

## 지역 하위시장의 아파트 가격 특성 분석: 부산시 수영구 사례를 중심으로

강현주\* · 강요명\*\* · 서정렬\*\*\*

### 요약

본 연구는 부산의 지역별 부동산 하위 시장인 수영구 내 행정동 인 망미동과 남천동에서 거래된 아파트 실거래 가격에 영향을 미치는 요인과 특성이 어떻게 나타나는지 여부와 브랜드 비 브랜드 아파트 간 차이를 확인하고자 하였다. 또한, 동일 자치구 지역 내 평균 실거래 가격 이상인 상위 아파트와 하위 아파트 간 가격 차이에 영향을 미치는 특성이 무엇인지 여부를 추가적으로 확인하고자 하였다. 분석결과, 지역 하위 시장에서 높은 실거래 가격을 형성하는 요인에는 아파트의 브랜드 가치 비중이 각기 다르게 반영된다는 것을 확인하였다. 또한 지역 하위 시장에 따라 아파트 가격에 단지나 입지 특성에 비해 브랜드 가치가 크게 반영되지 못한다는 결과를 도출할 수 있었다. 이러한 이유는 첫째, 망미동의 오래된 구축 소형아파트의 경우, 상대적으로 낮은 아파트 가격을 형성할 가능성이 높고 또, 준공한지 오래된 브랜드 아파트보다 입지와 단지 특성이 양호한 신규 비 브랜드 아파트가 지역 하위 시장별에서 높은 가격을 형성할 수 있다는 것을 보여준다. 둘째, 남천동의 경우, 재건축사업 추진에 대한 기대감과 재건축 후 브랜드 아파트로 신축될 가능성이 높아 브랜드 아파트에 대한 선호 현상이 뚜렷하게 나타날 것으로 예상됨에 따라 향후 분양가상한제에 따른 분양가 심사 시 브랜드아파트의 가치 비중에 대한 검토 등 심사 기준에 대한 추가적인 개선 방안이 강구될 필요가 있을 것으로 사료된다.

핵심어 : 주택 하위시장, 브랜드 아파트, 지역 하위시장 아파트 가격

\* 강현주, 제1저자, 영산대학교 주택·도시연구소, 선임연구위원, kybets@naver.com

\*\* 강요명, 공동저자, 동아대학교 교육성과관리센터, 전임연구위원, ymkang@dau.ac.kr

\*\*\* 서정렬, 교신저자, 영산대학교 부동산학과, 교수, jysuh@ysu.ac.kr

© Copyright 2021 Housing Finance Research Institute. This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

# 1. 서론

## 1. 연구의 배경 및 목적

최근 주택 시장은 문재인정부의 다양한 규제 정책에도 불구하고, 서울과 수도권뿐만 아니라, 비수도권 지역인 지방에서도 꾸준한 상승세를 보이고 있다. 2021년 7월 현재 한국부동산원의 조사 자료에 따르면 서울·수도권의 전국 주택 가격상승률은 전월대비 1.17% 상승해 지방의 전국 평균 주택 가격 상승률 0.57%에 비해 약 두 배 이상의 상승률 차이를 보였다(한국부동산원, 2021). 지방은 전월대비 부산(1.09%), 울산(0.89%), 경남(0.87%)을 중심으로 전국 지방 평균 주택 상승률을 넘는 수준의 상승세를 이어가고 있는 것으로 나타났다.

특히, 부산의 아파트 매매 가격 지수 상승률(KB 8월 전국 아파트 매매 가격 지수)은 전년(2020년) 말 대비 12.32%의 증가율을 보였다. 자치구별로 해운대구 20.03%, 연제구 15.45%, 수영구 14.15% 등 동부산권 대부분 지역이 부산 평균을 웃돌며, 전년 대비 높은 두 자릿수 지수 상승률을 보여주고 있다. 반면 중·서부산권은 부산 전체 평균 12.32%에 밀들거나 낮은 한 자릿수 상승률을 보여 부산도 자치구에 따라 아파트 매매 가격 지수 상승률은 큰 차이를 보이는 것을 알 수 있다. 부산 아파트 시장은 2020년 11~12월 조정 대상 지역 재지정 이후 최근까지도 아파트 매매 실거래가가 자치구별로는 수영구, 해운대구, 동래구 순으로 높게 나타나고 있다. 특히, 수영구의 경우 재개발, 재건축 정비 사업이 추진 중인 지역들이 위치해 있어 비교적 높은 가격을 형성(김현욱, 2021)할 가능성이 높고, 이러한 호재로 인한 높은 아파트 가격은 시공사의 브랜드 가치와 무관하지 않다. 이는 향후 재건축으로 인한 1군 시공사를 통해 브랜드 아파트로 바뀔 것이라는 미래 가치가 반영된 결과로 볼 수 있다. 기존 관련 연구에서도 민간 건설사의 브랜드 아파트일수록 아파트 가격에 영향을 미치는 것으로 나타나고 있다(김혜림, 2017). 더불어 아파트 가격 형성에 시공사의 브랜드 가치가 반영되어 일부 대기업 브랜드 건설사들의 경우, 가격 프리미엄을 갖는다는 다수의 연구 결과(김진희, 2014)로 확인할 수 있다.

또, 최근 지역별로 부동산 시장이 차별화 또는 탈동조화되는 상황에서 지역별 부동산 하위시장에서는 지역 부동산 시장에 따라 가격을 형성하는 개별 요인들이 작용할 가능성이 크다고 할 수 있다. 따라서 본 연구에서는 지역 하위시장에 따라 아파트 가격에 영향을 미치는 특성을 그 지역의 아파트 단지특성과 입지 특성, 브랜드 아파트 특성을 통해 미시적 관점에서 확인하고자 한다.

이와 관련된 기존 선행 연구에서는 지역 하위 부동산 시장에서 브랜드 아파트가 비브랜드 아파트 보다 높은 가격을 형성한다는 연구(송용현 외, 2019)가 있고, 최근 연구에서는 행정 구역상 동일 자치구 내에서 행정동마다 다른 단지 특성에 영향을 받아 비브랜드 아파트보다 브랜드 아파트가

가격이 높고, 동일 건설사의 브랜드 아파트라도 행정동에 따라 아파트 가격 상승폭에 차이를 보여 브랜드 아파트의 브랜드 가치 비중에 차이가 있다는 연구(강요명·서정렬, 2020)들이 있다. 이들 연구의 공통점은 지역 하위시장 내 아파트들의 경우 브랜드 아파트들이 비 브랜드 아파트에 비해 상대적으로 높은 가격을 형성해 브랜드 가치 비중이 높다는 것이고, 특히, 추가적으로 동일브랜드 아파트라도 행정동 등의 하위시장에 따라 브랜드 가치 비중에 차이가 있다는 결과를 제시하고 있다.

이에 본 연구는 동일 자치구내 거래되는 아파트라도 브랜드, 비브랜드 아파트에 따라 거래되는 아파트에 가격 차이가 존재한다는 선행 연구를 토대로 부산의 지역별 부동산 하위 시장인 동일 자치구내 행정동 내에서 거래된 아파트 실거래 가격에 영향을 미치는 요인과 특성이 어떻게 나타나는지 여부와 브랜드 비 브랜드 아파트 간 차이를 확인하고자 한다. 또한, 동일 자치구 지역 내 평균 실거래 가격 이상인 상위 아파트와 하위 아파트 간 가격 차이가 어떻게 존재하는지 여부를 추가적으로 확인해 기존 연구와의 차별성을 기하고자 한다.

## 2. 연구의 범위 및 방법

본 연구는 지역별 하위 시장의 아파트 가격 특성을 분석하는데 있다. 따라서 지역 하위 시장의 가격 특성을 단지 및 입지 특성, 브랜드 특성을 통해 분석하고자 하는 본 연구의 시간적, 공간적 범위와 방법을 구체적으로 기술하면 다음과 같다. 본 연구의 시간적 범위는 2016년에서 2020년으로 정하고, 공간적 범위는 부산 시 조정 지역 중에서 최근 아파트 실거래가격이 가장 높은 상승률을 보인 지역인 수영구의 아파트를 중심으로 살펴보고자 한다. 예를 들어 수영구의 경우, 부동산 규제 정책에 따른 부산지역의 조정지역 지정, 해제, 재지정을 반복하면서도 해운대구·동래구와 더불어 조정지역 해제 전까지 조정 지역으로 남아 부산 시장 아파트 거래와 가격상승을 이끌었던 지역이었고 또, 조정 지역 해제와 재지정도 불구하고 최근 들어 해·수·동 지역 중 가장 높은 아파트 가격 상승률을 보인 점(김현욱, 2021)과 추가적으로 아파트 가격 상승을 견인하는 대표 재건축 단지(남천동 삼익비치)를 포함해 부산지역 하위시장 아파트 가격 상승과 변화에 민감한 지역인 점을 감안해 본 연구의 연구 대상 지역으로 분석하였다.

특히, 수영구는 총 5개 행정동으로 구성되어 있지만, 이 중 가장 높은 상승률을 보인 지역인 남천동과 가장 낮은 상승률을 보인 지역인 망미동 두 개의 행정동이 구체적 공간적 대상이다. 이것은 수영구가 부산지역 중 최근 가장 높은 아파트 실거래가격 상승률을 보였다는 점을 우선 고려했다. 또한 수영구 내 두 개의 행정동을 선택한 이유는 동일한 행정구 안에서도 행정동에 따라 브랜드 아파트의 가치가 존재하는지 여부를 확인하기 위해서이다. 이러한 특성을 파악하기 위해 수영구에서 가장 높은 가격

상승률을 보인 지역(남천동)과 가장 낮은 가격 상승률을 보인 지역(망미동)을 비교하고자 하였다.

연구의 방법으로는 수영구내 두 개 지역의 5년 평균 3.3m<sup>2</sup> 당 평균 아파트 실거래 가격을 종속변수로 하고 기존 선행연구에서 지역 아파트 가격에 영향을 미치거나 유의성을 보이는 것으로 검증된 변수들을 중심으로 다중회귀분석(Multi-Regression Analysis)을 실시하였다.

## II. 선행연구

본 연구에서 미시적 관점의 부동산 하위시장(동일 자치구내 두 개의 행정동)의 특성을 살펴보기 위해 아파트 가격과 브랜드, 단지 및 입지 특성을 연구한 선행 연구 논문을 검토하였으며 특히, 지역별 브랜드 아파트와 단지 및 입지 특성을 연구한 선행연구들을 추가로 검토하였다.

아파트 가격과 브랜드, 단지 및 입지 특성을 연구한 논문으로 최근 아파트 브랜드가 아파트 시장에서 가격 형성에 중요한 영향을 미칠 수 있다는 것을 연구한 논문이 다수를 이루었다. 이문숙 외(2011)의 논문에서는 헤도닉 함수를 이용하여 아파트 브랜드가 아파트 가격에 미치는 영향을 아파트 특성, 단지 특성, 근린 특성 요인들을 통해 살펴보았다. 연구 결과에서 아파트 가격이 높게 형성되는 대형 평형일수록 아파트 가격이 높게 형성되고, 단지특성(난방방식, 주차대수)보다는 아파트 브랜드의 영향이 아파트 물리적인 특성인 구조(아파트 특성)만큼이나 아파트 가격에 영향을 미치는 것으로 나타나, 아파트 브랜드도 아파트 가격 형성하는 중요한 요인임을 알 수 있는 연구였다.

두 번째로, 아파트 가격 형성에 브랜드 가치와 단지 및 입지 특성이 중요한 요인이라는 특성을 연구한 논문들로 김진희(2014)의 연구에서는 우리나라 전체 아파트를 대상으로 헤도닉 모형과 분위회귀분석을 사용하여 이를 실증 분석했다. 분석 결과, 아파트 가격 형성에 브랜드 효과가 작용하여 대기업 브랜드 건설사들의 경우 가격 프리미엄을 가지는 것으로 나타났지만, 분위회귀분석에서는 양극단 분위 아파트를 제외하고, 그 효과는 점점 감소하는 결과를 얻었다. 상기 연구에서는 아파트 가격을 분위별 검증과 다양한 특성 요인(구조, 단지)을 통해 구체적인 아파트 가격 형성 요인을 파악하려 하였지만, 전국 대상 아파트라는 점과 2013년 한 시점의 실거래가격 중 상·하한가만을 반영한 평균 가격임을 추정할 때 국지적, 탈동조화 된 부동산 시장에서 일부 분석의 한계가 존재할 것으로 보이는 부분이 있었다. 김혜림(2017)의 연구에서는 LH와 민간건설사의 브랜드 비교를 중심으로 브랜드가 아파트 가격 형성에 미치는 영향을 살펴보았다. 분석한 결과, 종속변수인 3.3m<sup>2</sup> 당 가격에 LH나 민간 건설사 모두 공통적으로 노후연수, 전용면적에는 부(-)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 반대로 정(+)의 영향을 미치는 결과는 LH를 제외한 민간 건설사의 브랜드 아파트만 세대당

주차대수, 난방방식, 최고층수, 지하철역까지 도보 시간 변수가 유의한 것으로 나타났다. 즉, 민간 건설사의 브랜드 아파트일수록 아파트 단지 특성에 영향을 받아 3.3m<sup>2</sup>당 높은 아파트 가격을 형성하는 것으로 나타났다.

또, 지역별로 하위시장을 중심으로 아파트 가격과 단지, 입지, 브랜드 특성을 연구한 논문으로 송용현 외(2019)의 연구에서는 광주 봉선동이라는 특정 동(洞)을 중심으로 브랜드와 비브랜드 아파트의 가격 특성을 연구했다. 회귀분석한 결과, 브랜드 가치가 아파트 단지의 물리적, 입지적 특성보다 아파트 가격에 영향력이 크다는 결론을 얻었다. 강요명·서정렬(2020)의 연구에서는 지역별 하위 시장 중 부산 해운대구의 우동과 반여동이라는 두 개의 상반된 행정동을 대상으로 브랜드 아파트와 비브랜드 아파트의 가격 차이를 실증하였다. 연구 결과, 해운대구의 두 행정동 아파트는 둘다 아파트 브랜드 가치에 영향을 받고 추가적으로 같은 자치구내 동일 브랜드 아파트라도 지방의 하위 시장별(행정동별)로 가격(가치) 차이를 보이는 것으로 나타났다. 상기 두 연구는 광주와 부산이라는 지역별 하위 시장의 브랜드와 비브랜드 아파트의 특성을 연구한 논문으로 의의가 있다 할 수 있다.

이외에도 아파트 가격 결정 요인으로 교육(길주영·한순구, 2005; 남형권·서형석, 2016), 설비(원두환·김형진; 2008), 브랜드, 주변 개발 시기 및 개발 용량(정문호, 2013; 정창무·권오현, 2009), 물리적 거리, 경관·전망(이진순·김종훈·손양훈, 2013) 등이 다수의 연구 등에서 나타났다. 특히, 길주영·한순구(2005)의 연구에서는 서울시 목동지역 아파트 가격에 특목고 진학률이 상당한 영향을 미치는 것으로 연구되었으며, 남형권·서형석(2016)의 연구에서도 수도권 지역의 교육 여건이 아파트 가격에 영향을 주는 것으로 분석되었다.

Li et al.(2019)의 연구에서는 상하이 지역의 아파트 가격을 공간 패턴과 지역 특성을 통해 분석했다. 상하이의 주택 시장은 구체적으로 도심지역에서는 공원, 학교, 병원, 은행 등 공공서비스 편의시설과 유희, 쇼핑, 주거서비스시설 등 민간서비스 편의시설이 집값을 끌어올리는 것으로 나타났고, 교외에서는 자전거 공유, 버스 정류장, 지하철역에 대한 접근성이 아파트 구매시 구매자들에게 가장 먼저 고려되는 사항으로 나타나, 상하이 주택 가격은 우리나라 주택 가격에 미치는 도시 특성과 유사한 결과를 보이는 것으로 분석되었다.

Hasanah & Yudhistira(2018) 연구에서는 인도네시아 주요 도시 지역의 아파트 가격에 대한 경관 조망 가치를 추정하였다. 분석에 산, 바다, 강, 호수, 거리, 도시마을, 정원, 스포츠 센터 전망 변수가 사용되었으며, 연구 결과 산과 거리, 스포츠센터 조망이 아파트값 상승과 관련이 있는 것으로 나타난 반면 바다, 호수, 정원 전망 변수는 아파트 가격을 설명하는 데 통계적 유의성이 미미한 것으로 나타났다. 이러한 결과는 우리나라 아파트 가격 형성에 주로 영향을 미치는 요인으로 나타나는 바다, 호수(강), 정원 또는 공원 등에 유의성이 미미해 우리나라 주택 가격 특성 요인과 다소 상반된 차이점을 보였다.

상기 연구들을 보면 브랜드 가치가 아파트 가격에 미치는 영향에 관한 연구는 2006년 실거래가 공개 이후 꾸준히 연구되어져 오고 있었다. 하지만 대부분의 분석 방법이 헤도닉 모형을 이용하여 단순히 정(+),부(-)의 영향을 미치는 특성을 파악한 경우가 많았고 브랜드 아파트나 비브랜드 아파트를 구분하여 지역별 아파트 가격에 영향을 미치는 특성을 연구한 논문으로 지역 하위 시장의 미시적 관점인 행정동 특성과 그 지역의 상위 아파트 가격 지역과 하위 아파트 가격 지역을 구분하여 비교 분석 연구한 논문은 소수에 불과했다.

이에 본 연구는 같은 자치구내 두 개의 행정동 내 상위 아파트 가격을 형성하는 지역과 하위 아파트 가격을 형성하는 지역을 구분하고, 지역 특성상 상반된 특성을 비교·분석하여 지역별 아파트 가격에 영향을 미치는 요인과 특성을 살펴보고자 한다. 또, 이를 중심으로 같은 자치구내 두 개 행정동의 실거래된 아파트의 지역별 하위 시장 특성을 밝히고자 한다(〈표 1〉).

〈표 1〉 아파트 브랜드와 아파트 단지 특성 관련 주요 연구

구분	저자	분석모형	종속변수	설명변수
아파트 가격, 브랜드 및 단지 특성	이문숙 외 (2011)	헤도닉모형	아파트 매매 가격(하한)	브랜드, 평형대, 총세대수, 평균 평당가, 구조 등
	길주영·한순구 (2005)	헤도닉모형	평당가격	세대수, 입주연도, 층수, 난방, 방수, 지하철역까지 거리, 중·고등학교 교육의 질 등
	김진희 (2014)	분위회귀	3.3m <sup>2</sup> 당 전국 아파트가격	현관구조, 난방방식, 전용면적, 방수, 욕실수, 세대수, 층수, 편의 시설 수, 교육시설수 등
	김혜림 (2017)	회귀분석	3.3m <sup>2</sup> 당 아파트 가격 (LH, 민간건설사)	세대당 주차대수, 난방방식, 노후연수, 고층수, 지하철역까지 도보시간, 전용면적
지역 시장별 아파트 가격, 브랜드 및 단지 특성	송용현 외 (2019)	다중회귀	3.3m <sup>2</sup> 당 매매가격	공급면적, 욕실수, 출입구조, 노후 연수, 총세대수, 층층, 세대당 주차대수, 지하주차장, 학교수, 쇼핑 환경, 공원접근성, 브랜드
	강요명·서정렬 (2020)	다중회귀	5년 평균 아파트 실거래가격	전용면적, 방수, 욕실수, 복도유형, 입주연도, 총세대수, 층수, 가구당 주차대수, 편의시설, 공원 접근성, 초등학교 도보시간, 지하철역세권, 브랜드
외국 문헌	Hasanah & Yudhistira (2018)	다중회귀	인도네시아 주요 도시 주택 가격	산, 바다, 강, 호수, 거리, 도시 마을, 정원 및 스포츠 센터, 전망 높은 아파트, 도시 월평균 보수 등
	Li et al. (2019)	헤도닉	상하이 아파트 가격	공공서비스 편의시설(자전거 공유, 버스 정류장, 지하철역, 공원, 학교, 병원, 은행) 민간 편의 시설(유희, 쇼핑, 주거서비스)

### III. 자료 및 분석방법

#### 1. 다중 회귀분석

본 연구는 본질적으로 인과 관계가 있는 변수간의 함수식을 분석대상으로 삼는 회귀분석을 한다. 회귀분석은 설명변수라 불리는 하나 또는 둘 이상의 변수들에 기초하여 종속변수라 불리는 한 변수의 값을 추정하는 문제를 다룬다. 본 연구는 <식 1>의 다중회귀분석(multiple regression analysis)을 수행한다.

$$Y_i = \alpha_i + \beta_1 X_1 + \dots + \beta_8 X_8 + \beta_{i+1} D_1 + \dots + \beta_{i+5} D_5 + \epsilon \quad \langle \text{식 1} \rangle$$

<식 1>에서 독립변수는 크게 구조적 특성, 단지 특성, 브랜드 및 입지특성을 나타내는 변수로 구성한다. 구체적으로 구조적 특성을 나타내는 변수는 방수( $X_1$ ), 욕실수( $X_2$ ), 현관구조( $D_1$ ), 전용률( $X_3$ )을 사용하고, 단지 특성을 나타내는 변수는 총세대수( $X_4$ ), 경과 연수( $X_5$ ), 세대당 주차대수( $X_6$ ), 건폐율( $X_7$ )을 사용하며, 브랜드 및 입지 특성을 나타내는 변수는 초등학교 거리( $X_8$ ), 역세권( $D_2$ ), 편의시설 마트( $D_3$ ), 대형병원 근접( $D_4$ ), 브랜드( $D_5$ )이다. 설명변수 중 현관구조( $D_1$ ), 역세권( $D_2$ ), 편의시설 마트( $D_3$ ), 대형병원 근접( $D_4$ ), 브랜드( $D_5$ )는 더미변수이다.

일반적으로 다중회귀분석 시 설명변수들간의 상관계수값이  $\pm 1$ 이 되어서는 안된다. 즉, 한 독립변수가 정확히 다른 독립변수와 1차함수관계에 있어서는 안 된다. 왜냐하면 두 설명변수가 1차함수관계에 있을 경우 종속변수의 변화를 설명하는데 실제로 필요한 정보는 이들 중 한 개의 설명변수값 만으로 충분하기 때문이다. 따라서 설명변수들 사이에 선형관계가 있는 다중공선성(multicollinearity)여부는 <식 2>의 분산팽창지수(VIF: variance inflation factors)로 검정한다.

$$\frac{1}{1 - R^2} \quad \langle \text{식 2} \rangle$$

<식 2>에서  $R^2$ 는  $i$ 번째 설명변수를 종속변수로 하고, 나머지 설명변수들을 독립변수로 한 모형의  $R^2$ 값이다.

## 2. 변수의 선정 및 자료

본 연구는 5년간 꾸준히 거래된 아파트 중 남천동은 총 166개, 망미동은 총 133개 아파트의 최근 5년간 실거래가격(2016~2020년)을 평형별로 분석하고 3.3m<sup>2</sup>당 5년 평균가격을 종속변수로 선정하였다. 변수의 평균의 사용은 단기적으로 특정 변수의 영향력이 일반적인 추이와 달라지는 것을 보정하고 그 기간 동안 축적된 지역 특성 변화의 영향력을 알아보기 위함이다(김전규 외, 2010). 본 연구를 위한 행정동 아파트를 연구대상으로 선정한 이유는 다음과 같다.

첫째, 통계청 조사에서 우리나라에서 주거 유형 중 아파트가 차지하는 비중이 전체 주거 유형 중 가장 높은 비율을 차지하고 있어 이를 반영해 수영구도 아파트 중심으로 실거래가 신고된 수영구 아파트 가격을 종속 변수로 사용하였다. 둘째, 실거래 가격이 신고된 아파트를 종속 변수로 선정한 이유는 호가 위주의 가격보다 실제 거래된 가격이 정확한 아파트 시세 가격을 파악하는 데 가장 합당하고 합리적이라고 판단되기에 본 연구에서도 변수로 활용하였다.

셋째, 수영구의 남천동과 망미동을 공간적 연구 범위로 정한 이유는 2017년 8.2 대책 이후 수영구는 해운대구와 동래구와 더불어 조정 지역 지정, 해제, 지정을 반복하여 거처며 꾸준히 부산의 집값을 견인한 지역이다. 또, 최근까지 해·수·동 지역 중 가장 높은 아파트 실거래가격을 형성하고 있는 지역이기도 하다. 특히, 수영구 남천동과 망미동은 2020년 기준 아파트 매매 실거래가격이 수영구 중 가장 높은 지역과 가장 낮은 지역이라는 부동산 실거래 가격면에서 상반된 특성을 가진 지역이라는 특성을 갖는다(김현욱, 2021). 이러한 상반된 두 지역의 아파트 단지 특성과 아파트 실거래가격 특성이 지역별 하위시장의 아파트 가격 특성을 구체적으로 살펴보는데 용이할 것으로 판단되기 때문이다.

설명변수들은 선행연구에서 아파트 브랜드 특성과 구조특성, 단지특성, 입지 특성 중 아파트 매매 가격에 영향을 미친 변수라고 검증된 변수들을 중심으로 선정했다. 총 19개의 변수 중 회귀분석의 최적화 모형을 위해 본 연구의 종속 변수인 수영구 내 행정동의 최근 5년간 평균 아파트 실거래 가격과 상관관계를 보인 변수와 산점도 그래프와 다중공선성(VIF)을 고려해 13개의 설명변수로 다시 압축하여 선정하였다.

본 연구에서 선정된 13개의 설명변수들은 다시 3가지 특성 변수로 구조적 변수, 단지 변수, 브랜드 및 입지변수로 구분하였다. 먼저 구조적 특성 변수는 방수, 욕실수, 현관구조, 전용률 총 4개의 변수로 구성하였다. 방수(강요명 · 서정렬, 2020; 김진희, 2014; 조영광, 2007; 홍경구, 2014)와 욕실수(김진희, 2014; 조영광, 2007)는 대부분의 선행 연구들에서 정(+)의 영향을 보인 변수이고 현관구조는 출입구조나 복도 유형이라는 변수명으로 브랜드 아파트 가격에 영향을 미치는 변수로 규명된(강요명 · 서정렬, 2020; 김진희, 2014; 박홍희 · 김태훈, 2009; 송용현 외, 2019)바 있어

변수로 선정하였다. 마지막으로 전용률 변수는 대부분의 선행 연구에서는 전용면적(강요명·서정렬, 2020; 김진희, 2014; 김혜림, 2017)이나 공급 면적(송용현 외, 2019)으로 사용한 변수이나 본 연구에서는 실거래 가격 신고시 전용면적 기준으로 신고한다는 점을 감안하여 전용면적에 대한 유사 변수로 전용률을 활용하였다.

단지 특성 변수는 총세대수, 경과연수, 세대당 주차대수, 건폐율 4개의 변수로 선정하였다. 총 세대수(강요명·서정렬, 2020; 김진희, 2014; 박흥희·김태훈, 2009; 송용현 외, 2019)와 세대당 주차대수는 가구당 주차대수(강요명·서정렬, 2020; 홍경구, 2014; 송용현 외, 2019)로 다수의 연구들에서 아파트 가격에 영향을 미치는 변수로 정(+)의 유의성을 보인 변수이다. 경과연수 변수는 입주연도(강요명·서정렬, 2020; 또는 노후연수(김혜림, 2017; 아파트 연령(김진희, 2014)라는 변수로 다수 사용되고 아파트 가격 특성에 대부분 부(-)의 영향력을 보였으나 재건축이 많은 지역의 경우 정(+)의 영향력(강요명·서정렬, 2020)을 보이는 변수로 도출되어 본 연구에서 구체적인 지역 하위별 아파트(부산 수영구 남천동, 망미동) 시장 중 재건축 호재가 많은 지역의 단지 특성을 분석하고자 사용한 변수이다.

브랜드 및 입지 특성 변수로는 초등학교 거리(분)(강요명·서정렬, 2020; 김진희, 2014; 송용현, 2019; 신영애·민규식, 2011; 홍경구, 2014), 편의 시설(대형 마트)(강요명·서정렬, 2020; 김진희, 2014; 송용현, 2019; 신영애·민규식, 2011), 역세권(김혜림, 2017; 홍경구, 2014), 브랜드 아파트(강요명·서정렬, 2020; 김진희, 2014; 박흥희·김태훈, 2009; 송용현, 2019; 신영애·민규식, 2011), 병원 접근성(대형 병원)으로 총 5개의 변수로 선정하였다. 이 설명변수 중에서 초등학교거리(분) 변수를 제외하고 나머지 입지 변수와 브랜드 아파트 변수는 모두 더미(dummy)변수로 활용하였다. 특히, 병원 접근성 변수의 사용은 행정 구역상 남천동과 망미동 지역은 공원이 아파트 단지 내 소공원으로 대형 공원의 인프라가 없고 지역 거주민이 자주 또는 이용하는 인프라로 주변 대형 종합 병원(좋은 강안병원1개)이 하나 존재하여 지역 인프라 특성을 반영한 입지 특성 변수로 활용하였다.

초등학교거리(분) 변수는 최근 주택 시장이 세력권(학세권, 초품아)에 따른 집값 상승 영향을 받는다(강요명·서정렬, 2020)는 점을 감안하여 사용하였으며, 역세권 또한 부산의 지하철의 경우 다양한 노선을 갖추지 못해 역세권 기준을 지역별로 지하철 노선에서 반경인 500m 이내의 경우와 아닌 경우를 사용하여 더미 변수로 활용하였다. 편의 시설은 '부동산 114'와 '네이버 부동산' 기준 대형 마트, 근처 종합 병원 유무에 따라 더미 변수로 수정하였다. 브랜드(더미) 변수는 브랜드 아파트인 경우와 나머지를 비브랜드 아파트 선정하였으며 그 기준은 2019년 말 부동산 114가 조사한 '브랜드 인지도 및 선호도 조사' 결과에서 상위 40위, 2019년과 2020년 국토교통부 발표 자료인 '시공능력 평가(토목, 건축)상위 100개사 중 50위까지를 기준하여 브랜드 아파트로 활용하고 그 나머지를

비브랜드 아파트라고 규정했다. 추가적으로 본 연구가 부산 지역인 점을 감안하여 1~50위 순위 밖의 건설사라도 지방에서 브랜드 인지도가 있는 브랜드는 브랜드 아파트로, 재건축 아파트의 경우 이미 시공사가 1군 건설사등 브랜드 아파트로 정해진 아파트는 브랜드 아파트로 추가 선정하였다 (<표 2>).

<표 2> 변수의 정의

구분	변수	단위		출처 및 기준년도	
종속 변수	3.3m <sup>2</sup> 당 평균 매매 가격	만원	2016-2020 아파트 평균 실거래 가격	국토교통부 실거래 가격 (2016-2020년)	
독립 변수	구조적 특성	방수	개	해당 세대의 방수	네이버부동산
		욕실수	개	해당 세대의 욕실수	"
		현관구조	더미	계단식=1 그 외 나머지=0	"
		전용률	%	공급 면적대비 전용면적 x 100	"
	단지 특성	총세대수	호	해당 아파트 단지의 총세대수	"
		경과연수	년	준공연도	"
		세대당 주차 대 수	대	전체 주차 대수/ 총 세대수	"
		건폐율	%	대지면적에 대한 건축할 수 있는 1층 부분의 면적	"
	브랜드 및 입지 특성	초등학교 거리	분	아파트 단지 중심에서 도보시간	부동산 114
		편의 시설 (대형 마트)	더미	아파트 단지 기준 1km 내=1 나머지=0	네이버 부동산
		병원 접근성	더미	아파트 단지 기준 1km 내=1 나머지=0	"
		역세권	더미	단지 근처 지하철역 500m 내 =1 나머지=0	"
		브랜드 더미	더미	브랜드=1 비브랜드=0	부동산 114/국토교통부

## IV. 실증분석

### 1. 기술통계

본 연구에서 더미(dummy) 변수를 제외한 각 변수들의 기술통계를 보면 아래 표와 같다. 먼저 망미동 지역의 3.3m<sup>2</sup>당 평균 실거래 가격이 가장 높은 금액은 3.3m<sup>2</sup> 당 2,389만원이고 가장 낮은 금액은 506만원이다. 평균 망미동 지역의 3.3m<sup>2</sup> 당 5년 평균 아파트 가격은 약 952만원 정도이다. 반면 남천동은 3.3m<sup>2</sup> 당 5년 평균 아파트 가격은 약 1,720만원이다. 평균 가격이 가장 높은 금액은 5,252만원으로 재건축을 앞둔 아파트인 삼익비치(84.82m<sup>2</sup>) 이다. 가장 가격이 낮은 금액은 554만원이며 1동짜리 아파트인 남천동 뉴하이츠빌라이다.

두 지역의 아파트 방 수는 모두 최소 1개에서 최대 6개로 나타났다. 욕실수는 최소 1개에서 망미동은 최대 3개, 남천동은 최대 4개의 화장실을 보유한 아파트가 있는 것을 알 수 있어 아파트 규모가 망미동 지역보다 남천동 지역이 큰 규모가 있을 가능성이 크다는 것을 짐작할 수 있다. 전용률의 경우 망미동은 최소 71%, 최대 100%인 반면 남천동은 최소 69%로 최대 93%로 전용률은 망미동이 남천동보다 넓은 것을 알 수 있다.

세대당 주차대수를 지역별로 볼 때 망미동은 최소 0.40대 최대 1.96대이며, 평균 0.975대이고 남천동은 최소 주차대수는 0.33대이고 최대 주차대수는 2.78대로 망미동보다는 높은 비율이다. 남천동은 평균 주차대수가 적어도 1.10대이다. 아파트 경과연수가 망미동은 최소 2년, 최대 46년(망미 아파트)으로 오래된 아파트가 있으며, 남천동은 경과연수가 최소 1년에서 최대 44년(삼익 타워)인 아파트가 있다. 두 지역 모두 평균 아파트 경과 연수가 20년 이상인 오래된 아파트가 다수 있음을 짐작할 수 있다.

세대수가 망미동은 최소 8세대에서 최대 1,147세대, 남천동은 최소 10세대 최대 3,060세대의 대규모 단지가 존재하는 것을 알 수 있다. 건폐율은 각각 최소값이 망미동 14%, 남천동 17%이고, 최대값은 망미동 59%, 남천동 79%로 남천동의 건폐율이 높음을 알 수 있다. 초등학교까지의 거리가 망미동지역은 아파트들의 경우 평균 6.41분, 남천동은 평균 8.90분이다. 망미동과 남천동의 모든 변수의 왜도는 모두 0이 아니고 첨도도 3보다 크거나 작은 것으로 나타나 변수의 분포는 정규성을 갖지 않는 것으로 나타났다(〈표 3〉, 〈표 4〉).

〈표 3〉 변수의 기초 통계량 분석(망미동)(N=133)

구분	단위	최소값	최대값	평균	표준편차	왜도	첨도
3.3m <sup>2</sup> 당 가격	만원	506	2,389	952.50	403.39	1.85	3.41
방수	개	1	6	2.98	0.77	0.63	2.47
욕실수	개	1	3	1.48	0.51	0.24	-1.55
전용율	%	71	100	84.92	6.12	-0.07	0.37
세대당 주차대수	대	0.40	1.96	0.975	0.39	1.05	1.56
경과연수	년	2	46	29.17	12.48	-0.71	-0.57
총세대수	개	8	1,147	268.60	310.27	1.40	1.09
건폐율	%	14	59	28.15	14.42	0.83	-0.64
초등학교 거리	분	1	15	6.41	3.42	0.38	-0.17

〈표 4〉 변수의 기초 통계량 분석(남천동)(N=166)

구분	단위	최소값	최대값	평균	표준편차	왜도	첨도
3.3m <sup>2</sup> 당 가격	만원	554	5,252	1,720.77	645.36	1.39	4.73
방수	개	1	6	2.97	1.03	0.01	0.44
욕실수	개	1	4	1.59	0.64	1.19	2.65
전용율	%	69	93	81.38	5.40	0.06	-0.69
세대당 주차대수	대	0.33	2.78	1.10	0.58	1.07	1.10
경과 연수	년	1	44	21.77	15.38	0.07	-1.67
총세대수	개	11	3,060	425.54	744.22	2.72	6.95
건폐율	%	17	79	50.98	18.91	-0.39	-0.87
초등학교 거리	분	1	17	8.90	4.34	-0.06	-1.04

## 2. 상관관계 분석

〈표 5〉는 변수들 간의 상관관계를 분석한 결과이다. 먼저, 망미동의 경우 3.3m<sup>2</sup>당 평균 아파트 가격은 욕실수, 총세대수, 세대당 주차대수, 대형병원 접근성, 브랜드와 유의한 정(+)의 상관관계를

가지는 것으로 나타났고, 전용률, 경과연수, 건폐율, 초등학교 거리, 역세권은 유의한 부(-)의 상관관계를 가지는 것으로 나타났다.

남천동의 경우 3.3m<sup>2</sup> 당 평균 아파트 가격은 방수, 총세대수, 경과연수, 세대당 주차대수, 대형병원 접근성, 브랜드와 유의한 정(+)의 상관관계를 가지는 것으로 나타났고, 현관구조, 전용률, 건폐율, 초등학교 거리, 역세권에는 부(-)의 상관관계를 가지는 것으로 나타났다(〈표 5〉, 〈표 6〉).

〈표 5〉 변수간 상관분석(망미동)

구분	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
3.3m <sup>2</sup> 당 가격	1													
방수	-.02	1												
욕실수	.308**	.559**	1											
현관구조	.06	.26**	.308**	1										
전용률	-.668**	-.0114	-.367**	-.147*	1									
총세대수	.674**	.378**	.500**	.264**	-.525**	1								
경과연수	-.724**	-.275**	-.547**	-.121	.617**	-.551**	1							
세대당 주차대수	.512**	.290**	.397**	.090	-.242*	.472**	-.457**	1						
건폐율	-.516**	-.358**	-.394**	-.447**	.709**	-.750**	.119	-.221*	1					
초등학교 거리	-.154*	-.182*	-.141	-.080	.030	-.360**	.222**	.201*	.164	1				
역세권 (더미)	-.152*	.165*	.073	.222**	.084	-.081	.115	.352**	-.062	.548**	1			
편의시설	.079	.044	.239**	.094	-.213**	.339**	-.090	-.111	-.395**	-.170*	-.259**	1		
대형병원 접근성 (더미)	.179*	.150*	.138	-.155*	.010	.485**	-.085	.371**	-.407**	.049	-.049	.340**	1	
브랜드 (더미)	.399**	.442**	.578**	.330**	-.339**	.714**	-.407**	.437**	-.579**	-.046	.120	.376**	.488**	1

주: \*유의수준 10%에서 통계적으로 유의( $p < 0.1$ ), \*\*유의수준 5%에서 통계적으로 유의( $p < 0.05$ ).

〈표 6〉 변수간 상관분석(남천동)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
3.3m <sup>2</sup> 당 가격	1													
방수	.191**	1												
욕실수	.061	.633**	1											
현관구조	-.438**	.064	.163*	1										
전용률	-.302**	.295**	.041	.209**	1									
총세대수	.692**	.277**	.042	-.514**	-.147*	1								
경과연수	.312**	.337**	-.156*	-.312**	.444**	.423**	1							
세대당 주차대수	.204**	.560**	.566**	.038	-.104	.118	0.039	1						
건폐율	-.328**	-.370**	-.216*	.081	-.229*	-.639**	-.489**	-.330**	1					
초등학교 거리	-.476**	-.281**	-.101	.205**	0.069	-.487**	-.176*	-.282**	.049	1				
역세권 (더미)	-.552**	-.288**	-.117	.069	-.684**	-.410**	-.131	.448**	.211**	1				
편의시설	.425**	.276**	.148*	-.121	.398**	.200**	.269**	.093	-.362**	-.495**	1			
대형병원 접근성 (더미)	.465**	.438**	.054	.129	.504**	.686**	.287**	-.573**	-.159*	-.586**	.394**	1		
브랜드 (더미)	.147*	.345**	.484**	-.231**	.081	-.288**	.693**	-.556**	-.181*	-.080	.125	.154*	1	

주: \*유의수준 10%에서 통계적으로 유의( $p < 0.1$ ), \*\*유의수준 5%에서 통계적으로 유의( $p < 0.05$ ).

### 3. 회귀분석 결과

본 연구에서 지역 하위 시장인 망미동 지역과 남천동 지역의 아파트 가격에 영향을 미치는 요인특성을 살펴보기 위해 회귀분석을 실시했다. 망미동 지역의 3.3m<sup>2</sup>당 아파트 가격에 대한 회귀분석 결과 F-value값이 53.687로 유의수준 1% 내 적합한 회귀모형이며, Adj R<sup>2</sup>값은 0.838로 83.8% 모형의 설명력을 가지는 것으로 나타났다.

종속 변수인 3.3m<sup>2</sup>당 평균 아파트 가격에 유의성을 보인 변수는 구조적 특성 변수 중 방수와

욕실수가 부(-)의 유의성을 보이는 것으로 나타났다. 이는 기존의 연구인 이문숙 외(2011)의 연구에서는 대형 평형일수록 아파트 가격이 높게 형성된다는 연구 결과를 얻었으나, 본 연구에서는 2011년에 비해 가구 수의 감소 등으로 방수와 욕실수가 적은 중·소형 평형대 위주로 망미동 3.3m<sup>2</sup>당 평균 아파트 가격은 높은 것을 알 수 있다. 망미동 아파트 경우, 단지 특성 변수(세대수, 가구당 주차대수, 경과연수, 건폐율)는 3.3m<sup>2</sup>당 평균 아파트 실거래 가격에 모두 유의성을 보이는 것으로 나타나 세대수가 많은 대규모 아파트 위주이면서 세대당 주차대수가 많아 아파트 주차가 용이한 지역이다. 반대로 경과 연수는 짧은 신축 또는 준신축 아파트이며 이런 신축아파트들은 낮은 건폐율로 아파트는 동간의 거리가 넓고 쾌적성이 높은 아파트 위주로 3.3m<sup>2</sup>당 아파트 실거래 가격이 높다는 것을 결과를 얻었다.

마지막으로 브랜드 및 입지 특성에서는 대형 병원 근접(터미) 변수만이 1%내 유의성을 보이는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 기존의 선행 연구 강요명·서정렬(2020)과 송용현 외(2019) 논문에서와는 다른 결과를 보여주고 있다. 기존의 선행 연구에서는 브랜드 터미 변수에 모두 유의성을 보여 그 지역의 아파트 실거래 가격에 브랜드 아파트가 영향이 있는 것으로 나타났다. 하지만 본 연구의 결과를 보면 브랜드 변수는 망미동 지역의 아파트 실거래 가격에 영향이 없는 것으로 나타나 망미동 지역은 브랜드 아파트에 대한 선호로 인한 아파트 가격 상승보다는 아파트 구조나 단지 및 입지 특성에 영향이 더 큰 것으로 나타났다.

그 외 유의성을 보이지 않은 변수는 초등학교 거리, 역세권(터미), 편의시설(대형마트)변수이다. 대형 마트와 역세권 터미에 유의성이 없는 것으로 나타났는데 김진희(2014)의 연구에서도 방수, 욕실 수, 세대수, 층수, 편의 시설 수 등은 아파트 가격에 영향력이 줄어드는 결과를 보여 본 연구에서도 유사한 결과로 편의 시설은 아파트 가격에 크게 영향을 주는 요인일 가능성이 적다는 것을 알 수 있다. 더욱이 최근 유통 산업과 가구변화로 대형 마트보다 집 근처 편의점을 찾는 사람들로 '슬세권'이라는 세력권을 만들어내면서 대형 마트 위주의 장보기가 줄어들었으므로 망미동의 경우, 대형 마트라는 편의 시설은 아파트 가격에 영향을 미치는 요인으로 작용하지 못할 가능성도 높음을 본 연구의 결과에서 보여주고 있다. 역세권 변수 역시 부산의 경우 서울 메트로(metro)처럼 지역 여건상 지하철역이 다양한 노선으로 형성되지 않아 역세권이 집값에 영향을 주는 것은 다소 미미하다는 것을 알 수 있다(표 7)).

다음으로 남천동의 회귀 분석 결과를 보면 F-value 값이 27.732로 유의 수준 1%내에서 적합한 회귀모형인 것으로 나타났으며 Adj R<sup>2</sup> 값이 0.789로 78.9%의 설명력을 갖는 것으로 나타났다.

남천동의 3.3m<sup>2</sup> 당 5년 평균 아파트 실거래 가격에 영향을 미치는 특성 변수로 구조적 특성 변수는 방수가 유의수준 5%내 정(+)의 유의성을 보이는 것으로 나타났고 전용률은 유의수준 1% 내에서

〈표 7〉 회귀분석 결과

구분		수영구 망미동			수영구 남천동		
		t 값	P값	VIF	t 값	P값	VIF
상수항		8.169	0.000		9.097	0.000	
구조적	방수	-5.543	0.000***	1.735	2.807	0.006***	3.965
	욕실수	-2.135	0.035**	2.256	1.052	0.296	3.067
	현관구조	-1.630	0.106	1.312	-0.365	0.716	1.105
	전용률	-1.060	0.291	2.617	-5.230	0.000***	1.899
단지	총세대수	1.780	0.078*	5.742	1.437	0.154	9.230
	경과 연수	-10.245	0.000***	3.410	-8.006	0.000***	2.075
	세대당 주차대수	4.124	0.000***	1.576	-1.679	0.097*	4.795
	건폐율	-5.928	0.000***	2.750	-6.852	0.000***	3.157
브랜드 및 입지	초등학교거리	0.482	0.631	2.355	0.893	0.374	1.679
	역세권 (더미)	-1.553	0.123	1.818	-0.885	0.379	3.151
	편의시설 마트 (더미)	0.766	0.445	1.253	2.465	0.016**	1.639
	대형병원 근접 (더미)	4.386	0.000***	1.176	-4.105	0.000***	4.848
	브랜드 (더미)	0.109	0.913	3.160	1.698	0.093*	8.431
모형설명력		F=53.687, N=133 Adj R <sup>2</sup> =0.838			F=27.732, N=166 Adj R <sup>2</sup> =0.789		

주: \*유의수준 10%에서 통계적으로 유의( $p < 0.1$ ), \*\*유의수준 5%에서 통계적으로 유의( $p < 0.05$ ), \*\*\*유의수준 1%에서 통계적으로 유의( $p < 0.01$ ).

부(-)의 영향력을 보여 남천동 지역의 아파트는 구조적 특성만 볼 때 방수가 많고 전용률은 낮은 아파트가 높은 실거래 가격을 형성하는 것을 알 수 있다. 이러한 결과는 남천동 아파트는 망미동 아파트와 달리 최대 방수가 6개나 있는 중·대형 평수 위주의 아파트 또는 전용률이 낮은 재건축을 앞둔 오래된 구축아파트이거나 단지 특성의 경과 연수에서 부(-)의 유의성을 보인점을 감안할 때 최근의 도시형 생활 주택을 포함한 신축 아파트 위주로 가격이 높았음을 알 수 있다.

이어서, 단지 특성에서는 경과 연수와 세대당 주차 대수, 건폐율에 부(-)의 영향력이 있는 것으로

나타나 앞서 언급한 경과연수가 짧은 신규 아파트 위주로 세대당 주차 대수가 적지만 건폐율이 낮은 아파트가 높은 실거래가격을 형성한다는 것을 알 수 있다. 세대당 주차대수가 적은 이유는 경과 연수가 짧은 도시형 생활 주택의 신축 아파트이거나 지하 주차장이 없는 오래된 구축 아파트도 포함됐을 가능성이 크다. 건폐율 변수가 부(-)의 영향력을 보여 남천동의 경우도 넓은 동간 거리의 단지 쾌적성이 높은 아파트 위주로 아파트 실거래 가격이 높았음을 알 수 있다. 최재혁(2016)의 연구에서도 10대 브랜드 아파트의 영향력(27.5%)만큼 낮은 건폐율 영향력(27.2%)이 신규아파트 평당 매매 가격에 비슷한 영향력을 보여주는 것으로 분석되어 기존 선행 연구와 유사한 결과가 도출되었다.

브랜드 및 입지 특성에서 남천동 아파트 가격에 유의성을 보인 변수는 대형마트 변수와 브랜드(터미) 변수는 정(+)의 유의성을 보였고, 대형 병원 근접(터미) 변수에는 유의 수준 1%내에서 부(-)의 영향력을 보이는 것으로 나타나 대형 병원이 멀리 떨어져 있는 남천동 지역 아파트일수록 실거래 가격이 높다는 것을 알 수 있다. 또, 남천동은 브랜드 및 입지 특성에서 브랜드 특성이 유의 수준 10%내에서 유의성이 있는 것으로 판단되어 브랜드 아파트가 비브랜드 아파트보다 실거래 가격이 높은 것으로 나타나 망미동과는 다른 결과를 보여준다.

특히, 남천동은 최근 바닷가 근처의 재건축 기대감이 높은 아파트 위주로 높은 실거래 가격을 형성했을 가능성이 크다. 이러한 오래된 아파트들은 특성상 지하 주차장이 없어 세대당 주차대수는 적은 반면 재건축에서 유리한 조건인 건폐율이 낮은 아파트 위주라 높은 가격이 형성된 것으로 분석된다. 또한, 이들 지역은 근처 대형 마트가 있어 입지가 양호한 편이므로 망미동의 경우, 대형마트가 유의성을 보이지 않았지만 반면, 남천동의 분석결과 재건축시 대형마트 근처라는 인프라 요건을 갖춤으로써 이를 감안한 3.3m<sup>2</sup>당 실거래 아파트 가격이 높은 것으로 분석되었다. 즉, 지역에 따른 입지 특성의 차이로 아파트 가격 형성에 뚜렷한 특성 차이를 보임을 확인할 수 있었다.

그 외 경과 연수가 짧고 전용률이 낮은 신규 브랜드 아파트 위주로도 아파트 가격이 높았다. 즉, 남천동의 경우 1군 브랜드 건설사가 시공사로 정해진 재건축 아파트와 신규 브랜드 아파트 위주로 양분되어 지역 하위 시장에서 높은 아파트 실거래 가격을 형성했다고 볼 수 있다.

#### 4. 연도별 망미동 및 남천동 간 아파트 가격 차이 비교 분석

본 연구는 회귀 분석을 통해 지역 하위 시장의 아파트 가격 특성을 분석하는데 있다. 그 중 아파트 가격 특성을 동일 자치구내 상반된 행정동(망미동, 남천동)의 아파트를 비교·분석하는 데 목적을 두고 총 13개의 관련 변수를 통해 인과 관계를 분석하였다. 분석 결과, 기존 연구에서 하위 시장 역시 브랜드아파트가 비브랜드 아파트보다 높은 가격을 형성하며, 아파트 가격을 형성하는 요인으로

유의미한 영향을 미치는 변수로 규명이 되었다(강요명·서정렬, 2020; 송용현 외, 2019). 하지만 본 연구에서는 아파트 브랜드가 아파트 가격에 영향을 미치는 지에 대한 인과성 분석에서 브랜드가 아파트 가격에 영향을 미친 지역과 미치지 못한 지역이 양분되었다.

따라서, 본 연구 결과를 토대로 지역별 하위 시장의 아파트 가격 특성 중 기존 선행 연구와 다른 결론을 보인 브랜드 아파트에 대한 추가적인 검증을 위해 망미동 지역의 아파트와 남천동 지역의 아파트의 브랜드 가치 비중을 분석하였다.

전체 망미동 아파트의 3.3m<sup>2</sup>당 평균 아파트 가격과 브랜드 아파트의 3.3m<sup>2</sup>당 평균 가격을 구한 후 두 표본간의 가격 차이를 통해 그 브랜드 아파트의 가격 차이가 전체 망미동 3.3m<sup>2</sup>당 평균 아파트 가격에서 차지하는 비중을 분석하였고 남천동 역시 같은 기준을 적용하였다.

먼저, 망미동의 경우 연도별 전체 망미동 표본 아파트 평균가격을 살펴보면 2016년부터 2020년까지 각각 824만원, 953만원, 1,008만원, 1,120만원, 1,068만원으로 나타났다. 그 중 브랜드 아파트 3.3m<sup>2</sup>당 평균가격은 각각 917만원, 1,038만원, 1,121만원, 1,284만원, 1,278만원으로 망미동 표본 아파트 대비 11.2%, 8.91%, 11.2%, 14.6%, 19.7%로 나타난 것을 알 수 있다. 반면, 남천동의 경우 남천동 전체 3.3m<sup>2</sup>당 평균 아파트 가격 대비 브랜드 아파트 가치 비중은 연도별로 31.0%, 15.2%, 12.0%, 14.0%, 25.8%로 망미동 브랜드 가치 비중보다 훨씬 높은 것을 알 수 있다.

망미동의 경우, 브랜드 가치 비중의 결과와 회귀분석 결과를 비교해 볼 때 브랜드 아파트와 전체 표본 아파트간의 아파트 가격 차이로 브랜드 아파트에 대한 가치 비중이 일부 존재하나, 회귀분석 결과에서 브랜드(더미) 변수에 유의미한 영향을 보이지 않아 아파트 가격에 영향을 줄만큼의 가치를 반영 하지 못하는 것을 알 수 있다.

반면, 남천동의 경우는 브랜드 가치 비중에서 망미동과 반대의 결과를 보여주면 회귀 분석의 결과를 뒷받침해주는 결과로 브랜드 아파트의 경우 2018년과 2019년을 제외하고 브랜드 가치 비중이 망미동보다 훨씬 높은 수치를 기록하는 것을 알 수 있다. 남천동의 경우, 브랜드 아파트의 가치 비중의 차이로 회귀분석에서도 브랜드 특성에 다소 유의성이 있는 것으로 나타난 것으로 판단된다.

따라서 지역 하위 시장별 브랜드 아파트와 비브랜드 아파트 간의 가격 차이는 존재하나, 지역 하위 시장에 따라 브랜드 아파트의 비중 차이는 상이하며 이를 통한 브랜드 특성 또한 아파트 가격에 영향을 주는 것은 지역에 따라 차이가 존재하는 것을 알 수 있다(〈표 8〉, 〈표 9〉, 〈그림 1〉).

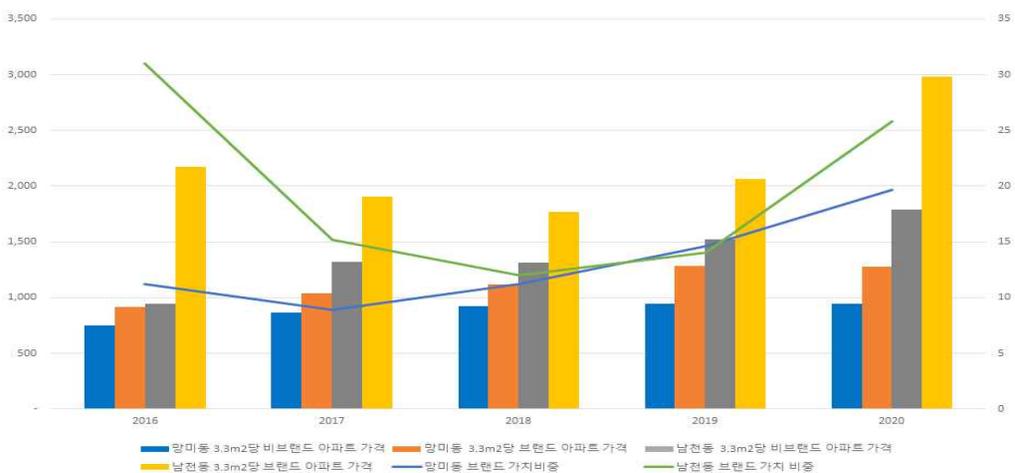
또, 지역별 아파트 평균 가격을 기준으로 망미동과 남천동 지역의 상위 아파트 평균가격과 하위 아파트 평균 가격의 특성을 비교해본 결과 연도에 따라 상·하위 아파트 가격차가 지역별로 2016년에는 약 3배, 2017년과 2020년에는 약 2배 정도 차이를 보이는 것으로 분석되어 지역 하위 시장에 따라 상·하위 아파트 가격 격차 또한 큰 것을 알 수 있다(〈표 10〉, 〈표 11〉, 〈그림 2〉).

〈표 8〉 망미동 아파트 및 3.3m<sup>2</sup>당 브랜드 아파트 평균 가격 비교

구분		단위	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년
3.3m <sup>2</sup> 가격	망미동 아파트 평균 가격	만원	824	953	1,008	1,120	1,068
	브랜드 아파트 평균 가격	만원	917	1,038	1,121	1,284	1,278
	비브랜드 아파트 평균 가격	만원	746	867	925	945	947
브랜드 가치 비중		%	11.2	8.91	11.2	14.6	19.7

〈표 9〉 남천동 아파트 및 3.3m<sup>2</sup>당 브랜드 아파트 평균 가격 비교

구분		단위	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년
3.3m <sup>2</sup> 가격	남천동 아파트 평균 가격	만원	1,660	1,653	1,574	1,811	2,371
	브랜드 아파트 평균 가격	만원	2,175	1,905	1,764	2,065	2,985
	비브랜드 아파트 평균 가격	만원	945	1,319	1,313	1,522	1,787
브랜드 가치 비중		%	31.0	15.2	12.0	14.0	25.8



〈그림 1〉 망미동·남천동 아파트 및 3.3m<sup>2</sup>당 브랜드 아파트 평균 가격 비교

〈표 10〉 망미동 아파트 및 3.3m<sup>2</sup>당 브랜드 아파트 평균 가격 비교

구분		단위	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년
3.3m <sup>2</sup> 가격	망미동 아파트 평균 가격	만원	824	953	1,008	1,120	1,068
	망미동 상위 아파트 평균 가격	만원	1,084	1,178	1,407	1,554	1,595
	망미동 하위 아파트 평균 가격	만원	679	741	803	773	777
	상위,하위 아파트간의 가격 차이	만원	405	437	604	781	818

〈표 11〉 남천동 아파트 및 3.3m<sup>2</sup>당 브랜드 아파트 평균 가격 비교

구분		단위	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년
3.3m <sup>2</sup> 가격	남천동 아파트 평균 가격	만원	1,660	1,633	1,574	1,811	2,371
	상위 아파트 평균 가격	만원	2,515	2,068	1,915	2,313	3,282
	하위 아파트 평균 가격	만원	1,193	1,238	1,260	1,450	1,713
	상위,하위 아파트간의 가격 차이	만원	1,322	830	655	863	1,569



〈그림 2〉 망미동·남천동 아파트 및 3.3m<sup>2</sup>당 상·하위 아파트 평균 가격 비교

## V. 결론 및 시사점

본 연구에서는 지역별 부동산 하위 시장인 동일 자치구내 행정동내에서 아파트 가격에 영향을 미치는 요인과 특성이 다르다는 것과 동일 지역 내 가격 상위 지역과 하위 지역 내 아파트 실거래 가격 차이를 통해서 아파트 가격에 영향을 미치는 특성 가운데 브랜드 가치가 하위 시장마다 존재하는지를 분석하고자 하였다.

이를 위해 본 연구는 수영구 망미동과 남천동 지역의 2016년부터 2020년까지 실거래 신고된 5년 평균 아파트 가격에서 3.3m<sup>2</sup>당 평균 가격을 종속 변수로 하고 구조적 특성(방수, 욕실수, 현관구조, 전용률), 단지 특성(총세대수, 경과 연수, 세대당 주차대수, 건폐율), 브랜드 및 입지특성(초등학교 거리, 역세권, 편의시설 마트, 대형병원 근접, 브랜드)을 설명변수로 하는 다중회귀분석을 실시하여 분석하였다. 구체적으로 설명변수 중 현관구조, 역세권, 편의시설 마트, 대형병원 근접, 브랜드는 터미변수로 사용하였다.

연구결과를 요약하면 첫째, 망미동의 경우, 구조적 특성 중 방수와 욕실수가 적은 소형 평형위주의 아파트일수록 아파트 가격이 높은 것으로 나타났다. 단지 특성 중 경과 연수가 짧은 신축 아파트 위주로 아파트 가격이 높고, 건폐율은 낮을수록 아파트 가격이 높은 것으로 나타났다. 반면, 총세대수와 세대당 주차대수는 많을수록 아파트 가격이 높은 것으로 나타났다. 브랜드 및 입지 특성 중에서는 대형병원에 근접할수록 아파트 가격이 높은 것으로 나타났다. 특히 망미동 지역의 경우 브랜드(터미) 변수는 아파트 가격에 유의한 영향을 주지 못하는 것으로 나타났다. 망미동의 결과는 기존의 선행 연구인 강요명·서정렬(2020)의 연구와는 정반대의 결과를 보여주어 브랜드 아파트라도 지역의 단지나 입지 특성에 따라 가격에 영향을 미치지 못하거나, 오히려 브랜드보다 아파트 구조나 단지 특성의 영향이 아파트 가격에 더 영향을 주는 것으로 연구되었다.

둘째, 남천동의 경우, 구조적 특성 중 방수가 많은 중·대형 평형일수록 아파트 가격이 높고, 전용률이 낮을수록 아파트 가격이 높은 것으로 나타났다. 단지 특성 중 경과 연수가 짧은 신축 아파트일수록 아파트 가격이 높고, 건폐율은 낮을수록 아파트 가격이 높은 것으로 나타나 망미동과 같이 신축이지만 건폐율이 낮아 쾌적성이 우수한 지역 위주로 아파트 가격이 높았던 경우와 반면 세대당 주차 시설이 적어 지하 주차장이 거의 없어도 재건축을 앞둔 구축, 재건축 기대 아파트 위주로 아파트 가격이 높았다. 브랜드 및 입지특성 중 남천동의 경우 편의시설 마트가 있으면 아파트 가격에 긍정적인 영향을 미쳤으나 대형병원 근접 변수는 아파트 가격에 부(-) 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이러한 이유는 망미동의 분석결과와 상반되는 결과로, 남천동의 65세 이상 노인 인구수는 2019년 최근까지 약 5,139명으로 망미동 노인 인구수인 8,852명에 비해 약 40% 이상 적기 때문에

이러한 결과가 나타날 수 있을 것으로 추정된다(수영구, 2020).

브랜드 변수는 남천동의 경우는 망미동 지역과 반대로 아파트 가격에 긍정적인 영향을 주는 것으로 나타나, 남천동 아파트는 브랜드 아파트가 아파트 가격에 영향을 미쳐 비브랜드 아파트보다 아파트 가격이 높음을 알 수 있다. 이러한 연구의 결과는 기존의 연구인 송용현 외(2019), 강요명·서정렬(2020)의 연구 결과와 유사한 결과를 보여 남천동의 경우 브랜드 아파트가 비브랜드 아파트보다 높은 가격을 형성해 지역에 따라 브랜드가 아파트 가격에 영향을 미치는 경우는 다르다는 것을 알 수 있다.

전체적으로, 수영구 내에서 아파트 가격 상승률이 가장 낮은 망미동과 아파트 가격상승률이 가장 높은 남천동을 비교하면, 망미동은 방수가 적을수록, 남천동은 방수가 많을수록 아파트 가격이 높았고, 경과 연수와 건폐율은 두 동지역 모두 동일하게 경과 연수가 짧은 신축 또는 준 신축아파트와 건폐율이 낮은 아파트일수록 평당 가격이 높아지는 것으로 나타났다.

입지 특성 중에서 망미동은 대형병원이 근접해 있으면 아파트 가격이 높았으나, 남천동은 대형병원보다 편의시설 마트가 있으면 아파트 가격이 높은 것으로 나타났다. 특히 브랜드의 경우 망미동 아파트 가격에는 영향을 미치지 못했으나, 남천동은 브랜드가 아파트 가격에 긍정적인 영향을 주는 것으로 나타났다.

강요명·서정렬(2020) 기존 선행 연구에서는 같은 자치구내 위치한 행정동의 경우, 아파트 가격에 영향을 미치는 요인은 입지나 단지 특성 요인에서는 다소 차이가 있지만, 브랜드 아파트가 비브랜드 아파트보다 항상 높은 가격을 형성한다는 결과를 얻어 아파트 가격에 브랜드가 차지하는 특성이 유의하다는 결과를 보였다.

하지만 본 연구에서는 기존의 선행 연구처럼 입지나 단지 특성에 따라 지역 하위시장인 두 개의 행정동의 아파트 가격에 영향을 미치는 요인이 다소 차이를 보이는 것뿐만 아니라, 행정동(망미동, 남천동)에 따라 브랜드가 아파트 가격에 영향을 미치는 요인이 남천동(행정동)에만 나타나 기존 연구 결과와 차이를 보인다. 즉, 지역 하위시장마다 실거래 가격에서 높은 아파트 가격을 형성하는 요인에는 브랜드 아파트가 차지하는 비중이 다소 차이가 있어 지역 하위 시장에 따라 아파트 가격에 단지나 입지 특성에 비해 브랜드 가치가 크게 반영되지 못하는 경우가 있다는 결과를 얻었다.

이러한 이유는 여러 가지 특성이 있을 수 있으나, 본 연구에서 밝힌 결과를 통해 볼 때 첫째, 지역의 특성 상 브랜드 아파트가 일반 비브랜드 아파트보다 적은 경우나 브랜드 아파트 일지라도 오래된 구축의 소형아파트는 망미동의 경우 낮은 아파트 가격을 형성할 가능성이 높다는 결론이다. 이러한 경우 오히려 오래된 브랜드 아파트보다 입지와 단지 특성이 우수하면서 최근에 신규 준공된 비브랜드 아파트가 지역 하위 시장별로 높은 아파트 가격을 형성할 가능성도 있다는 것을 보여준다. 둘째,

남천동의 경우, 부산 시장에서도 재건축에 대한 기대감과 신축 중대형의 브랜드 아파트가 높은 가격을 형성해 재건축 후 브랜드 아파트가 신축될 가능성이 높아 지역별 하위시장별로 향후 브랜드 아파트의 지역 쏠림현상도 나타날 수 있다. 특히, 남천동의 경우, 실거래 신고된 아파트 중 본 연구에서 전용면적 기준 84m<sup>2</sup>의 3.3m<sup>2</sup>당 가격이 5,252만원으로 가장 높은 것으로 나타나 GS건설이 재건축에 참여하는 시공사로 선정되면서(장현주, 2021) 최근 아파트 가격에 GS라는 브랜드 가치가 시세에 반영되어 높은 가격을 형성했을 가능성도 크다고 볼 수 있어 지역 하위시장별 단지, 입지 특성과 인프라를 고려한 꾸준한 브랜드 아파트 재건축이 나타날 가능성이 커 보인다.

이러한 연구 결과에 따라 특히, HUG(주택도시보증)의 분양가상한제 심사에 있어 주변 지역 아파트 시세를 반영하는 개선 방안(최상현, 2021)이 제시되었으나, 본 연구에서 나타난 브랜드 아파트의 가치 비중 존재 여부 등이 반영된 세부적인 심사 적용 기준에 대한 추가적인 개선 방안이 강구될 필요가 있을 것으로 판단된다.

본 연구는 지역 하위 시장별 아파트의 브랜드와 단지 및 입지 특성·브랜드 가치의 영향으로 인한 아파트 가격 차이를 비교 분석함으로써 지역 하위 시장의 미시적 관점에서 아파트 가격의 특성 요인을 파악했다는 데 연구의 의의가 있다고 할 수 있다. 그러나 본 연구의 공간적 대상지가 수영구에 국한되었다는 한계가 있다. 향후 지역 하위시장의 미시적 관점에서 나타날 수 있는 브랜드, 비 브랜드 아파트 간 가격 특성을 연도별 실거래가의 평형대별 평균 가격을 사용해 부동산 정책을 추가 변수로 활용하는 추가적인 연구가 수행될 필요가 있을 것으로 사료된다.

## 참고문헌

- 강요명, 서정렬. (2020). 아파트 가격에서 브랜드가 차지하는 가치비중에 관한 연구: 부산 해운대구 우동 및 반여동을 중심으로. *지역개발연구*, 52(1), 93-120.
- 길주영, 한순구. (2005). 인접 중학교의 특목고 진학률이 아파트 가격에 미치는 영향 분석. *한국경제학보*, 12(2), 495-505.
- 김진희. (2014). 우리나라 아파트의 특성과 아파트 가격: 분회귀분석. *산업경제연구*, 27(1), 173-195.
- 김현욱. (2021). *부산아파트 매매 가격의 특징 및 시사점: 해수동 지역을 중심으로*. 부산: 부산연구원.
- 김혜림. (2017). *브랜드가아파트 가격형성에 미치는 영향에 관한 분석: LH와 민간건설사의 브랜드 비교를 중심으로*(석사학위논문). 서울대학교, 서울.
- 남형권, 서형석. (2016). 교육시설 인접성이 아파트 가격에 미치는 공간적 영향분석. *부동산연구*, 26(2), 97-109.
- 수영구. (2020). 제25회 수영구 통계연보. Retrieved from [https://www.suyeong.go.kr/statistics/index.suyeong?menuCd=DOM\\_000000703012000000](https://www.suyeong.go.kr/statistics/index.suyeong?menuCd=DOM_000000703012000000)
- 송용현, 양동우, 신우진. (2019). 부동산 가격에서 브랜드가 차지하는 가치비중에 관한 연구: 광주 남구 봉선동을 중심으로. *부동산학연구*, 25(2), 37-50.
- 원두환, 김형건. (2008). 난방 방식에 따른 아파트 가격 변화 분석. *에너지경제연구*, 7(2), 75-101.
- 이문숙, 허종호, 박승배. (2011). 아파트 브랜드가 아파트 가격에 미치는 영향에 관한 연구. *상품학연구*, 29(1), 139-149.
- 이진순, 김종훈, 손양훈. (2013). 환경특성이 아파트 가격에 미치는 영향에 관한 연구: 송도신도시에서의 조망품질 및 공원접근성을 중심으로. *부동산연구*, 23(3), 99-121.
- 장현주. (2021년 5월 21일). 부산 삼익비치 재건축 속도...남천동 집값 '들썩'. *한경부동산*. Retrieved from <https://www.hankyung.com/realstate/article/2021052167121>
- 정문오. (2013). 서울도시철도 접근성에 따른 주택 매매 가격 변화 연구. *부동산연구*, 23(3), 51-77.
- 정창무, 권오현. (2009). 용적률이 아파트 가격 및 사업성에 미치는 영향. *대한건축학회지*, 25(12), 137-144.
- 최상현. (2021년 9월 29일). HUG, 고분양가 심사제도 개선... "주변 평균 시세 반영". *조선비즈*. Retrieved from <https://n.news.naver.com/article/366/0000763665>
- 한국부동산원. (2021). *7월 전국 주택 가격 동향*. 서울: 한국부동산원.

- 홍경구. (2014). 공동주택단지의 주거환경적 특성이 주택가치에 미치는 영향: 대구광역시 수성구 사례를 중심으로. *대한건축학회 논문집-계획계*, 30(11), 159-167.
- Hasanah, A. N., & Yudhistira, M. H. (2018). Landscape view, height preferences and apartment prices: evidence from major urban areas in Indonesia. *International Journal of Housing Markets and Analysis*, 11(4), 701-715.
- Li, H., Wei, Y. D., Wu, Y., & Tian, G. (2019). Analyzing housing prices in Shanghai with open data: Amenity, accessibility and urban structure. *Cities*, 91, 165-179.

(논문 접수일: 2021.10.05. 수정논문 접수일: 2021.11.30. 논문 채택일: 2021.12.13.)

# Analysis of Apartment Price Characteristics in Regional Submarkets: Focused on the Suyoung-gu in Busan

Hyun-Ju Kang<sup>\*</sup>, Yo-Myung Kang<sup>\*\*</sup>, Jeong-Yeal Suh<sup>\*\*\*</sup>

## Abstract

This study examines the factors and characteristics that affect the actual transaction price of apartments in Mangmi-dong and Namcheon-dong which are administrative donges within the same autonomous district, which are sub-markets of real estate in Busan by region and We want to check how it appears and the difference between branded and non-branded apartments. and additionally check whether there is a price difference between the upper apartment and the lower apartment above the average actual transaction price in the same autonomous district. As a result of the analysis, the ratio of branded apartments to the factors that form high apartment prices in the actual transaction price for each regional submarket is slightly different. The result that the brand value was not significantly reflected in the apartment price compared to the complex or location characteristics on the regional sub-market was derived. First, small apartments of old construction appear low apartment appear high apartment prices in Mangmi-dong. Second, because of high expectation and the possibility of new brand apartments after reconstruction brand apartment preference is clearly visible Namcheon-dong. When examining the price in the price ceiling system, it is needed to review brand value ratio and to devise additional improvement measures.

Keywords : Housing Sub-Market, Brand Apartments, Regional Sub-Market Apartment Prices

---

\* Hyun-Ju Kang, First author, Senior Research Fellow, Housing & Urban Institute, Youngsan University, [kybets@naver.com](mailto:kybets@naver.com)

\*\* Yo-Myung Kang, Co-author, Full-Time Researcher (Ph. D in Real Estate), Performance Management Center, Dong-A University, [ymkang@dau.ac.kr](mailto:ymkang@dau.ac.kr)

\*\*\* Jeong-Yeal Suh, Corresponding author, Professor, Department of Real Estate, Youngsan University, [jysuh@ysu.ac.kr](mailto:jysuh@ysu.ac.kr)

© Copyright 2021 Housing Finance Research Institute. This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.