 대해 발주자는 거의 없다(44.1%)고 가장 많이 응답하였으나, 설계자 그룹에서는 거의 없음은 5.1%에 불과하였고, 불합리한 변경이 거의 100% 발생하였다는 응답이 30.8%를 차지하여 설계공모 당선안의 합리적인 변경에 대한 체감도에 차이가 있음을 알 수 있었다. 현행 법령상 설계 단계에서 설계변경은 명확히 규정되지 않았기 때문에 그 합리성을 판단하는 기준에 대한 입장 차이에 따른 결과로 이해할 수 있다.

나아가 설계 변경 합리성에 대한 발주자와 설계자의 인식 차이는 ‘설계공모 당선안이 유지되는 것이 합리적인가’에 대한 주체 간 인식 차이와도 연관 지어 볼 수 있다. 계획 변경 최소화를 위해 설계공모 당선안 지위 확보 방안 마련이 가장 중요하다고 인식했던 설계자는 당선 원안의 변경 자체를 불합리하다고 체감할 수 있다. 반면, 최적의 당선작 선정이 계획 변경 최소화를 위해 가장 중요하다고 인식했던 발주자에게 당선안의 변경은 원안을 최적의 안으로 보완해나가는 자연스러운 과정으로 이해될 수 있을 것이며 이는 각 주체가 설계 변경의 불합리함을 체감하는 정도와 관련되어 있음을 짐작해 볼 수 있다.

### □ 설계공모 취지 구현을 위해 발주자와 설계자 모두 상대 주체의 역량과 전문성을 강조

발주자와 설계자 90% 이상이 설계공모 제도의 취지에 대해 잘 알고 있다고 응답하여 제도에 대한 이해도는 두 그룹 모두 높았음에도 설계공모 제도 취지 구현을 위해 중요한 사항에 대하여는 의견에 차이가 있었다. 발주자는 ‘설계자의 디자인 역량’을 꼽았고, 설계자는 ‘발주기관의 충분한 사업 관리·운영 역량’을 꼽았다.

설계공모 당선안의 변경 합리성과 계획 변경 최소화에 대한 주체 간 인식 차이와 더불어 설계공모 취지에 대한 인식 차이를 통해서 발주자에 비해 설계자는 당선작 선정 그 자체 보다 공모 이전 준비, 이후 과정의 합리성 확보가 더 중요하다고 느끼고 있는데 이를 통해 두 주체가 설계공모 제도를 이해하고 제도를 통해 기대하는 바에 차이가 있으며 설계공모 당선안의 변경을 바라보는 관점도 다를 수 있음을 짐작할 수 있다.

#### □ 설계공모 이후 설계, 공사 단계의 주요 변경 원인에 대한 주체 간 인식 차이 확인

- 설계자와 발주자는 계획 변경 원인으로 예산 문제를 공통적으로 지적하면서도, 상대 주체의 역할, 제도적 한계 등도 변경 원인으로 주목하였음

설계 단계에서 계획(설계안) 변경의 원인으로 발주자와 설계자 모두 예산 관련한 사항을 가장 많이 꼽았으나, 두 번째 이유로 발주자는 ‘설계 당선작의 부적정’을, 설계자는 ‘발주처의 추가 요구 발생’을 많이 꼽아 상반된 경향을 보였다. 반면, 공사 단계의 계획(설계안) 변경에 대해서도 의견이 엇갈렸는데, 발주자는 도서 간 불일치, 도서 부정확성 등 설계 상 오류를, 설계자는 저가 입찰에 따라 조정된 공사비에 계획을 맞추는 현행 제도를 가장 많이 지적하였다. 예산이라는 고질적인 문제 이외에도 발주기관의 여건, 사업 참여 주체의 이해도 등 여러 요인이 복합적으로 맞물려 계획 변경이 일어나며, 변경 원인에 대한 주체 간 인식 차이를 가져오는 제도적, 구조적 원인에 주목할 필요가 있음을 시사한다.

- 설계자는 공사비 변경 원인으로 일관되게 초기 기획 미흡을 지적한 반면, 발주자는 초기 기획 미흡과 함께 사업 외적 요인에도 주목하고 있었음

설계 단계에서 공사비 변경을 야기하는 원인에 대하여는 발주자, 설계자 모두 초기 기획 미흡을 공통적으로 지적하였다. 공사 단계에서 공사비 변경 원인으로 발주자는 현장-설계도서간 불일치, 노임 차재 및 장비 등 가격인상, 물가변동 등 공사 도중에 발생하는 외부 요인에 의한 것들이라고 응답한 반면, 설계자는 최초 책정된 공사비의 과소 문제를 지적하며 설계 단계에서 공사비 변경의 원인과 유사하게 인식하는 경향을 보였다.

- 기간 변경의 원인으로 설계자는 초기 기획 미흡, 시공사 능력 부족을 지적하였고, 발주자는 각 단계의 업무 수행 과정, 불가피한 요인 발생을 언급

설계 기간 변경 사유로 발주자는 계획 내용 상 변경 발생, 심의·인증 결과 반영과 같이 계획안의 변경을 꼽은 반면, 설계자는 최초 과소하게 책정된 사실 자체에 주목하였다. 공사기간 변경 원인으로 발주자는 공사 중 불가피한 요인을 가장 많이 꼽았으나, 설계자는 발주처의 사전 준비와 시공사의 업무수행 능력 부족을 주요한 사유로 인식하고 있었다.

#### □ 예산, 기간 변경 최소화를 위하여 발주자, 설계자 모두 초기 기획 내실화를 강조

설계 단계와 공사 단계에서 발생하는 계획, 예산, 기간 변경의 원인에 대한 발주자와 설계자의 응답이 엇갈린 반면, 이러한 변경을 최소화하기 위하여 중요한 항목에 대한 응답에서는 발주자와 설계자 모두 단계의 구분과 상관없이 동일한 답변 경향을 보였다. 설계 단계와 공사 단계에서 예산, 설계 및 공사기간의 변경을 최소화하기 위하여 사업 초기

기획 내실화를 강조하였으며, 이를 위한 각종 기준 마련의 필요성을 언급하였다.

□ 현행 설계업무와 관련 기준의 적정성에 대한 주체 간 인식은 상반된 경향을 보임

- 설계의도 구현을 위해 설계자는 발주자 대비 높은 도서 수준이 필요하다고 인식

명확한 설계의도 전달, 시공 품질 확보를 위한 적정 설계도서의 수준(종류와 내용)으로 설계자는 상급, 발주자는 중급을 가장 많이 꼽았다. 즉, 설계자는 설계의도 구현을 위해 상급에만 포함된 상세도, 계산내역 등의 필요성을 더 높게 인식하고 있음을 알 수 있다.

- 현행 설계용역 대가가 부적정하다고 인식했던 설계자는 설계 업무 범위의 모호와 업무에 대한 이해도 부족을 주요한 원인으로 지목

현행 설계용역 대가의 적정성에 대해 발주자의 절반 정도가 적정하다고 응답한 반면 설계자는 70%가 적정하지 않다고 응답하였다. 설계용역 대가의 책정이 적정하지 않은 이유로 발주자는 대가 기준 책정 방식의 불합리를 지적하였고, 설계자는 추가 업무에 대한 대가 기준 부재를 지적하였다. 또한 건축설계 업무에 대한 이해와 공감대 부족이라고 답한 설계자도 22.2%를 차지하였다. 이를 통해 설계자는 현행 설계 업무의 범위나 내용 구분 모호, 추가업무 관련 기준 부재에 대한 문제를 높게 인식하고 있음을 알 수 있다.

- 발주자는 설계 과업 중 추가 업무의 대가 지급 필요성을 상대적으로 낮게 체감

추가 업무 대가 지급 필요성에 대하여 주체간 응답 비율 편차가 컸는데(설계자 95.7%, 발주자 29.3%), 불필요하다고 응답한 사유를 통해 그 원인을 추정해볼 수 있었다. 발주자는 용역 계약 수행 중 발생한 변경은 과업의 일환으로 보아야 한다는 의견을 다수 제시하였다. 한편 설계자의 경우 계약된 업무범위 이외의 업무에 대해 추가 대가 지급이 이루어지지 않을 경우 기존 업무의 질을 담보할 수 없다고 답해 발주자와는 다른 입장을 보였다.

□ 효율적 사업관리를 위해 설계자는 일관된 사업 관리 및 의사결정 체계를 중요하게 인식

효율적인 공공건축 사업관리를 위한 요인으로 발주자는 주체 간 소통 문제를 중요하게 인식한 반면, 설계자는 사업관리의 일관성, 관리주체의 전문성과 같은 담당자 역량, 제도에 주목하였다. 특히, 설계자의 답변에서는 변경 최소화, 사업의 효율성에 관한 문항에서 발주자의 의사결정체계 일원화, 일관된 사업관리체계의 필요성을 강조하는 경향을 확인 할 수 있었다. 공공이 발주하는 사업에서 설계자는 의사결정권자의 결정에 따라 과업을 수행하는 주체이며, 발주기관의 의사결정은 사업의 변경 발생 여부와 관련된다. 따라서 합리적인 의사결정과 사업 관리 체계를 위한 발주기관의 사업 전 과정에 대한 이해 제고, 업무 연속성 확보를 위한 현행 제도의 보완 필요성과 개선 가능성을 검토할 필요가 있다.



---

# 제4장 설계공모 이후 공공건축 생산과정 심층분석

1. 분석 개요
  2. 공공건축 생산과정의 설계변경
  3. 분석 종합
- 

## 1. 분석 개요

### 1) 분석 목적

#### □ 공공건축 생산과정의 문제와 원인 파악

공공건축 생산과정 전반의 실태를 점검하고 설계변경의 구체적 내용과 원인을 파악하기 위해서는 충분한 수의 사례를 수집하여 사업별 생산과정(설계변경)에 대한 기초자료를 구축할 필요가 있다. 수집된 자료를 통해 설계공모 이후의 계약준비 단계 및 설계 단계, 공사 단계의 업무 수행 과정에서 발생하는 문제와 그 원인을 파악하고, 발주자와 설계자, 시공자, 감리자 등 참여주체의 이해관계와 의사결정체계, 관련 법제도에 중점을 두어 심층분석을 진행하고자 한다.

#### □ 공공건축 생산과정의 구조적 문제와 관련된 사항 도출

관련 법제도의 개선을 통해 공공건축 조성절차를 혁신하기 위해서는 건축 생산과정의 구조적 문제에 대한 분석이 선행되어야 한다. 개별 공공건축 사업의 조성과정에서 나타나는 관련 법제도 및 행정절차, 의사결정체계 등을 다각적으로 분석하여 분야별 제도 개선 방향을 제시하고자 한다.

#### □ 설계변경 등 공공건축 생산과정의 주요 쟁점에 대한 대표 사례 수집

수집된 자료 전반에 대한 기초분석을 바탕으로 공공건축 생산과정에서 나타나는 주된 설계변경 사항을 도출한 후, 대표 사례를 제시하고자 한다. 공공건축 생산과정에 참여하는 다양한 주체 간 협의·조정 방식을 보여줄 수 있는 주요 사례의 설계변경 과정을 분석·서술하고자 한다.

## 2) 분석 대상

#### □ 공공건축 사업의 설계용역 수행 경험이 있는 설계자

설계공모 이후의 공공건축 생산과정을 분석하기 위해서는 최초 설계안(공모안)과 설계자의 설계용역 수행 과정, 발주자의 사업 관리 방식, 공사단계의 설계변경 내용 등에 대한 기초 자료를 우선적으로 수집할 필요가 있다. 공공건축 사업의 설계자는 시공자, 감리자와 달리 건축 설계공모 단계부터 준공에 이르는 사업 전반의 과정에 참여하는 주체이므로, 공공건축 생산과정의 세부자료를 수집하는 데 있어 적합한 협조자로 볼 수 있다. 발주자 또한 해당 사업의 관련 자료를 보유하고 있을 것이다. 건축 생산단계별로 분업화된 지방자치단체 행정조직의 특성(사업부서, 계약부서, 예산부서, 공사관리부서 등)과 주기적인 담당자 교체, 정보공개의 절차와 범위 등을 고려할 경우 자료 협조에 한계가 있을 것으로 판단된다. 따라서 공공건축 설계용역의 수행 경험이 있는 설계자를 중심으로 심층분석을 실시하되, 필요에 따라 해당 사업의 발주처 담당자 및 총괄건축가와 추가 인터뷰를 실시하여 분석 내용을 보완하였다.

#### □ 지방자치단체에서 발주한 설계용역 관련 사업

2020년 「건축서비스산업 진흥법 시행령」 제17조의 개정규정이 시행됨에 따라 설계공모 우선 적용 대상이 확대된 이후 설계공모 건수는 지속적으로 증가하였다. 그중에서도 지방자치단체(「지방자치법」에 따른 “지방자치단체”를 말하며, 「지방교육자치에 관한 법률」 및 「지방행정교육기관의 행정기구와 정원 등에 관한 규정」에 따른 “지방교육행정기관”을 포함한다)의 설계공모 공고 건수가 대폭적으로 증가하고 있으며, 2021년 기준으로 전체 설계공모(978건)의 79.8%(776건)을 차지하였다.<sup>32)</sup>

---

32) 표 2-14 '2014년 이후 기관유형별 공모 공고 건수'의 내용 참조

주어진 기간 내 명확한 제도 개선방향을 제시하고 제도의 보편성과 범용성을 확보하기 위해서는 전체 공공건축 사업에서 큰 비중을 차지하는 유형에 우선적으로 대응할 필요가 있으므로, 지방자치단체의 공공건축 사업에 한정하여 심층분석을 실시하였다.

#### □ 일반 설계공모 또는 2단계 설계공모 방식을 적용한 사업

「건축서비스산업 진흥법」<sup>33)</sup> 및 「건축 설계공모 운영지침」<sup>34)</sup>이 제정된 이후 실시된 설계공모에서 당선된 계획안을 분석 대상으로 한다. 일반 설계공모 및 2단계 설계공모는 건축물의 ‘설계안’을 선정하는 방식이므로<sup>35)</sup>, 설계용역을 계약하기 전에 설계안 초안이 작성된다. 반면, 제안공모의 경우 해당 사업의 설계용역 업무 수행에 적합한 ‘설계자’를 선정하는 방식이다. 설계용역 계약 이후 발주자와 설계자 간 협의를 통해 설계안을 구체화하기 때문에<sup>36)</sup>, 일반 설계공모 및 2단계 설계공모 방식에 비해 최초 설계안의 작성 시점을 특정하기 어렵다. 사업별 최초 설계안이 작성된 시점부터 공사가 완수되기까지의 기간 동안 설계도서 등의 변경 내역을 순차적으로 파악하기 위해, 일반 설계공모 및 2단계 설계공모 방식이 적용된 사업을 분석 대상으로 선정하였다.

---

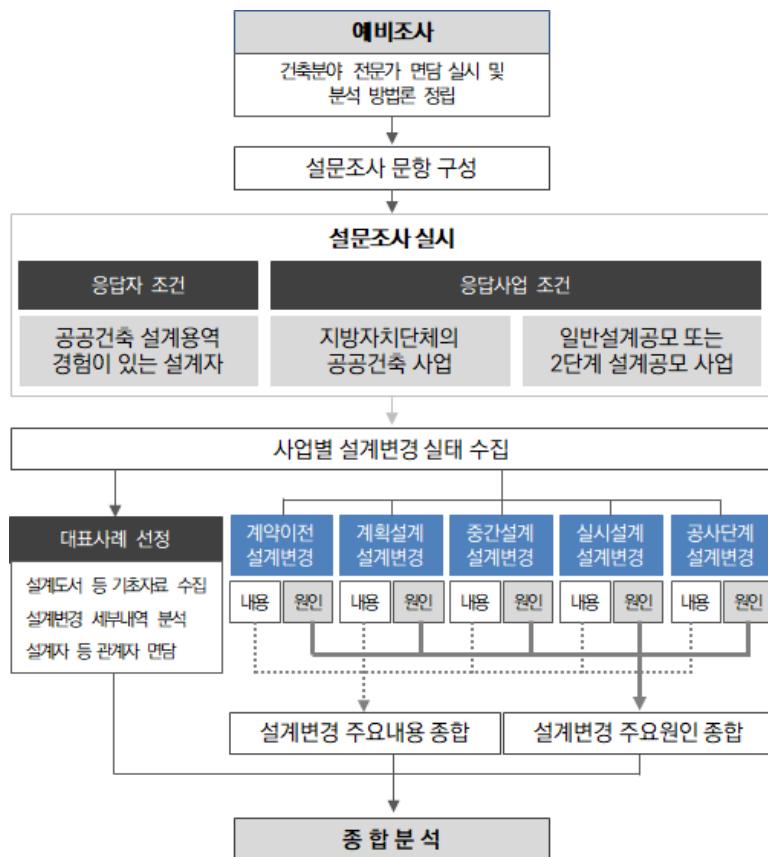
33) 건축서비스산업 진흥법. 법률 제11865호.

34) 건축 설계공모 운영지침. 국토교통부고시 제2014-345호.

35) 건축 설계공모 운영지침. 국토교통부고시 제2021-872호. 제2조제5호 및 같은 조 제6호.

36) 건축 설계공모 운영지침. 국토교통부고시 제2021-872호. 제2조제7호.

### 3) 분석 방법 및 절차



[그림 4-1] 심층분석 단계별 수행 절차

출처: 연구진 작성

#### □ 예비조사: 건축분야 전문가 면담 및 자문을 통해 분석 방향 정립

심층분석의 방법과 대상을 구체화하기 위해, 총 7회에 걸쳐 11명의 건축분야 전문가를 대상으로 자문회의를 실시하였다. 심층분석의 주안점과 분석 항목, 예상 문제점에 대한 의견을 취합하였으며, 주로 설계단계 및 공사단계에서 발생하는 설계변경의 내용과 요인을 파악하였다. 이를 바탕으로 설문문항과 심층분석 기록지 서식을 구성하였다.

[표 4-1] 심층분석 방향 정립을 위한 전문가 자문 결과

날짜	참석자	주요 내용
2022.01.07.	김주경 오우재건축사사무소 소장 조윤희 구보건축 소장	<p><b>[설계단계 주안점]</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 설계안 전면 변경의 문제</li> <li>- 발주기관장의 선호에 따른 설계변경 문제</li> <li>- 설계용역 계약 이후의 도시계획시설 변경 및 지반조사 결과에 따른 설계변경 문제</li> <li>- 기술심의, 건축심의, 경관심의 등 다수의 심의로 인한 설계변경 문제</li> </ul> <p><b>[공사단계 주안점]</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 공사단계의 설계변경</li> <li>- 설계의도 구현 업무의 의무화</li> </ul> <p><b>[기타 의견]</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 설계공모 당선을 위해 공사비를 고려하지 않는 과도한 디자인 문제 조명 필요</li> <li>- 단위면적당 공사비 산출 방식 개선 필요</li> <li>- 각종 인증 기준의 강화 등으로 인한 공사비 상승 및 설계변경 문제 분석 필요</li> </ul>
2022.01.20.	전보림 아이디얼건축사사무소 소장 조윤희 구보건축 소장	<p><b>[설계단계 주안점]</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (공사비에 따른 요율이 아닌) 설계업무 수행을 위한 설계비 최소 기준 필요</li> <li>- 적정 설계기간 책정 문제</li> <li>- 각종 자문, 심의 준비를 위한 설계자의 행정업무 문제</li> <li>- 리모델링 사업 등에 대한 각종 인증 취득 문제</li> <li>- 추가 설계업무에 대한 적정 대가 산정기준 및 표준계약서 등의 마련</li> </ul> <p><b>[공사단계 주안점]</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 품질 관리 위주의 감리업무 문제</li> <li>- 설계의도 구현 업무의 비용 산정 방식 개선</li> </ul> <p><b>[기타 의견]</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 공공건축 생산과정에서 발주자의 역할에 대한 인식 개선 필요</li> <li>- 물가상승률 반영 및 다양한 디자인 요소 구현을 위한 공사비 책정 필요</li> </ul>
2022.02.03.	윤승현 중앙대학교 교수 김수영 숨비건축사사무소 소장	<p><b>[설계단계 주안점]</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 자문, 심의 등 절차의 원활한 진행을 위한 제도적 장치 부재</li> <li>- 필연적인 설계변경 절차에 대한 발주자·설계자의 사전 인지 필요</li> <li>- 설계자의 내역서 작성 업무에 대한 정량 기준 필요</li> </ul> <p><b>[공사단계 주안점]</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 감리자와 설계자의 명확한 업무 구분 필요</li> <li>- 공사단계에서 설계자의 역할과 책임 구체화 필요</li> </ul> <p><b>[기타 의견]</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 설계공모 결과의 공개 범위·방법·절차를 개선하여 투명성 확보 필요</li> <li>- 바람직한 설계변경 사례 발굴 필요</li> <li>- 공사비 증액 요인의 계량화 및 예비비 확보 필요</li> </ul>
2022.03.18.	천범현 매스터디스건축사사무소 소장 최은주 매스터디스건축사사무소 팀장	<p><b>[설계단계 주안점]</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 실제 설계업무 절차에 부합하는 적정 설계용역 기간 책정 필요</li> <li>- 각종 심의, 자문, 협의 등의 절차와 일정 사전 파악 필요</li> </ul> <p><b>[기타 의견]</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 설계공모 공고 단계에서부터 구체적인 공사비 산정 근거 제시 필요</li> </ul>

날짜	참석자	주요 내용
2022.03.24.	박인수 파크아이즈건축사사무소 대표 조성용 광운대학교 교수	<p><b>[설계단계 주안점]</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 계약된 과업 범위를 벗어나는 업무 요구 문제</li> <li>- 설계자의 설계의도 보장 문제</li> </ul> <p><b>[기타 의견]</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 공공건축 생산과정의 문제 유형화 필요</li> <li>- 심층분석 대상 선정 기준에 대한 공감대 형성 필요</li> <li>- 서면 실태조사 실시 후 일부 사례에 대한 추가 면담조사 추진 필요</li> </ul>
2022.04.21.	김주경 오우재건축사사무소 소장 박인수 파크아이즈건축사사무소 대표 정현아 디아건축사사무소 소장	<p><b>[설계단계 주안점]</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 공공건축 설계업무 절차에 대한 발주기관 담당자 및 설계자의 이해 부족</li> <li>- 건축 관련 법제도 및 기준의 변경사항에 대한 대응 문제</li> </ul> <p><b>[기타 의견]</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 건축 생산과정의 구조적 문제 구분 필요</li> <li>- 행정절차 및 부서 간 이해관계 문제, 담당자 순환보직 문제 등 조명 필요</li> <li>- 예산 책정 방식과 설계용역 과업내용서에 명시되는 업무 범위 분석 필요</li> <li>- 설계자 대상 설문조사를 통해 문제 사례 도출 후, 사업유형 등을 고려하여 분석 대상 선정 필요</li> </ul>
2022.05.02.	김수영 숨비건축사사무소 소장 김주경 오우재건축사사무소 소장	<p><b>[분석 대상 및 방법]</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 분석 사례 도출 및 쟁점 파악을 위한 사전 설문조사 실시 필요</li> <li>- 일정 범위의 발주기관 사업으로 분석 대상 한정 필요</li> <li>- 분석방법의 구체화를 위해 시범조사 실시 필요</li> <li>- 설계 및 공사단계에서 발생하는 주요 변경사항에 대해서는 구체적인 내용과 요인 분석 필요</li> </ul>

출처: 자문회의 결과를 바탕으로 연구진 작성

#### □ 설문조사: 심층분석 대상 사업 수집 및 사업별 설계변경 내용·원인 파악

2014년 이후 일반 설계공모 또는 2단계 설계공모에 당선되어 설계용역을 수행한 경험이 있는 설계자 56명을 대상으로 설계공모 이후부터 공사 단계에 이르는 업무 수행 과정과 설계변경 내역, 설계변경 원인에 대해 설문하였다. 각 응답자는 1개 사업에 대한 설계변경 내역을 작성하였으며, 개략적인 사업 정보를 함께 작성하여 표본이 중복되지 않도록 하였다.

공공건축 사업의 생산단계별로 문항을 구분하여 설계변경에 관한 사항을 수집하였다. 설계공모 이후 설계용역 계약준비 단계와 설계 단계, 공사 단계로 구분하였으며, 설계 단계는 더욱 세분화하여 「공공발주사업에 대한 건축사의 업무범위와 대가기준」의 업무 범위 규정을 따라 계획설계, 중간설계, 실시설계 단계로 문항을 구성하였다. 또한 각 단계별 설계변경의 주요 내용과 그 원인에 대해서는 객관식으로 설문문항을 구성하여 일정한 경향을 도출하되, 응답자가 필요에 따라 별도의 의견을 작성할 수 있도록 설문지를 구성하였다.

### 설계자 대상 설문조사 항목 구성

- A. 당선된 공모계획안의 기본정보
  - A-1. 설계공모명
  - A-2. 당선연도
  - A-3. 건축유형
  - A-4. 설계비 규모
  - A-5. 발주처 유형
- B. 공공건축 생산과정의 단계별 질문
  - B-1. 설계공모 당선 이후 계약단계의 계획안 변형 또는 업무 범위의 변화 경험 유무
    - B-1-1. 주요 내용
    - B-1-2. 원인
  - B-2. 계획설계단계의 계획안 변형 또는 업무 범위의 변화 경험 유무
    - B-2-1. 주요 내용
    - B-2-2. 원인
  - B-3. 중간설계단계의 계획안 변형 또는 업무 범위의 변화 경험 유무
    - B-3-1. 주요 내용
    - B-3-2. 원인
  - B-4. 실시설계단계의 계획안 변형 또는 업무 범위의 변화 경험 유무
    - B-4-1. 주요 내용
    - B-4-2. 원인
  - B-5. 공사단계의 계획안 변형 또는 업무 범위의 변화 경험 유무
    - B-5-1. 주요 내용
    - B-5-2. 원인
  - B-6. 각종 민원에 의한 계획안 변형 또는 업무 범위의 변화 경험 유무
    - B-6-1. 민원 제기 당사자의 유형
    - B-6-2. 민원의 주요 내용
  - B-7. 건축가의 자의적 판단에 의한 계획안 변형 경험 유무
- C. 응답자의 기본정보 및 자유의견
  - C-1. 응답자의 소속
  - C-2. 응답자의 설계공모 당선 횟수
  - C-3. 그밖에 설계공모 이후 건축 생산과정에서의 경험

출처: 연구진 작성

### □ 주요 사례 수집

설문조사 응답결과를 바탕으로 설계변경 단계와 원인, 자료 구득 가능성을 고려하여 대표 사례를 선정한 후, 심층분석 기록지 서식(그림 4-2, 4-3)을 활용하여 사업별 설계변경 내역을 정리하였다. 각종 업무협의, 심의, 심사 등에 따라 주요 설계변경사항(규모, 용도, 재료, 구조, 일정 등)이 발생한 경우 변경시점과 변경사항, 변경요인을 명확히 기술하는 것에 주안점을 두었으며, 건축물의 규모(대지면적, 연면적, 층수, 주차대수), 건축

물의 용도(주용도, 스페이스프로그램), 상세계획(구조, 외부마감재, 내부마감재 등), 사업예산(공사비, 설계비, 부대비), 사업일정(설계기간, 공사기간) 등 변경 과정을 추적할 수 있는 항목은 별도로 정리하였다. 또한 분석 결과의 정확성을 보완하고 연구자의 주관적 해석을 최소화하기 위해 사업별 관련 자료(설계용역 결과물, 회의록, 고시·공고 등)를 교차 확인하였으며, 공공건축 조성절차와 관련된 법령 및 자치법규, 행정규칙, 가이드라인 등을 검토하여 공공건축 생산과정의 구조적 문제와 그 요인을 파악하고자 하였다.

## 설계공모 이후 건축 생산과정 심층분석 기록지 서식

### I. 사업개요

- 사업명 : OO세무서 청사 신축공사
- 건축구분 : 신축/증축/개축/대수선
- 발주자 : OO세무서
- 설계자 : OOO건축사사무소
- 공모기간 : 2021.05.15. ~ 2021.07.30.(30일)
- 설계기간 : 2021.05.15. ~ 2021.07.30.(270일)
- 공사기간 : 2021.05.15. ~ 2021.07.30.(600일)

### II. 분석내용

#### 설계공모 개요

항목		내용
입지	대지위치	세종특별자치시 가름로 143
규모	대지면적	7,400m <sup>2</sup>
	연면적	11,000m <sup>2</sup>
	층수	지상 3층, 지하 1층
	주차대수	120대(±10대)
용도	주용도	업무시설
	세부용도 (스페이스프로그램)	업무공간, 민원봉사실, 문서고, 식당, 강당, 체육실, 지하주차장
예산	공사비	5,700백만원
	설계비	315백만원
일정	설계기간	360일
	공사기간	600일
비고		

#### 당선안 개요

항목		내용
규모	대지면적	기준과 동일
	연면적	10,520m <sup>2</sup> (-480m <sup>2</sup> )
	층수	지상 2층, 지하 1층
	주차대수	110대
용도	주용도	기준과 동일
	세부용도 (스페이스프로그램)	업무공간, 민원봉사실, 문서고, 식당, 강당, 체육실, 지하주차장
상세	구조	철근콘크리트조
	마감재료	(외부)IPE루버, 노출콘크리트, (내부)자작나무합판
비고		

- 1 -

[그림 4-2] 심층분석 기록지 서식-1

출처: 연구진 작성

□ 주요 변경내역(1차)

항목	내용	
<b>[1] 변경개요</b>		
날짜	2022.04.21.	
구분	설계변경, 과업변경, 과업중지, 계약취소 등	
단계	▣ 설계용역 계약준비, □ 계획설계, □ 중간설계, □ 실시설계, ▣ 설계용역 완수 이후, □ 공사 착공 이후	
<b>[2] 세부사항1</b>		
내용	계약 및 설계 변경내역(주가 업무 포함)과 변경사유, 문제점, 갈등해결방식 등을 자유롭게 기술 ex) 설계용역 착수보고회 결과, 발주자(OO세무서) 및 이용자(OO과) 의견을 반영하여 업무공간 재배치	
관련 제도 및 절차	인허가, 심의, 심사, 인증, 검토, 보고, 설계의도구현 등 해당사항 작성 ex) 중간설계 적정성검토, 설계용역 착수보고회	
이해관계자	발주자(상급기관, 기관장, 담당부서, 전문가(자문·심의위원), 관계기관, 이용자, 운영자 등), 설계자, 시공자, 감리자, 건설사업관리자 등 의사결정에 영향을 준 이해관계자 중 해당사항 작성 ex) 기관장(OO세무서장) 신임에 따른 요구사항 변경	
주요원인	다음 중 해당되는 사항을 상세히 기술 △ 협의에 따른 단순 변경, △ 초기 사업계획의 미흡, △ 설계공모 지침서 및 과업지시서 내용의 미흡, △ 발주자의 추가 요구사항 발생, △ 각종 심의, 인증 결과의 문제, △ 불합리한 절차 및 기준(기간, 예산, 인증, 건축행정 등), △ 발주처 담당자의 역량 부족, △ 설계오류, △ 민원발생, △ 물가변동	
<b>[3] 세부사항2</b>		
입지	대지위치	세종특별자치시 가름로 12 외 2필지
규모	대지면적	8,600m <sup>2</sup>
	연면적	11,500m <sup>2</sup> (+ 1,500m <sup>2</sup> )
	층수	지상 3층, 지하 1층
	주차대수	100대(-10대)
용도	주용도	기존과 동일
	세부용도 (스페이스프로그램)	기존 민원봉사실(250m <sup>2</sup> )을 중화의실(250m <sup>2</sup> )로 변경
상세	구조	기존과 동일
	마감재료	
예산	공사비	5,705백만원(+ 605백만원)
	설계비	315백만원
일정	설계기간	2022.01.13. ~ 2022.12.31.(계약일자 ~ 완수일자)(+ 60일)
	공사기간	2022.02.22. ~ 2022.11.23.(계약일자 ~ 완수일자)(기존과 동일)
비고		

첨부자료

1. 설계공모 지침서
2. 설계용역 과업내용서(과업지시서)
3. 설계변경 관련 자료(변경 전/후 평면도, 조감도 등)

- 2 -

[그림 4-3] 심층분석 기록지 서식-2

출처: 연구진 작성

## 2. 공공건축 생산과정의 설계변경

### 1) 심층분석 대상 사업 개요

2022년 7월 19일부터 약 한 달 동안 설계자를 대상으로 설문조사를 실시하여 지방자치 단체에서 발주한 56건의 공공건축 사업을 표본으로 수집하였다. 수집된 사업 중 신축사업이 49건으로 가장 높은 비율(87.5%)을 차지했으며, 증축·개축 또는 리모델링<sup>37)</sup> 사업이 6건 이었다. 발주자 유형에 따른 사업 비중을 살펴보면 광역지방자치단체에서 발주한 사업이 28건으로 전체의 절반을 차지했고, 기초지방자치단체(21건)와 교육청(7건)의 사업이 그 뒤를 따랐다.

당선연도 기준으로 2019년 및 2020년에 해당하는 사업이 36건이었으며, 설계용역비를 기준으로 구분한 결과 대부분의 사업이 설계비 1억 원을 초과하는 규모인 것으로 나타났다.

[표 4-2] 응답사업의 건축유형

항목명	응답수(건)	비율
신축 또는 별동 증축	49	87.5%
리모델링	6	10.7%
신축 및 리모델링 복합	1	1.8%

출처: 연구진 작성

[표 4-3] 응답사업의 발주자 유형

항목명	응답수(건)	비율
광역지방자치단체	28	50.0%
기초지방자치단체	21	37.5%
교육청	7	12.5%

출처: 연구진 작성

[표 4-4] 응답사업의 공모 당선연도

항목명	응답수(건)	비율
2015년 이전	3	5.4%
2016년	5	8.9%
2017년	6	10.7%
2018년	6	10.7%
2019년	17	30.4%
2020년	19	33.9%

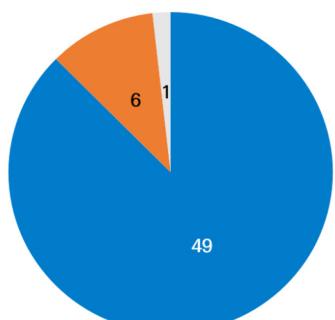
출처: 연구진 작성

[표 4-5] 응답사업의 설계비 규모

항목명	응답수(건)	비율
1억원 미만	3	5.7%
1억원 이상 3억원 미만	22	41.5%
3억원 이상 10억원 미만	16	30.2%
10억원 이상	15	28.3%

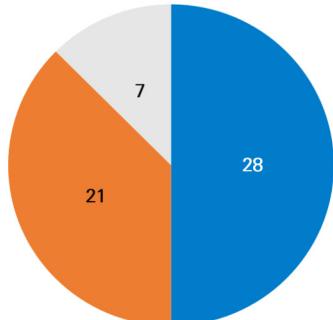
출처: 연구진 작성

37) 「건축법」 제2조제10호 규정에 따라 건축물을 대수선하거나 일부를 증축 또는 개축하는 행위를 말한다.



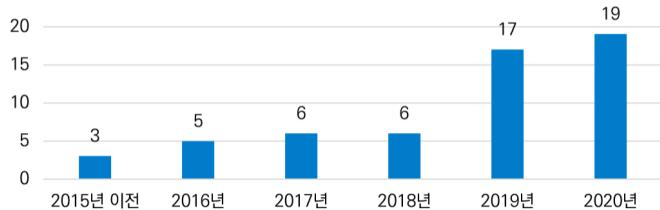
[그림 4-4] 응답사업의 건축유형 구분

출처: 연구진 작성



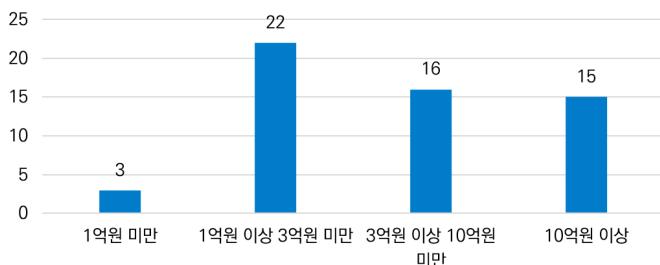
[그림 4-5] 응답사업의 발주자 유형

출처: 연구진 작성



[그림 4-6] 응답사업의 설계공모 당선 연도(단위: 건)

출처: 연구진 작성



[그림 4-7] 설계비 규모별 응답사업 분포(단위: 건)

출처: 연구진 작성

## 2) 사업별 설계변경 실태

### □ 건축 생산단계별 설계변경 발생 비율

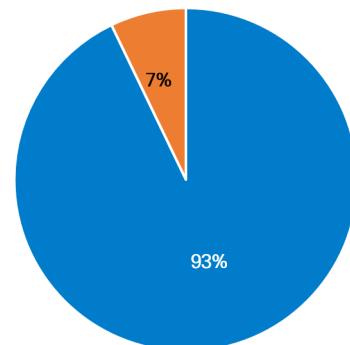
공공건축 사업에서 나타나는 설계변경(본 설문조사에서는 “계획안의 변형이나 업무범위의 변화”라 명시하였다)의 경향을 파악하기 위해, 응답자가 선정한 사업의 건축 생산

과정을 5단계(△설계용역 계약준비 단계, △계획설계 단계, △중간설계 단계, △실시설계 단계, △공사 단계)로 구분하여 설계변경 발생 여부 대해 설문하였다. 그 결과 전체 56건 중 52건(92.9%)의 사업에서 한 번 이상의 설계변경이 발생하였으며, 모든 단계에서 설계 변경을 겪었다고 응답한 사업은 16건에 달했다. 반면, 설계공모 이후부터 공사단계에 이르기까지 단 한 차례의 설계변경도 발생하지 않았다고 응답한 사업은 4건(7.1%)으로 나타났다.

[표 4-6] 공공건축 사업의 설계변경 발생 여부

구분	응답수(건)	비율
설계공모 당선 이후 1회 이상 설계변경이 발생하였다.	52	92.9%
└ 설계공모 이후 모든 과정(5단계)에서 설계변경이 발생하였다.	(16)	(28.6%)
설계공모 당선 이후 설계변경이 발생하지 않았다.	4	7.1%

출처: 연구진 작성



[그림 4-8] 공공건축 사업의 설계변경 발생 비율(전체 56개 사업)

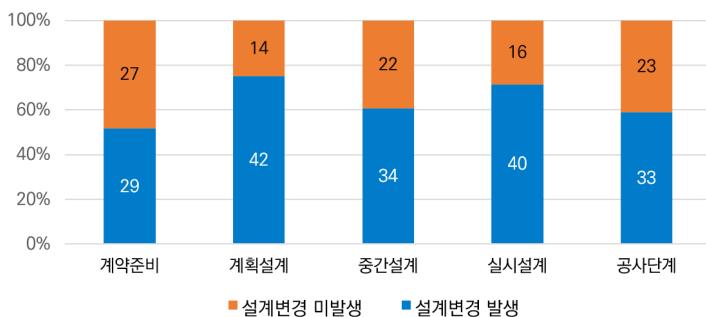
출처: 연구진 작성

계획설계와 실시설계 단계에서 설계변경이 발생했다고 응답한 사업은 각각 42건(75.0%)과 40건(71.4%)으로 다른 단계에 비해 높은 비율을 보였으며, 설계용역 계약준비 단계와 중간설계 단계, 공사 단계에서 설계변경이 발생한 사업은 각각 29건과 34건, 33건으로 집계되었다.

[표 4-7] 건축 생산단계별 설계변경 발생 여부

	계약준비	계획설계	중간설계	실시설계	공사단계
설계변경 발생 (비율)	29 (51.8%)	42 (75.0%)	34 (60.7%)	40 (71.4%)	33 (58.9%)
설계변경 미발생 (비율)	27 (48.2%)	14 (25.0%)	22 (39.3%)	16 (28.6%)	23 (41.1%)

출처: 연구진 작성



[그림 4-9] 건축 생산단계별 설계변경 발생 여부(단위: 건)

출처: 연구진 작성

#### □ 설계용역 계약준비 단계의 설계변경

설계공모 당선 이후 계약준비 단계에서 설계변경을 겪었다고 응답한 사업은 29건으로, 그중 과반(16건, 55.2%)의 사업에서 계획안의 수정이 발생하였다. 과업범위가 조정된 사업은 6건, 설계기간이 조정된 사업은 3건, 설계비가 조정된 사업은 2건으로 나타났으며, 계약준비 단계에서 사업 대지의 규모가 축소된 사례도 있었다. 응답자는 이러한 설계변경의 주된 원인으로 발주자의 요구(21건)와 미흡한 설계공모 사전기획의 문제(11건)를 꼽았는데, 일부 사업의 경우 당선작 발표 직후부터 민원이 발생하거나 공사비 부족 문제가 제기되어 계획안을 수정하였다고 응답하였다.

이처럼 설계용역 계약준비 단계부터 당선된 계획안이 수정되거나 과업범위가 조정된 사례가 높은 비율(22개 사업, 전체의 75.9%)을 차지하는 것으로 미루어 볼 때, 설계공모 공고 당시 제시된 계획조건과 발주자가 실제 필요로 하는 사항이 상이하거나, 발주자의 요구사항이 설계공모 이전에 충분히 검토·정리되지 않은 채 진행되는 사업이 빈번하다는 것을 유추할 수 있다.

[표 4-8] 계약준비 단계의 설계변경 내용(29개 사업, 복수응답)

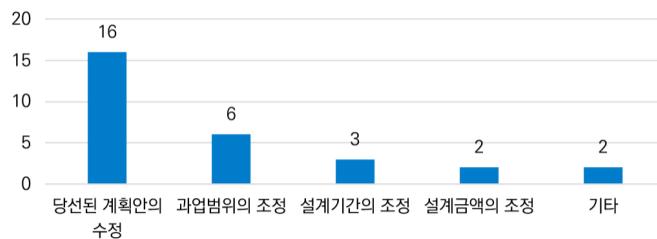
항목명	응답수(건)	비율
당선된 계획안의 수정	16	55.2%
과업범위의 조정(과업범위 확대, 추가업무 요구 등)	6	20.7%
설계기간의 조정(기간 단축 또는 확대, 단계별 계약 등)	3	10.3%
설계비의 조정(낙찰률 적용, 확보예산 변동 등)	2	6.9%
기타	2	6.9%

출처: 연구진 작성

[표 4-9] 계약준비 단계의 설계변경 원인(29개 사업, 복수응답)

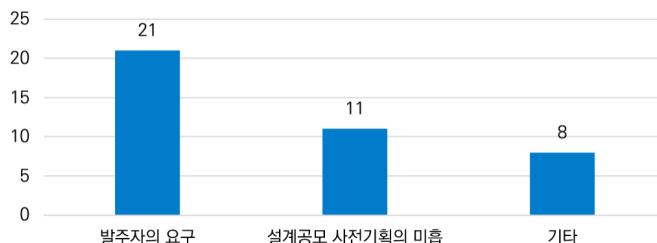
항목명	응답수(건)	비율
발주자의 요구	21	72.4%
설계공모 사전기획의 미흡	11	37.9%
기타	8	27.6%

출처: 연구진 작성



[그림 4-10] 계약준비 단계의 설계변경 내용(단위: 건)

출처: 연구진 작성



[그림 4-11] 계약준비 단계의 설계변경 원인(단위: 건)

출처: 연구진 작성

## □ 계획설계 단계의 설계변경

계획설계 단계에서 설계변경이 일어난 사업 42건 중에서는 계획범위가 변경되거나(22건, 52.4%) 평면계획이 변경된(15건, 35.7%) 사례가 가장 많았다. 동일한 문항에서 입면 계획 또는 단면계획의 내용이 변경되었다고 응답한 사업의 비율(각 2건, 9.6%)을 고려하면, 계획설계 단계에서 나타나는 설계변경은 주로 건축물의 층수·연면적 전반에 대한 조정 이거나 세부공간의 조닝·면적 변경임을 추정할 수 있다.

설계변경의 주된 원인도 계약준비 단계와 같이 발주자의 요구(33건, 78.6%)에 의한 것 이었으며, 일부 사업의 경우 각종 자문회의 결과에 따라 설계변경이 발생(기타, 2건)하였다고 응답하였다. 대지 조건의 변동으로 인해 설계변경이 발생한 사례(7건, 16.7%)는 발주자와 설계자가 설계공모 이전 단계에서 미처 파악하지 못한 물리적 조건이 설계용역 초기의 현황조사, 실측조사 또는 지반조사를 수행하는 과정에서 드러났기 때문인 것으로 판단된다. 상위계획 변동으로 인한 설계변경 사례(4건, 9.5%) 또한 상당한 비율을 차지하는데, 공모단계의 지침으로 제시된 설계기준이 개정된 법령이나 신규 도시계획, 실제 대지 여건과 부합하지 않아 설계변경이 발생하는 것으로 추정된다.

[표 4-10] 계획설계 단계의 설계변경 내용(42개 사업, 복수응답)

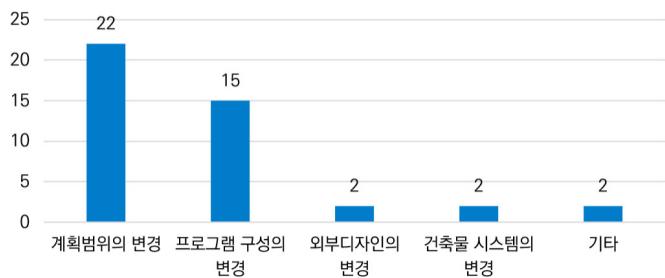
항목명	응답수(건)	비율
계획범위의 변경(건축물·대지 규모의 확대 또는 축소)	22	52.4%
프로그램 구성의 변경(평면계획의 변경)	15	35.7%
외부디자인의 변경(입면계획의 변경)	2	4.8%
건축물 시스템의 변경(단면계획의 변경)	2	4.8%
기타	2	4.8%

출처: 연구진 작성

[표 4-11] 계획설계 단계의 설계변경 원인(42개 사업, 복수응답)

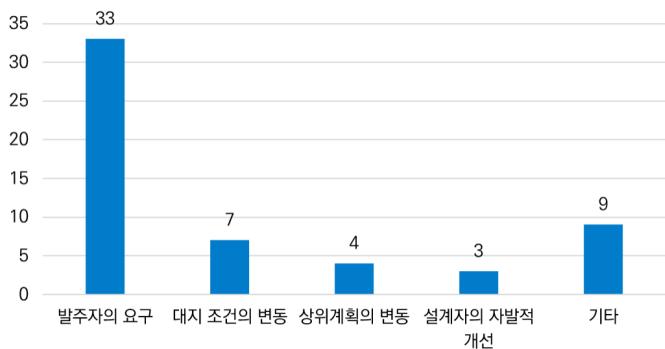
항목명	응답수(건)	비율
발주자(기관장, 발주부서 담당자 등)의 요구	33	78.6%
대지조건의 변동(대지경계, 지질조건 등)	7	16.7%
상위계획의 변동(도시계획, 법령, 설계기준 등의 개정)	4	9.5%
설계자의 자발적 개선	3	7.1%
기타	9	21.4%

출처: 연구진 작성



[그림 4-12] 계획설계 단계의 설계변경 내용(단위: 건)

출처: 연구진 작성



[그림 4-13] 계획설계 단계의 설계변경 원인(단위: 건)

출처: 연구진 작성

#### □ 중간설계 단계의 설계변경

중간설계 단계에서 설계변경을 겪은 34건의 사업 중 절반 이상의 사례(19건, 55.9%)에서 계획안의 공간 배치가 조정되었으며, 구조시스템이나 공법이 변경된 사례는 5건, 계획 안을 전면적으로 수정한 사례는 4건이었다.

중간설계 단계의 설계변경 원인은 계약준비 단계나 계획설계 단계에 비해 다양하게 나타났다. 전체 34건의 사례 중 건축위원회, 문화재위원회와 같은 각종 위원회의 심의 결과와 자문의견을 반영하면서 계획안이 조정되었다고 응답한 사업은 14건(41.2%)에 달했으며, 장애물 없는 생활환경(BF) 인증, 건축물 에너지효율등급 인증 등 건축 관련 인증을 취득하는 과정에서 설계변경이 발생한 사업은 12건(35.3%)이었다. 발주자와 건축허가 부서의 요구에 의해 설계변경이 발생한 사업은 각각 5건으로 나타났다.

이와 같은 응답 결과를 바탕으로 중간설계 단계의 특성을 파악할 수 있었는데, 발주자를 비롯한 여러 참여주체(자문, 심의, 인증, 인허가 또는 민원과 관련된 주체 및 이해관계자)의 다양한 의견이 모이는 단계임을 알 수 있었다.

[표 4-12] 중간설계 단계의 설계변경 내용(34개 사업, 복수응답)

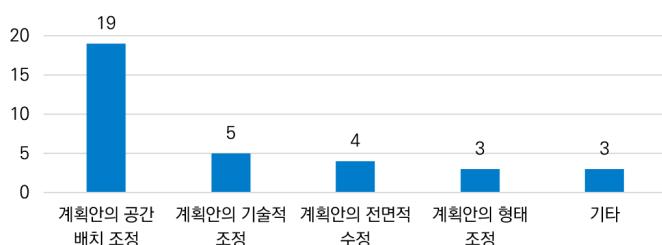
항목명	응답수(건)	비율
계획안의 공간 배치 조정(프로그램 배열 변경, 동선체계 재구축 등)	19	55.9%
계획안의 기술적 조정(구조시스템 및 공법 변경 등)	5	14.7%
계획안의 전면적 수정(현격한 면적 증감, 주용도 변경 등)	4	11.8%
계획안의 형태 조정(전반적인 외부 형태 변경, 외부 마감 자재의 변경 등)	3	8.8%
기타	3	8.8%

출처: 연구진 작성

[표 4-13] 중간설계 단계의 설계변경 원인(34개 사업, 복수응답)

항목명	응답수(건)	비율
각종 심의 및 자문 의견 반영(건축위원회, 문화재위원회 등)	14	41.2%
인증기관의 요청(장애물 없는 생활환경(BF) 인증, 에너지효율등급 인증 등)	12	35.3%
공모 계획안의 디자인 현실화	9	26.5%
발주자의 요구	5	14.7%
건축허가 부서의 요구	5	14.7%
설비 등 각종 건축시스템 적용	4	11.8%
기타	6	17.6%

출처: 연구진 작성



[그림 4-14] 중간설계 단계의 설계변경 내용(단위: 건)

출처: 연구진 작성



[그림 4-15] 중간설계 단계의 설계변경 원인(단위: 건)

출처: 연구진 작성

## □ 실시설계 단계의 설계변경

실시설계 단계에서는 공사비 내역 산출 과정에서 물량이 조정되었다고 응답한 사례가 전체(40건)의 과반(24건, 60%)을 차지하였으며, 설계 과정에서 마감재 사양이 조정되는 경우 또한 다수 나타났다. 일부 사업에서는 실시설계 단계에서 계획범위(건축물의 면적, 층수 등)가 조정되었으며, 세부용도(프로그램)가 추가되거나 변경되는 사례도 있었다. 이처럼 실시설계 단계의 설계변경은 크게 두 유형-물량 조정과 마감재 사양 조정-이며, 주된 원인은 예산의 책정·관리 문제에 있는 것으로 파악된다. 예산 문제는 크게 두 가지로 구분할 수 있는데, 초기 사업예산의 과소 책정과 물가상승에 따른 공사비 상승이 해당된다.

실시설계 단계에서 설계변경이 없었다고 응답한 사례는 총 16건으로, 이 중 9건의 사례에서는 설계과정에서 추가 공사비를 확보함으로써 설계변경을 방지했다고 답하였다.

[표 4-14] 실시설계 단계의 설계변경 내용(40개 사업, 복수응답)

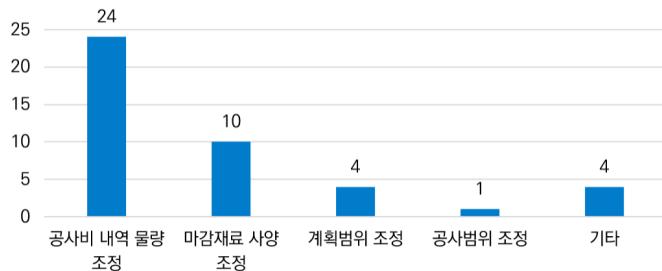
항목명	응답수(건)	비율
공사비 내역 물량 조정	24	60.0%
마감재로 사양 조정	10	25.0%
계획범위 조정(건축물·대지 규모의 확대 또는 축소)	4	10.0%
공사범위 조정(공사범위 축소, 단계별 공사로 전환 등)	1	2.5%
기타	4	10.0%

출처: 연구진 작성

[표 4-15] 실시설계 단계의 설계변경 원인(40개 사업, 복수응답)

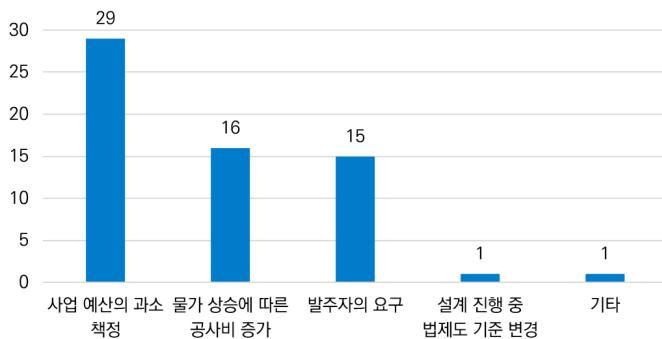
항목명	응답수(건)	비율
사업 예산의 과소 책정	29	72.5%
물가 상승에 따른 공사비 증가	16	40.0%
발주자의 요구	15	37.5%
설계 진행 중 법제도 기준 변경	1	2.5%
기타	1	2.5%

출처: 연구진 작성



[그림 4-16] 실시설계 단계의 설계변경 내용(단위: 건)

출처: 연구진 작성



[그림 4-17] 실시설계 단계의 설계변경 원인(단위: 건)

출처: 연구진 작성

## □ 공사 단계의 설계변경

전체 56건 중 33건(60%)의 사업에서 공사 단계의 설계변경을 겪었다고 응답하였으며, 창호, 난간 등의 시공 결과가 기존의 상세도면과 일치하지 않거나(11건) 주요 마감재료가 실시설계 도서와 다르게 변경된 사례(9건)가 높은 비율을 차지하였다. 그밖에도 다양한 유형의 설계변경이 발생하는 것으로 파악되었는데, 기초공사의 공법이 변경 되거나(2건) 평면계획이 변경된 사례(3건), 건축물의 위치가 변경된 사례(1건)도 있었다.

공사 단계의 설계변경 원인 또한 다양하게 나타났다. 시공자, 감리자, 발주자 또는 공사 감독관 등 여러 참여주체에 의해 설계변경이 발생한 사업은 21건에 달했으며, 설계도서와 공사현장의 상황이 일치하지 않아 건축물의 위치가 변경된 사례는 8건이었다. 공사 도중 해당 시설의 운영자가 결정됨에 따라 새로운 요구사항이 발생하여 설계변경(평면계획 변경)이 발생한 사업도 있었다.

[표 4-16] 공사 단계의 설계변경 내용(33개 사업, 복수응답)

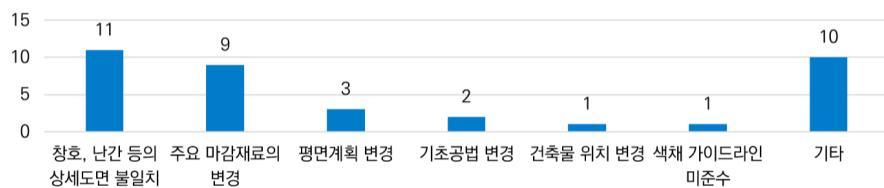
항목명	응답수(건)	비율
창호, 난간 등의 상세도면 불일치	11	33.3%
주요 마감재료의 변경	9	27.3%
평면계획 변경	3	9.1%
기초공법 변경	2	6.1%
건축물 위치 변경	1	3.0%
색채 가이드라인 미준수	1	3.0%
기타	10	30.3%

출처: 연구진 작성

[표 4-17] 공사 단계의 설계변경 원인(33개 사업, 복수응답)

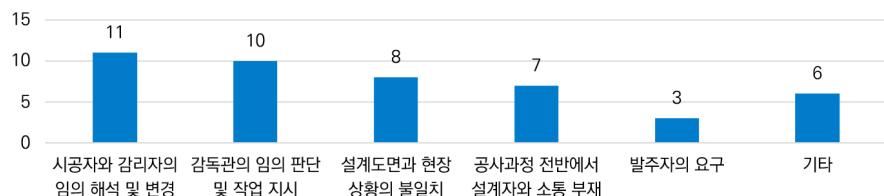
항목명	응답수(건)	비율
시공자와 감리자의 임의 해석 및 변경	11	33.3%
감독관의 임의 판단 및 작업 지시	10	30.3%
설계도면과 현장 상황의 불일치	8	24.2%
공사과정 전반에서 설계자와 소통 부재	7	21.2%
발주자의 요구	3	9.1%
기타	6	18.2%

출처: 연구진 작성



[그림 4-18] 공사 단계의 설계변경 내용(단위: 건)

출처: 연구진 작성



[그림 4-19] 공사 단계의 설계변경 원인(단위: 건)

출처: 연구진 작성

### 3) 주요 설계변경 사례 분석<sup>38)</sup>

#### ① ○○유치원 신축사업

##### □ 사업 개요

- 발주자: 서울특별시 △△교육지원청
- 공모기간: 2017.01.02. ~ 2017.03.07.(69일)
- 설계기간: 2017.03.20. ~ 2017.12.12.(268일)  
(기술자문위원회 심의 1차: 2017.06.15., 2차: 2017.09.18.)
- 공사기간: 2018.03.02. ~ 2019.03.03.(360일)

○○유치원 신축사업은 서울특별시 △△교육지원청이 2017년 1월 일반설계공모로 발주한 사업으로, 설계공모 공고 이후 설계, 공사 단계를 거쳐 개원에 이르기까지 약 2년 2개월이 소요되었다. 조달청 나라장터 계약정보를 통해 사업 추진 과정에서의 주요 변경사항을 살펴볼 수 있었는데, 건축공사비는 당초 책정된 45.7억 원에서 약 12.8억 원이 증가하여 총 58.5억 원이 투입되었으며, 설계기간의 경우 수차례의 용역 중지·재개 절차를 거치며 5개월 이상 연장되었다.

##### □ 지하주차장 조성에 따른 규모 조정

○○유치원 신축사업에서는 예정공사비의 조정에 따른 시설 규모 변화와 그로 인한 설계안의 수정 과정에 주목할 필요가 있는데, 이는 설계공모 당시 정확한 면적 기준과 공사비 산출기준이 제시되지 않은 문제에서 기인한 것으로 판단된다.

특히 설계공모 지침서에는 주차장 면적이 아닌 필요 주차대수만 명시되었는데, 서면질의 과정에서 발주자가 “대지 내 지상주차장 확보가 어려울 경우 총사업비 범위 내에서 지하주차장 설치를 고려하도록” 답변하여<sup>39)</sup> 사실상 설계안의 연면적 최대한도가 완화되었다.<sup>40)</sup> 그 결과 당선된 설계안에서는 당초 연면적 기준으로 제시되었던 2,673㎡와

38) 본 절에서는 사례 심층분석을 공동 수행한 (사)새건축사협의회와 자료를 제공한 설계자의 요청에 따라 사업명과 관계자(설계자와 발주자)를 익명으로 처리하였다. 자료 이용에 대해 설계자의 사전 허락을 받았으며, 설계자와 합의를 거쳐 자료 출처는 ‘설계자 제공 자료’로 표기하였다.

39) 서울특별시△△교육지원청 홈페이지. (2017). (가칭)○○유치원 신축공사 설계공모 서면질의 답변.

40) 당초 제시된 총공사비 4,566백만 원은 연면적 2,673㎡을 기준으로 하여 책정된 금액으로, 지하주차장 면적이 추가로 필요할 경우 다른 공간의 면적을 줄여야 하는 상황이었다.

별개로 지하주차장 면적 465m<sup>2</sup>가 추가되었으며, 설계공모 공고 당시의 기준보다 연면적이 20% 가량 증가함에 따라 기존 공사비로는 설계안의 구현이 어려운 상황(170만 원/m<sup>2</sup> → 143만 원/m<sup>2</sup>)에 이르렀다. 교육부의 공사비 교부 방식과 단가 기준(2016년 당시 단설유치원 신설비 단가 1,822천 원/m<sup>2</sup>)<sup>41)</sup>, 「고등학교 이하 각급 학교 설립·운영 규정」에 따른 유치원 기준면적<sup>42)</sup>을 고려하면 건축기획 단계에서 지하주차장의 면적과 예산이 계획에 포함되기 어려운 실정인 것으로 판단할 수 있다.

발주자는 설계자에게 설계용역 계약준비 단계부터 설계안의 층수 및 연면적 조정을 요청하였으며, 설계용역 계약 이후 약 4개월 간 수차례의 협의를 통해 지상 3층, 연면적 2,800m<sup>2</sup> 규모로 축소 조정되었다.

#### □ 관련 규정 반영 및 공사비 증액에 따른 설계변경

그러나 건축물의 규모 조정만으로는 공사비 예산 범위 내에서 주요 설계의도(중정형 배치와 지하주차장 설치)를 구현하는 데 한계가 있었다. 또한 설계안을 조정하는 과정에서 서울특별시교육청의 유치원 설립인가 규정<sup>43)</sup>에 따라 지하층을 유치원 시설로 사용할 수 없다는 것이 확인되면서, 공사비와 건축물 규모의 재조정이 필요한 상황에 놓이게 되었다.

#### 【참고】 유치원 설립인가 공통 심사기준 – 시설·설비 조건

##### 교사

###### 가. (생 략)

나. 지하실은 유치원의 시설로 사용할 수 없음. 다만, 「유치원 시설 안전관리기준」(교육인적자원부, 2006) 및 위생시설, 채광시설, 조명시설, 환기시설, 냉난방시설, 방음시설 및 소방시설 기준에 적합하고, 건축물의 바닥이 지표면 아래에 있는 층으로서 바닥에서 지표면까지 평균높이가 해당 층 높이의 2분의 1 미만이고(건축법 제2제 제1항 제5호 준용), 유사시 대피 가능한 외부출구가 2개 이상일 경우는 예외로 할 수 있음.  
이 경우에도 지하에 보통교실 설립은 불허하며, 교수·학습활동에 간접적으로 필요한 지원시설(자료실, 원무실 등)로 활용할 수 있음.

###### 다. ~ 마. (생 략)

출처: 서울특별시교육청. 사립유치원 설립인가 공통 심사기준. 시행 2013.7.1.

결국 발주자인 △△교육지원청은 상급 교육청에 지하주차장 조성에 필요한 공사비 증액과 더불어 물가상승에 따른 공사비 단가 조정을 요청하였고, 당시 TF의 형태로 사업에 참여한 공립유치원 원장단과 함께 관련 부서를 설득하여 추가 예산 1,283백만 원, 총공사비 5,849백만 원을 확보하였다.<sup>44)</sup> 추가 예산이 확보된 후 설계안 또한 초기 계획에

41) 사업 추진 당시 발주처 담당자와의 면담을 통해 단가 확인

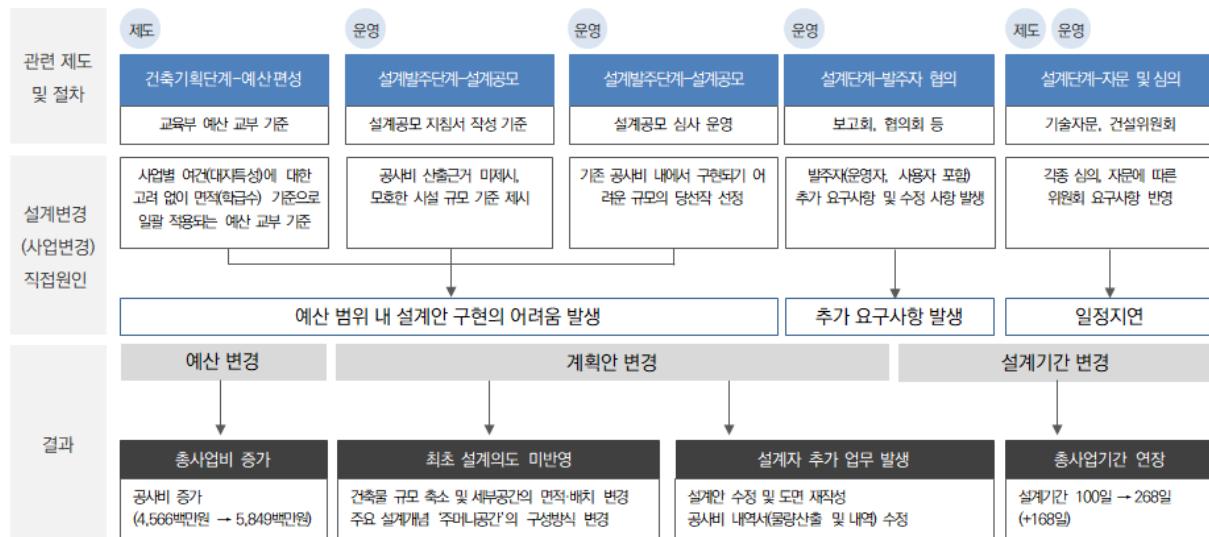
42) 고등학교 이하 각급 학교 설립·운영 규정. 대통령령 제32956호. [별표 1] 교사의 기준면적.

43) 서울특별시교육청. 사립유치원 설립인가 공통 심사기준. 시행 2013.7.1.

44) 설계안의 편복도, 중정형 배치가 쾌적한 교육환경을 조성할 수 있다는 점, 협소한 부지 활용을 위해 지하

준하는 규모(지상 4층, 연면적 2,982m<sup>2</sup>)로 최종 수정되었다.

이 같은 설계안 수정 과정과 더불어 기술자문 및 건설위원회 심의를 거치며 설계용역 기간은 총 두 차례 중지·재개되었는데, 설계공모 공고 당시 100일로 책정되었던 설계기간은 268일까지 증가하였다.<sup>45)</sup>



[그림 4-20] ○○유치원 신축사업의 설계변경 개요

출처: 연구진 작성

주차장 조성이 불가피한 점, 기존 유치원 조성 사업의 입찰방식과는 달리 설계공모 방식을 적용하여 설계안을 선정한 점 등을 사유로 들며 교육청을 설득하였다.

45) 당초 2018년 9월로 예정되었던 유치원 개원시기가 2019년 3월로 미뤄지면서 여유기간을 확보할 수 있었다.

[표 4-18] ○○유치원 신축사업 설계공모 및 당선작 개요

		설계공모 개요	설계공모 당선작 개요
입지	대지위치	서울특별시 ○○구 △△동	
규모	대지면적	1,600㎡	
	연면적	2,673㎡ (지하주차장 면적 미포함)	3,188㎡(+515㎡) (지하주차장 465㎡ 포함)
	층수	지하 1층, 지하 4층 이하	지하 1층, 지상 4층
	주차대수	13대(200㎡당 1대)	15대(+2대)
용도	주용도	교육연구시설	
	세부용도 (스페이스프로그램)	3·4·5세교실, 특수학급, 유희실, 에듀케어교실, 원장실, 행정실, 교무실, 학습자료제작실, 보건실, 교사휴게실, 식당, 조리실, 세탁실, 창고, 수면실, 도서실, 다목적특별교실, 다목적강당, 지하주차장	
상세	구조	–	철근콘크리트조
	마감재료	–	건식 테라코타 타일, THK 43mm 로이삼중유리
예산	공사비	4,566백만 원	
	설계비	203,114천 원	
일정	설계기간	100일	
	공사기간	360일	

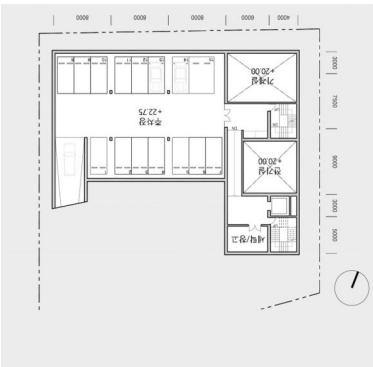
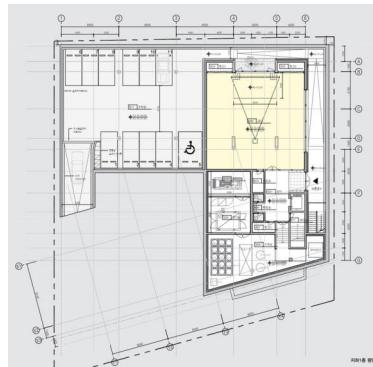
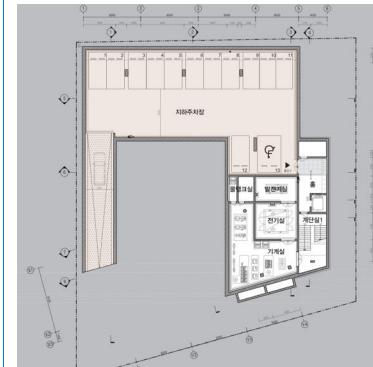
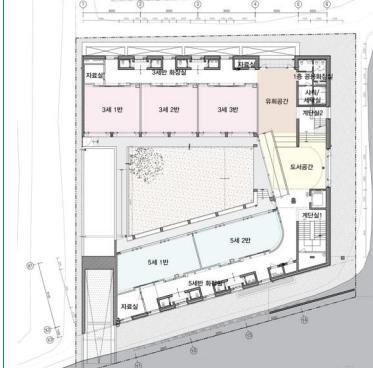
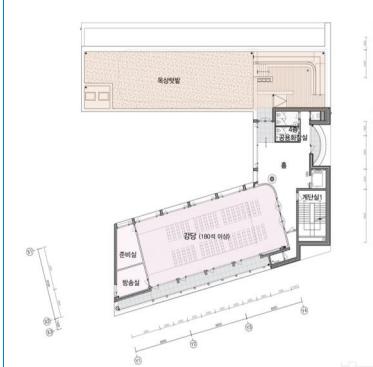
출처: 설계자 제공 자료를 바탕으로 연구진 작성

[표 4-19] ○○유치원 신축사업의 주요 설계변경사항

		1차 설계변경	2차 설계변경
<b>I. 설계변경개요</b>			
날짜		2017.03.10. ~ 2017.07.05.	2017.07.06. ~ 2017.12.12.
단계		설계용역 계약준비, 계획설계, 중간설계	중간설계, 실시설계
구분		계획안 수정, 설계기간 변경	계획안 수정, 설계기간 변경, 공사비 변경
<b>III. 세부변경내역</b>			
입지	대지위치	(기존과 같음)	(기존과 같음)
규모	대지면적	(기존과 같음)	(기존과 같음)
	연면적	2,799㎡(-389㎡)	2,982㎡(+183㎡)
	층수	지하 1층, 지상 3층(-1층)	지하 1층, 지상 4층(+1층)
	주차대수	11대(-4대)	13대(+2대)
용도	주용도	(기존과 같음)	(기존과 같음)
	세부용도 (스페이스프로그램)	자료실 3개소 추가, 수면실 및 에듀케어교실 통합, 교사휴게실 및 교무실 통합	회의실 추가(12㎡)
상세	구조	(기존과 같음)	(기존과 같음)
	마감재료	치장벽돌, 알루미늄(2~3층), 노출콘크리트, THK 43mm 로이삼중유리	치장벽돌, 노출콘크리트, THK 24mm 로이복층유리
예산	공사비	증액 검토	5,849백만 원(+1,283백만 원(+28%))
	설계비	(기존과 같음)	(기존과 같음)
일정	설계기간	최초: 2017.03.20. ~ 2017.06.27.(100일) 변경: 2017.03.20. ~ 2017.08.31.(165일)	2017.03.20. ~ 2017.12.12.(268일)
<b>II. 변경사유</b>			
내용	<p>[계획안 수정 관련]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 설계용역 계약 이전부터 총공사비 범위 내 지상4층, 연면적 3,188㎡ 규모의 교사 신축이 어려울 것으로 예상됨에 따라 건축물 규모 축소 조정</li> <li>- 발주자 의견을 반영하여 에듀케어교실, 자료실, 식당, 다목적 강당 등 세부공간의 구성 변경 및 면적 조정</li> </ul> <p>[설계기간 변경 관련]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 주변 지역의 공동주택 입주시기와 유치원 개원일이 늦춰짐에 따라 설계용역기간 연장</li> </ul>	<p>[계획안 수정 관련]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 서울특별시교육청 '사립유치원 설립인가 공통 심사기준'에 따라 지하층을 유치원의 시설로 사용할 수 없을 확인, 다목적 강당을 지상층에 재배치하는 것으로 협의함</li> </ul> <p>[설계기간 변경 관련]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 각종 협의, 자문, 심의 등으로 인해 지연된 기간 가산</li> <li>- 지질조사 수행의 어려움에 따른 지연기간 고려</li> </ul> <p>[공사비 변경 관련]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 지하주차장 조성 필요성 및 2017년 시설단가 기준 반영을 근거로 예산을 추가 확보함</li> </ul>	
참여주체(이해관계자)	<p>[발주자]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- △△교육지원청 학교시설지원과(발주부서) 담당자</li> <li>- △△교육지원청 초등학교지원과 담당자</li> <li>- 서울시 공립유치원 원장단</li> </ul> <p>[상급기관]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 서울시교육청 교육시설안전과 담당자</li> <li>- 서울시교육청 유아교육과 담당자</li> <li>- 서울시교육청 총괄건축과</li> </ul> <p>[설계자]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ◇◇건축사사무소 설계담당자</li> </ul>	<p>[발주자]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- △△교육지원청 학교시설지원과(발주부서) 담당자</li> <li>- △△교육지원청 초등학교지원과 담당자</li> <li>- 서울시 공립유치원 원장단</li> <li>- ○○유치원 신축사업 MP(Master Planner)</li> </ul> <p>[설계자]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ◇◇건축사사무소 설계담당자</li> </ul>	

출처: 설계자 제공 자료를 바탕으로 연구진 작성

[표 4-20] ○○유치원 신축사업의 설계안 변화

2017.03.07.	2017.07.06.	2018.01.15.
당선안(4층 규모) 지하1층 평면도	설계변경(3층 규모) 지하1층 평면도	설계용역 준공(4층 규모) 지하1층 평면도
		
지상1층 평면도	지상1층 평면도	지상1층 평면도
		
지상4층 평면도		지상4층 평면도
		

출처: 설계자 제공 자료를 바탕으로 연구진 작성

## ② 서울특별시 ○○구 의회청사(복합청사) 신축사업

### □ 사업 개요

- 발주자: 서울특별시 ○○구청
- 공모기간: 2017.02.07. ~ 2017.03.27.(49일)
- 설계기간: 2017.05.10. ~ 2018.02.28.(296일)
- 공사기간: 2018.06.29. ~ 2019.12.23.(544일)

서울특별시 ○○구 의회청사 신축사업은 ○○구청이 2017년 2월 일반설계공모로 발주한 사업으로, 설계공모 공모 당시 공사비는 약 136억 원, 설계용역비는 약 569백만 원, 설계기간은 6개월로 책정되었다. 설계공모 지침서상 연면적 기준은 5,000m<sup>2</sup>였으며, 주요영역(복합청사 및 의회청사) 중 의회청사 공간의 면적이 관계 법령인 「공유재산 및 물품 관리법」에 따른 최대한도를 초과하지 않아야 한다는 조건을 두었다.

#### [참고] 지방자치단체의 의회 청사의 기준 면적(제95조제2항제3호 관련)

1. 특별시, 광역시, 특별자치시, 도 및 특별자치도의 의회 청사  
(생 략)

2. 시, 군 및 자치구의 의회 청사

구 분		기준면적	
시	(생 략)		(생 략)
군	(생 략)		(생 략)
자치구	특별시의 자치구	인구 50만명 미만	2,961m <sup>2</sup>
		인구 50만명 이상	4,172m <sup>2</sup>
	광역시의 자치구	인구 10만명 미만	1,358m <sup>2</sup>
		인구 10만명 이상 15만명 미만	1,698m <sup>2</sup>
		인구 15만명 이상 50만명 미만	2,581m <sup>2</sup>
		인구 50만명 이상	4,172m <sup>2</sup>

#### 비고

1. 기준 면적은 해당 건축물의 연면적을 기준으로 계산하되, 다음 각 목에 해당하는 용도로 사용되는 면적은 제외한다.
  - 지하주차장 · 주차시설 등에 사용되는 면적
  - 도서관, 청소년활동시설 등 주민편의에 사용되는 면적
  - 재난상황실, 직장어린이집 등 법령에 따라 의무적으로 설치되어 사용되는 면적
  - 법 제20조에 따른 사용 · 수익허가를 받고 해당 지방자치단체 외의자가 사용 · 수익하는 면적
2. 제1호에 따라 제외되는 면적의 산정기준은 행정자치부장관이 정하여 고시한다.

출처: 공유재산 및 물품 관리법 시행령. 대통령령 제27328호. 별표 3. 연구진 재작성

영역별 필수시설(스페이스프로그램)의 종류와 대략적인 층별 배치 기준을 제시하였으며, 세부 공간의 면적은 설계여건에 따라 설계자가 변경할 수 있도록 하였다. 건축물의 층수 또한 지하 1층 및 지상 4층으로 계획기준을 제시하였으나, 설계자가 법정 최대한도 범위 내에서 자유롭게 계획할 수 있도록 하였다. 이는 사업 대상지의 물리적 여건(경사지)으

로 인해, 설계안의 배치와 높이에 따라 지상 및 지하 층수 기준이 달라질 것을 염두에 두 것으로 판단된다.

#### □ 설계공모 당선안 개요

설계공모 당선안은 연면적 약 5,000m<sup>2</sup>, 지하 1층 및 지상 3층 규모였으며, 의회청사 2,748m<sup>2</sup>, 복합청사 1,136m<sup>2</sup>로 계획되었다. 지하주차장 29대를 포함해 총 53대의 주차대 수를 확보할 수 있도록 하였다. 지하 1층에는 복합청사의 사무실과 회의실, 지하주차장을 배치하였으며, 지상 1층에 복합청사의 다른 사무실과 구의회 사무국, 식당, 서고 및 열람실을 두었다. 지상 2층과 3층에는 의회청사의 주요 공간(의원사무실, 전문위원회실, 의정 연구실 등)을 배치하였으며, 본회의장은 설계공모 지침서에 제시된 면적(250m<sup>2</sup>)에 준하는 규모(247m<sup>2</sup>)로 계획되었다.

#### □ 총괄건축가와 협의에 따른 설계변경

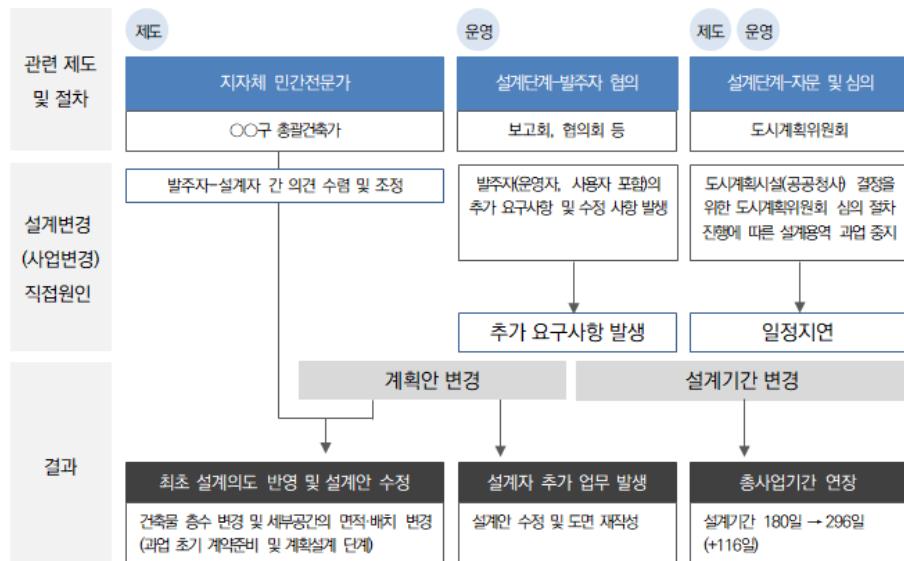
설계자는 설계 업무를 수행하는 동안 ○○구 총괄건축가와 총 네 차례에 걸쳐 설계변경에 대한 협의를 진행하였다. 설계용역 계약 직후부터 설계안의 수정 및 발주자·사용자 의견 반영 방안에 대해 협의하였으며, 지하주차장의 면적 조정에 관한 사항 또한 논의하였다. 특히 지하주차장 상부 적토량 과다에 따른 구조적 불합리성 개선, 건축물 전반에 대한 공간 활용도 제고 및 쾌적성 확보 측면에 있어 총괄건축가의 의견이 설계안에 적극 반영되었다. 그 결과 지하주차장의 면적을 축소하여 의회청사 공간을 추가 확보하였으며, 의회청사 영역을 중심으로 세부공간의 배치와 규모를 조정하여 지상 4층 규모로 계획안이 수정되었다.



[그림 4-21] 좌: 설계공모 당선안 투시도(지상 3층 규모), 우: 계획설계 완료 후 투시도(지상 4층 규모)  
출처: 설계자 제공

## □ 착수보고 이후의 관계자 의견수렴

설계용역 착수보고회는 구청장을 비롯한 발주처 관계자들과 의회청사 사용자인 구의원이 함께 모인 자리로, 세부공간의 규모와 배치 조정 등 설계변경에 관한 의견이 취합되었다. 설계자는 이 과정에서 발주자와 사용자의 대략적인 시설 이용방식과 세부공간에 대한 추가 수요를 파악하였으며, 총괄건축가와의 후속 협의를 통해 계획안 전반에 걸친 세부사항을 조정하였다. 설계 세부사항에 대한 이 같은 논의는 계획설계 성과물 납품 이후 중간설계 및 실시설계 단계에서도 수차례 진행되었으며, 설계자와 총괄건축가, 발주부서 담당자, 건축부서 담당자가 협의하며 세부사항을 조정하는 과정을 거쳤다.



[그림 4-22] ○○구 의회청사 신축사업의 설계변경 개요

출처: 연구진 작성

[표 4-21] ○○구 의회청사 신축사업 설계공모 및 당선작 개요

		설계공모 개요	설계공모 당선작 개요
입지	대지위치	서울특별시 ○○구 △△동	
규모	대지면적	4,637㎡	
	연면적	5,000㎡ (구의회청사 최대면적 2,961㎡)	4,999㎡(-1㎡) (복합청사 1,136㎡, 의회청사 2,748㎡, 지하주차장 1,114㎡)
	층수	지하 1층, 지하 4층 이하 (법정 최대규모 이내 조정 가능)	지하 1층, 지상 3층
	주차대수	50대 이상	53대(+3대) (지하주차 29대, 옥외주차 24대)
용도	주용도	업무시설(공공업무시설)	
	스페이스 프로그램	[복합청사] 사무실, 회의실, 민원안내실, 주민개방공간 [구의회청사] 의장실, 부의장실, 위원장실, 의원사무실, 상임위원회실, 사무국, 전문위원회실, 당직실, 본회의장, 회의실, 자료열람실, 서고, 의정연구실, 기자실, 직원휴게실, 공무원대기실, 방송실, 식당, 체력단련실, 샤워실	
상세	구조	–	철근콘크리트조
	마감재료	–	섬유시멘트패널, 적벽돌, 로이삼중유리
예산	공사비	13,678백만 원	
	설계비	568,556천 원	
일정	설계기간	180일	
	공사기간	455일	

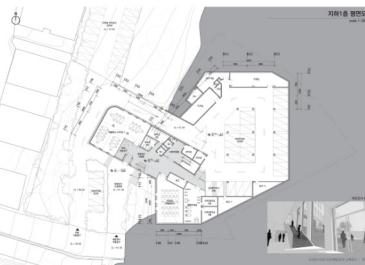
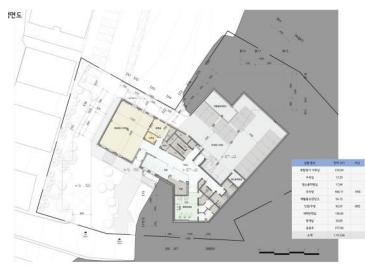
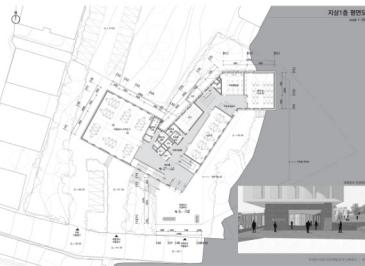
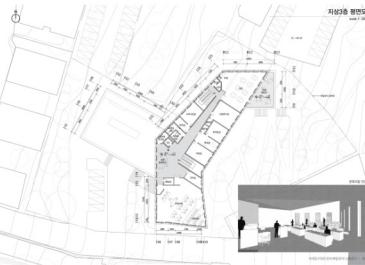
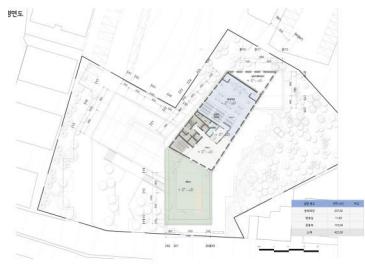
출처: 설계자 제공 자료를 바탕으로 연구진 작성

[표 4-22] ○○구 의회청사 신축사업의 주요 설계변경사항

		1차 설계변경	2차 설계변경
<b>I. 설계변경개요</b>			
날짜		2017.05.30. ~ 2017.06.23.	2017.06.23. ~ 2018.02.28.
단계		계획설계	중간설계, 실시설계
구분		계획안 수정	계획안 수정, 설계기간 변경
<b>III. 세부변경내역</b>			
입지	대지위치	(기존과 같음)	(기존과 같음)
규모	대지면적	(기존과 같음)	(기존과 같음)
	연면적	4,769㎡(-230㎡) (복합청사 1,534㎡, 의회청사 2,732㎡, 지하주차장 501㎡)	4,999㎡(+230㎡)
	층수	지하 1층, 지상 4층(+1층)	지하 2층(+1층), 지상 4층
	주차대수	50대(-3대) (지하주차 17대, 옥외주차 33대)	35대(-15대) (지하주차 19대, 옥외주차 16대)
용도	주용도	(기존과 같음)	(기존과 같음)
	스페이스 프로그램	(기준과 같음)	(기준과 같음)
상세	구조	(기준과 같음)	(기준과 같음)
	마감재료	(기준과 같음)	(기준과 같음)
예산	공사비	(기준과 같음)	13,768백만 원(+90백만 원)
	설계비	(기준과 같음)	(기준과 같음)
일정	설계기간	2017.05.10. ~ 2017.11.05.(180일)	2017.05.10. ~ 2018.02.28.(296일)
<b>II. 변경사유</b>			
내용		<p>[계획안 수정 관련]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ○○구 총괄건축가와의 협의를 통해 기존 3층에서 4층으로 층수를 조정</li> <li>- 공용공간 층간 개방을 통해 공간적 쾌적성을 높이는 동시에 주요 실내 공간을 조정 반영</li> <li>- 지하주차장 바닥면적 축소하고, 해당 면적을 4층 본회의장 공간 조성에 활용</li> </ul> <p>[설계기간 변경 관련]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 도시계획시설(공공청사) 결정을 위한 절차로 인해 과업 중단(2017.05.10. ~ 2017.08.29.)</li> </ul>	<p>[계획안 수정 관련]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 지하주차장 주차대수 조정 및 지하 2층으로 기계·전기실 이동</li> <li>- 쇠당 위치 및 규모 조정</li> <li>- 중형 버스 대기공간 확보</li> <li>- 본회의장 방청석 추가 확보 등</li> </ul> <p>[설계기간 변경 관련]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ○○구 행정지원과(발주부서) 담당자</li> <li>- ○○구 건축과 담당자</li> </ul>
참여주체(이해관계자)		<p>[발주자]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ○○구 총괄건축가</li> <li>- 기관장 및 부기관장</li> <li>- ○○구 행정지원과(발주부서) 담당자</li> <li>- ○○구 건축과 및 도시관리과 담당자</li> </ul> <p>[사용자]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 구의원</li> </ul> <p>[설계자]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- △△아키텍츠 담당자</li> <li>- 건축사사무소△△ 담당자</li> </ul>	<p>[발주자]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ○○구 행정지원과(발주부서) 담당자</li> <li>- ○○구 건축과 담당자</li> </ul> <p>[설계자]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- △△아키텍츠 담당자</li> <li>- 건축사사무소△△ 담당자</li> </ul>

출처: 설계자 제공 자료를 바탕으로 연구진 작성

[표 4-23] ○○구 의회청사 신축사업의 설계안 변화

2017.03.27.	2017.06.23.	2018.02.28.
당선안(3층 규모) 지하1층 평면도 	계획설계(4층 규모) 지하1층 평면도 	설계용역준공(4층 규모) 지하1층 평면도 
지상1층 평면도 	지상1층 평면도 	지상1층 평면도 
지상3층 평면도 	지상3층 평면도 	지상3층 평면도 
지상4층 평면도 	지상4층 평면도 	지상4층 평면도 

출처: 설계자 제공 자료를 바탕으로 연구진 작성

### ③ ○○신도시 주차타워 조성사업

#### □ 사업 개요

- 발주자: 경상북도 △△시청
- 공모기간: 2020.03.25. ~ 2020.06.15.(81일)
- 설계기간: 2020.07.17. ~ 2021.09.30.(440일)
- 공사기간: 2021.12.01. ~ 진행 중(착공 후 395일)

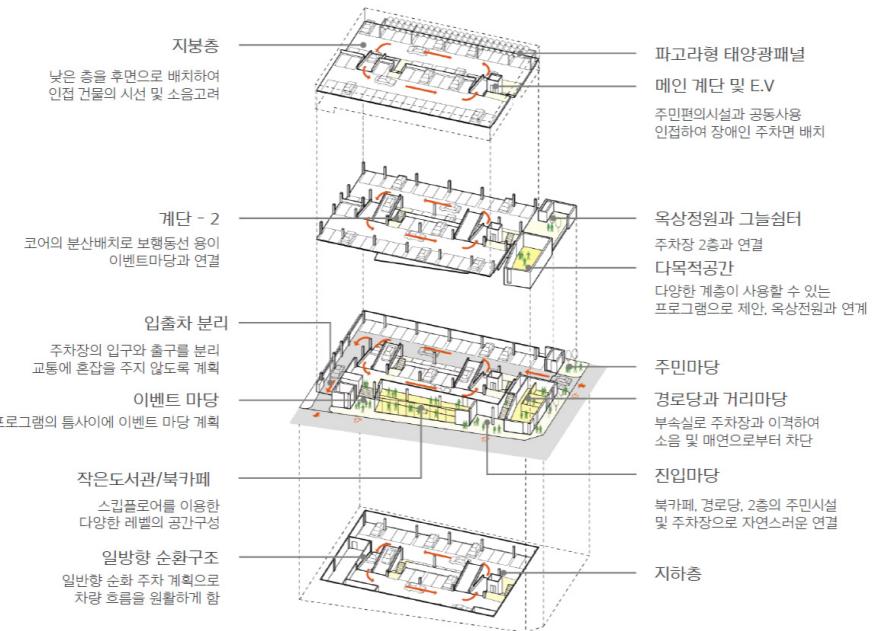
경상북도 ○○신도시의 주차타워 조성사업은 2020년 3월 2단계 설계공모 방식을 통해 설계자를 선정하였으며, 당초 150일로 책정된 설계기간이 수차례의 과업 중단·연장을 거치면서 14개월 이상 소요된 것이 특징이다.

설계공모 당시 예정공사비는 4,400백만 원, 설계용역비는 약 196백만 원이었으며, 발주자는 기본계획 수립용역의 결과 보고서를 설계공모 참가자에게 제공함으로써 사업의 의도와 계획방향을 구체적으로 제시하였다. 전체 프로그램을 160대 이상 수용 가능한 주차장과 관리공간, 경로당, 문화센터로 구성하였으며, 문화센터의 경우 ‘주민공동시설’의 범위 내에서 설계자가 그 용도를 제안하도록 하였다. 경로당( $140m^3$ )과 문화센터 ( $240m^3$ ), 관리실( $30m^3$ )을 제외한 세부공간의 면적은 전체 연면적 범위 내에서 설계자가 제안할 수 있도록 가능성을 열어두었다.

#### □ 설계공모 당선안 개요

당선된 설계안은 연면적 약  $3,214m^2$ , 지하 1층 및 지상 2층 규모로, 치장벽돌과 금속메쉬, 폴리카보네트 등으로 외부를 마감하였다. 장애인전용주차 5대를 포함해 총 161대를 수용하며, 대지 남측 및 서측 방면으로 각각 주차장 입구와 출구를 조성하여 일방향 순환구조를 이루도록 계획되었다.

설계공모 당시 설계자가 용도를 제안할 수 있었던  $240m^3$ 의 문화센터(주민공동시설)는 작은도서관과 북카페( $136m^3$ ), 다목적공간( $100m^3$ )으로 계획되었으며 다목적공간의 경우 청소년공부방이나 공동육아나눔터 등으로 사용할 수 있도록 하였다. 지상 1층에는 경로당과 관리실, 화장실을 두었으며, 기계실과 전기실, 팬룸, 창고 등 부속공간은 지하층에 배치하였다.



[그림 4-23] 당선안의 공간구성 및 동선계획 개념

출처: 설계자 제공

#### □ 발주자 등 이해관계자 요청에 따른 설계변경

설계용역 착수 이후 시의원 보고회와 주민협의회, 그리고 두 차례의 공공건축가 간담회 등을 거쳤으며, 관련 자료를 통해 여러 주체의 다양한 요구사항이 설계안에 반영되었음을 추정할 수 있었다. 설계용역 착수보고회에서 발주처 기관장의 요청에 의해 지상 2층에서 3층으로 주차장 규모가 변경되었으며, 연면적의 경우  $1,468\text{m}^2$ 가 추가되어 기존 대비 약 32% 증가하였다. 주차대수 또한 기존 160대(장애인 5대 포함)에서 203대(장애인 7대, 전기차 9대 포함)로 25% 이상 증가하였다.

착수보고 직후에는 시의원 보고회를 추가로 거치면서 주차장을 제외한 주요 프로그램의 공간 변형이 크게 발생하였다. 당초 설계지침에 따라  $236\text{m}^2$  규모로 계획되었던 다목적공간은 작은도서관과 북카페가 삭제되고 단일 공간으로 규모가 대폭 축소( $74\text{m}^2$ )되었으며, 경로당의 배치는 1층에서 2층으로 변경되었다. 이 같은 규모 조정과 프로그램 변경은 당선작을 선정한 지 불과 3개월이 채 지나지 않은 시점에 발생하였는데, 설계공모 지침서를 작성할 당시 발주처의 내부 의견이 충분히 취합·반영되지 못한 것에서 기인한 문제로 추정된다.

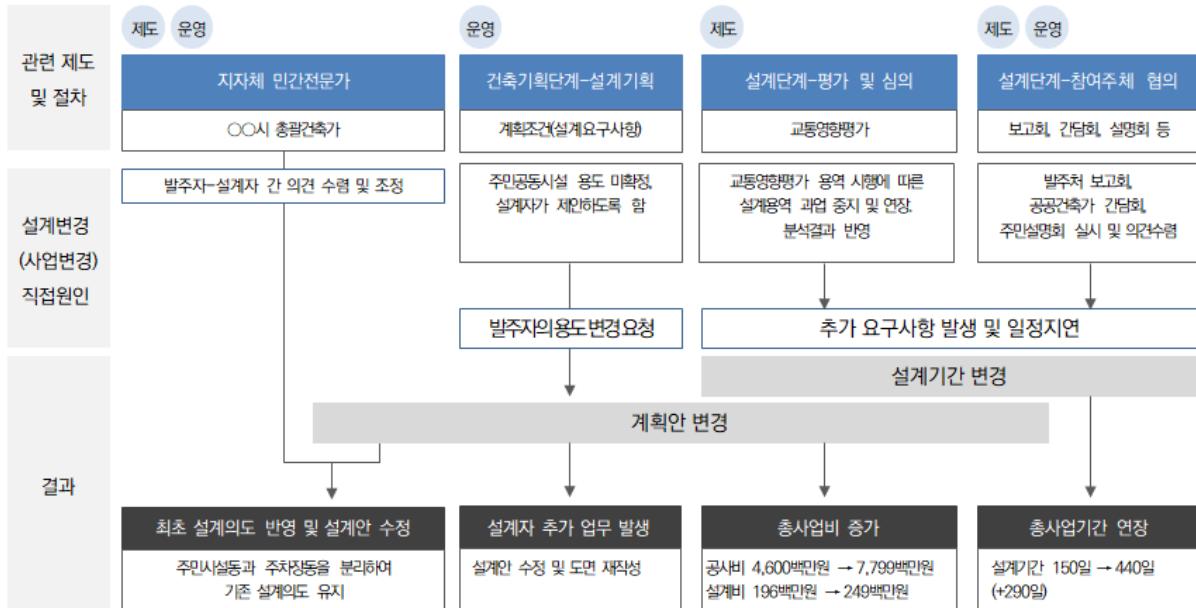
#### □ 교통영향평가 및 의사결정 지연 등에 따른 설계기간 변경

조달청 나라장터에 등록된 계약 내역에 따르면 ○○신도시 주차타워 조성사업의 설계용역은 두 차례에 걸쳐 계약이 이루어졌다. 최초 계약은 설계공모 당선 직후 2020년 7월 10일부터 12월 13일까지 150일 동안 과업을 수행하는 조건이었다. 그러나 과업 수행 도중 교통영향평가 분석의 필요성이 제기됨에 따라, 해당 용역을 진행하는 기간을 감안하여 같은 해 8월부터 약 50일간 설계용역이 중단되었다.

교통영향평가 결과에 대한 반영과 함께 함께 공공건축가 간담회, 주민설명회 등을 거치면서 지속적인 설계안 변경이 이루어졌으며, 그로 인한 과업량 증가로 설계기간이 연장되었다. 이어지는 두 번째 계약은 해를 넘겨 2021년 4월에 체결되었고, 같은 해 7월까지 150일 동안 추가 과업을 수행하는 조건으로 설계용역비가 약 53백만 원 증액되었다. 결과적으로 최초 계약일부터 설계용역 완수일까지 약 440일이 소요되었으며, 약 249백만 원의 설계용역비가 투입되었다.

#### □ 연면적 증가 및 물가상승률 반영에 따른 공사비 증가

설계과정에 시설 규모와 스페이스 프로그램이 변경되고 당초 계획보다 설계기간이 장기화되면서 공사비 또한 크게 증액되었다. 설계공모 공고 당시의 예정공사비는 4,600백만 원(964천 원/m<sup>2</sup>)이었으나, 기본설계 과정에서 지상 1개 층이 추가됨에 따라 공사비 증액이 불가피해졌고, 5,705백만 원(942천 원/m<sup>2</sup>)으로 기존 대비 약 24% 증가하였다. 실시설계 완료 후 최종공사비는 물가상승률 등을 반영하여 7,799백만 원(1,304천 원/m<sup>2</sup>)으로 책정되었다.



[그림 4-24] ○○신도시 주차타워 조성사업의 설계변경 개요

출처: 연구진 작성

[표 4-24] ○○신도시 주차타워 조성사업 설계공모 및 당선작 개요

	설계공모 개요		설계공모 당선작 개요
입지	대지위치	경상북도 △△시 ○○동	
규모	대지면적	2,199㎡	
	연면적	4,769㎡	4,587.89㎡(-182㎡)
	층수	지하 1층, 지하 4층 이하	지하 1층, 지상 2층
	주차대수	160대 이상	161대(+1대)
용도	주용도	주차장, 노유자시설, 제1종근린생활시설	
	세부용도 (스페이스프로그램)	주차장, 관리실, 경로당, 문화센터 (설계자의 의도에 따라 추가 가능)	주차장, 노인정, 작은도서관, 북카페, 다목적공간
상세	구조	-	철근콘크리트조
	마감재료	-	치장벽돌, 금속메쉬, 폴리카보네이트, 로이복층유리
예산	공사비	4,600백만 원	
	설계비	196,630천 원	
일정	설계기간	150일	
	공사기간	395일	

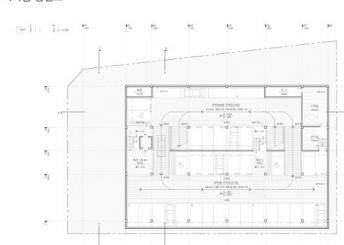
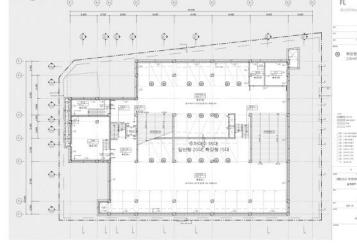
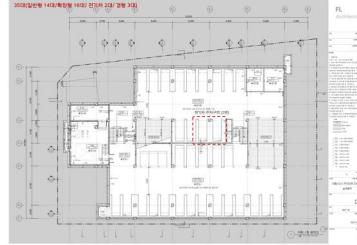
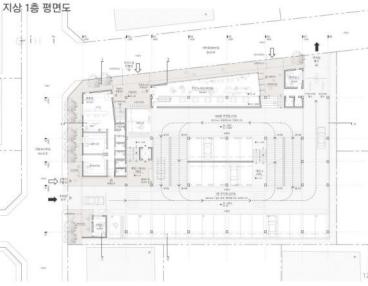
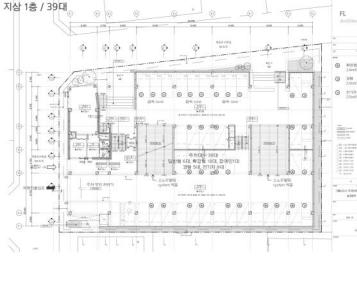
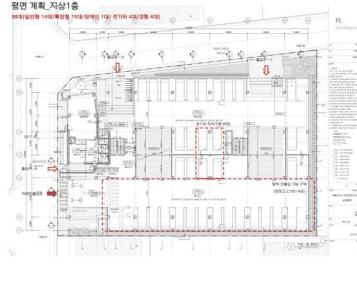
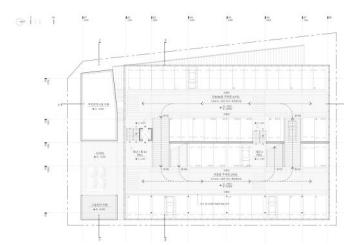
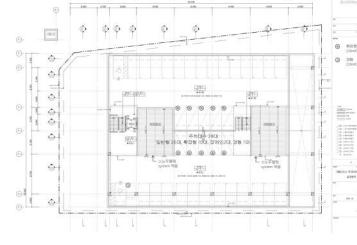
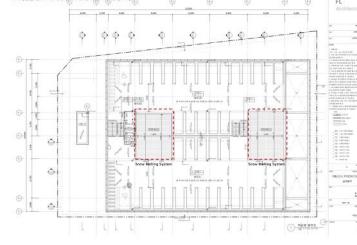
출처: 설계자 제공 자료를 바탕으로 연구진 작성

[표 4-25] ○○신도시 주차타워 조성사업의 주요 설계변경사항

		1차 설계변경	2차 설계변경
I. 설계변경개요			
날짜		2020.07.17. ~ 2021.02.04.	2021.02.05. ~ 2021.09.28.
단계		계획설계	중간설계, 실시설계
구분		계획안 수정, 설계기간 변경, 공사비 변경	계획안 수정, 설계기간 변경, 공사비 변경, 설계비 변경
III. 세부변경내역			
입지	대지위치	(기준과 같음)	(기준과 같음)
규모	대지면적	(기준과 같음)	(기준과 같음)
	연면적	6056.13㎡(+1,468.24㎡)	5,979.2㎡(-76.93㎡)
	층수	지하 1층, 지상 3층(+1층)	(기준과 같음)
	주차대수	203대(+42대)	199대(-4대)
용도	주용도	(기준과 같음)	(기준과 같음)
	세부용도 (스페이스프로그램)	북카페, 작은도서관 삭제	(기준과 같음)
상세	구조	(기준과 같음)	(기준과 같음)
	마감재료	(기준과 같음)	(기준과 같음)
예산	공사비	5,705백만 원(+1,105백만 원)	7,799백만 원(+2,094백만 원)
	설계비	(기준과 같음)	249,280천 원(+52,650천 원)
일정	설계기간	최초: 2020.07.17. ~ 2020.12.13.(150일) 변경: 2020.07.17. ~ 2021.02.01.(200일)	2020.07.17. ~ 2021.09.30.(440일)
II. 변경사유			
내용	<p>[계획안 수정 관련]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 발주기관장의 요청에 따라 공영주차장 1개층 추가</li> <li>- 시의회 요청에 따라 노인정을 제외한 주민편의시설을 삭제하고 주차장 면적을 최대로 확보</li> <li>- 노인정을 1층에서 2층으로 이동</li> <li>[설계기간 변경 관련]</li> <li>- 교통영향평가분석 용역 실시에 따른 과업 중지 및 재개 (종지기간 2020.08.31. ~ 2020.10.20.)</li> </ul>		
참여주체(이해관계자)	<p>[발주자]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ○○시 시장 및 관련 부서장</li> <li>- ○○시 시의원</li> <li>- ○○시 교통행정과(발주부서) 담당자</li> <li>- ○○시 도시건축관리단 담당자</li> <li>- 관련 분야 전문가 자문단</li> </ul> <p>[설계자]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- △△아키텍츠 담당자</li> </ul>		
	<p>[계획안 수정 관련]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 발주기관장의 요청에 따라 탑차의 진출입 가능하도록 1층 천장고 2.7m이상 확보 및 변경</li> <li>- 주차대수 조정(전기차 전용구역, 탑차 주차구역 등)</li> <li>- 옥상부 경사로에 열선 설비 추가</li> <li>- BF인증에 따른 세부사항 변경</li> <li>- 물가 상승률 반영에 따른 공사비 현실화</li> </ul> <p>[발주자]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ○○시 시장 및 관련 부서장</li> <li>- ○○시 시의원</li> <li>- ○○시 교통행정과(발주부서) 담당자</li> <li>- ○○시 도시건축관리단 담당자</li> <li>- 관련 분야 전문가 자문단</li> </ul> <p>[설계자]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- △△아키텍츠 담당자</li> </ul>		

출처: 설계자 제공 자료를 바탕으로 연구진 작성

[표 4-26] ○○신도시 주차타워 조성사업의 설계안 변화

2020.08.26.	2021.02.04.	2021.09.29.
당선안(2층 규모) 지하1층 평면도 	설계변경(3층 규모) 지하1층 평면도 	설계용역준공(3층 규모) 지하1층 평면도 
지상1층 평면도 	지상1층 평면도 	지상1층 평면도 
지붕층 평면도 	지붕층 평면도 	지붕층 평면도 

출처: 설계자 제공 자료를 바탕으로 연구진 작성

### 3. 분석 종합

설계자를 대상으로 수집한 56건 사업의 설계변경 실태조사와 대표 사례 3건에 대한 분석을 종합한 결과, 공공건축 설계변경의 주요 내용과 주요 원인 측면에서 다음과 같은 특성을 도출하였다.

#### □ 설계변경의 주요 내용

공공건축물의 생산과정에서 발생하는 설계변경의 주된 내용은 계획안의 디자인 변형에 관한 것이다. 56건의 사업 중 16건의 사업이 계약준비 단계에서부터 계획안의 수정을 겪었다고 응답하였다. 계획설계, 중간설계뿐만 아니라 실시설계 단계에서도 디자인이 변경되는 사례(계획범위가 조정되거나 공사범위가 조정되는 사례, 스페이스 프로그램이 조정되는 사례 등)를 찾아볼 수 있었다. 공사 단계에서 주요 마감재료가 변경되거나 평면계획이 변경되었다고 응답한 사업은 12건에 달했다.

[표 4-27] 건축 생산단계별 설계변경의 주요 내용

	계약준비	계획설계	중간설계	실시설계	공사단계
1순위	계획안의 수정	계획범위의 변경	계획안의 공간배치 조정	공사비 내역 물량 조정	창호, 난간 등의 상세도면 불일치
2순위	과업범위의 조정	프로그램 구성의 변경	계획안의 기술적 조정	마감재료 사양 조정	주요 마감재료 변경
3순위	설계기간의 조정	외부디자인의 변경	계획안의 전면적 수정	계획범위 조정	평면계획 변경
4순위	설계비의 조정	건축물 시스템의 변경	계획안의 형태 조정	공사범위 조정	기초공법 변경

\*음영 처리된 항목은 계획안의 디자인 변형에 관한 사항

출처 : 연구진 작성

대표 사례 3건의 설계용역 보고자료와 회의록 등을 분석하여 당선된 계획안의 총수 및 연면적 증감에서부터 세부공간의 배치 조정에 이르는 다양한 디자인 변경 내역을 확인하였다. 특히 ○○유치원 신축사업은 설계단계 전반에 걸쳐 총수가 두 차례 조정되었으며 (4층 → 3층 → 4층), ○○구 의회청사 신축사업과 ○○신도시 주차타워 조성사업은 계획설계 단계에서 총수 조정이 발생하였다. 건축물의 총수와 연면적이 일정 규모 이상 변경되면 평면·입면·단면계획의 전면적인 수정을 필요로 한다. 이를 설계안의 구체화가 아닌 변형으로 본다면, 설계용역 과업 초기부터 설계자의 추가 업무가 빈번하게 발생한다고 볼 수 있다.

스페이스 프로그램의 변경 또한 3건의 사례에서 모두 찾아볼 수 있었는데, ○○유치원과 ○○구 의회청사의 경우 총수와 연면적 조정 과정에서 세부공간 전반의 배치가 변경, 삭제 또는 통합되었다. 세부용도 구성이 비교적 단순한 ○○신도시 주차타워 조성사업 또한 설계자가 제안한 주민공동시설이 삭제되고 세부공간의 배치가 조정되었다.

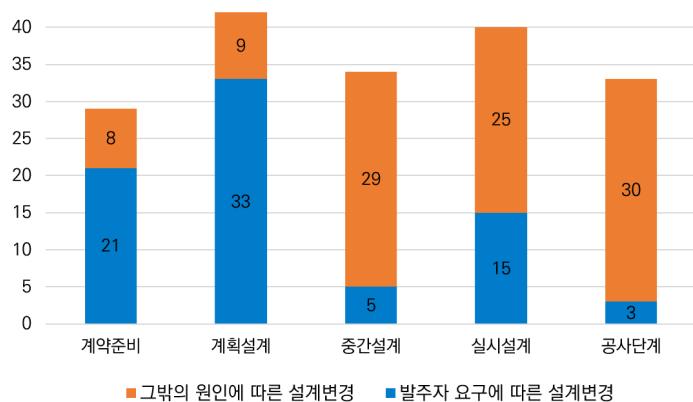
#### □ 설계변경의 주요 원인

공공건축 사업의 설계변경을 야기하는 원인은 크게 세 가지로 구분할 수 있다. 첫째, 발주자의 공공건축 생산과정 운영·관리 방식 문제로 인해 설계변경이 발생한다. 주로 설계자 선정 이후에 발주자의 새로운 요구사항이 발생하는 경우로, 건축기획 단계에서 설계 요구사항이 충분히 정립되지 않아 당선작 선정 이후 용도, 규모, 예산, 일정 등의 계획조건이 변경된다. 이는 설계용역 계약준비 단계부터 실시설계 단계에 이르는 전 과정에서 지속적으로 발생하며, 크고 작은 설계변경을 유발한다. 대표 사례에서도 설계단계 초기부터 발주자의 설계변경 요구가 꾸준히 발생하였으며, 그중 ○○주차타워 조성사업은 발주기관장의 직접 요청으로 인해 1개 층이 증가하였다.

[표 4-28] 발주자 요구에 따른 설계변경 비율

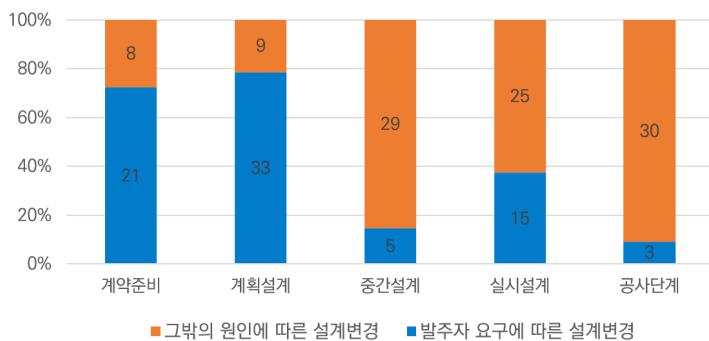
	계약준비	계획설계	중간설계	실시설계	공사단계
발주자 요구에 따른 설계변경(A)	21	33	5	15	3
설계변경이 발생한 사업의 수(B)	29	42	34	40	33
비율(A/B)	72.4%	78.6%	14.7%	37.5%	9.1%

출처 : 연구진 작성



[그림 4-25] 발주자 요구에 따른 설계변경 발생(단위: 건)

출처: 연구진 작성



[그림 4-26] 발주자 요구에 따른 설계변경 발생(백분율)

출처: 연구진 작성

다만, 설계안이 구체화되고 자재, 설비 등 연관 분야에 대한 검토를 본격적으로 시작하는 중간설계 이후 단계에서는 발주자에 요구에 의한 설계변경의 비율이 낮아진다. 중간 설계 단계부터 각종 위원회, 인증기관, 건축허가부서, 민원인 등이 다양한 방식으로 건축 생산과정에 참여하며, 설계공모 직후의 설계자-발주자 간 양자구도가 여러 주체 간의 다자구도로 전환되기 때문이다.

둘째, 공공건축물의 설계 단계에서 거쳐야 하는 절차와 제도의 구조적 특성에 의해 설계 변경이 발생한다. 각종 위원회의 심의와 건축 관련 인증을 취득하는 과정, 인허가 과정 등 공공건축 사업의 타당성과 합리성을 검증하고 참여 주체의 의견을 수렴하는 의사결정체계가 여기에 해당된다.

실태조사 결과를 통해 중간설계 단계의 주된 설계변경 사유를 살펴보면, 각종 위원회의 심의 및 자문 의견, 인증기관의 요청사항 등을 수용하는 과정에서 계획안의 수정이 요구되는 상황이 다수 발생한다. 이러한 절차가 관련 법령 및 행정규칙 등에 따라 진행되는 예측 가능한 요소임에도 설계기간의 변경을 야기하는 주된 원인이라는 점에 주목할 필요가 있다.

대표 사례로 제시된 ○○구 의회청사 신축사업 또한 도시계획시설 결정에 소요되는 기간으로 인해 설계용역이 약 4개월 간 중단되었으며, ○○신도시 주차타워 조성사업의 경우 교통영향평가와 각종 간담회, 주민설명회 등을 거치면서 설계기간이 9개월 이상 증가하였다. ○○유치원의 경우 당초 설계기간이 100일로 책정되었으나 공립유치원 원장단 자문, 총괄건축가 자문, 기술자문 등의 절차로 인해 용역 완수까지 약 9개월이 소요되었다.

셋째, 공공건축 생산의 장 외부에서 발생하는 요인에 의한 설계변경이다. 주로 계획설계

및 실시설계 단계에서 발생한다. 사업 진행 과정에서 건축 관련 법제도와 해당 지방자치 단체의 도시계획이 변경되는 경우, 물가 상승으로 인해 공사비 등의 예산 증액이 수반되는 경우가 해당된다. 이는 건축기획 및 예산 편성 단계부터 설계공모 당선안 선정까지 수개월, 그리고 설계용역 계약부터 공사의 착공·준공에 이르기까지 수년의 기간이 소요되는 공공건축 사업의 특성에 의한 것이다.

그중에서도 물가 상승에 따른 공사비 증가는 대표 사례에서 모두 확인할 수 있다. 설계 공모 공고부터 공사 착공에 이르기까지 각각 14개월, 17개월, 20개월 랑의 기간이 소요되었다. 사업초기 건축기획 기간을 감안하여 예산 책정에서 공사 착공까지 최소 2년이 소요된다고 가정한다면, 공공건축 사업에 있어 물가 상승에 따른 공사비 증액은 필수적으로 고려해야 할 요소라 볼 수 있다.

[표 4-29] 건축 생산단계별 설계변경의 주요 원인

	계약준비	계획설계	중간설계	실시설계	공사단계
1순위	발주자의 요구	발주자의 요구	각종 심의 및 자문 의견 반영	사업 예산의 과소 책정	시공자와 감리자의 임의 해석 및 변경
2순위	설계공모 사전기획의 미흡	대지조건의 변동	인증기관의 요청	물가 상승에 따른 공사비 증가	감독관의 임의 판단 및 작업 지시
3순위		상위계획의 변동	공모 계획안의 디자인 현실화	발주자의 요구	설계도면과 현장 상황의 불일치
4순위		설계자의 자발적 개선	발주자의 요구	설계 진행 중 법제도 기준 변경	공사과정 전반에서 설계자와 소통 부재
5순위			건축허가 부서의 요구		발주자의 요구

출처: 연구진 작성



---

# 제5장 공공건축 생산과정의 특성 및 제도 개선 방안

1. 설계공모 이후 공공건축 생산과정의 특성
  2. 향후 공공건축 정책방향
  3. 제도 개선 과제
  4. 제도 개선 과제 추진계획
  5. 관계 법령·규칙 개정 방안
- 

## 1. 설계공모 이후 공공건축 생산과정의 특성

설계공모 제도는 전문적인 건축기획이 이루어진 후 설계자가 고려하거나 준수하여야 하는 사항이 구체적으로 기술된 설계지침서가 제공되고 전문적인 심사자들이 선정한 최적의 설계안을 구현함으로써 우수한 공공건축물을 조성할 수 있다는 전제 하에서 도입되었다. 설계공모 제도의 도입 취지를 달성하기 위해서는 설계공모 전후의 공공건축 생산과정에서 불확실한 요인이 최소화된 상황에서 합리적이고 일관적인 의사결정이 이루어질 필요가 있다.

그러나 설계공모 이후 공공건축 생산과정에서는 다양한 사유에 의한 변동이 지속적으로 발생하고 있으며, 현재의 제도 체계는 불확실성과 유연성을 포용하기에는 경직되게 운영되고 있는 것으로 나타났다. 3.4장의 실태조사 및 심층분석 결과를 토대로 도출한 설계공모 이후 공공건축 생산과정의 특성은 첫째, 세분화된 조성 단계 및 다양한 주체의 개입, 둘째, 다층적 의사결정체계, 셋째, 사업기간 내 여건 변동, 넷째, 현장 상황 변화, 다섯째, 경직된 제도 운영으로 정리할 수 있다.

## 1) 세분화된 조성 단계 및 다양한 주체의 개입

### □ 일반적인 건축물 조성 단계별 주요 행위 주체

「건축물의 설계도서 작성기준」에서는 “설계”를 “건축사가 자기책임하에(보조자의 조력을 받는 경우를 포함한다) 건축물의 건축·대수선, 용도변경, 리모델링, 건축설비의 설치 또는 공작물의 축조를 위한 설계도서를 작성하고 그 설계도서에서 의도한 바를 설명하며 지도·자문하는 행위를 말한다.”고 규정하여 행위 주체로서 “건축사”의 책임을 강조한다. “건축설계업무”는 “건축주의 요구를 받아 수행하는 건축물의 계획(설계목표, 디자인 개념의 설정), 연관분야의 다각적 검토(인, 허가 관련 사항 포함), 계약 및 공사에 필요한 도서의 작성 등의 업무”를 말한다고 정의하여 건축설계가 “건축주”의 요구로부터 시작한다는 점을 명시하고 있다. 두 용어의 정의를 종합하면, 건축설계는 건축주의 요구를 설계자의 책임 하에 계획·검토하여 도서를 작성하는 행위이다. 공사 단계에서는 「건축법」 제24조에서 규정하는 바와 같이 “공사시공자”가 공사를 수행하고 “공사감리자”가 공사감리를 한다. 난이도가 높은 공사 등의 관리를 위해서는 「건설기술 진흥법」에 따른 건설사업관리를 하는 “건설엔지니어링사업자”가 개입하기도 한다.

일반적인 건축물을 조성하는데 참여하는 주요 주체는 건축주, 설계자, 공사시공자, 공사감리자라고 볼 수 있다. 건축시공자는 건축물을 건축하여 건축주에게 인도하고 건축주는 준공 후 건물의 이용자가 된다.

[표 5-1] 일반적인 건축물의 조성 단계별 행위 주체

단계	근거 법령·규칙	관련 조문	행위 주체	
설계	건축물의 설계도서 작성기준	2.용어의 정의	건축주 (요구사항 전달)	설계자
건축허가	건축법	제11조(건축허가)	건축주 (건축허가 신청)	허가권자(건축허가) 건축위원회
공사	건축법	제21조(착공신고 등)	건축주 (공사계획 신고)	공사시공자, 공사감리자 (신고서에 함께 서명)
		제24조(건축시공)	건축주 (현장관리인 지정)	공사시공자 (공사 수행, 건축물 인도)
		제25조(건축물의 공사감리)	건축주 (공사감리자 지정)	공사감리자 (공사감리 수행)
사용	건축법	제22조(건축물의 사용승인)	건축주 (사용승인 신청, 사용)	허가권자 (사용승인서 교부)

출처: 건축물의 설계도서 작성기준. 국토교통부고시 제2016-1025호.

건축법. 법률 제18508호.

## □ 공공건축 조성 단계의 세분화와 주요 행위 주체

「건축서비스산업 진흥법」 제2조(정의)에서는 “공공건축”을 “공공기관이 건축하거나 조성하는 건축물 또는 공간환경”으로 정의하여 “공공기관”을 조성 주체인 “건축주”로 규정한다. 공공건축은 국가 및 지방자치단체 예산이 투입되는 공공재로서 예산의 효율적 집행, 사업 추진의 타당성 확보, 좋은 공공건축 구현을 위해 조성 단계가 상대적으로 복잡하며, 특히 건축기획 단계가 강화되어 있고 설계자 및 공사시공자를 선정하는 별도의 절차가 요구된다.

「건축기본법」 및 「건축서비스산업 진흥법」이 제·개정됨에 따라 공공건축의 건축기획을 강화하기 위해 해당 업무를 의무화하고 사전검토와 공공건축심의 등의 절차를 신설하였는데, 공공건축지원센터와 전문가가 의무적으로 참여하게 되었다. 설계공모 단계에서도 공공기관은 심사위원회, 전문위원회, 운영위원회 등을 설치·운영하여 제도 운영의 전문성과 일관성을 확보하고자 하였다.

[표 5-2] 공공건축 기획 및 설계공모 단계의 행위 주체

단계	근거 법령·규칙	관련 조문	주요 행위 주체
건축기획	건축서비스산업 진흥법 사전검토	제22조의2 (공공건축 건축기획의 수행 등)	공공기관 (건축기획 업무 수행 또는 업무 수행 의뢰) 공공건축지원센터, 대통령령으로 정하는 전문가
		제23조(공공건축 사업계획에 대한 사전검토)	공공기관 (사업계획서 제공) 공공건축지원센터
	공공건축 심의	제22조의3 (공공건축심의위원회)	공공기관 (위원회 설치·운영) 공공건축심의위원회
설계공모	건축서비스산업 진흥법	제21조 (설계공모의 활성화 등)	공공기관 (발주방식 선정, 설계공모 우선 적용) 심사위원회
	건축 설계공모 운영지침	제11조 (심사위원회의 구성·운영 등)	공공기관 (심사위원회, 전문위원회, 운영위원회 설치·운영) 전문위원회 (기술분야 검토) 운영위원회 (설계공모 시행 중요한 사항의 검토 및 결정)
전 단계	건축기본법	제23조(민간전문가의 참여)	중앙행정기관의 장 또는 지방자치단체의 장 (민간전문가 위촉) 민간전문가 (건축 관련 민원, 설계공모 업무, 도시개발 사업 등의 업무 진행·조정)

출처: 건축서비스산업 진흥법. 법률 제17344호.

건축 설계공모 운영지침. 국토교통부고시 제2021-872호.

건축기본법. 법률 제18339호.

「건축서비스산업 진흥법」에서 규정하는 건축기획과 설계공모 등의 절차 이외에도 지방자치단체에서 실제로 공공건축을 조성하기 위해서는 기획, 설계, 공사, 운영 단계에서 각종 심사, 심의, 인증, 협의, 검토 절차를 거쳐야 한다. 아래 표는 2018년에 서울시에서 발간한 「한 눈에 보는 서울시 공공건축 업무절차」에 명시된 주요 절차를 보여주는데, 관계 법령과 규칙, 조례 또는 내부 방침에 따라 40개 이상의 절차를 거친다. 이 중 약 75%에 이르는 30개 이상의 절차는 설계안을 선정한 이후 설계와 공사 단계에서 이루어진다.

「건축서비스산업 진흥법」에서 공공건축의 조성 주체를 “공공기관”으로 규정하고 있으나, 하나의 공공기관 내에서도 조성 단계별로 실제 관여하는 주체는 상이한 경우가 많다. 지자체의 조직 구성에 따라 차이가 있으나, 사업계획부서와 설계·공사 발주부서, 운영부서는 대부분 상이하며 절차별로 그 외의 관계 부서가 개입한다. 서울시의 경우, 위의 가이드라인에 세부절차별 “담당부서”로 명시된 부서는 사업계획부서와 발주부서, 운영부서, 유지관리부서 외에 총 16개 부서에 이른다. 시청 조직 외에도 시의회, 문화재청 등의 외부기관도 관계되며 일부 단계에서는 총괄건축가 등의 전문가가 개입한다.

[표 5-3] 서울시 공공건축 조성 단계별 참여 부서 현황

단계	근거 제도	조문	세부 업무	담당 부서	지원·관계 부서
				주무 부서	
기획	건설기술진흥법 시행령	제68조	기본구상 준비 기본구상: 개요 작성	사업계획부서 사업계획부서	
	건축기본조례	제36조	기본구상 지원 기본구상지원, 건축기획 운영주체 선정계획		총괄건축가 도시공간개선단
			사업계획 준비	사업계획부서	통합기획 TF
			사업적정성 검토	도시기반시설본부	TF
			사업계획수립	사업계획부서	TF
			기술용역 타당성 심사	기술심사담당관	
	건설기술진흥법 시행령	제69조	기본계획 수립 설계공모 사전협의	사업계획부서 도시공간개선단	TF
	지방재정법	제37조	투자심사		재정관리담당관
	서울특별시 공유재산 및 물품 관리 조례	제11조	공유재산심의회 공유재산 관리계획심의		자산관리과 시의회
	지방재정법	제36조, 제38조, 제41조	예산편성		예산담당관
설계	건설기술진흥법 시행령	제70조	공사수행방식 결정 사업시행방침	사업계획부서 사업계획부서	
	건설기술진흥법	제73조	기본설계와 실시설계 통합발주 우선검토		기술심사담당관, 사업부서

단계	근거 제도	조문	세부 업무	담당 부서 주무 부서	지원·관계 부서
시행령					
건설기술심의위 원회 조례 시행 규칙		제6조	용역발주 심의	기술심사담당관	
서울시 계약심사 업무 처리규칙			계약심사	계약심사과	
서울시 일상감 사 규정		제5조	일상감사	안전감사담당관	
서울시 계약심 의위원회 조례		제2조	계약심의위원회 심의	재무과	
			<b>설계공모 시행</b>	<b>발주부서</b>	
건축서비스산업 진흥법	제2조 제21조		설계공모 시행	도시공간개선단	
건축기본조례	제10조		건축정책위원회 자문	도시공간개선단	건축정책위원회
			기본설계	발주부서	도시기반시설본부
			전략갈등영향분석 실시	갈등조정담당관	
건설기술진흥법 시행령	제72조		공사비 증가에 대한 조치	발주부서	
문화재보호법			문화재청 협의		문화재청
환경영향평가조례	제13조, 제22조		환경영향평가	환경정책과	
도시교통정비촉 진법	제13조 의2		교통영향평가	교통정책과	
자연재해대책법	제4조, 제6조		사전재해영향성 검토	하천관리과	
도시디자인조례	제13조		도시디자인 심의	도시공간개선단	
경관조례	제24조		공공건축물 경관 심의	도시관리과	
건축법	제29조		건축 심의	건축기획과	
건축법	제29조		공용건축물 협의	관할구청	
건설기술진흥법 시행령	제75조		기본설계VE	법률지원담당관	
건설신기술 활 용 촉진 조례	제5조		건설신기술활용 심의	기술심사담당관	
건설기술심의위 원회 조례 시행 규칙	제6조 제7조		설계심의	기술심사담당관	
			실시설계	발주부서	도시기반시설본부
			갈등영향분석 검토	갈등조정담당관	
건설기술진흥법 시행령	제57조		설계건설사업관리	발주부서	
건설기술진흥법 시행령	제75조		실시설계VE	계약심사과	
장애인등편의법	제10조 의2		BF인증	발주부서	
녹색건축물조성 지원법	제16조		녹색건축물인증	발주부서	
건축법	제65조		지능형건축물인증	발주부서	

단계	근거 제도	조문	세부 업무	담당 부서	지원·관계 부서
				주무 부서	
	건설기술진흥법 시행령	의2 제98조 제75조 의2	설계의 안정성 검토	발주기관	
보상 및 계약	토지보상법	제15조, 제21조	토지보상	사업계획부서	
	서울시 계약심사 업무 처리규칙		계약심사	계약심사과	
	서울시 일상감사 규정	제5조	일상감사	안전감사담당관	
	서울시 계약심의위원회 조례	제2조	계약심의	재무과	
		공사발주		발주부서	
시공 및 유지 관리	건설기술진흥법 시행령	제76, 77,98조	공사관리(시공/감리)	발주부서	
	건축법	제21조	착공신고	관할구청	
	건축법	제36조	건축물 철거신고	관할구청	
	지방계약법 시행령	제73, 74,75조	계약금액조정	발주부서	
	건설공사 현장 점검지침		공사장 현장점검	발주부서	
	예비준공검사 전면 실시계획		예비준공검사	발주부서	
	건설기술진흥법 시행령	제78조	준공	발주부서	
	건설기술진흥법	제52조	건설공사 사후평가	발주부서	
	공유재산 및 물 품관리법	제20조	공유재산 사용수익 하가 시설물 관리용역	운영부서 유지관리부서	

출처: 도시공간개선단. (2018). 한 눈에 보는 서울시 공공건축 업무절차를 참조하여 연구진 작성

## 2) 다층적 의사결정체계

### □ 공공기관의 위계적 조직구조와 담당자 변경

관료제 조직인 공공기관은 규모와 상관없이 조직구조가 위계적이다. 본 연구에서 주로 다른 지방자치단체의 경우, 담당자 외에 조직 위계별로 부서장, 최상위에는 지방자치단체장이 의사결정 주체가 된다. 위계적인 조직구조 하에서는 의사결정이 지연될 뿐 아니라, 설계자가 담당자와 업무 협의를 하더라도 이후 보고 단계에서 의사결정이 번복되는 경우가 많다.

행위 주체가 변경되어 의사결정이 번복되기도 한다. 담당자가 「공무원 임용규칙」에 따

른 순환근무 적용 대상일 경우, 설계 또는 공사 기간 중에 교체되는 경우가 많다. 부서장 역시 인사발령에 따라, 지방자치단체장은 지방선거 결과에 따라 교체된다.

위계적 조직구조와 담당자의 잊은 교체는 공공건축 생산과정에서 중요한 의사결정을 번복하고 설계안의 변경을 야기하는 원인이 된다. 담당자의 권한으로 적정한 사전 절차를 거쳐 승인 받은 사실을 뒤집는 의사결정이 이루어지기도 한다. 실시설계 납품 이후 담당 과장이 설계안 변경을 요청하거나 중간설계가 진행 중이었던 사업이 지방자치단체장의 반대로 중단된 경우도 있는 것으로 나타났다.

#### □ 위원회에 의한 의사결정

공공건축 생산과정에서 전문성을 확보하기 위해 전문가를 개입시키려는 노력이 지속되어 왔고, 이는 건축기획과 설계공모 단계에서 더욱 두드러졌다. 특히 설계공모 절차의 투명성과 전문성을 강화하려는 노력이 지속적으로 이루어져서 심사위원회뿐 아니라 기술분야 검토를 위한 전문위원회, 설계공모의 원활한 시행을 위한 운영위원회 등을 설치·운영하도록 하였다. 또한 심사위원회는 발주기관의 임·직원의 참여를 제한적으로만 허용하고 건축도서의 해독이 가능한 전문가 중심으로 구성하도록 「건축 설계공모 운영지침」을 개정해 왔다. 2021년 8월에는 심사위원회의 전문성을 높이고자 외부 심사위원 선정 시 추천 절차를 거치도록 규정하였다.

이러한 조치는 일정한 자격을 갖춘 전문가들로 구성된 심사위원회의 결정이 우수한 설계안을 선정하는 결과를 낳을 것이라는 믿음에서 비롯된 것이며, 설계공모 단계뿐 아니라 건축기획 단계의 사전검토와 공공건축심의위원회, 설계 단계의 각종 심의위원회 역시 전문가가 합리적이고 전문적인 의사결정을 한다는 신뢰를 바탕으로 도입된 제도라고 볼 수 있다. 이에 전문가로 구성된 위원회에 의사결정 책임의 일부를 부여한 것이다.

[표 5-4] 「건축 설계공모 운영지침」 제11조에 따른 심사위원회 구성·운영

제·개정 시기	조문	주요 내용
2014. 6. 12. 제정 시행 2014. 6. 12.	제11조(심사위원회의 구성 · 운영 등)	② 심사위원회는 발주기관등이 임명 또는 위촉한 5~9인의 심사위원으로 구성한다. 이 경우, 발주기관 소속 임·직원은 전체 위원수의 30퍼센트를 넘지 않는 범위에서 심사위원으로 구성 할 수 있다. ③ 심사위원회는 발주기관등이 임명 또는 위촉한 5~9인의 심사위원으로 구성하며 발주기 관 소속 임·직원을 심사위원으로 위촉해서는 아니 된다.
2019. 4. 30. 일부개정 시행 2019. 4. 30.	제11조(심사위원회의 구성 · 운영 등)	④ 발주기관등은 제2항에도 불구하고 제10조제1호의 자격을 갖춘 소속 임·직원은 심사위원 으로 위촉할 수 있다. ④ 제10조제3호 및 제11조제3항에 해당하는 심사위원의 총 인원수는 전체 위원수의 30%를 초과할 수 없다.

제·개정 시기	조문	주요 내용
2021. 6. 21. 일부개정 시행 2021. 8. 1.	제11조(심사위원회의 구성 · 운영 등)	<p>② 심사위원회는 발주기관등이 제12조제1항에 따른 추천자 중에서 위촉한 5~9인의 심사 위원으로 구성하며 발주기관 소속 임 · 직원을 심사위원으로 위촉해서는 아니 된다. 다만, 발 주기관등에 특별한 사유가 있는 경우, 심사위원을 10인 이상으로 구성할 수 있다.</p> <p>③ 발주기관등은 제2항에도 불구하고 제10조제1호의 자격을 갖춘 소속 임 · 직원은 심사위 원으로 위촉할 수 있다.</p> <p>④ 제10조제3호 및 제11조제3항에 해당하는 심사위원의 총 인원수는 전체 위원수의 30% 를 초과할 수 없다.</p>
	제12조(심사위원 선정 등)	<p>① 발주기관등은 설계공모를 실시하고자 하는 사업의 용도, 규모, 특성, 목적 등을 충분히 고려한 심사가 진행될 수 있도록 외부 심사위원 선정 시 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 자 의 추천을 받아야 한다.</p> <p>1. 「건축기본법」 제18조제1항에 의한 지역건축위원회</p> <p>2. 「건축기본법」 제23조제1항에 의한 민간전문가</p> <p>3. 「건축서비스산업 진흥법」 제22조의3에 따른 공공건축심의위원회</p> <p>4. 「건축서비스산업 진흥법 시행령」 제17조제4항에 따라 설계공모 관련 업무를 의뢰받은 전 문기관</p> <p>5. 제11조제8항에 따른 운영위원회</p>

출처: 건축 설계공모 운영지침. 국토교통부고시 제2014-345호.

건축 설계공모 운영지침. 국토교통부고시 제2019-196호.

건축 설계공모 운영지침. 국토교통부고시 제2021-872호.

## □ 책임의 분산

위계적인 조직구조, 담당자의 잦은 변경, 전문가 위원회 설치·운영 등의 특성은 결과적으로 공공건축 생산과정에서 요구되는 책임을 분산시키는 결과를 낳는다. 건축의 생산 과정에 있어서 “건축주”는 가장 중요한 의사결정 주체임에도 불구하고 공공건축 생산과정에서는 건축주가 단일 주체가 아니라 다수이고 의사결정체계 또한 다층적이기 때문에 의사결정의 책임성과 일관성을 확보하는데 한계가 있다.

기획	설계공모	설계	공사	운영
사업계획부서		발주부서 감독관	발주부서 감독관	운영부서
공공건축지원센터 공공건축심의위원회	운영위원회 전문위원회 심사위원회	인증 평가기관 심의 위원회 VE 기관		운영기관

[그림 5-1] 공공건축 생산과정의 의사결정 책임주체

출처: 연구진 작성

### 3) 사업기간 내 여건 변동

발주기관의 요구사항을 정리하고 공공건축 사업 추진을 위한 제반 여건을 검토하는 건축기획 완료 이후에도 사전검토, 공공건축심의위원회 등의 절차를 거치고 90일 이상 소요<sup>46)</sup>되는 설계공모를 실시하면 건축기획 이후 약 6개월의 기간이 소요된 이후에 설계 계약을 체결하게 된다. 규모와 용도에 따라 차이가 있지만 설계과업 역시 약 6개월에서 24개월, 공사기간도 12~18개월이 소요되므로 공공건축 조성 전 과정에는 4~5년이라는 기간이 소요된다. 그 결과 불가피하게 건축기획 단계에서 검토한 사항이 설계 또는 공사 기간 중에 변경되는 경우가 발생한다.

시간에 따른 변동폭이 가장 큰 항목 중 하나는 공사비이다. 직접공사비를 구성하는 재료비, 노무비, 경비 모두 경제 상황의 영향을 크게 받기 때문에 최초 사업계획에 따른 예정 공사비에 대한 조정이 필요하다. 관계 법령 및 규칙 역시 수시로 개정되기 때문에 지속적 대응이 필요하다. 특히 건축물의 설계에 큰 영향을 미치는 피난안전, 에너지절약 등의 기준은 사회적 요구가 증대됨에 따라 지속적으로 강화되고 있는 추세여서 사업 기간 중 설계안 변경을 일으키는 주요 요인이 된다. 대표적인 사례로 「건축물의 피난·방화구조 등의 기준에 관한 규칙」은 2021년에 9회, 2022년에 5회에 걸쳐 개정되었다.

[표 5-5] 공공건축 관련 규칙 및 기준의 연도별 개정 횟수

	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
건축법 시행령	6	14	8	8	6	9	13	9	13	12	12	7	12	17	6
건축물의 피난·방화구조 등의 기준에 관한 규칙	2	1	2	-	1	1	5	3	2	1	1	4	1	9	5
건축물의 에너지절약 설계기준	제정 1	-	2	-	1	3	1	2	1	2	1	-	-	-	1
주차장법 시행규칙	2	1	2	-	3	2	1	3	3	-	2	1	1	2	-

출처: 건축법 시행령, 건축물의 피난·방화구조 등의 기준에 관한 규칙, 건축물의 에너지절약설계기준, 주차장법 시행규칙을 참고하여 연구진 작성  
국가법령정보센터에서 제공하는 연혁을 바탕으로 작성하였으며, 개정 횟수에는 타법개정도 포함하였다

사업기간이 장기화되는 경우, 앞서 언급한 담당자의 변경 횟수 역시 증가하게 되고 담당자 교체에 따른 의사결정의 번복 가능성도 높아진다.

46) 국가공공건축지원센터. (2018). 건축서비스산업 진흥법에 따른 공공건축 설계발주 가이드. p.15.에서는 일반설계공모의 적정 설계공모기간(등록마감일로부터 공모안 제출일까지의 기간을 의미)을 90일 이상으로 제시하였다.

#### 4) 현장 상황 예측의 어려움

건축물은 독립된 생산품이 아니라 대지에 건립되기 때문에 생산 과정에서 대지 상황의 영향을 받는다. 도로 및 인접 대지와의 관계, 지반 현황 등은 건축 설계에 중요한 영향을 미친다. 이에 「건축기획 업무 수행지침」 제13조와 제14조에서는 건축기획 단계에서 입지를 결정하고 대지현황 조사를 수행하도록 의무화하고 있으며 「건축 설계공모 운영지침」 제7조에서 대지의 조건을 설계지침서에 구체적으로 기술하도록 규정하여 설계공모 참여자들이 현장 상황을 이해하고 설계안을 제안하도록 하고 있다.

[표 5-6] 「건축기획 업무 수행지침」에 따른 입지 결정 및 대지현황 조사 주요 내용

구분	조문	주요 내용
건축기획 업무 수행지침	제13조 (입지 결정)	<p>수행기관들은 다음 각 호의 사항을 검토하고 입지 대안별 비교 분석을 통해 최종 입지 후보지를 결정해야 한다.</p> <ol style="list-style-type: none"><li>도시관리계획 및 지구단위계획 등에 따른 용도, 규모, 행위제한 사항 등 토지이용규제정보</li><li>도시·군 기본계획 등에 따른 인구, 가구, 생활권 현황, 산업구조 등의 지역특성</li><li>연계 가능한 주변 공공건축·공공공간 또는 이용에 불편 및 장애 등을 유발하는 주변 혐오시설·위험시설 등의 유무</li><li>차량 진출입여건, 대중교통 및 보행 접근성</li></ol>
건축 설계공모 운영지침	제14조 (대지현황 조사)	<p>① 수행기관들은 다음 각 호의 사항을 포함하여 대지현황 조사를 수행해야 한다.</p> <ol style="list-style-type: none"><li>지하매설물 지도 등을 토대로 기반시설(오페수, 상하수도, 전기, 통신 등)의 유무</li><li>연약지반, 성토지역, 매립지 등 지반상태를 포함한 지반조사의 필요성</li><li>문화재보존정보를 토대로 문화재 시발굴 및 지표조사 등 문화재 관련 조사의 필요성</li><li>고저차, 경사도, 일조, 조망, 오염도, 식생 등 부지의 지형적·환경적 특성</li><li>부지 내 활용 가능한 기준 시설 및 녹지 유무</li></ol> <p>〈이하 생략〉</p> <p>① 발주기관들은 설계지침서를 작성하는 경우, 설계공모에 참여하는 설계자가 설계시 고려하거나 준수하여야 하는 다음 각 호의 사항을 구체적으로 빠짐없이 기술하여야 한다. 다만, 제안공모 방식을 적용하는 경우는 제31조에 따른다.</p> <ol style="list-style-type: none"><li>사업의 목적 및 일정</li><li>사업 및 설계의 기본 방향</li><li>대지의 조건, 건물의 규모</li><li>관련 법규 적용기준</li><li>토지이용 및 외부공간 계획, 배치계획, 평면계획, 입면계획, 단면계획, 구조계획, 설비계획, 조경계획, 토목계획 등과 관련한 주요 사항</li></ol> <p>〈이하 생략〉</p>
	제7조 (설계지침서)	

출처: 건축기획 업무 수행지침. 국토교통부고시 제2021-1130호. 건축 설계공모 운영지침. 국토교통부고시 제2021-872호.

그러나 대지 여건과 관련된 요인으로 인해 설계공모 이후 계약, 계획설계 또는 공사 단계에서도 설계안의 변경이 이루어지는 것으로 나타났다. 대지의 면적 또는 경계 조정, 매장 문화재 관련 사항, 암반 등 지반 상황이 설계안의 변경에 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 일부 사업에서는 대지 위치가 변경된 경우도 있었다.

현장의 상황이 설계안 변경을 초래하는 주요 요인임에도 불구하고 현장 조사의 책임, 현장 상황 반영을 위한 추가 업무 대가 지급 등에 대해서는 관계자 간 인식 차이가 큰 상황이다. 관계자 면담 조사에서 발주자는 현장 상황을 예측하지 못한 설계자의 과실을, 설계자는 설계공모 이전에 구체적인 현장 상황을 조사하고 설계자에게 제시하지 않은 발주자의 책임을 언급하였다. 현장 조사의 책임을 명확히 하고 현장 상황에 따른 설계 변경에 합리적으로 대응할 필요가 있다.

## 5) 경직된 제도 운영에 따른 변경

공공건축의 생산과정에서는 관련 제도와 기준을 준수해야 한다. 공공건축 관련 제도는 공공건축을 효율적이고 경제적으로 공급하는데 초점이 맞춰져 있다. 공사비 기준은 과거에 건립된 유형별 사례를 바탕으로 설정되며 개별 사업의 특성을 고려하기보다 표준화된 기준을 우선적으로 적용한다. 공공건축 설계와 공사 용역에 대한 평가 제도는 계획이 합리적으로 수립되었다는 전제 하에 계획 이행 여부를 중심으로 설계되어 있다.

설계공모 제도는 우수한 공공건축물을 조성하기 위해 해당 사업의 요구사항을 반영한 “특수해”를 도출하기 위한 제도로 도입되었다. 공공건축 생산과정에는 다양한 주체의 개입, 다층적 의사결정체계, 긴 사업기간, 현장 상황의 복잡성 등 수많은 변동 요인이 잠재되어 있음에도 불구하고 계약, 감사, 평가 등의 단계에 적용되는 제도는 여전히 경직적으로 운영되고 있다.

경직된 제도는 공공건축 생산과정에서 설계안 변경의 주요 요인으로 작동한다. 현행 제도는 설계 및 공사 단계에서 변경을 억제하거나 최소화하는 방향으로 설계되어 있다. 초기에 설정된 공사비를 맞추기 위해 계획설계 단계에서 규모를 조정하거나 실시설계 단계에서 자재를 변경하는 비율이 높은 것으로 나타났다. 새로운 특수해를 지향하면서 진행된 설계공모를 통해 당선작을 실현하는 공공건축 생산과정에서, 과거의 경험에 기반하여 산출한 공사비의 기준을 맞추기 위해 규모를 축소하고 계획을 변경하는 사례가 발생하고 있는 것이다.

공사비를 고려한 설계안 변경에 대해 발주자는 예정공사비를 초과하는 설계안의 당연한 조정 과정이라고 인식하는 반면, 설계자는 부족하게 책정된 공사비 때문에 설계안이 훼손된다는, 상반된 입장을 보이고 있다.

## 2. 향후 공공건축 정책방향

### 1) 설계공모 제도의 실제

설계공모는 계약이행 능력이 있다고 인정되는 자로서 최저가격으로 입찰한 자를 설계자로 선정하던 방식에 대한 대안으로 도입되었으며 설계“안”을 평가하여 우수작을 선정하는 제도이다. 복수의 업체가 설계공모에 참여하고 전문적인 준비와 심사가 이루어지는 설계공모 제도는 최저가낙찰방식에 비해 높은 사회적 비용이 요구된다. 그러나 공공건축 생산과정의 특성을 고려할 때, 설계공모는 제도가 도입 취지를 충분히 달성하고 있다고 보기는 어렵다.

#### ① 최적 설계안 선정의 어려움

생산과정 단계별로 의사결정에 참여하는 주체가 상이하고 실제 건축물 운영·이용자의 참여가 제한되어 있는 상황에서 다수를 만족시키는 설계안을 선정하는 데에는 한계가 있다. 설계공모 심사의 전문성과 투명성을 높이기 위한 노력이 지속되고 있지만, 관계자 인식 조사에서 발주자 일부는 설계공모 당선안이 부적정했다는 의견을 피력하였으며, 공공기관 담당자 면담 조사에서도 당선작 선정 이후의 설계변경은 필수적이라는 의견이 제시되었다.

#### ② 요구사항의 지속적 변경

사업계획 사전검토 제도 도입, 건축기획 업무 의무화, 공공건축심의위원회 설치·운영 등 건축기획을 내실화하기 위한 제도적 노력이 지속되었지만, 건축기획 부실 문제는 여전히 존재한다. 설계 및 공사 단계에서 건축물의 규모, 스페이스프로그램 등의 요구사항이 변경되는 경우가 다수 나타났다. 특히 운영주체 선정 이후 요구사항이 변경되는 경우가 많았다.

#### ③ 설계안 유지 및 품질구현 어려움

우수한 설계안을 선정하기 위해 설계공모 제도가 도입되었으나 시공자 낙찰자 결정 과정에는 여전히 가격 요인이 중요하게 작동하고 건설사업 수행평가는 공정, 공기, 공사비 등의 집행에 대한 정량적 평가지표 중심으로 이루어지는 상황에서 설계공모로 당선된 설계안의 품질과 품격을 구현하는데 한계가 있다.

## 2) 설계공모 관련 공공건축 정책방향 재검토

설계공모를 통한 공공건축 조성 경험이 쌓이면서 건축계에서는 설계공모의 한계에 대한 다양한 문제가 제기되고 있다. 설계공모 이후 공공건축 생산과정에서 초기의 설계의도가 변질되는 상황에 대한 비판이 제기되고 있으며, 더 나아가 설계공모 무용론을 제기한 경우도 있다.

"아직까지 한국의 공공건축은 참 힘겹다. 민간 프로젝트를 할 때보다 몇 배는 힘이 든다. 아무리 좋은 계획안으로 시작하더라도 여러 번의 심의와 주변의 입김과 의도치 않은 변수들로 초기의 설계의도는 변질되고 프로젝트는 망가져 간다. 그나마 감리를 제대로 할 수 있다면 설계의지를 그런대로 구현할 수 있지만 프로젝트 규모가 조금만 커져도 이마저 불가능하다."

출처: 임영환, 김선현. (2022). 평연한, 연대의 건축. 건축과 도시공간. 46. p.132.

"심사위원들은 좋은 만이 뽑혔다고 안도하며 서로 격려했었다. 하지만 2021년 말 완공을 목표로 진행 중이던 공사 현황을 확인하고 실망을 금할 수 없었다. (중략) 자세한 내막은 알 수 없으나 각종 심의를 받는 과정에서 배가 산으로 갔을 것이다. 심의를 통과하기 위해 심혈을 기울였던 최선의 의도를 접은 건축가가 느꼈을 허망함이 아프게 다가온다. 공모전을 왜 했는지 회의가 들게 하는 이런 행태가…(후략)"

출처: 이관석. (2022). 역사와 현대 건축의 만남. 경희대학교 출판문화원. pp.239-240.

이러한 문제는 근본적으로는 계획조건이 명확하게 정리되지 못한 건축기획에 기인하는 경우가 많다. 건축기획 업무가 제도화된 개정 「건축서비스산업 진흥법」이 2019년 12월부터 시행되었기 때문에 건축기획의 부실 문제는 점차 개선될 것으로 예상되고 설계공모 또한 보다 안정적으로 운영될 것으로 기대된다. 그러나 설계공모 이후 과정에서의 다양한 변동 요인을 고려하면 우수한 설계 "안"을 선정하는 일반설계공모 방식이 공공건축 설계 발주방식으로 적정한가에 대해 재검토할 필요가 있다.

제안공모 등 다양한 설계공모 제도에 대한 지속적인 모니터링을 시행하여 설계공모 종류별로 장·단점을 확인하고 제도 개선방향을 도출할 필요가 있다. 창의적인 디자인이 중시되는 사업에는 일반설계공모 방식을 적용하되, 이용자를 포함한 다양한 주체의 의견 수렴이 요구되고 예산 활용이 제한적인 생활밀착형 시설에 대해서는 제안공모 또는 간이공모 방식을 적용하는 등 시설 특성에 따른 차별적인 접근이 필요하다.

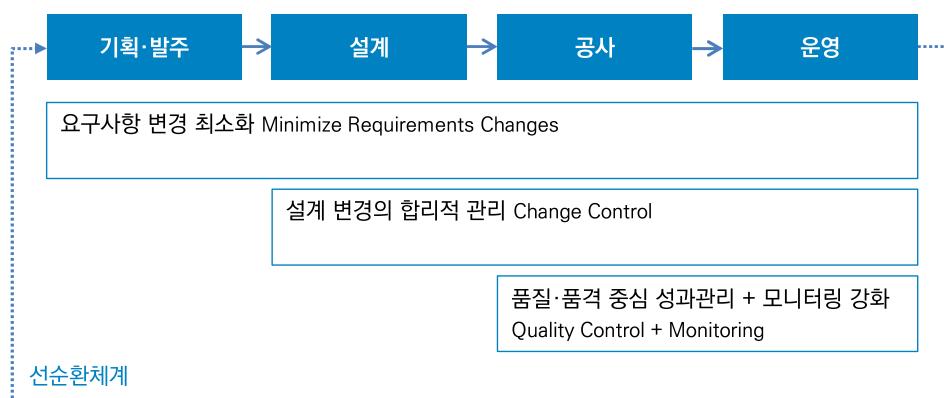
보다 장기적으로는 공공건축 생산과정에 적합한 새로운 의사결정 체계를 모색할 필요가 있으며 설계자의 개입 시점과 방식에 대한 재검토가 필요하다.

"물론 설계공모가 모든 문제를 해결해주는 것은 아니다. 모든 설계용역을 설계공모로 한다는 것은 사회적 비용도 만만치 않고 그것이 야기하는 문제도 적지 않다. 건축서비스산업 진흥법의 '설계공모 의무화'와 서울시의 '모든 건축물 설계공모'는 무리한 점이 있으므로 과도기적 방법에 그쳐야 한다는 의견은 수긍할 만하다."

출처: 박인석. (2017). 건축이 바꾼다. 마티. p.112.

### 3) 공공건축 제도 개선 기본방향

단기적 관점에서는 건축기획, 설계공모, 설계, 공사 단계에서 제도 운영 방식을 개선하거나 필요 시 제도를 개선하여 설계공모 이후 공공건축 생산과정의 문제를 개선해야 할 것이다. 사업기간 동안 계획조건의 변경이 필연적으로 수반될 수밖에 없는 공공건축 생산과정 특성을 고려할 때, 변경 요인을 최소화하는 한편, 설계와 공사 단계의 설계변경을 합리적으로 관리하고 공사 품질을 향상하는 것을 제도 개선의 기본방향으로 설정하였다.



[그림 5-2] 공공건축 생산과정 제도 개선 기본방향

출처: 연구진 작성

#### □ 계획조건 및 요구사항 변경 최소화

건축설계는 계획방향, 대지, 예산, 규모, 스페이스프로그램 등의 요구사항이 변경될 경우 업무 전반에 걸친 재작업이 필수적이므로 사업 초기 단계에서 요구사항을 구체적으로 규정하여 향후 변동 가능성을 최소화하는 것이 중요하다. 대지 현황 조사를 철저하게 시행하고 실현 가능성을 고려하여 합리적인 수준으로 예정공사비를 책정해야 한다. 또한 총 수와 면적, 용도 등의 기본적인 계획조건뿐 아니라 이용자의 요구를 반영한 세부적인 스페이스프로그램과 운영계획을 구체화할 필요가 있다. 구조, 기계, 전기, 화재안전 등 공공건축에 적용되는 기본적인 요구사항에 관한 시설기준 역시 확립해야 한다.

설계공모 당선안의 기본 개념을 유지하고 목표로 설정한 품질과 품격을 확보하기 위해서 공공건축 생산과정에 있어서 관련 업무의 일관성과 연속성을 확보할 필요가 있다. 공공건축 생산과정 전 단계에 걸쳐 일관된 의사결정이 이루어질 수 있도록 전담부서를 설

치하거나 TF 등 통합적 협의체계를 구축할 수 있을 것이다.

기관장이 교체되거나 순환근무 원칙 등에 따라 담당자가 변경됨으로 인해 일어날 수 있는 의사결정의 번복 문제를 개선하기 위한 노력도 필요하다. 발주기관 내에서도 기관장, 담당부서장, 담당자, 심의·자문위원, 운영자 등 다양한 주체가 의견을 피력하므로 이를 총괄적으로 조정할 수 있도록 일관성과 책임성을 부여하는 의사결정 체계를 구축해야 한다.

#### □ 설계 변경의 합리적 관리

건축기획 단계를 강화하더라도 다양한 주체의 개입, 인증과 심의, 현장 상황 등에 따라 변경이 지속적으로 이루어지는데, 설계 및 공사 단계에서 불가피하게 발생하는 설계변경에 합리적으로 대응하기 위한 제도 및 운영 시스템을 마련해야 한다. 초기 요구사항을 구체화하고 발전시키는 일반적 설계업무와 계획조건 또는 요구사항이 변경됨에 따라 수행하는 추가 업무를 구분하여 정의할 필요가 있다. 설계변경 방향과 업무 범위를 결정하는 절차와 추가 업무 대가 등 관련 제도를 정비해야 할 것이다<sup>47)</sup>.

또한 차별적인 특수해를 지향하는 설계공모, 다양한 변수가 존재하는 공공건축 생산과정의 특성을 고려할 때, 일정 범위 내에서 공사비를 조정할 수 있는 시스템을 구축할 필요가 있다.

#### □ 품질·품격 중심 공사관리 및 모니터링 강화

설계공모 제도 도입으로 보다 창의적인 설계안이 선정되면서 공사의 난이도가 높아지고 있으나, 공사 단계의 제도는 여전히 경제성과 효율성을 중심으로 운영되고 있어서 공사 단계의 품질을 확보하기 어려운 상황이다. 설계공모 제도 도입 취지를 달성하기 위해서는 공사 단계 입찰·계약·평가 제도를 품질·품격 중심으로 전환해야 한다.

설계공모를 우선 적용하도록 제도화하고(2014) 적용 대상을 확대(2019)한 이후, 설계공모 건수가 급증하고 있음에도 불구하고 설계공모 이후 공공건축 생산과정에 대한 모니터링은 미흡한 상황이다. 설계공모 이후 변경 사항 및 요인을 분석하고 모니터링 결과를 반영하여 관련 제도와 기준을 정비하는 등 선순환체계를 구축할 필요가 있다.

---

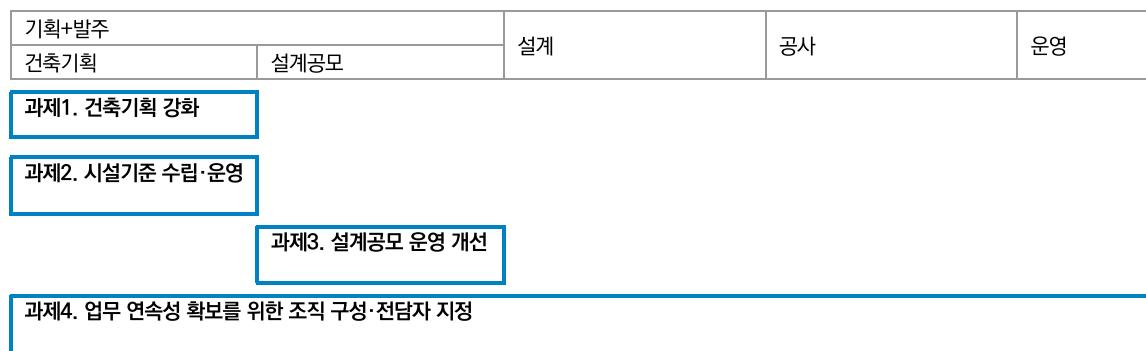
47) 신승수, 차주영, 윤여갑. (2022). 건축설계변경 도입 및 설계업품 표준화 방안 연구. (사)새건축사협의회. 를 바탕으로 작성

### 3. 제도 개선 과제

#### 1) 계획조건 및 요구사항 변경 최소화

##### ① 개선 과제 도출

설계공모 이후 공공건축 생산과정에서 발생하는 변경을 최소화하기 위해서는 건축설계가 수행되기 전에 계획조건과 요구사항이 충분히 검토되고 확정되어야 한다. 이를 위해 개별 사업의 건축기획은 더욱 강화하고(과제1), 공공건축에 공통적으로 적용되거나 특정 유형에 적용되는 시설기준을 정립할 필요가 있다(과제2). 또한 건축기획에서 확정된 계획조건과 요구사항을 충실히 반영한 설계안을 선정하기 위해 설계공모의 지침 작성, 심사 운영 등을 개선해야 한다(과제3). 단계별로 담당 부서가 상이하고 다양한 주체가 참여하는 공공건축 생산과정에서 업무의 연속성을 확보하기 위해서는 전 단계에 관여하는 전담 조직을 구성하거나 전담자를 지정할 필요가 있다(과제4).



[그림 5-3] 요구사항 변경 최소화를 위한 제도 개선 과제  
출처: 연구진 작성

##### ② 과제1. 건축기획 강화

###### □ 제도 및 운영 현황

2018년 「건축서비스산업 진흥법」 개정으로 공공건축 건축기획 업무가 의무화되고 2021년 10월에 「건축기획 업무 수행지침」이 제정되어 제도가 마련되었다. 이제 건축기획 수행 및 이후 과정의 모니터링을 통해 건축기획의 미비점을 보완해 나갈 필요가 있다.

공공건축 생산과정 분석 결과, 특히 건축공사비, 운영 주체의 요구, 현장 상황 등이 설계

공모 이후 설계안의 변경을 유발하는 주요 요인임을 확인하였다. 이는 「건축기획 업무 수행지침」 제9조(사업비 규모 및 재원조달계획), 제11조(시설 운영계획), 제14조(대지현황 조사)에 해당한다.

## □ 개선 사항

### • 공사비

「건축기획 업무 수행지침」 제9조에서 건축공사는 조달청의 “유형별 공사비 분석자료”, “서울특별시 공공건축물 공사비 가이드라인” 등의 관련 자료를 참고하여 단위면적당 공사비를 산정하도록 규정하고 있다.

#### 제9조(사업비 규모 및 재원조달계획 검토)

③ 공사비는 다음 각 호의 사항을 고려하여 산정한다.

1. 건축공사는 관련 자료를 참고하여 단위면적(m<sup>2</sup>)당 공사비를 산정하고, 착공시점의 물가상승률, 각종 인증, 건축물 에너지 성능 수준 관련 비용을 추가로 반영한다.

출처: 건축기획 업무 수행지침. 국토교통부고시 제2021-1130호.

그러나 같은 유형의 건축물이라고 하더라도 지하층의 유무, 연면적에 포함되지 않는 공사면적 등에 따라 공사비에 큰 차이를 보이므로 건축기획 단계에서 해당 사업의 특성을 고려하여 보다 현실적인 공사비를 책정해야 한다. 특히 청사, 학교, 유치원 등 시설별 공사비 단가가 정해져 있는 경우에도 해당 사업의 여건에 따라 조정이 가능하도록 운영할 필요가 있다. 서울시의 경우, 일부 사업에 대해서는 건축기획 단계에서 설계공사 감독 부서인 도시기반시설본부가 예정공사비를 검토하여 조정하고 있다.

#### 사업적정성 검토

- 목적: 계획부서와 사업부서와의 협업을 통해 설계변경 등 사업 리스크 최소화
- 주요 검토내용: 사업비(설계비, 공사비, 감리비 등) 산정의 타당 여부, 사업기간(심의, 설계, 인·허가) 산정 적정 여부, 사업계획(규모, 용도, 예상 민원 및 대책 등) 적정 여부
- 구성: 도시기반시설본부 직원(10인) 및 외부 전문가

출처: 도시공간개선단. (2018). 한 눈에 보는 서울시 공공건축 업무절차. 서울특별시. p.24.

### • 시설 운영계획

운영 주체의 요구에 따른 설계안 변경 사례가 다수 나타나고 있으나, 공공기관이나 기운영 중인 출연기관이 시설을 운영하는 경우를 제외하면 건축기획 단계에서 운영 주체가 직접 참여하기는 힘들다. 이 경우 유사 시설 운영 경험자를 건축기획 또는 설계 단계에 참여시켜서 요구사항을 검토하도록 할 필요가 있는데, 건립위원회 등의 위원으로 위촉하여 지속적이고 책임 있는 역할을 수행하도록 한다.

- 대지현황 조사

「건축기획 업무 수행지침」 제14조에 따라 건축기획 수행기관들은 대지현황 조사를 수행하도록 의무화하고 있으나 이행되지 않는 경우가 많다. 지하매설물 유무, 지반상태, 문화재 등은 설계뿐 아니라 공사비 및 사업기간에 중요한 영향을 미치므로 반드시 건축 기획 단계에서 수행하도록 의무화할 필요가 있다.

- 건축기획 심의 개선

건축기획 완료 이후 사업계획 사전검토(「건축서비스산업 진흥법」 제23조) 및 공공건축 심의(동법 제22조의3)를 거친다. 건축기획을 내실화하기 위해 해당 사업을 시행하는 공공기관에서 구성·운영하는 공공건축심의위원회의 역할을 강화할 필요가 있다. 특히 예정공사비의 적정성을 검토할 수 있도록 건축공사 분야 전문가를 위원회에 포함할 필요가 있다.

### ③ 과제2. 공공건축 시설기준 수립·운영

#### □ 제도 및 운영 현황

공공건축 관련 업무 수행과 관련하여 「건축기획 업무 수행지침」, 「건축 설계공모 운영 지침」, 「공공건축 설계의도구현 업무 수행지침」 등 업무 절차를 수행하기 위한 지침은 마련되어 있으나, 시설기준은 부재한 상황이다.

「도시계획시설의 결정·구조 및 설치기준에 관한 규칙」 제5장에 학교, 공공청사, 문화시설, 체육시설, 도서관, 연구시설, 복지시설 등의 공공시설의 결정, 구조, 설치기준이 제시되어 있으나 입지 원칙이나 개략적인 계획방향만이 제시되어 있다. 학교, 국민체육센터, 도서관 등의 개별 시설에 대해 주무 부처에서 시설 가이드라인을 수립·운영하고 있으나, 유형별 스페이스프로그램과 기본적인 계획방향을 제시하는 수준이다.

#### □ 개선 사항

개별 공공건축사업 추진을 위한 건축기획 단계에서 해당 사업에만 요구되는 사항을 집중적으로 검토하기 위해서는 공공건축 전반에 적용할 수 있는 시설기준이 필요하다.

참고로 미국연방조달청의 공공건축서비스부(PBS)에서는 건축뿐 아니라 구조, 토목, 기계, 전기, 방화 등의 분야별로 연방건축물에 적용해야 하는 의무조항을 담은 시설기준을 수립하여 운영하고 있다.

#### **참고사례: 미국연방조달청 공공건축서비스부(PBS) 공공시설기준(P100)**

- 미국연방조달청에서 건립하고 관리하는 모든 건축물에 필수적으로 적용해야 하는 시설기준인 P100 수립
- P100은 가이드라인이 아니라 공공건축 건립 시 반드시 지켜야 하는 의무조항
- 공공건축의 기획, 설계, 자료구축 단계에 필요한 성능기준과 요구사항을 정리

**[표 5-7] 공공시설기준(P100)의 주요 목차**

구분	주요 내용
제1장	일반사항
제2장	도시개발 및 조경 디자인
제3장	건축 및 인테리어 디자인
제4장	구조 및 토목
제5장	기계 엔지니어링
제6장	전기 엔지니어링
제7장	방화
제8장	특화공간 디자인
부록	도서 제출 요구사항, 성능 매트릭스, 용어 정의 등

출처: PBS. (2021). P100 Facilities Standards for the Public Building Service.

출처: PBS. (2021). P100 Facilities Standards for the Public Building Service.

#### **④ 과제3. 설계공모 운영 개선**

##### **□ 제도 및 운영 현황**

「건축서비스산업 진흥법」 제21조 및 동법 시행령 제17조에서 설계공모 적용대상 및 관련 업무 수행기관 등을 규정하였으며, 심사위원회의 구성 및 운영, 심사 기준 및 절차에 관한 사항을 규정한 「건축 설계공모 운영지침」을 운영하고 있다.

설계공모 관련 규정이 지속적으로 강화되어 왔으나, 설계지침서에 제시된 계획조건과 요구사항이 이후 단계에서 변경되는 경우가 빈번하고 설계공모 심사에서 발주기관의 요구사항을 제대로 반영하지 못하거나 예정공사비를 초과한 설계안이 당선되는 등의 문제가 발생하고 있다.

##### **□ 개선 사항**

###### **• 설계지침서 작성 단계**

설계공모 이후 설계안의 변경을 최소화하기 위해서는 설계공모지침서에 해당 설계공모에서 요구하는 계획조건을 명확하게 기재할 필요가 있다. 특히 예정공사비와 설계비에 대해서는 산출내역서를 함께 제시하여야 하며, 공사비 증액이 어려울 경우에는 관련 내

용을 지침서에 포함한다. 또한 설계공모가 창의적인 디자인을 우선하는지 또는 사용성에 초점을 두는지 등 해당 사업의 지향점을 설계지침서에 명시해야 한다.

- 공고 단계

설계공모는 설계 계약에 앞서서 설계안 또는 설계자를 선정하는 절차로서 공모 당선자가 계약 우선대상자 자격을 얻기 때문에 설계공모 공고 시에는 참가자들이 설계 과업의 범위와 내용을 명확하게 인지할 수 있도록 과업지시서를 함께 공고할 필요가 있다.

- 심사 단계

현행 「건축 설계공모 운영지침」에서는 원칙적으로 발주기관의 임·직원은 심사위원 위촉을 금지하고 있으며, 관계자 인식조사에서 확인한 바와 같이 발주자들은 당선안의 부적정 문제를 설계 변경의 주요 원인으로 바라보고 있다.

설계공모 심사 단계에서 주어진 계획조건과 요구사항에 부합하는 적정안을 선정하기 위해서는 심사위원들이 해당 사업의 특성과 요구사항을 충분히 이해하는 것이 중요하므로 사전간담회를 개최하거나 현장설명회에 심사위원 참석을 의무화할 필요가 있다. 또한 발주기관에서는 「건축 설계공모 운영지침」에 의한 전문위원회를 구성하여 참가작들을 심층적으로 검토하고 의견을 제출하도록 한다.

#### 「건축 설계공모 운영지침」제11조의 전문위원회 구성 관련 조문

- ⑤ 발주기관등이 필요하다고 인정하는 경우에는 심사의 전문성을 높이기 위하여 건축구조, 시공, 설비 등 기술분야 검토를 위해 관련 분야별 전문가 등으로 구성된 전문위원회를 둘 수 있다.
- ⑥ 제5항에 따른 전문위원회는 공모안에 대한 전문적 의견을 심사위원회 개최 전에 서면으로 심사위원회에 제출하여야 하며 심사위원회에서 요청하는 경우 심사에 참석하여 검토결과를 설명하여야 한다.

출처: 건축 설계공모 운영지침. 국토교통부고시 제2021-872호.

#### ⑤ 과제4. 업무 연속성 확보를 위한 조직 구성·전담자 지정

##### □ 제도 및 운영 현황

지자체 설계공모 업무 추진 현황 분석 결과에 따르면 건축기획부터 공사까지 담당하는 전담부서가 설치된 비율은 13개 지자체로 전체의 10.84%에 이르고 그 외 지자체들은 공공건축 조성 단계별로 담당 부서가 상이한 상황이다. 4장 심층분석 결과에서도 설계나 공사 과업 수행 중에도 감독관이 교체되는 경우가 많은 것으로 나타나, 업무 추진에 일관성을 확보하기에 한계가 있는 상황이다.

지방자치단체의 경우 다양한 업무경험을 축적한다는 목적 하에 순환근무 제도를 운영하고 있으며, 2년의 필수보직기간<sup>48)</sup>을 준수하고 있다. 「지방공무원 임용령」에 따라 전문성이 요구되는 직위를 전문직위로 지정하여 관리할 수 있는데, 서울시도시기반시설본부 등에서는 건축공사 관련 업무 수행을 위한 전문직 제도를 운영 중이다.

공공기관에서 업무의 연속성과 전문성을 확보하기 어렵다는 인식 하에 「건축기본법」에 따른 민간전문가 제도를 운영하여 총괄·공공건축가가 공공건축 생산과정에 개입하는 사례가 증가하는 추세이다.

[표 5-8] 지방공무원 임용 및 근무 관련 제도 현황

구분	주요 내용
「지방공무원 임용령」 제7조의3	<p>① 지방자치단체의 장과 지방의회의 의장은 해당 기관의 직위 중 <u>전문성이 특히 요구되는 직위</u>를 전문직위로 지정하여 관리할 수 있으며, <u>직무수행요건이나 업무분야가 동일한 전문직위의 군(群)을 전문직위군으로</u> 지정하여 관리할 수 있다.</p> <p>③ 임용권자는 직위유형에 따라 다음 각 호와 같이 보직관리를 달리 운영할 수 있다.</p> <p>1. 장기근무형의 경우 : 동일한 직위 또는 업무분야에 장기간 근무할 필요성이 있고, 업무수행을 위해 요구되는 전문지식·정보의 수준이 높은 직위에 대해서 전문직위 또는 전문직위군으로 지정·운영할 수 있고, 업무의 특수성이 요구되는 경우에는 '전문경력관'으로 임용하여 전보 없이 동일 직위에서 장기간 근무하도록 할 수 있다.</p> <p>2. 순환근무형의 경우 : 민간의 우수 인력 유치를 위하여 임기제공무원 및 개방형 임용을 확대하고, 공직내 최신의 기술적 전문성 유지와 순환보직을 통해 다양한 업무경험이 축적될 수 있게 하되 업무 연속성 확보 등을 위해 임용령 제27조제1항에 따른 기간이 엄격히 준수될 수 있도록 하여야 하며, 협업·소통 및 종합적 능력발전 기회 부여 등을 위해 인사교류를 적극 실시할 수 있다.</p>
「지방공무원 인사제도 운영 지침」 제5조(분야별 보직관리방법)	

출처: 지방공무원 임용령. 대통령령 제32605호.

지방공무원 인사제도 운영 지침. 행정안전부예규 제205호.

「공공건축특별법안」에서는 공공건축 전담조직 설치 근거를 두었으나, 수행 업무는 정책 수립·추진, 총괄·공공건축가 운영·지원, 설계발주 등 일부 업무로 제한되어 있다.

#### 공공건축특별법안 제9조(공공기관등의 전문성 확보)

- ① 공공기관들은 공공건축사업과 관련한 지침서 및 과업지시서 작성, 업체 선정 및 계약방식의 결정, 계약, 감독 및 검사 등 발주 관련 업무의 전문성을 확보하기 위하여 대통령령으로 정하는 바에 따라 필요한 인력을 배치하여야 한다.
- ② 공공기관들은 공공건축 정책 및 사업의 원활한 추진을 위하여 공공건축 관련 업무를 총괄하는 전담조직을 설치하고 다음 각 호에 해당하는 업무를 수행하도록 할 수 있다.
1. 공공건축 정책의 수립 및 추진에 관한 사항
  2. 제10조에 따른 총괄건축가등 및 제11조에 따른 공공건축가 운영 및 지원 등에 관한 사항
  3. 제19조에 따른 설계발주에 관한 사항
  4. 그 밖에 공공건축 정책 및 사업과 관련하여 필요한 사항

출처: 공공건축특별법(안). 의안번호 2102199.

48) 지방공무원 임용령. 대통령령 제32605호. 제27조의 제1항

## □ 개선 사항

공공건축 생산과정 전 단계를 담당하는 부서를 신설하거나, 부서 설립이 어려울 경우에는 지역 공공건축지원센터에서 지속적인 지원 업무를 수행할 수 있다. 또는 TF를 운영하거나 전담관리자를 지정하여 업무 연속성을 확보할 필요가 있다.

- 전담조직 운영

파주시에서는 공공건축건립추진단을 신설하여 공공건축 기획, 설계공모 추진, 설계용역 및 건축공사 발주 및 감독 업무를 담당하고 있다. 추진단은 총괄·공공건축가 운영 지원 업무도 수행하는데, 4장의 ○○구 의회 청사 사업에서와 같이 총괄·공공건축가가 설계공모 이후 설계 단계에서 관계 부서의 의견을 조율하는 역할을 수행하고 있다<sup>49)</sup>. 전담조직 설치가 어려울 경우, 「건축서비스산업 진흥법」에 따라 설치되어 있는 지역 공공건축지원센터에서 지속적인 지원 업무를 수행할 수도 있다.

- 사업별 통합TF 운영

전담 조직 설치가 어려운 경우에는 개별 사업 추진 시 건축기획, 설계, 공사, 운영을 담당하는 부서가 TF 등의 협의체를 구성하여 운영할 수 있다. 서울시에서는 기본계획 수립 등 기획단계부터 기획부서, 운영전문가, 도시공간개선단, 도시기반시설본부가 참여하는 통합TF를 운영하여 현장 여건이 반영된 적정한 사업계획을 수립하도록 유도하고 있다. 서울시 성북구 역시 사업별 통합관리를 위한 TF를 구성하여 기획 및 설계 단계에서 운영 주체 미참여로 인한 설계변경 문제를 방지하고 잊은 담당자 교체로 인한 전문성 부족 문제를 개선하고자 노력하고 있다.

- 전담 관리자 지정·운영

민간전문가를 사업별 전 단계에 참여하는 전담 관리자로 지정하여 사업 추진의 일관성을 확보할 수 있다. 서울시에서는 공공건축 사업별로 ‘공공건축관리자’를 지정하여 건립 초기 기획단계부터 설계, 공사, 준공까지 관련 업무를 총괄하도록 하였으며, 제주특별자치도에서는 ‘설계공모 전문관’을 지정하여 설계공모 전반의 기술적 자문뿐 아니라 사업 준공까지 관리하도록 하고 있다.

---

49) 이기옥 파주시 총괄건축가 면담 결과(2022.08.24.)

[표 5-9] 참고사례: 공공건축 전담조직 및 협력체계 구축·운영

구분	주요 내용
전담조직	<p>파주시 공공건축건립 추진단</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 한시기구로서 공공건축건립 추진에 관한 사항 담당</li> <li>- 공공건축건립1팀 및 2팀으로 구성</li> <li>- 공공건축 기획 및 건립 종합계획 수립, 설계공모 추진, 설계용역 및 건축공사 발주 및 감독 업무</li> <li>- 총괄·공공건축가 운영 지원 업무</li> </ul>
서울시 통합 건축 TF 운영	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 기본계획 수립 등 기획단계부터 “통합 건축 TF”를 운영하여 운영 계획, 현장 여건이 반영된 적정한 사업계획을 수립하고, 사업 추진 시 문제점 등을 관련 부서와 협업하여 적기에 해결될 수 있도록 운영</li> <li>- 기획부서, 운영전문가, 도시공간개선단, 도시기반시설본부 참여</li> <li>- 사업계획에 운영계획 및 현장조사 결과 반영 유도</li> <li>- 설계변경, 공기지연 문제를 기획단계부터 근본적으로 해결</li> <li>- 사용자 의도가 충분히 구현된 공공건축물을 적기에 공급 가능</li> </ul>
통합 TF	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 추진 목표: 사업기획 시부터 사업관련 부서 및 사업운영주체(설계단계 참여)가 참여하는 TF구성 구성·운영으로 설계변경 최소화</li> <li>- 인적 구성: 사업부서 + 운영주체 + 공공건축팀 + 공공기획팀</li> <li>- 기획, 설계 및 공사과정에서 관련자 협의체 구성 및 분야별 전문가 참여를 통한 사업 담당자 업무 피로도 감소, 교육을 통한 전문성 강화와 인재 양성</li> <li>- “운영주체 조기선정”으로 설계변경 최소화</li> <li>- 타당성 조사, 사업적정성 검토 등 : 주관부서에서 운영전문가 선정</li> <li>- 사업시행계획 수립 시 까지(설계공모 등 이전): 운영자 선정</li> <li>- 사업부서, 공사부서 등 공공발주공사 담당자 대상 교육 실시</li> </ul>
서울시 공공건축관리자 전담 관리자	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 시 재원이 투입된 설계공모 대상 공공건축사업을 대상으로 초기 건축기획 단계부터 공사단계까지 설계업무 총괄 자문 지원</li> </ul> <pre> graph LR     A[기획] --&gt; B[설계공모단계]     B --&gt; C[설계]     C --&gt; D[설계자문]     C --&gt; E[설계변경]     D --&gt; F[공사단계]     E --&gt; F </pre> <p style="text-align: center;">기획부터 준공까지 설계업무 총괄 자문 지원</p>

[그림 5-4] 서울시 공공건축관리자 사업 단계별 참여역할

출처: 도시공간개선단. (2021). 공공건축사업 운영 및 관리체계 개선계획(안), p.7.

제주특별자치도 설계공모 전문관	- 설계공모 전문관(PA): 설계공모 전반 기술적인 자문 등을 지원할 전문관 운영 - 지침 수립 및 심사위원 추천 등 공모 전반 기술적인 자문, 사업 준공까지 관리
---------------------	--

## 2) 설계 변경의 합리적 관리

### ① 개선 과제 도출

3,4장에서 확인한 바와 같이 설계공모 이후 설계 계약 단계에서부터 준공 이후 운영 단계에 이르기까지 지속적으로 설계 변경이 이루어지고 있으나, 변경 업무를 합리적으로 수행하기 위한 업무 체계는 미흡한 상황이다. 공공건축 설계 단계에서 빈번하게 일어나는 설계 변경 업무를 합리적으로 수행하기 위해서는 “설계 변경”의 개념 및 업무를 재정의하고 관련 절차와 대가 기준을 마련할 것이 요구된다(과제5). 또한 설계공모 전·후 단계에서 공사비의 조정·관리를 합리화할 필요가 있다(과제6).

기획+발주	설계	공사	운영
건축기획 설계공모			

과제5. 설계 변경 업무 정의, 절차와 대가 기준 마련

과제6. 공사비 조정·관리 합리화

[그림 5-5] 설계 변경의 합리적 관리를 위한 제도 개선 과제

출처: 연구진 작성

### ② 과제5. 설계 변경 업무 정의, 절차와 대가 기준 마련

#### □ 제도 및 운영 현황

2장에서 살펴본 바와 같이 설계변경 관련 제도는 공사 단계의 설계변경에 초점이 맞춰져 있으며 설계 단계의 설계변경 제도는 미비한 상황이다. 「공공발주사업에 대한 건축사의 업무범위와 대가기준」에서도 건축허가를 득한 건축물의 설계를 변경하는 경우에 대해서만 대가를 추가로 지급하도록 규정하고 있으며, 설계 단계의 설계변경에 관한 사항은 다루고 있지 않다.

#### 「공공발주사업에 대한 건축사의 업무범위와 대가기준」 제11조 (설계업무 대가의 산정)

⑤ 건축허가를 득한 건축물의 설계를 변경(면적, 구조, 용도, 면적, 설비, 내·외장재등을 변경하는 것을 말한다)하는 경우의 대가는 제17조의 규정에 따른 실비정책가산식에 따라서 산정한다.

출처: 공공발주사업에 대한 건축사의 업무범위와 대가기준.

「건축물의 설계표준계약서」 제10조에서도 “갑”의 계획변경, 관계법규의 개·폐 등의 경우에 계약 내용을 변경하고 이미 진행한 설계업무를 수정하거나 재설계를 할 때 소요되는 비용을 추가로 지불하도록 하고 있으나, 실제 적용 사례는 많지 않은 상황이다.

#### 「건축물의 설계표준계약서」 제10조(계약의 양도 및 변경 등)

② “갑”의 계획변경, 관계법규의 개·폐, 천재지변등 불가항력적인 사유의 발생으로 설계업무를 수정하거나 계약기간을 연장할 상당한 이유가 있는 때에는 “갑”과 “을”은 서로 협의하여 계약의 내용을 변경할 수 있다.

③ 제2항에 따라 이미 진행한 설계업무를 수정하거나 재설계를 할 때에는 이에 소요되는 비용은 [별표1]을 참고하여 산정하여 추가로 지불한다.

출처: 건축물의 설계표준계약서. 국토교통부고시 제2019-970호.

## □ 개선 사항

### • 건축설계 단계의 설계 변경 정의, 절차 규정

공공건축 설계 단계에서 빈번하게 일어나는 설계 변경 업무를 합리적으로 수행하기 위해서는 “설계 변경”의 개념 및 업무를 재정의하고 관련 절차와 대가 기준을 마련할 필요가 있다. 신승수 외(2022)의 「건축설계변경 도입 및 설계업품 표준화 방안 연구」에서는 건축 설계 용역관리지침, 건축 설계 표준과업내용서, 건축 설계업무변경 가이드라인 마련 필요성을 제시하였으며, 지침 및 가이드라인의 구체적인 사항은 향후 과제로 제안하였다.

### • 추가 업무 수행에 대한 대가 지급

요구사항 변경으로 인해 요구되는 기 작성된 설계도서의 변경은 추가 업무로 인정하여 적정 대가를 지급할 필요가 있다. 미국건축가협회(AIA)에서 발간한 “건축사 설계업무 표준계약서”에서는 추가업무를 규정하고 있으며, 초기 정보의 변경, 지침서 상의 변경, 법령 개정에 따른 업무 등 추가업무 수행 대상을 구체적으로 명시하고 있다.

#### 참고사례: AIA B101TM-2017(건축사 설계업무 표준계약서) 상 추가 업무

##### 제4조 추가업무(Supplemental and Additional Services)

4.3.1. 다음의 추가 업무를 수행할 필요가 있다고 인지한 경우 건축사는 합리적으로 신속한 시간에 건축주에게 통지하여 그 이유와 상황을 설명하여야 한다. 건축사는 건축주의 서면 승인을 얻기 전까지는 다음의 업무를 제공하여서는 아니된다:

1. 초기 정보의 변경, 또는 건축주가 이전에 제공한 지침서나 승인서 상의 변경, 또는 프로젝트 상의 중대한 변경(규모, 품질, 복잡성, 건축주의 일정 또는 공사비 예산, 조달 또는 발주 방식 등을 포함하나 이에 국한되지 않음)으로 인해 추가로 필요하게 된 업무;

2. 건축주의 친환경 설계 요청으로 인해 필요하게 된 업무;

3. 법령, 규정, 관공사의 공적 해석으로 인해, 과거에 작성한 업무성과물에 추가로 필요하게 된 변경 또는 편집 업무;

4. 건축주의 지연된 결정, 건축주·건축주의 협력업체·시공자 측의 불이행 등으로 인해 필요하게 된 업무;

(하략)

출처: 신승수, 차주영, 윤여갑. (2022). 건축설계변경 도입 및 설계업품 표준화 방안 연구. (사)새건축사협의회. p.32.

[표 5-10] 건축 설계변경 법제도 전략 로드맵

구분	주요 내용
단기과제	<ul style="list-style-type: none"> <li>「공공발주사업에 대한 건축사의 업무범위와 대가기준」개정           <ul style="list-style-type: none"> <li>“대가의 조정” 개정: 노임/물가변동/계약면적 및 추정공사금액에 연동. 대가의 제한과 대가의 준용</li> <li>“설계업무변경” 정의 추가</li> <li>“기본업무”, “추가업무”, “특별업무” 등의 정의 규정 마련</li> </ul> </li> <li>「건축 설계업무변경 가이드라인」 마련           <ul style="list-style-type: none"> <li>개정된 “대가의 조정”에 맞추어 설계업무변경 프로세스 확립</li> <li>공사비요율에 의한 대가의 조정(건축설계업무)과 실비정책가산방식(추가업무 및 특별업무) 정립</li> <li>대가의 준용 사례와 기준 제시</li> </ul> </li> <li>「용역계약일반조건」 개정           <ul style="list-style-type: none"> <li>서면 통지 의무규정 마련</li> <li>“과업내용의 변경”에 “기 수행업무의 심각한 수정” 항목 신설</li> <li>“건축 설계용역 계약조건” 별도 마련</li> </ul> </li> </ul>
중기과제	<ul style="list-style-type: none"> <li>「건축설계 용역관리지침」 및 「건축설계 표준과업내용서」 마련           <ul style="list-style-type: none"> <li>설계업무 단계별 납품 기준 확립</li> <li>「건축 설계업무변경 가이드라인」 연계</li> </ul> </li> <li>「국가계약법 시행령」 및 「지방계약법 시행령」 개정           <ul style="list-style-type: none"> <li>“설계변경으로 인한 계약금액의 조정” 용역계약시 공사계약 준용 의무화</li> </ul> </li> </ul>
장기과제	<ul style="list-style-type: none"> <li>설계업무변경 및 설계업무 대가 산정을 실비정책가산방식으로 일원화           <ul style="list-style-type: none"> <li>「국토계획 표준품셈」에 건축설계 표준품셈 마련</li> <li>설계업무변경을 추가업무로 일원화</li> </ul> </li> </ul>

출처: 신승수, 차주영, 윤여갑. (2022). 건축설계변경 도입 및 설계업품 표준화 방안 연구. (사)새건축사협의회.p.ii.

### ③ 과제6. 공사비 조정·관리 합리화

현재 공공건축 공사비는 시설 유형별 기준 사례를 참고하여 연면적 기준으로 산정하며, 사업 추진 단계에서 사업비 조정은 「총사업비관리지침」에 따른다. 건축사업의 경우 「총사업비관리지침」은 총사업비 200억 원 이상 사업에만 적용되며 이외 사업 추진 시에는 「건설공사 사업관리방식 검토기준 및 업무수행지침(국토교통부고시 제2020-987호)」 등에 따라 계약금액을 조정하고 있다.

디자인 다양화, 인증 강화, 신기술 도입, 자재 수급 어려움 등의 사유로 공사비 증액 사례가 다수를 차지하므로 공사비 산정·관리 방식을 합리화할 필요가 있다.

공공건축 공사비 조정 시 연면적에 포함되지 않는 공사면적을 고려하는 등 공사비 산정 체계를 개선하고, 공사비 대비 적정 디자인을 선정할 수 있도록 기획 및 설계공모 단계에서 공사비를 전문적으로 검증할 수 있는 체계를 마련할 필요가 있다.

또한 설계 및 공사 단계에서 공사비를 합리적으로 조정할 수 있도록 공사비 전문관 제도를 도입할 것을 제안한다. 전문적인 검증에 따라 공사비 증액 필요성이 인정된 경우에는 낙찰차액을 활용하여 공사비를 증액하거나, 「총사업비관리지침」에 따라 공사비를 조정한다.

#### 지방자치단체 회계관리에 관한 훈령 [별표3] 세출예산 성질별 분류에 따른 시설기준 12-1 시설비

- 기본조사설계비, 실시설계비 및 공모설계비, 토지매입비, 시설비(401-01-4), 문화재 발굴경비로 구분하여 집행한다.
- 시설비(401-01-4)의 낙찰차액이 발생한 경우 원칙적으로 재사용할 수 없다.  
- 다만, 동일 편성목 내의 낙찰차액을 토지매입비(보상비), 실시설계비, 부대공사비, 감리비로 사용 할 수 있다.

출처: 지방자치단체 회계관리에 관한 훈령. 행정안전부훈령 제237호.

### 3) 품질·품격 중심의 공사관리 및 모니터링 강화

#### ① 개선 과제 도출

설계공모를 통해 선정된 설계안이 제대로 구현되기 위해서는 공사 품질을 높일 필요가 있다. 심층분석에서도 공사업체의 역량 부족, 현장감독자의 잦은 교체 등의 문제가 제기된 바 있다. 공사의 품질을 높이기 위해서는 가격 중심으로 이루어지고 있는 공공건축 공사의 입찰 및 평가 제도를 개선해야 한다(과제7). 또한 설계공모 이후 과정에 대한 모니터링이 강화될 필요가 있다. 설계공모 제도 시행 효과를 점검하는 차원에서 설계공모 사업에 대해서는 준공자료를 공개하도록 의무화한다(과제8).

기획+발주	설계	공사	운영
건축기획	설계공모	과제7. 공사 입찰·평가제도 개선	
과제8. 설계공모 사업 준공자료 공개			

[그림 5-6] 품질·품격 중심의 공사관리 및 모니터링 강화를 위한 제도 개선 과제

출처: 연구진 작성

## ② 과제7. 공사 입찰 및 평가 제도 개선

### □ 제도 및 운영 현황

- 공사업체 낙찰방식 결정 및 사후평가

「지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령」에 따라 최저가격 입찰자 중심으로 낙찰자를 결정하는 것이 원칙이다.

「건설기술진흥법」 및 「건설공사 사후평가 시행지침」에 따라 시행하는 건설공사 사후평가는 주민의 호응도 및 사용자 만족도 등을 제외하면 공사비, 공사기간 등 사업 수행도에 대한 정량 평가 중심으로 시행되고 있다.

[표 5-11] 공사입찰의 낙찰자 결정 방식 및 사후평가 관련 제도 현황

구분	주요 내용
지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령 제42조(재정지출의 부담이 되는 입찰에서의 낙찰자 결정)	① 지방자치단체의 장 또는 계약담당자는 재정지출의 부담이 되는 입찰에 있어서는 예정가격 이하로서 최저가격으로 입찰한 자부터 순서대로 해당 계약이행능력을 심사하여 낙찰자를 결정한다. 다만, 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 해당 각 호에 따라 낙찰자를 결정한다. ② 지방자치단체의 장 또는 계약담당자는 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 법 제13조제2항제2호에 따라 지방자치단체에 가장 유리하게 입찰한 자를 낙찰자로 결정할 수 있다. 다만, 제3호의 경우에는 지방자치단체에 가장 유리하게 입찰한 자를 낙찰자로 결정하여야 한다. 1. 추정가격이 300억 원 이상인 공사
지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령 제42조의3(지방자치단체에 가장 유리하게 입찰한 자에 대한 낙찰자 결정)	발주청은 다음 각 호의 내용을 포함하여 사후평가를 실시하여야 한다. 1. 예상 공사비 및 공사기간과 실제 소요된 공사비 및 공사기간의 비교·분석 2. 공사기획시 예측한 수요 및 기대효과와 공사 완료후의 실제 수요 및 공사효과의 비교·분석 3. 당해 건설공사의 문제점과 개선방안 4. 주민의 호응도 및 사용자 만족도 5. 건설공사 시행단계별 발생되는 건설정보의 내용 및 조치계획 6. 일괄입찰 및 대안입찰(이하 "일괄·대안입찰"이라 한다) 방식으로 수행한 경우 건설공사의 추진성과 7. 공사비, 공사기간, 효과 등 당해 건설공사에 대한 전반적인 평가, 당해 건설공사에 따른 주변환경의 변화 및 영향, 재원조달의 타당성 등 기타 발주청에서 필요하다고 인정하는 사항
건설공사 사후평가 시행지침 제4조(사후평가의 내용)	출처: 지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령. 대통령령 제32557호. 건설공사 사후평가 시행지침. 국토교통부고시 제2021-993호.

「공공건축특별법안」에서는 공공건축사업 특성을 반영한 성과평가 제도를 신설하는 것을 제안한 바 있다.

### 공공건축특별법안 제21조(성과평가)

① 공공기관등이 대통령령으로 정하는 공공건축사업을 완료하였을 때에는 준공 후 1년 이내에 성과평가신청서를 작성하고 이를 공공건축지원센터등에 제공하여 평가를 요청하여야 한다.

② 제1항에 따른 성과평가의 내용·방법, 절차 및 활용 등에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

출처: 공공건축특별법(안). 의안번호 2102199.

## □ 개선 사항

공사 단계에서 부실 시공, 임의적인 설계 변경, 자재 변경 등으로 인해 공공건축 품질·품격이 저하되는 문제를 개선하기 위해서는 최저가 낙찰방식의 입찰제도의 개편이 요구된다. 입찰가격뿐 아니라 공사수행능력, 사회적 책임 등을 종합적으로 평가하여 낙찰자를 선정하는 종합심사 방식은 지자체 사업의 경우 추정가격이 300억 원 이상인 사업에 적용되는데, 대상을 확대할 필요가 있다.

건설공사에 대한 평가 제도는 사업 수행도 뿐 아니라, 공사 품질과 이용자 만족도, 운영 성과 등을 종합적으로 평가할 수 있도록 개편되어야 할 것이다.

### ③ 과제8. 공공건축 설계공모 사업 준공 자료 공개

설계공모 이후 공공건축 생산과정 모니터링을 강화하여 설계공모안이 완성도 있게 구현되도록 유도하고 설계공모 제도 시행 효과를 검증할 필요가 있다. 지속적인 자료 구축과 모니터링을 통해 공사비의 적정성 등을 검증함으로써 예산과 기간 등의 사업 조건을 현실화하는 데에도 기여할 수 있을 것이다. 이를 위해 현재 세움터 설계공모 정보서비스를 통해 제공되고 있는 정보의 범위를 준공 정보까지 확대할 것을 제안한다.

독일 설계공모(wa) 홈페이지의 경우, 준공 이후 정보를 업데이트하도록 유도하여 공사 기간, 공사비 등의 기본 정보와 함께 준공 사진을 게시하고 있다.

#### 참고사례: 독일 설계공모(wa) 홈페이지의 준공사례 소개

독일의 “설계공모(wa: wettbewerbe aktuell)”에서 운영하는 설계공모 정보

사이트(<https://www.wettbewerbe-aktuell.de/>)에서는 준공 이후 정보를 포함

프로젝트별로 ID를 부여하고 준공 이후 정보를 업데이트하도록 유도 : 공사기간, 개관일, 공사비 등의 기본정보와 함께 프로젝트 개요와 준공 사진을 게시

출처: wa(wettbewerbe aktuell) 홈페이지.

[\(검색일: 2022.2.11.\)](https://www.wettbewerbe-aktuell.de/ergebnis/kriminalabteilung-stadtpol-16078#resultWinner)

## 4. 제도 개선 과제 추진계획

### 1) 추진 계획

설계공모 이후 공공건축 생산과정에 대한 진단 결과를 바탕으로 공공건축 의사결정 및 설계진행 체계를 재구축하는 과제는 장기 과제로 진행할 필요가 있다.

공공건축 시설기준 수립·운영은 도시개발, 건축디자인, 구조, 기계, 방화 등 분야별 기준 검토 작업이 선행되어야 하므로 중기 과제로 제안한다. 공사 품질 제고를 위한 낙찰자 결정 제도 개선에 대해서는 종합심사제도의 문제점이 활발하게 논의되고 개선방안을 모색 중이며, 공공건축사업 특성을 반영한 성과평가 관련 사항은 「공공건축특별법안」 입법 상황을 고려해야 하므로 중기 과제로 제안하고자 한다.

건축기획 강화, 설계공모 운영 개선, 업무 연속성 확보를 위한 조직 구성 및 감독·전담자 지정, 설계 변경 업무 관련 제도 마련, 공사비 산정·관리 합리화, 공공건축 설계공모 이후 모니터링 강화를 위한 준공 자료 공개는 단기 과제로 추진할 수 있다.

기본방향	개선 과제	단기	중기	장기
요구사항 변경 최소화 + 업무 일관성 확보	1. 건축기획 강화 2. 공공건축 시설기준 수립·운영 3. 설계공모 운영 개선 4. 업무 연속성 확보를 위한 조직 구성 및 감독·전담자 지정			
설계 변경의 합리적 관리	5. 설계 변경 업무 정의, 절차와 대가 기준 마련 6. 공사비 산정·관리 합리화			
품질·품격 중심 공사관리 + 모니터링 강화	7. 공사 입찰 및 평가 제도 개선 8. 공공건축 설계공모 사업 준공정보 공개			
공공건축 의사결정 및 설계 진행 체계 재구축				

[그림 5-7] 공공건축 제도 개선 과제 추진 계획

출처: 연구진 작성

## 2) 단기 과제 추진 방안

개선과제 1과 3은 건축기획 및 설계공모 관련 업무 중 일부를 의무화하거나 구체화하는 내용이며, 현행 「건축기획 업무 수행지침」 및 「건축 설계공모 운영지침」 개정안을 제시하고자 한다.

개선과제 4는 지방자치단체 등의 공공기관에서 조직 구성 및 운영 방식 변경을 통해 실현할 수 있는 과제이며, 3절에서 제시한 자자체 사례를 참고하여 시행 가능하다.

개선과제 5에 대해서는 선행연구인 「건축설계변경 도입 및 설계업품 표준화 방안 연구」(신승수, 차주영, 윤여갑 2002)에서 건축 설계 용역관리지침, 건축 설계 표준과업내용서, 건축 설계업무변경 가이드라인 마련 필요성을 제시한 바 있으며, 대한건축사협회에서도 관련 연구를 추진하면서 제도 개선안을 마련 중이다. 본 연구에서는 설계 변경 업무를 정의하고 추가 업무 대가 산정을 위한 고시 개정안을 제시하고자 한다.

개선과제 6에 대해서는 「국유재산관리기금 총사업비 비관리대상사업의 총사업비 조정 매뉴얼 마련 연구」 등 관련 연구가 진행 중에 있으므로 본 연구에서는 다루지 않는다.

개선과제 8에 대해서는 이미 「건축법」 제32조에 따른 전자정보처리 시스템(세움터)에 「공공건축 설계공모 서비스」가 개설되는 등 설계공모 정보 공유 노력이 시작되고 있는 만큼 기존 서비스와 연계하여 설계공모 이후 단계를 모니터링 할 수 있도록 관련 법령 개정안을 제시하고자 한다.

[표 5-12] 공공건축 생산과정 제도 개선을 위한 단기과제 관련 동향 및 연구 현황

구분	정책·제도 동향 및 연구 현황
과제1. 건축기획 강화	- 「건축기획 업무 수행지침」 제정(2021.10.1.)
과제3. 설계공모 운영 개선	- 「건축 설계공모 운영지침」 개정(2021.6.21.)
과제4. 업무 연속성 확보를 위한 조직 구성 및 감독·전담자 지정	- 서울시, 파주시 등 지방자치단체 차원에서 조직 구성·운영 중 - 「공공건축특별법안」 제9조(공공기관등의 전문성 확보)
과제5. 설계 변경 업무 정의, 절차와 대가 기준 마련	- 「건축설계변경 도입 및 설계업품 표준화 방안 연구」 수행(2022) : 건축 설계 용역관리지침, 건축 설계 표준과업내용서, 건축 설계업무변경 가이드라인 마련 필요성 제시 - 「설계변경 기준 및 설계변경 대가 산정 연구」 추진 중(대한건축사협회)
과제6. 공사비 산정·관리 합리화	- 「국유재산관리기금 총사업비 비관리대상사업의 총사업비 조정 매뉴얼 마련 연구」 추진 중
과제8. 공공건축 설계공모 사업 준공정보 공개	- 국토교통부는 설계공모 결과에 대한 접근성을 높이기 위해 세움터에 해당 페이지를 신설하고 2021년 「건축 설계공모 운영지침」을 개정하여 심사결과를 세움터에 공개하도록 함

출처: 연구진 작성

## 5. 관계 법령·규칙 개정 방안

### 1) 건축기획 강화 및 설계공모 운영 개선

#### ① 주요 내용

개선과제 1에서 설계안 변경을 유발하는 변동 요인을 줄이기 위해 건축기획 단계에서 공사비와 시설 운영계획을 면밀하게 검토하고, 대지현황 조사를 강화할 필요성을 제시하였다. 설계공모 참가자들이 대지 현황 및 지반 상황을 고려하여 설계안을 작성하기 위해서는 「건축기획 업무 수행지침」에서 현황측량 및 지반조사를 의무화할 필요가 있다.

건축기획 심의 단계에서는 현장 상황 등을 고려하여 예정공사비의 적정성을 면밀하게 검토할 수 있도록 건축공사 전문가의 참여를 활성화할 필요가 있다. 설계공모 단계에서는 공모 공고 시 설계비 산출내역서와 과업지시서를 공고하도록 의무화함으로써 발주 기관의 책임성과 설계업무 진행의 예측가능성을 높이고자 한다.

#### ② 제도 개선(안)

##### □ 건축기획 단계 대지현황 조사 강화

###### • 지침 개정(안)

현황측량 및 지반조사는 설계공모 공고 전에 의무적으로 실시하도록 한다.

[표 5-13] 대지현황 조사 강화를 위한 「건축기획 업무 수행지침」 개정(안)

구분	현행	개정(안)
대지현황 조사 강화	제14조(대지현황 조사) ① 수행기관등은 다음 각 호의 사항을 포함하여 대지현황 조사를 수행해야 한다. 1. 지하매설물 지도 등을 토대로 기반시설(오페수, 상하수도, 전기, 통신 등)의 유무 2. 연약지반, 성토지역, 매립지 등 지반상태를 포함한 지반조사의 필요성 3. 문화재보존정보를 토대로 문화재 시발굴 및 지표조사 등 문화재 관련 조사의 필요성 4. 고저차, 경사도, 일조, 조망, 오염도, 식생 등 부지의 형적·환경적 특성 5. 부지 내 활용 가능한 기준 시설 및 녹지 유무	제14조(대지현황 조사) ① 수행기관등은 설계공모 공고 전에 현황측량 및 지반조사, 지장물조사를 실시하여야 하며, 다음 각 호의 사항을 포함하여 대지현황 조사를 수행해야 한다. 1. 문화재보존정보를 토대로 문화재 시발굴 및 지표조사 등 문화재 관련 조사의 필요성 2. 고저차, 경사도, 일조, 조망, 오염도, 식생 등 부지의 지형적·환경적 특성 3. 부지 내 활용 가능한 기준 시설 및 녹지 유무

출처 : 건축기획 업무 수행지침, 국토교통부고시 제2021-1130호를 바탕으로 연구진 작성

## □ 건축기획 심의 개선

### • 지침 개정(안)

공공건축심의위원회에 참여하는 발주기관 소속 위원 중 건축계획, 건축설계뿐 아니라 건축시공 전문가를 포함한다.

[표 5-14] 건축기획 심의 강화를 위한 「건축서비스산업 진흥법 시행령」 개정(안)

구분	현행	개정(안)
건축서비스산업 진흥법 시행령 제19조의3 (공공건축심의위 원회의 구성 및 운 영 등)	<p>③ 공공건축심의위원회의 위원은 다음 각 호의 사람 중에 서 공공기관의 장이 위촉하거나 임명한다. 이 경우 건축계 획 및 건축설계 분야 전문가인 위원이 전체 위원의 과반수 가 되도록 해야 하며, 제5호의 사람이 전체 위원의 100분 의 30을 초과해서는 안 된다.</p> <p>1.~4.</p> <p>5. 공공건축심의위원회가 설치된 공공기관에 소속된 사람 으로서 건축계획, 건축설계, 도시 또는 조경 분야에서 10 년 이상의 실무경력이 있는 사람</p>	<p>③ 공공건축심의위원회의 위원은 다음 각 호의 사람 중 에서 공공기관의 장이 위촉하거나 임명한다. 이 경우 건 축계획 및 건축설계 분야 전문가인 위원이 전체 위원의 과반수가 되도록 해야 하며, 제5호의 사람이 전체 위원 의 100분의 30을 초과해서는 안 된다.</p> <p>1.~4.</p> <p>5. 공공건축심의위원회가 설치된 공공기관에 소속된 사 람으로서 건축계획, 건축설계, 건축시공, 도시 또는 조경 분야에서 10년 이상의 실무경력이 있는 사람</p>

출처: 건축서비스산업 진흥법 시행령. 대통령령 제32825호를 바탕으로 연구진 작성

## □ 설계공모 공고 시 설계비 산출내역서 및 과업지시서 공고

### • 타 법령 사례

「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률」 시행령 및 시행규칙에서는 용역을 입찰에 부  
치고자 할 때에는 해당 기관은 과업지시서를 작성하여 비치하여야 한다고 규정한다.  
「설계공모, 기본설계 등의 시행 및 설계의 경제성 등 검토에 관한 지침」에서는 설계용역  
을 발주할 경우, 과업지시서에 과업에 대응하는 용역비 산출내역을 포함하도록 의무화  
하고 있다.

[표 5-15] 과업지시서 관련 타 법령 사례

구분	조문 내용
국가를 당사자로 하는 계약에 관 한 법률 시행령 제16조(물품의 제조 · 구매 및 용 역등의 입찰)	① 각 중앙관서의 장 또는 계약담당공무원은 물품의 제조 · 구매 및 용역등을 입찰에 부치고자 할 때에 는 기획재정부령으로 정하는 입찰에 관한 서류를 작성 · 비치하여야 하며, 입찰공고일부터 입찰등록 마감일까지 입찰에 참가하고자 하는 자의 요청이 있는 경우 이를 열람하게 하여야 한다. 다만, 추정가 격이 고시금액이상인 물품의 제조 · 구매 및 용역등의 입찰의 경우에는 입찰에 참가하고자 하는 자의 요구가 있는 경우 이를 교부하여야 한다.

구분	조문 내용
국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행규칙 제41조(입찰에 관한 서류의 작성)	<p>② 영 제16조제1항 본문에서 “기획재정부령으로 정하는 입찰에 관한 서류”란 다음 각 호의 서류를 말한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 제1항제1호부터 제4호까지의 서류</li> <li>2. 영 제43조제7항에 따른 계약체결기준(세부기준을 포함한다)</li> <li>3. 용역계약의 경우 과업지시서</li> <li>4. 제1호부터 제3호까지의 서류 외에 참고사항을 적은 서류</li> </ol>
설계공모, 기본설계 등의 시행 및 설계의 경제성 등 검토에 관한 지침 제23조의2(과업지시서)	<p>① 발주청은 설계용역을 발주할 경우 과업내용에 해당 설계용역의 목적과 관련이 있는 사항만을 포함 시켜야 한다.</p> <p>② 발주청은 과업지시서를 작성할 때에 업무내용과 범위를 알 수 있도록 구체적으로 작성하여야 한다.</p> <p>③ 발주청이 작성하는 과업지시서에는 과업내용에 대응하여 용역비 산출내역이 포함되어야 한다.</p>

출처 : 국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령. 대통령령 제32690호.

국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행규칙. 기획재정부령 제867호.

설계공모, 기본설계 등의 시행 및 설계의 경제성 등 검토에 관한 지침. 국토교통부고시 제2018-244호.

- 지침 개정(안)

공공건축 설계용역 발주를 위한 별도의 법령이 부재한 상황이며, 설계공모 공고에 대한 사항은 「건축 설계공모 운영지침」 제5조에서 규정하고 있다. 지침 제5조 제2항에 산출내역서를 포함하여 설계비를 명시하도록 하고, 제3항을 신설하여 공모공고 시 설계용역 과업지시서를 공고하도록 의무화할 것을 제안한다.

[표 5-16] 설계공모 시 공고자료 구체화를 위한 건축 설계공모 운영지침 개정(안)

구분	현행	개정(안)
	<p>① 발주기관등이 설계공모를 시행하고자 하는 경우에는 다음 각 호의 사항을 공고하여야 한다.</p> <p>가. ~하.</p>	<p>① 좌동</p>
건축 설계공모 운영지침 제5조(설계공모 등의 시행 공고)	<p>② 발주기관등은 총 공사비를 기준으로 관련 법령에 따라 설계금액을 산정하고 산정된 설계금액의 범위 내에서 설계비를 결정하여 공모공고에 명시하여야 한다.</p>	<p>② 발주기관등은 총 공사비를 기준으로 관련 법령에 따라 설계금액을 산정하고 산정된 설계금액의 범위 내에서 설계비를 결정하여 <u>산출내역서와 함께</u> 공모공고에 명시하여야 한다.</p> <p>③ <u>발주기관등은 공모공고 시 설계용역 과업지시서를 공고하여야 한다.</u></p>

출처: 건축 설계공모 운영지침. 국토교통부고시 제2021-872호를 바탕으로 연구진 작성

## 2) 공공건축 설계 변경 제도 개선

### ① 주요 내용

설계공모 이후 설계 단계에서 변경을 유발하는 요인 중 설계자의 사유가 아닌 외부적 요인으로 인해 불가피한 추가 업무가 필요할 경우, 해당 업무에 대한 대가를 지급할 필요가 있다. 설계공모 공고 시 설계지침서에 기재된 규모, 스페이스프로그램, 공간구성원칙 등 최초 요구사항과 상이한 발주자의 요구, 관계법규의 개·폐, 현장상황 등에 따라 발생하는 추가업무에 대해서 실비정액가산식에 따라 대가를 지급하도록 한다.

### ② 제도 개선(안)

#### □ 설계 변경에 따른 대가조정 제도 개선

##### • 타 법령 사례

건설사업관리, 건설엔지니어링, 공공디자인, 문화재수리 설계 등의 대가기준에는 발주자의 요구에 의한 업무내용의 변경 및 추가업무가 있는 경우에 대가를 조정할 수 있는 근거가 마련되어 있다.

[표 5-17] 대가의 조정 관련 타 기준 사례

구분	조문	내용
건설사업관리 대가기준	제5조 (대가의 조정)	<p>① 다음 각 호의 1에 해당되는 경우에는 대가를 조정한다.</p> <p>1. 계약체결후 90일이상 경과하고 노임 및 물가변동으로 인하여 계약금액의 합계액이 100분의 30이상이 증감되었을 경우</p> <p>2. 당해 공사의 세부설계 확정 또는 설계변경으로 추정공사금액 또는 공사계약금액(자재대를 포함한다)이 당초 금액보다 10%이상 증감된 경우. 다만, 물가변동으로 인하여 공사계약금액이 조정된 경우는 제외한다.</p> <p>3. 당해 공사기간의 변경으로 투입기술자의 수를 조정할 필요가 있는 경우</p> <p>4. 발주청 요구에 의한 업무내용의 변경 및 추가업무가 있는 경우</p> <p>5. 계약에 의하여 특별히 정한 경우</p>
건설엔지니어링 대가 등에 관한 기준	제3장 건설사업 관리 대가기준 제7조(대가의 조정)	<p>① 발주청은 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 대가를 조정할 수 있다.</p> <p>1. 계약체결 후 90일 이상 경과하고 노임 및 물가변동으로 인하여 계약금액의 합계액이 3% 이상 증감된 경우. 단, 천재·지변 또는 원자재의 가격급등으로 인하여 당해 조정제한기간 내에 계약금액을 조정하지 아니하고는 계약이행이 곤란하다고 인정되는 경우에는 계약을 체결한 날 또는 직전 조정기준일부터 90일 이내에 계약금액을 조정할 수 있다.</p> <p>2. 해당 공사의 세부설계 확정 또는 설계변경으로 추정공사금액 또는 공사계약금액(자재대를 포함한다)이 당초 금액보다 10% 이상 증감된 경우. 다만, 공사계약금액 변동분 중에서 물가변동으로 인한 부분은 제외하며, 공사계약금액이 증감된 경우 공사비는 당초 총예정금액을 기준으로 환산한 금액을 적용하여 조정한다.</p> <p>3. 해당 용역기간의 변경으로 제9조제1항에 따라 산정한 총 건설사업관리기술자수가 증감된 경우</p>

구분	조문	내용
공공디자인 용역 대가 산정 기준	제8조 (대가의 조정)	<p>4. 제9조제2항에 따른 기술자수 조정으로 총 건설사업관리기술자수가 증감된 경우        5. 제9조제1항 단서에 따라 월별 건설사업관리일수가 추가된 경우  <u>6. 발주청의 필요에 의하여 업무범위 및 내용의 변경, 추가업무가 있는 경우</u>        7. 계약에 의하여 특별히 정한 경우</p> <p>① 다음 각호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 대가를 조정한다.</p> <p>1. 계약을 체결한 날부터 90일 이상 경과하고 물가의 변동으로 입찰일을 기준으로 한 당초의 대가에 비하여 100분의 30이상 증감되었다고 인정될 경우  <u>2. 국가기준등의 요구에 따른 용역 변경이 있는 경우</u>        3. 공공디자인 용역 계약에 있어 사업기간, 사업규모 변경 등 계약의 내용이 변경된 경우        4. 계약당사자 간에 합의하여 특별히 정한 경우</p> <p>다음 각 호의 어느 하나에 해당되는 경우에는 대가를 조정할 수 있다.</p> <p>1. 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률」 제19조의 규정에 따라 물가의 변동, 설계변경 기타 계약내용의 변경으로 인하여 계약금액을 조정할 필요가 있는 경우  <u>2. 발주자의 요구에 의한 업무변경이 있는 경우</u>        3. 계약에 따라서 특별히 정한 경우</p>
문화재수리 설계 대가기준	제5조 (대가의 조정)	<p>1. 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률」 제19조의 규정에 따라 물가의 변동, 설계변경 기타 계약내용의 변경으로 인하여 계약금액을 조정할 필요가 있는 경우  <u>2. 발주자의 요구에 의한 업무변경이 있는 경우</u>        3. 계약에 따라서 특별히 정한 경우</p>

출처: 건설사업관리 대가기준. 국토교통부고시 제2013-114호. 건설엔지니어링 대가 등에 관한 기준. 국토교통부고시 제2021-961호.

공공디자인 용역 대가 산정 기준. 문화체육관광부고시 제2018-3호. 문화재수리 설계 대가기준. 문화재청고시 제2022-8호.

- 대가기준 개정(안)

위의 입법례와 달리 「공공발주사업에 대한 건축사의 업무범위와 대가기준」에는 발주자 의 요구에 의한 업무변경에 따른 대가조정 근거가 마련되어 있지 않으므로 해당 문구를 추가하는 개정안을 제안한다.

[표 5-18] 설계 변경에 따른 대가조정을 위한 공공발주사업에 대한 건축사의 업무범위와 대가기준 개정(안)

구분	현행	개정(안)
공공발주사업에 대한 건축사의 업무범위와 대가기준 제9조(대가의 조정)	<p>① 다음 각호의 어느 하나에 해당되는 경우에는 대가를 조정할 수 있다.</p> <p>1. 국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 제19조 및 지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 제22조의 규정에 따라 물가의 변동, 설계변경 기타 계약내용의 변경으로 인하여 계약금액을 조정할 필요가 있는 경우        2. 계약에 따라서 특별히 정한 경우</p>	<p>① 다음 각 호의 어느 하나에 해당되는 경우에는 대가를 조정할 수 있다.</p> <p>1. 국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 제19조 및 지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 제22조의 규정에 따라 물가의 변동, 설계변경 기타 계약내용의 변경으로 인하여 계약금액을 조정할 필요가 있는 경우  <u>2. 발주자의 요구, 관계법규의 개·폐, 현장상황에 따른 업무범위 및 내용의 변경, 추가업무가 있는 경우</u>        3. 계약에 따라서 특별히 정한 경우</p>
공공발주사업에 대한 건축사의 업무범위와 대가기준 제11조(설계 업무 대가의 산정)	<p>⑤ 건축허가를 득한 건축물의 설계를 변경(면적, 구조, 용도, 면적, 설비, 내·외장재등을 변경하는 것을 말한다)하는 경우의 대가는 제17조의 규정에 따른 실비정액기산식에 따라서 산정한다.</p>	<p>⑤ 건축허가를 득한 건축물의 설계를 변경(면적, 구조, 용도, 면적, 설비, 내·외장재등을 변경하는 것을 말한다)하거나 제9조제1항제2호에 따른 변경·추가 업무의 대가는 제17조의 규정에 따른 실비정액기산식에 따라서 산정한다.</p>

출처: 공공발주사업에 대한 건축사의 업무범위와 대가기준. 국토교통부고시 제2020-635호를 바탕으로 연구진 작성

### 3) 설계공모 이후 공공건축 생산과정 모니터링 제도 도입

#### ① 주요 내용

설계공모 단계의 공정성과 투명성을 확보하기 위해 설계공모 심사결과 공개 관련 규정은 지속적으로 강화되어 왔다. 2020년에는 「건축서비스산업 진흥법 시행령」이 개정되어 설계공모의 시행 공고 및 심사결과를 「건축법」 제32조제1항에 따른 전자정보처리 시스템에 공개하도록 하였다. 이후 2021년 8월 「건축 설계공모 운영지침」도 개정되어 설계공모 심사결과를 「건축법」 제32조에 따른 전자정보처리 시스템(세움터)에 공개하도록 하였다. 공개해야 하는 사항은 참석 심사위원 및 입상자 명단, 심사위원별 투표결과 또는 평가점수, 심사위원별 평가사유서, 입상작의 이미지 등이다. 설계공모 이후 공공건축 생산과정 모니터링을 위해서는 설계공모 관련 정보뿐 아니라 이후 단계의 자료를 수집하여 공개할 필요가 있다.

#### ② 제도 개선(안)

##### • 타 법령 사례

건설공사의 경우, 「건설기술 진흥법」 제52조에 따라 건설공사가 완료되었을 때 공사 내용 및 효과를 조사·분석하여 사후평가를 하도록 의무화하고 있으며, 「건설공사 사후평가 시행지침」 제13조에 따라 발주청은 건설공사 사후평가서 결과를 공시하여야 한다.

[표 5-19] 건설공사 사후평가 및 결과 공개 관련 제도 현황

구분	조문 내용
건설기술진흥법 제52조(건설공사의 사후평가)	① 발주청은 대통령령으로 정하는 건설공사가 완료되었을 때에는 공사 내용 및 효과를 조사·분석하여 사후평가를 하고 사후평가서를 작성하여야 한다. ② ~ ③ 생략 ④ 발주청은 사후평가서를 공개하여야 하며, 공개의 방법과 절차 등은 국토교통부령으로 정한다.
건설공사 사후평가 시행지침 제13조(사후평가서 결과 입력 및 공시)	① 발주청은 제9조제4항의 "사후평가서"를 영 제41조에 따라 구축된 건설공사지원통합정보체계(건설사업정보포털시스템) 내의 "건설공사 사후평가시스템"에 다음 년도 2월말까지 입력하여야 한다. ② 발주청은 제1항에 따라 입력이 완료되었을 때에는 [별표2] 사업수행성과표와 [별표4] 또는 [별표5] 사업효율 및 파급효과 평가표를 발주청 홈페이지 또는 관보에 게재하는 등 일반인이 알 수 있도록 공시하여야 한다.

출처: 건설기술진흥법. 법률 제18933호. 건설공사 사후평가 시행지침. 국토교통부고시 제2018-545호.

- 법령 개정(안)

설계공모 시행 공고 및 심사결과를 「건축법」 제32조제1항에 따른 전자정보처리 시스템에 공개하도록 한 「건축서비스산업 진흥법 시행령」 제17조의 공개 정보에 “설계공모 사업의 준공정보”를 포함한다. 이 때, 준공정보는 총 공사비 및 설계비, 연면적, 주요 층 평면도와 입면도로 한정한다.

[표 5-20] 설계공모 이후 공공건축 모니터링 강화를 위한 「건축서비스산업 진흥법 시행령」 개정(안)

구분	현행	개정(안)
건축서비스산업 진흥법 시행령 제17조(설계공모 방식의 우선 적용 대상 등)	<p>⑦ 공공기관은 법 제21조제2항에 따라 공모방식으로 설계를 발주하는 경우에는 다음 각 호의 사항을 「건축법」 제32조제1항에 따른 전자정보처리 시스템에 공개해야 한다. 이 경우 제2호의 사항은 심사 종료일부터 7일 이내에 공개해야 한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 설계공모의 시행 공고</li> <li>2. 설계공모의 심사결과</li> </ol>	<p>⑦ 공공기관은 법 제21조제2항에 따라 공모방식으로 설계를 발주하는 경우에는 다음 각 호의 사항을 「건축법」 제32조제1항에 따른 전자정보처리 시스템에 공개해야 한다. 이 경우 제2호의 사항은 심사 종료일부터 7일 이내, 제3호의 사항은 사용승인일로부터 30일 이내에 공개해야 한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 설계공모의 시행 공고</li> <li>2. 설계공모의 심사결과</li> <li>3. 설계공모 사업의 준공정보</li> </ol>
		출처: 건축서비스산업 진흥법 시행령. 대통령령 제32825호를 바탕으로 연구진 작성

## 6. 소결

5장에서는 공공건축 생산과정의 특성을 정리하고 향후 공공건축 정책방향을 도출하였으며, 공공건축 제도 개선 방향과 제도 개선 과제를 제시하고 관련 법령·규칙 개정안을 제시하였다.

설계공모 이후 공공건축 생산과정의 첫 번째 특성은 조성 단계가 세분화되어 있고 다양한 주체가 개입한다는 점이다. 공공기관의 다양한 부서뿐 아니라 위원회 등 전문가 집단이 참여하여 건축주가 단일 주체인 민간건축에 비해 복잡한 사업구조로 진행된다. 두 번째 특성은 의사결정체계가 다층적이라는 점이다. 조직구조가 위계적이고 담당자의 교체가 빈번할 뿐 아니라, 위원회의 권한도 강력하여 의사결정의 책임이 분산되어 있다. 세 번째는 사업기간이 길기 때문에 기간 내 여건 변동 요인이 많다는 점이다. 특히 공사비와 관계 법령의 변동 가능성이 높다. 네 번째 특성은 현장 상황 역시 불확실성이 크다는 점이다. 도로 및 인접 대지와의 관계, 지반·현황 등이 설계 변경에 중요한 영향을 미친다. 마지막 특성은 이러한 여러 변동 요인에도 불구하고 제도는 경직되게 운영된다는 점이다. 제도의 경직성은 설계 변경의 주요 요인으로 작동한다.

공공건축 생산과정의 특성을 고려할 때, 최적의 설계안을 선정하여 그대로 구현하는 것을 목표로 하는 설계공모 제도가 도입 취지를 달성하고 있는가에 대한 질문을 제기할 수 있다. 장기적 관점에서는 공공건축 생산과정에 적합한 의사결정체계를 모색할 필요가 있으며, 설계자의 개입 시점과 방식에 대한 재검토가 필요하다. 단기적 관점에서, 현행 설계공모 제도를 유지하면서 기대 효과를 거두기 위해서는 변경 요인을 최소화하는 한편, 설계와 공사 단계의 설계 변경을 합리적으로 관리하고 공사 품질을 향상하는 방향으로 제도를 개선할 필요가 있다.

설계공모 이후 공공건축 생산과정에서 발생하는 변경을 최소화하기 위해서는 개별 사업의 건축기획은 더욱 강화하고(과제1), 공공건축에 공통적으로 적용되거나 특정 유형에 적용되는 시설기준을 정립해야 한다(과제2). 또한 설계공모의 지침 작성, 심사 운영 등을 개선할 필요가 있다(과제3). 업무의 연속성을 확보하기 위해서는 전 단계에 관여하는 전담 조직을 구성하거나 전담자를 지정할 것을 제안한다(과제4).

공공건축 설계 단계에서 빈번하게 일어나는 설계 변경 업무를 합리적으로 수행하기 위해서는 “설계 변경”의 개념 및 업무를 재정의하고 관련 절차와 대가 기준을 마련할 것이 요구된다(과제5). 또한 설계공모 전·후 단계에서 공사비의 조정·관리를 합리화할 필요가 있다(과제6).

설계공모를 통해 선정된 설계안이 제대로 구현되기 위해서는 공사 품질을 높일 필요가 있다. 공사의 품질을 높이기 위해서는 가격 중심으로 이루어지고 있는 공공건축 공사의 입찰 및 평가 제도를 개선해야 한다(과제7). 또한 설계공모 제도 시행 효과를 점검하는 차원에서 설계공모 사업에 대해서는 준공자료를 공개하도록 의무화한다(과제8).

제도 개선 과제는 시급성과 관련 연구 추진 현황 등을 고려하여 단, 중, 장기 과제로 구분하고 추진계획을 제시하였다. 설계공모 이후 공공건축 생산과정에 대한 진단 결과를 바탕으로 공공건축 의사결정 및 설계진행 체계를 재구축하는 과제는 장기 과제로 진행할 필요가 있다. 공공건축 시설기준 수립·운영은 도시개발, 건축디자인, 구조, 기계, 방화 등 분야별 기준 검토 작업이 선행되어야 하므로 중기 과제로 제안하였다. 공사 품질 제고를 위한 낙찰자 결정 제도 개선에 대해서는 종합심사제도의 문제점이 활발하게 논의되고 개선방안을 모색 중이며, 공공건축사업 특성을 반영한 성과평가 관련 사항은 「공공건축특별법안」 입법 상황을 고려해야 하므로 증기 과제로 제안하였다. 건축기획 강화, 설계공모 운영 개선, 업무 연속성 확보를 위한 조직 구성 및 감독·전담자 지정, 설계 변경 업무 관련 제도 마련, 공사비 산정·관리 합리화, 공공건축 설계공모 이후 모니터링 강화를 위한 준공 자료 공개는 단기 과제로 제안하였다.

---

# 제6장 결 론

- 
1. 연구 성과
  2. 연구 한계 및 향후 과제
- 

## 1. 연구 성과

2007년에 제정된 「건축기본법」 제24조에서는 국가·지방자치단체 및 공공기관은 우수한 건축물 및 공간환경 설계의 선정을 위하여 설계공모를 실시하도록 노력하여야 한다고 규정하였다. 2013년에는 「건축서비스산업 진흥법」이 제정되어 일정 규모 이상의 공공건축 사업에서 설계공모를 우선 적용하도록 의무화하였고, 2019년에는 시행령이 개정되어 설계공모 대상이 더욱 확대되었다. 시민이 일상생활에서 자주 이용하는 학교, 도서관, 체육센터, 복지시설 등 대부분의 공공건축이 설계공모를 통해 건립되고 있다.

공모작을 심사하여 설계안 또는 설계자를 선정하는 설계공모 방식은 필연적으로 높은 사회적 비용을 필요로 한다. 많은 사회적 비용이 수반되는 설계공모 제도가 기대한 효과를 얻기 위해서는 설계공모 이후 설계와 공사 등 공공건축 생산과정이 합리적으로 정립되는 것이 중요하다. 그러나 지속적인 제도 변화로 설계공모 대상이 확대되었음에도 불구하고 설계공모 이후 설계 및 공사 단계에 대한 모니터링은 미흡하였으며, 당선 이후 빈번한 설계 변경, 공사 과정의 설계의도 구현 미흡 등의 문제가 여전히 제기되고 있다.

본 연구는 설계공모가 과연 “우수한 건축물을 조성한다”는 제도 취지를 달성하고 있는 가에 대한 물음에서 시작하였다. 본 연구에서는 설계공모 이후 설계 및 공사 단계의 사업 추진 상황을 모니터링하여 공공건축 생산과정의 문제를 진단하고 제도 개선 사항을 도출함으로써 공공건축 품질 향상을 위한 향후 정책방향과 제도 개선 방안을 제시하고자 하였으며, 연구의 성과는 다음과 같다.

## □ 설계공모 이후 공공건축 생산과정 관련 주요 논점 도출

2장에서는 공공건축의 품질관리를 위하여 도입된 법제도의 특성과 발전 방향을 정리하고 설계공모 제도 추진 실태와 공공건축 생산과정별 사회적 논의를 검토하였다.

공공건축 조성 관련 제도와 정책은 품질 향상을 위하여 사업 초기부터 내실 있는 건축기획안을 작성하고 우수한 설계공모 당선안을 선정하여 준공단계까지 초기 기획의도와 설계의도를 충실히 구현하기 위한 방향으로 추진되어 왔다. 그럼에도 불구하고 공공건축 사업은 조성단계별로 상이한 법령이 적용되고 있으며, 공공건축 품질 향상을 위한 제도는 기획과 발주 단계에 집중되어 왔다. 예산 집행과 계약관련 제도에서는 우수한 디자인 구현보다는 공정성을 우선사항으로 고려해야만 하며, 여러 단계에서 초기 확정된 총사업비를 벗어나지 않기 위한 절차를 수행해야 한다. 공공건축 품질 향상 정책 추진에 따라 수준 높은 디자인에 대한 요구는 증가하고 있으나 발주 이후 설계나 공사 단계에서는 이를 실현할 수 있는 구체적인 방안은 마련되어 있지 않다.

공공건축 설계공모 제도 운영 실태는 설계공모 추진 현황과 지자체의 공공건축 업무 추진 현황을 통하여 분석하였다. 2020년 설계공모 대상 확대 이후 지자체가 발주한 설계공모 건수가 60.61% 증가하였으며, 설계비 5억 원 미만의 지자체 발주 공모는 79.68% 가 증가한 것으로 나타났다. 설계공모가 공공건축 설계자를 선정하는 주요 방식으로 정착하였음을 알 수 있다. 대다수의 지자체에서는 기획, 발주, 설계, 공사 등 추진 단계별로 별도의 담당 부서가 업무를 주관하여 설계공모 업무를 효율적으로 추진하는데 한계가 있는 상황이다. 2019년 이후 설계공모 준비를 위한 건축기획 단계부터 준공까지 통합적으로 관리하는 전담부서 설치 사례가 증가하고 있는 점은 긍정적이다.

제도의 발전과 지자체의 노력에도 불구하고 언론보도에서는 설계공모의 공정성 및 전문성에 대한 비판이 지속적으로 이루어졌다. 전문가 기고문에서도 설계공모의 공정성, 설계공모의 전문성에 대한 비판은 여전히 진행 중이다. 설계공모 이후 과정에 대해서는 언론보도와 전문가 모두 설계 변경으로 인하여 설계공모에서 당선된 안과 상이하게 준공된 사례에 대한 문제를 제기하였다.

이에 본 연구에서는 공공건축 품질 향상을 위하여 도입된 제도의 현장 적용 실태 파악과 설계공모 이후 공공건축 조성 실태 분석을 위하여 세 가지 논점을 도출하였다. 첫 번째는 설계공모 당선안은 최적의 안으로서 유지되고 있는가, 두 번째는 건축기획의 계획조건과 요구사항은 유지될 수 있는가 마지막으로는 설계공모 이후 공공건축물 생산 관련 체계는 적합한가이다.

## □ 설계공모 이후 공공건축 생산과정 상 변경 실태와 관계자 인식 차이를 파악

3장에서는 계약자료 분석, 공공건축 사업 111건의 생산과정에서 발생한 계획, 예산, 기간 측면의 변경 특성을 파악함으로써 그 실태를 조사하였다. 더불어 발주자, 설계자 대상 설문조사를 통해서는 주요한 변경의 발생 이유, 변경 최소화를 위해 중요한 사항에 관한 인식 수준을 파악하였다.

설계공모 이후 설계용역과 공사 계약 변경이 발생하는 사례가 많으며, 두 계약의 변경 발생 특성에 차이가 있었다. 설계공모 대상 사업 중에서 설계용역 계약은 전체의 약 42.4%, 공사 계약은 전체의 약 91.3%에서 1회 이상의 계약 변경이 발생한 수준이었다. 공사계약은 기간이 변경될 경우 계약금액 변경이 수반되는 비율이 높았으나, 설계계약은 기간 변경에도 불구하고 계약금액은 그대로인 경우가 많았다. 두 계약을 규정하는 제도적 근거가 존재하는데 계약 변경 시 발생하는 특성을 현행 제도적 관점에서 이해하고 개선이 가능한 사항을 검토할 필요가 있다.

설계안 변경은 설계공모 이후 건축 생산과정에서도 빈번하게 발생하고 있다. 설계용역과 공사 계약에서 계획(설계안)의 변경이 계약 변경의 주요한 사유로 작용하고 있으며, 발주자, 설계자 설문조사 결과에서도 예산이나 기간에 비해 설계안 변경이 발생한 비율이 높게 나타났다. 또한 설계과업 준공 이후인 공사 단계에서 대대적인 설계안 변경이 발생한 사례도 일부 확인되었다. 공공건축 사업의 발주자와 설계자가 체감하는 설계공모 당선안의 합리적 변경의 정도에는 큰 차이가 있다.

설계공모 이후 발생하는 단계별 주요 변경 원인에 대해서도 인식 차이는 확연하게 나타났다. 설계 단계에서 설계안 변경 원인으로 발주자, 설계자 모두 '예산 관련'을 가장 많이 꼽았으나, 두 번째로는 발주자는 '설계 당선작의 부적정'을, 설계자는 '발주처의 추가 요구 발생'을 꼽아 상반된 경향을 보였다. 공사 단계 계획(설계안) 변경 원인으로 발주자는 설계 상 오류를 지적한 반면, 설계자는 현행 제도의 문제를 지적하였다.

설계업무와 관련된 현행 기준에 대하여도 발주자와 설계자의 인식은 상이하였다. 특히, 현행 설계용역 대가의 적정성, 과업범위 이외에 발생한 추가 업무에 대한 대가 지급 필요성에 대한 의견은 판이하다. 현행 설계용역 대가가 적정하지 않다고 응답한 비율이 높았던 설계자 그룹은 설계 업무의 범위나 내용 구분이 모호하고 추가업무 관련 기준이 부재하다는 문제를 제기하였다. 반면 발주자는 용역 계약 체결 후 발생하는 업무 변동은 과업범위로 보이야 한다는 의견을 제시하였다. 이를 통해 설계용역 업무범위의 불분명 함, 추가 업무와의 구분 모호가 현행 기준의 적정성을 판단하는 인식 영향을 미치고 있

음을 예상할 수 있는 지점이었다.

공공건축 사업의 효율적인 사업관리를 위하여 발주자는 주체 간 소통 문제를 중요하게 인식한 반면, 설계자는 사업관리의 일관성, 관리주체의 전문성과 같은 담당자 역량, 제도에 주목하였다. 특히 설계자는 설계안의 변경을 최소화하고 사업 효율성을 위해서는 의사결정체계를 일원화하고 일관된 사업관리체계를 마련하는 것이 필요하다는 의견을 제시하였다. 공공이 발주하는 사업에서 주요 의사결정은 사업의 변경 발생 여부와 관련 되기 때문에 설계자에게 일관된 사업관리와 의사결정 체계는 매우 중요하다. 발주기관의 사업 전(全) 과정에 대한 이해 제고, 업무 연속성 확보를 위한 현행 제도의 개선 가능성을 검토할 필요가 있다.

#### □ 공공건축 설계변경의 주요 내용과 원인을 파악

4장에서는 설계자 56명을 대상으로 실시한 설문조사와 주요 사례에 대한 심층분석을 종합하여 설계공모 이후의 공공건축 생산과정에서 발생하는 설계변경의 주요 내용과 그 원인을 파악하였다. 공공건축 생산과정을 계약준비단계, 계획설계단계, 중간설계단계, 실시설계단계, 공사단계로 구분하여 분석을 실시하였으며, 결과는 다음과 같다.

먼저, 설계공모 이후 공공건축의 생산과정에서 발생하는 설계변경은 주로 계획안의 디자인 변경에 관한 것이다. 설문 결과에 따르면 설계 단계뿐만 아니라 계약준비 단계, 공사 단계 등 전 과정에 걸쳐 계획안의 변경이 발생한다는 것을 알 수 있다. 특히, 계약준비 단계에서 계획안이 수정되었다고 응답한 사업의 비율이 전체 표본의 과반을 차지하였는데, 이는 해당 사업의 건축기획이 충실히 이행되지 않았거나 설계공모 당시 구체적인 설계지침이 제시되지 않았을 가능성을 시사한다.

공공건축 생산과정에서 발생하는 설계변경의 주요 원인은 크게 세 가지로 구분할 수 있다.

첫째, 설계자 선정 이후 발주자의 요구에 의해 설계변경이 주로 발생한다. 설문조사 결과 공공건축 생산과정의 설계변경 요인 중 가장 높은 비율을 차지하였으며, 전체 응답자의 70% 이상이 설계용역 계약준비 및 계획설계단계에서 발주자 요구에 의한 설계변경을 겪었다고 응답하였다. 심층분석의 사례로 제시된 세 건의 공공건축 사업에서도 발주 기관장 또는 발주부서 담당자 등의 요청에 의해 설계안이 수차례 변경되었음을 확인하였다. 발주자의 새로운 요구사항이 지속적으로 발생한다는 것은 해당 사업의 건축기획 단계에서 의견수렴 및 설계요구사항 정립이 충분히 이뤄지지 않았음을 방증한다.

둘째, 각종 자문, 심의, 인증 및 관련 법제도에 따른 절차를 거치면서 설계변경이 발생한

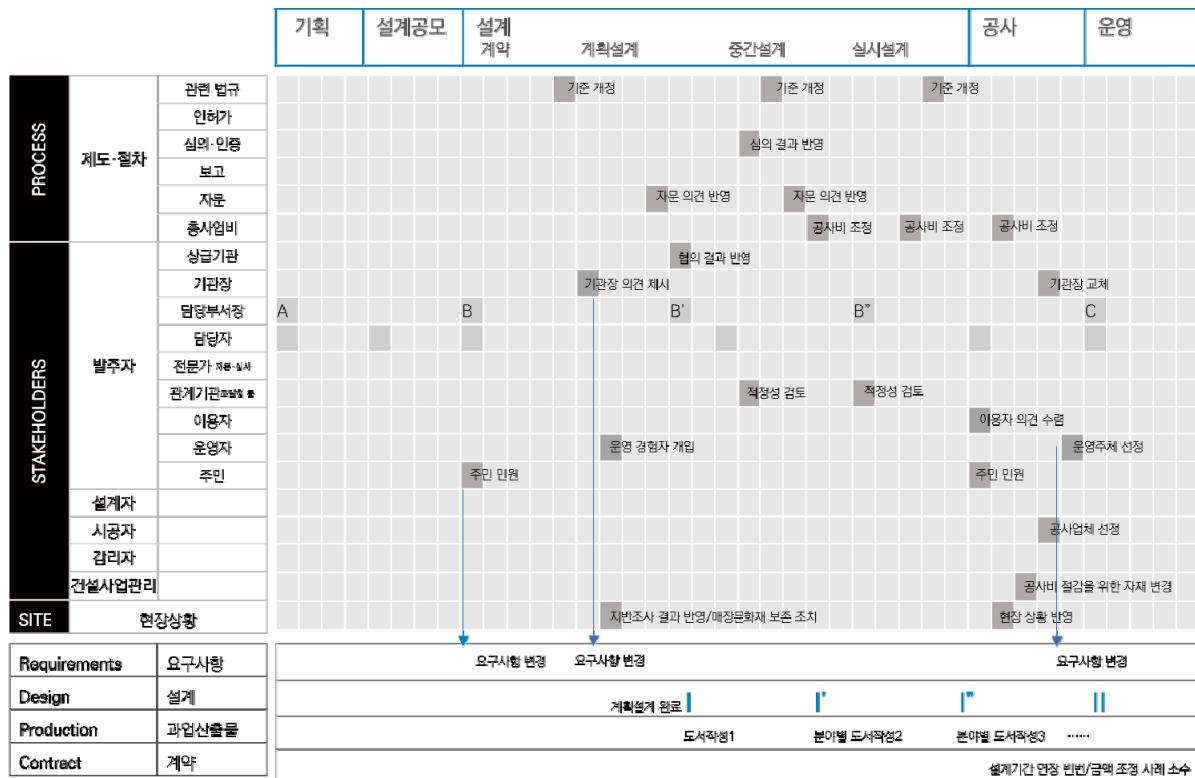
다. 이는 주로 설계안이 구체화되고 연관 분야에 대한 다각적인 검토를 시작하는 중간설계 단계부터 나타는데, 사업이 진행됨에 따라 참여주체가 다각화되고 다양한 절차와 의견 수렴 과정을 거치기 때문이다. 다각화, 다층화된 의사결정체계는 건축물의 디자인 변경뿐만 아니라 사업 전체의 일정관리에도 큰 영향을 준다. 대표 사례로 선정된 ○○신도시 주차타워 조성사업의 경우 교통영향평가 분석 및 주민설명회, 공공건축가 간담회 등을 실시하는 과정에서 설계기간이 9개월 이상 증가하였으며, ○○구 의회청사 신축사업에서는 도시계획시설 결정 절차를 거치며 설계용역이 3개월 이상 중단되었다.

셋째, 물가 상승이나 법제도 및 도시계획 변경 등의 외부 요인 또한 설계변경을 야기한다. 주로 설계공모 이후 본격적인 법규 검토가 시작되는 계획설계 단계와 공사비 내역서를 작성하는 실시설계 단계에서 발생한다. 이는 예산 편성부터 공사 착공까지 수년의 기간이 소요되고 외부여건 변화에 유연하게 대처하기 어려운 공공건축 사업의 특성에 의한 것이라 볼 수 있다. 특히, 물가 상승에 따른 공사비 증액은 공공건축의 사업기간을 감안할 때 불가피하며, 사업 관리에 있어 필수적으로 고려해야하는 사항이다.

#### □ 공공건축 생산과정의 특성 종합 및 제도 개선 방안 제시

5장에서는 공공건축 생산과정의 특성을 정리하고 향후 공공건축 정책방향을 도출하였으며, 공공건축 제도 개선 방향과 제도 개선 과제를 제시하고 관련 법령·규칙 개정안을 제시하였다.

설계공모 이후 공공건축 생산과정의 첫 번째 특성은 조성 단계가 세분화되어 있고 다양한 주체가 개입한다는 점이다. 공공기관의 다양한 부서뿐 아니라 위원회 등 전문가 집단이 참여하여 건축주가 단일 주체인 민간건축에 비해 복잡한 사업구조로 진행된다. 두 번째 특성은 의사결정체계가 다층적이라는 점이다. 조직구조가 위계적이고 담당자의 교체가 빈번할 뿐 아니라, 위원회의 권한도 강력하여 의사결정의 책임이 분산되어 있다. 세 번째는 사업기간이 길기 때문에 기간 내 여건 변동 요인이 많다는 점이다. 특히 공사비와 관계 법령의 변동 가능성성이 높다. 네 번째 특성은 현장 상황 역시 불확실성이 크다는 점이다. 도로 및 인접 대지와의 관계, 지반 현황 등이 설계 변경에 중요한 영향을 미친다. 마지막 특성을 이러한 여러 변동 요인에도 불구하고 제도는 경직되게 운영된다는 점이다. 제도의 경직성은 설계 변경의 주요 요인으로 작동한다.



[그림 6-1] 공공건축 생산과정의 변동 요인과 설계 변경

출처: 연구진 작성

공공건축 생산과정의 특성을 고려할 때, 최적의 설계안을 선정하여 그대로 구현하는 것을 목표로 하는 설계공모 제도가 도입 취지를 달성하고 있는가에 대한 질문을 제기할 수 있다. 장기적 관점에서는 공공건축 생산과정에 적합한 의사결정체계를 모색할 필요가 있으며, 설계자의 개입 시점과 방식에 대한 재검토가 필요하다. 단기적 관점에서, 현행 설계공모 제도를 유지하면서 기대 효과를 거두기 위해서는 변경 요인을 최소화하는 한편, 설계와 공사 단계의 설계 변경을 합리적으로 관리하고 공사 품질을 향상하는 방향으로 제도를 개선할 필요가 있다.

설계공모 이후 공공건축 생산과정에서 발생하는 변경을 최소화하기 위해서는 개별 사업의 건축기획은 더욱 강화하고(과제1), 공공건축에 공통적으로 적용되거나 특정 유형에 적용되는 시설기준을 정립해야 한다(과제2). 또한 설계공모의 지침 작성, 심사 운영 등을 개선할 필요가 있다(과제3). 업무의 연속성을 확보하기 위해서는 전 단계에 관여하는 전담 조직을 구성하거나 전담자를 지정할 것을 제안한다(과제4).

공공건축 설계 단계에서 빈번하게 일어나는 설계 변경 업무를 합리적으로 수행하기 위해서는 “설계 변경”의 개념 및 업무를 재정의하고 관련 절차와 대가 기준을 마련할 것이 요구된다(과제5). 또한 설계공모 전·후 단계에서 공사비의 조정·관리를 합리화할 필요가 있다(과제6).

설계공모를 통해 선정된 설계안이 제대로 구현되기 위해서는 공사 품질을 높일 필요가 있다. 공사의 품질을 높이기 위해서는 가격 중심으로 이루어지고 있는 공공건축 공사의 입찰 및 평가 제도를 개선해야 한다(과제7). 또한 설계공모 제도 시행 효과를 점검하는 차원에서 설계공모 사업에 대해서는 준공자료를 공개하도록 의무화한다(과제8).

제도 개선 과제는 시급성과 관련 연구 추진 현황 등을 고려하여 단, 중, 장기 과제로 구분하고 추진계획을 제시하였다. 설계공모 이후 공공건축 생산과정에 대한 진단 결과를 바탕으로 공공건축 의사결정 및 설계진행 체계를 재구축하는 과제는 장기 과제로 진행할 필요가 있다. 공공건축 시설기준 수립·운영은 도시개발, 건축디자인, 구조, 기계, 방화 등 분야별 기준 검토 작업이 선행되어야 하므로 중기 과제로 제안한다. 공사 품질 제고를 위한 낙찰자 결정 제도 개선에 대해서는 종합심사제도의 문제점이 활발하게 논의되고 개선방안을 모색 중이며, 공공건축사업 특성을 반영한 성과평가 관련 사항은 「공공건축특별법안」 입법 상황을 고려해야 하므로 중기 과제로 제안하였다. 건축기획 강화, 설계공모 운영 개선, 업무 연속성 확보를 위한 조직 구성 및 감독·전담자 지정, 설계 변경 업무 관련 제도 마련, 공사비 산정·관리 합리화, 공공건축 설계공모 이후 모니터링 강화를 위한 준공 자료 공개는 단기 과제로 추진할 것을 제안하였다.

## 2. 연구 한계 및 향후 과제

본 연구에서는 정책과 제도 분석, 설계 및 공사 계약 현황 분석과 관계자 인식 조사, 사례 심층분석을 통해 설계공모 이후 공공건축 생산과정의 특성을 파악하고 향후 정책방향과 제도 개선 방안을 제시하였다. 국가기관, 지자체, 공공기관, 지방공기업이 발주하는 설계공모 건수가 연간 900건을 크게 상회하는 상황에서 본 연구에서는 발주기관을 자체로 한정하여 연구를 진행하였다. 본 연구에서 제안한 제도 개선 과제와 법령·규칙 개정안은 다양한 공공기관의 특성을 반영하고 관계자 의견을 폭넓게 수렴하여 보완될 필요가 있다. 또한 심층분석은 불가피하게 설계자가 작성한 조사지, 회의록과 보고자료

에 기반하여 진행하였고 발주자 확인은 일부 사업에 대해서만 거쳤기 때문에 발주자의 의견을 충분하게 수렴하지 못했다는 한계가 있다.

본 연구에서 제안한 공공건축 생산과정 개선을 위한 제도 개선 과제가 추진되기 위해서는 각 과제별로 제도 운영 현황을 심층적으로 파악하고 제도 개선안의 효용성을 검토하는 후속 과제들이 이어져야 할 것이다. 건축기획 강화를 위해서는 건축기획 업무의 수행 주체, 업무 수행 방식, 대가 등이 구체적으로 제시될 필요가 있다. 공공기관 내부 역량이 충분하지 않은 상황에서 업무 증가로 인해 조달청이 설계공모 대행 업무를 축소한 현실을 고려할 때, 설계공모 관리·운영 방안에 대한 후속 연구 역시 필요하다.

- 강대욱. (2018). 심사위원장이 결과 불복한 정부세종신청사 설계 공모 논란. *충청투데이*. 11 월 1일 기사. <https://www.cctoday.co.kr/news/articleView.html?idxno=117131> 8.(검색일:2022.05.02.)
- 강병준. (2017). 국제건축설계공모전 운영의 문제점과 개선방향에 관한 연구 - 2004년 낙동 강 에코센터 국제건축설계공모전 사례를 통해. *대한건축학회연합논문집* 2017, vol.1 9, no.6, 통권 82호, 105-112.
- 강진솔. (2020). 총괄·공공건축가 전국 확산 가속화된다. 라펜트 조경뉴스. 4월 12일 기사.[http://www.lafent.com/inews/news\\_view.html?news\\_id=126271](http://www.lafent.com/inews/news_view.html?news_id=126271)(검색일:2022.05.01.)
- 건축도시공간연구소. (2010). 공공건축 품격향상을 위한 건축 프로세스 개선 및 에너지 효율 제고방안. *건축도시공간연구소*.
- 경주시. (2018). 경주시, 금관총 복원 및 전시공간 조성 설계공모 당선작 발표. 5월 8일 시정 뉴스.
- 경주시. (2022). 금관총…이르면 오는 6월 현대적 전시시설로 일반에 공개. 2월 16일 시정뉴스.
- 공공건설사업소. (2022). 공공건축물 건립사업 매뉴얼. 세종특별자치시.
- 공공건축추진단. (2019). 행정중심복합도시건설청 공공건축물 발주자용 사업관리업무표준 매뉴얼. 행정중심복합도시건설청.
- 국가공공건축지원센터. (2018). 건축서비스산업 진흥법에 따른 공공건축 설계발주 가이드. *건축공간연구원*.
- 국가공공건축지원센터. (2020). 정책환경 변화에 따른 공공건축 지원체계 재정립 방안 연구. *건축공간연구원*.
- 국가공공건축지원센터. (2021). 공공건축 사업계획 사전검토 업무 매뉴얼. *건축공간연구원*.
- 국가공공건축지원센터. (2022). 공공건축 사업계획서 사전검토 업무지침. *건축공간연구원*.
- 국토교통부. (2021). 제3차 건축정책기본계획.
- 김병용, 김예상. (2012). 건설사업관리자 관점에서의 주요 사업비 초과 리스크 요인 분석-시 공 前단계를 중심으로. *한국건설관리학회논문집*. Vol.13, No.2. 147-155.

- 김미영. (2019). 남구 차오름센터, 청소년 활동지원 거점시설 역할. 울산신문. 4월 8일 기사.  
<https://www.ulsanpress.net/news/articleView.html?idxno=327470> (검색일 : 2022.5.9.)
- 김수영. (2019). 프로젝트 리포트 항동유치원 750. 건축, 63(2), 59-64.
- 김기준. (2018). 공모전에 관한 몇몇 생각들. 건축과사회, 70-75.
- 김기태. (2002). 설계경기 당선안과 준공건축물과의 건축적 차이에 관한 연구 : - 1995년 이후 경남지역 내 준공된 작품을 중심으로 -. 창원대학교 석사학위 논문.
- 김병용, 임예상. (2012). 건설사업관리자 관점에서의 주요 사업비 초과 리스크 요인 분석 -시공前단계를 중심으로-. 한국건설관리학회 논문집. 2012, vol.13, no.2, 통권 66호, 1 47-155.
- 김성한 (2018). 젊은 건축가에게 있어서 설계공모전의 의미. 건축과사회, 60-65.
- 김성홍. (2013). 생산·소비·자본, 한국건축개념사전. 547-551.
- 김진욱, 박태성, 이민우, 이진민. (2009). 공공건축 설계관리체계 구축을 위한 디자인행정 지원 방안. 건축도시공간연구소.
- 대전광역시 유성구. (2016). 「도안복합문화도서관」 건립 공사 설계공모 지침서. 2-3.
- 도시공간개선단. (2018). 한 눈에 보는 서울시 공공건축 업무절차. 서울특별시.
- 도시공간개선단. (2021). 공공건축사업 운영 및 관리체계 개선계획(안). 서울특별시.
- 도시공간개선단. (2021). 숫자와 그림으로 읽는 우리 동네 변화. 서울특별시.
- 도시관리국. (2021). 공공건축물 사업별 통합관리를 위한 TF팀 운영 계획.
- 도시기반시설본부. (2020). '맞춤형 공공건축물 건립, 기획부터 준공까지' 통합 건축 TF 구성 및 운영 보고.
- 류상현. (2020). "설계자도 몰랐다?" 김천시립박물관, 부실·임의시공 논란. 뉴시스. 10월 28 일 기사. [https://newsis.com/view/?id=NISX20201028\\_0001213710](https://newsis.com/view/?id=NISX20201028_0001213710). (검색일 :2022.05.02.)
- 미건건축사사무소 공식 블로그. <https://blog.daum.net/migunarch/31>(검색일 : 2022.5.9.)
- 미래창조과학부. (2015). 국립어린이과학관 건축설계공모 결과 발표. 8월 13일 보도자료.
- 미래창조과학부. (2017). 국내 최초, 국립어린이과학관 개관. 12월 21일 보도자료.
- 박경남. (2018). '생활SOC' 공공건축 시공 단계에 설계자 참여 의무화...‘시어머니’ 노릇 우려. 대한경제. 10월 4일 기사. <https://www.dnews.co.kr/uhtml/view.jsp?idxno=201810041401536510229>. (검색일 : 2022.05.02.)
- 박석환, 이해원, 양은영, 배선혜. (2021). 공공건축물 건축기획업무 현황 진단 및 활성화 방안 연구. 건축공간연구원.
- 박은주. (2020). 교정시설과 지역社会의 공공갈등 해결을 위한 합리적 건축 생산의 장 : 중재적 건축가를 통한 의사소통 방식 개선 및 생산과정 재설정. 서울대학교 박사학위 논문.
- 박인석. (2017). 건축이 바꾼다. 마티.

- 방대혁. (2020). 건축기획 본격 시행을 위한 「건축서비스산업 진흥법 시행령」 주요 내용. 건축과 도시공간. 39. 건축도시공간연구소, 20-26.
- 방재성, 백선경, 박석환, 김준래. (2021). 서울특별시 지역 공공건축지원센터 운영방안 및 제도개선 연구. 건축공간연구원.
- 새건축사협의회. (2006). 건축과 사회, (6).
- 서수정 외. (2015). 국민 삶의 질 향상을 위한 공간복지 실현 및 공공건축 조성 정책방안 연구. 국가건축정책위원회.
- 서수정, 유제연. (2017). 알기 쉬운 건축설계 저작권. 건축공간연구원.
- 서수정, 조준배, 임현성. (2007). 공공건축의 가치향상을 위한 정책방향 및 추진방안. 건축도시공간연구소.
- 서울시. (2017). 남산 회현자락 한양도성 현장유적박물관 설계공모 결과. 4월 21일 보도자료.
- 서울특별시 기술심사담당관.(2014). 건설공사 설계, 설계변경 가이드라인. 서울특별시.
- 서울특별시 기술심사담당관.(2014). 건설기술용역 관리편람(건축편)-설계용역 중심으로. 서울특별시.
- 서울특별시 기술심사담당관.(2022). 건설공사 계약금액조정 요령. 서울특별시.
- 서울특별시. (2022). 양곡도매시장 이전조성을 위한 제안공모 지침서.
- 세종시특별자치시 공공건설사업소. (2022). 공공건축물 건립사업 매뉴얼.
- 신승수, 차주영, 윤여갑. (2022). 건축설계변경 도입 및 설계업품 표준화 방안 연구. (사)새건축사협의회.
- 신태양. (1996). 건축설계경기의 계획과 구성에 관한 규정 연구. 대한건축학회 논문집 12(8), 1996.8, 67-81.
- 안병선. (2021). 안산시, 수영장·체육관·축구장·테니스장 등 갖춘 대부동 복지체육센터 개관. 인천일보. 11월 18일 기사. <http://www.incheonilbo.com/news/articleView.html?idxno=1120881>(검색일 : 2022.4.2.)
- 안산시. (2016). 대부동 복지체육센터 건립공사 기본 및 실시설계용역 설계지침서.
- 여수시.(2022). 돌산 생활 SOC 복합화 사업 건축설계공모 지침서.
- 염철호, 김주원, 함주연. (2016). 건축서비스 품질 제고를 위한 공공건축 설계 대가기준 합리화 방안 연구. 건축도시공간연구원.
- 염철호, 박석환, 이해원. (2019). 공공건축 설계용역 발주제도의 현황과 과제. 건축도시공간 연구원.
- 염철호, 박석환, 이해원. (2021). 「건축서비스산업진흥법」시행 이후의 공공건축 설계공모제도 운영 실태에 관한 연구". 대한건축학회논문집, 37(12), 11-21.
- 염철호, 서수정, 이화영, 양은영, 김준래. (2019). 공공건축물의 통합관리체계 구축을 위한 제도기반 마련 연구. 국가건축정책위원회.
- 염철호, 임유경, 이여경, 김가람, 김준래. (2021). 공공건축사업 성과관리체계 등 구축방안 연구. 국토교통부.

- 염철호, 임현성. (2010). 공공청사 건축디자인 기준 설정 방안 연구. 건축도시공간연구소.
- 울산광역시 남구 공식 블로그. (2020). <https://m.blog.naver.com/ulsan-namgu/221813930220> (검색일 : 2022.5.9.)
- 울산광역시 남구. (2016). 건축설계공모 지침서 「울산광역시 남구 청소년수련관 건립공사」. 2.
- 유현준. (2018). 공사비 교도소 850만·초등교 550만 원, 부끄러운 한국 건축. 중앙선데이. 8월 18일 기사. <https://www.joongang.co.kr/article/22894475>(검색일 : 2022.05.01.)
- 윤승현. (2019). 공공건축 품질 확보를 위한 시스템 재고. 건축, 63(2), 36-42.
- 윤주호. (2010). 공동주택 설계경기 당선작의 이후 설계변화에 관한 연구. 서울시립대학교 석사학위 논문.
- 이경철. (2019). 공공 건축공사 설계변경의 문제점 및 개선방안. 경기대학교 석사학위 논문. 25-43.
- 이관석. (2022). 역사와 현대 건축의 만남. 경희대학교 출판문화원.
- 이민아. (2022). 우리가 그려온 미래 : 한국 현대건축 100년 전시. 서울대학교박물관.
- 이민재. (2008). 설계변경분석 기반 소규모 공공공사 설계협업 프로세스 개선방안. 서울시립대학교 석사학위 논문.
- 이상민, 김진욱, 이민우. (2009). 공공건축물의 효율적 조성을 위한 운영방안 연구. 건축도시 공간연구소.
- 이상현. (2006). 공공건축은 어떻게 지어지는가?. 건축과사회, (6), 10-11.(사)새건축사협의회.
- 이수민. (2022). 공공건축심의위원, 경력 10년 넘어야. 서울경제. 6월 28일 기사. <https://www.sedaily.com/NewsView/267F7DQLIT>(검색일 : 2022.09.14.)
- 이양재. (2019). 공공건축물 매년 4900동 세우는데… 가이드라인조차 없는 한국. 서울신문. 5월 16일 기사. [https://www.seoul.co.kr/news/newsView.php?id=20190517028001&wlog\\_tag3=naver](https://www.seoul.co.kr/news/newsView.php?id=20190517028001&wlog_tag3=naver). (검색일 : 2022. 05.02.)
- 이엠에이 건축사사무소. (2017). 서울시 예산지원으로 건립된 공공건축물 모니터링용역. 서울특별시.
- 이주현. (2019). '불공정 심사 논란' 임시정부기념관, 끝없는 후폭풍. 한겨레. 1월 9일 기사. [https://www.hani.co.kr/arti/culture/culture\\_general/877694.html](https://www.hani.co.kr/arti/culture/culture_general/877694.html)(검색일:2022.05.02.)
- 이주희, 조세환. (2013a). 멜파이 분석을 통한 조경설계공모 과정의 문제점 분석. 한국조경학회지 제41권 제3호. 2013, 83-93.
- 이주희, 조세환. (2013b). 조경설계공모의 문제점 및 요소별 중요도 분석. 한국조경학회지 1권6호, 2013.12, 62-71.
- 이철. (2020). 서울시 "공공건축물 조성 전 과정에 설계자 참여 보장". 뉴스1. 6월 16일 기사. <https://www.news1.kr/articles/?3966339>. (검색일 : 2022.05.02.)
- 이하은. (2021). 마을건축가? 수석건축가? 제각각 '공공건축가 제도'. 대한경제. 8월 31일 기사. <https://www.dnews.co.kr/uhtml/view.jsp?idxno=202108061603027590227> (검색일 : 2022.05.02.)

- 임성엽. (2021). 조달청 '공사비 줘어짜기'… 4년간 3조원 이상 깎았다. 대한경제. 8월 6일 기사.<https://www.dnews.co.kr/uhtml/view.jsp?idxno=202108041633240870651> (검색일 : 2022.05.02.)
- 임영환, 김선현. (2022). 평연한, 연대의 건축. 건축과 도시공간. 46. pp.118-132.
- 장철기, 유위성, 이영환. (2011). 공공 건설사업 비효율 유발 요인 도출 및 영향 분석. 한국건설산업연구원. 24-44.
- 전보림.(2019). 교육청 프로젝트에 대한 소고. SPACE, 616, 43-47.
- 전창해 (2021). '공사비 30억 원→52억 원' 괴산 치매 노인요양원 건립 차질. 연합뉴스. 10월 26일 기사. <https://www.yna.co.kr/view/AKR20211025167500064>. (검색일 : 2022. 05. 02.)
- 정수진. (2018). 기초지방자치단체 공공디자인 전담조직 구성을 위한 사례연구. Journal of Integrated Design Research, 17(2), 53-63.
- 정영진. (2010). 신도시 조경설계공모의 개선 방안에 관한 연구. 서울대학교 석사학위 논문.
- 정재숙. (2002). 건축 전문성 무시한 기념관 건립. 중앙일보. 11월 5일 기사. <https://www.joongang.co.kr/article/4373159#home>(검색일: 2022.5.15.)
- 정지현, 이학기. (2012). 공공건설사업의 계약 변경 원인 분석을 통한 공사비 상승리스크 식별 및 분석. 대한건축학회지회연합회 논문집. vol.14, no.3, 통권 51호. 277-286.
- 제주특별자치도 건축지적과. (2020). 총괄·공공건축가 제도 운영 계획.
- 조광수. (2005). 공공 건축공사에 있어서 설계변경의 요인과 제도개선에 관한 연구. 창원대학교 석사학위 논문.
- 채운태. (2018). 건축가 단체들, 새 세종청사 심사 문제점 비판. 한겨레. 11월 15일 기사. <https://www.hani.co.kr/arti/society/area/870338.html>.(검색일:2022.05.02.)
- 한은화. (2018). '살아있는' 어린이과학관 꿈 부풀었는데, 누더기 졸작으로. 중앙선데이. 11월 25일 기사. <https://www.joongang.co.kr/article/23152351#home>(검색일: 2022. 5.15.)
- 한은화. (2018). '살아있는' 어린이과학관 꿈 부풀었는데, 누더기 졸작으로. 중앙선데이. 11월 25일 기사. <https://www.joongang.co.kr/article/23152351#home>(검색일: 2022. 5.15.)
- 한은화. (2018). 공무원이 베풀기획, 허울뿐인 공모전…싼티 나는 공공건축. <https://news.joins.com/article/23152351>(검색일: 2021.6.1.)
- 한은화. (2018). 세종 신청사 공모전 짜고친 심사-심사위원장 사퇴. 중앙일보. 10.31일 기사. <https://www.joongang.co.kr/article/23083914#home>(검색일 : 2022.02.10.)
- 한은화. (2018). 공무원이 베풀기획, 허울뿐인 공모전 … 싼 티 나는 공공건축. 중앙선데이. 11월 24일 기사. <https://www.joongang.co.kr/article/23152278> (검색일 : 2022.05.01.)
- 행정안전부 재정정책과. (2019). 지방재정투자사업 심사 및 타당성 조사 매뉴얼. 행정안전부.
- 홍성용. (2021). 후진국형 한국 건축정책과 제도, 한국 공공건축의 격 낮춘다. 건축사.

- PBS. (2021). P100 Facilities Standards for the Public Building Service.
- 나라장터 국가종합전자조달. (2022). 변경 계약정보 조회. <https://www.g2b.go.kr:8067/tcont/TcontChangeCompactListSislG2B.jsp?referNo=201803025A606>(검색일 : 2022.03.27.).
- 네이버 영한사전 홈페이지 <https://en.dict.naver.com/#/search?query=monitor>(검색일: 2022.5.14.)
- A+PLATFORM 홈페이지 <https://a-platform.co.kr/story/index.php?boardid=story&mode=view&idx=566>(검색일: 2022.5.15.)
- a-platform 홈페이지. (2022). (주)라움플랜건축사사무소. <https://a-platform.co.kr/architect/home/projects/index2.php?boardid=project&mode=view&idx=3279&category=raumplan11>(검색일 : 2022.4.2.)
- Cambridge Dictionary 홈페이지 <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/monitor>(검색일: 2022.5.14.)
- wa(wettbewerbe aktuell) 홈페이지 <https://www.wettbewerbe-aktuell.de/>(검색일: 2022.2.11.)
- 공공건축 설계공모 정보서비스 홈페이지 [https://cloud.eais.go.kr/moct/awp/aia01/AWP\\_AIA01L06](https://cloud.eais.go.kr/moct/awp/aia01/AWP_AIA01L06)(검색일: 2022.2.10.)
- 국립국어원 표준국어대사전 홈페이지 <https://stdict.korean.go.kr/main/main.do>(검색일: 2022.5.14.)
- 나라장터 국가종합전자조달. (연도미상). 계약 진행현황-변경 계약정보 조회. <https://www.g2b.go.kr/index.jsp>(검색일: 2022. 3. 10.)
- 나라장터 국가종합전자조달. (연도미상). 계약 진행현황-변경 계약정보 조회. <https://www.g2b.go.kr/index.jsp>(검색일: 2022. 3. 16.)
- 나라장터 국가종합전자조달. (연도미상). 변경 계약정보 조회. <https://www.g2b.go.kr:8067/tcont/TcontChangeCompactListYongG2B.jsp?referNo=2016124977803>(검색일 : 2022.3.8.)
- 나라장터 국가종합전자조달. (연도미상). 변경 계약정보 조회. <https://www.g2b.go.kr:8067/tcont/TcontChangeCompactListYongG2B.jsp?referNo=2016123797703>(검색일 : 2022.3.8.)
- 나라장터 국가종합전자조달. (연도미상). 변경 계약정보 조회. <https://www.g2b.go.kr:8067/tcont/TcontChangeCompactListSislG2B.jsp?referNo=201803025A606>(검색일 : 2022.03.27.)
- 나라장터 국가종합전자조달. (연도미상). 변경 계약정보 조회. <https://www.g2b.go.kr:8067/tcont/TcontChangeCompactListSislG2B.jsp?referNo=20170807B1D05>(검색일 : 2022.03.27.)
- 두피디아 홈페이지. (연도미상). [https://www.doopedia.co.kr/photobox/comm/community.do?\\_method=view&GAL\\_IDX=210825001277128#hedaer](https://www.doopedia.co.kr/photobox/comm/community.do?_method=view&GAL_IDX=210825001277128#hedaer)(검색일 : 2022.4.2.)
- 백범김구기념관 홈페이지 [http://www.kimkoomuseum.org/cor/cor\\_9.asp](http://www.kimkoomuseum.org/cor/cor_9.asp)(검색일: 2022.5.15.)

서울시 프로젝트서울 홈페이지 <https://project.seoul.go.kr/view/viewListArch.do>(검색일: 2022.2.10.)

서울특별시 홈페이지 <https://mediahub.seoul.go.kr/archives/2000898>(검색일: 2022.5.15.)

의안정보시스템 <https://likms.assembly.go.kr/bill/main.do>(검색일: 2022.5.16.)

조달정보개방포털. (2022). 포털소개. <https://data.g2b.go.kr:1443/pt/infrmin/moveInfrminDtl.do>(검색일 : 2022.09.14.)

조달정보개방포털. (2022). 용역 계약 내역(건축설계용역). <https://data.g2b.go.kr:1443/pt/pubdata/moveServcCntrctPop.do>(검색일: 2022. 3. 3.)

조달정보개방포털. (2022). 공사 계약 내역. <https://data.g2b.go.kr:1443/pt/pubdata/moveCntrwkCntrctPop.do>(검색일: 2022. 3. 12.)

조달정보개방포털. 용역 입찰공고 내역. <http://data.g2b.go.kr:8275/pt/pubdata/moveServiceCntrctPop.do>(검색일: 2022.2.4.)

조달청 홈페이지 <https://www.pps.go.kr/kor/content.do?key=00719#none>(검색일 : 2022.08.31.)

공공디자인 용역 대가 산정 기준. 문화체육관광부고시 제2018-3호.

공공발주사업에 대한 건축사의 업무범위와 대가기준. 국토교통부고시 제2020-635호.

공사계약일반조건. 기획재정부계약예규 제581호.

건설공사 사후평가 시행지침. 국토교통부고시 제2018-545호.

건설공사 사후평가 시행지침. 국토교통부고시 제2021-993호.

건설공사 사업관리방식 검토기준 및 업무수행지침. 국토교통부고시 제2020-987호.

건설기술 진흥법 . 법률 제17939호.

건설기술진흥법. 법률 제18933호.

건설기술 진흥법 시행령. 대통령령 제32274호.

건설사업관리 대가기준. 국토교통부고시 제2013-114호.

건설엔지니어링 대가 등에 관한 기준. 국토교통부고시 제2021-961호.

건축기본법. 법률 제8783호.

건축기본법. 법률 제18339호.

건축기획 업무 수행지침. 국토교통부고시 제2021-1130호.

건축물의 설계도서 작성기준. 국토교통부고시 제2016-1025호.

건축물의 설계표준계약서. 국토교통부고시 제2019-970호.

건축물의 에너지절약설계기준. 국토교통부고시 제2022-52호.

건축물의 피난 · 방화구조 등의 기준에 관한 규칙. 국토교통부령 제1123호.

건축법. 법률 제18508호.

건축법 시행령. 대통령령 제32825호.

건축서비스산업 진흥법 시행령. 대통령령 제29490호.

건축서비스산업 진흥법 시행령. 대통령령 제32825호.

건축서비스산업 진흥법. 법률 제11865호.

건축서비스산업 진흥법. 법률 제17344호.

건축서비스산업 진흥법 시행령. 대통령령 제29490호.

건축서비스산업 진흥법 시행령. 대통령령 제31380호.

건축서비스산업 진흥법 시행령. 대통령령 제32825호.

건축 설계공모 운영지침. 국토교통부고시 제2014-345호.

건축 설계공모 운영지침. 국토교통부고시 제2019-196호.

건축 설계공모 운영지침. 국토교통부고시 제2021-872호.

고등학교 이하 각급 학교 설립·운영 규정. 대통령령 제32956호.

공공건축특별법(안). 의안번호 2102199.

공공발주사업에 대한 건축사의 업무범위와 대가기준. 국토교통부고시 제2020-635호.

공공부문 건축디자인 업무기준. 국토교통부고시 제2019-360호.

공사계약일반조건. 기획재정부계약예규 제581호.

공유재산 및 물품 관리법 시행령. 대통령령 제27328호.

국가기관용 건설기술(설계) 용역계약 특수조건. 조달청지침 제6165호.

국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률. 법률 제17816호.

국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행규칙. 기획재정부령 제867호.

국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령. 대통령령 제32690호.

국가재정법. 법률 제18469호.

녹색건축물 조성 지원법. 법률 제18469호.

도시교통정비 촉진법. 법률 제17975호.

매장문화재 보호 및 조사에 관한 법률. 법률 제17582호.

문화재수리 설계 대가기준. 문화재청고시 제2022-8호.

서울특별시 공사계약 특수조건. 서울특별시예규 제731호.

서울특별시교육청. 사립유치원 설립인가 공통 심사기준. 시행 2013.7.1.

설계공모, 기본설계 등의 시행 및 설계의 경제성 등 검토에 관한 지침. 국토교통부고시 제2018-244호.

설계공모, 기본설계 등의 시행 및 설계의 경제성 등 검토에 관한 지침. 국토교통부고시 제202  
1-981호.

자연재해대책법. 법률 제18205호.

장애인 · 노인 · 임산부 등의 편의증진 보장에 관한 법률. 법률 제18219호.

조달청 설계검토업무 처리규정. 조달청훈령 제1943호.

주차장법 시행규칙. 국토교통부령 제882호.

지방공무원 인사제도 운영 지침. 행정안전부예규 제205호.

지방공무원 임용령. 대통령령 제32605호.

지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령. 대통령령 제32557호.

지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한 법률. 법률 제17893호.

지방자치단체 회계관리에 관한 훈령. 행정안전부훈령 제237호.

지방재정법. 법률 제17893호.

지하안전관리에 관한 특별법. 법률 제18350호.

총사업비관리지침. 기획재정부훈령 제590호.

파주시 행정기구 및 정원 조례. 경기도파주시조례 제1800호.

환경영향평가법. 법률 제18432호.



---

# Rethinking Architectural Competitions of Public Buildings : Issues and Challenges in the Building Process

SUMMARY

Lim, Yookyung  
Bae, Sunhye  
Park, Taehong  
Yang, Eunyoung

---

Article 24 of the Framework Act on Building enacted in 2007 stipulates that the national government, local governments, and public institutions should strive to hold architectural competitions to select high quality building and spatial environment designs. In 2013, the Act on the Promotion of Building Service Industry was enacted, which mandated architectural competitions in public construction projects of a certain size, and the scope of this architectural competition mandate was expanded through the amendment to the enforcement ordinance in 2019. Most public buildings such as schools, libraries, sports centers, and welfare facilities frequently used by citizens in their daily life are being constructed through architectural competitions.

The architectural competition method of selecting the best design proposal by evaluating multiple competition submissions is very costly. For such an architectural competition to have the expected effect, it is important that the design and construction proceed in a reasonable manner after the architectural competition. Up to now, monitoring of the design and construction stages after the architectural competition was lacking. Problems such as frequent design changes and insufficient or inadequate

implementation of the design intent in the construction process after winning the architectural competitions have been pointed out.

This study stemmed from the question of whether architectural competitions were achieving the systemic purpose of “creating excellent buildings”. In this study, diagnosis of project progress in the design and construction phases after architectural competitions through monitoring is carried out and improvements to the system are proposed.

In Chapter 2, the characteristics of the legislation introduced for the quality management of public buildings are summarized and the social discussion on the status of the architectural competition system and public building production process is reviewed.

The system and policies related to public building production have been promoted and pursued so that quality architectural plans are produced early on in the project, an outstanding architectural competition submission is selected, and the initial plan and design intent are faithfully implemented until the completion of the construction. However, different laws and regulations are applied for the different stages of the public building process and systemic improvements for quality enhancement of public buildings have been concentrated on the planning and procurement phase. In the budget execution and contract related systems, economic feasibility and fairness have to be prioritized over the implementation of excellent design. While the demand for high quality design is increasing with the adoption of public building quality improvement policies, detailed solutions for the realization of high-quality design in the design and construction stages have yet to be established.

After the expansion of the architectural competition scope in 2020, the number of architectural competition orders increased 60.61% and the number of local government competition orders of design cost less than 500 million won increased 79.68%. It can be seen that architectural competitions have been established as the main method for selecting public building designers. Most local governments have different responsible departments for each stage from planning to procurement, design, and construction, so there are limitations on efficiently holding architectural competitions. The increasing number of cases of the establishment of dedicated departments for the integrated

management of architectural competition preparation from the architectural planning stage to the construction completion since 2019 is a positive change.

Despite the systematic advancements and efforts of local governments, criticism of architectural competitions regarding their fairness and expertise of the screening has continuously been discussed in media reports and expert discussions. With regard to the stages after the architectural competition, the problem of projects that were completed differently from the awarded proposal in the architectural competition due to design changes has been raised.

This study aims to focus on three issues to determine the current status of the site applications of systems adopted for the quality enhancement of public buildings and to analyze the public building production status after the architectural competitions. The first issue is whether the awarded design of the architectural competition is maintained as the optimal proposal, the second issue is whether the planning conditions and requirements derived from the architectural planning stage can be maintained, and the last issue is whether the public building production related system after the architectural competition is appropriate.

In Chapter 3, the status and actual conditions of changes occurring in the main production process of public buildings after the architectural competition were investigated by analyzing contract data and the characteristics of design changes that occurred in 111 public building projects. Also, contractors and designers were surveyed to investigate the reason for the occurrence of major changes and the perception of important matters to minimize changes were investigated.

There are many cases where changes occur in the design and construction contracts, and there are differences in the nature of the changes in the two contracts. Among the projects subject to the architectural competition, about 42.4% of design contracts and about 91.3% of construction contracts had one or more contract changes. In construction contracts, the ratio of contract amount change from construction period change was high, but there were many cases where the contract amount did not change despite a change in the construction period.

Design changes occur frequently in the building production process after the architectural competition. In design and construction contracts, change in the design is

the main reason for contract changes, and the survey results of the contractor and designer also showed that the ratio of design changes was higher than changes to the budget or period. In addition, there were some cases where extensive design changes occurred in the construction stage after the completion of the design.

There is a significant difference in the degree of reasonable change in the winning design of the architectural competition that the contractor and designer of a public building project experience. Compared to the contractor, the designer perceived that the preparation before selection and securing rationality in the following process after selection were more important than the selection itself.

There was also a clear difference in the perceptions of the contractor and designer regarding the major causes of change in each stage after the architectural competition. In the design stage, both contractors and designers considered “budget” the most as the cause of design changes. Secondly, contractors cited “inappropriateness of the winning design” while designers cited “additional demands of the contractor”. At the construction stage, contractors pointed to “errors in the design” as the cause of design change while designers pointed to “problems with the current system”.

Regarding the current standards related to design work, the perceptions of the contractor and designer were also different. Especially, opinions differed on the appropriateness of the compensation or payment of design work and the necessity of paying for additional work outside the scope of the task. The group of designers who responded that the current design work compensation is not appropriate pointed out that the scope or content of design work is ambiguous and there is no established standard regarding additional work. On the other hand, contractors expressed their opinion that changes in the work that occur after establishing the service contract should be considered within the scope of the work.

While the contractor considered communication to be important for the efficient management of public building projects, designers focused on project management consistency, experience of the person in charge, and the system. In particular, the designers suggested that it is necessary to unify the decision-making system and establish a consistent project management system in order to minimize changes to the design and increase the efficiency of the project. Consistent project management and decision-making system is very important for the designer because in a project ordered

by the public, major decision-making is related to whether or not changes occur to a project. It is necessary to review the potential improvements to the current system to enhance the understanding of the entire project process and secure workflow continuity by the ordering institution.

Chapter 4 investigated the main points and causes of design changes that occur in the public building production process after the architectural competition through a survey of 56 designers and in-depth analysis of major cases. The public building production process was divided into 5 stages: contract preparation, planning design, interim design, working design, and construction. The following are the obtained results.

First, changes to plans frequently occurred in the public building production process after the architectural competition. According to the survey responses, design changes occurred throughout all the stages from design to contract preparation and construction. The ratio of design changes in the contract preparation stage was more than half of the total sample, which suggests that architectural planning of the corresponding project was not faithfully carried out or detailed design guidelines were not presented during the architectural competition.

In public building projects, major causes of design changes can be divided largely into three categories.

The first is design changes caused at the request of the contractor. Survey results showed that more than 70% of all projects saw design changes at the request of the contractor in the design service contract preparation and planning design stages. In-depth case studies revealed that numerous design changes were made at the request of the institution head or person in charge at the contracting department.

Second, design changes are made according to procedure including various consultations, reviews, and certifications. Such changes tended to occur starting in the interim design stage where the design undergoes refinement and multilateral assessments in various related fields take place. The consultation, review, and certification system significantly impact not only the design but also the entire schedule management of the project. For example, the design period of a parking tower project increased by around 50 days due to traffic impact assessment and the design service of a council building project was shut down for more than 3 months as the project had to go through the

urban planning facility decision-making process of the local government.

The third is design changes caused by inflation or changes in related standards. These causes were found to be the main causes of design changes in the planning design stage where related legislation and regulation are examined in earnest after the architectural competition and the working design stage involving the preparation of the construction cost statement. This is determined to a result of the procedural characteristics of public building projects that require numerous years from the budget compilation in the early stages of the project to the start of the construction and is difficult to respond flexibly to external factors.

Chapter 5 summarizes the characteristics of the public building production process, derives the direction of future public building policy, and presents improvement directions to the public building system and amendment proposals to related legislation and regulations.

The first characteristic of the public building production process after the architectural competition is that the development stage is subdivided and a diverse range of subjects become involved. In public building projects, various departments of public institutions participate as well as expert groups such as committees. The second characteristic is that the decision-making process is a multilayered process. The organization structure is hierarchical, replacement of the person in charge is frequent, and the authority of committees is strong, so the responsibility of decision-making is dispersed. The third characteristic is that there are many factors for changes in the conditions during the long project period. There is a high chance of changes in the construction cost and related standards. The fourth characteristic is the high uncertainty in the site conditions. The relationships with roads and nearby lands along with the current soil state have significant effects on design changes. Lastly, despite such various factors, the system is rigidly operated. The rigidity or stiffness of the system is a major factor in design change.

Considering the characteristics of the public building production process, the following question can be asked: is the architectural competition system with the goal of selecting the optimal design plan and faithfully realizing it achieving the intended purpose of the system? From a long-term point of view, there is a need for a decision-making process fitting to the public building production process as well as a reassessment of the time

point in the process where the designer takes part and the method of participation. From a short-term perspective, in order to maintain the current architectural competition system and attain the expected effects, change factors need to be minimized while improving the system in a direction that reasonably manages the design changes in the design and construction stages and enhancing construction quality.

In order to minimize changes during the public building production process after the architectural competition, the architectural planning of individual projects is to be further strengthened(task 1) and facility standards are to be established for universal application to public buildings or application to specific types(task 2). Moreover, there is a need to improve the guidelines and screening of the architectural competitions(task 3). The establishment of a dedicated or exclusive organization or the designation of a dedicated person in charge that oversees the entire process is proposed for workflow continuity(task 4).

For the reasonable undertaking of design change work that occurs frequently in the public building design stage, the concept and work of “design change” need to be redefined and the related procedure and compensation or payment standard need to be established(task 5). Also, the modification and management of construction costs in the stages before and after the architectural competition need to be justified(task 6).

In order to properly realize the awarded architectural competition design, construction quality needs to be increased. For this, the bidding and evaluation system of public building constructions that are based on economic feasibility must be improved(task 7). Plus, disclosure of the completion materials regarding architectural competition projects needs to be mandated to examine the effects of the architectural competition system(task 8).

The system improvement tasks were divided into short, mid, and long-term tasks taking into consideration their urgency and current state of related research, and a plan is proposed. Based on the diagnosis result of the public building production process after the architectural competition, the task of reconstructing the public building decision-making and design processes need to be carried out in the long-term. Evaluation of standards in the areas of urban development, architectural design, structure, machinery, and fire prevention is prerequisite to the establishment and operation of public building facilities, thus, it is proposed as an intermediate-term task.

For the improvement of the bid winner decision system to increase the construction quality, the problems of the comprehensive screening system are actively being discussed and improvement solutions are being sought. The enactment status of the Public Building Special Act needs to be taken into consideration with regard to the accomplishment evaluation reflecting the characteristics of public building projects, so it was proposed as an intermediate-term task. The disclosure of completion materials for the strengthening of architectural planning, improvement in architectural competition management, organizational composition and designation of supervisor or dedicated person in charge for workflow continuity securement, establishment of a design change work related system, construction cost calculation and management streamlining, and strengthening of monitoring after the public building architectural competition was proposed as a short-term task.

In this study, the characteristics of the public building production process after the architectural competition were investigated and future policy direction and system improvement solutions were proposed through policy and system analyses, design and construction service analysis, survey of related personnel perceptions, and in-depth case studies.

Annually, there are more than 900 architectural competition orders carried out by national institutions, local governments, public institutions, and local public enterprises, and this study was conducted with a focus on the local government as the contractor institution. There is a need to reflect the various characteristics of public institutions and take in the opinions of related personnel to supplement the system improvement tasks and legislation and regulation amendments proposed in this study. Furthermore, since the in-depth analysis was inevitably carried out based the survey responses of designers, meeting notes, and reports, there is the limitation that the opinions of the contractor were not sufficiently collected.

In order to carry out the systemic improvement tasks proposed in this study for enhancing the public building production process, the current state of system operations for each project needs to be examined in detail and follow up assignments that will evaluate the utility of the proposed system improvements. To strengthen architectural planning, the principal agent to carry out the architectural planning work, method of

carrying out such work, and compensation or payment need to be presented in detail. Considering the reality where the Public Procurement Service reduced architectural competition agency services due to increased workload and lacking internal capability of public institutions, follow research on solutions for the management and operation of architectural competitions are also required.

**Keywords :**

Architectural competition, public building, building process



# 부록 설계공모 이후 건축 생산과정 변경 실태 및 관계자 인식 조사지

APPENDIX

이 조사에 조사된 모든 내용은 통계목적 이외에는 절대로 사용할 수 없으며  
그 비밀이 보호되도록 통계법(제33조)에 규정되어 있습니다.

ID -

## 설계공모 이후 건축 생산과정 변경 실태 및 관계자 인식조사 – [발주자용]

안녕하십니까?

국무총리실 산하 경제·인문사회연구회 소속의 국책연구기관인 건축공간연구원(AURI)에서는 설계공모 제도의 효과를 모니터링하고 개선 방향을 모색하기 위해 「설계공모 이후 건축 생산과정 모니터링을 통한 공공건축 정책방향 재정립 연구」를 수행하고 있습니다.

본 조사는 설계공모 이후 설계안의 변경 현황과 생점을 파악하기 위한 목적으로 기획되었으며, 공공건축 사업 참여 경험이 있는 공공기관 담당자 및 설계자를 대상으로 합니다. 업무로 많이 바쁘시겠지만 잠시만 시간을 내어 설문에 응답해 주시면 문제 진단과 개선방향 도출을 위한 중요한 기초자료로 활용하겠습니다.

응답하신 내용은 연구목적 외의 다른 용도로는 사용하지 않을 것이며, 더불어 귀하의 개인정보 및 설문 응답에 대한 비밀은 통계법 제33조(비밀의 보호)에 의거, 철저히 보장됨을 알려드립니다. 감사합니다.

※ 설문에 참여해 주신 분께는 감사의 의미로 1만 원권 모바일 상품권을 보내드립니다.

많은 관심과 참여를 부탁드립니다.

2022년 4월  
국무총리(국무조정실) 산하 건축공간연구원

[조사 협조 공문 보기](#)

#### DQ. 응답자 특성 질문

DQ1. 귀하의 소속은 다음 중 어디입니까?

- |                 |                      |
|-----------------|----------------------|
| ① 광역자치단체(특/광역시) | ② 광역자치단체(도)          |
| ③ 기초자치단체(시/군)   | ④ 기초자치단체(자치구/광역시의 군) |

DQ2. 귀하의 소속 부서와 인원은 어떻게 되십니까?

소속 부서명	▶ _____
소속 부서 인원수	▶ _____ 명

DQ3. 귀하의 소속 부서에서 담당하고 있는 업무는 무엇입니까? 해당되는 업무를 모두 선택하여 주십시오.

※ 본 문항에서 '사업 기획'이란 설계 발주 이전에 사업 추진에 관한 일련의 절차 전반을 의미(건축기획, 공공건축 사업 계획 사전검토, 공공건축심의위원회 심의 포함)

- ① 사업 기획 ② 설계 발주 ③ 설계(관리) ④ 공사(관리) ⑤ 하자·보수

DQ4. 귀하의 공공건축 관련 업무 경력은 어떻게 되십니까?

- |          |          |        |         |
|----------|----------|--------|---------|
| ① 1년 미만  | ② 1~3년   | ③ 3~5년 | ④ 5~10년 |
| ⑤ 10~15년 | ⑥ 15년 이상 |        |         |

#### A. 공공건축 업무 주요 현황

☞ 귀하의 소속 자치단체의 “설계공모 현황”에 대해 질문 드리겠습니다.

A1. 귀 소속기관에서 2021년 한 해 동안 진행한 설계공모 건수는 어떻게 됩니까?

▶ 연간 총 ( )건의 설계공모 진행 → 1건 이상인 경우만 설문 진행

A1-1. 2021년 한 해 동안 진행한 (A1)건의 설계공모는 추진 유형별로는 각각 어떻게 됩니까?

	유형	연간 진행 건수
설계공모 유형별	1) 일반설계공모 건수	▶ _____ 건
	2) 제안공모 건수	▶ _____ 건
	3) 2단계설계공모 건수	▶ _____ 건
	4) 간이공모 건수	▶ _____ 건

A1-2. 2021년 한 해 동안 진행한 (A1)건의 설계공모는 추진 방식별로는 각각 어떻게 됩니까?

	유형	연간 진행 건수
설계공모 추진 방식별	1) 자체 수행(자체 공고 게시) 건수	▶ _____ 건
	2) 조달청 대행 건수	▶ _____ 건
	3) 별도 관리·운영 용역 대행 건수	▶ _____ 건

A2. 귀 소속기관에는 공공건축 사업 관리 및 운영을 위하여 아래 사항이 마련되어 있습니까?

공공건축 관련 기준	있다	없다
1) 설계공모 운영 관련 기준, 매뉴얼	①	②
2) 설계용역 과업내용서 표준(안)	①	②
3) 공공건축 사업 관리 매뉴얼	①	②

## B. 공공건축 조성 단계별 인식

☞ 공공건축 조성 절차 중 “설계공모” 단계에 대해 질문 드리겠습니다.

### 「건축서비스산업 진흥법」 제21조(설계공모의 활성화 등)

- ① 공공기관은 건축서비스산업의 활성화와 공공건축의 품격을 향상시키기 위하여 발주하고자 하는 건축물등의 특성, 규모 및 사업비 등을 고려하여 적합한 발주방식을 선정하여야 한다.
- ② 공공기관은 우수한 건축물등을 조성하기 위하여 대통령령으로 정하는 용도 및 규모에 해당하는 건축물등의 설계(「건축사법」에 따른 설계를 말한다. 이하 이 조에서 같다)를 발주하는 경우에는 공모방식을 우선적으로 적용하여야 하며, 공모방식의 적용대상·기준 및 절차 등에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.
- ③ 공공기관이 제2항에 따른 공모방식 우선 적용대상에 해당하지 아니하는 경우로서 대통령령으로 정하는 규모의 설계를 발주하는 경우에는 대통령령으로 정하는 사업자 선정 기준 및 절차 등에 따라야 한다.

#### ※ 설계공모 제도

- 공공건축의 품격향상을 위하여 2013년 6월 4일 건축서비스산업 진흥법이 제정되었으며, 이에 따라 기존 건설기술 관리법(현 건설기술 진흥법)에서 규정해 온 건축설계용역에 대한 사업수행능력평가 및 설계공모를 건축서비스산업 진흥법 내에 새로이 규정
- 「건축서비스산업 진흥법」 시행령 개정(2019.1.15.)에 따라 설계공모 우선적용 대상이 설계비 추정가격 1억 원 이상인 건축물로 확대

B1. 앞서 보신 것과 같은 설계공모제도 취지에 대해 귀하는 얼마나 알고 계셨습니까?

매우 잘 알고 있다	어느 정도 알고 있다	들어본 적 있다	전혀 모른다
①	②	③	④

B2. 귀 소속기관이 설계공모를 통한 설계자 선정 시, 공모 방식을 결정하는 기준은 무엇입니까?

- ① 사업 규모
- ② 사업 특성(어려운 난이도, 사업 특수성을 고려한 과제 제시 필요성 등)
- ③ 사업 변동 가능성 유무
- ④ 구체화된 설계공모 지침서 및 과업지시서 유무
- ⑤ 기타( )

B3. 귀 소속기관이 설계공모를 통한 설계자 선정 시, ‘일반설계공모’ 방식으로 추진하는 이유는 무엇입니까?

- ① 가장 완성도 있는 설계안을 제안 받을 수 있기 때문에
- ② 참여 설계자의 자격을 별도 제한하지 않고 다양한 설계안을 제안 받을 수 있기 때문에
- ③ 가장 보편적으로 추진되는 공모 방식이기 때문에
- ④ 기타( )

B4. 귀하는 ‘공공건축의 품격 향상’이라는 설계공모 제도의 취지를 달성하기 위해 어떤 점을 가장 중요하게 고려하여야 한다고 생각하십니까? 가장 중요하게 고려해야 할 순서대로 최대 2개까지만 선택하여 주십시오.

- ▶ 1순위( ), 2순위( )
- ① 발주기관의 충분한 사업 관리·운영 역량
  - ② 설계자의 디자인 역량
  - ③ 사업 취지와 목표에 대한 심사위원의 명확한 이해
  - ④ 공정하고 투명한 설계공모 심사 과정
  - ⑤ 당선된 설계인을 충분히 구현할 수 있는 시공자의 역량
  - ⑥ 기타( )

B5. 이제까지 수행하신 공공건축 사업 중 설계공모 당선 이후에 불합리한 계획(설계안) 변경을 겪으신 프로젝트는 어느 정도입니까?

- ① 거의 없음
- ② 25% 정도
- ③ 50% 정도
- ④ 75% 정도
- ⑤ 거의 100%

☞ 공공건축 조성 절차 중 “설계” 단계에 대해 질문 드리겠습니다.

[계획(설계)]

B6. 귀하의 경험에 비추어 볼 때, 설계 단계에서 계획(설계안) 변경을 야기하는 주요 원인은 무엇입니까? 가장 빈도가 높은 순서대로 최대 2개까지만 선택하여 주십시오. (보기 로테이션)

- ▶ 1순위( ), 2순위( )
- ① 초기 사업 계획의 미흡
  - ② 발주기관 사업 기획 의도 전달 미흡(공모지침서 및 과업지시서 미흡)
  - ③ 설계 당선작의 부적정(과다설계 등)
  - ④ 발주처의 추가 요구 발생
  - ⑤ 각종 심의, 인증 결과 반영
  - ⑥ 이용자 요구 수용, 민원 대응
  - ⑦ 예산 관련(공사비 고려 또는 기타 예산 변경)
  - ⑧ 기타( )

B7. 설계 단계에서 당선 설계안의 변경 최소화를 위하여 아래 보기 중 어떤 점이 가장 중요하다고 생각하십니까? 가장 중요하게 고려해야 할 순서대로 최대 2개까지만 선택하여 주십시오.

- ▶ 1순위( ), 2순위( )
- ① 사업 초기 명확한 방향 설정
  - ② 사업 기획 의도를 충분히 반영한 설계공모 지침서 및 과업지시서 마련
  - ③ 사업 의도에 부합하는 최적의 당선작 선정
  - ④ 설계공모 이후 단계에서 당선 설계안 지위 확보(원안 유지)를 위한 제도적 방안 마련
  - ⑤ 기타( )

[공사비]

B8. 귀하의 경험에 비추어 볼 때, 설계 단계에서 공사비 변경을 야기하는 주요 원인은 무엇입니까? 가장 빈도가 높은 순서대로 최대 2개까지만 선택하여 주십시오. (보기 로테이션)

- ▶ 1순위( ), 2순위( )
- ① 초기 기획 미흡(편성 예산의 부정확성 등)
  - ② 계약 방식, 예산편성 등 관련 제도상 한계
  - ③ 산정 기준의 불합리
  - ④ 계획 내용 변경 발생
  - ⑤ 각종 심의, 인증 결과 반영
  - ⑥ 물가 변동
  - ⑦ 기타( )

B9. 설계 단계에서 불필요한 공사비 변경 최소화를 위하여 아래 보기 중 어떤 것이 가장 중요하다고 생각하십니까?

- ① 합리적인 공사비 책정 기준, 참고 사례 마련을 통한 초기 기획 내실화
- ② 계약, 예산편성 등 제도적 한계 보완
- ③ 계획 변경 최소화를 위한 제도적 장치 마련 (예) 설계공모 당선작에 대한 심의 등 절차 간소화)
- ④ 기타( )

[설계기간]

B10. 귀하의 경험에 비추어 볼 때, 설계 단계에서 설계 기간 변경을 야기하는 주요 원인은 무엇입니까? 가장 빈도가 높은 순서대로 최대 2개까지만 선택하여 주십시오. (보기 로테이션)

- ▶ 1순위( ), 2순위( )
- ① 최초 설계용역기간 과소 책정(산정기준, 참고사례 부재로 인한 초기 예측 오류)
- ② 계획 내용 변경 발생
- ③ 각종 심의, 인증 결과 반영
- ④ 발주처의 의사결정 지연
- ⑤ 민원 대응
- ⑥ 사용자 의견수렴 기간 소요
- ⑦ 기타( )

B11. 설계 단계에서 불필요한 설계 기간 변경 최소화를 위하여 아래 보기 중 어떤 것이 가장 중요하다고 생각 하십니까?

- ① 발주기관의 의사결정 체계 일원화
- ② 합리적인 설계기간 산정 기준 마련
- ③ 주민, 이용자 등 충분한 의견 수렴 과정 이행
- ④ 계획 변경 최소화를 위한 제도적 장치 마련
- ⑤ 기타( )

☞ 공공건축 조성 절차 중 “공사” 단계에 대해 질문 드리겠습니다.

[계획(설계)]

「건축서비스산업 진흥법」 제22조(설계의도 구현)

- ① 공공기관이 대통령령으로 정하는 건축물등의 공사를 발주하는 경우 설계자의 설계의도가 구현되도록 대통령령으로 정하는 바에 따라 해당 건축물등의 설계자를 건축과정에 참여시켜야 한다.
- ② 건축물등의 설계자는 설계의도가 구현될 수 있도록 건축주·시공자·감리자 등에게 설계의 취지 및 건축물의 유지·관리에 필요한 사항을 제안할 수 있다.
- ③ 제1항에 따라 건축과정에 설계자의 적정한 참여가 이루어질 수 있도록 시공자 및 감리자는 이를 정당한 사유 없이 방해하여서는 아니 되며, 설계자의 참여에 관한 내용 및 책임범위 등 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

B12. 귀 소속기관에는 공사 과정에 설계자의 합리적 참여를 보장하는 ‘설계의도 구현 제도’가 정착되어 있습니까?

- ① 그렇다 → B12-1로    ② 그렇지 않다 → B13로

B12-1. ‘설계의도 구현 제도’가 정착되어 있다면, 설계의도구현 비용을 어떤 기준으로 책정하고 있습니까?

- ① 실비정액기산방식 적용
- ② 서울특별시 설계의도 구현 대가요율 적용(설계비 요율)
- ③ 연구결과 기준 활용 (예시) 「설계의도 구현 표준 업무 및 대가기준 마련 연구」(건축도시공간연구소)
- ④ 소속기관 자체 예산 집행기준 준용
- ⑤ 기타( )

B13. 귀하는 설계의도구현 제도의 필요성에 대해 어떻게 생각하십니까?

매우 필요하다	필요한 편이다	보통이다	필요하지 않은 편이다	전혀 필요하지 않다
①	②	③	④	⑤
→ B14으로			→ B13-1로	

B13-1. 설계의도구현 제도가 필요하지 않다고 생각하시는 이유는 무엇입니까?



B14. 귀하의 경험에 비추어 볼 때, 공사 단계에서 계획(설계안) 변경을 야기하는 주요 원인은 무엇입니까? 가장 빈도가 높은 순서대로 최대 2개까지만 선택하여 주십시오. (보기 로테이션)

▶ 1순위( ), 2순위( )

- ① 발주처의 추가 요구 발생
- ② 설계상 오류(도서간 불일치, 도서의 부정확성)
- ③ 현장상태와 설계도서의 상이
- ④ 저가 입찰의 보전방편
- ⑤ 공법 변경
- ⑥ 예산 변동
- ⑦ 공사 중 민원발생
- ⑧ 기타( )

B15. 공사 단계(시공 현장)에서 계획 변경 최소화를 위하여 아래 보기 중 어떤 점이 가장 중요하다고 생각하십니까?

- ① 사업관리, 운영 측면의 일관성
- ② 설계도서의 완결성
- ③ 현장 여건에 따른 불가피한 변경에 대응하는 시공능력
- ④ 외부적 요인(자재 수급 및 물가변동의 안정성 등)에 대한 합리적 대응
- ⑤ 기타( )

#### [공사비]

B16. 귀하의 경험에 비추어 볼 때, 공사 단계에서 공사비 변경을 야기하는 주요 원인은 무엇입니까? 가장 빈도가 높은 순서대로 최대 2개까지만 선택하여 주십시오. (보기 로테이션)

▶ 1순위( ), 2순위( )

- ① 최초 책정 공사비의 과소(편성 예산의 부정확성 등)
- ② 현장과 설계도서 간 불일치
- ③ 현장 여건 반영
- ④ 표준품셈 일위대가 등 산정 기준의 불합리
- ⑤ 계획 변경 발생
- ⑥ 노임, 자재 및 장비 등 가격인상, 물가 변동
- ⑦ 현장 민원 대응에 따른 추가 비용 발생
- ⑧ 기타( )

B17. 사업 추진과정에서 공사비의 증액이 필요할 경우, 어떤 방식으로 대응을 하셨습니까? 해당되는 방식을 모두 선택하여 주십시오.

- ① 규모 조정
- ② 인테리어 수준 감소
- ③ 예산 추가편성(공사비 증액)
- ④ 기준 예산 범위 내 가능한 대안 검토(공사비 절감안 도출, 과다/과소책정된 비용 상계처리 등)
- ⑤ 기타( )

B18. 공사 단계에서 공사비 변경 최소화를 위하여 아래 보기 중 어떤 것이 가장 중요하다고 생각하십니까?

- ① 합리적인 공사비 책정을 통한 초기 기획 내실화
- ② 계획(설계안) 변경 최소화를 위한 제도적 장치 마련
- ③ 사업관리, 운영 측면의 일관성
- ④ 현장 여건에 따른 불가피한 변경에 대응하는 시공능력
- ⑤ 외부적 요인(자재 수급 및 물가변동의 안정성 등)에 대한 합리적 대응
- ⑥ 기타( )

[공사기간]

B19. 귀하의 경험에 비추어 볼 때, 공사 단계에서 공사 기간 변경을 야기하는 주요 원인은 무엇입니까?

가장 빈도가 높은 순서대로 최대 2개까지만 선택하여 주십시오. (보기 로테이션)

- ▶ 1순위( ), 2순위( )
- ① 사전기획 미흡(산정기준, 참고사례 부재로 인한 초기 예측 오류)
- ② 계획 변경 발생
- ③ 시공자의 능력, 경험 부족(현장관리 운영 미숙)
- ④ 공사중지 또는 자연(문화재 출토, 불가항력적 자연재해 발생, 보상, 이주, 철거, 동절기 공사 중지 등)
- ⑤ 현장 민원 발생
- ⑥ 현장 여건(지형 등) 반영
- ⑦ 자재 수급의 지연
- ⑧ 기타( )

B20. 공사 단계에서 공사 기간 변경 최소화를 위하여 아래 보기 중 어떤 것이 가장 중요하다고 생각하십니까?

- ① 합리적인 공사기간 산정을 통한 초기 기획 내실화
- ② 계획(설계안) 변경 최소화를 위한 제도적 장치 마련
- ③ 사업관리, 운영 측면의 일관성
- ④ 현장 여건에 따른 불가피한 변경에 대응하는 시공능력
- ⑤ 외부적 요인(자재 수급 및 물가변동의 안정성 등)에 대한 합리적 대응
- ⑥ 기타( )

☞ 공공건축 조성 절차 중 “사업관리 및 모니터링” 단계에 대해 질문 드리겠습니다.

B21. 효율적인 공공건축 사업관리를 위하여 어떤 점이 가장 중요하다고 생각하십니까? 가장 중요한 순서대로 최대 2개까지만 선택하여 주십시오. (보기 로테이션) ▶ 1순위( ), 2순위( )

- ① 관리 주체의 전문성      ② 일관된 사업관리 체계
- ③ 주요 조성단계 간 연속성 확보      ④ 참여주체 간 소통 원활
- ⑤ 참여주체 간 책임 명확화      ⑥ 기타( )

☞ 공공건축 조성 과정 개선 이슈 도출을 위한 “현행 제도 및 기준”에 대하여 질문 드리겠습니다.

[설계용역 범위]

B22 귀하는 시공 품질 확보, 설계 변경 최소화를 위한 설계도서(설계도면, 구조계산서, 공사시방서, 물량내역서 등)의 중요성에 대해 어떻게 생각하십니까?

매우 중요하다	어느 정도 중요하다	보통이다	별로 중요하지 않다	전혀 중요하지 않다
①	②	③	④	⑤

※ 「건축물의 설계도서 작성기준」에 따른 ‘설계도서’의 정의

2.1. “설계도서”라 함은 건축물의 건축 등에 관한 공사용의 도면과 구조계산서 및 시방서 기타 다음 각 호의 서류를 말한다.

가. 건축설비계산 관계서류. 나. 토질 및 지질 관계서류, 다. 기타 공사에 필요한 서류

B23. 그렇다면 명확한 설계의도 전달, 시공 품질 확보에 필요한 설계도서 수준은 어느 정도가 적정하다고 생각하십니까?

- ① 기본    ② 중급    ③ 상급    ④ 기타(        )

※ 「공공발주사업에 대한 건축사의 업무범위와 대가기준」(국토교통부 고시 제 2020-635 [별표 2] '건축설계에서의 도서작성'에 따른 구분을 의미)

B24. 귀께서 그동안 참여하셨던 공공건축 프로젝트에서 납품되었던 실시설계 준공도서의 품질 수준은 어느 정도라고 생각하십니까?

	매우 적절했다	어느 정도 적절했다	보통 이었다	다소 부적절했다	매우 부적절했다
1) 도서(도면, 시방서 등) 간 일치성	①	②	③	④	⑤
2) 수량의 정확성	①	②	③	④	⑤
3) 현장 여건 반영도	①	②	③	④	⑤
4) 각종 법령, 규정의 준수 정도	①	②	③	④	⑤

#### [설계용역 대가]

B25. 귀하는 현행 설계용역 대가의 적정성에 대해 어떻게 생각하십니까?

매우 적정하다	적정한 편이다	보통이다	적정하지 않은 편이다	전혀 적정하지 않다
①	②	③	④	⑤
→ B26으로				→ B25-1로

※ "설계용역 대가"는 「공공발주사업에 대한 건축사의 업무범위와 대가기준」(국토교통부 고시 제 2020-635) 제8조(대가산출의 원칙), 제9조(대가의 조정), 제10조(종별 구분과 도서작성 구분), 제11조(설계업무 대가의 산정)에 따른 건축설계 대가요율과 기타 추가되는 업무에 대한 보정\*에 따라 산정한 비용을 의미

\* 리모델링 및 인테리어 설계업무, 전통양식 설계업무에 대한 대가는 산출된 대가의 1.5배 적용, 각종 인증(녹색건축, 에너지효율, 제로에너지건축물)에 대한 추가요율 등

B25-1. 현행 설계용역 대가가 적정하지 않게 책정되는 이유는 무엇이라고 생각하십니까?

- ① '건축 설계' 업무에 대한 이해와 공감대 부족
- ② 건축공사비에 따라 책정되는 현행 건축설계 대가요율의 불합리
- ③ 현행 건축설계 대가요율이 현실적이지 않기 때문(물가상승률 미반영 등)
- ④ 현행 기준에 명시된 업무 이외의 추가 업무에 대한 대가 기준은 부재하기 때문에
- ⑤ 기타(        )

[별표4] 건축설계 대가요율 ('공공발주사업에 대한 건축사의 업무범위와 대가기준'(국토교통부 고시 제 2020-635호))

공사비 도서의양	제 3 종(복간)			제 2 종(보통)			제 1 종(단순)		
	상급	중급	기본	상급	중급	기본	상급	중급	기본
5000만 원 이하	12.55	10.46	8.36	11.41	9.51	7.61	10.22	8.51	6.81
1억 원	11.48	9.56	7.65	10.43	8.69	6.95	9.38	7.82	6.25
2억원	9.99	8.33	6.66	9.08	7.57	6.05	8.16	6.80	5.44
3억원	8.68	7.23	5.78	7.88	6.57	5.26	7.08	5.90	4.72
5억 원	7.90	6.58	5.26	7.18	5.98	4.79	6.46	5.38	4.30
10억 원	7.03	5.86	4.68	6.39	5.32	4.26	5.75	4.79	3.83
20억 원	6.22	5.19	4.15	5.66	4.72	3.77	5.09	4.24	3.40
30억 원	5.91	4.93	3.94	5.38	4.48	3.58	4.84	4.03	3.23
50억 원	5.72	4.76	3.81	5.20	4.33	3.46	4.68	3.90	3.12
100억 원	5.58	4.65	3.72	5.07	4.22	3.38	4.56	3.80	3.04
200억 원	5.42	4.51	3.61	4.92	4.10	3.28	4.43	3.69	2.96
300억 원	5.32	4.44	3.55	4.84	4.03	3.23	4.36	3.63	2.91
500억 원	5.25	4.38	3.50	4.77	3.98	3.18	4.30	3.58	2.87
1,000억 원	5.14	4.29	3.43	4.68	3.90	3.12	4.21	3.50	2.80
2,000억 원	5.06	4.22	3.38	4.60	3.84	3.07	4.14	3.45	2.76
3,000억 원	5.01	4.17	3.34	4.55	3.79	3.03	4.10	3.42	2.73
5,000억 원	4.93	4.11	3.28	4.48	3.73	2.99	4.03	3.36	2.69

B26. 설계용역 계약상 과업 범위 외 추가 업무에 대한 대가 지급의 필요성에 대해 어떻게 생각하십니까?

매우 필요하다	필요한 편이다	보통이다	필요하지 않은 편이다	전혀 필요하지 않다
①	②	③	④	⑤
→ B27로			→ B26-1로	

B26-1. 추가 업무에 대한 대가 지급이 필요하지 않다고 생각하시는 이유는 무엇입니까?



[설계용역 기간]

B27. 귀 소속기관이 설계용역 기간의 산정 시 고려하고 있는 사항은 무엇입니까? 가장 우선적으로 고려하는 순서대로 나열하여 주십시오. ► 1순위( ), 2순위( ), 3순위( )

- ① 사업 규모(면적)
- ② 사업 난이도
- ③ 사업 일정
- ④ 기타( )

B28. 귀하는 설계용역 기간이 업무량 대비 적정하게 책정된다고 생각하십니까?

매우 적정하다	적정한 편이다	보통이다	적정하지 않은 편이다	전혀 적정하지 않다
①	②	③	④	⑤
→ B29로			→ B28-1로	

B28-1. 현행 설계용역 기간이 적정하지 않게 책정되는 주요한 이유는 무엇이라고 생각하십니까?

- ① 설계기간 관련 기준 부재
- ② 설계용역 기간 내에 추가 업무 발생
- ③ 인증, 허가 등 행정절차 소요기간에 대한 고려 미흡
- ④ 기타( )

[공사비]

B29. 귀하는 현행 공사비(비용 산정 방식)의 적정성에 대해 어떻게 생각하십니까?

매우 적정하다	적정한 편이다	보통이다	적정하지 않은 편이다	전혀 적정하지 않다
①	②	③	④	⑤

B30. 공공건축 생산과정을 개선하기 위한 의견이 있다면 말씀하여 주십시오.



### C. 설계공모 이후 변경 실태

C1. 최근 귀하의 소속기관에서 설계공모를 통해 설계자 선정 후, 준공(완공) 완료한 공공건축 사업 중 대표 사례 1개의 사업명과 개요를 기입하여 주십시오.

※ 대표 사례는 설계공모 이후 조성 과정에서 계획(설계안), 예산, 기간의 변경이 가장 크게 발생하였던 사례로 선정하여 작성

항목	응답 내용
1) 공공건축 사업명	▶ _____
2) 당선자(설계사무소)	▶ _____
3) 건축구분	① 신축 ② 증축 ③ 개축 ④ 대수선 ⑤ 기타
4) 설계공모방식	① 일반설계공모 ② 제안공모 ③ 2단계설계공모 ④ 간이공모

#### [설계]

C2. “공공건축 사업#1” 의 설계단계에서 계획(설계안)의 변경이 발생하였습니까?

- ① 그렇다 → C2-1                    ② 그렇지 않다 → C3으로

C2-1. “공공건축 사업#1”의 설계단계에서 연면적(규모)의 변경이 발생하였습니까? 그렇다면 어느 정도 수준입니까?

- ① 아니오. 계획면적의 변경은 거의 없었다.(5% 미만의 경미한 수준)  
② 예. 5%~10%의 계획면적 변경이 있었다.  
③ 예. 10%~30%의 계획면적 변경이 있었다.  
④ 예. 30% 이상의 대대적인 계획면적 변경이 있었다.

C2-2. “공공건축 사업#1”의 설계단계에서 용도 변경이 발생하였습니까? 그렇다면 어느 정도 수준입니까?

- ① 아니오. 주 용도의 변경은 없었고, 용도별 경미한 수준의 면적 변경만 있었다.  
② 예. 주 용도의 변경은 없었으나, 구성 용도별 면적 변경이 5~10% 있었다.  
③ 예. 주 용도의 변경은 없었으나, 구성 용도별 면적 변경이 10~30% 있었다.  
④ 예. 주 용도가 바뀌어 계획을 전면 수정하였다.

C2-3. “공공건축 사업#1”의 설계단계에서 프로그램 구성에 변경이 발생하였습니까? 그렇다면 어느 정도 수준입니까?

※ 프로그램 구성 변경의 비율 : 계획안의 실 구조 대비 용도나 명칭이 변경된 실의 비율을 의미

- ① 아니오. 프로그램 구성에 경미한 수준의 변경만 있었다.  
② 예. 프로그램 구성이 5~10% 변경되었다.  
③ 예. 프로그램 구성이 10~30% 변경되었다.  
④ 예. 프로그램 구성이 30~50% 변경되었다.  
⑤ 예. 프로그램 구성이 50% 이상 변경되었다.

C2-4. “공공건축 사업#1”에서 사업 대지의 위치나 경계가 변경되었습니까?

- ① 아니오. 대지의 위치나 경계가 변경되지 않았다.  
② 예. 대지의 경계가 변경되었으나, 계획에는 큰 영향을 주지 않았다.  
③ 예. 대지의 경계가 크게 변경되어, 규모, 형질변경 등 계획에 큰 영향을 주었다.  
④ 예. 대지의 위치(입지) 자체가 변경되어, 계획이 전면 수정되었다.

C2-5. “공공건축 사업#1”에서 계획안의 외부 마감재, 창호 등이 변경되었습니까?

- ① 아니오. 계획 원안의 마감재, 창호 등이 변경되지 않았다.
- ② 예. 계획 원안의 마감재, 창호 등이 일부 변경되었으나, 계획안(입면)에는 큰 영향을 주지 않았다.
- ③ 예. 계획 원안의 마감재, 창호 등이 다수 변경되어 계획안(입면)에는 큰 영향을 주었다.
- ④ 예. 계획 원안의 마감재, 창호 등이 전면 변경되어 계획안(입면)이 전면 수정되었다.

C3. “공공건축 사업#1” 의 설계단계에서 예산의 변경이 발생하였습니까?

- ① 그렇다 → C3-1
- ② 그렇지 않다 → C4로

C3-1. “공공건축 사업#1”에서 공사비의 변경이 발생하였습니까? 그렇다면 어느 정도 수준입니까?

※ 설계공모 시행 공고 시 명시된 총공사비를 기준으로 변경 정도를 체크해주십시오.

- ① 아니오. 설계단계에서 공사비의 변경은 없었다.
- ② 예. 5% 미만의 공사비 변경이 있었다.
- ③ 예. 5%~10% 미만의 공사비 변경이 있었다.
- ④ 예. 10%~30% 미만의 공사비 변경이 있었다.
- ⑤ 예. 30% 이상 대대적인 공사비 변경이 있었다.

C3-2. “공공건축 사업#1”에서 설계용역비의 변경이 발생하였습니까? 그렇다면 어느 정도 수준입니까?

※ 설계공모 시행 공고 시 명시된 설계용역비(VAT 포함)를 기준으로 변경 정도를 체크해주십시오.

- ① 아니오. 설계용역비의 변경은 없었다.
- ② 예. 5% 미만의 공사비 변경이 있었다.
- ③ 예. 5% 이상 10% 미만의 설계용역비 변경이 있었다.
- ④ 예. 10% 이상 30% 미만의 설계용역비 변경이 있었다.
- ⑤ 예. 30% 이상 대대적인 설계용역비 변경이 있었다.

C4. “공공건축 사업#1” 의 설계단계에서 설계기간의 변경이 발생하였습니까?

- ① 그렇다 → C4-1
- ② 그렇지 않다 → C5로

C4-1. “공공건축 사업#1”에서 설계기간의 변경이 발생하였다면 어느 정도 수준입니까?

- ① 아니오. 설계기간의 변경은 없었다.
- ② 예. 3개월 미만의 설계기간 변경이 있었다.
- ③ 예. 3개월 이상 6개월 미만의 설계기간 변경이 있었다.
- ④ 예. 6개월 이상 12개월 미만의 설계기간 변경이 있었다.
- ⑤ 예. 12개월 이상의 설계기간 변경이 있었다.

C5. 앞에서 응답한 “공공건축 사업#1” 의 설계단계 변경 사유로 인한 계약 변경이 있었습니까?

- ① 그렇다 → C5-1
- ② 그렇지 않다 → C6으로

C5-1. “공공건축 사업#1”에서 발생한 계약 변경의 주요 내용은 다음 중 무엇이었습니까?

- ① 예산
- ② 기간
- ③ 기타( )

[공사]

C6. “공공건축 사업#1” 의 공사단계에서 계획(설계안)의 변경이 발생하였습니까?

- ① 그렇다 → C6-1
- ② 그렇지 않다 → C7로

C6-1. “공공건축 사업#1”의 공사단계에서 연면적(규모)의 변경이 발생하였습니까? 그렇다면 어느 정도 수준입니까?

- ① 아니오. 계획면적의 변경은 거의 없었다.(5% 미만의 경미한 수준)
- ② 예. 5%~10%의 계획면적 변경이 있었다.
- ③ 예. 10%~30%의 계획면적 변경이 있었다.
- ④ 예. 30% 이상의 대대적인 계획면적 변경이 있었다.

C6-2. “공공건축 사업#1”의 공사단계에서 용도 변경이 발생하였습니까? 그렇다면 어느 정도 수준입니까?

- ① 아니오. 주 용도의 변경은 없었고, 용도별 경미한 수준의 면적 변경만 있었다.
- ② 예. 주 용도의 변경은 없었으나, 구성 용도별 면적 변경이 5~10% 있었다.
- ③ 예. 주 용도의 변경은 없었으나, 구성 용도별 면적 변경이 10~30% 있었다.
- ④ 예. 주 용도가 바뀌어 계획을 전면 수정하였다.

C6-3. “공공건축 사업#1”의 공사단계에서 프로그램 구성에 변경이 발생하였습니까? 그렇다면 어느 정도 수준입니까?

※ 프로그램 구성 변경의 비율 : 계획안의 실 구성을 대비 용도나 명칭이 변경된 실의 비율을 의미

- ① 아니오. 프로그램 구성에 경미한 수준의 변경만 있었다.
- ② 예. 프로그램 구성이 5~10% 변경되었다.
- ③ 예. 프로그램 구성이 10~30% 변경되었다.
- ④ 예. 프로그램 구성이 30~50% 변경되었다.
- ⑤ 예. 프로그램 구성이 50% 이상 변경되었다.

C6-4. “공공건축 사업#1”의 공사단계에서 사업 대지의 위치나 경계가 변경되었습니까?

- ① 아니오. 대지의 위치나 경계가 변경되지 않았다.
- ② 예. 대지의 경계가 변경되었으나, 계획에는 큰 영향을 주지 않았다.
- ③ 예. 대지의 경계가 크게 변경되어, 규모, 형질변경 등 계획에 큰 영향을 주었다.
- ④ 예. 대지의 위치(입지) 자체가 변경되어, 계획이 전면 수정되었다.

C6-5. “공공건축 사업#1”의 공사단계에서 계획안의 외부 마감재, 창호 등이 변경되었습니까?

- ① 아니오. 계획 원안의 마감재, 창호 등이 변경되지 않았다.
- ② 예. 계획 원안의 마감재, 창호 등이 일부 변경되었으나, 계획안(입면)에는 큰 영향을 주지 않았다.
- ③ 예. 계획 원안의 마감재, 창호 등이 다수 변경되어 계획안(입면)에는 큰 영향을 주었다.
- ④ 예. 계획 원안의 마감재, 창호 등이 전면 변경되어 계획안(입면)이 전면 수정되었다.

C7. “공공건축 사업#1”의 공사단계에서 예산의 변경이 발생하였습니까?

- ① 그렇다 → C7-1
- ② 그렇지 않다 → C8로

C7-1. “공공건축 사업#1”의 공사단계에서 공사비의 변경이 발생하였습니까? 그렇다면 어느 정도 수준입니까?

※ 설계공모 시행 공고 시 명시된 총공사비를 기준으로 변경 정도를 체크해주십시오.

- ① 아니오. 설계단계에서 공사비의 변경은 없었다.
- ② 예. 5% 미만의 공사비 변경이 있었다.
- ③ 예. 5%~10% 미만의 공사비 변경이 있었다.
- ④ 예. 10%~30% 미만의 공사비 변경이 있었다.
- ⑤ 예. 30% 이상 대대적인 공사비 변경이 있었다.

C8. “공공건축 사업#1” 의 공사단계에서 공사기간의 변경이 발생하였습니까?

- ① 그렇다 → C8-1      ② 그렇지 않다 → C9로

C8-1. “공공건축 사업#1”의 공사단계에서 공사기간의 변경이 발생하였다면 어느 정도 수준입니까?

- ① 아니오. 공사기간의 변경은 없었다.  
② 예. 3개월 미만의 공사기간 변경이 있었다.  
③ 예. 3개월 이상 6개월 미만의 공사기간 변경이 있었다.  
④ 예. 6개월 이상 12개월 미만의 공사기간 변경이 있었다.  
⑤ 예. 12개월 이상의 공사기간 변경이 있었다.

C9. 앞에서 응답한 “공공건축 사업#1” 의 공사단계 변경 사유로 인한 계약 변경이 있었습니까?

- ① 그렇다 → C9-1      ② 그렇지 않다 → 설문 종료

C9-1. “공공건축 사업#1”에서 발생한 계약 변경의 내용은 다음 중 무엇이었습니까?

- ① 예산  
② 기간  
③ 기타(        )

♣ 끝까지 응답해 주셔서 대단히 감사합니다. 좋은 자료로 활용하겠습니다. ♣

이 조사에 조사된 모든 내용은 통계목적 이외에는 절대로 사용할 수 없으며  
그 비밀이 보호되도록 통계법(제33조)에 규정되어 있습니다.

ID

-

--	--	--

## 설계공모 이후 건축 생산과정 변경 실태 및 관계자 인식조사 – 설계자용]

안녕하십니까?

국무총리실 산하 경제·인문사회연구회 소속의 국책연구기관인 건축공간연구원(AURI)에서는 설계공모 제도의 효과를 모니터링하고 개선 방향을 모색하기 위해 「설계공모 이후 건축 생산과정 모니터링을 통한 공공건축 정책방향 재정립 연구」를 수행하고 있습니다.

본 조사는 설계공모 이후 설계안의 변경 현황과 쟁점을 파악하기 위한 목적으로 기획되었으며, 공공건축 사업 참여 경험이 있는 공공기관 담당자 및 설계자를 대상으로 합니다. 업무로 많이 바쁘시겠지만 잠시만 시간을 내어 설문에 응답해 주시면 문제 진단과 개선방향 도출을 위한 중요한 기초자료로 활용하겠습니다.

응답하신 내용은 연구목적 외의 다른 용도로는 사용하지 않을 것이며, 더불어 귀하의 개인정보 및 설문 응답에 대한 비밀은 통계법 제33조(비밀의 보호)에 의거, 철저히 보장됨을 알려드립니다. 감사합니다.

※ 설문에 참여해 주신 분께는 감사의 의미로 1만 원권 모바일 상품권을 보내드립니다.

많은 관심과 참여를 부탁드립니다.

2022년 4월

국무총리(국무조정실) 산하 건축공간연구원

[조사 협조 공문 보기](#)

### DQ. 응답자 특성 질문

DQ1. 귀하의 소속회사 및 부서명이 어떻게 되십니까?

소속 회사명	▶ _____
소속 부서명	▶ _____

DQ2. 귀하가 소속된 건축사사무소의 근무 인원을 체크해 주십시오.

- ① 5명 미만      ② 5~10명 미만      ③ 10~20명 미만  
④ 20~50명 미만      ⑤ 50~100명 미만      ⑥ 100명 이상

DQ3. 귀하의 공공건축 관련 업무 경력은 어떻게 되십니까?

- ① 1년 미만      ② 1~3년      ③ 3~5년      ④ 5~10년  
⑤ 10~15년      ⑥ 15년 이상

DQ4. 귀하의 소속회사가 참여한 공공건축 사업 설계공모의 유형은 다음 중 무엇입니까? 모두 선택하여 주십시오.

- ① 일반설계공모      ② 제안공모      ③ 2단계 설계공모      ④ 간이공모  
⑤ 없음 → 설문 종료

### A. 공공건축 업무 주요 현황

☞ 귀하의 소속회사의 “설계공모 참여 현황”에 대해 질문 드리겠습니다.

A1. 귀하의 소속기관이 2021년 한 해 동안 참여한 공공건축 사업의 설계공모 건수에 관하여 응답해주십시오.

설계공모 건수	유형	연간 진행 건수
	참여 설계공모 전체 건수	▶ _____ 건
당선 건수		▶ _____ 건

→ 당선 건수 1건 이상인 경우만 설문 진행

## B. 공공건축 조성 단계별 인식

▣ 공공건축 조성 절차 중 “설계공모” 단계에 대해 질문 드리겠습니다.

### 「건축서비스산업 진흥법」 제21조(설계공모의 활성화 등)

- ① 공공기관은 건축서비스산업의 활성화와 공공건축의 품격을 향상시키기 위하여 발주하고자 하는 건축물등의 특성, 규모 및 사업비 등을 고려하여 적합한 발주방식을 선정하여야 한다.
- ② 공공기관은 우수한 건축물등을 조성하기 위하여 대통령령으로 정하는 용도 및 규모에 해당하는 건축물등의 설계(「건축사법」에 따른 설계를 말한다. 이하 이 조에서 같다)를 발주하는 경우에는 공모방식을 우선적으로 적용하여야 하며, 공모방식의 적용대상·기준 및 절차 등에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.
- ③ 공공기관이 제2항에 따른 공모방식 우선 적용대상에 해당하지 아니하는 경우로서 대통령령으로 정하는 규모의 설계를 발주하는 경우에는 대통령령으로 정하는 사업자 선정 기준 및 절차 등에 따라야 한다.

#### ※ 설계공모 제도

- 공공건축의 품격향상을 위하여 2013년 6월 4일 건축서비스산업 진흥법이 제정되었으며, 이에 따라 기존 건설기술 관리법(현 건설기술 진흥법)에서 규정해 온 건축설계용역에 대한 사업수행능력평가 및 설계공모를 건축서비스산업 진흥법 내에 새로이 규정
- 「건축서비스산업 진흥법」 시행령 개정(2019.1.15.)에 따라 설계공모 우선적용 대상이 설계비 추정가격 1억 원 이상인 건축물로 확대

B1. 앞서 보신 것과 같은 설계공모제도 취지에 대해 귀하는 얼마나 알고 계셨습니까?

매우 잘 알고 있다	어느 정도 알고 있다	들어본 적 있다	전혀 모른다
①	②	③	④

B2. 귀하의 소속기관이 공공건축 사업의 설계공모에 참여하는 이유는 무엇입니까? 가장 중요한 이유를 순서대로 최대 2개까지만 선택하여 주십시오. ▶ 1순위( ), 2순위( )

- ① 민간 수주의 어려움이 있기 때문에
- ② 공정하고 투명한 경쟁을 통해 설계안을 평가받을 수 있기 때문에
- ③ 공모 당선을 통하여 회사의 인지도를 높일 수 있기 때문에
- ④ 건축, 도시공간의 공공성을 높이는데 기여할 수 있기 때문에
- ⑤ 기타( )

B3. 귀하는 ‘공공건축의 품격 향상’이라는 설계공모 제도의 취지를 달성하기 위해 어떤 점을 가장 중요하게 고려하여야 한다고 생각하십니까? 가장 중요하게 고려해야 할 순서대로 최대 2개까지만 선택하여 주십시오.

- ▶ 1순위( ), 2순위( )
- ① 발주기관의 충분한 사업 관리·운영 역량
  - ② 설계자의 디자인 역량
  - ③ 사업 취지와 목표에 대한 심사위원의 명확한 이해
  - ④ 공정하고 투명한 설계공모 심사 과정
  - ⑤ 당선된 설계안을 충분히 구현할 수 있는 시공자의 역량
  - ⑥ 기타( )

B4. 귀하가 이제까지 수행하신 공공건축 사업 중 설계공모 당선 이후에 불합리한 계획(설계안) 변경을 겪으신 프로젝트는 어느 정도입니까?

- ① 거의 없음
- ② 25% 정도
- ③ 50% 정도
- ④ 75% 정도
- ⑤ 거의 100%

▣ 공공건축 조성 절차 중 “설계” 단계에 대해 질문 드리겠습니다.

[계획(설계)]

B5. 귀하의 경험에 비추어 볼 때, 설계 단계에서 계획(설계안) 변경을 야기하는 주요 원인은 무엇입니까?

가장 빈도가 높은 순서대로 최대 2개까지만 선택하여 주십시오. (보기 로테이션)▶ 1순위( ), 2순위( )

- ① 초기 사업 계획의 미흡
- ② 발주기관 사업 기획 의도 전달 미흡(공모지침서 및 과업지시서 미흡)
- ③ 설계 당선작의 부적정(과다설계 등)
- ④ 발주처의 추가 요구 발생
- ⑤ 각종 심의, 인증 결과 반영
- ⑥ 시설 이용자 요구 수용, 민원 대응
- ⑦ 예산 관련(공사비 고려 또는 기타 예산 변경)
- ⑧ 기타( )

B6. 설계 단계에서 당선 설계안의 변경 최소화를 위하여 아래 보기 중 어떤 점이 가장 중요하다고 생각하십니까?  
가장 중요하게 고려해야 할 순서대로 최대 2개까지만 선택하여 주십시오. ▶ 1순위( ), 2순위( )

- ① 사업 초기 명확한 방향 설정
- ② 사업 기획 의도를 충분히 반영한 설계공모 지침서 및 과업지시서 마련
- ③ 사업 의도에 부합하는 최적의 당선작 선정
- ④ 설계공모 이후 단계에서 당선 설계안 지위 확보(원안 유지)를 위한 제도적 방안 마련
- ⑤ 기타( )

[공사비]

B7. 귀하의 경험에 비추어 볼 때, 설계 단계에서 공사비 변경을 야기하는 주요 원인은 무엇입니까?

가장 빈도가 높은 순서대로 최대 2개까지만 선택하여 주십시오. (보기 로테이션)▶ 1순위( ), 2순위( )

- ① 초기 기획 미흡(편성 예산의 부정확성 등)
- ② 계약 방식, 예산편성 등 관련 제도상 한계
- ③ 산정 기준의 불합리
- ④ 계획상의 변경
- ⑤ 각종 심의, 인증 결과 반영
- ⑥ 물가 변동
- ⑦ 기타( )

B8. 설계 단계에서 불필요한 공사비 변경 최소화를 위하여 아래 보기 중 어떤 것이 가장 중요하다고 생각하십니까?

- ① 합리적인 공사비 책정 기준, 참고 사례 마련을 통한 초기 기획 내실화
- ② 계약, 예산편성 등 제도적 한계 보완
- ③ 계획 변경 최소화를 위한 제도적 장치 마련 (예) 설계공모 당선작에 대한 심의 등 절차 간소화)
- ④ 기타( )

[기간]

B9. 귀하의 경험에 비추어 볼 때, 설계 기간 변경을 야기하는 주요 원인은 무엇입니까?

가장 빈도가 높은 순서대로 최대 2개까지만 선택하여 주십시오. (보기 로테이션)

- ▶ 1순위( ), 2순위( )
- ① 최초 설계용역기간 과소 책정(산정기준, 참고사례 부재로 인한 초기 예측 오류)
  - ② 계획 내용 변경 발생
  - ③ 각종 심의, 인증 결과 반영
  - ④ 발주처의 의사결정 지연
  - ⑤ 민원 대응
  - ⑥ 사용자 의견수렴 기간 소요
  - ⑦ 기타( )

B10. 설계 기간 변경 최소화를 위하여 아래 보기 중 어떤 것이 가장 중요하다고 생각하십니까?

- ① 발주기관의 의사결정 체계 일원화
- ② 합리적인 설계기간 산정 기준 마련
- ③ 주민, 이용자 등 충분한 의견 수렴 과정 이행
- ④ 계획 변경 최소화를 위한 제도적 장치 마련
- ⑤ 기타( )

▶ 공공건축 조성 절차 중 “공사” 단계에 대해 질문 드리겠습니다.

[계획(설계)]

「건축서비스산업 진흥법」 제22조(설계의도 구현)

- ① 공공기관이 대통령령으로 정하는 건축물등의 공사를 발주하는 경우 설계자의 설계의도가 구현되도록 대통령령으로 정하는 바에 따라 해당 건축물등의 설계자를 건축과정에 참여시켜야 한다.
- ② 건축물등의 설계자는 설계의도가 구현될 수 있도록 건축주·시공자·감리자 등에게 설계의 취지 및 건축물의 유지·관리에 필요한 사항을 제안할 수 있다.
- ③ 제1항에 따라 건축과정에 설계자의 적정한 참여가 이루어질 수 있도록 시공자 및 감리자는 이를 정당한 사유 없이 방해하여서는 아니 되며, 설계자의 참여에 관한 내용 및 책임범위 등 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

B11. 귀하의 회사가 당선된 공공건축 사업의 공사과정에 참여하신 적이 있습니까?

- ① 그렇다 → B11-1로
- ② 그렇지 않다 → B12로

B11-1. 귀하가 당선작의 공사과정에 참여 시, 해당 업무에 대하여 설계의도구현 업무 계약을 체결하셨습니까?

- ① 그렇다 → B11-2로
- ② 그렇지 않다 → B11-3로

B11-2. 설계의도구현 업무 계약 체결 시, 다음 중 업무 대가를 책정한 기준은 무엇입니까?

- ① 실비정책가산방식 적용
- ② 서울특별시 설계의도 구현 대가요율 적용(설계비 요율)
- ③ 연구결과 활용(예시) 「설계의도 구현 표준 업무 및 대가기준 마련 연구」(건축도시공간연구소)
- ④ 소속기관 자체 예산 집행기준 준용
- ⑤ 기타( )

B11-3. 설계의도구현 업무 계약을 체결하지 않았다면, 해당 업무에 대한 대가 지급은 어떻게 이루어졌습니까?



B12. 귀하의 경험에 비추어 볼 때, 공사 단계에서 계획(설계안) 변경을 야기하는 주요 원인은 무엇입니까?  
가장 빈도가 높은 순서대로 최대 2개까지만 선택하여 주십시오. (보기 로테이션)

- ▶ 1순위( ), 2순위( )
- ① 발주처의 추가 요구 발생
  - ② 설계상 오류(도서간 불일치, 도서의 부정확성)
  - ③ 현장상태와 설계도서의 상이
  - ④ 저가 입찰의 보전방편
  - ⑤ 공법 변경
  - ⑥ 예산 변동
  - ⑦ 공사 중 민원발생
  - ⑧ 기타( )

B13. 공사 단계에서 계획 변경 최소화를 위하여 아래 보기 중 어떤 점이 가장 중요하다고 생각하십니까?

- ① 사업관리, 운영 측면의 일관성
- ② 설계도서의 완결성
- ③ 현장 여건에 따른 불가피한 변경에 대응하는 시공능력
- ④ 외부적 요인(자재 수급 및 물가변동의 안정성 등)에 대한 합리적 대응
- ⑤ 기타( )

[공사비]

B14. 귀하의 경험에 비추어 볼 때, 공사 단계에서 공사비 변경을 야기하는 주요 원인은 무엇입니까?

가장 빈도가 높은 순서대로 최대 2개까지만 선택하여 주십시오. (보기 로테이션) ► 1순위( ), 2순위( )

- ① 최초 책정 공사비의 과소(면성 예산의 부정확성 등)
- ② 현장과 설계도서 간 불일치
- ③ 현장 여건 반영
- ④ 표준품셈 일위대가 등 산정 기준의 불합리
- ⑤ 계획 변경 발생
- ⑥ 노임, 자재 및 장비 등 가격인상, 물가 변동
- ⑦ 현장 민원 대응에 따른 추가 비용 발생
- ⑧ 기타( )

B15. 사업 추진과정에서 공사비 증액이 필요하였던 경우, 해당 사업에서는 어떤 방식의 대응이 이루어졌습니까? 해당되는 방식을 모두 선택하여 주십시오.

- ① 규모 조정
- ② 인테리어 수준 감소
- ③ 예산 추가편성(공사비 증액)
- ④ 기존 예산 범위 내 가능한 대안 검토(공사비 절감안 도출, 과다/과소책정된 비용 상계처리 등)
- ⑤ 기타( )

B16. 공사 단계에서 공사비 변경 최소화를 위하여 아래 보기 중 어떤 것이 가장 중요하다고 생각하십니까?

- ① 합리적인 공사비 책정을 통한 초기 기획 내실화
- ② 계획(설계안) 변경 최소화를 위한 제도적 장치 마련
- ③ 사업관리, 운영 측면의 일관성
- ④ 현장 여건에 따른 불가피한 변경에 대응하는 시공능력
- ⑤ 외부적 요인(자재 수급 및 물가변동의 안정성 등)에 대한 합리적 대응
- ⑥ 기타( )

[기간-공사기간]

B17. 귀하의 경험에 비추어 볼 때, 공사 단계에서 공사 기간 변경을 야기하는 주요 원인은 무엇입니까?

가장 빈도가 높은 순서대로 최대 2개까지만 선택하여 주십시오. (보기 로테이션) ► 1순위( ), 2순위( )

- ① 사전기획 미흡(산정기준, 참고사례 부재로 인한 초기 예측 오류)
- ② 계획 변경 발생
- ③ 시공자의 능력, 경험 부족(현장관리 운영 미숙)
- ④ 공사 중지 또는 지연(문화재 출토, 불가항력적 자연재해 발생, 보상, 이주, 철거, 동절기 공사 중지 등)
- ⑤ 현장 민원 발생
- ⑥ 현장 여건(지형 등) 반영
- ⑦ 자재 수급의 지연
- ⑧ 기타( )

B18. 공사 단계에서 공사 기간 변경 최소화를 위하여 아래 보기 중 어떤 것이 가장 중요하다고 생각하십니까?

- ① 합리적인 공사기간 산정을 통한 초기 기획 내실화
- ② 계획(설계안) 변경 최소화를 위한 제도적 장치 마련
- ③ 사업관리, 운영 측면의 일관성
- ④ 현장 여건에 따른 불가피한 변경에 대응하는 시공능력
- ⑤ 외부적 요인(자재 수급 및 물가변동의 안정성 등)에 대한 합리적 대응
- ⑥ 기타( )

※ 공공건축 조성 절차 중 “사업관리 및 모니터링” 단계에 대해 질문 드리겠습니다.

B19. 효율적인 공공건축 사업관리를 위하여 어떤 점이 가장 중요하다고 생각하십니까? 가장 중요한 순서대로 최대 2개까지만 선택하여 주십시오. (보기 로테이션) ▶ 1순위( ), 2순위( )

- ① 관리 주체의 전문성
- ② 일관된 사업관리 체계
- ③ 단계 간 연속성
- ④ 참여주체 간 소통 원활
- ⑤ 참여주체 간 책임 명확화
- ⑥ 기타( )

※ 공공건축 조성 과정 개선 이슈 도출을 위한 “현행 제도 및 기준”에 대하여 질문 드리겠습니다.

[설계용역 범위]

B20. 귀하는 시공 품질 확보, 설계 변경 최소화를 위한 설계도서(설계도면, 구조계산서, 공사시방서, 물량내역서 등)의 중요성에 대해 어떻게 생각하십니까?

매우 중요하다	어느 정도 중요하다	보통이다	별로 중요하지 않다	전혀 중요하지 않다
①	②	③	④	⑤

※ 「건축물의 설계도서 작성기준」에 따른 ‘설계도서’의 정의

2.1.“설계도서”라 함은 건축물의 건축 등에 관한 공사용의 도면과 구조계산서 및 시방서 기타 다음 각 호의 서류를 말한다.

가. 건축설비계산 관계서류. 나. 토질 및 지질 관계서류, 다. 기타 공사에 필요한 서류

B21. 그렇다면 명확한 설계의도 전달, 시공 품질 확보에 필요한 설계도서 수준은 어느 정도가 적정하다고 생각하십니까?

- ① 기본
- ② 중급
- ③ 상급
- ④ 기타( )

※ 「공공발주사업에 대한 건축사의 업무범위와 대가기준」(국토교통부 고시 제 2020-635 [별표 2] ‘건축 설계에서의 도서작성’에 따른 구분을 의미

[설계용역 대가]

B22. 귀하는 현행 설계용역 대가의 적정성에 대해 어떻게 생각하십니까?

매우 적정하다	적정한 편이다	보통이다	적정하지 않은 편이다	전혀 적정하지 않다
①	②	③	④	⑤
→ B23로			→ B22-1로	

※ “설계용역 대가”는 「공공발주사업에 대한 건축사의 업무범위와 대가기준」(국토교통부 고시 제 2020-635) 제8조(대가산출의 원칙), 제9조(대가의 조정), 제10조(종별 구분과 도서작성 구분), 제11조(설계업무 대가의 산정)에 따른 건축설계 대가요율과 기타 추가되는 업무에 대한 보정\*에 따라 산정한 비용을 의미

\* 리모델링 및 인테리어 설계업무, 전통양식 설계업무에 대한 대가는 산출된 대가의 1.5배 적용, 각종 인증(녹색건축, 에너지효율, 제로에너지건축물)에 대한 추가요율 등

B22-1. 현행 설계용역 대가가 적정하지 않게 책정되는 이유는 무엇이라고 생각하십니까?

- ① '건축 설계' 업무에 대한 이해와 공감대 부족
- ② 건축공사비에 따라 책정되는 현행 건축설계 대가요율의 불합리
- ③ 현행 건축설계 대가요율이 현실적이지 않기 때문(물가상승률을 미반영 등)
- ④ 현행 기준에 명시된 업무 이외의 추가 업무에 대한 대가 기준은 부재하기 때문에
- ⑤ 기타( )

[별표4] 건축설계 대가요율 ('공공발주사업에 대한 건축사의 업무범위와 대가기준,(국토교통부 고시 제 2020-635호))

공사비	종 별	제 3 종(복잡)			제 2 종(보통)			제 1 종(단순)		
		도서의양	상급	중급	기본	상급	중급	기본	상급	중급
5000만 원 이하		12.55	10.46	8.36	11.41	9.51	7.61	10.22	8.51	6.81
1억 원		11.48	9.56	7.65	10.43	8.69	6.95	9.38	7.82	6.25
2억 원		9.99	8.33	6.66	9.08	7.57	6.05	8.16	6.80	5.44
3억 원		8.68	7.23	5.78	7.88	6.57	5.26	7.08	5.90	4.72
5억 원		7.90	6.58	5.26	7.18	5.98	4.79	6.46	5.38	4.30
10억 원		7.03	5.86	4.68	6.39	5.32	4.26	5.75	4.79	3.83
20억 원		6.22	5.19	4.15	5.66	4.72	3.77	5.09	4.24	3.40
30억 원		5.91	4.93	3.94	5.38	4.48	3.58	4.84	4.03	3.23
50억 원		5.72	4.76	3.81	5.20	4.33	3.46	4.68	3.90	3.12
100억 원		5.58	4.65	3.72	5.07	4.22	3.38	4.56	3.80	3.04
200억 원		5.42	4.51	3.61	4.92	4.10	3.28	4.43	3.69	2.96
300억 원		5.32	4.44	3.55	4.84	4.03	3.23	4.36	3.63	2.91
500억 원		5.25	4.38	3.50	4.77	3.98	3.18	4.30	3.58	2.87
1,000억 원		5.14	4.29	3.43	4.68	3.90	3.12	4.21	3.50	2.80
2,000억 원		5.06	4.22	3.38	4.60	3.84	3.07	4.14	3.45	2.76
3,000억 원		5.01	4.17	3.34	4.55	3.79	3.03	4.10	3.42	2.73
5,000억 원		4.93	4.11	3.28	4.48	3.73	2.99	4.03	3.36	2.69

B23. 설계용역 계약상 과업 범위 외 추가 업무에 대한 대가 지급의 필요성에 대해 어떻게 생각하십니까?

매우 필요하다	필요한 편이다	보통이다	필요하지 않은 편이다	전혀 필요하지 않다
①	②	③	④	⑤
→ B24로			→ B23-1로	

B23-1. 추가 업무에 대한 대가 지급이 필요하지 않다고 생각하시는 이유는 무엇입니까?



[설계용역 기간]

B24. 귀사가 설계용역 기간의 산정 시 고려하고 있는 사항은 무엇입니까? 가장 우선적으로 고려하는 순서대로 나열하여 주십시오. ▶ 1순위( ), 2순위( ), 3순위( )

- ① 사업 규모(면적)
- ② 사업 난이도
- ③ 사업 일정
- ④ 기타( )

B25. 귀하는 설계용역 기간이 업무량 대비 적정하게 책정된다고 생각하십니까?

매우 필요하다	필요한 편이다	보통이다	필요하지 않은 편이다	전혀 필요하지 않다
①	②	③	④	
→ B26로			→ B25-1로	

B25-1. 현행 설계용역 기간이 적정하지 않게 책정되는 주요한 이유는 무엇이라고 생각하십니까?

- ① 설계기간 관련 기준 부재
- ② 설계용역 기간 내에 추가 업무 발생
- ③ 인증, 허가 등 행정절차 소요기간에 대한 고려 미흡
- ④ 기타( )

[공사비]

B26. 귀하는 현행 공사비(비용 산정 기준)의 적정성에 대해 어떻게 생각하십니까?

매우 적정하다	적정한 편이다	보통이다	적정하지 않은 편이다	전혀 적정하지 않다
①	②	③	④	⑤

B27. 공공건축 생산과정을 개선하기 위한 의견이 있다면 말씀하여 주십시오.



### C. 설계공모 이후 변경 실태

C1. 최근 귀하의 소속기관에서 설계공모를 통해 설계자 선정 후, 준공(완공) 완료한 공공건축 사업 중 대표 사례 1개의 사업명과 개요를 기입하여 주십시오.

※ 대표 사례는 설계공모 이후 조성 과정에서 계획(설계안), 예산, 기간의 변경이 가장 크게 발생하였던 사례로 선정하여 작성

항목	응답 내용
1) 공공건축 사업명	▶ _____
2) 당선자(설계사무소)	▶ _____
3) 건축구분	① 신축 ② 증축 ③ 개축 ④ 대수선 ⑤ 기타
4) 설계공모방식	① 일반설계공모 ② 제안공모 ③ 2단계설계공모 ④ 간이공모

[설계]

C2. “공공건축 사업#1”의 설계단계에서 계획(설계안)의 변경이 발생하였습니까?

- ① 그렇다 → C2-1
- ② 그렇지 않다 → C3으로

C2-1. “공공건축 사업#1”의 설계단계에서 연면적(규모)의 변경이 발생하였습니까? 그렇다면 어느 정도 수준입니까?

- ① 아니오. 계획면적의 변경은 거의 없었다.(5% 미만의 경미한 수준)
- ② 예. 5%~10%의 계획면적 변경이 있었다.
- ③ 예. 10%~30%의 계획면적 변경이 있었다.
- ④ 예. 30% 이상의 대대적인 계획면적 변경이 있었다.

C2-2. “공공건축 사업#1”의 설계단계에서 용도 변경이 발생하였습니까? 그렇다면 어느 정도 수준입니까?

- ① 아니오. 주 용도의 변경은 없었고, 용도별 경미한 수준의 면적 변경만 있었다.
- ② 예. 주 용도의 변경은 없었으나, 구성 용도별 면적 변경이 5~10% 있었다.
- ③ 예. 주 용도의 변경은 없었으나, 구성 용도별 면적 변경이 10~30% 있었다.
- ④ 예. 주 용도가 바뀌어 계획을 전면 수정하였다

C2-3. “공공건축 사업#1”의 설계단계에서 프로그램 구성에 변경이 발생하였습니까? 그렇다면 어느 정도 수준입니까?

※ 프로그램 구성 변경의 비율 : 계획안의 실 구상 대비 용도나 명칭이 변경된 실의 비율을 의미

- ① 아니오. 프로그램 구성에 경미한 수준의 변경만 있었다.
- ② 예. 프로그램 구성이 5~10% 변경되었다.
- ③ 예. 프로그램 구성이 10~30% 변경되었다.
- ④ 예. 프로그램 구성이 30~50% 변경되었다.
- ⑤ 예. 프로그램 구성이 50% 이상 변경되었다.

C2-4. “공공건축 사업#1”에서 사업 대지의 위치나 경계가 변경되었습니까?

- ① 아니오. 대지의 위치나 경계가 변경되지 않았다.
- ② 예. 대지의 경계가 변경되었으나, 계획에는 큰 영향을 주지 않았다.
- ③ 예. 대지의 경계가 크게 변경되어, 규모, 형질변경 등 계획에 큰 영향을 주었다.
- ④ 예. 대지의 위치(입지) 자체가 변경되어, 계획이 전면 수정되었다.

C2-5. “공공건축 사업#1”에서 계획안의 외부 마감재, 창호 등이 변경되었습니까?

- ① 아니오. 계획 원안의 마감재, 창호 등이 변경되지 않았다.
- ② 예. 계획 원안의 마감재, 창호 등이 일부 변경되었으나, 계획안(입면)에는 큰 영향을 주지 않았다.
- ③ 예. 계획 원안의 마감재, 창호 등이 다수 변경되어 계획안(입면)에는 큰 영향을 주었다.
- ④ 예. 계획 원안의 마감재, 창호 등이 전면 변경되어 계획안(입면)이 전면 수정되었다.

C3. “공공건축 사업#1” 의 설계단계에서 예산의 변경이 발생하였습니까?

① 그렇다 → C3-1                    ② 그렇지 않다 → C4로

C3-1. “공공건축 사업#1”에서 공사비의 변경이 발생하였습니까? 그렇다면 어느 정도 수준입니까?

※ 설계공모 시행 공고 시 명시된 총공사비를 기준으로 변경 정도를 체크해주십시오.

- ① 아니오. 설계단계에서 공사비의 변경은 없었다.
- ② 예. 5% 미만의 공사비 변경이 있었다.
- ③ 예. 5%~10% 미만의 공사비 변경이 있었다.
- ④ 예. 10%~30% 미만의 공사비 변경이 있었다.
- ⑤ 예. 30% 이상 대대적인 공사비 변경이 있었다.

C3-2. “공공건축 사업#1”에서 설계용역비의 변경이 발생하였습니까? 그렇다면 어느 정도 수준입니까?

※ 설계공모 시행 공고 시 명시된 설계용역비(VAT 포함)를 기준으로 변경 정도를 체크해주십시오.

- ① 아니오. 설계용역비의 변경은 없었다.
- ② 예. 5% 미만의 공사비 변경이 있었다.
- ③ 예. 5% 이상 10% 미만의 설계용역비 변경이 있었다.
- ④ 예. 10% 이상 30% 미만의 설계용역비 변경이 있었다.
- ⑤ 예. 30% 이상 대대적인 설계용역비 변경이 있었다.

C4. “공공건축 사업#1” 의 설계단계에서 설계기간의 변경이 발생하였습니까?

① 그렇다 → C4-1                    ② 그렇지 않다 → C5로

C4-1. “공공건축 사업#1”에서 설계기간의 변경이 발생하였다면 어느 정도 수준입니까?

- ① 아니오. 설계기간의 변경은 없었다.
- ② 예. 3개월 미만의 설계기간 변경이 있었다.
- ③ 예. 3개월 이상 6개월 미만의 설계기간 변경이 있었다.
- ④ 예. 6개월 이상 12개월 미만의 설계기간 변경이 있었다.
- ⑤ 예. 12개월 이상의 설계기간 변경이 있었다.

C5. 앞에서 응답한 “공공건축 사업#1”의 설계단계 변경 사유로 인한 계약 변경이 있었습니까?

- ① 그렇다 → C5-1
- ② 그렇지 않다 → C6으로

C5-1. “공공건축 사업#1”에서 발생한 계약 변경의 주요 내용은 다음 중 무엇이었습니까?

- ① 예산
- ② 기간
- ③ 기타( )

[공사]

C6. “공공건축 사업#1”의 공사단계에서 계획(설계안)의 변경이 발생하였습니까?

- ① 그렇다 → C6-1
- ② 그렇지 않다 → C7로

C6-1. “공공건축 사업#1”의 공사단계에서 연면적(규모)의 변경이 발생하였습니까? 그렇다면 어느 정도 수준입니까?

- ① 아니오. 계획면적의 변경은 거의 없었다.(5% 미만의 경미한 수준)
- ② 예. 5%~10%의 계획면적 변경이 있었다.
- ③ 예. 10%~30%의 계획면적 변경이 있었다.
- ④ 예. 30% 이상의 대대적인 계획면적 변경이 있었다.

C6-2. “공공건축 사업#1”의 공사단계에서 용도 변경이 발생하였습니까? 그렇다면 어느 정도 수준입니까?

- ① 아니오. 주 용도의 변경은 없었고, 용도별 경미한 수준의 면적 변경만 있었다.
- ② 예. 주 용도의 변경은 없었으나, 구성 용도별 면적 변경이 5~10% 있었다.
- ③ 예. 주 용도의 변경은 없었으나, 구성 용도별 면적 변경이 10~30% 있었다.
- ④ 예. 주 용도가 바뀌어 계획을 전면 수정하였다.

C6-3. “공공건축 사업#1”의 공사단계에서 프로그램 구성에 변경이 발생하였습니까? 그렇다면 어느 정도 수준입니까?

※ 프로그램 구성 변경의 비율 : 계획안의 실 구성 대비 용도나 명칭이 변경된 실의 비율을 의미

- ① 아니오. 프로그램 구성에 경미한 수준의 변경만 있었다.
- ② 예. 프로그램 구성이 5~10% 변경되었다.
- ③ 예. 프로그램 구성이 10~30% 변경되었다.
- ④ 예. 프로그램 구성이 30~50% 변경되었다.
- ⑤ 예. 프로그램 구성이 50% 이상 변경되었다.

C6-4. “공공건축 사업#1”의 공사단계에서 사업 대지의 위치나 경계가 변경되었습니까?

- ① 아니오. 대지의 위치나 경계가 변경되지 않았다.
- ② 예. 대지의 경계가 변경되었으나, 계획에는 큰 영향을 주지 않았다.
- ③ 예. 대지의 경계가 크게 변경되어, 규모, 형질변경 등 계획에 큰 영향을 주었다.
- ④ 예. 대지의 위치(입지) 자체가 변경되어, 계획이 전면 수정되었다.

C6-5. “공공건축 사업#1”의 공사단계에서 계획안의 외부 마감재, 창호 등이 변경되었습니까?

- ① 아니오. 계획 원안의 마감재, 창호 등이 변경되지 않았다.
- ② 예. 계획 원안의 마감재, 창호 등이 일부 변경되었으나, 계획안(입면)에는 큰 영향을 주지 않았다.
- ③ 예. 계획 원안의 마감재, 창호 등이 다수 변경되어 계획안(입면)에는 큰 영향을 주었다.
- ④ 예. 계획 원안의 마감재, 창호 등이 전면 변경되어 계획안(입면)이 전면 수정되었다.

C7. “공공건축 사업#1” 의 공사단계에서 예산의 변경이 발생하였습니까?

- ① 그렇다 → C7-1
- ② 그렇지 않다 → C8로

C7-1. “공공건축 사업#1”의 공사단계에서 공사비의 변경이 발생하였습니까? 그렇다면 어느 정도 수준입니까?

※ 설계공모 시행 공고 시 명시된 총공사비를 기준으로 변경 정도를 체크해주십시오.

- ① 아니오. 설계단계에서 공사비의 변경은 없었다.
- ② 예. 5% 미만의 공사비 변경이 있었다.
- ③ 예. 5%-10% 미만의 공사비 변경이 있었다.
- ④ 예. 10%-30% 미만의 공사비 변경이 있었다.
- ⑤ 예. 30% 이상 대대적인 공사비 변경이 있었다.

C8. “공공건축 사업#1” 의 공사단계에서 공사기간의 변경이 발생하였습니까?

- ① 그렇다 → C8-1
- ② 그렇지 않다 → C9로

C8-1. “공공건축 사업#1”의 공사단계에서 공사기간의 변경이 발생하였다면 어느 정도 수준입니까?

- ① 아니오. 공사기간의 변경은 없었다.
- ② 예. 3개월 미만의 공사기간 변경이 있었다.
- ③ 예. 3개월 이상 6개월 미만의 공사기간 변경이 있었다.
- ④ 예. 6개월 이상 12개월 미만의 공사기간 변경이 있었다.
- ⑤ 예. 12개월 이상의 공사기간 변경이 있었다.

C9. 앞에서 응답한 “공공건축 사업#1” 의 공사단계 변경 사유로 인한 계약 변경이 있었습니까?

- ① 그렇다 → C9-1
- ② 그렇지 않다 → 설문 종료

C9-1. “공공건축 사업#1”에서 발생한 계약 변경의 내용은 다음 중 무엇이었습니까?

- ① 예산
- ② 기간
- ③ 기타(      )

♣ 끝까지 응답해 주셔서 대단히 감사합니다. 좋은 자료로 활용하겠습니다. ♣