

# BTL사업의 사업시행자 선정 평가기준개선에 관한 연구

## Improvement of Concessionaire Designation Evaluation Criteria for Build-Transfer-Lease Private Participation in Infrastructure Projects

신 현 인\* · 박 태 근\*\*

Shin, Hyun-In · Park, Tae-Keun

### 요 약

2005년 1월 사회기반시설에 대한 민간투자법 개정으로 공공서비스시설을 국민들에게 제공할 수 있는 새로운 민간투자방식인 BTL민간투자사업(Build-Transfer-Lease)이 국내건설시장에 도입하게 되었다. BTL사업은 설계, 시공, 운영 및 유지관리까지 포함하여 최장 30여년 이상의 프로젝트 수명주기 전 과정을 대상으로 하는 포괄적인 형태의 사업방식으로 사업자의 역할과 수행능력 여하에 따라 사업의 성패가 좌우됨으로 최적 사업시행자의 선정이 중요하다. 그러나 BTL사업의 사업시행자 선정시 가격평가점수에 따라 많은 영향을 받아 최저가 투찰로 인하여 우수한 기술능력을 갖춘 사업시행자보다 최저가 격을 제안한 사업시행자가 선정 될 수 있는 가능성이 높아 건설계획·운영계획·유지관리측면 등에서 품질수준이 저하될 우려가 있는 것으로 조사되었다. 따라서 본 연구는 BTL사업의 사업시행자 선정을 위한 평가기준의 문제점을 분석하고 전문가 설문조사를 통하여 개선방향을 모색하여 평가기준 개선방안을 제안하였다.

키워드 : BTL사업, 시설사업기본계획, 정부지급금

## 1. 서 론

### 1.1 연구의 배경 및 목적

민간투자사업은 사회기반시설의 확충에 민간자본을 투자시켜 건설과 운영에 민간의 효율을 불어 넣을 수 있는 사업이다. 1994년 8월 「사회간접자본시설에 대한 민자유치촉진법」을 제정한 이후 1998년 12월 「사회간접자본시설에 대한 민간 투자법」으로 개정되면서 도로, 철도, 항만, 공항 등의 시설을 중심으로 SOC(Social Overhead Capital: 사회간접자본)인프라 구축이 활성화 되어 왔으며, 2005년 1월에 기존의 「사회간접자본시설에 대한 민간 투자법」을 「사회기반시설에 대한 민간투자법(이하 "민간투자법"이라고 한다.)」으로 개정하여 민간투자사업의 대상 시설을 기존 35개 시설물에 9개를 추가하여 44개 시설물로 확대됨으로써 기존의 BTO 시설뿐만 아니라 문화, 복지, 교육시설부터 철도, 항만 등 생산기반시설까지 다양한 형태의 공공서비

스시설을 국민들에게 제공할 수 있는 새로운 민간투자방식인 서비스구매형 BTL민간투자사업(Build-Transfer-Lease)<sup>1)</sup>을 국내건설시장에 도입하게 되었다. BTL사업은 민간의 자본을 투자하여 공공시설을 확충하고, 이에 대한 대가로 정부가 민간에게 시설임대료를 지불하는 방식으로 영국 일본 호주 등에서는 이미 활성화된 사업이다. 이와 같은 BTL사업은 민간 책임 하에 설계, 시공, 운영 및 유지관리까지 포함하여 최장30여년 이상의 프로젝트 수명주기 전 과정을 대상으로 진행되는 포괄적인 형태의 사업방식으로 많은 불확실성과 위험성이 내포되어 있어 본 사업을 주도적으로 시행하는 사업자의 역할과 수행능력 여하에 따라 사업의 성패를 좌우하게 된다. 그러므로 BTL사업의 특수성을 감안한 사업자의 선정이 가장 중요하며, 사업자의 수행능력과 건설계획·운영계획 등을 중점으로 평가하여 사업자를 선정되는 것이 본 사업의 성공요인을 극대화시킬 수 있을 것이다. 따라

\*일반회원, 목원대학교 대학원 박사과정(교신저자) (주)도원엔지니어링 건축사사무소 대표이사hishinpe@hanmail.net

\*\*중신회원, 목원대학교 건축학부 교수, 공학박사 tkpark@mokwon.ac.kr

1) BTL사업은 민간이 공공시설을 짓고 정부가 이를 임대해서 쓰는 민간투자방식으로서 민간 사업자가 자금을 투자하여 사회기반시설을 건설(Build)한 후 준공과 동시에 국가나 지자체로 소유권을 이전(Transfer)하고, 국가나 지방자치단체는 사업시행자에게 일정기간의 시설 관리 운영권을 인정하되, 사업시행자는 그 시설을 국가 또는 지방자치단체 등에게 임대(Lease)하여 협약에서 정한 기간 동안 임대료를 지급받아 투자금액을 회수하는 사업이다.

서 본 연구는 BTL사업의 사업시행자 선정 평가에 영향을 주는 요인들을 조사 분석하여 사업시행자 선정 평가기준개선 방안을 제시하고자 한다.

### 1.2 연구의 범위 및 방법

민간투자사업은 사업제안방식에 따라 정부고시사업과 민간제안사업으로 구분되며<sup>2)</sup>, 민간투자비의 회수방식에 따라 독립채산형(BTO 등)과 서비스구매형(BTL 등)으로 구분되나, 본 연구는 정부에서 고시하여 추진하는 민간투자사업인 서비스구매형 BTL사업에 한정하여 연구를 진행하였다. 정부고시 BTL사업의 사업시행자 선정은 해당 주무관청이 주무부처의 지침에 의거 본 사업의 시설사업기본계획(RFP)에 사업 개요·성과요구수준서·사업신청자의 자격 및 제한 사항·사업계획서 평가기준·정부지급금 지급 등이 고시되어 사업계획서를 평가하여 사업시행자를 선정하게 된다.

연구방법은 먼저 평가기준에 관한 문헌조사 및 전문가면담을 통하여 평가기준의 문제점을 분석하고, 이를 토대로 전문가를 대상으로 설문조사를 실시하여 사업시행자 선정 평가 기준의 문제점분석과 개선방향을 도출하여 사업시행자 선정을 위한 평가 기준 개선방안을 제안하였다.

## 2. BTL사업 시행자 선정방식과 평가기준

### 2.1 BTL사업의 참여자역할 분석

BTL사업은 사업시행법인 특수목적회사(SPC : Special Purpose Company)가 설계, 자금조달, 건설, 운영(유지보수 등)까지를 일괄 모두 업무를 담당하는 방식이다. 따라서 이와 관련되는 건설회사·운영전문사·금융기관등이 각자 출자하여 사업시행법인 특수목적회사(SPC)를 설립하여 건설사는 공사시공을 하고, 운영전문사는 공사가 완료되면 시설운영 유지보수를 담당하며, 재무투자자는 사업의 비용조달 등을 담당하고, 특수목적회사(SPC)는 공사가 준공되면 주무관청에 시설 기부채납과 운영서비스를 제공한 후 주무관청으로부터 시설임대료와 운영비용을 받게 되며, 민간사업자의 역할분담은 그림1에서 보는 바와 같다.

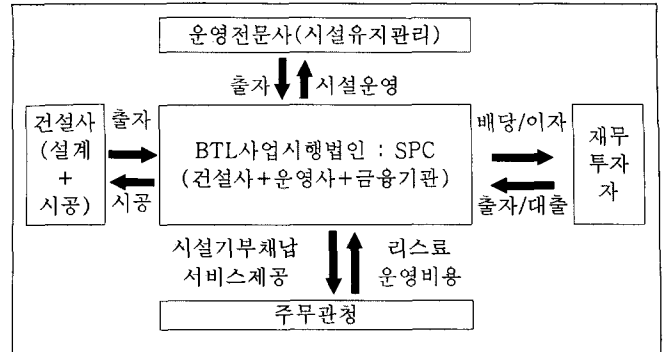


그림1. BTL사업 참여자의 역할 분담

한편 경쟁입찰방식으로 선정되는 사업시행자평가에서 특수목적회사의 참여자 구성에 대한 기술능력과 자격을 평가하므로 사업시행자 선정에 미치는 영향이 클 수밖에 없어 각사의 역할과 능력이 사업계획서 평가에서 중요한 변수가 되고 있다.

### 2.2 BTL사업의 선정방식과 추진절차

국내외의 민간투자사업의 사업시행자 선정방식은 협상을 통한 선정방식(Negotiated Tendering), 지명초청을 통한 선정방식(Invited Tendering), 경쟁입찰방식(Open Competitive Tendering) 등이 통용되고 있다. 공정하고 투명하게 사업시행자를 선정하기 위해 경쟁입찰방식이 주로 채택되고 있다. 경쟁입찰방식의 시행자 선정절차는 일반적으로 정부 사업공고 및 RFP(Request For Proposal)<sup>3)</sup>고시, PQ심사, PQ통과자 제출 사업계획서 평가, 사업시행자 지정, 협상 등으로 진행하고 있다. 국내의 사업시행자 선정 방식은 경쟁입찰방식을 채택하고 있다. 이에 대한 절차는 주무관청별(국가, 지방자치단체)로 민간투자법 제8조의2조제2항의 규정에 따라 00시설사업을 민간투자대상사업으로 지정하고, 대상시설별 투자계획 마련하여 단위사업 선정 및 기본계획을 수립하여 예비타당성조사 및 타당성조사를 거쳐 시설사업기본계획을 수립하여 동법 제10조3항의 규정에 따라 민간투자 시설사업기본계획(RFP)을 고시한다. 다음으로 민간사업시행자로부터 사업계획서를 제출받아 사전적격심사(PQ) 및 기술·가격요소 평가 후 종합점수가 높은 순으로 우선협상대상자를 선정하여 실시협약을 체결하고, 실시설계 및 계획승인을 거쳐 민간사업시행자가 공사를 착수하여 준공한 후 시설물 기부채납과 운영서비스를 제공하고, 이에 소요된 비용은 주

2) 국내 민간투자법에 의한 민간투자사업의 사업제안방식에 따라 2가지로 구분된다. 하나는 주무관청이 대상사업을 발굴 선정하여 투자자를 모집하는 정부고시방식과 민간이 대상사업을 발굴 하여 주무관청에 사업을 제안하는 민간제안방식이다. BTL사업은 정부고시방식으로 주무관청이 대상사업을 발굴 선정하여 타당성 분석을 실시한 후 적절한 사업에 한하여 민간투자사업으로 추진된다.

3) 주무관청이 민간투자법 제10조 제3항의 에 의거 BTL민간투자사업을 시행함에 있어 사업의 범위, 사업의 조건, 성과요구수준서 작성, 정부 지원 및 정부지급금 산정방법, 사업자 신청자격신청 서류 작성 및 평가기준 등을 제시하는 것을 말함.

무관청이 시설임대료와 운영비 등으로 정산해 주는 방식으로 추진된다.

### 2.3 사업시행자 선정을 위한 평가기준

민간투자사업 시행에 앞선 다른 국가의 사업계획서 평가 방식을 살펴보면 국가별로 경제적인 여건에 따라 달리 적용하고 있다. 영국과 필리핀은 2단계분리평가방식을 채택하고, 일본과 우리나라는 종합점수평가방식(S

oring Auctions)을 채택하고 있다. 국내 현재 적용하고 있는 사업계획서 평가체계는 자격 심사(Pre-Qualification) 후 기술·가격요소를 평가하는 2단계로 구성된 단계제 평가체계(Hurdle Evaluation System)를 채택하고 있다.

국내의 BTL사업의 사업계획서 평가기준은 한국개발연구원 공공투자관리센터에서 제시한 '임대형 민간사업 시설사업기본계획 작성요령(2005.8)'에서 제시하고 있다. 이에 대한 자세한 내용을 살펴보면 다음과 같다.

#### 2.3.1 평가방법 및 기준

##### 1) 평가 방법

2단계 평가기법(Two Envelope System)을 적용 하여 1단계 평가는 PQ심사로 사업시행 자격충족 여부 및 사업능력을 판단하고, 2단계 평가는 1단계 PQ심사를 통과한 사업신청자를 대상으로 기술요소와 가격요소를 종합하여 평가점수가 높은 순으로 우선협상대상자로 선정하고 있다.

##### 2) 평가 항목과 평가요소

1단계 평가는 사업시행 자격 평가로 출자자의 자격설계사의 자격, 시공사의 자격, 운영사의 자격을 평가하며, 2단계평가는 1 단계를 통과한 사업자를 대상으로 기술능력과 가격요소를 평가한다.

##### (1) 1 단계 : 사전적격성(PQ)에 대한 심사·평가

1단계 PQ 평가에서는 사업신청자(법인 또는 설립예정법인으로 총 민간투자비의 10%이상을 자기자금으로 조달함)의 사업시행 자격 충족여부 및 사업능력을 판단하고자 일정 수준 이상의 시설 특성에 부합하는 설계능력(D)·시공능력(B)·재무능력(F)·운영능력(O) 등 자격제한사항이 시설사업기본계획(RFP)에 제시된 자격기준의 적격여부를 평가하여 최소능력 기준 이상의 자격자를 선정하며, PQ 부적격 사업시행자는 실격처리 한다.

##### (2) 2단계 : 기술요소와 가격요소 평가 단계

1단계 PQ심사 결과 적격자 통과된 사업자에 한해서 2단계평가를 실시한다. 2단계평가에서는 기술요소점수와 가격요소점수에 대한 평가를 실시한다.

##### ① 2-1 단계 : 기술요소 평가 단계

먼저 기술요소평가로 크게 건설계획분야, 운영계획분야, 공익성 및 창의성분야 등을 중심으로 시설사업기본계획(RFP)에 제시된 성과요구수준서의 충족정도를 토대로 기술능력평가요소 중 건설계획평가요소는 설계와 시공계획을 중심으로 각 공종별 설계의 적합성 및 시공품질·안전관리계획·민원방지·친환경 시공계획 등을 중점 평가하고, 운영계획평가요소는 시설유지관리계획과 서비스수준을 중심으로 시설물의 유지관리조직·인력 투입계획·유지보수 및 시설안전관리 계획·서비스제공실천계획·사용자욕구충족·환경 위생 청소계획 등을 평가한다. 또한 공익성 및 창의성분야 평가요소는 출자자의 구성·지역중소업체 참여·사업관리계획·창의성을 평가한다. 특히 제안내용이 제시된 최소 성과요구서에 미달할 경우 기술 실격제를 적용하여 실격처리 되된다. 또한 기술평가요소에서는 각 평가 항목 및 요소에 대하여 제안자중의 최저수준에 기본점수를 부여한 후 부가 점수를 부여하나, 가격요소평가에서는 기본 점수를 부여하지 않고 있다.

##### ② 2-2 단계 : 가격요소 평가 단계

가격요소 평가는 단일 평가 항목으로 운영기간 중 주무관청이 사업자에게 지급하는 총 정부지급금의 현재가치를 평가하는 것으로 시설임대료와 운영비를 포함한 정부지급금의 요구수준을 점수로 평가하고 있다.

정부지급금분야로 현재가치로 환산한 최저 총 정부지급금을 제안한 사업자를 만점으로 하고, 2위 이하 점수는 1위 가격과의 비율로 배점을 부여한다. 주무관청이 제시한 수준을 초과할 경우 실격 처리하되, 창의적인 사업계획 등 합리적인 사유가 있다고 인정하는 경우에는 예외로 하고 있다.

### 2.3.2 시설물별 평가항목 및 배점 기준

한국개발연구원 공공투자관리센터의 '임대형 민간사업 시설사업기본계획 작성요령(2005.8)'에서 제시하고 있는 평가항목 별 배점기준은 기술평가요소인 설계 130점, 시공계획 70점, 유지관리 140점, 서비스 수준 60점, 사업관리 20점, 창의성 20점, 출자자 구성 60점과 가격요소 500점 총 1000점으로 제시하고 있다.

그러나 사업시행의 주체인 주무관청별로 해당 사업의 시설물

유형별로 평가항목 및 배점기준을 건설·운영의 난이도 등을 고려해 적절하게 조정하여 해당사업의 시설사업기본계획(RFP)에서 제시하고 있다. 이에 대한 적용현황은 표1과 같다.

표1. 시설물별 주요 평가항목 및 배점적용 현황

	평가 항목	초·중등학교	대학기숙사	문화시설	군 관사
건설	설계	140~210	200~320	150~220	340
	시공계획	50~90	40~90	30~50	60
운영	유지관리	120~140	60~90	90~130	70
	서비스수준	40~60	80~130	40~50	30
공익성	지역중소업체	20~30	20	20~30	60
	창의성,사업관리, 효율성 등	10~20	40~80	50~90	20
	출자자구성	40	60	30~60	20
기술평가 소계		500~560	560~600	500~550	600
정부지급금(가격)		440~500	400~440	450~500	400
평가 배점 합계		1000	1000	1000	1000

특히 사업시행이 가장 많은 초·중등학교 및 문화시설의 평가 기준은 주무관청별로 다양하게 적용하고 있으나 크게 기술요소의 배점이 500~560점, 가격 요소의 배점이 440~500점으로 분포되어 있고, 대학교 기숙사의 평가기준도 주무관청별로 적용하고 있으나 기술요소의 배점이 560~600점, 가격 요소의 배점이 400~440점으로 분포되어 있고, 군주거시설인 관사의 평가기준은 기술요소의 배점이 600점, 가격 요소의 배점이 400점으로 되어 있다.

### 3. 사업시행자 평가기준의 문제점 분석

본 장에서는 BTL사업의 사업시행자 선정평가기준의 문제점 분석을 위해 기존 연구 문헌 고찰과 관련 전문가의 면담 등을 통하여 다음과 같은 문제점을 도출할 수 있었다.

#### 3.1 연구 문헌 조사

BTL사업에 대한 연구는 최근에 다양하고 활발하게 진행되고 있으나, 사업시행자 선정평가기준에 대한 개선연구는 BTL사업 문제점개선 연구 분야에서 평가 기준 및 평가제도 보완개선 등이 부분적으로 포함하여 연구가 진행되고 있다. BTL사업의 문제점 분석을 위한 연구문헌조사는 김동훈(2005)외15명의 발표 논문 등을 중심으로 분석한 결과는 표2와 같으며, 먼저 가격요소 평가배점 하향조정, 둘째 평가항목 기준 개선으로 평가시스템 구축과 평가항목 및 배점 조정, 기술평가요소와 가격평가요소의 연동 평가 등, 셋째 평가결과 공정성시비등 문제점이 있는

것으로 조사 분석되었다.

표 2. 문제점 분석 주요 항목 및 연구자

문제점 분석 주요 항목	연구자
0. 가격요소 평가 배점 하향조정	김동훈, 김민호, 김종일, 서철수, 유웅상, 왕세중, 이명식, 이연수, 이한수, 이효중, 조명현, 최병관
0. 평가항목과 기준 개선 필요, -평가시스템(VE 적용등)구축 -평가 항목 및 배점 조정 -기술점수와 가격점수연동평가	김동훈, 김종일, 서철수, 송병록, 심상운, 왕세중, 이명식, 이연수, 이종세, 이한수, 이효중, 최병관
0. 평가결과 공정성 확보 -심사위원 구성과 인력풀 구축	도종광, 유웅상, 최병관

#### 3.2 전문가 면담조사

전문가 면담은 연구 문헌조사에서 분석된 주요 내용에 대한 전문가의견 수렴과 문제점 조사를 위하여 실시하는 것으로 면담 조사에는 BTL사업의 평가업무에 참여한 주무관청에 근무하는 3인과 BTL사업에 경험이 풍부한 전문가 2인을 대상으로 면담에 소요시간은 6일이었으며, 질문의 주요 내용은 연구문헌에서 조사된 내용을 기초로 하여 표3과 같은 내용을 중심으로 실시하였다.

표3. 전문가 면담조사의 질문내용

구분	질문 내용
질문1	현행 평가 기준의 보완할 점이 있는지?
질문2	현행 평가 기준이 얼마나 효율적인가?
질문3	현행 평가 항목별로 개선이 필요한 정도는?
질문4	현행 평가 항목별 배점기준 중 상향 하향 조정항목은?

이에 대한 전문가면담결과는 표4와 같다.

표4. 전문가 면담을 통한 문제점 분석

주요 항목	분석 내용
평가기준의 보완 및 비효율성	현행 평가기준이 적격시행자 선정에 비효율적이고 보완할 사항이 있음.
평가항목의 개선이 필요	평가 항목 및 요소에 대한 세분화 필요함.
평가항목 중 가격요소 평가의 배점 하향	가격평가요소에 의거 평가 결과에 결정적인 요소로 작용함.

표4에서 보는 바와 같이 현행 BTL사업의 사업시행자 선정을 위한 평가기준의 전반에 대한 보완 및 비효율성 측면이 있는 것으로 조사되었다. 또한 평가항목 및 요소에 대한 세분화로 평가항목의 개선이 필요한 것으로 조사 되었으며, 배점기준 중 가격평가요소에 의하여 최저가 입찰형태로 변하고 있다고 가격요소 평가비중을 하향조정이 필요한 것으로 조사 분석되었다.

### 4. 사업시행자 평가기준 개선 설문조사 결과

본 장에서는 BTL사업의 사업시행자 선정평가에는 정부와 사업시행자 이외에도 많은 주체가 관여하기 때문에 제3장의 사업시행자 평가기준의 문제점 분석을 기초로 하여 BTL사업의 전문가를 대상으로 평가기준의 문제점과 개선방안 등에 대한 설문조사를 통하여 개선 방안을 설정하고자 한다.

#### 4.1 설문조사 개요 (Delphi Method)

본 절에서는 전문가면담 및 연구 자료를 통하여 도출된 평가기준의 기초적인 문제점을 토대로 BTL사업의 참여자들의 다양한 의견을 수렴하고자 정부부처·주무관청·건설업체·전문운영사 등을 대상으로 델파이(Delphi Method)<sup>4)</sup>설문조사를 실시하여 사업시행자 평가기준의 문제점 및 중요한 요인을 분석하고자 한다. 설문조사는 BTL사업 시행된 지 약2년 미만으로 BTL사업 업무를 수행한 경험자로 경력 10년 이상 중진급 전문가를 대상으로 표5와 같이 실시하였다.

표5. 설문조사 개요

구분	질문내용
설문대상	분야 정부부처·주무관청(8), 건설업체(15), 전문운영사(5) 연구기관 및 대학(4), 기타(3)
	전공 건축(20), 토목(6), 금융·경영(4), 행정(3), 기타(2)
	경력 10년 이상(33), 5~10년 경력(2)
설문기간	2006.6~2006.8
설문방법	면접조사 및 우편조사, e-mail병행
설문배포·회수	총48부 배포, 회수35부(회수율72.9%) 유효부수 35부(유효응답률100%)
설문내용	평가기준의 문제점 및 평가항목·요소의 개선방안

설문지는 총48부 배포하여 35부가 회수되어 72.9%의 회수율을 보였으며 설문기간은 2개월이 소요되었으며, 10년 미만 2명<sup>5)</sup>의 경력자 설문은 본 분석에서 제외하였다. 설문항목의 구성은 다음과 같으며 5점 척도를 사용하여 응답하도록 하였다.

- 1) 대상자의 근무처 및 업무경력에 관한내용:3문항
- 2) 현행 평가 기준의 현황 파악 내용:3문항
- 3) 평가기준 개선항목의 세분화에 대한 내용:11문항
- 4) 평가항목의 배점의 조정에 대한 내용:9문항
- 5) 평가항목 중 정성적요소와 정량적요소 평가방법

4) 델파이(Delphi Method)법: 직관적 방법 중의 하나로서 해당분야와 관련된 여러 명의 전문가들에게 피드백(Feed Back)에 의한 일련의 집중적인 설문지를 통해 전문가 집단의 가장 신뢰성 의견을 얻어내는 절차.  
5) 전문운영회사 근무 1명·기타분야에 근무하는 1명의 응답자.

설문지는 현행 평가기준의 문제점과 평가방법에서 중요하게 적용되는 부분을 도출하기위한 내용으로 구성되었다. 설문에 답해준 참가자의 경력 정도와 업무분야는 표5에서 보는 바와 같이 10년 이상 경력자가 33명이고 2명만 10년 미만이었으며, 건축분야가 35명 중 20명(57%)으로 가장 높았으며 토목, 금융·경영, 행정 순으로 나타났다. 설문조사결과분석은 SPSS Package Program 12.0을 이용하였으며, 전체 자료에 대하여 빈도분석과 기술통계(Descriptive Statistical Analysis)를 이용하였다.

#### 4.2 평가기준의 개선에 대한 설문조사 결과분석

설문은 크게 3개 문항으로 구성하였으며 그 내용은 표6과 같다.

표6. 평가기준에 대한 현황조사 내용

구분	설문조사내용
질문1	현행 평가기준에 있어서 보완할 점이 있는가?
질문2	현행 적용하고 있는 평가 기준이 얼마나 효율적인가?
질문3	현행 적용하고 있는 평가항목 중 개선이 필요한 항목은? 3-1.1단계평가(PQ), 3-2.건설계획요소, 3-3.운영계획요소, 3-4.공익성 및 창의성 3-5.정부지급금 수준

이상의 설문에 대한 응답현황은 표7과 같으며, 아래와 같이 분석되었다.

표7. 평가기준에 대한 설문조사 응답자 현황

설문 문항	매우 필요	조금 필요	보통	조금 불필요	아주 불필요	합계
1번	8 (24%)	18 (55%)	7 (21%)	0	0	33 (100%)
2번	0	5 (15%)	18 (55%)	5 (15%)	5 (15%)	33 (100%)
3-1번	3 (9%)	13 (40%)	5 (15%)	5 (15%)	7 (21%)	33 (100%)
3-2번	8 (24%)	15 (46%)	5 (15%)	3 (9%)	2 (6%)	33 (100%)
3-3번	8 (24%)	8 (24%)	13 (40%)	2 (6%)	2 (6%)	33 (100%)
3-4번	10 (30%)	11 (34%)	9 (27%)	1 (3%)	2 (6%)	33 (100%)
3-5번	10 (30%)	13 (40%)	5 (15%)	3 (9%)	2 (6%)	33 (100%)

(1) 현행 평가기준에 있어서 보완할 점(설문1번)에 대하여는 79%가 보완이 필요한 것으로 나타났다.

(2) 현행 적용하고 있는 평가기준의 효율성(설문2번)에 대하여는 15%만 효율적인 것으로 나타났다.

(3) 현행 평가항목에 있어서 1단계평가(PQ)평가에 대한 개선(설문3-1번)은 64%가 필요한 것으로, 36%가 불필요수준이며,

중간입장이15%로 나타났다.

(4)현행 평가항목에 있어서 건설계획평가의 개선(설문3-2번)은 70%가 필요한 것으로 나타났다.

(5)현행 평가항목에 있어서 운영계획평가의 개선(설문3-3번)은 48%가 필요한 것으로 나타났다.

(6)현행 평가항목에 있어서 공익성 및 창의성평가의 개선(설문3-4번)은 64%가 필요한 것으로 나타났다.

(7)현행 평가항목에 있어서 정부지급금수준평가의 개선(설문3-5번)은 70%가 필요한 것으로 나타났다.

요약하면, 표7에서 보는 바와 같이 전반적으로 현행 평가기준에 대한 보완 및 개선의견이 평가 항목 전 분야에 걸쳐 필요한 것으로 나타났으며, 특히 정부지급금과 건설계획평가항목의 개선 의견이 높은 것으로 분석되었다.

4.3 평가기준 항목의 세분화 설문조사 결과분석

본 절에서는 제3장에서 조사 분석된 것과 같이 평가항목 및 평가요소의 세분화가 필요한 바, 이에 대한 설문조사를 실시하고자 평가항목별로 세분화한 개선안을 표8과 같이 제시하여 적용 가능성에 대한 설문조사를 실시하였으며 결과는 표8과 같이 나타났다. 표8에 제시된 설문내용은 시설유형별로 주무관청이 적용하고 있는 평가 항목과 BTL사업의 특성을 고려하여 평가기준에 포함시켜야 할 기준을 제3장에서 조사 분석된 내용을 중심으로 작성하였으며, 사업비절감계획으로 공사비산정의 적정성 평가와 LCC분석 VE기법 등에 대한 평가항목을 추가하였고, 사업수행계획평가항목으로 재원조달계획평가를 위하여 자기자본·타인자본·예비자원조달계획을 평가하는 항목을 추가하였다. 또한 정부지급금의 평가 요인으로 시설임대료 운영비 수익률로 세분화된 항목을 포함하였다.

표8에서 보는바와 같이 평가기준 항목의 세분화된 대안에 대한 설문조사 결과 적용이상의 의견이 전체 평균 71%로 나타나 유용성이 높은 것으로 분석되었으며 세부항목별 분석결과는 다음과 같다.

(1) 건설계획의 설계 항목의 9개 세부평가요소에 대한 응답은 적용 143명, 필히 적용 96명 누계합계 239명으로 평균 80%가 적용이 필요한 것으로 분석되었고, 시공 계획항목의 6개 세부평가요소에 대한 응답은 적용 64명, 필히 적용 52명 누계합계 116

표8. 평가기준의 개선항목에 대한 설문조사 응답자 현황

개선(안) 평가항목 및 요소		필히 미적용	미 적용	보통	적용	필히 적용	합계	
건설 계획	①설계	배치 계획 적정성 (토목 조경 포함)	0	0	2	8	23	33
		건축계획 (실배치/평면계획/구조계획)	0	0	0	10	23	33
		디자인·내외부 마감계획/통신계획	0	0	5	20	8	33
		비품 및 가구배치계획	0	5	10	13	5	33
		기계설비 계획	0	0	5	18	10	33
		전기정보/통신계획	0	0	7	18	8	33
		소방설비 계획	0	2	3	20	8	33
	②시공 계획	친환경·에너지 절약설계	2	0	5	18	8	33
		신재생에너지·자원재활용계획	0	0	12	18	3	33
		공사관리총괄계획	0	0	10	15	8	33
		품질관리계획/부실시공방지 계획	0	0	13	10	10	33
		공정관리계획	0	0	15	8	10	33
③사업비 절감계획	안전관리계획	0	0	12	13	8	33	
	민원방지 계획/리스크관리계획	0	2	13	10	8	33	
	친환경시공계획	2	0	15	8	8	33	
	공사비산정의 적정성	0	0	3	18	12	33	
운영 계획	④시설 유지관리 계획	LCC분석·설계VE도입	0	2	5	13	13	33
		에너지 절감계획	0	2	8	18	5	33
		신기술·신공법도입	2	0	15	13	3	33
	⑤서비스 제공수준	시설유지관리조직/수행능력	0	0	3	20	10	33
		인력운용계획	0	0	5	18	10	33
		유지보수계획	0	2	8	15	8	33
		시설안전관리계획	0	2	10	18	3	33
		통합시설관리 계획	0	0	13	15	5	33
		서비스제공·방법실천계획	0	0	3	20	10	33
	⑥출자자 구성	사용자욕구충족계획	0	0	5	25	3	33
		사용자 편리성 및 안정성·만족도	0	0	8	20	5	33
		환경위생·청소계획	0	2	8	18	5	33
운영비절감계획		0	0	10	13	10	33	
부속시설계획등 지역경제활성화		0	10	5	13	5	33	
사업수행 계획	⑦지역 중소기업체 참여	0	0	10	8	15	33	
	⑧재원 조달계획	2	5	10	8	8	33	
	자기자본계획	0	0	8	10	15	33	
	타인자본계획	0	2	13	5	13	33	
정부지급금	⑨시설 임대료	0	5	10	8	10	33	
	⑩운영비	0	2	13	13	5	33	
	⑪수익률	0	3	13	12	5	33	
전체 응답자 평균치 (단위: %)		1	3	25	44	27		

명으로 평균 59%<sup>10)</sup>가 적용이 필요한 것으로 분석되었고, 사업비 절감계획 항목의 4개 세부평가요소의 도입에는 적용 62명, 필히

10) 116 ÷ 198(응답자합계)=0.585

6) 도종광(2006), 'BTL민간투자사업 운영평가 구조이해' 2006.3.10 KFMA대구경북지회 춘계세미나 발표자료 참조  
 7) 왕세중(2005), 이명식(2006), 세분화 평가의 필요성을 주장  
 8) 전체 평균으로 적용: 44%, 필히 적용: 27% 합계 71%  
 9) 239 ÷ 297(응답자합계)=0.804

적용 33명 누계합계 95명으로 평균 71%<sup>11)</sup>가 적용이 필요한 것으로 분석되었다.

(2) 운영계획의 시설유지관리계획의 5개 세부평가요소에 대한 응답은 적용 86명, 필히 적용 36명 누계합계 122명으로 평균 74%<sup>12)</sup>가 적용이 필요한 것으로 분석되었고, 서비스수준 항목의 6개 세부평가요소에 대한 응답은 적용 109명, 필히 적용 38명 누계합계 147명으로 평균 74%<sup>13)</sup>가 적용이 필요한 것으로 분석되었다.

(3) 사업수행계획의 재원조달계획의 3개 평가요소 도입에는 적용 23명, 필히 적용 38명 누계합계 61명으로 평균 62%<sup>14)</sup>가 적용이 필요한 것으로 분석되었다.

(4) 정부지급금의 평가항목을 세분화한 시설임대료·운영비·수익률 도입에는 적용 40명, 필히 적용 14명 누계합계 54명으로 평균 55%가 적용이 필요한 것으로 분석되었으나, 보통의 견 38명을 포함하면 총 92명으로 93%<sup>15)</sup>가 적용이 필요한 것으로 분석되어 우선적으로 개선해야 할 항목으로 나타났다.

#### 4.4 평가 항목의 배점조정 설문조사 결과분석

본 절에서는 현행 평가 항목 배점의 상향·하향 의견을 표9와 같이 설문조사하였다. 이에 대한 조사결과는 표9와 같으며, 아래와 같이 분석되었다.

표 9. 평가항목의 배점에 대한 설문조사 응답자 현황

평가항목 및 요소	현행 배점 적용	필히 상향 조정	상향 조정	하향 조정	필히 하향 조정	합 계
건설계획 요소 (200점)	①설계 (130점)	0	5 (15%)	28 (85%)	0	33 (100%)
	②시공 계획(70점)	7 (21%)	0	18 (55%)	8 (24%)	33 (100%)
운영계획 요소 (200점)	③시설 유지관리 계획(140점)	10 (30%)	0	15 (46%)	8 (24%)	33 (100%)
	④서비스 수준(60점)	10 (30%)	0	18 (55%)	5 (15%)	33 (100%)
공익성및 창의성 요소 (100점)	⑤출자자 구성(40점)	10 (30%)	0	13 (40%)	10 (30%)	33 (100%)
	⑥지역중소 업체(20점)					
	⑦사업관리 계획(20점)	20 (61%)	0	5 (15%)	8 (24%)	33 (100%)
	⑧창의성 (20점)	13 (40%)	0	15 (45%)	5 (15%)	33 (100%)
정부지급금 요소(500점)	⑨정부 지급금(500점)	2 (6%)	0	2 (6%)	29 (88%)	33 (100%)

11) 95 ÷ 132(응답자합계)=0.719

12) 122 ÷ 165(응답자합계)=0.739

13) 147 ÷ 198(응답자합계)=0.742

14) 61 ÷ 99(응답자합계)=0.616

15) 54 ÷ 99(응답자합계)=0.545, 92 ÷ 99(응답자합계)=0.929

(1) 건설계획 중 설계요소의 배점은 상향조정이 100%로 나타났다, 시공계획 요소의 배점은 상향조정이 55%, 하향조정이 24%, 현행유지가 21%로 나타났다.

(2) 운영계획 중 시설유지관리계획요소의 배점은 상향조정이 46%, 하향조정이 24%, 현행 유지가 30%로 나타났고, 서비스수준 요소의 배점은 상향조정이 55%, 하향조정이 15%, 현행유지가 30%로 나타났다.

(3) 공익성 및 창의성 요소 중 출자자구성요소 및 지역중소업체참여요소의 배점은 상향조정이 40%, 하향조정이 30%, 현행유지가 30%로 나타났고, 사업관리 계획요소의 배점은 상향조정이 15%, 하향조정이 24%, 현행 유지가 61%로 나타났고, 창의성 요소의 배점은 상향조정이 45%, 하향조정이 15%, 현행 유지가 40%로 나타났다.

(4) 정부지급금 배점은 하향조정이 88%로 나타났다.

#### 4.5 평가 항목 중 정성적요소와 정량적 요소에 대한 평가방법 설문조사 결과분석

본 절에서는 평가항목 중 정성적요소와 정량적 요소에 대한 평가방법<sup>16)</sup> 개선을 위한 설문조사로 표10과 같이 정성적요소와 정량적 요소의 평가방법을 제3장에서 분석된 자료를 바탕으로 표10과 같이 개선방안을 제시하여 설문조사를 실시한 결과는 다음과 같다.

표10. 정성적요소와 정량적요소 평가방법 설문조사 현황

구분	평가 항목	세부평가방법 개선안	현행 대로	적용	필히 적용
정성적 요소	①설계수준 ②시공계획 ③사업비 절감계획 ④시설유지관리계획 ⑤서비스 제공수준	기본 점수를 부여하지 않고, 평가요소별로 10%차등을 두고 상대평가 배점 부여,	10 (30%)	21 (64%)	2 (6%)
	정량적 요소	⑥SPC 출자자 구성 ⑦지역중소업체참여 ⑧재원조달계획 ⑨시설임대료 ⑩운영비 ⑪수익률	사전에 고시된 평가 기준의 일정비율이상 제시할 경우 절대평가로 일정 배점부여,	13 (39%)	18 (55%)

표10에서 보는 바와 같이 평가 항목 중 정성적 요소에 대한 세부평가방법을 '기본 점수를 부여하지 않고, 평가요소별로 10% 차등을 두고 상대평가 배점 부여'<sup>17)</sup> 하는 방법으로 개선하는데

16) 현행 정성적 요소 평가방법은 기본점수를 부여하고 부가점수를 추가하고 있으며, 정량적 요소의 평가방법은 평가배점방식에 따라 배점을 부여하고 있다.

17) 국방부 등 일부 주무관청에서 적용하고 있는 RFP참조 작성

70%가 적용이 필요한 것으로 나타났고, 정량적 요소에 대한 세부평가방법을 '평가 기준의 일정비율이상 제시할 경우 절대평가로 일정한 배점을 부여'<sup>18)</sup> 하는 방법으로 개선하는데 61%가 필요한 것으로 나타났다.

4.6 종합 분석

전문가를 대상으로 1차면담조사와 2차 설문조사를 실시한 설문 분석결과를 종합해 보면 현행 사업계획서 평가 기준의 세분화가 필요한 것으로 나타났고<sup>19)</sup>, 평가항목의 배점조정과 배점기준의 상·하향 조정, 정성적요소와 정량적 요소에 대한 평가기준 등이 중요한 개선 요구로 나타났다.

특히 가격요소의 평가항목으로 정부지급금요구수준만 평가하는 단일화 되어 있는 것을 표8과 같은 항목으로 세분화하고 배점의 하향조정 의견이 높게 나타났다. 또한 건설계획 중 설계요소의 배점은 상향조정이 필요하며, 전반적으로 평가항목의 배점 조정 의견이 많음을 알 수 있다.

이와 관련하여 기획예산처에서 2006년 8월17일부터 25일까지 BTL사업 정책고객 540명을 대상으로 보완해야할 제도개선 과제에 대한 설문조사<sup>20)</sup>를 실시한 결과를 보면 "사업시행자 평가 및 선정의 객관성 및 투명성 확보"에 가장 많은 응답자가 가장 시급한 과제로 꼽았다고 한다. 결론적으로 본 설문조사결과와 일치하는 내용으로 평가 기준의 개선과 평가 결과에 대한 공정성이 확보될 수 있는 개선방안이 필요하다.

5. 사업시행자 평가기준 개선방안

본 장에서는 BTL사업에서 주무관청이 높은 기술능력을 갖추고 품질이 우수한 설계수준을 제시하며 동시에 적정 가격(Best Value)까지도 만족시킬 수 있는 최적 사업자 선정에 위한 평가기준 개선방안을 앞장에서의 설문조사 및 문헌조사 결과를 바탕으로 다음과 같이 제안하였다.

5.1 이원화된 평가시스템 도입

앞장에서 살펴본 대로 사업시행자 선정에 위한 평가 기준의 가장 크게 문제점으로 나타난 가격평가요소인 정부지급금 배점의 하향조정 등을 해결할 수 있는 가장 근본적인 방안으로 현행

평가체계의 전환이 필요하다. 즉 1단계 평가에서 PQ심사로 사업시행 자격충족 여부 및 사업능력을 판단하고, 2단계 평가에서는 1단계 PQ심사를 통과한 사업신청자를 대상으로 기술요소와 가격요소를 종합하여 평가하는 현행 방식을 표11과 같이 이원화된 평가시스템으로 변경하여 1단계에서 PQ(자격심사)와 기술평가를 동시에 실시하여 기술능력을 갖추지 못한 업체는 평가에서 제외하고, 2단계에서는 1단계를 통과한 사업자만을 대상으로 가격요소를 평가하는 완전 이원화된 평가시스템으로 전환하는 것이 필요하다.

표11. 평가시스템 변경

구 분	현 행	개 선(안)
1단계 평가	PQ(자격심사)	PQ(자격심사), 기술능력평가
2단계 평가	기술능력평가, 가격요소 평가	가격요소 평가

이 평가시스템으로 변경되면 주무관청이 성과요구수준서의 내용을 상세히 기술하고, 1단계평가에서 성과요구수준을 충족하지 못하는 사업자는 실격처리하고, 2단계평가에서는 1단계를 통과한 사업자를 대상으로 가격 제안의 적정성·실행 가능성 등을 중심으로 1단계에서 제시된 기술능력과 설계요구조건을 비교 검토하여 사업 수행 전반에 대한 최적격자인 기술과 가격을 모두 만족하는 사업자를 선정할 수 있어 BTL사업 목적에 적합한 사업시행자가 선정될 수 있는 장점이 있다. 이 제도가 영국이나 필리핀 등의 국가에서 적용<sup>21)</sup>하고 있으나 우리나라 건설 실정에 적용하기 어려우면 현행 평가에서도 1단계에서 제안한 건설계획·운영계획 등 기술능력 제안내용과 2단계 가격평가 제안내용을 일치시킨 관련 자료를 제출하도록 하는 평가 기준을 보완 제시하면 현행과 같이 정부지급금을 단일화된 평가로 가격요소의 문제점을 보완되고 사업비 적정성 및 VFM(Value For Money)<sup>22)</sup>Test 도 가능하여 협상단계에서 이 분야에 대한 분쟁요인을 사전에 제거할 수 있는 장점이 있다.

5.2 평가항목 및 평가기준 세분화 등

21) 면담조사결과 실제 1단계 PQ심사탈락업체는 없는 실정임.  
 22) 공공투자관리센터, 'BTL해외(영국, 호주, 필리핀)성공사례 시찰 핸드북', 한국개발연구원, 참조  
 23) 정부실행대안(PSC: Public Sector Comparator)과 비교할 때 민간투자대안(PFI: Private Finance Initiative)이 적격인지 여부를 검토하여 사업성을 판단하는 것으로 정량적VFM(재정지출의 가치)는 PSC대안과 PFI대안의 생애주기비용을 비교하고 민간투자대안에서 실제로 요구되는 성과수준을 사전에 고려하여 생애주기비용을 추정해야 함.

18) 국방부 등 일부 주무관청에서 적용하고 있는 RFP참조 작성  
 19) 조사대상자 중 79%이상 적극 개선이 필요하다고 답함.  
 20) 일간건설신문 2006년9월5일자 2-1면(응답자128명) 참조



앞장에서 살펴 본 바와 같이 사업시행자 선정을 위한 평가 항목 및 평가기준·평가배점 등에 대한 개선의견이 높은 점을 감안하여 시설물 특성별로 BTL사업의 특수성을 반영한 평가항목 및 배점 조정이 필요하다. 개선 방안으로 표8과 같이 건설계획을 크게 설계, 시공계획, 사업비절감계획으로 평가항목을 세분화하고, 운영계획을 시설유지관리계획, 서비스제공수준으로 세분화 하고, 사업수행계획을 출자자구성, 지역중소업체 참여, 재원조달계획으로 세분화하는 방안을 제안한다. 특히 주무관청이 고시하는 시설사업기본계획(RFP)에 건설계획·운영계획·사업수행계획·정부지급금등 평가항목 및 배점기준을 표8과 같이 세분화하여 사전에 제시하게 되면 사업시행자도 사업내용을 비교적 명확하게 제안할 수 있고, 평가에 대한 로비 등에 의한 정실평가나 불공정 평가를 최소화시킬 수 있다.

다음으로, 가격요소의 평가기준인 정부지급금 평가기준은 정부지급금요구수준으로 현재가치로 환산한 최저 총 정부지급금 전체 합계 제안수준인 단일 항목만을 평가하고 있으나, 정부지급금은 시설임대료와 운영비용으로 구성되므로 이에 대한 평가가 필요하다. 즉 제3장 제4장에서 살펴 본 대로 정부지급금의 구성요소인 시설임대료·운영비·수익률 3가지로 구분하여 평가항목을 세분화하는 방안이 저가투찰을 방지할 수 있는 방안으로 적극 도입하는 것이 바람직하다. 또한 현행 500점이 부여된 가격요소의 배점을 현행 일괄입찰·대안입찰공사에서 적용하고 있는 수준으로 가격평가점수를 하향 조정 하고<sup>24)</sup>, 기술능력의 배점을 650점으로 상향조정할 필요성이 있으며, 가격요소 배점을 하향조정하는 것이 저가의 사업제안을 사전에 방지하는 효과를 기대할 수 있다.

그리고 성과요구수준서와 연계하여 성과달성에 필수적인 사항과 부가적 사항으로 구분하여 평가할 수 있도록 평가항목 및 배점기준의 세분화가 필요가 있으며, 이 기준이 적용되면 세부 평가 항목과 기준을 체크하는 방식의 평가 및 배점 시스템 도입할 수 있어서 고의나 과실에 의한 부실한 평가 방지효과와 평가 업무효율을 제고시킬 수 있다. 이에 대한 평가 결과는 추후 협상에 활용할 수 있는 장점이 있어 적극 도입이 검토되어야 한다. 특히 평가 항목 배점의 상향·하향은 표9와 같이 조사된 결과를 고려하되 건설계획의 설계배점은 상향이 필요하다.

다음으로 제안된 공사비·운영비가 사업계획서에서 제시한 설계·시공·운영계획 등에 대한 수행가능성 및 적정성을 평가하는 항목을 추가시킬 필요가 있다.

### 5.3 정성적요소와 정량적 요소의 세부평가방법

정성적 평가 요소의 평가는 평가요소별로 제안된 수준이 RFP 및 성과요구수준서와 일치여부를 평가하여 표12와 같이 3단계로 평가로 평가하고, 표13과 같이 10% 강제 차등 평가하는 상대 평가 방식으로 변경하는 방안을 검토할 필요가 있다.

표12. 정성적 평가항목별 부가점수 부여기준

점수부여	제안 내용 검토
상	제안된 수준이 RFP 및 성과요구수준서와 일치하고 그 이상 우수한 수준
중	제안된 수준이 RFP 및 성과요구수준서와 일치하는 보통 수준
하	제안된 수준이 RFP 및 성과요구수준서와 일치하나 미흡수준
실격	제안된 수준이 RFP 및 성과요구수준서와 일치하지 못함

상 : 해당 평가 점수의 최고점수 부여  
 중 : 해당 평가 점수의 중간점수 부여  
 하 : 해당 평가 점수의 최저점수 부여

표13. 정성적 평가요인의 강제차등 평가 적용 예

구 분	1위업체	2위업체	3위업체	4위업체	5위업체
당초 특정한 점수	90	88	81	74	70
차등 평가한 점수	90	80	70	60	50

2위 이하는 1위와 강제로 10점씩 차등된 점수를 부여함.

또한 정량적 평가 요소의 평가는 시설사업기본계획(RFP)에 해당 평가 항목의 만점 기준 상한선을제시한 다음 절대평가로 해당등급을 평가하여 점수를 부여하는 배점방식도 도입하여 실제적으로 참여 사업자나 주무관청도 평가시 투명한 기준으로 평가 할 수는 장점이 있다.

예를 들어 전문운영사·재무적투자자의 배점이 20점 만점일 경우에 기본점수(최저점수)로 전문운영사의 출자비율이 10%이상인 경우 기본점수를 10점 부여되고(10% 미만인 경우 0점), 부가점수로 사전에 제시된 기준출자비율<sup>25)</sup>에 의거 합산평가하면 된다. 사업시행자는 제안서를 작성하여 제출함에 있어서 평가 기준에 맞게 전문운영사·재무적투자자를 구성할 수 있고, 주무관청에서도 평가기준에 의거 평가하게 되므로 평가에 대한 공정성 및 투명성 확보가 가능하게 된다. 이런 방안으로 전환할 경우 전문운영사·재무적투자자의 출자조건을 강화시킬 수 있는 장점이 있고 사업시행자의 구성에서 이러한 평가기준을 고려하여 사업추진 계획을 사전에 수립할 수 있어 성공적인 추진에 많은 도움이 될 것으로 보인다.

24) 일괄입찰·대안입찰공사에서 가격평가 점수를 35점으로 적용함. BTL 사업도 가격평가점수를 35점으로 하향조정이 필요함.

25) 출자비율을 35%이상 제안시 10점 만점, 25%는 8점,15%이상은 6점, 10%이상은 4점을 부여하는 절대평가 기준 제안함.

또한 기술점수 평가총점을 산정한 후 표13과 같이 총점 차등 평가로 일정한 5~10%폭의 차이를 두는 강제차등 평가를 도입 하면 차등 폭 만큼 가격요소평가의 영향을 덜 받을 수 있는 장점이 있다.

### 5.4 저가투찰방지 방안

가격요소의 평가기준인 정부지급금 평가에 최저가 투찰로 BTL사업의 근본 취지와 다르게 저가 경쟁을 방지하기 위하여 정부지급금 제안수준에 대한 평가를 현행 일괄입찰·대안입찰공사에서 적용하고 있는 입찰가격평가 기준을 적용하는 방안을 제안한다. 정부지급금을 주무관청이 제시한 사업비의 100분의 70이상으로 제안한 사업자에 대한 평가 평점은 현행과 같이 최저가 제안한 사업자를 만점으로 하고, 2위 이하 점수는 1위 가격과의 비율로 배점을 부여하되, 70%미만으로 제안할 경우에는 아래 산식에 의거 산정하면 과도한 저가투찰을 방지할 수 있고<sup>26)</sup>, 기술력이 우수한 사업자가 품질확보 및 안정적인 운영관리가 가능할 것으로 판단된다.

$$\text{배점한도} \times \left( \frac{\text{최저 제안한 사업자금액}^{27)}}{\text{추정사업비의 70\%상당금액}} \right) + \left[ \frac{1}{4} \times \frac{(\text{추정사업비의 75\%상당금액} - \text{당해 제안한 사업자금액}^{28)})}{\text{추정사업비의 75\%상당금액} - \text{추정사업비의 60\%상당금액}} \right]$$

이 기준이 적용되면 정부지급금 제안을 무리하게 저가로 투찰할 수 없어서 기술평가 점수를 고려한 적정 가격(Best Value) 즉 정부지급금을 제안 할 것으로 보인다.

## 6. 결론

본 연구는 현행 BTL사업의 사업시행자 선정에 대한 평가기준의 문제점 도출하여 평가 기준개선 방안을 제안 하고자 문헌조사·전문가 면담 및 설문조사 등을 실시하였다. 설문조사 결과 사업시행자 선정 평가기준의 문제점으로 평가 기준의 세분화가 필요하고, 평가항목의 배점조정과 정성적요소와 정량적 요소에 대한 평가기준의 개선 요구가 있으며 가격요소의 평가기준은 정

부지급금요구수준만 평가하는 단일화되어 있는 점과 배점하향 조정 등의 문제점이 나타났다. 특히 BTL사업의 최적 사업시행자를 선정에 결정적으로 영향을 주는 것은 가격요소로 나타났다. 우수한 기술능력을 갖춘 사업시행자보다 최저가격을 제안한 사업시행자가 선정 될 수 있는 가능성이 큰 것으로 분석 되었다.

BTL사업의 사업시행자 선정에 대한 평가 기준 개선방안으로는 이원화된 평가시스템 도입, 평가항목 및 배점기준 세분화, 가격요소 평가배점의 하향조정 및 평가항목 세분화, 정부지급금 저가투찰 방지방안 등을 제안 하였다.

또한 제안된 공사비·운영비가 사업계획서에서 제시한 설계·시공·운영계획 등에 대한 수행가능성 및 적정성을 평가하기 위하여 사업시행자가 제안한 설계도서와 제안한 가격과 상호 비교하여 평가하는 방안이 필요하다. 즉 성과요구수준서와 연계하여 성과달성에 필수적인 사항과 부가적 사항으로 구분하여 평가할 수 있도록 평가항목 및 배점기준의 세분화된 평가체계구축도 요구된다.

끝으로 본 연구는 BTL사업의 가장 시급히 보완해야 할 개선 과제인 사업시행자 평가 및 선정에 있어서 객관성 및 투명성 제고를 위해 평가기준개선이 필요한 바, 현재 적용되고 있는 평가항목과 평가기준을 중심으로 유능한 사업시행자를 선정할 수 있는 평가기준 개선방안을 제안한 것으로 BTL사업의 목적을 효과적으로 달성할 수 있는 최적의 사업시행자를 선정할 수 있을 것으로 기대된다.

그러나 본 연구에서는 BTL사업의 사업시행자 선정에 대한 평가 기준 개선방안만을 제안한 것으로 정성적인 평가에 참여하는 심사위원인 전문가의 주관적인 판단에 의존하는 평가방법을 객관적이고 투명하게 체계적으로 평가할 수 있도록 평가세부지침 및 기준 마련에 대한 연구가 필요하다.

## 참고문헌

1. 공공투자관리센터 한국개발연구원(2005), BTL민간투자 사업 타당성 및 민간투자 적격성조사 수행을 위한 세부요령 연구 (안).
2. 공공투자관리센터 한국개발연구원(2005), "BTL민간투자사업 시설사업기본계획 작성을 위한 세부요령연구 (안)".
3. 김동훈, "BTL 사업에 대한 재무모델 민감도분석을 통한 문제점분석 및 효율적인 사업전략 연구", 중앙대학교 석사학위논문, 2005.
4. 김민호, "해외사례 분석을 통한 BTL방식의 특성과 개선 방향 연구", 광운대학교, 석사학위논문, 2005.
5. 김재형(2005.9), "BTL민간투자사업의 효율적 추진 위한 정책

26) 추정사업비의 68%로 투찰한 경우 만점의 약97% 적용으로 약3% 불이익이 주어진다. 최소70%는 투찰해야 불이익이 없다.  
 27) 사업신청자 중 최저 제안한 사업시행자 금액을 말한다.  
 28) 당해 심사대상자의 제안한 사업시행자 금액을 말한다. 다만 제안한 금액이 추정사업비의70%미만일 경우에는 60%로 계산.

- 과제”, 교통, 한국교통연구원, 통권 제91호, pp. 29-38.
5. 김재형(2005.7), “해외BTL사업추진사례”, 나라경제, 한국개발연구원, pp. 33-36.
  6. 김종일, “BTL사업의 문제점 및 개선방안에 관한 연구”, 건국대학교 석사학위논문, 2005.
  7. 기획예산처(2006), BTL사업시행지침(안), 민간투자 사업기본계획, 민간투자사업 업무매뉴얼, 기획예산처 홈페이지 (<http://www.mpb.go.kr>)
  8. 남경철(2005.9), “선진국의 BTL운영사례와 시사점”, 교통, 한국교통연구원, 통권 제91호, pp.16-28.
  9. 도종광(2006.3), “BTL민간투자사업 운영 평가 구조이해”, 한국퍼실리티매니지먼트학회(KFMA) 대구 경북지회 춘계세미나 자료,
  10. 서철수(2006.2), “BTL방식 학교시설 민간투자사업의 금융”, 대한건축학회지, 대한건축학회, 제50권 제2호, pp. 89-91.
  11. 송병록(2005.10), “BTL민간투자사업 평가기준개 선방안”, 대한건설협회 발표자료.
  12. 심상온, “BTL사업의 사업자 선정과정에 대한 연구”, 한양대학교 석사학위논문, 2006.
  13. 유용상(2006.2), “BTL방식 학교시설 민간투자사업의 금융”, 대한건축학회지, 대한건축학회, 제50권 제2호, pp. 89-91.
  14. 왕세중(2005.12), “BTL평가기준”, 건설저널, 한국건설산업연구원, 제56권, pp.12-13.
  15. 이명식(2006.3), “BTL사업 평가기준의 개선방안”, 한국퍼실리티매니지먼트학회(KFMA) 대구경북지회 춘계세미나 자료,
  16. 이연수(2006.2), “서울교육시설 개선을 위한 BTL활용방안”, 대한건축학회지, 대한건축학회, 제50권 제2호, pp. 41-44.
  17. 이종세(2006.2), “교육시설BTL사업의 활성화”, 대한건축학회지, 대한건축학회, 제50권 제2호, pp.83-85.
  18. 이한수(2006.2), “BTL민간투자사업 현황과 과제”, 한국건설관리학회지, 한국건설관리학회, 제7권 제1호, pp. 19-22.
  19. 이효중(2006.2), “BTL제도의 개선방향”, 대한건축학회지, 대한건축학회, 제50권 제2호, pp. 86-88.
  20. 조명현(2005.6), “시장에서 환영하지 않는이유-주체별 리스크 적잖다”, 건설저널, 한국건설산업연구원, 제50권, pp.31-33.
  21. 최병관(2006.2), “민간투자사업(BTL)의 성과요구수준서와 우선협상대상자 선정방식”, 대한건축학회지, 대한건축학회, 제50권 제2호, pp. 61-65.
  22. 한현중, 이찬식(2004.6), “민간투자 사업시행자 선정 절차 모델 개발”, 한국건설관리학회지, 한국건설관리학회, 제5권 제3호, pp. 55-62.

논문제출일: 2006.09.20

심사완료일: 2006.11.29

### Abstract

Since “Act on Private Participation in Infrastructure” were changed in January 2005, BTL(Build-Transfer-Lease) projects of Private Participation in Infrastructure was introduced in the domestic construction market for the purpose of providing public facilities with the public. Selecting the most qualified Promoter should be considered discreetly in BTL projects because BTL projects is for projects with approximately thirty year project life cycle, plan, construction, operating, maintenance and obviously the success of the project totally depends on the capability and role of concessionaire. However, score for cost is likely to influence designating concessionaire to take the project. Accordingly, low bid contract with too much competition could decrease the quality of the construction plan and operating plan.

Thus, this study did preliminary research and documents on problems of evaluation criteria for designating concessionaire in BTL projects, and proposed improvement program by doing questionnaire over specialists of each field.

**Keywords** : BTL : Build-Transfer-Lease, RFP : Request For Proposal, Government Payments.