pISSN: 1226-7147, eISSN: 2383-9171
https://doi.org/10.17208/jkpa.2024.08.59.4.141

Journal of Korea Planning Association Vol.59, No.4 (2024)
대한국토·도시계획학회지 「국토계획」 제59권 제4호 pp.141-158

Check for updates

신도시 주상복합 아파트 거주자의 만족도 영향요인 분석
: 세종 행정중심복합도시를 중심으로*

Analysis of Factors Influencing Residential Satisfaction of Mixed-use Apartment Residents in New Town
: Focused on Sejong Multifunctional Administrative City

강대식** · 김민규*** · 이수기****
Kang, Daesik · Kim, Minkyu · Lee, Sugie

Abstract

This study aims to identify the factors influencing the residential satisfaction of residents in mixed-use apartments located in the Sejong multifunctional administrative city. Therefore, a survey was conducted for residents who had lived in the house for more than a year. The Importance-Performance Analysis (IPA) results confirmed that improvement was necessary with a focus on the quality satisfaction of commercial facilities and privacy protection, landscape architecture and cleanliness in the apartment complex and the surrounding area. Furthermore, an ordered logistic regression analysis revealed that rent had a negative effect on housing satisfaction rather than the homeowner. In addition, it revealed that the comfort and convenience of individual houses; commercial, educational, and cultural facilities; mobility; apartment complexes and surrounding areas; neighbors; and management fees affected residential satisfaction. In particular, it was determined that the comfort of individual houses had the greatest effect on residential satisfaction. The lower floors of mixed-use apartments may suffer damage owing to noise generated by commercial facilities and visiting outsiders. This indicated that despite being a new type of mixed-use apartment, efforts to improve the residential environment on the lower floors are essential. This study is meaningful in that it analyzes the factors influencing residential satisfaction and presents policy implications for residents of mixed-use apartments in the recently developed Sejong multifunctional administrative city.

주제어 신도시, 주상복합 아파트, 주거만족도, 중요도-만족도 분석
Keywords New Town, Mixed-use Apartment, Residential Satisfaction, Importance-Performance Analysis

Ⅰ. 연구의 배경 및 목적

과거 주상복합 아파트의 경우 상가로 인한 소음, 방범 및 치안, 비싼 관리비 등 주거 및 상업의 혼합으로 인해 발생하는 부정적 요소가 부각이 되어, 거주민들의 만족도가 높지 않았다. 이로 인해 비슷한 조건의 일반 아파트보다 상대적으로 재산적 가치도 낮게 평가되었다(한수진, 2000). 그러나, 최근 신도시의 주상복합 아파트는 주거와 상업시설의 동선 분리를 통한 외부인 차단, 맞통풍 설계 등 주거시설의 물리적 환경을 개선하여 쾌적성이 향상되었다. 또한, 주택과 상가의 관리비 부과체계를 분리하여 거주비용의 감소 등 경제적 부담도 감소 되어 과거보다 주거만족도가 높아졌다. 신도시나 택지개발지구 등의 계획된 도시는 설계부터 도시

* 이 논문은 주저자의 2021년 석사학위 청구 논문의 일부를 수정·보완하여 작성하였음.

** Deputy Director, Housing Policy Division, Ministry of Land, Infrastructure and Transport in Korean Governmentt (First Author: aries1313@korea.kr)
*** Master's Student, Dept. of Urban Planning & Engineering, Hanyang University (minkyukim0611@gmail.com)
**** Professor, Dept. of Urban Planning & Engineering, Hanyang University (Corresponding Author: sugielee@hanyang.ac.kr)

전체적인 쾌적성과 주거환경을 고려한다. 특히, 주상복합부지는 상가 및 문화시설 이용의 편리성과 대중교통 접근성 등이 고려되어 입지적인 이점을 가지고 있다. 이에 쾌적한 주거환경이 전제된 상태에서 주상복합의 이점과 주택의 설계 및 건축 재료의 발전이 주거만족도에 긍정적인 영향을 주었을 것이라고 예상할 수 있다.

신도시 주상복합부지는 전용률과 용적률을 일반 아파트 수준으로 정하거나, 상업시설 비중을 전체 용적률의 10% 이내 수준으로 제한하는 등의 법적 규제를 실행하고 있다. 이는 과거 구도심 상업지역 또는 준주거지역에 위치해 있는 주상복합과는 다른 법률적 제한을 받는 것을 의미한다. 따라서, 최근 신도시에 등장하고 있는 주상복합은 과거와 다른 관점에서 바라볼 필요가 있다. 이러한 상황에서 향후 신도시 주상복합 아파트의 개념 자체가 상업시설과 주거시설이 함께 있는 유형에서 쾌적하며 교통이 편리하고 상업시설 이용까지 우수한 주거유형으로 전환될 가능성이 있다.

이러한 측면에서 국가균형발전의 핵심 정책으로 추진 중인 세종특별자치시의 행정중심복합도시를 살펴보는 것은 중요하다. 행정중심복합도시는 국내 최대 규모의 신도시로 계획조성을 하며 일대의 공간구조 재편과 함께 지역 성장에 긍정·부정적 영향을 동시에 미치고 있다(변은주 외, 2023). 또한, 행정중심복합도시는 국가의 주요 행정기관과 함께 다양한 산업과 서비스가 집중된 곳으로, 이에 따른 주거환경의 특성도 다양하게 나타날 것이다. 이러한 지역적 특성을 고려하여 신도시의 주상복합 아파트 거주환경에 관한 연구를 진행함으로써, 도시화 및 지역발전과 관련된 정책 및 시설 개선에 대한 제언이 필요하다. 그러나 이와 같은 대규모 신개발 사업에 대해서는 사용자 입장의 만족도를 평가하는 연구는 부족한 실정이다(이규협 외, 2022). 따라서 행정중심복합도시 주상복합 아파트 거주자의 만족도와 영향요인을 분석하여 정책적 시사점을 도출할 수 있는 연구가 필요하다.

본 연구는 신도시인 세종시 행정중심복합도시에서 상업시설과 가장 밀접하게 위치하여 생활하고 있는 주상복합 아파트 거주자를 대상으로 주상복합 아파트 거주선택 이유, 주상복합 아파트의 장단점, 근린상업시설 등에 대해 설문조사를 실시하였다. 설문자료를 활용하여 중요도-만족도 분석(Importance-Performance Analysis, IPA)과 순서형 로지스틱 회귀분석을 통해 거주자 만족도 영향요인을 도출하여 정책적 시사점을 제시하였다.

II. 선행연구 검토

1. 주거만족도 개념과 정의

1960년대 후반부터 주거만족도에 영향을 미치는 환경적 특성 및 인구 사회학적인 특성 간의 차이에 관한 연구가 활발히 이루어지고 있다(김정범, 2022). 일반적으로 주거만족도 평가 방법은 실제 이용자인 거주자로부터 주택 및 주거환경에 관하여 평가해 보고 장래 주거환경의 질을 높일 수 있는 구체적인 방향성을 제안하는 것을 목적으로 하고 있다. 이러한 측면에서 주거만족도는 사람들이 살고 있는 물리적, 사회적 환경에 관한 정서적인 반응의 표현이며(황윤희·정재호, 2023), 주거서비스에 관한 거주자의 만족이라는 측면에서는 주택에 관한 거주자의 주관적인 만족의 정도로 정의할 수 있다(김정범, 2022). 또한, 주거만족도는 거주자의 사회·문화·경제적 특성에 따라 차별적으로 자각되기 때문에 개인적 특징과 사회적 환경요소에도 영향을 받는다(황윤희·정재호, 2023). 즉, 주거만족도는 일반적으로 생각하는 주택에 대한 만족도뿐만 아니라 주변 근린환경이 제공하는 복합적인 요소에 대한 만족감이라고 할 수 있다. 따라서 주거만족도와 관련된 선행연구에서는 주거만족도의 정의와 그 범위에 대해서 다루었다.

최용부(2005)는 '만족'이란 객관적인 지표가 아니라 연구대상자 본인의 경험에 따라 달라질 수 있는 주관적인 측정이라 보았다. 이는 특정한 부분에 대해 기대치를 바탕으로 만족과 불만족의 정도가 나타나게 되며, 심리적인 목표 수준과 그에 따른 달성 여부에 따라서 만족도의 차이가 나타나는 것을 의미한다. Marans and Rodgers(1975)는 거주자의 주관적 요소에 관한 만족 여부로 만족도 모형을 설정했다. 이 연구에서는 주거만족도의 영향요인을 나이, 학력, 성별 등의 인구학적 특성, 지역사회와 근린생활의 질, 거주하는 주택의 특성 등 다양한 변수를 통해 확인했다. 한경원(2006)도 주거만족도에 대해 거주하고 있는 주택에 대한 입주자의 주관적인 만족의 정도라고 정의하였다. 이 외의 다른 연구에서도 주거만족도를 주택에 대한 입주자의 주관적인 만족의 정도라고 정의하고 있다(최용부·민병익, 2008; 양금식·서유석, 2010; 김용희, 2016). 앞선 연구에서 규정하고 있는 주거만족도의 공통적인 요인을 확인해 보면 주거만족도는 "주관적"이며, 연구대상자(설문자)의 "나이, 학력, 성별 등 개인적 특성"에 따라 만족도의 결과가 다를 수 있으므로 연구 과정에서 개인적 특성을 통제할 필요성이 있다.

한편, 안용진(2016)은 주거환경 만족도의 범위는 단순히 거주자 개인이 느끼는 만족감뿐만 아니라 도시의 지속가능성과 거주적합성 여부를 판단하는 지표로 볼 수 있다고 언급하였다. 또한, 김선재 외(2020)는 주거환경 만족도는 주택에 대한 만족도뿐만 아니라 주변 근린환경이 제공하는 복합적인 요소에 대한 만족감으로 볼 수 있다고 하였다. 이외에도 거주지 주변의 공원·녹지시설, 상업시설, 자전거전용도로 등의 시설들이 주거만족도에 주는 영향을 규명한 연구가 진행되었다(권성실·오덕성, 2004; 김재종·조미정, 2019). 즉, 주거만족도는 개인이 거주하고 있는 주택에 대한 만족도뿐만 아니라 주변 근린환경이 제공하는 복합적인 요소에 대한 만족감으로 볼 수 있다. 따라서 특정 주거유형 자체보다는 그 주거유형이 위치하고 있는 근린·도시지역과 연관된 실증적 연구가 필요함을 의미한다. 또한, 거주민들은 거주지의 주거만족도가 악화되면 다른 지역으로 이주를 고려하기 때문에 도

시 근린의 지속가능성과 거주 적합성을 판단하는 데 중요한 지표로 볼 수 있다(김선재 외, 2020). 행정중심복합도시는 수도권의 과도한 집중에 따른 부작용을 시정하고 국가균형발전 및 국가경쟁력 강화에 이바지하는 것을 목적으로 건설되었다(행정중심복합도시건설청, 2024). 행정중심복합도시의 성공적인 발전과 주거환경 개선을 위해 거주민의 주거만족도를 평가하고 개선방안을 제시할 필요가 있다.

2. 주거만족도에 영향을 미치는 요인 연구

선행연구에서 주거만족도는 개인이 거주하고 있는 물리적 환경뿐만 아니라 주변 근린환경 등의 복잡한 요인들이 영향을 미치는 것을 확인했다. 이를 크게 개인 및 가구의 요인과 주거환경 요인, 주거형태에 따른 요인으로 나누어 볼 수 있다.

우선, 개인 및 가구의 요인을 확인한 연구에서는 성별의 경우에는 여성의 경우 남성보다 주거만족도가 높은 것으로 나타났다(이춘호, 2001; Xing and Huang, 2014). 소득과 관련하여 고소득자일수록 주거환경만족도가 높게 나타나며(Tan, 2012; Diener et al., 2018), 자가를 가진 거주민의 주거만족도가 높았다(Ma et al., 2018; 이동성 외, 2019). 또한, 청년 가구의 주거만족도가 다른 생애주기에 있는 가구보다 낮게 나타나기도 하며(이한나·김승희, 2020), 반대로 나이가 적을수록 주거만족도가 높게 나타나기도 한다(Gan et al., 2019).

둘째, 주거환경 요인을 확인한 연구에서는 접근성, 편의성, 쾌적성 등 다양한 요인으로 구분하여 주거만족도에 미치는 영향을 확인했다. 접근성은 단지 인근의 공원 및 녹지, 문화 및 공공시설 등 특정 시설에 대한 접근성이 주거만족도에 영향을 미칠 수 있다(신은진·남진, 2012; Milić and Zhou, 2018). 또한, 편의성의 경우에는 통행행태, 대중교통 접근성, 주차장 등이 중요한 요소로 나타났다(임준홍 외, 2003; 성현곤, 2012). 쾌적성의 경우에는 단지 주변 청결(Howley et al., 2009), 주거지 주변의 소음문제 및 채광과 조망 환경 등이 주거만족도에 영향을 준다(김민정·김철영, 2024). 이 외에도 안전성, 관리비 등 다양한 요인들이 주거만족도에 영향을 주는 요인으로 다루어졌다(오정석, 2010; 김윤옥 외, 2016).

마지막으로, 기존의 개인 및 가구의 요인과 주거환경 요인에서 나아가 주거형태나 주거지역 따른 차이를 분석한 연구도 진행되었다. 임다혜·권영상(2022)의 연구에서는 청년층을 대상으로 주택 유형(다세대·다가구, 오피스텔, 아파트) 별로 주거만족도에 중요한 요인을 랜덤 포레스트(random forest) 모형을 통해 확인했다. 이 연구에서는 주택의 위생, 소음과 공공기관 접근성, 상업시설의 접근성과 주차편의 요인이 개별주택 유형에서 의미 있는 중요 요소임을 확인했다. Hu(2013)의 연구에서는 중국종합사회조사 데이터와 순서형 프로빗 모형(ordered probit model)을 활용하여 주거지역에 대한 주거만족도를 확인하여 도시 외곽일수록 주요 기반시설에 대한 접근성이 좋지 않아 주거환경 만족도와 주택가격이 낮은 것을 확인했다. 다른 한편으로, 김병석·이동성(2021)의 연구에서는 전국 범위의 2019년도 주거실태조사 자료와 순서형 로짓모형(ordered logit model)을 활용하여, 노인 1인가구는 수도권에 비해 비수도권에 거주하는 경우 주거만족도가 높은 것을 확인했다. 앞선 선행연구들은 주거만족도에 영향을 주는 공통적인 요인들도 각 거주민의 주거형태 및 주거지역에 따라 다르게 나타날 수 있음을 시사한다.

3. 주상복합 아파트의 주거환경 관련 연구

우리나라의 주상복합 주거의 시작은 1960년대 세운상가의 상가와 아파트를 한 동에 묶어서 지어 이른바 '상가아파트'라는 명칭으로 시작되었다(최열 외, 2005; 최재순·곽인숙, 2005). 그러나, 상층부의 주거공간과 하층부의 상업공간과의 연계성이 거의 없어 주상복합건물의 건립은 한동안 침체가 되었다(최열 외, 2005). 1998년 외환위기를 맞으면서 정부는 위기를 극복하기 위하여 도시 및 건축법규의 규제를 완화하였으며, 주상복합 아파트도 해당하였다. 그 결과 2000년 초반 민간 건설사를 중심으로 주상복합 아파트가 적극적으로 공급되기 시작했다. 이후, 소득이 증가하면서 사람들은 더욱 편리한 주거환경을 선호하기 시작했으며, 주상복합 아파트는 주거시설과 상가 등의 편의시설이 함께 위치하여 편리한 주거 생활을 제공한다는 점에서 새로운 주거형태로 선호되기 시작했다. 최근에는 주상복합건물이 다양하고 급속하게 증가하고 있으며, 주거와 일터의 공간, 생활양식 및 각종 편의시설로 새로운 주거개념과 사고방식으로 변화되고 있다(전태유 외, 2008).

이처럼 주상복합 아파트는 새로운 도시 주거문화 유형으로 등장하여 일반 아파트와 차별화되고 있다. 그러나, 주상복합 아파트도 내부동선의 중첩, 거주민의 프라이버시 침해 등 일반 아파트와는 다른 문제점이 발생하고 있다(송대호·윤종국, 2007). 이는 주상복합 아파트에서 제공되고 있는 차별화된 시설들이 주민들에게 얼마나 만족감을 주면서 이용도가 높은지 검토할 필요가 있음을 의미한다. 이러한 측면에서 주상복합 아파트를 연구한 선행연구 내용은 크게 물리적인 구조물 자체에 대한 부분과 비물리적인 부분, 주거만족도로 구분될 수 있다. 주상복합 아파트의 주거만족도를 확인한 연구는 주로 높은 가격과 건축물의 높이 등에 초점을 맞추어 진행되었다. 배정익 외(2004)는 서울 초고층 주상복합 아파트 1개 단지를 중심으로 Analytic Hierarchy Process(AHP)를 활용하여 아파트 거주민의 주거선호도 및 만족도를 확인했다. 이를 통해 가족 구성원의 유형, 거주 층수가 주거만족도에 영향을 줄 수 있음을 확인했다. 송대호·윤종국(2007)은 부산 시내 25층 이상의 초고층 건축아파트를 대상으로 한 설문조사를 바탕으로 요인분석(Factor Analysis)을 실시했다. 이를 통해

주상복합 아파트와 일반 단지형 아파트의 종합만족도를 결정하는 주요 인자가 각각 입지 및 교통환경, 건물환경으로 서로 다름을 확인했다. 이외에도 초고층 주상복합 아파트를 중심으로 설문조사를 통해 수도권 거주민들의 만족도에 영향을 미치는 요인들을 규명한 연구가 진행되었다(강순주·이수현, 2004; 박성연 외, 2007; 황중만·이주형, 2014).

앞선 선행연구들은 설문조사를 통해 대상지의 초고층 주상복합 아파트 거주자들의 만족도에 영향을 주는 요인들을 확인했다는 의의가 있다. 하지만, 수도권 및 부산지역처럼 광역시의 초고층 주상복합 아파트를 대상으로 연구가 집중되어 있어 연구의 결과를 지방도시, 신도시 등에 위치한 주상복합 아파트에 일반화하기 어렵다는 한계점이 있다.

4. 연구의 차별성

주상복합 아파트 거주자의 만족도 조사는 서울시 타워팰리스 준공 등 4기 주상복합 아파트가 공급되던 2000년 초반에 집중되어 있어 최근까지 연구가 거의 이루어지지 않았다. 특히, 주상복합 아파트의 핵심 특성인 상업시설에 대한 만족도에 집중한 연구도 거의 없는 실정이다.

이에 따른 본 연구의 차별성은 다음과 같다. 첫째, 본 연구는 상대적으로 연구가 진행되지 않던 신도시의 주상복합 아파트를 대상지로 한다. 또한, 건축물의 준공연도를 비슷한 단지로 구성하여 준공연도 차이로 인해 발생할 수 있는 요인을 제한하고, 거주자의 성별 등 개인적 특성을 통제변수로 추가하여 연구의 객관성을 확보하였다.

둘째, 주상복합 아파트의 만족도에 영향을 미치는 요인을 복합적으로 파악하고, 선행연구에서 분석하지 않았던 상업시설로 인해 발생하는 주거만족도 부분을 강화하였다. 이를 통해 기존연구에서 확인하지 않았던 주거환경에서의 상업시설 역할과 중요성을 확인할 수 있으며, 주민들의 만족도를 높일 방안을 모색할 수 있다는 점에서 차별성이 있다.

마지막으로, IPA 분석과 순서형 로지스틱 회귀분석을 함께 사용하여 주상복합 아파트 거주민의 설문 내용에 대하여 다각적으로 분석했다. IPA 분석은 개별 변수에 대해 중요도와 만족도의 평균치를 사분면에 표현하는 것으로 분석결과를 쉽게 파악할 수 있으며, 순서형 로지스틱 회귀분석은 종속변수에 대한 다양한 독립변수의 영향력을 확인할 수 있다는 장점이 있다. 하지만, IPA는 설명변수가 만족도에 미치는 영향은 파악할 수 없으며, 순서형 로지스틱 회귀분석은 각각의 설명변수의 중요성과 만족 정도를 파악하기 어렵다는 단점이 있다. 본 연구는 IPA와 순서형 로지스틱 회귀분석을 함께 사용하여 각각의 통계 분석의 한계점을 상호 보완했다는 차별성이 있다.

Ⅲ. 연구의 범위 및 방법론

1. 연구 대상지 및 분석자료

본 연구는 신도시 주상복합 아파트 거주민을 대상으로 주거만족도를 평가한다. 그러나 '주상복합'이라는 용어가 법적 용어는 아니며, 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」, 지방자치단체의 「도시계획 조례」 등에서 "공동주택과 주거용 외의 용도가 복합된 건축물"이라는 표현과 그에 대한 규제를 명시하는 과정에서 간접적으로 나타내고 있을 뿐이다. 이에 따라 주상복합 아파트는 보통 상업시설 용지에 지어지며 300세대 이상 건축 시 주택법, 300세대 미만 건축 시 건축법의 적용을 받는다. 주상복합 아파트는 "건축법 제11조에 따른 건축허가를 받아 주택으로 쓰는 층수가 5개 층 이상인 주택과 상가시설을 동일건축물로 건축한 공동주택"이라고 할 수 있다. 따라서 주상복합 아파트로서 요건을 갖추기 위해서는 주택으로 쓰는 층수가 5개 층 이상, 동일한 건축물 내에 주택과 상가시설이 존재해야 한다(김안수, 2020).

본 연구는 〈그림 1〉과 같이 세종시 내 신도시인 행정중심복합도시를 연구 대상지로 설정한다. 행정중심복합도시는 신도시 중 입주 시기, 입지, 세대수, 주택면적, 주택가격 등 여러 가지 여건이 비슷한 주상복합 아파트 단지가 다수 위치해 대상지로 적절하다고 판단된다. 주상복합 아파트 단지 중 새뜸마을 13단지, 가온마을 11단지, 도램마을 10단지, 호려울마을 7단지로 총 4곳을 연구의 분석대상 주택으로 한다.

본 연구는 응답자의 개인특성을 나타내는 '인적특성' 10문항, '상가에 대한 일반적인 특성' 14문항, '세부적인 주거만족도와 그

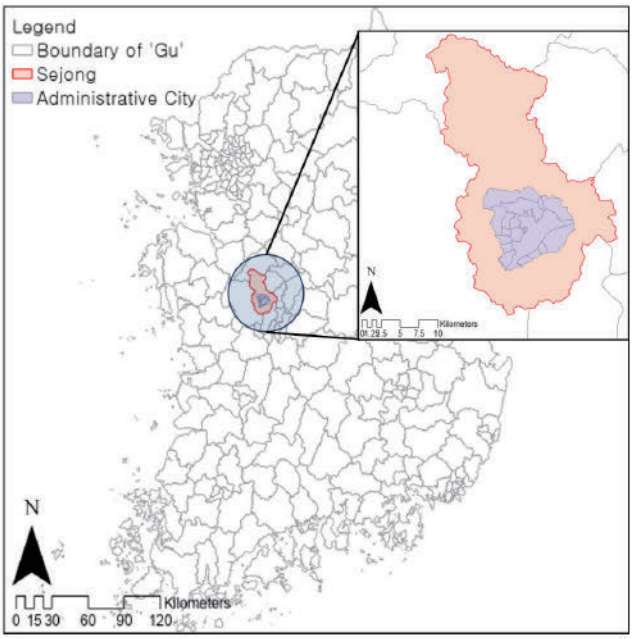

그림 1. 연구의 공간적 범위
Figure 1. The spatial scope of the study

에 대한 중요도' 28문항으로 총 52문항으로 구성했다. 설문지는 '인적특성'과 '상가에 대한 일반적인 특성'은 명목형으로, 나머지 28문항 주상복합단지의 중요성을 리커트 척도(1='매우 중요하지 않음'부터 5='매우 중요함')로 평가하였다. 세종특별자치시 4개 주상복합단지 거주세대(1,700세대)를 대상으로 2021년 5월 2일부터 2021년 5월 14일까지 설문조사를 진행했으며, 신뢰성 확보를 위해 조사일을 기준으로 해당 주택에 1년 이상 거주한 거주자로 한정했다. 이후, 입주자 인터넷 카페, 우편 등을 활용한 비대면 방식과 대면 방식을 병행하여 총 200부의 설문지를 받았으며, 설문 응답 누락 등을 제외한 총 177부의 설문지를 분석에 사용했다. 자세한 설문조사 개요는 〈표 1〉과 같다.

2. 연구 방법론

1) 중요도-만족도 분석

중요도-만족도 분석(Importance-Performance Analysis, IPA)은 Martilla and James(1977)에 의해 제안된 마케팅 방법이다. IPA 방법론은 설문조사로 확인된 중요도와 성취도(만족도)의 평균값이나 중앙값을 통하여 해당 결과를 분석한다. 해당 결과를 도식화하기 위하여 주로 X축을 성취도(만족도), Y축을 중요도로 설정한 좌표평면에 도입한다. 이후, 각 질문에 대한 성취도(만족도)와 중요도 점수를 〈그림 2〉와 같이 표시하며, 이에 따라 각 사분면에 따른 특성을 기반으로 질문에 대한 설문자의 인식을 파악할 수 있다.

제1사분면은 중요도와 성취도가 모두 높은 사항으로, 해당 사항들은 지속적으로 좋은 성과를 낼 수 있도록 유지 시켜야 한다. 제2사분면은 중요도는 높은데 만족도는 낮은 사항으로, 공급자는 해당 사항의 성취도를 높이도록 개선하고자 노력해야 한다. 제3사분면은 중요도와 성취도가 모두 낮은 사항으로, 공급자는 해당 사항들을 개선사항에 대한 우선순위에 대하여 뒷순위로 선정해야 할 필요가 있다. 제4사분면은 중요도는 낮으나 성취도는 높은 사항으로, 공급자는 해당 사항을 유지하거나 다른 사항들에 더 집중하는 것이 효율적이다(최원희, 2013).

표 1. 설문조사 개요
Table 1. Survey questionnaire

구분 Category	내용 Contents
대상지 및 단지 Case study area	세종특별자치시 4개 주상복합단지 거주세대(1,700세대) Four mixed-use apartment complexes in the Sejong multifunctional administrative city (1,700 households)
설문 대상 Survey subjects	주상복합 아파트에 1년 이상 거주하고 있는 주민 Residents who have lived in a mixed-use apartment for more than 1 year
설문 일시 Survey period	2021년 5월 2일 ~ 2021년 5월 14일 May 2, 2021 ~ May 14, 2021
방법 Method	임의 표본 추출 방법, 비대면 설문(인터넷 카페, 우편, 메일 등) 및 대면 설문 병행 Random sampling method, online survey(Internet cafe, mail, etc.) and face-to-face interview
설문 유형 Survey type	5점 리커트 척도, 명목형 5-point Likert scale, nominal
설문 내용 Survey contents	인적특성 10문항 상가에 대한 일반적인 특성 14문항 세부적인 주거만족도와 그에 대한 중요도 28문항 10 questions of personal characteristics 14 questions of general characteristics of commercial stores 28 questions of detail characteristics related to residential satisfaction
총회수 부수 Sample size	총 200부 설문조사, 유효표본 총 177부 Total 200 survey samples, 177 valid samples

2) 순서형 로지스틱 회귀분석

본 연구는 종합적인 주거만족도에 영향을 주는 요인을 확인하기 위하여 순서형 로지스틱 회귀분석을 활용했다. 변수 간의 관련성과 영향요인을 분석하기 위해 대표적으로 다중 회귀분석과 로지스틱 회귀분석이 많이 사용된다. 다중 회귀분석을 활용하려면 종속변수가 연속형 변수이면서 등간척도로 측정된 변수여야 한

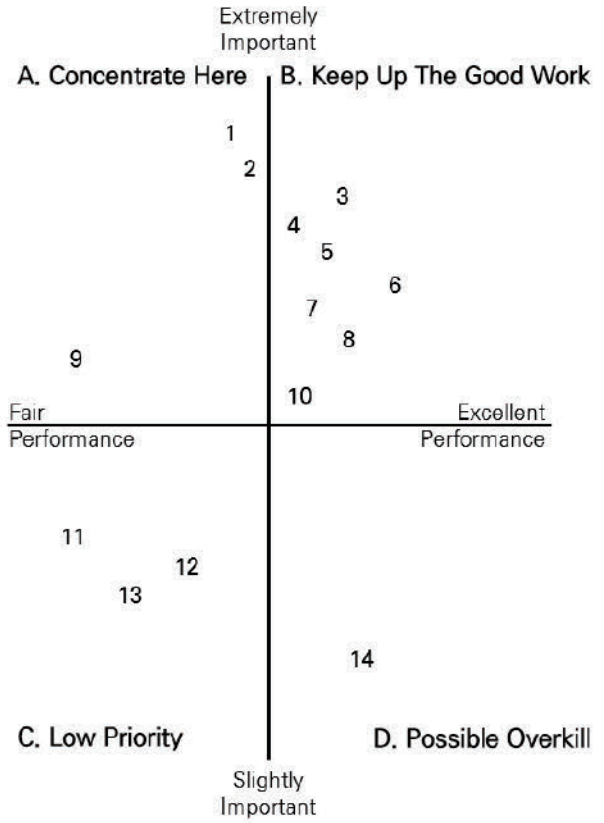

그림 2. 중요도-만족도 다이어그램
Figure 2. Importance-Performance diagram
Source: Martilla and James (1977, p.78)

다. 그러나, 본 연구의 종속변수가 되는 주거만족도는 5점 리커트 척도로 각 측정값의 간격이 동일하여, 명목 척도로 측정된 범주형 변수이므로 분석모형으로 로지스틱 회귀모형을 고려할 수 있다.

로지스틱 회귀분석의 경우 종속변수의 의사 선택 수에 따라 이항 로지스틱과 순서형 로지스틱 모형으로 구분되며, 본 연구는 5점 리커트 척도로 측정하였기에 순서형 로지스틱 회귀모형이 적합하다. 또한, 순서형 로지스틱 회귀모형은 결과 해석에 있어 승산비(odds ratio)를 산출하여 독립변수의 상대적인 중요성을 평가할 수 있다. IPA 분석 및 순서형 로지스틱 회귀분석을 위하여 본 연구는 Python ver. 3.9.13.과 R ver. 4.2.2.를 사용한다.

Ⅳ. 분석결과

1. 기초 통계 분석

본 연구의 표본의 일반적 특성은 〈표 2〉와 같다. 성별은 남성이 58명(32.8%), 여성이 119명(67.2%)이며, 나이는 30대와 40대가 139명(78.5%)으로 대부분을 차지한다. 본 설문에 참여한 응답자의 평균 연령이 37세로 나타나 실제 통계와 거의 유사한 것으로 나타났다. 직업은 회사원이 102명(57.6%), 주부가 26명(14.7%), 자영업이 19명(10.7%)으로 나타나, 회사원이 대부분을 차지한다. 또한, 전국 자영업자 비율이 25% 수준인 것과 비교했을 때 상대적으로 설문 결과는 낮게 나타났다. 학력 빈도분석 결과로는 160명(90.4%)이 대학 졸업 이상이 최종 학력이다. 이는 2012년 이래 다수의 행정부처가 이전하고 소속 공무원의 이주로 인한 고급 노동력의 외부유입 결과로 분석된다(허준영·문지은, 2017). 가구의 연소득(세전)은 7~8천만 원이 48명(27.1%), 5~7천만 원이 82명(46.3%)으로 차지했고, 가구원 수는 2~3인 가구가 83명(46.9%), 4인 가구가 66명(37.3%)을 차지했다. 응답자 중 자녀가 없는 가구가 전체의 23.7%, 자녀가 1명인 가구가 전체의 28.8%, 자녀가 2명인 가구가 전체의 37.9%를 차지했으며, 유자녀 가구로 비교할 때 자녀가 1명, 2명, 3명인 가구가 각각 37%, 50%, 13%로 나타나 전국 통계인 55%, 37%, 7.9%보다 출산율이 높은 것으로 나타났다.

자녀의 재학 현황은 '재학하지 않는다'가 56명(26.0%), 어린이집이 58명(27.0%), 초등학교가 45명(21.0%), 중·고등학교가 35명(16.3%)을 차지했다. 자녀가 어린이집이나 초등학교에 다닌다고 응답한 비율이 전체의 절반 수준인 것으로 나타나 상대적으로 학교 수요에 있어 중·고등학교와 매칭되지 않아 초등학교의 과밀이 예상된다. 주택 소유 여부 빈도분석 결과 자가인 경우가 126명(71.2%), 임차인 경우가 51명(28.8%)을 차지하여 자가의 경우가 높았다. 행정중심복합도시는 젊은 맞벌이 부부가 많아 나이가 어린 자녀가 많은 것으로 확인되며, 수도권과 비교하여 상대적으로 저렴한 거주비용으로 인하여 주택을 자가로 소유하는 것으로 분석된다.

주상복합 아파트에 대한 설문조사 기술통계는 〈표 3〉과 같다. 주거 선택에 교통이 가장 큰 영향을 미친다고 응답한 사람이 전체의 42.9%를 차지하였으며, 직장이 19.2%로 두 번째로 나타났다. 또한, 주상복합의 가장 큰 장점도 교통이라고 전체의 50.3%가 응답하여, 이는 직주근접 및 통근의 편리성이 주거 선택에 있어 중요한 것으로 분석된다. 주상복합 아파트의 단점으로는 소음·통풍·채광 등 주택 자체의 환경이 전체 응답자의 60% 차지했다. 주상복합 아파트는 일반 아파트 대비 용적률이 높아 소음문제를 완화하는 데 강점이 있지만, 높은 용적률로 인해 아파트의 밀도도 높아져 일조권에서 피해를 볼 수 있다. 또한, 주상복합 아파트는 통유리 방식으로 인해 단열과 환기가 어려운 특징이 있다. 행정중심복합도시 주상복합 아파트도 유사한 문제가 나타나는 것으로 분석된다. 주상복합단지 내 상가 외식은 전체의 89.3%가 주 1~2회 이하 이용한다고 응답하여, 단지 내 상가 이용빈도는 낮은 것으로 나타났다. 거주자의 대부분이 단지 내 오락시설의 감소를 요구했으며, 식당과 카페 등 식음료점의 증가를 요구했다. 또한, 주상복합단지 내 상가 적정비율은 전체의 53.1%가 적정하다고 응답한 것으로 나타났다. 이는 주민들이 단지 내에서 이용할 수 있는 상업시설에 대한 만족도가 낮으며, 상가 내 업종 다양성 및 적절성의 부족으로 분석된다. 코로나로 인한 주상복합단지 내 상가 이용만족도와 상가 이용횟수 변화 빈도는 코로나 전과 비슷한 것으로 나타났다.

2. 주상복합 아파트 거주자 IPA 분석

1) 자료의 신뢰도 분석

본 연구는 설문 항목에 관한 신뢰도 분석은 내적 일관성에 의한 신뢰도 검증으로 신뢰도 계수(Cronbach's alpha)를 사용했다. 본 연구의 만족도와 중요도의 Cronbach's alpha 값은 각각 0.82, 0.80으로 나타났다. 일반적으로 Cronbach's alpha 값이 0.6 이상이면 내적 일관성이 충분한 것으로 판단한다. 따라서 본 연구의 분석자료에는 신뢰성 문제가 없는 것으로 나타났다.

2) 중요도-만족도 분석결과

본 연구의 중요도-만족도 분석결과는 〈표 4〉와 〈그림 3〉과 같다. 〈표 4〉는 중요도-만족도 분석을 통한 집중 개선영역을 도출하기 위해 문항별로 고유번호를 부여하였다. 〈그림 3〉은 문항의 중요도-만족도 분석결과이며, X축은 주거만족도 요인의 만족도를 나타내며, Y축은 주거만족도 요인의 중요도를 나타낸다. 중요도 요인의 평균값(4.02)과 만족도 요인의 평균값(3.70)을 기준으로 사사분면 위의 4개 영역으로 분석을 진행했다.

제1사분면(유지관리 영역)은 주상복합 아파트 거주민이 중요하게 여기면서 평균 이상으로 만족하는 항목이다. '방범 및 치안', '재난, 재해로부터 안전성', '단지 인근의 공원, 녹지', '통풍으로

표 2. 개인특성 기술통계
Table 2. Descriptive statistics of individual characteristics

구분 Category		빈도(개) Freq.(num.)	비율(%) Percent
성별 Sex	남성 Men	58	32.8
	여성 Women	119	67.2
	Total	177	100.0
나이 Age	20대 20's	6	3.4
	30대 30's	80	45.2
	40대 40's	59	33.3
	50대 50's	25	14.1
	60대 이상 Over 60's	7	4.0
	Total	177	100.0
직업 Job	직장인 Office worker	102	57.6
	주부 Housewife	26	14.7
	전문직 Professional	21	11.9
	자영업 Self-employment	19	10.7
	기타 Other	9	5.1
	Total	177	100.0
학력 Education	고등학교 이하 High school graduate or below	17	9.6
	대학교 College graduate	144	81.4
	대학원 Graduate school graduate	16	9.0
	Total	177	100.0
연평균 소득 Annual income	1억 원 이상 Over 100 million won	18	10.2
	7~9천만 원 70~90 million won	48	27.1
	5~7천만 원 50~70 million won	82	46.3
	3~5천만 원 30~50 million won	24	13.6
	3천만 원 이하 30 million won or less	5	2.8
	Total	177	100.0
가구원 수 Number of household members	1인 가구 Single-person	11	6.2
	2인 가구 Two-person	39	22.0
	3인 가구 Three-person	44	24.9
	4인 가구 Four-person	66	37.3
	5인 가구 이상 Over five-person	17	9.6
	Total	177	100.0
자녀 수 Number of children	없음 None	42	23.7
	1명 One	51	28.8
	2명 Two	67	37.9
	3명 Three	17	9.6
	Total	177	100.0
자녀의 재학 현황 Attending level of education of children	없음 None	56	26.0
	어린이집 Daycare	58	27.0
	초등학교 Elementary school	45	21.0
	중·고등학교 Middle or high school	35	16.3
	대학교 이상 University or higher	21	9.7
	Total	215	100.0
주택 소유 Home ownership	자가 Homeowner	126	71.2
	임대 Rent	51	28.8
	Total	177	100.0

인한 쾌적성', '주택 채광, 조망 관련 쾌적성', '대중교통 이용 편리성', '차량 이용 편리성', '도보 이용 편리성', '학교, 학원 등 교육환경', '의료시설(병원, 약국)', '경제적인 고려'가 해당하는 것으로 나타났다. 이는 행정중심복합도시의 주상복합 아파트가 관리와 유지보수에 중점을 둔 개선 조치가 이루어졌거나 이미 잘 충족되고 있다고 분석된다. 따라서, 유지관리 영역에 대한 집중적인 개선은 거주민의 만족도를 높이고, 거주환경의 질을 향상함으로써 주거 단지의 경쟁력을 강화할 수 있는 긍정적인 영향을 미칠 수 있다.

그러나, 제2사분면(중점개선 영역)에 '상업시설의 질적만족도',

표 3. 주상복합 아파트에 대한 설문조사 기술통계
Table 3. Descriptive statistics on perception of mixed-use apartment complexes

구분 Category		빈도(개) Obs.	비율(%) Percentage
주상복합 선택 요인 Factors in choosing a mixed-use apartment	Transportation	76	42.9
	Workplace	34	19.2
	Environment	27	15.3
	Economy	24	13.6
	Commercial district	16	9.0
	Total	177	100.0
주상복합 장점 Advantages of mixed-use apartment	Transportation	89	50.3
	Neighborhood environment	55	31.1
	Commercial district	32	18.1
	Housing environment	1	0.5
	Total	177	100.0
주상복합 단점 Disadvantages of mixed-use apartment	Transportation	7	3.9
	Neighborhood environment	4	2.3
	Commercial district	20	11.3
	Housing environment	106	59.9
	Other	40	22.6
	Total	177	100.0
단지 내 상가 외식(포장) 빈도 Frequency of eating (to go) at a commercial store within the apartment complex	Almost none	74	41.8
	1~2 times a week	84	47.5
	3~4 times a week	18	10.1
	7 or more times a week	1	0.6
	Total	177	100.0
단지 내 상가 서비스 이용빈도 Frequency of use of commercial store services within the apartment complex	Almost none	115	65.0
	1~2 times a week	57	32.2
	3~4 times a week	5	2.8
	Total	177	100.0
주 이용 업종 Primary use business type	Restaurants, cafes, etc.	172	68.0
	Retail stores	38	15.0
	Hairdressing	19	7.5
	Supermarkets, convenience store	15	5.9
	Academies, education, etc.	9	3.6
	Total	253	100.0
증가 요구 업종 Business type with increasing demand	Restaurants, cafes, etc.	92	29.5
	Retail stores	23	7.4
	Hairdressing	31	9.9
	Supermarkets, convenience store	68	21.8
	Academies, education, etc.	29	9.3
	Hospital, pharmacy	40	12.8
	Laundry	29	9.3
	Total	312	100.0
감소 요구 업종 Business type with decreasing demand	Restaurants, cafes, etc.	6	3.4
	Hairdressing	1	0.5
	Hospital, pharmacy	1	0.5
	Laundry	1	0.5
	Arcade	114	63.0
	Other	56	31.3
	Total	179	100.0
상가의 적정비율 Appropriate ratio of commercial stores	Adequate	94	53.1
	Less than 10% reduction	27	15.3
	20~40% reduction	19	10.7
	50~60% reduction	18	10.2
	More than 80% reduction	9	5.0
	1.2 to 12.5 times increase	6	3.4
	More than doubled	4	2.3
	Total	177	100.0
코로나로 인한 상가 이용만족도 Satisfaction with commercial store use due to COVID-19	Similar to before	139	78.5
	Slightly more satisfied than before	19	10.7
	Very satisfied than before	15	835
	A little more dissatisfied than before	4	2.3
	Total	177	100.0
코로나로 인한 상가 이용 횟수 변화 Changes in the number of commercial store use due to COVID-19	Similar to before	101	57.1
	Slightly increased than before	33	18.6
	Increased more than before	20	11.3
	Decreased more than before	11	6.2
	Slightly decreased than before	12	6.7
	Total	177	100.0

표 4. 전체 문항별 중요도-만족도 고유번호
Table 4. Numbering of IPA total questions

전체 문항별 고유번호 Unique number for each question	
A. 상업시설로 인한 편리성 Convenience due to commercial facilities	B. 상업시설로 인한 쾌적성 Comfort due to commercial facilities
C. 상업시설로 인한 심리적 안전성 Psychological safety due to commercial facilities	D. 상업시설 양적 만족도 Quantitative satisfaction with commercial facilities
E. 상업시설의 질적 만족도 Quality satisfaction with commercial facilities	F. 방범 및 치안 Crime prevention and security
G. 재난, 재해로부터 안전성 Safety from disasters and calamities	H. 프라이버시 보호 Privacy protection
I. 이웃과의 문제 Problems with neighbors	J. 주상복합단지 내 조경 Landscaping within a mixed-use apartment complex
K. 단지 인근의 공원, 녹지 Parks and green spaces nearby apartment complex	L. 단지 및 주변 청결 Cleanliness of the apartment complex and surrounding environment
M. 주택의 소음환경 쾌적성 Noise environment comfort of houses	N. 통풍으로 인한 쾌적성 Comfort due to ventilation
O. 혼잡(밀집)관련 쾌적성 Congestion-related comfort	P. 주택 채광, 조망 관련 쾌적성 Comfort related to lighting and views
Q. 대중교통 이용 편리성 Convenience in using public transportation	R. 차량 이용 편리성 Convenience of using a vehicle
S. 자전거 이용 편리성 Convenience of using a bicycle	T. 도보 이용 편리성 Convenience of using a walk
U. 학교, 학원 등 교육환경 Educational environments such as schools and academies	V. 의료시설(병원, 약국) Medical facilities(hospital, pharmacy)
W. 문화 및 공공시설 이용 Use of cultural and public facilities	X. 경제적인 고려 Economic considerations
Y. 관리비 수준 Management fee level	–

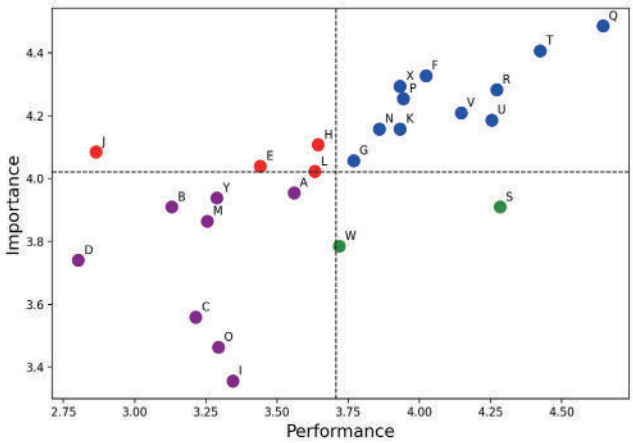

그림 3. 전체 문항 중요도-만족도 IPA 결과
Figure 3. IPA results of categorical questions

'프라이버시 보호', '주상복합단지 내 조경', '단지 및 주변 청결'의 경우 중요도는 높으나 만족도는 낮아 시급히 개선이 필요한 항목인 것으로 나타났다. 이는 현재 주거 단지 내 상업시설의 업종의 종류와 조경 요소들이 부족하거나 관리가 제대로 이루어지지 않아 주민들이 원하는 만족도를 얻지 못하고 있다는 것을 의미한다. 〈표 3〉의 증가요구 업종에서 확인한 것과 같이 현재 주상복합 아파트 거주민들은 요구하는 업종이 다양한 것으로 나타나, 주상복합 아파트에 업종다양성이 부족한 것으로 분석된다. 또한, 주상복합 아파트 저층부의 상업시설로 접근하는 외부인들이 많기에 일반 아파트와 달리 프라이버시가 노출될 가능성이 높다. 따라서, 주민들의 의견을 수렴하고, 업종의 다양성 증가와 상가 이용객들과 입주민의 출입구를 분리하는 등의 개선방안을 고려하여 거주환경의 품질을 향상시키는 노력이 필요하다.

제3사분면(개선대상 영역)은 주상복합 아파트 거주민의 중요도와 만족도가 모두 낮은 영역으로, '상업시설로 인한 편리성', '상업시설로 인한 쾌적성', '상업시설로 인한 심리적 안전성', '상업시설 양적만족도', '이웃과의 문제', '주택의 소음환경 쾌적성', '혼잡(밀집)관련 쾌적성', '관리비 수준'이 해당하는 것으로 나타났다. 전반적으로 상업시설의 편의성과 개별주택의 쾌적성에 해당하는 항목들이 해당한다. 설문조사의 결과처럼 주상복합 아파트 거주민들이 거주선택 가장 큰 이유는 교통이며, 상업과 주변 환경 등이 주요인이 아닌 것으로 나타났다. 다만, 주상복합 아파트의 상가 업종의 다양성이 낮으며, 대로변에 인접하여 교통의 편리성을 확

보하는 특성상 거주민들의 만족도는 낮아진 것으로 판단된다. 또한, 주상복합 아파트는 다양한 시설과 서비스를 제공하기 때문에 관리비가 일반 아파트보다 높게 책정되는 경우가 많다. 로비, 복도, 주차장 등 공용면적이 아파트에 비해 넓으므로 사용 전력량도 클 수밖에 없다. 이러한 주상복합 아파트의 특성으로 인해, 관리비가 다른 주거시설보다 상대적으로 높게 측정되어 만족도가 낮은 것으로 판단된다.

제4사분면(과잉투자 영역)은 주상복합 아파트 거주민의 중요도는 낮으나 만족도는 높은 영역이며, '자전거 이용 편리성', '문화 및 공공시설 이용'이 해당하는 것으로 나타났다. 행정중심복합도시 거주민의 업무 및 통근, 통학을 위하여 승용차 및 대중교통을 주요 교통수단으로 이용한다(김태균 외, 2018). 이로 인해 주요 교통수단이 아닌 자전거 이용에 관해서는 중요도가 낮은 것으로 분석된다. 이규협 외(2022)는 행정중심복합도시의 교통환경에서 자전거 도로 설치 상태에 대한 만족도가 가장 높았으며, 대중교통을 이용하는 거주자보다 자차를 이용하는 거주자의 접근성이 낮은 것을 확인했다. 이는 교통환경에 대한 불균형이 존재하며, 이러한 불균형은 교통환경의 만족도가 높은 자전거 이용을 통해 해결할 수 있을 것으로 판단된다. 또한, 다수의 행정부처가 행정중심복합도시로 이전을 했으며, 국립세종도서관 및 국립세종수목원과 같은 다양한 문화시설이 자리 잡고 있어 문화 및 공공시설 이용에 만족도가 높은 것으로 분석된다.

3. 주거만족도 영향요인 분석

1) 탐색적 요인분석 및 신뢰성 검증

본 연구는 탐색적 요인분석 및 신뢰성 검증을 했다. 다만, 주거만족도 측정을 위한 변수 25개 문항 중 요인적재량이 유의한 변수로 간주가 되는 0.40보다 작은 문항과 한 요인의 변량이 두 차원 이상으로 분산된 8개 문항은 부적절한 것으로 판단하여 삭제했다. 이에 따른 17개 문항에 대한 탐색적 요인분석 및 신뢰성 검증 결과는 〈표 5〉와 같다.

또한, 설문에 대한 응답자의 평가가 탐색적 요인분석에 적합한지 판단하기 위해 Kaiser-Meyer-Olkin(KMO)검정과 Bartlett의 구형성 검정을 실시했으며 결과는 〈표 5〉와 같다. KMO 값은 0.728로 도출되어 탐색적 요인분석을 위한 변수들의 선정이 적정함을 의미한다(Kaiser, 1974). 또한, Bartlett의 구형성 검정은 유의확률 0.001 미만으로 귀무가설을 기각했으며, 이는 탐색적 요인분석의 사용이 적합하며 공통요인이 존재하는 것을 의미한다(Field, 2009).

본 연구에서 확인된 5개 요인의 고윳값이 모두 1.00 이상으로 나타났다. 또한, 전체 분산설명력이 60.79%로 나타났으며, 이는 전체 5개의 요인이 60.79% 설명력이 있는 것을 의미한다. 요인분석을 통해 추출된 개별 문항들이 일관된 분포를 하고 있으면서 동질적인 변수로 구성되어있는지를 확인하는 신뢰도 계수(Cronbach's α)는 요인 5를 제외하고 0.6 이상으로 나타나 신뢰도가 있는 것으

표 5. 탐색적 요인분석 및 신뢰성 검증 결과
Table 5. Results of the exploratory factor analysis and reliability test

측정도구 Variables	문항 Question	요인 1 Factor 1	요인 2 Factor 2	요인 3 Factor 3	요인 4 Factor 4	요인 5 Factor 5
교육·문화시설 및 이동의 편리성 Convenience of education/cultural facilities and mobility	학교, 학원 등 교육환경 Educational environments such as schools and academies	**0.742**	0.057	-0.014	0.123	-0.084
	의료시설(병원, 약국) Medical facilities(hospital, pharmacy)	**0.721**	0.019	-0.136	0.052	0.274
	자전거 이용 편리성 Convenience of using a bicycle	**0.707**	0.003	0.091	-0.036	0.040
	문화 및 공공시설 이용 Use of cultural and public facilities	**0.701**	0.149	0.023	0.218	-0.025
	도보 이용 편리성 Convenience of using a walk	**0.686**	0.168	0.279	0.022	0.094
상업시설 편의성 Convenience of commercial facilities	상업시설로 인한 심리적 안전성 Psychological safety due to commercial facilities	0.110	**0.882**	0.052	-0.049	0.074
	상업시설로 인한 쾌적성 Comfort due to commercial facilities	0.036	**0.791**	-0.008	-0.028	0.065
	상업시설 이용 편리성 Convenience due to commercial facilities	0.119	**0.776**	-0.115	0.130	-0.103
	상업시설 양적 만족도 Quantitative satisfaction with commercial facilities	0.063	**0.734**	0.102	0.065	0.167

다음 페이지에 계속(Continue on next page)

측정도구 Variables	문항 Question	요인 1 Factor 1	요인 2 Factor 2	요인 3 Factor 3	요인 4 Factor 4	요인 5 Factor 5
개별주택의 쾌적성 Comfort of individual houses	혼잡(밀집)관련 쾌적성 Congestion-related comfort	-0.065	0.050	**0.783**	0.026	0.006
	주택의 소음환경 쾌적성 Noise environment comfort of houses	0.161	0.068	**0.730**	0.253	0.067
	주택 채광, 조망 관련 쾌적성 Comfort related to lighting and views	0.085	-0.094	**0.708**	0.108	0.151
단지 및 주변 지역 쾌적성 Comfort of apartment complexes and surrounding area	단지 인근의 공원 및 녹지 Parks and green spaces nearby apartment complex	0.135	0.005	0.065	**0.749**	-0.005
	주상복합단지 내 조경 Landscaping within a mixed-use apartment complex	-0.074	0.061	0.101	**0.719**	0.003
	단지 및 주변 청결 Cleanliness of the apartment complex and surrounding environment	0.272	0.013	0.184	**0.709**	0.087
이웃 및 관리비 Neighbors and management fees	관리비 수준 Management fee level	0.147	0.079	-0.001	0.136	**0.766**
	이웃과의 문제 Problems with neighbors	-0.006	0.088	0.219	-0.078	**0.745**
고윳값 Eigenvalue		2.724	2.635	1.879	1.776	1.321
설명분산(%) Explained variance(%)		16.02	15.50	11.05	10.44	7.71
누적설명분산(%) Cumulative explained variance(%)		16.02	31.52	42.58	53.02	60.79
Cronbach's α		0.773	0.817	0.654	0.623	0.407
KMO = 0.728, Bartlett's χ^2 = 824.84 (df=136, p<0.001)						

로 판단된다. 신뢰도 계수(Cronbach's α)는 해당 항목 수의 영향을 받기 때문에 항목 수가 2개인 요인 5의 Cronbach's α값이 상대적으로 작게 나타나는 것으로 분석된다.

2) 피어슨 상관분석 결과

본 연구는 설문요인 간의 상관성 정도를 확인하기 위하여 피어슨 상관분석(Pearson correlation analysis)을 실시했으며, 그 결과는 〈표 6〉과 같다. 교육·문화시설 및 이동의 편리성은 상업

표 6. 피어슨 상관분석 결과
Table 6. Results of Pearson's correlation analysis

Variables	Convenience of education, cultural facilities, and mobility	Convenience of commercial facilities	Comfort of individual houses	Comfort of apartment complexes and surrounding	Neighbors and management fees	Comprehensive residential satisfaction
Convenience of education, cultural facilities, and mobility	1					
Convenience of commercial facilities	0.212***	1				
Comfort of individual houses	0.165**	0.040	1			
Comfort of apartment complexes and surrounding area	0.267***	0.088	0.310***	1		
Neighbors and management fees	0.193***	0.168**	0.233***	0.102	1	
Comprehensive residential satisfaction	0.260***	0.304***	0.470***	0.274***	0.175**	1

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

시설 편의성, 개별주택의 쾌적성, 단지 및 주변 지역 쾌적성, 이웃 및 관리비, 종합 주거만족도에 대해서 95% 유의수준에서 양(+)의 관계를 나타냈다. 또한, 상업시설 편의성은 이웃 및 관리비와 종합 주거만족도에 대해 양(+)의 관계를 나타냈으며, 개별주택의 쾌적성은 단지 및 주변 지역 쾌적성, 이웃 및 관리비, 종합 주거만족도에 대해 양(+)의 관계를 보였다. 단지 및 주변 지역 쾌적성과 이웃 및 관리비도 종합 주거만족도와 양(+)의 관계를 나타내는 것을 확인했다. 따라서 주상복합 아파트 거주민들의 만족도는 여러 요인이 복합적으로 어우러져 형성되며, 주거만족도를 높이기 위해서는 단지 내 환경뿐만 아니라 주변 환경, 문화시설, 이동 편의성 등 다양한 측면에서의 고려가 필요함을 의미한다.

3) 순서형 로지스틱 회귀분석 결과

본 연구는 주거만족도에 영향을 주는 거주환경 특성을 확인하기 위하여 교육·문화시설 및 이동의 편리성, 상업시설 편의성, 개별주택의 쾌적성, 단지 및 주변 지역 쾌적성, 이웃 및 관리비를 독립변수, 성별, 연평균 소득, 거주형태, 거주하는 주택의 층수를 통제변수로 설정했다. 또한, 종합적인 주거만족도를 종속변수로 설정하여 순서형 로지스틱 회귀분석을 활용했으며, 그 결과는 〈표 7〉과 같다.

표 7. 주거만족도 순서형 로지스틱 회귀분석 결과
Table 7. Ordered logistic regression analysis results for residential satisfaction

Independent variables			Coef.	Std.	z	Odds ratio	VIF
개인 및 가구 특성 Personal and household characteristics	성별(여성) Sex (female)		0.274	0.323	0.85	1.316	1.06
	연평균 소득(1억 이상) Annual income (Over 100 million won)	3천만 원 이하 30 million won or less	-0.479	0.979	-0.49	0.619	1.31
		3~5천만 원 30~50 million won	-0.413	0.615	-0.67	0.661	2.17
		5~7천만 원 50~70 million won	0.432	0.513	0.90	1.588	3.19
		7~9천만 원 70~90 million won	0.430	0.542	0.79	1.537	2.80
	거주형태(임대) Type of house(rent)		-0.957***	0.357	-2.68	0.384	1.11
	거주하는 주택의 층수 (16층 이상) Number of floors of the house live in (16th floor or higher)	5층 이하 5th floor or lower	-0.686	0.492	-1.40	0.503	1.64
		6층~10층 6th to 10th floors	-0.332	0.422	-0.79	0.716	1.47
		11층~15층 11th to 15th floors	0.113	0.415	0.27	1.120	1.41
거주환경 특성 Housing and neighborhood facility	교육·문화시설 및 이동의 편리성 Convenience of education/cultural facilities and mobility		0.654**	0.301	2.17	1.924	1.17
	상업시설 편의성 Convenience of commercial facilities		0.842***	0.237	3.55	2.321	1.15
	개별주택의 쾌적성 Comfort of individual houses		1.010***	0.260	3.87	2.747	1.54
	단지 및 주변 지역 쾌적성 Comfort of apartment complexes and surrounding area		0.331	0.282	1.18	1.393	1.24
	이웃 및 관리비 Neighbors and management fees		0.200	0.250	0.80	1.221	1.18
/cut1			5.381	1.714			
/cut2			6.632	1.682			
/cut3			9.149	1.757			
/cut4			11.763	1.848			
Number of observation				177			
LR chi2(14)				73.37			
Prob > chi2				0.000			
Pseudo R2				0.172			

**p < 0.05, ***p < 0.01; Coef.: Coefficient; Std.: Standard Error

순서형 로지스틱 회귀모형의 의사-결정계수(Pseudo R2) 값은 약 0.17이며, 이는 주거만족도에 대한 순서형 로지스틱 회귀모형이 약 17%의 설명력을 가지고 있음을 시사한다. 또한, 독립변수 간의 다중공선성 문제를 판단하는 분산팽창계수(Variance Inflation Factor, VIF)는 모두 4 이하로 나타나 다중공선성 문제가 없는 것을 확인했다. 모형의 개인 및 가구 특성 중 거주형태는 99% 유의수준에서 통계적으로 주거만족도와 음(-)의 관계를 나타냈다. 이는 자가 거주자의 경우 임대 거주자보다 상대적으로 주거만족도가 높은 것을 의미하며, 입주형태가 자가인 거주자가 주거만족도가 높게 나온 선행연구와 같은 맥락으로 이해할 수 있다(Abass and Tucker, 2018; 이동성 외, 2019).

거주환경 특성 중 교육·문화시설 및 이동의 편리성, 상업시설 편의성, 개별주택의 쾌적성은 95% 유의수준에서 통계적으로 주거만족도와 양(+)의 관계를 나타냈다. 특히, 거주환경 특성에 대한 주거만족도를 비교했을 때 개별주택의 쾌적성(O.R. = 2.747), 상업시설 편의성(O.R. = 2.321), 교육·문화시설 및 이동의 편리성(O.R. = 1.924) 순서로 나타났다. 이는 주상복합 아파트 거주민의 주거만족도는 다양한 거주환경 특성에 영향을 받는 것을 시사한다.

주상복합 아파트 거주민의 만족도는 '개별주택 쾌적성'에 큰 영향을 받는 것으로 나타났다. 세부적으로 보면 '혼잡(밀집)관련 쾌적성', '주택의 소음환경 쾌적성', '채광 및 조망 환경'이 다른 요인에 비해 실제 주거만족도에 가장 큰 영향을 주는 것으로 나타났다. 이는 주변 지역, 상업 이용만족도, 교통 등과 같이 외부적인 요인보다는 실제 주택 안에서 밀접하게 접하고 느끼는 요소가 주거만족도에 가장 중요하다는 것을 의미한다. 기초통계 분석에서 거주자들이 주택을 선택하게 된 가장 큰 요인과 해당 주택의 가장 큰 장점으로 대중교통을 선택했으나, 실제 주거만족도를 결정하는 부분은 주택 자체의 쾌적성으로 나타났다. 이는 교통이 편리하고 상업시설 이용에 만족한다 하더라도 소음공해와 혼잡한 환경, 채광 및 조망이 좋지 않은 주상복합 아파트는 주거만족도가 낮다는 것을 의미한다. 즉, 전반적인 주거만족도를 상승시키기 위해서는 먼저 개별주택의 쾌적성을 높이기 위한 노력이 필요한 것을 시사한다. 반면, 주상복합 아파트의 최대 단점 요인으로 소음, 통풍, 채광 등 주택 자체의 환경 등이 나타났다. 주상복합 아파트 특성상 저층부의 경우 상업시설로 인해 발생하는 소음, 외부인 방문 등으로 인해 주거 쾌적성에 영향을 받을 수 있으며, 조망권을 확보하기 어렵다. 이는 입지적인 장점을 갖고 있는 신도시 주상복합 아파트라 하더라도 저층부의 주거환경을 개선하기 위한 노력이 필수적인 것으로 판단된다.

'상업시설 편의성'이 개별주택 쾌적성 다음으로 주상복합 아파트 거주민의 주거만족도에 영향을 주는 것으로 나타났다. 세부적으로는 '상업시설로 인한 심리적 안전성', '상업시설로 인한 쾌적성', '상업시설 이용 편리성', '상업시설 양적 만족도'로 나타났다. 상업시설 관련 요인은 개인 및 가구 특성이나 거주형태와 상관없이 주거만족도와 긍정적인 관계가 있는 요인이다(박윤태 외, 2015; 김병석, 2019). 주상복합 아파트는 저층부에 상업시설이 입지하고 있어 거주민들은 편의시설과 서비스를 편리하게 이용할 수 있다. 그러나, 앞선 IPA 결과에서 상업시설 편의성에 대해 거주민들의 만족도는 낮게 나타났다. 일반 아파트도 단지 내 상가가 있기에 주상복합 아파트의 큰 차이점 중 하나는 상업시설의 수라고 할 수 있다. 최근에는 코로나19로 인한 비대면 거래 활성화, 온라인 쇼핑 증가 등과 같은 배송 시스템의 성장과 함께 상업시설 감소 수요가 두드러지고 있다. 이는 상업시설 만족도를 높이기 위해 상업시설 비율의 적정성 검토 및 주민이 선호하는 업종의 입지 등의 상업시설 중심의 제도가 필요함을 시사한다.

다음으로, '교육·문화시설 및 이동의 편리성'이 주거만족도에 영향을 주는 것으로 나타났다. 이를 세부적으로 보면 '학교, 학원 등 교육환경', '의료시설(병원, 약국)', '자전거 이용 편리성' 등이 중요하게 나타났다. 최근에는 공공기관이나 문화시설의 접근성이 과거에 비해 주거만족도를 높이는 데 중요한 요인으로 작용하고 있다(김성연·권성문, 2021). 그러나 기존의 주상복합 아파트들은 도심상업지역에 대부분 위치하여 생활 및 교육환경 등의 제반 시설에 대한 만족도가 일반 아파트에 비해 낮다(송대호·윤종국, 2007). 그러나 본 연구의 분석결과에서는 교육환경과 자전거, 도보 이용 편리성 등 이동의 편리성이 주거만족도에 영향을 주고, IPA 분석에서도 해당 요인들이 만족도가 높은 것으로 나타났다. 도시의 거주민들은 의료 및 교육시설, 대중교통수단 등 자족적인 기능을 가진 신도시를 선호하기에(이춘호, 2001), 현재 행정중심복합도시는 하나의 자족도시로서 성장하고 있어 나타난 결과로 분석된다.

마지막으로 본 연구의 결과에서는 '단지 및 주변 지역 쾌적성'과 '이웃 및 관리비' 요인이 주거만족도에 영향을 주지 않는 것으로 나타났다. 단지 및 주변 지역 쾌적성을 세부적으로 보면 '단지 인근의 공원 및 녹지', '주상복합단지 내 조경', '단지 및 주변 청결'로 나타났다. IPA의 결과에서 세 가지 요인들은 거주자들이 다른 요인들보다 중요하게 생각하는 것으로 나타났다. 행정중심복합도시는 면적의 52.4%에 해당하는 약 3,800만m2의 국내 최대 공원녹지 및 친수 공간을 확보하여 공원 속의 도시(Integrative Greenery of Administrative City)를 조성하고 있다(행정중심복합도시건설청, 2024). 이처럼 행정중심복합도시는 도시 내 거주민들에게 충분한 녹지공간을 제공하고 있어 '단지 인근의 공원 및 녹지'의 만족도가 높게 나타나 지속적인 유지 및 관리가 필요한 것으로 분석된다. 다만, IPA 분석에서 '주상복합단지 내 조경'과 '단지 및 주변 청결'은 만족도가 낮은 것으로 나타났다. 아파트의 조경공간은 단지 내의 거주민이 활동할 수 있는 외부공간으로, 공공성과 사유성을 동시에 지니고 있는 복합적인 성격이 있다(강성우, 2014). 또한, 조경공간은 단순히 외부공간이 아니라

표 8. 분석결과의 종합
Table 8. Synthesis of analysis results

중요도-만족도 분석 Importance-Performance analysis	순서형 로지스틱 회귀분석 Ordered logistic regression
• 제1사분면: 전반적인 주상복합 아파트에 대한 관리 및 유지보수에 만족 • The first quadrant: Overall satisfaction with the management and maintenance of the mixed-use apartment complex	• 주거만족도에 미치는 요인의 영향력 순서는 '개별주택의 쾌적성', '상업시설 편의성', '교육·문화시설 및 이동의 편리성', '단지 및 주변 지역 쾌적성', '이웃 및 관리비'로 나타남 • The order of influence of factors on residential satisfaction is 'Comfort of individual houses', 'Convenience of commercial facilities', 'Convenience of education/cultural facilities and mobility', 'Comfort of apartment complexes and surrounding area', and 'Neighbors and management fees'
• 제2사분면: 상업시설의 질적 만족도와 프라이버시 보호, 단지 내 조경, 단지 및 주변 청결을 중점적으로 개선 필요 • The second quadrant: Need to focus on improving the quality of commercial facilities, privacy protection, landscaping within the apartment complex, and cleanliness of the apartment complex and surrounding areas	• 주택 채광 및 조망, 상업시설로 인해 발생하는 소음, 외부인 방문 등으로 인한 저층부의 주거환경 개선이 필요함 • Need to improve the residential environment of lower floors due to lighting and the views of houses, noise from commercial facilities, and visits from outsiders
• 제3사분면: 상업시설의 편의성과 개별주택의 쾌적성에 대한 개선이 필요하지만, 우선순위는 낮음 • The third quadrant: Need to improve the convenience of commercial facilities and the comfort of individual houses, but the priority is low	• 상업시설 비율의 적정성 검토 및 주민의 선호 업종 조사 등 주상복합아파트 상가관리를 위한 제도 필요 • Need for a regulation to manage mixed-use apartment complexes, such as reviewing the appropriateness of commercial facility ratios and surveying residents' preferred industries
• 제4사분면: 자전거 이용 편리성과 문화 및 공공시설 이용에 대한 만족도 유지 필요 • The fourth quadrant: Need to maintain satisfaction with the convenience of using bicycles and use of cultural and public facilities	

건강과 생활의 질을 향상시키며, 이러한 조경경관과 주변 관리 상태는 관리자들과 거주민들의 인식 및 만족도에 영향을 미치므로 체계적인 관리가 필요한 것으로 분석된다.

이웃과의 관계는 다양한 주거유형 및 생애주기에서 주거만족도에 영향을 주는 요인으로 나타났으며(Gür et al., 2020; 박병훈·정의철, 2021), 다른 거주형태와 비교해 봤을 때 아파트에서 그 영향력이 상대적으로 높다(심준영 외, 2014). 그러나, 최근에는 바쁜 삶과 개인화된 성향으로 이웃들과 인사나 교류를 잘 하지 않는 사회적 현상이 발생하고 있다(최승은, 2022). 이러한 현상처럼 이웃과의 관계가 과거에 비해 주거만족도에 주는 영향이 감소하여 유의성이 나타나지 않은 것으로 판단된다. 또한, 일반적으로 주거만족도를 높이는 요인으로 주택가격, 관리비 등의 경제적인 요인이 고려된다. 본 연구의 결과는 이러한 경제적인 요인보다 교육시설, 문화시설, 상업시설 등의 다양한 인프라 구축이 가장 중요한 것으로 나타났다. 본 연구에서 시행한 중요도-만족도 분석과 순서형 로지스틱 회귀분석의 종합결과는 〈표 8〉과 같다.

V. 결 론

최근 쾌적한 주거환경을 기대하는 현상이 일반화되었고, 전자상거래의 발달, 포스트 COVID-19 시대의 상업 및 업무시설의 수요 감소 예상 등 주거 및 비주거 시설에 대한 패러다임이 전환되고 있다. 또한, 행정중심복합도시는 국가의 주요 행정기관과 함께 다양한 산업과 서비스가 집중된 지역으로, 이에 따라 주거환경의 다양성도 나타날 것으로 예상된다. 이러한 특성을 고려하여 신도시의 주상복합 아파트 거주환경에 관한 연구를 진행하여, 도시화 및 지역발전과 관련된 정책 및 시설 개선에 대한 제언이 필요한 상황이다. 따라서 본 연구는 최근에 개발된 세종 행정중심복합도시 주상복합 아파트 거주자를 대상으로 주거만족도의 영향요인을 분석하고 정책적 시사점을 도출하였다.

첫째, 주상복합 아파트 설문조사 결과를 살펴보면, 아파트 선택에 있어 교통이 가장 주요한 요인인 것으로 나타났으며, 주상복합의 가장 큰 장점도 교통으로 확인되었다. 반면, 주상복합 아파트의 가장 큰 단점은 소음·통풍·채광 등 주택 자체의 환경으로 나타났다. 주상복합 아파트의 도입 취지는 직주근접에 따른 토지이용의 효율화, 불필요한 교통 수요의 감소, 상업시설 편의성이다. 최근, 직주근접이라는 것이 물리적인 근접의 의미를 넘어 접근성을 의미하는 실제적인 근접의 의미를 포함하고 있다. 교통의 중심지에 위치해 있는 주상복합의 특성상 물리적으로 단지 안에 업무용 시설을 배치하지 않아도 주변 지역 일자리 접근성이 좋으므로 주상복합의 본래 기능인 직주근접을 실현하고 있다고 할 수 있다.

둘째, 중요도-만족도 분석결과, 주상복합 아파트 거주민들은 상업시설의 질적 만족도, 프라이버시 보호, 주상복합단지 내 조경과 단지 및 주변 청결을 매우 중요하게 생각하고 있으나 만족도는 매우 낮은 것으로 나타났다. 이는 주거 단지 내 상업시설의 업종 종류와 조경 요소들이 부족하거나 관리가 제대로 이루어지지 않아 나타난 결과로 분석된다. 또한, 주상복합 아파트 특성상 저층부의 상업시설에는 외부인들의 출입이 자유로워 프라이버시 보호에 대해서 취약성이 나타날 수 있다. 외부인과 입주민들의 출입구를 분리하는 등의 개선방안이 필요하다. 나아가 조경과 같은 주거환경의 시각적 개선하고 거주민들의 만족도를 높일 수 있

는 설계와 관리가 필요함을 시사한다.

마지막으로, 주상복합 아파트 주거만족도에 가장 큰 영향을 미치는 요인은 개별주택 쾌적성, 상업시설 편의성, 교육·문화시설 및 이동의 편리성 순서로 나타났다. 이는 다른 요인들보다 실제 주택 안에서 밀접하게 접하는 내부적인 요소가 주거만족도를 결정하는 가장 중요한 요인임을 시사한다. 다만, 주상복합 아파트 특성상 저층부의 경우 상업시설로 인해 발생하는 소음과 조망권을 확보하기 어렵다는 점에서 주상복합 아파트 저층부의 주거환경 개선을 위해 제도적 방안이 시급한 것으로 판단된다. 상업시설 편의성에 대해 IPA 분석에서 거주민들의 만족도가 낮게 나타나, 상업시설 비율의 적정성 검토와 같은 상업시설 중심의 제도가 필요하다. 이를 통해 상업시설로 인한 주거 쾌적성을 보존하는 방법을 지속적으로 강구할 필요가 있다. 또한, 행정중심복합도시는 넓은 공원녹지 및 친수 공간을 제공하고 있어 단지 인근의 공원 및 녹지의 만족도는 높게 나타났다. 하지만, 단지 및 주변 지역 쾌적성이 주거만족도에 주는 중요성에 비해 아파트의 조경공간 및 주변 관리 상태는 만족도가 낮아 체계적인 관리가 필요한 것으로 나타났다.

본 연구는 최근에 개발된 세종시 내 행정중심복합도시의 주상복합 아파트 거주자를 대상으로 주거만족도의 영향요인을 분석하고 정책적 시사점을 제시했다는 점에서 의의가 있지만, 몇 가지 한계점이 있다. 우선, 행정중심복합도시라는 성장하고 있는 단계의 신도시를 대상으로 하여 주거만족도 영향요인을 분석하여 다른 지역의 주상복합 아파트 사례에 적용할 시 유의할 필요가 있다. 다음으로, 신도시에 위치한 주상복합 아파트의 주거만족도 외에도 인근 지역의 일반 아파트 주거만족도를 포함하여 신도시라는 지역적 특성을 통제한 상태의 주상복합아파트 중요도 및 만족도를 연구하는 후속 연구를 진행할 필요가 있다.

인용문헌
References

1. 강성우, 2014. "아파트 조경공간의 도시공원·녹지적 활용에 대한 주민의식 분석: 서울시 사례연구", 한양대학교 대학원 석사학위 논문.
   Kang, S.W., 2014. "Analysis of Resident's Consciousness by using of Landscape Area as Urban Parks and Green Spaces in Apartment Complex: with Special Reference to the City of Seoul in Korea", Master's Dissertation, Hanyang University.
2. 강순주·이수현, 2004. "초고층 주상복합아파트 거주자의 주거만족도", 「대한가정학회지」, 42(6): 1-12.
   Kang, S.J. and Lee, S.H., 2004. "The Residential Satisfaction of Residents in High-rise Mixed-use Apartments", *Journal of the Korean Home Economics Association*, 42(6): 1-12.
3. 권성실·오덕성, 2004. "환경적 지속성 측면의 도시계획요소가 거주만족도에 미치는 영향연구: 산본 신도시를 사례로", 「도시설계」, 5(3): 5-21.
   Kwon, S.S. and Oh, D.S., 2004. "A Study on the Urban Planning Factors Influencing Residential Satisfaction in Sanbon New Town: from Environmental Sustainability Point of View", *Journal of The Urban Design Institute of Korea-Urban Design*, 5(3): 5-21.
4. 김민정·김철영, 2024. "대구시 노후주택의 유형별 주거 만족도 영향요인 분석 -2019~2021년 주거실태조사를 중심으로", 「도시설계」, 25(3): 41-51.
   Kim, M.J. and Kim, C.Y., 2024. "Analysis of Factors Influencing Residential Satisfaction by Types of Old Houses in Daegu -Using the Korea Housing Survey from 2019 to 2021", *Journal of the Urban Design Institute of Korea-Urban Design*, 25(3): 41-51.
5. 김병석, 2019. "1인가구의 주거특성이 주거만족도에 미치는 영향", 「도시행정학보」, 32(1): 69-80.
   Kim, B.S., 2019. "The Effects of Residential Characteristics of Single Person Households on Residential Satisfaction", *Journal of the Korea Urban Management Association*, 32(1): 69-80.
6. 김병석·이동성, 2021. "노인 1인가구의 주거특성이 주거만족도에 미치는 영향: 노인가구와 일반가구 비교를 중심으로", 「주거환경」, 19(3): 349-360.
   Kim, B.S. and Lee, D.S., 2021. "The Effects of Residential Characteristics of Elderly Single Person Households on Residential Satisfaction: Comparing Elderly Households to Ordinary Households", *Journal of the Residential Environment Institute of Korea*, 19(3): 349-360.
7. 김선재·하재현·이수기, 2020. "주거환경만족도와 생활불편 민원의 연관성 분석: 서울스마트 불편신고 서비스 자료를 중심으로", 「국토계획」, 55(4): 35-49.
   Kim, S., Ha, J., and Lee, S., 2020. "An Analysis of the Association between Residential Environment Satisfaction and Civil Complaints: Focusing on the Smart Civil Complaints Data in Seoul, Korea", *Journal of Korea Planning Association*, 55(4): 35-49.
8. 김성연·권성문, 2021. "아파트 주거만족도 영향요인과 변화 추이: 국토교통부 주거실태조사 중 주택 및 주거환경 만족도 조사 결과를 중심으로", 「주택도시연구」, 11(1): 61-80.
   Kim, S.Y. and Kwon, S.M., 2021. "The Determinents and Changes of Residential Satisfaction with Apartments: Analyzing Housing and Residential Environment Satisfaction Using the Korea Housing Survey in the Ministry of Land, Infrastructure and Transport", *SH Urban Research & Insight*, 11(1): 61-80.
9. 김안수, 2020. "주상복합건물의 문제점과 개선방안에 관한 연구 -관리주체와 공용부분관리를 중심으로-", 「홍익법학」, 21(3): 187-218.
   Kim, A.S., 2020. "A Study on the Problems and Improvement of Mix-Use Building", *Journal of Hongik Law Review*, 21(3): 187-218.
10. 김용희, 2016. "젠트리피케이션으로 인한 주변 주거지역 거주자들의 주거만족도에 대한 분석", 연세대학교 대학원 석사학위 논문.
    Kim, Y.H., 2016. "Impact of Gentrification on the degree of Satisfaction of Residents in Residential Area", Master's Disser-

tation, Yonsei University.

11. 김윤옥·박병남·김갑열, 2016. "주거환경요인이 주거만족도에 미치는 영향 분석", 「부동산학보」, 64: 227-240.
Kim, Y.O., Pack, B.N., and Kim, G.Y., 2016. "Impact Analysis of Residential Environmental Factors on the Residential Housing Satisfaction", *Korea Real Estate Academy Review*, 64: 227-240.

12. 김재종·조미정, 2019. "공공택지 내 점포주택 거주자 만족도 및 중요도 분석: 위례신도시 및 청라국제도시를 중심으로", 「도시재생」, 5(2): 37-52.
Kim, J.J. and Cho, M.J., 2019. "Analysis of Housing Satisfaction and Important Fators of Dwelling with Shop in Public Land: Based on the Wirye Newtown and Cheongna Newtown", *Journal of Korea Urban Regeneration Association*, 5(2): 37-52.

13. 김정범, 2022. "포스트 코로나 시대의 공동주택 주거만족도와 주거애호도 발전 방향에 관한 연구", 「커뮤니케이션 디자인학연구」, 81: 175-190.
Kim, J.B., 2022. "A Study on the Development Direction of Apartment Housing Satisfaction and Loyalty in post-COVID 19", *Journal of Communication Design*, 81: 175-190.

14. 김태균·박지은·이윤상, 2018. "행정중심복합도시 대중교통 이용활성화를 위한 수요탄력성 분석", 「LHI Journal」, 9(3): 9-18.
Kim, T.G., Park, J.E., and Lee, Y.S., 2018. "An Analysis of Demand Elasticity to Facilitate the Use of Public Transportation in the Administrative City", *LHI Journal of Land, Housing, and Urban Affairs*, 9(3): 9-18.

15. 박병훈·정의철, 2021. "이웃과의 관계 만족도가 주거만족도에 미치는 영향 분석", 「부동산연구」, 31(3): 7-28.
Park, B.H. and Chung, E.C., 2021. "The Effect of Satisfaction with Neighbor Relationships on Residential Satisfaction", *Korea Real Estate Review*, 31(3): 7-28.

16. 박성연·류종혁·박영기, 2007. "건축계획적 측면의 초고층 주상복합 아파트에 관한 거주후평가", 「대한건축학회 논문집-계획계」, 23(9): 63-70.
Park, S.Y., Ryoo, C.H., and Park, Y.K., 2007. "Post-Occupancy Evaluation for Architectural Characteristics of High-Rise Residential Complex", *Journal of the Architectural Institute of Korea Planning & Design*, 23(9): 63-70.

17. 박윤태·원유호·김구회, 2015. "저소득층의 주택유형 및 점유형태에 따른 주거만족도 영향요인 연구", 「한국주거학회논문집」, 26(6): 115-126.
Park, Y.T., Wong, Y.H., and Kim, G.H., 2015. "A Study on Factors Influencing Residential Satisfaction by Housing Type and Housing Tenure of Low-Income Households", *Journal of the Korean Housing Association*, 26(6): 115-126.

18. 배정익·안병욱·김상민, 2004. "초고층 주상복합 아파트 거주후평가에 관한 연구-S 초고층 아파트 거주자 설문을 통하여", 「대한건축학회 논문집-계획계」, 20(9): 127-134.
Bae, J.I., An, B.U., and Kim, S.M., 2004. "A Study on the Post Occupancy Evaluating of Super High-Rise Apartment", *Journal of the Architectural Institute of Korea Planning & Design*, 20(9): 127-134.

19. 변은주·이지민·이수기, 2023. "행정중심복합도시 건설에 따른 세종시와 인접 지역의 공간 구조 변화 분석: 인구이동과 통근통행자료를 중심으로", 「국토계획」, 58(4): 48-63.
Byun, E., Lee, J., and Lee, S., 2023. "Analysis of Spatial Changes in the Sejong City Region by the Construction of Administrative City: Focusing on Migration and Commuting OD Data", *Journal of Korea Planning Association*, 58(4): 48-63.

20. 성현곤, 2012. "주거환경과 통행행태 선호요인이 도시형생활주택의 주거만족도에 미치는 영향에 관한 연구", 「국토계획」, 47(2): 145-158.
Sung, H.G., 2012. "A Study on Impacts of the Preference Factors for Residential Environment and Travel Behavior on the Residential Satisfaction of Urban-Living Housing", *Journal of Korea Planning Association*, 47(2): 145-158.

21. 송대호·윤종국, 2007. "초고층 주거건축의 거주성 평가에 관한 연구 -주상복합형아파트와 단지형아파트의 비교 분석", 「대한건축학회연합논문집」, 9(2): 181-188.
Song, D.H. and Yoon, J.K., 2007. "A Study on the Dwelling Environment Evaluation of Super High-rise Residential Apartments -Comparative Analysis of Housing Complex Apartments and High-rise Residential Apartments-", *Journal of the Regional Association of Architectural Institute of Korea*, 9(2): 181-188.

22. 신은진·남진, 2012. "서울시 아파트 단지의 주거환경 유형별 주거만족도 결정요인에 관한 연구", 「국토계획」, 47(5): 139-154.
Shin, E.J. and Nam, J., 2012. "Determinants of Residential Satisfaction by Residential Environment of Apartment Complexes in Seoul", *Journal of Korea Planning Association*, 47(5): 139-154.

23. 심준영·임병호·이시영·지남석, 2014. "단독주택과 아파트 거주자의 주거만족도 및 영향요인 비교 연구 -대전광역시를 대상으로-", 「국토지리학회지」, 48(1): 1-16.
Shim, J.Y., Lim, B.H., Lee, S.Y., and Ji, N.S., 2014. "A Comparative Study on the Housing Satisfactions and Influence Factors Between Residents of Apartment and Single Housing - The Case of Daejeon City-", *The Geographical Journal of Korea*, 48(1): 1-16.

24. 안용진, 2016. "거주지 교통사고 공간적 집중이 주거환경 만족도에 미친 영향: 다수준 분석을 활용한 서울시 25개 자치구 실증연구", 「도시설계」, 17(2): 5-18.
Ahn, Y.J., 2016. "The Effect of Spatial Cluster of Local Traffic Incidents on Residential Satisfaction: Multi-Level Analysis on 25 Districts in Seoul", *Journal of the Urban Design Institute of Korea-Urban Design*, 17(2): 5-18.

25. 양금식·서유석, 2010. "아파트 분양가에 따른 주거전용부분의 주거만족도에 관한 연구 -경남을 중심으로-", 「대한건축학회 논문집-계획계」, 26(1): 95-104.
Yang, K.S. and Seo, Y.S., 2010. "A Study on the Housing Satisfaction of Dweller's Exclusive Space Considering the Apartment Selling Price -Focused on Gyeongnam-", *Journal of the Architectural Institute of Korea Planning & Design*, 26(1): 95-104.

26. 오정석, 2010. "장기전세주택 거주자의 주거만족도 결정요인 분석: 서울시 SHift의 주거환경을 중심으로", 「사회과학논집」, 41(2): 41-60.
Oh, J.S., 2010. "A Study on the Determinants of Residential

Satisfaction of Long Term Public Rental Housing: Focused on SHift in Seoul", *Social Science Review*, 41(2): 41-60.

27. 이규협·전병철·정수완·권순욱, 2022. "행정중심복합도시 환경영향 분석 및 거주 후 평가 지표수립에 관한 연구", 「한국콘텐츠학회논문지」, 22(3): 500-512.
Lee, K.H., Jeon, B.C., Chung, S.W., and Kwon, S.W., 2022. "Analysis of the Environmental Impact of the Multi-Functional Administrative City and the Establishment of the Evaluation Index after Residence", *Journal of the Korea Contents Association*, 22(3): 500-512.

28. 이동성·김병석·문태훈, 2019. "대기오염요인이 주거만족도에 미치는 영향", 「환경정책」, 27(2): 169-187.
Lee, D.S., Kim, B.S., and Moon, T.H., 2019, "The Effect of Air Pollution Factors on Residential Satisfaction", *Journal of Environmental Policy and Administration*, 27(2): 169-187.

29. 이춘호, 2001. "수도권 신도시 거주자 주거 만족도 비교 분석", 「국토계획」, 36(6): 191-204.
Lee, C.H., 2001. "Analysis of Residential Satisfaction and Personal Characteristics of New Town in Seoul Metropolitan Area", *Journal of Korea Planning Association*, 36(6): 191-204.

30. 이한나·김승희, 2020. "강원도 생애주기별 주거특성과 주거만족도", 「사회과학연구」, 59(1): 81-110.
Lee, H.N. and Kim, S.H., 2020. "Housing Characteristics and Residential Satisfaction by Life Cycle in Gangwon-do", *Journal of Social Science Gangwon University*, 59(1): 81-110.

31. 임다혜·권영상, 2022. "랜덤 포레스트 모형을 활용한 청년들의 주택 유형별 주거환경 만족도 영향 요인 중요도 분석: 주거실태조사(2020) 데이터를 활용하여", 「도시설계」, 23(6): 103-122.
Yim, D.H. and Kwon, Y.S., 2022. "Variable Importance Analysis of the Residential Satisfaction Factors in Young Adults' Housing Types in Seoul City Using the Random Forest Model: Using the Korea Housing Survey (2020) Data", *Journal of the Urban Design Institute of Korea-Urban Design*, 23(6): 103-122.

32. 임준홍·김한수·이철흠, 2003. "기성시가지 단독주택지의 주거환경 만족도와 거주이동 요인에 관한 연구", 「한국주거학회논문집」, 14(6): 15-22.
Im, J.H., Kim, H.S., and Lee, C.H., 2003. "A Study on Residential Satisfaction and Residential Choice: The Case of A Residential Area in the Built-up Area", *Journal of the Korean Housing Association*, 14(6): 15-22.

33. 전태유·심경수·박노현·우종필·이용기, 2008. "주상복합건물의 거주자 만족 영향요인에 관한 연구", 「상품학연구」, 26(1): 77-92.
Chun, T.Y., Shim, K.S., Park, N.H., Yu, J.P., and Lee, Y.K., 2008. "A Study on the Influencing Factors of Resident Satisfaction in Mixed-Use Buildings", *Journal of Product Research*, 26(1): 77-92.

34. 최승은, 2022.08.11., "희미해진 '이웃사촌', 사라진 '우리동네'… 지역 공동체보다 삶의 편의성이 더 중요해", 매드타임스.
Choi, S.E., 2022, August 11. "Community Fade: 'Neighbors' Vanish, 'Our Neighborhood' Disappears as Convenience Takes Priority", MADTIMS.

35. 최열·공윤경·장원호, 2005. "부산지역 초고층 주상복합아파트의 입지선호 비교분석 -도심, 부도심, 해안지역 사례중심-", 「대한건축학회 논문집-계획계」, 21(4): 63-72.
Choi, Y., Kong, Y.K., and Jang, W.H., 2005. "A Comparative Analysis on the Locational Preference of Super High-Rise Mixed-Use Building in Busan -Center, Subcenter and Coastal Area-", *Journal of the Architectural Institute of Korea Planning & Design*, 21(4): 63-72.

36. 최용부, 2005. "주거만족에 관한 이론적 논의", 「사회과학연구」, 23: 31-56.
Choi, Y.B., 2005. "Theoretical Discussion of Residential Satisfaction", *Journal of Institute for Social Science Kyungsung University*, 23: 31-56.

37. 최용부·민병익, 2008. "주거만족과 주택가격간의 관계분석: 경상남도 진주시 아파트형 주택을 중심으로", 「지방정부연구」, 12(1): 323-349.
Choi, Y.B. and Min, B.Y., 2008. "The Determinants of Disparity between Housing Satisfaction and Sale Price of Apartment", *The Korean Journal of Local Government Studies*, 12(1): 323-349.

38. 최원희, 2013. "슈퍼바이저의 지식·기술역량에 대한 중요도-실행도 분석(IPA)에 의한 슈퍼바이저 교육내용 연구", 「한국사회복지연구」, 23: 39-67.
Choi, W.H., 2013. "A Study on Education Contents Development for Supervisor based on Importance-Performance Analysis(IPA) of Supervisor's Knowledge and Skill Competence", *Korean Journal of Social Welfare Education*, 23: 39-67.

39. 최재순·곽인숙, 2005. "주민공동체 활성화를 위한 주상복합 주거의 공유공간에 대한 인식과 만족도", 「한국주거학회논문집」, 16(6): 29-38.
Choi, J.S. and Kwak, I.S., 2005. "The Perceptions and Satisfactions of High-Rise Mixed-Use Apartments' Common Space and Family Community", *Journal of the Korean Housing Association*, 16(6): 29-38.,

40. 한경원, 2006. "공공임대주택 입주민의 주거만족도 영향요인 연구", 서울대학교 대학원 박사학위 논문.
Han, K.W., 2006. "A Study on the Determinants of Residential Satisfaction of Public Rental Housing Tenants", Doctoral Thesis, Seoul National University.

41. 한수진, 2000. "주상복합건물의 주거만족도에 관한 연구", 연세대학교 대학원 석사학위 논문.
Han, S.J., 2000. "A Study on Residential Satisfaction in the Mixed-Use Buildings", Master's Dissertation, Yonsei University.

42. 허준영·문지은, 2017. "신도시 건설과정에서의 주민갈등 사례연구: 행정중심복합도시를 중심으로", 「한국사회와 행정연구」, 27(4): 269-296.
Hu, J.Y. and Moon, J.E., 2017. "A Case Study on Residents' Conflict in Newly-built Town: Focusing on a Multi-functional Administrative City", *Korean Society and Public Administration*, 27(4): 269-296.

43. 황윤희·정재호, 2023. "주거환경특성이 주거만족도, 주거보유의식과 주거이동에 미치는 영향 연구: 코로나19 시기의 MZ세대를 중심으로", 「LHI Journal」, 14(1): 47-66.
Hwang, Y.H. and Chung, J., 2023. "A Study on the Effect Residential Environment Characteristics on Residential Satisfaction, Residential Ownership Consciousness, and Housing