

광교신도시의 지리적·풍수적 특성이 주거만족도에 미치는 영향 -주거가치의 매개효과를 중심으로-

정태조
강원대학교 지리학과

The Influence of Geographical and Feng Shui Characteristics of Gwanggyo New Town on Residential Satisfaction : Focused on The Mediating Effect of Residence Value

Tae-Jo Jung
Division of Geography, KangWon University

요약 본 연구는 광교신도시의 지리적·풍수적 특성이 주거만족도에 미치는 영향과 주거가치가 유의미한 매개효과를 하는지 분석하는 데 목적이 있다. 본 연구결과를 기초자료로 이론적, 제도적, 실무적 함의를 제시하는 데 의의가 있다. 이를 위해 광교신도시 거주민을 대상으로 설문주거만족도에 영향요인을 조사를 한 결과, 지리적·풍수적 특성은 주거가치와 만족도에 정(+)의 유의한 영향관계를 보였으며 주거가치도 유의한 매개효과를 나타냈다. 또한 전문적 풍수적 특성요인보다는 일반적 지리적 특성요인이 주거가치나 주거만족도에 미치는 영향력이 상대적으로 크게 나타나 일반 거주민에 익숙하고 더 유의한 요인인 것으로 확인되었다. 본 연구는 주거만족에 영향요인으로 풍수적 특성요인과 지리적 특성요인을 종합적으로 고려하였다는 데 연구 차별성이 있다. 또한 이런 분석 결과를 기초 자료로 신도시 개발 및 주거만족도 제고를 위한 정책설계 시 제도적, 실무적 시사점을 제시하였다는 데 연구 의의가 있다.

Abstract The purpose of this study is to analyze the effects of geographic and Feng Shui characteristics of Gwanggyo New City on residential satisfaction and whether residential value has a significant medium effect. It is meaningful to present theoretical, institutional, and practical implications of this research as basic data. According to the results of our analysis of questionnaires completed by residents of Gwanggyo New City, geographic and Feng Shui characteristics showed a significant positive effect on residential value and satisfaction and a significant mediating effect on residential value. Rather than professional Feng Shui factors, general geographical factors have a relatively larger influence on residential value and residential satisfaction, identified as a more significant factor for ordinary residents. Study findings are valuable as basic data in order to suggest institutional and practical implications for policy design to develop cities and improve residential satisfaction.

Keywords : Residential Satisfaction, Life Satisfaction, Residential Value, Feng-shui Characteristics, Geographic Characteristics.

*Corresponding Author : Tae-Jo, Jung(KangWon Univ.)

email: tjjung@gh.or.kr

Received February 26, 2021

Accepted May 7, 2021

Revised April 29, 2021

Published May 31, 2021

1. 서론

본 연구는 광교신도시의 지리적 특성과 풍수적 특성이 입주민들의 주거가치와 주거만족도에 미치는 영향을 분석한다. 1980년대 말 서울시 등 대도시의 인구집중이 가속화되면서 주택문제가 더욱 심화되었다. 국민들의 주거 생활을 안정시키기 위해 1988년 9월에 200만호 건설계획을 수립하여 1기 신도시(분당·일산·평촌·산본·중동 등 5개) 건설을 추진하였다. 1기 신도시는 자족성이 부족한 신도시로 평가되고, 교통 혼잡, 환경 악화, 교육 및 사회 서비스 부족 등의 문제점이 부각되면서 새로운 도시문제를 일으키게 되었다.

참여정부(2003년)에서는 이런 도시문제를 해결하고 서울집값 상승을 억제하고자 수도권에 2기 신도시 개발을 발표하게 되었다. 지금까지의 신도시 개발은 양적인 성장에만 기여를 하고 있었다면 2기 신도시 이후에는 질적인 측면의 거주민의 주거만족도와 삶의 질을 따지고 도시환경에 대한 필요성이 요구되었다. 팽창하는 경제활동을 지원하기 위해 새로운 산업, 주거, 업무기능을 도입한 신도시를 건설하게 되었다. 이 중 광교신도시는 광역적 공간구조의 개편, 도시의 자족성 확보, 관광 등 새로운 산업활동의 거점형성, 혁신적인 도시 기반시설 설치 등을 목적으로 개발되었다.

광교신도시의 탄생배경에는 조선왕조의 개국과 함께 한양에서 가까운 지리적 이점으로 조선태종 13년(1413년)에 용구(龍駒)와 처인(處仁)을 두 개 지역을 합쳐 용인현(龍仁縣)이 설치되고, 용인현 16면(面) 중 광교일대는 지내면(枝內面)에 속해있었다. 일제 감정기에는 수지면(水枝面)이라 하였다. 1983년 용인군 수지면에서 수원시로 편입되었다. 광교지역 개발의 중요한 분기점에는 원천저수지가 있었다.

광교신도시는 광교산에서 출맥한 형제봉(448m)이 내려오다가 우측산맥은 경기대 뒷산에서 봉녕사 능원을 거쳐 원천저수지까지 이어지고, 좌측산맥은 벼들치고개에서 응봉(鷹蜂)과 상현동으로 이어온 능선이다. 원천저수지와 신대저수지는 내맥의 기운을 멈추게 하였다.

본 연구 목적은 지리적 특성과 풍수적 특성이 주거가치와 주거만족도에 미치는 영향을 분석하는데 있다. 구체적으로 광교신도시 거주자의 지리적 특성과 풍수적 특성에 따른 주거가치에서 비경제적가치와 경제적 가치에 대한 것과 주거만족도에 대한 정주의식과 생활만족도에 대한 영향을 미치는 것에 대해 검증하고 이론적, 제도적, 실무적 시사점을 제시하고자 한다.

연구목적을 위해 2기 신도시 중 지리적 이점이 있고, 풍수적으로 길지 중 하나인 광교신도시 실제 거주자인 광교신도시 총연합회 네이버 카페를 통하여 온라인 설문 을 하였다. 총연합회 카페는 실거주 증명을 통해서만 정회원 가입이 가능한 카페이며 설문당시 회원 수는 33,425명(2021. 1. 7일 현재)이었으며 이중에 310명이 2020년 12월 23일부터 2021년 1월 7일까지 설문에 참여하였다. 설문참여자 310명 중 247명의 유효설문으로 실증분석을 하였다.

지리적특성은 지리적 편의성, 쾌적성, 안전성 등 3개 하위요인으로 구성하였고, 풍수적 특성은 지리요결과 택지형상요인 등 2개의 하위요인으로 변수를 조작적 정의 하였다. 주거만족도는 정주의식과 생활만족도 등 2개의 하위요인으로 구성하였고, 주거가치는 비경제적주거가치와 경제적 주거가치 등 2개의 하위요인으로 구성하였다. 이를 위해 이론적 고찰은 변수별 개념적 정의와 관련 이론을 살펴보고, 선행연구를 검토하여 연구 차별성을 도출 하였다.

2. 이론적 배경 및 가설

2.1 주거만족도

만족이라는 것은 마음이 흡족하거나 부족함이 없이 충분한 인간의 심리적인 상태를 나타내는 것으로 심리학·사회학·인류학·환경계획 등들과 연관이 되어있다고 볼 수 있다[20].

행복과 만족은 비슷한 의미로 쓰기도 하지만 행복은 감정의 경험이고, 만족은 인지의 경험으로 판단된 경험이라고 한다(서울대사회학연구회, 1983). 현재 상황을 의식하는 감각적 인지능력이 충족감의 정도이고, 그 대상에 대한 경험을 비교에서 결정되는 것이 만족도이다. 즉, 만족도는 충족과 부응, 적합과 달성 등의 수준이라고 정의 도 한다[12].

주거만족도란 주택에 거주하면서 거주자의 주관적인 만족의 정도를 말하며, 만족의 정도를 거주하는 주택에서 기대감과 욕구, 열망 등에 대한 평가라고 볼 수 있다 [27].

위와 같이 주거만족도는 주관적으로 느끼는 삶의 만족도를 말하는 것이고, 거주자의 기대를 충족시키는 것이다. 본 연구에서는 종속변수로 주거만족을 위한 요소들에 대한 변수조작적 정의를 통해 영향관계를 실증분석하였다.

2.2 지리적 특성과 주거만족도

지리학의 한 분야인 지지(地誌)학은 특정지역에 초점을 두고 그것을 둘러싼 자연·인문 현상의 모든 관계를 밝혀 지리적 특성을 체계적으로 밝히는 학문이다. 지지연구의 역사는 <세종실록>지리지와 이중환의 <택리지> 등이 역작으로 꼽힌다[33].

한반도에서 지리학의 역사는 선사시대 이전으로 거슬러 올라가는데 상고시대부터 대부분의 주거선정에서 살기에 적합한 지형과 지세를 고려하여 자연환경의 여러 조건들을 판단한 후 도읍지나 주거지를 선정한 것으로 보아[6], 전통 풍수택지술은 환경결정론을 반영한다고 볼 수 있다[18]. 도시는 역사성, 전통성, 당대의 시대상, 사회환경을 담은 그릇 같은 것으로 여러 가지 도시 기능을 공간적으로 표현하는 유기적 복합체라고 볼 수 있다[19].

오늘날 신도시 계획에 있어서 또한 중심공간의 계획과 이를 중심으로 하는 공공시설의 배치, 대중교통 접근을 위한 시설배치 등이 중요한 계획의 중심으로 역할을 하고 있는 것은 도시에서의 거주지를 구성하는데 중요한 계획요소의 의미를 강조하고 있는 것으로 설명할 수 있다[10].

본 연구는 지리적 특성요인 중 지리적 편의성, 쾌적성, 안정성의 환경적 요소를 독립변수로 조작적 정의하였다. 거주지의 지리적 특성을 교통, 공공시설, 문화시설, 쇼핑 등의 편의성과 방범, 교통신호, 자연재해, 환경오염 등의 안전성과, 주차공간, 자연환경, 놀이터, 역사공원 등의 지리적 쾌적성 등이 주거만족도와 주거가치에 미치는 영향관계를 분석하기 위해 가설1을 도출하였다[10]. (가설1. 지리적 특성은 주거만족도에 유의한 정(+)의 영향을 미칠 것이다.)

2.3 풍수적 특성과 주거만족도

풍수적 특성요인은 지리요인인 지리요인과 택지형상요인으로 구분하여 변수를 조작적 정의하였다. 지리요인은 풍수의 용·혈·사·수·향으로 풍수지리적 특징 이론이다. 용은 풍수 지리에서는 산을 가르쳐 용이라고 하며, 그 용을 흐름에 맥이 따라가며 기가 운행을 한다. 오기(생기)는 땅속으로 흐르며, 용과 맥은 서로 근본이 같으므로 용과 맥은 언제나 같이 존재한다. 혈은 음택에서 시신을 매장하는 곳이며 양택에서 가장 핵심적인 장소를 구성하는 곳이다. 용이 높은 곳에서 내려오면 혈은 낮으면서 평탄한 곳에 있으며, 용이 낮고 평탄한 곳을 지나면 혈은 조금 높은 둔덕에 있다. 사는 혈의 전후좌우에 있는 산을 말하며, 기는

바람을 만나면 흩어지므로 흩어지지 않도록 하여야 한다. 수세가 좋다고 해도 주산이 미약하면 길지가 되지 못한다. 산의 형세와 수의 형세로 기(氣)가 모이기도 하고 흩어지기도 하는 것을 따져 길지가 결정되며 물이 흘러가게 하여 원천을 맑게 한 것은 수의 형세가 자연스러움을 바탕으로 한 것이다. 주변 산들이 혈을 감싸면 주변 물들이 명당으로 모이게 된다. 명당은 평탄하고 완만한 것이 좋은 형상이다. 향은 앞의 들이 넓을수록 좋은 터이며, 햇빛과 달빛과 별빛이 비추어 양명한 것이 좋고, 바람과 비가 적당하여 더위와 추위가 심하지 않아야 한다[1]. 이와 같이 풍수는 용혈사수향의 5개 입지를 선정하는 요소로 사용되고 있다.

도시의 지형형상으로 배산임수형은 뒤에 산이 있고 건물의 앞에는 물이 있도록 배치하는 방법이다. 생기 있는 바람은 물에서 발생하고 산을 타고 위로 올라가는 바람이므로 집안으로 생기 있는 바람이 불어오면 집안 기압이 높아져 거주하는 사람이 건강해진다. 전저후고형은 앞이 낮고 뒤가 높은 지형으로 건축물이 전면 도로보다 높게 배치되어 개방감을 확보하고, 바람, 먼지, 오염된 공기 등을 막아준다. 전착후관형은 입구가 좁고 건물 안이 넓은 구조로 기운이 들어가면 머물 수 있는 공간이 있어서 좋다. 풍수에서 도로는 바람이 지나가는 곳으로 생기를 형성하는 역할을 한다. 그러므로 바람이 잔잔하게 부는 도로 쪽이 입지가 좋다. 또한, 풍수에서는 하천이나 도로를 같은 개념으로 이해하며, 물 흐름의 안쪽은 좋은 입지가 되고, 물 흐름의 바깥쪽은 흉지라 하며, 기가 모이면 길지이고, 기가 갈라지면 흉지로 본다[3].

신도시지역의 대부분은 원 지형의 훼손으로 지형지세적 결함을 발생하고 있다. 따라서 풍수지리적 입지의 길흉 판단은 주거환경에 대한 파악과 불안정한 부분을 보완하기 위한 풍수지리적 비보(裨補) 방책에 필요하다.

주거만족도에 대한 논의는 풍수적 논리로 접근이 가능하며, 풍수의 지리환경적 개념을 적용하여 삶의 질을 높이고 양질의 친환경 주거환경을 제공할 수 있다.

현재까지 풍수지리설에 입각하여 풍수지리적 특성요인과 주거만족도와의 관련성을 검증한 논문은 미미한 실정이다. 풍수와 주거만족도의 인과관계를 조사한 연구를 중심으로 살펴보면, 안해우(2008)는 설문조사를 통해 풍수지리적으로 좋은 주택에 거주할 때 주거에 대한 만족도가 높게 나타나는 것으로 조사하였다[15]. 서수복 외(2012)는 생토지역, 매립지역, 묘지·공장지역에 거주하는 주민을 대상으로 삶의 질에 대한 설문조사를 실시하여 분산분석을 통해 관계를 분석하였다[13].

지중학(2014)은 주거환경특성을 환경, 기상, 지형지세, 건강 등으로 세분하여 장풍국과 요풍지를 비교분석하였다. 대상지역의 주거특성에 대한 차이를 입증한 평가결과에서는 장풍국에서 거주하는 주민의 주거만족도 평가가 높게 나타났다[24]. 반은석 외(2018)는 공동주택거주자의 주거만족도를 분석하는 방법으로 일반적요인(물리·지리·환경요인)과 풍수요인을 포함하여 문헌연구와 설문방법을 병행하였다[12].

Wu et al.(2012)는 풍수지리원리가 중국 사회에서 주거선택태도와 구매행동에 미치는 영향관계를 분석하였다. 합리적 행동이론(TRA)과 인지된 위험이론의 이론적 토대를 바탕으로 소비자 행동을 유도하기 위한 자극으로 풍수지리원리를 활용하면 합리적 구매행동에 더 영향을 미치고, 풍수지리원리에 어긋나는 더 높은 위험을 인지하는 경우에는 주거선택 신념, 태도, 구매행동에 더 부정적인 영향을 미친다는 점을 규명하였다[30].

Shafii et al.(2020)은 말레이시아 거주 중국인이 거주용 부동산 선택 시 풍수지리적 요소를 핵심적으로 고려한다는 관점에서 풍수지리적 중요성과 영향요인을 파악하고, 주택 선택과 개발에 있어 풍수지리요인에 대한 인식을 면접을 통해 심층 분석하였다. 분석결과, 부유하고 유명한 사람들이 거주용 부동산을 선택 시 풍수지리적 요소를 더 고려하고 믿고 있음을 확인하였고, 오히려 모든 사람에게 공통적으로 풍수지리적 요인을 고려하는 것은 현실적이지 않음을 규명하였다[31].

Chang et al.(2015)는 아시아에서 풍수적 요인이 주택구입과 가격에 많은 영향을 미치고 있음을 규명하였다. 특히, 풍수에서 Wai Sha라고 지칭되는 음의 에너지 요인이 주택선택에 금기시하는 11가지 요인을 소개하고, 이런 음의 에너지가 있는 주택의 경우 주택가격 낮아진다는 점을 분석하였다[32].

위 선행연구들은 삶의 질에 관한 주관적 지표와 풍수지리의 환경적 변수간의 연관성을 측정하기 위해 공통적으로 설문조사나 면접을 실시하여 실증분석하였다(이진영, 2019). 위 풍수지리설 관련 선행연구는 주로 풍수지리적 이론에 입각하여 풍수지리적 특성요인별 차이를 비교하거나 풍수지리적 특성요인과 주거만족도 간 영향관계를 분석하는 데 치중하였다. 또한 분석대상을 신도시 신도시 내 아파트 단지 등 단위지역에 한정하여 분석을 시행하였다는 한계를 노정하고 있다.

본 연구는 신도시에 실제 거주하는 거주민 전체를 무작위로 추출하여 신도시 내에서도 풍수적으로 사신사가 갖추어진 입지에 거주하는 거주자와 벌판에 거주하는 거

주자 등 다양한 주민들이 설문에 참여하였다는데 선행연구와 차별성이 있다. 특히, 광교신도시는 다른 신도시와 다르게 풍수적인 요소인 산과 물이 인공적으로 만들지 않았고, 자연의 지형물을 대부분 보존하는 친환경 신도시 개발을 하였다. 따라서 본 연구는 신도시 거주자가 일반인 입장에서 상대적으로 생소한 전문성있는 풍수적 특성요인에 대한 인식 뿐만 아니라 일반적 지리적 특성요인을 파악하였다는 점이 차별성이 있다. 나아가 풍수적 특성요인, 지리적 특성요인과 주거만족도 간 영향관계, 주거가치와 영향관계를 각각적으로 분석하였다는 데 그 차별성이 있다. 이에 본 연구도 풍수적 특성과 주거만족도에 대한 가설2를 도출하였다[3]. (가설2. 풍수적 특성은 주거만족도에 유의한 정(+의 영향을 미칠 것이다.)

2.4 주거가치의 매개효과

주거가치는 개인이 가지고 있는 가치 중 하나로 주거에 대한 인식, 중요도에 따른 가치체계의 형성을 말하며, 본 연구에서는 비경제적 주거가치와 경제적 주거가치에 대하여 조작적 정의하였다.

주거가치는 생활하면서 쾌적성, 수익성, 유효수요 등의 상관결합으로 발생되며, 내적·외적 요인들이 가격에 영향을 미치게 된다고 보았다[5]. 주영순(1996)은 주거가치는 여러 가지 요인들이 복합되어서 동적인 상황에서 발전된다고 하였다[23]. 임혜리 외(2012)는 주거가치를 가족생활의 단계별 가족생활주기에 따라 발생할 수 있다는 점을 제시한바 있다[21].

최열 외(2012)는 주거가치를 지역환경 특성에 따라 객관적이고 주관적 주거가치 상승 결정요인 분석한바 있다[25]. 김병수 외(2013)는 주거가치가 주변환경, 접근성, 편리성, 학군 등 지리적 환경에 영향을 받는다고 분석하였다[5]. 위 선행연구를 토대로 본 연구 역시 지리적 특성과 주거가치의 관계 검증을 위해 가설3을 도출하였다. (가설3. 지리적 특성은 주거가치에 유의한 정(+의 영향을 미칠 것이다.)

일반인이 부동산을 구매 할 때 풍수의 요소를 얼마나 고려하는가에 대한 분석결과를 보면 주거지의 경우 양명과 배산임수·생기·훈기·조망권·주산·명당·도로·좌향의 순서로 결정하였고, 나이와 소득, 학력이 높을수록 풍수의 용, 혈, 사, 수, 향을 중요한 요소로 생각하면서 주거지를 선택하였다. 특히, 전원주택을 선택하는 경우에는 동사택과 서사택의 지표를 중요시 하였다. 학력이 높을수록 장풍을 가장 많은 중요한 요소로 여기고 있었으나, 대학원 이상의 학력자들은 명당을 다른 요소보다 낮게 평가하고

있다는 점을 확인하였다[1]. 풍수적 특성요인이 아파트가 격이나 주거가치에 영향 주는 것으로 분석되었다[28]. 따라서 주택의 가격이 높아지면 주거가치도 높아진다고 볼 수 있다.

이런 연구결과를 토대로 풍수적 특성과 주거가치 간 관계, 주거가치와 주거만족도 간 관계를 검증하고, 나아가 주거가치가 지리적·풍수적 특성과 주거만족도 간 관계에서 유의한 매개효과를 보이는지 실증분석하기 위해 가설4부터 가설7까지 설정하였다. (가설4. 풍수적 특성은 주거가치에 유의한 정(+)의 영향을 미칠 것이다. 가설5. 주거가치는 주거만족도에 유의한 정(+)의 영향을 미칠 것이다. 가설6. 주거가치는 지리적 특성과 주거만족도 간의 관계를 매개할 것이다. 가설7. 주거가치는 풍수적 특성과 주거만족도 간의 관계를 매개할 것이다.

3. 연구 방법

3.1 연구모형

본 연구는 관련 연구 결과를 토대로 지리적·풍수적 특성이 주거만족도에 미치는 영향관계를 분석하고, 주거가치의 매개효과를 추가로 분석하였다. 이를 위해 Fig. 1. 과 같이 연구모형을 도식화하였다.

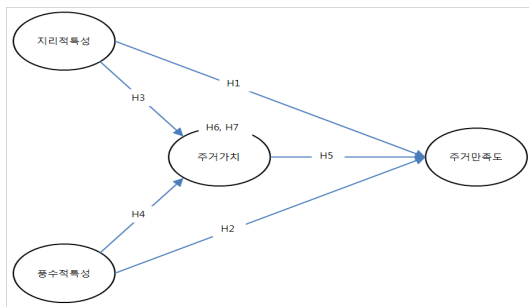


Fig. 1. Research Model

3.2 자료수집 및 분석방법

연구모형과 연구가설에 적합한 광교 신도시 실거주자로 구성된 ‘광교신도시 총연합회’ 네이버 카페 회원 33,425명 중 2021년 1월 현재 기준 실거주자임을 사전 확인하였다. 대표성 확보를 위해 무작위 표본(Random sampling)을 추출하여 310명을 대상으로 온라인 URL 설문조사를 2020년 12월 23일부터 2021년 1월7일까지 16일간 실시하였다. 불성실 응답지 및 결측치를 제외하

고 최종적으로 247부의 유효한 데이터로 분석하였다. 본 연구에서는 설문 대상자들이 설문의 취지를 오해하지 않도록 하기 위하여 설문의 목적과 개인 신상에 관한 정보는 비공개됨을 밝힘으로써 설문 대상자들의 솔직한 답변과 윤리적 문제를 확보하였다.

분석방법은 IBM SPSS Statics 21 통계패키지를 활용하였다. 우선 빈도분석(Frequency Analysis)과 기술통계(Descriptive Statistics) 분석을 수행하여 표본의 일반적 특성과 연구변수의 특성을 확인하였다. 둘째, 측정도구의 타당성 및 신뢰성을 확보하기 위해 탐색적 요인 분석(EFA)을 실시하였다. 요인추출을 위한 탐색적 요인 분석(EFA)은 주성분분석과 직교 3회전 방법을 활용하였고, 측정도구의 신뢰성은 Cronbach's α 를 통해 검증하였다. 셋째, 상관분석을 통해 Pearson 상관계수로 연구변수들 간의 다중 공선성 관계를 확인하고, 다중선형회귀 분석을 이용하여 연구가설을 검증하였다. 끝으로 Baron & Kenny 검증과 Sobel-Test를 통해 매개효과를 검증하였다. 가설의 채택과 기각은 유의확률 $p < 0.05$ 에서 판단하였다.

3.3 변수 조작적 정의 및 문항 구성

본 연구에서는 광교신도시 주민들을 대상으로 자기기입식 설문을 진행하였으며, 기존 선행연구에서 사용된 측정도구들을 본 연구목적에 적합하게 수정하여 사용하였다. 모든 설문지는 Likert 5점 척도로 측정하였다. 연구변수의 조작적 정의 및 측정도구는 [표1~4]와 같다.

지리적 특성은 지리적 편의성, 지리적 안정성, 지리적 쾌적성 등 3개의 하위요인으로 구성하였다. 권소혁(2019), 박훈(2018), 김윤옥 외(2016), 김동호 외(2014) 등의 측정도구를 참고하였다[2, 7, 10]. 편의성에는 대중교통 시설, 편의시설 접근, 문화시설 근접, 쇼핑시설 근접, 의료시설 근접 등 5개 항목을, 안정성에는 방법 및 치안, 보행 안전, 자연재해, 환경오염, 혐오(공해)시설 등 5개 항목을 사용하였다. 쾌적성에는 자연자원 근접, 어린이 놀이시설, 보행로의 쾌적, 공중시설 등 쾌적성에 5개 항목을 사용하였다.

풍수적 특성은 지리오결요인과 택지형상요인 등 2개의 하위요인으로 구성하였다. 이진영(2019), 반은석(2018), 엄기현(2014), 김기찬(2012), 편은범(2009) 등의 측정도구를 참고하였다[3, 11, 16, 26]. 지리오결요인은 용의 형세, 혈(기운)의 형세, 산의 형세, 물의 형세, 향의 형세 등 용·혈·사·수·향에 대한 5개 항목을, 택지형상요인은 배산임수, 전저후고, 도로(물)의 발달, 아늑함,

풍수적 환경 등 5개 항목을 활용하였다.

주거만족도는 정주의식과 생활만족도 등 2개의 하위 요인으로 구성하였다. 김윤희(2020), 오정석 외(2018), 정기성 외(2018), 김준환(2016), 김윤옥 외(2016), 김동호 외(2014) 등의 측정도구를 참고하였다[4. 7, 8, 9, 17, 22]. 정주의식 요인은 10년 후 현 거주지 거주 의사, 10년 후 현 지역사회 거주 의사, 현 거주지 지인 소개 의사, 현 지역사회 지인 소개 의사 등 4개 항목을 선정하였다. 생활만족도 요인은 생활 및 교통안전, 치안 및 방법, 병원 및 교육환경, 공공시설 및 편의시설 등에 대한 생활만족을 4개 항목으로 구성하였다.

주거가치는 비경제적 주거가치와 경제적 주거가치 등 2개 하위요인으로 구성하였다. 김병수 외(2013), 심지현(2012), Park et al.(1986) 등의 측정도구를 참고하였다 [5, 14, 29]. 비경제적 요인은 상대방의 인정, 자부심, 살고 싶은 곳, 명품 이미지, 성공의 상징 등 총 5개 항목을, 경제적 요인은 미래 시세, 현재 시세, 부동산 상승, 주변보다 가치 상승, 지리적으로 가격 상승 등 5개 항목을 사용하였다.

3.4 타당도 및 신뢰도 분석

변수에 대한 신뢰성 및 타당성 분석 결과는 다음과 같다. 지리적 특성 15개 문항에 대한 요인분석 결과, Table 1.과 같이 지리적 쾌적성 3문항, 지리적 편의성 4문항, 지리적 안정성 2문항 등 3개의 하위요인으로 추출되었으며 지리적 쾌적성 2, 4번, 지리적 편의성 4번, 지리적 안전성 1, 3, 5번 문항이 탈락하였다. 고유값은 각

각 2.711, 2.035, 1.751이며 전체 설명력은 72.195%로 나타났으며, Cronbach's α 에 의한 신뢰성 분석결과는 각각 0.902, 0.754, 0.614로 나타나 모두 0.6이상에 해당되어 양호한 수준임이 확인되었다.

풍수적 특성 10개 문항에 대한 요인분석 결과, Table 2.와 같이 택지형상요인 3문항, 지리요결요인 3문항 등 2개의 하위요인으로 추출되었으며 택지형상요인 1, 3번 문항과 지리요결요인 2, 4번 문항이 탈락하였다. 고유값은 각각 2.491과 2.450이며 전체 설명력은 82.341%로 나타났으며, Cronbach's α 에 의한 신뢰성 분석결과는 각각 0.891, 0.876으로 나타나 모두 양호한 수준임이 확인되었다.

Table 2. Exploratory factor analysis of feng shui characteristics and Reliability test

Sub-factor	Observed variable	1	2
Land shape factors	Land shape factors 4	.870	.299
	Land shape factors 2	.849	.346
	Land shape factors 5	.705	.563
Geographical factors	Geographical factors 3	.311	.880
	Geographical factors 1	.331	.828
	Geographical factors 5	.557	.681
Eigen Value		2.491	2.450
% of Variance		41.509	40.832
Cumulative %		41.509	82.341
Cronbach's α		.891	.876
KMO / Bartlett Sphericity test		.882/0.000($\chi^2=1093.403$, df=10)	

Table 1. Exploratory factor analysis of geographic characteristics(EFA) and Reliability test

Sub-factor	Observed variable	1	2	3
Geographic comfort	Geographic comfort 1	.912	.206	.010
	Geographic comfort 5	.870	.236	.199
	Geographic comfort 3	.833	.189	.301
Geographic convenience	Geographic convenience 1	.195	.827	.006
	Geographic convenience 2	.102	.677	.379
	Geographic convenience 3	.304	.634	.349
	Geographic stability 5	.407	.509	.383
Geographic stability	Geographic stability 4	.060	.167	.869
	Geographic stability 2	.345	.266	.674
Eigen Value		2.711	2.035	1.751
% of Variance		30.124	22.610	19.461
Cumulative %		30.124	52.734	72.195
Cronbach's α		.902	.754	.614
KMO / Bartlett Sphericity test		.872/0.000($\chi^2=1052.168$, df=36)		

주거가치 10개 문항에 대한 요인분석 결과, Table 3. 과 같이 비경제적 주거가치 5문항, 경제적 주거가치 3문항 등 2개의 하위요인으로 추출되었으며 경제적 주거가치 1, 5번 문항이 탈락하였다. 고유값은 각각 3.340과 2.389이며 전체 설명력은 71.624%로 나타났으며, Cronbach's α 에 의한 신뢰성 분석결과는 각각 0.887, 0.840으로 나타나 모두 양호한 수준임이 확인되었다.

Table 3. Exploratory factor analysis of residential value and Reliability test

Sub-factor	Observed variable	Horizontal harmony	Relationship improvement adaptation
Uneconomic residential value	Uneconomic residential value 1	.825	.187
	Uneconomic residential value 3	.822	.301
	Uneconomic residential value 4	.790	.213
	Uneconomic residential value 2	.729	.284
	Uneconomic residential value 1	.726	.358
Economic residential value	Economic residential value 2	.174	.894
	Economic residential value 4	.285	.806
	Economic residential value 3	.438	.749
Eigen Value		3.340	2.389
% of Variance		41.756	29.868
Cumulative %		41.756	71.624
Cronbach's α		.876	.840
KMO / Bartlett Sphericity test		.887/0.000($\chi^2=1083.566$, df=28)	

Table 4. Exploratory factor analysis of residential satisfaction and Reliability test

Sub-factor	Observed variable	1	2
Settlement ceremony	Settlement ceremony 1	.892	.241
	Settlement ceremony 2	.859	.245
	Settlement ceremony 4	.812	.420
	Settlement ceremony 3	.810	.366
Life satisfaction	Life satisfaction2	.267	.813
	Life satisfaction3	.303	.804
	Life satisfaction4	.332	.798
	Life satisfaction1	.234	.762
Eigen Value		3.177	2.952
% of Variance		39.713	36.900
Cumulative %		39.713	76.613
Cronbach's α		.922	.860
KMO / Bartlett Sphericity test		.887/0.000($\chi^2=1410.619$, df=105)	

주거만족도 8개 문항에 대한 탐색적 요인분석 결과는 Table 4.와 같다. 정주의식 4개 문항과 생활만족도 4개 문항 등 탈락된 문항없이 2개의 하위요인으로 추출되었다. 고유값은 각각 3.177과 2.952이며 전체 설명력은 76.613%로 나타났으며, Cronbach's α 에 의한 신뢰성 분석결과 각각 0.922와 0.860으로 나타나 모두 양호한 수준임이 확인되었다.

4. 실증분석

4.1 표본의 일반적 특성 및 기술통계

본 연구대상자 247명에 대한 일반적 특성은 Table 5.와 같다. 응답자 분석을 통해 광교신도시 거주자의 특성을 보면, 남녀 응답자는 안배되어있고, 연령도 골고루 응답하였다. 특히, 30대와 40대가 72.5%로 주로 차지하고, 기혼자가 90.3%, 대학이상 졸업자가 85.9%, 3인과 4인가족이 74.9%, 월소득 600만 원 이상이 68.4%, 자가소유가 91.9%, 아파트가 92.3%, 30평대와 40평대가 전체의 84.6%로 전형적인 신도시의 특성을 나타내고 있음을 알 수 있다.

Table 5. Typical Properties of Samples

Section	Category	Frequency (N=247)	%	Accumulate %
Gender	Male	143	57.9	57.9
	Female	104	42.1	100.0
Age	Under 19	9	3.6	3.6
	20's	39	15.8	19.4
	30's	104	42.1	61.5
	40's	75	30.4	91.9
	50's	20	8.1	100.0
Marriage	Married	223	90.3	90.3
	Single	24	9.7	100.0
Level of education	High school	9	3.6	3.6
	College	21	8.5	12.1
	University	157	63.6	75.7
	Graduate school	60	24.3	100.0
Number of Family	1	12	4.9	4.9
	2	28	11.3	16.2
	3	69	27.9	44.1
	4	116	47.0	91.1
	5	22	8.9	100.0
Income (million won)	Under 200	1	.4	.4
	200~Under 400	21	8.5	8.9
	400~Under 600	56	22.7	31.6
	600~Under 800	63	25.5	57.1
	Over 800	106	42.9	100.0
Dwelling type	Owned home	227	91.9	91.9
	Charter	10	4.0	96.0
	Monthly	5	2.0	98.0
	Etc.	5	2.0	100.0

House type	Apartment	228	92.3	92.3
	Efficiency apartment	16	6.5	98.8
	Single house	2	.8	99.6
	Villa	1	.4	100.0
housing area (pyeong)	Under 18	4	1.6	1.6
	25	19	7.7	9.3
	33	87	35.2	44.5
	40	122	49.4	93.9
	Over 50	15	6.1	100.0

본 연구의 잠재변수들에 대한 기술통계량을 Table 6. 과 같다. 풍수적특성의 평균값이 가장 높았으며 최소값과 최대값 차이도 가장 크게 나타났다. 연구변수 모두 4.5 이상의 평균값을 보여주고 있어 비교적 높은 편이라 할 수 있는 바, 광고 신도시 주민들의 전반적인 만족도와 깊은 연관이 있기 때문에 해석할 수 있다.

Table 6. Descriptive Statistics of Variables

Study variable	Minimum	Maximum	Average	Standard deviation
Geographic characteristics	2.47	5.00	4.5108	.47659
Feng shui characteristics	2.17	5.00	4.6869	.51931
Residential value	2.50	5.00	4.5734	.50293
Residential satisfaction	2.25	5.00	4.5081	.56427

4.2 상관관계 분석

가설검증에 앞서 Table 7.과 같이 법칙타당성을 검증하기 위하여 상관분석을 실시하였다. 종속변수인 주거만족도는 모든 변수들과 정(+)의 상관관계를 보여주고 있어 가설의 방향과 일치하고 법칙타당성을 충족하고 있음이 확인되었다. 변수간 상관계수의 비교를 통해서 주거가치에 대한 지리적특성과 주거가치의 영향력이 풍수적특성의 영향력보다 더 높다는 점을 알 수 있다. 또한 설명

Table 7. Results of Correlation Analysis

Study variable	1	2	3	4
Geographic characteristics	1			
Feng shui characteristics	.709**	1		
Residential value	.688**	.695**	1	
Residential satisfaction	.783**	.682**	.793**	1

** P<0.01, * P<0.05

변수인 지리적 특성과 풍수적 특성, 주거가치 간 Pearson 상관계수가 .800보다 낮아서 변수 간 다중공선성에는 문제없는 것으로 확인되었다.

4.3 가설 검증

제시한 가설을 검증하기 위해 다중선형회귀분석과 매개효과 검증을 실시하였다.

4.3.1 지리적특성과 풍수적특성이 주거만족도에 미치는 영향

우선 아래 Table 8.과 같이 지리적특성과 풍수적특성이 주거만족도에 유의한 정(+)의 영향을 미칠 것이라는 가설 1과 가설 2을 지지하고 있다. 가설 1과 2를 검증한 결과, 각각 $\beta=0.713$ 과 0.277 , $t=11.141$ 과 4.722 로서 유의확률 $p<0.01$ 수준에서 유의하였으며, 주거만족도에 대한 지리적특성과 풍수적특성의 설명력은 64.6%로 나타났다. 공차=0.497로 10보다 적으므로 다중공선성은 문제가 없는 것으로 나타났으며, 회귀모형은 통계적으로 적합한 것으로 확인되었다($F=222.433$, $p=.000$).

추정된 회귀 함수식은 $Y(\text{주거만족도})=\alpha(.008)+.713X1(\text{지리적특성})+.277X2(\text{풍수적특성})$ 으로 표현할 수 있다. 이는 다른 변수값이 동일하다고 전제하면, 지리적특성 요인이 1단위 증가하면 주거만족도는 71.3%단위만큼 증가하고, 풍수적특성이 1단위 증가하면 주거만족도는 27.7%단위 증가하는 것으로 해석할 수 있다.

Table 8. Test of the influence of geographic and feng shui characteristics on residential satisfaction

Y	X	Non-standardization coefficient	β	
			B	Std. error
Residential satisfaction	Constant	-.008	.216	
	Geographic characteristics	.713	.064	.602
	Feng shui characteristics	.277	.059	.255

t-value	Significance	Tolerance	Statistics
-.036	.972		R=.804, R ² =.646 Modified R ² =.643 F=222.433, p=.000 Durbin-Watson=2.134
11.141	.000***	.497	
4.722	.000***	.497	

*. p<0.05, **. p<0.01, ***. p<0.001

4.3.2 지리적특성과 풍수적특성이 주거가치에 미치는 영향

그리고 Table 9.와 같이 지리적특성과 풍수적특성이 주거가치에 유의한 정(+)의 영향을 미칠 것이라는 가설 3과 가설 4도 지지하고 있다. 가설 3과 4를 검증한 결과, 각각 $\beta=0.413$ 과 0.404 , $t=6.497$ 과 6.917 로서 유의확률 $p<0.01$ 수준에서 유의하였으며, 주거가치에 대한 지리적특성과 풍수적특성의 설명력은 55.9%로 나타났다. 다중공선성은 나타나지 않았으며(공차=0.497), 회귀모형은 통계적으로 적합한 것으로 확인되었다($F=154.771$, $p=.000$).

추정된 회귀 함수식은 $Y(\text{주거가치})=\alpha(.816)+.413X_1(\text{지리적특성})+.404X_2(\text{풍수적특성})$ 으로 표현된다. 이는 다른 변수값이 동일하다고 전제하면, 지리적특성요인이 1단위 증가하면 주거만족도는 41.3%단위만큼 증가하고, 풍수적특성이 1단위 증가하면 주거만족도는 40.4%단위 증가한다.

Table 9. Test on the influence of geographic and feng shui characteristics on residential value

Y	X	Non-standar dization coefficient	β	
			B	Std. error
Residential value	Constant	.816	.215	
	Geographic characteristics	.413	.064	.392
	Feng shui characteristics	.404	.058	.417
t-value	Significance	Tolerance	Statistics	
3.790	.000***		R=.748, R ² =.559 Modified R ² =.556 F=154.771, p=.000 Durbin-Watson=1.908	
6.497	.000***	.497		
6.917	.000***	.497		

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

4.3.3 주거가치가 주거만족도에 미치는 영향

Table 10.처럼 주거가치가 주거만족도에 유의한 정(+)의 영향을 미칠 것이라는 가설 5를 지지하고 있다. 가설 5를 검증한 결과, $\beta=0.889$, $t=20.354$ 로서 유의확률 $p<0.01$ 수준에서 유의하였으며, 주거만족도에 대한 주거가치의 설명력은 62.8%로 나타났다. 다중공선성은 나타나지 않았으며(공차=1.000), 회귀모형은 통계적으로 적합한 것으로 확인되었다($F=414.294$, $p=.000$), 추정된 회귀 함수식은 $Y(\text{주거만족도})=\alpha(.440)+.889X_1(\text{주거가치})$ 로 표현된다. 다른 변수값이 동일하다고 전제하면, 주

거가치가 1단위 증가하면 주거만족도는 88.9%단위만큼 증가한다.

Table 10. Test result of the effect of residential value on residential satisfaction

Y	X	Non-standar dization coefficient	β	
			B	Std. error
Residential satisfaction	Constant	.440	.201	
	Residential value	.889	.044	.793
t-value	Significance	Tolerance	Statistics	
2.191	.029*		R=.793, R ² =.628 Modified R ² =.627 F=414.294, p=.000 Durbin-Watson=1.838	
20.354	.000***	1.000		

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

4.3.4 주거가치의 매개효과

매개효과 검증은 독립변수와 매개변수 간의 관계(1단계)가 유의하고, 독립변수와 종속변수 간의 관계(2단계)가 유의한지 여부를 확인한 다음, 독립변수와 매개변수가 종속변수에 미치는 영향을 분석한다(3단계). 마지막으로 2단계의 독립변수 표준화 베타값과 3단계 독립변수 표준화 베타값을 비교하여 2단계 독립변수 표준화 베타값이 더 크면 매개효과가 있다고 판단한다(4단계). 매개효과 검증방법인 소벨테스트(Sobel Test)의 경우 검정통계량이 +1.96보다 크거나 -1.96보다 작으면 매개효과가 유의하다고 판단한다(Baron & Kenny, 1986).

본 연구는 Table 11.과 같이 주거가치가 지리적특성과 주거만족도 간의 관계를 매개한다는 가설 6과 풍수적특성과 주거만족도 간의 관계를 매개한다는 가설 7을 지지하고 있다. 가설 6을 검증한 결과, 1단계와 2단계가 통계적으로 유의하고, 2단계 독립변수의 표준화 베타값($\beta=0.602$)이 3단계 독립변수의 표준화 베타값($\beta=0.423$)보다 크므로 주거가치는 지리적특성과 주거만족도 간의 관계를 매개하고 있음이 확인되었다(Sobel-T=6.1472).

가설 7을 검증한 결과, 1단계와 2단계가 통계적으로 유의하고 2단계 독립변수의 표준화 베타값($\beta=0.255$)이 3단계 독립변수의 표준화 베타값($\beta=0.065$)보다 크므로 주거가치는 풍수적특성과 주거만족도 간의 관계를 매개하고 있음이 확인되었다(Sobel-T=6.5852).

Table 11. Test result of mediating effect of residential .value

H	Path	Mediated Effect Test Step	Std. Beta value (β)
6	Geographic characteristics ↓	1 (Independent-Mediated)	.392
		2 (Independent-Dependent)	.602
	Residential satisfaction	3 Independent-Mediated	.423
		3 Independent-Dependent	.457
7	Feng shui characteristics ↓	1 (Independent-Mediated)	.417
		2 (Independent-Dependent)	.255
	Residential satisfaction	3 Independent-Mediated	.065
		3 Independent-Dependent	.263

t-value	Significance	R ²	Sobel-T	Mediated Effect
6.497	.000	.559	6.1472 (p=0.000)	Significant
11.141	.000	.646		
8.386	.000	.646		
9.228	.000		6.5852 (p=0.000)	Significant
6.917	.000	.559		
4.722	.000	.646		
1.270	.205	.738		
4.075	.000			

5. 논의 및 결론

본 연구는 광교신도시 거주자 대상으로 지리적특성과 풍수적 특성이 주거가치와 주거만족도에 미치는 영향과 주거가치가 유의미한 매개효과를 하는지 분석하는 데 목적이 있다. 본 연구결과를 기초자료로 이론적, 제도적, 실무적 함의를 제시하는 데 의의가 있다.

광교신도시 거주자 247명을 대상으로 응답자 특성분석을 통해 전형적인 신도시 거주자의 특성을 보이고 있음을 확인하였다. 우선 Pearson 상관계수 분석을 통해 변수간 공선성 문제가 없고, 신뢰도와 타당도 분석을 통해 신뢰성과 타당성을 확보하였다.

가설검증 결과, 지리적특성과 풍수적 특성요인이 주거가치와 주거만족도에 통계적 유의미하게 정(+)의 영향관계를 미치고 있음을 확인하였다. 회귀계수를 통해 변수 간 영향력을 비교해 보면, 지리적특성요인이 주거만족도(.713)에 가장 크게 영향을 미치고, 그 다음으로 주거가치(.413)에 미치는 영향력이 큰 것으로 나타났다. 풍수적 특성은 유의미하게 긍정적인 영향을 미쳤으나, 지리적 특성요인이 비해 상대적으로 영향력이 적은 것으로 나타났다.

이 결과는 이론적으로는 신도시 거주자들이 경제적·비경제적 주거가치나 정주의식이나 생활만족도 등 주거만족도에 영향을 미친다고 인식하는 요인은 택지형상, 지리

요결 등 전문적인 풍수적 특성요인보다는 쾌적성, 편의성, 안전성 등 일반적 지리적 특성요인에 대해 더 익숙하기 때문에 판단된다.

또한 풍수적 특성이 주거가치(.404)에 미치는 영향력이 주거만족도(.277)에 미치는 영향력보다 상대적으로 크게 나타나, 풍수적 요인은 직접적인 주거만족도보다는 주거가치 인식에 상대적으로 더 영향을 미치고 있음을 알 수 있었다.

주거가치가 주거만족도에 미치는 영향은 .889로 나타나 모든 변인 간 관계에서 가장 큰 영향력을 보였다. 이는 주거가치가 높다고 인식할수록 당연히 주거만족도 또한 높게 인식되고 있음을 보여주고 있다. 또한, 지리적·풍수적 특성이 주거만족도에 미치는 영향관계에서 주거가치의 매개효과는 sobel test 결과 모두 유의한 것으로 나타났다.

본 연구는 수도권 주택문제 해소와 1기 신도시의 자족기능 부족이라는 한계 극복을 위해 개발된 2기 신도시 중에서 지리적 이점과 역사적·풍수적으로 길지 중 하나인 광교신도시 일반시민을 대상으로 지리적·풍수적 특성이 주거가치와 주거만족도에 미치는 영향관계를 실증 분석하였다는 데 의의가 있다. 지리적·풍수적 특성요인 모두 유의한 영향관계가 있음을 확인하였다는 점 외에 특히, 전문적 풍수요인보다는 일반적 지리적 특성요인이 상대적으로 더 영향력이 크게 나타났음을 확인하였다는 데 의의가 있다. 본 연구결과를 제도적 기초자료로 향후 거주자의 주거가치와 만족도 제고를 위한 정책설계에 시사점 제시에 연구 의의가 있다.

함의에도 불구하고, 본 연구는 광교신도시 거주자만 대상으로 분석을 하였다는 데 한계가 있다. 향후 광교신도시 내 관계 전문가 대상으로 추가분석을 통해 일반시민과 관계자나 전문가의 인식 비교연구가 필요하다. 또한 광교신도시만이 아니라 2기 신도시 간 비교분석을 통해 주거가치와 만족도에 영향을 미치는 지리적·풍수적 특성요인에 대한 도시 간 비교분석을 통해 정책수립과 도시개발에 제도적, 실무적 시사점을 도출할 필요가 있다.

References

[1] J. H. Kang, "How geomancy elements, feng shui, affect preferences of real estate purchase - based on Hannam-dong, Yongsan-go, Seoul", *KOREA ENVIRONMENTAL POLICY AND ADMINISTRATION SOCIETY*, Vol.2017, No.6, pp.47-50, Jun. 2017.

- [2] S. H. Kwon, *Analysis of the Effects of Residential Satisfaction on Long-term Residence and Recommendation Intention. : Focused on National and Private Rental Housing*, Ph.D dissertation, Jeonju University, Jeonbuk, Korea, 2019.
- [3] K. C. Kim, *A study on the utilization of real estate and Fengshui locational factors*, Ph.D dissertation, DongBang University, Seoul, Korea, 2012.
- [4] D. H. Kim, B. U. Lee, "A Study on the Middle and Senior -ager`s Life Style, Residential Satisfaction and Housing Preference", *Tax Accounting Research (TAR)*, Vol.0, No.40, pp.57-80, Mar. 2014.
DOI: <http://dx.doi.org/10.35349/tar.2014..40.004>
- [5] B. S. Kim, C. M. Jeong, "A Study on the effect of housing value and trust in residential area on positive word-of-mouth intention according to the housing environment influence factors -Focusing on the multi-family housing dwellers in general residential area of Jeonju-", *Residential Environment Institute Of Korea*, Vol.11, No.2, pp.79-92, Mar. 2013.
- [6] S. W. Kim, "Changes in Perception of Feng Shui in Korea", *Korean Association of Korean Thought*, Vol.8, No.3, pp.139-169, 2014.
- [7] Y. O. Kim, B. N. Park, G. Y. Kim, "Impact Analysis of Residential Environmental Factors on the Residential Housing Satisfaction", *KOREA REAL ESTATE ACADEMY REVIEW*, Vol.64, No.0, pp.227-240, Dec. 2016.
- [8] Y. H. Kim, *A Study on the Comparison of Residential Satisfaction and Residential Settlement by Administrative Districts in New Town*, Ph.D dissertation, Mokwon University, Daejeon, Korea, 2020.
- [9] J. H. Kim, "The Impact Analysis of Value of Residence on Selection of Residence", *Korea Real Estate Academy*, Vol.34, No.2, pp.289-303, Dec. 2016.
- [10] H. Park, "An Analysis of Urban Environment Characteristics Influencing on Satisfaction of Residential Environment", *Journal of Multimedia Services Convergent with Art, Humanities, and Sociology (AJMAHS)*, Vol.8, No.1, pp.1-16, Jun. 2018.
DOI: <http://dx.doi.org/10.21742/AJMAHS.2018.01.16>
- [11] E. S. Bhan, *Analysis of Effect of Feng Shui Factor on the Price of Apartment Houses*, Ph.D dissertation, Kangwon University, Kangwon Korea, 2018.
- [12] E. S. Bhan, H. S. Jang, "An Analysis of the Effects of Feng-Shui on the Residential Satisfaction of Apartment Residents -A Study on the Apartment Housing in Cheongju City-", *Residential Environment Institute Of Korea*, Vol.16, No.1, pp.257-271, Mar. 2018.
DOI: <http://dx.doi.org/10.22313/reik.2018.16.1.257>
- [13] S. B. Seo, C. S. Park, "How is Quality of Life Different Depending on a Housing Site?", *Journal of Korea Planning Association (JKPA)*, Vol.47, No.3, pp.221-234, Jun. 2012.
- [14] J. H. Sim, *A Study on the effects of housing value to people's preference of the apartment brand : focusing on the brand significance and perception on resident groups*, Master's thesis, Hongik University, Seoul, Korea, 2012.
- [15] H. W. Ahn, *The research for the effects of the geomantic system of topography used in choosing auspicious sites for houses*, Master's thesis, Chung-Ang University, Seoul, Korea, 2008.
- [16] K. C. Kim, *A Study on City Assessment Model based on Feng-Shui Theory*, Ph.D dissertation, Gachon University, Gyeonggi, Korea, 2014.
- [17] J. S. Oh, S. W. Lee, "An Empirical Study on the Impact of Tenure Mixture on Resident Satisfaction of Public Rental Houses", *Residential Environment Institute Of Korea*, Vol.16, No.4, pp.243-256, 2018.
DOI: <http://dx.doi.org/10.22313/reik.2018.16.4.243>
- [18] J. Y. Lee, *A Study on the Effect of Feng-Shui Factor on Residential Satisfaction -Focused on Anyang City Area in Gyeonggi-do-*, Ph.D dissertation, Daegu University, Gyeongsan, Korea, 2019.
- [19] H. Y. Lee, *A study of resolutions measures for the urban doughnut phenomena : focused on the plans for urban activation of Jung-Gu*, Master's thesis, Yonsei University, Seoul, Korea, 2008.
- [20] J. S. Oh, S. W. Lee, "A Study on the Improvement of Children's Playground in Apartment Complex", *Korean Institute Of Landscape Architecture*, Vol.14, No.2, pp.43-68, 1986.
- [21] H. L. Yim, J. J. Kim, K. H. Kim, "An Analysis of the Housing Values by Family Life-Cycle", *Journal of the Architectural Institute of Korea (JAIK)*, Vol.28, No.11, pp.167-175, Nov. 2012.
- [22] K. S. Jeong, H. J. Kim, "A Study on the Causal Relationship of Housing Satisfaction by Residential Environment Factors of Young Professional Single Person Households in Seoul", *Residential Environment Institute Of Korea*, Vol.16, No.1, pp.121-136, Mar. 2018.
DOI: <http://dx.doi.org/10.22313/reik.2018.16.1.121>
- [23] Y. S. Joo, *Types of Housing Value and Housing Satisfaction among Teenagers*, Master's thesis, Konkuk University, Seoul, Korea, 1996.
- [24] J. H. Jee, *A study on the characteristics of the residential environment on the jangpungguk(藏風局) and youpungzi(凹風地) of feng-shui*, Ph.D dissertation, Yeongnam University, Gyeongsan, Korea, 2014.
- [25] Y. Choi, S. J. Kim, M. H. Seo, "An Analysis on the Determinants of Subjective and Objective Housing Value Caused by the Characteristics of the Natural Environment", *Journal of Korea Planning Association (JKPA)*, Vol.47, No.7, pp.31-43, Dec. 2012.
- [26] E. B. Pyeon, *A Study on Influence of Awareness of Feng Shui Topography upon Preference and Price of Real Estate(Yang Taek)*, Ph.D dissertation, Seoul

- Venture University, Seoul, Korea, 2009.
- [27] K. W. Han, *A study on the determinants of residential satisfaction of public rental housing tenants*, Ph.D dissertation, Seoul National University, Seoul, Korea, 2006.
- [28] T. G. Heo, *A study on effect to the stability of residential life on characteristic of feng shui's stability : focused on the Busan metropolis*, Ph.D dissertation, Youngsan University, Gyeongnam, Korea, 2016.
- [29] C. W. Park, "Strategic Brand Concept-Image Management", *Journal of Marketing*, Vol.50, No.4, pp.135-145, Jun. 1986.
- [30] W. Y. Wu, O. H. M. Yau, H. Y. Lu, "Feng Shui Principles in Residential Housing Selection", *Psychology & Marketing*, Vol.29, No.7, pp.502-518, Oct. 2012.
DOI: <https://doi.org/10.1002/mar.20538>
- [31] .H. Shafii, L. P. Yi, A. M. Yassin, "The Importance of Feng Shui Influence on the Housing Selection among the Chinese in Generation Y: A Study on the Developers' Perceptions", *Jouranl of Technology Management and Business*, Vol.7, No.2, pp.23-31, 2020.
DOI: <https://doi.org/10.30880/itmb>
- [32] C. P. Chang, C. M. Lin, "The Influence of Wai Sha Feng Shui Factors on the Housing Price and House Buyers", *Asian Journal of Humanities and Social Studies*, Vol.3, No.3, pp.239-243, 2015.
- [33] U. S. Geological Survey. Landsat 8 Operational Land Imager (OLI) and Thermal Infrared Sensor (TIRS) Level-1 Data Products [Internet]. U. S. Geological Survey, c2018 [cited 2018 July 20], <https://100.daum.net/encyclopedia/view/v140ha110a6> (accessed Jan. 29, 2021)

정 태 조(Tae-Jo Jung)

[정회원]



- 2014년 8월 : 아주대학교 공공정책대학원 정책학과 (행정학석사)
- 2021년 2월 : 강원대학교 일반대학원 사회교육학과 (지리학박사 수료)
- 2005년 5월 ~ 현재 : 경기주택도시공사 근무중

<관심분야>
지리, 풍수