

**Premium Report 제17호**  
**(2015. 11. 30)**

# 정보통신공사비지수 작성현황 및 개선방안 검토

 **KICI 한국정보통신산업연구원**

작 성 자 : 김진호 연구원

내용문의 : T - (031) 231-3433 / E - kih@kici.re.kr

- (정의)정보통신공사비지수는 시설공사에 투입되는 재료비, 노무비, 직접 경비 등 직접공사비 항목에 대한 공사비 가격변화를 지수화한 통계자료
- (필요성)매년 6개월 단위로 발표되는 표준시장단가 활용 시 최근의 물가 변동분 반영을 위해 분야별 공사 특성이 반영된 지수 필요
- (활용자료)지수를 구성하는 품목의 가격 정보는 타 통계자료를 활용
  - ▶ 재료비 : 한국은행 “생산자물가지수(PPI : Producer Price Index)”
  - ▶ 노무비 : 대한건설협회 “건설업 임금실태 조사 보고서(시중노임단가)”
  - ▶ 분야별 규모(가중치) : 한국정보통신공사협회 “정보통신공사업 통계자료”
- (공표주기)매월 작성·공표
  - ▶ 생산자물가지수 공표 특성의 의해 매월 전월의 지수를 공표하고 있음
  - \* 2015년 11월 → 10월 지수 공표

## 2

## 국내 공사비지수 작성 현황

- 국내에 표준시장단가를 적용하고 있는 건설 및 전기분야의 공사비지수가 매월 작성·공표되고 있으며, 표준시장단가 현가화에 활용되고 있음
- ▶ 전기공사비지수의 경우, 2014년도에 연쇄지수로 작성방식 변경

구 분	건설공사비지수	전기공사비지수
작성기관	한국건설기술연구원	한국전기산업연구원
작성기간	2004. 2 ~ 현재	2005. 6 ~ 현재
기초자료	한국은행 “산업연관표” 한국은행 “생산자물가지수” 대한건설협회 “시중노임단가”	전기공사 내역서 한국은행 “생산자물가지수” 대한건설협회 “시중노임단가” 전기공사업 통계연보
기준연도	2010년	2010년
산정방식	고정가중방식	연쇄가중방식
발표주기	매 월	매 월

### 3

## 지수산정 방식별 장·단점

○ 고정가중 방식에서 발생 가능한 지수의 한계를 최소화하고, 현실성을 제고하기 위해서는 연쇄가중 방식이 대안이 될 수 있음

▶ 고정가중방식 : 품목의 가중치를 특정시점에 고정시키고, 매월의 품목 가격변동을 반영하는 방식

▶ 연쇄가중방식 : 지수를 구성하는 품목의 가중치를 매년 변경하는 방식

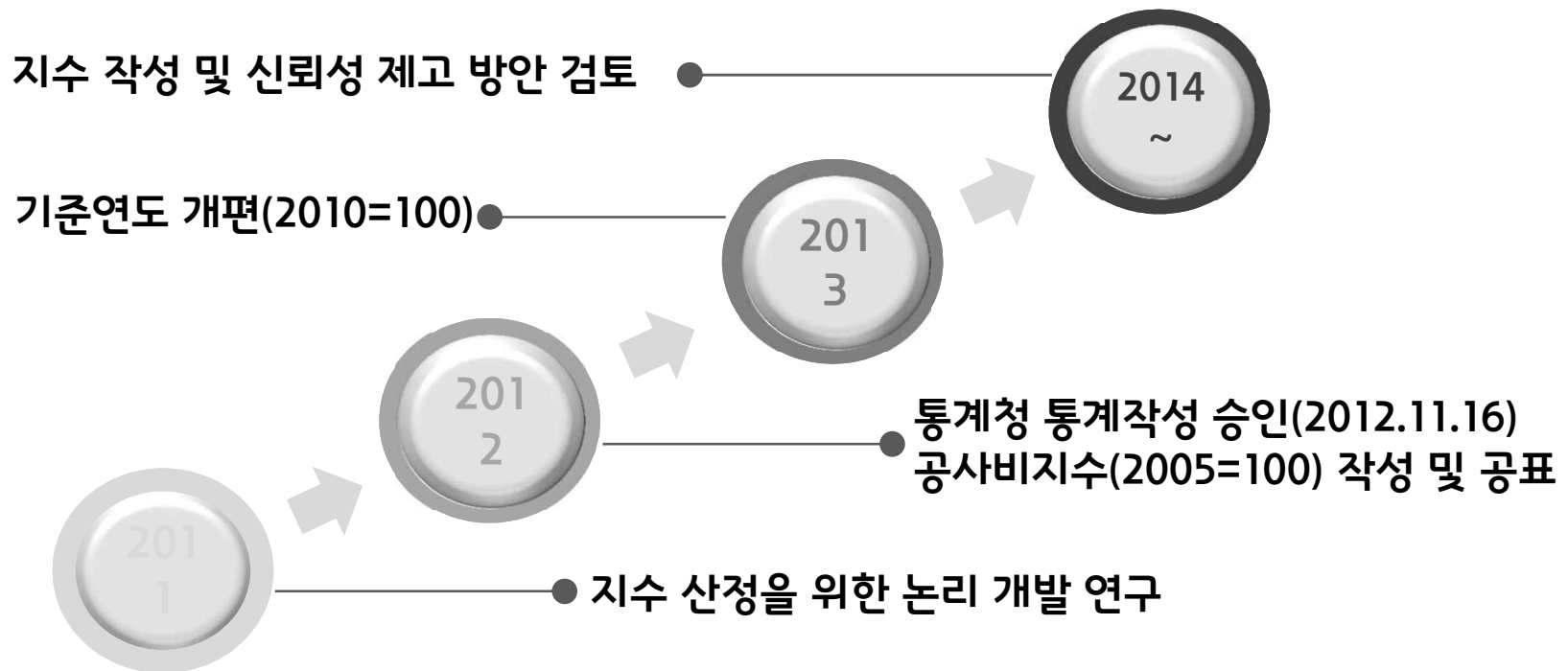
○ 작성방식별 장·단점

구분	고정가중방식	연쇄가중방식
장점	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 세부품목에 대한 거시적인 지표 파악 가능</li> <li>○ 지수 산출이 용이함</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 기술수준의 발전에 따른 경제여건을 현실에 근접하게 반영 가능</li> </ul>
단점	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 기준시점에서 멀어질수록 신규상품 출현 및 탈락에 의한 경제구조 변화를 반영하기 어려움</li> <li>○ 실제 경제와 지수와의 괴리현상 발생</li> <li>○ 기준연도 개편 시 과거의 성장률이 크게 변동하여 지수 이용에 혼선을 초래</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 매년 가중치를 변경하기 위한 분석이 필요하므로, 시간적·인적 소요 비용 증가</li> <li>○ 동일한 가격임에도 매년 가중치가 변경되므로 지수가 상이하게 나타남</li> <li>○ 고정가중 방식에 비해 계산이 복잡하여 일반인이 이용 시 혼선을 초래함</li> </ul>

## 4

## 정보통신공사비지수 작성 현황

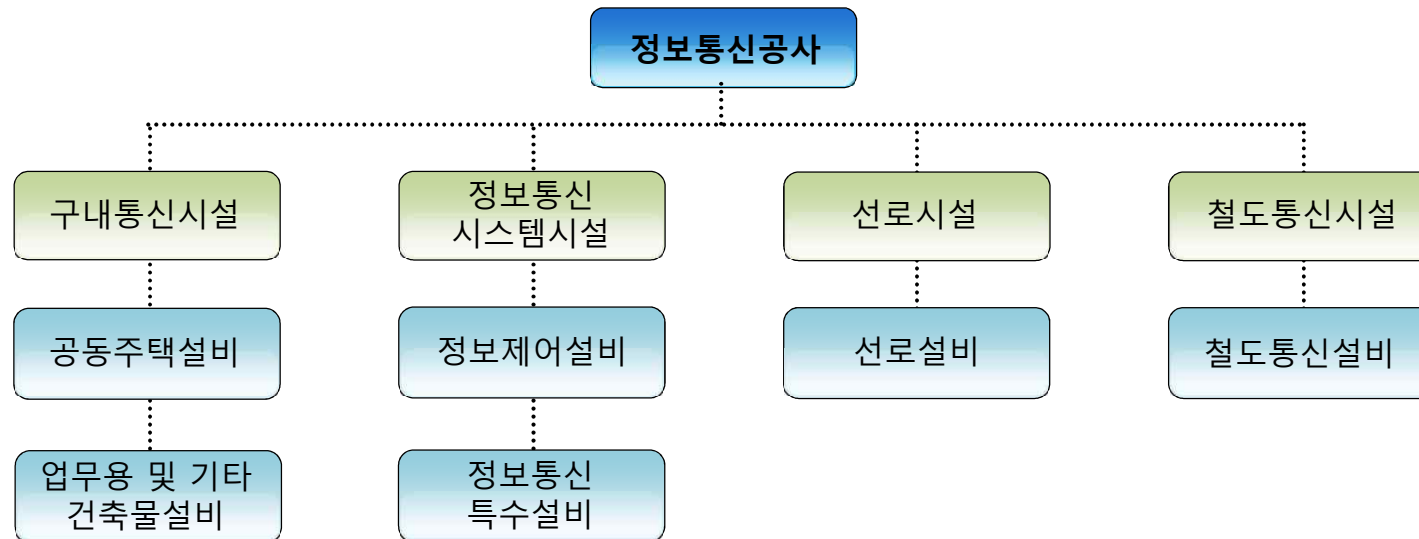
- 2011년 지수 산정을 위한 구성요소 논리 개발 연구를 시작으로 통계청 통계작성 승인 등의 단계를 거쳐 현재 지수를 산정하여 공표하고 있음
- ▶ 현재 2010년을 기준으로 고정가중방식을 적용하여 공사비지수 산정



## 5

## 정보통신공사비지수 구성체계

- 정보통신공사에 속하는 다양한 시설공사의 특성을 반영하기 위해 총 11개 분야의 지수를 작성하여 공표하고 있음
  - ▶ 공사를 구성하는 주요 품목 및 직종이 분야별로 상이함에 따라 개별 분야의 특성을 반영한 지수 필요
  - ▶ 선로 및 철도통신설비 분야는 상위지수와 동일



※ 교환, 전송, 선박통신공사 등

## 6

## 정보통신공사비지수 통계 결과

- 정보통신공사비지수 통계결과 공표 시 한국정보통신산업연구원 홈페이지 및 통계청에서 운영하는 통계관리시스템을 통해 정보를 제공하고 있음
  - ▶ 연구원 홈페이지 : 공사분야별 지수 및 변동률, 동향분석자료, 통계설명자료 제공
  - ▶ 통계관리 시스템 : 공사분야별 지수 및 변동률, 통계설명자료 제공

분 류 체 계	2015/3	2015/4	2015/5	2015/6	2015/7	2015/8	2015/9	2015/10
정보통신공사	111.61	111.51	111.38	111.38	111.12	110.89	112.22	111.76
구내통신시설	118.78	118.77	118.67	118.65	118.42	118.15	120.62	120.16
공동주택설비	122.54	122.61	122.58	122.58	122.41	122.15	124.98	124.55
업무용 및 기타건축물설비	115.77	115.71	115.55	115.51	115.23	114.96	117.14	116.66
선로시설	114.70	114.96	115.02	115.02	114.78	113.97	115.62	115.09
선로설비	114.70	114.96	115.02	115.02	114.78	113.97	115.62	115.09
정보통신시스템시설	108.62	108.44	108.28	108.30	108.02	107.88	108.74	108.31
정보제어설비	107.40	107.21	107.05	107.05	106.76	106.63	107.27	106.86
정보통신특수설비	110.70	110.54	110.40	110.43	110.18	110.02	111.27	110.79
철도통신시설	110.21	110.18	109.98	110.01	109.66	109.24	110.68	109.99
철도통신설비	110.21	110.18	109.98	110.01	109.66	109.24	110.68	109.99

## ○ 정보통신산업연구원 홈페이지를 통한 통계자료 활용

- ▶ 통계자료 작성이 완료된 후에는 연구원 홈페이지(<http://www.kici.re.kr>)에 게재
- ▶ 매월 지수의 통계결과와 분석자료 제공

미래비즈니스 Think-Tank  
한국정보통신산업연구원 KICI

연구원소개 - 연구활동 - **공사비 산정기준** - 표준시방서공법 - 알림마당 - 질의 및 응답 -

1 표준품셈  
표준품셈 개요  
표준품셈 계·개정 내용  
표준품셈 계·개정 제안(모집)  
표준품셈 FAQ

실적공사비  
표준시강단가 개요  
실적공사비 단가  
**정보통신공사비지수**  
수량산출기준  
조정계수  
실적공사비 FAQ

2

3

정보통신공사비지수

공사에 투입되는 재료, 노무, 장비 등의 직접공사비를 대상으로 한국작성된 가공통계로서, 직접공사비의 가격변동을 측정하고, 현가화 하

번호	제목
공지사항 정보통신공사비지수 적용 안내	
35	2015년 9월 정보통신공사비지수 공표
34	2015년 8월 정보통신공사비지수 공표
33	2015년 7월 정보통신공사비지수 공표
32	2015년 6월 정보통신공사비지수 공표
31	2015년 5월 정보통신공사비지수 공표
30	2015년 4월 정보통신공사비지수 공표
29	2015년 3월 정보통신공사비지수 공표
28	2015년 2월 정보통신공사비지수 공표
27	2015년 1월 정보통신공사비지수 공표
26	2014년 12월 정보통신공사비지수 공표

2015년 10월 30일

프리미엄리포트 제16호(2015. 10. 30)\_기가인터넷 활성화를 위한 구내통신망 개선방안

## ○ 통계청 홈페이지를 통한 통계자료 활용

- ▶ 국가승인 통계는 통계청에서 운영하는 국가통계포털 (<http://www.kosis.kr>)에서 지수 검색을 통해 통계결과 조회 가능

KOSIS, 통계로 알아가는 세상!

KOSIS 국가통계포털  
Korean Statistical Information Service

로그인 회원가입 English 메뉴컨텐츠보기

국내통계 지역통계 국제·북한통계 맞춤통계 온라인간행물 서비스·민원안내 통계설명자료 통계표조회설정

2/10

합계출산율(14)  
1.21명

KOSIS 100대 지표

- 추계인구(15) 50,617,045 명
- 가구당 월평균 소득(15,3/4) 4,416,469 원
- 실업률(15,10) 3.1 %
- 1인당국민총소득(14) 2,968.0 만원
- 기대수명(13) 81.94 년
- 합계출산율(14) 1.21 명
- 고용률(15,10) 60.9 %
- 실질GDP증감률(15,3/4) 1.2 %
- 소비자물가상승률(15,10) 0.9 %
- 온실가스총배출량(12) 688,300 백만t CO<sub>2</sub> eq.

주제별통계

2

팝업존

정보통신공사사설별(1)	정보통신공사사설별(2)	정보통신공사사설별(3)	2015. 09 정보통신공사비지수 (2010=100)	전월대비 변동률 (%)	전년동월대비 변 동률 (%)	전년동기대비 변 동률 (%)
정보통신공사(총합)	소계	소계	112.27	1.24	0.29	0.76
	구내통신시설	소계	120.65	2.12	1.35	1.21
		공동주택설비	124.99	2.33	2.25	1.95
		업무용 및 기타 건축물설비	117.20	1.95	0.61	0.60
	선로시설	소계	115.65	1.47	0.14	1.45
		선로설비	115.65	1.47	0.14	1.45
	정보통신시스템시설	소계	108.80	0.85	-0.06	0.54
		정보제어설비	107.33	0.66	-0.51	0.12
		정보통신특수설비	111.31	1.17	0.70	1.24
	철도통신시설	소계	110.75	1.38	-0.56	0.00
		철도통신설비	110.75	1.38	-0.56	0.00

## 7

## 정보통신공사비지수 통계 활용[3]

- 표준시장단가를 활용한 예정가격 산정 시 공사비지수 적용 방법
  - ▶ 표준시장단가의 발표시점과 공사 설계시점(예정가격 산정) 사이의 물가변동을 반영하여 가장 최근의 단가로 전환하는 개념
  - ▶ 예정가격 작성 시 시설공사의 유형에 부합되는 분류의 공사비지수 적용

$$\text{적용 표준시장단가} = \frac{\text{설계 시점의 공사비지수}}{\text{최근 표준시장단가 발표 시점의 공사비지수}} \times \text{최근 표준시장단가}$$

EX) 공동주택설비 공사의 예정가격을 산정하는 경우(가정)

표준시장단가 금액	10,000원
표준시장단가 발표시점	2015년 2월
공사 설계시점	2015년 7월

발 표 년 월	2015/02	...	2015/07
공동주택설비	111.71	...	111.12

※ 2월 대비 7월의 물가 변동률은 99.5%이며, 표준시장단가에 활용 시 **9,947원**으로 환산

$$\frac{111.12}{111.71} \times 10,000\text{원} = 9,947\text{원}$$

- 정보통신공사비지수는 고정가중 방식 적용으로 인해 기준연도의 품목 및 가중치가 8년간 고정되어 있는 구조이며, 기준연도에서 멀어질수록 실제 경제와의 괴리가 발생할 우려가 있음
  - ▶ ICT기술의 급속한 발전에 따른 성장률을 적시에 반영하기 어려움
- 이러한 문제를 보완하기 위한 방안으로는 앞서 언급했던 지수의 구성품목 및 가중치의 현실성을 제고할 수 있는 연쇄가중 방식 적용이 대안이 될 수 있음
- 다만, 각각의 지수산정 방식으로 도출된 지수 특성이 실제 정보통신분야의 공사비 가격변화 및 추이 등의 특성과 부합하는지 검토가 필요함
- 따라서 지수 산정방식의 차이에서 발생하는 특성을 다각적으로 비교하고, 분석하는 등 현실과 근접한 지수개발을 위한 연구가 필요함