

## 범죄예방 건축기준 개선방안 연구

A Study on the Improvement of Crime Prevention Building Criteria

조영진 Cho, Youngjin  
현태환 Hyeon, Taehwan  
박유나 Park, Yuna

( a u r i

정책연구보고서 2019-01

## 범죄예방 건축기준 개선방안 연구

A Study on the Improvement of Crime Prevention Building Criteria

지은이	조영진, 현대환, 박유나
펴낸곳	건축도시공간연구소
출판등록	제2019-01호 (등록일 '19. 07. 17.)
인쇄	2019년 07월 17일, 발행: 2019년 07월 17일
주소	세종특별자치시 절재로 194, 701호
전화	044-417-9600
팩스	044-417-9608

<http://www.auri.re.kr>

가격: 11,000원, ISBN: 979-11-5659-227-3

이 연구보고서의 내용은 건축도시공간연구소의 자체 연구물로서  
정부의 정책이나 견해와 다를 수 있습니다.



연구진

---

- ▮ 연구책임      조영진 연구위원
- ▮ 연구진      현대환 연구원  
                박유나 연구원
- ▮ 외부연구진      김종천 한국법제연구원 연구위원
- ▮ 연구보조원      이정수 조사원

- 
- ▮ 연구심의위원      유광흠 선임연구위원  
                            조상규 연구위원  
                            박미랑 한남대학교 경찰행정학과 교수  
                            박준휘 한국형사정책연구원 선임연구위원  
                            이경훈 고려대학교 건축학과 교수  
                            최종화 국토교통부 건축정책과 사무관



---

## 제1장 서론

우리나라 건축물은 2014년 「건축법」과 「건축법 시행령」의 개정을 통해 대통령령으로 정한 건축물의 경우, 국토교통부 장관이 고시한 범죄예방 건축기준에 따라 건축하도록 의무화되었다. 하지만 제도 도입 당시 소규모 주택은 의무대상에서 제외되어 범죄예방 건축기준 적용대상 확대에 대한 논의가 지속적으로 이루어졌다. 그 결과 2018년 12월 「건축법 시행령」이 개정되어 '다가구주택, 아파트(500세대 미만), 연립주택 및 다세대주택'이 범죄예방 의무적용 건축물로 편입되었다. 따라서 2019년 7월 개정 시행령의 시행을 앞두고 신규로 의무적용 대상이 된 다가구·다세대주택 등에 대한 범죄예방 건축기준 마련이 시급히 요구되고 있는 실정이다.

또한 건축법에 따른 범죄예방 건축기준 고시가 시행됨에 따라 지방자치단체의 범죄예방 환경조성 관련 조례 제정이 확산되어 2018년 기준 206개의 지자체에서 범죄예방 환경조성 관련 제도가 마련되었다. 그러나 범죄예방 사업에 대한 강제성이 없고, 이를 지원하는 법령의 부재로 사업시행을 위한 예산 확보 등 실질적인 대책 수립에는 어려움을 겪고 있다. 또한 현행 건축물의 범죄예방 고시는 건축법을 상위법으로 하여 기준을 제시하고 있기 때문에 가로 및 공공공간의 범죄예방 대책을 수립할 수 있는 근거로는 부족한 실정이다.

이에 본 연구는 건축법 시행령 개정에 따른 범죄예방 의무적용 대상 건축물 확대와 여건 변화를 반영한 '범죄예방 건축기준 고시(안)' 마련 및 고시 개정에 따른 범죄예방 시설물에 대한 경제적 효과 분석을 지원하고, 건축·도시 공간의 체계적인 범죄예방 환경조성을 위한 제도 개선 방향을 제안하고자 한다.

## 제2장 범죄예방 건축기준의 문제와 개선방향

건축물의 범죄예방 건축기준 고시 개선안 도출을 위해 대국민 의견조사, 문헌조사, 여건변화 분석을 통해 현행 고시의 문제점을 분석하고, 이를 바탕으로 개선방향을 제안하였다. 지난해 5월 국민권익위원회에서 국민들을 대상으로 4대 생활안전분야 의견수렴을 진행하였다. 건축분야 안전관련 의견조사 결과, 건축물의 사각지대를 범죄에 가장 취약한 요소로 인지하고 있으며, 범죄예방 건축기준에서 CCTV 설치, 조명, 사각지대 및 고립지대 없애기 순으로 중요하다고 응답하였다.

선행연구에서 파악한 현행 고시의 문제점을 검토한 결과, 범죄예방 건축기준 적용 대상 및 범위, 범죄예방 시설의 구체적인 설계기준, 건축물 창호의 침입 방어 성능기준과 관련해 민원이 발생한 것을 알 수 있었다. 선행연구에서는 이에 대한 해결 방안으로 적용대상 확대, 침입 방어 성능 기준 강화, 조문 명료성 강화 등을 제안하였다.

2015년 범죄예방 건축기준고시가 수립된 이후, 사회적으로 이슈가 된 문제들이 무엇인지 파악하였다. 그 결과 2016년 강남역 인근 공중화장실에서 발생한 살인사건으로 공공이용시설에 대한 범죄불안감이 급증하여 이와 관련된 범죄예방에 관심이 높아지고 있음을 알 수 있었다.

여론 조사, 문헌검토, 사회적 여건 변화 분석을 통해 확대된 의무적용 대상에 대한 범죄예방 건축기준 필요, 대상물에 대한 방법성능 강화방안 마련, 사회적 여건 변화를 반영한 범죄예방 기준 마련이라는 개선방향이 도출되었다.

## 제3장 건축물 범죄예방기준 개선방안

앞서 도출한 개선방향을 기반으로 개정되는 범죄예방 건축기준 고시의 사회적 합의를 위해 다양한 이해관계자 및 전문가들의 의견을 수렴하여 건축물 범죄예방 기준 개선방안을 도출하였다.

공중화장실에 대한 범죄불안감 최소화를 위해 「공중화장실 등에 관한 법률」제2조 제1항에 정의된 공중화장실에 비상벨 및 영상정보처리기기에 대한 설치기준을 신설하였다.

범죄예방 건축기준이 적용되는 시설을 고려하여 기존 500세대 이상 아파트에서 100세대 이상 아파트로 대상을 확대하여 기준을 강화했으며, 수직배관, 검침기기에 대한

내용을 추가적으로 명시하였다.

다가구·다세대·연립주택 및 100세대 미만 아파트의 경우 아파트 기준에 준하여 대상 건축물의 특성을 반영한 건축기준을 수립하였다. 또한 오피스텔을 주거목적으로 이용하는 사람들이 많아 주거용 오피스텔에 대한 범죄예방 건축기준이 필요함을 인식하여 동일한 건축기준을 수립하였다.

대상건축물의 침입 방어 성능 강화를 위해 침입 방어 성능기준 증명에 대한 조문을 신설하였고, 전반적으로 이해하기 어렵거나 모호한 문구에 대해서는 국민들이 쉽게 이해하고 해석할 수 있도록 문장 및 용어를 수정하였다.

## 제4장 건축물 범죄예방기준 경제성 분석

개정된 범죄예방 건축기준 고시가 적용됨에 따라 강화된 범죄예방 시설 설치에 대한 사회적 합의를 위해 비용·편익 분석을 수행하였다. 범죄예방 건축기준 경제성 분석을 위해 분석 대상을 정의하고, 고시적용에 따른 비용과 편익 분석을 수행하였다.

건축법 시행령 개정에 따라 확대된 의무적용 대상 건축물 수를 건축물 통계를 통해 산출하고, 의무적용 건축물별 범죄예방 시설물을 분류하여 시설 가격 및 설치 단가 등을 기반으로 비용을 산출하였다. 그리고 경제적 편익을 산정하기 위해서 범죄유형 및 범죄진수, 범죄유형별 사회적 비용 및 범죄감소율을 추정하고 범죄예방 시설물 설치를 통한 범죄감소율 분석을 통해 편익을 산출하였다. 그 결과 범죄예방 건축기준 고시 적용에 따른 총 편익이 비용보다 크게 나타나 범죄예방 시설 설치가 경제적인임을 확인할 수 있었다.

## 제5장 결론

본 연구에서 제안한 범죄예방 건축기준 고시 주요내용은 아래와 같다.

- 범죄예방 건축기준 고시 의무적용 대상 확대
  - 아파트에 대한 범죄예방 조치 강화 (기존 500세대 이상 → 100세대 이상)
  - 기존 다가구·다세대주택 및 연립주택에 대한 기준을 강화하고, 오피스텔도 동일한 기준 적용
- 기존 기준의 실효성 확보
- 불명확한 용어의 명확화
- 침입 방어 성능기준에 대한 증명 신설

범죄예방 건축기준 고시가 보다 실효성을 가지기 위해서는 건축물 기준을 강화하고, 적용대상을 확대할 필요가 있으나, 방범산업의 미숙, 근거법의 부재 등의 문제로 건축법 시행령개정에 따라 확대된 부분에 대해서 부분적으로 개정 되었다. 향후, 앞서 언급한 공중화장실 설치 기준, 화재안전과 통합된 건축기준, 침입 방어 성능 증명에 대한 구체적인 기준 등에 대한 추가적인 개정이 이루어 져야 할 것이다.

더 나아가 안전한 건축도시공간 환경조성을 위해 범죄예방 관련 정책을 통합할 수 있는 범죄예방 관련 기본법이 제정될 필요가 있다. 이에 따라 본 연구에서는 물리적 공간환경의 범죄예방을 위한 법령 및 제도 제안 사례를 분석하고, 이를 바탕으로 산발적으로 흩어져있는 범죄예방관련 제도들을 통합할 수 있는 범죄예방을 위한 법체계 정립방안을 제안하였다.

### 주제어

셉테드, 범죄예방 건축기준, 범죄예방 환경설계, 방범시설 경제성, 범죄예방 법체계

---

# 차례

CONTENTS

## 제1장 서론

1. 연구의 배경 및 목적	1
2. 연구의 범위 및 방법	4
3. 선행연구 검토	5

## 제2장 범죄예방 건축기준의 문제와 개선방향

1. 대국민 의견조사	9
2. 문헌검토	11
3. 사회적 여건 변화	13
3. 개선방향	16

## 제3장 건축물 범죄예방기준 개선방안

1. 전문가 조사 개요	17
2. 조사결과 및 최종 대안 도출	22

## 제4장 건축물 범죄예방기준 경제성 분석

1. 분석의 개요 및 방법론	39
2. 범죄예방 시설물 설치 비용·편익 분석	48

---

# 차례

## CONTENTS

### 제5장 결론

1. 연구결과 종합	65
2. 범죄예방 건축기준의 향후 개선방향	68
3. 범죄예방을 위한 법체계 정립방안	72

참고문헌	79
------	----

### 부록.

1. 범죄예방 건축기준 고시 개정(안)	85
2. 범죄예방 환경조성 기본법(안)	93
3. 국내 경제성 분석 사례	97



## 표차례 LIST OF TABLES

[표 1-1] 「건축법 시행령」 제61조의3 개정 사항	1
[표 1-2] 범죄예방환경설계 조례 제정 광역 및 기초 지자체 현황(2018년 12월 기준)	2
[표 2-1] 5대 강력범죄 발생 추이(2013, 2017년)	13
[표 2-2] 범죄유형별 공중화장실 범죄발생 현황(2013~2018년(8월)) (단위: 건)	13
[표 3-1] 전문가 자문위원 명단	18
[표 4-1] 범죄예방 건축기준 고시 제3조 개정(안)	42
[표 4-2] 범죄예방 시설물 설치 의무 확대 대상 주택 산출을 위한 관련 통계 현황	44
[표 4-3] 범죄예방 건축기준 의무 설치 시설별 단가 산출 근거	46
[표 4-4] 편익산정을 위해 활용된 자료 유형	47
[표 4-5] 150세대 이상 500세대 미만 아파트 현황	49
[표 4-6] 500세대 이상 아파트 현황	49
[표 4-7] 다가구·다세대주택, 연립주택, 오피스텔 현황	50
[표 4-8] 다세대주택, 연립주택, 오피스텔 주택사용면적(단위 : m <sup>2</sup> )	50
[표 4-9] 의무적용 대상 건축물 연간 세대수 평균(2014~2017년)	51
[표 4-10] 전주형 영상정보 처리기기 단가 산출 자료	52
[표 4-11] 보안등 단가 산출 자료	53
[표 4-12] 비상벨 단가 산출 자료	54
[표 4-13] 시장가격 조사를 통한 단가 산출 자료	55
[표 4-14] 주택유형별 적용 고시 조항, 시설물 위치 및 물량	55
[표 4-15] 500세대 이상 아파트 범죄예방 시설물 설치 총 비용	56
[표 4-16] 100세대 이상 500세대 미만 아파트 범죄예방 시설물 설치 총 비용	58
[표 4-17] 100세대 미만 아파트, 다가구·다세대주택, 연립주택, 오피스텔 범죄예방 시설물 설치 총 비용	59
[표 4-18] 의무대상 적용 주택 유형별 시설물 설치 총 비용	60
[표 4-19] 대상 범죄별 전체 건수 및 주거지 발생 건수(2013~2017년)	61
[표 4-20] 대상 범죄의 총 사회적 비용(단위 : 천원)	62
[표 4-21] 대상지별 공간·강제추행 및 절도범죄 감소율(단위 : %)	62

[표 4-22] 전체 세대 수 대비 의무적용 건축물 세대수 비율	63
[표 4-23] 범죄예방 시설물 설치 시 범죄유형별 범죄감소에 따른 총 편익(단위 : 천원)	64
[표 5-1] 아파트 범죄예방 건축기준	65
[표 5-2] 소규모 주택 등 범죄예방 건축기준	66
[표 5-3] 수정된 용어 및 추가된 용어	66
[표 5-4] 성능기준 증명 방법 신설	67
[표 5-5] 제4조(접근통제의 기준) ②항 개정(안)	69
[표 5-6] 단체표준 인용 입법례	70
[표 5-7] 시험성적서 유효기간 명시 입법례	70
[표 5-8] CPTED 관련 법제도 현황	72
[표 5-9] 국회 계류 중인 법률(안) 및 법(안) 주요내용 비교	75
[표 부록-1] KOICA 프로젝트 사업의 대상 분야 및 세부사업	97
[표 부록-2] 보건·의료분야 병원설립사업의 비용과 편익 및 필요정보	98
[표 부록-3] 교육분야 교육시설 설립사업 비용과 편익 및 필요정보	99
[표 부록-4] 농촌개발분야 농업생산성향상 사업의 비용과 편익 및 필요정보	100
[표 부록-5] 물 분야 식수 공급 사업의 비용과 편익 및 필요정보	101
[표 부록-6] 연안공공사업의 유형	102
[표 부록-7] 연안매립을 수반한 농·축·산업시설의 편익 비용 항목	103
[표 부록-8] 연안 에너지 시설의 편익 비용 항목	104
[표 부록-9] 연안 관광·교육시설 시설의 편익 비용 항목	105
[표 부록-10] 제로에너지 건축물 단계별 비용·편익	106

---

## 그림차례 LIST OF FIGUERS

[그림 1-1] 연구 흐름도	4
[그림 3-1] 2차 전문가 자문회의	19
[그림 3-2] 4차 전문가 자문회의	21
[그림 3-3] '범죄예방 건축기준 고시' 최종 대안 체계	23
[그림 3-4] 시험성적서 예시	38
[그림 3-5] 단체표준 인증서 예시	38
[그림 4-1] 범죄예방 건축기준 경제성 분석 절차	41
[그림 4-2] 범죄예방 건축기준 비용·편익 분석 자료추출 및 산출방식	43
[그림 5-1] 시험원에 의한 시험 장면 (좌)영국/(우)네덜란드	69
[그림 5-2] 범죄예방 환경조성 기본법(안) 체계	77



# 제1장 서론

- 1. 연구의 배경 및 목적
- 2. 연구의 범위 및 방법
- 3. 선행연구 검토

## 1. 연구의 배경 및 목적

### 1) 연구의 배경

- 다가구·다세대주택 등 소규모 공동주택의 범죄를 줄이고 거주자 범죄불안감을 최소화하기 위하여 「범죄예방 건축기준 고시」의 의무적용 대상 건축물 확대(「건축법 시행령」 제61조의3 개정(2018년 12월))
  - 우리나라 건축물의 범죄예방 의무적용은 2014년 5월에 건축법의 개정(제53조의2 건축물의 범죄예방)으로 시행되었으며, 대통령령으로 지정한 건축물의 경우 국토교통부 장관이 고시한 범죄예방 기준에 따라 건축하도록 의무화
  - 2018년 12월 건축법 시행령의 개정(제61조의3 건축물의 범죄예방)으로 ‘다가구주택, 아파트(500세대 미만), 연립주택 및 다세대주택’이 범죄예방 의무적용 건축물로 편입

[표 1-1] 「건축법 시행령」 제61조의3 개정 사항

기 준	현 행(시행 : 2019.07.01.)
제61조의3(건축물의 범죄예방) 법 제53조의2제2항에서 “대통령령으로 정하는 건축물”이란 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 건축물을 말한다.	제61조의3(건축물의 범죄예방)----- ----- ----- -----.
1. 공동주택 중 세대수가 500세대 이상인 아파트	1. 다가구주택, 아파트, 연립주택 및 다세대주택
2. ~ 9. (생 략)	2. ~ 9. (현행과 같음)

- 범죄예방 의무대상 건축물 확대에 따른 ‘범죄예방 건축기준 고시’개정 필요
  - 건축법 시행령 개정으로 건축물의 범죄예방 의무적용에 포함된 다세대주택, 다가구주택, 아파트 및 연립주택에 대한 시설기준 필요
  - 현행 고시의 내용이 불분명하여 다양한 해석으로 오해의 소지가 있는 기준·용어·문장 등에 대한 개정 필요
  - [별표1] 건축물 창호의 침입 방어 성능 기준의 적용 등 관련 내용 개정 필요
- 방법시설 설치와 범죄예방 기대효과에 대한 경제성 분석 필요
  - 범죄예방 환경조성 사업과 연구의 원활한 추진을 위해서 건축물의 표준적인 방법시설 설치비용 산출 필요
  - 범죄예방 건축기준의 사회적 합의를 위하여 기준에 따른 소요 비용과 기준 시행에 따른 기대 비용 등 경제적 분석 필요
- 효과적인 건축물 범죄예방을 위한 법체계 검토 필요
  - 범죄예방 환경조성 관련 사업이 활발하게 진행되고, 관련 조례가 급증하고 있으나 근거 법령 부재로 사업시행을 위한 예산 확보 등 어려움 상존
  - 현행 ‘범죄예방 건축기준 고시’는 건축법을 상위법으로 하여 기준을 제시하고 있어 가로 및 공공공간의 범죄예방과 관련된 대책 수립 한계

[표 1-2] 범죄예방환경설계 조례 제정 광역 및 기초 지자체 현황(2018년 12월 기준)

광역권	제정기초단체	광역	기초	합계	지자체수 (비율)
서울시	강남구, 강동구, 강북구, 강서구, 관악구, 광진구, 구로구, 금천구, 노원구, 도봉구, 동대문구, 동작구, 마포구, 서대문구, 서초구, 성동구, 성북구, 송파구, 양천구, 영등포구, 용산구, 은평구, 중구, 중랑구	1	24	25	26(96%)
부산광역시	사상구, 강서구, 금정구, 기장군, 남구, 동구, 부산진구, 북구, 사하구, 서구, 수영구, 연제구, 영도구, 중구, 해운대구, 동래구	1	16	17	17(100%)
인천광역시	옹진군, 계양구, 남동구, 동구, 미추홀구, 서구, 중구, 부평구, 연수구	1	9	10	11(91%)
대전광역시	대덕구, 동구, 서구, 유성구, 중구	1	5	6	6(100%)
대구광역시	북구, 남구, 달성군, 동구, 서구, 수성구, 중구, 달서구	1	8	9	9(100%)
광주광역시	남구, 동구, 북구, 서구	1	4	5	6(83%)

울산광역시	남구, 북구, 울주군, 동구	1	4	5	6(83%)
세종시		1	0	1	1(100%)
경기도	가평군, 강화군, 구리시, 과천시, 고양시, 남양주시, 동두천시, 성남시, 수원시, 시흥시, 안양시, 양주시, 여주시, 연천군, 의왕시, 의정부시, 평택시, 포천시	1	18	19	32(59%)
강원도	강릉시, 동해시, 삼척시, 속초시, 양구군, 양양군, 영월군, 원주시, 인제군, 정선군, 철원군, 춘천시, 태백시, 홍천군, 화천군, 횡성군	1	16	17	19(89%)
충청북도	괴산군, 단양군, 보은군, 영동군, 옥천군, 음성군, 제천시, 진천군, 증평군, 청주시, 충주시	1	11	12	12(100%)
충청남도	공주시, 계룡시, 금산군, 논산시, 당진시, 보령시, 부여군, 서산시, 서천군, 아산시, 예산군, 천안시, 청양군, 홍성군	1	14	15	16(94%)
전라북도	고창군, 남원시, 무주군, 익산시, 장수군, 전주시, 진안군	1	7	8	15(53%)
전라남도	고흥군, 곡성군, 광양시, 구례군, 담양군, 목포시, 무안군, 순천시, 영광군, 영암군, 장흥군, 진도군, 해남군, 화순군	1	14	15	23(65%)
경상북도	구미시, 경산시, 경주시, 고령군, 군위군, 김천시, 문경시, 봉화군, 상주시, 성주군, 안동시, 영덕군, 영양군, 영주시, 영천시, 예천군, 울릉군, 울진군, 의성군, 청송군, 칠곡군, 포항시	1	22	23	24(96%)
경상남도	거창군, 거제시, 고성군(2), 김해시, 남해군, 사천시, 산청군, 양산시, 의령군, 진주시, 창녕군, 창원시, 통영시, 하동군, 함안군, 함양군, 합천군	0	18	18	19(95%)
제주도		1	0	1	3(33%)
합계		16	190	206	245(84%)

출처 : 법제처, “자치법규”, 국가법령정보센터, <http://www.law.go.kr>. (2018.02.01. 검색) 범죄예방 관련 자치법규 검색을 통해 지자체 조례 현황 정리

## 2) 연구의 목적

- 건축법 시행령 개정에 따른 범죄예방 의무적용 대상 건축물 확대와 여건 변화를 반영한 ‘범죄예방 건축기준 고시(안)’마련
- 범죄예방시설 설치와 이에 따른 범죄예방 기대효과에 대한 경제성 분석
- 건축물의 효율적인 범죄예방을 위한 법체계 정립방안 제안

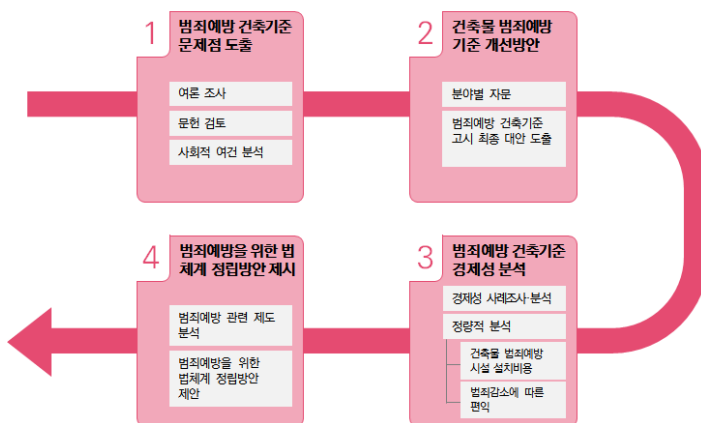
## 2. 연구의 범위 및 방법

### 1) 연구의 범위

- ‘범죄예방 건축기준 고시’ 개정안 마련, 방범시설의 경제성 분석, 체계적인 범죄예방 환경조성을 위한 법체계 제안

### 2) 연구의 방법

- 범죄예방 제도 관련 자료 수집 및 분석
  - 범죄예방 기준 관련 법령 및 행정규칙 등 자료 수집 및 분석
  - 방범성능 기준 관련 문헌 및 사례 검토
- 경제성 분석 관련 자료 수집 및 분석
  - 경제성 분석 관련 사례 수집 및 분석
  - 방법론 수립 및 결과 도출
- 여론조사 및 관련 분야 전문가·실무자 자문
  - 건축물의 범죄취약공간에 대한 여론 조사
  - 공공·학계·실무 등 관련 분야의 전문가와 실무자 자문을 통한 의견 수렴



[그림 1-1] 연구의 흐름



### 3. 선행연구 검토

#### 1) 관련 선행연구 검토

##### □ 범죄예방 관련 제도 연구

구 분	선행연구와의 차별성		
	연구목적	연구방법	주요연구내용
1	-과제명 : 범죄예방을 위한 환경설계 지침 연구 -연구자(년도) : 유광흠, 진현영(2012) -연구목적 : 범죄예방 환경설계 요인을 활용한 건축물의 범죄예방 설계지침 도출	-관련 선행연구, 국내외 CPTED 지침을 이용하여 국내환경에 부합하는 범죄예방 환경설계 기법 도출 -다세대·다가구 밀집지역의 거주민 대상 범죄예방 환경에 대한 설문조사 -도출한 범죄예방 환경설계기법에 대한 검증 실시	-환경설계(environmental design)를 통한 범죄예방 기법 중 국내에 적용 가능한 기법 도출 -건축물의 범죄예방 환경설계에 대한 설계기준 지침 마련 -건축물의 범죄예방 환경설계 지침 활용 방안 마련
	-과제명 : 방범인증제 국내 도입 모형 개발 및 법제화 -연구자(년도) : 박현호, 조준택, 김태용(2013) -연구목적 : 한국형 건축물 하드웨어 시험인증체계의 발전방향을 탐색하기 위해 주요 외국 사례를 심층 비교분석하고 국내의 유관 인증 체계를 탐색하여 한국형 방범하드웨어 인증체계 모형 도출	-해외 방범하드웨어 인증제도 사례 조사 -국내 유사 인증제도 사례에 대해 비교사례연구 실시 -문헌 분석에 의한 2차 분석 및 담론분석 -해외 전문가와 전화 및 전자우편 연락 등을 통한 면접조사 -국내 전문가 인터뷰조사	-해외 방범하드웨어 성능 시험 및 인증시스템 조사 -국내 관련 인증 사례 조사 및 분석 -국내 관련 방범산업 분야의 품질관리와 진흥을 위한 법률안 제안 -한국형 인증시스템 모형의 틀과 내용도출
주요 선행 연구			
2	-과제명 : 범죄예방 환경설계 매뉴얼 개발 방안 연구 -연구자(년도) : 유광흠외(2014) -연구목적 : 범죄예방 환경설계 요인을 활용하여 현장실무에 적용할 수 있는 범죄예방 환경설계 매뉴얼 개발방안 도출	-기존 범죄예방 환경설계 지침 및 가이드라인 분석 -범죄예방 환경설계 반영현황조사 -건축설계실무자 대상 면담조사	-관련 가이드라인 및 지침 분석 -범죄예방 설계요소와 가이드라인 및 지침분석을 통해 도출된 건축도시계획요소를 결합하여 CPTED 적용요소 개발 -다양한 섹테드 관련 지침 및 가이드라인 검토
3			

구 분	선행연구와의 차별성		
	연구목적	연구방법	주요연구내용
4	-과제명: 2014년 범죄예방 환경개선사업의 현황조사 및 모니터링 연구 -연구자(년도): 조상규외(2015) -연구목적: 2014년 범죄예방 환경개선사업의 운영실태 점검 및 개선방향 도출	-문헌연구 -현장조사 -설문조사 -인터뷰조사	-범죄예방 환경설계 매뉴얼 개발 방안 도출  -2014년 범죄예방 환경개선사업 대상지 분석 -대상지 현장조사, 설문조사, 인터뷰조사 실시 -모니터링 시행계획(안) 제시
	-과제명: 건축물의 디자인 성능에 관한 연구 -연구자(년도): 조영진외(2016) -연구목적: 건축물의 범죄 안전에 위한 건축물의 요소별 디자인 성능기준을 수립하고, 건축물 범죄안전 체크리스트를 개발하며, 범죄예방 환경설계의 건축물 적용에 대한 건축주의 자발적 노력을 유도하기 위한 범죄 안전 성능 인증제도 도입방안을 제안	-문헌 조사 -국내 적용 사례 조사 -해외 적용 사례 조사 -건축물 범죄 안전 성능기준 개발 -성능기준 사례 적용 -적용 결과 피드백 및 전문가 자문	-범죄예방 환경설계 개념 및 이론적 배경 조사 -건축물 성능 관련 국내외 문헌 검토 -건축물 범죄예방 환경설계 인증 사례 조사 및 분석 -해외 건축물 범죄 안전 디자인 성능기준과 인센티브 제도 조사 분석 -건축물 범죄 안전 성능기준 사례 적용을 통한 개선사항 도출 및 반영 -건축물 범죄 안전 인센티브 방안 제안
6	-과제명: 건축물의 범죄예방을 위한 제도 개선 방안 -연구자(년도): 조영진외(2016) -연구목적: 건축물의 효율적인 범죄예방을 위한 '범죄예방 건축기준' 고시 개선방안 제시	-관련 민원자료 수집 및 분석 -관련 법령 등 자료 수집 및 분석 -국내외 관련 사례 조사 및 분석 -관련분야 실무자 및 전문가 자문	-범죄예방 건축기준 관련 민원분석 -국내외 건축물 범죄예방 관련 제도 및 사례분석 -건축물의 효율적인 범죄예방을 위한 제도 개선(안) 제시
	-과제명: 국내 범죄예방 환경설계(CPTED) 관련 법제적 문제점 및 개선방향 연구 -연구자(년도): 이창훈 외(2017) -연구목적: 현행 CPTED관련 제도들을 검토하고 법규상의 문제점에 대한 개선방안 제시	-문헌연구 -CPTED관련 법규 실태 조사	-국내 범죄예방 환경설계 발전 경과 분석 -국내 CPTED 관련 법규(법령, 조례, 가이드라인)의 문제점 분석 -현행 제도들의 문제점 해결을 위한 법제적 개선방안 제시
본 연	-과제명: 범죄예방 건축기준 개선방안 연구	-문헌조사 -방법시설 경제성 분석	-범죄예방 건축기준 고시 개정(안) 마련

구 분	선행연구와의 차별성		
	연구목적	연구방법	주요연구내용
구	-연구자(년도): 조영진외(2019)	-관련 법령 분석	-범죄예방 건축기준 경제성 분석
	-연구목적: 건축물의 효율적인 범죄예방을 위한 '범죄예방 건축기준' 고시 개선방안 제시	-관련 분야 전문가 및 실무자 자문	-국내 건축물 범죄예방 관련 제도 분석
구	및 경제성 분석을 수행하고 건축물의 효율적인 범죄예방을 위한 법체계 정립방안 제안		-건축물의 효율적인 범죄예방을 위한 법체계 제안

출처: 조영진·손동필(2016) 「건축물의 범죄예방 관련 법령 개선 방안 연구」, 건축도시공간연구소. pp.7-8  
참고 재작성

## 2) 선행연구와의 차별성

- 사회적 여건변화를 고려한 '범죄예방 건축기준' 개선방안 제시
  - 1인 또는 2인 세대의 증대에 따라 소규모 공동주택이 확산
  - 현행 '범죄예방 건축기준 고시'는 대규모 공동주택(500세대 이상 아파트)에 대해서만 방범시설 설치를 의무화 하고 있어, 소규모 공동주택에 대한 범죄예방 시설 설치 필요성이 급증
  - 이러한 사회적 여건변화를 반영한 정책요구 증대에 따라 관련 제도의 개선이 필요하며, 이에 본 연구에서는 소규모 공동주택의 범죄예방 성능 강화를 위한 '범죄예방 건축기준' 개선방안 제시
- 범죄예방 건축기준의 개정에 따른 경제성 분석
  - 효율적인 범죄예방시설 설치 및 관련 사업과 정책의 추진을 위해서는 범죄예방 시설에 대한 경제성 분석 필수
  - 이에 본 연구에서는 건축물 범죄예방 시설 설치에 소요되는 비용과 범죄예방 시설 설치를 통해 국민이 기대할 수 있는 편익에 대한 경제성 분석 실시
- 범죄예방 환경 조성을 위한 법체계 정립방안 제안
  - 다수의 법률에서 범죄예방에 대한 내용을 다루고 있으나, 선언적인 내용 또는 평면적인 내용으로 구성되어 종합적인 범죄예방 대책 수립 곤란
  - 본 연구에서는 국가차원에서의 범죄예방 활동에 대한 방향성을 제시하고, 체계적인 범죄예방 정책 및 활동을 수행할 수 있도록 하는 종합적인 범죄예방 제도 개선 방향 도출



---

## 제2장 범죄예방 건축기준의 문제와 개선방향

1. 대국민 의견조사
  2. 문헌분석
  3. 사회적 여건변화
  5. 소결
- 

### 1. 대국민 의견조사<sup>1)</sup>

#### □ 조사 개요 및 항목

- 생활안전[건축] 아이디어 공모전 정책 제안
  - 국민권익위원회 주최로 4대 생활안전분야(건축, 교통, 소방, 식품) 중 건축분야에서 범죄예방 건축기준의무대상 확대에 대한 국민들의 의견을 수렴하고자 시행
  - 조사기간: 18. 5. 11.(금) ~ 5. 27.(일)
- 조사 항목
  - CPTED 인지여부, 범죄예방 건축기준 중요 요소, 범죄예방 건축기준 의무대상 인지 여부, 범죄예방 건축기준 권장대상의 범죄 취약 요소, 범죄안전을 위해 가장 필요한 조치, 범죄예방 건축기준 의무대상 확대 찬반 여부 등

---

1) 국민권익위원회(2018), “생활안전정책 아이디어 공모전 3탄, 건설안전” 국민생각함, <http://idea.epeople.go.kr/idea/pollView.do?ideaCd=180411-00016#none>(검색일자: 2019.07.12.) 본 조사는 국민권익위원회와 협업을 통해 진행되어 관련 내부자료를 활용했으나 국민권익위원회에서 온라인상에 결과를 발표한 것이 있어 출처 작성

## □ 조사 결과

### • 설문결과

- 참여자 중 59.2%가 범죄예방 건축기준에서 범죄자 침입을 감시하는 CCTV 설치 가장 중요하다고 응답

※ 조명(46.5%), 사각지대 및 고립지대 없애기(40.1%) 침입을 막기 위한 출입통제 시설 설치 및 외벽구조(36.2%) 순으로 중요하다고 인지함

- 500세대 이상 아파트 보다는 500세대 미만 소규모 공동주택 및 단독주택이 범죄에 더 취약하다고 응답자 대부분(88.0%) 인지

- 응답자의 77.8%가 500세대 미만 아파트, 다세대주택, 연립주택에서 범죄에 가장 취약한 요소 중 하나로 사각지대 선택

- 이러한 소규모 공동주택에서의 범죄안전을 위해 가장 필요한 조치는 전체 응답자 중 65.5%가 방범시설 설치라고 답변

※ 길거리 조명 밝게 하기>방범활동 강화>환경 정비>건축물 방범시설 강화 순으로 필요한 요소로 인지

- 500세대 미만 아파트, 다세대주택, 연립주택은 범죄에 취약한 요소를 지니고 있고, 지역 내의 주민 범죄안전 확보를 위해 소규모 공동주택에 대한 범죄예방 건축기준이 필요하다고 인지

### • 기타 의견

- 소규모 공동주택 및 단독주택에서 어떤 위험이 있는지에 대한 기타 의견 수렴

※ 세대수가 적은 아파트나 빌라의 경우, 사람들이 지나다니는 통과교통 지점에 위치해 있어 1층에 거주하는 주민들의 사생활 침해 및 범죄 피해 가능성이 높음

※ 단독주택지의 경우, 고장 난 조명시설로 인해 가로가 어두워 야간 보행시 두려움을 많이 느낌

※ 단독주택이나 다가구다세대주택을 둘러싸고 있는 불투명한 담장으로 사각지대가 생겨 이로 인한 범죄불안감을 느낌

## 2. 문헌검토<sup>2)</sup>

### □ 건축물 범죄예방 건축기준 고시 관련 민원

- 범죄예방 건축기준의 적용대상 및 범위 관련 민원
  - 「건축법」 제19조에 따라 건축물 용도변경 시 침입 방어 성능 인증 필요 등 범죄 예방 건축기준의 적용 범위에 관한 사항
  - 24시간 운영하지 않는 일반 일용품 소매점의 적용 여부 등 범죄예방 건축기준 적용 대상에 관한 사항
- 건축물 창호의 침입 방어 성능 기준 관련 민원
  - 침입 방어 성능을 갖춘 창문 및 출입문의 비상용화에 따른 사항
  - 범죄예방 건축기준의 침입 방어 성능 인증방법 외의 방법으로 방범성능을 확보한 경우에 관한 기준 의무 적용에 관한 사항
- 설계기준 관련 민원
  - 범죄예방 건축기준 제10조 10항의 배관을 타고 오르거나 내려올 수 없는 구조로 설계를 하도록 되어 있는 기준, 폐쇄회로 텔레비전의 설치 위치 기준 등 불명확한 조항에 관한 사항
  - 지상주차장의 비상벨 설치 여부, 계단실의 창문 설치 등 범죄예방 기준적용 여부에 대한 판단이 필요한 사항
- 기타 범죄예방 건축기준 적용의 적합여부 판단 시기, 평가기관 등 절차 등 행정절차 관련 민원

### □ 선행연구의 범죄예방 관련 법제도 개선방안 주요 내용

- 범죄예방 건축기준 고시의 의무 적용 범위에 관한 사항
  - 공동주택의 의무적용 기준인 500세대 등 공동주택의 적용범위에 관한 사항
  - 다가구·다세대주택의 권장 또는 의무 적용 여부, 출입통제시설 등 규제 사항의 범위에 관한 사항

---

2) 조영진, 손동필(2016) 「건축물의 범죄예방 관련 법령 개선 방안 연구」, 건축도시공간연구소, pp.31-47

- 건축물 유형이 아닌 공용화장실 같은 특정시설이나 주차장, 계단실 등 특정 공간에 대한 기준 적용에 관한 사항
- 범죄위험보다 안전사고의 위험이 높은 문화시설 건축물 등 의무적용 제외 범위에 관한 사항
- 대상물 방법성능기준에 관한 사항
  - 창호의 강도 측정이 아닌 시험원에 의한 실제 침입 방어 성능 측정 등 성능 기준의 효과성에 관한 사항
  - 침입방어 성능기준의 심의 주체에 관한 사항
  - 방법성능기준의 타 법과의 통용성, 방법성능을 갖춘 제품의 보편성 등 범죄예방 건축기준 활성화를 위한 사항
  - 방법성능을 갖춘 창호의 보급을 위한 해당 기준의 의무화 범위와 적용 시기에 관한 사항
- 범죄예방 건축기준 조문에 관한 사항
  - 타 법 및 타 기준과의 충돌, 시공방법 부재 등 규제 조항의 수준 및 범위에 관한 사항
  - 추상적 조문에 따른 설계 단계에서의 미적용, 건축 설계의 창의성을 저해하지 않기 위한 기준의 구체성에 관한 사항
- 기타 사항
  - 사회적 이슈가 되는 공중화장실, 비상계단, 주차장, 건축물 사각지대(후면·측면) 등 특정 공간에 관한 기준 적용에 관한 사항
  - 용도변경 또는 리모델링 건축물의 범죄예방 건축기준 적용여부에 관한 사항
  - ('침입 방어 성능'의 정의) 세대 창호 및 현관문 설치에 있어 고시의 [별표 1]에 있는 '침입 방어 성능'을 준하고 있는 제품을 활용하도록 명시되어 있으나, '침입 방어 성능'의 정확한 정의 부재
  - ('침입 방어 성능'의 정의) 침입 방어 성능에 대한 정의를 '국가표준 KSA 8800 범죄예방 환경설계(CPTED)-기반표준'에서 제시하고 있는 CPTED 15대 전략 중 하나인 타겟하드닝에 대한 내용을 참고하여 수정



### 3. 사회적 여건 변화

#### □ 공중화장실에서의 범죄발생에 대한 불안감 증대

- 공중화장실에서 발생하는 성관련 범죄 건수 증가
  - 5대 강력범죄 중 전반적인 범죄발생 건수는 점차 감소추세에 있으나, 성폭력 범죄는 지속적으로 증가하는 추세
  - 경찰청의 '2013~2018년(8월) 범죄유형별 공중화장실 범죄 발생 현황'에 따르면, 2013년부터 5년간 공중화장실에서 발생한 범죄는 총 11,178건으로, 이 중 약 46.1%가 강간·강제추행 등 성관련 강력범죄(8.2%)와 몰래카메라 촬영, 공연음란 등 기타범죄(37.9%)<sup>3)</sup>

[표 2-1] 5대 강력범죄 발생 추이(2013, 2017년)

구분	살인	강도	방화	성폭력	폭력
2013	959	2001	1730	29,090	237,553
2017	858	990	1358	32,824	238,789
증감률	-10.5%	-50.5%	-21.5%	12.8%	0.5%

출처: 대검찰청(2018), 「2014, 2018 범죄분석」 자료를 바탕으로 연구진 작성

[표 2-2] 범죄유형별 공중화장실 범죄발생 현황(2013~2018년(8월))

(단위: 건)

	2013	2014	2015	2016	2017	유형별 계
강력범죄	290	161	158	169	138	916
절도범죄	1,037	462	483	439	531	2,952
폭력범죄	630	216	203	232	211	1,492
지능범죄	296	138	315	379	448	1,576
기타범죄	1,018	818	822	831	753	4,242
년도별 계	3,271	1,795	1,981	2,050	2,081	11,178

출처: 김민성(2018), “5년간 공중화장실 범죄 1만건 넘어…강간·추행 916건”, 뉴스1, 10월 10일자. <http://news1.kr/articles/?3446228>(접속일자: 2019.7.12)

- 국민들의 공중화장실에서의 범죄발생 우려와 불안감 증대
  - 2016년 서울 강남역 인근 공중화장실에서 발생했던 ‘강남역 살인사건’ 이후, 국민들의 공중화장실 범죄에 대한 불안감이 증대

3) 강애란(2018), “최근 5년간 공중화장실 강간·추행 등 범죄 1만1천여건 발생”, 연합뉴스, 10월 10일자. <https://www.yna.co.kr/view/AKR20181010045200004> (접속일자: 2019.7.12.)

#### 【도심 한복판에서 일어난 ‘묻지마’ 살인사건, 더이상 남의 일이 아니다】

사건 개요: 30대 남성이 30cm 흉기 든 채 미리 공용화장실에 1시간 전부터 숨어 있다가 뒤이어 들어온 20대 여성을 흉기로 찔러 살해

발생일시 및 장소: 2016년 5월 17일 오전 1시 20분 경 서울 서초구 강남역 노래방 인근 남녀공용화장실

가해자: 인근 술집에서 일하던 30대 남성 김 씨      피해자: 생면부지의 23살 여성 A씨

가해자 범행동기: 평소 사회생활에서 여성들에게 무시를 당함

사회문제: 당시 화장실에 6명의 남성이 오갔음에도 살해되지 않았지만 20대 여성이 화장실에 들어와 살해되어 여성을 대상으로 한 폭력과 혐오문제, 남녀 공용화장실은 성(性)범죄 등 강력 범죄의 장소로 지적

출처: MBN뉴스(2016), “[사건일지] “여자들이 날 무시해서...” 30대남 강남역 인근 ‘묻지마’ 살인”, MBN 뉴스, 5월 18일자.

- 2017년 경기도민을 대상으로 한 설문조사결과에 따르면, ‘공중화장실의 안전 정도’에 대해 62.2%의 응답자가 공중화장실에서 불안감을 느끼고 있으며, 그 이유로 몰카범죄(52.3%), 비위생환경에 따른 질병감염 우려(44.8%), 성폭행·성희롱·성추행(38.4%) 순으로 큰 비중<sup>4)</sup>
- 경찰청에서 공식적으로 발표하는 ‘공중화장실에서 발생한 살인·강도·강제추행 등 강력범죄 건수’는 민간에서 설치한 공동화장실에서의 발생범죄 건수를 포함하고 있지 않기 때문에 공중화장실에서의 실제 범죄 발생 건수는 더 많을 것으로 추정<sup>5)</sup>

#### 【“집밖에서 화장실 가기 무서워요, 도대체 해결책 없나요?”】

사건 개요: 한 남성이 편의점 앞에서 20분간 서성이다 아르바이트 생A(20세)씨가 편의점 인근 여자 화장실로 들어가자 뒤쫓아가 둔기로 A씨의 머리 등을 때리고 도주함. 피해자 A씨는 갑작스러운 공격으로 인해 일시적으로 의식을 잃고, 두개골 골절상까지 입음.

발생일시 및 장소: 2018년 1월 15일 인천의 한 편의점 근처 여자화장실

사회문제: 건물 내 CCTV가 설치되어 있었음에도 불구하고, 예방 또는 신속한 사후 대처가 이루어지지 않았음. 범죄발생에 대한 두려움으로 공중화장실의 이용을 꺼리는 여성들이 증가하고 있으며, 실제 흉악범죄에 대한 여성 피해자가 지속적으로 증가하고 있음에도 불구하고 이에 대한 법적, 제도적 대응책이 불충분함

출처: 박성은·강혜연·장미화(2018), “[카드뉴스] 집밖에서 화장실 가기 무서워요, 도대체 해결책 없나요?”, 연합뉴스, 1월 22일자. <https://www.yna.co.kr/view/AKR20180118132000797>(접속일자: 2019.7.12.)

4) 강철구, 지우석(2017) 「경기도 공중화장실 안전관리 방안 연구」, 경기연구원, p.87

5) 박영주·장상오(2016), “‘사각지대’ 공중화장실 공포감 확산...”남녀 화장실 반드시 분리해야”, 뉴시스, 5월 20일자. <https://news.joins.com/article/20056123> (접속일자: 2019.7.12.)

□ 공중화장실에서의 범죄예방책 필요

- 공중화장실의 안전관리 강화 시급
  - 현행 「공중화장실 등에 관한 법률」에서는 화장실의 설치기준 및 담당 지자체의 관리사항만 명시하고 있으며, 범죄예방에 관한 규정은 미비
  - 화장실 내 비상벨의 설치 근거조례를 제정한 지자체는 전국 228개 지역 중 35 곳으로 약 15.4%로 소수 지자체만 변화에 대응<sup>6)</sup>
- 국회 및 지방의회는 공중화장실 범죄예방을 위한 법률개정안 및 조례 신설
  - 현행 공중화장실 관련 법령을 보완하기 위해 공중화장실에 비상벨을 설치하고 관할 경찰서에 연계되도록 하는 ‘공중화장실 등에 관한 법률 일부개정안’을 발의(2018.04.24.)하였으나 계류 중

현행	개정(안)
제7조 (공중화장실등의 설치기준) ① ~ ③ (생략) 〈신설〉	<b>제7조(공중화장실등의 설치기준)</b> ① ~ ③ (현행과 같음) ④ 공중화장실을 설치·관리하는 자는 범죄 및 안전사고를 예방하기 위하여 대통령령으로 정하는 설치기준에 따라 공중화장실에 비상벨(비상 상황 발생 시 시설의 관리자 또는 주소지를 관할하는 경찰관서에 즉시 연결되어 신속한 대응이나 도움을 요청할 수 있도록 설치된 기계장치를 말한다)을 설치하여야 한다.

- 2019년 행정안전부는 ‘공중화장실 범죄예방과 이용불안 해소’를 위해 11개 지자체를 대상으로 ‘국민안심 공중화장실 선도사업’을 추진 중<sup>7)</sup>
- 추진 중인 관련 사업의 긍정적 측면을 극대화하고 안전한 공중화장실 이용환경을 조성하기 위한 제도적 장치 마련 필요

6) 이사야(2018), “공포의 공중화장실, 강간·추행 등 범죄 1만1178건”, 국민일보. 10월 10일자. <http://news.kmib.co.kr/article/view.asp?arcid=0924017656&code=11131200&sid1=soc>(접속일자: 2019.7.12.)

7) 행정안전부(2019), “[보도자료] 국민이 안심할 수 있는 공중화장실 이용 환경 조성한다.”, 5월 8일자. <https://www.gov.kr/portal/ntnadmNews/1864275> (접속일자: 2019.7.12.)

## 4. 개선방향

### □ 「건축법 시행령」제61조의3 개정에 따른 확대 의무대상 기준 수립

- 다가구·다세대주택 등 의무대상 확대에 따른 관련 기준 필요
  - 다가구·다세대주택 및 연립주택 등 대규모 공동주택에 비해 침입범죄에 취약한 주거용 건축물에 대해 범죄예방에 효과적인 시설물 설치 기준 마련
  - 주거용 건축물을 단지, 동, 세대로 구분하여 각각에 적용할 수 있는 범죄예방 시설물을 적용하며, ‘범죄예방 건축기준 고시’개정안의 점진적인 정착을 위해 주택 유형별로 의무사항 및 권장사항을 구분하여 기준 제시

### □ 대상물 방법성능 강화

- 시험원에 의한 침입 방어 성능 기준 도입 마련
  - 한국방범기술산업협회에서 제정한 단체표준은 방법창살, 창호용 잠금장치, 방범문에 대해 시험원에 의한 시험을 거쳐 등급을 구분
  - 주거지 침입을 통한 범죄발생을 예방하기 위해 단순 강도 측정이 아닌 시험원에 의한 방어성능을 시험하는 침입 방어 성능 기준 도입방안 검토

### □ 사회적 여건변화 반영

- 공중화장실 설치와 관련된 범죄예방기준 필요
  - 공중화장실에서의 범죄예방에 대한 국민적 욕구가 증가하고 있음에도 불구하고, 강제성 있는 제도적 근거 미비
  - 공중화장실 배치 및 내·외부 공간에 대한 범죄예방 기준 마련 필요

---

## 제3장 건축물 범죄예방기준 개선방안

### 1. 전문가 조사 개요

### 2. 조사결과 및 최종 대안

---

### 1. 전문가 조사 개요

#### □ 조사목적

- ‘범죄예방 건축기준 고시’ 개정안에 대한 의견 수렴 및 최종 대안 마련
  - 2장에서 도출한 개선방향을 토대로 연구진에서 작성한 ‘범죄예방 건축기준 고시’ 대안에 대하여 관계 전문가들 의견 수렴을 통한 최종 대안 마련

#### □ 조사 방법 및 기간

- (방법) 인터뷰(대면, 서면) 조사
- (기간) 2019년 3월 ~ 2019년 7월
- (대상) CPTED 전문가, 건축설계 실무자, 경찰 공무원 등 범죄예방 건축기준과 관련된 전문가 및 실무자

[표 3-1] 자문위원 명단

성명	소속직급	분야
강부성	서울과학기술대학교 공과대학·건축학부 교수	CPTED
김진욱	서울과학기술대학교 공과대학·건축학부 교수	CPTED
오건수	남서울대학교 공과대학·건축학과 교수	CPTED
송정화	남서울대학교 공과대학·건축학과 교수	CPTED
강석진	경상대학교 건축학과 교수	CPTED
이승재	목원대학교 건축학부 교수	CPTED
박인욱	한국건설환경시험연구원 책임연구원	방법성능시험
박현호	용인대학교 경찰행정학과 교수	방법성능시험
모상진	경찰청 범죄예방정책과 경위	경찰협업
박형민	한국형사정책연구원 범죄조사연구실장	범죄학
박준휘	한국형사정책연구원 법무사법개혁연구실장	범죄학
김도우	경남대학교 경찰학과 교수	경찰
이도선	한남대학교 경찰학과 교수	경찰
김형기	한국소방안전원 박사	소방방재
김상일	(주)한방유비스 전무이사	소방방재
박재성	송실사이버대학교 소방방재학과 교수	소방방재
이영주	서울시립대학교 소방방재학과 교수	소방방재
구재현	목원대학교 소방안전관리학과 교수	소방방재
윤혁경	A&U디자인건축사사무소 대표	건축법제도
김종천	한국법제연구원 연구위원	건축법제도
최정만	자림이앤씨건축사 사무소 소장	건축설계
박준승	대한건축사협회 법제위원장	건축설계
김양길	제이아키브 건설대표	건축설계
이양재	엘리펀츠건축사무소 소장	건축설계
전영철	대한건축사협회 이사	건축설계
조형규	창원대학교 건축학과 교수	건축학
변나향	충북대학교 건축학부 교수	건축학
강준경	국립금오공과대학교 건축학부 교수	건축학
최현철	가천대학교 건축학부 교수	건축학
김영우	서울대학교 건설환경종합연구소 선임연구원	건축학
안용진	대구대학교 도시계획공학전공 교수	도시계획
이경환	공주대학교 건설환경공학부 도시·교통공학전공 교수	도시계획
최종화	국토교통부 건축정책과 사무관	주무부처

## □ 조사 내용

- 주무부처 의견 수렴 및 협의
  - (일시 및 장소) 2019년 1월 24일 10시, 건축도시공간연구소 소회의실 3
  - (목적 및 안건) 건축법의 범죄예방 건축기준 고시 개정 방향 설정을 위한 주무부처 의견 수렴 및 논의
  - (참석자) 최종화 사무관(국토교통부)
  - (주요내용) 용도별 건축물 분류에 관한 사항, 법률 체계 및 유사하게 활용되는 용어의 구분 등 용어 및 조문에 관한 사항, 공중화장실 등 신설이 필요한 항목에 관한 사항, 침입 방어 성능 기준에 관한 사항 논의
- 1차 전문가 자문회의
  - (일시 및 장소) 2019년 1월 25일 10시, 건축도시공간연구소 중회의실
  - (목적 및 안건) 범죄예방 건축기준 고시 개정을 위한 전문가 및 실무자 자문의견 수렴
  - (참석자) 박현호 교수(용인대), 모상진 경위(경찰청)
  - (주요내용) 명확한 내용을 위한 조문 및 용어에 관한 사항, 침입 방어 성능의 인증 및 유지관리 기준에 관한 사항, 일용품 소매점등 규제 변경이 필요한 사항 논의
- 2차 전문가 자문회의



[그림 3-1] 2차 전문가 자문회의

- (일시 및 장소) 2019년 1월 29일 16시, 건축도시공간연구소 소회의실 2
- (목적 및 안건) 1차 전문가 의견을 반영한 범죄예방 건축기준 고시 개정안 검토
- (참석자) 강석진 교수(경상대), 김종천 부연구위원(한국법제연구원), 박인욱 책임연구위원(한국건설환경시험연구원), 박준휘 박사(한국형사정책연구원), 모상진 경위(경찰청)
- (주요내용) 제2조 정의의 범죄예방 관련 용어에 관한 사항, 범죄예방 공통기준에 관한 사항, 주상복합 등 이용행태가 다른 건축물을 고려한 아파트 기준에 관한 사항, 침입 방어 성능 기준에 관한 사항 등 논의
- 전문가 의견조사(3차)
  - (일시) 2019년 5월 13일 ~ 5월 24일 서면 의견 조사
  - (목적 및 안건) 범죄예방 건축기준 고시 개정(안)관련 자료에 대한 전문가 및 실무자 의견 수렴
  - (주요내용) 용어·조문의 수정, 권장·의무 등 규제사항에 대한 검토 의견 제시
    - 제2조(용어의정의)에서 명확한 용어의 통일·구분·정의에 관한 사항,
    - 제4조(접근통제의 기준)에서 영상정보처리기기 등 용어의 개정, 화재발생을 고려한 기준의 보완 사항,
    - 제5조(영역성 확보의 기준)에서 BF(Barrier Free)를 고려한 보완 사항,
    - 제6조(활동의 활성화 기준)에서 모호한 용어 수정에 관한 사항,
    - 제7조(조경기준), 제8조(조명기준), 제9조(영상정보처리기기 안내판의 설치)에서 용어·조문 수정에 관한 사항,
    - 제10조(아파트에 대한 기준)에서 용어·조문 수정, 피난시설·부대시설 계획, 출입문의 화재발생 시 대응방안에 관한 사항,
    - 제11조(다가구주택, 다세대주택, 연립주택 및 500세대 미만인 아파트, 오피스텔 등에 관한 사항)에서 대상 건축물의 범위, 규제사항에 관한 사항,
    - 제13조(일용품 소매점에 대한 기준)에서 조문 수정, 비상연락시설의 관할기관에 대한 사항,
    - 별표1(건축물 창호의 침입 방어 성능기준 개정)에서 침입성능에 관한 기준, 인증에 관한 기준, 화재 시 대피를 고려한 기준 보완 사항 등에 관한 의견 수렴



- 4차 전문가 자문회의



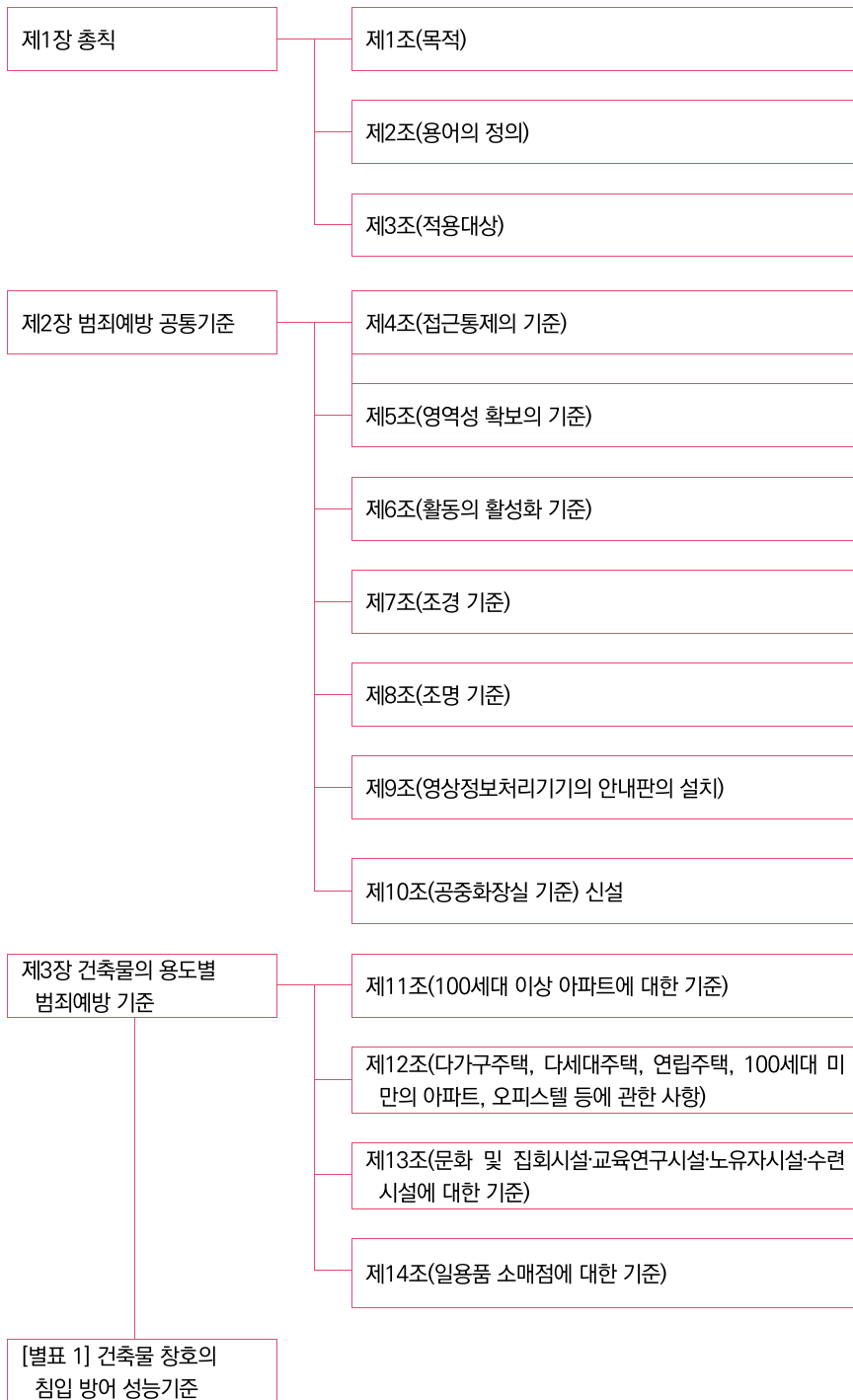
[그림 3-2] 4차 전문가 자문회의

- (일시 및 장소) 2019년 7월 1일 17시, 건축도시공간연구소 소회의실 2
- (목적 및 안건) 범죄예방 건축기준 고시 개정(안)관련 자료에 대한 전문가 및 실무자 의견 수렴
- (참석자) 최현철 교수(가천대), 강준경 교수(국립금오공과대), 변나향 교수(충북대), 김영우 선임연구원(서울대학교 건설환경종합연구소)
- (주요내용) 영상정보처리기기 설치 기준, 건축물 이외의 공간에 대한 범죄예방 기준 마련 방안, 범죄예방 건축기준 고시 실효성 증대 방안에 관한 논의

## 2. 조사결과 및 최종 대안

### □ ‘범죄예방 건축기준 고시’ 개정안 체계와 구성

- 기존 체계와 구성을 유지하여 고시 개정에 따른 혼란을 최소화
  - 기존 ‘범죄예방 건축기준 고시’의 체계와 구성을 최대한 유지하여 고시의 개정  
에 따른 혼란을 최소화
  - 각 조문별로 변경 혹은 추가되는 조항은 기존 고시의 취지와 정합성을 고려
- ‘범죄예방 건축기준 고시’ 개정안 구성
  - 제1장 총칙은 목적, 용어의 정의, 적용대상으로 구성
  - 제2장 범죄예방 공통기준은 건축물 및 외부공간에 대한 공통적인 적용기준을  
명시하는 장으로서 접근통제, 영역성 확보, 외부시설, 조경, 조명, 영상정보처  
리기기, 공중화장실에 관한 기준으로 구성
  - 제3장 건축물의 용도별 범죄예방 기준은 건축법 시행령에서 의무대상으로 규  
정하고 있는 건축물의 유형별 범죄예방 기준을 제시
  - 별표는 건축물의 창호에 대한 침입방어 성능기준과 증명방안을 제시



[그림 3-3] '범죄예방 건축기준 고시' 최종 대안 체계

## 1) 제1장 총칙

### ① 제2조(용어의 정의)

#### □ 검토의견

- 법률적 체계 및 법적 용어를 고려하여 조문 수정
  - 통상적으로 유사한 의미일지라도 법에서는 강제성의 유무가 달라지므로 이를 유의해서 조문 개정 필요
  - ‘조’의 제목은 ‘항’이나 ‘호’를 포함할 수 있도록 추상적이고 포괄적인 용어를 활용하는 것이 적절
- 해석상 모호한 용어에 대한 명확한 범위 설정
  - 제2조 7호의 ‘침입방범성능’은 전반적인 범죄예방보다는 침입범죄에 국한된 의미를 지니고 있으므로 ‘범죄예방성능’으로 정정하는 것이 적절
  - CPTED가 적용되는 대상은 건축물뿐만 아니라 주변지역을 포함하므로, 공간적 범위를 정의에서 명확하게 규정하는 것이 적절
  - (‘영역성 확보’에서 정의하는 공간의 범위) 영역성을 구분하는 공간은 공적공간, 사적공간, 준공적공간, 준사적공간으로 다양하므로, 이를 아우를 수 있도록 영역성에 대한 범위를 포괄적으로 규정하는 것이 적절하다고 판단
  - (‘영역성 확보’에서 정의하는 공간의 범위) 공간의 위계별 영역에 있어 ‘사적·공적 공간’ 뿐 만 아니라 매개공간인 ‘준사적·준공적공간’에 대해서도 명시하여 공간의 위계별 영역성 확보 시 오해의 여지 최소화 필요
- 명확한 의미전달을 위한 용어의 정의 필요
  - (‘영역성 확보’의 정의) 현행고시에서 ‘자연적 감시’와 ‘접근 통제’는 해당 용어에 대한 정의를 제시하고 있는 반면, ‘영역성 확보’의 경우 해당 용어에 대한 정의가 아닌 ‘영역성’에 대한 정의를 제시하고 있어 ‘영역성 확보’에 대한 명료한 정의규명이 필요
- 혼재적으로 사용하고 있는 유사한 용어의 통일 필요
  - 공용공간, 공적공간, 공공공간의 정확한 의미를 파악하고 단어를 사용하는 것이 적절한 것으로 판단

- 안내판, 표지판의 의미를 파악하고 명확하게 구분 필요
- 출입구와 관련된 단어들은 단지의 출입구, 건축물의 주동 출입구, 세대 현관문 등으로 구체화하여 명시하는 것이 적절

#### □ 개정(안)

- 사람들이 이해하기 쉽도록 조문 명료화
- 법률적 체계 및 법적 용어를 고려하여 조문 수정

현행	개정(안)
제2조(용어의 정의) 생략	제2조(용어의 정의) 현행과 같음
1. "자연적 감시"란 도로 등 공공 공간에 대하여 시각적인 접근과 노출이 최대화되도록 건축물의 배치, <b>조경의 식재</b> , 조명 등을 통하여 감시를 강화하는 것을 말한다.	1. "자연적 감시"란 도로 등 공공 공간에 대하여 시각적인 접근과 노출이 최대화되도록 건축물의 배치, <b>조경</b> , 조명 등을 통하여 감시를 강화하는 것을 말한다.
2. "접근통제"란 <b>출입문</b> , 울타리, 조경, 안내판, 방법시설 등(이하 "접근통제시설"이라 한다)을 배치하여 외부인의 진·출입을 통제하는 것을 말한다.	2. "접근통제"란 <b>출입문, 담장, 울타리, 조경, 안내판, 방법시설 등(이하 "접근통제시설"이라 한다)을 설치하여</b> 외부인의 진·출입을 통제하는 것을 말한다.
3. "영역성 확보"란 <b>일반인이 자유롭게 이용할 수 있는 가상의 영역으로 조경, 조명, 조형물, 표지판, 보도, 울타리 등(이하 "영역성 강화시설"이라 한다)으로 표시되는 권역을</b> 말한다.	3. "영역성 확보"란 <b>공간배치와 시설물 설치를 통해 공적공간과 사적공간의 소유권 및 관리와 책임 범위를 명확히 하는 것을</b> 말한다.
4. "활동의 활성화"란 일정한 <b>지역에</b> 자연적 감시를 강화하기 위하여 대상 공간 이용을 활성화 시킬 수 있는 시설물 및 공간 계획을 하는 것을 말한다.	4. "활동의 활성화"란 일정한 <b>지역에 대한</b> 자연적 감시를 강화하기 위하여 대상 공간 이용을 활성화 시킬 수 있는 시설물 및 공간 계획을 하는 것을 말한다.
5. ~ 6. 생략	5. ~ 6. 현행과 같음

## ② 제3조(적용대상)

### □ 개정(안)

- 「건축법 시행령」 제61조3 개정에 따라 적용대상 수정

**[건축법 시행령] 제61조의3(건축물의 범죄예방)** 법 제53조의2제2항에서 "대통령령으로 정하는 건축물"이란 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 건축물을 말한다. <개정 2018. 12. 31.>

#### 1. 다가구주택, 아파트, 연립주택 및 다세대주택

- 제1종 근린생활시설 중 일용품을 판매하는 소매점
- 제2종 근린생활시설 중 다중생활시설
- 문화 및 집회시설(동·식물원은 제외한다)
- 교육연구시설(연구소 및 도서관은 제외한다)
- 노유자시설
- 수련시설
- 업무시설 중 오피스텔
- 숙박시설 중 다중생활시설

- 건축물의 범죄예방 의무대상이 500세대 이상인 주택단지에서 다가구주택, 아파트, 연립주택 및 다세대주택으로 확대
- 다가구주택이 의무대상으로 변경됨에 따라 기존 단독주택에 포함되어 있던 다가구주택을 의무대상에 편입하여 해당 조문 신설

현행	개정(안)
제3조(적용대상) ① 생략	제3조(적용대상) ① 현행과 같음
1. 「건축법 시행령」(이하 “영”이라 한다) 별표1 제2호의 공동주택(세대수가 500세대 이상인 주택단지에 한한다)	1. 「건축법 시행령」(이하 “영”이라 한다) 별표1 제2호의 공동주택(다세대주택, 연립주택, 아파트)
2. ~ 9. 생략	2. ~ 9. 현행과 같음
<신 설>	10. 영 별표1 제1호의 단독주택(다가구주택)
② 생략	② <삭 제>
1. 영 별표1 단독주택	
2. 영 별표1 제2호의 공동주택[다세대주택, 연립주택 및 아파트(세대수가 500세대 미만인 주택단지를 말한다)]	

## 2) 제2장 범죄예방 공통기준

### ③ 제4조(접근통제의 기준)

#### □ 검토의견

- 제2조에 언급된 정의에 따라 공통기준 개정 필요
  - 공통기준의 경우, 법적으로 선언적인 의미를 지니고 있으므로 구체적인 기준을 제시하기 보다는 이를 포괄할 수 있는 기준으로 개정이 필요
  - 제2조 정의에서 언급된 자연적 감시, 접근통제, 영역성 확보, 활동의 활성화 순서대로 범죄예방 공통기준을 정립하는 것이 적절하다고 판단
  - 제4조 1항은 접근통제보다는 자연적 감시의 원리와 더 부합하므로 제4조 1항을 자연적 감시 조항으로 개정하는 것이 적절하다고 판단
- CCTV에 대한 법적용어 활용
  - 폐쇄회로 텔레비전 이외에도 IPTV로도 영상촬영이 가능하게 되어, 보조감시 기구에 대한 범위확대 필요

#### □ 개정(안)

- 범죄예방 측면에서 폐쇄회로 텔레비전과 유사한 기능을 가진 기기를 포함할 수 있도록 「개인정보 보호법」 제2조에 따른 ‘영상정보처리기기’로 수정

---

「개인정보 보호법」 제2조(정의) 이 법에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.

7. "영상정보처리기기"란 일정한 공간에 지속적으로 설치되어 사람 또는 사물의 영상 등을 촬영하거나 이를 유·무선망을 통하여 전송하는 장치로서 대통령령으로 정하는 장치를 말한다.

---

「개인정보 보호법 시행령」 제2조(영상정보처리기기의 범위) 법 제2조제7호에서 "대통령령으로 정하는 장치"란 다음 각 호의 장치를 말한다.

1. 폐쇄회로 텔레비전: 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 장치
    - 가. 일정한 공간에 지속적으로 설치된 카메라를 통하여 영상 등을 촬영하거나 촬영한 영상정보를 유무선 폐쇄회로 등의 전송로를 통하여 특정 장소에 전송하는 장치
    - 나. 가목에 따라 촬영되거나 전송된 영상정보를 녹화·기록할 수 있도록 하는 장치
  2. 네트워크 카메라: 일정한 공간에 지속적으로 설치된 기기로 촬영한 영상정보를 그 기기를 설치·관리하는 자가 유무선 인터넷을 통하여 어느 곳에서나 수집·저장 등의 처리를 할 수 있도록 하는 장치
-

현행	개정(안)
제4조(접근통제의 기준) ① 보행로는 자연적 감시가 강화되도록 계획되어야 한다. 다만, 구역적 특성상 자연적 감시 기준을 적용하기 어려운 경우에는 <b>폐쇄회로 텔레비전</b> , 반사경 등 자연적 감시를 대체할 수 있는 시설을 설치하여야 한다.	제4조(접근통제의 기준) ① 보행로는 자연적 감시가 강화되도록 계획되어야 한다. 다만, 구역적 특성상 자연적 감시 기준을 적용하기 어려운 경우에는 <b>영상정보처리기기</b> , 반사경 등 자연적 감시를 대체할 수 있는 시설을 설치하여야 한다.
②~③ 생략	②~③ 현행과 같음

#### ④ 제5조(영역성 확보의 기준)

##### □ 검토의견

- 제2조 정의에 따라 조문 수정 필요
  - 제2조 3항 ‘영역성 확보’ 정의에 따라 ‘영역성 강화시설’을 ‘안내판, 보도, 담장 등’으로 단어를 수정하고 관련 내용에 대한 구체화 필요
- BF(Barrier Free)디자인과 상충되는 부분 조정
  - 공·사적 공간의 영역성 확보를 위해 경계부분에 ‘단’을 두는 것은 BF기준<sup>8)</sup>과 상충될 수 있기 때문에 수정 필요

※ 예) 단을 두는 대신 바닥의 재료나 색채를 달리하는 방법으로만 기준 제시

「장애물 없는 생활환경(BF) 인증심사기준 및 수수료기준 등」 [별표 5] 건축물 인증지표 및 기준  
 건축물 : 접근로, 출입구(문), 일반 출입문, 복도, 화장실의 접근, 사위실 및 탈의실, 객실 및 침실, 기타 시설의 관람석 및 열람석과 접수대 및 안내데스크, 기타시설의 임산부 휴게시설의 최우수 평가기준으로 ‘단차 없음’ 명시

##### □ 개정(안)

현행	개정(안)
제5조(영역성 확보의 기준) ① 생략	제5조(영역성 확보의 기준) ① 현행과 같음
② 공간의 경계 부분은 바닥에 단(段)을 두거나 바닥의 재료나 색채를 달리하거나 공간 구분을 명확하게 인지할 수 있도록 영역성 <b>강화시설</b> 을 설치하여야 한다.	② 공간의 경계 부분은 바닥에 단(段)을 두거나 바닥의 재료나 색채를 달리하거나 공간 구분을 명확하게 인지할 수 있도록 <b>안내판, 보도, 담장</b> 등을 설치하여야 한다.

8) 장애물 없는 생활환경(BF) 인증심사기준 및 수수료기준 등(보건복지부 고시 제2015-14호)



## ⑤ 제9조(영상정보처리기기 안내판의 설치)

### □ 개정안

- 폐쇄회로 텔레비전을 영상정보처리기기로 문구 수정
  - 폐쇄회로 텔레비전은 이와 비슷한 역할을 하는 기기를 포함할 수 있도록 「개인 정보 보호법」 제2조에서 정의하는 ‘영상정보처리기기’로 수정
- 명료성을 높이기 위하여 근거 조항 표현 간략화

현행	개정(안)
제9조(폐쇄회로 텔레비전 안내판의 설치) ① 제5조제1항, 제10조제3항, 제4항 제5항, 제9항, 제13조제4항, 제14조제2항에 따라 폐쇄회로 텔레비전을 설치하는 경우에는 「개인정보보호법」 제25조제4항에 따라 안내판을 설치하여야 한다.	제9조(영상정보처리기기 안내판의 설치) ① 이 기 준에 따라 영상정보처리기기를 설치하는 경우에는 「개인정보보호법」 제25조제4항에 따라 안내판을 설치하여야 한다.
② 생략	② 현행과 같음

## ⑥ 제10조(공중화장실 기준) 신설

### □ 검토의견

- 공중화장실 범죄예방에 대한 사회적 관심이 높아진 상황에서 의미 있는 기준
  - 공중화장실에서 발생한 강력범죄, 몰카 범죄 등으로 공중화장실에 대한 사람들의 범죄예방 욕구가 증가하고 있어 공중화장실 설치 기준 수립은 적절하다고 판단
- 공중화장실 계획에 대한 내용 추가 필요
  - 사전에 범죄를 예방하기 위해서는 공중화장실 내부의 비상벨 및 영상정보처리 기기 설치 기준뿐만 아니라 건축물이나 공공공간에서 공중화장실 배치에 대한 계획기준 제안 필요

### □ 개정(안)

- 공중화장실에 대한 비상벨, 영상정보처리기기에 대한 설치기준 신설
  - 「공중화장실 등에 관한 법률」 제2조제1항에 정의된 공중화장실을 설치 시 영

상정보처리기기과 비상벨설치에 대한 기준을 명시하고, 비상벨의 경우, 설치 기준 외에 신고 연결라인 및 관리방안에 대해 규정

- 법에 정의된 다른 화장실의 경우, 관리자 및 설치자가 명확하지 않으며, 설치 위치가 고정적이지 않기 때문에 ‘공중화장실’로 국한

현행	개정(안)
〈신 설〉	<p><b>제10조(공중화장실 기준)</b> 「공중화장실 등에 관한 법률」 제2조 제1항에 따른 “공중화장실”은 <b>화장실 외부에 영상정보처리기기과 화장실 내부에 비상벨을 설치하여야 한다. 영상정보처리기기과 비상벨의 설치기준은 다음 각 호에 따른다.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 영상정보처리기기는 화장실 외부에 설치하되 <b>화장실 출입자를 감시할 수 있도록</b> 하여야 한다.</li> <li>2. 여자화장실 내부에는 <b>대변기 칸막이마다 비상벨을 설치하여야 한다.</b></li> <li>3. 비상벨 작동 시, <b>외부에서 쉽게 인지할 수 있도록</b> 화장실 외벽에 사이렌 경광등을 설치하여야 한다.</li> <li>4. 비상벨은 경비실, 관리사무소, 관할 경찰서 등과 <b>직접 연결할 것을 권장한다.</b></li> <li>5. 건축주는 영상정보처리기기과 비상벨의 이상 유무 등에 대하여 <b>주기적으로 점검을 실시하여야 한다.</b></li> </ol>

### 3) 제3장 건축물의 용도별 범죄예방 기준

#### ① 제11조(100세대 이상인 아파트 단지에 대한 기준)

##### □ 검토의견

- 이해하기 쉽도록 단순 명료하게 문구 수정 검토
  - 조경의 경우는 공통기준에 준하여 원칙을 제시하는 방향으로 개정하는 것이 적절
  - 건축물의 주동출입구에 대한 계획은 제2조 정의에 부합하도록 조문 개정 필요
- 아파트 단지의 출입구는 영역성 확보와 자연적 감시원리가 강화되도록 조문 개정이 필요
  - 출입구 설치 개수의 기준에 대해 해석상 의미가 명확하도록 조문 개정 필요
  - 주상복합아파트의 경우, 아파트 부대시설에 대한 외부인의 이용이 많아지기 때문에, 이를 고려하여 조문을 개정하는 것이 적절하다고 판단

- 범죄예방 건축기준이 적용될 시설을 고려하여 적용 대상 구분 필요
  - 「주택건설기준 등에 관한 규정」제55조의2(주민공동시설)에 따르면 100세대 이상의 주택단지에는 주민공동시설 설치를 명시해왔으므로, 이를 고려하여 기존 아파트와 동일한 적용 대상 선정 필요
- 건축물 외벽에 대한 범죄예방 기준 수립 시, 발코니 설치 고려
  - 건축물의 외벽 및 수직 배관설비에 관한 내용에서 아파트의 경우, 건축물 외벽에 발코니 설치에 대한 가능성을 감안하여 ‘침입에 이용될 수 있는 요소’의 범위 설정 필요

## □ 개정(안)

- 주택건설 기준 등에 관한 규정 제55조의2에 따라 주민공동시설을 의무적으로 설치해야하는 세대수로 구분하여 범죄예방 건축기준 수립

**「주택건설기준 등에 관한 규정」 제55조의2(주민공동시설)** ① 100세대 이상의 주택을 건설하는 주택단지에는 다음 각 호에 따라 산정한 면적 이상의 주민공동시설을 설치하여야 한다. 다만, 지역 특성, 주택 유형 등을 고려하여 특별시·광역시·특별자치시·특별자치도·시 또는 군의 조례로 주민공동시설의 설치면적을 그 기준의 4분의 1 범위에서 강화하거나 완화하여 정할 수 있다.

⑦ 제3항 각 호에 따른 주민공동시설은 다음 각 호의 기준에 적합하게 설치하여야 한다.

### 1. 경로당

가. 일조 및 채광이 양호한 위치에 설치할 것

나. 오락·취미활동·작업 등을 위한 공용의 다목적실과 남녀가 따로 사용할 수 있는 공간을 확보할 것  
다. 급수시설·취사시설·화장실 및 부속정원을 설치할 것

### 2. 어린이놀이터

가. 놀이기구 및 그 밖에 필요한 기구를 일조 및 채광이 양호한 곳에 설치하거나 주택단지의 녹지 안에 어우러지도록 설치할 것

나. 실내에 설치하는 경우 놀이기구 등에 사용되는 마감재 및 접착제, 그 밖의 내장재는 「환경기술 및 환경산업 지원법」 제17조에 따른 환경표지의 인증을 받거나 그에 준하는 기준에 적합한 친환경 자재를 사용할 것

다. 실외에 설치하는 경우 인접대지경계선(도로·광장·시설녹지, 그 밖에 건축이 허용되지 아니하는 공지에 접한 경우에는 그 반대편의 경계선을 말한다)과 주택단지 안의 도로 및 주차장으로부터 3미터 이상의 거리를 두고 설치할 것

### 3. 어린이집

가. 「영유아보육법」의 기준에 적합하게 설치할 것

나. 해당 주택의 사용검사 시까지 설치할 것

### 4. 주민운동시설

가. 시설물은 안전사고를 방지할 수 있도록 설치할 것

나. 「체육시설의 설치·이용에 관한 법률 시행령」 별표 1에서 정한 체육시설을 설치하는 경우 해당 종목별 경기규칙의 시설기준에 적합할 것

5. 작은도서관은 「도서관법 시행령」 별표 1 제1호 및 제2호가목3)의 기준에 적합하게 설치할 것

- 건축물의 사각지대 및 범죄침입도구 최소화를 위한 기준 신설
  - 수직배관설비와 더불어 주동 외벽에 설치된 실외기, 발코니 등이 건축물 내부 침입의 용도로 이용되지 못하도록 관련 내용 신설
  - 건축물 측면, 뒷면 등 사각지대에 대한 감시강화 규정 신설
  - 내부에 존재하는 검침기로 인해 침입범죄가 증가하는 문제를 예방하기 위한 기준 신설

현행	개정(안)
<b>제11조(아파트에 대한 기준)</b> ①단지의 출입구는 다음 각 호의 사항을 고려하여 계획하여야 한다.	<b>제11조 (100세대 이상인 아파트에 대한 기준)</b> ① <b>대지</b> 의 출입구는 다음 각 호의 사항을 고려하여 계획하여야 한다.
1. 생략	1. 현행과 같음
2. 출입구는 자연적감시가 쉬운 곳에 설치하며, 출입구 수는 <b>감시</b> 가 가능한 범위에서 적정하게 계획하여야 한다.	2. 출입구는 자연적 감시가 쉬운 곳에 설치하며, 출입구 수는 <b>효율적인 관리</b> 가 가능한 범위에서 적정하게 계획하여야 한다.
3. 생략	3. 현행과 같음
② 생략	② 현행과 같음
1.~3. 생략	1.~3. 현행과 같음
③ 생략	③ 현행과 같음
1. 부대시설 및 복리시설은 주민 활동을 고려하여 <b>접근과 감시</b> 가 용이한 곳에 설치하여야 한다.	1. 부대시설 및 복리시설은 주민 활동을 고려하여 접근과 <b>자연적 감시</b> 가 용이한 곳에 설치하여야 한다.
2. 어린이 놀이터는 사람의 통행이 많은 곳이나 <b>주동 출입구 주변</b> 이나 각 세대에서 조망할 수 있는 곳에 배치하고, 주변에 경비실을 설치하거나 <b>폐쇄회로 텔레비전</b> 을 설치하여야 한다.	2. 어린이 놀이터는 사람의 통행이 많은 곳이나 <b>건축물의 출입구 주변 또는</b> 각 세대에서 조망할 수 있는 곳에 배치하고, 주변에 경비실을 설치하거나 <b>영상정보처리기기</b> 를 설치하여야 한다.
④ 생략	④ 현행과 같음
1.~2. 생략	1.~2. 현행과 같음
3. 경비실 또는 관리사무소에 고립지역을 상시 관망할 수 있는 <b>폐쇄회로 텔레비전</b> 시스템을 설치하여야 한다.	3. 경비실 또는 관리사무소에 고립지역을 상시 관망할 수 있는 <b>영상정보처리기기</b> 시스템을 설치하여야 한다.
4. 생략	4. 현행과 같음
⑤ 생략	⑤ 현행과 같음
1. 생략	1. 현행과 같음

2. 주차장 내부 감시를 위한 <b>폐쇄회로 텔레비전</b> 및 조명은 「주차장법 시행규칙」에 따른다.	2. 주차장 내부 감시를 위한 <b>영상정보처리기기</b> 및 조명은 「주차장법 시행규칙」에 따른다
3. 차로와 통로 및 <b>동(棟)출입구</b> 의 기둥 또는 벽에는 경비실 또는 관리사무소와 연결된 비상벨을 25미터 이내 마다 설치하고, 비상벨을 설치한 기둥(벽)의 도색을 차별화하여 시각적으로 명확하게 인지될 수 있도록 하여야 한다.	3. 차로와 통로 및 <b>출입구</b> 의 기둥 또는 벽에는 경비실 또는 관리사무소와 연결된 비상벨을 25미터 이내 마다 설치하고, 비상벨을 설치한 기둥(벽)의 도색을 차별화하여 시각적으로 명확하게 인지될 수 있도록 하여야 한다.
4. 생략	4.현행과 같음
⑥ 조경은 주거 침입에 이용되지 않도록 <b>건축물의 창문 등 개구부와 나뭇가지가 1.5미터 이상 떨어지도록 식재</b> 하여야 한다.	⑥ 조경은 주거 침입에 이용되지 않도록 <b>식재</b> 하여야 한다.
⑦ <b>주동 출입구</b> 는 다음 각 호와 같이 계획하여야 한다.	⑦ <b>건축물의 출입구</b> 는 다음 각 호와 같이 계획하여야 한다.
1. <b>주동 출입구</b> 는 접근통제시설을 <b>활용하여 통제와 인지가</b> 용이하도록 계획하여야 한다.	1. <b>출입구</b> 는 접근통제시설을 <b>설치하여 접근통제</b> 가 용이하도록 계획하여야 한다.
2. <b>주동 출입구</b> 는 자연적 감시를 할 수 있도록 하되, 여건상 불가피한 경우 반사경 등 대체 시설을 설치하여야 한다.	2. <b>출입구</b> 는 자연적 감시를 할 수 있도록 하되, 여건상 불가피한 경우 반사경 등 대체 시설을 설치하여야 한다.
3. <b>주동 출입구</b> 에는 주변보다 밝은 조명을 설치하여 야간에 식별이 용이하도록 하여야 한다.	3. <b>출입구</b> 에는 주변보다 밝은 조명을 설치하여야 간에 식별이 용이하도록 하여야 한다.
⑧ 생략	⑧ 현행과 같음
1. 생략	1. 현행과 같음
2. 세대 현관문은 별표 1 제2호의 기준에 적합한 침입 방어 성능을 갖춘 제품과 도어체인을 <b>설치</b> 하고, 우유투입구 등 외부 침입에 이용될 수 있는 장치의 설치 금지한다.	2. 세대 현관문은 별표 1 제2호의 기준에 적합한 침입 방어 성능을 갖춘 제품과 도어체인을 <b>설치</b> 하되, 우유투입구 등 외부 침입에 이용될 수 있는 장치의 설치 금지한다.
⑨ 생략	⑨ 현행과 같음
1. 지하층(주차장과 연결된 경우에 한한다) 및 1층 승강장, 옥상 출입구,승강기 내부에는 <b>폐쇄회로 텔레비전</b> 을 설치하여야 한다.	1. 지하층(주차장과 연결된 경우에 한한다) 및 1층 승강장, 옥상 출입구,승강기 내부에는 <b>영상정보처리기기</b> 를 설치하여야 한다.
2. 계단실에는 외부공간에서 자연적 감시가 가능하도록 창호를 설치하고, 계단실에 <b>폐쇄회로 텔레비전</b> 을 1개소 이상 설치하여야 한다.	2. 계단실에는 외부공간에서 자연적 감시가 가능하도록 창호를 설치하고, 계단실에 <b>영상정보처리기기</b> 를 1개소 이상 설치하여야 한다.
⑩ 수직 배관설비는 지표면에서 지상 2층으로 또는 옥상에서 최상층으로 <b>배관</b> 을 타고 오르거나 내려올 수 없는 구조로 하여야 한다.	⑩ <b>건축물의 외벽</b> 은 침입에 이용될 수 있는 <b>요소가 최소화</b> 되도록 계획하고, <b>외벽에 수직 배관이나 냉난방 설비 등을 설치하는 경우에는</b> 지표면에서 지상 2층으로 또는 옥상에서 최상층으로 <b>배관</b> 등을 타

	고 오르거나 내려올 수 없는 구조로 하여야 한다.
〈신 설〉	⑪ 건축물의 측면이나 뒷면, 정원, 사각지대 및 주차장에는 사물을 식별할 수 있는 적절한 조명을 설치하되, 여건상 불가피한 경우 반사경 등 대체 시설을 설치하여야 한다.
〈신 설〉	⑫ 전기·가스·수도 등 검침용 기기는 주택 외부에 설치하여 세대내에서 검침하지 않는 구조로 계획한다.

## ② 제12조(다가구주택, 다세대주택, 연립주택 및 100세대 미만인 아파트, 오피스텔 등에 관한 사항)

### □ 검토의견

- 100세대 미만 아파트, 연립주택은 다가구·다세대주택에 포함하여 동일 기준 적용 필요
  - 연립주택과 100세대 미만 아파트는 100세대 이상 아파트보다는 완화된 건축기준이 적용되므로 이를 고려하여 기준수립 필요
  - 연립주택은 단지형이나 단독형으로 건축되는 경우가 있기 때문에 500세대 이상 아파트와 동일한 기준을 적용하는 것보다 다가구·다세대주택과 동일한 기준을 적용하는 것이 적절한 것으로 판단됨
- 접근통제를 위한 시설물에 대한 고려 필요
  - 접근통제를 위한 시설물 설치에 앞서 해당 시설에 대한 정의 필요
  - 기존의 다세대주택 출입구는 번호장치만 되어있어 배달원에게 비밀번호가 노출되는 경우가 있어 출입구와 각 세대 간에 영상을 통해 소통할 수 있는 출입통제 시스템에 대한 설치 고려

### □ 개정(안)

- 아파트 기준을 일부 준용하여 소형주택 및 100세대 미만 아파트, 오피스텔에 대한 기준 개정
  - 건축물의 주동 출입구, 담장, 조경, 세대 현관문 및 창문, 건축물 외벽 등으로 구분하여 범죄예방 건축기준 제시

- 건축물의 주동 출입구는 자연적 감시와 접근통제가 용이하도록 기준 규정
- 무인 택배보관함의 경우 필요로 하는 곳에 설치가 가능하도록 권장
- 세대 창문은 아파트와 동일하게 범죄 방어 성능 인증을 받은 제품 설치를 의무화
- 의무 대상 확대에 따른 규제사항의 최소화를 위하여 출입구와 출입문, 사각지대 침입방지시설, 검침기기, 계단실 창호 설치는 권장으로 완화
- 단독주택의 경우, 확대된 대상에 대한 기준을 모두 권장으로 명시

현행	개정(안)
<u>제11조(단독주택, 다세대주택, 연립주택 등에 관한 사항) 단독주택(다가구주택을 포함한다), 다세대주택, 연립주택 및 아파트(500세대 미만)는 다음의 범죄예방 기준에 따라 설치를 권장한다.</u>	<u>제11조(다가구주택, 다세대주택, 연립주택 및 100세대 미만인 아파트, 오피스텔 등에 관한 사항) 다가구주택, 다세대주택, 연립주택, 아파트(100세대 미만) 및 오피스텔은 다음의 범죄예방 기준에 적합하도록 하여야 한다.</u>
1. <u>창호재는</u> 별표 1의 제1호의 기준에 적합한 침입 방어성능을 갖춘 제품을 사용한다.	1. <u>세대 창호재는</u> 별표 1의 제1호의 기준에 적합한 침입 방어성능을 갖춘 제품을 사용한다.
2. <u>출입문은</u> 별표 1의 제2호의 기준에 적합한 침입 방어 성능을 갖춘 제품의 설치한다.	2. <u>세대 출입문은</u> 별표 1의 제2호의 기준에 적합한 침입 방어 성능을 갖춘 제품의 설치를 권장한다.
3. <u>주 출입구는</u> 자연적 감시를 위하여 가급적 도로 또는 통행로에서 볼 수 있는 위치에 계획하되, 부득이 도로나 통행로에서 보이지 않는 위치에 설치하는 경우에 반사경, 거울 등의 <u>대체시설을 설치한다.</u>	3. <u>건축물 출입구는</u> 자연적 감시를 위하여 가급적 도로 또는 통행로에서 볼 수 있는 위치에 계획하되, 부득이 도로나 통행로에서 보이지 않는 위치에 설치하는 경우에 반사경, 거울 등의 <u>대체시설 설치를 권장한다.</u>
4. <u>수직 배관은</u> 지표면에서 지상 2층으로 또는 옥상에서 최상층으로 <u>배관을 타고 오르거나 내려올 수 없는 구조로 설치한다.</u>	4. <u>건축물의 외벽은</u> 침입에 이용될 수 있는 요소가 <u>최소화되도록 계획하고, 외벽에 수직 배관이나 냉난방 설비 등을 설치하는 경우에는</u> 지표면에서 지상 2층으로 또는 옥상에서 최상층으로 <u>배관 등을 타고 오르거나 내려올 수 없는 구조로 하여야 한다.</u>
5. 생략	5. 현행과 같음
6. 전기·가스·수도 등 검침용 기기는 <u>주택 외부에 설치하여 세대내에서 검침하지 않는 구조로 계획한다.</u>	6. 전기·가스·수도 등 검침용 기기는 <u>세대 외부에 설치하는 것을 권장한다. 다만, 외부에서 사용량을 검침할 수 있는 경우에는 그러하지 아니한다.</u>
〈신 설〉	7. <u>담장은 사각지대 또는 고립지대가 생기지 않도록 계획하여야 한다.</u>
〈신 설〉	8. <u>주차구역은 사각지대가 생기지 않도록 하고, 주차장 내부 감시를 위한 영상정보처리기기 및 조명등은 「주차장법 시행규칙」에 따른다.</u>

〈신 설〉	9. 건축물의 출입구, 지하층(주차장과 연결된 경우에 한한다), 1층 승강장, 옥상 출입구, 승강기 내부에는 영상정보처리기기 설치를 권장한다.
〈신 설〉	10. 계단실에는 외부공간에서 자연적 감시가 가능하도록 창호 설치를 권장한다.
〈신 설〉	11. 세대 창문에 방범시설을 설치하는 경우에는 화재 발생 시 피난에 용이한 개폐가 가능한 구조로 설치하는 것을 권장한다.
〈신 설〉	12. 단독주택(다가구주택을 제외한다)은 제1호부터 제11호까지의 규정 적용을 권장한다.

### ③ 제14조(일용품 소매점에 대한 기준)

#### □ 검토의견

- 일용품 소매점의 범위를 기존 24시간 일용품 판매점으로 한정하는 것이 적절하다고 판단
  - 일용품 소매점 규정 시 기존 24시간 일용품 판매점으로 규정하지 않을 경우, 작은 슈퍼마켓이나 상점에 대해서도 아래의 기준을 적용해야하기 때문에 24시간 일용품 판매점으로 적용범위를 국한하는 것이 적절
- 일용품 소매점 비상벨 설치는 의무사항으로 유지하되 외부 연결 대상 확대
  - 편의점은 불특정다수의 접근이 용이한 반면, 소수의 직원이 근무하는 것이 일반적이기 때문에 엄격한 범죄예방 기준 적용 필요
  - 현행 범죄예방 건축기준과 동일하게 비상벨 설치를 의무화하고, 경찰서뿐만 아니라 경비업체, 관리시설 등 비상벨 연결 대상을 확대하는 방향으로 수정

#### □ 개정(안)

- 비상벨 연락망을 관할 경찰서에서 경비실, 관리사무소, 경비업자 등으로 확대



현행	개정(안)
제14조(일용품 소매점에 대한 기준)	제14조(일용품 소매점에 대한 기준)
①~② 생략	①~② 현행과 같음
③ 출입구 및 카운터 주변에 <u>폐쇄회로 텔레비전</u> 을 설치하여야 한다.	③ 출입구 및 카운터 주변에 <u>영상정보처리기기</u> 를 설치하여야 한다.
④ 카운터는 배치 계획상 불가피한 경우를 제외하고 외부에서 상시 볼 수 있는 위치에 배치하고, <u>관할경찰서</u> 와 직접 연결된 비상연락시설을 설치하여야 한다.	④ 카운터는 배치계획상 불가피한 경우를 제외하고 외부에서 상시 볼 수 있는 위치에 배치하고 <u>경비실, 관리사무소, 관할 경찰서 등과</u> 직접 연결된 비상연락시설을 설치하여야 한다.

#### 4) [별표 1] 건축물 창호의 침입 방어 성능기준

##### □ 검토의견

- 침입 방어 성능과 관련된 구체적 기준 및 성능기준 증명에 대한 내용 필요
  - 현행 고시에 명시된 KS 기준은 일반적인 안전성능 기준으로 시험원에 의한 시험을 기준으로 하는 성능기준 미비
  - 성능기준을 작성할 시에 시험원에 의한 시험을 기준으로 침입 도구 및 침입방어 시간 등을 명시해주는 것이 적절하다고 판단
  - 단순히 성능 기준 증명을 위해 시험결과서 또는 인증서만을 증명기준으로 명시할 경우, 인증 이후에 납품되는 물품의 성능을 담보하지 못할 가능성이 높으므로 주기적으로 제품의 성능을 시험하거나 인증하는 절차가 필요
- 침입 방어 성능기준을 증명할 수 있는 조문이 필요
  - 침입 방어 성능에 대한 실효성을 높이기 위해선 성능기준을 증명할 수 있는 내용이 필요함
  - 추가내용에 대해 새롭게 인증기관 검증을 받는 경우 제조회사들이 제품의 인증과 제품안내서에 인증내용을 첨부할 수 있는 최소한의 기간을 적용받도록 개정안 시행 시기를 늦추는 단서기간을 명시해야 할 것으로 판단

□ 개정(안)

- 침입 방어 성능의 기준을 증명할 수 있는 방안에 대해 명시

현행	개정(안)
1.~3. 생략	1.~3. 현행과 같음
〈신 설〉	〈신설〉 4. 건축물 창호 범죄 방어 성능 기준의 증명은 다음과 같다.
	가. 국가표준기본법 제23조에 따른 시험·검사기관의 시험 성적서
	나. 「산업표준화법」 제15조에 따라 한국산업표준에 적합함을 인증받거나 같은 법 제27조에 따라 단체표준인증을 받은 제품의 인증서

1. 성적서 번호 : 성적서 상용  
2. 의뢰자 :  
○ 업체명 :  
○ 주소 :  
3. 시험기간 : 2016년 03월 24일 ~ 2016년 03월 25일  
4. 시험성적서용 용도 : Test Report 발행 : 연구개발 실적 확인  
5. 시험명 : Comment out Window  
6. 시험방법 :  
(1) KS F 2637-2017 (2) KS F 2636-2012  
(3) SMP-SDT002-2044-2013  
7. 시험결과  
1) Comment out Window

시험항목	단위	시험방법	시험결과	비고
창호물류창(창호물류창)	-	(1)	이동성	2016.03.24, 2016.03.25
창호물류창(창호물류창)	-	(2)	이동성	2016.03.24, 2016.03.25
창호물류창(창호물류창)	-	(3)	이동성	2016.03.24, 2016.03.25

[그림 3-4] 시험성적서 예시

출처: 한국방범기술산업협회 제공자료

인증번호 : SDT-SL-002호

인 증 서

<사업자용>

인증구분	발발장소	유효기간	2016.03.15 ~ 2017.03.14
상호	HIVE(잘박는 친구들)		
대표자	김대용	사업자등록번호	130-26-18378
사업장소재지	경기도 수원시 팔달구 인계동 743-83		
인증품목	몬트리안 발발창	등급	SL4

「방범성능 인증에 관한 규정」 및 「방범창살」 표준 성능기준에 적합함을 인증합니다.

2016년 3월 15일

SDT KOREA (사)한국방범기술산업협회

[그림 3-5] 단체표준 인증서 예시

출처: 한국방범기술산업협회 제공자료

---

## 제4장 건축물 범죄예방 기준 경제성 분석

1. 분석의 개요 및 방법론
  2. 범죄예방 시설 비용·편익 분석
- 

### 1. 분석의 개요 및 방법론

#### 1) 범죄예방 건축기준 경제성 분석 개요

##### □ 경제성 분석의 개념

- ‘범죄예방 건축기준 고시’ 개정에 따라 확대된 의무대상 신축 건축물에 범죄예방 시설 설치 의무화
  - ‘범죄예방 건축기준 고시’ 개정안은 범죄피해가 높은 소규모 공동주택에 대해 범죄예방 시설을 설치함으로써 범죄취약계층의 피해를 줄이고 범죄불안감을 낮추는 것이 목적
- 경제성 분석은 주로 사업 및 정책의 타당성 검증에 위해 사용됨
  - 사업에 대한 경제성 분석은 해당 사업의 경제적 효과를 측정하여 사업의 가치를 파악하는 분석이며, 정책의 경제성 분석은 정책의 집행에 있어 비용/편익 분석을 통해 정책수행의 효과성을 측정하는 것
- 범죄예방시설 경제성 분석의 개념
  - 본 연구에서 수행하고자 하는 범죄예방시설 경제성 분석은 ‘범죄예방 건축기준 고시’가 적용됨에 따라, 건축물 범죄예방시설 설치에 소요되는 비용과 정책을 통해 감소된 범죄로 인해 국민들이 기대할 수 있는 편익을 비교하여 경제성을 측정

## □ 범죄예방 건축기준 경제성 분석의 목표

- 범죄예방 건축기준 개선방안의 비례성 확보
  - 경제성 분석에서의 비례성이란 비용부담자의 권익침해가 최소한도로 제한되어야 하고, 일반국민들이 기대하는 편익이 비용보다 커야함을 의미
  - 범죄예방 건축기준 개선을 통해 의무대상 건축물에 범죄예방시설을 설치하는 비용 발생이 필연적이기 때문에 일반국민이 기대할 수 있는 편익과의 비교를 통한 해당 정책의 비례성 확보 필요
- 범죄예방시설 설치비용 산정을 통한 향후 관련 사업 수행에서의 효율성 확보
  - ‘범죄예방 건축기준 고시’를 적용하기 위해 필요한 범죄예방시설에 대한 비용 관련 정보 일부는 중앙 및 지방정부에서 주로 수행하는 사업에 포함되는 사항이며, 일부는 건축주가 건축행위 시 설치하는 사항으로 구분
  - 타 업종에 비해 불투명한 시장가격으로 동일한 범죄예방시설 설치임에도 불구하고 비용 차이 발생
  - 이에 향후 범죄예방 환경조성 관련 사업을 수행하는 중앙 및 지방정부와 범죄예방 의무대상 건축물을 건축하는 건축주의 사업 효율성을 확보하고자 범죄예방시설 설치에 대한 가격기준 제시 필요
- 국민들이 체감할 수 있는 기대효과의 정량적 분석을 통해 이해하기 쉽게 설명하여 관련 사업 및 연구의 원활한 추진
  - 일반국민들은 ‘범죄예방 건축기준 고시’ 개정을 통해 범죄예방시설 설치로 인한 범죄감소와 주거지에서의 범죄불안감 감소 기대
  - 현재까지 범죄예방시설 설치로 인한 범죄감소율의 정량적 분석이 어렵고, 범죄불안감 감소에 대한 정성적 분석만을 수행하여 일반국민 체감도 저하
  - 이에 경제성 분석을 통해 일반국민이 체감할 수 있고 이해하기 쉽도록 ‘범죄예방 건축기준 고시’를 설명하는 것이 필요

## □ 범죄예방 건축기준 경제성 분석 절차

- 범죄예방 건축기준 경제성 분석은 ① 경제성 분석 대상 정의, ② 범죄예방 건축기준 비용분석, ③ 범죄예방 건축기준 편익분석의 순으로 진행



[그림 4-1] 범죄예방 건축기준 경제성 분석 절차

## 2) 범죄예방 건축기준 경제성 분석 기준

### ① 범죄예방 건축기준 고시 개정에 따른 의무대상 확대

□ 범죄예방 건축기준 고시 제3조(적용대상) 개정에 따른 범죄예방시설 적용대상 확대로 인해 경제성(비용·편익)분석 수행 필요

- 관련 고시 개정에 따라 500세대 미만 아파트 다세대·다가구주택 및 연립주택이 건축물의 범죄예방 의무대상으로 적용

[표 4-1] 범죄예방 건축기준 고시 제3조 개정(안)

현행	개정(안)
제3조(적용대상) ① 생략	제3조(적용대상) ① 현행과 같음
1. 「건축법 시행령」(이하 “영”이라 한다) 별표1 제2호의 공동주택(세대수가 500세대 이상인 주택 단지에 한한다)	1. 「건축법 시행령」(이하 “영”이라 한다) 별표1 제2호의 공동주택(다세대주택, 연립주택, 아파트)

- 이에 확대된 대상 건축물에 대하여 ‘건축물의 용도별 범죄예방 기준’을 적용하여야 하며, 이에 대한 경제성 분석 필요
- 경제성 분석에 있어 비용을 부담하는 주체는 의무적용 대상 건축물의 건축주이며, 편익을 기대하는 주체는 해당 건축물에 거주하는 일반국민

□ 국내 유사 사례<sup>9)</sup> 경제성 분석 기준

- KOICA 사업의 경제성 분석은 프로젝트 분야별로 진행하고 있으며, 비용은 직접적 공사비용 및 운영·유지관리 비용으로 산정하고, 편익의 경우 직접적 편익과 간접적 편익을 구분하여 산정
- 연안공공사업의 경제성 분석은 연안공공사업의 특성상 인프라 건설비용과 인프라 건설에 따른 환경오염 부분이 비용으로 산정되고, 편익은 인프라 건설로 인한 지역경제발전 및 자연재해 감소를 편익으로 산정
- 제로에너지빌딩 신재생 및 인센티브 효과성 분석에서는 제로에너지 빌딩 조성과정의 비용을 산정하고 편익은 제로에너지빌딩으로 인한 에너지절감을 편익으로 산정
- 결과적으로 경제성분석은 해당 사업을 수행함에 있어 직접적으로 소요되

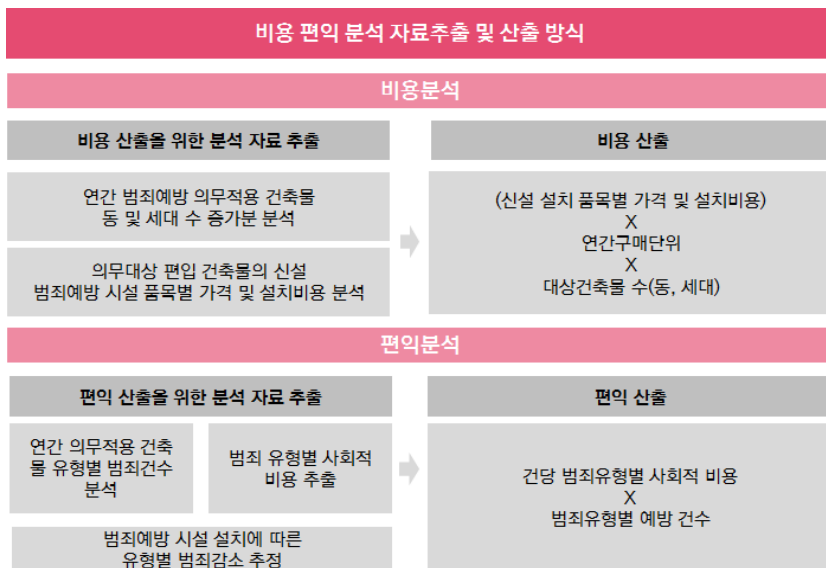
9) 본 보고서 ‘부록 3. 국내경제성 분석 사례’ 참조

는 건설비용과 이러한 건설로 인한 파급효과를 편익으로 산정하여 경제성 분석 수행

## ② 범죄예방 건축기준 고시 개정에 따른 비용·편익분석 방법 및 기준

### □ 비용·편익분석 방법

- 측정대상은 모든 영향집단 및 이해관계자이며, 발생하는 비용과 편익 정량적 측정<sup>10)</sup>
  - 피규제자인 기업·소상공인의 경우에만 직·간접을 구분하여 직접비용에서 직접편익을 차감한 직접순비용 측정
  - 기타 영향집단에 대해서는 직·간접 구분 없이 비용과 편익 추정
- 측정방법은 신설 및 강화된 규제로 인해 발생하는 추가적인 비용증가분을 계산하여 측정



[그림 4-2] 범죄예방 건축기준 비용·편익 분석 자료추출 및 산출방식

### □ 범죄예방 환경설계 의무대상 확대에 따라 발생하는 비용 기준

- 연간 범죄예방 시설물 설치 의무 적용 건축물 수(동, 세대) 추출

10) 2018 규제영향분석서 작성지침 인용, 국무조정실, p.34

- 연간 범죄예방 의무 적용 건축물 세대수의 증가분을 추출하기 위해서는 아파트, 다가구·다세대주택 및 연립주택 정보가 기재된 데이터 확보가 필수
- 이에 건축통계에 쓰이는 다양한 데이터를 활용하여 관련 세대 증가분을 추출
- 또한 주택 유형에 따라 설치되는 범죄예방 시설의 수가 상이하기 때문에 유형별 비용 추가 분석
- 5년간(2014~2018년) 신축 및 사용승인이 완료된 500세대 미만 아파트, 다가구주택, 연립주택, 다세대주택 면적 또는 동수를 추출하여 분석 수행
- 의무대상 건축물 동수 및 세대수 추출을 위해 활용된 통계 유형
  - K-APT: 한국감정원에서 운영하는 시스템으로서 의무관리대상인 150세대 이상 공동주택에 대한 통계자료 제공
  - 세움터: 국내 건축물정보시스템을 총체적으로 관리하고 있으며, 주택 유형별 준공현황, 동수, 연면적 통계자료 추출 가능
  - 건축통계집: 국토교통부에서 매년 발행하는 건축통계자료집으로서 세움터에서 추출하기 어려운 오피스텔에 대한 자료 추출 용이
  - 주거실태조사: 국토교통부에서 실시하는 전국 주거실태조사보고서로서 건축 유형에 따른 평균면적 자료 제공

[표 4-2] 범죄예방 시설 설치 의무 확대 대상 주택 산출을 위한 관련 통계 현황

자료출처	통계명	형태	통계산출방법	비고
K-apt (한국감정원)	의무관리대상*아파트 단지/ 동/ 호수 및 주거전용면적 현황 주택 유형별	xlsx	2014~2017년 150세대 이상 아파트 현황	아파트통계만 파악 가능
세움터	연면적, 동수 현황, 다가구주택 가구수 현황	xlsx	2014~2017년 연간 준공현황 통계 합산	통계 추출에 대한 분석 필요
건축통계집 (국토교통부)	오피스텔 동수 및 연면적 현황	통계표	2014~2017년 연간 오피스텔 동수, 연면적, 주택사용면적 추출	오피스텔 통계만 추출
주거실태조사 (국토교통부)	건축유형별 평균면적	통계표	세대수 추출을 위한 평균면적 사용	다세대주택·연 립주택·오피스 텔 세대수 추출

의무관리대상\*: 300세대 이상 공동주택이거나 150세대 이상 승강기 설치 또는 지역난방방식의 공동주택

- 대상 산정방식: 범죄예방 시설 설치 의무대상 유형에 따라 시설물 설치가 상이하기 때문에 각 유형별 단지수·동수·세대수를 개별적으로 산정
  - (단지수) 100세대 이상 공동주택은 각각 단지를 구성하고 있다고 가정



- (동수) 150세대 이상 아파트는 K-APT 자료를 통해 동수를 추출하고, 150세대 미만 아파트, 다가구·다세대주택, 연립주택, 오피스텔은 세움터 자료 및 건축통계집을 통해 산정
- (세대수) 150세대 이상 아파트의 세대수는 K-APT 자료를 통해 산출하며, 150세대 미만 아파트, 다가구·다세대주택, 연립주택, 오피스텔은 세움터 자료 및 건축통계집에서 연면적을 산출한 후 이를 주거실태조사에서 제공하는 유형별 주택 평균면적으로 나눈 값으로 산정
- 범죄예방 시설 설치비용 조사
  - 범죄예방 건축기준 고시 개정안에서 규정하고 있는 범죄예방 시설물의 종류를 파악하고, 각 종류별로 조사를 통한 단가 산출
  - 각 종류별 단가 산출에 있어 우선적으로 고려해야 할 사항은 해당 시설물의 설치자가 국가 및 지자체에서 발주하고 있는가에 대한 것
  - 대부분 국가 및 지자체에서의 발주는 조달청 나라장터를 통해 공고되고 있으며, 개별 공고문을 통한 각 시설물의 설치 비용에 대한 신뢰수준은 높다고 판단
  - 이외 조달청 공고문을 통해 파악하기 어려운 시설물들은 직접 시장조사를 통해 단가 산출 필요
  - 시장조사를 통한 단가 산출은 최소 3개이상의 업체와 지역(수도권, 광역도시권, 기초자치단체권)의 시장가격을 조사하며, 인터넷 가격과의 비교를 통해 일반인이 쉽게 접하는 비용으로 산출하는 것이 적절
- 범죄예방 시설물 설치비용 조사 활용자료
  - 조달청 나라장터 공고문 : 조달청 나라장터 공고를 통해 확인할 수 있는 시설물은 영상정보처리기기(전주형), 보안등(전주형), 비상벨(전주형)이며, 대부분 지방자치단체 공고문에서 확인 가능
  - 위 3가지 종류는 주로 범죄예방 시설물 설치 또는 방법시설물 설치 공고문으로 확인
  - 시장가격 : 벽부형 조명등, 영상정보처리기기(CCTV, 부착형), 출입문 접근통제시설, 크레센트, 방범가시덮개는 시장가격 조사를 통해 산출하였으며, 인터넷 표시가격, 산업체 전화문의를 통해 확인

[표 4-3] 범죄예방 건축기준 의무 설치 시설별 단가 산출 근거

시설	자료출처	내용	비고
벽부형 조명등	시장가격	시장에서 거래되는 벽부형 조명등 공사비 산출	
보안등(전주형)	조달청 나라장터 공고문	조달청 나라장터 공고문에서 보안등 설치비용의 평균가 산정	2018~2019년 한정
영상정보처리기기 (CCTV, 전주형)	조달청 나라장터 공고문	조달청 나라장터 공고문에서 영상정보처리기기 설치비용의 평균가 산정	2018~2019년 한정
영상정보처리기기 (CCTV, 부착형)	시장가격	부착형 CCTV는 관련 전문업체가 다수 존재하여 최다판매 업체 문의	
비상벨	조달청 나라장터 공고문	조달청 나라장터 공고문에서 비상벨 설치비용의 평균가 산정	2018~2019년 한정
출입문 접근통제시설 (키패드)	시장가격	시장에서 거래되는 키패드 공사비 산출	지역별 비용이 다를 수 있어 대전, 경기, 부산의 업체에 가격 문의
크레센트	시장가격	시장에서 거래되는 크레센트 설치비용 문의	세대당 평균가 산출
방법가시덮개	시장가격	시장에서 거래되는 방법가시덮개 판매비용 산출	

- 범죄예방 시설물 설치비용 산정방식 : 주택 유형별로 시설물 설치 종류가 상이하기 때문에 주택유형 및 설치위치(단지, 동, 세대)에 따라 적용되는 시설물 설치비용 산정
  - (500세대 이상 아파트) 전주형 보안등, 벽부형 조명등
  - (100세대 이상 500세대 미만 아파트) 전주형 보안등, 벽부형 조명등, 영상정보처리기기(전주형, 부착형), 비상벨, 출입문 접근통제시설, 크레센트, 방법가시덮개
  - (100세대 미만, 다가구·다세대주택, 연립주택, 오피스텔) 크레센트, 방법가시덮개, 보안등(전주형), 벽부형 조명등

#### □ 범죄예방 시설물 설치 의무대상 확대에 따라 발생하는 편익 기준

- 범죄예방 건축기준의 편익 산출
  - 범죄예방 시설물 설치로 인해 편익을 제공받는 주체는 확대된 의무대상 주택에 거주하는 일반국민
  - 일반국민이 받게 되는 편익은 범죄예방 시설물 설치로 인해 줄어들 것으로 예

- 상되는 범죄이며, 특히 주거침입으로 인한 범죄 순감소가 편익산출의 대상
- 범죄감소에 따른 편익을 정량적으로 산출하기 위해서는 범죄발생의 사회적비용 산출이 우선시 되어야 하며, 범죄의 사회적 비용에 근거자료가 많지 않아 관련 연구보고서 등을 참고하여 산정
  - 이를 과거 5년간 발생한 범죄현황 통계에 적용하며, 범죄예방 시설물 설치로 인한 범죄감소율은 관련 연구보고서 등을 참고하여 산정
  - 범죄 건수 및 사회적 비용 산출을 위해 활용된 통계 및 자료 유형
    - 대검찰청 범죄분석(2014~2018년) : 5년간의 대검찰청 범죄분석 자료를 통해 5대 강력범죄(살인, 강도, 방화, 성폭력, 폭력) 및 절도의 전체 발생건수 주거지에서의 발생 건수 추출
    - 연구보고서 : 범죄의 사회적 비용 관련 연구보고서는 한국형사정책연구원이 2008년 발행한 ‘범죄 및 형사정책에 대한 법경제학적 접근 기준’을 활용하며, 범죄예방 시설물 설치를 통한 범죄감소율은 건축도시공간연구소가 2015년 발행한 ‘2014년 법무부 범죄예방 환경개선사업 현황조사 및 모니터링 연구’를 활용

**[표 4-4] 편익산정을 위해 활용된 자료 유형**

자료명	내용	비고
대검찰청 범죄분석 (2014~2018년)	5년간 강력범죄 및 절도범죄의 통계자료 제공	주거지 발생 범죄자료
범죄 및 형사정책에 대한 법경제학적 접근	개별 범죄의 사회적 비용 추출	현재가치 산정 필요
2014년 법무부 범죄예방 환경개선사업 현황조사 및 모니터링 연구	범죄예방 환경개선사업을 통해 강력범죄 및 절도 감소를 제공	과대산정 가능성

- 범죄예방 시설물 설치 편익 산정방식 : 강력범죄 및 절도범죄의 1건당 사회적 비용을 현재가치로 산정하고, 5년간 주거지 범죄발생 건수 평균을 구한 후, 범죄예방 시설물 설치로 인한 범죄 감소율 및 이를 통한 편익 산정

## 2. 범죄예방 시설 비용·편익 분석

### 1) 비용부담 대상 및 범죄예방 시설 설치비용

#### ① 범죄예방 건축기준 의무대상 건축물

##### □ 의무대상 건축물 산정을 위한 조건

- 의무대상 건축물 유형 분류 및 대상 건축물 수 산정
  - 범죄예방 건축기준 고시 개정안에서 범죄예방 시설물 의무 설치가 확대된 건축물 유형은 500세대 미만 아파트, 다가구·다세대주택, 연립주택, 오피스텔임
  - 국내 건축물 관련 통계는 세움터에서 종합적으로 관리하고 있으나, 누락된 정보 및 잘못 기입된 정보가 다수 존재하여 이를 정제하는 과정이 필요
  - 다만 「공동주택 관리법」 제2조의 2 및 동법 시행령 제2조에 의한 의무대상관리 대상 공동주택은 한국감정원에서 운영하는 K-APT를 통해 정제된 정보가 관리되고 있어 이를 활용하여 150세대 이상 아파트의 건축물 정보 추출

---

#### 공동주택관리법 제2조(정의)

2. "의무관리대상 공동주택"이란 150세대 이상 공동주택 중 해당 공동주택을 전문적으로 관리하는 자를 두고 자치 의결기구를 의무적으로 구성하여야 하는 등 일정한 의무가 부과되는 공동주택을 말하며, 그 범위는 대통령령으로 정한다.

#### 공동주택관리법 시행령 제2조(의무관리대상 공동주택의 범위)

「공동주택관리법」(이하 "법"이라 한다) 제2조제1항제2호에 따른 의무관리대상 공동주택의 범위는 다음 각 호와 같다.

1. 300세대 이상의 공동주택
2. 150세대 이상으로서 승강기가 설치된 공동주택
3. 150세대 이상으로서 중앙집중식 난방방식(지역난방방식을 포함한다)의 공동주택
4. 「건축법」 제11조에 따른 건축허가를 받아 주택 외의 시설과 주택을 동일건축물로 건축한 건축물로서 주택이 150세대 이상인 건축물

- 다가구·다세대주택 및 연립주택은 세움터 자료를 정제하여 활용하며, 이를 통해 동수와 연면적 자료 확보

- 오피스텔은 국토교통부에서 발행하는 '건축통계집'을 활용하여 동수와 연면적 산출
- 건축유형별 평균면적은 국토교통부 '주거실태조사'를 기준으로 산정하며, 다만 2015년 자료는 누락되어 2014, 2016, 2017년 자료 활용
- 다가구주택의 경우 단독주택으로 구분되어 세대수 산정이 불가하기 때문에 세움터 자료를 활용하여 가구수를 세대수 산정으로 가정하여 산정

#### □ 의무대상 건축물 수 산정

- 100세대 이상 아파트 단지수, 동수, 세대수, 연면적
  - 100세대 이상 아파트는 범죄예방 설치 시설물 종류가 상이하기 때문에 500세대 이상 아파트와 100세대 이상 500세대 미만 아파트로 구분
  - 150세대 이상 아파트는 K-APT 자료 활용하고, 100세대 이상 150세대 미만 아파트는 세움터 자료에서 추출
  - 이를 종합하여 100세대 이상 500세대 미만 아파트 현황 추출

[표 4-5] 150세대 이상 500세대 미만 아파트 현황

구분	단지수	동수	세대수	연면적(m <sup>2</sup> )
2014	256	920	68,874	6,555,911
2015	221	922	64,389	6,414,147
2016	251	1,070	71,473	7,006,595
2017	275	1,239	78,106	7,771,298
평균	251	1,038	70,711	6,936,988

출처 : K-APT 제공 자료 재가공  
세움터 제공 자료 재가공

- 500세대 이상 아파트는 대지출입구, 건축물 측면·뒷면·주차장·사각지대 조명 설치가 확대된 의무사항이기에 단지수와 동수만 추출

[표 4-6] 500세대 이상 아파트 현황

구분	단지수	동수
2014	226	2,525
2015	228	2,631
2016	243	2,654
2017	326	3,358
평균	256	2,792

출처 : K-APT 제공 자료 재가공

- 다가구·다세대주택, 연립주택, 오피스텔의 동수 및 연면적
  - 다가구·다세대주택, 연립주택, 오피스텔 현황자료는 세움터 및 건축통계집 자료를 활용하여 동수와 연면적 산정

[표 4-7] 다가구·다세대주택, 연립주택, 오피스텔 현황

구분	다가구주택		다세대주택		연립주택		오피스텔	
	동수	연면적(m <sup>2</sup> )	동수	연면적(m <sup>2</sup> )	동수	연면적(m <sup>2</sup> )	동수	연면적(m <sup>2</sup> )
2014	22,216	6,697,000	8,492	4,745,000	636	946,000	-	-
2015	24,778	7,495,000	12,609	7,108,000	1,192	1,924,000	2,763	7,127,376
2016	26,093	7,924,000	10,766	6,091,000	1,133	1,688,000	3,145	8,384,037
2017	20,773	6,133,000	7,911	4,553,000	1,073	1,656,000	2,609	8,756,709
평균	23,465	7,062,250	9,945	5,624,250	1,009	1,553,500	2,839	8,089,374

출처 : 세움터 제공 자료 재가공

2017년 건축통계집, 국토교통부, p.105

- 주택 유형별 주택사용면적
  - 주택 유형 중 다세대주택, 연립주택 및 오피스텔의 주택사용면적은 주거실태 조사 참조
  - 오피스텔은 주거실태조사 주택유형에서 ‘비거주용 건물 내 주택’으로 준용

[표 4-8] 다세대주택, 연립주택, 오피스텔 주택사용면적

구분	다세대주택	연립주택	오피스텔
2014	58.85	68.38	68.61
2016	60.26	68.09	75.28
2017	54.40	65.40	57.80
평균	57.84	67.29	67.23

출처 : 2014년도 주거실태조사 통계자료

2016년도 주거실태조사 통계보고서, 국토교통부, p.119

2017년도 주거실태조사 통계보고서, 국토교통부, p.93

- 주택 유형별 세대수(다가구주택 가구수) 산정
  - 100세대 이상 500세대 미만 아파트의 세대수는 K-APT 자료 및 세움터 자료를 활용하여 이미 산정
  - 100세대 미만 아파트는 세움터 자료를 활용하여 세대수를 산정하였으며, 2014~2017년 평균 21,146세대가 준공

- 다세대주택, 연립주택 및 오피스텔의 세대수는 (주택별 연평균면적)/(주택사용면적 평균)으로 산출
- 다가구주택은 세대수를 산정할 수 없기 때문에 가구 수로 추정하며, 4년간 준공된 다가구주택의 가구 수 평균으로 산정
- 이를 통해 2014년에서 2017년까지 준공된 전체 의무대상 적용 건축물의 세대 수 평균 합계는 333,890 세대

[표 4-9] 의무적용 대상 건축물 연간 세대수 평균(2014~2017년)

구분	아파트		다가구주택	다세대주택	연립주택	오피스텔
	100세대 이상 500세대 미만	100세대 미만				
연간 세대수	70,711	21,146	124,204	97,238	23,087	123,279

출처 : K-APT 제공 자료 재가공  
 세움터 제공 자료 재가공  
 2017년 건축통계집, p.105 참조  
 2014년도 주거실태조사 통계자료 참조  
 2016년도 주거실태조사 통계보고서 참조  
 2017년도 주거실태조사 통계보고서 참조

## ② 범죄예방 시설물 설치비용

### □ 범죄예방 시설물별 설치 단가 산출

- 영상정보처리기기(전주형)
  - 전주형 영상정보처리기기는 2018~2019년 조달청 나라장터의 공고문을 조사하여 관련 단가를 산출하였으며, 이는 물가상승률을 고려하지 않은 현재 단가로 산출하기 위한 것
  - 공고문 및 공사시방서 분석결과 전주형 영상정보처리기기 구성요소는 CCTV, 기동설치 및 지반공사, 네트워크 장비, 연결공사 등으로 구성
  - 단가산출 방식은 '설치 총 공사비 추정가격(부가가치세 제외)+관급자제 비용+한전불입금'을 통해 부가가치세를 제외한 총 사업비를 산출한 후, 이를 설치대수로 나누어 산출

[표 4-10] 전주형 영상정보 처리기기 단가 산출 자료

공고명	공사명	설치 대수	추정가격 (천원)	관급자재+ 한전불입 금(천원)	부가가치세 제외 사업비(천원)	1식당 단가(천원)
과천시 공고 제2019-214호	2019년 방법용 CCTV 설치공사	9	63,000	36,500	99,500	11,056
남해군 공고 제2019-314호	2019년 상반기 방법용 CCTV 설치사업	12	41,130	97,104	138,234	11,519
여주시 재무관 공고 제2019-169 호	2019년 시민안전을 위 한 방법용CCTV 구축	34	222,391	335,787	558,178	16,417
김포시 공고 제2019-345호	김포 아라뱃길 방법용 CCTV 설치공사	8	97,244	-	97,244	12,155
김포시 공고 제 2019-335 호	범죄 사각지대 방법용 CCTV 설치공사 (2차)	6	71,283	-	71,283	11,880
여주시 공고 제 8454 호	방법용 CCTV 설치공사	7	99,891	-	99,891	14,270
광주광역시 동구 공고 제2018-1141호	2018년 하반기 방법용 CCTV설치공사	4	33,810	49,004	82,814	20,703
부여군 공고 제2018-1541호	방법용 CCTV 추가 설치 공사(2차)	2	26,576	-	26,576	13,288
논산시 공고	방법용 CCTV 신규 설치 공사	12	117,225	71,004	188,230	15,685
홍성군 공고 제2018-1418호	2018년하반기생활안전 방법용CCTV설치공사	11	37,979	49,200	87,179	7,925
광주광역시 남구 공고제2018-1131호	2018년 안전한 지역사 회 만들기 모델사업(방 범용 CCTV 설치 공사)	13	52,289	208,742	261,031	20,079
전주시 공고 제2018-1725호	전주시 관내 방법용 CCTV 3차 설치공사	22	97,502	177,506	275,008	12,500
1식당 평균가격						13,957

출처 : 나라장터 공고문 재구성, <http://www.g2b.go.kr/> (검색일 : 2019.05.02.~2019.05.03.)

- 보안등

- 보안등은 조달청 나라장터 공고문을 조사하여 관련 단가를 산출하였으며, 영  
상정보처리기와 마찬가지로 2018~2019년 공고문을 조사 분석
- 공고문 및 공사시방서 분석결과 일반적인 보안등은 전주형과 등주형으로 설치
- 단가산출방식은 (부가가치세를 제외한 추정가격)+관급자재+한전불입금을 설  
치대수로 나눈 값을 통해 1식당 설치 총공사비용 산출



[표 4-11] 보안등 단가 산출 자료

공고명	공사명	설치 대수	추정가격 (천원)	관급자재+ 한전불입금 (천원)	부가가치세 제외 사업비(천원)	1식당 단가(천원)
고양시 일산동구 공고 제2018- 1079호	2019년 보안등 신 설 공사	103	57,317		57,317	557
논산시 공고	논산시일원 취약지 보안등 신설공사	40	26,189	21,192	47,381	1,185
논산시 공고	취암지구 보안등 신설공사	37	32,013	25,726	57,739	1,561
논산시 공고	논산시일원 취약지 보안등 신설공사	46	50,000	16,269	46,934	1,020
예산군 건적제출 안내 공고 제2018 - 404호	2018년 보안등 신 설공사(1차)	191	100,194	50,794	95,703	501
당진시 공고 제2018- 476호	당진시 농어촌 보 안등 신설 공사	83	70,382	38,982	67,527	814
순천시재무관 공고 제2018-179호	읍면동 보안등 신 설공사	198	193,950	129,340	188,076	950
1식당 평균가격						941

출처 : 나라장터 공고문 재구성, <http://www.g2b.go.kr/> (검색일 : 2019.05.02.~2019.05.03.)

- 비상벨
  - 비상벨은 조달청 나라장터 공고문을 조사하여 관련 단가를 산출하였으며, 2018~2019년 공고문을 조사 분석
  - 공고문 조사 결과 주로 범죄취약인구 거주시설 및 공동화장실, 주차장 등에 설치하는 비상벨 공고가 대부분을 차지
  - 공고문에 의하면 비상벨의 설치요소는 주로 주장치(112통신기), 경광등, 비상벨로 구성되기 때문에 단순 비상벨 설치 가격만을 산출할 수 없으며, 경찰서 연결 및 경광등 올림이 범죄예방 목적을 위한 적합한 시설물이라 판단하여 관련 공고문을 통한 단가 산출
  - 단가산출방식은 영상정보처리기기 및 보안등과 달리 관급자재 및 한전불입금이 없기 때문에 부가가치세를 제외한 사업비를 설치대수로 나누어 산출

[표 4-12] 비상벨 단가 산출 자료

공고명	공사명	설치대수	부가가치세 제외 사업비(천원)	1식당 단가(천원)
서울특별시 공고	쪽방촌 비상벨 등 설치	1	2,470	2,470
서울특별시 공고	노숙인 등 이용시설 비상벨 설치	14	13,825	988
대구광역시 수성구 공고 제2019-312호	2019년 CCTV 비상벨 교체 공사	15	24,540	1,636
파주시 공고 제2018-1604호	공중화장실 안심 비상벨 구매 설치	15	24,329	1,622
울산광역시북구 공고 제2018-1181호	공중화장실 통화형 안심비상벨 설치공사	25	31,545	1,262
서울특별시 강남구 공고 제2018-379호	하천 화장실 경찰연계 비상벨 구매설치	12	9,375	781
김포시 공고 제2018-887호	공원화장실 비상벨 연계 설치 공사	15	27,255	1,817
서울특별시 강서구 공고 제2018-67호	가로공원지하주차장 비상벨 교체공사	66	50,020	758
청송군 공고 제2017-848호	여성 안전을 위한 공중화장실 비상벨 설치	20	12,164	608
1식당 평균가격				1,327

출처 : 나라장터 공고문 재구성, <http://www.g2b.go.kr/> (검색일 : 2019.05.02.~2019.05.03.)

- 벽부형 조명등, 부착형 영상정보처리기기, 출입문 접근통제시설, 크레센트, 방법가시덮개
  - 시장가격 조사를 통해 벽부형 조명등, 부착형 영상정보처리기기, 출입문 접근 통제시설(키패드), 크레센트, 방법가시덮개 단가를 산출
  - 시장가격 조사는 지배적 사업자가 없는 경우 최소 3개 업체 이상의 가격정보를 조사하여 평균단가를 산출하는 것을 원칙으로 하되, 개별 시설물 가격이 아닌 설치공사까지 진행할 수 있는 업체의 총 공사비를 기준으로 하였으며, 지배적 사업자가 있는 경우에는 해당 사업자의 가격정보를 단가 산출가격으로 산정
  - 크레센트의 경우에는 개당 판매가격 정보를 취득하기 어려워 공동주택 창호 설치 업체 중 대기업 및 중소기업에 가격정보를 문의

[표 4-13] 시장가격 조사를 통한 단가 산출 자료

시설명	업체별 가격 산정 방식 (부가세포함)	1식당 산출가 (부가세 포함)	1식당 산출가 (부가세 제외)
벽부형 조명등	· 1식당 돌벽 설치비(30,000원) + 10m 배선 (100,000원) + 벽등(36,000원)	166,000원	162,724원
부착형 영상정보처리기기	· 국내 방법업체 1위 업체 문의 : 267,500원	267,500원	243,158원
출입문	· 대전 D업체 : 35만원		
접근통제시설 (키패드)	· 광명 H업체 : 40만원 · 부산 I업체 : 30만원	350,000원	243,185원
크레센트	· 대기업 K사 : 84000원/세대 · 중소기업 N사 : 120,000원/세대 · 85m <sup>2</sup> 이하 공동주택에는 평균적으로 12개의 크 레센트 설치	102,000원	92,718원
방법가시덮개	· 인터넷 가격비교 사이트 · 7,300원/50cm×4줄×2.5m×2식(1층, 최상층)	146,000원	132,714원

출처 : 네이버쇼핑 가격비교 사이트, <https://smartstore.naver.com/iphonebank/products/368926506?NaPm=ct%3Djz13z8tk%7Cci%3D239e50ff1f39df0ab92490d12c8e8c9d4eae22eb%7Ctr%3Dslsl%7Csn%3D168822%7Cic%3D%7Chk%3D04abadf902656c97c32523e51a7e6b848aa34b35> (검색일 : 2019.05.06.)

#### □ 의무대상 적용 주택 유형별 시설물 설치 물량

- 주택유형별 의무대상 시설물 설치 요소
  - 범죄예방 건축기준 고시 개정안에 의하면 500세대 이상 아파트, 100세대 이상 500세대 미만 아파트, 100세대 미만·다가구주택·다세대주택·연립주택·오피스텔로 구분하여 의무 설치하는 범죄예방 시설이 상이
  - 이에 개별 유형별로 설치하는 범죄예방 시설의 분류를 선행하고, 이후 개별 유형별로 물량을 산출하여 시설물 단가를 적용하는 방식으로 총 비용 산정

[표 4-14] 주택유형별 적용 고시 조항, 시설물 위치 및 물량

구분	고시 개정안 적용 조항	시설물 설치 위치	설치 시설물 종류	건축물 단위	설치 개수
500세대 이상 아파트	제10조1항의3, 제10조11항	대지출입구, 주차장	전주형 보안등	동	2
	제10조11항	건축물 출입구, 측면, 뒷면, 사각지대	벽부형보안등	동	4
100세대 이상 500세대 미만 아파트	제10조1항의3, 제10조 11항	대지출입구, 주차장	전주형 보안등	동	2
	제10조11항	건축물 출입구, 측면, 뒷면, 사각지대	벽부형보안등	동	4

구분	고시 개정안 적용 조항	시설물 설치 위치	설치 시설물 종류	건축물 단위	설치 개수
100세대 미만 아파트, 다세대주택, 연립주택, 오피스텔	제10조3항의2	어린이 놀이터	전주형 영상정보처리기기	단지	1
	제10조4항의3	경비실	전주형 영상정보처리기기	단지	1
	제10조9항의1, 제10조9항의2	지하층, 1층승강장, 옥상출입구, 승강기 내부, 계단실	부착형 영상정보처리기기	동	5
	제10조5항의3	주차장	비상벨	단지	2
	제10조7항의1	건축물 출입구	접근통제시설 (키패드)	동	1
	제10조8항의1	세대창호 방범성능 강화	크레센트	세대	1
	제10조10항	수직배관 및 냉난방시설	방법가시덮개	동	1
	제11조의5	주차장	전주형 보안등	동	2
	제11조의5	건축물 출입구, 측면, 뒷면, 사각지대	벽부형 보안등	동	4
	제11조의2	세대창호 방범성능 강화	크레센트	세대	1
다가구주택	제11조의4	수직배관 및 냉난방시설	방법가시덮개	동	1
	제11조의5	주차장, 건축물 출입구, 측면, 뒷면, 사각지대	벽부형 보안등	동	5
	제11조의2	세대창호 방범성능 강화	크레센트	세대	1
	제11조의4	수직배관 및 냉난방시설	방법가시덮개	동	1

- 500세대 이상 아파트
  - 500세대 이상 아파트에서 강화된 시설물은 대지출입구, 건축물 측면·뒷면·주차장·사각지대에 조명을 설치하는 것
  - 500세대 이상 아파트의 조명(보안등)은 동별 2식(대지출입구, 주차장)에 전주형 보안등 설치, 동별 4식(건축물 출입구, 측면, 뒷면, 사각지대)에 벽부형 조명 등 설치 가정

[표 4-15] 500세대 이상 아파트 범죄예방 시설물 설치 총 비용

시설물	단위	대상 수	1식당 평균 공사비(원)	단위 당 공사비(원)	총공사비(천원)
보안등	동, 1동 당 2식	2,792동	940,904	1,881,809	5,254,011
벽부형조명등	동, 1동 당 4식	2,792동	162,724	650,896	1,817,302
합계					7,071,313

출처 : K-APT 제공 자료 재가공

세움터 제공 자료 재가공

나라장터 공고문 재구성, <http://www.g2b.go.kr/> (검색일 : 2019.05.02.~2019.05.03.)

- 100세대 이상 500세대 미만 아파트
  - 100세대 이상 500세대 미만 아파트에서 강화된 시설물은 보안등 설치(대지출입구, 건축물 측면·뒷면, 주차장, 사각지대), 영상정보처리기기 설치(어린이 놀이터 및 경비실, 지하층, 옥상출입구, 계단실), 비상벨 설치(주차장), 접근통제시설 설치(건축물의 출입구), 세대 창호 방법성능 강화, 수직배관 및 냉난방 시설 침입방어시설 설치
  - 보안등 설치 : 동별 2식(대지출입구, 주차장)에 전주형 보안등 설치, 동별 4식(건축물 출입구, 측면, 뒷면, 사각지대)에 벽부형 조명 설치 가정
  - 영상정보처리기기(전주형) : 어린이 놀이터는 150세대 이상 공동주택에 의무적으로 설치하고 있으며, 100세대 이상의 주택에는 주민공동시설을 설치해야 함으로 어린이 놀이터 및 경비실을 주민공동시설로 설치하였다고 가정하여, 1개 단지 어린이놀이터 및 경비실에 2식의 전주형 영상정보처리기기 설치 추정
  - 영상정보처리기기(부착형) : 대상 건축물의 지하층, 1층 승강장, 옥상출입구, 승강기 내부, 계단실에 각 1식의 부착형 영상정보처리기기 설치 추정
  - 비상벨 : 대상 단지의 주차장에 2식의 비상벨 설치 추정
  - 접근통제시설 : 건축물의 출입구 접근통제시설은 해당 시설물만 출입문에 부착하는 것으로 가정하고, 일반적으로 사용하는 키패드를 설치하였다고 추정
  - 수직배관 및 냉난방시설 침입방어시설 : 대상 건축물의 외부노출 배관에 쉽게 설치할 수 있는 방법가시덮개를 시공한다고 추정하며, 전체 배관 시공이 아닌 1층 및 최상층 배관에만 시공한다고 가정
  - 세대창호 침입 방어 성능 강화 : 세대창호는 각 세대별로 침입 방어 성능을 확보하기 위한 장치의 추가 장착으로 인한 비용이 발생한다고 추정
  - 다만 세대현관문은 대피공간 방화문의 기준강화로 인해 범죄예방 성능 강화를 위한 추가 자재 및 제조공정 없이 동일하게 제작되고 있기 때문에 추가 비용 산정 대상에서 제외
  - 세대창호의 범죄예방 성능강화는 잠금장치의 변경으로 인한 비용이 발생한다고 추정하며, 방법성능을 향상시키기 위한 크레센트를 설치한다고 가정

[표 4-16] 100세대 이상 500세대 미만 아파트 범죄예방 시설물 설치 총 비용

시설물	단위	대상수	1식당 평균 공사비(원)	단위 당 공사비(원)	총공사비(천원)
보안등	1동 당 2식	1,038동	940,904	1,881,809	1,952,847
벽부형조명등	1동 당 4식	1,038동	162,724	650,896	675,467
어린이 놀이터 및 경비실 CCTV설치	1단지 당 2기	251단지	13,956,717	27,913,434	7,006,272
주차장 비상벨	1동 당 2식	1,038동	1,326,837	2,653,673	2,753,850
키패드	1동 당 1식	1,038동	318,150	318,150	330,160
크레센트	1세대 당 1식	70,711세대	92,718	92,718	6,556,182
지하층, 1층 승강장, 옥상출입구, 승강기 내부 및 계단실 CCTV	1동당 5기	1,038동	243,158	1,215,790	1,261,686
침입방어시설	1동 당 1식	1,038동	132,714	132,714	137,724
합계					20,674,188

출처 : K-APT 제공 자료 재가공

세움터 제공 자료 재가공

나라장터 공고문 재구성, <http://www.g2b.go.kr/> (검색일 : 2019.05.02.~2019.05.03.)

- 100세대 미만 아파트, 다가구·다세대주택, 연립주택, 오피스텔
  - 100세대 미만 아파트, 다가구·다세대주택, 연립주택, 오피스텔에서 강화된 시설물은 보안등 설치(대지출입구, 건축물 측면·뒷면, 주차장, 사각지대), 세대창호 방법성능 강화, 수직배관 및 냉난방시설 침입방어시설 설치 임
  - 보안등 설치 : 100세대 미만 아파트·연립주택·오피스텔은 주변 대지면적이 다가구·다세대주택에 비해 전주형 보안등을 설치할 수 있는 공간을 확보하고 있다고 가정하여 동별 2식(대지출입구, 주차장)에 전주형 보안등 설치, 동별 4식(건축물 출입구, 측면, 뒷면, 사각지대)에 벽부형 조명 설치를 한다고 추정하며, 다가구·다세대주택은 전주형 보안등의 설치 공간 확보가 용이하지 않다고 가정하여 동별 5개의 벽부형 보안등 설치 추정
  - 세대창호 방법성능 강화 : 세대창호의 범죄예방 성능강화는 100세대 이상 500세대 미만 아파트와 동일하게 비용이 발생한다고 추정

- 수직배관 및 냉난방시설 침입방어시설 설치 : 100세대 이상 500세대 미만 아파트와 동일한 규격의 방법가시덮개를 동별로 설치한다고 추정

**[표 4-17] 100세대 미만 아파트, 다가구·다세대주택, 연립주택, 오피스텔 범죄예방 시설물 설치 총 비용**

시설물	단위	대상수	1식당 평균 공사비(원)	단위 당 공사비(원)	총공사비(천원)
보안등 (100세대 미만 아파트, 연립주택 및 오피스텔)	1동 당 2식	4,460동	940,904	1,881,809	8,393,334
벽부형 조명등 (100세대 미만 아파트, 연립주택 및 오피스텔)	1동 당 4식	4,460동	162,724	650,896	2,903,159
벽부형 조명등 (다가구·다세대주택)	1동 당 5식	33,410세대	162,724	813,620	27,182,637
크레센트	1세대 당 1식	388,954세대	92,718	92,718	36,063,068
침입방어시설	1동 당 1식	37,870동	132,714	132,714	5,025,846
합계					79,568,044

출처 : K-APT 제공 자료 재가공

세움터 제공 자료 재가공

2017년 건축통계집, p.105 참조

나라장터 공고문 재구성, <http://www.g2b.go.kr/> (검색일 : 2019.05.02.~2019.05.03.)

#### □ 의무대상 적용 주택 유형별 시설물 설치 총 비용

- 주택유형별 범죄예방 시설물 설치 총 비용
  - 범죄예방 건축기준 고시 개정에 따른 총 발생비용은 107,314백만원으로  
주택 유형별 비용은 다음과 같음

[표 4-18] 의무대상 적용 주택 유형별 시설물 설치 총 비용

구분		항목별 비용		
		계(천원)	대상시설(동)	공사비용 (천원/동)
건축물의 범죄예방 의무대상 확대	500세대 이상 아파트	7,071,313	2,792	2,533
	100세대 이상 ~			
	500세대 미만 아파트	20,674,188	1,038	19,917
	100세대 미만 아파트, 다가구·다세대주택, 연립주택 및 오피스텔	79,568,044	37,870	2,101
	합계	107,313,542	41,700	2,573

출처 : K-APT 제공 자료 재가공

세움터 제공 자료 재가공

2017년 건축통계집, p.105 참조

2014년도 주거실태조사 통계자료 참조

2016년도 주거실태조사 통계보고서 참조

2017년도 주거실태조사 통계보고서 참조

나라장터 공고문 재구성, <http://www.g2b.go.kr/> (검색일 : 2019.05.02.~2019.05.03.)

## 2) 범죄예방 시설물 설치에 따른 경제적 편익

### ① 경제적 편익 산정을 위한 조건

#### □ 범죄예방 시설 설치를 통해 예방되는 범죄 유형 및 범죄건수

- 범죄예방 시설 설치를 통해 예방할 수 있는 범죄유형 추정
  - 건축물에 범죄예방 시설물 설치를 통해 예방할 수 있다고 추정되는 범죄유형에 대한 명확한 연구 및 통계자료 미비
  - 이에 통상적으로 대검찰청 범죄분석 자료에서 제공하는 통계 중 범죄발생장소 통계를 바탕으로 5대 강력범죄 중 주거지에서 발생하는 살인, 강도, 강간과 주거지 절도를 일정부분 예방할 수 있다고 가정
  - 폭력의 경우 우발적 발생 및 가정폭력의 빈도수가 높아 주거지 침입에 의한 범죄 목록에서 제외
- 연도별 살인, 강도, 강간 및 절도의 주거지 범죄 발생 건수
  - 의무대상 적용 건축물에서의 범죄통계는 대검찰청의 '2014~2018년 범죄분석' 자료를 기본 자료로 활용
  - 대검찰청 범죄분석 통계에서 범죄발생장소 통계는 주거용 건축물 용도별로 범



죄발생 건수가 분류되어 있지 않아, 주거용 건축물 전체(아파트, 연립주택, 다세대주택, 단독주택)의 범죄발생 건수로 추정

- 강간은 주거에서 발생한 성폭력에서 강간범죄 비율로 추정, 강도는 침입강도에서 주거지 강도 비율 추정, 절도는 빈집 침입절도만 추출하여 편익 분석에 활용
- 살인의 경우 전제 주거지 살인 중 이중경합 살인범죄인 강도살인 비율(46.7%)<sup>11)</sup>을 통해 산정된 강도살인 건수를 편익 분석에 활용

[표 4-19] 대상 범죄별 전체 건수 및 주거지 발생 건수(2013~2017년)

시기	범죄		살인		강도		강간		절도	
	전체	주거지	전체	주거지	전체	주거지	전체	주거지	전체	주거지
2013년	959	205	2,001	159	7,811	1,569	288,757	30,475		
2014년	938	179	1,618	135	6,719	1,173	266,784	23,755		
2015년	958	171	1,472	97	6,484	1,069	246,424	17,921		
2016년	948	164	1,181	75	6,404	1,115	203,573	11,908		
2017년	858	160	990	71	6,456	1,037	184,355	8,113		
평균	932	176	1,452	107	6,774	1,193	237,979	18,434		

출처 : 대검찰청 범죄분석(2014~2018년)

#### □ 범죄유형별 사회적 비용 및 범죄감소를 추정

- 범죄의 사회적 비용 추정 근거
  - 범죄발생에 의한 사회적 비용 추정은 한국형사정책연구원에서 2010년 발행한 ‘범죄 및 형사정책에 대한 범경제학적 접근’을 기반으로 수행
  - 범죄의 사회적 비용에는 범죄예방비용(보호조치, 예방행위), 결과비용(재산손실, 정신적·육체적 충격, 생산성 손실, 피해자 지원 비용, 의료비용), 범죄대응 비용 포함
  - 다만 범죄예방비용은 범죄예방 건축기준 고시 개정안으로 발생하는 규제비용 자체가 예방비용에 해당하며, 범죄대응비용은 공공기관의 운영비용에 해당하기 때문에 고시 개정에 따른 경제적 편익분석의 대상에서 제외
  - 결국 범죄의 사회적 비용 중 결과비용만을 편익을 위한 사회적 비용으로 추정하여 편익 산출하며, 해당 보고서의 사회적비용 추정가격은 2008년을 기준으로 하기 때문에 이를 소비자물가상승률을 반영한 2018년 통화가치로 재산정하여 추정

11) 강은영 외(2008), 살인범죄의 실태와 유형별 특성, 한국형사정책연구원, p.156

[표 4-20] 대상 범죄의 총 사회적 비용

(단위 : 천원)

범죄분류	총 결과비용	개별범죄 1건당 결과비용(2008년)	개별범죄 1건당 결과비용(2018년)	총 사회적 비용 (2018년)
살인	19,104,730,427	17,057,795	20,698,270	3,636,383,781
강도	4,699,424,484	42,889	52,042	5,584,089
강간	26,942,056,217	204,890	248,618	296,512,240
절도	4,460,859,187	595	722	13,301,506

출처 : 박경래 외(2010), 범죄 및 형사정책에 대한 법경제학적 접근, p.398 재구성

- 범죄예방 시설물 설치를 통한 범죄감소율
  - 범죄예방 시설물 설치를 통한 범죄감소율은 국내 장소기반 범죄데이터 구축이 불가하기 때문에 관련 연구보고서 분석을 통해 범죄감소율 추정 필요
  - 이에 건축도시공간연구소에서 2015년 수행한 '2014년 법무부 범죄예방 환경 개선사업 현황조사 및 모니터링 연구'를 통해 범죄예방 사업 수행 시의 범죄감소율을 적용
  - 다만 관련 연구보고서는 범죄예방 환경개선을 통한 범죄감소율을 측정한 것으로, 이를 범죄예방 시설 설치로 인한 범죄감소율에 적용하기에는 일부 과대추정의 여지가 있을 것으로 판단

[표 4-21] 대상지별 강간·강제추행 및 절도범죄 감소율

(단위 : %)

대상지	강간+절도범죄 감소율	절도범죄 감소율	강간·강제추행 감소율
1	-6.26	-3.20	-41.84
2	-1.91	-3.35	18.37
3	37.53	38.86	10.45
4	18.06	17.63	27.42
5	30.98	33.51	-15.44
6	-9.28	-8.79	-19.84
7	26.78	26.05	42.86
8	29.76	29.76	29.70
9	2.33	9.90	-131.00

출처 : 조상규 외(2015), 2014년 법무부 범죄예방 환경개선사업 현황조사 및 모니터링 연구, p.214

- 보고서에 의하면 절도범죄는 평균 13.01% 감소하였으며, 강간은 평균 9.1% 감소
- 이에 침입에 의한 살인 및 강도범죄의 감소율을 절도범죄 감소율인 13.01%를 준용하고, 강간은 보고서에 의한 9.1%를 범죄감소율로 적용

## ② 범죄예방 시설물 설치의 경제적 편익

### □ 경제적 편익 산출

- 범죄예방 시설물 설치 의무적용 대상 확대에 따른 편익 산출
  - 5년간 평균 주거지 범죄건수, 범죄의 사회적 비용, 범죄예방 시설물 설치로 인한 범죄감소율을 적용하여 범죄예방 건축기준 고시 개정에 따른 경제적 편익 산출
  - 경제적 편익 추정을 위해서는 범죄 감소 건수가 범죄예방 건축기준 의무대상 건축물로 한정되어야 하기 때문에 해당 건축물 세대수(다가구주택의 경우 가구수)를 전체 주거용 건축 세대수로 나누어 규제대상 비율 산정 필요

[표 4-22] 전체 세대 수 대비 의무적용 건축물 세대수 비율

4년 평균 세대 수		합계	
		의무대상(A)	전체(B)
아파트	500세대 이상	190,198	-
	100세대 이상 500세대 미만	70,711	649,836
	100세대 미만	21,146	
다가구주택	124,204	459,665	
다세대주택	97,238		
연립주택	23,087		
오피스텔	123,279		
의무 대상 비율(A/B)		0.707	

출처 : K-APT 제공 자료 재가공

세움터 제공 자료 재가공

2017년 건축통계집, p.105 참조

2014년도 주거실태조사 통계자료 참조

2016년도 주거실태조사 통계보고서 참조

2017년도 주거실태조사 통계보고서 참조

- 범죄예방 시설물 설치 확대에 따른 범죄유형별 편익
  - 범죄유형별 편익 산출방식 : 사회적비용에서 산출한 2019년 기준 1건당 결과 비용 × 의무대상비율 × 개별범죄 5년간 평균(주거지) × 감소율로 산정

[표 4-23] 범죄예방 시설물 설치 시 범죄유형별 범죄감소에 따른 총 편익

(단위 : 천원)

범죄 유형	평균 발생건수	1건당 결과비용 (2018)	의무 대상 비율	사회적 비용	감소율	절감 예상액(편익)
살인	176	20,698,270	0.707	2,575,527,133	13.01%	335,076,080
강도	107	52,042		3,936,925	13.01%	512,194
강간	1,193	248,618		209,697,101	9.10%	19,082,436
절도	18,434	722		9,409,709	13.01%	1,224,203
총 편익						355,894,913

출처 : 대검찰청 범죄분석(2014~2018년) 재구성

박경래 외(2010), 범죄 및 형사정책에 대한 법경제학적 접근, p.398 재구성

조상규 외(2015), 2014년 법무부 범죄예방 환경개선사업 현황조사 및 모니터링 연구, p.214

K-APT 제공 자료 재가공

세움터 제공 자료 재가공

2017년 건축통계집, p.105 참조

2014년도 주거실태조사 통계자료 참조

2016년도 주거실태조사 통계보고서 참조

2017년도 주거실태조사 통계보고서 참조

- 위 산정방식에 따라 범죄예방 건축기준 고시 개정에 따른 총 편익은 약 355,895백만원

# 제5장 결론

- 1. 연구결과 종합
- 2. 범죄예방 건축기준의 향후 개선방향
- 3. 범죄예방을 위한 법체계 정립방안

## 1. 연구결과 종합

□ ‘범죄예방 건축기준 고시’ 개정안의 주요 내용

- ‘범죄예방 건축기준 고시’ 의무대상 건축물 확대
  - 100세대 이상 아파트는 기존 500세대 이상 아파트에 적용되는 기준을 동일하게 적용하고, 아파트에 대한 범죄예방 조치 강화

[표 5-1] 아파트 범죄예방 건축기준

구 분	내 용	비고
대지출입구	영역성 확보, 자연적 감시 고려, 연속적인 조명 설치	
담 장	사각지대 고려 및 투시형 설치 권장, 조경수 일정 간격 식재	
부대시설 및 복리시설	자연적 감시, 놀이터 주변 영상정보처리기기 설치	
경 비 실	조망 가능구조 고려, 영상정보처리기기 설치, 무인 택배보관함 설치 권장	
주 차 장	영상정보처리기기 및 조명 설치	
조 경	주거 침입 이용 방지	
건물출입구	접근통제시설 설치, 자연적 감시 고려 또는 반사경 등 대체시설 설치, 조명 설치	
세대현관문 및 창문	창문·출입문은 침입방어 성능을 갖춘 제품 사용	
승강기, 복도, 계단실	영상정보처리기기 설치	
외 벽	배관 등을 이용한 침입 방지	
건축물 측면, 뒷면 등	조명 설치 및 반사경 등 대체시설 설치	신설
검침용 기기	전기·가스·수도 등 검침용 기기는 주택 외부 설치	신설

- 기존 다가구·다세대주택 및 연립주택에 대한 기준을 강화하고 의무적용 기준을 확대하며 오피스텔도 동일한 기준 적용

[표 5-2] 소규모 주택 등 범죄예방 건축기준

구 분	내 용	비고
세대 창문	침입방어 성능을 갖춘 제품 사용	의무
세대 현관문	침입방어 성능을 갖춘 제품 사용	권장
건축물 출입구	자연적 감시 고려 또는 반사경 등 대체시설 설치	권장
외 벽	배관 등을 이용한 침입 방지	의무
건축물 측면, 뒷면 등	조명 설치 또는 반사경 등 대체시설 설치	의무
검침용 기기	전기·가스·수도 등 검침용 기기는 주택 외부 설치	권장
담 장	사각지대 또는 고립지대가 생기지 않도록 계획	의무(신설)
주차구역	사각지대 고려, 영상정보처리기기 및 조명 설치	의무(신설)
출입구, 지하층, 승강장, 승강기	영상정보처리기기 설치	권장(신설)
계단실	창호 설치	권장(신설)

- 기존 기준의 실효성 확보
  - (조경 식재) 조경 식재 시 실효적이지 않은 부분에 대한 조문 수정
  - (건축물 외벽) 건축물 외벽을 통한 침입 범죄 예방 성능 구체화 수정
- 불명확한 용어의 명확화
  - (영역성 확보 관련) 영역성 확보에 대한 정의를 이해하기 쉽고 보다 명확하게 인지할 수 있도록 수정
  - (용어 수정 및 추가) 범죄예방 조치시설의 설치 목적 및 내용과 일치하도록 용어를 수정 및 추가

[표 5-3] 수정된 용어 및 추가된 용어

구 분	현 행	개 정(안)
용어 수정	배치	설치
	폐쇄회로 텔레비전	영상정보처리기기
	단지	대지
	감시	자연적 감시*
	주동 출입구	건축물의 출입구
	동 출입구	출입구
	주동	건축물
용어 추가	-	담장

- [별표 1] 침입 방어 성능기준에 대한 증명 신설
  - 건축물 창호의 침입 방어 성능 기준에 대하여 공인된 기관에 의한 성능기준 증명 방법을 제시

**[표 5-4] 성능기준 증명 방법 신설**

구 분	내 용
[별표 1] 비고	<p>건축물 창호의 침입방어 성능기준의 증명은 다음과 같다.</p> <p>가. 「국가표준기본법」 제23조에 따른 시험·검사기관의 시험 성적서</p> <p>나. 「산업표준화법」 제15조에 따라 한국산업표준에 적합함을 인증받거나 같은 법 제27조에 따라 단체표준인증을 받은 제품의 인증서</p>

## 2. 범죄예방 건축기준의 향후 개선 방향

### □ 범죄예방 건축기준의 향후 개선 방향

- 건축물의 방법성능을 높이기 위하여 지속적으로 기준을 확대하되 현실적인 운영 및 혼란야기를 최소화하기 위해 단계별로 규제강화 필요
  - 다가구·다세대·연립주택, 100세대 미만아파트, 오피스텔의 세대출입문, 건축물 출입구, 검침기 설치 위치, 계단실 창호 설치 등에 대한 의무화
  - 문화, 집회, 교육연구 노유자 수련시설 또한 계획 시 외부공간을 포함하고 있음에도 불구하고, 단순한 기준만 제시되어 있으므로 아파트 기준을 준용하여 외부공간에 대한 범죄예방기준 필요
  - 공중화장실에서 발생하는 범죄를 예방하기 위해 향후 개선방안을 마련하여 이를 명시할 수 있도록 함
  - 범죄예방 건축기준 의무적용 대상에서 제외된 기숙사, 다중주택이 포함 될 수 있도록 점진적으로 대상건축물 확대필요
  - 학생기숙사 침입을 통한 범죄발생이 증가하고 있음에도 불구하고, 총 4가지 종류의 공동주택에서 기숙사는 제외
- ※ 2018년에 부산대학교 여자전용 기숙사에 술에 취한 남성이 기숙사 출입문으로 침입하여 여대생에게 성폭행을 시도<sup>12)</sup>
- 다중주택의 경우, 다가구주택과 동일 연면적이며, 가구의 경우 1인 가구가 주를 이루기 때문에 실제 더 많은 가구가 거주하고 있는 다중주택에 대한 범죄예방 건축기준 적용이 시급한 실정
- 내화성능 등 다른 건축물의 성능과 통합적인 고려 필요
  - 대지 및 건축물의 출입구는 화재발생시 신속히 개방되어야 하나 차량번호인식 시스템 등으로 진입이 어려운 경우가 존재

---

12) 이성진(2018), “부산대 여자기숙사 침입·성폭행 시도 사건…여타 대학 보안도 허술하다”, 일요신문. 12월 20일 자. [https://ilyo.co.kr/?ac=print&entry\\_id=319966](https://ilyo.co.kr/?ac=print&entry_id=319966)(검색일: 2019.07.02.)



- 해당 부분은 화재발생과 연동하여 접근통제시설이 해지될 수 있도록 향후 관련기준에 대한 보완이 필요

**[표 5-5] 제4조(접근통제의 기준) ②항 개정(안)**

② 대지 및 건축물의 출입구는 접근통제시설을 설치하여 자연적으로 통제하고, 경계부분을 인지할 수 있도록 하여야 한다. 단, 건축물의 화재발생 시 대지 및 건축물의 출입구는 화재발생과 연동하여 자동으로 해제될 수 있도록 하여야 한다.

- 범죄예방 시설물의 지속성 확보를 위한 유지관리 방안 필요
- 침입 방어 성능 기준의 실효성 확보를 위한 노력 필요
  - 기계에 의한 시험방법 기준인 KS F 2637과 KS F 2638대신 시험원에 의한 시험방법이 도입될 수 있도록 침입 방어 성능 인증제도 개선 필요
  - ※ 영국의 경우 시설물에 대해 시험원에 의한 성능시험기준을 통과하면 SBD인증을 받을 수 있고, 이 인증제도는 범죄와 무질서법, 지속가능한 주택규정, 정부 도시계획정책고시에 명시<sup>13)</sup>
  - ※ 네덜란드의 경우 2004년 이후 ‘경찰안전주택인증(PKVW)’이 건축법에 명시되어 있으며, 경찰안전주택인증기준에 방법성능인증인 SKH/SKG를 사용하도록 명시<sup>14)</sup>



**[그림 5-1] 시험원에 의한 시험 장면 (좌)영국/(우)네덜란드**

출처: 박현호(2013) 방법하드웨어의 침입범죄 저항성능 시험·인증 체계에 관한 모형 연구, 한국경호경비학회지, 36, p.268, p.270 그림 재인용

- ※ 시험원에 의한 시험방법이 적용된 KS 기준을 재정하거나 현존하는 단체표준을 정하는 방향 모색

13) 박현호(2017), 「범죄예방 환경설계 CPTED와 범죄과학」, 제2판, 서울: (주)박영사. p.330

14) 박현호(2017), 전개서. p.335

#### [표 5-6] 단체표준 인증 입법례

**[고령친화산업 진흥법 시행령] 제7조(우수제품의 지정의 기준 및 절차)** ① 법 제12조제1항에 따른 고령친화우수제품(이하 "우수제품"이라 한다)은 관계 중앙행정기관의 장이 정하여 고시한 품목으로서 다음 각 호의 어느 하나에 해당하여야 한다. <개정 2008.5.21.>

1. 「산업표준화법」 제15조에 따라 한국산업표준에 적합함을 인증받거나 같은 법 제27조에 따라 단체표준인증을 받은 제품

**[하수도법 시행령 제10조(설치기준 등)]** ② 법 제12조제3항에 따른 하수도용 자재는 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 품질과 성능을 가져야 한다. <개정 2008.5.21., 2008.11.5., 2011.2.9., 2011.10.28., 2011.11.23., 2012.12.20., 2014.5.22., 2014.7.16.>

1. 「산업표준화법」 제15조에 따라 인증을 받은 것
2. 「산업표준화법」 제27조제2항에 따른 단체표준인증표시제품으로서 같은 법 제25조에 따른 우수한 단체표준제품
3. 「산업표준화법」 제27조제2항에 따른 단체표준인증표시제품으로서 「수도법」 제56조에 따른 한국상하수도협회가 인증한 제품

- 시험성적서의 유효기간을 명시하지 않을 경우, 관련 업체가 부담하게 될 비용의 증감의 원인으로 작용할 수 있으므로 이에 대한 모니터링 필요

※ 「자동차방화셔터 및 방화문의 기준」에서는 시험성적서의 유효기간을 2년으로 규정함

#### [표 5-7] 시험성적서 유효기간 명시 입법례

**[자동차방화셔터 및 방화문의 기준] 제8조(시험방법 및 시험성적서 등)**

③ 시험성적서는 2년간 유효하며, 시험성적서와 동일한 구성 및 재질이지만 크기가 작은 것일 경우에는 이미 발급된 성적서로 그 성능을 갈음할 수 있다.

#### □ 안전한 건축·도시공간 환경조성을 위한 범죄예방관련 법체계필요

- 건축물뿐만 아니라 가로 및 공간에 대한 범죄예방 기준제시를 위해 이를 위한 근거 법안 마련필요
  - 건축공간 환경은 ‘건축법’에서 다루고 있지만, 범죄가 발생하는 가로공간 환경에 대한 범죄예방 시설을 다루는 구체적인 법령 부재
  - 건축·도시공간 환경에서의 범죄예방관련 사업수행을 위한 근거법안 필요
- ※ 단, 범죄예방관련 사항들을 규제할 경우, 공간의 공적 활용방안, 개인 정보 활용의 문제점, 설계자의 자유 침해 등과 같은 민원사항에 대한 정밀한 검토 필요
- 실효적인 범죄예방 환경조성을 위해 관련 인증방안, 연구, 홍보 방안에 대한 검토 필요

- 범죄예방 활동을 위한 근거법안 마련 시 범죄예방 환경조성사업의 효과성에 대한 연구 및 홍보방안에 대한 검토 필요
- 방법시설, 범죄예방 시설, 범죄예방 환경설계의 실효성을 향상시키기 위한 인증방안 명시 필요
- ※ 방법시설의 경우, 소관부처뿐만 아니라 시설과 관련된 부처와의 협력관계 구축을 통해 인증규정 마련 방안 검토 필요
- ※ 인증제도를 법에 의무화 할 경우, 건축주체들에게 부담이 될 수 있으므로, 통합 인증제도를 마련하는 등 종합적 접근 필요

### 3. 범죄예방을 위한 법체계 정립방안

□ 범죄예방 정책 및 사업의 효율적인 추진을 위한 근거법령 필요

- 다양한 법률에 일부 명시되어 있는 범죄예방 관련 법령
  - 현재 건축 및 도시의 공간환경의 범죄예방 관련 법령은 다양한 법률에서 언급하고 있으나, 내용이 평면적이고 실효성이 없는 형식으로 기재되어 있음
  - 「건축법」, 「국토기본법」, 「도시개발법」, 「도시 및 주거환경 정비법」, 「도시공원 및 녹지 등에 관한 법률」, 「도시 재정비 촉진에 관한 특별법」, 「초·중등교육법」, 「주차장법」, 「보행안전 및 편의증진에 관한 법률」등에서 범죄예방을 위한 환경조성 및 범죄예방계획 등에 관한 규정을 마련하고 있음

[표 5-8] CPTED 관련 법제도 현황

관계법령	CPTED 관련내용	조문 제목
지속가능한 신도시 계획기준	범죄예방을 위한 계획기준 신설	제2절 범죄예방을 위한 방법계획
도시재정비촉진을 위한 특별법	재정비촉진사업의 계획 수립 시 사업 시행기간 동안 범죄예방대책 수립	제30조의3(재정비촉진지구의 범죄 예방)
도시 주거환경정비법 시행령	정비구역에 대한 정비계획수립시 범죄예방관련 내용 포함	제130조(정비구역의 범죄 예방)
국토의 계도획 및 이용에 관한 법률	도시·군기본계획에 범죄예방에 관한 사항 포함	제19조(도시·군기본계획의 내용)
국토기본법 시행령	도종합계획의 수립내용에 범죄예방에 관한 사항이 포함	제5조(도종합계획의 수립 등)
도시공원 및 녹지 등에 관한 법률 시행규칙	도시공원 조성 계획 수립단계에서 범죄예방에 관한 사항 포함	제10조(도시공원의 안전기준)
도시개발법 시행규칙	도시개발사업의 개발계획 수립 시 범죄예방계획 포함	제9조(개발계획에 포함될 사항)

관계법령	CPTED 관련내용	조문 제목
건축법	건축물의 범죄예방 기준 의무 준수	제53조의2(건축물의 범죄예방)
건축법 시행령	건축물의 범죄예방 기준의 적용대상 구체화	제61조의3(건축물의 범죄예방)
범죄예방 건축기준 고시	일정한 용도, 규모의 건축물 설계에 범죄예방 건축기준 준수	
초·중등교육법	범죄예방을 위해 학생안전대책 수립 명시화	제30조의8(학생의 안전대책 등)
보행안전 및 편의증진에 관한 법률	보행자를 범죄로부터 보호하기 위한 시설 설치 사항 포함	제24조(보행자 안전을 위한 영상정보처리기기 등의 설치)

출처: 조영진·손동필(2016) 「건축물의 범죄예방 관련 법령 개선 방안 연구」, 건축도시공간연구소. pp.16~17 참고 재작성

- 범죄예방 정책 및 사업 수행에 있어 근거법령 부재로 인한 어려움 상존
  - 중앙 부처 및 지자체에서 다양한 범죄예방 관련 사업(법무부 지역별 맞춤형 범죄예방 사업, 행정안전부 안심마을 만들기 사업, 교육부 안전한 학교 조성 사업 등)을 수행하고 있음
  - 정책 및 사업 수행에 있어 근거법령이 부재한 관계로 예산확보 및 실행에 있어 어려움이 있으며, 명확한 방향성 없이 단순 범죄예방 시설물 설치로 사업이 수행되는 경우가 많음
- 기존 범죄예방 관련 법령은 실질적인 범죄예방 환경조성에 관한 법원칙 또는 기본 이념 부재
  - 다양한 법령에서 범죄예방 관련 규정을 명시하고 있으나, 범죄예방 관련 조항들을 평면적으로 규정
  - 건축 관계 법령에서 범죄예방을 위한 환경조성에 관한 규정을 산발적으로 담고 있어 실질적인 범죄예방을 할 수 있는 환경조성에 관한 법원칙 또는 기본 이념이 부재
  - 개별 법률상 규정하고 있는 범죄예방관련 환경조성에 관한 규정을 서로 정합성 있게 연계할 수 있는 방안과 더불어 우선적으로 범죄예방관련 환경조성에 관한 부문을 의무화시키는 방안 마련 필요

□ 범죄예방 관련 정책을 통합할 수 있는 범죄예방 관련 기본법 성격의 통합 법령 필요

- 범죄예방의 방향성 정립과 효율적인 정책 및 사업 수행을 위한 공간환경의 범죄예방을 위한 통합법령 필요
  - 범죄예방에 관해 현재 실효적인 제도는 「건축법」제53조의2에 의한 건축물의 범죄예방에 기반한 '범죄예방 건축기준 고시'가 유일하며, 건축을 제외한 도시 및 공간에 대한 범죄예방은 개별 기관에서 가이드라인 형태로 운영되고 있음
  - 건축·도시·공간환경에서 범죄예방은 서로 연계되어 있기에 개별적으로 운영 되는 제도의 통합 및 범죄예방의 방향성을 제시할 수 있는 범죄예방 관련 통합 법령의 제정이 필요함
  - 현행 국내 범죄예방 관련 법령 및 여러 분야의 기준이 되는 상위법(기본법) 등의 사례 분석을 통해 범죄예방을 위한 법체계의 방향을 제시 필요

□ 물리적 공간환경의 범죄예방을 위한 제도 제안 사례

- 범죄예방 기반조성을 위해 현재 국회에는 2016년에 발의된 2개의 법(안)이 계류 중
  - 2016년에 윤재옥 의원이 대표로 발의한 “범죄예방 기반조성에 관한 법률(안)” 과 권성동 의원이 대표로 발의한 “범죄예방 기본법(안)”이 계류 중
- “범죄예방 기반조성에 관한 법률(안)”은 지역사회 중심의 범죄예방 디자인 사업 활동에 초점
  - 범죄예방 활동 강화에 대한 국민들의 요구가 증대되고, 사후검거에서 사전예방활동으로 범죄대응 패러다임이 변화하면서 해당 법률(안)을 제안
- “범죄예방 기본법(안)”은 국가 단위에서의 범죄예방활동을 위한 조문들과 범죄예방 환경개선사업 추진을 위한 근거조문 마련에 대한 필요성 제안
  - 범죄예방에 대한 국민들의 요구 증대에 대응하여 범죄예방 정책 추진에 있어 법정부적 차원에서 실효성 있는 대책을 마련하기 위해 제안

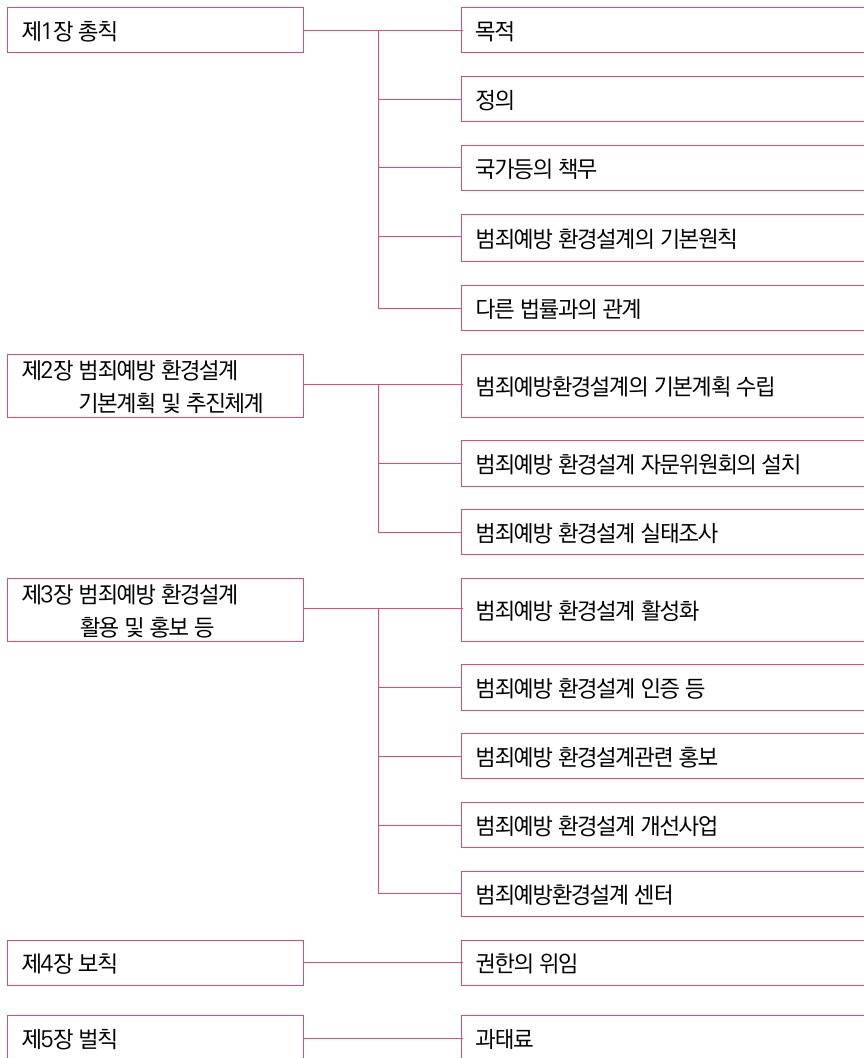
[표 5-9] 국회 계류 중인 법률(안) 및 법(안) 주요내용 비교

구분	범죄예방 기반조성에 관한 법률(안)	범죄예방 기본법(안)
발의연월일	2016.07.27	2016.11.09
발의자	윤재옥 의원 대표 발의 (총 10인)	권성동 의원 대표발의 (총 10인)
주요 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 기본법으로서 국가단위에서 전반적인 범죄예방정책 추진에 초점</li> <li>• 기본계획 및 연도별 시행계획 수립 명시</li> <li>• 국무총리를 장으로 하는 범죄예방정책위원회 설치 및 운영</li> <li>• 범죄예방정책 활동 및 현황에 대한 실태조사 명시</li> <li>• 모든 형사사법기관의 통계자료 관리 및 학술 연구를 위한 정보 공개 근거 명시</li> <li>• 범죄예방 환경개선사업 추진 명시</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 지역사회 중심의 범죄예방디자인 사업에 초점</li> <li>• 국가 및 지자체뿐만 아니라 국민의 책무도 명시</li> <li>• 지역 범죄예방디자인 협의체 설치 및 운영</li> <li>• 건축물, 시설 공간에 대한 범죄예방 진단 근거 마련</li> <li>• 범죄예방 강화구역 지정</li> <li>• 범죄예방정보통합관리시스템 구축 및 운영</li> <li>• 범죄예방디자인 인증제도 실시</li> <li>• 범죄예방디자인 인증센터 설립</li> </ul>
체계 비교	범죄예방 기반조성에 관한 법률안	범죄예방기본법안
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 총칙(제1조~제4조)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 총칙(제1조~제5조)</li> <li>- 기본계획·시행계획(제6조·제7조)</li> <li>- 관계기관 협조(제8조)</li> <li>- 범죄예방정책위원회(제9조·제10조)</li> <li>- 범죄예방실무협의체(제11조)</li> <li>- 범죄예방정책책임관(제12조)</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 관할지역 범죄예방진단(제5조)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 범죄예방 실태조사(제13조)</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 지역 범죄예방디자인 활성화(제6조)</li> <li>- 지역 범죄예방디자인 협의체(제9조)</li> <li>- 범죄예방디자인 인증(제13조·제14조)</li> <li>- 범죄예방디자인센터 설립(제15조)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 범죄예방 환경개선사업(제17조)</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 범죄예방 강화구역(제7조·제8조)</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 범죄예방정보자료 관리(제10조)</li> <li>- 범죄위험지수 공표(제11조)</li> <li>- 범죄 예보·경보(제12조)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 범죄통계의 작성·관리 및 공개(제14조)</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 범죄예방 교육·홍보(제16조)</li> <li>- 범죄예방 연구·개발(제17조)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 범죄예방 교육·홍보(제15조·제16조)</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 범죄예방자원봉사단체 지원(제18조)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 범죄예방자원봉사단체 지원(제18조)</li> </ul>

□ 현행 계류 법률의 추진 제언

- 범죄예방정책을 수행함에 있어 절대적 지위를 차지하는 법무부와 행정자치부(경찰청)를 공동으로 소관부처로 하는 방안을 검토하는 등 관계부처 간 원활한 협의를 바탕으로 소관부처 결정
- 현재 범죄예방 교육 및 홍보, 자원봉사단체지원, 범죄관련 자료 관리 등의 내용을 유사하게 규정하고 있어, 2가지 대안인 병합심리 또는 위원장의 대안 등을 통해 총체적인 관리방안 검토
- 현재 계류 중인 법률의 내용 중 물리적 범죄예방 환경조성을 중심으로 새로운 법률대안을 마련하고 물리적 공간환경을 총괄하고 있는 국토교통부를 주관으로 입법(가칭 범죄예방 환경조성 기본법) 추진





[그림 5-2] 범죄예방 환경조성 기본법(안)의 체계



---

### □ 국내문헌

- 강철구, 지우석(2017) 「경기도 공중화장실 안전관리 방안 연구」, 경기연구원.
- 강애란(2018), “최근 5년간 공중화장실 강간·추행 등 범죄 1만1천여건 발생”, 연합뉴스. 10월 10일자. <https://www.yna.co.kr/view/AKR20181010045200004>
- 건축행정시스템 세움터 홈페이지, <https://www.eais.go.kr/>
- 김민성(2018), “5년간 공중화장실 범죄 1만건 넘어…강간·추행 916건”, 뉴스1, 10월 10일자. <http://news1.kr/articles/?3446228>
- 공동주택관리정보시스템 K-APT 홈페이지, <http://www.k-apt.go.kr/>
- 국무조정실(2018), 「2018 규제영향분석서 작성지침」, 국무조정실
- 국민권익위원회(2018), “생활안전정책 아이디어 공모전 3탄, 건설안전” 국민생각함, <http://idea.epeople.go.kr/idea/pollView.do?ideaCd=180411-00016#none>
- 국토교통부(2014), 「2014년도 주거실태조사 통계자료」, 국토교통부
- 국토교통부(2016), 「2016년도 주거실태조사 통계보고서」, 국토교통부
- 국토교통부(2017), 「2017년도 주거실태조사 통계보고서」, 국토교통부
- 국토교통부, 한국토지주택공사, 세움터(2018), 「2017년 건축통계집」, 세움터
- 나라장터 국가종합전자조달 홈페이지, <http://www.g2b.go.kr/index.jsp>
- 네이버쇼핑 홈페이지, <https://shopping.naver.com/>
- 대검찰청(2014), 「2014 범죄분석」, 대검찰청
- 대검찰청(2015), 「2015 범죄분석」, 대검찰청
- 대검찰청(2016), 「2016 범죄분석」, 대검찰청
- 대검찰청(2017), 「2017 범죄분석」, 대검찰청
- 대검찰청(2018), 「2018 범죄분석」, 대검찰청
- 박경래 외(2010), 「범죄 및 형사정책에 대한 법경제학적 접근」, 형사정책연구원
- 박성은·강혜연·장미화(2018), “[카드뉴스] 집밖에서 화장실 가기 무서워요, 도대체 해결책 없나요”, 연합뉴스. 1월 22일자. <https://www.yna.co.kr/view/AKR20180118132000797>

박영주·장상오(2016), “‘사각지대’ 공중화장실 공포감 확산…”남녀 화장실 반드시 분리해야”, 뉴시스. 5월 20일자. <https://news.join.com/article/20056123>

박현호(2017), 「범죄예방 환경설계 CPTED와 범죄과학」, 제2판, 서울: (주)박영사

박현호, 조준택, 김태용(2013), 「방범인증제 국내 도입 모형 개발 및 법제화」, 경찰청 법제처, “범죄예방 관련 자치법규”, 국가법령정보센터, <http://www.law.go.kr>

신철오, 장정인(2008), 「환경을 고려한 연안공공사업의 경제성 분석 개선에 관한 연구」, 한국 해양수산개발원

유광흠, 조영진(2014), 「범죄예방 환경설계 매뉴얼 개발 방안 연구」, 건축도시공간연구소

유광흠, 진현영(2012), 「범죄예방을 위한 환경설계 지침 연구」, 건축도시공간연구소

이사야(2018), “공포의 공중화장실, 강간·추행 등 범죄 1만1178건”, 국민일보. 10월 10일자. <http://news.kmib.co.kr/article/view.asp?arcid=0924017656&code=11131200&sid1=soc>

이성진(2018), “부산대 여자기숙사 침입·성폭행 시도 사건…여타 대학 보안도 허술하다”, 일요신문. 12월 20일 자. [https://ilyo.co.kr/?ac=print&entry\\_id=319966](https://ilyo.co.kr/?ac=print&entry_id=319966)

이창훈, 최진혁, 권도이(2017) “국내 범죄예방 환경설계(CPTED) 관련 법제적 문제점 및 개선 방향 연구”, 「한국셉테드학회지」, v.8(1), 한국셉테드학회

이효석(2018), “강남역 살인사건 2년…여성노린 강력범죄 되레 늘고 '여협' 여전”, 연합뉴스. 5월 16일자. <https://www.yna.co.kr/view/AKR20180515176300004>

일신이앤엘 홈페이지, <https://smartstore.naver.com/ilsen13989>

조상규 외(2015), 「2014년 법무부 범죄예방 환경개선사업 현황조사 및 모니터링 연구」, 건축도시공간연구소

조상규, 손동필, 조영진(2015), 「2014년 범죄예방 환경개선사업의 현황조사 및 모니터링 연구」, 건축도시공간연구소

조영진, 김용국(2016), 「건축물의 디자인 성능에 관한 연구」, 건축도시공간연구소

조영진, 손동필(2016), 「건축물의 범죄예방을 위한 제도 개선 방안」, 건축도시공간연구소

한국국제협력단(2017), 「KOICA 프로젝트 사업의 경제성 분석 가이드라인」, 한국국제협력단

한국에너지공단(2017), 「제로에너지빌딩 신재생 및 인센티브 효과 분석」, 한국에너지공단

행정안전부(2018), 「2018 규제영향분석서 작성 지침 인용」, 행정안전부

행정안전부(2019), “[보도자료] 국민이 안심할 수 있는 공중화장실 이용 환경 조성한다.”, 5월 8일자. <https://www.gov.kr/portal/ntnadmNews/1864275>

MBN 뉴스센터(2016), “[사건일지] 여자들이 날 무시해서... 30대남 강남역 인근 ‘묻지마’ 살인”, MBN뉴스, 2016년 5월 18일자; [http://mbn.mk.co.kr/pages/news/newsView.php?category=mbn00009&news\\_seq\\_no=2885727](http://mbn.mk.co.kr/pages/news/newsView.php?category=mbn00009&news_seq_no=2885727)

## □ 법률

「개인정보보호법」 법률 제14839호(2017. 7. 26. 타법개정)  
「개인정보 보호법 시행령」 대통령령 제29421호(2018. 12. 24. 타법개정)  
「건축법 시행령」 대통령령 제29457호(2018. 12. 31. 일부개정)  
「고령친화산업 진흥법 시행령」 대통령령 제29950호, 2019. 7. 2. 타법개정)  
「공공주택 특별법 시행령」 대통령령 제29617호(2019. 3. 12. 타법개정)  
「공동주택 관리법」 법률 제15022호(2017. 10. 31. 타법개정)  
「공동주택 관리법 시행령」 대통령령 제29498호(2019. 03. 28. 타법개정)  
「공중화장실 등에 관한 법률」 법률 제14839호(2017. 7. 26. 타법개정)  
「공중화장실 등에 관한 법률 시행령」 대통령령 제29395호(2018. 12. 18. 타법개정)  
「민간임대주택에 관한 특별법 시행령」 대통령령 제29617호(2019. 3. 12. 타법개정)  
「범죄예방 건축기준 고시」 국토교통부고시 제2015-198호(2015. 4. 1. 개정)  
「안산시 공중화장실등의 설치 및 관리 조례」 경기도안산시조례 제2189호(2018. 9. 28. 일부 개정)  
「자동방화셔터 및 방화문의 기준」 국토교통부고시 제2016-193호(2016. 4. 8. 타법개정)  
「장애물 없는 생활환경(BF) 인증심사기준 및 수수료 기준 등」, 보건복지부고시 제2015-14호 (2018. 8. 3. 일부개정)  
「주택건설기준 등에 관한 규정」 대통령령 제29459호(2018. 12. 31. 일부개정)  
「주택법 시행령」 대통령령 제29946호(2019. 7. 2. 일부개정)  
「행정규제기본법」 법률 제16322호(2019. 4. 16. 일부개정)  
「하수도법 시행령」 대통령령 제29950호(2019. 7. 2. 타법개정)

## □ 나라장터 공고문 및 지방자치단체 문서

고양시 일산동구 공고 제2018-1079호, (공사)소액 수의견적 제출 안내, 2019년 보안등 신설 공사(연간단가)  
과천시공고 제2019-214호, 공사 수의견적 제출안내 공고, 2019년 방범용 CCTV 설치공사  
광주광역시 남구 공고 제2018-1131호, 수의계약 견적 제출 안내 공고, 2018년 안전한 지역사회 만들기 모델사업(방범용 CCTV 설치 공사)  
광주광역시 동구 공고 제2018-1141호, 시설공사 소액수의계약 견적제출 안내 공고, 2018년 하반기 방범용 CCTV설치공사  
김포시 공고 제2018-887호, 공사견적공고, 공원화장실 비상벨 연계 설치 공사  
김포시 공고 제2019-345호, 공사입찰설명서, 김포 아라뱃길 방범용 CCTV 설치공사  
김포시 공고 제2019-335호, 소액수의 견적제출 안내서, 범죄 시각지대 방범용 CCTV 설치공사 (2차)

남해군공고 제2019-314호, 공사 전자수의견적 제출 안내 공고(긴급), 2019년 상반기 방법용 CCTV설치사업

논산시 공고, 공사 전자입찰 공고, 방법용 CCTV 신규 설치공사

논산시 공고, 소액공사 수의 견적 제출 안내공고, 논산시일원 취약지 보안등 신설공사

논산시 공고, 소액공사 수의 견적 제출 안내공고, 논산시일원 취약지 보안등 신설공사(2차)

논산시 공고, 소액공사 수의 견적 제출 안내공고, 취암지구 보안등 신설공사

당진시 공고 제2018-476호, 소액공사 수의계약 견적서 제출안내 공고, 당진시 농어촌 보안등 신설 공사

대구광역시 수성구 공고 제2019-312호, 공사 소액수의 견적제출 공고, 2019년 CCTV 비상벨 교체 공사

부여군 공고 제2018-1541호, 소액수의 견적 제출 안내 공고, 방법용 CCTV 추가 설치공사(2차)

서울특별시 강남구 공고 제2018-379호, 전자공개 수의계약 안내공고, 하천 화장실 경찰연계 비상벨 구매설치

서울특별시 강남구 공고 제2018-67호, 공사 전자공개 수의계약 안내공고, 가로공원지하주차장 비상벨 교체공사

서울특별시 예방과-3394, 쪽방촌 비상벨 등 설치 및 사용법교육 계획 보고

서울특별시 자활지원과-14133, 노숙인 등 이용시설 비상벨 설치계획

순천시재무관 공고 제2018-179호, 수의 견적 안내 공고, 읍면동 보안등 신설공사

여주시재무관공고 제2019-169호, 공사입찰공고(긴급), 2019년 시민안전을 위한 방법용 CCTV 구축

여주시공고 제8454호, 공사입찰공고(긴급), 방법용 CCTV 설치공사

예산군 견적제출 안내공고 제2018-404호, 수의소액 견적제출 안내공고, 2018년 보안등 신설 공사(1차)

울산광역시북구 공고 제2018-1181호, 소액수의 견적제출 안내공고, 공중화장실 통화형 안심 비상벨 설치공사

전주시 공고 제2018-1725호, 시설공사 입찰공고, 전주시 관내 방법용 CCTV 3차 설치공사

청송군 공고 제2017-848호, 공사 견적 제출 공고, 여성 안전을 위한 공중화장실 비상벨 설치

파주시 공고 제2018-1604호, 물품(소액수의) 견적제출 안내 공고, 공중화장실 안심 비상벨 구매 설치

홍성군 공고 제2018-1418호, 소액공사 수의견적 제출안내 공고, 2018년 하반기 생활안전 방법용 CCTV 설치공사

---

# A Study on the Improvement of Crime Prevention Building Criteria

SUMMARY

Cho, Young-Jin  
Hyeon, Tae-Hwan  
Park, Yu-Na

---

In December 2018, the "Enforcement Decree of the Building Act" was amended to include "Multi-family housing, Apartments (less than 500 households), Tenement houses and multiplex housing" in Crime prevention compulsory building. Therefore, it is urgently required to prepare crime prevention building standards for multi-family housing, multiplex housing, etc. The purpose of this study is to propose a 'Crime Prevention Building Criteria Notification' reflecting the expansion of the buildings subject to the crime prevention obligation, and analyzing the economic effect of crime prevention building criteria

In order to elucidate 'Crime Prevention Building Criteria Notification' we analyzed the problems of the current notification through analysis of public opinion survey, precedent literature, and change of circumstances. In May last year, the Citizens' Rights Commission conducted a survey on public safety related to building construction, and found that the blind spot of building is the most vulnerable to crime. Also, citizens responded that CCTV installation, lighting, blind spots, and isolation zones were important in order to prevent crime. As a result of reviewing opinion results, literature review and changes in social conditions, it is necessary to establish crime prevention building standards for the objects to be extended, to prepare measures to enhance crime prevention performance for objects, and to improve crime prevention standards that reflect changes in social conditions.

In order to minimize crime anxiety about public toilets, the criteria for installation of emergency bell and CCTV in public toilets. Considering the facilities to which the

Crime Prevention Building Standard is applied, the standard was strengthened by expanding the scope to more than 100-generation apartment, and the vertical piping and meter reading equipment are additionally specified. For multi-family housing, multiplex housing and apartments of less than 100 households, we have established building standards that reflect the characteristics of the target buildings. In order to enhance the intrusion defense performance of the target buildings, a new clause on proving the intrusion defense performance standard is newly established.

As the revised 'Crime Prevention Building Criteria Notification' is applied, economic analysis was conducted for social agreement on strengthened crime prevention facility installation. The number of buildings subject to the obligation to be enforced in accordance with the amendment of the Enforcement Decree of the Building Act was calculated through the building statistics, and the costs were calculated based on the facility price and the installation unit price by classifying the crime prevention facilities by the compulsory application architecture. In order to estimate the economic benefits, we estimated the types of crime, the number of crimes, the social costs by crime types, and the rate of crime reduction, and calculated the crime reduction rate through the installation of crime prevention facilities. As a result, it can be confirmed that the total benefit from the application of the 'Crime Prevention Building Criteria Notification' is larger than the cost, and the installation of the crime prevention facility is economical.

The major contents of the 'Crime Prevention Building Criteria Notification' proposed in this study are as follows.

- Expansion of 'Crime Prevention Building Criteria Notification' Target
  - Strengthening crime prevention measures for apartments (over 500 existing households → over 100 households)
  - Strengthen standards for existing multi-family housing and multiplex housing, and apply the same criteria for office building.
- Ensure the effectiveness of existing standards
- Clarification of ambiguous terms
- Establishment of proof of intrusion defense performance standard

In the future, additional revisions should be made to the above-mentioned public toilet installation standards, fire safety, integrated building standards, and specific standards for proof of intrusion defense performance. This study suggests the establishment of a legal system for crime prevention that can integrate scattered crime prevention systems based on this analysis.



1. 범죄예방 건축기준 고시 개정(안)
2. 범죄예방 환경조성 기본법(안)
3. 국내 경제성 분석 사례

## 1. 범죄예방 건축기준 고시 개정(안)

### 제1장 총칙

**제1조(목적)** 이 기준은 「건축법」 제53조의2 및 「건축법 시행령」 제61조의3에 따라 범죄를 예방하고 안전한 생활환경을 조성하기 위하여 건축물, 건축설비 및 대지에 대한 범죄예방 기준을 정함을 목적으로 한다.

**제2조(용어의 정의)** 이 기준에서 사용하는 용어의 정의는 다음과 같다.

1. “자연적 감시”란 도로 등 공공 공간에 대하여 시각적인 접근과 노출이 최대화되도록 건축물의 배치, **조경**, 조명 등을 통하여 감시를 강화하는 것을 말한다. **〈개정〉**
2. “접근통제”란 **출입문, 담장**, 울타리, 조경, 안내판, 방범시설 등(이하 “접근통제시설”이라 한다)을 **설치하여** 외부인의 진·출입을 통제하는 것을 말한다. **〈개정〉**
3. “영역성 확보”란 **공간배치와 시설물 설치를 통해 공적공간과 사적공간의 소유권 및 관리와 책임 범위를** 명확히 하는 것을 말한다. **〈개정〉**
4. “활동의 활성화”란 일정한 지역에 대한 자연적 감시를 강화하기 위하여 대상 공간 이용을 활성화 시킬 수 있는 시설물 및 공간 계획을 하는 것을 말한다.
5. “건축주”란 「건축법」 제2조제1항제12호에 따른 건축주를 말한다.
6. “설계자”란 「건축법」 제2조제1항제13호에 따른 설계자를 말한다.

**제3조(적용대상)** ① 이 기준을 적용하여야 하는 건축물은 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 건축물을 말한다.

1. 「건축법 시행령」(이하 “영”이라 한다) 별표 1 제2호의 공동주택(**다세대주택, 연립주택, 아파트**)**〈개정〉**
  2. 영 별표 1 제3호가목의 제1종근린생활시설(일용품 판매점)
  3. 영 별표 1 제4호거목의 제2종근린생활시설(다중생활시설)
  4. 영 별표 1 제5호의 문화 및 집회시설(동·식물원을 제외한다)
  5. 영 별표 1 제10호의 교육연구시설(연구소, 도서관을 제외한다.)
  6. 영 별표 1 제11호의 노유자시설
  7. 영 별표 1 제12호의 수련시설
  8. 영 별표 1 제14호나목2)의 업무시설(오피스텔)
  9. 영 별표 1 제15호다목의 숙박시설(다중생활시설)
  10. 영 별표 1 제1호의 단독주택(**다가구주택**) **〈신설〉**
- ② 〈삭제〉**

## 제2장 범죄예방 공통기준

**제4조(접근통제의 기준)** ① 보행로는 자연적 감시가 강화되도록 계획되어야 한다. 다만, 구역적 특성상 자연적 감시 기준을 적용하기 어려운 경우에는 **영상정보처리기기**, 반사경 등 자연적 감시를 대체할 수 있는 시설을 설치하여야 한다. **〈개정〉**

- ② 대지 및 건축물의 출입구는 접근통제시설을 설치하여 자연적으로 통제하고, 경계 부분을 인지할 수 있도록 하여야 한다.
- ③ 건축물의 외벽에 범죄자의 침입을 용이하게 하는 시설은 설치하지 않아야 한다.

**제5조(영역성 확보의 기준)** ① 공적(公的) 공간과 사적(私的) 공간의 위계(位階)를 명확하게 인지할 수 있도록 설계하여야 한다.

- ② 공간의 경계 부분은 바닥에 단(段)을 두거나 바닥의 재료나 색채를 달리하거나 공간 구분을 명확하게 인지할 수 있도록 **안내판, 보도, 담장** 등을 설치하여야 한다.**〈개정〉**

**제6조(활동의 활성화 기준)** ① 외부 공간에 설치하는 운동시설, 휴게시설, 놀이터 등의 시설(이하 “외부시설”이라 한다)은 상호 연계하여 이용할 수 있도록 계획

하여야 한다.

② 지역 공동체(커뮤니티)가 증진되도록 지역 특성에 맞는 적절한 외부시설을 선정하여 배치하여야 한다.

**제7조(조경 기준)** ① 수목은 사각지대나 고립지대가 발생하지 않도록 식재하여야 한다.

② 건축물과 일정한 거리를 두고 수목을 식재하여 창문을 가리거나 나무를 타고 건축물 내부로 범죄자가 침입할 수 없도록 하여야 한다.

**제8조(조명 기준)** ① 출입구, 대지경계로부터 건축물 출입구까지 이르는 진입로 및 표지판에는 충분한 조명시설을 계획하여야 한다.

② 보행자의 통행이 많은 구역은 사물의 식별이 쉽도록 적정하게 조명을 설치하여야 한다.

③ 조명은 색채의 표현과 구분이 가능한 것을 사용해야 하며, 빛이 제공되는 범위와 각도를 조정하여 눈부심 현상을 줄여야 한다.

**제9조(영상정보처리기기 안내판의 설치)** ① 이 기준에 따라 영상정보처리기기를 설치하는 경우에는 「개인정보보호법」 제25조제4항에 따라 안내판을 설치하여야 한다.〈개정〉

② 제1항에 따른 안내판은 주·야간에 쉽게 식별할 수 있도록 계획하여야 한다.

**제10조(공중화장실 기준)** 「공중화장실 등에 관한 법률」 제2조 제1항에 따른 “공중 화장실”은 화장실 외부에 영상정보처리기와 화장실 내부에 비상벨을 설치하여야 한다. 영상정보처리기와 비상벨의 설치기준은 다음 각 호에 따른다.

1. 영상정보처리기는 화장실 외부에 설치하되 화장실 출입자를 감지할 수 있도록 하여야 한다.

2. 여자화장실 내부에는 대변기 칸막이마다 비상벨을 설치하여야 한다.

3. 비상벨 작동 시, 외부에서 쉽게 인지할 수 있도록 화장실 외벽에 사이렌 경광등을 설치하여야 한다.

4. 비상벨은 경비실, 관리사무소, 관할 경찰서 등과 직접 연결할 것을 권장한다.

5. 건축주는 영상정보처리기와 비상벨의 이상 유무 등에 대하여 주기적으로 점검을 실시하여야 한다.〈신설〉

### 제3장 건축물의 용도별 범죄예방 기준

**제11조(100세대 이상인 아파트 단지에 대한 기준)** ① 대지의 출입구는 다음 각 호의 사항을 고려하여 계획하여야 한다.〈개정〉

1. 출입구는 영역의 위계(位階)가 명확하도록 계획하여야 한다.

2. 출입구는 자연적 감시가 쉬운 곳에 설치하며, 출입구 수는 **효율적인 관리가 가능한** 범위에서 적절하게 계획하여야 한다.〈개 정〉

3. 조명은 출입구와 출입구 주변에 연속적으로 설치하여야 한다.

② 담장은 다음 각 호에 따라 계획하여야 한다.

1. 사각지대 또는 고립지대가 생기지 않도록 계획하여야 한다.

2. 자연적 감시를 위하여 투시형으로 계획하여야 한다.

3. 울타리용 조경수를 설치하는 경우에는 수고 1미터에서 1.5미터 이내인 밀생 수종을 일정한 간격으로 식재하여야 한다.

③ 부대시설 및 복리시설은 다음 각 호와 같이 계획하여야 한다.

1. 부대시설 및 복리시설은 주민 활동을 고려하여 접근과 **자연적 감시**가 용이한 곳에 설치하여야 한다.〈개 정〉

2. 어린이놀이터는 사람의 통행이 많은 곳이나 **건축물의 출입구 주변 또는** 각 세대에서 조망할 수 있는 곳에 배치하고, 주변에 경비실을 설치하거나 **영상정보처리기기**를 설치하여야 한다.〈개 정〉

④ 경비실 등은 다음 각 호와 같이 계획하여야 한다.

1. 경비실은 필요한 각 방향으로 조망이 가능한 구조로 계획하여야 한다.

2. 경비실 주변의 조경 등은 시야를 차단하지 않도록 계획하여야 한다.

3. 경비실 또는 관리사무소에 고립지역을 상시 관망할 수 있는 **영상정보처리기기** 시스템을 설치하여야 한다. 〈개 정〉

4. 경비실·관리사무소 또는 단지 공용공간에 무인 택배보관함의 설치를 권장한다.

⑤ 주차장은 다음 각 호와 같이 계획하여야 한다.

1. 주차구역은 사각지대가 생기지 않도록 하여야 한다.

2. 주차장 내부 감시를 위한 **영상정보처리기기** 및 조명은 「주차장법 시행규칙」에 따른다.

3. 차로와 통로 및 **출입구**의 기둥 또는 벽에는 경비실 또는 관리사무소와 연결된 비상벨을 25미터 이내 마다 설치하고, 비상벨을 설치한 기둥(벽)의 도색을 차별화하여 시각적으로 명확하게 인지될 수 있도록 하여야 한다.〈개 정〉

4. 여성전용 주차구획은 출입구 인접지역에 설치를 권장한다.

⑥ 조경은 주거 침입에 이용되지 않도록 **식재**하여야 한다.〈개 정〉

⑦ **건축물의** 출입구는 다음 각 호와 같이 계획하여야 한다.〈개 정〉

1. **출입구는 접근통제시설을 설치하여 접근통제가** 용이하도록 계획하여야 한다. 〈개 정〉

2. **출입구는** 자연적 감시를 할 수 있도록 하되, 여건상 불가피한 경우 반사경 등 대체 시설을 설치하여야 한다.〈개 정〉

3. **출입구에는** 주변보다 밝은 조명을 설치하여 야간에 식별이 용이하도록 하여야 한다.〈개 정〉

4. **출입구에는 영상정보처리기기 설치를 권장한다.**〈신 설〉

⑧ 세대 현관문 및 창문은 다음 각 호와 같이 계획하여야 한다.

1. 세대 창문에는 별표 1 제1호의 기준에 적합한 침입 방어 성능을 갖춘 제품과 잠금장치를 설치하여야 한다.

2. 세대 현관문은 별표 1 제2호의 기준에 적합한 침입 방어 성능을 갖춘 제품과 도어체인을 **설치하되**, 우유투입구 등 외부 침입에 이용될 수 있는 장치의 설치는 금지한다.〈개 정〉

⑨ 승강기·복도 및 계단 등은 다음 각 호와 같이 계획하여야 한다.

1. 지하층(주차장과 연결된 경우에 한한다) 및 1층 승강장, 옥상 출입구, 승강기 내부에는 **영상정보처리기기**를 설치하여야 한다.〈개 정〉

2. 계단실에는 외부공간에서 자연적 감시가 가능하도록 창호를 설치하고, 계단실에 영상정보처리기기를 1개소 이상 설치하여야 한다.〈개 정〉

**⑩ 건축물의 외벽은 침입에 이용될 수 있는 요소가 최소화되도록 계획하고, 외벽에 수직 배관이나 냉난방 설비 등을 설치하는 경우에는** 지표면에서 지상 2층으로 또는 옥상에서 최상층으로 **배관 등을** 타고 오르거나 내려올 수 없는 구조로 하여야 한다.〈개 정〉

**⑪ 건축물의 면이나 뒷면, 정원, 사각지대 및 주차장에는 사물을 식별할 수 있는 적절한 조명을 설치하되, 여건상 불가피한 경우 반사경 등 대체 시설을 설치하여야 한다.**〈신 설〉

**⑫ 전기·가스·수도 등 검침용 기기는 주택 외부에 설치하여 세대내에서 검침하지 않는 구조로 계획한다.**〈신 설〉

**제12조(다가구주택, 다세대주택, 연립주택 및 100세대 미만인 아파트, 오피스텔 등에 관한 사항)〈개 정〉**

1. 세대 창호재는 별표 1의 제1호의 기준에 적합한 침입 방어 성능을 갖춘 제품을 사용한다.〈개 정〉

2. 세대 출입문은 별표 1의 제2호의 기준에 적합한 침입 방어 성능을 갖춘 제품의 설치를 권장한다.〈개 정〉

3. 건축물 출입구는 자연적 감시를 위하여 가급적 도로 또는 통행로에서 볼 수 있는 위치에 계획하되, 부득이 도로나 통행로에서 보이지 않는 위치에 설치하는 경우에 반사경, 거울 등의 대체시설 설치를 권장한다.〈개 정〉

4. 건축물의 외벽은 침입에 이용될 수 있는 요소가 최소화되도록 계획하고, 외벽에 수직 배관이나 냉난방 설비 등을 설치하는 경우에는 지표면에서 지상 2층으로 또는 옥상에서 최상층으로 배관 등을 타고 오르거나 내려올 수 없는 구조로 설치하여야 한다.〈개 정〉

5. 건축물의 측면이나 뒤면, 출입문, 정원, 사각지대 및 주차장에는 사물을 식별할 수 있는 적절한 조명 또는 반사경을 설치한다.

6. 전기·가스·수도 등 검침용 기기는 세대 외부에서 설치하는 것을 권장한다. 다만, 외부에서 사용량을 검침할 수 있는 경우에는 그러하지 아니한다.〈개 정〉

7. 담장은 사각지대 또는 고립지대가 생기지 않도록 계획하여야 한다.〈신 설〉

8. 주차구역은 사각지대가 생기지 않도록 하고, 주차장 내부 감시를 위한 영상정보처리기기 및 조명은 「주차장법 시행규칙」에 따른다.〈신 설〉

9. 건축물의 출입구, 지하층(주차장과 연결된 경우에 한한다), 1층 승강장, 옥상 출입구, 승강기 내부에는 영상정보처리기기 설치를 권장한다.〈신 설〉

10. 계단실에는 외부공간에서 자연적 감시가 가능하도록 창호 설치를 권장한다.〈신 설〉

11. 세대 창문에 방범시설을 설치하는 경우에는 화재 발생 시 피난에 용이한 개폐가 가능한 구조로 설치하는 것을 권장한다.〈신 설〉

11. 단독주택(다가구주택을 제외한다)은 제1호부터 제11호까지의 규정 적용을 권장한다.〈신 설〉

#### 제13조(문화 및 집회시설·교육연구시설·노유자시설·수련시설에 대한 기준) 〈개 정〉

① 출입구 등은 다음 각 호와 같이 계획하여야 한다.

1. 출입구는 자연적 감시를 고려하고 사각지대가 형성되지 않도록 계획하여야 한다.

2. 출입문, 창문 및 셔터는 별표 1의 기준에 적합한 침입 방어 성능을 갖춘 제품을 설치하여야 한다. 다만, 건축물의 로비 등에 설치하는 유리출입

문은 제외한다.

② 주차장의 계획에 대하여는 제10조제5항을 준용한다.

③ 차도와 보행로가 함께 있는 보행로에는 보행자등을 설치하여야 한다.

**제14조(일용품 소매점에 대한 기준)** ① 영 별표 1 제3호의 제1종 근린생활시설 중 24시간 일용품을 판매하는 소매점에 대하여 적용한다.

② 출입문 또는 창문은 내부 또는 외부로의 시선을 감소시키는 필름이나 광고물 등을 부착하지 않도록 권장한다.

③ 출입구 및 카운터 주변에 **영상정보처리기기**를 설치하여야 한다. **〈개정〉**

④ 카운터는 배치계획상 불가피한 경우를 제외하고 외부에서 상시 볼 수 있는 위치에 **배치하고 경비실, 관리사무소, 관할 경찰서 등과** 직접 연결된 비상연락시설을 설치하여야 한다. **〈개정〉**

**제15조(다중생활시설에 대한 기준)** ① 출입구에는 출입자 통제 시스템이나 경비실을 설치하여 허가받지 않은 출입자를 통제하여야 한다.

② 건축물의 출입구에 **영상정보처리기기**를 설치한다. **〈개정〉**

③ 다른 용도와 복합으로 건축하는 경우에는 다른 용도로부터의 출입을 통제할 수 있도록 전용출입구의 설치를 권장한다. 다만, 오피스텔과 복합으로 건축하는 경우 오피스텔 건축기준(국토교통부고시)에 따른다.

**제16조(재검토기한)** 국토교통부장관은 「훈령·예규 등의 발령 및 관리에 관한 규정」(대통령 훈령 제334호)에 따라 이 고시에 대하여 2019년 7월 1일 기준으로 매3년이 되는 시점(매 3년째의 6월 30일까지를 말한다)마다 그 타당성을 검토하여 개선 등의 조치를 하여야 한다.

[별표 1]

## 건축물 창호의 침입 방어 성능기준

(제10조제8항제1호 및 제2호, 제11조제5항제1호 및 제2호, 제12조제1항제2호)〈개정〉

창문의 침입 방어 성능기준은 다음과 같다.

가. KS F 2637(문, 창, 셔터의 침입저항 시험 방법 -동하중 재하시험)에 따라 연질체 충격원을 300mm 높이에서 낙하하여, 시험체가 완전히 열리거나, 10mm 이상의 공간이 발생하지 않아야 하고, 시험체의 부품 또는 잠금장치가 분리되지 않도록 하여야 한다.

나. KS F 2638(문, 창, 셔터의 침입저항 시험 방법 -정하중 재하시험)에 따라 하중점 F1(1kN으로 재하)는 변형량 10mm 이하, 하중점 F2(1.5kN으로 재하)는 변형량 20mm 이하, 하중점 F3(1.5kN으로 재하)는 변형량 15mm 이하 이어야 한다.

출입문의 침입 방어 성능기준은 다음과 같다.

가. KS F 2637(문, 창, 셔터의 침입저항 시험 방법 -동하중 재하시험)에 따라 강성체 충격원을 165mm, 연질체 충격원을 800mm 높이에서 낙하하여, 시험체가 완전히 열리거나, 10mm 이상의 공간이 발생하지 않아야 하고, 시험체의 부품 또는 잠금장치가 분리되지 않도록 하여야 한다.

나. KS F 2638(문, 창, 셔터의 침입저항 시험 방법 -정하중 재하시험)에 따라 하중점 F1(3kN으로 재하)는 변형량 10mm 이하, 하중점 F2(3kN으로 재하) 변형량 20mm 이하, 하중점 F3(3kN으로 재하)는 변형량 10mm 이하 이어야 한다.

셔터의 침입 방어 성능기준은 다음과 같다.가. KS F 2637(문, 창, 셔터의 침입저항 시험 방법 -동하중 재하시험)에 따라 강성체 충격원을 165mm 이, 연질체 충격원을 800mm 높이에서 낙하하여, 시험체가 완전히 열리거나 시험체에 10mm 이상의 공간이 발생하지 않아야 하며, 시험체의 부품 또는 잠금장치가 분리되지 않도록 하여야 한다.

### - 비교비고신설

#### 1. 건축물 창호의 침입 방어 성능기준의 증명은 다음과 같다

가. 「국가표준기본법」제23조에 따른 시험·검사기관의 시험 성적서

나. 「산업표준화법」제15조에 따라 한국산업표준에 적합함을 인증받거나 같은 법 제27조에 따라 단체표준인증을 받은 제품의 인증서



## 2. 범죄예방 환경조성 기본법(안)

### 제1장 총칙

**제1조(목적)** 이 법은 각종 범죄로부터 국민이 거주하는 건축물에 안전한 생활을 영위할 수 있도록 범죄예방에 관한 환경설계를 종합적으로 추진할 수 있도록 규정함으로써 주민들간의 결속력을 강화와 범죄예방 환경 조성을 목적으로 한다.

**제2조(정의)** 이 법에서 사용하는 용어의 정의는 다음 각 호와 같다.

1. “범죄예방”은 각종 범죄행위로부터 국민의 생명과 신체 및 재산을 보호하기 위하여 사전에 방지할 수 있는 모든 활동을 말한다.
2. “범죄예방환경”이란 건축물·시설·공간·제품 및 환경 등에 있어 범죄예방 기능을 최적화시킨 설계·시설·기술 및 국토교통부장관의 고시로 정하는 범죄예방 환경개선 사업을 실시하는 것을 말한다.

**제3조(국가 등의 책무)** ① 국가 및 지방자치단체는 각종 범죄행위로부터 건축물의 범죄예방 환경을 조성하기 위한 시책을 종합적·체계적으로 수립·시행할 수 있도록 하여야 한다.

- ② 국가 및 지방자치단체는 제1항에 따른 책무를 이행하기 위하여 예산상의 지원을 할 수 있도록 노력하여야 한다.

**제4조(범죄예방 환경설계의 기본원칙)** 국가 및 지방자치단체는 범죄예방 환경설계에 관한 계획을 수립하고 시행할 때에는 다음 각 호의 사항을 충분히 고려하여야 한다.

1. 각종 범죄행위로부터 건축물에 거주하는 국민의 안전한 삶을 보장한다.
2. 건축물의 거주자의 안전을 확보할 수 있도록 자연적 감시를 강화한다.
3. 건축물의 대지와 출입구에 접근통제시설을 설치한다.
4. 공적공간과 사적인 공간간의 영역성 확보할 수 있도록 설계한다.
5. 건축물의 휴게공간, 조경, 조명시설의 계획은 상호 연계될 수 있도록 한다.

**제5조(다른 법률과의 관계)** 건축물의 범죄예방 환경설계에 관하여 다른 법률을 제정하거나 개정하는 경우에는 이 법의 목적에 맞도록 하여야 한다는 규정을 마련하여야 한다.

## 제2장 범죄예방 환경설계 기본계획 및 추진체계

**제6조(범죄예방 환경설계의 기본계획 수립)** 관계중앙행정기관의 장 또는 국토교통부장관은 범죄예방 환경설계에 관한 조성을 위하여 5년 마다 범죄예방 환경설계 기본계획을 수립·시행하여야 한다.

1. 기본계획에는 범죄예방 환경설계를 위한 목표 및 기본 방향, 범죄예방 환경설계를 위한 주요 정책, 범죄예방 환경설계를 조성하기 위한 연구·교육·홍보, 범죄예방 환경설계와 관련된 정보체계의 구축, 표준화 및 관리·공유, 범죄예방 환경설계 조성을 위한 재원의 조달과 운용 방안, 그 밖에 범죄예방 환경설계 조성을 위해 필요한 사항 등을 규정하여야 한다.
2. 관계중앙행정기관의 장 또는 국토교통부장관은 매년 범죄예방 환경설계 시행계획을 수립·시행하여야 한다.
3. 관계중앙행정기관의 장 또는 국토교통부장관은 기본계획 및 시행계획을 수립한 후에 관계 중앙행정기관·지방자치단체·공공기관·법인 및 단체 등에 통보하여야 한다.
4. 기본계획·시행계획 및 실행계획의 수립·시행 절차 등에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

**제7조(범죄예방 환경설계 자문위원회의 설치)** 국토교통부장관은 범죄예방 환경설계를 조성하기 위하여 중요한 정책을 자문하고 관계 부처간의 협의 및 조정을 위하여 국토교통부 소속으로 범죄예방 환경설계 자문위원회를 둔다.

1. 위원회는 위원장 1인을 포함하여 15명의 이내의 위원으로 구성하고, 위원은 공무원과 범죄예방 환경설계 분야의 학식과 경험이 풍부한 사람 중에서 국토교통부장관이 임명 또는 위촉한다.
2. 위원의 임기는 2년으로 하되, 한 차례만 연임할 수 있다.
3. 위원장은 위원회의 회의를 소집하여 그 의장이 되고, 위원장이 부득이한 사유로 직무를 수행할 수 없는 때에는 부위원장이 그 직무를 대행한다.
4. 위원회는 심의사항 또는 위원장이 요청하는 사항에 대하여 전문적인 검토를 하기 위하여 전문위원회를 둘 수 있다.
5. 그 밖에 위원회의 운영 방법 및 절차 등에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

**제8조(범죄예방 환경설계 실태조사)** ① 국토교통부장관은 범죄예방 환경설계로 인한 범죄예방 현황, 정책추진 상황 등을 종합적으로 실태를 조사하여 그 결과를 공표하고 이러한 결과를 기본계획과 시행계획에 반영하여야 한다.

② 국토교통부장관은 제1항의 실태조사를 위하여 기관·법인·단체·시설의 장에게 필요한 자료의 제출 또는 의견의 진술을 요청할 수 있음. 이 경우 요청을 받은 자는 정당한 사유가 없으면 이에 협조하여야 한다.

### 제3장 범죄예방 환경설계 활용 및 홍보 등

**제9조(범죄예방 환경설계 활성화)** 국가 및 지방자치단체는 범죄예방 환경설계를 조성하기 위하여 국토의 이용, 도시의 개발 및 주거환경 사업 등에 있어 범죄예방 환경설계가 적용될 수 있도록 그 시책을 마련하여야 한다.

**제10조(범죄예방 환경설계 인증 등)** 국가 및 지방자치단체는 범죄예방 환경설계를 조성하기 위하여 다음 각 호에 따라 범죄예방 환경설계 인증제도를 마련하여야 한다.

1. 범죄예방 환경설계로 조성된 건축물·시설·공간 및 제품의 소유자 또는 관리자 등은 국토교통부장관에게 인증을 신청할 수 있으며, 인증을 받은 경우에 건축물 등에 인증 받았음을 표시할 수 있다.
2. 인증의 기준·절차 및 표시 등에 관하여 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

**제11조(범죄예방 환경설계 관련 홍보)** 국가 및 지방자치단체는 범죄예방 환경설계를 조성하기 위하여 범죄예방을 사전에 예방하기 위해 국민등의 참여를 통하여 적극적으로 홍보할 수 있어야 한다.

**제12조(범죄예방 환경설계 개선사업)** ① 국가 및 지방자치단체는 범죄예방 환경설계 조성을 위한 물리적·사회적 환경개선사업의 효율적인 추진하기 위하여 행정적·재정적 지원을 위해 노력하고, 상호 협력하여야 한다.

② 국가 및 지방자치단체는 강력범죄 발생지역, 여성대상범죄 취약지역, 외국인범죄 빈발지역, 도서벽지 등 범죄취약지역을 중심으로 기관 및 지역 특성에 맞게 범죄예방 환경설계 개선사업을 추진하기 위하여 노력하여야 한다.

**제13조(범죄예방 환경설계 센터)** ① 국가는 범죄예방 환경설계를 조성하기 위한 정책연구 등 관련 사업을 효율적으로 추진하기 위하여 범죄예방 환경설계 센터를 설립할 수 있다.

② 범죄예방 환경설계 센터는 범죄예방 환경설계 조성을 위한 정책연구 및 연구개발, 범죄예방 환경설계 관련 교육교재 및 프로그램 개발 보급, 범죄예방 환경설계 관련 민간단체 지원사업, 범죄예방 환경설계 인증 및 관리, 범죄예방 환경설계 관련 국제교류 협력사업, 그 밖에 목적수행을 위하여 필요한 사업을 수행하여야 한다.

- ③ 국가는 예산의 범위에서 범죄예방 환경설계 센터의 사업수행에 필요한 비용을 보조하거나 재정자금을 융자할 수 있다.

#### **제4장 보칙**

**제14조(권한의 위임)** 국토교통부장관은 이 법에 따른 권한의 일부를 대통령령으로 정하는 바에 따라 관계 중앙행정기관의 장 등에게 위임할 수 있다.

#### **제5장 벌칙**

**제15조(과태료)** 거짓이나 그 밖의 부정한 방법으로 인증을 받은 자에게 법 제10조를 위반하여 인증표시를 한 자에게는 100만원이하의 과태료를 부과한다.

### 3. 국내 경제성 분석 사례

#### 1) KOICA 프로젝트 사업의 경제성 분석 가이드라인<sup>1)</sup>

##### □ KOICA 프로젝트 사업의 경제성 분석 개념

- KOICA 사업에서의 경제성 평가는 비용 대비 사업 효과를 분석하여 해당 사업에 투자하는 비용의 가치유무를 분석하는 것으로, KOICA 사업이 사회 전체에 미치는 장기적인 영향을 평가할 수 있다는 측면에서 중요

##### □ 목표

- 사업의 비용과 편익을 밝히고, 세분화과정을 통해 사업의 효과가 발생하는 원리를 이해하고, 이에 따라 사업 설계·성과 평가 과정이 필요

##### □ 대상

- KOICA는 4가지 분야(보건·의료, 교육, 농업개발, 물)를 기준으로 하여 경제성분석의 틀을 유지하고 있으며, 개별 분야의 세부사업별로 사업 특성에 맞는 비용·편익 항목을 적용하여 경제성 분석 수행

**[표 부록-1] KOICA 프로젝트 사업의 대상 분야 및 세부사업**

분 야	세부사업
보건·의료	모자보건 사업, 병원 설립사업 . 보건·의료분야 역량강화사업 질병 및 전염병 관련사업
교육분야	직업훈련, 대학, 초·중고, 기타교육 건축(교육시설의 신축 및 개축), 비건축(전문가 파견, 초청 또는 현지연수 및 기자재 지원 등)
농업개발분야	농업정책자문, 농업생산성향상, 농촌인프라개발, 교육·역량강화 농촌종합개발
물분야	식수 공급 및 위생, 수자원관리, 재해관리 등

출처 : 2017, KOICA 프로젝트 사업의 경제성 분석 가이드라인, 한국국제협력단, pp.133-144, 참고하여 정리

1) 한국국제협력단(2017), KOICA 프로젝트 사업의 경제성 분석 가이드라인, pp131-146 참고하여 정리

□ 분야별 비용·편익분석 방법 및 전략

- 보건·의료 분야
  - 보건·의료분야는 일반적으로 약제비, 소모품, 의료 기자재 및 연구관련 내용을 비용으로 적용시키고 있으며, 편익은 직접적 편익과 간접적 편익을 구분하여 경제성 분석을 수행하고 있음

[표 부록-2] 보건·의료분야 병원설립사업의 비용과 편익 및 필요정보

대상	세부사업	세부항목	필요정보
보건 의료	병원 설립사업	공사관련비용	부지 매입비용, 건축 공사비 의료 기자재 구매·설치비 등
		운영·유지관리 비용	인건비, 약품비 및 소모품비, 인력 교육연구 비 용, 의료 기자재 및 기반시설 재투자비 등
	직 접 편 익	건강증진	-건강개선 효과 (기대여명의 연장, 질병감소율 등의 지표를 사업 전후로 비교) -사망감소 편익 (예방가능 사망자수=(평균 응급 환자수*응급환자 사망비율)*응급사망비용)
		시간 교통비절감	시간당 최저 임금×줄어드는 시간, 교통비 절약분
	편 익	혼잡비용 감소	병원의 최적 수용 인원 대비 내원 환자 수, 진료 대기시간을 사업 전후로 비교
		간 접 편 익	예방적·조기 치료에 따른 편익
	간 접 편 익	보건·의료인력의교육 연수수행에 따른 편익	화폐 가치로 환산하기 상대적으로 어려움

출처 : 2017, KOICA 프로젝트 사업의 경제성 분석 가이드라인, 한국국제협력단, p.134 <표 3-54>직접인용

- 교육 분야
  - 교육분야에서는 시간과 교육에 필요한 항목에 대한 비용분석을 수행하며, 교육을 통해 달성할 수 있는 다양한 사회적 영향을 간접적으로 측정하여 편익으로 산출하고 있음
  - 교육분야는 국제개발기구의 양성평등 및 빈곤감소와 밀접하게 연관되어 있기에 대한 분야의 편익산출을 중요하게 여기고 있음

[표 부록-3] 교육분야 교육시설 설립사업 비용과 편익 및 필요정보

대상	세부사업	세부항목		필요정보
교육 분야	교육시설 설립사업	비용	시간 비용	교육을 받지 않고 일을 하는 경우 받을 수 있는 임금(기회비용으로 시간당 최저 임금 적용 등을 통해 계산)
			개인 학생의 시간비용	
			건설(건물신축/개축) 비용	건설에 실제 소요한 사업비
			교육기자재	기자재 구입에 소요한 사업비
			정부 교육 총 비용	교사임금 및 교육시설 운영을 위한 각종 행정에 소요한 사업비
		개인	토지	지대 등 학교 건물이 위치한 토지 구입 또는 임대소요한 사업비
			교육 기자재	학생 개인이 지출한 학비(사업비로 보조하는 경우 추가적으로 고려할 필요 없음.)
			소득 증대	늘어난 졸업생 수×초등학교, 중고등학교, 대학교 졸업에 따라 달라지는 연소득(일반적으로 수원국정부 또는 국제기구가 보유한 데이터 활용)
		편익	편리성 증대	줄어든 시간만큼의 기회비용(시간당 최저 임금×줄어든 시간으로 계산 또는 교통비 절약분으로 계산 가능)
			개인 교육 비용 감소	교사 1인당 학생 수(이에 따른 교육효과성 비교)
			정부 사회	줄어든 유급학생 수×인당 교육비(일반적으로 수원국정부 또는 국제기구가 보유한 데이터활용)
		역량 강화	자아성취감, 사회적 역할과 기능확대, 삶의 편리성, 건강향상	-
		양성 평등	여학생 수 증가분	여학생 수×가중치
		빈곤 감소	빈곤층(소득분위 반영) 증가분	빈곤층 학생 수×가중치

출처 : 2017 , KOICA 프로젝트 사업의 경제성 분석 가이드라인, 한국국제협력단, p.138 <표 3-56>직접인용

• 농촌개발 분야

- 농촌은 개발을 위한 사업비, 사적비용 및 개발에 의한 외부효과에 대해서 비용으로 분석하고 있으며, 편익은 농촌개발을 통한 생산성과 환경관련 외부효과에 대해서 분석 수행

[표 부록-4] 농촌개발분야 농업생산성향상 사업의 비용과 편익 및 필요정보

대상	세부사업	세부 항목	필요 정보
농촌 개발 분야	농업 생산성 향상사업	사업비	원조기관 원조기관이 사업에 지출한 비용 수원국 정부 수원국 정부가 사업에 지출한 비용
		노동비	-고용노동: 임금×노동시간 -가족노동: 임금×노동시간 (가족 일원이 다른 일에 종사했을 때 취득가능한 소득의 기회비용) -교육 프로그램 참여의 기회비용: 임금×교육참여시간 (생산성향상 교육 프로그램 참여로 인해 감소한 노동시간의 비용)
		비	
		사적	
		비용	
		고정비용	-토지 임대료 -농기구 구입(임대)비용
		물리적투입	-종자 구입비용 -비료, 살충제, 제초제 구입비용
		기타비용	-운송비용(경작지-시장 간 운송비용) -보관비용(수확 후 판매 전까지 보관비용)
		사회적	
		비용	환경훼손 -온실가스 등 오염물질 배출 증가량 -오염물질의 사회적 가격 기타 외부효과 기타 부정적 외부효과로 인해 발생한 피해금액
	편 익	생산성 향상으로 인한농민 소득의증가	- 소득 증가분: 생산량 증가분×농산물 시장가격 (생산량 증가분) 사업후 예상되는 생산량 - 사업이 없을 경우 예상되는 생산량 (농산물 시장가격) - 국내에 판매하는 경우: 국내 시장가격 사용 - 자급자족 소비의 경우: 국내 시장가격 사용 - 해외에 수출하는 경우: 수출가격 사용
		환경보호	-온실가스 등 오염물질 배출 -감소량오염물질의 사회적 가격
		사회적 편익	-기타 긍정적 외부효과로 인해 발생한 이익 (농민 자치회 역량 강화) 관계 시스템 관리를 통한 농민 자치회의 역량 강화
		기타 외부효과	(생활 편의의 증가) 저수지 제방 활용을 통한 교통 편리성 증대

출처 : 2017 , KOICA 프로젝트 사업의 경제성 분석 가이드라인, 한국국제협력단, p.143 <표 3-59>직접인용



- 물 분야

- 물 분야에서 가장 중요한 부분은 사람이 마실 수 있는 깨끗한 물의 공급에 있음
- 이에 초기 설비투자비용이 큰 만큼 이에 대한 정밀한 비용분석을 수행하고 있으며, 식수공급을 통해 편익 대상자가 기존 더러운 물을 정수하기 위해 지불했던 비용 및 깨끗한 물로 인한 질병 감소부분을 편익으로 산정하여 경제성 분석 수행

[표 부록-5] 물 분야 식수 공급 사업의 비용과 편익 및 필요정보

대상	세부사업	세부 항목	필요 정보
물 분야	비 용	초기 투자비용	기획, 건설, 자재 등 시설 구축에 소요된 비용 전체
		시설 운영비용	신규시설의 유지, 보수, 인력 등 시설 운영을 위한 총 비용(기존시설 운영비용 절감분 포함)
		환경비용	시설 건축시 환경 훼손 여부 물 사용 증가로 인한 하수 증가 여부
	소비자	물 이용 비용 감소 (취수시간절감, 물값 하락)	- 사업 전 · 후 취수시간 - 취수자의 기회비용(사업지역 임금 등) - 사업 전 · 후 물값(시설 사용비, 요금)
		물 사용량 증가	사업 전 · 후 물 사용량
		삶의 질 향상	(계량화 어려움)
	편 익	질병으로 인한 사망, 결근, 결석 감소	- 질병 발생률 - 질병으로 인한 사망률, 결근/결석을 사망, 결근, 결석으로 인한 기회비용(사업지역 임금, 예상 미래소득 등)
		보건 부문 간호 시간 감소	간호시간 간호자의 기회비용(사업지역 임금 등)
		치료비용 절감 (개인, 보건당국)	- 질병 발생 시 진료 횟수 - 1회 진료 시 비용 - 환자 감소에 따른 공공의료지출 감소 (통계 수집 및 계량화 어려움)

출처 : 2017, KOICA 프로젝트 사업의 경제성 분석 가이드라인, 한국국제협력단, p.146 <표 3-61>직접인용

## 2) 연안공공사업의 경제성 분석<sup>2)</sup>

### □ 연안공공사업의 경제성 분석 개념

- 연안공공사업을 추진함에 따라 얻을 수 있는 편익과 비용을 종합적으로 비교·검토하여 사업의 당위성과 필요성 즉 사업추진의 타당성을 사전에 입증해야 함에 비용편익분석을 실시

### □ 목표

- 연안지대를 개발함에 있어 개발 수용용량을 넘어서는 행위는 연안의 환경에 대한 위협요인으로 작용하여 지속가능한 연안발전을 저해함
- 따라서 사회·경제적, 자연·환경적 특성을 고려한 비용편익분석 지표 개선 및 공공사업 경제성 평가의 환경적 요소를 고려한 방법론을 재정립하고자 함

### □ 대상

- 연안공공사업은 시설의 특성별로 분야를 구분하고, 해당 분야별 세부 시설에 대한 경제성 분석 실시

[표 부록-6] 연안공공사업의 유형

분 야	대상별 세부유형
연안매립을 수반한 농·축·산업시설	- 농지, 농업시설 - 축산시설 - 산업단지
에너지 시설	- 조력발전소 - 원자력발전소 - 화력발전소 - 풍력발전소 - 천연가스 인수·생산기지
관광·교육시설	- 마리나 및 요트 계류장 - 연안 생태체험 학습관 - 생태탐방로 - 습지박물관 - 해양과학관 - 친수공원 - 해수욕장
항만·어항 및 관련시설	- 항만 - 국제여객터미널 - 어항 - 조선소

출처 : 신철오·장정인(2008), 환경을 고려한 연안공공사업의 경제성 분석 개선에 관한 연구, 한국해양수산개발원, p.90 표4-1 직접인용

- 2) 신철오·장정인(2008), 환경을 고려한 연안공공사업의 경제성 분석 개선에 관한 연구, 한국해양수산개발원

## □ 분야별 비용·편익분석 방법 및 전략

### • 농·축·산업시설 분야

- 연안매립을 수반하는 농·축·산업시설의 비용항목은 크게 시설의 건설에 들어가는 비용과 사회 및 국가전체의 외부효과에 대한 비용으로 구분되며, 특히 외부효과에 대한 비용은 각 유형별로 다양한 측정방법을 사용하고 있음
- 편익에 대한 부분은 시장가치를 기준으로 하는 부가가치와 지역사회 내에서의 활성화 효과를 편익으로 산정하되 정부보조금 등 외부의 지원비용은 편익산정에서 제외함

[표 부록-기] 연안매립을 수반한 농·축·산업시설의 편익 비용 항목

구 분	항 목	측정방법	적용범위	고려사항
편익	- 농업 부가가치 순증가분	시장가치	해당시설	- 정부보조금 차감
	- 축산업 부가가치 순증가분	시장가치		- 기존시설의 편익 소멸분 차감,
	- 산업시설의 부가가치 순증가분	시장가치		편익의 순증가분을 계상
	- 고용증대효과	투입산출분석	지역사회	
	- 지역경제 활성화 효과(건설, 운영)	투입산출분석		
	- 교통여건 개선 효과	교통분석		
비용	- 건설비용	시장가치	해당시설	
	- 유지·운영비용	시장가치		
	- 보상비	시장가치		
	- 공사 중 혼잡비용	교통분석		
	- 농업 폐기물의 토양/수질오염 비용		지역사회	- 비용의 순증가분을 계상
	- 축산 오폐수의 토양/수질오염 비용	CVM, CA, ABM		
	- 산업 폐수 및 폐기물의 수질오염비용	CVM, CA, ABM		
	- 산업시설의 대기오염 비용	CVM, CA, ABM		
	- 재해 증가 비용	CVM, CA, ABM		
	- 환경오염이 주민건강에 미치는 효과	ABM, CVM, CA		
	- 지역공동체 갈등·해체로 인한 사회적 비용	CVM, CA, ABM		
	- 매립으로 인한 연안환경 훼손비용	CVM, CA, TCM	지역사회	
	- 생물종, 생물개체수의 감소효과	CVM, CA	또는	
	- 문화유산 훼손의 사회적 비용	CVM, CA, TCM	국가전체	

주) CVM : 조건부 가치측정법, CA: 컨조인트 분석법, TCM : 여행비용평가법, ABM : 회피행동분 석법, MCA: 다기준 분석법

출처 : 신철오·장정인(2008), 환경을 고려한 연안공공사업의 경제성 분석 개선에 관한 연구, 한국해양수산개발원, p.95, 표4-2 직접인용

- 에너지 시설 분야

- 에너지 시설 분야의 비용은 농·축·산업시설의 비용과 유사하게 건설에 들어가는 비용과 지역 및 국가에 대한 외부효과 비용으로 구분되어 비용 산정
- 편익산정에 있어서는 환경개선에 대한 편익 산출이 중요하며, 이외 지역의 경제 활성화부분을 편익으로 산정함

[표 부록-8] 연안 에너지 시설의 편익 비용 항목

구분	항목	측정방법	적용범위	고려사항	
편익	-발전편익	시장가치	해당시설	-정부보조금	
	-대기오염 감소 편익	CVM, CA, ABM		차감	
	-재해 감소 편익	CVM, CA, ABM		-기존시설의 편익 소멸분	
	-고용증대효과	투입산출분석	지역사회	차감, 편익의 순증가분을 계상	
- 지역경제 활성화 효과(건설, 운영)	투입산출분석				
비용	- 건설비용	시장가치	해당시설	-비용의 순증가분을 계상	
	- 유지 · 운영비용	시장가치			
	- 보상비	시장가치			
	- 공사 중 잡비용	교통분석			
	- 연안 자연경관 훼손비용	HPM, ABM, CVM, CA	지역사회		
	- 발전 소음 피해비용	HPM, ABM, CVM, CA			
	- 대기오염 비용	CVM, CA, ABM			
	- 수질악화로 인한 환경비용	CVM, CA, ABM			
	- 해수온도 변화로 인한 환경비용	CVM, CA, ABM			
	- 유해 폐기물 배출로 인한 환경비용	CVM, CA, ABM			
	- 재해 증가비용	ABM, CVM, CA			
	- 환경오염이 주민건강에 미치는 효과	ABM, CVM, CA			
	- 지역공동체 갈등 · 해체로 인한 사회적 비용	CVM, CA, MCA			
	- 매립으로 인한 연안환경 훼손비용	CVM, CA, TCM			지역사회 또는 국가전체
	- 생물종, 생물개체수의 감소효과	CVM, CA			
	- 문화유산 훼손의 사회적 비용	CVM, CA, TCM			

주) CVM: 조건부 가치측정법, CA: 컨조인트 분석법, TCM : 여행비용평가법, ABM : 회피행동분석법, MCA: 다기준 분석법

출처 : 신철오·장정인(2008), 환경을 고려한 연안공공사업의 경제성 분석 개선에 관한 연구, 한국해양수산개발원, p.96 표4-3 직접인용

• 관광·교육시설 분야

- 관광·교육시설 분야의 시설 건설비용이 기본적으로 타 분야와 동일하게 책정되며, 관광시설이 들어섬에 따라 발생하는 환경오염 및 혼잡비용, 그리고 국가 전체에 대한 환경훼손 등의 외부효과를 비용으로 산정하였음
- 편익은 교육과 관광의 기회증대 및 지역의 인프라 개선과 경제적 활성화 효과를 편익으로 산정하였으며, 기존 시설의 편익 소멸분을 차감하였음

[표 부록-9] 연안 관광·교육시설 시설의 편익 비용 항목

구분	항목	측정방법	적용범위	고려사항	
편익	- 연안 레크리에이션기회 확대효과	TCM, CVM, CA	해당시설	기존시설 의 편익 소멸분 차감	
	- 교육기회 증대효과	TCM, CVM, CA			
	- 심마·휴양기능 증대효과	TCM, CVM, CA			
	- 해안림 조성의 연안재해 완충효과	ABM, CVM, CA			
	- 고용증대효과	투입산출분석	지역사회		
	- 지역경제 활성화 효과(건설, 운영)	투입산출분석			
	- 교통여건 개선효과	교통분석			
	- 지역 주거환경 개선효과	HPM, CVM, CA			
	- 문화유산의 관광기회 증대효과	CVM, CA, TCM			
	- 기존 관광자원과의 연계 개발효과	CVM, CA, TCM			
비용	- 건설비용	시장가치	해당시설	비용의 순증가분 을 계상	
	- 유지·운영비용	시장가치			
	- 보상비	시장가치			
	- 공사 중 혼잡비용	교통분석			
	- 소음 및 혼잡으로 인한 주거환경 악화		지역사회		
	- 교통 체증 증가효과	HPM, ABM, CVM, CA			
	- 습지, 사구 등 연안생태자원의 과 도한 이용으로 인한 훼손비용	CVM, CA, TCM			
	- 연안 침식 및 재해 증가 비용	ABM, CVM, CA			
	- 환경오염이 주민건강에 미치는 효과	ABM, CVM, CA			
	- 음식점 및 위락시설의 수질오염 비용	ABM, CVM			
	- 위락시설의 자연경관 훼손 효과	CVM, CA, TCM			
	- 지역공동체 갈등·해체로 인한 사 회적비용	CVM, CA, MCA			
	- 매립으로 인한 연안환경 훼손비용	CVM, CA, TCM			지역사회
	- 생물종, 생물개체수의 감소효과	CVM, CA			또는
	- 문화유산 훼손의 사회적 비용	CVM, CA, TCM			국가전체

주) CVM: 조건부 가치측정법, CA: 컨조인트 분석법, TCM: 여행비용평가법, ABM: 회피행동분석법, MCA: 다기준 분석법

출처: 신철오·장정인(2008), 환경을 고려한 연안공공사업의 경제성 분석 개선에 관한 연구, 한국해양수산개발원, p.97 표4-4 직접인용

### 3) 제로에너지빌딩 신재생 및 인센티브 효과 경제성 분석<sup>3)</sup>

#### □ 제로에너지 빌딩 신재생 및 인센티브 효과의 경제성 분석 개념

- 제로에너지빌딩 조성에 따른 인센티브 효과를 도출하기 위해, 특정 지역을 대상으로 단계별 수입·지출 과정을 가상하여 경제성 분석 수행

#### □ 목표

- 제로에너지 건축물 보급·확대 및 활성화를 위해 건축주가 제로에너지빌딩을 건립할 시, 경제성 효과가 나타난다는 것을 인지하여 궁극적으로 제로에너지 건축물에 대한 투자를 선택하는 데 있음
  - 건축주가 제로에너지 건축물을 도입하기 위해 소요되는 총 비용과 편익 측면에서 현행 제도의 인센티브들에 대한 추정을 통해 제로에너지 투자에 대한 회수 가능성 파악 필요

#### □ 대상

- 단독·다가구, 공동주택 등 민간 주거건물을 중심으로 경제성 분석 수행

[표 부록-10] 제로에너지 건축물 단계별 비용·편익

단계	항목	세부
설계	C1 인증 수수료	건축물 에너지효율등급 예비인증 수수료
	C2 추가 설계비	추가 공사비(C3)와 연계하여 요율 적용
	C3 추가 공사비	ZEB 등급별 추가 공사비 원단위(원/㎡) 적용
시공	C4 용적률 인센티브에 따른 추가 공사비	증가면적(㎡) × 추가 공사비(원/㎡)
	B1 주택건설사업 기부채납 부담률 완화	경감률: 15% (해당 시)
	C5 인증 수수료	건축물 에너지효율등급 본인증 수수료
준공	B2 신재생에너지 설비 보조금	신재생 설비 공사비의 50%(자자체 추가지원 및 인센티브 적용가능)
	B3 세제감면 취득세	15% (건축물 에너지효율등급 B등급 이상, 2018년까지)
운영	B3.1 세제감면 소득세(법인세)	-에너지 절약시설 투자금액의 1%(중견기업 3%, 중소기업 6%, 2018년까지)
		-(지방세)에너지절약시설 투자금액의 0.3%(중견기업 0.5%,

3) 한국에너지공단(2017), 제로에너지빌딩 신재생 및 인센티브 효과 분석

단계	항목	세부
		중소기업 1%, 2019년까지)
B4	용적률 인센티브에 따른 개발이익	제로에너지 건축물 인증 등급별 11~15%
B5	에너지 절감에 따른 이익	면적별 /ZEB 등급별 에너지 절감액
C6	설비 유지보수 비용	ZEB 등급별 지열/태양광 원단위(원/㎡·년)적용

출처 : 2017, 제로에너지빌딩 신재생 및 인센티브 효과 분석, 한국에너지공단, p.107 표 V-5. 직접인용

#### □ 방법 또는 전략

- 제로에너지 빌딩 조성 과정에서 소요되는 지출(비용)과 보조금 등으로 기대되는 수입(편익)을 조성 직후 지출-수입에 따른 비용/편익과 에너지 절감 이익 등을 통해 이를 회수하기 위한 기간 추정
  - 제로에너지빌딩 인센티브 경제성 평가에서는 시간가치를 고려한 할인율을 제외하고 현재 가치를 기준으로 지출-수입 산정
  - 에너지 소비 절감에 따른 이익 등 제로에너지빌딩 조성 후 발생하는 연도별 편익에 따라 경제성 추정

