

부동산정책이 부동산가격에 미치는 영향에 관한 연구: 조세정책과 금융정책 중심으로

A Study on the Effect of Real Estate Policy on Real Estate Price: Focusing on Tax Policy and Financial Policy

정진오* · 정재호**

Jin-O Jung* · Jae-Ho Chung**

Abstract

Based on prior studies on real estate policy, tax policy, and financial policy, this study examined how tax policy and financial policy affected real estate prices using monthly data from January 2014 to December 2021. We performed a VAR model using unit root tests, cointegration tests, as well as conducted impulse response analysis and variance decomposition analysis. The results are as follows. First, the tax regulation index and the financial regulation index had no discernible impact on housing prices. Specifically, a one-sided stabilizing regulatory policy was ineffective and, instead, led to unintended side effects, such as price increases resulting from reduced transaction volume. Secondly, mortgage rates had a negative impact on the housing sale price index. In other words, an increase in interest rates might lead to a decrease in housing prices. Thirdly, an increase in the transfer difference, which involves capital gains tax, has a positive effect on housing prices. This led to rising housing prices because the transfer taxes were shifted to buyers, causing them to hesitate to make purchases due to the increased tax burden. Fourthly, both acquisition taxes and mortgage loans had relatively little impact on housing prices.

Keywords: Real Estate Policy, Tax Policy, Financial Policy, Regulatory Index, Var Model

1. 서론

1.1 연구의 배경 및 목적

부동산은 흔히 토지나 건물처럼 움직여서 옮길 수 없는 재산을 말하며 경제주체들이 보유하고 있는 자산의 한 유형으로 개인이나 법인들의 중요한 자산 포트폴리오를 구성하고 있다. 특히 부동산 중 주택은 인간이 살아가며 가장 중요하게 여기는 주거공간

으로 누구에게나 반드시 필요한 시설이며, 삶의 질을 결정하는 역할을 할 뿐만 아니라 생활의 터전으로서 경제적·사회적 다양한 가치를 가지고 있다.

국토교통부 주거실태조사에 따르면 2021년 우리나라 주택수는 인구 천 명당 423.6호이며 소득 대비 주택가격 배율(PIR)은 6.7배로 주택이 한 가구의 자산에서 차지하는 비중이 상당하다 할 수 있다(국토교통부, 2022). 이런 주택은 일반적으로 개인이 소

*정진오세무회계사무소 세무사(주저자: jjo0528@naver.com)

**목원대학교 부동산금융보험학과교수(교신저자: chung@mokwon.ac.kr)

유한 여러 재화 중에 가장 고가의 자산으로 소비재 이면서 투자재로서 수요와 공급, 거시경제의 변화 등 다양한 요인들에 의해 영향을 받는 복합적 특성을 가진 재화이다.

우리나라 주택시장은 주택의 초과수요가 상존하는 상황에서 주기적인 주택가격의 급등락으로 인하여 주택시장의 불안을 겪어왔다. 2021년 주거실태조사(국토교통부, 2022)에 의하면, 주택보급률이 102.2%로 100%를 넘는 현재 상황에서도 이런 현상들은 나타나고 있는 실정이다. 그 결과 정부는 시장개입을 통해 주기적인 주택가격 상승과 하락을 제어하고 투기수요억제와 실수요자 중심의 주택 수요 관리를 통해 주거 생활의 안정을 취하려고 한다.

정부는 주택정책을 통해 시장에 개입하게 되는데 그 개입은 구분방식에 따라 직접개입 방식과 간접개입 방식으로 나눌 수 있다. 직접개입 방식으로는 분양가 규제, 분양원가 공개, 표준건축비와 택지비의 통제 등 정부가 직접 개입하여 수요자와 공급자의 역할을 하는 것이다. 간접적 개입방식은 조세규제, 금융규제, 임대주택 공급, 투기지역지정 등 거래규제 등의 정책으로 규제를 강화하거나 완화하는 성격을 가진다(이진경, 2004: 45; 안광모, 2007: 23).

주택정책을 다른 방식으로 구분하기도 하는데 이를 수요정책과 공급정책으로 분류하고 수요정책은 규제측면, 공급정책은 공급확대 측면으로 구분하였다. 수요정책으로는 전매제한이나 투기지역지정 등 거래규제, 대출규제 등 금융규제, 양도소득세 증과 등 조세규제가 있다. 공급정책으로는 분양가 자율화, 민간주택 건설 활성화, 재건축·재개발 완화 등이 있다(김형근, 2021: 17; 권호근, 2021: 40).

주택시장에서 정부의 정책수단 중 대표적인 것은 간접개입 방식이면서 수요정책으로 구분할 수 있는 조세정책과 금융정책이라 할 수 있다. 주택정책수단 중 조세정책은 주택의 구입과 보유 및 매매시 주택 소유자와 구매자에게 직접적인 경제적 부담으로 작

용하여 가장 강력한 주택정책수단으로 인식되고 있으며 정부는 빈번하게 조세정책규제의 강화 또는 완화를 반복하며 주택시장에 개입한다. 금융정책은 주로 물가안정을 목적으로 실행하지만 간접적으로 주택가격에 지속적인 영향을 미치는 주택정책수단이다. 조세정책은 취득세 및 종합부동산세, 양도소득세 등 규제를 하는 것이며, 금융정책은 투기지역·투기과열지구·조정대상지역 등 지정을 통해 주택담보대출에 영향을 미치는 주택금융규제(LTV, DTI, DSR)를 하는 것으로 구분될 수 있다.

이러한 주택정책은 부동산시장에서 경기변동에 따라 부동산 경기가 과열된 경우에는 인위적인 규제 강화를 통해 경기를 안정시키려 하고, 경기수축으로 인한 침체가 우려될 시기에는 규제완화정책 등으로 경기를 부양하려고 하여 정책이 일관되지 않은 모습을 보이고 있다. 이러한 정부의 조세정책과 금융정책이 주택시장 안에서 주택가격 안정이라는 목적에 맞게 반응하는지 연구할 필요성이 있다.

부동산 시장은 주택, 상업용 건축물, 토지 등의 시장으로 구분할 수 있으며 본 연구에서는 부동산 시장을 주택시장에 한정하여 분석한다.

연구의 목적은 조세정책변수와 금융정책변수가 전국의 주택 가격에 어떠한 영향을 미치는지 알아보고 이를 통해 정부가 펼치고 있는 조세정책과 금융정책이 시사하는 바가 무엇인지 알아보는데 있다. 또한 조세규제지수와 금융규제지수가 전국의 주택 가격에 미치는 영향을 비교 분석하여 정부가 주택시장에서 시장상황에 따라 규제정책과 완화정책을 사용함으로써 주택가격 안정에 도움을 주는지 알아보는데 그 목적이 있다.

1.2 연구의 범위 및 방법

본 연구에서는 조세정책과 금융정책이 전국의 주택가격에 미치는 영향력과 서로 간의 반응관계를 알아보고자 한다. 연구의 공간적 범위는 전국지역이

다. 정부의 주택정책은 어느 지역을 상대로 실행되지 않고 전국을 대상으로 펼쳐지므로 전국을 분석지역으로 하였다. 시간적 범위는 2014년부터 2021년까지로 한정하여 8년의 월간 데이터를 사용한다. 내용적 범위는 부동산 시장 중에 주택시장에 한정하여 분석하려고 한다. 그리고 주택시장에서 정부의 주택정책을 조세정책과 금융정책으로 구분하여 분석한다. 주택정책변수와 금융정책변수가 전국의 주택가격에 미치는 영향을 파악하고 각 규제지수에 따른 주택가격에 미치는 영향과 서로 간의 주고받는 영향을 분석한다.

연구의 목적을 달성하기 위해 주택정책과 조세정책, 금융정책, 규제지수의 개념과 관련 선행연구 및 자료조사를 통한 이론적 고찰과 실증 분석방법을 사용하려고 한다.

실증분석의 경우 주택시장과 관련한 변수로 주택정책에서 대표되는 조세정책 변수와 금융정책변수를 사용한다. 조세정책 변수로는 거래세인 취득세액과 양도차액을 사용하고 금융정책변수로는 주택담보대출액, 주택담보이자율을 사용한다. 규제변수로는 조세규제지수와 금융규제지수를 사용한다. 종속변수로 주택 매매가격지수를 선정하여 사용한다.

조세규제지수는 양도소득세, 종합부동산세, 취득세의 정책변화에 따른 규제내용을 지수화하여 사용하며, 금융규제지수는 LTV, DTI, DSR 등의 정책변화에 따른 규제내용을 지수화하여 사용한다.

각 변수별로 전국의 2014년부터 2021년까지 8년간 월별 시계열 자료를 바탕으로 분석한다.

2. 이론적 고찰 및 선행연구 검토

2.1 부동산정책 관련 연구

흔히 부동산을 이야기할 때 토지와 그 정착물로 이야기 한다. 그중 주택은 세대 구성원이 주거생활을 할 수 있는 독립된 공간과 그 토지를 말한다. 이러한

주택은 고정된 위치, 공급의 비탄력성, 주택용지의 희소성, 경제재 등의 다양한 속성을 가지고 있다. 이처럼 주택의 다양성 때문에 주택문제에 대한 원인이나 해결방안도 다양하게 제시된다(하성규, 2011: 37).

우리나라는 1960년 이후 고도의 산업화와 도시화를 경험하고 있다. 도시화는 주로 수도권에 집중되어 있으며 수도권(서울시, 인천시, 경기도)의 면적은 한반도의 11.8%를 차지하고 있는 반면 인구는 2021년 통계청 장래인구 추계에 의하면 전체인구의 50.3%를 차지하고 있다(통계청, 2022). 전국의 주택보급률이 2021년 기준 102.2%인데도 불구하고 주택문제는 과거부터 현재까지 존재해 오고 있다. 이러한 주택문제를 해결하거나 예방하기 위한 정부의 일련의 활동을 주택정책이라 할 수 있겠다.

주택정책은 정치체제나 경제수준 등에 따라 다양한 방법으로 적용된다. 주택시장 안정을 위하여 조세와 금융수단, 주택공급 확대, 취약계층의 주거복지 정책 등이 이용되며 어느 하나만이 아닌 복합하여 사용한다. 본 연구에서는 다양한 주택정책 중 조세정책과 금융정책의 수행이 주택가격에 어떠한 영향을 미치는지를 알아본다.

안광모(2007)는 주택정책을 직접개입방식과 간접개입방식으로 구분하였다. 직접개입방식은 분양가 규제, 분양원가나 택지비 공개 등 정부가 직접 수요와 공급에 직접 관여하는 방식이며, 간접개입방식은 조세정책, 금융정책, 임대주택공급 등으로 규제를 강화 또는 완화를 하는 방식이다. 주택정책이 1995년부터 2005년간 수도권지역의 주택가격에 어떠한 영향을 미쳤는지를 연구하였다. 직접개입방식이 유의미한 영향을 미쳤으며 간접개입방식은 유의미하지 않은 것으로 나타났다. 직접적 개입이 유의미한 결과로 나왔지만 일관성과 지속성을 가지고 시장의 자율성의 존중이 필요하다고 하였다.

정재호(2007)는 1988년 1월부터 2006년 9월까지 참여정부 이전과 참여정부로 나누어 부동산정책

이 전국과 강남, 대전의 부동산가격에 미치는 영향을 VAR모형을 통해 실증 분석하였다. 참여정부 이전은 정부의 부동산 정책이 가격 안정화 효과가 있었으나 참여정부에서는 지방은 순응하는 모습을 보이지만 수도권은 역행하는 모습을 보였다. 따라서 부동산 시장을 무시한 일률적인 정책은 가격안정화에 도움을 주질 못하며 지역별 차별화된 규제와 촉진정책이 필요하다고 강조한다.

노영학·김종호(2012)는 정부의 부동산 정책이 주택가격에 미치는 영향 연구를 1988년부터 2011년 6월까지 전국, 서울, 강남, 강북, 5대 광역시를 대상으로 회귀분석모형으로 실증 분석하였다. 분석결과 거래활성화 정책은 초기에는 유효한 효과가 있었으나 후반기로 갈수록 가격이 하락하는 것으로 나타났고 투기억제정책은 오히려 주택가격을 상승시켜 정책효과가 없는 것으로 나타났다.

권호근(2021)은 정책의 분류를 수요측면과 공급측면으로 구분하였다. 수요측면은 규제측면으로 투기지역지정, 주택대출 억제, 조세 증과 등이 해당되며 공급측면은 탈규제 측면으로 분양가 자율화, 민간주택 건설 활성화, 재건축 재개발 규제완화 등이 있다. 공급확대 정책을 펼친 노태우 정부와 수요억제 정책을 펼친 노무현 정부간 어떤 정책이 더 효과적이었는지 알아보았다.

노태우 정부는 1기 신도시 200만호 건설로 공급확대정책을 펼쳤으며 노무현 정부도 2기 신도시를 통해 주택을 공급하였으나 그 물량이 적고 수요억제 정책을 지속적으로 실시하였다. 그 결과 노태우 정부 때는 주택가격의 안정을 찾았으며 만족도가 높게 나왔지만 노무현 정부 때는 수요억제 일변도의 정책으로 가격안정에 실패하고 만족도도 낮은 것으로 나타나 시장 친화적인 공급 확대정책이 부동산 가격안정에 효과적이라고 강조하였다.

2.2 조세정책 관련 연구

부동산관련 조세는 과세대상인 취득·보유·거래 등의 단계마다 토지, 건물 등 부동산의 재산가치 또는 자본이익을 세원으로 부과하는 세금이다. 조세는 과세권자에 따라 국세와 지방세로 구분되며 과세단계별로 거래세와 보유세로 구분할 수 있다. 주택관련 조세는 취득단계의 취득세와 보유단계의 재산세·종합부동산세 그리고 양도단계의 양도소득세 등이 있다. 이러한 주택관련 조세는 안정적인 재정수입의 확대, 주택시장의 효율적 자원배분, 소득과 부의 공평한 분배, 주택공급의 촉진, 주택가격의 안정 및 투기적 수요의 방지 등의 목적으로 이용되고 있다.

우리나라는 1967년 부동산 투기 억제에 관한 특별조치세법의 제정 이래 50여 년간 주택관련 조세정책을 시행해오고 있으며 주택가격안정 수단으로 활용되거나 침체된 주택경기의 부양책으로 활용되어 왔다. 그러므로 주택정책수단으로서 주택관련 조세가 주택시장에 미치는 영향에 대한 연구는 매우 중요한 의미를 갖는다고 할 수 있다(이정국, 2007: 5).

오종록(2009)은 거래세의 실거래가 과세제도로의 전환, 과세를 위한 과세표준 등 정부의 부동산 관련 조세정책이 부동산 가격에 미치는 영향에 관하여 문헌적 연구와 선형 회귀분석인 ANOVA분석을 실시하였다. 거래세의 실질과세는 세 부담의 증가로 투기를 억제하는 효과는 있으나 동결효과로 거래량이 위축되고 가격을 상승시켜 가격안정에 부정적 영향을 미친 것으로 나타났다. 그러나 실질과세는 불로소득을 환수하고 응능부담원칙에 맞아 공평과세 구현에는 긍정적 영향을 주었다.

정운오·박성욱(2009)은 다주택자에 대한 양도소득세 증과와 종합부동산세 시행이 부동산 거래량에 미치는 영향을 2001년 8월부터 2008년 4월까지 수도권, 6대광역시, 기타지역으로 구분하여 최소자승법(OLS)을 통해 회귀분석 하였다. 그 영향의 정도는 지역별로 강도가 틀리게 나타났는데 종합부동산세

시행의 경우 수도권에서는 강남3구와 버블7지역, 6대광역시 중 부산과 울산에서 기타지역에서는 전남, 경남·북에서 과세 기준일 이전에 매매 거래가 증가하였다. 1세대 3주택 양도소득세 증과는 수도권의 경우 전 지역이, 6대광역시 중에는 부산과 광주가 유의적으로 증가하였다. 1세대 2주택 양도소득세 증과의 경우 버블7지역을 제외한 수도권에서만 유의적으로 증가하였고 광역시에서는 인천, 광주, 울산이 유의적으로 증가하였다.

남정훈(2011)은 정부의 주택정책중 하나인 부동산 관련 조세가 지역별 주택가격에 미치는 영향이 어떠한지를 1987년부터 2008년까지 기간 동안 전국과 서울 및 부산지역을 대상으로 VAR 모형으로 분석하였다. 부동산 조세가 아파트 매매가격에 미치는 영향으로 취득 과세는 전국, 서울, 부산의 가격을 1기와 2기에는 상승시켰으나 3기부터는 하락하였다. 보유과세는 전국, 부산의 가격을 1기에는 상승시켰으나 2기부터는 하락하였고 서울의 경우 불분명하였다. 양도 과세는 서울, 부산은 전 기간동안 상승시켰고, 전국의 경우 가격을 상승시키다 5기 이후에는 가격을 하락시키는 분석 결과가 나왔다.

박병섭(2016)은 조세정책과 통화정책이 지역의 부동산 가격에 미치는 영향력을 2006년부터 2014년까지 서울시와 6대광역시를 토대로 VEC모형을 이용하여 분석하였다. 분석결과 취득세의 경우 장기적균형관계는 울산만 매매가격에 음(-)의 관계를 보였고, 양도소득세의 경우 서울, 대전이 음(-)의 관계를 보였다. 부동산시장에 영향을 미치는 변수로 수도권에 가까울수록 취득세와 양도세의 영향력이 높게 나타나 정책의 시행을 지역별 부동산 시장에 맞추어 신중히 시행되어야 한다고 주장하고 있다.

박진백·이영(2018)은 부동산 보유세와 거래세 부과가 주택시장 안정화에 도움이 되는지를 1980년부터 2015년까지 OECD 35개국을 대상으로 하우스만 검정과 2월 오차 패널 효과모형으로 분석하였다.

분석결과는 보유세율이 낮은 국가에서 세율인상을 할 경우 주택가격 안정화를 유도할 수 있지만 보유세율이 높은 국가에서 세율을 인상할 경우는 동결효과가 발생하여 오히려 가격인상으로 이어질 수 있는 것으로 분석되었다. 또한 거래세율 인상은 가격상승으로 이어질 수 있음이 관찰되었으며, 자본이득세 인상애 따른 부동산가격 상승은 높은 세율 국가보다 낮은 세율 국가에서 더 강하게 작동하는 것으로 추정되었다.

2.3 금융정책 관련 연구

주택금융이란 수요자들이 주택을 구입하기 위하여 필요로 하는 자금을 제공하여주는 것을 말한다. 주택금융은 주택구매 수요자로 하여금 구매욕구를 높여서 유효수요를 증가시키는 효과가 있으며 이는 주택공급으로 이어져 주택가격 안정이라는 긍정적인 효과를 가져온다. 주택금융의 지나친 확대는 대출의 건전성 문제와 지나친 유동성 확대를 통한 주택시장 과열 요인이 된다.

우리나라는 외환위기 이후부터 주택금융의 건전성을 확보하기 위하여 LTV, DTI, DSR 비율을 경기상황에 따라 조절하여 적용하고 있다. LTV는 부동산의 담보인정비율을 말하며, DTI는 차입자의 소득대비 대출에 따른 원리금상환액의 비율로 차입자의 부채상환능력을 보여준다. DSR은 차주의 소득대비 해당 대출의 원리금 상환액과 기타부채의 원리금 상환액 총액의 비율로 총체적 상환능력 비율이라고 한다.

이러한 대출에 대한 LTV, DTI, DSR 비율의 조정과 이자율의 조정을 통해 주택가격 안정을 도모하고자 하는 정책이 금융정책이라 볼 수 있다.

김용길(2013)은 주택금융변수를 이용하여 주택 매매와 전세시장에 미치는 영향을 2003년 10월부터 2012년 6월까지 기간에 대하여 전국과 서울, 6대광역시에 대하여 벡터오차수정(VEC)모형으로 분석하였다. 분석결과는 주택가격과 금리변수와의 음(-)

의 장기균형관계를 대출변수와는 양(+)¹⁾의 관계를 가졌으며 전세가격과 금리변수 및 대출 변수와는 음(-)²⁾의 관계를 형성했다.

이호진(2018)은 주택금융규제가 주택 서비스와 금융시장에 미치는 영향을 2010년부터 2012년까지의 주택보유 및 대출실태조사 자료를 이용하여 서울과 부산 및 16개 시도를 대상으로 다항 로지스틱 회귀분석을 하였다. 분석결과는 소비수요와 투자수요별로 주택금융의 주택 보유 결정에 미치는 영향은 가구 소득보다는 주택금융에 의해 영향을 더 받는 것으로 나타났다. 주택금융 규제가 가구의 주택 소비에 미치는 영향은 소득보다는 보유 순자산에 의한 제약이 더 크게 나타났다.

김지섭(2019)은 LTV 규제의 완화와 신규대출의 제약이 주택가격에 미치는 영향을 동태적 확률 균형 모형을 이용하여 분석하였다. 분석결과 LTV가 완화될 경우 주택가격은 급격히 오르다가 새로운 가격으로 수렴하며 주택담보대출을 받는 가구는 상대적으로 늘어나 대출금액 또한 늘어난다. 차환 및 신규대출의 제약은 주택가격을 일시적으로 하락 시키다가 새로운 정상가격을 형성하며 제약은 가계의 파산을 피하고자 보유 금융자산으로 상환해야 하므로 소득 대비 금융자산의 비중이 감소한다.

박용민(2020)은 대출규제의 변화 등이 주택시장에 미치는 영향을 2013년 1월부터 2019년 12월까지 자료로 벡터오차수정(VEC)모형을 이용하여 분석하였다. 분석결과 서울지역 아파트 실거래가격지수는 대출규제에 대해 장기적으로 음(-)³⁾의 균형관계를 나타내며 경기지역은 양(+)⁴⁾의 균형관계를 나타냈다. 대전과 세종지역은 대출규제에 대해 음(-)⁵⁾의 균형관계를 가지며 충남은 양(+)⁶⁾의 균형관계를 나타내고 있다. 수도권 내에서 대출규제에 영향을 받는 지역은 서울이며 충청권에서는 대전과 세종이 영향을 받는 것으로 나타났다.

이영수(2022)는 이자율과 주택담보대출의 변화

가 주택가격에 어떠한 영향을 미치는지 2006년 1월부터 2021년 9월까지 기간을 정해 3국면 MS-VAR 모형으로 분석하였다. 이자율 변동의 효과는 급락국면에서 크게 나타났으며 주택담보대출 변동의 효과는 급등국면에서 크게 나타났다. 즉, 주택가격 안정을 위해서는 금리의 급격한 인상은 피하고 주택가격의 급격한 인상 현상을 피하기 위해서는 이자율 변동보다는 담보대출을 관리하는 것이 효과가 있다고 한다.

2.4 규제지수 관련 연구

지수(index)는 구체적인 숫자 자체의 크기보다는 시간의 흐름에 따라 시계열 자료들의 해당 수치가 어떻게 변화되었는지를 파악할 수 있는 통계적 측정 방법이다. 이러한 지수는 가격이나 물량의 시간적 흐름에 따른 변화를 나타내는 개체의 수에 따라 개별지수와 종합지수로 구분되며, 작성대상에 따라 가격지수, 물량지수, 임금지수, 심리지수 등으로 구분할 수 있다. 따라서 지수는 가장 많이 사용되는 것은 시간적 비교로서 통상 단순하게 두 시점 간의 비교만이 아니라 연속하는 각 시점 즉 시계열상의 비교를 위하여 주로 이용되고 있다(김영식, 2015: 15).

조수희·정재호(2007)는 1988년 이후 각 정권별로 정부 정책을 지수화하여 거시경제변수와 함께 주택가격에 미친 영향을 VAR모형으로 분석하였다. 정부정책에 대한 변수를 부동산정책에 더미를 부여하여 지수화 하였는데 예를 들어 투기과열지구 지정은 투기억제 정책으로 '-1'을 부여하고, 분양권전매제한 폐지는 경기활성화정책으로 '+1'을 부여하였으며, 양도소득세 강화 조치는 투기억제정책으로 '-1'을, 재개발 재건축 규제완화 조치는 경기활성화정책으로 '+1'을 부여하는 식이다. 교차상관관계 분석결과 주택가격과 주택정책지수는 부(-)⁷⁾의 방향으로 동행하고 있었다. 그랜저인과관계 검정결과 주택가격은 주택정책지수를 시차 1에서 5%, 시차 2에서 10%.

시차 3에서 10%, 시차 4에서 10% 유의수준에서 영향을 주고 있는 것으로 나타났다. 반대의 영향관계는 나타나지 않았으며 이는 주택가격이 상승 또는 하락함에 따라 주택정책이 움직인다는 것을 예상할 수 있다. 시사점은 주택가격이 먼저 상승 또는 하락 되어 비정상적 시장이 형성되면 이를 조정하기 위해 정부가 정책으로써 개입하고 있다는 것이다. 따라서 정부가 시장의 효율성과 형평성을 피하기 위해 중·장기적 계획을 마련할 필요가 있다고 강조한다.

오예성 외(2020)는 주택 양도소득세의 동결효과에 관한 연구에서 변수로 양도소득세 규제종합지수를 사용하였다. 세 가지 세부정책(다주택자 증과세율, 장기보유 특별공제율, 1세대 1주택자 비과세)의 변화가 기준시점 대비 강화, 유지, 완화되면 각각 +1, 0, -1의 값을 부여하였으며 이를 종합적으로 고려하여 지수에 반영하였다. 분석결과 양도소득세 규제강화로 아파트 매매거래량은 감소하는 것으로 나타났다. 둘째, 양도소득세 강화는 아파트 매매가격 변화량은 증가하는 것으로 나타났다. 이는 동결효과로 인한 공급감소보다도 증과에 따른 수요 변화량이 적기 때문으로 판단하였다. 셋째, 양도소득세 증과로 아파트의 증여거래 비중이 증가한 것으로 나타났다. 이는 과중한 양도소득세 부담을 회피하고자 매매보단 증여를 선택한 것으로 보인다.

조갑제(2022)는 조세정책 및 통화정책이 주택가격에 미치는 영향연구에서 양도소득세 규제지수를 사용하여 회귀분석을 하였다. 양도소득세 규제지수는 양도소득세에 영향을 미치는 세 가지 규제의 변화 즉, 다주택자 증과세율과 임대사업자 규제, 1세대 1주택자 비과세, 장기보유 특별공제율을 반영하였다. 2007년 1월을 기준시점으로 정하여 규제지수 100으로 설정하고, 기준시점 대비 세 가지 세부정책의 변화가 각각 강화되면 +1, 유지되면 0, 완화되면 -1의 값을 부여하여 지수를 작성하였다. 분석결과 양도소득세 강화가 주택가격에 미치는 영향은 유의적

으로 양(+의 반응으로 나타났다. 이는 양도소득세 강화는 시장에서 주택의 공급감소 효과로 이어져 주택가격을 상승시킨다고 한다.

배종찬·정재호(2021)는 거시경제와 부동산 정책이 서울의 아파트가격에 미치는 연구에서 조세정책을 지수화하여 변수로 사용하였다. 양도소득세를 다주택자 증과세는 +3을 부여하고 단기매매 세율 인상은 +2, 1가구 1주택 비과세 요건 강화 등은 +1을 부여하고 이와 반대되는 규제 완화에는 1가구 1주택 비과세 요건 완화는 -1, 단기매매 세율 인하는 -2, 다주택자 양도소득세 증과세 폐지는 -3을 부여하여 지수화 하였다. 분석결과 충격반응 분석의 경우 조세 규제지수는 가격에 부(-)의 영향을 주며 3기까지 등락을 보이며 그 후 횡보를 보였다. 분산분해 분석 결과는 조세규제는 부(-)의 영향이 나타났다.

2.5 선행연구와의 차별성

첫째, 조세정책변수 중 양도소득세는 납세지 즉, 납세자의 주소지를 근거로 세액이 계산된다. 각 지역별 주택가격에 영향을 미치는 변수로 사용하기 위해서는 부동산 소재지별로 양도소득세가 필요하다. 그러나 통계청의 통계자료 역시 납세지의 부동산 전체에 대하여 제공하고 있다. 선행 논문의 경우 이러한 납세지별 양도소득세를 변수로 사용하고 있다. 이런 단점을 보완하고자 부동산 소재지 주택의 양도소득금액을 변수로 사용하여 객관화 하려는 선행논문도 있다. 그러나 양도소득금액도 장기보유특별공제액이나 양도소득기본공제액과 같이 가격과 관련 없는 공제금액이 포함되어 있다. 따라서 본 연구에서는 부동산 소재지의 양도가액에서 취득가액과 취득부대비용만을 차감한 양도차액을 변수로 사용함으로써 선행논문과 차별성을 두었다.

둘째, 선행논문들은 금융정책변수 중 주택가격에 영향을 주는 변수로 금리지표로 회사채수익률, CD 금리, 콜금리 등을 주로 사용하고 대출변수로 가계

대출금액, 신용대출금액 등의 변수를 자주 사용하였다. 본 연구는 주택가격에 더 직접적인 영향을 미치는 주택담보대출액과 주택담보대출이자율을 변수를 선택하여 선행 논문과 차별성을 두었다.

셋째, 선행논문에서는 부동산 규제와 관련하여 양도소득세에 대하여 규제지수를 산정한 사례들은 있었지만 금융규제에 대한 연구는 거의 찾아보기 힘들었다. 본 연구에서는 양도소득세뿐만 아니라 조세규제 세목 중 종합부동산세와 취득세의 규제내용을 수치화하고 가중 평균하여 지수화한 조세규제지수를 사용하였다. 또한 LTV와 DTI, DSR의 규제내용을 수치화하고 가중 평균하여 지수화한 금융규제지수를 만들어 규제의 정도에 따라 주택가격에 미치는 영향을 파악함으로써 선행논문과 차별성을 두었다.

3. 실증분석

3.1 변수 설정과 분석방법

본 연구에서는 부동산 정책 중 조세정책과 금융정책이 주택가격에 미치는 영향을 분석하려고 한다. 연구를 위한 변수로는 조세정책 변수로 취득세액과 양도차액, 금융정책변수로 주택담보대출액과 주택담보대출 이자율, 규제지수로 조세규제지수와 금융규제지수를 독립변수로 사용하고 주택매매가격지수를 종속 변수로 하여 분석하였다.

조세정책변수로 취득세와 양도차액으로 사용한 이유는 주택 거래단계에 매겨지는 세금으로 국세와 지방세의 대표적인 세목이다. 국세청과 행정안전부의 연 단위 자료를 월별 주택거래량으로 조작적 정의를 통해 월별 자료를 산출해 사용하였다. 주택 관련 양도소득세의 통계자료가 부동산 전체에 대한 양도소득세만 제공되어 주택 관련 양도소득세만 구분하여 제공되지 않고 있을 뿐 아니라 부동산 소재지별이 아닌 납세지별로 제공된다. 주택 관련하여 거주지별로 계산할 수 있는 방법은 양도차액으로 계산

하는게 더 객관적이라고 판단되어 양도소득세의 대리변수로 사용하였다.

금융정책변수로 주택담보대출액과 주택담보대출 이자율을 사용한 이유는 과거에는 주택구매시 대부분 대출 없이 주택을 구입하는 경우가 대부분이어서 주택가격에 담보대출이 큰 영향을 미치지 않았다. 그러나 현재는 대출이 없는 주택을 구매할 수 없을 정도로 주택가격이 상승하여 주택 매매의 중요한 요소가 되었다. 대출액이 증가하면서 가계 부담이 커지면서 이자율도 중요한 요소가 되었다.

규제지수로 조세규제지수와 금융규제지수를 사용한 이유는 정부의 주택정책이 조세규제와 금융규제가 대부분인 상황에서 규제의 시행시기와 규제정도를 조작적 정의를 통해 지수화 하여 이런 규제지수가 주택 가격에 어떠한 영향을 미치는지 알아보기 위해서다. 조세규제지수는 취득세, 종합부동산세, 양도소득세의 규제를 지수화 하였다. 취득세는 다주택자 세율강화를 +1로 하고 조정대상지역 2주택자 세율강화를 +2로 하였으며 조정대상지역 3주택이상 등을 +3으로 하였다. 취득세 감면, 취득세율 인하를 -1로 하고 다주택자 세율완화를 -2로 하였으며 규제지역 다주택자 세율완화를 -3으로 하였다. 종합부동산세는 다주택자 세율인상 및 세부담 상한 상향(200%)을 +1로 하고 다주택자 세율인상 및 세부담 상한 상향(300%)을 +2로 하였으며 3주택이상, 규제지역 2주택이상 등을 +3으로 하였다. 중부세율 인하 및 세부담 상한 하향은 -1로 하고 1세대1주택자 공제액 인상(6억→9억), 중부세율 인하는 -2로 하였으며 다주택자 등 최고세율 인하를 -3으로 하였다. 양도소득세는 1세대1주택 비과세 요건강화 등을 +1로 하고 규제지역 다주택자 중과세(10%~20%) 등을 +2로 하였으며 규제지역 다주택자 중과세율 인상(20%~30%) 등을 +3으로 하였다. 1세대1주택 비과세요건 완화를 -1로 하고 규제지역 중과세 완화 등을 -2로 단기보유 주택, 분양권 양도

소득세 증가 폐지 등을 -3으로 하였다. 또한 주택 관련조세 중 그 중요도에 따라 양도소득세에 3배, 취득세에 2배, 종합부동산세에 1배의 가중치를 부여하여 지수를 생성하였다.

금융규제지수는 LTV, DTI, DSR의 규제를 지수화하여 사용하였다. LTV는 LTV 60% 적용을 +1로, 40% 적용을 +2로, 0% 적용을 +3으로 적용하였다. LTV 70%적용을 -1로, 80% 적용을 -2로, 제한없음을 -3으로 적용하였다. DTI는 DTI 50% 적용을 +1로, 40%적용을 +2로, 0%적용을 +3으로 하였다. DTI 60% 적용을 -1로, 70% 적용을 -2로, 제한없음을 -3으로 적용하였다. DSR은 투기지역, 투기과열지역 9억초과주택 차주단위 DSR을 +1로, 규제지역 6억초과 주담대와 1억초과 신용대출시 차주단위 DSR을 +2로, 총 대출액 2억초과시 차주단위 DSR을 +3으로 적용하였다. DSR은 은행별 자율 시행을 하다가 2019년부터 적용되어 현재 규제만하고 있는 상황이라 완화는 반영하지 않았다. 그리고 금융규제의 강도에 따라 DSR에 3배, DTI에 2배, LTV에 1배의 가중치를 적용하여 지수를 생성하였다.

종속변수로 주택의 평균적인 매매가격의 변화를 시계열자료로 측정하는 지표로 주택매매가격지수를 사용하였다. 주택의 매매가격의 변화를 가장 잘 나타내주기 때문에 한국부동산원의 전국주택동향조사에서 제공하는 주택매매가격지수를 이용하였다. 국토부의 아파트 매매 실거래가격지수도 있지만 주택 전체가 아닌 아파트에만 국한되어있고 실제 매매거래의 금액에 대한 변동으로 거래량이 적은 시기나 지방의 지수가 불안정하게 나오는 단점이 있어 배제하였다.

본 연구의 자료는 2014년 1월에서 2021년 12월 까지 월별 데이터이며 실증분석을 위해 통계프로그램은 Eviews 8.3버전을 이용하고 변수 및 자료 출처는 Table 1과 같다.

연구의 모형은 조세정책변수와 금융정책변수 그

Table 1. Variables and Sources

Variable	Source
Sales_Price_Index	Korea Real Estate Agency
Interest	Bank of Korea
Mortgage_Loan	Bank of Korea
Financial_Index	Operational Definition
Tax_Index	Operational Definition
Transfer_Difference	National Tax Service
Acquisition_Tax	Ministry of the Interior and Safety

리고 정책규제지수 등의 주택매매가격지수에 대한 영향력을 수식으로 표현하면 다음과 같다.

$$\text{주택매매가격지수} = f(\text{취득세액, 양도차액, 주택담보대출액, 주택담보대출이자율, 조세규제지수, 금융규제지수})(t)$$

실증분석은 주택매매가격지수와 조세정책 변수, 금융정책변수, 규제변수 간 인과관계를 분석해 낼 수 있는 벡터자기회귀(VAR)모형을 기초로 단위근과 공적분 관계가 있는 경우 벡터오차수정(VEC)모형을 적용하고 충격반응분석을 통해 변수들의 영향의 방향, 영향의 지속성, 영향의 형태 등을 분석하고 분산분해분석을 통해 변수들의 상대적 영향력의 크기를 파악한다.

3.2 단위근 검정결과

시계열 데이터의 예측은 시간이 지나고 일반적인 형태를 가져야 향후 예측력이 높아진다. 그러나 시계열 데이터의 속성상 시간이 지남에 따라 추세, 순환, 계절성, 불규칙 등을 가지면서 자료가 생성된다. 따라서 예측력을 확보하기 위해 단위근 검정을 진행하게 되며 단위근 검정을 통해 비정상적인 데이터를 파악하고 로그변환, 차분을 통해 자료를 안정화시키

게 된다. 단위근 검정결과는 Table 2와 같다.

본 연구에서는 단위근 검정에서의 가설인 “등분산을 가진다”라는 가정하에 ADF 검정을 통해 이를 단위근 여부를 판별하고 실증분석을 진행하였다.

ADF검정의 결과는 t값을 기준으로 임계값인 10%, 5%, 1%를 기준으로 한다. 일반적인 통계검정에서 사용하는 신뢰수준 90%, 95%, 99%와 같은 의미를 지니며 이때의 t값보다 작은 값을 가지면 유의한 형태를 가진다.

전국을 대상으로 ADF검정을 통한 단위근 검정에

서 t값을 기준으로 10%는 약 -2.584, 5%는 약 -2.894, 1%는 약 -3.504의 값을 가지며 이때 P-Value값을 가지고 신뢰수준을 측정한다.

분석결과 Acquisition_Tax(취득세)는 t값이 -2.881로 P-Value값은 0.051로 신뢰수준 90%에서 자료가 정상성을 가지며, 원데이터가 정상성을 가지는 것으로 파악된다.

Interest(주택담보대출금리), Mortgage_Loan(주택담보대출금액), Financial_Index(금융규제지수), Tax_Index(조세규제지수), Transfer_Difference(양

Table 2. Unit Root Test Results

Division		Sales_Price_Index	Interest	Mortgage_Loan	Financial_Index
Level Variable	t-value	0.911	-1.834	0.986	0.113
	P-value	0.995	0.362	0.996	0.965
	1% level	-3.501	-3.501	-3.502	-3.501
	5% level	-2.893	-2.893	-2.893	-2.892
	10% level	-2.583	-2.583	-2.584	-2.583
Durbin-Watson-test		2.091	1.993	1.970	1.605
First Difference Variable	t-value	-2.372	-5.695	-7.109	-7.843
	P-value	0.153	0.000***	0.000***	0.000***
	Durbin-Watson-test	2.163	1.978	1.964	1.971
Second Difference Variable	t-value	-11.095	X		
	P-value	0.000***			
	Durbin-Watson-test	1.928			
Division		Tax_Index	Transfer_Difference	Acquisition_Tax	
Level Variable	t-value	0.218	-1.291	-2.881	
	P-value	0.972	0.631	0.051*	
	1% level	-3.501	-3.503	-3.501	
	5% level	-2.892	-2.893	-2.892	
	10% level	-2.583	-2.584	-2.583	
Durbin-Watson-test		2.094	2.053	1.965	
First Difference Variable	t-value	-10.017	-9.330	X	
	P-value	0.000***	0.000***		
	Durbin-Watson-test	2.001	2.060		

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

도차액)는 원 데이터의 t 값이 10% 수준이 약 -2.584보다 모두 크게 나타나고 있어 단위근을 가지는 비정상 데이터로 파악하고 1차 차분을 진행한 결과 모두 10%인 약 -2.584 값보다 작게 나타나고 있어 차분을 통해 정상성을 확보하고 있다.

Sales_Price_Index(주택매매가격지수)는 원데이터의 t 값이 0.911로 나타나고 있어 비정상성을 가지며 1차 차분을 진행한 결과 t 값이 -2.372로 이 역시 90% 신뢰수준에서 유의차가 나타나지 않는다. 따라서 2차 차분을 진행한 결과 t 값이 -11.095로 안정성을 가지는 것으로 나타났다.

Table 2의 분석결과에 따르면 주택담보대출금리, 주택담보대출금액, 금융규제지수, 조세규제지수, 양도차액은 1차 차분을 통해 자료를 안정화시켰으며 주택매매가격지수는 2차 차분을 통해 자료를 안정화시켰다. 이때 Durbin- Watson 값도 2에 근접하고 있어 자료의 분석이 잘 된 것으로 파악된다.

3.3 공적분검정 분석결과

단위근 검정은 다변량 시계열 분석을 진행함에 있어서 변수의 정상성 검증을 통해 향후 분석이 진행될 후 예측력을 확보하고자 하는 목적을 가진다. 단위근을 가지는 변수는 시간이 지나면서 추세를 지나거나 순환, 또는 계절성을 가지며 불규칙한 데이터

를 생성하게 된다. 그러하기 때문에 추세성을 제거한 자료를 통해 향후 미래 예측력을 높이는 방법으로 단위근 검정을 사용하고 불규칙한 데이터는 차분 등의 방법을 통해 정상화한다. 그러나 원데이터가 단위근을 가지는 불규칙적인 변수라고 할지라도 이들 변수의 선형결합을 진행할 경우 정상적인 데이터를 이룰 수 있다(Table 3).

이것을 공적분관계가 성립이 된다고 하고 공적분 관계가 성립되는 경우 향후 분석모형을 VAR모형이 아닌 VEC모형으로 분석하게 된다. 따라서 공적분 검정은 모형 방법을 결정하는 중요한 방법으로 인식된다.

주택매매가격지수에 대한 공적분 검정 결과 적어도 선형결합이 일어나지 않는 것으로 나타나 VAR모형으로 진행하게 된다.

공적분 관계를 분석하는 방법은 일반적으로 요한슨이 제안한 공적분 검정을 사용하며 최우추정방법으로 추정해 모수를 측정하고 관계성을 살펴보게 되며 트레이스 통계량(λ_{trace})을 통해 해당 관계변수를 파악하게 된다.

전국을 대상으로 하는 공적분 분석은 주택매매가격지수를 기준으로 주택담보대출금리, 주택담보대출금액, 금융규제지수, 조세규제지수, 양도차액, 취득세에 대한 공적분 검정을 진행한 결과 모든 변수

Table 3. Cointegration Test Results

Hypothesized		Trace Stastics	0.05 Critical Value	Probability Value
N0 of CE(s)	Eigenvalue			
None	0.332	37.516	46.231	0.313
At most 1	0.249	26.665	40.078	0.657
At most 2	0.229	24.197	33.877	0.441
At most 3	0.185	19.056	27.584	0.410
At most 4	0.096	9.406	21.132	0.798
At most 5	0.075	7.243	14.265	0.461
At most 6	0.001	0.111	3.841	0.739

* p<0.05

Table 4. Cointegration Test Result Normalization Coefficient

Sales_Price_Index	Interest	Mortgage_Loan	Financial_Index
1	5.3937	0.00004	1.9416
	-2.6264	-0.00004	-0.4192
X	Tax_Index	Transfer_Difference	Acquisition_Tax
	-1.8775	-0.00000657	0.00000005
	-0.3433	-0.00000360	-0.00000002
Log likelihood		-3927.776	

에서 공적분 관계가 성립되지 않고 있다.

Table 4의 공적분 검정 결과 $\lambda_{trace}(0)=37.516$ 으로 이 때 유의수준 $p>0.1$ 보다 큰 값을 가짐에 따라 귀무가설이 채택된다. 따라서 공적분 관계가 성립되지 않고 있음을 알 수 있다.

$$\text{주택매매가격지수} + 5.3937 \times \text{주택담보대출금리} + 0.00004 \times \text{주택담보대출금액} + 1.9416 \times \text{금융규제지수} - 1.8775 \times \text{조세규제지수} - 0.00000657 \times \text{양도차액} + 0.00000005 \times \text{취득세} = 0$$

주택매매가격지수를 기준으로 공적분 관계를 정규화하면 다음과 같다.

$$\text{주택매매가격지수} = -5.3937 \times \text{주택담보대출금리} - 0.00004 \times \text{주택담보대출금액} - 1.9416 \times \text{금융규제지수} + 1.8775 \times \text{조세규제지수} + 0.00000657 \times \text{양도차액} - 0.00000005 \times \text{취득세}$$

3.4 변수간 그랜저 인과관계 분석 결과

그랜저 인과관계 분석은 두 변수간의 관계성을 설명하기 위한 분석으로 이를 표현하면 X와 Y인 두 변수간에 “그랜저 인과하지 않는다”라는 두 변수간의 독립성을 가설로 진행한다. 두 변수의 독립성은 곧 서로 간에 영향력이 없는 것을 말하며, 독립변수와 종속변수 형태를 나타나게 된다. 통계의 특성상 유

의수준을 포함하게 되며, 검정통계량은 신뢰수준 90%, 95%, 99%을 기준으로 하여 두 변수의 영향관계를 설명하게 된다. 본 연구에서는 변수간의 관계성을 유의수준 10%를 기준으로 하여 넓은 의미로 해석하게 된다.

그랜저 인과관계를 귀무가설인 H_0 를 $H_0: \beta_0 = \dots = \beta_m = 0$ 수식으로 표현하면 변수의 시차에서 원인과 결과를 포함하는 방향성을 측정할 수 있으며, 이를 통해 관계성을 측정하게 된다. 보통 시차에 대한 분석은 정해지지 않지만 시차가 늘어나게 되면 시차에 의해 데이터 정보가 손실됨에 따라 본 연구에서는 시차를 4차까지로 한정하여 분석하고자 하며, 검정통계량에 의한 통계적인 분석은 일반적인 유의수준을 따르고자 한다(Table 5).

첫째, 주택매매가격지수에 직접적인 원인의 변수는 주택담보대출금리 1-2차, 4차, 양도차액 1-4차, 취득세 2-4차에서 영향을 미친다.

둘째, 주택담보대출금리에 직접적인 원인변수는 주택매매가격지수 1-2차, 4차, 주택담보대출금액 1-4차, 취득세 1-4차에서 영향을 미치고 있다.

셋째, 주택담보대출금액에 영향을 주는 변수는 주택담보대출금리 1-4차에서 영향을 미치고 있다.

넷째, 금융규제지수에 영향을 주는 변수는 주택매매가격지수 1차에서 영향을 미친다.

다섯째, 조세규제지수에 영향을 주는 변수는 금융규제지수 1-4차, 양도차액 2-4차, 취득세 1-4차에서

Table 5. Granger Causality Analysis Results

Division	lags1		lags2		lags3		lags4	
	F-Value	Prob	F-Value	Prob	F-Value	Prob	F-Value	Prob
DINTEREST → DSALES_PRICE_INDEX	6.038	0.016**	3.711	0.028**	2.151	0.100	2.479	0.050*
DSALES_PRICE_INDEX → DINTEREST	3.443	0.067*	2.577	0.082*	1.842	0.146	2.173	0.079*
DMORTGAGE_LOAN → DSALES_PRICE_INDEX	0.000	0.999	0.198	0.820	0.303	0.823	0.332	0.856
DSALES_PRICE_INDEX → DMORTGAGE_LOAN	2.761	0.100	1.301	0.278	0.739	0.531	0.600	0.664
DFINANCIAL_INDEX → DSALES_PRICE_INDEX	0.951	0.332	0.376	0.688	0.179	0.911	0.892	0.473
DSALES_PRICE_INDEX → DFINANCIAL_INDEX	2.975	0.088*	1.635	0.201	1.123	0.345	0.969	0.429
DTAX_INDEX → DSALES_PRICE_INDEX	0.714	0.401	0.576	0.564	0.814	0.489	1.003	0.411
DSALES_PRICE_INDEX → DTAX_INDEX	0.434	0.512	2.150	0.123	1.331	0.270	1.111	0.357
DTRANSFER_DIFFERENCE → DSALES_PRICE_INDEX	7.657	0.007***	5.490	0.006***	3.149	0.029**	2.909	0.027**
DSALES_PRICE_INDEX → DTRANSFER_DIFFERENCE	0.370	0.544	0.577	0.564	0.291	0.832	0.564	0.690
ACQUISITION_TAX → DSALES_PRICE_INDEX	0.368	0.546	4.307	0.017**	3.122	0.030**	2.272	0.069*
DSALES_PRICE_INDEX → ACQUISITION_TAX	0.197	0.659	1.244	0.293	0.589	0.624	0.560	0.692
DMORTGAGE_LOAN → DINTEREST	7.817	0.006***	4.616	0.012**	3.436	0.021**	3.464	0.012**
DINTEREST → DMORTGAGE_LOAN	13.742	0.000***	9.030	0.000***	5.712	0.001***	4.612	0.002***
DFINANCIAL_INDEX → DINTEREST	0.028	0.868	0.343	0.711	0.727	0.539	0.617	0.651
DINTEREST → DFINANCIAL_INDEX	0.078	0.780	0.170	0.844	0.198	0.897	0.156	0.960
DTAX_INDEX → DINTEREST	0.128	0.721	0.362	0.697	1.022	0.387	0.772	0.547
DINTEREST → DTAX_INDEX	0.001	0.981	0.167	0.846	0.249	0.862	0.415	0.797
DTRANSFER_DIFFERENCE → DINTEREST	1.003	0.319	0.591	0.556	0.731	0.537	0.724	0.578
DINTEREST → DTRANSFER_DIFFERENCE	0.196	0.659	0.546	0.581	0.805	0.495	1.324	0.268
ACQUISITION_TAX → DINTEREST	5.642	0.020**	4.187	0.018**	2.510	0.064*	2.814	0.031**

Table 5. Granger Causality Analysis Results (Continued)

Division	lags1		lags2		lags3		lags4	
	F-Value	Prob	F-Value	Prob	F-Value	Prob	F-Value	Prob
DINTEREST → ACQUISITION_TAX	0.000	0.987	0.012	0.988	0.117	0.950	0.920	0.457
DFINANCIAL_INDEX → DMORTGAGE_LOAN	0.062	0.804	0.030	0.971	0.016	0.997	0.188	0.944
DMORTGAGE_LOAN → DFINANCIAL_INDEX	0.000	0.993	0.124	0.884	0.180	0.910	0.140	0.967
DTAX_INDEX → DMORTGAGE_LOAN	0.739	0.392	0.309	0.735	0.339	0.797	0.299	0.878
DMORTGAGE_LOAN → DTAX_INDEX	0.486	0.487	0.300	0.742	0.265	0.851	0.190	0.943
DTRANSFER_DIFFERENCE → DMORTGAGE_LOAN	0.002	0.965	0.036	0.964	0.047	0.986	0.068	0.992
DMORTGAGE_LOAN → DTRANSFER_DIFFERENCE	0.004	0.948	0.667	0.516	0.571	0.636	0.543	0.705
ACQUISITION_TAX → DMORTGAGE_LOAN	0.555	0.458	0.518	0.598	0.328	0.805	0.275	0.894
DMORTGAGE_LOAN → ACQUISITION_TAX	0.124	0.725	1.189	0.309	1.011	0.392	0.777	0.544
DTAX_INDEX → DFINANCIAL_INDEX	0.002	0.966	0.102	0.903	0.089	0.966	0.078	0.989
DFINANCIAL_INDEX → DTAX_INDEX	27.367	0.000***	13.662	0.000***	8.745	0.000***	6.308	0.000***
DTRANSFER_DIFFERENCE → DFINANCIAL_INDEX	0.005	0.942	0.305	0.738	0.205	0.893	0.390	0.815
DFINANCIAL_INDEX → DTRANSFER_DIFFERENCE	0.669	0.416	1.750	0.180	1.563	0.204	1.459	0.222
ACQUISITION_TAX → DFINANCIAL_INDEX	1.266	0.264	0.823	0.442	0.749	0.526	0.528	0.715
DFINANCIAL_INDEX → ACQUISITION_TAX	0.443	0.507	1.611	0.206	1.109	0.350	1.342	0.262
DTRANSFER_DIFFERENCE → DTAX_INDEX	0.957	0.331	3.499	0.035**	3.638	0.016**	2.792	0.032**
DTAX_INDEX → DTRANSFER_DIFFERENCE	0.153	0.696	2.875	0.062*	1.583	0.199	1.157	0.336
ACQUISITION_TAX → DTAX_INDEX	7.445	0.008***	3.714	0.028**	3.698	0.015**	3.848	0.007***
DTAX_INDEX → ACQUISITION_TAX	0.044	0.834	0.579	0.563	1.721	0.169	1.263	0.291
ACQUISITION_TAX → DTRANSFER_DIFFERENCE	6.718	0.011**	2.426	0.094*	1.245	0.299	2.064	0.093*
DTRANSFER_DIFFERENCE → ACQUISITION_TAX	0.334	0.565	5.584	0.005***	4.821	0.004***	2.949	0.025**

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

영향을 준다.

여섯째, 양도차액에 영향을 주는 변수는 조세규제 지수 2차, 취득세 1-2차, 4차에서 영향을 준다.

일곱째, 취득세에 영향을 주는 변수는 양도차액 2-4차에서 영향을 준다.

3.5 모형설정 및 분석결과

3.5.1 적정시차모형 추정

본 연구는 주택매매가격지수를 종속변수로 설정하고 주택담보대출금리, 주택담보대출금액, 금융규제지수, 조세규제지수, 양도차액, 취득세를 독립변수로 설정하고 분석을 진행하였다.

주택매매가격지수를 기준으로 공적분관계가 성립되지 않고 있어 향후 모형은 VAR모형으로 진행하게 되며 적정차수에 의해 모형 선택을 진행하였다.

이석원(2017)에 따르면 최적 차수의 선택을 위하여 1~3차까지 차수의 변화를 통해 모형을 검증하였으며, 기준값은 SC(Schwarz Criterion) 값을 기준으로 하여 AIC(Akaike's Information Criterion)값을 보완적으로 사용하였다. 또한 차수가 점차 많아지면 1차수마다 데이터의 정보를 잃게 됨에 따라 적정시차인 3차내에서 모형 선택을 진행하였다.

Table 6에 따르면, 주택매매가격지수에 관한 적정시차 분석결과 SC 값을 기준으로 1차에서 가장 작은 값을 나타내고 있어 분석모형을 1차 모형으로 선택하였다.

Table 6. Estimation Result of the Appropriate Time Difference Model

Division		Time Difference Model		
Amount of Information		First Model	Second Model	Third Model
Nation	AIC	86.946*	87.189	87.646
	SC	88.471*	90.068	91.895

*: AIC, SC Minimum

3.5.2 VAR모형 분석결과

시차모형을 통해 모형을 구축하고 그랜저인과관계의 결과에 의한 변수의 연관성을 분석한 결과를 토대로 분석모형의 투입변수를 설정하였다. 그랜저인과관계와 변수에 대한 분석을 진행하고 주택매매가격지수에 관한 모형설정 시 투입변수 순서는 주택담보대출금리, 주택담보대출금액, 금융규제지수, 조세규제지수, 양도차액, 취득세 순으로 진행하였다.

Table 7의 VAR 추정모형 분석결과를 토대로 유의수준을 고려하여 영향관계를 살펴보면 주택매매가격지수, 주택담보대출금리, 주택담보대출금액, 취득세는 과거정보와 직전 1기 전의 자가변수가 영향을 주는 것으로 나타난다.

주택담보대출금리는 주택매매가격지수, 주택담보대출금액에 영향을 주고 있다. 주택담보대출금액은 주택담보대출금리에 영향을 미치고 있으며 금융규제지수는 조세규제지수에 영향을 미치고 있다.

마지막으로 양도차액은 주택매매가격지수와 주택담보대출금리에 영향을 미치고 있으며 취득세는 주택담보대출금리, 조세규제지수, 양도차액에 영향을 미치고 있다.

3.6 충격반응분석과 분산분해분석

본 연구에서는 단위근 검정을 통해 자료를 안정화시켰으며, 그랜저 인과관계를 분석을 통해 변수간의 영향성을 분석하고, 경제이론을 결합하여 모형에 투입되는 변수의 순서를 정하였다. 이를 통해 주택매매가격지수에 영향을 줄 것으로 예상되는 주택담보대출금리, 주택담보대출금액, 금융규제지수, 조세규제지수, 양도차액, 취득세에 대하여 VAR모형에 기반한 변수 영향성을 분석하고자 충격반응분석과 분산분해분석을 실시하였다. 충격반응분석은 시간에 따라 독립변수가 종속변수에 충격을 가했을 때 반응을 분석하는 것이며, 분산분해분석은 잔차항에 충격을 가해 그 영향성을 평가하는 것으로 볼 수 있다.

Table 7. VAR Model Estimation Result

Error Correction	Sales_Price _Index	Interest	Mortgage _Loan	Financial _Index	Tax_Index	Transfer _Difference	Acquisition _Tax	
Sales_Price _Index	Coefficient	-0.39341	0.11292	1222.501	1.344675	-0.00119	-51644.1	25141503
	S.E	0.11529	0.06477	1826.23	0.82624	1.34894	420789	9.20E+07
	t-value	[-3.4124]	[1.74344]	[0.66941]	[1.62747]	[-0.0009]	[-0.1227]	[0.27287]
Interest	Coefficient	-0.47172	0.431187	-10085.3	-0.29511	-2.23539	147468.2	18716511
	S.E	0.17291	0.09714	2739.06	1.23922	2.0232	631117	1.40E+08
	t-value	[-2.7281]	[4.43868]	[-3.6820]	[-0.2381]	[-1.1049]	[0.23366]	[0.13544]
Mortgage _Loan	Coefficient	1.06E-06	7.20E-06	0.37858	-1.47E-05	-5.89E-05	8.044389	1953.611
	S.E	5.80E-06	3.20E-06	0.09145	4.10E-05	6.80E-05	21.0708	4613.71
	t-value	[0.18425]	[2.22073]	[4.13985]	[-0.3553]	[-0.8716]	[0.38178]	[0.42344]
Financial _Index	Coefficient	-0.0177	0.000641	-92.6947	0.188806	0.844077	74536.62	8326521
	S.E	0.01517	0.00852	240.228	0.10869	0.17744	55351.9	1.20E+07
	t-value	[-1.1669]	[0.07527]	[-0.3859]	[1.73717]	[4.75686]	[1.34660]	[0.68701]
Tax_Index	Coefficient	-0.00179	-0.00317	21.94409	-0.02502	-0.19633	-1418.86	-936278.7
	S.E	0.00874	0.00491	138.417	0.06262	0.10224	31893.3	6983422
	t-value	[-0.2043]	[-0.6450]	[0.15854]	[-0.3995]	[-1.9203]	[-0.0445]	[-0.1341]
Transfer _Difference	Coefficient	8.08E-08	-4.03E-08	-0.00047	-2.56E-07	-2.05E-07	0.099192	11.15532
	S.E	3.40E-08	1.90E-08	0.00054	2.40E-07	4.00E-07	0.12451	27.2626
	t-value	[2.36828]	[-2.1023]	[-0.8765]	[-1.0474]	[-0.5129]	[0.79667]	[0.40918]
Acquisition _Tax	Coefficient	9.91E-11	9.65E-11	2.10E-06	5.48E-10	2.16E-09	-0.00075	0.830406
	S.E	7.90E-11	4.50E-11	1.30E-06	5.70E-10	9.30E-10	0.00029	0.06343
	t-value	[1.24904]	[2.16410]	[1.66657]	[0.96400]	[2.32462]	[-2.5860]	[13.0917]
C	Coefficient	-0.06658	-0.0857	589.6436	-0.17914	-0.96472	483701.5	1.09E+08
	S.E	0.05459	0.03067	864.683	0.39121	0.6387	199235	4.40E+07
	t-value	[-1.2197]	[-2.7945]	[0.68192]	[-0.4579]	[-1.5105]	[2.42779]	[2.49304]
R-squared	0.193291	0.357332	0.316187	0.087848	0.285213	0.09182	0.743134	
Adj.R-squared	0.126856	0.304406	0.259872	0.01273	0.226348	0.017028	0.721981	
Akaike information criteri					86.946			
Schwarz criterion					88.471			

3.6.1 충격반응분석결과

충격반응분석 결과는 다음 Fig. 1과 같다.

첫째, 주택담보대출금리의 상승은 초기 주택매매 가격지수가 하락하는 경향을 보인다. 즉, 금리가 상승하면 이자부담으로 인해 주택가격은 내려가고 금리의 하락은 시중의 유동성의 증가로 이어져 투자자

본이 부동산시장으로 이전되어 주택가격을 상승하게 된다.

둘째, 주택담보대출금액의 상승은 초기 주택매매 가격지수가 하락하는 모습을 보였지만 그 영향은 미미 하였다.

셋째, 금융규제지수상승은 초기 주택매매가격지

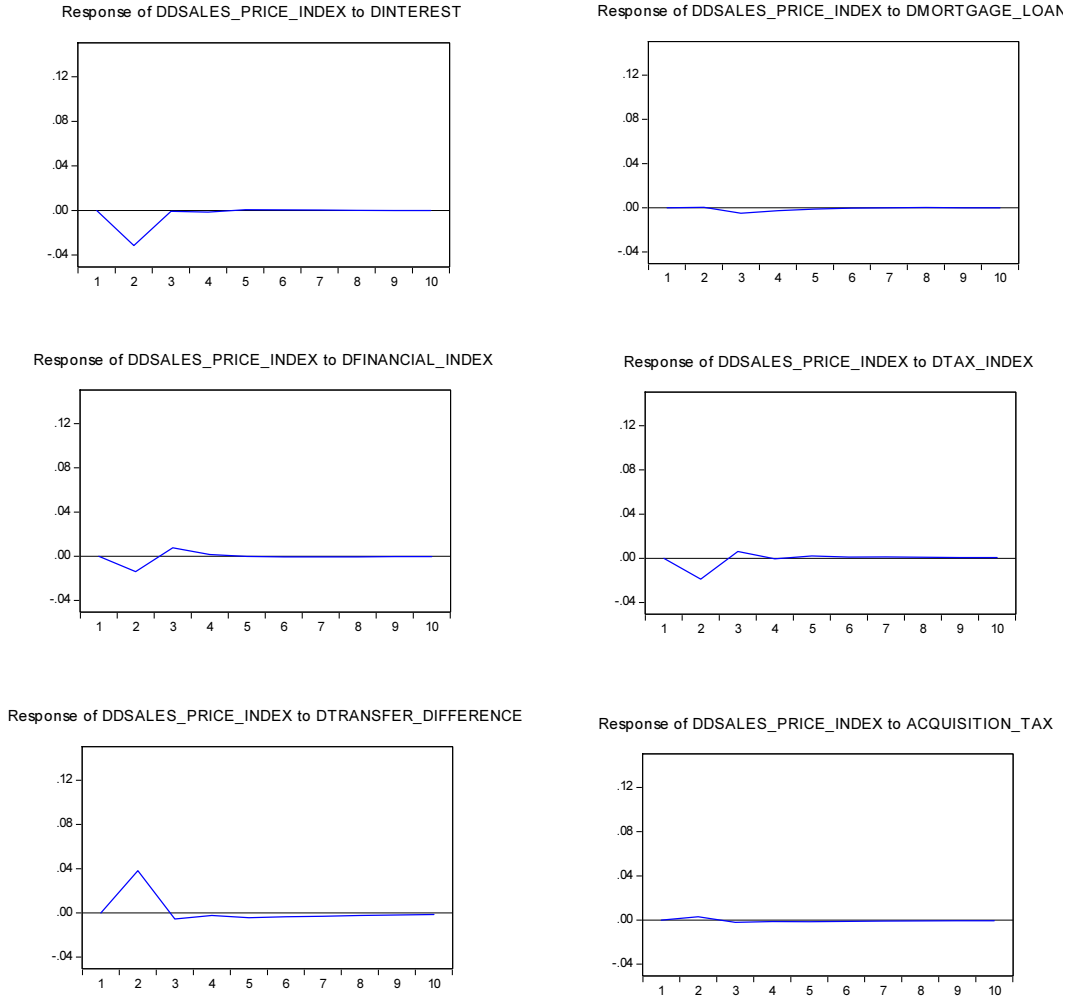


Fig. 1. Impulse Response Analysis Result

수는 하락하는 모습을 보이다가 이후 상승하는 경향을 보였다. 금융규제 초기에는 규제의 효과가 어느 정도 있다가 시간이 경과함에 따라 규제의 효과가 상쇄되는 경향을 보인 것으로 판단할 수 있다.

넷째, 조세규제지수의 상승은 주택매매가격지수의 하락을 진행시키다 일정시점 이후 가격이 상승하는 추세를 보였다. 조세규제지수로 인해 세금부담이 커지고 이는 주택구매력을 떨어뜨리는 요인으로 볼 수 있지만 이내 그 효과가 상쇄되는 모습을 보였다.

다섯째, 양도차액의 상승은 주택매매가격지수의 상승을 진행시킨다. 후행지수로서 양도차액 즉, 양도소득세의 증가가 주택매매가격에 반영되어 가격을 꾸준히 상승시킴으로써 매도자가 매수자에게 조세를 전가시키게 된다. 따라서 양도차액의 증가는 주택매매가격을 상승시키는 원인으로 볼 수 있을 것이다.

여섯째, 취득세상승은 주택매매가격지수의 상승을 진행시키지만 그 영향은 미미한 것으로 나타난다.

Table 8. Variance Decomposition Prediction Error Results

Period	S.E	Sales_Price _Index	Interest	Mortgage _Loan	Financial _Index	Tax_Index	Transfer _Difference	Acquisition _Tax
1	0.128	100.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
2	0.141	84.958	4.964	0.001	0.975	1.767	7.292	0.044
3	0.142	84.334	4.915	0.123	1.253	1.937	7.370	0.067
4	0.142	84.267	4.917	0.157	1.262	1.935	7.384	0.078
5	0.142	84.153	4.913	0.164	1.261	1.952	7.467	0.089
6	0.143	84.095	4.909	0.165	1.261	1.957	7.516	0.097
7	0.143	84.046	4.907	0.164	1.263	1.962	7.556	0.102
8	0.143	84.017	4.904	0.164	1.264	1.966	7.580	0.105
9	0.143	83.997	4.903	0.164	1.264	1.968	7.596	0.107
10	0.143	83.984	4.902	0.164	1.265	1.969	7.607	0.109

3.6.2 분산분해 분석 결과

Table 8의 분산분해 분석결과 주택매매가격지수는 주택매매가격지수 자체의 설명력이 가장 높게 나타나며, 초기 1차에서 100%의 설명력을 보이며, 시차가 증가할수록 점점 낮아져 10차에 83.984로 나타나 10차에서는 그 영향력이 작다. 이는 장기 10분기에서 충격의 약 83.984%를 설명해 주는 것으로 볼 수 있다.

10차에서 보면 양도차액이 7.607%의 설명력을 보여주고 있으며 주택담보대출금리, 조세규제지수, 금융규제지수, 주택담보대출금액, 취득세순으로 영향을 미친다.

4. 결론

부동산 중 주택은 주거생활의 공간으로 아주 중요한 재화이다. 주택이 국가경제에서 차지하는 비중이 아주 크기 때문에 주택가격의 불안정은 경제의 왜곡과 소득계층간 불균형 등 문제점을 야기하게 된다. 2014년 이후 이자율 하락과 코로나 19에 따른 정부의 유동성 공급은 주택에 가수요가 붙으면서 주택가격이 급등하는 현상을 보였으며 정부는 주택가격 안

정을 위해 여러 주택정책을 실행하였다. 본 연구는 주택가격 급등시기의 정부의 주택정책 중에서 주요 정책이면서 간접개입방식으로 구분할 수 있는 조세정책과 금융정책이 주택시장에 주는 영향관계가 어떠한지를 연구한 점과 정부의 조세규제와 금융규제의 내용에 대하여 지수를 개발하여 규제지수에 따른 주택가격의 변동에 관한 연구는 학술적 의미가 있다고 본다.

본 연구는 조세정책과 금융정책 그리고 규제지수가 전국의 주택가격에 어떠한 영향을 미치는지를 2014년 1월부터 2021년 12월까지로 하여 시계열 분석을 하였다.

조세정책의 변수로 취득세액, 양도차액을 사용하였고 금융정책으로는 주택담보대출액과 주택담보대출이자율을 사용하였다. 규제지수로는 조세규제와 금융규제의 내용을 지수화하여 사용하였다.

시계열 데이터의 예측력을 확보하기 위해 각 변수에 대한 단위근 검정을 실시하고 1차, 2차 차분을 통해 자료의 정상성을 확보하였으며, Johansen 공적분 검정을 통해 변수간 선형결합이 일어나는지 알아 보았다. 그런저 인과관계를 통하여 변수 간의 독립성을 파악하고 이를 통해 변수 간 관계성을 측정하

었다. 분석방법은 공적분 검정결과 변수간 선형결합이 일어나지 않아 VAR 모형으로 진행하였다. 독립변수가 종속변수에 충격을 가했을 때의 반응을 보기 위해 충격반응분석을 하였고 잔차항에 충격을 가해 영향성을 보기위해 분산분해분석을 실시하였다.

4.1 분석결과 요약

그랜저 인과관계 분석결과는 주택가격지수에 영향을 주는 변수는 주택담보대출금리, 양도차액, 취득세가 영향을 주었다. 주택 담보대출금리에는 주택매매가격지수, 주택담보대출금액, 취득세가 영향을 미쳤다. 주택담보대출에는 주택담보대출금리가 영향을 미쳤다. 금융규제지수에는 주택매매가격지수가 영향을 주었다. 조세규제지수에는 금융규제지수, 양도차액, 취득세가 영향을 준다. 양도차액에는 조세규제지수, 취득세에서 영향을 준다. 취득세에는 양도차액이 영향을 준다.

VAR 모형 분석결과 주택담보대출금리는 주택매매가격지수에 음(-)의 영향을 미치며 주택담보대출금액에 음(-)의 영향을 미친다. 주택담보대출금액은 주택담보대출금리에 양(+)의 영향을 미치며 금융규제지수는 조세규제지수에 양(+)의 영향을 미친다. 양도차액은 주택매매가격지수에 양(+)의 영향을 미치며 주택담보대출금리에 음(-)의 영향을 미친다. 취득세는 주택담보대출금리에 양(+)의 영향을 미치고 조세규제지수에 양(+)의 영향을 미치며 양도차액에 음(-)의 영향을 미친다.

충격반응분석 결과는 주택담보대출금리의 상승 초기에 주택매매가격지수가 하락하는 모습을 보였다. 주택담보대출금액의 상승 초기에는 주택매매가격지수가 하락하는 경향을 보였다. 금융규제지수의 상승은 주택가격지수의 하락을 진행시켰다. 조세규제지수의 상승은 주택매매가격지수의 하락을 진행시켰다. 양도차액의 상승은 주택매매가격의 상승을 진행시켰으며 취득세의 상승은 주택매매가격상승

을 진행시켰지만 그 영향은 미미한 것으로 나타났다.

분산분해결과는 주택매매가격지수는 그 자체의 설명력이 가장 높게 나타났으며 시차가 증가할수록 점점 낮아져 10차에 83.984로 나타나 차수가 거듭될수록 설명력이 낮아졌다. 10차에서 보면 양도차액이 7.607%의 설명력을 보이며 주택담보대출금리, 조세규제지수, 금융규제지수, 주택담보대출금액, 취득세 순으로 영향을 미쳤다.

4.2 시사점과 한계점

본 연구는 전국을 대상으로 조세정책과 금융정책이 주택가격에 미치는 영향에 대하여 알아보았다. 정책적 시사점은 다음과 같다.

조세규제지수는 장기 추세인 VAR 모형에서는 어떠한 변수에도 영향을 미치지 않았고, 금융규제지수의 경우도 VAR모형에서는 조세규제지수에만 영향을 미쳤다. 단기 추세인 충격반응분석에서는 조세규제지수와 금융규제지수는 주택가격에 2기 정도까지 가격하락을 보이다 원상회복하는 모습을 보였다. 이는 전국의 경우 주택가격이 상승함에 따라 시행하는 임시방편적인 일방적인 조세규제와 금융규제의 강화는 주택가격안정이라는 정책 목적에 부합하지 못한다는 시사점을 주고 있다.

주택담보대출금리는 주택매매가격지수에 음(-)의 효과를 주었다. 이자율의 상승이 주택가격을 하락시키는 효과가 있으며 주택담보대출금액에도 음(-)의 효과를 주는데 이는 금리가 오를수록 대출금액이 줄게 된다는 의미로 보여지며 금융정책으로서 금리의 조절은 주택가격 안정에 효과가 있음을 알 수 있다.

양도차액의 상승 즉, 양도소득세의 과세는 주택가격에 양(+)의 효과를 준다. 이는 조세를 매수자에게 전가시키거나 조세부담으로 인해 매각을 보류하는 동결효과가 나타나 조세의 부과로 인해 주택가격을 하락시키는 것이 아니고 오히려 상승시키는 결과가

나왔다.

취득세의 증가는 조세규제지수에 양(+)의 영향을 미치며 양도차액에 음(-)의 효과가 있다. 취득세의 증가는 취득세 과세표준의 상승을 의미하므로 주택 가격 상승을 의미한다고 볼 수 있다. 이는 주택가격이 상승함에 따라 조세규제를 강화하는 것으로 볼 수 있으며 후행하는 모습을 보이고 있다.

본 연구의 한계점은 다음과 같다.

정부의 주택정책이 전국을 대상으로 한다고는 하지만 주택 매매가격 상승 시점이나 상승률 등이 지역별로 상이하게 나타나 지역별 특성을 반영하지 못하였다. 따라서 정책내용에 대해 각 지역별로 분석을 해볼 필요성이 있다.

변수 설정과 관련하여 양도차액과 취득세액의 통계가 연 데이터로 작성되어 월 데이터 산정을 위해 주택 거래량으로 안분하여 사용한 점과 조세규제지수와 금융규제지수 작성 시 조각적 정의를 통해 지수화하여 다소 객관성이 결여될 수 있다.

시간적 범위와 관련하여 2021년 이후 주택담보대출이자율이 상승하고 주택가격이 하락하는 모습을 보이고 있는데 통계자료의 미비로 인하여 이 기간의 분석을 하지 못하여 아쉬움이 남는다.

주택가격에 영향을 미치는 변수는 정부의 부동산 정책 중 조세정책과 금융정책 변수 외에도 공급 정책과 거시경제변수 등 더 다양한 변수들이 있는데 이를 충분히 반영하지 못해 변수 선택의 한계가 있다.

참고문헌

- 권호근(2021), “유형별 부동산 정책이 부동산 가격에 미치는 영향에 관한 비교연구”, 『부동산학보』, 84: 34~48.
- 김영식(2015), “부동산 투자지수 개발에 관한 연구”, 박사학위논문, 동의대학교, pp. 14~15.
- 김용길(2013), “주택금융변수가 주택매매 및 전세시장에 미치는 영향에 관한 실증적 연구”, 박사학위논문, 영산대학교, pp. 93~107.
- 김지섭(2019), “주택금융정책의 거시 경제적 효과: 일 반균형모형 분석을 중심으로”, 『연세경제연구』, 26(1): 63~104.
- 김형근(2021), “서울시 공동주택 가격 영향 요인에 관한 연구: 정권별 부동산 규제정책 비교분석”, 박사 학위논문, 성균관대학교, p. 17.
- 노영학·김중호(2012), “부동산정책이 주택가격에 미치는 영향연구”, 『부동산학보』, 50: 108~122.
- 남정훈(2011), “부동산세제가 부동산 가격에 미치는 영향”, 박사학위논문, 부경대학교, pp. 77~133.
- 박병섭(2016), “정부의 조세정책과 통화정책이 부동산 시장에 미치는 영향에 관한 연구”, 박사학위논문, 목원대학교, pp. 77~122.
- 박용민(2020), “유동성과 대출규제 및 구매 여건의 변화가 지역 주택시장에 미치는 영향 연구”, 박사학위 논문, 목원대학교, pp. 86~161.
- 박진백·이영(2018), “부동산 조세의 주택시장 안정화 효과: 보유세와 거래세 중심으로”, 『부동산분석』, 4(2): 1~19.
- 배종찬·정재호(2021), “거시경제와 부동산 정책이 서울 아파트가격에 미치는 영향 연구”, 『LHI Journal』, 12(4): 41~59.
- 안광모(2007), “주택정책이 주택가격에 미치는 영향에 관한 연구-수도권지역을 중심으로-”, 박사학위논문, 광운대학교, pp. 18~21.
- 이영수(2022), “이자율 및 주택담보대출이 주택가격에 미치는 영향: 3 국면 모형”, 『부동산분석』, 8(2): 1~17.
- 이석원(2017), “거시경제요인이 아파트 가격 변동에 미치는 영향연구: 의사결정나무 모형의 요인 추출을 이용하여”, 박사학위논문, 목원대학교, pp. 60~88.
- 이정국(2007), “부동산 조세정책의 변화가 부동산 가격에 미치는 영향에 관한 연구”, 박사학위논문, 경원대학교, pp. 104~159.
- 이진경(2004), “주택정책의 유형별 효과성 분석: 목표달성도와 주택가격모형을 중심으로”, 박사학위논문, 서울대학교, p. 45.
- 이호진(2018), “주택금융규제가 주택소비 및 금융시장 안정성에 미치는 영향”, 박사학위논문, 건국대학교, pp. 53~86.
- 오예성·이호진·황세진(2020), “주택 양도소득세의 동결효과에 관한 연구 - 강남 3구의 주택매매와 가격

- 변동을 중심으로”, 「부동산도시연구」, 13(1): 63~83.
19. 오종록(2009), “부동산관련세제가 부동산 거래와 가격 및 공평과세에 미치는 영향”, 박사학위논문, 경원대학교, pp. 122~164.
 20. 정운오·박성욱(2009), “부동산세제의 강화가부동산 매매거래에 미친 영향”, 「경영학연구」, 38(1): 269~293.
 21. 정재호(2007), “부동산 정책에 대한 부동산 시장 반응”, 「부동산학보」, 29: 99~110.
 22. 조수희·정재호(2007), “VAR모형을 이용한 주택정책 실증연구”, 「부동산학보」, 31: 5~18.
 23. 조갑제(2022), “주택가격과 통화정책 및 조세정책의 관계”, 「무역연구」, 18(3): 299~311.
 24. 하성규(2011), 「주택정책론」, 서울: 박영사, p. 32.
 25. 국토교통부(2022), 「2021년 주거실태조사(2022)」, 세종.
 26. 통계청(2022), 「2021년 장래인구추계」, 대전.

요 약

본 연구에서는 부동산 정책, 조세정책, 금융정책, 규제지수에대한 이론적고찰과 선행연구를 살펴보고 전국의 2014년1월부터 2021년 12월 까지의 월별데이터를 이용하여 조세정책과 금융정책이 부동산가격에 미치는 영향을 분석하였다. 분석방법은 단위근 검정과 공적분 검정을 통해 VAR모형을 사용하여 분석하였으며 충격반응분석과 분산분해분석을 실시하였다. 본 연구의 분석결과는 다음과 같다. 첫째, 조세규제지수와 금융규제지수는 주택가격에 영향을 미치지 못하였다. 주택가격 상승기에 주택가격 안정을 위하여 규제 일변도의 정책은 효과가 없으며 오히려 거래량 감소 등으로 가격을 상승시키는 부작용이 생긴다. 둘째, 주택담보대출금리는 주택매매가격지수에 음(-)의 효과를 주었다. 즉, 이자율의 상승이 주택가격을 하락시키는 효과가 있다는 의미로 보여진다. 셋째, 양도차액의 상승 즉, 양도소득세의 과세는 주택가격에 양(+)의 효과를 준다. 이는 조세를 매수자에게 전가시키거나 조세부담으로 인해 매각을 보류하는 동결효과로 주택가격을 상승시키는 결과가 나왔다. 넷째, 취득세와 주택담보대출액은 주택가격에 별다른 영향을 미치지 못하였다.

주제어: 부동산 정책, 조세정책, 금융정책, 규제지수, VAR모형