

# 동적패널모형을 활용한 서울시 중소형 오피스 빌딩 임대료 결정 요인 연구: CBD(도심권)와 GBD(강남권) 비교를 중심으로

## A Study of Rent Determinants of Small and Medium-Sized Office Buildings in Seoul Using a Dynamic Panel Model: Focusing on CBD and GBD Comparison

김나라\* · 유진석\*\* · 김종진\*\*\*

NaRa Kim\* · JinSeok Yu\*\* · Jongjin Kim\*\*\*

### Abstract

Using the dynamic panel model, this study investigates rent determinants for small and medium-sized office buildings in Korea's CBD and Gangnam areas, key business districts. The results reveal that rents for small and medium-sized office buildings in CBD and Gangnam areas are influenced by macroeconomic fluctuations and characteristics of buildings and locations, suggesting a market with both spatial consumer and investment goods attributes. There are several investment implications as follows. First, even if the location in the CBD area is advantageous, the practical limitations in renovating aging small and medium-sized office buildings must be taken into account when investing. Second, parking conditions are a key factor influencing rent prices in CBD areas, so evaluating the parking facilities and improvement potential of small and medium-sized office buildings is essential for investors. Finally, due to the high sensitivity of Gangnam's small and medium-sized office market to macroeconomic trends, it's vital to prioritize monetary policy shifts as a key factor in investment decisions.

**Keywords:** Middle-Small Sized Office Building, Effective Rent Macroeconomic Variable, Macroeconomic Variables, Dynamic Panel Model

## 1. 서론

### 1.1 연구의 배경 및 목적

2008년 글로벌 경제(금융)위기로 인한 국내 부동산 시장 침체와 경기 악화는 오피스 시장의 공실률 증가와 임대료 하락으로 이어지면서 기존 오피스 빌딩 주요 투자주체인 대형 외국계 투자운용사의 투자

수요를 감소시켰다. 이후 지속적인 경제성장에 의해 국내 오피스 시장의 공실률이 낮아졌고 2017년부터는 외국계 투자운용사들이 다시 한국의 오피스 빌딩 매입을 시작하면서 대형 오피스 빌딩 시장이 활성화 되는 계기가 되었다.

또한, 2018년 부터 수도권을 중심으로 주택가격이 급등세를 보이면서 주택수요 규제정책이 강화되

\*전주대학교 부동산학과 박사수료(주저자: namufind@naver.com)

\*\*전주대학교 부동산학과 박사수료

\*\*\*전주대학교 부동산국토정보학과 교수(교신저자: jongjink66@naver.com)

면서 국내 투자기관과 개인 자산가들은 중소형 오피스 빌딩에 적극적으로 투자하는 경향을 보였고, 이는 ‘꼬마 빌딩<sup>1)</sup>’ 구매 열풍으로 나타났다.

과거 오피스 빌딩에 대한 투자는 매각시에 발생하는 자본이익을 목적으로 하는 경우가 대부분이었다. 그러나 최근 가격 안정화로 인하여 오피스빌딩 투자자들은 임대료 및 관리비 등으로부터 영업이익을 주요 투자수익원으로 고려하는 경향이 나타나고 있다 (하재구, 2017). 특히 연금소득이 부족한 베이비부머 세대의 본격적인 은퇴로 인해 비교적 적은 자본으로 투자가 가능하고, 안정적인 현금흐름(임대료) 확보가 가능한 중소형 오피스 빌딩에 대한 관심이 증가하고 있는 실정이다.

또한, 오피스 빌딩 임대 현황을 살펴보면, 상업용 부동산 빌딩시장은 건물 수 측면에서 중소형 빌딩이 대부분을 차지한다. 최근에는 중소형 오피스 빌딩 동수 비율이 더 증가하면서 전통적 오피스 권역을 넘어 일반주거지역까지 그 분포의 범위가 확장되고 있는 추세이다. 따라서 투자 및 정책적 측면에서 가격과 임대료 등 중소형 오피스 빌딩시장에 대한 연구의 필요성이 높다고 할 수 있다.

한편, 오피스는 업무공간으로서의 소비재 특성과 경제 상황과 밀접한 연관성이 있는 투자재 특성을 같이 가지고 있다. 따라서 오피스 빌딩의 가격과 임대료는 입지 및 건물 특성과 관련된 미시적변수들과 경제성장, 이자율과 같은 거시경제변수들에 의해 크게 영향을 받게 되는 특징을 가지고 있다. 또한, 다양한 부동산 상품 중 하나인 오피스는 부동산의 고유한 특성인 지역 및 경제특성에 따라 이질적 시장이 형성될 수 있으므로 세분화된 지역시장의 비교연구가 필요하다. 특히 오피스 빌딩의 임대료는 일반 경제재와 달리 정형화되어 적용되지 않고 비공식적 협상을 통해 가격이 결정되므로 객관적인 정보 파악에

어려움이 있다. 따라서 중소형 오피스 빌딩 임대료 관련 연구는 공식적으로 발표되는 지표와 함께 양허 조건 등이 고려된 실제 시장의 거래 사례를 기반으로 이루어질 필요성이 있다.

이러한 인식을 바탕으로 본 연구는 거시경제변수와 미시특성변수를 포함한 동적패널모형을 구성하고, 실제 임대료 사례를 기반으로 서울시의 대표적 업무지구인 도심권과 강남권 중소형 오피스 빌딩 임대료 결정요인을 분석하여 투자적 관점에서 시사점을 제시하고자 한다.

본 연구의 결과는 임대인과 임차인에게 합리적 임대료 수준을 파악하기 위한 기초 자료를 제공하고, 투자자와 정책입안자 등 다양한 이해 당사자들에게 두 권역의 오피스 임대시장에 관한 이해도를 높이는 역할을 할 수 있을 것으로 예상된다.

## 1.2 연구의 범위 및 방법

본 연구의 공간적 범위는 1960년대 형성되어 오랜 기간 국내 최대 오피스시장으로 업무시설 위주로 구성되어 있으며 금융기관, 대사관 및 공공기관들이 주로 위치한 도심권 중소형 오피스시장과 1980년대 이후 형성되어 업무 및 상업시설 중심의 대기업 본사들이 위치하고 있으며 신축 건물들이 많은 현재 우리나라 최대의 오피스 시장인 강남권을 그 대상으로 하였다.

시간적 범위는 실제 거래사례 자료의 취득이 가능한 2013년부터 2023년 상반기(6월)까지 도심권 65개, 강남권 70개 중소형 오피스빌딩을 대상으로 매년 실제 임대료 자료를 이용하였다.

분석모형은 오피스 임대료 관련 시계열(Timeseries)과 횡단면(Cross-sectional) 자료를 활용한 선행연구들을 검토하여 거시경제변수와 미시특성변수들을 포함한 패널모형을 구축하고, 종속변수의 과거

1) ‘꼬마빌딩’은 일반적으로 100억원 이하의 오피스 건물 등을 말한다.

시차 정보가 결합되어 추정량의 편이가 낮다는 장점을 가지고 있는 동적패널분석을 수행하였다. 마지막으로 분석도구는 패널분석에 특화된 통계패키지 중 하나로 알려진 STATA 프로그램을 이용하였다.

## 2. 이론적 고찰

### 2.1 임대료의 정의 및 종류

오피스 빌딩의 사용가치(Use Value)인 임대료는 마케팅이 반영된 실질 임대료(Effective Rent)와 임대차 계약서상에 적용되는 명목 임대료(Contract Rent), 외부에 공개하는 호가임대료(Asking Rent)로 구분할 수 있다. 먼저 실질 임대료는 티아이(Tenant Improvement), 렌트프리(Rent Free), 핏아웃(Fit-Out) 등을 계약 임대료에서 차감하고 임대인이 실제로 수취한 임대료로 정의한다(Fig. 1 참고). 이때, 티아이는 임차인의 인테리어 비용을 임대인이 직접 지불하는 임차 전략이며, 렌트프리는 임대 계약 기간 내에 일정 기간 동안 무상으로 임대를 제공하는 것을 의미한다. 또한, 핏아웃은 입주 전 내부 인테리어 공사 기간을 무상으로 사용하도록 하는 것을 나타낸다.

임대인은 공실률이 높아져 임대료를 인하해야 하

는 경우, 호가 임대료를 유지하면서 렌트 프리나 티아이, 핏아웃 등을 활용해 실질 임대료 수준으로 임대료를 낮출 수도 있으나, 렌트프리를 제공하지 않고 호가 임대료를 실질임대료 수준으로 낮추는 것도 가능하다(류강민·여태중, 2016). 즉, 중소형 오피스 빌딩의 시장에서 적용되는 실제 임대료는 위와 같은 다양한 임대료의 유형을 정확하게 구분하여 분석자료의 기준을 결정하는 것이 중요하다.

본 연구에서는 임대인이 실제로 취득하는 렌트프리를 고려한 실효 임대료를 이용하여 자료에 대한 신뢰도를 높이고자 하였다.

### 2.2 중소형 오피스 빌딩 개요 및 특징

#### 2.2.1 오피스 빌딩의 정의

부동산 시장은 대상에 따라서 크게 토지와 상업용, 주거용 건물 시장으로 구분되고, 형태에 따라서는 임대시장과 매매시장으로 구분한다. 이때 오피스 시장은 상업용 건물 중에서 주로 오피스 전용 빌딩 혹은 이외의 상업용 건물에 속한 사무소 등의 임대 및 매매시장을 의미한다. 오피스 시장을 나타내는 지표로는 수익률 지수, 임대료 지수, 공실률 등이 있으며, 이와 같은 지표의 변화를 분석해 오피스 시장의 동향 파악이 가능하다.

먼저 오피스는 사무업무를 수행하는 작업 공간을 의미한다. 사무업무는 경영정책 수립활동, 마케팅, 판매, 재무, 회계, 인사, 총무 등 조직 내에서 필수적으로 수행되는 업무와 이에 부수된 활동을 의미한다. 사무 업무 공간인 오피스 산업 활동 확대에 이어지는데, 따라서 그 규모에 있어서 수요가 증가하고 있으며 특히 3차 산업인 서비스 산업의 비중이 증가하는데 기인한다(임석우·박상열, 2016). 오피스는 대체로 업무용 목적의 사무실을 총체적으로 칭하는 집합명사로 사용하고, 특히 특정 건물 전체에 대한 사항 및 건물의 물리적 특성 등 건물 자체에 관하여 기술할 필요가 있는 경우 ‘오피스 빌딩’이라는 용어를

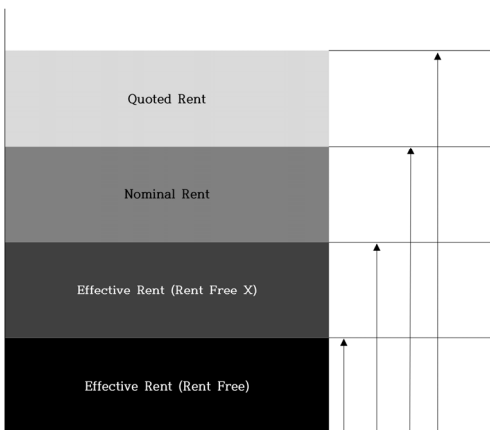


Fig. 1. Office Rent Classifications

Source: Kwon (2023: 23~24) (in Korean)

사용한다(이창무·정유선, 2009). 즉, 오피스 빌딩 (Office Building)은 사무실용 건축물이라는 사전적 의미를 가지며, 일반적으로 사무업무를 주로 행하는 건물을 나타낸다(허진호, 1998).

### 2.2.2 중소형 빌딩의 기준

오피스 빌딩과 연관된 선행연구에 따르면, 대체로 10층 이상의 빌딩을 대형 오피스 빌딩으로 분류하고 있다. 이와 관련하여 최막중(1995)은 10층 이상의 오피스 빌딩을 대형 오피스 빌딩을 분류하였다. 또한, 강원철·최정엽(2002)은 6~9층 오피스 빌딩은 중형빌딩으로, 10층 이상 20층 이하의 오피스 빌딩은 대형 빌딩으로, 20층 이상의 오피스 빌딩은 초대형 오피스 빌딩으로 구분하였다. 이상경·이인철(2007)은 10층 규모의 오피스 빌딩의 비중이 높으므로 대형 빌딩을 정의할 때 10층을 어디에 포함하는가가 중요함을 언급하였다. 반면, 신보연·유선종(2018)은 3층 이상~15층 이하를 중소형 빌딩으로 분류하였는데, 본 연구에서도 이 기준을 수용하고자 한다.

### 2.2.3 중소형 빌딩의 구성 및 특징

오피스 빌딩은 오피스 용도만으로 전체가 구성된 경우는 매우 드물다. 대체로 지하층과 지층부에 근린생활시설의 용도로 임차가 활용되고 있다(김형근·신종철, 2014). 이는 오피스 집중권역에 대체로 입지한 대형 빌딩과 비교했을 때 중소형 빌딩이 근린생활시설의 입점이 더 많은 것으로 나타났다(임윤수·김재태, 2017).

저층부인 1층과 2층을 소매용 점포로 활용하는 경우가 많으므로, 중소형 빌딩에 있어서 오피스로서의 사무실 기능을 가진 공간은 대체로 건물의 3층 이상의 상층부를 의미한다. 더불어 특정 상권 안에 있는 건물은 상층부라 할지라도 학원, 의원, 일반음식점,

휴게음식점 등의 2층 근린생활시설 용도로 사용되는 경우가 많으므로 오피스로서의 활용도에 적합하지 않다.

이처럼 중소형 빌딩은 업무용 부동산과 소매용 부동산의 성격이 복합적으로 나타나므로, 용도적 성격으로 인하여 상대적으로 어떤 분야에서든 집중해서 연구하기 어려웠을 것이라는 점이 기존 연구의 한계로 나타남을 이해할 수 있다. 따라서 중소형 빌딩에서 오피스에 관한 연구 대상은 상가 부분으로 구성된 층은 제외하고, 동일한 사용 목적인 '오피스' 용도로 임차 사용하고 있는 임대료 자료만을 분석 자료로 활용함으로써 중소형 오피스 빌딩의 임대료 결정요인 분석에 대한 신뢰도를 높이고자 한다.

## 2.3 도심권과 강남권 오피스 시장의 현황 및 특징

### 2.3.1 서울시 오피스 시장 현황

서울의 주요 오피스 중심지역은 과거 도심(Central Business District: CBD)에서 강남(GBD)과 여의도(YBD)로 확장되었고, 오피스 빌딩에 관한 수요와 공급이 자연스럽게 확대되었다(류강민·송기욱, 2021). 최근에는 송도, 판교, 가산, 구로, 상암 등 서울의 외곽 지역까지 오피스 빌딩의 확대가 이루어지고, 이러한 현상은 오피스 빌딩의 공급 확대를 야기하므로 리모델링, 재건축, 재개발 등을 통해 꾸준하게 공급될 것이다. 현재 서울의 오피스 시장 규모는 신규 공급을 통합해 약 630만 평이며, 이는 미국의 시카고나 보스턴과 유사한 규모이다(김주성, 2022). 아시아 국가 중에서는 싱가포르와 홍콩보다 더 큰 규모를 보인다. 임대료의 경우 서울이 세계적으로 26위이며, 아시아에서는 10위권 이내의 수준이다.<sup>2)</sup>

글로벌 부동산 종합서비스 기업 존스랑라살(JLL) 코리아에서 발표한 자료에 따르면 2023년 2분기 기준, 현재 서울 오피스 빌딩의 월평균 실질 임대료가

2) 이는 서울의 오피스 시장 중 CBD를 기준으로 책정된 순위이다.

3.3m<sup>2</sup>당 약 12만 9,700원으로 나타났는데, 이는 1분기 대비 3.4% 상승, 2022년 2분기 대비 16.5% 상승한 수치이다. 이러한 현상이 나타나는 것은 최근 2~3년간 오피스 빌딩 공급이 부족한 반면, 임차 수요가 증가한 영향으로 볼 수 있으며, 이는 2023년 2분기 서울 내 오피스 빌딩 공실률이 2.0% 수준인 것만 봐도 공급이 부족한 상황임을 충분히 유추할 수 있다.

### 2.3.2 강남권역(GBD)

강남권역은 행정구역 기준을 기준으로 강남구, 서초구 일대에 해당하고, 도산대로와 테헤란로, 강남대로 등을 중심으로 다양한 업무와 상업시설이 자리하고 있다. 이 권역은 1988년 서울 올림픽 개최를 기점으로 1989년 무역센터 빌딩 및 서초동의 법원 단지 내 검찰청 건립을 시작으로 본격적인 개발이 이루어졌다(김주성, 2022). 주요 대로를 따라서 벤처기업, IT 기업, 다국적 기업 등 다양한 기업이 강남권역에 자리잡고 있다. 또한, 강남역 인근에 삼성타운 오피스 빌딩이 형성되면서 대기업 관련 협력사들이 입주하여 강남권역 오피스 빌딩 임대료 및 매매 가격 수준이 상승하고 있는 상황이다. 또한, 다른 권역에 비해서 신축 건물이 다수 존재한다.

이러한 강남권은 새로운 업무지구로 떠오르면서 오피스 시장의 공실이 거의 없는 상태이다. 글로벌 부동산 컨설팅 업체 컬리어스의 '2022 한국 임대차 오피스 시장 보고서'에 따르면 강남권 오피스 빌딩의 공실률은 1.1%이며,<sup>3)</sup> 이는 자연 공실률을 5%로 본다는 것을 감안했을 때 강남권 오피스 빌딩에 공실이 거의 없다고 볼 수 있다. 물론 중소형 빌딩은 대형 빌딩에 비해 공실률이 일반적으로 높게 형성되기 때문에 이를 고려해야 하나, 최근에는 강남권 중소형 오피스 빌딩을 중심으로 스타트업 정보기술 개발

자들이 유입되고 대기업이 대형 오피스 빌딩에 입주하면서 중소형 빌딩에 협력사들의 유입이 증가하고 있다. 대표적으로 쿠팡, 당근마켓, 에이블리 등 코로나19 시기에 성장한 이커머스기업의 수요가 증가하면서 중소형 오피스 빌딩에 이와 연관된 협력사의 유입이 많이 증가하였다. 즉, 대형 오피스 빌딩의 공실률이 거의 없는 상태이고, 그렇다보니 협력사들의 중소형 빌딩으로의 유입을 통해 강남권 중소형 빌딩의 시장 활성화를 도모할 수 있을 것으로 유추할 수 있다. 하지만 금리나 정부 정책, 경기 흐름 등이 변수가 되어 시장에 영향을 미칠 수 있다.

### 2.3.3 도심권역(CBD)

도심권역은 행정구역 기준 종로구와 중구 일대이고, 신문로, 남대문, 종로, 을지로 지역을 중심으로 형성된 오피스 빌딩 중심지역이다. 이는 1960년대부터 개발을 시작하였고, 1970년에 정부종합청사가 세종로에 자리잡은 시기부터 본격적으로 개발되어 정부청사 및 주요 공공기관, 관련한 유사업종이 입주하는 등 가장 오래된 업무지역으로 자리잡았다.

이러한 도심권은 전통적인 업무지원으로 금융 본사 및 대사관, 주요 정부기관과 관련 기관이 다수 분포한다는 특징이 있는데, 최근에는 금융, 법률, 정보통신 등의 서비스업이 전체 47.8%로 나타난다는 입주사의 업종 특징이 나타난다. 도심권은 업무지구 형성이 오래된 곳이기 때문에 건물은 오래되고 낡은 경우가 많으나 상권이 검증되어 있으므로 서비스업과 같은 업종의 유입이 많다. 또한, 이 경우에는 앞으로 도시 재생이나 인구흡입시설 증가 등으로 인한 유동 인구의 증가나 상권 확대 가능성이 있다는 점에서 투자자에게 매력적인 투자 지역으로 손꼽히기도 한다. 하지만 2021년에는 도심권의 제조업 이동 비율이 높게 나타났는데, 이는 도심권에 신규 오피

3) 대형 오피스 빌딩 기준의 공실률이다.



스의 공급으로 증평 및 통합 사례가 활발하였기 때문이다(삼성증권, 2023). 고용 증가 효과보다는 대기업의 인당 증평 사례가 늘어난 것이 원인으로 보이며, 코로나19 이후 ESG 기준이 강화되면서 기업의 업무 공간 확대 현상이 증가하였다.

## 2.4 오피스 빌딩 임대료 결정요인 관련 선행연구 고찰 및 차별성

오피스 빌딩 임대료에 대한 주요 선행연구를 살펴보면, 다음과 같다.

금상수·조주현(2012)은 서울 내 오피스 건물을 등급별로 구분하였고, 등급별로 오피스 빌딩 임대료를 결정하는 요인을 분석하였다. 등급과 관계없이 경과연도(-), 엘리베이터수(+), 연면적(+), 지하철도보거리(-)는 임대료에 영향을 미쳤으며, 층층수(+), 주차대수(+), 프라이밍 등급에만 영향을 미친다는 결과를 제시하였다. 반면, 민성훈(2013)은 서울시의 124개 오피스 빌딩을 대상으로 한 연구에서 수취임대료, 계약임대료, 호가임대료 간의 차이와 관계를 분석하였다. 이 연구 결과에 따르면, 호가 임대료는 부동산 시장이 좋지 않으면 계약 임대료보다 더 높게 나타나고, 수취임대료인 실질 임대료는 계약임대료나 호가 임대료에 비하여 상대적으로 낮게 나타난다고 하였다. 이동연(2013)은 대표적인 빌딩 운영 수익인 임대료와 임대료 외의 수익을 종속변수로 설정하여 사용한 다중회귀모형을 통하여 수익에 영향을 미치는 영향에 대해 실증분석하였다. 분석결과 근접도로 조건(+), 지하철역과 버스정류장과의 거리(-), 냉난방 설비 설치(+),에 따라 임대료 수익이 증가하는 것으로 나타났다. 하재구(2017)는 서울 강남 권역의 2013년 3분기부터 2016년 2분기까지의 오피스 빌딩의 실제 임대차 계약 중 297건을 대상으로 선정하여 다중회귀분석을 실시하였다. 분석결과에 따르면, 외관의 등급(+), 경과연수(-), 지하철역까지의 거리(-), 접면도로폭(+), 공시지가(+),가 영향을 미친다고

보았다. 이중 외관의 등급이 임대료에 가장 큰 영향을 미친다는 결과를 근거로 외관의 차이에 따라서 빌딩은 5개 등급으로 구분하였다. 전혜 등(2020)은 서울 CBD 권역 내 120개 오피스 빌딩을 대상으로 계약 임대료나 호가 임대료가 아닌 실질 임대료를 종속변수로 두고 실질 임대료에 미치는 영향요인을 분석하였다. 경제정책, 입지 등의 거시적 차원의 분석이 아닌, 대상 오피스 빌딩 주변 요인과 대상 빌딩의 용도 요인을 독립변수로 분석하였다.

하재구(2017)는 서울 강남구와 서초구를 대상으로 중소형 빌딩의 오피스 임대료 영향요인에 대해 연구하였다. 연구결과 건물의 특성 요인으로는 건물연수(-), 건물 외관 등급(+),에 따라 오피스 임대료가 높아진다고 하였으며, 토지 및 입성 특성요인 중에는 공시지가(+), 지하철역과의 거리(-), 접도로 너비(+),가 임대료에 영향을 미친다는 결과를 제시하였다. 정광화(2019)는 2009년부터 2018년까지 서울 내 매매금액 50억 원 이상 거래된 1,283건의 빌딩 매매자료를 중소형 오피스 빌딩 매매가격결정 영향요인을 분석하였다. 연구결과 임대시장에서의 결정요인은 건물의 연면적, 지하철역의 접근성, 용적률, 엘리베이터 유무, 기준 전용률, 주차대수 순으로 영향력을 가지며, 매매시장에서는 토지면적, 건물의 연면적, 용적률, 건물의 경과연수, 총 층수, 공시지가, 코너 입지여부, 지하철역의 접근성, 주차대수 순으로 영향력이 크다는 결과를 제시하였다.

윤지열(2023)은 서울시 오피스시장을 4대 권역으로 분류하여 거시경제변수들이 오피스 임대료와 공실률에 미치는 영향을 분석하였다. 분석방법은 변수간의 동태적 관련성을 고려하여 벡터오차수정모형(VECM)을 활용하였다. 연구결과 서울시 오피스의 임대료는 경제성장률과 공실률에 의해 가장 크게 영향을 받으며, 금리 또한 주요한 영향요인으로 나타났다. 그러나 분석결과는 각 하부권역별 오피스 시장에 따라 다소 상이하게 나타나 오피스 하부시장

별 차이와 투자측면의 접근방법을 제시하였다.

한편, 해외의 오피스시장 관련 연구를 살펴보면 다음과 같다.

Coën(2022)은 금융위기 이후인 2009년부터 2019년까지 영국과 독일의 오피스시장을 대상으로 통화공급과 환율 변동이 오피스시장에 미친 영향을 분석하였다. 분석결과 화폐 공급과 환율이 오피스 가격의 변동에 주요한 영향을 주었다는 것을 실증하였다. 즉, 금리를 통한 통화정책이 오피스시장의 가격과 임대료에 큰 영향을 미치게 된다는 결과를 제시하였다(Coën, 2022). Hendershott et al.(2002)은 런던 오피스시장을 대상으로 패널데이터를 사용한 오차수정모형을 구축하고 임대료와 실제 임대료를 비교하기 위하여 장·단기 VECM 모형을 비교분석하였다. 분석결과 단기모형에서는 임대료가 공급과 수요변수, 그리고 공실률에 영향을 받는 것으로 나타나 단기 VECM모형이 유효성이 높음을 입증하였다(Hendershott et al., 2002). Orr and Jones(2003)은 영국의 Edinburgh와 Glasgow 지역의 오피스시장 임대료 예측 모형을 통하여 지역별 분석결과를 비교하였다. 분석결과, 임대료는 전기의 임대료, 공실률, 오피스점유에 대한 take-up ratio에 의해 주로 영향을 받으며, Edinburgh 오피스 임대료에 대한 충격이 Glasgow에 비하여 단기간에 안정되는 것으로 나타나 지역간 변수간의 이질성 효과를 증명하였다(Orr and Jones, 2003).

국내 오피스 시장에 대한 선행연구들은 서울 대형 오피스 시장의 명목임대료를 중심으로 거시 혹은 미시적 접근방법으로 분석을 시도하였다. 본 연구는 최근 부동산 투자상품으로 선호도가 높아지고 있는 중소형 오피스 빌딩시장을 대상으로 거시경제변수와 미시특성변수를 포함한 동적패널모형을 구축하였고, 또한, 실제 임대료 사례를 기반으로 서울시의 대표적 업무지구인 도심권과 강남권 중소형 오피스 빌딩 임대료 결정요인을 비교분석하였다는 측면에서 차별성을 둘 수 있다.

### 3. 연구자료 및 분석 방법

#### 3.1 분석자료

본 연구에서 사용한 자료는 중소형 빌딩 전문 중개회사인 이노밸류 부동산 중개법인과 리얼티 코리아 중개법인에서 2013년부터 2023년 상반기(6월) 중소형 오피스 빌딩에서 실제로 임대차 계약이 체결된 자료와 10년 간의 수집한 임대인의 실제 임대료를 조사하여 데이터화한 내부 자료이다. 데이터는 서울시 도심권 2개 권역(도심권, 강남권)에 위치하는 3~15층 이내, 연면적 1,000m<sup>2</sup> 이상~15,000m<sup>2</sup> 이하의 오피스 빌딩 135개(도심권 65개, 강남권 70개)를 대상으로 거시적 경제 변수(1인당 국민소득, 이자율, 물가상승률, 경제성장률)과 미시적 변수(오피스 빌딩 규모, 건축년도, 도로 넓이, 지하철역과의 거리, 냉난방 방식, 용도지역, 공시지사, 주차방식, 지역 분류)를 패널 데이터로 활용하였다.

패널 데이터를 활용하는 것은 일반적인 데이터에 비하여 각 횡단면 시계열 데이터를 이용하여 표본 크기가 커진다는 것과 특정한 경우, 각 횡단면의 시계열 추이를 알아볼 수 있기 때문이다. 김윤대·전치혁(2010)은 표본의 크기가 커지면 자유도가 높아지기 때문에 통계 검정력도 커지게 되며, 일반화의 가능성이 높아진다는 장점을 가진다고 하였다. 이를 참고하여 본 연구에서도 서울 내 2개 권역의 중소형 빌딩 임대료 결정요인에 대한 일반화 가능성을 높이고자 패널데이터를 활용하였다.

#### 3.2 변수의 정의

##### 3.2.1 종속변수

수익성 지표로 실제 임대료를 종속변수로 사용하였다. 중소형 오피스 빌딩의 임대를 통해 발생하는 수입에는 다양한 종류가 있으나 임대료가 가장 주된 수입 내역이므로 이를 종속변수로 설정하였고, 면적과 임대료는 비례하므로 타건물과의 비교가 가능하

**Table 1.** Identifying and Setting Variables

	Factor	Unit	Manipulation	Reference
Microscopic Variables	Year of Construction	=2023-Year of Construction	-	Inovalue Co., Ltd et al.
	Gross Floor Area	m <sup>2</sup>	Expected Value	
	Individual Disclosure Value	won	Expected Value	
	Zoning	Class 2 / Class 3 / General Commercial / Route Commercial	Dummy Variables	Inovalue Co., Ltd et al.
	Distance from Subway Station	m	-	
	Heating and Cooling Method	Central/Individual	Dummy Variables	
	Road Width	m	-	
	Number of Floors	Floor	-	
	Parking Method	Machinery / Stock	Dummy Variables	
	Number of Parking Spaces	Number	-	
Macro Variables	Interest Rate	%	-	Bank of Korea
	Consumer Price Index	%	-	
	Economic Growth Rate	%	-	
	Per Capita National Income	10,000 won	-	

도록 3.3m<sup>2</sup>당 실효 임대료를 지표로 사용하였다.

### 3.2.2 설명변수

본 연구는 설명변수를 크게 거시적 경제 변수와 미시적 변수로 구분하였다. 거시적 경제 변수는 기존 연구에서 임대료에 대한 패널분석 결과 유의미한 결과가 도출된 이자율, 소비자물가상승율, 경제성장률, 1인당 국민소득을 설정하였다. 이때 거시적 경제 변수는 모든 패널 개체에 따라 기간별로 동일한 값을 가진다는 특징이 있다.

다음으로 미시적 변수에는 건물 특성과 입지 및 지역 특성에 속한다. 먼저 건물 특성과 관련한 설명변수로는 준공연식, 연면적을 시간 불변 변수로 사용

하였다. 준공연식은 인지도와 건물의 상태를 상징하며 연면적은 건물의 규모 측면에서 임대료를 설명할 것이라고 보았다. 시간에 따라 변하는 건물 특성 변수에는 공시지가를 설정하였다. 입지 및 지역 특성에는 지역별 터미변수(CBD, GBD)와 지하철역 출구와의 거리(m), 건물의 냉난방 방식, 도로 넓이, 층수, 용도지역, 주차방식, 주차대수를 변수로 구축하였다. 이를 표로 정리하면 다음의 Table 1과 같다.

### 3.3 연구모형

본 연구는 사용된 변수들의 특성을 고려하여 임대료의 연속적인 관찰을 통해 부동산의 동적 관계를 추정할 수 있으며, 단순 회귀분석과는 다르게 이질



성 요인의 고려가 가능하고, 다중공선성 문제가 크지 않은 패널분석(Pannel Analysis)을 사용하였다. 패널분석에서는 모든 개체를 하나로 보지 않으므로 모형에서 고려하지 않은 개체별 이질성을 반영해 모형 설정의 오류(Model Mis-specification)를 줄일 수 있다. 또한, 개체별 변수의 차이 및 개체 내의 변동이 다른 것을 고려해 더 효율적인 추정량을 구할 수 있다는 점에서 패널분석은 데이터 수집과 정리의 시간적 비용과 비효율성의 단점을 감안할 가치가 있다. 패널모형 중 동적패널모형(Dynamic Panel Model)은 종속변수의 과거값(Lagged Value)을 설명변수로 사용하는 모형이다. 패널 횡단면 선형회귀모형을 가정하면 다음과 같다.

$$y_i = \alpha + \beta_1 x_{1i} + \beta_2 x_{2i} + e_i \quad (1)$$

본 연구에서는 다양한 패널모형 중 추정량 편위의 가능성이 상대적으로 낮은 것으로 인식되고 있는 동적패널모형 중 시스템GMM 모형을 사용한다.

연구모형은 선행연구 고찰을 바탕으로 위에서 제시된 거시경제변수, 미시 특성변수가 중소형 오피스 빌딩 임대료에 미치는 영향을 분석하기 위하여 다음의 Fig. 2와 같이 설정하였다.

앞의 도식화된 연구모형을 바탕으로 중소형 오피스 빌딩 임대료 모형의 이론적 함수관계를 살펴보면 다음과 같다.

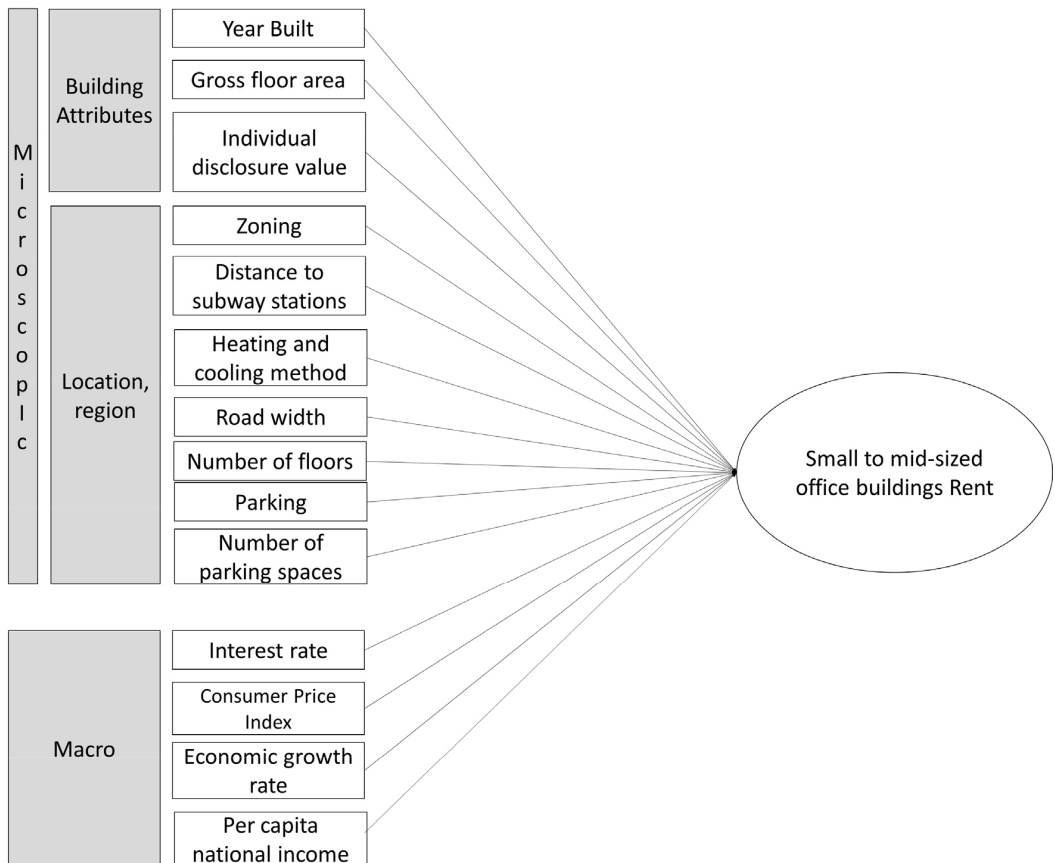


Fig. 2. Research Models

$$RENT\_V = f(\text{MACRO}, \text{MICRO})$$

또한, 중소형 오피스 빌딩 임대료와 설명변수 간의 관계를 선형으로 가정하고 모형을 추정하여 설정하 면 식 (2)와 같다.

$$Rent\_V_{i,t} = a_0 + \beta_1 Rent\_V_{i,t-1} + \beta_2 MACRO_{i,t} + \beta_3 MICRO_{i,t} + \mu_i + \epsilon_{i,t} \quad (2)$$

RENT\_V : 중소형 오피스 빌딩 임대료

MACRO: 개별단지 특성변수

MICRO : 경제특성변수

## 4. 분석결과

### 4.1 중소형 오피스 빌딩의 기초 통계량

중소형 오피스 빌딩의 주요 변수 및 모형에 투입되 는 변수의 기초통계량을 분석한 결과는 다음의 Table 2와 같다. 단, 용도지역과 냉난방 방식, 주차방식 등과 같이 더미변수 처리한 것은 기초통계량 분석에서 제외하였다.

Table 2에 정리한바와 같이 거시경제변수는 강남 권과 도심권 모두 동일하다. 반면, 임대료는 강남권 이 도심권에 비해 평당 임대료 평균 가격이 높게 나 타났다. 또한, 준공연식은 강남권(M=25.66)에 비해 도심권(M36.98)이 더 오래되었고, 연면적은 강남권

**Table 2.** Basic Statistics for Small to Mid-Sized Office Buildings

Factor	GBD		CBD	
	m (sd)	min (max)	m (sd)	min (max)
Rent (won/3.3 m <sup>2</sup> )	6.26 (2,37)	1.58 (14.29)	5.72 (1.45)	2.90 (10.00)
Economic Growth Rate (%)	2.64 (1.27)	-0.70 (4.10)	2.64 (1.27)	-0.70 (4.10)
Per Capita National Income (10,000 won)	3,584.2 (397.08)	2,995.10 (4220.30)	3,584.2 (397.08)	2,995.10 (4,220.30)
Consumer Price Index (%)	1.62 (1.38)	0.40 (5.10)	1.62 (1.38)	0.40 (5.10)
Interest Rate (%)	1.58 (.589)	0.63 (2.50)	1.58 (.589)	0.63 (2.50)
Year of Construction	25.66 (7.86)	12.00 (43.00)	36.98 (14.43)	11.00 (62.00)
Gross Floor Area	1,831.28 (1,416.23)	831.64 (9,836.17)	5,729.84 (5,045.74)	914.68 (18,645.13)
Individual Disclosure Value	12,807,674 (6,723,788)	6,594,477,592 (6,789,982,897)	20,074,668 (13,756,967)	3,600,000 (68,250,000)
Distance from Subway Station	403.70 (252.10)	40.00 (970.00)	207.75 (116.36)	10.00 (500.00)
Road Width	12.96 (11.58)	4.00 (50.00)	20.45 (13.13)	4.00 (45.00)
Number of Floors	6.13 (1.75)	3.00 (14.00)	9.32 (3.75)	4.00 (19.00)
Number of Parking Spaces	11.46 (9.90)	0.00 (54.00)	27.08 (34.58)	0.00 (128.00)

(M=1,831.28)에 비해 도심권(M=5,729.84)이 넓은 것으로 나타났다. 또한, 개별 공시지가의 평균값은 도심권이 더 높게 나타났는데, 도심권의 경우 최소값과 최대값 간의 차이가 크기 때문에 이런 결과가 나타난 것으로 판단된다. 지하철역 출구와의 거리는 강남권에 비해 도심권이 평균적으로 더 가까운 것으로 나타났고, 도로 넓이 역시 강남권에 비해 도심권이 더 넓은 것으로 나타났다. 층수는 강남권보다 도심권의 층수가 더 높았고, 주차대수 역시 도심권이 더 많은 것으로 나타났다.

#### 4.2 상관분석

Table 3, Table 4는 각각 강남권과 도심권의 중소형 오피스 빌딩의 분석모형에 사용되는 설명변수 간의 상관관계를 분석한 결과이다. 먼저 도심권 중소형 빌딩 변수 간의 상관관계를 분석한 결과, 미시적, 거시적 경제 변수 간에 유의한 상관관계가 나타났다. 도심권 중소형 오피스 빌딩은 냉난방 방식이나 주차 방식은 다른 변수와 상관관계를 나타내지 않았으며, 연면적은 층수와 도로 넓이, 준공연식, 용도지역, 개별공시지가, 주차대수와 상관관계를 가지는 것으로 나타났다. 또한, 층수(규모)는 도로 넓이와 지하철역과의 거리, 용도지역, 개별 공시지가, 주차대수와 상관관계를 가진다.

반면 거시경제변수의 경우, 이자율과 소비자물가 상승률 간의 상관관계가 다른 변수들에 비해 매우 높게 나타났다. 상관관계가 높은 경우 다중공선성의 문제가 발생할 수 있으나, 분석결과 그 정도가 크지 않아 두 변수를 투입하였다.

다음으로 Table 5는 강남권 중소형 빌딩 분석모형에 사용되는 설명변수 간의 상관관계를 분석한 것이다. 강남권은 연면적과 준공연식, 지하철역, 공시지가, 주차대수가 상관관계를 가지며, 층수(규모)는 도로 넓이, 지하철역, 용도지역, 개별 공시지가, 주차대수와 상관관계를 가지는 것으로 나타났다.

### 4.3 임대료 모형 분석결과

#### 4.3.1 도심권 중소형 오피스 빌딩 임대료 모형 분석결과

도심권 중소형 오피스 빌딩 임대료 영향요인 분석 결과는 다음의 Table 5와 같다. 분석 결과 10% 유의수준을 기준으로 도심권 중소형 오피스 빌딩의 임대료는 직전년도 임대료와 함께 건물 특성 및 지역 특성 변수 중 연면적, 층수(규모), 도로 너비, 준공 연식, 지하철역과의 거리, 용도지역, 개별공시지가, 주차대수가 영향을 미치는 것으로 나타났다. 또한, 거시경제변수 중에는 이자율과 1인당 국민소득이 영향을 미치는 것으로 나타났다.

한편, 유의한 변수들 중 연면적, 층수, 도로너비, 용도지역, 주차대수, 이자율과 1인당 국민소득은 (+)정의 계수값을 보여 이들 변수값의 증가는 중소형 오피스 빌딩 임대료를 감소시키는 것을 알 수 있다. 반면에 준공연식, 지하철역 거리 및 공시지가는 (-)부의 값을 보여 이들 변수값의 증가는 임대료를 감소시키는 것으로 나타났다. 따라서 도심권 중소형 오피스 빌딩의 임대료는 건물 및 입지특성과 주요 거시경제변화에 의해서도 영향을 받는 것으로 나타나 업무용으로서의 공간 소비재와 투자재의 특성을 함께 가지는 것으로 해석된다.

한편, 다음의 분석결과에서 특이한 점은 공시지가가 낮을수록 오피스 빌딩 임대료는 높아진다는 것이다. 이러한 결과는 신규 오피스 빌딩의 임대료는 높게 형성되는 경향이 강한데, 지하철역 인근 등 공시지가가 높은 수준인 입지적 장점이 있는 위치에는 오래전부터 오피스가 존재하고 있기 때문에 신축 오피스 빌딩은 입지적 장점이 적어 비교적 공시지가가 낮은 위치에 건설되기 때문으로 보인다. 이러한 현상은 공시지가의 현실화 문제점과의 연관성이 있는 것으로 판단된다.

#### 4.3.2 강남권 중소형 오피스 빌딩 임대료 모형 분석결과

강남권 중소형 오피스 빌딩 임대료 영향 요인 분석

**Table 3.** Correlating Variables in Small and Medium-Sized Buildings in Urban Centers

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Gross Floor Area	1													
Number of Floors	.289**	1												
Road Width	.305**	.287**	1											
Year of Construction	-.157**	-.055	-.133**	1										
Distance from Subway Station	.098	-.142**	.125**	.205**	1									
Heating and Cooling Method	.052	.032	.056	.015	.025	1								
Zoning	.265**	.502**	.129**	.144**	-.398**	.063	1							
Individual Disclosure Value	.588**	.124**	.127**	.136**	-.085	.015	.137**	1						
Parking Method	.012	.036	.022	.025	.063	.026	.027	.048	1					
Number of Parking Spaces	.210**	.365**	.065	-.225**	.058	.022	.091	.125**	.162**	1				
Interest Rate	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	1			
Consumer Price Index	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.702**	1		
Economic Growth Rate	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	-.121**	.458**	1	
Per capita National Income	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.145**	.405**	-.104**	1

\*\*p<0.01

**Table 4.** Correlation Analysis between Variables of Small and Medium-Sized Buildings in Gangnam Area

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Gross Floor Area	1													
Number of Floors	.068	1												
Road Width	.095	.222**	1											
Year of Construction	.442**	-.609**	-.198**	1										
Distance from Subway Station	.255**	-.258**	.100	.585**	1									
Heating and Cooling Method	.052	.021	.095	.026	.012	1								
Zoning	.038	.395**	.254**	.102	-.485**	.089	1							
Individual Disclosure Value	.509**	.215**	.305**	.425**	.154**	.022	.105	1						
Parking Method	.022	.085	.087	.066	.014	.052	.019	.023	1					
Number of Parking Spaces	.288**	.336**	.069	.075	.062	.156**	.065	.088	.156**	1				
Interest Rate	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	1			
Consumer Price Index	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.702**	1		
Economic Growth Rate	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	-.121**	.458**	1	
Per Capita National Income	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.145**	.405**	-.104**	1

\*\*p<0.01

결과는 다음의 Table 6과 같다. 분석 결과 10% 유의 수준을 기준으로 강남권 중소형 오피스 빌딩의 임대

료는 직전년도 임대료와 함께 건물 특성 및 지역 특성 변수 중 연면적, 층수(규모), 도로 너비, 준공 연식,

**Table 5.** Urban Center Model Resultsa

Price	Coef.	Std.Err.	z	P>  z	95% Conf.
Rent (L1)	.752	.125	38.52	.000***	.895
Gross Floor Area	1,025.55	852.25	1.68	.095*	2,215.188
Number of Floors	125,652.27	85,621.75	2.51	.054**	271,408.9
Road Width	82,545.15	19,254.22	6.98	.000***	178,297.5
Year of Construction	-5,542.59	854.15	-5.58	.000***	-11,972
Distance from Subway Station	-1,025.44	265.48	-7.25	.000***	-2,214.95
Heating and Cooling Method	954.25	125.11	.759	.598	2,061.18
Zoning	124,455.25	45,852.15	1.56	.085*	268,823.3
Individual Disclosure Value	-56,232.22	15,231.33	-3.02	.026**	-121,462
Parking Method	1,215.25	542.25	1.02	.705	2,624.94
Number of Parking Spaces	25,645.59	7,859.25	1.69	.069*	55,394.47
Interest Rate	1,027.66	362.18	3.15	.036**	2,219.746
Consumer Price Index	1,548.13	245.58	.808	.854	3,343.961
Economic Growth Rate	998.25	126.72	.482	.225	2,156.22
Per Capita National Income	59.265	10.548	7.54	.000***	128.0124
Wald chi2(12)=218,549.55, Prob>chi2=.000					

\*\*\*p<0.01, \*\*p<0.05, \*p<0.1

**Table 6.** Gangnam Region Model Analysis Results

Price	Coef.	Std.Err.	z	P>  z	95% Conf.
Rent (L1)	.896	.095	35.25	.000***	.902
Gross Floor Area	995.21	425.21	1.26	.091*	2,119.797
Number of Floors	125,462.25	65,852.25	7.05	.000***	267,234.6
Road Width	85,942.11	12,542.06	6.89	.000***	183,056.7
Year of Construction	-2,651.85	658.62	-7.26	.000***	-5,648.441
Distance from Subway Station	-1,125.22	236.17	-5.88	.000***	-2,396.719
Heating and Cooling Method	526.32	88.25	.085	.165	1,121.062
Zoning	1,524,856.18	154,268.26	6.58	.000***	3,247,944
Individual Disclosure Value	-36,528.26	10,251.65	-2.96	.069**	-77,805.19
Parking Method	854.99	125.44	.051	.336	1,821.129
Number of Parking Spaces	2,105.15	589.25	1.85	.088*	4,483.97
Interest Rate	1,263.28	345.26	2.01	.058**	2,690.786
Consumer Price Index	1,874.26	147.06	.046	.425	3,992.174
Economic Growth Rate	785.66	96.48	.068	.256	1,673.456
Per Capita National Income	60.253	12.58	3.07	.062**	128.3389
Wald chi2(12)=322,032.43, Prob>chi2=.000					

\*\*\*p<0.01, \*\*p<0.05, \*p<0.1



지하철역과의 거리, 용도지역, 개별공시지가, 주차대수가 영향을 미치고 거시경제변수 중에는 이자율과 1인당 국민소득이 영향을 미치는 것으로 나타났다. 즉, 변수와 계수값 부호 측면에서 강남권 분석결과와는 도심권 분석결과와 동일하게 나타나 강남권 중소형 오피스 빌딩 시장 또한 업무용으로서의 공간 소비재와 투자재의 특성을 함께 가지는 것으로 해석된다.

그러나 두 모형 분석결과와 계수값 크기는 일부 변수에서 큰 차이를 보이고 있는데, 준공년식의 경우 도심권의 계수값이 강남권에 비해 두 배이상 큰 것으로 나타났다. 이러한 결과는 도심권 오피스 시장은 1960년대부터 개발되어 건축된지 오래된 노후된 오피스가 많은 반면 1980년대 이후 개발된 강남권의 경우 비교적 신축 오피스 빌딩의 비율이 높기 때문으로 판단된다. 주차대수의 경우도 도심권의 계수값이 강남권보다 높게 나타나고 있는데, 이는 오래전 형성된 도심권 오피스 시장의 주차난이 강남권 오피스 시장보다 더 심각하기 때문으로 판단된다. 한편, 거시경제변수인 이자율과 1인당 국민소득의 경우는 강남권이 도심권보다 다소 큰 계수값을 보여주고 있어, 강남권 오피스 시장은 도심권과 비교하여 보다 더 투자재 시장에 가까운 특성을 가지고 있는 것으로 추정해 볼 수 있다.

## 5. 결론

최근 연금소득이 부족한 베이비부머 세대의 본격적인 은퇴에 따라 비교적 적은 자본으로 투자가 가능하고, 안정적인 현금흐름을 제공하는 중소형 오피스 빌딩에 대한 관심이 증가하고 있다. 본 연구는 오피스의 소비재 및 투자재 특성을 고려하여 거시경제변수와 미시특성변수를 포함한 모형을 구성하고, 유효 임대료 자료를 기반으로 국내 주요 업무지구인 도심권과 강남권 중소형 오피스 빌딩 임대료 결정요

인을 비교분석하여 투자적 시사점을 제시하고자 하였다. 분석방법은 시계열자료와 횡단면자료를 함께 포함하여 분석이 가능하며, 추정량 편의 가능성이 낮은 것으로 알려진 동적패널모형을 사용하였다.

두 모형의 분석결과를 요약하면 다음과 같다.

도심권 중소형 오피스 빌딩 임대료 영향 요인 분석결과 직전년도 임대료와 함께 건물 특성 및 지역 특성 변수 중 연면적, 층수(규모), 도로 너비, 준공 연식, 지하철역과의 거리, 용도지역, 개별공시지가, 주차대수가 그리고 거시경제변수 중에는 이자율과 1인당 국민소득이 임대료에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 유의한 변수들 중 연면적, 층수, 도로너비, 용도지역, 주차대수, 이자율과 1인당 국민소득은 (+)정의 계수값을 보여 이들 변수값의 증가는 중소형 오피스 빌딩 임대료를 감소시키는 반면 준공면적, 지하철역 거리 및 공시지가는 (-)부의 값을 보여 임대료를 감소시키는 것으로 나타났다.

도심권·강남권 중소형 오피스 빌딩 임대료 영향 요인 분석결과 변수와 계수값 부호 측면에서 도심권 분석결과와 동일하게 나타났다. 따라서 도심권과 강남권 중소형 오피스 빌딩의 임대료는 건물 및 입지 특성과 함께 거시경제환경의 변화에 의해 영향을 받는 것으로 나타나 공간 소비재와 투자재의 특성을 모두 가지는 시장으로 해석된다.

한편 두 모형 분석결과를 일부 변수의 계수값이 차이를 보이고 있다. 준공년식의 경우 도심권의 계수값이 강남권에 비해 두 배이상 큰 것으로 나타났는데, 이는 도심권 오피스 시장은 1960년대부터 개발되어 노후된 오피스가 많은 반면 1980년대 이후 개발된 강남권의 경우 신축 오피스 빌딩의 비율이 높기 때문으로 해석된다. 주차대수는 도심권의 계수값이 강남권보다 높게 나타나고 있는데, 이는 구시가지에 위치한 도심권 오피스 시장은 주차난이 계획도시에 위치한 강남권 오피스 시장보다 더 심각하기 때문으로 해석된다. 마지막으로 대표적 거시경제변

수인 이자율과 1인당 국민소득은 강남권이 도심권 보다 다소 큰 계수값을 보여주고 있다. 즉 도심권과 비교하여 강남권 오피스시장은 투자재시장에 더 가까운 특성을 가지는 것으로 해석된다.

위의 분석결과를 바탕으로 투자적 측면의 시사점은 다음과 같이 제시된다.

첫째, 도심권에 위치한 입지는 양호하지만 노후화된 중소형 오피스 빌딩의 재건축은 현실적으로 한계가 있다. 따라서 이러한 중소형 오피스 빌딩의 가치는 지속적으로 낮아질 가능성이 높아질 수 있어 투자시 이에 대한 고려가 필요하다. 둘째, 도심권의 경우 주차여건이 가격에 큰 영향을 줄 수 있으므로 도심권 중소형 오피스 빌딩 투자시 대상 빌딩의 주차 환경과 개선 가능성에 대한 고려가 중요하다고 할 수 있다. 마지막으로 강남권 중소형 오피스 시장은 거시경제환경의 변화에 보다 민감한 시장으로 향후 이자율과 경제성장 등에 영향을 미칠 수 있는 통화정책 등의 변화를 주요한 투자기준으로 고려해야 할 필요성이 높다고 할 수 있다.

## 참고문헌

- 강원철·최정엽(2002), “우리나라 오피스 시장 규모 전망”, 『부동산학연구』, 8(1): 85~97.
- 권영진(2023), “ESG 가치형성요인의 임대료 영향 분석: 서울시 오피스빌딩을 중심으로”, 박사학위논문, 강원대학교.  
Kwon, Y. J. (2023), “An Analysis on the Impact of ESG Value Formation Factors on Rent: Focusing on Office Building in Seoul”, D. dissertation, Kangwon National University. (in Korean)
- 금상수·조주현(2012), “오피스 빌딩 등급과 임대료의 결정요인 비교분석”, 『부동산 도시연구』, 5(1): 47~63.
- 김윤대·전치혁(2010). “패널 데이터의 단위근 분석에 대한 새로운 접근”, 『대한산업공학회 춘계공동학술대회 논문집』, 1462~1469.
- 김주성(2022), “서울 오피스빌딩 시장에서 자본환원율 결정요인에 관한 연구: 매수방식 및 매수주체를 중심으로”, 박사학위논문, 전주대학교.
- 김형근·신종철(2014), “중소형 빌딩의 매매가격 형성요인에 관한 연구”, 『부동산학연구』, 20(3): 69~88.
- 류강민·송기욱(2021), “오피스 가격경사계수를 이용한 서울시 도시공간구조 변화 분석”, 『LHI Journal』, 12(3): 11~26.
- 류강민·여태종(2016), “서울 오피스 시장의 렌트프리와 매매가격의 관계 분석”, 『감정평가학논집』, 15(2): 19~30.
- 민성훈(2013), “오피스 호가임대료를 이용한 계약 및 수취임대료 추정모형 연구”, 『국토연구』, 79: 63~76.
- 삼성증권(2023), “부동산/리츠: 3분기 오피스 시장”, 삼성증권 Sector Update, 서울, p. 13.
- 신보연·유선종(2018), “초과용적률이 중소형 빌딩 가격에 미치는 영향에 대한 연구”, 『부동산분석학회 학술발표논문집』, 2018(1): 79~98.
- 윤지열(2023), “서울 오피스시장 임대료 및 공실률에 대한 동태적 분석”, 박사학위논문, 전주대학교.
- 이동연(2013), “서울시 오피스 빌딩 임대료 외 수익 결정 요인 비교 분석”, 석사학위논문, 건국대학교.
- 이상경·이인철(2007), “오피스 빌딩관리에서 규모의 경제에 관한 연구”, 『서울도시연구』, 9(3): 13~27.
- 이창무·정유선(2009), “보증금 처리방식에 따른 오피스 투자수익률 비교분석”, 『부동산학연구』, 24(3): 113~121.
- 임석우·박상열(2016), “중소형빌딩투자자의 투자자 특성별 투자선호요인에 관한 연구”, 『집합건물법학』, 19: 217~245.
- 임윤수·김태태(2017), “중소형빌딩의 입주결정요인에 대한 고객만족 및 전환장벽이 재계약의도에 미치는 영향”, 『부동산연구』, 27(2): 77~94.
- 전혜·성은영·최창규(2020), “등급별 오피스 빌딩의 순 실효 임대료에 영향을 미치는 주변 지구 및 대상물건 요인 분석: 서울시 도심 오피스를 대상으로”, 『국토계획』, 55(1): 69~84.
- 정광화(2019), “중소형 오피스빌딩 매매가격결정 영향요인에 관한 연구”, 박사학위논문, 한양대학교.
- 최막중(1995), “서울시 오피스 시장의 특성과 추이 및 전망”, 『국토계획』, 30(6): 143~159.

21. 하재구(2017), “중소형 빌딩의 오피스 임대료 영향요인에 관한 연구”, 박사학위논문, 한양대학교.
22. 허진호(1998), “서울시 오피스 임대시장 권역간 차이에 관한 연구: 권역간 임대료 차이를 중심으로”, 석사학위논문, 한양대학교.
23. Coën, A. (2022), “Money Supply, Exchange Rates and Office Market Dynamics, Comparative Evidence from the UK and Germany”, *Journal of Property Investment & Finance*, 40(2): 205~216.
24. Hendershott, P., B. MacGregor and M. White (2002), “Explaining Commercial RENTs Using an Error Correction Model with Panel Data”, *Journal of Real Estate Finance and Economics*, 24(1): 59~87.
25. Orr, A. M. and C. Jones (2003), “The Analysis and Prediction of Urban Office RENTs”, *Urban Studies*, 40(11): 2255~2284.

---

## 요 약

본 연구는 오피스의 소비재 및 투자재 특성을 고려하여 거시경제변수와 미시특성변수를 포함한 모형을 구성하고, 유효 임대료 자료를 기반으로 국내 주요 업무지구인 도심권과 강남권 중소형 오피스 빌딩 임대료 결정요인을 비교 분석하여 투자적 시사점을 제시하고자 하였다. 분석방법은 시계열자료와 횡단면자료를 함께 포함하여 분석이 가능하며, 추정량 편의 가능성이 낮은 것으로 알려진 동적패널모형을 사용하였다. 두 모형의 분석결과를 요약하면 다음과 같다. 도심권·강남권 중소형 오피스 빌딩 임대료 영향 요인 분석결과 변수와 계수값 부호 측면에서 도심권 분석결과와 동일하게 나타났다. 따라서 도심권과 강남권 중소형 오피스 빌딩의 임대료는 건물 및 입지특성과 함께 거시경제환경의 변화에 의해 영향을 받는 것으로 나타나 공간 소비재와 투자재의 특성을 모두 가지는 시장으로 해석된다. 위의 분석결과를 바탕으로 투자적 측면의 시사점은 다음과 같이 제시된다. 첫째, 도심권에 위치한 입지는 양호하지만 노후화된 중소형 오피스 빌딩의 재건축은 현실적으로 한계가 있다. 따라서 이러한 중소형 오피스 빌딩의 가치는 지속적으로 낮아질 가능성이 높아질 수 있어 투자시 이에 대한 고려가 필요하다. 둘째, 도심권의 경우 주차여건이 가격에 큰 영향을 줄 수 있으므로 도심권 중소형 오피스 빌딩 투자시 대상 빌딩의 주차환경과 개선 가능성에 대한 고려가 중요하다고 할 수 있다. 마지막으로 강남권 중소형 오피스 시장은 거시경제환경의 변화에 보다 민감한 시장으로 향후 이자율과 경제성장 등에 영향을 미칠 수 있는 통화정책 등의 변화를 주요한 투자기준으로 고려해야 할 필요성이 높다고 할 수 있다.

**주제어:** 중소형 오피스 빌딩, 임대료 결정요인, 거시적 경제 변수, 동적패널모형

---