

수도권 미분양아파트 구매의사결정 영향요인 분석

A Study on the Decision-making Factors of Living-in Idea into Unsold Apartment of Metropolitan Area

탁정호, 노정현

한양대학교 도시대학원 도시개발경영·부동산학과

Jung-Ho Tak(jhtak8821@naver.com), Jeong-Hyun Rho(jhrho@hanyang.ac.kr)

요약

본 연구는 미분양아파트 구매의사결정에 있어 고려해야하는 특성요인을 규명하고 구매자 유형에 따른 차이를 비교·분석하였다. 구매의사결정에 영향을 미치는 요인을 분석하기 위해 선행연구 고찰을 통하여 특성을 종합하고 PLS(Partial Least Squares)회귀분석을 활용하여 그 영향을 실증하였다. 또한 구매자 유형별 특성을 비교하기 위해 분석대상을 미분양아파트 수요자인 입주자와 공급자인 건설사로 구분하여 설문을 진행하였다.

분석결과 입주자는 내부요인(1.141), 조건완화(1.114), 환경요인(1.107), 사회적 요인(1.048), 외부요인(1.030), 교육환경요인(1.010)의 의사결정요인을 중시하는 것으로 나타났으며 건설사의 경우 사회적 요인(1.401), 환경요인(1.251), 조건완화(1.133)의 의사결정요인이 중요한 것으로 도출되었다. 또한 공통적인 의사결정요인으로 조건완화, 사회적요인, 환경요인이 도출되었다.

■ 중심어 : | 미분양아파트 | 구매의사결정 | 입주의사 | PLS회귀분석 |

Abstract

The study figured out the preference factors which should be considered for investor on decision making of unsold apartment and analyzed by comparing the difference according to the type. Then, it investigated the preference factors through the previous studies to analyze the influence factor of decision making and demonstrated the effects through the PLS (Partial Least Squares) regression. In addition, it separated the target type to tenants and construction firms and carried out the survey for comparing the preference factors of investor type.

The result of analysis found out that tenants emphasis on preference factors such as the internal factor (1.141), conditional relaxation (1.114), environment factor (1.107), social factor (1.048), external factor (1.030), educational environment factor (1.010) and etc. Then, construction firms emphasis on preference factors such as the social factor (1.401), environment factor (1.251), conditional relaxation (1.133) and etc. In addition, common preferences factors are the conditional relaxation, social factor, environment factor.

■ keyword : | Unsold Apartment | Decision-making | Living-in Idea | PLS Regression |

I. 서론

최근 아파트 가격 상승에 대한 기대 감소와 경기침체에 따른 투자심리 감소 등의 악영향으로 수도권 및 지방에 공급된 아파트의 미분양 문제가 심화되고 있다. 기 공급된 아파트의 미분양 사태가 발생함에 따라 많은 건설사들이 경영확화로 인한 부도 및 워크아웃의 대상이 되어 전반적인 국내 경기 침체를 야기하고 있다.

2016년 10월까지 조사된 전국 아파트 미분양현황을 살펴보면 2008년부터 감소하여 2015년 43만호 수준으로 감소하였으나 2016년 현재 100만호 이상의 미분양 아파트가 발생하고 있는 것으로 나타났다. 이러한 미분양아파트는 경기, 인천, 충남, 경남 등의 순으로 적체물량이 나타나고 있다. 특히, 경기와 인천을 포함한 수도권 지역의 미분양아파트 문제는 좀처럼 해소되지 못하고 있는 상황이라고 할 수 있다. 더욱이 준공 후 미분양 아파트 현황에서도 경기, 인천과 같은 수도권 지역의 미분양아파트 변화는 광역시 및 지방에 비하여 증가하는 것으로 나타나고 있어 수도권 지역의 미분양아파트 문제는 심각성을 알 수 있다. 이외에도 현재 신규로 주택이 공급되고 있는 세종시의 미분양아파트의 적체는 심각한 수준이라고 할 수 있다.

현대경제연구원(2014)의 조사에 따르면 주택구매에 대한 잠재적 구매수요가 약 570만 가구에 이르며, 잠재수요자들은 주택시장이 호전된다면 실제 구매에 나설 가능성이 충분하고, 실제 매매가 가능하지만 안정적인 투자를 위해 전세 등을 선호하는 가구가 약 140만으로 추산되는 것으로 조사되었다[1]. 잠재수요자들은 주택 구매여력이 있음에도 불구하고 부동산 시장상황 뿐만 아니라 여러 가지 요인을 고려하면서 아파트 구매의사를 결정하는데 신중한 판단을 하고 있는 것으로 추측할 수 있다.

더욱이 저금리 기조의 여파로 낮은 주택담보대출금리가 유지되면서 주택시장이 회복되는 모습을 보이고 있었으나, 미국연방준비제도가 금리 상승 가능성을 내비침에 따라 실주택 수요자들 또한 향후 국내경기의 변화에 따라 소극적인 자세로 변화하고 있는 추세이다. 부동산 시장의 경기가 변화함에 따라 주택을 공급하고

있는 민간 건설사 및 공공기관은 미분양아파트의 적체물량을 해소하기 위해 다양한 지원을 수요자에게 제공하고 있다. 따라서 주택을 구매하고자 하는 수요자는 구매의사결정에 있어 아파트의 물리적 요인 뿐만 아닌 경제적 요인 그리고 조건완화 혜택 등의 다양한 요인을 고려한 신중한 의사결정이 필요하다. 그러므로 잠재수요자들을 실수요자로 이끌어내기 위해서는 불확실한 부동산 시장에서 아파트 구매를 하는데 있어 객관적이고 합리적인 판단 근거가 필요하다고 할 수 있다.

이에 본 연구는 미분양아파트 구매의사결정에 있어 고려해야하는 요인을 규명하고, 그중 미분양아파트 구매의사결정에 있어 우선적으로 고려해야하는 요인을 파악하고자 한다. 특히, 미분양아파트에 입주한 실제 입주자와 공급자 측면에 있는 건설사의 의사결정요인을 비교·분석하고자 한다. 이를 통해 미분양아파트 의사결정요인의 차이를 분하여, 향후 잠재수요자들이 구매의사를 결정하는 참고자료로 활용될 수 있는 기초자료를 제공하고자 한다. 또한 미분양 물량을 보유하고 있는 건설사 및 공공기관에서 활용할 수 있는 기초자료로 사용될 수 있기를 기대한다.

미분양아파트 의사결정요인을 분석하기 위해 선행연구 고찰을 통하여 미분양 아파트 의사결정요인을 종합하고 PLS(Partial Least Squares)회귀분석을 활용하여 요인의 중요도를 실증한다. 또한 수요자와 공급자의 의사결정요인을 비교하기 위해 분석대상을 미분양아파트 입주자와 건설사로 구분하여 설문을 진행하였다.

II. 이론 및 선행연구 고찰

1. 미분양아파트 현황

우선 [표 1]은 전국 미분양아파트 현황을 나타낸 것으로 2012년부터 2016년 10월까지 월별 자료를 합산한 연간 합산 내역이다. 2016년의 경우 통계적으로 구축이 가능한 2016년 10월까지의 자료를 바탕으로 구성하였다.

전국 미분양아파트는 2012년 약 81만호에서 꾸준히 감소하여 2015년 약 43만호로 감소하는 추세를 보이고

있다. 하지만 2016년부터 미분양아파트가 다시 증가추세를 보이고 있는 것을 알 수 있다. 특히, 경기도의 미분양아파트가 크게 증가하였으며, 경기, 충남, 경남, 경북 등의 순으로 미분양아파트의 수가 높은 것으로 나타났다. 이는 경기회복에 따라 민간 및 공공기관의 주택 공급이 증가하였으나 2015년 후반 이후 경기침체에 따른 부동산 경기의 하락으로 수요가 급격히 감소한 이유를 들 수 있다.

표 1. 전국 미분양아파트 현황

지역	2012	2013	2014	2015	2016
전국	813,599	812,502	559,613	430,854	696,918
서울	31,939	39,971	26,178	8,449	5,926
부산	57,346	65,392	34,995	14,462	15,460
대구	64,725	22,187	9,297	5,049	16,859
인천	48,027	58,489	68,841	37,052	39,413
광주	23,106	16,880	3,342	2,837	10,152
대전	16,088	14,067	7,730	8,929	9,198
울산	39,014	30,679	14,551	2,415	9,120
세종	116	3,468	4,537	411	15
경기	272,005	311,131	205,848	168,774	212,939
강원	39,057	43,680	31,447	28,449	30,576
충북	9,406	8,722	14,206	18,640	51,789
충남	67,693	31,888	26,311	48,835	102,964
전북	4,354	17,829	16,053	13,174	26,810
전남	19,622	24,713	30,372	18,178	18,582
경북	38,425	24,774	16,799	22,242	66,493
경남	77,516	89,410	44,970	31,803	78,092
제주	5,160	9,222	4,136	1,155	2,530

자료: 통계청, 미분양아파트 현황(2012~2016)

다음으로 [표 2]는 준공 후 미분양아파트 현황을 살펴보면 세종시의 미분양아파트가 약 11만 8천호로 가장 많은 것으로 나타났다. 이는 세종시 건설에 따른 신규아파트 공급이 집중적으로 이루어진 2012년 이후 전국에서 가장 많은 준공 후 미분양아파트 물량을 보이고 있다. 이 외에 수도권에 위치한 인천, 경기도가 세종시 다음으로 전국에서 미분양아파트 수가 높은 것으로 나타났다. 미분양아파트의 증가는 2016년부터 시작되었으며, 미국 기준금리 상승에 따른 국내 금리상승 기대와 부동산 침체 여파로 인해 지속적으로 증가할 것으로 보인다.

표 2. 준공 후 미분양아파트 현황

지역	2012	2013	2014	2015	2016
전국	341,240	310,820	231,720	148,207	266,558
서울	14,075	10,744	5,365	1,569	3,043
부산	12,068	11,150	9,986	4,937	8,263
대구	46,367	17,126	3,106	447	465
인천	15,103	31,918	32,548	25,441	45,728
광주	1,576	2,130	1,400	1,880	4,201
대전	7,851	8,563	6,792	3,687	5,402
울산	25,500	12,670	4,245	982	1,476
세종	81	0	0	0	0
경기	110,191	136,723	97,801	68,617	117,924
강원	18,921	22,270	15,959	10,884	21,435
충북	9,188	4,602	3,469	2,566	5,920
충남	39,741	14,814	5,403	3,494	7,961
전북	2,503	6,057	7,260	3,037	10,040
전남	9,918	6,642	11,935	8,810	14,199
경북	16,557	7,294	4,764	2,280	5,232
경남	10,422	11,829	18,175	8,653	13,757
제주	1,178	6,288	3,512	923	1,512

자료: 통계청, 준공 후 미분양아파트 현황(2012~2016)

2. 선행연구 및 연구의 차별성

본 연구에서는 아파트 구매의사결정에 있어 영향을 미치는 요인을 크게 물리적인 측면과 경제적인 측면으로 구분하고자 하며, 이를 위해 선행연구를 아파트 가격과 물리적 측면의 관계에 대한 연구와 아파트 가격과 경제적 측면에 대한 연구로 구분하였다.

우선 길기석(2007)의 연구에서는 아파트의 친환경적 변수가 가격에 영향을 미치는 중요한 변수임이 확인되었다[2]. 또한 정윤선(2009)은 아파트 자체특성 변수인 준공년도, 세대수, 평형비율과 교통 및 교육여건이 아파트 가격에 유의미한 영향을 미치는 변수임을 실증적 분석을 통해 확인하였다[3]. 그리고 심재현(2010)은 아파트가격에 영향을 미치는 주거가치에 대한 연구를 통해 사용상의 가치(아파트의 위상 및 상징성)가 아파트 가격에 영향을 미치는 주요 요인임을 확인하였다[4].

김광영(2011)은 아파트 단지특성별 매매가격에 영향을 미치는 변수로서 지역적 특성, 단지 특성 및 물리적 특성을 선정하여 각각의 변수가 아파트 매매가격에 영향을 미치는 것을 밝혔다[5]. 김승윤(2011)은 아파트 가격에 영향을 미치는 종합적 요인으로 거시 경제적 요인, 사회 입지적 요인 및 자연 환경적 요인을 선정하고

가격과의 영향관계 검증을 통해 직장과의 거리, 대중교통과의 거리, 주변도로와의 연계성 등을 설명하는 사회입지적 요인이 특히 아파트 가격에 많은 영향을 미치는 것을 밝혔다[6].

다음으로 박은미(2002)는 무주택전세가구의 주거선택행태에 관한 연구를 통해 주택비용 마련방법, 금융대출금상환액 등의 요인이 중요한 영향을 미친다는 것을 밝혔으며[7], 김영수(2007)는 다양한 만족도 요인(주택부분, 단지부분, 근린부분, 관리부분, 경제부분)과 구매의도와의 영향관계 분석을 통해 경제부분 만족도가 구매의도에 가장 큰 영향을 미치는 것을 입증하였다[8]. 또한 이순갑(2007)의 연구에서는 강남3구의 지역이미지가 아파트 구매수요를 일으키는 것으로 확인되었다[9]. 안종현(2010)은 생애 최초주택구매 결정의 요인으로 가구경제 특성변수(가구소득, 자산규모, 부채규모, 경제상태), 가구내재 특성변수(성별, 교육년수), 가족구성 및 노동경력(결혼여부, 자녀수, 임금근로자여부)을 선정하여 실증적 분석을 통해 가구경제 특성변수가 가장 큰 영향을 미치는 것을 확인하였다[10]. 심원미(2012)의 연구에서는 세금영향, 취득목적 및 수익률에 대한 다양한 변수들을 선정하여 투자행동과 성과에 영향관계가 있음을 확인하였다[11].

따라서 본 연구의 차별성은 다음과 같이 정리할 수 있다. 첫째, 연구목적의 차별성이다. 아파트 구매와 관련한 대부분의 선행연구는 주로 아파트 거주자의 만족도나 주거가치가 구매의도에 미치는 영향에 관한 연구에 집중되어 있다. 그러나 본 연구는 미분양아파트 잔여세대 입주자의 미분양아파트 구매결정을 하는데 객관적인 판단을 할 수 있는 대안을 제시하여, 구매의사결정의 합리적 판단에 도움이 되고자 하였다. 둘째, 분석 대상을 미분양아파트에 대한 수요자와 공급자로 구분하여 의사결정요인을 비교·분석한다는 점에서 차별성을 가진다. 수요자의 경우 현재 미분양아파트에 거주하고 있는 입주자를 대상으로, 공급자의 경우 미분양아파트를 추가 공급한 건설사를 대상으로 하였다. 셋째, 의사결정요인의 중요도를 분석하는 분석방법에서 차별성을 가진다. 미분양아파트 의사결정요인을 분석함에 있어 물리적인 특성과 생활환경과 같은 특성을 상관성

을 내포하고 있기 때문에 일반적인 회귀분석의 경우 다중공선성의 문제를 내포하고 있다. 이에 본 연구는 다중공선성의 문제를 고려한 PLS회귀분석을 활용한다는 점에서 차별성을 가진다.

III. 분석의 틀

1. 분석방법

본 연구는 미분양아파트 입주자의 구매의사결정에 있어 영향을 미치는 의사결정요인을 도출하고 요인 간 중요도를 비교하기 위해 PLS 회귀분석을 통해 분석하고자 한다. 일반적인 선형회귀모형은 표본의 수가 독립변수의 수보다 많을 경우, 독립변수 간의 다중공선성을 내포하지 않을 경우, 독립변수와 종속변수를 선형관계로 모형화할 수 있을 경우 사용가능하며, 모형의 신뢰성을 확보할 수 있다[12]. 이중 독립변수 간의 다중공선성은 연구의 객관성과 신뢰성을 저하시키는 가장 큰 원인이다[13][14]. 하지만 PLS 회귀분석은 표본 수에 대한 조건에 구애받지 않고 요인에 대한 영향력을 파악할 수 있으며, 각 독립변수를 최소제곱화하여 적용하기 때문에 다중공선성의 문제에서 벗어날 수 있다[15]. 또한 주성분을 추출한 때 종속변수와 독립변수를 동시에 고려하기 때문에 주성분회귀분석보다 예측력이 더 우월하다는 장점을 가지고 있다[1]. 따라서 본 연구는 미분양아파트 입주자의 구매의사결정에 영향을 미치는 요인들의 영향크기를 파악하기 위해 다중공선성의 문제와 표본수의 문제를 해결할 수 있는 PLS 회귀분석을 활용하고자 한다.

2. 지표설정 및 자료수집

미분양아파트 입주자의 구매의사에 영향을 미치는 요인을 구성하기 위해 앞서 검토한 선행연구를 토대로 구매의사결정요인을 종합화하였다. 또한 종합화된 요인의 적합성을 검토하기 위하여 부동산 개발 관련 실무자와 연구원을 대상으로 FGI를 실시하였다. 그리고 선행연구를 통한 종합화 과정에서 고려하지 못했던 부분을 추가적으로 구성하였으며, 선정된 요인의 기본적 틀은 [표 3]과 같다.

표 3. 미분양아파트 의사결정요인 종합

분류	세분류	내용	
부동산 물리적 특성	외부요인	직장, 학교와의 거리	
		대중교통의 편리성	
		주변 편의시설	
	내부요인	단지 규모	
		단지 내부시설	
	환경요인	아파트 동수 및 층수	
단지 내 조경			
주변 경관 및 조망권			
주거 생활 특성	교육환경 요인	초등학교 및 중학교 학군	
		고등학교 학군	
		학원가의 인접성	
	안전성 요인	범죄 안전성	
		재해 안전성	
		사생활 보호	
	사회적 요인	아파트 위상	
		아파트 거주자 생활수준	
		아파트 브랜드	
	경제적 특성	구매요인	자기자본 규모 고려
			타인자본 규모 고려(대출)
			대출 이자율 고려
수익적 요인		실거주 목적	
		투자 목적(시세차익)	
조건완화		상속 및 증여 목적	
		선납조건부 잔금 유예	
		중도금 납부 폐지	
		예약금 제도	
		계약금 정액제	
할부 분양			

구매의사결정요인에 대한 세부적인 지표를 살펴보면 우선 ‘부동산 물리적 특성’의 경우 부동산이 가지는 물리적 특성을 크게 외부요인, 내부요인, 환경요인으로 구분하여 미분양아파트 입주자가 주거선택에 있어 중요시하는 물리적 특성을 구성하였다. ‘주거생활 특성’의 경우 물리적 특성 외 부동산인 아파트가 가지는 주변의 교육환경요인, 안전성 요인, 사회적인 요인 등으로 구분하여 구성하였다. 마지막으로 ‘경제적 특성’은 물리적, 환경적 특성 외에 입주자가 미분양아파트를 선택함에 있어 받을 수 있는 완화 조건 및 구매에 따른 경제적 수익적은 요인으로 구성하였다. 특히, 경제적 특성 중 조건완화요인은 아파트를 공급하는 민간 건설사와 공공기관에서 제공하는 잔여세대 분양 혜택으로 선납조건부 잔금 유예, 중도금 납부 폐지, 예약금 제도, 계약금 정액제, 할부 분양 등의 요인으로 민간 및 공공의 부동산 전문가들의 FGI를 통해 추가적으로 구성하였다.

본 연구의 실증분석을 위해 수도권에 위치한 미분양 아파트의 입주자 및 건설사 직원을 대상으로 설문을 실시하였다. 우선, 입주자 설문은 2016년 10월부터 12월까지 약 2개월 동안 1:1 인터뷰와 E-mail를 활용하여 설문조사를 실시하였다. 설문조사에 응답한 잔여세대 입주자는 85명이었으며, 분석에 적합하지 않은 11부를 제외한 총 74부의 유효 표본을 대상으로 분석을 진행하였다. 다음으로 건설사에서 실무를 담당하고 있으며 미분양아파트 잔여세대 분양경험이 있는 직원을 대상으로 설문을 실시하였다. 45부의 설문 중 40부를 회수하였으며 분석에 유의한 34부를 대상으로 연구를 진행하였으며, 각 평가항목은 1~7점 척도로 구성하였다.

IV. 실증분석

1. 자료의 상관성 검증

미분양아파트 의사결정요인의 상관분석 결과는 다음 [표 3]과 같다. 외부요인, 내부요인, 환경요인, 구매요인, 안전성요인의 상관계수값이 0.7이상으로 상관성이 다소 높은 것으로 나타났다. 요인 간 높은 상관성은 다중공선성 문제의 가능성을 내포한다. 하지만 두 변수 간 상관성만으로 다중공선성을 판단하는 것은 무리가 있으며, 상관분석은 다중공선성을 진단하기 위한 기초적인 단계로 이해할 수 있다[1].

따라서 분석하고자 하는 미분양아파트 의사결정요인은 다중공선성의 문제를 내포하고 있기 때문에 일반적인 회귀분석이 아닌 PLS회귀분석을 활용한다.

2. 분석결과

PLS회귀분석의 결과는 중요도(VIP : Variable Importance in the Projection)를 통해 영향력의 크기를 파악할 수 있다. 일반적으로 VIP의 값은 1에 가깝거나 1보다 클 경우 통계적으로 매우 유의한 변수로 결정할 수 있다. 하지만 0.8 이상인 경우에도 인과관계를 추정하는데 있어 유의한 의미를 부여할 수 있는 변수로 볼 수 있다. VIP값이 0.8 미만이고 모든 회귀계수 값이 매우 작아 0에 가까운 경우는 잠재요인 추출이나 인과관

표 4. 상관분석 결과

구분	외부요인	내부요인	환경요인	교육환경요인	안전성요인	사회적요인	구매요인	수익적요인	조건완화
외부요인	1								
내부요인	.793**	1							
환경요인	.717**	.728**	1						
교육환경요인	.506**	.569**	.510**	1					
안전성요인	.452**	.623**	.452**	.768**	1				
사회적요인	.472**	.458**	.591**	.494**	.375**	1			
구매요인	.439**	.596**	.506**	.689**	.812**	.400**	1		
수익적요인	.129*	.206**	.311**	.350**	.445**	.247**	.416**	1	
조건완화	.396**	.449**	.471**	.469**	.521**	.492**	.594**	.399**	1

*. 상관계수는 0.05 수준에서 유의(95% 수준에서 유의)

**. 상관계수는 0.01 수준에서 유의(99% 수준에서 유의)

계를 추정하는데 의미 없는 설명변수로 제거가 가능하다[9].

표 5. 입주자 모형의 설명력

Latent Factors	Cumulative X Variance	Cumulative Y Variance (R-square)	Adjusted R-square
1	.634	.667	.660
2	.736	.732	.721
3	.826	.744	.727
4	.854	.756	.735
5	.898	.757	.730

우선 미분양아파트 입주자의 구매의사결정의 중요요인을 분석한 결과, 각 잠재요인을 통한 설명변수의 분산 설명정도(Cumulative X Variance)는 5개의 잠재요인을 통해 전체 9개의 설명변수의 분산이 89.8%를 설명하는 것으로 분석되었다. 모형의 설명력의 경우 반응변수 Y에 대한 분산의 설명정도(Cumulative Y Variance)로 결정할 수 있는데, 입주자의 경우 제 4의 잠재요인부터 분산의 설명정도 차이가 줄어드는 것을 알 수 있다. 보통 이 지점의 설명력과 잠재요인의 수를 모형의 통계학적 특성으로 결정하여 사용한다. 따라서 모형의 설명력(R-square)은 제4의 잠재요인일 때의 값인 75.6%로 해석할 수 있다.

분석결과 입주자 의사결정요인 중 외부요인, 내부요인, 환경요인과 같은 부동산 물리적 특성과 교육환경요인, 사회적 요인과 같은 주거생활 특성, 그리고 조건완화와 같은 경제적 특성이 VIP값 1이상으로 유의한 영향을 미치는 것으로 도출되었다. 중요도 순위를 살펴보

표 6. 입주자 PLS 회귀분석 결과

Variables	Parameters	Variable Importance in the Projection (Latent Factors)				
		1	2	3	4	5
(Constant)	4.587					
외부요인	.058	1.060	1.014	1.023	1.030	1.031
내부요인	.324	1.170	1.122	1.114	1.141	1.143
환경요인	.212	1.168	1.124	1.116	1.107	1.106
교육환경요인	.151	1.041	1.008	1.002	1.010	1.009
안전성요인	-.073	.952	.970	.967	.960	.960
사회적요인	.156	1.072	1.060	1.053	1.048	1.047
구매요인	-.160	.940	.946	.950	.980	.981
수익적요인	-.094	.186	.510	.531	.527	.527
조건완화	.342	1.043	1.108	1.123	1.114	1.114

면 내부요인의 VIP값이 1.141로 가장 높은 것으로 나타났으며, 다음으로 조건완화 1.114, 환경요인 1.107, 사회적 요인 1.048, 외부요인 1.030, 교육환경요인 1.010의 순으로 의사결정요인의 우선순위가 도출되었다. 안정성요인과 구매요인, 그리고 수익적 요인은 VIP값 1.0 이하로 유의한 수준을 나타내지 않는 것으로 판단된다.

다음으로 건설사에 대한 분석결과 제3의 잠재요인부터 분산의 설명정도 차이가 줄어드는 것을 알 수 있으며, 설명력은 51%로 해석할 수 있다.

표 7. 건설사 모형의 설명력

Latent Factors	Cumulative X Variance	Cumulative Y Variance (R-square)	Adjusted R-square
1	.535	.417	.414
2	.653	.503	.498
3	.762	.510	.502
4	.817	.512	.501
5	.864	.512	.499

건설사의 경우 미분양아파트 의사결정요인 중 물리적 특성의 환경요인과 주거생활 특성의 사회적 요인, 경제적 특성의 조건완화가 VIP값 1.0 이상으로 유의한 영향을 미치는 것으로 도출되었다. 중요도 순위를 살펴보면 사회적 요인이 VIP값 1.401로 가장 높은 것으로 나타났으며, 다음으로 환경요인 1.251, 조건완화 1.133의 순으로 건설사 의사결정요인의 우선순위가 도출되었다. 또한 외부요인, 내부요인과 같은 물리적 특성의 경우 VIP값 1.0 미만으로 본 연구에서는 유의하지 않은 수준으로 판단하였다.

마지막으로 미분양아파트의 수요자인 입주자와 공급자인 건설사의 의사결정요인 중요도를 비교하면 조건완화와 사회적 요인 그리고 환경요인이 공통적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 입주자의 경우 건설사에 비해 외부와 내부요인과 같은 물리적 특성의 중요도가 미분양아파트 입주자에게 영향을 미치는 것으로 나타났고, 주거생활 특성에 있어 교육환경요인이 유의한 것으로 나타나 입주자와 건설사 간의 차이가 존재함을 알 수 있다.

미분양아파트 입주자의 경우 의사결정에 있어 아파트의 규모, 단지 내부의 편의시설 등과 같은 내부요인을 가장 중요시하고 있으며, 미분양아파트가 가지는 선납조건부 잔금 유예, 중도금 납부 폐지, 예약금 제도, 계약금 정액제, 할부 분양과 같은 조건완화 또한 중요한 것으로 나타났다. 미분양아파트의 경우 일반 분양아파트와 같은 물리적인 특성을 가지고 있다. 일반 아파트의 경우 입지, 접근성, 교육시설 등이 중요한 영향을 미치고 있으나 미분양아파트의 경우 1차적으로 선호되는 요인에 비해 경제적인 측면을 고려할 수 있는 부분에서 입주자의 영향이 높은 것을 알 수 있다. 또한 건설사의 경우에도 조건완화 요인이 미분양아파트 의사결정요인에 있어 유의한 영향을 미치고 있다는 점에서 조건완화가 미분양아파트 입주자의 니즈를 충족하고 있는 것으로 판단된다.

건설사의 측면에서 미분양아파트 구매를 결정하는 요인으로 지역내 대상 아파트의 위상, 브랜드 등이 미분양아파트 추가 분양 시 주요요인으로 작용하고 있으며, 단지가 가지는 친환경적인 요건 또한 중요한 것으로

나타났다.

표 8. 건설사 PLS 회귀분석 결과

Variables	Parameters	Variable Importance in the Projection (Latent Factors)				
		1	2	3	4	5
(Constant)	.421					
외부요인	-.005	1.003	0.913	0.939	0.941	0.942
내부요인	.081	1.057	0.964	0.963	0.963	0.963
환경요인	.279	1.294	1.259	1.251	1.251	1.251
교육환경요인	-.036	0.78	0.823	0.818	0.817	0.817
안전성요인	-.010	0.732	0.859	0.855	0.855	0.855
사회적요인	.326	1.301	1.407	1.401	1.399	1.399
구매요인	-.025	0.805	0.853	0.848	0.846	0.847
수익적요인	-.011	0.608	0.583	0.579	0.59	0.59
조건완화	.267	1.162	1.122	1.133	1.132	1.132

V. 결론

본 연구는 미분양아파트 구매의사결정에 영향을 미치는 요인을 분석하기 위해 선행연구를 바탕으로 일반적인 요인을 구분하고 미분양아파트 특성을 고려하여 분석에 필요한 요인을 구축하였다. 또한 미분양아파트의 수요자인 입주자와 공급자인 건설사를 구분하여 PLS회귀분석을 통해 영향요인을 비교·분석하였다.

분석을 통해 도출된 결과를 요약하면, 우선 입주자의 경우 외부요인, 내부요인, 환경요인과 같은 부동산 물리적 특성과 교육환경요인, 사회적 요인과 같은 주거생활 특성, 그리고 조건완화와 같은 경제적 특성이 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 다음으로 건설사의 경우 물리적 특성의 환경요인과 주거생활 특성의 사회적 요인, 경제적 특성의 조건완화가 유의한 영향을 미치는 것으로 도출되었다. 공통적으로 도출된 요인으로 조건완화와 사회적 요인 그리고 환경요인이 미분양아파트 구매의사결정에 중요요인으로 나타났다. 이상의 결과를 바탕으로 도출된 시사점을 정리하면 다음과 같다.

우선 아파트 구매의사결정에 입지, 주변 환경, 교육, 접근성 등이 유의한 영향을 미치는 것으로 분석되고 있다. 하지만 본 연구를 통해 도출된 미분양아파트 구매 의사결정에 유의한 영향을 미치는 요인으로 내부, 환경 요인과 함께 조건완화 요인이 중요요인으로 나타났다.

이는 미분양아파트의 경우 부동산이 가지는 일반적인 특성 보다 해당 아파트에 입주하고자 하는 입주자의 환경적 편의와 경제적 측면의 완화요건이 입지, 접근성 등의 특성보다 우선시됨을 알 수 있다. 다음으로 미분양아파트의 수요자인 입주자와 공급자인 건설사 사이의 의사결정요인에 차이를 가진다는 점이다. 특히 건설사의 경우 자사 브랜드에 대한 인지도와 해당 지역에서의 위상을 중요시하는 것으로 나타났다. 미분양아파트를 선택하고자 하는 입주자의 경우 건설사와 마찬가지로 환경요인과 사회적 요인이 중요요인으로 도출되었으나 우선순위에 있어 상대적으로 낮은 결과를 나타내고 있다. 따라서 이러한 결과의 차이를 고려한 방안을 수립할 필요가 있다.

이처럼 본 연구는 수도권 미분양아파트를 대상으로 입주자와 건설사의 의사결정요인의 차이를 분석하였다는 점에서 의의를 가진다. 하지만 미분양아파트의 선택에 있어 입주자 개인의 특성을 고려하지 못하다는 점에서 연구의 한계를 가진다. 또한 표본의 한계로 발생할 수 있는 설명력의 문제를 보완하기 위해 최소 표본으로 분석이 가능한 PLS 회귀분석을 적용했다는 점에서도 한계를 가진다. 따라서 후속 연구에서는 표본수의 보완과 입주자의 개인적인 특성을 고려한 분석이 이루어져야 할 것으로 판단된다.

참 고 문 헌

- 관한 연구, 한성대학교, 박사학위논문, 2011.
- [6] 김승윤, *아파트 가격결정에 영향을 미치는 종합적 요인에 관한 연구: 수원지역을 대상으로*, 용인대학교, 박사학위논문, 2012.
- [7] 박은미, *전세시장 변화에 따른 무주택전세가구의 주거선택 행태에 관한 연구*, 서울대학교, 석사학위논문, 2002.
- [8] 김영수, *아파트 주거만족도와 브랜드 이미지가 구매의도에 미치는 영향에 관한 연구*, 경기대학교, 박사학위논문, 2007.
- [9] 이순갑, *지역이미지가 아파트 구매행동에 미치는 영향에 관한 연구*, 호서대학교, 박사학위논문, 2007.
- [10] 안종현, *가구생애주기에 따른 첫 주택구매 결정요인에 관한 연구*, 서울시립대학교, 석사학위논문, 2010.
- [11] 심원미, *부동산세제가 부동산투자행동과 투자성향에 미치는 영향*, 광운대학교, 박사학위논문, 2012.
- [12] 박학목, “서울시 도시공간구조 유형별 도시형생활주택 가격 영향요인분석,” 국토계획, 제48권, 제3호, pp.419-435, 2013.
- [13] 안주호, 원제무, “PLS 회귀분석을 이용한 북촌한옥마을 이미지 영향요인 분석,” 건축연구, 제29권, 제11호, pp.235-243, 2013.
- [14] 추병주, 정윤수, “지방자치단체의 민간위탁 영향요인에 관한 실증분석,” 지방정부학회, 제16권, 제2호, pp.83-102, 2012.
- [15] 김구회, 이길재, 원유호, “부동산 유형별 마케팅 전략이 만족도에 미치는 영향요인 분석,” 지적, 제44권, 제1호, pp.195-212, 2014.
- [1] 이성근, 최지호, 이종호, “PLS회귀를 이용한 포지셔닝맵의 구축,” 마케팅연구, 제26권, 제3호, pp.1-14, 2011.
- [2] 길기석, *친환경 특성변수가 아파트 가격에 미치는 영향분석*, 한양대학교, 박사학위논문, 2007.
- [3] 정윤선, *서울 아파트 가격결정요인과 도시정책효과 분석*, 서강대학교, 박사학위논문, 2010.
- [4] 심재현, *아파트 거주자들이 지각한 주거가치가 지각가격에 미치는 영향*, 홍익대학교, 박사학위논문, 2010.
- [5] 김광영, *아파트 단지특성별 매매가격 결정요인에*

저 자 소 개

탁 정 호(Jung-Ho Tak)

정회원



- 현재 : 한양대학교 도시대학원
도시개발경영·부동산학과 박사
과정

<관심분야> : 부동산정책, 미분양주택, 재건축

노 정 현(Jeong-Hyun Rho)

정회원



- 1976년 2월 : 한양대학교 도시공
학과 공학사
- 1984년 2월 : 고려대학교 대학원
산업공학 석사
- 1988년 5월 : University of
Illinois at Urbana-Champaign

도시및 지역계획학 박사

- 1989년 3월 ~ 현재 : 한양대학교 도시대학원 교수

<관심분야> : 교통계획, 도시계획, 교통공학, 도시공
학, 지역개발