



저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#)

공 학 석 사 학 위 청 구 논 문

교육시설 임대형 민자사업의
지역별 운영비 비교분석을
통한 개선방향 연구



2009년 2월

부 경 대 학 교 대 학 원

건설관리공학협동과정

장 효 원

공 학 석 사 학 위 청 구 논 문

교육시설 임대형 민자사업의
지역별 운영비 비교분석을
통한 개선방향 연구

A Study on Improvement Direction of Educational Facilities in
BTL Projects based on Analysis of Local Operating Expenses

지도교수 김 수 용

이 논문을 공학석사 학위논문으로 제출함

2009년 2월

부 경 대 학 교 대 학 원

건설관리공학협동과정

장 효 원

장효원의 공학석사 학위논문을 인준함.

2009년 02월 25일



주	심	농학박사	이 영 대 (인)
---	---	------	-----------

위	원	공학박사	이 수 용 (인)
---	---	------	-----------

위	원	공학박사	김 수 용 (인)
---	---	------	-----------

목 차

표 목차	iii
그림 목차	iv
국 문 요 약	v

1. 서 론

1.1 연구의 배경 및 목적	1
1.2 연구의 범위 및 방법	3

2. 임대형 민자사업

2.1 임대형 민자사업의 개요	4
2.1.1 민간투자사업의 특징 및 배경	4
2.1.2 임대형 민자사업의 정의 및 추진단계	7
2.1.3 임대형 민자사업의 특징	9
2.1.4 임대형 민자사업의 추진현황 및 계획	10
2.2 임대형 민자사업의 정부지급금	11
2.2.1 정부지급금의 구성	11
2.2.2 시설임대료	13
2.2.3 운영비	15

2.3 성과요구수준서	17
2.3.1 성과요구수준서의 구성	17
2.3.2 운영 및 유지관리단계의 요구수준	18

3. 운영비 비교 및 개선방향제시

3.1 운영비 비교의 전제	20
3.2. 운영비 비교	23
3.2.1 운영관리비 항목별 비교	23
3.2.2 지역별 운영관리비 비교	40
3.2.3 지역별 유지관리비 비교	42
3.2.4 지역별 운영비 비교	44
3.2.5 사업별 운영비 비교	46
3.3 성과요구수준서 비교	49
3.4 문제점 분석	51
3.5 개선방향제시	53

4. 결론

참고문헌	57
------------	----

표 목차

표 2.1 정부재정사업과 민간투자사업의 비교	4
표 2.2 수익형 민자사업방식과 임대형 민자사업방식 비교	9
표 2.3 임대형 민자사업 고시규모 및 투자계획	10
표 2.4 정부지급금 구성항목	12
표 2.5 운영비 구성항목	15
표 3.1 비교 자료의 사업 수와 학교 수	21
표 3.2 비교 자료의 건축연면적 비교	22
표 3.3 운영관리비 항목별 분류체계	23
표 3.4 지역별 관리소장 투입인원	24
표 3.5 지역별 기사 투입인원	26
표 3.6 지역별 청소미화원 투입인원	28
표 3.7 지역별 경비원 투입인원	32
표 3.8 지역별 안전진단비 비율 비교	37
표 3.9 지역별 보험료 비율 비교	38
표 3.10 광주, 충남 운영비 비용 비교	49
표 3.11 성과요구수준서 내용 비교	50

그림 목차

그림 1.1 연구의 수행절차	3
그림 2.1 임대형 민자사업 추진절차	8
그림 3.1 지역별 관리소장 비용 비교	25
그림 3.2 지역별 기사 비용 비교	27
그림 3.3 지역별 청소미화원 비용 비교	29
그림 3.4 지역별 소모성자재비, 청소장비구입비, 외주용역비 비용 비교	30
그림 3.5 지역별 소모성자재비, 청소장비구입비, 외주용역비 비율 비교	31
그림 3.6 지역별 경비원 비용 비교	33
그림 3.7 지역별 기계경비비, 경비장비구입비 비용 비교	34
그림 3.8 지역별 기계경비비, 경비장비구입비 비율 비교	35
그림 3.9 지역별 안전진단비 비용 비교	36
그림 3.10 지역별 보험료 비용 비교	38
그림 3.11 지역별 기타비용 비용 비교	39
그림 3.12 운영관리비 비용 비교	40
그림 3.13 운영관리비 비율 비교	41
그림 3.14 지역별 유지관리비 비용 비교	42
그림 3.15 지역별 유지관리비 비율 비교	43
그림 3.16 지역별 운영비 비용 비교	44
그림 3.17 지역별 운영비 비율 비교	45
그림 3.18 서울, 부산, 인천 지역의 운영관리비 비용 비교	46
그림 3.19 서울, 부산, 인천 지역의 운영관리비 비율 비교	47
그림 3.20 서울, 부산, 인천 지역의 운영비 비교	48

국문 요약

교육시설 임대형 민자사업의 지역별 운영비 비교분석을 통한 개선방향연구

건설관리공학협동과정 장 효 원

지도 교수 김 수 용

2005년 1월 민간투자법의 개정을 통해 민간투자 대상 시설이 종전의 교통시설 위주에서 교육·복지·문화 등 생활기반시설분야까지 확대됨에 따라 민간투자사업 추진이 개정이후 증가하고 있는 추세이다. 다만 교육, 복지시설의 경우 사용자로부터 직접 사용료를 받아 투자비를 회수하는 것이 어렵기 때문에 민간투자사업의 추진방식 중 임대형 민자사업 방식을 추가하여 사업을 진행하도록 하고 있는 실정이다.

임대형 민간투자사업의 민간투자비와 운영비의 결정은 절차상 민간사업자는 주무관청이 고시하는 시설사업기본계획과 성과요구수준서에 의해 사업자가 제안하면 주무관청과의 협상을 통해 이루어지게 된다. 이러한 과정에서 시설에 들어가는 공사비는 실적자료가 비교적 풍부하여 비용 산정에 무리가 없지만 운영비의 경우 관리운영권 설정기간이 길고 관련 자료가 부족한 상황이므로 비용을 산정하는 많은 어려움을 겪고 있는 실정이다.

이에 본 연구에서는 운영비 산정 시 발생할 수 있는 문제점들을 도출하고

개선 방안을 제시하기 위해 EDUMAC(교육시설민간투자지원센터)에서 조사한 교육시설 임대형 민자사업 중 33개 사업 139개 학교의 운영비를 각 시도별 시행 사업의 협약 운영비 자료를 분석이 가능하도록 항목별로 분류 정리하고 분류된 항목별 단가에 대한 지역별, 항목별 비용 비교 및 비율 비교를 실시하였다.

분석 결과, 운영비 산정 시 문제점으로 운영비 구성 항목 및 분류기준이 없다는 점과 운영비를 산정하기 위한 항목별 기준 단가가 없으며 서비스 요구수준이 명확하지 않아 업무의 범위를 한정하기가 어렵다는 점을 들 수 있었다. 또한, 적격성 분석 시 운영비 산정 기준이 되는 정부실행 대안의 운영비 산정 절차와 기준이 부재하고 협상과정에서 운영비 산정을 체계적으로 할 수 있는 전문 인력이 부족하다는 문제점을 도출할 수 있었다.

이상의 다섯 가지 문제점을 해결하기 위한 개선책으로는 성과요구수준서의 서비스 요구수준을 보다 명확히 할 수 있도록 주무관청의 역량을 키워야 하며, 운영비 구성 항목의 분류 기준을 세분화하여 고시하고 각 항목별 기준 단가가 제시되어야 한다. 또한, 그간의 운영비 실적 자료를 수집하여 분석하여 적정 운영비 수준을 검토하여 제시하여야 하며, 운영과 관련한 주무관청 공무원의 전문 교육을 강화하여 운영비 산정 및 감독 효율화와 지역별 소득수준 및 임금 수준을 고려한 인건비 및 용역비 산정 계수를 개발 등 이상 여섯 가지의 개선방안을 도출할 수 있었다.

이상의 분석 결과를 토대로 향후 임대형 민자사업에서 운영비 책정 기준의 필요성을 알리고 사용자의 서비스 만족도 증가에 기여할 수 있는 토대가 될 수 있을 것으로 판단된다.

주요어 : 임대형 민자사업, EDUMAC, 시설사업기본계획, 성과요구수준서

1. 서 론

1.1 연구의 배경 및 목적

사회기반시설이라 함은 생산활동에 기반이 되는 시설, 당해 시설의 효용을 증진시키거나 이용자의 편의를 도모하는 시설 및 국민생활의 편익을 증진시키는 시설¹⁾이라고 사회기반시설에대한민간투자법에서 정의하고 있다. 이러한 사회기반시설은 산업생산 활동에 기반이 되는 시설이면서 일상생활과도 밀접하게 관련되는 시설로 교통시설(도로, 항만, 공항 등), 에너지 시설(전기, 가스 등), 통신시설, 행정 및 사범시설 등이 포함되는 산업기반시설과 시민의 일상생활, 활동에 필수불가결한 기반시설과 공공시설로서 주거환경시설, 교육시설, 의료복지시설, 문화 및 여가시설 등을 포함하는 생활기반시설로 나눌 수 있다.

2005년 1월 민간투자법의 개정을 통해 민간투자 대상 시설이 종전의 교통시설 위주에서 교육·복지·문화 등 생활기반시설분야까지 확대되었다. 다만 교육, 복지시설의 경우 사용자로부터 직접 사용료를 받아 투자비를 회수하는 것이 어렵기 때문에 민간투자사업의 추진방식 중 임대형 민자사업 방식을 추가하여 사업을 진행토록 하였다.

임대형 민자사업이란 투자비 회수가 어려운 공공시설을 민간사업자가 직접 재원을 조달하여 시설을 완공하고 이를 정부에게 기부 채납한 다음 기부채납에 대한 대가로 민간투자법 제26조에 근거하여 시설의 관리운영권(物權)을 획득하여 주무관청에게 임대하여 관리운영권 설정기간동안 약정된 임대료 수입으로 민간투자비를 회수하는 방식의 사업을 말한다.

임대형 민자사업은 기존의 수익형 민자사업과 비교하여 몇 가지 특징을

1) 사회기반시설에대한민간투자법 제2조 1항

것이다. 첫째, 민간사업자가 투자한 자금은 원칙적으로 정부가 지급하는 시설임대료 만으로 회수되기 때문에 민간사업자가 운영위험을 전혀 부담할 필요가 없다. 둘째, 시설의 건설과 운영에 있어 재정사업과의 차별화하고 민간사업자의 창의성과 효율성을 최대화하기 위하여 관리운영권 설정기간 동안의 해당시설의 운영을 민간사업자에게 맡김으로서 시설의 건설과 운영을 통합하여 관리할 수 있도록 하고 건설과 운영에 대한 위험을 민간이 부담함으로써 총사업비 경감 및 서비스 질 제고를 이끌어 낼 수 있도록 하였다. 이러한 사업의 특징으로 인하여 임대형 민간투자사업에 참여하는 사업자는 해당시설의 건설 외에 관리운영권 설정기간동안의 운영을 고려하여 사업에 참여하게 되며, 사업자는 건설에 투자되는 민간투자비 외에 관리운영권과 설정기간동안의 운영비를 고려하여 사업에 참여를 결정하게 된다.

임대형 민간투자사업의 민간투자비와 운영비의 결정과정은 절차상 민간사업자는 주무관청이 고시하는 시설사업기본계획과 성과요구수준서에 의해 사업자가 제안하면 주무관청과의 협상을 통하여 결정하게 된다. 다만 이러한 과정에서 시설의 공사에 들어가는 공사비는 비교적 실적자료가 풍부하여 비용 산정에 큰 무리가 없지만 운영비의 경우 관리운영권 설정기간이 20년 정도로 길고 아직 관련 자료가 부족한 상황이라 비용을 산정하는데 많은 어려움을 겪고 있는 실정이다.

이에 본 연구에서는 운영비 산정을 보다 용이하게 하기 위하여 그간 시행된 사업의 운영비 자료를 다양한 방법으로 분석하고 이를 이용하여 운영비 산정 시 개선방향을 제시함으로서 향후 사업자의 운영비 제안 시나 주무관청과의 협상 시에 보다 체계적으로 운영비를 산정하는데 도움이 되고자 한다.

1.2 연구의 범위 및 방법

국내의 임대형 민자사업은 아직 사업 초기단계이고 특히 운영 및 유지관리업무를 실시하고 있는 시설도 적어 운영과 유지업무에 대한 실적자료가 부족하고 관련 기준 및 자료 역시 부족한 실정이다

이에 본 연구에서는 EDUMAC(교육시설민간투자지원센터)에서 조사한 협약이 체결된 교육시설 임대형 민자사업 33개 사업 139개 학교의 운영비를 다양한 방식으로 분석하도록 한다. 분석 방법은 각 시도별 시행 사업의 협약 운영비 자료를 분석이 가능하도록 항목별로 분류 정리하고 분류된 항목별 단가에 대한 지역별, 항목별 비용 비교 및 비율 비교를 실시하도록 한다.

연구의 진행 순서는 다음과 같다.



그림 1.1 연구의 수행절차

2. 임대형 민자사업

2.1 임대형 민자사업의 개요

2.1.1 민간투자사업의 특징 및 배경

민간투자사업의 특징은 민간이 재원을 마련하여 시설을 건설하고 정부에 해당 시설을 기부채납 후, 정부로부터 관리운영권을 받아 시설물의 운영수입으로 투자금을 회수하는 것이다.

지금까지 사회기반시설은 정부의 예산으로 시설을 건설하고, 주로 정부가 투자하는 기관을 통해 위탁운영하는 형태의 사업이었다. 반면에 민간투자사업은 민간의 창의와 효율이 중시되는 분야를 중심으로 민간의 투자를 유도하여 민간이 직접 건설하여 운영하는 사업이다.

표 2.1 정부재정사업과 민간투자사업의 비교

	정부재정사업	민간투자사업
재원	정부의 예산	민간에서 직접 조달
운영주체	정부	전문운영사

민간투자사업 추진 시 민간사업자는 시공과 운영을 위해 시공사, 운영사 그리고 재무적 투자자로 구성되는 특수목적회사(SPC : Special Purpose Company)를 설립하게 된다.

민간투자사업에서 민간은 설계, 시공, 자금조달, 운영을 담당하게 되고 정부는 계획수립, 평가, 승인, 지원을 담당하게 된다.

민간투자사업을 추진하게 된 배경은 일반적으로 다섯 가지를 들 수 있다.²⁾

1) 사회기반시설에 대한 투자소요는 확대되고 있지만 이를 위한 재원을 조달하는 것이 어려운 실정이므로 사회기반시설에 대한 투자소요 확대에 대응할 수 있는 재원조달방법이 필요하게 되었다.

지금까지 정부는 국민의 세금으로 투자재원을 마련하는데 이미 새로운 세원을 발굴하기도 어려울 뿐만 아니라, 국민들의 세부담을 증가시킬 수도 없는 상황이다. 그리고 국민들의 소득수준이 향상되면서 여가 등 복지 수요가 급속하게 증가하였다. 즉 개발시대의 성장정책에 밀려 소홀히 취급되었던 복지, 교육, 환경 등에 대한 투자수요가 급증하면서 더욱더 사회기반시설 투자재원 마련이 시급한 실정이다. 이러한 상황에서 민자유치는 국가 재정을 확대할 수 있는 유용한 방안이 되었다.

2) 사회기반시설에 대한 세대간 투자비용 분담 및 사용자 부담원칙을 적용할 수 있다. 사회기반시설에 대한 투자비를 현세대에서 모두 부담하게 되면 그만큼의 소비와 복지를 희생해야 한다. 과도한 부담으로 인해 소비가 위축되고 경제가 침체되면 그로 인한 소득 감소는 악순환을 야기시키게 되고 결국 후세에 가난을 물려주게 되는 결과로 나타날 수도 있다.

민간투자사업은 사회기반시설의 투자를 현세대에만 부담시키지 않고 일정부문을 후세대가 부담하도록 하여 현세대의 과도한 부담을 줄일 수 있고 사용자부담 측면에서도 더욱 바람직하다고 할 수 있다.

2) 국토연구원, 민간투자사업 업무수행 일반지침 수립, 2004

3) 정부가 부담해야 할 위험을 민간에게 분산시키는 효과가 있다. 위에서 살펴본 것과 같이 민간투자사업은 민간이 직접 설계, 시공, 자금조달, 운영 등을 담당하게 된다. 즉, 정부는 건설비나 운영비의 초과, 불가항력 등의 건설이나 운영단계에서 발생할 수 있는 각종 위험 등을 민간사업자에게 분산시킬 수 있다.

4) 민간의 창의성과 효율성을 도입할 수 있다. 설계 및 시공뿐 아니라 운영과 유지관리업무에서도 민간의 효율성을 발휘할 수 있으며 특히 민간기업의 경영방식을 채택함으로써 공공기관에서 운영하는 것 보다 시장 수요에 탄력적인 대응이 가능하게 될 것이다.

5) 대규모 민간자본을 사회기반시설에 유치하게 되면 자본시장과 금융기법이 성장 및 발전하는 효과를 얻게 되고, 사업 추진시 정부와 민간사업자 양측이 사업의 제반 위험 요소와 제약요소, 현금흐름상의 문제점 등을 정밀하게 분석하게 되며, 이로 인해 각종 불합리한 규제와 문제점을 도출하여 개선할 수 있다.

2.1.2 임대형 민자사업의 정의 및 추진단계

임대형 민자사업이란 민간이 자금을 투자하여 사회기반시설을 건설한 후 국가나 지방자치단체로 소유권을 이전하고, 국가나 지방자치단체에게 시설을 임대하여 투자비를 회수하는 사업 방식으로 민간사업자는 시설을 임대하여 국가 또는 지자체에 소유권을 이전한 대가로 시설의 관리운영권을 획득하게 된다. 이어서 주무관청에서는 이 시설을 민간사업자에게 임차하여 시설임대료를 지급하게 되는데 민간투자자는 이 시설임대료 수입으로 투자비를 보전하게 된다.

임대형 민자사업을 추진하는 단계는 크게 네 단계로 구분할 수 있다. 첫 번째 단계는 주무관청이 사업을 발굴하고 고시하여 사업자를 선정하여 협약을 체결하기까지의 단계이고 두 번째 단계는 시설을 건설하는 단계이다. 세 번째 단계는 민간사업자가 정해진 임대기간 동안 사용자에게 서비스를 제공하고 시설물의 운영 유지업무를 하는 운영단계이며, 마지막으로 네 번째 단계는 주무관청에게 시설을 이전하는 단계이다.

다음 그림은 추진단계를 도식화한 것이다.



그림 2.1 임대형 민자사업 추진절차

2.1.3 임대형 민자사업의 특징

임대형 민자사업은 수익형 민자사업과 비교를 하면 다음과 같은 특징이 있다.

먼저, 민간사업자는 정부에게 시설임대료를 지급받아 투자금을 회수하게 된다. 이는 최종사용자에게 시설이용료를 부과하여 투자금을 회수하는 수익형 민자사업과는 구별되는 것으로 임대형 민자사업은 최종사용자에게 이용료를 부과하기 어려운 시설들을 대상으로 민간투자를 유치하기에 적합한 방식이라고 할 수 있다.

다음으로 정부가 민간투자에 대한 적정수익률을 임대료를 통해서 지급하기 때문에 최종사용자의 수요에 대한 위험을 배제할 수 있다. 수익형 민자사업은 최종사용자의 이용이 적을 경우 목표수익을 실현하기 어렵게 되고, 이 경우 정부의 재정지원을 받아 사후적으로 보장해 주는 방법을 사용하기도 하였다. 이러한 재정적인 위험 요소는 민간투자를 저해하는 요인이라 할 수 있으나, 임대형 민자사업은 수요의 위험이 없다.

표 2.2 수익형 민자사업방식과 임대형 민자사업방식 비교

추진 방식	수익형 민자사업	임대형 민자사업
① 대상시설의 성격	• 최종 사용자에게 사용료 부과로 투자비 회수가 가능한 시설 (독립채산형)	• 최종사용자에게 사용료 부과로 투자비 회수가 어려운 시설(서비스 구입형)
② 투자비 회수 방법	• 최종사용자의 사용료	• 정부지급금
③ 사업 리스크	• 민간이 수요위험 부담	• 민간의 수요위험 배제

2.1.4 임대형 민자사업 추진현황 및 계획

2005년 민간투자법의 개정을 통해 이때까지 민자유치를 할 수 없었던 교육, 복지 시설에 대한 민간투자가 가능하게 되었으나 교육, 복지시설의 경우 수익성이 낮은 단점이 있었다. 이에 정부에선 임대형 민자사업이란 새로운 민간투자방식을 도입하였다.

기획재정부에 따르면 2007년까지 추진된 민간투자사업의 규모는 총 458개 사업 76조원수준이며 그 중 수익형 민자사업은 170개 사업 60조원, 임대형 민자사업은 288개 사업 16조원 규모이다.

임대형 민자사업은 2008년엔 5.0조원, 2009년엔 6.5조원 규모로 고시할 예정이며, 투자계획 역시 2008년 4.2조원에서 2009년엔 4.5조원으로 확대할 계획이다.

표 2.3 임대형 민자사업 고시규모 및 투자계획

(단위 : 조원)

구 분	05년	06년	07년	08년	09년
고시규모	3.8	7.2	5.5	5.0	6.5
투자계획	0.1	1.5	3.0	4.2	4.5

민간투자사업 추진 시 수반되는 재정소요가 장래 총 재정에 부담을 주지 않기 위해서 2008 ~ 2012년 중에는 중앙정부와 지방정부 세출예산의 1.2% ~ 1.6% 수준으로 향후에도 2% 범위 내에서 안정적으로 관리해 나갈 계획이다.

2.2 임대형 민자사업의 정부지급금

2.2.1 정부지급금의 구성

정부지급금은 민간투자사업에서 정부가 제공하는 재정지원으로서 건설 보조금, 운영 보조금, 장기 대부 등 다양한 방법이 있다. 정부지급금은 순수 민간자본으로서는 사업의 재무적 타당성이 없는 경우 민간투자방식으로 추진하기 위한 방안으로서 이용되고 있다. 기존 수익형 민자사업은 대부분 초기 건설보조금의 형태로 지원된다. 하지만 임대형 민자사업의 정부지급금은 민간사업자가 제공하는 서비스의 대가로써 주무관청이 지급하는 것으로 시설임대료, 운영비로 구성된다.

시설임대료는 민간사업자가 투자한 시설투자비에 사업수익률이 반영된 투자원리금을 운영기간 중 매년 분할하여 지급하는 구조로 산정한다. 운영비는 운영기간 중 투입되는 보수, 개량, 수선비용 등을 합산한 비용으로 민간의 효율적 운영을 전제로 표준비용을 산정한다.

서비스의 대가라는 속성에서 볼 때 정부지급금의 합리적인 산정은 임대형 민자사업의 성패를 결정하는 중요한 요인이다.

다음 표는 정부지급금의 구성항목을 나타낸 것이다.

표 2.4 정부지급금 구성항목

시설 투자비	사업비	건설비	1) 조사비 2) 설계비 3) 공사비
		보상비	4) 용지 및 지장물 보상비
		부대비	5) 타당성조사비 6) 교통영향평가비 7) 환경영향평가비 8) 감리비 9) 각종 보험료
			10) 운영설비비
			11) 영업준비금
	제세공과금 및 금융부대비		12) 금융비용
시설임대료		시설임대료 (수익률 반영)	
운영비		13) 운영관리비 14) 유지관리비 15) 관리감독비	
합계		정부지급금 총액(시설임대료 + 운영비)	

사업비란 시설의 건설에 소요되는 비용으로 건설비, 보상비, 부대비, 운영설비비, 영업준비금으로 구성되고 시설투자비는 사업비에 물가변동분과 건설이자를 고려한 비용개념으로 해당 시설의 준공 단계에 이르기까지 실제로 민간부문이 조달하는 금액으로 총민간투자비라고도 한다.

2.2.2 시설임대료

시설임대료란 사업시행자의 투자비 회수를 위한 보상분으로 정부가 사업시행자에게 수익률이 반영된 투자원리금을 임대기간 중에 매년 분할하여 지급하는 구조로 산정된다. 시설임대료를 구하는 식은 다음과 같다.

$$\text{시설임대료} = \text{시설투자비(총민간투자비)} \times \frac{\text{사업수익률}}{1 - (1 + \text{사업수익률})^{-(\text{임대기간})}}$$

1) 시설 투자비(총민간투자비)

시설 투자비는 총민간투자비라고도 하는데 직접 건설에 드는 비용인 사업비에 건설이자 및 물가변동분을 합한 비용으로 사업비와 세금 및 자금 조달에 드는 제세공과금 및 금융부대비로 나눌 수 있다.

사업비는 건설비, 보상비와 부대비로 나누는데 건설비에는 사업 시행을 위한 측량비 및 기타 조사비를 포함하는 조사비, 기본 및 실시설계에 소요되는 비용인 설계비, 공사의 시행을 위한 재료비, 노무비, 경비, 일반관리비 및 이윤의 합계액인 공사비로 나눌 수 있다.

보상비는 공사 시행을 위해 지급되는 토지매입비, 지장물에 대한 보상비, 이주대책비, 영업권 등의 관리에 대한 보상비용을 말한다.

부대비는 사업 타당성 분석 및 환경영향평가비, 교통영향평가비, 감리비 등 비용을 말하고 운영설비비는 시설 운영을 위해 최초로 투입하는 장비, 설비 및 기자재의 가액을 말한다.

공공투자관리센터에서 작성한 “임대형 민자사업(BTL) 『타당성 및 민간투자 적격성 조사』 세부요령”에서는 시설 투자비의 산정방법을 제시하고 있다. 이 내용을 살펴보면 건설비 중 조사비는 엔지니어링 기술진흥법 제10조의 규정에 의한 엔지니어링 대가기준으로 산정하고 설계비의 경우 조사비와 같이 엔지니어링 대가 기준이나 건축사법 제19조3의 규정에 의한

대가기준으로 산정하고, 공사비는 국가를당사자로하는계약에관한법률시행령 제9조의 규정에 의한 예정가격결정기준과 정부표준품셈 및 단가를 이용하며, 필요시 유사시설의 실적단가를 이용하여 공사비를 산정하도록 하고 있다.

보상비의 경우 용지구입비는 공시지가의 1.766배 또는 실 보상가격으로 용지보상비는 공시지가의 2.296배 또는 실 보상가격으로 산정하고 지장물 보상비는 용지구입비의 30%를 반영하도록 하고 있다.

부대비의 경우 유사사업의 실적자료를 이용하여 추정하도록 하고 있다.

물가변동분은 투자비 항목 중 민간이 사전 예측한 물가변동분을 감안하여 제시하고 건설이자의 경우 기준금리에 가산율(β)을 반영한 이자율을 적용하여 산정한다. 기준금리는 협상대상자 지정 후 120일 직전 5영업일의 3년 만기 무보증 회사채[AA-]금리의 평균값을 적용하고 가산율[β]는 자금조달의 가능성 등을 감안하여 개별사업별로 사업제안 경쟁 등을 통해 결정한다.

2) 사업수익률

사업수익률은 5년 만기 국채금리 수준(지표금리)에 가산율 α 를 추가적으로 고려하여 민간사업자가 제시한다.

지표금리는 5년만기 국채수익률을 적용하고 사업시설의 관리운영권 설정기간 개시일 직전 5영업일의 5년만기 국채수익률 평균값을 적용한다.³⁾

가산율 α 는 지표금리를 초과하는 제반위험을 감안한 위험보상률로 유동성프리미엄, 장기투자프리미엄, 건설, 운영위험 프리미엄 등을 고려하여 민간사업자간 경쟁을 통해 확정된다.

3) 한국개발연구원, 임대형 민자사업(BTL) 『표준 실시협약안』, 2006

2.2.3 운영비

운영비는 임대기간동안 발생하는 비용으로 물가에 대한 예측이 불가능하므로 불변가격으로 산정하여 정부지급금 지급시기에 따라 물가변동률을 반영하여 조정한다. 물가변동률 산정은 소비자 물가지수를 활용하고, 법령 및 정부 정책의 변경과 기타 운영여건의 현저한 변경으로 인하여 운영비의 조정이 필요한 경우 시설사업기본계획 및 실시협약에서 정하는 바에 따라 조정할 수 있다.

표 2.5 운영비 구성항목

구 분			세 부 사 항
운영비	운영 관리비	인건비	시설운영을 위한 인건비
		청소용역비	청소원인건비, 소모성 자재 및 청소용구
		경비용역비	경비원인건비, 기계경비 및 경비장구
		안전진단비	정기점검비, 정밀점검비 기타안전 진단비(승강기, 전기, 가스 등)
		보험료	사업자 및 영업 배상책임 보험 재산종합보험, 기업휴지보험 등
		기타경비	복리후생비 등 기타잡비 회계감사수수료, 자금관리수탁수수료
	유지 관리비	유지보수비	건물보수비, 외부시설보수비 건축설비보수비, 운영설비/비품보수비
		대수선비	건물구체의 일면 및 전면에 대한 수선비
		대체비	운영시설 및 설비에 대한 대체비용

위의 표는 운영비 구성항목에 대해 간단히 설명한 것이다.

운영비는 크게 운영관리비와 유지관리비로 나눌 수 있으며, 운영관리비는 시설운동을 위한 인건비, 각종 용역비와 보험료 등으로 이루어져 있고, 유지관리비의 경우 운영시설 및 설비에 대한 대체비용인 시설대체비와 시설을 유지, 관리, 보수하는데 소요되는 유지보수비로 이루어져 있다.

여기서 기타경비란 복리후생비, 각급 기사의 교육훈련비, 도서인쇄비, 교통비, 회의비, 업무추진비, 소모품비 등 잡비로 이루어져 있으며, 회계감사수수료 및 자금관리수탁수수료도 포함되어 있다.



2.3 성과요구수준서

2.3.1 성과요구수준서의 목적과 구성

성과요구수준서는 임대형 민자사업의 기본설계 및 실시설계를 함에 있어 필요로 하는 기본 지침과 유의사항을 나타낸 것이다. 여기서 제시하는 요구수준은 사업신청자 및 사업시행자가 교육목적의 실현을 위해 최적의 기능과 서비스가 제공되는 설계진행의 일관성 유지와 학교시설의 이용 및 관리에서 충분한 기능이 발휘되도록 함을 목적으로 한다.⁴⁾

민자사업에서 성과요구수준서는 민간사업자에게는 주무관청에서 요구하는 사업의 수준을 알려주고, 주무관청에게는 민간사업자가 제출한 사업계획서의 평가, 협상 및 실시설계 등 사업의 추진과정에서 그 기준으로 사용되고 있어 그 중요성이 매우 강조된다.

이러한 성과요구수준서는 「설계단계의 요구수준」, 「시공단계의 요구수준」, 「운영 및 유지관리단계의 요구수준」, 「성과 점검·평가 및 결과활용단계의 요구수준」 등으로 구성되는데 본 연구에서는 임대형 민자사업의 운영비에 초점을 맞추고 있기 때문에 성과요구수준서 중 「운영 및 유지관리단계의 요구수준」을 다음 절에서 중점적으로 살펴보도록 한다.

4) 임대형 민자사업(BTL) 학교시설 성과요구수준서, KDI 공공투자관리센터, 2006

2.3.2 운영 및 유지관리단계의 요구수준

「운영 및 유지관리단계의 요구수준」의 작성 목적은 학교시설 및 지역 개방시설로서의 기능이 충분히 발휘될 수 있도록 사업대상시설(각종 부속 설비 포함)의 편리성, 쾌적성, 안전성, 건강성 및 효율성을 적절하게 확보하기 위한 시설운영 및 유지관리의 성과요구수준을 제시하는 것이다. 그리고 그 내용 중에 업무 대상별 세부 지침에 대한 내용이 포함되어 있는데 주무관청이 요구수준을 기술하고 있다.

업무 대상별 세부 지침은 건축물 유지관리 요구수준, 설비 관리 요구수준, 옥외시설 관리 요구수준, 청소 및 환경위생관리 요구수준, 보안경비/안전관리 요구수준 등 다섯 가지로 분류되어 있었다.

건축물 유지관리 요구수준에서는 건축물의 부실한 관리로 인하여 시설 사용자의 불편함, 건물의 안전에 대한 불안감 및 불쾌감이 없어야 하며 점검, 보수 등 일련의 작업 시에도 이용자의 불편이 없도록 서비스 수준을 유지하도록 명시하고 있고 내벽과 외벽, 바닥, 지붕, 천장, 건구(문, 창, 창틀, 셔터, 가동칸막이 등), 계단, 붙박이가구, 교구등의 칠 마감 등의 건축물의 부위별로 세부 요구수준에 대한 내용을 명시하고 있다.

설비 관리 요구수준에서는 각 설비의 관련 규정을 만족시키고 시설기능과 환경을 유지하여 서비스의 제공이 언제나 원활하게 이루어지도록 해야 하다고 요구하고 있고 각 설비의 운전감시, 일상순시점검, 정기점검·측정·정비 등의 업무계획서와 운전일지 등의 기록 역시 요구하고 있다.

옥외시설 관리 요구수준에서는 옥외설비(교문, 손잡이, 펜스, 벤치, 옥외 소화전, 측구, 기념비 등), 부지지반(운동장, 포장, 수목 등), 지중설비(매설 배관, 도랑, 맨홀, 상하수도, 공동구 등), 공작물을 기능, 안전, 미관상 적절한 상태로 유지하기를 요구하고 있다.

청소 및 환경위생관리 요구수준에서는 청소업무를 일상청소와 정기청소

로 구분하여 민간사업자가 사업대상시설에 대한 청소업무를 통해 건축물과 건축물 내 각종 기구 및 비품, 옥외시설 등을 청결하고 아름다운 상태로 유지 관리하도록 요구하고 있다. 그리고 환경위생관리 요구수준에서는 건축물 내·외부를 포함한 학교 내 전 구역에 대하여 방역·소독을 실시하여 쥐와 모기 등 해충을 박멸하고, 유해 세균 및 악취 등을 제거하여 위생적이고 건강한 환경을 조성하도록 요구하고 있다. 소독의 경우 주별, 월별, 분기별로 실시하는 일상소독과 전염병 발병 등 취약시기에 실시하는 특별소독으로 나누어지고 실내 공기, 수질, 조도, 소음 등에 대한 점검 횟수에 대한 내용도 포함되어 있다.

보안경비/안전관리 요구수준에서는 일상업무와 비상시 업무로 구분하여 안내, 경비, 방재, 주차 등의 업무를 수행하도록 요구하고 있다. 그리고 도난방지과 방재를 위하여 설치하는 경비기구는 항상 정상적인 상태를 유지하여야 하고 주 1회의 정기적인 점검을 실시하여야 한다는 내용이 포함되어 있다.

3. 운영비 비교 및 개선방향제시

3.1 운영비 비교의 전제

본 연구에서는 운영비 책정 방식의 개선방향을 제시하고자 한다. 그래서 먼저 현재 운영비 책정방식의 문제점을 파악해야 할 필요가 있다. 이를 위해서 본 연구에서는 EDUMAC(교육시설민간투자지원센터)에서 조사한 학교시설 임대형 민자사업의 운영비자료를 항목별로 분류하고 비용비교과 항목별 비율분석을 실시한다.

다음으로 운영비 책정의 체계에 일관성이 있는지를 살펴보기 위해 같은 지역 내의 사업의 운영비를 비교한다.

마지막으로 주무관청에서 요구하는 서비스 수준과 운영비와의 관계를 파악하기 위해서 지역별로 고시한 성과요구수준서 중 운영비와 관련이 있는 부분을 중점적으로 살펴본다.

학교시설 임대형 민자사업은 사업특성에 따라 신축사업과 개축사업으로 나눌 수 있다. 그러나 개축사업의 경우 운영 및 유지업무 대부분 민간사업자의 업무범위에서 빠져있기 때문에 이번 비교에서 개축사업은 제외하였다. 그래서 총 139개 학교 중 개축시설인 10개 학교를 제외한 129개 학교가 그 대상이 되었다.

표 3.1 비교 자료의 사업 수와 학교 수

지 역	사업수	총학교수
서 울	3	13
부 산	2	6
대 구	1	5
인 천	3	10
광 주	1	2
경 기	12	52
강 원	1	2
충 북	2	6
충 남	2	10
전 북	1	2
경 북	1	4
경 남	4	17
총 합	33	129

평균적으로 한 사업 당 3.9 개 학교가 포함되고 있다. 그리고 경기의 경우 총 12개 사업 52개 학교로 가장 많았고 광주, 강원, 전북의 경우 1개 사업 2개 학교로 가장 적었다.

본 연구에서는 각 지역의 운영비를 지역별 건축연면적으로 나누어 비교하였다. 그래서 먼저 각 지역별로 건축연면적을 비교하였다.

표 3.2 비교 자료의 건축연면적 비교

지역	학교수	총 건축연면적(m ²)	학교당 건축연면적(m ²)
서울	13	146,171.10	11,243.93
부산	6	64,295.20	10,715.87
대구	5	55,562.05	11,112.41
인천	10	115,515.78	11,551.58
광주	2	17,266.00	8,633.00
경기	52	492,055.80	9,462.61
강원	2	21,920.00	10,960.00
충북	6	54,977.46	9,162.91
충남	10	98,483.00	9,848.30
전북	2	20,102.00	10,051.00
경북	4	40,274.00	10,068.50
경남	17	153,051.00	9,003.00
계	129	1,279,673.39	9,919.95

위의 표는 각 지역의 건축연면적을 나타낸 표이다.

평균적으로 한 학교당 건축연면적은 9,919.95m² 이고, 광주지역의 제외한 나머지 지역의 경우 9,000 ~ 11,000 m² 정도로 일정한 규모를 가지는 것으로 나타났다.

3.2 지역별 운영비 비교

3.2.1 운영관리비 항목별 비교

운영관리비는 인건비, 청소용역비, 경비용역비, 안전진단비, 보험료, 기타비용으로 분류하여 비교하였다.

표 3.3 운영관리비 항목별 분류체계

운영관리비 항목	세부항목	비고
인건비	관리소장과 기사의 인건비	
청소용역비	청소미화원인건비, 소모성자재비, 청소장비구입비, 외주용역비	
경비용역비	경비원인건비, 기계경비비, 경비장비구입비	
안전진단비	정기/정밀점검비, 전기안전점검비, 승강기 안전점검비, 가스안전점검비, 소방안전점검비, 기타점검비	
보험료	재산종합보험, 기타보험	
기타비용	기타경비, 회계감사수수료, 기타수수료	

위의 표는 본 연구에서 분류하여 비교한 운영관리비 항목을 나타낸 것으로 운영관리비 항목별로 2~5개의 세부항목으로 분류하였다.

1) 인건비 : 먼저 관리소장의 투입인원을 비교하였다. 관리소장의 경우 대부분의 지역에서 학교별로 투입되는 것이 아니라 사업별로 투입하였다. 이에 본 연구에서도 관리소장의 경우 학교별로 비교하지 않고 각 사업별로 투입인원을 비교하였다.

표 3.4 지역별 관리소장 투입인원

지역	사업수(개)	총투입인원(명)	평균투입인원(명)
서울	3	4	1.33
부산	2	1	0.50
대구	1	5	5.00
인천	3	3	1.00
광주	1	1	1.00
경기	12	12	1.00
강원	1	1	1.00
충북	2	1	0.50
충남	2	1	0.50
전북	1	1	1.00
경북	1	1	1.00
경남	4	4	1.00
합계	33	35	1.09

위의 표는 사업별로 투입한 관리소장의 수를 비교한 것이다.

관리소장의 경우 평균 한 사업당 1.09명 투입하는 것으로 나타났다. 12개 시도 중에서 7개 시도에서 1명씩 투입하였고 부산, 충북, 충남의 경우 한 개 사업에서는 관리소장을 투입하지 않은 것으로 나타났다. 그리고 서울의 경우 3개 사업 중 한 사업에서는 2명을 투입하였고 나머지 2개 사업에서는 1명을 투입하였다. 그리고 대구의 경우 학교당 1명씩 총 5개 학교에 5명을 투입하는 것으로 나타났다.

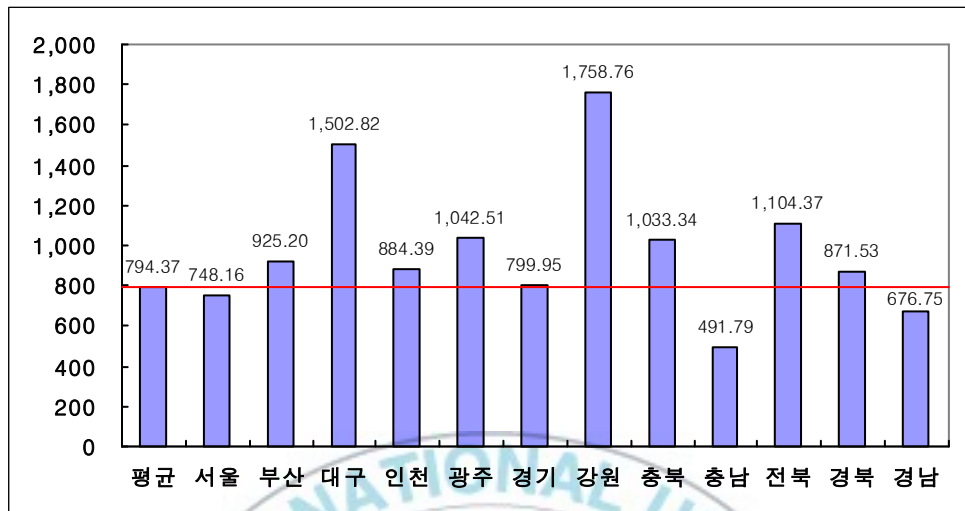


그림 3.1 지역별 관리소장 비용 비교

위 그림은 지역별로 적용한 관리소장의 건축연면적당 투입비용을 비교한 것으로 평균 관리소장 투입에 드는 비용은 m^2 당 2,244.95 원이었다

가장 높은 연봉을 적용한 지역은 강원으로 m^2 당 1,758.76 원이었고 가장 낮은 연봉을 적용한 지역은 충남으로 m^2 당 491.79 원으로 평균의 62%밖에 되지 않았다.

부산, 충북, 충남의 경우 2개 사업 중 1개 사업에서는 관리소장을 투입하지 않아 투입한 사업에서 적용한 비용만으로 비교하였다.

기사의 경우 관리소장과는 달리 사업별로 투입하는 것이 아닌 학교별로 투입하고 있었다. 그래서 학교별로 투입인원을 비교하였다.

표 3.5 지역별 기사 투입인원

지역	학교수(개)	총투입인원(명)	평균투입인원(명)
서울	13	16	1.23
부산	6	7	1.17
대구	5	5	1.00
인천	10	14	1.40
광주	2	2	1.00
경기	52	45	0.87
강원	2	3	1.50
충북	6	7	1.17
충남	10	13	1.30
전북	2	3	1.50
경북	4	4	1.00
경남	17	17	1.00
합계	129	136	1.05

위의 표는 지역별로 투입한 기사의 수를 비교한 것이다.

원래는 기사는 건축, 기계, 영선 3개 직종으로 나누어지지만 각 학교마다 모든 직종의 기사가 투입되지 않았고 사업별로 보아도 역시 모든 직종의 기사가 투입되지 않았다. 그래서 이번 비교에서는 직종의 구분 없이 비교하도록 하겠다. 학교별로 투입한 인원을 비교해 보면 평균적으로 한 학교당 1.05 명 정도를 투입하였고 경기지역만 제외하고 다른 모든 지역에서 1명 이상씩 투입하였다.

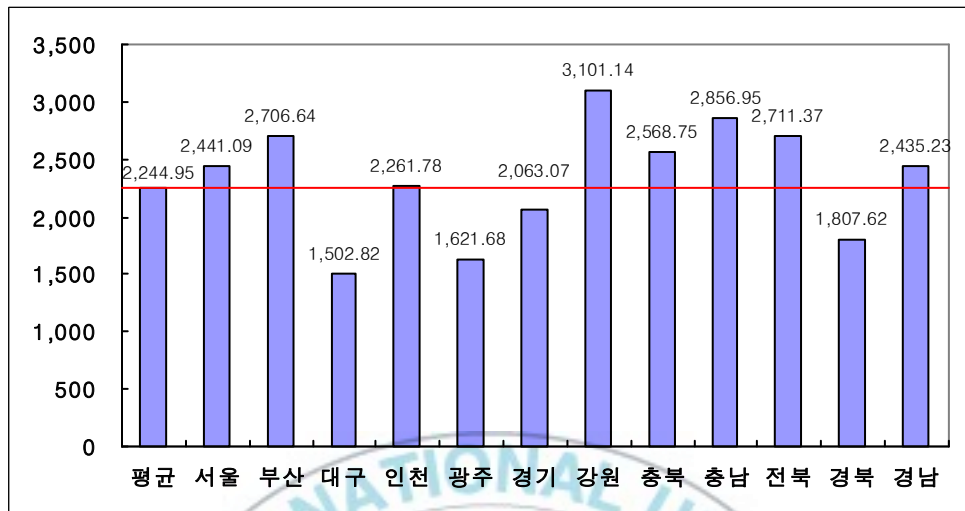


그림 3.2 지역별 기사 비용 비교

위 그림은 지역별로 적용한 기사의 건축연면적당 투입비용을 비교한 것으로 평균 기사 투입에 드는 비용은 m² 당 2,244.95 원이었다

가장 높은 비용을 적용한 지역은 강원으로 m² 당 3,101.14 원이고 가장 낮은 비용을 적용한 지역은 대구로 1,502.82 원으로 평균의 67%밖에 되지 않았다.

기사의 경우 관리소장과 달리 모든 사업에 투입하였다.

2) 청소용역비 : 청소용역비의 경우 청소미화원의 인건비, 소모성자재비, 청소장비구입비, 외주용역비로 분류하였고 청소미화원의 인건비는 1인당 연봉으로 비교하고 나머지 항목들은 건축연면적당 비용으로 비교하였다.

먼저 청소미화원 인건비를 비교하였다.

표 3.6 지역별 청소미화원 투입인원

지역	학교수(개)	총투입인원(명)	평균투입인원(명)
서울	13	26	2.00
부산	6	7	1.17
대구	5	10	2.00
인천	10	15	1.50
광주	2	4	2.00
경기	52	94	1.81
강원	2	4	2.00
충북	6	3	0.50
충남	10	18	1.80
전북	2	4	2.00
경북	4	11	2.75
경남	17	34	2.00
합계	129	230	1.78

위의 표는 지역별로 투입한 청소미화원의 수를 비교한 것이다.

청소미화원의 경우 평균 한 학교당 1.78명을 투입하는 것으로 나타났다. 부산과 충북을 제외한 지역에서는 학교당 1.5명 이상씩 투입하였고 경북의 경우 2.75 명으로 가장 많은 인원을 투입하는 것으로 나타났다.

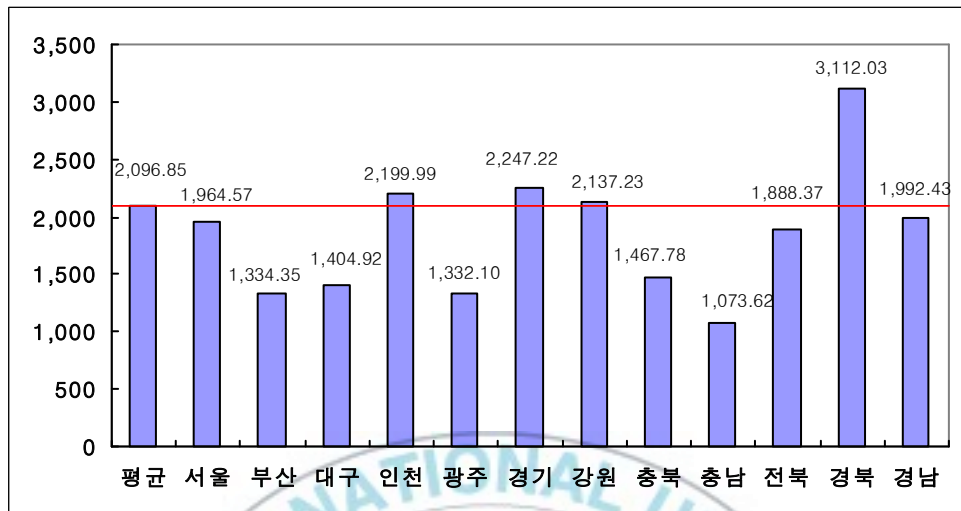


그림 3.3 지역별 청소미화원 비용 비교

위 그림은 지역별로 적용한 청소미화원의 건축연면적당 투입비용을 비교한 것으로 평균 청소미화원 투입에 드는 비용은 m^2 당 2,096.85 원이었다

가장 높은 비용을 적용한 지역은 경북으로 m^2 당 3,112.03 원이고 가장 낮은 비용을 적용한 지역은 충남으로 1,073.62 원으로 평균의 51%밖에 되지 않았다.

충남의 경우 1개 사업에서 산정한 청소미화원 투입 비용을 m^2 당 86.37 원밖에 적용하지 않아 충남 지역의 비용이 가장 적었다. 그리고 충북지역에서는 1개사업에 청소미화원을 투입하지 않아 비교에서 제외하였다.

소모성자재비는 청소에 사용되는 세제, 빗자루, 걸레 그리고 화장지 등이 구입비용이며 청소장비구입비비는 진공청소기, 고압세척기, 왁스미싱기의 구입비 등이 포함된다. 외주용역비는 전문업체에 의뢰해야 하는 저수조 청소, 외부유리 청소, 보일러세관, 방역, 폐자재 처리 등의 비용으로 구성된다.

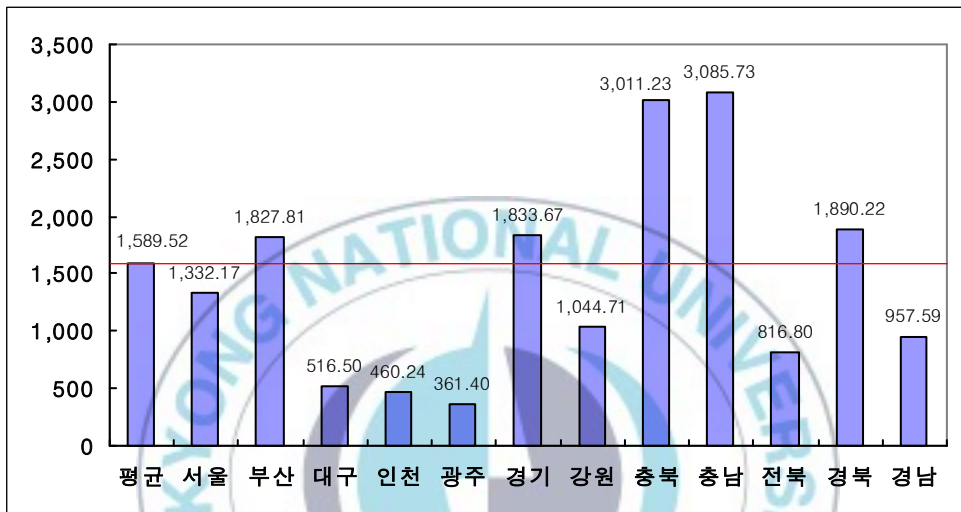


그림 3.4 지역별 소모성자재비, 청소장비구입비, 외주용역비 비용 비교

위의 그림은 청소미화원 인건비를 제외한 나머지 청소용역비 항목의 비용을 비교한 것이다.

평균 비용은 m^2 당 1,589.52 원이었고 가장 높은 비용을 산정한 지역은 충남으로 m^2 당 3,085.75 원으로 평균 비용보다 약 2배 정도 높았다. 그리고 가장 낮은 지역은 광주로 m^2 당 361.4 원으로 평균 비용의 23%정도 밖에 되지 않았다.

비용을 가장 많이 산정한 지역과 가장 작게 산정한 지역의 차이가 2,724.32 원이나 날 만큼 지역별로 큰 차이를 보였다.

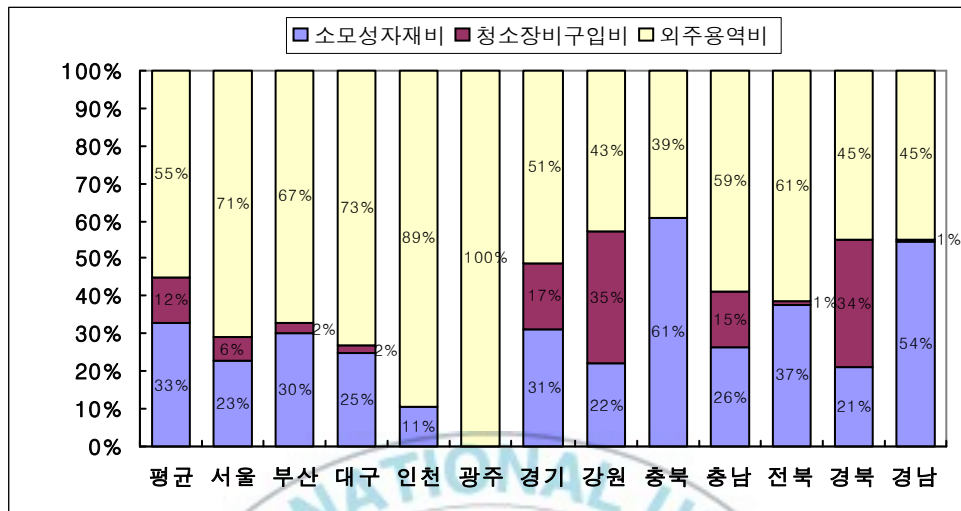


그림 3.5 지역별 소모성자재비, 청소장비구입비, 외주용역비 비율 비교

위의 그림은 청소용역비 중 청소미화원 인건비를 제외한 나머지 세부항목들의 비율을 나타내고 있다.

평균 비용 중 외주용역비가 874.59 원으로 55%를 차지하였고 소모성자재비가 517.65 원으로 33%, 청소장비구입비가 가장 적은 197.28 원으로 12%를 차지하였다.

광주의 경우 외주용역비만 산정하고 나머지 다른 항목들은 산정하지 않았으며 특히 청소장비구입비의 경우 광주뿐만 아니라 인천, 충북지역에서 산정하지 않았다. 또한 서울, 부산, 대구, 전북, 경남의 경우 차지하는 비율이 1 ~ 6% 내외로 매우 작았다.

충북과 경남의 제외한 지역에서는 외주용역비의 산정 비율이 가장 높았지만 충북과 경남은 소모성자재비의 산정비율이 50%가 넘었고 각 항목별로 차지하는 비율 역시 지역별로 큰 차이를 보였다.

3) 경비용역비 : 경비용역비의 경우 경비원의 인건비, 기계경비비, 경비장비구입비로 분류하였고 경비원의 인건비는 1인당 연봉으로 비교하고 나머지 항목들은 건축연면적당 비용으로 비교하였다.

먼저 경비원 인건비를 비교하였다.

표 3.7 지역별 경비원 투입인원

지역	학교수(개)	총투입인원(명)	평균투입인원(명)
서울	13	19	1.46
부산	6	6	1.00
대구	5	5	1.00
인천	10	14	1.40
광주	2	0	-
경기	52	60	1.15
강원	2	2	1.00
충북	6	3	0.50
충남	10	10	1.00
전북	2	2	1.00
경북	4	8	2.00
경남	17	29	1.71
합계	129	158	1.22

위의 표는 지역별로 투입한 경비원의 수를 비교한 것이다.

경비원의 경우 평균 한 학교당 1.22명씩 투입하는 것으로 나타났다. 광주와 충북을 제외한 지역에서 모두 1명이상씩 투입하였고 경북의 경우 4개 학교에 2명씩 총 8명을 투입하는 것으로 나타났다. 그러나 광주의 경우 경비원에 대한 투입을 고려하지 않았고 충북에서는 2개 사업 중 1개 사업에서는 경비원을 투입하지 않았다.

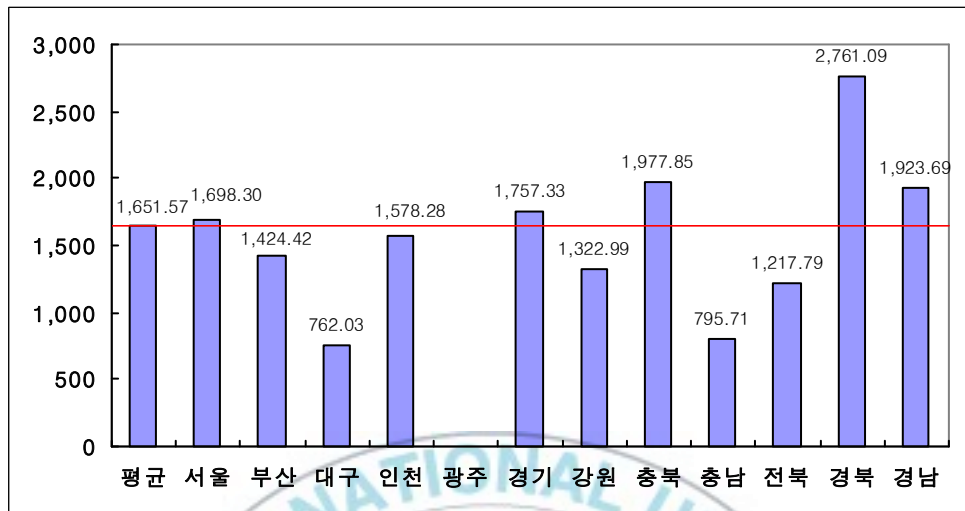


그림 3.6 지역별 경비원 비용 비교

위 그림은 지역별로 적용한 경비원의 건축연면적당 관리비용을 비교한 것으로 경비원 투입에 드는 평균 비용은 m^2 당 1,651.57 원이었다

가장 높은 비용을 적용한 지역은 경북으로 m^2 당 2,761.09 원이고 가장 낮은 비용을 적용한 지역은 광주로 경비원을 투입하지 않았다. 그 다음으로 낮은 지역은 대구로 m^2 당 762.03 원이었다.

충남의 경우 1개 사업에서 산정한 경비원 투입 비용을 m^2 당 89.70 원밖에 적용하지 않아 충남 지역의 비용이 평균 비용보다 적었다. 그리고 충북 지역에서는 1개 사업에 청소미화원을 투입하지 않아 비교에서 제외하였다.

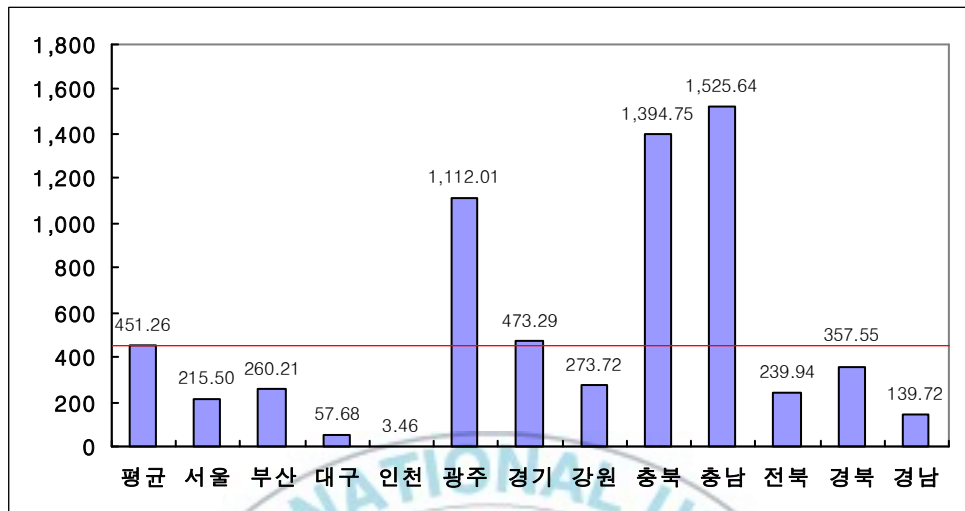


그림 3.7 지역별 기계경비비, 경비장비구입비 비용 비교

위의 그림은 경비원 인건비를 제외한 나머지 경비용역비 항목의 비용을 비교한 것이다.

평균 비용은 m^2 당 451.26 원이었고 가장 높은 비용을 산정한 지역은 충남으로 m^2 당 1,525.64 원으로 평균 비용보다 약 3배 정도 높은 것으로 나타났다. 그리고 가장 낮은 비용을 산정한 지역은 인천으로 m^2 당 3.46 원으로밖에 되지 않았다.

경비용역비의 경우 광주, 충북, 충남의 경우 m^2 당 비용이 1,000 원이 넘을 정도로 높게 산정되었다. 하지만 인천과 대구의 경우 같은 항목의 비용을 산정하였는지 의심이 될 만큼 매우 적은 비용만 산정하였다. 그리고 나머지 지역 역시 경기만 제외하고는 평균 비용보다 적은 비용을 산정하였다.

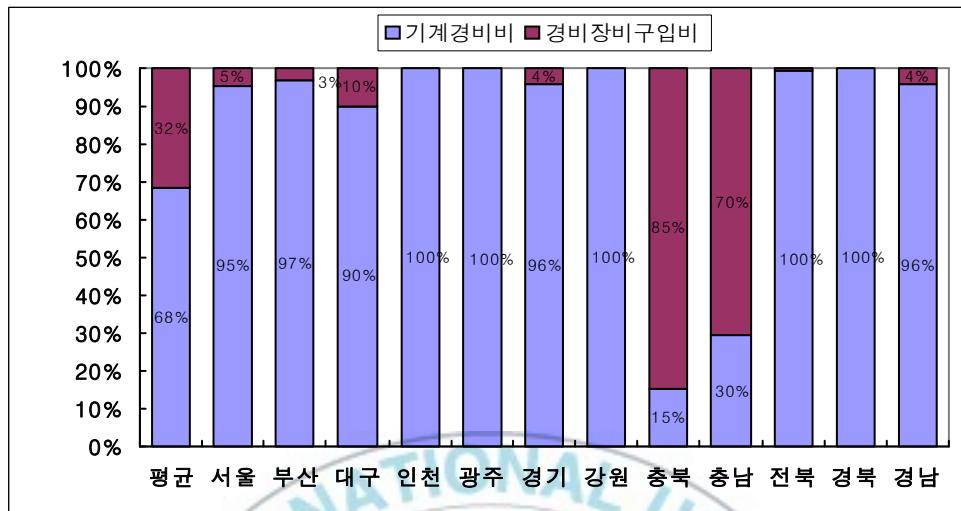


그림 3.8 지역별 기계경비비, 경비장비구입비 비율 비교

위의 그림은 경비용역비 중 경비원 인건비를 제외한 나머지 세부항목들의 비율을 나타내고 있다.

평균 비용 중 기계경비비가 307.64 원으로 68%를 차지하였고 경비장비구입비가 나머지 32%를 차지하였다.

경비용역비 역시 앞선 청소용역비와 마찬가지로 비용비교, 비율비교 모두 지역별로 큰 차이를 보였다.

충북과 충남을 제외한 나머지 지역은 기계경비비의 비율이 높았고 특히 인천, 광주, 전북, 경북의 경우 경비장비구입비는 산정하지 않고 기계경비비만 산정하였다. 하지만 충북과 충남의 경우 청소장비구입비의 비율이 더 높은 것으로 나타났다.

4) 안전진단비 : 안전진단비는 정기/정밀점검비, 전기안전점검비, 승강기안전점검비, 가스안전점검비, 소방안전점검비, 기타점검비로 분류하여 비교하였다.

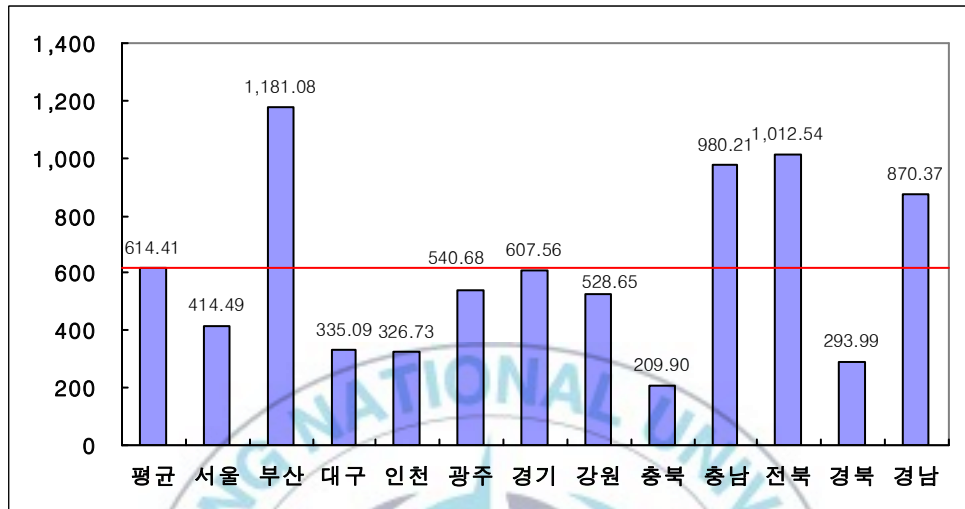


그림 3.9 지역별 안전진단비 비용 비교

위의 그림은 각 지역별로 산정한 안전진단비용을 비교한 것이다.

평균 안전진단비는 m^2 당 614.41 원이며 가장 높게 산정한 지역은 부산으로 m^2 당 1,181.08 원으로 평균 비용보다 거의 2배였고 가장 낮게 산정한 지역은 충북으로 평균 비용의 약 34%밖에 되지 않았다.

안전진단비 역시 다른 항목과 마찬가지로 가장 높은 지역과 낮은 지역의 차이가 m^2 당 971.18 원이 날 정도로 큰 차이를 보였고 충북과 경북의 경우 평균 비용의 절반에도 미치지 않는 비용만 산정하였다.

표 3.8 지역별 안전진단비 비율 비교

지역	정기/정밀 점검비	전기안전 점검비	승강기안전 점검비	가스안전 점검비	소방안전 점검비	기타점검비	계
평균	12%	32%	10%	9%	16%	20%	100%
서울	24%	4%	4%	7%	22%	38%	100%
부산	7%	23%	18%	1%	25%	26%	100%
대구	35%	16%	3%	3%	16%	28%	100%
인천	56%	12%	7%	6%	20%	0%	100%
광주	56%	4%	25%	2%	13%	0%	100%
경기	5%	51%	15%	2%	14%	13%	100%
강원	12%	54%	1%	3%	17%	12%	100%
충북	0%	17%	9%	4%	70%	0%	100%
충남	8%	2%	3%	58%	13%	16%	100%
전북	3%	47%	23%	0%	10%	16%	100%
경북	0%	41%	32%	0%	27%	0%	100%
경남	13%	35%	2%	2%	9%	39%	100%

위의 표는 안전진단비의 세부항목의 비율을 나타낸 것이다.

세부항목 중 가장 높은 비율을 차지하는 항목은 전기안전점검비로 32%였고, 가장 낮은 항목은 가스안전점검비로 9%였다. 하지만 지역별로 살펴보면 인천, 광주의 경우 정기/정밀점검비가 각 지역의 안전진단비의 56%로 가장 높은 비율을 나타냈고 충남의 경우 평균 비율이 가장 낮았던 가스안전점검비가 58%로 가장 높은 비율을 차지하는 등 각 지역의 항목별 산정 비율은 다 달랐다.

5) 보험료 : 보험료는 재산종합보험과 기타 보험으로 분류하여 비교하였다.

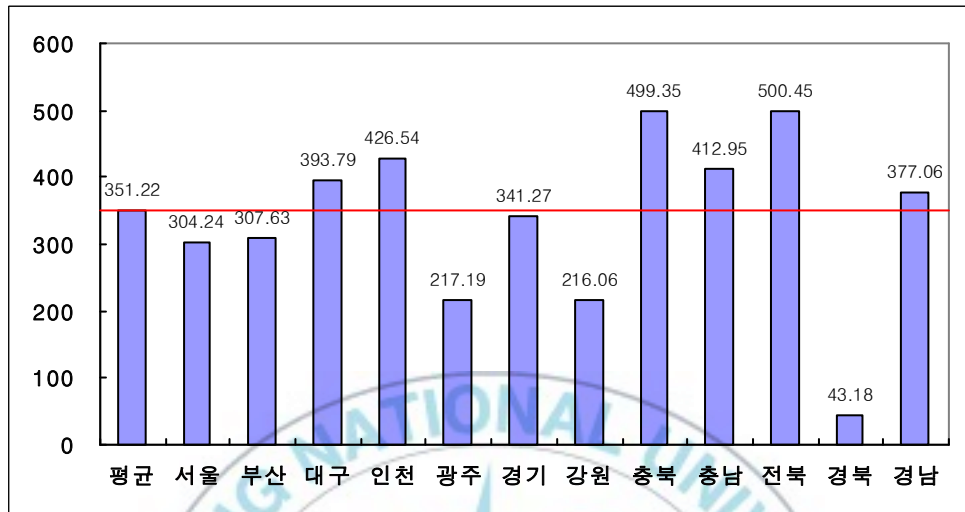


그림 3.10 지역별 보험료 비용 비교

위의 그림은 각 지역별로 산정한 보험료를 비교한 것이다.

평균 보험료는 m^2 당 351.22 원이며 가장 높게 산정한 지역은 전북으로 m^2 당 500.45 원이었고 가장 낮게 산정한 지역은 경북으로 m^2 당 43.18 원으로 두 지역의 차이는 m^2 당 457.27 원으로 평균 보험료보다도 많았다.

표 3.9 지역별 보험료 비율 비교

지역	재산종합보험	기타보험	계
평균	91%	9%	100%
강원	69%	31%	100%
충북	76%	24%	100%
전북	100%	0%	100%
경북	71%	29%	100%

보험료 세부항목의 비율을 비교해본 결과 강원, 충북, 경북에선 재산종합보험의 평균 비율인 91%보다 낮았고 전북의 경우 재산종합보험만 산정하였다. 그 외 나머지 지역에서는 재산종합보험의 평균 비율과 비슷한 90%내외였다.

5) 기타비용 : 기타비용은 복리후생비, 교육훈련비, 도서인쇄비 등의 기타경비와 회계감사수수료 및 기타수수료로 분류하여 비교하였다.

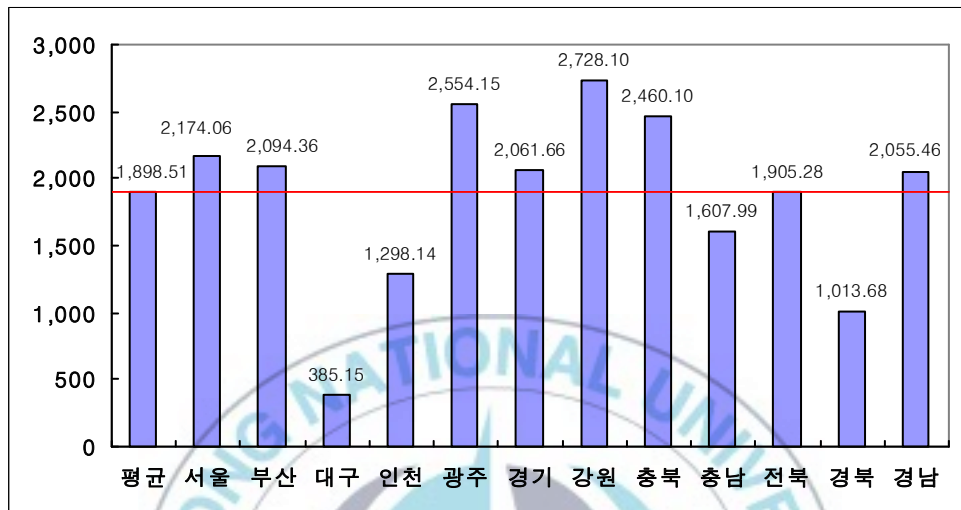


그림 3.11 지역별 기타비용 비용 비교

위의 그림은 각 지역별로 산정한 기타비용을 비교한 것이다.

평균 기타비용은 m^2 당 1,898.51 원이며 가장 높게 산정한 지역은 강원으로 m^2 당 2,728.10 원이었고 가장 낮게 산정한 지역은 대구로 m^2 당 385.15 원이었다.

3.2.2 지역별 운영관리비 비교

앞에서 지역별로 운영관리비의 각 항목의 비용을 비교하였다. 그래서 이번에는 전체 운영관리비에 대한 비교를 하였다.

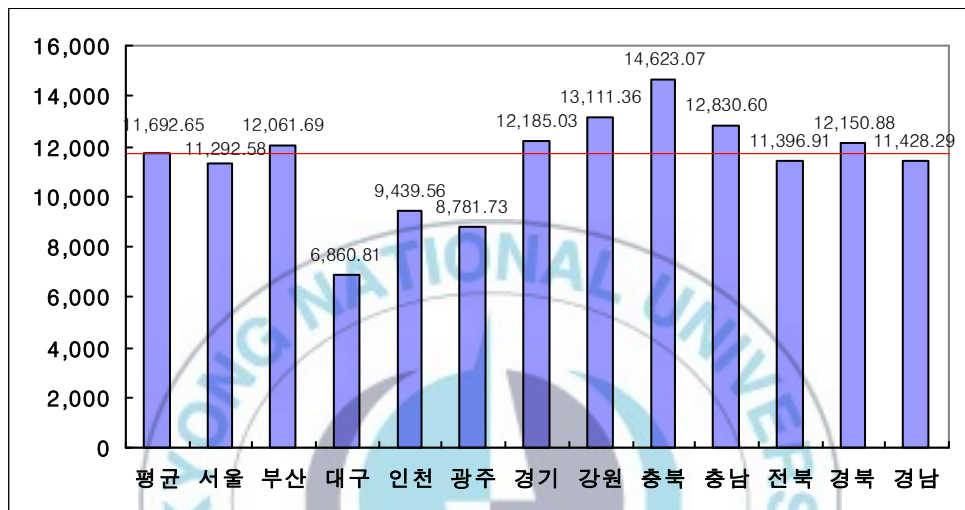


그림 3.12 운영관리비 비용 비교

위의 그림은 각 지역별로 건축연면적당 운영관리비 비용을 비교한 것으로 운영관리비는 평균 m^2 당 11,692.65 원이었다.

가장 운영관리비가 높은 지역은 충북으로 m^2 당 14,623.07 원이었고 가장 낮은 지역은 대구로 m^2 당 6,860.81 원이었다. 이 두 지역의 운영관리비 차이는 m^2 당 7,762.26 원으로 대구 지역의 운영관리비보다 높았다 즉, 충북 지역에서 1개 사업에 드는 운영관리비로 대구 지역에서는 2개 사업을 실시할 수 있다는 것이다.

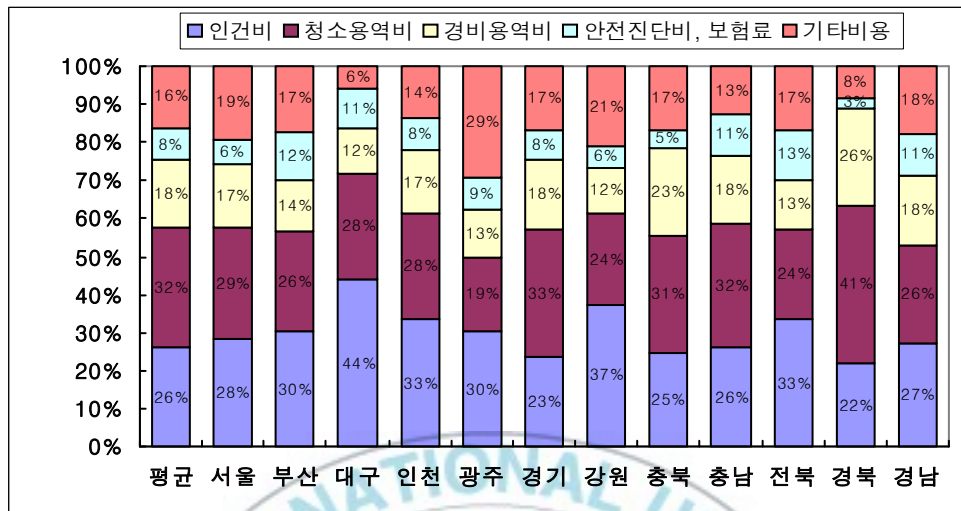


그림 3.13 운영관리비 비율 비교

위 그림은 각 지역의 운영관리비 항목별로 비율을 비교한 것이다.

안전진단비와 보험료 경우 각 항목별로 따로 비교하기에는 차지하는 비율이 너무 낮아서 합하여 비교하였다.

운영관리비 항목 중 가장 높은 비율을 차지하는 항목은 청소용역비로 32%를 차지하였고 인건비가 26%, 경비용역비는 18%, 기타비용은 16%, 그리고 나머지 두 항목이 8%를 차지하였다.

3.2.3 지역별 유지관리비 비교

유지관리비에는 유지보수비, 대수선비, 대체비 등 3가지의 항목으로 분류하여 비교하였다.

각 시도에서 책정한 유지관리비를 비교하였다.

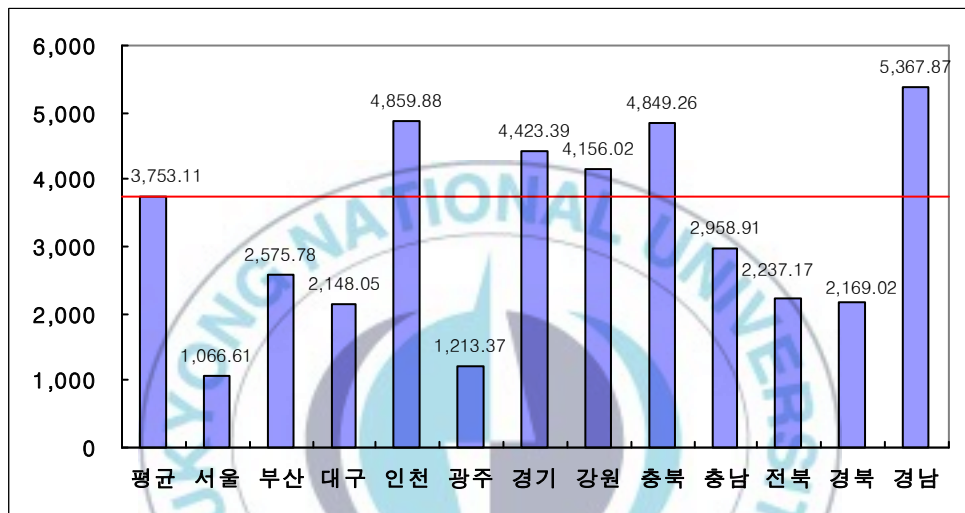


그림 3.14 지역별 유지관리비 비용 비교

위의 그림은 지역별로 유지관리비를 비교한 것이다.

평균 유지관리비는 m^2 당 3,753.11 원이었다. 유지관리비를 가장 높게 책정한 지역은 경남으로 m^2 당 5,367.87 원이었고 가장 낮은 지역은 서울로 m^2 당 1,066.61 원이었다. 이 두 지역의 차이는 m^2 당 4,301.27 원으로 평균 유지관리비보다 더 컸다.

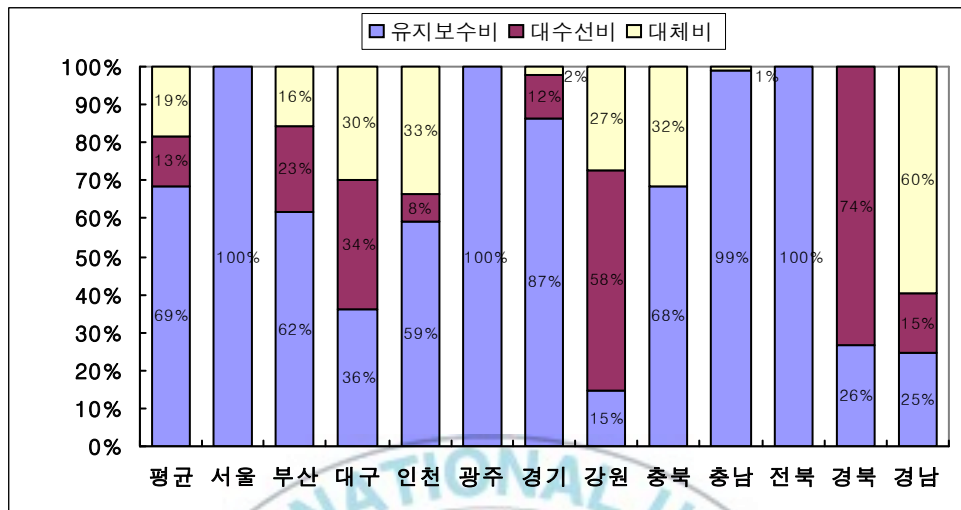


그림 3.15 지역별 유지관리비 비율 비교

위의 그림은 유지관리비의 각 항목별로 차지하는 비율을 비교한 것으로 유지보수비, 대수선비, 대체비가 각 지역별로 얼마나 차지하고 있는가를 알 수 있다.

유지관리비 중 유지보수비는 69%, 대체비는 19%, 대수선비는 13% 순이었다. 하지만 각 지역별로 차지하는 비율을 비교하면 일정한 규칙 없이 지역별로 큰 차이가 났다.

서울, 광주, 전북의 경우 유지보수비만 산정하였고 충남 역시 유지보수비가 99%로 대부분을 차지하였다. 그에 비해 강원의 경우 대수선비가 전체 유지관리비의 58%를, 경북은 74%나 차지하였고 경남의 경우 대수선비가 60%를 차지하였다.

3.2.4 지역별 운영비 비교

지역별 운영비의 차이를 살펴보기 위해 앞에서 비교한 운영관리비와 유지관리비를 합하여 비교하였다.

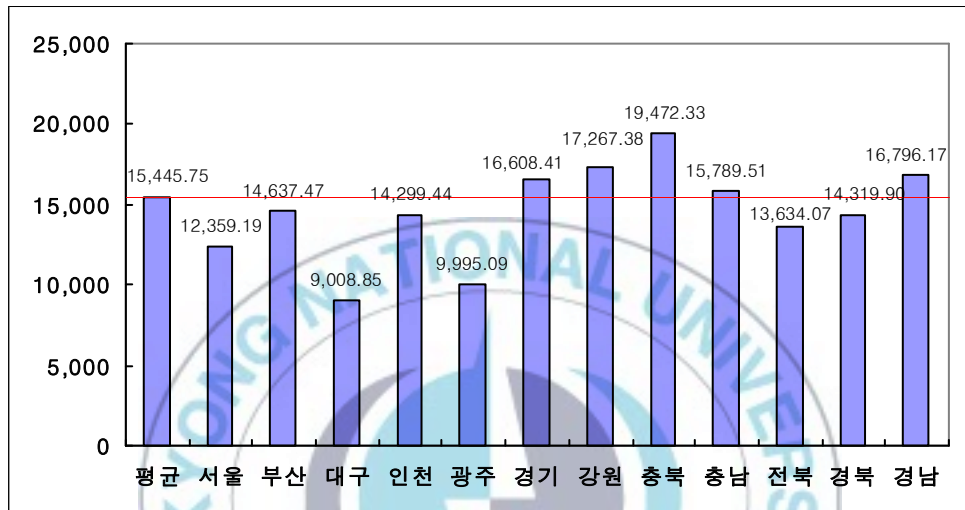


그림 3.16 지역별 운영비 비용 비교

위의 그림은 지역별로 운영비를 비교한 것이다.

평균 운영비는 m^2 당 15,445.75 원이었고 운영비가 가장 높은 지역은 충북으로 m^2 당 19,472.33 원이고 가장 낮은 지역은 대구로 m^2 당 9,008.85 원으로 차이가 10,463.47 원이었다. 그리고 광주의 경우에도 두 지역의 차이가 9,477.23 천원이었다. 즉, 충북지역의 1개 사업의 운영비로 대구 지역에서는 2개 사업의 운영을 할 수 있다는 것을 의미한다.

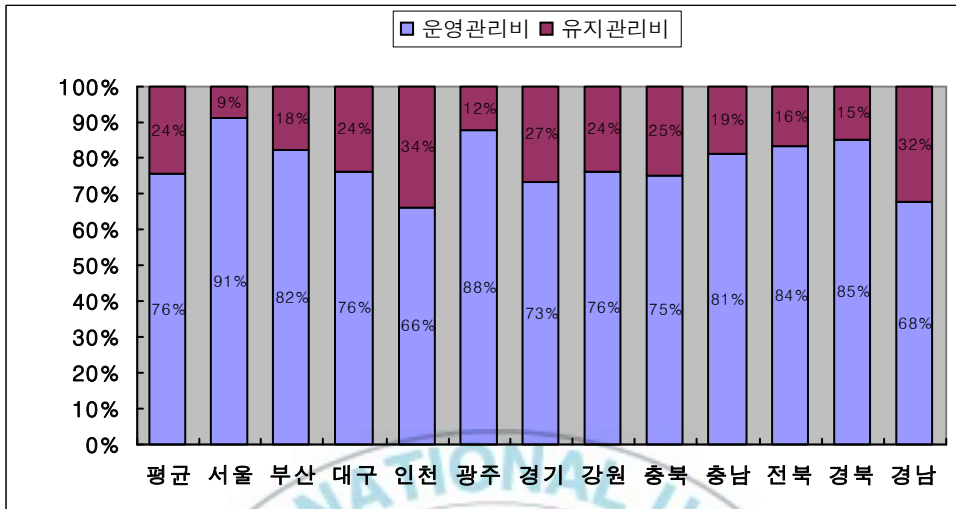


그림 3.17 지역별 운영비 비용 비교

운영비는 각 항목별로 지역에 따라 큰 차이를 보였다. 하지만 지역의 경제적 환경에 따라 운영비가 달라질 수 있기 때문에 운영비 산정 방식에 일관성이 없다고 하기에는 무리가 있다. 그래서 운영비 산정 방식의 일관성을 살펴보기 위해서 같은 지역 내의 사업의 운영비를 다음 절에서 비교한다. 그리고 운영비는 제공 서비스의 대가의 성격을 가진다. 그러므로 서비스의 차이 때문에 운영비에 차이가 발생할 수 있어 성과요구수준서역시 비교하도록 하겠다.

3.2.5 사업별 운영비 비교

지역별로 운영비를 비교해 본 결과 지역적으로 큰 차이를 보였다. 하지만 지역적으로 경제적 환경이 다를 수도 있기 때문에 운영비 산정 방식에 일관성이 없다고 하기에는 무리가 있다. 그래서 본 절에서는 운영비 산정 방식의 일관성을 살펴보기 위해서 같은 지역내에서 실시한 사업의 운영비를 비교하겠다.

도지역의 경우 같은 도내라도 지역적 차이가 발생할 수 있으므로 서울, 부산, 인천, 대구, 광주 지역 사업을 선정하였고 대구, 광주 지역의 사업의 경우 한 개 사업뿐이므로 서울, 부산, 인천 3개 지역의 사업을 비교하였다.

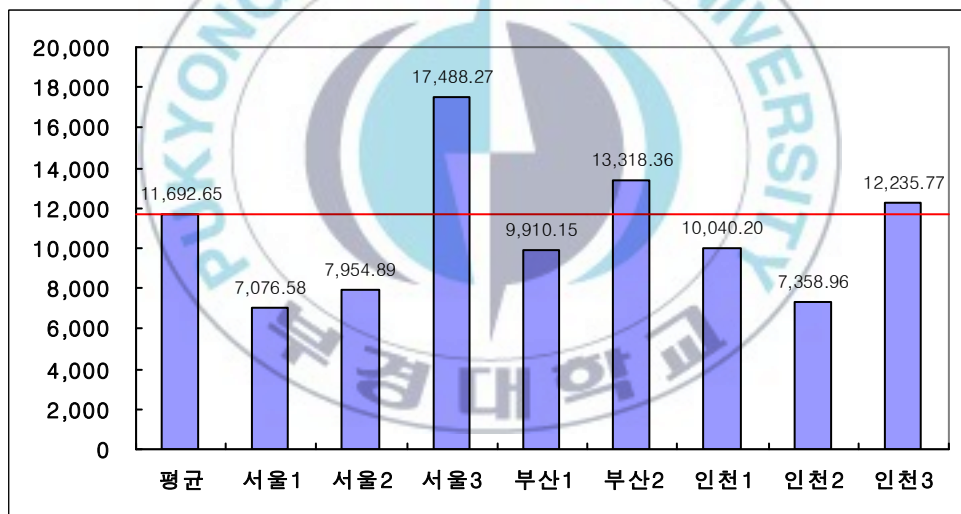


그림 3.18 서울, 부산, 인천 지역의 사업별 운영관리비 비용 비교

위의 그림은 서울, 부산, 인천 3개 지역의 사업별 운영관리비를 비교한 것이다. 같은 지역내의 사업임에도 불구하고 평균 운영관리비의 차이가 많이 났다. 특히 서울 지역의 경우 가장 높은 사업과 낮은 사업의 차이가 m^2 당 10,411.69 원이었다.

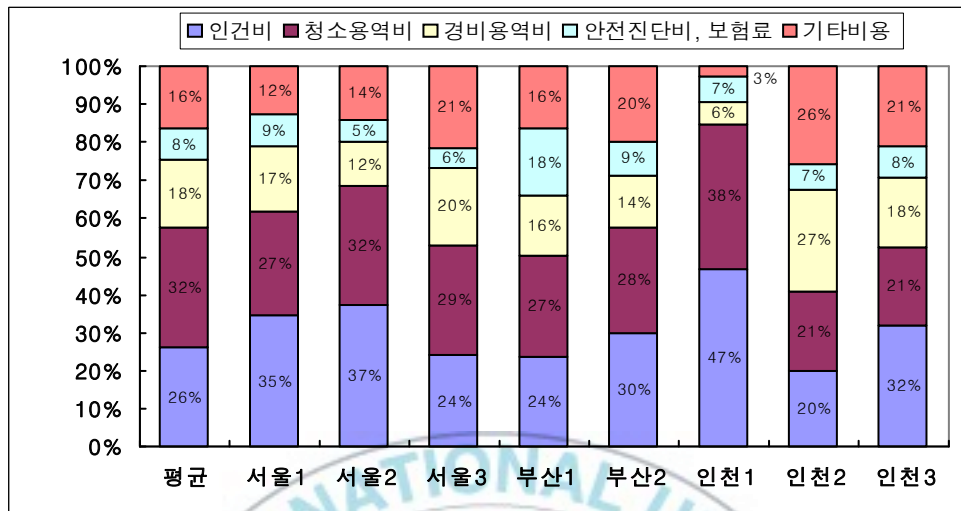


그림 3.19 서울, 부산, 인천 지역의 운영관리비 비율 비교

위의 그림은 서울, 부산, 인천 3개 지역의 사업의 운영관리비 각 항목별 비율을 비교한 것으로 같은 지역 내 사업임에도 불구하고 각 항목별로 차지하는 비율이 다르다는 것을 알 수 있다.

서울 지역의 경우 3개 사업 중 평균 운영관리비보다 작았던 2개 사업의 항목별 비율은 비슷하게 나타났다. 하지만 평균 운영관리비보다 높았던 서울 3사업의 경우 항목별 비율 역시 다른 2개 사업과는 차이를 보였다. 즉 다른 2개 사업에서는 인건비의 비율이 가장 높았다. 하지만 서울 3사업에서 비율이 가장 높은 항목은 청소용역비였다.

부산의 경우도 마찬가지로 항목별 비율에서 차이가 발생했고 인천의 경우 인천 1사업에서 인건비가 차지하는 비율이 가장 높았는데 운영관리비의 50%에 가까웠다.

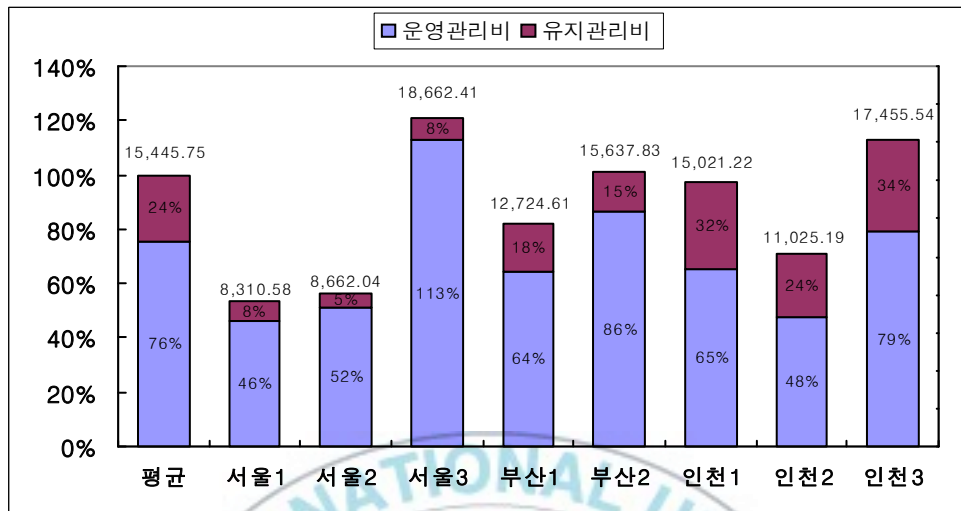


그림 3.20 서울, 부산, 인천 지역의 운영비 비교

위의 그림은 서울, 부산, 인천의 각 사업별로 운영비를 비교한 그림이다.

서울지역의 경우 3개 사업 중 1개 사업을 제외한 두 개 사업의 비용은 평균 운영비보다 적었지만 비슷하였다. 하지만 운영관리비와 유지관리비 두 가지 항목으로 비교해보면 각 항목별로 차지하는 비율이 다르다는 것을 알 수 있다. 그리고 부산의 경우 2개 사업 중 1개 사업의 경우 평균 운영비보다 낮았고 비율 역시 차이가 났다. 그리고 인천의 경우에도 3개 사업 중 2개 사업이 평균 운영비보다 높았고 운영관리비와 유지관리비가 차지하는 비율 역시 차이가 났다. 특히 인천 1사업의 경우 운영관리비는 평균 운영관리비보다 낮았지만 유지관리비가 평균 유지관리비보다 높아 운영비 역시 평균 운영비가 높았다.

이상 같은 지역 내 사업을 비교해 본 결과 같은 지역임에도 운영비는 그 비용과 항목별 비율에서 큰 차이를 보였다. 이것으로 볼 때 현재 운영비가 차이나는 것은 지역적 차이보다는 운영비 산정 시스템에 문제가 있음을 알 수 있다.

3.3 성과요구수준서 비교

운영비를 책정하기 위해서는 운영서비스 수준을 결정해야만 한다. 그리고 주무관청이 요구하는 서비스 수준을 나타내는 것이 성과요구수준서이다. 그러므로 운영비의 차이를 발생시키는 요인 중 가장 큰 것은 성과요구수준서의 내용일 것이다. 이에 본 연구에서는 각 사업의 성과요구수준서에서 요구하는 서비스수준의 차이로 인해 발생하는 운영비 차이를 살펴보았다. 이를 위해 33개 사업 중에서 운영비 차이가 많이 나는 충남지역의 한 사업과 광주지역 사업의 세부업무지침의 내용을 비교하였다.

표 3.10 광주, 충남 운영비 비용 비교

(단위 : m²/원)

		광주	충남
운영관리비	인건비	2,664.20	3,016.54
	청소용역비	1,693.50	5,781.93
	경비용역비	1,112.01	3,659.50
	안전진단비	540.68	1,346.87
	보험료	217.19	268.35
	기타비용	2,554.15	1,906.96
	소 계	8,781.73	15,980.14
유지관리비	유지보수비	1,213.37	2,877.99
	대수선비	-	-
	대체비	-	-
	소 계	1,213.37	2,877.99
운영비		9,995.09	18,858.13

위의 표는 두 사업의 운영비를 비교한 것으로 운영관리비 항목 중 기타비용을 제외한 모든 항목별 비용이 충남지역 사업이 더 많이 산정되었다.

광주지역의 운영비는 m² 당 9,995.09 원이었고 충남지역의 사업은 m² 당 18,858.13원으로 거의 2배 차이가 났다. 만약 성과요구수준서가 운영비에 영향을 미친다면 충남지역의 요구 서비스수준이 높을 것이다.

표 3.11 성과요구수준서 내용 비교

세부업무지침	차이점
청소관리	업무대상, 요구수준에 차이 없음
방역 및 소독관리	업무대상, 요구수준에 차이 없음
경비·방재관리	충남사업에 시설이용시간외엔 기계경비와 유인경비를 병행하도록 명시
운동장 및 조경관리	업무대상, 요구수준에 차이 없음
건축물 관리	업무대상, 요구수준에 차이 없음
설비 관리	업무대상, 요구수준에 차이 없음
옥외 관리	업무대상, 요구수준에 차이 없음

위의 표는 두 사업의 운영 및 유지관리단계의 요구수준에서 세부업무지침을 비교한 표이다. 하지만 성과요구수준서에서 운영비 항목별로 직접적으로 비교할 수는 없었다. 왜냐하면 성과요구수준서에서 요구하는 세부지침 항목이 구체적이지 못하기 때문이다.

위의 표에서 본 바와 같이 충남의 경우 기계경비와 유인경비를 이용시간 외에 병행해 실시하도록 명시하고 있었고 비용 역시 경비원인건비와 기계경비를 책정하였다. 하지만 광주의 경우 충남처럼 명확하게 기계경비와 유인경비를 실시하라는 내용은 없었다. 하지만 순찰, 열쇠관리, 잔류자 파악 등 유인경비를 필요로 하는 업무가 성과요구수준서 상에 있었다. 하지만 경비용역비엔 경비원에 대한 인건비가 전혀 책정되지 않았다. 이것으로 볼 때 성과요구수준서와 운영비 산정에는 큰 영향이 없는 것으로 나타났다.

3.4 문제점 분석

운영비는 서비스에 대한 대가이므로 성과요구수준서의 요구 서비스 수준이 운영비의 산정에 큰 영향을 미친다고 판단하였다. 하지만 분석 결과 실제 성과요구수준서의 내용이 운영비에 영향을 미친다고는 할 수 없었다. 즉, 현재 운영비를 산정하는데 성과요구수준서는 사용되지 않는다는 것을 의미한다. 이러한 원인은 성과요구수준서와 실제 제공받는 서비스 수준이 다르기 때문이다. 그렇게 된 배경은 임대형 민자사업의 경우 도입과 동시에 시행함에 따라 충분한 준비과정이 부족하여 업무담당자의 전문성과 사업 추진을 위한 내부 시스템 구축이 부족한 상황에서 주무관청이 성과요구수준서를 작성하다 보니 기존에 존재하는 성과요구수준서를 그대로 따라하게 되었고, 주무관청에서 실제 요구하는 서비스 수준과 성과요구수준서의 서비스 수준이 달라지는 결과로 나타나게 되었다. 이렇다 보니 협상과정에서 서비스 수준의 조정하게 되었고 성과요구수준서와 실제 제공받는 서비스 수준이 달라질 수밖에 없었다.

다른 문제점은 운영비를 산정하는데 필요한 내용이 성과요구수준서에 충분하지 않다는 것이다. 먼저 운영비를 산정하기 위해서는 운영비 구성 항목별로 분류를 해야 한다. 현재 성과요구수준서작성안에서는 건축물, 설비, 옥외시설, 청소 및 환경위생, 보안경비/안전관리 등 다섯 부분에서 요구수준을 제시하고 있고 사업별로 운동장과 조경에 대한 요구수준을 추가하여 제시하고 있다. 하지만 어디에도 운영비 각 항목별로 적용해야 할 기준에 대한 내용은 없었고 특히 인건비의 경우 현재 성과요구수준서에는 투입인원의 자격조건, 인원배치기준, 학교운영에 꼭 필요한 직종 등 인건비 산정 시 꼭 필요한 내용도 없었다. 그리고 운영비 각 항목별로 적용할 기준 단가 역시 없는 상황이다. 그리고 현재 내용마저도 서비스 요구수준이 구분이 명확하지 않아 업무의 범위를 한정하기 어려웠다.

임대형 민자사업은 사업 추진 초기에 해당 사업이 민간투자사업으로 추진하는 것이 적합한지를 판단하기 위해 적격성 분석을 실시한다. 여기서 민간투자대안이 정부실행 대안보다 더 적합하다면 그 사업을 추진하게 되고 이렇게 산정된 정부실행 대안은 운영비 산정에도 큰 영향을 미친다. 하지만 통일된 산정 절차와 기준이 부재하여 주무관청별로 다른 기준을 적용하고 있는 실정이다. 그리고 협상과정에서도 위에서 밝힌 바와 같이 충분한 준비 없이 사업을 추진하다 보니 운영비를 체계적으로 산정할 수 있는 전문인력이 부족한 실정이다.



3.5 개선방향제시

운영비 책정을 명확하게 하기 위해서는 무엇보다도 주무관청의 역할이 중요하다. 운영비 산정에 기준이 되는 성과요구수준서를 주무관청이 작성하기 때문이다.

먼저 주무관청에서는 성과요구수준서를 명확하게 작성하기 위해서 주무관청에서는 요구하는 서비스 수준에 대한 정확하게 파악하는 것이 중요하다. 그리고 파악한 요구서비스 수준을 정확하게 성과요구수준서에 표현할 수 있는 역량을 키워야 할 것이다.

현재 운영비는 명확한 기준 없이 각 사업별로 각기 다른 기준을 이용하고 있다. 그러므로 이런 차이를 없애기 위해서는 운영비 산정 기준을 정립해야 할 것이다. 즉, 성과요구수준서에 투입인원의 수와 직종에 대한 사항이나 운영 장비 등에 대한 최소한의 가이드 라인을 설정하는 것이다. 이럴 경우 학교 운영에 필요한 인원이나 장비를 민간사업자가 비용을 아끼기 위해 축소 내지 삭제할 때 생길 수 있는 서비스 질의 하락을 막을 수 있고 각 사업별로 운영비가 차이나는 현상을 방지할 수 있을 것이다. 그리고 운영비 항목별로 적용할 수 있는 기준 단가를 제시하여야 할 것이다. 그렇게 된다면 입찰 당시의 경쟁으로 인해 운영비를 적게 산정하는 현상을 막을 수 있을 것이고 대상 시설의 부실을 방지할 수 있을 것이다. 그리고 향후 운영시설이 늘어나 실적 자료가 풍부해 진다면 그 자료를 이용하여 적정 운영비 수준을 성과요구수준서에 제시하는 것도 좋을 것이다.

각 주무관청별로 운영과 관련된 공무원에 대한 교육을 강화하여 운영비 산정 및 감독을 효율적으로 할 수 있도록 해야 한다. 그리고 본 연구에서는 지역적 차이가 드러나지는 않았다. 하지만 서울, 부산 등의 대도시와 시골은 지역별 경제상황에 차이가 있을 것으로 판단된다. 그렇기 때문에 지역별 경제상황을 고려한 운영비 산정계수를 개발해야 할 것이다.

4. 결 론

본 연구에서는 임대형 민자사업이 추진된 전국 33개 사업 129개 학교의 운영비와 성과요구수준서를 비교 분석하였다. 이를 통하여 현행 운영비 산정시의 문제점을 도출하고 개선 방향을 제시하였다. 본 연구의 결과는 다음과 같다.

1) 지역 내 다수의 사업을 시행한 서울, 부산, 인천 지역의 운영비를 분석한 결과 각 항목별 가격이 크게 차이를 보였을 뿐만 아니라 운영비 각 항목별 구성 비율에서도 차이를 보여 같은 지역내라도 운영비 산정방식에 일관성을 발견하기 어려웠다. 이는 학교시설의 임대형 민자사업을 추진하는데 있어 운영비 산정방식에 전체적인 기준이 부재하고 구체적인 산정체계가 없기 때문으로 판단되며 이로 인하여 운영비가 상대적으로 낮게 책정된 사업의 부실화가 염려된다.

2) 각 지방자치 단체별 평균 운영비 단가 및 항목별 단가를 비교한 결과 서울, 경기 지역의 운영비는 다소 높은 반면, 강원도, 대구, 광주 지역의 운영비는 상대적으로 다소 낮은 것으로 나타났다. 이에 본 연구에서는 지역별 가격차이의 원인을 성과요구수준서의 서비스 수준차이에 기인하였을 것이라 판단하고 각 지역별 성과요구수준서를 비교분석하였으나 큰 차이를 발견할 수 없었다. 이러한 결과는 운영비 결정에 미치는 영향 요인이 성과요구수준서의 서비스 요구수준 보다는 입찰 당시의 경쟁여부, 협상과정에서의 주무관청의 원가 절감의지, 적격성 분석시의 정부실행 대안의 운영비 수준 등의 요인이 더 많은 영향을 미치기 때문인 것으로 판단된다.

위의 연구 결과를 종합하여 볼 때 사업별로 학교의 규모, 학교간 거리, 지역별 경제적 환경 등의 차이가 존재할 수 있지만 성과요구수준서가 동일한 현재의 실정을 감안할 때 사업별로 많은 가격 편차가 발생하는 것에는 분명 현재의 운영비 산정 체계에 문제가 있음을 알 수 있다.

이상의 연구에서 나타난 몇 가지 문제점을 정리하면 다음과 같이 요약할 수 있다.

첫째, 운영비 구성 항목 및 분류 기준이 없다.

둘째, 운영비를 산정하기 위한 항목별 기준 단가가 없다.

셋째, 서비스 요구수준이 명확하지 않아 업무의 범위를 한정하기가 어렵다.

넷째, 적격성 분석 시 운영비 산정 기준이 되는 정부실행 대안의 운영비 산정 절차와 기준이 부재하다.

다섯째, 협상과정에서 운영비 산정을 체계적으로 할 수 있는 전문인력이 부족하다.

연구를 통하여 나타난 위의 다섯 가지 문제점을 해결하기 위한 개선책은 다음과 같다

첫째, 성과요구수준서의 서비스 요구수준을 보다 명확히 할 수 있도록 주무관청의 역량을 키워야 한다.

둘째, 운영비 구성 항목의 분류 기준을 세분화 하여 고시하고 각 항목별 기준 단가를 제시하여야 한다.

셋째, 그간의 운영비 실적 자료를 수집하여 분석하여 적정 운영비 수준을 검토하여 제시한다.

넷째, 운영과 관련한 주무관청 공무원의 전문 교육을 강화하여 운영비 산정 및 감독을 효율화 한다.

여섯째, 지역별 소득수준 및 임금 수준을 고려한 인건비 및 용역비 산정 계수를 개발한다.

본 연구에서는 임대형 민자사업의 운영비를 보다 체계적으로 산정할 수 있도록 문제점을 도출하고 개선책을 제시하였다. 이상의 연구 결과는 향후 임대형 민자사업에서 운영비 책정 기준의 필요성을 알리고 사용자의 서비스 만족도 증가에 기여할 수 있는 토대가 될 수 있을 것으로 기대된다.



참고문헌

1. 박태근, “교육시설 민간투자사업(BTL)의 표준생애주기비용(LCC)산정 연구”, 한국교육개발원, 2007
2. 공공투자관리센터, “임대형 민자사업(BTL) 『타당성 및 민간투자 적격성 조사』 세부요령”, 한국개발연구원, 2006
3. 건설교통부, “건설교통 민간투자 백서”, 건설교통부, 2006
4. 국토연구원, 민간투자사업 업무수행 일반지침 수립, 2004
5. 한국개발연구원, 임대형 민자사업(BTL) 『표준 실시협약안』, 2006
6. 임대형 민자사업(BTL) 학교시설 성과요구수준서, KDI 공공투자관리센터, 2006



감 사 의 글

2년의 대학원 생활을 돌이켜보니 제가 졸업하기까지 수많은 분들의 도움이 있었다는 것을 알 수 있었습니다.

먼저 많이 부족한 저를 2년 동안 끊임없는 관심과 가르침을 주시고 본 논문을 완성하기 위해 조언과 격려를 해주신 김수용 교수님께 고개 숙여 감사를 드립니다.

부족한 본 논문이 좋은 논문이 될 수 있도록 지도해 주신 이영대 교수님, 논문 심사때 부족한 부분을 세심하게 지적해 주신 이수용 교수님께 진심으로 감사드립니다. 그리고 항상 좋은 가르침과 조언을 주신 이종출 교수님, 김명식 교수님께 깊이 감사드리고 건설공학부 모든 교수님에게 감사드립니다.

2년 동안 연구실에서 같이 동고동락한 영민 선배, 양우 선배, 동하, 부진, 상희, 회섭 그리고 아라, 그리고 멀리 베트남에서 온 루드 롱 반 모두에게 많은 도움을 준 것에 대해 정말로 감사드립니다. 그리고 진국 선배, 중수에게도 감사드립니다.

그리고 같이 대학원에 입학한 우리 동기들 종래형, 원식이형, 상우형, 찬우, 동엽, 종식이, 수호, 창수, 강석이, 민호, 재민 그동안 수고 많았다. 그리고 건설관리공학과과정에서 공부하면서 만난 모든 선배님들에게 감사드립니다.

언제나 내 편이라고 생각하는 내 오랜 친구들 광진, 홍욱, 지훈이에게도 정말로 고맙고 앞으로 꼭 이렇게 지냈으면 좋겠다.

마지막으로 이제까지 제 인생에 든든한 울타리가 되어 주시고 사랑을 주신 아버지, 어머니께 감사드리고 사랑합니다. 그리고 혼자 서울에서 학교 생활을 하고 있으면서 형인 저를 응원해준 동생에게도 감사드립니다.