

碩 士 學 位 論 文

學院街가 隣近 아파트 價格에 미치는 影響

-대치동 · 목동 · 중계동 · 일산 아파트를 中心으로-

2 0 0 7 年

漢城大學校 不動產大學院

不動產開發 및 管理專攻

朴 京 愛

碩 士 學 位 論 文

指導教授 李龍萬

學院街가 隣近 아파트 價格에 미치는 影響

-대치동 · 목동 · 중계동 · 일산 아파트를 中心으로-

The Effect of the Private Educational Institutes
on Prices of Nearby Houses.

2006年 12月 日

漢城大學校 不動產大學院

不動產開發 및 管理專攻

朴 京 愛

碩 士 學 位 論 文

指導教授 李龍萬

學院街가 隣近 아파트 價格에 미치는 影響

-대치동 · 목동 · 중계동 · 일산 아파트를 中心으로-

The Effect of the Private Educational Institutes
on Prices of Nearby Houses.

위 論文을 不動產學 碩士學位論文으로 提出함

2006年 12月 日

漢城大學校 不動產大學院

不動產開發 및 管理專攻

朴 京 愛

朴京愛의 不動産學 碩士學位 論文을 인정함

2006年 12月 日

심사 위원장_____ (인)

심 사 위 원_____ (인)

심 사 위 원_____ (인)

目 次

제 I 장 서론	1
제 1 절 연구의 목적	1
제 2 절 연구의 범위 및 방법	1
1. 연구의 범위	1
2. 연구의 방법	7
제 II 장 이론적 검토	8
제 1 절 주택가격에 영향을 주는 요인들	8
1. 주택특성과 주택가격	8
2. 학원가와 주택가격	9
제 2 절 선행연구검토	12
1. 헤도닉가격모형의 개념	12
2. 헤도닉가격모형에 관한 선행연구	13
3. 주택가격과 교육과의 관계에 관한 선행연구	15
제 III 장 실증분석	17
제 1 절 연구대상지 선정	17
1. 선정이유	17
2. 일반현황	24
제 2 절 실증분석	32
1. 추정자료	32
2. 추정결과	59
3. 분석결과의 요약	97
제 IV 장 결론	101

참고문헌	104
------------	-----

ABSTRACT	110
----------------	-----

[표 목 차]

[표 2-1] 주택가치의 영향 요인	8
[표 2-2] 학교급별 사교육비 참여비율(%)	10
[표 2-3] 지역간 아파트 평당매매가와 학원수의 관계	11
[표 3-1] 서울시내 각 구별 학원현황	17
[표 3-2] 강남구 입시학원 현황	18
[표 3-3] 서초구 입시학원 현황	18
[표 3-4] 송파구 입시학원 현황	19
[표 3-5] 강동구 입시학원 현황	19
[표 3-6] 양천구 입시학원현황	20
[표 3-7] 강서구 입시학원현황	21
[표 3-8] 영등포구 입시학원 현황	22
[표 3-9] 노원구 입시학원 현황	23
[표 3-10] 조사지역 학원현황	25
[표 3-11] 지역간 아파트 평당매매가와 학원수의 관계	26
[표 3-12] 표본지역의 학원 일반현황	26
[표 3-13] 대치동 아파트 평당가격	27
[표 3-14] 목동 아파트 평당매매가격	28
[표 3-15] 노원구 아파트 평당매매가격	30
[표 3-16] 일산동 아파트 평당가격	31
[표 3-17] 주택가격 요소 변수	35
[표 3-18] 아파트브랜드명 추가순위	39
[표 3-19] 주상복합아파트브랜드명 추가순위	40
[표 3-20] 2006년 아파트 브랜드파워 설문조사 결과	40
[표 3-21] APT 건설사 도급순위	41
[표 3-22] 7개 외고 출신중학교 분포	45
[표 3-23] 서울 2개 과학고신입생 출신중학교 분포	46
[표 3-24] 2005학년도 서울 특목고 입학자 지역별 비교	47
[표 3-25] 서울 구별 3년간 서울대 합격생 수	53
[표 3-26] 시군구별 서울대 재학 현황	54
[표 3-27] 7대 도시 소재지별 서울대진학생수 (2004~2006)	55

[표 3-28] 동아일보(PDF)에 나타난 보도	57
[표 3-29] MBC TV뉴스에 나타난 보도	58
[표 3-30] 자료의 빈도분석 결과치	59
[표 3-31] 지역별 아파트 현황	60
[표 3-32] 서울 3지역 분석결과 요지	63
[표 3-33] 중계동지역 상관분석결과	64
[표 3-34] 중계동지역 분양평수 분석결과(단계적회귀분석-선형함수)	66
[표 3-35] 중계동지역 분양평수 분석결과(단계적회귀분석-로그함수)	66
[표 3-36] 중계동지역 분양평수 분석결과(다중회귀분석-선형함수)	67
[표 3-37] 중계동지역 전용평수 분석결과(단계적회귀분석-선형함수)	68
[표 3-38] 중계동지역 전용평수 분석결과(단계적회귀분석-로그함수)	69
[표 3-39] 중계동지역 전용평수 분석결과(다중회귀분석-선형함수)	70
[표 3-40] 대치동지역 상관분석결과	71
[표 3-41] 대치동지역 분양평수 분석결과(단계적회귀분석-선형함수)	72
[표 3-42] 대치동지역 분양평수 분석결과(단계적회귀분석-로그함수)	73
[표 3-43] 대치동지역 분양평수 상관분석결과	74
[표 3-44] 대치동지역 분양평수 분석결과(다중회귀분석-선형함수)	75
[표 3-45] 대치동지역 분양평수 상관분석결과(예비분석)	76
[표 3-46] 대치동지역 분양평수 분석결과(예비분석)	76
[표 3-47] 대치동지역 전용평수 분석결과(단계적회귀분석-선형함수)	77
[표 3-48] 대치동지역 전용평수 분석결과(단계적회귀분석-로그함수)	78
[표 3-49] 목동지역 상관분석결과	80
[표 3-50] 목동지역 분양평수 분석결과(단계적회귀분석-로그함수)	81
[표 3-51] 목동지역 분양평수 분석결과(단계적회귀분석-선형함수)	82
[표 3-52] 목동지역 전용평수 분석결과(단계적회귀분석-로그함수)	84
[표 3-53] 목동지역 전용평수 분석결과(단계적회귀분석-선형함수)	85
[표 3-54] 일산지역 상관분석결과	86
[표 3-55] 일산지역 분양평수 분석결과(단계적회귀분석-로그함수)	87
[표 3-56] 일산지역 분양평수 분석결과(다중회귀분석-로그함수)	88
[표 3-57] 일산지역 전용평수 분석결과(단계적회귀분석-선형함수)	89
[표 3-58] 일산지역 전용평수 분석결과(단계적회귀분석-로그함수)	90
[표 3-59] 일산지역 전용평수 분석결과(다중회귀분석-로그함수)	91
[표 3-60] 일산지역 분석결과 요지	92

[표 3-61] 서울대진학자수(SU) 빈도분석표	94
[표 3-62] 서울대진학자 수와 지역별 평당매매가격	95
[표 3-63] 지역별 언론보도횟수 빈도분석표	96
[표 3-64] 언론보도와 지역별 평당매매가격	96

[그림 목 차]

[그림 1-1] 계층별 이주사유	3
[그림 1-2] 學院街 해당 4지역 위치표시도	3
[그림 1-3] 대치동 學院街 표시도	3
[그림 1-4] 목동 學院街 표시도	4
[그림 1-5] 중계동 學院街 표시도	5
[그림 1-6] 일산 地域圖	6
[그림 1-7] 일산 學院街 표시도	6
[그림 2-1] 연간 과외 사교육비추세	11
[그림 3-5] 노원구 地域圖	29

제 I 장 서론

제1절 연구의 목적

본 연구는 학원가가 아파트가격에 미치는 영향을 서울의 대치동, 목동, 중계동과 일산을 중심으로 실증적으로 분석하고자 한다. 아파트가격과 교육의 품질 사이에는 큰 연관이 있어 왔다고 자주 논의되어져 왔으나 공론화되기에는 오랜 시간이 소요되었고 아파트 가격에 영향을 주는 요인으로 교육기관의 수나 학교기관의 존재유무와 4년제 대학진학률 등이 알려졌다.¹⁾ 하지만 최근 들어서는 특목고진학률, 서울대진학률 등도 조심스럽게 연구되고 있고 공교육을 보조만 해주던 사교육이 특목고진학률이나 서울대진학률 등과 더불어 사회적 주요이슈가 되고 있으며 점차 주도적으로 자리매김 하고있다.²⁾ 또한 사교육이 주변의 주거용부동산, 특히 아파트가격을 상승시키는 역할을 하고 있다고 보여지며 부동산학에서의 관점으로 좀더 체계적으로 연구할 필요가 있어 사교육기관의 영향에 대하여 아파트가격에 어떻게 얼마나 영향을 미치는지를 과학적으로 살펴보고자 한다.

또한 국토가 좁고 자원이 부족하여 인적자원에 투자를 아끼지 않는 한국 내 교육풍토를 감안하면 우리와는 차이가 있으며 사회복지제도까지 풍부하게 갖춘 여러 서구선진국들의 연구만을 그대로 받아들이기에는 다소 무리가 있는 것이 아닌가하여 좀 더 한국적인 아파트가격에 영향을 주는 요인을 찾아보고 그것을 근거로 좀 더 안정적인 부동산정책에 도움이 되는 방향이 되도록 하는데 본 연구의 목적이 있다.

제 2 절 연구의 범위 및 방법

1 연구의 범위

註 1) 주로 공교육인 학교와 관련하여 주택가치에 영향을 주는 요인으로 교육시설 등만 다루어지고 있다.

註 2) 지난해 OECD(경제협력개발기구)가 발표한 자료에 따르면 한국은 GDP(국내총생산)에서 사교육비가 차지하는 비중이 3.4%로 OECD 30개 회원국 가운데 최고였다. 하지만 공교육비 비중은 17위에 불과했다. 자료 : OmyNews, 2006.2.8.

본 연구에서는 서울지역의 배분을 고려하고 수도권을 포함하여 강남의 대치동, 양천구 목동, 노원구 중계동과 일산의 후곡마을 등 4지역을 선정하였으며 선정한 후에는 각 지역마다 학원중심지역으로부터 각각 1.5Km 정도의 범위내에 드는 아파트단지들의 거래가격을 비교하는 것을 연구대상으로 하였다. 이러한 지역을 선택한 배경으로는 아파트가 밀집되어 있어³⁾ 비교하기가 편리하며 또한 교육여건이 비교적 우수하게 형성되어 있어 학원가를 뚜렷하게 찾아볼 수도 있고 또한 비교적 거래가 많아서 시세 측정이 용이하기 때문이며 교육여건으로 가격에 탄력을 받는 지역임이 상당히 알려져 있는 이유 때문이다. 특히 보dana은 교육여건을 위해서 이주하는 계층은 주로 상위1·2계층이라는 조사결과가 발표되었는데 학원은 사교육으로 비용이 많이 드는 교육서비스여서 중산층이 집단적으로 거주하는 지역을 찾을 필요도 있었다.⁴⁾ 학원은 각 지역의 개설학원 현황표를⁵⁾ 참고하여 주소지를 분석한 후 지도에 표시하여 범위를 찾았으며 학원은 중고생 대상의 입시학원⁶⁾ 위주로 분석하였다.

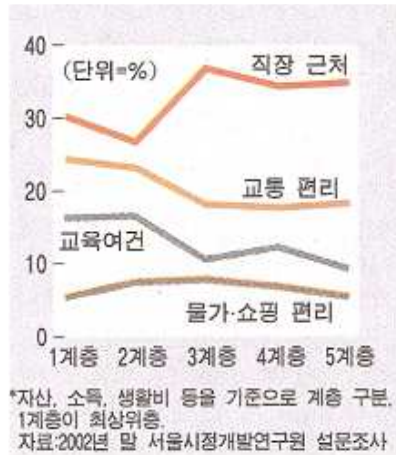
註 3)위의 지역 4곳은 모두 계획도시였으며 타지역에 비해 아파트가 밀집되어 있다. 일산은 신도시라 불리지만 모두 같은 개념이다. 1960년대 말 남서울 계획으로 알려진 강남 개발은 언론에서 뉴타운 또는 신도시라는 명칭으로 언급되면서 면적 4천8백만평, 인구100만명으로 계획됐다. 현재의 강남구와 서초구를 합한 지역이다. ~중략~ 도시내 신도시(뉴타운 인 타운)로 불리는 상계동·목동 등이 개발됐다.-자료:중앙일보, 2006.11.15. p.E6.

註 4) 가난한 사람은 자녀세대의 교육에 소홀할 수 밖에 없고 충분한 교육을 받지 못한 자녀세대는 부모가 물려준 가난에서 벗어나기가 어려운 점이 있다. 교육을 중심으로 ‘빈익빈 부익부’의 양극화현상이 나타나는 것은 여러가지 원인이 있겠지만 부모의 경제적 능력의 차이가 많은 부분을 차지한다고 할 수 있다. 이렇듯 경제적으로 계층이 높은 부모의 자녀를 위한 교육목적용 이주가 통계에서도 잘 나타나 있다. 신문기사내용 필자정리. 자료:한국경제신문,2006.11.2,p.A8.

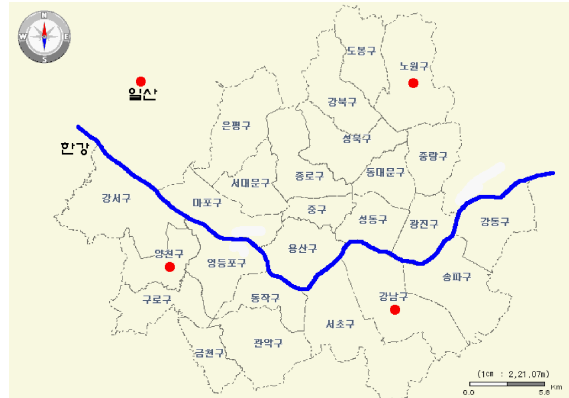
註 5) 서울지역은 서울시청자료, 일산자료는 고양시청자료를 참고하였다.

註 6) 학원은 입시학원 뿐만 아니라 기타학원, 언어학원, 예술학원, 유아교육, 컴퓨터학원 등의 여러 종류로 개설되어 있는데 언어학원은 성인대상의 각종 외국어학원도 포함되고 기타학원에는 약간의 보습학원도 포함되지만 전혀 입시와 관련되지 않는 학원도 상당수 포함되어 분석대상에서 제외하였다.

[그림1-1] 계층별 이주사유



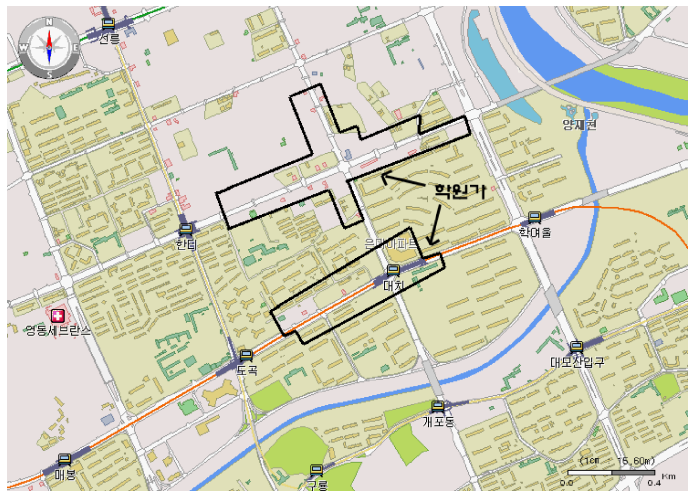
[그림1-2] 學院街 해당 4지역 위치표시도



< 자료: 서울시 GIS포털서비스⁷⁾, 필자보완 >

대치동은 학원가의 모양이 매우 뚜렷하며, 주변지역으로부터 선명하게 분리할 수 있을 정도로 학원가를 알아볼 수 있는 특징이 있다. 조사지역으로는 대치동의 학원중심가와 그 주변지역인 도곡동, 개포동, 역삼동과 일원동 등이 포함되었다.

[그림 1-3] 대치동 學院街 표시도



자료: 서울시 GIS포털서비스, 필자보완

註 7) GIS (Geographic Infomation System) : 지리정보체계란 지리정보를 효과적으로 모집 · 저장 · 분석 · 표현할 수 있도록 서로 유기적으로 연결된 컴퓨터의 H/W, S/W, D/B 및 인적자원의 결합체를 말한다.

목동의 학원가는 비교적 여러 곳에 형성되어 있는 등 타지역에 비해 상업용 건물이 부족한 탓에 범위가 비교적 넓은 편이다.⁸⁾ 큰 블록으로 보면 3부분정도이며 작은 블록으로 보면 총 5구역 정도로 나뉘어 있는데 그 중에서도 비교적 밀도가 높게 분포되어 있는 신시가지아파트1단지부터 6단지를 중심으로 형성되어 있는 학원가를 조사하였다. 주변지역인 염창동 등 춘동 양평동 등이 조사대상에 포함되었다.

[그림 1-4] 목동 學院街 표시도



자료 : 서울시 GIS포털서비스, 필자보완

중계동에는 기존의 노원역 중심으로 형성되었던 학원가가 새로이 중계동의 은행사거리 중심으로 형성되어 강북의 대치동으로 불리워지며 뚜렷한 모양을 찾아볼 수 있고 특목고진학률에서 전국 상위교에 포함되어 선정하게 되었다. 주변지역으로 상계동 하계동 월계동 등이 조사대상에 포함되었다.

註 8) 목동의 신시가지1단지아파트부터 신시가지6단지아파트까지의 중간에 위치한 상업용건물이 한 블록이 되고 신시가지아파트2,3단지와 단독주택 사이에 위치한 상업용건물들이 또하나의 작은 블록이며, 신시가지7단지아파트부터 신시가지아파트14단지까지의 양천구청과 남부법원을 중심으로 하여 각가 한 블록씩, 그리고 목동과 신정동의 중간정도에 위치한 오목교를 중심으로 하여 대형 학원이 형성되어 있다.

[그림 1-5] 중계동 學院街 표시도



자료 : 서울시 GIS포털서비스, 필자보완

학원가는 서울지역 뿐만 아니라 수도권 전지역에서도 비슷하게 형성되는 현실을 참고하여 신도시 중에서 샘플을 찾으려고 하였고 일산지역에는 특목고진학률이 전국상위교에 해당하는 학교가 2005년도와 2006년도에 상당수 존재하여 학원지역이 특목고진학률과 무관하지 않은 것⁹⁾을 고려하여 선정하게 되었다. 조사대상 아파트에는 후곡마을의 일산동을 포함하여 주엽동 대화동과 마두동이 포함되었다.

註 9) 교육인적자원부는 최근 특목고와 자사고 입학을 위한 조기경쟁과 입시제도의 변화 등으로 사교육 시장이 과열 양상을 보이고 있다고 판단하고, 사교육 시장에 대한 전반적인 실태 조사를 실시하여 대책을 마련하겠다고 밝혔다. 중략 <사교육대책 추진단>을 운영하여, '07년 2월까지 구체적인 방안을 마련할 계획이다. : 교육인적자원부 보도자료 '2.17 사교육비 경감대책 점검 및 보완 추진' 중에서.

[그림 1-6] 일산 지역도



자료 : 고양시 GIS포털서비스,필자보완

[그림1-7] 일산 學院街 표시도



자료 : 고양시 GIS포털서비스,필자보완

2. 연구의 방법

본 연구는 헤도닉 가격기법을 이용하여 학원가까지의 거리가 주택가격에 어떤 영향을 미치는가를 분석하였다. 이를 위해 다음과 같은 자료를 이용하였다.

서울시 강남구 대치동의 아파트를 포함하여 인근지역 아파트 25개 단지과 양천구 목동 아파트를 포함하여 인근지역 아파트 27개 단지와 노원구 중계동 아파트를 포함하여 22개 단지와, 고양시 일산동·서구 아파트 28개 단지를 합하여 총 102개 단지의 샘플을 이용하였고, 아파트 가격은 2005년도 12월¹⁰⁾ 부동산114에서 제공하는 시세표¹¹⁾를 참고한 후 분양면적과 전용면적의 평형으로 가격을 나누어 평당가격을 구하였다. 분양면적 기준과 전용면적 기준의 두가지 평당 아파트가격을 피설명변수로, 분양면적과 총세대수, 경과년수와 경과년수², Top브랜드dummy, Second브랜드dummy, 중학교dummy, 초등학교dummy, 서울대진학생수, 지하철역과의 거리, 학원과의 거리, 공원과의 거리 및 중형비율, 밀도dummy, 주상복합아파트dummy, 재건축여부dummy, downtown까지의 거리, 서울진입로까지의 거리와 언론의 긍정적보도를 설명변수로 하는 단계적회귀분석과 다중회귀분석에서 회귀계수의 부호, 크기, 베타값 및 유의도를 통해 다른 독립변수들의 영향을 통제된 상태에서 학원과의 거리가 아파트가격에 미치는 영향의 크기를 판단하고 해석했다.

註 10) 사교육시장은 입시제도의 영향을 많이 받는 곳이므로 수능의 난이도가 비교적 어려웠다는 2005년도와 2006년도 입시를 고려하여 그 중간인 2005년 12월의 시세를 참고하게 되었다.

註 11) 시세표는 부동산114를 먼저 참고하였다. 그러나 경우에 따라서는 가격표시가 되어 있지 않은 경우도 있어 그 경우엔 KB국민은행 시세표와 닥터아파트, 부동산뱅크와 부동산랜드 중앙조인스랜드 등의 시세표를 참고하였다. 현재 매물이 있어 시세를 참고할 때는 원래 매물들의 상한가와 하한가를 평균하여 가격을 구하나 지나간 가격을 구하는 것이라 이미 평균가격을 도출하여 단일가격이 표시되어 있어서 그 가격을 그대로 사용하였다.

제 II 장 이론적 검토

제 1 절 주택가격에 영향을 주는 요인들

1. 주택특성과 주택가격

헤도닉가격모형에 따르면 주택가격은 주택이 갖고 있는 특성에 따라 달라진다. 주택의 특성을 나타내는 요인으로 물리적 요인, 입지적 요인, 환경적 요인, 기타 요인 등이 있다. 물리적 요인은 주거특성과 단지특성으로 나눌 수 있으며 입지적 요인은 주택의 위치가 갖는 지리적 특성으로 인접지역의 여러 시설이나 여건의 입지에 따른 영향을 말한다. 그리고 최근들어 관심이 모이는 환경적 요인과 기타요인이 있다. 본 연구에서 관심을 갖는 부분은 주택가격에 영향을 미치는 입지적 요인 중 상업시설이면서 교육과 관련된 학원과의 거리라고 할 수 있다.

[표 2-1] 주택가치의 영향 요인¹²⁾

분류		항목
물리적 요인	주거 특성	아파트평수, 거주하는 층, 경과년수, 방의 개수, 화장실수, 욕실수, 취사연료, 난방형태
	단지 특성	단지규모, 단지내평형비율, 건폐율, 용적률, 조경면적비율, 보행안전성, 단지내 운동시설, 지상주차장 비율
입지적 요인		초등학교까지의 거리, 전철역까지의 거리, 근생(점포,약국,개인병원,유치원 등)과의 거리, 공원과의 인접, 공공시설(동사무소, 우체국, 은행등)과의 인접, 자연환경(산, 하천,강)과 인접, 중고교와의 인접, 편익(판매)시설과의 인접, 의료시설과의 인접, 직장까지와의 거리, 학군주변이 주택밀집지역/상가밀집지역/아파트 밀집지역인지 여부
환경적 요인		향, 조망, 프라이버시, 일조, 소음, 단열 통풍 및 환기, 층수, 발코니의 크기, 넓이, 실내인테리어 정도, 코어유형
기타 요인		건설사명, 설계사명, 매매회전율, 전세회전율, 가격상승률, 관리비

註 12) 정수연·배재흠, 前揭論文, p.75.

부동산가격의 형성과정은 가치발생요인과 가격형성요인 두가지 정도로 나누어 설명할 수 있다. 일반적으로 공급개념인 상대적 희소성과 수요개념인 유효수요와 유용성 등 세 가지는 가치(value)발생요인이라 하고 가격에 영향을 주는 제요인들은 가격(price)형성요인이라 한다. 가격형성요인을 나누는 방법은 다양하며¹³⁾ 이론서에 따라 조금씩 차이가 나기도 한다.¹⁴⁾ 가격형성요인을 세분화하여 나눌 때에 주로 개별요인¹⁵⁾ 분석시에 참고하는 일반적인 분류방법을 [표 2-1]에 실었다.

최근 들어서는 가격에 영향을 주는 요인으로 트렌드도 어느정도 인정할 수 밖에 없고 브랜드가치 또한 매우 중요해지면서 시공건설사의 브랜드뿐만 아니라 주택, 특히 아파트의 경우엔 아파트단지 자체의 유명도나 광고와 매스컴의 역할 등도 가격에 영향을 주는 요인으로 인식되기 시작했다.¹⁶⁾ 주택이 과거에 인식되어졌던 단순한 주택으로서의 역할 뿐만 아니라 재산증식의 수단으로써 투자의 개념으로 어느정도 변화하는 것을 감안하면 대중적 선호도도 고려할 수 밖에 없으며 그 지역의 대표아파트인가의 여부도 주택가격에 영향을 주는 요인으로 볼 수도 있다.

2. 학원과 주택가격

학원은 公教育과는 반대개념인 私教育이다. 사교육비는 본격적으로 사교육비 조사를 시작한 1977년 이래로 공교육비 증가를 상회하는 속도로 꾸

註 13) 가격형성요인은 크게 일반적요인, 지역요인, 개별요인 등의 세 가지로 나눌 수 있다. 일반적 요인은 다시 인구추이 등을 포함한 사회요인, 소득수준 등을 포함한 경제요인과 행정적 요인의 세 가지로 나눌 수 있으며, 지역요인은 또다시 사회, 경제, 행정, 자연적 요인 등으로 나눌 수 있다. 개별요인은 획지조건, 접근조건, 환경조건, 행정조건, 기타조건 등으로 나눌 수 있다.

註 14) 안정근교수는 부동산가격에 영향을 주는 요인으로 물리적 요인, 정부서비스 요인, 사회적 요인, 경제적 요인으로 나누었다. 物理的요인은 환경적 힘을 형성하는 요인으로서, 자연환경과 인공환경을 포함하는데 지형, 기후, 교통 등이 해당되고, 정부서비스(governmental service)는 특히 주거용 부동산에 영향을 많이 미치는데 여기에는 편익시설, 공공서비스시설, 교육시설, 그리고 토지이용규제 등이 해당된다. 그 중 교육시설은 주거용 부동산에 중요한 영향을 끼치며 교육의 품질이 부동산의 가치에 반영되어 명문 학군 지역의 부동산가격 상승을 유발할 수도 있다는 것이다. 社會的요인은 주로 인구와 관련된 사항이며, 經濟的요인 부동산의 수요와 공급, 경제기반분석 등이 해당된다고 하였다. 안정근, 『不動產平價理論』, 서울 : 법문사, 2004, pp.184~193.

註 15) 컨설팅분야에서는 보통 ‘일반적요인’으로 가격형성요인을 다루고, 감정평가분야에서는 부동산 평가시에 사회적, 경제적, 행정적, 자연적 분석인 지역분석 이후에 구체적인 가격판단을 하고자 개별요인을 분석하는 개별분석을 하는 것으로 알려져 있다.

註 16) 동아일보, 2006.11.27, p.B6.

준히 증가해 왔으며¹⁷⁾ 공교육만큼이나 중요한 위치에 서게 되었다.

[표 2-2] 학교급별 사교육비 참여비율(%)

	1980	1990	1997		1999	2000		2001	2003
학교급별			한국교육 재정 경제학회	한국교육 개발원	교육인적 자원부	한국교육 개발원	교육인적 자원부	한국교육 개발원	한국교육 개발원
초등학교	12.9	-	81.2	72.9	70.1	73.5	70.7	70.5	83.1
중학교	20.3	31.0	55.3	56.0	62.8	50.7	59.5	63.9	75.3
고등학교	26.2	12.6	27.2	32.0	47.2	39.8	35.6	48.3	56.4

자료 : 한국교육개발원(2003. 11. 27), 사교육비 경감방안 보도자료

사교육의 성장원인은 학교교육의 부실, 입시경쟁의 격화, 사회·경제적인 변화 등의 세 가지 정도로 요약하여 말할 수 있으며 사교육 수요가 늘어난 원인을 학교 밖에서 찾아보려는 시도는 주로 경제학자들에 의해 시도되었다. 공교육이 충족시키기 어려운 고소득층의 고비용 교육, 학교에서 가르치기 어렵거나 사교육이 공교육보다 더 효율적으로 담당할 수 있는, 특수한 교육에 대한 수요는 사교육이 담당할 수도 있지만 현실은 학교에서 가르칠 것까지 사교육시장에 의존하여¹⁸⁾ 결과적으로 과대한 사교육시장의 팽창을 가져왔다고 볼 수 있다. 한국의 경제 성장은 경쟁심 강한 한국문화가 원동력인데 한국의 교육평준화는 이러한 한국문화와 맞지 않고 오히려 사회 불평등을 조장하며 공교육의 저하 때문에 사교육이 창궐하였다고 보기도 한다.¹⁹⁾ 사설학원들이 본능적으로 학교보다 훨씬 민첩하게 입시제도 변화에 대비하는²⁰⁾ 것도 한 이유이다. 사교육 수준이 학생들의 학력차이를 가져오는 것이 현실이 된 이후에 이러한 이유들로 인해 학원가의 위치가 중요해 진 만큼 자녀들을 도보로 편리하게 학원가를 이용하면

註 17) 송기창, 「한국에서 사교육의 성장과 공교육과의 관계」, 교육재정경제연구 제 8권 제 2호, p.113.

註 18) 송기창, 上揭論文, pp.123~129.

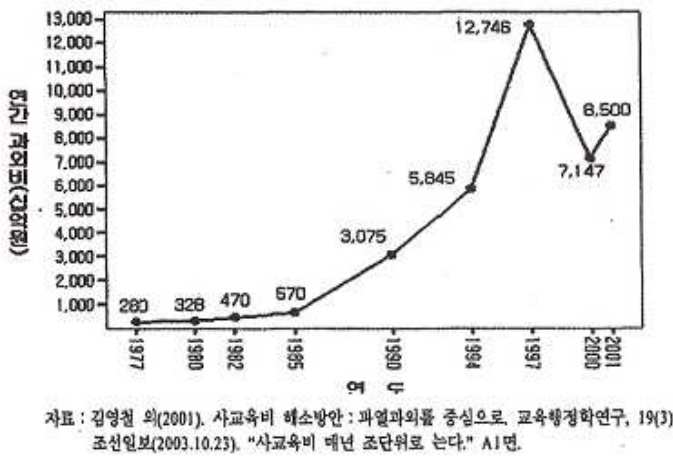
註 19) 조선일보, 2006.10.9일자, p.A29.

註 20) 중앙일보, 2006.9.15일자, p.30.

서 야간에는 위험으로부터 안전하고자 학원가 주변에 위치한 주택을 선호하기 시작했고 더불어 그러한 주택지는 가격상승의 효과가 나타나게 되었다.

사교육비의 증가추세와 더불어 학원가가 크게 자리잡은 지역의 주택가격의 반영은 아파트에서 많이 나타나고 [그림 2-3]과 같이 학원수가 상대적으로 많은 지역의 아파트가격은 학원이 적은 지역보다 평당가격이 높다.

[그림 2-1] 연간 과외 사교육비추세



(1977 ~ 2001년)

[표 2-3] 지역간 아파트 평당매매가와 학원수의 관계

(단위 : 만원)

지역	대치동	목동	일산신도시		중계동
			일산신도시	일산동	
매매평당가	3,249	2,210	1,166	1,186	967
학원수	362	242	457	179	177

註 1) 일산신도시는 과목단위로 개설한 학원이 많아서 '입시학원수'가 아닌 '학원'수로 입력하였다.
2) 시세는 부동산랜드자료를, 학원수는 서울의 경우엔 서울시청자료를 일산의 경우엔 고양시청의자료를 참고하였다.

학원수와 아파트평당매매가격의 순서는 모두 대치동, 목동, 일산동, 중계동의 순으로 같다. 학원가의 입지는 주로 대단위 주택가 주변의 상업지역에 들어서는 경향이 있는데 그것은 私기업의 일종인 학원이 행정적 허가를 내면서 현실에서 이익을 많이 낼 수 있는 입지를 찾기 때문이다. 또한 학원입지는 학원비용을 감당할 만한 학원소비계층의 주거와도 관련이 있어, 대개의 학원들은 배후에는 중산층 이상이 무리로 거주하는 아파트단지 같은 대단위 주택지를 두고, 학원의 수요를 끌어낼 수 있는 명문 중고교와는 인접한 상업지역에, 많은 학원소비자들을 모을 수 있는 교통의 요지에 들어서 있다. 학원가가 입지한 지역에는 이처럼 주택가격에 영향을 미치는 요인들이 복합적으로 섞여있어서 어느 요인이 先後가 되는 지 또는 因果가 되는 지 분석에 어려움이 있을 수 있다. 지역에 따라서는 상업지역이 자칫 유해업소로 개발되어 오히려 주변의 주택가격에 부정적으로 영향을 미칠 수도 있는데 지하철역 등을 끼고 있는 교통의 요지가 아님에도 불구하고 별도로 학원가로 형성되는 지역이라면 학원가와 주택가격의 상관을 좀더 높이 볼 수있을 것이다. 학원의 허가와 관련해서는 앞서 말한 것과 같이 행정상 반드시 상업용건물을 필요로 하므로 상업지의 위치와는 상당히 밀접하다 할 수 있고, 계획도시라면 상업지가 미리 계획되어지므로 시가지의 중심지역임도 배제할 수는 없을 것이다. 하지만 아파트단지 만이 아닌 일반주택가도²¹⁾ 근처에 함께 끼고 있거나 건물이 지어지지 않은 나대지 상태의 토지가 있던 경우에 학원용 빌딩신축이나 개축이 목적이 되어 자연스럽게 학원가로 개발되어 발전되었다면 학원가가 아파트가격에 영향을 미칠 것이라고 보는, 본 연구의 가설에 상당히 신빙성을 더해주는 현실에서의 물적증거의 한부분이 될 수도 있을 것이라고 본다.

제 2 절 선행연구 검토

1. 헤도닉가격모형의 개념

헤도닉가격모형 (hedonic price model approach)은 특성가격모형이라고 불리는 가격결정모형으로, 주택특성별 가치는 금전적으로 환산하며, 각 특

註 21) 이런 지역에서는 지목이나 용도를 변경하여 건물을 지어 여러 학원들을 입점시키거나, 아예 학원용 빌딩을 목적으로 신축이나 개축을 하기도 한다.

성별 가치를 모두 합한 것이 주택의 가치라고 보는 이론이다. 헤도닉가격 모형은 소비자가 주택을 선택할 때 주택이 갖는 주택특성을 주택 그 자체보다 먼저 선택한다는 헤도닉가설에 근거한 것이다. 재화중에는 주택의 구성요소처럼 시장에서 개별적으로 직접 거래되지는 않지만, 다른 재화와 함께 패키지(package)형태로 거래되는 재화가 있는데 이런 형태의 시장재화를 구성하는 요인들의 가격(가치)을 말한다. 대기질이나 수질과 같은 환경재를 제외하고는 주택을 둘러싼 조건이 모두 동일한 경우는 실제로 존재하기 어렵기 때문에²²⁾ 회귀분석 등의 통계적 방법으로 주택가격과 주택특성요소간의 평균적 관계를 추정하여 환경가치를 추산해야 한다. 계량화할 수 있는 주택요소도 있으나 객관적으로 계량화하는데 어려움이 있는 환경과 교통 등도 있다.

주택수요특성을 연구하는 방법의 하나로 헤도닉가격기법은 미국과 서부 유럽 등에서 많이 활용하고 있다. 우리나라의 주택시장에는 지역적·경제적·문화적 측면이 서양과 전혀 다르므로 주택가격에 영향을 미치는 변수도 다르게 나타난다. 그래서 국내주택시장에 헤도닉 가격방정식을 설정할 때 어떤 변수를 선정할 것인가는 해당변수가 주택가격에 어떤 영향을 미치는가를 면밀히 검토하여 조심스럽게 결정하여야 한다. 또한 최적의 헤도닉 가격함수의 형태를 찾으려면 Box-Cox회귀를 포함한 여러 가지 함수형태의 헤도닉가격함수를 새로 추정하여야 한다.

2. 헤도닉가격모형접근법에 관한 선행연구

김찬준(1998)은 헤도닉가격모형을 이용하여 아파트 구매시 아황산가스라는 환경변수에 대한 소비자의 지불의사액을 추정하였다. 종속변수로 아파트매매가격을, 설명변수로 방의 수와 평형 그리고 아파트에서 전철역까지의 거리, 아황산가스의 오염도, 더미변수로 용자여부와 로얄층여부, 그리고 한강기준의 위치여부를 사용하였다. 이 연구에서 김찬준(1998)은 아황산가스의 환경변수가 주택가격을 결정하는 중요한 속성변수로 차지하고 있다는 결론을 내렸다. 그리고 헤도닉가격함수의 추정에 있어서 가장 문제가

註 22) 각각의 주택은 모든 조건이 같을 수 없으며 같은 조건 몇가지가 있다 하여도 다른 조건으로 인해 결국엔 주택마다 작은 차이를 갖게 된다고 보는 것이다. 즉, 조건이 유사한 주택은 있을 수 있어도 동일한 조건을 가진 주택이 존재하기는 어렵다는 의미이다.

되는 것은 다중공선성(multicollinearity)의 가능성이라 하였다.²³⁾ 신동훈(2004년)은 헤도닉 기법으로 아파트가격에 영향을 주는 요인들을 춘천시 아파트를 모집단으로 하여 상관관계분석, 다중회귀분석등의 실증분석을 하였다. 결과는 춘천지역의 특성상 물리적 요인과 개별요인에 의해 결정되는 것으로 나타났고, 호수의 조망여부와 역세권의 여부가 중요한 요인이 될 수 있다고 하였다. ‘춘천’이라는 소도시의 특성상 서울이나 신도시와는 다른 주거성향이 있을 수 있다고는 하여도 교육여건을 단순히 ‘교육시설 수’로만 분석한 것은 다소 아쉬움이 남으며 앞으로 좀 더 깊은 연구가 뒤따라야 할 것이다.²⁴⁾ 정수연·배재흠(2004)은 헤도닉모형기법을 이용하여 조망가치를 산정하였다. 대치동 아파트와 사당동 아파트를 연구하였는데 대치동 아파트는 조망이 양호한 아파트와 조망이 불량한 아파트와의 조망차이가 4 %로 금액적 차이는 12억 아파트의 경우 4,800만원정도라 하였고, 사당동 아파트의 경우엔 약 1.2 %로 5억의 아파트의 경우엔 600만원 정도로 볼 수 있다고 하였다. 환경재화를 평가하여 금액으로 환산했다는 점에 중요한 의의를 둘 수가 있겠다.²⁵⁾ 정윤수(2001)는 서울의 아파트와 단독주택을 대상으로 주택가격에 영향을 주는 요인을 주택자체속성과 주거환경으로 나누어 분석하였다. 헤도닉가격기법을 이용하였고, 헤도닉 가격방정식으로는 선형 Box-Cox함수가 유의한 검정통계량을 제공하였다. 아파트와 단독주택의 헤도닉가격함수가 달랐고 단독은 아파트에 비해 유의수준도 낮았고 헤도닉가격추정이 쉽지 않았다고 했다. 또한 결과도 아파트와 단독이 다르게 나왔는데 단독은 건축년도와 면적대비 층도로연장 변수가 유의하게 나왔다고 하며, 아파트의 경우엔 도심에서 멀수록 가격이 상승하고 지하철역까지의 거리는 도심에서 멀수록 가까우며²⁶⁾ 인구밀도 또한 도심에서 멀수록 높아지는 것으로 분석되었다. 공원까지의 거리가 멀수록 가격이 높다는 전혀 다른 예상결과가 나오기도 했다.²⁷⁾

註 23) 김찬준, 「아파트의 내재적 속성에 대한 가치추정」, 고려대학교 대학원 석사논문, 1998.

註 24) 신동훈, 「Hedonic Price Function 의 회귀분석을 활용한 APT가격결정요인에 관한 연구」, 강원대학교 대학원 석사논문, 2004.

註 25) 정수연·배재흠, 「조망가치 산정방법에 관한 연구」, 한부연 2004-04, 2004.

註 26) 도심에서의 지하철역까지의 거리에 비해 외곽에 형성된 주택의 경우엔 주택지에서 역까지의 거리가 더 가깝다는 의미

註 27) 정윤수, 「주거환경이 주택가격에 미치는 영향분석」, 서강대학교 경영대학원 석사논문, 2001.

3 주택가격과 교육과의 관계에 관한 선행연구

길주영(2005)은 특목고 진학률이 높은 중학교에 진학하려는 이사수요가 많아 이 학교에 배정받는 지역에 위치한 아파트 가격이 유사조건내에 있는 타아파트가격에 비해 높으며 상당부분 영향을 받는다고 보았다. 중학교 배정은 인근지역내에서 결정되므로 연구가 비교적 용이하였다고 하였다.²⁸⁾ 송명규는 서울시 40개 행정동에 거주하는 총 1871 가구들의 거주주택에 대한 표본조사를 통해 수집한 주택 관련 자료와 독립변수들로 중회귀분석하여 8학군 여부와 학군의 질이 주택가격에 미치는 영향에 관해 연구하였다. 학군가변수 다음으로 영향을 주는 요소는 주택의 규모였다. 공공시설 관련변수 학군 가변수 접근성 및 기타 주거환경 관련 변수들은 상호 다공선성이 높기 때문에 회귀분석에 투입된 변수의 조합에 따라서 유의하게 나타나는 변수군이 달라 뚜렷한 경향을 찾기가 힘들지만 학군가변수 다음으로는 행정동의 간선도로율과 순인구밀도 등이 유의하다 하였다. 8학군은 장소적 명성을 반영하는 것과 동시에 전적으로 학군의 질적 수준에 기인한다고는 볼 수 없고 이런 학군 명성이라는 것은 여러 요소의 결합으로 봐야 하는 것이 무난하다고 하였다. 하나의 학군변수를 복합적인 결과라고 보는 새로운 시각이 매우 신선하다 하겠다.²⁹⁾ 박원갑(2005)은 2.17 사교육비 경감대책이 강남의 전세시장에는 상당한 영향을 미쳤으나 매매가에는 제한적이었다고 했고 주택시장 안정정책에는 교육정책뿐 아니라, 다른 영향을 줄 수 있는 정책등이 따라야 한다고 하였다. 이 연구에서는 사례수집 표본이 적어서 연구에 아쉬움이 있었으나 사교육과 주택시장의 상관관계를 연구했다는 점에서는 의미가 있다고 본다.³⁰⁾ 송기창(1999)은 공교육과 사교육을 연구하였으며 사교육이 공교육과 밀접한 관련을 맺고 성장한 것이 사실인 만큼 대립보다는 보완관계로서 존재해야하며 서로의 역할과 기능을 분담하는 것이 과제라고 했다.³¹⁾ 김희석(2004)은 고교평준화가 사교

註 28) 길주영, 「특목고 진학률이 아파트가격에 미치는 영향 실증분석 : 목동지역아파트를 중심으로」, 연세대 대학원석사논문, 2005.

註 29) 송명규, 「학군의 질(고등교육 수준)과 명성이 주택가격에 미치는 효과에 관한 실증적 연구」

註 30) 박원갑, 「2.17 사교육비 경감대책이 주택시장에 미치는 영향에 관한 연구」, 건국대학교 부동산대학원 석사논문, 2005.

註 31) 송기창, 「한국에서 사교육의 성장과 공교육과의 관계」, 교육재정경제연구 제8권 제2호, 1999.

육 수여여부에 따라 일류대진학이 결정되는 사교육 의존 현실을 만들어 결과적으로 고교평준화제도가 우수학군내 주택으로의 이사를 유도하였으며 사교육 여건이 우수한 주택의 가격을 상승시켰다고 하였다. 여기서는 중계동 지역을 사례분석하였다.³²⁾

註 32) 김희석, 「교육프리미엄지역 단지 특성에 관한 연구」, 건국대학교 부동산대학원 석사논문, 2004.

제 III 장 실증분석

제 1 절 연구대상지 선정 : 대치동, 목동, 중계동, 일산

1. 선정이유

가. 대치동

강남구에는 서울시 전체 입시학원의 11.44 % 인 833 개가 분포해 있으며, 그 중에서도 대치동에는 강남구 15개 동의 전체 입시학원 수인 833개 중 362개가 위치하여 구내점유율 43.46 % 와 서울시내 점유율 4.97 %를 보여 가장 먼저 선정하게 되었다. 대치동에는 교육목적용 이사수요가 많다고³³⁾ 알려져 있으며 실제로 사교육기관인 학원의 質적인 측면 뿐만 아니라 量적인 측면에서도 우세하다.

[표 3-1] 서울시내 각 구별 학원현황

순위	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
내용	강남구	송파구	양천구	강동구	노원구	서초구	강서구	은평구	관악구	성북구	동작구	중랑구	도봉구	영등포구
입시학원 수(개소)	833	627	560	486	483	408	355	311	281	265	270	259	253	217
서울시내 점유율(%)	11.44	8.6	7.69	6.67	6.63	5.6	4.87	4.27	3.86	3.64	3.7	3.56	3.47	2.98
순위	15	16	16	18	19	20	21	22	23	24	25	전체		
내용	동대문구	마포구	구로구	광진구	서대문구	성동구	종로구	용산구	강북구	중구	금천구	서울		
입시학원 수(개소)	212	205	205	203	197	174	146	102	95	91	46	7,284		
서울시내 점유율(%)	2.91	2.81	2.81	2.79	2.7	2.39	2.0	1.4	1.3	1.25	0.63	100		

註 33) 지순희, 『월간신동아』, 2006년 10월호, pp. 350~360.

- 註) 1) 점유율을 나타내는 수는 소수점 셋째자리에서 반올림하였다.
 2) 서울시청의 기초자료를 토대로 필자가 표의 내용에 맞게 직접 통계내었다.
 3) 2006년11월 현재자료이다.

[표 3-2] 강남구 입시학원 현황

내용 \ 동이름	개포동	논현동	대치동	도곡동	삼성동	세곡동	수서동	신사동
입시학원수(개)	77	41	362	45	43	0	8	118
구내점유율(%)	9.24%	4.92%	43.46%	5.4%	5.16%	0%	0.96%	14.17
서울시내점유율(%)	1.05%	0.56%	4.97%	0.62%	0.59%	0%	0.11%	1.62%
항목 \ 동이름	압구정동	역삼동	율현동	일원동	자곡동	청담동	포이동	강남구
입시학원수	9	53	2	40	0	27	8	833
강남구내점유율	1.08%	6.36%	0.24%	4.8%	0%	3.24%	0.96%	100
서울시내점유율	0.12%	0.73%	0.03%	0.55%	0%	0.37%	0.11%	11.44

- 註 1) 서울시내 입시학원 수는 총 7,284개소이다.
 2) 점유율을 나타내는 수는 소수점 셋째자리에서 반올림하였다.
 3) 서울시청의 기초자료를 토대로 필자가 표의 내용에 맞게 직접 통계내었다.
 4) 2006년11월 현재자료이다.

[표 3-3] 서초구 입시학원 현황

내용 \ 동이름	내곡동	반포동	방배동	서초동	신원동	양재동	염곡동	우면동
입시학원수(개)	29	110	90	150	0	20	0	0
구내점유율(%)	7.11	26.96	22.06	36.76	0	4.90	0	0
서울시내점유율(%)	0.40	1.51	1.24	2.06	0	0.27	0	0
내용 \ 동이름	원지동	잠원동	서초구	서울시				
입시학원수(개)	0	31	408	7,284				
구내점유율(%)	0	7.60	100	-				
서울시내점유율(%)	0	0.43	5.6	100				

- 註 1) 점유율을 나타내는 수는 소수점 셋째자리에서 반올림하였다.
 2) 서울시청의 기초자료를 토대로 필자가 표의 내용에 맞게 직접 통계내었다.
 3) 2006년 11월 현재자료이다.

[표 3-4] 송파구 입시학원 현황

	가락 동	거여 동	마천 동	문정 동	방이 동	삼전 동	석촌 동	송파 동	신천 동	오금 동	잠실 동	장지 동	풍납 동	송파 구	서울 시
입시 학원수 (개)	93	31	23	39	99	36	34	76	0	105	62	0	29	627	7,284
구내 점유율 (%)	14.83	4.94	3.67	6.22	15.79	5.74	5.42	12.12	0	16.75	9.89	0	4.63	100	-
서울시 내점유 율(%)	1.28	0.43	0.32	0.54	1.36	0.49	0.47	1.04	0	1.44	0.85	0	0.40	8.6	100

- 註 1) 점유율을 나타내는 수는 소수점 셋째자리에서 반올림하였다.
 2) 서울시청의 기초자료를 토대로 필자가 표의 내용에 맞게 직접 통계내었다.
 3) 2006년 11월 현재자료이다.

[표 3-5] 강동구 입시학원 현황

내용 \ 동 이름	고덕 동	길동	둔촌 동	명일 동	상일 동	성내 동	암사 동	천호 동	하일 동	강동 구	서울 시
입시학원수 (개)	25	55	31	157	19	89	43	67	0	486	7,284
구내점유율 (%)	5.14	11.32	6.38	32.30	3.91	18.31	8.85	13.79	0	100	-
서울시내점유율 (%)	0.34	0.76	0.43	2.16	0.26	1.22	0.59	0.92	0	6.67	100

- 註 1) 점유율을 나타내는 수는 소수점 셋째자리에서 반올림하였다.
 2) 서울시청의 기초자료를 토대로 필자가 표의 내용에 맞게 직접 통계내었다.
 3) 2006년11월 현재자료이다.

구 전체의 학원수가 많다고 하여도 단일동으로 세분화시켜보면 단연 대치동이 앞서는 것을 알 수 있다. 또한 量적인 측면을 증명이라도 하듯 서울에서 학원비 지출이 많은 곳으로 선정되기도 하였다.³⁴⁾ 대치동은 명문학

註 34) 서울에서 BC카드 사용액이 많은 지역(고객 1인당 월평균 사용액 기준, 원)의 순서는 둔촌동

교진학률과 강남 8 학군 중에서도 명문학교 밀집도, 유명학원 유명강사의 수와 학부모 교육열과 학원학습프로그램, 또한 과외비투자로도 전국 순위에 든다고 알려져 있다.³⁵⁾

나. 목동

목동내의 입시학원 수는 242개로 구내 점유율은 43.21% 이고 서울시내 점유율은 3.32% 나 된다. 단일동으로서는 대치동의 362개에 이어 두 번째이다. 목동 소재의 중학교에서는 학원의 특수와는 반대로 수업에 충실하지 않은 학생들이 많기도 하며, 학원가에는 지방 학생들이 자신들의 재학중인 학교에는 장기결석을 하고 학원수강을 하는 사례가 많은 곳이기도하다.³⁶⁾ 또한 특목고진학률이 전국 최상위권인 학교가 많기도 하며 목동 일대 학원가와 특수목적고 진학을 위한 교육여건이 잘 갖춰져 있어 초중학생 학부모가 많이 이주하는 곳이라서³⁷⁾ 선정하게 되었다.

[표 3-6] 양천구 입시학원현황

내용 \ 동이름	목동	신정동	신월동	양천구	서울시
입시학원수(개)	242	231	87	560	7,284
구내점유율(%)	43.21	41.25	15.54	100	-
서울시내점유율(%)	3.32	3.17	1.19	7.69	100
비고	목동신시가지 아파트단지				

註 1) 점유율을 나타내는 수는 소수점 셋째자리에서 반올림하였다.

2) 서울시청의 기초자료를 토대로 필자가 표의 내용에 맞게 직접 통계내었다.

3) 2006년11월 현재자료이다.

을 앞세워서 대치동, 개포동, 광장동과 목동이 뒤를 이었다. 개포동에서는 주로 대치동 학원가를 이용하는 것으로 알려져 있다. 자료:1.조선일보, 2006.5.2일자, p B1. 2.매일경제신문, 2006.4.17일자. pp A1~A5. 3. 매일경제신문, 2006.4.18일자. p A5.

註 35) 김은실, 『사교육1번지 대치동 엄마들의 입시전략』, 서울 : 이지북출판사, 2004, pp.15~39.

註 36) 동아일보, 2006.10.20, p.A14.

註 37) 동아일보, 2006.12.12 / 매일경제신문, 2006.12.12, p.A38.

[표 3-7] 강서구 입시학원현황

내용 \ 동 이름	가양동	개화동	공향동	과해동	내발산동	등촌동	마곡동	방화동	염창동	오곡동	오쇠동	외발살동	화곡동	강서구	서울시
입시학원수(개소)	20	0	10	0	48	62	1	45	23	0	0	0	146	355	728,4
구내점유율(%)	5.63	0	2.82	0	13.52	17.46	0.28	12.68	6.48	0	0	0	41.13	100	-
서울시내점유율(%)	0.27	0	0.14	0	0.66	0.85	0.01	0.62	0.32	0	0	0	2.00	4.87	100

註 1) 점유율을 나타내는 수는 소수점 셋째자리에서 반올림하였다.

2) 서울시청의 기초자료를 토대로 필자가 표의 내용에 맞게 직접 통계내었다.

3) 2006년11월 현재자료이다.

[표 3-8] 영등포구 입시학원 현황

동 이름 내용	당산 동	당산 동2가	당산 동2가	당산 동3가	당산 동4가	당산 동5가	당산 동6가	대림 동	도림 동	문래 동1가	문래 동2가	문래 동3가	문래 동4가
입시학원 수(개)	4	1	0	0	4	2	3	43	16	0	3	5	0
구내점유 율(%)	1.84	0.46	0	0	1.84	0.92	1.38	19.82	7.37	0	1.38	2.30	0
서울시내 점유율 (%)	0.05	0.01	0	0	0.05	0.03	0.04	0.59	0.22	0	0.04	0.07	0
동 이름 내용	문래 동5 가	문래 동6가	신길 동	양평 동	양평 동1가	양평 동2가	양평 동3가	양평 동가	양평 동5가	양평 동6가	양화 동	여의 도동	영등 포동
입시학원 수(개)	1	2	63	0	2	0	2	1	0	0	0	37	5
구내점유 율(%)	0.46	0.92	29.03	0	0.92	0	0.92	0.46	0	0	0	17.05	2.30
서울시내 점유율 (%)	0.01	0.03	0.86	0	0.03	0	0.03	0.01	0	0	0	0.51	0.07
동 이름 내용	영등 포동 1가	영등 포동2 가	영등 포동 3가	영등 포동 4가	영등 포동 5가	영등 포동 6가	영등 포동 7가	영등 포동 8가		영등 포구	서울 시		
입시학원 수(개)	0	0	7	0	0	2	6	8		217	7,284		
구내점유 율(%)	0	0	3.23	0	0	0.92	2.76	3.69		100	-		
서울시내 점유율 (%)	0	0	0.1	0	0	0.03	0.08	0.11		2.98	100		

註 1) 점유율을 나타내는 수는 소수점 셋째자리에서 반올림하였다.

2) 서울시청의 기초자료를 토대로 필자가 표의 내용에 맞게 직접 통계내었다.

3) 2006 11월 현재자료이다.

표에서 보는 것처럼 목동 지역의 학원 수는 주변지역의 학원수보다도 월
등히 많다.

다. 중계동

서울의 동북단에 위치한 중계동은 서울대진학률이 높은 신흥명문고와 대형규모의 유명학원 등이 밀집하면서 ‘강북의 대치동’이라 불릴 정도로 교육특구로 급부상하였다.³⁸⁾ 은행사거리를 중심으로 동서남북의 십자가 모양으로 빼곡히 학원가가 형성되었으며 교육용 이사로 상당수 이루어지고 있는 곳이다. 학생들의 학원수강이 많으며 부모들은 사교육비 이외에는 지출을 통제하고 있는 곳이기도 하다.³⁹⁾ 관내 중학교의 특목고진학률도 전국상위권인 학교가 많아 선정하게 되었다.

[표 3-9] 노원구 입시학원 현황

내용 \ 동 이름	상계동	중계동	공릉동	월계동	하계동	노원구	서울시
입시학원수(개)	209	177	43	35	19	483	7,284
구내점유율(%)	43.27	36.65	8.90	7.25	3.93	100	-
서울시내점유율(%)	2.87	2.43	0.59	0.48	0.26	6.64	100

註 1) 점유율을 나타내는 수는 소수점 셋째자리에서 반올림하였다.

2) 서울시청의 기초자료를 토대로 필자가 표의 내용에 맞게 직접 통계내었다.

3) 2006년11월 현재자료이다.

학원수는 노원구가 총 483개이며, 중계동이 177개, 상계동이 209개로 중계동의 점유율은 구내 36.65 % 이고 서울시내 점유율은 2.43 % 이다. 상계동을 선정하지 않고 중계동을 정한 이유는 중계동에 비교적 중형평형 이상의 아파트단지가 많고⁴⁰⁾ 학원의 숫자면에서는 노원역을 바로 끼고 있는 상계동보다는 적지만 새로이 강북쪽에 지점을 내는 많은 대형학원들이 중계지역에 집중되는 현실도 참고하고 역세권도 아니면서 학원가가 형성되는 등 이 지역이 본 논문의 연구에 적합한 면이 많아서 해당동을 선정

註 38) 주간현대, 2006.4.23, p.15.

註 39) 한국경제신문, 2006.3.24, p. A14.

註 40) 서울시정개발연구원은 2002년 말 이사계획이 있는 서울시민을 대상으로 이주事由를 설문조사하였는데 사회계층별 이주사유가 달랐다. 상위 1, 2 계층에서는 교육여건을 위한 이주사유가 타계층보다 월등히 높았다. 학원가는 상위계층에서 주로 이용하므로 학원가의 발전과 주택의 규모와는 어느 정도 상관이 있다고 보는 것이다. 자료 : 매일경제신문.2006.6.29. p. A5.

하게 된 것이다.⁴¹⁾

라. 일산

수도 서울의 위성도시인 수도권 여러 도시와 특히 정부의 계획적인 개발로 이루어진 여러 신도시들에서는 서울의 표본지역인 세 곳 못지않게 교육환경이 좋은 곳이 많이 있으며 또한 학원가가 크게 형성되어 있어 지역선정의 배분을 고려하고 표본지역의 범위를 확대시키기 위하여 일산신도시를 선정하였다. 실제로 일산신도시에서의 특목고진학률은 전국 상위 10위 안에 드는 학교가 상당수 있을 정도로 전국적으로 매우 높으며 학원의 분포면에서도 적지않은 비율을 차지하고 있어 특목고진학률이 높은 학교와 학원가의 위치나 품질 등이 상당히 관련있는 면들도 고려하여 일산신도시를 조사대상으로 하였다. 조사지역의 범위는 고양시 전체에서 신도시 부분에 해당되는 일산서구의 일산동, 주엽동, 대화동과 일산동구의 마두동, 장항동, 백석동, 정발산동 만으로 정하였으며 아파트단지는 일산동, 주엽동, 대화동, 마두동이 포함되었다. 실제 고양시의 범위는 매우 크며 제 1기 신도시인 일산신도시의 주변으로는 대화지구, 가좌지구, 풍동지구, 탄현지구와 중산지구 덕양구의 화정지구 등이 배후에 크게 자리잡고 있다.

2. 일반현황

표본 지역 4곳의 학원현황은 [표 3-10]과 같다.

註 41) 學院街를 연구함에 있어 量과 品質을 동시에 고려한 것이다.

[표 3-10] 조사지역 학원현황

학원 세부항목	분석 지역	대치동	목동신시가지아파트		중계 동	일산신도시		
			목동	신정동		일산동 (후곡마을)	일산신도시 (일산동제외)	
입시학원		362	242	232	177	179	278	4지역
기타학원 (보습학원포함)		191	178	157	89			
언어학원 (외국어학원포함)		146	116	103	89			
예술학원		130	206	221	131			
유아교육		38	80	132	83			
컴퓨터학원		32	18	18	10			
합계		899	840	863	579	179	278	3,638
		899	1703		579	457		
4지역간점유율 (소수점둘째자리에 서반올림)	24.7%		23.1%	23.7%	15.9%	4.9%	7.6%	100%
			46.8%			12.5%		

- 註 1) 일산신도시는 고양시 중에서 일산동구에 있는 4개동과 일산서구에 있는 3개동을 합한 총 7개 동을 말한다.
 2) 서울시청과 고양시청의 기초자료를 토대로 필자가 표의 내용에 맞게 직접 통계내었다.
 3) 2006년11월 현재자료이다.

입시학원 뿐만 아니라 다양한 종류의 학원들도 표본지역에 상당수가 입지해 있는데 단일동으로 보면 대치동이 학원수 면에서 앞서지만 아파트단지를 크게 아우르는 목동신시가지아파트가 있는 목동과 신정동에도 학원수가 많다.

[표 3-11] 지역간 아파트 평당매매가와 학원수의 관계

(단위 : 만원)

지역	대치동	목동	일산신도시		중계동
			일산신도시	일산동	
매매평당가	3,249	2,210	1,166	1,186	967
학원수	362	242	457	179	177

자 료: 부동산랜드, 서울시청, 고양시청 2006년11월 현재

[표 3-12] 표본지역의 학원 일반현황

동명	인구(명)	면적(km ²)	학원수 (개소)	학원1개당 해당인구수(명)	학원1개당 면적(m ²)
대치동	89,149	3.53	362	246	9.75
목동	158,781	5.34	242	656	22.07
중계동	120,404	4.69	177	680	26.50
일산동	93,066	9.24	179	520	51.62

註 1) 강남구청,노원구청,양천구청,일산서구청, 통계청의 기초자료를 토대로 필자가 표의 내용에 맞게 직접 통계내었다.

2) 2006년11월 현재자료이다.

[표 3-12]에서는 학원이 입지한 현황을 보다 상세히 나타내고 있다. 학원1개당 해당인구수가 작으면 학원수가 많아서 학생입장에서는 학원고르기가 더 편하다는 것인데 사교육환경이 그만큼 잘 발달해 있다는 것을 의미하며 학원1개당 면적이 작으면 학원이 좁은 지역에 밀집해서 들어서 있음을 뜻하는 것이다. 사교육환경이 발달한 곳으로는 인구면에서는 대치동, 일산동, 목동, 중계동의 순이고 학원의 조밀도면에서는 단연 대치동이 앞선다. 서울시와 신도시간에는 한 행정구역내의 인구와 면적이 다르지만, 학원1개당 해당인구수와 면적을 비교하면 사교육환경이 발달한 곳을 쉽게 찾아낼 수가 있다.

가. 대치동

강남구는 수도 서울의 동남부에 위치하고 있으며 타지역에 비해 도로망이 잘 발달된 편이고 각 거리마다 특성도 있고 권역별로 균형있게 발전중이다. 주민 대다수가 대단위 아파트단지, 고급빌라등의 공동주택에 거주하는데 그 중에서도 대치동에는 대단위 아파트단지가 많고 학원가가 밀집해 있다. 동네명인 대치라는 이름은 조선시대 이곳에 있던 자연부락 7, 8개 마을 중 큰 고개 밑에 있는 가장 큰 한티(또는 한터)마을을 한자명으로 대치라 한데서 비롯되었다.1963년에 경기도 광주군에서 서울특별시가 되었으며 1975년에 신설된 강남구로 편입되었다.⁴²⁾ 1,2,3,4동으로 분동(分同)되어 있으며 총 면적은 3.53km 이다. 대치동이 최고의 사교육 중심지로 자리잡은 것은 대치동 주민이 가장 부자여서가 아니며, 대치동에 밀집한 전문직 학부모들의 고도로 학력추구적인 문화가 크게 작용한 것 이라고도 한다.⁴³⁾

[표 3-13] 대치동 아파트 평당가격

(단위:만원)

지역	매매평균가
평균	3,017
개포동	4,256
논현동	3,120
대치동	3,249
도곡동	3,188
삼성동	2,774
수서동	2,091
신사동	2,237
압구정동	4,112
역삼동	2,476
일원동	2,850

자료 : 부동산랜드, 2006년11월 현재

註 42) 자료 : 강남구청

註 43) 이범, 『이범, 공부에 反하다』, 2006년, p.42.

나. 목동

양천구는 수도 서울의 남서구에 위치하고 있으며 목동신시가지아파트는 1983년 ‘서울시에 공급되는 주택’이라는 목적을 갖고 ‘신시가지’라는 신도시개념의 주택지로 개발되었으며 목동아파트의 경과년수가 20년을 넘어서면서 성숙기 주택시장의 모습과 주상복합아파트단지의 출현으로 보다 큰 아파트타운이 곳곳에 형성된 곳이다. 지역자체가 여러 행정지역의 중심에 서있고 도로가 사통팔달하여 접근성이 좋은 편이다.⁴⁴⁾ 또한 상업용건물이 부족한편인데 결과적으로는 유흥가가 형성되지 않는 등의 학원지역이 터를 잡기에 유리한 점이 있었고 또한 학원지역의 범위도 넓어지게 되었다. 목동아파트2, 3단지와 주택가 사이의 상가건물에도 목동지역에서 자리를 잡은 학원들도 상당수 입지해 있다. 1968년도에 김포군에서 서울로 편입되었으며, 예전에는 목동(牧洞)이었으나 점차 표기가 달라져 목동(木洞)으로 바뀌어 불리게 되었다. 예전에는 나무가 많아서 불리게 되었다는 말도 있다.⁴⁵⁾ 도로가 일방통행이라 비교적 안전하여 주민들이 도보나 자전거를 이용하는 편이다. 1동부터 6동까지로 분동되어 있으며 총면적은 5.34km 이다. 목동내 아파트의 2006년 11월 현재의 아파트 평당매매가격은 2,210만원이고 양천구 평균가격은 1,588만원이다.

[표 3-14]목동 아파트 평당매매가격

(단위:만원)

지역	매매평당가
평균	1,588
목동	2,210
신월동	652
신정동	1,901

자료 : 부동산랜드, 2006년11월 현재

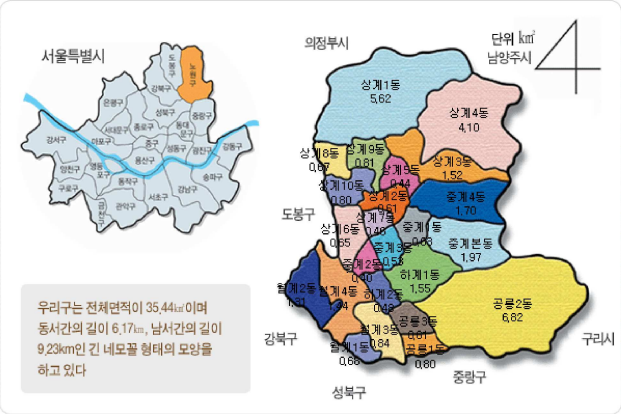
註) 44) 영등포구, 마포구, 경기도 부천시, 구로구, 강서구와 접해있으며 경인고속도로와를 바로 옆에 끼고 있으며 올림픽도로 자유로 외곽순환도로 등을 손쉽게 이용할 수 있는 환경이다.

註 45) 자료 : 양천구청

다. 중계동

노원구는 경기도와 인접한 서울의 동북단에 위치한 지역으로 주로 아파트 단지로 이루어진 계획도시였다. 상계동 하계동 등에는 소형평수가 많지만 중계동에는 비교적 중형아파트단지가 많이 들어서 있는 편이다. 아파트단지가 많다보니 노원구 전체에는 대형쇼핑시설 등의 편의시설도 많고 지하철역과 학교 학원가 등이 잘 갖춰진 편이다. 큰 학원가는 주로 노원역 주변과 중계동의 은행사거리에 집중되어 있으며 노원구의 아파트가격은 과거에는 오름세가 느렸으나 최근들어서 저평가되었다는 인식이 확산되면서 가격이 오르는 편이다. 노원구 전체가 소형평형이 많다보니 젊은층의 인구가 더 많이 거주하고 있다.

[그림 3-5] 노원구 지역도



자료 : 노원구청

[표 3-15]노원구아파트평당매매가격

(단위:만원)

지역	매매평당가
평균	847
공릉동	775
상계동	804
월계동	699
중계동	967
하계동	993

자료 : 부동산랜드, 2006년 11월 현재

일반적으로 중계동 지역에는 매매가 상승률보다 전세가 상승률이 더 큰 것으로 알려져 있는데 자산이 덜 오르는 지역에서는 교육수요를 매매보다는 임대로 해결하는 경향때문이라고 한다.⁴⁶⁾

라. 일산

일산신도시는 제1기 신도시로서 수도서울의 서북부에 위치하고 있다. 지역 전체가 아파트 등의 공동주택이라 할 수 있고, 호수공원 등이 있으며 대형 할인점 등의 쇼핑시설이 발달해 있다. 계획도시라서 도로가 넓으며 도시 전체가 쾌적한 편이다. 대형상업용 건물이 많아 학원가가 발달하였으며 전체적으로 도시전체가 교육열이 높으며 인천이나 파주 등, 인근 도시에서의 교육용 이주도 많은 편이다. 학원가는 백석고등학교를 중심으로 주변 상업용건물 학원가 한 곳과 후곡마을의 사거리를 중심으로 두 곳이 형성되었는데 학원의 범위와 밀집도는 후곡마을이 더 큰 편이다. 일산동구에 해당하는 백석고 주변은 고교학군이 더 우수하고 일산서구에 해당하는 후곡마을은 학원이용이 더 편리한 것으로 알려져 있다.⁴⁷⁾

한편, 일산은 신도시의 여러 가지 특성을 가지고 있다. 일산과 분당에 거주하는 家口의 以前거주지는 다른 신도시에 비해 서울이 많았고 거주하는 아파트의 규모도 5대 신도시 중 상대적으로 크며 일산의 경우에는 또

註 46) 본 논문에서는 매매가만을 다루고 있다. 자료: 한국경제신문, 2006.4.14, p.A23.

註 47) ‘닥터아파트’의 ‘지역분석’ 중에서

한 가족구성원 수가 많은 특징이 있으며 수입은 중·상계층에 속하면서 주민들이 주로 원하는 시설은 의료와 문화, 판매시설의 순인 것으로 조사되어졌다.⁴⁸⁾ 일산의 시설상의 특징으로는 공원이 타신도시에 비해 많으며 중동·평촌·분당에 비해 교통면에서 취약하다는 것이다. 수도권 집중 가속화와 주택문제 도시교통문제해결을 위해 대규모 택지개발을 통한 신주택도시를 건설했지만 신도시 대부분이 경제적으로 서울에 종속되다보니 출퇴근의 어려움이 현실상으로 존재한다는 것이다.⁴⁹⁾

실제 고양시의 범위는 매우 크며 제1기 신도시인 일산신도시의 주변으로는 대화지구, 가좌지구, 풍동지구, 탄현지구와 중산지구 덕양구의 화정지구 등이 배후에 크게 자리잡고 있다.

[표 3-16] 일산동 아파트 평당가격

(단위:만원)

지역	매매평당가
평균	1,166
가좌동	1,406
대화동	1,295
덕이동	882
마두동	1,591
백석동	986
식사동	1,078
일산동	1,186
장항동	1,619
주엽동	1,421
중산동	743
탄현동	894

자료 : 부동산랜드, 2006년 11월 현재

註 48) 박준필, 「신도시 도시시설의 공급특성에 관한 연구 -수도권 5개신도시 주민의 만족도를 중심으로-」, 서울대대학원 박사논문, 1996.

註 49) 박준필, 上揭論文, 필자가 정리.

제 2 절 실증분석

1. 추정자료

가. 변수의 선정

본 연구를 위해 종속변수는 2개, 독립변수는 19 개를 정하였다. 종속변수로는 부동산114에서 제공하는 아파트매매가격 중 분양면적기준 평당가격(P1)과 전용면적기준 평당가격(P2) 2개를 이용하였다. 독립변수를 전체적으로는 총 19개의 변수를 선정하였지만 지역의 상황에 맞게 변수의 숫자를 조정하였다. 구체적인 변수들의 내용은 다음과 같다.

(1) 분양평수 (PY) : 4 지역 모두

분양면적의 크기에 따라 가격이 다를 것이므로 첫 번째로 변수로 정하였다. 단위는 평형을 나타내는 ‘평’으로 하였다.

(2) 총세대수 (G) : 4 지역 모두

대단지 아파트일수록 각종 편의시설이 좋거나 쾌적하여 선호도가 있을 것이므로 변수에 넣었다. 세대수가 클수록 가격이 높을 것이다. 단위는 수량 개념인 ‘수’ 이다.

(3) 경과년수 (Y) : 4 지역 모두

건축년도가 오래되어 경과년수가 크다면 재개발이나 재건축의 기대감으로 가격이 높을 것이다. 개월수를 12로 나누었다.

(4) 밀도 dummy (LH) : 대치동, 목동

저밀도(1)인가 고밀도(0)인가의 여부에 따라 가격이 다를 것이다. 저밀도면 재개발이나 재건축시 지분이 클 것이므로 가격이 높을 것이다.

(5) 최상위 브랜드 dummy (TB) : 대치동, 목동

브랜드가치가 최상위 순위안에 해당한다면 1, 그렇지 않다면 0 으로 가변수로 취하였다.

(6) 중간 브랜드 dummy (SB) : 대치동, 목동

브랜드의 가치를 세분화시켰다. 일정순위 사이에 들면 1 로 들지 않으면 0 으로 하였다

(7) 지하철역까지의 거리 (SW) : 4 지역 모두

아파트단지에서 지하철역출입구까지의 직선거리를 측정하였다. 가까울수록 가격이 높을 것이다. 단위는 km 이다.

(8) 중학교 dummy (MS) : 4 지역 모두

특목교진학률이 높은 중학교에 배정되는 여부를 알아보는 것이다. 배정된다면 해당되는 아파트의 가격은 높을 것이다. 해당되면 1, 해당하지 않으면 0 으로 가변수를 취하였다.

(9) 공원까지의 거리 (PK) : 4 지역 모두

아파트단지에서 가까운 공원까지의 거리를 측정하여 변수에 투입하였다. 공원이 가까우면 환경이 쾌적할 것이므로 아파트가격이 비쌀 것이다. 단위는 km 이다.

(10) 학원까지의 거리 (EI) : 4 지역 모두

학원까지의 거리가 가까우면 수요가 많아서 가격이 비쌀것이다. 직선거리를 측정하였다. 단위는 km 로 하였다.

(11) 중형비율 (GR) : 4 지역 모두

아파트단지내의 중형비율을 변수에 투입하였다. 목동과 일산의 아파트 지역내 비교에서 변수로 정하였다. 단위는 %를 100으로 나눈 역시 % 이다.

(12) 초등학교 dummy (PS) : 대치동

선호하는 초등학교에 배정되는 아파트단지는 가격이 높을 것으로 예상된다. 배정된다면 1, 아니면 0 으로 가변수를 취하였다.

(13) 경과년수제곱미터 (YD) : 대치동

경과년수의 크기에 따라 아파트가격이 다를 것이다. 단위는 경과년수와 마찬가지로 년과 개월을 개월수로 환산한후 다시 12로 나눈 수의 제곱을 하

였으므로 년(year)이다.

(14) 주상복합아파트 dummy (CA) : 대치동,목동

주상복합아파트인 경우엔 일반적으로 가격이 높을 것이라 보여진다. 가변수로 사용하였다. 해당하면 1, 해당하지 않으면 0

(15) 재건축여부 dummy (RE) : 대치동

재건축이 확정, 예정, 논의가 있는 경우에 가변수로 사용하였다. 해당되면 1, 해당하지 않으면 0 이다.

(16) Downtown 까지의 거리 (DT) : 일산

중심상업지역까지의 거리를 km로 직선거리를 측정하였다. 서울이 아닌 신도시의 특성을 고려한 것이다. 쇼핑, 문화, 의료 등의 여러 시설이 함께 있는 중심지역을 찾아서 거리를 측정하였다.

(17) 서울진입로까지의 거리 (IC) : 일산

서울로 향하는 자동차전용도로 진입로까지의 거리를 km로 직선거리를 측정하였다.

(18) 서울대진학자 수 (SU) : 서울 3 지역 비교

최근 3년간의 서울대 누적입학생 수를 조사하였다. 서울 3개 지역의 지역간 비교에 투입하였다. 단위는 명이다.

(19) 언론 긍정적 보도여부 (MY) : 4 지역 모두 비교

언론에 보도되어 유명해지면 아파트가격이 높을 것으로 예상된다. 4지역의 비교시에 보도횟수를 투입하였다.

[표 3-17] 주택가격 요소 변수

요소	번호	Name	조사항목	내용	단위	기타
종속 변수	1	P1	분양면적평당가격	매매가시세/평당	만원	
	2	P2	전용면적평당가격	매매가시세/평당	만원	
독립 변수	1	PY	분양면적		평	
	2	G	총세대수	총세대수	수	
	3	Y	경과년수	총개월수/12	년	
	4	LH	밀도	저밀도: 1, 고밀도: 0		중계동/일산 빠짐
	5	TB	최고브랜드Dummy	해당 : 1, 해당없음 : 0		중계동/일산 빠짐
	6	SB	중간브랜드Dum	해당 : 1, 해당없음 : 0		중계동/일산 빠짐
	7	SW	지하철역까지의 거리	직선거리	km	출구기준
	8	MS	중학교 Dummy	해당 : 1, 해당없음 : 0 특목고 진학률이 전국상위교배정여부		2005년/2006 년 포함
	9	PK	공원까지의 거리	공원입구 직선거리	km	
	10	EI	학원까지의 거리	원점까지의 거리	km	일산은학원가 범위까지
	11	GR	중형비율	중형비율/100	%	목동/일산만
	12	PS	초등학교 Dummy	해당 : 1, 해당없음 : 0 선호초등학교의 해당여부		대치동만
	13	YD	경과년수제곱미터			대치동만
	14	CA	주상복합아파트 Dummy	해당 : 1, 해당없음 : 0		대치동만
	15	RE	재건축여부Dummy	해당 : 1, 해당없음 : 0		대치동만
	16	DT	downtown거리	원점까지의 거리	km	일산만
	17	IC	서울진입로까지거리	직선거리	km	일산만
	18	SU	서울대진학자수	수	명	서울3지역 분석시
	19	MY	언론공정적 보도여부	수	회	4지역 분석시

나. 자료수집 범위

분양면적, 전용면적, 총세대수, 경과년수, 지하철역까지의 거리를 측정하기 위하여 필요한 지하철역의 명칭과 초·중학교배정자료는⁵⁰⁾ 부동산114 를 참고하였다. 학교자료가 없을 시에는 부동산랜드 중앙조인스랜드 부동산뱅크 등의 정보를 참고하였고 브랜드가치 두 가지는 ‘브랜드스톡’의 자료를 적용하였다. 학원자료는 서울시청과 고양시청의 학원자료를, 학원까지의 거리와 공원까지의 거리는 서울의 경우엔 전문지도자료를⁵¹⁾ 일산은 중앙조인스랜드의 지도를 이용하였다. 서울대진학자 수와 중학교 dummy의 특목고진학률이 높은 상위교는 국감자료를 이용하였으며, 초등학교 dummy의 선호초등교는 부동산114 설문조사를 참고하였다. 또한 공원명은 지도면을⁵²⁾ 살펴보고 직접 해당지역을 방문하여 정확한 내용을 알아본 후에 정하였다.

부동산114에서 제공하는 아파트매매가격 중 분양평수 1평당가격과 전용면적 1평당가격 두 가지를 종속변수로 하였다. 이렇게 종속변수를 두 가지로 정한 것은 분양당시의 분양면적이 전용면적과 차이가 있으며 각 아파트단지마다 분양면적과 전용면적의 관련비율이 전부 다르기 때문이다. 그 중에서도 특히 주상복합아파트와 저밀도아파트는 전용면적에 많은 차이가 있어 본 연구에서는 분양면적과 전용면적의 두가지 가격 모두를 사용하게 되었다. 전용면적이 크면 가용면적이 달라지므로 좀 더 가격이 높을 것이다. 2005년 12월의 시세를 기준으로 하였다. 현재의 가격이라면 매물가를 모두 모아서 상한가와 하한가의 평균가격을 도출하여 가격을 사용할 것이나 이미 지난 가격이라 평균가격인 단일가격만 표시되어있어 그것을 그대로 사용하였다. 19개 변수의 자료수집범위를 다음에서 설명하였다.

註 50) 교육청자료를 찾는 것이 가장 정확하지만 교육청의 중학교배정 자료를 알아보면 여러 학군으로 나누어 가까운 곳에 배정해주려 노력하는 것이지 아파트단지와 중학교의 배정이 반드시 정해져 있는 것은 아니었다. 필요에 따라서는 인근을 벗어나는 경우도 있어 현재 영업중인 부동산업소의 자료와 크게 다르지 않아 부동산시세제공업소의 정보를 이용하게 되었다.

註 51) SJmap. 성지문화사. 2006.

註 52) 신한지도정보와 SJmap의 지도자료를 이용하였다.

(1) 분양면적 (PY)

분양면적은 ‘부동산114’에서 참고하였고 가급적 분양면적이 다양하게 섞이게 표본을 찾으려 했으나 세대수가 많은 단지에서는 비교적 면적이 다양한 경우가 많았으나 세대수가 작은 단지에서는 그렇지 못한 곳도 있었다. 여러 아파트단지 중에는 20평형 후반대에서 30평형대 후반까지의 면적이 많은 편이어서 표본도 타평형에 비해 많은 편이라 할 수 있다.

(2) 총세대수 (G)

총세대수는 ‘부동산114’에서 찾았다. 대단지와 소규모를 골고루 섞어서 비교하였으나 지역마다 세대규모가 전부 달라서 어려움이 있었다. 중계동과 대치동에는 동일한 시공사에 의해 건축된 건축년도만 다른 아파트가 많아서 전부 같은 단지로 취급하다 보니 오히려 대형단지가 더 많이 생겨났다.⁵³⁾ 단 주소지가 다르고 인접하지 않은 경우엔 동일시공사라 하더라도 건축년도와 상관없이 전부 다른 단지로 인식하여 원래의 세대수를 적용하였다. 간혹 여러 개의 시공사가 동일한 주소지에 나누어 건축하고 건축년도도 같은 경우도 있는 이 경우에는 전부 세대수를 합하여 동일한 단지로 인식하였다. 결과적으로 일산의 경우엔 앞서 설명한 경우가 적어서 500세대 이하가 16개 단지나 추출되었으나 중계동은 1개 단지 만이 표본에 들어오게 되었다. 목동도 일산과 비슷한 경우이며 인접지역을 연달아 조사하다보니 계획도시였던 여타 지역과 달리 소규모 단지도 상당부분 조사되었다. 결과적으로 목동은 10개 단지나 표본에 들어오게 되었다. 세대수의 적절한 배분이 어려웠던 이유는 본 연구자의 의도와 달리 아파트단지가 학원가에서 떨어진 거리와 세대수의 배분에 일치하는 경우를 찾기가 쉽지 않은 탓이었다. 일산은 도시전체에 아파트단지가 많아서 표본을 좀더 많이 찾을 수 있었다.

(3) 경과년수 (Y)

입주년도를 기준으로 경과된 시간을 개월 수로 만든 후 다시 12로 나누었다. 단위는 년(year)이 된다. 개월수로만 하려 하였으나 20년이 지난 아파트가 강남이나 목동 등에 상당수 발견되어 크기를 조절한 것이다.

註 53) 건축년도가 달라서 ~1차, ~2차, ~3차 등으로 시작하는 동일시공사의 아파트단지들은 주소지가 연달아 이어진다면 대개는 대형단지로 인식하는 현실을 참작한 것이다.

(4) 밀도 (LH)

5층이하의 저밀도단지로 구성된 아파트는 용적률이 낮아 채적할뿐더러 재건축이나 재개발시에도 지분이 높게 나와 가격이 높을 것으로 본다. 전체 단지가 저밀도로 된 아파트가 많지 않아서 5층이하의 아파트동이 있으면 그 단지 전체를 저밀도 아파트로 계산하였다. 대체로 5층이하의 동은 단지 전체의 50 % 미만인 것으로 나왔다.

(5) 최고브랜드에 해당하는가의 여부 (TB)

건축년도가 오래된 아파트단지의 경우엔 재개발이나 재건축에 대한 기대감으로 가격이 높을 수 있다면 오래된 아파트에 비해 신축한 아파트는 편리한 구조나 시설 인테리어 등으로 선호도가 높아져 가격이 올라갈 수도 있다는 점을 고려한 것이다. 그러나 단순히 새로 지어졌다는 사실만으로 가격이 더 높게 형성된다고 볼 수는 없으므로⁵⁴⁾ 아파트시공사의 브랜드가치가 높은 것만을 선별하였다. 과거 대형건설사와 중소규모 건설사의 단순한 도급순위 비교에서 현재는 건설사의 이미지를 대표하는 브랜드가 있는 아파트단지인지 아닌지가 아파트가격에 영향을 준다고 알려져 있어 브랜드가치를 변수에 넣게 되었다. 브랜드는 소비자가 상품을 선택할 때에 얼마나 상품을 생산하는 회사를 신뢰하는가 하는, 회사와 소비자간의 신뢰의 문제가 되기도 하는데 대체로 광고전문가들은 브랜드는 곧 장기적 이미지를 축적한 결과물로 여기고 있으며 미국의 광고 연구가 래리 라이트는 향후 기업경쟁은 브랜드경쟁이 될 것이고 브랜드가 기업의 가장 중요한 자산이 될 것으로 내다봤다. 소비자들에게 긍정적인 이미지를 구축한 기업은 시장에서 우호적인 반응을 쉽게 이끌어 낼 수 있기도 하고 위기상황을 이겨내는 회복속도도 상대적으로 빠르며 과거에 구축된 좋은 이미지는 비슷한 제품군간 경쟁에서 결정적인 우위를 만든다고도 한다⁵⁵⁾. 여기에서의 브랜드는 곧 아파트의 시공사이미지로 아파트단지 개개의 이미지는 아니다. 아파트단지 자체나 지역에 대한 브랜드는 유명도를 따로 살펴보는 언론의 보도여부로 별도로 변수로 취급하였다. 브랜드스톡의 주가순위 12위 안에 드는 브랜드명을 골라 해당하면 취하였다. 건설사의 아파트브랜드가치는 실거주후에 평가를 달리하여 때로는 소비자의 외면으로 이어져 가치상실

註 54) 용적률이나 건폐율 조정등 다른 여러 측면에서 재건축을 바라보는 아파트단지들에 비해 더 불리할 수도 있으므로 브랜드가치가 높은 경우에만 가격에 영향을 미칠 것을 고려하였다.

註 55) 매일경제신문, 2006.12.7. p.C1.

이 되기도 하고 꾸준한 신뢰구축으로 브랜드효과를 나타내는 경우도 종종 있어 시기에 따라 또는 유행에 따라 약간의 브랜드효과의 가치등락을 감안할 수 밖에 없으며 여기서는 소비자들이 직접 브랜드를 주식으로 가격을 부여하는 순위를 채택하였으며 각종 브랜드관련 설문조사결과와 주상복합아파트의 경우는 별도의 순위가 매겨진 브랜드가치도 참고하여 결과적으로는 도급순위와 소비자를 대상으로 하는 설문조사 등의 최상위브랜드는 거의 다 포함하였다고 볼 수 있다. 최근들어서는 시대가 빨라진 것만 큼이나 기업의 이미지도 속히 자리잡거나 속히 탈락하는 스피드시대라 할 수 있으며 집중적인 광고로 도급순위와는 별도로 빠른 속도로 브랜드가치의 상위대열에 진입하는 건설사도 있는 편이다.

[표 3-18] 아파트브랜드명 추가순위

순위	브랜드명	현재가 (원)	순위	브랜드명	현재가 (원)
1	래미안	279,000	16	브라운스톤	165,000
2	e-편한세상	219,000	17	힐스테이트	156,000
3	롯데캐슬	209,000	18	블루밍	152,000
4	푸르지오	209,000	19	신미주	150,000
5	the#	194,000	20	아이원	149,000
6	자이	193,000	21	에버빌	149,000
7	스윗닷홈	190,000	22	브래뉴	148,000
8	파라곤	185,000	23	아이파크	147,000
9	어울림	183,000	24	미소지움	147,000
10	아너스빌	182,000	25	인벤스	146,000
11	센트레빌	182,000	26	휴먼시아	135,000
12	SK VIEW	174,000	27	쉐르빌	135,000
13	위브	167,000	28	하우스토리	133,000
14	상떼빌	166,000	29	코아루	133,000
15	자연&	165,000	30	한라비발디	132,000

- 註 1) 최상위브랜드가치는1위부터 12위까지로, 중간브랜드가치는 13위부터 30위까지의 순위로 브랜드변수에 투입하였다.
2) 브랜드스톡의 2006년1월1일 현재자료를 이용하였다.

[표 3-19] 주상복합아파트브랜드명주가순위

순위	브랜드명	현재가
1	트라펠리스	189,000
2	SK Leader's View	167,000
3	하이페리온	144,000
4	아크로빌	128,000
5	월드마크타워	122,000
6	리첸시아	113,000
7	스페이스본	112,000
8	지웰	99,300
9	위브 제니스	90,100
10	테시앙 루브	86,000

자료 : 브랜드스톡, 2006.12월 현재

[표 3-20] 2006년 아파트 브랜드파워 설문조사 결과
(단위 : %)

설문항목 브랜드명	가장 가치를 높게 평가하는 브랜드 (5위까지발표)	구입시 가장 선호하는 브랜드 (5위까지발표)	알고있는 브랜드 모두 선택 (5위까지발표)
삼성래미안	26.94	61.99	85.73
GS자이	12.99	43.39	83.54
현대아이파크	7.99	28.77	84.69
현대힐스테이트	7.57	-	-
대림e-편한세상	7.32	28.57	85.77
대우푸르지오	-	25.63	84.95

- 註 1) ‘닥터아파트’에서는 2006년 아파트브랜드파워 설문조사를 실시하여
490명이 참여한 설문조사의 결과를 발표하였다
2) 닥터아파트의 기초자료를 편집하여 필자가 도표화하였다.,

강남의 경우엔 재건축된 아파트가 브랜드를 갖춘 아파트로 바뀐 경우가 상당수 있어 브랜드순위에 들어가는 경우가 있었으나 다른 지역은 오래된 아파트가 많아 브랜드가치에 해당하는 경우가 적거나 없었다. 또한 대형건설사가 중소건설사인가의 여부도 참고하려 했으나 예전에는 대형건설사였으나 현재는 존재하지 않는 경우도 있고 오래된 아파트의 경우엔 당시엔 도급순위가 상위였으나 현재는 그렇지 않은 경우도 있어 따져 보기가 애매한 경우도 있기도 해서 위의 경우처럼 최상위브랜드만을 가치에 해당하는 것으로 정하였다. 도급순위와 브랜드순위가 다른 것은 건설사에서 시간차를 두고 브랜드명을 교체하는 경우가 생기기도 하고 광고를 많이하여 소비자들 이미지에 형성된 상위순위와 실제의 건설사규모와 차이가 나기도 하기 때문인 것으로 알려져 있다.

[표 3-21] APT 건설사 도급순위

도급순위	건설사명
1	현대건설 현대홈타운
2	대림산업 e-편한세상
3	삼성물산 래미안(來美安)
4	포스코건설 the #
5	두산산업개발 두산위브(We've)
6	현대산업개발 I-PARK
7	쌍용건설 스위트홈
8	대우건설 푸르지오
9	SK건설 SK VIEW, (HUB)
10	삼환기업 삼환 나우빌
11	롯데건설 롯데캐슬
12	경남기업 경남아너스빌

(6) 중간브랜드에 해당하는 가의 여부 (SB)

최고브랜드 다음 순위인 13위부터 30위까지의 브랜드를 선택하여 해당하는가의 여부를 살펴보았다. 브랜드가치가 최고는 아니어도 브랜드가치가 전혀 없거나 순위가 낮은 경우의 아파트인 경우보다는 소비자들이 더 선호할 것이므로 가격이 높을 것이라고 본다. 최상위브랜드만으로 아파트의 가치를 나누는 것에 무리가 있어 더욱 세분화시킨 브랜드가치 변수이다.

(7) 지하철역까지의 거리(SW)

강남북간의 도로면적을 비교하면 강남의 1인당 도로면적이 9.5m 인데 반해 강북은 6.7m 이다. 사정이 이렇다 보니 교통의 편리성이 매우 중요한 이주사유가 되었다. 서울시정개발연구원은 2002년 말 이사계획이 있는 서울시민을 대상으로 살고 싶은 곳의 사유를 조사했는데 계층을 막론하고 ‘직장근처’라는 응답이 32.5 % 로 가장 많았고 그 다음이 ‘교통이 편리해서’라는 답변이 20.1% 였다.⁵⁶⁾ 또한 통계청은 통근·통학하는 서울시민이 이용하는 교통수단은 도보 27.2 % , 지하철 22.3 % , 승용차 20.6 % , 버스 19.9 % 차례로 조사됐다고 밝힌바 있다.⁵⁷⁾ 이러한 조사결과들을 참작하여 아파트가격에 영향을 미치는 변수로 지하철역까지의 거리를 넣게 되었다.

물론 역세권을 중심으로 유흥가 등이 형성되어 시끄럽거나 자녀교육에 좋지 않고 쾌적하지 않을 수도 있으며 주로 이용하는 교통수단이 승용차인 경우라면 오히려 영향을 받지 않거나 부정적 영향을 받을 수도 있을 것이다. 일반적으로는 큰 평형단지 아파트의 경우에는 지하철역세권보다 한적한 주택지를 선호한다고 알려져 있으며 젊은 직장인들이 많은 경우거나 소형평형의 아파트단지가 그렇지 않은 경우보다 역세권을 보다 더 선호하는 것으로 알려져 있다. 지역마다 아파트단지의 처한 현실이 달라서 일률적으로 말할 수는 없지만 긍정적이든 부정적이든 영향을 받는 것은 분명하다고 알려져 있다. 지하철역은 특정지점으로 하기에는 범위가 넓어서 아파트단지에서 직선거리로 가장 가까운 출입구까지의 거리를 측정하였다.

註 56) 매일경제신문, 2006.6.29, p. A5.

註 57) 한겨레신문, 2006.11.2,

(8) 중학교dummy (MS)

배정되는 중학교의 특목고진학률이 전국 상위교에 해당되는 지를 알아본 후 일정순위에 해당된다면 영향을 주는 것으로 처리했다. 학군프리미엄이 시세차이를 만들기도 한다는 여론을 참고한 것이다.⁵⁸⁾ 서울 양천구 목동에 위치한 A중학교와 B중학교 등 두 학교의 배정여부가 목동아파트가격을 움직이는 역할을 한다고도 하며, C/D/E아파트 등의 세 아파트에서 공동으로 배정되는 중학교인 F중학교의 배정여부가 대치동 지역의 아파트가격의 변화를 일으키는 주요변수라고 말해지기도 하며, F중에 배정안되는 G아파트, 대치동 H아파트와 F중학교에 배정되는 I 아파트와는 길하나를 두고 5억원이나 차이가 난다고도 하며,⁵⁹⁾ 일산에서는 일산 서구 주엽동에 위치한 J중학교와 일산동구 마두동에 위치한 K중학교의 배정여부가 아파트가격을 결정짓는다고도 하고⁶⁰⁾ 집값 상승에는 교육 등의 영향이 있다는 언론의 보도도 상당히 많은 편이다.⁶¹⁾ 특목고진학률이 높은 중학교의 선정은 통계 방법에 따라 약간씩 차이가 있는데 오류를 최소화시키기 위해 2005년과 2006년의 자료 모두를 투입시켰다. 특목고에 2005학년도나 2006학년도 입시에서 10명 이상을 진학시킨 중학교는 모두 해당되는 것으로 처리하였다. 2005학년도에는 목동지역의 중학교에서 상위1·3·5·6·8 위로 5개교가 순위가 올라와 있으며, 일산지역에서 2위를 포함하여 2개의 중학교가 10위에 올라와 있고, 역시 노원지역의 중학교에서 2개교가 포함되었으며 중랑구지역에서 1개교, 분당지역에서 1개교가 올라와 총 5개의 지역에서 1위부터 10위를 하였다. 2006학년도에는 목동지역에서 1위부터 5위까지의 순위에 그리고 일산지역에서 3개교가 그리고 중계동에서 1개교, 분당지역에서 1개교로 총 4지역의 중학교에서 1위부터 10위까지에 기록되었다. 학교가 좋아서 학원이 좋은 학교를 따라 학원가를 형성하였다고 할 수 있는지 質 높은 사교육을 받은 학생들이 배정받은 학교에서 학습면에서 두각을 나타내어

註 58) 머니투데이, 2006.5.7, p. 13.

註 59) 실제로 교육청의 배정자료에서는 중학교가 반드시 배정 안되는 것도 아니지만, 대체로 배정되는 경향을 보고 아파트값의 향방이 갈린다는 것인데 본 연구에서는 배정되는 여러 중학교 중에서 특목고진학률 상위의 중학교 한 곳이라도 배정되면 영향을 미친다고 보고 값을 주었다. 왜냐하면 배정이 정확하게 계산되어 지는 것도 아니거니와 본 논문의 연구목적과는 방향이 다른 것의 자료를 찾기위해 해마다의 배정비율을 정확히 측정하기도 어렵기 때문이다.

註 60) 월간신동아, 2006.10월호, pp.358~360.

註 61) 중앙일보, 2006.11.11, p.5.

속한 학교를 유명하게 하였는지는 닭과 달걀의 우선여부를 따지게 되는 애매한 논란처럼 매우 답아있으며⁶²⁾ 두가지 변수를 분리해 내기가 쉽지 않기도 하거니와 영향을 주는 변수로서 영향의 크기를 정확히 찾아내기란 더더욱 쉽지 않다고 한다. 실제로 특목고진학률이 높은 중학교나 서울대진학률이 높은 고교중심으로⁶³⁾ 학원가가 빼곡하면서도 광범위하게 들어서 있는 규칙도 부정할 수가 없는 부분이기도 하다.

註 62) 지방의 한 고3학생이, 강남에 학생들이 몰려드는 이유를 학군제에 기인하였다고 당국에서 판단하여 보완책으로 시행예정인 ‘서울시 학군개편제’의 실효성에 의문을 제기하며 강남에 학생들이 모여드는 이유는 강남 공교육의 질이 월등한 것이 아니라 대치동 학원가를 중심으로 한 사교육의 집중 때문에 강남을 선호한다고 지적하며 당국자로 하여금 평준화제도 보완의 개념출발을 다시금 상기시키게 하는 내용의 독자투고를 하였다. 자료 : 한겨레신문, 2006.12월15일, ‘독자기자석’ 중에서.

註 63) 같은 지역내에서는 동일고교학군으로 같은 구역내의 고등학교에 배정된다. 물론 전산상으로는 이미 가까운 고교로의 배정여부가 정해져 있다고 향간에 알려져 있으나 반드시 일치하는 것은 아니다. 이 변수는 지역분석시에 차별성이 있어 활용할 수 있으나 고교의 배정이 같은 학군내에서는 쓸 수가 없고 지역을 달리하는 경우에는 서울대진학자수로 차별성이 있어 지역비교시에만 사용하였다. 자료 : 조선일보, 2006. 3. 13.

[표 3-22] 7개 외고 출신중학교 분포

소재지	학교명	2005 학년도	2006 학년도	소재지	학교명	2005 학년도	2006 학년도
양천구	목일중	24	33	경기	수지중	12	14
양천구	신목중	28	30	노원구	신상중	11	14
양천구	월촌중	37	28	송파구	가락중	11	13
양천구	신서중	25	26	강남구	대왕중	14	13
양천구	목동중	23	23	도봉구	백운중	9	13
노원구	불암중	9	23	경기	서현중	8	13
경기	백신중	19	22	경기	성북중	6	13
경기	이매중	4	22	강남구	숙명여중	13	13
경기	오마중	9	22	노원구	중원중	11	13
경기	발산중	30	19	강남구	진선여중	12	13
도봉구	창일중	15	19	노원구	하계중	19	13
서초구	서일중	6	18	노원구	한천중	9	13
경기	정발중	22	18	강남구	대청중	9	12
노원구	중평중	7	18	경기	대화중	12	12
도봉구	창동중	11	18	경기	백석중	2	12
광진구	광남중	14	17	경기	신일중	16	12
송파구	오륜중	7	17	용산구	용강중	16	12
노원구	중계중	7	17	중랑구	원목중	27	12
강남구	구룡중	5	16	서초구	원촌중	9	12
경기	저동중	14	16	경기	이현중	18	12
경기	정광중	15	16	송파구	잠실중	6	12
강남구	대명중	7	15	서대문구	홍은중	12	12
성북구	동구여중	8	15	중랑구	상봉중	18	11
서초구	서화여중	10	15	경기	수내중	2	11
송파구	송파중	11	15	도봉구	신도봉중	1	11
경기	내정중	5	14	경기	양영중	3	11
경기	대지중	7	14	경기	한수중	15	11
경기	백마중	10	14	송파구	가원중	15	10
노원구	상계중	24	14	경기	구성중	7	10

자료 : 조선일보, 2006. 3. 1

[표 3-23]서울 2개 과학고
신입생 출신중학교분포

소재지	학교명	2005	2006
노원구	하계중	3	6
양천구	목동중	4	5
강서구	동명중	3	5
마포구	광성중	1	5
은평구	구산중	0	5
양천구	신서중	5	4
강동구	동북중	3	4
송파구	오륜중	3	4
광진구	용곡중	2	4
노원구	신상중	2	4
강남구	대치중	1	4
송파구	풍성중	1	4
서대문구	명지중	0	4
강남구	대청중	4	3
강동구	천호중	4	3
양천구	목일중	4	3
노원구	불암중	3	3
도봉구	창일중	3	3
양천구	월촌중	3	3
강동구	배재중	2	3
노원구	노일중	2	3
서초구	경원중	2	3
강동구	신명중	1	3
강서구	염창중	1	3
은평구	불광중	1	3
강서구	성재중	0	3
은평구	연천중	0	3

자료 : 조선일보, 2006. 3. 1

[표 3-24] 2005학년도 서울 특목고 입학자 지역별 비교

학군	해당행정구명	중학교수 (개교)	졸업자(명)	진학자수 (명)	전체신입생24 68명중차지하 는 비율(%)
동부	동대문, 중랑구	30	9390	133	5.38
서부	마포, 은평, 서대문구	40	1만2799	178	7.21
남부	영등포, 구로, 금천구	32	1만1671	90	3.64
북부	노원, 도봉구	38	1만4136	370	14.99
중부	종로, 용산, 중구	26	5922	76	3.07
강동	송파, 강동구	41	1만5233	206	8.34
강서	양천, 강서구	37	1만4193	277	11.22
강남	강남, 서초구	38	1만2319	252	10.21
동작	동작, 관악구	32	9055	59	2.39
성동	성동, 광진구	22	7942	101	4.09
성북	성북, 강북구	27	8333	104	4.21
경기	-	-	-	489	19.81
인천	-	-	-	50	2.02
기타 지역	-	-	-	82	3.32

자료: 서울시 교육청과 경기도 교육청이 국회의원 김영숙의원(한나라당)에게 제출한
국감자료중에서

(9) 공원까지의 거리(PK)

공원까지의 거리는 될 수 있으면 자전거전용도로를 끼고 있거나 등산로나 약수터 등의 쾌적한 공원이나 전망이 좋아서 그 지역 주민들이 선호하는 공원위주로 선정하였고 단순히 공원이라는 명칭 만을 보고 고르지는 않았다. 공원존재 자체만 보고 통계에 넣다보면 공원의 위치나 사용형태에 따라 소음을 일으키거나 우범지역이 되기도 하는 좋지않은 현실상의 문제를 방치하게 돼 오히려 가격형성에 불리할 수도 있음을 고려한 것이다. 자료수집의 정확성을 기하기 위해 해당지역을 직접 방문하여 지역내에서의 공원선호내용을 알아보았다. 일산의 경우에는 동양최대의 인공호수라는 호수공원으로 통하는 근린공원 쪽 인근에 위치한 아파트를 선호한다는 주민

들의 의견을 참고하여 최종적으로 호수공원과 이어져 있는 근린공원을 공원변수로 정하여 거리를 측정하였고, 여타지역에서는 휴식공간으로서의 공원이 아닌 운동공간으로서의 공원의 개념을 새로이 추가하여 조사하였다. 건강증진이나 취미생활의 하나가 되기도 하는 마라톤, 인라인, 자전거타기, 조깅 등을 행할 수 있는 한강시민공원, 양재천, 중랑천, 안양천 등을 공원으로 인식하여 거리를 측정하였다. 일산의 경우엔 호수공원의 출입구와 근린공원이 비슷하게 겹치기도 했는데 이 경우엔 가까운 거리를 채택하였다.

(10) 학원까지의 거리 (EI)

학원까지의 거리는 직선거리를 측정하였으며 학원이 들어서있는 학원가의 빌딩 前後面의 여부와 교통수단의 종류는 참고하지 않았다. 승용차 등을 이용해 학원을 이용할 경우는 도로의 체증여부도 포함될 것이고 주차관계나 정차시의 정차여부와 빌딩의 출입문의 위치여부와 버스를 이용할 경우엔 버스의 출현시간간격과 유해시설의 통과여부 등 복잡한 여러 요인을 분석해 봐야 할 것이다. 물론 거리가 멀면 교통수단을 최대한 이용한다해도 시간을 분단위로 절약해야 하는 학생들의 어려움이 증가해 학원근처로 이사를 할 것이고 이사시엔 무조건 가까운 곳만을 선호할 수 없어 자금사정도 고려할 것이기에 다소 시간이 걸리지만 학원가를 이용할 수 있는 지점으로의 이사도 고려할 것이므로 가까운 곳과 먼곳의 차이보다는, 가까운 곳내에서의 보다 편리한 학원이용 위치가 그렇지 않은 아파트의 위치보다 가격으로 환산했을 때의 가격차이가 크지 않을 수 있음도 생각해 봐야 할 것이다. 하지만 본 연구에서는 도보통행을 우선으로 살핀 것이며 도보이용시에는 보통 학원의 건물들이 후문 등을 이용할 수 있도록 해 전면과 후면의 차이가 그다지 크지 않아서 본 연구에서는 거리를 2km 안팎으로 표본아파트를 제한하였다.

대체로 웬만한 규모이상의 학원이라면 셔틀버스를 운행한다. 때문에 일정지역,특정지역내에 거주해야만 되는 학교배정과는 학원의 거리가 영향력면에서 좀더 자유로울 것을 배제할 수는 없지만 셔틀버스는 빨리 갈 수 있다는 장점외에도 기다려야 하는 불편함과 차로 이동해야 한다는 심리적 압박감도 작용할 것이기에 가까운 거리내에서의 도보통행보다는 불편할 것이라고 예상하며 학원의 거리가 아파트가격에 영향력을 미치리라고 본

다.

(11) 중형비율 (GR)

단지내의 중형비율이 높은 아파트가 얼마나 되는지 찾아보았다. 평형의 기준은 전용면적 기준으로 30평(분양면적기준 37평~38평 정도 해당)이상⁶⁴⁾ 아파트 세대수를 넣었는데 이는 정부의 규제⁶⁵⁾와도 관련이 있으며 정부규제는 시기적으로 변하기 때문에 규제자체를 변수에 넣을 수 없는 문제가 생기며 규제를 받는 여부가 평형이 같으면 똑같다 할 수는 없지만 유사하게 적용되는 경우와 또한 자금사정에 크게 압박을 받지 않아 매물이 소형평수에 비해 적은 중형평형이상의 아파트가 해당단지 전체에서 주도적으로 가격이 오르는 현실과, 동일 단지내의 아파트가격이 오르면 단지내에서는 비슷하게 따라오르는 경향이 있는 현실을 참작한 것이다. 또한 국민들의 주택 선호도가 큰평수로 옮겨가 수요가 많은 현실도 참고한 것이다. 즉 중대형아파트의 수가 단지내에서 타단지에 비해 상대적으로 많으면 그것 자체가 호재가 되는 현실을 반영한 것이라 할 수 있다. 중형비율은 0 %부터 100 %까지의 비율이 다양한 만큼 비율의 크기가 커서 중형비율을 100으로 나누어 사용하였다.

(12) 선호초등교 (PS)

부동산114에서는 강남지역 선호초등교를 알아보는 설문조사를 하였다. 선호초등교로 선택된 A초등교는 대치동내에 위치해 있었으며, 타지역의 경

註 64) 정부에서는 중형아파트를 언급할 때 자주 그 규모를 전용면적 25.7평 정도(분양면적 32~35 평 정도)로 표현하지만 현실에서는 이정도 평형은 지역마다 양적인 면에서 적다할 수 없고 중형 이상의 평형을 찾는 소비자들은 40평 가까운 평형을 중형, 그 이상의 평형을 중대형평형이라 인식하는 경향이 있어 양적인 면에서 귀하고 실제적으로도 중형이상의 평형으로 인식되는 전용면적 30평(분양면적 37~38평정도)을 여기서는 중형비율을 산정할 때에 기준평형으로 하였다.

註 65) 현재 일정금액을 넘는 주택에 대해서는 종합부동산세를 부과하도록 시행중에 있으며, 1가구 다주택자의 경우 양도세의 증가나, 1주택자라해도 일정금액 이상의 주택가격에 대해서는 양도세의 부과도 시행예정중이다. 이로 인하여 양도세는 다주택자들이 소유한 주택 중 금액이 높거나 평형이 큰 것을 소유하고 그렇지 않은 것을 매도하도록 유도하여 큰 평형이나 가격이 높은 것이 더 심하게 오르고, 작거나 가격이 낮은 주택이 다수의 매물출현이나 매수소비자의 구입연기로 인하여 가격이 내려가는 현상과 한편으로는 1주택자라 하여도 고액의 양도세를 꺼림으로서 나타나는 보유경향이 아파트가격을 이상급등시키는 현상으로 나타나기도 하였다. 하지만 세금부과의 여파는 매물출현으로 이어질 여지도 내포하고 있으며 이와같은 호재와 악재의 이중적인 규제를 유사한 평형에서는 비슷하게 받는다고 볼 수 있어 규제방식을 직접 넣지 않고 중형비율을 변수로 첨가한 것이다.

우에는 강남지역처럼 뚜렷하게 선호하는 초등교가 드러나지 않아서 타지역의 변수로는 사용하지 않고 대치동의 아파트가격에 미치는 영향을 분석할 경우에만 변수로 채택하였다.

(13) 경과년수 제곱미터 (YD)

경과년수에 따라 아파트가격은 꼭지점이 아래로 향한 포물선의 모양을 그린다. 이런 선형함수인 아파트가격의 변화를 감안하여 경과년수의 제곱미터를 변수로 사용하였다. 실제로 경과년수가 일정시점까지는 건물값이 줄어들이면서 가격이 하락하다가 어떤 시점으로부터는 점차적으로 상승률이 급등한다. 이렇게 되면 아파트가격이 높은 지역에서는 재건축이나 재개발시에 혜택이 있을 것이므로 구매가 높아져서 가격이 높을 것으로 보여진다. 단위는 경과년수와 마찬가지로 개월수를 12로 나눈것에다 다시 제곱을 하였다.

(14) 주상복합아파트 (CA)

주상복합아파트의 경우엔 높은 층수로 인한 탁트인 시원한 전망이라든지, 고급자재가 사용된 혼하지 않은 내부인테리어나 건물내부에 들어선 상업시설이나 헬스센터 등과 같은 주민복지시설 등의 부대시설을 높이 산 수요의 발생이 가격상승을 부추기며, 높은 분양가를 지불할 수 있는 소득수준이 높은 계층의 입주로 지역주민의 고급화 그자체가 아파트가격을 다시 한번 상승시키는 호재로 작용하여 가격이 높을 것으로 보여진다. 물론 새로 분양되는 주상복합아파트의 분양가 또한 결코 싸지 않아서 일단 한번 분양된 아파트의 가격이하로는 쉽게 가격이 떨어지지 않는 현실과 주변의 일반아파트와는 별도의 가격체계를 유지하는 주상복합아파트를 인근의 일반아파트와 단순한 가격비교를 할 수 없는 측면 등도 함께 고려하여 변수로 채택하였다. 요즈음은 아파트를 소비하는 소비자층의 소득수준이 올라가면서 주택소비에서도 그에 걸맞게 눈높이가 조정되어 높아지다보니 살기좋은 고급아파트를 선호하는 경향이 뚜렷해졌다고 보여진다. 그러나 주상복합아파트는 그런 긍정적 측면 이외에도 이면에는 고층에 대비한 상대적인 동간격의 협소함 등으로 인해 단지내 저층아파트는 불리한 전망을 갖는 등의 부정적측면도 있다. 뿐만아니라 실내노출, 엘리베이터 탑승과

관련한 불만이나 강제환기시스템 같은 생활상의 불편함이 존재하고 있다. 또한 과도한 관리비용의 지불같은 비용측면이나 미래의 재개발이나 재건축시의 이익기대효과가 낮을 수 있는 현재의 높은 용적률 등도 눈에 보이지 않는 악재일 것이며 이러한 다양한 악재들을 고려한다면 주상복합아파트변수가 지역이나 아파트단지마다의 처한 입장에 따라 아파트가격의 방향이나 영향력에 다르게 작용할 수 있음도 고려해야 할 것이다.

(15) 재건축아파트(RE)

재건축논의가 진행되고 있거나, 기대심리가 팽배해 있는 경우에는 매물이 귀하고 찾는 사람이 많아져서 가격이 높아질 것이라 보여져 변수에 넣게 되었다. 실제로 재건축이 확정되거나 예정되어 있지 않아도 그러한 논의만으로도 이미 시세가 반영되었거나 마찬가지로인 경우가 흔한 현실을 참작한 것이다.

(16) Downtown 까지의 거리 (DT)

서울의 3 지역의 경우엔 아직까지는 서울의 중심지인 서울시청을 중심으로 일정한 거리에 나뉘어져 있는데 그것은 수도서울의 테두리를 넘는 것이 아니지만 신도시의 경우엔 서울의 외곽으로부터도 일정거리를 두고 떨어져 있어 서울의 도심지처럼 신도시내에서의 도심지인 중심상업지역까지의 거리를 계산하여 넣게 되었다. 서울의 경우엔 해당지역으로부터 도심지까지의 거리를 넣지 않아도 통계에 어려움이 없거나 오히려 유사한 조건이라서 변수로 넣어도 변수로서는 의미가 없어질 수 있다하겠으나 신도시의 경우는 약간 다르다고 보았다. 신도시는 미리 중심상업지역을 센타에 두고 주거지를 계획하므로 상업지역이 일정반경에 거의 들어오는 특성이 있어 중심지역의 원점에 해당하는 지점까지의 거리를 측정하였다. 일산의 경우엔 일산동구는 마두역을 중심축으로 도시설계를 하였고, 일산서구는 주엽역을 중심축으로 도시설계를 하여 두 지역을 중심으로 쇼핑, 의료, 문화와 각종 편의시설 등이 계획되었다고 보고 서구에 해당하는 아파트는 주엽역의 원점을, 동구에 해당하는 아파트는 마두역의 원점을 상업중심축으로 하여 거리를 측정하였다⁶⁶⁾. 특히 신도시로 이주한 주민들의 도시내에

註 66) 박준필, 前揭論文, 필자가 논문을 재정리.

서의 삶의 質的向上을 위한 필요사항으로서 이와같은 시설 등을 절대적으로 필요로 한다는 통계도 있어 편의시설수를 세는 것에 대한 한계와⁶⁷⁾ 도심지까지의 거리가 변수가 되었던 과거의 여러 논문들을 참고하여 일산신도시에서 변수로 사용하게 된 것이다.

(17) 서울진입로까지의 거리(IC)

직장을 서울에 둔 대다수 신도시 입주민들의 현실상의 문제를 반영한 것으로서 수도서울의 중심에서 보면 서북부권인 일산신도시에서 출퇴근이 가능한 오피스타운인 서울의 시청이나 여의도권까지의 통근시에 승용차를 이용시 주로 이용하는 고속화도로를 찾아보았다. 자유로는 차선과 인터체인지가 많아서 가장 많이 이용하는 도로로 알려져 있어서 자유로로 진입할 수 있는 인터체인을 찾아본 후 본 도로까지의 진입거리를 계산한 것이다. 소요시간을 측정하지는 않았고 직선거리만을 측정하였다.

(18) 서울대진학자 수(SU)

평준화로 학교 교육의 질이 떨어지면서 과외비지출이 많은 지역일수록 상위권 대학진학률이 높다는 분석이 있다.⁶⁸⁾ 이런 분석과 관련하여 서울대를 지역간 비교에 투입하였다. 서울대진학 관련통계는 언론에서 진학자수, 진학가능성⁶⁹⁾, 진학률 등의 여러 가지 형태로 자주 보도되었으며 4지역 모두의 통계를 찾아보았으나 서울 3지역의 결과만을 찾게되어 여기서는 진학자수로 변수자료에 투입하였다. 모두 국감자료를 이용하였다.

註 67) 일산의 경우엔 편의시설수가 너무 많아서 현실적으로 일일이 세어보기가 곤란한 측면이 있으며 서울 구도심지와 달리 신도시만의 독특한 문화환경들(예를 들면 노천카페, 외국거리를 본뜬 라페스타 거리, 노천영화관 등)도 무시할 수가 없어 downtown 까지의 거리를 측정한 것이다.

註 68) 한국개발연구원(KDI) 국제대학원 이주호교수팀이 대통령 직속 정책기획위원회의 용역을 받아 실시한 ‘교육의 형평성과 과외에 관한 실증분석’을 통해 이런 사실이 밝혀졌다. 여기서 이교수는 서울대진학률과 구청별 과외비지출과의 연관성이 가장 높았고, 평준화가 ‘학교 교육 질 저하-과외 급팽창-진학률 격차 등 교육 형평성 훼손’의 악순환을 초래했다고 설명했다. 자료:중앙일보, 4월2일자.

註 69) 열린우리당 민병두 의원은 국회 교육위의 국립대 국정감사에서 주소지를 기준으로 현재 서울대 재학생수를 15~19세 인구로 나눠 진학가능성을 조사하였다고 발표했다. 입학가능성은 기준을 정한 뒤에 그 기준에 비해 상대적인 수치라 볼 수 있다. 주소지는 입학당시의 주소이므로 학생의 출신고교나 출신지역과는 다소 차이가 있을 수 있으며 더 자세하고 정확한 자료의 조사에는 한계가 있었다고 국감조사에서 서울대 총장이 밝힌 바 있다.

[표 3-25] 서울 구별 3년간 서울대 합격생 수

구명	강남 구	종로 구	광진 구	서초 구	강서 구	송파 구	강동 구	노원 구	양천 구	서대 문구	성북 구	은평 구	용 산 구
서울 대합 격생 수	715	481	401	322	284	238	223	205	188	136	133	96	91
고교 수	23	16	9	12	21	16	12	26	13	7	14	14	10
구명	관악 구	도봉 구	중구	동작 구	동대 문구	영등 포구	강북 구	구로 구	중랑 구	마포 구	금천 구	성동 구	
서울 대합 격생 수	87	78	67	52	50	44	41	41	38	31	28	11	
고교 수	17	9	14	9	9	10	5	11	9	9	6	7	

註 1) ‘서울대 합격생 수’는 3년간 서울대 합격생 수의 누적인원을 말한다.

2) 서울대가 한나라당 김영숙의원에게 제출한 ‘2004~2006학년 서울대 입학생 출신고교 지역분석’ 자료를 표로 정리하였다.

[표 3-26] 시군구별 서울대 재학 현황

	시도	시군구	15~19세 인구	서울대 재학생	입학배수	
					평균대비	증평균대비
1	서울	서초구	24,843	803	6.17	54.8
2	서울	강남구	37,806	1,145	5.78	51.3
3	인천	옹진군	319	8	4.79	42.5
4	서울	종로구	9,760	189	3.70	32.8
5	서울	송파구	41,451	629	2.90	25.7
6	서울	동작구	23,406	301	2.46	21.8
7	경기	과천시	4,144	53	2.44	21.7
8	서울	양천구	34,920	418	2.29	20.3
9	대구	수성구	34,573	391	2.16	19.2
10	서울	영등포구	21,156	233	2.10	18.7
11	서울	용산구	11,153	118	2.02	17.9
12	서울	광진구	23,026	237	1.97	17.4
13	서울	강동구	32,751	306	1.78	15.8
14	대전	유성구	17,353	158	1.74	15.4
15	서울	마포구	19,637	174	1.69	15.0
16	부산	수영구	10,191	90	1.69	15.0
17	전북	고창군	3,079	26	1.61	14.3
18	서울	서대문구	20,875	176	1.58	14.0
19	서울	강서구	35,558	289	1.55	13.8
20	경기	여주군	6,039	48	1.52	13.5

자료: 2006년 서울대총장이 열린우리당 민병두의원에게 제출한 국감자료 중에서

[표 3-27] 7대 도시 소재지별 서울대진학생수 (2004~2006)

구 분		합격자수 합계	지역내특목고/ 자사고	구 분		합격자수 합계	지역내특목고/ 자사고
서울시	강남구	715		대구시	수성구	324	대구과학고
	종로구	481	서울과학고		달서구	120	대구외고
	광진구	401	대원외고		남구	75	
	서초구	322			북구	75	
	강서구	284	명덕외고		중구	28	
	송파구	238			서구	26	
	강동구	223	한영외고		동구	25	
	노원구	205			달성군	5	
	양천구	188		광주시	북구	152	
	서대문구	136	한성과학고		남구	133	광주과학고
	성북구	133	대일외고		서구	55	
	은평구	96			광산구	49	
	용산구	91			동구	36	
	관악구	87		부산시	부산진구	141	한국과학 영재학교
	도봉구	78	서울외고		금정구	130	
	중구	67	이화외고		남구	104	
	동작구	52			동래구	101	
	동대문구	50			사하구	96	부일외고
	영등포구	44			해운대구	60	부산국제외고/ 해운대고
	강북구	41			연제구	49	부산외고/ 장영실과학고
	구로구	41			수영구	40	
	중랑구	38			동구	34	
	마포구	31			서구	20	
	금천구	28			북구	14	
	성동구	11			중구	14	
인천시	남구	108			사상구	7	
	부평구	86	인천외고		영도구	6	
	연수구	83			강서구	2	
	남동구	62			기장군	2	
	중구	55	인천과학고	울산시	남구	83	
	서구	47			중구	49	
	계양구	35			동구	44	
	동구	15			북구	17	
	강화군	13			울주군	11	
	옹진군	0					
대전시	서구	177	대전외고				
	유성구	140	대전과학고				
	중구	98					
	동구	38					
	대덕구	13					

자료 : 서울대가 한나라당 김영숙의원에게 제출한

‘2004~2006학년 서울대 입학생 출신고교 지역분석’ 중에서

(19) 언론긍정적 보도여부 (보도횟수) : MY

언론에 보도되어 유명해지면 아파트가격이 높을 것으로 예상된다. 이것은 일종의 광고효과로서 상업적 광고 못지않은 효과를 나타낸다고 항간에 알려져 있다.⁷⁰⁾ 건설시공사의 이미지인 브랜드가치와는 개념을 달리하지만 계속해서 집중적으로 보도하면 해당지역, 해당아파트의 브랜드효과를 나타내게 한다고 알려져 있다.⁷¹⁾ 언론에서 특별히 좋은 쪽으로 보도하면 긍정적 효과를 나타내는 것으로 보고 긍정적 보도로 인식하였다. 4 지역간의 비교시에 보도횟수를 투입하였다. 보도에는 효과가 높은 방송보도 중 특히 뉴스보도를 다뤘으며 일단지는 동아일보를 선정하여 조사하였다. MBC뉴스는 필자가 일일이 뉴스의 원고를 읽어보고 지역이나 아파트를 홍보하거나 가격상승을 부추기는 측면이 있거나 ‘부촌’ ‘명품’ ‘상류’ ‘특권층’ ‘성공’ 등의 이미지 또는 관심을 갖도록 유도하는 측면의 내용은 전부 긍정적보도로 계산하여 횟수를 세었다. 가격이 내렸다고 보도하면서도 위에 언급한 단어나 그와 유사한 표현들을 넣어서 보도하게 되면 그지역내에 거주하는 주민들은 자부심을 갖게 되어 지역을 떠나려 하지 않을 것이고 그 외 지역의 거주자는 여건이 되면 그지역내의 아파트로 진입하려 할 것이기에 모두 가격상승의 역할을 하는 긍정적 보도로 인식한 것이다.⁷²⁾ 언론보도에는 아파트를 유명하게 하는 것과는 반대로 오히려 아파트의 가격을 떨어뜨릴수 있는 보도로 부정적보도도 존재한다. 그런 보도는 실제로 존재하는 악재를 사실적으로 드러내 보이는 것일 수도 있으며 사실유무를 떠나서 그 보도자체가 아파트가격상승을 차단시키는 악재구실도 하는 다중적인 측면을 함께 갖고 있는 것인데 언론은 언어적 표현보다는 주로 이미지를 형상화시키는 것이어서 언론을 분석하기가 쉽지만은 않았다. 동아일보의 경우엔 기사내용이 워낙 많아서 일일이 기사를 분석할 수가 없어 총 보도횟수 만을 계산하였다. 지역의 비교시에는 MBC뉴스의 긍정적보도와 동아일보의 관련기사 전부의 수치를 합한 것이라 할 수 있다.

註 70) 기사에서는 값오르는 아파트의 요소로 광고효과를 다루고 있다. 동아일보, 「괜히 뛰겠습니까」 2006.11.7, p.B6.

註 71) 동아일보, 上揭기사, 2006.11.7, p.B6.

註 72) 민주언론시민연합 (<http://www.ccdm.or.kr>)에서는 언론의 부동산관련보도를 분석하고 있다.

[표 3-28] 동아일보(PDF)에 나타난 보도

2000년3월~2006년12월9일

	주제어	총계	긍정	부정	기타	주제어	총계	긍정	부정	기타
강남	강남아파트	49	46	0	3	개포동	5	4	0	1
	강남-아파트	126	-	-	-	타워팰리스	13	10	0	3
	은마아파트	5	5	0	0	도곡렉슬	3	3	0	0
	은마-아파트	5	5	0	0	역삼동-아파트	0	0	0	0
	은마	9	8	0	1	역삼동	15	6	0	9
	대치동	25	17	0	8	도곡동-아파트	2	1	0	1
	강남	725	-	-	-	도곡동	10	8	0	2
	강남부자	2	2	0	0	일원동	3	0	0	3
						일원동-아파트	0	0	0	0
	총계	964	-	-	-	총계	51	32	0	19
목동	목동아파트	0	0	0	0	양평동	3	0	0	3
	목동-아파트	0	0	0	0	염창동	2	1	0	1
	목동	32	17	1	14	등촌동	4	0	0	4
	목동신시가지	0	0	0	0					
	총계	32	17	1	14	총계	9	1	0	8
중계동	중계동아파트	0	0	0	0	상계동	2	0	0	2
	중계동-아파트	0	0	0	0	하계동	0	0	0	0
	중계동	3	1	0	2	월계동	1	0	0	1
	노원-아파트	2	2	0	0					
	노원	23	7	0	16					
	총계	28	10	0	18	총계	3	0	0	3
일산	일산아파트	2	1	0	1	주엽동	1	1	0	0
	일산-아파트	9	3	1	5	대화동	1	0	0	1
	일산동-아파트	0	0	0	0	마두동	1	0	0	1
	일산동	1	0	0	1					
	후곡마을	1	1	0	0					
	총계	13	5	1	7	총계	3	1	0	2

註 1) ‘기타’는 부동산과 전혀 관련없는 순수기사를 말한다.

2) 동아일보(www.donga.com)의 기초자료를 이용하여 필자가 직접 직접 분석한 후 도표화하였다.

[표 3-29] MBC TV뉴스에 나타난 보도

2000년3월~2006년12월9일

지역구분	주제	총	긍정	부정	기타	주제	총	긍정	부정	기타
강남	강남아파트	1	1	0	0	역삼동 아파트 역삼동 도곡동 아파트 도곡동 일원동 일원동 아파트	0 37 40 46 7 11	0 0 39 41 1 6	0 3 0 0 4 0	0 34 1 5 2 5
	강남-아파트	523	420	17	86					
	은마아파트	1	1	0	0					
	은마-아파트	37	33	0	4					
	은마	40	34	0	6					
	대치동	85	66	6	13					
	개포동	31	23	1	7					
	타워팰리스	10	9	0	1					
	도곡렉슬	0	0	0	0					
	계	691	587	24	117	계	141	87	7	4
목동	목동아파트	0	0	0	0	양평동 염창동 등촌동	32 13 7	0 0 0	0 0 0	32 13 7
	목동-아파트	15	11	1	3					
	목동	89	24	0	65					
	목동신시가지	0	0	0	0					
	계	104	35	1	68	계	52	0	0	52
중계동	중계동아파트	0	0	0	0	상계동 하계동 월계동	21 4 10	3 0 0	4 0 0	14 4 10
	중계동-아파트	5	2	1	2					
	중계동	12	3	1	8					
	노원-아파트	7	3	0	4					
	노원	33	5	2	26					
	계	57	13	4	40	계	35	3	4	28
일산	일산아파트	0	0	0	0	주엽동 대화동 마두동	0 3 0	0 0 0	0 2 0	0 1 0
	일산-아파트	57	27	16	14					
	일산동-아파트	0	0	0	0					
	후곡마을	0	0	0	0					
	계	57	27	16	14	계	3	0	2	1

註 1) ‘기타’는 부동산과 전혀 관련없는 순수기사를 말한다.

2) MBC (www.imbc.com),의 기초자료를 이용하여 필자가 직접 분석한 후 도표화하였다.

2. 추정결과

본 연구를 위해 여러 가지의 통계를 실시하였는데 빈도분석과 지역별 아파트의 규모를 알아보기 위한 χ^2 검증과 상관분석 그리고 단계적회귀분석과 다중회귀분석의 두가지 회귀분석을 하였다. 단계적회귀분석과 다중회귀분석에서는 분양평수 1평당가격과 전용면적 1평당가격에 각각 Log함수와 선형함수 두가지 방법으로 관련분석들을 실시하였다. 4가지 방법의 분석을 실시하기 위하여 변수들은 더미화하였으며 분석은 유의수준 $p<.05$ 에서 검증하였고 SPSSWIN 12.0 프로그램을 이용하여 통계처리하였다.

4지역에서, 중계동의 빈도가 65, 일산의 빈도가 89이며, 목동은 84, 대치동은 83 으로, 일산의 빈도가 가장 많아 27.7 %이며 아파트의 규모를 나타내는 평수는 30평대가 118로 가장 많은편이다. 이런 이유는 평수의 분포를 균형있게 채집하지 못했다가 보다는 현실에서 가장 많이 존재하는 아파트 평형이라 자연스럽게 표본에 더 많이 들어오게 된 것이라 할 수 있다.

[표 3-30] 자료의 빈도분석 결과치

		빈도	퍼센트
지역	중계동	65	20.2
	일산	89	27.7
	목동	84	26.2
	대치동	83	25.9
평수	10평대	14	4.4
	20평대	72	22.4
	30평대	118	36.8
	40평대	63	19.6
	50평대	32	10.0
	60평대	19	5.9
	70평대	2	.6
	80평대	1	.3
전체		321	100.0

[표 3-31] 지역별 아파트 현황

		중계동	일산	목동	대치동	전체	χ^2 (유의도)
평수	10평 대	10	4	0	0	14	50.919*** (.000)
		15.4%	4.5%	.0%	.0%	4.4%	
	20평 대	19	22	18	13	72	
		29.2%	24.7%	21.4%	15.7%	22.4%	
	30평 대	24	30	32	32	118	
		36.9%	33.7%	38.1%	38.6%	36.8%	
	40평 대	10	16	19	18	63	
		15.4%	18.0%	22.6%	21.7%	19.6%	
	50평 대	2	9	8	13	32	
		3.1%	10.1%	9.5%	15.7%	10.0%	
	60평 대	0	8	4	7	19	
		.0%	9.0%	4.8%	8.4%	5.9%	
	70평 대	0	0	2	0	2	
		.0%	.0%	2.4%	.0%	.6%	
	80평 대	0	0	1	0	1	
		.0%	.0%	1.2%	.0%	.3%	
전 체		65	89	84	83	321	
		100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	

註) *** $p < 0.001$

아파트평수의 규모는 대치동의 경우는 30평형대가 38.6%, 로 가장 많고 그 다음이 40평형대로 21.7 %, 20평과 50평형이 똑같이 15.7 %로 타지역에 비해 상대적으로 큰 평형이 많다. 목동은 30평형대가 38.1%로 가장 많고 그 다음으로 40평형대가 22.6%로 대치동과 마찬가지로 큰 평형이 표본에 많이 들어왔다. 지역에 따른 아파트 평수에는 통계적으로 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났다.($p < 0.001$)

대치동 분석시에는 변수 15 개를 사용하였다. 투입된 변수는 ①평수(평), ②세대수, ③경과년수(개월÷12), ④경과년수제곱미터, ⑤선호초등학교배정

여부(더미변수), ⑥중학교배정여부(더미변수), ⑧밀도, ⑨주상복합아파트(더미변수), ⑩최상위브랜드가치여부(더미변수), ⑪중간브랜드가치여부(더미변수), ⑫지하철역까지의 거리(km), ⑬학원까지의 거리(km), 공원까지의 거리(km), ⑭주상복합아파트(더미변수), ⑮재건축대상여부(더미변수) 등이다.

목동 분석시에는 변수 12 개를 사용하였다. 경과년수 제곱미터, 재건축대상여부 등의 2개 변수는 조건이 동일하여 지역내 비교에는 사용하지 못했다. 분석에 투입된 변수는 ①평수(평), ②세대수, ③경과년수(개월÷12), ④중학교배정여부(더미변수), ⑤밀도(%나누기100), ⑥주상복합아파트(더미변수), ⑦최상위브랜드가치여부(더미변수), ⑧중간브랜드가치여부(더미변수), ⑨지하철역까지의 거리(km), ⑩학원까지의 거리(km), ⑪공원까지의 거리(km), ⑫중형비율(%나누기100) 등이다.

중계동 분석시에는 변수 7 개를 사용하였으며 최상위브랜드가치여부, 중간브랜드가치여부, 주상복합아파트, 재건축대상여부, 밀도 등 5개 변수는 조건이 동일하여 사용하지 못했다. 분석에 투입된 변수는 ①평수(평), ②세대수, ③경과년수, ④중학교배정여부(더미변수), ⑤지하철역까지의 거리(km), ⑥학원까지의 거리(km), ⑦공원까지의 거리 등이다.

일산 분석시에는 변수 9 개를 사용하였으며 최상위브랜드가치여부, 중간브랜드가치여부, 주상복합아파트여부, 재건축대상여부, 밀도 5 개 변수는 조건이 동일하여 지역내 분석에는 사용하지 못했다. 분석에 투입된 변수는 ①평수(평서), ②세대수, ③경과년수, ④지하철역까지의 거리, ⑤학원까지의 거리, ⑥공원까지의 거리, ⑦중형비율, ⑧중심상업지역까지의 거리, ⑨서울진입로까지의 거리 등이다.

서울 3 지역 비교시에는 서울대진학자수 변수를, 표본 4 지역 비교시에는 언론긍정적보도 변수를 사용하였다. 서울대진학자수는 대치동지역이 715명, 목동지역이 188명, 중계동지역이 205 명이다. 전체 4 지역 분석시에는 MBC 뉴스 보도횟수를 투입하였고 빈도분석에는 동아일보의 보도횟

수도 참고하였다.

각각의 지역분석 시에는 선형함수와 로그함수 두가지 형태의 함수를 썼으며 다중회귀분석과 단계적 회귀분석 두가지의 분석방법을 사용하였다. 각 지역 분석시에는 지역마다 분양평수 1평당 매매가격과 전용면적 1평당 매매가격 분석을 위한 1회 분석마다 2개의 식을 만들어 4 지역에 맞게 총 8개의 함수식을 만들었다. 1지역 1회 분석에 식이 2개씩 들어가 중계동지역에는 3회 분석으로 6개의 식이, 대치동 지역에는 3 회 분석으로 6개의 식이, 목동지역에는 2회분석으로 4개의 식이, 일산은 3회 분석으로 6개의 식이 합해져 총 22개의 식을 만들어 회귀분석을 하였다. [표 3-32]에서는 학원의 거리와 상관이 있는 서울 3지역의 결과를 요약하여 나타내었으며 일산지역의 결과는 일산지역 분석에서 다뤘다.

[표 3-32] 서울3지역 분석결과 요지

지 역	분 석 평 수	분 석 방 법	합 수 형 태	학원 영 향 순 위	중학 교영 향순 위	Unstan dizedC oefficie nts-B	금액환산					최 적 함수 형태	사 유
							1 평당 (백원)	1km		2km			
								30평 (백원)	45평 (백원)	30평 (백원)	45평 (백원)		
중 계 동	분양	단계	선형	-	(2)	-	-	-	-	-	-	①다 중/선 형함 수② 단계/ 선형 함수	
	전용	단계	선형	1위	(-)	-.933	933,0	27,99 0,0	41,980 ,0	55,98 0,0	83,970, 0		
	분양	단계	로그	-	(2)	-	-	-	-	-	-		
	전용	단계	로그	1위	-	-.032	10,8	324,0	488,6	648,0	972,0		상수 값이 커서
	분양	다중	선형	1위	-	-1.133	1,133, 0	33,99 0,0	50,985 ,0	67,98 0,0	119,70 0,0		
	전용	다중	선형	2위	-	-1.304	1,304, 0	39,12 0,0	58,680 ,0	78,24 0,0	117,36 0,0		
대 치 동	분양	단계	선형	-	(2)	-	-	-	-	-	-	①단 계/선 형② 다중/ 선형 ③단 계/로 그	
	전용	단계	선형	2위	(1)	23.424	23,42 4,0	702, 720,0	1,054, 080,0	-	-		
	분양	단계	로그	-	(1)	-	-	-	-	-	-		
	전용	단계	로그	2위	(1)	.303	201,0	603,0	904,5	120,6 00,0	1,809,0		상수 값이 커서
	분양	다중	선형	-	(3)	-	-	-	-	-	-		
	전용	다중	선형	3위	(2)	20,535	20,53 5,0	616,0 50,0	924,07 5,0	-	-		
목 동	분양	단계	로그	4위	(6)	-.090	12,3	369,0	553,5	738,0	1,107,0	단계 분석 로그 함수	상수 값이 커서
	전용	단계	로그	-	(4)	-	-	-	-	-	-		
	분양	단계	선형	-	(5)	-	-	-	-	-	-		
	전용	단계	선형	-	(4)	-	-	-	-	-	-		

註) 굵은 테두리는 B값의 크기가 커서 영향치가 더 큰 것을 나타내며, 중간굵기의 테두리는 그 다음을 나타내며 두 가지 다 최적의 함수형태를 나타낸다고 볼 수 있다.

가. 중계동

중계동 지역은 설명변수로 평수와 세대수 경과년수 중학교배정여부(특목고의 진학률이 전국 상위권인 중학교에 배정되는가의 여부), 그리고 지하철역까지의 거리와 학원까지의 거리, 가까운 공원까지의 거리 등 7개의 변수를 투입하였다. 서울대진학자수는 4지역 중 서울지역에 해당하는 3지역만을 구별로 비교하는 것이라 당연히 빠지겠지만 전국 30 안에 드는 브랜드의 아파트단지는 하나도 없어서 2가지의 브랜드가치변수는 사용하지 못했다. 아마 이런 이유는 중계동 지역이 새로 개발된다거나 재개발 재건축 등에 의한 신축아파트가 없기 때문일 것이다. 중학교배정여부는 더미변수화하여 결국 7개의 변수만으로 상관분석 후에 단계적회귀분석을 하였다.

[표 3-33] 중계동지역 상관분석결과

	PY	G	Y	MS	SW	EI	PK
P1	.789 (***)	-.084	-.005	.477 (***)	.290 (*)	-.426 (***)	-.237
P2	.824 (***)	-.027	-.130	.434 (***)	.419 (**)	-.494 (***)	-.250 (*)

註) * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$

P1은 PY와 MS, SW 등과 正의상관이 있으며 EI와는 負의상관이 있다. 분석결과를 해석하면 평수가 클수록, 중학교에 배정되는 경우와 지하철역까지의 거리가 멀 경우에 그리고 학원까지의 거리가 가까울수록 분양평수 1평당가격이 높아진다. 지하철역까지의 거리는 우리가 상식적으로 생각하는 것과는 다르게 오히려 멀수록 가격이 비싼 것으로 나타났는데 이런 이유를 기존의 연구들처럼 지하철역 주변이 소란스럽고 상업시설이 많기도

하거니와 유흥가의 발달로 역주변의 주택을 기피하는 풍조나 주민들이 자동차를 주로 이용하는 지역으로 또는 일반 버스노선 등의 지하철 이외의 교통환경이 좋은 것은 아닌지 여러 가지로 생각해 볼 수 있겠다.

P2와 正의상관이 높은 순서는 평수와 학원, 특목고진학률이 전국 상위인 중학교이며, 지하철역거리와 공원은 負的인 상관이다. 분석결과를 해석하면 평수가 클수록, 중학교에 배정되는 경우, 지하철역까지의 거리가 멀 경우와 학원까지의 거리와 공원까지의 거리는 가까울수록 전용평수 1평당이 높아진다. 지하철역과의 거리가 먼 아파트가 비싸진다면 학원까지의 거리와도 그럴것이라 유추해 볼 수 있겠으나 지하철은 주로 학교를 졸업한 성인들이 이용하는 교통수단이고 중고교를 다니는 학생들이 통학이나 통원용으로 주로 이용하는 교통수단이 아니라는 사실에 착안하면 승용차를 이용하는 어른들에 비해 거리에 더 영향을 받을 것으로 보여지기도 한다. 또 한편으로는 본 연구에서는 채택하지 않은 변수지만 그 지역의 도로여건이나 교통상황의 우수함으로 지하철역까지의 거리가 도로망이 좁은 구도심지와는 지하철역의 입지에 그다지 영향받지 않을 수도 있음을 배제할 수는 없다.

(1) 중계동지역 분양평수 분석

(가) 중계동지역 분양평수분석(단계적회귀분석-선형함수)

$$\text{식 : } P1 = 0.187*PY + 1.425*MS$$

[표 3-34] 중계동지역 분양평수 분석결과(단계적회귀분석-선형함수)

	Unstandardized Coefficients	Standardized Coefficients	t-statistic	sig.	
(C)	.931		1.141	.258	
PY	.187	.664	7.488***	.000	
MS	1.425	.197	2.221*	.030	
수정된 R 제곱 : .546 , F = 69.803***					

註) * p < 0.05, *** p < 0.001

분석에서는 평수와 특목고진학률이 높은 중학교변수 만이 영향을 미치는 것으로 나타났다.

(나) 중계동지역 분양평수분석(단계적회귀분석-로그함수)

$$\text{식 : } \text{Log (P1)} = 6.480 + 0.010 * \text{PY} + 0.094 * \text{MS}$$

[표 3-35] 중계동지역 분양평수 분석결과(단계적회귀분석-로그함수)

	Unstandardized Coefficients	Standardized Coefficients	t-statistic	sig.	VIF (Tolerance)
(C)	6.480		164.858***	.000	
PY	.010	.687	8.518***	.000	1.108(.903)
MS	.094	.245	3.038**	.003	1.108(.903)
수정된 R 제곱 : .625 , F = 54.259***					

註) ** p < 0.01, *** p < 0.001

영향력크기는 ❶평수 ❷중학교배정의 순이다. 분석결과해석을 해석하면, 평수가 1평 증가할 때마다 Log(P1)은 0.010 단위만큼(1만2백원), 증가하고 MS 요인이 한 단위 증가할 때마다 Log(P1)은 0.094 단위만큼(1만2천4백

원) 증가한다.

(다) 중계동지역 분양평수분석 (다중회귀분석- 선형함수)

다중회귀분석을 살펴보고 비교해 보았다.

$$\text{식 : } P1 = 0.169 * PY - 1.133 * EI$$

[표 3-36] 중계동지역 분양평수 분석결과(다중회귀분석- 선형함수)

	Unstandardized Coefficients	Standardized Coefficients	t-statistic	sig.	
(C)	3.382		1.563	.123	
PY	.169	.601	5.697***	.000	
G	.000	-.030	-.274	.785	
Y	.110	.155	1.514	.135	
MS	.830	.115	1.130	.263	
SW	-.797	-.146	-1.233	.223	
EI	-1.133	-.305	-2.065*	.043	
PK	-2.183	-.112	-1.166	.248	
R 제곱 : .564 , F = 12.834***					

註) * p < 0.05, *** p < 0.001

[표 3-36]에서 보는 것처럼, 영향의 순서는 평수에 이어 학원까지의 거리인 것으로 나타났다. 학원까지의 거리가 1km 가까워질 때마다 약 111원이 비싸지는 것으로 나타났다. 이것을 아파트가격으로 환산해보면 학원과의 거리가 1km 가까워지면 30평 아파트의 경우엔 3,330 만원이 비싸지며, 45평 아파트의 경우엔 약 4,995 만원가량이 더 비싸지는 것이고, 2km 가까워지면 30평 아파트의 경우엔 6,660 만원 비싸지는 셈이며 45평 아파트라면 9,990 만원을 더 지불해야 한다는 것이다.

(2) 중계동지역 전용평수 분석

(가) 중계동 지역 전용평수분석(단계적회귀분석-선형함수)

$$\text{식 : } P2 = 4.808 + 0.203*PY - 0.933*EI$$

[표 3-37] 중계동지역 전용평수 분석결과(단계적회귀분석-선형함수)

	BUnstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t-statistic	sig.	
(C)	4.808			4.592***	.000	
PY	.203		.659	7.576***	.000	
EI	-.933		-.230	-2.648*	.010	
수정된 R 제곱 : .604 , F = 49.763***						

註) * $p < 0.05$, *** $p < 0.001$

영향력의 크기는 상수 다음으로 평수, 학원의 거리의 순으로 나타났다. 전용평수 1평당가격에 미치는 영향은 933,000 원으로 30평아파트의 경우 1km 가까워질 때마다 27,990,000원 가량이 비싸지고 45평아파트라면 41,980,000 원 가량이 학원가의 거리가 먼 아파트에 비해 더 비싸지는 것을 의미한다. 본 연구에서는 1평당가격에 미치는 영향을 분석하면서 금액을 백만단위에서 끊었으므로 일반적으로 매매가격을 분석하는 과정에서 생기는 단위의 크기문제가 적어서 선형함수분석도 가능했다. 또한 선형함수는 로그함수에 비해 금액이 현실적으로 나오는 편이었다. 하지만 뒤에 나오는 지역의 경우에는 로그함수가 더 적합한 경우도 있었다. 중계동지역의 학원가는 전철역을 끼고 있지 않은 지역이라서 순수하게 학원가라고 볼 수 있으며 학원이 아파트가격에 영향을 미치는 현상을 잘 나타내 주었다.

(나) 중계동지역 전용평수분석(단계적회귀분석-로그함수)

$$\text{식} : \text{Log}(P2) = 6.736 + 0.009 * PY - 0.032 * EI$$

[표 3-38] 중계동지역 전용평수 분석결과(단계적회귀분석-로그함수)

	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t-statistic	sig.	VIF (Tolerance)
(C)	6.736			164.341***	.000	
PY	.009		.717	8.814***	.000	1.221(.819)
EI	-.032		-.189	-2.321*	.024	1.221(.819)
수정된 R 제곱 : .654 , F = 61.364***						

註) * $p < 0.05$, *** $p < 0.001$

영향력크기는 ❶평수 ❷학원거리 순이다. 분석결과를 해석하면 평수 1평이 커질때마다 Log(P2)는 0.009 단위만큼 증가하며, 학원까지의 거리가 1km 멀어질때마다 Log(P2)는 0.032 단위만큼 감소한다는 것을 알 수 있다. 이것을 가격으로 환산하면 학원거리가 1km 가까워질때마다 평당가격이 (1만8백원)이 비싸지는 것이다. 30평 아파트의 경우라면 324,000원이고, 45평 아파트라면 488,600원이 비싸지는 것이다. 만약 2km 떨어진 거리라면 30평 아파트는 648,000 만원을, 45평 아파트는 972,000원을 더 지불하게 되는 것이다. B값을 금액으로 환산했을 때 이처럼 작은 것은 상수값의 크기가 1평당금액의 대부분을 차지할 만큼 위낙 크기 때문이다. 실제로 주택 가격에 미치는 요인은 매우 많고 다양하며 금액이 작더라도 다른 변수가 미치는 영향의 크기를 생각한다면 상대적인 것이므로 학원이 미치는 영향이 매우 크다 할 것이다.

(다) 중계동지역 전용평수분석 (다중회귀분석-선형함수)

$$\text{식 : } P2 = 5.734 + 0.190 * PY - 1.304 * EI$$

[표 3-39] 중계동지역 전용평수 분석결과(다중회귀분석-선형함수)

	Untandardized Coefficients	Standardized Coefficients	t-statistic	sig.	VIF (Tolerance)
(C)	5.734		2.525*	.014	
PY	.190	.618	6.096***	.000	1.632(.613)
G	.000	-.031	-.295	.769	1.717(.583)
Y	.084	.108	1.097	.277	1.534(.652)
MS	.434	.055	.563	.576	1.513(.661)
SW	-.486	-.082	-.716	.477	2.065(.484)
EI	-1.304	-.322	-2.263*	.027	3.212(.311)
PK	-2.517	-.119	-1.281	.206	1.364(.733)
수정된 R 제곱 : .597 , F = 14.544***					

註) * p < 0.05, ** p < 0.01, *** p < 0.001

영향력크기는 ❶평수 ❷학원까지의 거리순이다. 분석결과를 해석하면, 학원까지의 거리가 1km 멀어질 때마다 전용면적 1평당가격은 약 130 만원 가량 내려간다. 30평 아파트의 경우 학원과 1km 가까워지면 3,900 만원이 45평 아파트라면 5,850 만원이 더 비싸지며, 2km 더 가까워지면 30평의 경우엔 7,800 만원을 45평 아파트라면 1억1,700 만원을 더 내야 구입할 수 있다는 것이다.

나. 대치동

대치동 지역을 분석하기 위하여 설명변수로 평수와 세대수 경과년수 경

과년수제곱미터, 선호초등학교배정여부, 중학교배정여부(특목고의 진학률이 전국 상위권인 중학교에 배정되는가의 여부), 밀도, 최상위브랜드가치여부와 중간브랜드가치여부, 그리고 지하철역까지의 거리와 학원까지의 거리, 공원까지의 거리 주상복합아파트인가의 여부와 재건축대상여부 등의 14개의 변수를 투입하였다. 초등학교, 중학교의 배정여부와 최상위브랜드와 중간브랜드 주상복합아파트와 재건축대상 등 6개의 변수들은 더미변수화하여 14개의 변수로 상관분석 후에 단계적회귀분석을 하였다.

[표 3-40] 대치동지역 상관분석결과

	PY	G	Y	YD	PS	MS	LH	CA	TB	SB	SW	EI	PK	RE
P1	.672 (***)	.256 (*)	-.073	-.073	0.491 (***)	.463 (***)	-.197	-.308 (**)	.112	.186	-.244	-.226 (*)	-.585 (***)	-.344 (**)
P2	.569 (***)	.316 (**)	-.025	-.025	0.436 (***)	.387 (***)	-.141	-.503 (***)	.130	.375 (***)	.058	-.159	-.596 (***)	-.282 (**)

註) * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$

P1과 正의상관이 높은 순서는 ❶평수 ❸초등학교 ❹중학교 ❷세대수의 순이며, P1과 負의관이 높은 순서는 ❷공원 ❺재건축 ❻주상복합아파트 ❸학원거리 순이고, 전체상관순서는 번호순이다. 분석결과를 해석하면, 평수가 클수록, 세대수가 많을수록, 선호초등학교에 배정되는 경우와, 선호중학교에 배정되는 경우에, 주상복합아파트에 해당되지 않는 경우와 학원까지의 거리가 가까울수록, 그리고 공원까지의 거리가 가까울수록, 재건축대상이 아닌 아파트의 경우에 분양평수 1평당가격이 높아진다. 일반아파트가 재건축대상아파트에 비해 가격이 높은 것이 기대와 다른데 다른 요인들이 이 변수 보다도 더 가격에 영향을 미치거나 일반아파트가 좀더 많이 올라 있음을 의미하기도 한다.

(1) 대치동지역 분양평수 분석

(가) 대치동지역 분양평수분석(단계적회귀분석-선형함수)

$$P1 = 22.325 + 0.182*PY - 14.523*PK + 9.648*MS - 9.563*SB - 4.933*PS + 3.401*TB$$

[표3-41] 대치동지역 분양평수 분석결과(단계적회귀분석-선형함수)

	Unstandardized Coefficients	Standardized Coefficients	t-statistic	sig.	
(C)	22.325		13.884***	.000	
PY	.182	.423	5.441***	.000	
PK	-14.523	-.866	-7.624***	.000	
MS	9.648	.735	6.045***	.000	
SB	-9.563	-.565	-5.293***	.000	
PS	-4.933	-.467	-4.018***	.000	
TB	3.401	.213	3.209**	.002	
수정된 R 제곱 : .757 , F = 33.748***					

註) ** p < 0.01, *** p < 0.001

분양평수를 선형함수형태로 단계적회귀분석한 결과에서 영향을 미치는 변수로서 학원변수는 빠졌지만, 교육과 관련된 특목고진학률이 높은 중학교와 초등학교변수가 영향을 미치는 것으로 나타났다. 영향을 미치는 변수는 ❶공원, ❷중학교배정, ❸중간브랜드가치, ❹선호초등학교배정, ❺평수, ❻최고브랜드가치 등으로 나타났으며 영향의 크기순서는 번호순이다. 여러 분석에서 보여진 것처럼 학교변수와 학원변수는 서로 상관이 있으며 한가지 변수가 영향이 있는 것으로 나타날 때 나머지 변수는 연이어 나타날 때도 있지만 영향의 크기가 줄어들기도 하는데 과거 특목고진학률을 연구한 논문에서도 학교변수가 주택가격순위에서 최상위를 차지하는 것이 아니라서 밀려나는 것으로 보여지기도 한다.

(나) 대치동지역 분양평수분석(단계적회귀분석-로그함수)

$$\text{식 : } \text{Log(P1)} = 7.350 + 0.003 * \text{PY} - 0.223 * \text{PK} + 0.138 * \text{MS} - 0.134 * \text{SB} - 0.066 * \text{PS} + 0.047 * \text{TB}$$

[표 3-42] 대치동지역 분양평수 분석결과(단계적회귀분석-로그함수)

	Unstandardized Coefficients	Standardized Coefficients	t-statistic	sig.	VIF (Tolerance)
(C)	7.350		275.039***	.000	
PY	.003	.423	5.225***	.000	1.572(.636)
PK	-.223	-.834	-7.056***	.000	3.349(.299)
MS	.138	.659	5.201***	.000	3.840(.260)
SB	-.134	-.496	-4.462***	.000	2.960(.338)
PS	-.066	-.388	-3.211**	.002	3.505(.285)
TB	.047	.184	2.668*	.010	1.144(.874)
수정된 R 제곱 : .737 , F = 30.413***					

註) * p < 0.05, ** p < 0.01, *** p < 0.001

공원과의 거리, 특목고진학률이 높은 중학교의 배정여부, 중간브랜드가치, 평수, 선호초등학교의 배정여부, 최고브랜드가치의 순서로 분양평수 1평당 가격에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 분석결과를 해석하면 평수가 1평 증가할 때마다 Log(P1)은 0.003 단위만큼 증가하고, 공원까지거리가 1km 증가할 때마다 Log(P1)은 0.223 단위만큼 감소하고, 중학교배정여부 요인이 한 단위 증가할 때마다 Log(P1)은 0.138 단위만큼 증가하며, 중간브랜드가치 요인이 한 단위 증가할 때마다 Log(P1)은 0.134 단위만큼 감소하고, 선호초등학교의 배정여부 요인이 한 단위 증가할 때마다 Log(P1)은 0.066 단위만큼 감소하고, 최고브랜드가치 요인이 한 단위 증가할 때마다 Log(P1)은 0.047 단위만큼 증가한다.

(다) 대치동지역 분양평수분석 (다중회귀분석-선형함수)

변수 14개로 예비분석시에 비해 변수 5개를 새로 추가하였다.

(추가변수 : TB, LH, CA, SB, RE)

[표 3-43] 대치동지역 분양평수 상관분석결과

	PY	G	Y	YD	PS	MS	LH	CA	TB	SB	SW	EI	PK	RE
P1	.672 (***)	.256 (*)	-.073	-.073	0.491 (***)	.463 (***)	-.197	-.308 (**)	.112	.186	-.244	-.226 (*)	-.585 (***)	-.344 (**)
P2	.569 (***)	.316 (**)	-.025	-.025	0.436 (***)	.387 (***)	-.141	-.503 (***)	.130	.375 (***)	.058	-.159	-.596 (***)	-.282 (**)

註) * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$

P1과 正의상관이 높은 순서는 ❶평수 ❸초등학교 ❹중학교 ❷세대수의 순이며, P1과 負의상관이 높은 순서는 ❷공원 ❺재건축 ❻주상복합아파트 ❸학원거리 순이다. 전체상관순서는 번호순이다. 분석결과를 해석하면, 평수가 클수록, 세대수가 많을수록, 선호초등학교에 배정될 경우와, 선호중학교에 배정될 경우나 주상복합아파트가 아닐 경우, 학원까지의 거리가 가까울수록, 공원까지의 거리가 가까울수록, 재건축대상이 아닐경우에 가격이 높아지는 것으로 나타났다.

P2와 正의상관이 높은 순서는 ❷평수 ❹초등학교 ❺중학교 ❻중간브랜드 ❷세대수이며, P2와 負의상관이 높은 순서는 ❶공원 ❸주상복합 ❸재건축 순이며, 전체상관의 순서는 번호순이다. 분석결과를 해석하면, 평수가 클수록, 초등학교에 배정되는 경우와 중학교에 배정되는 경우, 중간브랜드 가치가 있는 경우와 세대수가 많을수록 전용면적 1평당가격 가격이 높아지며, 공원이 가까울수록, 주상복합아파트가 아닐 경우에 가격이 높아진다.

그래서 영향력을 살펴보고자 하였으나, [표 3-44]에서 보는 것과 같이 다중공선성문제가 생겨서 다른 분석방법을 찾아보았다.⁷³⁾

[표 3-44] 대치동지역 분양평수 분석결과(다중회귀분석-선형함수)

	Unstandardized Coefficients	Standardized Coefficients	t-statistic	sig.	VIF (Tolerance)
(C)	22.550		1.759	.085	
PY	.196	.457	5.652***	.000	1.817(.5500)
G	-.001	-.206	-1.878	.066	3.359(.298)
Y	-1.467	-2.584	-2.088*	.042	426.010(.002)
YD	.048	2.360	2.831**	.007	193.248(.005)
MS	8.839	.674	3.341**	.002	11.307(.088)
CA	-8.731	-.400	-2.661*	.010	6.295(.159)
TB	.732	.046	.181	.857	17.843(.056)
SB	-10.461	-.618	-1.199	.236	74.030(.014)
SW	1.758	.073	.213	.832	32.510(.031)
EI	6.225	.378	1.059	.295	35.520(.028)
PK	-10.279	-.613	-1.756	.085	33.907(.029)
수정된 R 제곱 : .773 , F = 20.558***					

註) * p < 0.05, ** p < 0.01, *** p < 0.001

(라) 대치동지역 분양평수 예비분석 (다중회귀분석-선형함수)

변수 : 9 개

註 73) 다중공선성을 무시하고 분석하는 경우도 간혹 있으나 본 연구에서는 단계적회귀분석을 사용하여 이런 문제를 해결하였다. 또한 이러한 다중공선성의 문제를 다른 각도에서 설명한 내용을 뒤에서 기술하였다.

[표 3-45] 대치동지역 분양평수 상관분석결과(예비분석)

	PY	G	Y	PS	MS	TB	SW	EI	PK
P1	.672 (***)	.113	-.073	.491 (***)	.463 (***)	.320 (**)	-.244	-.226 (*)	-.585 (***)
P2	.569	.143	-.025	.436 (***)	.387 (***)	.468 (***)	.058	-.159	-.596

註) * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$

분양평수 1평당가격과 평수, 선호초등학교배정, 선호중학교배정, 최고브랜드가치여부, 학원까지의 거리, 공원까지의 거리와 상관성이 있으며 전용면적 1평당가격과 평수, 선호초등학교배정, 선호중학교배정, 최고브랜드가치, 공원까지의 거리와 상관성이 있다.

[표 3-46] 대치동지역 분양평수결과 (예비분석)

	Unstandardized Coefficients	Standardized Coefficients	t-statistic	sig.	VIF (Tolerance)
(C)	24418666.448		4.748***	.000	
PY	195848.525	.455	4.670***	.000	1.779(.562)
G	-904.508	-.145	-1.461	.150	1.853(.540)
Y	3681.936	.006	.028	.978	10.388(.096)
PS	-2557423.303	-.242	-1.042	.302	10.096(.099)
MS	5825554.503	.444	2.375*	.021	6.540(.153)
TB	438019.824	.029	.185	.854	4.551(.220)
SW	-6977184.953	-.289	-2.826**	.007	1.962(.510)
EI	-1292732.188	-.079	-.443	.659	5.885(.170)
PK	-8864630.658	-.529	-3.412**	.001	4.494(.223)

R 제곱 : .711 , F = 14.793***

註) * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$

[표 3-46]에서 보는 것과 같이 경과년수와 선호초등학교의 배정여부 변

수가 다중공선의 문제를 보인다. 여기에 대한 해석은 대치동지역의 분석
마지막에 설명해 놓았다.

(2) 대치동지역 전용평수 분석

(가) 대치동지역 전용평수분석(단계적회귀분석-선형함수)

$$\text{식 : } P2 = -8.801 + 0.153 \cdot PY - 13.505 \cdot CA + 19.037 \cdot MS + 11.787 \cdot TB + 23.424 \cdot EI + 0.019 \cdot YD - 0.002 \cdot G$$

[표 3-47] 대치동지역 전용평수 분석결과(단계적회귀분석-선형함수)

	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t-statistic	sig.	VIF (Tolerance)
(C)	-8.801			-2.421*	.019	
PY	.153		.298	4.458***	.000	
CA	-13.505		-.518	-7.176***	.000	
MS	19.037		1.214	9.708***	.000	
TB	11.787		.618	7.061***	.000	
EI	23.424		1.192	9.577***	.000	
YD	.019		.777	7.320***	.000	
G	-.002		-.242	-3.573**	.001	
수정된 R 제곱 : .797 , F = 36.362***						

註) * p < 0.05, ** p < 0.01, *** p < 0.001

특목고진학률이 높은 중학교의 배정여부에 이어 학원이 두 번째로 영향을 나타내며 그 다음으로 경과년수제곱미터, 최고브랜드,주상복합아파트,평수와 세대수에 순서적으로 영향을 미친다. 그러나 학원과 중학교는 正의 상관을 드러내고 있다. 학원은 1km 멀어질수록 전용평수 1평당가격에 2천

3백4십2만4천원의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 또한 주상복합아파트가 아닌 경우에 가격이 더 높은 것으로 나타났다.

(나) 대치동지역 전용평수분석(단계적회귀분석-로그함수)

$$\text{식 : } \log(P2) = 6.966 + 0.002 * PY - 0.192 * CA + 0.248 * MS + 0.152 * TB + 0.303 * EI - 1.929E - 05 * G$$

[표 3-48] 대치동지역 전용평수 분석결과(단계적회귀분석-로그함수)

	Unstandardized Coefficients	Standardized Coefficients	t-statistic	sig.	
(C)	6.966		152.379***	.000	
PY	.002	.278	4.359***	.000	
CA	-.192	-.559	-8.132***	.000	
MS	.248	1.197	10.047***	.000	
TB	.152	.604	7.251***	.000	
EI	.303	1.169	9.866***	.000	
YD	.000	.809	7.995***	.000	
G	-1.929E-05	-.220	-3.405**	.001	
수정된 R 제곱 : .816 , F = 41.919***					

註) ** p < 0.01, *** p < 0.001

영향크기는 ❶중학교, ❷학원 ❸경과년수제곱미터 ❹최고브랜드가치 ❺주상복합아파트) ❻세대수의 순이다. 분석결과를 해석 하면, 평수가 1평 늘 때마다 Log(P2)는 0.002 단위만큼 증가하고, 주상복합아파트 요인이 한 단위 증가할 때마다 Log(P2)는 0.192 단위만큼 감소하고, 선호중학교배정 요인이 한 단위 늘 때마다 Log(P2)는 0.248 단위만큼 증가하고, 최상위브랜드가치 요인이 한 단위 증가할 때마다 Log(P2)는 0.152 단위만큼 증가하고, 학원까

지의 거리 요인이 한 단위 증가할 때마다 $\text{Log}(P2)$ 는 0.303 단위만큼 증가하고, 세대수 요인이 한 단위 증가할 때마다 $\text{Log}(P2)$ 는 $1.929\text{E}-05$ 단위만큼 감소한다.

(다) 대치동지역 전용평수분석(다중회귀분석-선형함수)

다중공선성의 문제가 발생해 상관분석만을 하였으며 그 결과는 분양평수와 관련하여 설명하였다. 대치동지역에서는 다중공선성이 자주 발생되는데 가격을 발생시키는 요인들이 한 지역에 모여 있음을 의미하는 것으로 보여지기도 한다. 예를 들면 선호초등학교의 위치와 경과년수는 아무 상관이 없는데도 다중공선성의 문제가 생기며 선호중학교의 위치와 공원의 위치 등의 예도 그렇고 변수 11개 중에서 3개를 제외하고 다중공선성이 생기는 것은 분석의 문제로 보기보다 오히려 가격을 발생시키는 사회적 인프라라는 설명으로 이런 분석의 결과를 설명하는 것이 더 적합해보인다. 도시환경이 잘 갖춰진 사회적 인프라가 한 지역에 집중적으로 모여 있음으로써 그지역에 위치한 주택의 가격을 높이며 그런 복합적인 요인들을 하나씩 떼어내어 분석하기가 쉽지 않음을 나타내는 것으로 보여진다.

과거 주택의 가격과 관련된 논문들에서 보여지는 것처럼 주택의 가격 분석에는 다중공선성의 문제가 숨어있음을 이번 연구에서도 또한번 드러내 보인 것으로 여겨진다.

다. 목동

목동 지역은 설명변수로 평수, 세대수, 경과년수, 선호중학교배정여부, 밀도, 주상복합아파트, 최상위브랜드가치여부, 중간브랜드가치여부, 지하철역까지의 거리, 학원까지의 거리, 공원까지의 거리, 중형비율 등의 12 가지

를 투입하였다. 경과년수제곱미터와 선호초등학교배정여부, 재건축대상여부는 사용하지 않았으며 중학교, 주상복합아파트, 두 가지의 브랜드가치 4등의 4가지 변수는 더미변수화하였다. 12개의 변수는 상관분석 후에 단계적회귀분석을 하였다.

[표 3-49] 목동지역 상관분석결과

	PY	G	Y	MS	LH	CA	TB	SB	SW	EI	PK	GR
P1	.266 (*)	.637 (***)	.268 (***)	.503 (***)	.737 (***)	-.017	-.153	.182	-.115	-.438 (***)	.033	.110
P2	.206 (***)	.612 (***)	.261 (*)	.494 (***)	.738 (***)	-.027	-.179	.150	.074	-.428 (***)	.075	.057

註) ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$

P1과 正의상관이 높은 순서는 ❶밀도 ❷세대수❸중학교배정여부 ❹경과년수 ❺평수이며, ❻학원거리와는 負的 상관이 높으며, 전체 상관의 순서는 번호순이다. 따라서 평수가 클수록, 세대수가 많을수록, 경과년수가 오래된 경우와 선호중학교에 배정될 경우에, 저밀도 일 경우 분양평수 1평당 가격은 높아지며, 학원까지의 거리와는 가까울수록 가격이 높아진다.

P2와 正의상관이 높은 순서는 ❶밀도 ❷세대수 ❸중학교배정여부 ❹경과년수이며, P2와 ❺학원거리는 負的상관이 높으며 전체상관의 순서는 번호순이다. 따라서 세대수가 많을수록, 경과년수가 오래될수록, 선호중학교에 배정될 경우와 저밀도일 경우에, 그리고 학원까지의 거리와는 가까울수록 전용면적 1평당가격이 높아진다.

(1) 목동지역 분양평수 분석

(가)목동지역 분양평수 분석 (단계적회귀분석 - 로그함수)

$$\text{식 : } \text{Log(P1)} = 7.076 + 0.446 * \text{LH} - 0.020 * \text{Y} + 0.002 * \text{PY} + 0.050 * \text{MS} + 6.098\text{E} - 05 * \text{G} - 0.090 * \text{EI} + 0.028 * \text{SW}$$

[표 3-50] 목동지역 분양평수 분석결과(단계적회귀분석 - 로그함수)

	Unstandardized Coefficients	Standardized Coefficients	t-statistic	sig.	VIF (Tolerance)
(C)	7.076		176.526***	.000	
LH	.446	1.241	10.578***	.000	8.464(.118)
Y	-.020	-.920	-8.622***	.000	6.999(.143)
PY	.002	.173	3.952***	.000	1.172(.854)
MS	.050	.162	2.084*	.041	3.702(.270)
G	6.098E-05	.294	4.060***	.000	3.230(.310)
EI	-.090	-.289	-3.380**	.001	4.482(.223)
SW	.028	.150	2.738**	.008	1.854(.539)
수정된 R 제곱 : .865 , F = 76.930***					

註) * p < 0.05, ** p < 0.01, *** p < 0.001

영향크기는 ❶밀도(1.241) ❷경과년수(0.920) ❸세대수(0.294), ❹학원까지 거리(-0.289), ❺평수(0.173), ❻중학교배정(0.162), ❼지하철역까지 거리(0.150) 순이다. 분석결과를 해석하면, LH 요인이 한 단위 증가할 때마다 Log(P1)은 0.446 단위만큼(2만7천9백원) 증가하고, Y가 1년 늘때마다 Log(P1)은 0.020 단위만큼(1만5백원) 감소하고, PY가 1평 늘때마다 Log(P1)은 0.002 단위만큼(1만원) 증가하고, MS 요인이 한 단위 증가할 때마다 Log(P1)은 0.050 단위만큼(1만1천2백원) 증가하고, G가 1 늘때마다 Log(P1)은 6.098E-05 단위만큼 증가하며, 학원이 1km 가까워지면 Log(P1)은 0.090 단위만큼(1만2천3백원) 증가하고, 지하철역이 1km 멀어지면 Log(P1)은 0.028 단위만큼(1만7백원) 증가한다.

학원까지의 거리가 1km 가까워지게 되면 1평에 12,300원의 가격이 나 온다. 아파트가 30평이면 369,000원이 더 비싸며, 45평이면 553,500원이 비싸지는 것이다. 만약 학원과 2km 가까워지게 되면 30평의 경우엔 738,000원을, 45평이라면 110만7천원이 더 비싸지는 것이다.

(나) 목동지역 분양평수분석 (단계적회귀분석 - 선형함수)

$$\text{식 : } P1 = 9.554 + 14.643 \cdot LH + 0.073 \cdot PY - 0.466 \cdot Y + 1.845 \cdot MS \cdot G$$

[표 3-51] 목동지역 분양평수 분석결과(단계적회귀분석 - 선형함수)

	Unstandardized Coefficients	Standardized Coefficients	t-statistic	sig.	
(C)	9.554		11.449***	.000	
LH	14.643	1.194	10.520***	.000	
PY	.073	.188	4.310***	.000	
Y	-.466	-.623	-5.834***	.000	
MS	1.845	.176	3.157**	.002	
G	.001	.199	2.901**	.005	
수정된 R 제곱 : .862 , F = 104.987***					

註) ** p < 0.01, *** p < 0.001

목동지역의 분양평수를 선형함수형태로 단계적회귀분석한 결과 특목고 진학률이 높은 중학교의 배정변수를 비롯하여 분양평수 1평당가격에 미치는 변수로 ①밀도,②경과년수,③세대수,④평수,⑤특목고진학률이 높은 중학교의 배정의 순으로 영향을 미치는 것으로 나타났다. 여기서도 중학교변수와 학원변수가 순위를 바꾸어가며 영향을 주는 변수로 나타나는데 교육관련변수가 최상위순위가 아니다보니 나타나는 통상적인 결과인 듯하다. 이 분석에서 가장 영향을 많이 주는 것으로 나타난 밀도변수의 B값⁷⁴⁾은 중학

교변수에 비해 약 6.8배에 달한다. 금액으로 환산해보면 1평당가격에 밀도가 14,643,000의 영향을 중학교는 1,845,000의 영향을 나타내는 것으로 보여진다. 목동지역에서는 주로 영향을 미치는 최상위요인이 다른 변수들에 비해 매우 크다는 것인데 이러한 이유로 중간정도의 순위를 차지하는 교육관련변수들이 앞서거니뒀서거니하며 순위를 다투는 것으로 보여지기도 한다. 실제로 목동지역에서는 특목고진학률이 높은 중학교배정이 큰 영향을 미치는 것으로 알려졌으며 관련연구논문에서도 밝혔듯이 중간순위정도의 영향이지만 당연시되는 몇몇의 영향을 미치는 요인들을 제외하고 자연스럽게 상위인 것으로 인식하는 경향이 있는 것 같다. 주택의 가격에 미치는 최상위권의 변수 몇을 제외한다면 실제로 다른 변수들의 영향력은 분석방법에 따라 출현여부의 운명이 갈리는 경우가 상당수 있음을 예측하게 해주는 분석결과이기도하다.

(2) 목동지역 전용평수 분석

(가) 목동지역 전용평수분석(단계적회귀분석-로그함수)

$$\begin{aligned} \text{식 : } \text{Log}(P2) = & 6.825 + 0.272*LH + 0.089*MS + 0.215*SB + 0.001*PY \\ & + 0.196*PK + 0.093*CA + 0.133*TB + 0.034*SW + 3.407E-05 * G \end{aligned}$$

註 74) Standardized Coefficients의 Beta 값이다.

[표 3-52] 목동지역 전용평수 분석결과(단계적회귀분석-로그함수)

	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t-statistic	sig.	VIF (Tolerance)
(C)	6.825			206.293***	.000	
LH	.272		.799	9.745***	.000	5.750(.174)
MS	.089		.305	4.309***	.000	4.295(.233)
SB	.215		.409	7.783***	.000	2.367(.423)
PY	.001		.117	2.906**	.005	1.393(.718)
PK	.196		.427	9.333***	.000	1.790(.559)
CA	.093		.216	4.025***	.000	2.454(.408)
TB	.133		.284	6.324***	.000	1.726(.579)
SW	.034		.187	3.824***	.000	2.047(.488)
G	3.407E-05		.174	2.004*	.049	6.421(.156)
수정된 R 제곱 : .903 , F = 86.814***						

註) * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$

영향크기는 ❶밀도 ❷공원까지의 거리 ❸중브랜드가치 ❹중학교배정여부밀도 ❺브랜드가치 ❻주상복합아파트 ❼지하철역거리 ❸세대수 ❹평수의 순이다. 분석결과를 해석하면, ❶LH가 한 단위 증가할 때마다 Log(P2)는 0.272 단위만큼(1만8천7백원) 증가하고, ❷MS가 한 단위 증가할 때마다 Log(P2)는 0.089 단위만큼(1만2천3백원) 증가하고, ❸SB가 한 단위 증가할 때마다 Log(P2)는 0.215 단위만큼(1만6천4백원) 증가하고, ❹평수가 1평 늘 때마다 Log(P2)는 0.001 단위만큼(1만원) 증가하는 것이다. 또한 ❺공원이 1km 늘 때마다 Log(P2)는 0.196 단위만큼 (1만5천7백원) 증가하고, ❻CA가 한 단위 증가할 때마다 Log(P2)는 0.093 단위만큼 (1만2천4백원)증가하며, ❼TB가 한 단위 증가할 때마다 Log(P2)는 0.133 단위만큼 (1만3천6백원) 증가하고, ❸지하철역까지의 거리가 1km 늘 때마다 Log(P2)는 0.034 단위만큼(1만8백원), 증가하며 ❹세대수가 1 늘 때마다 Log(P2)는 3.407E-05 단위만큼 증가한다는 것이다.

(나) 목동지역 전용평수분석(단계적회귀분석-선형함수)

$$\text{식 : } P2 = 13.050 + 17.996 \cdot LH - 0.560 \cdot Y + 0.073 \cdot PY + 2.135 \cdot MS + 0.002 \cdot G$$

[표 3-53] 목동지역 전용평수 분석결과(단계적회귀분석-선형함수)

	Unstandardized Coefficients	Standardized Coefficients	t-statistic	sig.	
(C)	13.050		13.243***	.000	
LH	17.996	1.221	10.948***	.000	
Y	-.560	-.623	-5.940***	.000	
PY	.073	.156	3.633***	.000	
MS	2.135	.170	3.093**	.003	
G	.002	.184	2.726**	.008	
수정된 R 제곱 : .867 , F = 109.370***					

註) ** p < 0.01, *** p < 0.001

전용평수를 선형함수형태로 단계적회귀분석한 결과에서도 분양평수와 마찬가지로 중학교변수가 영향을 미치는 것으로 나타났다. 영향을 미치는 변수는 밀도, 경과년수, 특목고진학률이 높은 중학교배정, 세대수, 평수인 것으로, 경과년수가 負的상관으로 나타났다. MS는 1평에 2,135,000원의 영향을 미치는 것으로 나타났다.

라. 일산

[표 3-54] 일산지역 상관분석결과

	PY	G	Y	SW	EI	PK	GR	DT	IC
P1	.768 (***)	.019	.270 (*)	.007	.015	-.205	.763 (***)	-.202	-.094
P2	.748 (***)	.021	.264 (*)	.007	.033	-.208	.759 (***)	-.200	-.104

註) ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$

P1과 正의상관이 높은 순서는 ❶ 평수 ❷ 중형비율 ❸경과년수의 순이다. 분석결과를 해석하면 평수가 클수록, 중형비율이 높을수록, 경과년수가 오래된 경우에 분양평수 1평당 가격은 높아진다는 것이다. P2와 正의상관이 높은 순서는 ❶ 중형비율 ❷평수 ❸경과년수의 순이다. 분석결과를 해석하면 평수가 클수록, 중형비율이 높을수록, 경과년수가 오래된 경우에 전용평수 1평당 가격은 높아진다.

(1) 일산지역 분양평수분석

(가) 일산지역 분양평수분석(다중회귀분석-선형함수)

일산지역의 분양평수를 선형함수형태로 식을 세워 다중회귀분석한 결과 비표준화계수(B)값이 0.571, t 값이 0.968 ,유의도 0.336 수치를 나타내어 로그함수로 다중회귀분석한 결과와 비슷하게 결과를 나타내었으나 상관관계에서는 다소 영향이 있는 것으로 나타났다. 식은 다음과 같이 세웠다.

식:P1=0.091*평수+0.003*세대수-1.175*근린공원까지의거리+3.533*중형비율 +1.803*중심상업지역

영향을 미치는 변수는 일산지역의 분석결과요지인 [표 3-62]에서 정리하였다.

(나)일산지역 분양평수분석 (단계적회귀분석 - 로그함수)

$$\text{식 : } \text{Log}(P1) = 6.647 + 0.005 * PY + 0.139 * GR + 0.061 * DT$$

[표 3-55] 일산지역 분양평수 분석결과 (단계적회귀분석 - 로그함수)

	Unstandardized Coefficients	Standardized Coefficients	t-statistic	sig.	VIF (Tolerance)
(C)	6.647		155.222***	.000	
PY	.005	.497	5.608***	.000	2.094(.478)
GR	.139	.465	4.965***	.000	2.343(.427)
DT	.061	.159	2.294*	.024	1.280(.781)
수정된 R 제곱 : .686 , F = 62.042***					

註) ** p < 0.01, *** p < 0.001

영향크기는 ❶평수 ❷중형비율 ❸상업중심지역거리의 순이다. 분석결과를 해석하면 ❶분양평수 1평이 증가할 때마다 Log(P1)은 0.005 단위만큼(1만1백원) 증가하고, ❷중형비율이 한단위 증가할 때마다 Log(P1)은 0.139 단위만큼(1만3천8백원) 증가하고, ❸중심상업거리가 1km 증가할 때마다 Log(P1)은 0.061 단위만큼(1만1천5백원) 증가한다고 할 수 있다.

(다) 일산지역 분양평수분석 (다중회귀분석-로그함수)

$$\text{식 : } \text{Log}(p1) = 6.398 + 0.005*PY - 0.057*PK + 0.165*GR + 0.096*DT$$

[표 3-56] 일산지역 분양평수분석결과(다중회귀분석-로그함수)

	Unstandardized Coefficients	Standardized Coefficients	t-statistic	sig.	VIF (Tolerance)
(C)	6.398		31.792***	.000	
PY	.005	.469	5.183***	.000	2.265(.442)
G	.000	.175	2.230*	.029	1.706(.586)
Y	.001	.014	.200	.842	1.369(.730)
SW	-.076	-.201	-1.455	.150	5.287(.189)
EI	.038	.211	1.244	.218	7.942(.126)
PK	-.057	-.144	-2.003*	.049	1.423(.703)
GR	.165	.552	5.281***	.000	3.017(.331)
DT	.096	.252	2.474*	.016	2.871(.348)
IC	.050	.213	1.142	.257	9.583(.104)
수정된 R 제곱 : .696 , F = 22.365***					

註) ** p < 0.01, *** p < 0.001

영향크기는 ❶중형비율 ❷ 평수 ❸중심상업지역거리 ❹공원 ❺세대수의 순이다. 분석결과를 해석하면 ❶분양평수 1평 증가할 때마다 Log(P1)은 0.005 단위만큼(1만1백원) 증가하고, ❷공원이 1km 가까워질 때마다 Log(P1)은 -0.057 단위만큼 증가하고(1만1천4백원 비싸지고) ❸중형비율이 한 단위 늘 때마다 Log(P1)은 0.165 단위만큼 (1만4천6백원) 증가하고, ❹중심상업거리가 1km 멀어질 때마다 Log(P1)은 0.096 단위만큼(1만2천5백원) 증가한다는 것이다.

(2) 일산지역 전용평수 분석

(가) 일산지역 전용평수분석 (단계적회귀분석-선형함수)

$$P1 = 0.090*PY + 0.003*G - 1.423*EI + 3.952*GR + 1.990*DT$$

[표 3-57] 일산지역 전용평수분석 (단계적회귀분석-선형함수)

	Unstandardized Coefficients	Standardized Coefficients	t-statistic	sig.	VIF (Tolerance)
(C)	1.728		.395	.694	
PY	.090	.396	4.369***	.000	2.265(.442)
G	.003	.189	2.403*	.019	1.706(.586)
Y	-.040	-.022	-.306	.761	1.369(.730)
SW	-1.801	-.220	-1.589	.116	5.287(.189)
EI	.767	.194	1.146	.256	7.942(.126)
PK	-1.423	-.166	-2.311*	.024	1.423(.703)
GR	3.952	.609	5.824***	.000	3.017(.331)
DT	1.990	.239	2.347*	.022	2.871(.348)
IC	.911	.179	.963	.339	9.583(.104)
수정된 R 제곱 : .696 , F = 22.352***					

註) p < 0.05, *** p < 0.001

영향을 미치는 변수로 중형비율, 평수, 중심상업지역, 세대수, 공원 등이 나타났고, 중형비율 1평당가격에 3백9십5만2천원의 영향을 나타내었다. 신도시지역은 서울시내와는 다른 결과를 보이며 삶의질적 수준을 높이는 쾌적함과 관련된 변수들이 영향을 미치는 것으로 나타났다.

(나) 일산지역 전용평수분석 (단계적회귀분석 - 로그함수)

$$\text{식 : } \text{Log}(P2) = 6.803 + 0.004 * PY + 0.123 * GR + 0.049 * DT$$

[표 3-58] 일산지역 전용평수분석결과(단계적회귀분석 - 로그함수)

	Unstandardized Coefficients	Standardized Coefficients	t-statistic	sig.	VIF (Tolerance)
(C)	6.803		179.669***	.000	
PY	.004	.463	5.056***	.000	2.094(.478)
GR	.123	.483	4.983***	.000	2.343(.427)
DT	.049	.150	2.100*	.039	1.280(.781)
수정된 R 제곱 : .664 , F = 56.248***					

註) ** p < 0.01, *** p < 0.001

분석결과를 해석하면 ❶분양평수 1평 증가할 때마다 Log(P2)는 0.004 단위만큼 (1만1백원) 증가하고, ❷중형비율이 1% 증가할 때마다 Log(P2)는 0.123 단위만큼(1만3천3백원) 증가하고, ❸중심상업지역거리로부터 1km 멀어질 때마다 Log(P2)는 0.049 단위만큼(1만1천2백원) 증가한다. 여기에 서는 중심상업지역거리가 정적상관으로 나타났다.

(나)일산지역 전용평수분석(다중회귀분석-로그함수)

식: $\text{Log}(P2) = 6.580 + 0.004 \cdot \text{PY} - 0.055 \cdot \text{PK} + 0.147 \cdot \text{GR} + 0.085 \cdot \text{DT}$

[표 3-59] 일산지역 전용평수 분석결과(다중회귀분석-로그함수)

	Unstandardized Coefficients	Standardized Coefficients	t-statistic	sig.	VIF (Tolerance)
(C)	6.580		37.310***	.000	
PY	.004	.434	4.674***	.000	2.265(.442)
G	.000	.189	2.352*	.021	1.706(.586)
Y	.001	.017	.231	.818	1.369(.730)
SW	-.077	-.239	-1.684	.096	5.287(.189)
EI	.037	.236	1.359	.178	7.942(.126)
PK	-.055	-.163	-2.217*	.030	1.423(.703)
GR	.147	.577	5.386***	.000	3.017(.331)
DT	.085	.260	2.492*	.015	2.871(.348)
IC	.044	.220	1.152	.253	9.583(.104)
수정된 R 제곱 : .681 , F = 20.880***					

註) ** p < 0.01, *** p < 0.001

영향크기는 ❶중형비율 ❷ 평수 ❸중심상업지역거리 ❹공원거리의 순이다. 분석결과를 해석하면 ❶분양평수 1평 증가할 때마다 Log(P1)은 0.004 단위만큼(1만1백원) 증가하고 ❷ 중형비율이 1% 증가할 때마다 Log(P1)은 0.147 단위만큼(1만4천원) 증가하고 ❸중심상업지역거리가 1km 멀어질 때마다 Log(P1)은 0.085 단위만큼(1만2천2백원) 증가한다는 것이다.

[표 3-60] 일산지역 분석결과 요지

지 역	분 석 평 수	분 석 방 법	합 수 형 태	학 원 영 향 순 위	중학 교영 향순 위	B값 (비표준 화계수)	금 액 환 산					최 적 합 수 형 태	사 유
							1 평 당 (백 원)	1km		2km			
								30평 (백 원)	45평 (백 원)	30평 (백 원)	45평 (백 원)		
일 산	분양	다 중	선 형	영 향 받 는 변 수 (순 서)	*중형비율,평수,중심상업지역,세대수					해 당 없 고, 중 형 비 율/ 평 수 에 영 향 받 음. 유 의 확 률 문 제 있 음			
	전용	다 중	선 형		*중형비율,평수,중심상업지역,세대수,공원								
	분양	다 중	로 그		*중형비율,평수,중심상업지역,세대수,공원								
	전용	다 중	로 그		*중형비율,평수								
	분양	단 계	선 형		*중형비율,평수								
	전용	단 계	선 형		*중형비율,중심상업지역,평수								

일산신도시는 중형비율⁷⁵⁾과 평수에만 공통적으로 영향받으며, 기타 중심 상업지역, 세대수, 공원 등에 영향을 받는 것으로 나타났다. 이런 결과에 대해 신도시내에서의 표본선정, 실제현상, 그리고 가설과 관련한 점의 3가지를 생각해 볼 수 있겠다. 첫째로 표본선정과 관련해서는 표본의 거리가 짧은 점을 들 수 있겠다. 표본을 초기신도시의 행정동으로 한정시켰는데 신도시내에서의 아파트단지들은 실제로 비슷한 조건으로 여겨져서 학원에 영향을 받기는 하나 신도시내의 아파트가격차이는 별로 나지 않는다는 것이다. 학원가와 떨어진 거리가 짧은 아파트를 선정했다는 점은 이사할 만큼의 거리가 아니라서 가격에 영향을 덜 받을 수 있다는 것인데⁷⁶⁾ 이경우에도 여러 가지 형태의 분석을 한 결과 학원은 주로 유의도가 떨어지는

註 75)신도시지역에서는 서울 시내와 다른 영향을 받으며 큰 평수에 관련된 영향을 받는 것으로 보인다. 또한 중형비율은 정부규제와도 상관있으므로 정부의 규제를 더 많이 받는 것으로 해석해 볼 수도 있다.

註 76) 신도시내에는 도로여건이 좋아서 차로 이동하기에 불편함이 없거나 소요시간이 짧을 수도 있다는 점을 생각해 볼 수 있다.

경우가 많고 간혹 상관분석에서 거리가 영향이 있는 것으로도 나타나 영향은 있으나 덜 규칙적이거나 심하지 않게 나타나는 영향이라고 해석해 볼 수 있다. 일산에서는 특목고진학률이 높은 중학교의 경우도 학원과 비슷한 결과를 보여 주고 있다. 두 번째로 일산지역에서는 실제 학원가의 거리가 영향을 안 미칠 수 있다는 것인데 이런 결과는, 서울 근교의 중소도시를 중심으로 수년전 서울내로의 동시다발적인 이주로 인해 아파트가격 폭등의 시발제가 되었다는 향간의 소문을 인정해 주게 되는 부분이기도 하다. 이사를 할 거면 신도시보다 교육여건이 더 나은 서울의 특정지역으로 가거나 아니면 그냥 자기 지역에 산다는 것을 말해 줄 수도 있다.

이 경우엔 가설이 잘못되었다기 보다는 가설은 맞으나 이주하는 지역이 서울의 특정지역임을 의미하는 경우가 될 것이다. 다른 면에서 일산을 살펴보면 일산에서는 중형비율변수에 매우 큰 영향을 받는데 큰 평수 중심으로 보유나 매수가 크게 늘었음을 뜻하는 것으로 정부의 규제가 수도권 지역의 주택가격에 매우 큰 영향을 미쳤음을 알 수 있게 하고, 또 한편으로는 여러 연구에서 보여지는 것처럼 신도시로의 이주목적이 보다 쾌적한 주거환경임을 나타낸다고 보여진다.⁷⁷⁾ 세 번째로 가설부분이다. 가설이 잘못되었다고 하기에는 서울의 지역에서 보여지는 영향이 뚜렷하여 표본의 범위문제로 여길 수 있을 것 같다. 신도시보다 범위를 보다 크게 넓혀 신도시의 위성도시지역까지 조사할 필요성이 있었다. 그 이유는 교육목적이 라면 신도시내에서의 이주보다 신도시보다 더 외곽인 지역에서 이주를 원할 것이므로 주택가격의 차이가 신도시내보다 아닌 지역과의 차이를 비교해야 할 것이었다.

註 77) 여러 조사에서 알려진 것처럼 서울에서 신도시로의 이주목적이 주로 ‘평수늘리기’라는 사실에서 알 수 있다.

마. 지역간 비교

(1) 서울 3 지역간 비교

서울 3 지역을 공통적으로 비교할 수 있는 차이점을 조사한 결과 서울대 진학률이라는 변수를 찾아내었다. 지역간 비교시와 같이 다양한 변수를 선정하여 비교하면 가장 이상적이겠으나 행정동 단위의 정확한 통계를 찾을 수 없어⁷⁸⁾ 다른 조건이 동일하다는 가정하에 단순비교를 하게 되었다.

[표3-61] 서울대진학자수(SU) 빈도분석표

		빈도	퍼센트
지역	중계동	205	18.50
	목동	188	16.97
	대치동	715	64.53
전체		1108	100.00

서울의 지역별 서울대 입학자 수를 살펴보면, 대치동이 64.53%로 가장 높게 나타났으며, 중계동 18.50%, 목동 16.97% 순서로 나타나 대치동의 서울대 입학자 수가 다른 지역에 비해 월등히 높다.

註 78) 본 연구에서 시행한 지역내의 표본은 행정지역이 다양하게 포함되었으며 지역단위로 변수들마다 통계를 별도로 내기에 어려움이 있었다. 또한 행정구역별로 본 연구에서 선정한 변수들에 대한 조사된 통계를 찾기도 어려움이 있었다.

[표3-62] 서울대진학자 수와 지역별 평당매매가격

지역	서울대 진학자수(명) (SU)	아파트평당 가격	서울대진학자1명당 평당매매가격영향(원)	영향순위
			식:아파트평당가격/SU	
대치동	715	3,249만원	45,440원	3위
목동	188	2,210만원	117,553원	1위
중계동	205	967만원	47,170원	2위

註) 1) 위의 분석은 다른 변수들이 미치는 영향이 없다는 가정하에 지역을 단순비교한 것이다.

2) 아파트평당매매가격은부동산랜드의 2006년11월 현재시세이다.

3) 매매가격영향은 원단위에서 절삭하였다.

서울대진학자수의 총인원수와 지역간 아파트가격사이에는 비례하지만 서울대진학자수 1명이 평당가격에 미치는 영향크기순서는 목동이 가장 앞서며 중계동이 그다음이고 대치동이 가장 낮다. 강남구에서는 서울대진학자1명이 45,440원의 영향을 미치며, 노원구에서는 47,170원, 양천구에서는 117,553원의 영향을 미쳐 진학자1명이 늘때 마다 이와같은 폭으로 증가한다는 것이다.

(2) 표본4지역간 비교

[표 3-63] 지역별 언론보도횟수 빈도분석표

		빈도	퍼센트
지역	중계동	41	2.41
	일산	40	2.35
	목동	67	3.94
	대치동	1551	91.30
전체		1699	100.00

지역별 언론보도횟수를 살펴보면, 대치동이 91.30%로 가장 높게 나타났으며, 목동 3.94%, 중계동 2.41%, 일산 2.35% 순서로 나타나 대치동의 언론보도횟수가 다른 지역에 비해 월등히 높다.

[표 3-64] 언론보도와 지역별 평당매매가격

* 언론보도와 관련하여 p.59 에서 변수선정의 범위를 설명하였다						MBC영향 크기③ (순위)	총보도영향 크기(순위)
지역	MBC방송/긍정 횟수①	MBC방송/ 총횟수	동아일보/ 총횟수	MBC 긍정+ 동아 일보총②	아파트 평당가격 (순위)	식:평당가격 /MBC방송 긍정 횟수	식:평당가격/MBC 방송긍정횟수+ 동 아일보총보도횟수
강남	587 (1위)	691	964	1,551	3,249만원 (1위)	55,349원 (4위)	20,947원 (4위)
목동	35 (2위)	104	32	67	2,210만원 (2위)	63,1428원 (2위)	329,850원 (1위)
중계 동	13 (4위)	57	28	41	9,67만원(4 위)	743,846원 (1위)	235,853 (3위)
일산	27 (3위)	57	13	40	1,186만원 (3위)	439,259원 (3위)	296,500 (2위)

註) 1)①번은 MBC 영향크기는 공정보도횟수만을 투입하였다.

2)②번은 빈도분석의 자료로 사용하였다. / 총 보도횟수는 MBC의 공정보도횟수와 동아일보의 총 보도횟수를 합한 수치이다.

3)③번은 MBC 뉴스보도 중 공정보도만을 영향을 크기로 분석하였다.

4) 위의 분석은 다른 변수들이 미치는 영향이 없다는 가정하에 지역을 단순비교한 것이다.

5) 가격영향은 원단위에서 절삭하였다.

6) 평당매매가격은 부동산랜드의 2006년11월 현재시세이다.

언론보도횟수 중 MBC뉴스의 보도횟수와 지역별 평당가격이 비례함을 알 수 있다. 보도횟수분석시에 최근까지의 누적통계를 이용하다보니 시세도 최근 시세를 이용하였다. 뉴스1회가 평당가격에 미치는 영향의 크기는 중계동이 가장 앞서며 강남지역은 보도횟수가 하도 많아서 1회에 55,349원의 효과밖에 없었다. 만약 동일한 횟수의 뉴스를 보도하게 되면 중계동지역이 영향크기의 순에 의해 1회보도시마다 평당매매가격이 743,846원, 목동이 63,1428원, 일산이 4392,593원의 증가가 된다는 것이다. 동아일보분석은 기사내용이 많아서 빈도분석에만 참고하였다.

3. 분석결과의 요약

가. 중계동

중계동 지역에서 총 3차에 걸쳐 헤도닉가격함수로 학원가의 거리가 분양면적 1평당가격과 전용평수 1평당가격에 미치는 영향을 실증분석한 결과 영향을 미치는 것으로 나타났다. 중계동의 분양면적 1평당가격에는 다중회귀분석으로 선형함수의 형태에서 학원가와 1km 가까워질 때마다 평당 1백13만3천원의 영향이 미침을 찾을 수 있었고, 전용평수 1평당가격에는 단계적회귀분석의 선형함수형태로 분석한 결과에는 93만3천원의 영향

을 미치는 것으로, 다중회귀분석의 선형함수형태에서는 130만4천원의 영향을 있음을 찾아내었다. 중계동 지역의 최적함수는 선형함수였으며 다중회귀분석과 단계적회귀분석 모두에서 결과를 나타내었다.

나. 대치동

대치동 지역에서는 3회의 분석과 2회에 걸친 예비분석을 통해 헤도닉 가격함수로 학원가의 거리가 분양면적 1평당가격과 전용평수 1평당가격에 미치는 영향을 실증분석한 결과 전용평수 1평당가격에 영향을 미치는 것으로 나타났으나 본 연구의 가설과는 다르게 정적상관으로 나타났다. 대치동의 경우, 주택가격에 영향을 미치는 중요한 특성이 있음에도 불구하고 해당특성을 독립변수에 포함시키지 못함으로 인해 가설과 다른 결론으로 나온 것으로 보인다. 어떤 주택지역은 혐오시설이나 범죄율, 안전성 문제 등의 그 지역이 갖고 있는 특성들이 있어 가격에 반영될 수 있는데, 본 분석에서는 이러한 특성들을 변수에 반영하지 못하여 정적상관의 결과가 나왔다고 추정된다. 다중회귀분석의 선형함수형태로 분석한 결과에는 평당 2,342만4천원을, 다중회귀분석의 선형함수형태로는 2,053만5천원의 영향을 미치는 것으로 나타났다.

다. 목동

목동지역에서는 2회에 걸쳐 헤도닉가격함수로 학원가의 거리가 분양면적 1평당가격과 전용평수 1평당가격에 미치는 영향을 실증분석한 결과 영향을 미치는 것으로 나타났다. 단계적회귀분석 로그함수의 형태로 분석한 결과 분양평수에서 분양평수 1평당가격에 미치는 영향이 1평에 12,300인 것으로 나타났다. 이 경우에도 로그함수형태에서 나타나는 다른 분석들처

럼 상수값이 워낙 커서 상수값이 1평당가격의 대부분을 차지하여 금액면에서는 적지만 영향을 보이는 것이 중요하다 할 수 있겠다.

라. 일산

3회에 걸쳐 헤도닉가격함수로 학원가의 거리가 분양면적 1평당가격과 전용평수 1평당가격에 미치는 영향을 실증분석한 결과 일산지역에서는 상관분석에서는 영향을 미치는 것으로 나타났고 주로 분석시에는 유의도가 떨어지는 것으로 나타났다. 이런 결과의 해석을 학원이 아파트가격에 미치는 영향이 없는 것으로 보기 보다는 서울지역에 비해 덜 규칙적으로 영향을 주는 것으로 보여지는데 그런 이유가 특목고진학률이 높은 중학교의 배정과 마찬가지로 신도시 만의 특성과 정부의 규제나 편익시설, 공원 등의 보다 큰 변수의 작용에 가려 작은 수치로 나타나는 것으로 보여진다고 할 수 있다. 주로 영향을 미치는 변수는 중형비율, 평수, 중심상업지역, 공원 등인 것으로 나타났다.

마. 지역간 비교

서울 3 지역간에는 서울대진학자수의 차이가 있어 지역간비교에 투입하였다. 서울대진학자수 1명이 평당매매가격에 미치는 영향을, 기타 변수가 미치는 영향이 없다는 조건하에서 단순비교한 결과 대치동(강남구)에서는 45,440원을 목동(양천구)에서는 117,553원을, 중계동(노원구)에서는 47,170원의 영향을 미치는 것으로 나타났다.

표본지역 4곳에는 언론보도횟수가 차이가 있어 지역간비교에 투입하였다. 언론보도횟수 1회가 평당매매가격에 미치는 영향을, 기타 변수가 미

치는 영향이 없다는 조건하에서 단순비교한 결과 대치동(강남)에서는 55,349원을, 목동에서는 63,1428원을 중계동에서는 743,846원을 일산에서는 439,259원의 영향을 미치는 것으로 나타났다.

제 IV 장. 결론

본 연구에서는 로그함수와 선형함수의 두가지 함수형태를 취하고 다중 회귀분석과 단계적회귀분석법의 두가지 회귀분석법으로 수차례에 걸쳐서 학원가가 인근 아파트가격에 미치는 영향을 분석해보았다.

먼저 아파트표본 116개 단지를 서울은 행정지역 구분없이 인접지역으로 범위를 넓혀가면서 일산신도시는 신도시의 행정구역 내에서만 약 2km 전후의 범위내에서 분석한 결과 서울시내 3지역에서 학원가가 인근 아파트 가격에 영향을 주는 것으로 나타났다. 중계동에서는 분양면적과 전용면적, 대치동에서는 전용면적, 목동에서는 분양면적에서 나타났다. 목동과 대치동에서는 새로 지은 주상복합아파트가 많이 있어 브랜드가치가 영향을 미치는 것으로 나타났고 서울3지역에서의 학원변수는 특목고진학률이 높은 중학교변수와 순위를 바꿔가며 영향을 미치는 것으로 나타났다. 대치동의 경우에는 영향을 미치는 요인이 매우 다양했으며 본 연구에서 변수로 사용한 특성이외에도 혐오시설, 범죄율, 해당단지의 안전문제 등 주택이 갖는 해당특성을 변수에 포함하지 못하여 대치동지역이 본 연구의 가설에 맞는 특성이 상당히 많음에도 불구하고 학원가가 아파트가격에 미치는 영향이 가설과는 다르게 나타나기도 하였다. 목동에서는 밀도변수도 큰 영향을 미치는 것으로 나타났다. 일산신도시에서는 학원변수가 상관분석에서만 영향을 미치고 실제 분석에서는 유의도가 떨어져 덜 규칙적인 형태로 영향을 미침을 나타내었다. 4개의 지역 모두에서 평수가 큰 영향을 미치는 것으로 나타났는데 이것은 알려진대로 주택은 주택자체의 속성에 영향을 크게 받는다는 것을 드러낸 것이다. 한편 정부의 규제와 상관있는 중형비율변수가 일산지역에서는 가장 큰 영향을 주는 변수로 나타났으며 대치동과 목동에서는 분양면적과 전용면적의 두가지 경우로 분석한 결과에 차이

가 있었다. 또한 대치동과 목동분석에서는 전혀 다른 변수들간에 다중공선성이 발생하기도 하였는데 이 부분의 이유에 대해서는 ‘사회적 인프라’라는 설명이 보다 적합해보인다.

4지역을 종합해 보면 유사점으로는 평수가, 상이점은 4 지역 모두는 그 지역만의 특성이 있어 아파트매매가격에 다르게 영향을 끼친다는 것이며 한 지역에서 영향을 미치는 변수는 다른 변수에 비해 매우 큰 영향의 크기를 나타낸다는 것이다. 또한 서울 3지역은 특목고진학률이 높은 중학교 변수와 학원변수가 서로 상관을 주면서 아파트가격에 영향을 미쳤다. 조사지역 4곳은 지하철역변수의 영향이 적었으며 웰빙시대의 흐름속에 공원 변수에 영향을 받았다. 표본지역인 서울 3 지역에서 서울대진학자수 1명이 평당매매가격에 미치는 영향을 단순비교해 본 결과 목동지역에서 가장 큰 영향을 나타내었다. 또한 전체 표본지역인 4 지역에서 언론보도횟수 1회가 평당매매가격에 미치는 영향을 단순비교해 본 결과, 방송뉴스의 전체 보도 횟수와 지역의 평당매매가격은 비례하였으며, 1평당가격에 미치는 영향은 중계동에서 가장 컸고, 보도가 흔한 대치동지역에서 가장 낮은 값을 나타내었다.

실제로 주택시장에서 주택가격에 영향을 주는 수많은 요인들을 전부 찾아내기에는 어려움이 많으며, 현실에서는 과거에 알려졌던 요인들 이외에도 훨씬 더 많은 변수들이 주택가격에 영향을 미칠 수 있어 연구에 전부 담아낼 수 없다는 한계에 필자는 아쉬움을 느낀다. 비록 필자가 표본을 최대한 많이 포함하고 변수선정에 노력을 기울였지만 사실에 근접할 뿐 현실 그대로를 수치에 담아낼 수는 없다는 것이다. 서울 3 지역의 경우는 결과를 드러내는 데 표본선정의 어려움이 비교적 덜 했지만 일산지역에서의 표본은 인근지역을 넘어서 인근 도시까지도 고려해야 했음을 또한 아쉽게

생각하는 부분이기도 하다. 주택가격형성요인은 변화하는 시대상과 함께 어느 정도는 변동이 있으므로 현장조사를 통하여 상세히 수집해야 할 것이며 과거연구결과에 한정하여 변수선정을 해서는 안된다는 연구과제를 남긴다. 주택가격의 영향요인이 지역별로 다양한 만큼 앞으로도 더 많은 표본지역에서, 더 다양한 변수를 넣어, 보다 현실적인 연구결과가 많이 나오기를 바란다. 또한 본 연구결과에서 보여진 것처럼 주택가격을 안정시키는 정책도 지역에 맞게 다양하게 적용되어져 부동산정책을 바로 세우는 데에 작은 참고가 되기를 필자는 기대해 본다.

참고문헌 및 자료

1. 학위논문

- 길주영, 「특목고 진학률이 아파트 가격에 미치는 영향 실증분석」, 연세대 대학원 석사논문, 2005.
- 김찬준, 「아파트의 내재적 속성에 대한 가치추정」, 고려대학교 대학원 석사논문, 1998.
- 김희석, 「교육프리미엄지역 단지특성에 관한 연구」, 건국대학교 부동산대학원 석사논문, 2004.
- 박원갑, 「2·17 사교육비 경감대책이 주택시장에 미치는 영향에 관한 연구」, 건국대학교 부동산대학원 석사논문, 2005.
- 박준필, 「신도시 도시시설의 공급특성에 관한 연구」, 서울대학교 대학원 공학박사학위논문, 1996.
- 신동훈, 「Hedonic Price Function의 회귀분석을 활용한 APT가격결정요인에 관한 연구」, 강원대학교 대학원 석사논문, 2004.
- 정윤수, 「주거환경이 주택가격에 미치는 영향분석」, 서강대학교 경제대학원 석사논문, 2001.
- 하준수, 「주거입지 선택에 있어 교육환경이 미치는 영향에 관한 연구」, 성균관대학교 경영대학원 석사논문, 1987.

2. 학술논문

- 김동근·안건혁, 「대형할인점 입지로 인한 신도시 상업지역 이용행태 및 공간구조 변화」, 국토계획 제39권 제1호, 2004.2.
- 송기창, 「한국에서 사교육의 성장과 공교육과의 관계」, 교육재정연구

제 8 권 제 2 호, 1999.

송명규, 「학군의 질(고등학교 수준)과 명성이 주택가격에 미치는 효과에 관한 실증적 연구」, 지역사회개발연구, 제17권 제1호.

양정호, 「사교육비 지출에 대한 종단적 연구」, 교육사회학연구 제 15 권 제 2호, 2005.

이용만, 「재건축 개발이익 환수제도가 재건축 시기와 가격에 미치는 영향」, 주택연구 제13권 제1호, 2005.

정수연·배재흠, 「조망가치 산정방법에 관한 연구」, 서울 : 한국부동산 연구원, 2004.

허세림·곽승준, 「헤도닉가격기법을 이용한 주택특성의 잠재가격 추정」, 주택연구 제2권 제2호 .1994.

3. 단행본

고종완, 『부동산투자는 과학이다』, 서울 : 다산북스, 2006년 초판13쇄.

김은실, 『사교육1번지 대치동엄마들의 입시전략』, 서울 : 이지북, 2004년 초판7쇄.

김태근, 『U-Can 회귀분석』, 서울 : 인간과 복지, 2006.

백영준 외, 『최신 감정평가론』, 서울 : 부연사, 2002..

성내경, 『정보시대, 그리고 통계』, 서울 : 이화여자대학교출판부, 2005년 제3쇄.

송인섭, 『통계학의 기초』, 서울 : 학지사, 2004년 1판3쇄.

안정근, 『부동산평가이론』, 서울 : 법문사, 2004년 3판8쇄.

안정근, 『현대부동산학』, 서울 : 법문사, 2003년 개정증보판13쇄.

이범, 『공부에 反하다』, 서울 : 한스미디어, 2006년 1판3쇄.

임달호·조재길, 『강남아파트 명문학군만 따라가면 반드시 돈번다』,

서 울 : 이지북, 2006년 초판2쇄.

4. 잡지와 신문

1) 잡지

지순희, 『월간 新東亞 10월호』, 서울 : 동아일보사, 2006.

주간현대, 2006년 제 458 호, p.15.

2) 신문

경향신문, 2006년 6월26일자.

동아일보, 2006년 11월27일/ 2006년 11월29일자.

동아일보 인터넷 신문(<http://www.dong.com>) : 기사검색 및 통계.

머니투데이, 2006년 5월9일자.

매일경제신문, 2006년 7월3일/2006년 10월9일/2006년 10월28일자.

문화일보, 2006년 3월13일자.

서울신문, 2006년 10월25일자.

조선일보, 2006년 4월17일/ 2006년 9월5일/ 2006년 10월26일/ 2006년
11월14일자.

중앙일보, 2006년 9월15일/2006년 11월11일/ 2006년 11월13일자.

한국경제신문, 2006년 3월24일/2006년 11월2일자.

한겨레신문, 2006년 11월2일/2006년 12월15일자.

5. 정부문서

김영숙 국회의원, 「서울대 2006학년도 입학생 출신지역·고교별 합격자
현황」, 서울대 국감자료/ 「서울 지역별 특수 목적고
진학현황」, 서울시교육청 국감자료, 2006년9월.

민병두 국회의원, 「9개 국립대학교 중 서울대학교편」, 서울대 국감자

료, 2006년 10월.

교육인적자원부, 「2·17 사교육비 경감대책 점검 및 보완 추진」, 2006
년 11월.

6. 기타자료

서울시 디지털맵(SJ Map), 성지문화사(행정자치부 지적편집도 간행
판매업등록업체), 2006.

신한지도정보

7. 웹사이트

청와대브리핑 (<http://www.president.go.kr>)

교육인적자원부 (<http://www.moe.go.kr>)

건설교통부 (<http://www.moct.go.kr>)

통계청(<http://www.nso.go.kr>):

인구현황자료/토지면적자료, 2006년11월 현재.

서울시청 (<http://www.seoul.go.kr>) :

통계지도서비스 학원자료/서울시GIS포털서비스 2006년11월 현재.

고양시청 (<http://www.goyang.go.kr>) :

통계지도서비스 학원자료/고양시GIS포털서비스, 2006년11월 현재.

서울시교육청 (<http://www.sen.go.kr>) :

서울시 초등학교·중학교배정 참고자료/학군과 행정구역별 안내자
료/학원참고자료, 2006년 11월 현재.

고양시교육청 (<http://www.kengy.go.kr>) :

고양시 중학교배정 참고자료/학원참고자료, 2006년11월 현재.

강남구청 (<http://www.gangnam.go.kr>) :
강남구내 일반현황자료, 2006년11월 현재.

양천구청 (<http://www.yangcheon.go.kr>) :
양천구내 일반현황자료, 2006년11월 현재.

노원구청 (<http://www.nowon.seoul.kr>) :
노원구내 일반현황자료, 2006년11월 현재.

일산동구청 (<http://ilsan.goyang.go.kr>) :
일산동구내 일반현황자료, 2006년11월 현재.

일산서구청(<http://ilsanseo.goyang.go.kr>):
일산서구내 일반현황자료, 2006년11월 현재.

강남교육청 (<http://www.knen.go.kr>)

강서교육청 (<http://www.gsedu.seoul.kr>)

김영숙 국회의원 홈페이지 (<http://www.kimyoungsook.com>)

민병두 국회의원 홈페이지 (<http://www.badmin.net>)

부동산114 (<http://www.r114.co.kr>)

중앙조인스랜드 (<http://www.joinsl.com>)

KB국민은행시세표 (<http://www.est.kbstar.com>)

닥터아파트 (<http://www.drapt.com>)

부동산랜드 (<http://www.land.co.kr>)

부동산뱅크 (<http://www.neonet.co.kr>)

Daum 통합검색 (<http://www.daum.net>)

Daum 신지식 검색서비스 (<http://k.daum.net>)

서울대학교 (<http://www.snu.ac.kr>) :
서울대 관련기사 정확도 게시자료, 2006년11월 현재.

대원외국어고등학교 (<http://www.daewon.seoul.kr>)

대청중학교 (<http://daechong.ms.kr>)

월촌중학교 (<http://www.wolchonnet.ms.kr>)
신목중학교 (<http://www.shinmok.ms.kr>)
목동중학교 (<http://mokdong.ms.kr>)
글맥학원 (<http://www.g1230.com>)
목동중로엠학원 (<http://www.mokdongjr.co.kr>)
메가스터디학원 (<http://www.megastudy.net>)
초암논술학원 (<http://echoam.com>)
(주)하늘교육 (<http://www.edusky.co.kr>)
한강시민공원사업소 (<http://hangang.seoul.go.kr>)
호수공원 (<http://visitkorea.or.kr>)
안양천 살리기 네트워크 (<http://anyangriver.or.kr>)
양재천 (<http://yriver.seocho.go.kr>)
중랑천사람들 (<http://www.jr1000.or.kr>)
브랜드스톡 (<http://www.brandstock.co.kr>)
MBC뉴스 (<http://imnews.com>)
민주언론시민연합 (<http://www.ccdm.or.kr>)
조선일보기자블로그(<http://blog.chosun.com/sdci>),

강남 집값문제의 본질과 정공법.

ABSTRACT

The Effect of the Private Educational Institutes
on Prices of Nearby Houses.

Park, Kyoung-Ae

Major in Real Estate

Development and Management

Graduate School of Real Estate

Hansung University

To find effects of private educational institutes on nearby apartments, this study analyzed the prices of apartments in Daechi-dong and Joongye-dong of Seoul and Ilsan. The study adopted the Hedonic price model using multiple and step wise regression with linear and log functions. We evenly chose many areas in selecting subject areas and applied reasonable factors for each area in choosing variables for analyses after thoroughly reviewing theoretical concepts and surveying the areas on site. we adopted many analytical methods and performed a number of analyses to get reasonable results.

Among three areas in Seoul, the distance from apartment buildings to private institute districts had effects on per Pyung prices for both of sold Pyung and occupied Pyung in Joongye-dong, on per Pyung price for occupied Pyung in Daechi-dong and that for sold Pyung in Mok-dong. In Ilsan, we found in relative analyses that the distance had the same per-Pyung price effects on either Pyung, but private institute districts had greater effects on apartment prices in Seoul than in Ilsan. Each area had its own characters and was affected differently by each variable, but some variables had much greater effects on the

prices than others had.

Overall, apartment prices are affected by the properties, locations social reputation as like media's concerning on apartments. This study showed a result that implied apartment prices could be affected differently by a country or an area.

Hoping that many studies would be continuously done with many sample areas and realistic variable, we expect that this kind of studies including ours will help find real estate policies suitable for each area.