

# 민간투자사업의 성과분석 및 시사점

KDI 공공투자관리센터  
민간투자지원실장  
이 호 준 연구위원

2014년 11월 4일

Korea's Leading Think Tank **KDI**

Part-01 | **민간투자사업의 연혁 및 추진실적**

KDI

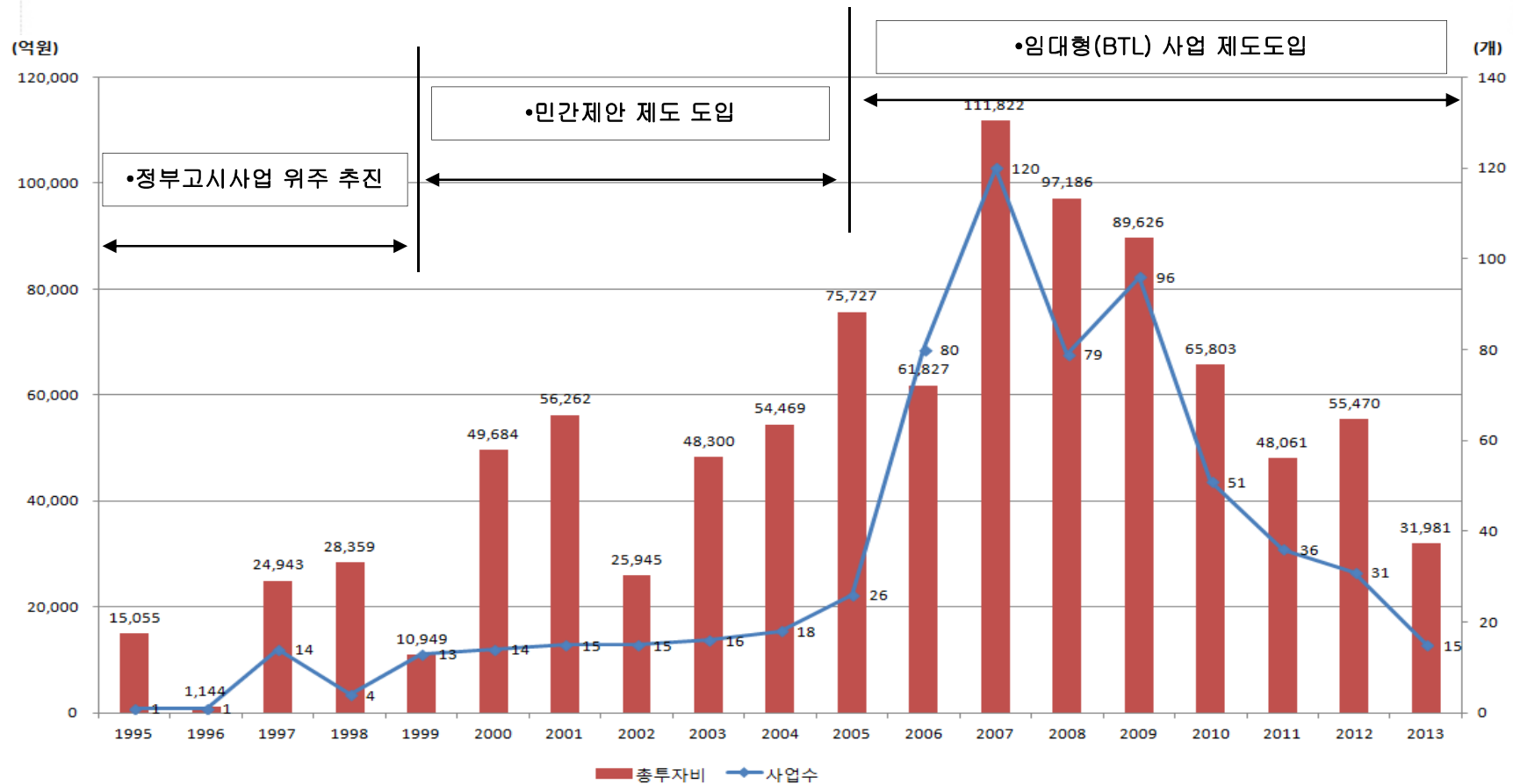
# 민간투자제도의 연혁

## 시기별 민간투자제도의 발전

구분	기간	특성
제1기	1968~1994	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 개별법(도로법, 항만법 등)에 의한 산발적 민간투자사업의 추진</li> </ul>
제2기	1994~1998	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 「사회간접자본시설에 대한 민자유치촉진법」 제정을 계기로 명확하고 체계적인 절차에 따라 민간 자본 유치 도모</li> <li>• 제1종 시설(BTO방식)과 제2종 시설(BOO방식)로 구분</li> <li>• 그러나 제반 여건의 미성숙 및 특혜 시비를 우려한 정부 역할 회피와 규제 추진실적 부진 → 「민자유치 종합대책수립」 과 함께 「사회간접자본시설에 대한 민간투자법」 전면 개정</li> </ul>
제3기	1998~2004	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 민간투자 활성화를 위한 적극적인 정부지원과 역할 분담</li> <li>• 제1종 시설과 제2종 시설 구분 폐지하여 사업방식 다각화 도모</li> <li>• 민간의 투자의욕 및 사업 참여 활성화</li> </ul>
제4기	2005~현재	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 「사회기반시설에 대한 민간투자법」 시행</li> <li>• 임대형(BTL) 방식 도입</li> <li>• 민간제안사업에 대한 적격성조사 의무화 등</li> <li>• 분쟁조정위원회 설치</li> <li>• 2004년 법률개정(안)에서는 공공청사를 민간투자대상시설로 포함</li> </ul>

# 민간투자사업의 현황 및 추이

## 연도별 민간투자사업 투자실적



# 민간투자사업의 추진 실적

## □ 추진방식별 민간투자사업 현황

(단위: 억원)

구분		사업수	사업수 비중	총사업비 <sup>1)</sup>	총투자비 <sup>2)</sup>	총투자비 비중	평균투자비
수익형	BTO	205	31.78%	499,708	661,936	69.49%	3,229
	BOO	7	1.09%	11,007	14,388	1.51%	2,055
	BOT	4	0.62%	5,510	6,580	0.69%	1,645
	소계	216	33.49%	516,225	682,904	71.69%	2,310
임대형	BTL	429	66.51%	236,200	269,710	28.31%	629
합계		645	100.00%	752,425	952,614	100.00%	1,477

주: 1) 총사업비는 조사비, 설계비, 공사비, 보상비, 부대비, 운영설비비, 제세공과금, 영업준비금을 합산한 금액

2) 총투자비는 불변가로 협약한 총사업비에 물가변동분과 건설이자를 가산하여 산출

# 민간투자사업의 추진 실적

## □ 추진 주체별 민간투자사업 현황

(단위: 억원)

구분	전체	국가	국가보조 지자체	지방자치단체		
					광역	기초
사업수	645	169	163	313	207	106
비중	100%	26.20%	25.27%	48.53%	32.09%	16.43%
총사업비	752,425	433,499	178,388	140,537	85,848	54,689
총투자비	952,614	581,056	228,085	143,473	94,104	49,369
비중	100%	61.00%	23.94%	15.06%	9.88%	5.18%
평균투자비	1,477	3,438	1,399	458	455	466

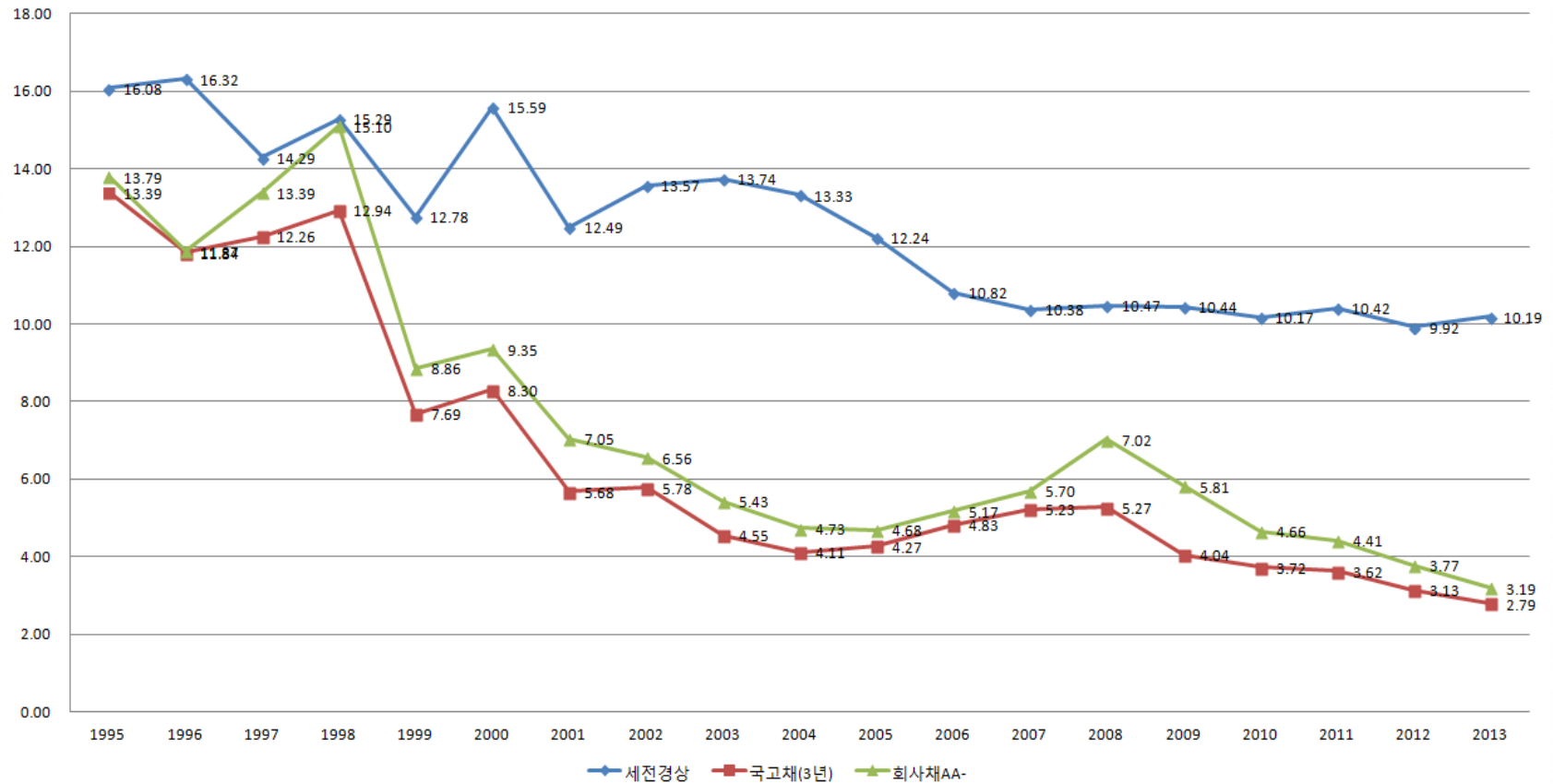
# 민간투자사업 현황 및 추이

## □ 수익형(BTO) 민간투자사업 수익률 추이

- BTO 사업의 연도별 세전경상수익률과 국고채 및 회사채금리는 민간투자사업이 활성화된 2000년 이후 하향안정 추세를 보였으나, 2008년 이후 국고채와 회사채금리는 하락하고 있는 반면 세전경상수익률의 변동은 없는 것으로 파악
- 2008년 금융위기 영향으로 회사채금리는 전년 대비 폭등하고 국고채 금리와의 스프레드 갭도 확대되었지만, BTO사업수익률은 큰 변화 없음.

# 민간투자사업 현황 및 추이

## □ 수익형(BTO) 민간투자사업 수익률 추이



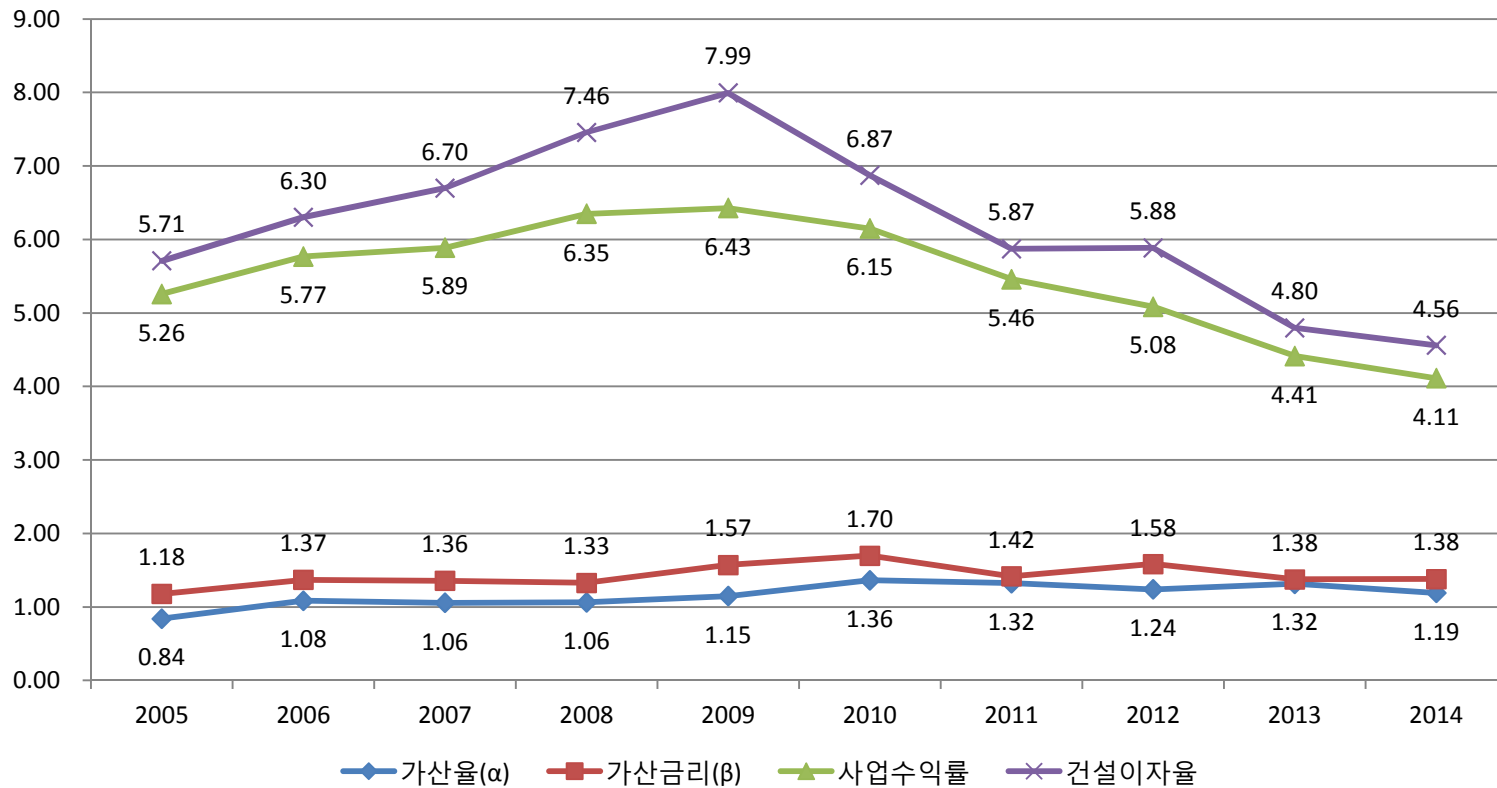
# 민간투자사업 현황 및 추이

## □ 임대형(BTL) 민간투자사업 수익률 추이

- BTL 민간투자사업의 수익률은 자금조달비용, 사업위험도 등을 감안하여 개별 사업별로 사업제안자들의 경쟁에 의한 제안을 통해 결정하되, 5년 만기 국채금리에 장기투자 위험프리미엄, 건설·운영위험 프리미엄을 반영한 가산율( $\alpha$ )을 더하여 산출(BTL수익률 = 5년 만기 국고채금리 +  $\alpha$ ).
- 건설이자산정을 위한 이자율 = 3년 만기 무보증회사채 수익률 +  $\beta$

# 민간투자사업 현황 및 추이

## □ 임대형(BTL) 민간투자사업 수익률 추이



Part-02 | **민간투자사업에 대한 평가**

KDI

# 수익형(BTO) 민간투자사업의 추진단계별 분석 (민간투자사업 종합평가 결과)

## □ 추진단계별 분석의 목적

- 민간투자사업이 성숙 단계에 접어들고 있는 만큼 그동안 추진되어 왔던 민간투자사업의 추진실태를 종합적으로 점검하여 평가

## □ 추진단계별 분석 대상 사업의 범위와 방법

- 본 분석은 2013년 운영중인 환경, 도로, 철도, 항만의 4개 부문의 16개 수익형(BTO) 민간투자사업을 대상으로 함.
- 주무부처, 주무관청, 사업시행자에게 서면 질의 및 설문조사(57명)을 통해 정량적 정성적으로 분석을 수행함.

# 수익형(BTO) 민간투자사업의 추진단계별 분석 (민간투자사업 종합평가 결과)

## □ 수익형(BTO) 민간투자사업의 추진단계별 분석

- 사업계획단계: 대체로 국가정책사업으로 국가 상위계획에 명시되어 있음. 민간 투자사업 지정의 선정원칙을 고려하여 사업이 선정된 것으로 분석됨.
- 제안서 평가 및 실시협약 단계: 평가제도는 대체로 투명하게 평가가 수행되고 있다고 답변함. 실시협약을 통해서 사업비와 운영비가 절감되는 효과가 있었음. 다만, 협상기간이 지연된 사례가 발생하므로 효율성 제고 및 협상기법 향상 필요
- 시공단계: 실시협약에 부합하도록 실시계획이 승인됨. 시공과정 중 설계변경에 따른 공사비 변동은 주로 민원에 의한 것임.
- 시설관리 및 운영단계: 주무관청과 사업시행자와의 분쟁이 다수 발생함. 실시협약의 해석상에 이견이 가장 큰 원인임. 민자사업은 재정사업 대비 시설의 품질 및 유지관리가 우수하고, SOC 시설의 조기확충 및 운영사 육성에 기여함.

# 수익형(BTO) 민간투자사업의 추진단계별 분석 (민간투자사업 종합평가 결과)

## □ 수익형(BTO) 민간투자사업의 정책적 고려사항

- 민간투자제도 정책을 설계하는데 있어 새로운 금융기법 개발 등 금융시장의 선진화 방안 및 참여기업의 수익성 보장 방안에 대한 고려 필요
- 민간투자사업의 효율적인 사업진행을 위해 민간투자제도 및 법률의 이해를 비롯한 효율적인 협상, 주무관청과 사업시행사간의 파트너십 제고가 필요
- 민간투자사업 담당자의 교체가 다수 발생함에 따라 사업성과에 미칠 영향을 최소화하기 위해 사업 담당자 관리 및 업무인수인계 절차의 체계적 관리 필요
- 민간투자사업의 교육프로그램은 업무수행에 도움이 되는 것으로 나타났으나 사업시행자의 경우 교육을 접한 비율이 매우 낮아 사업시행자를 대상으로 한 교육의 활성화가 필요

# 임대형(BTL) 민간투자사업의 추진단계별 분석

## (민간투자사업 종합평가 결과)

### □ 추진단계별 분석대상 사업의 범위와 방법

- 2013년 현재 운영중인 학교(고등학교, 대학교 기숙사), 군주거, 문화 및 관광시설, 하수관거의 4개 부문의 16개 민간투자사업을 대상으로 함.
- 주무부처, 주무관청, 사업시행자에게 서면질의 및 설문조사(54명)을 통해 정량적, 정성적 분석을 수행
- 이용자 설문조사는 학교, 군주거, 문화 및 관광시설의 12개 시설 이용자 600명을 대상으로 수행

### □ 임대형(BTL) 민간투자사업의 추진단계별 분석

- 사업계획단계: 대부분 적정하게 수행된 것으로 답변
- 제안서 평가 및 실시협약단계: 대부분 적정하다고 답변함. 단, 시설물별 특성을 감안하여 협상기간 설정하는 노력필요
- 시공단계: 대부분 적정하다고 답변함. 제도적으로 업무의 연속성 확보 등에 대해서 고려필요
- 시설관리 및 운영단계: 대부분 적정하다고 답변함. 운영기간 중 사업시행자의 책임범위 설정 및 강화를 위한 노력 필요

# 임대형(BTL) 민간투자사업의 추진단계별 분석 (민간투자사업 종합평가 결과)

## □ 임대형(BTL) 민간투자사업 설문조사 결과

- 주무부처, 주무관청 및 사업시행자 설문조사 결과: 민간투자사업으로 SOC 시설의 조기 확충에 기여했다고 판단하는 것으로 조사됨.
- 향후5년간 민간투자제도 성공여부에 가장 큰 영향을 미치는 사항: 공공과 민간의 상호신뢰성, 공공과 민간의 위험분담으로 조사됨.

# 임대형(BTL) 민간투자사업의 추진단계별 분석

## (민간투자사업 종합평가 결과)

### 이용자 만족도 설문조사 결과

구분	내용						
시설물 만족도	건물외관 83.5%	편리성 72.6%	다양성 56.0%	기능성 61.4%	실내환경 52.2%	청소, 위생 73.4%	안전, 보안 64.7%
시설이용료를 감안했을 때 시설물 만족도	만족 51.6%	그저 그렇다 35.7%		만족못함 8.9%	모름 3.9%	계 100%	
민간투자시설과 재정시설 상호비교	건물외관 64.9%	편리성 54.7%	다양성 54.8%	기능성 53.9%	실내환경 45.9%	청소, 위생 51.0%	안전, 보안 43.6%
시설물 확대	확대 필요 71.6%			확대불필요 28.4%			
민간투자사업 선호	재정사업보다 선호 80.3%			재정사업보다 비선호 29.7%			
선호하는 이유	시설이용의 편리성 29.9%			시설이용의 다양성 23.4%			

주: 비율은(%) '다소만족' 이상으로 답변한 비율이고, 상호비교는 민간투자사업이 '약간우수' 이상으로 답변한 비율임.

# 최소운영수입보장(MRG) 지급현황 및 재정부담 완화 노력

## □ MRG 지급현황 및 향후 부담 규모 추정

- 2012년말까지 총 3조 3천억원 지급  
(국가관리사업 2조 9천억원, 지자체사업 4천억원)에 이름

## □ 자금재조달을 통한 정부부담 절감

- 국가관리사업 및 PIMAC 사전검토를 거친 사업에서 2012년말까지 약 17조원 (명목), 향후 약 7조원의 정부부담이 절감됨

# 최소운영수입보장(MRG) 지급현황 및 재정부담 완화 노력

## □ 사업구조 개편을 통한 MRG 완화 방안

- 거가대교 재구조화 방식을 준용하여 국가관리사업 및 국가보조 지자체사업 각 1개 사업에 대하여 시뮬레이션 검토
- 재구조화를 적용한 경우 자금재조달 시보다 상당한 규모의 정부부담 감소효과가 있으나 정부가 수요위험 및 금리변동위험을 부담하게 됨
- 사업자귀책 시 해지시지급금을 관리운영권가치로 간주하여 재구조화를 적용할 경우 정부부담 감소폭이 가장 큰 것으로 분석

## □ SOC 유동화 보증을 통한 MRG 완화방안

- 금융약정(실시협약) 대비 저리의 ABS 발행 (보증)을 통해 증가한 출자자 기대수익을 공유(또는 정부분 증가 형태의 이익공유비율 차등화)하여 MRG 부담을 완화하는 방안임
- 사업시행자와의 동의를 전제로 가능한 사항이며 이미 건설출자자에서 재무출자자로 1차 자금재조달이 이루어진 사업의 경우 실효성은 낮을 수 있음

## 민간투자사업의 국민경제 파급효과

□ 민간투자사업의 효과적 시행으로 정부의 예산 제약문제 해소와 타 부문 재정투자의 확대가 가능하며, 정부의 재정사업 추진에 따른 사업지연 위험과 건설위험의 감소 및 사회경제적 후생의 증대를 기대할 수 있음.

- 2005~2012년 총 150개의 적격성조사 수행 사업 중 72개 사업(48%)의 VFM이 확보된 것으로 조사되었으며 약 2조 6,400억원의 재정부담완화 효과를 얻음
- 적격성조사를 거쳐 추진된 민간투자사업의 총 사회적 순편익(net benefit)은 2012년 불변가격 기준 약 2조 6,300억원(경상가격 기준 약 2조 800억원)으로 얻어짐.
- 2012년 기준, 약 15.37조원의 생산액, 약 5.47조원의 부가가치액 및 약 100,200명의 취업과, 약 88,500명의 고용을 유발한 것으로 추정됨.

## 민자사업의 수익률수준 분석

- BTO 민간투자사업 중 도로사업을 기준으로 하여 검토해 본 결과, 세전명목수익률은 1990년도 초반에는 16%대에서 2013년도에는 10%대까지 지속적으로 감소하여 왔음
  - 58개의 도로사업들을 대상으로 하여 분석하였으며, 전체 평균은 11.12%임
  - 전체 사업들을 하나의 큰 pool로 가정하고, CAPM 모형을 활용하여 각 연도별로 이론적인 적정투자요구수익률을 산정함
  - 위 결과를 협약수익률과 비교하여 보면 2005년도까지는 MRG가 제공됨에도 불구하고 다소 높은 수준의 사업수익률로 협약이 체결되었으나, 2006년도 이후부터는 시장경쟁 및 공공부문의 노하우 축적 등으로 인하여 협약수익률이 이론적인 수익률 이하의 범위로 수렴하였음
  - 따라서 민자사업 초기에 다소 높은 수익률로 협약이 체결된 BTO 사업들의 수익률이 자금재조달 또는 재구조화 등의 방법으로 조정된다면, 전반적으로 적정한 수익률의 범위 내에서 협약이 체결되고 있다고 볼 수 있음

# 민자사업의 자금조달 현황 및 구조

## □ 국내 민자사업의 자금조달 현황은 다음과 같음

- BTO 사업 총 투자비 59.9조원 중 재정지원 16.6조원, 민간투자비는 43.3조원
  - ▶ 민간투자비는 자기자본 10.7조, 타인자본 32.6조로 구성됨
- BTL 사업의 총 투자비 18.7조원 중 재정지원은 없으며 민간투자비로 구성됨
  - ▶ 민간투자비는 자기자본 1.4조, 타인자본 17.2조로 구성됨

## □ 민간투자사업의 자기자본 출처 현황은 다음과 같음

- BTO 사업의 출처자는 건설사(38%)가 가장 많았으며 다음으로 인프라펀드(20%)과 금융기관(14%) 등으로 나타났음.
  - ▶ BTO 사업의 경우 BTL 사업과 달리 공공기관이 출처하는 비율이 12% 임
- BTL 사업의 출처자는 인프라펀드(49%)가 가장 많았으며 다음으로는 건설사(22%)와 금융기관(18%) 순으로 나타났음.

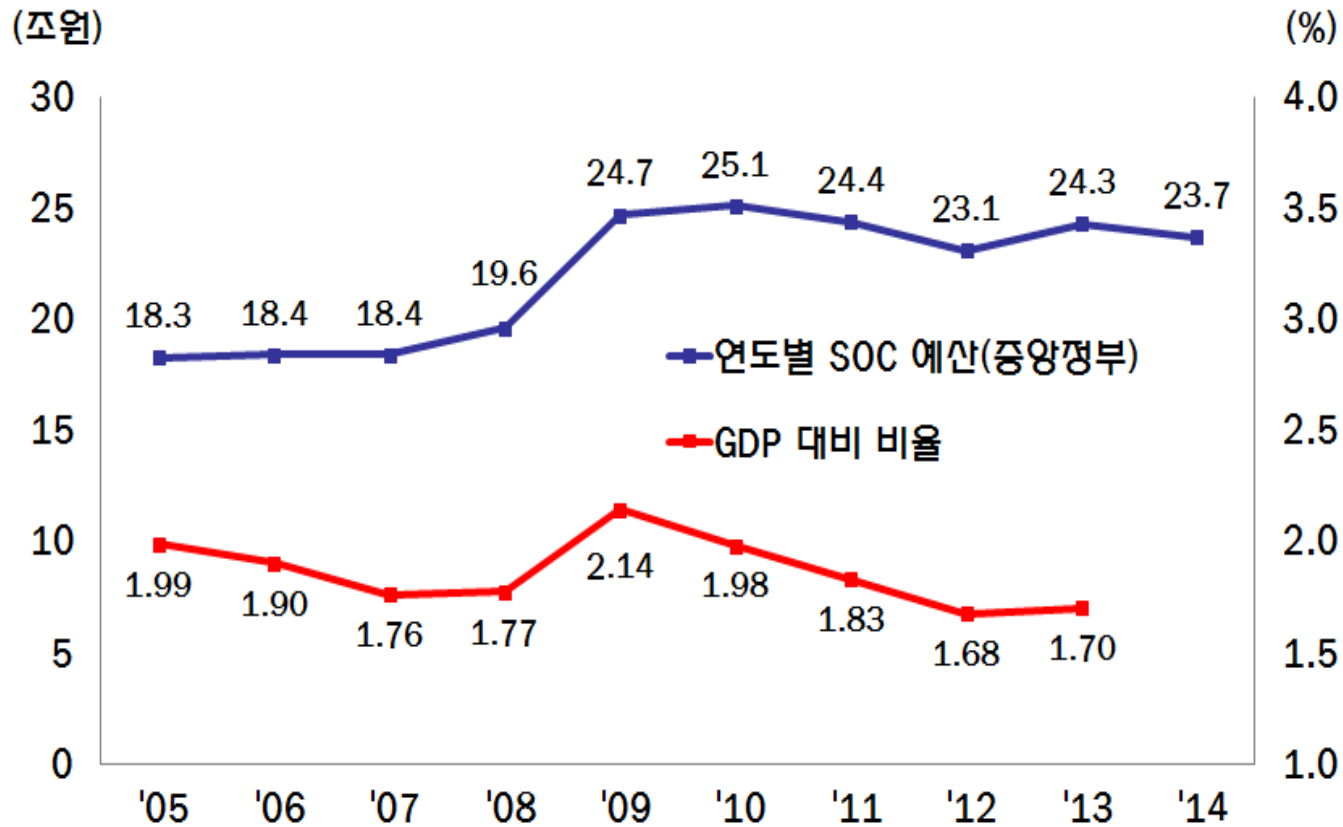
## 민자사업의 자금조달 현황 및 구조

- 금융기관은 출자제한 규정을 회피하기 위하여 인프라펀드 형태로 민간투자사업의 지분 투자에 참여하고 있음
- “인프라펀드” 는 민간투자법에 의한 “사회기반시설투융자집합투자기구” 와 자본시장법에 의한 “특별자산집합투자기구” 로 구분될 수 있음.
  - 민간투자법에 근거하여 설립된 펀드는 약 2012년 말 현재 10개임.
  - 자본시장법에 의한 크고 작은 펀드는 국내 약 100여개로 추정됨.
- 민간투자사업의 후순위 차입금융기관, 펀드 등 재무적 투자자가 출자자가 됨에 따라 후순위채권(Subordinated debt)이 적극적으로 도입
  - 후순위 차입은 투자 후 20년 후에 배당이 발생하는 민자사업의 특성상 불가피
  - 과도한 후순위 이자 등의 문제는 국세청이 손금산입을 부인하고 법인세를 부과한 것에 대한 세무 쟁송의 결과와 연계하여 검토 필요

Part-03 | **민간투자사업 향후 전망**

KDI

# 연도별 SOC 부문 투자 추이



자료: '14~'18 국가재정운용계획 (기획재정부)

# SOC 분야 중기재정 투자계획

(단위 : 십억원, %)

구 분	'14년	'15년	'16년	'17년	'18년	연평균 증가율
□ SOC 분야	23,690	24,409	22,383	20,660	19,110	△5.2
○ 교통 및 물류	18,894	19,882	18,635	17,116	15,892	△4.2
▪ 도로	8,470	8,859	7,980	7,007	6,129	△7.8
▪ 철도·도시철도	6,803	7,303	6,879	6,306	6,040	△2.9
▪ 해운·항만	1,505	1,611	1,575	1,529	1,415	△1.5
▪ 항공·공항	101	128	156	199	211	20.3
▪ 물류 등 기타	2,015	1,981	2,045	2,075	2,097	1.0
○ 지역개발	4,796	4,527	3,748	3,544	3,218	△9.5
▪ 수자원	2,383	2,305	1,845	1,787	1,663	△8.6
▪ 지역 및 도시	1,514	1,349	1,201	1,107	957	△10.8
▪ 산업단지	899	873	702	650	598	△9.7

자료: '14~'18 국가재정운용계획 (기획재정부)

# 공기업 SOC 투자추이

(단위: 조원, %)

구 분	'04	'06	'08	'10	'11	'12
공기업합계	4.5 (100.0)	4.2 (100.0)	4.4 (100.0)	9.9 (100.0)	8.7 (100.0)	6.3 (100.0)
한국도로공사	1.3 (28.9)	1.9 (45.2)	1.5 (34.1)	1.9 (19.2)	1.3 (14.9)	1.2 (19.0)
한국철도시설공단	0.3 (6.7)	0.2 (4.8)	0.8 (18.2)	1.3 (13.1)	1.4 (16.1)	1.7 (27.0)
인천국제공항공사	0.1 (2.2)	0.6 (14.3)	0.2 (4.5)	0.04 (0.4)	0.04 (0.5)	0.03 (0.5)
한국공항공사	0.01 (0.2)	0.01 (0.2)	0.1 (2.3)	0.1 (1.0)	0.04 (0.5)	0.08 (1.3)
한국컨테이너부두공단	0.2 (4.4)	0.2 (4.8)	0.02 (0.5)	0.04 (0.4)	0.02 (0.2)	0.03 (0.5)
부산항만공사	0.02 (0.4)	0.1 (2.4)	0.3 (6.8)	0.2 (2.0)	0.2 (2.3)	0.2 (3.2)
인천항만공사	-	0.01 (0.2)	0.1 (2.3)	0.2 (2.0)	0.2 (2.3)	0.1 (1.6)
한국수자원공사	2.6 (57.8)	1.1 (26.2)	1.3 (29.5)	6.1 (61.6)	5.5 (63.2)	3.0 (47.6)

자료: 기획재정부

# SOC관련 주요공기업 부채현황

(단위: 조  
원)

기 관	'07	'08	'09	'10	'11	'12
한국수자원공사	1.6	2.0	3.0	8.1	12.6	13.8
한국철도공사	5.9	6.8	8.8	12.6	13.5	14.3
한국도로공사	17.8	20.2	21.8	23.7	24.6	25.3
철도시설공단	10.0	11.9	14.3	14.0	15.6	17.3

자료: 기획재정부

# 민간투자사업의 적정규모 추정

## □ SOC 민간투자규모 산정

- 이론적 모형에 의한 SOC 적정 투자규모를 구함
- 이를 2012~16년 국가재정운용계획상의 재정부문(중앙정부, 지방정부, 공기업)에 의한 SOC 투자규모를 제하고 남는 부분을 SOC 적정 민간투자규모로 하여 추정

# 민간투자사업의 적정규모 추정

## SOC부문 적정 민간투자규모 추정

(단위: 조원, 경상가격)

	(감가상각률, 경제성장률)		
	(2.0%, 2.5%)	(2.0%, 3.0%)	(2.0%, 3.5%)
2013	-5.9	-2.0	1.9
2014	-3.8	0.4	4.8
2015	-2.3	2.3	7.1
2016	-0.9	4.2	9.5
평균	-3.3	1.2	5.8
	(감가상각률, 경제성장률)		
	(2.5%, 2.5%)	(2.5%, 3.0%)	(2.5%, 3.5%)
2013	-2.2	1.7	5.6
2014	0.0	4.4	8.7
2015	1.7	6.5	11.4
2016	3.3	8.5	13.9
평균	0.7	5.3	9.9

# 민간투자사업의 적정규모 추정

## □ 비SOC 민간투자규모 산정

- SOC 부문과 비SOC 부문의 민간투자에 대한 구분과 현황조사를 하여 과거 실적과 향후 경제사회연건 변화를 반영하여 비SOC 민간투자규모를 추정하였음

(가) 감가상각률, 경제성장률 = (2.0%, 3.5%)

연도	기준1 (SOC 투자 70%)			기준2 (SOC 투자 80%)		
	SOC	비SOC	민간투자 합계	SOC	비SOC	민간투자 합계
2013	1.9	0.8	2.7	1.9	0.5	2.4
2014	4.8	2.1	6.9	4.8	1.2	6.0
2015	7.1	3.0	10.1	7.1	1.8	8.9
2016	9.5	4.1	13.6	9.5	2.4	11.9
평균	5.8	2.5	8.3	5.8	1.5	7.3

(나) 감가상각률, 경제성장률 = (2.5%, 3.0%)

연도	기준1 (SOC 투자 78%)			기준2 (SOC 투자 80%)		
	SOC	비SOC	민간투자 합계	SOC	비SOC	민간투자 합계
2013	1.7	0.7	2.4	1.7	0.4	2.1
2014	4.4	1.9	6.3	4.4	1.1	5.5
2015	6.5	2.8	9.3	6.5	1.6	8.1
2016	8.5	3.6	12.1	8.5	2.1	10.6
평균	5.3	2.3	7.5	5.3	1.3	6.6

## 민간투자사업의 시장 전망 ; 재정 보완 및 SOC 적기 제공 역할 지속

- SOC 투자 축소가 경제성장에 미칠 부정적인 영향을 고려시, 민간투자 제도를 적극 활용하여 민간투자를 유지할 것으로 보임에 따라 민간투자 사업의 역할은 지속될 예정
- 재정건전성 강화에 따른 SOC 투자 및 공기업 SOC 투자도 상대적으로 감소함에 따라 민간투자사업의 시장 확충 가능성은 존재
  - 도로, 철도, 공항, 항만 등 전통적인 사회기반시설에 대한 스톡 및 투자규모의 적정성 문제는 지속될 것으로 판단 됨에 따라, 이 부분에 대한 민간투자사업 시장은 그리 밝지 못한 상황
    - ▶ 수요 부족에 따른 사업의 수익률과 타당성 부족 문제가 지속될 예정
  - 보육, 복지, 국방 및 환경 등에 대한 민간투자 시장은 정부의 재정 건전성, 민간의 효율을 도입 등 세출의 구조 조정 등과 더불어 확대 될 것으로 전망

# 민간투자사업의 시장 전망 ; 저 위험을 추구하는 민간투자사업

## □ 고수익 보다는 저 위험을 추구하는 민간투자사업으로의 전환

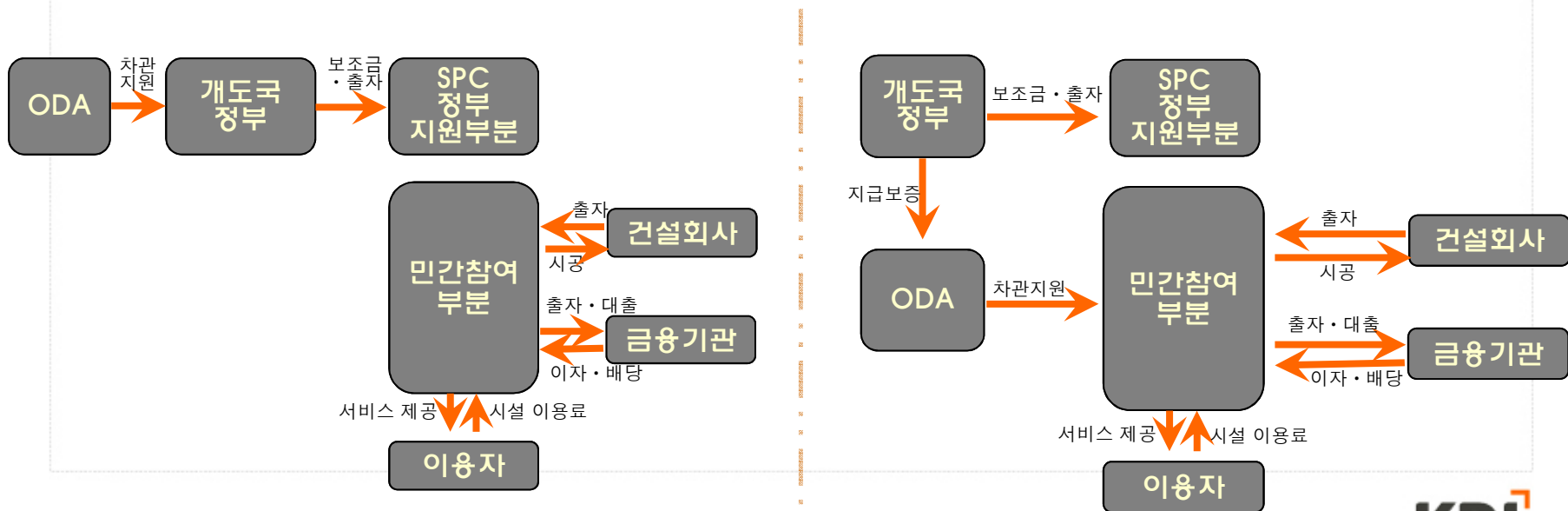
- 약 15년의 민간투자 사업 추진으로 시장이 성숙화 되어 민간사업자간의 경쟁이 치열화 됨에 따라 과거 초창기의 민간투자사업이 누렸던 고 수익의 민간투자사업 구조는 지속 가능하지 않을 것으로 전망
  - BTO 사업의 수익률인 경우 2000년 이후 지속적으로 하향화 되고, 최근에는 세전경상 수익률이 10.2%에서 안정화 추세
  - 수익률은 지속적으로 하향화 되고 평준화 됨에 따라 민간투자사업은 다양한 위험 감소에 초점이 맞추어 질 것으로 전망
  - 단기적으로 민간투자시장이 성숙화 되지 않은 분야, 예를 들어 폐기물처리, 하수 재이용 등의 분야에서는 기존 초창기의 민간투자사업이 누렸던 상당부분의 수익률을 달성할 수 있을 것으로 판단되나 장기적으로 이 역시 하향 평준화 될 것으로 예상됨.
    - ❖ 현재의 세전 실질 수익률이 7%를 상회하는 수준에서 민간제안으로 추진되고 있는 중

## □ 추진 방식에 있어서는 BTO 보다는 선진 외국처럼 BTL 유형의 사업이 민간투자사업으로의 추진 가능성이 높을 것으로 전망

# 민간투자사업의 시장 전망 ; 해외 민간투자 시장 개척 활성화

- 도로, 철도 등 전통적인 사회기반시설에 대한 국내의 민간투자시장이 포화됨에 따라 해외의 민간투자 시장의 개척이 활성화 될 것으로 전망
- EDCF(대외경제협력기금)과 수출신용기관(ECA) 금융, 상업금융을 연계지원 (캄보디아 프놈펜 외곽순환도로, 베트남 떠번~연짱도로 등)

## ODA + PPP 추진 모델



# 민간투자사업의 시장 전망 ; 다양한 시설유형 및 추진방식

## □ 가연성 폐기물 에너지화 사업 (RDF)

- 2009.7월 환경부외 6개 부처에서 저탄소 에너지 생산 및 보급을 위한 “폐자원 및 바이오 매스 에너지 대책 ” 실행계획 발표
- 기존 단순 매립소각 처리되었던 폐기물에서 에너지를 회수하는 사업
- 매립장 수명 연장과 화석연료 대체효과 및 온실가스 감축 효과 등 신 재생 에너지 정책의 일환으로 추진

사업별	민간제안			
	반입 (생활) 폐기물 성상조사 삼성분 (96) 설계기준			전환율
	수분	가연분	회분	RDF 전환율 (RDF 생산율)
원주시 (2008)	50.0%	40.3%	9.7%	47.8%
부산시 (2008)	26.93%	59.59%	13.48%	68.69%
서산시 (2009)	37.52%	54.65%	7.83%	38.56%
그린에너지센터 (2009)	29.77%	57.31%	12.92%	63.60%
광주광역시 (2009)	28.84%	59.06%	12.10%	63.20%
포항시 (2010)	29.80%	59.10%	11.10%	67%
평택시 (진행중)	28.9%	57.9%	13.2%	64.8%
순천 자원순환센터 (2010)	35.0%	50.5%	14.5%	43.4%
김해시 (2010)	23.5%	66.2%	10.3%	31.70%
대전광역시 (진행중)	24.67%	58%	17.33%	63.52%

- 함수율과 RDF 생산수율이 민간투자사업의 타당성을 평가하는데 관건

# 민간투자사업의 시장 전망 ; 다양한 시설유형 및 추진방식

## □ 하수재처리 재이용수 사업

- “하수도법”과 “물의 재이용 촉진 및 이용에 관한 법률”(시행 2011.6.9)에 근거
- 재 이용수에는 도시 재 이용수, 조경용수, 농업용수 등 다양하나 현재 민간투자사업으로 진행되고 있는 재 이용수 사업은 공업용수를 공급하기 위한 시설
- 지역적인 물 부족 해소와 오염 부하량 감소에 따른 수질개선이 목적

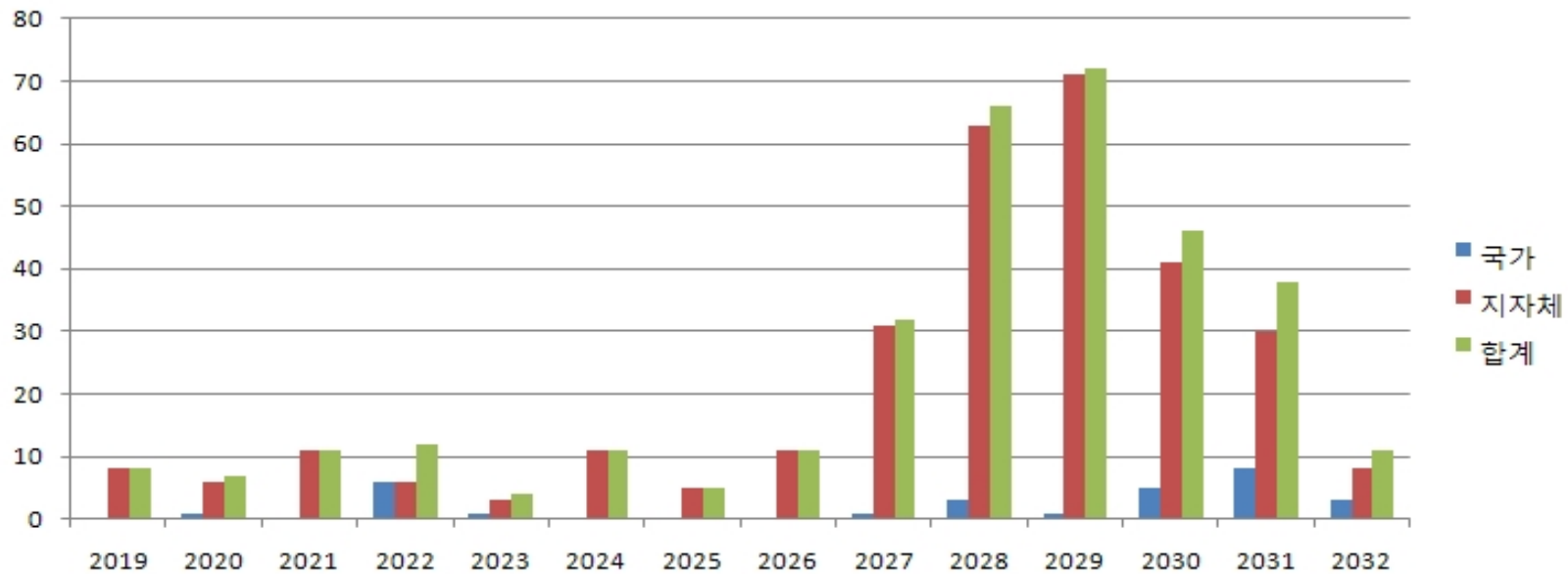
사업명	사업규모	총사업비	정부재정 지원비율	사업제안자 사용료	기존용수 공급가격
	m <sup>2</sup> /일	억원		원/톤	원/톤
구미시 (2010)	100,000	1,092.82	55%	387원	430원
익산시 (2010)	20,000	216.38	70%	250원~360원	260원~380원
아산신도시 (2010)	30,000	35.73	30%	538원~562원	554원
달성산단 (2009)	11,500	105.19	73.30%	173원	517.93원~652.5원
군산시설 (2009)	90,000	1,057.87	49.33%	403.3원	550원
포항시 (2009)	100,000	1,324	60%	457.57원	378원~654.4원

# 민간투자사업의 시장 전망 ; 다양한 시설유형 및 추진방식

## □ 재개발 및 개량 사업

- 국내 대형 인프라에 대한 현대화 및 개량 사업의 수요가 다수 발생할 것으로 예상

연차별 운영기간 완료 민간투자 사업수(2011~2032)



# 민간투자사업 대상사업 확대방안 검토

## □ 민간투자사업 대상사업 확대방안

- 우리나라의 민간투자법은 민간투자 대상시설을 법률에서 구체적으로 정하는 열거주의 방식(positive system)을 채택하고 있어 사회·경제환경의 변화에 따라 민간투자가 필요한 사업의 발생할 경우 법률개정을 통해 추진해야만 함.
- 현행 민간투자법상의 대상시설이 아닌 시설 중 민간투자사업 지정의 일반 원칙에 부합할 가능성이 있는 시설을 검토

사회기반시설	민간투자사업 대상시설 필요성
교정시설	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 수익률을 기초로 한 운영의 효율성만을 도모하기 보다는 종교적, 사회봉사적 성격이 크고 진정한 교정에 목적을 둔 기관들의 민간교도소 운영을 염두에 두어야 할 것임.</li> </ul>
국가 또는 지방자치단체의 청사	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 노후화와 이로 인한 시설 효율성이 저하되고 있는 청사를 개선하여 업무공간의 효율성 및 쾌적성 뿐만 아니라 시민들의 편의성 제고 필요</li> </ul>
장사( 화장 )시설	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 화장시설은 전국적으로 보면 수급에 문제가 없으나, 지역별 화장시설 접근성(이동시간) 및 비용 문제 등으로 이용불편 초래</li> </ul>
농어촌생산자지원시설	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 산지유통조직은 규모화 미흡, 마케팅 역량 취약, 출하자 조직화 미흡 등의 문제가 있으며, 권역별 거점산지유통센터와 같은 인프라 수요 존재, 산지유통 활성화를 위한 거점 산지유통센터의 공급 필요.</li> </ul>
복합시설	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 민간투자법상의 민간투자 대상시설에 복합시설의 핵심시설(공연장, 판매시설 등)이 포함되어 있지 않아 민간투자법에 의해 추진될 수 없었음.</li> </ul>

Part-04 | **결론 및 시사점**

KDI

## 결론 및 시사점

- 민간투자사업은 한정된 재정을 보완, 사회기반시설을 적기 제공하여 사회적 효용을 제고하기 위하여 시행하는 만큼, 향후 미래 성장 동력 확대, 복지지출 소요 등 향후 재정여건 감안시 지속적으로 필요할 것으로 판단
  - 수익자 부담원칙 부합사업, 민간의 창의와 효율 활용이 가능한 사업 위주로 추진하여 민간의 활력 제고 및 자원의 효율적 배분에 기여 가능
  - 건설보조금 등 재정지원이 발생한다고 하더라도 민자적격성(VFM: Value For Money)을 확보하는 대해서만 추진이 가능하여 국채발행시보다 예산절감 가능

## 결론 및 시사점

### □ 재정건전성 강화에 따른 SOC 투자 및 공기업 SOC 투자는 상대적으로 감소할 가능성이 큼에 따라 민간투자사업의 시장 확충 가능성은 존재

- 도로, 철도, 공항, 항만 등 전통적인 사회기반시설에 대한 스톡 및 투자규모의 적정성 문제는 지속될 것으로 판단 됨에 따라, 이 부분에 대한 민간투자사업 시장은 그리 밝지 못한 상황
  - 수요 부족에 따른 사업의 수익률과 타당성 부족 문제가 지속될 예정
- 대신 복지, 국방 및 환경 등에 대한 민간투자 시장은 정부의 재정 건전성, 민간의 효율을 도입 등 세출의 구조 조정 등과 더불어 확대 될 것으로 전망
- 고수익보다는 낮은 위험을 추구하는 민간투자사업으로의 전환
- 해외의 민간투자 시장의 개척이 활성화
- 다양한 민간투자사업의 출현 (재생사업, 환경사업 등)

*Thank you*

Korea's Leading Think Tank **KDI**