

Premium Report 제72호
(2020. 6. 30)

「도로교통법」개정에 따른 정보통신공사업 CCTV 분야의 경제적 영향

 **KICI 한국정보통신산업연구원**

작 성 자 : 오신호 조사분석실(연구원)

내용문의 : T - (031) 231-3452 / E - osh@kici.re.kr

□ 충남 아산의 한 어린이보호구역(스쿨존)에서 교통사고로 숨진 故 김민식 군의 사고('19.9)를 계기로 「특정범죄 가중처벌 등에 관한 법률」(이하, 특가법) 및 「도로교통법」이 개정됨

○ 어린이보호구역 내 어린이 안전을 유의하면서 운전하여야 할 의무를 위반하여 어린이를 사망·상해에 이르게 한 경우, 가해자는 가중처벌함 (특가법 제5조의 13)

제5조의13(어린이 보호구역에서 어린이 치사상의 가중처벌) 자동차(원동기장치자전거를 포함한다)의 운전자가 「도로교통법」 제12조제3항에 따른 어린이 보호구역에서 같은 조 제1항에 따른 조치를 준수하고 어린이의 안전에 유의하면서 운전하여야 할 의무를 위반하여 어린이(13세 미만인 사람을 말한다. 이하 같다)에게 교통사고처리특례법 제3조제1항의 죄를 범한 경우에는 다음 각 호의 구분에 따라 가중처벌한다.

1. 어린이를 사망에 이르게 한 경우에는 무기 또는 3년 이상의 징역에 처한다.
 2. 어린이를 상해에 이르게 한 경우에는 1년 이상 15년 이하의 징역 또는 500만원 이상 3천만원 이하의 벌금에 처한다.
-

○ 어린이보호구역 내 어린이 교통안전을 위하여 사고 예방을 위한 장비 또는 시설을 의무적으로 설치하여야 함 (도로교통법 제12조제4항 및 제5항 신설)

□ 본 프리미엄리포트에서는 교통단속용 CCTV 설치를 의무화하는 「도로교통법」 개정의 주요 내용을 알아보고 공사업 CCTV 분야의 경제적 영향과 시사점을 제시하고자 함

□ 스쿨존 내 안전 강화를 위해 「도로교통법」이 개정됨 (제12조 제4항 및 제5항 신설) [시행 2020.3.25]

[법률 제16830호, 2019. 12. 24., 일부개정]

○ 스쿨존 내 무인 교통단속용 장비를 의무적으로 설치해야 함 (법 제12조 제4항)

○ 스쿨존 내 횡단보도 신호기, 속도제한·횡단보도 안전표지, 미끄럼 방지시설 등을 의무적으로 설치해야 함 (법 제12조 제5항)

[표] 도로교통법 개정 주요내용

개정 전	개정 후
제12조(어린이 보호구역의 지정 및 관리) ① ~ ③ (생략)	제12조(어린이 보호구역의 지정 및 관리) ① ~ ③ (현행과 같음)
<신 설>	④ 지방경찰청장, 경찰서장 또는 시장등은 제3항을 위반하는 행위 등의 단속을 위하여 어린이 보호구역의 도로 중에서 행정안전부령으로 정하는 곳에 우선적으로 제4조의2에 따른 무인 교통단속용 장비를 설치하여야 한다.
<신 설>	⑤ 시장등은 제1항에 따라 지정한 어린이 보호구역에 어린이의 안전을 위하여 다음 각 호에 따른 시설 또는 장비를 우선적으로 설치하거나 관할 도로관리청에 해당 시설 또는 장비 설치를 요청하여야 한다. 1. 어린이 보호구역으로 지정한 시설의 주 출입문과 가장 가까운 거리에 있는 간선도로상 횡단보도의 신호기 2. 속도 제한 및 횡단보도에 관한 안전표지 3. 「도로법」 제2조제2호에 따른 도로의 부속물 중 과속방지시설 및 차마의 미끄럼을 방지하기 위한 시설 4. 그 밖에 교육부, 행정안전부 및 국토교통부의 공동부령으로 정하는 시설 또는 장비

□ 「도로교통법」 개정에 따라 스쿨존 내 어린이 교통사고를 사전에 예방하기 위해 정부는 '어린이보호구역 교통안전 강화대책'을 수립함

□ 이에 '22년까지 전국 모든 스쿨존 내 교통단속용·불법 주정차 단속용 CCTV 장비를 설치 완료할 계획임

○ '22년까지 총 8,800대의 신규 교통단속용 CCTV 장비를 설치할 계획임 (관계부처 합동, 어린이보호구역 교통안전 강화대책, '20.1.7.)

- 총 8,800대의 설치분 중 '20년 이행계획에 따라 금년도에는 전국에 2,087대의 교통단속용 CCTV 장비 설치가 계획됨

※ 단, 도로 폭이 좁은 이면도로와 같이 설치가 부적합한 지역에는 과속방지턱과 같은 안전시설 확충

○ 또한, '22년까지 초등학교 주변 불법 주정차 단속 CCTV 장비 2,323대를 추가 설치할 계획임

[그림] 스쿨존 내 교통단속용 CCTV 설치 계획 (~'22년)



출처 : 한국교통안전공단 블로그

[그림] 초등학교 주변 불법 주정차 단속 CCTV 설치 계획(~'22년)



출처 : 관계부처 합동, 어린이보호구역 교통안전 강화대책, '20.1.7.

□ CCTV 설치는 「정보통신공사업법 시행령」 별표.1(공사의 종류)의 정보제어·보안설비로서 정보통신공사업자가 수행하도록 법으로 정함

[표] 정보통신공사업법 시행령 제2조(공사의 범위) 및 별표.1 (공사의 종류)

「정보통신공사업법 시행령」 제2조 (공사의 범위)	별표.1 (공사의 종류) 중 정보제어·설비 분야 공종
<p>제2조(공사의 범위) ① 「정보통신공사업법」(이하 "법"이라 한다) 제2조제2호에 따른 정보통신설비의 설치 및 유지·보수에 관한 공사와 이에 따른 부대공사는 다음 각 호와 같다.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 전기통신관계법령 및 전파관계법령에 따른 통신설비공사 2. 「방송법」 등 방송관계법령에 따른 방송설비공사 3. 정보통신관계법령에 따라 정보통신설비를 이용하여 정보를 제어·저장 및 처리하는 정보설비공사 4. 수전설비를 제외한 정보통신전용 전기시설설비공사 등 그 밖의 설비공사 5. 제1호부터 제4호까지의 규정에 따른 공사의 부대공사 6. 제1호부터 제5호까지의 규정에 따른 공사의 유지·보수공사 <p>② 제1항에 따른 공사의 종류는 별표 1과 같다.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 인공지능빌딩시스템(IBS)설비 ▪ 관제(항공·교통·기상·주차)설비 ▪ 원격조정·자동제어(SCADA, TM/TC, 공장자동화 등의 정보통신설비를 포함한다)설비 ▪ 정보시스템관리설비 ▪ 방향탐지설비 ▪ 위치측정설비 ▪ 전자신호제어설비 ▪ 폐쇄회로텔레비전(CCTV)설비 ▪ 경비보안설비 ▪ 터널군관리(TGMS)설비 ▪ 수계통합자동제어설비 ▪ 수문제어설비 ▪ 홍수예경보설비 ▪ 민방공경보설비 ▪ 수도시설제어설비 ▪ 재해방지설비 ▪ 수처리(상수·하수 및 폐수 등을 포함한다)계측제어설비 ▪ 긴급구조시스템설비 ▪ 텔레메틱스(Telematics)설비 등의 공사

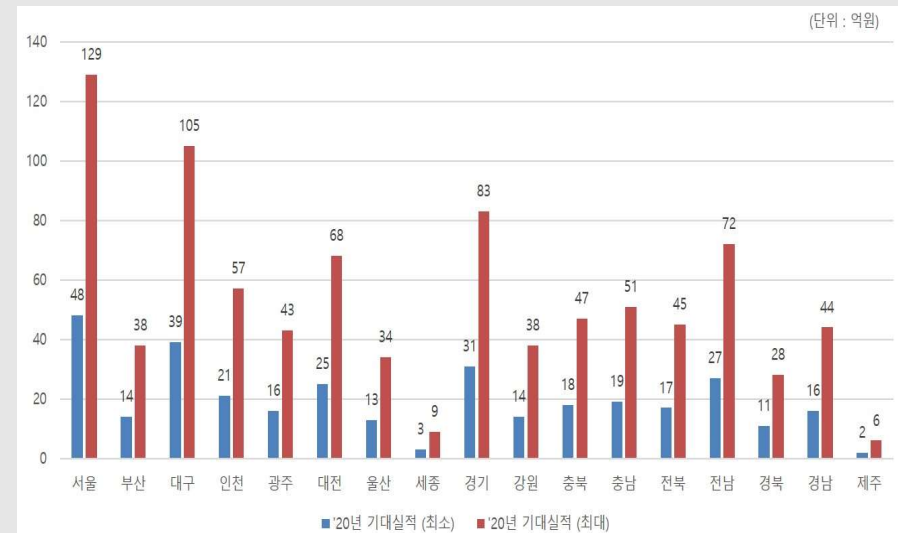
- '어린이보호구역 교통안전 강화대책 2020년도 이행계획(교통단속용 CCTV 2,087대 설치)'에 따라 **'20년 공사업 CCTV 분야는 최소 330억원에서 최대 900억원의 실적 증가가 예상됨**
- '20년 주정차단속용 CCTV 설치 계획이 확정·추진될 경우, 공사업 CCTV 분야 실적이 더 증가할 것으로 기대됨

[표] '20년도 지역별 스쿨존 내 교통단속용 CCTV 설치 계획

시도	과속단속장비 (대)	시도	과속단속장비 (대)
서울	300	강원	89
부산	89	충북	110
대구	244	충남	119
인천	133	전북	105
광주	99	전남	167
대전	157	경북	66
울산	79	경남	102
세종	20	제주	15
경기	193		

출처 : 관계부처 합동, 어린이보호구역 교통안전 강화대책
2020년도 이행계획, '20. 3.25.

[그림] '20년도 지역별 기대실적 (최소, 최대)



※ '19년~'20년 어린이보호구역 무인 교통단속용 CCTV 발주현황 분석 결과,
교통단속용 CCTV 장비("교통단속장비 규격서 경찰-6310-98-0001-아" 기준)
1대당 발주금액을 산출

□ 교통단속용 및 불법 주정차 단속 CCTV 장비 설치 계획(~'22년)에 따라 정보통신공사업 CCTV 분야의 기대 누적실적은 **최소 1,760억원에서 최대 4,290억원 증가할 것으로 예상됨**

○ 신규 교통단속용 CCTV 장비 설치* 로 최소 1,410억원에서 최대 3,780억원¹⁾의 실적 증가가 예상됨

※ '19년~'20년 어린이보호구역 무인 교통단속용 CCTV 발주현황 검토 결과, 교통단속용 CCTV 장비("교통단속장비 규격서 경찰-6310-98-0001-아" 기준) 1대당 발주금액 산출

○ 불법 주정차 단속 CCTV 장비 설치로 최소 250억원에서 최대 510억원²⁾의 공사업 CCTV 분야의 실적 증가가 예상됨

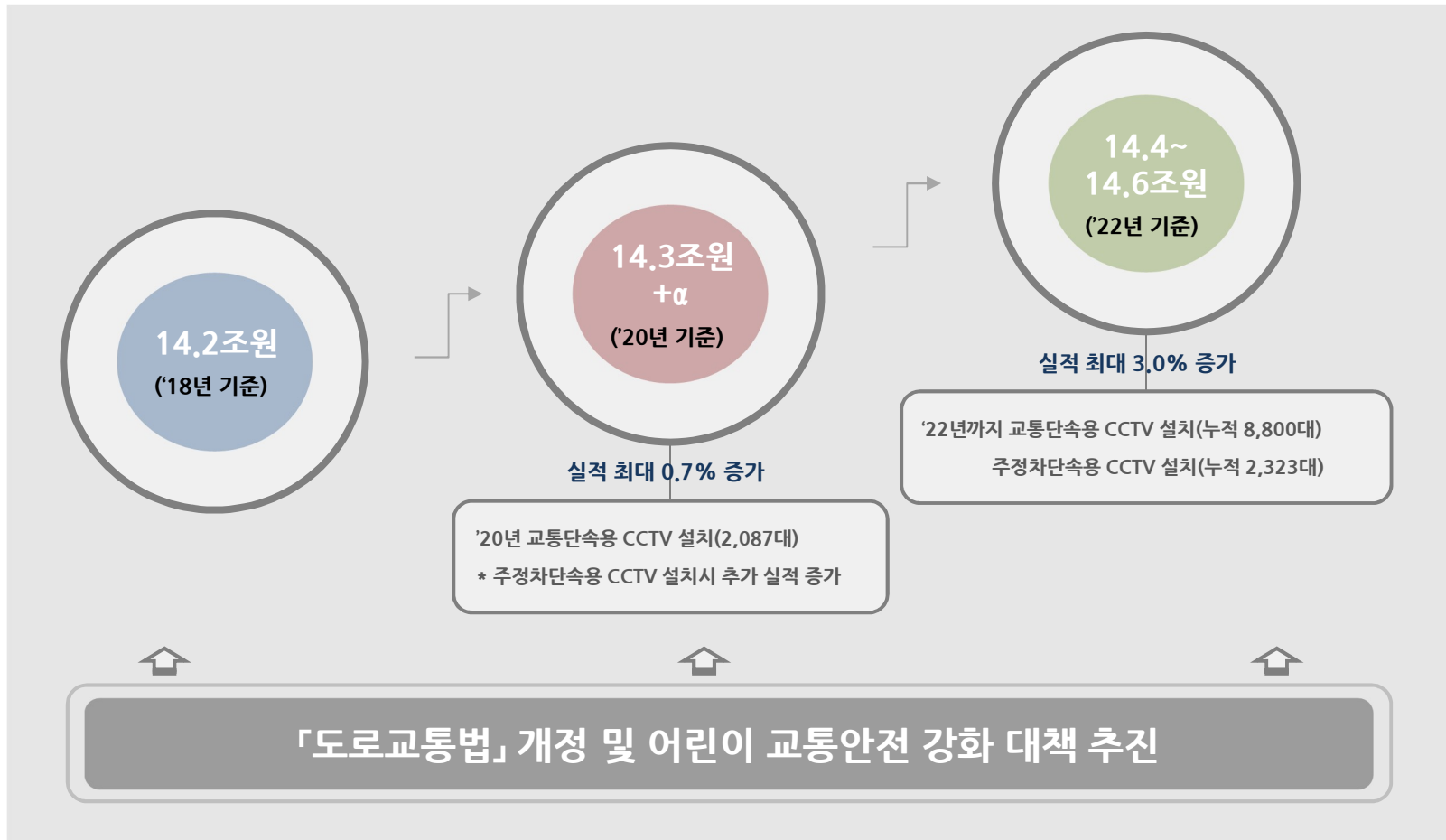
※ '19년~'20년 어린이보호구역 주정차 단속용 CCTV 발주현황 검토 결과, 주정차 단속용 CCTV(고정식 회전형 CCTV, 안내전광판 포함) 1대당 발주금액 산출

[표] 스킴존 내 교통단속용 CCTV 설치 계획 및 공사업 CCTV 분야의 기대실적 (누적)

구 분	'22년까지 CCTV 설치 계획	1대 당 발주금액 (관급자재비 포함)	기대 실적	
			최소	최대
교통단속용	8,800대	16백만원 ~ 43백만원	1,410억원	3,780억원
주정차단속용	2,323대	11백만원 ~ 22백만원	250억원	510억원
합 계	10,323대	-	1,760억원	4,290억원

※ 무인 교통단속용 CCTV 실적 산출식 : '19년~'20년 어린이보호구역 교통단속용 CCTV 최소·최대 발주금액 X '22년까지의 무인 교통단속용 CCTV 설치 대수
불법 주정차단속용 CCTV 실적 산출식 : '19년~'20년 어린이보호구역 주정차 단속용 CCTV 최소·최대 발주금액 X '22년까지의 불법 주정차단속용 CCTV 설치 대수

- 법 개정 및 정책 추진에 따른 공사업 CCTV 분야 실적 확대로 '22년까지 공사업 시장 규모는 적게는 약 1.2%에서 많게는 약 3.0%까지 커질 것으로 예상됨 ('18년 실적 기준)



□ (공사업체) CCTV 설치공사 입찰을 위한 공사업체의 지속적인 관심과 기술 발전에 따른 시공 기술 고도화가 필요함

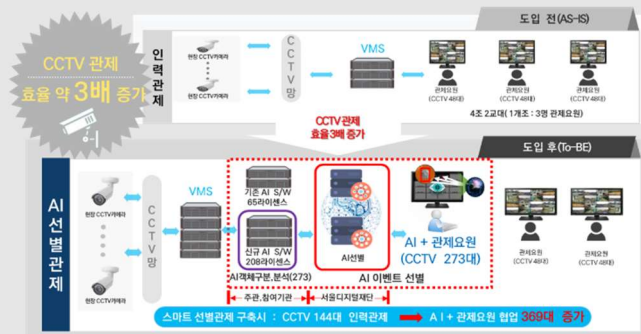
○ 전국 단위의 스쿨존 내 CCTV 설치연도·대수는 확정되었지만, 시도별 CCTV 발주시기 및 설치 대수는 구체화되지 않아 발주 현황에 대한 공사업체의 지속적인 모니터링이 필요함

○ 향후 CCTV 분야는 인공지능(AI) 등 신기술* 혹은 기존 기술과 융합**되는 형태로 발전하는 흐름으로 공사업체는 이에 부합하는 시공 기술을 갖추기 위한 노력을 기울여야 함

* AI 딥러닝 기술이 CCTV에 적용되어 이상 상황을 자동 감지하고 이를 관제센터에 전달하여 신속한 조치가 가능토록 하는 시스템으로 이벤트 식별을 위한 새로운 장비의 설치가 필요함

** 기존 CCTV에 LED 전광판을 부착하여 범법 행위에 대한 사항을 전광판으로 운전자에게 실시간 안내하고 단속 과태료 부과까지 원스톱으로 이뤄지는 시스템

[그림] AI 기술이 접목된 CCTV 기술 발전 사례



※ 위 두 사례는 서울시에서 추진하는 CCTV 관련 시범사업임

[그림] LED 전광판이 접목된 CCTV 기술 발전 사례

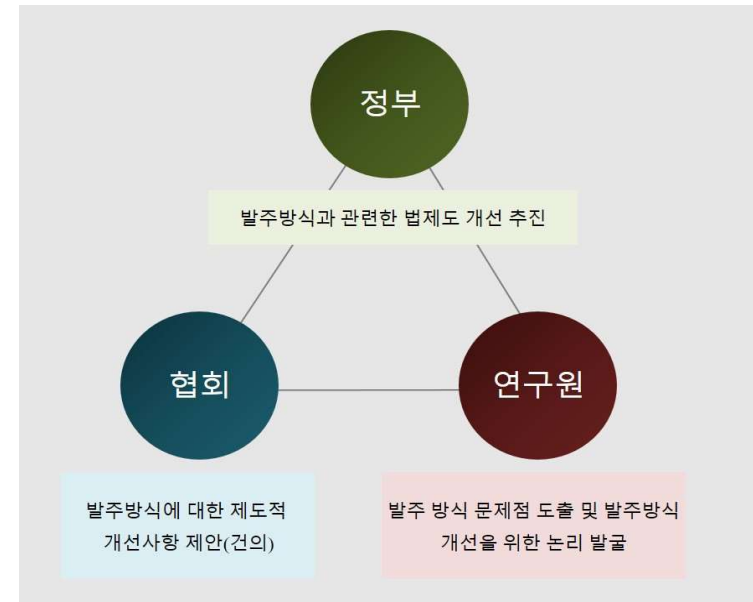


출처 : 서울디지털재단

□ (공사업 지원기관) 공사업체가 적절한 대가를 지급받고 시공품질을 확보할 수 있도록

CCTV 설치 사업이 시설공사로 발주되기 위한 제도적 개선 노력을 지속해야함

- 설치가 수반되는 계약목적물을 물품으로 발주할 경우, 시설공사 대비 설치비(노무비)와 보험료 일부만 사업비에 반영되고 특히 CCTV 분야의 물품구매 발주 비율이 높아¹⁾ 이에 따른 시공품질에 대한 문제 발생이 우려되는 상황임
- (협회, 연구원) 정보통신공사업체가 적정 공사대가를 산정받도록 발주환경에 대한 지속적인 연구와 제도 개선사항에 대한 정부 제안 등이 필요함
 - 발주방식에 대한 문제점을 도출하여 개선을 위한 설득 논리를 발굴하여,
 - 발주방식에 대한 제도적 개선사항을 정부에 제안하는 형태로 추진하는 것이 필요함



1) 한국정보통신산업연구원, 물품(구매·설치) 발주시 문제점 및 개선방안 연구, 2018.