

공동주택 가격요인의 특성에 관한 연구

A Study on The Characteristics of The Price Factors in Apartment Houses

최윤아*

Choi, Yoon-Ah

송병하**

Song, Byung-Ha

Abstract

Under the premise that the housing market is not fixed, but changes organically according to social and systematic environment, it has important meaning as the object of this study to identify the recent housing market's movement by deducing the changed characteristics of the factors to compose the recent new houses. By using the following methodology, this study analyzed the characteristics and mutual relations of the economical and house-composing factors, categorized the investigation object into sub-markets, and executed comparative analysis. First, based on the leading studies analyzing the factors of house price determination and the assessment indicators of 'Green Building Certification Program', the composing factors are deduced. Second, the factors are categorized as economic, housing complex planning and geographical condition. Third, to identify the influence of housing environmental factors on economic factors, the correlation between the former and the latter, and the difference between economic factors are analyzed. Fourth, by segmenting and categorizing the housing market into time and location subgroups, the chronicle trend and the geographical characteristics are analyzed.

Keywords : Economic Factors, Living Environment Factors, Price, Sub-Markets

주요어 : 경제적 요소, 주택구성 요소, 가격, 하부시장

1. 서론

1. 연구의 의미와 목적

주택시장 내에서 주택은 소비자에게 공급되어지는 하나의 재화이다. 그러므로 주택을 구성하고 있는 요소들을 분석함으로써 주택에 내재되어 있는 특성과 경제적 가치를 판단할 수 있으며 그것은 곧 주택이라는 상품에 대한 거주자의 지불의사를 파악하는 것이라고 할 수 있다.

우리나라의 공동주택은 1962년 마포아파트를 시작으로 오늘에 이르기까지 그 시대의 사회·문화적 변화를 반영하며 다양한 모습으로 진화의 과정을 거쳐 오고 있으며 오늘날의 주택시장은 다양화와 개성을 추구하는 소비자의 욕구를 충족시키는데 초점이 맞추어지고 있다. 즉, 주거환경의 변화에 따른 주거의 욕구를 주택의 공급이 어떻게 해결할 수 있을지에 대한 것이 경쟁력이 되고 있는 시점이다. 이러한 구조 속에서 주택의 가격을 결정하는 원인은 소비자가 무엇을 중요시하느냐에 따라 변화될 수 있다. 최근 쾌적한 주거환경에 대한 소비자의 요구가 증가하면서 환경적 이질성에 따른 다양한 주택의 가격구조가 형성되고 있다.

주택의 가격은 거주자의 주거환경에 대한 만족도를 표현하는 하나의 척도라 할 수 있고 물리적 환경뿐만 아니라 사회·경제적 환경에 의해서 결정된다. 그러므로 수요자가

지불하는 기대가격과 공급자가 제시하는 제품의 차이를 최소화하면서, 주거환경의 질적 향상과 시장성 기능의 향상을 동시에 도모할 수 있는 주거환경을 구축하기 위해, 현재의 주택시장에서 주택구성 요소의 현황과 특성을 파악해 본다는 것은 매우 중요한 의미가 있다고 볼 수 있다. 따라서 본 연구는 서울시 신규 주택들의 경제적 요소들의 특성 및 주택구성 요소와의 관계를 파악하는 것을 목적으로, 서울시 주택시장을 시간적·공간적 하부시장으로 구분하여 각 집단별로 나타나는 특성과 차이를 분석하였다.

주택시장은 고정된 것이 아니고 사회적·제도적 환경에 따라 유기적으로 변동하고 있다는 것을 전제로, 과거의 주택에 비해 최근의 신규 주택을 구성하는 요소들의 변화된 특성을 도출함으로써 최근의 주택시장의 동향을 파악하는 것으로 본 연구의 의미를 제시하고자 한다.

2. 연구의 내용 및 방법

본 연구는 다음과 같은 방법으로 진행하였다.

첫째, 평가요소를 선정하기 위하여 선행연구에서 아파트를 구성하는 물리적 요소들을 모두 추출하여 1차적으로 주택가격에 거의 영향력이 없는 요소들을 제거하였다.¹⁾ 둘째, 친환경건축물 인증제도의 평가항목 중 거주자의 인지가 가능하고 정량적 평가가 가능한 항목을 추출하여 그 중 가격에 미치는 영향이 유의미한 항목을 선택하였다.²⁾ 셋째, 위에서 추출된 요소들을 대상으로 주택구성 요소를 단지계획 요소와 입지적 요소로 분류하여 분석의 기준을 마련하였다.

*정회원(주저자, 교신저자), 홍익대 건축공학과 박사수로
**정회원, 홍익대 건축공학과 교수, 건축학 박사

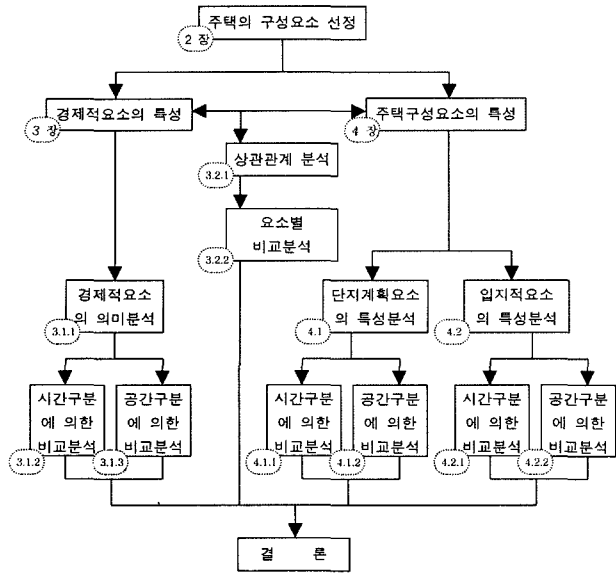


그림 1. 연구의 흐름

넷째, 주택구성 요소가 경제적 요소에게 미치는 영향을 파악하기 위해 경제적 요소와 주택구성 요소간의 상관관계 및 주택구성 요소의 개별적 구분에 의한 경제적 요소의 차이 분석을 하였다. 마지막으로, 주택시장을 세분화하여 시간적·공간적 하부집단으로 구분하여 주택구성 요소의 시간적 흐름에 따른 경향과 지역적 특성을 분석하였다.

<그림 1>은 본 연구의 전체적 모형을으로서 평가요소는 크게 경제적 요소와 주택구성 요소로 구분할 수 있다.

경제적 요소는 그 특성을 분석함으로써 주택시장에서 나타나는 최근의 신규주택의 경제적 동향을 파악할 수 있으며 또한 본 연구를 통해 파악하고자 하는 주택구성 요소의 분석 기준이라 할 수 있다.

II. 주택구성요소 및 조사대상의 특성

1. 평가 요소의 선정

경제적 요소의 항목 중 가격과 분양가는 최근 주택의 가치평가의 척도로서 채택하였으며, 입주시기와 지역은 서울시 주택시장을 시·공간적 하위시장으로 구분하여 비교분석을 위한 기준이 되며, 개발방식은 최근 재건축 대상 주

1) 선행연구의 분석요소 가운데 최근 대부분의 주택에 공통적으로 나타나고 있어서 가격 결정에 변별력이 없는 요소로서, 방의 수(동일평형 기준), 욕실의 수(동일평형 기준), 난방방식, 난방연료, 복도 유형을 배제하였다. 도심중심과의 거리는 도심의 기준에 대한 근거가 뚜렷하지 않고 지도상의 거리보다는 도로교통상황에 의해 더 영향을 받으므로 도로접근성의 요소로 대체하였다.

2)

부분	평가항목	구분	배점
토지이용	1.2.1 용적률	평가항목	6
	1.2.2 체계적 상위계획 수립 여부	가산항목	2
	1.4.2 단지내 보행자 전용도로 조성여부	평가항목	3
교통	2.1.1 대중교통에의 근접성	평가항목	2
생태환경	8.1.2 녹지공간률	평가항목	5

표 1. 평가요소

구분	요소	내용	단위
경제적 요소	A1 가격	평당 가격	만원
	A2 분양가	평당 분양가	만원
	A3 입주시기	입주시점부터 경과 개월수	월수
	A4 지역	평당 가격의 상위/하위 집단	더미
	A5 재건축여부	-	더미
단지 계획 요소	B1 용적률	-	%
	B2 녹지율 ³⁾	대지면적에 대한 조경면적	%
	B3 남향비율 ⁴⁾	남향 (남서, 남동포함)의 비율	%
	B4 평형	-	더미
	B5 평균평수	$\Sigma(\text{해당평수} \times \text{해당세대}) / \text{총세대수}$	평
	B6 평형별 세대수	-	개수
	B7 총세대수	-	개수
	B8 동수	총 동수	개수
	B9 최고층	최고층수	층
	B10 주차대수	가구당 주차대수	대수
	B11 보행자도로 ⁵⁾	보행자전용도로 설치유무	더미
입지적 요소	C1 지하철역거리	가장 근접한 지하철역과의 거리	m
	C2 지하철역 수	도보 10분이내의 지하철역 수	개수
	C3 학교 거리	가장 근접한 학교와의 거리	m
	C4 학교 수	통학이 가능한 인근 학교 수	개수
	C5 공원과의 거리	-	m
	C6 강과의 거리	-	m
	C7 산과의 거리	-	m
	C8 도로 접근성 ⁶⁾	주변도로와의 접근 용이성	더미

택의 가치가 높게 평가되고 있는 시점에서 신규주택으로 개발된 후에도 그 효과가 반영되고 있는지를 파악하고자 하는 의도에서 경제적 요소로 채택하였다.

3) 주택건설기준 등에 관한 규정 제29조에 “조경면적의 50%를 식재 의무면적”이라고 규정되어 있다. 즉, 조경면적에는 녹지면적과 옥생, 수생 비오통의 공간 및 기타 휴게공간을 포함하고 있으나 본 논문에서는 편의상 녹지율이라 표기하였다.

4) 개별주호의 향은 같은 단지 내에서도 가격이 차이가 있으나 주택시장의 특성상 같은 단지 내의 가장 높은 가격집단의 가격에 편승하는 경향이 있다. 본 논문은 단지차원의 분석이므로, 전체 단지의 남향 비율로 분석하였다.

5) 친환경건축물 인증제도의 평가요소인 보행자 전용도로는 최근 완공된 아파트의 특징 중 하나로서 모든 주차공간을 지하로 구성하고 지상 옥외공간은 녹지공간과 보행자 전용도로로 이루어지고 있으며 거주자 만족도에도 중요한 영향을 미치고 있다.

산정 기준	점수
주차공간을 100% 지하에 배치(장애자용 제외)하고 차량의 단지 내 진입이 통제되며 보행자 전용도로가 설치된 경우	2
주차공간의 일부를 지상에 배치하고 단지 내 차도가 조성되어 있어 차량진입이 가능하며 보행자 전용도로가 설치된 경우	1
주차공간의 50% 이상이 지상에 배치되어 있고 보행자 전용도로가 설치되어 있지 않은 경우	0

6)

산정 기준	점수
블럭 주변 소로	1
블럭 주변 중간도로	2
블럭 주변 대로 및 한강다리 연결도로	3
2블럭 내의 올림픽대로,강북강변로,동부간선로,기타 고속도로	4
2블럭 내의 경부고속도로	5

경제적 요소 중 주택의 평당가격은 KB시세에서 2006년 6월 기준 일반 거래가를 그 대상으로 하였다.

2. 조사대상의 선정기준 및 특성

주택가격의 특성이 시·공간적으로 그 범위가 매우 크다는 것을 고려했을 때 연구의 객관성과 타당성을 최대한 유지하기 위해 다음과 같은 기준으로 조사대상을 선정하였다. 첫째, 공간적 범위로서 일반적으로 선행연구들은 서울시와 수도권권을 동시에 분석하고 있는 반면, 본 연구는 서울시의 주택가격의 특성을 분석한 연구로서 서울시 25개 구로 한정하였다. 둘째, 시간적 범위로는 우리나라 주택시장은 사회·문화적 배경에 의해 가격변동이 매우 불안정한 특성이 있으며, 일부지역에서는 재건축이라는 특수성으로 주택의 역순환(reverse filtering)⁷⁾ 효과가 주택 가격에 반영되고 있기 때문에 입주 시기를 제한하는 것이 타당하며, 친환경건축물 인증제도 시행과 더불어 거주자의 친환경에 대한 주(住)요구가 적극적으로 반영되기 시작한 시점으로서 2003년부터 2006년 상반기에 입주된 신규 아파트를 연구의 대상으로 한정하였다.

표 2. 조사대상 단지의 구분

입주년도	2003	2004	2005	2006	합계		
단지수(f)	38	28	34	16	116		
비율(%)	32.8	24.1	29.3	13.8	100		
브랜드	A사	B사	C사	D사	E사	F사	합계
단지수(f)	32	10	32	16	18	8 ⁸⁾	116
비율(%)	27.6	8.6	27.6	13.8	15.5	6.9	100

셋째, 국내 주택시장의 특성 중 하나로서 주택의 브랜드는 하나의 상품가치로서 주택의 가격에 많은 영향을 미치고 있고⁹⁾ 오피니언 리더로서 그 시대의 트렌드와 소비자 요구의 반영을 가장 적극적으로 시도하고 있다고 판단되어, 서울시에서 2003년 이후에 건설된 브랜드 아파트 중 10개 이상의 단지를 건설한 건설사로 그 범위를 다시 축소하여 연구 대상으로 선정하였다. 위의 세 가지 기준에 부합되는 대상은 총 124개 단지이고 이를 산점도를 통해 이상치를 제거하여 최종적으로 116개의 단지를 선정하여 분석대상을 마련하였다.

조사대상에 대한 자료는 각 건설사의 방문조사를 통해 수집하였으며 그 밖의 자료는 KB시세, 부동산 정보 인터넷 사이트, 아파트백과, 구청 건축물 관리대장 등을 이용하여 구축하였다.

7) 일반적으로 주택의 경과연수가 증가할수록 주택의 가격이 낮아지는 것이 일반적이나 재건축 대상 주택의 경우 오히려 주택의 가격이 상승하는 특성을 의미함. 김현아, 강남지역 주택시장 분석, 한국건설산업연구원, 2002.

8) 이상치 제거 후 단지 수

9) 이경아 외, 2005 춘계학술발표대회 논문집 제 5권 제1호.

표 3. 주택구성 요소의 평균값

단지 계획 요소의 평균값	B1	B2	B3	B4
	용적률(%)	녹지율(%)	남향비율(%)	평형(평)
	271.90	32.51	73.63	41.44
입주적 요소의 평균값	B5	B6	B7	B8
	평균평수(평)	평형세대수(개수)	총세대수(개수)	동수(개수)
	39.55	145.90	525.51	8.29
입주적 요소의 평균값	B9	B10	B11	
	최고층(층)	주차대수(개수)	보행자도로(터미)	
	18.84	1.59	1.11	
입주적 요소의 평균값	C1	C2	C3	C4
	지하철역거리(m)	지하철역수(개수)	학교거리(m)	학교수(개수)
	664.13	1.29	307.53	10.19
	C5	C6	C7	C8
공원거리(m)	강거리(m)	산거리(m)	도로접근성(터미)	
1332.97	1472.13	3225.99	8.52	

III. 경제적 요소의 특성 및 주택구성 요소와의 관계

1. 경제적 요소의 특성 분석

1) 경제적 요소의 의미

주택은 상품적 가치를 내포한 하나의 재화로서 이것을 구성하고 있는 주택구성 요소를 분석하는데 있어서 가격은 그것의 경제적 가치 및 영향력을 파악하는 기준이라 할 수 있다.

또한 입주시기(A3) 및 지역(A4) 요소는 각 요소들의 변화 및 특성분석의 근거를 마련하기 위한 세부기준으로 사용된다

조사대상 단지의 평당가격의 평균값은 1771만원이었고 평당분양가의 평균값은 994만원으로 나타났다. 이 각 단지의 평당가격과 평당분양가의 차이에 대한 평균값은 756만원으로서 이것은 분양 이후 주택가격의 상승치를 의미하는 것으로서 주택이 내포하고 있는 주택구성 요소에 대한 경제적 가치이며 소비자의 지불용의액을 나타내는 것이다.

입주 후 경과 개월수(A3)는 평균 23개월이었고, 평당가격의 평균을 기준으로 한 지역(A4)적 구분은 상위집단이

표 4. 경제적 요소의 평균값

경제적 요소의 평균값	A1	A2	A1-A2
	평당가격(원)	평당분양가(원)	평당가격-평당분양가(원)
	1771	994	756 ¹⁰⁾
경제적 요소의 평균값	a1	a2	a1-a2
	가격(원)	분양가(원)	가격-분양가(원)
	77126	43303	33077
경제적 요소의 평균값	A3	A4	A5
	입주시기(경과개월수)	지역(터미)	재건축여부(터미)
	23.47	0.44	0.40

10) 재건축된 단지 가운데 전 평형 또는 일부 평형이 조합원에게 분양되면서 일반분양이 없는 경우 가격변수는 있으나 분양가변수가 누락된다. 그러므로 A1-A2의 값은 A2가 없는 단지의 경우 그 단지는 생략되므로 표5에서 A1과 A2의 차이값과 A1-A2값 사이에는 오차가 발생하였다.

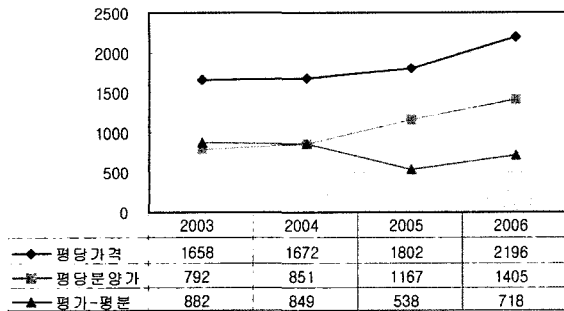


그림 2. 연도별 가격요소의 변화

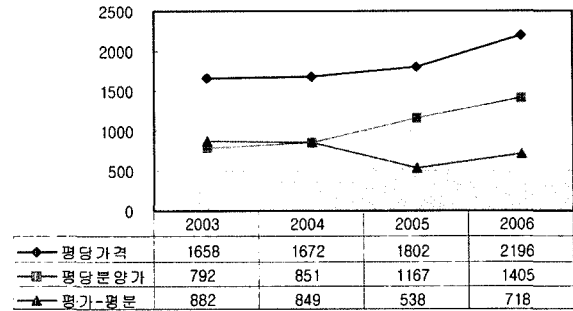


그림 3. 하부집단의 가격요소의 차이

44%에 해당되었으며 재건축(A5)으로 개발된 단지는 40%에 해당되었다.

2) 입주시기 구분에 의한 분석

평당가격(A1)과 평당분양가(A2)의 변화를 보다 구체적으로 살펴보기 위해 입주연도별로 분류하여 비교하였다.

평당가격(A1)은 현재의 주택의 경제적 가치를 나타내며 시간의 흐름에 따라 변동하는 값으로서 본 연구의 조사대상 주택은 입주시기가 지남에 따라 점차 높은 가격을 형성하고 있다. 특히 2006년도에 입주한 주택은 2005년에 입주한 주택 대비 21%의 더 높은 가격이 형성되고 있다. 즉, 신규주택일수록 주택의 경제적 가치는 상승하고 있음을 알 수 있다.

평당분양가(A2)의 경우는 시간의 흐름에 관계없는 분양 시점에 결정되는 고정값으로서 역시 3년간의 조사 기간동안 크게 상승하였는데 특히 2004년에서 2005년의 기간동안 37%가 증가하였다. 이로 인해 주택의 경제적 가치이며 거주자의 지불의사라 할 수 있는 평당가격(A1)과 평당분양가(A2)의 차이는 2005년도에 하락하는 추세를 나타냈다. 그러나 이것이 의미하는 것은 주택의 경제적 가치가 감소한 것이라는 분석보다는 분양가의 상승으로 인해 상대적으로 주택가격과의 차이가 감소한 것으로서 가격의 상승 비율보다 분양가의 상승 비율이 더 크게 나타난 결과라고 볼 수 있다.

3) 지역적 공간구분에 의한 하부집단(Sub-Market)¹¹⁾ 비교 분석

조사대상 주택을 평당가격(A1)을 기준으로 두개의 하부 집단으로 구분하였을 때 상위집단과 하위집단의 경제적 요소의 차이는 <그림 3>과 같았다.

평당가격(A1)은 하위집단 대비 상위집단이 80%의 더 높은 가격을 형성하고 있으며 평당분양가(A2)는 90%가 더 높게 형성되어 있었다. 그러나 평당가격(A1)과 평당분양가

(A2)의 차이는 분양 이후 주택가격의 상승분을 의미하는 것으로 오히려 하위집단의 경우에 더 크게 나타나고 있다.

상위집단의 경우 현재 주택가격의 42.5%가 분양 이후의 증가분이며, 하위집단의 경우 현재 주택가격의 44.7%가 분양 이후의 증가분으로 나타났다.

상위집단이 하위집단보다 분양 이후 상승된 가격은 평당 431만원이 더 높지만 실제 상승률은 하위집단이 더 높은 것으로 나타났다. 이것은 조사대상 시기동안 상위집단의 높은 분양가가 그 원인이라고 해석 할 수 있다.

2. 경제적 요소와 주택구성 요소와의 관계분석

1) 주택가격과 주택구성 요소의 상관관계

평당가격(A1)과 주택구성 요소간의 상관관계를 살펴봄으로써 주택의 경제적 가치와 상관성이 있는 요소들을 파악할 수 있다. 그러나 하부집단의 편차가 크기 때문에 전체 대상을 바탕으로 분석하는 것은 영향력을 서로 상쇄할 가능성이 있으므로 각각의 하부집단으로 구분하여 분석하였고 유의미한 상관관계를 나타내는 요소들을 추출하여 각 집단의 평당가격(A1)과 주택구성 요소의 상관관계를 비교 분석하였다.

상위집단의 경우 평당가격(A1)과 가장 큰 상관관계를 나타내고 있는 요소는 최고층(B9)이다. 선행연구에 의하면 층이 높을수록 부(-)의 영향을 가져온다고 하였고 과거에 층수는 단지 내의 용적률과 관련되어 고층일수록 선호되지 않은 것으로 인식되었으나 최근 건축되고 있는 주택의 경향은 고층일수록 높은 가격을 형성하고 있다. 이것은 물리적인 층수의 원인보다는 최근 중요한 주택구성 요소로서 조망에 대한 중요성이 작용한 것으로 해석할 수 있다.

표 5. 평당가격과 주택구성 요소의 상관관계

요소	상위 집단	순위	하위 집단	순위
B2 녹지율	0.503	2	-	-
B5 평균평수	0.360	4	0.575	1
B9 최고층	0.508	1	0.252	5
B10 주차대수	-	-	0.311	4
B11 보행자 전용도로	0.496	3	0.386	3
C2 지하철역의 수	0.350	5	-	-
C7 산과의 거리	-0.332	6	-	-
C8 주변도로 접근성	-	-	0.401	2

11) 서울시 25개 구의 주택은 가격에 있어서 많은 편차를 나타내고 있으며 또한 주택구성 요소에 있어서도 평균적인 차이를 나타내고 있기 때문에 주택시장 내에 하부집단(Sub-Market)의 구분에 의한 분석이 필요하다고 할 수 있다. 본 연구에서는 전체 조사대상의 평당 가격의 평균을 기준으로 두개의 하부집단으로 세분화하였는데 행정구의 구분(상위집단: 강남구, 서초구, 용산구, 송파구, 하위집단: 그 외 21개구)과 94% 일치하는 결과를 나타내고 있어 편의상 지역적 구분을 통해 상위집단과 하위집단으로 표기하였다.

다음은 녹지율(B2)과 보행자 전용도로(B11)인데 이 요소들은 기존의 선행연구에서는 분석되지 않은 요소로서 친환경 건축물인증제도의 평가항목이며 단지의 어메니티(amenity)¹²⁾에 밀접한 관련이 있는 주택구성 요소들로서 거주자에게 기능적·심미적인 측면에서 만족도에 큰 영향을 미치고 있는 친환경 요소로서 역시 가격과 큰 상관관계를 나타내고 있다.

하위집단의 경우 평당가격과 가장 밀접한 상관성을 나타내고 있는 요소는 평균평수(B5)인데 단지의 평균평수의 의미는 최근 들어 더욱 두드러진 현상으로서 입지조건이나 입주시기가 비슷한 단지라도 단지 내 대형평형이 있거나 그 비율이 큰 경우 대형평형이 없는 단지보다 같은 평형일지라도 가격의 차이가 나타나고 있다. 즉, 동일한 평형일지라도 해당 단지의 평형 분포가 클수록 평당가격이 높게 나타나는 것을 의미한다. 상위집단의 경우에서도 평균평수는 가격과 밀접한 상관관계를 나타내고 있는 것을 알 수 있다.

상위집단과 비교했을 때 하위집단에서 나타나는 가장 큰 특징은 주변도로와의 접근성(C8)의 가격과의 상관관계이다. 주변도로와의 접근성은 선행연구에서 사용되었던 직장과의 거리 및 도심과의 거리와 대체된 요소로 최근 여가시간의 증가가 지역 이동의 중요성에 미치는 영향을 가중시켰다. 그러므로 도로의 접근성은 매우 중요한 주택구성 요소로 작용하고 있다. 일부 수도권 지역에서는 서울 중심으로의 이동시간이 주택가격 형성에 매우 중요한 요소로 나타나고 있는 것을 보았을 때 주택가격에 미치는 도로접근성의 영향력을 파악 할 수 있다. 하위집단의 도심과의 거리는 지도상의 직선거리로 산정했을 때 수치상의 차이는 없을지라도 실제 인근지역으로의 이동을 위한 도로기반 시설이 부족한 실정으로 접근성이 좋은 단지가 가격도 높게 형성되고 있음을 알 수 있다.

상위집단에서 가격과 상관성이 높은 요소로서 인접한 지하철역의 수(C2)와 산과의 거리(C7)는 주택 가격에 있어서 입지조건 중요성이 강조되는 요소이며 특히 산과의 거리는 최근 웰빙 트렌드에 부응한 자연환경에 대한 소비자의 지불용의액으로 판단 할 수 있다.

일반적으로 총세대수(B7)가 가격에 미치는 영향력이 큰 것으로 선행연구 등을 통해서 알려져 있으나 본 연구에서는 총세대수가 가격에 미치는 영향력이 크지 않은 것으로 나타나고 있다. 이에 대한 원인을 분석한 결과, 본 연구 대상인 2003년 이후 입주된 서울시 주택의 경우 택지개발 등에 의한 대단위 단지의 개발보다는 비교적 소규모의 신규 주택단지들로 구성되었으며 상위집단의 경우 그러한 양상이 두드러지게 나타나고 있어 총세대수의 영향력이 과거에 비해 작게 나타나고 있다. 하위집단의 경우는 상위집단보

다 평균적으로 총세대수가 큰 단지들이 분포되고 있으나 총세대수가 작은 단지들이 도로접근성이나 자연환경 등과 같은 입지조건이 상대적으로 우수하게 나타나고 있음을 파악할 수 있다. 이러한 결과를 통해 2003년 이후의 신규주택의 경우 총세대수의 영향력보다는 주택의 입지조건이나 물리적 환경에 의해 더욱 영향을 받고 있다는 것을 예측할 수 있다.

2) 주택구성 요소의 구분에 의한 경제적 요소와의 관계분석

19개의 주택구성 요소를 각각의 평균값에 의해 두 집단으로 구분하고 각 요소에 대한 두 집단간에 경제적 요소의 차이가 어떻게 나타나는지를 t-test를 통해 분석하였다. 즉, 두 집단간에 통계적으로 유의미한 차이를 보이는 주택구성 요소들을 도출한 후 각각의 경제적 요소들의 차이를 분석하였다.

용적률(B1)에 의해 구분된 집단의 차이는 입주시기(A3)에 있어서 차이가 나타났는데 즉, 용적률(B1)이 낮은 단지들의 경우 신규단지가 많았으며, 용적률(B1)이 높은 단지들 중에는 재건축(A5)에 의해 개발된 단지의 비율이 높게 나타났다. 녹지율(B2)이 높은 단지들이 평당가격(A1)이 높으며 지역(A4)적으로 상위집단에 속하는 비율이 큰 것으로 나타났다. 평균평수(B5)가 큰 단지는 평당가격(A1), 평당분양가(A2)가 높게 나타났으며 지역(A4)적으로도 상위집단에서 평균평수가 더 크게 나타나고 있다. 총세대수(B7)가 많은 단지는 지역적으로 하위집단에 속해 있으며 최근단지(A3)일수록 총세대수는 작은 것으로 나타났다. 그 결과 위의 표에서 총세대수가 많은 단지가 평당가격(A1)과 평당분양가(A2)가 낮은 것으로 나타난 것에 대해 설명이 가능하다고 할 수 있다. 즉, 총세대수가 많고 신규주택일수록 평당가격(A1)과 평당분양가(A2)가 높은 것이 일반적이지만 본 조사대상에 있어서 평당가격이 낮은 집단인 하위집단(A4)에서 총세대수(B7)가 많은 단지들이 큰 비율

표 6. 주택구성 요소와 경제적 요소와의 관계

요 소	A1 평당가격	A2 평당분양가	A3 입주시기	A4 지역	A5 재건축여부
B1 용적률			■		■
B2 녹지율	■			■	
B5 평균평수	■	■		■	
B7 총세대수	□	□	■	□	
B8 동수		□		□	
B9 최고층		□		□	
B10 주차대수	■	■		■	■
B11 보행자도로	■	■		■	
C1 지하철역거리			□		
C4 학교수	□	□		□	□
C6 강거리		■		■	
C7 산거리	□	□		□	
C8 도로접근성	■	■	□	■	■
합 계	8	10	4	11	4

각 요소의 평균기준: 평균보다 큰 집단 - 평균보다 작은 집단
 ■: t-value가 (+), □: t-value가 (-)

12) 어메니티(Amenity)는 다의적 개념으로서 일반적으로 쾌적성이라 표현하며 인간과 환경간의 편의성, 안락함, 매력적인 상태를 의미하며, 이는 물리적 환경과 사회적인 환경 등 제반 환경이 균형과 조화를 이루는 질적인 최적상태를 의미한다.

을 차지하고 있으므로 이러한 결과가 나타나는 것으로 해석 할 수 있다. 동수(B8)와 최고층(B9)이 큰 단지는 지역(A4)적으로 하위집단이며 평당분양가(A2)가 낮게 나타나고 있으며, 가구당 주차대수(B10)가 큰 단지는 지역(A4)적으로 상위집단이며 평당가격(A1)과 평당분양가(A2)가 높으며 재건축(A5)에 의해 개발된 단지의 비율이 높게 나타나고 있었다. 보행자전용도로(B11)는 지역(A4)적으로 상위집단에서 잘 조성되어 있고 평당가격(A1)과 평당분양가(A2)가 높은 단지에서 잘 조성되고 있음을 알 수 있다.

입지적 요소에 있어서는 지하철역 거리(C1)가 가까운 단지들이 상대적으로 입주개월수(A3)가 많았으며 평균적으로 인접한 학교의 수(C4)가 작은 단지들은 하위집단에 많이 분포되었으며 평당가격(A1)과 평당분양가(A2)가 낮으며 재건축(A5)에 의해 개발된 단지의 비율이 큰 것으로 나타났다. 강과의 거리(C6)가 가까운 단지들은 하위집단에 많이 분포하여 있으므로 평당분양가(A2) 또한 낮게 나타나고 있다. 산과의 거리(C7)가 가까운 단지들은 상위집단에 많이 분포하여 있고 평당가격(A1)과 평당분양가(A2)가 높게 나타나고 있다. 도로와의 접근성(C8)에 유리한 단지들은 상위집단에 많이 분포하고 있으며 평당가격(A1)과 평당분양가(A2)가 높고 입주경과개월수(A3)는 더 많으며 재건축(A5)에 의해 개발된 단지들이 많이 분포하고 있었다.

전체적으로 보았을 때 각 요소의 평균값을 기준으로 구분된 두 집단간의 차이가 가장 많이 나타나는 경제적 요소는 지역(A4)적 요소와 평당분양가(A2)로 나타났다.

IV. 주택구성 요소의 특성 분석

1. 단지계획 요소의 특성

1) 입주시기 구분에 의한 분석

국내 주택시장의 특성 중 하나로서 본 조사대상인 브랜드 아파트는 우리나라 주택의 트렌드를 리드하면서 소비자 요구의 반영을 가장 적극적인 시도하고 있으며, 또한 이 시기는 분양가 자율화 이후 공급자의 마케팅 측면에서 거주자의 주(住)요구가 적극적으로 수용되고 있는 시점이며 친환경건축물 인증제도의 활성화 기간으로 이 기간동안의 단지계획 요소의 변화를 살펴보는 것은 의미 있는 분석이라고 판단된다.

가장 두드러진 변화를 보이는 요소는 보행자 전용도로(B11)로서 2003년 이전 단지들에서는 거의 나타나지 않았으나 친환경건축물 인증항목 중 하나로서 적극적으로 도입되고 있는 요소이다. 이것은 주차공간을 지하로 유입하면서 지상은 차도가 배제되고 보행자 전용도로가 설치되고 조경과 거주자의 커뮤니티 공간으로 활용하여 단지의 어머니를 도모할 수 있는 요소로서 높은 증가율을 나타내고 있다. 이와 밀접한 관련이 있는 요소로서 가구당 주차대수(B10)가 증가하고 있는 추세이며 녹지율(B2) 역시 최근에 점차 증가하는 경향을 나타내고 있다.

또한 총세대수(B7)의 감소는 최근 대형단지의 감소추세

표 7. 단지계획 요소의 입주년도별 평균값

입주년도	B1 용적률	B2 녹지율	B3 남향비율	B4 평형	B5 평균평수	B6 평형별세대수	B7 총세대수	B8 동수	B9 최고층	B10 주차대수	B11 보행자도로
2003	265.9	30.6	75.2	31.2	38.1	165.5	593.3	9.0	19.5	1.6	0.9
2004	293.5	31.8	77.2	32.3	39.2	153.0	592.0	9.0	20.3	1.6	1.2
2005	259.1	34.8	68.7	31.2	36.7	129.5	476.5	7.8	16.9	1.5	1.2
2006	246.1	36.6	71.5	33.4	39.8	144.7	455.0	8.1	18.2	1.7	1.3

를 나타내고 있으며 이와 더불어 동수(B8)의 감소도 이와 관련 있다고 예측할 수 있다. 평형(B4)과 평균평수(B5)의 변화를 통해 최근의 주택이 점차 대형화되고 있는 경향을 알 수 있다. 용적률(B1)은 감소하고 있는 것으로 나타났는데 용적률은 소비자나 공급자의 의도와는 무관하게 제도적인 측면에 직접적인 영향을 받고 있는 요소로서 규제와 완급과 토지용도 등에 의해 결정되는 요소이지만 용적률의 감소는 결국 주택의 어머니를 증진시키는 변화라고 할 수 있다.

2) 지역적 공간구분에 의한 하부집단(Sub-Market)의 비교 분석

지역적(A4) 구분에 의한 하부집단간에 단지계획 요소에 대한 평균적인 차이를 <표 9>에서 분석하였다.

평가요소 중에서 용적률(B1)과 남향비율(B3)을 제외한 모든 요소에서 두 집단간에 차이가 나타나고 있다. 두 집단의 가장 큰 차이를 나타내고 있는 단지의 평균평수(B5)와 세대 당 주차대수(B10) 그리고 총세대수(B7)에서의 차이는 서로 연관성이 있는 결과로 해석이 가능하다. 즉, 상위집단의 주택은 하위집단과 비교했을 때 상대적으로 대형평형으로 구성되어 있고 평균적으로 약 17평의 차이가 나타났다. 그러므로 상위집단은 하위집단에 비해 총세대수(B7)는 평균 416 세대가 적은 반면 세대 당 주차대수(B10)는 0.7대가 더 많게 나타나는 현상이 타당한 결과라고 할 수 있다. 녹지율(B2)과 단지 내 보행자전용도로(B11) 역시 상위집단에서 잘 조성되어 있는 것으로 나타났는데 결국, 두 요소는 단지의 질적 수준의 측면에서 매우 유리한 요소이며 그 결과 상위집단의 주택의 가격에도 정(+)의 영향을 미치는

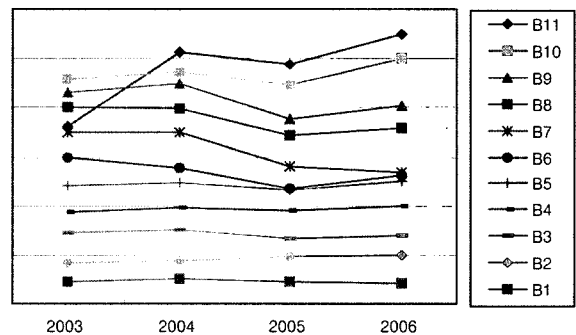


그림 4. 단지계획 요소의 변화¹³⁾

13) 단지계획 요소의 평균값을 100점을 기준으로 환산하여 해당연도의 상대적인 크기와 변화율을 도출한 후 도식화하였다.

표 8. 단지계획 요소의 기초통계량 및 차이분석

요 소	$\bar{X} \pm SD$		t-value	p-value
	상위집단	하위집단		
B1 용적률	269.6±59.8	270.9±61.1	-0.2	.86
B2 녹지율	34.7±4.5	31.6±5.6	4.2	.00
B3 남향비율	73.1±18.7	71.8±19.0	0.7	.49
B4 평형	3.7±1.6	2.2±1.0	10.8	.00
B5 평균평수	50.9±16.6	33.5±4.7	13.3	.00
B6 평형별세대수	76.8±114.2	167.9±184.2	-6.5	.00
B7 총세대수	332±372.4	748.4±592.9	-9.2	.00
B8 동수	5.8±5.8	11.4±8.5	-8.3	.00
B9 최고층	17.8±6.0	20.0±4.2	-4.3	.00
B10 주차대수	2.1±0.7	1.4±0.3	13.3	.00
B11 보행자 전용도로	1.6±0.7	0.9±0.8	9.4	.00

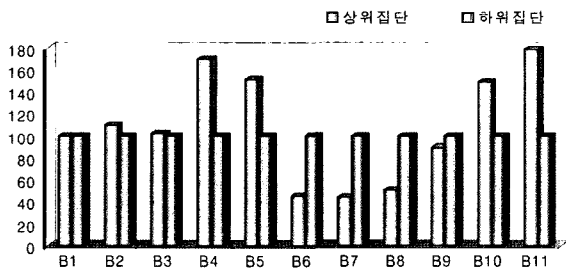


그림 5. 하부집단의 차이분석¹⁴⁾

것으로 파악할 수 있다. 하위집단은 상위집단에 비해, 총세대수(B7), 평형별 세대수(B6), 동수(B8), 최고층수(B9)가 평균적으로 더 큰 것으로 나타났는데 하위집단의 주거단지의 규모는 대단위로 조성되고 있음을 알 수 있다.

동일한 기간동안 개발된 동일한 브랜드의 주택단지일지라도 두 집단간에는 가시적인 차이가 나타나고 있음을 알 수 있다.

2. 입지적 요소의 특성

1) 입주시기 구분에 의한 분석

조사대상 단지들의 입지적 요소의 입주시기별 분석을 통해 최근의 주택단지들의 입지적 경향을 파악하였다.

신규주택단지 일수록 전반적으로 지하철역과의 거리(C1)가 멀어지고 있었으며, 인근 지하철역의 수(C2)는 증가하였고, 학교와의 거리(C3)는 가까워지고 있었고, 강과의 거리(C6)는 멀어진 반면, 공원과의 거리(C5)와 산(C7)과의 거리는 가까워지고 있음을 알 수 있다. 또한 최근의 단지일수록 주변 도로와의 접근성(C8)이 더욱 유리한 곳에 위치하고 있음을 파악할 수 있다.

2) 지역적 공간구분에 의한 하부집단(Sub-Market)의 비교 분석

입지적 요소의 특성은 계획적인 측면에 의해 이루어지는

14) 하위집단을 100%로 기준했을 때 상위집단의 비율을 파악한 그래프로서 t-value와는 다른 개념이라고 할 수 있다.

표 9. 입지적 요소의 입주년도별 평균값

연도	C1 지하철 거리	C2 지하철수	C3 학교거리	C4 학교수	C5 공원거리	C6 강거리	C7 산거리	C8 도로 접근성
2003	568.9	1.2	330.0	10.6	1440.6	1398.1	3236.0	8.0
2004	636.2	1.2	302.2	10.5	1348.8	1309.3	3515.1	7.9
2005	795.5	1.3	297.4	9.0	1282.1	612.7	2992.9	9.0
2006	705.0	1.4	293.7	10.2	1294.4	1602.8	2852.5	9.2

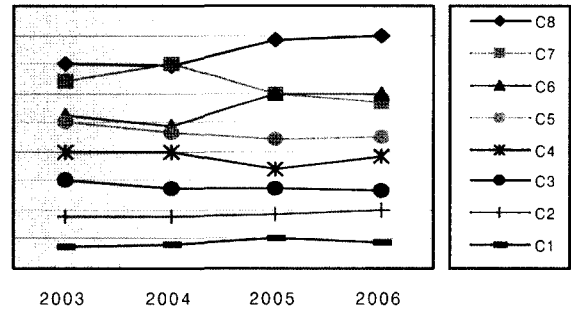


그림 6. 입지적 요소의 변화¹⁵⁾

것보다 주택입지에 의하여 수동적으로 선택되는 요소들로 구성된다고 할 수 있다. 그러므로 지역구분에 의하여 그 특성을 파악하는 것이 의미 있다고 판단된다.

본 연구의 지역(A4)적 측면에 의하여 구분된 하부집단별 차이를 살펴보면 <표 10>과 같이 지하철역의 수(C2)를 제외한 모든 요소들이 각 하부집단사이에 차이가 나타나고 있다.

하부집단 사이에 가장 큰 차이가 나타나고 있는 요소는 주변도로의 접근성(C8)으로서 가격과의 상관관계 분석에서도 도출되었듯이 일관성 있는 결과를 보이고 있다.

단지에 인접한 학교의 수(C4)는 하위집단이 더 많은 것으로 나타나고 있으나 학교와의 거리(C3)나 지하철역(C1)과의 거리는 상위집단에 분포된 단지들이 더 가까운 거리에 위치해 있음을 알 수 있다. 또한 공원(C5)과 산(C7)과의 거리는 상위집단의 단지가 평균적으로 근접해 있으며 강(C6)은 하위집단의 단지들과 더 가까운 거리에 위치하고 있음을 파악할 수 있다.

표 10. 입지적 요소의 기초통계량 및 차이분석

요 소	$\bar{X} \pm SD$		t-value	p-value
	상위집단	하위집단		
C1 지하철역 거리	568.8±186.9	751.2±575.6	-5.0	.00
C2 지하철역 수	1.3±0.6	1.3±0.5	1.2	.24
C3 학교 거리	286.2±132.1	313.5±139.7	-2.1	.00
C4 학교 수	7.7±2.8	11.6±3.5	-13.1	.00
C5 공원 거리	1104.8±753.7	1418.4±662.2	-4.5	.00
C6 강 거리	1605.0±653.8	1336.9±793.5	3.9	.04
C7 산 거리	2818.4±1615.7	3459.9±1176.0	-4.5	.00
C8 주변도로접근성	11.0±1.9	7.0±2.5	18.8	.00

15) 입지적 요소의 평균값을 100점을 기준으로 환산하여 해당연도의 상대적인 크기와 변화율을 도출한 후 도식화하였다.

V. 결 론

주택은 다양한 요소들을 내포하고 있는 하나의 재화라고 할 수 있다. 그러므로 그 특성을 파악하기 위하여 각 요소들을 공통적 유형들로 구분하여 분석할 필요성을 제시할 수 있다. 따라서 본 연구에서는 각 요소들을 경제적 요소와 주택구성 요소로 분류하였고, 주택구성 요소는 다시 단지계획 요소와 입지적 요소로 분류하여 각각의 특성을 분석하였다.

연구방법으로서 경제적 요소와 주택구성 요소와의 상호관계를 분석하고, 조사대상을 시·공간적인 하부집단으로 구분하여 비교 분석함으로써, 서울시 신규주택의 동향을 파악하는 것을 목적으로 다음의 결과를 도출하였다.

첫째, 서울시 신규주택의 경제적 요소의 특성에 대한 내용으로서, 주택의 가격은 주택의 경제적 가치 및 영향력을 파악하는 기준이라 할 수 있는데 분석 결과 입주시점이 최근일수록 더 높은 가격이 형성되고 있음을 객관적으로 확인할 수 있었다. 지역적 구분에 의해서는 상위집단이 가격과 분양가 모두 높게 형성되었으나 주택의 가치 상승분이라 할 수 있는 가격과 분양가의 차이는 하위집단에서 더 크게 나타나고 있었다. 또한, 용적률이 낮은 단지들의 경우 신규단지가 많았으며, 녹지율이 높은 단지들이 평당가격이 높은 것으로 나타났다. 평균평수가 큰 단지는 평당가격, 평당분양가가 높게 나타났으며 지역적으로는 상위집단에서 평균평수가 더 크게 나타나고 있고 보행자전용도로와 가구당 주차대수가 높은 비율로 나타났다. 총세대수가 많고 동수와 최고층이 큰 단지는 지역적으로 하위집단에 많이 분포해 있으며 최근단지일수록 총세대수는 작은 것으로 나타났다. 전체적으로 보았을 때 각 요소의 평균값을 기준으로 구분된 두 집단간의 차이가 가장 많이 나타나는 경제적 요소는 지역적 요소와 평당분양가로 나타났다.

둘째, 주택의 가격과 주택구성 요소간의 유의미한 상관관계를 통해서 주택의 경제적 가치와 상관성이 있는 요소들을 파악하였다. 평당가격과 가장 큰 상관관계를 나타내고 있는 요소는 상위집단의 경우 단지의 어메니티에 밀접한 관련이 있는 요소들로서 최고층과 녹지율과 보행자전용도로로 나타났으며 평균평수는 상위집단 뿐 아니라 하위집단에서도 가장 밀접한 상관성을 나타내고 있는 요소로 나타났다. 하위집단의 가장 두드러진 특징은 도로 접근성과 가격과의 높은 상관관계이며 상위집단에서의 지하철역의 수나 산과의 거리 역시 주택 가격에 있어서 입지조건 중요성이 강조되는 요소라 할 수 있다.

셋째, 현재의 우리나라 주택은 제도적 측면뿐만 아니라 소비자의 주(住)요구에 부응하여 빠른 변화를 모색하고 있는 특성이 있다. 이러한 특성상 주택의 입주시기 구분하여 최근의 신규주택에 나타나는 변화를 파악하고자 하였다. 그 결과 두드러지게 변화되는 요소는 보행자전용도로의 증가이며 이와 밀접한 관련이 있는 요소로서 주차대수와 녹지율의 증가추세를 확인 할 수 있었다. 또한 총세대수와 동

수의 감소는 최근 대형단지의 감소추세를 나타내고 있으며 평형과 평균평수의 변화를 통해 단위세대의 대형화 경향을 알 수 있었다. 입지적 요소의 경향은 최근에 입주한 단지일수록 공원과 산에 근접해 있었고 주변 도로와의 접근성이 더욱 유리한 위치에 조성되고 있음을 파악할 수 있었다.

넷째, 서울시 주택은 경제적 요소뿐 만 아니라 주택구성 요소의 차이가 지역적으로 나타나고 있으므로 지역적 구분에 의한 차이분석이 의미 있다고 할 수 있다. 그 결과 용적률과 남향비율을 제외한 모든 요소에서 두 집단간에 차이가 나타나며 가장 큰 차이를 나타내고 있는 요소는 단지의 평균평수이었다. 녹지율과 단지 내 보행자전용도로는 상위집단에서 잘 조성되어 있는 것으로 나타났으며 하위집단은 상위집단에 비해, 총세대수, 평형별 세대수, 동수, 최고층수가 평균적으로 더 큰 것으로 나타났다. 입지적 요소에서는 하부집단간에 주변도로의 접근성이 가장 큰 차이를 나타내고 있으며 공원과 산과의 거리는 상위집단의 단지가 더 근접해 있으며 강과의 거리는 하위집단의 단지들과 더 가까운 거리에 위치하고 있음을 파악할 수 있었다.

본 연구는 주택의 경제적 요소를 통해 서울시 신규주택의 주택구성 요소들의 특성을 파악하고, 시·공간적 구분을 통해 주택의 시계열적 경향과 지역적 차이를 가지적으로 파악하였다. 그러나 본 연구에서는 상위 브랜드 아파트 116개 단지를 대상으로 2개의 하위시장으로 구분하였는데, 서울시 주택시장에 대한 조사대상 범위를 더욱 확장하고 하위시장을 더욱 세분화한다면 보다 정밀한 시장분석이 가능할 것으로 생각되며 이를 본 연구의 한계와 향후의 과제로 제시하고자 한다.

참 고 문 헌

1. 고원용(2000), 도시 주거환경이 공동주택가격에 미치는 영향, 연세대 학교 박사학위논문.
2. 김현아·백성준·김우영(2004), 아파트 분양가격의 상승 원인과 가격 결정구조분석, 한국건설산업연구원.
3. 허세림·관승준(1994), 헤도닉가격기법을 이용한 주택특성의 잠재가 격 추정, 주택연구.
4. 최윤아·송병하(2004), 주거환경 우수주택 인증단지의 거주 후 평가에 관한 연구, 한국실내디자인학회논문집.
5. 정종대·최윤아(2006), 친환경건축물 인증지표 및 인증사례에 관한 연구, 대한건축학회논문집.
6. 김현아(2002), 강남지역 주택시장 분석, 한국건설산업연구원.
7. 김주영(2002), 개발밀도가 주택가격에 미치는 영향에 관한 연구, 서울시립대학교 박사학위 논문.
8. 서경천·이상호(2001), 공간적 자기회귀모델과 토지시장분할에 의한 효율적 지가추정에 관한 연구, 대한국토도시계획학회.
9. 최성필·이정남·김주환·허영주·김청권·정상선·한연호, 류종혁(2006), 공동주택의 친환경 계획요소의 거주자 만족수준 향상을 위한 중요 영향인자분석에 관한 연구, 대한건축학회논문집.
10. 이강희·황은경(2002), 건물의 지속가능성 평가항목 선정 방법에 관한 연구, 대한건축학회논문집.
11. 김선숙·김광우·양인호(2004), 공동주택의 거주성능 평가모델 개발에 관한 연구, 대한건축학회논문집.

(接受: 2006. 12. 28)