

2026 Vol.02

No.02

# 민자교통 SOC BRIEF



발행일: 2026.06.30

발행처: 한국교통연구원

발행인: 김영찬

기획: 민간투자SOC관리지원단

ISSN: 3091-566X

## • TOPIC

1. 경기도 민자도로사업의 활성화와 공공성 강화 방향
2. 비수도권 민자도로사업 추진 애로사항 및 개선 방향
3. 민자도로의 지속가능성을 위한 수요 측면 대응 방향

## • 민자교통 SOC 동향

1. 해외 민자도로 PPP 정책 동향
2. 지도로 보는 민자철도 사업 현황

## • 행사 및 이슈

1. 민자교통SOC협력네트워크  
2026 한국ITS학회 춘계학술대회 특별세션  
2026 한국철도학회 기관세션  
2026년 상반기 민자고속도로 교통안전교육  
법률 부문 협력회의  
재무 부문 협력회의
2. 주요행사 및 뉴스



2026 Vol.02

No.02

# 민자교통 SOC BRIEF

KOREA  
TRANSPORT  
INSTITUTE

**민자교통**  
**SOC** BRIEF

KOREA  
TRANSPORT  
INSTITUTE

# CONTENTS

## TOPIC

- |                                       |    |
|---------------------------------------|----|
| <b>01</b> 경기도 민자도로사업의 활성화와 공공성 강화 방향  | 6  |
| 경기연구원 공공투자관리센터 <b>한명주</b> 투자분석위원      |    |
| <b>02</b> 비수도권 민자도로사업 추진 애로사항 및 개선 방향 | 12 |
| 경남연구원 공공투자관리센터 <b>정창용</b> 센터장         |    |
| <b>03</b> 민자도로의 지속가능성을 위한 수요 측면 대응 방향 | 19 |
| 한국교통연구원 민간투자SOC관리지원단 <b>서창범</b> 부연구위원 |    |

## 민자교통 SOC 동향

- |                                     |    |
|-------------------------------------|----|
| <b>01</b> 해외 민자 PPP 정책 동향           | 28 |
| 한국교통연구원 민간투자SOC관리지원단 <b>이솔하</b> 연구원 |    |
| <b>02</b> 지도로 보는 민자철도 사업 현황         | 37 |

## 행사 및 이슈

- |                          |    |
|--------------------------|----|
| <b>01</b> 민자교통SOC 협력네트워크 | 40 |
| 2026 한국ITS학회 춘계학술대회 특별세션 | 40 |
| 2026 한국철도학회 기관세션         | 43 |
| 2026년 상반기 민자고속도로 교통안전교육  | 45 |
| 법률 부문 협력회의               | 48 |
| 재무 부문 협력회의               | 50 |
| <b>02</b> 주요행사 및 뉴스      | 52 |

# 민자교통 SOC BRIEF

KOREA TRANSPORT INSTITUTE

---

# TOPIC

---

- |                                       |    |
|---------------------------------------|----|
| 01_경기도 민자도로사업의 활성화와 공공성 강화 방향         | 6  |
| 경기연구원 공공투자관리센터 <b>한명주</b> 투자분석위원      |    |
| 02_비수도권 민자도로사업 추진 애로사항 및 개선 방향        | 12 |
| 경남연구원 공공투자관리센터 <b>정창용</b> 센터장         |    |
| 03_민자도로의 지속가능성을 위한 수요 측면 대응 방향        | 19 |
| 한국교통연구원 민간투자SOC관리지원단 <b>서창범</b> 부연구위원 |    |

## 01

경기도 민자도로사업의 활성화와  
공공성 강화 방향<sup>1)</sup>

경기연구원 공공투자관리센터 한명주 투자분석위원

## 1.

## 들어가며

최근 사회복지 분야 지출 확대 등으로 도로를 비롯한 기반 시설에 대한 재정투자 여력은 점차 제한되고 있다. 반면 도로 인프라 확충에 대한 수요는 여전히 지속되고 있어, 이를 보완하기 위한 대안으로 민간투자사업이 검토되고 있다.

민자도로사업은 이용자의 통행료 수입을 기반으로 민간 투자비를 회수하는 구조이므로 일정 수준 이상의 교통수요와 수익성 확보가 필요하다. 도로가 공공성이 높은 사회기반시설이라는 점을 고려하면, 민간의 수익성과 이용자 부담, 공공성 확보가 함께 고려되어야 한다.

민자도로사업의 특성을 고려할 때, 수도권은 지방에 비해 민자도로사업 추진 여건이 상대적으로 양호하다고 볼 수 있다. 도로 사업 영향권 내에 많은 이용 수요를 보유하고 있어 수익성 있는 민자도로사업의 발굴 가능성이 높기 때문이다. 특히 경기도는 대규모 택지개발과 산업입지가 지속적으로 이루어지고 있는 성장 지역으로, 민자도로사업 추진에 적합한 여건을 갖추고 있다.

그러나 과거 일부 민자사업에서는 높은 사용료, 최소운영수입보장(MRG) 등 수요 예측 실패로 인한 재정 부담 증가, 불투명한 사업 구조, 운영 및 유지관리 미흡 등의 문제도 지적되었다. 따라서 신규 민자도로사업은 단순히 “추진 여부”보다 “어떻게 잘 추진할 것인가”가 중요하다. 여기서 민자도로사업을 “잘” 추진한다는 것은 민자사업의 특성상 민간의 수익성을 일정 수준 확보하면서도, 사회기반시설로서의 공공성을 함께 유지하는 것을 의미한다. 즉 재정이 부족한 상황에서 민간 자본을 활용하여 도로 인프라를 확충하되, 이용자 부담을 적정 수준으로 관리하고, 사업 구조의 투명성과 운영 단계 관리감독 기능을 확보하는 방향으로 설계되어야 한다. 「경기형 민간투자도로사업 모델 개발」<sup>2)</sup> 연구를 바탕으로 하며, 주요 내용은 경기도 민자도로의 현황과 문제점, 경기형 민자도로 사업의 개선 방안, 그리고 최근 민간투자 정책과 연계한 향후 추진 방향으로 구성된다.

1) 수도권 특성을 반영한 지속 가능한 민자도로 추진을 중심으로 작성

2) 경기연구원 · 경북대학교(2023), “경기형 민간투자도로사업 모델 개발”

## 2.

### 경기도 민자도로 현황과 문제점

경기도는 인구와 교통수요가 가장 많은 지역임에도 불구하고, 도 본청이 주무관청인 민자도로 추진 실적은 많지 않은 편이다. 현재 도 본청이 주무관청인 민자도로는 일산대교, 제3경인 고속화도로, 서수원~의왕 간 고속화도로가 있으며, 서수원~의왕 간 고속화도로 실시협약 체결(2008년) 이후 도 본청 차원의 신규 민자도로 추진 사례는 많지 않았다.<sup>3)</sup> 이 중 일부 사업은 높은 통행료, 사업 구조, 재정지원 문제 등을 둘러싸고 다양한 쟁점이 제기되어 왔다.

특히, 일산대교 공익 처분 사안은 민자도로사업과 관련하여 사회적으로 주목받은 사례였다. 해당 사안을 둘러싸고 다양한 정책적 논의가 제기된 바<sup>4)</sup> 있으나, 경기도는 일산대교의 기능 변화와 대체도로 이용 제약 등을 공익 처분 필요성의 사유로 제시하였다.

이슈의 출발점 중 하나는 높은 통행료 부담이었다. 도로 사업은 이용자가 직접 통행료를 지불하는 구조이므로, 다른 시설유형에 비해 사용자 수준에 대한 민감도가 높다.

과거 민자도로사업에 대한 부정적 인식은 크게 네 가지로 요약할 수 있다. 첫째, 수요 예측 실패와 최소운영수입보장(MRG) 등으로 인한 주무관청의 재정 부담 증가이다. 둘째, 재정도로 대비 상대적으로 높은 통행료에 대한 이용자 불만이다. 셋째, 주주 차입금, 고율의 후순위차입금 등 복잡하고 불투명한 사업 구조이다. 넷째, 민자사업 제도와 관리 체계가 주로 사업 제안 및 건설 이전 단계에 초점을 두면서, 장기간 운영 단계에 대한 관리감독이 상대적으로 미흡했다는 점이다.

과거 문제점을 고려할 때, “잘” 추진되는 민자도로사업은 사업 수익성뿐 아니라 이용자 부담, 정부 재정지원, 운영 및 유지관리 수준 등 공공성 측면을 함께 고려할 필요가 있다.

최근에는 공사비와 보상비가 상승하고, 적정 수준의 통행료 유지에 대한 정책적 요구도 커지고 있다. 이에 따라 순수 민간 자본만으로 사업을 추진하는 건 점차 어려워지고 있으며, 보상비뿐 아니라 건설 보조금 지원, 위험 부담형 사업 방식과 같은 다양한 공공부문 지원 방식이 검토되고 있다. 이러한 재정지원에 대해 “민자사업인데 왜 정부가 지원하느냐”라는 인식도 있을 수 있으나, 재정지원은 사용자 인하, 사업성 확보, 공공성 유지를 위해 필요한 정책 수단으로 이해할 필요가 있다.

3) 이러한 설명은 도 본청 사업을 기준으로 한 것이며, 경기도 기초자치단체를 중심으로 한 민자도로 사업은 지속 추진되고 있다. 또한 경기도 본청에서도 최근 신규 민자도로사업을 추진 중이다.

4) 경기도는 일산대교의 기능 변화와 대체도로 이용 제약 등을 공익 처분 필요성의 사유로 제시하였다.

## 3.

경기도 민자도로사업의  
개선 방안

경기도 민자도로사업을 신규로 추진할 때는 민간투자 활성화와 공공성 강화를 동시에 고려하는 방향으로 추진될 필요가 있다. 이를 위해 다음과 같은 개선 방안을 검토할 수 있다.

## 1) 복합개발 추진

도로 사업과 연계 가능한 복합개발 방식을 적극 검토할 필요가 있다. 민자도로 사업은 수요와 수익성에 따라 사업 추진 여부가 결정되는 특성이 있다. 그러나 통행료를 지나치게 높게 설정할 경우 이용자 부담이 증가하고, 이에 따른 민원과 사회적 논란이 발생할 수 있다.

따라서 도로 사업과 물류 시설, 산업단지, 데이터센터 등 수익성 있는 사업을 결합하는 복합개발 방식을 검토할 수 있다. 복합개발은 도로 사업 단독으로는 부족한 사업성을 보완하고, 건설 보조금 등 주무관청의 재정 부담을 줄이며, 통행료 인하 여력을 확보하는 데 기여할 수 있다. 또한 복합개발은 경기도 차원에서 정책적으로도 활용 가능하다. 예를 들어 유발 수요를 고려한 연계 개발, 기피 시설과 도로 사업의 연계 등을 통해 도로 사업의 사업성을 보완하는 방안으로 활용될 수 있다. 특히 경기도 내에서도 지역 간 수요 차이가 존재하므로, 복합개발 방식은 상대적으로 교통수요가 낮은 지역의 사업성을 보완하는 수단으로 활용될 수 있다.

다만 복합개발 방식 추진을 위해 기존 부대사업 방식의 문제점도 함께 고려되어야 한다. 이에 대한 대안으로 결합형 방식을 검토할 수 있으며, 이 경우 사업 방식, 교차보조 가능성 등에 대한 법·제도적 검토가 병행되어야 한다.

## 2) 공공부문 참여

공공부문이 일정 부분 사업에 참여하는 방안을 검토할 수 있다. 그간 주무관청은 보상비, 건설 보조금 등 재정지원 방식으로 민자사업을 지원해 왔다. 그러나 공공부문이 출자자 또는 채권자 형태로 사업에 참여하여 사업의 공공성과 투명성을 높이는 방안도 검토할 수 있다.

공공부문이 일정 지분을 출자하거나, 선순위차입금 일부를 저리로 장기대부할 경우 민간사업자의 자금조달 부담을 완화하고 통행료 인하 또는 재정지원 절감 효과를 기대할 수 있다. 또한 사업에 대한 신뢰도 제고와 운영 단계 모니터링 기능 강화에도 기여할 수 있다.

다만 공공부문 참여는 신중하게 접근할 필요가 있다. 주무관청이 출자자이면서 동시에 관리감독자라는 이중적 지위를 가질 경우 이해 상충 문제가 발생할 수

있고, 사업 위험 일부를 공공이 부담하는 구조가 될 수 있기 때문이다. 따라서 공공부문 참여는 사업의 성격, 위험 수준, 공공성 확보 필요성 등을 종합적으로 고려하여 선택적으로 검토할 필요가 있다.

### 3) 공모 인프라펀드(가칭: 도민 펀드)<sup>5)</sup> 도입

다음으로 공모 인프라펀드(가칭: 도민 펀드) 도입을 검토할 수 있다. 민자사업에 대한 부정적 인식 중 하나는 사업 구조의 불투명성과 사업 이익이 소수 투자자에게 집중된다는 점이다. 이러한 문제를 완화하기 위해 일반 도민이 민자사업에 참여하고, 사업의 수익을 공유하는 방식이 하나의 대안으로 제시될 수 있다. 도민 펀드는 선순위 차입금의 일부를 공모 인프라펀드 방식으로 조달하는 구조이다.

이를 통해 민자사업의 수익을 도민과 공유하고, 민자사업에 대한 수용성과 금융 조달의 투명성을 높일 수 있다. 특히 상시 이용자로서는 통행료 부담의 일부를 투자수익으로 환원받는 효과도 기대할 수 있다.

다만 공모 펀드는 상품 설계, 투자자 보호, 환금성 확보, 보증 구조, 수수료 부담 등 실무적 쟁점이 많다. 따라서 단순히 도민 참여라는 상징성에 그치지 않고, 안정성과 실효성을 확보할 수 있는 설계가 병행되어야 한다.

### 4) 협약 중심의 관리감독 강화

그간 민자사업은 주로 사업 제안, 협상, 건설 등 준공 이전 단계에 초점을 맞추어 추진되었다. 그러나 약 30~50년간 장기간 운영되는 민자사업의 특성을 고려하면, 운영 단계의 관리감독이 매우 중요하다. 운영 단계의 관리감독은 기본적으로 실시협약을 기준으로 이루어지므로, 실시협약을 어떻게 체결하느냐가 향후 사업관리의 핵심이 된다. 과거 여러 사례에서도 알 수 있듯이, 필요한 사항이 실시협약에 명확히 반영되어 있지 않으면 주무관청이 사후적으로 사업시행자에게 이를 요구하거나 강제하기 어렵다.

과거 경기도 민자도로사업에서는 금융 구조와 관련한 여러 쟁점이 제기된 바 있으며, 특히 자금 재조달 요청권의 실효성 확보 문제가 중요하게 검토되었다. 따라서 자금 재조달 요청권의 행사 요건과 절차 등은 실시협약 단계에서 명확히

5) 경기도는 2025년 9월 대규모 민자도로 사업에 도민참여형 펀드를 도입하겠다고 발표한 바 있다.(경기도 보도자료(2025.9.15.), "경기북부 대개발 선도하는 '경기북부 중심 고속화도로'. 김동연, '경기도의 힘으로 하겠다, 교통의 대변혁 일어날 것'").

## 4.

최근 민간투자  
정책 동향과 대응 방향

규정될 필요가 있다. 또한 운영 단계에서도 사업자의 운영 범위, 의무와 책임, 유지 관리 기준, 보고 의무 등이 구체적으로 반영되어야 한다.

2019년 “유료도로법” 개정 등을 통해 운영 단계 민자도로에 대한 주무관청의 유지관리 감독 기능은 강화되고 있다. 다만 도로 운영은 시설 유지보수에 한정되지 않으며, 교통 소통, 안전 제고, 교통정보 제공 등 서비스 측면의 관리도 중요하다. 따라서 향후 민자도로사업에서는 시설 유지관리뿐 아니라 운영 서비스 전반에 대한 사업자의 의무와 주무관청의 관리감독 사항을 실시협약에 명확히 반영할 필요가 있다. 이는 단순히 주무관청의 권한을 강화하기 위한 것이 아니라, 장기간 안정적인 도로 서비스 제공과 이용자 편익 확보를 위한 기본 조건이라고 할 수 있다.

2026년 2월 정부는 「민간투자 활성화 방안」을 통해 민간투자사업 활성화를 위한 다양한 대책을 제시하였다. 주요 내용은 신사업·신유형 민자 확대, 국민참여 공모 인프라펀드 도입, 지방 민자 활성화, 절차 단축, 정보공개 확대, 안전 강화 등으로 요약할 수 있다. 이러한 정책 방향은 앞서 제시한 경기도 민자도로사업 개선 방안과도 연결된다.

첫째, AI 데이터센터, 환경통합시설, 철도복합시설 등 신사업 민자 확대는 도로 사업과 연계한 복합개발 가능성을 넓힌다. 향후 경기도는 도로 단독사업뿐 아니라 물류, 산업, 데이터, 환경, 환승 등과 결합한 복합형 민자사업을 적극적으로 검토할 수 있다. 또한 운영형 민자사업 등 신유형 사업방식의 확대는 기존 도로시설의 운영단계 관리방식<sup>6)</sup> 에도 시사점을 제공한다.

둘째, 국민 참여 공모 인프라펀드 도입은 경기도가 검토해 온 도민 펀드 구상과 연결된다. 정부 차원의 제도적 근거와 보증, RFP 가점 등이 마련될 경우, 경기도는 이를 활용하여 도민이 참여하고 수익을 공유하는 민자도로 금융모델을 구체화할 수 있다.

셋째, 지방 민자 활성화 정책은 경기도가 주도적으로 민자사업을 기획하고 추진할 수 있는 여건을 강화한다. 기존 민자사업은 중앙정부 주도 또는 대규모 국가사업 중심으로 추진되는 경향이 있었으나, 앞으로는 지방정부의 사업 발굴 역량과 전문성이 더욱 중요해질 것이다.

넷째, 정보공개와 투명성 강화는 민자사업에 대한 도민 신뢰 확보 측면에서 중요

6) 특히 혼잡이 심한 도로 또는 노후화된 도로시설을 대상으로 개량운영형 사업이나 단순운영형 사업을 활용하는 방안도 검토할 수 있다.

## 5.

### 나가며

하다. 민자사업은 구조가 복잡하고 장기간 운영되는 사업이므로, 사업 초기부터 협약 내용, 재정지원 구조, 운영성과, 부대사업 현황 등에 대한 투명한 관리체계를 마련할 필요가 있다.

인구와 교통수요가 많은 수도권 지역의 특성과 수익성 확보가 중요한 민자사업의 특성을 고려할 때, 경기도에서 민자도로사업은 앞으로도 중요한 정책 수단이 될 수 있다. 다만 과거 민자도로사업에서 제기된 문제점을 충분히 검토하고 이를 개선하는 것이 중요하다. 특히 민자사업은 민간 자본뿐 아니라 정부의 재정, 행정적 지원이 함께 투입되는 사업이므로, 수익성 확보와 공공성 강화도 중요하게 고려되어야 한다. 향후 경기도는 복합개발을 통한 사업성 보완 및 통행료 인하, 공공부문 참여를 통한 공공성과 투명성 확보, 공모 펀드를 통한 이익의 공유, 실시협약 중심의 관리감독 강화 등을 종합적으로 고려할 필요가 있다. 이는 민간투자 활성화와 이용자 부담 완화, 재정 지원의 효율성, 사업 투명성 제고를 함께 달성하기 위한 방향이다.

한편, 민자사업의 현실적 여건도 함께 반영할 필요가 있다. 최근 공사비와 보상비가 상승하고 있으며, 도로공사 통행료가 장기간 동결된 상황에서 민자도로 통행료만 단순히 비교할 경우 민간사업자의 사업성 확보 문제를 충분히 반영하기 어렵다. 따라서 공공성을 강화하되, 민간이 직면한 비용 증가와 사업 위험도 함께 고려하는 균형 있는 접근이 필요하다.

또한 민자사업은 재무, 법률, 교통수요, 건설, 운영, 유지관리 등을 복합적으로 결합한 전문 영역이며, 협약 체결 이후 수십 년간 운영된다. 따라서 초기 사업 구조의 설계와 실시협약 내용은 장기적인 사업관리와 이용자 편익에 큰 영향을 미친다.

본문에서 제안한 여러 개선 방안도 각기 한계와 위험이 존재하므로, 이를 실제 사업에 적용하기 위해서는 충분한 전문성 확보가 전제되어야 한다. 따라서 개별 주무관청의 대응만으로는 한계가 있을 수 있으며, 전문 기관의 역할을 강화하고 장기간 일관적인 관리가 이루어질 수 있도록 지원체계를 마련할 필요가 있다. 경기도가 향후 민자도로사업을 “잘” 추진한다면, 과거 민자사업의 한계를 반복하지 않으면서 도민이 체감할 수 있는 공공성과 지속 가능한 사업성을 함께 확보할 수 있을 것이다.

## 02

비수도권 민자도로사업 추진 애로사항 및  
개선 방향

경남연구원 공공투자관리센터 정창용 센터장

1.  
비수도권의  
민자도로를 살펴보아야  
하는 이유

우리나라 민자고속도로는 운영 노선 수 기준으로 볼 때 수도권 편중 현상이 뚜렷하게 나타난다. 실제로 2024년 기준 22개 중 60%가 넘는 15개 노선이 수도권에 위치하는데, 수도권과 비수도권 간 교통 SOC 보급 정도와 면적 차이가 있음에도 이러한 수치 차이는 비수도권 민자도로가 수도권과 같은 조건에서 추진되기 어렵다는 현실을 보여준다. 결국 풍부한 배후 수요를 가진 수도권에서 추진되느냐, 혹은 인구 감소와 통행량 부족을 겪는 지방에서 추진되느냐에 따라 사업의 재무적 타당성과 구조는 완전히 달라지는 것이다.

경상남도는 비수도권 광역지자체 가운데 민자도로 유형이 비교적 다양하게 나타나는 지역이다. 부산광역시와 공동 주무관청을 이루는 거가대로와 같은 해상교량형 광역 인프라가 있고, 마창대교·팔용터널·지개남산도로처럼 경상남도 또는 창원시가 관리하는 도시부 민자도로도 운영 중이다. 이런 점에서 경상남도의 민자도로는 비수도권 민자도로의 쟁점을 한눈에 보여주는 사례로 볼 수 있다.

다만 최근 신규 민자사업의 추진 동력은 다소 떨어진 상태로 보인다. 거가대로 개통 이후 지개남산도로 등 일부 노선이 추진·개통되었지만, 광역 간선 기능을 수행할 만한 대규모 신규 민자도로가 지속적으로 이어졌다고 보기는 어렵다. 정부가 민간투자를 유도하기 위해 손익공유형(BTO-a)이나 위험분담형(BTO-rs) 등 활성화 제도를 도입했음에도, 경상남도를 비롯한 지방 권역에서 신규 민자사업을 발굴하고 추진하는 데는 여전히 명확한 한계가 존재한다.

이에 본고는 경상남도의 실제 운영 중인 민자사업을 살펴보고, 비수도권 민자도로가 마주하고 있는 과제 및 개선 방향을 살펴보고자 한다. 여기서 제시하는 내용은 단순 특정 지역의 요청이 아닌, 향후 비수도권 민자도로 정책 전반에서 살펴보아야 할 부분으로 인식할 필요가 있다.

## 2.

### 경상남도 민자도로 현황

현재 경상남도에서 운영 중인 주요 민자도로는 5개이며, 노선의 관리주체 및 통행료 현황은 다음과 같다. 거가대로의 경우 부산광역시와 경상남도가 공동 주무관청을 맡고 있으며, 그 외 노선은 경상남도 또는 창원시가 단독 주무관청으로서 관리하고 있다.

경상남도 민자도로의 가장 큰 특징은 운행거리가 짧은 데 비해 통행료가 너무 비싸다는 것이다. 그러다 보니 이용자들의 불만도 클 수밖에 없다. 소형차를 기준으로 거리당 요금을 살펴보면, 거가대로와 마창대교는 일반 재정고속도로에 비해 과도하게 높은 수준임을 알 수 있다. 예를 들어 서울~부산 고속도로의 통행료를 거리 기준으로 단순 환산하면 km당 약 48원 수준이지만, 거가대로는 약 1,220원/km, 마창대교는 약 1,471원/km으로 그 차이가 상당하다.

결국 이러한 높은 통행료에 대한 체감은 주민들의 단순한 불만을 넘어서, 향후 새로운 민자사업을 추진할 때 큰 저항으로 작용할 수도 있다는 점에서 생각해 봐야 할 부분이 있다.

표 1 경상남도 민자도로 요금 현황

| 노선명                   | 관리주체     | 주요 특성             | 소형 통행료  |
|-----------------------|----------|-------------------|---------|
| 거가대로                  | 경상남도 부산시 | 해상교량형 광역 인프라      | 10,000원 |
| 마창대교                  | 경상남도     | 해상교량형 도시부 연결 민자도로 | 2,500원  |
| 팔용터널                  | 창원시      | 터널형 도시부 연결 민자도로   | 1,000원  |
| 지개남산도로                | 창원시      | 도시부 연결 민자도로       | 1,300원  |
| 창원~부산 간 도로<br>(불모산터널) | 경상남도     | 광역 생활권 연결도로       | 1,100원  |

자료 : 각 민자도로 홈페이지 자료(2026년 5월)를 바탕으로 재구성함

## 3.

### 경상남도 민자도로가 직면한 문제점

경상남도 민자도로를 둘러싼 현안들은 다양하지만, 본질적으로는 다음의 세 가지 핵심 문제로 압축할 수 있다. 특히 이 문제들은 독립적이기보다 서로 영향을 주며 악화시키는 방식으로 맞물려 있다.

첫 번째, 도민들의 과도한 '전국 최고 수준 통행료' 부담에 대한 문제이다. 경상남도 주민들이 가장 직접적으로 피부로 느끼는 문제는 단연 통행료 부담이다. 거가대로는 소형차 기준 평일 편도 요금만 1만 원에 달해, 이미 언론과 지자체 사이에서는 전국에서 가장 비싼 유료도로로 유명하다. 마창대교 역시 소형차 기준 2,500원인데, 1.7km에 불과한 민자 구간 길이를 고려하면 km당 요금은 전국 최고 수준이다.

이처럼 총액 기준(거가대로)과 단위 거리 기준(마창대교) 모두에서 높은 요금 리스크를 안고 있다는 사실은 경상남도의 요금 부담이 얼마나 심각한지 보여주고 있다.

결국 경상남도 도민들은 광역으로 움직이거나 매일 출퇴근하는 길에 이 높은 비용을 거듭 치르고 있다. 거제와 부산을 오가는 직장인, 마창대교로 창원 도심에 출근하는 주민에게 통행료는 한 번 내고 마는 돈이 아니다. 매달 지불해야 하는 생활비나 마찬가지다. 요금이 비싸다 보니 멀리 돌아가거나 아예 그 길을 포기하는 사람이 늘고, 운영수입이 줄어든 만큼 지자체가 다시 세금으로 그 부족분을 메워 준다. 이렇게 악순환이 되는 것이다

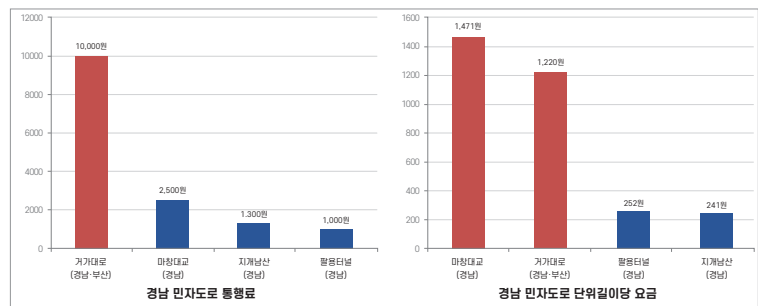


그림 1 경상남도 민자도로의 통행료 수준(소형차 기준)

자료 : 각 민자도로 홈페이지 자료(2026년 5월) 분석

두 번째 문제는 예측 수요와 실제 수요가 크게 어긋난다는 데 있다. 특히 비수도권에서는 이런 괴리가 지역의 구조적 특성에서 비롯되는 만큼 더 심각하다. 물론 수요 예측이 빗나가는 게 경상남도만의 일은 아니다. 다만 사람과 시설이 몰린 수도권은 예측이 잘못돼도 시간이 지나면 수요를 어느 정도 회복한다. 그러나 비수도권은 다르다. 한번 빠져나간 인구가 좀처럼 돌아오지 않다 보니, 통행량이 적은 상태가 한때로 끝나지 않고 그대로 지속되거나 오히려 악화된다.

수도권은 사람이 계속 유입되고 신도시가 들어서며 광역 통근 수요도 증가한다. 그래서 통행량이 일정 수준 밑으로는 잘 떨어지지 않지만, 비수도권은 반대다. 청년층이 빠져나가고 일할 나이의 인구가 줄면서, 출퇴근을 포함한 일상 교통수요의 바탕 자체가 무너지고 있다. 실제로 2024년 경상남도의 청년층(20~39세)은 1만 419명이 순유출돼, 전국 시도 가운데 가장 많았다. 이처럼 인구 기반이 약한 지역은 개통 초기의 저조한 통행량이 시간이 지난다고 회복되지 않는다.

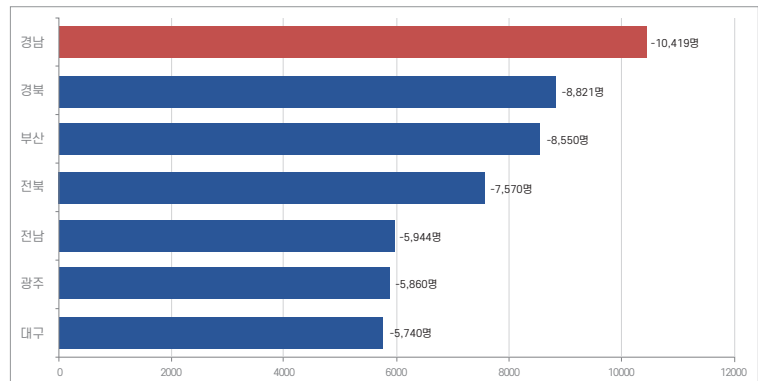


그림 2 2024년 시·도별 청년 순유출 규모

자료 : 국가데이터터치 인구이동통계(허성무 의원실 분석, 2025) 재구성

세 번째 문제는 지자체의 재정 한계가 뚜렷하다는 데 있다. 예측 수요보다 실제 통행량이 적을수록 지자체가 충당해야 할 재정 보전 비용은 그만큼 늘어난다.

그렇다고 요금을 올리기도 쉽지 않다. 일반 재정도로와 요금 차이가 벌어질수록 도민의 반발도 그만큼 커지기 때문이다. 결국 이 비용을 떠안아야 하는 비수도권 지자체 일수록 재정 여건이 취약해, 부담이 가장 크다. 2025년 기준 경상남도의 재정 자립도는 33.1%에 그치고 있어, 서울이나 경기 같은 수도권 지자체와는 견주기조차 어렵다.

무엇보다 이 세 요인은 따로 떨어져 있지 않으며, 서로 맞물려 악순환을 이룬다. 청년층이 계속 떠나는 지역은 도로를 이용할 사람 자체가 줄어든다. 통행료 수입만으로는 운영비를 감당하기 어려워지고, 결국 요금을 높게 유지하거나 부족분을 지자체가 세금으로 메워야 한다. 그러면 이용자는 더 멀어지고, 수요는 한층 더 줄어들게 된다. 국가가 관리하는 민자고속도로는 재정도로 대비 요금이 2018년 1.43배에서 2022년 1.28배로 낮아졌다. 반면 지자체가 맡은 민자도로는 같은 기간 1.65배에서 1.72배로 오히려 벌어졌다는 점은 양극화를 더욱 명확히 보여준다.

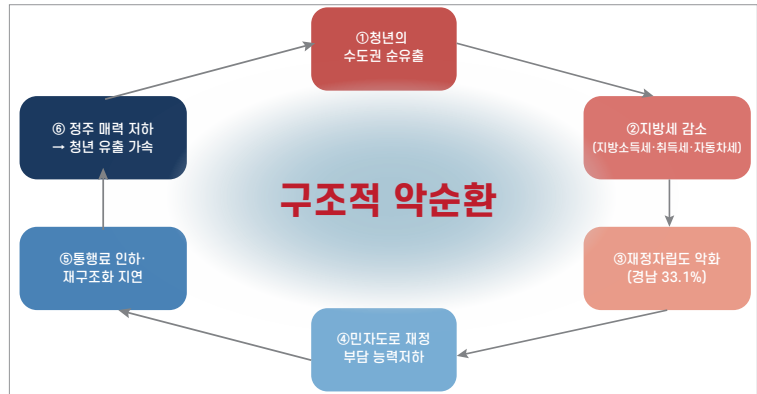


그림 3 경상남도 민자도로 문제의 악순환 구조

경상남도의 민자도로는 노선마다 이런 악순환을 비슷하게 겪고 있다. 요금 문제로 사업자와 지자체가 맞붙는 일이 거듭되면서, 민자도로 자체를 꺼리는 정서는 더욱 견고해지고 있다. 사실 일반 재정으로 역시 지방에서는 예타 통과나 사업성 확보가 어렵다는 점은 마찬가지이나, 재정보로는 국비가 투입되어 통행료 부담이 겉으로 드러나지 않는 반면, 민자도로는 지방의 수요 부족이 ‘비싼 요금’과 ‘지방비 보전’이라는 형태로 표면화되는 점에서 차이가 있다. 즉, 경상남도 민자도로에 대한 부정적인 여론은 민자 방식 자체의 문제라기보다, 지방이 가진 구조적 불리함이 민자사업이라는 형식에서 더욱 표면적으로 드러난 결과로 볼 수 있다.

## 4.

### 비수도권 민자도로 활성화를 위한 개선 방향

그렇다고 지방에서 앞으로 민자도로를 추진해서는 안 되는 것일까? 그 답은 분명 ‘아니오’라고 할 수 있다. 지방일수록 오히려 가용재원에 한계가 있기 때문에, 필요한 도로망을 오직 재정사업으로만 추진하다가는 공급의 적기를 놓치기 쉽기 때문이다.

결국 핵심은 민자 방식 그 자체가 아니라, 수도권의 상대적으로 충분한 수요와 재정 여건을 가정하여 설계된 구조를 비수도권에 그대로 적용해 왔다는 점에서 한계가 있었다고 판단된다. 이에 비수도권의 추진 여건이 수도권과 근본적으로 다르다는 점을 인정하고, ‘지방 맞춤형’으로 위험 분담과 사업 구조를 리모델링할 필요가 있다.

가장 시급한 부분은 인구 소멸, 청년 유출, 산업 구조 재편 등과 같이 지자체가 통제할 수 없는 매크로적인 위험까지 지방재정이 책임져야 하는 구조의 변경이다.

이에 우선으로 저출생, 고령화와 청년 유출, 산업 쇠퇴 등 지자체에서 해결하기 어려운 범위의 구조적인 리스크에 대해 국가가 어느 정도 책임져주는 방식을 고려해 볼 필요가 있다. 수도권 집중과 인구 소멸은 국가적 과제임에도 불구하고, 이로 인한 비용을 재정자립도가 낮은 지방에서만 부담하는 것은 국토 균형발전 측면에서도 불합리하다.

다음으로 비수도권형 신규 사업 모델이 개발되어야 할 것이다. 지금까지 살펴본 바와 같이 지방은 민자사업에 매우 어려운 환경이므로, 이러한 어려운 환경에서도 추진될 수 있는 '비수도권 맞춤형 민자 모델'이 절실하다. 오직 통행료 수입만으로 투자비를 회수하는 기존의 BTO 방식은 수요 기반이 약한 지방에서는 실패할 수밖에 없다. 따라서 통행료 외 부대사업 수익을 결합하거나 공공의 참여를 높이는 새로운 비수도권형 모델로의 패러다임 전환이 필요하다.

이러한 비수도권형 모델이 필요한 핵심은 재정사업에서 정책성 분석과 지역 균형발전 측면을 고려하여 낙후지역의 인프라를 추진하는 것과 같이, 지방의 민자 사업에서도 추진을 위한 재정지원 기회를 긍정적으로 고려하자는 데 있다. 단순히 지방에 특혜성 예산을 주자는 차원이 아닌, 재정도로와의 심각한 형평성 격차를 좁혀 주지 않으면 민자사업의 추진 자체가 불가능할 뿐만 아니라 '민자도로보다는 재정 도로'라는 민자사업에 대한 상대적인 부정적 인식이 사라지기 어렵기 때문이다.

## 5.

### 결론 - 비수도권 민자 사업 활성화를 위하여

최근 경상남도에서 신규 민자도로 추진이 없는 이유는 명확하다. 인구는 구조적으로 감소 추세에 있고, 도민들이 수용 가능한 요금의 수준은 이미 넘어섰으며, 이를 보전하기 위한 지방재정 역시 한계에 직면하였기 때문이다.

따라서 지금 경상남도에는 '왜 더 적극적으로 민간 자본을 유치하지 않는가'에 대한 질문이 아니라, 인구 소멸 시대의 지방에서도 정상적으로 작동할 수 있는 새로운 민자사업의 틀을 다시 짜는 일이 필요하다.

민자도로 문제를 지자체와 시행자 간의 문제로 방치할 것이 아니라, 국가 전체의 교통인프라 불균형 해소와 위험 부담 원칙이라는 거시적 측면에서 바라봐야 한다. 이 근본적인 구조가 바뀌지 않는다면 신규 민자도로 공급은 어려울 것이며, 기존 민자도로에 대한 불신도 없애기 힘들 것이다.

비수도권 민자도로 정상화는 단순히 통행료를 낮춰주는 문제가 아니라, 물러설 곳 없는 지방소멸을 막아내기 위한 가장 시급한 인프라 복지라는 점을 인식해야 할 것이다.

#### 참고문헌

경남일보 (2025.11.16). “허성무, 경남 청년인구 최다 유출…정주·취업 개선 필요”,  
<https://www.gnnews.co.kr/news/articleView.html?idxno=623565>

행정안전부 (2025). 「2025년도 지방자치단체 예산 및 기금 개요」

민자도로 운영사 홈페이지(2026.5 기준)

e-나라지표 「지방자치단체 재정자립도」 통계,

[https://www.index.go.kr/unity/potal/main/EachDtlPageDetail.do?idx\\_cd=2](https://www.index.go.kr/unity/potal/main/EachDtlPageDetail.do?idx_cd=2)

## 03

## 민자도로의 지속가능성을 위한 수요 측면 대응 방향

한국교통연구원 민간투자SOC관리지원단 서창범 부연구위원

## 1.

## 들어가며

1994년 민간투자법 제정 이후 30년간 도로·철도 등 SOC 분야에서 872개 사업, 154조 원 규모의 민간투자가 이뤄졌다.<sup>1)</sup> 이 중 민자도로는 재정 부담을 줄이면서 교통 인프라를 조기에 공급하는 수단으로 자리매김해 왔다. 그러나 최소운영수입보장(MRG) 폐지 민간투자법 개정, 2009년 MRG 최종 폐지<sup>2)</sup> 이후 교통량 변동성으로 인한 민간사업자 부담이 커지고 있으며, 저출산·고령화에 따른 인구 구조 변화, 친환경 차 통행료 감면 손실 등 복합적 요인으로 인해 사업의 지속가능성 문제가 제기되고 있다. 재택근무 확산과 AI·공유 모빌리티 성장으로 통행 패턴이 변화하고 있으며, 광역 철도망 확충 등 대중교통 경쟁력 강화도 장기 운영상의 불확실성을 높이고 있다.

이러한 여건 속에서 민자도로의 지속가능성을 확보하려면 단순한 재정지원 접근에서 벗어나 교통수요를 안정적으로 유지·관리하는 수요 측면 대응 전략이 필요하다.

## 2.

교통수요  
변화 요인 검토

우리 사회는 인구구조의 급격한 변화, 교통수단 간 경쟁 심화, 코로나19 이후 비대면 경제의 확산 등 통행 패턴 전반에 걸친 구조적 전환을 맞고 있다. 이러한 변화는 민자도로의 장기 수요 기반 자체를 흔드는 요인으로 작용한다. 기존의 교통수요 예측 모형은 인구·경제 성장을 전제로 설계된 경우가 많아, 인구 감소·고령화·탈통근 등 구조적 변화를 충분히 반영하지 못하는 한계가 있다. 이에 교통수요에 영향을 미치는 주요 변화 요인을 인구·도시 구조, 교통수단 간 경쟁, 통행 행태 변화의 세 가지 측면에서 살펴본다.

1) 기획예산처(2026.2.11.), 「민간투자 활성화 방안」

2) 민간투자법 개정, 2009년 MRG 최종 폐지

### ① 인구 및 도시 구조 변화

우리나라는 2025년 기준 합계출산율 0.8명대의 초저출산<sup>3)</sup>이 지속되면서 총인구 감소가 빠르게 진행되고 있다. 인구 감소는 경제활동인구 축소로 이어지고, 출퇴근·업무·여가 등 주요 통행 목적 전반에 걸쳐 수요를 줄이는 방향으로 작용한다. 특히 지방 도로는 이미 수요 기반이 취약한 상황에서 인구 감소와 고령화가 중첩되어 수요 불확실성이 더욱 높아지고 있다.

### ② 교통수단 간 경쟁

GTX·KTX 등 고속철도망의 지속적 확충은 장거리 승용차 통행을 대중교통으로 전환하는 기능으로 작용하고 있다. 과거 승용차 위주였던 대도시권 통행이 GTX 개통을 계기로 빠르게 재편되고 있으며, 광역버스 노선 확대·BRT 구축·환승 할인 강화 등 대중교통 서비스 개선도 승용차 통행의 일부를 흡수하는 방향으로 작용한다. 철도와 직접 경합하는 구간에서의 수요 감소는 불가피한 현실이다.

### ③ 통행 행태 변화

코로나19를 계기로 본격화된 재택근무와 화상회의 확산은 출퇴근 통행 수요의 감소로 이어지고 있다. 온라인 쇼핑의 급성장도 통행 패턴을 바꾸고 있다. 소비자의 오프라인 방문 통행은 줄어드는 반면, 배송 물류 통행은 늘어나면서 도로 교통량의 구성 비율이 변화하고 있다. 인구가 줄고 근무 환경이 변화하면서 승용차 중심의 통행은 감소하고, 화물·배송 차량 중심의 물류 통행은 증가하는 추세다.

표 1 교통수요 주요 변화 요인 검토

| 구분        | 변화 요인        | 주요 특성                              |
|-----------|--------------|------------------------------------|
| 인구·도시 구조  | 초저출산·인구 감소   | 2025년 합계출산율 0.8명대로 총인구 감소 진행       |
|           | 경제활동인구 축소    | 출퇴근·업무·여가 등 주요 통행 목적 전반에서 수요 감소    |
|           | 지방 인구 감소·고령화 | 수요 기반이 취약한 지방 도로에서 수요 불확실성 심화      |
| 교통수단 간 경쟁 | 고속철도망 확충     | GTX·KTX 확충으로 장거리 승용차 통행이 대중교통으로 전환 |
|           | 광역 대중교통 강화   | 광역버스 확대·BRT 구축·환승 할인 강화로 승용차 수요 흡수 |
|           | 철도 직접 경합 구간  | 철도와 경합하는 구간에서의 민자도로 수요 감소 불가피      |
| 통행 행태 변화  | 재택근무·비대면 확산  | 코로나19 이후 출퇴근 통행 수요의 구조적 감소         |
|           | 온라인 쇼핑 성장    | 소비자 오프라인 방문 통행 감소, 배송·물류 통행 증가     |
|           | 교통량 구성 변화    | 화물·배송 차량 중심 물류 통행 증가               |

3) 국가데이터처(2026.2.25.), 「2025년 출생·사망통계(잠정)」

### 3.

#### 민자도로 지속가능성에 영향을 미치는 교통 수요 주요 리스크

민자도로사업은 30년~40년 안팎의 장기 운영을 전제로 하는데, 이때의 사업 수익성을 좌우하는 가장 중요한 변수는 장래 교통량이다. 그러나 사업 기간 중 예상치 못한 경쟁 노선 등장이나 정책 환경 변화로 교통수요 예측과 실제의 차이가 크게 발생하곤 한다.

수요 측면 리스크는 단순히 통행량이 기대에 못 미치는 문제를 넘어, 사업 전체의 재무구조 문제로 이어진다. 즉, 수요 리스크를 사전에 파악하고 체계적으로 관리하는 것이 민자도로의 지속가능성을 확보하는 주요 요인이라 볼 수 있다. 이를 크게 ① 예측 교통량과 실제 교통량 간의 괴리, ② 경쟁 교통축의 등장, ③ 정책 리스크로 나누어 살펴보고자 한다.

##### ① 예측 교통량과 실제 교통량 간의 괴리

국내 민자도로 사례를 보면 실제 교통량이 사업 계획 시의 예측치에 미치지 못하는 경우가 적지 않다. 민자도로 수요예측의 낙관적 편의(Optimistic Bias)<sup>4)</sup>는 오랫동안 지적되어 온 문제다. 사업시행자는 수익성 확보와 타당성 입증을 위해 수요를 과대 추정하는 유인을 갖는다. 여기에 전통적인 4단계 교통수요 예측 모형의 구조적 한계가 더해지면서 예측 오차가 커지게 된다. 사업 기간이 길수록 사회경제적 변화에 따른 예측 오차가 누적되고, 개통 시점의 전제 조건이 바뀔 가능성도 높아진다.

또한 수요예측은 인근 지역의 개발 계획을 중요한 가정 사항으로 전제하여 분석된다. 택지개발·산업단지 등이 계획대로 개발되면 유발 수요 등 교통량 증가 요인으로 작용하지만, 개발이 지연되거나 무산되는 경우 교통수요 예측의 상당 부분에 오차가 발생할 수밖에 없다.

##### ② 경쟁 교통축의 등장

민자도로와 병행하거나 우회하는 도로가 건설되는 경우, 이용자는 통행료를 내지 않아도 되는 대안이 생긴다. 요금 민감도가 높은 차량은 시간이 다소 더 걸리더라도 무료도로를 선택하게 될 것이므로 도로 확장이나 신설, 연결도로 개통 등이 민자도로 사업 기간에 이루어지면 교통수요의 변화 요인으로 작용할 수 있다.

4) Flyvbjerg et al. 2005. How (In)accurate Are Demand Forecasts in Public Works Project?. Journal of the American Planning Association. vol.71 no.2. (국토연구원(2010), 국토정책 Brief 제271호 재인용.)

앞서 언급한 바와 같이 고속철도망의 확충은 장거리 승용차 통행을 대중교통으로 전환하는 강력한 요인 중 하나이다. 다만 철도역과 연계하는 광역버스·셔틀 노선이 민자도로를 경유하거나, IC 인근 복합환승센터와 철도역을 연계하는 구조를 만든다면 철도 이용자를 민자도로 수요로 유도할 수 있다. 단순한 경쟁 관계를 보완 관계로 전환하는 전략이 중요할 것이다.

### ③ 정책 리스크

민자도로 통행료는 실시협약에 의해 정해지지만, 이용자 부담 증가와 사회적 저항으로 인해 협약에 따른 주기적 조정이 현실적으로 쉽지 않다. 한국도로공사 통행료는 민자도로 요금의 기준점으로 작용하는데 2015년 이후 장기간 동결<sup>5)</sup>되고 있다. 재정고속도로 통행료가 오르지 않는 상황에서 민자도로 통행료만 인상하기는 사실상 어렵다. 기획재정부가 2024년 10월 발표한 「민간투자 활성화 방안」에 따르면, 대심도 지하도로 민자사업의 경우 수요와 원가 변동 등을 반영하여 사용료를 고정 방식이 아닌 탄력적으로 책정할 수 있도록 허용<sup>6)</sup>한 바 있다. 일반 민자도로에도 탄력적인 요금 정책을 확장하여 적용하는 것을 고려해 볼 수 있을 것이다. 도로의 공공재적 성격을 고려할 때, 수익성과 공공성 간 균형을 맞추는 정책과 전략 마련이 필요하다.

표 2 민자도로 수요 및 수익성 저하 요인 검토

| 구분         | 주요 내용                                     | 주요 원인                           |
|------------|-------------------------------------------|---------------------------------|
| 교통수요<br>오차 | 개통 후 실제 교통량이<br>사업 계획 시의 예측치에 미달          | 낙관적 수요예측, 예측 모형 한계,<br>개발 계획 지연 |
| 경쟁 교통축     | 고속철도, 대중교통 확충 등<br>대체 교통수단 확대로 민자도로 이용 감소 | 무료도로 신설, 확장, 철도망 확충             |
| 정책 리스크     | 통행료 조정 제약으로<br>수익성 확보 애로사항 발생             | 이용자 부담, 사회적 저항,<br>재정고속도로 요금 동결 |

5) 서울경제(2025.5.14.), "안전한 고속도로를 위한 조건", <https://www.sedaily.com/article/14065606>

6) 기획재정부(2024.10.2.), 「민간투자 활성화 방안」

## 4.

### 민자도로의 지속가능성을 위한 정책적 대응 방향

민자도로의 지속가능성을 확보하려면 교통량 확대나 신규 노선 공급 같은 양적 접근만으로는 한계가 있다. 과거에는 도로 인프라 확충 자체가 지역 간 접근성 개선, 물류비 절감, 통행시간 단축 등 직접적인 편익을 창출하는 수단으로 여겨졌다. 그러나 최근에는 인구구조 변화, 지역 간 격차, 철도망 확충, 통행 형태 변화 등 환경이 다양하고 빠르게 변화하고 있다. 이러한 변화는 민자도로의 수요와 운영 여건에 직접적인 영향을 미치며, 기존의 수요 확대 중심 정책만으로는 장기적인 지속가능성을 담보하기 어렵게 만들고 있다.

향후 정책 방향은 수요의 안정성, 운영의 유연성, 서비스 경쟁력, 공공성 확보를 균형 있게 고려하는 방향으로 설정되어야 한다.

첫째, 공공성과 사업성 간 균형을 고려한 정책 설계가 필요하다. 민자도로는 민간 자본으로 도로 인프라를 조기에 공급하고 통행료 수입으로 투자비를 회수하는 구조다. 동시에 도로는 국민의 이동권과 지역 간 접근성에 직결되는 공공재적 성격을 갖는다. 수익성만을 강조하면 높은 통행료·이용자 부담 증가·지역 간 형평성 문제가 발생할 수 있다. 민간의 투자 유인을 유지하면서도 이용자 부담을 합리적으로 관리할 수 있는 균형점을 찾아야 한다. 이를 위해 정부와 민간 간 적절한 위험 부담 구조를 마련하고, 교통수요·운영 위험에 대한 배분 원칙을 명확히 할 필요가 있다. 통행료 결정 과정에서도 비용 회수 논리만이 아니라 국민 수용성, 대체 교통수단 존재 여부, 지역 경제에 미치는 영향 등을 종합적으로 검토해야 한다.

둘째, 수요예측의 신뢰성 제고가 중요하다. 과거 일부 민자도로사업에서 나타난 문제의 상당 부분은 과도하게 낙관적인 수요예측에서 비롯됐다. 실제 교통량이 예측치에 못 미치면 민간사업자는 수익성 악화를, 정부는 재정지원 부담이나 사업 재구조화 문제를 떠안게 된다. 초기 단계부터 정교하고 현실적인 수요예측 체계를 구축하는 것이 필요하다. 최근에는 교통카드나 내비게이션 자료, 통신 데이터, 차량 검지 자료 등 다양한 빅데이터를 활용한 AI 기반 예측 모형이 연구<sup>7)</sup>되고 있다. 새로운 기술을 활용하더라도 예측 불확실성을 완전히 제거할 수 없겠지만, 다양한 위험 시나리오와 민감도 분석을 병행하는 것이 바람직하다.

7) 한국교통연구원(2025), 「모빌리티 빅데이터 기반 교통정책 수립 지원을 위한 의사결정 지원체계 구축전략」, 등

셋째, 수요가 감소하더라도 건설된 민자도로는 지속적인 유지관리가 필요하다. 이미 많은 도로 시설이 노후화 단계에 진입하면서 교량·터널·포장·방재시설의 안전성 확보와 유지관리 비용 증가가 중요한 정책 과제로 언급되고 있다. 민간투자는 신규 도로 건설에만 머물지 않고, 기존 인프라의 개량·운영 효율화·유지관리 고도화 영역으로 확대될 필요가 있다. 최근 활발히 연구되고 있는 디지털 기술을 활용한 예방적 유지관리 체계<sup>8)</sup>를 도입하면 시설 안전성을 높이면서 장기적인 유지관리 비용도 절감할 수 있다.

넷째, 환경 변화에 대응할 수 있는 유연한 사업 구조가 요구된다. 민자도로사업은 장기간 추진·운영되는 특성상 사업 초기의 전제조건이 운영 기간 내내 유지된다고 볼 수 없다. 교통수요뿐만 아니라 산업입지·도시공간구조·에너지 정책·환경 규제 등 다양한 요인이 변화할 수 있다. 따라서 사업 협약과 운영체계도 변화에 대응할 수 있는 유연성을 갖추어야 한다. 일정 기간마다 교통수요와 재무구조를 점검하고, 필요시 통행료 조정·운영비 절감·서비스 개선·재구조화 방안 등을 검토할 수 있는 제도적 장치가 필요하다.

다섯째, 이용자 수요 중심의 서비스 경쟁력 강화가 필요하다. 이용자는 단순히 도로의 존재 여부만이 아니라 통행시간 절감, 주행 안정성, 혼잡 완화, 사고 대응, 정보 제공, 요금의 합리성 등을 종합적으로 고려해 도로 이용을 선택한다. 민자도로의 경쟁력은 물리적 인프라 수준만이 아니라 수요에 의한 운영 서비스 품질에 의해 좌우된다. 안전성·편의성·신뢰성 등을 주요 성과지표로 설정<sup>9)</sup>하고 지속적으로 관리하는 방향으로 정책이 발전해야 한다.

8) 국토교통부 보도자료(2025.4.22.), “국민과 함께 디지털 도로대장을 만들어 나가겠습니다.”

9) 한국교통연구원 민자도로관리지원센터에서는 유료도로법에 따라 운영 중 민자고속도로를 대상으로 도로안전성, 이용편의성, 관리적정성을 매년 평가하고 있으며, 평가 항목 및 방법, 평가 체계, 운용 방식 개선 등의 연구를 지속 추진 중임.

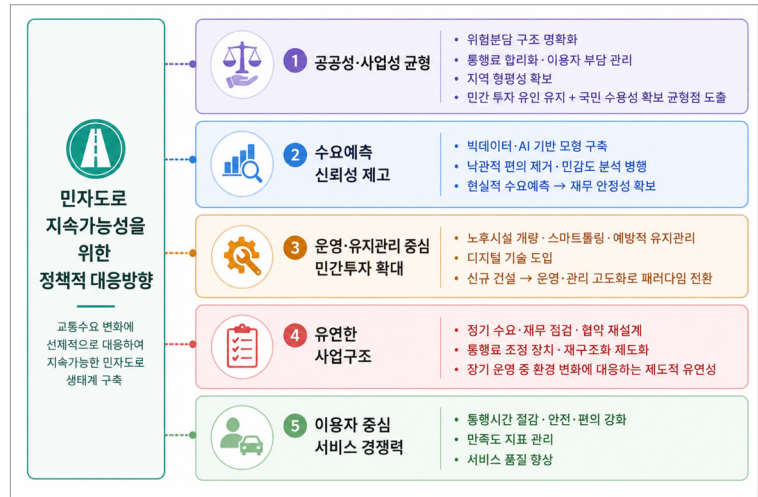


그림 1 지속 가능한 민자도로를 위한 정책 방향

주: AI를 이용하여 그림으로 재편성

## 5.

### 나가며

앞으로의 민자도로 정책은 신규 건설 중심의 양적 확대에서 벗어나, 공공성 확보·수요예측 고도화·운영 효율화·유지관리 강화·서비스 품질 개선을 포괄하는 종합적 관리 체계로 전환되어야 한다. 민간의 창의성과 효율성을 활용하되, 국민 부담과 사회적 형평성을 함께 고려하는 균형 있는 정책 설계가 필요하다.

결국 민자도로의 지속가능성은 공공성·수익성·효율성 간의 균형을 어떻게 확보하느냐에 달려 있다. 정부는 합리적인 제도와 감독 체계를 마련하고, 민간은 안정적인 운영과 서비스 개선을 통해 사회적 신뢰를 쌓아야 한다. 이러한 기반 위에서 민자도로는 단순한 SOC 공급을 넘어, 교통수요 및 미래 교통체계 변화에 대응하는 지속 가능한 민간투자 산업의 주요 인프라로 자리 잡을 수 있을 것이다.

# 민자교통 SOC BRIEF

KOREA TRANSPORT INSTITUTE

---

# 민자교통 SOC 동향

---

|                              |    |
|------------------------------|----|
| 01_해외 민자도로 PPP 정책 동향         | 28 |
| 한국교통연구원 민간투자SOC관리지원단 이솔하 연구원 |    |
| 02_지도로 보는 민자철도 사업 현황         | 37 |

## 01

## 해외 민자도로 PPP 정책 동향

한국교통연구원 민간투자SOC관리지원단 이슬하 연구원

1.  
미국

글로벌 민관협력(PPP) 인프라 시장이 단순 시공에서 벗어나 설계, 금융, 장기 운영·유지보수까지 일괄 조달하는 '성과 중심 체계'로 진화하고 있다. 선진국과 신흥국 모두 정책의 무게중심을 신규 건설이 아닌 민간 역량 기반의 '효율적 운영·관리'로 옮기는 추세이다. 이에 본고에서는 미국, 호주, 우즈베키스탄의 사례를 통해 최근 글로벌 민자도로 정책의 핵심 동향을 살펴보고자 한다.

인프라 노후화와 재정 압박이라는 이중고를 겪어온 미국에서 도로 민간투자사업(PPP)은 공공 재원을 보완하는 단골 솔루션이었다. 특히 2008년 글로벌 금융위기 이후 연방 및 주 정부의 재정 부담을 덜어주며 신규 도로망을 확충하고 노후 자산을 정비하는 데 든든한 버팀목 역할을 해왔다. 하지만 최근 미국 도로 PPP 시장은 단순히 부족한 재정을 메우는 단계를 넘어섰다. 민간의 첨단 운영 효율성과 생애주기 관점의 비용 절감 역량을 결합해 인프라의 '장기적 가치'를 극대화하는 방향으로 체질 개선에 나선 것이다.<sup>1)</sup>

최근 미국의 도로 PPP 사업은 민간이 설계·시공부터 금융 조달, 장기 운영 및 유지관리까지 일괄 책임지는 DBFOM(Design Build Finance Operate Maintain) 방식을 주로 채택하고 있다. 대표적 사례로 텍사스주 I-35W<sup>2)</sup>, 버지니아주 I-495/I-95<sup>3)</sup> 연방고속도로 사업 등이 있으며, 프로젝트 특성에 따라 사용료 기반 양허계약(Real Toll Concessions) 과 가용성 기반 양허계약(Availability Payment Concessions) 모델을 선택적으로 적용하고 있다.<sup>4)</sup>

1) 엄근용(2022), 한국건설산업연구원. 「미국 도로사업의 P3 제도와 사례」, pp.5-6.

2) TxDOT(텍사스교통부), "I-35W Corridor", <https://www.txdot.gov/projects/projects-studies/fort-worth/i35w-corridor.html>, (검색일:2026.05.28.).

3) FHWA, "Project Profile", [https://www.fhwa.dot.gov/ipd/project\\_profiles/va\\_capital\\_beltway.aspx](https://www.fhwa.dot.gov/ipd/project_profiles/va_capital_beltway.aspx), (접속일: 2026.05.28.).

4) 엄근용(2022), 한국건설산업연구원. 「미국 도로사업의 P3 제도와 사례」, pp.11-13, pp.17-18.



**그림 1** 사용료 기반(Real Toll) vs 가용성 기반(Availability Payment) 양허계약

주: 미국 연방도로청(FHWA) 가이드라인 및 핵심 주정부(텍사스, 버지니아) 도로 PPP 양허계약서 기준으로 재구성

첫째, 민간이 교통량 변동에 따른 수요 위험을 전적으로 부담하는 ‘사용료 기반 양허계약’의 경우 수입 극대화가 핵심이다. 통행량이 부족해도 정부의 별도 수입 보전이 없기 때문에, 민간사업자는 수익 안정화를 위해 첨단 지능형 교통 시스템(ITS)과 연계한 ‘동적 요금제(Dynamic Pricing)’를 적극 도입하고 있다. 도로 센서가 실시간 교통 흐름을 감지해 혼잡 시간대에는 높은 요금을 부과하고, 비혼잡 시간대에는 요금을 낮춰 수요를 유인하는 방식이다. 민간은 이러한 기술적 제어를 통해 수요 위험 속에서도 도로의 운용 효율을 극대화하고 재무적 안정성을 확보한다.<sup>5)</sup>

둘째, 정부가 교통량 위험을 주로 부담하는 ‘가용성 기반 지급 모델’은 엄격한 성과 관리 중심이다. 민간은 사전에 약정된 핵심성과지표(KPI)를 충족해야 정부로부터 운영 대가를 온전히 받을 수 있으며, 성과 미달 시 지급액이 삭감된다. 이러한 구조는 민간의 스마트 인프라 기술 투자를 강하게 유도한다. 장기 계약기간 동안 O&M 비용을 아끼기 위해 IoT 센서나 빅데이터 분석 등을 활용하며, 나아가 포장 상태를 예측해 정비하는 ‘예후 진단형 유지보수(Predictive Maintenance)’나 가상 환경에서 시뮬레이션하는 ‘디지털 트윈(Digital Twin)’ 기술이 대두되는 흐름이다.

실제 미국의 대표적 가용성 지급 사례인 플로리다주 I-595 고속도로 사업의 경우,<sup>6)</sup> 민간사업자가 30년의 장기 계약 기준을 충족하기 위해 포장 상태 예측 모델과 수명주기 비용 분석을 활용한 정비 계획을 수립하여 유지보수 비용을 최적화하고

5) FHWA(2023), 「Priced Managed Lane Guide」, Federal Highway Administration

6) Build America Bureau, “I-595 Corridor Roadway Improvements, Fort Lauderdale, FL”<https://www.transportation.gov/buildamerica/projects/project-highlights/i-595>

## 2.

### 호주

있다. 다만, 이러한 첨단 O&M 기술들은 현재 미국 도로 PPP 전반의 표준으로 완전히 정착했다기보다는 일부 사업을 시작으로 점차 확대되는 단계로 보는 것이 정확하다.

결과적으로 최근 미국의 도로 PPP 제도는 과거 재정 부족을 보완하던 수단에서 벗어나, 민간의 운영 역량을 활용해 장기 운영 효율과 생애주기 비용을 최적화하는 핵심 정책 수단으로 진화하고 있다.

글로벌 인프라 시장에서 호주는 민자도로를 가장 효율적으로 활용하는 국가로 꼽힌다. 단순한 도로 건설을 넘어, 민간의 장기 운영권(Concession)을 글로벌 금융 자본과 긴밀히 연계하여 고도화된 인프라 투자 시장을 개척했기 때문이다. 공공의 제도적 지원 아래 시드니와 멜버른 등 대도시권 유료도로는 안정적인 현금흐름을 창출하는 매력적인 투자 자산으로 자리 잡았으며, 전면 무정차 전자식 징수 체계를 통해 운영 효율성까지 극대화했다.

이처럼 성숙한 시장 기반 위에서 호주의 민간 제안(Unsolicited Proposal, USP) 제도는 민간 참여를 무분별하게 허용하기보다, 정부가 공공 인프라 공급의 우선순위를 주도하는 가운데 제한적으로 활용되는 '예외적 조달 방식'의 성격을 띤다. 뉴사우스 웨일스(NSW)와 빅토리아(VIC)주 정부는 주 정부의 중장기 인프라 계획과 정책 목표를 전면에 내세운다. 민간 제안은 공개 경쟁입찰로 대체하기 어려운 독창적 가치와 공공성이 인정될 때에 한해 엄격히 검토된다. 실제로 NSW주는 민간 제안의 핵심 요건으로 '유일성(Uniqueness)', '가치 대비 효과(Value for Money)', '정부 전략 우선순위와의 정합성'을 명시하고 있으며<sup>7)</sup>, 빅토리아주 역시 이와 유사한 검토 기준을 적용하고 있다.<sup>8)</sup> 이러한 엄격한 스크리닝 체계는 호주 PPP 제도의 높은 성숙도를 보여주는 단면이며, 민간 제안이 어디까지나 공개 경쟁입찰을 보완하는 보조적 수단으로서 정부의 철저한 통제하에 작동하고 있음을 증명한다.

7) Investment NSW (2022) 「Unsolicited proposals GUIDE FOR SUBMISSION AND ASSESSMENT(2022)」, NSW Government

8) Department of Treasury and Finance, Victoria(2015), 「Market-led Proposals Guideline」, State Government of Victoria.



**그림 2** 호주 빅토리아주 West Gate Tunnel 민자도로

자료: ABC News, <https://www.abc.net.au/news/2025-12-14/west-gate-tunnel-opens-melbourne-western-suburbs/106140782>, (검색일: 2026.06.04.).

호주 민간 제안 제도의 핵심은 사업의 우수성 자체보다 제안의 배타성, 즉 ‘유일성(Uniqueness)’과 ‘공공 가치’를 상호 검증하는 데 있다. 이는 왜 특정 민간사업자가 사업을 수행해야 하는지, 기존 경쟁입찰로는 왜 동일한 정책 효과를 거두기 어려운지 증명할 것을 요구한다. 대도시권 유료도로 확장 사업 시 기존 운영권과의 연계성이나 통행료 체계 통합 가능성이 검토되기도 하지만, 이것이 독점 협상이나 수익계약을 당연시하는 근거가 되지는 않는다. 호주 지침은 유일성 외에도 가치 대비 효과, 위험 배분, 정부 전략과의 정합성, 재정 감당 가능성 등을 종합적으로 검토하도록 명시하고 있다.<sup>9)</sup>

또한 호주는 신규 건설과 기존 도로의 유지관리 및 성능 개선을 연계하여 민간에 맡기는 ‘장기 운영형 PPP’를 적극 활용한다. 민간사업자가 설계·시공부터 운영·유지관리(O&M)까지 전 단계를 일괄 통합 관리하는 구조다. 이때 주 정부는 사전에 약정된 핵심성과지표(KPI)와 서비스 수준을 기준으로 운영 실적을 평가하고 지급 대가를 조절하는 ‘성과 기반 관리’를 철저히 시행한다.<sup>10)</sup> 자원 조달 방식 역시 프로젝트 특성에 따라 정부가 비용을 보전하는 ‘가용성 기반 지급’과 ‘통행료 기반 수익형’, 그리고 이 둘을 결합한 ‘혼합형’ 구조를 유연하게 적용하고 있다.

통행료 체계 역시 장기 현금흐름의 예측 가능성을 높이고 자본시장의 인플레이션

9) Infrastructure Australia(2024), 「Infrastructure Australia’s refreshed assessment framework」.

10) Raymond E. Levitt and Kent Eriksson(2016), “Developing a governance model for PPP infrastructure service delivery based on lessons from Eastern Australia”, 「Journal of Organization Design」, Springer Organizational Design Community, vol. 5(1), pp. 1–8.

### 3.

#### 우즈베키스탄

위험을 관리할 수 있도록 설계된다. 호주의 유료도로는 개별 양허계약에 따라 초기 통행료와 향후 인상률이 확정되며, 물가 연동 또는 정기 조정 메커니즘이 적용된다.<sup>11)</sup> 이러한 규칙은 전면 무정차 전자식 요금 징수 기술과 결합하여 인간의 투자 회수 안정성을 높이는 기반이 되고 있다. 다만, 지능형 교통 시스템(ITS)과 AI, 디지털 트윈 등 첨단 O&M 기술의 도입 수준은 점진적으로 확대되는 추세이다.

종합하면, 호주의 민자도로 정책은 장기 운영권 기반의 안정적 수익 구조, 전자식 무정차 통행료 시스템, 성과 연동형 운영관리, 물가 연동형 요금 조정 메커니즘을 결합해 인프라 자산의 장기 투자 가치를 높여 온 사례로 요약할 수 있다. 또한 인간의 투자 효율성과 혁신을 활용하면서도 정부의 관리·감독을 통해 공공성을 확보함으로써, 민간투자 활성화와 공공 통제의 균형을 추구하는 선진형 PPP 모델로 평가된다.

미국이나 호주 등 성숙기에 접어든 선진국들이 민간의 고도화된 기법을 활용해 인프라의 운영 효율성을 극대화하는 데 집중하고 있다면, 중앙아시아의 중심국인 우즈베키스탄은 전혀 다른 궤적을 그리며 역동적으로 움직이고 있다. 우즈베키스탄은 국가 물류망 확충과 국토 전반의 교통 운영 효율화를 위해 민간투자(PPP) 제도를 전방위로 압축 도입하고 있는 대표적인 체제 전환국이다.

2016년 미르지요예프 대통령 취임 이후 우즈베키스탄 정부는 과감한 시장 개방과 외국 투자 유치 정책을 펼치며 급격한 경제 성장과 인구 증가를 끌어냈다. 그러나 성장 속도를 뒷받침해야 할 인프라의 현실은 녹록지 않았다. 구소련 시절에 구축된 도로망은 극도로 노후화되어있는 실정이고, 이를 전면 개보수하기에는 정부 재정의 한계가 명확했다.<sup>12)</sup>

이에 우즈베키스탄 정부는 2019년 「민관협력법(Закон Республики Узбекистан О государственно-частном партнерстве)」을 제정하며 제도적 기반을 마련하는 동시에, 기존의 전면 무료 도로·교통 체계에서 탈피해 민간 자본 중심의 고속도로(Expressway) 및 스마트 교통 운영 정책을 전격 가속하기 시작했다.<sup>13)</sup>

11) Transurban Group(2025), 「Transurban Corporate Report 2025: Creating Value for Stakeholders」, Transurban Investor Centre.

12) Urokov, A., Soataliev, R., Kasimkhodjaev, B., and Mamatmuminov, A.(2022), "The Current State and Prospects of Development of the Network of Public Roads of Uzbekistan", 「RA Journal of Applied Research」, 8(4)

13) Министерство транспорта Республики Узбекистан(우즈베키스탄 교통부), "Роектирование, строительство, финансирование, управление и техническое обслуживание платных автомобильных дорог 'Ташкент-Андижан' на основе государственно-частного партнерства"(민관협력(PPP) 사업으로 추진하는 타슈켄트-안디잔 유료도로의 설계·건설·재원조달·운영 및 유지관리), <https://zrr.kr/xspQpa> (접속일: 2026.05.28.).



**그림 3** 캄치크(Kamchik) 고개

자료: razera.uz(2026.03.16), <https://www.gazeta.uz/ru/2026/03/16/tashkent-andijan/>(접속일: 2026.05.28)

우즈베키스탄 민자도로 정책의 가장 큰 특징은 단순한 ‘시공(Construction)’의 외주화에 머물지 않는다는 점이다. 이들은 설계부터 금융 조달, 시공, 그리고 장기 운영 및 유지보수까지 민간사업자가 통으로 책임지는 ‘DBFOM’ 방식을 핵심 기조로 삼고 있다.<sup>14)</sup> 2026년 현재 우즈베키스탄 정부는 대규모 간선 도로망 구축을 위해 천문학적인 재원이 소요되는 메가 프로젝트들을 본 궤도에 올리고 있다. 대표적으로 타슈켄트~사마르칸트 고속도로 노선(약 22억 5,000만 달러 규모)을 활발히 추진 중이다.<sup>15)</sup>

가장 대표적인 메가 프로젝트는 최근 타당성 조사와 설계안이 승인된 타슈켄트~안디잔 고속도로(약 36억 6,000만 달러) 사업이다. 이 사업의 핵심은 유동량이 한계에 도달한, ‘캄치크(Kamchik) 고개’에 있다. 우즈베키스탄 정부는 민간 자본을 유입해 기존 터널을 리모델링 및 O&M를 고도화하는 한편, 그 옆에 첨단 방재 시스템

14) Закон Республики Узбекистан «О государственно-частном партнерстве» от 10 мая 2019 года № ЗРҮ-537. —гл. 4, (우즈베키스탄 공화국 「민관협력법」 (2019. 5. 10., No. ЗРҮ-537). — 제4장)

15) газета.uz(2026.04.07.), “Как будут устанавливать тарифы на платные дороги в Узбекистане”(우즈베키스탄의 유료도로는 어떻게 책정되는가?) <https://www.gazeta.uz/ru/2026/04/07/toll-roads/>.(접속일: 2026.05.28.).

## 4.

### 시사점

을 갖춘 신규 2차로 터널을 추가 건설해 완전한 복선 통행 체계를 구축하기로 확정했다. 이는 세계은행(WB) 등 다자개발은행(MDB)의 보증하에 최소 30년 이상의 장기 양허 계약으로 선진 운영 기술을 도입하려는 전략적 선택이다.<sup>16)</sup>

우즈베키스탄은 유료 외곽순환도로<sup>17)</sup>와 관광지 연계 고속도로 건설뿐 아니라 지능형 유료 주차, 대중교통 민간 위탁 운영 등으로 스마트 교통관리 체계를 확대하고 있다. 또한 법률 개정을 통해 차종·거리별 통행료 체계를 명문화하고 임의 요금 인상을 제한하는 한편, 디지털 플랫폼 '샤포프 올(Shaffo yo)'을 활용해 PPP 사업 정보를 공개함으로써<sup>18)</sup> 선진국형 운영·관리 및 거버넌스 체계를 구축하고 있다.

결론적으로 우즈베키스탄은 유료도로와 스마트 교통 PPP를 통해 교통 인프라 혁신과 경제 체제 전환을 추진하며, 엄격한 요금 규제와 투명성 기준을 갖춘 선진국형 장기 운영 인프라 시장으로 빠르게 발전하고 있다. 이에 따라 글로벌 민간사업자들의 경쟁이 치열해지는 가운데, 우리나라도 '팀 코리아'를 중심으로 주요 프로젝트 참여를 모색하며 시장 진출을 확대하고 있다.<sup>19)</sup>

글로벌 민자도로 시장은 국가별 발전 단계와 재정 여건에 따라 다양한 모습을 보인다. 미국과 호주 등 선진국은 고도화된 금융 기법과 장기 운영권을 활용해 인프라의 투자 가치를 높이고 있으며, 우즈베키스탄은 국가 물류망 확충을 위해 이러한 선진 PPP 및 장기 운영·유지관리(O&M) 모델을 적극 도입하고 있다. 결국 정책의 중심은 신규 건설에서 민간의 역량을 활용한 효율적 운영·관리로 이동하고 있으며, 이에 대응하기 위해서는 첨단 방재 기술, 금융 구조화 역량, 스마트 O&M 체계와 함께 각국의 규제 및 투명성 기준을 충족하는 역량 확보가 중요하다.

16) газета.uz(2026.03.16), "Платная дорога через Камчик оценивается в \$3,66 млрд, трасса будет работать при дожде и снеге" ("캄치크 고개를 지나는 유료도로 건설사업은 총 36억 6천만 달러 규모로 추진되며, 이 도로는 우천 및 강설 시에도 안정적으로 통행할 수 있도록 운영될 예정이다."), <https://www.gazeta.uz/ru/2026/03/16/tashkent-andijan/> (접속일: 2026.05.28)

17) газета.uz(2026.05.26.), "В Ташкенте могут построить платную кольцевую дорогу протяжённостью около 100 км" ("타슈켄트 약 100km 구간의 유료 순환도로(외곽순환도로) 건설 추진"), <https://www.gazeta.uz/ru/2026/05/26/roads/> (접속일: 2026.05.28).

18) газета.uz(2026.04.07.), "Как будут устанавливать тарифы на платные дороги в Узбекистане" (우즈베키스탄의 유료도로는 어떻게 책정되는가?) <https://www.gazeta.uz/ru/2026/04/07/toll-roads/> (접속일: 2026.05.28).

19) THEGURU(2025.02.13.), "한국수출입은행, 우즈베크 정부와 타슈켄트-안디잔 유료도로 사업 논의", <https://www.theguru.co.kr/news/article.html?no=83234>, (접속일: 2025.05.28.).

## 참고문헌

### [국내문헌]

염근용(2022), 한국건설산업연구원, 「미국 도로사업의 P3 제도와 사례」, pp. 5-6, pp. 11-13, pp. 17-18.

### [해외문헌]

FHWA(2023), 「Priced Managed Lane Guide」, Federal Highway Administration

Investment NSW (2022) 「Unsolicited proposals GUIDE FOR SUBMISSION AND ASSESSMENT(2022)」, NSW Government

Department of Treasury and Finance, Victoria(2015), 「Market-led Proposals Guideline」, State Government of Victoria.

Infrastructure Australia(2024), 「Infrastructure Australia's refreshed assessment framework」.

Raymond E. Levitt and Kent Eriksson(2016), "Developing a governance model for PPP infrastructure service delivery based on lessons from Eastern Australia", 「Journal of Organization Design」, Springer Organizational Design Community, vol. 5(1), pp. 1-8.

Transurban Group(2025), 「Transurban Corporate Report 2025: Creating Value for Stakeholders」, Transurban Investor Centre.

Urokov, A., Soataliev, R., Kasimkhodjaev, B., and Mamatmuminov, A.(2022), "The Current State and Prospects of Development of the Network of Public Roads of Uzbekistan", 「RA Journal of Applied Research」, 8(4)

Закон Республики Узбекистан «О государственно-частном партнерстве» от 10 мая 2019 года № 3PY-537. —гл. 4, (우즈베키스탄 공화국 「민관협력법」(2019. 5. 10., No. 3PY-537). - 제4장)

### [웹사이트]

TxDOT(텍사스교통부), "I-35W Corridor", <https://www.txdot.gov/projects/projects-studies/fort-worth/i35w-corridor.html>(검색일: 2026.05.28.).

FHWA, "Project Profile", [https://www.fhwa.dot.gov/ipd/project\\_profiles/va\\_capital\\_beltway.aspx](https://www.fhwa.dot.gov/ipd/project_profiles/va_capital_beltway.aspx), (접속일: 2026.05.28.).

Build America Bureau, "I-595 Corridor Roadway Improvements, Fort Lauderdale, FL" <https://www.transportation.gov/buildamerica/projects/project-highlights/i-595-corridor-roadway-improvements-fort-lauderdale-fl>, (접속일: 2026.06.01.). TETRA TECH, "Predicting Future Pavement Maintenance and Rehabilitation Needs for the I-595 Express", <https://www.tetratech.com/projects/predicting-future-pavement-maintenance-and-rehabilitation-needs-for-the-i-595-express/>(검색일:2026.05.28.).

Florida Department of Transportation(2015), "Generating Infrastructure Funds Through Innovative Pavement Management", <https://vtechworks.lib.vt.edu/items/63223042-3582-48dd-8555-f207a51d298d>, (접속일: 2026.06.01).

Министерство транспорта Республики Узбекистан(우즈베키스탄 교통부), "Роектирование, строительство, финансирование, управление и техническое обслуживание платных автомобильных дорог 'Ташкент-Андижан' на основе государственно-частного партнерства"(민관협력(PPP) 사업으로 추진하는 타슈켄트-안디잔 유료도로의 설계 건설 재원조달 운영 및 유지관리), <https://zrr.kr/xspQpa> (접속일: 2026.05.28.).

gazeta.uz(2026.04.07.), "Как будут устанавливать тарифы на платные дороги в Узбекистане"(우즈베키스탄의 유료도로는 어떻게 책정되는가?) <https://www.gazeta.uz/ru/2026/04/07/toll-roads/>, (접속일: 2026.05.28.).

gazeta.uz(2026.03.16), "Платная дорога через Камчик оценивается в \$3.66 млрд, трасса будет работать при дожде и снеге"(“캄치크 고개를 지나는 유료도로 건설사업은 총 36억 6천만 달러 규모로 추진되며, 이 도로는 우천 및 강설 시에도 안정적으로 통행할 수 있도록 운영될 예정이다.”), <https://www.gazeta.uz/ru/2026/03/16/tashkent-andijan/>(접속일: 2026.05.28.).

gazeta.uz(2026.05.26.), "В Ташкенте могут построить платную кольцевую дорогу протяжённостью около 100 км"(“타슈켄트 약 100km 구간의 유료 순환도로(외곽순환도로) 건설 추진”), <https://www.gazeta.uz/ru/2026/05/26/roads/>, (접속일: 2026.05.28.).

gazeta.uz(2026.04.07.), "Как будут устанавливать тарифы на платные дороги в Узбекистане"(우즈베키스탄의 유료도로는 어떻게 책정되는가?) <https://www.gazeta.uz/ru/2026/04/07/toll-roads/>, (접속일: 2026.05.28.).

THEGURU(2025.02.13.), "한국수출입은행, 우즈벡 정부와 타슈켄트-안디잔 유료도로 사업 논의" <https://www.theguru.co.kr/news/article.html?no=83234>, (접속일: 2025.05.28.).





국유사업

재정철도사업 현황 (2026.5월말 기준)

| 구분         | 사업명          | 사업구간           | 연장(km)     | 정거장(개)      | 비고           |             |
|------------|--------------|----------------|------------|-------------|--------------|-------------|
| 운정단개       | 별내선          | 앞사~별내          | 12.9       | 6           | 2024년 8월 개통  |             |
|            | 건설단계         | 도봉산~포천선        | 도봉산~축전     | 15.1        | 4            | 2027년 개통 목표 |
|            |              | 도봉산~포천선        | 도봉산~포천     | 16.9        | 4            | 2030년 개통 목표 |
|            |              | 신분당선 연장        | 광교~호매실     | 9.9         | 4            | 2030년 개통 목표 |
|            |              | 강동하남남부주선       | 강동~하남~남부주선 | 17.6        | 8            | 2031년 개통 목표 |
| 국유사업       | 인천 2호선 고당 연장 | 인천 북항역~길사역~고당역 | 19.6       | 12          | 예비타당성조사 진행 중 |             |
|            | 고양분당선        | 세종~고양시청        | 15.0       | 8           | 2031년 개통 목표  |             |
|            | 송파하남선        | 요곡~하남시청        | 11.7       | 6           | 2032년 개통 목표  |             |
|            | 위례분당선        | 위례~대곡          | 10.4       | 미정          | 예비타당성조사 진행 중 |             |
|            | 분당선 연장       | 기차~오산          | 16.9       | 미정          | 사타당성조사 완료    |             |
| 서부권 광역광역철도 | 장기~부천종합운동장   | 21.1           | 5          | 2033년 개통 목표 |              |             |

민자사업

민자철도사업 현황 (2026.5월말 기준)

| 구분     | 철도유형   | 사업명            | 사업구간          | 연장(km)        | 정거장(개) | 총사업비(백만원)  | 민자사업유형  | 관리운영기간 | 개통일                              | 사업시행자             | 열차운영기관     |      |
|--------|--------|----------------|---------------|---------------|--------|------------|---------|--------|----------------------------------|-------------------|------------|------|
| 운정단개   | 광역철도   | 전라선            | 익산~신리         | 34.1          | 5      | 5,401      | BTL     | 20년    | 2022.05.01                       | 전라북도철도            | 한국철도공사·K레일 |      |
|        |        | 일반철도           | 합안~진주         | 20.4          | 2      | 3,657      | BTL     | 20년    | 2013.01.24                       | 가야철도              | 한국철도공사·K레일 |      |
|        |        | 광합철도           | 서울역~인천공항제2터미널 | 70.4          | 14     | 32,956     | BTO+SCS | 34년    | 1단계 2023.03.29<br>2단계 2030.12.29 | 광합철도              | 한국철도공사     |      |
|        |        | 사해선            | 소사~원시         | 28.3          | 12     | 11,304     | BTL     | 20년    | 2018.06.16                       | 이달철도              | 한국철도공사     |      |
|        |        | 광역철도           | 일산~대곡~소사      | 25.2          | 9      | 11,027     | BTL     | 20년    | 2023.07.01                       | 시바광철도공사           | 한국고속철도     |      |
| 건설단계   | 광역광역철도 | 광역철도           | 경남~경자         | 25.8          | 9      | 12,223     | BTO     | 30년    | 2021.10.29                       | 신분당철도             | 대우고속철도     |      |
|        |        | 신분당선           | 경자~광교         | 12.8          | 7      | 14,475     | BTO     | 30년    | 2024.01.30                       | 경기고속철도            | 대우고속철도     |      |
|        |        | 신분당선           | 신사~강남         | 2.5           | 4      | 4,444      | BTO     | 30년    | 2022.05.28(부처개통)                 | 세시고속철도            | 대우고속철도     |      |
|        |        | 광역광역철도         | 신분당선          | 신사~동탄         | 32.7   | 4          | 27,006  | -      | 2024.03.30                       | 국가고속도로            | 지제(세종)에어웨이 |      |
|        |        | 광역광역철도         | 신분당선          | 신사~동탄         | 32.7   | 4          | 27,006  | -      | 2024.03.30                       | 국가고속도로            | 지제(세종)에어웨이 |      |
| 건설단계   | 광역광역철도 | 일반철도           | 부천~대산선        | 32.7          | 6      | 10,892     | BTL     | 20년    | -                                | 노조고속철도            | 한국고속철도     |      |
|        |        | 광역철도           | 신안산선(1단계)     | 국제대공원~광명대~여의도 | 55.6   | 26         | 33,465  | BTO+rs | 24년                              | -                 | 노조고속철도     | 로템고속 |
|        |        | 대왕초대선          | 부천~강남~대왕초대    | 21.1          | 12     | 21,287     | BTO+BTL | 24년    | -                                | 사파랑고속철도           | 로템고속       |      |
|        |        | 광역광역철도         | 기차~오산         | 16.9          | 1      | 운정단개 GTX-A | BTO     | 30년    | 2026년<br>(상행선 2027년 개통)          | 국가고속광역철도(노조고속철도)  | 지제(세종)에어웨이 |      |
|        |        | 광역광역철도         | 인천공항~아직       | 82.8          | 14     | 42,894     | BTO     | 40년    | -                                | 수도권광역광역철도(노조고속철도) | 한국고속철도     |      |
| 광역광역철도 | GTX-C  | 덕정~수원 / 금강~성북수 | 86.7          | 14            | 46,084 | BTO        | 40년     | -      | 지제(세종)고속                         | 한국고속철도            |            |      |

국유사업

국유철도사업 현황 (2026.5월말 기준)

| 구분         | 사업명          | 사업구간           | 연장(km)     | 정거장(개)      | 비고           |             |
|------------|--------------|----------------|------------|-------------|--------------|-------------|
| 운정단개       | 별내선          | 앞사~별내          | 12.9       | 6           | 2024년 8월 개통  |             |
|            | 건설단계         | 도봉산~포천선        | 도봉산~축전     | 15.1        | 4            | 2027년 개통 목표 |
|            |              | 도봉산~포천선        | 도봉산~포천     | 16.9        | 4            | 2030년 개통 목표 |
|            |              | 신분당선 연장        | 광교~호매실     | 9.9         | 4            | 2030년 개통 목표 |
|            |              | 강동하남남부주선       | 강동~하남~남부주선 | 17.6        | 8            | 2031년 개통 목표 |
| 국유사업       | 인천 2호선 고당 연장 | 인천 북항역~길사역~고당역 | 19.6       | 12          | 예비타당성조사 진행 중 |             |
|            | 고양분당선        | 세종~고양시청        | 15.0       | 8           | 2031년 개통 목표  |             |
|            | 송파하남선        | 요곡~하남시청        | 11.7       | 6           | 2032년 개통 목표  |             |
|            | 위례분당선        | 위례~대곡          | 10.4       | 미정          | 예비타당성조사 진행 중 |             |
|            | 분당선 연장       | 기차~오산          | 16.9       | 미정          | 사타당성조사 완료    |             |
| 서부권 광역광역철도 | 장기~부천종합운동장   | 21.1           | 5          | 2033년 개통 목표 |              |             |

민자사업

민자철도사업 현황 (2026.5월말 기준)

| 구분     | 철도유형   | 사업명            | 사업구간          | 연장(km)        | 정거장(개) | 총사업비(백만원)  | 민자사업유형  | 관리운영기간 | 개통일                              | 사업시행자             | 열차운영기관     |      |
|--------|--------|----------------|---------------|---------------|--------|------------|---------|--------|----------------------------------|-------------------|------------|------|
| 운정단개   | 광역철도   | 전라선            | 익산~신리         | 34.1          | 5      | 5,401      | BTL     | 20년    | 2022.05.01                       | 전라북도철도            | 한국철도공사·K레일 |      |
|        |        | 일반철도           | 합안~진주         | 20.4          | 2      | 3,657      | BTL     | 20년    | 2013.01.24                       | 가야철도              | 한국철도공사·K레일 |      |
|        |        | 광합철도           | 서울역~인천공항제2터미널 | 70.4          | 14     | 32,956     | BTO+SCS | 34년    | 1단계 2023.03.29<br>2단계 2030.12.29 | 광합철도              | 한국철도공사     |      |
|        |        | 사해선            | 소사~원시         | 28.3          | 12     | 11,304     | BTL     | 20년    | 2018.06.16                       | 이달철도              | 한국철도공사     |      |
|        |        | 광역철도           | 일산~대곡~소사      | 25.2          | 9      | 11,027     | BTL     | 20년    | 2023.07.01                       | 시바광철도공사           | 한국고속철도     |      |
| 건설단계   | 광역광역철도 | 광역철도           | 경남~경자         | 25.8          | 9      | 12,223     | BTO     | 30년    | 2021.10.29                       | 신분당철도             | 대우고속철도     |      |
|        |        | 신분당선           | 경자~광교         | 12.8          | 7      | 14,475     | BTO     | 30년    | 2024.01.30                       | 경기고속철도            | 대우고속철도     |      |
|        |        | 신분당선           | 신사~강남         | 2.5           | 4      | 4,444      | BTO     | 30년    | 2022.05.28(부처개통)                 | 세시고속철도            | 대우고속철도     |      |
|        |        | 광역광역철도         | 신분당선          | 신사~동탄         | 32.7   | 4          | 27,006  | -      | 2024.03.30                       | 국가고속도로            | 지제(세종)에어웨이 |      |
|        |        | 광역광역철도         | 신분당선          | 신사~동탄         | 32.7   | 4          | 27,006  | -      | 2024.03.30                       | 국가고속도로            | 지제(세종)에어웨이 |      |
| 건설단계   | 광역광역철도 | 일반철도           | 부천~대산선        | 32.7          | 6      | 10,892     | BTL     | 20년    | -                                | 노조고속철도            | 한국고속철도     |      |
|        |        | 광역철도           | 신안산선(1단계)     | 국제대공원~광명대~여의도 | 55.6   | 26         | 33,465  | BTO+rs | 24년                              | -                 | 노조고속철도     | 로템고속 |
|        |        | 대왕초대선          | 부천~강남~대왕초대    | 21.1          | 12     | 21,287     | BTO+BTL | 24년    | -                                | 사파랑고속철도           | 로템고속       |      |
|        |        | 광역광역철도         | 기차~오산         | 16.9          | 1      | 운정단개 GTX-A | BTO     | 30년    | 2026년<br>(상행선 2027년 개통)          | 국가고속광역철도(노조고속철도)  | 지제(세종)에어웨이 |      |
|        |        | 광역광역철도         | 인천공항~아직       | 82.8          | 14     | 42,894     | BTO     | 40년    | -                                | 수도권광역광역철도(노조고속철도) | 한국고속철도     |      |
| 광역광역철도 | GTX-C  | 덕정~수원 / 금강~성북수 | 86.7          | 14            | 46,084 | BTO        | 40년     | -      | 지제(세종)고속                         | 한국고속철도            |            |      |

국유사업

국유철도사업 현황 (2026.5월말 기준)

| 구분         | 사업명          | 사업구간           | 연장(km)     | 정거장(개)      | 비고           |             |
|------------|--------------|----------------|------------|-------------|--------------|-------------|
| 운정단개       | 별내선          | 앞사~별내          | 12.9       | 6           | 2024년 8월 개통  |             |
|            | 건설단계         | 도봉산~포천선        | 도봉산~축전     | 15.1        | 4            | 2027년 개통 목표 |
|            |              | 도봉산~포천선        | 도봉산~포천     | 16.9        | 4            | 2030년 개통 목표 |
|            |              | 신분당선 연장        | 광교~호매실     | 9.9         | 4            | 2030년 개통 목표 |
|            |              | 강동하남남부주선       | 강동~하남~남부주선 | 17.6        | 8            | 2031년 개통 목표 |
| 국유사업       | 인천 2호선 고당 연장 | 인천 북항역~길사역~고당역 | 19.6       | 12          | 예비타당성조사 진행 중 |             |
|            | 고양분당선        | 세종~고양시청        | 15.0       | 8           | 2031년 개통 목표  |             |
|            | 송파하남선        | 요곡~하남시청        | 11.7       | 6           | 2032년 개통 목표  |             |
|            | 위례분당선        | 위례~대곡          | 10.4       | 미정          | 예비타당성조사 진행 중 |             |
|            | 분당선 연장       | 기차~오산          | 16.9       | 미정          | 사타당성조사 완료    |             |
| 서부권 광역광역철도 | 장기~부천종합운동장   | 21.1           | 5          | 2033년 개통 목표 |              |             |

민자사업

민자철도사업 현황 (2026.5월말 기준)

| 구분     | 철도유형   | 사업명            | 사업구간          | 연장(km)        | 정거장(개) | 총사업비(백만원)  | 민자사업유형  | 관리운영기간 | 개통일                              | 사업시행자             | 열차운영기관     |      |
|--------|--------|----------------|---------------|---------------|--------|------------|---------|--------|----------------------------------|-------------------|------------|------|
| 운정단개   | 광역철도   | 전라선            | 익산~신리         | 34.1          | 5      | 5,401      | BTL     | 20년    | 2022.05.01                       | 전라북도철도            | 한국철도공사·K레일 |      |
|        |        | 일반철도           | 합안~진주         | 20.4          | 2      | 3,657      | BTL     | 20년    | 2013.01.24                       | 가야철도              | 한국철도공사·K레일 |      |
|        |        | 광합철도           | 서울역~인천공항제2터미널 | 70.4          | 14     | 32,956     | BTO+SCS | 34년    | 1단계 2023.03.29<br>2단계 2030.12.29 | 광합철도              | 한국철도공사     |      |
|        |        | 사해선            | 소사~원시         | 28.3          | 12     | 11,304     | BTL     | 20년    | 2018.06.16                       | 이달철도              | 한국철도공사     |      |
|        |        | 광역철도           | 일산~대곡~소사      | 25.2          | 9      | 11,027     | BTL     | 20년    | 2023.07.01                       | 시바광철도공사           | 한국고속철도     |      |
| 건설단계   | 광역광역철도 | 광역철도           | 경남~경자         | 25.8          | 9      | 12,223     | BTO     | 30년    | 2021.10.29                       | 신분당철도             | 대우고속철도     |      |
|        |        | 신분당선           | 경자~광교         | 12.8          | 7      | 14,475     | BTO     | 30년    | 2024.01.30                       | 경기고속철도            | 대우고속철도     |      |
|        |        | 신분당선           | 신사~강남         | 2.5           | 4      | 4,444      | BTO     | 30년    | 2022.05.28(부처개통)                 | 세시고속철도            | 대우고속철도     |      |
|        |        | 광역광역철도         | 신분당선          | 신사~동탄         | 32.7   | 4          | 27,006  | -      | 2024.03.30                       | 국가고속도로            | 지제(세종)에어웨이 |      |
|        |        | 광역광역철도         | 신분당선          | 신사~동탄         | 32.7   | 4          | 27,006  | -      | 2024.03.30                       | 국가고속도로            | 지제(세종)에어웨이 |      |
| 건설단계   | 광역광역철도 | 일반철도           | 부천~대산선        | 32.7          | 6      | 10,892     | BTL     | 20년    | -                                | 노조고속철도            | 한국고속철도     |      |
|        |        | 광역철도           | 신안산선(1단계)     | 국제대공원~광명대~여의도 | 55.6   | 26         | 33,465  | BTO+rs | 24년                              | -                 | 노조고속철도     | 로템고속 |
|        |        | 대왕초대선          | 부천~강남~대왕초대    | 21.1          | 12     | 21,287     | BTO+BTL | 24년    | -                                | 사파랑고속철도           | 로템고속       |      |
|        |        | 광역광역철도         | 기차~오산         | 16.9          | 1      | 운정단개 GTX-A | BTO     | 30년    | 2026년<br>(상행선 2027년 개통)          | 국가고속광역철도(노조고속철도)  | 지제(세종)에어웨이 |      |
|        |        | 광역광역철도         | 인천공항~아직       | 82.8          | 14     | 42,894     | BTO     | 40년    | -                                | 수도권광역광역철도(노조고속철도) | 한국고속철도     |      |
| 광역광역철도 | GTX-C  | 덕정~수원 / 금강~성북수 | 86.7          | 14            | 46,084 | BTO        | 40년     | -      | 지제(세종)고속                         | 한국고속철도            |            |      |

국유사업

국유철도사업 현황 (2026.5월말 기준)

| 구분         | 사업명          | 사업구간           | 연장(km)     | 정거장(개)      | 비고           |             |
|------------|--------------|----------------|------------|-------------|--------------|-------------|
| 운정단개       | 별내선          | 앞사~별내          | 12.9       | 6           | 2024년 8월 개통  |             |
|            | 건설단계         | 도봉산~포천선        | 도봉산~축전     | 15.1        | 4            | 2027년 개통 목표 |
|            |              | 도봉산~포천선        | 도봉산~포천     | 16.9        | 4            | 2030년 개통 목표 |
|            |              | 신분당선 연장        | 광교~호매실     | 9.9         | 4            | 2030년 개통 목표 |
|            |              | 강동하남남부주선       | 강동~하남~남부주선 | 17.6        | 8            | 2031년 개통 목표 |
| 국유사업       | 인천 2호선 고당 연장 | 인천 북항역~길사역~고당역 | 19.6       | 12          | 예비타당성조사 진행 중 |             |
|            | 고양분당선        | 세종~고양시청        | 15.0       | 8           | 2031년 개통 목표  |             |
|            | 송파하남선        | 요곡~하남시청        | 11.7       | 6           | 2032년 개통 목표  |             |
|            | 위례분당선        | 위례~대곡          | 10.4       | 미정          | 예비타당성조사 진행 중 |             |
|            | 분당선 연장       | 기차~오산          | 16.9       | 미정          | 사타당성조사 완료    |             |
| 서부권 광역광역철도 | 장기~부천종합운동장   | 21.1           | 5          | 2033년 개통 목표 |              |             |

민자사업

민자철도사업 현황 (2026.5월말 기준)

| 구분     | 철도유형   | 사업명            | 사업구간          | 연장(km)        | 정거장(개) | 총사업비(백만원)  | 민자사업유형  | 관리운영기간 | 개통일                              | 사업시행자             | 열차운영기관     |      |
|--------|--------|----------------|---------------|---------------|--------|------------|---------|--------|----------------------------------|-------------------|------------|------|
| 운정단개   | 광역철도   | 전라선            | 익산~신리         | 34.1          | 5      | 5,401      | BTL     | 20년    | 2022.05.01                       | 전라북도철도            | 한국철도공사·K레일 |      |
|        |        | 일반철도           | 합안~진주         | 20.4          | 2      | 3,657      | BTL     | 20년    | 2013.01.24                       | 가야철도              | 한국철도공사·K레일 |      |
|        |        | 광합철도           | 서울역~인천공항제2터미널 | 70.4          | 14     | 32,956     | BTO+SCS | 34년    | 1단계 2023.03.29<br>2단계 2030.12.29 | 광합철도              | 한국철도공사     |      |
|        |        | 사해선            | 소사~원시         | 28.3          | 12     | 11,304     | BTL     | 20년    | 2018.06.16                       | 이달철도              | 한국철도공사     |      |
|        |        | 광역철도           | 일산~대곡~소사      | 25.2          | 9      | 11,027     | BTL     | 20년    | 2023.07.01                       | 시바광철도공사           | 한국고속철도     |      |
| 건설단계   | 광역광역철도 | 광역철도           | 경남~경자         | 25.8          | 9      | 12,223     | BTO     | 30년    | 2021.10.29                       | 신분당철도             | 대우고속철도     |      |
|        |        | 신분당선           | 경자~광교         | 12.8          | 7      | 14,475     | BTO     | 30년    | 2024.01.30                       | 경기고속철도            | 대우고속철도     |      |
|        |        | 신분당선           | 신사~강남         | 2.5           | 4      | 4,444      | BTO     | 30년    | 2022.05.28(부처개통)                 | 세시고속철도            | 대우고속철도     |      |
|        |        | 광역광역철도         | 신분당선          | 신사~동탄         | 32.7   | 4          | 27,006  | -      | 2024.03.30                       | 국가고속도로            | 지제(세종)에어웨이 |      |
|        |        | 광역광역철도         | 신분당선          | 신사~동탄         | 32.7   | 4          | 27,006  | -      | 2024.03.30                       | 국가고속도로            | 지제(세종)에어웨이 |      |
| 건설단계   | 광역광역철도 | 일반철도           | 부천~대산선        | 32.7          | 6      | 10,892     | BTL     | 20년    | -                                | 노조고속철도            | 한국고속철도     |      |
|        |        | 광역철도           | 신안산선(1단계)     | 국제대공원~광명대~여의도 | 55.6   | 26         | 33,465  | BTO+rs | 24년                              | -                 | 노조고속철도     | 로템고속 |
|        |        | 대왕초대선          | 부천~강남~대왕초대    | 21.1          | 12     | 21,287     | BTO+BTL | 24년    | -                                | 사파랑고속철도           | 로템고속       |      |
|        |        | 광역광역철도         | 기차~오산         | 16.9          | 1      | 운정단개 GTX-A | BTO     | 30년    | 2026년<br>(상행선 2027년 개통)          | 국가고속광역철도(노조고속철도)  | 지제(세종)에어웨이 |      |
|        |        | 광역광역철도         | 인천공항~아직       | 82.8          | 14     | 42,894     | BTO     | 40년    | -                                | 수도권광역광역철도(노조고속철도) | 한국고속철도     |      |
| 광역광역철도 | GTX-C  | 덕정~수원 / 금강~성북수 | 86.7          | 14            | 46,084 | BTO        | 40년     | -      | 지제(세종)고속                         | 한국고속철도            |            |      |

국유사업

국유철도사업 현황 (2026.5월말 기준)

| 구분         | 사업명          | 사업구간           | 연장(km)     | 정거장(개)      | 비고           |             |
|------------|--------------|----------------|------------|-------------|--------------|-------------|
| 운정단개       | 별내선          | 앞사~별내          | 12.9       | 6           | 2024년 8월 개통  |             |
|            | 건설단계         | 도봉산~포천선        | 도봉산~축전     | 15.1        | 4            | 2027년 개통 목표 |
|            |              | 도봉산~포천선        | 도봉산~포천     | 16.9        | 4            | 2030년 개통 목표 |
|            |              | 신분당선 연장        | 광교~호매실     | 9.9         | 4            | 2030년 개통 목표 |
|            |              | 강동하남남부주선       | 강동~하남~남부주선 | 17.6        | 8            | 2031년 개통 목표 |
| 국유사업       | 인천 2호선 고당 연장 | 인천 북항역~길사역~고당역 | 19.6       | 12          | 예비타당성조사 진행 중 |             |
|            | 고양분당선        | 세종~고양시청        | 15.0       | 8           | 2031년 개통 목표  |             |
|            | 송파하남선        | 요곡~하남시청        | 11.7       | 6           | 2032년 개통 목표  |             |
|            | 위례분당선        | 위례~대곡          | 10.4       | 미정          | 예비타당성조사 진행 중 |             |
|            | 분당선 연장       | 기차~오산          | 16.9       | 미정          | 사타당성조사 완료    |             |
| 서부권 광역광역철도 | 장기~부천종합운동장   | 21.1           | 5          | 2033년 개통 목표 |              |             |

민자사업

민자철도사업 현황 (2026.5월말 기준)

| 구분   | 철도유형   | 사업명    | 사업구간          | 연장(km) | 정거장(개) | 총사업비(백만원) | 민자사업유형  | 관리운영기간 | 개통일                              | 사업시행자   | 열차운영기관     |
|------|--------|--------|---------------|--------|--------|-----------|---------|--------|----------------------------------|---------|------------|
| 운정단개 | 광역철도   | 전라선    | 익산~신리         | 34.1   | 5      | 5,401     | BTL     | 20년    | 2022.05.01                       | 전라북도철도  | 한국철도공사·K레일 |
|      |        | 일반철도   | 합안~진주         | 20.4   | 2      | 3,657     | BTL     | 20년    | 2013.01.24                       | 가야철도    | 한국철도공사·K레일 |
|      |        | 광합철도   | 서울역~인천공항제2터미널 | 70.4   | 14     | 32,956    | BTO+SCS | 34년    | 1단계 2023.03.29<br>2단계 2030.12.29 | 광합철도    | 한국철도공사     |
|      |        | 사해선    | 소사~원시         | 28.3   | 12     | 11,304    | BTL     | 20년    | 2018.06.16                       | 이달철도    | 한국철도공사     |
|      |        | 광역철도   | 일산~대곡~소사      | 25.2   | 9      | 11,027    | BTL     | 20년    | 2023.07.01                       | 시바광철도공사 | 한국고속철도     |
| 건설단계 | 광역광역철도 | 광역철도   | 경남~경자         | 25.8   | 9      | 12,223    | BTO     | 30년    | 2021.10.29                       | 신분당철도   | 대우고속철도     |
|      |        | 신분당선   | 경자~광교         | 12.8   | 7      | 14,475    | BTO     | 30년    | 2024.01.30                       | 경기고속철도  | 대우고속철도     |
|      |        | 신분당선   | 신사~강남         | 2.5    | 4      | 4,444     | BTO     | 30년    | 2022.05.28(부처개통)                 | 세시고속철도  | 대우고속철도     |
|      |        | 광역광역철도 | 신분당선          | 신사~동탄  | 32.7   | 4         | 27,006  | -      | 2024.03.30                       | 국가고속도로  | 지제(세종)에어웨이 |
|      |        | 광역광역철도 | 신분당선          | 신사~동탄  | 32.7   | 4         | 27,006  | -      | 2024.03.30                       | 국가고속도로  | 지제(세종)에어웨이 |
| 건설단계 | 광역광역철도 | 일반철도   | 부천~대산선        | 32.7   | 6      | 10,892    | BTL     | 20년    | -                                | 노조고속철도  | 한국고속철도     |
|      |        | 광역철도   | 신안산선(1단계)     |        |        |           |         |        |                                  |         |            |

- 주1) 민자철도사업 현황은 사업시행자로부터 제출받은 자료 및 실시협약을 기준으로 작성하였으며, 자료에 따라 일부 상이할 수 있음.
- 주2) 건설단계는 실시협약 체결일자 및 개통(관리운영권 설정기간 개시) 전까지를 의미.
- 주3) GTX-시도운영중-서울의 정가별 수는 가통역 기준으로 작성(현행 청량리 미개통).
- 주4) GTX-서울선 사업 현황은 제4차 수도권 광역교통시행계획(2021~2025)에 포함된 광역철도 사업 중 현재 추진 중인 사업들을 기준으로 작성하였으며, 사업추진방식(대정 또는 민자)은 하단 표 기재사항과 상이할 수 있음.



# 행사 및 이슈

---

|                          |    |
|--------------------------|----|
| 01_민자교통SOC 협력네트워크        | 40 |
| 2026 한국ITS학회 춘계학술대회 특별세션 | 40 |
| 2026 한국철도학회 기관세션         | 43 |
| 2026년 상반기 민자고속도로 교통안전교육  | 45 |
| 법률 부문 협력회의               | 48 |
| 재무 부문 협력회의               | 50 |
| 02_주요행사 및 뉴스             | 52 |

# 01

## 민자교통SOC 협력네트워크

### 1.

2026

한국ITS학회  
춘계학술대회  
특별세션

한국교통연구원 민간투자SOC관리지원단 이슬하 연구원

**일 시** 2026.04.24.(금) 11:10~13:00

**장 소** 제주 한라대학교 한라컨벤션센터

**발표1** 관리운영권 만료 후 시설물 인수인계를 위한 민자도로 디지털화 방안

**발표2** 민자고속도로 스마트톨링 도입에 따른 주요 쟁점 검토 및 사회적 수용성 제고 방안

**주최 및 주관** 한국ITS학회, 한국교통연구원 민자도로관리지원센터

지난 4월 24일 제주 한라대학교에서 개최된 2026 한국ITS학회 춘계학술대회에서 한국교통연구원 민자도로관리지원센터 특별세션이 성황리에 개최되었다. 이번 특별 세션은 「ITS 기반 민자도로사업 추진을 위한 디지털 운영체계 전환 및 정책 과제」를 주제로, 민자도로 관리운영권 만료에 대비한 디지털 자산관리 체계 구축과 스마트톨링 도입에 따른 정책적 쟁점을 논의하기 위해 마련되었다.

첫 번째 발표에서는 한국교통연구원 조용훈 부연구위원이 「관리운영권 만료 후 시설물 인수인계를 위한 민자도로 디지털화 방안」을 주제로 발표를 진행하였다. 발표에서는 인천공항고속도로 등 1세대 민자고속도로의 관리운영권 만료가 본격화됨에 따라 시설물 상태를 객관적으로 진단하고 체계적으로 인수인계할 수 있는 디지털 관리 체계 구축의 필요성을 제기했다.

이어 한국교통연구원 이현정 전문연구원은 「민자고속도로 스마트톨링 도입에 따른 주요 쟁점 검토 및 사회적 수용성 제고 방안」을 발표하였다. 발표에서는 스마트톨링이 차량 정차 없이 통행료를 징수함으로써 교통 흐름을 개선할 수 있는 차세대 운영 기술임을 설명하는 한편, 대규모 시설 투자에 따른 비용 부담과 미납 통행료 문제를 제시하였다.

또한 디지털 기술 도입 과정에서 이용자 편의성과 효율성을 동시에 확보할 수 있는 단계적 추진 전략의 필요성을 강조하였다.

이어진 종합토론에서는 민자도로 디지털 전환과 스마트 운영체계 구축을 위한 다양한 정책적 제언이 제시되었다. 좌장을 맡은 서종원 민간투자SOC관리지원단장은 2030년을 전후하여 민자도로 관리환경이 크게 변화할 것으로 전망하며, 민자도로관리지원센터가 디지털 자산관리와 운영 효율화 정책을 지원하는 플랫폼 역할을 수행해야 한다고 강조하였다. 또한 PHOMS를 단순 정보관리 시스템이 아닌 시설물 이력 관리와 의사결정을 지원하는 통합 거버넌스 체계로 발전시켜 나갈 필요성을 제시하였다.

배범준 부산대학교 조교수는 민자도로 디지털화가 단순한 시설물 현황 관리 수준에 머물러서는 안 된다고 지적하며, 점검 및 보수 이력이 축적되는 정밀한 추적관리 체계 구축의 필요성을 강조하였다. 또한 스마트톨링은 교통 흐름의 연속성을 확보하는 방향으로 발전해야 하며, 장기적으로는 이용자의 추가 장비 부담을 최소화하는 지능형 운영 체계로 전환되어야 한다고 제언하였다.

배윤경 국토연구원 연구위원은 재정보로와 지자체 도로를 중심으로 디지털 전환이 추진되고 있는 반면 민자도로 분야는 상대적으로 제도적 기반이 부족한 상황이라고 설명하였다. 이에 따라 향후 시설물 인수인계를 고려하여 초기 단계부터 공공부문과 연계된 표준화된 디지털 관리 체계를 마련해야 한다고 강조하였다. 또한 스마트톨링 구축 과정에서는 시설 투자 중심 접근보다는 내비게이션 플랫폼 및 모바일 결제 서비스와 연계하는 소프트웨어 기반 운영 방식도 함께 검토할 필요가 있다고 제언하였다.

정창용 경남연구원 공공투자관리센터장은 사업 종료 시 발생할 수 있는 인수인계 갈등 문제를 예방하기 위해 협약 단계에서 시설물 점검 및 비용 부담 기준을 보다 구체적으로 규정해야 한다고 지적하였다. 아울러 자금 재조달(Refinancing) 과정에서 발생하는 공유이익과 잔여 대수선비 등을 활용하여 스마트 운영체계 구축과 시설 개량 재원을 확보하는 방안도 검토할 필요가 있다고 설명하였다.

마지막으로 서창범 한국교통연구원 민자도로관리지원센터 부연구위원은 현재 인수인계 관련 지침이 정성적 기준 중심으로 구성되어 있어 실제 현장에서 시설물 상태를 객관적으로 판단하기 어려운 한계가 있다고 설명하였다. 또한 영세 민자노선의 경우 디지털 데이터 구축 여건이 부족한 만큼, 표준화된 플랫폼 제공과 지원체계 마련이 필요하다고 강조하였다.

이번 특별세션은 민자도로 운영관리 체계를 데이터 기반의 디지털 자산관리 체계로 전환하기 위한 정책 방향과 과제를 종합적으로 논의한 뜻깊은 자리로 평가된다. 특히 관리운영권 만료에 대비한 시설물 인수인계 체계 구축과 스마트톨링

도입에 따른 사회적 수용성 확보 방안 등 미래 민자도로 운영환경 변화에 대응하기 위한 다양한 정책적 시사점이 제시되었다는 점에서 의의가 크다. 민자도로관리지원센터는 이날 논의된 전문가 의견을 바탕으로 디지털 기반의 민자도로 운영관리체계 고도화와 이용자 중심의 스마트 운영 정책 마련을 지속적으로 추진해 나갈 계획이다.



**그림 1** 관리운영권 만료 후 시설물 인수인계를 위한 민자도로 디지털화 방안  
(한국교통연구원 조용훈 부연구위원)



**그림 2** 민자고속도로 스마트톨링 도입에 따른 주요 쟁점 검토 및 사회적 수용성 제고 방안  
(한국교통연구원 이현정 전문연구원)



**그림 3** ITS 기반 민자도로사업 추진을 위한 디지털 운영체계 전환 및 정책 과제 종합토론

## 2.

2026

한국철도학회  
기관세션

한국교통연구원 민간투자SOC관리지원단 장명근 연구원

**일 시** 2026.04.24.(금) 11:10~13:00**장 소** 부산 BEXCO 105호**발 표** 철도시설을 활용한 개량운영형 민자사업 추진 방안**주최 및 주관** 한국철도학회, 한국교통연구원 민자철도관리지원센터

본 세션에서는 「철도시설을 활용한 개량운영형 민자사업 추진방안」을 주제로 발제와 토론이 진행되었다. 세션에서는 노후 철도시설 증가와 유지관리 수요 확대에 대응하기 위한 개량운영형 민자사업의 도입 필요성과 함께, 사업 구조 및 제도 개선 방향에 대한 논의가 이루어졌다.

먼저 한국교통연구원 민자철도관리지원센터 김연웅 팀장은 개량운영형 민자사업의 연구 배경과 주요 검토 방향을 중심으로 발제를 진행하였다. 발제에서는 철도시설 노후화가 확대되는 가운데 재정 중심 유지관리 체계만으로는 안정적인 투자와 성능 개선에 한계가 있다는 점을 설명하였다. 또한 개량운영형 민자사업은 기존 시설을 대상으로 개량증설과 운영을 결합하는 방식으로, 사업 구간 설정, 운영 범위, 관리운영권 및 수익 구조 등에 대한 기준 정립이 필요하다고 강조하였다. 아울러 현재 철도 분야에서는 구체적인 적용 사례가 부족한 만큼, 기존 운영기관과 신규 사업자 간 역할 분담, 선로사용료 및 운영수익 배분, 사업 유형별 적용 가능성 등에 대한 제도적 검토 필요성을 제시하였다.

이어진 토론에서는 철도 분야의 개량운영형 민자사업이 도로 분야와 달리 기존 운영체계와 공용 구간 활용, 철도사업 면허 등 복합적인 구조적 특성이 있어 사업 추진에 제약이 크다는 점이 논의되었다. 특히 기존 운영 사업자와 신규 사업자 간 권한 및 책임 범위, 동일 서비스 허용 여부, 운영수익 배분 기준 등이 주요 쟁점으로 제기되었다.

또한 개량사업의 경우 직접적인 수요 증가 효과가 제한적이어서 현행 경제성 평가 체계만으로는 사업 추진이 쉽지 않다는 의견이 제시되었다. 이에 따라 BTL 방식 활용, 기존 운영수익 공유, 성과 기반 보상 체계 도입 등 사업성 보완 방안이 논의되었으며,

철도역 및 유휴부지 복합개발과 연계한 추가 수익 창출 필요성도 제기되었다. 이와 함께 폐선 활용, 트램-트레인 연계, 신호 및 차량 성능 개량 등 다양한 적용 가능 사업 유형도 제안되었다.

한편, 실무적 측면에서는 현재 개량운영형 사업 관련 기준과 절차가 충분히 구체화되지 않아 민간사업자의 참여가 제한되고 있다는 점이 지적되었다. 특히 세부요령과 실제 제도 운영 간 차이, 기존 운영기관 협조 문제, 운영 중 공사 시행 시 책임 분담 및 유지관리 역할 구분 등에 대한 제도 정비 필요성이 강조되었다. 또한 사업 활성화를 위해서는 명확한 사업 모델과 인센티브 체계 마련, 시범사업 추진 등을 통해 시장의 불확실성을 완화할 필요가 있다는 의견이 제시되었다.

종합적으로 본 세션에서는 철도 개량운영형 민자사업이 노후 철도시설 개선과 자원 다각화 측면에서 필요성이 있다는 점에는 공감대가 형성되었으나, 철도 특유의 운영 구조와 낮은 수익성, 복잡한 이해관계 등으로 인해 제도적 불확실성이 큰 상황이라는 점이 확인되었다. 이에 따라 사업 유형 및 적용 기준 구체화, 수익 구조 다변화, 기존 운영기관과의 역할 정립 등을 통해 단계적으로 제도 기반을 마련할 필요성이 강조되었다.



그림 1 철도시설을 활용한 개량운영형 민자사업 추진방안(한국교통연구원 김연웅 팀장)



그림 2 철도시설을 활용한 개량운영형 민자사업 추진방안 종합토론

## 3.

2026년  
상반기  
민자고속도로  
교통안전교육

한국교통연구원 민간투자SOC관리지원단 박유섭 연구원

**일 시** 2026.06.09.(화) 10:00~15:00

**장 소** 한국도로공사 도로안전교육센터(충북 영동군)

**주최 및 주관** 한국도로공사, 한국교통연구원 민자도로관리지원센터

지난 6월 9일 한국도로공사 영동 도로안전교육센터에서 「2026년 상반기 민자 고속도로 교통안전교육」이 개최되었다. 이번 교육은 민자도로관리지원센터와 한국 도로공사가 2025년 체결한 「고속도로 안전역량 강화를 위한 업무협약」에 따라 마련된 행사로, 민자고속도로 사업자의 교통안전관리 담당자와 신규직원을 대상으로 현장 중심의 체험형 교육을 제공하기 위해 진행되었다.

교육에는 민자고속도로 20개사 소속 도로관리, 교통안전, 안전순찰, 상황관리, 터널관리 등 현장 실무 담당자 40여 명이 참석하였다. 한국교통연구원 민자도로 관리지원센터에서는 이재용·송용욱 부연구위원과 박유섭 연구원이 참석하여 민자 도로 안전관리 협력체계 강화 방안을 공유하였다.

첫 번째 교육 세션에서는 한국도로공사 강정모 차장이 「사례로 보는 교통안전 관리」를 주제로 발표하였다. 강 차장은 고속도로 사고관리 체계를 A·B·C급으로 구분 하여 운영하고 있으며, 중대 사고 발생 시 교통관제센터를 통해 실시간 경보를 발령 한다고 설명하였다. 또한 최근 재정고속도로에서 발생한 주요 사고 사례 영상을 바탕으로 사고 유형별 대응 절차와 우수 교통안전조치 사례를 소개하며 현장 대응 역량의 중요성을 강조하였다.

이어 한국도로공사 박형규 차장은 유지보수 신장비 소개와 시연을 진행하였다. 노면 잡물 수거 장치와 다기능 싸인카 등 최근 도입된 장비의 기능과 활용 방안을 설명하고, 실제 시연을 통해 참석자들의 장비 운용 이해도를 높였다. 참석자들은 현장 유지관리 업무에 적용 가능한 장비 운용 방안을 직접 확인할 수 있었다.

오후에는 한국도로공사 김기철 차장이 터널방재 이론 교육과 구 영동터널 현장 체험을 진행하였다. 교육에서는 터널 화재 발생 시 대응체계와 방재시설의 기능 및 사용 방법이 소개되었으며, 이어진 현장 체험에서는 소화설비와 대피유도시설 등을 직접 확인하고 활용해 보는 실습이 이루어졌다. 이를 통해 참석자들은 비상상황 발생 시 신속하고 효과적으로 대응할 수 있는 실무 역량을 강화하는 계기를 마련하였다.

교육 종료 후 실시된 만족도 조사에서는 교육효과, 교과편성, 교육환경, 학습목표 달성도 등 대부분의 항목에서 높은 평가를 받았다. 특히 터널방재 실습과 유지보수 장비 시연, 실제 사고 사례 기반 교육이 가장 유익한 프로그램으로 꼽혔다. 참석자들은 향후 소화전 활용 실습, 교통통제 및 후방 안전관리 교육, 순찰차 동승 체험 등 보다 실무 중심의 교육 확대를 희망하였다.

이번 교육은 민자고속도로 현장 실무자들이 한국도로공사의 안전관리 체계를 직접 체험하고 우수 사례를 공유할 기회를 제공하였다는 점에서 의미가 있다. 또한 재정 고속도로와 민자고속도로 담당자 간 교류를 통해 고속도로 전반의 안전관리 협력 기반을 강화하는 계기가 되었다. 민자도로관리지원센터는 이번 교육 성과를 바탕으로 향후 다양한 안전교육 프로그램을 운영하고, 민자고속도로 전반의 안전수준 향상을 위한 협력체계를 지속적으로 확대해 나갈 계획이다.

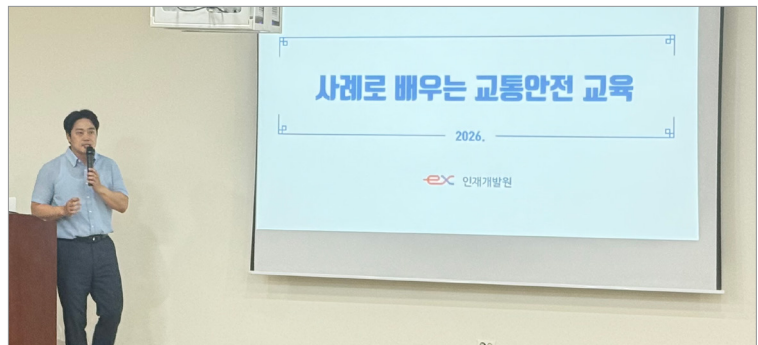


그림 1 사례로 보는 교통안전 관리(한국도로공사 강정모 차장)

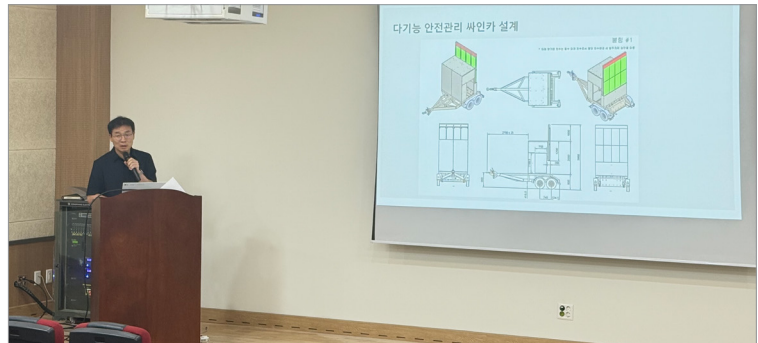


그림 2 유지보수 신장비 소개(한국도로공사 박형규 차장)



그림 3 화재 발생을 가정한 터널 제연설비 가동 시연



그림 4 2026 상반기 민자고속도로 교통안전교육 단체사진

## 4.

법률 부문  
협력회의

한국교통연구원 민간투자SOC관리지원단 **최정범** 연구원

**일 시** 2026.06.12.(화) 15:00 ~ 16:00

**장 소** 서울역 상연재 회의실

**주최 및 주관** 한국교통연구원 민간투자SOC관리지원단

지난 6월 12일 한국교통연구원 민간투자SOC관리지원단은 「민간 자본 참여 촉진을 위한 법적·재무적 규제 혁신 및 제도 정비 방안」을 주제로 민자교통SOC 협력네트워크를 개최하였다. 이날 법률 부문 세션에서는 「민간투자 활성화 방안(2026.2.)」에 포함된 전력비 초과분 정산 제도의 적용 방향과 관련 법률적 쟁점을 중심으로 논의가 이루어졌다.

한국개발연구원 공공투자관리센터 이지현 전문위원은 전력비 단가 조정은 소급 정산 방식과 향후 사용료에 반영하는 전진 조정 방식으로 구분될 수 있으며, 현재 표준협약안은 전진 조정 방식을 기본 취지로 하고 있다고 설명하였다. 또한 정산·조정 주기는 사업 특성에 따라 협약별로 설정할 수 있으나, 검토 과정에서는 5년 주기가 하나의 기준으로 논의되었다고 소개하였다.

이어진 토론에서는 전력비 변동을 정부 정책 변경으로 볼 것인지, 비정차적 불가항력으로 볼 것인지에 대한 법리적 검토 필요성이 제기되었다. 참석자들은 전력비 조정 제도의 실효성을 높이기 위해서는 위험분담 원칙과 기존 민간투자사업 협약 체계 간 정합성을 확보해야 한다는 데 의견을 같이하였다.

한국교통연구원 오진욱 연구위원은 용인 하수처리장 소송 사례와 최근 철도사업 사례를 언급하며, 전력비 조정 문제는 불가항력 관련 법리와 밀접하게 연계되어 있다고 설명하였다. 또한 도로 분야에서는 협약 통행료와 실제 징수 통행료가 구분되어 운영되는 만큼 전력비 조정 제도를 기존 사용료 조정 체계와 함께 검토할 필요가 있다고 강조하였다.

토론자들은 '정산'과 '조정' 용어가 혼재되어 사용될 경우 협약 해석 과정에서 혼선이 발생할 수 있다는 점을 지적하며, 향후 표준협약안 및 가이드라인 정비 과정에서 용어 정의와 적용 기준을 보다 명확히 할 필요가 있다고 제안하였다.

이번 법률 세션에서는 전력비 초과분 정산 제도의 제도적 취지와 실무 적용 과정에서 발생할 수 있는 법적 쟁점을 종합적으로 검토하였다. 특히 향후 표준협약안과 재무모델을 연계한 세부 기준 마련이 필요하다는 점에서 의미 있는 논의가 이루어졌다.



그림 1 민자교통SOC협력네트워크 법률 부문 협력회의



그림 2 민자교통SOC협력네트워크 법률 부문 협력회의 발표

# 5.

## 재무 부문 협력회의

한국교통연구원 민간투자SOC관리지원단 정지은 연구원

**일 시** 2026.06.12.(화) 16:00 ~ 17:00

**장 소** 서울역 상연재 회의실

**주최 및 주관** 한국교통연구원 민간투자SOC관리지원단

민자교통SOC 협력네트워크에서는 「민간투자 활성화 방안(2026.2.)」에 포함된 건설기간 중 BTO 자기자본비율 완화와 자금재조달 이익공유 제도 개선방안을 주제로 재무 세션이 진행되었다. 이번 세션은 민간투자사업의 금융조달 여건을 개선하고 민간 자본의 참여를 확대하기 위한 제도 개선방안을 점검하고, 실무 적용 과정에서 예상되는 쟁점을 논의하기 위해 마련되었다.

발제를 맡은 이화영 이지회계법인 전문가는 최근 발표된 민간투자 활성화 방안의 주요 내용을 소개하며, 건설기간 중 공공기관이 출자하는 경우 자기자본비율을 완화할 수 있도록 한 제도 개선 방향과 자금재조달 이익공유 제도 개선방안을 설명하였다. 특히 민간투자사업의 금융조달 부담을 완화하고 사업 추진의 유연성을 높이기 위해서는 제도 개선과 함께 실무 적용기준 마련이 중요하다고 강조하였다.

이어진 토론에서는 자기자본비율 완화 제도의 실효성과 적용 가능성에 대한 다양한 의견이 제시되었다. 참석자들은 공공기관 출자를 통한 자기자본비율 완화가 사업자의 초기 자금부담을 줄이는 데 기여할 수 있다는 점에 공감하면서도, 공공기관의 출자 비율 요건과 지분 회수 시점, 이해상충 문제 등에 대한 추가 검토가 필요하다고 지적하였다. 또한 공공기관이 출자자로 참여할 경우 예비타당성조사와 민간투자사업 절차가 중복 적용될 가능성이 있어 관련 제도의 정비가 필요하다는 의견도 제기되었다.

자금재조달 이익공유 제도와 관련해서는 현행 구제금융 인정 기준이 엄격하여 실제 적용 사례가 제한적이라는 점이 주요 쟁점으로 논의되었다. 토론자들은 사업 정상화 과정에서 사업자의 부담을 완화하고 민간투자 활성화라는 정책 목적을 달성하기 위해 보다 현실적인 인정 기준과 운영방안 마련이 필요하다고 설명하였다. 특히 정상화 여부를 판단하는 기준과 이익공유 유예 제도의 적용 방식에 대한 세부 기준이 마련되어야 한다는 의견이 제시되었다.

한국교통연구원 이현정 부연구위원은 자기자본비율 인하 기준이 구체화된 점은 긍정적으로 평가하면서도, 공공기관 출자 이후 지분 회수와 자금 재조달 문제, BTO-a 사업의 민간투자비 보장 구조 등 후속 검토가 필요한 과제가 여전히 존재한다고 설명하였다. 또한 오진욱 연구위원은 자기자본비율 인하 자체보다 금융구조 전반을 재설계하는 접근이 중요하다고 강조하며, 다양한 금융기법을 활용한 자금조달 구조 개선 필요성을 제안하였다.

이번 재무 세션에서는 민간투자 활성화를 위한 금융제도 개선 방향과 실무적 보완 과제가 폭넓게 논의되었다. 특히 제도 도입 취지를 실제 사업 현장에 구현하기 위해서는 금융시장 여건과 사업 특성을 고려한 세부 운영기준 마련이 필요하다는 점에서 의미 있는 논의가 이루어졌다.



그림 1 민자교통SOC협력네트워크 재무 부문 협력회의



그림 2 민자교통SOC협력네트워크 재무 부문 협력회의 발표

## 02

## 주요행사 및 뉴스

### 1.

#### 기획예산처, '찾아가는 민자 카라반' 전국 순회 개시



기획예산처는 4월 10일 신용보증기금 KDI와 공동으로 서울에서 제1회 '민자 카라반'을 개최하고, 4월 한 달간 광주·부산·경기·대전·강원·대구 등 전국 7대 권역을 순회했다. 이번 행사는 지역·생활밀착형 SOC 사업을 중심으로 민간투자 제도 설명과 우수 사례를 공유하고, 사전에 파악된 지자체 애로사항에 대해 정부가 현장에서 직접 답변하는 방식으로 운영되었다. 정부는 카라반 이후에도 권역별 전담 책임제를 도입하고 지방공공투자관리센터 등과 상시 협의체를 구축하여, 사업 기획 단계부터 지자체에 대한 밀착 지원을 이어갈 계획이다.

자료: 대한민국 정책브리핑, "지방 주도 민간투자 발굴... '찾아가는 민자카라반' 본격 가동", 2026.04.10.

### 2.

#### 한국민간투자학회, 춘계 정책토론회 개최



한국민간투자학회는 5월 15일 건설화관에서 「2026년 춘계 정책토론회」를 개최하였다. 이번 토론회는 「신사업 발굴과 국민포용성장을 통한 민간투자사업의 재도약」을 주제로, 교통 중심의 전통적 민간투자사업을 넘어 환경·에너지·디지털 인프라 등 신산업 분야로 민간투자 영역을 확대하기 위한 방안을 논의하기 위해 마련되었다.

개회식에서 하헌구 학회장은 재정 제약, 기후위기, 디지털 전환 등 급변하는 정책 환경 속에서 민간투자사업의 역할 재정립이 필요하다고 강조하였다. 기획재정부 고재신 재정투자심의관은 공모형·국민참여형 인프라펀드 확대 방향을 소개하며, 민간투자사업의 새로운 추진 기반을 설명하였다.

이어진 패널토론에서는 AI·에너지·데이터센터 등 미래 성장동력 분야의 사업모델 발굴, 노후 하수관로 및 하수처리시설 개량 수요에 대응하기 위한 개량운영형 민간투자사업 활성화, 철도 지하화 및 복합개발을 위한 제도 개선 방안 등이 집중적으로 논의되었다. 특히 기존의 신규 시설 공급 중심 민간투자사업이 노후 시설의 개량·유지관리 중심으로 전환되고 있다는 점에 대해 토론자들 간 공감대가 형성되었다.

자료: (사)한국민간투자학회 춘계 정책토론회, "신사업 발굴과 국민포용성장을 통한 민간투자사업의 재도약", 2026.05.15.

### 3.

#### 태안-안성 민자고속도로, KDI PIMAC 적격성조사 통과

충청권 서부지역과 수도권을 연결하는 태안-안성 민자고속도로가 KDI 공공투자관리 센터(PIMAC)의 민자적격성조사를 통과하면서 신규 고속도로 건설사업 추진이 본격화 될 전망이다. 해당 사업은 충남 태안에서 출발해 서산·예산·당진·아산·천안을 거쳐 경기도 안성까지 연결하는 총연장 94.6km 규모의 고속도로 사업으로, 총사업비는 약 3조 7,000 억 원으로 추정된다.

국토교통부는 향후 전략환경영향평가, 우선협상대상자 선정, 실시설계 및 실시계획 승인 등 후속 절차를 거쳐 2031년 착공을 목표로 사업을 추진할 계획이다. 사업이 완료될 경우 충청 서부권의 수도권 접근성이 개선되고, 서해안권 산업·물류 거점과 수도권 남부를 연결하는 광역 교통축 형성에 기여할 것으로 기대된다.

자료: 국토교통부, "태안-안성 민자고속도로 민자적격성조사 통과", 2026.06.15.

### 4.

#### 성남-서초 민자고속도로, 효성중공업 컨소시엄 우선협상대상자 선정

국토교통부는 성남-서초 고속도로 민간투자사업의 우선협상대상자로 효성중공업 컨소시엄, 가칭 성남서초고속도로(주)를 선정하였다. 이 사업은 경부고속도로와 용인-서울고속 도로가 만나는 판교 인근에서 우면산터널까지 약 10.7km 구간에 왕복 4차로 도로를 신설 하는 사업으로, 추정 사업비는 약 5,612억 원이다.

국토교통부와 사업시행자는 2029년 착공, 2034년 개통을 목표로 후속 절차를 추진할 예정이다. 사업이 완료되면 만성적인 정체가 발생하는 양재C 일대의 교통량 이 분산되고, 성남·판교 등 수도권 남부에서 서울 서남부권으로 이어지는 이동 여건이 개선될 것으로 기대된다.

자료: 국토교통부, "양재나들목 정체 줄인다... 성남-서초 고속도로 본격 추진", 2026.06.22.



2026 Vol.02

No.02

# 민자교통 SOC BRIEF