creative commons
COMMONS DEED

저작자표시-비영리-동일조건변경허락 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.
- 이차적 저작물을 작성할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:

저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.

비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.

동일조건변경허락. 귀하가 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공했을 경우에는, 이 저작물과 동일한 이용허락조건하에서만 배포할 수 있습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 이용허락규약(Legal Code)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

Disclaimer

dCollection

정책학 석사학위논문

부동산 정책의 효과에 관한 연구

- 10·29 / 8·31 / 11·3 / 8·29 대책에 따른 주택매매가격 변동을 중심으로 -

2013년 2월

서울대학교 행정대학원

행정학과 정책학 전공

최 지 황

부동산 정책의 효과에 관한 연구

- 10·29 / 8·31 / 11·3 / 8·29 대책에 따른 주택매매가격 변동을 중심으로 -

지도교수 정 광 호

이 논문을 정책학 석사학위논문으로 제출함

2012년 12월

서울대학교 행정대학원

행정학과 정책학 전공

최 지 황

최지황의 석사학위논문을 인준함

2012년 12월

위 원 장 권 일 웅 (인)

부위원장 고 길 곤 (인)

위 원 정 광 호 (인)

국문초록

본 연구에서는 부동산 정책효과를 실증분석함으로써 부동산 정책이 부동산 가격에 미치는 영향을 검증하고 이에 따라 부동산 정책을 평가하고자 하였다. 실증분석에 들어가기 이전에 부동산 정책과 부동산 가격에 대한 정책학, 경제학적인 고찰을 통해 본 연구에 있어서의 이론적인 토대를 살펴보았으며 노무현, 이명박 양 대통령의 실제 부동산 정책현황 및 정책유형에 대해서도 알아보았다. 또한 선행연구에 관해 검토하고 본 연구의 분석방법인 다중회귀분석과 간여시계열분석에 대해 이론적으로 고찰하였다.

실증분석에 있어서 설명변수인 정책변수는 노무현, 이명박 양 대통령의 재임기간 중의 부동산 정책 중, 정책수단이 망라된 정책을 선정하고 이를 다시 기준에 따라 정책유형별로 분류하였다. 이 때 정책발표 이후 6개월 동안 정책효과가 나타날 것이라는 가정 하에 정책변수를 더미변수로 코딩하였다. 노무현 정부의 경우 2003년 10·29 대책(주택시장안정 종합대책)과 2005년 8·31 대책(서민주거안정과 부동산 투기억제를 위한 부동산제도 개혁방안)을 선정하였으며 이명박 대통령의 경우에는 2008년 11·3 대책(경제난국극복 종합대책)과 2010년 8·29 대책(실수요 주택거래 정상화와 서민중산층 주거안정지원방안)을 설명변수로 선정하여 이들 정책변수의 효과를 검증하였다.

통제변수인 거시경제변수로는 부동산 가격에 큰 영향을 미치는 것으로 판단되는 변수 중 CD금리(91일물), 총통화평잔증가율(M2), 코스피지수, 주거용지가변동률을 선정하였다. 종속변수인 부동산 가격에 대해서는 주택매매가격지수를 시계열 자료로 사용하였다. 또한 정책의 지역별 효과 차이분석을 위해 지역은 전국, 서울(강남/강북)과 6대광역시(부산, 대구, 광주, 인천, 대전, 울산)와 수도권(서울, 인천, 경기)에 대한 주택매매가격종합지수를 선정하였다.

실증분석방법으로는 사전사후 검증설계를 반영한 다중회귀분석방법과 간여시계열분석방법을 이용하였다. 다중회귀분석을 통한 부동산 정책효과 분석결과, 노무현 정부의 10·29 대책이 전국적인 부동산 가격하락의 효과를 거둔 것으로 나타났다. 그리고 정책별로 다소 차이는 있으나 강남지역에 대해 전반적으로 정책수단들이 집중되어 있고 또한 효과를 미친 것으로 나타났다.

그리고 서울 및 수도권에 비하여 광역시, 즉 지방에 있어 부동산 정책효과가 상대적으로 약했음을 알 수 있었는데 부동산 가격상승기에는 부동산 수요가 서울을 중심으로 한 수도권에 집중되다가 부동산 가격하락기에는 서울 및 수도권에 집중된 수요가 감소하고 수요 중 일부는 지방으로 이전되어 지방의 부동산 가격을 끌어 올리는 것으로 해석할 수 있었다.

또한 양 대통령의 집권초기 발표된 종합적인 부동산 대책이 상대적으로 효과가 있는 것으로 나타났는데 이는 후속대책으로는 시장참여자들에게 정책의도대로 효과를 미치기가 어렵기 때문인 것으로 해석할 수 있다. 정책유형에 따른 분석결과로는 공급확대정책을 공통적으로 포함하여 부동산 경기활황기에 수요억제정책보다는 부동산 경기불황기에 수요확대정책이 정책목표달성에 있어서 더욱 한계를 보이는 것으로 나타났다.

간여시계열분석에서도 지역별로는 효과의 차이를 보이지만 10·29 대책이 부동산 가격안정화라는 정책목표를 달성한 것으로 나타났다. 지역별 분석에 있어서는 다중회귀분석의 경우에서처럼 부동산 정책의 효과는 지방에서 상대적으로 미미한 것으로 나타났다. 또한 공통적으로 부동산 정책에 대하여 지역별 특성에 따른 반응의 차이가 존재하는 것으로 조사되었다.

부동산 정책 효과분석이라는 본 연구를 통해 부동산 정책평가에 있어 당시의 경제적인 상황에 대한 이해가 선행되어야 한다는 점과 부동산 정책수립에 있어 사후처방적 성격에서 사전적이고 선제적인 목표달성을 위한 정책으로의 변화가 필요하다는 점, 그리고 부동산 시장의 국지적인 차별성을 감안하여 부동산 정책의 지역적 차별화가 필요하다는 점을 연구의 시사점으로 도출할 수 있었다.

주요어 : 부동산 정책, 정책효과, 정책평가, 실증분석, 다중회귀분석, 간여시계열분석
학　번 : 2010-23862

목 차

제 1 장 서 론 ····· 1

제 1 절 연구의 배경과 목적 ····· 1
1. 연구의 배경 ····· 1
2. 연구의 목적 ····· 2

제 2 절 연구의 구성과 방법 ····· 4
1. 연구의 구성 ····· 4
2. 연구의 방법 ····· 5

제 2 장 부동산 정책의 성과에 대한 고찰 ····· 7

제 1 절 부동산 정책이 가격에 미치는 영향 ····· 7
1. 관점 ① - 영향이 있다는 논의 ····· 7
2. 관점 ② - 영향이 없다는 논의 ····· 9

제 2 절 역대 한국 정부의 부동산 정책현황 ····· 12
1. 노무현 정부의 부동산 정책 ····· 12
2. 이명박 정부의 부동산 정책 ····· 14
3. 정책수단 유형에 따른 역대 부동산 정책현황 ····· 18

제 3 절 부동산 정책효과에 대한 주요 선행연구 검토 ····· 20
1. 선행연구의 주요 내용 ····· 20
2. 선행연구의 한계 ····· 24

제 3 장 연구방법론 ····· 27

제 1 절 연구분석방법 ····· 27
1. 다중회귀분석 ····· 27
2. 간여시계열분석 ····· 32

제 2 절 연구모형 ····· 37
1. 연구모형의 주요 변인들 ····· 37
2. 부동산 정책유형화를 통한 정책더미변수의 정의 ····· 40
3. 간여시계열분석 변수선정 ····· 41
4. 종합적 실증분석모형 ····· 42

제 4 장 부동산 정책효과 분석 ····· 46

제 1 절 다중회귀분석 ····· 46
1. 변수특성 및 관계분석 ····· 46
2. 연구결과 및 정책효과 분석 ····· 47
1) 다중회귀분석 - 통계량분석 ····· 47
2) 다중회귀분석 - 정책효과비교 ····· 51
3. 정책유형에 따른 정책효과 분석 ····· 53

제 2 절 간여시계열분석 ····· 54
1. 모형설정 및 단계분석 ····· 54
2. 연구결과 및 정책효과분석 ····· 55
1) 간여시계열분석 - 모형모수분석 ····· 55
2) 간여시계열분석 - 정책효과비교 ····· 59

제 5 장 결 론 ····· 60

제 1 절 연구의 요약 및 시사점 ····· 60
1. 연구의 요약 ····· 60
2. 연구의 시사점 ····· 62

제 2 절 연구의 한계 ····· 64

참고문헌 ····· 67
부 록 ····· 70
Abstract ····· 87

표 목차

<표 2-1> 부동산 정책유형에 따른 부동산 정책 주요수단 ····· 19
<표 3-1> ARIMA모형의 형태 ····· 35
<표 3-2> 통제변수 - 거시경제변수 ····· 37
<표 3-3> 설명변수 - 정책변수 ····· 39
<표 3-4> 종속변수 - 부동산 가격 ····· 40
<표 3-5> 부동산 정책유형에 따른 실제 부동산 정책 주요수단 ····· 40
<표 3-6> 다중회귀분석모형 변수표 ····· 43
<표 4-1> 10·29 대책에 따른 효과 (다중회귀분석 통계량 분석표 모형 1) ····· 47
<표 4-2> 08·31 대책에 따른 효과 (다중회귀분석 통계량 분석표 모형 1) ····· 47
<표 4-3> 11·03 대책에 따른 효과 (다중회귀분석 통계량 분석표 모형 1) ····· 48
<표 4-4> 08·29 대책에 따른 효과 (다중회귀분석 통계량 분석표 모형 1) ····· 48
<표 4-5> 10·29 대책에 따른 효과 (다중회귀분석 통계량 분석표 모형 2) ····· 48
<표 4-6> 08·31 대책에 따른 효과 (다중회귀분석 통계량 분석표 모형 2) ····· 48
<표 4-7> 11·03 대책에 따른 효과 (다중회귀분석 통계량 분석표 모형 2) ····· 49
<표 4-8> 08·29 대책에 따른 효과 (다중회귀분석 통계량 분석표 모형 2) ····· 49
<표 4-9> 부동산 정책유형에 따른 정책효과 ····· 53
<표 4-10> 전국 주택매매가격지수 (ARIMA Intervention 모형모수) ····· 55
<표 4-11> 서울 주택매매가격지수 (ARIMA Intervention 모형모수) ····· 55
<표 4-12> 강북 주택매매가격지수 (ARIMA Intervention 모형모수) ····· 56
<표 4-13> 강남 주택매매가격지수 (ARIMA Intervention 모형모수) ····· 56
<표 4-14> 광역시 주택매매가격지수 (ARIMA Intervention 모형모수) ····· 56
<표 4-15> 수도권 주택매매가격지수 (ARIMA Intervention 모형모수) ····· 56

그림 목차

<그림 1-1> 연구의 흐름도 ····· 6
<그림 3-1> 정책효과 가정기간 및 주택매매가격지수 추이그래프 ····· 44
<그림 3-2> 연구의 모형도 ····· 45

부록 목차

<부록 2-1> 노무현 정부의 주요 부동산 정책과 세부내용 ····· 70
<부록 2-2> 이명박 정부의 주요 부동산 정책과 세부내용 ····· 71
<부록 4-1> 기술통계량 분석표 ····· 73
<부록 4-2> 상관관계 통계량 분석표 ····· 73
<부록 4-3> 시계열 그래프 - 전국, 서울, 강북, 강남, 광역시, 수도권 ····· 74
<부록 4-4> 1차차분 시계열그래프 - 전국, 서울, 강북, 강남, 광역시, 수도권 ····· 76
<부록 4-5> 모형의 자기상관함수(ACF)와 편자기상관함수(PACF) ····· 78
<부록 4-6> 잡음잔차의 자기상관함수(ACF)와 편자기상관함수(PACF) ····· 80
<부록 : 독립변수 - 거시경제변수> ····· 82
<부록 : 종속변수 - 주택매매가격지수 및 정책변수(더미변수코딩)> ····· 84

제 1 장 서 론

제 1 절 연구의 배경과 목적

1. 연구의 배경

“강남이 불패면 대통령도 불패다.” 노무현 대통령의 말이다. 노무현 정부는 집권 5년 내내 부동산과 전쟁을 벌였다고 해도 과언이 아니다. 30여 차례 부동산 정책을 내놓으며 부동산 가격을 잡으려 했다. 그 정책의 수단 또한 금융규제, 주택공급, 세제개편 등 전방위적인 측면에서 쓸 수 있는 모든 카드를 썼다. 그러나 부동산 정책은 실패한 것으로 여겨진다. 그의 재임기간 동안에는 ‘부동산 불패신화’가 이어졌기 때문이다. 심지어 지지자들로부터 ‘투기조장세력’이라는 비아냥거림을 들으면서 지지도는 하락했다.

이어 노무현 대통령의 통치이념 및 정책과는 선명하게 대조적인 이명박 정부가 들어섰다. 노무현 정부의 각종 부동산 수요억제 및 규제정책들을 되돌려 부동산 시장을 활성화하는 정책을 펼쳐 부동산 가격을 부양할 것으로 예상되었다. 그러나 이명박 정부의 집권 기간 내에 부동산 시장은 안정화되었다. 정확하게 말하자면 안정화 수준이 아닌 침체일로에 놓였다. ‘이명박 정부의 유일한 성공은 부동산 가격을 잡은 것이다.’라는 우스개가 나올 정도로 이명박 정부 또한 부동산 정책에 있어 원래의 정책의도와는 다른 결과를 보이고 있다.

결과적으로는 아이러니하게도 노무현 대통령은 부동산 가격을 올렸고 이명박 대통령은 부동산 가격을 내렸다. 원래의 정책의도와는 정반대의 결과다. 정책실패라고 볼 수 있다. 물론 양 대통령의 여러 부동산 정책 중 몇몇은 그 의도가 대통령의 통치철학이나 이념과 상반되는 경우도 있고, 부동산 정책의 특성상 다양한 정책이 혼합되어 그 결과가 나타나는 과정에서 예상치 못한 산출로 이어질 수도 있다. 하지만 눈에 보이는 확실한 사실은 양 대통령 모두 부동산 정책에 있어서 의도와는 다른 결과를 불러왔고 따라서 부동산 정책은 가격지표상으로는 실패한 것으로 보인다는 점이다.

그러나 부동산 가격은 단순히 부동산 정책의 영향만을 받는 것이 아니다. 경제적 요인과 정책적 요인의 영향은 물론 수치적으로 측정이 곤란한 사회적, 심리적인 측면으로부터 동시에 영향을 받는다는 사실은 상식적인 수준으로도 납득할 수 있다. 따라서 부동산 정책에 대한 평가가 제대로 이루어지기 위해서는 정책에 따른 효과만을 따로 떼어내어 살펴보려는 노력이 필요할 것이다. 만약에 어떤 부동산 정책이 시행된 후에 그 정책목표와는 다른 결과를 보인다고 하더라도 해당 부동산 정책이

시행됨으로써 부동산 가격의 변화폭이 줄거나, 경제적 요인에 의한 부동산 가격의 변화추세가 달라졌다고 한다면 그 정책은 실패했다고 치부할 수만은 없을 것이다.

부동산 정책의 효과와 이에 따른 평가는 계량화하기 어려운 심리적인 측면은 실증분석의 대상에서 제외하더라도 부동산 가격에 영향을 미치는 경제적 요인과 정책적 요인으로 나누어 그 효과를 실증적으로 분석함으로써 정책의 효과에 대하여 올바르게 판단할 수 있다. 그러나 부동산 정책에 대한 일반적인 평가 -언론보도 등을 통한 분석기사 등은 이러한 측면에 있어 미흡한 측면이 많고 일반 여론의 부동산 정책에 대한 평가 또한 이러한 언론보도 등에 따른 경우가 많다.

본 연구는 정책적, 경제적 배경에 대한 이해를 바탕으로 노무현, 이명박 양 대통령의 부동산 정책과 이에 따른 정책평가가 합당한가에 대한 의문에서 시작한다. 세간의 부동산 정책에 대한 일반적인 평가에 대하여 거시경제변수와 정책변수를 분리하여 실증적으로 검증함으로써 과연 양 대통령의 대표적인 부동산 정책이 어떠한 효과, 즉 부동산 가격에 어떠한 영향을 미쳤는지에 대해 고찰하고자 한다. 양 대통령이 상반되는 정책기조를 바탕으로 수립한 각각의 부동산 정책에 대한 효과를 분석함으로써 해당 부동산 정책의 효과를 살펴보고 이에 따라 부동산 정책에 대해 올바른 평가가 이루어 질 수 있도록 하는 것이 본 연구를 진행하게 된 배경이다.

2. 연구의 목적

동서고금을 막론하고 부동산은 중요한 자산이다. 그런데 그 중요성은 우리나라에서 유독 잘 드러난다. 통계청의 2006년 가계자산조사 결과에 따르면 우리나라 가구는 총자산 중 76.8%를 부동산으로 보유하고 있는 것으로 나타났다. 이 수치는 일본(61.7%)보다 높고 미국(36%)의 두 배 이상으로 그 만큼 우리나라 가구의 부동산 자산에 대한 선호가 높고 전체 자산에서 차지하는 비중 또한 압도적으로 높다는 것을 의미한다.[1] 따라서 부동산은 우리나라 국민의 최고 관심사이자 정부가 우선적으로 해결해야 할 정책대상인 셈이다. 그리고 동시에 우리나라의 국민이건 정부건 대부분의 구성원들이 부동산 시장의 동향은 물론, 부동산 정책의 기조 및 세부 정책방향, 정책효과 등에 관심이 높을 수밖에 없음을 간접적으로 보여준다. 따라서 부동산 정책은 집권 정부의 성패(成敗)를 좌우하는 중요한 정책분야이고 이에 대한 연구는 필요하며 또한 중요하다고 하겠다.

본 연구의 대상이 되는 양 정부의 부동산 정책을 정책기조를 중심으로 간략히 살펴보면 노무현 정부는 부동산 정책을 펼침에 있어 주택관련 조세 및 주택자금대출 규제 등 강력한 수요억제정책을 부동산 정책의 기본방향으로 설정하였다. 부동산 정책을 통해 평등적 가치를 실현코자 하였다. 이와는 달리 이명박 정부는 주거복지

1) 조성봉 외, “이명박 정부 정책평가 및 선진화 과제(하)”, (한국경제연구원, 2011) p.183.

를 자산형성을 통해 실현코자 하였으며 이와 같은 정책이념을 규제완화 및 수요촉진 정책을 통해 추진하였다. 노무현 정부와 달리 이명박 정부는 자율과 경쟁을 강조하면서 노무현 정부시절 추진되어 온 양도소득세, 종합부동산세 등부동산 관련 조세를 완화하고 재건축에 대한 다양한 규제를 완화 또는 철폐하였다.

그러나 이러한 부동산 정책은 항상 성공하는 것이 아니다. 다양한 부동산 정책을 동원했음에도 불구하고 정부의 의도와는 다른 결과가 종종 발생한다. 부동산 시장의 특성상 부동산 가격에 영향을 줄 수 있는 경제적 요인들이 다양하고 복잡하며, 또한 시장참여자의 이해관계가 얽혀있어 한 방향으로 풀 수 없기 때문이다. 여기에 덧붙여 경제정책의 많은 부분이 그러하듯 역대 정부의 부동산 정책은 집권중인 정부의 기본적인 정책이념에 따라 영향을 크게 받는다. 집권기간 중 발생한 외부환경 변화에 대응하기 위해 정책의 일부가 단기적으로 수정 및 변경되는 경우가 발생하나 상당부분 집권 초기의 정책방향을 견지하여 부동산 정책을 수립, 집행하였다. 즉 부동산 정책에 대한 고찰을 위해서는 경제와 정책이라는 두 측면으로 접근하여 살펴볼 필요가 있음을 알 수 있다. 따라서 본 연구에서는 부동산 정책에 대한 경제적, 정책적인 이론적인 논의를 바탕으로 상반된 정책기조를 지닌 것으로 사료되는 노무현, 이명박 양 정부의 부동산 정책 중 본 연구의 실증분석 대상이 되는 정책을 선정하여 이에 따른 정책효과를 분석함으로써 부동산 정책과 그 효과로 인해 형성되는 부동산 가격과의 관계를 실증적으로 살펴보고자 한다.

역설적이게도 부동산 안정화를 기조로 내세웠던 노무현 정부 시절, 부동산 가격은 폭등했으며, 부동산 경기활성화를 내걸었던 이명박 정부 시기에는 오히려 부동산 시장이 얼어붙었다. 이는 물론 부동산 가격이 정책 외적인 경제상황과 심리, 사회적 요인에 좌우되는 측면이 크기 때문이라고 할 수 있겠으나, 실증적인 분석을 통해 부동산 정책투입으로 인한 부동산 가격의 변화를 파악하여 해당 정책의 효과성을 검증할 수는 있을 것이다. 이를 통해 도맷값으로 묶어 양 대통령의 부동산 정책이 모두 실패했다고 단정하기 이전에 부동산 정책에 대해서 정책으로서의 효과에 대해 살펴보고 부동산 가격에 어떤 변화를 가져왔음을 파악함으로써 양 대통령의 부동산 정책성과를 합리적으로 분석하고 평가하는데 본 연구의 목적이 있다.

또한 본 연구의 대상이 되는 각각의 정책들의 효과에 대해 실증분석을 함으로써 어떠한 부동산 정책이 상대적으로 효과가 있었는지 고찰하고, 해당정책을 수단별로 나누어 정책유형에 따라 분류함으로써 어떤 정책유형이 더 유효한지에 대해서도 살펴보고자 한다. 그리고 지역별로 효과의 차이에 대해 주목함으로써 그 결과를 해석하고 향후 부동산 정책수립 및 집행에 있어 어떠한 시사점이 존재하는지에 대해 고찰하도록 하겠다. 이는 부동산 정책의 성패(成敗)를 판단하는데 있어 도움이 될 수 있을 것이며, 뿐만 아니라 향후 부동산 정책을 수립하는 데에 있어 착오와 실패의 가능성을 줄일 수 있는 시사점을 제시할 수 있을 것이다.

제 2 절 연구의 구성과 방법

1. 연구의 구성

본 연구는 부동산 정책효과에 대해 분석하기 위하여 부동산 정책의 수립과 집행, 그리고 이에 따른 부동산 가격의 변화를 노무현 정부와 이명박 정부의 집권 시기에 걸쳐 알아보고자 한다. 이를 위해 본 연구는 총 5장으로 구성되었다. 먼저 서론으로서 제1장은 본 연구를 수행하게 된 배경과 목적에 대해 살펴보고 이를 구체화하기 위한 연구의 구성과 방법 등 본 연구의 전반적인 흐름에 대해 소개한다. 본론은 제2장에서 제4장까지 이루어진다. 제2장에서는 부동산 정책의 성과에 대하여 부동산 정책이 부동산 가격에 미치는 영향의 유무에 대한 논의를 중심으로 살펴보고자 한다. 그리고 본 연구의 대상이 되는 노무현, 이명박 양 대통령의 정책기조 및 배경을 바탕으로 이에 따른 실제 부동산 정책현황 및 정책수단 유형에 따른 정책현황에 대해 고찰하고자 한다. 아울러 부동산 정책효과에 관한 선행연구 검토를 통하여 본 연구와 연관된 부동산 정책이 부동산 가격에 미치는 영향을 다룬 선행연구에 대해 살펴보기로 하며 선행연구의 한계 및 본 연구의 특성에 대해서 언급하기로 한다. 제3장은 연구방법론으로 본 연구에서의 분석모형인 다중회귀분석과 간여시계열분석에 대하여 모형의 선정이유와 관련 이론, 그리고 분석방법에 대해 살펴보기로 한다. 또한 본 연구의 모형과 관련된 주요 변인들을 다중회귀분석과 정책유형에 따른 분석, 그리고 간여시계열분석으로 나누어 살펴보고 실제로 설계된 종합적 실증분석모형에 대해 고찰한다. 변수선정은 부동산 가격에 절대적인 영향을 미치는 요인을 통제변수인 거시경제변수와 설명변수인 정책변수, 그리고 부동산 가격인 종속변수로 나누고 변수의 선정이유를 밝히고자 한다. 제4장은 부동산 정책효과에 대한 실증분석으로 이루어지는데 분석대상 정책의 정책유형별 분류 및 검증을 포함하여 다중회귀분석방법과 간여시계열분석방법으로 각각 실증분석을 실행하여 부동산 정책의 부동산 가격에 대한 효과를 검증한다. 그리고 연구결과를 바탕으로 그 원인을 도출하고 해석하고자 한다. 결론으로서 제5장은 본 연구의 요약 및 시사점, 그리고 연구의 한계 및 향후과제에 대해 언급하며 부동산 정책의 효과, 즉 부동산 가격에 미친 영향에 관하여 총체적으로 결론을 제시하고자 한다.

본 연구의 범위는 시간 및 공간, 그리고 정책내용으로 구분할 수 있다. 연구의 시간적 범위로는 기본적으로 노무현 정부가 들어선 2003년부터 2011년까지로 한다. 이는 이명박 정부의 경우에는 현재시점에서 자료구득의 한계가 있기 때문이다. 또한 간여시계열분석에 있어서는 노무현 정부로 이어지는 이전의 부동산 가격에 대한 추세변화를 반영하고자 2000년부터의 자료를 이용하고자 한다. 연구의 공간적 범위

는 전국과 서울(강북/강남) 그리고 6대 광역시(부산, 대구, 광주, 인천, 대전, 울산)와 수도권(서울, 인천, 경기)으로 하고 정책내용의 범위는 2003년부터 2011년까지 보도자료를 통해 공표되어 시행된 부동산 관련정책 중 종합적이고 광범위한 정책수단을 담고 있어 그 효과가 가장 클 것으로 기대되는 정책을 선정하고자 한다.

따라서 본 연구에서는 노무현 대통령의 경우 2003년 10·29 대책(주택시장안정종합대책)과 2005년 8·31 대책(서민주거안정과 부동산투기억제를 위한 부동산제도 개혁방안)을, 이명박 대통령의 경우에는 2008년 11·3 대책(경제난국극복 종합대책)과 2010년 8·29 대책(실수요 주택거래 정상화와 서민중산층 주거안정지원방안)을 정책변수로 선정하여 정책효과를 분석하고자 한다.

2. 연구의 방법

본 연구에 있어 전반적인 방법으로 먼저 문헌연구 및 선행연구를 통해 부동산 정책과 부동산 가격에 대해 각각의 정의와 개념, 유형과 분류, 의의와 필요성, 그리고 부동산 정책과 부동산 가격의 관계 등 전반적인 학문적 측면을 다루는 동시에 실제 실행된 부동산 정책과 이에 따른 결과 등을 알아보도록 한다. 이로써 두 개념에 대하여 이론적인 접근 및 실제적인 탐구를 진행한다. 다음으로는 부동산 정책효과, 즉 부동산 정책이 부동산 가격에 미치는 영향에 대해 실증분석함으로써 부동산 정책의 실효성에 대해 살펴보고 부동산 정책에 대한 평가 및 시사점을 도출한다.

이를 위한 본 연구의 구체적인 분석방법은 다음과 같다. 노무현, 이명박 양 대통령의 부동산 정책 중 다양하고 종합적인 부동산 정책수단이 총 망라된 부동산 정책으로 선정한 정책(10·29 / 8·31 / 11·3 / 8·29 대책)을 더미변수로 코딩한다. 그리고 다중회귀분석과 관련하여 거시경제지표 중 부동산 경기에 직접적인 영향을 미치는 변수를 통제변수로 선정하는데 본 논문에서는 이를 시중자금의 양과 흐름으로 보고 통화량과 금리, 그리고 주가지수를 변수로 선정하고, 부동산과 직접적인 관련이 있는 지가변동률을 또 다른 거시경제변수로 선정하기로 한다.

부동산 정책효과에 대한 실증분석은 부동산 정책이 주택매매가격지수에 미친 영향을 부동산 정책투입 전후를 비교하는 단일집단 사전사후 검증설계방식을 이용한 다중회귀분석과 간여시계열분석을 통해 지역별로 분류하여 살펴보고자 한다. 부동산 정책평가에 있어서 지역별 분석을 포함한 이유는 동일한 부동산 정책이 지역에 따라 각기 다른 영향을 미칠 것이라는 가정에서 시작하였다. 서울은 강남과 강북이라는 지역적 특성에 따라 시장참여자들의 반응이 차이가 날 것이라는 판단에 따른 것이며 6대 광역시는 지방을 대표하는 지표로서 채택하였고 수도권은 지방과의 비교를 위한 지표로 선택하였다. 또한 각각의 부동산 정책을 정책수단별로 나누고 이를 유형별로 분류하여 정책유형에 따른 실증분석을 진행하고자 한다.

부동산 관련지표의 자료 수집에 있어서는 공공 통계치를 사용하며 이 지표들의 추세변화에 중점을 두고 분석한다. 이를 위해 종단적 연구방법을 채택하여 시간의 흐름에 따른 부동산 지표의 동태적인 변화에 주목하고자 한다. 부동산 정책과 부동산 가격의 실증관계 분석에 있어서는 SPSS(PASW) Ver.18.0 Program을 활용하기로 한다. 본 연구의 흐름도는 <그림 1-1>과 같다.

<그림 1-1> 연구의 흐름도

제 1 장	연구의 배경과 목적, 연구의 구성과 방법 제시

↓

제 2 장	부동산 정책의 성과에 대한 고찰
	-문헌연구 : 정책이 가격에 미치는 영향의 유무에 대한 논의 중심으로 이론적 검토 -현황연구 : 정책기조 및 배경에 따른 정책현황에 대한 실제적 고찰 -선행연구 : 부동산 정책효과 연구와 관련된 실증적 검토

↓

제 3 장	부동산 정책 효과분석을 위한 연구방법론에 대한 고찰
	-연구방법 : 다중회귀분석 및 간여시계열분석에 대한 이론 및 연구분석방법 고찰 -연구모형 : 변수선정 및 자료의 특성 등에 대한 검토 및 실제 분석모형 설계

↓

제 4 장	부동산 정책의 효과에 대한 실증분석
	-다중회귀분석 : 분석결과 도출 및 해석, 정책·지역별 차이에 대한 정책효과검토 -간여시계열분석 : 분석결과 도출 및 해석, 정책·지역별 차이에 대한 정책효과검토

↓

제 5 장	연구의 요약 및 시사점, 한계 및 향후과제에 대한 도출

제 2 장 부동산 정책의 성과에 대한 고찰

제 1 절 부동산 정책이 가격에 미치는 영향

1. 관점 ① - 영향이 있다는 논의

부동산 정책이 부동산 가격에 미치는 영향을 고찰하기 위하여 먼저 부동산 정책에 대해 정의를 내릴 필요가 있는데 본 연구에서는 부동산과 정책으로 나누어 논의를 하고자 한다. 먼저 부동산에 대해 알아보자. 부동산이란 토지와 그 정착물을 의미한다. 여기서 정착물이란 해당토지에 부착되어 있는 모든 것들을 의미한다. 토지와 정착물의 해석을 둘러싸고 학자들 간에 의견차이가 있기는 하지만 부동산을 토지와 그 정착물로 정의하는 것에 대해서는 학자들 간의 이견이 없다. 실제로 우리나라 민법에서도 부동산을 '토지와 그 정착물'로 정의하고 있다.(민법 제99조)[2] 이렇듯 부동산이란 토지, 건물 등 눈에 보이는 구체적인 물리적 실체를 가리키지만, 논의를 발전시켜 부동산을 다면성의 유형과 무형의 혼합체라고 생각할 경우에는, 스스로 이것을 극복하여 인간의 삶을 풍요롭게 하는 하나의 대상이 될 수 있으며, 부동산은 인간의 삶을 지배하는 것으로 본다. 그러므로 부동산이란 인간이 본래의 인간성을 회복하여 부동산을 공정하게 소유하고 효율적으로 이용하며, 합리적인 거래와 서비스를 도모하여, 양호한 정책의 실현으로 자유와 평등을 실현하기 위한 수단으로 삼아야하는 실체가 된다.[3] 일반적으로 부동산을 정의할 때는 권리적 측면의 부동산을 의미하는데 이는 사용, 수익, 처분, 소유에 대한 제반 권리의 복합체를 의미한다.[4]

다음은 정책에 대해 살펴보자. 정책은 다양하게 정의 할 수 있는 개념이며, 어떤 특성을 강조하는지에 따라 조금씩 견해가 다르다. 국외학자들의 정책에 대한 정의를 살펴보면 라스웰(Lasswell, 1951)은 정책은 문제해결을 위해 사회변화를 전제한 정부의 활동이라고 하였고 이스턴(Easton, 1965)은 정책은 희소한 사회적 가치의 권위적 배분이라고 보았다. 또한 카플란(Kaplan, 1970)은 정책은 목적, 가치, 전략을 포함한 큰 규모의 계획이라고 정의했으며 다이(Dye, 1978)는 정책은 정부가 하거나 하지 않기로 결정한 모든 것이라고 보았다. 국내학자의 정책에 대한 정의에 있어서 유훈(1990)은 정책은 대부분의 사회구성원과 관련 있는 문제를 권위적으로 해결해, 생활의 질과 공익을 향상시키려는 정부의 지침 또는 활동목표라고 말했다. 정정길

2) 이태교 외,「부동산정책론」, (경기 : 법문사, 2012), p.3
3) 방경식 외,「부동산학총론」, (서울 : 부연사, 2009), p.76-77
4) 이영범, "부동산 정책기조 변화의 영향분석", (박사학위논문, 광운대학교 대학원, 2010), p.6

(2000)은 정책은 미래의 바람직한 사회상태를 이루려는 정책목표와 이를 달성하기 위해 필요한 정책수단에 대해 권위 있는 정부기관이 공식적으로 결정한 기본방침이라고 생각했다. 류지성(2008)은 정책은 공공문제 해결, 계획된 정부활동, 권위적인 정부결정, 정책목표를 성취하려는 전략을 포함하여 공적으로 인지된 문제해결을 위한 정부의 지속적인 의사결정이라고 하였다. 이렇듯 정책에 대한 정의는 학자들 간에 견해에 따라 차이가 있다. 정책이란 다양한 사회현상을 연구대상으로 하기 때문에 연구자에 따라 주목하는 현상이 다르고 정부의 역할론에 있어서도 비중을 두는 정도가 다르기 때문이다.[5)]

따라서 부동산 정책에 대한 정의 또한 정책이라는 특성상 여러 학자들에 의해 다양하게 정의되고 있다. 연구자에 의한 정의를 살펴보면 김영진은 정부기관의 제 부동산 문제를 해결 또는 개선하고자 부동산과 인간과의 관계를 개선하기 위해서 만드는 것이며 부동산 문제를 취급하는 행위자(정책입안자)가 하는 목적지향 행위와 과정으로 이해할 수 있고 공공정책으로서 정부가 개발, 집행하는 것이라고 정의하였다.[6)] 이창석은 바람직한 부동산 활동을 전개시키도록 유도하기 위하여 목표를 세우고 이를 달성하기 위한 각종 부동산 정책들의 결정 및 운용에 관한 정부의 공적인 계획이나 실행행위라고 정의하였다.[7)] 또한 김상명은 부동산에서 발생되는 제 문제를 해결 또는, 개선하고 부동산과 인간과의 관계를 개선하기 위한 지침, 행동방안이라고 정의하였고[8)] 김형선은 부동산 정책이 바람직한 부동산 활동을 유도하기 위한 목표설정과 이를 달성하기 위한 각종 부동산 대책의 결정 및 운용에 관한 정부의 공식적인 계획이나 실행행위라고 하였다.[9)] 이러한 논의들을 종합하면 일반적으로 부동산 정책이란 정책의 내용이 어떠하건 간에 공공정책으로서 토지, 주택 등 부동산 전반에 대하여 국가 또는 정부가 공익차원에서 부동산 문제해결이나 처방을 위해 택하는 목적지향적 개입을 바로 부동산 정책이라고 할 수 있다.

상기 논의에서 알 수 있듯 부동산 정책은 정책의 하부영역으로서 기본적으로 정책이 지니는 특징을 포함하고 있다. 따라서 정책이 수립되고 집행되는 이유 및 당위성이 정책의 영향력이 존재한다는 전제에서 시작하듯이 부동산 정책 또한 그 영향이 있다는 논의는 정책학적인 관점에서 일반적으로 당위성을 지닌다고 할 수 있다. 따라서 본 논문에서 부동산 정책의 영향이 존재한다는 논의는 부동산 정책의 영향을 기대해야하는 이유라고 할 수 있는 부동산 정책의 필요성을 중심으로 살펴보고자 한다.

부동산 정책의 필요성은 먼저 경제적 논리로서 부동산 시장실패로 인한 정부의

---

5) 김기완, “한국 부동산 정책의 변천에 관한 연구”, (박사학위논문, 선문대학교 대학원, 2011), p.12-13 참조
6) 김영진,「부동산 경영・정책론」, (서울 : 건설연구사, 1979), p.219
7) 이창석,「부동산학 원론」, (서울 : 형설출판사, 2002), p.603
8) 김상명・배후주,「부동산학 개론」, (서울 : 범론사, 2005), p.431
9) 김형선・서진형,「부동산 정책론」, (서울 : 부연사, 2007), p.37

시장개입의 당위성을 대표적으로 들 수 있다. 자본주의 국가에서 가장 이상적인 생산과 분배의 시스템은 자유경쟁이다. 자유경쟁시장에서는 최적화된 생산과 소비가 시장에서 보이지 않는 손에 의해 자동적으로 조절된다. 따라서 자원배분의 효율성 측면에서는 부동산 정책을 포함한 정부의 정책은 관여할 이유 및 명분이 없지만 모든 재화의 생산과 배분이 효율적으로 조절되는 것은 아니다. 특정한 재화는 생산과 배분이 적정하지 못하여 시장이 효율적인 자원배분을 가져다주지 못하는 상태에서도 흔하게 발생한다. 이를 시장실패라고 하는데 시장실패를 발생시키는 원인들로는 불완전 경쟁, 외부효과, 공공재, 시장상황의 불안정적 불균형변동 등이 있다. 상기 요인들에 인하여 시장실패가 발생하고 합리적인 시간동안 시장메커니즘에 의해 시장실패의 치유가 어렵게 되면 정부의 개입이 필연적으로 요구되게 되고 이런 경우 부동산 정책이 정당화 된다.[10] 즉, 부동산 정책은 경제정의를 고려해야 하고 시장경제의 효율성을 떨어뜨리거나 시장경제에서 자동적으로 소진되도록 두면 안 된다. 그렇기 때문에 정부는 올바른 부동산 정책을 수립해서 적절히 대처하는 것이 중요하다고 하겠다.[11]

한편으로 부동산 정책의 필요성으로는 정치적 논리로 설명할 수 있다. 오늘날 대부분의 국가는 적극국가(積極國家 , positive state)의 형태를 지니고 있다. 적극국가란 국가의 역할이 단순히 시장의 불완전성을 시정, 보완하는 데 그치지 않고 소득재분배와 경제안정화 등을 위해 시장에 적극적으로 개입할 것이 기대되는 국가를 말한다.[12] 대공황 이후 국가는 어떠한 형태로든 국가자체로서의 권위와 힘을 가지고 국가운영의 주체로서 존재하고 있다. 따라서 자유방임적인 야경국가나 소극국가는 실제국가의 형태로는 찾아보기 힘들다. 국가는 국민들의 행복과 안전을 책임져야 한다는 논리는 복지가 화두가 된 현재 국민적 의결일치를 이룬 듯하다. 오늘날 국가는 온정주의자이며 후견인으로서 국민에 대한 필요한 개입이나 간섭을 정당화한다. 특히 부동산은 국토라는 국가성립의 기본요소로 적극적 국가가 이 문제에 긴밀히 관여하여 바람직하다고 설정하는 방향으로 정부의 개입이 이루어지고 있다.

2. 관점 ② - 영향이 없다는 논의

부동산 정책의 영향이 없다는 논의는 정책 자체의 효과가 존재하지 않아서 필요하지 않다는 근원적인 정책무효론에 입각한다고 하기보다는 부동산 정책이 종속변수인 부동산 가격에 미치는 영향이 경제, 사회, 심리적 요인 등에 의해 반감되거나 오히려 정책의도와는 반대의 결과를 가져오는 상황을 지칭하는 것이 정책학적 고찰에 필요할 것이다. 따라서 본 논문에서 부동산 정책의 영향이 존재하지 않는다는

10) 김영진,「신 부동산 평가론」, (서울 : 경영문화원, 1996), p.21
11) 김상명・배후주, 전게서, p.430
12) 이종수,「행정학사전」, (서울 : 대영문화사, 2009)

논의는 부동산 정책효과, 즉 부동산 가격에 미치는 영향이 반감되거나 정책기조와는 상반되는 결과를 나타내는 상황을 중심으로 살펴보고자 한다. 부동산 정책이 가격에 영향을 미치지 못하는 경우는 부동산 가격결정요인의 다양성 및 정책기조와 결과의 괴리 때문이라고 할 수 있는데 먼저 부동산 가격결정요인에 대해 알아보자.

부동산 가격은 개별경제주체들의 수요곡선과 공급곡선에 의해서 결정된다. 여기서 수요곡선과 공급곡선은 부동산의 수요와 공급에 영향을 주는 경제, 사회, 정치적 요소들은 물론이고 부동산과 관련된 정부의 정책에 의해서도 영향을 받는다. 부동산의 공급량은 물리적으로 제약을 받는다는 점에서 비탄력적인 공급곡선의 형태로 표시된다. 토지의 경우, 국토면적에 의해 제약되며 주택의 경우, 착공에서 입주까지 상당한 시간이 소요되어 매우 비탄력적이 된다. 한편 부동산의 수요량은 부동산을 생산요소로 사용하기 위한 파생수요, 자산선택 동기에 의한 투자수요, 부동산소유자가 부동산을 팔지 않고 계속 소유하도록 하는 유보수요에 의해서 결정된다.[13] 따라서 부동산 가격결정요인은 부동산 수요와 공급에 영향을 미치는 다양한 요인들을 지칭한다고 할 수 있다. 부동산에 대한 수급에 영향을 미치는 요인은 정책요인 이외에도 시장내부요인, 거시경제요인으로 분류할 수 있다.

먼저, 부동산 가격결정요인 중에서 가장 기본적이고 중요한 것은 부동산 시장의 내부의 수급상황이라고 할 수 있다. 만약 특정한 부동산의 가격이 시장에서 평가되는 적정가치보다 낮으면 이에 대한 수요가 발생하여 적정가치 만큼 가격이 상승할 것이고 반대의 경우라면 가격은 하락할 것이다. 완전시장을 가정한 경우에는 이러한 가격불균형이 존재하지 않겠지만 실제 시장에서는 정보의 불완전성 등 어느 정도 시장의 불안정성이 존재하고 가격의 불균형 현상은 발생할 수 있다. 이와 같은 불균형으로 인해 수요와 공급이 변동하게 되고 결국 공급량과 수요량이 일치하는 수준에서 부동산 가격 또한 결정되게 된다.

다음은 거시경제요인이다. 이는 개별적인 부동산 가격에 대해 영향을 미친다고 하기 보다는 전반적인 부동산 가격변화에 큰 영향을 끼친다. 가령 일반적으로는 시중에 유동자금이 많이 풀리거나 금리가 낮아지는 등 유동성이 풍부해지는 경우, 투자에 대한 유인이 발생하여 부동산 수요도 증가하게 된다. 이에 따라 부동산 가격이 상승하게 되는 것이다. 반대로 실물경기가 위축되어 투자심리가 사라지거나 주식시장의 활황으로 부동산 투자의 매력이 반감한 경우, 부동산 수요는 감소하여 부동산 가격은 하락하게 된다. 이는 해당 부동산의 거주의 편의 등 내재적 가치와는 상관없이 부동산 가격을 결정하는 요인이 된다. 즉, 일반적인 경기상태, 통화 공급, 인플레이션 등은 개별 가계의 부동산수요결정이나 개별기업의 부동산공급결정에 직접적인 영향을 미쳐 부동산 가격을 변동시킨다.

---

13) 양이정, “부동산정책 변화가 주택가격에 미치는 영향에 관한 연구”, (석사학위논문, 한성대학교 부동산대학원, 2009), p.11 참조

마지막으로 정책요인이다. 부동산 가격의 변화는 부동산 시장의 내부수급상황이나 거시경제변수에 의하여 영향을 받지만 부동산 관련제도와 정책에 의해서도 영향을 받는다. 부동산 관련제도와 정책이란 부동산 수요, 부동산 공급, 부동산 가격, 부동산 거래, 부동산 금융 및 부동산 조세 등과 관련된 분야의 각종 법령이나 규칙, 관행 및 정책을 말한다. 부동산 가격을 낮추겠다는 정부의 정책의도가 반영된 부동산 가격억제정책이 시행될 경우에는 부동산 수요가 위축되어 부동산 가격하락으로 이어질 수 있으며, 공급을 장려하는 경우 거래가 활성화되어 가격이 회복될 수도 있다. 하지만 정책요인은 그 효과가 항상 정책의도와 일치하는 것이 아니다. 부동산 가격억제정책으로 수요의 위축보다는 공급의 감소가 더욱 발생하여 되레 부동산 가격이 오를 수도 있고 공급장려정책으로 거래가 활성화되기보다는 초과공급상황이 심화되어 부동산 시장은 더욱 침체되는 등 정책효과가 존재하지 않을 수 있다. 따라서 부동산 정책의 수립 및 집행에는 철저한 시뮬레이션이 필요하고 그 평가에 있어서는 정책이외의 요인을 통제하는 것이 중요하다고 할 수 있다.

다음은 부동산 정책기조를 개입주의와 시장주의로 나누어 부동산 정책의 결과라고 할 수 있는 부동산 가격과의 관계에 대해 알아보자. 집권정부의 정책기조에 따라 바람직하다고 판단되는 부동산 가격을 형성하기 위한 수단으로 부동산 정책이 사용되는데 이는 정책의도와 합치되는 결과로 항상 이어지는 것이 아니다. 가령 개입주의 정책기조로 부동산 정책을 추진하였다고 하면 이 시기는 경기활황기로 대세상승기에 해당할 가능성이 높다. 따라서 각종 부동산 규제정책과 수요억제정책이 효과를 발휘하지 못하는 경우, 이들 정책은 잔존하여 경기침체기로 대세하락기에 부동산 가격을 더욱 떨어뜨리는 원인이 될 수 있기 때문이다. 또한 반대로 시장주의 정책기조에 따른 부동산 정책은 부동산 가격침체기에 부동산 경기활성화를 위한 수요부양책 또는 규제완화가 골자를 이루는데 이 역시 대세하락기에는 의도한 정책효과를 거두지 못한 채로 존치되어 경기가 회복된 이후인 가격상승기에 부동산 가격 상승을 더욱 부추기는 요인으로 작용할 수 있다.

또한 정책기조에 따라 부동산 정책수단이 확실히 분리가 되는 것은 아니다. 가령 부동산 공급확대정책으로 신도시를 계획하거나 보금자리주택을 새로 보급하는 경우, 정책수단은 동일하지만 개입주의 정책기조 하에서는 부동산 가격안정화를 목적으로 이를 실행하였고, 시장주의 정책기조 하에서는 부동산 가격활성화를 목적으로 같은 정책을 실현하였음을 알 수 있다. 다시 말해 부동산 정책은 크게 정책기조에 따라서 개입주의 부동산 정책은 부동산 가격을 낮추고 시장주의 부동산 정책은 부동산 가격을 올리는 효과가 예상되지만 이는 시장상황에 따라 오히려 반대의 결과로 이어질 수 있고, 부동산 정책 중 일부는 그 정책효과를 정책기조와 상반되게 기대하는 등 정책의 영향력이 존재하지 않는 결과가 나타날 수 있다.

제 2 절 역대 한국 정부의 부동산 정책현황

1. 노무현 정부의 부동산 정책

본 절에서는 부동산 정책기조 및 배경을 바탕으로 실제적인 부동산 정책현황에 대해 고찰하고자 한다. 먼저 정책기조와 그 배경에 대해 살펴보자. 노무현 정부의 경우에는 정치적인 환경으로 권력문화의 큰 변화가 있었다. 대통령과 국민과의 관계를 무소불위의 권력을 가졌던 전근대적 수직형에서 근대적인 수평형으로, 획일적 리더십에서 탈권위적으로 바뀌었다는 점을 들 수 있다.[14] 국민이 동원의 대상, 통치의 대상이 아닌 주체로서 참여하는 국민주권의 시대가 도래 했다. 이러한 국민적 지지를 바탕으로 출범한 노무현 정부는 국가균형발전과 사회양극화 해소 등을 최우선적인 국정과제로 설정하게 되었다. 이러한 평등 및 참여에 대한 국민적 열망은 공평한 부의 분배에 대한 요청으로 이어졌다. 노무현 정부의 형평성을 토대로 하는 집권 이념은 신자유주의 기조의 성장 제일주의에 따른 양극화 문제해결을 국민적 의제로 제기하였다. 사회적 형평성을 강조하며 평등과 복지를 중요시하는 진보적 입장에서 경제적 약자의 보호와 배분적 정의를 실천하기 위한 정부규제의 필요성을 주장하게 된다. 따라서 일부계층만 이익을 향유하여 이에 속하지 못한 대다수 국민들은 상대적으로 박탈감을 느끼는 상황은 모든 국민이 주인이 되어 참여한다는 슬로건을 내건 노무현 정부시절에 묵과할 수 없는 상황으로 비춰졌다. 따라서 부동산 시장의 문제를 경제논리가 아닌 사회적, 정치적 이데올로기에서 해결하려는 정치철학이 작용하게 되었다. 부동산 시장상황 및 이에 대한 처방 또한 이념적 가치의 반영에 주안점을 두며 경제논리보다는 정치논리를 우선하였다. 부동산 시장을 경제적 가치가 있는 재화의 공간으로 보지 않고 계층 간의 갈등과 대립구도로 접근하는 과정에 부동산 등의 보유와 자산증가를 반도적적인 시각에서 바라보는 사회적 분위기가 생기기도 하였다.

따라서 부동산 시장의 문제해결을 경제적 측면보다는 분배와 균형을 추구하며 민간부문에서도 시장경제원리보다는 공영개발에 의존하게 되었다.[15] 이에 따라 노무현 정부의 부동산 정책은 부동산 시장에 대한 개별적인 대책수준을 넘어 수요와 공급, 금융, 주거복지정책 등 전범위에 걸친 종합정책의 성격을 띠며 사회전반의 문제와 연계되어 있음을 확인하는 계기가 된다. 여기에 더하여 노무현 정부시절, 국내경제여건은 누적된 경제적 위기요인과 국외의 불안요인이 겹치면서 불확실성이 높아진 상황이었다. 우선, IMF 경제위기를 극복하는 과정에서 각종 개발과 부동산에 대한 규제를 완화함으로써 부동산 개발이익을 환수하고 개발을 통제할 수 있는 시

14) 「참여정부 국정비전 1, 참여, 그리고 평화와 비전」, (국정홍보처, 2003), p.10-15 참조
15) 두성규 외, "주택·부동산 분야의 향후 정책 과제", (한국건설산업연구원, 2007), p.15

스템이 구축되어 있지 못했다. 경제활성화를 위한 금리통제와 풍부한 유동성 덕분에 장기간 저금리 구조가 지속되어 부동산으로 대규모 자금이 유입되고 있었다. 반면, 300만에 이르는 신용불량자와 저금리로 주택담보대출 물량이 막대하여 금리인상 조치가 불가능하였다. IMF 경제위기 과정에서 소득이 양극화되면서 고액소득자와 실업, 임시직 등 사회취약 계층이 공존하게 되었다. 고소득자는 막대한 자금을 동원하여 고급주택을 선호하는 반면 IMF 경제위기 과정에서 고급주택의 공급은 부족한 실정이었다. 반면 사회취약계층의 확대는 공공임대주택 공급을 통한 주거복지 제공을 절실히 요청하고 있었다.[16]

아울러 외환위기 이후에 구조조정을 경험한 기업들은 신규투자에 매우 소극적이었으며, 신규채용 기피현상에 따라 실업률은 증가하는 등 경제상황에 대한 불확실성이 가속화되는 상황이었다. 외환위기는 어느 정도 극복되어 갔으나, 그 과정에서 생긴 후유증과 경제의 거품으로 인해 경제전체의 불안감이 가중되며 가계대출의 증가와 신용카드 남발에 따른 신용불량자 급증으로 금융시장에 위기감이 커져갔다. 부동산 시장 역시 이전 정권의 경기활성화를 위한 각종 규제완화 조치와 저금리정책으로 인해 넘치는 자금이 부동산시장으로 흘러들면서 주택가격이 급등하는 불안한 양상을 보였다.[17] 마땅한 투자처를 찾지 못한 부동자금이 행복중심복합도시 등의 부동산 시장에 초과가수요를 일으켜 부동산 투기조짐이 보이게 되었다.

이러한 요인들로 인하여 강남을 필두로 한 수도권과 신도시 및 지방 대규모 개발사업 지역을 중심으로 국지적으로 부동산 가격이 급등하게 되고 양극화된 사회구조 속에서 특정지역의 부동산 가격의 인하를 최우선적인 부동산 정책의 과제로 설정하도록 하는 압력으로 작용하였다. 부의 지나친 편중은 사회의 불안정을 가져올 수도 있고 사회시스템 자체가 붕괴 될 수 있으므로 강력한 정책적 조치가 필요한 상황이라는 판단 때문이다. 따라서 노무현 정부에서는 투기수요와 실수요가 상호작용하는 시장구조의 단절을 통한 형평성에 초점을 두고 적극적으로 부동산 시장에 규제를 하기로 하였다. 노무현 정부에서는 이를 위해서 부동산 정책기조를 개입주의에 두고 정책목표를 부동산 시장투명화와 투기억제를 중심으로 하는 부동산 정책을 시행하게 되었다. 규제를 중시하는 개입주의 정책기조를 통해 부동산 시장의 과열을 막으려 하였다.

다음은 노무현 정부시절 실제적인 부동산 정책현황에 대해 살펴보자. 1998년 외환위기 이후 당시 정부는 경기활성화라는 목표아래 주택 및 부동산 시장을 향해 각종 완화조치를 쏟아냈다. 이로 인해 2000년대 들어 저금리에 따른 풍부한 유동성 등 사회적 분위기와 맞물려 주택가격은 상승국면을 맞이하였고 특히 수도권지역의 아파트가격이 급등하였다. 또한 정부는 민간소비지출 및 건설경기활성화를 통한 국

16) 양이정, 전게논문, p.28 참조
17) 이영범, 전게논문, p.15 참조.

내경기진작을 위해 오랜 기간 주택 및 건설경기활성화정책을 지속하였고 그 결과, 주택가격 상승추세가 유지되었다. 이러한 상태에서 정권을 이어받은 노무현 정부는 부동산 시장의 정책을 활성화에서 안정화로 대체하게 된다. 이처럼 부동산 시장의 안정을 정책의 최우선 목표로 삼은 노무현 정부는 첫해인 2003년 가격폭등이 일어나자 주택가격의 상승을 막기 위해 5·23 대책, 9·5 대책 등 안정대책을 연이어 발표했으며 투기적 수요를 억제하기 위해 본격적인 부동산 종합대책인 10·29 대책을 발표하기에 이른다. 특히 강남을 중심으로 재건축 사업이 활기를 띠면서 개발수요가 크게 늘었는데 참여정부는 주택가격 급등의 주원인을 재건축으로 보고 2003년부터 2007년까지 규제정책을 중심으로 펼치게 된다.

노무현 정부의 부동산 정책은 크게 세 가지 성향으로 나누어 볼 수 있다. 첫째 주택가격 상승억제, 즉 주택시장 안정을 위한 규제 위주의 정책, 둘째 택지개발을 통한 주거환경 안정, 셋째 임대주택 및 금융지원을 통한 서민주택 안정이다. 세부적으로 살펴보면 규제정책은 재건축 시장을 대상으로 각종 규제정책을 추진하였다는 것이 그간 정책의 수단으로 사용되어 오던 규제정책들과 다른 점이라고 할 수 있는데 재건축 안전진단강화, 재건축 개발이익 환수 등 직접 재건축을 규제하는 정책이 시행되었다. 또한 주택담보 인정비율 하향조정, 부동산 실거래가 신고제와 같은 금융규제와 보유세 및 양도소득세 등의 강화를 통한 세제규제도 실시하였다. 주거환경 안정을 위해서는 판교 신도시와 같은 신도시와 강북의 뉴타운 개발 외에 행정중심복합도시, 혁신도시, 기업도시 등과 같은 공공택지개발사업을 통해 주택공급 물량을 확보하는 방식으로 추진되었는데 행정중심복합도시 등은 지역균형 측면에서 시행되었고 수도권을 중심으로 주택공급물량을 확대하고자 하였던 것은 수도권 일대의 주택가격 안정을 위해 공급을 확대하고자 하였던 것이라 할 수 있다. 그리고 서민주거 안정을 위해서는 임대주택 펀드조성 및 임대주택 공급계획 확대 등 최저소득계층 및 서민들을 위한 소형, 임대주택 공급 등을 정책의 수단으로 실시하였다. 상기 내용을 통해 알 수 있듯 노무현 정부는 부동산 정책기조를 개입주의에 두고 부동산 가격안정화와 투기억제라는 정책목표를 달성하기 위한 정책들을 구상하였다. 노무현 정부의 주요 부동산 정책과 세부내용은 <부록 2-1>로 나타낼 수 있다.

2. 이명박 정부의 부동산 정책

다음은 이명박 정부의 경우에 대해서 살펴보자. 이명박 정부는 '잘사는 국민', '따뜻한 사회,' '강한 나라'를 일류국가 건설의 구체적인 비전으로 하여 '경험적 실용주의', '따뜻한 시장경제주의', '민주적 실천주의', '창조적 개방주의' 등을 대통령의 국가경영철학으로 삼고 있다. 또한 국정운영의 원칙으로는 '자율과 경쟁의 원칙', '배려와 관용의 원칙', '법의 지배의 원칙', '감세와 절약의 원칙'을 제시하였다.[18] 이러한

정책공약에서 볼 수 있듯 개방 및 경쟁을 통한 시장경제의 활성화와 이로 인한 경제성장을 원동력으로 국정을 운영하려고 하였다. 그러나 이명박 정부가 출범한 2008년부터 미국의 서브프라임 모기지 문제로 시작된 세계경제의 금융 위기와 이로 인한 경제침체, 유가 및 원자재가격의 상승, 환율불안 등 대외적 여건이 좋지 않았다. 미국, 일본 등 주요 국가들의 주식시장이 폭락하며 신흥시장에서 자금이 이탈하고 금융시장이 큰 폭으로 변동하여 세계경제는 동반부진 상태가 되었다. 유례없는 국제 금융시장의 불안이 글로벌 주가급락 등 불안 심리를 확산시키고 실물경제로 전이되면서 세계 경제 침체의 장기화가 예상되었다. 금융시장불안 및 고유가 등의 여파는 계속되며 2009년 세계경제는 마이너스 성장률을 나타냈다. 세계경제성장률 둔화에 따라 국내경제상황 또한 유가상승 및 환율불안 등의 대외적인 악재로 인해 수출감소, 실업률증가, 물가상승에 따른 민간소비의 감소로 이어졌으며 경제성장률도 하락하며 국내실물경기가 위축되었다. 이에 따라 우리나라는 2008년부터 경제성장률이 하향세로 전환하기 시작하며 세계경기침체로부터 벗어나기 어렵게 되었다. 금융시장 위기가 소비, 투자위축을 심화시키며 주식, 부동산 등 자산위기로 인한 실물부문 위험요인이 금융부문으로 전이됨으로 인해 금융기관이 부실화 되는 것을 막아야만 했고 경제위기로 어려움을 겪고 있는 중소기업과 서민의 고통을 완화해 줄 필요성이 대두되었다. 이 당시 부동산 수요가 크게 위축되는 상황이었고 이런 상황을 극복하기 위한 정부의 다양한 내수부양책이 시급해졌다. 이에 따라 실용주의를 바탕으로 하는 이명박 정부에서는 실물경기 부양과 시장기능 정상화라는 두 가지 정책방향을 통한 경제위기극복을 최우선 과제로 선정하였다.[19]

이명박 정부는 집권 초반 글로벌 경제위기와 촛불시위라는 경제, 정치적인 총체적 위기에 당면하고 이에 실망한 국민들이 많아짐에 따라 지지층이 흔들리게 되는 심각한 문제에 봉착한다. 이러한 위기 속에서 전 정권과의 차이를 드러내고 강력한 정책을 집행함으로써 지지층의 결속을 이끌어내고 국정운영 추진력을 확보할 필요가 있었다. 시장경제에 대한 확고한 믿음을 바탕으로 경제활성화 정책을 통해 보수층의 결집은 물론 유보, 반대계층의 지지를 얻어내고자 하였다. 이는 이명박 정부의 국정이념과도 부합하는 대목이다. 따라서 이명박 정부에서는 노무현 정부의 집권이념인 형평성과 이를 위한 각종 규제정책 중심에서 시장주의 경제논리에 따른 효율성을 중심으로 하는 정책기조를 계속 따르게 된다. 이를 위해 규제철폐 정책에 집중하였고 부동산 시장에 있어서도 정책목표를 부동산 경기활성화로 전환하였다. 현재 전 정부의 과도한 규제로 인해 부동산 시장의 기능이 억제되어 있다는 판단이었다. 시장기능정상화를 위해 이명박 정부의 부동산 정책은 시장경제원리를 바탕으로 규제를 완화하고 충분한 공급확보를 통해 가격안정을 도모하고자 하였다. 투기억제

18)「일류국가 희망공동체 대한민국」, (한나라당, 2007), p.18-23 참조
19) 박재룡, "경기부양에 기여하는 주택정책의 추진방안", (삼성경제연구소, 2009), p.18-19

정책은 부동산 경기를 위축시켜 서민경제를 어렵게 하므로 공급확대론을 대안으로 제시하고 강남의 재건축 규제완화나 강북의 재개발을 활성화하도록 했다.

또한 이명박 정부는 과거 정부와 마찬가지로 서민주거권 보호를 강조하고 있으나 정책의 우선순위를 주택공급에 두고 있다는 점이 특징이라고 볼 수 있다. 이러한 정책기조는 '자산형성촉진 복지이념'에 근거하여 주거복지 정책을 임대주택 공급위주의 소극적인 주거안정에서 주거안정과 동시에 자산형성 지원을 통한 중산층화 유도라는 적극적인 주거복지로의 정책 패러다임 전환에 기초하고 있다. 국가가 제도적으로 저소득층의 자산형성을 촉진해 중산층화를 유도해 나가는 것이 국민성공시대를 실현해 나가는 핵심적인 정책이라는 것이다.[20] 즉 노무현 정부의 공급정책과는 상반되는 정책의도로 공급을 통해 부동산 가격을 잡겠다는 의도가 아니라, 공급증대를 통한 거래활성화와 이로 인한 주택보급확대 및 부동산 가격부양이라는 두 가지 목표를 동시에 달성하고자 하였다.

다음은 이명박 정부시절 실제적인 부동산 정책현황에 대해 살펴보자. 이명박 정부는 노무현 정부의 부동산 규제강화로 부동산 시장은 침체되어 있는 것으로 판단했다. 지방으로부터 촉발된 미분양 물량이 광역시를 걸쳐 수도권으로 이어지며 건설업체가 연쇄부도 처리되면서 건설경기가 위축되고 이것이 경기침체로 이어지고 있는 것으로 보았다. 또한 2007년 하반기에 발생한 서브프라임 모기지 사태는 금융위기에서 실물위기로 전이되는 양상을 보이며 미국 부동산 시장침체는 물론 2008년 전 세계적인 경기악화와 금융위기를 발생시키고 있었다. 따라서 이명박 정부의 부동산 정책은 노무현 정부에서 묶었던 부동산 규제를 풀거나 완화하여 자유로운 시장논리에서 주택의 수요와 공급의 규형을 맞추어 시장기능의 정상화하고 글로벌 금융위기에 따른 실물경기를 부양하는 방향에서 진행되고 있다. 이를 부동산 시장에 적용하면 시장기능의 정상화란 그동안 시장안정을 목적으로 추진했던 일련의 규제정책들이 과도하게 시장기능을 억제하고 있다는 판단 하에 규제강화를 통한 시장안정보다는 규제완화와 공급확대의 병행으로 부동산 시장안정을 이루는 것으로 볼 수 있다. 또한 실물경기부양이란 글로벌 금융위기의 영향으로 국내 실물경기, 특히 지방미분양에 따른 건설경기가 크게 위축되어 이를 부양하기 위한 여러 가지 부동산 정책을 추진하여 부동산 경기부양 및 시장활성화를 목표로 한다고 할 수 있다. 따라서 이를 달성하기 위하여 2008년 이명박 정부의 출범과 함께 6·11 지방 미분양대책을 시작으로 부동산 정책이 이어지면서 노무현 정부 시절에 만들었던 각종 규제를 정비하였고, 거래활성화를 위해 적절한 부동산 규제완화책과 경기부양책들이 추진되었다. 특히 2006년까지 강세를 주도했던 버블세븐과 재건축아파트 가격이 급락하면서 상대적으로 서울을 비롯한 수도권의 하락세가 부동산 시장의 전반적인 하락세를 주도하는 것과 관련하여 재건축규제를 대폭 완화하여 신속한 사업추진과 사업

20) 조성봉 외, 전게서, p.191

의 타당성을 높여 주려는 정책을 발표했다. 또한 주택시장 자율화, 보금자리주택 등 주택공급 확대를 통한 주택가격 안정정책을 추진하였다. 주택공급은 신도시 개발보다는 구도심의 개발권이나 뉴타운 개발을 활성화하고자 하였으며 주택수요가 많은 서울을 비롯한 수도권의 그린벨트를 해제하여 보금자리주택 30만호를 건설하여 공급하고자 하였다 지방의 주택공급을 억제하고 개발지역의 용적률을 최대한 높여 개발사업의 수익성을 높이고 많은 주택을 공급할 수 있도록 추진하였다. 주택공급에 있어서 이명박 정부는 집권이전에 후보자 시절 10대 공약 중 하나로 서민주거권을 국민기본권 차원에서 보호함과 동시에 신혼부부 보금자리주택을 연 12만 호 공급하고 수요자 중심의 계획적인 주택공급을 통해 연간 50만 호의 주택을 공급할 것을 제시하였다. 이렇듯 이명박 정부 또한 주택공급에도 중점을 두고 있으나 노무현 정부의 부동산 정책과는 괘를 달리하는 정책기조를 보이는데 이명박 정부의 부동산 정책은 노무현 정부의 다양한 규제적 부동산 정책이 오히려 부동산가격을 폭등시켜 많은 서민들의 주거불안을 야기했다는 판단에 기인한다. 수도권 지역의 부동산 가격상승에 대해 공급확대 없이 세금중과에 의한 수요억제책으로 대응함으로써 시장을 더욱 왜곡시켰다는 것으로 보고 규제완화를 지속적으로 추진하되 주택공급도 병행하는 부동산 정책을 실행하였다.

이명박 정부의 부동산 정책목표의 특징을 세 가지로 분류하면 다음과 같다. 첫 번째는 거래활성화를 통한 수요확대 목표이다. 이를 달성하기 위하여 노무현 정부 시절의 규제강화와 수요억제에 대한 국민과 부동산 시장의 반발을 수용하여 부동산 가격의 안정을 추구하되 규제완화를 통한 거래활성화를 주요수단으로 하였다. 이에 따라 투기과열지구를 단계적으로 해제하고 분양가상한제 실시에 따른 전매제한에 대해서도 기간을 완화하였고 대다수의 선진국처럼 세제정책보다는 금융정책으로 부동산 시장을 안정시키고자 하였다. 물론 세제정책으로 취·등록세 등 거래세를 인하하는 정책을 추진하였다. 두 번째는 공급기반 강화목표로 이를 달성하기 위해 신규공급은 물론 기존 도심(역세권 중심) 재정비 및 기존 신도시(행복, 혁신, 기업) 개발 및 지분형 분양방식 도입 등 공급활성화 및 공급방식을 다양화하고 신규주택을 신혼부부용 주택으로 공급하고, 분양가 상승요인으로 작용해 온 기반시설부담금을 폐지하였다. 세 번째는 조세체계의 합리화를 목표로 장기보유 및 저소득 노년층 등 일부 1주택자에 대한 종합부동산세·양도소득세를 경감하였고 부동산관련 취득세와 등록세는 취득세(지방세)로 일원화하였다. 앞선 논의들을 종합하면 이명박 정부는 시장주의를 부동산 정책기조로 하여 부동산 거래 활성화와 규제완화를 주된 정책으로 시행하였다고 할 수 있다. 이명박 정부의 주요 부동산 정책과 세부내용은 <부록 2-2>와 같다.

3. 정책수단 유형에 따른 역대 부동산 정책현황

본 연구에서는 노무현, 이명박 양 대통령 시기에 시행된 부동산 정책 중 연구대상이 되는 정책에 대하여 정책수단별로 나누고 이를 유형별로 분류하여 정책유형에 따른 실증분석을 진행하고자 한다. 부동산 정책유형은 다양한 기준에 따라 분류할 수 있는데 본 연구에서는 실증적인 부동산 정책 효과분석을 위해 먼저 부동산 정책 목표에 따라 대분류를 하고 이를 달성하기 위한 수단으로 수요측면과 공급측면으로 나누는 중분류를 통해 부동산 정책유형을 나누어 살펴보았다. 이에 따라 부동산 정책은 부동산 시장의 과열을 막기 위한 가격안정화 정책과 침체된 부동산 시장을 회복시키는 경기활성화 정책으로 크게 나눌 수 있다. 다음 수요와 공급측면으로 나누어진 세부 정책수단을 살펴보자. 가격안정화 정책에 따른 수요측면의 정책수단으로는 크게 거래규제와 조세강화, 그리고 금융규제로 나눌 수 있고 공급측면에서는 공급확대와 공급규제, 그리고 가격통제로 정책유형을 분류할 수 있다.

한편, 경기활성화 정책에 따른 수요측면의 정책수단에는 거래규제완화와 조세감면, 그리고 금융지원으로 나눌 수 있고 공급측면에 있어서는 공급확대와 공급규제완화, 그리고 가격통제완화 및 건설사지원으로 분류 할 수 있다. 이를 부동산 정책에 대한 중분류 이하의 세부정책까지 포함하여 자세히 살펴보면 투기억제 대책으로는 수요측면에서는 거래규제 및 조세강화 등을 통한 투자이익 환수, 주택금융 규제 등이 사용되었다. 또한 공급부족이 가격앙등을 가져온 경우가 많았던 바, 공급측면에서는 신규분양 및 임대주택의 공급확대가 대표적인 가격안정 조치라 할 수 있다. 이러한 공급측면의 조치에는 대규모 국가개발사업 등의 개발계획도 포함된다. 또한 가격상승을 선도하는 경우가 많았던 재건축을 비롯한 공급측면의 각종 규제강화 및 분양가상한제도 주택가격 안정을 위해 사용된 주요정책들이다. 또한 분양가자율화 및 건설사 지원을 위한 각종 대책들도 이에 해당된다.

한편 경기활성화 정책은 투기억제 대책에서 취해진 각종 규제 등에 대한 완화와 함께 자금 및 세제지원을 통한 수요확대 등이 포함되어 있다. 공급규모 확대는 경기활성화 대책으로도 사용되었는데, 대규모 건설 뿐 아니라 각종 공급규제 완화를 통해 공급을 확대하는 내용이 주를 이룬다는 점에서 가격안정화 대책과 차이가 있다. 규제완화는 재건축 대상 주택과 같은 해당 주택에 대한 투자수익률 상승으로 연결되어 주택가격 상승요인으로 작용하는 경우가 많았기 때문이다. 이외에도 부동산 관련정책들은 서민주거 안정대책과 부동산 시장 선진화대책으로도 분류할 수 있다. 서민주거 안정대책에는 전세자금 및 서민주택 구입자금 지원 등이 포함되는데, 수요확대를 꾀했다는 점에서 경기활성화 정책으로 분류할 수 있고, 저가주택, 혹은 임대주택 공급확대를 통한 서민주거안정 대책은 공급확대를 통한 가격하락 요인으로 작용했다는 점에서 가격안정화 정책에 포함시킬 수 있다. 부동산 실명제, 실거래

가 등기, 과표 현실화 등은 투기억제 목적으로 가격안정화 정책으로 분류할 수 있다.[21] 이상의 논의를 종합하여 <표 2-1>으로 나타내었다.

<표 2-1> 부동산 정책유형에 따른 부동산 정책 주요수단

정책목표	수급측면	정책범주	세부정책수단
가격안정화 정책	수요측면	거래규제	주택거래신고제대상지역 및 투기지역지정, 청약자격제한 및 우선 공급대상 지정, 분양가 전매제한, 실거래가 신고의무제
		조세강화	취등록세 및 양도세 등 거래세 강화, 종합부동산세 및 재산세 등 보유세 강화 개발이익환수제, 채권입찰제, 과표현실화
		금융규제	주택담보 인정비율(LTV) 강화 총부채상환비율(DTI) 강화 주택구입자금 출처 조사
	공급측면	공급확대	주택 분양 및 임대 규모 확대, 신도시 개발
		공급규제	심의, 안전진단, 평가기준, 용적률 축소 및 소형/임대주택 의무건설비율 강화 등 재건축 관련 규제 강화, 수도권 과밀억제 권역내 소형주택 건설 의무화
		가격통제	분양가 상한제
경기활성화 정책	수요측면	거래규제완화	주택거래신고제 폐지, 청약자격 완화, 분양권 전매 제한 완화
		조세감면	취등록세 및 양도세 등 거래세 감면, 종합부동산세 및 재산세 등 보유세 감면 개발이익환수제 감면
		금융지원	주택매입관련자금 금리인하, 주택구입자금 및 전세자금 지원 주택담보 인정비율(LTV) 완화, 총부채상환비율(DTI) 완화
	공급측면	공급확대	주택 분양 및 임대 규모 확대, 신도시 개발
		공급규제완화	심의, 안전진단, 평가기준, 용적률 축소 및 소형/임대주택 의무건설비율 강화 등 재건축 관련 규제 완화, 수도권 과밀억제 권역내 소형주택 건설 의무화 비율 완화
		가격통제완화	분양가 상한제 폐지
		건설사 지원	건설사 대출 금리 인하, 자금 지원 및 신용보증 지원, 부동산 금융 지원

※자료 : 부동산 정책의 방향과 대응방안(하나금융경영연구소, 2009) 참조, 재구성

21) 송경희・이인혁, 「부동산 정책의 방향과 대응방안」, (하나금융경영연구소, 2009), p.20-21

제 3 절 부동산 정책효과에 대한 주요 선행연구 검토

1. 선행연구의 주요내용

부동산 정책효과에 관한 연구는 부동산 정책 중에 주로 주택정책을 대상으로 하고 있다. 아울러 부동산 정책의 부동산 가격영향에 대한 검증이나 부동산 경기와 정책의 인과성 등을 분석하는 것을 연구의 주요목적으로 설정하고, 모형을 이용한 실증분석 및 검증이 연구방법의 주를 이루고 있다. 모형을 이용하여 부동산 정책을 실증적으로 분석한 선행연구를 살펴보면 다음과 같다.

최윤기(2002)는 “주택정책이 부동산시장에 미치는 효과분석에 관한 연구”에서 주택 정책이 실시되기 전의 부동산시장이 균형상태에 도달한 것으로 보고 주택정책 실시 이후 나타나는 새로운 균형 상태와 정책효과에 따른 비교분석에 초점을 두었다. 재건축 용적률, 택지공급, 소형주택 건설의무비율의 세 가지 정책을 분석대상으로 Anas Amott모델을 사용하여 장, 단기효과를 분석하였다. 연구결과, 용적률 하향조정정책은 재건축과 관련된 투기과열을 단기적으로 억제하는 효과가 존재하나 장기적으로는 주택가격과 임대료상승을 유발하는 것으로 나타났다. 소형주택 건축의 무제도의 경우는 주택가격을 하락시키며 택지공급 확대정책은 주택가격 안정의 유효한 수단으로 나타났으나 서울지역의 경우 택지공급이 어려운 실정으로 정책이 용이하지 않은 단점이 있음을 밝혔다.

최영진(2004)은 “주택정책이 서울지역 주택가격에 미치는 영향에 관한 연구”에서 ARIMA Intervention 모형과 주택매매가격지수 모형을 통하여 1986년부터 2002년 동안 발표된 주택정책이 서울의 주택매매가격에 미치는 영향을 분석하였다. 시간적 범위(1986년~1994년, 1995년~2002년)와 공간적 범위(서울의 강남지역 강북지역)로 구분하여 분석한 결과 1986년부터 1994년까지의 주택정책은 강남지역과 강북지역 모두 공급확대정책이 수요억제정책보다 효과가 있었으며, 서울 강남지역에서 주택가격이 움직이기 시작하면 강북과 수도권에 거쳐 전국으로 확산된다는 것과 IMF 전후의 주택정책은 주택가격에 큰 효과를 미치지 못한 것으로 나타났다. 따라서 정부는 규제중심의 정책보다 민간자율성 확대, 강남권의 수요억제정책, 거시적인 경제여건 변화를 예측한 주택정책 등의 시행할 것을 강조하였다.

이진경(2004)은 “주택정책의 유형별 효과성 분석” 에서 1986년에서 2003년까지 주택정책의 변화가 주택가격에 미치는 영향 및 주택가격에 미치는 정책간의 영향차이를 공변량분석(ANOCOVA)을 통해 분석하였다. 주택정책의 목표를 주택가격안정 및 투기억제, 주택경기활성화, 주택의 대량공급과 건설 및 관련 기준, 서민주거안정으로 나누어 설정하였다. 정책수단은 수요 및 공급으로 이분화하여 수요측면으로

관련 세제 및 주택금융과 분양 등으로 구분하며 공급측면에서 택지개발, 주택건설 등으로 분류하여 효과성을 분석하였는데 그 결과 총체적 주택정책은 주택가격에 영향을 끼쳤으며, 주택의 대량공급과 건설 및 관련 기준, 주택가격안정 및 투기억제, 주택경기 활성화정책의 순으로 주택가격에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 총체적인 주택정책은 물론 특정계획의 주택정책도 주택가격에 영향을 미쳤지만, 주택유형별 간의 영향차이는 존재하지 않는 것으로 나타났다.

정창수(2004)는 “주택정책의 정책효과 분석에 관한 연구” 에서 최근 3년간 서울지역 아파트 가격을 중심으로 신제도학파의 중범위이론에 따른 이론적 배경을 바탕으로, 주택 정책효과를 실증적으로 분석하고자 하였다. 정책수단으로 금융, 조세, 투기수요억제, 제도, 공급확대를 제시하였고 분석 범위는 2001년에서 2003년까지의 주택정책과 서울지역 아파트 가격으로 하였다. ARIMA Intervention을 통계검증모형으로 채택했으며, 14개 주요 주택정책 변화에 따른 효과를 분석한 바, 주택정책 중 2003년 10·29 대책이 그 효과가 가장 큰 정책으로 나타났고, 지역적으로 강북지역은 상대적으로 효과가 작으나 강남지역, 특히 강남 4구에 대한 영향이 더욱 큰 것으로 분석되었다

김윤중·최혜경(2005)은 “주택정책의 지역주택시장 영향분석 연구”에서 2003년부터 2005년 사이에 발표된 주택정책을 동일한 성격의 정책별로 분류하여 ARIMA Intervention 모형을 이용하여 지역별 주택가격에 대한 영향에 대해 분석하였다. 정책 중에서 주로 주택가격 하향안정화 정책을 선정하여 전국을 대상으로 아홉 시기로 구분하여 분석하였다. 분석결과, 당시의 시장상황에 부합하는 질적인 정책이 시장안정에 기여한다고 분석하였다. 또한 정부는 주택시장을 안정시키기 위한 정책수립을 위해서는 조세, 공급확대 등 시장여건 검토를 통해 가격불안요인을 제거하는 질적인 정책수립에 힘써야 하고, 정책 수립 시 정책목적과 목적달성의 대상과 범위를 명확히 설정할 것을 지적하였다.

정광호·김원수(2005)는 “토지거래허가제의 정책효과에 관한 연구”에서 2002년 9월 천안 및 아산지역에 실시된 토지거래허가제의 정책효과를 계량적으로 분석하고 있다. 특히 토지거래허가제가 토지거래량에 미친 영향을 분석하기 위해 자귀회귀분석에 따른 시차변수를 도입하고 통제변수로 부동산 중개업체수, 물가상승률, 종합주가지수, 그리고 GDP성장률을 사용하였다. 또한, 시계열적 차단방법을 통한 준실험적 비교분석기법을 통해 토지거래허가제의 효과를 분석하고 있다. 분석결과, 토지거래허가제는 토지시장의 투기적 수요를 막는데 미흡하며, 오히려 토지거래허가제 실시 이후 토지거래량이 증가하는 경향이 나타났다. 그 이유로는 토지거래허가제가 지가 상승 후 사후대책으로 이루어짐으로써 정책타이밍이 어긋나게 되고 정책의 일관성이 결여되어 시장신뢰를 상실하였으며 세금과 관련된 정책수단이 결여된 공급제한 정책만으로는 정책효과가 미미한 것으로 분석되었다.

김원수(2006)는 “주택정책효과의 실증적 분석”에서 IMF 외환위기 이전의 규제위주와 외환위기 이후의 시장자율정책의 변화에 따른 결과를 분석하기 위해 주택정책 중 분양권 전매제한, 주택 200만호 공급, 분양가규제 및 자율화정책이 시행 전후 또는 시행기간 동안의 주택가격에 미치는 영향을 서울 강남, 강북지역을 대상으로 시계열 다중회귀 분석방법을 통해 실증적으로 검증하였다. 분석한 결과 주택시장에 대한 정부개입은 주택가격을 하락시키는 효과는 없는 것으로 나타났다. 외환위기 당시 주택경기 부양정책의 경우, 정부가 의도했던 대로 주택가격을 상승시키는 효과는 있었지만 그 상승폭이 정부의 기대수준을 넘어 경기과열 등의 부작용이 발생하였다. 이에 따라 정책수단의 집행에 있어서의 적절한 시기의 중요성에 대해 강조하고 주택정책의 미세조정의 필요성 등을 제시하였다.

오정석(2006)은 “부동산 정책의 효과성 평가에 관한 연구”에서 외환위기 이후의 부동산 정책의 추이를 통해 부동산 정책을 목표달성도 측면에서 목표와 수단으로 분류하여, 분류된 목표와 수단의 목표달성도와 수요와 공급측면에서의 부동산정책이 부동산가격에 미친 영향을 종합적으로 분석하여 부동산 정책들을 평가하였다. 정부의 부동산 정책기조를 개입주의와 시장주의로 구분하고, 부동산 정책의 목표를 시장안정, 투기억제, 경기활성화, 공급확대로 분류하고 정책수단을 세제 및 금융, 투기지역 및 주택거래신고, 재개발 및 재건축 등으로 구분하여 실증분석하였다. 그 결과 부동산 경기활성화 정책목표는 건설투자액변동률과 선행경기지수변동률의 증가로 정책목표를 달성한 것으로 평가되었고 공급확대정책의 경우 매매가격에 정(+)의 영향을 미친 것으로 나타났다.

안재금(2006)은 “부동산 경기가 부동산 정책에 미치는 영향에 관한 실증적 연구”에서 주택통계편람의 연도별 자료와 주택핸드북의 주택취득능력지수를 주택가격지수를 대체하는 자료로써 이용하여 부동산 경기를 추정하였고, 1965년부터 2003년까지를 대상으로 부동산 경기변동정책과 부동산 정책의 인과성을 검증하고 있다. 수도권 지역을 분석 대상으로, 주택정책 요인으로는 직접적 개입모형, 간접적 개입모형을 그리고 경제동향요인으로는 통화량과 주가지수를 사용하여 회귀분석, ARIMA 모형분석을 실시하였다. 연구결과, 수도권지역에서 직접적 개입모형의 주택정책은 주택가격에 유의한 영향을 미쳤으며 주가지수도 낮은 수준의 유의한 영향이 있는 것으로 나타났다.

서수복(2006)은 “가격예측모형에 의한 부동산 정책평가”에서 정부의 주택 관련 정책들이 주택시장에서의 주택가격 변동효과를 실증적으로 분석하고, 적절한 주택정책 과제를 제시하는 것을 목적으로 하였다. 정책수단을 부담금제도, 금융정책, 거래규제제도, 주택건설제도 등과 같이 분류하였는데 분석의 결과, 신규아파트 분양권 전매제한정책 및 분양가 규제정책, 그리고 주택 200만호 공급확대정책 등과 같이 주택가격하락을 의도한 정부의 개입은 주택시장에서 전반적으로 주택가격을 하락시

키는 효과는 없었던 것으로 분석하였다.

정재호(2007)는 “부동산 정책에 대한 부동산 시장반응”에서 분석시기를 참여정부 이전(1988.1~2002.12)과 참여정부(2003.1~2006.9)로 나누고, 분석지역을 서울강남, 대전, 전국지역으로 구분하여 부동산 정책이 부동산 시장에 미치는 영향을 분석하기 위하여 VAR 모형의 충격반응분석과 로짓회귀분석을 이용하였다. 분석결과 참여 정부 이전의 주택시장은 주택정책의 충격을 받을 때 2~3개월 이후 정책기조에 순응하여 정책의 효과가 있는 것으로 분석되었으나, 참여정부에서는 주택정책의 충격은 7개월 이후 정책기조에 순응하며 정책의도에 따른 효과가 미미하여 정책효과가 뚜렷하지 않은 것으로 분석되었다. 부동산가격 안정의 정책대상인 서울강남은 역행하는 반면, 대전은 순응하는 보습을 보이는 것으로 분석되었다. 로짓회귀분석에서는 참여정부 이전시기 정부정책의 영향이 정책의도와 합치하는 것으로 나타났으나 참여정부시기에는 서울강남과 전국의 부동산가격은 정책의도와 반대의 결과를 보였고 대전지역은 정부의 정책에 순응하고 있는 것으로 나타났다.

최혜경(2008)은 “주택시장 안정화 정책이 대도시 아파트시장에 미치는 영향에 관한 연구”에서 정책수단을 공급확대정책, 조세정책을 포함한 규제정책, 투기감시활동으로 구분하고 대상지역을 강남, 강북, 대전 등 8개 지역으로 세분화하여 VAR모형을 실시하였다. 정책수단으로는 실거래가 규제, 조세규제, 금융규제, 공급확대 등으로 나누어 주택정책이 아파트가격에 미치는 영향을 분석하였다. 이를 위해 그랜저 인과관계 검증을 통해 모형을 추정하고 아파트 시장에 대한 충격반응 분석과 분산분해를 시행하였다. 그 결과 강남지역의 경우 조세규제와 실거래가규제의 효과가 지속적이었고, 강북지역은 청약규제를 제외한 모든 정책수단에서 정책효과가 존재하며 지방인 대전은 청약규제와 실거래가 규제에서만 정책효과가 존재하는 것으로 나타났다.

김주영(2010)은 “정부 주택정책의 특성과 시장안정 효과분석”에서 역대 4개 정부의 주택정책의 변화에 따른 시장안정 효과를 ARIMA Intervention 모형을 활용하여 분석하였다. 노태우정부의 경우 부동산 투기억제정책이, 김영삼 정부시절에는 부동산실명제와 지역주민 우선공급이 정책효과가 있는 것으로 나타났다. 김대중 정부시절에는 주택시장 활성화정책 중 분양가 자율화정책 등이 정책효과가 있었던 것으로 나타났으며 또한 노무현 정부 당시에는 2003년 10·29 대책이 통계적으로 유의미하며, 정책효과가 존재한 것으로 나타났는데 이는 양도소득세 중과와 판교신도시 투기대책이 효과가 있었던 것으로 분석하였다. 또한 정책효과를 위하여 다양한 정책수단의 혼합을 제시하였다.

이영범(2011)은 “부동산 정책기조 변화의 영향분석”에서 노무현 대통령과 이명박 대통령의 부동산 정책을 정책기조에 따른 것으로 보고 개입주의와 시장주의로 정책기조를 나누었다. 이에 따른 과표현실화, 가격변동, 거래량, 부동산세수 등의 실제변

화 추세를 살펴보았다. 또한 개별부동산 정책을 평가하기 위하여 노무현 대통령의 개입주의와 이명박 대통령의 시장주의를 반영하는 정책이 각각 부동산 시장 투명화와 부동산 경기활성화라는 정책목표에 부합하였는지 여부를 ARIMA Intervention 모형을 활용하여 분석하였다. 연구결과 부동산 과표현실화는 부동산시장을 투명하게 하는 제도적 기반을 구축하는 성과가 있는 것으로 나타났고 개별 부동산정책이 가격변동에 미치는 영향에 있어서는 부동산가격은 경제적 상황에 더 큰 영향을 받으며 정책자체의 효과는 한계가 있으며 오히려 가격변동 추세에 악영향을 끼친 것으로 분석하였다.

앞서 살펴본 논의를 종합하면 부동산 정책효과를 실증분석하는 연구에 있어서 부동산 정책과 부동산 가격변동과의 인과성 검정을 통해 검증하는 연구가 주를 이룬다. 계량분석을 위한 분석모형으로는 ARIMA Intervention 모형이나 회귀분석을 통한 구조화 방정식, 또는 VAR모형을 이용하는 경우가 대부분이다. 이 때, 종속변수로는 주택매매가격지수나 전세가격지수, 거래건수 등을 이용하였고 독립변수는 부동산 정책변수를 더미로 처리하여 이용하는 경우가 대표적이다. 분석의 기간은 대부분 주택매매가격지수가 발표되기 시작한 1986년부터 연구시기까지로 정하고 있다. 주요연구의 결과를 보면 대체로 강남지역의 주택가격이 정부정책에 민감한 것으로 나타났으며 수요와 공급측면을 모두 고려한 다양한 정책수단을 동원한 정책이 보다 효과적인 것으로 나타났다. 부동산 정책의 효과분석에 관한 기존연구들은 실증분석을 통해 연구결과를 제시한다는 점에서 객관성과 논리성 확보에 긍정적이지만 수치에 의한 결과만을 논의를 전개하기 때문에 정책의 집행 및 과정, 결과로서 나타나는 현상 등에 관한 내용을 상대적으로 배제하게 된다.

2. 선행연구의 한계

앞서 살펴본 선행연구에서 알 수 있듯이 부동산 정책효과에 관한 연구에 있어 부동산 정책은 연구자가 선택한 특정 부동산 정책이 분석대상이 되어 더미변수로 설정되거나 연구자가 기준에 따라 유형별로 분류하여 변수로 처리하여 그 효과성을 평가하는 방법이 주를 이루었다. 이 경우 정책을 변수화하여 설명변수로 두고 거시경제변수와 함께 분석대상으로 설정함으로써 정책을 외생적으로 투입되는 변수로 간주하는 경우가 대부분이었다. 하지만 이는 연구를 설계함에 있어 정책을 단순한 외부변수로 한정하는 것이 타당한 것인가라는 문제제기에서 자유롭지 못하다. 따라서 정책효과에 대해서 분석하기 위해서는 정책자체를 설명변수로 두고 다른 변수들과 함께 분석하는 방법보다는 정책 이외의 변수들을 통제하고 정책투입 이전과 이후를 나누어 분석한 결과를 고찰하는 방법이 정책효과를 설명함에 있어 적합하다 할 수 있다.

따라서 본 연구에서는 정책개입이라는 사건이 발생한 시점을 기준으로 정책전후 효과를 비교분석하는 준실험적 비교분석기법(Time Series Interruption in Quasi Experimental Method)을 도입하고자 한다. 또한 부동산 정책효과에 대하여 실증적으로 분석하기 위한 방법으로 사전사후 검증설계(One Group Pre test and Post test Design)를 통한 다중회귀분석(Autoregressive Multi Analysis) 및 간여시계열분석(ARIMA Intervention Analysis)방법을 이용하기로 한다. 이는 기존의 연구와는 다르게 준실험적 자료와 방법론을 활용함으로써 외부의 변수들을 상대적으로 통제하고 순수한 정책효과를 비교할 수 있을 것으로 판단된다.

또한 정부의 부동산 정책의 효과를 분석하는 연구에서는 연구의 대상이 되는 해당정책을 정책발표시기에 따라 시기별로 분류하거나 기존에 발표된 정책을 종합하여 정책수단에 따라 분류하여 분석하였는데 비해 본 연구에서는 분석하고자 하는 부동산 정책을 선정하고 이를 다시 정책유형으로 재분류하여 해당 정책자체의 효과에 대해 분석함은 물론 유효한 정책유형에 대한 검증까지 하고자 한다. 따라서 본 논문에서는 실증분석을 함에 있어 정책변수로 선정된 정책(10·29 / 8·31 / 11·3 / 8·29 대책) 자체의 효과를 검증하고 이들 정책변수를 정책수단별로 나누고 이를 유형별로 분류하여 어떠한 정책유형을 이용하여 정책효과를 거두었는지 정책유형간 비교를 통해 알아보고자 한다.

기존 연구에서 실증적 계량분석방법으로 다중회귀분석, 간여시계열분석, 또는 VAR모형을 이용한 분석방법을 주로 사용하였는데 이 경우 한 가지 분석방법에 의존하는 경우가 대부분이었다. 이에 비해 본 연구에서는 사전사후 검증설계라는 준실험적 비교분석기법을 사용한 다중회귀분석방법과 간여시계열분석방법을 각각 이용하여 복합적인 실증분석을 실시함으로써 정책효과에 대해 다각적으로 살펴보고 정책평가의 정확도를 높이고자 하였다. 아울러 종속변수의 설정에 있어서도 전국을 비롯한 서울(강남/강북), 6대 광역시(부산, 대구, 광주, 인천, 대전, 울산), 수도권(서울, 인천, 경기도)의 주택매매가격지수를 포함하여 지역별로 나누어 정책효과를 살펴봄으로써 지역별 특성에 따른 정책 영향분석 및 정책 비교평가가 가능하도록 설계한 점이 본 연구가 선행연구와 비교하여 지니는 차별성이라고 할 수 있다.

거시경제변수에 관한 선정에 있어서 국내부동산 시장전체를 대상으로, 거시경제지표와의 관련성에 관한 선행연구에서는 부동산 가격의 변동요인으로 총통화(M2), 총유동성(M3), 소비자물가지수(CPI), 실질국내총생산, 주가, 회사채수익률, 건축허가면적, 인구 등을 주로 고려하였다.[22] 실제 선행연구 분석결과 거시경제지표로 사용되는 변수들은 GDP와 총통화가 가장 많이 사용되었으며 다음으로 지가변동률, 건축허가면적, 주가변화율, 회사채수익률, 소비자물가변화율, 물가상승률, 건설투자변

22) 이희석, "거시경제 변수가 주택매매 및 전세지수에 미치는 영향에 관한 연구", (박사학위논문, 경원대학교 대학원, 2007), p.44

동률이 많이 사용되었다.[23] 부동산 정책평가와 관련하여 거시경제변수를 선정하는 연구에서는 기존 선행연구에서 나타난 거시경제지표를 고려하여 상기 경제변수들을 선택하여 분석하는 경우가 대부분이었다. 본 논문 또한 기존 선행연구의 변수선정을 따르되 CD금리(91일물), 총통화평잔증가율(M2), 코스피지수, 주거용지가변동률을 선정하였는데 그 이유는 제3장 연구방법론에서 서술하기로 한다.

다음은 본 연구의 한계점에 대해서 살펴보도록 한다. 부동산 정책효과 분석을 목적으로 진행된 본 연구에 있어 노무현, 이명박 양 대통령의 다양한 부동산 정책 중 연구자가 연구대상으로 선정한 정책(10·29 / 8·31 / 11·3 / 8·29 대책)만을 정책변수로 설정함으로써 양 대통령의 전체적인 부동산 정책에 대한 검증과 평가는 이루어지지 않았음을 알 수 있다. 이는 연구를 설계함에 있어서 양 대통령의 모든 부동산 정책을 분석대상으로 하지 않고, 정책의 효과를 검증하고자 하는 정책을 연구자가 선정한 것에 기인하는데 이는 적절한 변수를 유지하여 실험의 수월성 및 설명력을 높이기 위함이다. 따라서 해당 부동산 정책에 대한 효과분석에는 문제가 없을 것으로 판단되나 부동산 정책유형에 따른 실증분석에 있어서는 정책의 사례가 충분히 확보되지 못한 측면이 있어 일반화하기에는 다소 무리가 있다.

또한 본 연구에서는 부동산 정책의 효과를 평가함에 있어 정책발표 이후 6개월까지 정책이 의도한 효과를 미칠 것이라고 가정하여 이에 해당하는 기간의 부동산 정책 더미변수의 값을 1로, 나머지 기간은 0으로 코딩하여 설정하였는데 실제로 정책발표 이후 즉각적으로 6개월 동안 정책효과가 나타나고 이후에는 사라진다고 보기에는 어려움이 있다. 이전 정책의 효과가 지속되거나 향후 정책에 대한 기대감이 반영되어 현재의 결과로 나타날 수 있기 때문인데 이러한 정책의 누적효과와 미래에 대한 기대 및 시차의 반영 등에 있어 선행연구와 마찬가지로 한계를 갖는다.

아울러 독립변수인 정책변수는 종속변수인 부동산 가격에 영향을 미친다는 가정은 무리가 없어 보이나 또 다른 변수인 거시경제변수에 영향을 미칠 수밖에 없고 거시경제변수 간에는 선형관계가 존재하므로 다중공선성문제가 발생하여 순수한 정책만의 효과를 파악하는데 있어 어려움이 존재한다. 또한 심리, 사회적인 요인 등 부동산 가격에 영향을 미치지만 수치화되기 힘든 정성적 요인들에 대한 통제는 본 연구를 포함한 정책효과 검증과 관련된 연구에 있어 실질적으로 분석의 어려움이 존재하는데 본 연구 또한 유사한 한계를 지니고 있다.

그리고 각각의 부동산 정책이 부동산 가격변동에 미치는 영향분석에서 주택가격이 실거래가격이 아닌 주택가격지수를 사용했기 때문에 일정한 괴리가 발생할 수 있으나 이 점 또한 다른 연구와 마찬가지로 자료구득의 한계에 기인한 것이고, 이명박 정부의 부동산 정책은 진행 중인 관계로 일부자료는 제외하였음을 밝힌다.

---

23) 오정석, “부동산정책의 효과성 평가에 관한 연구”, (박사학위논문, 경희대학교 대학원, 2006), p.93

제 3 장 연구방법론

제 1 절 연구분석방법

1. 다중회귀분석

선행연구에서 살펴본 것과 같이 정책효과를 분석하는 방법에는 대표적으로 연립방정식 구조모형, 간여시계열모형, VAR모형 등이 있다. 연구분석방법에 대한 본격적인 논의에 앞서 본 연구에서의 분석모형의 선정이유에 대해서 살펴보자. 본 연구에서는 실증적 계량분석방법으로 다중회귀분석을 통한 연립방정식모형과 간여시계열모형을 이용하여 정책평가를 수행코자 하는데 먼저 다중회귀분석을 통한 연립방정식 체계의 구조모형은 모형 내에서 분석하고자 하는 거시경제변수간의 관계를 규명하고 설명하는데 유용하기 때문이다. 각 변수 간의 인과관계를 구조적으로 파악할 수 있어 한 변수의 변화가 다른 변수에 미치는 영향을 분석할 수 있다는 장점이 있다. 그러나 단점으로는 구조모형의 설정이 기본적으로 연구자의 가설로 이루어지므로 연구자가 어떤 논리를 선호하는가에 따라 모형이 작성되므로 연구자의 선험적 주관이 반영된다는 문제가 있다.

그리고 간여시계열모형을 이용한 분석의 경우 분석대상이 되는 변수가 어떤 사건의 발생 및 지속여부를 나타내는 자료인 경우에 이들 사건의 발생이 시계열 변수에 어떤 영향을 미치는지 알아보고자 하는 모형이다. 부동산 가격은 부동산 정책발표와 같은 외부변수에 의한 영향을 받는 시계열 자료로 간여(Intervention)모형을 이용하여 시계열 과정의 모형을 구축한 다음 이 모형을 이용하여 정책을 개입요소로 처리하여 시계열 상에 영향을 미친 외부개입효과를 분석할 수 있다. 그러나 부동산 가격에 미치는 다른 외부적인 요인에 대하여 분석의 대상으로 고려하지 않기 때문에 순수한 정책만의 효과로 외부개입효과를 판단하기 어려운 단점을 지닌다.

VAR모형은 하나의 자료에 의존하는 기존 간여시계열모형의 단점을 보완하기 위하여 개발되었으나 정책변수에 대한 연관효과를 분석하려는 조건부 예측이 수월하지 못하다. 따라서 단순히 비조건부 예측만을 주로 시행하는 방법론으로 남을 수밖에 없는 한계가 있다. 또한 이 모형은 단순 시계열 모형의 여타 시계열과의 연계성 부족을 보완한 것이지만 표본기간, 사용된 변수 및 변수의 순서, 시차 길이에 따라 결과가 영향을 받으므로 신뢰도는 제한적인 단점을 지닌다.[24]

본 연구는 부동산 정책의 효과에 대한 실증분석을 목적으로 하므로 조건부 예측

24) 박원기 · 이상돈, “방송광고시장 예측에 관한 연구”, (한국방송광고공사, 2009), p.106-109 참조

에 다소 곤란한 VAR모형을 제외하고 통제변수로서 거시경제변수를 두고 설명변수인 정책변수가 각각 어느 수준으로 종속변수인 부동산 가격에 영향을 끼쳤는지를 분석코자 다중회귀분석방법을 이용키로 한다. 또한 종속변수가 시계열변수임에 따라 정책의 투입에 따른 추세변동에 대해 분석하는 간여시계열모형을 이용하여 정책의 효과에 대해 고찰코자 한다.

본 연구의 구체적인 연구모형에 대해 알아보기 전에 각 분석방법에 대한 이론적인 이해가 선행되어야한다. 먼저 회귀분석에 대해 살펴보자. 회귀분석이란 한 변수를 이용하여 다른 변수의 값을 설명하거나 예측할 수 있는 모형으로 데이터를 분석하는 기법을 말한다. 예측하고 싶은 변수를 목적변수라 부르고, 예측에 사용하는 변수를 설명변수라고 부른다. 회귀분석은 종속변수를 설명하는 독립변수의 수에 따라 단순회귀분석과 다중회귀분석으로 나누어지는데 단순회귀분석(Simple Regression Model)은 종속변수를 설명하는 독립변수가 하나인 회귀모형이며, 여러 개의 독립변수를 포함하는 회귀모형을 다중회귀모형(Multiple Regression Analysis)이라고 하고 이를 분석하는 방법을 다중회귀분석이라 한다.

회귀분석은 기본적으로 양적변수를 대상으로 하는 계량분석방법으로 데이터를 정량화 할 수 있는 경우에 적용가능하다. 따라서 목적변수가 정성화된 질적변수인 경우에는 데이터 값을 0또는 1로 치환하는 더미변수 코딩을 통하여 상관관계를 분석할 수 있다. 상관관계란 두 변량 사이에 한쪽이 증가하면 다른 쪽도 증가(또는 감소)하는 경향이 있을 때, 이 두 변량 사이에는 상관관계가 존재한다고 한다. 두 변량 x, y 사이에 x의 값이 커짐에 따라 y의 값도 대체로 커지는 관계를 양(+)의 상관관계라고 하고 두 변량 x, y 사이에 x의 값이 커짐에 따라 y의 값은 대체로 작아지는 관계를 음(-)의 상관관계라고 한다. 이러한 상관관계의 정도를 수량적으로 측정한 지표를 상관계수(Correlation Coefficient)[25]라고 하는데 보통 r로 표시된다. 상관계수는 -1에서 +1까지의 값을 취하는데 r의 값이 +1의 경우에는 두 현상 사이에 완전한 적극적 상관관계가 있는 것이며, -1일 때는 완전한 소극적 상관관계가 있으며, 0일 때는 하등의 관계가 없다는 것을 의미한다. 즉, 상관계수의 절대치 또는 상관계수의 자승 값이 1에 가까울수록 상관관계가 강하다고 판단하며, 상관계수가 0에 가까울수록 변수간의 상관관계가 없다고 판단한다. 회귀식의 유효성 검증을 평가하기 위해서는 기여율을 계산해보면 된다. 기여율은 목적변수 변동 중에서 회귀식에 의해서 설명이 되는 변동의 비율을 나타내는 지표로 보통 R^2으로 표기하며, 계산식은 (R^2 = 회귀의 변동 / 합계의 변동)[26]으로 나타낼 수 있다. 하지만 다중회

---

25) $\rho_{XY} = \frac{Cov(X,Y)}{\sigma_X \sigma_Y} = \frac{\sum_{i=1}^{n}(X_i - \overline{X})(Y_i - \overline{Y})}{\sqrt{\sum_{i=1}^{n}(X_i - \overline{X})^2 \sum_{i=1}^{n}(Y_i - \overline{Y})^2}}$

귀분석의 경우, 설명변수의 수가 많아질수록 변수의 유용성과 상관없이 기여율이 점점 높아지기 때문에 무의미한 변수에 대한 조정이 가능하도록 자유도로 조정한 기여율을 사용한다. 이것을 자유도조정필 기여율 또는 Adjusted R^2로 표기하며, 계산식은 adjusted R^2 = 1-(n-1) / n-p-1(1-R^2) 으로 나타낼 수 있다. 회귀식의 유의성을 보다 정확하게 판단하기 위해서는 무의미한 변수들을 판별할 수 있어야 한다. 이에 t값과 p값을 통해 유의성을 판단한다. 보통 t값이 큰 변수일수록 목적변수를 설명하는데 공헌도가 높다고 판단하며, t값 대신 F값을 이용하기도 한다. F값은 (t값)^{2}으로 경험적으로 F값이 2 이상이면 유효한 변수로 선택한다. 또한 유의확률인 p값을 통해 유의하지 않는 변수는 불필요한 변수라고 결론짓는다. 모든 변수가 필요한지 또는 불필요한 변수가 있는지를 검토하는 것은 변수 선택의 문제로 다중회귀분석에 있어서 매우 중요하다.[27]

다음은 회귀계수의 추정에 관한 단계다. 추정을 위해서는 먼저 회귀모형의 설정이 필요한데 기본모형은 다음과 같다.

$$Y_i = \beta_1 + \beta_2 X_{2i} + \cdots + \beta_k X_{ki} + \epsilon_i = \sum_{j=1}^{k} \beta_j X_{ji} + \epsilon_i \ (X_{1i} = 1;\ \forall i = 1,\cdots,n)$$

일반적으로 모집단의 회귀계수와 오차항의 분산은 알려져 있지 않으므로 표본에 맞는 표본회귀식을 구하여 추정하게 된다. 다중회귀모형에서 표본추정식은 추정값을 이용하여 $\hat{Y}_i = \hat{\beta}_1 + \hat{\beta}_2 X_{2i} + \cdots + \hat{\beta}_k X_{ki}$ 와 같이 나타낼 수 있다. 잔차의 제곱의 합이 최소가 되도록 회귀계수를 구하는 방법인 최소자승법을 이용하여 잔차변동($\sum_{i=1}^{n} e_i^2$)이 최소가 되도록 하는 표본회귀계수를 구할 수 있다. 다음 식을 표본회귀계수 각각에 관하여 1차 편미분한 결과는 0이 되어야 한다는 사실로부터 (k+1)개의 방정식을 도출할 수 있고 이를 풀어 회귀계수를 추정할 수 있다.[28]

$$Min\ RSS(\hat{\beta}_1,\hat{\beta}_2,\cdots,\hat{\beta}_k) = \sum_{i=1}^{n} e_i^2 = \sum_{i=1}^{n} (Y_i - \hat{Y}_i)^2 = \sum_{i=1}^{n} (Y_i - \hat{\beta}_1 - \hat{\beta}_2 X_{2i} - \cdots - \hat{\beta}_k X_{ki})^2$$

또한 단순 및 다중회귀분석을 함에 있어서 다음과 같은 가정을 전제로 한다. 첫째, 회귀모형 설정에 오류가 없다. 독립변수와 종속변수의 선형관계를 가지며 회귀모형에 포함된 독립변수는 누락된 것이 없는 적절한 것이다. 둘째, 독립변수와 종속변수가 모두 등간척도의 변수이고 측정오차가 없다. 셋째, 오차항(잔차)에 대한 다음의 가정들이 충족된다. ①오차항의 기댓값은 0이다. ②오차항들은 동분산성(homoscedasticity)을 지닌다. ③오차항간에는 자기상관(autocorrelation)이 없다. ④

---

26) $R^2 = \frac{\text{회귀변동}}{\text{전변동}} = \frac{\sum(\hat{Y}_i - \overline{Y})^2}{\sum(Y_i - \overline{Y})^2} = \frac{\hat{\beta}_1^2 \sum(X_i - \overline{X})^2}{\sum(Y_i - \overline{Y})^2}$

27) 노진호, “주택·부동산 정책의 유형별 특징이 주택가격에 미치는 영향연구”, (석사학위논문, 한양대학교 대학원, 2008), p.12

28) 김홍규,「쉽게 이해하는 통계학」, (경기 : 학현사, 2012), p.322-323 참조

오차항은 독립변수와 선형독립(linearly independent)이다. ⑤오차항들은 정규분포를 이룬다. 넷째, 독립변수간에 다중공선성(multi correlation)이 존재하지 않는다. 다섯째, 독립변수 간에 상호작용효과(interaction effect)가 존재하지 않는다. 여섯째, 표본의 수가 회귀식에 포함되는 변수의 수보다 크다.

회귀분석은 회귀계수의 추론 및 추정을 통해 이루어지는데 회귀계수의 추론단계에서는 일반적으로 독립변수의 수가 많아질수록 종속변수의 관측값들에 근접한 모형이 설정될 수 있다. 따라서 주어진 자료의 적합(fitting)만이 목적이라면 가능한 모든 독립변수를 모형에 포함시키는 것이 좋다. 그러나 독립변수의 수가 많아지면 상대적으로 많은 회귀계수를 추정하여야 하기 때문에 추정될 회귀함수에 의한 추론에서 효율성이 떨어지게 되며 추정된 회귀모형에 대한 해석도 복잡해 질 수 있다. 그러므로 설명력이 떨어지는 독립변수는 모형에서 제거하는 것이 바람직하다.

마지막으로 추정된 회귀모형이 통계적으로 유의미한지에 대한 검증이 필요하다. 회귀분석의 검증은 다중공선성, 자기상관, 동분산성에 대한 검증으로 이루어지는데 이를 차례로 살펴보자. 먼저 다중공선성이란 여러 개의 독립변수들 사이에 선형관계가 존재하는 것을 의미한다. 다중공선성이 존재할 경우에는 회귀모형이 자료를 매우 잘 적합시킨다고 할지라도 회귀모형과 관련된 추론에는 심각한 악영향을 미치는데 회귀분석에서 특히 많이 발생한다. 다중공선성은 그것이 존재하느냐 하지 않느냐 보다는 어느 정도 존재하느냐가 중요한 문제가 되는데 대부분의 다중회귀분석에 있어서 독립변수들은 어느 정도 상관관계를 보이고 있다. 문제가 되는 것은 독립변수들이 강한 상관관계를 보이는 경우이다. 독립변수들 사이의 관련성이 미비하다면 (폭이 비교적 넓은 타원으로 점들이 감싸질 때) 회귀분석의 결과를 활용하는데 큰 문제가 되지 않으나 독립변수간의 관련성이 높으면(폭이 좁은 타원) 다중공선성을 줄이거나 또는 회귀분석을 사용해서는 안 된다. 다음은 자기상관이다. 자기상관이라는 용어는 “시간이나 (시계열 자료에서) 공간(횡단면 자료에서)에 따라 배열된 일련의 관찰치들 간의 상관관계”라고 정의할 수 있으며 선형회귀모형에서는 오차항에는 그와 같은 자기상관은 존재하지 않은 것으로 가정하고 있다. 고전적 모형에서는 어떤 특정 관측치에 연관되는 오차항은 또 다른 관측치와 연관되는 오차항에 의해 영향을 받지 않는다고 가정하고 있다. 즉 자기상관이란 잔차항들이 정(+)의 방향이나 부(-)의 방향으로 서로 상관되어 있는 현상으로 시계열자료(Time series data)를 이용하여 회귀분석을 할 경우 연이은 두 시점의 잔차항 사이에서 흔히 나타나는 문제이다. 그리고 동분산성에 대한 논의다. 앞에서 언급했던 회귀 모형의 가정 중 잔차항의 분산이 독립변수들의 크기에 영향을 받아서는 안된다는 것이 있었다. 이것을 동분산성이라고 하는데 이 가정이 위배될 경우 잔차항이 이분산성을 갖게 된다. 이러한 문제는 흔히 교차적 자료(Cross-sectional data)의 분석에 흔히 발생한다. 이러한 전제를 충족시키지 못할 때, 이는 보통 회귀식이 부적절하거나

변수가 추가로 도입되어야 하거나 또는 자료중의 일부가 이상점을 포함하고 있음을 나타낸다고 할 수 있다.

이상의 논의처럼 다중회귀분석은 표본회귀식을 구하여 회귀계수를 추정하는 방법을 통해 연구자가 변수로 선정한 계수들의 모수를 도출할 수 있다. 이로써 각 변수들이 결과에 각각 얼마만큼의 영향을 끼쳤는지를 파악할 수 있다. 본 연구에서는 부동산 정책효과 분석을 위해 부동산 정책이 부동산 가격에 미친 영향을 설명변수인 정책변수와 통제변수인 거시경제변수로 나누어 정책투입 전후를 비교하는 사전사후 검증설계방식을 통해 설명변수인 정책변수의 영향력을 측정하여 정책효과를 검증코자 하는 바, 이상의 이론적 논의를 바탕으로 다중회귀분석방법을 이용하였다.

다음은 구체적인 연구분석방법에 대해 살펴보자. 다중회귀분석을 실행하기 이전에 먼저 선정되어 수집된 변수들에 대하여 기술통계량 분석을 실시하여 시계열 자료의 전반적인 특성에 대해 살펴보았다. 다음으로 상관관계분석을 실시하여 통제변수와 종속변수의 관계에 있어 상관관계의 정도와 방향을 측정하였다. 그리고 다중회귀분석을 통하여 본 연구의 분석대상인 정책변수의 효과, 즉 부동산 정책이 부동산 가격에 미치는 영향을 전국과 지역을 나누어 분석하였다. 이 때 시계열적 준실험방법에 속하는 연구기법을 이용하여 부동산 정책의 효과를 전후로 비교분석하였는데 이와 관련된 자세한 내용은 연구모형에서 밝혀 놓았다. 각각의 세부적인 분석방법에 대한 내용은 다음과 같다.

먼저 기술통계량 분석이다. 기술통계량 분석은 수집된 변수들에 대한 일반적인 특성을 알아보기 위하여 실시한다. 구간, 비율척도 변수들에 대해 요약통계량(평균값, 최대값, 최소값, 표준편차 등)을 계산하거나 변수값을 표준화 값으로 변환해서 변수로 저장할 때 사용된다.[29] 다음은 상관관계분석이다. 상관관계는 앞선 이론적 논의에서 살펴봤듯이 변수들 간의 관계를 지칭한다. 상관관계분석에서 상관계수의 절대값이 클수록 변수들 간의 상관관계의 정도는 높다고 할 수 있다. 상관관계분석은 논문에서 사용하는 변수들 간의 관련성을 분석하기 위해서 실시하고, 만약 관련이 있다면 어느 정도 관련이 있는지를 파악하기 위해서 이용한다. 상관관계분석은 논문에서 설정한 가설검증을 실시하기에 앞서 모든 연구가설에 사용되는 측정변수들 간의 관계의 강도를 제시함으로써 변수들 간 관련성에 대한 대체적인 윤곽을 제시해 준다. 비록 연구자가 쓰고자 하는 논문이 가설을 설정하지 않았더라도, 변수들 간의 인과관계를 증명하는 논문이라면 상관관계분석 결과를 제시하는 것이 바람직하다. 상관관계분석은 변수들 간의 관련성을 나타내는 것이므로, 인과관계로 파악해서는 안 된다. 변수들 간의 인과관계는 독립변수가 종속변수에 어떠한 영향을 미치는 지를 파악하는 것인데, 상관관계분석은 독립변수와 종속변수와의 영향관계가 아니라 두 변수 간 관련성의 정도와 방향을 보여주는 것이다.[30]

---

29) 고봉석,「SPSS와 데이터 분석」, (전주 : 전주대학교, 2007), p.50

마지막으로 동시입력방식(enter)을 통한 다중회귀분석 방법이다. 다중회귀분석을 추정하는 방식에는 여러가지가 있는데 가장 대표적인 것이 동시입력방식과 단계선택방식[31]이다. 동시입력방식은 연구자가 고려하는 모든 변수를 한꺼번에 포함하여 분석하는 방법이다. 이 방식을 이용하면 다른 변수들이 통제된 상태에서 특정 변수의 영향력을 알 수 있으며 또한 연구자가 고려하는 모든 변수들이 동시에 종속변수를 설명하는 정도를 알 수 있다.[32] 본 연구에서는 미리 설정한 설명변수들이 종속변수에 미치는 영향에 대해 살펴보고자 하므로 동시입력방식을 채택하였다. 아울러 분석에 사용된 통계프로그램은 SPSS 18.0 버전을 사용하여 분석을 실시하였고, 모든 분석은 유의수준 5%, 즉 신뢰도 95%를 기준으로 분석을 실시하였다.

2. 간여시계열분석

다음은 간여시계열분석에 대해서 살펴보자. 본 연구는 구조화된 방정식의 계수로 다양한 변수의 영향력을 측정할 수 있는 회귀분석방법과 더불어 시계열 모형을 이용한 시계열 분석방법을 이용하였는데 시계열분석은 시간의 흐름에 따라 변하는 현상을 관측함으로써 얻어지는 자료를 분석하여 설명할 수 있는 모형을 설정하고 미래를 예측하는 분석을 말한다.[33]. 즉, 관심 있는 변수로부터 얻은 과거 관측값만을 가지고 시계열 자료의 형태를 설명하려는 시도이다. 또한 시계열 모형은 특정 경제이론에 기초한 거시경제변수들 간의 관계를 고려하지 않고 단지 추정변수의 과거 움직임에 기초하여 규칙을 찾아내는 방법으로 이해할 수 있다. 시계열 자료를 분석하는 주목적은 과거의 값들로부터 미래의 값을 예측하는데 있다. 이러한 예측기법에는 자료의 종류, 예측치의 정확성에 대한 요구정도, 기법 사용의 난이도 등에 따라 다양한 방법들이 있다. 시간영역에서 이용되는 시계열 모형은 Yule(1962)과 Walk(1931)에 의한 자기회귀(autoregressive moving average)모형, Slitzky(1937)에 의한 이동평균(moving average) 모형, Wold(1938)에 의해서 두 모형이 결합된 자기회귀이동평균(autoregressive moving average) 모형 등이 있다. 이러한 여러 모형들을 이용해서 Box(1970)와 Jenkins(1970)는 시계열 모형을 구축하는 포괄적인 방법론을 정립했는데, 바로 Box-Jenkins의 ARIMA모형이다.[34] 이는 다양한 분야에서

---

30) 송지준,「논문작성에 필요한 SPSS/AMOS 통계분석방법」, (경기 : 21세기사, 2008), p.121-122

31) 단계선택방식(stepwise)은 다른 변수들이 회귀식에 존재할 때 종속변수에 영향력이 있는 변수들만 회귀식에 포함시키는 방식인데 설명력이 높은 변수의 순으로 회귀식에 포함된다. 그런데 그 전 단계에서 회귀식에 포함된 독립변수들도 나중에 들어오는 변수들 때문에 설명력이 낮아지면 회귀식에서 제거된다. 이 방식은 종속변수를 설명하는데 있어 설명력이 어느 정도 이상 되는 변수들로만 구성된 회귀식을 발견하는데 유용하다.

32) 이학식・임지훈 「SPSS 18.0 매뉴얼」, (서울 : 집현재, 2010), p.313

33) 정동빈・원태연,「SPSS를 이용한 시계열자료와 단순화 분석」, (서울 : SPSS아카데미, 2005), p.4

34) 박스-젠킨스는 ARIMA모형기법의 광범위한 응용방법을 개발했는데, 그들의 연구 이전 ARIMA(p,q)모형은 정상적(stationary)인 자료만을 분석할 수 있었다. 즉, 시계열의 분산이 불변이고 추세 및 계절변동이나 순환변동도 없어야만 한다는 안정조건을 만족하는 것만을 분석할 수 있었는데, 실제로 이 요건은 충족하기 어렵다. 따라서 박스-젠킨스는 비정상(non-stationary)계열로부터 정상계열을 추론해 내는 방법으로 차이연산을 만들어

적용되어 시간영역에서 대표적인 시계열분석 방법론으로 자리를 잡았다.[35] Witt, Witt와 Wilson(1994)은 시계열 자료를 사용하여 ARIMA모형, Native1, Auto regression, 계량경제모형, 콤페르츠곡선법, 추세곡선법 등을 이용하여 예측기법간의 정확성을 비교하였는데 분석결과, ARIMA모형이 가장 예측에 대한 정확성이 높은 것으로 나타났다.[36]

ARIMA 모델은 안정적인(stationary) 시계열자료에 적합한 방법이다.[37] 시계열예측은 이러한 정상확률과정(stationary stochastic process) 속에서 모수를 추정함으로써 예측이 가능하기 때문이다. 비안정적인 자료 중 대표적인 경우가 평균이 추세에 따라 변동하는 케이스인데 시계열분석을 수행하기 전에 원시계열의 변동추이를 나타내는 도표를 활용하는 것이 효과적이다. 이를 통해 시계열의 정상성 가정의 충족여부를 점검하고 시계열도표와 자기상관함수를 그려서 시계열이 추세성분이 있는지, 계절성분이 있는지, 아니면 분산이 변하고 있는지 등을 파악해야 한다.

한편, 시계열은 공공정책의 실시나 이상기온, 계절, 지진, 유가인상 등과 같은 외적인 요인에 의해 영향을 받는다. 이러한 요인들을 간여(Intervention)라고 한다. 관측된 시계열에 이러한 개입의 영향이 있을 때 시계열은 특정시점에서 갑작스런 증가나 감소하는 모습을 보인다. 따라서 개입은 시계열의 정상적인 흐름을 변화시키는 작용을 하게 되며 시계열의 모형구축에 어려움을 준다. 그러므로 개입요소의 영향을 모형에 포함시켜 간여시계열모형을 구하여 이용한다면 보다 현실적인 모형이 될 수 있다.[38] 간여시계열분석은 Box & Tiao(1965), Box & Jenkins(1976)에 의하여 개발된 ARIMA 방법으로 총기규제법의 평가(Deutsch & Alt, 1977), 음주운전법의 평가(Ross, Campell & Glass, 1970) 등과 같은 법률이나 정책변화에 대한 효과를 평가하는데 중요한 도구가 되었다.

정책 혹은 프로그램의 영향에 대한 평가과정에서 주안점은 이런 프로그램의 간여나 전이함수, 잡음모델에 관한 정보를 수집, 분석하고 이에 대한 모형을 정립하는 것이다. 이러한 이유로 인하여 정책적 간여를 모형화하는 것을 정책영향분석이라고 하기도 한다. 그리고 간여시계열분석모형은 설명변수가 0 혹은 1의 값을 취하는 회귀모형이라 할 수 있는데 급격한 변화를 포함하는 시계열 과정으로 그러한 변화의

내었다. 즉, 비정상계열에서 일련의 관측치들 사이에 차변(differencing)을 통해 얻어지는 새로운 계열은 잠재적으로 정상계열을 만들어 낼 수 있다는 것이다. 박스-젠킨스법은 ARIMA(p,d,q)모형 설계과정과 동의어로 본다. (Box & Jenkins, 1976)

35) 이덕기,「마케팅을 위한 예측과 시나리오 분석」, (서울 : SPSS아카데미, 2002), p.29

36) Witt, Witt, & Wilson, "Forecasting international tourist flows", (Annals of Tourism Research, 1994), 21(3) : p.612-628

37) 다음의 3조건을 만족하는 확률과정, X_t,를 안정적 시계열이라 한다.
시계열의 평균이 일정하다. 즉, $E(X_t) = E(X_{t+m}) = \mu_X$
시계열의 분산이 일정하다, 즉, $E[(X_t - \mu_X)^2] = E[(X_{t+m} - \mu_X)^2] = \sigma_X^2$
시계열의 공분산이 일정하며 그 값이 관측되는 시간에만 의존한다 (k에 관계없음)
즉, $E[(X_t - \mu_X)(X_{t+k} - \mu_X)] = E[(X_{t+m} - \mu_X)(X_{t+k+m} - \mu_X)] = \gamma_X$

38) 제갈돈,「ARIMA방법을 이용한 간여시계열 실험과 분석」, (서울 : 자유아카데미, 1992), p.9-11

유무에 따라 회귀분석의 경우와 마찬가지로 특정한 더미값을 취하는 형태를 띤다.[39] 정책평가는 정책의 효과성에 대한 인과분석이라고 할 수 있다. 특정한 정책이나 프로그램을 어떻게 평가할 것인가라는 문제는 그러한 정책으로 발생한 결과가 무엇이며 정책수단이 정책목표 달성에 유의한 영향을 미쳤는가를 밝혀내는 것이다. 특정한 정책의 목표가 설정되고 실제로 그러한 목표가 달성되었느냐의 여부를 평가하는 것도 결국은 특정한 정책과 그로 인한 정책의 결과에 대한 인과관계의 분석인 셈이다.

이는 정책의 영향력을 분석하는 것으로 본 연구에서는 부동산 정책의 효과를 분석하기 위하여 부동산 정책이라는 외부변수가 개입한 후 종속변수인 부동산 가격에 영향을 끼쳐 정책목표를 달성하였는지 살펴보는 것이다. 따라서 본 연구에서는 이를 위한 연구의 방법으로 이상의 이론적 배경을 기반으로 통계적 정책평가기법인 간여시계열분석방법을 사용하였다. 시계열자료의 간여영향력 및 인과관계 분석에서 정책의 시행을 외부변수 개입으로 처리하여 정책의 효과를 도출, 비교함으로 정책변수가 지니는 설명력에 대해 해석하고자 한다.

다음은 구체적인 연구분석방법에 대해 살펴보자. 다중회귀분석이 다양한 설명변수에 의해 모형을 해석하기에 유용한 분석방법이라면 간여시계열분석은 시계열자료에 있어 간여(Intervention) 부분에 대한 설명 및 예측에 있어 우수한 분석방법이라고 할 수 있다. 부동산 정책이라는 간여가 부동산 가격추세에 어떤 변화를 가져왔는지에 대한 분석을 통해 본 연구의 목적인 부동산 정책의 부동산 가격에 대한 영향을 고찰하고자 하였다. 시계열자료인 주택매매가격지수를 안정화시키고 ARIMA 모형을 식별한 후 Intervention을 반영한 모수를 추정하고 모형을 진단하는 단계적 분석방법을 따랐다. 다중회귀분석의 경우와 마찬가지로 연구결과는 전국과 지역으로 나누어 도출하였고 이에 대한 결과분석과 해석을 하였다. 각각의 세부적인 분석방법에 대한 내용은 좋은 모형을 찾기 위한 Box와 Jenkins(1970)의 모형설정의 절차를 준용하였다.

시계열 모형구축 절차는 세 단계로 구성된 반복절차로 볼 수 있는데 첫 번째는 자료의 변환(transformation) 및 차분(differencing) 단계이다. 비안정적인 자료들은 동차비안정적(homogenious nonstationary)인 부류에 속하며 이들 자료는 간단한 변환과정을 거치면 안정적인 자료로 바뀌게 된다. 이 변화과정($\Delta y_t = y_t - y_{t-1}$)을 차분이라고 부른다. 차분한 자료를 다시 여러차례 차분하는 것을 각각 2차 차분. 3차 차분 등으로 부른다. 특히 원래의 자료가 아니라 차분한 자료에 ARMA(p, q)모형을 맞춘 경우를 ARIMA(autoregressive interrated moving average)(p, d, q) 모형이라 부른다. 이 때 d는 차분한 회수를 나타낸다.

---

39) 김재규, “간여시계열 분석을 통한 부동산정책의 효과분석”, (석사학위논문, 성균관대학교 국정관리대학원, 2010), p.44

두 번째는 모형식별 단계이다. 모형식별 단계에서는 일변량 자료계열 내 관측값들 사이의 상관관계를 측정하는 두 개의 도구(자기상관함수, 편자기상관함수)를 이용한다. 차수를 정하기에 앞서 비정상시계열 자료인 경우 분산안정화 변환과 적절한 차분차수를 하여 자료를 정상시계열 자료로 변환시킨 후, 이 정상시계열의 ACF[40]와 PACF[41]의 패턴을 검토하여 차수를 결정한다. 즉, 차수에 따라 ACF와 PACF가 일정한 패턴을 보이므로 이를 분석하여 AR과 MA의 차수를 결정한다. 정상시계열(추세가 없는 시계열)의 자기상관계수를 구해서 이들 그래프를 표시해 보면 이들의 차수를 대강 알 수 있는데 시계열 모형은 <표 3-1>[42]를 따른다.

<표 3-1> ARIMA모형의 형태

시계열 모형	자기상관함수(ACF)	편자기상관함수(PACF)
ARIMA(1,d,0) AR(1)	지수적으로 감소	시차1이후에 절단
ARIMA(2,d,0) AR(2)	지수적으로 감소 또는 SINE곡선으로 감소	시차2이후에 절단
ARIMA(p,d,0) AR(p)	지수적으로 감소 또는 SINE곡선으로 감소	시차q이후에 절단
ARIMA(0,d,1) MA(1)	시차1이후에 절단	지수적으로 감소
ARIMA(0,d,2) MA(2)	시차2이후에 절단	지수적으로 감소 또는 SINE곡선으로 감소
ARIMA(0,d,0) MA(q)	시차q이후에 절단	지수적으로 감소 또는 SINE곡선으로 감소
ARIMA(2,d,0) ARMA(1,1)	시차1에서 지수적으로 감소	시차1에서 지수적으로 감소
ARIMA(p,d,q) ARMA(p,q)	시차 q-p 이후부터 지수적으로 감소 또는 SINE곡선으로 감소	시차 q-p 이후부터 지수적으로 감소 또는 SINE곡선으로 감소

40) 자기상관함수(ACF, Auto Correlation Function) : 관측치들 사이에 어느 정도의 상호의존성이 있는 지를 측정하며 안정시계열의 여부와 모형의 식별에 유용한 판단 기준이 된다.

$$\rho_k = \frac{Cov(y_t y_{t+k})}{Var(y_t)} = \frac{\sum_{t=1}^{T-k}(y_t-\bar{y})(y_{t+k}-\bar{y})}{\sum_{t=1}^{T}(y_t-\bar{y})^2} \equiv \frac{\gamma_k}{\gamma_0}$$ (기준 관측치와 k기만큼 떨어진 관측치의 상관도)

41) 편자기상관함수(PACF, Partial Auto Correlation Function) : k 이외의 모든 시차를 갖는 관측치들로부터의 영향력을 배제한 가운데 특정의 두관측치, y_t 와 y_{t-k} 가 얼마나 관련이 있는 지를 나타내는 척도로 회귀계수가 편자기상관함수가 된다.

$y_t = \mu + \phi_{11} y_{t-1} + e_t \rightarrow \widehat{\phi_{11}}$

$y_t = \mu + \phi_{11} y_{t-1} + \phi_{22} y_{t-2} + e_t \rightarrow \widehat{\phi_{22}}$

$y_t = \mu + \phi_{11} y_{t-1} + \phi_{22} y_{t-2} + \phi_{33} y_{t-3} + e_t \rightarrow \widehat{\phi_{33}}$

즉, AR(1)에서는 $\widehat{\phi_{22}} = \widehat{\phi_{33}} = \cdots = \widehat{\phi_{kk}} = 0$이 된다.

42) 이덕기,「예측방법의 이해」, (서울 : SPSS아카데미, 2010), p.291

세 번째는 모수추정 및 모형진단 단계이다. 모수의 추정단계에서 최종적으로 차수가 결정된 ARIMA모형을 시계열자료를 이용해서 모형식의 계수를 추정한다.[43] 그리고 잔차를 이용한 모형진단을 통해서 추정된 모형이 관측된 시계열을 잘 적합시키고 있는지에 대하여 검토하게 된다. 모형진단 방법으로는 ARIMA분석에서는 적합잔차의 임의성(random)여부를 확인하게 된다. 모형의 적합성이 확보되었으면 추정된 잔차는 백색잡음(white noise)의 성질을 만족시켜야 한다.[44] 이를 알아보기 위해서 추정된 잔차의 자기상관함수와 편자기상관함수의 절단되는 시점을 보고 판단할 수 있다. 모형의 적합성 여부를 판단한 결과 모형이 적합하지 않을 경우, 모형식별 단계부터 다시 시작하여 최적의 모형을 찾을 때까지 반복적인 작업을 계속 수행하는 것이다. 수립한 모델이 잘 맞는지를 판단할 때 주로 사용되는 방법이 ①Von Neumann test ②Portmanteau test (chi-square test) ③Integrated(cumulative) periodogram이다. ①은 Von Neumann ration 라고 정의된 값이 정해진 범위 내에 있으면 백색잡음이라고 판단하며 ②는 잔차(residual)의 합을 이용하여 계산된 값이 chi-square 분포를 한다는 것을 이용하여 잔차가 백색잡음(white noise)인지 즉, 의미 있는 자료가 잔차에 섞여 있지 않은지를 검증하게 된다. ③은 잔차에 주기성이 존재하는지를 검사하여 백색잡음 여부를 판단하게 된다.[45]

이상의 단계에서 차수가 잠정적으로 결정된 모형을 추정했는데 결과가 만족스럽게 나타나지 않을 경우 다시 모형식별 돌아가서 차수를 결정하고 추정을 실시한다. 만족스럽다는 기준은 일단 과거의 자료로부터 현재를 설명하는데 필요한 모든 정보를 제외했는지의 여부이다. 마지막으로 이상의 단계를 반복해서 수행하다보면 여러 개의 만족스러운 모형들이 추정되면 그 중에 적합한 것을 고르면 되는데 여러 가지 기준이 있지만 기본적으로 모형이 설명하지 못하는 부분이 가장 작은 모형을 선택한다.[46] 선택된 모형의 적합성을 진단하여 부적합한 경우 첫 번째 단계로 돌아가 모형을 수정하고 다시 추정, 진단과정을 반복하여 만족스러운 모형이 선택될 때까지 계속해 나가는 것이다.[47]

---

43) ARIMA모형의 추정을 위해 사용되는 방법은 크게 세 가지 방법이 있다. 첫째, 조건부 최소제곱 (Conditional Least Sqares)추정법은 모수추정을 간편하게 하기 위해 처음 몇 개의 관측값을 조건화하여 잔차제곱 합을 최소화하는 방법이다. 둘째, 비조건부 최소제곱법(Unconditional Least Squares)은 앞과 같은 조건 없이 잔차제곱 합을 최소화하는 방법이다. 셋째, 최우추정법(Maximum Likelihood)은 표본계열에 대한 우도를 수치적으로 최대화하는 방법으로 이 방법의 경우 많은 계산을 필요로 한다.

44) 통계적으로 적절한 모형은 백색잡음들이 서로 독립(즉, 자기상관 되어있지 않음)이다. 실제로 백색잡음(α_t)은 관측할 수 없지만, 추정할 수 있다. 여기서 백색잡음의 추정 값으로 잔차를 이용하였다.

45) 백색잡음과정(white noise process) : $e_1,...,e_T$ 있을 경우 다음이 성립하는 확률과정을 백색잡음과정이라 한다.

$E(e_t)=0$ for $\forall\ t$ (zero mean)

$E(e_t e_s)=0$ for $\forall\ t \neq s$ (uncorrelated)

$E(e_1^2)=...E(e_t^2)=\sigma_e^2<\infty$

46) 김재규, 전게논문 p.55-60 참조

47) 송건섭, “ARIMA모형을 이용한 인력수요예측”, (부산인적자원개발원, 2006), p.38

제 2 절 연구모형

1. 연구모형의 주요 변인들

실증연구 분석에 있어 그 대상이 되는 변수선정은 연구를 실행하기 위한 첫 번째 단계이다. 특히 다중회귀분석을 이용하여 구조방정식을 도출하는데 있어 변수에 대한 선정은 모형의 타당성의 전제가 되므로 더욱 중요하다. 본 연구의 대상인 부동산 가격은 거시경제변수에 영향을 받는다. 따라서 부동산 정책의 효과를 검증하기 위해서는 거시경제변수에 대한 통제가 필요하므로 본 연구에서는 통제변수로서 거시경제변수와 설명변수로서 정책변수를 나누어 설정하였다.

○ 거시경제변수

부동산 가격에 영향을 줄 수 있는 변수는 부동산 정책뿐 만이 아니라 거시경제변수 또한 포함되므로 이에 대한 선정은 반드시 필요하다. 따라서 다양한 거시경제변수를 분석대상에 포함해야 보다 객관적이고 정확한 연구분석의 결과가 기대되지만 변수가 많아지는 경우, 다중공성성 문제가 발생하고 모형의 설명력이 지나치게 높아져 변수의 설명력에 대한 논의가 신빙성을 잃게 되므로 적절한 변수를 선정하는 것이 중요하다.[48] 선행연구를 참고하여 본 연구에서 선정한 통제변수 - 거시경제변수는 <표 3-2>와 같다.

<표 3-2> 통제변수 - 거시경제변수

거시경제변수	단위	생산처	기간
금리(CD금리)	%	한국은행	2003.01~2011.12
총통화(M2평잔증가율)	%	한국은행	2003.01~2011.12
주가지수	1980=100기준	한국거래소	2003.01~2011.12
지가변동률(주거용)	%	한국감정원	2003.01~2011.12

부동산 가격은 부동산 시장에서 형성되고 부동산 시장은 경제적인 상황 및 여건에 따라 많은 영향을 받는다. 따라서 통제변수인 거시경제변수와 종속변수인 부동산 가격은 높은 상관관계를 보일 것으로 예상되므로 타당한 거시경제변수 선정이 중요하다. 거시경제변수 선정은 앞서 밝혔듯이 선행연구결과를 통해 부동산 정책

48) 회귀식의 유효성을 나타내는 지표는 기여율이 있으나 기여율이 높은 회귀식일수록 좋은 회귀식이라 할 수 없다. 그 이유는 세 개의 설명변수(x_1, x_2, x_3)를 사용한 회귀식의 기여율은 그 중 두 개의 설명변수(x_1, x_2)를 사용한 회귀식의 기여율보다도, x_3가 목적변수와는 본질적으로 무관하더라도 높아지는 성질을 갖고 있기 때문이다. 외견상 기여율을 높게 하고 싶으면 어떠한 변수라도 좋으니 설명변수의 수를 늘리면 되는 것이다. 이 경우 예측정밀도가 나빠지거나 회귀계수가 불안정하게 된다.

효과분석과 관련된 선행연구문헌에서 가장 많이 사용된 지표들 중 일부를 선정하여 통제변수로 하였다.

본 연구에서 선정한 통제변수인 거시경제변수의 타당성에 대해 살펴보면 다음과 같다. 먼저 총통화의 경우에는 시중에 유통되는 자금의 양이 많을수록 물가가 상승하고 따라서 부동산 가격도 덩달아 올라갈 개연성이 크다. 정부가 경기부양을 목적으로 자금공급을 늘린다면 이는 곧 부동산 가격의 상승으로 이어질 것이고 이는 부동산 정책과는 별도로 통제되어 처리되어야만 순수한 부동산 정책만의 결과를 파악할 수 있을 것이다. 금리의 경우, 금리가 상승할 경우에는 투자처로서의 부동산이 매력을 잃게 된다. 단순히 은행에 예금하는 것으로도 금융소득을 꾀할 수 있기 때문이다. 반대로 금리가 떨어지면 저축은 더 이상 좋은 투자방법이 아니게 된다. 투자대상으로 부동산의 수요가 늘어나게 되며 부동산을 구입하는 데 있어 저금리 상황은 이자부담을 줄여준다. 따라서 금리가 오를수록 부동산 수요는 줄어들어 부동산 가격은 떨어질 것이고 반대의 경우에는 부동산 가격이 상승할 것으로 예상할 수 있다.

주가종합지수의 경우도 마찬가지다. 시중의 유동자금이 높은 수익률을 찾아 이동한다고 가정한다면 부동산 시장과 주식시장 중 수익률이 높은 쪽으로 자금이 몰릴 것이다. 따라서 주가가 상승국면일 경우에는 부동산 시장이 상대적으로 매력을 잃어 하강국면일 가능성이 높다. 따라서 주식시장과 부동산 시장은 대체관계에 놓인다고 볼 수 있다. 지가변동률의 경우 부동산 시장의 한축이자 주택건설에 있어서 가장 필수적인 요소인 토지가격의 변동률로 부동산 가격과 긴밀한 상관관계를 가지게 된다. 지가가 상승하는 경우 당연히 부동산 가격은 오르게 될 것이다. 이와 같이 각각의 독립변수인 거시경제변수는 부동산 매매가격과 상관관계를 가지고 있음을 알 수 있다. 시장금리의 경우 주택자금 대출금리의 기준이 되는 CD금리[49]를 사용하고 총통화는 M2(광의통화)[50]를 기준으로 하며, 주가지수는 1980 = 100을 기준으로 하여 작성된 월말수치이다. 지가변동률은 주거, 상업, 공업, 녹지지역 등 다양한 곳에 대한 수치 중에 주거지역으로 한정한 수치를 사용하였다.

---

49) CD(Certificate of Deposit)금리 : 시장에서 양도가 가능한 정기예금증서를 말한다. 은행은 자금 조달을 위해 CD를 발행하고 투자자는 투자를 목적으로 정기예금증서인 CD를 매입하게 된다. 여타 정기예금증서와 달리 투자자는 매입한 CD를 만기 전에 다른 투자자에게 팔 수 있다. 한편 우리나라 은행들의 경우 변동금리형 주택담보대출에 적용하는 금리를 'CD 금리+R'의 형태로 정하고 있는 경우가 많다. 따라서 CD 금리의 변화는 변동금리형 주택담보대출에 영향을 미친다. 만일 CD 금리가 상승할 경우, 주택담보대출 금리도 동반 상승하여 변동금리로 은행에서 돈을 빌린 사람들의 이자 부담이 높아진다.

50) 민간 보유 현금통화와 예금통화(요구불예금)의 합계를 M1(협의통화), M1에 저축성예금을 합한 것을 M2(광의통화, 총통화)라 한다. 우리나라에서는 어디까지를 화폐로 보느냐에 따라 협의통화(M1), 광의통화(M2), 금융기관유동성(Lf), 광의유동성(L) 등으로 통화지표를 편성하고 있다. 통화량의 변동은 이자율에 영향을 미쳐 소비, 통화 등 실물변수에 파급효과를 미치므로 각국 정부는 정책적으로 통화량을 조절하고 있다.

○ 정책변수

설명변수인 정책변수는 본 연구에서 정책효과를 실증적으로 분석하고자 하는 정책을 대상으로 선정하였다. 정책변수 선정의 이유에 대해 살펴보면 노무현, 이명박 양 대통령의 부동산 정책 중 정책수단이 복합적이고 정책효과가 강할 것으로 기대가 되는 종합대책을 중심으로 두가지씩 선정하였다. 정책의 선정기간은 양 대통령의 재임시절로 하되 이명박 대통령의 경우 임기가 남아있고 최근의 자료입수가 곤란한 점을 감안하여 2003년부터 2011년까지로 하였다. 이렇게 선정된 정책변수는 노무현 대통령 시기에는 2003년 10월 29일에 발표된 10·29 대책과 2005년 8월 31일에 발표된 8·31 대책이며 이명박 대통령 시기에는 2008년 11월 3일에 발표된 11·3 대책과 2010년 8월 29일에 발표된 8·29 대책이다. 아울러 독립변수인 정책변수는 그 특성상 정성적 변수이어서 연구분석을 위해서는 정책변수를 정량화할 필요가 있다. 이에 정책을 더미변수화 하였다. 본 연구에서 정부의 부동산 정책이 정책의도대로 효과가 존재한다는 가정 하에 부동산 정책을 더미변수로 처리하여 다중회귀모형에 포함, 그 효과를 검증하였다. 부동산 정책이 부동산 가격에 영향을 주는 기간인 더미변수의 선정을 위해서 정책의 효력에 대한 가정이 필요한데 선행연구에 따라 3개월[51]에서 1년[52]까지 다양한 기간을 산정하고 있다.

본 연구에서는 정책의 지속적인 실효성을 담보하며 정책간의 중복효과를 최소화하는 방안으로 정책변수의 영향기간을 해당정책 발표이후 6개월로 정하였으며 따라서 부동산 정책이 부동산 시장에 영향을 미치는 기간(6개월)에는 변수 값 = 1(더미변수의 True값)과 그렇지 못한 나머지 기간에는 변수 값 = 0(Fault값)으로 코딩하였다. 본 연구에서 선정한 설명변수 - 정책변수는 <표 3-3>과 같다.

<표 3-3> 설명변수 - 정책변수

정책변수	해당정부	값	해당기간	정책의도 및 기대효과
①2003년 10·29 대책	노무현 대통령	1	정책시행 후 6개월	부동산 가격하락
		0	나머지 기간	
②2005년 08·31 대책	노무현 대통령	1	정책시행 후 6개월	부동산 가격하락
		0	나머지 기간	
③2008년 11·03 대책	이명박 대통령	1	정책시행 후 6개월	부동산 가격상승
		0	나머지 기간	
④2010년 08·29 대책	이명박 대통령	1	정책시행 후 6개월	부동산 가격상승
		0	나머지 기간	

*정책의도 및 기대효과는 정책변수가 주택매매가격에 미칠 효과에 대한 예상값임

51) 오정석, 전게논문, p.94
52) 정순주, "주택정책이 서울지역의 주택가격에 미치는 영향", (석사학위논문, 이화여자대학교 대학원, 2007), p.4

○ 종속변수

본 연구에서 부동산 가격은 종속변수로서 설정하였으며, 국민은행에서 매월 발표하는 전국주택가격동향조사의 주택매매가격지수를 부동산 가격의 시계열자료로 이용하였다. 급변하는 부동산 시장의 동향을 보다 정밀하게 분석하기 위하여 월별자료를 이용하였다. 부동산 정책의 지역별 특성에 따른 정책 영향분석 및 정책 비교평가를 위하여 지역은 전국, 서울(강남/강북)과 6대광역시(부산, 대구, 광주, 인천, 대전, 울산)와 수도권(서울, 인천, 경기)에 대한 주택매매가격종합지수를 본 연구의 종속변수로 선정하였다. 이 변수는 2011년 6월의 주택매매가격지수를 기준(기준수치 : 100)으로 가격을 지수화 한 것으로 2003년 1월부터 2011년 12월까지의 지수를 종속변수로 이용하였다. 본 연구에서 선정한 종속변수는 <표 3-4>와 같다.

<표 3-4> 종속변수 - 부동산 가격

종속변수	단위	기간
주택매매가격지수 [전국, 서울(강남/강북), 6대 광역시, 수도권]	2011.06=100	2003.01~2011.12

2. 부동산 정책유형화를 통한 정책더미변수의 정의

본 연구의 분석대상이 되는 부동산 정책(10·29 / 8·31 / 11·3 / 8·29 대책)에 대하여 <표 3-5>와 같이 유형에 따른 실제 부동산 정책 수단을 분류할 수 있다.

<표 3-5> 부동산 정책유형에 따른 실제 부동산 정책 주요수단

정책목표	수급측면	정책범주	정책별 세부정책수단			
			10·29	08·31	11·03	08·29
가격안정화 정책	수요측면	거래규제	3	-	-	-
		조세강화	6	7	-	-
		금융규제	1	1	-	-
	공급측면	공급확대	4	2	-	-
		공급규제	-	-	1	-
		가격통제	-	-	-	-
경기활성화 정책	수요측면	거래규제완화	-	-	8	4
		조세감면	-	1	2	3
		금융지원	1	3	1	3
	공급측면	공급확대	-	-	-	-
		공급규제완화	-	-	-	1
		가격통제완화	-	-	-	-
		건설사 지원	-	-	2	2

*( )안은 해당정책의 수, (-) : 해당정책 없음

<표 3-5>에서 확인할 수 있듯이 양 대통령은 부동산 정책목표를 달성하기 위해서 수요 및 공급측면에서 동원가능한 다양한 정책수단들을 혼합하여 사용했음을 알 수 있다. 이는 한가지의 정책만으로는 정책효과를 기대하기 어렵다는 사실을 방증한다. 또한 다른 정책수단에 비해 집중적으로 이용한 정책수단이 있음을 확인할 수 있는데 노무현 대통령은 조세강화를 통한 수요억제책으로, 이명박 대통령은 거래규제완화를 통한 수요확대로 정책목표를 달성하려 하였다. 또한 부동산 정책에 있어 부동산 가격안정화를 목표로 하면서도 일부지역에 대해서는 금융지원 등을 통하여 부동산 경기활성화를 꾀하기도 하고 부동산 경기활성화 정책을 펼치면서도 공급규제를 강화하는 등 지역별, 계층별 차이에 기인하여 다양한 정책이 복합적으로 혼재되어있음을 알 수 있다. 특히 정책목표가 상이함에도 불구하고 직간접적인 공급확대정책은 지속되었다. 본 연구에서는 이 점에 착안하여 정책수단 분류결과를 바탕으로 정책유형을 나누어 실증분석을 진행하였다. 양 대통령의 공통적인 부동산 정책인 공급확대정책을 기준으로 ①공급확대-수요억제 : 10·29 및 8·31 대책, ②공급확대-수요확대 : 11·3 및 8·29 대책, ③공급확대-공급확대 : 10·29, 8·31, 11·3, 8·29 대책, ④공급확대-공급억제 : 해당정책 없음으로 수급측면을 분류기준으로 유형별로 분류하여 부동산 정책유형에 따른 실증분석을 진행하였다.

3. 간여시계열분석 변수선정

간여시계열분석모형을 이용한 정책 효과분석의 경우에도 앞서 살펴본 다중회귀분석의 경우와 동일한 설명변수 및 종속변수를 선정하였고 설명변수인 정책변수에 대한 가정 또한 동일하게 유지하였으므로 별도의 논의는 하지 않도록 한다. 간여시계열분석모형은 분석대상이 되는 변수가 어떤 사건의 발생 및 지속여부를 나타내는 자료인 경우 이들 사건의 발생이 시계열변수에 어떤 영향을 미치는지 알아보고자 하는 모형이다. 부동산 가격을 부동산 정책발표와 같은 외부변수에 의한 영향을 받는 시계열자료로 설정하고 Intervention 모형을 이용하여 시계열과정의 모형을 구축한 다음 이 모형을 이용하여 정책을 개입요소로 처리하여 시계열 상에 영향을 미친 외부개입 효과를 분석할 수 있다. 이 때 개입요소인 정책변수를 제외한 거시경제변수를 포함한 다른 외부적 요인에 대해서는 분석의 대상으로 고려하지 않는다. 이러한 간여시계열분석모형의 특성으로 인하여 부동산 정책이 부동산 가격에 미친 효과를 본 모형을 통해 분석하는 과정에서는 다중회귀분석에서의 통제변수인 거시경제변수는 분석대상에서 제외되었다.

4. 종합적 실증분석모형

본 연구에서는 부동산 정책효과에 대해 분석하기 위해 정책평가 방법 중 정책실시 전후의 시계열자료를 비교하여 정책으로 인한 변화를 계산하는 설계방식인 단일집단 사전사후 검증설계방식을 이용하였다. Campbell과 Stanley[53]는 이를 준실험설계로 분류하였는데 실질적으로 실험이 곤란한 사회현상에 대해 연구하는 경우에 주로 이용되며 정책관여가 발생한 시점을 기준으로 이전과 이후의 수집된 자료들을 비교분석하는 기법이다. 본 연구에서는 부동산 정책발표 시점을 정책관여로 설정하여 [O_1, O_2, O_3, …, O_t, X(부동산 정책), O_{t+1}, O_{t+2}, O_{t+3}, …, O_n] 과 같은 준실험 설계를 통하여 부동산 정책의 전후효과를 비교분석하였다.

또한 본 연구는 앞서 설명한 대로 부동산 정책효과를 분석하기 위하여 설명변수로 정책변수와 통제변수로 거시경제변수를 나누어 사용했다. 이는 정책의 효과를 순수하게 파악하기 위해서는 설명변수 이외의 요인들은 통제되어야 하기 때문이다. 노무현, 이명박 양 대통령의 부동산 정책 중 본 연구의 분석대상이 되는 정책인 10·29 / 8·31 / 11·3 / 8·29 대책을 정책변수로 설정하였는데 정책변수는 정성적인 관계로 더미변수를 사용하여 정량화하였다. 또한 부동산 가격에 영향을 미치는 거시경제변수들을 통제하기 위하여 거시경제변수 중 그 영향이 클 것으로 예상되는 거시경제변수인 금리(CD금리), 총통화(M2평잔증가율), 주가지수, 지가변동률(주거용)을 통제변수로 설정하였다. 종속변수로는 주택매매가격지수(전국, 서울, 강남, 강북, 6대 광역시, 수도권)를 설정, 다중회귀분석방법을 사용하여 분석하였다.[54]

또한 부동산 가격은 전기(前期)의 영향을 받고 월별로 변화하는 동태적 시계열자료이므로 회귀모형의 오차항에 있어서 자기상관의 문제가 발생할 확률이 높다. 이러한 자기상관이 발생하면 회귀계수를 추정함에 있어서 편의(bias)를 초래하여 모형의 설명력을 저하시킬 우려가 있다. 따라서 자기상관을 측정하고 이를 통제하기 위하여 주택매매가격지수에 대한 1차 시차변수(lagged variable)를 도입하였다.

그리고 거시경제요인에 따른 부동산 가격변동을 제외한 부동산 정책의 효과를 도출하기 위해서 단순히 정책에 대해 더미변수를 적용한 정책변수와 주택매매가격지수에 대한 1차 시차변수로 이루어진 회귀분석모형 1(이하 모형 1)과 이에 통제변수로서 거시경제변수가 도입된 회귀분석모형 2(이하 모형 2)를 도입하였다. 모형 1은 부동산 정책 전후의 평균차이 비교를 위해, 모형 2는 통제변수 도입이후 부동산 정책효과를 측정하고자 도입하였으며 다중회귀분석모형에서 이용한 변수를 정리하면 <표 3-6>과 같이 나타낼 수 있다.

---

53) Donald Campbell and Julian Stanley, “Experimental and Quasi-experimental Designs for Research”, (Rand McNally & Company, 1963) p.37-43

54) 서혜선 외,「SPSS 회귀분석」, (서울 : 한나래아카데미, 2009), p.89-106 참조

<회귀분석모형 1 : 정책변수 및 1차 시차변수로 이루어진 회귀분석모형>

$$Y_t = \beta_0 + \beta_5 * P_t + \beta_6 * Y_{t-1} + \epsilon_t$$

<회귀분석모형 2 : 회귀분석모형 1에 통제변수가 도입된 회귀분석모형>

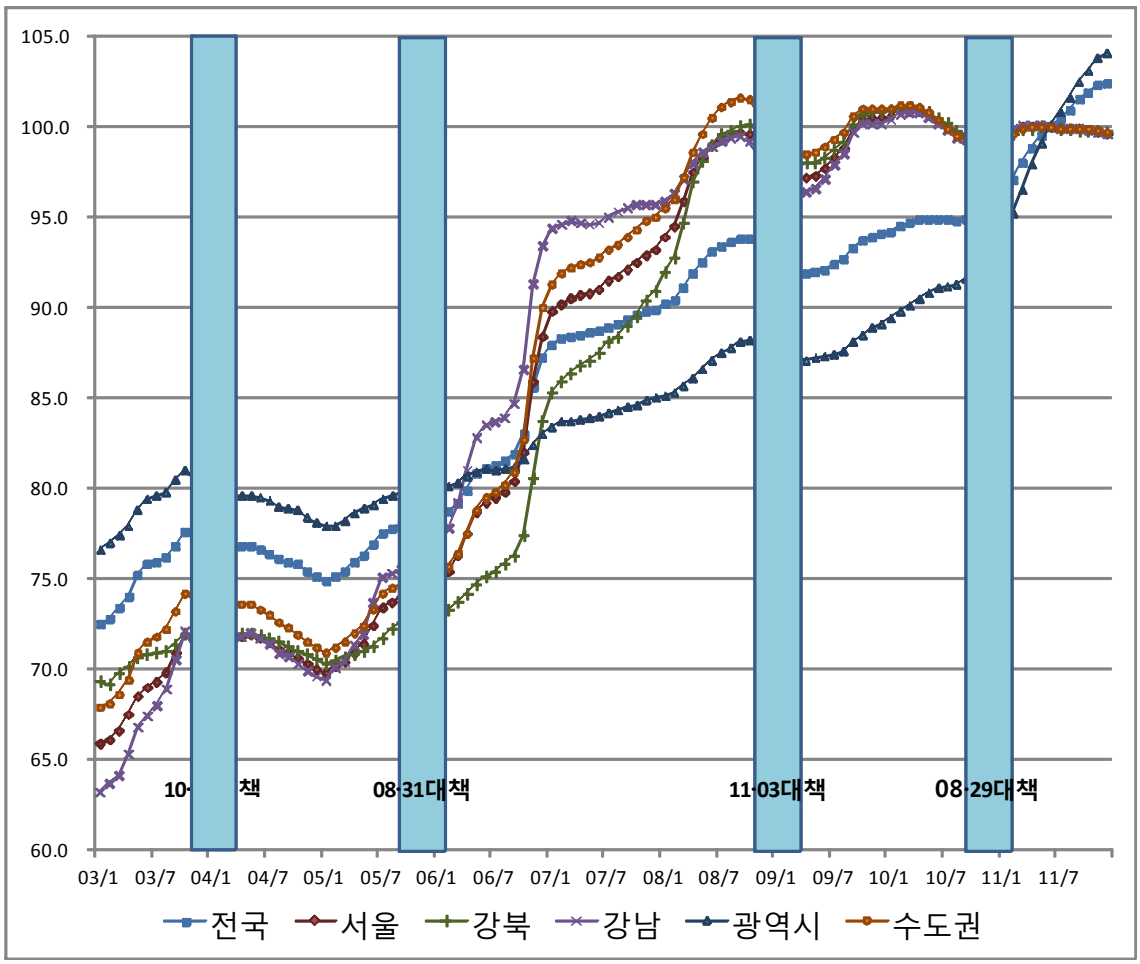
$$Y_t = \beta_0 + \beta_1 * X_{1t} + \beta_2 * X_{2t} + \beta_3 * X_{3t} + \beta_4 * X_{4t} + \beta_5 * P_t + \beta_6 * Y_{t-1} + \epsilon_t$$

<표 3-6> 다중회귀분석모형 변수표

분류	변수	변수명	비고
통제변수	X_1	금리(CD금리)	회귀분석모형 2에 적용
	X_2	총통화(M2평잔증가율)	
	X_3	주가지수	
	X_4	지가변동률(주거용)	
설명변수	P_t	부동산정책더미변수	부동산 정책① : 2003년 10·29 대책 (코딩 : 03.11~04.04=1, 나머지기간=0)
			부동산 정책② : 2005년 08·31 대책 (코딩 : 05.09~06.02=1, 나머지기간=0)
			부동산 정책③ : 2008년 11·03 대책 (코딩 : 08.11~09.04=1, 나머지기간=0)
			부동산 정책④ : 2010년 08·29 대책 (코딩 : 10.09~11.02=1, 나머지기간=0)
종속변수	Y_t	주택매매가격지수	전국, 서울시, 강남(11개구), 강북(14개구), 6대 광역시(부산, 대구, 광주, 인천, 대전, 울산), 수도권(서울, 인천, 경기)
기타변수	β_0	회귀모형의 절편	
	Y_{t-1}	1차 시차변수	주택매매가격지수의 시차변수
	ϵ	회귀모형의 잔차	
	t	전체분석 월단위자료	2003년 1월 ~ 2011년 12월, N=108

또한 부동산 정책의 효과에 대한 실증검증에 앞서 시계열에 따른 실제 부동산 가격의 추이를 살펴보고 부동산 정책이 시행된 시기의 부동산 가격변화에 주목함으로써 정책효과에 대한 사전적인 고찰이 가능하다. 따라서 본 연구의 분석기간인 2003년 1월부터 2011년 12월까지의 부동산 가격추이와 정부가 의도한 대로의 부동산 정책의 효과가 나타날 것이라고 가정한 구간, 즉 부동산정책더미변수의 값을 1로 코딩한 구간을 주택매매가격지수 추이그래프 상에 표시하였는데 이는 <그림 3-1>과 같다.

<그림 3-1> 정책효과 가정기간 및 주택매매가격지수 추이그래프



본 연구의 분석대상이 되는 각각의 부동산 대책이 유효할 것이라고 가정하여 나타낸 구간이 상기 그래프에서 음영으로 표시된 구간이다. 해당구간에서의 정책더미변수를 1로 코딩하였고 나머지 구간에 대해서는 0으로 코딩하여 정책의 효과에 대해 검증하였다. 예를 들어 8·31 대책에 대한 효과검증은 상기 그래프의 음영부분인 2005년 9월부터 2006년 2월까지 정책더미변수를 1로, 이를 제외한 본 연구의 분석대상기간인 2003년 1월부터 2005년 8월, 그리고 2006년 3월부터 2011년 12월까지의 정책더미변수는 0으로 코딩하였다.

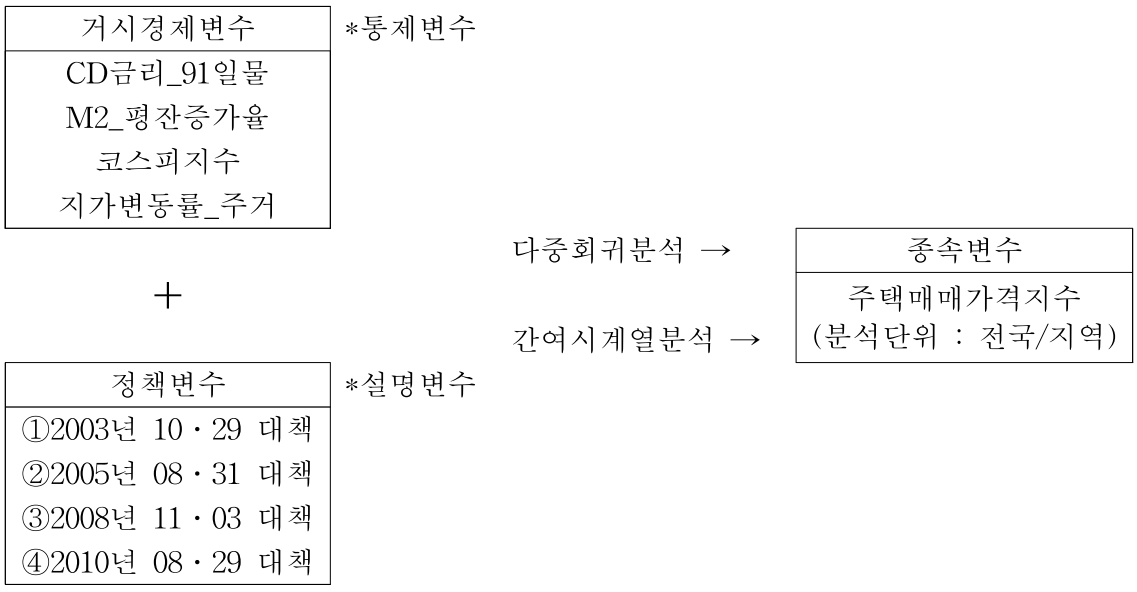
아울러 간여시계열분석모형에 입각한 간여변수의 영향력을 평가, 분석하는 시도는 시계열분석이자 준실험적 방법이라고 할 수 있을 것이다. 시계열자료의 간여 이전이후를 비교하여 간여의 영향력을 분석한다는 점에서 그러하다. 시계열은 정책이나 외부충격 등과 같은 외적인 요인에 의해 영향을 받는다. 이러한 요인들을 간여라고 하는데 관측된 시계열에 이러한 개입의 영향이 있을 때 시계열은 특정시점에서 갑작스런 증가나 감소하는 모습을 보인다. 시계열분석은 연구대상이 되는 변수

의 관측값을 바탕으로 시계열자료의 형태를 설명하는 것을 목적으로 특정 경제이론에 기초한 거시경제변수들 간의 관계를 고려하지 않고 추정변수의 과거자료에 기초하여 규칙을 찾아내는 방법으로 이해할 수 있다.

현실적으로 공공정책의 효과성이나 능률성을 요소별로 정확하게 모형화하며 평가하는 것은 힘들다. 공공정책은 그만큼 정책의 주된 효과뿐 아니라 파급효과도 무시할 수 없기 때문이다. 따라서 이러한 간여시계열분석모형은 특히 공공정책의 총괄평가에 유용하게 활용될 수 있을 것이다. 이러한 경우 분석대상이 되는 정책 자체를 정책이 간여된 시기를 기준으로 하여 총체적으로 평가하는 것은 다른 방법보다 상대적으로 용이할 수 있다. 따라서 본 연구에서는 간여시계열분석모형을 이용함에 있어 분석대상이 되는 부동산 정책을 정책변수이자 간여변수로 설정하였고 분석에 있어서도 정책간여를 모형화하기 위하여 다중회귀분석의 경우와 마찬가지로 설명변수인 정책변수가 0 혹은 1의 더미 값을 취하는 형태를 띠게 된다. 다중회귀분석에서는 통제변수로 설정한 거시경제변수는 간여시계열분석의 경우에는 존재하지 않게 된다.

부동산 가격형성에 직간접적인 영향을 미치는 변수들은 경제적 요인, 정책적 요인 사회문화적 요인, 심리적 요인, 기타요인들로 다양하다. 요인들의 상호작용에 의해 부동사에 대한 수요와 공급의 파생되고 가격 형성이 이루어진다고 할 수 있는데 사회적 요인 및 심리적 요인의 경우 계량적 측정이 곤란하여 제외하였으며 다양한 경제, 정책적 요인 중 중요도를 감안하여 주택매매가격지수를 기본구조로 한 연구모형을 만들었다. 본 연구의 모형도를 <그림 3-2>과 같이 나타낼 수 있다.

<그림 3-2> 연구의 모형도



제 4 장 부동산 정책효과 분석

제 1 절 다중회귀분석

1. 변수특성 및 관계분석

정책변수의 특성을 살펴보기 위하여 먼저 기술통계량을 분석한 결과는 다음과 같다. 본 연구는 부동산 정책에 따른 효과를 분석하기 위하여 노무현, 이명박 양 대통령의 양 대통령의 재임기간을 연구의 시간적 대상으로 한다. 따라서 2003년 1월부터 2011년 12월까지의 자료를 대상으로 종속변수인 주택매매가격지수(전국/서울(강북, 강남)/광역시/수도권)와 거시경제변수 중 통제변수인 CD금리, M2평잔증가율, 코스피지수, 주거용지가변동률을 기술통계량 분석대상으로 하며 이를 분석한 결과는 <부록 4-1>과 같다. 전체 108개월을 대상으로 분석하였으며 결측값은 없다.

또한 정책변수의 개입효과를 분석하기에 앞서서 각 정책변수를 제외한 나머지 변수들 간의 상관관계에 대해 살펴봄으로써 변수의 특성에 대해 고찰할 수 있다.[55] 주택매매가격지수와 거시경제변수간의 상관관계분석을 실시한 결과 <부록 4-2>와 같이 나타났는데 먼저 주택매매가격은 지역에 따라 약간의 차이는 있지만 전국적으로 같은 방향으로 유사한 결과를 보이고 있음을 알 수 있다. 거시경제변수와의 상관관계를 살펴보면 M2평잔증가율과 코스피지수가 주택매매가격지수와 양(+)의 상관관계를 보이고 있으며 CD금리와 주거용 지가변동률이 음(-)의 상관관계를 나타냄을 알 수 있다. 이는 시중자금 유통량이 늘어날수록 부동산 시장에 유입되는 자금 또한 많아짐으로 부동산 가격이 상승함을 알 수 있고, 코스피지수는 경제적 펀더멘탈을 나타나는 지표로 볼 수 있는데 경제력이 커짐에 따라 부동산 가격 또한 상승함을 유추할 수 있다. 이는 실증적 분석이전 코스피지수와 부동산 가격은 상호 대체적인 투자대상으로 음(-)의 상관관계를 예상했으나 이와는 상반되는 결과이다.

그리고 CD금리의 경우, 은행대출의 기준금리로 CD금리가 상승하면 부동산 구입을 목적으로 하는 대출이 줄어들게 되어 부동산 가격은 하락하는 것으로 해석할 수 있으며 지가변동률의 경우에는 음(-)의 상관관계를 보이는 점이 특이한 사항이었다. 상관관계는 코스피지수가 가장 높게 나타났는데 이는 부동산 가격과 마찬가지로 코스피지수 또한 시간축에 따라 우상향 곡선을 그리기 때문으로 판단되고 M2평잔증가율, CD금리, 지가변동률은 비교적 낮은 상관관계를 나타내는 것으로 분석되었다.

---

55) 노형진,「SPSS를 활용한 조사방법 및 통계분석」, (경기 : 학현사, 2011), p.243-248 참조

2. 연구결과 및 정책효과 분석

1) 다중회귀분석 - 통계량분석

본 연구는 각각의 부동산 정책이 발표되었던 시점 이후 6개월간 정책효과가 존재한다는 가정 하에 이를 실증적으로 검증하였다. 부동산 정책효과는 주택매매가격지수의 변동을 분석함으로 파악코자 하였는데 순수한 부동산 정책효과를 고찰하기 위해 정책변수와 주택매매가격지수의 1차 시차변수로만 이루어진 모형 1과 여기에 통제변수를 도입한 모형 2로 나누어 각각 분석결과를 도출하여 비교하였다. 부동산 정책 전후로의 부동산 가격변동여부는 모형 1을 이용한 평균차이검증을 통해 살펴볼 수 있는데 회귀분석에서 정책변수의 영향을 분석하면 된다. 또한 종속변수인 주택매매가격지수에 영향을 준 변수의 효과를 살펴보는 것이 본 연구의 주목적이므로 stepwise방식이나 backward방식보다는 변수를 동시에 투입하는 방식인 enter방식을 이용하였다.[56] 모형 1과 모형 2를 통한 주택매매가격지수의 다중회귀분석 결과는 <표 4-1>[57]부터 <표 4-8>까지로 나타낼 수 있다.

<표 4-1> 10·29 대책에 따른 효과 (다중회귀분석 통계량 분석표 모형 1)

N=108	전국	서울	강북	강남	광역시	수도권
정책변수 (10·29)	-0.447 (0.186)**	-0.539 (0.272)**	-0.338 (0.265)	-0.719 (0.320)**	-0.374 (0.131)***	-0.603 (0.295)**
상수	0.391 (0.429)	1.352 (0.432)***	0.801 (0.417)*	1.933 (0.506)***	-1.964 (0.398)***	1.397 (0.486)***
시차변수	0.999 (0.005)***	0.988 (0.005)***	0.994 (0.005)***	0.982 (0.006)***	1.026 (0.005)***	0.988 (0.005)***
D-W	0.529	0.513	0.425	0.657	0.460	0.483
수정R^2	0.998	0.998	0.998	0.997	0.998	0.997

<표 4-2> 08·31 대책에 따른 효과 (다중회귀분석 통계량 분석표 모형 1)

N=108	전국	서울	강북	강남	광역시	수도권
정책변수 (08·31)	-0.125 (0.189)	-0.158 (0.272)	-0.172 (0.265)	-0.093 (0.320)	-0.019 (0.137)	-0.243 (0.298)
상수	0.168 (0.436)	1.145 (0.432)***	0.693 (0.418)*	1.592 (0.504)***	-2.192 (0.413)***	1.207 (0.490)**
시차변수	1.001 (0.005)***	0.991 (0.005)***	0.995 (0.005)***	0.986 (0.006)***	1.029 (0.005)***	0.990 (0.005)***
D-W	0.527	0.512	0.424	0.665	0.466	0.482
수정R^2	0.998	0.998	0.998	0.997	0.998	0.997

56) 노형진, 상게서, p.317-348 참조

57) *, **, ***는 각각 유의수준 10%, 5%, 1%이하에서 유의함을 의미함, ( )안은 표준오차를 나타냄. 지역별 분석에 있어서도 동일함

<표 4-3> 11·03 대책에 따른 효과 (다중회귀분석 통계량 분석표 모형 1)

N=108	전국	서울	강북	강남	광역시	수도권
정책변수 (11·03)	-0.666 (0.175)***	-0.683 (0.263)**	-0.659 (0.258)**	-0.734 (0.310)**	-0.548 (0.123)***	-0.771 (0.288)***
상수	-0.135 (0.400)	0.886 (0.411)**	0.404 (0.399)	1.385 (0.481)***	-2.329 (0.371)***	0.846 (0.466)*
시차변수	1.005 (0.005)***	0.994 (0.005)***	0.999 (0.005)***	0.988 (0.005)***	1.031 (0.004)***	0.994 (0.005)***
D-W	0.623	0.564	0.468	0.715	0.586	0.521
수정R^2	0.998	0.998	0.998	0.997	0.998	0.997

<표 4-4> 08·29 대책에 따른 효과 (다중회귀분석 통계량 분석표 모형 1)

N=108	전국	서울	강북	강남	광역시	수도권
정책변수 (08·29)	0.096 (0.190)	-0.208 (0.273)	-0.301 (0.265)	-0.100 (0.320)	0.208 (0.138)	-0.195 (0.297)
상수	0.144 (0.423)	1.011 (0.425)**	0.514 (0.410)	1.526 (0.497)***	-2.045 (0.413)***	1.034 (0.480)**
시차변수	1.002 (0.005)***	0.992 (0.005)***	0.998 (0.005)***	0.986 (0.006)***	1.027 (0.005)***	0.992 (0.005)***
D-W	0.528	0.520	0.434	0.669	0.478	0.486
수정R^2	0.998	0.998	0.998	0.997	0.998	0.997

<표 4-5> 10·29 대책에 따른 효과 (다중회귀분석 통계량 분석표 모형 2)

N=108	전국	서울	강북	강남	광역시	수도권
정책변수 (10·29)	-0.642 (0.204)***	-0.391 (0.281)	-0.060 (0.247)	-0.788 (0.356)	-0.651 (0.145)***	-0.430 (0.311)
상수	0.128 (0.710)	1.057 (0.665)	0.105 (0.564)	1.718 (0.835)**	-2.333 (0.632)***	0.974 (0.718)
금리	0.042 (0.048)	-0.026 (0.070)	0.034 (0.064)	-0.066 (0.084)	0.050 (0.034)	0.016 (0.075)
통화량	0.002 (0.015)	0.095 (0.025)***	0.105 (0.021)***	0.079 (0.032)**	-0.019 (0.011)*	0.099 (0.027)***
주가지수	0.000 (0.000)**	0.001 (0.000)***	0.001 (0.000)***	0.001 (0.000)*	0.000 (0.000)	0.001 (0.000)***
토지가	0.339 (0.093)***	0.533 (0.123)***	0.452 (0.108)***	0.653 (0.155)***	0.220 (0.067)***	0.545 (0.133)***
시차변수	0.993 (0.010)***	0.970 (0.010)***	0.976 (0.008)***	0.967 (0.014)***	1.026 (0.008)***	0.968 (0.011)***
D-W	0.671	0.741	0.767	0.800	0.607	0.693
수정R^2	0.998	0.998	0.999	0.997	0.998	0.998

<표 4-6> 08·31 대책에 따른 효과 (다중회귀분석 통계량 분석표 모형 2)

N=108	전국	서울	강북	강남	광역시	수도권
정책변수 (08·31)	-0.233 (0.187)	-0.275 (0.237)	-0.237 (0.206)	-0.204 (0.305)	-0.041 (0.142)	-0.412 (0.259)
상수	1.043 (0.794)	1.656 (0.697)**	0.410 (0.586)	2.472 (0.892)***	-2.049 (0.746)***	1.769 (0.747)**

금리	0.000 (0.049)	-0.068 (0.066)	0.019 (0.060)	-0.127 (0.082)	0.020 (0.037)	-0.030 (0.071)
통화량	0.020 (0.015)	0.114 (0.022)***	0.109 (0.018)***	0.114 (0.028)***	-0.005 (0.012)	0.121 (0.024)***
주가지수	0.001 (0.000)***	0.001 (0.000)***	0.001 (0.000)***	0.001 (0.000)***	0.000 (0.000)*	0.001 (0.000)***
토지가	0.208 (0.094)**	0.435 (0.117)***	0.415 (0.102)***	0.500 (0.150)***	0.129 (0.073)*	0.428 (0.126)***
시차변수	0.979 (0.011)***	0.959 (0.010)***	0.972 (0.008)***	0.952 (0.014)***	1.023 (0.009)***	0.955 (0.011)***
D-W	0.620	0.741	0.776	0.784	0.513	0.700
수정R^2	0.998	0.998	0.999	0.997	0.998	0.998

<표 4-7> 11·03 대책에 따른 효과 (다중회귀분석 통계량 분석표 모형 2)

N=108	전국	서울	강북	강남	광역시	수도권
정책변수 (11·03)	-0.311 (0.243)	0.170 (0.315)	0.146 (0.271)	0.183 (0.410)	-0.538 (0.175)***	0.126 (0.348)
상수	0.500 (0.727)	1.361 (0.643)**	0.156 (0.542)	2.280 (0.826)***	-2.230 (0.661)***	1.308 (0.693)*
금리	-0.001 (0.049)	-0.060 (0.066)	0.028 (0.060)	-0.123 (0.082)	0.007 (0.035)	-0.019 (0.071)
통화량	0.024 (0.015)	0.112 (0.022)***	0.108 (0.018)***	0.113 (0.028)***	0.004 (0.012)	0.118 (0.024)***
주가지수	0.000 (0.000)**	0.001 (0.000)***	0.001 (0.000)***	0.001 (0.000)***	0.000 (0.000)	0.001 (0.000)***
토지가	0.164 (0.107)	0.507 (0.136)***	0.477 (0.119)***	0.566 (0.176)***	-0.001 (0.081)	0.503 (0.149)***
시차변수	0.988 (0.010)***	0.963 (0.010)***	0.974 (0.007)***	0.953 (0.014)***	1.028 (0.008)***	0.961 (0.011)***
D-W	0.629	0.738	0.771	0.785	0.587	0.687
수정R^2	0.998	0.998	0.999	0.997	0.998	0.998

<표 4-8> 08·29 대책에 따른 효과 (다중회귀분석 통계량 분석표 모형 2)

N=108	전국	서울	강북	강남	광역시	수도권
정책변수 (08·29)	0.057 (0.187)	-0.133 (0.237)	-0.142 (0.206)	-0.125 (0.307)	0.208 (0.142)	-0.086 (0.260)
상수	0.594 (0.732)	1.374 (0.645)**	0.177 (0.543)	2.291 (0.831)***	-2.247 (0.688)***	1.309 (0.695)*
금리	0.006 (0.050)	-0.069 (0.068)	0.019 (0.061)	-0.132 (0.084)	0.032 (0.037)	-0.025 (0.073)
통화량	0.022 (0.015)	0.112 (0.022)***	0.107 (0.018)***	0.113 (0.028)***	-0.002 (0.012)	0.118 (0.024)***
주가지수	0.001 (0.000)***	0.001 (0.000)***	0.001 (0.000)***	0.001 (0.000)***	0.000 (0.000)	0.001 (0.000)***
토지가	0.240 (0.092)***	0.461 (0.115)***	0.437 (0.100)***	0.517 (0.147)***	0.143 (0.070)**	0.470 (0.124)***
시차변수	0.985 (0.010)***	0.964 (0.009)***	0.975 (0.007)***	0.955 (0.013)***	1.025 (0.008)***	0.962 (0.010)***
D-W	0.615	0.741	0.775	0.788	0.529	0.686
수정R^2	0.998	0.998	0.999	0.997	0.998	0.998

먼저 다중회귀분석결과에 따른 일반적 통계수치에 대해 살펴보자. 분석결과 모형의 설명력을 나타내는 수정 R-Square는 0.998 내외로 나타나 통계분석에 이용된 케이스의 99.8%정도가 표본회귀선에 의해 적합하다고 할 수 있다. 이는 설명변수로 종속변수의 1차 시차변수를 도입함에 기인한 것으로 주택매매가격은 전기(前期)의 수준에서 점증적으로 변동하기 때문으로 판단된다. 또한 모든 변수의 공차한계(tolerance)는 0.1이상의 수치를 보이며 분산팽창계수(VIF) 값은 10이하로 다중공선성에는 문제가 없는 것으로 분석되었으나, Durbin-Watson 값은 1미만으로 나타나 0에 가깝다고 할 수 있으므로 잔차들 간에 양(+)의 상관관계가 존재하여 자기상관의 문제가 발생할 수 있는 것으로 판단된다.[58] 이는 본 연구의 변수들은 경제관련 지수들로 그 특성상 현재의 상태는 과거와 미래의 상태에 연관을 갖는 추세를 지니고 변동폭 또한 전기와 크게 동떨어진 값을 갖기 어렵기 때문인 것으로 분석된다.

다음은 다중회귀분석 통계량 분석표를 바탕으로 전국지수를 종속변수로 설정한 주택매매가격지수 분석결과를 중심으로 살펴보자. 본 논의에 앞서서 각 모형에서 설정한 변수들의 B값이 해당모형 내에서 해당변수의 설명력을 나타낸다고 간주하였고, 다른 변수값을 갖는 모형에 있어서 변수들의 B값과의 직접적인 비교는 불가능하지만 정책 및 지역간 비교를 위해 참고적인 정보로서 크기와 부호를 기준으로 살펴보았음을 밝힌다. 전국 주택매매가격지수를 종속변수로 한 분석결과, 정책의 전후효과인 모형 1의 정책더미변수의 B값은 10·29 대책의 경우 -0.447, 8·31 대책의 경우 -0.125로 부동산 가격하락효과가 있는 것으로 나타났지만 8·31 대책은 통계적으로 유의미하지 않다. 또한 11·3 대책은 -0.666으로 부동산 경기활성화라는 정책목표와 상반되는 역효과가 발생한 것으로 나타났으며 8·29 대책은 0.096으로 부동산 가격상승효과가 있는 것으로 나타났지만 이 또한 유의한 통계수준을 벗어난 것으로 나타났다.

거시경제변수를 통제한 이후, 부동산 정책의 효과를 모형 2의 다중회귀분석 결과를 통해 살펴볼 수 있다. 노무현 대통령 시기의 10·29 대책 및 8·31 대책의 경우, 각각 B값이 -0.642와 -0.233으로 나타나 상기 부동산 정책은 정책의 가격하락 효과가 다른 거시경제적 요인들에 의해서 저해 받고 있었음을 유추할 수 있다. 하지만 8·31 대책의 경우에는 10%의 유의수준에서 통계적으로 유의미하지 않다. 이명박 대통령 시기의 부동산 정책효과를 살펴보면 11·3 대책의 B값은 -0.311로 부동산 경기활성화라는 정책의도와 상반되는 효과를 나타냈으며, 8·29 대책의 경우에는 0.057로 정책의도와 부합하는 효과를 보였으나 10% 유의수준에서 통계적으로 유의미하지는 않다. 이상의 논의를 종합하면 노무현 정부의 10·29 대책이 거시경제변수의 요인에도 불구하고 부동산 가격안정화라는 정책의도에 부합하는 정책효과를 통계적으로 유의미한 수준 내에서 달성하였음을 알 수 있다.

58) 송지준, 상게서, p.134-146 참조

2) 다중회귀분석 - 정책효과비교

본 연구에서는 지역별 특성에 따라 부동산 정책의 효과정도가 다르게 나타날 것이라고 판단하여 실증분석결과 또한 지역별로 나누어 살펴보았다. 이 때 지역 간의 정책효과에 대한 비교를 위해 앞서 언급한대로 다른 변수값을 취하는 모형간의 B값의 크기와 부호를 참고하여 비교하였음을 밝힌다. 먼저 서울 전체 및 강북과 강남 각각의 지수와 6대 광역시 및 수도권의 주택매매가격지수를 종속변수로 설정하여 다중회귀분석으로 도출된 일반적 통계수치는 앞서 살펴본 전국단위 주택매매가격지수의 다중회귀분석 결과와 유사하게 나타났다. 따라서 이에 대한 논의는 생략하기로 하며 모형의 구체적 설명수치에 대해 각각의 정책 및 지역에 따른 차이를 중심으로 참고적으로 살펴봄으로써 부동산 정책효과에 대해 유추해보도록 한다.

10·29 대책의 경우, 서울지역에 대한 모형 1의 정책더미변수의 B값이 -0.539, 모형 2는 -0.391인데 비해 강남지역의 경우에는 모형 1이 -0.719, 모형 2는 -0.788로 나타났다. 서울 및 강남지역의 모형 2의 결과는 10% 통계수준에서 유의미하지 않지만 10·29 대책이 상대적으로 강남지역에 효과를 더 미친 것으로 해석할 수 있다. 10·29 대책은 노무현 정부가 강남지역 재건축 시장을 부동산 가격상승의 근원지로 파악하고 이를 억제하기 위해 집권 후 처음으로 발표한 종합 부동산 정책이라고 할 수 있는데 이와 같은 정책목표와 다양한 정책수단이 효과를 발휘한 것으로 볼 수 있다. 또한 부동산 정책이 강남을 포함한 다른 지역에까지 효과를 미친 것으로 유추해 볼 수 있다.

8·31 대책의 경우에는 모든 정책더미변수가 유의수준 10%를 벗어난 결과를 보여서 통계적으로 유의미하지 않지만 참고적으로 그 수치들을 비교해보면 정책효과는 존재하나 전반적으로 10·29 대책에 비해 효과가 작은 것으로 나타났다. 이는 10·29 대책이 소기의 성과를 달성하였다고 판단한 정부가 대책이후 잠잠하던 부동산 가격이 다시 상승할 조짐을 보이자 강남지역을 중심으로 전국적인 부동산 가격상승을 억제할 목적으로 8·31 대책을 발표하였고 8·31 대책의 효과가 미흡하여 후속대책으로 이듬해 3·30 대책을 내놓았던 사실을 통해 설명할 수 있다.

11·3 대책은 지역별 정책더미변수가 모형 1의 경우에서 통계적으로 유의미한 수치가 도출되었는데 전 지역 모두 (-)값을 나타내었고, 모형 2의 경우에는 광역시(-0.538)를 제외한 나머지 지역에서 (+)값을 나타냈는데 광역시 이외 지역은 10% 유의수준에서 통계적으로 유의미하지 않다. 통계적으로 유의미한 모형 1의 분석결과 11·3 대책은 이명박 정부가 의도한 부동산 경기활성화라는 정책효과가 없었고 오히려 정책이 부동산 가격하락으로 이어졌음을 알 수 있다. 여기에 모형 2의 정책더미변수의 부호와 값을 참고로 분석해보면 정책자체의 효과가 부동산 가격을 떨어뜨렸다고 하기보다는 외부적인 거시경제요인에 의해 부동산 정책효과 자체가 상쇄

되고 오히려 가격하락으로 이어진 것으로 해석할 수 있다. 다만 11·3 대책의 경우에 광역시는 정책더미변수의 B값이 모형 1에서는 -0.548, 모형 2에서는 -0.538로 모두 (-)값으로 의도한 정책효과가 나타나지 않았는데 지역을 대표하는 광역시의 경우 부동산 정책과는 무관하게 부동산 가격을 형성하고 있었던 것으로 보여 진다.

8·29 대책의 경우에도 8·31 대책의 경우와 마찬가지로 모든 정책더미변수가 유의수준 10%를 벗어난 결과를 보여서 통계적으로 유의미하지는 않은 수치가 도출되었다. 다만 부호와 값을 참고로 분석해보면 광역시를 제외한 전 지역의 모형 1과 모형 2의 정책더미변수 값이 (-)로 11·3 대책과 비교하여 부동산 경기활성화를 목적으로 한 정책자체의 효과는 존재하지 않으며 오히려 정책개입 이후 부동산 가격이 떨어지는 결과를 보였다. 8·29 대책 또한 이명박 정부의 11·3 대책을 포함한 앞선 부동산 정책으로 효과가 기대에 미치지 못한 결과, 추가적으로 발표된 정책이라 할 수 있는데 8·29 대책 이후에도 후속대책이 이어졌음을 통해 그 정책효과가 미미했음을 유추할 수 있은데 본 연구결과는 이를 실증적으로 증명하고 있다.

이상의 논의를 종합하면 노무현 대통령의 10·29 대책은 특히 강남지역을 타깃으로 하는 부동산 가격안정화 정책으로 단기적으로는 전반적인 부동산 가격하락 효과가 나타났으며 상대적으로 강남지역에 그 효과가 더 큰 것으로 확인되었다. 이는 강남지역에 대해 정책을 집중, 효과를 꾀하고 있음을 알 수 있다. 또한 8·31 대책은 정책효과가 10·29 대책과 비교하여 상대적으로 약하게 나타났다. 이명박 대통령의 11·3 대책은 부동산 경기활성화를 목적으로 하는 정책투입 이후에도 오히려 부동산 가격하락의 결과를 보였으나 순수한 정책효과는 존재하는 것으로 나타났으며 8·29 대책의 경우에는 11·3 대책에 비해 순수한 정책효과가 미미한 것으로 나타났는데 강남지역에서 정책에 따른 상대적인 가격변동은 확인할 수 없었다.

또한 10·29 / 8·31 / 11·3 / 8·29 대책 모두 지방을 대표하는 광역시의 경우에는 정책효과가 상대적으로 미미한 것으로 나타났는데 지방이 서울 및 수도권에 비하여 부동산 정책의 영향을 덜 받았음을 알 수 있다. 즉 지방의 부동산 가격은 서울 및 수도권에 비해 다른 추세를 보이고 있음을 유추할 수 있는데 실제로 전국의 부동산 가격이 상승기를 맞이한 2003년부터 2007년까지는 지방의 부동산 가격은 상승세가 서울 및 수도권에 비해 약했으며 하락기로 볼 수 있는 2008년 이후부터는 지역의 부동산 가격은 오히려 꾸준한 상승기조를 유지하는 등 서울 및 수도권의 부동산 가격과 상반되는 경향을 보인다. 이는 부동산 시장이 활성화되어 부동산 가격이 오르는 시기에는 부동산 수요가 서울을 중심으로 수도권에 집중되어 부동산 가격을 올리는 동력으로 작용하다가 반대로 부동산 시장이 침체되어 부동산 가격이 내리는 시기에는 서울 및 수도권에 집중된 수요가 감소하고 일부는 지방으로 이전되어 지방의 부동산 가격을 부양하는 측면이 존재하는 것으로 해석할 수 있다.

3. 정책유형에 따른 정책효과 분석

본 연구에서는 부동산 정책의 효과를 정책유형에 따라 살펴보고자 10·29 / 8·31 / 11·3 / 8·29 대책을 <표 2-1>와 같이 부동산 정책유형에 따른 부동산 정책 주요수단으로 분해하였다. 그리고 이를 바탕으로 정책유형을 네 가지로 분류하여 정책유형에 따른 부동산 정책의 효과를 실증분석하였다. 이 때 전국적인 부동산 가격변동에 주목하기 위하여 종속변수는 전국 주택매매가격지수를 선정하였고 종속변수의 1차 시차변수와 통제변수인 거시경제변수를 포함한 모형에 설명변수로서 정책유형변수를 설정하고 다중회귀분석방법을 통해 정책유형변수의 B값을 중심으로 검증하였다. 정책유형에 따른 부동산 정책효과의 실증분석결과는 <표 4-9>와 같다.

<표 4-9> 부동산 정책유형에 따른 정책효과[59]

정책유형(N=108)	해당정책	정책유형변수	D-W	수정R^2
①공급확대-수요억제	10·29 및 08·31 대책	-0.420(0.136)***	0.653	0.998
②공급확대-수요확대	11·03 및 08·29 대책	-0.084(0.153)	0.617	0.998
③공급확대	10·29, 08·31 11·03 및 08·29 대책	-0.241(0.097)**	0.642	0.998

정책유형 중 ①공급확대-수요억제 정책유형변수의 B값이 -0.420으로 통계적으로 유의미한 수준에서 부동산 가격안정화 효과를 확인할 수 있고 ②공급확대-수요확대 정책유형변수는 유의수준을 벗어난 결과를 나타냈다. 앞선 분석에서처럼 정책유형변수의 부호와 크기를 참고로 분석해보면 B값이 -0.084로 부동산 경기활성화 효과는 검증되지 않았으며 ③공급확대 정책유형변수는 정책유형①과 비교하여 절대값의 크기가 작은 -0.241로 나타나 공급확대 정책만으로는 정책목표가 뚜렷하지 않아 부동산 가격변동효과를 상대적으로 기대하기 어려운 것으로 해석할 수 있다.

정책유형에 따른 정책효과를 실제 정책의 특성을 중심으로 분석해보면 ①공급확대-수요억제 유형인 10·29 대책 및 8·31 대책은 6개월이라는 단기간에 한해서는 유효했다고 할 수 있다. 특히 투기과열지구로 지정한 강남3구(강남구, 서초구, 송파구)를 대상으로 이들 지역의 수요를 억제하는 다양한 조세강화책이 전국적으로 효과를 끼친 것으로 볼 수 있다. 이에 비해 ②공급확대-수요확대 유형인 11·03 대책 및 8·29 대책은 노무현 정부시절 설정한 각종 부동산 관련규제를 이명박 정부시절 해제함으로써 수요확대를 통한 거래활성화를 꾀하였으나 거시경제변수의 영향으로 부동산 정책투입 이후 오히려 부동산 가격이 하락하는 결과가 나타났다.

59) *, **, ***는 각각 유의수준 10%, 5%, 1%이하에서 유의함을 의미하고 ( )안은 표준오차를 나타냄. 정책유형 더미변수는 복수의 해당정책이 각각 유효할 것으로 가정한 기간인 정책발표시점 이후 6개월에 대하여 1로, 나머지 기간을 0으로 코딩하였는데 이는 앞선 정책더미변수의 코딩방법과 동일하며 정책유형 중 ④공급확대-공급억제는 해당정책이 존재하지 않아 본 표에서 제외함

제 2 절 간여시계열분석

1. 모형설정 및 단계분석

본 연구에서는 부동산 정책효과를 분석하기 위하여 간여시계열분석모형을 또한 이용하였다. 개입이전의 순수 ARIMA모형에 정책변수를 개입효과를 나타내는 가변수로 만들어 Intervention의 영향을 알아보는 방법을 취하였다. 이를 위해 먼저 종속변수인 주택매매가격지수의 시계열 그래프를 작성하여야 하고 이것이 정상시계열인지 확인해야 한다. ARIMA분석의 경우 정책의 개입효과를 분석하기 위하여 시계열 데이터를 확보함에 있어 2003년 10·29 대책 이전의 충분한 시계열 데이터가 요구되므로 2000년부터의 데이터를 그 대상으로 한다. 본 연구의 여섯 가지 종속변수(전국, 서울, 강남, 강북, 광역시, 수도권)의 시계열 그래프는 <부록 4-3>과 같다.

ARIMA모형을 구축하기 위하여 시계열자료를 분석하는데 있어 고려해야 할 사항은 주어진 시계열의 확률적 특징이 시간의 변화에 따라 일정한가 아니면 달라지는가 하는 점이다. 만일 시계열자료의 특징이 시간에 따라 변한다고 한다면 이 시계열자료의 과거와 미래 관계를 수식으로 표현하기 힘들게 된다. <부록 4-3>에서 볼 수 있듯이 시계열 그래프에서 관측값, 즉 주택매매가격지수가 증가하는 패턴을 보이며 평균이 비정상적임을 나타내는데 통상 비정상적인 시계열은 차분을 취함으로써 추세를 제거하여 정상시계열로 변환시킬 수 있다.[60] 따라서 본 연구에서는 시계열의 평균을 정상적으로 만들기 위해서 1차 차분을 실시하였는데 주택매매가격지수는 이미 계절성이 제거된 자료로 비계절적인 차분방법을 따라 정상시계열을 도출하였다. 또한 분산이 큰 시계열의 경우 대수변환 log를 취해서 분산을 안정시키는 방법을 취하므로 안정적인 모형을 도출하기 위하여 log 변환처리 하였다. <부록 4-4>는 여섯 가지 종속변수에 대해 log를 취한 1차 차분 시계열 그래프다.

1차 차분결과 시계열의 평균, 분산 등 확률적 특징이 더 이상 증가하는 추세를 찾을 수 없어 정상시계열자료를 확보한 것으로 판단하였고 본 연구의 모형들은 비정상시계열을 1차 차분을 통해 모형을 만들었으므로 ARIMA(p,1,q)모형을 따라야 한다. 그리고 다음단계는 식별단계로 자기상관함수(ACF)와 편자기상관함수(PACF)를 도출하여 가장 적합한 ARIMA모형을 찾는다. 지역별로 여섯 가지 주택매매가격지수의 ACF와 PACF를 도출한 결과 <부록 4-5>에서 확인 할 수 있듯 주택매매가격지수는 지역별 차이에도 불구하고 유사한 형태를 지니고 있는데 ACF가 시차 1 이후 사인(sign)곡선의 형태로 감소하고 있고 PACF가 감소하는 모습이므로 잠정적으로 식별된 모형은 ARIMA(1,1,1)이 된다.[61]

---

60) 노형진,「알기 쉬운 시계열분석」, (경기 : 학현사, 2011), p.177-181 참조

61) 노형진, 상게서, p.359-363 “부록 : ARIMA(p, d, q)모형의 자기상관 플롯과 편자기상관 플롯” 참조

2. 연구결과 및 정책효과분석

1) 간여시계열분석 - 모형모수분석

인식과 식별단계의 다음단계로 양 대통령의 부동산 정책을 개입요소로 하는 간여시계열분석모형을 설정, 부동산 정책의 효과에 대해 살펴보고자 한다. 주어진 시계열이 외적사건으로 영향을 받을 수 있고 시계열 내 존재하는 패턴을 바꿀 수 있는데 Glass(1972)[62]는 이러한 요인을 개입(Intervention)이라 명명하였다. 시계열 변수들은 수많은 개입들을 포함할 수 있는데 크게 펄스(pulse)개입과 계단(step)개입으로 나눌 수 있다. 펄스개입은 출력변수의 수준에서 일시적으로 영향을 주는 사건을 의미하며 계단개입은 지속적인 변화를 일으키는 개입을 의미한다. 본 연구에서는 다중회귀분석을 이용한 실증분석에서의 가정처럼 정책이 발표된 후 6개월간 정책의 효과가 존재할 것이라는 가정을 유지하고자 한다.[63] ARIMA모형의 특성상 종속변수의 추세변동에 집중하는 바, 분석결과 또한 종속변수인 주택매매가격지수의 ARIMA Intervention 모형모수를 <표 4-10>부터 <표 4-15>로 나타낼 수 있다.

<표 4-10> 전국 주택매매가격지수 (ARIMA Intervention 모형모수)

정책변수	N=144		추정값	표준오차	t	유의확률
	상수항		.005	.001	4.080	.000
	AR	시차1	.581	.091	6.373	.000
	차분		1			
	MA	시차1	-.341	.105	-3.234	.002
①2003년 10·29 대책	분자	시차0	-.007	.003	-2.227	.028
②2005년 08·31 대책	분자	시차0	-.001	.003	-.473	.637
③2008년 11·03 대책	분자	시차0	-.003	.003	-.967	.335
④2010년 08·29 대책	분자	시차0	.001	.003	.236	.814

<표 4-11> 서울 주택매매가격지수 (ARIMA Intervention 모형모수)

정책변수	N=144		추정값	표준오차	t	유의확률
	상수항		.006	.002	3.431	.001
	AR	시차1	.603	.089	6.745	.000
	차분		1			
	MA	시차1	-.321	.106	-3.030	.003
①2003년 10·29 대책	분자	시차0	-.007	.004	-1.751	.082
②2005년 08·31 대책	분자	시차0	-.001	.004	-.145	.885
③2008년 11·03 대책	분자	시차0	-.001	.004	-.330	.742
④2010년 08·29 대책	분자	시차0	-.001	.004	-.203	.839

62) G.V Glass, “Estimating the effect of Intervention into a Nonstationary Time Series”, (American Educational Research Journal, vol. 9, 1972), p.463-477

63) 정동빈,「SPSS 시계열 수요예측 2」, (서울 : 한나래아카데미, 2010), p.16-50 참조

<표 4-12> 강북 주택매매가격지수 (ARIMA Intervention 모형모수)

	N=144		추정값	표준오차	t	유의확률
정책변수	상수항		.005	.001	3.226	.002
	AR	시차1	.633	.086	7.335	.000
	차분		1			
	MA	시차1	-.278	.107	-2.602	.010
①2003년 10·29 대책	분자	시차0	-.005	.003	-1.481	.141
②2005년 08·31 대책	분자	시차0	-.002	.003	-.471	.639
③2008년 11·03 대책	분자	시차0	-.001	.004	-.325	.745
④2010년 08·29 대책	분자	시차0	-.002	.003	-.466	.642

<표 4-13> 강남 주택매매가격지수 (ARIMA Intervention 모형모수)

	N=144		추정값	표준오차	t	유의확률
정책변수	상수항		.007	.002	3.459	.001
	AR	시차1	.575	.102	5.631	.000
	차분		1			
	MA	시차1	-.205	.121	-1.691	.093
①2003년 10·29 대책	분자	시차0	-.013	.006	-2.201	.029
②2005년 08·31 대책	분자	시차0	.000	.006	-.070	.945
③2008년 11·03 대책	분자	시차0	-.004	.006	-.678	.499
④2010년 08·29 대책	분자	시차0	-.001	.006	-.120	.905

<표 4-14> 광역시 주택매매가격지수 (ARIMA Intervention 모형모수)

	N=144		추정값	표준오차	t	유의확률
정책변수	상수항		.004	.001	3.968	.000
	AR	시차1	.655	.082	8.017	.000
	차분		1			
	MA	시차1	-.289	.105	-2.750	.007
①2003년 10·29 대책	분자	시차0	-.005	.002	-2.224	.028
②2005년 08·31 대책	분자	시차0	.000	.002	-.114	.909
③2008년 11·03 대책	분자	시차0	-.002	.002	-.854	.395
④2010년 08·29 대책	분자	시차0	.002	.002	.748	.456

<표 4-15> 수도권 주택매매가격지수 (ARIMA Intervention 모형모수)

	N=144		추정값	표준오차	t	유의확률
정책변수	상수항		.006	.002	3.331	.001
	AR	시차1	.579	.090	6.437	.000
	차분		1			
	MA	시차1	-.377	.102	-3.703	.000
①2003년 10·29 대책	분자	시차0	-.008	.004	-1.780	.077
②2005년 08·31 대책	분자	시차0	.000	.004	-.042	.966
③2008년 11·03 대책	분자	시차0	-.003	.004	-.762	.447
④2010년 08·29 대책	분자	시차0	-.001	.004	-.245	.807

본 연구의 ARIMA모형의 경우, 먼저 자기회귀(AR)요소(1)와 이동평균(MA)요소(1)가 혼합되어 있기 때문에 정상성 조건과 가역성 조건을 동시에 점검해야 한다. 추정된 계수들의 정상성 및 가역성을 점검할 때 모수(ϕ_1,θ_1,θ_2)가 알려져 있지 않기 때문에 ($\hat{\phi_1},\hat{\theta_1},\hat{\theta_2}$)을 대신 사용한다. 정상성 조건은 자기회귀 부분에 적용되는데 전국 주택매매가격지수에 대한 값을 대표로 살펴보면 $|\hat{\phi_1}| = 0.581 < 1$ 이므로 정상성 조건을 만족한다. 가역성 조건은 이동평균부분에 적용되는데 마찬가지로 전국 주택매매가격지수에 대한 값을 대표로 살펴보면 $|\hat{\theta_1}| = 0.341 < 1$ 이므로 가역성 조건 또한 만족시키며 상수항, AR, MA에 대한 p값이 유의확률 이내로 모형 자체의 적절성에는 문제가 없는 것으로 판단되었다.[64]

다음단계로 모형검정이 필요한데 ARIMA모형에서 추정된 모형이 적절하다면 백색잡음들이 서로 독립이고 백색잡음이 독립이면 백색잡음의 추정치인 잔차 역시 독립이여야 한다.[65] 본 연구에서는 ARIMA(1,1,1)모형으로 추정하였는데 본 연구에서의 개입모형에 의거한 잔차 자기상관함수에서 추정된 잔차상관계수를 분석한 결과 <부록 4-6>에서 확인 할 수 있듯 하나의 값[66]을 제외하고 모두 신뢰한계선 안쪽에 존재하고 Box-Ljung 통계량에 대한 p값 또한 유의확률인 5%를 초과하여 백색잡음의 독립성은 만족시키며 따라서 추정된 모형 또한 적절한 것으로 판단할 수 있다.

다음은 ARIMA Intervention 모형모수표를 바탕으로 전국지수를 종속변수로 설정한 주택매매가격지수 분석결과를 중심으로 살펴보자. 앞서 회귀분석의 경우에서처럼 각 모형에서 설정한 변수들의 t값이 해당모형 내에서 해당변수의 설명력을 나타낸다고 간주하였고, 다른 변수값을 갖는 모형에 있어서 변수들의 t값과의 직접적인 비교는 불가능하지만 정책 및 지역간 비교를 위해 참고적인 정보로서 크기와 부호를 기준으로 살펴보았음을 밝힌다. 전국 주택매매가격지수를 종속변수로 한 분석결과, 10·29 대책이 유의확률 0.028로 유의확률 5%에서 통계적으로 유의하게 영향을 미치는 요인으로 확인되었다. 또한 본 연구에서의 t값은 추정된 더미변수, 즉 개별 정책의 계수값을 나타내는 것으로 t값이 클수록 종속변수를 잘 설명하는 것으로 볼 수 있는데. 10·29 대책의 t값은 -2.227로 유의수준 5% 이내에서 통계적으로 유의하게 부동산 가격안정화 효과가 나타난 것으로 도출되었다. 그러나 다른 정책변수들인 8·31 대책, 11·3 대책, 그리고 8·29 대책의 유의확률은 5% 수준을 벗어나 이들 정책변수의 영향에 대해서는 통계적으로 유의한 결과가 도출되지 못하였다. 따라서 이들 변수의 t값을 통해서는 해당 부동산 정책이 부동산 가격에 미친 영향에 대해서 통계적으로 유의미한 결론을 도출할 수 없으므로 본 연구에서는 10·29 대책에 대한 논의를 중심으로 살펴보고자 한다.

---

64) 정동빈,「SPSS 시계열 수요예측 1」, (서울 : 한나래아카데미, 2009), p.73
65) 정동빈, 상게서, p.80
66) 수도권 모형의 시차 1에 해당하는 값

10·29 대책이 종속변수인 전국 주택매매가격지수에 미친 영향에 대하여 분석하기에 앞서 본 정책에 대하여 살펴보자. 노무현 정부가 2003년 10월 29일에 발표한 주택시장안정 종합대책으로 노무현 정부가 내놓은 여러 주택 정책 중 초강력부동산 대책 중 하나로 그 범위도 방대하다. 당시 노무현 정부는 재건축 과열, 수도권 고교평준화 조치(2001)에 따른 강남 이주수요 증가 등으로 강남지역 주택가격이 상승하고 있으며, 소득증가 등에 따라 주거의 질이 중시되면서 강남지역 주택수요 역시 크게 증가하였고, 또한 저금리상황에서 풍부한 유동자금이 신도시와 신행정수도 등 개발이익이 기대되는 지역으로 유입되고 있다고 판단하였다. 이에 대응하여 정부는 주택공급을 늘려 해결하기에는 시간이 소요되고 보유세 강화 등도 중장기 과제로 추진되면서 정책효과를 피부로 체감하기는 미흡하며, 이와 함께 경기회복 지연 등의 요인으로 부동자금이 주택부문으로 유입되면서 투기수요가 잠재하고 있는 것으로 진단하였다.[67] 주택가격 상승에 대한 기대심리가 상승하면서 가수요가 나타나는 것으로 보아서 주택공급과 수요전반에 걸쳐 종합적이고 포괄적인 정책을 제시하고자 하였다. 특히 향후 주택시장 동향에 따라 추가로 추진 될 수 있는 대책을 포함함으로써 지속적으로 대책의 강도를 높이고자 하였다.

이러한 배경을 바탕으로 주택시장안정 종합대책에서는 다른 대책과 달리 모든 정책수단을 종합하여 사용하였는데 구체적으로는 신도시. 강북뉴타운 등 주거여건이 양호한 양질의 주택을 공급하여 강남에 집중된 주택수요를 분산시키고자 주택공급을 확충하면서 주택제도, 세제. 자금흐름 등 주택 내 외부여건을 실수요자 중심으로 개선하여 투기수요를 억제해서 주택가격 안정화하고자 하는 정책을 수립되게 된다. 이같은 정책목표를 달성하기 위래 주택공급의 지속적 확충과 수요분산을 위해 강북뉴타운 건설계획과 더불어 판교, 화성, 김포, 파주 등 제 2 신도시 건설계획, 투기지역, 투기과열지구 주택담보 인정비율을 기존 50%에서 40%로 하향조정하였다. 또한 1세대 다주택자의 양도세를 강화하여 부동산관련 세제를 강화하였다. 또한 부동산 시장투명화를 위해 실거래신고 수단인 실제 거래가격 신고 및 등기, 과표현실화 수단을 위한 토지과표 인상을 추진하기로 했다. 투기억제의 목표를 위해 부담금수단인 개발부담금 재부과, 조세수단으로 종합부동산세 조기도입 및 양도소득세 실거래가 전환, 대출수단의 일환인 LTV규제, 거래제도 수단으로 토지거래허가 구역확대를 하는 등 강력하게 정책을 시행하였다. 이렇듯 2003년 10·29 대책은 다른 부동산 대책들과 비교하여 다양한 정책수단들을 종합적으로 시행, 이른바 정책혼합(Policy Mix)을 사용한 결과 정책의도에 부합하면서 부동산 가격의 하락에 유의한 영향을 미친 것으로 판단된다.

67) 「주택시장안정 종합대책(2003.10.29)」, (재정경제부, 2003) p.1-2 참조

2) 간여시계열분석 - 정책효과비교

노무현 정부의 10·29 대책과 유사하게 이명박 정부의 2008년 11·3 대책 또한 정책혼합을 사용하여 부동산 경기를 활성화하고자 하였는데 본 연구에서는 11·3 대책의 유의확률이 0.335로 5%수준을 벗어나서 통계적으로 유의미하지 않고 t값이 -0.967로 낮아 영향여부에 대하여 통계적으로 판단할 수 없는 분석결과가 도출되었다. 다만 t값의 부호와 값을 참고로 분석한다면 이명박 정부의 부동산 정책의도와는 다르게 부동산 가격상승이라는 정책효과가 없었다는 점이 대비되는 부분이다. 이는 2008년 당시 글로벌 금융위기로 인하여 전 세계적인 수요위축과 경기침체가 발생하였는데 부동산 시장의 위축은 이러한 외적인 경제적 요인들에 따른 것으로 부동산 정책만으로는 부동산 경기를 부양하는데 명백한 한계가 있었기 때문이라고 해석할 수 있다. 즉 부동산 정책은 그 정책수단이 다양하게 혼합이 되고 그 정책의 강도가 강할 때 정부가 의도한 정책효과를 기대할 수 있으며 이는 외적변수인 경제적 상황들이 비교적 안정적일 때 가능하다고 볼 수 있다.

10·29 대책의 효과에 대하여 지역별로 살펴보면 다음과 같다. 먼저 강남지역과 강북지역의 부동산 가격이 10·29 대책에 대하여 반응정도의 차이가 존재한다는 점이다. 강북 주택매매가격지수의 t값은 -1.481이고 강남의 경우에는 -2.201인데 이는 2003년 10·29 대책으로 인하여 강남지역이 강북지역에 비해 부동산 가격하향추세의 영향을 더 크게 받았다고 볼 수 있다. 즉 10·29 대책은 강남에 집중된 부동산 수요를 억제, 분산시켜 부동산 가격안정화를 이룬다는 정책목적에 부합하게 시장에 영향을 미쳤다고 할 수 있다.

다음은 서울 및 수도권 지역과 지방으로 대표될 수 있는 광역시의 정책변수에 대한 반응에도 차이가 존재하다는 점이다. 10·29 대책의 경우, 서울 주택매매가격지수의 t값은 -1.751, 수도권의 경우에는 -1,780으로 그 차이가 미미하나 광역시 주택매매가격지수의 t값은 -2.224로 서울 및 수도권 지역과 차이가 존재한다. 또한 유의확률은 5% 수준을 벗어나 통계적으로 유의미하지는 않지만 08·29 대책의 경우에도 수도권의 t값이 -0.245인데 비해 광역시의 경우에 0.748로 다른 방향성을 나타낸다. ARIMA Intervention 분석방법의 특성 상 개입 전후의 추세를 비교하는데 이를 적용하면 정책의 효과가 수도권에 크게 나타났다고 해석하기보다는 수도권과 지방은 비동조화 현상을 보인다고 할 수 있다. 이는 부동산 가격상승기에는 수도권 지역에 부동산 수요 및 자금이 집중되어 상대적으로 지방의 부동산 가격은 그 상승정도가 약하고 가격하락기에는 지방의 부동산 가격이 오히려 강세를 보이는 원인으로 작용하는데, 지방 부동산 가격에 대한 정책 자체의 효과가 약한 것으로 나타난 다중회귀분석을 통한 실증분석에서의 결론과 동일하다.

제 5 장 결 론

제 1 절 연구의 요약 및 시사점

1. 연구의 요약

본 연구는 노무현, 이방박 양 대통령이 추진했던 부동산 정책이 그 의도와는 다르게 실패했다는 일반적인 평가에 대하여 부동산 정책효과에 대해 실증적으로 분석하여 검증함으로써 객관적인 정책평가가 가능하게 하려는 의도에서 시작되었다. 신경제의 지속으로 인한 호황 및 서브프라임으로 인한 글로벌 금융위기 등 세계적인 경기추세와 이로 인한 금리 및 총통화량 변동, 주식시장의 부침(浮沈)과 지가(地價)의 변화 등 우리나라의 경제상황 등을 감안하여 부동산 가격이 영향을 받을 것이라는 전제하에 연구를 진행하였다. 부동산 정책을 평가함에 있어 부동산 가격에 영향을 미치는 외부적인 변수들을 감안하여 순수한 정책의 효과를 살펴봄으로써 부동산 정책에 대한 올바른 평가가 가능할 것이다.

이를 위해 본 연구에서는 부동산 정책에 대하여 정책형성부터 실제 정책현황까지 이론적인 측면과 현실적인 측면에서 고찰하였고 부동산 가격에 대하여서도 정책의 영향유무에 대한 논의를 바탕으로 실제 부동산 가격현황까지 살펴보았다. 또한 연구의 대상이 되는 부동산 정책(10·29 / 8·31 / 11·3 / 8·29 대책)의 효과에 대해 검증하기 위해 이들 정책변수와 부동산 가격의 변동간의 관계를 실증적으로 분석하고 정책유형별 분류에 따른 정책효과도 검증하였다. 부동산 정책이 부동산 가격에 미친 영향을 분석하기 위해서 본 연구는 준실험설계의 일종인 사전사후 검증설계방식에 더미변수를 사용한 다중회귀 분석기법과 간여시계열분석기법을 활용하였다. 설명변수는 10·29 / 8·31 / 11·3 / 8·29 대책이고 통제변수로 설정한 거시경제변수는 금리, 총통화, 주가지수, 지가변동률로 총 8개 항목과 주택매매가격지수의 1차시차변수를 선정하였다. 시간적 범위로는 2003년부터 2011년까지이며 종속변수는 주택매매가격지수를 사용하였으며, 지역별 주택가격 차이를 반영하기 위해 공간적 연구범위로는 전국, 서울(강남/강북), 6대 광역시(부산, 인천, 대전, 대구, 광주, 울산) 및 수도권(서울, 인천, 경기)별로 주택매매가격지수를 사용하였다.

이상의 연구에 대한 결과를 종합하면 다음과 같다. 먼저 정량적 분석결과에 대해 살펴보면 준실험적 기법으로 부동산 정책투입 전후를 비교하는 사전사후 검증설계방식을 도입한 다중회귀분석 결과, 통계적으로 유의미한 수준에서 노무현 정부의 2003년 10·29 대책(주택시장안정 종합대책)이 전국적으로 거시경제변수의 영향에도 불구하고 부동산 가격하락 효과를 가져왔음을 알 수 있다. 그리고 다른 변수값

을 취하는 모형간의 B값의 크기와 부호를 참조하여 비교한 결과 후속대책보다는 집권초기에 시행된 정책이 시장참여자들로 하여금 정책의도대로의 반응을 이끌어 낼 수 있다는 시사점을 도출하였다. 또한 각각의 부동산 정책을 정책수단별로 분해하여 정책유형별로 분류한 후 다중회귀분석을 진행한 결과, 정책유형 중 부동산 경기활황기 시점에서 공급확대-수요억제정책이 경기침체기의 공급확대-수요확대정책보다 상대적으로 효과가 존재하는 것으로 나타났다. 또한 공급확대정책은 부동산 가격안정화 및 경기활성화라는 정책목표달성에 있어 공통적으로 영향을 미치는 정책으로 공급확대정책만으로는 부동산가격의 변동은 미미한 수준에 머무는 것으로 유추할 수 있었다. 간여시계열분석을 통해서는 유의수준 5% 이내에서 10·29 부동산 대책이 지역별로는 차이를 보이지만 부동산 가격안정화라는 정책목표를 달성한 것으로 나타났다. 그리고 다중회귀분석의 경우와 공통적으로 부동산 정책에 대하여 지역별 특성에 따른 반응의 차이가 존재하는 것으로 드러났다.

다음은 분석결과에 대한 해석이다. 노무현 정부 당시 부동산 가격폭등은 경제적 요인인 저금리와 풍부한 시중자금, 그리고 부동산 가격이 계속 오를 것이라고 믿는 사회, 심리적 요인이 주요 원인이 된 것이므로, 부동산 가격을 잡기 위한 정부의 노력은 정책자체로서 일정기간 효과가 있었지만 결과적으로 부동산 가격상승을 막을 수는 없었다. 또한 이명박 정부시절에는 글로벌 금융위기로 인한 국내 부동산 수요의 감소와 노무현 정부시절과 반대로 부동산 시장에 대해 향후 비관적인 사회적, 심리적 요인이 팽배하였고 거시경제변수의 영향으로 인하여 정책의 효과를 상쇄하여 부동산 가격하락으로 이어졌음을 알 수 있다.

부동산 정책의 효과를 세부적으로 살펴보면 양 대통령의 부동산 정책은 지역에 따라 의도대로 효과를 나타낸 정책도 있고 실패한 정책들도 나타났다. 이는 지역별 특성에 의해서 정책효과가 다르게 나타날 수 있음을 의미한다. 아울러 부동산 가격이 상승하는 경우 가격안정화정책을 발표하고 반대의 경우에는 경기활성화정책이 마련되는 등 현상에 대한 처방적인 접근으로 이루어졌는데 이는 부동산 정책의 효과에 한계가 있을 수밖에 없음을 방증한다. 또한 부동산 시장은 외환위기를 겪으면서 실물경기와 뚜렷하게 동행성을 보이게 되는데[68] 이는 1997년 외환위기 이후 시장개방과 규제철폐가 지속적으로 이루어져 세계시장과의 동조화현상이 강화되었기 때문으로 해석할 수 있다. 우리나라만의 특수한 상황으로 부동산 가격의 변동 폭이 심해진다면 정책의 효과를 크게 기대할 수 있겠지만 우리나라의 경제상황은 세계적인 경기추세와 밀접하게 연관되어 있다. 따라서 거시경제요인은 대외적인 경제환경에 큰 영향을 받게 되고 한 국가가 정책으로서 이를 제어하기에는 애로가 있다. 하지만 부동산 정책이 부재하다면 부동산 가격의 변동 정도가 심화되어 국민경제에 큰 혼란을 야기할 수 있을 것이므로 부동산 정책은 여전히 유효하다고 할 수 있다.

68) 박재룡, 전게서, p.20

2. 연구의 시사점

본 연구를 통한 정책적 함의를 살펴보면 다음과 같다. 첫째, 부동산 정책평가에 대한 인식전환이다. 부동산 정책을 평가함에 있어 당시의 경제적인 상황에 대한 충분한 이해가 선행되어야 한다는 점이다. 부동산 가격은 정책변수 뿐만 아니라 각종 거시경제변수에 의해서도 영향을 받음을 알 수 있으므로 정책만으로 부동산 가격을 조정할 수 없다. 따라서 경제요인을 감안하여 부동산 정책에 대한 평가가 이루어질 때 올바른 정책효과에 대해 살펴볼 수 있다. 물론 거시경제변수 또한 정부의 정책으로 어느 정도 제어가 가능하여 부동산 정책의 효과를 극대화하기 위해 정책에 동반되어 조정함으로써 부동산 정책의 일부로 평가받을 수 있겠지만 일국의 거시경제변수를 오로지 부동산에만 맞추어 조절할 수 없는 한계가 있음을 인지하여야 한다. 아울러 현재 우리나라의 거시적 경제 요소들은 세계경제의 변동에 연동되어 외생적으로 파생되는 부분이 크다는 것 또한 부동산 정책평가에 있어 감안하여야 할 대목이다. 이러한 경제적인 여건에 대한 논의를 제외한 채 오로지 부동산 정책과 부동산 가격에만 주목한다면 부동산 정책에 대한 불신과 무용론만 확산되어 부동산 정책이 무력화되는 결과로 이어질 수 있고 이는 부동산 가격의 변동 폭을 더욱 키워서 국민경제에 혼란을 가져올 수 있을 것이다. 아울러 정부는 부동산 정책을 수립, 집행하는 입장에 치우치기 보다는 부동산 정책을 평가 받는 위치에서 국민들로부터의 올바른 평가가 이루어질 수 있도록 국민들이 이해할 수 있는 부동산 정책을 수립하여야 한다. 정부는 부동산 정책에 대한 국민의 반응과 이해를 예측할 필요가 있다. 정책시행 전 현재 경제적 상황과 해당정책의 충분한 시뮬레이션을 걸쳐 부동산 정책의 효과성을 다방면에서 비교하고 분석하여 알림으로써 국민들에게 부동산 정책에 대한 이해도를 높이며 이를 정책시행에 반영하려는 시도가 필요할 것으로 사료된다. 이는 부동산 가격에 큰 영향을 미치는 사회적, 심리적인 요인들에 대해서도 정부의 의도대로 이끌 수 있는 동력으로 작용할 수 있을 것이다.

둘째, 부동산 정책수립에 대한 인식전환이다. 부동산 가격의 등락에 따라 사후처방적 성격의 부동산 정책에서 사전적이고 선제적인 목표달성을 위한 정책으로의 변화가 필요하다. 물론 부동산 정책기조를 한 방향으로 일관되게 가져갈 수는 없을 것이다. 집권정부의 정책기조에 따라 부동산 분야에 있어서의 목표가 설정되고 부동산 정책이 수립된다고 한다면 집권세력은 자신들의 공약에서 천명한대로 부동산 정책을 집행하되 현행과 같이 정책이 결과의 뒤에 따라 오는 것이 아니라 목표를 위한 단계적 수단으로서의 정책이 뒤따르고 이에 따라 결과가 나타나도록 하는 식의 인식전환이 필요하다. 외생변수인 경제적 요인에 따른 부동산 가격변동에 민감하게 반응하여 이를 바꾸려는 즉흥적이며 단기적인 정책적 시도보다는 집권시기 중에 정책기조를 충실히 이행할 수 있는 단계적인 부동산 정책에 대한 집중이 필요하

다. 이는 부동산 정책이 임시방편으로 마련되는 것이 아니라 집권세력이 중장기적 관점에서 수립한 부동산 정책들을 실천함으로써 국민들에게 부동산 정책에 대한 예상 및 신뢰감을 줄 수 있을 것이다. 물론 상황적 변화에 대한 부동산 정책은 필요하고 유효하다. 그러나 문제가 발생해야 대응하는 현행과 같은 사후적 정책으로는 주택가격의 동태적 변화에 적절히 대응하기 힘들다. 정부는 부동산 정책의 원칙과 방향에 대해 밝히고 이를 달성하기 위한 세부정책을 체계적으로 진행해야 할 것이다. 부동산 정책이 예측가능하고 일관적인 원칙으로 방향성을 지닌다면 국민들은 부동산 정책에 대하여 신뢰할 수 있을 것이며 정책의 지속성 여부에 대한 의문이나 추가, 보완대책에 대한 기대를 차단함으로써 사회적, 심리적인 요인에 의한 시장왜곡이 줄어들 수 있다. 따라서 부동산 정책이 원칙을 바탕으로 지속적으로 진행되도록 하는 것이 중요하다. 일관성 있는 정책기조와 이를 바탕으로 한 부동산 정책을 확고히 정립하여 국민들에게 믿음을 줌으로써 부동산 시장에서 신뢰를 형성하고 정부는 정책목표를 달성할 수 있을 것이다.

셋째, 부동산 정책의 분리적 접근이다. 흔히 접할 수 있는 부동산 시장관련 뉴스는 강남 특정지역에 관련된 뉴스가 대부분으로 이 지역의 가격 변동이 전체 부동산 시장의 변동처럼 보여 지는 경우가 많다. 정책 또한 특정지역의 부동산 가격을 조절하기 위해서 마련되는 경우가 많은데 이는 상대적으로 지방 부동산 현황에 대한 논의가 부족하게 만들고 지방 부동산 가격과 관련한 정책마련에 소홀할 수 있다. 우리나라의 경우 부동산 가격이 높게 형성된 일부지역과 개발호재가 있는 지역권역, 그리고 기타지역으로 나눌 수 있는데 상기 두 지역은 기타지역에 비해 충분한 구매력을 갖춘 수요층이 존재하는 시장이다. 또한 이들 지역은 산업이 활성화되어 있고, 인구이동이 활발하여 전반적으로 부동산 시장 상황이 역동적인 편이다. 따라서 투자심리가 회복되거나 호재가 발생하는 등 수요가 자극되는 경우, 부동산 가격이 급등할 요인이 잠재되어 있어 부동산 시장에 투기가 발생하기 쉬운 형편이다. 그러나 기타지역의 부동산 시장은 인구를 유입할 수 있는 원동력이 떨어져 인구수준이 정체되거나 감소하는 등 주택거래의 상실과 부동산 가격침체로 이어지는 경우가 많다. 따라서 부동산 가격폭등 등의 문제적 상황은 일부지역에 한정된 경우가 많은데 이와 같은 상황을 전국적인 차원으로 적용하여 간주해서는 안 될 것이다. 아울러 부동산 정책 또한 중앙집권적이며 획일적인 성격을 지니며 지방자치단체는 해당 지역의 부동산 문제에 있어 방관자적 자세를 취해 왔다. 지역의 특성을 반영하지 못한 중앙정부의 서울, 특히 강남을 그 대상으로 한 전국적 부동산 대책은 지역에 따라 부작용을 초래할 수 있는 바, 부동산 시장의 국지적인 차별성을 감안하여 부동산 정책의 지역적 차별화가 이루어져야 한다. 부동산 정책의 계획 및 수립단계에서 지방과 관련된 정책은 해당 지방자치단체로 수용가능한 범위 내에서 정책권한이 위임되거나 해당 지방자치단체와 공조할 필요가 있다.

제 2 절 연구의 한계

본 연구는 부동산 정책의 효과를 분석함으로써 부동산 정책을 평가하였다. 거시경제변수를 통제변수로 하여 부동산 정책투입 전후를 비교하는 사전사후 검증설계 방식을 통해 정책효과를 분석하였는데, 부동산 가격에 미치는 영향을 기술통계량 분석 및 상관관계분석을 포함한 다중회귀분석과 간여시계열분석을 통하여 실증적으로 살펴보았다. 그리고 각각의 정책을 정책수단별로 나누고 이를 유형별로 분류하여 정책유형에 따른 정책효과를 검증하였다. 부동산 정책효과에 대한 비교평가를 위하여 해당 대통령의 부동산 정책을 선정하여 직접 변수화하였고, 정책을 정책수단별로 분해하고 이를 유형별로 재분류하여 정책효과를 살펴보았다. 종속변수인 주택매매가격지수를 지역별로 나누어 실증분석하여 지역별로 효과를 비교하여 결과를 도출하고 시사점을 이끌어냄으로써 과학적인 부동산 정책평가를 위해 노력한 점은 본 연구의 의의라고 할 수 있다.

하지만 선행연구의 경우에서처럼 본 연구 또한 연구의 한계가 분명하다. 첫째, 변수선정에 있어서의 한계점이다. 본 연구에서는 노무현, 이명박 양 대통령의 다양한 부동산 정책 중 가장 효과가 있을 것으로 추정되는 정책을 연구대상으로 선정하였다. 따라서 관점에 따라 변수의 대표성에 대해 의문을 제기할 수 있을 것이며, 많은 부동산 정책 가운데 일부를 정책변수로 선정하여 실증분석함으로써 선정되지 못한 정책의 효과에 대한 해석이 불가능하여 본 연구의 결과만으로 양 대통령의 부동산 정책 전반에 대해 평가하기에는 무리가 있다. 그리고 부동산 정책유형에 따른 실증분석에 있어서는 유형에 포함된 정책사례의 경우가 본 연구의 정책변수이자 설명변수인 10·29 / 8·31 / 11·3 / 8·29 대책으로 한정되어 본 연구결과가 부동산 정책유형에 따른 효과에 대한 전반적인 설명으로 이어진다고 할 수는 없다.

또한 많은 거시경제지표 중 대표적인 네 가지를 변수로 선정하여 부동산 가격영향분석을 실시하였다. 하지만 부동산 시장의 특성상 부동산 가격영향요인들이 서로 복잡하게 얽혀있기 때문에 보다 정교한 분석을 위한 구조방정식을 도출하기 위해서는 다중공선성을 감안하면서 동시에 더 많은 영향요인을 도출해야 한다. 또한 부동산 가격은 정책변수, 거시경제변수 뿐만 아니라 인구구조의 변화, 생활습관 및 가치관의 변화 등 사회적 요인과 부동산 정책 및 부동산 가격에 대해 개개인이 가지고 있는 심리적 요인에 의해 영향을 받는다. 그러나 이 같은 요인들은 계량화하기가 곤란하여 분석대상에서 제외된 바, 부동산 가격변동에 대한 설명에 있어 한계가 존재한다.

둘째, 변수 및 자료의 불완전성에 관한 한계점이다. 부동산 정책이 부동산 가격에 미치는 영향분석에 있어 부동산 매매가격뿐만 아니라 부동산 거래량도 동시에 분석

되어야 더욱 구체적이고 타당한 결론을 도출할 수 있다. 그러나 부동산 거래량을 월별로 정리한 자료는 실거래가 신고가 이루어지면서 월별 거래량과 주택매매 가격이 동시에 발표된 2006년부터 찾을 수 있는데 이전 자료에 대한 입수가 곤란하여 본 연구에서는 제외하였다.

또한 부동산 정책의 효과에 대한 실증분석에 있어 종속변수를 선정함에 있어서도 공간적인 측면에서 전국, 서울(강남, 강북), 6대 광역시, 수도권만을 대상으로 살펴보았기 때문에 개발예정지역이나 신도시 및 기업도시, 혁신도시 등으로 선정된 지역의 부동산 정책과 이에 따른 부동산 가격효과분석 등을 하지 못한 한계가 있다. 또한 부동산 정책이 부동산 가격에 미치는 영향에서 부동산 가격은 매우 중요한 종속변수임에도 실질거래가격이 아닌 주택매매가지수를 이용하였기 때문에 자료의 신뢰성에 문제가 제기될 수 있다.

셋째, 부동산 정책의 효과기간에 대한 가정의 문제다. 정책수단의 누적효과와 시차의 반영에 있어 정확한 분석이 부재한 점에서 연구의 한계가 있다. 정책이 효과를 미치는 기간에 대한 설정에 있어 기간을 어떻게 설정하느냐에 따라 정책효과에 대한 검증결과가 다르게 나타날 수 있기 때문이다. 본 연구에서는 정책효과를 정책시행 후 6개월로 한정하였는바, 같은 부동산 정책을 대상으로 부동산 정책의 효과에 대한 가정을 달리한다면 연구의 분석대상이 되는 더미변수 또한 가정에 따라 다르게 코딩되어 결과수치가 달라질 것이다. 이는 선행연구에서도 나타나는 문제점으로 부동산 정책에 국한되지 않고 전반적인 정책평가에 있어 연구자가 고민해야 할 대목이라고 생각된다. 합리적이고 수용가능한 수준의 정책효과 기간에 대한 가정이 정책평가에 있어 필요하다고 하겠다.

넷째, 실증분석결과에 대한 해석 및 유추에서의 한계점이다. 실증분석결과로 도출된 다중회귀분석 통계량 분석표 및 ARIMA Intervention 모형모수표 상의 수치, 즉 정책더미변수 및 거시경제변수의 추정모수값을 연구의 엄밀한 근거로 하여 이를 바탕으로 연구결과 및 해석으로 이어져야 한다. 그러나 본 연구에서는 정책 및 지역간의 정책효과 비교를 위해서 각각의 변수값을 취하는 다른 모형에서의 추정모수값을 크기와 부호를 기준으로 비교하여 참고적인 정보로 사용하였다.

그리고 분석된 실제수치는 유의수준 이내에서 확연한 차이를 드러내지 못했다. 특히 본 연구에서 시차변수와 정책변수만을 도입한 모형 1과 여기에 통제변수를 도입한 모형 2에서 도출된 실제 분석결과 대부분의 수치가 소수점 이하이고 모형간의 수치 차이 또한 미미하였다. 또한 종속변수인 주택매매가격지수의 1차 시차변수를 설명변수로 두었다고 하나 모형 1과 통제변수를 도입한 모형 2에서의 설명력이 차이가 없어 새로운 통제변수가 투입되어도 모형의 설명력에 영향을 미치지 못하는 결과가 도출되었다. 이러한 한계를 감안하여 연구결과를 도출해야하는 애로점이 있었음을 명확히 밝힌다.

이상으로 열거한 연구의 한계점을 보완하여 부동산 정책효과 분석 및 이에 따른 정책평가가 이루어진다면 좀 더 과학적이고 엄밀한 연구가 가능할 것이다. 또한 연구방법에 있어 부동산 정책이 부동산 가격에 미치는 영향에 대하여 분석의 정확도를 높이기 위해서 시스템 다이내믹스[69] 등 요인간의 상호영향 구조를 분석할 수 있는 연구나 사례연구를 통한 질적 분석 등도 정책의 효과를 좀 더 미시적인 차원에서 고찰할 수 있을 것이다.

부동산은 우리의 생활에서 경제적인 측면은 물론 생활의 터전이라는 의미에서 중요한 위치를 차지하고 있다. 따라서 우리는 부동산에 대해 민감할 수밖에 없고 정부는 부동산 시장을 항상 모니터링하고 이상징후가 포착되면 다양한 정책으로 부동산 시장에 개입한다. 하지만 부동산 시장에 영향을 미치는 요인들이 다양하여 정부는 이들을 모두 통제할 수 없으며 부동산 시장에서 각 요인들로 인한 효과는 상호간의 작용으로 정부의 예상을 벗어난 복잡한 형태로 나타나 부동산 가격에 대한 예상을 하거나 대책을 세우기가 쉽지 않다. 이에 더해 정책 이외의 요인에 의해 부동산 가격이 좌우되는 경우가 많으므로 정책으로 해결할 수 있는 영역은 협소하다.

그래서 부동산 정책은 실패한 것처럼 보이기 쉽다. 정책을 시행한다는 자체가 정책기조와 현 상황이 괴리가 있음을 방증하기 때문이다. 부동산 정책에 있어 성공한 정부는 집권시기에 우연히 외부변수들이 정책기조를 뒷받침해주는 경우로 운이 좋았을 확률이 높다. 만약 노무현 대통령과 이명박 대통령의 집권 시기가 뒤바뀌었더라면 양 대통령 모두 부동산 정책에 성공한 것으로 평가가 되었을 것이다. 여기에 부동산 정책평가의 중요성이 있다. 절대적이라고 할 수 있는 외부변수에도 불구하고 어떠한 정책적 노력을 통해 정책기조를 달성하려 했는가에 대한 평가가 필요하고 이러한 외부변수의 효과를 제외한 순수한 정책의 효과만을 검증하여 부동산 정책을 평가하려는 시도 또한 필요하다. 그리고 이러한 정부의 부동산 정책은 사후적 처방식 정책이 아닌 선제적으로 방향을 제시하는 정책으로 지역별 특징을 감안한 세분화된 정책이 되어야 할 것이다.

끝으로 정책학 영역 안에서의 부동산 정책 및 경제학 이론 내에서의 부동산 가격에 대한 학문적인 고찰과 실증분석방법을 통해 부동산 정책이 부동산 가격에 미친 영향을 고찰함으로서 부동산 정책평가를 수행한 점은 정책분석 및 평가에 있어서 학문적인 접근을 가능케 할 것이다. 아울러 부동산학 및 도시·지역학 등의 정립과 발전에 있어서도 중요한 토대가 될 것이라고 생각한다. 물론 정책학과 경제학이 그 응용영역을 넓혀 세상을 설명하고 이해하는 도구로서의 역할을 더할 수 있다면 각 학문 또한 더욱 풍성해 질 것이라고 생각한다.

---

69) 시스템 다이나믹스(SD, System Dynamics): 통계 해석에 의하지 않고 자유롭게 시스템을 구축하는 수법으로 사회 시스템을 먼저 그 구성 요소로 분해하고, 요소간의 관련을 다중의 피드백 루프로 표현하는 분석방법

참고문헌

○ 단행본

고봉석. (2007). 「SPSS와 데이터분석」, 전주: 전주대학교.

김상명・배후주. (2005). 「부동산학 개론」, 서울: 범론사.

김영진. (1979). 「부동산 경영・정책론」, 서울: 건설연구사.

_____. (1996). 「신 부동산 평가론」, 서울: 경영문화원.

김형선・서진형. (2007). 「부동산 정책론」, 서울: 부연사.

김흥규. (2012). 「쉽게 이해하는 통계학」, 경기: 학현사.

노형진. (2011). 「알기 쉬운 시계열분석」, 경기: 학현사.

_____. (2011). 「SPSS를 활용한 조사방법 및 통계분석」, 경기: 학현사.

방경식 외. (2009). 「부동산학총론」, 서울: 부연사.

서혜선 외. (2009). 「SPSS 회귀분석」, 서울: 한나래아카데미.

송지준. (2008). 「논문작성에 필요한 SPSS/AMOS 통계분석방법」, 경기: 21세기사.

이덕기. (2002). 「마케팅을 위한 예측과 시나리오 분석」, 서울: SPSS아카데미.

_____. (2010). 「예측방법의 이해」, 서울: SPSS아카데미.

이종수. (2009). 「행정학사전」, 서울: 대영문화사.

이창석. (2002). 「부동산학 원론」, 서울: 형설출판사.

이태교 외. (2012). 「부동산정책론」, 경기 : 법문사.

이학식・임지훈. (2010). 「SPSS 18.0 매뉴얼」, 서울: 집현재.

정동빈・원태연. (2005). 「SPSS를 이용한 시계열자료와 단순화 분석」, 서울: SPSS아카데미.

정동빈. (2009). 「SPSS 시계열 수요예측 1」, 서울: 한나래아카데미.

_____. (2010). 「SPSS 시계열 수요예측 2」, 서울: 한나래아카데미.

제갈돈. (1992). 「ARIMA방법을 이용한 간여시계열 실험과 분석」, 서울: 자유아카데미.

○ 논문

김기완. (2011). “한국 부동산 정책의 변천에 관한 연구”, 박사학위논문, 선문대학교 대학원.

김윤중・최혜경. (2005) “주택정책의 지역주택시장 영향 분석 연구”, 주택산업연구원, 연구보고서 2005년 6호.

김원수. (2006), “주택정책효과의 실증적 분석”, 박사학위논문, 국민대학교 대학원.
김재규. (2010). “간여시계열 분석을 통한 부동산정책의 효과분석”, 석사학위논문, 성균관대학교 국정관리대학원.
김주영. (2010). “정부 주택정책의 특성과 시장안정 효과분석”, 한국주택학회 「주택연구」18(2) : 73-95.
두성규 외. (2007). “주택·부동산 분야의 향후 정책 과제”, 한국건설산업연구원 연구보고서 2007년 11호.
박원기·이상돈. (2009). “방송광고시장 예측에 관한 연구”, 한국방송광고공사 연구보고서 162호.
박재룡. (2009). “경기부양에 기여하는 주택정책의 추진방안”, 삼성경제연구소 연구보고서 2009년 19호.
서수복. (2006) “가격예측모형에 의한 부동산정책평가”, 박사학위논문, 전주대학교 대학원.
송건섭. (2006). “ARIMA모형을 이용한 인력수요예측”, 부산인적자원개발원, 「지역혁신과 인적자원」2(1).
송경희·이인혁. (2009). “부동산 정책의 방향과 대응방향”, 하나금융경영연구소, 금융연구시리즈 2009년 11호.
안재금. (2006). “부동산경기가 부동산정책에 미치는 영향에 관한 실증적 연구”, 박사학위논문, 건국대학교 대학원.
양이정. (2009). “부동산정책 변화가 주택가격에 미치는 영향에 관한 연구”, 석사학위논문, 한성대학교 부동산대학원.
오정석. (2006). “부동산 정책의 효과성 평가에 관한 연구”, 박사학위논문, 경희대학교 대학원.
이영범. (2011). “부동산 정책기조 변화의 영향분석”, 박사학위논문, 광운대학교 대학원.
이진경. (2004). “주택정책의 유형별 효과성 분석”, 박사학위논문, 서울대학교 대학원.
이희석. (2007). “거시경제 변수가 주택매매 및 전세지수에 미치는 영향에 관한 연구”, 박사학위논문, 경원대학교 대학원.
정광호·김원수. (2005). “토지거래허가제의 정책효과에 관한 연구”, 한국행정학회 「한국행정학보」39(1) : 287-308.
정순주. (2007), “주택정책이 서울지역의 주택가격에 미치는 영향”, 석사학위논문, 이화여자대학교 대학원.
정재호. (2007). “부동산정책에 대한 부동산시장 반응”, 한국부동산학회 「부동산학보」29(1) : 99-110.

정창수. (2004), “주택정책의 정책효과 분석에 관한 연구”, 박사학위논문, 경희대학교 대학원.
조성봉 외. (2011). “이명박 정부 정책평가 및 선진화 과제(하)”, 한국경제연구원 2011년 1호.
최영진. (2004). “주택정책이 서울지역 주택가격에 미치는 영향에 관한 연구”, 박사학위논문, 경원대학교 대학원.
최윤기. (2002). “주택정책이 부동산시장에 미치는 효과분석에 관한 연구”, 한국건설산업연구원, 연구보고서 2002년 1호.
최혜경. (2008), “주택시장 안정화정책이 대도시 아파트시장에 미치는 영향에 관한 연구”, 박사학위논문, 전주대학교 대학원.
Donald Campbell And Julian Stanley. (1963). “Experimental and Quasi experimental Designs for Research”, Rand McNally & Company.
G.V Glass. (1972). “Estimating the effect of Intervention into a Nonstationary Time Series”, American Educational Research Journal, vol. 9 : 463-477.
Witt, Witt, & Wilson. (1994), “Forecasting international tourist flows”, Annals of Tourism Research 21(3) : 612-628.

○ 기타자료

- 정부 및 정당 발간 자료

국정홍보처. (2003). 「참여정부 국정비전 1, 참여, 그리고 평화와 비전」
국토해양부. (2009). 「국격향상과 미래대비를 위한 국토해양 실천계획」
재정경제부. (2003). 「주택시장안정 종합대책(2003. 10. 29)」
한나라당. (2007). 「일류국가 희망공동체 대한민국-A」

- 인터넷 사이트

국민은행(전국주택가격 동향조사) : http://www.kbstar.com
국토해양부(주택업무편람) : http://www.mltm.go.kr
온나라정보포탈 : http://onnara.go,kr
증권거래소(국내주가지수) : http://krs.co.kr
통계청 국가통계포털 : http://kosis.kr
한국은행 경제통계시스템(경제통계자료) : http://ecos.bok.or.kr

부 록

<부록 2-1> 노무현 정부의 주요 부동산 정책과 세부내용

'03.05.23	주택가격 안정대책
	-300세대 이상의 주상복합 아파트 분양권 전매금지 -분양권 전매금지 수도권 전역, 충청권 일부 확대 -수도권 전역 투기과열지구 지정 -투기과열지구 내에서 사업승인 이후 지역·직장조합 주택 전매금지 -주택담보비율 하향조정(60%→50%) -총 50만호 이상의 주택건설(수도권 지역에 30만호 건설) -1,500만평(수도권 570만평) 규모의 공공택지 공급 -김포·파주 지역 신도시 지구지정 추진 -판교 개발계획 수립 추진
'03.10.29	주택시장안정 종합대책
	-1세대 3주택 이상 양도세 60% 적용 -투기지역 2주택이상 양도세 탄력세율 적용 -개발부담금제도 연장 및 비수도권으로 확대 -종합부동산세 시행시기 2006년에서 2005년으로 단축시행 -재건축아파트 개발이익 환수방안 검토(중장기) -투기지역 아파트 주택담보 인정비율 하향조정(50%→40%) -투기지역 6억원 이상 주택 취득 시 실취득가액 거래세 과세(중장기) -투기지역 주택거래허가제 도입 검토(중장기) -20세대이상 주상복합 아파트분양권 전매금지 -주택담보대출 총량제 실시 검토(중장기) -강북 뉴타운 12~13개 지구 추가 선정 -광명, 아산 등 고속철도 역세권주택단지 개발 -장기 공공임대주택 150만호 건설 추진 -판교, 화성, 김포, 파주 등 4개 신도시 19만호 공급 -주택연계증권(ELS) 개발 및 판매 활성화
'05.08.31	서민주거안정과 부동산투기억제를 위한 부동산제도 개혁방안
	-종합부동산세 세대별 합산, 기준급액 6억원 초과로 조정 -개발부담금 재부과 및 기반시설부담금제 도입 -양도소득세 실거래가 과세 및 1가구 2주택 중과(50%) -양도세 실거래가 과세로 전환(2007년) -비사업용 토지 부동산세 부과(공시지가 6억원→3억원) -주택분 재산세 과표적용률 2008년부터 5%p씩 상향조정 -원가연동제 및 주택채권 입찰제도 도입(공공택지) -토지거래 허가 신청시 자금조달 내역 제출 의무화 -주택구입자금 5천억원 증액(1조5천억원→2조원) -생애최초 주택구입자금 지원 재개 -저소득층 전세자금 대출금리 인하 (영세민 3.0% → 2.0%, 근로자주거안정 5.0% → 4.5%) -개발제한구역 해제 예정지 국민임대주택단지 추가 확대 -개인 간 주택거래 시 취득세·등록세 1%p 인하

	-송파 거여지구 및 김포신도시, 양주 옥정지구 등 추가 개발 -공공택지 주택공영개발 확대
'06.03.30	서민주거복지 증진과 주택시장 합리화 방안 ('05. 08・31 후속방안)
	-투기지역 6억원 초과 아파트 구입시 LTV외 추가 DTI 적용 -재건축부담금 등 개발이익환수제도 도입(최대 50%까지) -거래신고지역 내 주택취득 시 자금조달계획 신고 의무화 -안전진단 강화 -서민・중산층 아파트(전용면적 84.33m2)분양가 인하 추진 -도심 내 다가구 매입임대주택 연간 4.5천호 공급 -영세민 전세자금 수혜가구 연간 19천호에서 25~30천호로 확대
'07.01.11	부동산시장 안정을 위한 제도개편 방안
	-분양가 상한제 민간택지로 확대. *분양가는 '택지비+기본형건축비+가산비' 범위 이내로 제한 -공공택지 분양원가 공개 세부항목 7개 → 61개로 확대 -수도권. 투기과열지구 내 민간택지 분양원가 공개 -분양주택에 대한 전매제한 기간 확대 *수도권 공공택지 : 25.7평 이하 10년, 25.7평 초과 7년 수도권 민간택지 : 25.7평 이하 7년, 25.7평 초과 5년) -전국 시. 군. 구에 분양가 심의기구 설치 -2007년중 국민임대주택 11만호(수도권 5만6천호) 건설 -2012년까지 맞춤형임대주택 연 1만3천호 이상 공급 -토지임대부 및 환매조건부 분양 시범 실시

※자료 : 정부 보도자료 및 관련 신문기사 참조

<부록 2-2> 이명박 정부의 주요 부동산 정책과 세부내용

'08.08.21	주택공급 기반 강화 및 건설경기 보완방안
	-수도권 신규분양주택에 대해 전매제한 기간 완화 -2종 일반주거지역 재건축 아파트 층수제한 완화 (제2종 일반주거지역층수를 최고 15층 → 평균 18층으로) -재건축 전체사업기간 단축(3년 → 1년6개월) -재건축 안전진단 절차 간소화(2회 → 1회) -재건축 판정기준 합리화 및 실시시점 조기화 -재건축 일반공급분에 대한 후분양 의무폐지 -공공아파트는 원칙적 후분양, 필요시 선분양하는 현행 방식을 유지 -민간아파트에 후분양 선택시 저리의 주택기금 지원 -수도권 내 신도시 2곳 지정 : 오산 세교, 인천 검단 -주택금융 확대 : 30년 장기주택담보대출(청년층과 신혼부부 등)
'08.11.03	경제난국극복 종합대책
	-강남 3구 제외한 주택 투기지역 및 투기과열지구가 전면 해제 *LTV 40%에서 60%로 확대 DTI해제, 계약직후 분양권전매 가능 -토지투기지역 전면 해제 -재건축소형평형의 의무비율완화, 재건축 용적률 법적상한까지 허용 *60㎡이하 20%이상, 60~85㎡ 40%이상 소형평형의무비율 탄력적용 -재건축아파트 용적률 최대 70%확대

	-1가구 1주택자의 실수요 목적 지방주택 취득 중과 제외 -1가구 2주택자 지방 미분양주택 매각 시 일반세율 2년간 적용 -9.1대책의 비과세 거주조건 강화 폐지 -보금자리주택환수방식 임대주택의무비율(30~50%) 2009년 적용 -SOC 투자확대에 의한 경기활성 도모 -관급공사계약 공사대금채권에 신보가 업체당 300억원까지 보증지원
'10.08.29	실수요 주택거래 정상화와 서민중산층 주거안정지원방안 -다주택자 양도세 중과 완화(기본세율 적용을 2012년까지 2년 연장) -취등록세 감면시한 1년 연장 (2% → 1%) -수도권 임대사업자 자격조건 완화 *85㎡이하 주택으로 취득 시 공시가격 6억 이하, 임대주택 수 3채 이상, 임대기간 7년 이상 임대시 종부세 비과세, 양도세 중과 배제, 장기보유 특별공제 -개인 비사업용 토지 양도세 2012년까지 기본세율(6~35%) 적용 -무주택자 또는 1가구 1주택자의 투기지역 제외, 9억원 이하 주택구입 시 금융회사 자율적 DTI 적용 -신규 분양 받은 자의 소유주택 구입한자에 대한 주택융자 조건 완화 -생애최초 주택구입자금 신설 -3조원규모 채권담보부증권 및 대출채권 담보부증권 순차발행 -환매조건부매입대상 및 매입한도 및 미분양 리츠펀드 매입대상 확대 -보금자리주택 사전예약 물량 축소(80% → 50%)
'11.12.07	주택시장 정상화 및 서민주거안정 지원방안 -강남 3구 투기과열지구 해제(강남 3구 분양권 전매제한 기간 축소) -다주택자 양도세 중과 폐지 *3주택자 이상 양도차익 60%, 2주택자는 50% → 1주택자와 마찬가지로 6~35% 일반세율적용 -재건축 초과이익부담금 2년간 부과 중지 -분양가상한제 폐지 및 규제 완화 -청약제도 탄력적 운용 *비수도권은 현재 시·군 단위로 제한된 청약가능지역을 도 단위(인접 광역시 포함)로 확대 -생애최초 주택구입자금 지원 확대 *금리 4.7% → 4.2%로 인하, 지원대상 부부합산연소득 4천만원 → 5천만원 이하로 확대)
'12.05.01	주택거래 정상화 및 서민·중산층 주거안정 지원방안 -주택 투기지역('03년 강남3구 지정) 및 주택거래신고지역('04~05년 강남3구 지정) 해제 -수도권 공공택지 및 개발제한구역 해제지구, 일부 보금자리주택에 대하여 분양권 전매제한 기간 완화 -무주택자 금융지원확대 *대상주택(시가 3→6억원 이하) 및 지원한도(1→2억원), 금리인하 -1세대 1주택 비과세 요건 완화 -일시적 2주택자에 대한 양도세 특례기준 완화 -아파트 일부를 별도로 구획하여 2세대 이상이 거주(임대 등)할 수 있는「세대구분형 아파트」공급 활성화

※자료 : 정부 보도자료 및 관련 신문기사 참조

<부록 4-1> 기술통계량 분석표

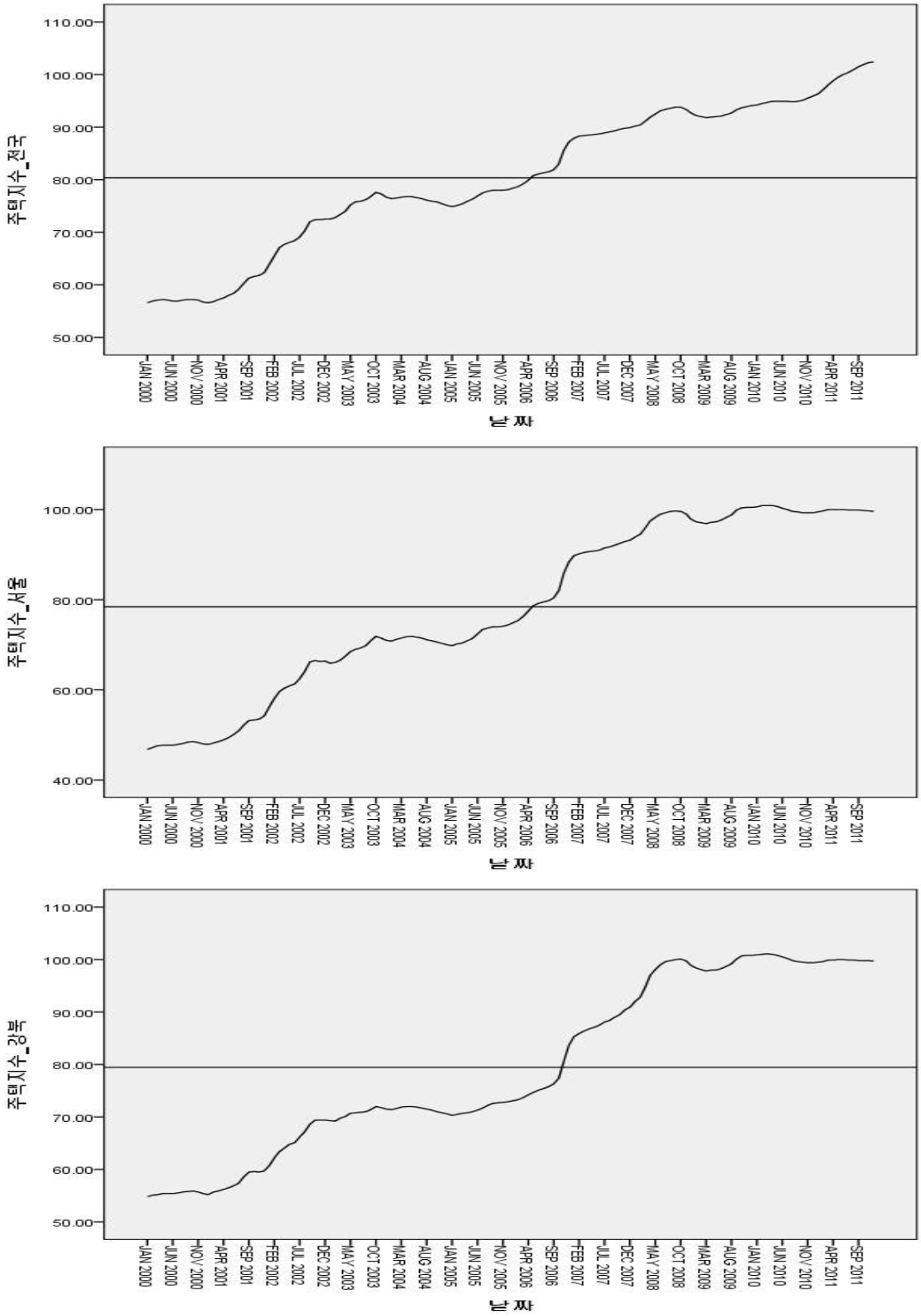
	N	최소값	최대값	평균		표준편차
	통계량	통계량	통계량	통계량	표준오차	통계량
주택지수_전국	108	72.50	102.40	86.54	.85	8.84
주택지수_서울	108	65.90	100.90	86.67	1.24	12.86
주택지수_강북	108	69.20	101.10	86.07	1.24	12.87
주택지수_강남	108	63.20	100.80	87.40	1.25	13.03
주택지수_광역시	108	76.60	104.10	85.36	.65	6.76
주택지수_수도권	108	67.90	101.60	87.74	1.21	12.55
CD금리_91일물	108	2.41	6.03	3.96	.094	.98
M2_평잔증가율	108	2.40	15.80	8.50	.32	3.37
코스피지수	108	535.70	2192.36	1380.32	42.92	446.09
지가변동률_주거	108	-2.96	1.48	.33	.05	.53

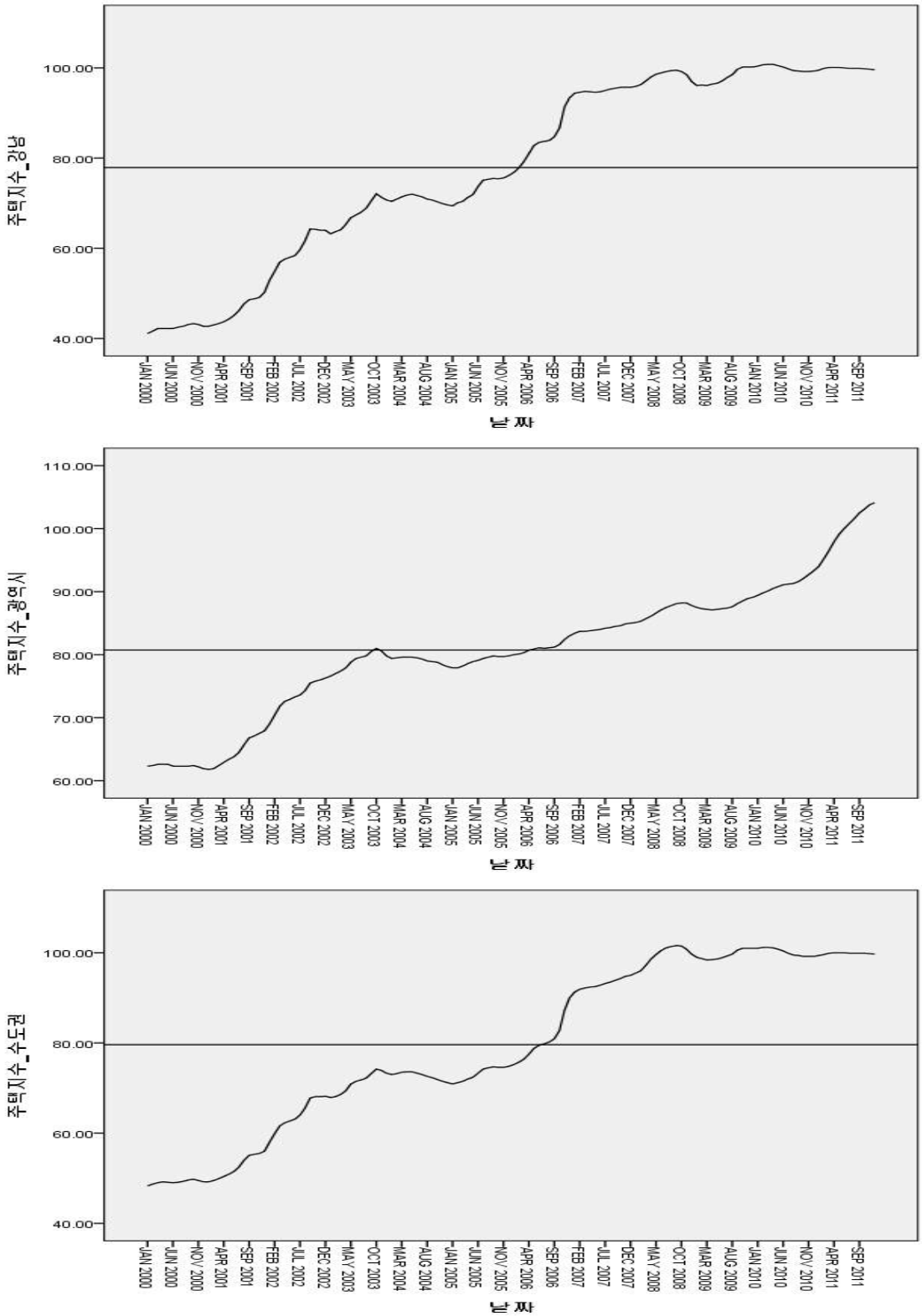
<부록 4-2> 상관관계 통계량 분석표

		주택 전국	주택 서울	주택 강북	주택 강남	주택 광역	주택 수도	CD 금리	평잔 증가	코스 피	지가 변동
전국	Pearson 상관계수	1	.976**	.970**	.962**	.931**	.970**	-.192*	.210*	.855**	-.466**
서울	Pearson 상관계수	.976**	1	.989**	.990**	.835**	.998**	-.167	.359**	.837**	-.488**
강북	Pearson 상관계수	.970**	.989**	1	.959**	.849**	.989**	-.224*	.342**	.786**	-.502**
강남	Pearson 상관계수	.962**	.990**	.959**	1	.803**	.987**	-.104	.371**	.869**	-.464**
광역	Pearson 상관계수	.931**	.835**	.849**	.803**	1	.819**	-.302**	-.088	.773**	-.394**
수도	Pearson 상관계수	.970**	.998**	.989**	.987**	.819**	1	-.138	.386**	.819**	-.483**
금리	Pearson 상관계수	-.192*	-.167	-.224*	-.104	-.302**	-.138	1	.443**	-.077	.102
평잔	Pearson 상관계수	.210*	.359**	.342**	.371**	-.088	.386**	.443**	1	.134	-.347**
주가	Pearson 상관계수	.855**	.837**	.786**	.869**	.773**	.819**	-.077	.134	1	-.283**
지가	Pearson 상관계수	-.466**	-.488**	-.502**	-.464**	-.394**	-.483**	.102	-.347**	-.283**	1

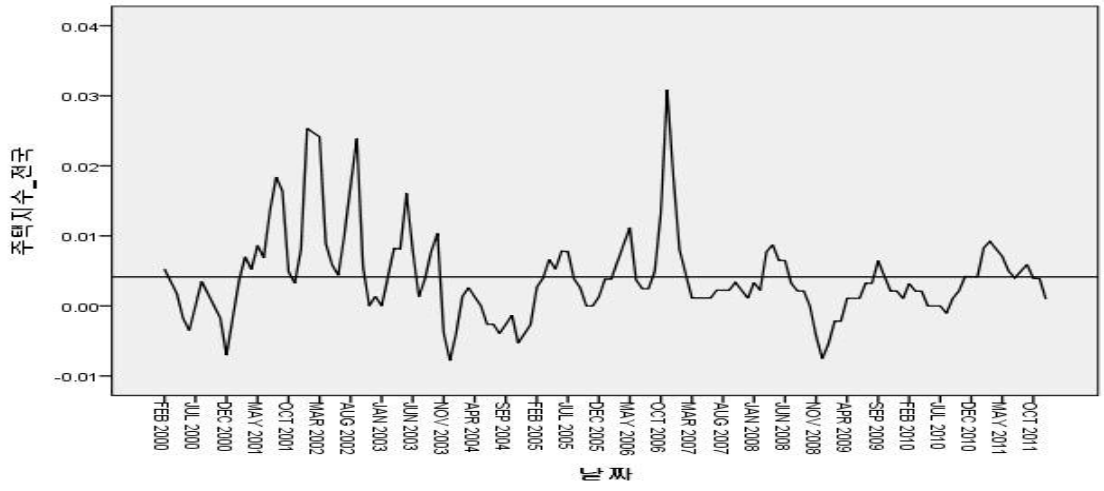
※ *, **는 각각 유의수준 5%, 1% 이하(양쪽)에서 유의함을 의미함

<부록 4-3> 시계열 그래프 - 전국, 서울, 강북, 강남, 광역시, 수도권

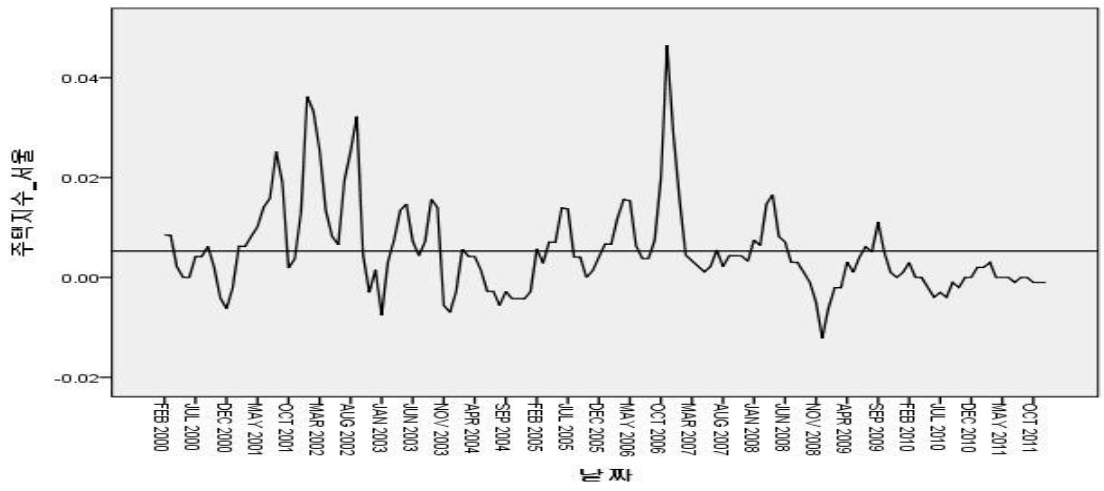



주택지수_강남
100.00
80.00
60.00
40.00
JAN 2000
JUN 2000
NOV 2000
APR 2001
SEP 2001
FEB 2002
JUL 2002
DEC 2002
MAY 2003
OCT 2003
MAR 2004
AUG 2004
JAN 2005
JUN 2005
NOV 2005
APR 2006
SEP 2006
FEB 2007
JUL 2007
DEC 2007
MAY 2008
OCT 2008
MAR 2009
AUG 2009
JAN 2010
JUN 2010
NOV 2010
APR 2011
SEP 2011
날짜
주택지수_광역시
110.00
100.00
90.00
80.00
70.00
60.00
JAN 2000
JUN 2000
NOV 2000
APR 2001
SEP 2001
FEB 2002
JUL 2002
DEC 2002
MAY 2003
OCT 2003
MAR 2004
AUG 2004
JAN 2005
JUN 2005
NOV 2005
APR 2006
SEP 2006
FEB 2007
JUL 2007
DEC 2007
MAY 2008
OCT 2008
MAR 2009
AUG 2009
JAN 2010
JUN 2010
NOV 2010
APR 2011
SEP 2011
날짜
주택지수_수도권
100.00
80.00
60.00
40.00
JAN 2000
JUN 2000
NOV 2000
APR 2001
SEP 2001
FEB 2002
JUL 2002
DEC 2002
MAY 2003
OCT 2003
MAR 2004
AUG 2004
JAN 2005
JUN 2005
NOV 2005
APR 2006
SEP 2006
FEB 2007
JUL 2007
DEC 2007
MAY 2008
OCT 2008
MAR 2009
AUG 2009
JAN 2010
JUN 2010
NOV 2010
APR 2011
SEP 2011
날짜

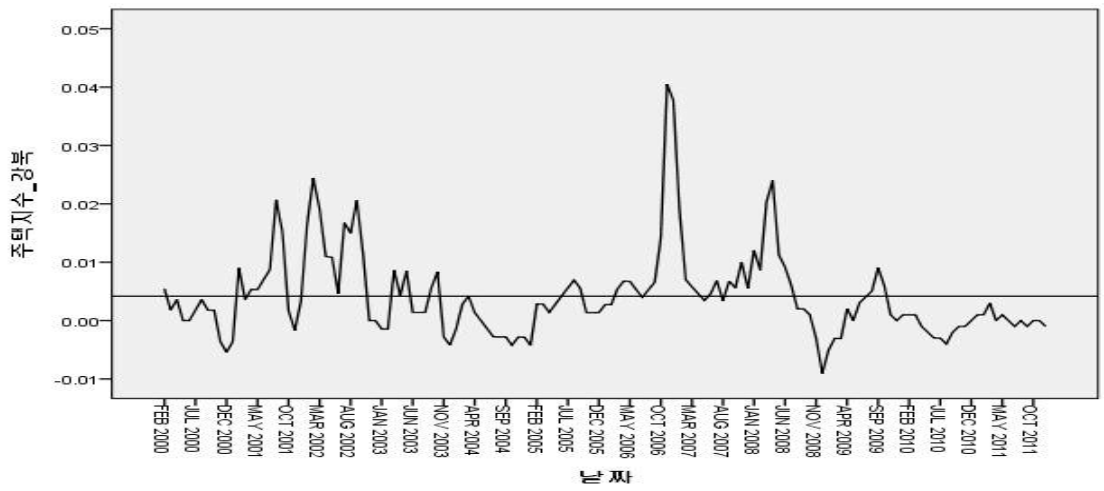
<부록 4-4> 1차차분 시계열 그래프 - 전국, 서울, 강북, 강남, 광역시, 수도권



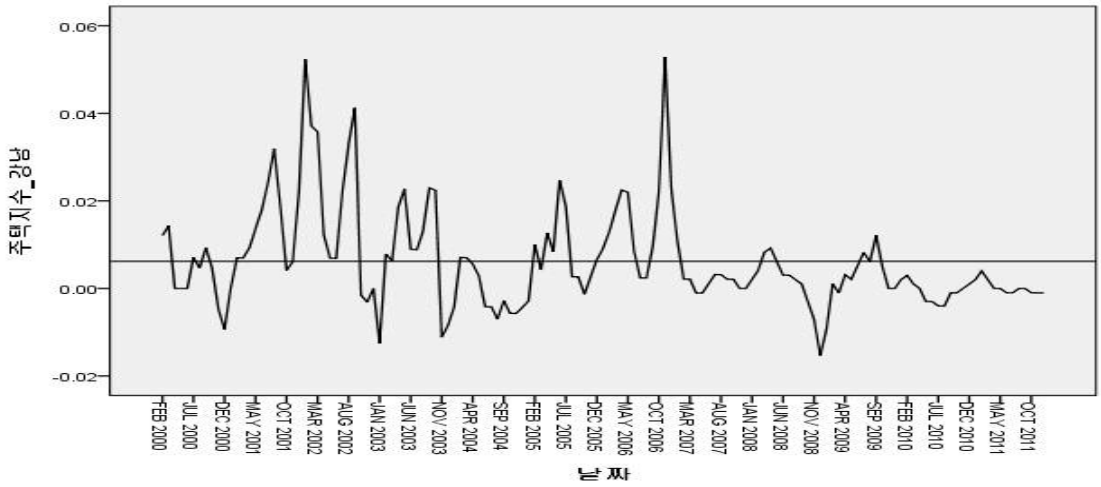
변환: 자연로그, 차이(1)



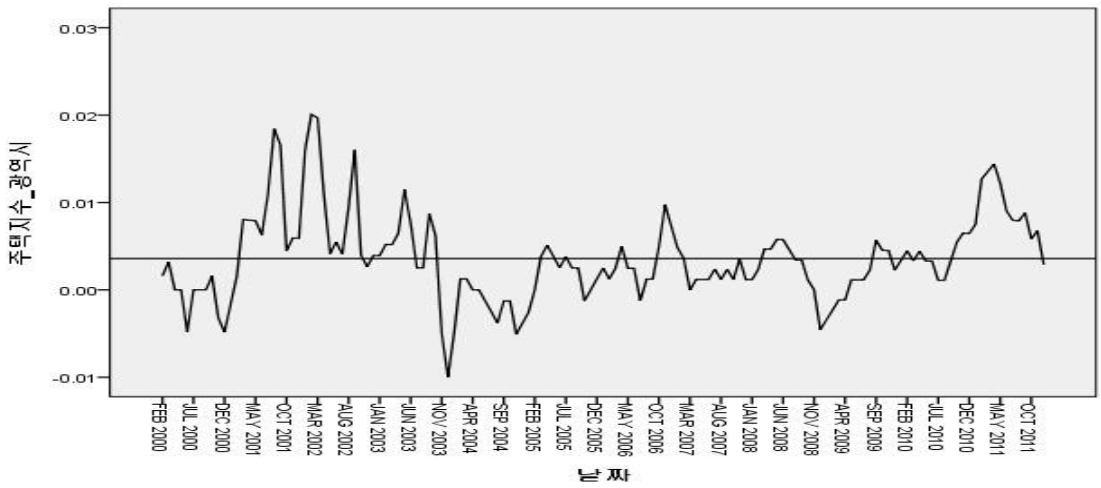
변환: 자연로그, 차이(1)



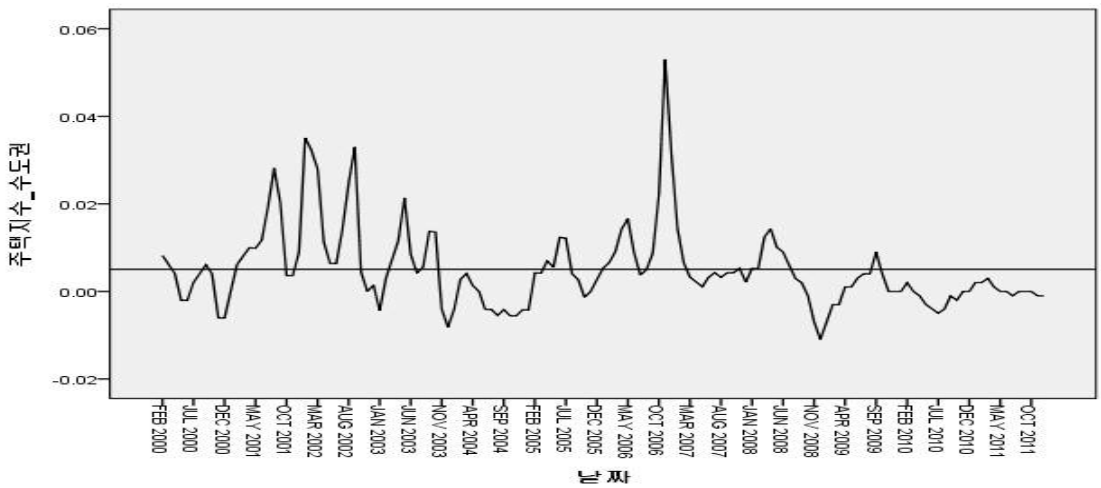
변환: 자연로그, 차이(1)



변환: 자연로그, 차이(1)

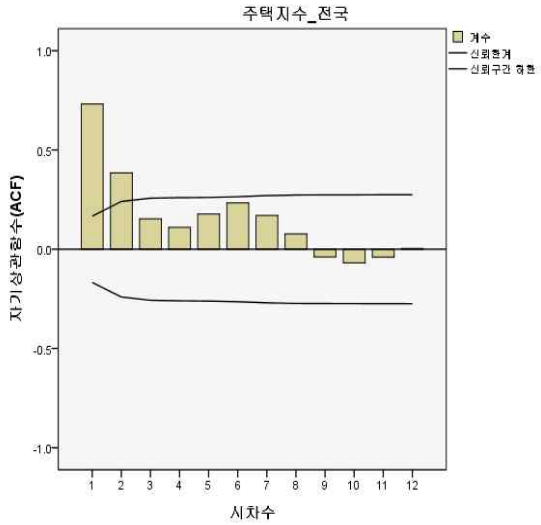


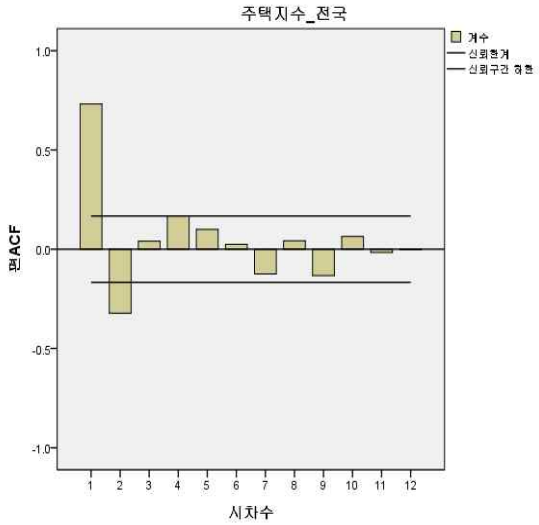
변환: 자연로그, 차이(1)

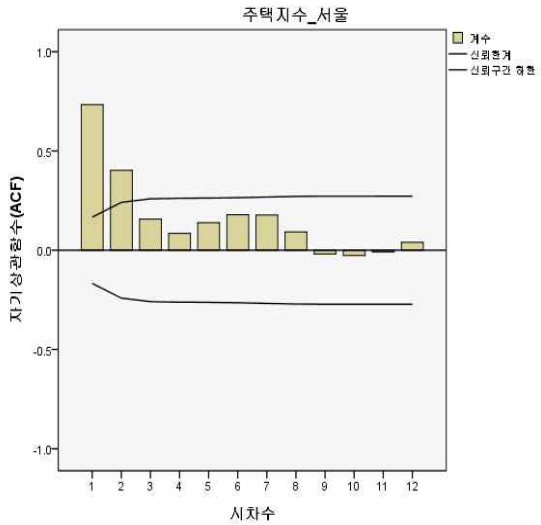


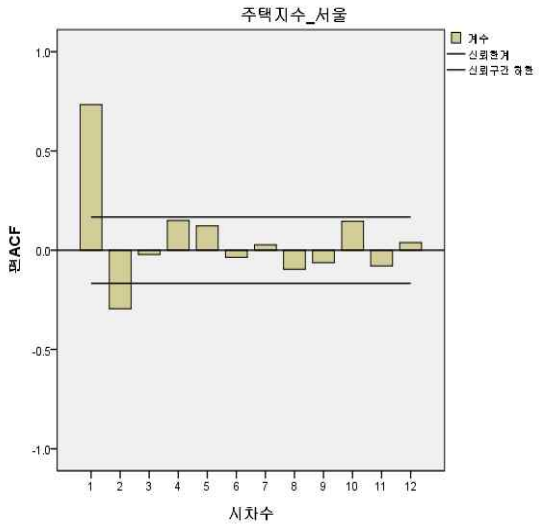
변환: 자연로그, 차이(1)

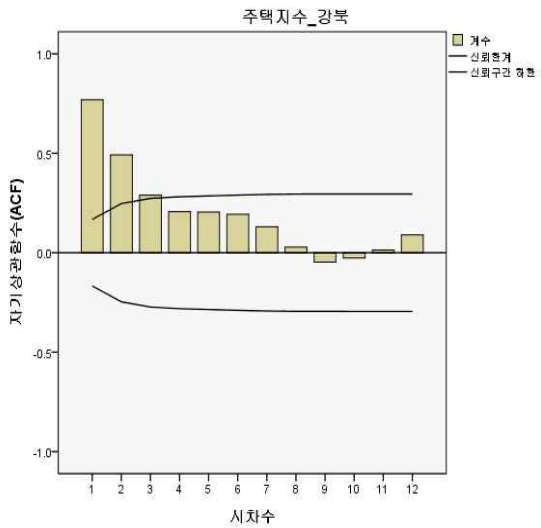
<부록 4-5> 모형의 자기상관함수(ACF)와 편자기상관함수(PACF)

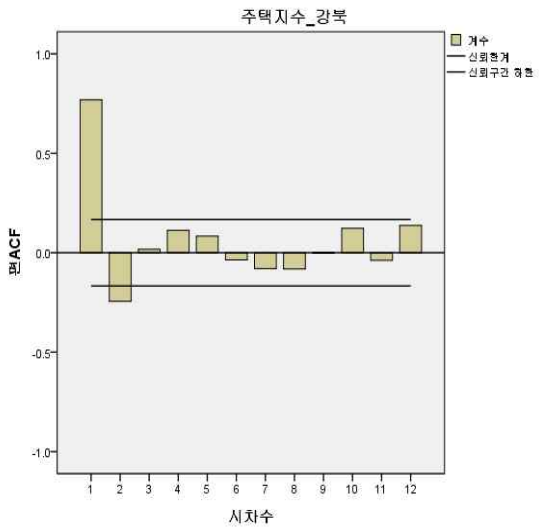


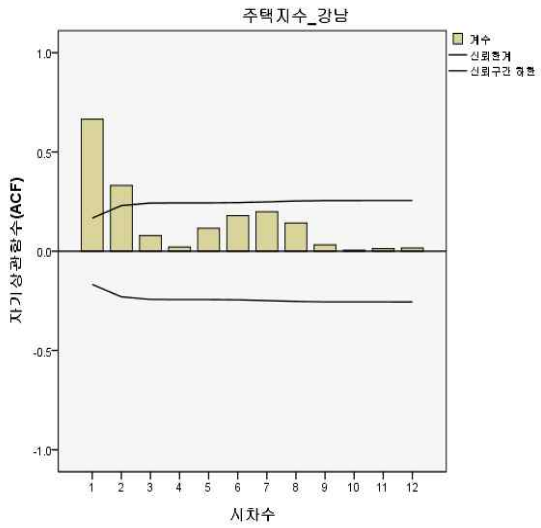


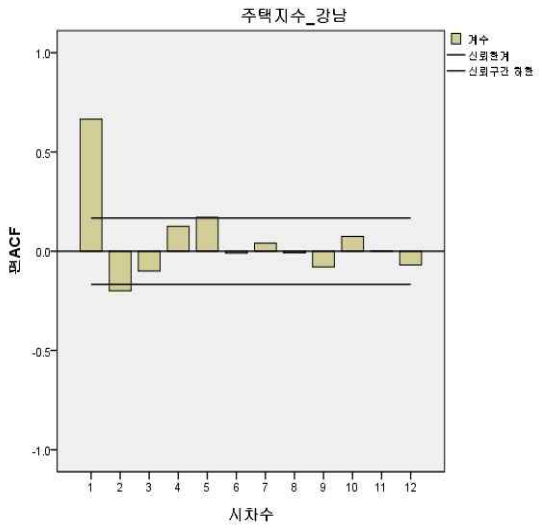


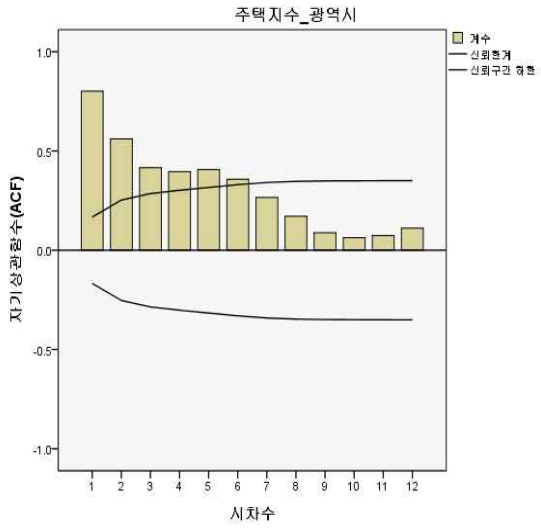


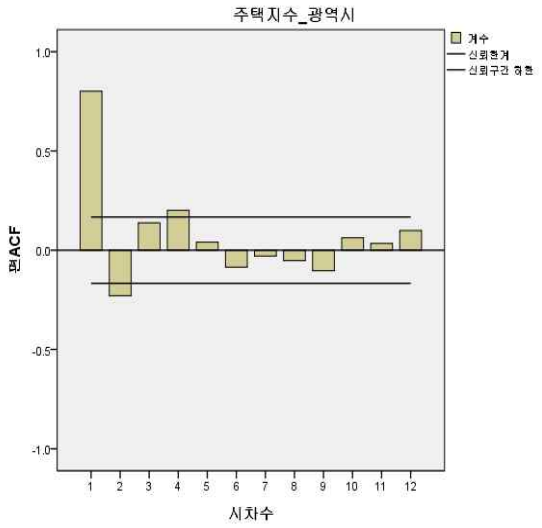


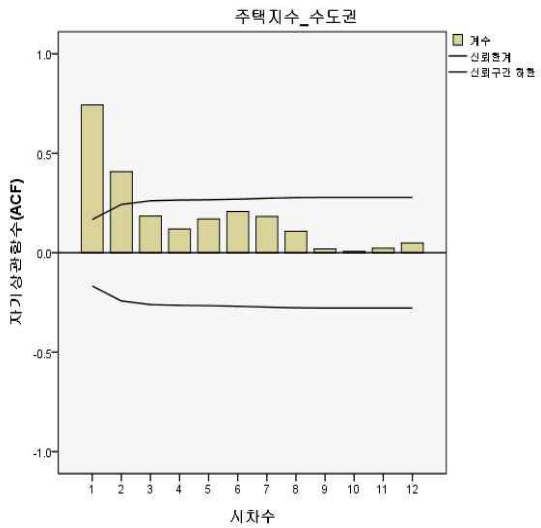


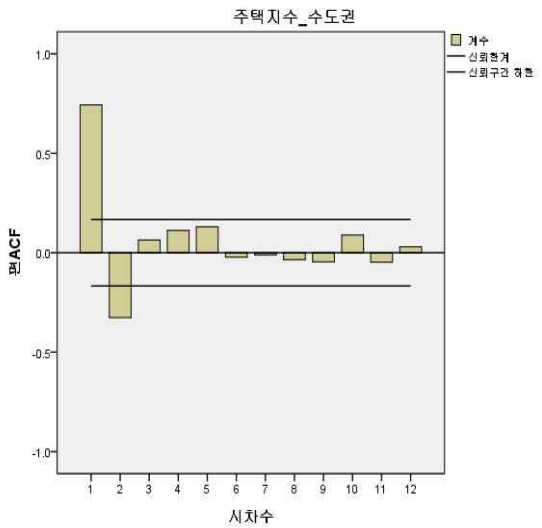

주택지수_강남
계수
신뢰한계
신뢰구간 하한
자기상관함수(ACF)
1.0
0.5
0.0
-0.5
-1.0
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12
시차수


주택지수_강남
계수
신뢰한계
신뢰구간 하한
편ACF
1.0
0.5
0.0
-0.5
-1.0
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12
시차수

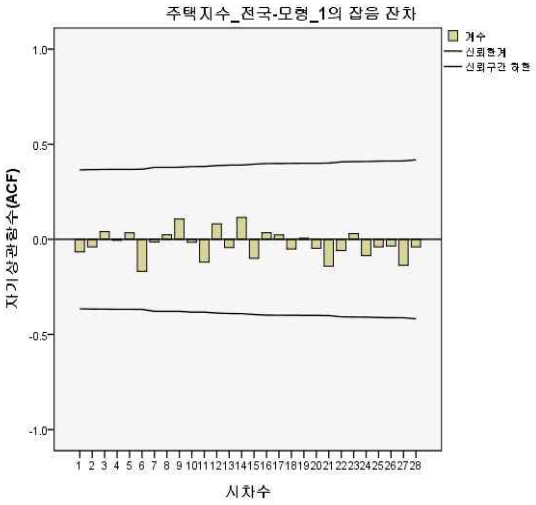

주택지수_광역시
계수
신뢰한계
신뢰구간 하한
자기상관함수(ACF)
1.0
0.5
0.0
-0.5
-1.0
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12
시차수

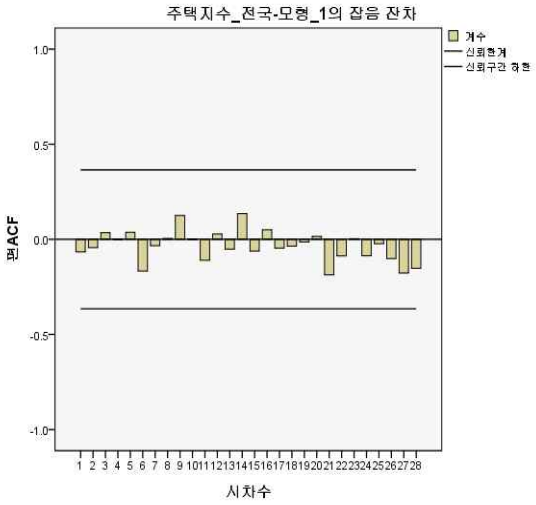

주택지수_광역시
계수
신뢰한계
신뢰구간 하한
편ACF
1.0
0.5
0.0
-0.5
-1.0
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12
시차수

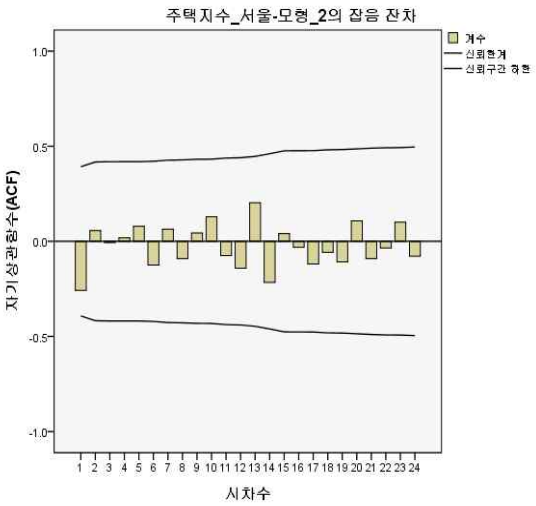

주택지수_수도권
계수
신뢰한계
신뢰구간 하한
자기상관함수(ACF)
1.0
0.5
0.0
-0.5
-1.0
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12
시차수

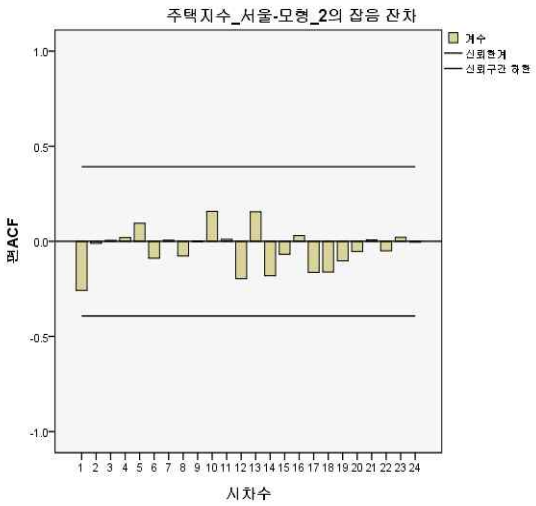

주택지수_수도권
계수
신뢰한계
신뢰구간 하한
편ACF
1.0
0.5
0.0
-0.5
-1.0
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12
시차수

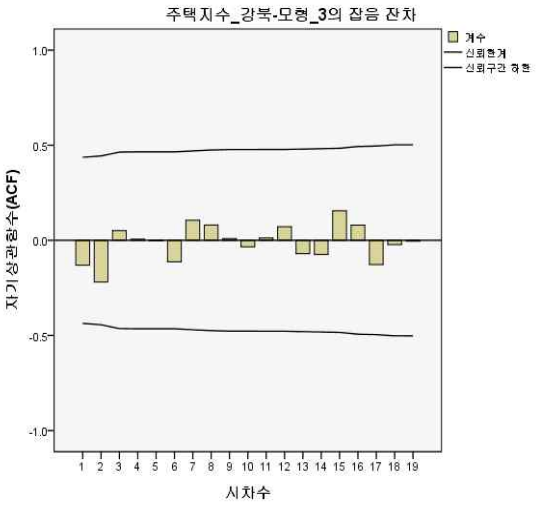
<부록 4-6> 잡음잔차의 자기상관함수(ACF)와 편자기상관함수(PACF)

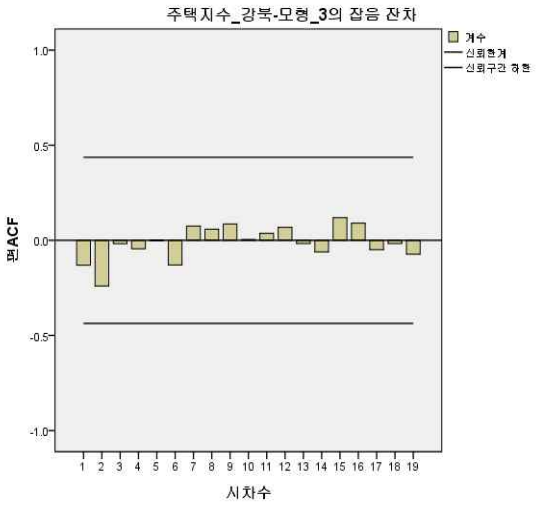


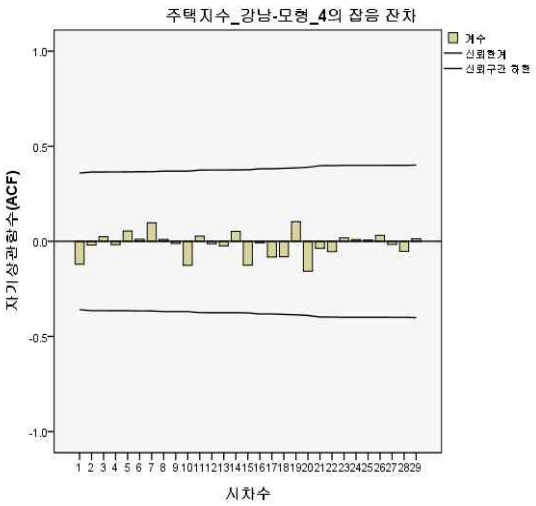


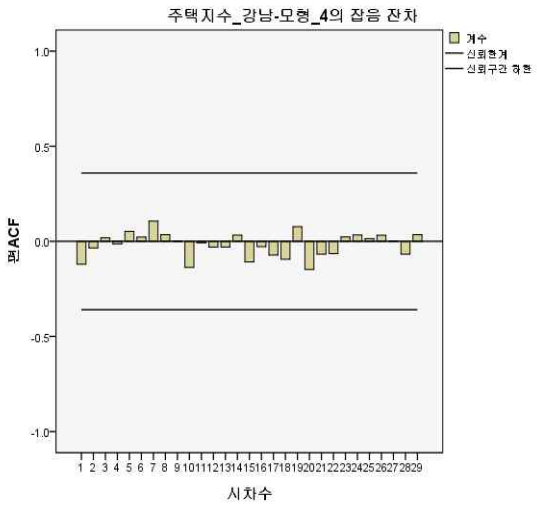


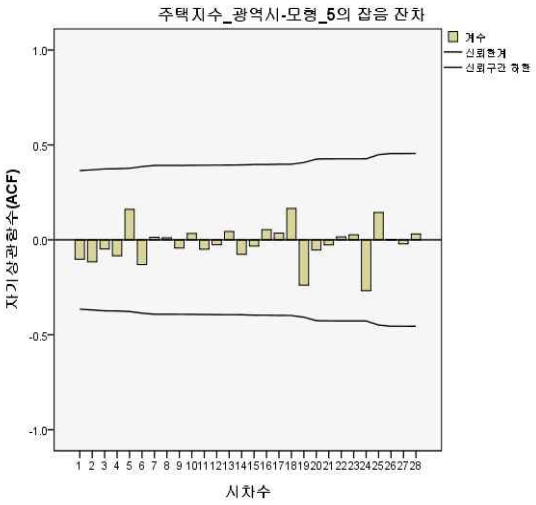


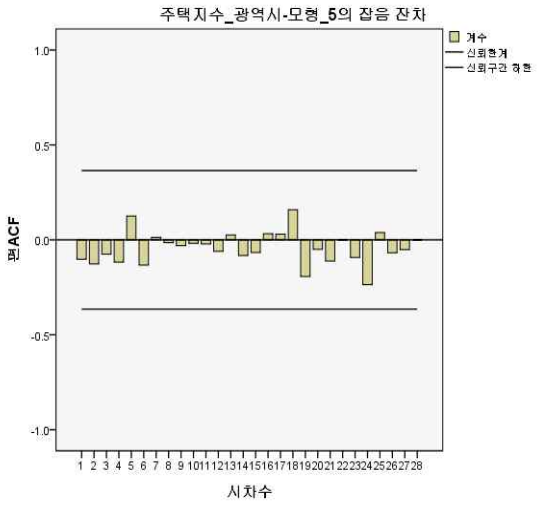


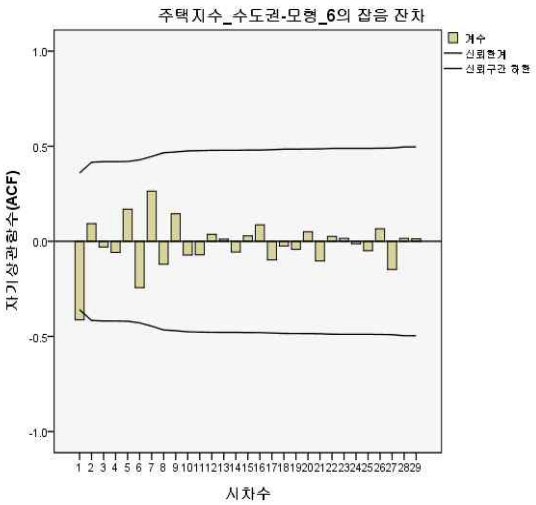


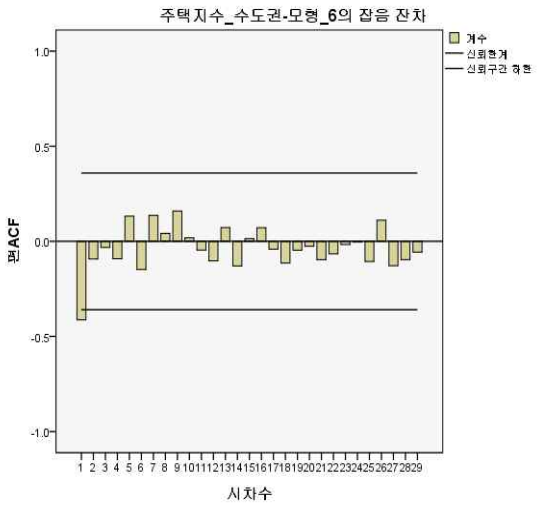

주택지수_강남-모형_4의 잡음 잔차
계수
신뢰한계
신뢰구간 하한
자기상관함수(ACF)
시차수


주택지수_강남-모형_4의 잡음 잔차
계수
신뢰한계
신뢰구간 하한
편ACF
시차수


주택지수_광역시-모형_5의 잡음 잔차
계수
신뢰한계
신뢰구간 하한
자기상관함수(ACF)
시차수


주택지수_광역시-모형_5의 잡음 잔차
계수
신뢰한계
신뢰구간 하한
편ACF
시차수


주택지수_수도권-모형_6의 잡음 잔차
계수
신뢰한계
신뢰구간 하한
자기상관함수(ACF)
시차수


주택지수_수도권-모형_6의 잡음 잔차
계수
신뢰한계
신뢰구간 하한
편ACF
시차수

<부록 : 독립변수 - 거시경제변수>

○ 단위

- CD금리 : 기간 중 평균금리, %
- 평잔증가율 : 전년동월비, %
- 코스피지수 : 1980.1.4=100 기준
- 지가변동률 : {(당해월지가지수/전월지가지수)-1}*100, %

	CD금리	평잔증가율	코스피지수	지가변동률
2003.01	4.7	13.9	591.86	0.36
2003.02	4.54	13.3	575.43	0.36
2003.03	4.76	11.9	535.7	0.36
2003.04	4.62	10.4	599.35	0.41
2003.05	4.39	9.1	633.42	0.41
2003.06	4.28	7.9	669.93	0.41
2003.07	4.15	7	713.52	1.12
2003.08	3.9	6.7	759.47	1.12
2003.09	3.83	5.8	697.52	1.12
2003.10	3.93	3.8	782.36	1.48
2003.11	4.23	3.2	796.18	1.48
2003.12	4.34	3	810.71	1.48
2004.01	4.26	2.4	848.5	1.32
2004.02	4.08	2.6	883.42	1.32
2004.03	3.93	2.7	880.5	1.32
2004.04	3.91	3.1	862.84	0.81
2004.05	3.9	3.9	803.84	0.81
2004.06	3.91	4.6	785.79	0.81
2004.07	3.91	5.1	735.34	0.51
2004.08	3.7	5.6	803.57	0.51
2004.09	3.52	6.2	835.09	0.51
2004.10	3.52	7	834.84	0.36
2004.11	3.42	5.8	878.06	0.36
2004.12	3.39	5.9	895.92	0.36
2005.01	3.47	6.3	932.7	0.157
2005.02	3.59	6.4	1,011.36	0.123
2005.03	3.55	6.6	965.68	0.278
2005.04	3.52	6.9	911.3	0.455
2005.05	3.51	7	970.21	0.434
2005.06	3.51	7.4	1,008.16	0.75
2005.07	3.51	7.9	1,111.29	0.363
2005.08	3.5	7.7	1,083.33	0.464
2005.09	3.7	6.6	1,221.01	0.15
2005.10	3.93	6.5	1,158.11	0.299
2005.11	3.96	6.6	1,297.44	0.384
2005.12	4.04	7	1,379.37	0.312

2006.01	4.15	7.3	1,399.83	0.295
2006.02	4.25	7.2	1,371.59	0.386
2006.03	4.27	6.6	1,359.60	0.541
2006.04	4.33	6.8	1,419.73	0.519
2006.05	4.36	7.1	1,317.70	0.517
2006.06	4.47	7.7	1,295.15	0.453
2006.07	4.63	7.7	1,297.82	0.428
2006.08	4.68	7.5	1,352.74	0.435
2006.09	4.64	9	1,371.41	0.502
2006.10	4.57	10.1	1,364.55	0.574
2006.11	4.6	11.1	1,432.21	0.6
2006.12	4.76	11.4	1,434.46	0.553
2007.01	4.92	11.3	1,360.23	0.372
2007.02	4.95	11.5	1,417.34	0.338
2007.03	4.94	11.5	1,452.55	0.295
2007.04	4.95	11.1	1,542.24	0.259
2007.05	5.04	10.9	1,700.91	0.255
2007.06	5.03	10.9	1,743.60	0.275
2007.07	5.05	10.9	1,933.27	0.289
2007.08	5.21	11.4	1,873.24	0.313
2007.09	5.34	11	1,946.48	0.343
2007.10	5.34	10.8	2,064.85	0.385
2007.11	5.43	11.3	1,906.00	0.424
2007.12	5.73	11.5	1,897.13	0.42
2008.01	5.81	12.5	1,624.68	0.377
2008.02	5.28	13.4	1,711.62	0.423
2008.03	5.25	13.9	1,703.99	0.492
2008.04	5.38	14.9	1,825.47	0.534
2008.05	5.36	15.8	1,852.02	0.51
2008.06	5.36	15.1	1,674.92	0.478
2008.07	5.52	14.8	1,594.67	0.429
2008.08	5.77	14.7	1,474.24	0.43
2008.09	5.79	14.5	1,448.06	0.3
2008.10	6.03	14.2	1,113.06	-0.049
2008.11	5.62	14	1,076.07	-1.823
2008.12	4.68	13.1	1,124.47	-2.961
2009.01	3.22	12	1,162.11	-0.812
2009.02	2.7	11.4	1,063.03	-0.364
2009.03	2.45	11.1	1,206.26	-0.079
2009.04	2.42	10.6	1,369.36	0.102
2009.05	2.41	9.9	1,395.89	0.142
2009.06	2.41	9.6	1,394.53	0.197
2009.07	2.41	9.7	1,557.29	0.222
2009.08	2.48	10	1,591.85	0.427
2009.09	2.64	10	1,673.14	0.314
2009.10	2.79	10.5	1,580.69	0.294
2009.11	2.79	9.7	1,555.60	0.298

2009.12	2.82	9.3	1,682.77	0.34
2010.01	2.88	9.3	1,602.43	0.262
2010.02	2.88	9.4	1,594.58	0.243
2010.03	2.83	9.3	1,692.85	0.211
2010.04	2.51	9.4	1,741.56	0.112
2010.05	2.45	9.3	1,641.25	0.072
2010.06	2.45	9.7	1,698.29	0.016
2010.07	2.58	9.3	1,759.33	-0.031
2010.08	2.63	8.5	1,742.75	-0.031
2010.09	2.66	8.1	1,872.81	-0.07
2010.10	2.66	7.6	1,882.95	-0.057
2010.11	2.73	7.4	1,904.63	0.026
2010.12	2.8	7.2	2,051.00	0.124
2011.01	2.93	6.5	2,069.73	0.1
2011.02	3.13	5	1,939.30	0.096
2011.03	3.35	4.3	2,106.70	0.115
2011.04	3.4	3.9	2,192.36	0.1
2011.05	3.46	3.7	2,142.47	0.089
2011.06	3.53	3	2,100.69	0.088
2011.07	3.59	3.2	2,133.21	0.085
2011.08	3.59	4	1,880.11	0.078
2011.09	3.58	4.2	1,769.65	0.08
2011.10	3.58	4.4	1,909.03	0.082
2011.11	3.56	4.4	1,847.51	0.081
2011.12	3.55	4.4	1,825.74	0.084

<부록 : 종속변수 - 주택매매가격지수 및 정책변수(더미변수코딩)>

○ 단위

- 주택가격종합지수 : 원지수(2011.6=100.0)기준, 계절조정(seasonally adjusted)자료

시계열	전국	서울	강북	강남	광역시	수도권	더미코딩
2003.01	72.5	65.9	69.3	63.2	76.6	67.9	0
2003.02	72.8	66.1	69.2	63.7	77.0	68.1	0
2003.03	73.4	66.6	69.8	64.1	77.4	68.6	0
2003.04	74.0	67.5	70.1	65.3	77.9	69.4	0
2003.05	75.2	68.5	70.7	66.8	78.8	70.9	0
2003.06	75.8	69.0	70.8	67.4	79.4	71.5	0
2003.07	75.9	69.3	70.9	68.0	79.6	71.8	0
2003.08	76.2	69.8	71.0	68.9	79.8	72.2	0
2003.09	76.8	70.9	71.4	70.5	80.5	73.2	0
2003.10	77.6	71.9	72.0	72.1	81.0	74.2	0
2003.11	77.3	71.5	71.8	71.3	80.6	73.9	1(10・29)
2003.12	76.7	71.0	71.5	70.7	79.8	73.3	1(10・29)
2004.01	76.4	70.8	71.4	70.4	79.4	73.0	1(10・29)
2004.02	76.5	71.2	71.6	70.9	79.5	73.2	1(10・29)

2004.03	76.7	71.5	71.9	71.4	79.6	73.5	1(10・29)
2004.04	76.8	71.8	72.0	71.8	79.6	73.6	1(10・29)
2004.05	76.8	71.9	72.0	72.0	79.6	73.6	0
2004.06	76.6	71.7	71.9	71.7	79.5	73.3	0
2004.07	76.4	71.5	71.7	71.4	79.3	73.0	0
2004.08	76.1	71.1	71.5	70.9	79.0	72.6	0
2004.09	75.9	70.9	71.3	70.7	78.9	72.3	0
2004.10	75.8	70.6	71.0	70.3	78.8	71.9	0
2004.11	75.4	70.3	70.8	69.9	78.4	71.5	0
2004.12	75.1	70.0	70.6	69.6	78.1	71.2	0
2005.01	74.9	69.8	70.3	69.4	77.9	70.9	0
2005.02	75.1	70.2	70.5	70.1	77.9	71.2	0
2005.03	75.4	70.4	70.7	70.4	78.2	71.5	0
2005.04	75.9	70.9	70.8	71.3	78.6	72.0	0
2005.05	76.3	71.4	71.0	71.9	78.9	72.4	0
2005.06	76.9	72.4	71.3	73.7	79.1	73.3	0
2005.07	77.5	73.4	71.7	75.1	79.4	74.2	0
2005.08	77.8	73.7	72.2	75.3	79.6	74.5	0
2005.09	78.0	74.0	72.6	75.5	79.8	74.7	1(08・31)
2005.10	78.0	74.0	72.7	75.4	79.7	74.6	1(08・31)
2005.11	78.0	74.1	72.8	75.6	79.7	74.6	1(08・31)
2005.12	78.1	74.4	72.9	76.1	79.8	74.8	1(08・31)
2006.01	78.4	74.9	73.1	76.8	80.0	75.2	1(08・31)
2006.02	78.7	75.4	73.3	77.8	80.1	75.7	1(08・31)
2006.03	79.2	76.3	73.7	79.2	80.3	76.4	0
2006.04	79.9	77.5	74.2	81.0	80.7	77.5	0
2006.05	80.8	78.7	74.7	82.8	80.9	78.8	0
2006.06	81.1	79.2	75.1	83.5	81.1	79.5	0
2006.07	81.3	79.5	75.4	83.7	81.0	79.8	0
2006.08	81.5	79.8	75.8	83.9	81.1	80.2	0
2006.09	81.9	80.4	76.3	84.7	81.2	80.9	0
2006.10	83.0	82.0	77.4	86.6	81.6	82.7	0
2006.11	85.6	85.9	80.6	91.3	82.4	87.2	0
2006.12	87.2	88.4	83.7	93.4	83.0	90.0	0
2007.01	87.9	89.8	85.3	94.4	83.4	91.3	0
2007.02	88.3	90.2	85.9	94.6	83.7	91.9	0
2007.03	88.4	90.5	86.4	94.8	83.7	92.2	0
2007.04	88.5	90.7	86.8	94.7	83.8	92.4	0
2007.05	88.6	90.8	87.1	94.6	83.9	92.5	0
2007.06	88.7	91.0	87.5	94.7	84.0	92.8	0
2007.07	88.9	91.5	88.1	95.0	84.2	93.2	0
2007.08	89.1	91.7	88.4	95.3	84.3	93.5	0
2007.09	89.3	92.1	89.0	95.5	84.5	93.9	0
2007.10	89.6	92.5	89.5	95.7	84.6	94.3	0
2007.11	89.8	92.9	90.4	95.7	84.9	94.8	0
2007.12	89.9	93.2	90.9	95.7	85.0	95.0	0
2008.01	90.2	93.9	92.0	95.9	85.1	95.5	0

2008.02	90.4	94.5	92.8	96.3	85.3	96.0	0
2008.03	91.1	95.9	94.7	97.1	85.7	97.2	0
2008.04	91.9	97.5	97.0	98.0	86.1	98.6	0
2008.05	92.5	98.3	98.1	98.6	86.6	99.6	0
2008.06	93.1	99.0	99.0	98.9	87.1	100.5	0
2008.07	93.4	99.3	99.6	99.2	87.5	101.1	0
2008.08	93.6	99.6	99.8	99.4	87.8	101.4	0
2008.09	93.8	99.7	100.0	99.5	88.1	101.6	0
2008.10	93.8	99.6	100.1	99.2	88.2	101.5	0
2008.11	93.4	99.1	99.8	98.5	88.2	100.8	1(11・03)
2008.12	92.7	97.9	98.9	97.0	87.8	99.7	1(11・03)
2009.01	92.2	97.3	98.4	96.1	87.5	99.0	1(11・03)
2009.02	92.0	97.1	98.1	96.2	87.3	98.7	1(11・03)
2009.03	91.8	96.9	97.8	96.1	87.2	98.4	1(11・03)
2009.04	91.9	97.2	98.0	96.4	87.1	98.5	1(11・03)
2009.05	92.0	97.3	98.0	96.6	87.2	98.6	0
2009.06	92.1	97.7	98.3	97.1	87.3	98.9	0
2009.07	92.4	98.3	98.7	97.9	87.4	99.3	0
2009.08	92.7	98.8	99.2	98.5	87.6	99.7	0
2009.09	93.3	99.9	100.1	99.7	88.1	100.6	0
2009.10	93.7	100.4	100.7	100.2	88.5	101.0	0
2009.11	93.9	100.5	100.8	100.2	88.9	101.0	0
2009.12	94.1	100.5	100.8	100.2	89.1	101.0	0
2010.01	94.2	100.6	100.9	100.4	89.4	101.0	0
2010.02	94.5	100.9	101.0	100.7	89.8	101.2	0
2010.03	94.7	100.9	101.1	100.8	90.1	101.2	0
2010.04	94.9	100.9	101.0	100.8	90.5	101.1	0
2010.05	94.9	100.7	100.8	100.5	90.8	100.8	0
2010.06	94.9	100.3	100.5	100.2	91.1	100.4	0
2010.07	94.9	100.0	100.2	99.8	91.2	99.9	0
2010.08	94.8	99.6	99.8	99.4	91.3	99.5	0
2010.09	94.9	99.5	99.6	99.3	91.6	99.4	1(08・29)
2010.10	95.1	99.3	99.5	99.2	92.1	99.2	1(08・29)
2010.11	95.5	99.3	99.4	99.2	92.7	99.2	1(08・29)
2010.12	95.9	99.3	99.4	99.3	93.3	99.2	1(08・29)
2011.01	96.3	99.5	99.5	99.5	94.0	99.4	1(08・29)
2011.02	97.1	99.7	99.6	99.9	95.2	99.6	1(08・29)
2011.03	98.0	100.0	99.9	100.1	96.5	99.9	0
2011.04	98.8	100.0	99.9	100.1	97.9	100.0	0
2011.05	99.5	100.0	100.0	100.1	99.1	100.0	0
2011.06	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	0
2011.07	100.4	99.9	99.9	99.9	100.8	99.9	0
2011.08	100.9	99.9	99.9	99.9	101.6	99.9	0
2011.09	101.5	99.9	99.8	99.9	102.5	99.9	0
2011.10	101.9	99.8	99.8	99.8	103.1	99.9	0
2011.11	102.3	99.7	99.8	99.7	103.8	99.8	0
2011.12	102.4	99.6	99.7	99.6	104.1	99.7	0

Abstract

A study on the effectiveness of the real estate policy on real estate price

Ji hwang, Choi

Department of Public Administration

The Graduate School of Public Administration

Seoul National University

Real estate is an important topic for each economic agent. Most of the households live in the real estate for shelters. And the from the perspective of assets, the proportion of real estate is higher than any assets. Thus, Individual citizens who are the member of the real estate market, are bound to be sensitive about fluctuations in property prices.

And also, real estate price is the goal of the policy and subject of the policy. Headed by the president, in a ruling party were elected to be a commitment of real estate policy as the main commitments. Therefore, they, depending on their policy stance, form the real estate policy and regulate the real estate prices as they think it should be. According to the state of people's real estate holdings, bittersweet is changed. And the evaluation of government policies is also divergent.

But real estate price is not a variable that determines government policy with. Real estate price is formed through the real estate market. And real estate price is bound to be affected by macro-economic variables of the market. Thus, regardless of the will of the government, the real estate price can be formed. And sometimes, real estate price can seem a failed policy.

In particular, President Roh Moo-Hyun and President Lee Myung-bak took

office in times, this pattern is clear. In the case of President Roh Moo-hyun, who aimed to stability of housing by real estate price stabilization, The external economic conditions were good and real estate price was soaring.

On the other hand, In the case of President Lee Myung-bak, who aimed to economic activation by real estate price rising, The external economic conditions were bad and real estate price was felling. In this case, the real estate policy of the two president shall be deemed to have failed. Because Policies show different results of intend of policies.

However, to the exclusion of macro-economic variables, empirically tested only the effect of policy on real estate, we can confirm the real estate policies influence to real estate prices, and then we can not say the real estate policies have failed.

Therefore, in this study, by analyzing the real estate policies influence on real estate price, I verified the effectiveness of the policy and evaluate the real estate policies. Prior to empirical analysis, examined the theoretical understanding by public policy and economic consideration on real estate policies and real estate price. In addition, both about the president's actual policies were investigated.

In empirical analysis, the policies which have broad and various means among the real estate policies were selected to policy variables in target of this study. Accordingly, in case of the Roh government, 2003, 10·29 and 2005, 8·31 comprehensive measures were selected, and in case of the Lee government, 2008, 11·3 and 2010, 8·29 comprehensive measures were selected.

In addition, among the variables which significantly impact on property prices, CD rates, M2 Growth rates, KOSPI index, Land price fluctuation rates were selected as macro-economic variables. And housing sales price index was used as the dependent variables.

For analysis of government policy effects for regional differences, the area is divided to National, Seoul(Gangnam/Gangbuk), 6 Metropolitan City(Busan, Daegu, Gwangju, Incheon, Daejeon, Ulsan), Capital Area(Seoul, Incheon, Gyeonggi-do).

Multiple regression analysis method and ARIMA Intervention analysis method were used for the empirical methods. Impact analysis on real estate price by multiple regression analysis, 2003, 10·29 comprehensive measures of Roh government effect on price decline of real estate nationally.

By the above mentioned policies, but also somewhat different, overall, the policy measure is focused on Gangnam area. And the policy effect on Gangnam

area is stronger than effect on other areas. In particular, Metropolitan City - the Province Areas are less effected in compare of Seoul and Capital Area It can be interpreted when the period of real estate price upturn, the demand for real estate is focused on based in Seoul and Capital Area.

On the other hand, when the period of real estate price downturn, the demand for real estate is focused on based in Seoul and Capital Area is declining and some of demand for real estate is translate to Metropolitan City - Province Areas and boost the those areas' real estate price.

In addition, it can be interpreted that the policy which announced early time of governance, is more powerful than follow-up policy. because the policy of earlier time is more effective to the market participants. The market participants tend to distrust the follow-up policy.

In consequence of analysis for policy category, including the common policy of supply expansion, demand stimulus policies in recession period of real estate, are showing the more limits for achieving policies objectives than demand control policy in boom period of real estate.

In ARIMA Intervention analysis, by the region, but the difference, 2003, 10·29 comprehensive measures of Roh government was observed as policy goals were achieved. In regional analysis, the Metropolitan City - Province Areas are less effected than the other areas same as the case of Multiple Regression Analysis.

Commonly, in real estate policy, according to regional characteristics, there exist the differences of reaction to real estate policy

Through this study, when evaluate the real estate policy, it should be preceded the understanding of the economic situation. And in the policy formulation of the real estate, the real estate policy should be changed from "after the matter prescription" to "pre-emptive policy for achieving policy goal".

And also it can be extracted as the implication of this study that considering the discrimination of the local real estate market is important and the regional differentiation of the real estate policy is needed.

Keyword : Real Estate Policy, Policy Evaluation, Empirical Analysis, Multiple Regression Analysis, ARIMA Intervention Analysis
Student Number : 2010-23862