국외출장 결과보고서

기 간: 2025.04.27.~2025.05.02.

출장지: 캄보디아 프놈펜

출장자: 김종학 선임연구위원
윤태관 연구위원
강지우 연구원

국토연구원 국토인프라·공간정보연구본부

I. 출장개요

1. 출 장 지: 캄보디아 프놈펜

2. 출장기간: 2025.04.27.~2025.05.02

3. 출 장 자

소속	직급	성명	비고
국토인프라·공간정보연구본부	선임연구위원	김종학	
국토인프라·공간정보연구본부	연구위원	윤태관	
국토인프라·공간정보연구본부	연구원	강지우	

4. 출장목적 : 현지 설문조사 및 1차 기본계획 보고, 시범사업구간 현장조사

II. 출장일정

일정 (요일)	출발지	도착지	업무수행내용	접촉인물 (직책포함)
4월 27일 (일)	인천	프놈펜	(11:35) 인천 출발 (15:15) 프놈펜 도착	
4월 28일 (월)	프놈펜		(10:00~12:00) 프놈펜시 DPWT 방문 - 설문조사 및 ITS 기본계획 설명	Ehou K.T, Khan S.O, Chhoun M.A 등
			(14:00~16:00) 프놈펜시 CBA 방문 - 현지 설문조사 및 ITS 기본계획 설명	KHL Y.N, TAKAVI D.R, SARIT Y.M 등
			(17:00~18:00) Phnom Penh 시청 방문 - 설문조사 및 ITS 기본계획 보고	Sam phalla 등
4월 29일 (화)	프놈펜		(10:00~12:00) MPWT 방문 - 현지 설문조사 및 ITS 기본계획 보고	Chhoun Voun 국장, Prak Visetharath, Kim Panhaseth 등
			(14:00~16:00) 시범사업구간 조사 - 설계변경 지점 조사/ 속도 조사	
4월 30일 (수)	시아누크빌		(10:00~18:00) Sihanoukville Hall 방문 - 설문조사 및 ITS 기본계획 설명	Y Sok Leng 부주지사, Chena Raed 부국장, Yeum Sam Oun 부시장
5월 1일 (목)	프놈펜		(10:00~12:00) 시범사업구간 조사 - 우회 교통량/속도 조사	
			(14:00~16:00) 시범사업구간 조사 - 본 구간, 우회구간 통행속도 조사	
			(23:30) 프놈펜 출발	
5월 2일 (금)	프놈펜	인천	(07:00) 인천 도착	

III. 수행사항

1. 1차 기본계획 보고 및 현지 설문조사

가. DPWT(Department of Public Works and Transportation of Phnom Penh)

- 일정 및 장소: 2025.04.28.(월), DPWT
- 참석자: DPWT(Ehou K.T, Khan S.O, Chhoun M.A 등)
  MPWT(Kim Panhaseth)
- 주요내용: 캄보디아 ITS 1차 기본계획 설명 및 의견수렴/ 설문조사 진행
  - 캄보디아는 자동차 74만 대, 오토바이 250만대로 교통 체증이 심각해 ITS 시스템을 도입하는 것은 좋은 시점이라고 판단됨
  - 향후 캄보디아 도로 관리 및 교통 시스템 도입의 필요성을 언급



나. CBA(City Bus Authority of Phnom Penh)

- 일정 및 장소: 2025.04.28.(월), CBA
- 참석자: CBA(KHL Y.N, TAKAVI D.R, SARIT Y.M 등)
  MPWT(Kim Panhaseth)
- 주요내용: 캄보디아 ITS 1차 기본계획 설명 및 의견수렴/ 설문조사 진행
  - 본 계획 제시 6개 대분류 ITS 서비스가 향후 캄보디아에서 중요한 역할을 할 것으로 판단됨
  - 프놈펜시에서 운영되고 있는 대중교통의 경우, 이를 관리하기 위한 체계적인 제도 마련의 필요성을 언급함
  - 프놈펜시에서 약 500대의 버스를 운영하고 있어, 대중교통 운영에 ITS 서비스(PTS 등)가 크게 기여할 수 있을 것으로 판단됨



다. Phnom Penh City Hall

- 일정 및 장소: 2025.04.28.(월), Phnom Penh City Hall
- 참석자: PPCA(Sam Phalla)
  MPWT(Kim Panhaseth)
- 주요내용: 캄보디아 ITS 1차 기본계획 보고 및 의견수렴/ 설문조사 진행
  - 프놈펜 시청에서 ITS 관련 운영하는 시스템이 따로 있으므로 전문가를 대상으로 설문이 진행되어야 함
  - 프놈펜 도로에 설치된 CCTV를 기반으로 실시간 교통상황 등을 모니터링할 수 있도록 구축되어 있음



라. MPWT(Ministry of Public Works and Transport)

- 일정 및 장소: 2025.04.29.(화), MPWT GDLT
- 참석자: MPWT GDLT(Chhoun Voun, Chea Monykoran, Meng Chhunheng, Prak Visetharath, Kim Panhaseth, Vannak Khan 등)
- 주요내용: 캄보디아 ITS 1차 기본계획 보고 및 의견수렴/ 설문조사 진행
  - 캄보디아에 적합한 마스터플랜 수립을 위해 ITS 관련 부처들의 의견을 수렴하는 워크숍 개최의 필요성을 언급함
  - 캄보디아 신정부의 정책 변화 속도가 빠르므로 이러한 점을 고려하여 마스터플랜을 수립할 필요가 있음
  - 캄보디아 현황 수치 부분 확인 및 참고한 사이트 링크 기재 필요
  - 교통 체증 해결을 위한 ITS 전략과 인력의 중요성을 언급함
  - 해당 지역에 ITS 도입 시 어떠한 장점과 혜택 등이 있는지 추가 설명 필요



마. Sihanoukville Province Hall

- 일정 및 장소: 2025.04.30.(수), Sihanoukville Hall
- 참석자: Sihanoukville City Hall(Y Sok Leng, Chean Raed, Yeum Sam Oun, Kong Buntry, Heng Pirak 등)
  MPWT GDLT(Prak Visetharath, Kim Panhaseth, Y Song)
- 주요내용: 캄보디아 ITS 1차 기본계획 수정사항 보고 및 의견수렴
  - ITS 시스템 도입 시 도로 환경에 대해서도 도움이 될 수 있을 것임
  - 캄보디아는 현재 ITS 관련 법·제도가 마련되어 있지 않으므로 이 부분에 시간이 필요함
  - ITS는 캄보디아 전국 도로에 투입되어야 할 중요한 시스템으로 시아누크빌에 ITS 도입 시, 기존 장비 및 권한 조직에 변화필요
  - 시아누크빌에 ITS를 도입하기 위한 정부 지원 및 국가 간 협력 방향에 대해 논의 필요



2. 현장조사

가. 시범사업 구간 조사(설계변경 지점)

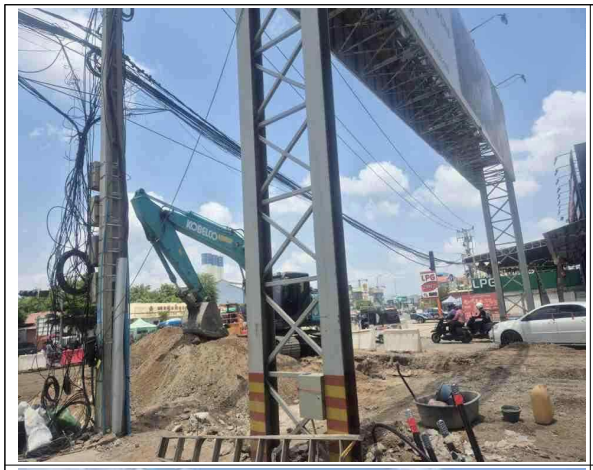
- 일정 및 장소: 2025.04.29.(화), 프놈펜 신공항 도로 구간
- 참석자: 국토연구원(김종학, 윤태관, 강지우)
- 주요내용: 시범사업구간 1번 국도 설계변경 지점 검토
  - 캄보디아 1번 국도를 따라 Morodok Techo Flyover가 개통됨으로써 교통 체증이 약 50% 개선되어 교통흐름이 원활해짐
  - Morodok Techo Flyover은 신공항에서 프놈펜 시내까지의 교통흐름을 처리하고, 2번 국도와 연결되는 도로로 구성되어 있음
  - 상기 고가도로는 3층 구조로 현재 1층은 부분적 수리가 진행 중임

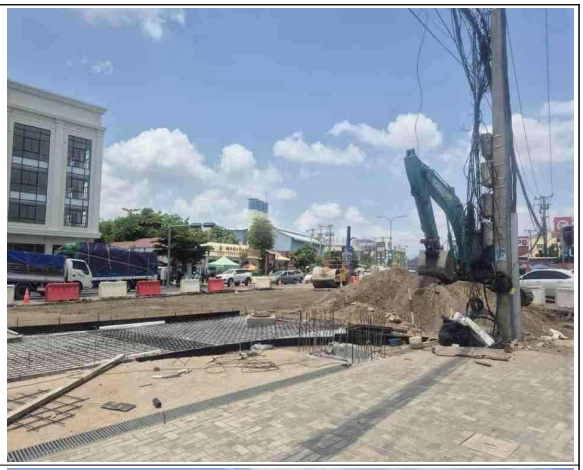


나. 시범사업 구간 조사(우회 교통량 및 속도)

- 일정 및 장소: 2025.05.01.(목), 프놈펜 시범사업 구간
- 참석자: 국토연구원(김종학, 윤태관, 강지우)
- 주요내용: 시범사업구간 1번 국도 VMS 설치 지점 우회 교통량 조사
  - 1번 국도의 VMS 설치 지점을 기준으로 우회 교통량 조사 진행
  - 교차로 신호 현시를 고려하여 차종별(오토바이, 툭툭, 승용차, 소형화물차, 대형화물차, 버스) 조사 진행
  - 교통량 조사 결과, 직진 차량의 비중이 높았으며, 차종별로는 오토바이가 가장 많은 것으로 나타남








Maybank


Maybank

다. 시범사업 구간 조사(본 구간 및 우회구간)

- 일정 및 장소: 2025.05.01.(목), 프놈펜 시범사업 구간
- 참석자: 국토연구원(김종학, 윤태관, 강지우)
- 주요내용: 시범사업구간 1번 국도 우회구간 검토
  - 1번 국도에 Norea 교량이 개통되면서 Preah Monivong 도로를 우회하는 구간으로 교통 체증 약 40% 완화 및 교통흐름 개선됨
  - Norea 교량 아래에는 Mekong 강과 Bassac 강을 오가는 선박들의 선착장이 있으며, 현재 Norea 교량과 도로를 연결하는 공사가 진행중임



