

『정보통신공사비지수』

통계정보보고서

2024. 11.

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

작성일자: 2025.03.18.

<차 례>

I . 통계개요	1
II . 통계의 작성목적 및 이용	4
III . 통계 설계	6
IV . 자료수집	13
V . 통계처리 및 분석	17
VI . 통계공표, 관리 및 이용자서비스	23
VII . 통계기반 및 개선	30
VIII . 참고문헌	32

◆ 보고서 개요 ◆

이 보고서는 「정보통신공사비지수」 통계를 생산하기 위하여 (재)한국정보통신산업연구원 에서 수행하는 업무를 설명한 것이다. 보고서의 작성목적은 조사의 배경, 연혁, 이용자 및 용도와 통계에서 이용되는 개념과 방법론에 대하여 심층적으로 알고자 하는 통계작성 담당자(통계 전문이용자, 품질진단자 또는 승인담당자)에게 통계과정 전반에 대하여 포괄적이고 상세한 정보를 제공하는 것이다. 여기에는 통계작성 기획, 통계설계, 자료수집, 통계처리 및 분석, 통계공표, 관리 및 이용자서비스, 통계기반 및 개선 등에 대한 설명이 수록되어 있다.

I. 통계개요

1. 통 계 명

정보통신공사비지수

2. 법적근거

- 통계법 제18조(통계작성의 승인)에 의거 작성
 - 승인번호 : 412001('12. 11. 16)

3. 통계작성방법

- 정보통신공사 11개 분야에 투입되는 재료, 노무, 경비 등의 직접공사비를 대상으로 「공사내역서」, 「생산자물가지수」, 「시중노임단가」, 「정보통신공사업 통계조사」 등의 자료를 이용하여 작성된 지수
 - ① 표본규모 및 선정
 - 표본규모는 최신 물가정보가 반영되어 있는 정보통신공사 내역서를 수집하여 공사 분야별 표본규모를 추정한 후, 분야별로 높은 대표성을 가지는 표본을 중심으로 선정
 - ② 대표품목(재료비) 및 대표직종(노무비) 선정
 - 표본으로 선정된 분야별 공사내역서를 분석하여 2/1,000 이상의 가중치를 가지는 품목과 직종을 각각 대표품목(94개) 및 대표직종(29개)으로 선정
 - ③ 대표품목 및 직종의 가중치, 가격지수 산정
 - 가중치 : 공사 내역서를 분석하여 대표품목 및 직종이 차지하는 금액을 기준으로 투입 가중치를 산정
 - 가격지수
 - 대표품목(재료비) : 대표품목 94개와 생산자물가지수 세부품목 93개를 연결하여 산정
 - 대표직종(노무비) : 대표직종 29개와 시중노임단가의 직종 29개를 연결하여 산정
 - ④ 정보통신공사비지수 산정
 - 기준시점인 2020년을 100으로 하여 고정 가중산술평균 방식에 따라 분야별로 산정

4. 통계작성기관/부서명

- (재)한국정보통신산업연구원/원가관리실

5. 공표주기

- 매월 생산자물가지수 발표일로부터 10일 이내 공표

6. 통계작성과정 개관

□ 작성과정 개관

○ 자료의 수집

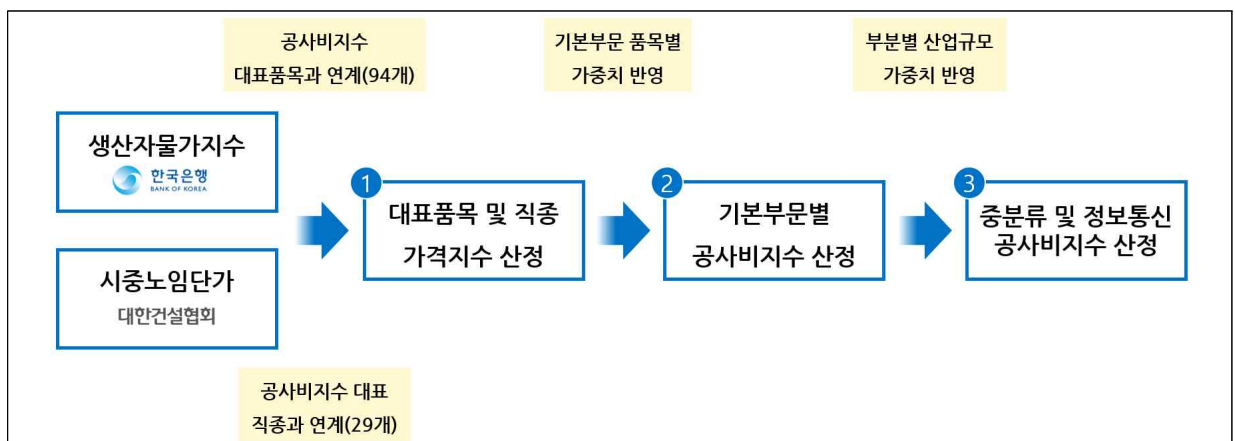
- 생산자물가지수 : 한국은행 경제통계시스템(<http://ecos.bok.or.kr/>)에서 매월 17 ~ 25일경 발표되는 세부품목별 가격자료를 수집
- 시중노임단가 : 대한건설협회에서 매년 1월과 9월에 발표되는 직종별 시중노임단가 자료를 수집

○ 자료의 처리

- 가격자료 반영 : 생산자물가지수 품목 및 가격 정보는 공사비지수를 구성하는 대표적인 재료비 품목과 연계되어 당 월의 품목별 가격지수를 산정하며, 시중노임단가 직종 및 가격 정보는 대표 직종과 연계하여 가격지수를 산정

※ 정보통신공사비지수를 구성하는 모든 품목의 가격지수를 산정

- 기본부문 지수 산정 : 6개의 기본부문을 구성하고 있는 대표품목 및 직종, 가중치는 모두 상이하며, 앞서 산정한 품목 및 직종의 가격지수에 기본부문별 품목 가중치를 반영하여 산정
- 중분류 및 종합 지수 산정 : 각 기본부문에 해당하는 분야가 정보통신공사 시장에서 차지하는 비율을 기본부문 지수에 반영하여 4개의 중분류, 정보통신공사비지수(종합지수)를 산정



○ 통계의 공표

- 매월 한국은행의 생산자물가지수 발표 시점으로부터 10일 이내에 공표
- 공사비지수는 한국정보통신산업연구원 홈페이지 및 통계청 KOSIS에 수록

7. 통계연혁

□ 정보통신공사비지수 최초 개발 시기

- 실적단가 제도 도입 추진 시기에 맞춰 '12년도에 정보통신공사비지수를 개발하였으며, 통계청의 통계승인('12. 11월)을 득하여 현재까지 매월 공표 중에 있음

□ 정보통신공사비지수 개발 배경

- 과학기술정보통신부(구. 방송통신위원회)에서는 '12년도부터 정보통신공사비 산정에 활용되는 실적단가 제도 도입을 추진하였음
- 실적단가는 공공분야의 공사 예정가격을 결정하는 방법 중 하나로 시장에서 실제 거래된 가격을 반영하여 산정된 단가이며, 재료비, 노무비, 경비를 포함하고 있음
 - 실적공사비 제도는 기술경쟁에 의한 적정한 시장가격 형성과 예정가격 산정 업무의 간소화, 계약 관련 업무의 효율성 제고 등을 위해 추진
 - 건설 분야는 '04년, 전기분야는 '07년에 제도를 도입하여 운영중이며, 정보통신 분야는 '18년부터 제도를 시행하여 운영중에 있음
- 실적단가 축적 시 공사에 투입되는 재료 및 임금 등의 변동에 따른 직접공사비의 가격변동 측정을 용이하게 하고, 실적단가 공종의 가격을 현재의 가치로 보정하기 위한 공사비지수 필요
 - 2015년 3월 이전 : 실적단가 공종은 「국가계약법」에서 계약단가를 활용하도록 규정
 - 2015년 3월 이후 : 표준시장단가로 명칭이 변경되었으며, 활용 가능한 자료를 계약, 입찰, 시공단가 등으로 확대
 - ※ 「국가계약법 시행규칙」 제5조(거래실례가격 및 표준시장단가에 따른 예정가격 결정)
 - ※ 계약단가는 현재 시점 대비 과거 시점의 자료를 의미

□ 통계의 변경 이력

- 2024년 한국은행이 지수 기준년을 2020년으로 변경함에 따라 정보통신공사비지수도 지수 기준년을 개편하여 통계작성 변경 승인 후 발표

II. 통계의 작성목적 및 이용

1. 통계의 작성목적

□ 작성목적

- 정보통신공사의 분야별 특성을 반영한 공사비지수를 통해 표준시장단가의 현가화(시간차 보정) 및 자재·노임변동 등에 따른 정보통신공사의 직접공사비 변동추이를 분석하기 위해 작성
※ 실적공사비제도가 표준시장단가제도로 2015. 03. 01.부터 변경됨

□ 활용 분야

- 표준시장단가의 시간차 보정에 활용
- 물가변동에 의한 계약금액 조정의 기준 확립을 위한 기초자료로 활용
- 정보통신공사 공사비 변동추이 분석 및 예측에 활용
- 정보통신공사비지수를 반영하여 산정된 표준시장단가는 정부 및 공공기관(한국전력공사, LH공사, SH공사, 조달청, 한국철도공사, 한국수자원공사 등)과 지자체, 정보통신공사 시공업체 등이 정보통신공사 발주 시 예정가격 산정에 활용

□ 국내 통계와의 작성방법 비교

구 분	정보통신공사비지수	전기공사비지수	건설공사비지수
작성기관	한국정보통신산업연구원	한국전기산업연구원	한국건설기술연구원
기준년도	2020년	2020년	2020년
기초자료	산업연관표 정보통신공사업통계연보 생산자물가지수 시중노임, 공사내역서	산업연관표 전기공사업통계연보 생산자물가지수 시중노임, 공사내역서	산업연관표 건설산업통계연보 생산자물가지수 시중노임
산정방식	고정가중방식	연쇄가중방식	고정가중방식
분류체계	11개	16개	24개
발표주기	매월	매월	매월

2. 주요 이용자 및 용도

□ 주요 이용자와 이용자 유형별 용도

- 과학기술정보통신부 : 정보통신공사 표준시장단가 산정 시 보정지수로 활용
- 정보통신공사 발주처 및 공사업체 : 물가·노임변동 등을 반영한 공사비 산출 및 변동 추이 분석 등에 활용

- 학 계 : 정보통신공사에 투입되는 사업비 추이 파악에 활용될 수 있으며, 관련 산업 분야의 추이 비교 및 분석 등 연구 기초자료로 활용
- 일반이용자 : 정보통신공사에 투입되는 사업비 추이 파악 및 산업간 비교 자료로 활용

3. 이용자 의견수렴

□ 표준시장단가 및 공사비지수 적정성 검토를 위한 전문가자문단, 공사비산정기준 전문 및 심의위원회 개최

- 전문위원회 개최(2024.11.05.) : 발주기관 실무(주무관, 차장급 이상) 담당자, 시공 및 설계업체, 산업계 담당자 등 15명 참석
 - 심의위원회 개최(2024.11.14.) : 발주기관(사무관, 부장급 이상) 담당자, 시공 및 설계업체, 산업계 담당자 등 14명 참석
 - 회의 결과 : 표준시장단가 산출 결과를 통해 공사비지수의 적정성을 확인하였으며, 향후에도 공사비지수를 적용한 합리적인 표준시장단가가 축적되기를 기대
- ※ 위원회는 연 2회 개최(반기별)

- 이용자 요구 및 개선사항

- 요 청 : 생산자물가지수의 기준 연도가 변경될 시 공사비지수의 기준 연도 역시 최신화할 필요성 제기
- 개 선 : 2024년 4월 지수 공표부터 생산자물가지수의 기준 연도 개편(2015→2020)

□ 공사비지수 작성기관 간 정보 공유 및 전망을 위한 협의체 구성(2015.12.22.)

- 구성목적 : 공사비지수 작성기관 간 정보 교환 및 경기 분석 공유 등 공사비지수 개선
- 참석기관 : 한국정보통신산업연구원(정보통신), 한국전기산업연구원(전기), 건설기술연구원(건설)
- 협의체 운영 : 연중 수시 탄력적 운영

Ⅲ. 통계 설계

1. 통계작성 기획

□ 통계작성 항목 및 포괄범위, 기준시점

- 정보통신공사비지수는 한국은행 「생산자물가지수」, 대한건설협회의 「시중노임단가」, 한국정보통신공사협회 「정보통신공사업 통계조사」 등의 자료를 활용하여 가공한 통계임
- 정보통신공사비지수
 - 정보통신공사에 투입되는 재료, 노무, 경비 등의 직접공사비를 대상으로 생산자물가지수, 시중노임단가, 공사내역서 등을 이용하여 작성된 통계자료
 - 재료비 : 건축물에 투입되는 통신케이블, 배관, 케이블트레이, 컴퓨터, 서버 등 자재성 품목의 금액을 의미하며, 지수에서는 정보통신공사를 대표하는 총 94개 품목으로 구성

데이터전송장비	주방TV폰(홈네트연동)	항공장애표시구	Modural Outlet
인터폰	단자대	광점퍼코드	도관전선관
CCTV카메라	마이크로덕트	P.P관	견인선
UTP케이블	케이블트레이(AL)	UPS	표지판(PVC)
공시청장비	전류전압공급기	오디오앰프	누전차단기
영상음향기기	절연전선	무인택배시스템	합체(PVC)
무선통신기기	서지보호기	경질비닐(PVC)전선관	분전반 Set(SUS)
서버	감지기	케이블행거	경보등
합체(STEEL)	광분배함	스피커	내화충진재
네트워크장비	합성수지제가요전선관(CD관)	관로구방수장치	도파관
광케이블	광접속합체	분전반 Set(STEEL)	동축커넥터
케이블트레이(STEEL)	합체(SUS)	POLE(SUS)	PVC박스
운영소프트웨어	비디오도어폰	케이블덕트(STEEL)	단자함 Set(STEEL)
유선통신기기	폴리에틸렌(PE)전선관	조가선	분배/분기/혼합기
OPGW케이블	통신맨홀	동축케이블	표지판(STEEL)
지지금구류	비상호출기	댐퍼	태양전지
축전지	공청증폭기	TV Unit	패치코드
출입통제장비	전력케이블	강제전선관	억세스플로어
RACK	POLE(STEEL)	마이크로덕트 부속자재	이형철근
안테나	컴퓨터	유선전화기	패치판넬
주배전반(MDF)	콘크리트트로프	방송/음향케이블	피뢰침
오토리프트	금속제가요전선관	점퍼클램프	PVC덕트
시내케이블	주차관제장비	볼트,너트	모니터
		접지봉	케이블홀더

- 노무비 : 재료 품목의 설치 및 시공을 위해 소요되는 인력의 인건비를 의미하며, 정보통신공사에서 대표성을 가지는 29개 직종으로 구성

통신내선공	통신관련산업기사	H/W시험사	통신관련기능사
광케이블설치사	송전전공	배관공	방수공
보통인부	특별인부	철근공	저압케이블전공
통신케이블공	무선안테나공	철공	철도신호공
통신외선공	배전전공	전기공사기사	철판공
통신설비공	내선전공	할석공	비계공
통신관련기사	S/W시험사	콘크리트공	계장공
			조적공

- 경비 : 재료 품목의 원활한 설치를 위해 특정 장비(크레인, 굴착기, 드릴 등)의 사용에 소요되는 금액을 의미하며, 장비에 소요되는 금액을 재료비, 노무비로 품목 및 금액을 분리하여 반영
- 정보통신공사 직접공사비의 가격변동을 측정하여 과거의 표준시장단가를 현재의 시점으로 현가화 및 정보통신공사비의 추이와 동향분석의 기준으로 활용됨
- 정보통신공사업을 구성하는 여러 분야를 공사 특성별로 통·폐합하여 기본부문 6개, 중분류 4개, 대분류(종합지수) 1개 등 총 11개의 지수를 작성

※ 정보통신공사비지수 분류체계

대분류	중분류	기본부문
정보통신공사비지수(종합)	구내통신시설	공동주택설비
		업무용 및 기타건축물설비
	선로시설	선로설비
	정보통신시스템시설	정보제어설비
		정보통신특수설비 (항공·항만·선박 등)
	철도통신시설	철도통신설비

- 생산자물가지수는 매월 전월의 지수를 공표하므로, 공사비지수도 기초자료의 영향으로 전월의 지수 발표

※ 2024년 10월 → 9월 공사비지수 발표

- 공사비지수의 기준시점은 현재 2020=100을 기준으로 하고 있음

※ 대표품목의 가격자료로 활용되는 생산자물가지수의 기준연도와 동일하게 설정(기초자료의 정합성 유지)

○ 한국은행 「생산자물가지수」

- 기업 상호간의 거래에서 형성되는 모든 상품의 가격변동을 측정하기 위해 작성되는 통계로, 이 지수의 편재에 사용되는 가격은 제1차 거래단계에서의 가격을 대상으로 하며 약 5년 주기로 가중치를 개편하고 있음

- 매월 발표하는 생산자물가지수 품목별 가격을 공사비지수의 분야별 자재 및 장비 등의 품목에 대한 가격정보로 활용함
- 생산자물가지수 분류체계 중 '공산품' 부문의 93개 세부품목을 활용하며, 정보통신공사 분야와 관련이 없는 농림수산물, 전력·가스·수도, 서비스 부문은 공사비지수 활용에서 제외됨
 - 수집 가능성 검토결과 : 한국은행에서 발표하는 국가승인통계 중 하나로 매월 20일 전후에 전월의 잠정치 자료를 발표하고 있으므로, 수집에 어려움이 없음

○ 대한건설협회 「시중노임단가」

- 대한건설협회에서 매년 2회(1월, 9월) 조사하여 발표하는 공사 부문 개별직종의 노임 단가 자료이며, 2024년 하반기 127개 직종별 단가를 조사하여 발표함
- 정보통신공사비지수에서는 127개 직종 중 정보통신공사와 관련 있는 대표직종 29개에 대한 노임을 지수화하여 반영하고 있음
 - 수집 가능성 검토결과 : 국가승인통계 자료로서 매년 2회 대한건설협회 홈페이지에 발표되기 때문에 자료의 수집에 어려움이 없음

○ 한국정보통신공사협회 「정보통신공사업 통계조사」

- 매년 정보통신공사업 관련 기업 등록 현황, 공종별·발주기관별 발주실적 등 공사업 관련 사항을 전반적으로 다루고 있는 통계자료임
- 공사비지수의 중분류(6개)가 가지는 시장의 규모(가중치)를 파악하기 위한 자료이며, 세부공종별 공사실적을 추출하여 중분류별 가중치 산출에 활용
 - 수집 가능성 검토결과 : 기준시점의 자료를 익년 말에 발표하는 자료이며, 매년 홈페이지를 통해 발표하는 자료이므로 수집에 어려움이 없음

○ 정보통신공사 내역서

- 계약예규 공사계약일반조건 제2조제9호에 따라 입찰금액 및 계약금액을 구성하는 물량, 규격, 단위, 단가 등을 기재한 각 비목의 내역서를 말하며, 공공공사로 발주된 공사 내역서를 활용
- 공사비지수 개발 당시 최근 발주된 전체 공사내역서 중 표본 자료를 활용하였으며, 내역서 작성 방법의 오류, 공사 분야별 대표성 등을 검토하여 오류가 있는 이상치 내역서를 제외하고 활용
- 기본부문별(6개) 약 30건의 공사 내역서를 분석하여 각 기본부문의 대표적인 품목 및 직종을 선정하고, 품목별 투입 가중치를 산정
 - 수집 가능성 검토결과 : 매년 상·하반기 표준시장단가를 산출하기 위해 정부, 광역(기초)지자체, 공공기관 등을 통해 내역서를 수집하고 있으므로, 자료 입수에 크게 어려움이 없음

2. 수집자료의 포괄성 및 타당성

□ 투입 기초자료의 포괄성 및 타당성

- 정보통신공사비지수는 공사에 투입되는 개별 대표품목의 가중치와 가격을 곱하여 가중 평균방식으로 산정되며, 투입 기초자료에서 추출하고자 하는 자료는 '가격'과 '가중치'
 - 가격 자료 : 생산자물가지수(자재가격), 시중노임단가(노임가격)
 - 가중치 자료 : 정보통신공사업 통계조사(중분류), 공사내역서(대표품목)
- 생산자물가지수
 - 공사에 투입되는 대표품목(94개)별 가격을 측정하기 위해 활용하는 자료로, 국내 시장의 제1차 거래에서 형성되는 품목의 가격을 조사한 통계
 - 국내에서 거래되는 농림수산물, 공산품, 전력·가스·수도, 서비스 등의 전반적인 가격 조사를 통해 작성되는 물가통계로, 공산품에서 정보통신공사에 대표품목과 연계 가능한 세부품목이 다수 포함되어 있음
 - 따라서 통계적 신뢰성이 보장된 생산자물가지수를 가격지수로 활용함으로써 정보통신공사비지수의 신뢰성을 제고
- 시중노임단가
 - 전국 2,000개 건설현장의 직종별 임금수준을 조사하여 발표하는 통계로 공사부분에 활용 가능한 가격자료임
 - 또한, 정보통신공사 예정가격 작성 시 공사에 투입되는 인건비는 시중노임단가를 적용하고 있기 때문에 해당 자료를 통해 임금 추이를 직관적으로 확인할 수 있어, 공사비지수 작성 기초자료로의 통계적 활용 가치가 높음
- 정보통신공사업 통계조사
 - 정보통신공사업 부문의 유일한 통계자료이며, 등록업체 수, 공종별 실적, 발주기관별 실적 등 해당 공사 분야의 규모를 파악할 수 있는 다양한 정보가 수록되어 있음
 - 「정보통신공사업법 시행령」 제28조(공사실적 등의 신고) 규정에 의해 당해연도 공사 실적에 대한 신고가 의무화되어 있기 때문에 통계적 활용 가치가 높음
 - 공사비지수는 6개의 기본부문 분류체계를 가지며, 지수 작성을 위한 부문별 가중치가 필요하기 때문에 해당 자료의 실적금액을 기준으로 기준연도의 부문별 규모를 가중치로 활용
- 공사내역서
 - 정보통신공사에 투입되는 품목별 특성 반영을 위해 공사내역서로부터 품목을 추출하고, 개별 품목이 가지는 가중치 산정에 활용되는 자료
 - 「정보통신공사업법 시행령」 [별표 1] 공사의 종류에 규정된 유형별 공사의 특성을 직관적으로 분류, 파악할 수 있기 때문에 보다 현실적인 지수 작성이 가능함

□ 투입자료 이용 시 한계점

- 생산자물가지수 세부품목이 매년 추가, 삭제, 통·폐합 등의 형태로 변경되기 때문에 변경된 부분의 정확한 파악 및 적용이 필요

3. 주요 개념 및 용어

□ 통계작성의 주요 개념 및 용어 설명

○ 공사비지수 발표 내용

- 11개 분류체계별 공사비지수가 포함된 통계표와 전월·전년, 동월·전년, 동기 대비 등락률을 제공

○ 대표품목 선정

- 정보통신공사 내역서 분석을 통해 품목별 투입 금액을 기준으로 2/1,000 이상의 가중치를 가지는 품목을 대표품목으로 선정함
- 29개의 직종과 94개 재료비 품목으로 구성되며, 기본부분별 대표품목의 수 및 가중치는 각각 상이함(분류체계별 특성 반영)

○ 분류체계 정의

- 6개 기본부분은 각기 상이한 공사 특성을 가지고 있으며, 아래의 표와 같은 공사 분야를 포함하고 있음

기 본 부 문	해 설
공동주택설비	공동주택(아파트 등)에 시설되는 정보통신공사
업무용 및 기타건축물설비	공동주택을 제외한 청사 등의 건축물에 시설되는 정보통신공사
선로설비	동·광케이블, 관로 등의 공사 및 부대설비공사
정보통신특수설비	교환 설비공사 전송 설비공사 이동통신 설비공사 위성통신 설비공사 고정무선통신 설비공사 공항·항만통신 설비공사 선박 설비공사 정보통신전용 전기시설 설비공사 방송국 설비공사 방송전송·선로 설비공사
정보제어설비	정보제어·보안 설비공사 정보망 설비공사 정보매체 설비공사
철도통신설비	철도와 관련된 시설의 정보통신공사

○ 발표자료 용어의 정의

- 등락률 : 전월, 전년 동월, 전년 동기 등의 기준값에 대하여 오르거나 떨어진 정도의 비율

- 전월 대비 등락률 : 전월과 비교한 금월의 공사비지수 등락률

$$\text{전월 대비 등락률} = \frac{\text{금월 지수} - \text{전월 지수}}{\text{전월 지수}} \times 100$$

- 전년 동월 대비 등락률 : 전년의 같은 월과 비교한 금월의 공사비지수 등락률

$$\text{전년 동월 대비 등락률} = \frac{\text{금월지수} - \text{전년동월지수}}{\text{전년동월지수}} \times 100$$

- 전년 동기 대비 등락률 : 금년 1월부터 금월까지의 평균을 전년 동기간의 평균 공사비지수와 비교한 등락률

$$\text{전년 동기 대비 등락률} = \frac{\text{금년동기간 평균지수} - \text{전년동기간 평균지수}}{\text{전년동기간 평균지수}} \times 100$$

※ 1월의 전년 동기 대비 등락률 = 1월의 전년 동월 대비 등락률

※ 12월의 전년 동기 대비 등락률 = 연평균(1월~12월) 등락률

4. 적용 분류체계

□ 지수 작성 분류체계

○ 통계청의 한국산업표준분류에서는 정보통신공사업을 건설업의 하위에 분류

- 건설업 → 전문직별 공사업 → 전기 및 통신공사업 → 통신공사업 → 일반통신공사업, 내부 통신배선 공사업으로 분류

○ 정보통신공사비지수는 정보통신공사 분야별 특성을 고려하여 기본부문 6개, 중분류 4개, 대분류(종합) 1개로 분류

※ 정보통신공사비지수 분류체계

대분류	중분류	기본부문
정보통신공사비지수 (종합)	구내통신시설	공동주택설비
		업무용 및 기타건축물설비
	선로시설	선로설비
	정보통신시스템시설	정보제어설비
		정보통신특수설비 (항공·항만·선박 등)
	철도통신시설	철도통신설비

○ 한국표준산업분류 체계에 따라 정보통신공사비지수의 중분류를 정립

- 일반통신공사업 : 선로, 정보통신시스템, 철도통신시설
- 내부 통신배선공사업 : 구내통신시설

5. 통계개편의 적절성

□ 통계의 변경 및 개편 필요성

○ 통계 작성방법 변경

- 현재 공사비지수에 적용하고 있는 고정가중방식은 기준시점(2020=100)의 가중치를 고정하고, 월별 가격변동만을 측정하기 때문에 기준시점에서 멀어질수록 현실물가와 괴리가 발생할 가능성이 있음(오차에 의한 과소 또는 과대평가 가능성)
- 따라서, 기준시점과의 차이로 인한 통계값의 오차를 줄이기 위해 t-3년의 가중치로 매년 갱신하는 연쇄가중 방식 적용이 대안이 될 수 있으며, 기존 방식과의 특성 차이, 물가반영도 분석, 적용 가능 여부 등에 대해 검토할 예정

□ 과거 통계 개편 여부

○ 지수 기준연도 개편

- '24년에 한국은행은 지수 기준년을 2020년으로 변경함에 따라 정보통신공사비지수도 기준연도를 2015년=100에서 2020년=100으로 개편

IV. 자료수집

1. 수집자료

□ 생산자물가지수

○ 작성대상

- 국내출하액이 모집단 금액의 일정 수준(상품 1/10,000, 서비스 1/2,000) 이상의 거래 비중을 갖고 동종 제품군의 가격변동을 대표할 수 있으며 가격 시계열 유지가 가능한 품목을 조사대상 품목으로 선정
(2024년 기준 884개 품목)
- 선박, 무기류, 항공기, 예술품 등 동일한 품질규격의 유지가 어려운 품목은 생산자물가지수 모집단에서 제외

○ 작성주기

- 월 1회 조사

○ 작성형태(유형)

- 조사통계

○ 작성목적 부합여부 및 한계점

- (작성목적 부합) 국내에서 이루어지는 1차 거래가격을 조사하여 공표하는 자료이며, 생산자물가지수 공산품 부문의 정보통신공사와 관련된 세부품목이 다수 포함되어 있어 정보통신공사를 구성하는 자재 품목에 대한 가격변동 측정에 활용 가능
- (한계점) 생산자물가지수는 잠정·확정치 체계를 가지고 있어, 확정치가 반영되기까지 2개월의 시점 차이가 생김
※ '24년 11월 → '24년 10월 생산자물가지수 공표(9월 지수 확정치, 10월 지수 잠정치)

□ 시중노임단가

○ 작성대상

- 전국 건설업 현장 근로자의 직종별 임금을 조사하며, 상·하반기 127개 직종별 단가를 조사하여 발표하고 있음

○ 작성주기

- 매년 1월, 9월

○ 작성형태(유형)

- 조사통계

○ 작성목적 부합여부 및 한계점

- (작성목적 부합) 정보통신공사에 투입되는 노무비 산정은 시중노임단가 자료의 직종 및 단가를 적용하기 때문에 노무비 가격변동 추이 파악에 용이한 자료
- (한계점) 공사비지수는 매월 발표되는 반면 시중노임은 1년에 2회(1월, 9월) 발표되므로 1월과 9월의 공사비지수 상승률이 높아지는 현상이 발생

□ 정보통신공사업 통계조사

○ 작성대상

- 전국 정보통신공사업 등록업체 10,000여개 업체를 대상으로 공사명, 공사 분야, 발주자명, 하도급 업체명, 계약 방법 및 종류 등 당해 연도에 수행한 공사실적과 관련한 전반적인 내용을 조사

○ 작성주기

- 1년(조사 기준 연도의 다음 연도 12월에 발표)
ex) '23년 공사실적 = '24년 12월에 발표

○ 작성형태(유형)

- 조사통계

○ 작성목적 부합여부

- (작성목적 부합) 정보통신공사 시장에서 공사의 종류별 규모를 파악할 수 있는 자료로, 공사비지수의 가중치를 산출하기 위한 기초자료로 활용
- 또한, 공사업에 등록된 업체들은 「정보통신공사업법 시행령」 제28조(공사실적등의 신고)에 의해 의무적으로 실적을 제출하게 되어 있어, 공사업 시장 환경을 파악에 있어 활용 가치가 높음

□ 공사내역서

○ 작성대상

- 공공공사로 발주된 연도별 공사내역서를 의미하며, 정보통신공사의 분야별 사업 또는 공사를 수행하는데 투입되는 자재 및 노무 가격 등이 기재된 자료

○ 작성주기

- 전국의 여러 공사 발주기관이 필요에 의해 공사발주가 이루어지므로, 일정한 주기로 작성되는 자료는 아님

○ 작성형태(유형)

- 자재비는 전문가가격조사기관에서 발표한 물가정보지, 조달청 나라장터, 견적가격 등을 활용하고, 노무비는 시중노임단가를 적용하여 공사내역서 작성

○ 작성목적 부합 여부

- (작성목적 부합) 정보통신공사비지수는 분야(기본부문)별 자재 및 노무비의 가격 추이 파악에 활용하며, 공사내역서는 공사에 투입된 자재 및 노무비의 종류, 가격 등을 파악할 수 있기 때문에 작성목적에 부합

2. 자료수집체계

□ 기초자료 수집 과정 및 방법

○ 생산자물가지수

- 매월 한국은행에서 발표하는 자료를 수집

○ 시중노임단가

- 매년 1월과 9월에 대한건설협회에서 발표하는 자료를 수집

○ 정보통신공사업 통계조사

- 익년 말에 한국정보통신공사협회에서 발표하는 자료를 수집

○ 공사내역서

- 정보통신공사 표준시장단가 산정을 위해 매년 2회 공사내역서를 매년 수집

※ 정보통신공사 표준품셈 및 표준시장단가 관리규정(과학기술정보통신부 통신정책기획과-1217)

제4조(관리자료 수집기관 지정) 다음 각호의 기관을 표준품셈 및 표준시장단가에 대한 관리자료 수집기관으로 지정한다.

1. 국가, 지방자치단체, 한국수자원공사사장, 한국도로공사사장, 한국토지주택공사사장, 한국철도시설공단이사장 및 국가 또는 지방자치단체가 납입자본금의 2분의1 이상을 출자한 단체의 장(이하 “관련기관의 장”이라 한다)
2. 한국정보통신공사협회장(이하 “관련협회의 장”이라 한다)

제10조(표준시장단가 자료의 제출) ① 관련기관의 장 및 관련협회의 장은 표준시장단가 적용이 필요한 공종에 대해 설계예산서, 단가산출서 또는 일위대가표, 수량산출서, 산출(계약)내역서, 입찰단가·시공단가 관련 내역서 등의 표준시장단가 자료를 작성하여 5월말과 11월말까지 공사비산정기준 관리기관의 장에게 제출하여야 한다.

- ② 관련기관의 장 및 관련협회의 장은 표준시장단가 자료의 축적을 위하여 설계예산서, 단가산출서 또는 일위대가표, 수량산출서, 입찰단가·시공단가 관련 내역서 등이 과학기술정보통신부 제정 “수량산출기준”에 의하여 작성될 수 있도록 하여야 하며 공사비산정기준 관리기관의 장이 요구할 경우 관련 자료를 제출하여야 한다.

3. 수집자료 처리

□ 수집자료 처리 관련

- 수집자료의 내검(이상치, 오류 등) 관련
 - 정보통신공사비지수는 타 통계작성기관에서 발표한 생산자물가지수와 시중노임단가 자료를 활용하며, 매월 Excel 프로그램의 정형화된 프로세스를 통해 산출이 이루어짐
 - 타 통계기관에서 발표하는 통계자료의 양식과 Excel 프로그램의 양식을 통일하여 자료의 활용성을 제고하였으며, 두 자료간 품목별 가격이 제대로 기입되었는지 확인하는 절차 진행하여 최종 공사비지수를 산정
 - 또한, 가격자료의 품목 및 직종이 추가, 삭제, 통·폐합 등의 변경이 이루어졌는지를 1:1 매칭을 통해 확인하는 과정을 거침
 - 매월 기본부문별 지수의 변동률을 산정하고, 기여도 및 기여율을 산정하여 공사비지수에 미치는 품목별 영향을 측정
- 수집자료 처리 과정
 - 생산자물가지수 품목별 가격 데이터를 정보통신공사 분야별 대표품목과 연계하여 품목별 재료비 품목의 가격지수를 산정
 - 시중노임단가의 데이터를 2020=100 기준으로 지수화하여 직종별 가격지수 산정
 - 각각의 재료비 품목 및 노무비 직종의 가격지수에 공사비지수 기본부문별 품목의 가중치를 반영하여 부문별 지수를 산정
- 미수집 자료 처리방법
 - 현재까지 미수집된 가격자료 없음

4. 현장조사 (조사를 실시한 경우만 기입)

- “해당사항 없음”

V. 통계처리 및 분석

1. 통계작성 결과

○ 수집자료의 단계별 가공과정

① 자료의 수집

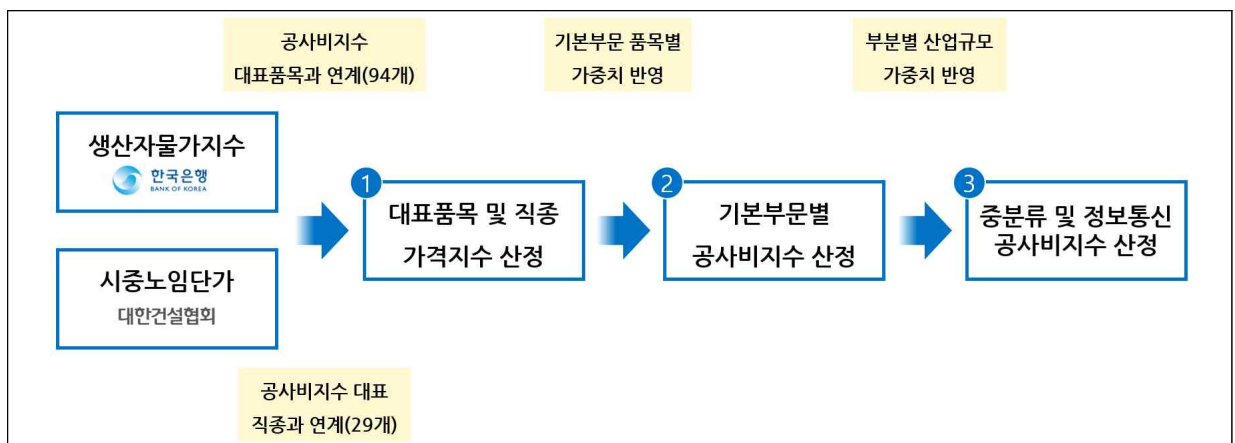
- 생산자물가지수 : 한국은행 경제통계시스템(<http://ecos.bok.or.kr/>)에서 매월 17 ~ 25일경 발표되는 세부품목별 가격자료를 수집
- 시중노임단가 : 대한건설협회에서 매년 1월과 9월에 발표되는 직종별 시중노임단가 자료를 수집

② 가격자료 반영 : 생산자물가지수 품목 및 가격 정보는 공사비지수를 구성하는 대표적인 재료비 품목과 연계되어 당 월의 품목별 가격지수를 산정하며, 시중노임단가 직종 및 가격 정보는 대표 직종과 연계하여 가격지수를 산정

※ 정보통신공사비지수를 구성하는 모든 품목의 가격지수를 산정

③ 기본부문 지수 산정 : 6개의 기본부문을 구성하고 있는 대표품목 및 직종, 가중치는 모두 상이하며, 앞서 산정한 품목 및 직종의 가격지수에 기본부문별 품목 가중치를 반영하여 산정

④ 중분류 및 종합 지수 산정 : 각 기본부문에 해당하는 분야가 정보통신공사 시장에서 차지하는 비율을 기본부문 지수에 반영하여 4개의 중분류, 정보통신공사비지수 (종합지수) 산정



○ 지수작성 결과

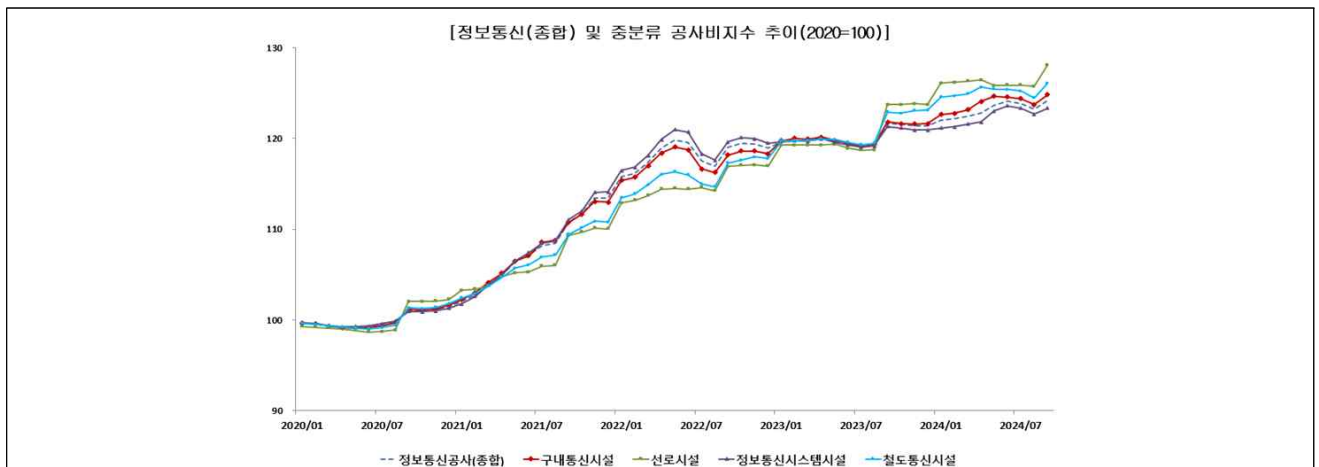
- 통계작성 결과는 기본부문 6개, 중분류 4개, 종합지수 1개에 대한 매월의 지수 수준, 전월, 전년 동기, 전년 동월 대비 변동률을 표 형태로 제공

□ 해당 월의 정보통신공사비지수									
(2020=100)									
분류 체계	2024/02	2024/03	2024/04	2024/05	2024/06	2024/07	2024/08	2024/09	
정보통신공사	122.15	122.46	122.81	123.67	124.06	123.82	123.24	124.17	
구내통신시설	122.77	123.17	124.07	124.62	124.56	124.36	123.72	124.79	
공동주택설비	122.23	122.59	123.69	123.91	123.94	123.83	123.49	124.14	
업무용 및 기타건축물설비	122.95	123.36	124.19	124.86	124.76	124.53	123.80	125.00	
선로시설	126.17	126.29	126.45	125.80	125.86	125.85	125.74	128.07	
선로설비	126.17	126.29	126.45	125.80	125.86	125.85	125.74	128.07	
정보통신시스템시설	121.28	121.59	121.78	123.00	123.59	123.31	122.67	123.34	
정보제어설비	121.11	121.44	121.57	122.82	123.49	123.20	122.53	123.03	
정보통신특수설비	122.01	122.29	122.77	123.84	124.05	123.81	123.35	124.78	
철도통신시설	124.67	124.92	125.64	125.41	125.37	125.20	124.47	126.09	
철도통신설비	124.67	124.92	125.64	125.41	125.37	125.20	124.47	126.09	

□ 해당 월의 전월 대비 등락률									
(2020=100, %)									
분류 체계	2024/02	2024/03	2024/04	2024/05	2024/06	2024/07	2024/08	2024/09	
정보통신공사	0.12	0.25	0.29	0.70	0.32	-0.19	-0.47	0.75	
구내통신시설	0.12	0.33	0.73	0.44	-0.05	-0.16	-0.51	0.86	
공동주택설비	0.11	0.29	0.90	0.18	0.02	-0.09	-0.27	0.53	
업무용 및 기타건축물설비	0.13	0.33	0.67	0.54	-0.08	-0.18	-0.59	0.97	
선로시설	0.06	0.10	0.13	-0.51	0.05	-0.01	-0.09	1.85	
선로설비	0.06	0.10	0.13	-0.51	0.05	-0.01	-0.09	1.85	
정보통신시스템시설	0.13	0.26	0.16	1.00	0.48	-0.23	-0.52	0.55	
정보제어설비	0.14	0.27	0.11	1.03	0.55	-0.23	-0.54	0.41	
정보통신특수설비	0.07	0.23	0.39	0.87	0.17	-0.19	-0.37	1.16	
철도통신시설	0.11	0.20	0.58	-0.18	-0.03	-0.14	-0.58	1.30	
철도통신설비	0.11	0.20	0.58	-0.18	-0.03	-0.14	-0.58	1.30	

□ 해당 월의 전년 동월 대비 등락률									
(2020=100, %)									
분류 체계	2024/02	2024/03	2024/04	2024/05	2024/06	2024/07	2024/08	2024/09	
정보통신공사	2.00	2.30	2.39	3.40	3.98	4.04	3.43	2.06	
구내통신시설	2.33	2.72	3.26	4.05	4.29	4.40	3.72	2.45	
공동주택설비	3.24	3.62	4.46	4.82	5.18	5.33	4.94	3.72	
업무용 및 기타건축물설비	2.04	2.44	2.87	3.81	4.00	4.10	3.35	2.06	
선로시설	5.81	5.89	6.03	5.40	5.84	6.03	5.91	3.52	
선로설비	5.81	5.89	6.03	5.40	5.84	6.03	5.91	3.52	
정보통신시스템시설	1.28	1.57	1.51	2.87	3.58	3.60	2.95	1.69	
정보제어설비	0.86	1.17	1.06	2.44	3.22	3.27	2.57	1.38	
정보통신특수설비	3.19	3.43	3.67	4.87	5.23	5.17	4.70	3.13	
철도통신시설	4.12	4.29	4.76	4.63	4.84	4.93	4.17	2.62	
철도통신설비	4.12	4.29	4.76	4.63	4.84	4.93	4.17	2.62	

□ 전년 동기 대비 등락률									
(2020=100, %)									
분류 체계	2024/02	2024/03	2024/04	2024/05	2024/06	2024/07	2024/08	2024/09	
정보통신공사	1.99	2.09	2.17	2.42	2.68	2.67	2.94	2.84	
구내통신시설	2.36	2.48	2.67	2.95	3.17	3.35	3.39	3.29	
공동주택설비	3.29	3.40	3.66	3.90	4.11	4.28	4.36	4.29	
업무용 및 기타건축물설비	2.06	2.19	2.36	2.65	2.87	3.05	3.09	2.97	
선로시설	5.78	5.82	5.87	5.78	5.79	5.82	5.83	5.57	
선로설비	5.78	5.82	5.87	5.78	5.79	5.82	5.83	5.57	
정보통신시스템시설	1.26	1.36	1.40	1.69	2.01	2.23	2.32	2.25	
정보제어설비	0.84	0.95	0.97	1.27	1.59	1.83	1.92	1.86	
정보통신특수설비	3.18	3.27	3.37	3.67	3.93	4.11	4.18	4.06	
철도통신시설	4.07	4.14	4.30	4.36	4.44	4.51	4.47	4.26	
철도통신설비	4.07	4.14	4.30	4.36	4.44	4.51	4.47	4.26	



2. 결과의 적절성

○ 지수산출 결과의 적정성 검토(매월 수행)

- 지수산출 산식을 Excel 프로그램에 반영하여 가격자료를 입력하면 지수가 자동으로 산정되기 때문에 기초 가격자료의 정확한 입력과 산출 결과를 통해 생성되는 변동률, 기여도 등의 값을 통해 재확인 과정을 거침
- 지수 산출에 투입된 가격자료(생산자물가지수, 시중노임단가)의 정확한 반영 여부 확인을 위해 품목별 기여도 및 기여율을 산정하는 과정을 거치며, 이 과정에서 가격 변동이 큰 순위별로 품목의 가격을 재확인 후 확정
- 대표품목별(재료 94개, 노무 29개)의 가격지수의 변동이 큰 순위별로 품목에 연계된 품목의 가격자료를 재확인

3. 지수작성(지수작성 통계)

3-1 지수 유형 및 산출산식

□ 지수의 유형 및 산식

- 고정가중방식을 활용한 정보통신공사비지수(가격지수)
- 정보통신공사비지수는 라스파이레스식의 가중치를 기준년의 상품거래 수량에서 기준년의 상품거래액으로 대체시킨 라스파이레스 수정산식(Modified Laspeyres Formula)을 활용

$$\text{라스파이레스식}(L) = \frac{\sum p_t q_0}{\sum p_0 q_0}$$

$$\text{수정산식}(L) = \frac{\sum p_0 q_0 p_t / p_0}{\sum p_0 q_0} = \sum w \frac{p_t}{p_0} / \sum w$$

p: 가격 q: 수량 w: 거래액가중치 o: 기준시 t: 비교시

○ 조사대상 선정 및 절차, 항목

- 정보통신공사 분야를 대표하는 품목의 선정은 내역서에 투입된 자재 및 노무 품목을 모두 추출한 후 품목별로 할당된 금액을 천분율로 환산하여 2/1,000 이상의 가중치를 가진 품목을 대표 품목 및 직종으로 선정
- 정보통신공사 대표품목은 재료비 품목 94개, 노무 직종 29개

데이터전송장비	주방TV폰(홈네트연동)	항공장애표시구	Modural Outlet
인터넷	단자대	광점퍼코드	도관전선관
CCTV카메라	마이크로덕트	P.P관	건인선
UTP케이블	케이블트레이(AL)	UPS	표지판(PVC)
공시청장비	전류전압공급기	오디오앰프	누전차단기
영상음향기기	절연전선	무인택배시스템	함체(PVC)
무선통신기기	서지보호기	경질비닐(PVC)전선관	분전반 Set(SUS)
서버	감지기	케이블행거	경보등
함체(STEEL)	광분배함	스피커	내화충진재
네트워크장비	합성수지제가요전선관(CD관)	관로구방수장치	도파관
광케이블	광접속함체	분전반 Set(STEEL)	동축커넥터
케이블트레이(STEEL)	함체(SUS)	POLE(SUS)	PVC박스
운영소프트웨어	비디오도어폰	케이블덕트(STEEL)	단자함 Set(STEEL)
유선통신기기	폴리에틸렌(PE)전선관	조가선	분배/분기/혼합기
OPGW케이블	통신맨홀	동축케이블	표지판(STEEL)
지지금구류	비상호출기	댐퍼	태양전지
축전지	공청증폭기	TV Unit	패치코드
출입통제장비	전력케이블	강제전선관	역세스플로어
RACK	POLE(STEEL)	마이크로덕트 부속자재	이형철근
안테나	컴퓨터	유선전화기	패치판넬
주배선반(MDF)	콘크리트트로프	방송/음향케이블	피뢰침
오토리프트	금속제가요전선관	점퍼클램프	PVC덕트
시내케이블	주차관제장비	볼트,너트	모니터
		접지봉	케이블홀더

통신내선공	통신관련산업기사	H/W시험사	통신관련기능사
광케이블설치사	송전전공	배관공	방수공
보통인부	특별인부	철근공	저압케이블전공
통신케이블공	무선안테나공	철공	철도신호공
통신외선공	배전전공	전기공사기사	철관공
통신설비공	내선전공	할석공	비계공
통신관련기사	S/W시험사	콘크리트공	계장공
			조적공

□ 지수산식의 장·단점

- 장 점 : 파쇄 및 피셔방식에 비해 지수 산출을 위한 기초자료 수집이 용이하고 빠른 지수 산출이 가능
- 단 점 : 기준시점과 비교시점의 가중치가 항상 동일하기 때문에 품목의 종류 및 가중치의 변화에 대응할 수 없음

3-2 지수 가중치 및 갱신

□ 가중치 산출자료, 과정 및 결과

○ 정보통신공사업 통계자료

- 한 해 동안 정보통신공사 시장에 형성된 공사실적을 조사하여 발표하는 자료로, 공사 분야별, 발주기관별, 공사금액별, 계약방법별 등 다양하게 분류하여 작성한 통계자료
- 지수의 분류체계 중 기본부문의 가중치를 산출하기 위해 활용하는 자료이며, 지수의 기준시점인 2020년도의 정보통신공사업 공사 종류별 실적자료를 기준으로 가중평균하여 산출

○ 공사내역서

- 최근 설계된 내역서를 분석하여 재료비 및 노무비 대표품목을 선정하고, 해당 품목들이 가지는 금액을 기준으로 가중평균하여 가중치를 산정

○ 지수 가중치 산출결과

- 대표품목의 가중치는 재료와 노무로 구분되며, 기본부문 각각의 가중치는 분류체계 별로 합산하여 중분류, 대분류 가중치로 반영

기본부문	가 중 치				
	대표품목		기본 부문	중분류	대분류
	재 료	노 무			
공동주택설비	62.61	37.39	5.28	21.57	100
업무용 및 기타 건축물설비	50.39	49.61	16.30		
선로설비	20.31	79.69	9.95	9.95	
정보제어설비	64.68	35.32	54.69	66.69	
정보통신특수설비 (무선,전송,항만,공항,방송,전원)	37.75	62.25	12.00		
철도통신설비	33.00	67.00	1.79	1.79	

□ 가중치 갱신주기

- 가중치 갱신은 기초자료로 활용 중인 생산자물가지수의 기준연도 변경 시 이루어지며, 2024년 한국은행 지수 기준년을 2020년으로 변경함에 따라 정보통신공사비 지수도 기준년 개편

3-3 디플레이터

□ 디플레이터의 개요, 특성 및 적정성

- 디플레이터란 명목금액에서 물가요인을 제거하여 실질화하는데 사용된 지수로 실제 국민들의 생활수준을 측정하는 데 사용됨에 따라 정보통신공사비지수와 관련 없음

3-4 지수개편

□ 지수개편의 주기

- 생산자물가지수의 기준연도 개편 시 공사비지수의 기준연도 변경(5년 주기)
 - 2024년 한국은행 지수 기준년을 2020년으로 변경함에 따라 정보통신공사비 지수도 기준년을 개편(2020=100)

□ 지수개편의 방법 및 내용

1. 지수개편의 필요성

- 공사비지수는 한국은행에서 발표하는 자료를 활용하는 통계이므로, 기초자료의 정합성을 위해 기준시점을 동일하게 가져가는 것이 자료의 활용 측면에서 타당함

2. 지수개편 방법 및 내용

- 정보통신공사비지수 분류체계 구축
 - 대분류(종합) 체계의 구축
 - 중분류 체계(구내통신, 선로, 정보통신시스템, 철도통신시설)의 구축
 - 기본분류 체계(공동주택, 업무용 및 기타건축물, 선로, 정보제어, 정보통신특수, 철도통신설비)의 구축
- 정보통신공사 대표품목(자재, 직종) 선정 및 가중치 산정
 - 공사내역서 분석을 통해 품목별 금액 자료를 도출
 - 분석자료(품목, 가격)를 토대로 정보통신공사 대표품목(자재 및 직종) 선정
 - 분석자료의 가격자료를 가중평균하여 기본부문별·대표품목별 가중치 산정
 - 정보통신공사 재료비 대표품목과 생산자물가지수의 세부품목 매칭(1:1 또는 1:N)
 - 정보통신공사 노무비 대표직종과 시중노임단가 직종을 매칭

- 대표품목별 가격지수 산출
 - 기준시점의 생산자물가지수 가중치 및 세부품목별 지수를 반영하여 재료비 대표품목별 가격지수 산출
 - 기준시점의 전·후반기 평균 시중노임단가를 기준으로 월별 대표직종의 가격지수 산출
- 정보통신공사비지수 산출
 - 종합 1개, 중분류 4개, 기본부문 6개의 정보통신공사비지수 산출

☐ 과거자료 접속방법

- 정보통신공사비지수에 활용한 생산자물가지수의 기준연도가 2024년 5월, 2015년=100에서 2020=100년으로 개편됨에 따라, 과거 기준연도(2015=100)를 기준으로 산정된 정보통신공사비지수의 2020년 지수를 100으로 환산 후 이전의 지수(2010~2019년) 변동분을 신지수(기준연도 2020=100)에 반영하여 연결

4. 계절조정(계절조정 통계)

☐ “해당사항 없음”

Ⅵ. 통계공표, 관리 및 이용자서비스

1. 공표통계 및 해석방법

□ 통계분류 수준

- 정보통신공사비지수 분류체계

대분류	중분류	기본부문
정보통신공사비지수(종합)	구내통신시설	공동주택설비
		업무용 및 기타건축물설비
	선로시설	선로설비
	정보통신시스템시설	정보제어설비
		정보통신특수설비 (항공·항만·선박 등)
	철도통신시설	철도통신설비

□ 주요 통계표

- 정보통신공사비지수는 분류체계에 대한 당월의 지수, 전월대비 등락률, 전년 동월대비 등락률, 전년 동기대비 등락률을 표 형태로 발표

- 해당 월의 정보통신공사비지수(2020=100)

(2020=100)								
분 류 체 계	2024/02	2024/03	2024/04	2024/05	2024/06	2024/07	2024/08	2024/09
정보통신공사	122.15	122.46	122.81	123.67	124.06	123.82	123.24	124.17
구내통신시설	122.77	123.17	124.07	124.62	124.56	124.36	123.72	124.79
공동주택설비	122.23	122.59	123.69	123.91	123.94	123.83	123.49	124.14
업무용 및 기타건축물설비	122.95	123.36	124.19	124.86	124.76	124.53	123.80	125.00
선로시설	126.17	126.29	126.45	125.80	125.86	125.85	125.74	128.07
선로설비	126.17	126.29	126.45	125.80	125.86	125.85	125.74	128.07
정보통신시스템시설	121.28	121.59	121.78	123.00	123.59	123.31	122.67	123.34
정보제어설비	121.11	121.44	121.57	122.82	123.49	123.20	122.53	123.03
정보통신 특수설비	122.01	122.29	122.77	123.84	124.05	123.81	123.35	124.78
철도통신시설	124.67	124.92	125.64	125.41	125.37	125.20	124.47	126.09
철도통신설비	124.67	124.92	125.64	125.41	125.37	125.20	124.47	126.09

- 해당 월의 전월 대비 등락률(2020=100)

(2020=100, %)

분 류 체 계	2024/02	2024/03	2024/04	2024/05	2024/06	2024/07	2024/08	2024/09
정보통신공사	0.12	0.25	0.29	0.70	0.32	-0.19	-0.47	0.75
구내통신시설	0.12	0.33	0.73	0.44	-0.05	-0.16	-0.51	0.86
공동주택설비	0.11	0.29	0.90	0.18	0.02	-0.09	-0.27	0.53
업무용 및 기타건축물설비	0.13	0.33	0.67	0.54	-0.08	-0.18	-0.59	0.97
선로시설	0.06	0.10	0.13	-0.51	0.05	-0.01	-0.09	1.85
선로설비	0.06	0.10	0.13	-0.51	0.05	-0.01	-0.09	1.85
정보통신시스템시설	0.13	0.26	0.16	1.00	0.48	-0.23	-0.52	0.55
정보제어설비	0.14	0.27	0.11	1.03	0.55	-0.23	-0.54	0.41
정보통신특수설비	0.07	0.23	0.39	0.87	0.17	-0.19	-0.37	1.16
철도통신시설	0.11	0.20	0.58	-0.18	-0.03	-0.14	-0.58	1.30
철도통신설비	0.11	0.20	0.58	-0.18	-0.03	-0.14	-0.58	1.30

- 해당 월의 전년 동월 대비 등락률(2020=100)

(2020=100, %)

분 류 체 계	2024/02	2024/03	2024/04	2024/05	2024/06	2024/07	2024/08	2024/09
정보통신공사	2.00	2.30	2.39	3.40	3.98	4.04	3.43	2.06
구내통신시설	2.33	2.72	3.26	4.05	4.29	4.40	3.72	2.45
공동주택설비	3.24	3.62	4.46	4.82	5.18	5.33	4.94	3.72
업무용 및 기타건축물설비	2.04	2.44	2.87	3.81	4.00	4.10	3.35	2.06
선로시설	5.81	5.89	6.03	5.40	5.84	6.03	5.91	3.52
선로설비	5.81	5.89	6.03	5.40	5.84	6.03	5.91	3.52
정보통신시스템시설	1.28	1.57	1.51	2.87	3.58	3.60	2.95	1.69
정보제어설비	0.86	1.17	1.06	2.44	3.22	3.27	2.57	1.38
정보통신특수설비	3.19	3.43	3.67	4.87	5.23	5.17	4.70	3.13
철도통신시설	4.12	4.29	4.76	4.63	4.84	4.93	4.17	2.62
철도통신설비	4.12	4.29	4.76	4.63	4.84	4.93	4.17	2.62

- 전년 동기 대비 등락률(2020=100)

(2020=100, %)

분 류 체 계	2024/02	2024/03	2024/04	2024/05	2024/06	2024/07	2024/08	2024/09
정보통신공사	1.99	2.09	2.17	2.42	2.68	2.87	2.94	2.84
구내통신시설	2.36	2.48	2.67	2.95	3.17	3.35	3.39	3.29
공동주택설비	3.29	3.40	3.66	3.90	4.11	4.28	4.36	4.29
업무용 및 기타건축물설비	2.06	2.19	2.36	2.65	2.87	3.05	3.09	2.97
선로시설	5.78	5.82	5.87	5.78	5.79	5.82	5.83	5.57
선로설비	5.78	5.82	5.87	5.78	5.79	5.82	5.83	5.57
정보통신시스템시설	1.26	1.36	1.40	1.69	2.01	2.23	2.32	2.25
정보제어설비	0.84	0.95	0.97	1.27	1.59	1.83	1.92	1.86
정보통신특수설비	3.18	3.27	3.37	3.67	3.93	4.11	4.18	4.06
철도통신시설	4.07	4.14	4.30	4.36	4.44	4.51	4.47	4.26
철도통신설비	4.07	4.14	4.30	4.36	4.44	4.51	4.47	4.26

□ 통계 이용시 유의사항

- 통계 이용시 유의사항은 공표자료에 별도로 기재
 - 정보통신공사비지수 활용 시 통계표에 명시된 기본부문을 우선적으로 적용하고, 해당 공사의 유형이 기본부문에 부재할 시에는 상위지수(중분류 및 대분류)를 적용함
 - 정보통신공사비지수는 국가 및 공공기관에서 발주하는 시설공사에만 적용하는 것을 원칙으로 하며, 민간 및 기타 정보통신공사에 적용할 경우 해당 시설공사의 사업비에 차이가 발생할 수 있음
 - 정보통신공사비지수는 가격의 변동추이 측정이 목적이며, 가격의 절대수준을 나타내지는 않음
 - 정보통신공사비지수는 신규로 작성되는 통계자료로서 지수의 개발 취지 및 용도에 반하는 지수의 오용방지와 현재 추가적으로 진행되고 있는 연구결과의 반영을 위해 본 지수를 활용한 별도의 연구수행 시 (재)한국정보통신산업연구원의 사전 승인을 받아야 하며, 본 자료에서 제시한 결과 이외의 추가적인 해석을 금지함
 - 정보통신공사비지수 분류체계 정의

기 본 부 문	해 설
공동주택설비	공동주택(아파트 등)에 시설되는 정보통신공사
업무용 및 기타건축물설비	공동주택을 제외한 청사 등의 건축물에 시설되는 정보통신공사
선로설비	동·광케이블, 관로 등의 공사 및 부대설비공사
정보통신특수설비	교환 설비공사, 전송 설비공사, 이동통신 설비공사 위성통신 설비공사, 고정무선통신 설비공사 공항·항만통신 설비공사, 선박 설비공사 정보통신전용 전기시설 설비공사, 방송국 설비공사 방송전송·선로 설비공사
정보제어설비	정보제어·보안 설비공사 정보망 설비공사 정보매체 설비공사
철도통신설비	철도와 관련된 시설의 정보통신공사

2. 시의성 및 정시성

2-1 통계작성시점과 공표시기

- 생산자물가지수 발표 시점은 매월 19~24일이며, 발표 시 전월의 지수를 확정하고 금월의 지수는 잠정치로 발표
- 따라서 정보통신공사비지수는 생산자물가지수 자료 입수 후 10일 이내에 작성하여 발표하며, 생산자물가지수와 동일하게 최근 월의 지수는 잠정치를 발표하고, 전월의 지수는 확정치로 구분하여 발표
 - ※ 동향 자료에 확정치와 잠정치 사항 안내

2-2 공표일정

- 매년 초 정보통신공사비지수 공표일정을 한국정보통신산업연구원 홈페이지에 게재
 - 홈페이지 → 공사비산정기준 → 표준시장단가 → 정보통신공사비지수
 - <http://www.kici.re.kr>
- 공표 일정은 연간단위로 게재
 - 정보통신공사비지수 공표 예정 일자 ('25년)
 - 생산자물가지수의 기준연도가 '24년 5월에 개편(2015 → 2020)에 따라 정보통신공사비지수의 기준연도 개편작업에 시간이 소요되어 4-5월 공사비지수는 7월 공표

공표지수	공표예정일자
2024년 12월 정보통신공사비지수	1.31.(금)
2025년 01월 정보통신공사비지수	2.28.(금)
2025년 02월 정보통신공사비지수	3.31.(월)
2025년 03월 정보통신공사비지수	4.30.(수)
2025년 04월 정보통신공사비지수	5.30.(금)
2025년 05월 정보통신공사비지수	6.30.(월)
2025년 06월 정보통신공사비지수	7.31.(목)
2025년 07월 정보통신공사비지수	8.29.(금)
2025년 08월 정보통신공사비지수	9.30.(화)
2025년 09월 정보통신공사비지수	10.31.(금)
2025년 10월 정보통신공사비지수	11.28.(금)
2025년 11월 정보통신공사비지수	12.31.(수)

3. 비교성 및 일관성

3-1 통계 작성방법의 비교성

- 정보통신공사비지수 통계의 개념, 분류체계, 지수작성 기준은 통계승인을 받은 '12년 이후 현재까지 매년 동일하게 적용

3-2 시계열 비교성

- 시계열 단절 없음

3-3 국가간 비교성

- “해당사항 없음”

3-4 동일영역 통계와 일관성

- “해당사항 없음”

3-5 작성주기 차이에 의한 통계의 일관성

- “해당사항 없음”

3-6 잠정치와 확정치의 일관성

- 생산자물가지수 발표 시점은 매월 19~24일이며, 발표 시 전월의 지수를 확정하고 금월의 지수는 잠정치를 발표
- 따라서 정보통신공사비지수는 생산자물가지수 자료 입수 후 10일 이내에 작성하여 발표하며, 생산자물가지수와 동일하게 최근월의 지수는 잠정치를 발표하고, 전월의 지수는 확정치로 구분하여 발표

※ 동향 자료에 확정치와 잠정치 사항 안내

- 공사비지수 잠정치와 확정치의 차이는 $\pm 0.41\%$ 수준
- 잠정치(확정치) 공표자료('24.4. ~ '24.8.)

기본부문 분류체계	2024.4.	2024.5.	2024.6.	2024.7.	2024.8.
공동주택	123.69 (123.70)	123.91 (123.82)	123.94 (123.90)	123.83 (123.91)	123.49 (123.47)
업무용 및 기타건축물	124.19 (124.22)	124.86 (124.78)	124.76 (124.71)	124.53 (124.59)	123.80 (123.79)
선로	126.45 (126.45)	125.80 (125.76)	125.86 (125.86)	125.85 (125.87)	125.74 (125.74)
정보제어	121.57 (122.05)	122.82 (123.13)	123.49 (122.99)	123.20 (123.42)	122.53 (122.50)
정보통신특수	122.77 (123.01)	123.84 (123.98)	124.05 (123.80)	123.81 (123.95)	123.35 (123.35)
철도통신	125.64 (125.67)	125.41 (125.39)	125.37 (125.33)	125.20 (125.33)	124.47 (124.46)

3-7 공표 후 수정

- 수정한 사례 없음

4. 접근성 및 명확성

4-1 통계의 이용자 서비스

☐ 통계 이용자 서비스 경로 및 자료의 유형

- KOSIS(국가통계포털) : 통계 결과 DB 제공(매월 지수 및 변동률 등)
- <http://www.kosis.kr>

- 한국정보통신산업연구원 : 정보통신공사비지수 동향 자료 제공
- <https://www.kici.re.kr>

4-2 연락처 정보

- 담당부서 : 한국정보통신산업연구원 원가관리실
- 연 락 처 : 031-231-3434

4-3 통계 설명자료 제공

- 통계설명자료 DB : <http://meta.narastat.kr>
- KOSIS(국가통계포털, <http://www.kosis.kr>) > 통계설명자료

5. 비밀보호 및 보안

5-1 자료 수집, 처리 및 보관 과정의 비밀보호

- 가공통계이므로 해당사항 없음

5-2 공표자료의 비밀보호

- 가공통계이므로 해당사항 없음

5-3 자료 보안 및 접근제한

- 정보통신공사비지수 산정 프로그램은 보안이 걸려 있으며, 통계 담당자에 의해 관리하고 있음
- 정보통신공사 표준품셈 및 표준시장단가 관리규정(과학기술정보통신부 통신정책기획과1217)에 의해 공사비지수를 관리하고 있음

제12조(정보통신공사비지수 등의 관리) ① 공사비산정기준 관리기관의 장은 정보통신공사비지수와 관련하여 통계법 제15조의 규정에 의하여 통계 지정기관으로 지정을 받아야 하며 통계법 제18조의 규정에 의하여 통계작성 승인을 받아야 한다.

② 공사비산정기준 관리기관의 장은 표준시장단가에 활용할 수 있는 정보통신공사비지수 및 조정계수를 산출하여야 하며, 정보통신공사비지수는 매월, 조정계수는 매년마다 발표하여야 한다.

6. 통계활용 실태

○ 한국정보통신산업연구원 홈페이지

- <http://www.kici.re.kr>
- 홈페이지 공사비산정기준 → 표준시장단가 → 정보통신공사비지수
- 정보통신산업연구원 홈페이지 내 정보통신공사비지수 공표 게시글 조회수 현황

(2025.3.18.기준)

게시연도	12월	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	합계	평균
2024	1173	895	878	524	720	648	659	414	394	441	98	203	7,047	587
2023	1120	1346	911	935	717	1110	1225	1722	1793	1332	1550	1642	15,403	1,284

*ex) '24.9월 = '24년 10월에 게시된 '24년 9월 정보통신공사비지수 공표 게시글의 조회수)

○ 홈페이지 조회수 모니터링 결과

- '24년도 게시글 12개의 평균 조회수 587회

Ⅶ. 통계기반 및 개선

1. 기획 및 분석 인력

☐ 지수 관리 부서명 및 업무별 담당인력 구성

- 부서명 : 한국정보통신산업연구원 원가관리실

☐ 담당자 변경 시 업무인계 방법

- 정보통신공사비지수 산정과 관련된 매뉴얼이 구축되어 있으며, 해당 파일을 인계

- 지수 산출과 관련되어 부족한 부분은 인터뷰 형식으로 정보를 공유하고 기록

※ 정보통신공사비지수 산정 매뉴얼 구성

구분	목차	세부내용
1	공사비지수 산정 Tool 요약	Excel 기반의 산정 프로세스 투입 기초자료의 종류 지수산정 Tool 흐름도 각각의 Excel Sheet 설명 정보통신공사비지수 산정 파일의 종류
2	기초자료 입수	기초자료 수집경로 및 방법 기초자료 수집 경로의 홈페이지를 캡처하여 순서 설명
3	공사비지수 산정 Tool	기초자료 입력 방법 가격지수 산정 방법 기본부문별 공사비지수 산정 방법 기본부문별 변동률 분석 방법
4.	결과 공표방법	통계정책관리시스템을 통한 결과 제출 방법 통계DB시스템을 통해 KOSIS 서비스 자료 제공 방법

☐ 최근 3년간 통계관련 교육과정을 이수한 내역

- 2022년: 통계교육원 자체통계 품질진단 관리 교육 수료
- 2024년: 통계청 자체통계품질진단 소집교육 수료

2. 사업예산

□ 전체 및 주요 항목 사업예산

- 예산 내역(정보통신공사 표준시장단가 사업 예산에 포함)

예산비목	내 용	예산(천원)
인건비	정보통신공사비지수 산정 및 발표를 위한 인건비	20,000
국내여비	지수 관련 통계청 교육 및 회의 참석 등	1,000
합 계		21,000

- 현행 예산수준에 대한 검토
 - 기존에 발표되고 있던 통계를 가공하여 작성하고, 기초자료의 수집에 어려움이 없기 때문에 현재의 예산 수준이 적정하다고 판단됨

3. 통계위탁

- “해당사항 없음”

4. 자료처리 시스템

- 정보통신공사비지수는 엑셀(Excel) 프로그램을 활용하여 산정하며, 작성기관에서 직접 관리하고 있음

5. 통계 품질관리 및 개선

- 정보통신공사비지수의 품질을 제고하기 위해 현재 적용 중인 고정가중방식과 연쇄가중방식간 장·단점, 산업 특성 부합여부, 기초자료 활용 가능여부 등에 대해 검토할 예정
- 대표품목을 선정하고 가중치를 산출하는 과정에서 도출된 결과값이 정보통신산업내에서 보다 높은 대표성을 가질 수 있도록 통계적 방법론을 보완할 계획

6. 외부 개선의견 및 조치사례

- “해당사항 없음”

7. 기타 코멘트

- 추가 언급할 사항 없음

VIII. 참고문헌

1. 동일통계 외국자료

☐ 미국

- RSMeans, Electrical Change Order Cost Data
- <https://www.rsmeans.com/products/books.aspx>
- 미육군 MILCON, The Contract Cost Data
- <http://www.dot.ca.gov/>

☐ 영국

- 왕립적산사협회 RICS, BCIS Comprehensive Building Price Book
- <http://www.rics.org/kr>

2. 기타 문헌

☐ 해당통계 관련 연구문헌 및 정책보고서

- 대한건축학회지, 건설공사비지수 개발에 관한 연구, 2010. 10

인터넷주소	http://www.auric.or.kr/user/search/site/aik2017/doc_rdoc.asp?usernum=0&seid=&QU=&PrimaryKey=105652&BrsDataBaseName=RDOC&DBNM=RD_R
-------	---

- 대한건축학회지, 건축공사비지수 통계적 예측모델 개발 연구, 2002. 03

인터넷주소	http://www.auric.or.kr/user/search/site/aik2017/doc_rdoc.asp?usernum=0&seid=&QU=&PrimaryKey=108305&BrsDataBaseName=RDOC&DBNM=RD_R
-------	---

- 한국건설산업연구원, 건설 공사비 지수 개발 II, 2004. 11

인터넷주소	http://www.auric.or.kr/User/Rdoc/DocRdocCP.aspx?returnVal=RD_L&page=1&dn=1036
-------	---

- 한국건설산업연구원, 건설 공사비 지수 개발 III, 2005. 11

인터넷주소	http://www.auric.or.kr/User/Rdoc/DocRdocCP.aspx?returnVal=RD_L&page=1&dn=1062
-------	---

- 한국전기산업연구원, 전기공사비지수 동향 발표자료, 2010~2012

인터넷주소	http://www.erik.re.kr/module/board/boardTypeList.do?sch_type=1&sch_type_txt=&page=16&tmp_id=32&tmp_type=4&up_tmp_id=&up_tmp_type=&rows=10
-------	---