

# AHP 분석을 이용한 도시재생사업의 민간자본 참여 의사결정요인 분석: 사업성과 사업구조를 중심으로

## Analysis of Decision-making Factors Determining Private Capital Participation in Urban Regeneration Projects Using AHP Analysis: Focus on Business Performance and Business Structure

이창중 Lee, Changjung\*, 이창수 Lee, Changsoo\*\*, 김찬호 Kim, Chanhoh\*\*\*

### Abstract

It takes a long time for urban regeneration projects to strengthen the self-sufficiency of declining areas and achieve their desired effects, so implementing such projects together with the private sector can have the benefits of reducing financial burdens and ensuring project sustainability. Given that urban regeneration projects thus require the involvement of private capital, this study analyzed the relevant factors. After an analysis of previous studies, this study used two Delphi surveys to identify the structure and factors for AHP analysis, and then conducted said AHP analysis to find the decision-making factors determining private capital participation in urban regeneration projects. The analysis demonstrates that, among the major categories, the business feasibility index is highly important, and among the mid-level sub-categories, "business risk aversion- investment expansion plans" is weighted heavily. Among the detailed factors, prior to the research we anticipated that profitability would be the most important factor for the participation of private capital in urban regeneration projects, but our analysis showed that business risk aversion factors, namely land acquisition, location, and local governmental participation in relation to licensing and permits, were the most important detailed factors. This appears to demonstrate that factors that help avert business risks while securing an appropriate rate of return are judged to be more important than high profitability for urban regeneration projects. In addition, heavily weighted detailed factors included the expansion of floor area ratios and usage conversion (under the category of investment expansion plans), and REITs (under the category of the capital participation method), which were analyzed to be structural factors that can induce stable private capital participation with an appropriate rate of return.

Keywords: Urban Regeneration Project, Private Capital, Decision-making Factors, AHP Analysis, 5 Key Factors

\* 가천대학교 일반대학원 도시계획학과 박사과정수료(제1저자) | Ph.D. Candidate, Department of Urban Planning and Design, Graduate School, Gachon University | Primary Author | dagiya20@hanmail.net

\*\* 가천대학교 도시계획조경학부 교수(교신저자) | Professor, Department of Urban Planning & Landscape Architecture, Gachon University | Corresponding Author | changlee@gachon.ac.kr

\*\*\* 중앙대학교 사회시스템공학부 교수(교신저자) | Professor, School of Civil and Environmental Engineering, Chung-Ang University | Corresponding Author | chkim@cau.ac.kr

## I. 서론

### 1. 연구의 배경 및 목적

도시재생은, 물리적 철거방식 위주로 대규모의 자금이 투입되고 젠트리피케이션 등 여러 가지 문제를 유발하는 기존 정비사업의 대안으로 도입된 제도이다. 도시재생은 계획에서 실행에 이르는 모든 과정에 주민이 적극적으로 참여하여 해당 지역의 지역성을 살릴 수 있는 방식이다.

그동안 도시재생사업에 관한 연구는 사업에 대한 국가적 및 지역적 필요성에 의해 다양하게 진행되었다.

PMG지식엔진연구소(2017)의 시사상식사전에서는 '도시재생'의 사전적 의미로 "IT산업, 바이오산업, 하이테크산업 등의 신사업 등장에 의한 산업구조 변화와 신도시 위주의 도시 확장으로 인해 낙후된 기존 도시에 물리적 기능보다는 소프트웨어적 기능을 도입하고 창출하여 쇠퇴한 도시의 물리적, 사회적, 경제적, 문화적 부흥을 도모하는 도시사업"이라고 정의하였다.

김해천(2013)은 도시재생을 "기존의 물리적 환경개선의 틀에서 벗어나 경제·환경·복지 향상 등 종합적인 도시발전을 통한 삶의 질 향상과 도시경쟁력 확보에 초점을 둔 개념으로 사용되었다." 고 주장하였다.

권대중, 김성숙(2017)은 "기존의 정비사업이 물리적인 환경개선 중심이었다면 도시재생사업은 물리적 환경개선과 경제적, 사회적, 문화적 활성화를 통하여 도시의 모습을 변화시키는 것"이라고 주장하였다.

도시재생은 도시기능 유지 및 활성화 과정의 활동으로서 이해관계자와의 대화를 통한 의사결정시스템을 가동하여, 지역역량 및 새로운 기능의 추가와 결합하여 지역민과 사업자의 지속적인 생활여건·사업환

경 확보의 물리적인 측면, 사회·문화적 기능 회복의 사회적인 측면, 도시경제 회복의 경제적인 측면을 동시에 고려하는 통합적 활성화인 것이다.

2013년 「도시재생 활성화 및 지원에 관한 특별법」(이하 도시재생특별법) 제정을 통하여 우리나라 도시는 보다 적극적으로 도시재생을 추진할 수 있게 되었다. 그러나 필요한 자원 마련 및 사업 추진 이후의 도시관리 등 지속적인 사업 추진을 위해서는 풀어야 할 과제들이 존재하고 있다. 주택도시보증공사(HUG)의 출·용자를 통한 자금지원과 협업체계 등을 통해 적극적인 주민의 참여 기반을 마련하고 도시재생 지원체계를 구축하여 사업을 진행하고 있으나, 더 많은 사업 추진과 지속성을 유지하기 위해 사업 초기부터 민간 자본의 참여를 유도하는 것이 절실한 상황이다.

일반적인 부동산 개발사업은 공급을 위해 토지형질을 변경하거나 건물 등을 건축하여 판매 또는 임대하는 사업으로, 공공성보다는 수익성이 강조되는 사업이다. 반면 도시재생사업은 기본적으로 공공성에 기반을 두고 있으나 수익성이 동시에 요구되는 사업이다. 재생사업으로 쇠퇴지역의 자생력을 키워 효과를 보기 위해서는 시간이 필요하며, 다양한 이해관계자로 인해 일반적인 부동산 개발사업보다 높은 위험성이 내재되어 있다. 재정 위주로 투입되는 일부 근린재생형 사업을 제외한 주거지와 골목상권이 혼재된 지역에 주민공동체 및 골목상권 강화와 주변환경 개선을 위한 일반근린형 도시재생사업, 도심의 공공서비스 및 상권 저하가 심한 지역에 공공기능 회복, 역사·문화관광 등과 연계를 통해 도심의 활력 증진을 위한 중심시가지형 근린재생형 도시재생사업, 거시적인 차원의 역세권·산업단지·항만 등 물리적·경제적 쇠퇴가 상당한 지역에 새로운 활력 거점을 형성하고 창업 등의 일자리를 창출하는 경제기반형 도시재생사업은 민간부문과 함께 추진하는 것이 재정부담의 경

감과 지속적인 사업 추진에 유리하다. 따라서 도시재생사업에서 민간의 자본참여가 필요할 것이다. 본 연구의 목적은 보다 활발한 민간자본 참여를 이끌어 낼 주요 요인 및 부문 간의 요인에 대한 인식 차이에 대한 분석과 그 시사점을 제시함에 있다.

## 2. 연구의 범위 및 방법

본 연구의 목적을 달성하기 위하여 다음과 같은 연구 범위를 설정하였다. 도시재생에 관한 연구가 활발하게 진행된 2010년 이후 발표된 연구 자료와 석·박사 학위논문, 그리고 학회지를 대상으로 선행연구를 분석하여 민간자본 참여 의사결정에 필요한 요인들을 추출하였으며, 전문가로 구성된 소수의 핵심인력 8명에게 2차례에 걸친 델파이 기법으로 설문을 진행한 후 구조와 요인을 구성하였다. 이후 대학교수·연구원·공무원 및 공공기관·건설사·도시재생 현장지원센터 근무자·금융기관·회계사 등 도시재생사업과 관련된 업무 경험자 108명을 대상으로 AHP 설문조사를 실시하여 총 101부를 회수하였다.

## II. 선행연구 검토

선행연구를 분석하여 도시재생사업의 민간참여 의사결정을 위한 AHP 분석의 대상 요인을 추출하였다.

김호철(2017)은 도시재생특별법 제정을 통하여 본격적으로 시행된 도시재생사업의 사업진행 방식, 자금조달, 전문인력과 조직 등에서의 경험을 축적하였다. 이러한 자료를 토대로, 근린재생형 도시재생사업을 중심으로 국내 도시재생사업의 지속 가능한 추진과 성공을 위한 중요 요인을 도출하고 정책적 시사점을 제시하고자 하였다. AHP 분석의 결과로 도시재생사업에 참여하는 지역주민·공무원·활동가들의 인식,

그리고 상호작용과 신뢰 등 지역역량이 사업의 지속가능성을 위해 가장 중요한 요인으로 확인되었고, 그 다음으로는 재원조달 가능성이었다. 이 연구는 도시재생사업에서 지속 가능한 추진을 위해 정책적으로 필요한 다양한 요인을 도출하고 중요도를 체계적으로 분석하였다는 점에서 의의가 있다.

김진(2012)은 공공과 민간이 추진하였던 대규모 복합개발사업이 지연된 것은 재원조달이 실패하였기 때문이라고 주장하였다. 이를 해결하기 위해서, AHP 분석의 결과로 중분류 항목에서는 재무타당성과 위험분산(채권보전)이 중요하다고 하였다. 세부항목에서는 분양가능성, 신용보강, 사업부지, 시공주체, 임대가능성, 인허가 위험 요인이 중요한 것으로 분석되었다. 이는 도시재생사업이 아닌 개발사업의 공공과 민간 복합개발사업에 대한 연구결과로, 도시재생사업의 민간 자본 참여 시에도 참고할 수 있는 부분이라고 할 수 있다.

김태원(2018)의 연구는 부동산 간접투자기구가 가지고 있는 특·장점을 활용해서 도시재생사업에 사용할 수 있는 부동산펀드를 통한 프로젝트 파이낸싱과 메자닌 파이낸싱의 방법, 도시재생사업으로 건설되는 건축물을 미리 매입하는 선매입방식과 건축물의 완공 후 자산을 매입하는 방법, 부동산투자회사(REITs)가 도시재생사업의 시행자로 참여하는 방법, 국공유지를 활용하여 도시재생사업을 직접 시행하는 방안 등을 제시하였다는 데 의의가 있다. 다만 FGI 연구 방법으로 진행되어 참여자의 폭이 제한되어 있으며, 수익성과 공공성의 균형적인 시각보다는 수익성 측면에 치우쳐 연구를 진행한 한계가 있다.

곽원규(2017)는 도시재생사업에 지역주민·상인·사회적기업·민간기업·공공기관 등 다양한 주체가 참여하고 있으며, 막대한 도시재생 재원이 필요하지만 정부 예산의 한계로 민간으로부터 재원조달이 필요하다는

점에서 근린재생형 도시재생사업의 재원조달에 대한 연구를 진행하였다. 근린재생형 도시재생사업을 위한 민간투자 의사결정 요인을 찾기 위해 우선 도시재생의 개념, 특성을 살펴보고 민간투자 의사결정 요인으로 지방자치단체의 특성 요인 중에서 단체장의 역량, 재무 지표에서는 수익성이 의사결정에 직접적인 영향을 미친다고 주장하였다. 주민이 실제적인 체감을 할 수 있는 근린재생형 사업에 대해 지자체의 역할을 이끌어 낸 것은 의의가 있으나, 반대로 민간 재원조달과 관련하여 근린형 재생사업에 국한된 연구 진행으로 실제 대규모 자금이 투입되는 경제기반형 재생사업이 제외된 것과 설문대상을 도시재생 전문가 그룹이 아닌 일반 투자자로 하여 연구를 진행한 것은 한계로 남는다.

이태희(2020)는 도시재생사업에서 투입되는 공적 자금이 민간투자를 이끌어내는 마중물의 역할을 하도록 설계되어 있으나, 정부예산 위주로 진행되는 등 민간투자를 신규로 견인하기에는 역부족이었음을 지적하고, 민간참여 도시재생사업 활성화 방안으로 공공토지 확보, 민간토지를 활용한 민간참여 도시재생사업의 추진, 사업성 개선을 통한 민간투자 확대, 정부예산의 투입기간에 대한 유연성 확대, 시민들의 적극적인 의사반영을 위한 거버넌스 구성, 그리고 민간의 파트너로서의 공공의 역할 수행 등을 제시하였다.

김준형, 고성수, 강원진(2018)는 도시재생사업의 활성화와 전국적 확대를 위해서는 민간자본의 활발한 참여가 필요하다고 주장하였다. 다만 민간자본은 수익과 위험의 정도에 따라 적절한 수익이 보장되는 경우 사업참여가 가능하나 도시재생사업은 공공적 성격을 포함하고, 사업 완료에 장시간이 소요되며 여러 방면의 이해관계자가 참여하는 등 민간의 사업참여가 쉽지 않은 것이 현실이다. 따라서 도시재생사업의 민간자본 참여를 위해서 적정 수익률 및 위험에 대한 분산과 같은 인센티브가 제공되어야 하고 수익성과

공공성의 조화를 고려한 투자여건과 수익모델 개발이 필요하다고 제안하였다.

박원석(2017)은 우리나라에서도 최근에 시작된 도시재생사업의 체계적인 정책적 추진이 향후에는 중요성이 더 커질 것으로 예상하고, 이를 위한 다양한 재원조달 방식의 활용이 필요하며 이러한 상황에서 부동산투자회사(REITs)는 중요한 대안이 될 수 있다고 주장하였다. 도시재생사업에서 부동산투자회사(REITs)를 활용하기 위해서는 자본시장에서의 적극적인 노력과 재정적 지원 및 규제 완화를 위한 정책적 개선도 필요하다고 주장하였고, 해외에서 활용되고 있는 도시재생리츠 사례분석을 통해 우리나라 도시재생사업의 리츠를 활용한 다양한 사업모델을 제시하였다는 점에서 의의가 있다.

박현정, 이희정(2020)은 서울시 27개소 도시재생 활성화 지역을 중심으로 도시재생 활성화 계획의 적합성 연구를 통해 도시재생에 대한 계획적 체계의 적합성과 주민이 원하는 사업인가에 대한 적합성 검증을 진행하여 주거/생활환경재생 유형은 물리적 사업의 비중이 높고, 중심시가지형은 산업, 역사, 문화 특화를 위한 사업이 상대적으로 높으며, 경제기반형은 지역의 새로운 경쟁력을 창출하기 위해 산업, 기반시설 등의 물리적 사업이 중심이 되어 계획된 것으로 분석하였다.

LH토지주택연구원(LHI)의 임주호, 김정곤, 이삼수, 윤정란(2018)은 경제기반형 도시재생 활성화를 위한 민간-공공 협력체계 조기 구축방안에서 국내 및 해외사례를 분석하였다. 이 연구에서는 도시재생 사업 계획에서 민간참여 방식으로 사업계획을 수립하는 단계부터 공식적으로 민간사업자를 모집하여 입찰공고 전까지 시장조사의 일환으로 이루어지는 민간부문과 공공부문이 의사소통하는 사전협의체와 공공부문이 자체적으로 마련한 개략적인 사업계획

을 바탕으로 민간공모를 한 후 사업참여 후보자들과 의견을 조율하면서 구체화시키는 경쟁적대화 방식, 민간을 선정하기 위한 공모 시행 전에 공공과 협력하여 사업계획을 수립할 민간을 미리 선정하는 사업 협력자 방식, 민간으로부터 사업계획을 제안받는 민간제안 방식을 소개하였다.

### III. 구조설계 및 요인 설정

#### 1. 분석틀 및 요인 설정

도시재생특별법이 제정되기 전후부터 도시재생에 대한 연구가 많이 진행되었고 지속적인 사업 추진을 위해 민간자본 참여에 대한 연구 사례를 파악하여 9개의 의사결정 중위항목과 46개 세부요인을 추출하였다.

이를 전문가 집단에 델파이 기법으로 2차례 설문조사를 진행하여 2개의 대분류 지표와 8개의 중위항목, 32개의 세부요인으로 결정하여 AHP 분석을 위한 계층구조와 요인을 결정하였다.

#### [AHP 분석 단계]

- 1단계 : 선행연구 등의 자료로 민간자본 참여 주요 요인 등 구상 및 도출
- 2단계 : 주요 요인의 계층구조 설계 등 구상 및 도출(델파이 조사)
- 3단계 : 설문 작성(AHP) 및 전문가 설문조사
- 4단계 : 일관성 분석 및 항목 간 상관분석
- 5단계 : 중요도 산정 분석 및 분산분석

#### 2. 선행연구 분석을 통한 구조 및 요인 설정

9개의 선행연구에서 도시재생사업과 관련이 있다고 꼽은 요인은 <Table 1>에서 제시된 바와 같이 46개의 요인이다.

이 중에서 5개 이상의 연구에서 채택된 요인은 수익성·토지·사업주체 항목의 민간사업자·지자체·민간합동사업·리츠 요인으로 6개 요인이며, 3~4개의 연구에서 채택된 요인도 PFV 등 6개 요인이다.

대분류로 분류되는 사업성 지표와 사업구조 지표로 구성하였고, 사업성 지표는 중위항목으로 선행연구에 대한 분석과 투자에 대한 전통적인 이론인 '수익률'과 '위험'의 상반관계를 참고하여 수익률은 재무지표 항목으로, 위험은 사업위험회피 항목으로 선정하였다. 민간자본 참여의 중요한 요인인 수익 발생 원천을 수익 구조 항목으로, 위험회피와 일정 수익으로 민간의 자본 참여를 유인할 수 있는 투자확대방안 항목으로 구성하였다. 재무지표 항목은 수익성·안정성·유동(환금)성·계속성으로 세부요인을 구성하였으며, 사업위험회피 항목의 세부요인으로는 안정적인 사업지 확보를 위한 토지확보·인허가 위험을 헤징(hedging)할 수 있는 지방자치단체 참여·공공에서 사업의 안정적인 수행을 위한 매입확약 등의 신용보강·미분양이나 미임대의 위험을 감소시킬 수 있는 입지·사업규모·재정투입을 요인으로 선정하였다. 수익의 구조는 참여 민간사업자의 시공수익을 확보할 수 있는 시공권부여·운영단계에서의 수익사업·자본 참여로 발생하는 배당(이자)수익·분양이나 매각 시 발생하는 자본이득(매매차익)·민간토지매각을 세부요인으로 구성하였다. 그리고 투자확대방안 항목의 세부요인으로 세제혜택부여·공공선투자·HUG지원확대·용적률확대 등·공공기여다변화·투입자본유동화·공공재산활용특례·생활SOC연계로 하여 4개의 중위항목과 23개의 세부요인으로 계층 및 요인을 구성하였다.

사업구조 지표는 중위항목으로 선행연구 분석과 사업성 지표들을 달성할 수 있는 사업구조로 누가 사업을 이끌어 갈 것인가에 대한 사업주체 항목, 그리고 민간자본을 어떤 방식으로 참여시킬 것인가에 대한

Table 1 \_ Identification of the Hierarchical Structure and Factors based on an Analysis of Previous Studies

Main category	Middle category	Factors	Prior research								Adoption frequency		
			Kwak,wk	Kim, hc	Kim. j	Kim, tw	Kim, jh	Lee, th	Park,ws	Park, hj		Lim, jh	
Business Preformance	Financial indicators	Profitability	○	○	○	○	○	○	○	○		8	
		Liquidity	○									1	
		Stability	○		○							2	
		Continuity		○								1	
	Business risk aversion	Securing land	○		○	○			○	○		6	
		Local government participation	○	○	○					○		4	
		Credit enhancement			○					○		2	
		Location	○		○							2	
		Business scale			○					○		2	
		Government funds input							○	○		2	
	Profit structure	Grant of construction right								○		1	
		Profitable business							○			1	
		Private land purchase							○	○		2	
		Dividen(interest)income					○			○		2	
		Capital gains					○			○		2	
	Investment expansion method	Tax benefits					○	○				2	
		Public first investment					○					1	
		HUG expansion of support						○		○		2	
		Expansion of the floor area ratio, etc.					○	○				2	
		Diversification of public contributions						○				1	
		Securitization of invested capital						○				1	
		Public property utilization						○				1	
	Life SOC linkage						○				1		
	Business Structure	Business propulsion body	A private operator	○				○	○	○	○		5
			Local government	○	○				○	○	○		5
			Financial institution							○			1
			Central government		○				○	○	○		4
			Public corporation				○			○	○		3
Public-private joint project				○		○	○	○	○	○		6	
Private capital investment structure		Private(Equity capital)	○			○	○					3	
		Real Estate Fund	○			○	○					3	
		PFV	○			○	○		○			4	
		REITs	○			○	○		○	○		5	
Policy linkage		Priming water business					○	○				2	
		Ministries Consultation business					○	○				2	
		Local government business					○	○				2	
		Public institution investment business					○	○				2	
business type		Industrial (Commercial) specialized								○		1	
		History/Culture Specializatio								○		1	
		Pedestrian/transportation infrastructure								○		1	
		Residential/Living Environment Regeneration								○		1	
	Community regeneration								○		1		
Business participati on method	Prior consultative body									○	1		
	Business partner									○	1		
	Competitive conversation									○	1		
	Proposal of private									○	1		

자본참여방식 항목, 정부 및 공공에서 정책으로 추진하고 있는 어떤 형태 또는 어떤 유형의 사업과 연계하여 참여할 것인가에 대한 정책연계 항목 및 사업유형 항목, 도시재생사업에 대한 사업초기부터 사업참여에 대한 진행방식으로 사업참여방식 항목을 선정하여 총 5개 항목으로 구성하였다. 사업주체는 다시 민간·지방자치단체·정부·금융기관·공기업·민관합동사업으로 세부요인으로 구성하였고, 민간자본투자구조 항목으로는 민간이 직접 자기자본으로 참여하는 것과 금융과 결합방식인 부동산펀드·PFV·부동산투자회사(REITs)로 세부요인을 구성하였고, 정책연계 항목으로는 마중물사업·부처협의사업·지자체사업·공공기관투자사업으로 세부요인을 구성하였다. 아울러 사업유형 항목으로는 민간자본이 구체적으로 참여할 수 있는 도시재생으로 세분화하여 산업(상업)특화재생·역사/문화특화재생·주거/생활환경재생·보행/교통기반시설재생·공동체재생으로 세부요인을 구성하였으며, 마찬가지로 사업참여방식 항목도 전통적으로 민간과 공공의 협업 시 많이 언급된 사업계획 수립단계에서 민간사업자를 공모하기 전까지 시장조사의 일환으로 공공과 민간이 의사소통하는 방식인 사전협의체 방식과 사업계획을 수립할 민간사업자를 사전에 선정하는 방식인 사업협력자 방식, 공공이 자체적으로 마련한 사업계획이나 기본구상을 바탕으로 사업의 대상과 목적을 공공과 함께 구상하며 모든 후보자와 개별적인 협상을 통해 진행되는 경쟁적대화 방식, 그리고 민간제안으로 4개 세부요인을 구성하여 분석하였다.

## 2. 델파이 기법을 통한 구조설계 및 요인산정

본 연구에서 사용되는 지표의 신뢰성을 확보하기 위해 2단계의 절차를 통하여 '도시재생사업의 민간자본 참여 의사결정 요인'의 AHP 분석을 위한 지표를 도출

하였다.

1단계에서는 <Table 1>과 같이 관련 선행연구 검토를 통해 사업성 지표와 사업구조 지표로 대분류를 하였고, 사업성 지표는 4개의 중위계층 항목으로 구분하였으며 이를 총 23개의 하위계층 요인으로 구성하였다. 그리고 사업구조 지표는 5개의 중위계층 항목으로 구분하였으며 하위계층 요인은 총 23개로 구성하였다.

2단계에서는 본 연구를 진행하는 데 있어 논문의 주제와 관련된 도시재생 전문가 집단을 구성하여, 선행연구를 통해 구성된 기본구조와 요인들의 검토를 위해 이들을 대상으로 2차례에 걸친 델파이 조사를 진행하였다.

<Table 2>와 같이 공공기관 3명, 공무원 1명, 도시재생지원센터장 1명, 대형건설사 1명, 금융권 2명 총 8명에게서 2차에 걸친 델파이 조사를 실시하였다.

Table 2 \_ Delphi Survey Experts Group

Name	Belong	Note
Kim○○	LH	Career more than 10 years PhD completion
Park○○	LH	Career more than 10 years PhD
Lee○○	LH	Career more than 10 years PhD completion
Kim○○	Urban regeneration official	Career more than 10 years
Lim○○	Head urban regeneration center	Career more than 10 years PhD completion
Jang○○	○○○○Trust company	Career more than 10 years PhD
Kim○○	○○Construction company	Career more than 10 years PhD completion
Lee○○	○○Bank Manager	Career more than 10 years PhD

설문을 통해 얻은 데이터를 기준으로 요인 채택 유·무와 중요도는 <Table 3>과 같이 사업성 지표의 요인 중 재무지표 항목의 수익성 요인과 투자위험회피 항목의 토지확보 요인이 전문가 8인 모두 중요도 5점을 부여하여 가장 중요한 요인으로 분석되었다. 그다음으로

투자확대방안 항목의 용적률확대 등·세제혜택부여 요인, 사업위험회피 항목의 입지 요인 순이었다.

재무지표 항목은 수익성-유동(환급)성-안정성-계속성 요인 순이며, 사업위험회피 항목은 토지확보-입자-지자체참여-신용보강-재정투입-사업규모 요인 순서로 중요한 요인이라 평가되었다. 한편 수익구조 항목은 수익사업-시공권부여-자본이득-배당(이자)수익-민간토지매입 순이다. 투자확대방안 항목은 용적률확대 등 요인-세제혜택부여-공공기여방식다변화·HUG 지원확대-공공재산활용특례 요인 순으로 중요성이 있다고 평가되었다.

사업성 지표의 중위계층 항목은 사업위험회피 항목-재무지표 항목-수익구조 항목-투자확대방안 항목 순이었다. 하지만 수익구조 항목의 5개세부요인 중에

민간토지매입 요인과 투자확대방안 항목의 7개 세부 요인 중 투입자본유동화 요인과 공공재산활용특례 요인에 대해 8명의 전문가 중에 각 1인씩 불채택하였다.

사업구조 지표에 대한 요인 채택 유·무와 중요도는 <Table 3>과 같이 요인 중 사업유형 항목의 주거/생활환경재생 요인이 전문가 8인 중에 7인이 5점 만점을, 1명은 4점을 부여하여 총 39점으로 사업구조 지표의 세부요인 중에 가장 중요성이 있다고 평가되었으며, 그다음으로 사업참여방식 항목의 민간제안 요인이, 사업주체 항목의 민관합동사업 요인 순이었다. 사업주체 항목의 민간사업자와 지자체, 공기업 요인과 민간자본투자구조 항목의 민간(자기자본) 요인이 공동으로 4번째 중요한 요인으로 평가되었다.

**Table 3** \_ Delphi Survey Factors of Urban Regeneration Projects Indicator Adoption Yes : No and Degree of Importance Results

Main_category	Middle_category	Detailed factors	Adoption frequency	Delphi Analysis								AHP Factor adoptY · N
				Factoradopt		Factor of degree importance						
				Y	N	1	2	3	4	5	Average	
Business Performance	Financial indicators	Profitability	8	8	0					8	5.00	○
		Liquidity	1	8	0			3	4	1	3.75	○
		Stability	2	8	0	1		2	3	2	3.62	○
		Continuity	1	8	0		1	5	2		3.12	○
	Business risk aversion	Securing land	6	8	0					8	5.00	○
		Local government participation	4	8	0			2	2	4	4.25	○
		Credit enhancement	2	8	0		1		6	1	3.87	○
		Location	2	8	0				5	3	4.37	○
		Business scale	2	8	0			4	3	1	3.62	×
		Government funds input	2	8	0			3	3	2	3.87	×
	Profit structure	Grant of construction right	1	8	0			2	3	3	4.00	○
		Profitable business	1	8	0			1	4	3	4.37	○
		Dividen(interest)income	2	8	0		1	3	1	3	3.87	○
		Capital gains	2	8	0		1	2	1	4	4.12	○
		Private land purchase	2	7	1	1		3	1	2	3.50	×
	Investment expansion method	Tax benefits	2	8	0				4	4	4.62	○
		HUG expansion of support	1	8	0		1	2	3	2	4.12	○
		Expansion of the floor area ratio, etc.	2	8	0				2	6	4.87	○

Main_category	Middle_category	Detailed factors	Adoption frequency	Delphi Analysis								AHP Factor adoptY · N
				Factoradopt		Factor of degree importance						
				Y	N	1	2	3	4	5	Average	
		Public first investment	1	8	0		1	3	4		3.37	×
		Diversification of public contributions	1	8	0			1	4	3	4.12	○
		Securitization of invested capital	1	7	1			2	4	1	3.37	×
		Public property utilization	1	7	1	1			1	5	3.25	×
		Life SOC linkage	1	8	0			2	3	3	3.62	×
Business Structure	Business propulsion body	A private operator	5	8	0	·	·	2	2	4	4.25	○
		Local government	5	8	0	·	·	2	2	4	4.25	○
		Central government	1	8	0	·	·	3	4	1	3.75	×
		Public corporation	4	8	0	·	·	1	4	3	4.25	○
		Financial institution	3	8	0	1	1	1	3	2	3.50	×
		Public-private joint project	6	8	0	·	·	1	2	5	4.50	○
	Private capital investment structure	Private(Equity capital)	3	8	0	·	·	2	2	4	4.25	○
		Real Estate Fund	3	8	0	2	·	4	2	·	2.75	○
		PFV	4	8	0	1	·	4	2	1	3.25	○
		REITs	5	8	0	·	·	2	3	3	4.12	○
	Policy linkage	Priming water business	2	7	1	1	·	3	2	1	2.87	×
		Ministries Consultation business	2	7	1	1	·	3	2	1	2.87	×
		Local government business	2	7	1	1	·	4	·	2	2.87	×
		Public institution investment business	2	8	0	·	1	3	1	3	3.75	×
	Business type	Industrial (Commercial) specialized	1	8	0	1	·	·	4	3	3.75	○
		History/Culture Specializatio	1	8	0	·	2	4	·	2	3.62	×
		Pedestrian/transportation infrastructure	1	8	0	1	1	1	4	1	3.75	○
		Residential/Living Environment Regeneration	1	8	0	·	·	·	1	7	4.75	○
Community regeneration		1	7	1	·	·	2	3	2	3.50	○	
Business participation method	Prior consultative body	1	8	0	1	·	2	2	3	3.75	○	
	Business partner	1	8	0	1	·	2	3	2	3.62	○	
	Competitive conversation	1	8	0	2		3	2	1	3.00	○	
	Proposal of private	1	8	0	·	·	1	1	6	4.62	○	

사업주체 항목은 민간사업자 요인과 지자체 요인, 공기업 요인이 공동으로 중요하다고 평가되었으며 중앙정부-금융기관 요인 순이며 민간자본투자구조 항목은 민간(자기자본)-리츠(REITs)-PFV-부동산펀드 요인 순서로 중요한 요인이라 평가되었다. 한편 정책연계 항목은 공공기관투자사업 요인이 다른 요인들보다

중요하며 마중물사업, 부처협의사업, 지자체사업 요인이 공동으로 미미한 중요성이 있다고 평가되었다. 사업유형 항목으로는 주거/생활환경재생-산업(상업)특화경제재생-공동체재생-보행/교통기반시설재생-역사/문화특화재생 순이며, 사업참여 항목으로는 민간제안-사전협의체-사업협력자-경쟁적대화요인 순으

로 중요성이 있다고 평가되었다.

사업구조 지표의 중위계층 항목은 사업주체 항목-사업유형 항목-사업참여방식 항목-자본투자구조 항목-정책연계 항목 순이었다. 역시 사업유형 항목의 5개 세부요인 중에 공동체재생 요인과 정책연계 항목은 4개 세부요인 중 마중물사업·부처협의사업·지자체사업요인에 대해 8명의 전문가 중에 각 1인씩 요인을 불채택하였다.

1차 델파이 조사와 추가로 실시한 2차 델파이 조사 결과를 통합하여 중위항목인 정책연계 항목은 기본사항으로 인식하고 있어 중요하지 않다고 설문에 응해 준 전문가가 다수였다. 이에 중위계층 중에 중요도가 떨어져 해당 중위계층 항목을 제거하여 요인별로 중요도가 있는 8개 중위계층 항목을 선정하였으며, 제거된 중위계층 항목에 포함된 4개 하위계층 요인(마중물사업·부처협의사업·지자체사업·공공기관투자사업)은 자동으로 제거하였다. 선행연구의 채택빈도 및 델파이 평점을 고려하여 투자확대방안 항목의 투입자본유동화 요인은 끝나지 않고 유지되어야 하는 도시재생사업에서 자본을 매각하는, 출구전략이 될 수 있는 점 등의 지속성의 문제를 제기하여 요인을

제거하였으며, 수익구조 항목의 세부요인인 민간토지매입 요인과 사업위험회피 항목의 세부요인인 사업규모·재정투입 요인, 투자확대방안 항목의 공공선투자·공공재산활용·생활SOC연계 요인, 사업주체 항목의 금융기관·중앙정부 요인, 사업유형 항목의 역사문화특화재생은 델파이 설문조사의 중요도를 1점부터 5점까지 부여하는 방식으로 측정된 결과를 토대로 덜 중요하다고 조사된 요인들이다. 이 10개의 세부요인에 대해 쌍대비교 방식으로 중요도를 측정하는 AHP 설문의 정확한 측정을 위해 1개 중위항목에서 4개의 세부요인으로 구성하여 신뢰성을 높였다.

그 결과, 46개 요인을 2개 대분류 항목과 9가지의 중위항목으로 유형분류한 후 유형분류 및 AHP 분석을 위한 항목의 적절성을 사전에 검토하기 위하여 8인의 전문가를 대상으로 델파이기법을 활용하여 2차례의 설문 및 토의를 통해 <Table 4>와 같이 2개의 대분류 지표와 지표별로 4개의 중위계층 항목, 총 8개의 중위계층 항목으로 구성하였고, 중위계층 항목별로 4개의 하위계층 요인(세부요인)으로 구성하여 총 32개의 세부요인으로 AHP 설문 구조를 결정하였다.

Table 4 \_ Explanation of the AHP Survey Structure Settings and Factors

Main_category	Middle_category	Detailed factors	Factor explanation
Business Performance	Financial indicators	Profitability	Ordinary profit to sales, return on capital
		Liquidity	Current ratio, capital-backed securities(IPO, etc)
		Stability	Debt ratio, equity capital ratio, etc.
		Continuity	Sustainability, permanence, business period (construction + operation)
	Business risk aversion	Securing land	Stable business land, investment in kind, securing public land, etc.
		Location	Accessibility, commercial district, residential environment, convenience, marketability, etc.
		Local government participation	Risk avoidance of permits and permits, persuasion of residents, etc.
		Credit enhancement	Purchasing and leasing from the public sector, etc.
	Profit structure	Profitable business	Economic profit generation at the operation stage
		Grant of construction right	Construction profits from securing construction rights
		Capital gains	Profits from sale, profit from sales of finished products
		Dividen(interest)income	Dividends on capital participation (dividendable profit, dividend payout ratio)

Main_category	Middle_category	Detailed factors	Factor explanation
	Investment expansion method	Expansion of the floor area ratio, etc.	Expansion of floor area ratio and conversion to profit use
		Tax benefits	Reduction of corporate tax and holding tax
		Diversification of public contributions	Diversification of free donation methods eases the burden on business operators
		HUG expansion of support	Expanding the size of the fund, mitigating criteria such as project buffer ratio and IRR
Business Structure	Business propulsion body	Public-private joint project	Establish and promote SPC, etc.
		A private operator	Private Credit and Operations
		Local government	Local governments and competent bodies
		Public corporation	Local city corporations such as LH and SH
	Private capital investment structure	Private(Equity capital)	Private direct capital and borrowing
		REITs	Operated by AMC as a real estate investment company
		PFV	Operate as a joint business with shareholders
	Business type	Real Estate Fund	Operate with real estate fund funds
		Residential/Living Environment Regeneration	Housing, living environment, maintenance of vulnerable areas
		Industrial (Commercial) specialized	Economy, commercial district, industrial vitality, start-up support, start-up capability
		Community regeneration	Win-Win, Activation of Community, Social Economy
	Business participation method	Pedestrian/transportation infrastructure	Pedestrian environment, public facilities, infrastructure
		Proposal of private	Competition among proposed business operators selects business participants
Prior consultative body		How the public and the private sector communicate before the private contest	
Business partner		Establishing a business plan in cooperation with the public sector at all stages of the contest	
		Competitive conversation	Planned together with the public sector and proceeded through individual negotiations

#### IV. 분석 결과

##### 1. 표본의 구성 및 기초통계

AHP 설문대상은 연구 목적에 부합하도록 도시재생과의 연관성 있는 민간, 공공기관, 학계 등의 관계자 및 분야 경험자 등으로 구성하였다. 구성 분야별로는 민간 37명, 공공기관 및 공무원 37명, 학계 34명 전문가 총 108명에게 실시하여 민간은 건설사·시행사·금융기관·회계사 등으로 구성하였고, 공공은 LH공사·공무원·기타 공공기관으로 구성하였으며, 학계는 교수·공공기관 소속 연구원 및 민간연구원 등으로 구성하였다.

연령대별로는 30세 미만이 4%, 40세 미만이 19%, 50세 미만이 39%, 50세 이상이 38%이었으며, 경력연수는 도시계획, 도시재생, 개발사업 등을 포함하여 5년 미만이 24%, 10년 미만이 25%, 15년 미만이 16%, 20년 미만이 17%, 20년 이상이 18%로 전체 응답자 중 75% 이상이 5년 이상의 경력자로 구성되어 있으며, 5년 미만자도 최소 2년 이상인 자로 구성하여 설문 응답자의 전문성을 확보하였다. AHP 설문은 2021년 9월 14일부터 10월 13일까지 총 30일 실시하였다. 101건의 쌍대비교 방식의 회수 설문 중 일관성 비율을 확보하기 위해 일관성이 일정수준 이하로 떨어지는 답변은 <Table 5>와 같이 항목별로 제거하여 75%에서 100%의 설문을 채택하여 중요도를 분석하였다.1)2)

1) 입력자료의 분류 또는 여과과정을 거쳐서 자료의 신뢰성을 높일 수 있다. 1) 계층구조를 만든다. 2) 계층구조의 각 응답 분야별로

**Table 5 \_ AHP Survey Adoption Rate by Indicator**

Assortment	Surveycollect	Removed specimen	Adopted specimen	Adoption Rate
Main_category	101	0	101	100.00%
Business Performance (Middle_category)	101	23	78	77.23%
Financial indicators (Detailed factors)	101	20	81	80.20%
Business risk aversion (Detailed factors)	101	13	88	87.13%
Profit structure (Detailed factors)	101	10	91	90.10%
Investment expansion method (Detailed factors)	101	25	76	75.25%
Business Structure (Middle_category)	101	19	82	81.19%
Business propulsion body (Detailed factors)	101	14	87	86.14%
Private capital investment structure (Detailed factors)	101	7	94	93.07%
Business type (Detailed factors)	101	13	88	87.13%
Business participation method (Detailed factors)	101	6	95	94.06%

## 2. 상관분석을 이용한 AHP 구조 및 요인 선정의 적정성 분석

상관분석(Correlation analysis)은 확률과 통계에서 두 변수 간에 어떤 선형적 또는 비선형적 관계를 갖고 있는지를 분석하는 방법이다. 일반적으로 두 변수의 관계에서 선형관계에 초점을 두고 두 변수가 (1) 선형관계를 갖는지, (2) 선형관계를 갖는다면 어느 방향인지, (3) 그리고 그 관계는 얼마나 큰지를 분석한다. 두 변수가 서로 선형관계를 가질 때 선형상관관계가 있다고 하며, 줄여서 상관관계가 있다고 한다. 상관관계의 크

기를 나타내는 값은 상관계수(Correlation coefficient)이며 상관계수는 -1부터 +1사이의 값을 갖는다. 두 변수의 상관관계가 정(+) 혹은 부(-)의 방향으로 클수록 상관계수는 +1 혹은 -1에 가깝게 나타난다. 두 변수 간에 상관관계가 전혀 없으면 상관계수는 0이다(이학식, 임지훈 2017).

본 연구에는 선행연구 자료를 토대로 8인의 전문가 그룹에 실시한 델파이 설문을 통한 분석으로 추출된 사업성 지표의 중위항목인 재무지표 항목, 사업위험회피 항목, 투자확대방안 항목, 수익구조 항목과 대분류 사업구조 지표의 중위항목인 사업주체 항목, 민간자본투자구조 항목, 사업유형 항목, 사업참여방식 항목, 총 8개의 중위항목을 AHP 분석의 일관성을 부여하기 위해 일관성 지수를 감안한 표본에 AHP 분석의 중요도 결과를 바탕으로 사업성 지표의 중위항목 간과 사업구조 지표의 중위항목 간 상관분석을 실시하여 항목선정이 독립적인지를 검증하였다.

그 결과, <Table 6>과 같이 사업성 지표의 구성 항목 간에 제공 값이 모두 0.5 이하로 나타나 항목 간에 상관관계가 없는 독립적인 항목으로 선정되어 있다고 분석되었다.

또한 <Table 7>과 같이 사업구조 지표의 구성 항목 간에 제공 값이 사업주체 항목과 민간자본투자구조 항목 간 0.524로 나타났으며, 이는 사업주체 항목이 민간자본투자구조로 이어질 수 있기 때문인 것으로 파악하였으나 연구자는 사업주체 항목과 민간자본투자구조 항목은 사업주체와 부동산금융이라는 분리적인 관점에서 타당한 항목으로 분석을 진행하였다.

그리고 다른 항목 간에 상관관계는 독립적인 항목

CR의 자료 채택 기준치를 결정한다. 이 기준값은 0.1 내지 0.5 사이의 값 중에서 CR값들의 분포, 전문성이 알려진 전문가의 그 분야에 대한 CR값 등을 고려하여 결정한다. 3) 각 전문가와 각 분야에 대해서 CR이 위에서 정한 큰 자료는 제외한다(김성철, 여하준 1994). 2) CR이 0.1 미만이면 쌍대비교는 합리적인 일관성을 갖는 것으로 판단하고, 0.2 이내일 경우 용납할 수 있는 수준이다(김병옥 2015).

**Table 6 \_ Correlation Analysis of Business Performance Indicators**

Assortment	Integrated			Public			Private			Academia		
	Significance probability	Correlation coefficient	R squared	Significance probability	Correlation coefficient	R squared	Significance probability	Correlation coefficient	R squared	Significance probability	Correlation coefficient	R squared
Financial indicators : Business risk aversion	0.000	-0.528	0.279	0.260	-0.420	0.176	0.002	-0.578	0.334	0.008	-0.530	0.281
Financial indicators : Profit structure	0.929	0.010	0.000	0.146	-0.282	0.080	0.095	0.335	0.112	0.850	0.041	0.002
Financial indicators : Investment expansion method	0.065	-0.210	0.044	0.337	-0.188	0.035	0.141	-0.297	0.088	0.230	-0.254	0.065
Business risk aversion : Investment expansion method	0.009	-0.293	0.086	0.207	-0.246	0.061	0.327	-0.200	0.040	0.040	-0.421	0.177
Business risk aversion : Profit structure	0.000	-0.550	0.303	0.003	-0.538	0.289	0.000	-0.708	0.501	0.049	-0.406	0.165
Investment expansion method : Profit structure	0.002	-0.352	0.124	0.174	-0.264	0.070	0.043	-0.399	0.159	0.098	-0.346	0.120

**Table 7 \_ Correlation Analysis of Business Structure Indicators**

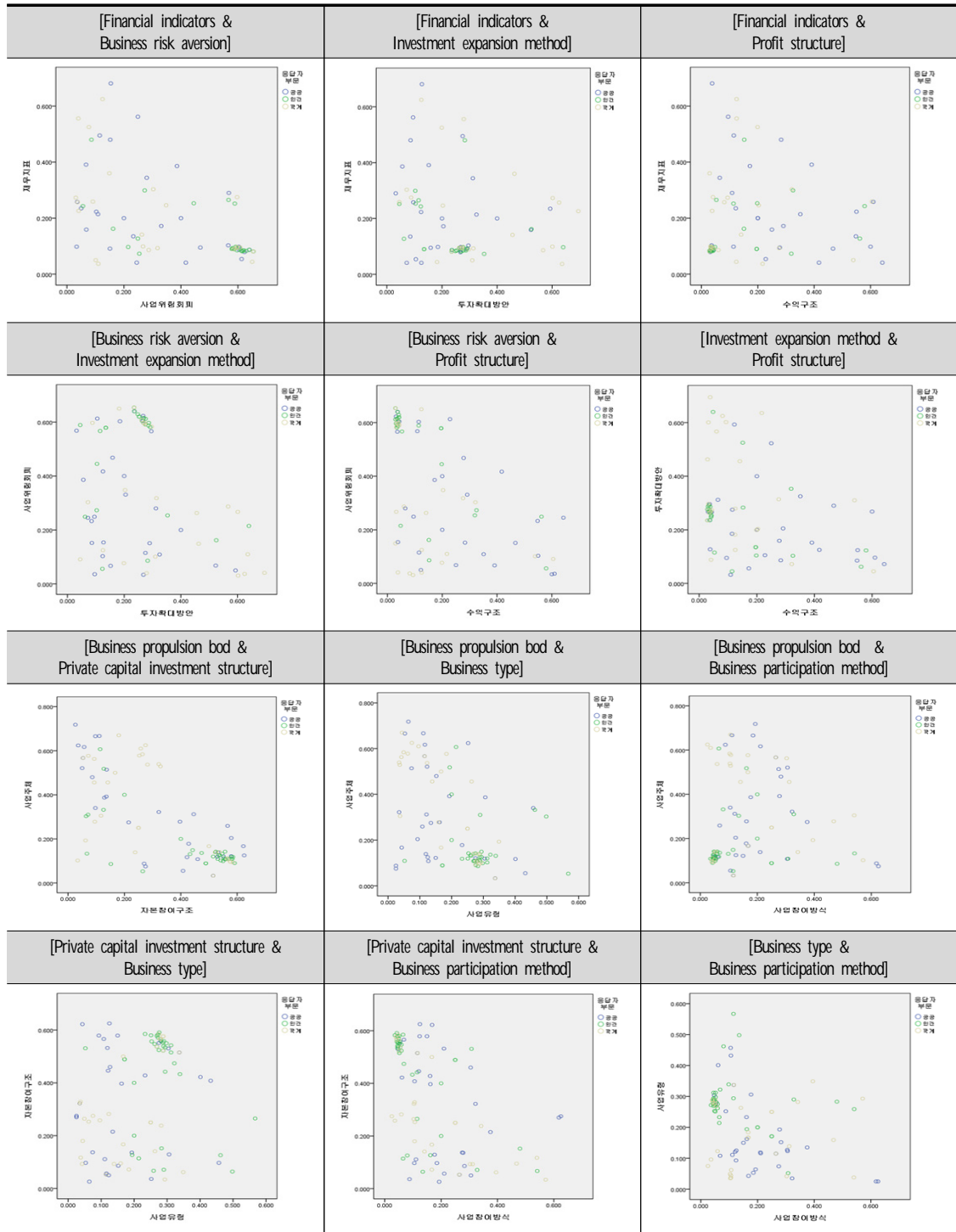
Assortment	Integrated			Public			Private			Academia		
	Significance probability	Correlation coefficient	R squared	Significance probability	Correlation coefficient	R squared	Significance probability	Correlation coefficient	R squared	Significance probability	Correlation coefficient	R squared
Business propulsion body : Private capital investment structure	0.000	-0.724	0.524	0.000	-0.830	0.689	0.000	-0.684	0.468	0.001	-0.571	0.326
Business propulsion body : Business type	0.000	-0.524	0.275	0.104	-0.292	0.085	0.707	-0.065	0.004	0.000	-0.843	0.711
Business propulsion body : Business participation method	0.597	0.054	0.003	0.945	-0.013	0.000	0.702	0.066	0.004	0.556	-0.112	0.013
Private capital investment structure : Business type	0.055	0.194	0.038	0.574	0.103	0.011	0.109	-0.271	0.073	0.029	0.398	0.158
Private capital investment structure : Business participation method	0.000	-0.562	0.316	0.060	-0.336	0.113	0.000	-0.602	0.362	0.000	-0.697	0.486
Business type : Business participation method	0.000	-0.350	0.123	0.001	-0.564	0.318	0.141	-0.250	0.063	0.999	0.000	0.000

으로 선정되어 있다고 분석되었다.

<Figure 1>은 사업성 지표와 사업구조 지표의 중위항목 간 상관관계를 보여주는 산점도로서 (-)의 상관관계를 보여주는 사업주체 항목과 민간자본투자구

조 항목 간의 산점도를 제외하고는 뚜렷한 상관관계의 특성은 나타나고 있지 않아 사업성 지표와 사업구조 지표의 중위항목 선정이 객관적이고 독립적이라는 것을 알 수 있다.

Figure 1 \_ Correlation Analysis Scatter Plot between Business Performance Indicator and Business Structure Indicator



### 3. 민간자본 참여 의사결정 요인 분석을 위한 AHP 분석

<Table 8>과 같이 대분류 항목인 사업성 지표와 사업구조 지표는 사업성 지표가 중요도 0.691로 사업구조 지표 0.309보다 2배 이상 높았고 사업성 지표의 중위항목으로는 사업위험회피 항목이 중요도가 0.366로 제일 높았으며, 다음으로 투자확대방안 항목은

0.264로 두 번째로 높았으며 재무지표 항목(0.191)과 수익구조 항목(0.178) 순이었다. 그리고 사업구조 지표의 중위항목으로는 민간자본투자구조 항목이 중요도 0.334로 가장 높았으며 사업주체 항목이 중요도 0.283으로 두 번째로 높았고 사업유형 항목(0.213) 그리고 사업참여방식 항목(0.170) 순이었다.

Table 8 \_ Degree of Importance of Each AHP Structural Indicator

Main_category	Degree of importance	Ranking	Middle_category	Degree of importance	Ranking	Detailed factors	Degree of importance	Ranking		
Business Performance	0.691	1	Financial indicators	0.191	3	Profitability	0.367	1		
						Liquidity	0.203	3		
						Stability	0.245	2		
						Continuity	0.185	4		
			Business risk aversion	0.366	1	0.366	1	Securing land	0.406	1
								Location	0.268	2
								Local government participation	0.175	3
								Credit enhancement	0.151	4
			Profit structure	0.178	4	0.178	4	Profitable business	0.193	3
								Grant of construction right	0.271	2
								Capital gains	0.384	1
								Dividen(interest)income	0.153	4
			Investment expansion method	0.264	2	0.264	2	Expansion of the floor area ratio, etc.	0.417	1
								Tax benefits	0.244	2
								Diversification of public contributions	0.170	3
								HUG expansion of support	0.169	4
Business Structure	0.309	2	Business propulsion body	0.283	2	Public-private joint project	0.385	1		
						A private operator	0.286	2		
						Local government	0.161	4		
						Public corporation	0.168	3		
			Private capital investment structure	0.334	1	0.334	1	Private(Equity capital)	0.308	2
								REITs	0.389	1
								PFV	0.158	3
								Real Estate Fund	0.145	4
			Business type	0.213	3	0.213	3	Residential/Living Environment Regeneration	0.365	1
								Industrial (Commercial) specialized	0.301	2
								Community regeneration	0.154	4
								Pedestrian/transportation infrastructure	0.180	3
			Business participation method	0.170	4	0.170	4	Proposal of private	0.457	1
								Prior consultative body	0.150	4
								Business partner	0.217	2
								Competitive conversation	0.176	3

세부요인으로는 재무지표 항목 중에서는 수익성 요인이 0.367로 중요도가 가장 높았으며 안정성, 유동(환금)성, 계속성 순이며 사업위험회피 항목에서는 토지확보 요인이 0.406, 입지 요인이 0.268로 높으며, 지자체참여, 신용보강 요인 순이었다. 수익구조 항목에서는 세부요인 중 자본이득 요인이 0.384로 가장 높았으며 시공권부여, 수익사업, 배당(이자)수익 요인 순이었고, 투자확대방안 항목에서는 용적률확대 및 용도전환 요인이 중요도 0.417로 가장 높으며 그다음으로 세제혜택부여, 공공기여방식다변화, HUG금융지원확대 요인 순이었다.

사업주체 항목 중에서는 민관합동사업으로 진행되는 것이 중요도가 0.385로 가장 높았으며, 민간사업, 공기업사업, 지자체사업 순이었으며, 민간자본투자구조 항목으로는 리츠(REIRs) 형태로 참여하는 것이 중요도가 0.389로 가장 높았고, 그다음으로 자기자본을 투자하여 사업을 시행하는 것이 중요도가 높게 나타났으며 PFV, 부동산펀드 요인 순이었다. 사업유형 항목으로는 세부요인 중에서 주거/생활환경재생 요인의 중요도가 0.365로 가장 높으며 산업(상업)특화경제재생 요인, 보행/교통기반시설재생, 공동체(거버넌스)재생 순이며, 사업참여방식 항목에서는 민간제안 요인이 0.457로 월등히 높았으며, 사업협력자 방식, 경쟁적대화 방식, 사전협의체 방식의 요인 순이었다.

### 1) 중분류 단위 중요도 평가

대분류인 사업성 지표와 사업구조 지표의 중요도를 중위항목과 가중한 중요도는 <Table 9>에서 같이 사업성 지표 중위항목들의 중요도가 사업구조 지표의 중위항목보다 가중치가 높았다.

사업위험회피 항목이 가중치 0.253으로 다른 중위항목들보다 월등히 높았고, 투자확대방안 항목이 0.183

로 두 번째이며, 재무지표 항목과 수익구조 항목 순이었다. 그리고 민간자본투자구조 항목은 대분류 사업구조 지표 중에서 가장 높은 0.100의 가중치로 중위항목 중 5번째이며 사업주체 항목, 사업유형 항목, 사업참여방식 항목 순이었다.

**Table 9** \_ Degrees of Importance Obtained by Applying Weighted Values to the Mid-level Categories in which Private Capital Participates in Urban Regeneration Projects

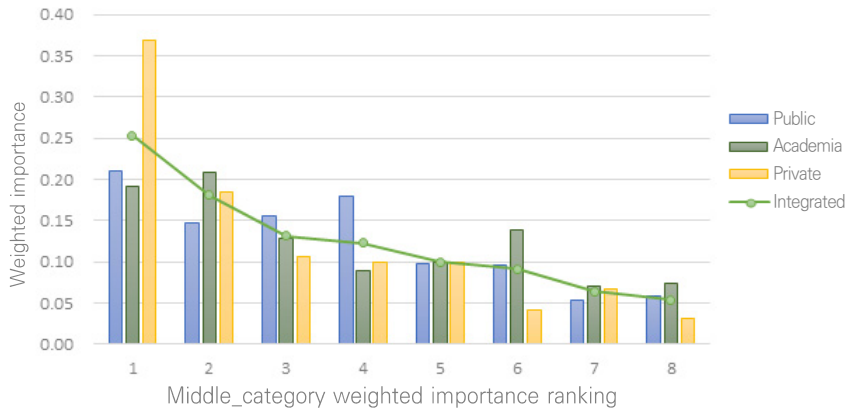
Mid-level Categories	Integrated	Public	Private	Academia
1. Business risk aversion	0.253	0.210	0.369	0.192
2. Investment expansion method	0.181	0.147	0.185	0.208
3. Financial indicators	0.131	0.156	0.107	0.129
4. Profit structure	0.123	0.180	0.099	0.089
5. Private capital investment structure	0.100	0.098	0.100	0.100
6. Business propulsion body	0.091	0.096	0.041	0.139
7. Business type	0.064	0.054	0.067	0.070
8. Business participation method	0.054	0.058	0.031	0.073

### 2) 공공/민간/학계의 중요도 평가차이(중분류)

공공, 민간, 학계 3부분의 중위항목 가중치 결과에서는 가장 중요도가 높은 중위항목은 공공부문과 민간부문에서는 사업위험회피 항목, 학계부문에서는 투자확대방안 항목으로 분석되었으며, 두 번째로 가중치가 높게 나타난 항목은 민간부문에서는 투자확대방안 항목이, 공공부문에서는 수익구조 항목이, 학계부문에서는 공공 및 민간부문에 가장 중요도 높게 평가된 사업위험회피 항목이었다.

<Table 9>를 데이터(Data)로 하여 <Figure 2>와 같이 중위 항목의 가중치 순위별 부문별 산점도 비교에서는 1. 사업위험회피 항목과 4. 수익구조 항목 및 6. 사업주체 항목에서 다른 항목들보다 두드러지게 부문 간 가중치 차이가 발생하는 것을 알 수 있다. 아

Figure 2 \_ Comparison Scatterplot by Division by Ranking by Mid-level Categories Item Weight



1. Business risk aversion      2. Investment expansion method      3. Financial indicators      4. Profit structure  
 5. Private capital investment structure      6. Business propulsion body      7. Business type      8. Business participation method

Table 10 \_ Private Capital Participates in Urban Regeneration Projects Mid-level Categories Weighted ANOVA Descriptive Statistics

Mid-level Categories	N	Average	Standard Deviation	Standard error	95% confidence interval for the mean		Minimum value	Max value
					Lower limit	Upper limit		
Financial indicators	3	0.131	0.025	0.014	0.070	0.192	0.107	0.156
Business risk aversion	3	0.253	0.097	0.056	0.015	0.499	0.192	0.369
Profit structure	3	0.123	0.050	0.029	(0.001)	0.247	0.089	0.180
Investment expansion method	3	0.181	0.031	0.018	0.103	0.257	0.147	0.208
Business propulsion body	3	0.091	0.049	0.028	(0.030)	0.214	0.041	0.139
Private capital investment structure	3	0.100	0.001	0.001	0.096	0.102	0.098	0.100
Business type	3	0.064	0.009	0.005	0.043	0.085	0.054	0.070
Business participation method	3	0.054	0.021	0.012	0.001	0.107	0.031	0.073

올러 5. 민간자본투자구조 항목은 부문 간 거의 차이가 없음도 알 수 있다. <Table 10>에서 보는 바와 같이 중위항목들의 가중치의 분산분석의 기술통계량에서도 사업위험회피 항목과 수익구조 항목 및 사업주체 항목이 다른 항목에 비해 부문 간 표준편차 0.097, 0.050, 0.049로 높으며 최솟값과 최댓값의 격차가 높은 것을 알 수 있다.

따라서 사업위험회피 항목에서 민간부문에서 가중치가 0.369로 가장 높고 공공 및 학계부문에서 가중치가 0.210, 0.192로 평균의 가중치 0.253보다 낮으로 분석되었다. 이는 사업위험에 대해 공공부문은 인허가의 주체이기도 하고 토지확보에 법적·제도적 장

치가 마련되어 상대적으로 안정적으로 확보(수용 등)하여 사업을 할 수 있으며, 학계부문에서도 민간에서 처한 사업위험을 직접 경험하지 않아 민간에 비해 많은 사업위험 노출이 없어 민간에서의 사업위험을 바라보는 시각과 차이가 있었기 때문으로 보이며, 민간 부문은 다른 부문에 비해 제일 높은 가중치가 나타나 상대적으로 사업위험에 가장 민감한 것으로 평가된다. 수익구조 항목은 공공부문에서 가중치 0.180, 민간 0.099, 학계 0.089로 민간부문과 학계부문은 거의 차이가 없으나 공공부문에서 가중치가 다른 부문보다 2배 정도 높게 나타났는데 이는 '사업계획 시 어떤 수익을 발생시킬 것인가?'에 대한 대답과 '사업의 방향

이 분양인가? 아니면 임대인가?가 민간에서도 사업진행의 중요한 의사결정 요소인 것으로 공공에서 인식한 결과라고 여겨진다.

사업주체 항목은 학계부문에서 가중치 0.139, 공공 0.096, 민간 0.041로 민간부문보다 학계부문에서 3배 이상 높은 것으로 분석되었는데 '사업을 누가 이끌고 가는 것이 중요한가?'에 대하여 학계부문의 입장에서 민간부문이 누가 사업주체가 되는지를 중요한 요인으로 인식할 것이라고 여긴 것으로 분석된다.

### 3) 세분류 단위의 중요도 평가

<Table 11>과 같이 대분류 사업성 지표의 세부요인

으로는 중위항목 사업위험회피 항목의 세부요인인 토지확보가 가중치 0.103으로 가장 높아 민간자본 참여시 가장 고려하여야 할 요인으로 분석되었으며, 투자확대방안 항목 중에서 용적률확대 및 용도전환 요인이 가중치 0.076로 2번째로 높으며, 입지 요인이 0.068으로 3번째, 중위항목 재무지표 항목 중 수익성 요인은 0.049로 32개의 세부요인 중 4번째로 높게 조사되었다. 중분류 수익구조항목의 자본이득 요인이 0.047로 5번째, 투자확대방안 항목의 세제혜택부여 요인은 가중치 0.045로 6번째 중요한 요인으로 나타났다. 인허가의 위험을 어느 정도 피할 수 있는 지자체참여 요인이 0.044로 7번째로 중요도가 있다고 분석되었다.

**Table 11** \_ Degrees of Preference after Weighted Values are Applied to the Detailed Factors in which Private Capital Participates in Urban Regeneration Projects

Detailed factors	Integrated	Public	Private	Academia	Detailed factors	Integrated	Public	Private	Academia
1. Securing land	0.103	0.068	0.205	0.066	17. A private operator	0.025	0.029	0.011	0.039
2. Expansion of the floor area ratio, etc.	0.076	0.059	0.094	0.072	18. Continuity	0.024	0.029	0.017	0.027
3. Location	0.068	0.063	0.088	0.051	19. Residential/Living Environment Regeneration	0.024	0.015	0.032	0.024
4. Profitability	0.049	0.058	0.046	0.039	20. Proposal of private	0.024	0.023	0.016	0.033
5. Capital gains	0.047	0.058	0.048	0.031	21. Profitable business	0.024	0.043	0.016	0.016
6. Tax benefits	0.045	0.036	0.048	0.047	22. Industrial (Commercial) specialized	0.020	0.020	0.019	0.018
7. Local government participation	0.044	0.040	0.050	0.038	23. Dividen(interest)income	0.019	0.030	0.011	0.016
8. REITs	0.040	0.031	0.053	0.033	24. PFV	0.016	0.019	0.013	0.015
9. Credit enhancement	0.038	0.039	0.026	0.038	25. Real Estate Fund	0.015	0.020	0.009	0.014
10. Public-private joint project	0.034	0.031	0.020	0.049	26. Public corporation	0.015	0.017	0.006	0.025
11. Grant of construction right	0.033	0.048	0.025	0.026	27. Local government business	0.014	0.020	0.004	0.025
12. Stability	0.032	0.032	0.029	0.033	28. Pedestrian/transportation infrastructure	0.012	0.010	0.009	0.016
13. Equity capital	0.032	0.029	0.025	0.038	29. Business partner	0.011	0.012	0.008	0.014
14. Diversification of public contributions	0.031	0.028	0.017	0.047	30. Community regeneration	0.010	0.010	0.007	0.013
15. HUG expansion of support	0.031	0.025	0.026	0.042	31. Competitive conversation	0.009	0.014	0.002	0.016
16. Liquidity	0.027	0.037	0.015	0.030	32. Prior consultative body	0.008	0.009	0.005	0.010

대분류 사업구조 지표 중에서는 자본참여구조 항목인 리츠(REITs) 요인이 가중치 0.040로 가장 높아 전체 32개 요인 중 8번째로 높았으며, 사업주체 항목인 민관합동사업 요인이 0.034로 10번째로 높았다. 사업유형 항목에서는 주거/생활환경재생 요인이 0.024로 19번째로 중요성을 띠는 것으로 나타났고, 산업(상업)특화경제재생 요인이 0.020로 22번째로 조사되었다. 사업참여 방식으로는 민간제안 요인이 가중치 0.024로 20번째 중요한 것으로 나타났고 사업협력자, 경쟁적대화 요인 순이었으며 사전협의체 요인이 32개 요인 중 최하위로 조사되었다.

#### 4) 세분류 공공/민간/학계의 중요도 평가 차이

설문대상자를 부문별로 분류하여 공공기관·공무원으로 구성된 공공부문과 건설사·금융기관·회계사 등으로 구성된 민간부문, 그리고 교수·연구원 등으로 구성된 학계로 3개 부문으로 나누어 세부요인별 가중치를 살펴보았다.

공공, 민간, 학계부문의 세부요인별 가중치는 대분

류 사업성 지표의 중분류인 사업위험회피 항목의 토지 확보 요인을 제외한 다른 요인들은 전체적으로 3개 부문 모두 부문별로 비슷한 결과가 도출되어 분석되었다. 먼저 중위항목이 사업위험회피 항목의 토지 확보 요인이 세 부문 모두 가중치가 가장 첫 번째 높게 조사되었다. 하지만 부문별로는 공공부문에서는 가중치가 0.068, 학계부문에서는 0.066, 민간부문에서는 0.205로 공공부문보다 민간부문에서 3배 이상 중요도가 높게 조사되었다. 두 번째로 높은 투자확대방안 항목의 용적률 확대 등 요인을 비롯한 다른 세부요인들도 공통적으로 부문별로 비슷한 중요도로 분석되었다.

<Figure 3>의 부문별 세부요인 가중치 산점도에 서도 부문별로 가중치의 차이가 확연하게 드러나는 것을 알 수 있다. <Table 12>는 세부요인 가중치를 부문별로 분산분석을 실시하여 기술통계량으로 나타난 표인데, 토지 확보 요인에서 최솟값 0.066, 최댓값 0.205로 3배 이상 차이가 있으며 표준편차 역시 0.080로 부문별(공공·민간·학계)로 인식하는 강도의 차이를 보이고 있다.

Figure 3 \_ Comparison Scatterplot by Division by Ranking by Detailed Factor Item Weight

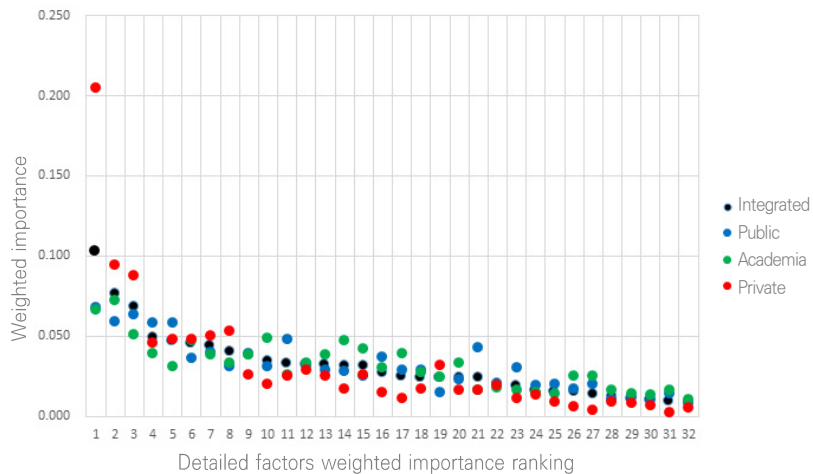


Table 12 \_ AHP Detailed Factors Preference ANOVA Descriptive Statistics

Detailed factors	N	Average	Standard Deviation	Standard error	95% confidence interval for the mean		Minimum value	Max value
					Lower limit	Upper limit		
Profitability	3	0.049	0.010	0.006	0.024	0.072	0.039	0.058
Liquidity	3	0.027	0.011	0.006	(0.001)	0.055	0.015	0.037
Stability	3	0.032	0.002	0.001	0.026	0.037	0.029	0.033
Continuity	3	0.024	0.006	0.004	0.008	0.040	0.017	0.029
Securing land	3	0.103	0.080	0.046	(0.085)	0.311	0.066	0.205
Location	3	0.068	0.019	0.011	0.020	0.114	0.051	0.088
Local government participation	3	0.044	0.006	0.004	0.027	0.059	0.038	0.050
Credit enhancement	3	0.038	0.007	0.004	0.016	0.052	0.026	0.039
Profitable business	3	0.024	0.016	0.009	(0.014)	0.064	0.016	0.043
Grant of construction right	3	0.033	0.013	0.008	0.001	0.065	0.025	0.048
Capital gains	3	0.047	0.014	0.008	0.012	0.080	0.031	0.058
Dividen(interest)income	3	0.019	0.010	0.006	(0.005)	0.043	0.011	0.030
Expansion of the floor area ratio, etc.	3	0.076	0.018	0.010	0.031	0.119	0.059	0.094
Tax benefits	3	0.045	0.007	0.004	0.027	0.060	0.036	0.048
Diversification of public contributions	3	0.031	0.015	0.009	(0.007)	0.068	0.017	0.047
HUG expansion of support	3	0.031	0.010	0.006	0.007	0.055	0.025	0.042
Public-private joint project	3	0.034	0.015	0.008	(0.003)	0.070	0.020	0.049
A private operator	3	0.025	0.014	0.008	(0.009)	0.062	0.011	0.039
Local government	3	0.014	0.011	0.006	(0.011)	0.044	0.004	0.025
Public corporation	3	0.015	0.010	0.006	(0.008)	0.040	0.006	0.025
Private(Equity capital)	3	0.032	0.007	0.004	0.014	0.047	0.025	0.038
REITs	3	0.040	0.012	0.007	0.009	0.069	0.031	0.053
PFV	3	0.016	0.003	0.002	0.008	0.023	0.013	0.019
Real Estate Fund	3	0.015	0.006	0.003	0.001	0.028	0.009	0.020
Residential/Living Environment Regeneration	3	0.024	0.009	0.005	0.003	0.045	0.015	0.032
Industrial (Commercial) specialized	3	0.020	0.001	0.001	0.017	0.021	0.018	0.020
Community regeneration	3	0.010	0.003	0.002	0.003	0.017	0.007	0.013
Pedestrian/transportation infrastructure	3	0.012	0.004	0.002	0.002	0.021	0.009	0.016
Proposal of private	3	0.024	0.009	0.005	0.003	0.045	0.016	0.033
Prior consultative body	3	0.008	0.003	0.002	0.001	0.015	0.005	0.010
Business partner	3	0.011	0.003	0.002	0.004	0.019	0.008	0.014
Competitive conversation	3	0.009	0.008	0.004	(0.008)	0.029	0.002	0.016

신뢰구간 95%로 설정하여 공공부문과 민간부문, 공공부문과 학계부문 그리고 민간부문과 학계부문에 대하여 집단 간 32개 세부요인의 가중치에 대해 t-test 검증을 실시하여 공공부문과 민간부문의 평균차이 검증에서  $P < 0.05$ 의 차이가 나타난 사업위험회피 항목의 토지확보 요인과 수익구조 항목에서 수익사업·시공권부여 요인, 사업주체 항목의 공기업 요인, 민간자본투자구조 항목의 REITs 요인·부동산펀드 요인, 사업유형 항목에서 주거/생활환경재생 요인이 공공과 민간 부분에서 의미 있는 차이로 분석되었다.

그리고 공공부문과 학계부문은 중분류 사업구조 항목의 수익사업 요인과 시공권부여 요인이 의미 있는 차이로 분석되었으며 그 외 대부분의 세부요인은 부문 간 차이가 없는 것으로 분석되었다.

민간부문과 학계부문의 세부요인 t-test 결과로 사업위험회피 항목의 토지확보 요인이, 투자확대방안 항목의 공공기여다변화 요인, 사업주체 항목의 민간사업·지자체·공기업 요인, 민간자본투자구조 항목에서는 자기자본투자 요인·부동산펀드 요인이, 사업참여방식 항목의 세부요인인 민간제안 요인이  $P < 0.05$ 의 의미 있는 차이로 분석되었다.

특히 토지확보 요인은 민간부문과 공공부문에서 가중중요도가 가장 높고 학계부문에서는 두 번째로 중요도가 높은 요인으로, 중위항목의 사업위험회피 항목에 포함되는 세부요인으로서 공공부문과 민간부문 간과 학계부문과 민간부문에서 가장 확연한 평균차이를 보여주고 있으며, 이는 공공부문에서 민간부문에 비해 토지를 안정적으로 확보하는 반면 민간부문에서 개발사업을 진행한 경험에서 사업지 확보에 상당한 시간과 노력이 투자되어도 쉽지 않았던 경험을 가지고 있어, 공공과 민간의 토지확보에 대한 강도의 차이를 알 수 있다. 학계부문과 민간부문에서의 차이도 민간부문에서의 토지확보에 대한 어려움을 실감

하지 못하는 인식의 차이로 분석된다. 특히 민간부문에서는 도시재생사업을 진행하는 경우에도 사업부지 확보가 가장 힘들고 사업 진행 시의 가장 중요한 위험요인으로 인식하고 있는 것으로 분석된다.

## V. 결론

일반적으로 수익성이 강조되는 부동산 개발사업과는 달리 도시재생사업은 기본적으로 공공성에 기반을 두고 있으나 수익성이 동시에 요구되는 사업이고, 도시재생사업으로 쇠퇴지역의 자생력을 키워 효과를 보기 위해서는 상당한 시간이 필요하다. 이러한 점에서 도시재생사업을 민간부문과 함께 추진하는 것이 재정부담의 경감이나 지속적인 사업 추진 측면에서 유리하다. 본 연구는 민간부문의 도시재생사업 참여 의사결정 요인을 도출하기 위해 선행연구 자료 분석과 2차례의 걸친 델파이 설문조사를 통해 AHP 분석을 위한 구조와 요인을 정리한 후 AHP 분석을 실시하였다.

계층은 사업성 지표와 사업구조 지표로 대분류하고, 사업성 지표는 다시 중위계층으로 재무지표, 사업위험회피, 수익구조, 투자확대방안 항목으로 구성하였고, 이를 다시 16개의 세부요인으로 구성하였다. 사업구조 지표의 중위계층으로 사업주체, 민간자본투자구조, 사업유형, 사업참여방식 항목으로 구성하였고, 세부요인은 16개로 구성하였다. 종합하면 대분류 2개 지표, 중위계층 8항목, 하위계층은 32개의 세부요인으로 구성하여 진행하였다. 응답값은 항목별·요인별로 산술평균 방법으로 산출하였고, 응답의 일관성을 검증한 후 중요도와 가중치를 계산하였다.

분석 결과, 대분류 항목에서는 사업성 지표가 사업구조 지표보다 중요도가 높게 나타났고, 중위항목에서는 사업위험회피-투자확대방안-재무지표-수익구조-민간자본투자구조-사업주체-사업유형-사업참여방

식 항목 순서로 가중치가 분석되었으며, 세부요인의 가중치를 분석하여 상위 10개의 순서는 토지확보-용적률확대 및 용도전환-입지-수익성-자본이득-세제혜택부여-지자체참여-리츠(REITs)-신용보강-민관합동사업 요인 순이었다. 그리고 중위항목 사업참여방식 항목의 세부요인인 사업협력자, 사전협의체, 경쟁적 대화 방식은 하위권으로 분류되었으며, 사업유형 항목의 세부요인들도 하위권으로 분류되었다.

설문 대상자를 민간부문·공공부문·학계부문으로 분류한 요인별 가중치는 첫 번째로 사업위험회피 항목의 토지확보 요인이었으나 공공부문보다는 민간부문에서 가중치가 3배 이상 높았고, 투자확대방안 항목의 용적률확대 및 용도전환 요인이 두 번째로 높았다. 그리고 입지, 지자체참여 요인이 속한 사업위험회피 항목과 투자확대방안 항목에서 높게 분석되었으며, 수익성 요인도 토지확보 요인의 절반 이하의 가중치로 네 번째로 다른 세부요인에 비해 높게 평가되었다. 특히 민간에서는 리츠(REITs) 방식의 자본투자 방식을 선호하는 것으로 분석되었다.

도시재생사업의 민간자본 참여로 가장 중요한 요인이 본 연구에서는 사업위험회피 항목의 요인들이었으며, 이는 안정적인 토지확보·양호한 입지·인허가 위험과 직접 관련된 지자체참여 요인은 사업위험을 회피할 수 있는 요인으로 수익성 요인보다 더 중요한 요인으로 분석된다. 그리고 투자확대방안 항목의 용적률확대 및 용도전환 요인과 민간자본투자구조 항목의 리츠(REITs) 요인이 가중치가 높게 나타난 것은 적정 수익률로 안정적인 민간자본 참여를 유도할 수 있는 요인 및 구조이기 때문에 분석된다. 즉, 리츠(REITs)는 공공과 민간이 함께 할 수 있는 사업구조로 위험을 분산하여 안정적인 구조로 사업을 시행하고자 하는 민간부문의 의지를 반영한 결과로 분석된다.

이에 연구자는 민간부문에서의 상대적으로 다른

요인보다 중요하다고 여겨지는 상위 5개 세부요인(토지확보, 입지, 용적률확대 및 용도전환, 리츠(REITs), 지자체참여)을 민간자본 참여 의사결정의 핵심요인으로 선정하고, 이 핵심 5개 요인을 적극 활용하는 것을 정책적인 시사점으로 제안하고자 한다. 도시재생사업의 대상지 선정 시 안정적인 토지확보가 최우선으로 고려되어야 하고 더불어 입지요인도 감안하면서, 용적률확대 및 용도전환과 세제혜택 등의 인센티브를 부여하는, 민간에서도 높은 관심을 가지고 있는 것으로 분석된 민간과 지자체와 공공이 참여하는 SPC 형태인 부동산투자회사(REITs)로 진행되는 것이 도시재생사업의 민간자본 참여에 합리적인 구조이며 이를 적극적인 활용하는 것을 제안하고자 한다.

즉, 도시재생리츠는 지자체가 참여하여 토지확보 및 인허가 위험과 용적률확대 등을 해결할 수 있도록 설계하여야 할 것이며, 신용보강은 지자체가 우선 부담하고 필요시 공공기관에서 부담할 수 있도록 하여야 할 것과 해당지역의 건설사에 시공권부여에 대한 우선권 또는 가점을 부여하여 도시재생과 지역경제 활성화가 한 묶음이 될 수 있도록 하여 도시재생사업에서 지역의 민간 참여를 유도하여야 할 것이다.

건설이 완료된 천안미드힐(역세권), 청주문화제조창(중심지)리츠는 좋은 입지로 인해 일정부분 도시재생의 효과를 보이고 있으나, 본 연구와 직접 관련이 있는 민간이 자본을 투자한 서대구지식산업센터의 경우 상대적으로 열위인 입지로 인해 어려움을 겪고 있다. 따라서 양호한 입지의 토지 확보를 위해 토지주에게 일정부분 토지를 되돌려주는 환지방식 또는 관리처분방식의 활용과 양도세 감면 등의 세제혜택도 도입되어야 할 것이고, 또한 공공에서는 중요도는 비슷하나 민간부문과 인식 차이를 보이는 사업위험회피 항목에 대해서는 간격의 차이를 좁혀 민간의 입장을 충분히 반영한 정책적인 방안을 추진하여야 할 것이다.

본 연구의 한계로 AHP 분석의 항목 선정과 구조설정은 선행연구·델파이분석을 통해 결정하였고, 상관분석을 통해 항목 간의 독립성을 검증하는 등의 절차를 수행하였으나, 환경에 따라 가변성이 존재할 수 있으며, 또한 선행연구에서 추출한 요인 중 투입자본의 유동화 요인에 대해 도시재생사업에 양적인 측면에서 상당히 좋은 영향을 미칠 것이라는 의견이 있었으나, 민간자본의 투입은 지속적인 사업 진행을 전제로 하고 있어 요인에서 제거하는 등 양적인 부분과 질적인 부분으로 구분하여 진행하지 못한 점이 있었다. 이를 반영하여 더 세분화된 연구모형과 도시재생 전문가 그룹 및 의사결정의 주체가 되는 그룹 요건을 충족하는 더 많은 표본을 통해 구체적이고 세부적인 후속 연구를 지속적으로 진행할 필요가 있다.

#### 참고문헌 •••••

1. 광원규. 2017. 근린재생형 도시재생사업의 민간투자자의사결정요인. 박사학위논문, 서울벤처대학원대학교.  
Kwak, Wonkyu. 2017. *Decision Factors of Private Investment in Urban Renewal Projects*. Ph.D. diss., Seoul Venture Graduate School University.
2. 권대중, 김성숙. 2017. 도시재생과 정비사업, 제2판. 서울: 부연사.  
Kwon, Daejoong and Kim, Seongsuk. 2017. *Urban Regeneration & Maintenance Project*, 2nd edition. Seoul: Booyonsa.
3. 김병욱. 2015. 의사결정계층(AHP) 분석방법. 서울: 김스정보전략연구소.  
Kim, Byongwook. 2015. *Analytic Hierarchy Process of Analytic Method*. Seoul: Kims Information Strategy Research Center.
4. 김성철, 어하준. 1994. AHP 가중치 결정에서의 다수 전문가 의견종합 방법. 한국경영과학회지 19권, 3호: 41-51.  
Kim, Seongcheol and Aeo, Hajoong. 1994. Priority aggregation for AHP based on experts opinions. *Journal of the Korean Operations Research and Management Science Society* 19, no.3: 41-51.
5. 김준형, 고성수, 강원진. 2018. 도시재생사업의 부동산 개발 금융 활용방안. KIF Working Paper 2018-04. 서울: 한국금

융연구원.  
Kim, Joonhyong, Ko, Seongsoo and Kang, Wonjin. 2018. *Utilization of Estate Development Finance for Urban Regeneration Projects*. KIF Working Paper 2018-04. Seoul: Korea Institute of Finance.

6. 김진. 2012. AHP를 활용한 복합개발사업 재원조달의 평가 항목 중요도 분석. 부동산학연구 18권, 1호: 73-91.  
Kim, Jin. 2012. An approach to evaluate the financeability of mixed-use development projects: An application of analytical hierarchy process (AHP). *Journal of the Korea Real Estate Analysts Association* 18, no.1: 73-91.
7. 김태원. 2018. 도시재생사업에서 부동산간접투자기구의 활용방안에 관한 연구. 박사학위논문, 서울시립대학교.  
Kim, Taiwon. 2018. *Applications of Indirect Real Estate Investment Vehicle in the Urban Regeneration Projects*. Ph.D. diss., University of Seoul.
8. 김혜천. 2013. 한국적 도시재생의 개념과 유형, 정책방향에 관한 연구. 한국도시행정학회 26권, 3호: 1-22.  
Kim, Hyecheon. 2013. A critical review on the conceptual scope and policy institution process in the Korea context of urban regeneration. *Journal of The Korean Urban Management Association* 26, no.3: 1-22.
9. 김호철. 2017. AHP분석을 통한 지속가능한 도시재생사업의 중요요인 분석연구: 근린재생형 도시재생사업을 중심으로. 한국지역개발학회지 29권, 3호: 201-216.  
Kim, Hocheol. 2017. A study on major factors for sustainable urban regeneration projects using analytic hierarchy process. *Journal of The Korean Regional Development Association* 29, no.3: 201-216.
10. 박원석. 2017. 도시재생사업에서 리츠의 활용 방안. 주택도시연구 7권, 2호: 1-17.  
Park, Wonseok. 2017. Applications of REITs urban regeneration projects. *SH Urban Research & Insight* 7, no.2: 1-17.
11. 박현정, 이희정. 2020. 도시재생사업 유형화를 통한 도시재생활성화계획의 계획적 적합성 연구: 서울시 27개소 활성화 지역을 중심으로. 한국지역개발학회지 32권, 4호: 181-198.  
Park, Hyunjung and Lee, HeeChung. 2020. A study on appropriateness as a plan of urban regeneration through type analysis-Focused on Seoul's 27 urban regeneration areas. *Journal of The Korean Regional Development Association* 32, no.4: 181-198.
12. 이태희. 2020. 민간참여 도시재생사업 활성화 방안: 마중물 사업으로 끝나는 도시재생을 넘어. 건설이슈포커스 2020-02.

- 서울: 한국건설산업연구원.
- Lee, Taihee. 2020. *Plan to Revitalize Urban Regeneration Projects with Private Participation-Beyond Urban Regeneration that Ends with a Priming Water Project*. Construction Issue Focus 2020-02. Seoul: Construction & Economy Research Institute of Korea.
13. 이학식, 임지훈. 2017. SPSS 24 매뉴얼. 서울: 집현재.  
Lee, Haksik and Lim, Jihoon. 2017. *SPSS 24 Manual*. Seoul: Jibhyunjea.
14. 임주호, 김정근, 이삼수, 윤정란. 2018. 경제기반형 도시재생 활성화를 위한 민간-공공 협력체계 조기구축 방안. 연구지원 2018-93호. 대전: 한국토지주택공사 토지주택연구원.
- Lim, JooHo, and Kim, Jeong-gon, Lee, Sam-su and Yoon, Jeong-ran. 2018. *Early Participation of Private Sector in Planning Economy-based Urban Regeneration Projects*. LHI 2018-93. Daejeon: Land & Housing Institute.
15. PMG지식엔진연구소. 2017. 시사상식사전. 서울: 박문각.  
PMG Knowledge Engine Research Center. 2017. *Dictionary of Common Sense*. Seoul: Parkmungak.
- 
- 논문 접수일: 2022. 07. 22.
  - 심사 시작일: 2022. 08. 03.
  - 심사 완료일: 2022. 12. 05.

## 요약

주제어: 도시재생사업, 민간자본, 의사결정요인, AHP 분석, 핵심 5개 요인

도시재생사업으로 쇠퇴지역의 자생력을 키워 효과가 나타나기 위해서는 상당한 시간이 필요하며, 민간부문과 함께 추진하는 것이 재정부담의 경감과 지속적인 사업추진에 유리하다. 따라서 도시재생사업은 필연적으로 민간의 자본 참여가 필요하며 그 요인을 분석하고자 선행연구 분석과 2차례의 걸친 델파이 설문조사를 통해 AHP 분석을 위한 구조와 요인을 정리한 후 AHP 분석을 통해서 도시재생사업의 민간자본 참여 의사결정 요인을 분석하였다.

AHP 분석 결과, 대분류에서는 사업성 지표가 사업구조 지표보다 중요도가 높게 나타났고, 중위항목에서는 사업위험회피-투자확대방안-재무지표-수익구조-민간자본투자구조-사업주체-사업유형-사업참여방식 항목 순서로 가중치가 분석되었으며, 세부요인의 가중치를 분석하여 상위 10개의 순서는 토지확보-용적률확대 및 용도전환-입자-수익성-자본이득-인센티브부여-지자체참여-리츠(REITs)-신용보강-민관합동사업 요인 순이었다.

3개 부문(공공·민간·학계)으로 구분한 결과에서 민간부문은 도시재생사업의 민간자본 참여를 유인할 수 있는 요인으로 안정적인 토지확보·양호한 입지·인허가 위험과 직접 관련된 지자체참여 요인은 사업위험을 회피할 수 있는 요인이 중요한 요인으로 분석되었다. 그리고 투자확대방안 항목의 용적률 확대 및 용도전환 요인은 적정 수익률로 안정적인 민간자본 참여를 유도할 수 있는 요인으로 분석되었다. 민간자본투자구조 항목의 리츠(REITs)요인은 공공부문과 민간부문이 함께 할 수 있는 자본구조로 위험을 분산하여 안정적인 구조로 사업을 시행하고자 하는 민간부문의 의지가 반영된 결과로 분석되었다.

이에 연구자는 민간부문에서 상대적으로 다른 요인보다 중요하다고 여겨지는 상위 5개 세부요인(토지확보·입지·용적률확대 및 용도전환·리츠(REITs)·지자체참여)을 민간자본 참여 의사결정의 핵심요인으로 선정하고, 핵심 5개 요인을 적극 활용하는 것을 정책적인 시사점으로 제안하고자 한다.