

공동주택 분양가 결정모형에 관한 연구

황규성*, 이찬호**

동의과학대학교 부동산경영과 교수*, 부산대학교 경영학과 교수**

A Study of the Decision to Standardize Sale Price Model of Supplying Apartment Houses

Kyu-Sung Hwang*, Chan-Ho Lee**

Dept. of Real Estate Management & Consulting, Dong-Eui Institute of Technology*

Dept. of Business Administration, Pusan National University**

요 약 본 연구는 아파트 신규 공급 시 시장 내 경쟁력 있는 분양가격을 결정하기 위한 산정기준을 마련하였다. 도출된 모형은 건설사가 새로운 아파트 분양 시 가격결정을 토지비와 공사비 등 들어가는 비용에 일정 이윤을 합하는 방식이 아니고 최근 공급한 새로운 아파트 단지의 가격을 기준으로 결정하는 방법으로 이루어지고 있음을 고려하여 인근 아파트와 분양가격 비교분석의 모형을 만들었다. 아파트를 새로 공급할 때 결정요인에 대하여 1단계 4가지요인, 2단계 9가지요인, 3단계 25가지 요인으로 계층화하여 분석함으로써 새로이 공급되는 아파트의 가격을 산정하기 위한 기준을 마련하고자 한다. 분양가격 결정요인의 상대적 중요도도 파악하여서 신규공급 아파트 분양가격의 분양시 지표로 활용한다. 또한 2단계 9가지 요인특성을 기준으로 분양가 비교 모형을 만들어 실무에 적용할 수 있도록 제시하였다. 향후에는 마케팅 외적인 요인도 추가적으로 고려하여 일반화된 기준을 찾는 연구가 필요 할 것이다.

주제어 : 계층분석, 공동주택, 분양, 중요도, 산출

Abstract The purpose of this research is to set a standard for deciding competitive marketing prices of new supplying apartment houses and to analyze decision factors in sale price of supplying apartment houses with Analytic Hierarchy Process; the resulted model does not use the method that joins the land cost and the cost of construction together, but the method that compares the sales prices of surrounding apartments. This research tries to set a standard for decision of the prices of newly supplying apartment houses by classifying the determinants into the 1st step(4 factors), the 2nd step(9 factors), and the 3rd step(25 factors). According to the process, the relative importance of decision factors in the sale prices is determined and this should be used as the index of sale prices for newly supplying apartment houses when the houses are provided. In addition, through the 2nd step including 9 factors, the comparative model for sale prices is defined and the model is presented to be applied in the real business. Subsequent study additionally considering the factors apart from marketing which tries to find a generalized standard needs to be conducted.

Key Words : Analytic Hierarchy, Apartment House, Distribution, Importance, Computation.

Received 27 October 2016, Revised 2 January 2017
Accepted 20 January 2017, Published 28 January 2017
Corresponding Author: Chan-Ho Lee
(Dept. of Business Administration, Pusan National University)
Email: lechanho@pusan.ac.kr

ISSN: 1738-1916

© The Society of Digital Policy & Management. All rights reserved. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0>), which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

1. 서론

공동주택 생활이 관심을 갖게 되는 이유는 인구의 도심 집중, 1인 가구, 핵가족화의 증가 등을 생각할 수 있다. 인구의 도심 집중으로 한정된 공간에 많은 사람들이 생활하는 주거공간이 필요 하게 되어 공동주택 특히, 아파트 건설이 활성화되기 시작했고, 단독주택보다 아파트 주거생활의 편리성이 좋은 점으로 부각되면서 대중화되었다.

이런 상황 속에서 아파트의 형태와 분양가격을 결정하는 기준이 필요하게 되었다. 건설업자가 아파트의 분양가격을 결정할 때에는 구매자의 구매결정요인을 고려하며, 구매자가 지불 할 수 있는 금액의 범위내로 책정하여야 한다. 보통 아파트 공급자인 건설사는, 최근 공급한 인근지역 아파트 가격을 토대로 비교사례분석으로 아파트 분양가격을 결정한다.

이에 본 논문은 공동주택 분양가격의 결정요인에 대한 각각의 요인별 평가항목 분석을 위한 계층구조를 1단계 2단계 3단계로 구성했다. 이는 앞선 연구논문에서 검토한 결정요인과 각 1군 건설사(L, S, P, H, D건설)에서 실무적으로 검토하는 결정요인을 종합하여 1단계 4가지 요소, 2단계 9가지요소, 3단계 25가지요소의 계층구조로 상대적 중요도를 분석한 것이다. 이를 통해 아파트 신규공급시 분양가 결정을 위한 결정요인인 교통편리성, 교육환경, 생활편의시설, 주민공동시설, 단지특화, 내부평면, 브랜드, 마감수준, 개발호재특성의 2단계 상대적 중요도로 새로운 공급 아파트의 경쟁력 있는 분양가격 산정을 위한 모형을 제시하고자 한다.

2. 아파트 분양가 결정기준에 관한 고찰

2.1 아파트 분양가격 결정요인

아파트의 분양가 결정은 토지비와 건축비에 기타 비용들이 고려 대상이 된다. 분양가격은 교육환경, 교통환경, 주거환경, 브랜드 등 여러 가지 요인의 영향을 받는다. 분양가에 영향을 미치는 요인들에 대한 연구는 많이 진행되고 있다. 분양가격 결정요인은 외부적 요인과 내부적 요인 구분, 직접적 요인과 간접적 요인 구분, 개별요인과 입지환경적 요인, 기타요인으로 구분하는 등 여러

방식의 연구가 있어왔다.[1, 2, 3, 4, 5, 6].

공급자가 결정한 분양가격이 구입자에게 구매력을 갖는 경우에는 시장 내에서 경쟁이 발생해서 프리미엄이 형성되지만, 구매자에게 구매력이 떨어지는 경우에는 미분양이 발생한다. 아파트를 건설하는 초창기에는 공급이 부족했기 때문에 건설자 중심의 시장형성이 가능했지만, 전체 주택보급률이 100%가 넘어선 2008년 이후로는 구매자 중심의 시장으로 변화하고 있다. 그러므로 건설사가 아파트의 분양가를 결정할 때는 소비자의 필요, 즉 아파트 구매결정요인을 고려해야 한다.

2.2 아파트 분양가격 결정요인 선행연구

허은(2000)[7]은 외부적요인과 내부적요인에 따른 분양가격영향을 분석했다. 최윤정(2001)은 서울시 소재 공동주택단지의 조망이 주택가격에 미치는 영향을 연구하였다. 우경(2002)[8]은 근린지역 주거환경특성과 주택의 물리적특성이 주택가격에 미치는 영향을 연구하였다. 김형돈(2003)[9]은 도시환경적요인, 단지계획적요인, 건축적요인에 따른 쾌적성이 주택가격에 미치는 영향을 연구하였다. 박태열(2004)[10]은 개별요인, 입지, 환경적요인, 기타요인이 분양아파트가격상승에 미치는 영향을 연구하였다. 양희범(2005)[11]은 주거환경, 특히 철도소음의 가치추정을 통한 주택가격결정에 미치는 영향을 연구하였다. 이준하(2008)[12]는 브랜드가 아파트 가격형성에 미치는 영향을 연구하였다. 김명섭(2009)[13]은 공동주택 구매결정요인중요도의 영향을 연구하였다. 김정호(2010)[14]과 배동걸(2006)[15]은 직접적요인과 간접적요인에 따른 분양가격 결정요인을 연구하였다.

앞선 연구논문에서 검토한 결정요인과 각 1군 건설사(L, S, P, H, D건설)의 결정요인을 분석해보면, 아파트 신규공급시 분양가 결정을 위한 요인은 4가지 결정요인으로 구성되어있다[16, 17, 18, 19, 20]. 그 외의 연구에서도 입지특성은 교통편리성, 생활편의시설, 교육환경의 세 가지, 단지특성은 주민공동시설, 단지특화의 두 가지, 상품특성은 내부평면과 마감수준의 두 가지, 투자가치특성은 브랜드와 개발호재의 두 가지로 구분하였다[21, 22]. 아파트 분양관련 이외의 분야에서도 교통편리성은 도시재생의 주요 성공요인[23]으로, 브랜드는 구매행동에 미치는 주요요인[24]으로 많은 연구에서 이용되는 변수이다.

3. 분양가 결정요인 평가항목 계층구조

본 논문은 앞선 연구논문에서 가격결정요인으로 고려했던 부분적 평가요인들과 각 1군 건설사(L, S, P, H, D 건설)에서 실무적으로 검토하는 결정요인을 고려하고 종합하여서 1단계 4가지요소, 2단계 9가지요소, 3단계 25가지요소의 계층적구조로 상대적 중요도를 분석한 것이다.

본 연구에서는 아파트 분양가격 결정요인 분석을 위한 계층구조를 1~3단계로 구성하였다. 1단계의 네 가지 요소는 입지특성, 단지특성, 상품특성, 투자가치특성(S1, S2, S3, S4)이다. 2단계는 1단계의 입지특성을 교육환경요소, 교통의 편리성, 생활편의시설(F1, F2, F3)으로, 1단계의 단지특성은 단지특화 요소, 주민공동시설(F4, F5)로, 1단계의 상품특성은 내부평면, 마감수준(F6, F7)으로, 1단계의 투자가치특성은 브랜드, 개발호재(F8, F9)로 계층화 하였다. 따라서 2단계는 아홉 가지 요소로 구성되었다. 3단계는 2단계의 교통편리성(F1)을 F1-1:도심접근성, F1-2:대중교통이용편리성, F1-3:시내·외 진출입편리성으로, 2단계의 생활편의시설(F2)을 F2-1:상권인접성, F2-2:공원 및 녹지공간, F2-3:의료기관 인접성으로, 2단계의 교육환경(F3)을 F3-1:학군, F3-2:통학거리, F3-3:학원 등 사교육시설로, 2단계의 주민공동시설(F4)을 F4-1:체육시설, F4-2:노인시설, F4-3:문화시설로, 2단계의 단지특화(F5)를 F5-1:단지규모, F5-2:외관특화, F5-3:테마공원으로, 2단계의 내부평면(F6)을 F6-1:관상형/타워형 구조, F6-2:공간효율성, F6-3:주택의 향·조망으로, 2단계의 마감수준(F7)을 F7-1:인테리어·마감재, F7-2:빌트인 전자제품, F7-3:수납공간으로, 2단계의 브랜드(F8)을 F8-1:브랜드로, 2단계의 개발호재(F9)를 F9-1:교통망 개선계획, F9-2:편의시설 확충계획, F9-3:택지개발/정비사업으로 계층화하였다. 3단계는 스물다섯가지 요소로 구성되었으며 계층적 형태는 <Table 1>과 같다. <Table 4> <Table 5> <Table 6>에서 사용한 변수는 상기에서 정의 한 것과 같다.

4. 분양가 결정요인 평가항목 분석

4.1 자료수집 및 분석방법

본 연구의 공간적 범위는 부산광역시와 대구광역시 지역 일반인으로 입주자나 입주희망자를 설문대상으로

<Table 1> The deciding factors's ladder-style's structure of housing sale prices factors.

Stage 1	Stage 2	Stage 3
S1	F1	F1-1
		F1-2
		F1-3
	F2	F2-1
		F2-2
		F2-3
	F3	F3-1
		F3-2
		F3-3
S2	F4	F4-1
		F4-2
		F4-3
	F5	F5-1
		F5-2
		F5-3
S3	F6	F6-1
		F6-2
		F6-3
	F7	F7-1
		F7-2
		F7-3
S4	F8	F8-1
	F9	F9-1
		F9-2
		F9-3

S1: Location Characteristics, S2: Characteristics of Complex, S3: Characteristics of goods, S4: Value investing.

F1: Transport convenience, F2: Amenity, F3 : Educational environment, F4: Joint facility residents, F5: Specialization in Complex, F6 : Inner plane, F7: Finish level, F8: Brand, F9: Development of positive momentum.

F1-1: The accessible down-town areas, F1-2: A public transportation conveniently placed. F1-3: Convenience in the town entry or a suburb of entry. F2-1: The level of adjacent business district, F2-2: Parks and green spaces, F2-3: The proximity of the medical term. F3-1: A school district, F3-2: Commute, F3-3: Cram schools, and other private institutes. F4-1: Sport facilities, F4-2: Elderly Welfare Facilities, F4-3: Cultural facilities. F5-1: Size in Complex, F5-2: Specialized external appearance, F5-3: Theme park. F6-1: Plate or Tower Structure, F6-2: The effectiveness of space, F6-3: Orientation and View of housing. F7-1: Interior, finishes, F7-2: A built-in electronic products, F7-3: Storage space. F8-1: Brand, F9-1: Transportation improvement program, F9-2: Facilities expansion plan, F9-3: The Housing Site Development /Redevelopment Projects.

선정하였다. 조사대상은 20대~60대 남녀이며, 표본추출 방법은 랜덤 샘플링으로, 표본의 크기는 495명이며, 조사의 시기는 2016년 02월 20일~03월 10일 이다.

설문은 크게 조사대상자의 인구 통계적 특성을 파악하기 위한 설문문항과 분양가격 결정요인에 추가적으로 지불가능 금액을 묻는 항목으로 구성되어 있다. 분양가

격 결정요인에 대한 문항은 <Table 1>에서 확정된 결정 요인 25가지를 대상으로 하였다. 설문에 답하는 방식은 전용면적 85㎡(30평형 대)를 기준으로 판단하여 추가적으로 지불 가능한 금액을 평당 가격이 아닌 분양가액으로 기재한다. 단, 각각의 결정요인을 판단할 때 다른 가격 결정요인은 같은 것으로 가정한다.

수집된 자료의 통계처리는 SPSS 23.0 통계프로그램을 활용하여 분석하였다.

4.2 평가항목 분석결과

4.2.1 1단계 입지특성 평가항목 상대적 중요도

1단계 4가지 평가항목 특성에 대한 상대적 중요도의 분석결과는 비율치로써 <Table 2>와 같다. 1단계 평가항목에 대한 분석결과는 입지특성, 상품특성, 단지특성, 투자가치특성 순으로 중요도를 나타내고 있다. 입지특성이 43%를 차지하고 있어서 아파트 신규 구입자들이 입지특성의 구성요소인 교통의 편리성, 생활편의시설과 교육환경에 많은 관심을 갖고 있음을 보여준다.

<Table 2> The analysis results of evaluation items to Stage 1.

Items	Preferences	Order of priority
Location Characteristics	42.93	1
Characteristics of Complex	17.78	3
Characteristics of goods	21.79	2
Value investing.	17.50	4
Sum	100.00	

4.2.2 2단계 입지특성 평가항목 상대적 중요도

2단계 9가지 평가항목 특성에 대한 상대적 중요도의 분석결과는 비율치로써 <Table 3>과 같다. 2단계 평가항목에 대한 분석결과, 생활편의시설, 교통의 편리성, 내부평면, 개발호재, 교육환경, 마감수준, 단지특화, 주민공동시설, 브랜드특성 순으로 중요도를 나타내고 있다. 아파트 신규 구입자들은 2단계 특성 중 첫 번째, “생활편의 시설특성”은 백화점, 마트, 시장, 아울렛 등 이용편리성과 공원, 숲, 산책로 등 휴식 및 녹지공간인접성과 의료기관 인접 등으로 구성되었고 이를 중시하고 있다. 둘째, “교통의 편리성 특성”은 활동범위가 넓어지면서 출근과 퇴근, 통학시 편리한 이동과 적은 시간이 중요시됨을 알 수 있다. 세 번째, “내부평면 특성”은 판상형/타워형구조, 공

간효율성, 주택의 향, 조망 등으로 구성되었고 이를 중시하고 있다. 네 번째, “개발호재 특성”은 주거 기반이 완성되면 입지, 생활여건이 좋아지는 유익과 개선에 따른 기대감으로 아파트 가격이 올라가서 투자 이익실현이 되는 점을 나타내고 있다. 이 점은 아파트가 갖는 주거기능과 재산 가치로서의 기능에 영향을 미친다. 브랜드 특성은 제일 낮게 나타났다.

<Table 3> The relative importance for Location Characteristics to Stage 2

Items	Preferences	Order of priority
Transport convenience	13.87	2
Amenity	14.21	1
Educational environment	12.40	5
Joint facility residents	8.56	8
Specialization in Complex	9.81	7
Inner plane	13.30	3
Finish level	10.27	6
Brand	4.62	9
Development of positive momentum.	12.96	4
Sum	100.00	

4.2.3 3단계 입지특성 평가항목 상대적 중요도

3단계 25가지 평가항목 특성에 대한 상대적 중요도의 분석결과는 비율치로써 <Table 4>와 같다. 3단계는 공동주택의 평가 세부항목 25가지에 대한 분석결과이다. ①학군, ②도심접근성, ③주택의 향·조망, ④대중교통이용편리성, ⑤통학거리, ⑥브랜드, ⑦교통망 개선계획, ⑧상권인접성, ⑨택지개발/정비사업, ⑩공원 및 녹지공간특성 순으로 중요도를 나타내고 있다. 반면 ⑮노인시설, ⑳ 문화시설, ㉑수납공간, ㉒외관특화, ㉓빌트인 전자제품, ㉔의료기관 인접성특성 순으로 중요도가 낮게 나타나고 있다.

아파트의 브랜드특성은 2단계에서는 제일 낮게 나타났지만 3단계에서는 여섯 번째로 중요도를 나타내고 있다. 이는 2단계에서 다른 특성들은 여러 개의 특성이 합해져있기 때문이다. 개별항목에서 볼 때 브랜드 특성도 중요한 요소임을 알 수 있다.

노인시설, 문화시설, 수납공간, 외관특화 특성들은 아파트 신규 구입자들의 고려하는 입지특성중 비중이 낮게 나타나고 있다.

<Table 4> The relative importance for Location Characteristics to Stage 3

Items	Preferences	Order of priority
F1-1	6.24	2
F1-2	5.83	4
F1-3	3.29	18
F2-1	4.50	8
F2-2	4.08	10
F2-3	2.97	20
F3-1	6.95	1
F3-2	5.00	5
F3-3	4.03	11
F4-1	3.17	19
F4-2	1.95	25
F4-3	2.50	24
F5-1	3.94	14
F5-2	2.78	22
F5-3	3.45	15
F6-1	3.43	16
F6-2	3.29	17
F6-3	5.85	3
F7-1	3.95	13
F7-2	2.81	21
F7-3	2.61	23
F8-1	4.67	6
F9-1	4.54	7
F9-2	3.96	12
F9-3	4.21	9
Sum	100.00	

F1-1: The accessible down-town areas, F1-2: A public transportation conveniently placed. F1-3: convenience in the town entry or a suburb of entry. F2-1: The level of adjacent business district, F2-2: Parks and green spaces, F2-3: The proximity of the medical term. F3-1: A school district, F3-2: Commute, F3-3: Cram schools, and other private institutes. F4-1: Sport facilities, F4-2: Elderly Welfare Facilities, F4-3: Cultural facilities. F5-1: Size in Complex, F5-2: Specialized external appearance, F5-3: Theme park. F6-1: Plate or Tower Structure, F6-2: The effectiveness of space, F6-3: Orientation and View of housing. F7-1: Interior, finishes, F7-2: A built-in electronic products, F7-3: Storage space. F8-1: Brand, F9-1: Transportation improvement program, F9-2: Facilities expansion plan, F9-3: The Housing Site Development/Redevelopment Projects.

5. 분양가격 결정 모델

5.1 분양가격 결정 모델 기준

다음으로 비교분석 틀 결정기준을 살펴본다.

각각 가격결정요인별 상대적 중요도를 확인한 데이터를 백분위로 하여 각각의 항목합계를 100을 만점으로 하여 배점한다. 설문은 받은 데이터는 각각의 결정요인별 추가 지불가능금액의 범위에 해당하므로 각 요인별 평균

값을 활용한다.

1단계 4가지 특성, 2단계 9가지 특성, 3단계 25가지 특성 중에 2단계 9가지 특성을 기준으로 틀을 만들고, 3단계 요인을 고려하여 비교하도록 한다.

분석틀을 만드는 내용은 다음과 같다.

보정값(X)는 각각 결정요인별로 평당가격/총점으로 구하며 계산하여 보정값을 구한다(총점: 2단계에 속한 3단계 평가항목 특성에 대한 상대적 중요도의 합(비율)).

$$X1 : (4.01 = 55.6/13.87)$$

$$X2 : (3.11 = 44.2/14.21)$$

$$X3 : (4.86 = 60.3/12.40)$$

⋮

$$X8 : (12.06 = 55.7/4.62)$$

$$X9 : (3.75 = 48.6/12.96)$$

이러한 방법으로 만든 분석틀 기준은 <Table 5>와 같다.

<Table 5> A revised model of sale prices for supplying new apartment houses.

unit:W10,000

Stage 2	Stage 3	T	A	B	C	P	revision (x)
			D	D	D		
F1	F1-1	13.87	a1	b1	c1	55.6	4.01
	F1-2		()	()	()		
	F1-3		()	()	()		
F2	F2-1	14.21	a2	b2	c2	44.2	3.11
	F2-2		()	()	()		
	F2-3		()	()	()		
F3	F3-1	12.40	a3	b3	c3	60.3	4.86
	F3-2		()	()	()		
	F3-3		()	()	()		
F4	F4-1	8.56	a4	b4	c4	31.1	3.62
	F4-2		()	()	()		
	F4-3		()	()	()		
F5	F5-1	9.81	a5	b5	c5	41.2	4.20
	F5-2		()	()	()		
	F5-3		()	()	()		
F6	F6-1	13.30	a6	b6	b6	47.4	3.56
	F6-2		()	()	()		
	F6-3		()	()	()		
F7	F7-1	10.27	a7	b7	c7	36.1	3.52
	F7-2		()	()	()		
	F7-3		()	()	()		
F8	F8-1	4.62	a8	b8	c8	55.7	12.06
F9	F9-1	12.96	a9	b9	c9	48.6	3.75
	F9-2		()	()	()		
	F9-3		()	()	()		
Total		100				420.2	42.69

F1: Transport convenience, F2: Amenity, F3 : Educational environment, F4: Joint facility residents, F5: Specialization in Complex, F6 : Inner plane, F7: Finish level, F8: Brand, F9: Development of positive momentum.

F1-1: The accessible down-town areas, F1-2: A public transportation conveniently placed, F1-3: convenience in the town entry or a suburb of entry. F2-1: The level of adjacent business district, F2-2: Parks and green spaces, F2-3: The proximity of the medical term. F3-1: A school district, F3-2: Commute, F3-3: Cram schools, and other private institutes. F4-1: Sport facilities, F4-2: Elderly Welfare Facilities, F4-3: Cultural facilities. F5-1: Size in Complex, F5-2: Specialized external appearance, F5-3: Theme park. F6-1: Plate or Tower Structure, F6-2: The effectiveness of space, F6-3: Orientation and View of housing. F7-1: Interior, finishes, F7-2: Abuilt-in electronic products, F7-3: Storage space. F8-1: Brand, F9-1: Transportation improvement program, F9-2: Facilities expansion plan, F9-3: The Housing Site Development /Redevelopment Projects.

A: A-apartment, B: B-apartment, C: C-apartment, D: distribution of marks T: the total score, P: price/3.3m²

5.2 분양가격 결정 모델

<Table 5>의 분양가격 비교분석 틀을 기 분양한 아파트에 적용하여 적정 분양가격을 결정하며, 방법은 다음과 같다.

2단계 결정요인(①교통의 편리성, ②생활편의시설, ③ 교육환경, ④주민공동시설, ⑤단지특화, ⑥내부평면, ⑦ 마감수준, ⑧브랜드, ⑨개발호제)별로 총점을 A아파트, B아파트, C아파트에 대하여 배점을 배정한다.

A아파트의 요인별 배점은 a1, a2, , a9 가 되고, B아파트의 요인별 배점은 b1, b2, , b9 가 되고, C아파트의 요인별 배점은 c1, c2, , c9 가 된다.

신규 A아파트를 신규로 공급하고자 할 때, 최근에 공급한 B아파트와 C아파트와 비교 분석을 하여 보정 값을 고려하여 신규 A아파트 분양가격을 결정한다(요인별 배점: 분양대행 및 컨설팅업의 10년 이상 경력 있는 분양대행사 임원을 대상으로 실시하여 평균값을 적용).

A아파트와 B아파트 가격비교 :

A아파트 적정 평당가1 : B아파트 평당가 + 보정가
보정가: (a1-b1)*(x1) + (a2-b2)*(x2) + ... + (a9-b9)*(x9)

A아파트와 C아파트 가격비교 :

A아파트 적정 평당가2 : C아파트 평당가 + 보정가
보정가: (a1-c1)*(x1) + (a2-c2)*(x2) + ... + (a9-c9)*(x9)

신규 A아파트 분양 평당가격 : A아파트 적정 평당가1 과 A아파트 적정 평당가2의 평균값으로 신규 A아파트 분양 평당가격을 결정한다.

5.3 분양가격 비교분석 모델 적용

분양예정인 아파트의 적정분양가격 산정을 사례로 적용하였다.

분양가격 분석 틀의 적용은 분양대행 및 컨설팅업의 10년 이상 경력 있는 분양대행사 임원 5명을 대상으로 기 분양된 비교대상 아파트에 대하여 평가를 실시하여 평균 값을 적용하였다. 상기에서 언급한 분양가격 비교분석 모형을 적용한 결과는 <Table 6>과 같다.

A아파트와 B아파트 가격비교 :

A아파트 적정 평당가1 = B아파트 평당가 + 보정가격
보정가: (a1-b1)*(x1) + (a2-b2)*(x2) + ... + (a9-b9)*(x9)
→ A1 = 1038.5만원 + 보정가격(60.27만원) = 1098.8만원
→ 보정가격: (13-13)*4.01 + (6-5)*3.11 + ... + (18-17)*3.75 = 60.27

A아파트와 C아파트 가격비교 :

A아파트 적정 평당가2 = C아파트 평당가 + 보정가격
보정가: (a1-c1)*(x1) + (a2-c2)*(x2) + ... + (a9-c9)*(x9)
→ A2 = 1057.5만원 + 보정가격(69.75만원) = 1127.3만원
→ 보정가: (13-12.5)*4.01 + (6-5)*3.11 + ... + (18-17)*3.75 = 69.75

A1 과 A2의 평균값 : 1113.1만원

분양가격 비교분석 틀에 따라 A아파트 신규공급시 적정 분양가는 평당가 1113.1만원으로 산출되었다.

<Table 6> The application of the revised model of sale prices for supplying new apartment houses. unit:₩10,000

Stage 2	T	A	B	C	revision (x)	revision A:B	revision A:C
		D	D	D			
F1	13.87	a1 (13)	b1 (13)	c1 (12.5)	4.01	0.0	2.01
F2	14.21	a2 (6)	b2 (5)	c2 (5)	3.11	3.11	0.0
F3	12.40	a3 (11)	b3 (11)	c3 (10)	4.86	0.0	4.86
F4	8.56	a4 (3)	b4 (3.5)	c4 (2.5)	3.62	-1.81	1.81
F5	9.81	a5 (5)	b5 (4.5)	c5 (4)	4.20	2.10	4.20
F6	13.30	a6 (6.5)	b6 (6.3)	c6 (6.3)	3.56	0.71	0.71
F7	10.27	a7 (2.5)	b7 (2)	c7 (2)	3.52	1.76	1.76
F8	4.62	a8 (10.2)	b8 (6)	c8 (6)	12.06	50.65	50.65

F9	12.96	a9 (18)	b9 (17)	c9 (17)	3.75	3.75	3.75
Total	100				42.69	60.27	69.75

F1: Transport convenience, F2: Amenity, F3 : Educational environment, F4: Joint facility residents, F5: Specialization in Complex, F6 : Inner plane, F7: Finish level, F8: Brand, F9: Development of positive momentum.

A: A-apartment, B: B-apartment, C: C-apartment, D: distribution of marks T: the total score,

6. 결론

6.1 연구결과와 요약과 시사점

본 연구는 아파트 신규공급시 최적의 분양가격 결정을 위한 산정기준을 마련하였다. 제시된 모형은 건설사가 신규 아파트 분양시 공사비와 토지비 등 투입비용에 일정 이윤을 더하는 방법이 아니고 최근 공급한 신규 아파트 단지의 시세를 비교사례 방법으로 행해진다는 점을 참고하여 인근 아파트와 분양가격 비교분석의 모형을 만들어 현장에 적용할 수 있도록 제시하였다.

분양가 결정요인은 1단계 네가지 요소, 2단계 아홉가지 요소, 3단계 스물다섯가지 요소로 계층적구조로 분석하였다.

1단계 평가항목에 대한 분석결과, 입지특성이 43%를 차지하고 있어서 아파트 신규 구입자들이 입지특성의 구성요소들인 교통의 편리성, 생활편의 시설과 교육환경에 많은 관심을 나타내고 있음을 보여준다.

2단계 평가항목에 대한 분석결과, 첫 번째, “생활편의 시설특성”은 백화점, 마트, 시장, 아웃렛 등 이용편리성과 공원, 숲, 산책로 등 휴식 및 녹지공간인접성과 의료기관 인접 등으로 구성되었고 이를 중시하고 있다. 둘째, “교통의 편리성 특성”은 활동범위가 넓어지면서 출근과 퇴근, 통학시 편리한 이동과 적은 소요시간이 중요시됨을 알 수 있다. 세 번째, “내부평면 특성”은 판상형/타워형 구조, 공간효율성, 주택의 향, 조망 등으로 구성되었고 이를 중시하고 있다. 네 번째, “개발호재 특성”은 주거 기반이 완성되면 입지, 생활여건이 좋아지는 유익과 개선에 따른 기대감으로 아파트 가격이 올라가서 투자 이익실현이 되는 점을 나타내고 있다. 이 점은 아파트가 갖는 주거기능과 재산 가치로서의 기능에 영향을 미친다. 브랜드 특성은 제일 낮게 나타난다.

3단계는 공동주택의 평가 세부항목 25가지에 대한 분

석결과이다. 학군, 도심접근성, 주택의 향·조망, 대중교통이용편리성, 통학거리, 브랜드, 교통망 개선계획, 상권인접성, 택지개발/정비사업, 공원 및 녹지공간특성 순으로 중요도를 나타내고 있다. 아파트의 브랜드가 2단계에서는 제일 낮게 나타났지만 3단계에서는 여섯 번째로 중요도를 나타내고 있다. 이는 2단계에서 다른 특성들은 여러 가지의 특성이 합쳐져있기 때문이다. 개별항목에서 볼 때 브랜드 특성도 중요한 요소임을 알 수 있다. 노인시설, 문화시설, 수납공간, 외관특화 특성들은 아파트 신규 구입자들의 고려하는 입지특성중 비중이 낮게 나타나고 있다

도출된 모형은 건설사가 새로운 아파트 분양 시 가격 결정을 토지비와 공사비 등 들어가는 비용에 일정 이윤을 합하는 방식이 아니고 최근 공급한 새로운 아파트 단지의 가격을 기준으로 결정하는 방법으로 이루어지고 있음을 고려하여 인근 아파트와 분양가격 비교분석의 모형을 만들었다. 분양가격 결정요인의 상대적 중요도도 파악하여 신규공급 아파트 분양가격의 분양시 지표로 활용한다. 또한 2단계 9가지 요인특성을 기준으로 분양가 비교 모형을 만들어 실무에 적용할 수 있도록 제시하였다.

6.2 연구의 한계점과 과제

향후에는 마케팅 외적인 요인도 추가적으로 고려하여 지역적인 차이를 극복할 수 있는 일반화된 기준을 찾는 연구가 필요 할 것이다.

Reference

- [1] Seo-II Chae, “Social Science Research Methods, B and M Books”, pp.340~364. 2011.
- [2] Sung-Joo Kang, “Comparative Study on the Valuation of Urban Residential Environment within Housing Prices - The Cases of Yongdungpo, Pyeongchon & Suseo, Master dissertation”, pp.8-24, Hanyang University, 2005,
- [3] Young-Min Kil, “A Study on the Development of an Apartment House Sale Pricing Model, Master dissertation”, pp.13-34, Hanyang University, 2003.
- [4] Jong-Bae Kim, “A Study on influences of consumer’s purchasing decision on the apartment brand, Master

- dissertation”, pp.33-54, Kyung Hee University, 2007.
- [5] Lansing, J. B., R. W. Marans and R. B. Zehner, “Planned Residential Environments, Ann Arbor, Institute for Social Research, University of Michigan”, pp.42-72, 1970.
- [6] Marans, R. W., “Perceived Quality of Residential Environment : Some Methodological Issues, in K. M. Craik and E. H. Zube(eds.), Perceiving Environmental Quality: Research and Application, New York : Plenum”, pp.118-144, 1976
- [7] Eun Heo, “A study on the influence factors in determining the sale price of condominiums - Focusing on new condominiums in the Capital area, Master dissertation”, pp.18-44, SungKyunKwan University, 2000.
- [8] Kyoung Woo, “A Study on Hedonic Analysis of Housing Market in the Seoul Metropolitan Area, Ph.D. dissertation”, pp.10-34, Dankook University, 2005.
- [9] Hyung-Don Kim, “A Study on Effects of Amenity on Housing Prices, Ph.D. dissertation”, pp.11-23, Konkuk University, 2003.
- [10] Tae-Yeol Park, “An Empirical Study on Determinants of the Rise of New Apartment Prices, Master dissertation”, pp.34-47, Konkuk University, 2004.
- [11] Hee-Bum Yang, “Estimation of the Value of Railway Noise within Apartment Housing Prices, Master dissertation”, pp.5-25, Hanyang University, 2005.
- [12] Jun-ha Lee, “An Analysis of the Bland Effect on Apartment Price : The Cases of Residential Site Development Districts in Seoul Metropolitan Areas, Ph.D. dissertation”, pp.42-72, Dankook University, 2008.
- [13] Myung-Sup Kim, “Regional differences of Decision-Making Factors in the Purchasing Process of Apartment Housing, Master dissertation”, pp.5-25, Hanyang University, 2009.
- [14] Jung-ho Kim, “A study on the decision variables of sales price in housing construction project, Master dissertation”, pp.3-35, Choongnam National University, 2010.
- [15] Dong-Gul Bae, “A study on Decision-making Criteria for Real Estate Development Project, Master dissertation”, p.28, Chung-Ang University, 2006.
- [16] Kyu-Sung Hwang, Chan-Ho Lee, “Analysis on the Effects of Location Factors on Sales of Convenience Stores-Comparative Analysis on Busan and Gyeong-nam Region, Journal of Digital Convergence”, Vol.12, No.12, pp.129-137, 2014.
- [17] Kyu-Sung Hwang, Chan-Ho Lee, “A study of the decision to standardize sale price of supplying apartment houses using Analytic Hierarchy Process ,Journal of Digital Convergence”, Vol.14, No.1, pp.121-129, 2016.
- [18] Bang-Yong Sohn, Hye-Sun Suh, “Market condition of Digital contents through interviewing Experts in Business and Research Analysis about License of Individual Contents, Journal of Digital Convergence”, Vol.12, No.12 pp.357-364, 2014.
- [19] Sang-Jung Park, Chan Koh, “An Analysis of Decision Making Factor by Delphi and DEMATEL Model for Decision Support Information System development -Wartime Operational Control Transition approach-, Journal of Digital Convergence”, Vol.10, No.11 pp.47-58, 2012.
- [20] Jeong-Il Choi, Ok-Dong Lee, “Analysis of KOSPI · Apartment Prices in Seoul · HPPCI · CLI’s Correlation and Precedence, Journal of Digital Convergence”, Vol.12, No.5, pp.89-99, 2014.
- [21] In-Oh Jeon, Myoung-Seok Kang, “Value of the property on the impact of the Perceived value of accommodation on tourism satisfaction, The Journal of Digital Policy & Management”, Vol.11, No.10, pp.79-94, 2013.
- [22] Jung-Mann Lee, Myung-Hwan Rim, “Derivation of Creative SW HRD Policy Using Analytic Hierarchy Process, The Journal of Digital Policy & Management”, Vol.,11, No.10, pp.95-102, 2013.
- [23] Chan-Ho Lee, “The Study on Factors for Successful Urban Regeneration-Compared the Relative Importance between External and Internal Factors-”, Journal of Digital Convergence”, Vol.14, No.8, pp.195-201, 2016.
- [24] Chae-Young Beak, Yong-Jin Kim, “The Effect of

Purchase Decision Factors of Golf Goods on Brand Attitude and Purchase Behavior”, Journal of Digital Convergence”, Vol.14, No.3, pp.345-359, 2016.

황 규 성(Hwang, Kyu sung)



- 1994년 2월 : 동아대학교 대학원 산업공학과(공학박사)
- 1993년 3월 ~ 현재 : 동의과학대학 부동산경영과 교수
- 1991년 1월 ~ 1993년 2월 : 포항공대 연구원
- 관심분야 : 부동산 개발, 부동산투자 분석

· E-Mail : kysung@dit.ac.kr

이 찬 호(Lee, Chan ho)



- 1995년 2월 : 아주대학교, 경영학박사
- 2010년 8월 : 건국대학교, 부동산학 박사
- 2006년 3월 ~ 현재 : 부산대학교 경영학부 교수
- 관심분야 : 부동산평가· 금융, 원가· 관리회계

· E-Mail : lechanho@pusan.ac.kr