

예비타당성조사제도 개선방안

-교통사업을 중심으로-

2023. 9.

김주영 의원실

목 차

I . 서론	1
1. 연구의 배경 및 목적	1
2. 주요 연구 내용	2
II . 예비타당성조사제도 개요 및 시행 실적	3
1. 예비타당성조사제도 주요 내용과 발전	3
2. 유사 제도와의 관계	10
3. 예비타당성조사 수행 현황	17
III . 외국의 타당성조사제도	22
1. 영국	22
2. 미국	26
3. 일본	28
4. 우리나라 제도와의 비교	30
IV . 예비타당성조사의 성과와 보완 과제	31
1. 예비타당성조사제도의 성과	31
2. 예비타당성조사제도 보완 과제	32
V . 연구 종합	46
참고문헌	48

I. 서론

1. 연구의 배경 및 목적

- 도로, 철도 등 공공교통시설의 건설에는 많은 예산이 소요될 뿐만 아니라 국민 편익과 지역 및 국가 발전 등에 지대한 영향을 미치기에 신중히 추진되어야 함
- 이에 따라 국가재정법, 도로법, 국가통합교통체계효율화법, 환경영향평가법, 건설기술진흥법 등 수많은 법률과 행정규칙에서 예비타당성조사, 타당성 평가, 전략환경영향평가, 기본계획, 기본설계, 실시설계 등 단계별 조사 절차를 규정함.
- 1999년 예비타당성조사가 도입되기 이전에는 사업을 시행하는 부처에서 타당성조사를 시행하여 왔으나 그 결과의 객관성과 공정성에 의문이 없지 않았고 이에 따라 예산절감을 위한 건설사업 효율화 차원에서 예산 부처가 주관하는 현재의 예비타당성조사 체계로 전환됨.
- 다른 나라 역시 대규모 사업 추진을 위한 타당성조사 등 일정한 평가 시스템을 운영하고 있으나 그러한 평가는 예산 당국에서 만든 지침에 따라 사업 부처에서 직접 시행하는 것이 일반적이라는 점에서 예산 당국이 직접 예비타당성조사를 시행하고 그 결과를 예산 편성의 기준으로 삼고 있는 우리나라는 매우 이례적인 제도를 운영하고 있다고 할 수 있음.
- 예비타당성조사 제도 도입 이후 시급하지 않거나 필요성이 덜한 사업에 대한 예산 배정을 방지하는데 기여해 왔다고 평가할 수 있지만 평가의 공정성과 객관성에 대한 불만 내지 의문도 없다고 할 수 없음.
- 정부는 지역균형발전 차원에서 낙후 지역이 보다 좋은 평가를 받을 수 있는 방향으로 평가구조를 개선하는 등 그동안 지속적으로 예비타당성조사 방법론을 변경, 발전시켜 왔음.

- 그러나 수도권 교통 사업의 경우, 지하화 등이 불가피하여 공사비가 지방 도시에 비해 상대적으로 높아 경제성 확보가 어려운 사정임에도 불구하고 타당성에 대한 종합평가에서 지역경제나 국가 경제에 미치는 영향에 대한 평가가 반영하지 않고 경제성 중심의 평가가 이루어짐으로써 수도권의 남북 균형발전을 현행 제도가 충분히 담아내지 못하고 있다는 의견도 제시되고 있는 상황임.
- 본 연구는 동 제도의 도입 의의와 성과를 살펴보고 아울러 보완할 점이 없는지 살펴보는 것을 목적으로 함.
- 예비타당성조사 제도는 끊임없이 변화하는 사회 상황을 반영하여 그 방법론을 계속 발전시켜 나갈 필요가 있다는 점에서 예비타당성조사의 한계를 극복하고 보다 균형있는 의사결정을 위해 보완할 점에 대해 살펴보고자 함.

2. 주요 연구 내용

- 제2장에서는 예비타당성조사 제도의 도입 배경과 주요 내용 그리고 주요 분석방법론의 변천사에 대해 살펴봄.
- 제3장에서는 외국의 예비타당성조사 제도에 관해 살펴보기로 함. 우리나라의 경우 국가재정법에 따라 예산 부처인 기획재정부가 예비타당성조사를 시행하는 것과 달리 외국의 경우에는 예산 부처에서는 타당성 조사와 관련한 지침을 발령할 뿐 직접적인 타당성조사는 시행하지 않는다는 점에서 외국의 경우 예비타당성조사 내지 예산 반영을 위한 타당성 평가 과정에서의 예산 부처와 사업 부처의 역할에 주목하여 살펴봄.
- 제4장에서는 예비타당성조사 제도의 그동안 성과와 주로 교통사업을 중심으로 제도 보완 과제에 관해 살펴보기로 함. 현행 경제성, 정책성, 지역균형발전 평가 구조나 종합평가의 문제점과 개선방안을 제시하고 특히 수도권 사업의 특성에 맞는 평가 제도 개선에 관하여 중점적으로 살펴봄.

Ⅱ. 예비타당성조사제도의 개요 및 시행 실적

1. 예비타당성조사제도 주요 내용과 발전

가. 예비타당성조사제도 도입 배경과 변천

○ 제도의 도입 배경

- 예비타당성조사는 국가재정법 제38조 및 동법 시행령 제13조의 규정에 따라 대규모 신규 사업에 대한 예산편성 및 기금운용계획을 수립하기 위하여 기획재정부장관 주관으로 실시하는 사전적인 타당성 검증·평가
- 국내외를 막론하고 정부의 대규모 재정이 투입되는 공공사업을 추진하기 위해서는 사전에 타당성 평가 등 면밀한 검토가 필요하며, 우리나라 역시 사업을 추진하기 위해 사전에 타당성조사를 시행
- 1999년 예비타당성조사 제도 도입 이전 이러한 타당성조사는 사업을 시행하는 부처에서 시행하여 왔으나 조사 결과의 객관성에 대한 비판과 의문이 없지 않음¹⁾
- 이에 1998년 말 기획재정부(당시 기획예산위원회)와 건설교통부는 ‘공공사업효율화추진단’을 구성하고 공공사업 추진 전반의 비효율을 개선하기 위한 작업에 착수하여 1999년 3월 「예산절감을 위한 건설사업 효율화 종합대책」보고서를 발간하였으며, 이를 토대로 1999년 4월 예산회계법시행령 제9조의2를 신설²⁾하여 사업예산에 예비타당성조사, 타당성 조사, 기본설계, 실시설계, 보상, 공사의 순서로 편성하도록 규정
- 그 후 「예산회계법」 및 「기금관리기본법」을 국가재정법으로 통합하고 제38조에서 예비타당성조사 규정

1) 1994~1998년중 완료된 타당성조사 33건중 울릉공항을 제외한 32건이 타당성 있는 것으로 조사됨(총괄백서 : 예비타당성조사 어떻게 이루어졌나?, 한국개발연구원, 2011, p7)

2) 제9조의2 (대규모개발사업의 예산) ①각 중앙관서의 장은 총사업비(총사업비가 확정되지 아니한 경우에는 추정된 사업비의 총액을 말한다. 이하 이 조에서 같다)가 500억원이상인 사업으로서 건설공사가 포함된 사업(이하 이 조에서 “대규모개발사업”이라 한다)에 대하여는 예비타당성조사비, 타당성조사 및 기본설계비, 실시설계비, 보상비(담수물지역에 대하여 보상하는 경우와 공사완료후 존속하는 어업권의 피해에 대하여 보상하는 경우를 제외한다)와 공사비의 순서에 따라 그중 하나의 단계에 소요되는 경비의 전부 또는 일부를 당해연도의 예산으로 요구하여야 한다. 다만, 부분완료후 사용이 가능한 경우등 사업의 효율적인 추진을 위하여 예산청장이 불가피하다고 인정하는 사업에 관하여는 2단계의 예산을 동시에 요구할 수 있다. ②예산청장은 대규모개발사업에 대하여는 제1항의 규정에 의한 요구에 따라 단계별로 당해연도에 필요한 예산안을 편성하여야 한다. 이 경우 전체공정에 대한 실시설계가 완료되고 총사업비가 확정된 사업에 대하여는 그 사업이 지연되지 아니하도록 예산안을 적정하게 편성하여야 한다.

○ 예비타당성조사 주요 제도의 변천

<표 1> 주요 예비타당성조사 제도 발전 내용

연도	주요 추진 경위
2000년	• 예비타당성조사에 AHP 분석 시범 도입
2001년	• 예비타당성조사에 AHP 분석 본격 도입
2004년	• 4월, 정보화부문 예비타당성조사 시범사업 착수(3건 사업)
2007년	• 예비타당성조사 범위 확대(국가연구개발사업, 정보화 사업) • 국가재정법 제38조 제4항 및 동법시행령 시행으로 예비타당성조사 및 타당성재조사의 법정 제도화
2008년	• 간이 예비타당성조사(비용 사전심사제) 도입
2010년	• 예비타당성조사 범위 확대(기타 비투자 재정부문사업)
2012년	• 복지부문사업의 예비타당성조사 검증 강화 • 예비타당성조사 면제신청 의무화 • ‘사업계획 적정성 검토’ 도입 • ‘기타 비투자 재정부문사업’→‘기타 재정사업’으로 통칭
2014년	• 정책성 분석 항목에 ‘고용효과분석’을 평가 항목으로 도입 • 예비타당성조사 결과 공개 범위 및 기준 확대
2016년	• 재정사업평가 자문회의→재정사업평가 자문위원회 구성 • AHP 평가자 확대(사업별로 예비타당성조사 평가단 2인 추가) • 예비타당성조사의 요구 매년 2회(반기별)→매년 4회(분기별) 변경(2016년 11월부터 시행)
2017년	• 「예비타당성조사 수행 총괄지침」 제정 - 예비타당성조사의 수행절차, 분석방법 및 기준 등 규정
2018년	• 국가연구개발사업 예비타당성조사 과학기술정보통신부 이관(위탁형태)
2019년	• 재정사업평가 자문위원회→재정사업평가위원회 구성 • 종합평가(AHP) 거버넌스 개편(2019년 7월부터 시행) • 정책성 분석 항목 변경(2019년 1차 예비타당성조사 대상 선정사업부터 적용) - 사업추진 여건, 정책효과(일자리 효과, 생활여건 영향, 환경성 평가, 안전성 평가), 특수평가항목 • 지역균형발전 평가체계 변경(수도권/비수도권 분리) • 복지·소득이전 사업 평가체계 개편 • 예비타당성조사 수행기관에 한국조세재정연구원 포함
2020년	• ‘국가 정책적 추진 필요’로 예비타당성조사를 면제한 경우에는 사업계획 적정성 검토를 의무화
2021년	• 국립시설 사전타당성평가 시범사업 수행
2022년	• 「예비타당성조사 운용지침」 및 「예비타당성조사 수행 총괄지침」 일부 개정 - 예비타당성조사 면제요건 구체화 및 사업계획 적정성 검토 확대 - B/C분석 편익 확대, 정책효과 내 사업특화 항목 신설 및 안전성 평가 항목 선택 항목으로 전환 등

나. 예비타당성조사제도 주요 내용

○ 예비타당성조사 대상(국가재정법 제38조 제1항)

- 총사업비가 500억원 이상이고 국가의 재정지원 규모가 300억원 이상인 건설공사가 포함된 신규 사업 등

○ 예비타당성조사 면제 사업(국가재정법 제38조 제2항)

- 공공청사, 교정시설, 초·중등 교육시설의 신·증축 사업
- 문화재 복원사업
- 국가안보와 관계되거나 보안이 필요한 국방 관련 사업
- 남북교류협력과 관계되거나 국가 간 협약·조약에 따라 추진하는 사업
- 도로 유지보수, 노후 상수도 개량 등 기존 시설의 효용 증진을 위한 단순개량 및 유지보수사업
- 「재난 및 안전관리기본법」 제3조제1호에 따른 재난(이하 “재난”이라 한다)복구 지원, 시설 안전성 확보, 보건·식품 안전 문제 등으로 시급한 추진이 필요한 사업
- 재난예방을 위하여 시급한 추진이 필요한 사업으로서 국회 소관 상임위원회의 동의를 받은 사업
- 법령에 따라 추진하여야 하는 사업
- 출연·보조기관의 인건비 및 경상비 지원, 융자 사업 등과 같이 예비타당성조사의 실익이 없는 사업
- 지역 균형발전, 긴급한 경제·사회적 상황 대응 등을 위하여 국가 정책적으로 추진이 필요한 사업(종전에 경제성 부족 등을 이유로 예비타당성조사를 통과하지 못한 사업은 연계사업의 시행, 주변지역의 개발 등으로 해당 사업과 관련한 경제·사회 여건이 변동하였거나, 예비타당성조사 결과 등을 반영하여 사업을 재기획한 경우에 한정한다)으로서 ii) 사업목적 및 규모, 추진방안 등 구체적인 사업계획이 수립된 사업, ii) 국가 정책적으로 추진이 필요하여 국무회의를 거쳐 확정된 사업
- 이 경우 예비타당성조사 방식에 준하여 사업의 중장기 재정소요, 자원조달방안, 비용과 편익 등을 고려한 효율적 대안 등의 분석을 통하여 사업계획의 적정성을 검토하고, 그 결과를 예산편성에 반영

○ 예비타당성조사 요구

- 각 중앙관서의 장은 예비타당성조사 대상에 해당하는 사업을 예산안 또는 기금운

용계획안에 반영하고자 하는 경우에는 조사에 소요되는 기간을 감안하여 원칙적으로 사업시행 전전년도까지 기획재정부장관에게 예비타당성조사를 요구

- 다만, 사업추진이 시급하고 불가피한 사유가 있는 경우 다음연도 신규 예정사업에 대해서도 예비타당성조사 요구 가능

○ 예비타당성조사 대상사업 선정

- 기획재정부장관이 중앙관서의 장의 신청에 따라 또는 직권으로 선정
- 위원회의 심의를 거쳐 대상사업을 선정
- 국가가 그 의결로 요구하는 사업에 대하여는 의무적 시행

○ 예비타당성조사 대상사업 선정기준

- 중장기 투자계획과의 부합성 : 도로·철도부문 등 중장기 상위계획 반영 여부, 국토이용계획·지역발전계획 등 타 법령에 의한 계획과의 부합성, 기타 관련 계획과의 연계성 등
- 사업계획의 구체성 : 사업의 목표, 추진체계, 소요예산, 추진일정, 사업부지(건축사업) 또는 노선(도로·철도사업) 등 주요 사업내용 등의 구체화 여부
- 사업 추진의 시급성 : 국가의 중장기 계획상 투자우선순위, 동일 부처 내 사업간 우선순위, 해당사업의 다음 연도 정부예산안 편성 필요성 등
- 국고지원의 요건 : 국고지원 대상여부, 자원분담 방식, 매칭 비율 등 재정지원의 적합성 여부
- 지역균형발전 요인 : 지역낙후도 수준, 지역낙후도 개선효과, 해당 사업이 지역경제에 미치는 파급효과 등

○ 예비타당성조사 수행 기관

- 기획재정부장관의 요청에 의해 한국개발연구원, 한국조세재정연구원이 수행
- 다만, 기획재정부장관은 효율적인 조사를 위해 필요한 경우 예비타당성조사 수행기관을 변경하거나 추가로 지정 가능

○ 평가 항목과 종합평가

- 예비타당성조사운용지침(기획재정부훈령 제622호, 2022. 12. 20., 일부개정, 이하 “예타운용지침”)은 경제성 분석, 정책성 분석, 지역균형발전 분석에 대한 평가결과를 종합하여 사업의 추진 여부를 결정하도록 규정

- 그동안 제1계층의 평가항목과 가중치는 지속적으로 변경되어 왔음

<표 2> 건설사업 종합평가지 제1계층 평가 가중치 기준의 변천

구 분		경제성	정책성	지역균형발전
2003~2005		-	-	정책적 분석에 포함
2006		40~50%	25~35%	15~25%
2009		상 동	상 동	15~30%
2012		상 동	상 동	20~30%
2016		상 동	상 동	25~30%
2017		35~50%	25~40%	25~35%
2019	수도권	60~70%	30~40%	미반영
	비수도권	30~45%	25~40%	30~40%

- 정책성 분석 가중치 산정 범위
 - 특수평가항목이 없는 경우, 사업추진여건 30%-40%, 정책효과 60%-70% 가중치
 - 특수평가항목이 있는 경우, 사업추진여건 20%-30%, 정책효과 50%-60%, 특수평가항목 20-30% 가중치
- 평가항목 간 쌍대비교 질문에 대한 응답 결과로 평가항목의 가중치 결정

<표 3> 평가항목별 가중치 산정 예시

평 가 항 목	평가자1	평가자2	평가자3	평가자4	평가자5	평가자6	평가자7	평가자8	종합
경제성 분석	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.330	0.300	0.305
정책성 분석	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.400	0.300	0.300	0.312
사업추진여건	0.120	0.120	0.105	0.120	0.090	0.160	0.105	0.090	0.113
정책 일치성 등 내부여건	0.090	0.060	0.084	0.024	0.018	0.128	0.079	0.045	0.064
지역주민 사업태도 등 외부여건	0.030	0.060	0.021	0.096	0.072	0.032	0.026	0.045	0.049
정책효과	0.180	0.180	0.195	0.180	0.210	0.240	0.195	0.210	0.199
일자리 효과	0.037	0.026	0.021	0.019	0.025	0.038	0.031	0.041	0.031
생활여건 영향	0.114	0.051	0.120	0.106	0.124	0.056	0.093	0.124	0.102
환경성 평가	0.014	0.051	0.014	0.007	0.013	0.069	0.018	0.012	0.021
안전성 평가	0.014	0.051	0.039	0.048	0.049	0.077	0.054	0.033	0.045
지역균형발전 분석	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.300	0.370	0.400	0.383
지역낙후도	0.320	0.320	0.320	0.320	0.320	0.240	0.296	0.320	0.307

- 지역낙후도지수 산정
 - 17개 광역시·도별, 167개 시·군별 지역낙후도지수 산정
 - 2020년 균형발전위원회에서 발표한 균형발전지표의 핵심·객관지표 중 시·군·구 단위로 발표된 자료가 존재하는 10개 부문(인구, 경제, 주거, 교통, 산업일자리, 교육, 문화여가, 안전, 환경, 보건복지) 36개 지표 활용⁴⁾
 - 지역경제파급효과(지역경제 활성화 효과지수)
 - 지역간산업연관모형(Inter-Regional Input Output Model: IRIIO)을 활용하여 생산 유발효과, 부가가치 유발효과, 고용 및 취업 유발효과 도출
 - 해당 지역내 부가가치 유발액을 해당 지역의 총생산(GRDP) 추계액으로 나누어 지역경제 활성화 효과지수 산정
 - AHP 평가는 예타운용지침에 따라 재정사업평가위원회 산하 '사회기반시설 분과위원회'에서 담당하며, 재정사업평가위원회의 민간위원 2명, 연구책임자를 포함한 연구진 3명, 5인 이내의 관련 분야 민간 전문가를 포함 총 10명으로 구성되며, 종합평점 산정 시 평가자 중 최댓값과 최솟값을 부여한 평가자 2인을 제외한 8인 이내의 응답 결과를 가지고 환류과정(feedback)을 거쳐⁵⁾ 종합평점을 도출함
- AHP 종합평가 기준 변경 등 조사 방법론의 지속적 개정
- KDI는 예비타당성조사를 수행하는 과정에서 발견된 미흡한 점을 보완하기 위해 지속적 연구를 통해 세부 지침을 개정하여 제도 발전을 도모
 - 최초 KDI 지침⁶⁾에서는 사업시행 대안이 사업미시행 대안보다 상대적으로 높은 종합평점을 얻는 경우($0.5 < \text{AHP}$) 사업의 타당성 인정
 - 이후 평가자간 의견이 일치하지 않는 경우, 종합평점 결과 사업시행 대안과 사업미시행 대안의 차이가 미세한 경우 신중한 타당성 판단, 신중한 의사결정을 위하여 2008년 회색영역($0.45 < \text{AHP 종합평점} < 0.55$)을 설정한 후 다시 2021년 지침에서 회색영역 개정⁷⁾

4) 상세한 내용은 예비타당성조사 수행을 위한 세부지침 일반부문 연구, 한국개발연구원, p104 이하 참조

5) AHP 분석 결과 의사결정의 일치도가 높은 경우 예를 들어 평가자가 모두 사업 시행 또는 사업 미시행이 적절하다고 판단할 때 위와 같은 수행 AHP 방식의 제약에도 불구하고 사업의 타당성에 대한 결론을 도출하는 것이 어렵지 않을 수 있으나 평가자 간 의사결정 결과가 4:4로 양분되거나 의사결정 결과가 1:7로 나뉘었음에도 불구하고 1명의 AHP 평점으로 표출된 의사결정의 강도가 매우 높아 전체 평점 결과에 영향을 미치는 경우 등 의사결정의 강건성이 낮은 경우 평가자 간 평가 결과에 상호 토의하는 추가적인 절차가 필요함(예비타당성조사 수행을 위한 세부지침 도로 철도부문 연구, 294면)

6) 예비타당성조사 수행기관은 기획재정부장관과 협의하여 세부지침 등을 마련하여야 하며, 세부지침은 기획재정부 재정사업평가위원회 심의를 거쳐 확정함.(예타운용지침 제40조)

7) 자세한 내용은 IV. 2. 나. 참조

○ 교통사업 평가 방법론의 지속적 개정을 통해 평가의 공정성·객관성 제고

<표 4> 교통사업 관련 주요 방법론 변경 내역

연도	수정·보완 내용	관련 지침 등
1999년	• 교통사업 관련 최초 KDI 지침 연구	
2000년	• 다양한 교통수요 추정 모형 선택, 일반국도 및 지하철 등 교통사업 세부 분류별 비용 산정 방안, AHP 다기준분석 방안 등 방법론 보완	• 도로 및 철도부문사업의 예비타당성조사 표준지침 연구
2001년	• O/D 및 Network 분석 방안, 영향권 설정 방법에 따른 편익 산정 방법, 공사기간 중 혼잡비용 및 환경편익 등 방법론 보완	• 도로부문사업의 예비타당성조사 표준지침 연구 (개정판)
2004년	• 각종 통계 및 파라미터 갱신, 설계기준 검토 방법론 세분화, 총사업비 산정 방법론 구체화, 정책성 분석 내 지역균형발전 분석 포함 등 방법론 보완	• 철도부문사업의 예비타당성조사 표준지침 연구 (개정판)
2008년	• 각종 통계 및 파라미터 갱신, 정책성 분석 내 포함되어 수행하던 지역균형발전 분석을 AHP 1계층으로 별도 분류 등 방법론 보완	• 도로부문사업의 예비타당성조사 표준지침 연구 (제3판)
2021년	• 2017년 개정된 예타 운용지침과 신설된 예타 수행 총괄지침에 따라 '세부지침'으로 개정, 각종 통계 및 파라미터 갱신, 2019년 예타 제도개편에 따른 정책성 분석 개정(사업추진 여건, 정책효과, 특수평가항목), 지역균형발전 분석에서 수도권 제외 등 방법론 보완	• 도로·철도부문사업의 예비타당성조사 표준지침 연구 (제3판)
2023년	• 2022년 개정된 예타 운용지침 및 수행 총괄지침에 따라 추가된 신규 편익항목에 대하여 통행신뢰성 향상, 수질오염 개선 편익은 공통 편익으로 추가하고 통행 쾌적성 향상 편익은 사업특수 편익으로 고려토록 개정, 소음 절감편익 산정 방법론 개정 등 방법론 보완	• 도로·철도 부문사업의 예비타당성조사 표준지침 수정·보완 연구(제4판)
		• 도로·철도 부문사업의 예비타당성조사 표준지침 수정·보완 연구(제5판)
		• 예비타당성조사 수행을 위한 세부지침 도로·철도부문 연구
		• 예비타당성조사 수행을 위한 세부지침 도로·철도 부문 편익 산정 기준 개정 (가이드라인)

2. 유사 제도와의 관계

가. 타당성 평가제도와의 관계

- 도로, 철도 등 공공 교통시설의 건설에는 많은 예산이 소요될 뿐만 아니라 국민 편익과 지역 및 국가 발전 등에 지대한 영향을 미치기 때문에 신중히 추진되어야 하기에 국가재정법, 도로법, 국가통합교통체계효율화법, 환경영향평가법, 건설기술진흥법 등 수많은 법률과 총사업비관리지침, 교통시설투자평가지침 등 행정규칙에서 예비타당성조사, 타당성 평가, 전략환경영향평가, 기본계획, 기본설계, 실시설계 등 단계별 조사 절차를 규정하고 있음.
- 예비타당성조사는 기획재정부장관이 국가재정법에 따라 시행하고 타당성 평가는 사업부처가 국가통합교통체계효율화법에 따라 국토부장관이 제정한 지침에 따라 시행⁸⁾

8) 제18조 (타당성 평가) ① 공공기관의 장 및 「사회기반시설에 대한 민간투자법」에 따른 사업시행자(같은 법 제9조제1항에 따라 사업을 제안한 자를 포함한다. 이하 "교통시설개발사업 시행자"라 한다)는 공공교통시설의 신설·확장 또는 정비사업(이하 "공공교통시설 개발사업"이라 한다)이 포함된 국가기관

- 국가통합교통체계효율화법은 국토교통부장관으로 하여금 공공교통시설 개발사업의 교통 수요, 비용 및 편익 등에 대한 합리적·객관적인 투자 분석 및 평가를 위하여 공공교통시설 개발사업에 관한 투자평가지침(이하 “교통시설투자평가지침”)을 작성하여 고시하여야 하며 국가 등은 공공교통시설 개발사업을 시작하기 전에 이 지침에 따라 해당 사업의 타당성을 평가하여야 한다고 규정
- 즉 예산 편성을 위해 개략적인 사업계획을 토대로 예비타당성조사를 통과하였다고 하더라도 개별적인 공공교통시설 개발 사업을 본격적으로 착수하기 위하여 구체적으로 해당 개별사업 기본계획을 수립하거나 기본설계를 추진하는 단계(이와 유사한 계획 또는 설계를 포함한다)에 본 타당성 평가를 실시하도록 규정
- 도로사업을 본격적으로 착수하기 위해서는 법령과 지침에 따라 예비타당성조사보다 종합적이고 상세한 타당성을 평가해야 함.

○ 예비타당성조사는 국민경제적인 측면, 타당성 평가는 기술적 측면 중점

- 예비타당성조사는 예산 편성을 위한 개괄적 조사인 반면 타당성 평가는 실제 사업추진을 전제로 사업부처에서 수행하는 조사여서 예비타당성조사보다 훨씬 더 구체적이고 현실적인 조사
- 최초 예비타당성조사 도입시 보고서⁹⁾에서도 “타당성 조사는 기술적인 측면의 검토에 중점을 둔 결과 타당성 조사에 소요되는 예산이 막대하다. 실제로 정밀한 기술적 타당성 분석을 포함하는 타당성 조사의 경우 대상 사업당 3~20억원의 막대한 예산이 소요되므로 사업 추진 여부를 검토하는 단계에서 이러한 예산규모의 타당성 조사를 실시하는 것은 예산운용의 측면에서 무리가 있다. 사실 사업 추진 여부를 결정하는 단계에서의 타당성 조사는 기술적인 차원의 검토보다는 국민경제적인 차원에서의 타당성 검토가 보다 중요하다고 할 수 있다. 따라서 기술적 검토를 포함하는 본격적인 타당성 조사는 전반적인 예산운용, 국민경제에 미치는 파급효과 등을 감안하여 사업 추진이

교통망계획, 중기투자계획 등을 수립하거나 공공교통시설 개발 사업을 시작하기 전에 제3항에 따른 투자평가지침에 따라 해당 계획 또는 사업의 타당성을 평가하여야 하며, 해당 연도의 평가대상 공공교통시설 개발사업의 목록과 평가계획을 매년 2월말까지 국토교통부장관에게 제출하여야 한다. ② 공공기관의 장 및 교통시설개발사업 시행자가 제1항에 따른 타당성 평가를 수행한 경우 「건설기술 진흥법」 제47조에 따른 타당성 조사를 수행한 것으로 본다. ③ 국토교통부장관은 공공교통시설 개발사업의 교통 수요, 비용 및 편익 등에 대한 합리적·객관적인 투자 분석 및 평가를 위하여 대통령령으로 정하는 바에 따라 공공교통시설 개발 사업에 관한 투자평가지침(이하 “투자평가지침”이라 한다)을 작성하여 고시하여야 한다. ④ 국토교통부장관은 투자평가지침을 작성하려면 미리 관계 행정기관의 장과 협의하여야 한다.

9) 총괄백서 : 예비타당성조사 어떻게 이루어졌나?(한국개발연구원, 2011), p8.

결정된 이후에 실시하는 것이 보다 바람직"하다고 함.

- 타당성 평가에서는 예비타당성조사와 달리 복수안에 대한 검토가 일반적이며 지침에서도 노선대안을 작성한 후 이 중 최적안을 선정한다고 규정

○ 타당성 평가와 예비타당성조사 비교

- 교통시설투자평가지침에 따르면 타당성조사는 경제성, 정책성, 환경성, 지역균형발전, 자원조달가능성, 공공참여, 특수평가항목 등 7가지 항목에 대한 분석결과에 대하여 종합적인 결론을 도출한다고 규정하여 예비타당성조사와 분석 항목 비슷하나 “공공참여” 항목에 차이
- 공공참여는 사업시행에 따른 주민의견을 조사하여 사업시행 여부를 판단하는데 참고하는 제도로 교통시설투자평가지침에서는 “주민의견이 고려되지 않고 노선이 설계될 경우 실시설계 단계에서의 주민설명회에서 지역주민과의 마찰로 공사기간이 지연되거나 사업비용이 예상치 않게 증가될 수 있는 위험성이 존재하기 때문에 관련 지역 주민의 의견은 충분히 고려되어야 한다.”고 명시
- 공공참여 분석은 1990년대 초반 미국과 유럽에서 제도화되어 시행되고 있으며, 일본 국토교통성도 2000년 초 이에 대한 가이드라인을 마련.
- 예비타당성조사는 사업 추진 여부가 결정되기 전이어서 주민이나 이해관계자들의 의견을 반영하는 공공참여 분석은 곤란

<표 5> 타당성 평가 제도와 예비타당성조사 제도 비교

구 분	타당성 평가 제도	예비타당성조사 제도
주무부처	· 국토교통부	· 기획재정부
근거법	· 국가통합교통체계효율화법	· 국가재정법
목적	· 국가교통체계의 효율적 구축 등 국가교통정책 달성도모 · 투자우선순위 조정 등 교통시설투자 효율화	· 효율적인 예산편성 등 재정운영 도모
적용시기	· 중장기 계획 수립단계 · 본 타당성 평가 단계	· 예산 편성단계
평가대상	· 총 사업비 300억원 이상 투자사업	· 총 사업비 500억원 이상이면서 국고 재정지원 300억 이상 투자사업
분석수준	· 교통계획모형 등을 활용하여 종합적, 전문적 상세 분석	· 사전적 타당성 분석
수요분석	· 국가교통 DB 활용	· 국가교통 DB활용
평가방법	· 단일사업 : 경제성, 정책성, 환경성, 지역균형발전, 재원조달가능성, 공공참여 등을 포함한 종합평가 · 수단내, 수단간 다수사업 : 투자우선순위 종합평가 - 경제성, 사업의 효과, 정책성, 사업추진용이성, 지속가능성 등 평가	· 단일사업 : 경제적 타당성, 정책적 타당성 평가(AHP기법) · 수단내, 수단간 다수사업 : 미 실시 * 도로사업(국도,국지도)의 경우 일괄 예비타당성조사 실시
평가기관	· 평가업무대행자	· 한국개발연구원 (KDI) · 한국조세재정연구원(KIPF)
해외사례	· 대부분 국가 시행	· 사례 없음

○ 예비타당성조사와 타당성 평가 결과의 현저한 차이 시 처리

- 국가통합교통체계효율화법은 교통시설개발사업 시행자는 타당성 평가와 예비타당성조사 결과 간에 다음과 같은 현저한 차이가 발생한 경우에는 국토교통부장관과 협의를 거쳐 관계 행정기관의 장에게 필요한 조치를 할 것을 요청할 수 있음
- 교통 수요 예측 결과: 해당 타당성 평가 실시 결과가 예비타당성조사 실시 결과보다 100분의 30 이상 증감한 경우
- 편익 분석 결과: 해당 타당성 평가 실시결과가 예비타당성조사 실시 결과보다 100분의 30 이상 증감한 경우
- 비용 분석 결과: 해당 타당성 평가 실시 결과가 예비타당성조사 실시 결과보다 100분의 30 이상 증감한 경우

다. 수요예측재조사제도(총사업비관리지침 제4장)

- 도로, 철도, 공항, 항만, 수자원 등 사회기반시설의 건설사업에 대한 기본계획 또는 타당성조사 완료 단계, 기본·실시설계 완료 단계, 시공 단계별로 사업추진 단계별로 다음의 요건에 해당하는 경우 수요예측재조사 시행
 - 당해 사업의 수요에 직접 관련되는 대규모 국제행사, 신도시 개발계획, 주변 택지개발 계획 등이 취소 또는 변경된 경우
 - 당해 사업과 경쟁관계가 될 수 있는 대체교통수단의 건설이 추진되어 당해 사업의 수요에 중대한 변화가 예상되는 경우
 - 도로사업, 철도사업 중 당해 사업구간의 전·후 연결구간에 대한 확장 또는 신설 계획이 취소·변경되는 경우
 - 수요예측 방법의 변화 등으로 현저한 수요의 감소가 발생할 것으로 예상되는 경우
 - 민간투자사업으로 추진되는 사업이 재정투자사업으로 사업추진 방식이 변경되어 수요 예측치에 대한 재검토가 필요하다고 인정되는 경우
 - 예비타당성조사 이후 5년이 경과하여 기본설계가 실시되거나 실시설계 완료 이후 5년이 경과하여 착공되는 등 이전 단계 완료 후 다음 단계의 착수까지 5년 이상이 경과하여 추진되는 사업의 경우
- 수요예측재조사의 결과의 효과
 - 기획재정부장관은 수요예측재조사의 시행 결과 그 예측치가 예비타당성조사, 기본계획 또는 타당성조사 등 최초의 수요예측치 대비 100분의 30 이상 감소한 것으로 확인된 사업에 대하여 타당성재조사를 시행
- 수요예측재조사의 수행주체
 - 총사업비가 500억 원 이상인 사업은 기획재정부장관이, 500억 원 미만인 사업은 당해 사업의 소관 중앙관서의 장이 시행
 - 중앙관서의 장은 기본계획 수립, 타당성조사, 기본설계 또는 실시설계 과정 등에서 수요예측치가 예비타당성조사, 기본계획 또는 타당성조사 등 최초의 수요 예측치 대비 100분의 30 이상 감소한 것으로 확인된 사업에 대하여는 기획재정부장관에게 타당성재조사의 시행을 요구하여야 함.

라. 타당성재조사제도(국가재정법 제50조, 총사업비관리지침 제5장)

○ 타당성 재조사 요건

- 기획재정부장관은 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 사업 및 감사원의 감사결과에 따라 감사원이 요청하는 사업에 대하여는 사업의 타당성을 재조사(이하 “타당성재조사”)하고, 그 결과를 국회에 보고하여야 함.
- 총사업비 또는 국가의 재정지원 규모가 당초 예비타당성조사의 대상 규모에 미달하여 예비타당성조사를 실시하지 않았으나 사업추진 과정에서 총사업비와 국가의 재정지원 규모가 예비타당성조사의 대상 규모로 증가한 사업
- 예비타당성조사의 대상사업 중 예비타당성조사를 거치지 아니하고 예산 또는 기금운용 계획에 반영되어 추진 중인 사업
- 물가인상분과 지가상승분을 제외한 사업물량 또는 토지 등의 규모 증가로 총사업비가 기획재정부장관과 협의를 거쳐 확정된 총사업비 대비 100분의 10 부터 100분의 20 까지의 범위에서 기획재정부장관이 대상 사업의 총사업비 규모에 따라 정하는 비율 이상 증가한 사업
- 중앙관서의 장으로부터 타당성재조사의 시행을 요구받은 사업 및 수요예측재조사의 시행 결과 그 예측치가 예비타당성조사, 기본계획 또는 타당성조사 등 최초의 수요예측치 대비 100분의 30 이상 감소한 것으로 확인된 사업
- 기획재정부 예산낭비신고센터에 예산낭비 사례로 접수된 사업으로서 중복투자 등으로 인한 예산낭비의 개연성이 크다고 기획재정부장관이 인정한 사업
- 감사원의 감사결과에 따라 감사원이 타당성재조사를 요청하는 사업 또는 국회가 그 의결로 타당성재조사를 요구하는 사업
- 예비타당성조사 또는 타당성재조사를 거쳤으나 타당성이 미흡한 것으로 분석된 사업이 재차 예비타당성조사 등을 거치지 아니하고 추진 중인 경우, 타당성 평가 결과와 예비타당성조사 결과 간에 현저한 차이가 발생하여 교통시설 개발사업 시행자가 국토교통부장관과의 협의를 거쳐 기획재정부장관에게 필요한 조치를 요구한 경우 등 기획재정부장관 또는 중앙관서의 장이 타당성재조사가 필요하다고 인정하는 사업

○ 타당성재조사 면제 가능 사유

- 사업내용의 상당 부분이 이미 시공되어 매몰비용이 차지하는 비중이 큰 경우
- 해당 사업의 총사업비 증가의 주요 원인이 상위계획의 변경, 법정 사항의 반영 등 외

부적인 요인에 있는 경우

- 지역균형발전, 긴급한 경제·사회적 상황에 대응할 목적으로 추진되는 다음의 사업
- 지역균형발전 목적으로 추진되는 사업 : 지역간 현저한 불균형의 해소 또는 광역간 균형발전을 위해 추진하는 기반시설 지원사업 등
- 긴급한 경제·사회적 상황에 대응할 목적으로 추진되는 사업 : 경기침체, 대량실업, 환율의 급격한 변동 등 대내외의 중대한 여건 변화에 대응하기 위해 긴급히 추진되는 사업 등
- 재해예방·복구지원 또는 안전문제 등으로 시급한 추진이 필요한 사업
- 「국가재정법」 제38조 제2항 및 「예비타당성조사 운용지침」 제20조에 따라 예비타당성조사 대상에서 제외된 사업
- 국가의 재정지원 규모가 300억 원 미만인 토목사업 및 정보화 사업

○ 사업계획 적정성 재검토

- 타당성재조사 면제 사업의 경우에는 타당성재조사 방식에 준하여 적정 사업규모, 총사업비, 효율적 대안 등을 검토하는 사업계획 적정성 재검토를 실시할 수 있음.

○ 타당성재조사 시행시기

- 기본계획 또는 타당성조사 완료 단계, 기본·실시설계 완료 단계, 시공 단계별로 시행. 다만 기획재정부장관은 필요하다고 인정하는 사업에 대하여 타당성조사·설계착수 이전 또는 그 기간 중에도 타당성재조사를 시행할 수 있음.

○ 타당성 재조사 방법론은 예비타당성조사와 동일하므로 실질적으로 다시 예비타당성조사를 수행하는 것이라 할 수 있음.

○ 타당성재조사의 결과

- 중앙관서의 장은 타당성재조사의 결과 통보를 받은 경우 당해 타당성재조사 결과를 반영하여 기획재정부장관에게 총사업비의 조정을 다시 요구하여야 함.

3. 예비타당성조사 수행 현황¹⁰⁾

- 1999~2022년 12월 31까지 완료 사업 기준, 총 785건의 예비타당성조사가 수행되었고, 도로 및 철도부문 사업이 407건으로 전체의 약 52%에 이릅니다

<표 6> 부문별 예비타당성조사 수행실적

(단위: 건)

연도	도로	철도	항만	문화/관광/건축	수자원	기타	합계
1999년	11	2	1	4	1	1	20
2000년	11	7	5	2	1	4	30
2001년	20	14	1	5	-	1	41
2002년	9	8	2	2	5	4	30
2003년	10	7	3	5	5	2	32
2004년	24	13	1	2	3	12	55
2005년	11	6	2	1	3	7	30
2006년	27	10	5	5	1	4	52
2007년	30	5	1	2	1	7	46
2008년	12	2	4	3	2	15	38
2009년	22	5	2	2	12	20	63
2010년	7	14	2	1	2	22	48
2011년	6	5	2	11	5	14	43
2012년	7	7	5	6	5	5	35
2013년	8	-	1	2	1	4	16
2014년	6	4	2	12	2	8	34
2015년	3	3	2	7	-	3	18
2016년	5	6	2	3	4	3	23
2017년	10	7	-	7	4	3	31
2018년	8	5	1	4	2	2	22
2019년	5	2	4	5	1	8	25
2020년	7	3	1	3	1	4	19
2021년	2	3	1	4	2	4	16
2022년	5	3	3	1	4	2	18
계	266	141	53	99	67	159	785

10) 본 의원실 요구에 따라 KDI가 제출한 자료에 따름.

- 예비타당성조사에서 수행한 전체 총사업비 규모는 406.6조원이며, 이중 도로, 철도의 사업비는 254.9조원으로 전체의 약 63%를 차지

<표 7> 예비타당성조사 부문별·연도별 총사업비 규모

(단위: 조원)

연도	도로	철도	항만	문화/관광/건축	수자원	기타	합계
1999년	14.9	2.0	0.1	0.3	0.6	0.7	18.7
2000년	4.9	4.6	0.8	1.5	0.0	0.5	12.4
2001년	6.1	12.1	0.1	1.4	-	0.1	19.7
2002년	5.9	6.2	0.3	0.5	1.1	0.7	14.7
2003년	5.3	5.4	1.9	1.0	1.3	0.8	15.7
2004년	7.1	6.4	1.0	1.0	0.2	2.5	18.3
2005년	3.5	4.6	0.4	1.4	0.4	1.7	12.1
2006년	7.7	7.3	1.3	0.6	0.1	1.1	18.1
2007년	6.8	4.2	2.0	0.2	0.1	7.6	20.9
2008년	2.6	1.1	1.0	0.3	0.4	5.0	10.4
2009년	13.1	7.7	0.4	0.3	3.4	9.5	34.4
2010년	5.7	17.9	0.5	0.1	0.5	9.3	34
2011년	1.3	6.1	0.6	1.9	2.0	3.7	15.6
2012년	1.8	10.3	2.1	1.1	0.8	1.7	17.8
2013년	1.9	-	0.1	0.1	0.4	1.3	3.8
2014년	2.1	13.7	0.6	2.0	0.5	3.1	21.9
2015년	2.3	1.3	0.5	1.3	-	1.1	6.5
2016년	1.1	4.0	0.3	0.3	0.6	0.6	6.9
2017년	3.8	7.2	-	0.8	1.2	8.3	21.3
2018년	1.2	8.2	0.1	0.7	0.3	0.8	11.3
2019년	2.1	6.8	0.9	1.0	0.2	3.1	14.1
2020년	4.0	3.7	0.5	0.7	0.4	2.9	12.1
2021년	1.5	1.2	10.2	1.1	0.3	1.2	15.6
2022년	1.9	4.3	8.7	0.1	2.8	12.7	30.5
계	108.6	146.3	34.4	19.7	17.6	80.0	406.6

주: 2022년 12월 말까지 조사 완료된 사업의 사업계획(안) 총사업비를 기준으로 함.

- 사업부처별 예비타당성조사 수행실적을 보면 국토교통부 및 해양수산부 소관 사업이 511건으로 전체의 65.1%를 차지

<표 8> 사업부처별 예비타당성조사 수행 실적

(단위: 건)

연도	국토교통부		해 양 수산부	산업통상자원부		교육부		문화 체육 관광부	농림 축산 식품부	기타
	건 설 교통부	철도청1)		산 업 자원부	재 정 경제부2)	과 학 기술부3)	교육부			
1999년	12	1	2	1	-	-	-	3	1	-
2000년	12	7	5	1	-	1	-	2	-	2
2001년	27	8	2	-	-	-	-	2	-	2
2002년	19	4	3	2	-	-	-	2	-	-
2003년	17	4	7	-	-	-	1	1	-	2
2004년	26	1	4	-	9	1	-	2	2	10
2005년	20	-	3	-	-	-	2	-	2	3
2006년	33	-	10	-	2	2	-	-	1	4
2007년	25	-	2	2	1	-	1	1	1	13
2008년	21			7		1		1	1	7
2009년	42			8		3		2	3	5
2010년	26			9		5		2	2	4
2011년	19			5		2		2	1	14
2012년	22			2		4		2	2	3
2013년	13			1		1		-	-	1
2014년	10		5	2		3		4	1	9
2015년	6		2	1		2	-	2	1	4
2016년	12		2	1		-	-	2	4	2
2017년	19		3	2		-	-	1	1	5
2018년	13		1	-		-	-	1	1	6
2019년	8		6	1		2	1	-	-	7
2020년	8		1	2		-	-	1	1	6
2021년	6		1	1		2	1	1	2	2
2022년	7		4	0		0	1	0	0	6
계	511 (65.1%)			60 (7.6%)		36 (4.6%)		34 (4.3%)	27 (3.4%)	117 (14.9%)

- 전체 사업의 경제적 타당성 확보 비율은 48.7%로 나타났으며 도로의 경우 47.4%, 철도의 경우 38.3%로 나타남.

<표 9> 부문별·연도별 경제적 타당성(B/C ≥ 1) 확보율

(단위: %, 건)

연도	도로	철도	항만	문화/관광/건축	수자원	기타	B/C≥1
1999년	36.4	50.0	100.0	25.0	100.0	100.0	45.0
2000년	45.5	71.4	80.0	0.0	100.0	50.0	56.7
2001년	30.0	50.0	0.0	20.0	-	0.0	34.1
2002년	33.3	87.5	50.0	0.0	0.0	75.0	46.7
2003년	50.0	71.4	100.0	0.0	60.0	50.0	53.1
2004년	50.0	53.8	100.0	0.0	33.3	58.3	50.9
2005년	45.5	33.3	100.0	0.0	66.7	71.4	53.3
2006년	48.1	20.0	40.0	60.0	0.0	75.0	44.2
2007년	53.3	0.0	0.0	50.0	100.0	28.6	43.5
2008년	41.7	50.0	75.0	66.7	50.0	26.7	42.1
2009년	27.3	20.0	50.0	50.0	66.7	45.0	41.3
2010년	42.9	21.4	100.0	100.0	100.0	54.5	47.9
2011년	83.3	0.0	50.0	54.5	20.0	42.9	44.2
2012년	85.7	0.0	60.0	16.7	60.0	80.0	48.6
2013년	37.5	0.0	100.0	0.0	100.0	75.0	50.0
2014년	66.7	50.0	50.0	83.3	50.0	50.0	64.7
2015년	33.3	66.7	50.0	57.1	-	37.5	47.8
2016년	100.0	33.3	0.0	66.7	50.0	66.7	56.5
2017년	30.0	42.9	0.0	42.9	75.0	66.7	45.2
2018년	62.5	40.0	100.0	50.0	50.0	100.0	59.1
2019년	40.0	50.0	75.0	60.0	0.0	75.0	60.0
2020년	71.4	0.0	100.0	100.0	0.0	100.0	68.4
2021년	0	0	0	50.0	50.0	75.0	37.5
2022년	80.0	33.3	66.6	100.0	50.0	0.0	50.0
총 사업 수	266	141	53	99	67	159	785
B/C≥1 (사업 수)	126	54	34	46	34	88	382
B/C≥1(%)	47.4%	38.3%	64.2%	46.5%	50.7%	55.3%	48.7%

○ 전체 사업의 66.8%가 타당성을 확보한 것으로 나타남.

- 2022년의 경우 예비타당성조사를 수행한 모든 사업이 타당성을 확보함.

<표 10> 부문별 타당성 확보율

(단위: %, 건)

연도	도로	철도	항만	문화/관광/건축	수자원	기타	타당성 확보율
총 사업 수	266	141	53	99	67	159	785
통과 사업 수	165	82	41	67	50	119	524
타당성 확보율(%)	62.0%	58.2%	77.4%	67.7%	74.6%	74.8%	66.8%

Ⅲ. 외국의 예비타당성조사제도¹¹⁾

1. 영국

가. 사업부처의 자율적 예산 편성

- 영국은 각 부처가 부처별 총량 내에서 자율적으로 예산을 편성하는 총액배분/자율편성(Top-down) 예산편성방식을 취하고 있음.
- 각 부처별로 배정받은 지출한도(Departmental Expenditure Limits; DEL) 내에서 사업을 추진하는 주무부처가 자율적으로 예산을 편성
- 부처별 지출한도를 정하기 위해 재정부와 각 사업부처들 간 성과목표가 담긴 행정서비스협약(Public Service Agreement)을 체결
- 사업 우선순위 결정 및 사업계획 작성·검토는 사업 주무부처의 역할

나. 재무부(HM Treasury)의 역할

- 전반적 예산 규모와 부처별 지출한도(DEL) 결정
- 사업부처의 투자평가를 위한 가이드라인 제정 및 사업부처와 행정서비스협약 체결
- 재 정부는 부처별 수행하는 공공서비스 시설(건강, 국방, 경찰, 교통시설 등) 설치와 관련, 정부의 투자평가 과정이 더욱 일관되고 투명하게 추진되도록 모든 부처가 이용하는 지침¹²⁾ 제정
- 이 지침에는 비용 편익 분석 방법론(Chapter 6: Valuation of Costs and Benefits), 비시장가치평가(Non-market Valuation and Unmonetisable Values), 민간투자사업(PPP; Public Private Partnership) 추진시 고려사항 등을 규정
- 이에 따라 교통부(Department for Transport)는 도로, 철도 등 기반시설에 대한 투자평가지 Green Book과 일관성을 유지하는 지침¹³⁾을 제정하여 분석을 수행함.

11) 영국의 공공투자사업 승인 및 보증에 관한 연구(노승범, 한국개발연구원, 2022), 경제·사회 환경 변화에 따른 예비타당성조사 제도의 개선 방안(건설산업연구원, 엄근용, 2019), '예비타당성조사 제도 개편방안'의 주요 내용과 보완 과제(정도영, 국회입법조사처, 2019), 영국의 대규모 자본지출 관리제도: 관문심사제도를 중심으로(박소영, 2017), 해외 사전타당성조사 제도 운영현황 및 사례 검토(김용성, 한국개발연구원, 2011), 총괄백서 : 예비타당성조사 어떻게 이루어졌나?(한국개발연구원, 2011) 및 일본 국토교통성 홈페이지 자료 등을 참고하여 정리함.

12) THE GREEN BOOK CENTRAL GOVERNMENT GUIDANCE ON APPRAISAL, HM Treasury, 2018.

13) Transport Analysis Guidance (TAG), Department for Transport, 2014.

○ 중요 사업에 대한 재무부의 승인 제도

- 사업규모와 사업 위험을 고려하여 선정한 정부핵심사업군(Government Major Project Portfolio; GMPP)에 포함된 사업에 대해서는 재무부가 승인(Approval) 제도를 통해 통제함.
- 부처의 지출 계획이 위임 기관 한도(Delegated Authority Limit; DAL), 즉 각 부처의 개별 사업에 설정된 한도(restriction)를 초과하는 경우 등 주무부처에서 추진하는 사업이 다음 표에서 제시하는 기준 중 한가지 이상에 해당할 경우 주무부처는 재무부에 고지해야 하며 재무부는 심사를 거쳐 승인 대상사업으로 판단하는 경우 GMPP 사업으로 분류

<표 11> 재무부 승인 절차 대상 사업

재무부 승인 절차 대상 사업
· 위임 기관 한도(DAL)를 초과하는 사업 ※ 단, DAL을 초과하지 않는 일부 사업의 경우 그 외의 승인절차를 준수해야 하며, 특히 내각부의 지출 통제(spend control)가 필요할 수 있음.
· 부처별 지출한도(DEI), 관리비용, 또는 예상 사업비를 초과할 가능성이 있는 경우
· 계획이 수립되지 않은 미래에 상당한 수준의 지출을 계약상 포함하였을 때
· 잠재적으로 비용이 많이 드는 선례가 될 수 있을 때
· 참신하거나 논쟁의 여지가 있거나 중대한 반향을 일으킬 수 있어 공공 부문에 위험을 초래할 수 있을 때
· 기본 입법이 필요하거나 재무부의 동의가 법적 요구사항인 경우

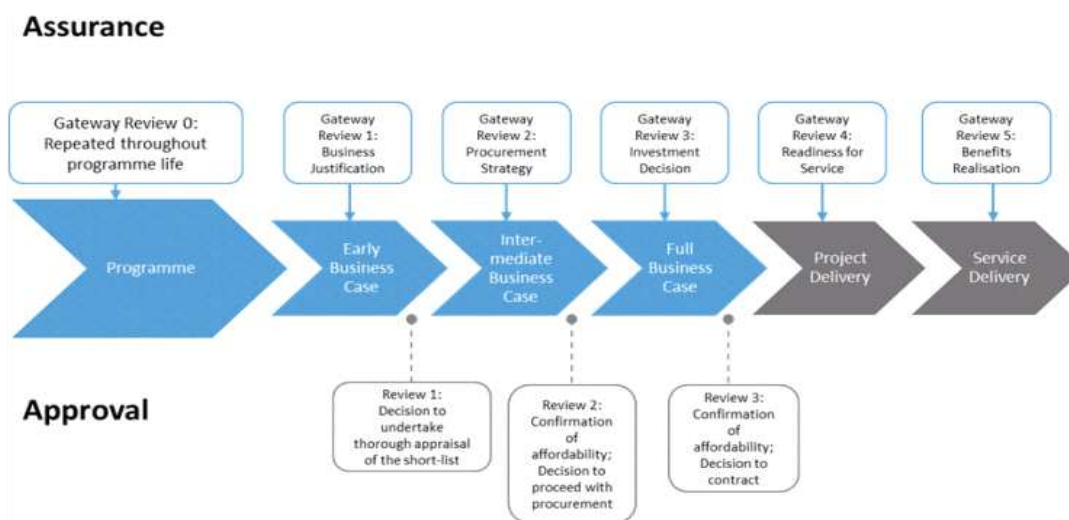
다. 인프라사업청(IPA)의 보증과 재무부 승인 절차

- 사업 추진시 주요 단계별 관문이 제시되며 다음 관문으로 나아가기 위해서는 승인이 필요함. 승인 여부 검토를 위해 관문별 수립된 business case를 토대로 IPA의 보증이 수행되며 재무부는 보증 결과를 참고하여 승인 여부 결정
- GMPP 사업에 대해서는 반드시 IPA의 보증을 거쳐야 함.
- 인프라사업청의 보증
 - 정부의 의사결정을 지원할 목적으로 재무부와 내각부가 동시에 총괄하는 인프라사업청(IPA; Infrastructure and Projects Authority) 설립¹⁴⁾

14) 재무부는 대형 재정사업을 관리하는 대형사업관리청(Major Projects Authority; MPA)과 민간투자사

- 투자사업(project)이나 프로그램(program)의 초기 기획 단계부터 타당성평가, 조달, 등 제반 단계를 효과적으로 이행하기 위한 보증 등 지원 업무
- 정부의 핵심 중요사업 중 우선사업에 대한 보증은 IPA에서 수행하며, 그 외 사업에 대한 보증은 사업부처에서 수행 후 내각부와 재무부에 business case를 제출하여 내각부와 재무부, IPA에서 검토 수행
- 중요 사업에 대한 정부 자문 및 보증 업무
 - 잠재적 위험 및 문제 파악, 개선을 위한 제언 등

<그림 2> IPA 보증과 재무부 승인 절차



- Gate 0, 1, 2는 투자결정 이전의 사전적 평가이며, 이후 관문은 사업집행의 성과를 평가하는 투자 이후의 사후평가에 해당함.
- IPA는 검토 결과를 토대로 녹색(green), 황색(amber), 적색(red), DCA(Delivery Confidence Assessment)을 부여함
- 레드 등급을 받는 경우에는 다음 단계로 진행할 수 없으며, IPA의 권고사항을 이행 하여 12주 내에 재검토를 받아야 함
- 녹색이나 황색 등급을 받은 경우에는 재무부가 다음 단계 이행 여부 결정
- 레드 등급은 10%에 불과하다는 점에서 보면 Gateway Review는 공공사업의 투자가 치를 높이기 위하여 사업의 시작부터 종료시까지의 전체과정에서 사업을 성공적으로 완성하기 위한 사업관리도구(project management tool)의 성격이 강함.

업을 관리해오던 인프라청(IUK)을 통합하여 2016년 IPA 설립하여 대규모 사업을 관리함.

<표 12> 관문심사 단계별 주요 점검내용¹⁵⁾

구분	명칭	점검내용
Gateway 0	전략적 평가 (Strategic Assessment)	해당 프로그램의 방향성 및 계획된 성과를 검토하며 사업 전 주기에 거쳐 중요 결정 시점에서 반복하여 평가
Gateway 1	사업 정당성 평가 (Business Justification)	프로젝트 개발 준비에 중점을 두고 해당 사업이 발주기관의 사업 목적에 부합하며 타당성이 있는지를 검토
Gateway 2	조달전략 평가 (Delivery Strategy)	시행 협력체 및 발주자들이 공식적인 발주를 하기 전, 해당 프로젝트 시행 전략의 적정성을 평가
Gateway 3	투자결정 관련 평가 (Investment Decision)	프로젝트 시행의 적정성에 대한 최종 평가로 공급업체와 고객사의 제안을 이행할 수 있는 자원 및 자원이 준비되어 있는지를 검토
Gateway 4	서비스 준비 평가 (Readiness for Service)	프로젝트 종료 후 향후 서비스의 공급 및 운영을 위한 준비상태를 점검
Gateway 5	이익실현 평가 (Operations Review and Benefit Realization)	운영을 통해 나타나는 편익 및 경제적 효과의 달성을 평가

- IPA 보증은 사업부처의 재정투자 역량을 높이고 관문평가지 필요한 조치들이 완료되었는지를 확인할 수 있다는 점 그리고 의사결정을 위한 고품질의 정보를 제공한다는 점에서 긍정적인 평가가 있는 반면 사업 추진 속도가 느려진다는 비판도 존재¹⁶⁾.
- 우리나라 예비타당성조사 제도와 비교
 - 우리나라 예비타당성조사 제도는 예산 배정의 목적으로 사업부처에서 계획한 사업에 대해 예산 당국이 직접 타당성 분석을 시행하는 반면 영국은 타당성조사는 사업부처에서 수행하고, 재무부는 타당성조사를 위한 분석방법론 등 그 지침을 제정
 - 다만 당초 부처에 배정된 예산을 초과하거나 초과할 가능성이 있는 사업 등 일정한 사업의 경우 정부핵심사업군에 포함시켜 IPA의 보증과 재무부 승인을 통해 사업 추진 단계별 예산의 효율적인 집행과 프로젝트의 성공적 수행을 도모함.
 - 정부핵심사업군 사업에 대한 IPA의 보증과 재무부 승인 제도는 KDI의 검토 결과를 토대로 기획재정부가 최종 결정하는 우리나라 시스템과 유사한 측면도 있음.
 - 그러나 IPA로부터 레드 등급을 받는 경우는 10%에 불과하다는 점, 레드 등급을 받는 경우에도 사업이 좌절되는 것이 아니고 사업부처는 IPA의 권고사항을 이행하여 12주 내에 재검토를 받는 점을 고려하면 영국의 보증과 승인 제도는 사업의 추진을 전제로 투자가치를 극대화하기 위한 관리 도구의 성격이 강하다는 점에서 사업 추진 여부를 결정하는 우리나라의 예비타당성조사와는 차이가 있음.

15) 박소영(2017), 영국의 대규모 자본지출 관리제도: 관문심사제도를 중심으로.

16) 노승범(2022), 영국의 공공투자사업 승인 및 보증에 관한 연구, 한국개발연구원, p110.

2. 미국

- 사업부처와 예산처(OMB, Office of Management and Budget)의 역할
 - 연방예산 편성(Formulation) 단계에서 관리예산처(OMB, Office of Management and Budget)는 사업부처에서 제출한 예산서를 예산의 우선순위 및 예산제약의 관점에서 검토
- 공공 투자사업에 대한 관리를 효율적으로 하기 위해 OMB에서 공공 투자사업에 대한 시행 절차 등을 지침의 형태로 제시
 - OMB의 자본투자지침(Capital Programming Guide)은 재정사업의 추진 절차를 계획 및 예산 배정(Planning and Budgeting) → 사업 조달(Acquisition) → 사후 관리(Management in Use)로 나누어 제시하고 있으며, 계획 및 예산 배정 단계에서 사업의 타당성이 인정된 사업은 정부 재정 투입요청 및 OMB의 검토와 예산 승인 절차 등을 거쳐 예산이 배정되고 사업이 착수됨.
- 사업 주무부처가 사업 우선순위를 결정하고, 사업계획 작성 및 검토 수행
 - OMB는 재정사업 추진을 위한 지침을 마련하고 각 부처가 이 지침을 따르도록 요구하나, 수행사업의 타당성 평가 및 예산 반영은 사업부처에서 수행
 - OMB가 개별 사업에 대한 예산배정 여부를 결정하지 않는다는 점에서 하향식(Top-down) 요소를 가지고 있으나, 각 부처의 예산제출서를 바탕으로 실행예산을 조정한다는 점에서 상향식(Bottom-up)의 요소도 있음

<표 13> OMB의 투자지침상 재정사업 추진 절차 및 단계별 내용

단계	내용
계획 및 예산 배정	- 주관 부처의 전략적 계획과 연간 사업 성과와의 연계 - 계획된 목표와 실제 성과와의 차이 산출 - 세부 요구사항 제시 - 신규 사업보다 우위의 대안이 있는지 검토 - 최적 대안 선정 - 사업에 대한 부처의 재정 계획(Agency Capital Plan) - 예산 요청
사업 조달	- 계획의 유효성 검증 - 조달 위험관리 - 계약방식과 가격 결정 - 입찰공고 - 계약 및 계약관리 - 인수
사후 관리	- 운영 분석 - 유지관리 계획 실행 - 사후 평가

자료 : OMB Circular No. A-11, Capital Programming Guide, Supplement to A-11, Part 7.

- 연방재정지원 교통사업 추진절차(「Code of Federal Regulations(C.F.R)」 23 450C)
 - 사업 시행주체는 OMB 지침에 따라 사업계획(UPWP; The Unified Planning Work Program) 수립
 - 사업시행 주체는 자료 수집 및 분석, 공공 기여, 재원조달계획, 추진 일정 및 TIP(Transportation Improvement Program) 또는 STIP(Statewide Transportation Improvement Program)에 등록 준비 등 수행
 - OMB Circulars에 제시된 지침(조달 및 타당성조사에 가이드라인)에 따라 수행
 - UPWP는 1년 또는 2년(단기)을 목표연도로 수립
 - 예산지원을 받기 위해 사업 시행주체는 TIP 또는 STIP에 사업을 반영해야 함.
 - MPO(Metropolitan Planning Organization)는 MPP(Metropolitan Planning Program)에 대해 TIP 반영을 신청하고 이에 대해서는 주정부가 승인 여부를 결정하며, 주차원의 교통계획(Statewide Planning Program; SPP)는 주교통부(State Department of Transportation)에서 STIP 반영을 신청하고 미교통부(US Department of Transportation)가 승인 여부를 결정
 - TIP 또는 STIP는 4년(중기)을 목표연도로 수립
- 사전타당성조사
 - 사업부처는 예산확보를 위해서 OMB 지침에 따라 경제성 분석 등을 시행하고 TIP와 STIP에 등록하여야 하는데
 - 연방에서 재정지원을 받는 모든 사업들은 TIP에 포함되어야 하며, TIP를 통해 향후 4년 동안 시행할 교통사업이 설정됨.
 - TIP에서 설정된 교통사업들은 반드시 STIP에 포함되어야 함.
 - TIP 또는 STIP에 포함되는 사업의 예산을 신청하는 양식과 사업의 B/C분석을 위한 Guideline과 사회적 할인율 등은 OMB 지침에 따름.
- 우리나라 예비타당성조사제도와의 비교
 - 우리나라의 경우 기획재정부가 국가재정법에 따라 개별 사업의 타당성을 심사하고 이를 예산편성과정에 연결시키는 시스템인 반면 미국의 경우 사업의 타당성과 예산 반영은 사업 시행부처에서 판단하며, 이 과정에서 연방 예산당국은 시행부처의 결정 과정이 연방 규정(U.S.C. & C.F.R)과 지침(OMB Circular)에 따르도록 지도

- 미국의 경우 사업 시행부처에 의한 타당성조사에서는 경제성 분석, 자원조달, 사업추진상의 위험요인, 사업의 준비정도 등을 검토하고, 사업예산 배정결정권자는 제안된 사업이 재정지원 사업으로서의 적격한지 여부와 순수 정책적 측면(국가경제에 미치는 영향 등)을 기준으로 판단

3. 일본

- 일본은 총무처 소관 법률인 「행정기관이 실시하는 정책평가에 관한 법률(行政機関が行う政策の評価に関する法律)」에 근거하여 사업에 대한 사전평가, 사후평가 및 재평가 등을 실시토록 규정

제9조 행정기관은 그 소관에 관하여 다음에 열거하는 요건에 해당하는 정책으로서 개별 연구개발, 공공사업 및 정부개발원조를 실시하는 것을 목적으로 하는 정책 그 외의 정책 중 정령으로 정하는 것을 결정할 때는 사전평가를 하여야 한다.

1. 당해 정책에 근거하는 행정상의 일련의 행위의 실시에 의해 국민생활 혹은 사회경제에 상당한 정도의 영향을 미치는 것 또는 당해 정책이 그 실현을 목표로 하는 효과를 발휘할 수 있게 되기까지 고액의 비용이 필요할 것으로 예상되는 경우
2. 사전평가에 필요한 정책효과의 파악 기법 그 밖의 사전평가 방법이 개발되어 있는 경우

가. 사업부처의 사업평가 체계

- 行政機関が行う政策の評価に関する法律에 따른 사전 평가
 - 사업부처가 사전평가를 수행하고, 사전평가를 통과한 사업에 대해 예산을 신청
 - 사업계획단계에서 여러 대안을 검토하고 더 나은 의사결정(선택)을 위한 평가
 - 평가 기준은 비용 편익분석 등 경제성, 주민의 공공서비스나 쾌적성 향상에의 기여 효과, 생산이나 고용 유발효과 등 지역경제 파급효과, 지역사회 안정화 등 지역사회 형성 영향, 환경 영향 등 파급 효과, 그리고 법적 환경이나 기술적 난이도, 타 사업과의 관계 등 사업의 시행 환경 등을 종합하여 평가
 - 이는 우리나라의 예비타당성조사 평가항목과 유사한 측면이 있음.
 - 사전평가는 예산 확보 이전 단계에서 예산 배분의 근거로 활용되는 점에서 우리나라의 예비타당성조사 제도와 유사하지만, 사업부처가 스스로의 평가 지침에 근거하여 사전평가를 수행한다는 점에서는 우리나라의 예비타당성조사 제도와 차이

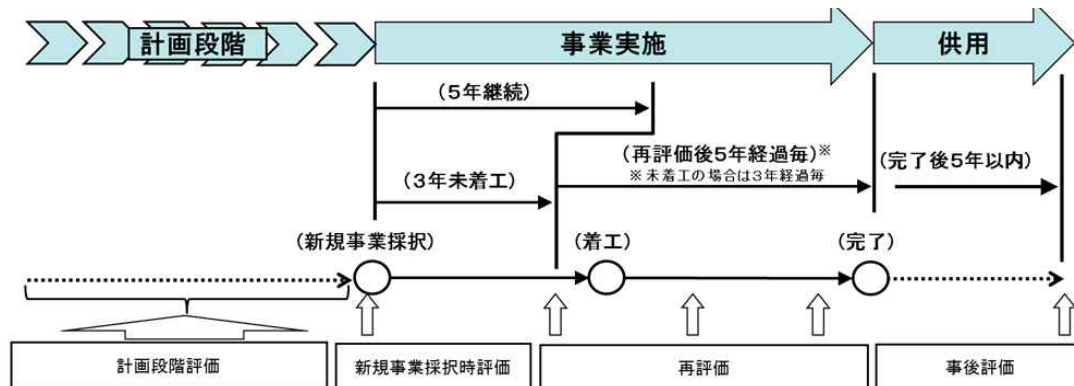
○ 재평가(중간평가)

- 사업기간 중 사업의 진행 상황을 확인하고(목표 달성을 위해) 필요한 수정을 실시
- 사업 채택 후 일정 기간(직할 사업 등은 3년간, 보조 사업 등은 5년간)이 경과한 시점에서 미착공 사업, 사업 채택 후 장기간(5년간)이 경과한 시점에서 계속 중의 사업 등에 대해서 재평가를 실시하여, 필요에 따라서 사업을 계속하는 것이 적당하다고 인정되지 않는 경우에는 사업을 중지

○ 사후 평가

- 사업 완료 후에 목표 달성 상황을 확인하고 향후 과제와 개선점을 파악
- 사업의 효과, 환경에의 영향 등의 확인을 실시하고, 필요한 경우 적절한 개선 조치, 동종 사업의 계획·조사의 방법 등을 검토

<그림 3> 공공사업 추진 단계별 평가 체계¹⁷⁾



○ 국토교통성의 사업 평가 지침 마련 운용

- 국토교통성은 공공사업의 효율성 및 그 실시 과정의 투명성 향상을 도모하기 위해 신규사업 채택시 비용효과 분석을 포함하여 종합적으로 평가 실시를 규정하고 아울러 공공사업 평가시스템연구회를 설치하여 평가방법론 개선 도모¹⁸⁾
- 사업 평가 관련 여러 지침을 마련
 - 국토교통성 소관 공공사업 계획단계 평가 지침
 - 새로운 프로젝트 채택 당시의 국토교통부 소관 공공사업 평가 지침
 - 국토교통성 소관 공공사업 재평가 지침
 - 국토교통성 소관 공공사업의 사후평가 실시 지침
 - 공공 사업 평가의 비용 편익 분석을 위한 기술 지침

17) 公共事業の評価, 国土交通省(<https://www.mlit.go.jp/tec/hyouka/public/index.html>)

18) 国土交通省所管公共事業の新規事業採択時評価実施要領

나. 사업부처 아닌 총무청이 평가를 실시하는 경우

- 둘 이상의 행정기관에 공통되는 각각의 정책으로서 정부 전체로서의 통일성을 확보하는 측면에서 평가할 필요가 있는 경우
- 둘 이상의 행정기관의 소관에 관계하는 정책으로서 그 종합적인 추진을 도모하는 관점에서 평가할 필요가 있는 경우 통일성 또는 종합성을 확보하기 위한 평가 실시
- 행정기관의 정책 평가의 실시 상황을 근거로 해당 행정 기관에 의해 다시 정책 평가를 실시할 필요가 있는 경우 혹은 사회 경제 정세의 변화 등에 정확하게 대응하기 위해서 해당 행정기관에 의한 정책 평가가 행해질 필요가 있는 경우에 있어서 해당 행정기관에 의해 그 실시가 확보되지 않는다고 인정할 때, 또는 행정기관으로부터 요청이 있는 경우에 해당 행정기관과 공동으로 평가를 실시할 필요가 있다고 인정할 때는, 정책평가의 객관적이고 엄격한 실시를 담보하기 위해 평가를 실시

4. 우리나라 제도와외 비교

- 우리나라의 경우 예산 부처에서 예비타당성조사를 통하여 개별 사업 추진 여부를 결정하고 있는 것과 달리 외국의 경우 타당성조사는 사업부처에서 시행
 - 일반적으로 재무부 등 예산 당국에서 타당성조사를 위한 일반 지침을 제정하고 각 사업부처에서는 이러한 지침을 토대로 타당성조사를 시행하고 있다는 점에서 예산 당국이 직접 지침을 만들어 예비타당성조사를 수행하고 있는 우리나라와 차이
- 다만, 영국의 경우 기본적으로 사업 부처는 부처별 지출한도 내에서 사업을 추진할 수 있으나 개별 사업 위임한도(DAL)을 초과하는 경우, 대규모 우발채무 발생 가능성이 있는 경우 등의 경우 사업부처는 재무부에 이러한 사실을 고지하고 재무부는 심사를 거쳐 재무부 승인이 필요한 사업이라고 판단되는 경우에는 정부핵심사업군으로 포함시키고, 정부핵심사업군에 포함된 사업에 대해서는 사업 추진 단계별로 IPA의 심사와 재무부의 승인을 거치도록 하여 재정 당국이 개별 사업 추진에 깊숙이 개입하고 있으나 IPA의 심사와 재무부의 승인은 사업의 성공적 추진을 위한 관리 성격이 강하다는 점에서 사업 추진 여부를 결정하는 우리나라 예비타당성조사와 차이
 - 영국의 정부핵심사업군 선정 기준은 사업 규모와 사업 위험이나 우리나라 국가재정법과 달리 구체적인 사업 규모 기준은 정하고 있지 않음

Ⅳ. 예비타당성조사제도의 성과와 보완 과제

1. 예비타당성조사제도의 성과

○ 재정의 효율적 운용에 기여

- 본 의원실 요구에 따라 KDI가 제출한 자료에 따르면 제도 도입 이후 2022년 말 까지 시행한 예비타당성조사를 통해 타당성을 확보하지 못해 추진되지 못한 사업의 총사업비 합계는 약 169.9조원으로 나타남
- 사업 부처 아닌 예산부처의 타당성 조사를 통해 시급하지 않거나 꼭 필요하지 않은 사업의 추진을 막아 예산 낭비를 막고 재정 운용의 효율적 운용에 기여함.

<표 14> 예비타당성조사 결과 연도별 사업비 절감액

(단위: 건, 억원)

출판연도 ¹⁾	총 사업 수	전체 사업비 ²⁾	총사업비 절감액 ³⁾
1999년	20	271,559	197,956
2000년	30	152,439	57,753
2001년	41	198,401	105,823
2002년	30	162,059	73,120
2003년	32	176,278	39,885
2004년	55	185,740	52,697
2005년	30	123,561	39,569
2006년	52	193,531	101,401
2007년	46	189,476	82,947
2008년	38	90,471	39,685
2009년	63	303,290	91,362
2010년	48	279,831	112,091
2011년 ³⁾	99	228,262	107,606
2012년	35	206,434	75,150
2013년	16	34,445	9,421
2014년	34	119,939	28,305
2015년	18	64,689	31,323
2016년 ⁴⁾	49	122,781	60,952

2017년	31	239,904	103,175
2018년	22	115,155	26,053
2019년	25	145,667	10,692
2020년	19	129,605	10,754
2021년 ⁷⁾	110	318,876	241,633
2022년	18	306,732	0
계 ⁸⁾	961	4,359,125	1,699,353

주: 1) AHP를 수행하지 않았던 1999~2002년간 사업은 기획재정부 보도자료(사업추진, 중장기 검토)를 기준으로 함.
 2) 예비타당성조사를 통해 분석된 재추정 사업비 기준이며, 국고 및 지방비 등이 포함됨.
 3) 제3차 및 제4차 국도·국지도 5개년 계획안 예비타당성조사 각각 56건, 26건을 포함한 수치임.
 4) 예비타당성조사에 의한 분석결과로 실제 집행과 차이가 있을 수 있음.
 5) 종합적 타당성 확보율이 AHP<0.5인 사업을 대상으로 한 총사업비 합계임.
 6) 제5차 국도·국지도 5개년 계획안 예비타당성조사(94건)를 포함한 수치임.

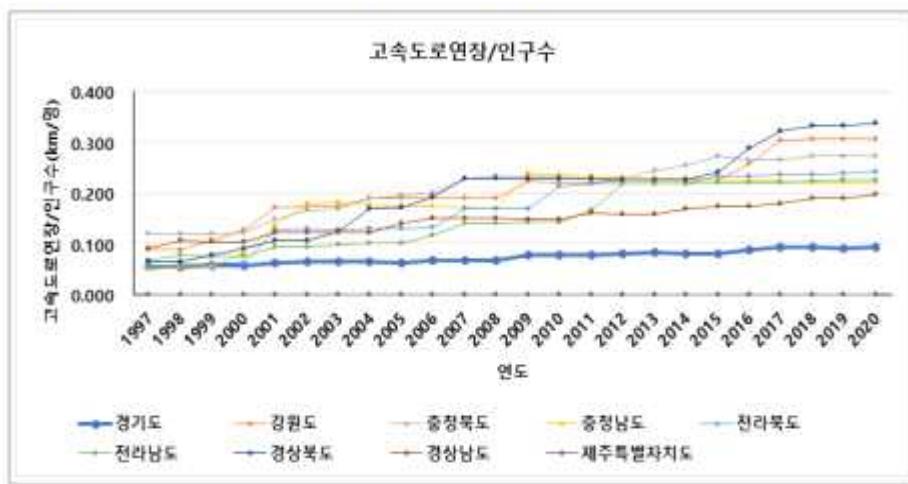
2. 예비타당성조사제도 보완 과제

가. 수도권 (남북)균형발전을 위한 제도 보완 검토

1) 경기도의 도로 스톡 현황¹⁹⁾

- 경기도의 경우 인구수, 자동차등록대수 대비 타 지역보다 고속도로 연장이 크게 낮은 것으로 나타남.
- 인구 대비 고속도로 연장 1997년 경기도와 도지역 평균이 각각 0.054와 0.073에서 2020년에는 0.093과 0.237로 격차 확대

<그림 4> 도 지역 인구당 고속도로 연장 추이(1997-2020)



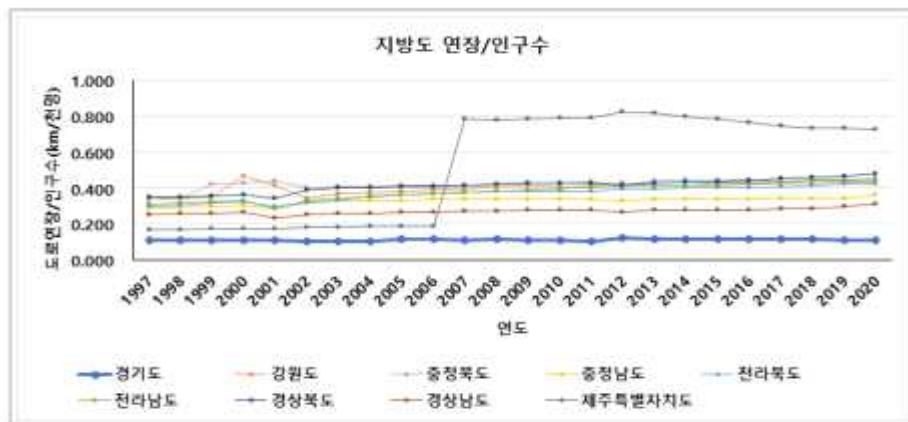
19) 교통시설투자의 지역경제 파급효과 분석: 시도별 도로사업을 중심으로, 경기연구원, 2021, p63 이하의 내용을 발췌·인용함.

<그림 5> 도 지역 자동차등록대수당 고속도로 연장 추이(2003-2020)



- 지역별 인구수나 자동차등록대수 대비 지방도 수준 역시 경기도는 타 지역 대비 열악한 것으로 나타남.

<그림 6> 도 지역 인구당 고속도로 연장 추이(1997-2020)



<그림 7> 도 지역 자동차등록대수당 지방도 연장 추이(2003-2020)



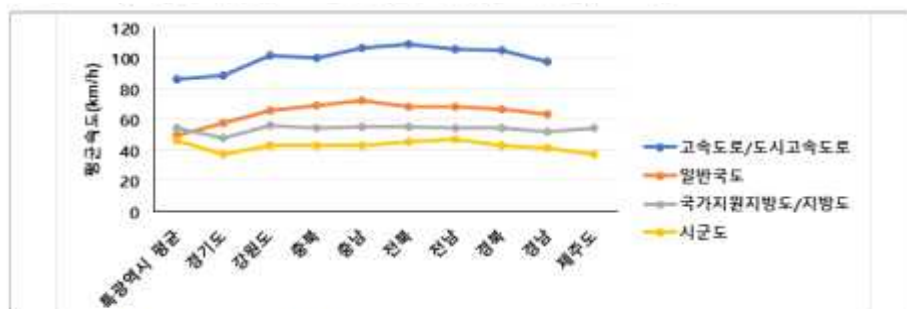
- 이에 따라 경기도의 경우 km당 교통량이 많아 교통혼잡비용이 타 지역 대비 높게 나타남. 지역 간 통행에서 발생하는 혼잡의 절반 이상이 경기도에서 발생하며, 경기도의 km당 평균혼잡비용 역시 특별시·광역시를 제외한 타 지역 평균을 크게 상회함.

<표 15> 교통혼잡비용 변화 추이(2016~2018)]

구분	지역	교통혼잡비용(조원)			1km당 교통혼잡비용(억원/km)		
		2016년	2017년	2018년	2016년	2017년	2018년
특별시, 광역시	서울	10.8	11.6	13.1	39.6	41.5	47.1
	부산	3.7	4.0	4.3	17.4	18.1	19.1
	대구	2.8	3.0	3.7	15.0	16.1	19.8
	인천	3.4	3.5	4.0	15.1	14.6	16.3
	광주	2.2	2.4	2.6	15.2	16.4	17.5
	대전	1.8	2.1	2.4	14.2	16.5	18.9
	울산	1.4	1.5	1.6	8.2	8.6	9.3
	세종	0.2	0.3	0.3	3.2	3.4	4.1
	소계	26.4	28.2	31.9	18.7	19.6	22.0
도 지역	경기	15.1	16.0	18.4	9.9	10.1	11.5
	강원	1.4	1.5	1.6	1.5	1.6	1.7
	충북	1.8	1.9	2.2	2.5	2.7	3.2
	충남	1.9	2.1	2.5	2.2	2.4	2.9
	전북	1.8	2.0	2.2	2.1	2.2	2.5
	전남	1.5	1.6	1.8	1.4	1.5	1.6
	경북	2.3	2.4	2.8	1.7	1.8	2.0
	경남	3.2	3.4	3.8	3.1	3.2	3.5
	제주	0.5	0.6	0.7	2.0	2.2	2.6
	소계	29.5	31.4	35.9	-	-	-

- 이러한 많은 혼잡비용은 낮은 SOC 스톡으로 인한 느린 통행속도에 기인함.

<그림 8> 평일 지역별 도로등급별 평균통행속도 현황(2017)



2) 수도권 교통사업 경제성 확보의 어려움

- 현행 지침²⁰⁾은 서울·경기·인천을 수도권으로 규정하고 수도권의 사회기반시설 건설사

20) 예비타당성조사 수행 총괄지침[기획재정부훈령 제621호, 2022. 12. 20., 일부개정.]

업의 시행 여부 결정을 위한 종합평가시 경제성과 정책성만을 각각 60~70%, 30~40% 비중으로 평가하며, 사업 추진에 따른 지역경제 파급효과 등은 비수도권 평가의 경우와는 달리 반영하고 있지 않음

- 이에 따라 비수도권 지역의 경우 지역균형발전의 반영으로 사업 타당성 확보 가능성이 높아진 반면 경기도 등 수도권의 경우 경제성 중심의 평가가 이루어지고 있어 경기도, 특히 서북부 지역의 경우 상대적으로 낮은 교통인프라 SOC 스톡에도 불구하고 사업의 타당성을 확보하는데 어려움 존재.
- 경기도를 포함한 수도권 교통사업의 특성은 사업 추진을 위한 지상 공간의 제약으로 지하를 통과하는 사업이 다수여서 타 지역에 비해 상대적으로 많은 사업비가 소요되며, 높은 지가로 인해 보상비 역시 높음. 특히 철도사업의 경우 차량 등 시설 비용까지 더해져 경제성을 확보하는 교통사업을 찾기가 쉽지 않은 것이 현실

3) 수도권 남북부의 균형발전을 위한 예비타당성조사 면제규정 적극적 적용 검토

○ 국가재정법상 예비타당성조사 면제 규정 중 “지역 균형발전” 규정을 “수도권 남북부 균형발전”으로 확대 적용될 수 있도록 적극적 규정 해석·적용 검토

- 국가재정법 제38조제2항제10호는 “지역 균형발전, 긴급한 경제·사회적 상황 대응 등을 위하여 국가 정책적으로 추진이 필요한 사업”은 예비타당성조사에서 제외한다고 규정하여 “지역 균형발전”을 예비타당성조사 면제 요건 중 하나로 규정하고 있는데 현재 수도권과 비수도권으로 이분화하여 “지역 균형발전”을 이해하고 제도를 운영하고 있음
- 그러나 “수도권 남북 지역의 균형발전”도 “지역 균형발전”으로 해석할 수 있는 소지가 충분함.
- 수도권의 인구, 기능 등에 비추어 전국 단위의 지역균형발전도 못지 않게 수도권 남북의 불균형 문제 또한 해결해야 할 매우 시급하고 중요한 국가 정책 과제임
- 현행과 같이 수도권 사업에서 경제성 중심의 평가 제도가 지속될 경우 수도권에 대한 역차별로 수도권 주민, 특히 수도권 서북부 주민의 교통 불편이 가중될 수 있음.
- 또한 예비타당성조사 제도의 긍정적 역할에도 불구하고 수도권 사업의 분석에 있어 여러 한계가 존재한다는 점까지 고려하여 예비타당성조사 면제 규정의 취지를 충분히 살릴 필요가 있음
- 도로, 철도와 같은 교통사업의 경제성은 주로 수요에 의해 좌우되는데 추정 수요

- 에 큰 불확실성이 존재함. KDI 지침에서도 최대 40%까지 오차 허용
- 수도권에서 추진하는 철도사업의 경우 통행시간 정시성·쾌적성 등 실질적인 다양한 편익이 발생함에도 불구하고 이를 정량화하여 분석에 반영하고 있지 않음
- 국가재정법이 폭넓은 예비타당성조사 면제규정을 두고 있는 것도 바로 이러한 예비타당성조사의 한계를 극복하기 위한 취지로 이해할 수 있음.
- 예비타당성조사 만능주의는 SOC 투자를 위한 올바른 의사결정을 저해할 우려도 없지 않음.
- 이미 많은 교통 사업에서 국가재정법상 “국가 정책적으로 추진이 필요한 사업”에 해당함을 이유로 예비타당성조사 면제가 결정되었던 것처럼 수도권 남북부의 균형발전을 위한 사업의 경우 역시 같은 사유로 예비타당성조사 면제를 적극적으로 검토할 필요가 있음.

<표 16> 예비타당성조사 면제 사례

사업명	면제사유(국가재정법 제38조제2항)
제2서해안 고속도로(평택~부여)신설	제9호 예비타당성조사 실익 없는 사업
행정도시~공주시 연결도로(2구간)	제9호 예비타당성조사 실익 없는 사업
문산~도라산 고속도로 건설사업	제4호 남북교류협력
제2경춘국도	제10호 국가 정책적으로 추진이 필요한 사업
충북선 철도 고속화	제10호 국가 정책적으로 추진이 필요한 사업
석문산단 인입철도	제10호 국가 정책적으로 추진이 필요한 사업
세종~청주 고속도로	제10호 국가 정책적으로 추진이 필요한 사업
동해선 단선 전철화	제10호 국가 정책적으로 추진이 필요한 사업
남부내륙철도	제10호 국가 정책적으로 추진이 필요한 사업
대구산업선 철도	제10호 국가 정책적으로 추진이 필요한 사업
울산 외곽순환도로	제10호 국가 정책적으로 추진이 필요한 사업
부산신항~김해 고속도로	제10호 국가 정책적으로 추진이 필요한 사업
서남해안 관광도로	제10호 국가 정책적으로 추진이 필요한 사업
도봉산 포천선(옥정~포천)	제10호 국가 정책적으로 추진이 필요한 사업
영종~신도 평화도로	제10호 국가 정책적으로 추진이 필요한 사업
평택~오송 복복선화	제10호 국가 정책적으로 추진이 필요한 사업

○ 지역경제 파급효과 평가 반영

- 도로, 철도 사업의 목적이자 효과는 국민 후생 증대와 국가나 지역의 경제 성장 등의 기여로 요약됨.

- SOC 사업을 평가함에 있어서 해당 사업이 지역개발이나 지역경제에 미치는 영향을 평가하는 것은 매우 중요함.
- 국내외를 불문하고 공공정책의 일환으로 SOC 사업을 추진하는 사례가 많음
- 지역경제 파급효과 등을 평가에 반영하여 경제 성장에의 실질적 기여 효과를 평가에 반영할 필요
- 앞의 경기연구원 분석에 따르면 다음과 같이 지역경제 파급효과가 수도권 SOC 사업이 비수도권에 비해 크게 나타남.

<표 17> 권역별 도로연장이 GRDP에 미치는 영향의 한계 효과

지역	단순연장	가중연장
수도권	1.504 ***	1.533 ***
권역1	0.143 ***	0.161 ***
권역2	-0.175 ***	-0.135 ***
권역3	0.361 ***	0.405 ***
권역4	0.170 ***	0.182 ***

- 그런데 예타운용지침 제45조에서 “지역균형발전 분석은 지역간 불균형 상태의 심화를 방지하고 지역 간 형평성 제고를 위해 지역경제 파급효과 등 지역개발에 미치는 요인을 분석한다”고 규정하면서도 동 지침 제50조 종합평가에서는 지역경제 파급효과는 비수도권 사업의 평가에만 반영하고 수도권의 경우 반영하지 않는 것으로 규정
- 수도권의 경우 경제성장에 미치는 효과가 타 시도에 비해 큼에도 불구하고 그러한 효과가 예비타당성조사에서 반영되지 않음으로써 수도권 역차별 가능성도 존재
- 예비타당성조사에 있어 지역경제에 파급효과는 중요한 SOC 사업 효과인 점에서 수도권의 경우에도 ‘지역경제 파급효과’를 반영하는 것을 검토할 필요가 있음

○ 특수평가 항목으로 평가에 반영 검토

- 수도권 남북부 균형발전의 중요성을 감안, 예비타당성조사가 면제되지 않거나 ‘지역경제 파급효과’를 반영하지 않는 경우, 수도권 남북부의 균형발전 효과를 최소한 특수평가 항목으로 평가에 반영하는 것도 고려할 수 있을 것으로 보임.

○ 수도권 (남북균형발전)사업의 특성을 감안한 경제성 평가 비중 조정 검토

- 현행 지침상 예비타당성조사 종합평가 시 수도권 지역의 경제성 분석 비중은

60~70%, 정책성 평가 비중은 30~40%로 설정되어 사업 타당성 확보를 위해서는 상당한 경제성이 확보되어야 함.

- 그런데 수도권 교통사업의 경우 수도권 공간의 특성상 일반적으로 지하화 사업이 많고 지가가 높아 타 지역 대비 많은 사업비가 소요되어 경제성을 확보하는 것이 쉽지 않음.
- 타 시도에 비해 높은 사업비, 수요와 편익 산정의 한계 등을 감안할 경우 경제성에의 지나친 의존은 수도권 사업 추진 여부의 의사결정을 저해할 우려도 존재
- 이러한 점을 감안하면 예비타당성조사 종합평가 시 수도권 (남북균형발전) 사업의 경우 경제성 분석 비중을 줄이고(예 50~60%) 정책성 평가 비중을 상향(예 40~50%)하는 것도 검토할 필요가 있음.

나. AHP 결과의 올바른 해석과 적용 -회색영역 사업에 대한 의사결정-

○ 타당성 판단 기준의 변경

- KDI는 예비타당성조사를 수행하는 과정에서 발견된 미흡한 점을 보완하기 위해 지속적 연구를 통해 세부 지침을 개정하여 제도 발전을 도모
- 최초 기존 KDI 지침²¹⁾에서는 사업시행 대안이 사업미시행 대안보다 상대적으로 높은 종합평점을 얻는 경우($0.5 < \text{AHP}$) 사업의 타당성 인정
- AHP 종합점수 0.51과 0.49 차이가 사업타당성 여부에 대한 양자택일적 판단을 내릴 수 있을 만큼 현저한 차이가 있는가? 의문 제기
- 이후 평가자간 의견이 일치하지 않는 경우, 종합평점 결과 사업시행 대안과 사업미시행 대안의 차이가 미세하여 의사결정의 강건성(robustness)이 확보되지 않은 경우 등 획일적 AHP 종합평점을 근거로 사업의 시행여부를 결정하는 것은 문제가 있음을 이유로 보다 신중한 의사결정을 위하여 2008년 회색영역($0.45 < \text{AHP}$ 종합평점 < 0.55)을 설정함.²²⁾
- 회색영역이란 만약 평가자가 달라진다면 현재의 종합평점의 결과가 뒤바뀌어질 수 있음을 나타내는 영역을 의미

21) 예비타당성조사 수행기관은 기획재정부장관과 협의하여 세부지침 등을 마련하여야 하며, 세부지침은 기획재정부 재정사업평가위원회 심의를 거쳐 확정함.(예타운용지침 제40조)

22) 예비타당성조사 수행을 위한 일반지침 수정·보완 연구(제5판), 2008.12.

<표 18> 2021년 이전 지침상 타당성 판단 기준

종합평점 시행:미시행	AHP < 0.45	0.45 ≤ AHP < 0.5	0.5 ≤ AHP < 0.55	0.55 ≤ AHP
6 : 0	-	-	타당성 있음	
5 : 1	Feedback	아주 신중	약간 신중	타당성 있음
4 : 2				
3 : 3	AHP ≥ 0.42 약간신중	신중	신중	AHP ≥ 0.58 타당성 있음
	AHP < 0.42 타당성없음			AHP < 0.58 약간신중
2 : 4	타당성 없음	약간 신중	아주 신중	Feedback
1 : 5				
0 : 6		타당성 없음	-	-

- 다시 2021년 KDI 지침을 개정하여 다음과 같이 회색영역 설정²³⁾

<표 19> 현행 지침상 타당성 판단 기준

종합평점 시행:미시행	AHP < 0.483	0.483 ≤ AHP < 0.5	0.5 ≤ AHP < 0.517	0.517 ≤ AHP
8 : 0	-	-	타당성 있음	타당성 있음
7 : 1	Feedback	아주 신중	약간 신중	타당성 있음
6 : 2				
5 : 3				
4 : 4	AHP ≥ 0.473 약간신중	신중	신중	AHP ≥ 0.527 타당성 있음
	AHP < 0.473 타당성없음			AHP < 0.527 약간신중
3 : 5	타당성 없음	약간 신중	아주 신중	Feedback
2 : 6				
1 : 7				
0 : 8	타당성 없음	타당성 없음	-	-

- 한편 예탁운용지침 제50조에서는 “일반적으로” AHP 점수가 0.5 이상인 경우 사업의 타당성이 있음을 의미한다고 규정할 뿐 회색영역에 대해서는 별도 규정이 없음

23) 예비타당성조사 수행을 위한 세부지침 일반부문 연구, 2021.5. KDI.

○ 집단역학 관리기법 미활용

- KDI 지침에 따르면 평가자 간 의견이 일치하지 않는 경우 의사결정의 안전성을 위하여 집단역학 관리기법을 활용하는 것이 바람직하다고 하고 있으나 실제 지침과 달리 개별 평가를 단순 취합하여 종합평가를 하고 있음.

○ 지침상 회색영역 의미의 형해화(形骸化)

- 지침상 평가자 간 의견의 일치 정도와 종합평점이 회색영역 안에 있는 경우에는 타당성 여부에 대하여, 즉 사업 시행 여부에 대하여 신중하게(약간 신중, 신중, 아주 신중) 결정하여야 한다는 결론임에도 불구하고 여전히 지침 개정 이전과 같이 AHP 평점이 0.5에 이르지 못한 경우에는 타당성을 확보하지 못한 것으로 즉 예비타당성조사를 통과하지 못한 것으로 해석·운용하고 있는 것이 일반적이어서 회색영역을 규정한 지침 규정 사실상 형해화
- 예컨대 회색영역 중 “약간신중”의 경우 타당성 여부, 즉 사업 추진 여부를 다소 신중하게 결정해야 한다는 결론임에도 불구하고 실무적으로는 AHP 종합평점이 0.5 미만인 사업은 사업을 추진하지 못하는 것으로 운영되고 있음.

<표 20> 회색영역에 해당하는 사업 사례

사업명	B/C	AHP	평가자별		통과 여부
			AHP≥0.5	AHP<0.5	
서도 연도교 건설	0.02	0.483	3명	5명	‘약간신중’
포항~동해 전철화사업	0.59	0.468	2명	6명	‘약간신중’
부산도시철도 하단~녹산선 건설사업	0.85	0.497	3명	5명	‘약간신중’
과천선 급행화 사업	0.87	0.492	3명	5명	‘약간신중’
인천도시철도 2호선 검단 연장사업	0.89	0.486	3명	5명	‘약간신중’

<표 21> 부산도시철도 하단~녹산선 건설사업 AHP 평가 결과

평가자	사업 시행	사업 미시행
종합	0.497	0.503
평가자 1	0.497	0.503
평가자 2	0.471	0.529
평가자 3	0.543	0.457
평가자 4	0.542	0.458
평가자 5	0.473	0.527
평가자 6	0.476	0.524
평가자 7	0.433	0.567
평가자 8	0.548	0.452

- 회색영역 사업에 대한 의사결정 절차 마련 필요
 - 이러한 지침과 괴리된 실무 운용은 회색영역으로 평가된 사업에 대한 사업추진 관련 의사결정 절차가 마련되어 있지 않은 것도 한 원인일 것으로 보임.
 - 지침에 따르면 회색영역의 경우 신중하게 사업추진 여부를 결정하라는 의미임에도 불구하고 누가 결정하여야 하는 지에 대해서는 명확히 규정하지 않음
 - 회색영역 안에 있는 사업에 대한 사업 추진 여부의 최종적인 결정권은 일용사업부처 혹은 예산부처에 있다고 할 수 있음.
 - 회색영역 안에 있는 사업에 대한 사업 추진 여부 결정을 위한 사업부처와 예산부처 간 협의 절차 등 마련을 통해 최종적인 사업 추진 여부를 결정할 수 있도록 할 필요가 있음.
 - 앞서 살펴본 바와 같이 외국의 경우 재정 당국에서는 타당성 분석을 위한 지침을 제정할 뿐 직접적으로 타당성 조사를 시행하지 않고 타당성 조사는 사업부처에서 시행하고 있는 점을 감안하면 회색 영역 사업에 대한 사업 부처의 결정권을 어느 정도 존중할 필요도 있어 보임.
 - 예비타당성조사에서 제시된 민감도 분석 결과, 사업부처와 예산부처와의 협의 과정에서 사업비 절감 방안 등을 토대로 최종적인 의사결정에 이를 수 있도록 하는 것이 회색영역을 마련한 지침의 취지에 부합하는 것으로 보임.

다. 비수도권 사업 종합평가 기준 보완

- 정부는 지속적인 지침 개정을 통해 비수도권 사업의 사업 시행 여부 결정을 위한 종합평가에서 경제성 결과의 영향을 줄이고 정책성이나 특히 지역균형발전의 영향을 강화하기 위해 각 가중치 범위를 조정하는 방향으로 제도를 발전시켜 왔음
 - 예컨대 종전 경제성 가중치 범위를 40~50%에서 30~45%까지 하향 조정하고, 2006년부터 지역균형발전을 독립 평가항목으로 격상하고 가중치 범위도 15~25%에서 30~40%까지 상향 조정함.
- 가중치 변경의 실효성 의문
 - 이러한 비수도권 사업의 경제성 비중을 줄이고 지역균형발전 분석을 강화하겠다는 정책 변화에도 불구하고 실제 평가자들의 평가 결과를 보면 아직도 경제성에 가중치를 높게 설정하고 있는 것으로 나타남.

- 다음 표에서 보듯이 비수도권에 대한 가중치를 변경한 2019년 이후에도 여전히 경제성에 높은 가중치를 부여하고 있어 지침 개정의 실효성에 의문 제기
- 현행 지침상 가중치 범위에 따르면 경제성, 정책성, 지역균형발전의 각 가중치를 동일하게 설정할 수 있음에도 불구하고 실제로는 아직도 경제성에 높은 가중치를 부여하고 있는 것으로 나타남.

<표 22> 평가자 AHP 가중치 설정 현황(2019 비수도권 가중치 범위 변경 후 교통사업)

사 업 명	가중치 (경제성 : 정책성 : 지역균형발전)	연도
남해 고속도로(칠원~창원) 확장	41.9 : 28.1 : 30.1	2019
서도 연도교 건설	32.5 : 35.0 : 32.5	2019
조야~동명 광역도로 건설사업	35.3 : 32.8 : 31.9	2019
대덕특구 동측 진입로 개설 ²⁴⁾	46.6 : 27.7 : 25.6	2019
부산도시철도 하단~녹산선 건설사업	36.2 : 32.5 : 31.3	2020
부산대교~동삼혁신도시 도로개설	37.4 : 29.6 : 33.0	2020
제주광령~도평간 우회도로 건설	36.2 : 32.4 : 31.4	2020
광양만권 경제자유구역 진입도로 개설사업	33.2 : 33.6 : 33.2	2020
광주송정~순천 단선전철	33.6 : 31.0 : 35.4	2020
계양~강화 고속도로 건설사업 ²⁵⁾	36.8 : 31.9 : 31.3	2020
부강역~북대전IC 연결도로	41.9 : 28.0 : 30.2	2020
호남고속도로(김제~삼례)확장사업	38.1 : 29.9 : 32.0	2020
대구도시철도 엑스코선	36.2 : 31.7 : 32.0	2021
광주 하남~장성 삼계 광역도로 사업	38.1 : 30.6 : 31.3	2021
김해공항~대동 고속도로 확장사업	39.1 : 30.6 : 30.3	2022
제주일주도로 우회도로(서귀포여중~삼성여고)신설	36.4 : 32.6 : 31.1	2022
행복도시~청주국제공항 연결도로	36.4 : 32.6 : 31.1	2022
부산도시철도 하단~녹산선 건설사업	36.8 : 30.7 : 32.5	2022
황령3터널 도로개설사업	38.8 : 30.1 : 31.2	2022

- 이는 평가자들이 정책성, 지역균형발전보다 여전히 경제성을 중요시한 결과일 수도

24) 본 사업은 2019년 4월 1일에 종료되어 2019년 5월 1일부터 시행된 개정된 지침이 적용되지 않음에 따라 경제성, 정책성, 지역균형발전 가중치가 35~ 50, 25 ~ 40, 25 ~ 35로 적용됨.

25) 예비타당성조사 총괄지침(기획재정부) 제12조에서는 「지방자치분권 및 지역균형발전에 관한 특별법」상의 “특수상황지역”의 경우 수도권 사업에도 불구하고 지역균형발전분석을 평가에 반영하도록 규정하고 있는 바, 본 사업의 대상지는 수도권 내 도로 사업이지만 인천광역시 계양구와 특수상황지역(접경지역)에 해당하는 강화군을 연결하는 사업이어서 2019년 5월 재정사업평가자문위에서 비수도권 유형의 사업으로 의결됨에 따라 지역균형발전분석을 평가에 반영함.

있으나 지침상 가중치의 순위나 범위가 영향을 미쳤을 수도 있음.

- 즉 경제성 가중치 범위의 하한값 혹은 상한값이 정책성이나 지역균형발전의 가중치 범위의 하한값 혹은 상한값 보다 크고 경제성에 제일 먼저 가중치를 부여하는 운용 체계가 평가자들로 하여금 경제성 가중치를 높게 설정하는데 영향을 미쳤을 가능성도 존재

○ 각 가중치 범위를 동일하게 설정할 필요가 있음

- 현재 비수도권 SOC 사업의 종합평가시 경제성, 정책성, 지역균형발전의 각 가중치 범위는 각각 30~45%, 25~40%, 30~40%로 차이가 크지 않다는 점을 감안하면 경제성, 정책성, 지역균형발전의 각 가중치 범위를 동일하게 설정(예컨데 25~40%로 동일하게 설정)하는 것도 검토할 필요가 있음.
- AHP 평가는 전문가에 의해 수행되는 점, 가중치는 사업의 특성을 적절히 반영할 수 있어야 하는 점 등을 감안하면 각 가중치 범위를 미세하게 달리할 실익은 크지 않은 반면 가중치 범위 통일을 통해 평가자의 선입견을 배제하고 의사를 정확히 반영하고 사업 특성에 맞는 가중치 설정에 기여할 수 있을 것으로 보임
- 이는 비수도권 사업의 종합평가에 있어 경제성 비중을 줄이고 비경제성 부분을 강화하고 있는 정부 정책방향에 부합하는 평가 결과 도출에도 기여할 수 있을 것임.

○ 아울러 비수도권 사업의 특성과 비수도권 사업에 대한 국가의 정책 방향을 고려하여 현행 가중치 부여 순서인 경제성, 정책성, 지역균형발전 순을 지역균형발전, 정책성, 경제성의 순으로 가중치를 부여하도록 제도 운용을 변경하는 것에 대해서도 검토할 필요가 있음

라. 민감도 분석 결과의 실질적 활용

- 예비타당성조사 지침은 경제성 분석 결과의 한계나 불확실성을 인정하고 불확실성에 대한 민감도 분석을 시행토록 규정하고 있음.
- 예비타당성조사 수행 총괄지침 제51조는 예비타당성조사 수행기관은 경제성 분석 시 내재된 불확실성에 대처하기 위해 경제성에 영향을 미칠 수 있는 사업비, 운영비, 교통수요, 할인율 등의 주요 변수가 일정량만큼 변화되었을 때 경제성이 어떻게 변화하는지를 파악하기 위하여 민감도 분석(sensitivity analysis)을 시행 의무 규정

- 도로, 철도와 같은 교통사업의 경제성은 비용과 수요에 의해 좌우되는데 비용과 달리 추정 수요의 경우 큰 불확실성이 존재하며, 수요의 불확실성은 곧 경제성 분석 결과의 불확실성을 의미함.
- KDI 지침에서도 수요분석모형을 통한 교통수요 추정의 한계를 인정하며 실제 관측교통량과 모형상 배정교통량 간 허용 오차범위를 도로의 경우 최대 40%까지, 철도의 경우 최대 30%까지 허용하고 있음.

<표 23> 민감도 분석 결과 예시

구분		B/C	NPV(억원)
할인율의 변화	4.5%	0.939	-622
	5.0%	0.907	911
	5.5%	0.877	-1,157
	6.0%	0.848	-1,366
	6.5%	0.821	-1,543
비용의 변화	-20%	1.096	721
	-10%	0.974	-217.7
	0%	0.877	-1,157
	+10%	0.797	-2,096
	+20%	0.731	-3,035
편익의 변화	-20%	0.701	-2,804
	-10%	0.789	-1,980
	0%	0.877	-1,157
	+10%	0.964	-333
	+20%	1.052	490

○ 지침의 취지에 부합하지 않는 제도 운용

- 지침상 의무적으로 민감도 분석을 시행하도록 한 규정에 따라 보고서에서 민감도 분석 결과를 제시하고 있음에도 불구하고 실제 그 분석 결과는 사업 시행 여부 등 의사결정에 전혀 활용되고 있지 않아

○ 최소한 불확실성이 큰 교통수요나 할인율²⁶⁾ 변화에 따른 경제성 변화를 반영한 AHP 평가 결과를 보고서에 제시토록 하여 정부의 최종 의사결정에 참고할 수 있도록 함으로써 민감도 분석의 실질적 활용도를 제고할 필요가 있음.

26) 제50조(사회적 할인율) ① 예비타당성조사에서 사회적 할인율은 4.5%를 적용한다. 다만 분석기간이 30년 이상인 철도와 수자원 사업은 운영 30년 동안은 4.5%를 적용하고 이후는 3.5%의 할인율을 적용한다. ② 사회적 할인율은 경제 및 사회여건 변화 등을 고려하여 매3년마다 조정을 검토한다. 단, 중대한 경제·사회적 상황 변화가 발생하거나 긴급한 국가정책적 필요가 있는 경우에는 3년 이내에 사회적 할인율을 조정할 수 있다.

- 이러한 활용은 특히 회색영역 안에 있는 사업에 대한 사업 추진 여부의 결정에 참고가 될 수 있을 것임.

○ 참고로 일본의 비용편익분석 지침²⁷⁾에서도 민감도 분석을 규정

- 민감도분석을 실시하고, 비용편익분석의 결과를 폭을 나타내는 것은 국민에 대한 책임성 향상을 도모한다고 설명
- 사업의 채택이나 계속 여부의 의사결정에 있어서 민감도 분석의 결과를 참고하도록 규정

마. 철도사업의 정시성 편익, 주차 관련 편익 등 적극적 반영

- 철도사업, 특히 수도권 철도사업의 경우 정시성 등의 편익이 상당함에도 불구하고 실제 경제성 분석에 반영되지 않고 있어 경제성 확보에 어려움 존재
 - 예컨대 수도권 출퇴근자들의 경우 교통 수단 선택에 있어 정시성을 가장 중요시한다고 할 수 있으나 수도권 철도사업에 있어 정시성이 편익으로 평가되지 않는 것은 가장 중요한 편익이 실제 평가에 반영되지 않는 것으로 볼 수 있음.
 - 따라서 정시성 편익의 정량화를 위한 적극적 검토나 연구가 요구됨.
- 철도사업, 특히 수도권 철도사업의 경우 승용차의 철도 전환으로 인한 주차 수요 감소 효과가 발생하는데 현재 그 효과 산정상 어려움으로 주차요금 절감액 정도를 편익으로 반영하고 있으나 주차 수요 감소로 인한 주차장 건설 및 운영비 감소분으로 반영할 경우 수도권의 지가 등 주차장 건설 비용의 감소 효과로 편익이 보다 크게 나타날 수 있다는 점에서 편익 방법론에 대한 검토가 필요함.

27) 公共事業評価の費用便益分析に関する技術指針(国土交通省, 2020)

V. 연구 종합

- 우리나라의 예비타당성조사는 외국에서 찾아보기 힘든 독특한 제도라 할 수 있음.
 - 우리나라의 예비타당성조사는 예산 부처가 지침을 만들어 직접(KDI등) 타당성 여부를 판단하고 개별 사업의 추진 여부 내지 예산 반영 여부를 결정한다는 점에서 일반적으로 사업 부처가 부처별 예산 범위 내에서 타당성조사를 수행하고 사업 추진 여부를 결정하는 것과 차이
 - 영국의 경우 정부가 사업 규모나 위험도 등을 고려하여 선정한 중요 사업 혹은 중요 프로그램에 대해서는 전문기관(IPA)의 검토와 재무부 승인 절차를 두고 있다는 점에서 기획재정부가 KDI 등의 예비타당성조사 결과를 토대로 예산 반영 여부를 결정하고 있는 우리나라의 현 시스템과 얼핏 유사한 측면도 있어 보이나 영국의 경우 전문기관의 검토와 승인 절차는 예산 반영 여부나 사업 추진 여부를 결정하기 위한 절차라기 보다는 사업의 보다 효율적인 추진을 위한 관리 도구 성격이 강하다는 점에서 우리나라 예비타당성조사와 차이.
- 수도권 특성을 반영한 예비타당성조사 방법론 개선 검토
 - 2020 기준 수도권 인구는 전체 인구의 50%를 상회하고 자동차등록대수 역시 45%에 달하며, 수도권의 인구당 혹은 자동차등록대수당 도로 연장은 비수도권에 비해 크게 낮아 이로 인한 교통혼잡과 국민 불편은 시급한 해결해야 할 국가 정책 과제라 할 수 있음.
 - 그러나 수도권 사업의 경우 경제성 중심의 평가 체계로 사업 추진에 어려움 존재
 - 수도권의 경우 높은 지가, 공간 제약으로 인한 지하화 등으로 일반적으로 사업비가 비수도권에 비해 많이 소요되어 상대적으로 경제성 확보가 어려운 상황에서 현재 평가 구조는 비수도권과 달리 경제성 중심 평가
 - 수도권 사업의 경우 경제성 반영 비중 축소 및 지역경제 파급 효과 반영 고려
 - 수도권 사업에서 지역경제 파급 효과가 특히 큼에도 불구하고 지침에 따라 이러한 효과가 반영되고 있지 않은 현행 제도 개선 필요
- 국가재정법상 지역균형발전 개념의 확대해석 및 적용 필요
 - 수도권과 비수도권의 균형발전 못지않게 수도권 남북균형발전 역시 중요한 국가 정책목표라는 점에서 국가재정법상 예비타당성조사 면제 요건인 “지역균형발전”

을 수도권 남북균형발전에까지 적극적 해석과 운용 필요

○ 비수도권 사업의 평가 왜곡 방지를 위한 제도 개선 검토

- 비수도권 사업의 경우 지역균형발전 평가 취지가 왜곡되지 않도록 경제성, 정책성, 지역균형발전 간 가중치 범위를 조정하고, 가중치 부여 순서도 지역균형발전, 정책성, 경제성 순으로 변경

○ 예비타당성조사 결과의 올바른 해석 및 적용을 위한 절차 고민 필요

- 현행 지침에 따른 예타수행기관의 회색 영역 및 민감도 분석 결과 제시에도 불구하고 실제 그러한 분석 결과가 사업 추진 여부 결정을 위한 의사결정에 전혀 활용되고 있지 않음
- 사업 추진 여부에 대한 양자택일적 결론을 내리기 곤란한 회색영역의 사업에 대한 종합적 결정 체계도 고민 필요
- 회색영역 사업의 경우 민감도 분석 결과를 종합하여 사업추진 여부를 결정하는 시스템 바람직
- 예타수행기관에서 제시한 회색 영역 및 민감도 분석 결과에 대해서 누가 어떤 절차를 통하여 사업 추진 여부를 결정할 것인지 절차 마련 필요
- 사업 부처에 최종적인 결정권한을 부여하는 방안, 예산 당국과 사업 부처의 협의체 구성을 통한 최종 결정 방안 등

○ 철도사업으로 인한 정시성 편익, 주차 편익 등 평가 반영을 위한 검토 필요

- 철도사업, 특히 수도권 철도사업의 경우 정시성 등의 편익이 상당함에도 불구하고 이러한 편익이 실제 경제성 분석에 정량화되어 반영되지 않고 있어 경제성 확보에 어려움 존재
- 철도사업의 경우 승용차의 철도 전환으로 인한 주차 수요 감소 효과를 반영함에 있어 현재 주차요금 절감액 정도를 편익으로 반영하고 있으나 주차 수요 감소로 인한 주차장 건설 및 운영비 감소분으로 반영하는 것을 검토할 필요가 있음.

참고문헌

- 김재영 외(2021), 교통시설투자의 지역경제 파급효과 분석, 경기연구원.
- 김용성(2011) 해외 사전타당성조사 제도 운영현황 및 사례 검토, 한국개발연구원
- 노승범(2022), 영국의 공공투자사업 승인 및 보증에 관한 연구, 한국개발연구원
- 박소영(2017), 영국의 대규모 자본지출 관리제도: 관문심사제도를 중심으로.
- 정도영(2019) '예비타당성조사 제도 개편방안'의 주요 내용과 보완 과제, 국회입법조사처
- 엄근용(2019), 경제·사회 환경 변화에 따른 예비타당성조사 제도의 개선 방안, 건설산업연구원
- 예비타당성조사 수행 총괄지침(기획재정부훈령 제621호, 2022. 12. 20.)
- 예비타당성조사운용지침(기획재정부훈령 제622호, 2022. 12. 20.)
- 한국개발연구원(2011), 총괄백서 : 예비타당성조사 어떻게 이루어졌나?
- 한국개발연구원(2021), 예비타당성조사 수행을 위한 세부지침 일반부문 연구
- 한국개발연구원(2021), 예비타당성조사 수행을 위한 세부지침 도로 철도부문 연구
- 한국개발연구원(2008), 예비타당성조사 수행을 위한 일반지침 수정·보완 연구(제5판)
- Major Project approval and assurance guidance, HM Treasury, 2011.
- Treasury approvals process for programmes and projects, HM Treasury, 2022.
- THE GREEN BOOK CENTRAL GOVERNMENT GUIDANCE ON APPRAISAL, HM Treasury, 2018.
- Transport Analysis Guidance (TAG), Department for Transport, 2014.
- 公共事業の評価, 国土交通省(<https://www.mlit.go.jp/tec/hyouka/public/index.html>)
- 公共事業評価の費用便益分析に関する技術指針, 国土交通省, 2020.