

초고층 개발사업의 기대효과에 관한 연구*

- 사업주체와 일반인의 비교 -

A Study on the Expected Effects of Super High-Rise Building Development Projects
-Comparison between Main Participant's and the Public-

김 재 환**

Kim, Jae Hwan

目 次

I. 서 론	2. 조사개요
1. 연구의 배경 및 목적	3. 분석결과
2. 연구의 범위 및 방법	IV. 결 론
II. 이론적 고찰	1. 연구의 요약 및 의의
1. 초고층 건축물의 정의와 개발효과	2. 연구의 한계 및 향후과제
2. 선행연구 검토	<abstract>
III. 초고층 개발사업의 기대효과 분석	<참고문헌>
1. 평가항목 구성	

ABSTRACT

1. CONTENTS

(1) RESEARCH OBJECTIVES

This study set out to distinguish expected effects of super high-rise building development projects between the subjects and common users and evaluate them.

(2) RESEARCH METHOD

In preparation of ongoing super high-rise building development projects in the future, the study examined and compared the perceptions of such projects between the subjects and general consumers at the fundamental level. The expected effects of super high-rise building development projects were categorized by the units, and the AHP technique was employed to measure the priority based on the items of each class.

(3) RESEARCH FINDING

The analysis results show that both the subjects and common consumers placed importance on

* 본 논문은 한국부동산학회의 2016년 하반기 전국학술대회에서 발표, 집중토론을 거쳐 완성도를 높였습니다.

** 주저자 : 공주대학교 지역개발학부 조교수, 부동산학박사, jaehwan@kongju.ac.kr

▷ 접수일(2016년 9월 1일), 수정일(1차 : 2016년 9월 20일, 2차 : 2016년 10월 11일, 3차 : 2016년 12월 7일), 게재확정일(2016년 12월 16일)

the economic and industrial effects in the domain of expected effects. The subjects had the highest level of expected effects for local economy in the evaluation area of economic and industrial effects. Both the subjects and common consumers placed importance on expected effects for real estate in the area of social and cultural effects. In the area of technological and environmental effects, the subjects and common consumers showed a high level of expected effects for architectural systems and technological promotion and urban environments, respectively.

2. RESULTS

The present study compared the perceptions of super high-rise building development projects, which will continue in the future, between the subjects and general consumers at the fundamental level and thus provided implications for their future directions.

3. KEY WORDS

- Super High-rise Building Development Project, Expected Effect, Area of Evaluation, AHP, Business Subject

국문초록

본 연구는 시대가 변화면서 초고층 개발사업에 대한 사람들의 인식도 많이 바뀌었음을 토대로 이 개발사업의 기대효과에 대한 다양한 측면의 검토가 필요하였다. 따라서 초고층 개발사업을 주도하는 사업주체와 이를 객관적인 입장에서 바라보는 일반인의 인식이 어떠한 차이가 있는지를 사업의 기대효과측면에서 비교한 결과, 먼저 기대효과영역에서 사업주체와 일반인 모두 경제·산업효과를 중요하게 평가하였고, 경제·산업효과 평가분야 중 사업주체는 지역경제 기대효과가 가장 높았다. 그리고 사회·문화효과 중 사업주체와 일반인 모두 부동산에 대한 기대효과를 중요시하였으며, 기술·환경효과는 사업주체의 경우 건축제도 및 기술증진이 일반인은 도시환경이 높았다. 따라서 본 연구는 앞으로 지속적으로 이루어질 초고층 개발사업에 대하여 본질적인 차원에서 사업주체와 일반인의 인식을 서로 비교함으로써 향후 초고층 개발사업이 어떠한 방향으로 이루어져야 하는 지에 대한 시사점을 제공할 수 있었다.

핵심어 : 초고층 개발사업, 기대효과, 평가분야, 계층분석적 의사결정방법, 사업주체

I. 서 론

1. 연구의 배경 및 목적

초고층 건축물을 지으려는 것은 인간의 욕구로부터 시작되었다고 해도 과언이 아니다. 건축물을 더욱 높이 쌓고자 하는 것은 인류사의 발전에서 이루어진 산물이라 볼 수 있다. 이는 인구의 급증과 인간이 거주할 수 있는 집약적 토지활용이 가능한 정주공간의 부족 등도 원인이다. 이는 1930년대 미국의 엠파이어 스테이트 빌딩의 들어선 이래 세계 곳곳과 우리나라 등 초고층 건축물에 대한 관심과 건설경쟁이 치열해지고 있

다. 우리나라에서는 1980년대부터 63빌딩과 코엑스가 들어서면서 초고층 개발이 시작되었고, 2000년대부터는 초고층 주상복합개발로 현재의 시장규모와 기술력 등에서 세계적인 수준으로 인정받고 있다. 하지만 2008년 글로벌 금융위기 전 공모형 PF사업과 맞물려 무분별한 초고층 개발 경쟁이 있어왔고, 이러한 무분별한 사업 등으로 초고층 개발에 대한 회의적인 시선 역시 가중되고 있는 현실이다. 그 회의적인 요인들로는 도시의 스카이라인, 교통체증, 안전성 등 이다. 이러한 초고층 개발에 대한 사람들의 인식에 대한 기존의 연구에서는 전문가와 일반인들을 대상으로 이루어진 경우가 많았다. 하지만 초고층 개발사업은

개발사업을 실행하는 주체의 의지와 이를 이용하려는 일반인들의 의지가 서로 상충될 수 있다. 따라서 보다 다양한 의견 등을 조사할 필요가 있다.

이에 본 연구에서는 조사의 대상을 초고층 개발사업의 주체와 초고층 개발사업에 대한 일반 이용자들이 생각하는 기대효과가 무엇인지를 구별하고 이를 평가하고자 한다.

따라서 본 연구에서는 조사의 대상을 초고층 건축물을 개발하는 사업주체와 이러한 초고층 건축물에 대한 일반 소비자들의 기대하는 효과가 무엇인지를 비교 분석한다면 앞으로 지속적으로 이루어져야 할 초고층 개발사업에 대한 개발방향과 의미를 보다 명확히 할 수 있을 것이다.

2. 연구의 범위 및 방법

본 연구는 앞으로 지속적으로 이루어질 초고층 개발사업에 대하여 본질적인 차원에서 사업주체와 일반소비자의 인식을 조사하여 이를 상호 비교하고자 한다. 이를 위해 초고층 개발사업에서 기대되는 효과들을 단위별로 분류하고 각 계층별 항목들을 바탕으로 우선순위 측정을 위한 AHP(Analytic Hierarchy Process)분석을 하였다. 먼저 1장 서론에서는 연구의 배경과 목적을 밝히며, 2장은 초고층 개발사업의 개념과 선행연구를 정리하고, 3장은 국내의 초고층 개발 사례와 관련 문헌을 바탕으로 초고층 개발사업의 선호요인을 조사·분석하고, 마지막 4장은 결론으로 연구의 의의와 향후과제를 제안한다.

II. 이론적 고찰

1. 초고층 건축물의 정의와 개발효과

1) 초고층 건축물의 정의와 유형

초고층이라는 용어는 시대적, 사회적 여건에

따라 상대적으로 다르게 정의되고 있는데, CTBUH (Council on Tall Buildings & Urban Habitat)에서는 300m/984ft 이상인 건축물로 정의하고 있다. 또한 The Emporis Data Committee에서는 'Skyscraper'로 사용되는 최소 높이로 대략 150m 또는 500ft를 제시하고 있다.

최근 초고층건축물은 단순 업무시설에서 주거, 숙박, 상업 등을 포함하는 용도복합화로 인해 24시간 가동되는 자족적인 수직 도시로의 역할을 하고 있다. 따라서 단순한 건축물로서의 기능 보다는 도시적 측면에서 도시와의 관계설정 및 건축물의 수직용도복합은 초고층 건축물을 계획하는데 영향을 미치는 중요한 전제조건이 되고 있다. 이는 상대적으로 도시 내 좁은 대지 안에서 이루어진 단일 건축물의 개발인지 또는 도시 규모의 복합 단지 개발인지에 따라 '수직·메가스트릭취형'과 '수평·블럭형'으로 개발방식이 나누어질 수 있다. '수직·메가스트릭취형'은 도심지에 결정된 좁은 필지내에 수직적인 용도복합화를 통하여 24시간 가동되는 자족적인 건축물 구현에 의미를 두고 있다. 수직·메가스트릭취형은 업무용도, 업무+숙박, 업무+주거 등 숙박 또는 주거용도의 복합화가 이루어지는데, 주로 시카고, 홍콩 등에서 저층부의 포디움이나 로비가 지하철(MRT) 또는 지하도(Taipei 101, JP Morgan Chase Tower), 공중가로(Central Plaza), 아프리움(Willis tower) 등 주변 교통 또는 다른 건축물과 긴밀하게 연계 접근성을 고려한 계획이 이루어지고 있다. '수평·블럭형'은 상대적으로 넓은 대지를 대상으로 이루어지며, 저층부 포디움 부분에 복합단지 내의 다른 건물과 연계되는 공공을 위한 상업 및 지원공간을 두고 그 상부에 각 용도별로 각각의 매스를 두는 경우이다. 저층부에 넓은 공공용지 및 상업, 숙박, 주거용도들의 복합화가 이루어지며, 단지 내 초고층 건축물의 수직용도구성은 단일용도가 많은 부분을 차지하고 있다¹⁾.

1) 김민경·이정수, "초고층 건축물 수직용도구성특성에 관한 연구", 계획계, 대한건축학회, 2011. 27권 7호, p.58.

2. 초고층 개발사업의 효과

여기서는 초고층 개발사업을 통하여 기대될 수 있는 도시공간적 차원과 부동산적 측면 위주로 정리하고자 한다.²⁾

첫째, 토지이용의 경제적 효율성을 생각할 수 있다. 이는 두 가지 관점에서 설명할 수 있는데, 먼저 정태적 관점으로는 지가 수준에 상응하는 토지이용의 강도를 차등해야함을 의미한다. 우리의 도시 토지이용은 상대적으로 지가가 높은 중심지역에는 여전히 저층의 노후 건물들이 곳곳에 산재하여 있어 과소이용되고 있으며, 이와는 달리 상대적으로 지가가 낮은 외곽지역에는 고층건물이 들어서 과다이용되고 있는 비효율성을 보이고 있다. 따라서 토지이용의 효율성을 제고하기 위해서는 외곽지역에 비해 상대적으로 중심지역의 토지이용 강도를 높여야 한다. 이러한 점에서 초고층 개발은 높은 지가 수준에 상응하는 도시 중심지역을 보다 입체적으로 활용하여 경제적 효율성을 증진시킬 수 있다. 그리고 통태적 관점으로는 정태적 관점에 시간의 개념을 도입한 것으로 한정된 토지자원을 하루 중 주간 또는 야간에만 이용하지 않고 주·야간 모두 이용하는 것을 의미한다. 즉 초고층 개발은 기본적으로 복합용도개발을 통해 이루어지기 때문에 업무, 상업, 주거, 숙박, 위락, 문화 등 다양한 용도를 집적하는데 유리하기에 토지자원을 지속적으로 활용할 수 있다.

둘째, 도시개발의 지속가능성이다. 지속가능성은 도시개발의 환경·경제·사회적 영향을 통합적으로 고려하는 개념으로 특히 경제성을 추구하는 도시개발이 환경적으로도 바람직한 결과를 낳을 수 있도록 하여 우리 사회가 경제적 효율성과 환경의 질을 동시에 추구해야함을 의미한다. 초고층 개발 역시 토지이용의 경제적 효율성과 지속가능성 개념으로 확대될 수 있다. 세부적으로 먼저, 토지자원의 재활용과 자연환경 보호적 기능이 있다. 초고층 개발은 도시 중심지역의 개발용

량을 최대한 활용하여 토지자원을 입체적으로 재 활용할 뿐만 아니라 이를 통해 도시의 평면적 외연 확산을 지양하여 도시 외곽의 자연환경을 보호하는데 기여할 수 있다. 그리고 교통비용의 절감과 에너지 및 환경비용의 저감을 들 수 있다. 교통비용에는 장거리 통행에 따른 현금비용과 시간비용 그리고 도로용량을 초과하는 교통 체증에 대한 사회적 비용까지 포함된다. 이러한 점에서 직장이 밀집된 도시 중심지역에서 초고층 개발을 통한 입체적 토지이용은 이러한 비용을 절감시켜준다. 앞서 지속가능성의 관점에서 교통비용은 화석연료사용의 증가를 야기한다. 초고층 개발은 입체복합적 이용이 가능하기에 대중교통위주의 도시개발(TOD: Transit-Oriented Development)을 추구하기 위한 수단으로 이해될 수 있다. 그리고 기반시설비용의 저감을 들 수 있다. 도시기반시설에 새로운 시설을 설치하기에 앞서 기존에 설치되어 있는 시설의 최우효 이용을 도모되어야 함을 강조하고 있는데, 초고층 개발은 외곽지역보다 중심지역을 집약적으로 이용하는 것이 가능하기 때문이다.

셋째, 토지이용의 친환경성이다. 도시전체의 차원에서 토지이용의 경제적 효율성과 지속가능성을 고려할 때 초고층 개발은 외곽지역보다 대중교통 등 기반시설이 잘 정비된 중심지역에서 이루어지는 것이 바람직하다. 세부적으로 초고층 개발은 오픈스페이스와 보행공간의 확보를 가능하게 한다. 즉, 중심지역에서는 동일한 용적을 하에서도 층수를 제한하기보다, 건폐율을 제한하는 대신 층수를 상향 조정하여 오픈스페이스를 확충하고 보행환경을 개선할 수 있다. 그리고 도시경관의 개방감을 확보할 수 있다. 보행자의 눈높이를 고려할 때 이미 높은 건물들이 많이 들어서 있는 중심지역에서 건물 높이의 추가적 증가가 보행자의 차폐감이나 폐쇄감에 미치는 한계는 거의 없다. 초고층 개발은 건물과 건물 사이에 일정한 개방공간을 확보하여 도시 외부공간의 질적 수준을 향상시키는데 기여할 수 있다.

2) 최막중, “도시공간구조 차원에서의 초고층 건축의 의미”, 초고층 빌딩과 도시계획 대응방안에 관한 정책토론회, 대한국토도시계획학회, 2007, pp.1-15.

3. 선행연구 검토

본 연구에서는 부동산개발사업의 일반적인 평가요인과 이를 보다 구체화한 초고층 개발사업의 일반적인 인식과 이들의 효과 그리고 입지를 중심으로 관련 연구들을 검토하였다.

먼저, 부동산개발사업의 평가기준과 성공가능성의 관계를 분석한 연구³⁾에서는 개발사업 평가제도의 6개 평가분야가 사업의 예측에 어느 정도 도움이 되는지를 분석하여 향후 도입될 평가제도를 사전에 평가하였다. 그리고 이러한 평가제도의 특성분석에 따라 사업자 선정 지표의 인과관계 모형을 통하여 검증을 시도하였다.⁴⁾ 보다 사례중심적인 연구에서는 개발사업의 특성을 3가지 실패요인으로 인허가 등 대관업무, 사업성 검토, 사업주체 문제 등으로 Fleiss kappa계수를 통해 요인도출을 하여 실패지식을 부동산개발 부문에 적용하였다⁵⁾. 또한 개발사업의 단계별 리스크 요인과 이의 관리방안에 중점을 둔 연구에서는 AHP기법을 통하여 개발사업 준비단계와 착수단계로 구분하여 관련 평가항목을 측정하였다⁶⁾. 그리고 개발사업의 지역적 파급효과에 관한 연구⁷⁾에서는 민간참여 여항개발사업을 모델로 효과를 분석하였다. 초고층 개발사업에 대한 인식 등에 대한 연구로 이 사업의 필요성과 초고층의 거주 선호, 초고층 건축물의 환경영향 및 전반적인 이미지에 초점을 맞춰 건축전문가와 일반인들을 대상으로 조사하였고, 이 연구를 바탕으로 전문가와 일반인의 인식차이는 계획가 집

단이 일반인과 구별되는 미디어와 지식체계를 가지고 있으므로 다른 심상을 갖게 되는 것이라고 설명했다. 그리고 초고층 개발계획 시 우선적으로 고려해야 할 사항으로는 높이(규모), 형태(아름다움), 이윤(경제성), 입지(장소성), 친환경(지속가능성), 방재(피난), 밀도(건폐율), 구조(안전성), 거주성(사용성), 기타 등 총 10가지의 요인으로 계획가와 일반인을 대상으로 조사를 하였다.⁸⁾ 또한 초고층 개발의 공공성을 증진시키기 위한 계획요소로는 입지·경관·문맥·인프라·연계·가로환경·주거환경·주변 환경·재해안전의 9가지 지표를 정체성·지역성·쾌적성·거주성·안전성의 5가지 공공성항목으로 분류하였고, 다시 이를 도시적 차원(입지, 경관), 지역적 차원(문맥, 인프라, 연계), 환경적 차원(가로환경, 주거환경, 주변 환경), 재해 안전차원(재해안전)으로 분류하였다⁹⁾. 또한 초고층 건축물이 경제·사회에 미치는 영향요인으로 국가 및 지역의 인지도, 산업효과, 사회 및 도시에 미치는 영향, 문화적 파급, 국민정서, 환경, 건축제도 및 규격, 국가 및 지역 경제, 국가 경쟁력, 건축기술력, 토지이용, 비용에 대한 영향요인 등 총 13개의 영향요인으로 분류하였다¹⁰⁾. 추가적으로 이러한 초고층에 대한 인식을 바탕으로 구매특성과 주거평가측면에서 40층 이상의 초고층 아파트와 30층 미만의 고층아파트를 대상으로 일반적인 특성과 주택구입 시 중요도를 비교하였으며, 그 결과 초고층의 경우 조망에 따른 층수와 향 그리고 환기와 브랜드가 중요하였다¹¹⁾. 구매

3) 김재환, "부동산개발사업 평가기준이 사업의 성공 가능성에 미치는 영향에 관한 연구", 부동산학보, 한국부동산학회, 2016, 제65집, pp.78-91.

4) 김재환, "민관합동개발사업의 사업자 선정 평가지표 영향요인의 인과적 관계분석에 관한 연구", 부동산학보, 한국부동산학회, 2014, 제57집, pp.78-92.

5) 심형석, "실패학을 활용한 국내 부동산 개발사업의 실패요인 도출에 관한 연구", 부동산학보, 한국부동산학회, 2015, 제61집, pp.70-79.

6) 윤영식·성주한, "부동산 개발사업에 관한 단계별 리스크 요인의 상대적 중요도와 효율적인 리스크 관리 방안에 관한 연구", 부동산학보, 한국부동산학회, 2014, 제59집, pp.59-73.

7) 김성배·이주형, "민간투자 관광레저 개발사업이 지역에 미치는 경제적 파급효과 분석", 부동산학보, 한국부동산학회, 2014, 제56집, pp.138-149.

8) 양영준, "초고층 건축에 관한 한국인 의식 조사 연구", 연세대학교 건축공학과 석사학위논문, 2008, pp.23-34.

9) 신중진·임창복·류훈·박중현, "초고층건축물의 공공성 증진을 위한 계획방향에 관한 연구", 대한건축학회지, 대한건축학회, 2004, 제20권 제10호, pp.33-42.

10) 박치호·김경훈·이윤선·김재준, "초고층 건축물이 경제·사회에 미치는 영향요인 분석", 대한건축학회지, 대한건축학회, 2007, 제23권 제5호, pp.179-186.

11) 한용태, "고층과 초고층 아파트의 구매특성 비교연구", 서울과학기술대학교 산업대학원 석사학위논문, 2005, pp.45-55.

후 초고층 평가의 실행모델 중 사용실태와 사용자중심의 평가를 거주자와 관리자로 구분한 모델을 제시하였다.¹²⁾ 보다 미시적인 접근에서 도심형상업시설 개발과 주변지가와의 관계를 분석한 연구에서는 타임스퀘어와 같은 국내 대표적 도심형상업시설의 개발이 입지 및 경제적 파급효과에 어떠한 영향력을 미쳤는지를 실증 분석하였다¹³⁾.

초고층 개발사업에 대한 효과 등에 대한 연구로 다방면의 측면에서 이미 검토되었는데, 크게 기술적, 경제적 효과, 건축제도 및 규제 영향, 사회 및 도시의 영향, 문화적 영향, 국민정서, 기술자들의 의식 등 초고층개발이 지역과 사회 및 국가 그리고 국민들에게 상당한 영향을 미치는 만큼 사업자와 건축주의 상품으로 인식하는 바람직하지 않다고 주장하였다.¹⁴⁾ 도시공간차원에서 초고층계획에 대하여 토지이용의 경제적 효율성과 지속가능성 그리고 친환경성 차원으로 접근하여 초고층개발사업의 도시계획적 의미와 함께 입지적 측면의 선택과 집중을 강조하였으며, 특히 입체 도시계획의 높이 마스터플랜을 바탕으로 초고층 개발이 필요함을 시사해주고 있다.¹⁵⁾ 이에 덧붙여 초고층건축물의 발생배경과 함께 경제순환과의 연관성과 이의 사례를 바탕으로 초고층의 영향을 도시, 경제, 환경적 측면에서 검토하고 향후과제를 제안하였다.¹⁶⁾ 또한 초고층개발에 있어 지리학의 유용성을 설명하고, 초고층 계획과정에서 지리적인 속성인 경제·문화·정치·도시적인 속성들을 설명하였고, 이는 마천루의 입지가 도심생활의 중심임을 다양한 삶과 규제 등 도시와

많은 연관이 있다고 언급하였다.¹⁷⁾

마지막으로 초고층 개발사업의 입지 등에 대한 연구로 세계 주요도시의 40층 이상의 초고층 주거건축의 입지를 분석한 연구에서는 초고층 주거건축의 수는 중국, 미국, 아랍에미리트, 한국, 일본 순이며, 용도측면에서는 주거단일용도가 압도적이었다.¹⁸⁾ 또한 서울시에서 승인된 149개 초고층 건물의 입지를 분석한 연구에서는 현재의 제도와 법규의 개선방안을 제시하였는데, 이를 위하여 헤도닉 가격모형을 통하여 여의도는 업무중심형, 서초·강남은 주거복합형 고층건물이 입지적으로 타당함으로 밝혔으며, 초고층 건물의 입지특성은 임대료와의 관계는 낮았고 용도와의 관계는 높았다.¹⁹⁾ 초고층 대상을 국내·외로 확대한 연구에서는 초고층의 높이 순서대로 완공된 미국 19개, 아시아 15개의 총 34개의 초고층 건축물을 분석하였는데, 건축물의 위치 및 인구밀도, 높이, 층수, 접근성 등을 분석한 결과, 초고층 건축물의 대부분의 입지특성은 도시에 입지하였고, 지역 교통망이 밀집된 지역이었으며, 반경 2Km 이내 대형 상업시설과 숙박시설, 문화시설 등 높은 용적률에 맞는 오픈스페이스가 밀집되어 있었다. 또한 초고층 건축물의 분포는 인구밀도가 높은 도시일수록 입지를 결정하는 요소가 더욱 집약적이었다.²⁰⁾ 뉴욕 맨하탄을 대상으로 1895년부터 2004년까지 초고층 건축물과 스카이라인을 분석한 연구에서는 초고층 건축물이 최고 높이를 달성하는 연도를 기준으로 5가지 시기로 분류하여 설명하였다. 그 내용은 건축물의 평

12) 박영기, "초고층 주거 건축의 거주후 평가모델 개발 연구", 대한건축학회지, 대한건축학회, 2005, 제21권 제11호, pp.137-146.

13) 최형석, "도심형복합상업시설의 주변지가 파급효과에 대한 실증분석", 부동산학보, 한국부동산학회, 2014, 제58집, pp.60-71.

14) 이복남, "초고층 건축물이 경제·사회에 미치는 영향 검토", 스페셜이슈, 한국건설사업연구원, 2006, pp.20-23.

15) 최막중, 전게서, 2007, pp.1-15.

16) 서충원 외, 전게서, 2009, pp.3-14.

17) McNeill, D., "Skyscraper geography", *Journal of Geography, Progress in Human Geography*, 2005, Vol. 21, No.1, pp.41-55.

18) 정창용·김성규·강부성·김진욱, "세계 주요도시의 초고층 주거건축 건설동향 및 특성비교연구", 대한건축학회지, 대한건축학회, 2005, 제21권 제12호, pp.193-200.

19) 김명용(2008), 전게서, 2007, pp.1-15.

20) 민로사·방기진·제해성, "초고층 건축물의 입지특성 조사를 통한 결정요소에 관한 연구", 한국도시설계학회 춘계학술발표대회, 한국도시설계학회, 2010, pp.475-484.

균높이와 건물의 수, GDP, 부동산가격, 경제변동수치 등의 경제적 지표를 근거로 하여 건물의 높이와 연계된 경제적 요인을 판단할 수 있는 모델을 제안하였으며, 맨하탄의 시장경제적인 측면과 건물 높이의 상호작용이 체계적이지 못하여 시장상황의 순리에 필요한 비용과 이익 측면의 규정이 필요하다고 하였다.²¹⁾

앞서 초고층 개발의 일반적인 인식과 효과입지를 중심으로 관련 연구들을 검토하였는데, 일반적인 인식 등에 대한 연구에서는 주로 해당사업의 전문가들로 한정하여 조사하였고, 초고층 개발의 효과는 다방면의 입장을 반영하여 향후 반영되어야 할 주요사안까지 다루었다. 그리고 입지적 요인은 기존 초고층 건축물의 행태적 특징을 실증한 결과였다.

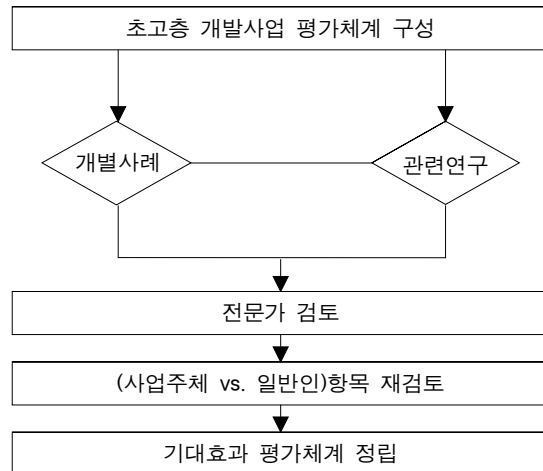
따라서, 본 연구에서는 기존의 선행연구와 국내의 초고층 사례를 바탕으로 초고층 개발사업에서 기대되는 효과를 사업의 주체와 최종시설물을 이용하는 일반소비자의 입장에서 조사하여, 이들의 인식수준을 반영하여 향후 초고층 개발사업에 반영되어야 할 것이 무엇인지를 도출하고자 한다.

Ⅲ. 초고층개발사업의 기대효과 분석

1. 평가체계 구성

본 연구에서는 초고층 개발사업의 기대효과에 대한 여러 요인들을 도출하기 위하여 초고층 개발사업 관련 사례와 연구자료를 바탕으로 실무진과 연구진 등 여러 전문가들의 인터뷰를 바탕으로 평가체계를 구성하였다. 보다 객관적인 평가체계 구성을 위하여 일차적으로 초고층 개발사업 관련 사례조사에서 관련 내용을 도출하였고, 그리고 관련 전문가들의 검토를 거쳤다.

〈그림 1〉 평가체계 구성과정



이러한 과정을 거쳐 초고층 개발사업의 기대효과에 대한 평가체계 구성을 경제·산업효과, 사회·문화효과, 기술·환경효과 등 3개 기대효과영역으로 먼저, 경제·산업효과는 3개 평가분야(국가경제, 지역경제, 산업간 효과)의 6개 평가항목으로 구성하였고, 사회·문화효과는 3개 평가분야(부동산, 문화, 평판)의 7개 평가항목으로 구성하였으며, 마지막 기술·환경 효과는 3개 평가분야(도시·환경, 건축제도 및 기술증진, 규모의 경제)로 작성하였다.

2. 조사개요

초고층 개발사업의 기대효과에 대한 두 측면인 사업주체와 일반인들의 인식을 알아보기 위하여 2016년 6월 27일부터 7월 10일까지 설문조사를 실시하였다. 표본추출방식은 초고층 개발사업의 관련 분야 종사자들과 초고층 건축물에 거주 또는 인접하는 일반인들의 응답을 서울과 부산에서 직접 조사를 하였고, 응답방식으로 먼저 사업주체는 관련 분야 종사자들에게 이메일 설문을, 일반인들은 조사원이 직접 해당지역에 나가서 개별설문을 하였다.

21) Barr, J., "Skyscrapers and the Skyline : Manhattan 1895-2004", *Real Estate Economics*, The American Real Estate and Urban Economics Association, 2010, Vol.38, No.3, pp.567-597.

〈그림 2〉 초고층 개발사업 기대효과 평가체계

구분	평가분야	평가항목
경제·산업 효과	국가경제	관광수입증가
		국가경제규모 확대
		현금 유동성 증가
	지역경제	상권 형성
		관광객 유입
		세수확대에 따른 지역경제 재순환
	산업간 효과	건설산업에 미치는 영향
		타 산업 연관효과
		건설산업의 국제 경쟁력 향상
사회·문화 효과	부동산	랜드마크 인지
		도시재개발 효과
	문화	국가·사회·기업대표 브랜드 포지셔닝
		문화상품 및 한류효과
	평판	사업주체를 포함한 투자자 인지도
		건설사 및 설계사 인지도
기술·환경 효과	도시환경	도시 및 교통 환경
		도시외곽 환경보호
	건축제도 및 기술증진	선진 건축제도 도입
		규격의 선진화 및 수출
		내진설계 및 건설기술 증진
	규모의 경제	환경 및7 교통비용 저감
		기반시설 비용 절감
		토지이용의 효율성

박치호·김경훈·이운선·김재준, “초고층 건축물이 경제·사회에 미치는 영향요인 분석”, 대한건축학회지, 대한건축학회, 2007, 제23권 제5호, 제작성

〈표 1〉 표본의 분포

분 야		빈 도	비 율(%)
사업 주체	건설사	31	40.3
	설계사	25	32.5
	금융사	21	27.3
계		77	100
일반인	초고층 건축물 인접주민 (상암,잠실,부산)	22(상암)	24.7
		39(잠실)	43.8
		28(부산)	31.5
계		89	100
총 계		166	

주: 일관성 지수 10% 이내의 유의한 응답치만 갖고 분석함

3. 분석결과

초고층 개발사업의 기대효과에 대하여 두 측면(사업주체와 일반인)을 조사한 결과는 다음과 같다.

먼저 3대 기대효과영역에서 사업주체와 일반인 모두 경제·산업효과를 중요하게 평가하였다. 다만, 사업주체의 경우 사회·문화효과가 0.331로 그 다음 순위였는데, 경제·산업효과와 약 8% 정도 내외의 차이에서 두 영역 모두 중요시하고 있음을 알 수 있었다. 이와는 달리 일반인들은 초고층 개발사업을 통해 경제·산업효과를 더 많이 기대하고 있음을 알 수 있었다.

각 기대효과영역에서 경제·산업효과의 3개 평가분야 중 사업주체는 지역경제 기대효과가 0.587로 가장 높았고, 일반인들은 국가경제 0.445와 지역경제 0.430으로 거의 비슷하게 평가하였다. 하지만 사업주체는 초고층 개발사업을 통해 해당 건축물이 입지한 지역의 경제 활성화가 보다 나아지는 것으로 생각하고 있다. 사회·문화의 3개 평가분야 중 사업주체와 일반인 모두 부동산에 대한 기대효과를 중요시하게 평가하였는데(사업주체 0.541, 일반인 0.461), 앞서 지역경제 평가분야와 맞물려 결국 실물시장의 경기효과가 있음을 양측 모두 긍정적으로 평가하고 있다. 그 다음은 사업주체는 문화 0.348로 일반인은 0.442로 중요하게 평가하였다.

〈표 2〉 초고층 개발사업 기대효과 평가체계 분석결과

사업주체 결과	구 분	일반인 결과	사업주체 결과	평가분야	일반인 결과	사업주체 결과	평 가 항 목	일반인 결과
0.412	경제·산업 효과	0.637	0.278	국가경제	0.445	0.446	관광수입 증가	0.337
						0.331	국가경제규모 확대	0.511
						0.223	현금 유동성 증가	0.152
			0.587	지역경제	0.430	0.210	상권 형성	0.321
						0.355	관광객 유입	0.446
						0.435	세수확대에 따른 지역경제 재순환	0.233
			0.135	산업간 효과	0.125	0.319	건설산업에 미치는 영향	0.277
						0.340	타 산업 연관효과	0.151
						0.341	건설산업의 국제경쟁력 향상	0.572
0.331	사회·문화 효과	0.225	0.541	부동산	0.461	0.442	랜드마크 인지	0.874
						0.558	도시재개발 효과	0.126
			0.348	문 화	0.442	0.631	국가·사회·기업대표 브랜드 포지셔닝	0.702
						0.369	문화상품 및 한류효과	0.298
			0.111	평 판	0.097	0.314	사업주체를 포함한 투자자 인지도	0.078
						0.441	건설사 및 설계사 인지도	0.390
0.257	기술·환경 효과	0.138	0.326	도시환경	0.481	0.327	도시 및 교통 환경	0.192
						0.673	도시외곽 환경보호	0.818
			0.371	건축제도 및 기술증진	0.273	0.153	선진 건축제도 도입	0.394
						0.377	규격의 선진화 및 수출	0.108
			0.303	규모의 경제	0.246	0.470	내진설계 및 건설기술 증진	0.498
						0.155	환경 및 교통비용 저감	0.008
						0.447	기반시설 비용 저감	0.388
						0.398	토지이용의 효율성	0.604

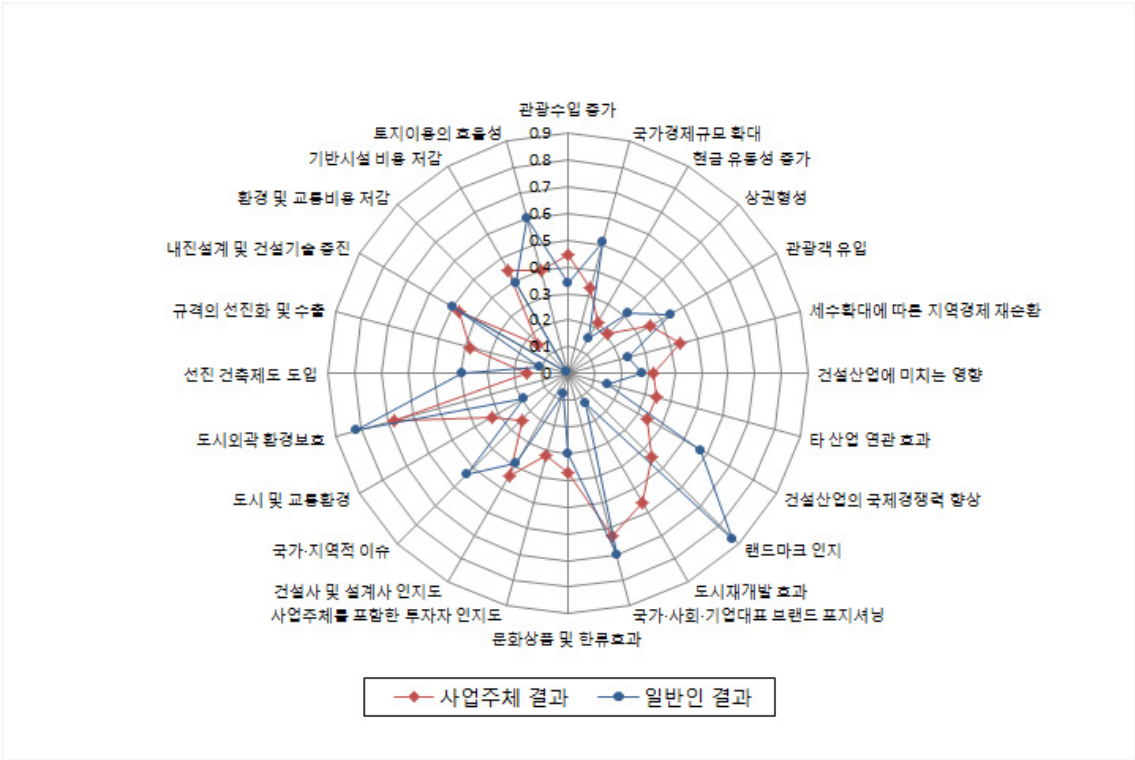
마지막 기술·환경효과도 3개 평가분야로 구성되어있는데 사업주체는 건축제도 및 기술증진이 0.371로 높았고, 그 다음은 도시환경 0.326으로 유사하게 평가하였으나, 일반인 도시환경에 대한 기대효과가 0.481로 가장 높았고, 건축제도 및 기술증진과 규모의 경제가 각각 0.273과 0.246으로 유사하게 평가하였다. 사업주체의 측면에서는 아무래도 건설사와 설계사 등 기술적 측면의 종사자들의 의견이 강하게 반영된 것으로 보인다.

보다 구체적으로 경제·산업효과 기대효과 영역의 국가경제 평가분야는 3개 평가항목 중 사업주체는 관광수익 증가가 0.446으로 높았고,

일반인은 국가경제규모 확대가 0.511로 높았다. 사업주체의 경우는 초고층 개발사업의 경제적 고려요인 중 하나가 국내·외 관광객의 유입에 따른 집객효과를 중요하게 판단하였고, 일반인의 경우 지역의 초고층 개발은 국가경제규모를 보다 확대하는 요인으로 보고 있다. 지역경제적 측면에서 사업주체는 세수확대에 따른 지역경제 재순환을 0.435로 중요하게 판단하였으며, 일반인은 관광객의 유입으로 인하여 초고층 개발로 인한 주변 지역의 경기도 좋아지리라고 판단하였다. 산업간 효과는 사업주체와 일반인 모두 건설산업의 국제경쟁력 향상이 높게 제시되었다.

사회·문화적 기대효과영역의 부동산 평가분

〈그림 3〉 분석결과 비교



야는 사업주체의 경우 도시재개발 효과가 0.558로 높았으나, 일반인의 경우는 랜드마크 인지가 0.874로 절대적이었다. 이는 사업주체의 경우는 초고층 개발이 주변지역의 도시재생과 환경개선에 도움을 준다고 판단한 반면, 일반인은 랜드마크라는 가시적인 상징성에 중점을 두었다. 문화 평가분야는 사업주체와 일반인 모두 국가·사회·기업대표 브랜드 포지셔닝에 비슷한 중요도로 높게 평가하였으며, 평판 평가분야는 사업주체는 건설사 및 설계사 인지도를 높게 그리고 일반인은 국가·지역적 이슈를 높게 평가하였다.

마지막으로 기술·환경 기대효과영역의 도시환경 평가분야는 사업주체와 일반인 모두 도시외곽 환경보호를 절대적으로 중요하게 판단하였고, 건축제도 및 기술증진 평가분야는 내진설계 및 건설기술 증진 항목 역시 사업주체와 일반인 모두 중요하게 생각하였다. 그리고 규모의 경제

평가분야는 사업주체는 비용중심적인 접근으로 기반시설 비용 저감이 높았으나, 일반인은 초고층의 성격상 토지이용의 효율성을 높게 생각하였다.

IV. 결 론

1. 연구의 요약 및 의의

본 연구는 우리의 초고층 개발사업이 지난 1980년대 63빌딩과 코엑스 개발 이래로 2000년대에 들어서며 초고층 주상복합개발로 다양화되면서 점차 시장규모와 기술수준이 세계적인 수준에 도달하고 있다. 하지만 2008년 글로벌 금융위기와 함께 공모형 PF사업과 맞물려 무분별한 초고층 개발 경쟁이 있어왔고, 이러한 무분별한 사업으로 초고층 개발사업에 대한 회의적인 시선과

신중한 검토가 이루어지고 있다. 이렇듯 초고층 개발사업에 대한 시대변화에 따른 사람들의 인식도 많이 바뀌었고, 이 시점에 초고층 개발사업의 기대효과에 대한 다양한 측면의 검토가 필요하였다. 이에 본 연구는 초고층 개발사업을 주도 하는 사업주체의 의지와 이를 객관적인 입장에서 바라보는 일반인의 입장에서 이 사업의 기대효과가 어떠한 차이가 있는 지를 비교 분석하였다.

분석결과, 먼저 기대효과영역에서 사업주체와 일반인 모두 경제·산업효과를 중요하게 평가하였다. 기대효과영역에서 경제·산업효과 평가 분야 중 사업주체는 지역경제 기대효과가 가장 높았다. 그리고 사회·문화효과 중 사업주체와 일반인 모두 부동산에 대한 기대효과를 중요시하였으며, 기술·환경효과는 사업주체의 경우 건축제도 및 기술증진이 일반인은 도시환경이 높았다.

본 연구는 앞으로 지속적으로 이루어질 초고층 개발사업에 대하여 본질적인 차원에서 사업주체와 일반인의 인식을 조사하여 이를 상호 비교하여, 향후 조화로운 개발을 위한 기초자료로서 도움이 될 수 있다.

2. 연구의 한계 및 향후과제

본 연구는 초고층 개발사업에 대한 사람들의 인식에 대한 기존의 연구와 사례로부터 기대효과에 대한 평가체계를 구성한 후, 전문가와 일반인들을 대상으로 설문조사와 분석을 하였다. 특히, 사업주체는 해당 사업에 대하여 참예한 이해관계가 얹혀있지만, 일반인들의 경우 있는 그대로의 객관적 측정이 가능하기에 두 집단 간의 차이가 무엇인지를 비교한다면 향후에도 지속되어야만 하는 초고층 개발사업에 대한 함의를 도출할 수 있다고 판단하였다. 하지만 초고층 개발사업은 개발사업을 실행하는 주체의 의지와 이를 이용하려는 일반인들의 의지가 서로 상충될 수 있다는 점에서 보다 다양한 의견 등을 조사할 필요가 있다. 따라서 초고층 개발사업의 기대효과 측면을 사업주체와 일반인들의 인식결과를 기반으로 정성적 측면에서 검토한 결과를 보다 정량적인 방법을 이용한 계량적 분석이 이루어진다면 다양한 의미를 도출할 수 있을 것으로 여겨진다.

參考文獻

- 김성배·이주형, “민간투자 관광레저 개발사업이 지역에 미치는 경제적 파급효과 분석”, 부동산학보, 한국부동산학회, 2014, 제56집.
- 김재환a, “부동산개발사업 평가기준이 사업의 성공 가능성에 미치는 영향에 관한 연구”, 부동산학보, 한국부동산학회, 2016, 제65집.
- 김재환b, “민관합동개발사업의 사업자 선정 평가지표 영향요인의 인과적 관계분석에 관한 연구”, 부동산학보, 한국부동산학회, 2014, 제57집.
- 김혜정, “초고층 건축에 관한 한국인 의식 조사 연구”, 추계학술대회발표대회, 한국초고층건축포럼, 2002.
- 박영기, “초고층 주거 건축의 거주 후 평가모델 개발 연구”, 대한건축학회지, 대한건축학회, 2005, 제21권 제11호.
- 민로사·방기진·제해성, “초고층 건축물의 입지특성 조사를 통한 결정요소에 관한 연구”, 한국도시설계학회 춘계학술발표대회, 한국도시설계학회, 2010.
- 박치호·김경훈·이윤선·김재준, “초고층 건축물이 경제·사회에 미치는 영향요인 분석”, 대한건축학회지, 대한건축학회, 2007, 제23권 제5호.
- 서충원·김갑성·이희정·강명구, “초고층 개발의 도시계획적 의미”, 도시정보, 대한국토도시계획학회, 2009, 제324호.
- 심형식, “실패학을 활용한 국내 부동산 개발사업의 실패요인 도출에 관한 연구”, 부동산학보, 한국부동산학회, 2015, 제61집.
- 신중진·임창복·류훈·박종현, “초고층건축물의 공공성 증진을 위한 계획방향에 관한 연구”, 대한건축학회지, 대한건축학회, 2004, 제20권 제10호.
- 이복남, “초고층 건축물이 경제·사회에 미치는 영향 검토”, 스페셜이슈, 한국건설사업연구원, 2006.
- 김민경·이정수, “초고층 건축물 수직용도구성특성에 관한 연구”, 대한건축학회지 계획계, 대한건축학회, 2011, 27권 7호.
- 양영준, “초고층 건축에 관한 한국인 의식 조사 연구”, 연세대학교 건축공학과 석사학위논문, 2008.
- 윤영식·성주한, “실패학을 활용한 국내 부동산 개발사업의 실패요인 도출에 관한 연구”, 부동산학보, 한국부동산학회, 2015, 제59집.
- 한용태, “고층과 초고층 아파트의 구매특성 비교연구”, 서울과학기술대학교 산업대학원 석사학위논문, 2005.
- 정창용·김성규·강부성·김진욱, “세계 주요도시의 초고층 주거건축 건설동향 및 특성비교연구”, 대한건축학회지, 대한건축학회, 2005, 제21권 제12호.
- 최막중, “도시공간구조 차원에서의 초고층 건축의 의미”, 초고층 빌딩과 도시계획 대응방안에 관한 정책토론회, 대한국토도시계획학회, 2007.
- 최형석, “도심형복합상업시설의 주변지가 파급효과에 대한 실증분석”, 부동산학보, 한국부동산학회, 2014, 제58집.
- Barr, J., “Skyscrapers and the Skyline : Manhattan 1895-2004”, *Real Estate Economics*, The American Real Estate and Urban Economics Association, 2010, Vol.38, No.3.
- McNeill, D., “Skyscraper geography”, *Journal of Geography*, Progress in Human Geography, 2005, Vol. 21, No.1.