

논 문

오피스텔 개발 사업에 대한 리스크요인 중요도 분석

An Study on Analysis of Risk Factor for Developing Officetel

이건수^{a)}

Abstract

The purpose of this study was to derive risk factors and analyze the risk factors of officetels. The results of AHP analysis showed that the importance and priority of risk factors were similar in all three cases. In the case of the above factors, the priority index was analyzed in the order of trade index, financial index, business condition index, and unsold inventory. Officetel's development strategy is very important, and it is important to draw out the risk factors that can appear in the development process and to establish the management plan for the derived risk factors, which is very important for the success of the sale and ultimately the success of the business. It is expected that the results of the risk significance analysis of this study will be useful for decision making.

주제어: 오피스텔, 리스크, 중요도, AHP

Keywords: Officetel, Risk, Importance, AHP

a) 한양대학교 부동산융합대학원 석사과정(주저자: hbleeks@daum.net)

I. 서론

1. 연구의 배경 및 목적

우리나라의 건설 시장은 경제발전과 더불어 수요 공급에 대한 선호도가 변화되고 이에 따른 부동산의 개발사업 역시 변화되고 있다. 시장 요구조건에 따라 개발사업의 형태도 변화되고 지가 변동 및 분양 시장의 변화, 그리고 임대료 및 유지관리비 증가 등의 다양한 외부 여건에 따라 도시 및 지역 분산의 두 가지 측면의 부동산 개발이 이루어지고 있다. 도심지의 포화 상태로 인한 여러 가지 문제점이 발생하게 되고 도심부의 지가 상승 및 주거 시설의 부족 등으로 상주인구가 감소하는 등 시대적 영향이 반영되어 부동산 시장 역시 변화되고 있다. 도심지는 상업 기능의 쇠퇴, 통근 인구의 증가에 따른 교통체증, 도심 주변 환경 악화에 의한 활력 저하 등의 문제들이 발생하였다.

기존 도시의 불균형적이고 현대화의 어려움에 따라 더 이상의 성장에 어려움이 따르게 되고 이에 따른 문제점을 해결하기 위한 새로운 대안이 필요하게 되었다. 도시화에 따른 문제점으로 주거를 위한 전·월세 부족, 저출산 및 고령화에 따른 가족 구성의 변화, 특히 핵가족화의 가속화 및 단독 세대의 증가로 인한 소형주택 선호 현상이 증가하고 있다. 이는 결국 부동산 시장 역시 소비자의 소비 욕구에 부합되는 방향으로의 변화가 필요하게 된 것이다. 변화의 요구를 충족하는 개발 분야의 한 분야가 오피스텔의 개발 사업이라고 판단된다.

오피스텔은 도시화 과정에서 나타난 세대 구성원의 변화, 부동산 가격의 상승 등 부정적인 문제점을 해결을 위한 대안으로써 개발사업의 목표로 삼는 경우가 많아지는 등 부동산 개발에서 중대성이 점점 커지고 있는 실정이다. 하지만, 오피스텔의 경우 용도 지역상 일반주거지역을 비롯한 상업지구 등에도 개발할 수 있으며, 일반아파트 및 주상복합 아파트의 임대수요의 대체재이자 업무와 주거 기능을 동시에 제공하는 복합시설물이라는 특성 가지고 있다. 따라서 일반적인 공동주택, 사무실 등과는 다른 차별성을 지니고 있는 오피스텔의 특성이 반영된 연구가 필요하다.

본 연구에서는 개발사업 수행 시 발생하는 리스크요인을 오피스텔을 중심으로 도출한 후 실제 사례를 대상으로 리스크요인을 평가하고자 한다. 본 연구의 세부적인 목적은 다음과 같다.

첫째, 오피스텔 개발사업에서 고려되는 리스크요인을 조사한 후 전문가 면담 및 설문조사를 통하여 리스크요인을 도출한다.

둘째, 서울시에 소재하는 오피스텔 개발 사례를 대상으로 선정된 후, AHP분석 기법을 활용하여 리스크 중요도 분석과 우선순위를 분석한다. 도출된 리스크요인과 중요도 분석을 통해 오피스텔 개발사업 시행시 리스크를 감소시킬 수 있는 방안을 제시하고자 한다.

2. 연구의 범위 및 방법

본 연구의 범위는 부동산 개발사업 중에서 오피스텔 개발사업 수행 시 발생 가능한 리스크요인에 대한 평가를 연구 범위로 선정하고자 한다. 공간적 범위로는 직장·주거 근접과 공간적 효율성 제고 등을 목적으로 업무와 주거기능이 혼합된 오피스텔의 경우 중심업무지구에서 집중적으로 조성됨에 따라 연구의 범위를 서울특별시로 한정한다.

연구의 방법은 오피스텔의 개발사업과 관련된 리스크요인을 일차적으로 도출하고 도출된 리스크요인에 대하여 전문가 설문조사를 통해 최종 리스크요인을 결정한다. 사례 조사를 통해 리스크요인에 대하여 AHP분석기법을 적용하여 리스크요인의 중요도 평가 및 향후 적용방안을 제시하고자 한다.

II. 이론적 고찰 및 선행연구 검토

1. 오피스텔의 개념

건축은 사회적인 요구의 산물이다. 오피스텔의 출현은 사회적 요구와 의미가 강하게 내포되어 있다. 단위 공간 내에서 주거와 업무기능이 이루어지는 오피스텔의 출현은 현대의 복합용도개발 도입과 그 발전과정에서 볼 수 있다(유재우, 1989).

근대 건축가들은 도시의 공간을 업무, 주거, 위락의 3가지 기능공간으로 구성하고, 이들 기능공간을 연결하는 교통공간의 연결체로 파악했다, 이는 용도분리의 개념으로 지속하여 왔다. 그러나 용도분리의 기준이라고 할 수 있는 광범위한 지역지구제(Zoning)의 시행을 통한 직장·주거의 분리는 도시의 비대화를 낳았고, 이는 교통량의 증가로 이어졌다. 또한, 야간에 도심의 건물들은 이용자가 없이 방치되었고, 이러한 인구의 편중

현상은 도시의 균형적인 발전을 저해하는 요인으로 지적되었다(한승협, 2016).

이와 같은 문제점에 대한 해결책으로 도심의 복합용도개발 방식이 제시되었는데, 그 기초 개념은 도심주거의 확보이며, 오피스텔의 출현은 이러한 맥락에서 가늠해 볼 수 있다. 즉 오피스텔은 주거기능과 업무기능을 함께 수행할 수 있는 시설물로서 복합용도 방식의 건축시설 중 하나라고 할 수 있다(한승협, 2016). 따라서 오피스텔은 앞서 언급하였던 도시문제를 해결하는 데 큰 도움을 줄 수 있었고, 건축기술이 진보함에 따라 대형화 및 고층화되는 현상을 보이는 동시에 그 수가 점점 증가하고 있다(오근상, 2010).

오피스텔은 홍콩과 싱가포르에서 유래가 되어 우리나라에 도입되기 시작했는데 1985년 8월 16일 개정된 「건축법 시행령(제51조)」에서 단위별 실내에 업무기능과 주거기능을 겸용하는 건축물을 허용한데에서 시작되었으며, 1985년 고려개발(주)이 서울시 마포구에 지은 성지빌딩을 분양한 것이 처음으로 오피스텔이라는 이름을 붙여서 분양되었으며, 이후 마포일대에 다수의 오피스텔이 건축되었다(방경식, 2011).

우리나라에서는 1988년 2월 24일 「건축법 시행령」 [별표] 건축물의 용도분류에 “오피스텔”이란 단어가 표기되면서 공식적으로 법률상에 등장하기 시작하였으며, 2016년 현재 「건축법시행령(제3조의5 관련)」 별표1 “용도별 건축물의 종류” 14.업무시설에 명시된 바와 같이 오피스텔은 건축법상 일반 업무시설로, “업무를 주로하며, 분양 하거나 임대하는 구획 중 일부의 구획에서 숙식할 수 있도록 한 건축물로서 국토교통부장관이 고시하는 기준에 적합한 것을 말한다.”라고 정의되어 있다.

2. 선행연구 검토

선행연구는 본 연구의 목적인 오피스텔을 대상으로 부동산 개발 사업 수행시 발생 가능한 리스크를 조사 및 분석하여 이를 최소화하는 방안을 제시하기 위한 연구의 방향성과 연구 동향 등을 고찰하기 위해 수행하였다. 선행연구 조사를 위한 주요단어는 “부동산, 오피스텔, 리스크, AHP” 등으로 분류하여 조사하였다. 오피스텔 개발사업의 리스크 분석과 관련된 선행연구를 고찰했으며, 이에 대한 내용을 정리하면 다음과 같다.

부동산 개발사업의 리스크요인 분석 및 관리방안(공동주택개발사업을 중심으로 김민형(2005)은 민간에 의한 신규 공동주택 개발사업을 대상으로 공동주택개발사업 수행 단계에서 발생 가능한 리스크요인을 도출하며 사업 수행단계는 1단계 개발 전 사업

사전 평가단계, 2단계 개발준비단계 3단계 개발단계, 4단계를 개발 후 관리운영의 총 4단계로 분류하였다. 1단계에서는 입지조건, 사업조건, 시장 환경 분석을 단계에서는 사업성 분석, 사업계획 수립, 자금 조달 계획수립, 토지계약 등 3단계에서는 시공, 4단계는 입주관리와 정산을 선정하였다. 리스크요인으로 관련 정책의 변화, 규제의 지속적인 강화, 자금조달 구조의 취약, 다양한 관련 법률, 복잡한 인허가, 환경 등의 전반적인 요인을 제시하였다.

부동산 개발사업의 리스크 관리방안에 관한 연구(AHP기법을 중심으로) 박영호(2006)는 부동산 개발사업의 잠재 리스크요인을 총 4단계(사업 사전 평가단계, 개발준비 단계, 개발단계, 관리운영단계)로 분류하여 도출했으며 AHP기법을 이용하여 리스크 인자의 상대적 중요도를 분석하였으며 각 리스크요인에 대한관리 방안을 제시하였다(박영호, 2007).

부동산 개발사업 유형별 이익률 영향요인 분석 및 리스크 관리방안 연구 이택수(2013)는 부동산 사업 타당성 분석시 개발의 수익성에 영향을 미치는 요인을 도출하며 상관관계 분석을 수행하였으며 분석된 영향요인을 기반으로 한 손익분기점 회귀분석 및 민감도 분석을 수행하였다.

도시형생활주택 개발사업 리스크요인의 중요도 연구(AHP와 퍼지분석이용) 김홍진(2013)은 대전지역을 연구범위를 한정하여 도시형 생활주택 개발사업의 리스크요인 분석을 수행하였으며 AHP및 퍼지 분석을 통한 각 리스크요인별 중요도 및 우선순위 분석을 수행하여 도시형생활주택 개발사업 수행 단계별 리스크 관리방안을 제시하였다.

부동산 개발사업에 관한 단계별 리스크요인의 상대적 중요도와 효율적인 리스크 관리 방안에 관한 연구 윤영식·성주한(2014)은 수익률 제고 및 성공적인 개발 사업을 수행하기 위한 목적으로 부동산 개발사업단계(개발 전 평가단계, 개발 착수 단계, 개발 시행 단계, 개발 후 단계)에서 발행 가능한 리스크요인을 도출하였으며 AHP기법을 활용하여 도출된 리스크요인에 대한 상대적 중요도를 분석하였다.

오피스텔 사업 의사결정 요인의 중요도에 관한 연구 조용철(2015)은 오피스텔을 개발사업을 수행하는데 의사결정에 중대한 영향을 미치는 요인을 분석하였다. 분석 기법으로는 AHP분석 기법을 활용하였으며 영향요인으로 시공사, 시행사, 분양대행사, 금융기관을 선정하여 상호 입장에서의 중요도를 도출하고 분석하였다.

수도권 1기 신도시 오피스텔 가격 결정요인 연구 한승협(2016)은 오피스텔 개발사업을 대상으로 연구를 수행하였으며 분석기법으로 헤도닉 가격 결정 모형을 적용하여

가격 결정에 영향을 미치는 요인을 분석하였다. 헤도닉 가격 모형을 통해 수도권 1기 신도시인 분당, 일산, 중동, 평촌을 대상으로 각 지역의 특성 및 영향 요인의 차이점을 분석하였다.

선행 연구에서 본 연구의 대상시설물인 오피스텔과 관련된 연구를 살펴보면, 서울, 경기도 등 일부 지역의 오피스텔 시장 현황 분석(매매가, 분양가 등) 및 가격을 결정하는 주요한 요인(임대료, 토지비 등) 간의 상관관계를 분석 연구가 주로 수행된 것으로 파악되었다. 오피스텔 개발사업에 대한 타당성 분석시 수익률을 극대화하기 위하여 시장현황 및 가격요인 분석을 수행하는 것이 필수적 선행조건임이 분명하다. 하지만, 사업 수행과정에서 발생할 수 있는 리스크요인을 사전에 파악하고 이를 최소화할 관리방안을 수립하는 것 역시 사업 수행 주체에게 합리적인 의사결정 기준을 제시하고 성공적인 개발사업을 수행하는 데 있어서 중대한 영향을 미칠 것으로 판단된다.

따라서 본 연구는 서울시에 소재한 오피스텔을 대상으로 개발사업 수행 시 발생 가능한 리스크요인 도출한 후 AHP기법을 활용하여 상대적 중요도를 분석한다. 이후 이를 최소화할 수 있는 리스크 관리방안을 제시하고자 한다.

Ⅲ. 분석의 틀

1. 연구방법

연구는 일반적인 부동산 개발사업에서 고려되는 리스크요인 중 오피스텔 개발 사업의 특수성이 반영된 리스크요인을 도출하고자 한다. 개발사업의 특수성을 고려하여 사례 3개소를 각각 공영개발과 택지개발, 일반 재건축을 대상으로 선정하여 분석하고자 한다. 연구방법으로 선행연구에서 상위 리스크에 대한 요인을 도출하고 1차 선행연구에서 도출된 항목에 대하여 전문가 면담을 통해 요인을 도출한 후 파일럿 설문조사로써 최종 요인을 선정하여 부동산 관련 전문가의 설문조사를 통해 중요도를 분석한다.

2. 리스크요인 도출

선행연구에서 제시된 부동산 및 오피스텔 사업준비단계에서 고려되는 리스크 항목의 의미, 용어정리 등의 과정을 수행하여 통합 및 정리된 리스크 항목은 <표 1>과 같다.

표 1. 리스크 항목 통합 및 종합

구분	세부 내용	선정
입지·환경 리스크	· 입지요건의 사업성 · 사업부지의 매입가격의 적정성 · 지역동종 부동산과의 경쟁성 · 교통 및 환경여건의 편리성	●
상권 리스크	· 거주인구, 통행량, 교통량 · 권역별 소비수준 정도 · 대지용도별 특성 · 도시계획의 적합성	● ●
사업조건 리스크	· 사업추진 방식의 적합성 · 건축규모의 적합성 · 사업기간의 적합성 · 사업자금 투입규모의 적정성	● ● ●
시장환경 리스크	· 거시경계의 동향변화 · 세제 및 금리변동의 변화 · 재정·시공능력이 우수한 시공사 사전 선정	●
사업특성 리스크	· 시행사의 내부적 요인	
주민민원 리스크	· 소비자의 분양·임대선호도 변화 · 분양 및 임대계획의 적정성 · 수익성·지역비교 대비 분양가 책정의 적정성	● ●
설계변경 리스크	· 소음, 교통 혼잡, 주차난, 범죄발생 가중 민원 · 일조 및 조망권 민원 · 개발계획에 대한 반대여론 민원	
사업계획 변경 리스크	· 사전계획, 인허가 변경에 따른 설계 추가 변경 · 방음, 수납공간, 부대·복리시설 설계 변경 · 주차장 증설, 진입로 확장, 조망권 변경 · 계획 초기조건 지연결정 및 변경 · 사업주체 구성원간의 잦은 계획 변경 · 사업시행 주체의 개발, 운영능력 부족	●
미분양 리스크	· 미분양발생(공급과잉) 및 분양가 상승 · 주변 교통, 인프라 보강 및 정비 미약 · 분양 및 임대계획 마케팅 수립 · 운영자금 유출	● ● ●
시공리스크	· 시행·시공사의 내부적(고의부도, 책임회피) · 요인으로 공사 중단 · 시공사의 사업수행능력, 기술력 취약으로 인한 질 저하 · 설계변경, 부실시공 등의 공사기간 연장 · 무사고 재해, 인력관리	
재정(금융)리스크	· 시행·시공사의 자금조달 한계 · 자금 불법 유출 · 금융사의 자금지원 중단 · 금리의 변동	● ● ●

오피스텔 개발사업의 리스크요인을 도출 절차 및 방법을 세부적으로 설명하면 다음과 같다.

첫째, 오피스텔의 개발사업 리스크요인을 도출하기 위한 사전단계로 문헌 연구에 나타난 개발 사업에 대한 전반적인 선행연구 동향을 연구하고 선행연구에서 리스크에 대한 개념을 정리하고 요인을 도출한다.

둘째, 부동산 개발사업의 리스크요인을 부동산 개발 사업 전반에서 도출하고자 한다. 부동산 개발의 상당 부분은 개발 목적에 상관없이 공통의 요인을 정리하고 상위분류 및 하위분류로 정리한다.

셋째, 부동산 전반의 개발 사업 리스크에서 오피스텔의 개발사업 리스크를 구분하기 위하여 전문가를 대상으로 설문조사를 하고자 한다. 본 설문조사에 앞서 전문가 면담조사를 통해 1차 검증용 설문을 하여 오피스텔의 리스크요인에 대하여 정립하고자 한다.

넷째, 전문가 면담조사에서 나타난 최종 리스크요인을 대상으로 전문가에 대하여 본 설문조사를 하여 리스크요인에 대한 전문가 의견을 반영한 분석을 한다.

다섯째, 도출된 리스크요인은 이후 AHP 분석 기법을 활용하여 상대적 우선순위 및 중요도 분석을 한다.

3. 리스크요인 선정

상위지표를 대상으로 하위 평가요소를 정리된 조사 절차 및 방법에 따라 관련 연구 보고서 및 문헌 연구 등을 통하여 일반적인 부동산 개발사업에 대한 리스크요인으로 구성한 이후 전문가의 1차 예비 설문조사를 하여 최종 하위 요인을 구성하였다. 전문가 면담의 상세 내용은 <표 2>와 같다.

<표 2>에 정리된 바와 같이, 오피스텔 개발사업에 대한 리스크요인 검토 및 전문가 의견 반영을 목적으로 우선 설문조사의 전문성을 높이기 위해 선행연구 등에서 도출된 지표를 대상으로 1차 설문조사서를 작성하여 5인의 전문가(분양관련자 2명, 개발사업자 2명, 건설사 관련자 1명)를 대상으로 면담조사 결과 일부 하위용인에 대한 의견을 반영 최종 설문지를 작성 2017년 4월부터 5월까지 약 2개월에 걸쳐 오피스텔 개발사업 참여자, 부동산 개발 사업자, 오피스텔 건설사 참여자를 선정하여 직접방문을 통한 면담조사를 수행하였다.

표 2. 전문가 면담조사 개요

구분	세부내용
면담 목적	· 오피스텔 개발사업 시 고려되는 리스크요인 검토 · 리스크요인에 대한 전문가 의견 반영
면담 대상	· 오피스텔 개발사업 참여자 · 부동산 개발 사업자 · 오피스텔 건설사 참여자
면담 기간	· 1차 설문지 작성을 위한 예비조사 : 2017년 3월, 5명의 전문가 · 2차 본 전문가 설문조사: 2017년 4월~5월(약 2개월)
면담 방법	· 직접방문을 통한 면담조사

전문가 면담조사를 반영하여 도출된 부동산 개발사업의 리스크요인 중 유사 표현 및 의미를 가진 요인, 종속 관계를 가지는 요인, 의미가 불명확한 요인 등으로 분류한 후 해당 요인을 삭제 및 병합하는 방식으로 최종 오피스텔 개발사업에 대한 리스크요인을 통합 및 재정리하였다. 최종적으로 상권 리스크, 미분양 리스크, 사업조건 리스크, 재정 리스크의 총 4가지 상위 요인을 오피스텔 개발사업의 리스크요인으로 결정하였으며, 이에 대한 정의는 <표 3>과 같다.

표 3. 상위 요인의 정의

구분	조작적 정의
상권 리스크	· 거주 인구 및 소지 수준, 교통 편의성 등 오피스텔 위치에 대한 거주 또는 부동산 가치판단 지표
미분양 리스크	· 주변 오피스텔의 분양 상태를 파악하여 미분양 정도를 판단하여 새로운 개발사업의 미분양 예측지표
사업조건 리스크	· 건축규모, 사업기간 등 순수 사업진행에 대한 지표
재정 리스크	· 자금 조달 능력에 대한 지표

2차 전문가 의견을 반영한 요인으로 미분양 리스크 중 교통 정비를 제외하고 전세가 비율로 요인을 결정하였으며, 사업조건 리스크의 하위 요인 중 사업기관을 건설사 대외이미지로 새롭게 반영되어 최종 선정된 요인은 <그림 1>과 같다.

상권 리스크	미분양 리스크
거주인구	공급과잉
소비수준	임대계획
교통환경	분양홍보
유동인구	전세가 비율
	분양가격
사업조건 리스크	재정 리스크
건축규모	부지매입
사업기간	자금조달
사업안정성	금리변동
자금규모	시공비
건설사 대외이미지	

그림 1. 부동산 개발사업 단계별 리스크요인 전문가 조사 결과

<그림 1>에서 정의된 단계별 리스크요인은 상위 단계 4개 항목과 하위 단계는 상권 리스크와 재정 리스크는 각 4개 항목을 선정하였으며, 미분양 리스크와 사업조건 리스크는 5개 항목을 선정하여 총 18개 항목으로 요인을 선정하였다.

IV. 리스크요인 분석 및 평가

1. 리스크요인 분석 및 평가 개요

본 연구의 목적인 오피스텔의 개발사업 추진시 고려되는 리스크에 대한 분석 및 평가를 위하여 3장에서 도출된 오피스텔의 개발 사업에 적합한 리스크요인을 대상으로

중요도를 분석 및 평가한다. 모델은 <그림 2>와 같다.

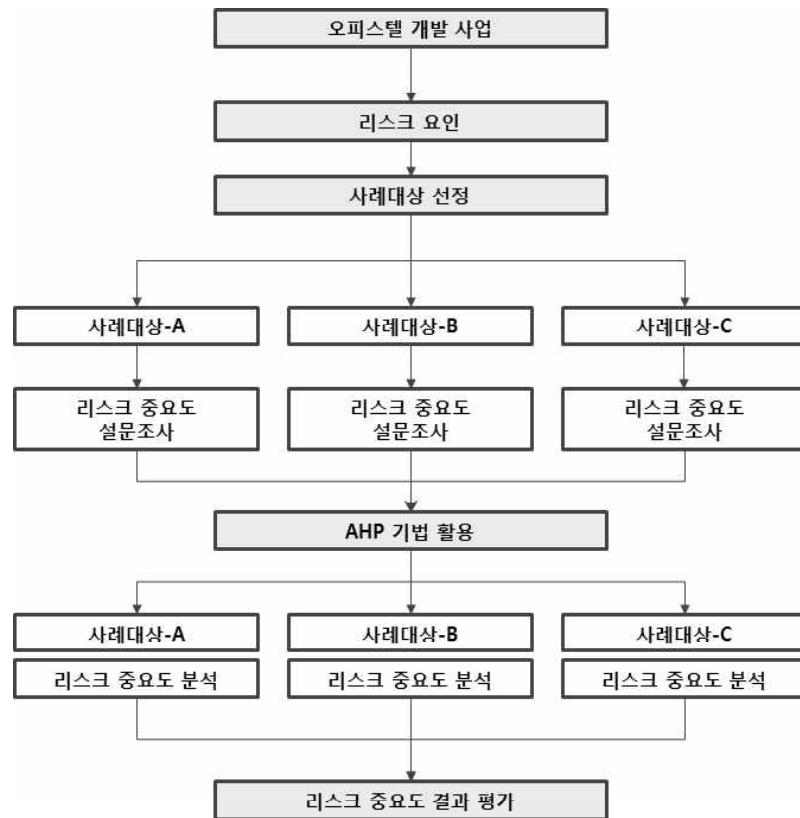


그림 2. 리스크 분석 및 평가 모델

2. 사례대상 개요

오피스텔 개발 사업에 대한 리스크요인의 중요도 분석 및 평가를 위하여 개발 사업이 활발히 추진되는 서울지역을 대상으로 분석을 위한 사례대상을 선정한다. 사례대상은 3곳으로 규모와 분양 시기(2014년~2016년) 유사한 곳으로 선정한다. 선정 범위는 택지개발사업과 도시개발사업 그리고 순수 재건축을 대상으로 선정하여 리스크요인을 분석하고자 한다.

표 4. 사례대상 개요

구분		내용
사례A: 송파위례지구	사업명	W지구 오피스텔 신축공사
	위치	서울시
	규모	지하 3층 / 지상 19층
	건축면적	4,756.21 m ²
	연면적	40,690.11 m ²
	용적률	259.99%
	건폐율	50.10%
사례B: 강서 마곡지구	사업명	K지구 오피스텔 신축공사
	위치	서울시
	규모	지하8층/지상10층
	건축면적	2,093.48 m ²
	연면적	50,133.63 m ²
	용적률	799.51%
	건폐율	59.75%
사례C: 강남 역삼동	사업명	Y지구 오피스텔
	위치	서울시
	규모	지하 3층 / 지상 15층
	건축면적	1,469.60 m ²
	연면적	24,316.29 m ²
	용적률	599.87 %
	건폐율	51.00 %

택지개발사업의 경우 부족한 주택을 공급하기 위해 정부가 주택건설 및 공공시설개발을 위해 택지를 구매 개발하는 사업. 도시개발사업의 경우 지정된 도시개발구역 안에서 주거, 상업, 산업, 유통, 정보통신, 생태, 문화, 보건 및 복지 등의 기능을 가진 단지 또는 시가지를 조성하기 위해 시행하는 사업을 말한다(도시개발법 제2조 1항). 도시개발의 방식으로 수용 또는 사용에 의한 방식, 환지방식, 양자혼합방식을 선택하여 시행하도록 하고 있다(도시개발법 제21조). 재개발사업의 경우 재개발 구역 안에서 토지의 합리적이고 효율적인 이용과 도시 기능의 회복을 위하여 시행하는 사업. 건축물

및 그 용지의 정비와 대지의 조성 및 공공시설의 정비에 관한 사업. 리스크요인 역시 주거용과 업무용이 차이점을 나타낼 것으로 예상하여 위치별 리스크요인을 구분하여 도출하고자 연구의 사례 범위를 구분하여 선정하고 분석하고자 한다.

이와 같은 내용으로 선정된 사례대상 3곳을 대상으로 지상 15층에서 19층 사이의 오피스텔 개발사업 시 고려되어야 하는 리스크요인에 대한 중요도 분석 및 평가한다. 선정된 사례 대상 3곳의 개요는 <표 4>와 같다.

2. 리스크요인 분석 및 평가

1) 사례대상-A 리스크요인 분석 및 평가

사례대상-A(송파위례지구)를 대상으로 설문을 수행하여 리스크요인에 대한 중요도 분석을 위한 자료에 따라 AHP기법을 활용하여 사례대상별로 리스크요인의 중요도를 분석한다.

사례대상-A(송파 위례지구)의 상위요인 리스크요인에 대한 중요도 분석결과 상권 리스크(41.1%), 사업조건 리스크(24.6%), 재정 리스크(23.5%), 미분양 리스크(10.8%) 순으로 분석되었다. 상위요소에서는 상권 리스크가 매우 중요한 요소로 지목되고 있는 점이 우리가 유념해야 할 지표이다.

하위요소 1번 문항의 리스크요인에 대한 중요도 분석결과 소비수준(51.4%), 교통환경(25.6%), 거주인구(11.8%), 유동인구(11.2%) 순으로 분석되었다. 하위요소에서는 소비수준의 지표가 모든 인자의 요소에 절반 이상의 중요 요인으로 분석되었다.

하위요소 2번 문항의 리스크요인에 대한 중요도 분석결과 분양가격(27.5%), 전세가 비율(21.5%), 공급과잉(20.9%), 분양 홍보(19.8%), 임대계획(10.2%) 순으로 분석되었다. 하위요소 2번 문항의 리스크요인 중에는 5개의 요인 중 분양가격, 전세가 비율, 공급과잉의 요인이 요소 인지 중 75% 이상이 중요 요인으로 분석되었다.

하위요소 3번 문항의 리스크요인에 대한 중요도 분석결과 자금 규모(34.2%), 건설사 대외이미지(21.6%), 건축 규모(16.6%), 사업 기간(15.6%), 사업 안정성(12.1%) 순으로 분석되었다. 하위요소 3번 문항 리스크요인에서는 자금 규모가 절대적(34.2%) 요인으로 나타났고, 건설사 대외이미지와 사업 안정성이 다음으로 중요 요인으로 분석되었다.

하위요소 4번 문항의 리스크요인에 대한 중요도 분석결과 자금변동(35.4%), 부지매

입(28.9%), 시공비(25.8%), 금리변동(9.9%) 순으로 분석되었다. 하위요소 4번 문항 리스크요인에는 자금변동(35.4%)이 중요하고, 부지매입(28.9%), 사업비(25.8%)가 다음으로 중요한 요인으로 나타났다.

사례대상-A(송파 위례지구)의 리스크요인 중요도 분석결과 상권 리스크에서는 소비수준이, 미분양 리스크에서는 분양가격이, 사업조건 리스크에서는 자금 규모가, 재정 리스크에서는 자금변동이 각각 1순위 리스크요인으로 도출되었다.

사례대상-A(송파 위례지구)의 상위단계 리스크요인의 중요도 분석결과와 하위요소 리스크요인의 중요도 분석결과는 <표 5>와 같다.

표 5. 사례대상-A(송파위례지구) 리스크요인 중요도 분석결과 종합

상위요인 평가 항목			하위요소 평가 항목		
항목	가중비율	순위	항목	가중비율	순위
상권 리스크	41.1%	1	거주인구	11.8%	3
			소비수준	51.4%	1
			교통환경	25.6%	2
			유동인구	11.2%	4
미분양 리스크	10.8%	4	공급과잉	20.9%	3
			임대계획	10.3%	5
			분양홍보	19.8%	4
			전세가비율	21.5%	2
			분양가격	27.5%	1
사업조건 리스크	24.6%	2	건축규모	16.6%	3
			사업기간	15.6%	4
			사업안정성	12.1%	5
			자금규모	34.2%	1
			건설사 대외이미지	21.6%	2
재정 리스크	23.5%	3	부지매입	28.9%	2
			자금변동	35.4%	1
			금리변동	9.9%	4
			시공비	25.8%	3

2) 사례대상-B(강서 마곡지구) 리스크요인 분석 및 평가

사례대상-B를 대상으로 설문을 수행하여 리스크요인에 대한 중요도 분석을 위한 자료에 따라 AHP기법을 활용하여 사례대상별로 리스크요인의 중요도를 분석한다.

사례대상-B(강서 마곡지구)의 1단계 리스크요인에 대한 중요도 분석결과 상권 리스크(34.8%), 재정 리스크(30.4%), 사업조건 리스크(24.7%), 미분양 리스크(10.1%) 순으로 분석되었다. 중요 요인으로는 상권 리스크(34.8%), 재정 리스크(30.4%)의 2개 요인이 65%로 절대적 중요 요인으로 분석되고 있다.

하위요소 1번 문항의 리스크요인에 대한 중요도 분석결과 소비수준(33.1%), 교통환경(25.7%), 유동인구(21.2%), 거주인구(20.0%) 순으로 분석되었다. 하위요소에서 리스크요인의 결과를 소비 수준(33.1%), 교통환경(25.7%)의 2가지의 요소가 59.6%를 차지하여 과반의 중요 요인으로 분석되었다.

하위요소 2번 문항의 리스크요인에 대한 중요도 분석결과 분양가격(26.5%), 전세가 비율(21.6%), 분양 홍보(21.0%), 공급과잉(20.0%), 임대계획(10.9%) 순으로 분석되었다. 하위요소 2번 리스크요인 중에서는 분양가격(26.5%), 전세가 비율(21.6%), 전세가(21%)가 69.1%를 차지하여 중요 요인으로 분석되었다.

하위요소 3번 문항의 리스크요인에 대한 중요도 분석결과 자금 규모(30.4%), 건설사 대외이미지(22.0%), 사업 기간(18.2%), 건축 규모(17.0%), 사업 안정성(12.3%) 순으로 분석되었다. 하위요소 3번 문항 리스크요인에 자금 규모가 절대적 요인으로 나타났다. 건설사 대외이미지와 사업 기간이 다음으로 중요함으로 분석되었다.

하위요소 4번 문항의 리스크요인에 대한 중요도 분석결과 부지매입(35.2%), 자금조달(30.5%), 시공비(22.2%), 금리변동(12.1%) 순으로 분석되었다. 하위요소 4번 문항 리스크요인에는 부지매입(35.2%)과 자금 조달(30.5%)이 65.7%로 절대적 중요도로 분석되었다.

사례대상-B(강서 마곡지구)의 상위요인 및 하위요소로 분류된 리스크요인에 대한 중요도 분석결과를 종합하면 <표 6>과 같다.

표 6. 사례대상-B(강서 마곡지구) 리스크요인 중요도 분석결과 종합

상위요인 평가 항목			하위요소 평가 항목		
항목	가중비율	순위	항목	가중비율	순위
상권 리스크	34.8%	1	거주인구	20.0%	4
			소비수준	33.1%	1
			교통환경	25.7%	2
			유동인구	21.2%	3
미분양 리스크	10.1%	4	공급과잉	20.0%	4
			임대계획	10.9%	5
			분양홍보	21.0%	3
			전세가 비율	21.6%	2
			분양가격	27%	1
사업조건 리스크	24.7%	3	건축규모	17.0%	4
			사업기간	18.2%	3
			사업안정성	12.3%	5
			자금규모	30.4%	1
			건설사 대외이미지	22%	2
재정 리스크	30.4%	2	부지매입	35.2%	1
			자금변동	30.5%	2
			금리변동	12.1%	4
			시공비	22.2%	3

3) 사례대상-C(강남 역삼동) 리스크요인 분석 및 평가

사례대상-C(강남 역삼동)를 대상으로 설문하여 리스크요인에 대한 중요도 분석을 위한 자료에 따라 AHP기법을 활용해 사례대상별로 리스크요인의 중요도를 분석한다.

사례대상-C(강남 역삼동)의 상위요인 리스크요인에 대한 중요도 분석결과 상권 리스크(32.7%), 미분양 리스크(28.6%), 사업조건 리스크(22.3%), 재정 리스크(16.5%) 순으로 분석되었다. 상위요인 리스크요인의 중요도는 상권 리스크(32.7%), 미분양 리스크(28.6%)가 도심지역의 절대적 중요도로 분석되었다

하위요소 1번 문항의 리스크요인에 대한 중요도 분석결과 소비수준(29.6%), 교통환경(24.9%), 유동인구(23.1%), 거주인구(22.5%) 순으로 분석되었다. 하위요소의 리스크요인에 중요도 분석은 4가지 요소인자가 서로 상당히 비슷한 요소로 분석되었다.

하위요소 2번 문항의 리스크요인에 대한 중요도 분석결과 분양가격(24.0%), 분양

홍보(23.3%), 전세가 비율(21.7%), 공급과잉(20.1%), 임대계획(10.9%) 순으로 분석되었다. 하위요소 2번 리스크요인에 중요도는 분양가격, 분양 홍보, 전세가 비율, 공급과잉 이 절대적 중요도로 분석되었다.

하위요소 3번 문항의 리스크요인에 대한 중요도 분석결과 자금 규모(27.0%), 건설사 대외이미지(21.2%), 건축 규모(19.9%), 사업 기간(18.6%), 사업 안정성(13.3%) 순으로 분석되었다. 하위요소 3번 리스크요인에 중요도는 자금 규모(27%), 건설사 대외이미지(21.2%)가 거의 과반의 중요도성을 나타내고 있다.

하위요소 4번 문항의 리스크요인에 대한 중요도 분석결과 부지매입(32.3%), 자금조달(30.9%), 시공비(24.2%), 금리변동(12.6%) 순으로 분석되었다. 하위요소 4번 리스크요인에 중요도는 부지매입(32.3%), 자금조달(30.7%)로 2개 요인이 절대 과반수의 중요도로 분석이 되었다.

표 7. 사례대상-C(강남 역삼동) 리스크요인 중요도 분석결과 종합

상위요인 평가 항목			하위요소 평가 항목		
항목	가중비율	순위	항목	가중비율	순위
상권 리스크	32.7%	1	거주인구	22.5%	4
			소비수준	29.6%	1
			교통환경	24.9%	2
			유동인구	23.1%	3
미분양 리스크	28.6%	2	공급과잉	20.1%	4
			임대계획	10.9%	5
			분양홍보	23.3%	2
			전세가 비율	21.7%	3
			분양가격	24.0%	1
사업조건 리스크	22.3%	3	건축규모	19.9%	3
			사업기간	18.6%	4
			사업안정성	13.3%	5
			자금규모	27.0%	1
			건설사 대외이미지	21.0%	2
재정 리스크	16.5%	4	부지매입	32.3%	1
			자금변동	30.9%	2
			금리변동	12.6%	4
			시공비	24.2%	3

사례대상-C(강남 역삼동)의 상위요인 및 하위요소로 분류된 리스크요인에 대한 중요도 분석결과를 종합하면 <표 7>과 같다.

3. 오피스텔 리스크 관리방안

사례대상 3곳을 중심으로 오피스텔 개발사업시 고려되는 리스크요인에 대한 중요도 분석결과를 종합 비교한다. 사례대상이 같은 서울지역에 위치하지만 사업별 주변 환경의 변화로 인하여 고려되는 리스크요인이 다르므로 분석된 결과를 비교하여 평가한다.

표 8. 사례대상 3곳 하위요소 리스크요인 중요도 종합 비교

상위요인 평가항목				하위요소 평가항목						
항목	가중비율			항목	가중비율					
	사례 대상-A	사례 대상-B	사례 대상-C		사례 대상-A	순위	사례 대상-B	순위	사례 대상-C	순위
상권 리스크	41.1%	34.8%	32.7%	거주인구	4.9%	8	7.0%	7	7.3%	4
				소비수준	21.2%	1	11.5%	1	9.7%	1
				교통환경	10.5%	2	8.9%	4	8.1%	2
				유동인구	4.6%	9	7.4%	6	7.6%	3
미분양 리스크	10.8%	10.1%	28.6%	공급과잉	2.3%	16	2.0%	17	5.7%	9
				임대계획	1.1%	18	1.1%	18	3.1%	16
				분양홍보	2.1%	17	2.1%	16	6.7%	6
				전세가 비율	2.3%	15	2.2%	15	6.2%	7
				분양가격	3.0%	12	2.7%	14	6.9%	5
사업 조건 리스크	24.6%	24.7%	22.3%	건축규모	4.1%	10	4.2%	11	4.4%	13
				사업기간	3.8%	11	4.5%	10	4.2%	14
				사업안정성	3.0%	13	3.1%	13	3.0%	17
				자금규모	8.4%	3	7.5%	5	6.0%	8
				건설사 대외이미지	5.3%	7	5.5%	9	4.7%	12
재정 리스크	23.5%	30.4%	16.5%	부지매입	6.8%	5	10.7%	2	5.3%	10
				자금변동	8.3%	4	9.3%	3	5.1%	11
				금리변동	2.3%	14	3.7%	12	2.1%	18
				시공비	6.1%	6	6.7%	8	4.0%	15

<표 8>과 같이 분석결과 사례대상 3곳의 리스크요인에 대한 중요도는 유사했으며, 그에 따라 고려되는 리스크요인의 우선순위 또한 유사하였다. 그러나 같은 서울지역임에도 개발사업을 수행하는 주변 환경과 주변 거주자의 환경 등으로 인해 고려되는 리스크요인이 변함에 따라 이를 고려한 개발 전략의 수립이 매우 중요하다. 이러한 전략은 재무적 타당성 및 경제적 타당성의 분석에 따른 사업의 성패를 좌우하기 때문이다.

V. 결론

1. 분석결과

본 연구에서는 오피스텔 개발사업 수행시 발생하는 리스크요인을 도출한 후 실제 사례를 대상으로 리스크요인의 중요도를 분석 및 평가하였다.

분석결과 사례대상-A(송파 위례지구)의 경우, 상위요인 리스크요인에 대한 중요도 분석결과 상권 리스크(41.1%), 사업조건 리스크(24.6%), 재정 리스크(23.5%), 미분양 리스크(10.8%) 순으로 분석되었다. 상위요소에서는 상권 리스크가 매우 중요한 요소로 지목되고 있는 점이 우리가 유념해야 할 요인이다. 리스크요인 중요도 분석결과 상권 리스크에서는 소비수준(51.4%)이, 사업조건 리스크에서는 자금 규모(34.2%)가, 미분양 리스크에서는 분양가격(27.5%)이, 재정 리스크에서는 자금변동(35.4%)이 각각 1순위 리스크요인으로 도출되었다. 사례대상-A(송파 위례지구)의 상위단계 리스크요인의 중요도 분석결과와 하위요소 리스크요인의 중요도 분석결과를 기준으로 살펴보면, 2단계 전체 리스크요인에 대한 순위를 분석한 결과, 리스크요인 중요도 종합순위는 상권 리스크의 소비수준이 21.15%로 1순위에, 교통 분야가 10.50%로 2순위로 나타났으며, 3 순위는 8.31%인 사업조건 리스크의 자금 규모로 분석되었다.

분석결과 사례대상-B(강서 마곡지구)의 상위 리스크요인에 대한 중요도 분석결과 상권 리스크(34.8%), 재정 리스크(30.4%), 사업조건 리스크(24.7%), 미분양 리스크(10.1%) 순으로 분석되었다. 상위요인 중요도에서는 상권 리스크(34.8%), 재정 리스크(30.4%)의 2개 요인이 65%의 절대적 중요도로 분석되고 있다. 리스크요인 중요도 분석결과 상권 리스크에서는 소비수준(33.1%)이, 재정 리스크에서는 자금변동(30.5%)이, 사업조건 리스크에서는 자금 규모(30.4%)가, 미분양 리스크에서는 분양가격(27%)이

각각 1순위 리스크요인으로 도출되었다. 사례대상-B(강서 마곡지구)의 상위단계 리스크요인의 중요도 분석결과와 하위요소 리스크요인의 중요도 분석결과를 기준으로 2단계 전체 리스크요인에 대한 순위를 분석한 결과 리스크요인 중요도 종합순위는 상권 리스크의 소비수준이 11.52%로 1순위에, 재정 리스크의 부지매입이 10.69%로 2순위로 나타났으며, 3순위는 9.26%인 재정 리스크의 자금변동으로 분석되었다.

분석결과 사례대상-C(강남 역삼동)의 상위요인 리스크요인에 대한 중요도 분석결과 상권 리스크(32.7%), 미분양 리스크(28.6%), 사업조건 리스크(22.3%), 재정 리스크(16.5%) 순으로 분석되었다. 상위요인 리스크요인의 중요도는 상권 리스크(32.7%), 미분양 리스크(28.6%)가 도심지역의 절대적 중요도로 분석되었다. 상권 리스크에서는 소지수준(29.6%)이, 미분양 리스크에서는 분양가격(24.0%)이, 사업조건 리스크에서는 자금규모(27.0%), 재정 리스크에서는 부지매입(32.3%)이 각각의 지표에서 1순위 리스크요인으로 도출되었다. 사례대상-C(강남 역삼동)에서 리스크요인 중요도 종합 순위에서 상권 리스크의 소비수준이 9.66%로 1순위에, 교통환경이 8.12%로 2순위, 유동인구가 7.56%로 3순위로, 1~3순위 모두 상권 리스크로 나타나고 있음을 알 수 있다.

분석결과 사례대상 3곳의 리스크요인에 대한 중요도는 유사하게 도출되었으며, 특히 1순위로 나타난 소비 수준으로 개발위치와 무관하게 소비자의 내부적 요인인 소비수준 즉, 경제력이 오피스텔 선택의 가장 중요시 하는 요인으로 분석되었다. 1순위를 제외하고는 개발 특성에 따른 리스크요인이 달라짐을 알 수 있었다.

이는 개발사업을 수행하는 부지의 위치와 개발 주체에 따라 리스크요인이 달라지므로 각 개발 형태에 따라 개발자는 리스크 우선순위를 달리하여 관리할 것을 제안하였다. 주변 환경과 개발 형태 등에 따라 고려되는 리스크요인이 변화하는 사실을 반영하여 이를 고려한 개발 전략의 수립이 매우 중요하다.

2. 향후연구과제

본 연구는 서울시에 위치한 오피스텔을 범위로 한정하여 개발사업 시 고려되는 리스크요인에 대한 중요도를 분석함에 따라 다른 지역적 특성을 반영한 연구가 필요하다.

또한, 리스크요인으로 인한 경제적 및 재무적 손실 또는 리스크를 대응하기 위한 비용에 대한 분석이 필요하며, 이를 고려한 분석 및 평가 모델의 개발이 요구된다. 즉 오

피스텔의 개발사업시 고려되는 리스크요인의 중요도와 더불어 리스크의 발생에 따른 금전적 피해를 감소하기 위한 방안에 대한 연구가 필요하다.

참고문헌

- 김민형, 2005. “부동산 개발사업의 리스크요인 분석 및 관리방안(공동주택 개발사업을 중심으로)”, 한국건설산업연구원.
- 김홍진, 2013. “도시형생활주택 개발사업 리스크요인의 중요도 연구(AHP와 퍼지분석 이용)”, 목원대학교 박사학위논문.
- 김현진, 2015. “오피스텔 시장분석과 권역별 임대료 결정요인에 관한 연구 서울, 경기 지역을 중심으로”, 건국대학교 석사학위논문.
- 노창래, 2012. “오피스텔 가격지수 산정에 관한 연구”, 한양대학교 대학원 석사학위논문.
- 문제상, 2016. “오피스텔 소득수익률에 대한 연구”, 건국대학교 석사학위논문.
- 박경태, 2011. “주거용 오피스텔의 구매결정요인에 관한 연구-강남구 소가구를 중심으로”, 경희대학교 행정대학원 석사학위논문.
- 박소연, 2015. “서울시 소재 오피스텔 가격결정 요인에 관한 연구(영등포구를 중심으로)”, 한양대학교 석사학위논문.
- 박영호, 2006. “부동산 개발사업의 리스크 관리방안에 관한 연구(AHP기법을 중심으로)”, 목원대학교 석사학위논문.
- 오용철, 2015. “오피스텔사업의 의사결정요인의 중요도에 관한 연구”, 전주대학교 박사학위논문.
- 양승철, 2008. “오피스텔의 효율적 이용 및 공급방안에 관한 연구”, 한양대학교 행정차지 대학원 석사학위논문.
- 윤영식·성주한, 2014. “부동산 개발사업에 관한 단계별 리스크 요인의 상대적 중요도와 효율적인 리스크 관리방안에 관한 연구”, 한국부동산학회.
- 윤탈권, 2008. “계층적 분석방법에 의한 공동주택의 부동산 투자가치 평가모델에 관한 연구”, 한남대학교 박사학위논문.
- 오근상, 2010. “서울시 오피스텔 가격 결정요인에 관한 연구”, 서울시립대학교 대학원 석사학위논문.
- 이광중, 2013. “인천광역시 오피스텔 가격결정요인 분석”, 연세대학교 석사학위논문.

- 이정호, 2013. “오피스텔 분양 마케팅 전략”, 명지대학교 부동산·유통경영대학원, 석사학위논문.
- 이택수, 2013. “부동산 개발사업 유형별 이익률 영향요인 분석 및 리스크 관리방안 연구”, 한양대학교 박사학위논문.
- 조용철, 2015. “오피스텔개발사업 의사결정요인의 중요도에 관한 연구”, 전주대학교 박사학위논문.
- 조익수, 2003. “도심활성화를 위한 복합용도 건물의 개발방안에 관한 연구”, 연세대학교 석사학위논문.
- 전지만, 2014. “오피스텔 가격결정요인에 관한 연구(서울시 영등포구를 중심으로)”, 연세대학교 석사학위논문.
- 정재호·박영호, 2007. “AHP분석에 의한 부동산 개발사업의 리스크 관리방안”, 한국부동산학회.
- 최계진, 2002. “오피스텔 개발사업의 사업성분석에 대한 연구”, 건국대학교 부동산대학원 석사학위논문.
- 한승협, 2016. “수도권 1기 신도시 오피스텔 가격결정요인 연구”, 한양대학교 석사학위논문.
- 황윤섭, 2010. “오피스텔 가격결정 요인에 관한 연구- 강남구, 서초구를 중심으로”, 건국대학교 부동산대학원 석사학위논문.
- Satty, Thomas L. & L.G. Vargas, 1982, “The Logic of Priorities”, Kluwer-Nijhoff Publishing.
- Saaty, T.L., Vargas, L.G. & Wendel, R.E., 1983, “Assessing Attribute Weights by Ratios”, *Omega* 11(1): 9-13.
- Zahedi, F., 1985, "Data-base Management System Evaluation and Selection Decision", *Decision Sciences* 16: 91-109.

<접수 2017/05/04, 수정 2017/05/21>