

---

# '18년 1/4분기 정보통신공사 입찰 사정을 분석

---

2018. 4

## 목 차

I . 조사개요 .....	1
1. 조사배경 및 목적 .....	1
2. 조사항목 및 절차 .....	2
II . '18년 1/4분기 정보통신공사 입찰 사정을 분석 .....	4
1. 조달청 .....	4
2. 지자체 및 교육청 .....	8
3. 한국토지주택공사 .....	14
4. 한국전력공사 .....	16
5. 군 관련 기관 .....	20
6. 한국수자원공사 .....	21
7. 한국농어촌공사 .....	22
8. 한국수력원자력 .....	24

# I. 조사개요

## 1 조사 배경 및 목적

○ 정보통신공사업체 중 다수의 기업이 공공 분야의 공사 수주를 위한 활동을 수행하는 것으로 나타남(KICI, 2017)

※ 전자입찰을 통한 정보통신공사 수주가 약 50% 정도로 나타남

[표1] 정보통신공사 주요 수주방법

구 분	업체 수(%)
<b>일반경쟁입찰(전자입찰 등)</b>	<b>537(50%)</b>
대기업 협력업체 등록에 의한 수주	222(21%)
영업활동(하도급 등)을 통한 수주	285(27%)
연고자를 통한 수주	23(2%)

○ 또한, 정보통신공사업체의 공사 수주 시 어려운 점으로 '공사 입찰 분석의 능력 부족'으로 인한 어려움이 다소 있는 것으로 파악됨

※ '17년 기준 '공사 입찰 분석 능력 부족'으로 인한 어려움을 겪는 업체는 표본의 약 9% 정도 차지하였으며, 해마다 입찰 분석에 대한 어려움을 느끼는 업체가 지속적으로 나타나는 실정('14년 9.3%, 15년 8.9%, 16년 12.7%)

[표2] 정보통신공사 수주 시 어려운 점

구 분	업체 수(%)
입찰참가 자격제한	345(32%)
과당경쟁으로 인한 덤핑 수주	501(47%)
<b>공사 입찰분석 능력 부족</b>	<b>100(9%)</b>
공사 실적 등 시공능력평가액 부족	129(12%)

○ 정보통신공사업체가 공공 분야의 입찰에 참여하는 경우, 공사 수주를 위해 전략적으로 투찰할 수 있는 방안을 마련하는 것이 필요함

## 2 분석 대상 및 세부 분석 절차

- 조달청, 지방자치단체, 교육청 한국전력공사, 한국토지주택(LH)공사, 한국수자원공사, 한국농어촌공사, 군 관련 기관 등 공공 발주기관
- 낙찰된 공사 데이터를 바탕으로 정보통신공사의 발주자별/추정가격 기준 공사 규모별 평균 사정율을 조사·분석
  - 발주자별로 사정율의 범위가 다르기 때문에 자료 수집 시, 발주자별 분류 후 조사·분석 실시
  - 각 발주자별로 추정가격을 기준으로 투찰율이 다르기 때문에 자료 수집 시, 발주자별 투찰율별<sup>1)</sup> 분류 후 조사·분석 실시

[그림1] 발주자별 투찰율 표(시설공사, '17.10월 기준)

발주처 (복수 예가 범위)	결상/결상	* 금액 구분 : 추정가격 기준			투찰율
		일반건설	전문,결비	전기,통신,소방	
조달청 (+2%~-2%)	결상/결상	2억미만	1억미만	8천미만	87.745%
		2억~3억	1억~3억	8천~3억	
		3억~10억			
			3억~10억	3억~10억	86.745%
		10억~50억	10억~50억	10억~50억	
		50억~100억	50억~100억	50억~100억	
지방자치단체 (+3%~-3%)	결상/결상	2억미만	1억미만		87.745%
		2억~3억		1.5억미만	
		3억~10억	1억~3억	1.5억~3억	
			10억~30억	3억~30억	86.745%
		30억~50억	30억~50억	30억~50억	
		50억~100억	50억~100억	50억~100억	
한국토지주택공사 (+2%~-2%)	결상/결상	2억미만	1억미만	8천미만	87.745%
		2억~3억	1억~3억	8천~3억	
		3억~10억			
			3억~10억	3억~10억	86.745%
		10억~50억	10억~50억	10억~50억	
		50억~100억	50억~100억	50억~100억	
한국전력 (2%~-2%) + 2017년 10월 1 일부터 개시되는 입찰공고부터 적용	결상/결상	2억미만	1억미만	8천미만	87.745%
		2억~3억	1억~3억	8천~3억	
		3억~10억			
			3억~10억	3억~10억	86.745%
		10억~50억	10억~50억	10억~50억	
		50억~100억	50억~100억	50억~100억	
군기관 (+3%~-3%) 발주 부대로 다룰 수 있음	결상/결상	2억미만	1억미만	8천미만	87.745%
		2억~3억	1억~3억	8천~3억	
		3억~10억			
			3억~10억	3억~10억	86.745%
		10억~50억	10억~50억	10억~50억	
		50억~100억	50억~100억	50억~100억	
한국수자원공사 (+2.5%~-2.5%)	결상/결상	2억미만	1억미만	8천미만	87.745%
		2억~3억	1억~3억	8천~3억	
		3억~10억			
			3억~10억	3억~10억	86.745%
		10억~50억	10억~50억	10억~50억	
		50억~100억	50억~100억	50억~100억	
한국도로공사 (+3%~-3%)	결상/결상	2억미만	1억미만	8천미만	87.745%
		2억~3억	1억~3억	8천~3억	
		3억~10억			
			3억~10억	3억~10억	86.745%
		10억~50억	10억~50억	10억~50억	
		50억~100억	50억~100억	50억~100억	
한국농어촌공사 (+2%~-2%)	결상/결상	2억미만	1억미만	8천미만	87.745%
		2억~3억	1억~3억	8천~3억	
		3억~10억			
			3억~10억	3억~10억	86.745%
		10억~50억	10억~50억	10억~50억	
		50억~100억	50억~100억	50억~100억	
한국가스공사 (2.5%~-2.5%)	결상/결상	2억미만	1억미만	8천미만	87.745%
		2억~3억	1억~3억	8천~3억	
		3억~10억			
			3억~10억	3억~10억	86.745%
		10억~50억	10억~50억	10억~50억	
		50억~100억	50억~100억	50억~100억	
한국마사회 (+3~3%)	결상/결상	2억미만	1억미만	8천미만	87.745%
		2억~3억	1억~3억	8천~3억	
		3억~10억			
			3억~10억	3억~10억	86.745%
		10억~50억	10억~50억	10억~50억	
		50억~100억	50억~100억	50억~100억	
한국철도시설공 단 (+2.5%~-2.5%)	결상/결상	2억미만	1억미만	8천미만	86.955%
		2억~3억	1억~3억	8천~3억	
		3억~10억			
			3억~10억	3억~10억	86.745%
		10억~50억	10억~50억	10억~50억	
		50억~100억	50억~100억	50억~100억	

1) 발주자마다 추정가격을 기준으로 한 공사 금액에 따라 투찰율이 상이하기 때문에 발주자의 투찰율별로 분류

- 입찰정보사이트의 정보통신공사 낙찰 데이터를 바탕으로
  - 1) 각 발주자별 분류의 경우, 각 발주처의 사정을 범위가 상이하기 때문에 분기보고서 작성 시, 각 발주처별로 사정을 조사·분석의 결과를 제공
  - 2) 기초금액(기초금액 = 추정가격 + 부가가치세)에서 부가가치세(10%)를 제하여 추정가격을 산출
  - 3) 발주자별로 추정가격을 기준으로 공사규모(투찰율 기준)를 나누어 예정가격 및 1순위 낙찰율(=1순위 가격/예정가격)을 파악
  - 4) 각 발주자별 투찰율별 분석 결과값에 대한 빈도 분석을 통한 다빈도 구간을 분석
    - ※ 추정가격 기준 공사규모별 예정가격 사정을 빈도 분석은 20건 이상의 경우에만 실시
    - ※ 예정가격 사정을 범위의 빈도가 6건 이상의 경우에만 분석 실시

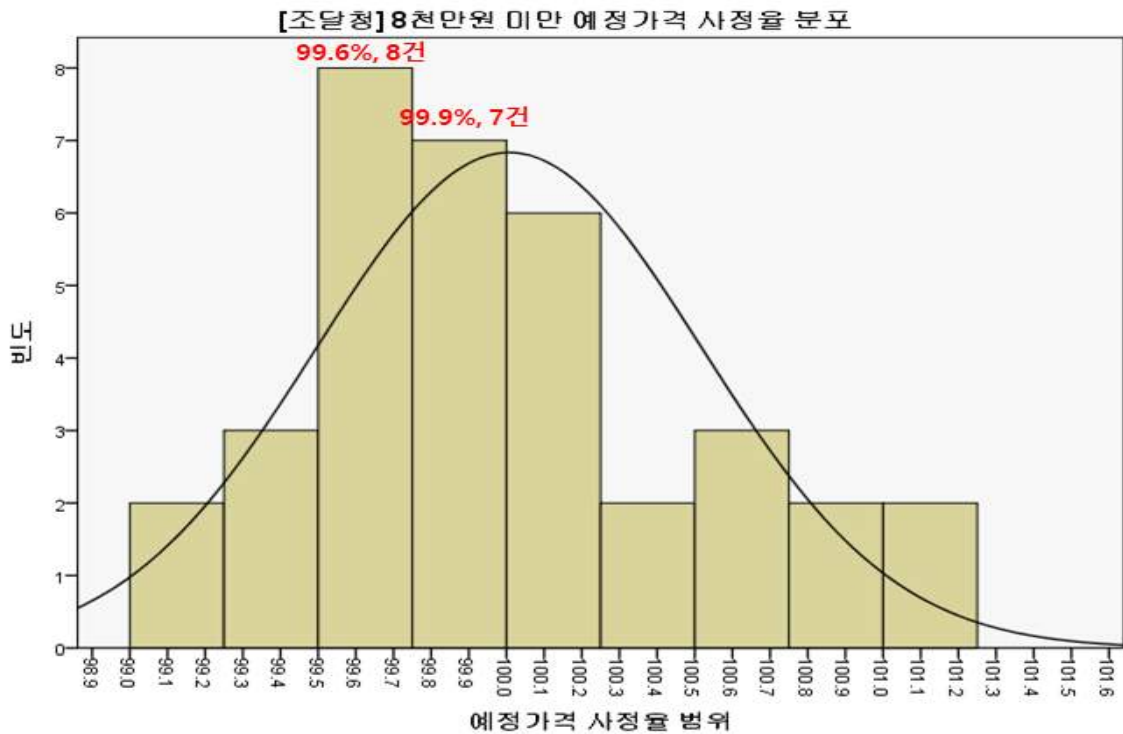
## II. '18년 1/4분기 정보통신공사 입찰 사정을 분석

### 1 조달청 (-2%~+2%)

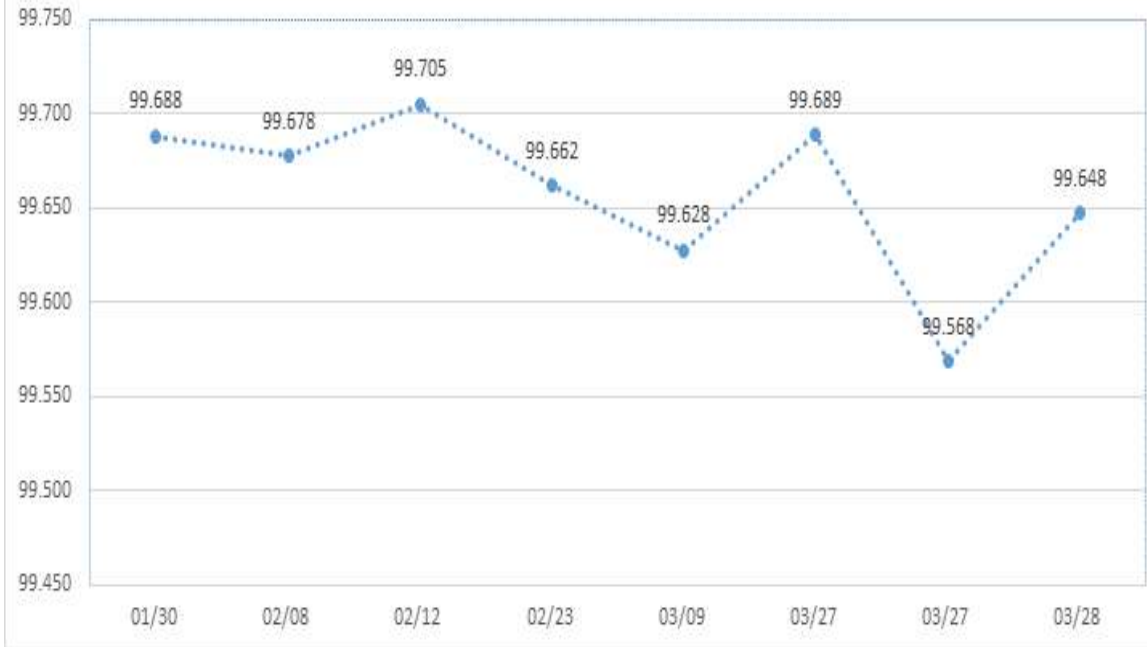
- 추정가격 기준 공사 규모별 공사건수, 예정가격 평균 사정을 및 1순위 가격 평균 사정을

추정가격 기준 공사규모	공사 건수	예정가격 평균 사정율(%)	1순위 가격 평균 사정율(%)	투찰율(%)
8천만원 미만	35	100.007	100.071	87.745
8천만원 이상 3억원 미만	36	99.921	99.961	
3억원 이상 10억원 미만	21	99.884	99.908	86.745
10억원 이상 50억원 미만	7	99.801	99.809	
50억원 이상 100억원 미만	-	-	-	85.495

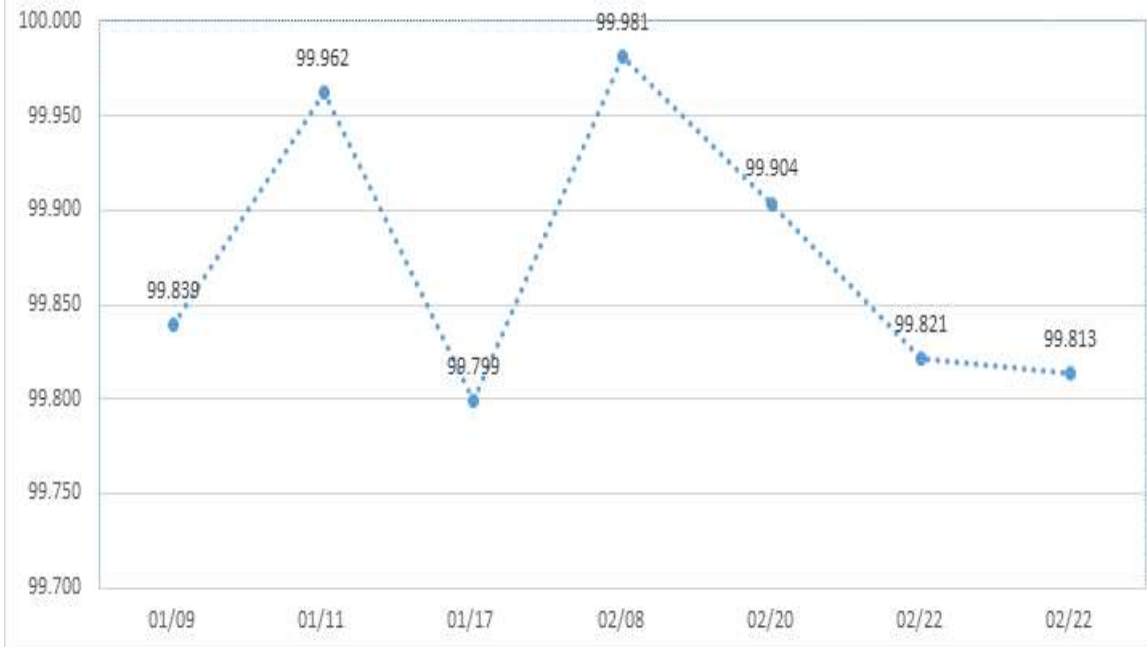
- 추정가격 기준 공사 규모별 예정가격 사정을 빈도 분석



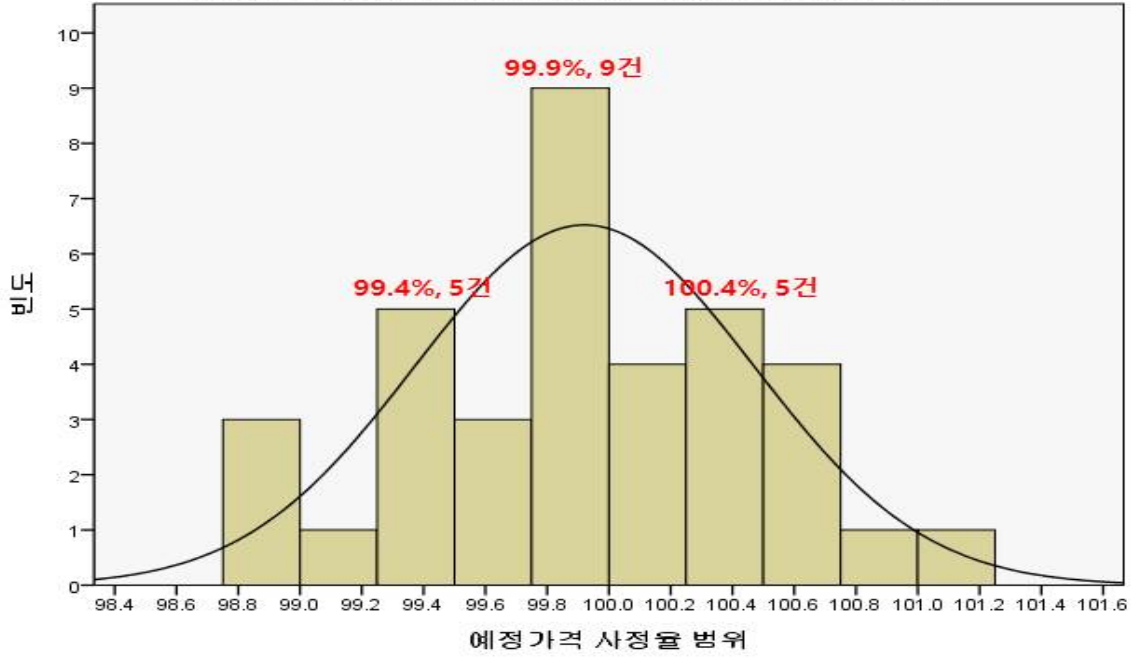
[조달청] 8천만원 미만 예정가격 사정율 - 99.6% 지점



[조달청] 8천만원 미만 예정가격 사정율 - 99.9%



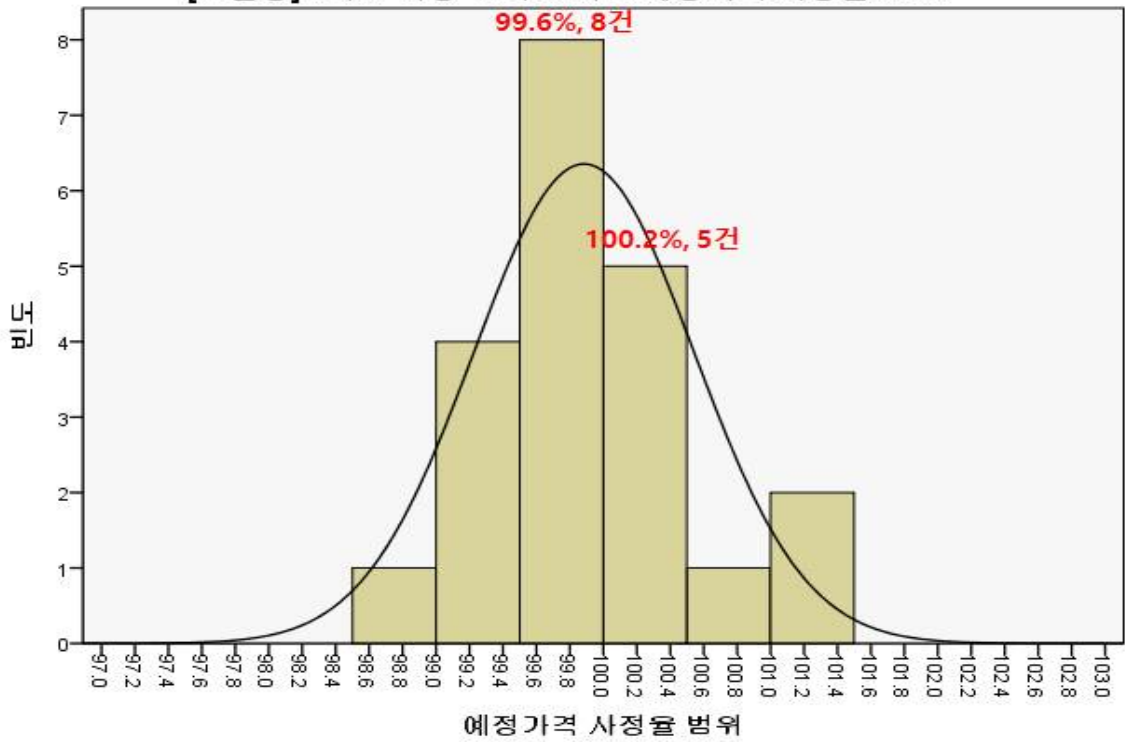
[조달청] 8천만원 이상 3억원 미만 예정가격 사정율 분포



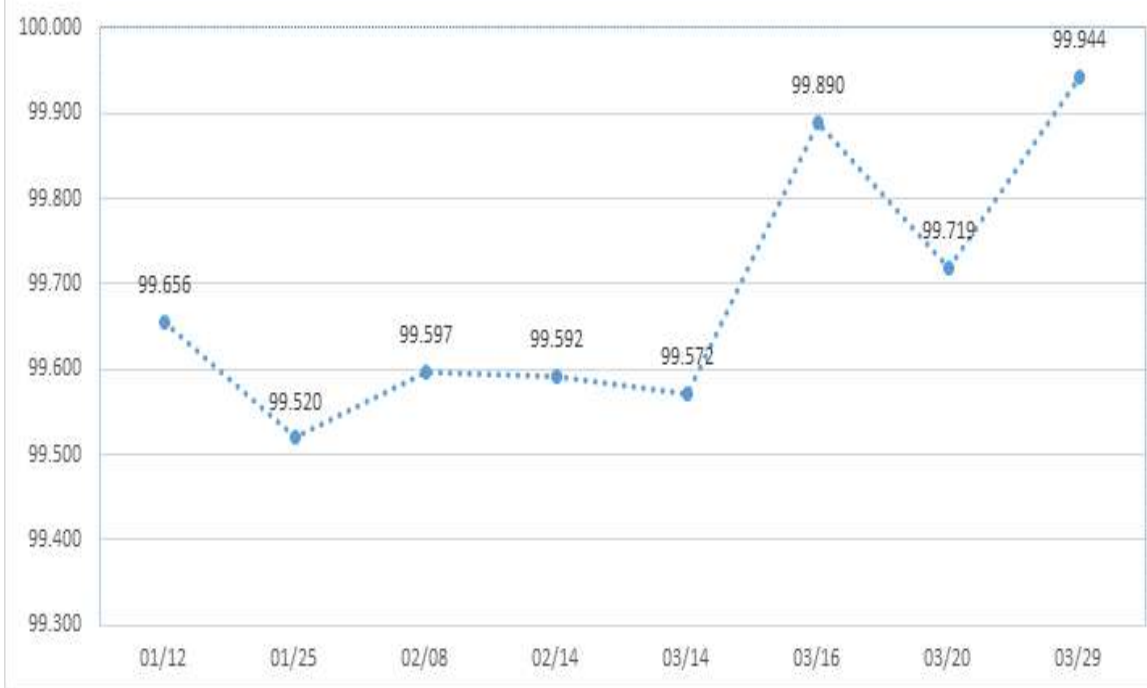
[조달청] 8천만원 이상 3억원 미만 예정가격 사정율 - 99.9% 지점



[조달청] 3억원 이상 10억원 미만 예정가격 사정율 분포



[조달청] 3억원 이상 10억원 미만 예정가격 사정율 - 99.6% 지점

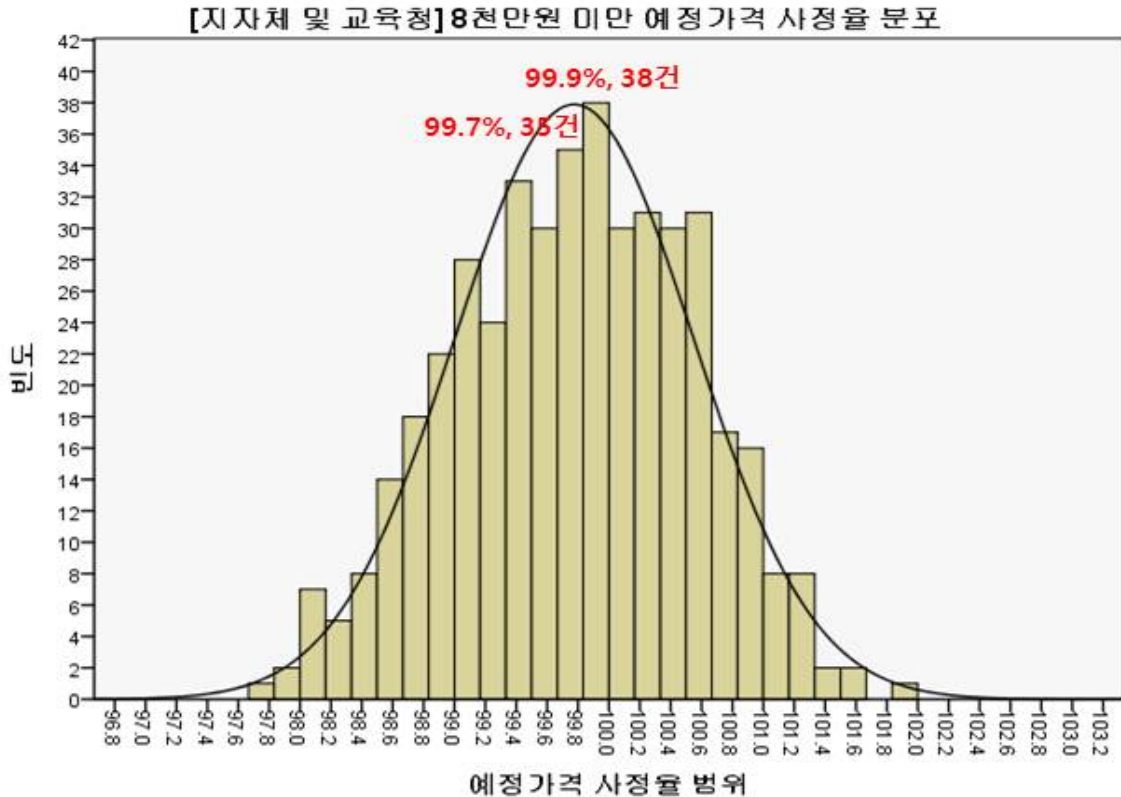


**2 지자체 및 교육청 (-3%~+3%)**

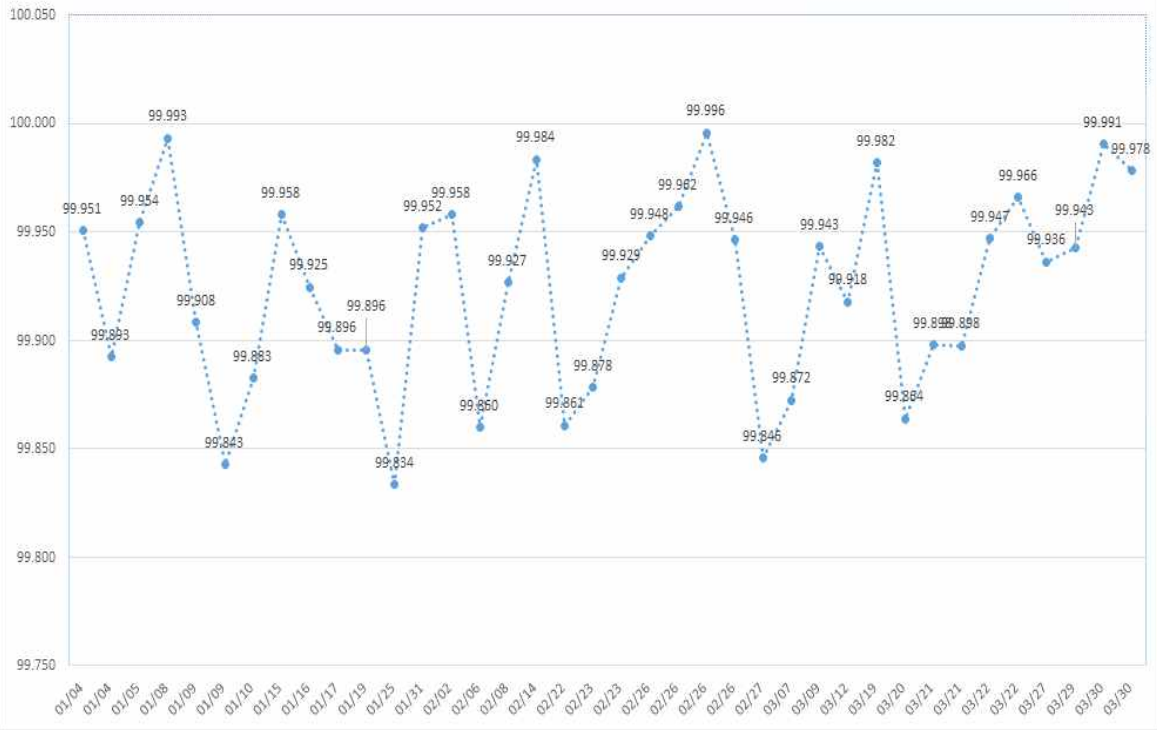
- 추정가격 기준 공사 규모별 공사건수, 예정가격 평균 사정율 및 1순위 가격 평균 사정율

추정가격 기준 공사규모	공사 건수	예정가격 평균 사정율(%)	1순위 가격 평균 사정율(%)	투찰율(%)
8천만원 미만	441	99.775	100.041	87.745
8천만원 이상 3억원 미만	241	99.873	99.938	
3억원 이상 10억원 미만	55	99.951	100.008	86.745
10억원 이상 50억원 미만	18	99.567	99.593	
50억원 이상 100억원 미만	5	99.605	99.613	85.495

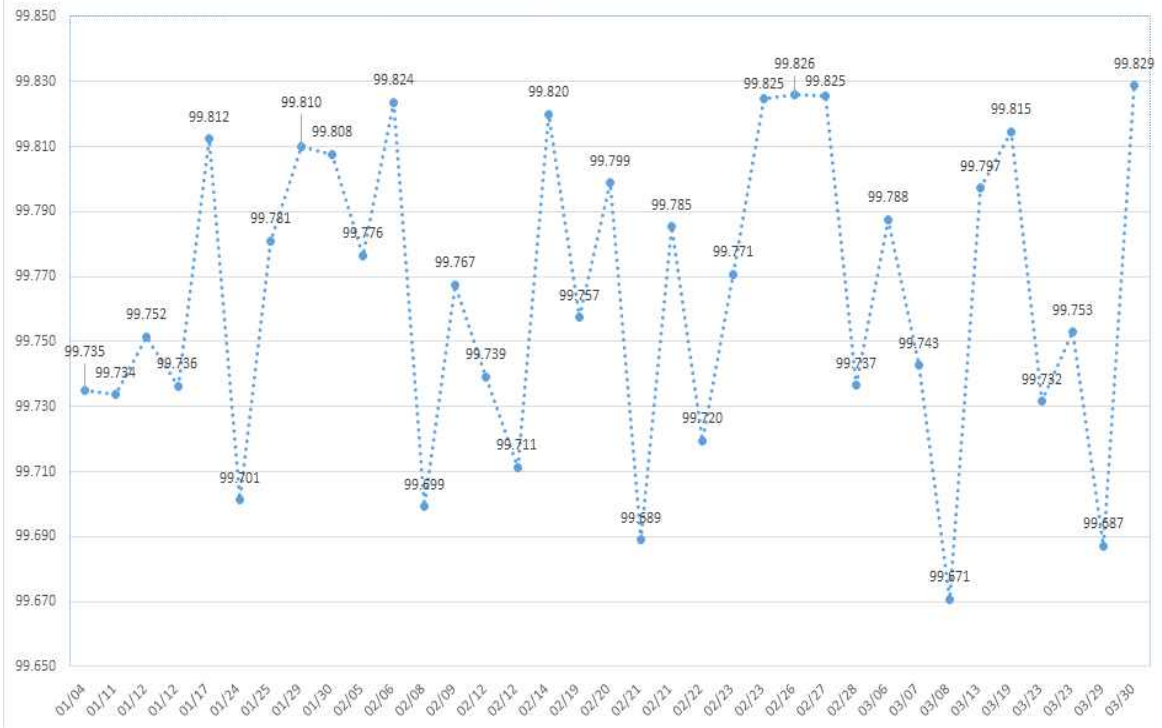
- 추정가격 기준 공사 규모별 예정가격 사정율 빈도 분석



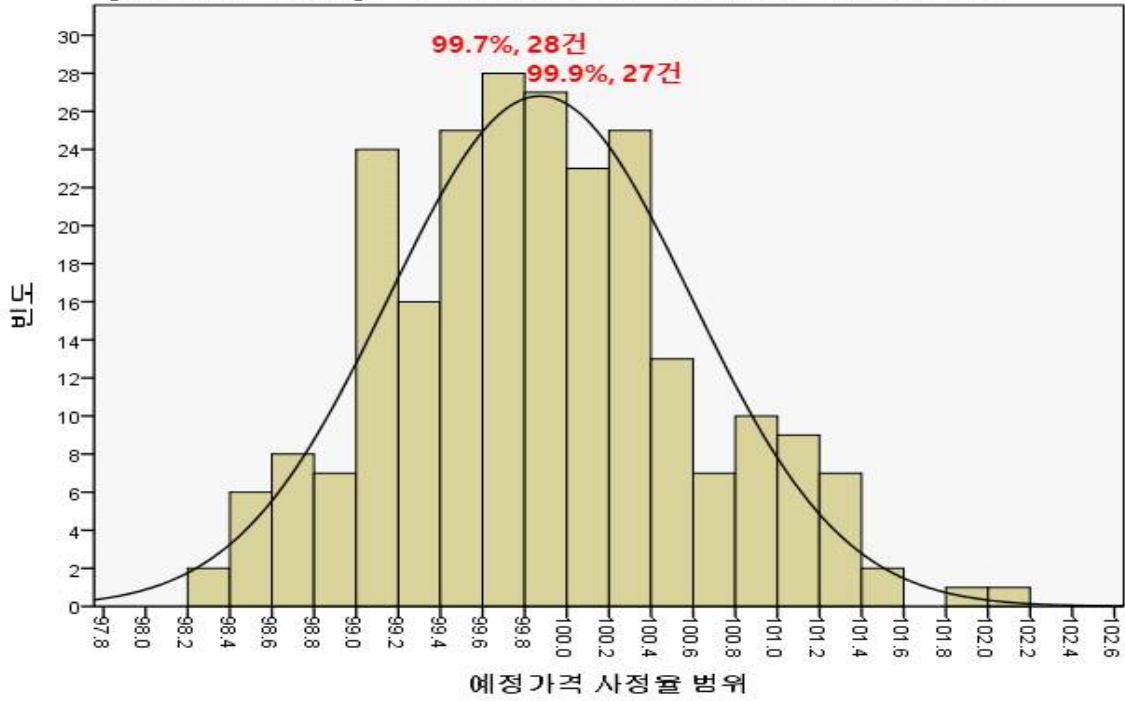
[지자체 및 교육청] 8천만원 미만 예정가격 사정율 - 99.9% 지점



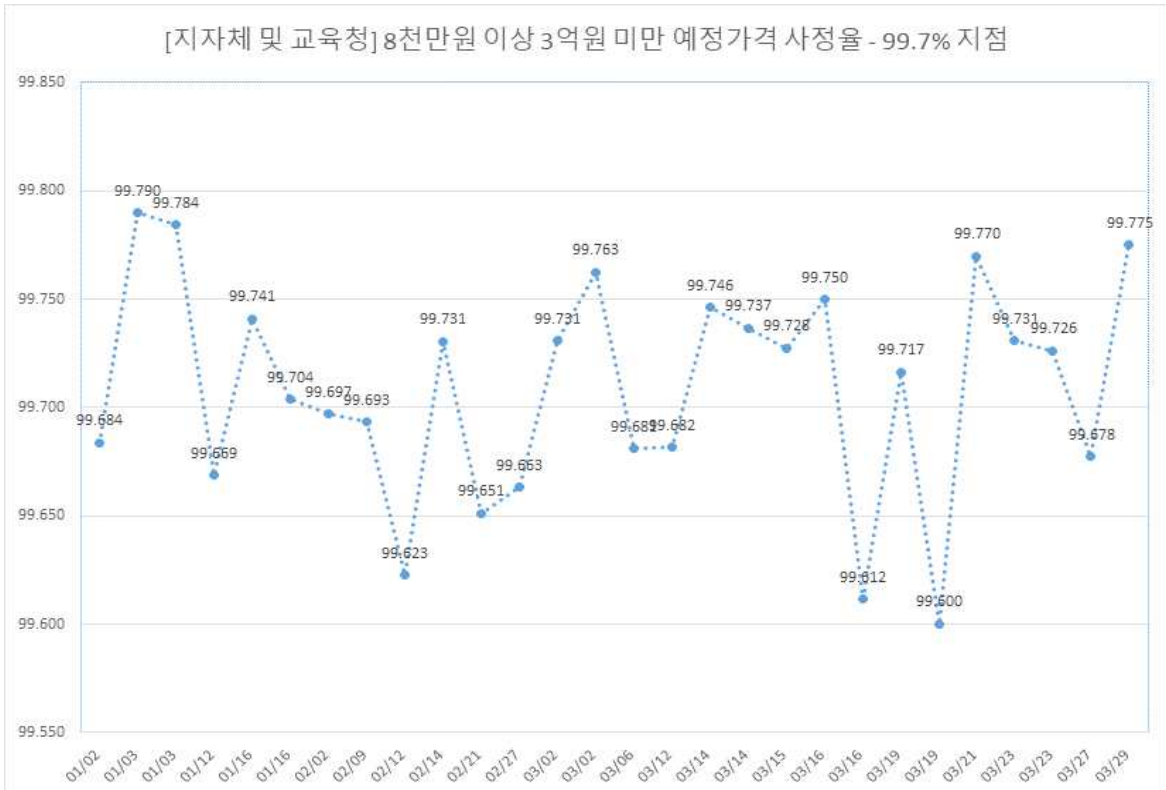
[지자체 및 교육청] 8천만원 미만 예정가격 사정율 - 99.7% 지점



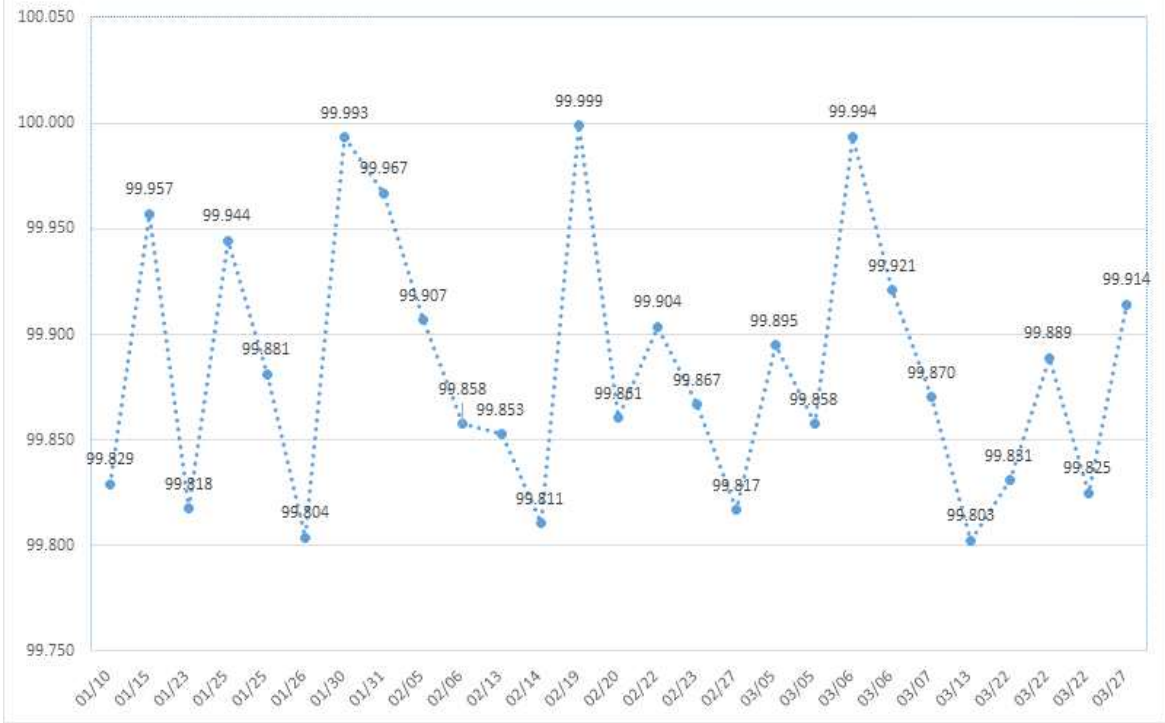
[지자체 및 교육청] 8천만원 이상 3억원 미만 예정가격 사정율 분포



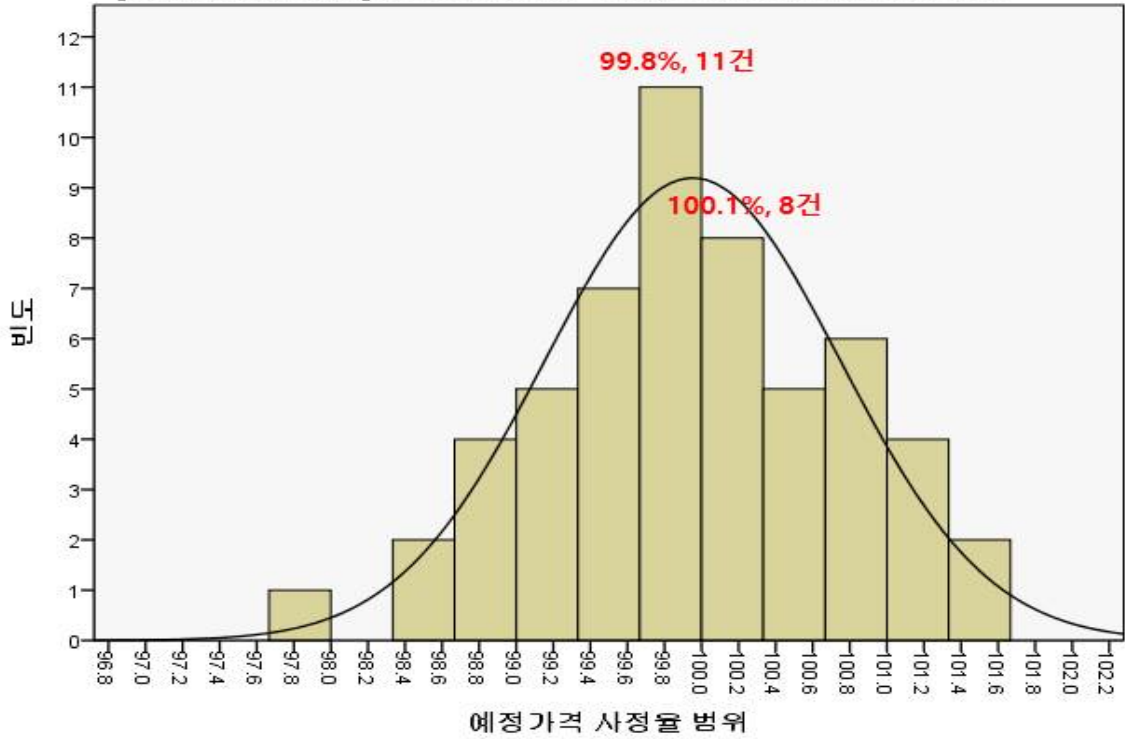
[지자체 및 교육청] 8천만원 이상 3억원 미만 예정가격 사정율 - 99.7% 지점



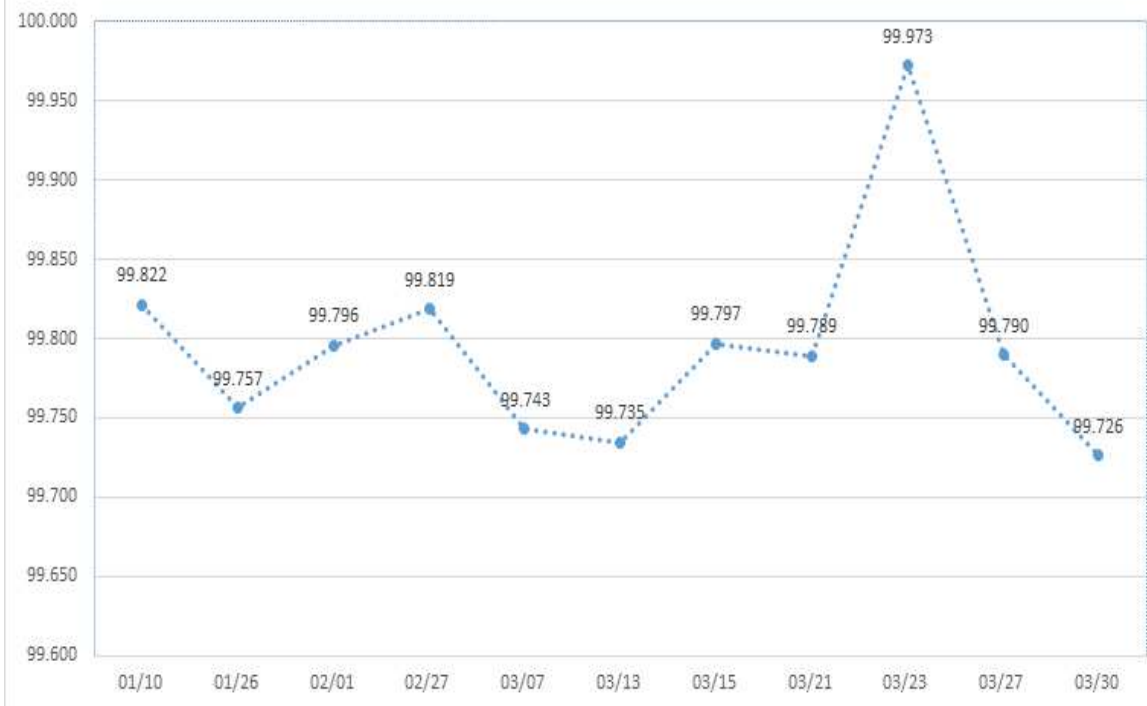
[지자체 및 교육청] 8천만원 이상 3억원 미만 예정가격 사정율 - 99.9% 지점



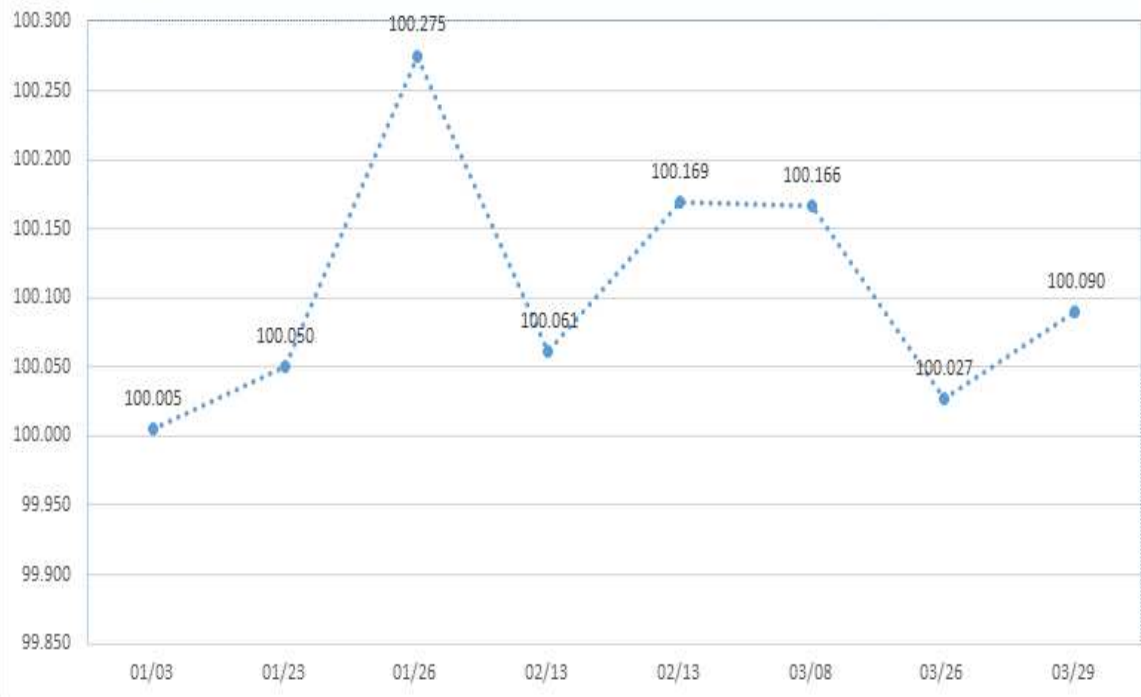
[지자체 및 교육청] 3억원 이상 10억원 미만 예정가격 사정율 분포



[지자체 및 교육청] 3억원 이상 10억원 미만 예정가격 사정율 - 99.8% 지점



[지자체 및 교육청] 3억원 이상 10억원 미만 예정가격 사정율 - 100.1% 지점

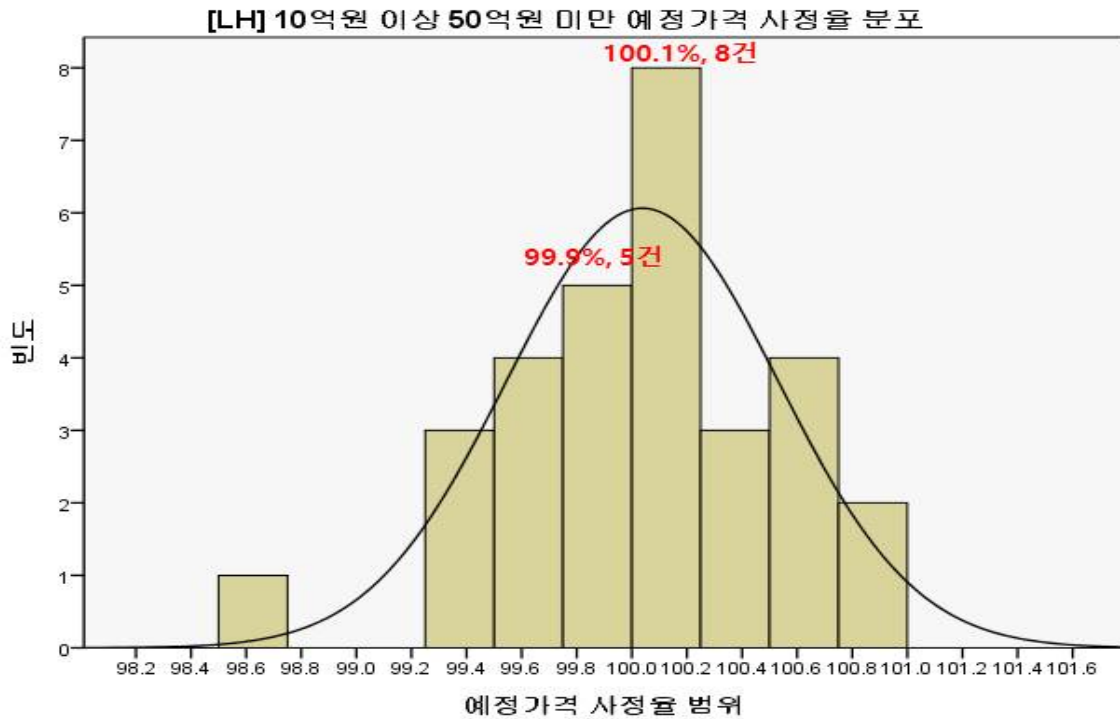


**3**      **한국토지주택공사 (-2%~+2%)**

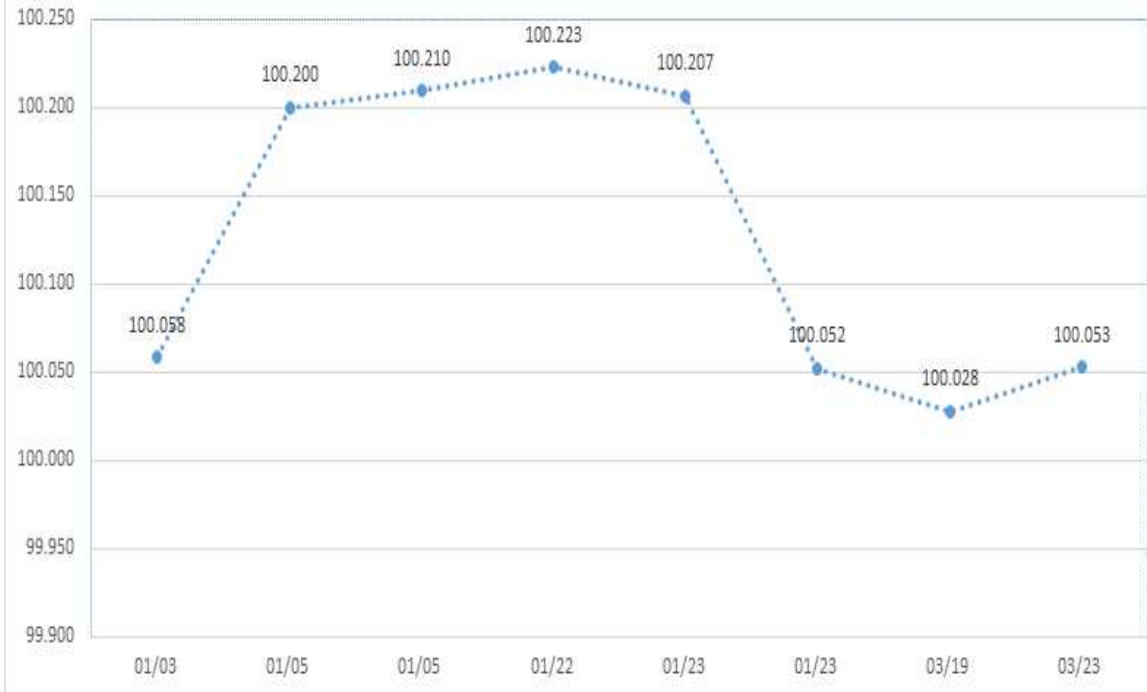
- 추정가격 기준 공사 규모별 공사건수, 예정가격 평균 사정율 및 1순위 가격 평균 사정율

추정가격 기준 공사규모	공사 건수	예정가격 평균 사정율(%)	1순위 가격 평균 사정율(%)	투찰율(%)
8천만원 미만	3	99.835	99.847	87.745
8천만원 이상 3억원 미만	3	100.478	100.493	
3억원 이상 10억원 미만	6	100.216	100.217	86.745
10억원 이상 50억원 미만	30	100.038	100.043	
50억원 이상 100억원 미만	8	99.934	99.951	85.495

- 추정가격 기준 공사 규모별 예정가격 사정율 빈도 분석



[LH] 10억원 이상 50억원 미만 예정가격 사정율 - 100.1% 지점

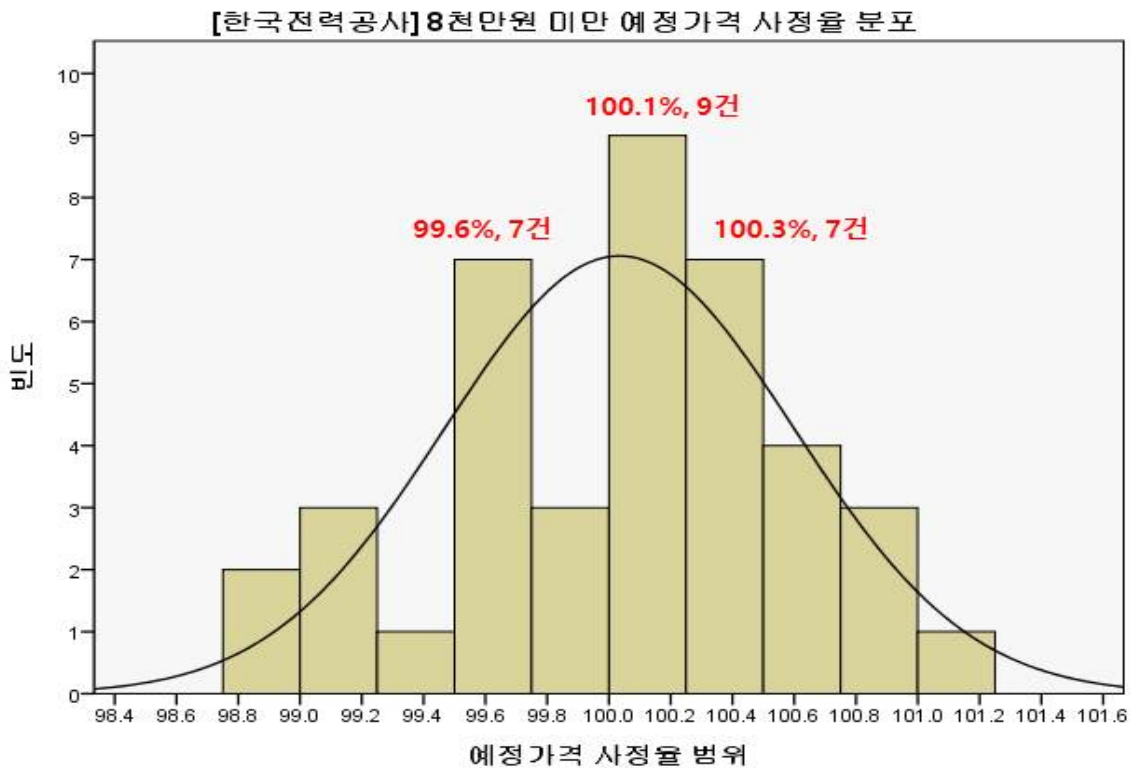


**4 한국전력공사 (-2%~+2%)**

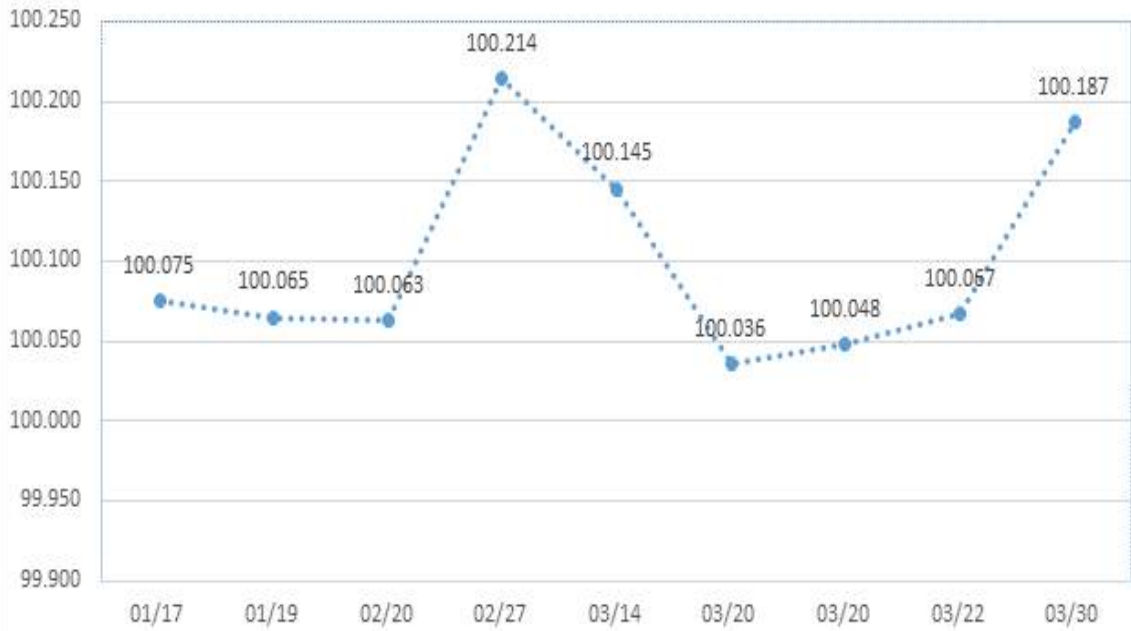
- 추정가격 기준 공사 규모별 공사건수, 예정가격 평균 사정율 및 1순위 가격 평균 사정율

추정가격 기준 공사규모	공사 건수	예정가격 평균 사정율(%)	1순위 가격 평균 사정율(%)	투찰율(%)
8천만원 미만	40	100.034	100.053	87.745
8천만원 이상 3억원 미만	32	99.888	99.906	
3억원 이상 10억원 미만	11	99.736	99.767	86.745
10억원 이상 50억원 미만	5	100.428	100.608	
50억원 이상 100억원 미만	-	-	-	85.495

- 추정가격 기준 공사 규모별 예정가격 사정율 빈도 분석



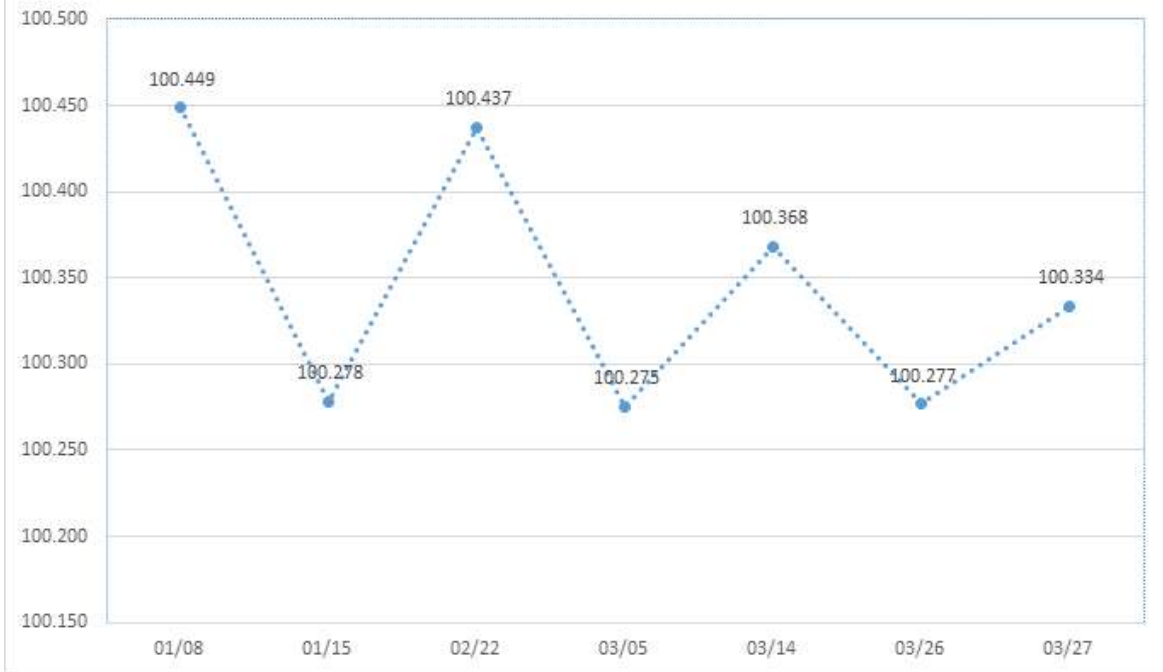
[한국전력공사] 8천만원 미만 예정가격 사정율 - 100.1% 지점



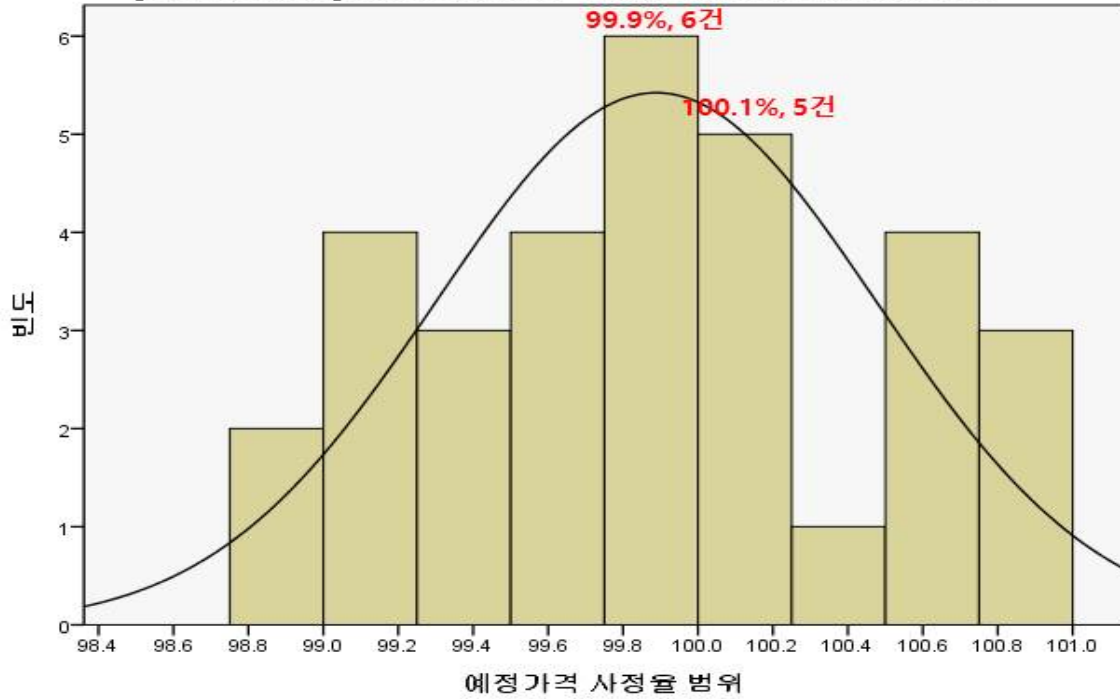
[한국전력공사] 8천만원 미만 예정가격 사정율 - 99.6% 지점



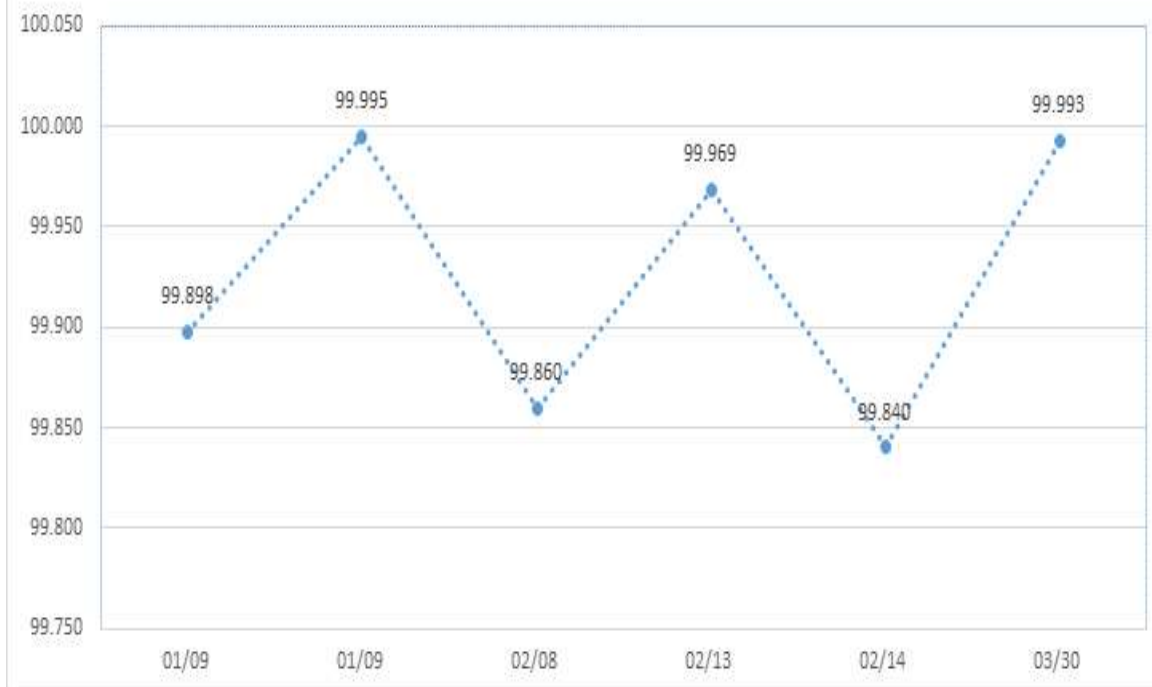
[한국전력공사] 8천만원 미만 예정가격 사정율 - 100.3% 지점



[한국전력공사] 8천만원 이상 3억원 미만 예정가격 사정율 분포



[한국전력공사] 8천만원 이상 3억원 미만 예정가격 사정율 - 99.9% 지점



**5**      **군 관련 기관 (-3%~0%)**

- 추정가격 기준 공사 규모별 공사건수, 예정가격 평균 사정율 및 1순위 가격 평균 사정율  
(예정가격 : -3%~0%)

추정가격 기준 공사규모	공사 건수	예정가격 평균 사정율(%)	1순위 가격 평균 사정율(%)	투찰율(%)
8천만원 미만	6	98.650	98.694	87.745
8천만원 이상 3억원 미만	1	98.497	98.497	
3억원 이상 10억원 미만	3	98.449	98.456	86.745
10억원 이상 50억원 미만	-	-	-	
50억원 이상 100억원 미만	-	-	-	85.495

**6**      **한국수자원공사 (-2.5%~+2.5%)**

- 추정가격 기준 공사 규모별 공사건수, 예정가격 평균 사정율 및 1순위 가격 평균 사정율

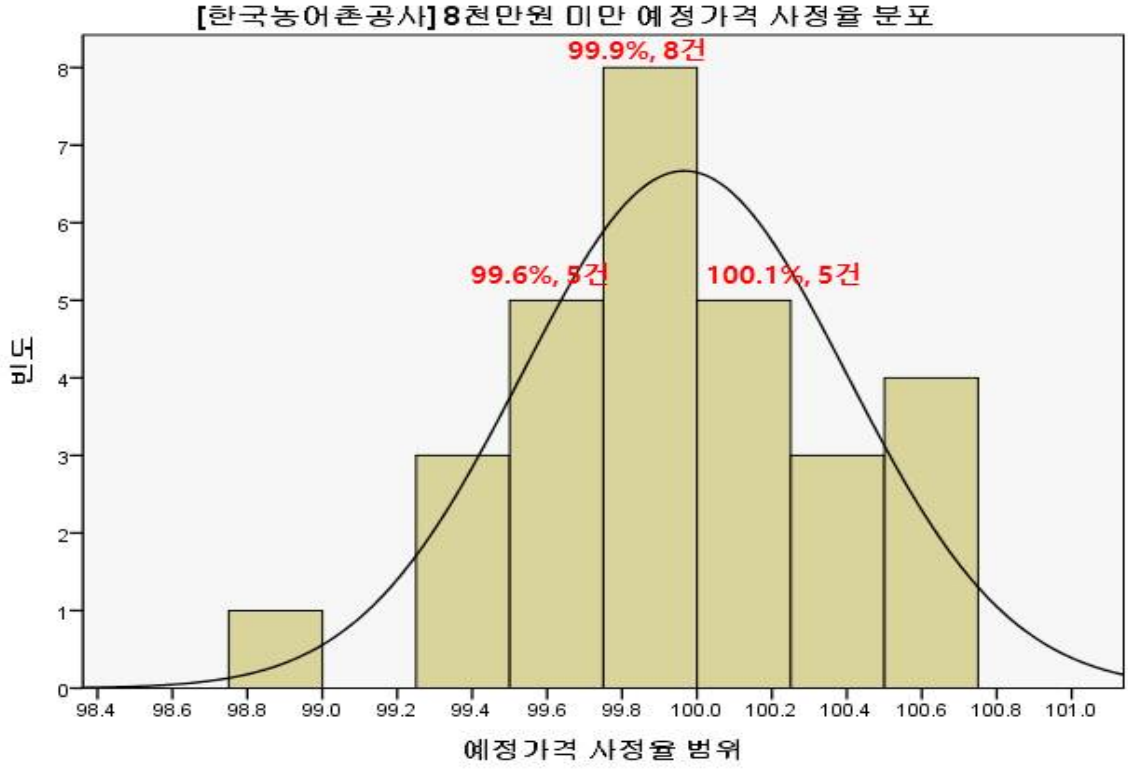
추정가격 기준 공사규모	공사 건수	예정가격 평균 사정율(%)	1순위 가격 평균 사정율(%)	투찰율(%)
8천만원 미만	4	100.469	100.483	87.745
8천만원 이상 3억원 미만	2	98.894	98.937	
3억원 이상 10억원 미만	-	-	-	86.745
10억원 이상 50억원 미만	-	-	-	
50억원 이상 100억원 미만	-	-	-	85.495

**6**      **한국농어촌공사 (-2%~+2%)**

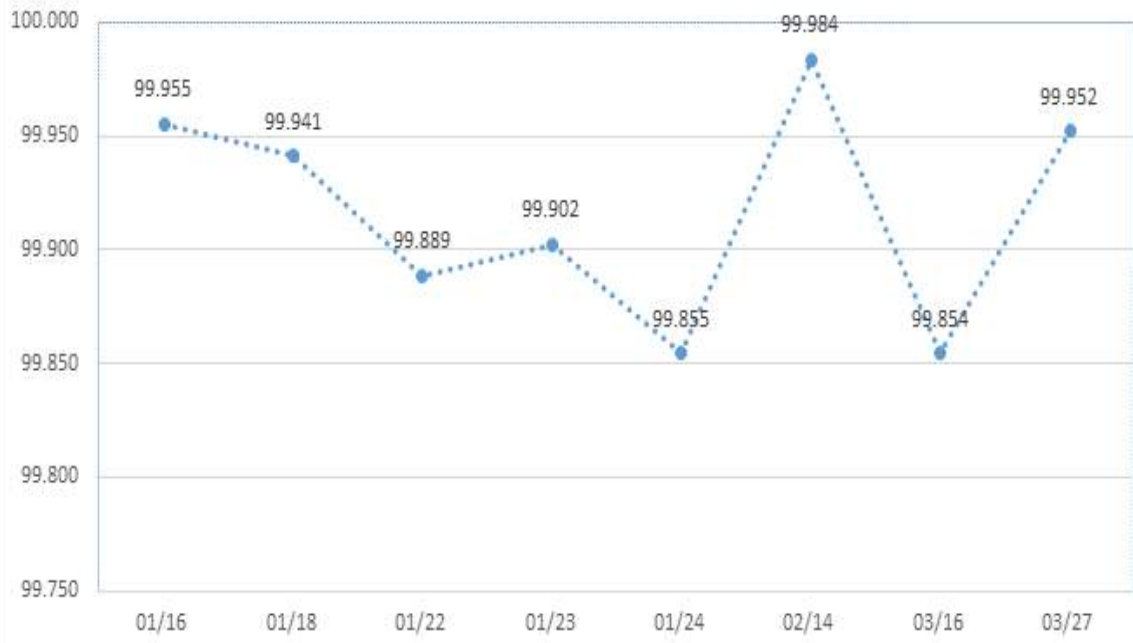
- 추정가격 기준 공사 규모별 공사건수, 예정가격 평균 사정율 및 1순위 낙찰율

추정가격 기준 공사규모	공사 건수	예정가격 평균 사정율(%)	1순위 가격 평균 사정율(%)	투찰율(%)
8천만원 미만	29	99.966	100.350	87.745
8천만원 이상 3억원 미만	5	99.896	99.935	
3억원 이상 10억원 미만	-	-	-	86.745
10억원 이상 50억원 미만	-	-	-	
50억원 이상 100억원 미만	-	-	-	85.495

- 추정가격 기준 공사 규모별 예정가격 사정율 빈도 분석



[한국농어촌공사] 8천만원 미만 예정가격 사정율 -99.9% 지점



**7**      **한국수력원자력 (-2.5%~+2.5%)**

- 추정가격 기준 공사 규모별 공사건수, 예정가격 평균 사정율 및 1순위 낙찰율

추정가격 기준 공사규모	공사 건수	예정가격 평균 사정율(%)	1순위 가격 평균 사정율(%)	투찰율(%)
8천만원 미만	3	99.916	100.063	87.745
8천만원 이상 3억원 미만	2	100.855	100.892	
3억원 이상 10억원 미만	1	99.124	99.267	86.745
10억원 이상 50억원 미만	-	-	-	
50억원 이상 100억원 미만	-	-	-	85.495