

총사업비관리제도 개선을 통한 효율적 재정관리 방안

박소영 부연구위원
2017. 12.



한국재정정보원
Korea Public Finance
Information Service

1. 서론

- 지출구조조정 및 복지수요 등의 증가로 향후 SOC예산의 운용 폭이 줄어들 것이 예상되어 SOC지출의 효율적인 관리가 필수적임
 - 2018년도 정부의 SOC 예산(안)은 19조원으로 2017년 22.1조대비 3.1조 감소
- 사업비의 증가 억제를 위해 총사업비관리제도가 시행되고 있으나 여전히 증액사례가 지속적으로 발생하여 재정비효율 야기
 - 총사업비관리 대상사업에는 대규모 국책사업을 포함하고 있어 총사업비관리제도가 효율적으로 운영되는 것이 중요
- dBrain 데이터, 관련사례 등을 분석하여 문제점을 파악하고 해외사례 검토 후 총사업비의 효율적 관리 방안을 도출하고자 함

2. 총사업비관리제도 개요

- 국가재정법 제 50조 및 동법 시행령 제 21조(총사업비 관리), 제 22조(타당성재조사) 규정에 의거하여 운영
 - (대상사업) 사업기간이 2년 이상으로 총사업비가 500억원 이상인 토목 및 정보화사업과 200억원 이상인 건축사업
- (사업추진 단계) 사업구상, 예비타당성조사, 타당성조사 및 기본계획 수립, 기본설계, 실시설계, 발주 및 계약, 공사착공
 - * 특수한 경우 수요예측재조사와 타당성재조사 시행

3. 총사업비관리 현황

가. 총사업비관리대상사업 현황

- 2012~2016년까지 총사업비 관리 대상사업의 총 수는 대분류 기준 828개이며, 사업비의 총계는 228조원 임
 - 토목으로 분류되는 사업이 전체 사업비의 88.3%를 차지
 - 관리 주요부처는 국토해양부, 해양수산부, 농림축산식품부임
- 2012~2016년 조정대상 2,618개 사업 중 797개의 사업은 사업비의 감소가, 1,595개의 사업은 사업비의 증가가 발생
 - 총사업비 순증액은 2조 7천억원에 달함
 - 공사착공 단계가 금액으로 가장 큰 증가액을 보이며 공기의 증가도 가장 빈번 함
 - 공사착공 이전단계에서는 기본계획 단계에서 가장 큰 증가액을 보이며 실시설계 단계에서 공기의 증가가 가장 빈번 함

나. 총사업비관리대상사업 조정 현황

- 2012~16년간 총사업비 협의조정 건수는 총 1,777건이고 협의조정 변경 전에 비해 평균 45억원 증가
 - 현장요구액과 소관부처 조정액은 차이가 크지 않으나 기획재정부는 요청액을 감액 조정하여 소관부처 조정액과는 차이남
 - 계획 및 설계결과에 따른 조정이 4조 5,153억원으로 가장 많고 그 다음 현장여건변동인한 물량증감이 1조 8,259억원으로 많음
- 2012~2016년 자율조정건수는 2,764건이고 조정을 통해 변경 전에 비해 평균 8억 7천만원 감액

- 증액된 부분이 가장 큰 것은 보상비로 3조 6,464억원이었으며 그 다음으로 큰 것은 현장여건 변동으로 인한 설계변경이 1조 561억이 었음
- 조정이 가장 잦았던 항목은 공사비 842건이었고, 공사비 중 낙찰차 액을 통한 감액이 많은 부분을 차지하였음

4. 총사업비관리 사례 분석

- 총사업비가 계획대비 크게 증가한 사업이거나 수요예측 부정확으로 감액된 사업 대상
 - (대구순환도로) 기본설계 완료 후 7,707억원에서 1조 3,201억원으로 70%이상 증가
 - 물량변동 증가에 따른 공사비 및 시설부대비와 보상비 증가와 현 장여건변동에 따른 비용 상승
 - (국도19호선건설) 감사원 지적으로 타당성재조사 실시
 - 수요예측결과 30%이상 감소되어 공사비와 보상비감소로 총사업비 가 50%이상 감액되어 확정, 경제적 타당성 충족 못함
 - (경찰서신축) 예비타당성에서 제외되었으나 총사업비가 당초대비 64% 증가하여 사업계획 적정성 재검토 실시
 - 설계변경 등으로 공사비가 증가하였으며, 계획에서는 예비비가 책 정되지 않았으나 재검토 결과에는 예비비를 반영한 금액으로 책정

5. 총사업비관리제도 문제점

- 사업비 산정 시 그 운용방법이 효율적이지 못하여 총사업비가 부정확하게 예측

- 예산확보에 치중하여 기획단계에서 수요예측 및 전제조건에 대한 검토가 미흡하게 되어 사업비 예측이 부정확
 - 기본 및 실시설계단계에서 큰 금액의 사업비 조정이 발생하며 착공 후에도 사업비 지속적 증가
- 사업의 전과정을 포괄하는 관리체계가 미정립 되어 사업관리가 단계별로 체계적이거나 일관적이지 않음
 - 사업진행 시킬 때 선행단계에서 필요한 관리요건 및 재원수준에 충족되지 못할 경우 제어할 장치가 없음
 - 예비타당성조사 결과 산정된 금액이 dBrain시스템과 자동으로 연계되어 있지 않아 최초 금액 추정이 어려움
 - 사업성과 등 사후 평가가 필요하나 총사업비 관련 성과평가가 부재하여 신규사업 계획 시 사업성과가 고려되지 않음
- 총사업비관리제도를 운영하기 위한 인프라가 체계적으로 정비되어있지 않음
 - 총사업비 관련 정보가 종합적이지 못하고 관련 누적자료가 체계적으로 관리되지 못하고 있음
 - 표준화된 비용산정 프로세스 및 표준화된 정보들이 미흡
- 예비타당성 및 타당성재조사 등 총사업비 관련한 제도가 합리적으로 운영되지 못함
 - 예비타당성 당시의 내용이 반영되지 않거나 예비타당성 통과 후 집행간의 시간적 간격이 존재하여 실제비용과 오차가 큼
 - 타당성재조사의 예외조항이 불명확하고 대상에 대한 형평성문제가 있음
 - 총사업비 대비 100분의 20이상 증가한 사업만을 대상으로 함

6. 해외의 총사업비관리제도

- (미국) 장기적인 계획과 규율적이며 통합적인 예산과정을 거치는 자본 사업관리가이드를 운용
 - 수행 목표의 설정과 이에 대비한 진도 측정을 관리하는 성과시스템을 활용
 - 생애전주기 비용을 포괄할 수 있는 총액확보 예산을 원칙으로 함
- (영국) 프로젝트 수행 시 생애 전주기를 대상으로 중요한 결정적인 시점마다 프로젝트를 점검하는 관문심사제도를 운용
 - 관문심사별 주요 점검항목에는 이해관계자, 리스크 관리, 다음단계 준비 등이 있음
 - Cost Avoidance(CA)라는 개념으로 투자가치를 측정

7. 총사업비관리제도 개선방안

- 사업계획 중심의 사업관리 강화로 계획단계부터 체계적으로 사업예산 고려하여 사업비 산정의 정확성을 높임
 - 사업계획 단계에서부터 모든 직·간접비용을 포함하여 사업비 산정하고 위험관리를 위한 예비비 관련 명확한 규정 마련
- 사업전 과정을 포괄하는 표준적 절차 및 세부지침을 마련하여 가치 중심의 투자가 되도록 함
 - 단계별 심사를 통해 사업추진 단계별로 점검을 강화
 - 사업단계별 집행모니터링과 리스크 관리를 위한 시스템 도입
 - 단계별 성과평과와 사후평가 제도 마련하여 명확한 투자우선 순위 제시에 활용
 - 사업 핵심성공요인을 발굴하여 단계별 성과평과에 반영

- 정보인프라의 개선 및 체계적 구축
 - 과거 유사사업에 대한 비용을 데이터베이스화 하여 표준단가 산정에 활용 및 사업이력관리를 통한 향후 신규사업계획에 활용
 - 낙찰차액 유보액 관리 등 낙찰차액 사용에 대한 모니터링 강화
- 예비타당성조사 및 타당성재조사 등 총사업비관련 제도개선
 - 예비타당성에 포함 될 필수적 비용 등 내용 보장 및 실제 사업계획간의 연계강화 필요
 - 타당성재조사 범위를 재검토하여야 하며 면제되는 사업의 재분류 필요 등 그 활용도를 강화하여야 함

❏ I. 서 론	1
❏ II. 총사업비 관리제도 개요	5
1. 총사업비 관리제도 개괄	5
2. 총사업비 관련 법제도	7
3. 사업관리절차	9
4. 총사업비 조정절차	10
❏ III. 총사업비관리 현황	13
1. 총사업비관리 대상사업 현황	13
가. 총사업비 규모 및 건수	13
나. 부처별 및 단계별 총사업비 비중	15
2. 재정투자평가사업 수행 실적	17
3. 총사업비관리 현황	19
4. 총사업비관리 대상사업 조정현황	23
가. 협의조정 현황 분석	23
나. 자율조정 현황 분석	28
다. 총사업비 변경 요인별 현황	30
❏ IV. 총사업비관리 사례 분석	37
1. 대구 4차 순환도로(성서-지천) 건설사업	37

2. 국도19호선(고현~이동) 건설사업	41
3. 광진경찰서 신축사업	44
❖ V. 총사업비관리제도의 문제점	49
❖ VI. 해외의 총사업비관리 제도	55
1. 미국의 총사업비 관리제도	55
가. 자본사업관리가이드 개요	55
나. 자본사업관리제도 수행 조직	56
다. 자본사업 수행과정	57
2. 영국의 총사업비 관리제도	61
가. 관문심사제도 도입 배경	61
나. 관문심사 제도의 운영방법 및 주체	62
다. 관문심사의 절차 및 단계별 주요 내용	62
라. 관문심사제도의 성과	65
❖ VII. 총사업비관리제도 개선방안	67
참고문헌	73
부록 : 총사업비 분류 및 변경유형 현황	75

〈표 1-1〉 SOC분야 지출 추이: 2010~2017년	1
〈표 2-1〉 단계별 총사업비 관리절차	9
〈표 3-1〉 대분류별 총사업비관리대상사업 현황	14
〈표 3-2〉 예비타당성조사 연도별 총사업비 절감액	17
〈표 3-3〉 타당성재조사 요건별 수행실적(공문접수 기준)	18
〈표 3-4〉 타당성재조사 연도별 총사업비 절감액	19
〈표 3-5〉 총사업비 증감현황: 2012~2016년	20
〈표 3-6〉 2016년 20%이상 변경된 세부사업: 2016년	20
〈표 3-7〉 총사업비 추진 단계별 변동액: 2012~2016년	22
〈표 3-8〉 사업추진 단계별 공기 증가 현황	23
〈표 3-9〉 연도별 협의조정 건수: 2012~2016년	24
〈표 3-10〉 부처별 협의조정 건수: 2012~2016년	24
〈표 3-11〉 협의조정 현황: 2012~2016년	25
〈표 3-12〉 조정 내역에 따른 조정액 구분(국토교통부 사업)	26
〈표 3-13〉 조정 내역에 따른 조정액 구분(농림축산식품부 사업)	27
〈표 3-14〉 부처별 자율조정 건수: 2012~2016년	29
〈표 3-15〉 자율조정 현황: 2012~2016년	29
〈표 3-16〉 총사업비 변경요인 구분: 2012~2016년	30
〈표 3-17〉 변경요인별 현황: 2012~2016년	31
〈표 3-18〉 변경유형별 자율조정 현황: 2012~2016년	33
〈표 3-19〉 낙찰차액 감액금액: 2015~2016년	34

〈표 3-20〉 부처별 낙찰차액 등록 현황: 2015~2016년	35
〈표 3-21〉 계약별 낙찰차액 등록 현황: 2015~2016년	35
〈표 4-1〉 대구순환도로 총사업비 산정 적정성 검토	38
〈표 4-2〉 대구순환도로 총사업비 조정이력	39
〈표 4-3〉 국도19호선 총사업비 변경내역	41
〈표 4-4〉 국도19호선 총사업비 조정이력	42
〈표 4-5〉 국도19호선 총사업비 추정결과 비교	44
〈표 4-6〉 광진경찰서 총사업비 변경내역	45
〈표 4-7〉 광진경찰서 신축사업 사업계획 적정성 재검토 총괄요약표	46
〈표 4-8〉 광진경찰서 총사업비 조정 이력	48
〈표 6-1〉 관문심사 단계별 주요 점검내용	65

〈그림 2-1〉 총사업비 관리절차	11
〈그림 3-1〉 연도별 총사업비관리대상사업 현황	14
〈그림 3-2〉 총사업비 대상 사업 운용 주요 부처(총사업비 규모별)	15
〈그림 3-3〉 사업추진 단계별 총사업비 건수	16
〈그림 6-1〉 통합사업팀 구성	57
〈그림 6-2〉 관문심사 프로세스	63

I. 서론

대규모 SOC 투자 사업은 경제활동의 기반이 되는 사회간접자본을 확충하고 국민 삶의 질을 개선하기 위한 편익시설을 제공함으로써 국가의 경제 성장에 있어서 중요한 역할을 한다. 사회간접자본 확충 사업은 고용유발 및 생산유발 효과가 크기 때문에 경기를 부양하고 실업률을 제고하기 위해서 많이 활용되어 왔다. 그러나 지속적인 지출구조조정 및 복지예산 확대로 2018년도 정부의 SOC 예산은 19조원으로 2017년 22.1조 대비 3.1조 정도 줄었다. 저출산·고령화 등으로 인한 복지수요의 증가로 향후 정부의 SOC 예산의 운용 폭은 과거보다 줄어들 것이 예상되어 SOC지출의 효율적인 관리가 필수적이라고 할 수 있다.

〈표 1-1〉 SOC분야 지출 추이: 2010~2017년

(단위: 조원, %)

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
SOC	25.1	24.4	23.1	24.3	23.7	24.8	23.7	22.1
총지출	292.8	309.6	325.4	342.0	355.8	375.4	386.4	400.5
총지출대비 SOC 비중	8.6	7.9	7.1	7.1	6.7	6.6	6.1	5.5

자료: 기획재정부

정부는 대규모 SOC사업을 추진하는 과정에서 잦은 사업계획변경, 사업비의 증가 등의 관련 문제점을 해결하고 예산을 효율적으로 배분하기 위해 1994년도에 '총사업비 관리제도'를 도입하였다. 이는 재정지출의 효율성과 투명성을 제고하고 공공투자의 가치를 증대하는 등 재정투자사업에 대한 낭비적 예산증액을 방지하기 위함이다. 기획재정부는 총사업비관리제도를 보다 체계적으로 운영하기 위해 2006년부터 디지털예산회계시스템상에서(이하

dBrain) 총사업비를 각 단계별로 시스템으로 관리하고 있으며 사업비의 조정과정에서도 조정요구서를 자동적으로 작성하는 것을 가능하게 하여 사업비 조정에 대한 이력관리를 할 수 있도록 하고 있다.

우리나라의 총사업비 관리제도는 최초 예정된 사업비의 증가를 억제하는 것을 주요목적으로 하고 있으나 당초 계획된 사업비보다 2배 이상 증액된 사업이 상당수 있으며 사업 변경, 공사기간 등의 연장으로 인하여 사업추진 과정에서 총사업비의 증가가 지속적으로 발생하고 있다. 또한, 총사업비 추정단계에서의 충분한 검토를 하지 못하거나 혹은 사업비를 과소 추정하는 등 자본지출사업 관리에 있어서 미흡한 부분이 여전히 존재한다. 대규모 자본지출사업에 있어 예산, 사업관리, 성과관리 등의 사업전주기가 유기적으로 연결되어있지 못하여 SOC 투자의 효과에 대한 질적인 관리에 대한 의문이 제기되고 있기도 하다.

2016년 12월 기준으로 총사업비 관리 대상사업의 총 수는 912개이며, 총사업비 규모는 245.6조(국고 185.3조, 지자체 21조, 기타 39.3조)에 달한다. 최근 SOC분야의 재정지출이 줄어들고 있는 상황에서 총사업비 증액사례가 지속적으로 발생하고 있어 재정지출에 있어서 비효율을 야기 할 가능성이 있다. 총사업비관리 대상 사업에는 대규모의 국책사업을 포함하고 있어, SOC 등 대규모 자본투자사업을 효율적으로 관리하기 위해서는 총사업비관리제도가 보다 효과적으로 운영되는 것이 중요하다. 또한, 지속적으로 재정지출 효율성에 대한 중요성이 대두 되는 바 대규모 자본지출사업의 효율적 관리 및 지출투자에 대한 효율성을 증가시키는 정책을 개발하는 것은 필수적이라 할 수 있다.

그러므로 본 연구의 목표는 총사업비대상사업을 효과적으로 관리하기 위한 제도개선 방안 및 시스템 관리 방안에 대한 방안을 제시하는 것이다. 총사업비관리 대상사업의 전주기를 포괄하여 관리하기 위한 개선사항들을 제안하여 재정지출의 효율화 및 지출성과를 재고하고자 한다. 이에 본보고서

는 총사업비 관리지침과 재정정보원이 보유하고 있는 dBrain데이터를 분석하여 총사업비의 현황을 파악하고 evidence-based 분석을 바탕으로 총사업비 관리의 문제점을 파악할 것이다. 또한 해외사례 검토를 통해 총사업비의 체계적 관리를 위해 필요한 제도 도입을 제안하는 등 총사업비의 효율적 관리를 위한 제도 개선방안을 제안할 것이다

본 보고서의 구성은 다음과 같다. 제2장에서는 총사업비 관리제도에 대한 개략적 내용을 연혁, 법제도, 사업관리를 위한 지침을 중심으로 살펴본다. 제3장에서는 총사업비 관리 현황분석을 통하여 현 총사업비의 관리 상태에 대해서 진단해 본다. 세부적으로는 첫째, dBrain 상에서 관리되고 있는 대상 사업을 유형별, 부처별, 관리단계별로 분석한다. 둘째, 예비타당성, 타당성 재조사 등 재정투자평가사업 수행 실적을 통해 총사업비 관련 제도들의 운영현황을 파악해본다. 셋째, 총사업비 관리 대상사업의 연도별 현황과 사업비 조정현황을 살펴보고 총사업비의 변경을 유형별로 파악해 볼 것이다. 제4장에서는 총사업비 대상사업가운데 일부의 사례들을 검토하고자 한다. 총사업비가 큰 폭으로 증가한 사업이거나 수요가 30%이상 감소한 사업 등을 대상으로 하여 총사업비의 조정 상황을 세부적으로 살펴볼 것이다. 제5장에서는 현황분석 및 사례분석 등의 내용을 근거로 총사업비 관리제도의 문제점에 대해 포괄적으로 제시하고자 한다. 제6장에서는 해외의 총사업비관리 제도들을 통해 시사점을 도출해보고자 하였다. 영국의 관문심사제도와 미국의 자본사업 관리제도를 심층적으로 분석하여 향후 총사업비관리제도를 개선하기 위한 방안으로 제시할 것이다. 제7장에서는 총사업비 관리제도의 개선사항에 대한 포괄적인 정책적 제언으로 본 보고서를 마무리 할 것이다.

II. 총사업비 관리제도 개요

1 총사업비 관리제도 개괄

총사업비 관리제도는 대규모 재정사업에 대한 지출 효율성을 제고하고 재정투자사업에 대한 낭비적 예산증액의 방지를 위해 1994년부터 도입되어 시행되고 있다. SOC 분야에 대한 투자 효율성을 제고하기 위한 수단으로 국가의 예산이나 기금을 사용하여 추진되는 2년 이상의 대규모 사업에 대해 사업의 추진 과정에서 불필요한 지출을 제한하고자 도입되었다.

총사업비 관리제도는 「국가재정법」 제50조 및 동법 시행령 제21조(총사업비의 관리), 제22조(타당성 재조사)의 규정에 의거하여 운영된다. 세부적 단계별 사업관리는 예산의 효율적인 편성과 집행을 뒷받침하기 위한 예산운용방침이 반영되어 매년 제시되는 「총사업비 관리지침」에 근거하여 운영되고 있다. 총사업비 관리제도 상의 ‘총사업비’는 대규모 사업 추진에 소요되는 모든 비용을 합한 것으로 공사비, 보상비, 시설부대경비 등을 포함한다.

총사업비관리 대상사업은 국가가 직접 시행하는 사업, 국가가 위탁을 한 사업, 국가의 예산 또는 기금의 보조·지원을 받는 지자체·공공기관·민관기간의 사업 가운데 사업기간이 2년 이상이며 총사업비가 500억원 이상인 토목 및 정보화사업과 총사업비가 200억원 이상인 건축사업으로 규정하고 있다. 총사업비 관리 대상사업에 해당이 되면 담당 부처는 dBrain에 있는 총사업비관리시스템을 통해 총사업비 관리대상 사업정보, 사업비 조정내역 및 해당사업의 계약정보를 dBrain에 사후 입력하여야 한다.

대규모 자본지출사업은 일반적으로 추진과정에서 사업비의 증가가 발생하게 되는데 이와 같은 사업비 증가를 효율적으로 관리 및 최소화하는 것이 총사업비관리제도의 핵심이라고 할 수 있다. 총사업비 관리 지침에 따르면

총사업비를 초과해서 예산을 집행할 수 없으며, 총사업비의 조정과정을 통하여 그 금액을 증액 한 후에만 예산 집행이 가능하다. 또한 예산이 반영되어 추진 중인 사업에 대해서는 각 사업추진 단계별로 총사업비가 조정되어야 할 변경요인이 발생할 경우 사업시행부처와 기획재정부가 협의하여 총사업비를 조정해야한다. 추진단계별 총사업비 관리는 사업의 규모뿐만 아니라 공종별·내역별로 독립적으로 사업비를 관리하여야 하며 발주 시 등에 공종간 또는 내역간에 사업비를 임의로 조정할 수 없다. 또한 사업규모나 총사업비가 변경될 경우 사업기간의 변경여부도 같이 검토되어야 한다.

총사업비 관리제도가 시행 된 이후로도 여전히 대규모 자본지출사업은 진행과정에서 사업계획의 변경이 빈번하게 발생하며, 공사기간이 증가하는 등의 이유로 총사업비가 크게 증가함에 따라 정부는 총사업비 관리 제도를 개선하는 과정을 여러 번 거쳤다. 총사업비관리 대상의 범위는 연도별로 여러 번 바뀌었다. 1994년에는 총공사비가 100억원 이상인 사업이었으나 1996년도에는 500억으로, 2008년도 300억에서 2011년 500억으로 대상사업의 금액은 확대와 축소가 반복되었으나 대상사업의 기준들은 보다 구체화되었다. 또한, 2000년부터는 총사업비 관리 제도를 대폭 강화하였다. 총사업비가 500억원 이상이면서 국가의 재정지원 규모가 300억원 이상의 사업에 대해서는 예비타당성검토를 실시하게 하였고 실시설계 결과를 조달청에 사전적으로 검토 받게 하였으며, 공사 계약체결 후의 60일 이내에 낙찰차액을 감액하도록 하였다.

사업의 계획단계에서는 예비타당성조사, 타당성재조사, 수요예측재조사 등의 제도를 도입하여 사전적으로 사업의 경제적, 사회적 영향 등을 고려하여 타당성을 검토한 후에 사업시행여부를 결정한다. 대규모 재정이 투입되는 사업의 효율을 높이고 예산의 낭비를 미연에 방지하기 위하여 특정 조건에 해당하는 사업은 수요예측재조사 및 타당성재조사를 받게 되어있다. 또한, 총사업비 조정을 요구하는 사업은 설계변경의 사전타당성 검토 및 설계의

적정성을 검토 하는 경우 예비타당성조사 수행기관의 검토의견 조희를 하도록 규정하고 있다.

2 총사업비 관련 법제도

총사업비 관리제도는 「국가재정법」 제50조 및 동법 시행령 제21조(총사업비의 관리), 제22조(타당성 재조사)의 규정에 의거하여 운영된다. 「국가재정법」 제50조(총사업비의 관리)에 따르면 각 중앙관서의 장은 완성에 2년 이상이 소요되는 사업으로서 대규모사업에 대하여는 그 사업규모·총사업비 및 사업기간을 정하여 미리 기획재정부장관과 협의하여야 하며 협의를 거친 사업에도 변경을 하여야 할 경우에도 같은 절차를 거친다. 또한, 기획재정부 장관은 대상 사업 중 총사업비가 일정 규모 이상 증가하는 등 및 감사원의 감사결과에 따라 감사원이 요청하는 사업에 대하여는 사업의 타당성재조사를 실시하여야 하고, 그 결과를 국회에 보고하여야 한다. 총사업비의 책정 금액은 원칙적으로 「국가재정법」 제 38조 제1항의 규정에 따라서 예비타당성조사에 따른 금액 또는 타당성조사, 기본계획 수립 등에 따라 책정된 금액으로 한다.

『국가재정법 시행령』 제21조 (총사업비의 관리)는 총사업비 관리 대상 사업에 대해서 규정하고 있다. 총사업비 관리 대상사업은 국가 직행사업, 국가위탁사업, 국가의 예산 또는 기금의 보조·지원을 받는 지자체·공공기관·민간기관의 사업 중 사업기간이 2년 이상으로 총사업비가 500억원 이상인 토목 및 정보화사업과 총사업비가 200억원 이상인 건축사업(전기, 기계, 설비 등 부대공사비 포함)으로 규정하고 있다. 총사업비 관리대상사업 범위에서 국고 정액으로 지원 하는 사업으로 사업추진 과정에서 국가의 재정지원 규모가 증가하지 아니하는 사업 또는 융자로 지원하는 사업, 「사업기반시설에 대한 민간투자법」에 따른 민간투자사업, 도로 유지·보수, 노후 상수도 개량

등 기존 시설의 효용증진을 위한 단순 개량 및 유지·보수사업은 관리대상에서 제외로 하고 있다. 또한 시행령 제 21조에서는 각 중앙관서의 장이 예비타당성조사, 타당성조사, 기본계획 수립, 기본설계, 실시설계, 발주 및 계약, 시공의 각 단계별로 기획재정부장관과 협의하여야 함을 명시하고 있다.

시행령 제22조(타당성 재조사)는 총사업비 관리 제도의 타당성 재조사 대상사업에 대하여 규정하고 있다. 총사업비 또는 국가의 재정지원 규모가 예비타당성조사 대상 규모에 미달하여 예비타당성조사를 실시하지 않았으나 사업추진 과정에서 총사업비와 국가의 재정지원 규모가 예비타당성조사 대상 규모로 증가한 사업은 타당성 재조사를 실시하여야 한다. 또한 예비타당성조사 대상사업 중 예비타당성조사를 거치지 않고 예산에 반영되어 추진 중인 사업에 대해서도 타당성 재조사를 실시하여야 한다. 물가인상분 및 손실보상비 증가분을 제외한 총사업비가 확정된 총사업비 대비 100분의 10부터 100분의 20까지의 증가한 사업이나 사업여건의 변동 등으로 당해 사업의 수요예측치가 100분의 30 이상 감소한 사업은 타당성 재조사를 거쳐야 한다. 그러나 타당성 재조사에서 사업의 상당부분이 이미 시공되어 매물비용을 경우, 타당성 재조사의 실익이 없는 때와 지역균형발전, 긴급한 경제·사회적 상황 대응 목적으로 추진되는 사업, 재해예방·복구 지원 또는 안전 문제 등으로 시급한 추진이 필요한 사업의 경우에는 타당성 재조사에서 제외될 수 있다.

세부적인 각 단계별 사업의 관리는 「총사업비 관리지침」에 근거하여 운영되고 있다. 지침에는 「총사업비 관리지침」 상의 사업추진 단계 및 세부적인 관리내용에 대해서 기술하고 있다. 관리대상 사업은 원칙적으로 프로그램 예산구조체계의 세부사업을 기준으로 하며, 필요 할 경우 내역사업을 관리대상 사업으로 할 수 있다.

3 사업관리절차

총사업비 관리지침 상의 사업추진 단계는 사업구상, 예비타당성조사, 타당성조사, 기본계획 수립, 기본설계, 실시설계, 발주 및 계약, 시공으로 구성된다. 예비타당성조사는 대규모 사업으로 관리되기 전에 사업의 편익과 비용을 분석하여 사업의 지출규모 등을 확정한다. 예비타당성조사에서 추정된 사업의 가치나 지출규모에 있어서 큰 변화가 발생할 경우에는 수요예측재조사와 타당성재조사를 통하여 사업이 지속적으로 진행될 가치가 있는지를 검토한다. 예비타당성조사 후 사업기본계획 수립까지의 시간적 간극이 있어 지출규모를 해당시점에서 다시 현실적으로 고려하여 총사업비를 조정한다.

〈표 2-1〉 단계별 총사업비 관리절차

	사업진행단계	내용
예산 점 검	사업구상 (지침제9조)	<ul style="list-style-type: none"> 유사사업의 예 등을 참조하여 사업규모, 총사업비, 사업기간 등을 책정 설계 및 시공단계에서 총사업비의 변경이 최소화 되도록 사업추진 여건을 충분히 고려해야 함
	예비타당성 (지침제10조)	<ul style="list-style-type: none"> 중앙관서의 장이 사업구상 단계의 추정 총사업비가 500억원 이상인 사업에 대해 예비타당성조사 시행 요청
	타당성조사 (지침제13조)	<ul style="list-style-type: none"> 사업규모, 총사업비, 사업기간 등이 예비타당성조사 결과와 차이가 있는 경우 기획재정부장관과 변경에 대하여 협의
계 획 단 계	기본계획 (지침제14조)	<ul style="list-style-type: none"> 중앙관서의 장은 기본계획수립 시 도시관리계획, 환경에 미치는 영향 등 다른법령과의 연계성 충분히 고려 사업규모 및 총사업비는 예비타당성조사 또는 타당성조사에서 정한 규모 및 금액을 초과할 수 없음 (물가상승 또는 지가상승 금액 제외)
설 계 단 계	기본설계 (지침제 16~18조)	<ul style="list-style-type: none"> 중앙관서의 장은 시공과정에서 조사부실로 인한 설계변동이 발생하지 않도록 기본설계에 필요한 충분한 용역기간 및 용역비를 부여해야 하고 기본설계 완료 후 실시설계 용역 의뢰 전에 기획재정부 장관과 협의 기본설계기간중에 공사시행과정에서 예상되는 민원의 최소화를 위해 주민, 이해당사자 및 관계기관의 의견을 미리 청취

	사업진행단계	내용
	실시설계 (지침 제19조~제24조)	<ul style="list-style-type: none"> • 중앙관서의 장은 합리적인 사유없이 기본설계에서 협의된 사업 규모를 변경해서는 안됨 • 중앙관서의 장은 환경영향평가, 교통영향평가, 지자체 협의 결과 등을 반영, 설계완료이전에 설계내용 검토(설계 VE) 1회 이상 시행하여야 함 • 조달청장에게 기본설계의 적정성 검토결과에 대한 반영여부를 포함한 실시설계결과에 대한 단가의 적정성 검토 의뢰 • 실시설계 용역이 완료되면 기획재정부 장관과 사업규모, 총사업비 및 사업기간 등을 협의 후 조정된 총사업비를 중앙관서의 장과 조달청장에게 통보
공사 단계	발주 및 계약 (지침 25조 혹은 26조)	<ul style="list-style-type: none"> • 공사를 입찰·발주함에 있어 총사업비가 기획재정부장관이 통보한 총사업비 초과 시 발주부서는 소관 중앙관서의 장 및 기획재정부장관과 협의 • 중앙관서의 장은 낙찰차액이 발생한 경우 계약 체결일로부터 30일 이내에 총사업비 감액 조정
	시공 지침제27조 ~제30조	<ul style="list-style-type: none"> • 중앙관서의 장은 공사착공 이후 사업규모, 총사업비, 사업기간 등을 변경하고자 하는 경우 공사계약 변경 이전에 다음 연도 예산안 또는 기금운용계획안에 반영될 수 있도록 기획재정부장관에게 총사업비 조정 요구 • 원칙적으로 완공연도에는 사업규모 및 총사업비 조정 협의나 중앙관서 자율조정은 허용되지 않음 • 긴급상황에서 (시설 안전 확보를 위해 시급한 복구 등)는 자율조정으로 총사업비 조정이 가능함

자료: 기획재정부, 총사업비관리 지침, 2017.

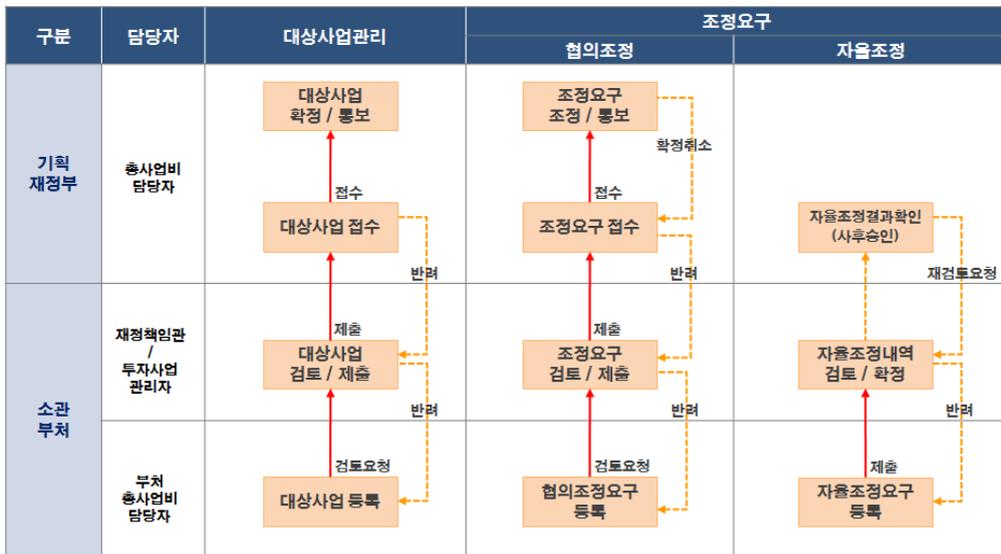
4 > 총사업비 조정절차

총사업비 관리 대상사업은 총사업비 관리지침에 따라 대상사업 등록, 계약정보 등록, 사업 변경 시 협의조정, 자율조정 및 한도액 설정, 종료의 절차로 관리된다. 총사업비 조정방식은 협의조정과 자율조정으로 나뉘는데 협의조정은 사업주체가 중앙관서와의 조정 후 최종 기획재정부화 협의과정을 거치나 자율조정은 중앙관서와의 협의과정을 거친 후 조정이 가능하다. 협의조

정과 자율조정과정에서는 디지털예산회계시스템을 통해 요청금액 및 확정금액 등을 입력하게 되어있다.

기본계획 및 설계결과, 자율조정 항목 이외의 설계를 변경할 경우, 자율조정한도액 초과 범위에서 설계를 변경하는 경우, 또는 사업기간을 연장할 경우 협의조정을 거친다. 자율조정은 계약체결 이후 시공단계에서만 적용되나 설계비의 낙찰차액에 대해서는 시공단계 이전에도 자율조정이 가능하다. 물가상승, 공사비 낙찰차액이 발생 할 경우, 자율조정한도액 이내의 경미한 설계를 변경할 시에는 자율조정절차를 통해 총사업비를 조정한다. 중앙관서의 장은 계약체결 이후 낙찰 차액 감액 조정 시 공사비 최종낙찰가액의 100분의 10을 자율조정 한도액으로 설정할 수 있다.

<그림 2-1> 총사업비 관리절차



Ⅲ. 총사업비관리 현황

1 총사업비관리 대상사업 현황

기획재정부에서는 총사업비 관리 대상사업의 총사업비 변경 내역, 기간 변경, 낙찰차액등을 dBrain을 이용하여 관리하고 있어 관련 자료들이 dBrain에 누적되어 있다. 따라서 본 연구는 총사업비관리 현황을 분석하기 위해 dBrain를 통해 관리되고 있는 총사업비 관리 대상사업으로 2012년~2016년의 자료를 활용하였다.

가. 총사업비 규모 및 건수

2012년부터 2016년 12월까지 총사업비 관리 대상사업의 총 수는 828개이며, 이들 사업비의 총계는 228조원에 달하고 있다. 대분류별로 총사업비 관리대상사업을 보면 토목으로 분류되는 사업이 전체 사업비의 88.3%를 차지하고 있으며, 전체 건수로는 59.1%를 차지한다. 그 다음으로는 건축 사업이 전체 사업비의 10.1%를 차지하고 있으며, 전체 건수로는 37.9%를 차지한다. 토목과 건축사업은 건수에 비해 총사업비의 금액이 전체에서 차지하는 비중이 크며, 이것은 토목 및 건축사업의 규모가 상대적으로 다른 분류의 사업들보다는 크다는 것을 알 수 있다.

연도별로 총사업비 관리대상사업을 보면 토목사업은 지속적으로 가장 큰 비중을 차지하고 있으나 건축사업은 2015년 이후 급속하게 감소하였으며 정보화사업은 다른 사업에 비해 그 비중이 상대적으로 작았다.

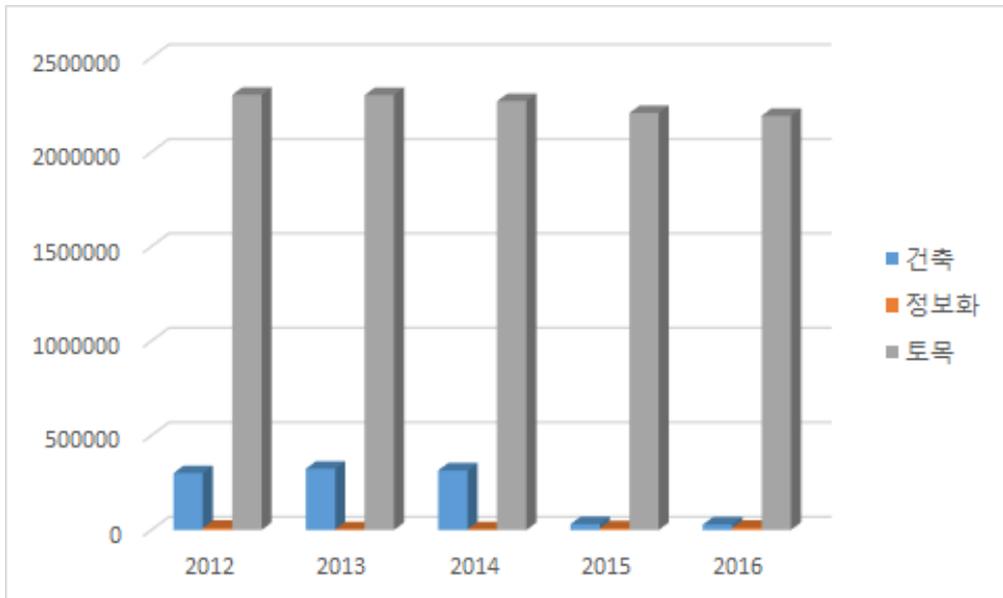
〈표 3-1〉 대분류별 총사업비관리대상사업 현황

(단위: 억원, 건)

분 류	총사업비	건 수
토 목	2,013,839 (88.3%)	489 (59.1%)
건 축	229,752 (10.1%)	314 (37.9%)
정보화	10,039 (0.4%)	2 (0.2%)
R&D	26,644 (1.2%)	23 (2.8%)
합 계	2,280,276 (100%)	828 (100%)

〈그림 3-1〉 연도별 총사업비관리대상사업 현황

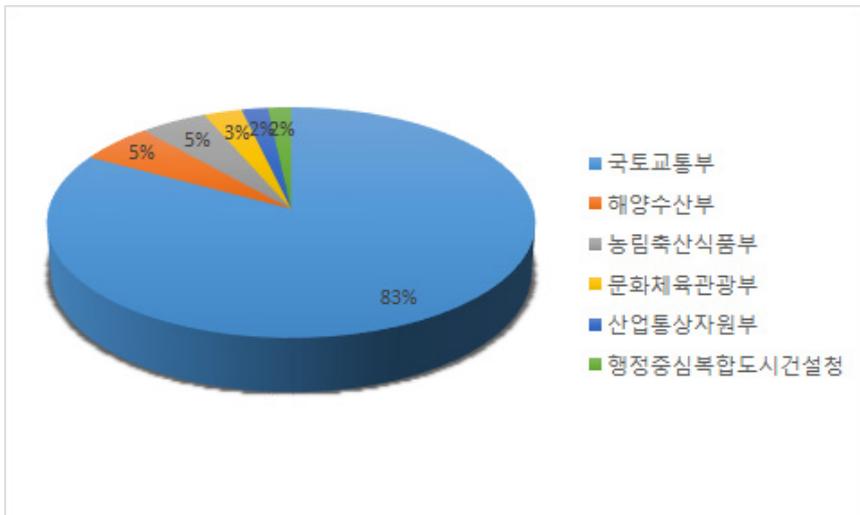
(단위: 억원)



나. 부처별 및 단계별 총사업비 비중

부처별 총사업비 관리 현황을 보면, 총사업비 관리 대상 사업을 보유하고 있는 부처는 총37개이다. 그 중 총사업비 대상사업을 관리하는 주요부처는 국토해양부, 해양수산부, 농림축산식품부, 문화체육관광부로 이들 부처가 총사업비 관리대상사업이 수행하고 있다. 국토해양부에 전체 4,631개 사업 중 총 2,505건의 사업이 포함되며 그 건수비중은 54.09%이며 금액으로 보면 77%에 해당하여 국토해양부가 대규모 자본지출사업에 있어 큰 비중을 차지한다고 할 수 있다.

<그림 3-2> 총사업비 대상 사업 운용 주요 부처(총사업비 규모별)

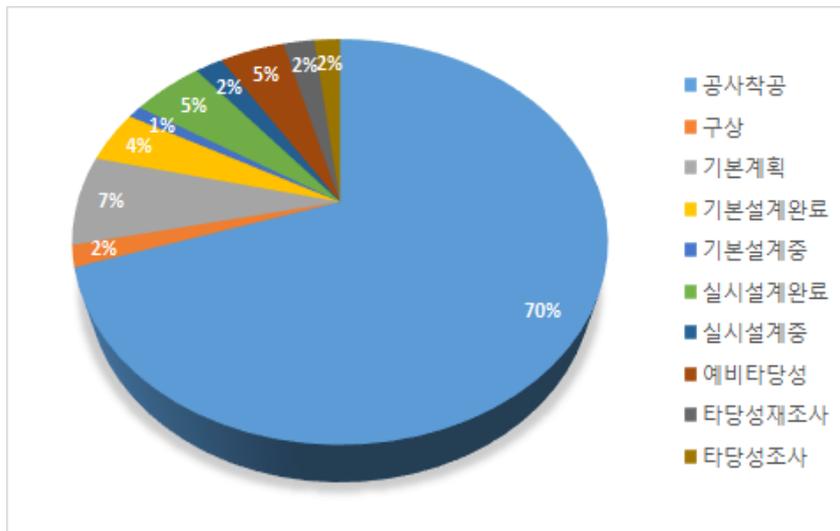


총사업비는 사업추진 단계별로 관리되고 있다. 관리절차 단계는 구상, 예비타당성조사, 타당성조사, 기본계획, 기본설계 중, 기본설계 완료, 실시설계 중, 실시설계 완료, 공사착공, 타당성 재조사로 구분하고 있다. 총사업비 관리사업 단계별 현황을 보면 건수비중 각 단계별로 구분한 현황을 보면 공사착공 단계가 가장 많은 비중(69.2%)을 차지하고 있으며, 그 금액은 870조

원에 달한다.

실시설계완료 단계 (341건), 기본계획 단계 (232건)가 그 다음으로 많은 비중을 나타내고 있다. 전체적으로는 공사착공 이전 단계가 약 30%정도이며 공사착공 이후가 70%정도를 차지한다고 볼 수 있다. 2016년 12월 기준으로 공사착공 이전의 총사업비 관리 대상사업은 255개이며 그 금액은 62조 원 정도이다. 단년도로만 계산하여 보았을 때에도 계획단계에 해당되는 사업의 실질적인 공사비 투입이 향후에 예정되어 있다는 것이다. 이를 보게 되면 사업계획단계에서 기존 사업에 대한 보다 안정적이고 체계적인 계획을 만드는 것이 사업기간 장기화, 잦은 설계 변경 등에 따른 문제점을 해결하는데 중요할 것임을 알 수 있다.

〈그림 3-3〉 사업추진 단계별 총사업비 건수



2 재정투자평가사업 수행 실적

예비타당성조사는 대규모 재정신규사업에 대한 투자를 결정하기 위해서 우선순위에 입각하여 투명하고 공정하게 투자를 결정하여 궁극적으로 재정 운용의 효율성을 제고하기 위함이다. 2012~2016까지 여러 분야에서 총 152건의 예비타당성조사가 수행되었고 타당성 확보 유무를 기준으로 할 경우 예비타당성조사를 통해 약 20.5조원의 예산이 절감된 것으로 나타났다. 예비타당성 조사로 타당성이 부족한 신규사업을 억제하는 결과가 상당히 나타난 것으로 분석되었다.

〈표 3-2〉 예비타당성조사 연도별 총사업비 절감액

(단위: 억원, 건)

연도	사업수(건)	전체 사업비 ¹⁾	총사업비 절감액 ²⁾
2016 ³⁾	49	122,781	60,952
2015	18	64,689	31,323
2014	34	119,939	28,305
2013	16	34,445	9,421
2012	35	206,434	75,150
합계 ⁴⁾	152	548,288	205,151

주 1) 예비타당성조사를 통해 분석된 재추정 사업비 기준이며 국고 및 지방비 등이 포함됨

2) 종합적 타당성 확보율이 AHP>0.5인 사업을 대상으로 한 총사업비 합계임

3) 제4차 국도 국지도 5개년 계획안 예비타당성조사 26건 을 포함한 수치임

4) 예비타당성조사에 의한 분석결과로 실제 집행과 차이가 있을 수 있음

자료: 한국개발연구원, 2016년 공공투자관리센터 연차보고서, 2017.

타당성재조사는 총사업비를 사업추진 단계별로 합리적으로 조정 및 관리함으로써 대규모 재정지출의 효율성을 제고하기 위해 실시한다 (한국개발연구원, 2017). 2012년 이후 총 67건의 타당성재조사 중에서 현행 사업비

대비 총사업비가 20% 이상 증가한 경우가 17건으로 (25%) 가장 많은 비중을 차지하고 있으며 이어서 예비타당성조사를 거치지 않고 예산에 반영되어 추진한 경우가 16건 (24%)을 차지하고 있다. 또한, 수요예측이 30%이상 감소한 사업에 대한 수행실적도 12건이다. 2016년도에는 총사업비가 20% 이상 증가한 경우와 수요예측이 30%이상 감소한 사업의 비중이 타당성재조사의 요건별 수행실적에 상당부분을 차지하였다.

〈표 3-3〉 타당성재조사 요건별 수행실적(공문접수 기준)

(단위: 건)

연도	예타대상 규모로 증가	예타 미실시	총사업비 20%이상 증가	수요예측 30%이상 감소	예산낭비 신고	감사원 및 국회요구	기타	합계
2016	1	1	5	3			1	11
2015	2		4					6
2014	2	5	3	7			3	20
2013	1	8	2	1		2	7	21
2012	2	2	3	1			1	9
합계	8	16	17	12	0	2	12	67

자료: 한국개발연구원, 2016년 공공투자관리센터 연차보고서, 2017.

2012년~2016년 타당성재조사가 수행을 통해 약 14조원의 예산이 절감된 것으로 나타났다. 또한 타당성 재조사를 통해 평균적으로 요구안 총사업비의 95.7%정도가 반영되어 사업이 수행되는 것으로 분석되었다.

〈표 3-4〉 타당성재조사 연도별 총사업비 절감액

(단위: 억원, 건)

연도	요구안 총사업비(A)	재조사 총사업비(B)	B/A	총사업비 절감액
2016	100,593	95,995	95.43	74,665
2015	33,305	30,477	91.51	7,859
2014	80,368	76,537	95.23	20,762
2013	10,420	10,069	96.63	5,948
2012	48,657	48,598	99.88	34,987
합계	273,343	261,676		144,221

자료: 한국개발연구원, 2016년 공공투자관리센터 연차보고서, 2017.

3 총사업비관리 현황

총사업비의 액수 면에서는 2015년을 제외하고는 감액비율이 증가하고 있으며, 증액비율은 2013년을 제외하고는 감소하는 경향이다. 그러나, 2012~2016년 사이에 총 사업비가 증가한 사업의 개수는 사업비가 감소한 사업의 개수보다 2배정도 많으며 총사업비 증가액에서 감소액을 감하면 2조 7천억 원에 달한다. 이는 2012~2016년 총사업비가 애초보다 증액된 액수가 상당히 크다고 볼 수 있으며, 총사업비 증액을 억제하기 위한 노력이 필요하다고 할 수 있다.

〈표 3-5〉 총사업비 증감현황: 2012~2016년

(단위: 억원, 건)

연도	사업수	총사업비			
		감소		증가	
		사업수	감소액	사업수	증가액
2016	551	197	-41,601	307	32,436
2015	492	143	-21,351	311	44,725
2014	493	139	-39,741	299	44,550
2013	531	154	-35,985	329	47,387
2012	551	164	-36,694	349	33,973
합계	2,618	797	-175,372	1,595	203,071

또한 2014년~2016년 총사업비가 최초 대비 20%를 초과한 사업의 개수는 50개이다. 2016년도 증액규모가 20%이상 있는 사업 현황을 보면 국토교통부가 관리하고 있는 사업을 제외하고는 대부분 청사 등 정부 건물을 신축하는 사업이다. 가장 큰 비율로 증가한 사업은 새만금신항사업으로 최초 총사업비 대비 증가율이 118%였다. 그 뒤로 국토교통부의 국가지원지방도 건설사업이 96%, 법무부의 속초교도소 신축사업이 81%로 뒤를 이었다.

〈표 3-6〉 2016년 20%이상 변경된 세부사업: 2016년

(단위: 억원)

부처	세부사업명	최초 총사업비	변경 총사업비	증가율 (%)
해양수산부	새만금신항	3,281	7,153	118
국토교통부	국가지원지방도건설지원	880	1,723	96
법무부	속초교도소 신축	384	695	81
국토교통부	고성-통영 국도건설	1,308	1,999	53
경찰청	부산해운대 경찰서신축	351	525	49

1) 시스템 이용연도가 14년 이후 임에 따라 조정관련 요구 데이터는 2014년 이후 추출

부처	세부사업명	최초 총사업비	변경 총사업비	증가율 (%)
경찰청	경찰서 청사시설 신축	216	317	46
문화체육관광부	미술품 수장보존센터 건립	397	577	45
경찰청	서울 서부경찰서 신축	245	344	41
국토교통부	남평-화순국지도건설	691	950	37
경찰청	서울청 광역수사대신축	227	305	34
국토교통부	동김해-식만JCT 광역도로건설	591	780	32
경찰청	경찰청 남양주서 신축	424	556	31
국토교통부	천왕-광명 광역도로	1,024	1,320	29
국토교통부	흑산도 소형공항 건설	1,433	1,833	28
국토교통부	오남-수동 국가지원지방도	1,780	2,254	27
경찰청	서울강서경찰서 신축	646	810	25
법무부	대구교도소 이전신축	1,445	1,803	25
경찰청	경찰서 청사시설 증축	201	249	23
국토교통부	노후공단 재정비지원	1,906	2,342	23
해양수산부	애월항	1,128	1,377	22
행정중심복합도시건설청	행복도시-공주시 연결도로(2구간)	717	863	20

2012~2016년 총사업비 변동을 각 단계별로 구분한 현황을 보면 공사착공 단계가 금액으로는 가장 큰 증가액을 보였고, 비율로 보면 구상단계가 가장 큰 비율로 증가하였다. 공사착공 이전에는 기본계획단계가 금액으로는 가장 큰 증가액을 보였고, 비율로 보면 기본설계단계에서 가장 큰 비율로 증가하였다. 타당성조사 단계를 제외하고는 최초의 총사업비에 비하여 현재의 사업비가 더 증액되었다.

착공이전단계에서는 예산확보를 위해서 최초에 총사업비를 과소로 추정하는 경향이 있음을 파악할 수 있다. 또한, 일부국책사업이 예비타당성조사 결과 비용편익 분석을 통해 경제성 측정 결과가 (BC<1) 낮게 나와 타당성이 미흡함에도 불구하고 사업을 추진하기도 한다.

〈표 3-7〉 총사업비 추진 단계별 변동액: 2012~2016년

(단위: 억원, %)

사업단계	최초	현재	변동액	변동율
공사착공	7,911,437	8,702,991	791,554	10.0
구상	187,751	212,013	24,262	12.9
기본계획	824,029	888,890	64,861	7.9
기본설계완료	481,068	526,183	45,115	9.4
기본설계중	121,392	126,391	4,999	4.1
실시설계완료	620,720	641,953	21,233	3.4
실시설계중	239,968	248,771	8,804	3.7
예비타당성	575,164	587,215	120,590	2.1
타당성재조사	275,035	281,452	6,417	2.3
타당성조사	249,214	235,131	-14,083	-5.7

2012~2016년 사업추진 단계별 공기 증가현황을 보며 공사착공 단계에서 평균 2년이상 공사 기간이 증가하였다. 또한, 공사착공 후에 공기의 증가가 가장 빈번하였다. 공사착공 후에 변경되는 기간 중 최대값이 21년으로 가장 긴 경우가 포함되어 있었고 최소와 최대기간간의 차이 역시 가장 컸다. 즉, 공사착공 후의 공사 기간 변경에 대한 편차가 크다고 할 수 있다.

공사착공 이전에서는 구상단계에서 평균 변경기간이 6년으로 가장 컸고 평균 2년정도 공기가 증가하였다. 또한, 공사착공 전의 단계에서는 실시설계 단계에서의 공기증가가 가장 빈번함을 알 수 있었다.

총사업비의 증가 비율은 착공이후에 가장 크며 또한 착공 이후에 공기가 증가하는 경우가 가장 많았고 이것은 공사비의 증가와 공기의 증가가 양의 상관관계가 있는 것으로 볼 수 있다. 공기연장은 물가변동에 따른 공사비(직접비용)를 상승시키며, 현장관리비(간접비용)를 증가시키는 것에도 영향을 미쳐서 궁극적으로 총사업비를 상승 시키는 원인이 된다. 공사의 최초 평균 공기는 8년이나, 평균 10년 이상으로 증가하여 물가상승 및 보상비 증가 등으로 총사업비를 상승시킨다.

〈표 3-8〉 사업추진 단계별 공기 증가 현황

사업단계	변경횟수	최초	현재	평균변경 기간	변경최소	최대
공사착공	712	8	10	2	-7	21
구상	2	6	12	6	2	9
기본계획	26	7	9	2	-2	5
기본설계완료	33	4.5	6.5	2	-1	6
기본설계중	19	5	7	2	1	3
실시설계완료	129	7	9	2	-4	10
실시설계중	25	5	7	2	1	7
예비타당성	4	4	6	2	1	3
타당성재조사	11	7	9	2	1	6
타당성조사	8	5	7	2	1	5

4 총사업비관리 대상사업 조정현황

총사업비 관리대상 사업에서 총사업비의 변경은 자율조정 또는 협의조정을 통해서만 변경이 가능하다. 총사업비관리 지침에 따르면 총사업비 조정 기준은 「총사업비 관리지침」에 따라 이루어지며, 제54조(기본원칙)에 따르면 안전시공, 법령개정 등의 불가피한 사유가 있는 경우를 제외하고는 공사물량 증가를 야기하는 설계변경은 원칙적으로 허용되지 않는다. 또한 자율조정인 경우는 계약 체결 이후 시공단계에 대해서만 적용하나 설계비의 낙찰차액에 대해서는 시공 전에도 가능하다.

가. 협의조정 현황 분석

협의조정은 먼저 부처에서 변경하고자 하는 사업비에 대해 부처 조정 총사업비로 기획재정부에 제출하게 되면 기획재정부는 검토 후 변경하여 총

사업비를 확정하게 된다. 협의조정을 통한 총사업비는 공사비, 보상비, 시설 부대비로 나누어서 그 순증액이 관리된다.

1) 총사업비 협의조정 건수

총사업비 관리 시스템(dBrain) 상의 자료를 살펴보면, 2012~16년간 협의조정 건수는 총 1,777건이었다. 이는 한국개발연구원(2013)에서 조사한 2006~12년간 협의조정 건수인 3,480에 비하여 기간을 고려하여도 상당히 줄어들었음을 알 수 있다. 각 연도별 협의조정 건수는 다음과 같다.

<표 3-9> 연도별 협의조정 건수: 2012~2016년

연도	2012	2013	2014	2015	2016	총계
건수	270	407	388	322	390	1,777

2) 부처별 협의조정 건수

2012~16년 부처별 총사업비 협의조정 건수를 살펴보면, 국토해양부의 협의조정 건수가 총 954건으로 가장 많고 이는 협의조정 전체건수의 53%를 차지한다. 농림축산식품부의 협의조정 건수는 총 124건으로 국토해양부 다음으로 많고 이는 협의조정 전체건수의 7%를 차지하고 있다.

<표 3-10> 부처별 협의조정 건수: 2012~2016년

부처명	건수	비율
합계	1777	100
국토교통부	954	53.69
농림축산식품부	124	6.98
문화체육관광부	84	4.73
행정중심복합도시건설청	82	4.61
해양수산부	77	4.33
기타	456	25.66

3) 협의조정 현황

2012~16년 간 협의조정을 통하여 변경되었던 사업가운데서 변경 전의 총사업비는 평균 4,409억원이며, 변경 후의 총사업비는 4,454억원으로 변경 후의 총사업비가 변경 전보다 평균 45억원 증가한 것으로 나타났다. 그러나 소관부처 조정 후의 총사업비는 6,056억원으로 변경 후의 총사업비가 변경 전보다 평균 1,648억원 증가된 것으로 나타났다.

협의조정을 통해서 총사업비가 증가되는 형태를 보이나, 현장에서 요청한 사업비를 부처에서 조정하여 변경 한 후의 총사업비와 최종적으로 기획재정부에서 변경을 한 금액을 비교해보면 기획재정부에서 변경한 후 확정된 총사업비의 금액이 소관부처에서 조정하여 변경한 금액보다 상당히 줄었다.

협의조정은 현장에서 요구해온 총사업비의 액수를 조정하는 역할을 수행하고 있음을 알 수 있다. 자료에서 보면 부처에서 조정 요구해 온 총사업비를 협의조정을 통해 기획재정부는 평균 1,603억원 정도 줄여서 총사업비를 확정하는 것으로 나타났다.

<표 3-11> 협의조정 현황: 2012~2016년

(단위: 억원, 건)

항목	건수	평균	최소	최대
변경 전 총사업비(A)	1,156	4,409	179	107,801
부처조정 총사업비(B)	1,155	6,056	148	107,881
순증 공사비	1,007	66	-7,168	4,542
순증 보상비	723	-19	-1,993	361
순증 시설부대비	403	-0.1	-3,922	2,407
합계	2,133	46	-13,082	7,310
변경 후 총사업비(C)	1,156	4,454	0	107,161

- 주 1) 변경 전 총사업비: 각 사업 부처에서 협의조정을 요청하기 바로전의 총사업비
- 2) 부처 조정 총사업비: 부처에서 재정당국에 조정요구를 한 총사업비
- 3) 순증 공사비: 재정당국이 조정요구에 따라 최종적으로 반영한 총사업비 중 공사비 부분
- 4) 순증 보상비: 재정당국이 조정요구에 따라 최종적으로 반영한 총사업비 중 보상비 부분
- 5) 순증 시설부대비: 재정당국이 조정요구에 따라 최종 반영한 총사업비 중 시설부대비 부분
- 6) 합계: 각 협의조정 별 순증 공사비+순증 보상비+순증 시설부대비의 합계
- 7) 변경 후 총사업비: 예산당국에서 부처 조정 총사업비를 검토하여 최종 조정된 총사업비

조정 요구 항목을 보면 공사비 증가에 따른 협의조정 요구가 1,007건, 보상비 부문 723건, 시설부대비 부문 403건의 조정이 있었던 것으로 나타났다. 조정 요구당 평균 금액은 순증 공사비가 평균 66억원 증가하였으며, 보상비는 평균 19억원 감소하였고 시설부대비는 평균 4억원 감소하였다. 협의 조정 결과 변경 후의 총사업비를 보면 주로 공사비에서 증가하였음을 알 수 있었다.

총사업비를 관리하는 부처 가운데 총사업비에서 가장 많은 비중을 차지하는 국토교통부와 농림축산식품부를 대상으로 하여 조정내역을 상세하게 분석하였다.

〈표 3-12〉 조정 내역에 따른 조정액 구분(국토교통부 사업)

(단위: 억원, 건)

현장/소관	기획재정부	사업수	요청액 (평균금액)	소관조정 (평균금액)	기재부조정 (평균금액)
증액	감액	34	1,856	1,534	-1,211
증액	증액	465	1,801	1,691	1,147
감액	감액	65	-3,078	-3,311	-3,906
증액	동결	54	544	504	-

2012~2016년 국토교통부의 99개의 기획재정부의 사업비 감액사업 가운데 34개의 사업은 소관부처와 현장에서 증액요구를 했으나 기획재정부에서 감액조정을 하였다. 금액을 보면 현장요청액은 총 1,125억원, 소관부처의 조정액은 419억원, 그리고 기획재정부의 조정액 합계는 -3,970억원이었다. 분석결과 현장조정액에 비하여 소관 부처 조정액은 그 액수가 적었고, 기획재정부는 더 크게 감액하는 행태를 보였다.

2012~2016년 현장과 소관부처의 요구와 동일한 방향으로 기획재정부가 조정을 한 경우는 618개 사업 중 530개 사업(증액 465개사업, 감액 65개사업)이었다. 현장 및 소관부처 요구액과 기획재정부의 조정액이 동일한 방향으로 사업비가 조정되었을 경우, 증액이나 감액에서 공통된 패턴을 보였다.

현장의 요청액의 대부분(증액의 경우 93.9%, 감액의 경우 107.6%)이 소관 부처의 조정금액에 반영되는 반면에, 기획재정부 조정액은 평균 25%의 조정(증액의 경우 67.8%로 하향조정, 감액의 경우 118%로 상향조정)이 일어난다고 볼 수 있다.

2012~2016 농림축산식품부의 11개의 기획재정부의 사업비 감액사업 가운데 3개사업은 소관부처와 현장에서 증액요구를 하였으나 기획재정부에서 감액조정을 하였다. 그 기간에 현장요청액은 총 2,025억 소관부처의 조정액 2,025억, 그리고 기획재정부의 조정액 합계는 -98억 원이었다. 현장조정액과 소관 부처 조정액은 그 액수가 같았고, 기획재정부는 요청액을 감액하는 행태를 보였다.

〈표 3-13〉 조정 내역에 따른 조정액 구분(농림축산식품부 사업)

(단위: 억원, 건)

현장/소관	기획재정부	사업수	요청액 (평균금액)	소관조정 (평균금액)	기재부조정 (평균금액)
증액	감액	3	905	905	-787
증액	증액	69	1,288	1,288	920
감액	감액	8	-168	-168	-232
증액	동결	-	-	-	-

2012~2016년 현장과 소관부처의 요구와 동일한 방향으로 기획재정부가 조정을 한 경우는 80개 사업 중 77개 사업(증액69개 사업, 감액8개 사업)이었다. 현장 및 소관부처 요구액과 기획재정부의 조정액이 동일한 방향으로 사업비가 조정되었을 경우, 증액이나 감액에서 공통된 패턴을 보였다. 현장의 요청액 전액이 소관부처의 조정금액에 반영되는 반면에, 기획재정부 조정액은 증액의 경우 72.8%로 하향조정, 감액의 경우 168%로 상향조정이 일어난다고 볼 수 있다.

전체적으로 보면 현장요청액과 소관부처 조정액은 차이가 크게 나지 않

으나 기획재정부의 조정액과는 경우에 따라 크게 차이가 났다. 현장요청액과 소관부처 조정액사이에는 양의 상관관계가 나타나는 반면에 현장요청액과 기획재정부의 조정액사이의 부호는 음의 상관관계가 나타났다.

그러나, 부처별로 보면 국토해양부의 경우에는 현장에서 요청한 금액보다는 더 낮은 금액으로 금액을 조정하는 반면에, 농림축산식품부의 경우는 현장에서 요청액이 거의 그대로 조정금액에 반영되는 경향이 있다. 또한, 국토교통부의 경우에는 기획재정부 조정액과는 상관관계가 약한 것으로 보이나 농림축산식품부의 경우는 기획재정부 조정액과는 상관관계가 높은 것으로 보인다. 이는 지방 일선관리 기관에 집행관리를 위임하고 있는 국토교통부의 조직 특성과도 연관이 있다고 볼 수 있다.

데이터상으로 보면 소관부처 (국토교통부, 농림축산식품부)는 현장의 요구액을 거의 수용하여 기획재정부에 조정을 요청하나 국토교통부에서는 현장요청액, 소관부처 조정액이 기획재정부의 조정액과는 반대 부호로 나타나는 사업의 건수가 농림축산식품부에서보다 상대적으로 많다고 볼 수 있다. 상대적으로 소관부처에서 우선적인 검토를 통하여 적절하게 조정액이 정해지지 못하는 경향을 보인다.

나. 자율조정 현황 분석

자율조정은 부처에서 금액을 조정하고 이에 대한 조정내용을 기획재정부에 사후검토를 받기 때문에 부처의 조정 요구액이 없다. 총사업비 관리 시스템(dBrain) 상의 자료를 살펴보면, 2012~16년간 자율조정 건수는 총 2,764 건이었다.

1) 부처별 자율조정 현황

국토교통부의 자율조정 건수가 총 1,697건으로 가장 많았고 이는 전체 건수의 61%를 차지 하였다. 다음으로 농림축산식품부에서 262건의 자율조정이 있었으며 이는 전체 건수의 9.5%를 차지한다.

〈표 3-14〉 부처별 자율조정 건수: 2012~2016년

부처	건수	비율
국토교통부	1697	61.40
농림축산식품부	262	9.48
해양수산부	108	3.91
행정중심복합도시건설청	95	3.44
경찰청	73	2.64
교육부	72	2.60
문화체육관광부	62	2.24
산업통상자원부	61	2.21
기타	334	12.08
합계	2764	100

2012~2016년 간 자율적 조정을 통하여 변경이 있었던 총사업비 관리 대상 사업 중 변경 후 총사업비는 변경 전에 비해 평균 9억여원 감소한 것으로 나타났다. 조정 항목을 보면 공사비 2,271건, 보상비 부문 615건, 시설부대비 부문 892건의 조정이 있었던 것으로 나타났다. 조정 평균 금액은 순증 공사비가 평균 27억원 감소하였으며, 보상비는 평균 58억원 증가하였고 시설부대비는 평균 0.5억원 감소하였다. 자율 조정 결과 변경 후의 총사업비를 살펴보면 주로 공사비에서 감소하였음을 알 수 있었다.

〈표 3-15〉 자율조정 현황: 2012~2016년

(단위: 백만원, 건)

항목	건수	평균	최소	최대
변경전 총사업비(A)	2,764	335,568.12	18,022	10,716,137
순증 공사비	2,271	-2,669.80	-647,202	421,672
순증 보상비	615	5,847.43	-150,000	176,205
순증 시설부대비	892	-51.05	-21,043	4,818
변경 후 총사업비(C)	2,764	334,701.06	17,543	10,780,113

다. 총사업비 변경 요인별 현황

협약조정을 통해서 총 51,594억원이 증가한 것으로 나타났다. 협약조정 중분류에서 조정금액을 보면 2012년~2016년까지 협약조정 항목으로 가장 많은 금액의 조정이 있었던 항목으로는 계획 및 설계결과에 따른 조정이 4조5,153억원, 현장여건 변동 등으로 인한 물량증감이 1조 8,259억원, 감리비 증가가 7,188억원, 민원 등으로 인한 물량 증감에 따른 조정이 4,508억원으로 나타났다.

<표 3-16> 총사업비 변경요인 구분: 2012~2016년

(단위: 백만원)

구분	중분류	조정금액
협약조정	법정경비	-670,117
	민원 등으로 인한 물량증감	450,852
	현장여건변동 등으로 인한 물량증감	1,825,988
	공사계약관련	-930,004
	물가변동 등	337,903
	계획 및 설계 결과	4,515,306
	직접보상	-202,832
	간접보상	100,449
	설계비	-113,481
	감리비	718,856
	시설부대비	-758,583
	기타관리비	69,746
	사업기간	3,458
	예비비	-125,869
	지침위반	-62,253
합계		5,159,419
자율조정	공사비	-7,662,340
	보상비	3,646,440
	시설부대경비	31,172

구분	중분류	조정금액
	법정경비를 반영하는 설계변경	395,556
	안전시설 설치로 인한 설계변경	135,783
	현장여건 변동으로 인한 설계변경	1,056,177
	물량변동과 관련된 보상비	57
	법정경비를 반영하는 간접보상비	614
합계		-2,396,541

자율조항목에서는 총 2조 3,965억원이 자율조정을 통하여 총사업비가 줄어든 것으로 나타났다. 그럼에도 불구하고 총사업비는 증액조정이 되는데, 증가부분에서 가장 많았던 것은 보상비로 3조 6,464억원이었으며, 그 다음으로는 현장여건 변동으로 인한 설계변경이 1조 561억원이었다. 반면, 공사비에서 7조 6,623억원이 줄어들었는데 이것은 많은 부분낙찰차액으로 인한 감액분이다. 분석결과 자율조정에서는 총사업비를 감액하는 방향으로 조정되고 있음을 알 수 있다.

<표 3-17> 변경요인별 현황: 2012~2016년

(단위: 건, 백만원)

구분	중분류	건수	비율	평균	최소	최대
협의 조정	법정경비	228	8.4	-752.57	-564,194	125,576
	민원등으로인한물량증감	126	4.6	2,981.74	-52,690	78,288
	현장여건변동등으로인한 물량증감	361	13.3	2,971.49	-383,108	449,790
	공사계약관련	48	1.8	-12,955.17	-385,395	15,265
	물가변동등	65	2.4	4,295.43	-52,634	82,482
	계획 및 설계 결과	394	14.5	6,629.31	-716,769	529,100
	직접보상	219	8.1	757.17	-339,232	240,895
	간접보상	50	1.8	1,728.73	-15,265	22,585
	설계비	256	9.4	356.76	-31,155	20,827

구분	중분류	건수	비율	평균	최소	최대
	감리비	400	14.7	2,077.59	-60,973	50,591
	시설부대비	413	15.2	-544.68	-58,338	45,834
	기타관리비	22	0.8	1,884.66	-5,102	25,305
	사업기간	124	4.6	77.10	-786	7,710
	예비비	7	0.3	0.00	0	0
자율 조정	공사비	842	29.3	-2,087.83	-633,087	398,695
	보상비	373	13.0	4,816.96	-150,000	176,205
	시설부대경비	685	23.8	14.27	-50,000	63,633
	법정경비를 반영하는 설계변경	380	13.2	390.87	-17,642	17,018
	안전시설 설치로 인한 설계변경	190	6.6	476.43	-1,164	9,500
	현장여건 변동으로 인한 설계변경	400	13.9	888.29	-8,739	48,390
	물량변동과 관련된 보상비	1	0.0	14.25	9	21
	법정경비를 반영하는 간접보상비	2	0.1	307.00	172	442

협의조정의 중분류에서 조정건수를 보게 되면 2012년~2016년까지 협의 조정 항목으로 가장 잦은 조정이 있었던 항목은 시설부대비 413건, 감리비 400건, 계획 및 설계 결과에 따른 조정 394건, 현장여건변동 등으로 인한 물량증감에 따른 조정이 361건이다. 평균금액을 보면 계획 및 설계 결과에 따른 증가가 6,629 백만원, 물가변동으로 인한 증가가 43억원, 민원등으로 인한 물량증감에 따른 조정이 30억원, 현장여건변동 등으로 인한 물량증감에 따른 조정평균이 30억원으로, 높게 나타났다. 감소부분으로는 공사계약이 평균적으로는 130억원 감소한 것으로 나타났다.

자율조정의 중분류에서 조정건수를 보게 되면 2012년~2016년까지 자율 조정 항목으로 가장 잦은 조정이 있었던 항목은 공사비 842건, 시설부대경비 685건, 현장여건변동 등으로 인한 물량증감 400건, 법정경비를 반영하는

설계변경 380건, 보상비 373건이다. 평균금액을 보면 보상비가 48억원, 현장 여건 변동으로 인한 설계변경이 42억원, 법정경비를 반영하는 설계변경이 4억원으로 높게 나타났다. 감소부분으로는 공사비로 평균적으로는 20억 감소한 것으로 나타났다.

총사업비 자율조정 건수는 8,473건이고 자율조정과정을 통해 총사업비가 감액되었다. 2012~2016년 낙찰차액으로 감액된 금액은 10조 151억 원 정도가 된다. 총사업비 관리지침에 따르면 총사업비 관리대상 사업 가운데 낙찰차액 발생 시 중앙관서의 장은 계약체결 후 30일 이내 낙찰차액을 의무적으로 총사업비를 감액하도록 되어있다. 협의조정과 자율조정에서 모두 낙찰차액이 발생하나 주로 자율조정대상 항목에서 낙찰차액의 감액조정이 주로 포함된다. 자율조정항목에서 낙찰차액으로 감액되는 건수는 2,526건으로 약 30%를 차지하여 비교적 큰 부분이라고 할 수 있어 낙찰차액에 대한 부분을 분석해 볼 필요가 있다.

〈표 3-18〉 변경유형별 자율조정 현황: 2012~2016년

(단위: 건, 억원)

중분류	세분류	건수	금액
공사비	토목공사낙찰차액	319	-70,213
	건축공사낙찰차액	260	-12,977
	전기공사낙찰차액	172	-1,700
	통신공사낙찰차액	157	-1,370
	폐기물처리공사낙찰차액	136	-117
	소방공사낙찰차액	120	-238
	조경공사낙찰차액	4	-12
	전력공사낙찰차액	16	-2,150
	신호공사낙찰차액	24	-1,161
	차량기지낙찰차액	4	-845
	기타공사낙찰차액	183	-5,462

중분류	세분류	건수	금액
시설부대경비	설계비낙찰차액 감액	247	-2,141
	감리비낙찰차액감액	329	-1,310
	공사비 낙찰차액과 연계된 시설부대비 감액	555	-457

현재 관리사업 대상의 낙찰차액은 dbrain을 통해서 관리되고 있으며 낙찰차액의 감액 통제 장치를 확대하는 기능개선을 추진하여 낙찰차액 미감액 시, dBrain에서 총사업비 조정이 불가능하도록 하였다. 낙찰차액 감액 통제 장치를 확대하는 기능개선을 추진한 후의 낙찰차액 현황은 다음과 같다. 낙찰차액을 통해 감액된 금액은 전년도 같은 금액대비 약 3,696억원 증가하였다.

〈표 3-19〉 낙찰차액 감액금액: 2015~2016년

(단위: 억원)

2015년 (9~12월)	2016년(9~12월)	전년대비 증감
3,383	7,079	증 3,696

기능 개선 후 낙찰차액 등록건수도 약 2배이상 증가하였고 특히 총사업비 대상사업을 가장 많이 관리하고 있는 국토교통부에서 등록건수는 약 4배 증가하였고 그 금액 역시 1.05배 정도가 증가 하였다. 그다음으로 산업통상자원부에서 낙찰차액 감액이 448억원 정도 증가하였다. 낙찰차액 감액가운데 중분류별로는 공사계약과 설계용역에서 감액된 낙찰차액의 금액이 가장 컸다. 낙찰차액 관리 강화를 통한 낙찰차액 감액 비율이 상당히 큰 것을 감안하였을 때 향후 낙찰차액의 관리 강화는 대규모 자본지출의 사업관리에서 중요한 부문임을 알 수 있다.

〈표 3-20〉 부처별 낙찰차액 등록 현황: 2015~2016년

(단위: 억원)

구 분	2015년(9~12월)		2016년(9~12월)		비고
	등록건수	낙찰차액	등록건수	낙찰차액	
합계	164	3,383	316	7,079	
미래창조과학부	27	175.2	31	96	
문화체육관광부	2	7	30	113.7	
농림축산식품부	19	387.9	39	561.6	
산업통상자원부	4	4.9	8	452.8	
국토교통부	30	2,499.5	119	5,127	
기타	82	308.5	89	727.9	

〈표 3-21〉 계약별 낙찰차액 등록 현황: 2015~2016년

(단위: 억원)

구 분	2015년(9~12월)		2016년(9~12월)		비고
	등록건수	낙찰차액	등록건수	낙찰차액	
합계	144	3,383	316	7,079	
공사계약	70	3,191	139	6,543.8	
시설부대계약	40	12	76	26.8	
설계용역	18	76.5	29	350.1	
감리용역	16	103.9	72	157.9	

IV. 총사업비관리 사례 분석

보다 구체적인 총사업비의 현황을 살펴보기 위하여 총사업비 대상사업 가운데 일부의 사례들을 검토한다. 사례의 선정은 총사업비가 큰 폭으로 증가한 사업이거나 수요가 30%이상 감소한 사업을 대상으로 하였다. 대구 4차 순환도로(성서-지천)건설사업의 경우 계획대비 70% 이상 사업비가 증가하였고 사업비 조정이 10번 이상 되어 사례로 선정하였으며 국도 19호선(고현~이동)사업은 수요예측이 30% 이상 감소되어 타당성재조사 대상사업에 선정되었고 사업비가 계획대비 크게 감액되어 분석을 실시하였다. 마지막으로 광진경찰서 신축사업의 경우 예비타당성조사대상에서는 제외되었으나 총사업비가 계획대비 60%이상 증가하여 사업계획 재검토 실시사업에 해당되어 분석 사례로 선정하였다.

1 대구 4차 순환도로(성서-지천) 건설사업

국토교통부의 「대구외곽순환고속도로건설사업」은 성서~지천 구간을 신설하는 사업으로 대구광역시 외곽지역 간을 연결하는 순환도로망 완성을 통해 도시교통과 지역간 교통을 분리하고, 대도시권 교통정체를 해소하여 국가 간선도로망 기능을 유지하고자 계획되었다(한국개발연구원, 2012). 사업기간은 2012~2019년 (공사기간은 2015~2019년)이며 국토해양부의 사업계획서상의 총사업비는 4,784억으로 산출되었다. 그러나 예비타당성 검토결과 5,242억으로 산출 되어 사업계획서 대비 약 458억원 증가되었다.

한국개발연구원 공공투자관리 센터는 도로·철도 부문 사업의 예비타당성조사 표준지침 수정·보완 연구(제5판) 에서 제시하고 있는 기준에 따라 총사업비를 산출한다.

<표 4-1> 대구순환도로 총사업비 산정 적정성 검토

(단위: 억원)

구분	사업계획서	예비타당성조사		사업계획서 대비 검토안(대안)
		검토안	대안	
연장	12.7km (B=20m)	12.7km (B=20m)	12.8km (B=20m)	- (증 0.1km)
주요 공사량	교량: 16개소/2,850km	교량: 19개소/ 3,180m	교량: 14개소/ 2,970m	증3개소/증330m (감2개소/증120m)
	터널: 1개소 635m	터널: 1개소 635m	터널: 3개소 2,565m	- (증2개소/1,930m)
	출입시설: JCT(1개소), IC(2개소)	출입시설: JCT(1개소), IC(2개소)	출입시설: JCT(1개소), IC(2개소)	IC 형식 변경
총사업비	4,784	5,242	5,827	증 458(증 1,043)
공사비	3,552	3,761	4,266	증 209(증 714)
부대비	249	292	331	증 43(증 82)
보상비	566	712	700	증 146(증 134)
예비비	417	477	530	증 60(증 113)

- 주 1) 부가가치세 포함 금액이며, 2010년 가격 기준임
 2) 공사비는 제잡비율 43.4%를 가정함
 3) 주무부처 제시 총사업비 각 항목의 금액은 민자제안 산출내역을 기준을 배분한 결과임
 자료: 한국개발연구원 공공투자관리센터, 2012

예비타당성 결과 사업부처가 올린 계획서를 검토한 결과에서는 총사업비가 5,242억원으로 조사되었고 한국개발연구원 공공투자관리센터에서 연구를 통해 추가적으로 제시한 대안으로는 5,827억원으로 나타났다. 한국개발연구원 공공투자관리센터에서 조사한 금액들은 사업부처에서 올린 금액보다 훨씬 큰 액수로 나타났고, 이는 사업부처가 최초 총사업비를 추정하는 단계에서 예산을 우선 확보하기 위하여 품질을 확보하기 위한 비용 산출보다는 재정당국의 요구 단가에 맞추어 비용을 산출하는 경향과도 연관이 있다고 할 수 있다.

동사업의 총사업비는 당초 7,707억원(기본설계완료)에서 1조 3,201억원

으로 70%이상 증액되었다. 총사업비의 조정횟수는 총 12번이고 그 중 공사 착공 이전에서 4번 공사착공 이후 8번 조정되었다. 총사업비가 가장 크게 증액된 구간은 기본계획에서 실시설계 (~2차조정) 사이로 전체 총사업비 증액 5,494억원 가운데 87%인 4,787억원이 늘어났다. 주된 증액 요인은 물량 변동 증가로 공사비 및 시설부대경비가 늘어났으며 보상면적의 증가함에 따라 보상비가 증가한 것에 기인한 것이다.

총사업비는 착공 이후에도 지속적으로 증가하였다. 공사착공 이후에 1,392억원이 증가하였고 그 가운데 가장 많이 증가한 부분은 감정평가 결과 늘어난 보상비 부분으로 1,129억원이었다. 그 다음으로 많이 늘어난 비용은 민원으로 인한 물량증가로 공사비, 설계비, 시설부대비 등이 증가하였다. 또한, 현장여건변동으로 인하여 시행 단계에서 설계변경에 따른 비용이 증가하였다.

〈표 4-2〉 대구순환도로 총사업비 조정이력

(단위: 억원)

사업 단계	변경후 총사업비	증감액			
기본 설계 완료	8,028	321	시설부대비	계획 및 설계결과	실시설계결과 반영
			감리비		
			설계비		
			공사비		
실시 설계 완료	8,983	955	감리비	감리비	물량변동으로 인함
			시설부대비	시설부대비	시설부대비
			법정경비	설계비	설계비
			법정경비	기타관리비	부담금, 조사용역비
			직접보상비	직접보상	용지매입비
			공사비	사업기간	사업기간연장
	공사비	계획 및 설계 결과	분야별실시설계결과반영		
13,770	4,787	감리비	시설부대경비	물량변동	

사업 단계	변경후 총사업비	증감액				
공사 착공			설계비	시설부대경비	설계비	
			직접보상비	보상비	보상면적 증감	
			공사비	공사비	전액위탁사업비	
			시설부대비	시설부대비		
	14,162	39,1		공사비	계획 및 설계 결과	분야별실시설계결과반영
				감리비	감리비	물량변동으로 인한
				설계비	설계비	설계비
				직접보상비	직접보상	용지매입비
				법정경비	법정경비	기타 법정경비
				시설부대비	시설부대비	
	12,166	-1,995		공사비	공사비	공사비낙찰차액
	11,808	-358		공사비	공사비	공사비낙찰차액
	11,818	10		법정경비	법정경비	부담금, 환경·생태영향평가 등
				시설부대비	시설부대비	시설부대비
			공사비	민원등으로인한 물량증감	기타민원사항반영	
			직접보상비	직접보상	용지매입비	
12,126	308		직접보상비	보상비	감정평가	
12,342	215		공사비	민원등으로인한 물량증감	도로구조 및 노선변경	
			직접보상비			
			설계비			
			시설부대비			
12,745	404		직접보상비	보상비	감정평가	
12,794	48		공사비	법정경비를 반영하는 설계변경	폐기물 처리비	
			공사비	현장여건 변동으로 인한 설계변경	사면보강, 발파공법변경, 암판정결과 등	
			시설부대비	시설부대경비	물량변동	
3,201	407		직접보상비	보상비	감정평가	

2 국도19호선(고현~이동) 건설사업

국토해양부 (사업시행청: 부산지방국토관리청)의 고현-이동 건설사업은 지역주민의 교통편의 제공으로 지역경제 활성화 도모하고자 하는 사업으로 총사업비는 2,245억원, 사업기간은 2009~2015년이였다.

국도19호선(고현~이동) 건설사업은 타당성 재조사 실시 요건에 해당되어 타당성 재조사를 받은 사업이다. 총사업비 관리지침 제49조(타당성 재조사 요건) 제1항 제4호에 해당, 감사원의 국토해양부 기관운영감사 결과, 국도 국가지원지방도 시설규모 조정 등 부적정의 사유로 타당성재조사를 실시하게 되었다. 수요예측 결과를 보면 국도 국지도 시설규모 조정방안 연구용역 (한국교통연구원, 2008)에서 예측교통량이 당초 교통량 대비 30%이상 감소한 것으로 나타났으며, 교통량 대비 시설규모를 과다하게 조정된 구간으로 나타났다 (한국개발연구원, 2009).

〈표 4-3〉 국도19호선 총사업비 변경내역

(단위: 백만원)

구분	현행(A)	요구(B)	증·감 (B-A)	
사업규모	연장: 15.8km 유형: 2→4차로 확장	연장: 15.06km 유형: 2→4차로 확장 폭원: 20.0m 교량: 841m/ 15개소 터널: 488m/ 1 개소 교차로: 17개소	감 0.74km	
사업기간	2006~2015년	2009~2015년	감 3년	
총사업비 (백만원)	공사비	155,500	192,969	증 37,469
	보상비	19,900	25,000	증 5,100
	시설부대비	6,187	6,545	증 358
	합계	181,587	224,514	증 42,927

자료: 한국개발연구원 공공관리투자센터, 2009

고현~이동 건설사업의 경우 총사업비 추정의 기초가 되는 수요예측이 정확하게 이루어지지 않아 최초 총사업비가 정확하게 산출되지 못하였다. 또한, 본 사업노선의 실시설계는 2005년 완료되었으나, 2008년을 기준으로 사업비를 재산출하는 과정에서의 설계기준 변경에 따른 기하구조 및 수량산출, 단가산출 등 전반적인 설계도서의 검토가 필요하다는 조사결과가 나왔다(한국개발연구원, 2009).

2005년도 실시설계 완료결과 총사업비는 1,816억원이었으나 2008년도 국토교통부가 실시설계 완료단계에서 2,245억원으로 증액을 요구하였다. 그러나 수요예측 결과 교통량이 30%이상 감소되어 타당성 재조사를 실시하였고 그 결과 동사업의 총사업비는 당초 2,180억원(실시설계완료,2008년)에서 855억원으로 반 이상 대폭 감액되어 확정되었다.

국도19호선(고현~이동) 건설사업 총사업비 변화의 주요요인은 설계변경 및 수요감소 등 외부여건변화에 따라 사업의 규모가 줄어들게 되어 공사비와 보상비 등에서 사업비가 줄어든 것으로 판단된다. 비용 및 수요를 재추정하여 경제적 타당성을 분석한 결과 값 B/C 은 1미만으로 경제적 타당성은 충족하지 못하는 것으로 나타났다. 사업계획 단계에서 수요를 정확하게 예측하지 못하여 그 사업 범위나 금액이 과다 추정되어 사업이 발주되는 경우가 있음을 알 수 있으며 타당성 재조사와 같은 제도를 통해 일부 그 금액이 조정되고 있음을 볼 수 있다.

〈표 4-4〉 국도19호선 총사업비 조정이력

(단위: 백만원)

사업 단계	변경후 총사업비	증감액	계약구분	중분류	소분류
실시 설계 완료	217,970	42,570	공사비	계획 및 설계 결과	실시설계결과반영
			직접보상비		

사업 단계	변경후 총사업비	증감액	계약구분	중분류	소분류																																																				
타당성재조사	85,510	-132,460	공사비	계획 및 설계 결과	분야별 기본설계 결과 반영																																																				
			직접보상비			공사착공	76,027	-9,483	공사비	법정경비	안전점검	직접보상비	민원등으로인한 물량증감	토공구간교량화	91,568	15,541	직접보상비	보상비	감정평가	공사비	공사비	물가변동	91,726	158	공사비	법정경비를 반영하는 설계변경	문화재시·발굴비	98,283	6,557	직접보상비	보상비	감정평가	102,878	4,595	시설부대비	시설부대비	시설부대비	감리비	감리비	물량변동	109,703	6,825	직접보상비	보상비	감정평가	109,703	-	감리비	시설부대경비	감리비	109,768	65	감리비	시설부대경비	물가변동	110,185	417
공사착공	76,027	-9,483	공사비	법정경비	안전점검																																																				
			직접보상비	민원등으로인한 물량증감	토공구간교량화																																																				
	91,568	15,541	직접보상비	보상비	감정평가																																																				
			공사비	공사비	물가변동																																																				
	91,726	158	공사비	법정경비를 반영하는 설계변경	문화재시·발굴비																																																				
	98,283	6,557	직접보상비	보상비	감정평가																																																				
	102,878	4,595	시설부대비	시설부대비	시설부대비																																																				
			감리비	감리비	물량변동																																																				
	109,703	6,825	직접보상비	보상비	감정평가																																																				
	109,703	-	감리비	시설부대경비	감리비																																																				
	109,768	65	감리비	시설부대경비	물가변동																																																				
	110,185	417	공사비	안전시설 설치로 인한 설계변경	안전시설 보강																																																				
현장여건 변동으로 인한 설계변경				사업유형별시설변경 (도로)																																																					

그러나 총사업비는 착공 이후에 지속적으로 증가하였다. 공사착공 시작 시 760억원이었으나 그 이후 8번의 조정으로 1,102억원로 약 45%가량 증가하였다. 그 가운데 가장 많이 증가한 부분은 감정평가 결과로 증가한 보상비 부분이었고 그 다음으로 많이 늘어난 비용은 물가변동으로 인한 감리비 증가, 공사비 및 시설부대비였다. 공사 착공 후 공사기간이 늘어나면서 물가변동 등으로 인한 공사비 및 감리비 등이 증가하였다.

〈표 4-5〉 국도19호선 총사업비 추정결과 비교

(단위: 백만원)

구분		현행 (2005.12.)	요구 (2008.12.)	타당성 재조사(2008. 12.)				
				대안1	대안2	대안3		
사업 규모		L=15.8km (2→4차로)	L=15.06km (2→4차로)	L=11.76km (2→4차로)	L=9,90km (2→4차로)			
사업 기간		'06~15		'09~' 15				
총 사 업 비	공사비		155,500	192,969	175,910	101,716	74,832	
	용지보상비		19,900	25,000	15,879	10,881	10,678	
	소계		175,400	217,969	191,789	112,597	85,510	
	시설 부대 경비	설계비	기투입	3,607	3,342	(3,342)	(3,342)	(3,342)
			재설계			975	997	1,372
	책임감리비		2,254	2,798	5,541	3,662	2,657	
	시설부대비		326	405	369	214	157	
	소계		6,187	6,545	6,885 (10,227)	4,873 (8,215)	4,186 (7,528)	
	합계		181,587	224,514	198,674 (202,016)	117,470 (120,812)	89,696 (93,038)	
	B/C				0.42	0.64	0.80	

주 1) 용지보상비는 요구안은 국유지 포함 금액이고 타당성 재조사는 국유지제외 금액임.

2) 총사업비의 ()는 매몰비용 포함 금액임.

자료: 한국개발연구원 공공관리투자센터, 2009.

3 광진경찰서 신축사업

광진경찰서는 1968년 준공되어 45년이 경과된 노후청사로 건물균열이 발생하고 있으며 전기시설 노후화로 정전 및 전기누전 등의 안전사고가 발생할 우려가 있는 상황이었다. 또한, 건물이 협소한 관계로 사무공간과 민원인 편의시설이 부족하고 근무여건이 열악하여 대민서비스 질이 저하되고 있어 광진경찰서를 신축하고자 하는 사업이 계획되었다 (한국개발연구원,

2014). 총사업비는 491.57억원으로 최종 조정되었고 사업비간은 당초 2012~2015년에서 연장이 요구되어 2012~2016년으로 변경되었다.

광진경찰서 신축사업은 국가재정법 제13조(예비타당성조사)에 따라 예비타당성조사 대상에서 제외되었다²⁾. 그러나 실시설계 수행 된 이후 설계변경(주차시설확대, 업무시설 신설, 건축연면적 증가와 단위 m²당 공사비 증가 등)으로 공사비가 증액되었다. 공사비의 증액으로 총사업비가 229.39억원에서 192.18억원이 증가한 491.57억원으로 수정되어 총사업비 조정이 요구되었다. 총사업비가 당초 대비 64% 증가하였으므로 기획재정부는 국가재정법 시행령 제13조 제2항, 총사업비 관리지침 제49조의 2에 따라 사업계획 적정성 재검토를 실시하였다.

<표 4-6> 광진경찰서 총사업비 변경내역

(단위: 백만원)

구분	현행안 (A)	요구안 (B)	증감		변경사유
			(B-A)	(%)	
총사업비	29,919	49,157	19,218	64.2	
공사비	27,381	45,102	17,721	64.7	
기본공사비 및 연면적 증가	24,185	37,828	13,643	56.4	물가상승률 적용 및 조직 신설/ 지하주차장 증가
대지특성에 따른 토목공사비 증가	360	1,262	902	250	인접 주택가 안전확보
에너지효율 1등급, 친환경 최우수 등급	0	427	427	100	설계기준 강화
신재생 에너지 설치	936	1,075	139	14.8	설계기준 강화
철거 및 폐기물 처리	0	626	626	100	석면과 일반폐기물을 분리
임시청사 기본공사비 및 연면적 증가	1,900	3,884	1,984	104	임차면적 축소에 따른 연면적 증가

2) 공공청사, 교정시설, 초·중등 교육시설의 신·중축 사업은 예비타당성조사에서 제외

구분	현행안 (A)	요구안 (B)	증감		변경사유
			(B-A)	(%)	
2. 보상비	0				
3. 시설부대 경비	2,588	4,055	1,497	57.8	
설계비	1,024	1,632	608	59.3	공사비 증액에 따른 요율
임시청사 설계비	92	148	56	60.8	
감리비	1,358	2,057	699	51.4	
임시청사 감리비	19	38	19	100	
시설부대비	59	95	36	61.0	
임시청사 시설부대비	6	12	6	100	
교통영향분석 및 개선 대책 수립	0	73	73	100	용역비 부족

주: 요구안은 기준연도가 혼재된 상태로 기본공사비 및 연면적 증가는 214년 1월 기준이며 추가 요청 항목은 2012년 말 기준임.

자료: 경찰청, 「광진경찰서 신축 총사업비 조정요구서」, 2013. 경찰청, 「광진경찰서 심의자료」, 2013. 한국개발연구원 공공관리투자센터, 2014.

<표 4-7> 광진경찰서 신축사업 사업계획 적정성 재검토 총괄요약표

(단위: 백만원)

구분	현행안 (2010. 12.)	요구안 (2012. 12.)	사업계획 적정성 재검토			
			대안1	대안2		
사업 규모	부지면적: 4,706㎡ 연면적: 15,739㎡	부지면적: 4,706㎡ 연면적: 20,219㎡	부지면적: 4,706㎡ 연면적: 20,219㎡	부지면적: 4,706㎡ 연면적: 17,706.29㎡		
사업 기간	2012~2016년					
총 사 업 비	공사비	27,381	45,102	41,407	37,027	
	용지보상비	0	0	0	0	
	시설 부대 경비	설계비	1,116	1,780	1,361 (1,648)	1,192 (1,479)
		책임감리비	1,377	2,095	2,134	1,979
		시설부대비	65	107	95	85
		교통영향분석 및 개선대책수립	0	73	0	0

구분	현행안 (2010. 12.)	요구안 (2012. 12.)	사업계획 적정성 재검토	
			대안1	대안2
소계	2,558	4,055	3,590 (3,877)	3,256 (3,543)
예비비	0	0	2,264	2,029
합계	29,939	49,157	47,261 (47,548)	42,312 (42,599)

- 주 1) 팔호는 기투입비용을 포함한 금액임.
 2) 사업계획 적정성 재검토 수행단계에 따라 사업단계별 예비비를 차등 적용함(5%).
 3) 총사업비는 부가가치세를 포함한 금액임.
 자료: 한국개발연구원. 공공투자센터, 2014.

광진경찰서 신축사업은 국유재산관리 기금을 통해 재원이 조달될 계획으로 되어있으나 향후 기금이 안정적으로 운영된다고 하더라도 광진경찰서 신축사업은 공용재산취득금액에서 상당한 비중을 차지할 것으로 예측된다(한국개발연구원, 2014). 또한, 예비타당성 조사를 거치지 않고 사업을 추진하는 주체의 계획만을 고려하였을 때에는 추후의 사업비 변경이나 계획변경 등의 발생이 가능하다. 사업주체의 계획안에는 예비비가 반영되지 않아 재검토 결과에는 예비비를 반영한 금액으로 책정되었다. 지역경제 파급효과 면에서도 지역경제 활성화 효과지수를 살펴 본 결과 대안들은 각각 0.0083%(대안1), 0.0074%(대안2) 로 산출되어 2008~2013년 예비타당성 조사 대상 사업의 135개 평균값인 0.343 보다 훨씬 낮았다(한국개발연구원, 2014).

dbrain에 입력되어 있는 데이터를 기준으로 하였을 때, 광진경찰서 신축사업 기본설계단계에서 설계변경 결과 공사비, 설계비, 감리비, 시설부대비가 모두 증가하였다. 그러나 총사업비는 착공 이후에 자율조정을 통해 감소하였다. 공사착공 시 370.27억원이었으나 이후에 6번의 조정으로 327.16억원으로 약 45% 가량 감소하였다. 그 가운데 가장 많이 감소한 부분은 공사비의 낙찰차액으로 인한 감액이었다. 이 사업에서는 낙찰차액 감액이 총사업비 감액의 대부분의 요인이라고 할 수 있다.

〈표 4-8〉 광진경찰서 총사업비 조정 이력

(단위: 백만원)

단계	조정	항목	현행	요구 (A)	조정 (B)	중분류	소분류
기본 설계	협의 조정	공사비	27,381	9,646	9,646	설계 결과	분야별실시설계 결과반영
		설계비	1,116	363	363	설계비	설계비
		감리비	1,377	602	602	감리비	물량변동
		시설부대비	65	20	20	시설부대비	시설부대비
공사 착공	자율 조정	공사비	37,027	-4,487	-4,487	공사비	낙찰차액
		공사비	32,540	650	650	설계변경	암판정 결과
		공사비	33,190	127	127	공사비	물가변동
		감리비	1979	54	54	시설부대비	물가변동으로 인한 감리비 증가
		시설부대비	85	-10	-10	시설부대비	공사비낙찰차액
	협의 조정	공사비	33,317	-601	-601	시설부대비	감리비 낙찰차액

공사착공 이후 늘어난 비용은 공기증가에 따른 물가변동으로 시설부대비와 현장여건 변동으로 인한 설계변경 비용이었다. 이는 시공과정에서 사업비 조정 적정성 여부를 발주자가 객관적으로 평가 할 수 있는 시스템 등이 없어 시공사의 요구내역에 의존하는 것과 연관되어 있다고 할 수 있다. 특히 착공이후 암판정결과 등 현장여건의 변화로 인하여 늘어난 비용에 대한 것은 예비비 등으로 충당할 필요가 있으므로 최초 사업계획 시 미반영 되었던 예비비의 책정은 중요하다고 할 수 있다.

V. 총사업비관리제도의 문제점

재정투자사업에 대한 낭비적 예산증액을 방지하기 위해 총사업비 관리 제도를 운영 중이나 제도의 시행 후에도 여전히 총사업비의 조정 및 증액요구가 지속되고 있다. 총사업비관리제도의 문제점을 다음과 같이 제시한다.

첫째, 사업비를 산정하는데 있어서 그 운용방법이 효율적이지 못하여 총사업비가 부정확하게 예측될 수 있다. 기획단계에서 예산확보에 치중한 결과 중요한 수요예측 및 전제조건들에 대한 검토와 주요 사전절차를 이행하는 것을 소홀히 하여 총사업비가 부정확하게 산출될 수 있다. 예를 들어, 고현~이동 건설사업의 경우, 수요예측 결과 30%이상이 감소되어 타당성 재조사를 실시하였고 그 결과 총사업비는 실시설계이후 최초 대비 50% 이상 대폭으로 감액되어 확정되었다.

사업시행과정에서 부처가 관리하는 제도가 미흡하여 예산 확보에 치우친 나머지 사업과정에서 예산이 부족하여 투자효율성을 저해시킬 수 있다. 또한, 돌발 변수에 대한 예측 부족 등 기본계획단계가 여전히 미흡하여 총사업비산정이 정확하지 못하다. 그 결과 사업과정에서 예산이 부족하여 사업기간이 지연되거나 총사업비가 증가하는 문제가 생기고 있다. 공사 착공 후 많은 경우 물가변동 혹은 현장여건 변화로 인하여 사업비 증가가 발생하나 이에 대한 예비적 비용이 책정되어 있지 않은 경우가 많다.

사업계획단계가 미흡하여 기본 및 실시설계단계에서 큰 금액의 사업비 조정이 발생한다. 예를 들어, 대구 4차순환도로 사업의 경우, 총사업비가 가장 크게 증액된 구간은 기본계획에서 실시설계사이로 전체 총사업비 증액 가운데 87%가 증가하였다. 또한, 광진경찰서 신축공사의 경우 실시설계가 수행된 이후에도 설계변경으로 공사비가 증액되어 총사업비가 당초 대비 64%이상이 증가하였다.

사업계획서 상의 총사업비 산출금액과 예비타당성 결과 나온 산출금액

은 상당히 차이가 있으며 이는 최초 총사업비를 추정하는 단계에서 예산을 우선 확보하기 위하여 품질을 확보하기 위한 비용 산출보다는 재정당국의 요구 단가에 맞추어 비용을 산출하는 경향을 보인다고도 할 수 있다.

김영재, 김경래 (2010)는 예산을 절감하기 위하여 시공 시에 설계변경이 잦음을 지적하였다. 현재의 총사업비관리가 예산절감이 주요 목표로 되어있기 때문에 계획을 수립하는 단계에서 향후 설계 및 시공단계의 사업비에 변동요인에 대한 검토가 미흡하다는 것이다. 이는 현재의 사업비 관리는 사전에 수립된 진행단계별 사업비 목표를 관리하는 것보다는 사업비 변경요인을 사업초기에 확정 된 사업비에 맞추려는 사후적 대응에 초점을 맞추고 있기 때문이다.

총사업비는 착공 후에도 계속 증가하고 있다. 이는 계획단계에서 사전 타당성 조사나 실시설계가 본 기능을 못하여 그에 따라 공사기간이 증가하거나 사업비가 증액되고 있기 때문이다. 현황 분석결과 총사업비의 증가 비율은 착공이후에 가장 크며 또한 착공 이후에 공기증가로 인한 사업비가 조정되는 경우가 가장 많았다. 공기연장은 물가변동에 따른 공사비(직접비용)를 상승시키며, 현장관리비(간접비용)를 증가시키는 것에도 영향을 미쳐 결과적으로 총사업비를 증가 시키는 원인이 된다. 현황분석 결과 공사의 최초 평균 공기는 8년이나, 평균 10년으로 증가하여 물가상승 및 보상비증가, 시설부대비 등의 비용을 증가시켰다.

둘째, 사업의 전 과정을 포괄하는 관리체계가 미정립되어 있다. 따라서, 사업관리가 단계별로 체계적이거나 일관적이지 못하다. 또한 사업 관리 단계별로 중요한 시점마다 사업의 진행경과와 이행성과를 점검할 수 있는 체계적 관리체계가 부재하다. 사업을 진행 시킬 때 다음 단계로 진행시킬 만큼 선행단계의 필요한 관리요건 혹은 재원수준에 충족되지 못할 경우 사업을 제고하는 절차 등의 제도적 장치도 현재 구비되어 있지 못하다.

총사업비관리 지침은 예비타당성조사 단계에서 산정된 예산을 그 다음

단계를 진행하는데 있어서 준수해야 할 사항만을 규정하고 있다. 따라서 산정된 예산에 대한 시점, 예산산정에 있어서 이전단계에 비해 변경된 사항의 반영여부, 예비비관리 등에 대한 관리사항은 나타나 있지 않다. 또한 예비타당성조사 결과 산정된 금액이 dBrain 시스템에 자동으로 연계되어 있지 않아서 예비타당성조사와 총사업비관리의 시작점에서 금액의 차이를 측정할 수 없으며 예비타당성에서 책정된 금액 및 계획을 얼마나 반영하고 있는 지에 대한 것을 추적하기 어렵다. 무엇보다 사업비 산정과 관련하여서 단계별로 발생한 정보가 체계적으로 관리되지 못하여 이전단계의 정보를 활용하여 향후의 사업관리에 반영하기는 불가능하다고 할 수 있다.

셋째, 재정지출 사업성과 등 사후 평가가 중요함에도 불구하고 총사업비 관련 사후 평가는 이루어지지 않고 있다. 그 결과 명확한 투자우선순위가 제시되지 못하고 성과측정 및 관리가 되지 않은 상황에서 신규사업을 추진하는 경우가 발생한다. 성과연계와 관련하여서는 총사업비관리 제도에 맞는 성과지표가 부재하며 또한 '총사업비 관리강화'는 2010년 성과계획서에서 제외되어 예산안을 심의하는데 있어서 성과정보를 제공하지 못하고 있다. 자본지출의 경우 사업으로 인한 편익 등의 결과와 효과보다는 여전히 투입중심으로 한 절차와 지침에 치중하여 성과와 관련한 체계는 아직까지 마련되어 있지 못하다고 할 수 있다.

사업이 완료된 후에도 그 사업이 잘 운용되고 있는지에 대한 검토 및 사업 후의 계획된 편익에 대해서도 평가할 필요가 있으나 현재는 사후적 관점의 평가로서 프로젝트가 의도한 결과를 달성했는지를 점검하는 체계가 미흡하다. 또한 자본자산의 성과와 사전에 설정된 기준(Baseline)을 비교하여 구체적인 사업의 운영을 평가하는 제도가 구축되어 있지 않다.

넷째, 예비타당성 및 타당성 재조사제도가 합리적으로 운영되지 못하는 등 기획단계에서 총사업비 관련 제도들의 역할이 미흡하다고 할 수 있다. 재해예방 목적의 사업들은 예비타당성에서 제외되고 있는 등 예비타당성 심사

에서 제외되어 검증절차 없이 추진되고 있는 대규모 사업이 존재 (4대강 사업 중 대부분이 제외)한다. 또한, 예비타당성 제도는 예산을 확보하기 위한 통과 의례적 성격이 강하여 철저한 사전 계획을 위한 조사가 이루어지지 못하고 있어 사업에 대한 심도 있는 조사 없이 사업이 추진될 수 있다.

예비타당성 조사의 경우 철저한 사전 계획을 위한 조사가 이루어지지 못하는 동시에 타당성조사의 역할을 축소시키는 경향이 있다. 이는 예비타당성 조사를 통과한 사업에 대해서는 주무부처가 타당성조사를 실시하지 않는 경향이 있고 실시하더라도 예비타당성결과를 그대로 반영하여 타당성조사의 역할이 축소될 수 있다.

실제로 예비타당성 통과 당시의 내용 (비용, 계획 등)이 대부분 반영되는 사업들은 드물다고 할 수 있다. 예비타당성에 필수적인 비용 등의 내용이 포함되어 있지 않아 사업계획 후 예산 변경이 발생한다. 또한 예비타당성 통과 후 기획과 집행간의 시간적 간격이 존재하며, 실제 사업 수행 시 예산편성과 집행간의 연계성 부족이 부족하여 산정된 건적결과와 실제 사업비와의 오차가 크다.

타당성재조사제도 역시 그 역할이 미흡하다고 할 수 있다. 타당성재조사 제도는 무분별한 총사업비 증액을 억제시키고 타당성 없는 사업에는 예산이 사용되지 않도록 하기 위함이다. 그러나 타당성 재조사 제도상에서 포괄범위의 예외 조항이 불명확하고 대상에 대한 형평성 문제가 있다. 예를 들어, 매몰비용이 큰 사업은 타당성 재조사에서 예외로 하고 있으며 총사업비 증액의 기준을 최초가 아닌 바로 이전단계로만 하고 있어 점증적인 증액에 대해서는 타당성재조사의 대상범위가 아니다. 또한 총사업비 지침에는 공사비 규모에 있어서 확정된 총사업비 대비 100분의 20이상 증가한 사업을 대상으로만 타당성 재조사에 포함시키고 있다. 그러나 사업비의 규모에 따른 비율을 고려하였을 경우는 총사업비 액수에 있어서 형평성에 문제가 있을 수 있다.

다섯째, 총사업비관리제도를 운영하기 위한 인프라가 체계적으로 정비되

어있지 못하다. 현재 디지털예산회계시스템에서 총사업비 관련 정보들이 관리되고 있으나 정보의 정확성이 떨어지고 종합적이지 못하여 활용가능성이 미흡하다. 또한, 총사업비의 관련된 누적 자료가 체계적으로 관리되지 못하고 있다. 계획단계에서부터 표준화 된 비용 산정 프로세스 및 비용관련 정보들이 사용되어야 하나 현재까지 활용 가능한 표준화된 정보가 미흡하다. 관련 부처와 재정당국은 현장여건 등을 비교적 정확하게 반영할 수 있는 정보를 가지고 있지 못하다.

또한 시스템으로 총사업비의 집행이나 성과 등이 관리되어야 하나 현재는 총사업비의 집행현황을 단계별로 주기적으로 모니터링 할 수 있는 시스템이 dbrain에 구축되어 있지 않다. 사업성과의 누적정보역시 시스템으로 관리되어야 하는데 사업성과를 지속적으로 관리하여 사업계획에 환류 할 수 있는 기능도 dbrain상에는 탑재되어 있지 않다.

VI. 해외의 총사업비관리 제도

유럽, 미국 및 호주 등의 선진국에서도 우리나라의 총사업비관리제도와 유사한 제도들을 운영해 오고 있으며 그 중에서 영국의 관문심사제도와 미국의 자본사업관리 가이드가 모범 사례로 평가되고 있어 이를 중심으로 사례를 분석 해보고자 한다.

1 미국의 총사업비 관리제도

가. 자본사업관리가이드 개요

National Performance Review(1993) 발간 이후 예산관리처(Office of Management and Budget : OMB)를 중심으로 자본사업 조달과 관련된 제도를 정비하고자 하였고 기존의 OMB Circular No. A-113)의 보충자료로 자본사업관리 가이드를 제정하였다.

자본사업관리가이드는 1997년에 미국 예산관리처 (OMB)에서 연방정부 자본사업의 기획·예산·조달 및 사후관리와 관련하여 지침으로 활용하기 위하여 만들었다. 이 지침은 건설사업의 예산편성 및 집행과 관련하여 부처가 참조하여야 할 원칙을 제시하고, 총사업비(full cost)를 효율적으로 관리하기 위하여 갖춰야 할 수단들에 대해서 규정하고 있다.

자본사업관리가이드의 목적은 개별기관이 자산의 조달, 생애비용, 일정, 자본자산의 성과에 대한 정확한 정보를 기관 의사결정자에게 제공하는 것이다. 이러한 정보를 통해 기관들은 전략적 목표를 효율적으로 달성할 수 있다. 즉, 장기간에 걸친 정형화된 절차를 준수하는 예산과정을 강조하는 것이라고 볼 수 있다 (심상달 외, 2004).

3) 개별 정부부처가 예산요구서를 작성할 때 참조하여야 할 지침을 제시. 3개의 부분으로 구성 되어 있으며 3부에서 자본자산의 기획·예산·조달절차 등에 대한 지침을 제시

효과적인 자본사업은 장기적인 계획 (long range planning)과 규율적 (disciplined)이며 통합적인(integrated) 예산과정을 거쳐야 하며, 이 과정은 최소의 생애전주기 비용과 위험으로 성과목표를 달성하기 위한 자본자산의 포트폴리오를 관리하기 위한 기초가 된다. 이를 위해 자본자산관리 지침은 정확한 생애주기 비용(life-cycle costs), 공기 및 자본자산의 성과(performance)에 관한 정보를 제공할 수 있어야 한다고 명시하고 있다. 또한 철저한 계획·리스크 관리·총액배정·포트폴리오 분석·성과에 기초한 조달 업무 관리 및 생애주기 비용(life-cycle cost) 관리에 관한 자본사업의 핵심적 원칙에 부합되는 투자만 예산안에 반영할 것임을 제시하고 있다 (김재영 외, 2008).

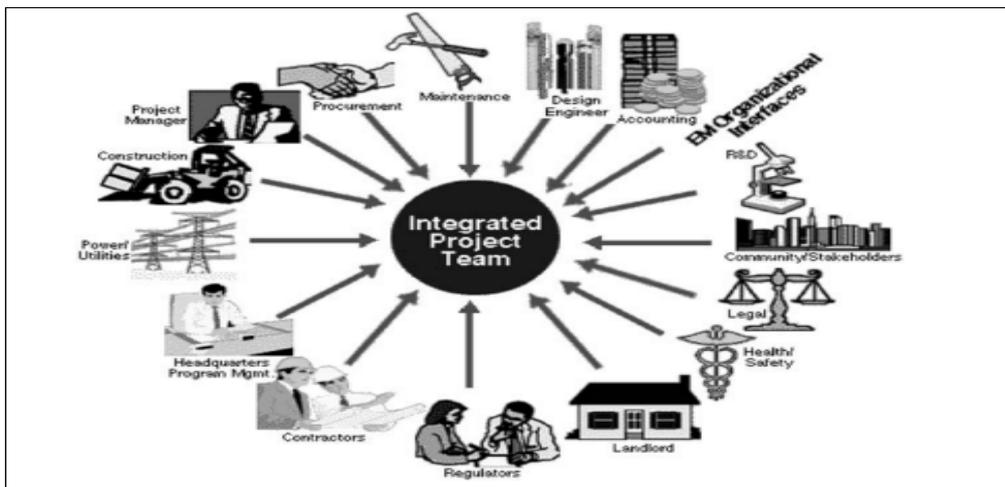
나. 자본사업관리제도 수행 조직

자본사업관리 가이드는 예산관리처(OMB) 주도하에 14개 행정기관의 80여명에 달하는 전문가들이 개발하였고, 감사원(Government Accountability Office; GAO)도 참여하였다 (심상달 외, 2004). 각 부처는 자본자산관리 (위험 관리, 성과측정 등)와 관련되어 나름대로의 규율을 가지고 있어야 하며 예산관리처(OMB)에서는 이를 위해 연방정부 가이드 하에 기관이 참고할 수 있는 전문적 자본지침 규율을 제시하고자 하는 목적으로 자본사업관리 가이드를 발간하였다. 지침에는 자본사업 수행과정에서 지켜야 할 기획, 예산 조달 및 사후관리 (Management in use)의 단계별 내용을 제시하고 있다.

자본자산관리와 관련하여 개별 기관 내에 집행검토위원회 (Executive Review Committee: ERC)와 통합사업팀(Integrated Project Team: IPT)이 구성된다. 집행검토위원회는 기관전체의 자본자산 포트폴리오를 관리하며 주기적으로 검토하여 주어진 예산한도 내에서 기관의 전략적 목표를 달성하기 위해 적절한 자산포트폴리오를 결정한다. 위원회는 총무·정보·재무·예산·조달 고위 간부급으로 구성된다. 통합사업팀은 사업부서 내에 자격

있는 사업관리자(Program Manager)와 사용자 집단(Community) 예산·회계·조달·평가관리 등 유관분야의 필요한 인력으로 구성되며, 기존 자본자산의 기초적인 목록 작성, 대안의 분석과 권고, 조달과정 관리, 자산의 사후 관리 등의 업무를 수행한다 (김성일 외, 2005). 자본자산관리에는 관련 조직과 더불어 적절한 재정관리시스템이 의사결정을 뒷받침 하는데 있어 중요한 역할을 한다.

<그림 6-1> 통합사업팀 구성



다. 자본사업 수행과정

미국의 자본투자 사업은 일반적으로 계획, 예산배정, 조달, 사후 관리의 체계에 따라 추진된다.

1) 계획

자본사업 계획은 기관의 전략적 목적 및 목표를 달성하기 위한 사업계획에 있어서 종합적인 부분이라고 할 수 있다. 사업계획단계에서는 자본사업의 계획, 자원조달 및 관리를 그 기관의 전략 및 연간 성과계획과 연계시키

는 것이 중요하다. 계획에는 기술적 역량, 계획을 이행할 수 있는 주요 자산들에 대한 진단, 자산이 기여할 수 있는 성과를 정의하는 것이 포함된다.

또한 사업의 목표를 달성하기 위한 수단으로 실적가치에 의한 관리 시스템(Earned Value Management System: EVMS⁴)과 위험관리 시스템을 도입하여, 자본자산을 개발하는데 있어 사업진행과정을 평가하며 위험을 줄이기 위해 사용한다.

통합사업팀(IPT)은 기존자산이 계획된 성과와 실제 성과간의 격차를 줄일 수 없다면 그 격차를 '달성되어야 할 성과요건'으로 정의해야 한다. 또한 사업에 대한 심층적인 조사를 통해 그 사업의 기능적 요건을 미션, 목적, 역량, 일정과 비용, 관리제약 등의 관점에서 제시해야한다. 관리자는 신규자본 사업을 계획하기에 앞서 3가지의 질문을 던져보아야 한다. 첫째, 그 사업이 연방정부가 수행하는 핵심이며 우선순위가 높은 주요 미션을 달성하는데 지원하는 것인가? 둘째, 다른 정부기관이나 민간부문이 그 일을 더 효율적으로 할 수 있지는 않은가? 셋째, 투자가 최저가격으로 최적 성과를 낼 수 있도록 재구조화되도록 하는 사업절차를 지원하는가?

계획단계에서는 대안을 비교분석하고 최적의 대안을 찾는 방법으로 편익 비용분석의 중요성이 강조된다. 최상의 자본선택 대안을 찾기 위해서 통합사업팀은 그 자산의 조달을 위해 활용 가능한 예산범위를 결정해야한다. 여기에는 시장이 프로그램 요건에 충족될 만한 자본자산을 제공할 수 있는지에 대한 검토와, 위험요소 분석 등이 포함된다.

2) 예산배정

예산배정단계는 예산신청부터 시작된다. 신규자본사업에 대한 예산은 '자본자산 선택 근거', '재원조달 원칙', '목표달성하기 위한 책임성강화를 위한 전략'의 3가지 기준에 있어서 부합되어야 한다. 예산배정을 위한 타당성

4) "프로젝트 사업 비용, 일정, 그리고 수행 목표의 기준 설정과 이에 대비한 실제 진도 측정을 위한 성과 위주의 관리 체계"라 정의 됨

평가는 생애주기비용(Life-cycle costs: LCC)을 포함하는 비용편익분석에 의해 정당화되어야 하고, 모든 비용은 사전에 명시되어야 한다.

OMB에 제출하는 예산편성안은 '총액확보'를 원칙으로 한다. 총액확보란 자본사업을 완료하기 위한 충분한 예산권한을 사업에 있어 채무가 발생되기 전에 배정받아야 함을 의미한다. 예산년도의 정기배정에서 자산사업에 총액을 배정하면 당해 다른 자본자산과 자본자산 목적 이외의 지출을 줄여야 된다. 이러한 총액배정방식은 성과에 입각한 고정가격 계약의 기회를 높이고, 효율적으로 자본사업계획과 관리를 할 수 있게 하며 목표 달성에 대한 책임성을 높인다. 총액배분이 허용되지 않아 미래의 가용예산에 대한 불확실성이 증가하면 계획이 잘 될 수 없고, 타당성이 부족한 자산을 획득하거나, 조달비용이 증가하며 투자중단으로 인해 매몰비용 발생으로 인한 손실 등이 발생할 수 있다.

자본자산의 계획부분에 대해서는 자산 조달과 별도로 예산이 배정되어야 한다. 자산의 조달단계로 진행되기 전에 자본사업의 계획, 설계 개발, 편익과 비용 및 리스크 평가를 위한 정보가 필요하다. 또한 조달과정 이전에 각 단위사업별로 비용, 공기, 성과목표 등의 수립에 관한 정보를 수집 하는데 별도의 재원이 필요하다.

3) 조 달

조달단계는 자본자산에 대한 지출이 필요하다고 판단되고 국회로부터 재원을 확보한 후부터 시작되며 자산이 정상적으로 운행될 때 끝난다. 기획에서 조달까지 1년 이상 시차가 발생하기 때문에 각 기관은 기관의 임무나 시장의 능력 등을 재검토하여 당초 조달계획의 유효성을 확인해야 한다(심상달 외, 2004). 조달단계에서는 통합사업팀의 역할이 크며, 주로 비용, 일정, 성과와 관련한 리스크 관리를 하는 기능을 한다. 계약자가 결정되면, 통합사업팀은 계획한 비용·일정·성과 목표의 최소 90%는 달성할 수 있도록 해야 한다.

계약자는 통합사업팀에 매월 사업에 대한 경과를 보고하여야 하며 통합사업팀은 계약자가 사업비, 일정, 및 성과목표의 90%를 달성하지 못하였을 경우 그 원인을 분석하고 개선하도록 하여야한다. 목표한 성과에 달성된다는 전제하에 계약자로 하여금 비용이나 기간을 줄이게 하는 인센티브를 제공해야한다.

조달단계에서 가장 중요한 것은 위험을 관리하는 것이다. 발주자는 위험분산을 고려하여 비용, 상태 등을 지속적으로 모니터링해야 하며 이것이 투자가치에 반영되도록 하여야 한다. 위험의 영향을 사업 전주기에 걸쳐서 완벽히 파악해야하며 모니터링 하는 것과 동시에 실적관리에 의한 관리시스템(EVMS)과 같이 사업의 성과를 측정할 수 있는 관리체제를 확립하여 리스크를 관리해야 한다. 통제하기 어려운 요소로 인하여 계약금액이 증가 하게 될 경우는 공사예비비로 조정할 수 있다.

미국 건설사업 과정에서는 사업범위 변경, 공기 증가, 사업목표에 대한 불완전한 이해, 견적과의 불일치 등으로 예산이 증가한다. 이러한 예산의 증가를 대비하여 예비비를 산정하고 있다. 예비비를 산정하는 방식은 결정론적 방법, 비율적용방법, 사업요소 별 산정방법의 3가지가 있다. 결정론적 방법은 유사한 사업의 누적정보를 바탕으로 비용 초과분을 산정하는 것으로 총공사비에 10%정도의 예비비를 더한다. 비율 적용 방법 총사업비에 대하여 10~15%의 예비비를 산정하는 것이다. 사업요소 별 산정방식은 주요 위험요소들을 정의하고 그에 맞는 예비비 비율을 항목별로 설정하는 것이다. 따라서, 총합은 개개의 예비비 비율에 각각의 항목별 예산을 곱한 것을 합한 값이 된다(김재영 외, 2008).

4) 사용단계관리

사용단계관리에서는 자본자산개발로부터 나오는 성과를 지속적으로 모니터링하며 사전에 설정된 기준(Baseline)을 비교하여 크기, 비용, 상태 등

이 기관의 미션과 목적에 적합하게 운영되고 있는지를 평가한다. 운영분석(operational analysis), 운영 및 유지관리, 사후평가, 자산처분 계획으로 구성된다. 운영분석을 토대로 기획한 대로 사업이 추진되었는지, 과거 사업에 비추어 과정을 개선하였는지 등을 검토한다. 이 단계는 사업 전과정 중에서 가장 오랜 기간을 차지한다.

2 영국의 총사업비 관리제도

가. 관문심사제도 도입 배경

규모가 크고 복잡한 공공 조달사업의 관리를 위해 표준화하여 사용할 수 있는 절차를 마련하기 위하여 영국 정부는 2000년 상무청⁵⁾(OGC: Office of Government Commerce)을 신설하고 2001에 관문심사제도를 도입하였다(Northern Ireland Audit Office: NIAO, 2009).

관문심사제도는 정부의 각종 조달 프로그램⁶⁾이나 프로젝트를 수행 할 시 사업의 생애 전 주기(Life cycle)를 대상으로 중요한 시점마다 프로젝트의 진행경과와 이행성과를 점검한다. 이를 통해 사업의 전 과정을 체계적으로 관리하고 사업의 효율성을 증진시켜 사업의 투자가치(Value for Money)를 제고하고자 하는 것이 영국심사제도의 핵심이라고 할 수 있다. 관문심사는 프로그램 레벨의 심사와 프로젝트 레벨의 심사로 구분되는데, 특정 프로젝트를 진행시키는데 있어서 다음 단계로 진행시킬 만큼 선행단계의 필요한 관리요건 혹은 재원수준에 충족되지 못하면 관문을 통과할 수 없어 다음 단계로 진행될 수 없다.

5) H.M. treasury (재무부)산하의 독립된 기관으로, 지출에 대한 효율성 극대화를 위해 설립. 관문심사에 대한 절차와 지침을 개발하고, 관문심사의 모범사례를 전파하는 역할을 함

6) 프로젝트의 상위 레벨의 개념으로 다수의 프로젝트 군을 의미 (박노욱 외, 2010)

나. 관문심사 제도의 운영방법 및 주체

관문심사는 프로그램 및 프로젝트와는 독립적인 전문가로 구성된 팀에 의해 수행된다. 모든 관문심사는 상무청이 사업별로 지정한 선임책임자(Senior Responsible Owner; SRO)가 사업의 잠재위험평가(Risk Potential Assessment; RPA)를 완료 한 후 그 결과를 바탕으로 3~4명의 평가 팀을 구성하여 관문심사를 시작한다 (OGC, 2007).

관문심사제도는 공공 재원이 소요되는 모든 중앙정부 사업⁷⁾이 대상이 되나, 관문심사의 실시 여부는 해당 사업의 각 관문에서 개별적으로 정해지는 것이기 때문에 사업마다 받는 관문심사의 총 횟수는 다를 수 있다 (박노욱 외, 2010). 각 단계별 관문심사의 실시 여부는 프로세스의 첫 단계인 잠재위험평가결과에 따라 결정이 되며 잠재위험평가는 각 관문마다 실시⁸⁾되기 때문에 통상 각 사업마다 6회 이상의 평가를 받게된다. 평가의 등급은 고위험, 중위험, 저위험으로 분류되며, 사업이 고위험 혹은 중위험으로 평가되면 그 사업은 관문심사를 의무적으로 받아야 한다.

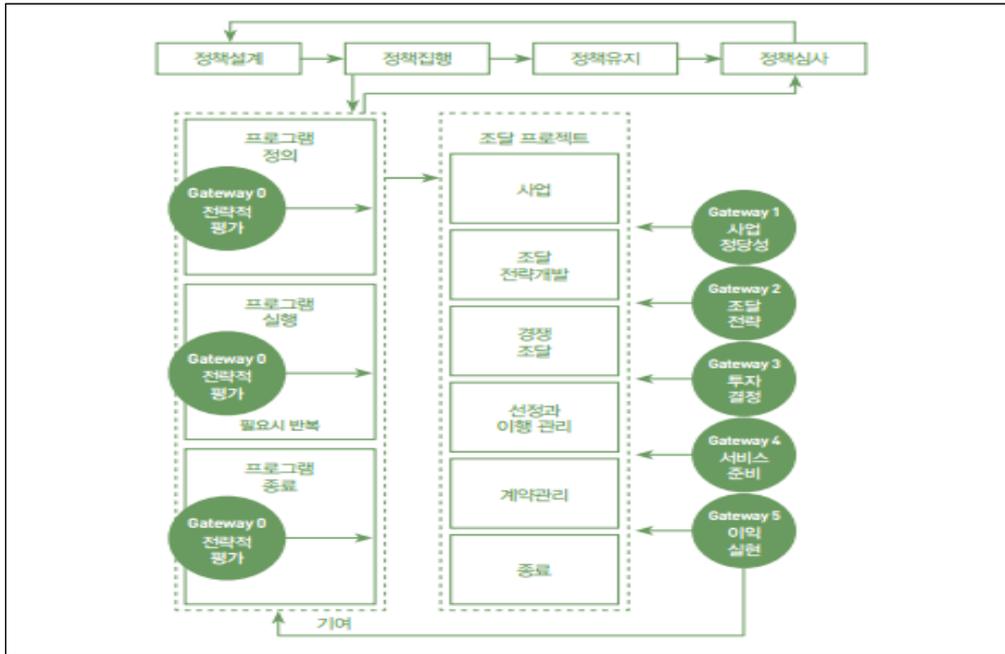
다. 관문심사의 절차 및 단계별 주요 내용

관문심사제도는 사업의 전 주기를 총 여섯 단계(Gateway 0~Gateway 5)로 구분하고 있으며 주요한 심사는 Gateway 1부터이고 단계 수는 5개이다. 그 중 3개는 투자결정 전단계인 사전평가 단계이고 2개는 집행과 성과를 검토하는 투자 후의 단계라고 할 수 있다 (NIAO, 2009). Gateway 0은 프로그램 레벨에서 전 주기에 걸쳐 반복되어 수행되며, Gateway 1~Gateway 5는 프로젝트 레벨에서 수행된다.

7) 정책개발, 집행; 조직개편, 법령개정; 프로그램 및 프로젝트 수행; 자산취득, 건설개발 등 (OGC Gateway Process, 2007)

8) 사업이 진행 되 가면서 위험수준이 바뀔 수 있음

<그림 6-2> 관문심사 프로세스



자료: OGC(2007), the OGC Gateway Process.

각 관문심사별 주요 점검항목은 관문별로 일부 차이가 있으나 공통적으로는 사업구상, 이해관계자, 위험관리, 다음단계 준비수준 등이 공통 점검사항에 해당된다.

Gateway 0은 계획이 확정되기 전에 프로그램이 나아가야 할 방향과 예상되는 결과를 조사하며 성공가능성에 대해 검토한다. 프로그램의 실행 가능성에 대한 확인이 필요할 경우에는 전 주기에 걸쳐 반복된다. Gateway 0의 주요 목적은 프로그램의 목적과 성과에 대해 검토하고 그것이 기관의 전반적인 사업전략에 기여하는지를 확인하는 것이다.

Gateway 1은 해당사업이 발주기관의 사업 필요성에 부합하는지 등 사업의 정당성을 검토한다. 세부적으로는 프로젝트에서 계획한 편익을 이해관계자들이 승인하는지, 프로그램과 조직 목표와의 관련성이 명확한지, 그리고 비용, 이익 및 위험 수준에 대해서 점검한다. Gateway 1의 주요 목적은 투

자가치를 달성할 수 있는지, 사업적 필요조건이 적절하게 조사되었는지, 시장의 관심이 고려되었는지, 프로젝트를 통해 얻을 수 있는 이익이 분명한지를 확인하여 주요 관리자들에게 프로젝트가 실현가능하고 그 사업계획이 적합한지 확인하는 것이다.

Gateway 2는 프로젝트 결정 이후에 프로젝트를 실행하기 위한 실행전략에 대해 점검한다. 조달사업의 실행전략은 프로젝트를 완료할 때까지의 가용자원 여부, 프로젝트의 목표를 달성하기 위해 제안된 조달전략에 대해 중점적으로 평가한다. 또한 프로젝트의 성공가능성, 투자가치의 정도를 포함하여 가능하다면 프로젝트가 시장으로부터 제안이나 입찰을 받을 수준이 되는지도 평가한다.

Gateway 3은 계약 전 투자 결정이 적절한지를 검토하는 단계이며 공급자 자체를 결정하는 것이 아니라 공급자 선정 절차에 대한 과정상의 적절성 여부를 확인한다. 선정절차가 잘 운영되었는지, 선정절차가 사업목적에 부합되는 방향으로 진행되었는지를 검토한다. 또한, 제안된 계획안들에 대하여 공급자와 고객 모두가 이행하고 관리할 수 있는지, 계약 체결 후에 성공적인 성과를 내기 위하여 필요한 절차들에 대해 평가 한다.

Gateway 4는 공사 완료 후 서비스 실행 전 준비상태를 점검한다. 사업을 실행하기 전에 계획안이 실행될 수 있는 여건이 구비되어있는지를 검토하는데 특히, 실행업체와 서비스 공급자에 대한 역량부분을 확인한다. 또한 계약관리가 적절하게 이루어져 있는지, 현재 진행중인 성과를 평가할 기준이 만들어져 있는지를 점검한다.

Gateway 5는 프로젝트가 완료 된 후 운용검토 및 이익실현에 대해 중점으로 평가한다. 즉 사후적 관점의 평가이며 프로젝트가 의도한 결과를 달성했는지를 여부를 점검하고자 전 주기에 걸쳐서 반복적으로 평가 할 수 있으며 의도된 성과를 달성했는지를 점검하고자 일회성으로 사용될 수도 있다.

〈표 6-1〉 관문심사 단계별 주요 점검내용

구분	명칭	점검내용
Gateway 0	전략적 평가 Strategic Assessment	해당 프로그램의 방향성 및 계획된 성과를 검토. 사업 전주기에 거쳐 중요 결정 시점에서 반복하여 평가함
Gateway 1	사업 정당성 평가 Business Justification	프로젝트 개발 준비에 중점을 둠. 해당 사업이 발주기관의 사업 목적에 부합하며 타당성이 있는지를 검토함
Gateway 2	시행전략 평가 Delivery Strategy	시행 협력체 및 발주자들이 공식적인 발주를 하기 전 해당 프로젝트 시행 전략의 적정성을 평가
Gateway 3	투자결정 관련 평가 Investment Decision	프로젝트 시행의 적정성에 대한 최종 평가. 공급업체와 고객사가 제안 안을 이행 할 수 있는 자원 및 자원이 준비되어 있는지를 검토
Gateway 4	운영 준비 평가 Readiness for Service	프로젝트 종료 후 향후 서비스의 공급 및 운영을 위한 준비상태를 점검 함
Gateway 5	운영평가와 편익실현 Operations Review and Benefit Realization	운영을 통해 나타나는 편익 및 경제적 효과의 달성을 평가

자료: OGC Gateway Review Workbook(2007).⁹⁾

라. 관문심사제도의 성과

관문심사제도는 투자가치(VFM)를 달성하기 위한 목적으로 운영된다. 따라서, 관문심사제도의 성과물인 투자가치를 측정하기 위해서 상무청은 Cost Avoidance(CA)라는 개념으로 투자가치를 측정하고 있다. CA는 관문심사의 권고사항이 반영되지 않은 상태에서 사업이 진행되었을 경우 발생할 비용을 나타낸다(NIAO, 2009). 영국 상무성은 이를 기준으로 2001~2007년간의 관문심사제도 성과를 측정한 결과, 700개의 프로젝트를 심사하여 약 4.5조원(평균 사업비의 3.5%)의 예산 절감 효과를 나타내었다(Phil Kemp, 2010). 이는 잉글랜드 지역의 중앙 정부 사업 중 국방부와 보건복지

9) 상무청은 관문심사제도를 설명하기 위한 책자를 발간하여 각 관문심사단계별로 점검항목들에 대하여 자세히 제시 함 (<http://webarchive.nationalarchives.gov.uk>)

부 사업을 제외한 데이터를 사용하였기 때문에 이를 추가하면 관문심사제도를 통한 절감 효과는 더 클 것으로 추정된다(박노욱 외, 2010). 또한 관문심사제도는 정부직원들이 심사 팀에 소속됨으로써 지식과 기술에 대한 학습이 되며, 프로그램과 프로젝트 관리자의 관리능력향상에도 도움이 될 수 있어 장기적으로 보다 큰 부가가치를 생산해 낼 수 있다.

VII. 총사업비관리제도 개선방안

지속적으로 대규모 자본지출의 효율성에 대한 중요성이 대두되는 현 시점에서 향후 대규모 재정사업의 효율적 관리를 위한 지속적인 노력은 반드시 필요하다. 이를 위해 총사업비제도를 개선하기 위한 방안들을 다음과 같이 제시하고자 한다.

첫째, 사업계획 중심의 사업관리 강화로 총사업비 정책취지에 부합되지 않는 예산 운용을 통제하는 등 재정누수를 방지하여야 한다. 자본지출사업은 대규모의 재원이 소요되는 사업이어서 한번 시작되면 매몰비용이 커서 사업을 중단하거나 재검토를 하는 것이 매우 어렵다. 따라서, 사전적으로 기획단계에서의 준비를 보다 철저하게 해야 한다. 사업계획 단계에서부터 체계적으로 사업 예산을 고려하여 사업비를 산정하는 데 있어서 정확성을 높여야 한다.

구체적으로는 총사업비 사업예산을 산정할 시 계획단계에서부터 모든 직·간접비용을 포함해야 한다. 미국 연방정부의 예산제도는 자본조달에 있어서 총체적 비용을 고려한다. 총체적비용(full costs)은 사업서비스를 제공하는데 있어서 요구되는 직접 및 간접비용으로 산출물을 생산하는데 사용된 총자원을 의미한다. 미국의 자본사업지침에서와 같이 자본사업의 비용을 사업의 전주기를 통한 총생애비용으로 고려하여 예산에 반영하여야 한다. 즉 기획, 조달, 유지관리, 폐기 등 사업전과정에 소요되는 모든 비용을 고려하여 예산을 책정해야 한다는 것이다. 우리나라의 경우에는 공사기간 지연으로 인하여 현장에서 발생하는 간접비는 포함시키지 않고 있어 향후 간접비를 고려한 사업비 책정이 필요하다.

계획단계부터 예비비 산정 및 관리가 철저하게 되어야 한다. 예비비의 경우 예비타당성과정에서 위험관리를 위해 일정금액을 선정한다. 예비비는 예측하기 어려운 위험에 대비하여 준비해 놓는 사업비의 일부이나 기본설계 혹은 실시설계 시에 예비비를 사용한다. 따라서 예비비가 설계단계 때까지만

있어 예비비의 역할을 못하고 있어 예비비를 사용하는 목적에 대한 지침상의 규정이 필요하다.

설계단계 및 공사착공 이후에도 지속적으로 공사비가 크게 증가하고 공기의 지연이 발생하는 것도 계획단계에서의 준비가 미흡하다고 볼 수 있다. 물가변동에 따른 설계변경이 지속적으로 일어나 그와 관련한 비용이 증가하는 것을 줄이기 위해서 물가변동분을 별도 반영하여 공사비 등에 반영하여 총사업비를 관리하여야 한다.

둘째, 사업 전 과정(Life Cycle)을 포괄하는 표준적 절차 및 세부지침 마련 등의 관리체계를 수립하여 가치중심의 투자를 해야 한다. 기획, 예산, 조달, 사후관리의 사업 단계별로 심사를 통해 다음 단계 진행여부를 결정하여 다음단계로 넘어가기 위한 준비가 되어 있지 않았을 경우에는 사업을 진행하는 것을 재검토 하는 등의 사업 추진 단계별로 점검을 강화하여야 한다. 이와 같은 단계별 점검제도 도입을 통해 사업의 위험관리 및 총생애주기 비용분석이 사업의 전주기에서 연계되어 관리되어야 한다.

또한, 총사업비의 사업 단계별 집행모니터링이 필요하며 단계별로 발생 가능한 리스크의 관리도 중요하다. 사업이 크고 기간이 길수록 리스크가 발생할 가능성이 높아 리스크를 단계별로 관리해야 할 뿐만 아니라 예기치 못한 상황이 발생할 경우 어떻게 해야하는지도 지침화 하여 준비해야 한다. 미국 연방정부 예산관리처(OMB)는 사업수행평가시스템인 ‘실적가치에 의한 관리시스템(EVMS)’을 활용하여 사업진행과정을 평가하고 그 과정에서 총사업비를 예측하도록 한다. EVMS에서는 사업 비용과 일정의 “계획 대비 실적”을 일관되며 통합된 기준으로 연계하여 관리하며, 이를 통하여 현재 문제의 분석, 대책의 수립, 그리고 향후 예측을 가능하게 한다. 효과적인 단계별 집행모니터링을 위해 발생 가능한 리스크, 비용 등을 단계별로 미리 고려해야 하고 단계별로 달성하여야 할 목표치도 선정해 두어야 하는 등 각 단계별로 점검해야 할 내용들을 표준화하여 관리하여야 한다.

가치중심의 투자를 위해선 성과평가도 중요하다. 사업의 핵심 성공요인을 발굴하여 성공요인 측정방법을 검토 한 후 단계별 성과평가에 반영해야 한다. 공사 착공 후에는 사업별 진척률 및 단계별 성과 관리를 통해 단계별 목표달성 여부를 주기적으로 점검하는 시스템의 개발이 뒷받침 되어야 한다. 이를 위해서는 공사가 완료된 이후의 사후 평가제도(목적준수 사용 여부 등) 도입을 추진하여야 하며 이를 총사업비관리지침에 반영하여야 한다. 총사업비 대상사업 가운데 공사완료 후 서비스를 시작한 사업들에 대해서는 평가를 할 수 있는 중장기 지표가 개발되어야 하며 총사업비관리 대상사업이 포함된 관리과제의 경우에는 사업비 및 기간변동을 주기적으로 측정할 수 있도록 성과지표를 만들어야 한다.

미국은 건설사업 성과측정 시스템으로 CII¹⁰⁾(Construction Industry Institute)의 Benchmarking & Metrics(BM&M)을 활용하고 있다. 프로젝트 단위로 성과 측정을 하고 구체적으로는 비용(Cost), 공정(Schedule), 안전(Safety), 설계변경(Changes), 재시공(Rework), 생산성(Productivity)의 6가지 부문의 성과를 측정한다. 각각은 프로젝트의 참여주체별, 프로젝트 단계, 프로젝트의 종류, 규모 등 여러 가지 형태로 분석된다(김성일 외, 2005). 마찬가지로 우리나라도 향후 총사업비 관리를 체계적으로 하기 위해서는 프로젝트별, 공정 단계별, 자본자산 활용정도 수준 등으로 그 성과를 관리하여야 한다.

효과적인 성과관리를 위해서는 총사업비 관련 자료의 체계적 관리 및 정보 접근성이 확보되어야 한다. 사업평가 후 누적된 정보를 활용하여 공사유형별, 시행과정별로 사업기간 및 비용 등을 산출하여 유사한 신규 사업을 계획 시에 활용할 수 있다. 또한 사업비용, 일정, 및 수행 목표의 기준 설정과 이에 대비한 실제 진도 측정을 위한 활용 정보로 사용할 필요가 있다. 공사가 완료된 이후의 평가를 통해 그 결과가 반영되어 명확한 투자우선순위가

10) CII는 건설 분야의 민간 및 공공 분야의 효율성을 향상하기 위한 목적으로 한 연구 단체로서, 발주자, 시공자, 설계자, 자재공급자 등 각 분야의 관련 업체들로 구성되어 있음

제시되는 등 성과관리체계가 구축된 상황 하에서 예산이 투자되어야 한다.

셋째, 총사업비 관련 자료와 이력관리를 강화하는 등 정보인프라를 체계적으로 구축하여 관리해야 한다. 현재는 각 사업단계별로 총사업비를 입력하도록 하여 단계별 총사업비의 변경사항을 관리하고 있으나 공사 후 관리를 위한 별도의 시스템이 없어서 사후관리를 위한 시스템 도입이 필요하다. 사업이 종료된 사업들을 대상으로 종료시점의 사업비 집행 내역에 대한 자료를 관리할 수 있는 시스템도 고려할 필요가 있다.

총사업비의 정확한 산정을 위하여 단계별로 발생한 정보를 체계적으로 관리 할 필요가 있다. 공사비, 시설부대비, 보상비 등 총사업비를 산정하기 위한 표준화된 단가기준이 필요하며 이를 위해 과거 유사사업들의 비용들을 데이터베이스화하여 단가를 산정하는데 참고하는 것도 고려해 볼 수 있다. 무엇보다도 실질적 설계단계에서의 정확한 수요재원 예측이 필요한데 이를 위해서는 설계변경 및 총사업비 증액의 원인과 사례들을 유형화 및 데이터 베이스화하여 관리하여야 한다. 또한 설계단계에서 구체적 정보를 기반으로 한 실시설계를 하는 등 설계단계에 보다 많은 자원이 투입되어야 할 필요가 있다.

정보화시스템을 통해 '건설예산-추정가격-낙찰가격-준공가격'을 연계하여 관리할 수 있으며 누적된 정보를 활용하여 이력관리를 하여 향후 관련 사업의 예산 혹은 비용에 관한 참고자료로 사용할 수 있다.

자율조정과정에서 사업비가 감액되는 주요 요인인 낙찰차액을 체계적으로 관리해야 하며 낙찰차액 사용방법에 대한 개선이 필요하다. dBrain의 기능개선을 통해 dBrain과 나라장터 간 계약정보 연계를 통해 실계약 정보를 기반으로 낙찰차액 발생시 dBrian에 반영되도록 하였다. 사업비 조정요구를 실계약 정보 기반으로 하여 요구처리 되도록 개선하였으나 여전히 예정가와 낙찰조정 대상에 대한 사항은 부처 담당자가 변경이 가능하도록 되어있으므로 이에 대한 주기적인 모니터링이 필요하다.

또한 낙찰차액 사용에 대한 통제를 강화해야한다. 낙찰차액을 임의로 사용하는 것을 방지하기 위해서 운영현황을 부처별, 대상사업별, 실계약 정보 기반의 계약 종별로 실시간 모니터링을 해야 한다. 낙찰차액 유용을 방지하기 위한 하나의 방안으로 부처의 예비비 활용방안을 고려해 볼 수 있다. 불확실성이나 대내외적 리스크에 대비하여 낙찰차액을 부처의 예비비로 활용하는 경우 재정당국이 예비비 운용실적을 평가하여 낙찰차액의 적합한 활용 여부를 지속적으로 모니터링 하여 그 결과를 평가하여 향후 계획에 반영되도록 한다.

넷째, 예비타당성 조사 및 타당성재조사 등 총사업비 관련한 제도의 개선이 필요하다. 특히 예비타당성 조사는 매우 중요한 기획단계의 사전적 조사로 사업의 출발점이라고 할 수 있으며 낭비적 예산을 통제하는 데 있어서 기초라고 할 수 있다. 그러나 앞에서 지적한 대로 예비타당성조사는 예산을 확보하기 위한 통과외적 성격이 강하여 철저한 사전 계획을 위한 조사가 이루어지지 못한다. 따라서, 예비타당성제도의 내용 및 활용도를 강화할 필요가 있다.

이를 위해서는 예비타당성에 포함 될 필수적인 비용 등의 내용이 보강되어야 하고, 예비타당성 조사 후 사업 시행기간 사이의 간격조정을 고려하여 예비타당성과 실제 사업계획간의 연계를 강화할 필요가 있다. 현재는 dbrain과 예비타당성 결과가 연계되어 있지 않다. 즉, 실제 사업이 실시되는 시점에서 예비타당성 조사의 결과가 연계되어 있지 않아서 예비타당성의 내용이 충분히 반영되지 못한다. 또한, 예비타당성을 통과한 후 사업비 등 계획이 크게 변경된 사업을 대상으로 재조사를 수행하여야 한다.

타당성재조사 범위를 재검토할 필요가 있으며 활용도를 강화해야한다. 총사업비 관리 지침에는 사업비가 20%이상 큰 폭으로 상승 될 경우만 타당성 재조사를 실시한다고 하였으나 점증적으로 총사업비가 증액되는 사업에 대해서도 타당성재조사의 대상에 포함되도록 지침에 반영하여야 한다. 타당

성재조사가 면제되는 사업을 재분류 하여야 할 필요가 있다. 또한, 타당성 재조사대상은 사업의 크기를 고려하여 차등적으로 비율을 재설정하여야 한다. 예를 들어 1,000만원의 20%의 증가와 100조의 20%증가 양은 다르기 때문이다. 타당성재조사는 '사업비 증액 등 문제가 현실화된 사업에 대해 실시'하는 만큼 조사의 예외 여부는 엄격하게 관리하는 것이 중요하다.

참고문헌

- 공공투자관리센터. (2009). 2009년도 타당성 재조사 보고서, 국도19호선(고현~이동) 건설사업, 한국개발연구원.
- 공공투자관리센터. (2012). 2012년도 예비타당성조사 보고서, 대구외곽순환고속도로 (성서~지천) 건설사업, 한국개발연구원.
- 공공투자관리센터. (2014). 2014년도 사업계획 적성성 재검토 보고서, 광진경찰서 신축사업, 한국개발연구원.
- 공공투자관리센터. (2017). 2016년도 한국개발연구원 공공투자관리센터 연차보고서, 한국개발연구원.
- 국회예산정책처. (2009), 총사업비관리제도 평가, 국회예산정책처.
- 기획재정부. 「총사업비 관리지침」, 2017.1.
- 김영재, 김경래. (2010). “SOC건설사업의 총사업비 관리체계 개선방안”. 『한국건설관리학회 논문집』, 제11권 제3호, pp.105-114.
- 김성일, 유재운, 김민철, 이승훈. (2005). 대형공공건설사업의 효율적 추진방안 연구, 국토연구원.
- 김재영, 권혁진, 구정은. (2008). SOC 건설 사업비 합리성 제고를 위한 추정체계 개선 방안 연구, 국토연구원.
- 박노욱, 홍승현, 원종학, 김한수. (2010). 공공건설사업 효율화 방안에 관한 연구, 성과관리센터, 한국조세연구원.
- 심상달, 장준경, 송지영. (2004). 공공투자사업 예산관리 효율화 방안 III - 총사업비관리제도의 운영성과 및 향후 개선방안을 중심으로, 한국개발연구원.
- 이순병, 이현수, 장철기. (2009). “공공사업 효율화 방안”. 『한국건설관리학회 논문집』, 제10권 제2호, pp.20~23.
- 장준경, 여흥구, 김상신, 조혜정. (2013). 대규모 재정사업의 효율적 관리방안 - 도로·철도사업을 중심으로, 한국개발연구원.

- Northern Ireland Audit Office. (2009). A Review of the Gateway Process: the Management of Personal Inquiry Claims.
- Office of Government Commerce. (2007). The OGC Gateway™ Process. Gateway to Success.
- Office of Management Budget. (2015). Capital programming guide supplement to office of management and budget circular A-11: Planning, Budgeting, and Acquisition of Capital Assets.
- Phil Kemp. (2010). OGC Gateway, Virtual Government Seminar Tokyo.

부록 : 총사업비 분류 및 변경유형 현황

〈부록 표 1〉 총사업비 유형별 분류

대분류	중분류	소분류
토목	도로	고속국도
		일반국도
		국도대체우회도로
		국가지원지방도
		산업단지 진입도로
		광역도로
		민자접속도로
		기타도로
	기간국도	기간국도
	항만	항만
	철도	일반철도
		광역철도
		도시철도
		고속철도
	농업개발	농업개발
	수자원	댐
	수자원	상하수도
공항	공항	
물류	물류 및 기타	
	지구조성	지구조성 산업단지개발
건축	공장 또는 창고시설	공장 또는 창고시설
	자동차 관련시설(주차장 등)	자동차 관련시설(주차장 등)
	공동주택 및 기숙사	공동주택 및 기숙사
	소방서,우체국 등	소방서,우체국 등
	업무시설(공공청사)	업무시설(공공청사)
	노인복지시설 등	노인복지시설 등

대분류	중분류	소분류
	묘지관련시설	묘지관련시설
	숙박시설(수련원)	숙박시설(수련원)
		숙박시설(연수원, 면회소 등)
	교도소 등 교정시설	교도소 등 교정시설
	학교등 교육연구시설	학교 등 교육시설
		연구시설
		도서관
		연구단지 조성
	병원등 의료시설	의료시설(장례식장 포함)
	수산물 유통시설	물류시설(유통센터)
	관람 및 집회시설	공연장 등 관람집회시설
		박물관 등 전시시설
	분뇨,쓰레기처리시설	분뇨,쓰레기처리시설
	축사 등 동물관련 시설	축사 등 동물관련 시설
	체육관 등 운동시설	체육관 등 운동시설
방송국 등 방송시설	방송국 등 방송시설	
여객 터미널 등	여객 터미널 등	
철도 역사	철도 역사	
관광휴게시설	관광휴게시설	
정보화	정보화	정보화
R&D	연구기반구축 R&D	연구시설
		연구단지 조성

〈부록 표 2〉 변경유형별 자율조정: 2012~2016년

(단위: 건)

중분류	세분류	건수
공사비	물기변동	705
	관급자재비변경	182
	경유세율변경	4
	토목공사낙찰차액	211
	건축공사낙찰차액	199
	전기공사낙찰차액	152
	통신공사낙찰차액	137
	폐기물처리공사낙찰차액	93
	소방공사낙찰차액	105
	조경공사낙찰차액	4
	전력공사낙찰차액	14
	신호공사낙찰차액	19
	차량기지낙찰차액	4
	기타공사낙찰차액	72
	집행잔액	45
	절감액	87
	준공정산 감액	49
	민간선투자인센티브액	2
	임시복구비	19
	전액위탁사업비	11
보상비	감정평가	343
	집행잔액 감액	18
	분할측량비용	25
	감정평가비용	20
	권리이전비용	9
	위탁수수료	7
	기타	44
	개발제한구역보전부담금	1
	생태계보전협력	1
	보상면적증감	57

중분류	세분류	건수
시설부대경비	물가변동으로인한감리비증감액	264
	물량변동으로인한감리비증감액	135
	설계보상비	33
	낙찰차액	19
	시설부대비	60
	공사물량 자율조정과 관련된 시설부대비 증감	147
	물가변동으로 인한 시설부대비 증감	72
법정경비를 반영하는 설계변경	문화재 지표조사	28
	시굴비	32
	발굴비	60
	지정·건설폐기물처리비	202
	사후환경영향평가	89
	어업피해 영향조사비	8
	초기안전검사비	60
	정기안전검사비	34
	법정보험료	3
	법정보험료	133
	준공도서 전산화	70
	지형도면 전산화	10
	도로대장 전산화	8
	각종 부담금	107
안전시설 설치로 인한 설계변경	방호울타리(가드레일)	148
	교통처리용 안전시설(피이드럼 등)	65
	시선유도표지	22
	속도제한시설(미끄럼방지 및 그루밍)	8
현장여건 변동으로 인한 설계변경	절토사면 보강, 터널내보강	101
	암판정 결과	214
	연약지반처리	107
	시설변경	43
	토공사 운반거리 변경	105
	발파공법 변경	61

중분류	세분류	건수
	가설흡막이공법변경	67
	공업용수로	21
	광역상수도	29
	송전선로	13
	통신선로	21
	가스관로 이설	8
	배수시설 규격 및 형식	90
	차량방호시설	17
	항만안벽공법	2
	준설방법의 변경	1

〈부록 표 3〉 변경유형별 협의조정: 2012~2016년

(단위: 건)

중분류	세분류	건수
법정경비	문화재 지표조사	16
	폐기물 처리비	39
	환경.생태영향평가	35
	안전점검	15
	법정보험료	30
	설계기준 강화	47
	각종 부담금	33
	기타 법정경비	110
	예비비	28
민원등으로 인한 물량증감	토공구간교량화	16
	기타교량공법변경	9
	교차로입체화	6
	교차로진출입로(램프)추가	17
	진출입로,육교등설치	14
	진입도로신설및변경	11
	대절토구간터널화	4
	차로수확장	1
	암거(통로박스,수로등)설치	19
	용배수로노선조정	7
	부체도로등설치	4
	방음벽추가	15
	접속도로선형개량	6
	증축시공	6
	기존시설물개보수	4
	수원공구조및위치변경	2
	수원공변경	3
	도로구조및노선변경	15
	도로확장및포장	8
	수로(흙관등)설치	4
	환경개선사업	6
	주민숙원사업	4
	기타민원사항반영	28

중분류	세분류	건수
현장여건 변동등으로 인한 물량증감	도로,교통안전시설	67
	사면안정등	58
	암판정결과	27
	연약지반처리	19
	토공사수량및운반거리변경	16
	노선선형변경	34
	발파공법변경	8
	터널방재시설변경및추가	30
	도로하천제방횡단공법변경	4
	안전시설보강	55
	군사시설이전및대체시설	8
	적지복구및친환경시설반영	3
	가시설계획변경	18
	전기시설	39
	조경·식재비등변경	21
	공사계약관련	여객편의시설보완
철도-단계별시공		3
단순설계누락		18
구간연장		5
관로연장증가		11
설비용량증설		20
호안축조		2
방파제축조		1
활주로및보호구역설치등		1
제방방시설설치등		1
항행안전시설변경등		3
공기연장에따른추가유지관리비		22
관련기관요구사항반영		96
하천정비		3
유지관리시설		21
방조제단면및구조변경		1
기타현장여건반영		165
보안규정		1
낙찰차액감액		29

중분류	세분류	건수
	공사예비비반영	13
	준공정산	7
물가변동등	물가변동으로인한공사비증감	58
	관급자재 단가 변동	9
계획 및 설계 결과	실시설계결과반영	322
	분야별실시설계결과반영	77
	기본설계 결과 반영	31
	기본계획 수립 결과 반영	29
직접보상	용지매입비	171
	감정평가결과반영	31
	부지조성원가증감분반영	9
	손실보상	21
간접보상	지장물건수량증가	9
	공업용수로및광역상수도이설	1
	송전선로이설	2
	가스관로 이설	1
	기타 이설	11
	부대경비	30
설계비	설계비	248
	설계보상비	14
감리비	물량변동으로 인한 감리비 증감	371
	물가변동으로 인한 감리비 증감	42
시설부대비	시설부대비	401
	관리비	39
기타관리비	부담금	7
	조사용역비	17
	관리비	5
사업기간	사업기간연장	124
예비비	예비비	7
지침위반	지침위반	3

총사업비관리제도 개선을 통한 효율적 재정관리 방안

발간일	2017년 12월
발행인	이원식 한국재정정보원장
편 집	재정정보연구본부
발행처	한국재정정보원 (04637) 서울특별시 중구 퇴계로 10, 메트로타워 (대표전화 02) 6908-8200)
인쇄처	경성문화사 (전화 02) 786-2999)

내용에 관한 문의는 한국재정정보원 재정정보연구본부로
연락해주시기 바랍니다.

© 한국재정정보원, 2017

