

PF대출 분석기법을 활용한 부동산개발사업 사업성 평가 개선 연구

A Study on the Feasibility Improvement of the Real Estate Development by Using Project Financing Analytical Method in Korea

서정진*

Seo, Jeong-Jin

초 록

2002년 최초 도입된 한국의 부동산투자회사(이하, 리츠)는 크게 3가지 형태가 있다. 한국거래소에 상장된 각각의 리츠는 그 특성이 다르지만 모두 부동산투자회사 종목으로 분류된다. 현행 「부동산투자회사법」은 그 개별 특성을 반영하지 못하고 일률적으로 적용되고 있다. 일부 리츠는 입법취지와는 달리 상장폐지되어 투자자의 투자손실을 야기하는 등 개별 리츠에 따라서는 법제도 운영이 적절하게 이뤄진다고 보기 어려운 일이 발생하였다. 본 연구는 부동산투자회사의 사업타당성 측면에서 동제도의 활발한 운용지원 방안 마련을 목적으로 한다. 부동산 개발 관련 부동산금융기법으로서 PF 평가분석시스템을 개선하여 리츠사업 타당성을 제고시킴으로써 리츠부문 활성화를 위한 정책방향을 제시한다.

리츠 관련 정책은 리츠회사 종류에 따른 차이를 고려하지 않은 일괄적인 제도 운영으로 부동산 시장을 주도하지 못하고 시장상황에 따라 대응하는 대응처리방식으로 운용되어 왔다고 할 수 있겠다. 리츠를 활용한 부동산금융의 고도화를 통하여 건설자금의 원활한 흐름과 상장된 리츠종목에 대한 일반투자자의 적정한 투자를 위한 정책이 실현되어야 할 것이다. 본 연구 결과는 시중부동자금의 투자흐름을 적절하게 유도하고 간접금융투자의 활성화를 위한 부동산 관련 정책에 반영하기 위한 정책 기초자료로 활용하고자 한다.

주요어: 부동산투자회사, 리츠, 프로젝트 파이낸싱, PF 사업성 평가체계

* 부동산개발업체 임원, 수원과학대학교 강사(E-mail : sjj8888@empas.com)

ABSTRACT

There are three forms of REITs company in Korea that was first introduced in 2002. Each REITs have been listed on the KRX, its characteristics are different, but it is classified as a REITs company in all events. REITs current methods are applied uniformly manner that does not reflect the characteristics of the individual. REITs some, that is not seen unlike legislative intent, it is delisted, such as generating an investment loss of investors. In this study it is an object of the invention from the point of view of REITs business validity, to draw up operational support aggressive plans of the scheme. By improving the PF assesment system, to improve the relevance of REIT business and presenting policy direction to the activation of REITs.

Through the sophistication of real estate finance utilizing REITs, policy for proper investment of general investors REITs funds were listed with the smooth flow must be realized. The results of this study, it can be utilized as basic data for policy to reflect the real estate policy for activation of the indirect financial investments.

Keywords: Real Estate Investment Trusts, REITs, PF(Project Financing), PF assesment system

1. 서론

1.1. 연구의 배경과 목적

다양한 부동산개발사업 중 부동산투자회사(이하 리츠¹⁾)와 용어를 혼용하기로 함)는 자산을 부동산에 투자하여 운용하는 것을 주된 목적으로 「부동산투자회사법(이하, 법)」에 따라 설립된 회사로서 리츠 전담회사가 주식발행을 통하여 투자자들로부터 자금을 모아, 그 조성된 자금을 부동산 등에 투자하여 벌어들인 투자수익을 투자자에 배당

하는 시스템을 가진 것이다. 리츠는 「부동산투자회사법」 제2조1에 의하여 자기관리 부동산투자회사(이하, 자기리츠), 위탁관리 부동산투자회사(이하, 위탁리츠), 기업구조조정 부동산투자회사(이하, CR리츠)의 3가지로 분류된다. 한국거래소 상장 여부에 따라 상장리츠와 비상장리츠로 분류하기도 한다. 자기리츠는 법상 규정된 자산운용 전문인력 등을 포함한 임직원을 상근직으로 두고 자산의 투자·운용을 직접 수행하는 회사형태이고 위탁리츠는 자산의 투자·운용을 자산관리회사에 위

1) 이종규(2003), 부동산개발사업의 이해, 부연사, p.157.에서 리츠에 대한 NAREIT 정의를 재인용, 리츠는 “많은 투자자들의 자본으로 모든 종류의 부동산을 취득하거나 금융을 제공하기 위해 결합한 회사나 영업신탁을 말한다”고 미국의 전국 리츠협회(NAREIT: National Association of Real Estate Investent Trusts)가 정의를 내리고 있다.

탁하는 형태이며, CR리츠는 기업구조조정용 부동산을 투자대상으로 자산관리회사에 위탁한다. 회사 리츠는 설립인가와 영업인가의 설립절차를 거쳐 공모 등의 방법으로 다수로부터 자금을 모아 부동산에 투자하고, 그 투자수익을 나누는 주식회사 형태의 부동산집합투자기구의 성격을 갖고 있다. 즉 다수의 투자자로부터 자본을 모아서 투자하는 간접투자방식을 갖고 있다.

리츠의 이해관계자는 크게 3개의 집단으로 분류²⁾될 수 있다. 첫째, 정부나 리츠를 관리감독하는 이해관계집단으로 법과 제도를 효율적으로 운영하여 건설산업을 진작시키는 역할을 한다. 둘째, 리츠 설립 및 사업 진행을 수행하는 집단으로 부동산투자회사를 이용한 부동산금융기법 고도화를 통해 원활한 자금조달을 목적으로 하며, 셋째, 리츠에 대한 재무적 투자자 또는 상장리츠에 대해 투자하는 투자자집단 등으로 주주를 중심으로 하는 일반투자자가 투자자로서 투자대상에 대한 수익창출을 목표로 하는 집단으로 나눌 수 있다.

2002년 부동산투자회사제도가 최초 도입되었는데, 금융권의 프로젝트금융(Project Financing, 이하 PF)대출과 프로젝트금융투자회사(Project Finance Vehicle, 이하 PFV) 방식을 아우를 수

있는 부동산금융기법으로 인식되었다. 2002년 출범초기에 리츠 설립 및 인가단계에서 자금조성이 비교적 용이하게 이루어졌고, 리츠종목은 한국거래소 주식시장에서도 좋은 반응³⁾을 받았다.

2014년 현재 리츠업 업황을 보면, 리츠 부문은 정부정책 목표와 그 관련법의 입법 목적에서의 기대역할과는 다른 양상을 보여주고 있다. 즉 시장 참여자의 체질 및 위상이 정책당국자의 의도와는 다르게 운용되고 있기 때문이다. 부동산 경기불황으로 원활한 부동산 투자 및 개발이 이뤄지지 않는 상황하에 일부 리츠 종목은 상장이 폐지되는 등 적절하지 못한 행태를 보이고 있다. 리츠가 입법취지와는 다르게 적정한 시장의 신뢰를 유지하지 못하고 그 운영동력을 상실하고 있다. 공급자금융측면에서 PF의 대안이라고 각광받던 리츠가 본연의 기능을 하지 못한다는 비판⁴⁾을 받게 되었다.

2014년 700조 원이 넘는 시중부동자금⁵⁾의 투자 압력에 대응할 부동산금융이 필요하다. 투자자의 투자기회 확대 및 고수익의 투자동기에 부합되는 투자기구로서 리츠가 원활하게 활용될 가능성을 확인하고 높이는 차원에서 본 연구를 진행하고자

2) 국토교통부 보도자료(2014. 3.13일) 임대주택 리츠 투자설명회 자료를 보면, 주요 기관투자자인 연기금, 공제회, 보험사, 은행 외에도 신규 투자자를 물색하고 있는 증권사, 자산운용사, 사모펀드 등의 투자자집단과 임대주택 사업을 고민하는 건설사 등 부동산개발 관련 집단 등 다양한 이해관계자 약 50개 기관 100여명 참석하였다고 하였다. 해외리츠에 비해 국내리츠의 역사가 일천한 관계로 선행연구가 주로 리츠 전체로서 분석하고 있음에 착안, 본 연구에서는 국토교통부 정책당국의 이해관계자 개념을 차용, 3개 집단으로 구분함.

3) 리츠협회에 따르면 2002년부터 2011년까지 연평균 15.9%의 상대적으로 높은 배당수익률을 보여주었고, 자기리츠인 골든나래 리츠는 한국거래소 상장 후 액면가 대비 7배 상승하는 등 리츠에 대한 시장관심이 제고됨.

4) 개발리츠 중 자기리츠에 대하여 인허가 기준이 완화되면서 집중된 인가신청으로 부동산개발시장의 관심대상이었으나, 상장된 자기리츠가 상장폐지되면서 리츠의 기능 및 역할에 대하여 시장의 신뢰가 감소되었음.

5) 연합뉴스(2014. 3.16) 기사 중 다음을 인용함. '금융투자협회와 한국은행에 따르면 지난해 말 기준으로 단기 부동자금은 712조 8천 854억 원에 달했다. 연말 기준으로 단기 부동자금이 700조 원을 넘는 것은 처음이다.'

한다. 2014년 자산규모 12.4조 원대의 리츠시장⁶⁾에서 일몰되는 취득세 감면효과로 수익률 하락이 예상되는 가운데, 정부는 리츠 활성화 장애요인 제거를 위하여 규제완화를 추진하고 세제상의 혜택을 확대하는 방안을 강구 중에 있다고 한다.

정부당국의 리츠에 대한 활성화 의지는 부동산 개발 등을 위한 국내 부동산투자회사의 자산규모 추이가 지속적으로 감소되자 리츠의 진입장벽을 낮추어 활성화시키려는 특성에서 찾을 수 있다. 자산감소 추이는 소규모 개발사업자의 시장진입을 가능하게 하여 2008년 개발리츠가 상장되는 등 유망한 부동산 금융기법으로 선호되는 듯 하였으나 사업자의 영세한 자본구조와 사업성이 담보하지 않는 개발리츠는 사업자의 도덕적 해이와 감독기관의 비정상적인 관리·감독으로 일부 상장리츠가 상장폐지되는 등 폐해가 발생하게 되었다. 이에 「부동산투자회사법」에서 개발사업성 평가에 대하여 좀 더 엄격한 인허가 조건이 적용되었으며, 부동산금융기법으로 본연의 범목적 달성을 못하고 있다.

시공사의 보증을 요구하는 기형적인 PF구조를 갖고 있는 PF대출은 금융기관의 사업성 평가 및 리스크 관리차원에서 애로사항을 발생시켰다. 원활하지 못한 PF 금융 수급구조는 저축은행의 방만한 PF대출을 유발하여 이른바 2011년 저축은행 사태에 의하여 8개의 저축은행이 퇴출되면서, 역시 PF 본연의 준립 목적을 유지하는 데 있어서 시장의

신뢰가 감소되고 있다는 점이다.

따라서 부동산개발과 개발금융의 활성화를 추구하기 위하여 개발사업의 사업성 평가를 위한 평가개선의 필요성이 제기되었다. 국토교통부의 리츠활성화 대책으로서 국토연구원의 공청회를 개최하여 사업성 평가를 위한 공적기구의 설치를 주장하였다. 규모가 소규모인 개발리츠와 상대적으로 대규모인 PF 사업성 평가 등을 하나의 시스템에서 운영하려는 구조를 갖고 있다. 그러나 부동산개발 관련 업계에서는 공적기구에 대하여 우호적인 반응을 보여주지 않고 있다.

공적기구를 통한 사업성 평가시스템에 대하여 발전적 방향을 모색하기 위하여, 비판적 시각을 갖고 부동산 사업성 평가 요인 및 부동산개발 관련 위험요소를 파악하고자 한다. 부동산 개발 사업성 평가에 대한 분석을 기초로 하여 리츠의 사업 타당성 및 적정성을 강화하기 위한 시사점을 도출함을 목적으로 하고 있다.

1.2. 연구범위와 방법

부동산개발사업 및 투자형태 중 부동산투자회사를 중심으로 한다. 리츠는 위탁리츠와 자기관리 리츠 CR리츠로 분류되는데, 리츠활성화 및 투자자 거래 측면에서는 상장리츠와 비상장리츠로 구분할 수 있다. 상장리츠 중 개발을 목적으로 한 자기 리츠의 사업성을 확보하여 계속기업으로서 시장

6) 국토부 보도자료(2014. 9. 22)에 따르면 2014년 7월 기준 리츠 시장 현황은 86개 리츠 운용 자산규모 12.4조 원으로 평균 1,446억 원임. 리츠의 부동산 매입 취득세(4.6%)에 대하여 30% 감면혜택은 2014년말 일몰예정임.

의 신뢰를 유지하기 위하여 사업성 평가 제도에 중점을 두기로 한다.

본 연구는 2002년부터 2014년까지 전체 인가되어 상장된 종목 중에서 최근 2년간 상장된 부동산투자회사를 주된 연구대상으로 한다. 연구방법으로 부동산투자회사 재무제표의 일부항목을 통하여 기본현황을 분석한다. 기초통계량을 중에서 사업타당성과 적정성을 강화하기 위한 요소를 파악한다. 부동산개발을 위한 공급자 금융으로서 주된 역할을 하는 PF대출의 분석기법을 활용하여 부동산개발사업의 사업성 평가 개선을 위한 기본자료를 수집·분석한다. PF를 비롯한 부동산금융 관련 선행연구를 통한 문헌고찰의 방법으로 리츠 위험요소 및 주요 요인을 분석한다.

정부에서 추진하고 있는 사업성 평가를 위한 공적기구에 대한 선행연구의 변화를 살펴본다. 부동산투자회사 중 위탁리츠와 성격을 달리하는 자기리츠에 대한 선행연구가 부족하여 부동산개발의 관점에서 PF금융과 관련한 선행연구의 분석결과를 반영한 공적기구의 개발사업 타당성을 비교분석하여 정책방향의 시사점을 도출하고자 하며, 부동산투자회사 활성화를 위한 장치의 필요성 및 연관 정책 방향을 제시한다.

2. 선행연구의 고찰

2.1. 선행연구의 유형과 내용

선행연구로는 국토연구원의 공적기구의 평가대상으로서 PF대출과 개발리츠의 사업성 평가를 갈

은 범주로 분류하고 있고, 부동산투자회사 사업성 관련 선행연구가 부족함에 착안하여 PF 관련 이론에서 그 방향성을 찾기로 한다.

선행연구의 첫 번째 유형은 리츠제도와 PF대출의 활성화를 위한 금융제도 개선에 관한 것으로 정희남 등(2008), 이영성 등(2005), 고성수 등(2011)이 있다. 두 번째 유형은 PF 등 부동산금융기법을 통한 부동산개발운영의 주요 요인과 그에 따른 위험 등을 주제로 한 것인데, 이경민(2014), 최은영 등(2008), 정휘영(2014), 장영길 등(2012), 정민웅 등(2010), 강태욱 등(2008)이 있다. PF금융에 의한 개발과 리츠는 규모의 차이가 있지만 한국감정원에서는 둘 다 부동산 개발 사업성 평가 대상으로 분류한다는 점에서는 PF 관련 주요 요인과 위험요소를 개발리츠에 적용하기 위하여 정리한다. 세 번째 유형은 부동산 개발단계에 따른 요인을 반영한 평가체계에 관한 것으로 PF대출 및 개발리츠 등의 사업성 평가를 위한 개별요소의 가중평균요소 등을 감안한 평가시스템에 관한 이론을 다룬다. 정광섭 등(2009.9), 이택수 등(2013), 김재환 등(2006), 김재환 등(2013) 및 국토연구원 정책세미나 자료가 있다. 본 논문에서는 PF대출 평가시스템의 개선과 공적기구를 다룬 김재환 등(2006), 김재환 등(2013) 및 국토연구원 정책세미나 자료를 발전적 시각에서 그 특징을 살펴보고 제도의 원활한 운용을 위한 보완 또는 개선방향을 검토한다.

〈표 1〉 선행연구의 유형·주요내용

구분	유형	연구자	주요내용
선행 연구	1. 리츠 산업과 PF대출의 활성화를 위한 제도	정희남 등 (2008) ⁷⁾	리츠의 활성화 방향을 위해 리츠시장의 효율성을 제고해야함. 정보공시기준 확립 등 리츠운영의 투명성을 확보하고 투자자 보호 및 도덕적 해이 방지대책을 강화해야함. 부동산 투자지표 등 리츠 및 부동산 시장의 기본적인 투자정보를 대폭 확충하고 리츠협회 등을 설립하여 리츠시장안에서 제반 문제를 스스로 조절해 나갈 수 있어야 함. 관련 전문가 양성도 시급한 과제임. 리츠 등 부동산 투자에 대한 사회의 부정적인 인식을 개선해 나가야 하며 규제위주의 정부정책 패러다임도 전환해 나가야 함.
		이영성 등 (2005) ⁸⁾	PF+부동산투자회사의 형식으로 경영상의 어려움에 봉착한 프로젝트 회사를 부동산투자회사가 인수하는 형태이며 위탁관리부동산투자회사가 적합하다고 판단됨. 경영상 어려움에 봉착한 프로젝트회사와 관련 이해당사자의 손실을 최소화하고 해당 부동산의 자산가치 향상에 적합함. 위탁관리부동산투자회사는 자산관리를 전문적 자산관리회사에 위탁해야 함. 일관된 의사결정으로 자산가치 향상이 가능함. 회사는 법인세 면제되고, 등록세, 취득세가 50% 감면됨. 반드시 공모를 통해 주식시장에 상장해야 함. 자본시장이 항시적으로 감시감독하는 효과 있음.
		고성수 등 (2011) ⁹⁾	개발금융시장의 문제는 근본적으로 불안정한 관행 및 감독의 사각지대에 위치하고 있어 개발금융규제도의 전반적인 개선이 요구됨. 프로젝트 파이낸싱의 개선방안은 크게 금융회사를 통한 자금지원 활성화 및 프로젝트 사업에 대한 관리·감독 강화 및 수분양자, 소비자금융 보호제도 개선 부동산보증가액 보상보험(AVI) 등의 방안임.
	2. PF 등 부동산 금융기법을 통한 부동산 개발운영의 주요 요인	이경민 등 (2014) ¹⁰⁾	프로젝트 위험을 흡수할 수 있는 최적의 자본구조를 도출함. 시장과 기업의 위험모형에 따라 해당 지역의 PF사업 총량이 증가하거나 특정기업의 PF 신용공여규모가 증가하는 경우 민감도를 일정 수준 상승시키는 것으로 나타남. 분석결과 약 4.2% 수준에 머물러 있는 자기자본비율은 위험성을 기준으로 할 경우 약 13%, 수익성과 건전성을 함께 고려하는 경우 약 23%까지 확충해야 함.
		최은영 등 (2008) ¹¹⁾	PF우발채무에 대한 분석 실시함. 대기업과 중견기업으로 분류하여 분석한 결과 자산규모가 작은 기업의 우발채무의 평균이 3.34로 대기업의 2배 이상이고 신용등급에 크게 영향을 미침. 자산규모가 적은 건설기업은 우발채무가 더 많고 그에 따라 신용등급은 낮아짐.
		정취영 (2014) ¹²⁾	개발이익은 공공의 개발사업이나 용도지역 변경으로 발생할 경우 개발이익을 측정하여 개발이익 환수 행정에 사용될 수 있는 수단으로서 연구가 시작되었음. 부동산 개발을 시계열적인 추정방법과 용도지역 변경에 따른 개발이익의 측정방법을 갖고 부동산 개발 시 사업성 검토에 원용할 수 있을 것임.
		장영길 등 (2012) ¹³⁾	대출비율의 LTV, 투자자별 시나리오 등 보다는 경기변동에 의한 리스크가 제일급 외생적 변수로서 체계적 위험을 감안한 평가가 중요함. 부동산 리스크 관리보다는 투자자별, 사례별, 경제상황별 리스크 관리가 중요함
		정민웅 등 (2010) ¹⁴⁾	관광개발 PF위험요인으로 3개 추진단계 21개 요인과 ongoing 요인 24개로 총 45개 항목을 조사하였는데 이 중 37개가 극단적 위험에 속한다고 보고 이러한 극단적 위험에 의해 관광개발사업에 대한 투자가능성이 매우 낮음을 시사함. 운영단계위험이 가장 높게 나타났고 건설단계위험요인은 상대적으로 낮음. 개발 종류에 따라 위험요인의 종류와 가중치를 달리해야 함. 부동산개발대상에 따라 위험 달리해야 함.
		강태욱 등 (2008) ¹⁵⁾	예금은행과 상호저축은행의 비교분석에서 이자비중은 저축은행이 대출기간은 은행이 더 크나 대출금 규모는 두 기관 간에 유의하게 구분되지 않음. 신디케이션론은 대주축의 론의 크기와 위험분산을 위한 도구로서만 이용됨. 유동화 분석에서는 대출금규모가 커질수록 유동화 선택 확률이 커짐. 금융대출기관의 성격에 따른 차이가 있다고 볼 수 없음.

7) 정희남 등(2008), 부동산시장 선진화를 위한 리츠제도 활성화 방안 연구, 도서 국토연 2008-55, pp.170-180.

8) 이영성, 이명훈(2005), 공공-민간의 복합개발 프로젝트 파이낸싱과 자산유동화의 결합에 관한 연구, 국토연구44, pp.71-86.

9) 고성수 등(2011), 부동산개발금융제도 개선방안 연구, 부동산도시연구원, pp.63-94.

구분	유형	연구자	주요내용
선행 연구	3. 부동산 개발단계에 따른 주요요인 평가 체계에 관한 연구	정광섭 등 (2009) ¹⁶⁾	부동산개발사업의 구상 및 기획단계에서 합리적인 사전평가 방안에 활용할 수 있는 정책적 실무적 가이드 라인을 제시하고 있음
		이택수 등 (2013) ¹⁷⁾	리스크 관리와 수익성 향상을 위해 실시하는 부동산 사업타당성 분석에서 부동산개발사업의 수익성(경상이익률)에 영향을 미치는 제반 비용 구성요소들의 영향력을 다중회귀분석기법을 통해 분석하고 구성 요소들 간의 상관관계를 가설검정을 통해 찾아내고자 하는 데 초점을 맞춤. 도시형 생활주택과 오피스텔, 호텔, 상업시설 등 분양상품들을 중심으로 204개의 사업수지분석표를 비교 분석한 결과, 구성요소 가운데 가장 큰 영향을 미치는 요소는 토지비로 확인함. 부동산개발사업의 이익률에 영향을 미치는 주요변수는 사업유형을 불문하고 지상연면적 토지매입비와 연면적당 공사비인 것을 알 수 있었음. 연면적당 분양비, 연면적당 설계비, 연면적당 공사비순으로 분석됨.
		김재환 등 (2006) ¹⁸⁾	AHP조사분석기법을 사용 통제 불가능 위험요소와 통제가능 요소로 분리하면 분석한 결과 통제가능 위험도표에 따라 유지관리위험 중 시설관리 요소가 제일 높은 항목이며 사업수익성 위험이 제일 낮은 것으로 조사됨. 당시에는 명확한 개발사실 기획을 통하여 사업수익성을 확보하는 것이 제일 관건이라고 결론내림. -> 사업수익성 위험이 낮다는 것은 개발하기만 하면 수요되었다는 공급자 시장의 의미로도 해석할 수 있음.
		김재환 등 (2013) ¹⁹⁾	사업 대상 부지 기초평가, 사업성 평가, 사업수행능력평가, 투자자 보호계획 기초평가의 4개 부분으로 분석 실시하였는데 대상 부지 기초평가 중 부지인허가, 사업성 평가 중 사업수지 분석, 개발업자의 사업능력 및 Exit Plan확보여부가 중요함. 사업성 평가 중 사업수지 분석이 1위, 부지인허가가 2위, 사업수행능력이 3위 수행능력이 있고 exit plan이 완비되었을 때 사업 부지를 확보하고 수지분석이 나와야 한다는 방식의 평가가 이뤄져야 할 것임.
		국토연구원 (2013) ²⁰⁾	공모형 PF사업, 개발리츠의 개발사업, 민간 PF사업 등의 평가대상으로 민간기관이 사업성을 평가하되 전문성을 가진 공적기관이 평가결과를 검증하는 공적기구의 설치를 주장함. 공적기구는 부동산개발사업 평가와 관련된 자율성, 객관성, 공공성, 전문성, 공신력, 독립성, 평가기법 개발역량 등의 요건을 갖추도록 함. 사업성 평가체계와 사업수행능력 평가체계로 구분하고 사업성 평가체계는 사업비, 매출수익, 시장분석, 수지분석, 자본건전성 요소를 주로하고 사업수행능력 평가체계는 개발업자의 경영능력 과 사업능력을 주로 함. 투자자 보호계획을 부가하는 평가체계 구성도를 주장함. 평가배점으로는 대상 부지 기초평가 0.246, 사업성 평가 0.293, 사업수행능력평가 0.243 투자자 보호계획 0.217의 비중을 주어 점수화하여 PF사업의 진행상황을 사업 가능등급과 조건부 사업가능등급 그리고 철회의 등급으로 분류함.

10) 이경민 등(2014), 주택 PF사업의 리스크 측정과 최적 자본구조 결정에 관한 연구, 국토연구, 2014, pp.62-64.
 11) 최은영 등(2008), 건설사 우발채무의 측정과 기업가치에 관한 연구, 국토연구PR59_189, pp.197-198.
 12) 정희영(2014), 공시지가를 활용한 개발이익의 측정방법에 관한 실증 연구, 국토연구 제43권, pp.151-163.
 13) 장영길 등(2012), 몬테카를로 시뮬레이션을 이용한 부동산 투자의 리스크 평가에 관한 연구, 국토연구 제72권, pp.79-102.
 14) 정민웅 등(2010), 관광개발사업 프로젝트 파이낸싱의 위험요인 및 위험중요도 분석_금융기관의 관점을 중심으로, 국토연구 제 66권, pp.93-114.
 15) 강태욱 등(2008), 부동산 프로젝트파이낸싱 대출기관별 특성 분석, 국토연구 제58권, pp.151-165.
 16) 정광섭 등(2009), 부동산개발산업의 투자가치평가에 관한 연구, 국토연구 제62권, p.103.
 17) 이택수 등(2013), 부동산개발사업의 유형별 투자결정요인 분석, 한국콘텐트학회논문지 '13 Vol. 13 No. 1, p.463.
 18) 김재환 등(2006), 부동산개발프로젝트의 위험요소 정립 및 위험도 산정, 주택연구 제14권1호, pp.106-109.
 19) 김재환 등(2013), 부동산개발사업 평가의 항목별 중요도 산정과 활용방안, 국토연구 제79권, pp.111-131.
 20) 국토연구원(2013), 부동산개발사업 평가체계 도입을 위한 공청회, pp.27-50.

2.2. 본 연구의 차별성

부동산투자회사는 그 성격에 따라 자기리츠, 위탁리츠 그리고 CR리츠의 3가지로 분류되지만, 기존의 분석기법은 리츠 즉 부동산투자회사의 한 가지 기준으로 해왔다. 선행연구는 주로 위탁리츠와 CR리츠를 중심으로 수행했으나 본 논문에서는 개발리츠로서 자기리츠 항목을 분리한다.

개발리츠의 사업타당성을 위한 선행연구가 있었음에도 리츠산업이 활성화되지 못한 것은 리츠산업의 특성을 구분하지 않고 분석해왔기 때문이라고 판단된다. 즉 위탁리츠나 CR리츠는 주된 역할이 부동산 자금조달이라고 인식되었으나 개발리츠의 역할과 특성은 각각 다르기 때문이다. 본 연구의 차별성은 다음과 같다. 첫째, 선행연구가 리츠 전체에 대한 특성을 주로 비교하여 자산규모, 추가 및 수익률 시장포트폴리오 관리 등 분석 결과가 각 리츠의 특성을 나타내지 못한 수치를 보여주었다. 그래서 위탁리츠와 CR리츠에서 분리된 자기리츠의 특성연구가 필요하게 되었다. 둘째, 계속기업으로서 자기리츠가 존속하려면 사업성 평가가 필수적이지만 일천한 리츠역사에서 사업성 평가에 대한 연구가 활발하지 못하므로, 본 연구는 부동산 개발목적의 자기리츠를 중심으로 부동산개발사업을 위한 사업성 평가요소를 분석함에 있어서 PF대출 분석기법을 활용한다. 셋

째, 과거 공급자 시장에서 수요자 시장으로 그리고 모든 부동산이 골고루 수요되지 않고 특정지역·특정대상만이 수요되는 부분시장으로 시장이 변화하고 있다. 이에 따라 사업성 평가요소에서 중시되는 항목이 시간의 경과에 따라 변화될 필요가 있다. 개발리츠 역시 그 자산규모가 작아지고 종류별, 지역별 선호 등에 있어서 구별되므로 사업성 평가에 있어서 반영이 되어야 할 것이다. 즉 부동산시장은 부동산의 특성에 따라 지역, 가격, 규모 등 여러 개의 부분시장으로 분할되기도 하지만, 소비자의 인구·사회·경제적 특성을 반영하여 수요의 변화에 따른 시장세분화(market segmentation)를 반영²¹⁾하여 부동산개발사업의 사업성 평가²²⁾가 이뤄져야 할 것이다. 넷째, 정부에서 추진하고 있는 부동산 개발 사업성 평가를 위한 공적기구에서는 이러한 특성을 충분히 반영하지 못하고 있다. 부동산의 특성과 소비자의 특성을 반영한 사업성 평가제도개선을 위하여 선행연구의 사업성 평가요소를 비판적이고 발전적인 시각에서 비교하고자 한다.

그 결과 시장의 변화아래 리츠와 관련된 사업성 평가부분에서 이해관계자의 상충되는 부분들을 정리하고, 그것을 종합하는 정책의 필요성을 찾아 본다.

21) 이미지(2012), 베이비부머 세대주의 주택소유 특성에 관한 연구, 학술지 지적 제42권제2호, p.165.

22) 시장세분화는 마케팅활동을 수행할 만한 가치가 있는 명확하고 유의미한 구매자집단으로 시장을 구획하는 활동, 적절한 기준은 지역특성, 인구통계, 고객심리, 고객행태 등으로 나누어 수요시장을 분석하는 것이다. 부동산개발사업 역시 개발종류 및 리스크 관리 등에 의하여 수요에 의한 위험관리를 반영한 사업성 평가가 이뤄져야 할 것임.

3. 한국 리츠의 특성 및 PF등 개발사업 평가시스템 개선 필요성

3.1. 명목회사 중심의 리츠산업에서 자기리츠 정착 시도

개발사업 위주의 자기리츠와 기존 부동산의 운영관리 대상으로 하는 위탁리츠와 CR리츠의 2가지 범주로 분류된다. 이 리츠는 다시 그 존재형태에 따라 명목상의 회사와 실질 회사로 나눌 수 있다. 리츠 연구는 명목상의 회사 즉 서류상의 회사를 기준으로 현황을 분석되었고 그 방안을 모색해왔다. CR리츠와 위탁리츠 중심으로 운용되던 리츠산업에 자기리츠에 대한 관심이 증가하게 되었고 일부종목이 거래소에 상장되었다. 그런데 최근 일부 리츠회사가 법 설립목적과 달리 정상적인 운영을 하지 못하고 한국거래소에 상장폐지되었거나 상장폐지가 예고²³⁾되고 있다. 그런데 비정상적인 상장폐지가 발생하는 종목은 모두 개발중심의 자기리츠이다.

자기리츠는 필수 자산운용 전문 인력을 포함한 상근임직원을 두고 자산의 투자 및 운용을 직접 수행하는 실체회사이므로 개발을 위해 상근 필요성이 있다. 이에 비해 위탁리츠는 정상적인 회사의 부동산에 대한 자산의 투자운용을 자산관리회사에 위탁하는 회사로 명목회사형태이고 CR리츠는 구조조정기업의 부동산을 투자대상으로 하며 자산의 투자운용을 자산관리회사에 위탁하는 회사로 주로 명목회사 형태이다.

3.2. 리츠 최소 설립자본의 하향평준화

2001년 최소 설립자본금 규모를 500억 원으로 규정하였으나 이에 대하여 자본금 규모가 너무 커서 설립에 장애가 된다는 시장의 욕구를 수용, 동제도의 원활한 도입과 운영을 위하여 점차적으로 최소자본금기준을 하향하였다. 최소자본금은 명목회사인 위탁리츠와 구조조정리츠는 50억 원이고 실체회사인 자기리츠는 70억 원으로 규정하였다. 자기리츠는 70억 원의 최소자본금과 6개월의 설립인가 시한이 적용됨으로써 최초 설립보다 그 인허가 기준이 완화되었다.

부동산개발 PF(프로젝트파이낸싱) 관련 규정이 그 법 목적에 대비해 볼 때 PF의 남발로 많은 문제를 발생시키게 되면서 그 운용규모가 축소되었다. 이에 따라 반사적으로 중소기업의 리츠에 대한 진출시도가 많아지게 되었다. 그런데 자금력이 부족한 개발업자가 부동산투자금융기법으로서 상당히 선호하게 된 리츠업에 진출하면서 편법운용을 하는 등 불법사례의 폐해가 발생하게 되었다. 그 보완책으로 리츠를 관장하는 법에 의하여 경영 건전성 확보 및 투자자 보호 목적으로 대통령령에서 예비인가는 감정평가기관의 사업성 평가를 득한 후 국토교통부 장관의 인가를 받아야 하였고 리츠 인가기준을 보다 엄격하게 적용하였다. 자기리츠에 대한 시장의 관심이 예전보다 감소하게 되었지만 부동산금융기법으로 아직도 꾸준히 활용되고 있다.

23) 다산리츠는 2010. 9.9일 상장되어 2011. 6.23일 상장폐지되었고, 골든나래리츠는 2010. 5.23일 상장된 후 2014. 6.26일 부터 매매정지상태로 5개의 상장 자기리츠 중 2개가 퇴출되었음.

3.3. 리츠의 자산규모 감소 및 소규모 자기리츠 시장 진입

2001년 「부동산투자회사법」이 입법되고 2002년 구조조정리츠인 교보메리츠가 국내 최초로 인가된 이후 최근의 리츠 현황을 보면 <표 2>와 같다. 2014년 1월 현재 자기리츠 12개, 위탁리츠 39개, 기업구조조정리츠 29개로 총 70개의 부동산투자회사가 운영중이고, 2002년 이후 청산된 리츠는 23개, 청산이 진행 중인 리츠는 5개이며 기업구조조정리츠(CR리츠)가 자산기준으로 전체의 55.8%로 아직까지도 가장 높은 비중을 차지하고 있다²⁴⁾.

총자산금액과 순자산금액은 같은 흐름을 보여준다. 2007년에서 2009년까지 상대적으로 증가한 점으로 볼 때 이 기간이 다른 기간에 비하여 활발하게 운용된 것으로 보인다. 이후 PEF, PF 그리고 PFV로 대별되는 대규모 자금조달방식이 주춤해졌다. 저축은행의 모랄헤저드 내지는 사업성 또는 수익성을 고려하지 않은 무분별한 과잉 PF대출로 인하여 2009년 리츠도 조달규모에서는 정점에 도달하고 감소하게 되었다. 그런데 부동산 경기 위축에 따른 부동산 관련 대출이 부실화되면서 이른바 저축은행 사태 이후 PF대출에 대한 관심이 줄어들었다. PF대출 관련 조달규모 및 건수는 상대적으로 작아졌다. 반면 리츠는 그 양적으로 더 많은 수의 인가가 이뤄졌다.

한국거래소에 2014년 7월 현재 상장된 리츠는 총 8개 종목이고 자기리츠는 4개이다. 자기리츠로는 골든나래(종목명칭 변경. 에프지엔개발리츠), 이코리아리츠, 광희리츠, 케이탑리츠이고 총자산 규모는 376억 원이다. 각 회사 평균액은 94억 원이다. 이에 비해 위탁리츠는 케이비부국위탁리츠, 코크렙 15호, 코크렙 8호, 트러스 제7호로 총 자산 규모는 2,559억 원이고 그 자산 평균액은 640억 원 수준이다. 이는 케이비부국과 코크렙8호가 존속 기간 만료에 즈음하여 그 자산을 감축하고 있음을 감안하면 위탁리츠의 자산 평균 규모 역시 자기리츠의 그것에 비해 더 크다.

<표 2>에서 리츠의 총자산 평균액과 순자산 평균액은 2007년을 중심으로 감소하고 있다. 대규모 자금을 필요로 하는 부동산투자성격에 비해 상대적으로 크지 않은 규모이다. 위탁리츠와 자기리츠의 자산투자 평균 규모를 보면 자기관리는 중소규모 빌딩개발 수준이고 위탁리츠 역시 대형빌딩 수준에 비해 그 규모가 작음을 알 수 있다. 따라서 금융기관의 부동산 관련 투자금액 또는 부동산금융 조달업체의 투자요청 수준을 감안한다면 리츠가 본격적인 부동산금융 상품으로 성장하기 위해서는 자금 투자·조달여건이 더 성숙되어야 할 것으로 보인다.

24) 리츠저널(2013), vol 7, 리츠협회, p.18.

25) 본논문작성자(2014), 시장베타분석등을 통한 부동산투자회사 특성에 관한 연구, 심사중

〈표 2〉 부동산투자회사(REITs) 인가 및 자산추이

(단위 : 개, 억 원)

연도별	신규인가	인가리츠	순증가	순자산	총자산	순자산평균	총자산평균
2002	4	4	4	3,285	5,584	821	1,396
2003	4	8	4	7,064	11,460	883	1,433
2004	2	10	2	8,014	14,360	801	1,436
2005	2	12	2	10,085	17,439	840	1,453
2006	4	16	4	10,463	33,296	654	2,081
2007	6	19	3	23,926	49,819	1,259	2,622
2008	4	21	2	27,743	48,724	1,321	2,320
2009	17	35	14	39,979	69,891	1,142	1,997
2010	13	48	13	36,597	76,312	762	1,590
2011	26	70	22	41,996	82,308	600	1,176
2012	19	72	2	54,002	95,291	750	1,323

* 리츠저널(2013) vol.7의 자료를 연도별 리츠현황 및 순자산현황을 조합하여 재구성함.

〈표 3〉 상장이력을 가진 전체 리츠회사

회사명(인가일)	코드	AMC	자본 (억 원)	총자산 (억 원)	만기	투자 부동산
골든나래개발 전문자기관리	자기관리	-	145	120	영속	골프장 및 비즈니스호텔 개발(상폐)
이코리아 자기관리	자기관리	-	70	72	영속	도시형생활주택(부산), 판매영업시설(오산)
광희 개발전문자기관리	자기관리	-	96	109	영속	초기사업 : 도시형생활주택(영등포, 구로)
케이탑 자기관리	자기관리	-	74	75	영속	업무시설 (영등포구 여의도동, 구로구 신도림)
코크렙 제08	CR리츠	코람코 자산신탁	460	1,230	7년	G타워(수송동)센트럴타워(서현동)
코크렙 제15호	CR리츠	코람코 자산신탁	620	1,219	5년	인송빌딩(서울 중구 회현동 소재)
트러스와이제7호	위탁	인트러스 자산운용	5	10	7년	SMT빌딩(서울시 양천구 목동)
케이비부국제1호 개발전문위탁관리	개발위탁	케이비 부동산신탁	100	100	영속	부동산개발사업 (오피스텔 등, 송파구 잠실)
교보메리츠	CR리츠	코리츠	840	863	청산완료	대한항공연수원, 아파트 등
코크렙 제01호	CR리츠	코람코	1330	2,366	청산완료	한화빌딩, 대한빌딩 등
코크렙 제02호	CR리츠	코람코	560	1,116	청산완료	명동빌딩, 하나로빌딩
유레스메리츠 제1호	CR리츠	코리츠	500	1,190	청산완료	세이브존, 한신스포츠허브 등

회사명(인가일)	코드	AMC	자본 (억 원)	총자산 (억 원)	만기	투자 부동산
코크렙 제03호	CR리츠	코람코	680	1,575	청산완료	한화증권빌딩, 아이빌힐타운
맥쿼리센트럴오피스	CR리츠	맥쿼리리얼 에스테이트	763	1,711	7년	극동빌딩(총무로)
코크렙 제07호	CR리츠	코람코 자산신탁	600	1,299	5년	DSME빌딩(다동)과천 코오롱별관빌딩
케이알원		케이리츠& 파트너스	3,604	10,303	10년	Seoul Square(서울역)(구 대우센터빌딩)
케이알제2호개발전문		케이리츠& 파트너스	250	353	3년	아파트형 공장 신축분양(구로동, 가산동)
다산자기관리	자기관리	-	70	55	영속	비즈니스호텔 임대(상폐)

* 2014년10월 기준으로 상장리츠를 정리하였음.

정부의 부동산투자회사 제도를 활성화시키려는 의도로 법상 설립자본금의 기준을 하향시켜 온 결과, 자기리츠는 위탁리츠에 비하여 상대적으로 총 자산 규모가 작아졌다(표 3). 위탁리츠는 투자대상 자산이 중대형 부동산이므로 투자금액 성격상 작아지기 어렵다. 따라서 상장된 리츠회사 중 자기리츠에 비해 CR리츠는 상대적으로 자산규모가 크다는 것을 알 수 있다.

3.4. PF대출 등 부동산 개발 사업성 평가시스템의 문제점 발생

PF는 프로젝트 자체의 사업성 및 자산을 담보로 자금을 수급하기 위한 금융기법인데 한국의 PF대출은 첫째, 본연의 PF금융기법을 채용하지 않았다는 점에서 평가시스템이 제역할을 하지 못하고 있다는 점이다. 둘째, PF대출을 실시하는 금융기관이 자체 규정을 마련하고 있음에도 사업성 평가결과에 의한 대출을 하지 못하는 것에서 금융기관자

체의 심사능력이 완전하다고 할 수 없다는 점이고, 셋째로 이러한 사업성 평가에 있어서 대출기관이 PF대출을 보완하기 위하여 민간 PF 대부분은 시공 회사의 완공보증 등 추가적인 보증이나 담보를 관행적으로 요구하여, 사업 위험 대부분을 건설업체가 부담하는 구조로 이루어지고 있다.

이와 같은 구조적 문제점하에서 경기불황 및 건설경기 하락으로 미분양이 누적되면서 건설업체의 자금사정이 악화되게 되었고, 건설업체의 보증하에 진행되고 있는 대다수의 PF사업의 부실화를 초래하게 되어 PF대출이 감소하게 되었다. PF 관련 20개 건설사의 공시된 회사자료를 보면 PF 시작시기부터 2009년 말까지 100조 원을 상회하던 PF잔액이 2011년 3월 말에는 82조 원까지 감소하였다. 특히 개발 관련 건설사의 총 PF 규모는 2009년 말 30조 원(26건 평균 1.15조 원)에서 2011년 9월 말 기준 22조 5000억 원(8건, 평균 2.8조 원)으로 급감하였다. 시공사의 보증을 요구하는 기형적 구조의 PF대출요구가 제1금융권에서 저축은행으

로 확산되는 가운데 PF부실대출이 발생되어 2011년 부산저축은행 등 8개 저축은행이 퇴출되고 이어 7개가 추가 퇴출되었다. 따라서 PF금융은 급격하게 축소되었다.

3.5. PF대출 등 부동산개발사업성 평가시스템 개선의 필요성 대두

저축은행 부실대출의 원인²⁶⁾으로는 주로 첫째, 경기침체로 PF대출 부실화, 둘째, 서민대출 경쟁심화, 셋째, 대주주와 임직원의 도덕적 해이 및 역량 부족 그리고 마지막으로 관리감독의 정책상 한계를 들고 있다. 결국 서민대출의 경쟁심화로 영업수익성이 저해되는 가운데, 저축은행의 부동산 개발 관련 대출로서 PF상품에 대한 수요가 급증하였지만 대주주 및 임직원의 PF대출의 사업성 평가에 대한 역량이 부족하여 사업성에 따른 대출대상을 선별하는 능력이 부족한 가운데 임직원의 모랄 해저드가 발생하였다. 이는 관리당국의 감독부재로 나타난 결과라고 분석하고 있다.

그런데 한국의 PF대출은 구조적으로 문제점을 갖고 있다. 즉 PF대출 담당 금융기관이 사업성 평가를 효율적으로 수행하지 못하므로 비소구금융의 대표적인 PF대출이 시공사 등의 보증을 요구하는 기형적인 구조를 갖고 있다는 점이다.

PF의 정상화 내지는 재활성화를 위하여 PF의 사업성 평가가 필요하게 되었고 현행 금융체제하에

서는 별도의 담보 없이 금융회사가 프로젝트의 사업성 및 미래의 기대수익 등만을 근거로 자금을 제공한 경우 배임죄 등의 형사책임 문제도 대두될 수 있다. 그러므로 별도의 전문적인 평가기관을 통해 객관적인 평가 자료를 제공하도록 함으로써, 이를 신뢰하여 이루어지는 PF가 결과적으로 실패하더라도, 최소한 해당 금융기관에 대한 형사책임 문제는 발생하지 않도록 안전장치를 마련하는 등 제도적인 보완을 주장²⁷⁾하게 되었다.

한국 부동산개발사업의 금융구조는 선분양에 의존하는 자금조달 구조를 갖고 있어 사업상 필요한 자금이 사전에 준비되지 않아도 진행할 수 있는 구조이며, 착공시점에 이루어지는 선분양에 따라 계약자들이 납부하는 분양계약금과 중도금 등이 공사비와 기타 사업비용으로 사용²⁸⁾된다.

후분양이 아닌 사전분양을 통한 소비자금융으로 토지비를 제외한 대부분의 사업비용을 충당한다. 초기분양이 순조롭게 이루어질 경우 소비자금융으로 건설비와 기타 사업비를 조달한다고 본다. 실제로 순조달 금액은 토지비만 조달하면 진행을 시도할 수 있다고도 본다. 토지비 비중은 2006년까지 25~30%에서 안정세를 유지하였으나 2007년부터 급격하게 상승하였다. 이런 변동요인이 사업타당성 분석 중 법적인 측면의 고려가 필요하게 되었다.

부동산 개발금융 활성화를 위한 PF 등 부동산 개발 사업성 평가시스템의 개선이 필요하다. 금융기

26) 황상연(2011), 저축은행 부실의 원인과 전망, 경기개발연구원, GRI현안분석, pp.2-6.

27) 장찬익(2009), 부동산 개발관련 법규 및 제도적 측면에서의 고찰, 대한상공회의소, 전환기의 국내의 부동산개발사업 현상과 문제점 및 조기건전화 방안 세미나, 법무법인 광장, 중앙일보 주최, p.11.

28) 고성수(2009), 부동산개발금융의 구조적 시각에서의 고찰, 대한상공회의소 상계 세미나, pp.18-19.

관의 PF 관련 대기업 판단기준 금액은 PF대출규모가 1조 원 넘어야 하는 것으로 알려져 있다. 그런데 위탁리츠는 대략 1/10 수준이다. 그만큼 리츠와 차이가 있다. PF와 리츠의 자금 규모의 차이가 있지만, 모두 부동산개발 목적의 부동산금융형태이므로 현황과약 및 사업타당성 평가가 필요하다. PF 분석기법을 개발리츠에 적용하여 분석하고 개선방안을 모색할 수 있다.

4. 부동산개발사업 타당성 평가시스템 개선방안 모색

4.1. 사업 타당성 검토를 위한 시장분석 및 경제성 분석

부동산개발사업이 성공적으로 진행될 수 있는지 분석하는 것이 사업타당성 분석이다. 타당성 분석의 종류로는 예비타당성 분석과 본타당성 분석 즉 타당성 분석으로 나눌 수 있다. 본 논문에서는 부동산금융 공급자의 관점에서 타당성 분석을 실시하는 것이므로 본연의 타당성 분석을 실시하는 것을 목표로 한다. 타당성 분석에는 부동산개발사업 분석대상에 대하여 법률적 타당성, 경제적 타당성 그리고 기술적 타당성을 포함하여야 한다.

부동산 금융의 대출을 원하는 부동산개발사업은 개발될 대상에 대하여 부동산의 종류, 용도, 시

행사, 시공사, 분양대상 등 제반 요소에 대한 계획을 완비한 사업을 대상으로 한 분석이 될 것이다. 부동산개발사업의 타당성 분석은 개발 관련 환경요인을 주로 분석하는 시장여건 분석과 개발사업에 대한 경제성 분석의 두 범주로 구성된다. 첫 번째 시장 분석의 구성요소는 크게 5 가지로 세분되는데, 시장분석은 지역 및 도시분석, 인근지역 분석, 부지분석, 수요분석 그리고 공급분석이 시장 분석의 세목으로 구분된다. 두 번째 개발사업의 경제성 분석은 재무적 타당성을 분석하는 것이다. 이는 세전현금수지분석, 세후현금수지분석, 시장가치와 투자가치의 비교, 내부수익률법과 순현재가치에 의한 투자 의사 결정으로 구성²⁹⁾된다.

4.2. 선행연구 : 시장변화에 따른 평가요소의 비중 변화

선행연구 중 부동산 개발단계에 따른 주요 요인과 평가체계에 관한 연구에서 평가요소의 시간경과에 따른 변천사항을 보기³⁰⁾로 한다.

김재환 등(2006)에서는 대상부지 기초평가, 사업성 평가, 사업수행능력평가, 투자자 보호계획 기초평가의 4개 부분으로 분석을 실시하였는데 대상부지 기초평가 중 부지인허가, 사업성 평가 중 사업수지 분석, 개발업자의 사업능력 및 Exit Plan 확보 여부가 중요하고 사업성 평가 중 사업수지 분

29) 윤영식, 부동산개발론, 교육과학사, 2012, p.340. 이는 C. H. Wurtzebach & M.E. Mills, Modern Real Estate, 5th ed., N.Y:John Wiley & Sons, 1994, pp.682-683의 표를 전재한 것을 요약한 것임. 현재까지 부동산 개발투자의 사업성 분석을 위한 기본 분석틀로 활용되어 왔음.

30) 선행연구 중 김재환 등(2006)과 김재환 등(2013)의 차이를 비교하는 이유는 김재환 등(2013)의 분석자료를 기초로 하여 국토연구원이 주장하는 새로운 부동산개발사업 평가체계의 주장근거로 활용됨. 또한 2013.11.22일 부동산개발업의 관리 및 육성 등에 관한 법률 개정안으로 '신설·강화규제 심사' 되어 의결되었기에 분석에 채용하였음.

석이 1위, 부지인허가가 2위, 사업수행능력이 3위로 분석되었다.

김재환 등(2013)에서는 사업성 평가체계와 사업수행능력 평가체계로 구분하고 사업성 평가체계는 사업비, 매출수익, 시장분석, 수지분석, 자본건전성 요소를 주로하고 사업수행능력 평가체계는 개발업자의 경영능력과 사업능력을 주로 하였으며 투자자 보호계획을 부가하는 평가체계 구성도를 주장하였다. 평가배점으로는 대상부지 기초평가 0.246, 사업성 평가 0.293, 사업수행능력 평가 0.243 투자자 보호계획 0.217의 비중을 주어 점수

화하여 PF사업의 진행상황을 사업 가능등급과 조건부 사업가능등급 그리고 철회의 등급으로 분류³¹⁾하였다. 이러한 선행연구 결과를 정리한 것이 아래 <표 4>이다.

김재환 등(2006)의 연구결과에서 사업성 분석요인은 당시 공급자 우위의 시장을 반영한 것이다. 김재환 등(2013)의 연구결과는 개발자의 개발능력과 Exit Plan으로 정리되는 분양계획 및 투자자 배당이 중시되는 것으로 수요자 시장으로 변화된 것을 보여주고 있는 것으로 판단된다.

<표 4> 선행연구 자료의 부동산 개발 사업성 평가요소의 변화

가. 부동산개발프로젝트의 통제가능 위험도[김재환 등(2006)]

영향요소	비중[A]	세부요소	비중[B]	[A]*[B]	순위
설계	0.188	공사지연	0.247	0.046	7
		기술요소	0.302	0.057	3
		소비자 요구사항	0.244	0.046	8
		하자	0.207	0.039	11
시행자위험	0.12	시행지역량	0.262	0.031	14
		조직구성능력	0.269	0.032	13
		외부업체신뢰도	0.257	0.031	15
		경쟁력	0.212	0.025	18
기획타당성	0.098	기획안 적합성	0.502	0.049	6
		타당성 적합성	0.275	0.027	17
		마케팅 전략	0.223	0.022	19
사업수익성	0.068	사업수익예측	0.279	0.019	24
		비용계획예측	0.288	0.020	23
		개발시설예측	0.432	0.029	16

31) 김재환 등(2013)에서는 사업수지 분석이 1위, 부지인허가 2위, 사업수행능력이 3위라고 분석하고 있으나 제시하고 있는 논문에서의 계산표를 검토하면 사업수지 분석 9위, 부지인허가는 5위로 오히려 사업수행능력이 중시되고 있어, 사업성 평가요소표와 해당 논문의 결론이 다르게 분석되고 있음을 볼 수 있음.

영향요소	비중[A]	세부요소	비중[B]	[A]*[B]	순위
자금조달	0.07	시행자 신용도 능력	0.238	0.017	25
		보증보험사 계약조건	0.299	0.021	21
		시공사 PF 참여 유무	0.171	0.012	27
		PF 외 간접투자 활용 유무	0.292	0.020	22
유지관리	0.192	시설관리	0.509	0.098	1
		운영 및 임대차관리	0.224	0.043	10
		자산관리	0.267	0.051	5
부지관련	0.115	자연물리적 요소	0.377	0.043	9
		권리 및 행위제한	0.144	0.017	26
		기반시설 및 유해시설	0.188	0.022	20
		옵션계약	0.291	0.033	12
계약관련	0.148	최종소비자계약 방식	0.627	0.093	2
		사업참여계약 조건	0.373	0.055	4

나. 부동산개발사업 평가 분야별 항목의 중요도 및 배점[김재환 등(2013)]

분야	중요도(%)	평가항목	중요도(%)	영향도	순위
대상부지	24.6	부지인허가	37.2	0.092	5
		기초항목			
		부지사업적합성	34.3	0.084	7
		시공약정	28.4	0.070	8
사업성	29.3	사업비용	29.4	0.086	6
		매출수익	20.7	0.061	10
		주변시장분석	20.3	0.059	11
		사업수지분석	21.2	0.062	9
		자본건전성	18.4	0.054	12
수행능력	24.3	개발자 경영능력	46.4	0.113	2
		개발자 사업능력	53.4	0.130	1
투자자 보호계획	21.7	배당 및 분양계획	47.6	0.103	4
		Exit Plan 확보 여부	52.4	0.114	3

* 국토연구원 공청회(2013)의 기초자료로 활용

** 선행연구자료를 비교하기 위해 정리함.

4.3. 공적기구를 통한 부동산 사업성 평가시스템 도입 주장과 이해관계자

개발사업의 평가제도는 추진사업의 사업계획을 바탕으로 개발사업 자체의 사업적인 가치를 사전에 평가하는 제도로서 사업성 평가는 장기적인 수익성을 바탕으로 경제적 타당성에 미치는 요인을 객관적으로 검증하는 일련의 과정이다. 경제적 타당성, 재무적 타당성, 기술적 타당성 분석을 하는 것으로 이를 위해 다양한 방법을 사용하는데 시나리오 분석, 민감도 분석, 투자자격 분석, 현금흐름 분석, 손익분기점 분석, 경제성 분석 등을 감안하고 있다.

일반 PF 사업 관련 평가는 은행, 보험, 금융투자협회가 각각의 부동산 PF 관리 모범규준을 제정하여 은행권은 PF 평가 시 자체조직이나 외부 평가기관을 활용하여 사업성을 평가하고 대출승인 여부는 내부 협의회나 위원회를 통해 결정하고, 4대 평가회사의 개발사업평가 방식이 있다. 대형회계법인의 개발사업 평가는 주로 외국계 펀드, 자산운용사 위주로 수입하는 것으로 각 평가주체의 각각의 평가방식에 대하여 통일된 평가기준의 적용이 필요하다는 주장이다.

국토연구원 공청회에서 공모형 PF 사업, 개발리츠의 개발사업, 민간 PF사업 등의 평가대상으로 민간기관이 사업성을 평가하되 전문성을 가진 공적기관이 평가결과를 검증하는 공적기구의 설치를 주장하였다. 공모형 PF 평가는 공모단계에서

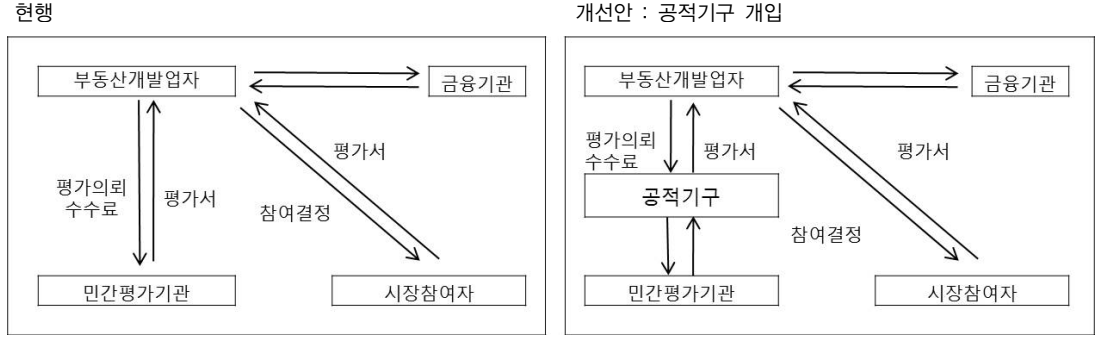
민간업자가 1차 평가를 받고, 공공에서 공모지침 기준에 따라 2차 평가를 한다는 것이다. 특히 개발리츠의 사업성 평가제도는 「부동산투자회사법」에 의한 영업인가 조건에 따른 사업성 평가업무를 수행하고 부동산투자자문협회에서 사업성 평가 표준지침 운영한다.

평가를 위한 공적기구는 신용평가회사, 회계법인, 투자자문회사, 감정평가법인, 금융기관보증기관 등으로 구성되며, 평가수수료는 평가 의뢰자가 공적기구에 납입, 검증비용을 제외한 수수료를 민간 평가기관에 지불하는 형식으로 진행된다. 평가 점수로 대출 여부를 결정³²⁾한다.

「부동산투자회사법」 제9조②에서 사업계획의 타당성 및 적정성을 확보하는 것이 사업인가의 요건이다. 리츠의 사업성은 개발사업 타당성 법제화에 대한 이해관계자의 관점을 검토할 필요가 있다. 첫 번째 이해관계자인 부동산개발 시행자는 보다 완화된 인허가조건을 요구할 것이므로 공적기구에 대한 필요성을 크게 느끼지 못할 것이다. 두 번째 부동산개발사업에 투자하는 금융기관과 개발사업에 투자하는 금융기관은 각각의 이해관계 개입도에 따라 그 관점을 달리할 것이다. 정도의 차이는 있겠지만 부동산개발사업의 사업성 평가를 담보할 수 있다면 그 개발금융 업무하중은 줄어들 것이다. 그리고 마지막으로 리츠를 관리·감독하는 정책당국은 기본적으로 리츠 활성화를 중시할³³⁾ 것이다.

32) 국토연구원(2013), 부동산개발사업 평가체계 도입을 위한 공청회, 전개자료

33) 2014.9.22일 국토교통부 보도자료에 의하면 부동산투자회사(리츠, Real Estate Investment Trusts)*에 대한 투자규제를 완



* 국토연구원 공청회(2013)의 전제자료의 공적기구 그림(p.26.)을 전재함.

[그림 1] 사업성 평가 개선방안에서의 공적기구

4.4. 비판적 시각에서 본 공적기구 주도방식의 평가시스템

평가시스템에 대한 시장은 공적기구의 공공성을 강조하지만 그것이 제 기능을 발휘하지 못할 경우 명목상의 기구로 전락할 가능성이 있다는 반응을 보이고 있다.

본 논문에서는 공적기구를 도입한 평가시스템에 대하여 다음과 같은 사안에 대하여 추가적으로 검토가 필요하다고 판단된다.

첫째, 한국의 부동산 개발 및 분양 특성을 반영하였는가? 한국의 부동산금융환경이 다른 나라와 상이한 점도 있고 과거 시장주도세력도 공급자에서 수요자로 변하고 있다. 자본비율과 분양순서에

서 미국의 사업자는 자기자본비율이 40~50% 수준이고 후분양제가 주를 이루지만 한국은 10% 정도의 자기자본을 갖고 소비자금융을 활용하는 선분양 방식이 대부분이므로 평가방식에 있어서 선분양제의 위험요소와 같은 한국의 상황을 반영해야 한다.

둘째, 미분양물건에 대한 해소방식으로 수분양자와의 갈등 또는 소비자금융방식에 따른 중도금 납입 연체 시 그 처리방안 등 법적인 부분을 감안한 평가가 없는 것도 보완이 필요하다. 예를 들어 2011년 월드건설, 신도건설 등이 건설 불경기에 따른 저조한 분양률과 수분양자의 중도금 납입 지체로 인한 자금 유입 급감현상이 병합되어 법정관리에 들어가는 등의 사안은 아파트 분양시장에서

화하는 내용의 「부동산투자회사법」 개정(안)이 국무회의를 통과했다고 밝혔다. ①(감정평가절차 간소화) 사업대상 부동산에 대한 감정평가 의무화는 유지하되, 감정원·협회의 감정평가업자 추천제도를 폐지하여 이중감정 등 부작용을 예방한다. ②(개발사업투자 자율화) 개발사업 투자를 주식 상정 전에도 가능하도록 하고, 주총 특별결의로 개발사업과 운영사업(매입·임대 등) 간의 비중을 결정하도록 하여 리츠가 사업의 유형과 형태를 다양하게 설계할 수 있도록 한다.(개발전문 리츠 폐지) ③(이익배당 의무 완화) 모든 리츠에 대해 배당을 현금에 한정되었던 것을 수익증권, 현물 등으로까지 할 수 있도록 허용하고, 자기관리 리츠는 의무배당비율을 90%에서 50%로 완화하여 리츠의 자율성과 건전성을 제고한다. ④(차입 규제완화) 차입 등의 기준이 되는 자기자본의 산정기준일이 현재는 차입 직전 분기이나 현재의 재무상태를 반영할 수 있도록 산정기준일 제한을 폐지하여 필요에 따라 차입할 수 있도록 한다. 보도자료에서 리츠 운용규제 완화로 투자자 유치가 쉬워지며, 영업의 자율성 확대와 수익성 향상을 기할 수 있게 되어 부동산 시장 활성화를 촉진하게 될 것으로 기대된다고 밝혔다.

공급자 우위에서 수요자 우위의 시장으로 변화된 환경의 변화 및 법적인 검토가 부족하여 초래되었던 것으로 관련 기업에서는 분석하고 있다.

셋째, 공적기구의 수수료를 징구하고 검증하였으나 사후적으로 검증오류가 발생하고 그에 따른 손실이 발생하였을 경우, 즉 예를 들어 개발리츠에 대하여 공적기구의 평가에 따라 인가되고 거래소에 상장절차 후 일반투자자의 투자행위가 이뤄졌는데, 평가부실에 의해 상장폐지사항이 발생하여 투자손실을 유발하였을 경우 귀책사유는 누구에게 있는 것인지 불명확한 점을 들 수 있다.

넷째, 사업수행능력 평가제도는 사업 실적 집계 가능한 일정시점 즉 개발업자 사업 종료 후 평가한다는 것인데 자기리츠를 중심으로 한 개발리츠 평가의 경우 사전 사업인가 요건이므로 어떻게 조화를 유지하는가?

다섯째, 다양한 부동산 금융주체와 대출대상을 일정한 기준 내지는 확실성 차원에서 개별특성을 반영하지 않는 통합모형을 강제하고 있지 않은가?

여섯째, 공적기구에는 신용평가회사, 회계법인, 투자자문회사, 감정평가법인, 금융기관보증기관 등으로 구성함에 있어서 자산관리회사, 투자신탁회사, 변호사 등 일정한 자격기준을 가진 이해관계자 내지는 평가 관련 참여자의 범위를 확대할 필요성은 없는가?

4.5. 법적타당성 요인 등을 강화한 부동산개발 사업성 평가체계 개선

먼저 타당성 검토를 위한 공적기구의 존립필요성에 대한 검토가 필요할 것이다. 그리고 공적기구는 시스템아래 모든 평가요소들을 평가함에 있어서 개별특성이 반영되는 것이어야 할 것이다. 그리하여 공적기구의 필요성이 인정될 경우 공적기구의 성격에 대한 논의가 필요할 것이다.

공적기구에서는 최고최선의 이용의 개념으로 경제적 타당성, 법적 타당성 그리고 기술적 타당성³⁴⁾을 언급하고 있다. 그러나 실질적으로는 경제적 타당성과 재무적 타당성 요소가 주로 포함된 평가체제라고 할 수 있다.

사업 타당성 및 적정성 강화를 위한 요소를 분석하고, 위험요소를 감안한 평가방식에서 통제 가능한 요소와 불가능한 요소로 구분할 수 있다. 통제 가능 요소는 기존의 분석요소 이외에 법적 타당성 부분을 강화 할 필요가 있다고 본다. 건설 불경기 및 수요자 중심의 부동산 시장으로 전환되는 현재의 환경요인을 감안하여 법적 타당성 요소로 아래의 것을 추가할 것을 제안한다.

첫째, 법적 타당성에서는 법과 규정을 준수하는 것 이외에도 경제성의 범위를 벗어나는 것 즉 인허가나 계약사항 등도 포함하는 범주로 그 외연을 넓히는 것도 가능할 것이다. 법적 타당성에는 개발사업의 인허가 위험, 시공약정, 국공유지 매수, 민원발생, 각종 위약사항의 발생, 관련 회사의 부도

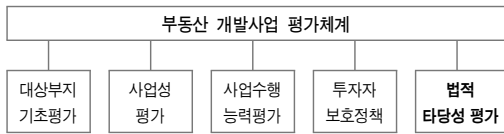
34) 안정근(2009), 현대부동산학, 양현사, pp.427-431.에 따르면 최고최선의 이용은 합리적 이용, 합법적 이용, 물리적으로 채택 가능한 이용 여건 아래 최고의 가치를 창출하는 이용을 하는 것이고 이러한 기준아래 사업성 평가가 이뤄져야 한다.

위험, 수분양자의 연체위험 등이 포함될 것이다.

즉 사전개발단계에서는 당해사업의 인허가 부분에서 담당부서의 인허가 사전결정에도 유관부서 또는 유관기관에서 인허가상 단서조건에 의한 사업진행에 위험이 있을 수 있고, 시공약정을 하기로 한 시공사와의 계약의 불안정성 그리고 국공유지 매수와 관련하여 국공유지 매각지역, 무단점유에 의한 연체료 발생 및 예산을 초과하는 매수금액 결정 등의 위험 등이 발생할 수 있다.

착공단계에서는 이웃한 민원인의 민원발생으로 공사중지 가처분 등으로 금융부담 가중 및 분양 지연의 위험이 있을 수 있고, 공사와 관련한 각종 계약에서 위약사항 등 예산을 벗어나는 위험도 있을 것이다. 그리고 개발단계에서는 시행사에 대하여 시공사의 부도 등으로 사업진행 자체가 어려워질 수 있으며, 수분양자의 제1차, 제2차 중도금 및 잔금 납부 지연에 따른 분양계약에도 불구하고 재무적 위험상태에 돌입하는 경우도 있다.

[그림 2] 부동산 개발평가 시스템 개선



* 국토연구원 공청회(2013)의 전개자료의 평가체계 그림요약 (p.47.)에 법적타당성 부분 추가함.

둘째, 통제 불가능한 요소를 비롯한 우발적인 사안에 대해서는 보험가입 등으로 사업성과 관련된 위험을 회피하여 사업성을 강화할 수도 있다고 본다. PF에서 건설회사로 집중된 리스크를 분산하는 방법으로 보증제도를 활용하면 건설회사는 대출에 신용공여 부담³⁵⁾을 덜 수 있다. PF대출의 상환 리스크를 제3자인 보증인이 부담하기 때문이다. 새로운 PF 보증제도를 도입하면서 보증회사의 구상범위에서 건설회사의 이행책임을 면제하거나 일부로 제한하는 방법으로 위험의 절연이 가능하다면 건설회사는 PF 리스크를 감소시킬 수 있다. 주택사업에서는 대한주택보증(주)과 한국주택금융공사의 공공부문 PF보증 및 민간보증제도가 있으나 주택사업 이외의 개발사업에 대한 PF 보증제도는 없는 실정이다. 동제도를 활용한다면 사업성을 개선할 수 있을 것이다.

셋째, 소규모 개발리츠 등에서 사업성 평가 방법 이외에 인허가를 받을 수 있는 방법으로 부동산보장가액 보상보험³⁶⁾과 유사한 개념으로 투자자 투자금액 보상보험³⁷⁾ 등 연관된 보험상품의 개발하고 그에 걸맞게 법규를 보완하는 것도 그 대안이 될 것이다.

35) 이국형 등(2013), 부동산 PF 참여자의 리스크 분담방안, 주택금융공사, 주택금융월보 제10호, pp.21-22.

36) 전용덕(2009), 한국형 PF Financing의 문제점과 해결방안에 대한 제언, KIS Credit Monitor 2009.4.13, pp.20-21.

에 따르면, 부동산보장가액보험(AVI)은 대주가 대출실행 시에 담보로 설정한 부동산을 경매 또는 공매 등의 방법으로 처분한 결과 그 처분가치가 당초 약정한 가치에 미달해 금융기관이 대출원금 손실을 입게 되는 경우 그 손실의 일부를 보상해주는 보험상품이다. 이 상품은 책임준공과 준공시까지 신용보강을 제공했음에도 불구하고 분양부진을 비롯한 시장위험까지 감수해야 하는 시공사의 부담을 감소시킬 효과를 기대한다. 그런데 보험사에서 보험요율을 정하는 기준과 사업성을 판단할 수 있는 역량이 확립되어 있지 않아 일부 손해보험사에서만 판매되고 있으며, 재보험 가입의 어려움 등 가입기준이 장벽으로 시장에서 활성화되지 못하고 있는 것으로 알려져 있다.

37) 고성수(2011), 전개논문, pp.63-64.

5. 결론

리츠 관련 납입자본금의 하향평준화와 리츠 자산규모의 감소로 소형 개발리츠의 시장진입이 용이하게 되었다. 작은 규모의 우발채무가 더 많다는 선행연구결과와 같이 일부 소규모 자기리츠 종목에서는 상장폐지 위험과 그에 따른 투자자의 투자 외면이 발생되고 있다.

상대적으로 일천한 리츠에 대한 사업성 평가와 연구가 다양하게 이뤄지지 못하고 있다. 따라서 부동산 개발투자의 유사성은 있으나 상대적으로 그 규모가 큰 PF대출 관련 사업성 평가시스템 이론을 리츠의 활성화를 위하여 활용한다. 사업성 평가 등 엄격한 리츠법 운용에 의한 리츠 인허가의 높은 진입장벽은 리츠 활성화에 도움이 될 수 없다. 사업타당성 분석을 위한 공적기구를 포함하는 평가체계의 도입이 주장되고 있다. 일부에서는 리츠활성화에 또 다른 진입장벽을 설치하는 것이라는 시장평가를 받고 있다. 리츠의 이해관계자가 모두 상생하는 리츠투자 활성화를 달성하기 위한 분석결과를 정리하면 다음과 같다.

첫째, 공급자시장에서 수요자시장으로 변화하고 있는 상황을 반영한 부동산개발사업성 평가요소의 변화에 따라 능동적인 평가기준을 수립하고 운영하는 시스템이 요구된다. 둘째, 선분양에 의한 수요자 금융과 관련한 계약요소 등을 반영하여 법적 타당성 요소를 강화한 사업성 평가가 이루어져야 할 것이다. 셋째, 별도의 담보 없이도 원활한 부동산개발사업 평가가 이뤄지기 위하여 제도적인 보완이 있어야 할 것이며, 넷째, 사업성 평가의 신뢰성을 담보하기 위한 보험제도의 도입을 적극

검토하여야 할 것이다.

개발업자 수행능력과 관련하여 사업의 영세성 및 공신력확보를 위한 적정자본금 규모연구, 해외 PF평가모형에 대한 연구 그리고 해외 후분양제도와 다른 한국의 부동산 선분양 제도에 연계된 소비자 금융위험연구 등에 대한 추가적인 분석은 차후 연구과제로 남긴다.

【참고문헌】

- 강태욱 등(2008), 부동산 프로젝트파이낸싱 대출기 관별 특성 분석, 국토연구 제58권, pp.151-165.
- 고성수(2009), 부동산개발금융의 구조적 시각에서의 고찰, 대한상공회의소, 전환기의 국내외 부동산개발사업 현상과 문제점 및 조기건전화 방안 세미나, 법무법인 광장, 중앙일보 주최, pp.18-19.
- 고성수 등(2011), 부동산개발금융제도 개선방안 연구, 부동산도시연구원, pp.63-94.
- 국토연구원(2013), 부동산개발사업 평가체계 도입을 위한 공청회, pp.27-50.
- 김재환 등(2006), 부동산 개발프로젝트의 위험요소 정립 및 위험도 산정, 주택연구 제14권1호, pp.106-109.
- 김재환 등(2013), 부동산개발사업 평가의 항목별 중요도 산정과 활용방안, 국토연구 제79권, pp.111-131.
- 리츠저널(2013), vol 7, 리츠협회, p.18.
- 안정근(2009), 현대부동산학, 양현사, pp.427-431.
- 윤영식, 부동산개발론, 교육과학사, 2012, p.340.
- 이국형 등(2013), 부동산 PF 참여자의 리스크 분담방안, 주택금융공사, 주택금융월보 제10호, pp.21-22.
- 이경민 등(2014), 주택 PF사업의 리스크 측정과 최적 자본구조 결정에 관한 연구, 국토연구, 2014, pp.62-64.

- 이미자(2012), 베이비부머 세대주의 주택소유 특성에 관한 연구, 학술지 지적(제42권제2호), p.165.
- 이영성, 이명훈(2005), 공공-민간의 복합개발 프로젝트 파이낸싱과 자산유동화의 결합에 관한 연구, 국토연구44, pp.71-86.
- 이종규(2003), 부동산개발사업의 이해, 부연사, pp.157.
- 이택수 등(2013), 부동산개발사업의 유형별 투자결정요인 분석, 한국콘텐츠학회논문지 '13 Vol. 13 No. 1, p.463.
- 장영길 등(2012), 몬테카를로 시뮬레이션을 이용한 부동산 투자의 리스크 평가에 관한 연구, 국토연구 제72권, pp.79-102.
- 장찬익(2009), 부동산 개발관련 법규 및 제도적 측면에서의 고찰, 대한상공회의소, 전환기의 국내의 부동산개발사업 현상과 문제점 및 조기건전화 방안 세미나, 법무법인 광장, 중앙일보 주최, p.11.
- 전용덕(2009), 한국형 PF Financing의 문제점과 해결방안에 대한 제언, KIS Credit Monitor 2009.4.13, pp.20-21.
- 정광섭 등(2009), 부동산개발산업의 투자가치평가에 관한 연구, 국토연구 제62권, p.103.
- 정민웅 등(2010), 관광개발사업 프로젝트 파이낸싱의 위험요인 및 위험중요도 분석, 국토연구 제66권, pp.93-114.
- 정휘영(2014), 공시지가를 활용한 개발이익의 측정 방법에 관한 실증 연구, 국토연구 제43권, pp.151-163.
- 정희남 등(2008), 부동산시장 선진화를 위한 리츠제도 활성화 방안 연구, 도서 국토연 2008-55 pp.170-180.
- 최은영 등(2008), 건설사 우발채무의 측정과 기업가치에 관한 연구, 국토연구PR59_189, pp.197-198.
- 황상연(2011), 저축은행 부실의 원인과 전망, 경기개발연구원, GRI현안분석, pp.2-6.