

CPTED 가이드라인을 통한 여성 1인가구 주거환경 제안**

- 서울시 내 단독주택에 거주하는 20~30대 여성 1인가구를 중심으로 -

Proposal for Housing Environment for Single Woman Household through CPTED Guideline

- Focusing on Single Woman Household in their Twenties and Thirties Residing in a Single House in Seoul -

Author 김상훈 Kim, Sang-Hoon / 정회원, 한성대학교 일반대학원 인테리어디자인전공 석사과정
한혜련 Han, Hae-Ryon / 부회장, 한성대학교 일반대학원 인테리어디자인전공 교수, 공학박사*

Abstract Five strongest crimes against women has rapidly increased recently, and women's anxiety is also increasing. Especially, women who reside alone in houses show significantly high anxiety. Such social change is increasing necessity of applying CPTED to housing environment of a single woman household. However, there have been less than enough number of researches on application on CPTED to housing environment of single woman household. So, this study would like to suggest housing environment of single woman household through CPTED guideline. With respect to research method, this study surveyed single woman households in their twenties and thirties who reside at single houses in Gwanak Gu, Gangnam Gu, Songpa Gu, and Mapo Gu in Seoul about necessity of CPTED guideline. Based on the survey results, this study conducted frequency analysis and descriptive statistics; and conducted independent sample t-test, one-way ANOVA, and Scheffe's posteriori test, according to demographic characteristics. As a result, differences in the contents of CPTED guideline by the demographic characteristics turned out to be small, generally. Thus, I concluded that suggestion for housing environment according to characteristics is not necessary. Instead, I would suggest contents of CPTED guideline that gained more than 4 points for housing environment. Research results of this study are as follow. First, 'Securing view of inside and outside of the house and controlling access' should be applied to housing environment of single woman households in their twenties and thirties residing in single houses in Seoul. Second, 'Securing view of an alley and improving walking space' should be applied. Third, 'installing CCTV and emergency bell' should be applied. Fourth, 'reinforcing territoriality of space' should be applied.

Keywords CPTED 가이드라인, 여성 1인가구, 단독주택, 주거환경
CPTED Guideline, Single Woman Household, Single House, Housing Environment

1. 서론

1.1. 연구의 배경 및 목적

최근 여성을 대상으로 한 5대 강력 범죄(살인, 강도, 강간, 절도, 폭행)가 급증하고 있다. 대검찰청의 범죄 분석에 따르면 전국적으로 발생한 범죄는 지난 2002년 48,411건에서 2012년 157,431건으로 10년간 3배 이상 늘어났으며, 2012년 기준 범죄 발생의 28.3%가 주택(11.3%)과 노상(17.0%)에서 나타났다.

이 같은 사회적 변화는 혼자 사는 여성의 범죄 불안감을 증가시키고 있는데, 지난 2012년 3월 서울시가 25-49

세 여성 1인가구 570명을 대상으로 한 설문조사에서 '혼자 생활하면서 어려운 점'에 대한 질문의 응답자 77%가 '성폭력 등 범죄에 대한 불안감'을 꼽아, 여성 1인가구 주거환경에 'CPTED(Crime Prevention Through Environmental Design)' 적용의 필요성이 커지고 있다.

CPTED란 도시환경의 '공간계획'과 '시설디자인'을 통해 범죄 발생을 사전에 방지하고 범죄에 대한 불안감을 줄이는 일종의 '범죄예방 대책'이다. 실제로 서울시가 지난 2012년에 실시한 마포구 염리동에 CPTED 적용이 실질적인 효과를 입증하였다.¹⁾ 그러나 현재까지 여성 1인

* 교신저자(Corresponding Author): helen@hansung.ac.kr

** 이 논문은 한성대학교 교내학술연구비 지원과제임.

1) CPTED 적용 5개월 만에 절도 12% 감소, 강간은 한건도 일어나지 않았다. 또한 주민의 범죄예방효과 인식 78.6%, 만족도 83.3%로 매우 높게 나타났다.

가구 주거환경에 대한 CPTED 적용 선행연구는 미비한 것으로 나타나, 현 사회적 변화를 감안하였을 때 여성 1인가구 주거환경에 CPTED 적용을 위한 연구는 필요하다고 판단된다.

따라서 본 연구는 여성 1인가구를 대상으로 국내 CPTED 가이드라인 내용에 대한 필요성을 설문조사하여 그 결과를 바탕으로 여성 1인가구 주거환경을 제안하는데 목적이 있다.

1.2. 연구의 범위 및 방법

(1) 연구의 범위

본 연구의 설문조사를 위한 사례지역은 서울시 내 25개 자치구 중 여성 1인가구 수 상위 4개 자치구인 ‘관악구’, ‘강남구’, ‘송파구’, ‘마포구’로 선정하였다. 사례대상은 서울시 여성 1인가구의 주 연령층인 ‘20-30대(45.4%)’ 여성으로서 주거유형의 55.5%를 차지하는 ‘단독주택’ 거주 여성으로 선정하였다.²⁾

(2) 연구의 방법

본 연구는 문헌조사와 설문조사로 진행하였으며, 구체적인 내용은 다음과 같다.

첫째, 국내 CPTED에 대한 이론적 고찰을 통해 CPTED의 정의와 CPTED의 주요원리 그리고 주거환경 CPTED 적용 선행연구를 살펴보았다.

둘째, 여성 1인가구의 CPTED 필요성을 파악하기 위해 국내 CPTED 가이드라인 선행연구 중 본 연구 범위에 적용 가능한 가이드라인을 선정하여 내용을 도출하였다.

셋째, 앞서 도출한 CPTED 가이드라인 내용을 설문항목으로 구성하여 이에 대한 필요성을 설문조사 하였다.

넷째, 설문조사 결과 분석은 SPSS 12.0K 통계 프로그램을 이용하여 빈도분석, 기술통계, 독립표본 t검증, 일원배치 분산분석 및 Scheffe 사후검증을 실시하였으며, CPTED 가이드라인 선행연구와 비교분석 하였다.

다섯째, 분석 결과를 바탕으로 서울시 내 단독주택에 거주하는 20-30대 여성 1인가구 주거환경을 제안하였다.

2. CPTED에 대한 이론적 고찰

2.1. CPTED 정의

범죄예방은 범죄발생 후 대응하는 사후 활동이 아닌 범죄발생 이전에 진행되는 사전활동으로서 범죄율 감소 활동 이외에 범죄 두려움을 감소시키는 활동도 포함하며, 범죄기회에 대한 직접적 통제와 범죄 원인이 되는 환경개선 활동까지도 포함하는 것이라 할 수 있다. 최근 들어 범죄예방 대책으로서 그 중요성이 부각되고 있는

‘CPTED(Crime Prevention Through Environmental Design)’는 건축환경의 적절한 ‘설계(design)’와 효과적인 ‘사용(use)’을 통해 범죄 불안감과 발생 범위를 줄이고 삶의 질을 증대시키는 기법을 의미하는데, 도시건축적 측면에서 공간계획 및 시설디자인 등을 통해 범죄 발생 기회를 사전에 제거하는 등 범죄발생과 범죄에 대한 불안감을 저감시키는 일련의 예방대책을 포괄하고 있다.³⁾

2.2. CPTED 주요원리

CPTED의 주요원리는 ‘자연감시, 접근통제, 영역성 강화, 활동의 활성화, 유지관리’ 등 총 5가지 주요원리로 유형화시킬 수 있으며, 구체적인 내용은 다음과 같다.⁴⁾

(1) 자연감시

자연감시는 공간과 시설물 계획 시 주변에 대한 가시 범위를 최대화하여 일상생활 속에서 자연스럽게 주변을 살피면서 외부인의 침입여부를 관찰하고 이웃 주민과 낯선 사람들의 활동을 구분함으로써 범죄와 불안감을 저감시키는 원리이다.

(2) 접근통제

접근통제는 사람들을 도로, 보행로, 조경, 문 등을 통해 일정한 공간으로 유도함과 동시에 허가 받지 않은 사람들의 진·출입을 차단하여 범죄 목표물로의 접근을 어렵게 만들고, 범죄행동의 노출위험을 증가시켜 범죄를 예방하는 원리이다.

(3) 영역성 강화

영역성 강화는 어떤 지역에 대해 지역 주민들이 자유롭게 사용하거나 점유함으로써 그들의 권리를 주장할 수 있는 가상의 영역을 조성하여 잠재적 범죄자가 스스로 감시받거나 제지당할 수 있음을 인식하게 하여 범죄 욕구를 억제시키는 원리이다.

(4) 활동의 활성화

활동의 활성화는 공공장소에 대한 일반 시민들의 활발한 사용을 유도 및 자극함으로써 그들의 눈에 의한 자연스런 감시를 강화하여 범죄 발생을 감소시키고 주민들이 안전감을 느끼도록 하는 원리이다.

(5) 유지관리

어떤 시설물이나 공공장소가 처음 설계된 대로 지속적으로 이용될 수 있도록 잘 관리하고 관리가 쉽도록 계획·설계하여 사용자의 일탈행동을 자제시키는 원리이다.

2.3. 주거환경 CPTED 적용 선행연구

주거환경에 CPTED를 적용한 선행연구는 ‘공동주택’과 ‘단독주택’에 적용한 연구로 구분할 수 있으며, 연구 방

2) 국가통계포털, www.kosis.kr

3) 이경훈·강석진·㈜에스원, 공동주택 범죄예방 설계의 이론과 적용, 문운당, 2011, p.10

4) 서울특별시, 주민중심 서울시 주거환경관리사업 범죄예방환경설계(CPTED) 가이드라인, 2013, pp.7-9

법을 요약한 내용은 다음과 같다.

공동주택에 CPTED를 적용한 선행연구 중 하미경 외 3인(2012)은 공공임대아파트 거주자를 대상으로 단지 내 범죄피해 현황, 범죄불안감 현황, 범죄예방 환경계획 방안 등에 대한 만족도 및 중요도를 설문조사하여 개선 방안을 제시하였다. 이해욱(2013)은 아파트 단지 내 필로티 공간을 CPTED 체크리스트로 현장조사하여 개선 방안을 제시하였다. 서원덕(2014)은 준공된지 20년 이상 지난 노후화된 아파트 단지를 CPTED 체크리스트로 현장조사하여 개선 방안을 제시하였다.

단독주택에 CPTED를 적용한 선행연구 중 강석진(2012)은 ‘테스트베드 지역’⁵⁾으로 선정된 노후 주거지역에서 CPTED 체크리스트를 통해 대상지를 현장조사 하였으며, 지역 주민 대표자 협의체를 대상으로 범죄불안감, 범죄피해경험, 방범환경 만족도, 방범용 CCTV에 대한 요구사항을 설문조사하여 개선 방안을 제시하였다. 김아람(2013)은 아동 성범죄가 발생한 지역의 단독주택 지 외부공간을 CPTED 주요원리에 따른 평가항목으로 대상지를 현장조사하여 개선 방안을 제시하였다. 강승영(2014)은 ‘CPTED 행복마을 만들기’ 사업이 시행된 주거지역을 시행 전·후로 나누어 CPTED 체크리스트로 현장조사 하였으며 지역 주민을 대상으로 범죄불안감 및 만족도를 설문조사 하여 3D 시뮬레이션을 통해 개선 방안을 제시하였다.

이처럼 주거환경에 CPTED를 적용한 선행연구를 살펴본 결과, ‘여성 1인가구’를 대상으로 한 연구는 미비한 것으로 나타났다. 이에 본 연구는 기존의 선행연구와 차별성을 가지며, 여성 1인가구에 대한 안전성 확보가 시급한 현대사회에서 필요한 연구 주제라 사료된다.

3. 설문조사를 위한 CPTED 가이드라인 선정

3.1. 국내 CPTED 가이드라인 선행연구

국내 CPTED 가이드라인은 2000년대 이후 안전한 주거환경에 대한 사회적 요구가 증가하면서 그 필요성이 부각되었다. 이에 따라 각 자치단체 및 기관에서는 ‘주거환경’에 따른 가이드라인을 제작하였는데, 경찰청(2005)은 ‘공동주택’과 ‘단독주택’에 적용 가능한 가이드라인을 제시하였으며, 부천시(2009)는 ‘공동주택’에 적용 가능한 가이드라인을 제시하였다. 서울특별시 균형발전본부(2009)는 ‘공동주택’과 ‘주택(종합)’에 적용 가능한 가이드라인을 제시하였으며, 경기도(2013)는 ‘공동주택’과 ‘좁은 골목으로 연결된 주택 밀집 지역’에 적용 가능한 가이드

5) 도시재생사업단에서 개발한 도시재생 관련 정책, 제도, 기법, 설계 및 시공기술 등 연구 성과물을 사업구역 내에 적용하여 실용성 검증 및 도시재생모델을 구현하는 일종의 시범적 사업이다.

라인을 제시하였다. 부산광역시(2013)는 ‘공동주택’과 ‘단독·다가구·다세대주택’에 적용 가능한 가이드라인을 제시하였으며, 서울특별시(2013)는 ‘단독·다가구주택’에 적용 가능한 가이드라인을 제시하였다. 한국셉테드학회(2013)는 ‘공동주택’에 적용 가능한 가이드라인을 제시하였으며, 국토교통부(2014)는 ‘공동주택’과 ‘단독·다가구·다세대주택’ 그리고 ‘준주택(고시원·오피스텔)’에 적용 가능한 가이드라인을 제시하였다. 마지막으로 한국토지주택공사 토지주택연구원(2014)은 ‘공동주택(임대아파트)’에 적용 가능한 가이드라인을 제시하였다. 국내 CPTED 가이드라인 선행연구는 다음 <표 1>과 같다.

<표 1> 국내 CPTED 가이드라인 선행연구

발행처 (년도)	가이드라인 제목	적용가능 주거환경
경찰청 (2005)	환경설계를 통한 범죄예방(CPTED) 방안	공동주택 단독주택
부천시 (2009)	부천시 재정비촉진지구내 범죄예방 환경설계(CPTED) 지침	공동주택
서울특별시 균형발전본부 (2009)	서울시 재정비촉진(뉴타운)사업 범죄예방 환경설계(CPTED) 지침	공동주택 주택(종합)
경기도 (2013)	취약지역 범죄예방을 위한 공공서비스 디자인 매뉴얼	공동주택 좁은 골목으로 연결된 주택 밀집 지역
부산광역시 (2013)	부산광역시 범죄예방환경설계 가이드라인	공동주택 단독·다가구·다세대주택
서울특별시 (2013)	주민중심 서울시 주거환경관리사업 범죄예방환경설계(CPTED) 가이드라인	단독·다가구주택
한국셉테드학회 (2013)	범죄예방 환경설계(셉테드)인증 매뉴얼	공동주택
국토교통부 (2014)	건축물의 범죄예방설계 가이드라인	공동주택 단독·다가구·다세대주택 준주택 (고시원·오피스텔)
한국토지주택공사 토지주택연구원 (2014)	기 개발 주거단지의 CPTED 적용 방안	공동주택(임대아파트)

3.2. CPTED 가이드라인 선정

앞서 제시한 국내 CPTED 가이드라인 선행연구 중 가장 트렌디한 CPTED 가이드라인을 선정하기 위해 최근 1년 이내에 제작된 가이드라인을 선정하였다. 그리고 사례지역인 ‘서울시’와 사례대상인 ‘20~30대 여성 1인가구 주거환경(단독주택)’에 적용 가능한 서울특별시(2013)의 ‘주민중심 서울시 주거환경관리사업 범죄예방환경설계(CPTED) 가이드라인’, 국토교통부(2014)의 ‘건축물의 범죄예방설계 가이드라인’을 선정하여, 각 가이드라인의 ‘단독·다가구주택’, ‘단독·다가구·다세대주택’에 해당하는 항목의 내용을 도출하였다.⁶⁾ 연구자가 선정한 CPTED 가이드라인 내용은 <표 2>에 제시하였다.

6) 경기도(2013); 부산광역시(2013) 가이드라인은 각 지역에 적용 가능한 가이드라인 내용을 제시하여 이를 제외시켰고, 한국셉테드학회(2013); 한국토지주택공사 토지주택연구원(2014) 가이드라인은 ‘공동주택’에 적용 가능한 가이드라인 내용을 제시하여 이를 제외시켰다.

<표 2> 연구자가 선정한 CPTED 가이드라인 내용

구분	가이드라인 내용(34)
A	건물(주택)구조는 사람이 은신하거나 숨을 수 있는 공간이 없도록 계획한다. 외부 창문은 골목길과 주변을 감시할 수 있는 위치에 설치한다.
	담장은 주변감시와 골목길의 활용성 등을 고려해 투시형 담장 또는 낮은 높이의 담장을 설치하고, 필요시 담장 허물기를 적용한다.
	출입문 주변에는 직접 조명을 설치한다.
	골목길에는 보행자를 위한 조명을 설치한다.
	골목길은 전방시야 확보 및 고립된 공간으로 연결되지 않도록 가급적 직선으로 계획하고, 적절한 보행폭을 확보한다.
	주택 주변이나 골목길의 조경수목은 자연감시를 고려해 식재하고 조명 시설과 적절한 간격을 유지한다.
	골목길의 가로시설물은 자연감시를 고려해 계획한다.
	주택가의 주차장은 자연감시와 접근통제를 고려해 계획한다.
	주택의 출입문에는 시건장치 또는 보안시설을 설치한다.
	창문에는 파손이나 훼손이 어려운 재질의 방범창을 설치하고, 측벽에 노출된 가스배관은 타고 오르거나 침입 도구로 활용되지 못하도록 방범시설을 설치한다.
	주택과 주택사이에 형성되는 이격공간에는 외부인 출입통제 시설을 설치한다.
	골목길에서의 주택, 보행공간, 가로시설 및 조경 식재공간의 영역을 명확하게 구분한다.
	주택주변 또는 골목길의 자투리 공간은 영역성 강화와 활용성 증대를 위해서 한경공원(쌈지공원)이나 화단 등을 조성한다.
	담장이나 벽면에는 지역 이미지와 환경을 고려한 도색이나 벽화 등의 적용을 권장한다.
	복잡한 골목길 주변의 전봇대나 담장, 출입문 주변에는 명료한 안내표지판 또는 주소표지판을 설치한다.
가로시설물은 통일성 있는 디자인을 반영하여 계획한다.	
건축물의 외관은 통일성 있게 계획하도록 유도한다.	
공간을 활성화시킬 수 있는 용도시설의 배치와 디자인을 권장한다.	
골목길에는 주민들이 자주 이용할 수 있는 공간 및 시설을 배치하여 활성화를 유도한다.	
대지 내 공지는 주민 영역의식 강화와 활동의 활성화를 위해서 주민이 용시설을 배치한다.	
방범용 CCTV는 주택가에서 범죄취약공간을 중심으로 감시의 효율성(감시범위, 주변 인시성 등)을 고려하여 설치한다.	
비상벨은 가로등, 전신주, CCTV 주변, 방범시설이 부족한 취약한 공간 등에 설치하되 경광기능이 있는 비상벨을 설치하며, 보행중에 쉽게 인지할 수 있도록 디자인한다.	
커뮤니티시설(마을회관 등)을 조성하여 지역 커뮤니티의 중심으로 방범거점 역할을 할 수 있도록 조성한다.	
공적공간과 사적공간의 영역 위계가 명확하도록 계획한다.	
대문 현관 등 출입문은 도로 또는 통행로에서 직접 볼 수 있도록 계획한다.	
출입문은 경첩, 문, 잠금장치 등이 일정한 침입 방어 성능을 갖춘 인증제품을 설치한다.	
창문 앞에는 시야를 차단하는 장애물을 계획하지 않는다.	
창틀, 유리, 방범창, 안전잠금장치 등 창호재는 일정한 침입 방어 성능을 갖춘 인증제품을 사용하고, 화재 발생시를 대비하여 밖으로 열릴 수 있도록 구조로 하여야 한다.	
주택 외벽에 설비시설을 설치하고자 하는 경우에는 창문 등 개구부와 1.5미터 이상 이격거리를 두어 설치하고, 옥외 배관은 배관을 타고 올릴 수 없는 구조로 한다.	
전기·가스·수도 등 검침용 기기는 주택 외부에 설치하여 세대내에서 검침할 수 없는 구조로 계획한다.	
주택에 부속된 창고·차고는 발코니·창문 등에서 2미터 이상 이격하여 계획한다.	
주택의 좌우측면이나 뒤편의 사각지역에도 보안등을 설치한다.	
출입문으로 가는 통로에는 유도등 등의 설치를 권장한다.	

A: 서울특별시(2013) 가이드라인의 '단독·다가구주택' 내용
 B: 국토교통부(2014) 가이드라인의 '단독·다가구·다세대주택' 내용

4. 설문조사

4.1. 조사방법

설문조사는 서울시 내 관악구, 강남구, 송파구, 마포구 등 4개의 자치구에서 단독주택에 거주하는 20~30대 여성

1인가구를 대상으로 2014년 9월 13일부터 21일까지 1:1 면접조사를 실시하였다. 조사항목은 '인구통계학적 특성(연령, 직업, 월 소득수준, 거주기간)'과 3장에서 선정한 'CPTED 가이드라인 내용의 필요성'으로 구분하였다. 인구통계학적 특성의 응답형태는 '명목척도'로 구성하였으며, CPTED 가이드라인 내용의 필요성 응답형태는 '등간척도(5점:매우 필요하다, 4점:필요하다, 3점:보통이다, 2점:필요하지 않다, 1점:매우 필요하지 않다)'로 구성하였다.

4.2. 조사결과

설문조사에 호의적인 반응을 보인 여성 1인가구 수는 176명으로 이 중 중도포기자 16명을 제외한 총 160명의 응답 결과를 분석에 사용하였다. 자치구별 유효 응답자 수는 <표 3>과 같다.

<표 3> 자치구별 유효 응답자 수 (단위=명)

구분	관악구	강남구	송파구	마포구	합계
설문응답자	40	49	45	42	176
중도포기자	-	9	5	2	16
유효응답자	40	40	40	40	160

(1) 인구통계학적 특성

응답자의 연령별 분포는 20대가 61.3%, 30대가 38.8%로 나타났고, 직업별 분포는 학생이 32.5%로 가장 많았으며, 회사원 29.4%, 전문기능직 21.9%, 서비스업 14.4%, 기타 1.9% 순으로 나타났다. 월 소득수준별 분포는 100~200만원 미만인 45.0%로 가장 많았으며, 100만원 미만 26.9%, 200~300만원 미만 20.6%, 300~400만원 미만 6.3%, 400만원 이상 1.3% 순으로 나타났고, 거주기간별 분포는 1년 미만이 25.0%로 가장 많았으며, 1~2년 미만 24.4%, 4년 이상 22.5%, 2~3년 미만 15.6%, 3~4년 미만 12.5% 순으로 나타났다. 응답자의 인구통계학적 특성은 <표 4>에 제시하였다.

<표 4> 인구통계학적 특성

특성	구분	f	%
연령	20대	98	61.3
	30대	62	38.3
	합계	160	100.0
직업	학생	52	32.5
	회사원	47	29.4
	서비스업	23	14.4
	전문기능직	35	21.9
	기타	3	1.9
	합계	160	100.0
월 소득수준	100만원 미만	43	26.9
	100~200만원 미만	72	45.0
	200~300만원 미만	33	20.6
	300~400만원 미만	10	6.3
	400만원 이상	2	1.3
	합계	160	100.0
거주기간	1년 미만	40	25.0
	1~2년 미만	39	24.4
	2~3년 미만	25	15.6
	3~4년 미만	20	12.5
	4년 이상	36	22.5
	합계	160	100.0

기타:취업준비생(3)

(2) CPTED 가이드라인 내용의 필요성

응답자의 CPTED 가이드라인 내용의 필요성 점수는 34개 항목 중 32개 항목이 '3점 이상'의 필요성을 나타냈다. 그 중 '4점 이상'의 높은 필요성을 나타낸 가이드라인 내용은 12개 항목으로 나타났는데, '출입문은 경첩, 문, 잠금장치 등이 일정한 침입 방어 성능을 갖춘 인증제품을 설치한다.' '방법용 CCTV는 주택가에서 범죄취약공간을 중심으로 감시의 효율성(감시범위, 주변 인지성 등)을 고려하여 설치한다.'가 각 4.54점으로 가장 높은 필요성을 나타냈으며, '주택의 좌우측면이나 뒤편의 사각지역에도 보안등을 설치한다.' 4.52점, '창문에는 파손이나 훼손이 어려운 재질의 방법창을 설치하고, 측벽에 노출된 가스배관은 타고 오르거나 침입 도구로 활용되지 못하도록 방법시설을 설치한다.' 4.49점, '골목길에는 보행자를 위한 조명을 설치한다.' 4.42점 순으로 필요성을 나타냈다. 그리고 나머지 7개 항목은 '골목길은 전방시야 확보 및 고립된 공간으로 연결되지 않도록 가급적 직선으로 계획하고, 적절한 보행폭을 확보한다.' 4.41점, '주택의 출입문에는 시건장치 또는 보안시설을 설치한다.' 4.35점, '출입문으로 가는 통로에는 유도등 등의 설치를 권장한다.' 4.31점, '창틀, 유리, 방법창, 안전잠금장치 등 창호재는 일정한 침입 방어 성능을 갖춘 인증제품을 사용하고, 화재 발생시를 대비하여 밖으로 열릴 수 있도록 구조로 하여야 한다.' 4.26점, '출입문 주변에는 직접 조명을 설치한다.' 4.11점, '비상벨은 가로등, 전신주, CCTV 주변, 방법시설이 부족한 취약한 공간 등에 설치하되 경광기능이 있는 비상벨을 설치하며, 보행중에 쉽게 인지할 수 있도록 디자인한다.' 4.09점, '공적공간과 사적공간의 영역 위계가 명확하도록 계획한다.' 4.07점 순으로 필요성을 나타냈다.

그러나 34개 항목 중 2개 항목은 '3점 이하'의 필요성을 나타냈는데, '담장은 주변감시와 골목길의 활용성 등을 고려해 투시형 담장 또는 낮은 높이의 담장을 설치하고, 필요시 담장 허물기를 적용한다.'가 2.84점으로 가장 낮은 필요성을 나타냈으며 '담장이나 벽면에는 지역 이미지와 환경을 고려한 도색이나 벽화 등의 적용을 권장한다.'가 2.92점으로 그 뒤를 이었다.

응답자의 CPTED 가이드라인 내용의 필요성은 다음 <표 5>와 같다.

<표 5> CPTED 가이드라인 내용의 필요성 (N=160)

가이드라인 내용(34)	M	SD
건물(주택)구조는 사람이 은신하거나 숨을 수 있는 공간이 없도록 계획한다.	3.98	.977
외벽 창문은 골목길과 주변을 감시할 수 있는 위치에 설치한다.	3.29	.907
담장은 주변감시와 골목길의 활용성 등을 고려해 투시형 담장 또는 낮은 높이의 담장을 설치하고, 필요시 담장 허물기를 적용한다.	2.84	.935
출입문 주변에는 직접 조명을 설치한다.	4.11	.774
골목길에는 보행자를 위한 조명을 설치한다.	4.42	.687
골목길은 전방시야 확보 및 고립된 공간으로 연결되지 않도록 가급적 직선으로 계획하고, 적절한 보행폭을 확보한다.	4.26	.797
주택 주변이나 골목길의 조경수목은 자연감시를 고려해 식재하고 조명시설과 적절한 간격을 유지한다.	3.67	.707
골목길의 가로시설물은 자연감시를 고려해 계획한다.	3.54	.816
주택가의 주차장은 자연감시와 접근통제를 고려해 계획한다.	3.85	.795
주택의 출입문에는 시건장치 또는 보안시설을 설치한다.	4.35	.684
창문에는 파손이나 훼손이 어려운 재질의 방법창을 설치하고, 측벽에 노출된 가스배관은 타고 오르거나 침입 도구로 활용되지 못하도록 방법시설을 설치한다.	4.49	.572
주택과 주택사이에 형성되는 이격공간에는 외부인 출입통제 시설을 설치한다.	3.93	.884
골목길에서의 주택, 보행공간, 가로시설 및 조경 식재공간의 영역을 명확하게 구분한다.	3.16	.990
주택주변 또는 골목길의 자투리 공간은 영역성 강화와 활용성 증대를 위해서 한경공원(쌈지공원)이나 화단 등을 조성한다.	3.68	.836
담장이나 벽면에는 지역 이미지와 환경을 고려한 도색이나 벽화 등의 적용을 권장한다.	2.92	1.093
복잡한 골목길 주변의 전봇대나 담장, 출입문 주변에는 명료한 안내표지판 또는 주소표지판을 설치한다.	3.41	.927
가로시설물은 통일성 있는 디자인을 반영하여 계획한다.	3.48	1.075
건축물의 외관은 통일성 있게 계획하도록 유도한다.	3.04	1.009
공간을 활성화시킬 수 있는 용도시설의 배치와 디자인을 권장한다.	3.94	.754
골목길에는 주민들이 자주 이용할 수 있는 공간 및 시설을 배치하여 활성화를 유도한다.	3.88	.733
대지 내 공지는 주민 영역의식 강화와 활동의 활성화를 위해서 주민이용시설을 배치한다.	3.58	.668
방법용 CCTV는 주택가에서 범죄취약공간을 중심으로 감시의 효율성(감시범위, 주변 인지성 등)을 고려하여 설치한다.	4.54	.560
비상벨은 가로등, 전신주, CCTV 주변, 방법시설이 부족한 취약한 공간 등에 설치하되 경광기능이 있는 비상벨을 설치하며, 보행중에 쉽게 인지할 수 있도록 디자인한다.	4.09	.807
커뮤니티시설(마을회관 등)을 조성하여 지역 커뮤니티의 중심으로서 방법거점 역할을 할 수 있도록 조성한다.	3.60	.737
공적공간과 사적공간의 영역 위계가 명확하도록 계획한다.	4.07	.736
대문·현관 등 출입문은 도로 또는 통행로에서 직접 볼 수 있도록 계획한다.	3.33	1.068
출입문은 경첩, 문, 잠금장치 등이 일정한 침입 방어 성능을 갖춘 인증제품을 설치한다.	4.54	.500
창문 앞에는 시야를 차단하는 장애물을 계획하지 않는다.	3.89	1.001
창틀, 유리, 방법창, 안전잠금장치 등 창호재는 일정한 침입 방어 성능을 갖춘 인증제품을 사용하고, 화재 발생시를 대비하여 밖으로 열릴 수 있도록 구조로 하여야 한다.	4.41	.608
주택 외벽에 설비시설을 설치하고자 하는 경우에는 창문 등 개구부와 1.5미터 이상 이격거리를 두어 설치하고, 옥외 배관은 배관을 타고 오를 수 없는 구조로 한다.	3.81	1.047
전기·가스·수도 등 검침용 기기는 주택 외부에 설치하여 세대내에서 검침할 수 없는 구조로 계획한다.	3.56	.799
주택에 부속된 창고·차고는 발코니·창문 등에서 2미터 이상 이격하여 계획한다.	3.91	.860
주택의 좌우측면이나 뒤편의 사각지역에도 보안등을 설치한다.	4.52	.549
출입문으로 가는 통로에는 유도등 등의 설치를 권장한다.	4.31	.801

M:평균, SD:표준편차
■: 4점 이상, ■: 3점 이하

4.3. 종합분석

(1) 인구통계학적 특성에 따른 비교분석

CPTED 가이드라인 내용의 필요성 조사결과를 인구통계학적 특성(연령, 직업, 월 소득수준, 거주기간)에 따라 유의미한 차이가 있는지 독립표본 t검증과 일원배치 분산분석 및 Scheffe의 사후검증을 통해 알아보았다. 그 결

과, 연령에 따라 유의미한 차이를 보인 가이드라인 내용은 많았으나, 직업, 월 소득수준, 거주기간에 따른 유의미한 차이는 거의 나타나지 않았다. 각 특성에 따른 분석 결과는 다음과 같다.

연령에 따른 CPTED 가이드라인 내용의 필요성은 34개 항목 중 21개 항목이 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났으며, 모두 20대가 더 높은 필요성을 나타냈다. 이러한 결과는 가이드라인 내용에 대해 20대가 더 필요로 하는 것으로 보인다. 연령에 따른 CPTED 가이드라인 내용의 필요성은 다음 <표 6>과 같다.

<표 6> 연령에 따른 CPTED 가이드라인 내용의 필요성

가이드라인 내용(21)	연령		t값	유의 확률
	20대 (n=98)	30대 (n=62)		
건물(주택)구조는 사람이 은신하거나 숨을 수 있는 공간이 없도록 계획한다.	4.16	3.68	3.148	.002**
외벽 창문은 골목길과 주변을 감시할 수 있는 위치에 설치한다.	3.47	3.00	3.277	.001***
담장은 주변감시와 골목길의 활용성 등을 고려해 투시형 담장 또는 낮은 높이의 담장을 설치하고, 필요시 담장 허물기를 적용한다.	3.00	2.60	2.709	.007**
출입문 주변에는 직접 조명을 설치한다.	4.41	3.63	6.813	.000***
골목길에는 보행자를 위한 조명을 설치한다.	4.77	3.87	9.436	.000***
골목길은 전방시야 확보 및 고립된 공간으로 연결되지 않도록 가급적 직선으로 계획하고, 적절한 보행폭을 확보한다.	4.37	4.10	2.080	.040*
주택가의 주차장은 자연감시와 접근통제를 고려해 계획한다.	4.00	3.61	3.081	.002**
주택의 출입문에는 시건장치 또는 보안시설을 설치한다.	4.58	3.98	5.937	.000***
창문에는 파손이나 훼손이 어려운 재질의 방범창을 설치하고, 측벽에 노출된 가스배관을 타고 오르거나 침입 도구로 활용되지 못하도록 방범시설을 설치한다.	4.64	4.26	4.677	.000***
주택과 주택사이에 형성되는 이격공간에는 외부인 출입통제 시설을 설치한다.	4.17	3.55	4.629	.000***
건축물의 외관은 통일성 있게 계획하도록 유도한다.	3.20	2.77	2.868	.005**
공간을 활성화시킬 수 있는 용도시설의 배치와 디자인을 권장한다.	4.03	3.81	1.984	.049*
골목길에는 주민들이 자주 이용할 수 있는 공간 및 시설을 배치하여 활성화를 유도한다.	3.97	3.73	2.352	.020*
방범용 CCTV는 주택가에서 범죄취약공간을 중심으로 감시의 효율성(감시범위, 주변 인지성 등)을 고려하여 설치한다.	4.67	4.32	4.047	.000***
비상벨은 가로등, 전신주, CCTV 주변, 방범시설이 부족한 취약한 공간 등에 설치하되 경광기능이 있는 비상벨을 설치하며, 보행중에 쉽게 인지할 수 있도록 디자인한다.	4.36	3.68	5.676	.000***
대문·현관 등 출입문은 도로 또는 통행로에서 직접 볼 수 있도록 계획한다.	3.60	2.90	4.241	.000***
출입문은 경첩, 문, 잠금장치 등이 일정한 침입 방어 성능을 갖춘 인증제품을 설치한다.	4.65	4.37	3.608	.000***
창틀, 유리, 방범창, 안전잠금장치 등 창호재는 일정한 침입 방어 성능을 갖춘 인증제품을 사용하고, 화재 발생시를 대비하여 밖으로 열릴 수 있도록 구조로 하여야 한다.	4.49	4.29	2.222	.028*

주택 외벽에 설비시설을 설치하고자 하는 경우에는 창문 등 개구부와 1.5미터 이상 이격거리를 두어 설치하고, 옥외 배관은 배관을 타고 오를 수 없는 구조로 한다.	4.08	3.39	4.307	.000***
전기·가스·수도 등 검침용 기기는 주택 외부에 설치하여 세대내에서 검침할 수 없는 구조로 계획한다.	3.73	3.27	3.934	.000***
주택의 좌우측면이나 뒤편의 사각지역에도 보안등을 설치한다.	4.74	4.16	8.238	.000***

*p<.05, **p<.01, ***p<.001

직업에7) 따른 CPTED 가이드라인 내용의 필요성은 34개 항목 중 7개 항목이 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났으며, 대체적으로 학생 및 근로자(회사원·전문기능직)의 차이가 균일하게 나타났다. 직업에 따른 CPTED 가이드라인 내용의 필요성은 다음 <표 7>과 같다.

<표 7> 직업에 따른 CPTED 가이드라인 내용의 필요성

가이드라인 내용(7)	직업	N	M	F값	유의 확률	Scheffe
주택 주변이나 골목길의 조경수목은 자연감시를 고려해 식재하고 조명시설과 적절한 간격을 유지한다.	a	52	3.73	4.497	.013*	a>b
	b	47	3.34			
	c	35	3.74			
주택가의 주차장은 자연감시와 접근통제를 고려해 계획한다.	a	52	4.19	6.747	.002**	a>b,c
	b	47	3.66			
	c	35	3.69			
골목길에서의 주택, 보행공간, 가로시설 및 조경 식재 공간의 영역을 명확하게 구분한다.	a	52	3.15	23.015	.000***	b>a>c
	b	47	3.70			
	c	35	2.31			
복잡한 골목길 주변의 전봇대나 담장, 출입문 주변에는 명료한 안내표지판 또는 주소표지판을 설치한다.	a	52	3.23	9.469	.000***	b>a,c
	b	47	3.87			
	c	35	3.11			
건축물의 외관은 통일성 있게 계획하도록 유도한다.	a	52	3.40	9.409	.000***	a,b>c
	b	47	3.21			
	c	35	2.54			
커뮤니티시설(마을회관 등)을 조성하여 지역 커뮤니티의 중심으로서 방법거점 역할을 할 수 있도록 조성한다.	a	52	3.58	4.484	.013*	b>c
	b	47	3.79			
	c	35	3.29			
주택에 부속된 창고·차고는 발코니·창문 등에서 2미터 이상 이격하여 계획한다.	a	52	3.96	15.372	.000***	c>a>b
	b	47	3.47			
	c	35	4.46			

*p<.05, **p<.01, ***p<.001

a:학생, b:회사원, c:전문기능직

월 소득수준에8) 따른 CPTED 가이드라인 내용의 필요성은 34개 항목 중 8개 항목이 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났으며, 대체적으로 소득수준이 낮을수록 CPTED 가이드라인 내용의 필요성이 높게 나타났다. 월 소득수준에 따른 CPTED 가이드라인 내용의 필요성은 다음 <표 8>과 같다.

7) 분산분석을 위한 '정규분포성'을 만족시키기 위해 표본 수 30 이하인 '서비스업(23)', '기타(3)' 항목을 제외시켰다.

8) 분산분석을 위한 '정규분포성'을 만족시키기 위해 표본 수 30 이하인 '300~400만원 미만(10)', '400만원 이상(2)' 항목을 '200~300만원 미만(33)' 항목에 통합하여 '200만원 이상(45)' 항목으로 구성하였다.

<표 8> 월 소득수준에 따른 CPTED 가이드라인 내용의 필요성

가이드라인 내용(8)	월 소득 수준	N	M	F값	유의 확률	Scheffe
담장은 주변감시와 골목길의 활용성 등을 고려해 투시형 담장 또는 낮은 높이의 담장을 설치하고, 필요시 담장 허물기를 적용한다.	a	43	2.70	4.031	.020*	b>c
	b	72	3.07			
	c	45	2.62			
골목길의 가로시설물은 자연감시를 고려해 계획한다.	a	43	3.65	5.695	.004**	a,b>c
	b	72	3.68			
	c	45	3.20			
건축물의 외관은 통일성 있게 계획하도록 유도한다.	a	43	3.35	5.453	.005**	a>c
	b	72	3.08			
	c	45	2.67			
대지 내 공지는 주민 영역의식 강화와 활동의 활성화를 위해서 주민이용시설을 배치한다.	a	43	3.72	7.537	.001***	a,b>c
	b	72	3.69			
	c	45	3.27			
비상벨은 가로등, 전신주, CCTV 주변, 방범시설이 부족한 취약한 공간 등에 설치하되 경광기능이 있는 비상벨을 설치하며, 보행중에 쉽게 인지할 수 있도록 디자인한다.	a	43	4.07	34.622	.000***	b>a>c
	b	72	4.51			
	c	45	3.44			
창틀, 유리, 방범창, 안전잠금장치 등 창호제는 일정한 침입 방어 성능을 갖춘 인증제품을 사용하고, 화재 발생시를 대비하여 밖으로 열릴 수 있도록 구조로 하여야 한다.	a	43	4.65	11.035	.000***	a,c>b
	b	72	4.18			
	c	45	4.56			
주택의 좌우측면이나 뒤편의 사각지역에도 보안등을 설치한다.	a	43	4.67	4.919	.008**	a>b
	b	72	4.38			
	c	45	4.60			
출입문으로 가는 통로에는 유도등 등의 설치를 권장한다.	a	43	4.02	4.748	.010**	c>a
	b	72	4.33			
	c	45	4.53			

*p<.05, **p<.01, ***p<.001
a:100만원 미만, b:100-200만원 미만, c:200만원 이상

거주기간에⁹⁾ 따른 CPTED 가이드라인 내용의 필요성은 34개 항목 중 3개 항목이 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났으며, 대체적으로 거주기간이 길수록 CPTED 가이드라인 내용의 필요성이 높게 나타났다. 거주기간에 따른 CPTED 가이드라인 내용의 필요성은 다음 <표 9>와 같다.

<표 9> 거주기간에 따른 CPTED 가이드라인 내용의 필요성

가이드라인 내용(3)	거주 기간	N	M	F값	유의 확률	Scheffe
창문에는 파손이나 훼손이 어려운 재질의 방범창을 설치하고, 측벽에 노출된 가스배관은 타고 오르거나 침입 도구로 활용되지 못하도록 방범시설을 설치한다.	a	40	4.53	4.003	.009**	d>b,c
	b	39	4.36			
	c	45	4.38			
	d	36	4.75			
복잡한 골목길 주변의 전봇대나 담장, 출입문 주변에는 명료한 안내표지판 또는 주소표지판을 설치한다.	a	40	3.25	5.284	.002**	c>d
	b	39	3.49			
	c	45	3.78			
	d	36	3.03			
창틀, 유리, 방범창, 안전잠금장치 등 창호제는 일정한 침입 방어 성능을 갖춘 인증제품을 사용하고, 화재 발생시를 대비하여 밖으로 열릴 수 있도록 구조로 하여야 한다.	a	40	4.40	5.984	.001***	d>b
	b	39	4.13			
	c	45	4.44			
	d	36	4.69			

*p<.01, **p<.001
a:1년 미만, b:1~2년 미만, c:2~4년 미만, d:4년 이상

9) 분산분석을 위한 '정규분포성'을 만족시키기 위해 표본 수 30 이하인 '2-3년 미만(25)', '3-4년 미만(20)' 항목을 통합하여 '2-4년 미만(45)' 항목으로 구성하였다.

(2) CPTED 가이드라인 필요성 분석

서울시 내 단독주택에 거주하는 20~30대 여성 1인가구의 CPTED 가이드라인 필요성 점수는 대체적으로 높게 나타났다. 그 중 '4점 이상'의 높은 필요성을 나타낸 CPTED 가이드라인 내용은 '주택 내·외부의 시야확보 및 접근통제', '골목길의 시야확보 및 보행공간개선', 'CCTV 및 비상벨 설치', '공간의 영역성 강화'로 정리할 수 있는데, 이러한 결과는 여성 1인가구 주거환경에 시야확보, 접근통제, 보행공간개선, CCTV 및 비상벨 설치, 공간의 영역성 강화가 우선적으로 필요하다고 판단된다. 4점 이상의 필요성을 나타낸 CPTED 가이드라인 내용은 다음 <표 10>과 같다.

<표 10> 4점 이상의 필요성을 나타낸 CPTED 가이드라인 내용

구분	CPTED 가이드라인 내용(12)	M	SD
주택 내·외부의 시야확보 및 접근통제	출입문 주변에는 직접 조명을 설치한다.	4.11	.774
	주택의 출입문에는 시건장치 또는 보안시설을 설치한다.	4.35	.684
	창문에는 파손이나 훼손이 어려운 재질의 방범창을 설치하고, 측벽에 노출된 가스배관은 타고 오르거나 침입 도구로 활용되지 못하도록 방범시설을 설치한다.	4.49	.572
	출입문은 경첩, 문, 잠금장치 등이 일정한 침입 방어 성능을 갖춘 인증제품을 설치한다.	4.54	.500
	창틀, 유리, 방범창, 안전잠금장치 등 창호제는 일정한 침입 방어 성능을 갖춘 인증제품을 사용하고, 화재 발생시를 대비하여 밖으로 열릴 수 있도록 구조로 하여야 한다.	4.41	.608
	주택의 좌우측면이나 뒤편의 사각지역에도 보안등을 설치한다.	4.52	.549
	출입문으로 가는 통로에는 유도등 등의 설치를 권장한다.	4.31	.801
	골목길에는 보행자를 위한 조명을 설치한다.	4.42	.687
	골목길은 전방시야 확보 및 고립된 공간으로 연결되지 않도록 가급적 직선으로 계획하고, 적절한 보행폭을 확보한다.	4.26	.797
	CCTV 및 비상벨 설치	방법용 CCTV는 주택가에서 범취약공간을 중심으로 감시의 효율성(감시범위, 주변 인지성 등)을 고려하여 설치한다. 비상벨은 가로등, 전신주, CCTV 주변, 방범시설이 부족한 취약한 공간 등에 설치하되 경광기능이 있는 비상벨을 설치하며, 보행중에 쉽게 인지할 수 있도록 디자인한다.	4.54 4.09
공간의 영역성 강화	공적공간과 사적공간의 영역 위계가 명확하도록 계획한다.	4.07	.736

M:평균, SD:표준편차

그러나 일부 항목에 대해선 필요성 점수가 낮게 나타났는데, '3점 이하'의 낮은 필요성을 나타낸 CPTED 가이드라인 내용을 '담장의 물리적 환경 변화'로 정리할 수 있으며, 이러한 결과는 여성 1인가구 주거환경에 담장 시설의 변화가 필요하지 않은 것으로 판단된다. 3점 이하의 필요성을 나타낸 CPTED 가이드라인 내용은 다음 <표 11>과 같다.

<표 11> 3점 이하의 필요성을 나타낸 CPTED 가이드라인 내용

구분	CPTED 가이드라인 내용(2)	M	SD
담장의 물리적 환경 변화	담장이나 벽면에는 지역 이미지와 환경을 고려한 도색이나 벽화 등의 적용을 권장한다.	2.92	1.093
	담장은 주변감시와 골목길의 활용성 등을 고려해 투시형 담장 또는 낮은 높이의 담장을 설치하고, 필요시 담장 허물기를 적용한다.	2.84	.935

M:평균, SD:표준편차

(3) CPTED 가이드라인 선행연구와 조사결과 비교분석

본 연구의 CPTED 가이드라인 내용의 필요성은 대체적으로 높게 나타났으나 ‘담장의 물리적 환경 변화’에 대해선 낮게 나타났다.

그러나 본 연구의 설문조사를 위해 참고한 CPTED 가이드라인과 선행연구에는 이와 관련된 내용들이 제시되어 있다.¹⁰⁾ CPTED 가이드라인 선행연구 분석 내용은 다음 <표 12>과 같다.

<표 12> CPTED 가이드라인 선행연구 분석

선행연구 (년도)	담장의 물리적 환경 변화 관련 내용
경기도 (2013)	-벽면은 증명도, 중채도 색채로 도장하여 공간 이미지를 쾌적하고 밝게 조성한다. -밝고 긍정적인 이미지의 그래픽을 증명도, 중채도 색으로 담장 또는 옹벽에 적용하여 공간의 이미지 개선을 통해 범죄 위험요소를 줄인다.
부산광역시 (2013)	-투시형 담장 또는 낮은 높이의 담장을 설치하고, 필요시 담장 허물기를 적용한다. -담장이나 벽면 등에는 지역 이미지와 환경적 특징을 고려한 밝은 분위기의 도색을 권장한다.
서울특별시 (2013)	-담장은 주변감시와 골목길의 활용성 등을 고려해 투시형 담장 또는 낮은 높이의 담장을 설치하고, 필요시 담장 허물기를 적용한다. -담장이나 벽면에는 지역 이미지와 환경을 고려한 도색이나 벽화 등의 적용을 권장한다.

이처럼 국내 CPTED 가이드라인에는 안전한 주거환경을 위해 담장의 물리적 환경 변화가 필요하다고 제시되어 있으나, 여성 1인가구는 그 필요성이 낮으므로 이들의 주거환경에는 담장의 변화가 필요하지 않는 것으로 판단된다.

5. 결론

본 연구는 범죄 불안감을 호소하는 여성 1인가구의 안전한 주거환경을 조성하기 위해, CPTED 가이드라인 통한 여성 1인가구 주거환경을 제안하였다. 연구 방법으로는 서울시 내 여성 1인가구 수 상위 4개 자치구(관악구, 강남구, 송파구, 마포구)에서 단독주택에 거주하는 20~30대 여성 1인가구를 대상으로 CPTED 가이드라인 내용에 대한 필요성을 설문조사 하였다. 그리고 조사결과를 인구통계학적 특성에 따른 비교분석과 CPTED 가이드라인

선행연구 비교분석을 실시하였다. 그 결과, 인구통계학적 특성에 따른 CPTED 가이드라인 내용의 필요성 차이는 대체적으로 적게 나타났다. 이에 특성에 따른 주거환경 제안은 불필요하다고 판단된다. 또한 CPTED 가이드라인 선행연구는 ‘담장의 물리적 환경 변화’와 관련된 내용이 필요하다고 제시하였으나, 이에 대한 여성 1인가구의 필요성은 낮게 나타나 여성 1인가구 주거환경에 담장의 물리적 환경 변화는 필요하지 않는 것으로 판단된다.

따라서 본 연구에서는 전체 응답 결과에서 우선적으로 필요하다고 판단되는 4점 이상의 CPTED 가이드라인 내용을 여성 1인가구 주거환경에 제안하고자 한다. 연구 결과는 다음과 같다.

첫째, 서울시 내 단독주택에 거주하는 20~30대 여성 1인가구 주거환경에는 ‘주택 내·외부의 시야 확보 및 접근 통제’가 적용되어야 한다. 이는 CPTED 가이드라인 내용의 필요성을 여성 1인가구를 대상으로 설문조사한 결과, 주택 내·외부의 시야 확보 및 접근 통제와 관련된 내용에 대해 4.54점에서 4.11점으로 높은 필요성을 나타냈다. 따라서 주택의 출입문에는 조명시설과 일정한 방어 성능을 갖춘 인증제품을 사용해야 하며, 창문에도 방어 성능을 갖춘 인증제품을 사용하되, 화재 발생시 밖으로 열릴 수 있도록 구조 되어야 한다. 그리고 주택 외부의 사각지역에는 조명시설을 설치해야 하며, 가스배관에는 방범시설을 설치해야 한다.

둘째, 서울시 내 단독주택에 거주하는 20~30대 여성 1인가구 주거환경에는 ‘골목길의 시야 확보 및 보행공간 개선’이 적용되어야 한다. 이는 CPTED 가이드라인 내용의 필요성을 여성 1인가구를 대상으로 설문조사한 결과, 골목길의 시야 확보 및 보행공간 개선과 관련된 내용에 대해 4.42점, 4.26점으로 높은 필요성을 나타냈다. 따라서 골목길에는 조명시설을 설치해야 하며, 전방시야 확보, 고립된 공간으로 연결되지 않는 직선 계획, 적절한 보행폭을 확보해야 한다.

셋째, 서울시 내 단독주택에 거주하는 20~30대 여성 1인가구 주거환경에는 ‘CCTV 및 비상벨 설치’가 적용되어야 한다. 이는 CPTED 가이드라인 내용의 필요성을 여성 1인가구를 대상으로 설문조사한 결과, CCTV 및 비상벨 설치에 관련된 내용에 대해 4.54점, 4.09점으로 높은 필요성을 나타냈다. 따라서 CCTV와 비상벨은 범죄취약공간을 중심으로 설치하며, 비상벨은 보행중에 쉽게 인지할 수 있도록 디자인해야 한다.

넷째, 서울시 내 단독주택에 거주하는 20~30대 여성 1인가구 주거환경에는 ‘공간의 영역성 강화’가 적용되어야 한다. 이는 CPTED 가이드라인 내용의 필요성을 여성 1인가구를 대상으로 설문조사한 결과, 공간의 영역성 강화와 관련된 내용에 대해 4.07점의 높은 필요성을 나타냈다. 따라서 공적공간과 사적공간의 영역 위계가 명확

10) <표 1>에 제시한 CPTED 가이드라인 선행연구 중 관련 내용을 제시한 가이드라인만 참고하였다.

하도록 계획하여 영역성을 강화해야 한다.

향후 연구에서는 CPTED 가이드라인 내용에 대한 필요성이 여성 일반가구와 1인가구에 따라 차이가 있는지 분석하는 연구가 필요하다고 판단된다.

참고문헌

1. 이경훈·강석진·(주)에스원, 공동주택 범죄예방 설계의 이론과 적용, 문운당, 2011
2. 경기도, 취약지역 범죄예방을 위한 공공서비스디자인 매뉴얼, 2013
3. 경찰청, 환경설계를 통한 범죄예방(CPTED) 방안, 2005
4. 국토교통부, 건축물의 범죄예방설계 가이드라인, 2014
5. 부산광역시, 부산광역시 범죄예방환경설계 가이드라인, 2013
6. 부천시, 부천시 재정비촉진지구내 범죄예방 환경설계(CPTED) 지침
7. 서울특별시 균형발전본부, 서울시 재정비촉진(뉴타운)사업 범죄예방 환경설계(CPTED) 지침, 2009
8. 서울특별시, 주민중심 서울시 주거환경관리사업 범죄예방환경설계(CPTED) 가이드라인, 2013
9. 한국셉테드학회, 범죄예방 환경설계(CPTED)인증 매뉴얼, 2013
10. 한국토지주택공사 토지주택연구원(2014), 기 개발 주거단지의 CPTED 적용 방안, 2014
11. 강승영, 안전한 주거환경 조성을 위한 범죄예방 환경디자인 연구, 인제대 석사논문, 2014
12. 강석진, 노후 주거지역에서 CPTED를 통한 범죄예방 연구, 한국셉테드학회논문집 제3권 제1호, 2012
13. 이해욱, 도시아파트 실태평가를 통한 CPTED 개념의 필로티공간 환경개선방안 연구, 한국공간디자인학회논문집 제23권, 2013
14. 하미경·반기동·이효창·김영국, 주거단지의 범죄예방 환경계획에 관한 연구, 한국셉테드학회논문집 제3권 제2호, 2012
15. 김아람, 아동성범죄 예방을 위한 단독주택지 외부공간의 CPTED 기법 적용에 관한 연구, 대한건축학회학술발표대회논문집 제33권 제1호, 2013
16. 서원덕, 도심지 내 노후화된 공동주택의 범죄예방을 위한 CPTED 기법 적용방안에 관한 연구, 융합보안논문지 제14권 제3호, 2014
17. 국가통계포털, www.kosis.kr
18. 대검찰청, www.spo.go.kr

[논문접수 : 2014 09. 30]

[1차 심사 : 2014. 10. 23]

[게재확정 : 2014. 11. 12]