

Research Paper

세금정책이 중소도시의 공동주택 매매가격에 미치는 단기 영향분석

Analysis of Short-Term Impact of Tax Policy on Housing Purchase Price in Small and Medium-sized Cities in Korea

오권영¹ · 정진원¹ · 이동훈^{2*}

Oh, Kwon-Young¹ · Jeong, Jin-Won¹ · Lee, Donghoon^{2*}

¹Undergraduate Student, Department of Architectural Engineering, Hanbat University, Yu seong-Gu, Daejeon, 34158, Korea

²Assistant Professor, Department of Architectural Engineering, Hanbat University, Yu seong-Gu, Daejeon, 34158, Korea

*Corresponding author

Lee, Donghoon

Tel : 82-42-821-1123

E-mail : donghoon@hanbat.ac.kr

Received : December 29, 2021

Revised : January 27, 2022

Accepted : February 3, 2022

ABSTRACT

With apartment purchase prices rising, small and medium-sized cities have been highlighted as areas in which real estate speculation is overheated, and thus designated as target districts for adjustment. In addition, tax policy is constantly being adjusted in an attempt to stabilize real estate prices. The purpose of this study is to analyze the basic effect of tax policy on the purchase price of apartments in small and medium-sized cities. This study selected apartments in the Daejeon area that were constructed between 1990 and 2015. In addition, tax policy was divided into regulatory policy and easing policy based on tax increase and tax cut. This study analyzes the short-term difference of one year before and after the change in the purchase price of apartment houses. In addition, this study set the time when real estate policy was implemented and the actual transaction price of apartments in Daejeon as the analysis targets, and analyzed the correlation between tax policy and apartment sales prices through the NPV technique and T-test results. Through the study, it was found that most tax policies changed apartment purchase prices in the short term.

Keywords : tax policy, apartment purchase price, short-term impact of tax policy, small and medium-sized cities, market price

1. 서론

1.1 연구의 배경 및 목적

한국의 주택 가격은 Figure 1과 같이 오랜기간 지속적으로 상승하고 있다. 최근에는 주택가격 상승률이 물가상승률 보다 현저히 높은 현상이 나타나고 있다. 이러한 주택 매매가격의 변화는 건설산업에도 많은 영향을 미치고 있으며 나아가 주택 매매가격에 포함된 거품은 국가 경제의 큰 위협이라 할 수 있다. 이를 해결하기 위해 정부는 6.17 부동산 대책에 의하여 조정 대상지역 및 투기과열지구의 범위를 확장하였다. 경기, 인천, 청주는 일부지역을 제외한 전 지역을 조정대상지역으로 확장하였고, 경기 10개 지역, 인천 3개 지역을 투기과열지구로 지정하였다. 그에 따라 대출제한, 분양권 전매제한 등의 규제를 받게 되었다. 전국공동주택 매매가격이 상승함에 중소도시 또한 비규제 지역에 집중되는 투기를 제한하고자 조정대상지역으로 선정되었고, 일부 도시의 경우 특정 지역을 제외한 전 지역이 투기과열지구로 선정되는 등 다양한 규제를 받고 있다.

Oh[1]에 의하면 경기활성화 정책을 위한 수단으로 청약자격완화, 청약제약완화, 세제감면, 입주자보호대책, 주택건설비



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

용융자 등을 사용했고, 공급확대정책의 경우 주로 주택의 부족문제 해소를 위해 대규모택지의 확보·공급, 국민주택기금 조성·공급으로 주택건설 자금지원 등을 수단으로 하였다. 그리고 시장안정 및 투기억제를 위해서 국민주택 기금지원, 분양중도금, 건설자금지원확대, 청약제도, 분양방식개선, 분양권전매제한, 전월세지원강화, 투기지역 확대지정, 투기과열지구 확대, 부동산 보유세 강화 등의 수단을 사용하였다.

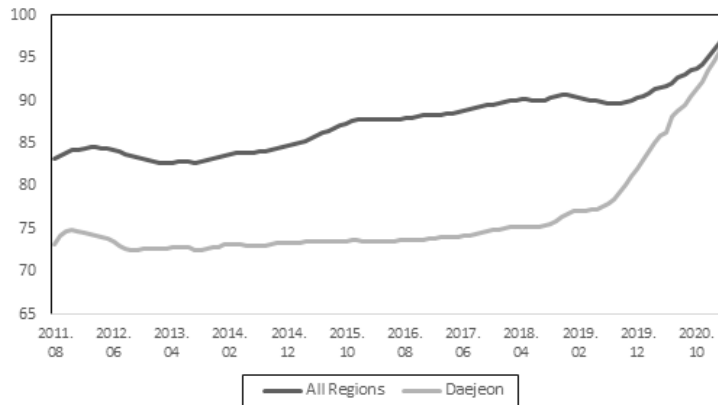


Figure 1. Changes in apartment sale prices[2]

정부는 부동산 가격의 변동에 대처하기 위해 규제와 완화의 반복으로 부동산정책을 시행하였다. 최근에 시행되고 있는 정책으로는 세금강화를 통한 규제로 이루어지고 있고, 세금 정책이 주기적으로 부동산 정책으로서 시행되고 있다. 전술된 내용으로 보아 세금 정책이 공동주택 매매 가격에 영향을 미칠 수 있을 것으로 판단되나 이에 대한 근거가 부족한 실정이다. 따라서 본 연구에서는 세금정책이 조정대상지역 및 투기과열지구로 선정된 지역의 공동주택 매매가격에 미치는 영향분석을 하고자 한다. 본 연구의 결과는 부동산 정책변화가 가격에 미치는 영향에 대한 기초자료로서 건설사업의 사업성 분석을 위한 근거로 활용될 수 있다.

1.2 연구의 범위 및 방법

본 연구는 대상지역을 설정하고 그 지역의 주택 매매가를 시간대별로 분석하여 세금정책의 변화와 매매가의 변화를 비교 분석한다. 오래된 주택의 경우 투가가치가 떨어져 정책의 변화에 따른 둔감한 가격변화를 보이며, 신축건물일 때 정책에 변화에 따른 가격변화 이외의 여러 변수가 더 크게 작용할 수 있다고 판단된다. 따라서 본 연구는 준공연도가 1990년 이후 2015년 이전의 대전지역 공동주택을 선정하였다. 또한 세금정책을 증세와 감세를 기준으로 하여 규제정책과 완화정책으로 나누어 공동주택 매매가격 변동에 대하여 전후 1년의 단기적 차이를 분석한다. 공동주택 매매가격은 국토교통부 실거래가 공개 시스템을 활용한다. 이를 이용해 대전지역의 2021년 3월을 기준으로 최근 1년간 거래가 활발한 공동주택을 선정하고, 10년 동안의 거래내역을 연구에 사용하고자 한다. 선정한 공동주택의 2011년 8월의 첫 거래 매매가격의 변동률만을 비교 할 수 있도록 하였다. 세금정책의 시행시점을 기준으로 1년 전과 1년 후의 변동률의 평균값을 집단으로 설정하고 두 집단의 변동률의 증감을 비교하고자 한다. 세금정책의 변동률을 보다 직관적으로 바라보기 위해서 물가상승률을 제거하고자 총 지수 물가상승률을 사용하여 각 해당하는 기준 월의 물가상승률을 소거하였다. 이를 공동주택 매매가격에 적용하고 분석하고자 한다.

2. 문헌 고찰

Im and Lee[3]에 의하면 참여정부에서 발표한 부동산정책을 중심으로 하여 의견을 종합한 사설을 대상으로 내용분석을 통해 부동산정책이 시장에 미친 효과와 참여정부의 부동산 정책이 시장에 미친 영향과 효과를 분석하였다. 참여정부의 부동산정책의 방향을 투기수요억제, 시장 투명성 제고, 안정적 주택공급, 서민/중산층 주거안정, 기타로 분류했고 이 중 투기수요억제를 보유세 합리화, 양도소득세 강화 등 세금 관련정책을 구체적인 세부정책수단으로 정리하였다. 이러한 정책수단을 통해 직접효과와 파급영향을 구분해 주택가격상승과의 관련이 있는 것을 확인하였다.

Noh et al.[4]에 의하면 외환위기 이후 부동산시장을 비롯해 여러 시장들이 전반적인 경제 불황에 따라 그에 맞춰 정부가 경제의 부양을 위해 주택·부동산정책들을 시행하였고 2001년 하반기부터 급증하던 주택가격이 예상했던 활성화를 뛰어넘어 과열현상을 보였다. 과열된 부동산 시장을 안정시키기 위해 다른 안정정책들을 시행하였다고 주장하였다. 각 시기의 부동산 정책들을 경기활성화정책, 투기억제정책, 서민주거안정정책으로 분류하였다. 주택가격을 종속변수로 설정하고 선행연구검토를 통해 소비자물가지수 등 여러 요소들을 독립변수로 설정해 더미변수를 포함한 다중회귀 분석을 사용하여 주택·부동산정책이 목표로 하던 결과와는 다른 방향으로 나타나는 것을 확인하였다.

Jang and Nam[5]에 의하면 인과관계 분석을 통하여 자료가 안정적이라는 가설로 안정성을 검정하였다. 단위근 검정을 통하여 공동주택매매가격지수, 지가변동률, 이전과세, 보유과세, 양도과세가 안정적 자료로서 변동량이 일정한 평균을 가졌다. 인과관계 검정과 공동주택 매매가격, 지가변동률과 부동산관련 세금이라는 변수 간에 미치는 영향력의 크기와 상대적 중요성을 VAR모형 추정을 통하여 구축하였고, 모형을 이용한 내생변수간의 동태적 효과를 보기 위하여 충격반응함수와 예측오차의 분산분해분석을 도출하였다.

Choi[6]에 의하면 공동주택매매 및 전세시장, 토지매매 시장으로 나누어 부동산 정책에 대한 반응을 VAR모형으로 분석하였다. 그 결과 지역별 부동산가격과 서울의 부동산가격과의 인과관계를 확인하였고 부동산정책이 시행되었으나 정책에 대한 반응은 다소 시간의 차이는 있으나 지역 및 시장에 따라 각각 다른 결과를 도출하였다. 수요와 공급의 기반 하여 수요가 많은 지역에 주택 혹은 공동주택을 공급할 수 있는 정책의 방향과 부동산 및 지역별로 차별화된 부동산정책의 시행이 필요하다고 주장하였다. 이 연구는 부동산 정책이외의 여러 변수도 매매가격에 영향을 받으나 모든 변수를 적용하여 분석하지 못 하였다는 한계가 있다.

3. 분석 계획 및 방법

한국의 부동산 정책은 다음과 같은 흐름을 가지고 있다. 2003년도에서 2008년도에는 종합부동산세 조기도입, 1세대 3주택자 양도세 증가, LTV(Loan To Value ratio)축소와 DTI(Debt to Income) 제한 등의 정책으로 이루어져있고, 2008년도에서 2013년도에는 DTI 규제 은행권 자율화, 투기지역해제, 전 월세 지원방안 등으로 시행해왔다. 2013년도부터 2017년도까지는 LTV, DTI 상향 조정 및 공급 활성화 정책 등으로 이루어져있다. 2017년부터 현재까지의 부동산 정책은 조정대상 추가지정, LTV·DTI 강화, 양도세 강화, 종합부동산세 강화, 종합 부동산세율 상향 조정, 양도세율 인상, 투기과열지구 추가 지정, 주택 취득세 감면, 중저가 주택 재산 세율 인하, 다 주택자 종부세·중과세·보유세 인상 등을 주요 내용으로 하고 있다. 본 연구에서는 이러한 다양한 정책 중 세금을 조정한 정책만을 선정하여 Table 1과 같이 2012년부터 2020년까지 시행된 정책 중 세금정책을 규제와 완화정책으로 분류하였다. 2012년부터 2020년까지 완화정책은 2012년에 1건, 2013년에 2건, 2014년에 1건, 2015년에 1건, 총 5건이고, 규제정책은 2017년에 1건, 2019년에 3건, 2020년에 1건으로 총 6건으로 분석되었다.

Table 1. Tax policies by year

The time of implementation	Tax policies
2012.10	<ul style="list-style-type: none"> • 100% reduction in transfer tax for 5 years when acquiring an unsold house • 50% reduction in acquisition tax and registration tax(75% reduction for single homeowners less than 900million won)
2013.04	<ul style="list-style-type: none"> • Reduction or exemption of acquisition tax and registration tax • Exemption from transfer tax for unsold houses
2013.09	<ul style="list-style-type: none"> • Permanent reduction in acquisition tax rate
2014.03	<ul style="list-style-type: none"> • Revitalizing the supply of private rental housing • In the case of property tax of 40-60m², the reduction rate will be expanded from 50% to 75%, and in the case of 60-85m², the reduction rate will be expanded from 25% to 50% • The income and corporate tax reduction rate increased from 20% to 30% • Exemption from transfer tax on capital gains incurred during the lease period when new, unsold, and existing houses are purchased for the next three years and used as Quasi-public rental houses
2015.01	<ul style="list-style-type: none"> • A plan to foster a corporate housing rental business • Acquisition tax : The 8-year long-term lease of 60-85m² is expanded to 25% → 50% of the acquisition tax reduction • Property tax : The contents of the support are the same as the current one, but the rental period is unified into 4 years for the short term and 8 years for the long term • Income tax and corporate tax : Expand the standard market price subject to reduction to 300 million won → 600 million won Short-term rental for 4 years under 85m² is expanded to 20% → 30%, and long-term rental for 8 years is expanded to 20% → 75% Corporate tax reduction of 100% over 8 years for Quasi-public rental income(less than 85m²) of self-management REITs A transfer income tax : Long-term special deduction is expanded to 40% in the short term and 70% in the long term(10-year holding standard, less than 85m²)
2017.08	<ul style="list-style-type: none"> • Reinforcement of transfer tax when owning multiple houses.(Additional requirements for two years of residence) • Increasing Comprehensive real estate holding tax
2019.01	<ul style="list-style-type: none"> • Additional taxation on owners of two houses in the regulated area • Increasing the tax rate on two houses and high-priced houses outside the regulated area • Raising the upper limit of the tax burden
2019.09	<ul style="list-style-type: none"> • Increasing in the transfer tax and comprehensive real estate tax of newly acquired rental housing in the regulated area
2019.12	<ul style="list-style-type: none"> • Add requirements for transfer tax and non-taxation of registered rental housing • Temporary exclusion of an increase in transfer tax in the regulated area(until June 2020)
2020.06	<ul style="list-style-type: none"> • Selection of overheated speculation zones Dong-gu, Seo-gu, Jung-gu, Yuseong-gu in Daejeon(excluding Daedeok-gu) • Selection of regulated areas(all areas of Daejeon) • Taxation of comprehensive real estate tax on new rental housing in the regulated area to corporate • A comprehensive real estate tax is levied on houses registered for a long-term lease for 8 years in the regulated area • Additional tax rates are also applied to long-term rental registered houses
2020.07	<ul style="list-style-type: none"> • Acquisition tax reduction or exemption when acquiring a house for the first time in life • 100% reduction or exemption of less than 150 million won • More than 150 million won and less than 300 million won, 50% reduction • Reducing the burden on the working class • Lowering the low and medium-priced housing tax rate • Increasing the heavy taxation rate of multi-homeowners' comprehensive real estate tax • Individual – 3 houses or more and 2 houses in regulated areas, and 1.2 – 6% tax rate is applied for each tax base section • Corporation-Multi-House hold corporation, the highest heavy tax rate of 6% is applied. • Increasing the heavy tax rate for multiple homeowners • Increasing the heavy taxation rate of transfer tax for multiple homeowners in regulated areas. • -20%p(two homeowners) or 30%p(three homeowners or more) • Increasing the acquisition tax for multiple homeowners • Multi-homeowners, corporate acquisition tax rate increase • 2 houses 8%, 3 houses or higher, 12% corporation. • Restrictions on reduction or exemption of acquisition tax when converting to a corporation Increasing the holding tax for multiple homeowners • In the case of real estate trust, the taxpayer of holding tax, such as comprehensive real estate tax and property tax, is changed to the trustee → original owner

본 연구는 부동산 정책이 수행된 전후 1년정도의 단기간동안 수도권 이외 도시지역의 공동주택 가격에 변화가 있는지를 분석한다. 1년 이상의 기간을 분석 시 다른 요인의 영향을 받을 수 있기 때문에 단기간의 변화를 분석하여 가격 움직임을 확인하고자 한다. 이때 물가상승, 신규분양에 따른 가격 변동 등의 영향은 제거한다. 자료의 수집 대상은 국토교통부 실거래가 공개시스템을 활용하여 2021년 3월을 기준으로 최근 1년간 거래가 가장 활발한 대전지역 공동주택 60개를 선정하였다. 신축되지 30년 이상된 오래된 건물은 투자가치 하락 등의 특수성이 있으므로 분석 대상에서 제외하였고, 신축건물일 경우 분양가와 주변시세의 차이에서 비롯된 급격한 가격변화 현상이 있을 수 있으므로 배제하였다. 따라서 공동주택 중 준공연도가 1990년도에서 2015년도 사이에 포함되지 않는 것을 제외하였다. 공동주택의 매매가격을 세금정책에 의한 증감률만을 확인하기 위해 선정한 33개의 공동주택의 연도별 가치를 현재가치로 변환한다. NPV(Net Present Value) 기법을 통하여 선정한 모든 공동주택의 가치를 2011년 3월의 첫 거래를 기준으로 모든 거래를 초기시점의 가치기준의 순 현재가치로 환산하였다. NPV 산정을 위해 선정한 각 공동주택의 총 거래를 그룹으로 설정하고 번호를 지정 후, 공동주택 별로 분류한다 ($n=1,2,3,4,5,\dots$). 본 연구에서 활용한 각 그룹의 NPV의 값 도출은 식 (1)을 이용하였다.

$$npv_a = \frac{x_{n(n=1,2,3\dots)}}{y_{n(n=1,2,3\dots)}} \tag{1}$$

npv_a : 공동주택 매매가격의 NPV
 x_n : n번 공동주택의 실거래가격
 y_n : n번 공동주택의 초기시점 거래가격

정책의 적용과정에서 사업에 투자되는 비용과 그 결과로 얻게 되는 편익을 현재가치로 나타내려면 비용과 편익과의 사이에는 시간의 흐름으로 생기는 이자, 화폐가치의 변화, 물가변동 등을 고려하지 않을 수 없다. 공동주택 매매가격 변화도 마찬가지로 물가상승률을 고려해 매매가격에 대한 세금정책의 영향을 분석해야 한다. 따라서 본 연구는 통계청자료를 통해 물가상승률을 조사하였고, 총지수 물가상승률의 전월비 지표를 사용하였다.

총 지수 물가상승률을 그룹화 한 npv_a 에 적용시키기 위해 전월비 또한 마찬가지로 같은 방식을 통해서 정리하였다. 2011년 8월을 초기시점으로 설정하고 첫 거래 시점을 기준으로 모두 동일화 하였고, 모든 전월비 지표를 초기시점의 가치를 통해서 순 현재가치로 환산하였다. 식 (2)를 통해 각 전월비의 NPV 값을 도출하였다.

$$\beta_n = \beta_{n-1}(1 + \alpha_n) \tag{2}$$

β_0 : 1
 α_n : (초기시점으로부터 n달 이후 전월비)/100
 β_n : 초기시점으로부터 n달 이후 NPV

총 지수 물가상승률의 정리를 활용하여 독립변수인 β_n 을 종속변수인 공동주택 매매가격에서 제거하였다. 결과적으로 물가상승률이 제거된 npv_a 의 값을 활용하기 위함이다. 물가상승률이 제거된 값을 도출하기 위해 식 (3)을 이용하였다.

$$npv_b = \frac{npv_a}{\beta_n} \quad (3)$$

npv_b : 물가상승률이 제거된 공동주택 매매가격의 NPV

정책별 단기적인 영향 분석을 목적으로 공동주택 매매가격의 집단을 정책의 시행시점을 기준으로 구분한다. 물가상승률이 제거된 NPV를 비교한다. 분석 기간은 정책의 시행시점을 기준으로 1년 전과 1년 후의 변화를 분석한다. 본 연구에서는 두 집단을 비교하여 유의한 차이가 있는지 분석한다.

4. 분석 결과

모집단의 평균차이 분석을 위해 Table 2와 같이 두 개의 집단을 구분한다. 모든 정책발현 시점별 두 개의 집단 중 집단 0은 정책의 시행시점 1년 전을 의미하고 집단 1은 정책의 시행시점 1년 후를 의미한다. 표본수는 각 정책 시행시점별 집단의 공동주택 거래량이다. 2012년 10월 시행시점의 경우 집단 0의 평균값이 0.9314, 집단 1의 평균값이 0.897로 3.44% 감소하였다. 2013년 4월 시행시점의 경우 집단 0의 평균값이 0.8977, 집단 1의 평균값이 0.9141로 1.64% 증가하였고 2013년 9월의 역시 집단 0의 평균값이 0.8965, 집단 1의 평균값이 0.9199로 2.34% 증가하여 대체적으로 증가하는 상황이 보였다. 2014년 3월 시행시점의 경우 P값이 0.685로 두 집단의 차이를 확인할 수 없었다. 평균값에는 약간의 차이가 보이나 정책 적용 전후 유의미한 변화를 확인할 수 없다. 2015년 1월 시행시점의 경우 집단 0의 평균값이 0.9182, 집단 1의 평균값이 0.891로 2.72% 감소하였고 2017년 8월 시행시점의 경우 집단 0의 평균값이 0.8809, 집단 1의 평균값이 0.8982로 1.73% 증가하였다.

Table 2. Descriptive statistics between groups

Date	Group	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
2012.10	0	1592	0.9314	0.10712	0.00268
	1	2409	0.897	0.12571	0.00256
2013.04	0	1970	0.8977	0.13712	0.00309
	1	2640	0.9141	0.08624	0.00168
2013.09	0	2392	0.8965	0.12658	0.00259
	1	2493	0.9199	0.0893	0.00179
2014.03	0	2631	0.9113	0.08731	0.0017
	1	2213	0.9124	0.09251	0.00197
2015.01	0	2403	0.9182	0.09157	0.00187
	1	2364	0.891	0.09837	0.00202
2017.08	0	2928	0.8809	0.1047	0.00193
	1	2008	0.8982	0.11111	0.00248
2019.01	0	2345	0.8925	0.13069	0.0027
	1	3420	0.9735	0.19613	0.00335
2019.09	0	2872	0.9131	0.15417	0.00288
	1	4029	1.0646	0.23871	0.00376
2019.12	0	3115	0.9548	0.18603	0.00333
	1	3594	1.1075	0.25975	0.00433
2020.06	0	3935	1.0148	0.21625	0.00345
	1	2668	1.1965	0.28901	0.0056
2020.07	0	4287	1.036	0.22862	0.00349
	1	1752	1.2185	0.28774	0.00687

2019년 1월 시행시점의 경우 집단 0의 평균값이 0.8925, 집단 1의 평균값이 0.9735로 8.1% 증가하였고 2019년 9월 시행시점의 경우 집단 0의 평균값이 0.9131, 집단 1의 평균값이 1.0646로 15.15% 증가하였다. 2019년 12월 시행시점의 경우 집단 0의 평균값이 0.9548, 집단 1의 평균값이 1.1075로 15.27% 증가하였다. 2020년 6월 시행시점의 경우 집단 0의 평균값이 1.0148, 집단 1의 평균값이 1.1965로 18.71% 증가하였고 2020년 7월 시행시점의 경우 집단 0의 평균값이 1.036, 집단 1의 평균값이 1.2185로 18.25% 증가하였다. 완화 정책이 시행된 시점의 분석결과는 3.44% 감소, 1.64%, 2.34%, 2.72% 감소의 결과를 나타내었고, 규제 정책이 시행된 시점의 분석결과는 1.73%, 8.1%, 15.15%, 15.27%, 18.71%, 18.25% 증가의 결과를 보였다.

세금정책에 따른 공동주택 매매가격의 차이에 대한 다음과 같은 가설을 설정한다. 귀무가설(H_0)은 ‘세금정책이 대전지역 공동주택 매매가격에 영향을 미치지 않는다.’ 이고, 대립가설(H_1)은 ‘세금정책이 대전지역 공동주택 매매가격에 영향을 미친다.’이다.

서로 다른 두 집단의 NPV 값들의 평균을 통해 세금정책이 공동주택 매매가격에 미치는 영향을 분석하고자 한다. 하지만, 이 데이터들은 모든 공동주택의 매매가격에서 추출하지 못하였기 때문에 신뢰성이 있는 값인지 T-검정 방식을 이용하여 신뢰수준 95%에서 검정하였다. 세금정책 전후 두 집단의 차이에 대한 검정을 위해 서로 다른 두 독립표본의 T-검정을 실시한다. 두 집단의 모분산을 알 수 없으므로 분산값이 다르다는 가정과 공통분산을 사용하는 경우를 모두 분석한다.

두 집단의 차이를 양측 검정한 결과 2012년 10월의 경우 Table 3과 같이 T값 8.967에 P값 0.0으로 차이를 확인할 수 있다. 또한, 공통분산을 사용하지 않은 경우 T값 9.263 그리고 양측 검정으로 차이를 확인할 수 있다. 2013년 4월의 경우 차이를 확인할 수 있다. 공통분산을 적용하지 않은 경우에도 P값 0.0으로 차이를 확인할 수 있다. 2013년 9월의 경우 T값 -7.485에 P값 0.0으로 차이를 확인할 수 있다. 공통분산을 사용하지 않은 경우에 차이를 확인할 수 있다. 2014년 3월의 경우 차이를 확인할 수 없다. 따라서 이경우에 세금정책이 대전지역 공동주택 매매가격과 관련 없는 것으로 판단된다. 2015년 1월, 2017년 8월, 2019년 1월, 2019년 9월의 경우 역시 차이를 확인할 수 있다. 2019년 12월, 2020년 6월, 2020년 7월의 경우 역시 차이를 확인할 수 있다. 따라서 2014년 3월을 제외하고 모든 정책의 시행시점에서 집단간 차이에 대한 검정의 P-Value가 0.0으로 귀무가설 ‘세금정책이 대전지역 공동주택 매매가격에 영향을 미치지 않는다.’는 H_0 을 기각 할 수 있다.

Table 3. T-test results

Date	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means			Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference		
	F	Sig.	T	df	Sig. (2-tailed)			Lower	Upper	
12.10	Equal variances assumed	16.937	0.000	8.967	3999	0.000	0.03437	0.00383	0.02685	0.04188
	Equal variances not assumed			9.263	3751.670	0.000	0.03437	0.00371	0.02709	0.04164
13.04	Equal variances assumed	11.713	0.001	-4.982	4608	0.000	-0.01645	0.00330	-0.02292	-0.00997
	Equal variances not assumed			-4.678	3101.365	0.000	-0.01645	0.00352	-0.02334	-0.00955
13.09	Equal variances assumed	0.500	0.480	-7.485	4883	0.000	-0.02339	0.00312	-0.02951	-0.01726
	Equal variances not assumed			-7.433	4282.782	0.000	-0.02339	0.00315	-0.02955	-0.01722

Table 3. T-test results(Continued)

Date	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means			Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference		
	F	Sig.	T	df	Sig. (2-tailed)			Lower	Upper	
14.03	Equal variances assumed	4.191	0.041	-.406	4842	0.685	-0.00105	0.00259	-0.00612	0.00402
	Equal variances not assumed			-.404	4597.678	0.687	-0.00105	0.00260	-0.00615	0.00405
15.01	Equal variances assumed	23.623	0.000	9.863	4765	0.000	0.02714	0.00275	0.02175	0.03254
	Equal variances not assumed			9.857	4728.547	0.000	0.02714	0.00275	0.02174	0.03254
17.08	Equal variances assumed	14.896	0.000	-5.546	4934	0.000	-0.01725	0.00311	-0.02335	-.01115
	Equal variances not assumed			-5.485	4142.501	0.000	-0.01725	0.00315	-0.02342	-0.01108
19.01	Equal variances assumed	313.115	0.000	-17.523	5763	0.000	-0.08106	0.00463	-0.09013	-0.07199
	Equal variances not assumed			-18.830	5758.522	0.000	-0.08106	0.00430	-0.08950	-.07262
19.09	Equal variances assumed	570.852	0.000	-29.857	6899	0.000	-0.15148	0.00507	-0.16143	-0.14153
	Equal variances not assumed			-31.992	6836.868	0.000	-0.15148	0.00473	-0.16076	-0.14220
19.12	Equal variances assumed	379.331	0.000	-27.295	6707	0.000	-0.15268	0.00559	-0.16365	-.14172
	Equal variances not assumed			-27.930	6483.936	0.000	-0.15268	0.00547	-0.16340	-0.14196
20.06	Equal variances assumed	285.549	0.000	-29.185	6601	0.000	-0.18168	0.00623	-0.19388	-0.16948
	Equal variances not assumed			-27.645	4624.283	0.000	-0.18168	0.00657	-0.19456	-0.16880
20.07	Equal variances assumed	143.907	0.000	-26.035	6037	0.000	-0.18251	0.00701	-0.19625	-0.16877
	Equal variances not assumed			-23.671	2697.680	0.000	-0.18251	0.00771	-0.19763	-0.16739

5. 결론

전국 공동주택 매매가격이 상승함에 따라 조정대상지역 및 투기과열지구가 확장되었고 중소도시들도 마찬가지로 이에 포함되었다. 정부의 부동산 정책은 규제와 완화의 반복으로 부동산 가격변동에 대처하고 있고 최근에 시행되고 있는 정책으로는 세금정책이 주를 이루고 있어 세금정책은 부동산 매매가격에 영향을 미칠 수 있다고 판단된다.

본 연구에서는 중소도시 중 대전지역 공동주택 매매가격과 세금정책의 관계를 분석하였다. 노후 건물의 투자가치 하락과 신축건물의 여러 변수를 제거하기 위해 1990년 이후 2015년 이전의 대전지역 공동주택을 선정하였다. 세금정책은 규제정책과 완화정책으로 분류하였고, 국토교통부 실거래가 시스템을 이용하여 대전지역 공동주택의 실거래가를 연구의 자료로

활용하였다.

연구의 자료를 NPV 기법을 통해 순 현재가치로 환산하였고, 정책과정에서 사업에 투자되는 비용과 그 결과로 얻게 되는 편익을 현재가치로 나타내려면 물가상승률을 고려하여야 한다. 이를 제거함으로써 세금정책과 공동주택 매매가격의 상관관계에 신뢰도를 확보하고자 하였다. 서로 다른 두 집단의 평균에 대한 T검정을 활용하였고 2014년 3월을 제외한 나머지 정책시행시점에서 P값이 0.0으로 매매가격의 변화를 확인할 수 있었다.

공동주택 건설사업 프로젝트 추진 시 토지비 및 공사비, 간접투입비의 항목 등 전체 지출(투자)금액대비 영업이익의 정량화 분석을 위해서 프로젝트 종료시점에 건물의 가치의 예상이 필수적이다. 외적변화요소들의 분석은 프로젝트의 성공여부의 판단·결정의 중요한 단계이다. 이에 본 연구에서는 부동산 세제관련 정책과 공동주택 매매가격의 관계를 분석하였다. 세 금정책과 공동주택 매매가격의 관계를 알아보기 위하여 세금정책의 시행시점을 1년 전, 1년 후로 집단을 구분하고 거래가 활발한 공동주택의 매매가격 변동을 제시하고 분석하였다. 이러한 분석을 통해 확인이 어려웠던 세금정책이 주택의 매매가격에 미치는 단기 영향을 찾아낼 수 있으며 이는 건설사업의 사업성 등의 분석에 도움이 될 것이다.

세금정책은 2012년도부터 2015년도까지 양도세 및 취득등록세 감면 등 완화정책이 주를 이루었고, 각 집단의 차이가 3.44% 감소, 1.64% 증가, 2.34% 증가, 2.72% 감소와 같은 증감률을 나타내었다. 2017년도부터 2020년도까지 증세를 통한 규제정책이 주를 이루었고, 각 집단의 차이가 1.73% 증가, 8.1% 증가, 15.15% 증가, 15.27% 증가, 18.71% 증가, 18.25% 증가의 분석결과를 나타내었다.

완화정책과 규제정책은 공동주택 매매가격 단기적인 증감률에 차이를 보였다. 이는 전체 지출(투자)대비 영업이익의 큰 영향을 주는 것으로 판단된다. 공동주택 건설사업의 프로젝트의 사업타당성 분석 진행 시에 세금정책을 고려한다면 프로젝트의 성공여부 판단의 기여가 가능할 것으로 보인다. 다만 본 연구의 결과는 단기적인 차이를 확인하는 방식으로 진행되어 한계가 있으며 추후 연구로 중·장기적 매매가격 변화에 대한 종합적인 분석이 필요할 것으로 판단된다.

요약


전국 공동주택 매매가격이 상승하고 중소도시 지역이 투기과열지구 및 조정대상지역으로 선정되었다. 그리고 세금정책은 부동산 가격안정화를 위해 꾸준히 변화되고 있다. 본 연구는 세금정책이 중소도시 공동주택 매매가격에 미치는 영향에 대한 기초적인 분석을 목적으로 한다. 본 연구는 준공연도가 1990년 이후 2015년 이전의 대전지역 공동주택을 선정하였다. 또한 세금정책을 증세와 감세를 기준으로 하여 규제정책과 완화정책으로 나누어 공동주택 매매가격 변동에 대하여 전후 1년의 단기적 차이를 분석한다. 또한 본 연구는 부동산 정책이 발현된 시점과 대전지역 공동주택 실거래가를 분석 대상으로 설정하였고, NPV 기법 및 T-Test 결과를 통해서 세금정책과 공동주택 매매가격의 상관관계를 분석하였다. 연구의 결과 대부분의 세금정책 발현시점에서 단기적으로는 공동주택 매매가격의 변화를 확인할 수 있었다.


키워드 : 세금정책, 공동주택 매매가격, 단기적 영향, 중소도시, 실거래가격

Funding

This research was supported by the research fund of Hanbat National University in 2021.

ORCID

Kwon-Young Oh,  <http://orcid/0000-0002-4428-4792>

Jin-Won Jeong,  <http://orcid/0000-0002-6153-2268>

Donghooon Lee,  <http://orcid/0000-0002-4044-9959>

References

1. Oh JS. A study on the categorization and evaluation of real estate policy in Korea – With the emphasis of housing policy. Koreanstudies Information Service System. 2005 Sept;17(3):51-60.
2. monthly_sales price index comprehensive [Internet]. Korea Real Estate Agency: 2021- [cited 2021 Jun]. Available from: https://www.reb.or.kr/r-one/statistics/statisticsViewer.do?menuId=HOUSE_21111
3. Im HS, Lee HD. Impact analysis on the market of the participatory government real estate policy by contents analysis. Residential Environment Institute of Korea. 2008 Dec;12:61-76.
4. Noh JH, Han SH, Kim BS, Ko H, Kwon YH, Kim JJ. A effect analysis of the housing policy on the housing price. Proceedings of the Korean Institute Of Construction Engineering and Management; 2006 Nov 01; Seoul, Korea. Seoul (Korea): Korean Institute Construction Engineering and Management. 2006. p. 665-8.
5. Jang JH, Nam J. A study on the time-series analysis of the relationship with real estate purchase price and taxes related with real estate. Proceedings of Korea Planning Association. 2006 Nov 03; Wonju, Korea. Seoul (Korea): Korea Planning Association. 2006. p. 957-65.
6. Choi CS. A study on the effect of the real estate policy on the real estate market. Korea Real Estate Society 2010 Dec;10(28):69-91.