

# 건설공사 사후평가결과보고서 표준화 방안

## Standardization for Post-Construction Evaluation Report

김경훈<sup>1\*</sup> · 이찬규<sup>2</sup>

Kim, Kyong hoon<sup>1\*</sup> · Lee, Chankyu<sup>2</sup>

**Abstract** : According to relevant laws, in the case of a construction project with a total construction cost of 30 billion won or more, a post-construction evaluation must be performed after completion. In addition, a post-construction evaluation report must be prepared and entered into the Continuous Acquisition & Life-cycle Support(CALS). As a result of reviewing the currently accumulated post-construction evaluation reports, since the report is not standardized, it is difficult for public project owners to write the report. It also hinders the post-construction evaluation and management center from verifying contents, analyzing data, and deriving meaningful results. In order to improve the convenience of the public owners who must conduct post-construction evaluations and the work efficiency of the center, evaluation factors were standardized and a standard post-construction evaluation report format for road construction was developed in Excel. Through this, the data in the reports will be effectively accumulated, managed, and analyzed, so that meaningful results will be produced and be helpful in future construction work.

**키워드** : 건설공사, 사후평가, 표준화

**Keywords** : construction, post-construction evaluation, standardization

## 1. 서론

### 1.1 연구의 목적

건설기술 진흥법 제52조제1항 및 동법 시행령 제86조제1항에 따라 총공사비가 300억원 이상인 건설공사의 경우 준공 후 사후평가를 수행하고 사후평가서(사후평가결과보고서 및 사후평가표, 건설공사 사후평가 시행지침 제3조제2호)를 작성해야 한다. 건설기술 진흥법 시행규칙 제46조 및 건설공사 사후평가 시행지침 제6조제4항에 따라 건설사업정보시스템에 입력해야 한다. 현재 축적된 사후평가결과보고서들을 살펴보면, 보고서가 표준화되지 않아 발주청(작성자) 입장에서 작성하기 어렵고, 전문관리기관(관리자) 입장에서 내용 확인 점검, 데이터 분석 및 유의미한 결과 도출이 어렵다. 또한, 보고서별로 작성된 내용이 제각각이고, 필수 정보들이 누락되는 경우가 다수 발생하며, 각 장별 중복되는 정보들이 많은데 이를 입력하는 과정에서 오기입 등으로 인해 차이가 발생한다[1]. 따라서, 본 연구를 통해 사후평가결과보고서의 표준화 방안을 제시하고자 한다.

## 2. 사후평가결과보고서 표준화 방안

### 2.1 기 수행 사후평가결과보고서 고찰 및 분석결과

전문가 초점집단인터뷰(Focus Group Interview, FGI)를 통해 최근 수행된 사후평가결과보고서(도로분야)를 검토·분석하였다. 건설공사 사후평가 시행지침 제4조에 따른 필수 분석항목의 사업수행성과평가 항목 중, 안전, 재시공, 우수기술 적용사례 항목(별표1 내용)은 다수 누락되고 있었다. 사업효율평가 항목 중, 수요, 기대효과(Benefit/Cost, B/C) 항목(별표4 내용)의 분석방법에 차이가 있었다. 파급효과 평가 항목 중, 지역경제(지역 총 생산, 지가 상승률)는 다수 누락되고 있었다. 환경 항목은 대부분 설문을 통한 주민호응도 및 사용자만족도 조사가 이루어졌다. 필수 분석항목 외에 추가로 분석된 지표들이 있었는데, 대부분 통계자료 수집이 쉬운 자동차등록대수, 사업체수, 학생수, 교통사고, 생산·부가가치·취업유발효과 등의 항목들이었다. 접근도 향상, 지방세 변화, 표준지 공시지가, 지역낙후도 변화, 상습 지·정체 구간분석(교통소통), 관광객수 등 항목이 일부 분석되었고, 산업단지 진입도로 사후평가의 경우 산업단지 활성화 효과, 분양가 할인효과(국비지원 효과) 등이 추가로 분석되었다. 도로 분류(관광/산업/진입도로 등) 및 등급(고속도로, 일반국도 등)에 적합한 분석지표가 필요한 것으로 나타났다.

1) 한국건설기술연구원, 수석연구원, 교신저자(greatkhh@kict.re.kr)

2) 한국건설기술연구원, 박사후연구원

## 2.2 사후평가결과보고서 표준화 방안

앞서 언급했듯이, 사후평가결과보고서들의 가장 큰 문제점은 정보누락·오류 및 작성내용 비표준화이다. 이를 해결하기 위해 표준 사후평가서는 각 챗터를 모듈화하여 특정 정보(e.g. 사업비)는 한 챗터에서 다 작성하게 되고, 관련 백데이터(ex. 공사비, 보상비, 시설부대비 등) 입력을 통해 특정 정보(e.g. 사업비)들이 자동계산된다. 또한, 엑셀 링크 기능을 활용해 정보 중복기입을 없애고 정보 입력 오류나 미입력시 경고가 나타난다. 2.1장에서 조사된 분석결과를 반영하여 표준화 방안을 도출하였다(표 1).

표 1. 사후평가결과보고서 표준화 방안

분류	기존안	변경안	
		추가	변경
기본정보	건설공사 개요 (공사개요/입찰·계약 방식/사업참여자 등)	추가	발주처·사후평가수행기관 정보/공구별 평가 유무(제외사유)/우수기술 및 BIM 적용 현황
		변경	건설공사 개요 공구별 작성/계약성질(장기계속비공사 추가)/입찰방식(설계·시공분리/기술제안/일괄입찰/대안입찰/기타)/낙찰방식 추가/공사개요(세부작성내용 추가)
사업수행 성과평가	용역비 및 공사비 (각 사업단계별 계약금액/추정공사비/추정공사기간/준공금액) 사업비 (사업비/보상비 증감율)	변경	사업비 비교분석 (단계별 용역비 및 공사비/공구별 공사비/단계별 추정사업비-공사비/보상비/시설부대경비)
	공정 (각 사업단계별 계약공기/실제공기) 사업기간 (사업기간 증감율)	변경	사업기간 비교분석 (단계별 용역기간 및 공사기간/공구별 공사기간/단계별 추정공사기간 및 추정보상기간)
	설계변경, 물가변동금액 제외 (시공단계 건수/증감액/계약자 귀책금액)	변경	설계변경 (설계변경유형 분류 및 세부변동내역 추가, 총사업비 관리지침 별표2 참고/물가변동 유무에 따른 총사업비 변동내역 추가)
	재시공(총재시공 비용계수/재시공 시간계수)	변경	재시공(재시공 비용 및 기간 분석)
	안전 (강도율/재해율)	변경	안전(안전사고발생 및 처리현황/재해 및 강도율 /안전관리비 사용 내역)
	[별표3] 일괄·대안입찰 집행 추진성과 평가표	변경	일괄·대안입찰 집행 추진성과
	-	추가	우수기술 적용사례
	수요	변경	수요(단계별 수요/관련계획 시행여부/수요 예측 오차원인 분석)
효율평가	기대효과(B/C 비율)	변경	기대효과(단계별 비용/단계별 편익/B/C 분석/민감도 분석/격차 완화 대책 및 시사점)
	[별표6] 수요예측재조사 및 타당성재조사 수행관리 현황표	변경	수요예측재조사 및 타당성재조사(실시유무 단계선택)
파급효과 평가	민원(다수민원 발생 건수/처리 건수)	변경	민원(건설공사 중/준공 후 민원 발생 건수 및 처리현황)
	하자(하자 발생 건수/처리 건수)	변경	하자(하자 발생 건수 및 처리현황)
	지역경제 (인구 수/종사자 수/지역 총 생산/지가 상승률)	변경	지역경제 (착공 전, 공사 중, 준공 후 인구수, 종사자 수, 사업체 수, 지역내 총 생산, 공시지가 변동, 지역낙후도 지수 현황)
	환경	변경	환경영향평가 항목
추가분석 평가	-	추가	주민호응도 및 사용자 만족도
추가분석 평가	신규 챗터 추가		
사후평가 결과요약	별표1~6 자동 작성		
결론	결론 및 평가자 의견/사후평가위원회 의견 반영결과/의견서		
보고서 생성	자동 보고서 생성 기능 추가		

## 3. 결론

건설공사 사후평가를 수행하는 발주청의 편의성과 사후평가 전문관리기관의 업무효율성을 증진시키고자 평가지표를 표준화하여 엑셀 기반의 표준사후평가서(도로기준)를 개발하였다. 이를 통해 건설공사 사후평가 데이터를 효율적으로 관리하고, 분석·관리업무의 기반을 내실화함으로써 차후 건설공사 수행에 도움이 되고자 한다.

## 감사의 글

본 논문은 2023년 국토교통부 “건설공사 사후평가지원센터 운영사업”의 일환으로 수행된 연구임을 밝히며 이에 감사를 드립니다.

## 참고문헌

1. 이두헌, 김경훈, 이교선, 이강욱, 차용운, 나성용, 이찬규, 이영호. 2022년 건설공사 사후평가 지원센터 운영사업. 한국건설기술연구원. 2023.