

Premium Report 제24호
(2016. 6. 30)

정보통신공사 제비율 적용기준 변경에 따른 경제적 효과분석

 **KICI 한국정보통신산업연구원**

작성 자 : 김정우 연구원

내용문의 : T - [031] 231-3434 / E - kiw@kici.re.kr

- “정보통신부문 완성공사 원가통계”는 정보통신공사의 시공과정에서 공사원가로 투입되는 제비용을 요소별로 집계·분석하여 효율적인 원가관리 및 비용절감을 위한 통계자료로서, 2011년 국가승인통계로 지정 받음
- 2011년부터 연구원에서는 연차별로 “정보통신부문 완성공사 원가통계”의 분석결과를 반영한 “정보통신공사 제비율 적용기준(안)” 연구를 계속 수행 중임
- 본 고에서는 전년도에 수행된 “2014년 정보통신부문 완성공사 원가통계 및 정보통신공사 제비율 적용기준(안)”을 바탕으로 현행 조달청 제비율 적용기준을 반영함으로써 국가계약법 등에 의거하여 발주되는 관급공사의 연간 공사금액 증액 효과를 추산하고자 함

2

분석방법

- 2014년도 정보통신공사업 통계자료 중 “발주기관별 공사실적”를 활용하여 관급분야 정보통신공사 연간 발주금액 추정
- 2014년도 정보통신부문 완성공사 각 비목별(재료비, 노무비, 경비, 외주비) 평균 원가구성 비율(%)을 금액(원)으로 가정
 - ▶ 재료비, 노무비, 경비, 외주비의 합계(100%)를 100원의 순공사원가(재료비+노무비+경비+외주비)로 가정
- 현행 조달청 제비율 적용기준으로 산정한 총공사원가(재료비+노무비+경비+외주비+일반관리비+이윤)와 연구결과인 “2014년 정보통신공사 제비율 적용기준(안)”으로 산정한 총공사원가를 비교·분석하여 제비율 변경에 따라 발생하는 공사비의 증감금액 산출

3

분석자료(1) 관급분야 공사실적

○ 2014년도 정보통신공사 발주기관별 공사실적

(단위 : 건, 백만원, %)

구 분		건 수	금 액	구 성 비
관급 분야	정부기관	22,534	1,192,817	8.8
	지방자치단체	60,920	1,691,535	12.5
	정부투자기관	11,008	1,316,554	9.7
	공기업 및 공공단체	4,658	325,575	2.4
소 계		99,120	4,526,481	33.4
민간 분야		219,063	9,085,224	66.6
계		318,183	13,611,711	100.0

주) 한국정보통신공사협회, '2014년도 정보통신공사업 통계자료' 참조

- ▶ 정보통신공사의 관급 분야 연간 실적은 약 99,000건의 공사에 **4조 5천억원** 규모로 전체 공사실적의 약 33.4%를 차지하고 있음

3

분석자료(2) 원가구성 및 제비율

○ 2014년도 정보통신부문 완성공사 평균 원가구성 비율

구 분	재료비	노무비		외주비	경 비		공무원가
		직접노무비	간접노무비		산출경비	기타경비	
총 합 (공사규모별/기간별)	39.48%	44.95%	4.44%	0.37%	7.12%	3.64%	100.00%

주) 한국정보통신산업연구원, '2014년 정보통신부문 완성공사 원가통계 및 제비율 적용기준 연구' 참조

○ 2014년도 정보통신공사 평균 제비율

간접노무비	기타경비	일반관리비	이윤
10.39%	11.35%	14.17%	13.09%

주) 한국정보통신산업연구원, '2014년 정보통신부문 완성공사 원가통계 및 제비율 적용기준 연구' 참조

○ 현행 조달청 제비율 적용기준(2016.3.7)

간접노무비	기타경비	일반관리비	이윤
8.20%	6.25%	5.75%	13.50%

주) 건축·산업설비 부문, 300억 미만 공사 평균 비율

4

분석결과(1) 표준공사비

○ 통계결과에 의하여 산정되는 공사원가를 “표준공사비”라고 가정

구 분		금 액	비 고
재 료 비		39.48	정보통신부문 완성공사 원가구성 비율 적용
노 무 비	직접노무비	44.95	
	간접노무비	4.44	
경 비	산출경비	7.12	
	기타경비	3.64	
외 주 비		0.37	
순 공 사 원 가		100	
일반관리비		14.12	정보통신공사 평균 제비율 적용
이 윤		9.72	
총 공 사 원 가		123.84	

- ▶ 순공사원가(재료비+노무비+경비+외주비)는 통계결과인 정보통신부문 완성공사 원가구성 비율을 적용
- ▶ 일반관리비(14.12) = {재료비(39.48)+노무비(49.39)+경비(10.76)} x 일반관리비율(14.17%)
- ▶ 이윤(9.72) = {노무비(49.39)+경비(10.76)+일반관리비(14.12)} x 이윤율(13.09%)

4

분석결과(2) 기존공사비

- 현행 조달청 제비율 적용기준에 의하여 산정되는 공사원가를 “기존공사비”라고 가정

구 분		금 액	비 고
재 료 비		39.48	
노 무 비	직접노무비	44.95	
	간접노무비	3.69	직노 × 간접노무비율
경 비	산출경비	7.12	
	기타경비	5.51	(재+노) × 기타경비율
외 주 비		0.37	
순 공 사 원 가		101.12	
일반관리비		5.79	(재+노+경) × 일반관리비율
이 운		9.05	(노+경+일) × 이윤율
총 공 사 원 가		115.96	

- ▶ 재료비, 직접노무비, 산출경비, 외주비는 제비율의 변동과는 관련 없는 비목으로 표준공사비의 금액과 동일하게 적용
- ▶ 간접노무비, 기타경비, 일반관리비, 이윤은 현행 조달청 평균 제비율을 적용하여 산출

4

분석결과(3) 연간 공사비 변동금액

○ 연간 공사비 증가분 산출식

$$\text{공사비 증가분} = \frac{\text{연간 실적금액(4조5천억)} \times \text{표준공사비(123.84원)}}{\text{기준공사비(115.96원)}} - \text{연간 실적금액(4조5천억)}$$

- ▶ 관급분야 연간 실적금액인 4조 5천억원과 표준공사비 123.84원, 기준공사비 115.96원을 기준으로 제비율 변경에 따른 연간 공사비 증가분을 산출
- ▶ 산출결과, 연간 **약 3,075억원의 공사비가 증가**하여 2014년도 기준 관급분야 정보통신 공사 연간 발주금액인 4조 5천억원 대비 **약 6.8%의 공사비 증액** 효과가 발생하는 것으로 추정됨

구 분	간접노무비	기타경비	일반관리비	이윤
통계결과 적용 표준공사비(A)	4.44	3.64	14.12	9.72
조달청 제비율 적용 기준공사비(B)	3.69	5.51	5.79	9.05
편 차(A-B)	0.75	-1.87	8.33	0.67
증감액	292억원	-729억원	3,251억원	261억원
합 계	3,075억원			

5

결론 및 시사점

- 본 고에서는 정보통신공사 제비율 적용기준 변경에 따른 경제적 효과를 추산하였으며 산출결과, 2014년도 기준 정보통신분야 관급공사 연간 발주금액인 4조 5천억 대비 **약 6.8%의 공사비 증액** 효과가 발생하는 것으로 나타남
 - ▶ 일반관리비의 증가액이 3,251억원으로 제비율 적용기준 변경에 따른 공사비 변동에 가장 큰 영향을 미침

- 공사비의 증가는 곧 업체의 수익성과 직결된다는 점을 고려할 때, 예정가격 작성시 정보통신공사의 특성을 반영한 제비율이 적용되어 적절한 공사원가가 산정될 수 있도록 제도적 기반 마련이 필요함
 - ▶ 이를 위해 신뢰성 있는 자료의 확보 및 지속적인 통계자료의 축적을 통해 근거자료를 마련할 필요가 있음