

# 건설정책 추진효과 분석을 위한 평가체계에 관한 연구

## A Study on the Evaluation Framework to Analyze Construction Policy Performance

장 현 승\*                      손 태 흥\*\*                      이 교 선\*\*\*                      이 두 헌\*\*\*\*  
Jang, Hyoun-Seung              Sohn, Tae-Hong              Lee, Kyo-Sun              Lee, Du-Heon

### Abstract

The purposes of this study are both to identify suggestions regarding the evaluation framework of construction policy performance based on the analysis of the 4th Master Plan for Improvement of Construction Technology and to provide recommendations that can be used for developing the 5th Master Plan for Improvement of Construction Technology. In order to achieve this purpose, a questionnaire was distributed to construction industry-related professionals and makes them evaluate the performance of the 4th Master Plan for Improvement of Construction Technology by performance index appropriacy, measurement appropriacy, and target level. In addition, comprehensive literature review was implemented to extract important points, which are related to policy evaluation, that can be considered factors in developing the 5th Master Plan for Improvement of Construction Technology.

**Keywords :** *Master Plan for Improvement of Construction Technology, Performance Index, Measurement, Target, Appropriacy, Policy Evaluation*

## 1. 서론

### 1.1 연구의 배경 및 목적

국토해양부는 1990년대 초반부터 건설기술 정책 및 제도의 선진화와 연구개발 촉진 및 활성화를 통해 국내 건설 산업의 기술 수준과 경쟁력을 향상시킨다는 목적아래 5년 단위로 건설기술진흥기본계획(이하, 기본계획)을 수립하여 추진하고 있다(건설교통부 2008). 현재 제3차 기본계획(2003-2007년) 완료 이후 제4차 기본계획이 2008년에 수립되어 시행중에 있으며 2013년부터 2017년까지 시행될 제5차 기본계획의 수립이 진행되고 있다(건설교통부 2008). 5년 단위의 기본계획을 포함해 건설산업과 관련하여 정부가 추진하는 기술정책은 우리나라 건설 산업

의 질적·양적 성장에 따라 복잡·다양화되어졌을 뿐만 아니라 시행되는 정책의 수도 급격한 증가 추세를 보이고 있다. 그러나 양적 증가에 따른 정책의 성과평가는 여전히 정량적 결과중심 방식에 의존해 정책 시행이 완료된 이후에 집중적으로 이루어지고 있다. 이에 박희성 외(2010)는 제3차 기본계획의 성과평가 및 분석을 실시하여 제4차 기본계획을 보다 구체적으로 평가하기 위한 목표와 평가에 필요한 성과지표 등을 제시한바 있다. 본 연구는 제4차 기본계획이 2012년에 종료되는 시점에서 기본계획의 성과평가 체계의 효율성과 적절성 및 지표의 타당성을 분석하고 건설산업과 관련한 정책성과 평가의 방법론적 방향을 제시하고자 한다. 또한 제4차 기본계획 성과평가를 통해 제5차 기본계획 수립 시에 고려될 수 있는 제언을 도출하고 정책 방향성 재

\* 중신회원, 서울과학기술대학교 교수, 공학박사, jang@seoultech.ac.kr

\*\* 일반회원, GS건설 경제연구소 선임연구원, 공학박사(교신저자), amerimnos.sohn@gmail.com

\*\*\* 중신회원, 한국건설기술연구원 선임연구위원, 공학박사, kslee@kict.re.kr

\*\*\*\* 일반회원, 한국건설기술연구원 수석연구원, ldh24@kict.re.kr

설정에 필요한 자료로 활용되는 데에 목적이 있다. 더불어 실적이나 적절성 및 목표치 설정이 미흡한 추진과제와 관련하여 차기 계획수립 시에 지속 추진 여부를 결정하기 위한 참고자료로서의 활용도 기대할 수 있다.

### 1.2 연구의 방법과 범위

본 연구는 <표 1>과 같이 6개 전략, 20개 추진과제로 구성된 제4차 기본계획에서 제시된 성과평가 체계의 효율성, 지표의 타당성과 대표성, 정책목표의 적합성 분석을 위해 건설산업 전문가를 대상으로 설문조사를 시행하였다. 설문 응답자는 기본계획의 내용에 대한 지식을 보유하고 있으며 동시에 건설산업 관련 R&D 및 유관 경력을 15년 이상 보유한 학계 및 연구계 전문가로 한정하였다. 선행연구 고찰 및 해외사례 분석을 통해 건설정책의 성과평가에 대한 포괄적 개념에서의 이해를 유도하고 제4차 기본계획의 성과평가 체계에 대한 개선방향과 정책평가의 효율성 극대화를 위해 추가되어야 할 방법론을 제시하였다.

제4차 기본계획은 제3차 기본계획이 수립 시에 측정 가능한 성과지표와 결과 지향적이면서도 평가 체계의 타당성을 확보할 수 있는 객관적인 방법론을 제시하지 못한 점을 보완하기 위해 계획 단계에서부터 성과를 평가하기 위한 객관적인 지표, 측정 방법, 목표치 등이 포함되었다. 그러나 제4차 기본계획의 6대 전략 중에는 중장기적인 성격으로 인해 추후 성과가 가시화 되는 일부 전략들과 결과 중심의 측정 방법 등 개선되어야 요인들이 있다. 이러한 니즈를 바탕으로 본 연구에서는 제3차 기본계획의 성과평가 분석을 고찰하고 더불어 제4차 기본계획의 성과평가 체계 전반을 분석하고자 하였다. 본 연구 결과는 제4차 기본계획에 주도적으로 참여한 한국건설기술연구원의 관련 전문가 검토회의를 통해 연구결과에 대한 적합성 평가를 받고 그에 따른 지적사항을 보완하는 방식으로 신뢰성을 확보하였다.

표 1. 제4차 기본계획의 전략 및 추진과제

전략	추진과제
우수 건설기술 인력의 육성	글로벌 건설기술인력 양성을 위한 교육과정 개발 건설기술인력 수급 원활화와 관리의 내실화 기술인력의 체계적 경력관리 및 전문역량 제고
연구개발을 통한 기술수준 제고	건설 R&D 기반 확충 및 투자 효율성 제고 R&D 활성화를 위한 지원제도 구축 개발기술의 이전, 확산 등 활용 촉진
선진 건설사업 프로세스 구축	건설사업 수행방식의 글로벌화 건설사업의 사후평가 강화 및 공사비 합리화 건설사업 환경성 강화 정보화를 통한 건설사업 효율성 및 투명성 제고
건설ENG의 글로벌화 실현	글로벌 스탠다드 설계제도 도입 건설엔지니어링 육성체계 구축 건설엔지니어링의 기술경쟁력 강화
고품질 친환경	건설공사 품질향상

## 2. 선행연구고찰

### 2.1 제3차 건설기술진흥기본계획 성과평가 체계

제3차 기본계획에서는 건설생산성의 30% 향상, 국토해양부 예산 대비 건설R&D 3% 수준 확보, 건설정보화 촉진, 환경피해 및 폐기물 30% 감소, 건설공사 안전사고 50% 감소를 정책목표로 삼고 있다(지상욱 2002, 건설교통부a 2008). 그러나 일부 정책의 목표만 정량적인 수치로 제시되었고 정책목표의 달성여부 파악을 위한 데이터와 데이터 수집 및 분석 방법 등이 제시되지 않았다. 따라서 성과평가를 위한 정량적이면서 객관적인 지표의 부족을 보완하기 위해 기본계획에서 제시된 세부과제를 추진하는 정책부서와 건설산업 전문가들로 하여금 문항별로 100점에서부터 0점까지 평가하도록 하였다. 정책부서를 대상으로는 기본계획의 내용에 관한 정책 적합성 및 계획내용 충실성과 추진 과정에 대한 평가로 시행과정 효율성, 기본계획의 성과 평가로 목표 달성도 및 정책 효과성이 평가되었다. 한편, 건설산업 전문가들을 대상으로는 기본계획의 내용과 관련하여 추진과제 적절성 및 계획내용의 충실성과 추진과제 효과성, 결과 만족도, 목표 달성도에 대한 평가가 실시되었다(박희성 외 2010).

정책 추진부서의 설문분석 결과를 보면 건설생산시스템의 효율성 제고, 건설엔지니어링 기술경쟁력 강화, 건설기술인력 전문화, 건설정보화 확산, 건설교통 R&D 투자 확대 및 효율성 제고에 대한 지표별 평균값은 전반적으로 우수한 편이다. 그러나 건설안전체계 강화와 친환경 건설기술 정착 과제에 대한 평가는 전반적으로 낮았다. 특히 친환경 건설기술 정착과제와 관련한 정책 적합성과 계획내용의 충실성은 56.7점으로 가장 낮은 것으로 나타났다.

표 2. 정책추진부서 항목별 평균

7대 과제	적합성	충실성	효과성	만족도	달성도
건설생산시스템의 효율성 제고	90.0	80.0	80.0	76.7	76.7
건설엔지니어링 기술경쟁력 강화	78.3	71.7	66.7	63.3	63.3
건설기술인력의 전문화	80.0	65.0	62.5	75.0	60.0
건설정보화 확산	80.0	80.0	80.0	80.0	90.0
건설안전체계 강화	67.5	67.5	62.5	67.5	67.5
친환경 건설기술 정착	56.7	56.7	63.3	63.3	63.6
건설교통 R&D투자 확대 및 효율성 제고	80.0	73.3	70.0	76.7	73.3

건설분야 전문가들의 평가결과를 분석해 보면 5개의 항목에 대해 7개의 과제별로 균형된 평균값을 보였다. 정책 적합성과 계획내용의 충실성은 7개의 과제에 대해 높은 점수를 기록하였으나, 목표 달성도와 정책의 효과성 항목에서는 상대적으로 미흡한 것으로 분석되었다. 정책추진부서의 평가결과와 비교해 보면 정책추진부서는 제도개선과 시스템 구축과 같은 정량적 성과

로 측정이 가능한 과제를 선호하는 반면에 건설분야 전문가들은 현실적으로 적용 가능하고 경쟁력 제고에 도움이 되는 과제에 대한 평가가 높았다.

표 3. 건설분야 전문가 항목별 평균

7대 과제	적합성	총실성	효율성	달성도	효과성
건설생산시스템의 효율성 제고	77.0	71.7	66.9	62.9	63.2
건설엔지니어링 기술경쟁력 강화	80.2	71.9	65.3	61.2	60.1
건설기술인력의 전문화	76.7	69.7	65.0	60.1	59.7
건설정보화 확산	76.1	71.4	65.8	63.1	62.9
건설안전체계 강화	79.9	74.1	71.6	67.6	67.8
친환경 건설기술 정착	81.1	73.5	70.9	66.7	66.9
건설교통 R&D투자 확대 및 효율성 제고	82.2	76.0	71.5	67.7	71.3

위와 같이 정책추진부서와 건설전문가 간 평가가 차이를 보이는 원인은 크게 세 가지로 구분할 수 있다. 첫째, 기본계획 수립 단계에서부터 정책성과를 평가할 지표가 구체적으로 제시되지 못해 평가자의 주관적인 판단에 의존할 수밖에 없었다. 둘째, 과제별 평가를 위한 객관적인 성과와 관련한 데이터가 설문 응답자에게 제공되지 못해 일부 과제의 경우 커다란 편차가 발생한 것으로 판단된다. 셋째, 정책 추진에 필요한 업무의 연속성 확보가 인사이동으로 인해 불가능하고 이로 인해 5개년 중장기 계획의 연간 실적분석에 있어서 추진부서의 담당자 의견이 반영되지 않았기 때문이다(박희성 외 2010).

설문조사를 통한 주관적 평가와 더불어 시행된 객관적 평가에서는 제3차 기본계획의 5대 정책목표인 건설생산성 향상, R&D 투자 확충, 건설정보화 확산, 친환경 건설기술 정착, 안전사고 감소 등의 성과를 국가 및 관련 기관의 통계자료를 근거로 분석되었다. 이와 같은 제3차 기본계획의 성과분석이 비록 제4차 기본계획에 필요한 정량적 및 정성적 정책 성과평가 방법을 제시하였다고는 하지만 정책성과의 측정방법이 결과 중심으로 계획되었고 목표치의 설정 또한 그 수준이 명확하지 않는 점 등은 보완되어야 할 필요가 있다.

## 2.2 해외사례

우리나라 건설 정책평가 제도에 대한 보완 요인을 도출하기 위해 본 연구에서는 영국, 프랑스, 호주의 정책평가제도에 대한 문헌고찰을 수행하였다. 영국의 정책평가 제도는 1960년대 계획예산제도를 시작으로 평가 개념이 도입되었지만 1970년 중앙정부구조개편 백서 발간과 함께 중앙정부의 평가 역량 강화를 위해 중앙정책평가단 설립과 사업심사분석(Program Analysis and Review; PAR) 추진이 시도되면서 본격화되었다. 그러나 이러한 시도는 정책평가에 필요한 기초자료체계와 평가기능 인력 부족 등의 구조적인 결함으로 성공적으로 시행되지 못하였

다. 하지만 현재 영국의 정책평가제도는 정책개발과 정부지출에 대한 평가체계를 기반으로 통합되어 운영되고 있다. 정책개발을 담당하는 전략단(Strategy Unit)은 정부의 목표를 달성하기 위한 주요 정책의 장기적이고 전략적인 검토와 상호 교차되는 정책에 비교 분석을 목적으로 하고 있다. 반면에 정부지출을 담당하는 재무부의 경우, 모든 정부 부처의 사업과 활동에 대한 효과성을 검토하고 평가하는 기능을 담당하고 있다. 정책평가는 2년마다 시행되는 지출분석과 5년 주기의 종합지출분석으로 구분되어 시행된다(강은숙 2007, 홍재환 외 2005).

프랑스의 정책평가는 정책의 결과 및 타당성을 측정하고 정책수단의 능률성과 파급효과를 분석해 정책의 가치를 판단하는 것으로 정의되고 있다. 국가정책평가위원회가 프랑스 정책평가제도의 시초로 2001년에 폐지된 이후, 현재는 각 부처마다 다양한 평가기관을 활용하여 자체평가 위주로 시행되고 있다. 가장 대표적인 자체평가기구인 '자체평가감찰총국'으로 부처의 유관사업에 대한 사업평가, 성과감사, 회계관리 등의 업무를 수행한다. 평가방법은 정성평가와 정량평가로 구분되며 정책 집행과 관련된 다양한 정보를 수집하고 설문조사, 실무자와의 인터뷰 및 공청회를 실시한다(강은숙 2007, 홍재환 외 2005).

호주는 1983년 공공부문의 성과를 평가하기 위한 개혁이 시도되고 1988년에 이르러 평가 전략(evaluation strategy) 프로그램이 도입이 정책평가의 시초다. 평가 전략에서는 정부의 모든 정책에 대해서 3~5년마다 평가하고, 해당 부처나 부속 기관들로 하여금 중장기 포트폴리오 평가계획 작성을 의무화하였다. 평가전략 프로그램을 거쳐 1999년 도입된 Outcomes and Outputs Framework(OOF)이 현재의 호주 정책평가제도로 정부가 달성하고자 하는 목표의 선정, 목표 달성을 위한 과정, 달성 여부에 대한 판단으로 구성되어 있다. OOF에 근거하여 매년 정부의 각 부처는 평가계획서를 작성해야 하고 포트폴리오 예산을 통해 정책발의, 집행, 전달까지 포함하는 모든 단계마다 평가가 시행된다. 평가 시에는 정책의 적절성과 효과성 그리고 효율성을 주요 평가요인으로 활용한다(김문기 2010, 강은숙 2007, 홍재환 외 2005).

주요 선진국의 해외사례 조사를 통해서 보면 정책평가체계는 국가마다 상이한 여건으로 인하여 다양한 형태로 변화되어 왔지만, 개별 정책이나 사업 및 기관에 대한 성과평가는 해당 부처의 자율성에 의존하고 평가결과는 정책과 관련한 사업의 추후 예산안과 향후 정책 개발에 활용되는 공통점이 있다. 또한 정책의 효과 즉, 성과만을 측정하고 분석하는 정책평가 범위에서 정책이 시행되기 이전의 사전평가와 일정기간 동안 시행되고 난 시점의 중간 운영평가까지 포함하는 범위로 정책평가의 범위가 확장되고 있음을 알 수 있다.

### 3. 제4차 건설기술진흥기본계획의 성과평가체계 분석

#### 3.1 분석방법

제4차 기본계획의 각 전략별 추진과제 20개 항목에 대하여 성과지표의 적절성, 측정방법의 적절성, 목표치 설정의 수준을 7점 척도를 활용하여 학계 및 연구기관의 건설산업 관련 전문가 28명(설문회수율 56%, 28/50)에게 평가하도록 하였다. 각 평가 항목에 대한 결과 값이 각 지표의 평균값과 비교하여 평균이하의 값이 나오면 적절하지 않다는 가정 하에서 분석을 시행하였다.

표 4. 설문 문항 예시

성과지표	측정방법	목표치 (5년)
기술자 보수·계속 교육 내용 수정/보완 및 신과정 신설	해외건설 역량 증진을 위한 교과목 개설 여부	글로벌 전문가 양성 교육과정 마련
대학교육 글로벌 경쟁력 평가모델개발	평가모델 개발여부	평가체계 구축

성과지표의 적절성	매우 적절하지 않음	1	2	3	4	5	6	7	매우 적절함
측정방법의 적절성	매우 적절하지 않음	1	2	3	4	5	6	7	매우 적절함
목표치 설정의 수준	매우 낮은 수준	1	2	3	4	5	6	7	매우 높은 수준

#### 3.2 분석결과

데이터를 분석한 결과 성과지표의 적절성 항목의 평균값은 5.1, 측정방법의 적절성 항목의 평균은 4.7, 목표치의 적절성 수준은 4.6의 값이 도출되었다. 성과지표의 적절성 항목이 다른 항목에 비해서 높게 도출된 원인은 두 항목과 비교하였을 때 구체적이고 객관적인 내용이 제시되어 있기 때문으로 판단된다. 이와 같은 평균값을 바탕으로 20개 추진과제의 평균값을 비교한 결과, 「건설공사 품질 향상」, 「시설물 유지관리 체계 선진화」 과

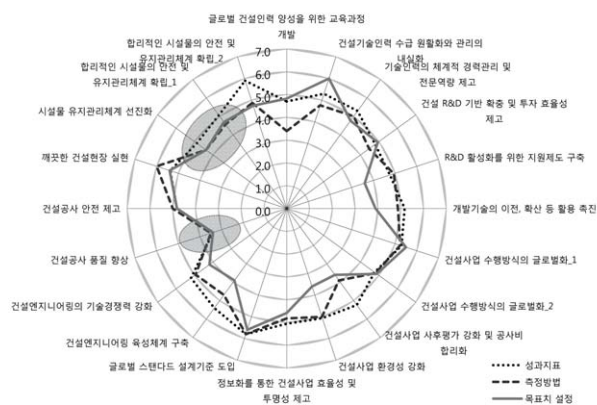


그림 1. 20개 추진과제 분석 결과

제는 세 가지 평가 항목의 평균값이 다른 추진과제들 보다 낮은 것으로 나타났다.

성과지표의 적절성에 대한 평가 데이터를 분석한 결과 평균값은 5.1이었으며 가장 높은 평균값을 얻은 성과지표로는 「합리적인 시설물의 안전 및 유지관리체계 확립\_2」과제의 「보수/보강 설계 및 시공기준 제정」 과 「리모델링/보수/보강 기술 활성화」 가 5.9의 결과 값으로 나타났다. 반면에 가장 낮은 추진과제 성과지표로는 「건설공사 품질 향상 과제」의 「건설품질교육프로그램 확충」 과 「품질관리 전문성 확보」로 평균값은 3.4로 나타났다. 성과지표의 적절성에 대한 설문 결과 값은 측정방법 및 목표치 설정과 비교하였을 때 상대적으로 높은 평균값을 기록하였다.

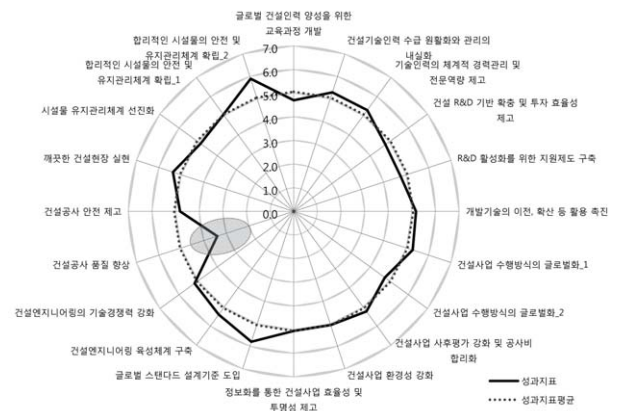


그림 2. 성과지표 평균 대비 추진과제 분석 결과

평균값 이하의 점수를 받은 성과지표의 추진과제는 「건설공사 품질 향상」 과제를 포함해 총 7개(글로벌 건설인력 양성을 위한 교육과정 개발, 건설R&D 기반확충 및 투자 효율성 제고, R&D 활성화를 위한 지원제도 구축, 건설사업 수행방식의 글로벌화\_2, 건설공사 안전 제고, 시설물 유지관리 체계 선진화)가 도출되었다. 이와 같은 분석결과로 볼 때 성과지표 항목의 경우 측정방법이나 목표치 설정 수준보다 객관적이면서 구체적인 내용을

표 5. 성과지표 평균값보다 낮은 항목

Code	설문항목	값
A-1	글로벌 건설인력 양성을 위한 교육과정 개발	4.7
B-1	건설 R&D 기반 확충 및 투자 효율성 제고	4.8
B-2	R&D 활성화를 위한 지원제도 구축	4.8
C-2	건설사업 수행방식의 글로벌화_2	4.8
E-1	건설공사 품질 향상	3.4
E-2	건설공사 안전 제고	4.8
F-1	시설물 유지관리체계 선진화	4.9
	평균 값	5.1

제시해 정성적으로 평가가 가능하도록 지표를 제시한 것으로 분석된다.

측정방법의 적절성 평가에서 가장 높은 평균값을 보인 추진과제의 측정방법으로는 「깨끗한 건설현장 실현」과제의 ‘전국 생애통로 설치현황’, 「건설폐기물 발생실태’, 「폐기물 관련 환경 신기술 현황’, 그리고 ‘지역별 건설 폐기물 재활용 현황’으로 6.0의 결과 값을 나타냈다. 반면에 가장 낮은 추진과제의 측정방법으로는 「글로벌 건설인력 양성을 위한 교육과정 개발」과제의 ‘해외건설 역량 증진을 위한 교과목 개설 여부’, ‘평가모델 개발 여부’가 3.4의 평균값을 나타냈다. 측정방법의 적절성 항목의 경우 목표치 설정 수준 항목과 비교하였을 때 객관적이고 구체적인 내용을 제시하고는 있으나, 성과지표 항목과 비교할 경우에는 구체성이 부족한 것으로 분석되었다.

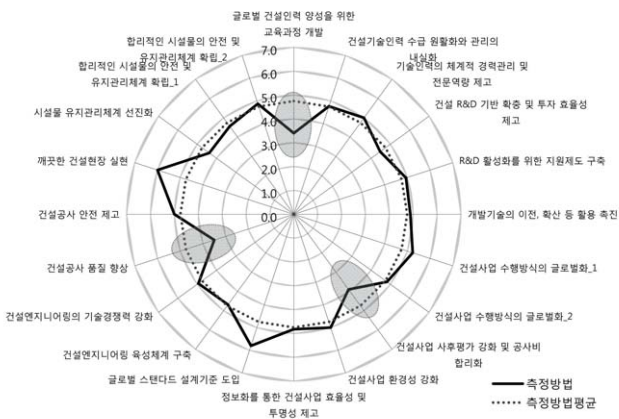


그림 3. 측정방법 평균 대비 추진과제 분석 결과

글로벌 건설인력 양성을 위한 교육과정 개발 과제를 포함해 측정방법 평균값 4.7보다 낮은 측정방법이 제시되어 있는 추진과제로는 「건설 R&D 기반 확충 및 투자 효율성 제고(4.5)」, 「건설사업 사후 평가 강화 및 공사비 합리화(3.9)」, 「건설공사 품질 향상(3.5)」, 「시설물 유지관리 체계 선진화(4.4)」, 「합리적인 시설물의 안전 및 유지관리체계 확립\_1(4.6)」 등 6개로 분석되었다.

표 6. 측정방법의 적절성 평균값보다 낮은 항목

Code	설문항목	값
A-1	글로벌 건설인력 양성을 위한 교육과정 개발	3.4
B-1	건설 R&D 기반 확충 및 투자 효율성 제고	4.5
C-3	건설사업 사후평가 강화 및 공사비 합리화	3.9
E-1	건설공사 품질 향상	3.5
F-1	시설물 유지관리체계 선진화	4.4
F-2	합리적인 시설물의 안전 및 유지관리체계 확립_1	4.6
	평균 값	4.7

목표치 설정의 수준에 대한 설문문항을 분석한 결과 4.6의 평균값이 도출되었고 「건설기술인력 수급 원활화와 관리의 내실화」 과제의 ‘해외건설기술인력5000명 확보’, ‘체계 구축’이 6.0으로 가장 높은 평균값을 보인 추진과제로 나타났다.

반면에 「건설공사 품질 향상」과제의 ‘품질교육과정 수 변동추이, 제도 개선’이 3.4로 가장 낮은 목표치 설정과제로 분석되었

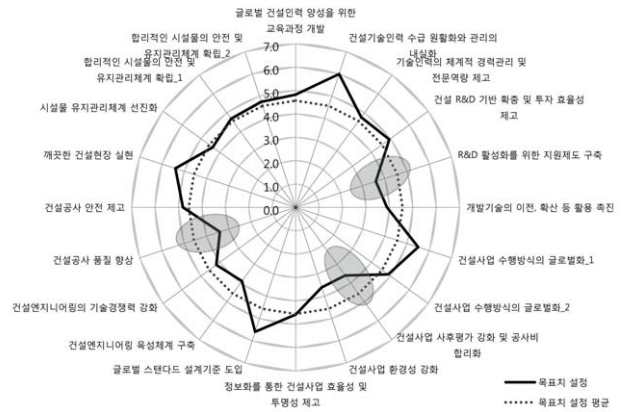


그림 4. 목표치 설정 평균 대비 추진과제 분석 결과

다. 목표치 설정의 수준에 대한 설문 결과 값은 성과지표 및 측정방법의 적절성과 비교하였을 때 상대적으로 낮은 평가를 받았으며 평균값 이하의 추진과제도 「건설공사 품질 향상」과제를 포함해 「R&D활성화를 위한 지원제도 구축(3.6)」, 「개발기술의 이전·확산 등 활용 촉진(3.9)」, 「건설사업 사후평가 강화 및 공사비 합리화(3.6)」, 「건설사업 환경성 강화(3.6)」, 「건설엔지니어링 육성체계 구축(3.9)」, 「건설엔지니어링의 기술경쟁력 강화(4.2)」, 「시설물 유지관리체계 선진화(4.4)」 등 8개로 가장 많았다. 이러한 결과의 원인으로 제시된 목표치가 정성적인 데이터로 구축될 수 없을뿐더러 구체성 또한 부족했기 때문인 것으로 분석된다.

표 7. 목표치 설정의 수준 평균값보다 낮은 항목

Code	설문항목	값
B-2	R&D 활성화를 위한 지원제도 구축	3.6
B-3	개발기술의 이전, 확산 등 활용 촉진	3.9
C-3	건설사업 사후평가 강화 및 공사비 합리화	3.6
C-4	건설사업 환경성 강화	3.6
D-2	건설엔지니어링 육성체계 구축	3.9
	평균 값	4.6

## 4. 건설정책 추진효과 분석을 위한 평가체계 방향

### 4.1 제4차 기본계획의 성과평가체계 개선방향

제4차 기본계획의 성과평가 체계를 분석한 결과 전반적으로는 효율적인 지표선정과 방법 및 목표치가 설정되었다. 그러나 일부 추진과제는 성과에 대한 평가를 정량화할 수 없거나 평가자의 주관적인 판단에 의해 성과달성 여부가 달라져 본 연구에서 가정한 평균값보다 낮게 평가받았다. 또한 성과지표의 적절성에 대한 평가가 측정방법의 적절성이나 목표치 설정 수준에 대한 평가보다 상대적으로 높은 값을 나타낸 것은 4차 기본계획에서 제시된 성과지표를 효과적으로 반영한 측정방법이나 목표치 설정이 선행되지 않았기 때문이다.

제4차 기본계획의 성과평가에 대한 개선방향은 크게 세 가지로 구분될 수 있다. 첫 번째, 객관화가 가능한 성과지표의 제안이 계량화가 가능한 측정방법을 활용할 수 있는 근거가 되고 이를 바탕으로 한 적정 수준의 목표치 설정이 이루어져야 효율적인 성과평가 체계를 구성할 수 있음을 감안할 때 주요 요인 간 연계성을 확보하는 것이 필요하다. 따라서 성과지표 선정 시 계량화된 측정방법을 통해 계획된 목표 수준 달성이 가능한 지에 대한 분석이 반드시 선행되어야 한다. 두 번째, 측정방법은 성과지표의 달성 여부만을 고려하기 보다는 제안된 추진과제의 실행으로 인해 기대되는 성과를 직접적인 부분과 간접적인 부분으로 구분하여 정량화 방식과 비정량화 방식으로 구분하여 측정방법을 다양화하는 것이 필요하다. 세 번째, 목표치 설정의 경우 중장기(5년) 수준과 더불어 과제의 시행 중간에 측정할 수 있는 단기(1~2년) 목표 수준도 설정되어야 한다. 목표치 수준의 세분화는 정책 시행 시 일어날 수 있는 문제점 등을 사전에 파악할 수 있으며 더불어 향후 정책 제언에 있어서 개선안으로서의 역할을 할 수 있기 때문이다.

### 4.2 정책평가의 방향성

중장기 계획에 따른 정책의 추진성과를 평가하기 위한 평가체계는 목표 달성여부를 포함해 다양한 시각에서의 접근이 필요한 주제이다. 따라서 정책에 대한 평가가 정책의 효과를 시행이 완료된 시점에서 뿐만 아니라 정책이 시행되기 전이나 시행 중에도 시행되어야만 정책의 효율성이나 적절성 등에 대한 주기적인 검토가 이루어질 수 있다. 그러므로 정책의 성과지표가 사전 및 중간과정에서도 계량화 될 수 있는 방향으로 제안되어야 할 것이다.

또한 정책의 성과평가는 정책의 시행으로 인해 발생하는 직접적인 효과이외에도 의도하지 않은 결과에 대한 평가도 이루어져

야 한다. 그 이유로는 의도되지 않은 결과가 긍정적이든 부정적이든 상관없이 해당 평가를 통해 향후 정책 제언에 필요한 조건(문제점, 개선안 등)들을 이해하기 위한 작업으로서의 역할을 기대할 수 있기 때문이다.

## 5. 결론

본 연구에서 도출된 것처럼 제4차 기본계획의 성과평가 체계는 전반적으로 양호한 수준이지만 일부 추진과제의 성과지표와 측정방법 및 목표치 설정 수준이 해당 과제의 달성하고자하는 성과의 성격을 반영하여 제시되지 않고 있다. 전문가 평가를 통해서 볼 때, 성과지표의 적절성 여부가 측정방법이나 목표치 설정에 결정적인 영향을 미치지 때문에 객관적이고 정량화가 가능한 성과지표의 제안이 성과평가 체계를 구성할 때 가장 먼저 고려되어야 할 요인으로 판단된다.

그리고 정책의 추진효과를 평가하는 성과체계는 해당 정책이 국민과 국가 경제의 필요성에 부합되는지의 여부, 정책 시행을 위해 소요되는 자원 투입에 대한 타당성, 정책의 시행을 통해 혜택을 받게 되는 수혜자에 대한 공평성이 반드시 포함되어야 하는데 제4차 기본계획에서는 포함되지 않아 개선되어야 할 점으로 분석된다. 보다 효율적이고 체계적인 정책 성과평가 체계의 구축을 위해 제4차 기본계획의 성과지표와 측정방법 등 평가 방안 개선을 위한 연구가 진행될 예정이다.

## 참고문헌

- 강은숙 (2007). 선진 주요국의 성과평가제도 고찰, 한국정책지식센터, pp. 7~21
- 김문기 (2010). 공동주택 리모델링 정책의 효과 분석, 경원대학교, 박사학위논문
- 건설교통부a (2008). 제3차 건설기술진흥기본계획 성과분석 연구
- 건설교통부b (2008). 제4차 건설기술진흥기본계획
- 박희성 · 이교선 · 이두현 (2010). 건설기술 정책의 성과분석, 한국건설관리학회 논문집, 11(4), pp. 80~87
- 지상욱 (2002). 제3차 건설기술진흥기본계획, 한국건설관리학회 학술발표대회 논문집
- 홍재환 · 윤수재 · 공병천 · 윤기석 (2005). 정책평가제도에 대한 외국사례 연구, 한국행정연구원

논문제출일: 2012.06.21

논문심사일: 2012.06.22

심사완료일: 2012.08.03

〈첨부〉 제4차 기본계획 성과지표/측정방법/목표치

전략	추진과제	성과지표	측정방법	목표치 (5년)	전략	추진과제	성과지표	측정방법	목표치 (5년)	
우수 건설 기술 인력의 육성	글로벌 건설인력 양성을 위한 교육 과정 개발	기술자 보수·계속 교육 내용 수정/보완 및 신과정 신설	해외건설 역량 증진을 위한 교과목 개설 여부	글로벌 전문가 양성 교육 과정 마련	건설사업 수행방식의 글로벌화	터키 및 대안입찰 발전전략 수립	공공공사 터키 및 대안입찰 건설 규모	터키 및 대안입찰 건설 규모 변동 추이	터키 및 대안입찰 건설 규모 변동 추이	
		대학교육 글로벌 경쟁력 평가모델개발	평가모델 개발여부	평가체계 구축			발발지 전략 수립 여부	낙찰자 선정방식 가이드라인 개발		
	건설기술인력 수급 원활화와 관리의 내실화	해외건설기술인력 양성 실적	해외건설기술 인력 수	해외 건설기술인력 5,000명 확보 (현, '05년 기준 2,689명)	건설사업 수행방식의 글로벌화	건설사업관리방식의 활용을 통한 공공사업 효율화	CM 방식 적용 가이드 제시 여부	연구개발 수행	건설생산성 30% 향상 (노동생산성)	
		건설기술자 정보 통합관리 시스템 구축	통합관리시스템 구축 여부	체계 구축		다양한 CM 방식 활용을 위한 제도 기반 구축	CM at Risk 도입	연구개발 수행	연구개발 수행	
	기술인력의 체계적 경력관리 및 전문역량 제고	국가직무능력표준(KSS) 개발 및 적용	KSS 개발 전담조직 설치 및 개발 여부	체계 구축	선진 건설 사업 프로세스 구축	건설사업 사업관리 효율성 제고	CM 세부운영기준 개정	제도개선	제도개선	
		경력개발프로그램(CDP) 개발 및 보급	CDP 개발을 위한 연구수행 여부	연구개발 수행		발주자 여건을 고려한 다양한 감리방식 적용	발주기관의 감리방식 자율 선택권 단계적 시행 여부	감리방식별 발주규모 및 건설 수 변동 추이	감리방식별 발주규모 및 건설 수 변동 추이	
		글로벌 건설기술인력 역량 지도(map) 작성	전문가 양성을 위한 역량 지도 작성 및 전문가 pool System 구축 여부	체계 구축		건설공사 사후평가 체계 확립	사후평가서 작성 매뉴얼 개발 여부	체계 구축	체계 구축	체계 구축
	연구 개발을 통한 기술 수준 제고	건설 R&D 기반 확충 및 투자 효율성 제고	건설R&D 사업 성격별 평가기준 차별화 및 평가결과에 따른 인센티브 부여	건설 R&D 평가기준 차별화 및 인센티브 부여 여부	평가기준 개선	건설사업 환경성 강화	건설공사 사후평가 체계 확립	사후평가서 작성 매뉴얼 개발 여부	체계 구축	체계 구축
			건설교통분야 R&D 연구인력 양성	건설교통분야 R&D 연구인력 수	전체 산업분야 연구인력 중 건설교통분야 R&D 연구인력 7% 확보(현, 4.5%)		적정공사비 산정체계 구축	실적공사비 전환비율 확대	예가 산정시 실적공사비 도입 건설 수 증가되는 공종 수 변동 추이	예가 산정시 실적공사비 도입 건설 수 증가되는 공종 수 변동 추이
		R&D 활성화를 위한 지원제도 구축	건설R&D 협력체계 강화 및 네트워크 구축	건설R&D 종합정보센터(가칭) 설치 여부	대체 수립	정보화를 통한 건설 사업 효율성 및 투명성 제고	건설환경 선진화 전략 수립	환경선진화를 위한 전략 마련 여부	대책 마련	대책 마련
건설R&D 인프라 확충을 통한 기술수준 향상			건설기술수준 향상 여부	시설물별 선진국 대비 기술수준 80~90% 확보 (현, 평균 77%)	건설사업 환경성 평가체계 구축		건설사업 환경성 평가체계 구축	환경성 지표개발 및 환경관리 DB 구축 여부	체계 구축	체계 구축
			건설교통R&D 예산	건설교통 R&D 예산 변동 추이			건설CALSS시스템 기능 고도화	건설사업관리 정보에 대한 시스템화 여부	건설CALSS 포털시스템 반영	건설CALSS 포털시스템 반영
개발기술의 이전, 확산 등 활용 촉진		건설R&D 개발기술 실용화 확산	건설R&D 개발기술 시험시공 권고제도 마련	제도개선	건설 엔지니어링의 글로벌화 실현	건설사업 정보화 기술 개발	유비쿼터스 기술 등 CALS와 연계된 기술 확보 노력 수행 여부	연구개발 수행	연구개발 수행	
		건설신기술 활용촉진	건설신기술 활용실적	건설신기술 활용 실적 변동추이		건설사업 정보시스템 활용 촉진	CALS 시스템 공공기관 확대 건설	CALS 시스템 적용 공공기관 변동 추이	CALS 시스템 적용 공공기관 변동 추이	CALS 시스템 적용 공공기관 변동 추이
			건설신기술 지정업체 수	신기술 지정업체 수 변동 추이		건설정보 공유를 위한 표준 개발	정보공유 표준 개발 여부	연구개발 수행	연구개발 수행	
신기술 보호기간 연장		제도개선(현행1회 7년에서 2회로 분할하여 연장)	제도개선	B2B 전자상거래 네트워크 구축	건설자재 및 장비현황 정보의 통합 운영환경 구축 여부	체계 구축	체계 구축	체계 구축		
글로벌 스탠다드 설계기준 도입		건설신기술 활용촉진	건설신기술 활용실적	건설신기술 활용 실적 변동추이	글로벌 스탠다드 설계기준 도입	설계/시공기준 글로벌화	시공상세도면 작성기준 마련 및 기술기준의 성능기준화 추진 여부	기준 및 체계 구축	기준 및 체계 구축	
	건설신기술 지정업체 수		신기술 지정업체 수 변동 추이	엔지니어링의 해외진출 활성화 지원체계 구축		해외 건설엔지니어링 시장 점유율	해외 건설엔지니어링 시장 7위권 진입(현, 12-13위권)	해외 건설엔지니어링 시장 7위권 진입(현, 12-13위권)		
	신기술 보호기간 연장		제도개선(현행1회 7년에서 2회로 분할하여 연장)	설계대가체계 국제화		전문분야별 대가기준 제정 여부	기준 개선	기준 개선		

요 약

본 연구는 제4차 건설기술진흥기본계획의 성과평가를 통해 건설정책 성과분석 체계와 관련하여 보완되어야 할 점을 도출하고 더불어 제5차 건설기술진흥기본계획 수립 시 고려할 수 있는 성과평가체계 요인을 제안하는 데에 목적이 있다. 이와 같은 목적을 달성하기 위해 건설분야 전문가들로 하여금 제4차 건설기술진흥기본계획의 성과분석 체계에 대한 평가를 성과지표 적절성, 측정방법 적절성, 목표치 설정 수준을 이용해 평가하도록 하였다. 그리고 선행연구고찰을 통해 해외 선진국의 정책평가 제도를 분석하고 건설정책 평가의 방법론적 제안사항을 도출하여 제5차 건설기술진흥기본계획 수립 시 참고자료로서 활용할 수 있도록 하였다.

**키워드** : 건설기술진흥기본계획, 성과지표, 측정방법, 목표치, 적절성, 정책평가

〈첨부〉 제4차 기본계획 성과지표/측정방법/목표치(계속)

전략	추진과제	성과지표	측정방법	목표치 (5년)
건설엔지니어링의 글로벌화 실현	건설엔지니어링 육성 체계 구축	기술중심 설계용역 평가방식 활성화	기술능력 평가 중심의 PQ 기준 개선 여부	제도 개선
		설계보증보험제도 합리화	보증수수료 차수별 분납 추진 여부	제도 개선
		건설엔지니어링 육성체계 구축	건설엔지니어링 법령체계 일원화 여부	제도 개선
	건설엔지니어링의 기술경쟁력 강화	건설엔지니어링 대형화/전문화 추진	건설엔지니어링 회사 수	엔지니어링 회사 수 변동 추이
		설계용역 성과관리제도 효율적 운영방안 정립	설계용역 성과평가 기준 및 절차 마련	기준 개선
		설계 및 기술관리 능력 향상	발주자 설계관리 지침서 및 표준절차서 개발 여부	체계 구축
		전자설계도서 기반 구축	건설정보 데이터표준 개발 여부	연구개발 수행
	고품질 친환경 건설공사 문화 정착	건설공사 품질 향상	건설품질교육프로그램 확충	건설교통인재개발원 교육 프로그램 중 품질 교육 과정 수
품질관리 전문성 확보			품질관리 전문가 및 전문법 신설 검토여부	제도 개선
건설공사 안전 제고		건설공사 안전관리 내실화	건설공사 안전재해율	건설공사 안전재해율 20% 감소
		시공단계 사전 안전성 평가체계 구축	시공전 사전 안전성 평가 절차 개발	체계 구축
깨끗한 건설현장 실현		건설현장 환경보전 및 복원대책	전국 생태통로 설치 현황	생태통로 수 변동 추이
		건설폐기물 발생저감 기술 및 제도 구축	건설폐기물 발생실태	실태조사
			폐기물관련 환경신기술 현황	환경신기술 변동 추이
		순환골재 재활용 촉진	지역별 건설폐기물 재활용 현황	건설폐기물 재활용 양 등 추이
예방적 시설물 유지관리 체계 도입	시설물 유지관리체계 선진화	예방적 유지관리체계 도입	자산관리 시스템 도입 여부	대책 수립 연구개발
		합리적인 시설물의 안전 및 유지관리체계 확립	중외시설물 유지 관리체계 개선 여부	법규 개선
	시설물 보수·보강 기술력 향상	보수/보강 설계 및 시공기준 제정	기준 제정 여부	기준 개선
		리모델링/보수/보강 기술 활성화	리모델링/보수/보강 인증 제도 도입 여부	제도 개선