

# 지자체 공공건설사업의 발주방식 선정기준에 관한 연구

## AA Study on the Selection Criteria for Delivery Systems of Public Construction Projects in Local Governments

최 은 아\*                      김 병 옥\*\*                      이 상 범\*\*\*  
 Choi, Eun-A                      Kim, Byung-Ok                      Lee, Sang-Beom

### Abstract

With the current trend in the industry toward increasingly complex, diversified and large construction projects, advanced countries in the construction field have already introduced and applied a variety of methods for placing orders in order to cope with such changes in construction circumstances. In Korea, there have been efforts to continuously improve approaches to placing an order. With the aim of diversifying the methods of Delivery Systems, the "Technical Proposal Type Bid," and the "Design Competition and Technical Proposal Type Bid" were introduced through a revision of Korea's contract law enforcement ordinance. In line with the government's efforts, criteria for a method of placing an order that is suitable for a public construction project should be presented. This study enumerates the current issues using a survey for construction projects already placed and an analysis of the current status, and presents the selection criteria for Delivery Systems by business type as an improvement for the problem.

Keywords : Delivery Systems for a Project, Public Construction Project by Local Governments, Project Characteristics, Selection Criteria

## 1. 서론

### 1.1 연구의 배경 및 목적

그 동안 다수의 연구를 통해서 발주방식이 사업의 성과에 상당한 영향을 미치며, 적절한 발주방식의 선정은 사업의 성공적 수행을 위한 매우 중요한 의사결정의 요소라는 것은 공통적으로 인식하고 있다. 그러나 발주방식의 정의에서 알 수 있듯이, 최고의 발주방식이란 존재할 수 없고, 공사의 유형 및 사업특성과 요구조건에 가장 타당한 발주방식을 적합한 절차에 의해 선별적으로 적용할 때만이 최선의 결과를 가져올 수 있다.<sup>1)</sup>

이미 건설 선진국에서는 건설환경의 변화에 대처하고자 다양한 발주방식을 도입·적용해 오고 있으며, 국내에서도 이러한 변화에 적극적으로 대응하기 위해 발주방식의 다양화를 도모하고 있다. '96년 '던키공사 활성화 대책' 및 '97년 '건설기술진흥기본계획' 등을 수립하여 전통적인 설계시공분리(Design-Bid-Build)발주방식 위주에서 설계시공일괄(Design-Build)발주방식으로 변화해 오고 있다. 또한, 최근 기획재정부는 「국가를

당사자로 하는 계약에 관한 법률」(이하 "국가계약법"이라 함) 시행령 개정('07.10.10)을 통하여 국내 공공건설공사의 발주방식을 보다 다양화 하는 등 지속적으로 발주제도를 개선하고 있다.

그러나 이러한 정부의 지속적인 노력과 의도에도 불구하고, 일부 발주기관에서는 공공건설공사에 있어서 발주처의 업무과중, 감사, 다른 부서와의 협력 미흡, 전문인력 및 전문지식 부족 등으로 인하여 사업의 유형이나 특성을 감안 하지 않고 일부 발주방식을 획일적으로 적용해 오고 있다. 이러한 결과 해당사업의 성과에 비효율적인 측면이 발생하고 있다.

영국의 레딩대학교 디자인빌드 포럼에서 프로젝트 발주 방식에 대한 포괄적인 연구를 수행하였다. 이 연구에서는 디자인빌드와 설계시공분리방식을 비교하였으며, 그 결과 시공속도와 비용측면에서는 디자인빌드가 더욱 유리한 것으로 나타났다. 또한 다변량 회귀분석을 실시한 결과 프로젝트의 규모, 단가, 시설물유형 등이 프로젝트의 일정과 비용에 중요한 영향을 미치는 것으로 파악되었다.

이에 본 연구는 지방자치단체(이하 "지자체"라 함)에서 개발된 건설 공사 실태 및 현황분석과 설문조사를 통하여 발주방식 적용에 있어서의 문제점을 도출하고, 도출된 문제점에 대한 개선방안으로 사업유형별 발주방식 선정기준을 제시하고자 한다.

\* (주)희림종합건축사사무소 CM기술본부  
 \* 동의대학교 건축공학과 대학원, 박사과정  
 \*\* 동의대학교 건축공학과 부교수, 공학박사(1sb929@deu.ac.kr)

1) There is no "best delivery system"; all are appropriate in particular circumstances, (AGC of America, 1997)

### 1.2 연구의 범위 및 방법

본 연구의 범위는 지자체 공공발주 100억원 이상의 공공건설 사업을 대상으로 실태 조사를 실시하였다.

본 연구의 범위와 방법을 요약하면 다음과 같다.

첫째, 문헌 조사 및 법규를 바탕으로 발주방식의 정의 및 유형별 특징 그리고 발주방식 선정기준관련 선행연구를 파악한다.

둘째, ○○시 사례를 통해 공공공사의 발주방식 적용 실태와 설문조사를 통해 발주와 관련된 문제점을 도출한다.

마지막으로 도출된 문제점에 대한 개선방안으로 공공건설사업을 중요도 조사를 통해 사업유형별로 분류하고, 사업유형에 맞는 발주방식 선정기준은 AHP(Analytic Hierarchy Process, 이하 AHP라 함)분석으로 제시한다.

## 2. 이론적 고찰

### 2.1 발주방식의 정의

발주방식에 대한 정의는 국내·외 연구자 및 연구 기관에 따라 다양하며, 그 내용을 정리하면 다음 표 1과 같다.

표 1. 발주방식의 정의

연구자	정의
Masterman (1992)	건설사업의 설계 및 시공관리를 위해 발주자가 채택한 조직구조
Gorden (1994)	계약체계는 업무범위, 조직구조, 대가 지불, 낙찰방식으로 구분되며 발주방식은 설계, 시공, 금융이라는 기능적인 업무의 조합에 의해 결정됨
Sanvido and Konchar (1998)	건설사업 참여자들의 관계, 역할, 책임 그리고 작업의 순서를 정의하는 것
Love et. al (1998)	특정 의무와 권한을 사람과 조직에 부여하고, 건설공사의 다양한 요소의 관계를 정의하는 조직적인 개념
김광인 (2000)	발주방식이 프로젝트에 참여하는 조직의 형태 및 책임과 의무를 결정하며, 선정의 목적은 발주자의 사업목적에 가장 효과적으로 달성하는 것
서용철 (2003)	건설사업을 수행하기 위한 기본체제 건설사업의 각 참여자들에게 구체적인 권한과 책임을 부여하고 참여자들 사이의 관계를 규정하는 조직적인 개념
유일한 김경래 (2008)	프로젝트의 성공적 완성을 위하여 설계 및 시공 프로세스를 대상으로 기획단계에서 결정되어야 할 자금조달방식, 사업수행방식, 경쟁방식, 입찰방식, 낙찰자결정방식, 공사비 지불방식 등을 모두 포함한 종합적 Pre-Contract Practice

선행연구자들이 발주방식을 정의하고 있는 핵심적인 사항은 프로젝트에 참여하는 조직의 구성과 책임관계이며, 프로젝트의 특성에 적합한 발주방식을 채택해야 한다는 것이다.

### 2.2 발주방식의 유형 및 개요

우리나라 국가계약법의 대형공사계약 규정에 의한 발주방식은 대형공사와 기타공사로 구분되며, 대형공사는 설계시공일괄입찰 방식, 대안입찰방식이고, 기타방식은 설계시공분리방식이다. 2007년 새롭게 도입된 기술제안입찰, 설계공모·기술제안입찰이 있으며, 2011년 도입 예정인 CM at Risk 방식이 있다. 이를 나타내면 그림 1과 같다.

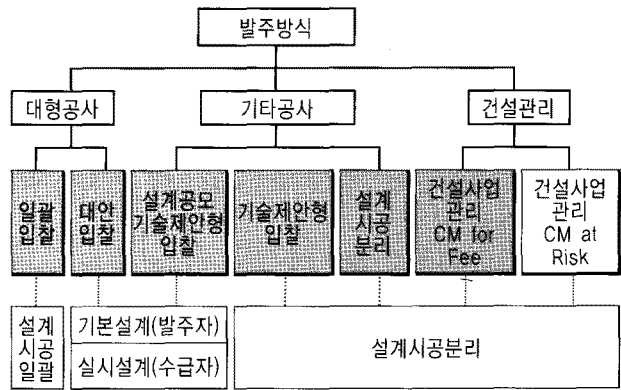


그림 1. 국내 건설공사의 발주방식 분류

그림 1과 같이 분류된 국내 발주방식의 개념을 정리하면 다음 표 2와 같다.

표 2. 발주방식의 제도적 개요

구분	발주방식의 개요
설계시공분리	전통적인 방식으로 설계와 시공을 분리하여 실시 설계까지 수행한 후 경쟁입찰을 통해 시공자를 선정하여 공사를 수행하는 방식
설계시공 일괄입찰	발주자가 단일의 설계시공일괄업자와 한 번의 계약을 하는 프로젝트 발주방식
대안입찰	발주자가 설계자를 고용하여 설계를 완성한 후, 입찰시 시공자에게 대안을 제안하도록 하는 방식
설계공모 기술제안입찰	발주기관이 설계공모로 작성하여 교부한 기본설계서와 입찰안내서를 검토한 후 입찰자가 기술제안서를 작성하여 입찰서와 함께 제출하는 방식
기술제안입찰	발주기관이 교부한 실시설계서 및 입찰안내서에 따라 입찰자가 기술제안서를 작성하여 입찰서와 함께 제출하는 방식
건설사업관리	프로젝트의 계획, 설계, 시공단계를 통합하여 다루며, 발주자, 설계자, CM으로 구성된 팀 노력을 통하여 건설사업의 전 과정을 통합관리하는 기술 경영서비스
CM at Risk	종합업자가 시공 이전 단계에서 건설사업관리 서비스를 제공하고 시공단계에서는 종합적인 계획·관리 및 조정업무를 하면서 정해진 공사금액 내에서 공기 및 재정적 책임을 지고 공사를 시공하는 방식

### 2.3 발주방식 선정기준 고찰

국내 대형 공공건설공사의 발주방식 선정은 국토해양부의 “대형공사 입찰방법의 심의기준”에 따라 이루어지고 있다. 이 내용에 따라 발주기관은 당해 연도 이후에 집행할 대형공사 또는 특정 공사에 대하여 기본설계서 작성 전에(대안입찰의 경우에는 실시 설계 완료 후) 집행기본계획서 또는 집행계획서를 작성하여 위원회의 심의를 받도록 되어 있다. 하지만 심의위원회에서는 특별한 경우를 제외하고 발주자가 제시하는 발주방식이 채택되고 있어, 초기에 대형공사 및 집행기본계획서를 작성하는 발주기관의 판단에 의해 결정되어진다고 할 수 있다.

발주기관이 공사에 적합한 발주방식을 선정하기 위해서는 다양한 선정 요인을 검토해야 한다. 현재까지 국내·외 다수의 연구기관에서 선정요인에 대한 많은 선행연구가 진행되어 왔으며, 이러한 발주방식 선정기준 및 영향요인을 정리하면 다음 표 3과 같다.

표 3. 선행연구의 발주방식 선정기준의 구성

연구자	발주방식 선정기준
김광인 (2000)	불확실성 대응, 품질확보, 비용절감, 사업기간 단축, 클레임예방 및 원활한 의사소통, 복잡성에 대한 대처, 신기술·신공법 적용, 발주자의 책임 및 업무부담
서울시립대학교 (2000)	품질확보 용이성, 사업비 절감, 사업기간 단축, 공사규모, 복잡성에 대한 대처, 신기술·신공법, 불확실성에 대한 대응용이, 클레임 및 분쟁예방, 발주자의 경험 및 규모, 책임 및 행정적 부담 감소, 참여수준(통제수준)향상, 법적·제도적 여건, 시장여건, 발주부서의 능력 및 내부방침
김성일 외 (2002)	프로젝트의 복잡성과 범위, 설계과정등 설계, 시공계획, 예산 및 시공성 검토와 같은 시공자의 관여 필요성, 시공과정에서의 설계변경 가능성, 공기, 공사의 품질, 정부의 예산 및 자금의 흐름, 내부인력의 활용가능성과 능력, 규제 및 법령, 발주자의 통제 및 위험배분, 추천 및 다른 국가의 경험
서용철 (2003)	품질, 공기, 비용, 통제 및 참여수준, 복잡성, 불확실성, 혁신적인 기술, 사업규모, 행정적인 부담, 경험 및 능력, 책임, 클레임 및 분쟁, 시장여건, 법·제도·정책, 업체의 이윤확보
현창택 외 (2005)	품질, 공기, 비용, 통제 및 참여수준, 행정, 경험 및 능력, 클레임 및 분쟁, 의사소통 및 상호신뢰, 유형, 리스크, 적합성, 환경
문현석 (2008)	경험 및 능력, 클레임·분쟁, 상호신뢰, 책임, 품질, 공기, 비용, 통제 및 참여수준, 리스크, 공사의 유형, 복잡성, 혁신, 융통성, 설계·시공의 통합 필요성, 시장여건, 법·제도·정책, 시장의 경쟁력 수준
유일한 김경래 (2008)	비용, 공기, 품질, 통제 및 참여수준, 사업규모, 복잡성/난이도, 불확실성, 창의성/혁신, 과거수행 실적, 계약관리 역량, 입찰평가 역량, 리스크/책임, 제도적 여건, 정책방향, 시장의 경쟁환경, 클레임및분쟁

### 2.4 AHP 분석방법

의사결정문제는 서로 상반된 기준과 불완전한 정보 및 제한된 자원 하에서 최적의 대안을 선택해야 하는 문제를 내포하고 있다. AHP는 이러한 다수 기준 하에서 평가되는 다수 대안들의 우선순위를 선정하는 문제를 다루며, 기존의 의사결정이론 체계에서 보면 다속성 의사결정분석의 선호보정이 있는 모형으로서 그 속성을 위치시킬 수 있다.

AHP의 적용절차는 크게 ① 계층구조 형성 ② 중요도 측정 ③ 일관성 검증으로 나눌 수 있다. 계층구조는 최상위계층(최종목표), 중간계층(조사기준), 최하위계층(의사결정 대안)으로 구성되는데 각 계층은 바로 위의 계층에 대하여 일종의 목표-수단의 연쇄관계를 이루게 된다. 다음으로 중요도 측정을 이룰 전 요소에 대한 간단한 쌍대비교(1:1비교)를 통해 비교행렬을 구성하여 산출한다. 마지막으로 일관성 검증단계에서는 의사결정 참여자 설문들의 판단이 얼마나 논리적 일관성을 유지하는가를 판단하는 것으로 쌍대비교를 통한 요소들에 대한 평가 결과에 대하여 비일관성비율을 확인함으로써 논리적 일관성을 개선한다.

### 2.5 지자체 프로젝트 유형

지방자치단체가 발주하는 대형공사의 발주방식은 조달청의 “일괄입찰 등의 낙찰자 결정방식 선택을 위한 가이드라인(2008. 07. 3)”과 국토해양부 “대형공사 입찰방법의 심의기준(2008. 08. 12)”에 따라 입찰방법 심의가 이루어진다. 심의대상시설 분야는 토목, 건축, 플랜트이며, 각 세부시설기준으로 분류된다. 이러한 세부시설기준 중에서 사례조사대상 지방자치단체가 발주한 공사를 구분하면 다음과 같다.

표 4. 지자체 발주공사 분류

분야	심의 대상 시설기준	지자체 발주유형	비고
토목	교량	도로 및 교량건설	유형 1
	일반터널		
	댐, 배수갑문		
	공항	항만	해안 방재 사업
건축	철도		
	지능형교통체계시설		
	공동주택 및 학교		
플랜트	다중이용건축물	사업단지 조성사업	유형 3
	공용청사	공용 건축물	유형 4
	고도처리방식에 의한 하수처리시설	하수처리장건설	유형 5
폐기물 소각시설	폐기물 소각시설	쓰레기 소각시설	유형 6
	가스공급시설		
	열병합발전설비		

\* 지자체 발주유형은 ○○사에서 발주된(1994~2007) 36개 공사를 분류한 것임.

### 3. 대형 공공건설사업의 발주방식의 문제점

#### 3.1 조사개요

지방자치단체에서 발주방식이 어떻게 적용되고 있는지를 파악하기 위해 ○○시에서 도로 및 교량건설, 해안방재사업, 산업단지조성사업, 공용건축물, 하수처리장건설, 쓰레기 소각시설의 6개의 사업유형별로 총 36개의 공사를 분석하였다.

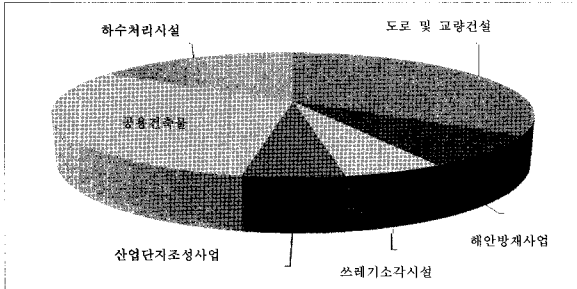


그림 2. 조사대상 공사의 구성

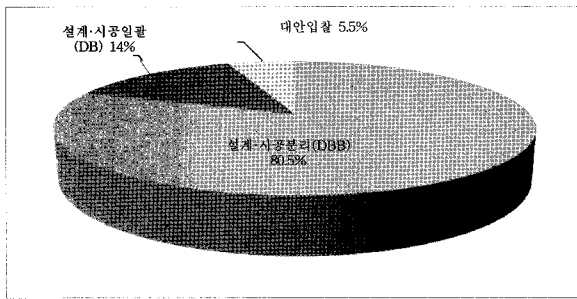


그림 3. 조사대상 공사의 발주방식 분포

그림 3과 같이 기 발주 공사에서 현재까지 적용되어진 발주방식별 분포를 보면 설계·시공 분리발주(DBB)가 29건(80.5%)으로 대부분을 점유하고 있으며, 다음으로 설계 시공일괄발주(DB) 5건(14%), 대안입찰 2건(5.5%)의 순서로 나타났다. 이러한 사실은 건설사업의 유형이나 특성에 따라 다양한 발주방식이 적용되지 못하고 있음을 확인 할 수 있다.

#### 3.2 설문 및 면담조사

실태분석을 통해 발주방식 적용의 문제점을 파악해 보고자 발주기관인 ○○시 건설사업본부에서 발주업무 관련 3년 이상의 경력을 가진 기술직공무원 20명을 대상으로 8일 (08.09.05 ~ 09.12) 동안 설문 및 면담조사를 실시하였다. 그 결과, 먼저 발주방식과 사업성과에 미치는 영향에 대해서는 71%가 밀접하다고 응답하였고, 프로젝트의 특성에 맞게 발주방식이 적용되어야 한다고 인식하고 있으면서도 64%가 사업의 유형, 프로젝트 특징이 반영되지 않은 채 발주방식이 적용되고 있다고 응답하였다.

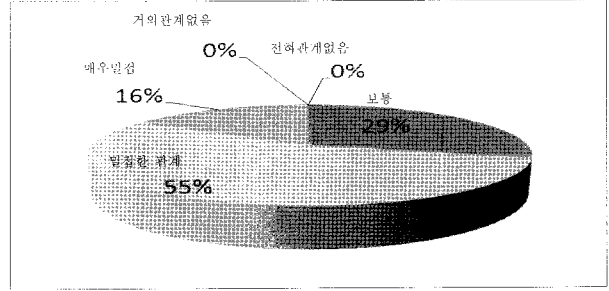


그림 4. 발주방식과 사업최종성과와의 관계

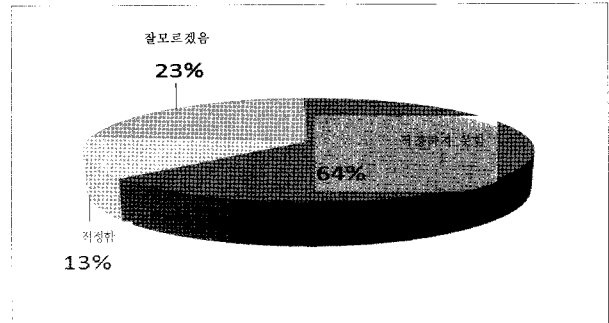


그림 5. 발주방식적용의 적정성

기 수행된 사업에 대한 해당 발주방식 선정 이유는 사업 비 규모와 기존의 경험에 따라 행정업무가 편리해서 등의 순서로 응답하였다. 또한 발주방식을 수행하면서 사업의 적합성과 투명성을 고려하여 발주방식을 선정해야 하지만, 사업유형별로 객관적이고 명확한 선정기준의 부재와 시간적 여유 부족, 향후 감사 고려 등을 이유로 담당자의 적합한 발주방식 판단에 의한 선정에 많은 어려움을 겪고 있는 것으로 나타났다.

#### 3.3 실태조사 결과 및 개선방향의 설정

○○시 기 발주공사 실태조사 및 발주기관 설문조사를 통해서 도출한 결과와 그에 따른 개선방향을 정리하면 다음과 같다.

첫째, 기 발주된 건설공사를 분석해보면 사업유형에 관계없이 특정발주방식이 선호되고 있으며, 이는 발주기관의 경험을 답습하고 있는 것으로 조사되었다.

둘째, 발주방식이 사업의 최종성과에 크게 영향을 미치는 것으로 인식하고 있으나, 다양한 발주방식을 적용하지 못하는 이유는 발주방식 선정기준이 없는 것으로 조사되었다.

셋째, 프로젝트 특성에 적합한 발주방식을 선정하는 절차 없이 담당자의 경험 등에 따르는 것으로 조사되었다.

따라서, 사업유형별로 프로젝트 특성 및 발주자의 요구에 맞는 객관적이고 체계적인 발주방식선정기준이 필요하다.

### 4. 발주방식선정 개선방안

#### 4.1 발주방식 선정기준 조사

건설사업의 발주방식을 선정하기 위해서는 프로젝트 유형에 따른 특성을 파악해야 한다. 다음으로 프로젝트 특성과 다양한 발주방식 선정기준인자의 영향을 분석하여 선정기준 구성항목을 설정하는 것이 필요하다. 표 3에서 제시된 발주방식 선정기준을 토대로 중요영향인자를 추출하였다.

**4.2 중요 선정기준 추출**

선행연구에서 제시된 25개 인자에 대한 중요도조사 결과 13개로 선정되었으며 이를 발주자의 요구조건, 프로젝트의 특성, 발주자의 특성, 외부 환경요인으로 분류하였다.

발주방식 최종 선정기준은 발주자의 요구조건(품질, 비용, 사업기간, 통제 및 참여수준, 프로젝트의 특성(복잡성, 창의성, 불확실성, 사업규모), 발주자의 특성(클레임, 경험, 행정부담), 외부요인(제도, 시장여건)으로 확장하였다.

표 5. 발주방식 선정기준 분류

발주방식 선정기준		세부 내용
대분류	중분류	
프로젝트 특성	복잡성/난이도	복잡성에 대한 대처 및 대응 용이
	창의적 기술 적용	창의적, 독창적 설계와 신기술의 적용
	불확실성	설계변경, 민원 등 불확실한 상태의 대응
	사업규모	사업의 물리적, 비용적 규모
발주자의 요구 조건	품질확보	설계 및 시공 품질 확보, 시설물의 품질
	비용절감	정해진 비용 만족 or 비용절감
	사업기간	정해진 공기 내 완공 or 공기단축
	통제 및 참여수준	발주자의 사업에 대한 통제 및 참여수준 향상
발주자 특성	클레임 및 분쟁	최소한의 클레임 및 분쟁 발생
	경험 및 능력	유사 사업의 발주 경험
	행정적 부담 감소	발주자의 행정적 부담 및 책임 최소화
외부 환경	법적 제도적 여건	법적 규제 및 정부 지침(사업수행 여건)
	시장여건	수급자의 가용성(업체의 사업수행 능력)

**4.3 사업유형별 선정기준의 중요도 산정**

발주기관 및 건설분야에 발주업무경력이 있는 중급이상의 기술자를 대상으로 발주방식 선정기준요인에 대한 중요도 조사를 실시하였다. 설문응답을 통하여 이원비교 행렬값을 구하여 AHP분석용 Expert Choice 프로그램으로 가중치 값을 산정하였다. 설문조사결과는 그림으로 나타내면 다음과 같다.

표 6. 발주방식 선정기준 가중치 평가결과

사업유형	선정기준	유형 1		유형 2		유형 3		유형 4		유형 5		유형 6	
		중요도	순위	중요도	순위	중요도	순위	중요도	순위	중요도	순위	중요도	순위
프로젝트 특성	복잡성/난이도	0.114	1	0.103	2	0.124	2	0.099	4	0.117	2	0.077	6
	창의적 기술 적용	0.105	4	0.096	4	0.125	1	0.107	3	0.095	5	0.055	121
	불확실성	0.110	3	0.056	12	0.081	8	0.074	7	0.036	11	0.099	3
	사업규모	0.050	13	0.055	13	0.072	9	0.072	8	0.079	7	0.088	5
	소 계	0.379		0.310		0.402		0.352		0.327		0.319	
	발주자 요구 조건	품질 확보	0.097	5	0.073	7	0.094	4	0.153	1	0.148	1	0.125
	비용 절감	0.091	6	0.060	11	0.096	3	0.137	2	0.052	9	0.057	11
	사업기간	0.079	7	0.075	6	0.081	7	0.046	10	0.068	8	0.072	7
	통제 및 참여 수준	0.111	2	0.101	3	0.092	5	0.088	6	0.116	3	0.103	2
	소 계	0.378		0.309		0.363		0.424		0.384		0.357	
발주자 특성	클레임 및분쟁	0.053	12	0.078	5	0.027	13	0.023	12	0.028	13	0.064	8
	경험 및 능력	0.057	11	0.065	9	0.044	10	0.017	13	0.039	10	0.063	9
	행정적 부담 감소	0.061	10	0.058	8	0.043	11	0.032	11	0.030	12	0.089	4
	소 계	0.171		0.201		0.114		0.072		0.097		0.216	
외부 환경	법적 제도적 여건	0.070	9	0.105	1	0.085	6	0.095	5	0.107	4	0.057	10
	시장여건	0.070	8	0.065	10	0.036	12	0.057	9	0.084	6	0.052	13
	소 계	0.140		0.170		0.121		0.152		0.191		0.109	

\* 유형 1 : 도로 및 교량건설, 유형 2 : 해안 방제사업, 유형 3 : 산업단지 조성사업, 유형 4 : 공공건축물, 유형 5 : 하수처리장건설, 유형 6 : 쓰레기소각시설

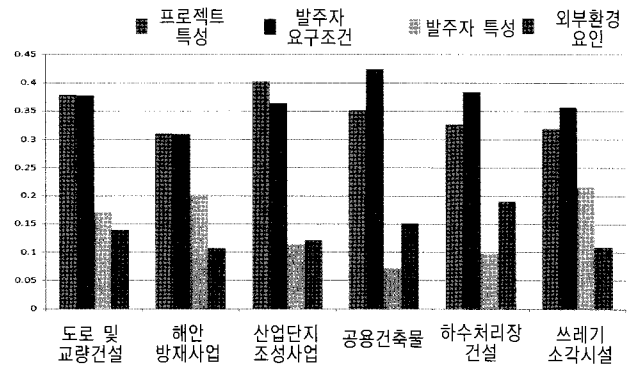


그림 6. 사업유형별 선정기준 중요도(대분류)

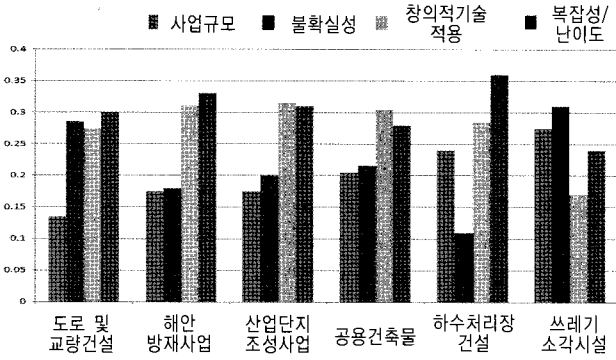


그림 7. 프로젝트 특성의 중요도

도로 및 교량건설 사업의 경우는 복잡성/난이도, 해안방재사업은 법적 제도적 여건, 산업단지 건설사업은 창의적 혁신기술, 공용건축물 사업은 품질확보, 하수처리장은 품질확보, 쓰레기 소각시설은 품질확보가 상대적으로 중요도가 높은 것으로 나타났다.

4.4 종합분석

발주방식 선정기준 요소에 대한 발주기관 및 전문가의 중요도 평가에 대한 가중치 산정결과를 6개 사업유형에 따라 분석하여 순위별로 상위 6개 유형을 나타내면 표 7과 같다.

표 7. 공공건설 사업유형별 발주방식 선정기준 상위 6개 유형

사업 순위	발주방식 선정기준					
	유형 1	유형 2	유형 3	유형 4	유형 5	유형 6
1	복잡성/난이도	법적 제도적 여건	창의적 기술적용	품질확보	품질확보	품질확보
2	통제 및 참여수준	복잡성/난이도	복잡성/난이도	비용절감	복잡성/난이도	통제 및 참여수준
3	불확실성	통제 및 참여수준	비용절감	창의적 기술적용	통제 및 참여수준	불확실성
4	창의적 기술적용	창의적 기술적용	품질확보	복잡성/난이도	법적 제도적 여건	행정적 부담감소
5	품질확보	클레임 및 분쟁	통제 및 참여수준	법적 제도적 여건	창의적 기술적용	사업규모
6	비용절감	사업기간	법적 제도적 여건	통제 및 참여수준	시장여건	복잡성/난이도

5. 결론

발주방식의 선정은 건설사업 초기단계의 중요한 의사결정사항이다. 어떤 발주방식을 적용하느냐에 따라 사업성과에 영향을 미치게 된다. 본 연구에서는 지방자치단체의 발주방식 설정의 문제점과 선정기준요소의 중요도 분석을 위해 Expert Choice를 활용한 AHP분석을 실시하였으며, 다음과 같은 결론을 얻었다.

첫째, 조달청 및 국토해양부의 입찰방법심의대상시설을 기준으로 지방자치단체에서 발주된 실적자료를 토대로 6개의 사업유형을 분류하였다.

둘째, 발주방식설정 기준요소 13개를 추출하여 프로젝트 특성, 발주자 요구조건, 발주자 특성, 외부환경요인으로 분류하였다.

셋째, 사업유형별로 발주방식 선정요소를 중요도에 따라 제시하여, 공공사업 발주방식선정에 활용할 수 있는 기초자료를 제안하였다.

본 연구에서 제안한 유형별 발주방식 선정기준은 발주 실적자료와 선행연구, 설문 및 인터뷰 조사를 토대로 수행하였다.

따라서 향후에는 사업 유형별로 발주방식 선정기준을 활용한 구체적인 절차와 사후평가 연구가 수행되어야 하겠다.

참고 문헌

1. 김광인 외2, 대형 공공건축물공사의 발주방식 선정기준에 관한 연구, 대한건축학회논문집 구조계, 2000
2. 김성일 외2, 정부공사 발주제도의 다양화 방안 연구, 국토연구원, 2002
3. 문현석 외3, 공동주택 건설공사의 발주방식 영향 요인 분석, 한국건설관리학회논문집, 2008.6
4. 서용칠, 대형 공공건설사업의 발주방식 선정모델 개발, 서울시립대학교 박사학위논문, 2003
5. 서울시립대학교, 대형공사 입찰방법이 건설공사에 미치는 영향연구, 서울특별시, 2000
6. 유일환, 김경래, 공공건설공사의 최적 입찰방식 선정모델, 한국건설관리학회논문집, 2008.6
7. 현창택 외1, ANP를 이용한 대형공사 적정발주방식 선정에 관한 연구, 대한건축학회논문집 구조계, 2003.7
8. 현창택 외2, 대형공사 입찰방법 선정기준 개발방안, 국토연구원, 2005.
9. Alhazmi, T., and McCaffer, R, (2000), Project procurement system selection model, J.Constr. Eng. Manage
10. Masterman, J, (1992), An Introduction to Building Procurements Systems, E&FN SPON

(접수 2009. 8. 25, 심사 2009. 9. 25, 게재확정 2009. 10. 2)

## 요 약

건설공사는 복잡화, 다양화, 대형화 되고 있으며 이러한 다변화된 건설 환경에 대응하기 위해 건설 선진국에서는 다양한 발주방식을 도입·적용해 오고 있다. 국내에서도 지속적으로 발주제도를 개선해 오고 있으며, 최근에는 공공건설공사의 발주방식을 보다 다양화하려는 취지에서 국가계약법시행령 개정을 통해 "기술제안입찰", "설계공모·기술제안입찰"을 새로 도입하였다. 이러한 정부의 노력에 부합되도록 공공공사에 적절한 발주방식선정기준이 제시되어야 한다. 이에 본 연구에서는 기 발주된 건설 공사 실태 및 현황분석을 설문조사를 통하여 문제점을 정리하였고, 이 문제점에 대한 개선방안으로 사업유형별 발주방식 선정기준을 제시하였다.

키워드 : 발주방식, 지자체 공공건설사업, 사업특성, 선정기준