

주거환경요인이 주거만족도에 미치는 영향분석

Impact Analysis of Residential Environmental Factors on the Residential Housing Satisfaction

김 윤 옥* · 박 병 남** · 김 갑 열***

Kim, Yun Ock · Pack, Byung Nam · Kim, Gab Youl

目 次

I. 서론

1. 연구의 배경 및 목적
2. 연구의 범위 및 방법

II. 이론적 배경

1. 안전한 주거환경의 의의
2. 안전한 주거환경과 주거만족
3. 선행연구의 검토

III. 연구설계

1. 연구모형
2. 연구가설
3. 자료수집 및 표본의 특성

4. 변수의 구성 및 특성

5. 탐색적 요인분석과 신뢰성분석

IV. 분석결과

1. 주거만족도의 영향요인
2. 사고피해경험의 조절효과

V. 결론

1. 연구결과의 요약과 시사점
2. 연구의 한계와 과제

<abstract>

<참고문헌>

ABSTRACT

1. CONTENTS

(1) RESEARCH OBJECTIVES

This research aims to analyze to provide the basic data needed to build safe residential environments by analyzing the relationship between safe living environments and the residential satisfaction.

(2) RESEARCH METHOD

The identification of the characteristics of domestic environments which prevent a variety of accidents people who live in public housing face in their daily lives is needed. In this study, thus, the importance of safe living environments factors will

* 주 저 자 : 강원대학교 부동산학과 박사수료, yunkim99@hanmail.net

** 공동저자 : 강원대학교 부동산학과 박사과정, hogulim@naver.com

*** 교신저자 : 강원대학교 부동산학과 교수, 행정학박사, kkyoul@kangwon.ac.kr

▷ 접수일(2016년 1월 27일), 수정일(1차 : 2016년 2월 4일, 2차 : 2016년 2월 11일), 게재확정일(2016년 2월 12일)

be investigated firstly. Secondly, the effect which safe living environments factors have on people's residential satisfaction will be analyzed. Thirdly, how the experiences of damage from an accident affect the relationship between the safe living environments and the residential satisfaction will be analyzed.

(3) RESEARCH FINDINGS

From the analysis of the data based on 219 people who live in public housing, first, among the safe living environments factors, of the life safety environment is very important predisposing factor of the residential satisfaction. Second, traffic safety environments are found to improve the residential satisfaction. Third, the crime prevention and the response to crimes are found not to affect the residential satisfaction. Fourth, safe living environments affect to the residential satisfaction regardless of the experience of the damage from an accident. This can be interpreted as the importance of establishing safe living environments and therefore, the safety of the residents is emerging.

2. RESULTS

As a results of this study, the perception of safety facilities of the community and traffic and parking safety facilities have a positive impact on residential satisfaction. However, crime prevention and response to crimes facility are not found as significantly effective. Based on these results, a plan to reinforce the importance of safe living environments and facilities is presented.

3. KEY WORDS

- Safe living environments, Residential Satisfaction, Life Safety, Security Safety, Traffic Safety, Accident damage Experience

국문초록

안전이란 사람의 생명이나 신체, 재산 등에 피해를 받지 않고 편안하고 건강한 생활을 하는 것이다. 안전은 주거환경과 밀접한 관련이 있으며, 범죄, 교통, 화재 등 일상생활에서 발생할 수 있는 안전사고 등을 포괄적으로 다루어야 한다. 본 연구에서는 안전을 주거생활에서의 안전으로 정의하고 구성요인을 생활안전, 교통안전, 범죄예방 및 대응으로 구분하고 주거만족도에 미치는 영향과 사고피해경험의 조절효과를 분석하였다. 분석 결과, 생활안전시설과 교통 및 주차안전시설에 대한 인식은 주거만족에 긍정적 영향을 미치는 것으로 분석되었으나, 범죄 예방 및 대응 시설은 유의한 영향을 미치지 못하는 것으로 나타났다. 이와 같은 분석결과를 바탕으로 안전한 주거환경의 중요성과 시설 강화를 위한 방안을 제시하고 있다.

핵심어 : 안전한 주거환경, 생활안전, 방법안전, 교통안전, 주거만족도, 사고피해경험

I. 서론

1. 연구의 배경 및 목적

인간 삶에 있어 가장 기본적인 욕구는 의·식·주로 범주화 될 수 있다. 특히 주거의 기능은 인간생활의 기본적인 욕구를 충족하는 수단과 동시에 사회적 자본 형성의 기초를 제공함으로써 삶의 질을 결정하는 매우 중요한 요인이 된다.

과거 주거에 대한 가치를 건축물의 물리적 시설요인에 우선순위를 두었다면 점차 주변환경, 입지, 인프라 등에 큰 가치를 부여하고 있어 단순히 기본적인 욕구에 머무르지 않고 안전과 사회적 관계와 같은 보다 상위의 욕구에 관심을 가지게 되었다.

안전이란 사람의 신체, 생명, 재산 등에 위해를 받지 않고 편안하고 건강한 생활을 구축한다는 점에서 매우 중요한 의미를 갖는다. 주거안전은 주거지역에서 편안하고 건강한 생활을 할 수 있는 바탕이 된다. 이는 주거환경과 밀접한 관련성을 지니고 있으며 주거만족과 삶의 질을 결정하는 중요한 요인이 된다.

주거환경과 만족에 관한 대부분의 연구들은 주거안전을 주거만족을 구성하는 하나의 요인으로 분석하고 있다.¹⁾ 또한 주거안전을 일상생활에서 발생할 수 있는 다양한 사고들을 포함시키는 것이 아니라 범죄예방과 피해만을 중점적으로 연구하고 있다. 그러나 사고는 범죄와 같은

방법사고 뿐만 아니라 교통, 화재 등 주거생활에서 발생할 수 있는 안전사고 등을 포괄적으로 다루어야 한다. 또한 주거환경에 대한 거주자의 만족수준은 물리적 환경요인이나 개인특성 요인에 따라 달라질 수 있는 주관적 성향을 가지고 있다.²⁾

따라서 본 연구는 공동주택 거주자가 인식하는 안전한 주거환경이 주거만족도에 미치는 영향을 분석하고 사고피해경험의 유·무에 따른 영향력의 차이를 분석하여 안전한 주거환경을 구축하는데 필요한 기초자료를 제공하고자 하는데 목적이 있다.

2. 연구의 범위 및 방법

2015년 통계청 자료³⁾에 의하면 전국 거주자의 60%, 수도권지역은 65%가 공동주택에 거주하고 있는 것으로 나타나 공동주택 거주자들의 안전을 확보하기 위한 주거공간 조성의 중요성은 무엇보다 중요하다.

본 연구에서는 주거환경과 주거생활 안전에 관한 저서 및 논문 등의 문헌고찰을 통하여 주거환경과 주거만족도 간의 관계를 논리적 근거로 제시하고 연구모형을 설정하여 실증분석 하였다. 실증분석을 위해 공동주택인 아파트 거주자 250명을 대상으로 하였다. 설문조사 기간은 2015년 11월 1일부터 15일까지이며, 자기기입식 설문조사를 실시하였다. 통계분석은 안전한

1) 신은진·남진, "서울시 아파트 단지의 주거환경 유형별 주거만족도 결정요인에 관한 연구", 국토계획, 국토계획학회지, 2012, 제47권 제5호, p.151.

2) 배장오·전영일, "임대아파트 거주자의 주거만족에 관한 연구", 부동산학보, 한국부동산학회, 2014, 제59집, p.177.

3) 공동주택의 정의와 범위는 「건축법」과 「주택법」에서 정하고 있으며, 공동주택의 정의를 보면, 건축물의 벽, 복도, 계단이나 그 밖의 설비 등의 전부 또는 일부를 공동으로 사용하는 각 세대가 하나의 건축물 안에서 각각 독립된 주거생활을 할 수 있는 구조로 된 주택을 말한다. 「건축법」에서는 공동주택의 범위를 아파트, 연립주택, 다세대주택 및 기숙사로 규정하고 있는 반면, 「주택법」에서는 기숙사를 제외한 아파트, 연립주택, 다세대주택으로 규정하고 있다. 통계청 자료(2015년 6월 22일-출처: 국토교통부 주거실태조사)에 의하면 전국 주택유형 중 단독주택 30.6%, 아파트 50.8%, 연립주택 5%, 다세대주택 9.3%로 공동주택의 유형이 약 60%를 차지하고 있었으며, 수도권지역은 단독주택 37.5%, 아파트 49.6%, 연립 3.4%, 다세대주택이 6.2%로 약 65%가 공동주택 유형으로 나타났다.

주거환경과 주거만족에 대한 측정문항의 타당성과 신뢰성을 분석하기 위해 탐색적 요인분석과 신뢰성 분석을 하였다. 안전한 주거환경에 대한 인식이 주거만족도에 미치는 영향을 분석하기 위해 주거환경요인을 독립변수로 하고 주거만족도를 종속변수로 하여 다중회귀분석을 실시하였다. 또한 안전한 주거환경에 대한 인식과 주거만족도간의 관계에 있어 사고피해경험의 조절효과를 분석하기 위해 회귀분석을 실시하였다.

II. 이론적 배경

1. 안전한 주거환경의 의미

주거란 인간이 생활을 하는 곳으로서 보다 향상된 삶을 영위할 수 있는 공간이다. 전통사회에서의 주거는 가족의 거처와 재생 공간으로서의 기능을 중요시 하였다면, 현대사회의 주거는 가족의 휴식공간으로서의 기능과 자녀양육과 교육의 기능을 중요시 하며, 편리성과 기능성 그리고 안전성을 중요시 한다.⁴⁾ 아파트 단지 구성요소로서 환경 및 배경, 교통, 주차, 보행 로공간 등 외부공간의 역할은 주거환경의 질을 향상시켜 줄 수 있는 공간이다.⁵⁾

주거환경에 대한 정의를 살펴보면, 이상열(2004)은⁶⁾ 주거환경이 인간의 터전이며 생활과 활동의 거점인 동시에 인간의 생활을 담는 그릇으로서 단순히 물리적인 장소만이 아니라 안정감, 신뢰감, 자아존중, 사회성 등에 영향을 주는 심리적 환경으로서 중요한 의미를 갖고 있다고 주장하였다.

주거환경은 인간과의 끊임없는 상호작용을

통하여 인간행동을 결정하며, 삶의 질에 가장 근본적인 영향을 미치게 된다. 특히 주거환경은 일상생활을 영위하기 위한 물리적 환경만을 의미하는 것이 아니라 안정감, 신뢰감, 자아존중, 사회성 등에 영향을 주는 심리적 환경으로서 중요한 의미를 갖고 있다.

위 연구를 토대로 '안전한 주거환경'이란 일상생활과 밀접한 관계를 형성하고 있는 환경으로서 인간의 삶의 질을 높일 수 있는 물리적, 사회·심리적 환경으로 인간의 생명과 신체, 재산, 활동 등에 대하여 거주자들이 불안감 없이 안심하고 살 수 있는 유·무형의 외부적 조건으로 정의할 수 있다.

2. 안전한 주거환경과 주거만족

만족은 개인이 느끼는 욕구나 기대감, 열망이 실현되는 정도에 따른 각자의 주관적인 만족의 정도를 의미한다. 따라서 주거만족은 주거욕구의 충족정도를 주택에 대한 기대감, 열망, 경험 등에 비추어 비교함으로써 현재의 거주상태에 대하여 내리는 평가결과를 의미한다.⁷⁾ 주거만족은 주거환경에 대한 긍정적 혹은 부정적 평가를 바탕으로 측정되고 있다.

안전한 주거환경은 물리적으로 주거생활에서 발생할 수 있는 사고를 예방할 수 있으며, 이러한 환경으로 인하여 사고를 예방할 수 있다는 안정감과 불안감 해소 등에 영향을 미치기 때문에 주거만족에 매우 핵심적인 요인으로 작용할 수 있다. 선행연구에서도 주거만족을 평가하는 구성요인이나 선행요인으로 안전한 주거환경을 의미하는 안전성을 주요 요인으로 간주하고 있다.

Hur. & Morrow-Jones(2008)⁸⁾은 이웃

4) 천현숙, "아파트 주거문화의 특성에 관한 사회적 연구", 이화여대 대학원 박사학위논문, 2002, p.88.

5) 김재환·김태중, "아파트단지 외부공간의 옥외시설 중요도 분석", 부동산학보, 한국부동산학회, 2014, 제58집, p.145.

6) 이상열, "공동주택 이주동기상의 주거만족도 결정요인에 관한 연구", 건국대학교 대학원 박사학위논문, 2004, pp.10-12.

7) 윤호, "인천시 공공임대주택 거주자의 주거환경과 주거만족도에 관한 연구", 부동산학보, 한국부동산학회, 2010, 제40집, p.187.

8) Hur, Misun, and Hazel Morrow-Jones. "Factors that influence residents' satisfaction with neighborhoods." *Environment and Behavior*, 2008, Volume 40 Number 5, pp.619~635.

에 대한 만족이 주거만족에 영향을 미치고 있으며, 안전에 대한 불만족은 이웃에 대한 만족으로 강화 시키는 역할을 한다고 하였으며, Robinson et al.(2003)⁹⁾은 범죄예방 환경은 범죄에 대한 불안감과 이웃에 대한 불안감을 감소시켜 주거지역에 대한 만족도를 높인다는 결과를 제시하였다.

위 연구들을 종합해 보았을 때 주거만족이란 특정한 객관적 주거환경에 대한 주관적 삶의 조건을 표현하는 것으로 거주자의 기대를 충족 시킨 것으로 인식할 수 있다. 따라서 본 연구에서는 '주거만족'을 거주자가 생활하고 있는 공동주택 내·외부 환경에 대한 주관적 욕구의 감정적, 정서적 반응이라고 볼 수 있다.

3. 선행연구의 검토

주거환경과 주거만족에 관한 선행연구에서 안전한 주거환경이 주거만족에 긍정적 영향을 미치고 있는 것으로 나타났다. 윤호(2010)¹⁰⁾는 주택과 주거환경, 이웃관계, 사회적 차별이 주거만족도를 결정하는 중요한 요인임을 밝히면서 주거환경요인에서 안전한 주거환경을 포함하여 분석하였다. 김현수 외(2014)¹¹⁾는 은퇴계층의 주거만족도에 관한 연구에서 은퇴 후 소득과 여가생활이 주거만족에 영향을 미치는 요인임을 밝히면서 안전사고 없이 건강한 여가생활을 누릴 수 있는 주거환경의 중요성을 강조하였다. 정병호 외(2015)¹²⁾는 교통문화 환경, 주변 환경, 교육환경, 주차 및 청소환경이 주거만족도에 영향을 미치는 요인이라 하면서, 특히 집주변의 소음, 방범 및 치안, 자연환경으로 구성된 주

변환경 요인이 가장 큰 영향을 미친다고 하였다. 또한 김상섭 외(2015)¹³⁾은 거주자의 만족도 향상을 위해 절대 간과해서는 안 될 중요한 요소로 주차공간, 소음 등 주거환경에 관련된 요인들이 새롭게 주거환경 선택에 있어 중요한 요인으로 부각되고 있음을 밝혔다.

이에 본 연구에서는 주거환경 요소 중 안전의 중요성이 높아지고 있다는 선행연구들의 주장을 바탕으로 안전은 단순히 범죄피해에 대한 안전으로만 간주하는 것이 아니라 주거생활에서 발생할 수 있는 생활안전사고, 교통안전사고, 범죄피해로 구분하여 주거만족 간의 관계를 살펴보고, 사고피해경험에 따라 안전한 주거환경의 영향력이 어떻게 변하는지를 살펴보고자 한다.

Ⅲ. 연구 설계

1. 연구모형

주거는 일상생활을 영위하는 사회적 공간으로서 개인에게는 안전한 휴식의 공간이 되며, 가족에게는 공동체 형성의 공간으로서 기능을 할 뿐만 아니라 이웃과의 관계 형성 및 일상생활의 근거지로서의 기능으로 확대되었다. 이러한 사회적 공간으로서의 주거공간은 인간과의 상호작용을 통하여 행동과 심리적 안정을 주며, 이는 주거만족으로 이어진다. 특히 안전한 주거환경은 사고로 인한 신체적 피해뿐만 아니라 재산적 손실을 막아줌으로써 안정적인 삶을 영위할 수 있는 매우 중요한 요인으로 부각되고 있다.

9) Robinson, J. B., Lawton, B. A., Taylor, R. B., & Perkins, D. D., "Multilevel longitudinal impacts of incivilities: Fear of crime, expected safety, and block satisfaction", *Journal of Quantitative Criminology*, 2003, 19(3), pp. 237~274.

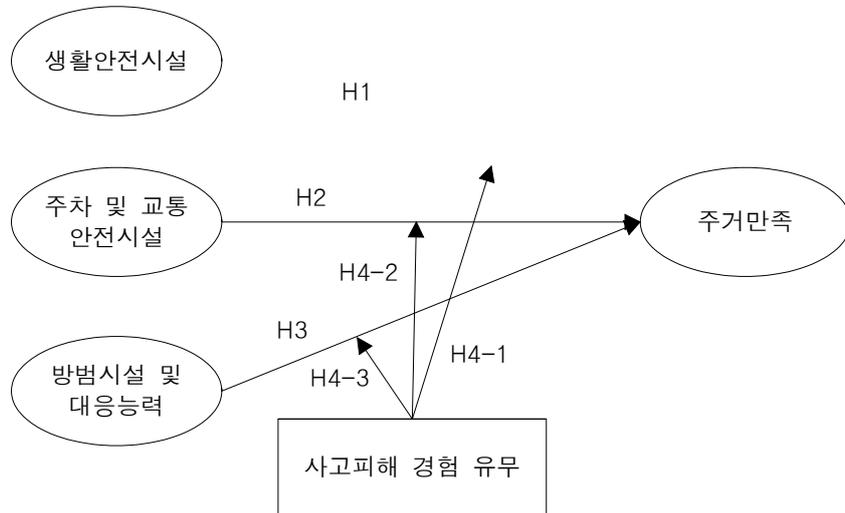
10) 윤호, 앞의 논문, pp.184-200.

11) 김현수·성주환, "구조방정식모형을 이용한 수도권 은퇴계층의 주거만족도에 관한 연구", 부동산학보, 한국부동산학회, 2014, 제60집, pp.19~33.

12) 정병호·정재호, "주거특성이 주거만족도와 주거가치관에 미치는 영향에 관한 연구", 부동산학보, 한국부동산학회, 2015, 제63집, pp.256~267.

13) 김상섭·최열·이교은, "도시형 생활주택의 공간유형별 거주환경 인식평가 분석", 부동산학보, 한국부동산학회, 2015, 제63집, p.114.

〈그림 1〉 연구모형



이와 같은 맥락에서 본 연구에서 '연구모형 〈그림1〉'과 같이 설정하였다. 본 연구에서는 주거생활에서 발생할 가능성이 있는 사고의 유형을 화재 및 낙상 등의 생활안전사고, 교통사고, 범죄로 유형화 하고 이를 예방할 수 있는 물리적 환경에 대한 만족이 전반적인 주거만족에 미치는 영향을 분석하여 주거만족에 영향을 미치는 안전한 주거환경의 속성을 파악하고자 한다. 또한 사고피해 경험이 안전한 주거환경의 영향력을 조절하는 영향력을 분석함으로써 공동주택의 안전한 환경구축을 위한 시사점을 제공하고자 한다.

2. 연구가설

1) 안전한 주거환경과 주거만족도

안전한 주거환경은 개인의 신체적 피해를 예방할 수 있는 기본이 되며, 재산상의 손실을 예방할 수 있고, 범죄 등의 피해로부터 불안감을 감소시킨다는 점에서 편안하고 안정적인 주거환경을 제공한다. 따라서 안전한 주거환경은 주거

만족을 향상시키는 중요한 요인이 될 수 있다.

주거환경과 주거만족에 관한 선행연구에서 주거환경은 주거만족을 결정하는 요인이며, 물리적 환경뿐만 아니라 심리적 환경도 매우 중요하다는 점을 강조하고 있다. Amerigo. & Aragone(1997),¹⁴⁾ Sirgy et al.(2000), Morrow-Jones(2008) 등의 연구에서 주거만족에 영향을 미치는 중요한 요인으로 이웃과의 관계 및 안전한 주거환경 등을 제시하고 있으며, Robinson et al.(2003)은 범죄예방 환경이 이웃과의 관계와 주거지역에 대한 만족도 개선에 효과가 있다는 점을 밝히고 있다. 또한 국내에서 윤호(2010), 정병호와 정재호(2015), 김준환 등(2010)도 안전한 주거환경이 주거만족을 결정한다는 핵심 요인임을 밝히고 있다.

이상의 선행연구를 바탕으로 본 연구에서는 안전한 주거환경과 주거만족 간의 가설을 다음과 같이 설정하였다.

가설1. 생활안전시설에 대한 만족이 높을수록 주거만족은 높아질 것이다.

14) Amerigo, María, and Juan Ignacio Aragones. "A theoretical and methodological approach to the study of residential satisfaction." *Journal of environmental psychology*, 1997, 17.1 ,pp.47~57.

가설2. 주차 및 교통 안전시설에 대한 만족이 높을수록 주거만족은 높아질 것이다.

가설3. 범죄 예방 및 대응 시설에 대한 만족이 높을수록 주거만족은 높아질 것이다.

2) 사고피해경험에 따른 차이

안전에 대한 불안감은 안전한 주거환경에 대한 만족이 감소될 것이며, 이로 인해 주거만족도는 감소할 것으로 예측된다. 사고피해 경험 또한 안전한 주거환경에 대한 신뢰감을 저하시켜 만족도가 감소될 것이다. 따라서 사고피해 경험이 있는 거주자는 주거환경에 대한 만족이 저하되고 이는 주거불만족의 원인으로 작용할 가능성이 높다.

이는 선행연구를 통해서도 확인할 수 있다. 이경훈(2007)¹⁵⁾은 도시 주거공간에서의 범죄에 대한 두려움은 범죄발생 그 자체보다 더 쉽게 확산되어 삶의 질을 저하시키며, 오히려 범죄피해보다 더 심각한 사회문제라는 인식이 점차 확산되고 있고, 도시주민들이 주거환경을 선택하는데 있어서 범죄로부터의 안전성을 과거 어느 때보다 더 중요한 가치로 판단하는 경향을 보이고 있다고 하였다. 최열과 임하경(2005)¹⁶⁾, 박정은 등(2010)¹⁷⁾, 구지현과 김기호(2011)¹⁸⁾, 김연수와 김종길(2015)¹⁹⁾의 연구에서도 이와 같은 결과를 보고하고 있다. 특히 Mohit et al.(2010)²⁰⁾은 불안정한 주거환경에서 거주하는 주민은 주거 불만족이 더 심하게 나타났으며, Hur. & Morrow-Jones(2008)²¹⁾은

안전한 주거환경에 대한 불만족은 범죄피해의 불안감으로 이어져 범죄대처를 위한 이웃과의 커뮤니티를 강화한다는 결과를 제시하고 있다.

이와 같은 연구결과는 사고피해에 대한 불안감은 주거불만족의 원인이 될 뿐만 아니라 안전한 주거환경에 대한 민감도를 강화시켜 안전에 대한 인식이 강화된다는 것이다. 이와 같은 맥락에서 사고피해를 직·간접적으로 경험한 거주자는 안전한 주거환경에 대하여 매우 민감할 뿐만 아니라 불안감이 가중되기 때문에 안전한 주거환경에 대한 만족이 저하되며, 이는 주거만족을 저하시키는 원인이 될 것이므로 주거만족에 미치는 안전한 주거환경의 영향력의 차이가 있을 것이다. 이에 다음과 같은 가설을 설정하였다.

가설4-1. 사고피해경험 여부는 생활안전시설에 대한 만족과 주거만족 간의 관계를 조절할 것이다.

가설4-2. 사고피해경험 여부는 주차 및 교통 안전시설에 대한 만족과 주거만족 간의 관계를 조절할 것이다.

가설4-3. 사고피해경험 여부는 범죄예방 및 대응시설에 대한 만족과 주거만족 간의 관계를 조절할 것이다.

3. 자료수집 및 표본의 특성

본 연구는 공동주택 거주자의 안전한 주거환경에 대한 인식과 주거만족도에 관한 연구로서 모

15) 이경훈, "범죄로부터의 안전-도시주거의 새로운 가치", 건축, 대한건축학회, 2007, 제52권 제1호, p.50.

16) 최열·임하경, "초고층아파트 공동공간의 범죄불안감 특성 분석", 대한건축학회 논문집, 대한건축학회, 2005, 제21집 제7호, pp.57~63.

17) 박정은·강석진·이경훈, "아파트단지에서 CPTED 구성요인과 범죄 및 불안감의 관계에 대한 연구", 대한건축학회 논문집, 대한건축학회, 2010, 제26집 제5호, pp.103~112.

18) 구지연·김기호, "도시의 물리적 환경특성이 범죄두려움에 미치는 영향", 한국도시설계학회지, 한국도시설계학회, 2011, 제12집 제5호, pp.59~77.

19) 김연수·김종길, "CPTED 인식이 범죄두려움에 미치는 영향에 관한 연구-인천시 남동구 사례를 중심으로", 한국경찰학회보, 한국경찰학회, 2015, 제50집, pp.3~33.

20) Mohammad Abdul, Mansor Ibrahim, and Yong Razidah Rashid, "Assessment of residential satisfaction in newly designed public low-cost housing in Kuala Lumpur, Malaysia.", *Habitat International*, 2010, 34.1 pp.18~27.

21) Hur et al., 2010, op. cit., pp.619~635.

집단은 연구목적에 의해 공동주택인 아파트에 거주하는 일반 성인을 대상으로 하였다. 자료 수집은 전국의 아파트 거주자를 대상으로 조사자가 직접 거주자를 방문하여 설문조사에 대한 협조를 요청하여 설문을 수락한 응답자를 대상으로 진행하였다. 설문조사 진행은 조사자가 응답자에게 설문지 기입방법을 설명한 후 배포하여 회수하는 '자기 기입식 설문조사법'을 사용하였다.

설문조사기간은 2015년 11월 1일부터 11월 15일까지 약 15일이 소요되었다. 설문지는 총 250부를 배부하여 225부를 회수(90%)하였으며, 회수된 설문지 중 무응답 항목이 많거나 동일한 측정값을 전체적으로 선택한 설문지는 불성실하게 응답한 것으로 간주하여 6부를 제외시켰다. 연구가설 검증을 위한 분석에 활용한 설문지는 219부(87.6%)가 사용되었다.

응답자는 남성이 72.1%로 여성의 27.9%보다 많았으며, 연령은 35세 미만이 36.5%, 36~45세가 29.7%, 46~55세가 25.1%의 순으로 나타났다. 최종학력은 대졸이상이 78.5%, 서울특별시 및 수도권 거주자가 84.5%로 대부분을 차지하고 있었다. 월소득은 300만원 이하

가 43.4%로 가장 많았으며, 300~500만원 31.1%, 500만원 이상이 25.6%의 분포를 보였다. 가구원은 4인 이상이 50.2%로 가장 많았으며, 1~2인의 가구도 21.9%의 분포를 보였다. 주택의 점유형태는 자가 54.8%로 나타났다.

4. 변수의 구성 및 측정

안전한 주거환경은 일상생활에서 발생할 수 있는 생활안전사고, 교통안전사고, 범죄피해 등의 사고를 예방할 수 있는 물리적·심리적 환경을 의미한다. 따라서 본 연구에서는 안전한 주거환경 요인을 생활안전환경, 교통안전환경, 범죄예방 및 대응환경 요인으로 구분하고, 측정문항은 이승권(2011)²²⁾, 최승호(2009)²³⁾, 윤지영 외(2008)²⁴⁾, 송태수(2003)²⁵⁾, 박준휘 외(2014)²⁶⁾의 연구를 바탕으로 본 연구의 목적에 맞도록 수정·보완하여 사용하였다.

주거만족은 안전한 주거환경에 대한 전반적인 만족을 의미하며, 측정은 백종건(2013)²⁷⁾의 연구를 바탕으로 본 연구의 목적에 맞도록 수

<표 1> 측정문항의 구성

구분	요인	조작적 정의	항목수와 척도	관련연구
주거환경	생활안전환경	생활에서의 발생할 수 있는 사고로 인한 신체적, 재산적 피해를 예방할 수 있는 환경	15 (5점 리커트 척도)	이승권(2011), 최승호(2009), 윤지영 외(2008), 송태수(2003), 박준휘 외(2014)
	교통안전환경	주행 중 사고 및 주차 관련 사고 등 교통사고를 예방할 수 있는 환경	11 (5점 리커트 척도)	
	범죄예방 및 대응환경	범죄 피해를 예방할 수 있는 환경과 범죄 발생 시 대응능력	20 (5점 리커트 척도)	
주거만족		안전한 주거환경에 대한 전반적인 만족도	3 (5점 리커트 척도)	백종건(2013)
사고피해경험		일상생활에서 발생할 수 있는 생활안전사고, 교통사고, 범죄피해 등에 대한 직·간접 경험	17 (있다=1, 없다=0)	박준휘 외(2014) 이희택(2010)

22) 이승권, "노년기 주거이동과 주거환경 선택요인", 강원대학교 대학원 박사학위논문, 2011, pp.62-64.
 23) 최승호, "노년기 주거 선택 결정요인에 관한 연구", 서울시립대학교 대학원 박사학위논문, 2009, pp.67-73.
 24) 윤지영 외, "실버타운 계획을 위한 의식 및 선호에 관한 연구", 대한건축학회 논문집, 대한건축학회, 2008, 제24집 제1호, pp.53-62.
 25) 송태수, "지역사회내 생활환경의 만족도 차이에 관한 연구", 한국지역개발학회지, 한국지역학회, 2003, 제15권 제2호, pp.63~78.
 26) 박준휘 외, "범죄유발 지역 공간에 대한 위험성 평가도구 개발·적용 및 정책대안에 관한 연구(II)", 형사정책연구원 연구총서, 2014, 13-CB-05, pp.173~184.
 27) 백종건, "주거환경 요인이 범죄의 두려움에 미치는 영향", 광운대학교 대학원 박사학위논문, 2013, pp.89-90.

정·보완하여 사용하여 측정하였다.

이상의 측정문항은 전혀 만족하지 않다=1 부터 매우 만족한다=5까지 Likert 5점 척도로 측정하였다.

일상생활 사고피해 경험은 생활안전사고, 교통사고, 범죄피해로 김경훈 외(2007)²⁸⁾, 이희택(2010)²⁹⁾의 연구를 바탕으로 본 연구의 목

적에 맞도록 수정·보완하여 사용하였으며, 있다 =1, 없다=0으로 측정하였다.

구체적인 측정문항의 구성은 <표1>과 같다.

5. 탐색적 요인분석과 신뢰성분석

본 연구에서는 안전한 주거환경과 주거만족

<표 2> 주거환경에 대한 탐색적 요인분석과 신뢰성 분석결과

요인	측정문항	적재값	고유값	누적분산 비율(%)	신뢰도 (Cronbachs' α)
생활안전 환경	방화구획 및 관리상태	0.799	15.286	44.959	0.944
	엘리베이터 비상등 및 비상통화장치 작동여부	0.795			
	화재 시 스프링클러 설치 및 작동여부	0.783			
	화재·가스누설경보기설치여부	0.765			
	화재 시 피난계단 및 대피시설 여부	0.751			
	녹지공간 등 공원과 인접성	0.695			
	동간 간격으로 인한 사생활보호	0.692			
	동 출입구 미끄럼방지 처리된 바닥	0.692			
	피난계단 및 통로에 통행에 지장을 주는 적치물 여부	0.663			
	단지 내 시설물 등 외관의 지속적 관리	0.598			
	어린이 놀이터의 위치	0.557			
	단지 내 배리어프리설계	0.534			
어린이 놀이터 시설물 등 자체 안전점검	0.532				
교통안전 환경	지하주차장 CCTV설치	0.721	2.542	52.436	0.932
	지하주차장 비상경보음 설치	0.717			
	지하주차장 조명밝기	0.706			
	단지 내 차량속도제한 표지판 설치	0.675			
	단지 내 불법주정차 차량단속	0.672			
	지하주차장 출입차단기설치	0.647			
	단지 내 골목길 도로 차량만사 블록거울 설치	0.633			
	지하주차장 벽면과 바닥의 밝은 색채 또는 자연채광	0.626			
	소음(교통소음 및 차량 외부소음)	0.617			
과속방지턱	0.555				
범죄예방 및 대응환경	사각지역을 없애기 위한 차폐물 유무	0.719	1.927	58.103	0.916
	가로등·방범등의 수	0.707			
	가로등·방범등의 밝기	0.691			
	경찰서·파출소의 근접성	0.691			
	범죄 및 사고발생시 신속한 대처(출동)	0.674			
	경찰의 단지 내 도보순찰 및 차량순찰	0.609			
	아파트단지 우범지역 방범카메라 설치	0.559			
	야간 경비원 순찰활동 강화	0.557			
	상주 경비원 평균 인원수	0.551			
	아파트단지 우범지역의 조명화대	0.546			
	공공시설 및 공간 방법설비점검	0.539			
	정문 외부차량 감시카메라	0.537			
	외부인 접근 및 단지구분위한 울타리	0.528			
	엘리베이터 조명 밝기	0.523			
	엘리베이터 CCTV설치	0.513			
주동출입구 전자식 개폐기설치여부	0.504				

28) 박준휘 외, 앞의 논문, 2014, pp.173-184.

29) 이희택, "생활안전의식과 안전지각이 안전생활 실천행위에 미치는 영향", 대구한의대학교 대학원 박사학위논문, 2010, pp.33-37.

〈표 3〉 주거환경 만족도에 대한 탐색적 요인분석과 신뢰성 분석결과

요인	측정문항	적재값	고유값	누적 분산비율(%)	신뢰도 (Cronbachs' α)
주거환경 만족도	현 거주지의 생활안전환경 만족도	0.916	2.468	82.275	0.892
	현 거주지의 범죄예방 및 대응환경 만족도	0.905			
	현 거주지의 교통안전환경 만족도	0.900			

에 대한 측정문항의 타당성과 신뢰성을 분석하기 위하여 탐색적 요인분석과 신뢰성분석을 하였다. 안전한 주거환경에 대한 탐색적 요인분석 결과 〈표 2〉와 같이 생활안전환경, 교통안전환경, 범죄예방 및 대응환경의 3개 요인으로 적재되는 것으로 나타났다. 각 요인을 구성하는 문항들의 요인 적재값은 최소 0.504로 기준값인 0.530)를 상회하고 있으며, 누적분산비율은 58.1%로 나타났다. 또한 신뢰성 척도인 Cronbachs' α 계수가 최소 0.916으로 매우 높게 나타났다.

그러나 생활안전환경의 2문항, 교통안전환경의 1문항, 범죄 예방 및 대응환경의 4개 문항은 적재값이 기준인 0.5이하로 나타나 분석에서 제외되었다.

또한 안전한 주거환경에 대한 전반적인 만족도에 대한 탐색적 요인분석과 신뢰성 분석결과 〈표 3〉에서와 같이 적재값은 최소 0.900으로 높았으며, 누적분산비율은 82.275%, 또한 Cronbachs' α 계수는 0.892로 매우 높게 나타났다.

이상과 같은 분석결과 측정도구의 타당성과 신뢰성의 문제는 없는 것으로 나타났다.

IV. 분석결과

1. 안전한 주거환경 만족의 영향요인

안전한 주거환경에 대한 인식이 주거만족에

미치는 영향을 분석하기 위하여 안전한 주거환경을 생활안전환경, 교통안전환경, 범죄예방 및 대응환경을 독립변수로 하고, 안전한 주거환경 만족도를 종속변수로 하여 다중회귀분석을 실시하였다.

분석결과 〈표 4〉와 같이 회귀모형 ($R^2=0.375$, $F=42.768$, $p>0.001$)은 통계적으로 유의한 모형으로 나타났다.

안전한 주거환경이 주거만족에 미치는 영향력을 구체적으로 살펴보면, 생활안전환경($\beta=0.321$, $p<0.001$)과 교통안전($\beta=0.251$, $p<0.05$)에 대한 인식은 주거만족에 정(+)의 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타나 생활안전환경과 교통안전환경에 대한 인식이 호의적일수록 주거만족은 높아지는 경향이 있는 것으로 나타나 안전한 주거환경과 주거만족 간의 관계에 관한 가설 1과 가설 2는 채택되었다. 이와 같은

〈표 4〉 주거만족도에 영향을 미치는 요인

변수	비표준화 회귀계수(β)	t	p
상수	0.931	3.998	0
생활안전환경	0.321***	3.489	0.001
교통안전환경	0.251*	2.551	0.011
범죄 예방 및 대응환경	0.194	1.757	0.080
R^2	0.375		
F(p)	42.768***(0.000)		

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

30) 요인적재값의 기준은 보통 절대값 0.3, 0.4, 0.5를 기준으로 하고 있으며, 본 연구에서는 절대값 기준이 가장 높은 0.5를 기준으로 하였다.

결과는 공동주택 거주자들은 일상생활에서 발생할 수 있는 사고에 대하여 가장 빈번하게 발생할 수 있는 사고유형인 생활안전사고와 교통사고를 예방할 수 있는 환경적 특성에 대하여 더 중요하게 인식한다는 의미로서 주거환경 중 안전에 관한 환경요인의 중요성을 강조한 정병호와 정재호(2015)³¹⁾의 연구와 주거환경에서 안전환경은 주거만족의 원인이 된다는 Hur. & Morrow-Jones(2008)³²⁾의 연구를 지지하고 있다.

그러나 범죄예방 및 대응환경($\beta=0.194$, $p=0.080$)은 주거만족에 유의미한 영향을 미치지 못하는 것으로 나타나 가설 3은 기각되어, 범죄로부터 안전한 주거환경은 주거만족의 한 구

성요인이 될 수 있다는 권치홍과 김주영(2012)³³⁾, Robinson et al.(2003)³⁴⁾의 연구와 상반된 결과를 보이고 있다. 이와 같은 결과는 주거지에서의 범죄 피해는 극히 적게 발생되며, 범죄예방과 대응은 공동주택 거주자 또는 공동주택 관리측면에서 할 수 있는 것이 아니라 경찰의 활동과 같은 외부 환경적 요인에 의해 가능하다는 인식을 하고 있다는 것으로 예측된다.

2. 사고피해 경험의 조절효과

안전한 주거환경에 대한 인식과 주거만족간의 관계에 있어 사고피해경험 유·무의 조절효과를 분석하기 위하여 생활안전환경, 교통안전환

〈표 5〉 사고피해경험유무의 조절효과 분석결과에 영향을 미치는 요인

변수	모형1		모형2		모형3	
	비표준화 회귀계수(β)	p	비표준화 회귀계수(β)	p	비표준화 회귀계수(β)	p
상수	0.931	0.000	0.935	0.000	1.378	0.001
생활안전환경	0.321***	0.001	0.321	0.001	0.273	0.099
교통안전환경	0.251***	0.011	0.252	0.012	0.373	0.048
범죄 예방 및 대응환경	0.194	0.080	0.194	0.085	-0.004	0.984
사고피해경험유무			-0.003	0.970	-0.635	0.216
생활안전×사고피해					0.067	0.737
교통안전×사고피해					-0.150	0.499
범죄안전×사고피해					0.267	0.296
R ²	0.375		0.375		0.381	
$\Delta R^2(p)$			0.000(0.970)		0.006(0.548)	
F(p)	42.768***(0.000)		31.927***(0.000)		18.473***(0.000)	

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

31) 정병호, 정재호, 앞의 논문, p.265.

32) Hur, Misun, and Hazel Morrow-Jones, 앞의 논문, pp.619~635.

33) 권치홍·김주영, "공공분양주택과 공공임대주택 입주자의 주거만족도에 관한 연구", 주거환경, 한국주거환경학회지, 2012, 제10권 제3호, pp.33~46.

34) Robinson, J. B., Lawton, B. A., Taylor, R. B., & Perkins, D. D., 앞의 논문, pp.237~274.

경, 범죄예방 및 대응환경을 독립변수로 사용하였다. 조절변수는 사고피해경험 유·무, 안전한 주거환경 및 사고피해경험을 상호작용 변수로 위계적 회귀분석을 실시하였다. 조절효과 검증 방법은 1단계에서 독립변수를, 2단계에서 독립변수와 조절변수를, 그리고 3단계에서 독립변수(X)와 조절변수(Z)의 상호작용항($X \times Z$)을 회귀식에 차례로 포함시켜 분석하고, 상호작용항을 투입한 마지막 3단계 회귀식의 R^2 변화량(ΔR^2)이 유의미한 수준이라면 조절효과가 존재한다고 판단한다.³⁵⁾

분석결과 <표 5>와 같이 독립변수만을 투입한 회귀모형(모형1)과 조절변수를 같이 투입한 회귀모형(모형2), 그리고 상호작용항을 투입한 회귀모형(모형3) 간의 R^2 변화량(ΔR^2)이 통계적으로 유의미한 변화를 보이지 못하는 것으로 나타나 사고피해경험 유·무의 조절효과에 대한 가설 4-1, 가설 4-2, 가설 4-3은 기각되었다. 이는 사고피해경험의 유·무와 상관없이 안전한 주거환경의 구성요소에 대한 인식이 주거만족에 영향을 미친다는 의미로, 도시 주거공간에서의 범죄에 대한 두려움은 삶의 만족을 저하시키는 요인임을 밝히고 있는 이경훈(2007)의 연구³⁶⁾, 범죄로 부터의 안전이 주거가치에 중요하다는 최열과 임하경(2005) 등의 연구³⁷⁾와는 차이가 있다.

V. 결론

1. 연구결과의 요약과 시사점

본 연구는 안전한 주거환경이 주거만족에 미치는 영향과 사고피해경험 유·무에 따른 조절효과를 분석하여 안전한 주거환경의 중요성과

환경조성을 위한 시사점을 제공하는 것을 목적으로 하고 있다. 이를 위해 공동주택인 아파트 거주자 219명을 대상으로 자료를 수집하여 분석하였으며, 분석결과와 시사점은 다음과 같다.

첫째, 안전한 주거환경 요인 중 생활안전 환경은 주거만족에 매우 중요한 선행요인임을 확인하였다. 생활안전은 일상적인 생활에서 발생할 수 있는 층간소음으로 인한 이웃과의 다툼, 사생활보호, 미끄러짐 사고, 낙상사고, 화재, 가스누출 등과 같이 사람들의 일상에서 발생빈도가 높은 안전사고이다. 이러한 안전사고는 아파트 거주자들의 안전에 대한 인식도 중요하지만 안전한 환경조성을 통하여 사전에 예방할 수 있는 가능성이 매우 높다. 따라서 일상생활에서 쉽게 발생할 수 있는 안전사고의 예방을 위하여 층간소음을 줄일 수 있는 환경과 동간의 거리를 감안한 아파트 단지 설계, 미끄러짐과 낙상 사고를 예방할 수 있는 바닥재의 사용, 화재 및 가스누출 등을 예방할 수 있는 시설 등을 감안하여 아파트 설계를 해야 할 것이다. 또한 기존 아파트의 경우 주민과의 커뮤니티 활성화, 시설의 개보수 등을 통하여 생활안전 사고에 대비해야 할 것이다.

둘째, 교통안전 환경은 주거만족을 향상시키는 요인으로 밝혀졌다. 교통안전은 주행 중의 충돌사고, 주차에 관련된 사고, 보행자와의 충돌 등 아파트 단지에서 발생할 수 있는 사고이다. 특히 아파트 단지에서 아동들이 교통사고에 취약하다는 점을 감안할 때, 단지 내 교통사고를 줄일 수 있는 방지턱, 거울 등의 설치와 관리에 관심을 가져야 하며, 주민들을 대상으로 안전교육 및 홍보를 통하여 교통사고 방지를 위한 활동에 중점을 두어야 할 것이다.

셋째, 범죄 예방 및 대응은 주거만족에 영향을 미치지 못하는 것으로 밝혀졌다. 이는 범죄 예방과 대응은 아파트 단지 내의 시설과 자치활동 등을 통하여 대응하는데 한계가 있으며, 경찰과

35) Carte, Traci A., & Craig J. Russell. "In pursuit of moderation: Nine common errors and their solutions." *Mis Quarterly*, 2003, Vol. 27, No. 3, pp.479~501.

36) 이경훈, 앞의 논문, pp.49~52.

37) 최열·임하경, 앞의 논문, pp.57~63.

같은 외부의 지원이 있어야만 가능하다는 인식을 하고 있다는 것이다. 따라서 아파트 주민들의 협조와 활동 및 경비원의 활동, 방범시설 등을 통하여 범죄를 예방할 수 있다는 인식의 전환이 무엇보다 필요하다. 이를 위해 범죄예방에 대한 교육과 홍보, 방범시설의 관리와 유지, 주민 간의 커뮤니티, 경찰과의 거버넌스 형성 등을 통하여 범죄예방과 대응에 대한 인식의 전환과 대응 역량 강화가 필요하다.

넷째, 사고피해경험과 상관없이 안전한 주거환경은 주거만족에 영향을 미친다는 것을 확인하였다. 사고에 대한 경험유무와는 상관없이 아파트 거주자들은 안전에 대한 인식이 정립되었다는 것으로 점차적으로 안전한 주거환경의 중요성이 부각되고 있다는 의미로 해석된다.

이상과 같이 본 연구는 생활여건의 향상에 따른 안전한 삶에 대한 중요성이 점점 부각되는 현실에서 안전한 주거환경을 단순히 주거환경요인의 한 부분으로만 간주하던 선행연구와는 다르게 세부적인 특성들을 감안하여 분석하여 이

에 대한 시사점을 제공하고 있다는 측면에서 의의가 있다.

2. 연구의 한계와 과제

연구의 결과와 시사점에도 불구하고 본 연구는 제한점을 지니고 있어 다음과 같이 향후 연구방향을 제안한다. 첫째, 본 연구의 표본은 서울특별시 및 수도권에 집중되어 있어 연구의 일반화 한계가 있다. 따라서 향후 연구에서는 전국적인 분포를 감안한 표본추출이 이루어져야 하며, 아파트 건축 연령도 감안한 분석이 이루어져야 할 것이다. 둘째, 본 연구는 안전한 주거환경에 대한 인식과 주거만족 간의 관계를 분석하고 있다. 그러나 안전한 주거환경에 대한 인식은 안전의식과 안전문화에 대한 태도 등에 따라 달라질 수 있으며, 연령, 가구인원 등 인구통계학적 특성에 따라 달라질 수 있다. 따라서 향후 연구과제에서는 이러한 점을 감안한 분석이 이루어져야 할 것이다.

參考文獻

- 권치홍·김주영, “공공분양주택과 공공임대주택 입주자의 주거만족도에 관한 연구”, 주거환경, 한국주거환경학회지, 2012, 제10권 제3호.
- 구지연·김기호, “도시의 물리적 환경특성이 범죄두려움에 미치는 영향”, 한국도시설계학회지, 한국도시설계학회, 2011, 제12집 제5호.
- 김상섭·최열·이고은, “도시형 생활주택의 공간유형별 거주환경 인식평가 분석”, 부동산학보, 한국부동산학회, 2015, 제63집.
- 김연수·김종길, “CPTED 인식이 범죄두려움에 미치는 영향에 관한 연구-인천시 남동구 사례를 중심으로”, 한국경찰학회보, 한국경찰학회, 2015, 제50집.
- 김재환·김태중, “아파트단지 외부공간의 옥외시설 중요도 분석”, 부동산학보, 한국부동산학회, 2014, 제58집.
- 김현수·성주한, “구조방정식모형을 이용한 수도권 은퇴계층의 주거만족도에 관한 연구”, 부동산학보, 한국부동산학회, 2014, 제60집.
- 박정은·강석진·이경훈, “아파트단지에서 CPTED 구성요인과 범죄 및 불안감의 관계에 대한 연구”, 대한건축학회 논문집, 대한건축학회, 2010, 제26집 제5호.
- 박준휘 외(9), “범죄유발 지역·공간에 대한 위험성 평가도구 개발·적용 및 정책대안에 관한 연구(II)”, 연구총서, 형사정책연구원, 2014, 13-CB-05.
- 배장오·전영일, “임대아파트 거주자의 주거만족에 관한 연구”, 부동산학보, 한국부동산학회, 2014, 제59집.
- 백종건, “주거환경 요인이 범죄의 두려움에 미치는 영향”, 광운대학교 대학원 박사학위논문, 2013

- 송태수, "지역사회내 생활환경의 만족도 차이에 관한 연구". 한국지역개발학회지, 한국지역학회, 2003, 제15권 제2호.
- 신은진·남진, "서울시 아파트 단지의 주거환경 유형별 주거만족도 결정요인에 관한 연구", 국토계획, 도시계획학회지, 2012, 제47권 제5호.
- 윤지영 외, "실버타운 계획을 위한 의식 및 선호에 관한 연구." 대한건축학회 논문집, 대한건축학회, 2008, 제24집 제1호.
- 윤호, "인천시 공공임대주택 거주자의 주거환경과 주거만족도에 관한 연구", 부동산학보, 한국부동산학회, 2010, 41집.
- 이경훈, "범죄로부터의 안전-도시주거의 새로운 가치", 건축, 대한건축학회, 2007, 제52권 제1호.
- 이상열, "공동주택 이주동기상의 주거만족도 결정요인에 관한 연구", 건국대학교 대학원 박사학위논문, 2004.
- 이승권, "노년기 주거이동과 주거환경 선택요인", 강원대학교 대학원 박사학위논문, 2011.
- 이주택, "주거환경 만족도 요인구조 분석에 관한 연구", 동국대학교 대학원 박사학위논문, 1994.
- 이희택, "생활안전의식과 안전지각이 안전생활 실천행위에 미치는 영향", 대구한의대학교 대학원 박사학위논문, 2010.
- 임준홍, "지역별 주거만족도 격차와 결정요인." 한국주거환경학회논문집, 한국주거환경학회, 2015, 제13집 제1호.
- 정병호·정재호, "주거특성이 주거만족도와 주거가치관에 미치는 영향에 관한 연구", 부동산학보, 한국부동산학회, 2015, 63집.
- 천현숙, "아파트 주거문화의 특성에 관한 사회적 연구", 이화여대 대학원 박사학위논문, 2002.
- 최승호, "노년기 주거 선택 결정요인에 관한 연구", 서울시립대학교 대학원 박사학위논문, 2009.
- 최열·임하경, "초고층아파트 공동공간의 범죄불안감 특성 분석", 대한건축학회 논문집, 대한건축학회, 2015, 제21집 제7호.
- Amérigo, María, and Juan Ignacio Aragonés. "A theoretical and methodological approach to the study of residential satisfaction.", *Journal of environmental psychology*, 1997, 17.1.
- Carte, Traci A. & Craig J. Russell. "In pursuit of moderation: Nine common errors and their solutions", *MIS Quarterly*, 2003, Vol. 27 No. 3.
- Hur, Misun, and Hazel Morrow-Jones. "Factors that influence residents' satisfaction with neighborhoods.", *Environment and Behavior*, 2008, Volume 40 Number 5.
- Mohit, Mohammad Abdul, Mansor Ibrahim, and Yong Razidah Rashid. "Assessment of residential satisfaction in newly designed public low-cost housing in Kuala Lumpur, Malaysia.", *Habitat International*, 2010, 34.1.
- Robinson, J. B. Lawton, B. A., Taylor, R. B., & Perkins, D. D. "Multilevel longitudinal impacts of incivilities: Fear of crime, expected safety, and block satisfaction", *Journal of Quantitative Criminology*, 2003, 19(3).