

『건설공사비지수』

통계정보 보고서

2019. 2.

본 이용자용 통계정보보고서는 정기통계품질진단 수행과정에서 통계작성기관이 작성한 보고서로 작성기준 시점에 따라 현재의 통계작성 정보와 다소 차이가 날 수 있습니다.

〈차 례〉

I . 통계개요	1
II . 통계의 작성목적 및 이용	3
III . 통계 설계	5
IV . 자료수집	11
V . 통계처리 및 분석	13
VI . 통계공표, 관리 및 이용자서비스	16
VII . 통계기반 및 개선	21
VIII . 참고문헌	23

◆ 보고서 개요 ◆

이 보고서는 건설공사비지수를 생산하기 위하여 한국건설기술연구원에서 수행하는 업무를 설명한 것이다. 보고서의 작성목적은 통계작성 배경, 연혁, 이용자 및 용도와 조사에서 이용되는 개념과 방법론에 대하여 심층적으로 알고자 하는 통계작성 담당자(통계 전문이용자, 품질진단자 또는 승인담당자)에게 통계과정 전반에 대하여 포괄적이고 상세한 정보를 제공하는 것이다. 여기에는 통계개요, 통계설계, 자료수집, 자료입력 및 처리, 통계 결과 및 공표, 이용자서비스, 통계 기반 및 개선 등에 대한 설명이 수록되어 있다.

I. 통계개요

1. 통 계 명

건설공사비지수

2. 법적근거

- 통계법 제18조, 동법시행령 제25조
 - 제18조(통계작성의 승인) 등에 의한 일반통계 승인번호 제397001호
- 건설기술진흥업무 운영규정(국토교통부 훈령)
 - 제89조(건설공사비 지수의 관리 등)

3. 통계작성방법

- 가공통계

4. 통계작성기관/부서명

- 한국건설기술연구원 공사비원가관리센터

5. 공표주기

- 1개월

6. 통계작성과정 개관

☐ 작성과정 개관

- 건설공사비지수는 매월(익월) 29~31일경 발표되는 『건설공사비지수동향』에 포함되어 발표
 - 매월 21~24일경 각 구성지표별로 자료를 수집하고 24~28일경 작성
- 작성결과는 설명자료 및 한국건설기술연구원 홈페이지에 수록
- 보정주기
 - 경제구조의 변화가 지수에 반영되도록 5년마다 기준년도를 개편하여 조사대상품목 및 가중치구조를 개선하여 재산출

☐ 통계작성을 위하여 별도 조사를 실시하지 않음

7. 통계연혁

☐ 개발배경

- 건설공사 물가변동 분석을 위한 기준
- 기존에 축적된 공사비 자료의 현대화를 위한 기초자료
- 계약금액 조정을 위한 기초자료의 개선

☐ 주요연혁

- 통계작성 승인: 2004년
- 통계작성 변경승인: 2015년
 - 기준년 개편결과 반영: 2005년 $\Rightarrow$ 2010년

II. 통계의 작성목적 및 이용

1. 통계의 작성목적

☐ 개발배경

- 건설공사 물가변동 분석을 위한 기준
 - 기존에는 생산자물가지수나, 소비자물가지수 등을 이용하여 건설공사에 투입되는 물가변동을 간접적으로 추정하였으나
 - 이들 지수는 편제품목이나 가중치 구조가 건설산업의 특성과 상이하므로 이를 이용하여 물가변동분을 파악하는 데에는 한계가 있음

☐ 통계작성 목적

- 건설 분야의 물가변동관련 기초자료 제공
 - 경제상황 변화에 따른 건설 분야의 물가변동 분석이 가능한 기초자료 제공

☐ 주된 활용분야

- 기존에 축적된 공사비 자료의 현가화를 위한 기초자료
 - 기 수행된 건설사업의 공사비자료를 차기 유사사업에 활용 등을 위해 시차를 보정하는데 건설공사비지수를 활용할 수 있음
- 계약금액 조정을 위한 기초자료의 개선
 - 물가변동으로 인한 계약금액 조정에 있어서 투명하고 간편하게 가격 등락을 측정하는데 활용할 수 있음(계약에서 정해야 유효한 사항임에 유의)

☐ 관련 통계 검토

- 각 국의 관련통계 검토
 - 우리나라의 건설공사비지수는 캐나다의 주거/비주거 건축 투입원가지수나 일본의 건설물가지수 등과 같이 직접적인 가격조사를 하지 않는 대신 기존의 공식적인 통계자료를 가공하여 작성하는 가공통계 지수임

<표 1> 주요 관련 통계 검토

국 가	지 수 명	지수 형태	작성방법	작성 주기
영 국	■ 건설재료비용지수 ■ 건설산업 평균임금물가지수 ■ 공공부문주택물가지수 ■ 공공부문 비주택물가지수 ■ 도로건설입찰물가지수 ■ 상업및공업용건물낙찰가지수 ■ 산출물가지수	투입 투입 산출 산출 산출 산출 산출	표준요소 표준요소 작업비용 가격스케줄 가격스케줄 가격스케줄 하위지수 종합	월간 월간 분기 분기 분기 월간 분기
미 국	■ 고속도로건설물가지수 ■ 대규모프로젝트 공사비지수 ■ 일가구주택 신축 물가지수	산출 산출 도매	작업비용 작업비용 헤도닉	분기 분기 월간
캐나다	■ 주거/비주거빌딩투입비용 ■ 전기설비건설물가지수 ■ 통신플랜트 ■ 건설노동조합임금률 ■ 아파트빌딩건설 ■ 비주거빌딩건설물가지수 ■ 신축주택물가지수	투입 투입 투입 투입 투입 산출 산출	표준요소 표준요소 표준요소 표준요소 작업비용 작업비용 연계모형	월간 반기 연간 월간 분기 분기 월간
호 주	■ 토목 ■ 민간주택건설과 개보수 ■ 기타주거 및 빌딩건설	투입 산출 대리 산출	표준요소 연계모형 작업비용	분기 분기 월간
독 일	■ 전통건설물가지수 ■ 표준주택물가지수	산출 산출	작업비용 PPI	분기 반기
일 본	■ 건설물가지수	투입	표준요소	월간

2. 주요 이용자 및 용도

☐ 주요 이용자와 이용자 유형별 용도

- 국토교통부 및 한국건설기술연구원
 - 건설공사 표준시장단가(舊실적공사비) 분석 및 산정
- 건설공사 계약당사자
 - 물가변동 등에 의한 계약금액 조정

3. 이용자 의견수렴

☐ 통계작성·개편을 위하여 별도의 의견수렴 및 자문을 실시하지 않음

Ⅲ. 통계 설계

1. 통계작성 기획

☐ 작성항목 개념 및 정의

- 작성항목 개념 및 정의
 - 건설공사비 지수 작성항목은 산업연관표상의 건설부문 분류를 따름

☐ 작성항목 포괄범위

- 작성항목은 산업연관표상의 건설부문 시설물별로 상향 집계함
 - 산업연관표상의 건설부문 기본부문 15가지 시설물별로 상향 집계하여 총 25개의 지수가 산출되는 데, 최종적으로 산출되는 최상위 지수가 “건설공사비지수”임
 - 15개의 기본 시설물지수(소분류지수)와 7개의 중분류지수, 2개의 대분류지수, 최종적인 건설공사비지수로 분류됨

☐ 작성항목

- 최종지수
 - 건설공사비지수
- 대분류지수
 - 건물건설 및 건축보수
 - 토목건설
- 중분류지수
 - 건물건설 및 건축보수: 주거용건물, 비주거용건물, 건축보수
 - 토목건설: 교통시설, 일반토목시설, 산업시설, 기타건설
- 소분류지수
 - 주거용건물: 주거용건물
 - 비주거용건물: 비주거용건물
 - 건축보수: 건축보수
 - 교통시설건설: 도로시설, 철도시설, 항만시설
 - 일반토목시설: 하천사방, 상하수도시설, 농림수산토목, 도시토목
 - 산업시설: 환경정화시설, 통신시설, 전력시설, 산업플랜트
 - 기타건설: 기타건설

☐ 자료의 시의성 및 수집가능성

- 작성기준시점
 - 매월 말
- 공표시기

- 익월 말경(잠정)
- 익익월 말경(확정)
- 수집가능성
 - (한국은행)생산자물가지조사: 매월 중순경 전월 결과 입수·활용
 - (대한건설협회)건설업임금실태조사: 매년 1월 및 9월 입수·활용
- 생산자물가지수 등 기초자료의 수집가능성을 고려했을 때 월간통계로 익월 공표, 익익월 확정공표 시의성이 적절함

2. 수집자료의 포괄성 및 타당성

□ 기초자료의 포괄성

- 가중치자료의 포괄성
 - (한국은행)산업연관표 투입산출표: 승인통계(승인번호: 30110)
 - 국민경제 내에서 발생하는 재화와 서비스의 생산 및 처분에 관한 모든 거래내역을 바탕으로 국민경제의 구조분석, 경제정책의 효과측정 등에 활용하는 통계로 가중치자료로써 포괄성을 가짐
- 가격자료의 포괄성
 - (한국은행)생산자물가지조사: 승인통계(승인번호: 30102)
 - 국내생산자가 생산·출하하는 상품 및 서비스의 평균적인 가격변동을 측정함으로써 수급상황 파악, 경기동향 판단지표 및 디플레이터 등으로 이용하는 통계로 직접공사비 부문의 가격자료로써 포괄성을 가짐
 - (대한건설협회)건설업임금실태조사: 승인통계(승인번호: 366504)
 - 건설업 직종에 대한 일급 및 임금상승요인 등을 파악하여 국가 및 기업의 원가계산 및 예정가격작성에 필요한 기초자료 제공하므로 인건비 부문의 가격자료로써 포괄성을 가짐

□ 기초자료의 신뢰성 및 타당성

- 가중치자료의 신뢰성
 - (한국은행)산업연관표 투입산출표: 승인통계(승인번호: 30110)
- 가격자료의 신뢰성
 - (한국은행)생산자물가지조사: 승인통계(승인번호: 30102)
 - (대한건설협회)건설업임금실태조사: 승인통계(승인번호: 366504)
- 승인통계 결과를 활용하고 있어 별도의 기초자료 신뢰성 검증을 실시하지 않음
- 기초자료의 타당성
 - 생산자물가지수의 조사품목 중 건설산업을 대표할 수 있는 107개 품목을 선정하여 활용
 - 건설임금조사표 중 공사부문노임 활용

→ 건설업 및 건설공사 관련 부문의 자료를 발췌하여 분석에 활용

□ 통계자료의 한계점

- 직접공사비 부문 이외의 건설가격 측정에 이용될 수 없음

3. 주요 개념 및 용어

□ 주요개념 및 용어

- 변동률
 - 전월(년)비: 전월(년)과 비교한 금월(년)의 물가수준 변동률
 - 전년동월비: 전년도 같은 달과 비교한 금월의 물가수준 변동률
 - 전년동기비: 금년 1월부터 금월까지의 물가(평균)를 전년 동기간 물가수준과 비교한 변동률
- 기여도: 개별 품목의 변동(전월비, 전년동월비 등)이 총지수의 변동률에 기여하는 정도를 나타내는 지표

□ 주요 개념 및 용어 등에 대한 국제기준 또는 국내기준

- 주요 선행연구 검토
 - 관련 선행연구에 쓰이는 주요 기준을 참고하였음

<표 2> 관련 선행연구 목록

구분	제목
OECD (1998)	Sources and methods construction price indices
Steven C. Bourassa (2006)	A simple alternative house price index method
Shi, Song (2009)	Issues in measuring a monthly house price index in new zealand
Baabak Ashuri (2010)	Forecasting engineering news-record construction cost index using multi-variate time series models
Baabak Ashuri (2010)	Time series analysis of ENR construction cost index
TaeHoon Hong (2010)	Selection model of representative items for subcontractors' cost index in multi family housing projects
Seokyon Hwang (2011)	Time series models for forecasting construction costs using time series indexes
I-Chin Tsai (2012)	Housing supply, demand and price: construction cost, rental price and house price indices
Min-Yuan Cheng (2013)	Hybrid intelligence approach based on LS-SVM and differential evolution for construction cost index estimation: a taiwan case study
Xu, J (2013)	Stochastic forecast of construction cost index using a cointegrated vector autoregression model

4. 적용 분류체계

☐ 건설공사비지수의 적용 분류체계

- 건설공사비지수의 적용 분류체계는 본장 1절인 통계작성 기획의 작성항목과 같음
- 대분류지수
 - 건물건설 및 건축보수
 - 토목건설
- 중분류지수
 - 건물건설 및 건축보수: 주거용건물, 비주거용건물, 건축보수
 - 토목건설: 교통시설, 일반토목시설, 산업시설, 기타건설
- 소분류지수
 - 주거용건물: 주거용건물
 - 비주거용건물: 비주거용건물
 - 건축보수: 건축보수
 - 교통시설건설: 도로시설, 철도시설, 항만시설
 - 일반토목시설: 하천사방, 상하수도시설, 농림수산토목, 도시토목
 - 산업시설: 환경정화시설, 통신시설, 전력시설, 산업플랜트
 - 기타건설: 기타건설

☐ 국내 또는 국제기준의 분류체계 사용여부

- 해당없음

5. 통계개편의 적절성

☐ 통계개편의 필요성

- 생산자물가지수 및 산업연관표의 기준연도가 변경됨
 - 2013년 생산자물가지수의 기준연도가 2010년으로 변경되고, 산업연관표의 기준연도 역시 2010년으로 변경되면서 건설공사비지수 작성을 위한 기초통계 자료에 주요한 변화요인이 발생
 - 국가 주요 공인 통계자료와의 정합성 유지와 최신 통계자료를 통한 실제 건설물가 변동 반영이라는 차원에서 2005년 기준연도로 작성된 산업연관표와 생산자물가지수에 기초한 건설공사비지수 작성모델의 수정이 필요하였음

☐ 통계개편 관련 내외부 전문가 회의

- 기초통계자료 제공기관과의 협의
 - 산업연관표와 생산자물가지수 작성 기준의 변동이 있는 경우, 수시로 한국은행의 물가

통계팀과 투입산출팀 담당자와 수시로 전화통화 및 면담 등을 통하여 통계 개편을 위한 협의과정을 가짐

○ 건설공사비지수 사용자 회의

- 건설공사비지수 개편시 한국건설기술연구원의 담당자(강태경 박사, 백승호 수석연구원), 한국건설산업연구원(최석인 박사), 고려대학교(조훈희 교수) 등 관련 전문가를 대상으로 자문회의를 개최하며 이를 지수 개편시 참고하고 있음

□ 통계작성방법의 변경 이유

○ 기초자료 작성 기준연도 변경에 따른 대응

- 산업연관표나 생산자물가지수 등과 같은 국가 경제 통계자료의 기준연도는 시간의 흐름에 따른 산업구조의 변화로 인한 실물 경제상황을 반영하기 위한 목적으로 통상 5년 단위로 갱신됨
- 기준연도 변경은 건설공사비지수 편제에 사용될 수 있는 대상품목 대체, 신규, 삭제나 품목별 가중치에 변화를 줌
- 따라서 건설공사비지수의 투입품목과 가중치 등을 갱신하는 등 지수 작성 모델을 변경하였음

□ 통계 기준연도 개편

○ 2010년도를 기준연도로 설정

- 2015년 현행 지수의 기준연도를 2010년으로 개편하였으며 경제구조의 변화가 지수에 반영되도록 5년마다 기준연도를 개편하여 조사대상품목과 가중치구조를 개선

IV. 자료수집

1. 수집자료

☐ 지수작성을 위한 기초자료

- 가중치자료
 - 한국은행의 “2010년 기준연도 산업연관표 투입산출표(기초가격 기준)”와 “생산자물가지수(2010년=100)”
- 가격자료
 - 한국은행의 “생산자물가지수”를 기본으로 함
 - 생산자물가지수에는 노무비(피용자보수) 가격자료가 부재하므로, 노무비(피용자보수) 부문은 대한건설협회의 “공사부문시중노임(117개 직종 평균)”을 활용

2. 자료수집체계

☐ 기초자료의 구성

<표 3> 기초자료의 구성

지 표 명	작성기관	자료입수시기	작성주기	작성형태
1.산업연관표	한국은행	매년 4월경	1년	가공통계
2.생산자물가지조사	한국은행	매월 말경	1개월	조사통계
3.건설업임금실태조사	대한건설협회	매년1월, 9월	6개월(반기)	조사통계

☐ 기초자료의 통계작성목적 부합 여부

- 건설공사비지수 작성목적 부합
 - 건설공사비지수는 경제상황에 변화에 따른 건설분야 물가변동 관련 기초자료 제공을 목적으로 함
 - 한국은행의 “산업연관표”는 국민경제의 구조분석, 경제정책의 효과측정 등에 쓰이는 기초자료로써 건설분야 물가변동 파악을 위한 건설 부문의 경제구조 파악 목적에 부합함
 - 한국은행의 “생산자물가지수”, 대한건설협회의 “공사부문시중노임”은 직접공사비 부문에 쓰일 수 있는 가격자료로써 건설분야 물가변동 파악을 위한 건설 부문의 가격정보 파악 목적에 부합함

☐ 통계작성목적에 따른 기초자료의 한계점

- 노무비부문은 가중치가 부재함
 - 대한건설협회의 “공사부문시중노임”은 각 공종별 가중치가 고려되지 않은 평균임금 정보만을 제시하므로 현실적인 노무비 구조 반영이 불가하다는 한계를 지님

☐ 기초자료의 수집방법

- 각 비부문은 가중치가 부재함
 - (한국은행)산업연관표: 매년 4월 공표결과 수집
 - (한국은행)생산자물가지조사: 매월 중순경 전월 공표결과 수집
 - (대한건설협회)건설업임금실태조사: 매년 1월 및 9월 공표결과 수집

☐ 통계작성을 위한 법적, 제도적 장치 또는 사전 협의사항

- 기초자료 작성기관과의 사전협의
 - 본 통계는 가공통계로 한국은행, 대한건설협회의 공식 통계자료 공표 이후 작성되고 있기 때문에 별도의 법적, 제도적 장치는 필요 하지 않음
 - 지수 제작 당시 한국은행과 대한건설협회와는 자료의 활용과 제공 등에 대한 협의를 완료하였음

3. 수집자료 처리

☐ 수집자료의 처리

- 산업연관표상의 품목을 생산자물가지수의 세부품목 등과 연결하면서 생산자물가지수 품목 중 건설부문과 연관이 없거나, 지수작성에 왜곡의 우려가 있는 세부 비목을 제거
- 생산자물가지수에는 노무비(피용자보수) 가격자료가 부재하므로, 노무비(피용자보수) 부문은 대한건설협회의 “공사부문시중노임”을 활용

☐ 수집자료의 내검 및 수준분석

- 가공통계 자료이므로 수집자료의 내검 및 수준분석은 해당 사항 없음

☐ 수집자료 누락시 처리 방법

- 해당사항 없음

4. 현장조사 (조사를 실시한 경우만 기입)

☐ 현장조사를 실시하지 않음

V. 통계처리 및 분석

1. 통계작성 결과

□ 대상품목 선정

- 건설공사비지수 산정을 위한 모집단은 “2010년 기준연도 산업연관표 투입산출표(기초 가격 기준)”상의 건설업부문 총산출액 중 중간투입계(순생산물세와 잔폐물발생 제외)와 피용자보수의 합 등 건설공사의 직접공사비를 구성하는 비목으로 설정하였음
- 모집단의 비목 중 1/10,000이상의 가중치를 갖는 품목 중 가격자료와의 연결이 가능하고 가격자료(생산자물가지수)의 조사 품목이 건설산업을 대표할 수 있는 107개 품목을 선정
 - 각 하위분류지수별로 시설물 특성에 따라 추가로 제외되거나 추가되는 품목이 발생하므로, 하위분류지수별 지수편제 품목 및 가중치는 각기 상이함

□ 대상품목의 가격 및 가중치 산정

- 1차로 선정된 산업연관표상의 품목을 생산자물가지수의 세부품목 등과 연결하면서 생산자물가지수 품목 중 건설부문과 연관이 없거나, 지수작성에 왜곡의 우려가 있는 세부 비목을 제거하여 최종적으로 생산자물가지수 904개 품목 중 255개 세부품목을 선정하여 가격지수를 활용
- 생산자물가지수에는 노무비(피용자보수) 가격자료가 부재하므로, 노무비(피용자보수) 부문은 대한건설협회의“공사부문시중노임(117개 직종)”을 활용
- 가중치 구조 산정방법
 - 건설공사비지수(최상위지수) 기준으로 산업연관표 품목(107개)에 해당되는 생산자물가지수 세부품목(255개)을 연결한 후 산업연관표상의 가중치와 생산자물가지수상의 가중치를 곱하여 최종적인 가중치를 선정
 - ※ 상기 대상품목 기준금액, 대상품목 및 세부품목 및 가중치는 건설공사비지수를 기준으로 한 것이며, 그 세부적인 사항(예를 들어 대상품목 및 가중치구조 등)은 하위 개별지수에 따라 상이함

□ 건설공사비지수 산정

- 산업연관표에서 품목과 가중치를 추출하며 이를 5년간 고정하여 생산자물가지수와 연결하여 지수를 산정

□ 관리절차

- 월별 물가자료 수집
 - 자재품목 월별 단가 : 매월 한국은행 경제통계시스템에서 생산자물가지수 세부품목별 지수 다운로드 (MS EXCEL data file 형식으로)

- 노임단가: 대한건설협회 시중노임 건설부문 평균노임 자료 조사
 - ☞ 매년 1월, 9월 2회 발표되는 건설부문 평균노임 등락 측정
 - ☞ 1월~8월, 9월~후년1월까지 등락 “0”으로 처리
- 월별 건설공사비지수 산출
 - 입력
 - ☞ 건설공사비 지수 산출 file의 생산자물가지수 관리 워크시트에 당해월 생산자물가지수 세부품목별 지수 입력
 - ☞ 시중노임 자료 MS EXCEL file의 별도 워크시트에 입력
 - 처리
 - ☞ EXCEL함수에 의해 생산자물가지수 품목별 지수, 건설부문 평균노임 등의 등락을 자동산출
 - ☞ 월별 건설공사비 지수를 산출하기 위한 품목별 가중평균 절차와 전월, 전년동월, 전년동기 대비 등락을, 품목별 기여율 등 산출도 함수에 의해 일괄 자동 산출
 - 출력
 - ☞ 월별 건설공사비지수 수치는 “ALL_INDEX” 워크시트에 자동출력
 - ☞ 등락율은 "상승율(%)" 워크시트에 자동출력
 - ☞ 등락율 % 포인트는 “상승율(%P)” 워크시트에 자동출력
 - ☞ 세부 시설물별 기여율 산출 워크시트에 자동출력
- 분석 및 설명자료 작성
- 확정 및 공표

□ 2018년 12월 건설공사비지수 동향

1. 건설공사비지수 동향

- 2018년 12월 건설공사비지수(2010년 기준)는 129.66(P)로 전월 대비 0.19% 하락하였으며, 전년 동월대비로는 4.67% 상승

<표 4> 연도별 12월 및 최근의 월별 건설공사비지수 동향

(2010년 기준)

	연도별 11월 동향				최근의 월별동향					
	2015	2016	2017	2018	2018 7	8	9	10	11	12P)
지 수	113.04	118.08	123.88	129.66	126.67	126.65	129.79	130.15	129.91	129.66
전 월 비	-0.62%	0.56%	0.10%	-0.19%	0.10%	-0.02%	2.48%	0.28%	-0.18%	-0.19%
전년동월비	-0.85%	4.46%	4.91%	4.67%	5.19%	4.91%	5.35%	5.24%	4.97%	4.67%
전년동기비	-0.16%	1.59%	5.32%	4.77%	4.59%	4.63%	4.71%	4.76%	4.78%	4.77%

주) 2010년으로 기준연도 변경에 따라 모든월별 지수 수치가 변경되었으며, 최근 월 공표지수는 잠정치수(Provisional의 ‘P’ 표기)로, 익월 확정지수가 되면서 수치가 변경될 수 있음에 유의

○ 동향분석

- 2018년 12월 건설공사비지수는 129.66(P)로 건설용비내화요업제품(1.5%), 콘크리트제품(0.88%), 밸브(0.17%), 기타원지및판지(0.02%), 알루미늄1차제품(0.02%), 배전반및전기자동제어반(0.02%), 합판(0.01%) 등의 가격 상승과 휘발유(-14.53%), 경유(-12%), 액화석유가스(-9.76%), 등유(-8.61%), 중유(-4.98%), 합성수지(-2.5%), 기타철강1차제품(-2.09%), 전선및케이블(-1.61%), 기타금속제품(-0.86%), 기타플라스틱제품(-0.77%), 열연후판및강판(-0.73%), 표면처리강재(-0.61%), 냉간압연강재(-0.35%), 건축용금속제품(-0.28%), 강선(-0.24%), 레미콘(-0.23%) 등의 가격 하락을 종합하면 전월 대비 0.19% 하락(전년 동월대비로는 4.67% 상승)
 - 건설용비내화요업제품(1.5%), 콘크리트제품(0.88%), 밸브(0.17%), 기타원지및판지(0.02%), 알루미늄1차제품(0.02%), 배전반및전기자동제어반(0.02%), 합판(0.01%) 등의 가격은 상승
 - 휘발유(-14.53%), 경유(-12%), 등유(-8.61%), 중유(-4.98%), 합성수지(-2.5%), 기타철강1차제품(-2.09%), 전선및케이블(-1.61%), 기타금속제품(-0.86%), 기타플라스틱제품(-0.77%), 열연후판및강판(-0.73%), 표면처리강재(-0.61%), 냉간압연강재(-0.35%), 건축용금속제품(-0.28%), 강선(-0.24%), 레미콘(-0.23%) 등의 가격은 하락

○ 기여도(%p)가 큰 품목

- 콘크리트제품(0.025), 건설용비내화요업제품(0.011), 밸브(0.001), 모형및장식용품(0.001)
- 경유(-0.178), 전선및케이블(-0.039), 건축용금속제품(-0.024), 레미콘(-0.017), 휘발유(-0.01), 기타플라스틱제품(-0.007), 합성수지(-0.005), 기타금속제품(-0.004), 등유(-0.003), 열연후판및강판(-0.003), 기타철강1차제품(-0.002), 표면처리강재(-0.002), 강선(-0.001), 냉간압연강재(-0.001), 나사및철선제품(-0.001)

○ 전월대비 등락폭이 큰 세부품목

- 상승(%) : 콘크리트벽면(4.3), 실리콘수지(3.5), 점토벽돌(3), 송배전변압기(2.4), 광섬유케이블(1.7), 감압밸브(1.6), 콘크리트벽돌및블록(1.5), 교육용및전시용모형(0.9), 안전밸브(0.7), 전기자동제어반(0.1), 펠트지(0.1), 알루미늄관(0.1)
- 하락(%) : 휘발유(-14.5), 경유(-12), 폴리에스터수지(-10.9), 등유(-8.6), ABS수지(-8.3), 중유(-8), 병커C유(-4.8), 에폭시수지(-4.1), 엔지니어링플라스틱수지(-3.2), 폴리프로필렌수지(-3.2), 폴리스티렌수지(-3.1), 증기(-2.8), 조립식건축물용금속패널(-2.7), 전력선(-2.7), 우레탄발포제품(-2.5), 고밀도폴리에틸렌수지(-2.2), 저밀도폴리에틸렌수지(-2.2), 철강절단품(-2.1), 보통철선(-1.4), 열연강대및강판(-1.2), 천막및덮개(-1.1), 절연전선(-1.1), 금속표시판(-1), 폴리스티렌발포제품(-1), 스테인레스냉연강판(-0.9),

2. 하위지수 동향

- 건설공사비지수는 15개의 기본 시설물지수(소분류지수), 7개의 중분류지수, 2개의 대분류지수, 건설공사비지수(최종지수)로 분류되며, 건물건설 및 건축보수지수는 전월 대비 0.15 하락하였고, 토목건설지수는 전월대비 0.31% 하락하였음
 - 건축건설 분야의 하위 지수 중 주거용건물지수는 전월대비 0.14% 하락하였고, 비주거용지수는 0.17% 하락하였으며, 건축보수지수는 0.12% 하락하였음
 - 토목 분야의 하위 지수 중 도로, 철도, 항만 등을 포함하는 교통시설건설지수는 전월대비 0.32% 하락하였고, 하천사방, 상하수도, 농림수산토목, 도시토목 등을 포함하는 일반토목시설건설지수는 0.44% 하락하였으며, 환경정화시설, 통신시설, 전력시설, 산업플랜트 등을 포함하는 산업시설건설지수는 0.1% 하락하였고, 기타건설지수는 0.32% 하락하였음
- * 상위분류 지수는 하위분류지수와 다른 세부품목 및 가중치를 갖는 독립적 모델이며 각 하위지수의 가중치가 다르므로 하위지수 등락율 평균이 상위지수의 등락율이 되는 것은 아님

<표 4> 최근의 월별 건설공사비지수 동향

건설공사비지수 (2010년 기준)	2018년 7월	2018년 8월	2018년 9월	2018년 10월	2018년 11월	2018년 12월(잠정)
18_건설	126.67	126.65	129.79	130.15	129.91	129.66
51_건물건설 및 건축보수	126.90	126.89	129.82	130.14	129.97	129.82
108_주거용건물	127.09	127.07	130.04	130.43	130.31	130.19
287_주거용건물	127.09	127.07	130.04	130.43	130.31	130.19
109_비주거용건물	126.14	126.13	129.01	129.33	129.13	128.95
288_비주거용건물	126.14	126.13	129.01	129.33	129.13	128.95
110_건축보수	130.41	130.44	133.52	133.58	133.40	133.29
289_건축보수	130.41	130.44	133.52	133.58	133.40	133.29
52_토목건설	126.32	126.30	129.74	130.16	129.82	129.42
111_교통시설건설	127.48	127.49	131.07	131.55	131.23	130.76
290_도로시설	129.03	129.05	132.86	133.31	133.03	132.52
291_철도시설	121.61	121.62	124.41	125.00	124.75	124.42
292_항만시설	133.52	133.49	137.72	138.14	137.35	136.70
112_일반토목시설건설	127.90	127.97	131.65	132.05	131.50	130.98
293_하천사방	130.07	130.11	133.87	134.32	133.73	133.12
294_상하수도시설	126.11	126.30	129.43	129.64	129.07	128.79
295_농림수산토목	132.15	132.17	136.66	137.10	135.80	134.88
296_도시토목	127.08	127.10	130.92	131.37	130.96	130.42
113_산업시설건설	122.95	122.75	125.79	126.14	126.03	125.85
297_환경정화시설	129.20	129.23	132.46	132.77	132.72	132.64
298_통신시설	117.93	117.33	120.33	120.44	120.20	119.59
299_전력시설	115.17	114.62	116.86	117.49	117.36	117.17
300_산업플랜트	127.09	127.16	130.55	130.87	130.81	130.77
114_기타건설	126.78	126.80	130.05	130.54	130.17	129.79
301_기타건설	126.78	126.80	130.05	130.54	130.17	129.79

붙임. <부록 1> 건설공사비지수 통계표

<부록 1> 건설공사비지수 통계표

1. 최근월의 건설공사비지수

건설공사비지수 (2010년 기준)	2018년 7월	2018년 8월	2018년 9월	2018년 10월	2018년 11월	2018년 12월 잠정
18_건설	126.67	126.65	129.79	130.15	129.91	129.66
51_건물건설 및 건축보수	126.90	126.89	129.82	130.14	129.97	129.82
108_주거용건물	127.09	127.07	130.04	130.43	130.31	130.19
287_주거용건물	127.09	127.07	130.04	130.43	130.31	130.19
109_비주거용건물	126.14	126.13	129.01	129.33	129.13	128.95
288_비주거용건물	126.14	126.13	129.01	129.33	129.13	128.95
110_건축보수	130.41	130.44	133.52	133.58	133.40	133.29
289_건축보수	130.41	130.44	133.52	133.58	133.40	133.29
52_토목건설	126.32	126.30	129.74	130.16	129.82	129.42
111_교통시설건설	127.48	127.49	131.07	131.55	131.23	130.76
290_도로시설	129.03	129.05	132.86	133.31	133.03	132.52
291_철도시설	121.61	121.62	124.41	125.00	124.75	124.42
292_항만시설	133.52	133.49	137.72	138.14	137.35	136.70
112_일반토목시설건설	127.90	127.97	131.65	132.05	131.50	130.98
293_하천사방	130.07	130.11	133.87	134.32	133.73	133.12
294_상하수도시설	126.11	126.30	129.43	129.64	129.07	128.79
295_농림수산토목	132.15	132.17	136.66	137.10	135.80	134.88
296_도시토목	127.08	127.10	130.92	131.37	130.96	130.42
113_산업시설건설	122.95	122.75	125.79	126.14	126.03	125.85
297_환경정화시설	129.20	129.23	132.46	132.77	132.72	132.64
298_통신시설	117.93	117.33	120.33	120.44	120.20	119.59
299_전력시설	115.17	114.62	116.86	117.49	117.36	117.17
300_산업플랜트	127.09	127.16	130.55	130.87	130.81	130.77
114_기타건설	126.78	126.80	130.05	130.54	130.17	129.79
301_기타건설	126.78	126.80	130.05	130.54	130.17	129.79

2. 최근월의 전월대비 등락율

최근월의 전월 대비 등락율	2018년 7월	2018년 8월	2018년 9월	2018년 10월	2018년 11월	2018년 12월 잠정
18_건설	0.10%	-0.02%	2.48%	0.28%	-0.18%	-0.19%
51_건물건설 및 건축보수	0.10%	-0.01%	2.31%	0.25%	-0.13%	-0.12%
108_주거용건물	0.10%	-0.02%	2.34%	0.30%	-0.09%	-0.09%
287_주거용건물	0.10%	-0.02%	2.34%	0.30%	-0.09%	-0.09%
109_비주거용건물	0.10%	-0.01%	2.28%	0.25%	-0.15%	-0.14%
288_비주거용건물	0.10%	-0.01%	2.28%	0.25%	-0.15%	-0.14%
110_건축보수	0.15%	0.02%	2.36%	0.04%	-0.13%	-0.08%
289_건축보수	0.15%	0.02%	2.36%	0.04%	-0.13%	-0.08%
52_토목건설	0.10%	-0.02%	2.72%	0.32%	-0.26%	-0.31%
111_교통시설건설	0.23%	0.01%	2.81%	0.37%	-0.24%	-0.36%
290_도로시설	0.22%	0.02%	2.95%	0.34%	-0.21%	-0.38%
291_철도시설	0.24%	0.01%	2.29%	0.47%	-0.20%	-0.26%
292_항만시설	0.15%	-0.02%	3.17%	0.30%	-0.57%	-0.47%
112_일반토목시설건설	0.26%	0.05%	2.88%	0.30%	-0.42%	-0.40%
293_하천사방	0.22%	0.03%	2.89%	0.34%	-0.44%	-0.46%
294_상하수도시설	0.14%	0.15%	2.48%	0.16%	-0.44%	-0.22%
295_농림수산토목	0.27%	0.02%	3.40%	0.32%	-0.95%	-0.68%
296_도시토목	0.35%	0.02%	3.01%	0.34%	-0.31%	-0.41%
113_산업시설건설	-0.27%	-0.16%	2.48%	0.28%	-0.09%	-0.14%
297_환경정화시설	0.11%	0.02%	2.50%	0.23%	-0.04%	-0.06%
298_통신시설	-0.77%	-0.51%	2.56%	0.09%	-0.20%	-0.51%
299_전력시설	-0.83%	-0.48%	1.95%	0.54%	-0.11%	-0.16%
300_산업플랜트	0.07%	0.06%	2.67%	0.25%	-0.05%	-0.03%
114_기타건설	0.23%	0.02%	2.56%	0.38%	-0.28%	-0.29%
301_기타건설	0.23%	0.02%	2.56%	0.38%	-0.28%	-0.29%

3. 최근월의 전년동월 대비 등락율

최근월의 전년동월 대비 등락율	2018년 7월	2018년 8월	2018년 9월	2018년 10월	2018년 11월	2018년 12월 잠정
18_건설	5.19%	4.91%	5.35%	5.24%	4.97%	4.67%
51_건물건설 및 건축보수	4.95%	4.71%	5.06%	4.95%	4.76%	4.52%
108_주거용건물	4.85%	4.67%	5.11%	5.05%	4.88%	4.68%
287_주거용건물	4.85%	4.67%	5.11%	5.05%	4.88%	4.68%
109_비주거용건물	5.08%	4.79%	5.06%	4.93%	4.73%	4.46%
288_비주거용건물	5.08%	4.79%	5.06%	4.93%	4.73%	4.46%
110_건축보수	4.65%	4.49%	4.88%	4.79%	4.54%	4.34%
289_건축보수	4.65%	4.49%	4.88%	4.79%	4.54%	4.34%
52_토목건설	5.55%	5.21%	5.80%	5.67%	5.27%	4.87%
111_교통시설건설	6.05%	5.77%	6.36%	6.25%	5.81%	5.35%
290_도로시설	6.14%	5.89%	6.58%	6.54%	6.12%	5.63%
291_철도시설	5.70%	5.33%	5.53%	5.25%	4.96%	4.61%
292_항만시설	6.36%	6.15%	7.00%	6.91%	6.01%	5.40%
112_일반토목시설건설	5.87%	5.69%	6.42%	6.43%	5.79%	5.23%
293_하천사방	5.52%	5.41%	6.17%	6.31%	5.59%	5.00%
294_상하수도시설	5.47%	5.31%	5.91%	5.67%	5.10%	4.69%
295_농림수산토목	6.61%	6.37%	7.17%	7.33%	6.00%	5.10%
296_도시토목	6.17%	5.95%	6.72%	6.75%	6.24%	5.66%
113_산업시설건설	4.58%	3.93%	4.36%	4.02%	3.97%	3.83%
297_환경정화시설	4.81%	4.56%	4.87%	4.79%	4.69%	4.56%
298_통신시설	4.19%	2.83%	3.28%	2.46%	2.37%	2.04%
299_전력시설	3.89%	2.58%	2.82%	2.41%	2.44%	2.43%
300_산업플랜트	4.99%	4.77%	5.32%	5.12%	5.06%	4.92%
114_기타건설	5.35%	5.13%	5.61%	5.58%	5.16%	4.74%
301_기타건설	5.35%	5.13%	5.61%	5.58%	5.16%	4.74%

4. 최근월의 전년동기 대비 등락율

최근월의 전년동기 대비 등락율	2018년 7월	2018년 8월	2018년 9월	2018년 10월	2018년 11월	2018년 12월 잠정
18_건설	4.59%	4.63%	4.71%	4.76%	4.78%	4.77%
51_건물건설 및 건축보수	4.38%	4.42%	4.49%	4.54%	4.56%	4.56%
108_주거용건물	4.29%	4.34%	4.42%	4.49%	4.52%	4.54%
287_주거용건물	4.29%	4.34%	4.42%	4.49%	4.52%	4.54%
109_비주거용건물	4.46%	4.50%	4.57%	4.60%	4.61%	4.60%
288_비주거용건물	4.46%	4.50%	4.57%	4.60%	4.61%	4.60%
110_건축보수	4.24%	4.27%	4.34%	4.38%	4.40%	4.39%
289_건축보수	4.24%	4.27%	4.34%	4.38%	4.40%	4.39%
52_토목건설	4.91%	4.94%	5.04%	5.10%	5.12%	5.10%
111_교통시설건설	5.24%	5.30%	5.42%	5.51%	5.54%	5.52%
290_도로시설	5.34%	5.41%	5.54%	5.64%	5.69%	5.68%
291_철도시설	4.80%	4.87%	4.94%	4.97%	4.97%	4.94%
292_항만시설	5.76%	5.81%	5.94%	6.04%	6.04%	5.98%
112_일반토목시설건설	4.92%	5.02%	5.17%	5.30%	5.35%	5.34%
293_하천사방	4.72%	4.81%	4.96%	5.10%	5.14%	5.13%
294_상하수도시설	4.41%	4.52%	4.68%	4.78%	4.81%	4.80%
295_농림수산토목	5.63%	5.72%	5.89%	6.04%	6.03%	5.95%
296_도시토목	5.18%	5.28%	5.44%	5.58%	5.64%	5.64%
113_산업시설건설	4.56%	4.48%	4.47%	4.42%	4.38%	4.33%
297_환경정화시설	4.47%	4.48%	4.52%	4.55%	4.56%	4.56%
298_통신시설	4.80%	4.55%	4.40%	4.20%	4.03%	3.86%
299_전력시설	4.43%	4.19%	4.04%	3.87%	3.74%	3.63%
300_산업플랜트	4.56%	4.59%	4.67%	4.72%	4.75%	4.76%
114_기타건설	4.55%	4.62%	4.73%	4.82%	4.85%	4.84%
301_기타건설	4.55%	4.62%	4.73%	4.82%	4.85%	4.84%

2. 결과의 적절성

□ 산출지수에 대한 검증 실시

- 가공통계의 기초자료인 생산자물가지수, 노임 등과 비교분석하고 있으며, 지수갱신 시 신규지수를 비교하여 검증하고 있음

□ 신규지수 비교를 통한 검증 결과(2013년 지수갱신 시 검증결과)

- 지수작성 결과
 - 2005년 1월부터 현재까지의 건설공사비지수를 산정하였으며, 최근 12개월간의 지수 산정결과는 다음의 <표 5>과 같으며, 2005년 1월부터의 지수작성과정과 그 결과는 별도의 성과물 파일에 첨부함

<표 5> 건설공사비지수 산정 결과

구 분	2013년 1월	2013년 2월	2013년 3월	2013년 4월	2013년 5월	2013년 6월	2013년 7월	2013년 8월	2013년 9월	2013년 10월	2013년 11월	2013년 12월
18_건설	110.59	110.95	110.50	110.26	110.09	110.06	109.95	110.00	111.67	111.58	111.40	111.74
51_건물건설 및 건축보수	110.41	110.70	110.35	110.19	110.03	109.99	109.88	109.94	111.58	111.52	111.34	111.68
108_주거용건물	110.71	110.99	110.52	110.35	110.12	110.10	109.97	110.06	111.70	111.64	111.51	111.91
287_주거용건물	110.71	110.99	110.52	110.35	110.12	110.10	109.97	110.06	111.70	111.64	111.51	111.91
109_비주거용건물	110.06	110.38	110.05	109.89	109.73	109.68	109.58	109.63	111.22	111.16	110.94	111.27
288_비주거용건물	110.06	110.38	110.05	109.89	109.73	109.68	109.58	109.63	111.22	111.16	110.94	111.27
110_건축보수	111.36	111.51	111.54	111.43	111.45	111.40	111.36	111.38	113.27	113.27	113.19	113.28
289_건축보수	111.36	111.51	111.54	111.43	111.45	111.40	111.36	111.38	113.27	113.27	113.19	113.28
52_토목건설	110.85	111.29	110.71	110.36	110.18	110.15	110.05	110.07	111.80	111.66	111.48	111.82
111_교통시설건설	111.42	112.00	111.25	110.91	110.68	110.60	110.53	110.55	112.33	112.24	112.09	112.51
290_도로시설	112.02	112.60	112.03	111.64	111.36	111.34	111.20	111.24	113.18	113.05	112.91	113.25
291_철도시설	109.71	110.25	109.09	108.87	108.77	108.50	108.45	108.44	109.72	109.71	109.44	110.06
292_항만시설	112.03	112.63	111.87	111.51	111.23	111.29	111.58	111.58	113.67	113.66	113.74	114.11
112_일반토목시설건설	112.34	112.86	112.27	111.80	111.76	111.78	111.65	111.65	113.50	113.33	113.24	113.57
293_하천사방	112.55	113.06	112.49	112.20	111.96	111.95	112.06	112.11	114.00	113.86	113.77	114.09
294_상하수도시설	112.20	112.45	112.09	111.32	112.01	112.01	111.82	111.78	113.42	113.26	113.20	113.38
295_농림수산토목	112.83	113.68	113.04	112.65	112.45	112.54	112.72	112.67	114.77	114.44	114.38	114.73
296_도시토목	112.22	112.83	112.14	111.70	111.44	111.47	111.20	111.21	113.11	112.94	112.82	113.22
113_산업시설건설	108.60	108.81	108.43	108.22	107.87	107.84	107.75	107.77	109.36	109.20	108.86	109.10
297_환경정화시설	109.82	109.98	109.70	109.50	109.38	109.34	109.20	109.24	110.83	110.83	110.65	110.95
298_통신시설	105.70	106.04	105.63	105.43	104.86	104.81	104.87	104.85	106.39	106.03	105.49	105.57
299_전력시설	107.03	107.32	106.85	106.70	106.08	106.04	106.05	106.06	107.24	106.89	106.31	106.46
300_산업플랜트	110.11	110.26	109.89	109.66	109.46	109.44	109.27	109.30	111.10	111.06	110.85	111.20
114_기타건설	110.22	110.58	109.91	109.57	109.65	109.64	109.57	109.60	111.13	111.01	110.88	111.33
301_기타건설	110.22	110.58	109.91	109.57	109.65	109.64	109.57	109.60	111.13	111.01	110.88	111.33

- 지수 산정 결과 건설공사비지수는 2013년 12월을 기준으로 2005년 연평균 대비 11.74%가 상승한 111.74였는데 건축과 토목부문은 각각 111.68과 111.82로 큰 차이를 보이지 않았다. 특히 건물건설 및 건축보수분야의 경우는 지수가 111.27(비주거용건

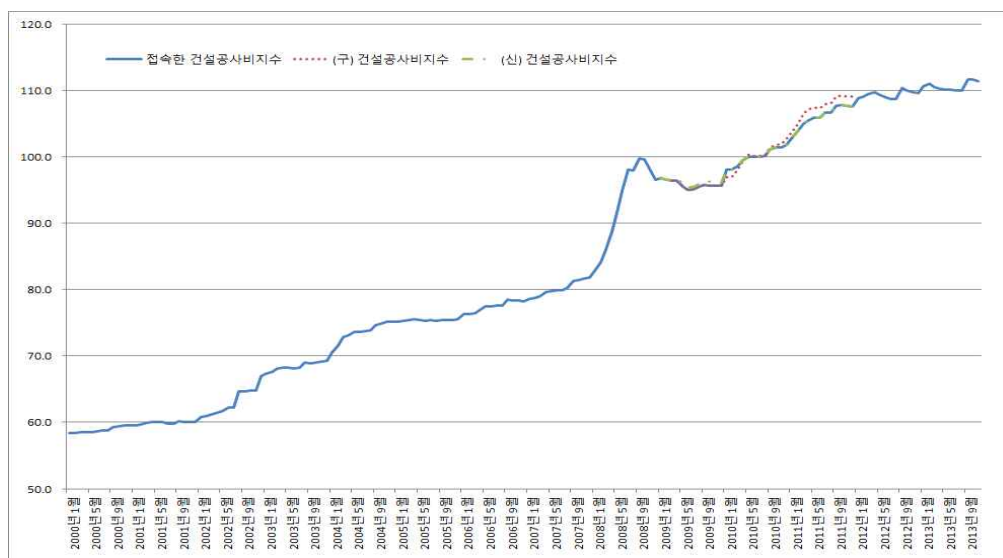
물)~113.28(건축보수)로 시설유형별로 큰 차이를 보이지 않았으며, 다양한 시설물이 포함되어 있는 토목건설 분야의 경우 시설물별로 다소간의 상승률 차이를 보였다. 동 기간 동안 가장 큰 상승률을 보인 부분은 농림수산토목건설공사비지수로 114.73을 나타냈으며, 통신시설공사비지수의 경우는 105.57로 상승률이 가장 낮음

○ 신규지수간의 접속(연결방안) 및 추세분석

- 산업연관표와 생산자물가지수는 매 5년 마다 기준연도가 변경되기 때문에 가공통계지수인 건설공사비지수 역시 이에 맞추어 5년 단위로 기준연도를 변경하여 새로운 지수가 공표된다. 그런데 건설공사비지수의 지속적인 시계열 확보를 위해서는 기존 지수 계열을 새로운 지수에 접속하는 문제가 발생함
- 즉 기존에 공표된 지수는 2005년을 기준연도로 작성된 것이며, 본 용역을 통하여 개발된 새로운 지수는 2010년을 기준연도로 작성된 것이기 때문에 구지수(2005년 기준연도 계열)와 신지수(2010년 기준연도 계열)의 신지수간 접속이 필요하다. 지수접속 방법은 현재 한국은행의 통계자료에서 사용되고 있는 방법을 사용하였는데, 2005년 기준 구(舊)계열지수를 2005년 기준 2010년 평균지수로 나누어준 다음 여기에 100을 곱하는 방법임

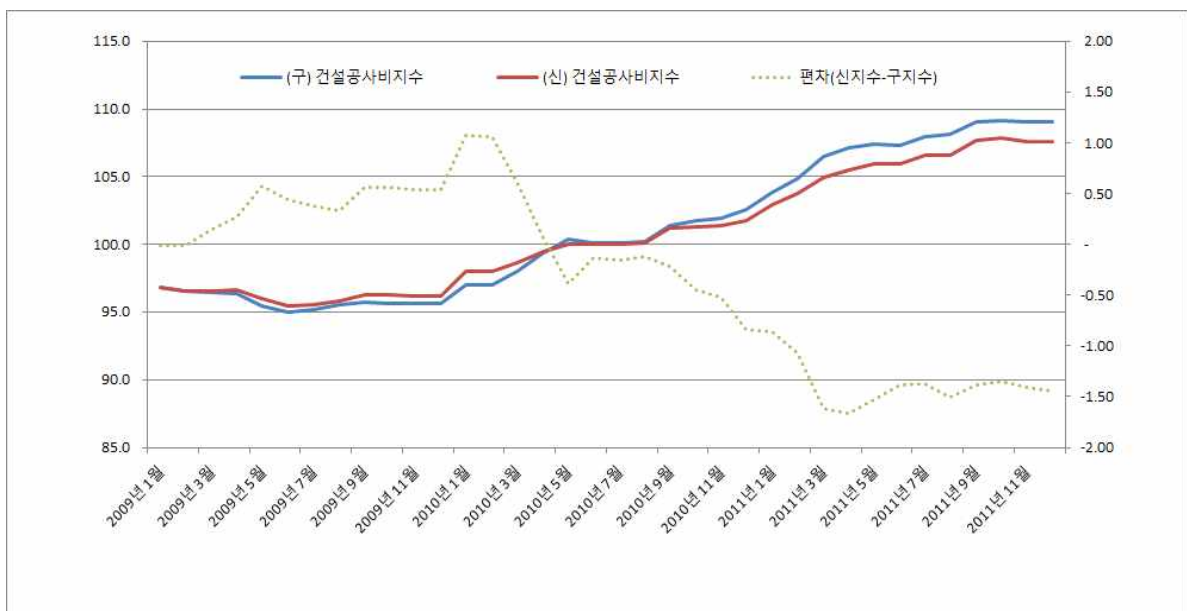
$$\text{접속용도로 전환된 2010년 기준의 구지수} = \frac{\text{2005년 기준지수(구지수)}}{\text{구지수의 2010년 평균지수}} \times 100 \dots\dots\dots <\text{식 1}>$$

- 위의 <식 1>을 이용하여 2005년 기준연도의 구지수를 변환한 후, 변환된 지수는 2009년 12월까지의 지수로 활용하며, 2010년 1월부터의 지수를 새로운 지수를 사용함
- 이러한 접속방법을 통하여 지속적인 시계열 확보가 가능하다. 위의 수식을 이용하여 2005년 1월부터 신규지수를 접속할 경우 접속결과는 다음과 같음



<그림 1> 신·구 건설공사비지수의 접속

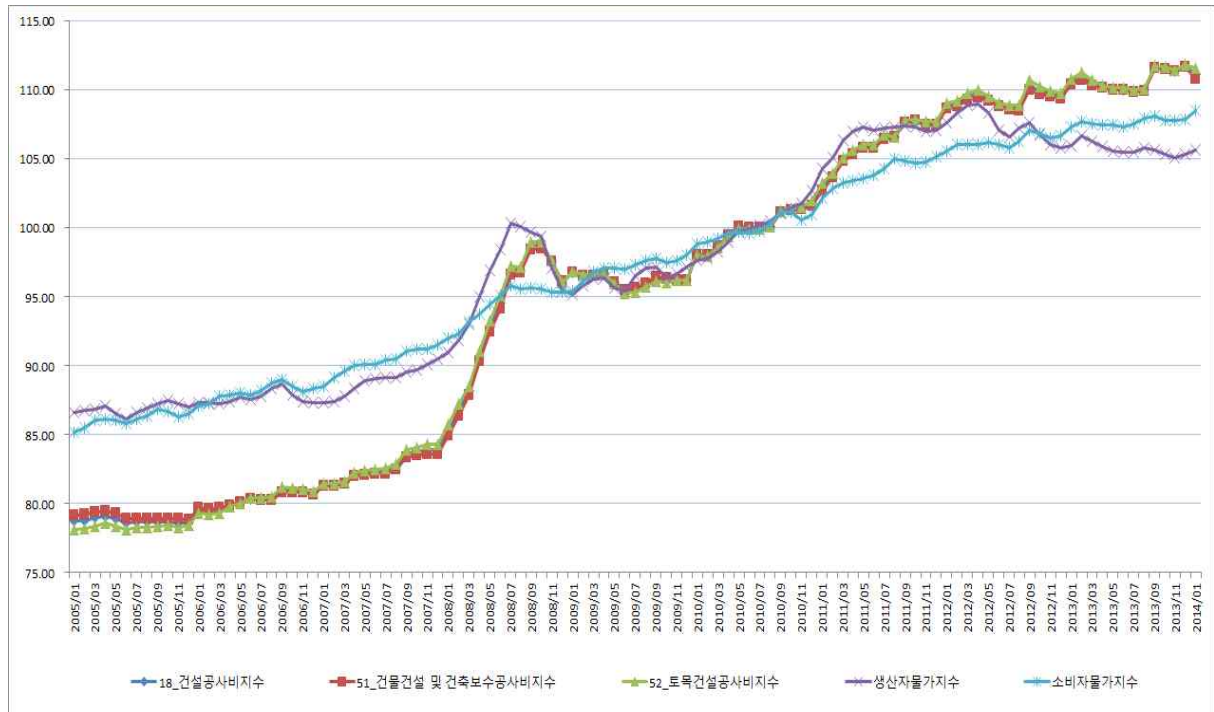
- 접속시점인 2010년을 기준으로 전후 1년 총 3년(2009년 1월 ~ 2011년 12월)간에 대한 구지수, 신지수간의 차이를 분석해보면, 다음의 <그림 3-7>과 같다. 새로운 건설공사비지와 (구)건설공사비지수의 차이(2009년 1월 ~ 2011년 12월)는 평균 0.34%p(신지수 대비 0.25%), 최대 -1.66%p로 큰 차이를 보이지 않고 있다. 특히 접속시점인 2005년의 경우는 평균 0.0%p, 최대 1.08%p로 안정적인 추이를 보이는 것으로 나타나 신구지수간의 차이는 그다지 큰 수준은 아닌 것으로 분석됨
- 다만 편차의 최대치가 2005년 기준연도에 비해 다소 증가하였는데 이는 새로운 접속시점이 2010년의 건설공사비지수가 구지수 기준으로 97.0에서 102.6으로 변동(5.65%p)을 하였으며 신지수 역시 98.0에서 101.8(3.75%p)로 변동을 하는 등 예년에 비하여 변동폭도 크고 신구지수간의 편차도 크기 때문인 것으로 분석됨



<그림 2> 접속시점 36개월간의 신·구 건설공사비지수 편차분석

○ 새로운 건설공사비지수의 검증

- 건설공사비지수와 생산자물가지수 및 소비자물가지수와 비교한 그림은 다음의 <그림 3>과 같음
- 이 그림을 보면 2010년 연평균 대비 2013년 12월을 기준으로 생산자물가지수는 105.36인 반면 건설공사비지수는 111.74로 동 기간 동안 상승률을 단순 비교할 경우 생산자물가지수 대비 2배가 넘는 수준임. 이에 대한 원인을 규명하기 위해 2010년 연평균 지수(생산자물가지수 및 건설공사비지수)를 100으로 하여 2013년 12월 현재 지수를 살펴볼 필요가 있음



<그림 3> 기존 물가지수 등과의 비교

- 다음의 <표 6>은 2010년 연평균 대비 2013년 12월의 건설공사비지수 기여율 0.05이상 24개 품목의 물가지수 변동폭을 분석한 표임
- 이 표를 보면 동기간 동안 건설공사비지수는 11.75%, 생산자물가지수는 5.36%가 상승하였는데 비하여 이들 24개 품목은 단순평균으로 16.56%가 상승하였다. 이들 품목 24개가 전체 상승폭인 11.75%p의 97.95%인 11.51%p를 설명하고 있어(97.95%=11.51/11.75), 하락한 품목을 감안하더라도 동기간 동안의 지수 상승을 잘 설명할 수 있다고 할 수 있음
- 특히 피용자보수, 건축 및 토목 관련 서비스, 레미콘, 건축용 금속제품, 건축용 플라스틱 제품 5개의 품목의 기여율 합이 9.10%p로 전체 상승분의 77.48%를 설명하고 있는데 이러한 품목들은 건설부문에 영향력이 큰 품목들이지만 상대적으로 생산자물가지수에서는 큰 영향력이 없거나 제외되는 품목으로 건설공사비지수의 타당성을 잘 설명한다고 볼 수 있음

<표 6> 건설공사비지수 기여율 0.05%p 이상 품목의 가중치 및 물가 상승률

IO_코드	IO_명칭	가중치	물가지수			기여율
			2010년 연평균	2013년 12월	상승률	
900	피용자보수	31.29%	100.00	121.48	21.48%	6.72
353	건축·토목관련서비스	9.01%	100.00	109.11	9.11%	0.82
149	레미콘	5.07%	100.00	112.60	12.60%	0.64
178	건축용금속제품	5.76%	100.00	108.10	8.10%	0.47
133	건축용플라스틱제품	1.98%	100.00	123.06	23.06%	0.46
105	경유	1.44%	100.00	125.79	25.79%	0.37
160	철근및봉강	5.21%	100.00	104.97	4.97%	0.26
150	콘크리트제품	2.20%	100.00	110.32	10.32%	0.23
198	공기및액체여과기	0.51%	100.00	143.74	43.74%	0.22
222	조명장치	0.79%	100.00	117.83	17.83%	0.14
154	아스콘및아스팔트제품	1.33%	100.00	110.14	10.14%	0.14
165	철강관	2.56%	100.00	105.22	5.22%	0.13
136	기타플라스틱제품	0.69%	100.00	115.81	15.81%	0.11
125	도료	0.98%	100.00	110.36	10.36%	0.10
181	산업용보일러및증기발생기	0.44%	100.00	123.01	23.01%	0.10
180	금속제탱크및압력용기	0.29%	100.00	129.70	29.70%	0.09
189	나사및철선제품	0.54%	100.00	114.16	14.16%	0.08
83	제재목	0.24%	100.00	130.32	30.32%	0.07
32	골재및석재	0.73%	100.00	110.09	10.09%	0.07
132	플라스틱1차제품	0.70%	100.00	110.10	10.10%	0.07
148	시멘트	0.38%	100.00	115.97	15.97%	0.06
307	도로화물운송서비스	0.80%	100.00	107.39	7.39%	0.06
194	밸브	0.48%	100.00	111.13	11.13%	0.05
275	화력	0.19%	100.00	127.05	27.05%	0.05
계 (단순평균)		73.6%		(평균) 116.56	(평균) 16.56%	11.51

- 위의 품목 중 전체 기여율의 약 85% 가량을 차지하는 상위 8개 품목(피용자보수, 건축·토목관련 서비스, 레미콘, 건축용 금속제품, 건축용 플라스틱제품, 경유, 철근 및 봉강, 콘크리트제품)과 연결된 생산자물가지수(지수산정에 포함된 생산자물가지수의 품목)의 세부적인 분석결과는 다음의 <표 7>과 같음
- <표 7>을 보면 "피용자보수(노무비)"의 가중치는 31.29%로 비교기간 동안 가격이 21.48% 상승하여 6.72%p 기여율로 가장 큰 기여율을 보이고 있음
- 다음으로는 “건축 및 토목관련 서비스”가 9.01%의 가중치로 9.11% 상승하였으며, “레미콘”은 5.07%의 가중치로 12.60%, “건축용 금속제품”이 5.76%의 가중치로 가격이 8.1% 상승하여 0.47%p 기여율을 보이고 있으며, “건축용 플라스틱 제품”과 “경유”는 동기간 동안 23.06%와 25.79%라는 높은 가격상승률을 보임

<표 7> 기여율 상위 8개 품목에 해당되는 생산자물가 지수 변동

산업연관표			생산자물가지수						비 고	
IO_코드	IO_명칭	가중치	코드	품목명	가중치*	2010년 연평균	2013년 12월	상승율	실질가중치*	기여율
900	피용자보수	31.29%	소계		N/A	100.00	121.48	21.48%	3,128.72	6.72
353	건축·토목관련서비스	9.01%	소계		13.9	100.00	109.11	9.11%	900.67	0.82
			52722101	건축설계	5.1	100.00	110.79	10.79%	330.46	0.36
			52722102	건설엔지니어링	8.2	100.00	107.94	7.94%	531.33	0.42
			52722103	측량	0.6	100.00	110.86	10.86%	38.88	0.04
149	레미콘	5.07%	소계		6.5	100.00	112.60	12.60%	506.91	0.64
			30932101	레미콘	6.2	100.00	112.68	12.68%	483.51	0.61
			30932102	비내화모르타르	0.3	100.00	111.02	11.02%	23.40	0.03
178	건축용금속제품	5.76%	소계		8.9	100.00	108.10	8.10%	575.79	0.47
			31111101	건물용철문	1.1	100.00	119.02	19.02%	71.17	0.14
			31111102	금속제창문	1.3	100.00	102.11	2.11%	84.10	0.02
			31111103	건축용금속공작물	1.9	100.00	105.86	5.86%	122.92	0.07
			31111104	건축용판금제품	3.2	100.00	115.30	15.30%	207.03	0.32
			31111105	조립식건축물용금속패널	1.4	100.00	91.65	-8.35%	90.57	-0.08
133	건축용플라스틱제품	1.98%	소계		2.9	100.00	123.06	23.06%	198.06	0.46
			30861201	플라스틱장판	0.5	100.00	131.16	31.16%	34.15	0.11
			30861202	플라스틱타일	0.3	100.00	110.10	10.10%	20.49	0.02
			30861203	위생용플라스틱제품	0.5	100.00	113.11	13.11%	34.15	0.04
			30861204	플라스틱창문및문	1.6	100.00	126.07	26.07%	109.27	0.28
105	경유	1.44%	소계		12	100.00	125.79	25.79%	143.82	0.37
			30721501	경유	12	100.00	125.79	25.79%	143.82	0.37
160	철근및봉강	5.21%	소계		5.8	100.00	104.97	4.97%	521.15	0.26
			31021101	일반철근	3.1	100.00	105.01	5.01%	278.55	0.14
			31021102	고장력철근	1.7	100.00	104.97	4.97%	152.75	0.08
			31021103	보통강봉강	0.9	100.00	106.13	6.13%	80.87	0.05
			31021104	스테인레스강봉강	0.1	100.00	93.38	-6.62%	8.99	-0.01
150	콘크리트제품	2.20%	소계		1.5	100.00	110.32	10.32%	220.23	0.23
			30932201	콘크리트벽돌및블록	0.6	100.00	103.53	3.53%	88.09	0.03
			30932202	콘크리트벽면	0.1	100.00	111.42	11.42%	14.68	0.02
			30932203	콘크리트파일	0.4	100.00	121.73	21.73%	58.73	0.13
			30932204	콘크리트전주	0.1	100.00	111.74	11.74%	14.68	0.02
			30932205	흙관및VR관	0.3	100.00	107.83	7.83%	44.05	0.03
계 (단순평균)		73.6%	소계		51.5	100.00	(평균) 116.56	(평균) 16.56%	N/A	11.51

주) 생산자물가지수의 가중치는 1/1,000 기준이며, 비교란의 실질가중치는 1/10,000(건설공사비지수) 기준임

- 세부품목 중에서 플라스틱 장판(31.16%), 플라스틱 창문 및 문(26.07%), 경유(25.79%), 콘크리트 파일(21.73%)은 생산자물가지수 상승률이 매우 높은 것으로 분석되었다. 또한 레미콘(0.61%p), 건설엔지니어링(0.42%p), 경유(0.37%p), 건축설계(0.36%p) 등은 기여율이 매우 높게 분석됨
- 한편 동기간 동안의 생산자물가지수 세부품목별로 가중치, 가격변동, 기여율 부문의 각각 상위 20개 품목을 추출해 본 결과는 다음의 <표 8>과 같음
- 이 표를 보면 “경유” 한 개의 품목을 제외하고는 위의 24개 품목과 중복되는 품목이 한 개도 없다는 것을 알 수 있음

- 이러한 결과는 건설공사비지수가 생산자물가지수와 그 품목, 가중치 등에서 차이가 있다는 것을 보여줌. 즉 생산자물가지수는 국내에서 생산된 상품과 기업서비스가 국내시장에 출하되어 1차 거래단계에서 기업 상호간에 이루어진 가격의 변동을 측정하는 물가지수로 국내 전반적인 산업별 규모 등을 토대로 가중치와 품목이 선정됨
- 반면 건설공사비지수의 경우 산업연과표의 건설부문에서 품목과 가중치를 추출하게 되므로 건설산업에 특화된 품목 및 가중치의 유지가 가능하며, 이렇게 작성된 건설공사비지수는 앞서 분석해 본 결과와 같이 실제 건설현장에서 체감하는 품목, 가중치, 가격변동에 대해 기존의 생산자물가지수 대비 잘 대변한다고 판단됨

<표 8> 생산자물가지수중 영향력 상위품목 비교

순 위	가중치 상위품목			상승율 상위품목			기여율 상위품목		
	코드	명칭	가중치*	코드	명칭	상승율*	코드	명칭	기여율
1	52611201	비주거용건물임대	21.80	10111102	보리쌀	96.04%	41711203	산업용전력	2.50
2	52111101	한식	20.60	30511101	소각재	80.32%	52111101	한식	2.33
3	31011301	슬래브	19.40	30317301	홍삼	68.68%	52611201	비주거용건물임대	2.25
4	41711203	산업용전력	18.30	30813202	가성소다	62.34%	52611101	주거용건물임대	2.06
5	52611101	주거용건물임대	18.30	30422202	스웨터	55.92%	31011301	슬래브	1.94
6	52212201	일반및개별화물	17.80	31312501	형광등	49.60%	52212201	일반및개별화물	1.91
7	N/A	스마트폰	15.60	30312103	조미가공품	49.15%	30721501	경유	1.89
8	30721501	경유	15.00	31214203	송풍기	43.74%	30721101	나프타	1.61
9	30721101	나프타	13.10	30317103	농축과실즙	40.59%	N/A	스마트폰	1.44
10	52412101	소프트웨어개발공급	12.30	31352304	픽업	40.58%	52911301	일반학원	1.38
11	52911301	일반학원	12.20	31214107	냉각탑	40.10%	52412101	소프트웨어개발공급	1.24
12	31011101	선철	11.80	31212203	변속기	40.03%	30811203	자일렌(크실렌)	1.23
13	31513203	자동차차체부분품	11.70	30317401	두부	39.11%	30811101	에틸렌	1.17
14	52511401	카드가맹점수수료	11.10	30813203	카본블랙	38.34%	31513203	자동차차체부분품	1.16
15	31021403	열연강대및강판	9.90	30821102	저밀도폴리에틸렌수지	38.07%	41711202	일반용전력	1.13
16	52312201	이동통신서비스	9.80	41711203	산업용전력	36.53%	N/A	주택용도시가스	1.12
17	30811203	자일렌(크실렌)	9.70	30813101	수소	35.33%	52212103	택시	1.04
18	N/A	주택용도시가스	9.20	30813303	마스터배치	34.30%	31011101	선철	1.01
19	52212103	택시	9.10	30312104	맛김	34.10%	N/A	산업용도시가스	0.99
20	30811101	에틸렌	8.80	30813302	분산염료	33.43%	52312201	이동통신서비스	0.96

주) 가중치는 1/1,000 기준임

3. 지수작성/지수작성 통계/

3-1 지수 유형 및 산출산식

□ 지수산식

- 가공통계인 건설공사비지수는 가격계열은 한국은행의 생산자물가지수를 활용하였으므로, 지수의 산출에는 생산자물가지수의 산정에 이용되는 라스파이레스 수정식이 활용되었음

- 일반적으로 사용되는 지수산식은 라스파이레스식(Laspeyres Formula), 파쉐식(Passsche Formula), 피셔식(Fisher Formula) 등이 활용될 수 있는데, 라스파이레스 수정산식(Modified Laspeyres Formula)은 라스파이레스 식의 가중치를 기준년의 상품거래 수량에서 기준년의 상품거래액으로 대체시킨 방법임

$$\text{라스파이레스식}(L) = \frac{\sum p_t q_0}{\sum p_0 q_0} \dots\dots\dots <\text{식 1}>$$

$$\text{수정산식}(L) = \frac{\sum p_0 q_0 p_t / p_0}{\sum p_0 q_0} = \sum w \frac{p_t}{p_0} / \sum w \dots\dots\dots <\text{식 2}>$$

p: 가격 q: 수량 w: 거래액가중치 o: 기준시 t: 비교시

□ 지수편제에 해당되는 품목선정

- 지수품목은 각 품목의 비중이 다르므로 유의표본방법(purposive sampling method)인 절사법(cut-off method)에 의해 비중이 현저하게 큰 품목만을 대상품목으로 추출할 수 있음
- 현재 우리나라 “생산자물가지수” 품목수는 ①거래량(가중치 모집단의 1/10,000 이상의 크기를 가진품목), ②가격변동의 대표성 여부, ③품질 및 규격의 계속성 유지 등을 고려하고 있으며, “산업생산지수”를 위한 통계조사 시에는 지수의 정확도와 이용도를 높일 수 있도록 ①품목의 중요성, ②대표성, ③자료수집의 신속성과, ④그에 따른 경제성을 감안하여 품목을 결정하고 있음
- 1단계 : 가중치 1/10,000이하 품목의 제거
 - 우선 1단계로 해당 분류의 모집단 대비 1/10,000 이하의 품목은 제거
 - 가중치 1/10,000 이하의 품목은 대표성이 없는 것으로 판단할 수 있으며 건설공사비지수(최상위지수) 기준으로 177 품목(총 385품목 중 금액이 있는 품목)에서 122품목이 남게 되는데, 이 과정에서 전체품목수의 31.1%가 제외되지만 대표율은 99.7%로 거의 저하되지 않게 되므로 매우 효율적인 과정임
 - 건설공사비지수 모두를 편제하기 위한 품목의 합집합은 총 227개 품목임(토목건설공사비지수의 경우 125개 품목, 통신시설공사비지수의 경우 74개의 품목 등 각 시설물별로 투입되는 품목의 종류와 수가 다름)
- 2단계 : 산업연관표와 생산자물가지수 연결과정에서의 자료 제거
 - 이 과정에서는 ①산업연관표와 생산자물가지수가 연결되지 않는 품목을 제거, ②2005년 1월부터 일관된 가격자료가 없는 품목 제외, ③건설공사와의 대표성 결여 및 세부가중치 왜곡우려 품목 등의 과정을 통하여 지수편제 품목을 제거하게 됨
 - 우선 첫 번째 과정으로 산업연관표와 생산자물가지수가 연결되지 않는 품목을 제거하는데, 이 과정에서 지수편제를 위한 227개 합집합 품목 중 31개가 제거되어 196개 품목이 남음
 - 대표적인 제외 품목 : 인쇄, 구조물용 금속제품, 금속처리, 기타 운수장비 등

- 다음으로 2005년 1월부터 현재까지 가격자료가 없는 품목 제외하는데 이 과정에서 13개 품목이 제거되어 183개 품목이 남게 됨
 - 대표적인 제외 품목 : 기타비철금속1차제품, 컴퓨터관리 서비스, 교육서비스 등
- 마지막으로 생산자물가지수 연계 후, 건설산업 부적절 품목 삭제하게 되는데 이 과정에서 최종적으로 39개가 제거되어 144개 품목이 남게 됨
 - 대표적인 제외 품목 : 화훼작물(절화류), 가방 및 핸드백, 기타 기초유기화합물, 합성 고무 등

3-2 지수 가중치 및 갱신

☐ 지수작성 가중치 산출을 위한 자료

- 1차로 선정된 산업연관표상의 품목을 생산자물가지수의 세부품목 등과 연결하면서 생산자물가지수 품목 중 건설부문과 연관이 없거나, 지수작성에 왜곡의 우려가 있는 세부 비목을 제거하여 최종적으로 생산자물가지수 904개 품목 중 255개 세부품목을 선정하여 가격지수를 활용
- 생산자물가지수에는 노무비(피용자보수) 가격자료가 부재하므로, 노무비(피용자보수) 부문은 대한건설협회의“공사부문시중노임(117개 직종)”을 활용

☐ 가중치 구조 산정방법

- 건설공사비지수(최상위지수) 기준으로 산업연관표 품목(107개)에 해당되는 생산자물가지수 세부품목(255개)을 연결한 후 산업연관표상의 가중치와 생산자물가지수상의 가중치를 곱하여 최종적인 가중치를 선정

☐ 가중치 갱신주기

- 주요 물가지수의 기준연도 변경은 일반적으로 5년 단위(매 5년 10년)로 이뤄지게 되는데, 가중치 또한 통계 갱신주기에 맞춰 변경됨

3-3 디스플레이터

☐ 해당 없음

3-4 지수개편

☐ 지수개편주기

- 경제구조의 변화가 지수에 반영되도록 5년마다 기준년도를 개편하여 조사대상품목과 가중치구조를 개선

□ 지수개편 내용

○ 지수개편의 필요성

- 건설공사비지수는 한국은행의 산업연관표와 생산자물가지수를 기초자료로 하여 작성되는 가공통계 자료로 기초자료의 변동이 있을 경우, 이를 지수 산정모형을 반영해야 하며, 지수개편이 필요함

○ 지수개편의 내용

- 가공통계인 건설공사비지수는 산업연관표에서 품목과 가중치를 추출하며 이를 5년간 고정하여 생산자물가지수와 연결하여 지수를 산정함

$$\text{건설공사비지수 산식}(E_{\text{cost}})_t = \sum (w_{io} \times \sum p_{ppi} \frac{W_{ppi}}{W_s}) \dots\dots\dots <\text{식 1}>$$

wio : 지수에 편제되는 산업연관표 품목별 가중치

pppi : 산업연관표 품목에 해당하는 품목(들)의 생산자물가지수

wppi : 산업연관표 품목에 해당하는 품목(들)의 생산자물가지수들의 개별 가중치

ws : Wppi의 합

□ 과거자료 접속방법

- 본 지수는 과거 기준연도와의 시계열 일관성 확보를 위해 구지수의 등락율을 기준으로 역산하여 신/구지수간의 시계열을 접속하였음

Ⅵ. 통계공표, 관리 및 이용자서비스

1. 공표통계 및 해석방법

□ 통계자료의 활용

- 건설공사비지수를 활용함에 있어 15개의 기본 시설물지수(소분류지수), 7개의 중분류지수, 2개의 대분류지수, 최종적인 건설공사비지수 중 개별사업의 시설물 특성에 적합한 지수를 적용하되, 구분이 분명하지 않을 경우는 상위지수를 적용함

□ 주요통계

- 주요통계표

<표 9> 주요통계표

건설공사비지수 (2010년 기준)	2018년 7월	2018년 8월	2018년 9월	2018년 10월	2018년 11월	2018년 12월(잠정)
18_건설	126.67	126.65	129.79	130.15	129.91	129.66
51_건물건설 및 건축보수	126.90	126.89	129.82	130.14	129.97	129.82
108_주거용건물	127.09	127.07	130.04	130.43	130.31	130.19
287_주거용건물	127.09	127.07	130.04	130.43	130.31	130.19
109_비주거용건물	126.14	126.13	129.01	129.33	129.13	128.95
288_비주거용건물	126.14	126.13	129.01	129.33	129.13	128.95
110_건축보수	130.41	130.44	133.52	133.58	133.40	133.29
289_건축보수	130.41	130.44	133.52	133.58	133.40	133.29
52_토목건설	126.32	126.30	129.74	130.16	129.82	129.42
111_교통시설건설	127.48	127.49	131.07	131.55	131.23	130.76
290_도로시설	129.03	129.05	132.86	133.31	133.03	132.52
291_철도시설	121.61	121.62	124.41	125.00	124.75	124.42
292_항만시설	133.52	133.49	137.72	138.14	137.35	136.70
112_일반토목시설건설	127.90	127.97	131.65	132.05	131.50	130.98
293_하천사방	130.07	130.11	133.87	134.32	133.73	133.12
294_상하수도시설	126.11	126.30	129.43	129.64	129.07	128.79
295_농림수산토목	132.15	132.17	136.66	137.10	135.80	134.88
296_도시토목	127.08	127.10	130.92	131.37	130.96	130.42
113_산업시설건설	122.95	122.75	125.79	126.14	126.03	125.85
297_환경정화시설	129.20	129.23	132.46	132.77	132.72	132.64
298_통신시설	117.93	117.33	120.33	120.44	120.20	119.59
299_전력시설	115.17	114.62	116.86	117.49	117.36	117.17
300_산업플랜트	127.09	127.16	130.55	130.87	130.81	130.77
114_기타건설	126.78	126.80	130.05	130.54	130.17	129.79
301_기타건설	126.78	126.80	130.05	130.54	130.17	129.79

- 동향분석

<표 10> 연도별 12월 및 최근의 월별 건설공사비지수 동향

(2010년 기준)

	연도별 12월 동향				최근의 월별동향					
	2015	2016	2017	2018	2018 7	8	9	10	11	12P)
지 수	113.04	118.08	123.88	129.66	126.67	126.65	129.79	130.15	129.91	129.66
전 월 비	-0.62%	0.56%	0.10%	-0.19%	0.10%	-0.02%	2.48%	0.28%	-0.18%	-0.19%
전년동월비	-0.85%	4.46%	4.91%	4.67%	5.19%	4.91%	5.35%	5.24%	4.97%	4.67%
전년동기비	-0.16%	1.59%	5.32%	4.77%	4.59%	4.63%	4.71%	4.76%	4.78%	4.77%

- 2018년 12월 건설공사비지수는 129.66(P)로 건설용비내화요업제품(1.5%), 콘크리트제품(0.88%), 밸브(0.17%), 기타원지및판지(0.02%), 알루미늄1차제품(0.02%), 배전반및전기자동제어반(0.02%), 합판(0.01%) 등의 가격 상승과 휘발유(-14.53%), 경유(-12%), 액화석유가스(-9.76%), 등유(-8.61%), 중유(-4.98%), 합성수지(-2.5%), 기타철강1차제품(-2.09%), 전선및케이블(-1.61%), 기타금속제품(-0.86%), 기타플라스틱제품(-0.77%), 열연후판및강판(-0.73%), 표면처리강재(-0.61%), 냉간압연강재(-0.35%), 건축용금속제품(-0.28%), 강선(-0.24%), 레미콘(-0.23%) 등의 가격 하락을 종합하면 전월 대비 0.19% 하락(전년 동월대비로는 4.67% 상승)

□ 통계자료 이용시 유의사항

- 물가지수는 가격의 변동추이 측정이 목적이며, 가격의 절대수준을 나타내지는 않음
- 본 지수에 사용된 농림수산품의 조사대상가격은 도매시장 경락가격으로 농어가의 판매가격이 아니며, 소비자물가지수 및 생산자물가지수와 지수수준의 비교는 가능하나 직접공사비 부분 이외의 건설가격의 측정 등에는 이용될 수는 없음
- 본 지수는 과거 기준연도와의 시계열 일관성 확보를 위해 구지수의 등락율을 기준으로 역산하여 신/구지수간의 시계열을 접속하였음
- 본 지수의 개발취지와 용도에 반하는 지수의 오용방지와 현재 진행되고 있는 후속 조치의 보호를 위하여 본 지수를 이용하거나 또는 가공하여 별도의 연구를 수행 할 경우에는 반드시 한국건설기술연구원의 사전승인을 받아야 하며, 건설공사비지수를 인용함에 있어 본 자료에서 제시한 결과 이외의 추가적인 해석을 금함
- 본 지수의 등락추세와 생산자 물가지수 등 타 지표들과의 등락추세는 가중치 구조의 차이로 인해 서로 다를 수 있음
 - 생산자 물가지수 링크 : 한국은행 경제통계시스템 (<http://ecos.bok.or.kr>)
- 본 지수는 국가를당사자로하는계약에관한법률 시행령 제9조제1항제3호에 의한 표준시장단가와도 구조나 형식, 목적 및 용도, 기초자료 등이 서로 다름. 표준시장단가는 공공 건설공사의 예정가격 작성시 세부공종별 단가에 관한 기준으로 계약단가를 토대로 각 중앙관서의 장이 정한 가격임.
 - 건설공사 표준시장단가 링크 : 한국건설기술연구원 홈페이지(<http://www.kict.re.kr>) 접속 후 건설공사비지수 또는 표준품셈업무 메뉴의 자료실에 게시된 연도별·반기별 표준시장단가 단가집 내용 참조
- * 건설공사비지수는 2010년 평균을 100으로 했을 때 25개 건설공사 부문별로 월별 건설물가의 등락을 나타내는 상대수치(예: '14년3월 건설공사비지수 잠정치수는 114.01)인 반면, 표준시장단가는 건설공사를 구성하는 약 2,000 세부공종별 단가(예: '14년 상반기 철근가공조립/보통 1ton당 단가는 309,937원)로 비교대상이 아님

2. 시의성 및 정시성

2-1 통계작성시점과 공표시기

- ☐ 전월 동향에 대하여 매 익월 21~24일 경 작성
- ☐ 익월 30일 경 잠정공표, 익익월 30일 경 확정공표

2-2 공표일정

- ☐ 매월 말일 경 공표

○ 공표방법: 인터넷 게시 및 설명자료

- <http://www.kict.re.kr> (한국건설기술연구원 홈페이지)
- <http://cost.kict.re.kr> (한국건설기술연구원 공사비원가관리센터 홈페이지)
- 한국건설기술연구원 설명자료(건설공사비지수 동향)

- ☐ 최근 공개된 공표일정과 실제 공표시기 차이없음

3. 비교성 및 일관성

3-1 통계 작성방법의 비교성

- ☐ 통계작성방법의 변경

○ 기준연도 개편 결과 반영

- 건설공사비지수는 한국은행의 산업연관표와 생산자물가지수를 기초자료로 하여 작성되는 가공통계 자료로 기초자료의 변동이 있을 경우, 이를 지수 산정모델을 반영해야 함
- 주요 물가지수의 기준연도 변경은 일반적으로 5년 단위(매 5년 10년)로 이뤄지게 되는데, 이는 통상적인 산업구조의 변화에 따른 실물 경제상황의 반영을 위한 목적임
- 통계의 주요개념 및 분류기준 등은 변경된 사항은 없으나, 경제구조의 변화가 지수에 반영되도록 2015년에 기준연도는 2010년으로 개편하여 조사대상품목 및 가중치구조를 개선하여 재산출하였음

3-2 시계열 비교성

- ☐ 시계열 단절 없음

3-3 국가간 비교성

- ☐ 해당 없음

3-4 동일영역 통계와 일관성

- ☐ 해당 없음

3-5 작성주기 차이에 의한 통계의 일관성

☐ 해당 없음

3-6 잠정치와 확정치의 일관성

☐ 본 통계는 가공통계로써 잠정치와 확정치는 기초자료인 산업연관표와 생산자 물가지수에 따라 변동이 가능함

- 기초자료인 생산자 물가지수의 잠정치와 확정치는 소폭 변동하는 경우가 있으며, 이에 따라 변동되는 경우가 발생함

3-7 공표 후 수정

☐ 해당 없음

4. 접근성 및 명확성

4-1 통계의 이용자 서비스

☐ 서비스 경로

- 한국건설기술연구원 및 공사비원가관리센터 홈페이지
 - <https://www.kict.re.kr> > 기업지원 > 표준시장단가 및 표준품셈 지원
 - <https://cost.kict.re.kr> > 자료실 > 지수
- KOSIS(국가통계포털)
 - <https://stat.kosis.kr/nsist>

☐ 제공자료 유형

- 통계표
- 동향분석
- 전월 및 전년동월 대비 등락율

4-2 연락처 정보

☐ 담당자 연락처

- 담당부서
 - 한국건설기술연구원 공사비원가관리센터
- 담당자: 강○○ 연구위원
 - 전화번호: 031-910-0418

4-3 통계 설명자료 제공

☐ 통계설명자료 소재 정보

- KOSIS(국가통계포털, <https://www.kosis.kr>)
- 한국건설기술연구원(표준시장단가 및 표준품셈 지원, <https://www.kict.re.kr>)
- 한국건설기술연구원 공사비원가관리센터(자료실, <https://cost.kict.re.kr>)

5. 비밀보호 및 보안

5-1 자료 수집, 처리 및 보관 과정의 비밀보호

☐ 해당사항없음

5-2 공표자료의 비밀보호

☐ 통계청 비밀보호 규정에 따름

5-3 자료 보안 및 접근제한

☐ 통계청 비밀보호 규정에 따름

6. 통계활용 실태

☐ 한국건설기술연구원 공사비원가관리센터 건설공사비지수 공고 조회수

- 한국건설기술연구원 공사비원가관리센터 홈페이지(<https://cost.kict.re.kr>) 자료실의
건설공사비지수 공고 조회수

<표 11> 2018년 건설공사비지수 공고 조회수(회)

월	‘18.01	‘18.02	‘18.03	‘18.04	‘18.05	‘18.06
조회수	416	1206	1412	1137	1298	559
월	‘18.07	‘18.08	‘18.09	‘18.10	‘18.11	‘18.12
조회수	606	620	813	651	174	349
총계	총 9,241회					
월평균	약 770회					

※2019.02.27. 기준

Ⅶ. 통계기반 및 개선

1. 기획 및 분석 인력

☐ 담당자 인력 구성

- 본 통계를 담당하는 인력은 총 3명이며, 한국건설기술연구원 건설정책연구소 공사비원가관리센터에서 근무하고 있음
- 해당업무내용은 다음과 같음

<표 12> 건설공사비지수 담당자 인력 구성

직급	인원수	구체적인 통계업무	근속연수
연구위원	1명	업무 총괄(기획·분석·결과공표)	20년
수석연구원	1명	건설공사비지수 분석	10년
연구보조	1명	행정·결과공표	3년

☐ 업무 일지 및 인수인계 관련 사항

- 작성기관 인수인계 규정을 따름
- 해당 통계작성을 위한 별도의 업무일지 및 인수인계 관련 규정은 없으며 작성기관인 한국건설기술연구원의 관련사항 내부 규정을 따름

☐ 외부 위탁 또는 용역사업

- 통계작성 개편시 위탁사업을 수행함
- 건설공사비지수 통계작성 개편시에는 조훈희(고려대학교) 교수에게 위탁사업을 맡긴 바 있음
- 조훈희 교수는 한국건설기술연구원 건설코스트연구실에서 8년간 업무수행한 경력을 보유하고 있음

2. 사업예산

- ☐ 별도 사업예산 없음

3. 통계위탁

- ☐ 해당사항 없음

4. 자료처리 시스템

- ☐ MS Office - Excel 함수에 의해 산출

5. 통계 품질관리 및 개선

- ☐ 경제구조의 변화가 지수에 반영되도록 5년마다 기준년도를 개편하여 조사대상품목과 가중치구조를 개선

6. 외부 개선의견 및 조치사례

- ☐ 해당사항 없음

7. 기타 코멘트

- ☐ 해당사항 없음

VIII. 참고문헌

1. 국제기준 또는 권고안

☐ 해당사항 없음

2. 동일통계 외국자료

☐ 해당사항 없음

3. 기타 문헌

☐ 해당 통계와 관련된 연구문헌 또는 정책보고서, 통계가 수록된 국내외 보고서 등

○ 한국은행

- 연도별 산업연관표

- 월별 생산자물가조사

○ 대한건설협회

- 연도별 상하반기 건설업입금실태조사