

철도역세권 개발에서 자금조달 방안의 중요도 분석

Determining the Importance Weights in Railway Station Area Development Finance
using AHP Analysis Approach

선 상 훈* · 이 재 우**

Sun, Sang-hun · Lee, Jae-Woo

目 次

I. 서 론	IV. 철도역세권 개발 자금조달 검토 요소의 중 요도 분석
II. 철도역세권 개발 자금조달에 관한 고찰	1. 분석방법과 설문 개요
1. 자금조달 방안과 현황	2. 평가항목의 도출과 구조
2. 자금조달 문제점	3. 소결
3. 선행연구의 고찰	V. 결 론
4. 기존 연구와 본 연구의 차별성	1. 분석결과 요약
III. 철도역세권 개발의 자금조달에 대한 인식 분석	2. 분석결과와 활용 방안
1. 인식분석 조사개요 및 응답자 기초 특성	3. 정책적 시사점 및 한계점
2. 조사분석의 주요 결과	<abstract>
3. 소 결	<참고문헌>

ABSTRACT

1. CONTENTS

(1) RESEARCH OBJECTIVES

This study intends to identify key issues associated with public's awareness for railway station area development, and to analyze weights of Importance of the decision criteria in rail station area development finance based on the surveys. Furthermore, development financing alternatives in railway area are offered in this research.

(2) RESEARCH METHOD

For this research, citizen and expert perception surveys were conducted on railway station area development issues. In addition, relative importance index of decision-making factors in development financing are deduced based on the AHP (Analytic Hierarchy Process) analysis.

* 주 저 자 : 코레일 차장, 부동산학박사, Shsun@korail.com

** 교신저자 : 목원대학교 금융보험부동산학과 부교수, 도시공학박사, jaewoo_lee@mokwon.ac.kr

▷ 접수일(2015년 3월 16일), 수정일(1차: 2015년 4월 17일, 2차: 2015년 4월 23일, 3차: 2015년 5월 12일), 게재확정일(2015년 5월 20일)

(3) RESEARCH FINDINGS

The results of surveys show that respondents prefer public agency led development, land use planning including commercial, cultural, and amenity services. In respect of financing plan, a strategic investment over the land cost by the public sectors and the introduction of TIF (Tax Increment Financing) by local governments were preferred.

2. RESULTS

Results of this research imply that participants' perceptions on critical issues in railway station area development are various and different so that it is needed to draw optimal development strategies including the business structure, land use planning, equity investment of the public sector to proceed the projects successfully.

3. KEY WORDS

• Railway Station Area Development Finance, Funding, AHP, TIF, Public Development

국문초록

본 연구는 철도역세권 개발 필요성과 방향, 사업주체와 자금조달 등에 대한 일반 국민의 인식을 파악하고, 성공적인 개발을 위한 핵심 사안으로 판단되는 자금조달 방안의 최적화를 위해 고려해야 할 다양한 의사결정 요소들의 중요도를 객관적으로 도출하는데 목적이 있다. 연구목적에 따라 철도역세권 개발의 직접적 이해관계자가 아닌 일반 시민과 전문가 등을 대상으로 인식조사를 시행하였으며, 인식조사에서 분석된 주요 요소에 대하여 전문가를 대상으로 AHP 기법을 통해 상대 비교와 중요도 도출을 병행하였다. 분석 결과 성공적인 사업 추진을 위해 공공사업인 철도역세권 개발의 사업방식은 코레일 주도의 제3섹터 방식, 도입시설은 지역주민과 관광객을 위한 상업 및 문화시설, 전체 사업비 대비 자금조달 규모, 공공기관의 토지대금에 대한 전략적 투자, TIF(조세 담보금융)와 같은 공공자금조달 기법 활용 등이 중요한 것으로 파악되었다. 철도역세권 개발의 자금조달은 기존에 검토되지 못 했던 TIF 방식의 타당성을 비롯하여, 공공기관이 전략적 투자자로 참여하는 방식 등 공공성을 확보할 수 있는 다양한 자금조달 방식에 대한 검토가 필요한 것으로 분석되었으며, 철도역세권 개발 사례에 가상적으로 적용한 결과 개선 효과가 있었다.

핵심어 : 철도역세권 개발, 자금조달, 계층분석 법, 조세 담보금융, 공공개발

I. 서 론

국내 도시의 성장과정에서 도시 외곽 개발이 보편화됨에 따라 대다수 도시에서 철도역을 중심으로 하는 구시가지 쇠퇴, 도시 기능 저하 및 토지 이용상의 비효율이 발생하였다. 이에 대한 정책적 대안으로 구시가지 철도역을 중심으로 하는 철도역세권 개발이 지속적으로 주목되고 있다.

철도역세권 개발은 도시 기능 회복을 위한 공공성을 목적으로 한다는 측면에서 공공사업 성격을 지니는 반면, 각종 업무시설과 민간 상업·편의시설의 유치·개발을 위해서는 사업 수익성도 함께 고려되어야 한다. 그러나 현재까지 시행된 민자 역사 개발은 도시공간 차원의 철도역세권 입지 특성이 충분히 고려되지 못한 채 상업시설 위주로 개발되어, 주변 대중교통과의 연계성 미흡, 이용 고객의 편의성 고려 부족 등의 문제점을 가져왔다.

철도역세권 개발은 공공성과 수익성이 동시에 고려되는 대규모 개발 사업이지만, 철로 위 부지를 활용한 개발사업으로 초기 투자비 과다, 토지 담보력 부족, 사유지 매입에 따른 토지 가격 상승, 이해관계자와 인허가 과정의 복잡성 등으로 추진 과정에 어려움이 크다. 그 결과 사업 장기화에 따라 잠식 자금이 증가하는 등 개발 특성으로 인해 실제 철도 역세권 개발 추진은 아직까지 많은 어려움이 있으며, 가시적인 성과를 얻지 못하고 있다.

이와 같이, 양면적 성격을 지니는 철도역세권 개발을 효율적, 성공적으로 추진하기 위해서는 공공 역할의 강화가 필요하나, 이를 위해서는 철도역세권 개발 시 공공 역할에 대하여 일반 국민이 느끼는 바에 대한 이해가 선행될 필요가 있으며, 이에 바탕을 두고 철도역세권 개발의 공공 역할에 대한 방향 정립이 필요하다.

아울러 공공의 핵심적 역할로 요구되는 자금조달 방안의 최적 의사결정을 위해서는 자금조달 방안의 복잡 다양한 고려 요소들의 상대적 중요도 분석이 필요하다.

이에 본 연구의 목적은 철도역세권 개발 필요성과 방향, 사업주체와 자금조달 등에 대한 일반 국민의 인식을 파악하고, 성공적인 개발을 위한 핵심 사안으로 판단되는 자금조달 방안의 최적화를 위해 고려해야 할 다양한 의사결정 요소들의 중요도를 객관적으로 도출하는데 있다.

연구목적에 의해 2장에서는 관련 선행연구들을 고찰하고, 본 연구의 차별성과 실증분석을 위한 연구방향을 모색하였다.

3장에서는 철도역세권 개발사업 추진과 공공 역할에 대해 철도역세권 개발사업의 직접적 이해관계자가 아닌 일반 시민과 전문가 등을 대상으로 인식조사를 통해 분석하였으며, 4장에서는 철도역세권 개발의 효율성과 최적화를 위해 주된 사업주체라 할 수 있는 코레일의 철도역세권 개발담당자를 대상으로 자금조달 과정에서 고려되는 의사결정 요소들의 중요도를 도출하고자 하였다.

5장에서는 연구결과를 바탕으로 효율적인 철도역세권 개발을 위한 자금조달 방안과 실제 개발계획에 반영한 경우의 사례 결과를 제시함으로써 실현 가능성 및 공공 역할에 대한 시사점을 제공하였다.

II. 철도역세권 개발 자금조달에 관한 고찰

1. 자금조달 방안과 현황

국내 철도역세권 개발사업의 자금조달 방식은 그동안 다양하게 이루어져 왔으며, 각 프로젝트의 위치, 도입시설과 개발규모, 사업시행자 등을 고려하여 계획되고 조달되었다.

국내 철도역세권 개발 사례 자금조달 방안을 분석한 결과는 <표 1>과 같이 정리할 수 있다. 철도역세권 개발의 재원조달 방식은 자기자본, 타인자본, 변형 자본, 해외자본, 영업 활동, 공적 기금, 전략적 투자 등 현 국내 시장에서 가능한 모든 자금조달 방안 중에서 프로젝트 특성에 맞는 재원조달 방법으로 시행되었다. 민자역사 개발의 경우 별도 프로젝트 전담회사가 설립되어 자기자본, 타인자본, 도입시설 선 임대 방식으로 재원조달을 하였으며, 타인자본의 은행 대출 방식이 가장 일반적이고 나머지는 보조적 수단으로 이용되고 있다. 은행 대출 방식도 시공사 대여 방식 위주로 대형 건설사의 신용 또는 담보 대출로 자금조달이 이루어졌다. 특히 호텔, 컨벤션 센터, 복합환승센터 등을 도입한 프로젝트는 관광진흥개발기금 등의 공적자금을 조달하여 사업수지 개선을 도모하였다. 복합역사는 민자역사와 유사하게 별도의 프로젝트 전담회사가 자기자본과 타인자본, 선 임대 방식으로 시행되었으며, 연변 부지는 소규모 개발사업으로서 별도의 법인보다는 코레일에서 자기자본으로 직접 개발하는 방식으로 시행되었다.

<표 1> 철도역세권 개발자금 유형과 조달 방식 특징

유형		개념	조달규모	조달조건	다양성	적용·검토된 역세권 사례
자기자본		기업의 자본 중에서 출자의 원천에 따라 출자자에 귀속되는 자본 부분	50억~1조원 (총사업비의 약 5% 이내)	출자자 지분출자	재무적 투자자(FI) 중요성 강조	대다수 역세권 및 민자역사 개발사업
타인 자본	담보	토지, 시공사 지급보증 등으로 금융권에서 1순위 담보 설정 후 대출	중규모	담보물건의 담보력이 커야 함	초기 사업비 조달에 활용	대다수 역세권 및 민자역사 개발사업
	PF (Project Finance)	프로젝트 사업성을 담보로 하여 대출 시행	중규모	프로젝트 사업 성수지가 확실하게 담보되어야 함	이자율이 담보대출보다 2~3% 높음	용산·성북·대전·수색 역세권 민자역사
변형 자본	FI (Financial Investors)	재무적 투자자를 모집하여 출자 시행	소규모	프로젝트 사업성 및 담보물건 있어야 함	초기 사업비 조달에 용이함	용산역세권 성북역세권
	CD (Convertible Bond)	일정 기간, 일정 조건하에서 지분으로 전환할 수 있는 선택권을 부여한 채권	소규모	사업시행자 및 건설한 프로젝트 사업성 확보되어야 함	액면 이자율이 일반회사채의 액면 이자율보다 낮음	용산역세권
해외 자본	차입	담보 또는 프로젝트 수익성을 담보로 해외자본을 유입하는 것	소규모	프로젝트 사업성 및 담보물건이 있어야 함	이자율이 상대적으로 높음	용산역세권 천안 민자역사
	DR (Depository Receipts)	발행주식을 예탁기관에 맡기고 예탁기관이 발행주식을 근거로 발행, 유통하는 예탁 증서	소규모	주식발행 필요	외국에서 주식 유통시 발생하는 문제점을 해소, 유통 편의 제공	용산역세권
영업 활동	사전매각	도입시설 일부 사전 매각 통해 자금조달	중규모	유동성이 있는 시설 도입(오피스 등)	매각가격이 준공 후 시장가격보다 낮음	용산·성북·서울역 북부 역세권
	선임대	도입시설 일부를 사전에 임대하여 선 임대료로 자금조달	소규모	키테넌트 확보 필요	선 임대에 따른 임대가격이 낮음	민자역사
공적자금		호텔, 복합환승시설, 컨벤션 센터 도입 등으로 각종 기금을 활용	소규모	기금 활용 가능한 시설 도입	기금 이자율 저렴, 도입시설 수익성 확보 쉽지 않음	용산·수색·서울역 북부 역세권
전략투자		도입시설에 대한 운영가치를 극대화하기 위하여 전략적 투자자가 일정 부분 투자	소규모	장기적으로 자산 최유효화가 가능한 시설 도입 필요	전략적투자자로 참여로 단지 조기 활성화 가능	용산역세권 분당차량기지 개발

2. 자금조달 문제점

현재까지 시행된 철도역세권 개발은 민간사업자 선정을 통하여 이루지고 있다. 그러나 사업주관자는 초기부터 많은 재원을 조달함과 동시에 개발사업의 수익성을 책임져야 하나, 다양한 방법으로 재원조달을 시도함에도 불구하고 많은 어려움을 겪는다. 최근 철도역세권 개발사업이 일반 기업들로부터 외면을 받고 있는 이유 중 하나가 이처럼 개발 과정에서 재원조달의 어려움

때문이다. 구체적으로는 부동산시장의 급격한 위축, 사업주 관자의 사업 추진을 위한 강한 오너십·리더십 부재, 토지 담보력 부족, 자금조달 금리 상승 등의 주요 문제들이 복합적으로 작용하고 있다.

이러한 결과로 이용객이 많은 일부 철도역만이 민간 자본이 유치되어 개발이 진행될 뿐, 대다수 철도역세권 개발은 민간 자본 유치 어려움으로 사업 추진이 어려운 실정이다.

3. 선행연구의 고찰

본 연구의 주제와 관련이 있는 기존의 연구는 철도역세권 및 PF 개발, 개발사업의 자금조달에 대한 연구로 구분할 수 있다.

본 연구와 직접적으로 관련이 있는 철도역세권 개발 및 PF 사업에 대한 기존 연구는 2000년대 이후 본격적으로 연구가 다루어지는 분야로, 고속철도 개통 이후 최근에는 고속 철도역세권 개발에 대한 연구가 활발히 진행되고 있다. 강성식(2015)¹⁾은 철도경영 개선을 위하여 민자역사 개발에 대한 합리적인 지분구조, 동선 등 개선방향을 제시하였다. 김병오·정재호(2006)²⁾는 철도역세권 개발 방안으로 상업시설 개발을 지양하고, 역 광장, 대중교통을 연계한 종합 계획을 제시하였다. 선상훈·정재호(2008)³⁾는 철도역세권 개발 프로세스 개선방안으로 확정수익금 방식을 제시하였다. 이용훈(2013)⁴⁾은 부동산개발 사업 갈등 해결방안으로 재개발사업 갈등 해결을 위해서는 단기적으로 조합과 세입자들이 협상을 통해서 갈등을 해결할 수 있는 갈등관리 제도 등을 제시하였다. 박학목(2013)⁵⁾은 공모형 PF 사업의 문제점 개선과 활성화 방안을 위해 ANP 방식에 기초한 분석을 통해 분양 위주에서 임대위주의 장기운영방식 개선, 금융 투자자의 리스크 회피 및 소극적 사업 참여 개선 등을 제시하였다. 이영일·민규식(2013)⁶⁾은 부동산 개발 유형별 PF 위험요인으로 금융기관 입장에서는 채권보전 리스크를

가장 중요한 리스크 요인으로 보고 있으며, 민관합동개발의 사업유형에서는 분양환경을 둘러싼 시장리스크를 가장 중요한 리스크 요인으로 제시하였다. 강현철·서순탁(2013)⁷⁾은 도시정비사업의 공익성을 확보하기 위하여 토지 등 소유자들로 구성된 기존 조합 주도형의 도시정비사업에서 벗어나 민간 참여주체 범위 확대와 공공의 적극적 개입 등 공공성과 경제성을 동시에 담보하는 참여형 PFV 방식을 제시한 바 있다.

개발 사업의 자금 조달에 대한 연구로 손진수·서후석(2006)⁸⁾은 민간 부동산 개발 자금조달 방식 중 가장 대표적인 시공사 대여 방식, 금융기관 PF 방식, 부동산 신탁 방식 비교 분석을 통해 자금 조달 구조와 특성을 분석하고, 사업의 위험 부담이 어떻게 결정되고 변화되는지를 검토하였다. 박종덕(2009)⁹⁾은 부동산 개발 금융에서 재무적 투자자의 역할에 대한 이론적 고찰을 바탕으로 참여 실태의 실증적 분석을 수행하여 재무적 투자자의 역할 및 활성화 필요성을 제시하였다. 하권찬(2014)¹⁰⁾은 민관합동 PF 사업시 시공사 위주의 시행에 따른 문제점을 제시하고 재무적 투자자 중심의 사업 진행 사례를 통해 얻을 수 있었던 효과들과 향후 재무적 투자자 중심의 사업 추진 시 검토해야 할 사항을 제시하였다. 최근 선상훈(2014)¹¹⁾은 철도역세권 개발을 위해 전략적 투자자로서 공공기관 참여와 조세 담보금융(Tax Increment Financing: TIF)을 활용하는 새로운 공공채원 조달 방안을 제시하였다.

1) 강성식, “민자역사 개발 활성화 방향에 관한 연구”, 건국대, 석사학위논문, 2005.8, p.20.

2) 김병오·정재호, “철도 민자역사의 효율적 개발방안 연구”, 철도 저널, 한국 철도학회, 2006.8, 제4호, pp.362.-370.

3) 선상훈·정재호, “철도역세권 개발 프로세스의 효율화 방안”, 부동산학보, 한국부동산학회, 2008.12, 제35집, pp.245-265.

4) 이용훈, “부동산 개발사업의 갈등관리에 관한 연구”, 부동산학보, 한국부동산학회, 2013.2, 제52집, p.171.

5) 박학목, “공모형 PF 사업의 단계별 문제점 도출 및 중요성 분석”, 부동산학보, 한국부동산학회, 2013.5, 제53집, p.31.

6) 이영일·민규식, “부동산 개발 유형별 PF 위험요인 분석 연구”, 부동산학보, 한국부동산학회, 2013.8, 제54집, p.122.

7) 강현철·서순탁, “도시정비 사업 활성화를 위한 참여형 PFV 도입 방안”, 부동산학보, 한국부동산학회, 2013.12, 제55집, p.99.

8) 손진수·서후석, “민간 부동산 개발의 사업방식별 자금조달 특성에 관한 연구”, 부동산학보, 한국부동산학회, 제27집, 2006.8, pp.66.-84.

9) 박종덕, “부동산 개발금융에서의 재무적 투자자 참여 실태 및 역할에 관한 연구”, 단국대 박사학위논문, 2009.8, p.13.

10) 하권찬, “재무적 투자자(FI) 중심의 민관합동 PF 사업 참여 방안 연구”, 부동산학보, 한국부동산학회, 2014.2, 제56집, p.232.

11) 선상훈, “철도역세권 개발의 공공기관 자금조달에 관한 연구”, 목원대 박사학위 논문, 2014.8, pp.114.-125.

4. 기존연구와 본 연구의 차별성

철도역세권 개발과 개발사업의 자금조달에 대한 선행 연구는 학술적인 이론을 바탕으로 제도 개선 중심으로 분석되어 왔으나, 실무적 차원에서 최적의 자금조달 방안을 마련하기 위한 고려 요소들의 상대적 중요도 등에 대한 검토가 미흡하였다. 더욱이 공공성과 수익성의 조화가 요구되는 철도역세권 개발과정에서 수익성에만 초점을 두는 자금조달 및 개발 방식은 지역민의 거부감을 야기할 수 있다. 따라서 일반인과 전문가 등의 인식을 감안할 수 있는 철도역세권 개발 방향과 재원 마련 방안 설정 역시 중요한 과제라 할 수 있다.

이에 본 연구는 철도역세권 개발 필요성과 방향, 사업주체와 자금조달 등에 대한 일반 국민의 인식을 고려할 수 있는 자금조달 대안을 마련하고, 성공적인 개발을 위한 핵심 사안으로 판단되는 자금조달 방안의 최적화를 위해 고려해야 할 다양한 의사결정 요소들의 상대적 중요도를 전문가 조사를 통해 객관적으로 도출하고자 하였다. 더불어 연구결과를 반영할 수 있는 실증분석 적용 사례를 통하여 제도 개선과 사업 추진 전략상의 구체적 시사점을 제공한다는 측면에서 기존 연구와 차별화를 두고 있다.

Ⅲ. 철도역세권 개발의 자금조달에 대한 인식 분석

1. 인식분석 조사개요 및 응답자 기초 특성

본 연구에서는 설문조사를 통해 철도역세권 개발 시 요구되는 공공기관 역할에 대한 일반 시민과 전문가 인식을 파악하며, 분석을 바탕으로 철도역세권 개발 시 공공 역할의 중요 분야인 자금조달 방안 마련의 시사점을 도출하고자 한다. 실증분석을 위해 본 연구는 대전역세권을 사례로 대전시민과 철도역세권 개발 경험이 있는 전문가에 대한 설문조사를 실시하였으며, 이에

대한 기초통계와 통계분석을 통하여 통계적 유의미성 검증을 시행하였다.

<표 2> 설문응답자 분포 기초 특성

구분		빈도(명)	구성비(%)
전문성	일반시민	200	67
	전문가	100	33
성별	남	204	68
	여	96	32
연령구성	20대	21	8
	30대	133	44
	40대	108	36
	50대	29	9
	60대	9	3
거주지	동구	34	17
	중구	34	17
	서구	64	32
	유성구	42	21
	대덕구	26	13
직군	일반기업	118	39
	공공기관	15	5
	자영업	82	27
	연구직	22	7
	기타	63	22

설문조사는 2014년 4월 13일부터 4월 26일까지 직접 설문 조사와 E-mail 설문 조사를 병행하여 실시하였다. 설문 대상은 철도역세권 개발계획 수립, 사업 인허가 등 관련 분야 종사자로 구성되는 전문가 그룹과 일반 주민 그룹으로 구분하여 할당하였으며, 일반 주민 표본은 대전광역시 행정구역별 인구 비율에 의거 동구 17%, 중구 17%, 서구 32%, 유성구 21%, 대덕구 13%로 설문 조사자 비율을 할당하였다. 조사 수집되어 최종적으로 활용된 유효 설문 응답은 300건이다.

2. 조사분석의 주요 결과

1) 철도역세권 개발 인지도 및 필요성 인식

철도역세권 개발에 대하여 응답자의 69.3% (208명)가 그 필요성을 크게 생각하는 것으로 나타났다. 철도역세권 개발이 필요하다는 인식은 일반 시민 62.0%, 전문가 그룹 응답자의 84.0%에

이르는 것으로 조사되었다. 철도역세권 개발 필요성에 대한 전문가 인식이 일반인보다 높고 통계적으로도 유의미한 차이를 보여 철도역세권 개발 당위성을 더욱 중요하게 생각하는 것으로 나타났다.

<표 3> 철도역세권 개발 필요성 인식

단위 : (명,%)

구분	매우 필요	필요	보통	불필요	합계
대 전 시 민	27	97	73	3	200 (66%)
	90**	323	243	100	
	1330***	4830	3630	150	
전 문 가	4154***	6783	8891	6000	100 (33%)
	38	46	14	2	
	1267	1533	467	067	
합계	3800	4600	1400	200	300
	5846	3217	1609	4000	
	65	143	87	5	

* 응답자수(④), ** ④/총응답자

*** ④/그룹응답자 **** ④/항목응답자

유의수준 : 0.05, 유의확률(P-value) : 0.000001

2) 철도역세권 개발 시 도입시설

철도역세권 개발 시 도입 필요 시설에 대해 일반시민과 전문가 모두 대형 상업·문화시설 도입을 크게 선호하였지만, 일반 시민들은 이와 함께 환승, 기반 시설 등이 필요한 것으로 응답하여 주민 편의성 개선과 공공시설 확충을 도모하는 철도역세권 개발을 기대하고 있는 것으로 나타난다. 반면, 전문가들은 업무, 상업, 주거시설 도입이 필요한 것으로 응답하여 사업의 수익성과

<표 4> 도입시설 및 개발효과

구분		일반시민	전문가
도입 시설	업무	11명(5.5%)	28명(28%)
	상업	54명(27%)	27명(27%)
	환승	42명(21%)	9명(9%)
	주거	14명(7%)	21명(21%)
	의료	36명(18%)	10명(10%)
	호텔	14명(7%)	2명(2%)
	기반	29명(14.5%)	3(3%)
개발 효과	매출 증가	61명(30.5%)	8명(8%)
	인구 유입	37명(18.5%)	22명(22%)
	편의성 증대	36명(18%)	47명(47%)
	자산 가치 증가	16명(8%)	16명(16%)
	교통 활성화	50명(25%)	7명(7%)

타당성 개선이 가능한 시설을 통해 토지이용 고도화를 도모할 수 있는 개발 필요성을 인식하는 것으로 판단된다. 수익성과 공공성 모두 요구되는 철도역세권 개발의 당면 문제가 그대로 반영된 조사 결과라고 할 것이다.

개발에 따른 기대효과 역시 일반 시민은 대중교통 활성화에 따른 중소 상인의 매출 증가로 실제 체감할 수 있는 효과를 기대하였으며, 전문가는 지역 거주자 생활 편의성 증대로 거시적인 효과를 기대하고 있는 것으로 확인된다.

3) 철도역세권 개발 부진 사유

철도역세권 개발 부진사유에 대한 조사 결과 자금조달의 어려움이 두드러진 주요 원인으로 인식되고 있음을 확인할 수 있다. 개발 부진사유에 대한 연령별 인식을 분석하여 보면, 자금조달 곤란, 수요부족 등을 주된 사유로 생각하는 것으로 파악되었다. 연령 집단별로 구분한 분석 결과는 <표 5>와 같이 철도역세권 개발 부진사유는 연령에 따라 인식 차이가 있으며, 통계적으로 유의한 것으로 분석되었다.

<표 5> 연령별 철도역세권 개발 부진 사유

구분	20대	30대	40대	50대	60대	합계
토지 취유효화 곤란	0	6	3	1	1	11 (36%)
	000	011	005	002	002	
	000	300	150	030	030	
	000	451	278	345	1111	
수요부족	5	20	39	3	2	69 (230%)
	167	667	1300	100	067	
	725	2899	5332	435	290	
	2381	1504	3611	1034	222	
인하권자 협조 미흡	5	18	14	7	3	47 (156%)
	167	600	467	233	100	
	1064	3830	2979	1489	638	
	2381	1353	1296	2414	333	
자금조달 곤란	11	89	52	18	3	173 (576%)
	367	2967	1733	600	100	
	635	5145	3006	1040	173	
	5238	6692	4815	6207	333	
합계	21	133	108	29	9	300

유의수준 : 0.05, 유의확률(P-value) : 0.04759

4) 민간사업자의 철도역세권 개발에 대한 인식

민간사업자가 사업을 추진하여야 하는 주된 이유로는 일반 시민은 편의시설 유치(44%)를, 전문가는 신속한 추진(40%)과 운영 노하우(31%)로 응답하여 인식 차이를 보였다. 반면, 민간사업자 추진 시 야기될 수 있는 문제점으로는 공통적으로 수익성 위주의 사업계획 수립, 자금조달 곤란이 응답되었다.

민간사업자의 자금조달에 대한 해결방안은 <표 6>과 같이 철도공사가 토지를 제공하고 공사채를 발행하여 직접 운영에 대한 응답이 높았다. 조사 군별 민간사업자 자금조달 해결방안에 대하여 차이가 없으며, P-value(유의 확률)가 0.769049 유의수준 0.05보다 커 통계적으로도 그 차이가 유의하지 않은 것으로 분석되었다. 철도역세권 개발은 민간사업자 단독 추진보다는 철도공사, 인허권자, 민간사업자가 공동으로 추진하되, 철도공사 등 공공기관에서 전략적 투자 등으로 주도적으로 추진하는 경우 성공적 추진 가능성이 높을 것으로 분석되었다.

<표 6> 조사군별 민간사업자 자금조달 해결방안

구분	코레일 토지제공	부담금 축소	세금 지원	코레일 직접운영	합계
대전 시민	78	40	23	59	200 (67%)
	26.00	13.33	7.67	19.67	
	39.00	20.00	11.50	29.50	
	70.27	63.49	65.71	64.84	
전문 가	33	23	12	32	100 (33%)
	11.00	7.67	4.00	10.67	
	33.00	23.00	12.00	32.00	
	29.73	36.51	34.29	35.16	
합계	111	63	35	91	300

유의수준 : 0.05, 유의확률(P-value) : 0.769049

5) 철도 역세권 개발 시 공공역할에 대한 인식

철도역세권 개발사업에서 공공의 구체적인 역할 정립에 필요한 시사점 도출을 위해 철도

역세권 개발 자금조달에 공공 역할 인식을 분석하였다.

조사 군별로 지자체 예산의 철도 역세권 개발 집중 여부에 대하여 전문가는 51%, 일반 시민은 19.50%로 전문가는 적극적인 찬성이지만, 일반 시민은 적극적인 찬성이 낮았다. 두 그룹 간 인식은 통계적으로도 유의미한 차이를 보였다. 이는 공공재원조달은 필요하나 지자체 예산의 직접 보조방식보다 코레일 등 공공기관의 직·간접 참여에 의한 다양한 재원조달 방식이 보다 적극적으로 고려될 필요 있음을 시사하고 있다. 이에 추가적으로 재산세 수입 증가분을 활용한 철도역세권 개발 자금조달 방식(TIF) 도입의 찬성 여부에 대하여 조사한 결과, 집단 간 찬성 여부에 대한 차이가 있는 것으로 나타났다. 전문가 그룹의 경우 응답자의 85%가 긍정적인 반응을 보인 반면, 일반 시민들은 48%의 긍정적 응답에도 불구하고, 유보적이거나 반대 의사를 표시한 경우도 53%에 이르는 것으로 조사되었다. 이처럼 철도역세권 개발을 위한 자금조달과 관련한 세부 방식에 있어 일반 시민의 인식은 전문가와 두드러진 차이를 보여주고 있다. 철도역세권 개발 추진 가능성을 제고하기 위한 공공지원과 역할 필요성에도 불구하고 일반시민의 충분한 공감대를 가져올 수 있는 개발자금조달 방식에 대한 많은 검토가 필요함을 시사하는 결과라 할 수 있다.

<표 7> 조사군별 지자체 예산 역세권에 집중 찬성도

구분	적극 찬성	찬성	보통	반대	적극 반대	합계
대전 시민	0	39	79	77	5	200 (63%)
	0.00	13.00	26.33	25.67	1.67	
	0.00	19.50	30.50	38.50	2.50	
	0.00	43.82	68.70	85.56	10.00	
전문 가	1	50	36	13	0.00	100 (34%)
	0.33	16.67	12.00	4.33	0.00	
	1.00	50.00	36.00	13.00	0.00	
	1.00	56.18	31.30	14.44	0.00	
합계	1	89	115	90	5	300

유의수준 : 0.05, 유의확률(P-value) : 0.0000002

<표 8> 조사군별 TIF 도입 찬성도

구분	적극 찬성	찬성	보통	반대	합계
대전시민	18	77	91	14	200 (66.67%)
	6.00	25.67	30.33	4.67	
	9.00	38.50	45.50	7.00	
	54.55	54.23	88.35	63.64	
전문가	15	65	12	8	100 (33.33%)
	5.00	21.67	4.00	2.67	
	15.00	65.00	12.00	8.00	
	45.45	45.77	11.65	36.36	
합계	33	142	103	22	300

유의수준 : 0.05, 유의확률(P-value) : 0.0000007

3. 소 결

철도역세권 개발의 성공적인 추진을 위하여 철도역세권 개발 방향과 공공 역할에 대한 인식 분석 결과 일반 시민 및 전문가들은 철도역세권 개발에 대한 필요성 인식은 매우 높으나, 사업에 필요한 자금조달이 용이하지 못하여 추진이 어렵다는 인식이 보편적인 것으로 나타났다. 그럼에도 불구하고 도입 필요 시설에 대한 인식 분석 결과 공공성 및 수익성 시설 필요성이 공존하고 있어 다수가 공감하는 철도역세권 개발을 위해서 공공성과 수익성이 동시에 추구되어야 하는 어려움이 본 연구를 통해서도 확인되었다.

자금조달 방안에 대한 인식 분석 결과 철도역세권 개발은 공공 역할이 필요하며, 이에 대해서는 일반 시민에 비하여 전문가 그룹에서 공공의 강화된 역할 필요성에 대한 인식이 높은 것으로 파악되었다. 결과적으로 철도역세권 개발의 성공적인 추진을 위해서는 최우선적으로 검토되어야 할 사항이 자금조달이며, 자금조달도 민간 사업자 위주의 자금조달보다는 코레일 등 공공기관에서 전략적 투자 등 적극적인 참여하는 방안이 필요한 것으로 분석되었다.

결과적으로 개발자금조달과 공공 역할의 중요성에도 불구하고 다양한 시각 차이가 존재하는 현실에서, 성공적인 철도역세권 개발 자금조달을 위해서는 자금 규모, 조달 방식, 조달 조건 등 자금조달 주요 요소에 대한 상대적인 중요도를

고려한 면밀한 대안 검토가 필요함을 시사한다.

IV. 철도역세권 개발 자금조달 검토요소의 중요도 분석

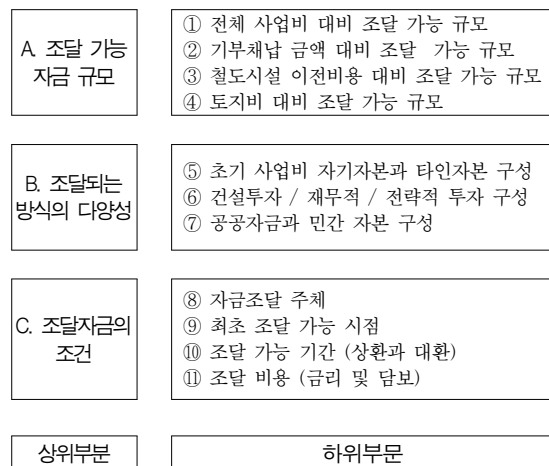
1. 분석방법과 설문 개요

철도역세권 자금조달 검토 요소의 중요도 분석은 현재 철도공사에서 철도역세권 개발 업무를 시행하고 있는 실무경력자 30명을 대상으로 실시하였으며, 유효 응답건수가 22건으로 유효 응답률은 약 73%이었다.

2. 평가항목의 도출과 구조

기존 선행 연구들은 학술적인 제도 개선을 중심으로 분석되어, 철도역세권 개발의 공공성과 수익성의 양면성을 고려한 최적의 자금조달 방식을 마련하기 위한 자금조달 고려 요소들의 중요도 등에 대한 실증적인 검토가 필요하다. 따라서, 철도공사 역세권의 자금조달 가정 중요한 요소를 파악하기 위한 AHP 평가 항목은 철도역세권 개발 담당자 사전면담 등 논리적 과정을 통한 평가항목 도출을 도출하였으며, <그림 1>과

<그림 1> 평가항목 계층 구조도



같이 상위 부분의 조달 가능 자금 규모, 조달되는 방식의 다양성, 조달 자금의 조건의 3개 항목과 하위 부문은 11개 항목으로 구성하였다.

본 연구에서는 개인별 쌍대 비교 결과를 기하평균을 이용하여 집단 쌍대 비교 행렬을 구한 후 평가항목별 가중치를 선정하였다.

층별 평가 항목 간 집단 쌍대 비교 분석 결과 상위 부분의 평가항목에 대한 효과 척도 별 가중치 및 우선순위는 <표 9>와 같이 조달 가능 자금 규모 69.99%, 조달되는 방식의 다양성 20.43%, 조달 자금의 조건 9.58% 순으로, 비일관성 비율(Inconsistency Ratio)은 0.0342로 분석되었다.

<표 9> 효과척도 및 가중치 분석

구분		효과척도	가중치
상 위 부문	자금 조달 방안 중요도	조달 가능 자금 규모	69.99%
		조달되는 방식의 다양성	20.43%
		조달 자금의 조건	9.58%
하 위 부문	조달 가능 자금 규모	전체 사업비 대비 조달 가능 규모	45.11%
		기부채납 금액 대비 조달 가 능 규모	11.45%
		철도시설 이전비용 대비 조 달 가능 규모	7.73%
		토지비 대비 조달 가능 규모	5.63%
		초기 사업비 자기자본과 타인 자본구성	9.45%
	조달되는 방식의 다양성	건설투자/재무적/ 전략적 투 자 구성	8.14%
		공공자금과 민간 자본 구성	2.84%
		자금조달 주체	5.54%
	조달 자금의 조건	최초 조달 가능 시점	1.68%
		조달 가능 기간	1.29%
		조달 비용	1.07%

하위 부문(조달 가능 자금 규모) 평가항목에 대한 효과 척도 별 가중치 및 우선순위는 <표 9>와 같이 전체 사업비 대비 조달 가능 규모 45.11%, 기부 채납 금액 대비 조달 가능 규모 11.45%, 철도 시설 이전 비용 대비 조달 가능

규모 7.76%, 토지지 대비 조달 가능 규모 5.56% 순으로, 비일관성 비율은 0.0403로 분석되었다.

하위 부문(조달되는 방식의 다양성) 평가항목에 대한 효과 척도 별 가중치 및 우선순위는 초기 사업비 자기 자본과 타인 자본 구성 9.45%, 건설투자/재무적/전략적 투자자 구성 8.14%, 공공 자금과 민간 자본 구성 2.84% 순으로, 비일관성 비율은 0.0132로 분석되었다. 하위 부문(조달 자금의 조건) 평가항목에 대한 효과 척도 별 가중치 및 우선순위는 자금 조달 주체 5.548%, 최초 조달 가능 시점성 1.68%, 조달 가능 기간 1.29%, 조달 비용 1.07% 순으로, 비일관성 비율은 0.0300으로 분석되었다.

이상과 같이 AHP 분석 결과 응답의 일관성을 보여주는 비일관성 비율은 0.0132~0.0403로 허용치인 0.1이내의 값을 나타내 일관성 조건을 충족하였다. 상위 분석에서는 조달 가능 자금 규모(69.99%)가 조달되는 방식의 다양성(20.43%)과 조달 자금의 조건(9.58%)보다 중요한 것으로 나타났으며, 하위 분석에서도 전체 사업비 대비 조달 가능 규모(45.11%), 초기 사업비 자기자본과 타인자본 구성(9.45%), 자금 조달 주체(5.54%) 항목이 중요도가 높게 나타났다. 자금조달 중요도에 대한 AHP 분석 결과 설문 대상자가 실질적으로 철도 역세권 개발을 시행하는 코레일 직원이라는 측면에서는 성공적인 자금조달을 위해서는 전체 사업비 대비 조달 가능 규모 및 자금 조달 주체가 가장 중요하게 사항으로 분석되었다. 효과적 사업 추진을 위해서는 공공기관 및 지자체 등의 적극적 협력하에 조달 규모 산정 및 채원 마련 방안, 조달 주체의 명확화가 필요할 것으로 판단되었다.

3. 소 결

이와 같이 AHP 분석 결과 응답의 일관성을 보여주는 비일관성 비율(Inconsistency Ratio)은 0.0132~0.0403으로 허용치인 0.1이내의 값을 나타내 일관성 조건을 충족하였다. 상위 분석에

서는 조달 가능 자금규모(69.99%)가 조달되는 방식의 다양성(20.43%)과 조달자금의 조건(9.58%)보다 중요한 것으로 나타났으며, 하위 분석에서도 전체 사업비 대비 조달 가능 규모(64.46%), 초기 사업비 자기자본과 타인자본 구성(46.26%), 자금조달 주체(57.78%) 항목이 중요도가 높게 나타났다.

즉, 조달 가능 자금 규모 중요도가 월등하며 그중에서도 전체 사업비 대비 조달 가능 자금 규모가 가장 중요하였으며, 조달자금 다양성 중에서 초기 사업비 자기자본 구성이 중요하였으나, 공공자금 및 민간자금 자체는 구분 의미가 크지 않았다. 자금 성격에 관계없이 대규모 자금 조달이 가능해야 성공적인 사업 추진이 가능한 것으로 분석되었다. 하지만 세부적으로 조달자금 조건에 있어서는 자금조달 주체가 상대적으로 중요하였다.

효과적 사업 추진을 위해서는 공공기관 및 지자체 등의 적극적 협력 하에 조달 규모 산정 및 재원 마련 방안, 조달 주체의 명확화가 필요할 것으로 판단되었다.

V. 결 론

1. 분석결과 요약

본 연구의 목적은 철도역세권 개발 필요성과 방향, 사업주체와 자금조달 등에 대한 일반 시민의 인식을 파악하고, 성공적인 개발을 위한 핵심 사안으로 판단되는 자금조달 방안의 최적화를 위해 고려해야 할 다양한 의사결정 요소들의 중요도를 객관적으로 도출하는데 있었다.

철도역세권 개발 공공 역할과 자금조달 인식 및 자금조달 중요도 AHP 분석 결과, 공공사업인 철도역세권 개발의 사업방식은 공공기관인 코레일의 주도의 제3섹터 방식, 도입시설은 지

역주민과 관광객을 위한 상업 및 문화시설, 자금 조달 시에는 전체 사업비 대비 자금조달 규모, 공공기관이 토지대금 등을 전략적 투자, 지자체는 TIF 도입 검토 등을 사업 추진 시 최우선적으로 검토하여야 성공적인 사업 추진이 가능한 것으로 분석되었다. 즉, 철도역세권 개발 시 공공성, 수익성 동시 고려되어야 할 필요성이 있었으며, 전문가 분석 결과는 전체 사업비 대비 조달 가능한 규모가 중요하는 것으로 분석되었다. 철도역세권 개발 시 대규모 사업비가 소요되므로 민간자금조달이 요구되고 있으나, 공공성 보장되기 위해서는 결과적으로 공공에 의한 대규모 자금조달이 필요하는 것으로 분석되었다.

현재 담보 상태에 있는 개발사업을 성공적인 추진을 위해서는 공공기관의 전략적 투자 등의 역할이 필요하며, 또한, 철도역세권은 대규모 자금이 소요되는 사업으로써 효과적 사업 추진을 위해서는 공공기관 및 지자체 등의 적극적 협력 하에 조달 규모 산정 및 재원 마련 방안, 조달 주체 명확화 등이 이루어질 때 공공성과 수익성의 양면적 성격을 지니는 철도역세권 개발을 효율적, 성공적으로 추진할 수 있는 것으로 분석되었다.

따라서, 공공의 자금조달 방식으로 철도역세권 개발 시 기존에 검토되지 못 했던 TIF(조세 담보금융) 방식의 타당성을 비롯하여, 공공기관이 전략적 투자자로 참여하는 방식 등 공공성 확보 중심의 다양한 자금조달 방식에 대한 타당성 검토 및 최적 대안이 필요하다.

2. 분석결과의 활용 방안

철도역세권 개발 활성화를 위한 인식 분석은 자금조달 방안에 대한 전문가 설문분석 결과 철도역세권 개발은 수익성을 감안하되 공공 역할이 강화된 자금조달 방안 마련이 필요하다. 예시적으로 <표 10>과 같이 선상훈(2014)¹²⁾ 연구에서 제시된 자금조달 기법을 대안 1 ~ 대안 7로 하여 대안별 시뮬레이션을 시행한 결과는 자금조달 기법에 따른 수익성 개선 효과와 공공성

12) 선상훈, “철도역세권 개발의 공공기관 자금조달에 관한 연구”, 목원대 박사학위 논문, 2014.8, pp.114-125.

개선 효과를 판단할 수 있는 유용한 정보를 제공한다.

철도역세권 개발은 대안별 분석에서 도출되는 수익률만 기초한 판단보다, 공공성과 수익성을 동시 고려한 자금조달 규모 등에서 최적의 성과를 창출할 수 있는 자금조달 기법 적용이 필요하다.

<표 11> 공공기관 전략적 투자시 수익성 및 공공성 분석 시뮬레이션

구 분				공공 재원 (억원)	NPV (할인율8 %)	IRR (%)	증감 (%P)
수익성 개선효과	대규모 개발	대전역	기존 사업계획		45	9.1	-
			대안1 TIF (사업기간 5년)	21	50	9.2	0.1
			대안2 TIF (사업기간 25년)	82	57	9.3	0.2
			대안3 TIF (사업기간 5년, 취득 세포함)	318	82	9.8	0.7
			대안4 SI (사업비10%)	600	112	10.5	1.4
			대안5 SI (토지대금)	1,680	228	13.0	3.9
			대안6 TIF+SI (사업비10%)	621	117	10.5	1.4
			대안7 TIF+SI (토지대금)	1,701	233	13.1	4.0
	소규모 개발	성균관대역	기존 사업계획	-	6.3	10.27	-
			대안1 기존 사업계획	0.6	6.5	10.3	0.03
			대안2 TIF (사업기간 5년)	2.0	6.6	10.4	0.13
			대안3 TIF (사업기간 25년)	9.3	7.3	10.6	0.42
			대안4 TIF(사업기간 5년, 취득 세포함)	17	8.1	10.9	0.63
			대안5 SI (사업비10%)	31	9.6	11.5	1.23
			대안6 SI (토지대금)	17.6	8.2	10.9	0.63
			대안7 TIF+SI (사업비10%)	31.6	9.6	11.5	1.23
공공성 개선효과	공공기여 부담	대전역	대안1 TIF로 공공기여 부담	21	50	9.2	0.1
			대안2 공공기관 전략투자 로 공공기여 부담	240	74	9.6	0.5
		성균관대역	대안1 TIF로 공공기여 부담	2.0	6.5	10.3	0.03
			대안2 공공기관 전략투자 로 공공기여 부담	12.4	7.6	10.7	0.43
					용적률		
	용적률 완화	대전역	대안1 TIF로 용적률 완화	21	449	447	△2
			대안2 공공기관 전략투자 로 용적률 완화	240	449	325	△124
		성균관대역	대안1 TIF로 용적률 완화	2.0	290	289	△1
대안2 공공기관 전략투자 로 용적률 완화			12.4	290	238	△52	

3. 정책적 시사점 및 한계점

본 연구는 철도역세권 개발 필요성과 방향, 사업주체와 자금조달 등에 대한 일반 시민의 인식을 파악하고, 성공적인 개발을 위한 핵심 사안으로 판단되는 자금조달 방안의 최적화를 위해 고려해야 할 다양한 의사결정 요소들의 중요도를 객관적으로 도출하는데 있다.

연구결과 공공사업인 철도역세권 개발의 사업방식은 공공기관인 코레일의 주도의 제3섹터 방식, 도입시설은 지역주민과 관광객을 위한 상업 및 문화시설, 자금 조달시에는 전체 사업비 대비 자금조달 규모, 공공기관이 토지대금 등을 전략적 투자, 지자체는 조세 담보금융(TIF) 도입 검토 등을 사업 추진 시 최우선적으로 검토할 필요성이 큰 것으로 파악되었다.

철도역세권 개발은 구도심 재생을 위하여 꼭 필요한 개발사업이며, 현재 담보 상태에 있는 개발사업을 성공적인 추진을 위해서는 공공기관의 전략적 투자 등의 역할이 필요하다. 또한, 철도역세권 개발사업은 대규모 자금이 소요되는 사업으로써, 효과적 사업 추진을 위해서는 공공기관 및 지자체 등의 적극적 협력하에 조달규모 산정 및 재원 마련 방안, 조달 주체를 명확히 함으로써 사업 추진 시 공공성과 수익성의 양면적 성격을 지니는 철도역세권 개발을 효율적, 성공적으로 추진할 수 있을 것으로 기대된다.

그러나 본 연구는 설문조사와 AHP 분석에 한정된 결과를 전제로 분석되어, 다음과 같은 한계점이 있다.

첫째, 기존 철도역세권 개발 자금조달 방식과 구조에 대한 충분한 실태 분석이 미약하며, 현재까지 시행한 철도역세권 개발사업이 민간사업자 중심의 자금조달로 이루어져 충분한 실태 분석을 할 수 없었다는 한계가 있다. 둘째, 새로운 자금조달 방식인 전략적 투자자로서 공공기관 참여와 공공자금조달 대안 등을 활용한 자금조달에 대한 연구의 구체성이 미약하다. 제도의 도입을 위해서는 향후 구체적인 실행 가능성, 실효성, 형평성 등 제도의 도입에 따라 발생 가능한

문제에 대한 보다 심화된 사례연구가 필요하다. 셋째, 전략적 투자자로서 공공기관 참여는 개발사업의 공공성 확보 차원에서 필요하나, 현재 공공기관 부채비율 증가 등 경영상의 요인으로 인

해 현실적 실행가능성에 한계가 있는 것이 사실이다. 전략적 투자자로서의 참여 가능성만을 전제로 검토된 본 연구의 실무적 활용 가능성은 공공기관 경영여건과 함께 고려할 필요가 있다.

參考文獻

- 강성식, “민자역사개발 활성화 방향에 관한 연구”, 건국대, 석사학위논문, 2005.8.
- 강현철·서순탁, “도시정비사업 활성화를 위한 참여형 PFV 도입방안”, 부동산학보, 한국부동산학회, 2013.12, 제55집.
- 김병오·정재호, “철도 민자역사의 효율적 개발방안 연구”, 철도저널, 한국철도학회, 2006. 8, 제4호.
- 박종덕, “부동산개발금융에서의 재무적 투자자 참여실태 및 역할에 관한 연구”, 단국대 박사학위논문, 2009.8.
- 박학목, “공모형 PF사업의 단계별 문제점 도출 및 중요성 분석”, 부동산학보, 한국부동산학회, 2013.5, 제53집.
- 선상훈, “철도역세권 개발의 공공기관 자금조달에 관한 연구”, 목원대 박사학위 논문, 2014. 8.
- 선상훈·정재호, “철도역세권 개발프로세스의 효율화 방안”, 부동산학보, 한국부동산학회, 2008.12, 제35집.
- 손진수·서후석, “민간부동산개발의 사업방식별 자금조달 특성에 관한 연구”, 부동산학보, 한국부동산학회, 2006.8, 제27집.
- 이영일·민규식, “부동산개발 유형별 PF 위험요인 분석 연구”, 부동산학보, 한국부동산학회, 2013.8, 제54집.
- 이용훈, “부동산개발사업의 갈등관리에 관한 연구”, 부동산학보, 한국부동산학회, 2013.2, 제52집.
- 하권찬, “재무적투자자(FI) 중심의 민관합동 PF사업참여 방안 연구”, 부동산학보, 한국부동산학회, 2014.2, 제56집.