

제 4 주제

아파트 전세가율의 상승으로 인한 문제가 아파트 매매가격에 미치는 영향에 관한 연구

A study on the effect of problems caused by the rise in the ratio of the chonseil price to the apartment sale price on the apartment sale price

황 현 중·전 현 진·정 현 숙·성 주 한*

Hwang Hyun Jong · Jeon Hyeon Jin · Jeong Hyun Suk · Sung Joo Han

차 례

I. 서론

1. 연구의 배경 및 목적
2. 연구의 범위 및 방법

II. 전세가율의 이론적 근거 및 선행연구

1. 전세가율의 개요
2. 갭투자자와 역전세, 깡통전세
3. 주택가격 모형
4. 선행연구 검토 및 차별성

III. 연구가설과 연구모형

1. 연구가설
2. 연구모형

IV. 실증분석

1. 분석자료 및 변수의 정의
2. 기술통계분석
3. 실증분석 결과

V. 결 론

1. 연구결과의 요약
2. 시사점
3. 연구의 한계 및 향후 연구과제

<abstract>

<참고문헌>

ABSTRACT

1. CONTENTS

(1) RESEARCH OBJECTIVES

The purpose of this study is to conduct a study on the effect of problems caused by the rise in the apartment chonseil rate on the apartment sale price. In other words, gap investment and reverse chonseil, can-chonseil are phenomena that can occur due to an increase in the apartment chonseil rate, and we will examine how these phenomena affect and relate to apartment sales prices.

* 주 저 자 : 창신대학교 대학원 부동산경영학과 박사과정, 변호사
** 공동저자 : 창신대학교 대학원 부동산경영학과 박사과정
*** 공동저자 : 창신대학교 대학원 부동산경영학과 박사과정
**** 교신저자 : 창신대학교 부동산금융학과 조교수, 부동산학박사, CCIM, CPM, CIPS, didier09@cs.ac.kr

(2) RESEARCH METHOD

This study employed the fixed effect model to achieve the major objectives of this study.

(3) RESEARCH FINDINGS

The implications of this study are as follows. First, in the absence of previous studies on the phenomena that can occur in the real estate market such as gap investment, reverse chonse, and can-chonse, this study will have implications at this point. Second, this study is possible because panel data that combines cross-sectional data and time series data is constructed. Variables of the chonse rate, chonse rate of 70%, and chonse rate of 80% for the possibility of gap investment, reverse chonse, and can-chonse are analyzed. And analyzed these variables and the time difference between apartment sale prices. Third, the possibility of gap investment, reverse chonse, and can-chonse was examined by comparing them by government (Park Geun-hye administration and Moon Jae-in administration) or by region (metropolitan area and Busan/Ulsan).

2. RESULTS

In the results of this study, the current apartment chonse rate without time lag was found to have a negative (-) effect on the current apartment sale price in common. Under the Park Geun-hye administration, in a situation where apartment sales prices are low and apartment chonse prices are high in both the metropolitan area and Busan/Ulsan, if the current apartment chonse rate is high, the current apartment sales price will fall, so there is no possibility of gap investment. On the other hand, under the Moon Jae-in administration, if the increase in apartment sales price is greater than the increase in apartment chonse price in both the metropolitan area and Busan and Ulsan, the apartment chonse rate decreases. In addition, in the case of the Seoul metropolitan area under the Park Geun-hye administration, there is a possibility of reverse chonse as it is judged to have a negative effect on lowering the apartment sale price after 24 months in a situation where the current apartment chonse rate is high. On the other hand, in the case of Busan and Ulsan under the Moon Jae-in administration, if the current apartment chonse rate is high, the apartment sale price increases after 24 months. Although there is no fear of a reverse chonse, it was judged that large capital gains were obtained through transfer.

3. KEY WORDS

· Apartment Chonse Rate, Apartment Sale Price, Gap Investment, Reverse Chonse, Can-Chonse, Panel Data, Hausman Test, Fixed Effect Model

국문초록

본 연구의 목적은 아파트 전세가율의 상승으로 인한 문제가 아파트 매매가격에 미치는 영향에 관한 연구를 하고자 한다. 즉, 갭투자과 역전세, 깡통전세는 아파트 전세가율 상승에 의해 나타날

수 있는 현상인데, 이러한 현상은 아파트 전세가율이 아파트 매매가격에 어떠한 영향을 미칠 때 나타나고, 어떠한 관련성을 가지는지에 대해 살펴보고자 한다. 본 연구의 결과에서 시차가 없는 현재의 아파트 전세가율은 현재의 아파트 매매가격에 공통적으로 부(-)의 영향을 미치는 것으로 파악되었다. 박근혜정부에서는 수도권과 부산·울산 모두 아파트 매매가격이 낮고 아파트 전세가율이 높은 상황에서, 현재 아파트 전세가율이 높은 경우 현재 아파트 매매가격이 하락한다는 것으로, 갭투자 가능성은 없다. 반면, 문재인정부에서는 수도권과 부산·울산 모두 아파트 전세가율 증가폭보다 아파트 매매가격의 증가폭이 큰 경우 아파트 전세가율이 낮아지는데, 은행으로부터 많은 돈을 대출받아 아파트를 구매하기 때문에 아파트 매매가격을 상승시키는 것으로 파악되었다. 또한 박근혜정부에서 수도권의 경우 현재 아파트 전세가율이 높은 상황에서 24개월 후 아파트 매매가격을 하락시키는 부(-)의 영향을 미치는 것으로 판단되어 역전세의 가능성은 있다. 반면, 문재인정부에서 부산·울산의 경우 현재 아파트 전세가율이 높은 경우 24개월 후 아파트 매매가격을 상승시키는 것으로, 역전세의 우려는 없지만, 오히려 양도를 통해 큰 자본이득을 얻는 것으로 판단되었다.

핵심어 : 아파트 전세가율, 아파트 매매가격, 갭투자, 역전세, 강통전세, 패널데이터, 하우스만 검정, 고정 효과모형

I. 서 론

1. 연구의 배경 및 목적

서울 강남권과 지방 아파트값 격차가 확대되는 양극화 현상이 발생하고 있다. 최근, 고가 아파트가 밀집한 서울 강남권에서는 주택을 담보로 하여 대출을 해주지 않기 때문에, 전세보증금보다 10억~20억원을 현금으로 더 내야하는 갭투자가 많다. 반면, 지방 중소형 아파트는 매매가격보다 전세가격이 더 높아 깡통주택이 우려되는 사례가 속출하고 있다.

2021년 하반기부터 시작된 대구광역시, 광주광역시, 경기 평택시, 경남 김해시, 강원 원주시, 경북 구미시 등 여러 곳의 아파트 매매가격 하락세가 장기화 조짐을 보이는 가운데 전세 세입자를 구하지 못하는 '역전세난' 우려까지 고개를 들고 있다. 대구의 경우에는 2024년까지 신축 입주물량이 풍부한 상황이기 때문에 임대인들은 임차인을 구하기 어렵고, 임차인들은 깡통전세로 인해 보증금의 피해에 대한 걱정을 하고 있는 것으로 파악된다.

이러한 역전세로 인한 깡통전세 현상은 2020년 1월 코로나19로 인해 침체된 경기를 활성화시키기 위해 통화량 증가와 금리 하락을 동시에 실현시켰다. 하지만, 2021년 하반기에 들어서 코로나19가 어느 정도 진정되면서 기준금리를 상승시키고 있다. 또한 최근 우크라이나와 러시아의 전쟁과 기존의 통화량의 증가는 소비자물가상승으로 이어졌고, 이로 인한 정부의 3번에 걸쳐 급격한 금리인상을 추진하고 있으며, 미국 금리도 증가함에 따라 정부도 기준금리의 상승을 예고하고 있다. 그러한 상황에서 DSR 규제 등 대출 규제 강화로 인해 규제지역과 비규제지역에도 공급이 많아지게 되면, 공급이 수요를 초과하는 수급불균형으로 인한 매매가격이 하락하게 된다. 이로 인해 기존에 계약한 전

세보증금보다 낮은 매매계약이 체결됨에 따라 역전세 현상이 발생하고, 이는 임대인이 임차인에게 전세보증금을 돌려주지 못하는 깡통전세를 발생시키게 된다.

따라서 본 연구의 목적은 아파트 전세가율의 상승으로 인한 문제가 아파트 매매가격에 미치는 영향에 관한 연구를 하고자 한다. 즉, 갭투자와 역전세, 깡통전세는 아파트 전세가율 상승에 의해 나타날 수 있는 현상인데, 이러한 현상은 아파트 전세가율이 아파트 매매가격에 어떠한 영향을 미칠 때 나타나고, 어떠한 관련성을 가지는지에 대해 살펴보고자 한다.

2. 연구의 범위 및 방법

본 연구의 시간적 범위로 2013년 4월부터 2022년 2월까지 107개의 시계열 자료를 구축하였으며, 횡단면 자료와 시계열 자료를 합친 불균형 패널데이터로 아파트 전세가율의 상승으로 인한 문제가 아파트 매매가격에 미치는 영향에 관한 연구를 하고자 하였다. 본 연구의 분석에 사용된 자료는 지역적으로 전국의 99개와 수도권 58개, 부산·울산 21개 시군구의 횡단면 자료를 구축하였다. 시계열자료와 횡단면자료를 합친 불균형 패널자료의 전체지역의 표본은 8,235개이고, 본 연구에 사용된 지역으로 수도권은 4,814개, 부산·울산은 1,700개의 표본을 통해 아파트 전세가율의 상승으로 인한 문제가 아파트 매매가격에 미치는 영향에 관한 연구를 진행하게 되었다.

본 연구의 분석을 함에 있어 적용한 자료로는 횡단면 데이터와 시계열 데이터가 결합된 패널 데이터(panel data)를 이용하여, 3단계 방법론을 적용하였는데, 1단계 하우스만 검정(Hausman test)을 통하여 고정효과모형과 확률효과모형 중에 어떤 모형이 더 적합한지를 차이를 통해 판단하였다. 2단계 고정효과모형과 확률효과모형 중 가장 적합한 하나의 모형을 하우스만 검정을 통해 선택하였다. 3단계 본 연구의 실증분석 결과에서 선택된 고정효과모형을 제시하였다.

Ⅱ. 전세가율의 이론적 근거 및 선행 연구

1. 전세가율의 개요

전세가율(매매가격 대비 전세가격비율)은 매매가격에 대한 전세가격의 비율이므로 매매가격과 전세가격의 영향요인에 의해 동시에 영향을 받는다. 부동산 가격은 수요공급의 원리와 자산선택원리에 의해 결정되지만, 전세가격은 특정 부동산에 대한 효용, 상대적 희소성, 유

효수요 등 세 가지 요인의 상호 결합에 의해 결정되는 것으로 알려져 있다. 이상에서 열거한 요인들이 부동산 가격에 항상 일정하게 작용하는 것은 아니고 지역이나 시기에 따라 다르게 작용하며, 요인 상호간에 서로 영향을 미침으로써 전세가율 결정에 매우 복잡하게 영향을 미친다²⁾.

전세가율이 상승(하락)하는 경우는 전세가격이 상승(하락)하거나 매매가격이 하락(상승)하는 것인데, 전자는 궁극적으로 가격상승을 초래하고 후자는 가격하락을 초래하게 되며, 이는 다시 전세가율에 영향을 미치는 순환적 구조를 보인다³⁾.

〈그림 1〉 전세가율과 가격행태



자료 : 조주현, “전세대란과 한국 부동산 시장의 미래”, 『자유기업원』, 2010.

그런데 전세가율⁴⁾ 상승에 대한 해석은 두 가지로 해석되어질 수 있다. 첫째, 전세가율의 상승을 추세적인 변화로 해석하는 것이다. 이는 주택가격의 상승에 대한 기대가 줄어들면서 주택가격 상승률은 전세가격 상승률에 못 미쳤고

이로 인해 주택가격 대비 전세가격 비율이 장기적으로 상승하는 추세를 보였던 것이다. 즉, 전세가율의 상승을 주택가격이 기대상승률 변화에 따른 추세적 변화로 해석하는 것이다. 둘째, 주택의 실제가격이 내재가치를 즉각적으로 반

2) 이재범·고석찬, “서울지역 아파트 전세/매매가격비율 영향요인 분석”, 한국지역개발학회지, 한국지역개발학회, 2009, 제21권 제1호, p.116.

3) 조주현, “전세대란과 한국 부동산 시장의 미래”, 자유기업원, 2010, p.14.

4) 전세가율은 보통, 전세매매가격비율, 주택가격 대비 전세가격 비율과 같은 용어로 사용되고 있어, 본 논문에서는 전세가율로 통일하여 사용하도록 하겠다.

영하지 못함으로서 나타나는 일시적 변화로 해석하는 것이다. 이것은 전세가율의 상승을 앞으로 주택가격이 상승할 것임을 예고해주는 지표로 받아들일 수 있다. 주택가격 대비 전세가격 비율이 상승하는 것은 주택가격에 비해 전세가격이 더 빨리 상승하기 때문에 나타나는 현상이다. 전세가격의 상승은 임대료의 상승을 의미하므로 임대료의 상승을 반영하여 앞으로 주택가격이 상승할 것이라고 볼 수 있는 것이다. 즉, 전세가격의 상승을 주택가격이 즉각적으로 반영하지 못한 결과 전세가율이 상승한 것이므로 앞으로 이를 조정하기 위해 주택가격이 상승할 것이라는 해석이 가능한 것이다.

따라서 전세가율의 상승을 어떻게 해석하느냐에 따라 투자자들이나 정책입안자들에게 주는 의미가 상당히 다르다. 추세 측면에서 해석한다면, 투자자들이나 정책 입안자들에게 주택가격 대비 전세가격 비율의 상승에 큰 의미를 둘 필요가 없으나, 일시적 변화로 해석한다면 투자자들에게는 차익거래를 통한 부를 창출할 수 있는 기회가 되고, 정책입안자들에게는 주택가격 안정을 위한 정책수단을 준비해야 함을 의미한다⁵⁾.

2. 갭투자자와 역전세, 깡통전세

아파트 전세가율의 상승은 2가지의 큰 문제를 발생시킨다. 첫 번째는 갭투자를 발생시켜 아파트 매매가격을 상승시킨다. 두 번째는 역전세를 통한 깡통전세가 발생된다는 것이다.

이에 대해서 자세히 살펴보면 다음과 같다. 우선, 아파트 전세가율의 상승으로 인해 전세보증금과 아파트 매매가격이 차이(Gap)가 별로 없을 때 임차인의 전세보증금을 레버리지하여 그 차액만을 내고 아파트를 매매하는 것을 말한다. 하지만 여기서 중요한 점은 전세가율이 높을 때 미래의 아파트 매매가격이 상승하여야 한다는 전제가 있다. 이러한 갭투자가 많아지면

아파트 매매수요가 많아져 아파트 매매가격이 상승하게 된다. 갭투자는 아파트 전세가율이 높은 상황에서 미래 차익을 얻을 수 있다고 판단되는 아파트에 투자하기 때문에 아파트 전세가율과 아파트 매매가격 시점의 차이는 거의 존재하지 않는다.

반면, 아파트 전세가율이 상승하는 시기에 전세보증금과 아파트 매매가격의 차이가 별로 없는 상황에서 전세계약이 이루어졌는데, 2년 이하의 계약 만료시 금리의 상승 또는 공급의 증가 등 매매가격의 하락으로 인해 매매가격보다 전세가격이 높게 나타나는 것을 역전세라고 한다. 이러한 역전세에 의해 임차인이 전세보증금을 받지 못하는 피해를 당하게 되는데, 이것이 깡통전세이다. 역전세는 아파트 전세가율이 높은 상황에서 계약을 하고, 2년 후 계약 종료시 매매가격이 하락한 시기이므로 아파트 전세가율과 아파트 매매가격 시점의 차이는 2년 정도의 시차가 존재한다.

3. 주택가격 모형

아파트 전세가율의 상승으로 인한 문제(갭투자, 역전세, 깡통전세)가 아파트 매매가격에 미치는 영향에 관한 연구를 하기 위해서, 이론적 근거로서 Dipasquale and Wheaton(1996)의 D-W 모형을 통해 본 논문의 모형을 제시하고, Geltner · Miller · Clayton · Elchholtz(2014)의 부동산 시스템(real estate system)을 통해 본 연구를 뒷받침할 수 있을 것이다.

Dipasquale와 Wheaton(1996)의 D-W 모형은 부동산시장을 공간시장(Space Market)과 자산시장(Asset Market)으로 구분하고, 시간에 따라 단기와 장기로 나뉘는 따라, 부동산시장을 4개로 구분하고 있다. 우선, 1사분면은 단기시장이면서 공간시장으로, 임대시장의 수급 상황 및 수요의 크기에 따라 임대료의 결정에 영향을 미친다. 이때 수요의 크기는 사회적, 경제적 요인으로 정

5) 이용만, “구조적 변화인가 가격상승의 징조인가?”, 부동산학 연구, 한국부동산분석학회, 2000, 제6권 제1호, pp.9~10.

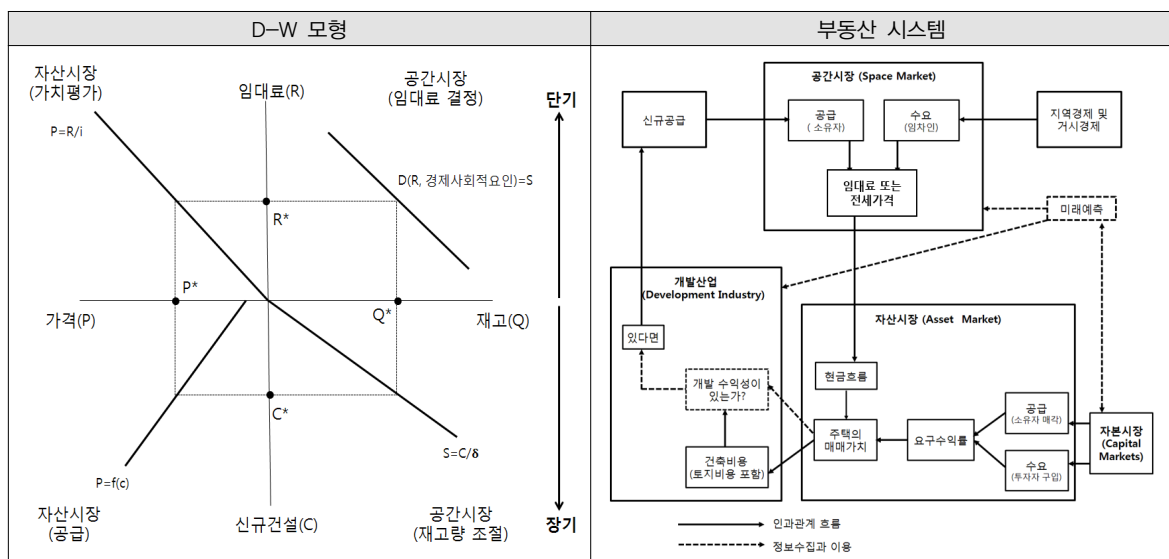
해지는 임대료를 바탕으로 수요와 공급이 일치되는 수준에서 결정되지만, 또한 기대심리도 임대료에 영향을 미친다고 볼 수 있다. 2사분면에서는 1사분면에서 결정된 임대료는 자본환원율(cap rate)과 같은, 이자율로 할인한 값으로 자산시장에서 매매가격 또는 매매가치가 형성된다. 여기서 자본환원율은 매매가격 대비 임대료이기 때문에 임대료를 전세가율로 환산하고 매매가격으로 나누면 전세가율과 비슷한 개념이 된다. 자본환원율과 전세가율의 차이는 자본환원율은 임대료는 영업을 통한 순영업소득이라는 것이다. 반면에, 전세가율에서는 우리나라만의 전세가율을 제시한 것이다.

3사분면에서는 주변의 매매가격 또는 매매가치가 상승하면 건설업자는 비싼 가격에 분양을 할 수 있기 때문에 건설을 통해 공급을 증가하게 된다. 4사분면에서는 3사분면의 공급의 증가로 수요가 충족되지 않을 경우 미분양의 증가로 재고가 증가하게 된다. 다시 4사분면의 미분양의 증가는 1사분면에 공급의 증가로 나타나 임대료의 하락으로 나타나게 되어 수요와 공급이 균형을 찾아가는 과정이라고 볼 수 있다.

Geltner · Miller · Clayton · Elchholtz(2014)의 부동산 시스템(real estate system)은 Dipasquale와 Wheaton(1996)의 Dipasquale-Wheaton Model을 뒷받침하는 하는 것으로, 임대차시장에 해당하는 공간시장(space market)과 매매시장에 해당하는 자산시장(asset market) 그리고 자산시장의 영향을 받는 개발산업(development industry)으로서, 각 부동산시장 부문의 시스템이 어떻게 서로 연계되어 있는지를 살펴보고, 거시경제와 지역경제 또는 국내외 자본시장의 외생변수들이 서로 어떠한 영향을 주고받는 지를 보여주는 시스템이라 할 것이다. 이러한 부동산 시스템은 공간시장의 수급조절을 통한 수요와 공급의 불균형을 수요와 공급을 균형상태로 유지해주게 된다.

위의 이론적 근거를 기반으로, 본 연구인 이퍼트 전세가율의 상승으로 인한 문제가 아파트 매매가격에 미치는 영향을 이해할 수 있고, 공간시장과 자산시장을 연결시키는 전세가율을 통해 단기의 부동산시장을 이해할 수 있다는 것이다.

〈그림 2〉 주택가격 모형



자료 : Denise Dipasquale, William C. Wheaton(1996), Geltner · Miller · Clayton · Elchholtz(2014)

4. 선행연구 검토 및 차별성

본 연구는 아파트 전세가율의 상승으로 인한 문제가 아파트 매매가격에 미치는 영향에 관한 연구로서, 아파트 전세가율의 상승으로 나타나는 문제인 갭투자자와 역전세 또는 깡통전세를 전세가율과 아파트 매매가격의 관계로 판단해 보고자 한다. 즉, 현재 전세가율 70%대와 전세가율 80%대에서 현재의 아파트 매매가격에 정(+)의 영향을 미치면 갭투자자로 이어질 수 있고, 현재 전세가율 70%대와 전세가율 80%대에서 24개월 후 아파트 매매가격에 부(-)의 영향을 미친다면 역전세 현상이 나타날 가능성이 높고, 이러한 현상은 깡통전세로 이어질 수 있다는 것이다.

정인호(2014)의 연구에서는 2012년 12월부터 2013년 2월까지의 기간에 걸쳐 주택전세 자기자금이 주택매매가격에 미치는 영향에 관한 연구에서 최근 주택시장은 전세가율은 높아지고 있지만, 전세수요가 매매수요로 전환되지 않아 매매가격이 오르지 않고 있다. 이로 인해 전세가율은 매매가격에 부(-)의 영향을 미치는 것으로 판단된다. 이는 매매가격이 하락하지만 전세가격이 상승하는 것과 동일한 효과를 보인다고 하였다.⁶⁾

조태진(2015)의 연구에서는 금융위기 이후 수도권 주택시장은 침체된 반면, 지방 주택시장은 활성화됨에 따라 아파트 매매가격 대비 전세가격 비율은 음(-)으로 유의하였고, 이러한 아파트 매매가격 대비 전세가격 비율은 아파트 매매가격을 하락시키는 것으로 나타났다. 이 시기는 현실적으로 상승률이 다르다 하더라도 아파트 전세가격과 아파트 매매가격은 동반 상

승하였다는 점에서 아파트 전세가격이 아파트 매매가격을 추월한 것으로 파악되었다.⁷⁾

정의철·이창무(2018)의 연구에서는 2005년 2분기부터 2018년 2분기까지의 ARDL모형을 추정한 결과는 주택매매가격 대비 전세가격 비율은 주택매매가격 기대 상승률과는 음(-)의 관계가 성립되는 것으로 추정되었다.⁸⁾

전해정·박현수(2019)의 연구에서는 임대료-매매가격비율을 보면, 서울과 인천은 투자자산으로 주택을 매입하는 반면 비수도권에서는 실거주형으로 주택을 매입하는 것을 알 수가 있었다. 지역별 주택 기대가격 상승률을 추정한 결과, 서울과 인천은 글로벌 금융위기 이후에는 정부의 주택시장 활성화를 위한 각종 정책에도 불구하고 주택 기대가격 상승률은 지속적인 하락을 하다가 2016년 이후에는 서울을 중심으로 수도권은 미약하게 상승하는 양상을 보이고 있다. 이에 지방은 대부분 지속적인 하락세를 유지하였고 부산지역이 가장 높은 수준을 유지하고 있으나 현재는 하향안정세를 나타내고 있다.⁹⁾

이인재·박진백(2019)의 연구에서는 전세가율이 낮은 상황에서의 주택매매수요는 매매거래를 위해 더 많은 대출이 필요하다는 것을 의미한다. 그리고 이 결과는 전세가율이 높은 경우보다 전세가율이 낮은 경우에 자가 거주보다 투자수요로 주택을 매매하는 것으로 파악된다. 매매가격이 상승하여 향후 양도를 통해 얻게 되는 자본이득이 커질 것으로 예상되는 경우 전세가율이 하락하는 현상이 나타난다. 따라서 낮은 전세가율 상황에서 매매거래가 보다 투자적인 성격이 될 수 있다는 것을 유추할 수 있다.¹⁰⁾

6) 정인호, “주택전세 자기자금이 주택매매가격에 미치는 영향에 관한 연구”, 부동산학보, 한국부동산학회, 2014, 제57집 pp.210~220.

7) 조태진, “매매대비전세가격비율이 주택가격에 미치는 영향에 관한 연구”, 부동산학연구, 한국부동산분석학회, 2015, 제21집 제2호, pp. 57~69.

8) 정의철·이창무, “주택임대시장 균형조건을 이용한 주택매매가격 대비 전세가격 비율 결정요인 분석 : 주택매매가격 변동성을 중심으로”, 부동산학연구, 한국부동산분석학회, 2018, 제24집 제4호, pp. 5~20.

9) 전해정·박현수, “대도시 지역별 주택 기대가격 상승률 추정”, 부동산학보, 한국부동산학회, 2019, 제79집 pp.35~44.

10) 이인재·박진백, “전세가율 수준에 따른 유동성 증가가 주택가격 상승에 미치는 영향”, 통계연구, 통계개발원, 2019, 제24권 제4호, pp.102~124.

본 연구와 선행연구와의 차별성은 첫째, 선행연구들은 전세가율과 매매가격과의 관계에서 부(-)의 영향을 미쳤다는 것은 전세가율이 낮은 경우에는 대출을 통해서 매매거래를 하여 매매차익으로 큰 자본이득을 얻고 전세가율이 하락한다는 점을 언급하였고, 전세가율이 높은 경우에는 자가 거주를 한다고 언급하고 있다. 하지만, 본 연구에서는 전세가율 70%대와 전세가율 80%대를 더미변수로 지정하고 시차를 주어 투기자들의 전세보증금을 지렛대로 삼아 적은 돈으로 매매거래를 함으로서 갭투자할 수 있는 가능성을 파악할 수 있고, 현재 아파트 전세가율이 높은 경우 24개월 이후 아파트 매매가격이 하락할 경우에 나타나는 역전세 또는 깡통전세의 가능성을 예측할 수 있는 구체적인 연구를 하였다는 것이다. 둘째, 이러한 갭투자와 역전세 및 깡통전세는 항상 발생하는 것이 아닌 시기와 지역에 따라 다르다는 점에서 지역별 차이를 드러낸 연구라는 점이 선행연구와는 차별성이 있는 것으로 파악된다.

Ⅲ. 연구가설과 연구모형

1. 연구가설

본 연구와 관련된 부동산 특성에서 아파트 전세가격은 아파트 매매가격에 큰 영향을 주는 변수이다. 이러한 아파트 전세가격은 아파트 매매가격을 상승시키는 정(+)의 영향을 미치는 것으로, 이에 대한 선행연구들은 다음과 같다. 선행연구로는 차문중(2004), 권주안·김윤중·김경환·이한식(2005), 황상필·문소상·윤석현·최영일(2005), 권주안·김윤중·김경환·이한식(2006), 류지수(2007), 한동근(2008), 김용순·권치홍·이경애·이현림(2011), 김승욱·성주한(2014), 성주한(2018), 전해정(2019), 박희철·정상철·성주한(2019), 성주한(2019), 성주한(2021), 정상철·성주한(2022) 등을 들 수 있다. 아파트 미분양에 대해서, 아파트 미분양은 아파트 매매가격에

부(-)의 영향을 미치는 것으로서, 성주한(2018), 성주한(2019), 성주한(2021), 성주한(2021), 정상철·성주한(2022)의 연구에서는 아파트 미분양이 많을수록 아파트 매매가격은 하락하는 것으로 파악되었다.

거시경제특성은 금리와 통화량, 소비자물가지수가 있고, 선행연구 중에서 가장 큰 영향을 미치는 것은 금리인 것으로 파악되었다. 이러한 금리의 상승은 아파트 매매가격을 하락시키는 부(-)의 영향을 준 것으로 파악되었다. 이에 대한 선행연구로는 김경환·이한식(2004), 김대우·최승남(2004), 이근영(2004), 조동철·성명기(2004), 차문중(2004), 권주안·김윤중·김경환·이한식(2005), 황상필·문소상·윤석현·최영일(2005), 권주안·김윤중·김경환·이한식(2006), 한동근(2008), 김은상·이상호·김재준(2009), 김용순·권치홍·이경애·이현림(2011), 성주한(2014), 전해정(2019), 성주한(2019), 성주한(2021), 정상철·성주한(2022) 등이 있다. 또한 통화량은 선행연구에서 통화량이 증가하면 아파트 매매가격이 상승하는 정(+)의 영향을 미치는 것으로 파악되었다. 이에 대한 선행연구로는 성주한(2014), 김경민(2018)의 연구이다. 마지막, 소비자물가지수는 아파트 매매가격에 정(+)의 영향을 미치는 것으로, 이에 대한 선행연구들은 이영수(2010), 이영수(2012)의 연구를 들 수 있다.

전세가율 변화 특성은 아파트 전세가율과 아파트 전세가율 70%대, 아파트 전세가율 80%대에 시차를 주었고, L0.아파트 전세가율, L12.아파트 전세가율, L24. 아파트 전세가율, L0.아파트 전세가율 70%대, L12.아파트 전세가율 70%대, L24.아파트 전세가율 70%대, L0.아파트 전세가율 80%대, L12.아파트 전세가율 80%대, L24.아파트 전세가율 80%대이다. 이러한 전세가율은 아파트 매매가격에 부(-)의 영향을 미치는 것으로, 정인호(2014), 조태진(2015), 정의철·이창무(2018), 전해정·박현수(2019), 이인재·박진백(2019)의 선행연구에서 제시되었다.

〈표 1〉 연구가설

요인	영향	부호	선행연구자
전세 가격	전세가격은 매매가격을 상승시킨다.	정(+)	차문중(2004), 권주안·김윤중·김경환·이한식(2005), 황상필·문소상·윤석현·최영일(2005), 권주안·김윤중·김경환·이한식(2006), 류지수(2007), 한동근(2008), 김용순·권치홍·이경애·이현림(2011), 김승욱·성주한(2014), 성주한(2018), 전해정(2019), 박희철·정상철·성주한(2019), 성주한(2019), 성주한(2021), 정상철·성주한(2022)
미분양	미분양은 매매가격을 하락시킨다.	부(-)	성주한(2018), 성주한(2019), 성주한(2021), 성주한(2021), 정상철·성주한(2022)
금리	금리는 매매가격을 하락시킨다	부(-)	김경환·이한식(2004), 김대우·최승남(2004), 이근영(2004), 조동철·성명기(2004), 차문중(2004), 권주안·김윤중·김경환·이한식(2005), 황상필·문소상·윤석현·최영일(2005), 권주안·김윤중·김경환·이한식(2006), 한동근(2008), 김은성·이상호·김재준(2009), 김용순·권치홍·이경애·이현림(2011), 성주한(2014), 전해정(2019), 성주한(2019), 성주한(2021), 정상철·성주한(2022)
통화량	통화량은 매매가격을 증가시킨다	정(+)	성주한(2014), 김경민(2018)
소비자 물가지수	소비자물가지수는 매매가격을 상승시킨다.	정(+)	이영수(2010), 이영수(2012)
전세 가율	전세가율은 주택가격을 하락시킨다.	부(-)	정인호(2014), 조태진(2015), 정의철·이창무(2018), 전해정·박현수(2019), 이인재·박진백(2019)

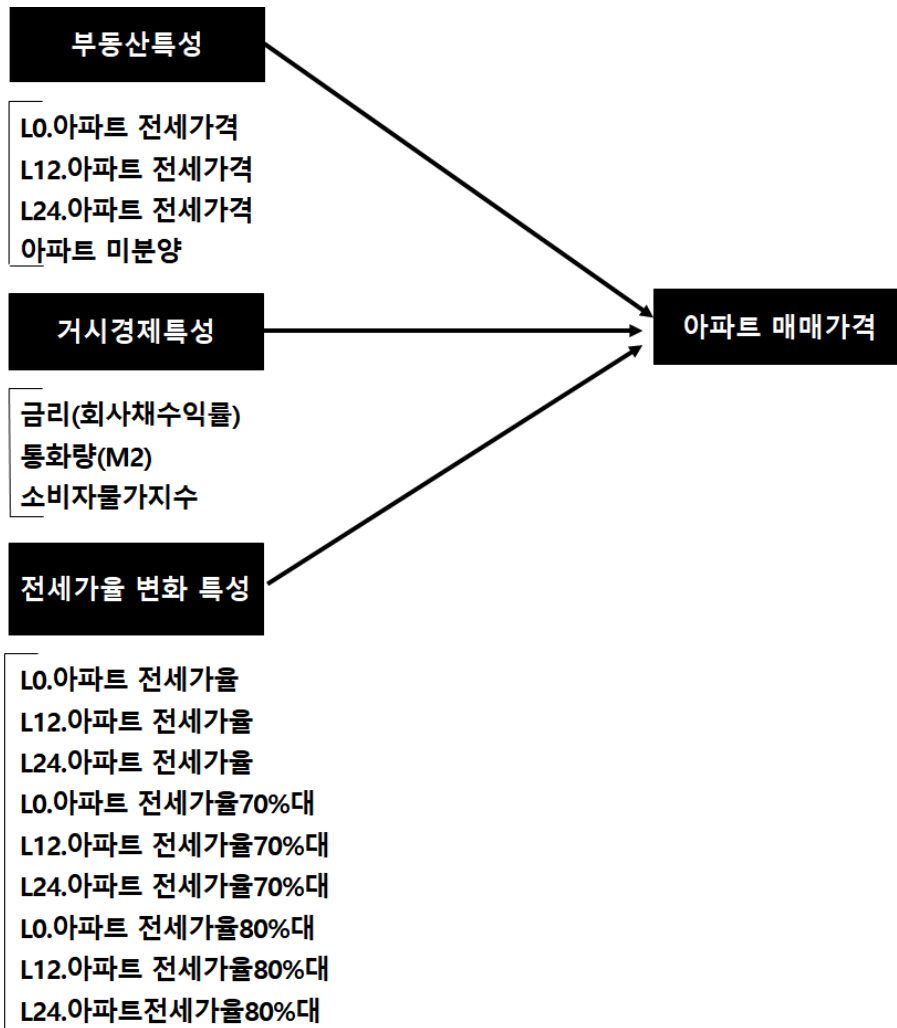
2. 연구모형

본 연구의 모형은 아파트 전세가율의 상승으로 인한 문제가 아파트 매매가격에 미치는 영향에 관한 연구로서, 부동산특성과 거시경제특성, 그리고 본 연구의 핵심인 전세가율 변화 특성과 아파트 매매가격 간의 영향을 살펴본 연구이다. 연구모형은 아래 〈그림 3〉과 같다.

구체적으로, 부동산특성은 아파트 전세가격을 시차를 주어 LO.아파트 전세가격, L12.아파트 전세가격, L24.아파트 전세가격, 아파트 전세가율, L24.아파트 전세가격, 아파트 미분양을 제시하였다. 거시경제특성은 금리(회

사채수익률)과 통화량(M2), 소비자물가지수를 포함시켰다. 본 연구의 핵심적인 특성인 전세가율 변화 특성은 아파트 전세가율과 아파트 전세가율 70%대, 아파트 전세가율 80%대에 시차를 주었다. 전세가율 변화 특성을 세부적으로 보면, LO.아파트 전세가율, L12.아파트 전세가율, L24.아파트 전세가율, LO.아파트 전세가율 70%대, L12.아파트 전세가율 70%대, L24.아파트 전세가율 70%대, LO.아파트 전세가율 80%대, L12.아파트 전세가율 80%대, L24.아파트 전세가율 80%대로서 아파트 매매가격과의 관계를 통해 갭투자와 역전세, 깡통전세의 가능성을 살펴본 것이다.

〈그림 3〉 연구모형



트 매매가격에 미치는 영향에 관한 연구를 하고자 하였다.

전체 표본은 8,235개이고, 지역으로 수도권은 4,814개, 부산·울산은 1,700개의 표본을 이용하여 분석하였다. 최종 분석을 위한 종속변수는 각 시군구의 아파트 매매가격과 독립변수는 부동산 특성으로 L0.아파트 전세가격, L12.아파트 전세가격, L24.아파트 전세가격, 아파트 미분양을 구축하였고, 거시경제특성으로는 금리(회사채수익률), 통화량(M2), 소비자물가지수, 전세가율 변화 특성으로는 L0.아파트전세가율, L12.아파트전세가율, L24.아파트전세가율, L0.아파트전세가율70%대, L12.아파트전

IV. 실증분석

1. 분석자료 및 변수의 정의

본 연구의 분석에 사용된 자료는 지역적으로 전국의 99개와 수도권 58개, 부산·울산 21개 시군구의 횡단면 자료를 구축하였다. 그리고 시계열로는 2013년 4월부터 2022년 2월까지 107개의 시계열 자료를 구축하였으며, 횡단면 자료와 시계열 자료를 합친 불균형 패널데이터로 아파트 전세가율의 상승으로 인한 문제가 아파

세가율70%대, L24.아파트전세가율70%대, L0.아파트전세가율80%대, L12.아파트전세가율80%대, L24.아파트전세가율80%대를 제시하였다.

그리고 데이터에 오류가 있거나 이상한 값(특이치), 결측값이 있는 가구를 제외하였다. 변수의 정의는 <표 2> 변수의 정의를 살펴보면 다음과 같다.

<표 2> 변수의 정의

구분		변수명	설명	측정방법	출처
종속변수		아파트 매매가격	아파트매매가격	아파트 매매가격지수 (2022년 1월 100 기준)	국민은행
독립변수	부동산 특성	L0.아파트 전세가격	아파트전세가격	아파트 전세가격지수 (2022년 1월 100 기준)	국민은행
		L12.아파트 전세가격	12개월 전의 아파트 전세가격	12개월 전의 아파트 전세가격	국민은행
		L24.아파트 전세가격	24개월 전의 아파트 전세가격	24개월 전의 아파트 전세가격	국민은행
		아파트 미분양	아파트 미분양	아파트 미분양수 (건수)	국토통계누리
	거시경제 특성	금리(회사채수익률)	회사채수익률	회사채수익률	한국은행
		통화량(M2)	통화량(M2)	통화량(M2)	한국은행
		소비자물가지수	소비자물가지수	소비자물가지수(2022년 100 기준)	한국은행
	전세가율 변화 특성	L0.아파트전세가율	아파트 전세가율	아파트 전세가율(%)	국민은행
		L12.아파트전세가율	12개월 전의 아파트 전세가율	12개월 전의 아파트 전세가율(%)	국민은행
		L24.아파트전세가율	24개월 전의 아파트 전세가율	24개월 전의 아파트 전세가율(%)	국민은행
		L0.아파트전세가율70%대	아파트 전세가율 70%대	더미변수(아파트 전세가율 70%대=1, 아닌 경우=0)	국민은행
		L12.아파트전세가율70%대	12개월 전의 아파트 전세가율 70%대	더미변수(12개월 전의 아파트 전세가율 70%대=1, 아닌 경우=0)	국민은행
		L24.아파트전세가율70%대	24개월 전의 아파트 전세가율 70%대	더미변수(24개월 전의 아파트 전세가율 70%대=1, 아닌 경우=0)	국민은행
		L0.아파트전세가율80%대	아파트 전세가율 80%대	더미변수(아파트 전세가율 80%대=1, 아닌 경우=0)	국민은행
		L12.아파트전세가율80%대	12개월 전의 아파트 전세가율 80%대	더미변수(12개월 전의 아파트 전세가율 80%대=1, 아닌 경우=0)	국민은행
		L24.아파트전세가율80%대	24개월 전의 아파트 전세가율 80%대	더미변수(24개월 전의 아파트 전세가율 80%대=1, 아닌 경우=0)	국민은행

2. 기술통계분석

본 연구에서는 전체지역의 정부별(박근혜 정부 모형, 문재인정부 모형), 전체기간의 지역별(수도권 모형, 부산·울산 모형), 박근혜정부의 지역별(수도권 모형, 부산·울산 모형), 문재인정부의 지역별(수도권 모형, 부산·울산 모형)을 구분하여 기술통계분석을 하였다.

종속변수인 아파트 매매가격에 대해서 살펴보면, 전체지역의 정부별로 박근혜정부는 문재인

정부보다 아파트 매매가격이 낮은 것으로 파악되었다. 전체기간의 지역별로는 수도권보다는 부산·울산이 아파트 매매가격이 더 큰 것으로 판단되었다. 박근혜정부와 문재인정부의 지역별로는 수도권의 경우 62.304에서 76.805로 아파트 매매가격이 많이 상승한데 반해, 부산·울산의 경우 82.135에서 86.778로 약간 상승한 것으로 파악되었다.

그리고 나머지 변수들에 대해서는 아래 <표 3> 기술통계량을 통해 살펴보고자 한다.

〈표 3〉 기술통계량

구분		전체지역의 정부별		전체기간의 지역별		박근혜정부의 지역별		문재인정부의 지역별	
		박근혜 정부	문재인 정부	수도권	부산· 울산	수도권	부산· 울산	수도권	부산· 울산
종속변수	아파트 매매가격	68.552	80.367	70.199	84.282	62.304	81.135	76.805	86.778
부동산 특성	L0.아파트 전세가격	77.992	86.693	79.309	90.002	73.308	88.034	84.268	91.547
	L12.아파트 전세가격	76.387	84.126	77.191	89.069	71.364	86.964	81.188	90.056
	L24.아파트 전세가격	74.389	83.353	76.205	88.965	68.954	85.884	80.190	90.157
	아파트 미분양	286.052	119.892	232.690	140.687	389.845	134.544	101.686	146.684
거시경제 특성	회사채수익률	2.479	2.265	2.361	2.356	2.480	2.472	2.265	2.265
	M2	2,141.512	2939.262	2576.564	2584.536	2140.938	2144.294	2939.262	2939.262
	소비자물가지수	94.754	100.075	97.662	97.714	94.751	94.772	100.075	100.075
전세가율 변화 특성	L0.아파트전세가율	69.545	67.984	67.826	68.804	68.390	69.427	67.221	68.279
	L12.아파트전세가율	67.976	69.079	68.521	69.296	65.978	68.992	68.499	69.142
	L24.아파트전세가율	66.090	70.191	69.131	69.475	62.925	68.711	69.979	69.515
	L0.아파트전세가율70%대	0.492	0.485	0.413	0.519	0.387	0.538	0.431	0.501
	L12.아파트전세가율70%대	0.426	0.548	0.443	0.549	0.303	0.494	0.498	0.558
	L24.아파트전세가율70%대	0.303	0.595	0.456	0.556	0.113	0.463	0.549	0.577
	L0.아파트전세가율80%대	0.040	0.022	0.050	—	0.062	—	0.037	—
	L12.아파트전세가율80%대	0.011	0.028	0.057	—	0.012	—	0.047	—
	L24.아파트전세가율80%대	0.005	0.036	0.064	—	—	—	0.060	—

3. 실증분석 결과

패널데이터를 통해 본 연구의 실증분석을 하기 위한 적합한 모형을 제시하는 데 있어 3단계의 단계적인 접근을 하여야 한다. 1단계는 고정효과 모형과 확률효과모형의 차이를 통해 어떠한 모형이 더 모형으로 적합한지를 하우스만 검정(Hausman test)을 통해 판단하였다. 2단계는 고정효과모형과 확률효과모형의 차이를 통해 살펴본 하우스만 검정을 통해 고정효과모형과 확률효과모형 중 어떠한 모형이 더 적합한지를 살펴보고, 적합한 모형으로 전체지역의 정부별, 전체기간의 지역별, 박근혜정부의 지역별, 문재인정부의 지역별에 따라 고정효과모형과 확률효과모형을 달리 적용하고자 하였다. 3단계는 본 실증분석 결과를 통해 전체지역의 정부별, 전체기간의 지역별, 박근혜정부의 지역별, 문재인정부의 지역별 각 3개의 모형에 하우스만 검정에서 나온 결과를 통해 고정효

과모형(FE)과 확률효과모형(RE) 중 하나를 선택하여 실증분석하고자 한다.

그러면 3단계를 통한 분석결과를 차례로 살펴보면 다음과 같다. 전체지역의 정부별, 전체기간의 지역별, 박근혜정부의 지역별, 문재인정부의 지역별 각 3개의 모형 전체 12개의 모형을 가지고 하우스만 검정을 사용하였다. 특히, 가정이 성립한다면, 고정효과모형(FE) 추정량과 확률효과모형(RE) 추정량이 모두 일치추정량을 보이기 때문에 서로 유사한 결과를 가져오게 될 것이다. 하지만 가정이 성립하면 확률효과모형(RE) 추정량은 고정효과모형(FE) 추정량과 일치추정량이 되지 못하기 때문에 추정결과에 체계적 차이(system different)가 존재하게 된다. 이때 추정모형 선택에 관한 가설검정이 하우스만 검정이다.

2단계는 분석결과에서 하우스만 검정의 귀무가설이 기각되면 고정효과모형이 타당하고 귀무가설이 채택되면 확률효과모형이 타당한

것이다. <표 4> 하우스만 검정 결과에서는 전체지역의 정부별, 전체기간의 지역별, 박근혜정부의 지역별, 문재인정부의 지역별 각 4개의 모형에

대한 유의확률이 $\text{Prob} > \chi^2 = 0.000$ 으로서 유의수준 0.01보다 작으므로 귀무가설 기각으로 고정효과모형(FE)이 적절하다고 판단하였다.

<표 4> 하우스만 검정 결과

모형		하우스만 검정 (Hausman test)		
		b = consistent under H_0 and H_a ; obtained from xtreg B = inconsistent under H_a , efficient under H_0 ; obtained from xtreg Test: H_0 : difference in coefficients not systematic $\chi^2 = (b-B)[(V_b-V_B)^{-1}](b-B)$		
전체 지역의 정부별	모형1 전체기간 모형	$\chi^2(14) = 365.07$	$\text{Prob} > \chi^2 = 0.000$	고정효과모형(FE)
	모형2 박근혜정부 모형	$\chi^2(14) = 119.28$	$\text{Prob} > \chi^2 = 0.000$	고정효과모형(FE)
	모형3 문재인정부 모형	$\chi^2(13) = 403.27$	$\text{Prob} > \chi^2 = 0.000$	고정효과모형(FE)
전체 기간의 지역별	모형1 전체지역 모형	$\chi^2(14) = 365.07$	$\text{Prob} > \chi^2 = 0.000$	고정효과모형(FE)
	모형2 수도권 모형	$\chi^2(12) = 213.53$	$\text{Prob} > \chi^2 = 0.000$	고정효과모형(FE)
	모형3 부산, 울산 모형	$\chi^2(11) = 191.79$	$\text{Prob} > \chi^2 = 0.000$	고정효과모형(FE)
박근혜 정부의 지역별	모형1 전체지역 모형	$\chi^2(14) = 119.28$	$\text{Prob} > \chi^2 = 0.000$	고정효과모형(FE)
	모형2 수도권 모형	$\chi^2(12) = 40.40$	$\text{Prob} > \chi^2 = 0.000$	고정효과모형(FE)
	모형3 부산, 울산 모형	$\chi^2(10) = 42.31$	$\text{Prob} > \chi^2 = 0.000$	고정효과모형(FE)
문재인정 부의 지역별	모형1 전체지역 모형	$\chi^2(13) = 403.27$	$\text{Prob} > \chi^2 = 0.000$	고정효과모형(FE)
	모형2 수도권 모형	$\chi^2(13) = 258.75$	$\text{Prob} > \chi^2 = 0.000$	고정효과모형(FE)
	모형3 부산, 울산 모형	$\chi^2(11) = 265.57$	$\text{Prob} > \chi^2 = 0.000$	고정효과모형(FE)

3단계는 <표 4> 하우스만 검정 결과 전체 지역의 정부별, 전체기간의 지역별, 박근혜정부의 지역별, 문재인정부의 지역별 각각의 모든 모형이 고정효과모형(FE)으로 결정됨에 따라 이를 통해 실증분석하고자 한다.

아파트 전세가격의 상승으로 인한 문제가 아파트 매매가격에 미치는 영향에 관한 연구로서, 전체지역의 정부별(전체기간 모형, 박근혜정부 모형, 문재인정부 모형), 전체기간의 지역별(전체지역 모형, 수도권 모형, 부산·울산 모형), 박근혜정부의 지역별(전체지역 모형, 수도권 모형, 부산·울산 모형), 문재인정부의 지역별(전체지역 모형, 수도권 모형, 부산·울산 모형) 전체 12개의 모형을 통해 실증분석하고자 하였다. 이 연구를 통해서 종속변수로는 아파트 매

매가격을 제시하였고, 독립변수로는 부동산특성, 거시경제특성, 전세가격 변화 특성을 제시하여 아파트 매매가격에 어떠한 영향을 미치는지를 살펴보고자 하였다.

1) 전체지역의 정부별(전체기간 모형, 박근혜정부 모형, 문재인정부 모형)

우선, 전체지역의 정부별 고정효과모형 분석 결과를 살펴보면, 모형 1인 전체기간 모형과 모형 2 박근혜정부 모형, 모형 3인 문재인정부 모형이 부동산 특성에서 모형 1부터 모형 3까지 통계적으로 유의한 영향을 미치는데, 아파트 전세가격은 아파트 매매가격에 99% 신뢰수준에서 통계적으로 유의한 것으로, 정(+)의 영향을 미치는 것으로 파악되었다. 특히, 시차가 없는 상황에서 현재 아파

트 전세가격은 아파트 매매가격을 상승시키는 정(+)의 영향을 미친 반면, 24개월 후에는 아파트 매매가격에 부(-)의 영향을 미치는 것으로 파악되었다. 그리고 아파트 미분양은 아파트 매매가격에 99% 신뢰수준에서 통계적으로 유의한 것으로 정(+)의 영향을 미치는 것으로 파악되었다. 이는 위에서 우리가 살펴본, Dipasquale and Wheaton(1996)과 선행연구 결과를 통해 추론이 가능한 것으로 본다. 하지만, 아파트 미분양의 경우에는 전체기간의 박근혜정부와 문재인 정부에서 변동성이 너무 크고, 지역별 차이 때문에 예상한 결과가 나오지 않은 것으로 판단되었다.

거시경제특성에서 모형2인 박근혜정부는 금리인 회사채수익률은 아파트 매매가격에 정(+)의 영향을 미쳐 펀더멘탈(Fundamental, 경제기초)로서의 기능을 제대로 하지 않은데 반해, 문재인정부에서는 회사채수익률이 아파트 매매가격에 부(-)의 영향을 미침으로서 펜데멘탈로서 기능을 잘하는 것으로 나타났다. 통화량은 박근혜정부에서 아파트 매매가격에 정(+)의 영향을 미치고, 문재인정부에서는 의미가 없는 것으로 파악되었다. 소비자물가지수는 박근혜정부에서 부(-)의 영향으로, 소비자물가지수가 증가하여도 아파트 매매가격은 하락한 것으로 보이고, 문재인정부에서 정(+)의 영향으로, 소비자물가지수의 상승은 아파트 매매가격을 증가시키는 것으로 파악되었다.

전세가율 변화 특성에서 박근혜정부에서 시차가 없는 상황에서 아파트 전세가율이 아파트 매매가격에 부(-)의 영향을 미치는 것으로 파악되었다. 이 시기의 주택시장에서 아파트 전세가율은 높아지고 있지만, 전세수요가 매매수요로 전환되지 않아 매매가격이 오르지 않고 있다. 이는 매매가격이 하락하지만 전세가격이 상승하는 것과 동일한 효과이다. 따라서 현재 아파트 전세가율이 높은 경우 현재 아파트 매매가격이 하락함에 따라 갭투자 가능성은 없는 것으로 파악되었다. 또한 현재의 아파트 전세가율이

미래 24개월 후 임대차가 종료된 시점에서 아파트 매매가격에 부(-)의 영향을 미쳤는데, 이는 현재의 높은 아파트 전세가율이 24개월 후의 아파트 매매가격을 상승시켜 정(+)의 영향을 주게 된다. 이 시기에도 역전세의 문제가 없지만, 현재 매매를 통해 갭투자를 통해 장기에 자본이득을 얻을 수 있는 것으로 판단해본다. 하지만, 현재 아파트 전세가율 70%대인 경우에는 현재 아파트 매매가격에 정(+)의 영향을 미침에 의해 갭투자의 가능성이 있는 것으로 판단된다. 그리고 현재 아파트 전세가율 70%대인 경우 24개월 후 아파트 매매가격은 부(-)의 영향을 미침에 의해 역전세의 위험이 있는 것으로 파악되었다.

반면, 문재인정부에서 시차가 없는 상황에서 현재의 아파트 전세가율이 현재 아파트 매매가격에 부(-)의 영향을 미친 것은, 시차가 없는 현재 아파트 전세가격은 박근혜정부에 비해 약간 증가한데 반해, 아파트 매매가격은 박근혜정부에 비해 더 크게 상승함에 따라 전세가율이 낮게 형성되어 있고, 아파트 매매가격은 증가함에 따른 것이다. 따라서 문재인정부 시기에는 전세가격에 많은 대출을 통해 자본이득을 얻을 수 있지만, 손쉬운 갭투자가 발생할 가능성이 적은 것으로 파악되었다. 현재의 아파트 전세가율이 미래 24개월 후 임대차가 종료된 시점에서 정(+)의 영향을 미쳤는데, 이는 현재의 아파트 낮은 전세가율이 24개월 후의 아파트 매매가격이 하락되어도 아파트 매매가격보다 아파트 전세가격이 크게 낮기 때문에 역전세의 우려는 없는 것으로 파악되었다. 또한 현재 아파트 전세가율이 70%대와 80%대인 경우 현재 아파트 매매가격에는 통계적으로 유의미하지 않음에 따라 갭투자의 가능성이 없고, 현재 아파트 전세가율이 70%대와 80%대인 경우 24개월 후 아파트 매매가격에도 통계적으로 유의미하지 않음에 따라 역전세의 가능성도 없는 것으로 판단되었다.

〈표 5〉 전체지역의 정부별(전체기간 모형, 박근혜정부 모형, 문재인정부 모형) 고정효과모형 분석결과

변수명		모형 1		모형 2		모형 3	
		전체기간(FE) 모형		박근혜정부(FE) 모형		문재인정부(FE) 모형	
		Coef.		Coef.		Coef.	
부동산 특성	L0, 아파트 전세가격	1.137	***	0.897	***	1.116	***
	L12, 아파트 전세가격	0.053	***	0.044	***	0.066	***
	L24, 아파트 전세가격	-0.141	***	-0.113	***	-0.186	***
	아파트 미분양	0.000		0.000	**	0.000	**
거시경제 특성	회사채수익률	0.307	***	0.449	***	-0.274	***
	M2	0.002	***	0.005	***	-0.000	
	소비자물가지수	0.053	***	-0.078	***	0.361	***
전세가격 변화 특성	L0, 아파트전세가격	-0.567	***	-0.187	***	-0.707	***
	L12, 아파트전세가격	-0.06	***	0.004		0.036	***
	L24, 아파트전세가격	0.119	***	-0.029	***	0.031	***
	L0, 아파트전세가격70%대	0.395	***	0.134	***	0.103	
	L12, 아파트전세가격70%대	0.188	***	-0.211	***	-0.149	*
	L24, 아파트전세가격70%대	-0.363	***	-0.103	**	-0.119	
	L0, 아파트전세가격80%대	1.223	***	0.015		-0.434	
	L12, 아파트전세가격80%대	0.489	***	-0.246	**	-0.167	
	L24, 아파트전세가격80%대	-0.425	***	-0.68	***	0.392	
Constant		12.29	***	12.733	***	2.173	
sigma_u		5,268		6,712		5,588	
sigma_e		1,447		0,440		1,076	
rho		,929		,995		,964	
Observations		8,235		2,354		3,366	
R ²	within	0.976		0.914		0.986	
	between	0.513		0.739		0.257	
	overall	0.795		0.737		0.741	
F		21181.56		1505.78		15145.04	
Prob > F		0,000		0,000		0,000	

*, **, *** : 각 유의확률 10%, 5%, 1%에서 유의함.

2) 전체기간의 지역별(전체지역 모형, 수도권 모형, 부산·울산 모형)

전체기간의 지역별 고정효과모형 분석결과를 살펴보면, 모형 1인 전체지역 모형과 모형 2 수도권 모형, 모형 3인 부산, 울산 모형이 부동산 특성에서 모형 1부터 모형 3까지 통계적으로 유의한 영향을 미치는 변수는 시차가 없는 아파트 전세가격으로서 아파트 매매가격에 99% 신뢰수준에서 통계적으로 유의한 것으로, 정(+)의 영향을 미치는 것으로 파악되었다. 특히, 수도권과 부산·울산의 차이점은 24개월 시차가 있는 경우인데, 수도권의 경우에는 현재의 아파트 전세가격의 상승이 24개월 후에 아파트 매매가격을 하락시키는 부(-)의 영향을 미치는 반면, 부산·울산의 경우 현재의 아파트 전세가격이 24개월 후의 아파트 매매가격에 통계적인 영향을 미치지 않는 것으로 파악되었다. 이에 대해서는 박근혜정부의 경우 수도

권에는 현재의 전세가격이 낮은 상황에서 24개월 후에 매매가격이 높은 경우이고, 문재인정부의 경우 수도권에는 현재 아파트 전세가격이 약간 하락한다고 할 경우 24개월 후 아파트 매매가격은 상승하는 것으로 판단되었다.

그리고 아파트 미분양은 아파트 매매가격에 99% 신뢰수준에서 통계적으로 유의한 것으로, 수도권에서는 정(+)의 영향으로, 수도권에서는 미분양이 많지 않은 상황에서 약간 증가했다하더라도 아파트 매매가격은 증가하였기 때문이다. 하지만, 부산·울산의 경우에는 아파트 미분양이 증가하면 아파트 매매가격이 하락하는 부(-)의 영향을 미친 것으로 파악되었다.

거시경제특성에서 수도권과 부산·울산에서는 금리인 회사채수익률과 통계적으로 유의미하지 않았고, 통화량은 수도권에서만 아파트 매매가격에 정(+)의 영향을 미쳤고, 부산·울산에

는 영향을 미치지 않은 것으로 판단되었다.

소비자물가지수는 수도권과 부산·울산 모두 정(+)의 영향을 미침에 따라 소비자물가지수의 상승은 아파트 매매가격을 증가시키는 것으로 파악되었다.

전세가율 변화 특성에서 부산·울산의 경우와는 달리 수도권에서는 통계적으로 명확히 구분이 된다. 수도권에서 시차가 없는 상황에서 현재 아파트 전세가율이 아파트 매매가격에 부(-)의 영향을 미치는 것은 박근혜정부와 문재인정부와 맥을 함께 하는데, 박근혜정부에서 수도권의 경우 아파트 매매가격이 낮고 아파트 전세가율이 높은 상황에서, 현재 아파트 전세가율이 높은 경우 현재 아파트 매매가격이 하락함에

따라 갭투자 가능성은 없는 것으로 파악되었다. 문재인정부에서 수도권의 경우 아파트 전세가율이 낮은 경우 대출을 받아 아파트를 구매하기 때문에 아파트 매매가격을 상승시키는 것으로 파악되었다. 따라서 수도권에는 전세가율만 볼 경우 갭투자의 가능성은 높지 않지만, 현재 아파트 전세가율 70%대와 80%대인 경우에는 현재 아파트 매매가격에 정(+)의 영향을 미침에 의해 갭투자의 가능성이 있는 것으로 판단된다. 또한 현재 아파트 전세가율 70%대와 80%대의 경우 24개월 후 임대차 종료시 아파트 매매가격에 부(-)의 영향을 미침에 의해 역전세 현상은 물론 갭통전세의 위험성이 있는 것으로 판단되었다.

〈표 6〉 전세기간의 지역별(전체지역 모형, 수도권 모형, 부산·울산 모형) 고정효과모형 분석결과

변수명		모형 1		모형 2		모형 3	
		전체지역(FE) 모형		수도권(FE) 모형		부산, 울산(FE) 모형	
		Coef.		Coef.		Coef.	
부동산 특성	L0.아파트 전세가격	1.137	***	1.021	***	1.195	***
	L12.아파트 전세가격	0.053	***	0.068	***	-0.008	
	L24.아파트 전세가격	-0.141	***	-0.163	***	-0.052	
	아파트 미분양	0.000		0.000	***	-0.001	***
거시경제 특성	회사채수익률	0.307	***	-0.077		-0.144	
	M2	0.002	***	0.002	***	-0.000	
	소비자물가지수	0.053	***	0.437	***	0.222	***
전세가율 변화 특성	L0.아파트전세가율	-0.567	***	-0.571	***	-0.575	***
	L12.아파트전세가율	-0.06	***	-0.036	***	0.036	*
	L24.아파트전세가율	0.119	***	0.068	***	0.144	***
	L0.아파트전세가율70%대	0.395	***	0.630	***	-0.027	
	L12.아파트전세가율70%대	0.188	***	0.255	***	-0.440	***
	L24.아파트전세가율70%대	-0.363	***	-0.716	***	-0.309	***
	L0.아파트전세가율80%대	1.223	***	1.723	***	-	
	L12.아파트전세가율80%대	0.489	***	0.633	***	-	
	L24.아파트전세가율80%대	-0.425	***	-0.798	***	-	
Constant		12.29	***	-16.044	***	-11.129	***
sigma_u		5,268		4,442		6,016	
sigma_e		1,447		1,490		1,208	
rho		.929		.898		.961	
Observations		8,235		4,814		1,700	
R ²	within	0.976		0.981		0.957	
	between	0.513		0.212		0.229	
	overall	0.795		0.845		0.532	
F		21181.56		15633.34		2896.61	
Prob > F		0.000		0.000		0.000	

*, **, *** : 각 유의확률 10%, 5%, 1%에서 유의함.

반면, 부산·울산에서 시차가 없는 상황에서 아파트 전세가율이 부(-)의 영향을 미친 것은,

위의 수도권에서 박근혜정부와 문재인정부와 같은 것이다. 따라서 부산·울산에는 전세가율만

불 경우 갭투자의 가능성은 높지 않다. 또한 현재 아파트 전세가격 70%대의 경우 현재 아파트 매매가격에 통계적으로 유의한 영향을 미치지 않는 못함에 따라 갭투자의 가능성은 없는 것으로 파악되었다. 하지만, 현재 아파트 전세가격 70%대의 경우 24개월 후 임대차 종료시 아파트 매매가격에 부(-)의 영향을 미침에 의해 역전세 현상은 물론 갭투자전세의 위험성이 있는 것으로 판단되었다.

3) 박근혜정부의 지역별(전체지역 모형, 수도권 모형, 부산·울산 모형)

박근혜정부의 지역별 고정효과모형 분석결과를 살펴보면, 모형 1인 전체지역 모형과 모형 2 수도권 모형, 모형 3인 부산·울산 모형이 부동산 특성에서 모두 통계적으로 유의한 영향을 미치는 변수는 시차가 없는 아파트 전세가격과 12개월 후 아파트 전세가격으로서 아파트 매매가격에 통계적

으로 유의한 것으로 파악되었다. 시차가 없는 현재 아파트 전세가격은 아파트 매매가격에 정(+)의 영향을 미치지만, 수도권은 현재의 아파트 전세가격이 12개월 후 아파트 매매가격에 정(+)의 영향을 미치는데 반해, 부산·울산은 현재의 아파트 전세가격이 12개월 후 아파트 매매가격에 부(-)의 영향을 미치는 것으로 파악되었다. 전세가격과 매매가격의 방향이 수도권의 경우 12개월 후까지 정(+)의 영향을 주는 반면, 부산·울산의 경우 12개월 후까지 부(-)의 영향을 미치는 것으로 파악되었다. 또한 아파트 미분양은 수도권의 경우 아파트 매매가격에 통계적으로 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 파악되었고, 이러한 결과는 아파트 미분양이 아파트 매매가격에 영향이 없는 것으로 파악되었다. 반면, 부산·울산의 경우에는 수도권에 비해 경기가 좋아서 아파트 미분양이 증가하여도 아파트 매매가격이 상승하는 정(+)의 영향을 주었다.

〈표 7〉 박근혜정부의 지역별(전체지역 모형, 수도권 모형, 부산·울산 모형) 고정효과모형 분석결과

변수명		모형 1		모형 2		모형 3	
		전체지역(FE) 모형		수도권(FE) 모형		부산, 울산(FE) 모형	
		Coef.		Coef.		Coef.	
부동산 특성	L0.아파트 전세가격	0.897	***	0.528	***	1.029	***
	L12.아파트 전세가격	0.044	***	0.040	**	-0.132	***
	L24.아파트 전세가격	-0.113	***	0.012		-0.006	
	아파트 미분양	0.000	**	-0.000		0.000	**
거시경제 특성	회사채수익률	0.449	***	0.685	***	0.470	***
	M2	0.005	***	0.008	***	0.006	***
	소비자물가지수	-0.078	***	-0.074	**	-0.106	**
전세가격 변화 특성	L0.아파트전세가격	-0.187	***	-0.087	***	-0.107	***
	L12.아파트전세가격	0.004		0.012		0.043	**
	L24.아파트전세가격	-0.029	***	-0.046	***	-0.003	
	L0.아파트전세가격70%대	0.134	***	-0.046		0.055	
	L12.아파트전세가격70%대	-0.211	***	-0.332	***	-0.076	
	L24.아파트전세가격70%대	-0.103	**	-0.340	***	0.035	
	L0.아파트전세가격80%대	0.015		-0.092		-	
	L12.아파트전세가격80%대	-0.246	**	-0.329	***	-	
	L24.아파트전세가격80%대	-0.68	***	-		-	
Constant		12.733	***	16.066	***	3.809	
sigma_u		6.712		5.044		6.660	
sigma_e		0.440		0.357		0.335	
rho		.995		.995		.997	
Observations		2,354		1,392		480	
R ²	within	0.914		0.934		0.966	
	between	0.739		0.468		0.567	
	overall	0.737		0.479		0.575	
F		1505.78		1256.10		1004.58	
Prob > F		0.000		0.000		0.000	

*, **, *** : 각 유의확률 10%, 5%, 1%에서 유의함.

거시경제특성에서 금리인 회사채수익률은 급격히 하락한 시기로서, 수도권과 부산·울산에서는 금리가 약간 증가하여도 아파트 매매가격에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 파악되었다. 통화량은 수도권과 부산·울산 모두에서 아파트 매매가격에 정(+)의 영향을 미쳤고, 소비자물가지수는 수도권과 부산·울산 모두 부(-)의 영향을 미침에 따라 소비자물가지수의 상승은 아파트 매매가격을 하락시키는 것으로 파악되었다. 이것은 선행연구 결과와 다르게 나타난 것이지만, 본질적으로 박근혜정부에서는 물가가 안정화된 시기로 약간 상승할 경우 아파트 매매가격이 하락하였기 때문에 부(-)의 영향이 나타난 것으로 판단된다.

전세가율 변화 특성에서 수도권과 부산·울산 모두 아파트 매매가격이 낮고 아파트 전세가율이 높은 상황에서, 현재 아파트 전세가율이 높은 경우 현재 아파트 매매가격이 하락함에 따라 갭투자 가능성은 없는 것으로 파악되었다. 또한 수도권의 경우 현재 아파트 전세가율이 높은 상황에서 24개월 후 아파트 매매가격을 하락시키는 부(-)의 영향을 미치는 것으로 판단되어 역전세의 가능성은 있는 것으로 생각된다.

수도권의 경우 현재 아파트 전세가율 70%대인 경우에는 24개월 후 아파트 매매가격이 하락함에 따라 역전세의 가능성이 있는 반면, 부산·울산에서 통계적으로 유의하지 않는 것으로 파악되었다.

4) 문재인정부의 지역별(전체지역 모형, 수도권 모형, 부산·울산 모형)

문재인정부의 지역별 고정효과모형 분석결과를 살펴보면, 모형 1인 전체지역 모형과 모형 2 수도권 모형, 모형 3인 부산·울산 모형이 부동산 특성에서 통계적으로 유의한 영향을 미치는 변수는 시차가 없는 아파트 전세가격과 래그 24개월 아파트 전세가격이다. 수도권과 부산·울산에서 시차가 없는 아파트 전세가격은 아파트 매매가격에 통계적으로 정(+)의 영향을 미치는 것으로 파악되었

다. 아래 전세가율이 매매가격에 부(-)의 영향과 연관시켜보면, 전세가격 상승보다 매매가격 상승이 더 큰 것으로 판단된다. 반면, 현재 아파트 전세가격이 24개월 후 아파트 매매가격에는 부(-)의 영향을 미치는 것으로 현재 아파트 전세가격 약간 하락한다고 할 경우 24개월 후 아파트 매매가격은 상승하는 것으로 판단되었다.

그리고 수도권의 경우 아파트 미분양은 아파트 매매가격에 통계적으로 정(+)의 영향을 미치는 것은 수도권에는 아파트 미분양이 거의 없는 상황에서 미분양이 약간 증가하여도 아파트 매매가격은 상승하는 것으로 판단되었다. 반면에, 부산·울산의 경우에는 공급이 넘치는 상황에서 아파트 미분양의 증가는 아파트 매매가격을 하락시키는 부(-)의 영향을 미치는 것으로 판단되었다.

거시경제특성에서 금리인 회사채수익률은 문재인 정부에서는 금리가 낮은 상황에서 수도권에서는 영향을 미치는 못하는 반면, 부산·울산에서는 부(-)의 영향을 미침에 의해 아파트 매매가격을 상승시키는 것으로 판단되었다. 통화량은 수도권에서 유의한 영향을 미치지 않았으나, 부산·울산에서는 통화량이 증가함에도 불구하고 아파트 매매가격이 하락한 것으로 판단되었다. 왜냐하면, 수도권의 아파트 매매가격이 급격히 상승함에 따라 통화량이 수도권에 몰리게 됨으로서 부산·울산의 아파트 매매가격을 하락시킨 것으로 파악되었다. 소비자물가지수는 수도권과 부산·울산 모두 정(+)의 영향을 미침에 따라 소비자물가지수의 상승은 아파트 매매가격을 상승시키는 것으로 파악되었다.

전세가율 변화 특성에서 수도권과 부산·울산 모두 현재 아파트 전세가율과 현재 아파트 매매가격은 부(-)의 영향을 미치는 것으로, 아파트 전세가율이 낮은 경우 대출을 받아 아파트를 구매하기 때문에 아파트 매매가격을 상승시키는 것으로 파악되었다. 부산·울산의 경우 현재 아파트 전세가율이 높은 경우 24개월 후 아파트 매매가격을 상승시키는 것으로, 역전세의

우려는 없지만, 오히려 양도를 통해 큰 자본이득을 얻는 것으로 판단되었다. 하지만, 수도권 의 경우 현재 아파트 전세가율 70%대인 경우에는 24개월 후 아파트 매매가격이 하락함에 따라

역전세의 가능성이 있는 반면, 부산·울산에서는 통계적으로 유의하지 않아 가능성이 없는 것으로 파악되었다.

〈표 8〉 문재인정부의 지역별(전체지역 모형, 수도권 모형, 부산·울산 모형) 고정효과모형 분석결과

변수명		모형 1		모형 2		모형 3	
		전체지역(FE) 모형		수도권(FE) 모형		부산, 울산(FE) 모형	
		Coef.		Coef.		Coef.	
부동산 특성	L0.아파트 전세가격	1.116	***	1.053	***	1.165	***
	L12.아파트 전세가격	0.066	***	0.053	***	-0.021	
	L24.아파트 전세가격	-0.186	***	-0.402	***	-0.123	***
	아파트 미분양	0.000	**	0.000	**	-0.001	***
거시경제 특성	회사채수익률	-0.274	***	-0.089		-0.494	***
	M2	-0.000		0.000		-0.001	**
	소비자물가지수	0.361	***	0.496	***	0.385	***
전세가율 변화 특성	L0.아파트전세가율	-0.707	***	-0.728	***	-0.615	***
	L12.아파트전세가율	0.036	***	0.035	**	-0.088	***
	L24.아파트전세가율	0.031	***	0.018		0.151	***
	L0.아파트전세가율70%대	0.103		0.038		-0.086	
	L12.아파트전세가율70%대	-0.149	*	-0.048		-0.069	
	L24.아파트전세가율70%대	-0.119		-0.404	***	0.283	
	L0.아파트전세가율80%대	-0.434		-0.224		-	
	L12.아파트전세가율80%대	-0.167		0.062		-	
	L24.아파트전세가율80%대	0.392		0.276		-	
Constant		2.173		11.073	*	-3.003	
sigma_u		5,588		4,795		6,147	
sigma_e		1,076		1,169		0,886	
rho		.964		.943		.979	
Observations		3,366		1,972		712	
R ²	within	0.986		0.987		0.986	
	between	0.257		0.558		0.259	
	overall	0.741		0.842		0.556	
F		15145.04		9241.66		3663.66	
Prob > F		0.000		0.000		0.000	

*, **, *** : 각 유의확률 10%, 5%, 1%에서 유의함.

V. 결론

1. 연구결과의 요약

본 연구는 아파트 전세가율의 상승으로 인한 문제가 아파트 매매가격에 미치는 영향에 관한 연구로서, 아파트 전세가율 상승으로 인한 문제인 겹투자와 역전세, 갭통전세의 가능성은 아파트 전세가율이 아파트 매매가격에 어떠한 영향을 미칠 때 발생하는지에 대해서 살펴보고자 한다.

본 연구의 결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 부동산 특성은 시차가 없는 현재 아파트 전세가격은 아파트 매매가격에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 알 수 있고, 현재 아파트 전세가격이 24개월 후 아파트 전세가격에 미치는 영향은 부(-)의 영향을 미치는 것을 알 수 있다. 아파트 미분양은 수도권에서는 정(+)의 영향을 미쳐 아파트 미분양이 증가하더라도 아파트 매매가격은 상승하는 것으로 파악되었고, 부산·울산에서는 아파트 미분양이 부(-)의 영향을 미쳐 아파트 미분양 증가하면 아파트 매매가격이 하락하고, 아파트 미분양이 감소하면 아파트 매매가격이 상승하는 것으로 파악되었다.

둘째, 거시경제특성에서 회사채수익률은 박

근혜정부에서는 펀더멘탈로서의 기초여건이 제대로 작동이 되지 않아 정(+)의 영향을 미치는데 반해, 문재인정부에서는 회사채수익률이 펀더멘탈로서의 기초여건이 제대로 되어 부(-)의 영향을 미치는 것으로 파악되었다. 통화량인 M2는 대체로 아파트 매매가격에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 파악되었지만, 문재인정부의 부산·울산에서는 통화량이 증가하였다 하더라도 수도권에 주택가격이 상승 폭이 크게 나타나 돈이 이곳으로 몰림에 따라 아파트 매매가격을 상승시키지는 못한 것으로 파악되었다. 소비자물가지수는 박근혜정부와 문재인정부에 달리 적용되고 있는데, 박근혜정부때는 아파트 매매가격에 부(-)의 영향을 주고, 문재인정부때는 아파트 매매가격에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 파악되었다. 위에서 언급한 바와 같이, 문재인정부때 펀더멘탈의 기초여건이 잘 마련된 것으로 판단되었다.

셋째, 전세가를 변화 특성에서 시차가 없는 현재의 아파트 전세가율은 현재의 아파트 매매가격에 공통적으로 부(-)의 영향을 미치는 것으로 파

악되었다. 박근혜정부에서는 수도권과 부산·울산 모두 아파트 매매가격이 낮고 아파트 전세가격이 높은 상황에서, 현재 아파트 전세가율이 높은 경우 현재 아파트 매매가격이 하락한다는 것으로, 겹투자 가능성은 없다. 반면, 문재인정부에서는 수도권과 부산·울산 모두 아파트 전세가격보다 아파트 매매가격의 증가폭이 큰 경우 아파트 전세가율이 낮아지는데, 은행으로부터 많은 돈을 대출받아 아파트를 구매하기 때문에 아파트 매매가격을 상승시키는 것으로 파악되었다.

넷째, 박근혜정부에서 수도권의 경우 현재 아파트 전세가율이 높은 상황에서 24개월 후 아파트 매매가격을 하락시키는 부(-)의 영향을 미치는 것으로 판단되어 역전세의 가능성은 있다. 반면, 문재인정부에서 부산·울산의 경우 현재 아파트 전세가율이 높은 경우 24개월 후 아파트 매매가격을 상승시키는 것으로, 역전세의 우려는 없지만, 오히려 양도를 통해 큰 자본이득을 얻는 것으로 판단되었다.

〈표 9〉 연구의 요약

변수명		전체지역 정부별			전체기간 지역별			박근혜정부 지역별			문재인정부 지역별		
		모형 1	모형 2	모형 3	모형 1	모형 2	모형 3	모형 1	모형 2	모형 3	모형 1	모형 2	모형 3
		전체 기간	박근혜	문재인	전체 지역	수도권	부산 울산	전체 지역	수도권	부산 울산	전체 지역	수도권	부산 울산
부동산 특성	L0.아파트 전세가격	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	L12.아파트 전세가격	+	+	+	+	+		+	+	-	+	+	
	L24.아파트 전세가격	-	-	-	-	-		-			-	-	-
	아파트 미분양		+	+		+	-	+		+	+	+	-
거시경제 특성	회사채수익률	+	+	-	+			+	+	+	-		-
	M2	+	+		+	+		+	+	+			-
	소비자물가지수	+	-	+	+	+	+	-	-	-	+	+	+
전세가율 변화 특성	L0.아파트전세가율	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	L12.아파트전세가율	-		+	-	-	+			+	+	+	-
	L24.아파트전세가율	+	-	+	+	+	+	-	-		+		+
	L0.아파트전세가율70%대	+	+		+	+		+					
	L12.아파트전세가율70%대	+	-	-	+	+	-	-	-		-		
	L24.아파트전세가율70%대	-	-		-	-	-	-	-			-	
	L0.아파트전세가율80%대	+			+	+							
	L12.아파트전세가율80%대	+	-		+	+		-	-				
	L24.아파트전세가율80%대	-	-		-	-		-					

다섯째, 박근혜정부와 문재인정부에서 공통적으로, 수도권의 경우 현재 아파트 전세가율

70%대인 경우에는 24개월 후 아파트 매매가격이 하락하면 역전세의 가능성이 있는 것으로 판

단하였다.

결론적으로, 시기적으로 또는 지역적으로 아파트 전세가율의 상승이 아파트 매매가격에 어떠한 영향을 미침에 따라 갭투자와 역전세, 깡통전세의 위험성을 알 수 있다.

〈표 9〉의 연구의 요약에서는 전체지역 정부별, 전체기간 지역별, 박근혜정부 지역별, 문재인정부 지역별 각 3개의 모형의 계수의 방향과 통계적으로 유의성 있는 것을 음영으로 표시한 것을 볼 수 있다.

2. 시사점

본 연구의 시사점으로 다음과 같다. 첫째, 갭투자와 역전세, 깡통전세와 같은 부동산시장에서 나타날 수 있는 현상에 대한 선행연구가 거의 없는 상태에서 본 연구는 현 시점에서 시사성이 있다고 할 것이다.

둘째, 본 연구가 가능한 것은 횡단면 데이터와 시계열 데이터를 합친 패널데이터를 구축하였기 때문으로, 갭투자와 역전세, 깡통전세의 가능성에 대해서 전세가율과 전세가율70%대, 전세가율80%대의 변수를 만들고, 이러한 변수들과 아파트 매매가격의 시차를 통한 분석을 하였다.

셋째, 갭투자와 역전세, 깡통전세의 가능성을 정부별(박근혜정부와 문재인정부) 또는 지역별(수도권과 부산·울산)을 통해 비교하여 살펴보고자 하였다.

3. 연구의 한계 및 향후 연구과제

본 연구의 결과에도 불구하고 다음과 같은 한계점을 지니고 있다.

첫째, 본 연구는 지역적으로 전국의 99개와 수도권 58개, 부산·울산 21개 시군구의 횡단면 자료와 2013년 4월부터 2022년 2월까지 107개의 시계열 자료를 통해 최종적으로 불균형 패널 데이터(전체 표본은 8,235개이고, 수도권은 4,814개, 부산·울산은 1,700개)를 이용하여 분석한 것이다. 하지만, 본 실증결과가 전국을 대표하는 결과가 아니라는 것이다. 이러한 실증분석 결과가 지역에 대한 차별성을 줄지는 몰라도 실증분석의 대상지역이 아닌 다른 지역의 결과와 같을 수는 없기 때문에 지역적인 한계를 벗어나기는 어려울 것으로 판단된다.

둘째, 정부별 시기에 따라 부동산시장이 다르기 때문에 결과가 정부별 차이가 나타난다는 것이다.

향후 연구에서는 지역과 시기로 나누는 연구에서는 왜 차이가 나타나는지에 대한 명확한 이유를 설명하기 위해서 우선, 전국의 핵심적인 지역에 대한 비교분석을 통해 대표성 있는 결과를 산출하여야 하고, 시기에 차이가 극명하게 달라지는 것에 대한 명백한 근거를 제시하여야 할 것이다. 이로 인해 정확한 진단을 내리고자 노력하여야 할 것이다.

참고문헌

- 권주안·김윤중·김경환·이한식, 주택경기 예측모형 연구 II, 주택산업연구원, 2005, pp.1~112.
- 권주안 · 김윤중 · 김경환 · 이한식, 주택경기 예측모형 연구 II, 주택산업연구원, 2005, pp.1~112.
- 권주안 · 김윤중 · 김경환 · 이한식, 주택경기 예측모형 연구 III, 주택산업연구원, 2006, pp.1~104.
- 경응수, 감정평가론, 다산출판사, 2007, pp.429~431.
- 김경민, “서울아파트시장과 거시경제변수 요인들간 동학적 상관관계 분석”, 한국부동산학회, 부동산학보, 2018, 제73집, pp.115~129.
- 김경환 · 이한식, 주택경기 예측모형 연구 I, 주택산업연구원, 2004, pp.1~76.
- 김대우 · 최승남, “주택가격 변동에 관한 연구”, 용인대학교 산업경영연구소, 산업경영논총, 2004, 제11집, 1-18.
- 김상기 · 이상호 · 김재준, “주택매매가격 및 전세가격과 미분양주택량의 관계성 분석”, 대한건축학회, 대한건축학회 논문집 계획계, 2010, 26권 1호, pp.279-286.
- 김영준 · 성주한 · 김홍배, “대규모 개발사업에 따른 토지가격의 지역별 특성에 관한 연구”, 한국부동산학회, 부동산학보, 2017, 제70집, pp.42~55.
- 김용순 · 권치홍 · 이경애 · 이현림, “2008년 금융위기 이후 부동산가격 결정요인 변화 분석”, 한국토지주택공사, LHI Journal, 제2권 4호, 367-377.
- 김은성 · 이상호 · 김재준, “CD금리 및 가산금리가 주택매매 및 전세지수에 미치는 영향 분석”, 대한건축학회, 대한건축학회논문집 구조계, 2009, 제25권 제12호, pp.207~214.
- 김현수 · 성주한, “수도권 은퇴계층의 주거이동시 면적의 다운사이징에 미치는 영향에 관한 연구”, 한국주거환경학회, 주거환경, 2018, 제16권 제4호, pp.1~12.
- 류지수, “주택가격 결정요인과 주택점유 선택에 관한 연구”, 한국응용경제학회, 응용경제, 2007, 제9권 제1호, pp.199~217.
- 성주한, “금융위기 전후의 서울 아파트 매매가 및 전세가 변동에 관한 연구”, 한국부동산경영학회, 부동산경영, 2014, 제10집, pp.7~39.
- 성주한 · 윤영식, “벡터오차수정모형(VECM)을 이용한 금융위기 이전과 이후의 아파트의 가격과 거래량 간의 관계에 대한 연구”, 한국주거환경학회, 주거환경, 2015, 제13권 제4호, pp.143~161.
- 성주한 · 김형근, “패널로짓분석을 이용한 가구주 연령별 임차인의 전 · 월세 선택에 관한 연구”, 한국부동산학회, 부동산학보, 2016, 제65집, pp.176~190.
- 성주한 · 김형근, “패널로짓분석을 이용한 가구주 연령별 임차인의 주거이동에 관한 연구”, 한국부동산학회, 부동산학보, 2017, 제69집, pp.175~189.
- 성주한 · 정삼석 · 정상철, “도시통합의 인구증감과 부동산시장과의 관련성 연구 -통합창원시 사례를 중심으로-”, 한국부동산학회, 부동산학보, 2017, 제70집, pp.67~81.
- 이근영, “금융자산가격이 주택가격에 미치는 영향”, 한국경제학회, 경제학연구, 2004, 제52집 제4호, pp.5~36.
- 이용만, “구조적 변화인가 가격상승의 징조인가?”, 부동산학 연구, 한국부동산분석학회, 2000,

- 제6권 제1호, pp.9~10.
- 이인재·박진백, “전세가격 수준에 따른 유동성 증가가 주택가격 상승에 미치는 영향”, 통계연구, 통계개발원, 2019, 제24권 제4호, pp.102~124.
- 이재범·고석찬, “서울지역 아파트 전세/매매가격비율 영향요인 분석”, 한국지역개발학회지, 한국 지역개발학회, 2009, 제21권 제1호, p.116.
- 이희석, “거시경제변수가 주택매매 및 전세지수에 미치는 영향에 관한 연구”, 경원대학교 대학원 경영학과 박사학위논문, 2007, pp.1~146.
- 정의철·이창무, “주택임대시장 균형조건을 이용한 주택매매가격 대비 전세가격 비율 결정요인 분석 : 주택매매가격 변동성을 중심으로”, 부동산학연구, 한국부동산분석학회, 2018, 제24집 제4호, pp. 5~20.
- 정인호, “주택전세 자기자금이 주택매매가격에 미치는 영향에 관한 연구”, 부동산학보, 한국부동산학회, 2014, 제57집 pp.210~220.
- 전해정, “베이지안 패널 VAR모형을 이용한 거시경제변수가 지역 주택가격에 미치는 영향”, 사단법인 아시아문화학술원, 인문사회 21, 2019, 10권 6호, pp.1349~1362.
- 전해정·박현수, “대도시 지역별 주택 기대가격 상승률 추정”, 부동산학보, 한국부동산학회, 2019, 제79집 pp.35~44.
- 정상철·성주한, “창원시 아파트 자산시장과 공간시장의 관련성에 관한 연구”, 부동산학보, 한국 부동산학회, 2022, 제86집, pp.66~81.
- 조동철·성명기, “실질금리, 부동산가격과 통화정책”, 한국개발연구원, KDI 정책연구, 2004, 제 26권 제1호, pp.3~34.
- 조동철·성명기, “저금리시대의 부동산가격과 통화조세정책에 대한 시사점”, 한국개발연구원, KDI정책포럼, 2003, 제166호, 1-24.
- 조주현, “전세대란과 한국 부동산 시장의 미래”, 자유기업원, 2010, p.14.
- 조태진, “매매대비전세가격비율이 주택가격에 미치는 영향에 관한 연구”, 부동산학연구, 한국부동산분석학회, 2015, 제21집 제2호, pp. 57~69.
- 차문중, 주택시장 분석과 정책과제 연구 -주택가격의 결정요인과 정책적 시사점에 대한 연구, KDI 한국개발연구원, 2004, pp.85~148.
- 한동근, 광역시 “주택가격 변화의 특징과 요인 분석”, 국토연구원, 국토연구, 2008, 제57권, pp.79~97.
- 한정희, “인구구조와 주택가격 : 동아시아와 유럽 비교 연구”, 한국부동산학회, 부동산학보, 2016, 제64집, 184-198.
- 황상필·문소상·윤석현·최영일, “한국은행 분기 거시계량경제모형의 재구축”, 한국은행, 한국은행 통계조사월보, 2005, 제59권, 23-91.
- Denise DiPasquale, William C. Wheaton, Urban Economics and Real Estate Market, Prentice Hall, 1996, pp.6~10.
- Geltner·Miller·Clayton·Elchholtz, Commercial Real Estate Analysis and Investment, South-Western, 2014, pp.22~25.