

## 울산시 중소형 아파트 거주자의 주택개조 후 주거만족도 유형

김선중\* · 서종녀\*\*

주거환경학전공 교수\* · 주거환경학전공 시간강사\*\*

### <요 약>

본 연구의 목적은 울산시 중소형 아파트 거주자의 주거조정 및 적응행동으로 주택개조를 선택한 거주자들의 특성과 주거만족도를 알아보고자 한다. 이를 위해 조사대상 아파트의 평형은 20평대와 30평대를 조사하였다. 분석에 사용된 설문지는 228부이며, 분석방법은 신뢰도분석, 빈도분석, 요인분석, 군집분석, 일원분산분석과 교차분석을 실시하였다.

본 연구의 결론은 다음과 같다. 첫째, 조사대상 가구의 주택개조 후 주거만족도는 거실을 제외한 주요공간의 크기에 대해서 불만을 느끼고 있었고, 그 외 현관의 크기, 베란다의 활용도, 수납공간, 그리고 마감재에 대해 불만을 느끼고 있었다. 반면 만족을 느끼는 사항은 거실공간, 베란다 크기, 각 실의 배치, 그리고 개구부의 크기의 만족이 높게 나타났다. 둘째, 현 주택에 대한 주거만족도에 대한 요인은 「시설·난방만족형」, 「수납·가구만족형」, 「욕실시설만족형」, 「주요공간만족형」, 「개구부만족형」, 그리고 「베란다공간만족형」 등 6개로 나뉘어졌다. 셋째, 주거만족도에 대한 조사대상자의 유형을 살펴보면 「공간·시설불만형」, 「시설만족형」, 「공간·시설만족형」, 그리고 「공간만족형」 등 4개 유형으로 분류된다. 넷째, 일반적 특성과 개조 변수에 따른 주거만족도 유형의 관련성을 조사한 결과, 거주기간, 개조경험, 개조비용에 대해서 유의미한 관련이 있는 것으로 나타났다.

## Housing Satisfaction of Apartment Dwellers after Alterations

Kim, Sunjoong · Seo, Jongnyeo  
Dept. of Housing & Interior Design

## <Abstract>

The purpose of the study was to investigate housing satisfaction and the characteristics of apartment dwellers who selected alterations for housing adjustment. For the purpose of the study, the size of the apartment units was limited from 20 py to 39 py. The number of 228 cases were analyzed through SPSSWIN. The statistics used were Cronbach's alpha, frequency analysis, factor analysis, cluster analysis, one-way analysis of variance with Duncan's multiple range test, and  $\chi^2$  analysis.

The major findings are the followings: (1) After alteration, the apartment dwellers was dissatisfied with the size of the spaces except living room and they also dissatisfied with entrance size, utility of balcony, storages, and finishes. However, the dwellers were satisfied with balcony size, room arrangement, and door and window size. (2) Housing satisfaction after alteration can be classified by six different types, such as 「facilities and heating satisfaction」, 「furnishings satisfaction」, 「bathroom satisfaction」, 「space satisfaction」, 「door and window satisfaction」, and 「balcony satisfaction」. (3) The dwellers' types of housing satisfaction after alteration are 「space-facility dissatisfaction」, 「facility satisfaction」, 「space-facility satisfaction」, and 「space satisfaction」. (4) Housing satisfaction of apartment dwellers after alteration was significantly related to duration of living, alteration experience, and cost.

## I. 서론

### 1. 문제제기

지난 1960년대 말 첫선을 보인 마포 주공아파트를 시작으로 생겨나기 시작한 아파트는 현재 도시 주택문화의 주류를 이룰 만큼 기하급수적인 수로 불어나고 있다<sup>1)</sup>. 울산시도 1970년대부터 건설되기 시작한 아파트는 1999년말 50% 이상이 공동주택일 만큼 양적 확대의 한 방편으로 오늘날에도 가속화되고 있다. 이와 같은 주택의 양적 공급이 최대 현안으로 나타난 아파트는 생활양식의 변화에 따른 거주자의 주거욕구를 만족시키기에는 부족한 면이 많다.

따라서 가족은 가족 성장과 가정생활주기 변화에 따른 주거욕구에 대해 주거조정 및 적응행동으로 주거이동이나 주거개선을 고려하게 된다. 그러나 주거이동의 방법은 주택시세의 급상승으로 중산층 이하의 계층에게는 경제적 부담이 크게 되므로 이를 선택하기보다는 기존 주거에서 원하는 주거환경을 만들기 위해 적극적인 개조행위를 하게 된다(박경옥, 1991). 또한 개조행위는 거주자에게 현 주택에 대한 주거만족에 영향을 미치게 되는데, 주거만족은 심리적 상태, 인간의 태도와 행동에 크게 변화를 가져와 지금까지 주거조정 및 적응에 관련된 많은 연구에서 주거조정 및 적응행동을 주거만족의 결과로 보고 있다(윤복자 외 1인, 1988).

1) 한국경제(2000. 1. 24), 우리 나라 자가 가구 중 40% 이상이 아파트를 소유하고 있는 것으로 나타났다. 건설교통부가 국토연구원에 의뢰해 조사한 '주거실태조사' 결과 아파트가 차지하는 비율이 43%에 달했다.

이런 주거만족은 거주자들이 자신의 주거환경에 대해 느끼는 만족 정도를 측정하여 주거환경의 질을 평가하고, 환경의 질을 높이기 위한 실제 정책방향들을 도출해내는 것으로써 거주 후 평가 등 물리적 환경의 평가 및 개선방향을 도출을 위한 주요한 수단이다(박인석 외 2인, 1993). 또한 주거만족에 대한 직접적인 요인을 알아봄으로써 주거 환경 전체에 대한 주거만족도를 높일 수 있는 변수들을 파악할 수 있을 뿐만 아니라 거주자들의 만족수준을 파악할 수 있는 기준이 될 것이다.

따라서 본 연구는 주거조정 및 적응행동으로 주택개조를 택한 거주자들의 주거공간에 대한 주거만족도를 알아봄으로써, 주택개조 후 거주자들의 실질적인 주거만족도를 알아보고자 한다. 이와 더불어 주거환경에 대한 주거만족도를 가장 효과적으로 높이기 위한 요인들에 대해서 살펴보기로 한다.

## 2. 연구목적 및 연구내용

본 연구의 목적은 울산시 중소형 아파트 거주자의 주거조정 및 적응행동으로 주택개조를 선택한 거주자들의 특성과 주거만족도를 알아보고자 한다. 이러한 연구결과는 다음 주택개조의 향방을 예측할 수 있는 자료로 활용될 수 있을 것이다.

본 연구를 수행하기 위한 구체적인 연구내용은 다음과 같다.

첫째, 조사 대상가구의 주택개조 후 주거만족도를 살펴보고,

둘째, 현 주택에 대한 주거만족도에 대한 요인을 파악하고,

셋째, 주거만족도에 의해 조사대상자는 어떤 유형으로 분류되는가를 알아본다.

넷째, 조사대상자의 일반적 특성과 개조 변수에 따른 주거만족도 유형과의 관련성을 살펴본다.

# II. 문헌고찰

## 1. 주택개조

가족이 주거 규범에 맞도록 주택을 변형시키는 대표적인 실례가 주택개조이다. 주택개조에 대한 선행연구를 보면, 각기 다른 정의를 내리고 있는데 이는 주택개조에 대한 뚜렷한 개념정의가 되어있지 않기 때문이다.

주택개조는 근본적으로 개념상의 문제와 측정상의 문제가 있는데, 근본적인 문제로는 개선(improvement)과 유지관리(regular maintenance)를 구별하는 것과 특정한 행동의 발생에 촉보다는 지출에 대한 정보를 수집함으로써 평가하는 것이 개조에 대한 일반적인 문제이다. Morris & Winter는 유지관리와 주택개조를 구분할 때 방의 수나 공간크기의 변화와 주택 질의 개선현상으로 구분하고, 정규적인 수선과 유지관리는 주택개조와 증축의 범주에는 포함되지 않는다고 하였다(이경희 외 2인, 1993).

따라서 주택개조에 대한 분류는 거주자의 작업 수행 이유 또는 목적을 조사함으로써 분류가 가능하지만(Morris & Winter, 1978), 주택 개조 개념과 내용을 정확히 구분짓기는 메

우 어렵다. 그러므로 주택개조에 대한 연구방법은 몇 가지가 있지만 본 연구는 거주자들이 부여한 이유보다는 주거에 어떤 일이 일어났는가를 분류함으로써 유지관리행동과 주택개조행위를 분류하여 연구를 진행하고자 한다.

이에 본 연구는 주택개조 개념을 가족이 주거 결함을 줄이기 위해 주거에서 행해진 모든 행동을 포함한다. 즉, 도배 및 페인팅과 같은 경미한 작업 규모부터 작업의 규모가 큰 구조 변경까지를 모두 포함시키기로 한다. 하지만 공동주택이 대상이기 때문에 개축, 증축, 대수선과 같은 현행법상 공동주택에서 불가능한 주택 수리는 이 연구에서 제외시켰다.

## 2. 주거만족도

주택개조와 관련하여 주거만족도를 살펴본 선행연구를 보면, 연구목적에 따라 조금씩 차이를 나타내고 있지만, 주택개조와 관련된 연구들이 대부분 주택개조 실태, 개조경험, 개조 이유 그리고 개조계획 등을 조사하였다(오찬옥, 1983; 조철희, 1988; 차대윤, 1989; 김기홍, 1990; 우동주 외 1인, 1991; 이선재, 1991; 이의정, 1991; 김수암 외 1인, 1992; 배시화, 1992; 신영숙, 1992; 김상희, 1993; 강찬희, 1995; 홍선경, 1994; 예종희, 1997). 그리고 외국의 경우는 주거조정 및 적응과 관련하여, 주거만족에 영향을 미치는 것으로 거주기간, 공간형태와 크기를 주요한 변수로 보고 있다. Speare(1974)는 거주기간이 주거만족을 통해 간접적인 영향을 주어, 오래 거주할수록 주거단위에 대한 만족도는 낮아지나 이동을 덜 원한다고 밝혔다. Essary(1981)는 거주기간이 긴 가정은 주거이동보다 주택개조를 더 선호하여 거주기간에 따라 주거조정 및 적응행동이 달라진다고 하였다. 또한 Kasl(1974)은 주거만족에 영향을 미치는 주거환경의 물리적 특징으로 주거의 크기와 사용가능한 공간의 양이라고 설명하였으며, Stewart & McKown(1977)은 거주면적이 넓을수록 주거만족도가 높아 주택의 크기가 주거변경 요구에 중요한 변수라고 하였다.

우리 나라의 경우, 오찬옥(1983)은 주택개조 행동이 현재의 전체 생활만족도 및 주거만족도뿐만 아니라 미래의 주거계획에도 영향을 주었다고 하였고, 강찬희(1995)는 주거공간의 일부를 개조한 것에 대하여 36.3%가 만족하는 것으로 나타나 자신의 생각에 맞게 고친 것에 대해서는 긍정적인 반응을 보이고 있다고 하였다(예종희, 1997 재인용). 예종희(1997)는 주택개조 경험 유무와 현재의 주거만족도는 주택개조를 한 가구가 개조를 하지 않은 가구보다 주거만족도가 더 낮았고, 현재의 주거만족도가 낮은 경우에 주거 조절 대안으로서 주택 개조 계획을 더 많이 하고 있었다고 하였다. 그러므로 주택개조가 가족의 주거 불만을 해결하기 위해 선택할 수 있는 대안임을 분명하게 보여주고 있다고 하였다.

선행연구를 바탕으로 주거만족에 영향을 미치는 변수를 살펴보면, 주택개조유무, 거주기간을 중요한 변수라고 할 수 있는데, 오찬옥(1983)은 주택개조 경험이 있는 사람은 주택개조를 한 적이 없는 사람보다 전체 생활 만족도 및 주거만족도가 높았다고 하였다. 그러나 예종희(1997)는 주택개조경험이 있는 가구는 현 주거만족도가 낮으며, 주택개조 경험이 없는 가구는 주거만족도 수준이 높았다고 하였다. 또한 오찬옥(1983), 김기홍(1990), 이의정(1991), 그리고 이미혜(1992)는 거주기간이 길수록 주거결함이 높아지고 불만족하여 개조계획을 한다고 하였다.

이상의 내용에서 살펴보았듯이 주택개조와 현 주거만족도에 대한 연구는 몇몇 연구자에 의해서 연구되어지고 있다. 이에 본 연구에서는 주택개조를 한 거주자를 대상으로 거주자의 주택개조 후 주거만족도에 대해서 알아보고, 일반적 특성과 개조 변인에 대한 주거만족도와와의 관계를 살펴보고자 한다.

### Ⅲ. 연구방법

#### 1. 척도의 구성

본 연구의 조사 도구는 자기기입식 설문조사로써 울산시 중소형 아파트 거주자의 주택개조 후 주거만족도를 측정하기 위해 일반적 특성을 조사한 문항, 주택개조에 대한 문항, 그리고 현 주택에 대한 주거만족도 문항으로 구성되었다. 설문조사에서 사용된 「현 주택에 대한 주거만족도」의 문항은 5점 리커트척도로 구성되어져 있으며, 각 문항은 ‘전혀 그렇지 않다’를 1점, ‘아주 그렇다’를 5점으로 하였다. 하지만 분석을 할 때는 1점과 5점의 분포가 거의 나타나지 않았기 때문에 1점을 ‘그렇지 않다’, 2점을 ‘그저 그렇다’, 그리고 3점을 ‘그렇다’로 하여 분석하였다. 총문항은 27문항으로 구성되어져 있으며, 「현 주택에 대한 주거만족도」를 요인분석한 결과 6개 요인으로 나누어졌다. 주거만족도 27문항에 대한 Cronbach's alpha는 0.84이고, 요인분석한 6개 요인의 Cronbach's alpha를 살펴보면, 시설·난방만족형이 5문항으로 0.77, 수납·가구만족형은 5문항으로 0.74, 욕실시설만족형은 3문항으로 0.80, 주요공간만족형은 7문항으로 0.66, 개구부만족형은 5문항으로 0.68, 그리고 배란다공간만족형은 2문항으로 0.73이다.

#### 2. 자료수집

본 조사는 주택개조 후 주거만족도를 알아보기 위해 울산시 20·30평형 아파트 거주자를 모집단으로 선정하였는데, 그 이유는 울산시 아파트의 대부분이 중소형 아파트이기 때문이다. 따라서 건축연도가 1989년-1992년 사이에 분양된 아파트 중에서 분양 면적이 20-30평의 분양 아파트 중 개조를 하였다고 응답한 가구를 호별 방문하여 직접 기입식 설문조사를 하였다. 자료의 수집기간은 1998년 2월 16일-28일 사이에 실시되었다. 이 중 불성실하거나 분석에 사용될 수 없는 설문지를 제외하고, 분석에 사용된 설문지는 총228부이다.

#### 3. 분석방법

본 조사의 자료 분석방법은 SPSSWIN 프로그램을 사용하였다. 먼저, 주거만족도 문항별 내적 일관성을 알아보기 위하여 Cronbach's alpha계수를 측정하였고, 조사대상자의 일반적 특성을 알아보기 위하여 빈도분석을 하였다.

요인분석으로 주거만족도 문항에 대한 특성을 알아보았으며, 회전방식은 직교회전법(Varimax rotation)을 실시하였다. 요인분석 결과로 추출된 6개 요인을 유형화하기 위해 군집분석을 하였고 유형화의 타당성을 검증하기 위하여 일원분산분석과 사후검정으로 DMR을 실시하였다. 또한 관련 변수와의 관계를 검증하기 위해 교차분석을 실시하였다.

#### 4. 조사대상 아파트의 특성

본 연구의 대상은 건설경년이 5년 이상인 울산시 아파트 중 20평대와 30평대를 대상으로

로 선정하였다. 이는 울산시 아파트 건립현황에서 보면, 시기별로 가장 많은 공급이 일어난 시점이 1988년 이후이며, 규모별 세대수를 볼 때 시간이 지날수록 40평 이상의 아파트가 증가하고 있지만, 앞으로 개조가 많을 기존 아파트는 20평대와 30평대임을 알 수 있다(표 1 참조). 본 연구의 조사대상 아파트는 1989년~1992년에 건립된 것이며, 조사대상 아파트는 20평형과 30평형이 아파트 단지 내에 포함된 아파트이다. 조사대상 아파트를 20평대와 30평대로 한정된 이유는 시기와 평형이 유사한 아파트를 선정함으로써, 비슷한 시기와 비슷한 규모에서 나타나는 사회경제적 배경이 주택개조에 영향을 미칠 수 있는 정도를 통제하기 위함이다.

각 아파트별 총세대수는 1개 단지 828세대를 제외하고 400세대 미만이었다. 각 아파트 단지별로 회수된 부수는 21부~30부이며, 평형별로 보면 20평대는 116부(50.9%), 30평대는 112부(49.1%)로 표집되었다.

표 1. 울산시 아파트 건립현황

건립 현황 년도	동수	세대수	규모별 세대수				
			50m <sup>2</sup> 미만 (15평)	50-65m <sup>2</sup> (15-19.7평)	66-99m <sup>2</sup> (20-30평)	100-140m <sup>2</sup> (30.3-42.4평)	141m <sup>2</sup> 이상 (42.7평)
1985	12	439	138	296	280	-	-
1986	68	2,360	132	1,917	302	8	1
1987	31	2,047	-	648	929	452	18
1988	127	4,826	40	1,135	3,302	269	82
1989	150	15,090	488	3,507	8,831	512	238
1990	126	14,122	4,953	4,146	4,693	280	50
1991	69	5,981	351	2,035	3,250	315	30
1992	49	5,093	-	-	2,583	2,056	410
1993	119	6,787	300	3,630	2,069	616	72
1994	212	22,565	3,165	11,630	7,189	616	95
1995	128	14,153	1,102	7,272	5,480	299	-

## 5. 조사대상가구의 특성

조사대상가구의 일반적 특성을 보면, 가장의 나이는 '36세-40세 이하'가 33.2%이고 '41-45세 이하'가 29.7%이었다. 주부의 나이는 '35세 이하'가 37.6%, '36-40세 이하'가 31.9%로 나타났다. 가장의 학력은 '대학교 졸업'이 45.3%, '고등학교 졸업'이 34.7%로 나타나는 반면 주부의 학력은 '고등학교 졸업'(51.1%)이 절반 이상을 나타내고 있었다. 가족수는 대부분의 가정이 '4명'으로 64.5%를 차지하고 있으며 '3명'이 15.4%로 나타났다. 딸자녀의 나이는 '6-10세 이하'가 29.6%, '11-15세 이하'가 24.7%이었다. 가장의 직업은 '사부/기술직'이 63%이고, '경영/관리직'이 11%를 나타내고 있었다. 주부의 직업은 '가정주부'가 89%로 대

부분 비취업주부임을 알 수 있었다. 총수입은 '150만원 미만'이 31%, '150-200만원 미만'이 29.8%이었다. 수입에 대한 만족도는 '그저그렇다'가 47.4%, '만족한다'가 32.9%로 나타났다. 소유형태는 '자가'가 73.7%이었고, 거주예정기간은 '계속 살 것이다'가 28.5%, '1-3년 미만'이 21.9%로 나타났다. 거주기간은 '6-7년 거주'가 24.4%로 가장 많았고, '4-5년 거주'가 22.5%, '2-3년 거주'가 22.1%로 나타났다.

주택개조에 대한 일반적 문항을 보면, 주택개조 경험은 '1번'이 61.8%로 가장 많았고, '2번'이 14.5%로 나타났다. 주택개조 비용은 '100만원 미만'이 52.4%로 나타났고, '100-300만원 미만'이 34.4%이었다. 주택개조의 주체를 보면, '주부'가 44.6%로 가장 많이 나타났으며, '남편'이 21.8%로 나타났다. 이는 주택개조 행위를 할 때 가장 많은 영향력을 미치는 사람이 주부임을 알 수 있다. 주택개조를 할 때 주택개조에 대한 정보를 얻는 곳은 '이웃사람'이 31%이었고, '개조에 대한 책자'가 19.5%, '개조업체'가 18.1%로 나타났다. 이는 주택개조에 대한 전문적인 지식보다는 우리 주변이웃을 통해 정보를 얻고 있음을 알 수 있다.

## IV. 분석결과

### 1. 주거만족도에 대한 사항

주택개조 후 주거만족도에 대한 문항은 총27문항으로 1점은 '그렇지 않다', 3점을 '그렇다'로 재구성하여 분석하였고, 주택개조 후 주거만족도에 대한 문항은 주택내부의 공간과 시설설비에 대한 문항으로 구성하였다. 조사결과를 보면, '각 방의 크기', '주방의 크기', '주방의 배치', '주택실내 방문의 색', '현관의 크기', '베란다의 활용도', '주택내부 마감재료', '수납공간 크기', '수납공간 위치', '주방가구 설치상태', '각 실의 조명기구', '난방설비' 등 12 문항에는 불만을 나타냈다. 이는 조사대상 아파트의 주택공간에서 방과 주방, 현관, 그리고 수납공간의 크기에 불만이 많은 것을 알 수 있다. 반면 만족하는 문항은 '거실의 크기', '방의 배치', '거실의 배치', '주택실내 방문의 크기', '현관 출입문의 크기', '베란다의 크기' 등 6문항이다. 즉, 조사대상 아파트의 방과 거실의 배치, 출입문, 그리고 베란다의 크기 등은 만족하고 있음을 알 수 있다.

### 2. 주거만족도에 대한 특성

#### 1) 주거만족도의 요인구조

본 연구는 주택개조를 한 거주자의 주거만족도 요인을 파악하기 위해 27문항이 어떠한 공통특성을 갖고 있는지 확인하기 위하여 요인분석(Factor analysis)을 실시하였다. 요인추출 방법은 직각 회전 방식 중 하나인 직교회전법(Varimax rotation)을 사용하였으며, 그 결과 6개의 요인으로 추출되었다. 6개의 요인의 누적 분산은 53.03%로 나타났다.

추출된 요인들의 요인행렬표는 <표 2>와 같다. 이런 결과에 의해 요인1을 「시설·난방만족형」, 요인2를 「수납·가구만족형」, 요인3을 「욕실설비만족형」, 요인4를 「주요공간만족형」, 요인5를 「계구부만족형」, 그리고 요인6을 「베란다공간만족형」이라고 명명하였고, 6개 요인에 대한 각각의 분산은 10.45%, 9.40%, 9.34%, 8.49%, 8.46%, 6.89%로 나타났다.

이런 각 요인의 특성을 보면 다음과 같다.

요인1은 수도시설과 전기 스위치의 위치와 개수에 대한 만족과 난방설비에 대한 5개 문항으로 구성되어 있었다. 즉, 현 주택에 대해 시설설비와 난방설비로 주거만족도를 설명할 수 있으므로 시설·난방만족형이라고 명명하였다.

요인2는 수납공간의 위치와 크기, 그리고 마감재료, 주방가구와 조명기구에 만족을 느끼는 것으로 5개 문항으로 나타났다. 즉, 수납시설이나 마감재, 그리고 주방가구로 주거만족도를 설명할 수 있으므로 수납·가구만족형이라고 명명하였다.

표 2. 주거만족도의 요인행렬표

		요인 적재치	고유값	분산 (%)	누적 분산(%)
요인1 시설·난방 만족형	수도시설의 위치가 만족스럽다.	0.79	2.82	10.45	10.45
	수도시설의 개수가 만족스럽다.	0.79			
	전기 스위치의 위치가 만족스럽다.	0.77			
	전기 스위치의 개수가 만족스럽다.	0.69			
	난방설비가 만족스럽다.	0.37			
요인2 수납·가구 만족형	수납공간의 위치가 만족스럽다.	0.83	2.54	9.40	19.85
	수납공간의 크기가 만족스럽다.	0.77			
	주택 내부 마감재료가 만족스럽다.	0.56			
	주방 가구 설치 상태가 만족스럽다.	0.54			
	각 실의 조명 기구가 만족스럽다.	0.48			
요인3 욕실설비 만족형	욕실의 욕조가 만족스럽다.	0.80	2.52	9.34	29.19
	욕실의 변기가 만족스럽다.	0.78			
	욕실의 세면기가 만족스럽다.	0.76			
	거실의 크기가 만족스럽다.	0.67			
요인4 주요공간 만족형	거실의 배치가 만족스럽다.	0.63	2.29	8.49	37.68
	주방의 크기가 만족스럽다.	0.60			
	주방의 배치가 만족스럽다.	0.50			
	각 방의 크기가 만족스럽다.	0.48			
	방의 배치가 만족스럽다.	0.40			
	주택실내 방문의 크기가 만족스럽다.	0.38			
요인5 개구부 만족형	주택실내 방문의 색이 만족스럽다.	0.72	2.28	8.46	46.14
	주택실내 창문의 색이 만족스럽다.	0.72			
	주택실내 창문의 크기가 만족스럽다.	0.57			
	현관 출입문의 크기가 만족스럽다.	0.51			
	현관의 크기가 만족스럽다.	0.45			
요인6 베란다공간 만족형	베란다의 크기가 만족스럽다.	0.79	1.86	6.89	53.03
	베란다의 활용도가 만족스럽다.	0.71			

요인3은 욕실의 욕조, 변기, 세면기에 대한 만족으로 3개 문항으로 구성되어 있었다. 즉, 욕실의 모든 시설설비로써 주거만족도를 설명할 수 있으므로 욕실설비만족형이라고 명명하였다.

요인4는 거실과 주방, 각 방, 그리고 방문의 크기와 배치에 대한 7개 문항으로 구성되어 있었다. 즉, 주요공간의 실크기와 배치로 주거만족도를 설명할 수 있으므로 주요공간만족형이라고 명명하였다.



요인5는 방문과 창문의 색, 창문과 현관 출입문, 현관의 크기에 대한 5개 문항으로 구성되어 있었다. 즉, 개구부의 색과 크기로 주거만족도를 설명할 수 있으므로 개구부만족형이라고 명명하였다.

요인6은 베란다의 크기와 활용에 대한 2개 문항으로 구성되어져 있었다. 즉, 유틸리티 공간 중의 하나인 베란다공간에 대한 의견으로 주거만족도를 설명할 수 있으므로 베란다공간만족형이라고 명명하였다.

이상의 결과를 바탕으로 주거만족도에 대한 요인구조를 살펴보면, 본 조사대상자의 주거만족측정은 시설·난방의 주거만족도에 대한 조사결과가 설명력이 가장 높고, 다음으로 수납·가구에 대한 만족이다. 그리고 개구부나 베란다공간의 설명력이 가장 낮게 나타났다. 즉, 20·30평형과 같이 공간적·법적 제약이 많을 때, 시설이나 난방, 가구와 같은 많은 개조가 행해지는 부분은 주거만족도의 설명력이 높고, 개구부와 베란다와 같이 개조가 쉽지 않고 개조 행위가 빈번하지 않은 부분은 주거만족도의 설명력이 낮다고 볼 수 있다.

2) 주거만족도의 유형화

군집분석을 이용하여 주거만족도의 6개 요인을 유형화해 본 결과, 4개 집단으로 자료를 분류할 수 있었다. <표 3>은 선정된 4개 집단의 표준화된 점수와 이 분류가 타당한가를 검증하기 위하여 일원분산분석에 대한 결과이다. 그리고 일원분산분석의 사후검증인 DMR을 이용한 집단간 순위가 제시되어 있다. 일원분산분석을 한 결과, 6개 요인 모두  $p < 0.001$  수준에서 의미있는 차이가 나타났다. 요인구조에 따른 집단의 표준화된 점수를 보면, 가설적 유형에 모두 포함되어 있으며 효과적으로 자료가 분류되어 있음을 알 수 있다.

표 3. 주거만족도 요인구조의 표준화된 점수, 집단간 순위, 그리고 일원분산분석

요인구조 \ 집단	집단1 (66)	집단2 (49)	집단3 (29)	집단4 (69)	F-ratio
시설·난방만족형	-0.79	0.67	0.66	0.06	38.54***
집단간순위	4	1	1	3	
수납·가구만족형	-0.68	0.16	1.66	-0.22	82.78***
집단간순위	4	2	1	3	
욕실·설비만족형	-0.50	1.06	0.25	-0.44	48.64***
집단간순위	4	1	2	3	
주요공간만족형	-0.70	-0.34	0.94	0.54	46.35***
집단간순위	4	3	1	2	
개구부만족형	-0.76	0.35	1.16	-0.01	44.41***
집단간순위	4	2	1	3	
베란다공간만족형	-0.76	-0.17	0.81	0.57	43.52***
집단간순위	4	3	1	2	

\*\*\*  $p < 0.001$  수준에서 유의함

집단간 순위는 사후검증인 DMR에서 의미있는 차이가 나타나는 요인점수의 크기 순서에 따라 순위 부여. ( )는 빈도를 나타냄(전체 빈도는 213임).

각 집단의 명명과 함께 특징을 살펴보면 다음과 같다.

<집단1>은 시설·난방, 수납·가구, 욕실·설비, 주요공간, 개구부, 베란다공간 모두 음의 값을 가지고 있으며, 다른 집단간 순위를 비교해 볼 때 가장 낮은 순위를 가지고 있다. 따라서 이 집단은 주거만족도에 대해 부정적인 반응을 보이는 한편 모든 차원에서 가장 낮

은 순위를 나타내고 있다. 즉, 이 집단은 주택개조 후에도 현 주택에 대한 주거만족도가 낮다고 볼 수 있으며, 이 집단에 속한 거주자는 전체 213명에서 66명으로 31%를 차지하고 있다. 따라서 이 집단을 공간·시설불만형이라고 명명하였다.

<집단2>는 주요공간과 베란다공간에 대해 음의 값을 가지고 있으며, 시설·난방, 수납·가구, 욕실설비, 그리고 개구부에 대해서 양의 값을 가지고 있다. 다른 집단과 순위를 비교해 볼 때 시설·난방과 욕실설비는 1위이고 수납·가구, 개구부에 대해서는 2위를 나타내고 있다. 즉, 이 집단은 시설설비나 난방설비, 그리고 욕실의 시설에 대한 만족이 가장 높으며, 그 외에 수납시설과 가구시설, 그리고 개구부에 대해서도 만족을 느끼고 있지만 주요공간과 베란다공간에 대해서는 불만족을 느끼고 있다. 이 집단에 속한 거주자는 49명으로 전체의 23%를 나타내고 있다. 따라서 이 집단을 시설만족형이라고 명명하였다.

<집단3>은 모든 차원에서 양의 값을 가지고 있으며, 다른 집단과의 순위에서도 욕실설비를 제외하고 모두 1순위가 나타나고 있다. 즉, 이 집단은 개조 후 주택에 대한 주거만족도가 높은 거주자들로써 주택개조를 통해 만족을 얻은 집단이라고 볼 수도 있다. 이 집단에 속한 거주자는 전체 213명에서 29명으로 13.6%를 나타내고 있다. 따라서 이 집단을 공간·시설만족형이라고 명명하였다.

<집단4>는 시설·난방, 주요공간, 베란다공간에서 양의 값을 가지고 있으며, 수납·가구, 욕실설비, 개구부에 대해서는 음의 값을 가지고 있다. 집단4는 집단2와 비교해 볼 때 시설·난방을 제외하고는 모두 반대되는 경우이다. 다른 집단과의 순위를 비교해 보면, 주요공간과 개구부는 2위를 나타내고 있으며, 다른 4개 차원들은 모두 3위를 나타내고 있다. 즉, 집단2와 상반되는 반응을 나타내고 있는데, 이 집단에 속한 거주자는 69명으로 전체의 32.4%를 나타내고 있다. 따라서 이 집단을 공간만족형이라고 명명하였다.

### 3. 관련 변수와 주거만족도 유형

<표 4>는 조사대상자의 일반적 특성과 주거만족도 유형의 교차분석을 한 결과로써, 가족수, 주부의 연령, 주부의 학력, 주부의 취업여부, 수입, 소유형태는 상호독립적인 경향을 나타냈고, 거주기간에 대해서만  $p < 0.01$  수준에서 유의미한 관계를 나타냈다. 각각의 내용을 살펴보면 다음과 같다. 가족수는 '4명'인 경우가 모든 집단에서 높은 비율을 보이고 있으며, 공간만족형은 '5명 이상'과 '3명 이하'가 각각 21.7%, 18.8%로 나타났다. 공간·시설불만형(19.7%)과 시설만족형(18.4%)의 경우에는 3명 이하가 그 다음으로 많았다. 주부의 연령에서 공간·시설만족형은 '35세 이하'와 '36-40세 이하'에서 32.1%가 나타났고, 그 외 집단에는 '35세 이하'가 가장 높게 나타났고, 다음으로 '36-40세 이하'이었다. 특히 시설만족형과 공간만족형은 연령이 높은 집단보다 낮은 집단이 개조 후 만족함을 느끼고 있으며, 공간·시설불만형은 연령이 높은 집단보다 낮은 집단이 개조 후 불만족을 더 느끼는 것으로 나타났다. 주부의 학력은 모든 집단에서 '고등학교 졸업'이 가장 많이 나타났고, 다음으로 '대학교 졸업 이상'이 나타났다. 하지만 주택개조를 하고 난 뒤 주거만족도에 대해서 학력에 따른 뚜렷한 관계가 나타나지 않았다. 주부의 취업여부는 전업주부가 모든 집단에서 높게 나타났다. 수입은 공간·시설불만형은 '150-200만원 미만'의 수입이 있는 거주자들이 높게 나타났으며, 시설만족형과 공간·시설만족형, 그리고 공간만족형은 '150만원 미만'이 높게 나타났다. 소유형태에서 보면, 자가인 경우가 모든 집단에서 많은 것으로 나타났다.

표 4. 일반적 특성과 주거만족도 유형의 교차분석 (빈도(%))

변수	구분	공간·시설 불만형	시설만족형	공간·시설 만족형	공간만족형
가족수	3명 이하	13( 19.7)	9( 18.4)	3( 10.3)	13( 18.8)
	4명	45( 68.2)	32( 65.3)	21( 72.4)	41( 59.4)
	5명 이상	7( 12.1)	8( 16.3)	5( 17.2)	15( 21.7)
계	213	66(100.0)	49(100.0)	29(13.6)	69(100.0)
		$\chi^2 = 3.62$		df = 6	
주부 연령	35세 이하	29( 43.9)	15( 30.6)	9( 32.1)	27( 39.7)
	36-40세 이하	19( 28.8)	14( 28.6)	9( 32.1)	23( 33.8)
	41-45세 이하	12( 18.2)	8( 16.3)	6( 21.4)	12( 17.6)
	46세 이상	6( 9.1)	12( 24.5)	4( 14.3)	6( 8.8)
계	211	66(100.0)	49(100.0)	28(100.0)	68(100.0)
		$\chi^2 = 8.83$		df = 9	
주부 학력	중학교졸 이하	2( 3.1)	4( 8.2)	4( 14.3)	5( 7.4)
	고등학교 졸	29( 44.6)	29( 59.2)	14( 50.0)	34( 50.0)
	전문대학 졸	10( 15.4)	6( 12.2)	1( 3.6)	10( 14.7)
	대학교졸 이상	24( 36.9)	10( 20.4)	9( 32.1)	19( 27.9)
계	210	65(100.0)	49(100.0)	28(100.0)	68(100.0)
		$\chi^2 = 9.87$		df = 9	
주부 취업여부	취업주부	5( 7.6)	4( 8.2)	4( 13.8)	11( 15.9)
	전업주부	61( 92.4)	45( 91.8)	25( 86.2)	58( 84.1)
	계	213	66(100.0)	49(100.0)	29(100.0)
		$\chi^2 = 3.07$		df = 3	
수입	150만원미만	18( 27.3)	20( 40.8)	9( 31.0)	21( 30.4)
	150-200만원미만	26( 39.4)	11( 22.4)	8( 27.6)	16( 23.2)
	200-250만원미만	11( 16.7)	11( 22.4)	6( 20.7)	16( 23.2)
	250만원미만	11( 16.7)	7( 14.3)	6( 20.7)	16( 23.2)
계	213	66(100.0)	49(100.0)	29(100.0)	69(100.0)
		$\chi^2 = 8.02$		df = 9	
소유 형태	자가	49( 74.2)	36( 73.5)	21( 72.4)	51( 73.9)
	임대	17( 25.8)	13( 26.5)	8( 27.6)	18( 26.1)
계	213	66(100.0)	49(100.0)	29(100.0)	69(100.0)
		$\chi^2 = 0.04$		df = 3	
거주 기간	1년이하 거주	7( 10.6)	1( 2.0)	2( 6.9)	18( 26.1)
	2-3년 거주	15( 22.7)	13( 26.5)	9( 31.0)	10( 14.5)
	4-5년 거주	12( 18.2)	18( 36.7)	6( 20.7)	12( 17.4)
	6-7년 거주	19( 28.8)	8( 16.3)	7( 24.1)	18( 26.1)
	8년이상 거주	13( 19.7)	9( 18.4)	5( 17.2)	11( 15.9)
계	213	66(100.0)	49(100.0)	29(100.0)	69(100.0)
		$\chi^2 = 25.86^*$		df = 12	

\* p&lt;0.05 수준에서 유의함.

거주기간은 p<0.01 수준에서 유의미한 관계가 나타났다. 각각의 내용을 보면, 공간·시설 불만형은 '6-7년 거주'가 28.8%로 가장 높게 나타났으며, '2-3년 거주'가 22.7%로 나타났다. 시설만족형은 '4-5년 거주'가 36.7%, 공간·시설만족형은 '2-3년 거주'가 31.0%, 그리고 공간만족형은 '1년 이하 거주' 그리고 '6-7년 거주'에서 26.1%가 가장 높게 나타났다. 즉, 주거만족도 유형별로 거주기간에 약간의 차이가 나타났다. 시설만족형과 공간만족형은 거

주기간이 짧을수록 높게 나타났으며, 공간·시설만족형은 거주기간에 대한 뚜렷한 차이는 보이지 않고 있다. 반면 공간·시설불만형은 입주초기보다 입주 후 2년정도 경과하면서 높게 나타났다.

<표 5>는 개조변수와 주거만족도 유형에 대한 교차분석을 한 것으로 개조경험과 주거만족도 유형은  $p < 0.05$  수준에서 유의미한 관계를 나타냈고, 개조비용과 주거만족도 유형은  $p < 0.01$  수준에서 유의미한 관계를 나타냈다. 먼저 개조경험을 보면, 공간·시설불만형은 개조경험이 '1번' 있는 거주자일 경우 많이 나타나고 있었고, 시설만족형과 공간만족형은 '1번'이 57.1%, 63.8%, 그리고 '2번'이 24.5%, 15.9%를 나타냈다. 이는 개조 횟수가 시설과 각실별 공간에 대해 만족을 느끼면 주택개조 후 주거만족도는 높은 것으로 나타났다. 공간·시설만족형은 개조경험이 '1번'(44.8%)과 '4번 이상'(34.5%)으로 나타났다.

개조비용을 보면, 공간·시설불만형은 '100만원 미만'이 66.7%로 가장 많이 나타났다. 이는 개조비용에 따라 개조불만이 높게 나타난다는 것이다. 시설만족형과 공간·시설만족형의 경우에는 '100-300만원 미만'이 각각 49%, 41.4%를 나타내고 있는데, 이는 중소형 아파트 주택개조를 할 경우 개조비용이 많거나 적지 않고 중간 가격일 경우 만족을 느끼는 것으로 알 수 있다. 이는 시가나 개조내용에 따라 차이가 나타날 것이다. 공간만족형은 '100만원 미만'이 49.3%, '100-300만원 미만'이 36.2%로 나타났다.

표 5. 개조 변수와 주거만족도 유형의 교차분석 (빈도(%))

변수		구분	공간·시설 불만형	시설만족형	공간·시설 만족형	공간만족형
개조 경험	1번		43( 65.2)	28( 57.1)	13( 44.8)	44( 63.8)
	2번		6( 9.1)	12( 24.5)	4( 13.8)	11( 15.9)
	3번		8( 12.1)	3( 6.1)	2( 6.9)	8( 11.6)
	4번 이상		9( 13.6)	6( 12.2)	10( 34.5)	6( 8.7)
계	213		66(100.0)	49(100.0)	29(100.0)	69(100.0)
			$\chi^2 = 17.27^*$		df = 9	
개조 비용	100만원 미만		44( 66.7)	23( 46.9)	9( 31.0)	34( 49.3)
	100-300만원미만		13( 19.7)	24( 49.0)	12( 41.4)	25( 36.2)
	300만원 이상		9( 13.6)	2( 4.1)	8( 27.6)	10( 14.5)
계	213		66(100.0)	49(100.0)	29(100.0)	69(100.0)
			$\chi^2 = 20.59^{**}$		df = 6	

\*  $p < 0.05$ , \*\*  $p < 0.01$ 수준에서 유의함

이상의 내용을 토대로 일반적 특성과 개조 변수에 따른 주거만족도 유형의 결과를 요약해보면 <표 6>과 같다. 각각의 유형별 내용을 보면, 대체로 비슷한 내용으로 분류되어지는데, 이는 조사대상 아파트 선정에서 시가와 평형이 유사한 아파트를 선정함으로써, 비슷한 시가와 비슷한 규모에서 나타나는 사회경제적 배경의 유사성에서 비롯되었다고 볼 수 있다.

표 6. 주거만족도 유형에 따른 특징

유형	특징
공간·시설 불만형	이 유형은 주택개조를 한 뒤에도 주택내부의 공간과 시설설비에 대해 불만을 느끼는 경우로 가족수는 4명, 주부는 전업주부가 대부분이며, 연령은 35세 이하이며, 학력은 고등학교 졸과 대학교 졸 이상이다. 이러한 거주자의 수입은 150-200만원 미만이며, 자가거주자가 대부분이다. 거주기간은 6-7년 거주와 2-3년 거주가 많았다. 개조경험은 1번이 있으며, 개조비용은 100만원 미만의 비용을 소비하였다. 차후 주택개조 가능성이 큰 집단이라고 할 수 있다.
시설만족형	이 유형은 시설설비, 난방설비, 욕실시설 그리고 개구부에 대한 만족이 높은 유형으로, 가족수는 4명이며, 주부는 전업주부이며, 40세 이하의 연령으로 분포되어져 있다. 학력은 고등학교 졸업고, 거주자들의 수입은 150만원 미만이다. 자가소유자이며, 거주기간은 2-5년 거주이다. 개조경험은 1번 있으며, 개조비용은 300만원 미만의 비용이 들었다.
공간·시설 만족형	이 유형은 주택개조를 하고 난 뒤 주택 내부의 공간과 시설설비에서 만족을 느끼는 경우로 가족수는 4명이며, 주부는 전업주부이며, 연령은 40세 이하이다. 학력은 고등학교 졸업고, 수입은 150만원 미만이며, 자가 거주자이다. 거주기간은 2-3년이다. 개조경험은 1번 혹은 4번 이상을 경험한 거주자이고, 개조비용은 100-300만원이다.
공간만족형	이 유형은 시설설비, 난방설비, 주요공간과 베란다공간에 만족을 느끼는 경우로 가족수는 4명이며, 주부는 전업주부가 대부분이고, 학력은 고등학교 졸업고, 35세 이하이다. 자가 거주자이며, 수입은 150만원 미만이며, 거주기간은 1년 이하 거주이거나 6-7년 거주이다. 개조경험은 1번이고 개조비용은 100만원 미만이다.

## V. 결론 및 제언

본 연구의 목적은 울산시 중소형 아파트 거주자의 주거조정 및 적응행동으로 주택개조를 선택한 거주자들의 특성과 주거만족도를 파악하는 것이다. 이를 위해 조사대상 아파트의 평형은 20평대와 30평대를 조사하였으며, 결론은 다음과 같다.

첫째, 조사 대상가구의 주택개조 후 주거만족도를 살펴보면, 거실을 제외한 주요공간의 크기에 대해서 불만을 느끼고 있었고, 그 외 현관의 크기, 베란다의 활용도, 수납공간, 그리고 마감재에 대해 불만을 느끼고 있었다. 반면 만족을 느끼는 사항은 거실공간, 베란다 크기, 각 실의 배치, 그리고 개구부의 크기에 대한 만족이 높게 나타났다. 이런 결과에서 볼 때, 가장 두드러진 불만족은 법적인 제한으로 자유롭지 못한 구조변경부분에 대한 것이

다. 따라서 구조적인 측면에서 아파트 평면의 다양성과 거주자들의 주거만족에 부합될 수 있는 아파트 평면이 도입되어야 할 것이다.

둘째, 현 주택에 대한 주거만족도에 대한 유형을 살펴보면, 「시설·난방만족형」, 「수납·가구만족형」, 「욕실시설만족형」, 「주요공간만족형」, 「개구부만족형」, 그리고 「베란다공간만족형」 등 6개 요인으로 나눌 수 있다. 이런 분류를 보면, 주거만족도에서 높은 설명률을 나타내는 것은 시설설비와 난방설비 부분이며, 수납공간과 가구부분이 다음으로 나타났다. 이는 중소형 아파트에서 가장 크게 문제되는 부분이 공간적인 활용이다. 이런 부분에서 수납공간과 가구부분에 대한 만족이 클수록 주거만족도에 영향을 미치게 된다. 하지만 베란다공간의 경우는 공간적인 활용성이 낮으므로 베란다공간에 대해서는 주거만족에서 가장 떨어진다고 볼 수 있다. 이는 남태희 외 1인(1989)의 연구에서 발코니 개조추세는 대개 기존 발코니 면적을 축소하는 형태로 나타나고 있는데, 이는 사용자들이 발코니의 다양한 활용, 특히 리빙 발코니로서의 활용에 대한 인식이 부족하다는 점을 반영하고 있기도 한다고 하였다.

셋째, 주거만족도에 대한 조사대상자의 유형을 살펴보면, 「공간·시설불만형」, 「시설만족형」, 「공간·시설만족형」, 그리고 「공간만족형」 등 4개 유형으로 나타난다. 특히 조사대상자들은 주택개조를 한 거주자임에도 공간·시설불만형이 나타나는데, 이는 조사대상자들이 대부분 자가 거주자들로써 이동보다 주택을 개조를 선호한다는 Seek(1983)의 연구결과를 볼 때, 중소형 아파트의 공간적 제약과 구조적인 법적 규제에 의한 구조적인 측면의 주택개조가 제한적이기 때문이다.

넷째, 일반적 특성과 개조 변수가 주거만족도 유형에 관련이 있는지를 살펴본 결과, 거주기간, 개조경험, 개조비용에 대해서 유의미한 관련이 있는 것으로 나타났다. 거주기간은 선행연구(Speare, 1974; Essayed, 1981; 오찬옥, 1983; 김기홍, 1990; 이의정, 1991; 이미혜, 1992)에서 가장 중요한 변수로 나타났다. 이 연구에서는 이를 입증해 주었다. 또한 개조경험과 개조비용에 따라 주거만족도에 영향을 미치는 것으로 나타났는데, 이는 1번 이상의 개조경험과 개조내용에 적합한 개조비용은 주택개조 후 주거만족도에 영향을 미치는 것으로 나타났다.

본 연구에서는 울산시 중소형 아파트 거주자들의 주택개조 후 주거만족도를 파악하기 위하여, 주택개조가 행해진 가구들만 선정하여 주거만족도를 알아보았다. 하지만 주택개조가 실제로 주거만족에 미친 영향을 파악할 수 없었다. 따라서 추후 연구에서는 실질적인 주택개조의 내용이나 시점 등이 주거만족에 미치는 영향에 대한 깊이 있는 조사가 필요하다고 생각한다.

## 참고문헌

1. 강찬희(1995). 공동주택의 거주 후 개조실태 및 만족도 평가 연구. 중앙대학교 대학원 석사학위논문(예종희(1997). 주택 개조 경험과 주택 개조 계획. 한국교원대학교 대학원 석사학위논문. 재인용).
2. 김기홍(1990). 공동주택의 평면 개조 실태에 관한 연구 : 서울지역을 중심으로. 중앙대학교 대학원 석사학위논문.
3. 김상희(1993). 아파트 평면 유형별 거주 후 평가 및 공간조절에 관한 연구. 대한건축학회논문집, 9(8), 59-67.
4. 김수암·박용환(1992). 주생활 변화에 따른 거주자 적응에 관한 연구. 대한건축학회논문집, 8(10), 141-153.
5. 남대희·윤홍택(1989). 아파트 발코니의 개조 및 개선방안에 관한 연구. 대한건축학회학술발표논문집, 9(2), 125-28.
6. 박경옥(1991). 울산시 소형아파트의 실내개조형태에 관한 연구. 울산대학교 자연과학논문집, 1(1), 19-28.
7. 박인석·강인호·강부성(1993). 주거만족도에 의한 주거환경의 개선우선순위 분석방법 연구. 대한건축학회논문집, 9(6), 9-17.
8. 배시화(1992). 중대형 아파트 내부공간의 통시적인 변화와 공식적인 변경을 통해서 본 설계방향에 관한 연구. 서울대학교 대학원 박사학위논문.
9. 신영숙(1992). 도시 중산층 아파트 거주 가구의 개성표현에 관한 연구 : 거실공간의 개조 및 실내 의장 특성을 중심으로. 대한건축학회논문집, 8(2), 49-61.
10. 예종희(1997). 주택 개조 경험과 주택 개조 계획. 한국교원대학교 대학원 석사학위논문.
11. 오찬옥(1983). 사회인구학적 변인 및 물리적 환경변인과 주거적응 행태와의 관계. 연세대학교 대학원 석사학위논문(예종희(1997). 주택 개조 경험과 주택 개조 계획. 한국교원대학교 대학원 석사학위논문. 재인용).
12. 우동주·윤도근(1991). 아파트 공간 변용면으로 본 거주자의 생활 행태에 관한 연구. 대한건축학회논문집, 7(1), 63-72.
13. 윤복자·박은순(1988). 아파트 거주자의 주거특성과 주거개선 행위와의 관계 연구 - 45평 이상 아파트를 대상으로-. 대한가정학회지, 26(3), 135-152.
14. 이경희·윤정숙·홍형욱(1993). 주거학개설. 서울:문운당.
15. 이선재(1991). 소형 아파트 구조 변경 실상과 입주자의 태도에 관한 연구. 계명대학교 대학원 석사학위논문.
16. 이의정(1991). 집합주택 거주자의 주택개조에 관한 연구 : 서울시의 집합주택 거주자들을 중심으로. 경희대학교 대학원 석사학위논문.
17. 조철희(1988). 아파트 거주자 특성 및 아파트 개조에 관한 연구 : 반포 아파트와 아시안게임 선수촌 아파트를 중심으로. 국민대학교 대학원 석사학위논문.
18. 차대운(1989). 거주자에 의한 아파트 단위평면의 변환에 관한 연구. 성균관대학교 대학원 석사학위논문.
19. 한국경제일보. 2000. 1. 24일자.
20. 홍선경(1994). 아파트 거주자의 주택개조 특성. 연세대학교 대학원 박사학위논문.

21. Essayed(1981). A Household Survey in Tripoli, Libya. Ekistics, vol. 3. No. 4.
22. Kasl, S. V.(1974). Effects of Housing on Mental and Physical Health. Man & Environment System, 4.
23. Morris, E. W. and Winter, M.(1978). Housing, Family and Society. N. Y.:John Wiley and Sons.
24. Seek. N. H.(1983). Adjusting Housing Consumption : Improvement or Move. Urban Studies, 29.
25. Speare Jr. A.(1974). Residential Satisfaction as an Intervening Variable in Residential Mobility. Demography.
26. Stewart, K. K. & McKown C.(1977). Determinants of Housing Satisfaction in Rural Low Income Families. Housing Educator Journal.