

업 무 자 료

동남아 2018-03-009

베트남 교통분야 DEEP 사업
(2016-2018/500만불)

예비조사 및 기획조사 결과보고서

2018년 2월

KOICA
한국국제협력단

목 차

I. 예비조사 및 기획조사 주요내용	1
1. 조사내용 요약	1
가. 사업개요	1
나. 예비조사 및 심층기획조사 개요	2
다. 현지조사 결과	2
라. 종합의견	4
2. 협의의사록(R/D) 주요내용	7
II. 사업타당성 분석	8
1. 사업배경	8
가. 추진배경	8
나. 추진경위	9
2. 대상지 현황	9
가. 사회경제	9
나. 교통 인프라	12
3. 이해관계자 분석	14
가. 이해관계자	14
나. 수원기관	15
4. 사업 추진 효과	17
가. 외교적 측면	17
나. 정책적 측면	17
다. 경제적 측면	18
라. 기술적 측면	18
마. 본 사업 추진의 타당성	18
III. 사업 집행계획(안)	20
1. 사업집행 기본방향	20
가. 사업 목표	20

나. 기대 효과	20
다. 사업 구성내용	21
2. 사업 지원범위 및 양국 분담사항	21
가. 사업 지원범위	21
나. 양국 분담사항	22
3. 사업 집행계획(안)	22
가. 사업 개요	22
나. 추진배경 및 경위	23
다. 사업관련 현황	24
라. 사업 추진계획(안)	32
마. 사업수행 체계	51
바. 사업 일정 계획	53

I 예비조사 및 기획조사 주요내용

1. 조사내용 요약

가. 사업개요

1) 사업명

- 국문 : 베트남 교통분야 DEEP 사업
- 영문 : Development Experience Exchange Partnership in Transport Sector

2) 사업기간 및 규모 : 2016-2018/500만불

3) 사업대상 지역

- 베트남 하노이시(Ha Noi)
- 베트남 호치민시(Ho Chi Minh), 빈중성(Binh Duong), 동나이성(Dong Nai), 바지아붕따우성(Ba Ria-Vung Tau), 떠이닌성(Tay Ninh)

4) 사업목적

- 베트남의 도로 및 철도 인프라 분야 PPP사업에 대한 한국 정부 및 민간의 투자가능성 제고방안에 대한 컨설팅을 시행하여 교통인프라 개발에 기여
- 베트남 교통부 및 관련 기관을 위한 컨설팅과 역량강화를 통해 베트남 철도의 정책적 기술적 자립과 발전에 기여

5) 주요 사업내용

- 철도분야 법제도 컨설팅 : 안전관리, 도시철도관리, 기준체계, 규칙 등 정립
- 철도분야 인적 역량강화 : 현지 중기 전문연수, 단기 국내초청 연수, 워크샵 및 세미나 개최, 분야별 단기 컨설팅, 한국 석·박사과정 지원
- PPP 사업모델 구축 : 비엔화(Bien Hoa)~붕따우(Vung Tau) 철도사업의 FS 보완 및 PPP 모델구축, 호치민(HI Chi Minh)~목바이(Moc Bai) 고속도로사업의

pre-FS 및 PPP 모델구축

6) 수원국 요청부처 : 베트남 교통부(MOT: Ministry of Transport)

나. 예비조사 및 심층기획조사 개요

1) 파견기간

- 1차 : 2015.12.13.(일) ~ 12.19(토) / 6박 7일
- 2차 : 2016.01.25.(월) ~ 01.30(토) / 5박 6일

2) 파견지역 : 베트남 하노이시, PPP사업 예정지(호치민시, 빈중성, 동나이성, 바지아붕따우성, 띠이닌성)

3) 주요 수행사항

- 수원국 요청사항 점검 및 사업추진계획 내용 협의
- 사업 대상지 현장조사를 통한 사업 추진여건 검토 및 세부지원계획 수립
- 양국간 분담사항 및 R/D 초안 협의

다. 현지조사 결과

1) 사업 추진 배경

- 베트남 정부와 한국 정부는 금융협력협약(2014.10)을 체결하여 베트남 철도 및 도시철도 건설사업에 한국정부가 금융지원을 하기로 결정한 바 있음.
- 제1차 한-베 금융협력 조정위(2015.6)에서 이의 이행방안의 하나로서 교통분야 DEEP 사업의 시행을 합의하였음

2) 사업 추진 방향

- 수원국은 당초 PCP를 통해 교통분야 PPP 사업에 대한 컨설팅만을 요청하였으나, 제1차 한-베 철도교통협력세미나(2015.11)시 교통부 차관이 요청한 법제도 컨설팅 및 제1차 한-베 금융협력 조정위(2015.6)에서 DEEP사업 내용으로 논의된 인적 역량강화 프로그램을 추가하여, 수원기관과의 협의를 통해 3개 사업

항목을 확정

- 베트남 교통부가 PCP상 요청한 내용은, 비엔화~붕따우 철도사업 및 사이공(Sai Gon)~록닌(Loc Ninh) 철도사업에 대한 FS 시행 및 PPP 모델 구축, 호치민~목바이 고속도로사업에 대한 Pre-FS와 FS 시행 및 PPP 모델 구축, 한국의 교통부문 PPP사업의 입찰서 및 계약서 공유, 한국의 PPP사업의 계약관리 매뉴얼 공유, 한국의 PPP 사업 경험 공유 및 연수임
- 베트남 철도법제도 컨설팅은, 도시철도 개통에 대비한 체계적 관리, 철도이용 증가에 대응하는 안전 관리, 해외 투자에 따른 베트남 철도기준체계 정립을 위해 시행
- 베트남 철도분야 인적 역량강화 프로그램은, 현재 베트남 철도 뿐만 아니라 향후 고속철도, 전기철도, 도시철도 등 첨단기술이 필요한 분야의 전문인력을 양성하여 베트남 철도의 지속가능한 발전에 기여하고, 한국철도 전문가와의 인적 네트워크 구축을 통해 한국철도와의 협력체계 형성을 도모하기 위해 시행
- 교통분야 PPP 사업 모델구축은, 한국정부의 금융지원을 포함하는 PPP모델의 제시를 통해 베트남의 경제발전을 지원하고 급격히 증가하고 있는 교통량을 원활히 수송하며 나아가 한국 건설 및 철도차량 산업의 진출기반을 마련하기 위해 시행

(3) 사업 기대 효과

- 본 DEEP 사업은, 한-베트남 금융협력 MOU상의 나짱~호치민 준고속철도사업 시행을 통한 한국 철도산업의 베트남 진출과 베트남 철도의 발전 지원이라는 모멘텀을 유지하고, 우리나라의 발전과 개발지원 경험을 바탕으로 베트남의 경제사회 및 철도 발전에 실질적인 기여가 가능
- 베트남 철도관련 법제도 컨설팅 결과가 실제 법제도 정비시 반영되고, 인적 역량강화 프로그램의 결과로 우리측 철도기술이 베트남에 도입되며, PPP 사업이 민자 및 타 개발재원(WB, ADB, KEXIM 등)과의 연계로 실현될 시, 수원 국가인 베트남의 철도정책 효율성 및 철도기술 자립도 제고를 통한 사업성과 거양은 물론, 우리정부 금융협력사업 및 무상원조사사업의 성공 사례 창출 및 국산 철도시스템의 해외 수출로 이어져 국격 제고 및 국익 증진 등 국가적인 성과사례가 될 수 있을 것으로 기대
- 철도분야 전문 연수과정, 석박사 교육프로그램, 워크숍, 세미나, 컨설팅 등 다

양한 교류활동을 통해 국내 철도기술의 우수성 전파 기회 마련 및 한국철도산업의 베트남 진출 기반 구축

라. 종합의견

1) 종합 관찰

- 베트남 정부는 철도분야 인적 제도적 역량강화와 PPP 사업모델 구축은 타 공여기관이 제공한 사업 대비, 베트남의 철도정책 발전 및 교통인프라 개발을 위한 베트남 정부 정책과의 부합성에 대하여 우수하게 평가함
 - 이는 제1차 한-베트남 금융협력 조정위에서 양정부간 합의한 DEEP 사업내용에 부합하며, 1차 현지조사시 베측과 우리측이 잠정적으로 합의한 사업내용에 부합함
 - 아울러, 베트남 총리가 승인(2015.8.24.)한 「2020년 베트남 철도교통개발 기본 계획 및 2030년 비전」을 통해 고속철도, 전기철도, 도시철도 등 첨단기술이 필요한 분야의 인력 양성방안을 모색하려는 정부차원의 추진계획과 부합함
 - 또한, PPP사업모델 구축 대상사업은 베트남 정부의 상기 철도교통개발 기본 계획 및 외자유치 사업목록에 포함되어 있음
- (철도분야 법제도) 베트남은 2005년에 철도법을 개정하였으나, 2015년에 최근의 정책적 기술적 수요를 반영하기에 부족하다고 판단하여 개정 필요성이 대두되었고, 이에 베트남 철도국(VNRA)을 중심으로 정부차원에서 선진 철도법에 대한 조사연구 및 WB를 통한 일부 전문연구를 착수하였음. 특히 도시철도들이 해외 재정지원에 의해 건설되면서, 중앙정부의 역할과 책임, 철도기술 기준, 철도분야 규칙에 대한 법제도가 현재 베트남에는 부재하여 향후 철도인프라에 대한 관리를 위해 신뢰할 만한 규정과 기준의 마련이 시급한 실정인바, 베트남 정부는 한국의 철도법체계에 대한 전수를 적극 희망하고 있음
 - 도시철도 관리, 철도안전 관리, 철도기술 표준체계 및 기준 정립, 철도규칙 정립 등을 통해 현재 및 장래의 철도 정책수요에 대응 가능할 것으로 기대
- (철도분야 인적 역량강화) 베트남은 해외 공여기관으로부터 철도관련 지원사업시 1주~3주의 단기 연수를 받아왔으나, 단순 견학수준으로 운영되어 기술경험 및 전수에는 실효성이 낮기 때문에 중기 연수의 필요성을 언급한 바 있음. 현재 베트남 내에서 자체적으로 운영하는 교육프로그램은 교통대학교내의 석박사과정과 철도 운영공무원을 대상으로 하는 직무교육에 불과하고, 해외 지원이

없이는 해외 기술의 습득이 불가능한 실정임. 베트남 교통부는 「2020년 베트남 철도교통 개발전략 및 2050년 비전(변경)」을 통해 선진 철도기술을 습득하고 전수받도록 정책을 수립하고 있고, 조사단 활동시에도 이를 요청하고 있음

- 중기 전문연수코스 및 한국초청 단기 연수코스 운영, 협력세미나 개최, 철도 분야별 정책컨설팅, 석·박사과정 한국초청 등을 통해 전문성 강화 및 중장기적 및 인력 양성에의 기여가 기대
- 아울러 한국 전문가들과 베트남 정책가 및 전문가들간 인적 네트워크 형성 및 대면 기술전수를 통해, 향후 나짱~호치민 준고속철도사업 시행의 토대 마련이 예상
- (PPP 사업) 베트남은 2015년에 외국투자유치 대상사업을 발표하였으나 정부재정 여건상 교통인프라 PPP사업에 대한 지원규모를 용지비 보상 수준으로 최소화하고 있고, PPP 법제도상 민간투자자에 대한 수익보장체계가 미흡하여, PPP사업으로 진행중인 사업이 전무한 실정임. 이에 베트남 교통인프라 PPP사업의 활성화를 위해 WB를 통해 PPP 대상사업 목록을 재평가하고 우선순위를 선정하는 작업을 진행하고, 우리 정부가 재정지원을 추진중인 떠반-년짜 고속도로사업 이외에 추가적으로 비엔화~붕따우 철도사업 및 호치민~목바이 고속도로사업의 PPP사업 진행을 적극 희망하고 있음
- 두 사업의 PPP 사업모델 구축을 통해 현지 교통인프라 투자에 관심있는 한국 투자자들 및 국제공여기관에게 사업의 투자타당성 정보 및 PPP모델을 제공하여, 사업의 실현가능성을 제고하는 방안의 모색이 가능할 것으로 기대
- (수원태세 및 사업타당성 재확인) 베측은 2015년 11월에 DEEP사업에 대한 PCP 공문 시행, 1차 및 2차 현지조사시 다양한 지원을 통해 적극적인 사업수행의지를 보이고 있어, 법제도 컨설팅과 인적 역량강화 프로그램 및 교통인프라 PPP모델 구축의 현실적 접근을 통해 전체적인 사업성과 제고가 기대
- 제1차 한-베 금융협력 조정위 합의사항으로서 전략적으로 시행하게 되는 본 DEEP 사업이 시행될 시에는, 나짱~호치민 준고속철도 사업 뿐만 아니라 베트남 철도시장에의 한국철도산업 진출의 기반이 구축될 수 있다는 측면에서 의미가 큼

2) 제언

- 철도분야 인적 역량강화 프로그램은 수원국 정부조직 체계와 철도의 시스템적 특징분야 등이 다각적으로 고려되어야 하는 복합성이 수반되는 영역으로, 역

량강화의 영향력을 감안, 베트남 교통부 및 산하 기관들의 공무원을 중심으로 시행하되, 중장기 및 간접적 수혜범위의 확대를 위해 연구원 및 교수 요원, 엔지니어까지 포함하는 것이 필요함

- 특히 베트남 교통기술대 내지 교통대의 철도분야 교수요원을 현지 연수코스 및 한국초청 연수코스에 참여하여, 각 대학에서 철도전공 석·박사 학위과정을 수강하는 정책결정자, 관리자, 운영자, 엔지니어등 다양한 직군의 전문가에게 한국의 철도 기술이 전수되는 파급효과를 도모함으로써 사업의 지속가능성에 기여 가능함
- PPP 사업모델 구축은 사업실현가능성을 제고하기 위해 한국 민간기업 및 국제 공여기관(WB, ADB, KEXIM 등)과 사업구상 및 모델에 대한 의견 청취 등 적극적인 업무 공유가 필요할 것으로 사료됨
 - WB가 시행중인 PPP 법제도 및 역량강화 지원사업에 대한 결과 공유를 통해 베트남 정부의 법제도 및 조직체계 정비 여건을 살펴가며 사업모델을 작성해야 할 것으로 판단됨
 - 비엔화~붕따우 철도사업 및 호치민~목바이 고속도로사업에 대한 PPP 사업모델 구축시 국제공여기관 및 민간투자자를 대상으로 세미나 또는 설명회를 개최하여 PPP 사업 실효성을 향상시키도록 해야 할 것으로 사료됨
- 본 사업은 한-베 금융협력의 일환으로 시행되는 만큼, 사업의 공정관리 및 품질관리가 매우 중요함. 사업수행기관은 부문별 과업이 사업의 취지에 부합하고 일정에 맞게 진행되는지 매월 2차례 자체 모니터링을 실시하고, KOICA 베트남사무소와 사업수행기관이 월간 공정회의를 진행하여 사업의 진척도 및 품질을 수시로 점검해야 할 것으로 판단됨
- 아울러 KOICA, 사업수행기관, 베트남 교통부가 참여하는 (가칭) 「DEEP 사업 운영협의회」를 사업초기에 구성하고 분기별로 개최하여, 본 DEEP 사업의 프로그램들이 원활히 시행되고 지속적으로 feed-back이 이루어져 베트남 정부의 만족도를 제고시킬 필요가 있음
- 또한 KOICA 및 한국수출입은행에서 주관하는 베트남내 철도분야 사업들과 시너지 효과를 발생시키고 업무 중복을 방지하기 위해, 각 사업의 수행기관들과의 협업도 필요하다고 판단됨

2. 협의의사록(R/D) 협의 주요내용

- 사업 항목 및 지원범위 확정
 - 철도분야 법제도 컨설팅, 철도분야 인적 역량강화, PPP 모델 구축으로 결정
- 철도분야 법제도 컨설팅
 - 도시철도 법제도, 철도안전 법제도, 철도표준체계 정립 및 기술기준, 철도 건설/운전 규칙
 - 철도구조개혁 법제도 및 PPP 분야 법제도는 WB 프로젝트와의 중복성 문제로 제외
- 철도분야 역량강화 프로그램
 - 중기 현지 연수코스(8개 분야별, 분야별 30명×12주)
 - 단기 한국초청 연수(8개 분야별, 분야별 10명,×4주)
 - 한국 전문가 파견 및 단기 컨설팅(8개 주제별, 주제별 1명×1개월)
 - 워크숍 개최(8개 분야별 1회, 8개 주제별 1회)
 - 철도협력세미나 개최(년간 1회, 총 2회)
 - 한국 유학 지원(석사 7명, 박사 2명, 각 2년간)
- PPP분야 인적 역량강화는 WB 프로젝트와의 중복성 문제로 제외
- PPP 모델 구축
 - 비엔화~붕따우 철도사업 F/S 보완 및 투자모델 검토
 - 호치민~목바이 고속도로사업 pre-F/S 및 투자모델 검토
 - 사이공~록닌 철도사업 F/S 보완 및 투자모델 검토는 사업시행 타당성 부족으로 제외
- 수원국 정부 승인여부 및 사업수행의지 확인
- 양국 간 분담사항 확인
- 향후 추진일정 협의

1. 사업배경

가. 추진배경

1) 한-베 금융협력 협약

- 한국-베트남 정상회의('14.10)시 한국과 베트남간 협력관계 강화를 위해 120억 불 규모의 금융협력 협약을 체결하였음. 동 협약에서는 초기 협력 분야를 교통인프라 분야, 에너지 분야, 상호 합의하는 기타 분야로 설정하였는데, 교통인프라 분야에는 호치민~나짱 고속철도 사업, 호치민 도시철도 5호선 2단계 사업, 하노이 도시철도 8호선 사업을 포함하고 있음
- 동 협약에서 명시한 협력분야 및 협력사업의 실현을 위해 특별위원회를 구성하고 일정계획을 작성하는 등 실행계획을 수립하기로 합의하였음

2) 제1차 한-베 금융협력 조정위원회

- 한-베 금융협력 협약의 이행을 위한 구체적 실행계획을 수립하기 위해 양 정부는 제1차 한-베 금융협력 조정위원회를 개최('15.6)하고, 교통분야 개발컨설팅(DEEP: Development Experience Exchange Partnership) 사업을 포함하여 8개 사업을 시행하기로 합의하였음
- 일반적으로 DEEP 사업은 수원국의 지속가능 성장을 위해 외부의 지원 보다는 수원국 자체의 역량을 강화하는 데에 주안점을 두고 있는데, 수원국에 지식과 기술을 공유하여 수원국의 사회경제 발전과 복지향상에 기여하고자 정책·기술 자문사업, 제도 구축사업, 인적 역량 강화사업, 인프라 구축 연계사업 등의 유형으로 시행됨
- 본 교통분야 DEEP 사업은 한-베 금융협력 협약 상의 호치민~나짱 고속철도 사업의 사전 준비 성격을 지니고 있는데, 베트남 철도의 개발과 발전을 지원하여 궁극적으로 한국의 고속철도 기술이 베트남 호치민~나짱 고속철도사업에 도입될 수 있도록 기반을 구축하기 위한 목적으로 계획됨

나. 추진경위

- 2014. 10. 14. : 한-베 금융협력 협약
- 2015. 6. 19. : 제1차 한-베 금융협력 조정위원회
- 2015. 7. 20. : 1차 Project Concept Paper 제출 (MOT)
- 2015. 11. 17. : 2차 Project Concept Paper 제출 (MOT)
- 2015. 11. 20. : 제1차 한-베 철도교통협력세미나
- 2015. 12. 14. ~ 18. : KOICA 조사단 1차 현지조사
- 2016. 1. 26. ~ 29. : KOICA 조사단 2차 현지조사

2. 대상지 현황

가. 사회 경제

1) 현황

- 수원국의 정치 체제상 여전히 공공부문 위주로 경제가 운용되어 사회주의 시장경제 체제를 유지하고 있음
- 수원국은 세계 14대 인구 대국으로, 동남아 최대의 소비시장으로 부각되어 Post BRICs로 불리는 차세대 유망시장임
- 1960년 제1차 사회경제개발계획 수립(1961~1965)한 이래, 2011년 제11차 전당대회에서 2011~2015년 계획을 수립하였음. 동 계획에서는 연 성장율을 7.5~8%, 1인당 GDP를 2,100달러, 제조업 비중을 40%로 제시하고 있음
- 수원국의 경제는 1987년 도이머이(Doi Moi) 정책 추진 후 시장경제 체제로 전환중인 이행기 경제임. 국내 경제 개혁에 박차를 가하고 세계경제로의 편입을 가속화하고 있는 중임
 - 1987년 토지법, 외국인투자법 제정
 - 2000년 기업법 제정, 증권거래소 개장
 - ASEAN(1995), APEC(1998), WTO(2007) 등 가입
 - 2015년 환태평양 경제동반자협정(TPP) 타결

- 한-ASEAN FTA (2009), 한-베 FTA 타결 (2014)

- 외국인 직접 투자와 대외무역 중심의 성장세가 지속되고 있는데, 2014년 12월 기준으로 외국인 직접투자 누계액은 2,507억불(실행 838억불), 대외무역 의존도는 161%, 외국투자기업의 수출 비중은 67%를 차지하고 있음. 글로벌 기업의 진입이 가속화되고 있는데, 투자지역은 호치민, 바지아붕따우, 동나이, 빈중 등 남부 지역에 집중되고 있음. 최근에는 삼성이 박닌과 타이우엔에, LG는 하이퐁에, 노키아는 박닌에 투자하는 등 북부 지역에 투자가 급증하고 있음
- 2015년 9월 기준으로, 한국의 베트남 투자는 총 4,700건, 434억 달러로, 투자 건수와 투자금액 모두 1위를 달성함 (일본 2위, 싱가포르 3위)
- 수원국의 2012년 GDP 증가율은 5.25%를 기록해 13년만에 최저 성장치를 기록 하였으나, 2014년에는 정부의 당초 목표였던 5.8%를 넘어 5.98%로 회복세를 보이기 시작하였고, 2015년에는 6.68%를 달성하여 당초 목표인 6.2%를 넘어 아시아 최고치를 기록하였음

(단위 : US\$억)

주요 지표	2010	2011	2012	2013	2014	2015.6	2015 (목표)
GDP(억 달러)	1,106.6	1,332.5	1,552.8	1,711.7	1,858.5	-	-
GDP성장률(%)	6.42	6.24	5.25	5.42	5.98	6.28	6.2
1인당 GDP(달러)	1,273	1,517	1,749	1,908	2,050*	-	2,300
도심 실업률(%)	4.29	3.60	3.21	3.59	3.43	3.35	<4
물가상승률(전년 말 대비, %)	11.8	18.1	6.8	6.0	1.84	-	-
연평균물가상승률(%)	9.2	18.6	9.2	6.6	4.09	0.86	5
중앙은행기준금리(%)	8	9	9	9	9	9	9
환율(VND/달러)	19,499	20,862	20,901	20,940	21,188	21,514*	21,958*

* Economist Intelligence Unit의 추정치

자료 : 베트남 통계총국 (GSO)

- 그러나 수원국의 인프라 부족, 전후방 생산시설 부족, 숙련공 부족, 법률과 제도 미비, 불투명한 행정절차 등은 경제발전을 위한 해결 과제로 지적되고 있음
- 한편, 수원국은 한국의 공적개발원조(ODA) 최대 수혜국으로, 1993~2013년 동안 무상원조로 교육훈련, 의료보건, 환경, 지역개발 등의 분야에 1.8억불이 지원되었고, EDCF의 유상원조로 인프라 건설, 수자원, 위생, 의료, 정보통신 등의 분야에 21억불이 지원되었음. 이는 한국의 전체 지원 대상국 중 가장 큰 비중인 20.5%를 차지함

2) 계획

가) 2011~2020 사회경제개발전략

- 기본 목표로서, 정치·사회적 안정, 물질·정신적으로 개선된 생활수준, 독립과 통합의 유지, 국제적 지위향상 및 더 높은 발전을 위한 토대가 마련된 현대화된 산업국가로 진입을 설정함
- 2020년까지 1인당 GDP 3,200달러 달성과 현대화된 산업국가로의 진입을 위해, 사회주의 시장경제체제 확립, 고급인력 양성, 인프라 확충의 3대 정책목표를 선정
- 부문별 전략 목표는 다음과 같음
 - 경제 발전 : 연간 GDP 7~8% 성장, 1인당 GDP 3,000~3,200달러, 제조업·서비스 분야가 GDP의 85% 차지 등
 - 사회문화 발전 : 연간 인구 증가율 1.1%, 평균 기대수명 75세, 숙련노동자 비율 70% 등
 - 환경 발전 : 산림녹화 비율 45%, 신규 사업 및 제조시설의 100% 친환경 기술 적용 등

나) 2011~2015 사회경제개발계획

- 기본 목표로서, 지속가능한 빠른 경제성장을 통한 빈곤해소, 국민의 정신적·물질적 삶의 질 향상을 통해 현대화된 산업국가 달성을 위한 기반구축을 설정함
- 연평균 7~8% 성장으로 2015년까지 1인당 GDP 2,100달러 달성과 현대화된 산업국가 달성을 위한 기반 구축을 위해, 신속하고 안정적인 경제 발전, 낙후지역·빈곤계층의 사회보장이 확보된 경제 발전, 자연 환경·천연 자원 보호를 통한 지속가능한 경제 발전, 인적 자원 개발을 국가발전의 최우선 순위로 고려, 잠재력 극대화를 위해 국내외 자원 최대 활용, 국제협력을 통한 독립적·지속적 경제 성장의 6대 개발 방향을 선정
- 부문별 개발 계획은 다음 분야별로 구체적으로 수립함
 - 경제 발전 : 공업 및 건축, 농업, 서비스업, 수출업, 기업 개발
 - 교육·과학 기술 : 교육 및 직업 훈련, 과학기술
 - 자원·환경 발전 : 토지활용, 수자원 활용, 환경 보호
 - 사회 발전 : 노동 및 일자리, 인구 및 가족계획, 국민 보건

나. 교통 인프라

1) 도로 및 공항

가) 도로

- 수원국 도로는 크게 국도, 성도, 현도, 시도로 구분됨. 총 도로 연장은 약 222,179km이고 포장율은 19.0%에 불과한데, 이중 국도는 연장 17,295km, 포장율 27.6%, 성도는 연장 27,762km, 포장율 23.6%임
- 이와 별개로 최근 고속도로가 건설 계획중 또는 일부 개통하여 운영 중인데, 하노이~하이퐁간 96km, 하노이~닌빈간 84km, 하노이~타이 응우웬간 61km, 하노이~박장간 63.5km, 하노이~하노이 국제공항간 35km, 하노이~라오까이간 279km, 호치민~룽카인간 45km 등임
- 도로 건설 사업비는 중앙정부, ADB, WB, JBIC 등의 국제지원기구, 사업조직으로부터 조달되고, 교량이나 도로상에 설치된 요금소를 설치하여 투자비를 회수하고 있음

나) 공항

- 수원국은 37개의 공항이 있는데, 이중 국제공항은 하노이 노이바이, 다낭, 호치민 편선낫 등 3개소임. 편선낫 국제공항은 수원국의 국제여객수송량의 75%를 처리중임

2) 철도 인프라

가) 현황

- 수원국 철도의 총연장은 2,495km로, 남북을 종단하는 본선과 지선으로 구성됨. 철도의 궤간별 연장은 협궤 2,107km, 표준궤 166km, 이중궤 222km로, 대부분의 철도는 협궤(1,000mm)로 설치되어 있음

선로구간별	궤간(mm)	선로연장(km)
하노이~호치민	1,000	1,726
하노이(자렴)~하이퐁	1,000	96
하노이(엔비엔)~라오까이	1,000	285
하노이~동당	1,000 & 1,435	167
동안~판찌에우	1,000 & 1,435	55
깁~하롱~까이런	1,435	110
깁~루싸	1,435	56
총계		2,495

나) 계획

- 수원국은 「2020년 베트남 철도교통 개발전략 및 2050년 비전(변경)」(15.2)을 고시하여 고속철도·일반철도·도시철도 건설, 철도산업 육성 등 철도분야별 개발목표를 제시하였음
- 철도노선 건설에 대한 단계별 개발목표는 다음과 같음

(1) 2020년까지

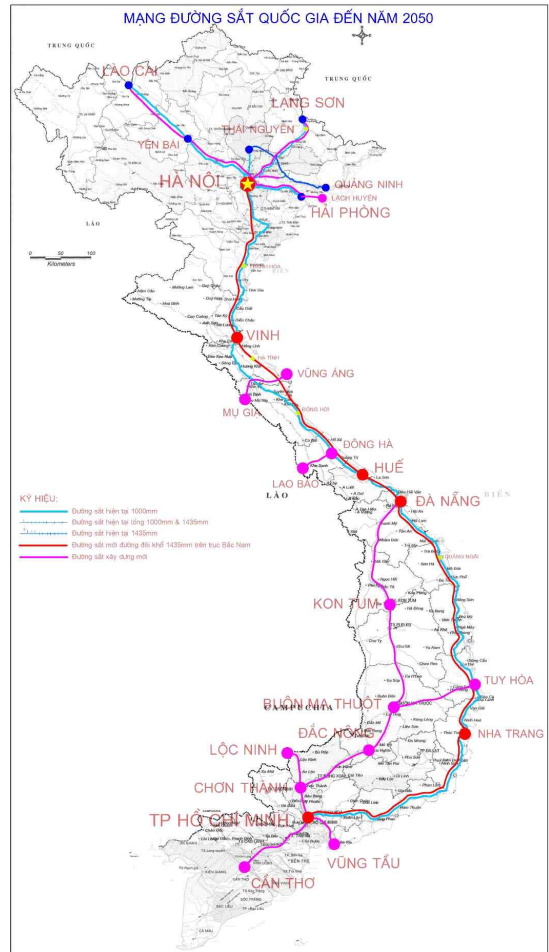
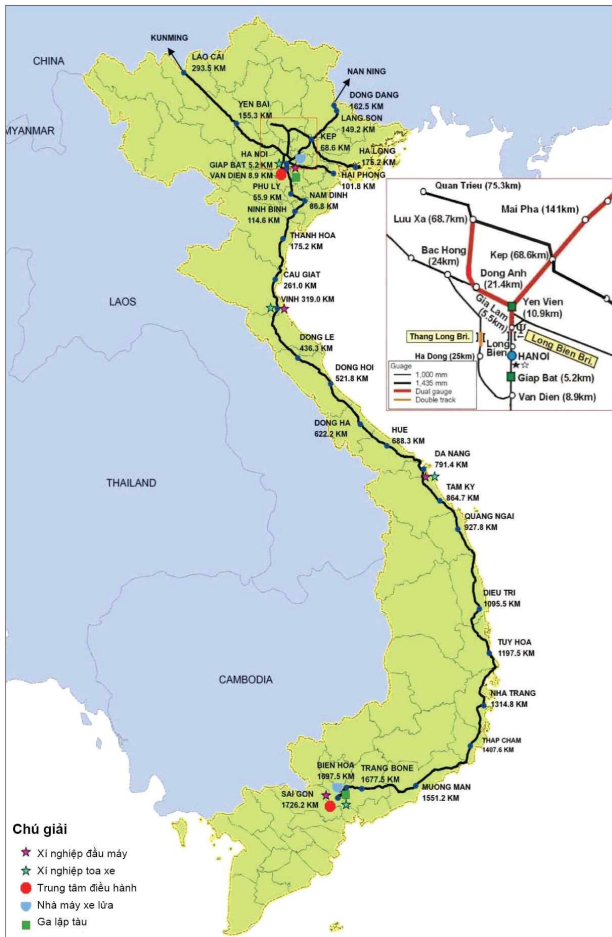
- 수송분담율은 여객 1~2%, 화물 1~3%, 도시철도 4~5%로 향상
- 표준궤의 복선 고속전철 도입을 연구
- 기존 철도는 남북철도 노선의 평균 운행속도를 여객 80~90km/h, 화물 50~60km/h로 향상하고, 남북노선을 현대화하며, 수송능력과 수송효율을 향상
- 하노이 및 호치민의 도시철도사업의 시행을 촉진

(2) 2020년~2030년

- 수송분담율은 여객 3~4%, 화물 4~5%, 도시철도 15~20%로 향상
- 표준궤의 복선 고속철도를 단계적으로 구축하기 위해 필요한 사항을 준비하고, 수송수요가 많은 하노이~빙, 호치민~나짱 구간을 우선 건설
- 산업단지, 대형 항만, 관광지를 연결하는 신규 노선에 대한 타당성 조사를 실시하고 건설
- 하노이 및 호치민의 도시철도 운영 개시 및 신규 노선을 지속 건설

(3) 2030년~2050년

- 수송분담율은 여객 5~8%, 화물 5~6%, 도시철도 30% 이상으로 향상
- 남북 고속철도를 완공
- 중부고원지방 노선, 아시아횡단철도 노선, 산업단지 및 대형항만 연결 노선을 구축하고, 기존 철도를 현대화
- 하노이 및 호치민의 도시철도 사업을 완료하고, 기타 주요 도시에서 도시철도 사업을 추진



3. 이해관계자 분석

가. 이해관계자

- 본 DEEP 사업과 관련된 이해관계자는, 크게 직접 수혜자 집단인 베트남 교통부 및 산하기관, 간접 수혜자 집단으로서 지식공유가 가능한 철도분야 각종 기관, 수혜자는 아니나 정보 공유가 요구되는 각종 기관, 그리고 사업시행기관인 KOICA로 구분됨

이해관계자	이해득실	영향력	비고
MOT 및 산하기관의 철도분야 공무원 및 전문가	컨설팅 및 역량강화의 직접 수혜	상	·컨설팅 결과물 활용한 정책 입안 ·전문성 제고
MOT 관리자	컨설팅 및 역량강화의 수혜	상	·컨설팅 결과물 활용 정책의 승인 ·업무역량 제고
철도분야 공무원 및 전문가 배출 교육기관(교통대 등)	지식 공유	중	·교재 공유 ·워크숍 초청

VNR 및 산하기관(철도전문학교 포함)	지식 공유	중	·교재 공유 ·워크숍 초청
도시철도 건설중인 인민위원회의 철도분야 공무원	지식 공유	중	·교재 공유 ·워크숍 초청
MPI	정보 공유	중	·한-베 금융협력 조정위의 배측 주무 부처
국내 건설사 등 SOC 투자자	정보 공유	중	·PPP사업 정보 공유 ·워크숍 초청
국내 설계사 및 시스템 공급사	정보 공유	중	·PPP사업 정보 공유 ·워크숍 초청
KOICA 베트남 사무소	사업 시행	상	
KOICA 본부	사업 시행	중	
베트남내 국제기구	정보 공유	하	·워크숍 초청
베트남내 국제 공여기관	정보 공유	하	·워크숍 초청

나. 수원기관

1) 교통부(MOT)

가) 일반 현황

- 본 교통분야 DEEP 사업의 수원기관인 베트남 교통부(MOT)는, 베트남의 철도 교통, 도로교통, 해운교통, 항공교통에 대한 책임을 지닌 정부부처임
- 교통부 내에는 기획투자국, 재무국, 교통인프라국, 교통안전국, 제도국, 수송국, 과학기술국, 환경국, 국제협력국, 기업관리국, 총무인사국, 조사국, 사무국 등이 있으며, 산하기관으로 베트남 도로청, 베트남 국제해운청, 베트남 항공청, 베트남 철도청, 베트남 내륙수운청, 베트남 등록청, 건설관리 및 수송업무 품질관리청, 교통의료청, 교통정보센터, 교통개발전략연구소, 교통과학기술연구소, 베트남 항공아카데미, 베트남 해운대학교, 베트남 교통기술대학교, 호치민시 교통대학교, 토목건설공사, 교통산업공사, 설계사(TEDI, TEDI SOUTH 등), 사이공 교통서비스공사 등이 있음
- 철도분야 법제도 컨설팅은 교통부내의 제도국, 교통안전국, 과학기술국, 교통인프라국, 베트남 철도청의 업무를 지원하게 됨. 인적 역량강화 중 연수 프로그램 및 유학지원 프로그램은 교통부 및 산하기관의 철도업무 담당자를 대상으로 하고, 단기 컨설팅은 교통부내의 기획투자국, 교통인프라국, 교통안전국, 수송국, 과학기술국, 환경국과 베트남 철도청 및 설계사를 대상으로 함. PPP 모델 구축은 교통부 기획투자국과 베트남 철도청의 업무를 지원하게 됨

나) 요청사항

- 베트남 교통부 차관과 철도청장은 한-베 철도교통협력세미나시 법제도의 컨설팅과 한국의 경험 및 기술 전수를 요청한 바 있고, KOICA 조사단 미팅시에도 교통부 차관이 베트남 철도 개발을 위해 한국의 개발경험 공유를 요청함
- 베트남 교통부는 PCP 문서, 한-베 철도교통협력 세미나, KOICA 조사단 미팅을 통해 일관되게 교통인프라 개발의 필요성을 언급하고 지원을 요청하고 있음. 특히 비엔화~붕따우 철도사업의 타당성조사 보완, 호치민~목바이 고속도로 사업의 타당성조사를 시행하되 실제 사업의 실현가능성을 제고시키기 위해 한국정부의 금융지원을 포함하는 PPP 모델의 구축을 요청하였음. 이는 베트남의 공공부채 관리에 대한 정책적 부담도 작용한 것으로 판단됨

2) 기획투자부(MPI)

가) 일반 현황

- 한-베 금융협력의 베트남측 담당부처인 베트남 기획투자부(MPI)는 국가차원의 계획과 투자 관리에 대한 책임을 지닌 정부부처이며, 한국의 ODA사업 주무부서인 대외경제협력국이 본 교통분야 DEEP 사업의 관련 부서임

나) 요청사항

- 기획투자부 대외경제협력국은 본 교통분야 DEEP 사업이 베트남의 역량을 강화하고 교통 및 철도분야 발전에 실질적으로 기여하기 위해, 단기 초청연수 위주의 연수프로그램을 지양하고 전문 코스로 운영하려는 조사단의 계획에 동의
- 또한 본 교통분야 DEEP 사업의 실효성을 높이기 위해 다음 사항을 요청
 - 법제도 컨설팅시 베트남 법제도 검토 및 평가를 시행
 - 역량강화 프로그램 대상자는 MOT 공무원, 산하 PMU 및 컨설팅사 직원, 대학교 교수 등 다양한 분야의 전문가들을 포함
 - 한국 초청 연수생은 연수분야에 맞게 선정
 - MOT, 관계부처, 관계기관으로 구성된 위원회를 구성하여 DEEP 사업을 관리

4. 사업 추진 효과

가. 외교적 측면

- 제1차 한-베 금융협력 조정위원회('15.6)에서 교통분야 DEEP 사업을 시행하여 수원국인 베트남의 교통 분야의 역량을 강화하기로 합의하였음. 이에 본 교통 분야 DEEP 사업은 한국 정부에 있어서 수원국 교통 발전을 지원하는 전략과제의 성격을 지니고 있으므로, 시행의 근거가 확보됨
- DEEP 사업은 ODA사업의 일환으로도 추진되므로, 수원국과의 외교 및 경제 협력관계가 확대되는 효과가 있으므로, 시행의 타당성이 확보됨
- 현재 한국과 수원국간 관계는 전략적 동반자 관계로 설정되어 있는데, 그동안의 도로 중심의 교통분야 금융 협력에서 철도 중심으로 협력 분야가 다변화되고, 첨단 기술이 집약된 고부가가치 산업인 고속철도 산업이 베트남에 진출할 수 있는 기반을 구축할 것으로 기대됨

나. 정책적 측면

- 수원기관인 베트남 교통부는 DEEP 사업에 대한 PCP 제출('15.7, '15.11)시 교통분야 PPP(Public-Private Partnership) 모델 구축 컨설팅을 요청한 바 있고, 제1차 한-베 철도교통협력세미나('15.11)시 한국철도발전의 경험 및 기술의 전수와, 법제도 및 정책에 대한 컨설팅을 요청한 바 있음. 이는 베트남 총리가 승인('15.2)한 「2020년 베트남 철도교통 개발전략 및 2050년 비전(변경)」에서 명시한 법제도 개선, 기술개발, 인적 역량강화, 개발자금 조달 분야 정책의 구체적 실행을 위한 것으로서, 수원국 정부의 교통정책을 지원하고 역량을 강화하고자 하는 DEEP 사업 본연의 목표와 일치함
- 동 계획에서는 실행 전략으로서, 철도가 발전된 국가와의 교류 강화, 철도 발전 과정에서의 경험 공유, 첨단 기술 이전을 위한 인력 양성의 협력을 제시하고 있어, 본 DEEP 사업의 방향 및 내용과도 일치하고 있음
- 본 교통분야 DEEP 사업을 통해 철도교통이 개발되고 발전되면, 교통인프라 서비스의 공급 증대 뿐만 아니라 양질의 교통서비스가 제공되어 수원국의 사회경제 개발을 촉진하는 효과가 발생되므로, 시행의 타당성이 확보됨

다. 경제적 측면

- 철도분야 법제도 컨설팅, 인적 역량강화, 그리고 교통인프라 사업의 PPP모델 구축을 통해 수원국의 교통 개발 및 발전이 실현되면, 베트남의 철도산업 발전과 경제 활성화를 도모하게 됨
- 본 교통분야 DEEP 사업을 통해 기존 철도 인프라의 생산성 향상과 신규 교통 인프라 건설 확대가 이루어지면, 국가 물류 수송 능력이 크게 제고되어 국가 경제와 지역 발전에 실질적으로 기여할 수 있고, 통행시간 단축, 물류비 감소, 교통혼잡 완화, 환경비용 감소 등 각종 사회적 비용을 감소시킬 수 있음
- 특히 PPP를 활용하여 교통 인프라가 구축될 경우 수원국의 경제 투자가 증대되고, 이는 고용의 증가로 이어지게 됨. 또한 수원국의 막대한 교통인프라 투자비 부담을 절감시키고, 정부 재정의 효율성을 제고시켜 타 분야로의 재정 투자가 가능하게 되며, 추가 세수의 증대 효과가 있을 수 있음

라. 기술적 측면

- 수원국의 철도는 낙후되어 있고 기술 수준이 낮은 상황임. 수원국 자체적으로도 전반적으로 기술 수준이 인접 국가들에 비해 2~3세대 뒤쳐진 것으로 평가하고 있음. 본 교통분야 DEEP 사업을 통해 한국의 철도기술 및 경험 전수가 이루어지면 수원국의 철도분야 기술정책 수립과, 관리 기술, 유지보수 기술, 건설 기술 등에 있어서 기술혁신을 기대할 수 있음
- 철도 표준체계 및 기술기준 정립과 설계분야 연수를 통해 향후 수원국의 철도 건설사업 계획시 경제적인 철도 노선계획 및 건설공법의 적용이 가능하게 되어 국가의 투자 사업비를 절감시키는 효과가 예상됨
- PPP를 활용하여 교통 인프라가 구축될 경우 인프라 시설의 건설 및 운영 과정에서 민간 부문의 효율적 건설·운영 기술, 경영 기법 및 노하우가 전수됨

마. 본 사업 추진의 타당성

- 본 교통분야 DEEP 사업은 수원국의 교통 특히 철도의 지속가능한 발전을 추구하고, 이를 위해 한국의 경험과 기술이 전수되는 과정에서 한국의 철도산업, 특히 고속철도 산업의 진출 기반을 구축하고자 계획되었음

- 외교적 측면에서 볼 때 한-베 금융협력 조정위를 통해 본 교통분야 DEEP 사업의 시행을 합의하였고, 정책적 측면에서 볼 때 수원국의 철도교통 개발계획의 실행을 지원하여 사회경제 발전을 촉진할 수 있음
- 경제적 측면에서 볼 때 국가 수송체계의 생산성이 제고되어 국가 경제와 지역 발전에 실질적으로 기여할 수 있고, 기술적 측면에서 볼 때 수원국의 철도분야 기술정책 수립, 관리·유지보수·건설·설계의 기술혁신, 정부의 투자 사업비 절감을 기대할 수 있음
- 현재의 한국-베트남간 협력 관계를 강화하고, 베트남의 철도 개발 및 산업 발전 요구에 부응하며, 한국 철도의 베트남 진출을 위한 기반을 구축하기 위해서는, 베트남 철도분야의 법제도 컨설팅, 정책·기술 컨설팅, 인적 역량 강화 프로그램, 교통인프라사업의 PPP모델 구축의 시행이 실제적이고 실효적인 수단으로 판단됨

1. 사업집행 기본방향

가. 사업 목표

- 인적 역량강화 프로그램을 통해 한국의 철도개발 경험 및 기술의 전수를 통해 철도분야 고급 전문가를 육성하고 베트남의 철도 발전을 지원
- 법제도 컨설팅을 통해 베트남의 철도 발전을 위한 제도적 기반을 구축
- 교통인프라사업에 대한 PPP 모델 구축 컨설팅을 통해 베트남의 교통인프라 개발 및 경제 활동 지원
- 한-베 금융협력의 모멘텀을 유지하고 한국철도산업의 베트남 진출 기반을 마련

나. 기대 효과

- 수원국과의 철도분야 교류가 활성화되고 철도 각 분야 의사결정자 및 전문가 들과의 네트워크 구축
- 도로 중심의 교통분야 금융 협력에서 철도 중심으로 협력 분야가 다변화되고, 첨단 기술이 집약된 고부가가치 산업인 고속철도 산업이 베트남에 진출할 수 있는 기반을 구축
- 철도 및 고속도로 개발시 양질의 교통서비스가 제공되고 국가 물류 수송 능력이 크게 제고되어 국가 경제와 지역 발전을 촉진
- 베트남 국민의 통행시간 단축, 물류비 감소, 교통혼잡 완화, 환경비용 감소 등 각종 사회적 비용을 감소
- 베트남의 철도산업 발전 및 활성화를 도모
- PPP 적용시 막대한 교통인프라 투자비 부담을 절감시키고, 정부 재정의 효율성을 제고시켜 타 분야로의 재정 투자가 가능하게 되며, 추가 세수의 증대 효과 가능
- 또한 인프라 시설의 건설 및 운영 과정에서 민간 부문의 효율적 건설·운영 기술, 경영 기법 및 노하우가 전수
- 수원국의 철도분야 기술정책 수립과, 관리 기술, 유지보수 기술, 건설 기술 등

에 있어서 기술혁신을 기대

- 철도건설사업 계획시 경제적인 철도 노선계획 및 건설공법의 적용이 가능하게 되어 국가의 투자 사업비를 절감

다. 사업 구성내용

구분	항목	비고
철도분야 법제도 컨설팅	• 도시철도 법제도 개선	
	• 철도안전 법제도 개선	
	• 철도표준체계 정립 및 기술기준 정립	
	• 철도 건설/운전 규칙 정립	
철도분야 역량강화 프로그램	• 중기 현지 연수코스	베트남, 8분야별, 30명×3개월
	• 단기 한국초청 연수	한국, 8분야별, 10명×4주
	• 워크숍 개최	베트남, 8분야별, 1회
	• 한국 전문가 파견 및 단기 컨설팅	베트남, 8분야별×1개월
	• 철도협력세미나 개최	베트남, 2회
	• 한국 유학 지원	석사 7명, 박사 2명
PPP 모델 검토	• 비엔화~붕따우 철도사업 F/S 보완 및 투자모델 검토	
	• 호치민~목바이 고속도로사업 pre-F/S 및 투자모델 검토	

2. 사업 지원범위 및 양국 분담사항

가. 사업 지원범위

- 베트남의 철도 분야 법제도에 대한 컨설팅 : 도시철도 법제도 개선방안, 철도 안전 법제도 개선방안, 철도표준체계 정립 및 기술기준 정립방안, 철도 건설/운전 규칙 정립방안
- 베트남의 철도 분야 인적 역량 강화 : 중기 현지 연수코스(8개 분야별, 분야별 30명×12주), 단기 한국초청 연수(8개 분야별, 분야별 10명×4주), 한국 전문가 파견 및 단기 컨설팅(8개 주제별, 주제별 1명×1개월), 워크숍 개최(8개 분야별 1회, 8개 주제별 1회), 철도협력세미나 개최(년간 1회, 총 2회), 한국 유학 지원(석사 7명, 박사 2명, 각 2년간)
- PPP 모델 검토 : 비엔화~붕따우 철도사업 F/S 보완 및 투자모델 검토, 호치민~목바이 고속도로사업 pre-F/S 및 투자모델 검토

나. 양국 분담사항

구 분	KOICA	베트남 교통부
철도분야 법제도 컨설팅 수행	○	
베트남의 관련 법제도, 기준, 규칙 내용 제공		○
철도분야 역량강화 프로그램 시행	○	
중기/단기/유학 연수생 선발		○
PPP 모델 검토 수행	○	
PPP 대상 사업의 관련 보고서, 설계도면 제공		○
기자재 지원	○	
중기연수 공간 제공		○

3. 사업 집행계획(안)

가. 사업 개요

구 분		내 용	
사업명	국문	베트남 교통분야 DEEP 사업	
	영문	Development Experience Exchange Partnership Program in Transport sector	
사업목적		베트남 교통부 및 관련 기관을 위한 컨설팅과 역량강화를 통해 베트남 철도의 정책적 기술적 자립과 발전에 기여하고, 베트남의 도로 및 철도 인프라 분야 PPP사업에 대한 한국 정부 및 민간의 투자가능성 제고방안에 대한 컨설팅을 시행하여 교통인프라 개발에 기여	
사업내용		철도분야 법제도 컨설팅, 철도분야 전문 연수/워크숍 및 세미나/단기 컨설팅/한국초청 석·박사 과정 지원, 교통인프라사업 PPP 모델 구축	
양국 부담 사항	한국	철도분야 법제도 컨설팅	<ul style="list-style-type: none"> 도시철도 법제도 개선 철도안전 법제도 개선 철도표준체계 정립 및 기술기준 정립 철도 건설/운전 규칙 정립
		철도분야 역량강화 프로그램	<ul style="list-style-type: none"> 중기 현지 연수 단기 한국 초청 연수 한국 전문가 파견 컨설팅 워크숍 개최 철도협력세미나 개최 한국 유학 지원
		PPP 모델 구축	<ul style="list-style-type: none"> 비엔화~붕따우 철도사업 F/S 보완 및 PPP 모델 구축 호치민~북바이 고속도로사업 pre-F/S 및 PPP 모델 구축
		기자재지원	차량, 사업수행물품 지원
		사업관리	PAO파견, 사업관리, 보고회, 평가회의, 홍보 등
	베트남	<ul style="list-style-type: none"> 사업 진행을 위한 법적, 제도적, 행정적 지원 사업 진행을 위한 관련 자료 제공 파견 연구책임자 사무공간 제공 교육생 모집 및 교육장소 제공 	
	사업대상지	베트남 하노이, 호치민, 빈증, 동나이, 바지아-붕따우, 띠이닌	

사업규모/기간		총액 500만불 / 29개월 (2016~2018)
수혜자		베트남 MOT 및 철도관련 기관
사업 시행 기관	한국	KOICA
	베트남	Ministry of Transport(교통부)

나. 추진배경 및 경위

1) 추진 배경

가) 한-베 금융협력 협약

- 한국-베트남 정상회의('14.10)시 한국과 베트남간 협력관계 강화를 위해 120억 불 규모의 금융협력 협약을 체결하였음. 동 협약에서는 초기 협력 분야를 교통인프라 분야, 에너지 분야, 상호 합의하는 기타 분야로 설정하였는데, 교통인프라 분야에는 호치민~나짱 고속철도 사업, 호치민 도시철도 5호선 2단계 사업, 하노이 도시철도 8호선 사업을 포함하고 있음
- 동 협약에서 명시한 협력분야 및 협력사업의 실현을 위해 특별위원회를 구성하고 일정계획을 작성하는 등 실행계획을 수립하기로 합의하였음

나) 제1차 한-베 금융협력 조정위원회

- 한-베 금융협력 협약의 이행을 위한 구체적 실행계획을 수립하기 위해 양 정부는 제1차 한-베 금융협력 조정위원회를 개최('15.6)하고, 교통분야 개발컨설팅(DEEP: Development Experience Exchange Partnership) 사업을 포함하여 8개 사업을 시행하기로 합의하였음
- 일반적으로 DEEP 사업은 수원국의 지속가능 성장을 위해 외부의 지원 보다는 수원국 자체의 역량을 강화하는 데에 주안점을 두고 있는데, 수원국에 지식과 기술을 공유하여 수원국의 사회경제 발전과 복지향상에 기여하고자 정책·기술 자문사업, 제도 구축사업, 인적 역량 강화사업, 인프라 구축 연계사업 등의 유형으로 시행됨
- 본 교통분야 DEEP 사업은 한-베 금융협력 협약 상의 호치민~나짱 고속철도 사업의 사전 준비 성격을 지니고 있는데, 베트남 철도의 개발과 발전을 지원하여 궁극적으로 한국의 고속철도 기술이 베트남 호치민~나짱 고속철도사업에 도입될 수 있도록 기반을 구축하기 위한 목적으로 계획됨

2) 추진 경위

- 2014. 10. 14. : 한-베 금융협력 협약
- 2015. 6. 19. : 제1차 한-베 금융협력 조정위원회
- 2015. 7. 20. : 1차 Project Concept Paper 제출 (MOT)
- 2015. 11. 17. : 2차 Project Concept Paper 제출 (MOT)
- 2015. 11. 20. : 제1차 한-베 철도교통협력세미나
- 2015. 12. 14. ~ 18. : KOICA 조사단 1차 현지조사
- 2016. 1. 26. ~ 29. : KOICA 조사단 2차 현지조사

다. 사업관련 현황

1) 법제도

가) 철도법

- 수원국의 철도법은 2005년에 개정된 것으로, 철도 인프라의 계획, 투자, 건설 및 보호, 수송수단, 신호, 지시 및 안전 등 철도 업무, 철도 사업관련 조직, 개인의 권리 및 의무 등에 관하여 규정하고 있음
- 현재의 철도법은 최근 철도구조개혁 정책 및 도시철도 관리 정책을 반영하지 못하고 있어 개정에 대한 필요성이 제기되고 있음. 정책제도는 미흡하고 일관성이 부족하여, 정책 이행 과정에서 자주 변경되는 문제가 발생되고 있음. 이에 현재 철도법의 개정을 준비 중임
- 국가는 철도 운영, 이용 및 시공 기술 기준을 일관되게 관리해야 함. 이러한 목적을 위해 관련 법령을 보완하거나 기술 기준 및 법규, 절차, 단가 규정을 보완하고 개정해야 함
- 한편 World Bank는 「Strengthening Sector Performance for Rail Transport Services in Vietnam」을 통해 베트남의 철도구조개혁 관련 컨설팅 프로젝트를 시행중임

나) PPP 제도

- 수원국의 PPP관련 법 규정은 2015년에 제정된 「The Decree on Public-Private Partnership investment form」로, 사업 시행의 재원, 사업의 공식화 및 고시, 타당성 조사보고서의 공식화와 평가 및 승인, 투자자 선정과 투자 협약서 및 사업 계약, 투자 등록 및 사업 회사 설립의 절차 등에 관하여 규정하고 있음
- 베트남 정부가 PPP제도를 도입한 배경에는 지금까지 동 제도를 도입하여 온 여타 국가와 마찬가지로 국가 경제의 지속적인 성장을 견인하기에 필요한 인프라 시설의 확충이 요구되지만, 정부 재정의 한계를 극복하기 위한 것임
- 사업 추진 방식은 법령 제3조에서 명시한 바와 같이 BOT(build-operate-transfer), BTO(build-transfer-operate), BT(build-transfer), BOO (build-own-operate), BTL(build-transfer-lease), BLT(build-lease-transfer), OM(operate-manage) 등의 다양한 방식을 허용하고 있음
 - 뿐만 아니라, 이와 같은 추진 방식과 유사한 다른 사업 방식 또한 선정할 수 있도록 규정하고 있음(법령 제32조 3항)
- 법령 제3장에 의하면, PPP사업은 크게 정부 제안 사업과 투자자 제안 사업으로 구분할 수 있음
 - 사업 추진 절차는 일정 요건을 갖춘 사업 제안서의 평가 및 승인을 바탕으로 사업 고시 및 투자자 사업제안서의 고시를 통하여 이루어지며, 타당성 조사보고서(feasibility reports)에 기초하여 투자자를 선정함
- 투자자는 투자 협약서(investment agreement) 및 사업 계약서(project contract)의 서명을 바탕으로 사업 계약서의 내용 및 내용을 확정하여 PPP사업을 실행하게 됨
 - 투자자는 투자 등록(investment registration) 및 사업 회사(project enterprise)의 설립을 바탕으로 해당 사업을 실행하며, 최종적 사업 산출물인 사업 시설물에 대한 승인 및 소유권 이전을 통하여 해당 사업의 운영을 개시함
- 베트남 정부가 PPP제도를 도입한 배경에는, 지금까지 동 제도를 도입하여 온 여타 국가와 마찬가지로 국가 경제의 지속적인 성장을 견인하기 위해 필요한 인프라의 확충시 정부 재정의 부담을 낮추기 위한 것으로, 철도사업의 경우 용지비 이외의 비용은 민간투자자에 의존하고자 하고 있음
- 「2020년 베트남 철도교통 개발전략 및 2050년 비전(변경)」에서는 각종 철도

사업의 투자비를 조달하기 위해 합작 투자, 투자 협력, BOT, BT, 민관협력 (PPP), 채권 발행 등을 대안으로 제시하고 있음

- 「2020년까지 외국투자요청 사업 목록」(15.7)에 의하면, 철도분야에 모두 6개의 사업에 대해 PPP 모델을 적용하고 있음

사업명	기술적 요구사항	총사업비 (백만 USD)	투자모델
하노이~호치민 철도노선중 하노이~빙 구간의 개량	.단선 및 협궤 노선의 개량 .평균 속도를 여객열차 80~90 km/h, 화물열차 50~60 km/h로 향상	627	PPP (BOT + ODA) / ODA
하노이~호치민 철도노선중 나짱~사이공 구간의 개량	.단선 및 협궤 노선의 개량 .평균 속도를 여객열차 80~90 km/h, 화물열차 50~60 km/h로 향상	1,054	PPP (BOT + ODA) / ODA
하이퐁 국제항만 인입철도 건설	.연장 33km, 협궤, 4개역 .회수기간 30년	1,554	PPP (BOT + ODA) / ODA
비엔화~붕따우 철도 건설(1단계)	.회수기간 30년	2,709	PPP (BOT + ODA) / ODA
다낭역 재배치 및 역사 건축	.남북철도 상에 역 설치	380	PPP (BOT)
라오까이~하노이~하이 퐁 철도노선의 시범 독점사업	.연장 381 km, 단선, 협궤 .컨테이너 취급역 9개소	미정	PPP (O&M)

- 그러나, 베트남의 현행 PPP 제도는 민간 자본의 투자를 바탕으로 한 PPP 사업의 추진 절차에 대한 사업 선정 과정과 추진 방식이 불분명하고, 정부의 보조금(subsidy)을 비롯한 민간의 투자 유인책이 미흡한 실정으로, 베트남 정부가 고시한 교통 인프라 PPP 사업에 대해 투자유치가 성공하여 진행되고 있는 사업은 전무함
- 한편 World Bank는 「Capacity Building and Policy Support for MOT in Managing PPP Projects」를 통해 PPP 사업에 대한 전담조직, 관리절차, 입찰 및 계약 서류, 관리정보시스템 등에 대한 자문을 시행중임

2) 철도분야 전문가 양성

가) 현황

- 「2020년 베트남 철도교통 개발전략 및 2050년 비전(변경)」에 의하면, 수원국의 베트남 철도 역량은 부족하고 빈약하며, 철도의 인력 개발 및 유지보수 정

책에 대한 관심이 부족한 것으로 나타남

- 특히 도시철도와 고속철도 등 현대적인 철도 시스템을 개발하는 과정에서 이 분야의 전문 인력이 매우 부족한 상태임. 국가 철도의 산업발전 및 현대화를 위해 기술개발을 위한 전문 인력 육성을 촉진해야 함
- 철도 전문 인력 양성기관은 관련 교육기관으로 베트남 교통대학교, 교통기술대학교, 호치민시 교통대학교가 있고, 전문 교육 기관으로 베트남 철도전문학교가 있음. 이중 철도전문학교는 베트남 철도공사 소속기관으로 연간 3천~3.5천명을 대상으로 철도분야 학위과정, 직업교육, 직무교육을 수행중인데, 16개 전문학사 과정, 15개 중급 직업교육과정, 12개 초급 직업교육 과정과 직무능력 향상 프로그램을 진행중임. 현재 교육설비가 낙후되고 부족하며 강사요원의 역량이 미흡한 실정임

나) 계획

- 「2020년 베트남 철도교통 개발전략 및 2050년 비전(변경)」에서 제시하는 실천 전략은 다음과 같음
 - 인력 교육 및 개발 업무에 적합한 투자 계획을 수립. 철도 분야, 특히 고속철도 부문에 대한 전문 고급인력의 육성 및 채용 정책을 수립
 - 철도분야 교육 설비, 교육방식, 교육 프로그램 개발에 대한 투자를 강화하고, 현대적 철도 발전 전략에 기여할 수 있는 인력을 지속적으로 양성
 - 철도분야의 특수 환경, 특히 벽지에서 일하는 노동자들에게 특별 급여 제공 및 우대 제공
 - 철도 분야에 대한 전문연구소를 설립하고, 철도전문학교와 교육원을 통해 전문고급인력을 양성
 - 철도 분야 해외 훈련에 우선순위를 매김
- 또한 외국과의 공동 연구와, 철도 분야, 특히 고속 철도에 대한 첨단 기술 이전 장려 정책을 개발

3) 호치민 지역 교통인프라

가) 일반 현황

- 호치민시는 2015년말 기준으로 인구는 8,224천명이고, 면적은 2,096km²(서울의

약 3.5배)이며, 베트남의 63개 성·시 중 인구 규모 1위, 1인당 GDP 1위, 지역 경쟁력지수(PCI) 4위(2014년)를 차지하고 있음

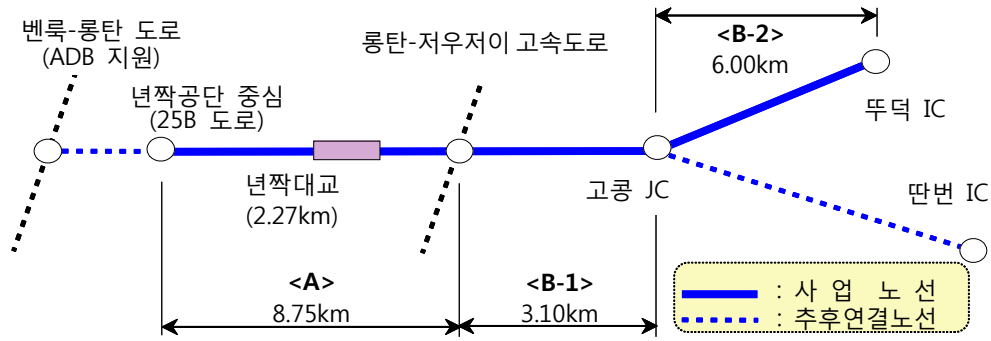
- 베트남 전체 GDP의 24%, 수출 총액의 20%, 예산의 33%를 담당하는 베트남 경제 중심 도시로서, GDP는 443억 USD, 1인당 GDP는 5,538 USD, 경제성장율은 9.6%(2014년 기준)임

나) 교통 인프라

- 주요 교통시설로서 1번, 13번, 20번, 22번, 50번, 51번 국도, 호치민~롱탄~저우저이 고속도로, 호치민~쑹루옹 고속도로가 주변 도시와 연결되어 있고, 남북 철도, 편선낫 국제공항, 호치민 항만이 설치되어 있음
- 호치민시는 급속한 경제성장으로 차량이 꾸준히 증가하고 있는 추세로, 교통량의 효율적인 분산처리를 위하여 외곽순환도로 건설을 진행하고 있고, 도시 철도, BRT, 신공항 건설 또한 진행중임
- 호치민시 3번 외곽순환도로의 편번~년짜 구간은, 한국수출입은행의 EDCF 지원 사업 중 역대 최대 규모인 4억 3천만 달러를 투자하는 최초의 PPP 방식으로 진행될 예정임

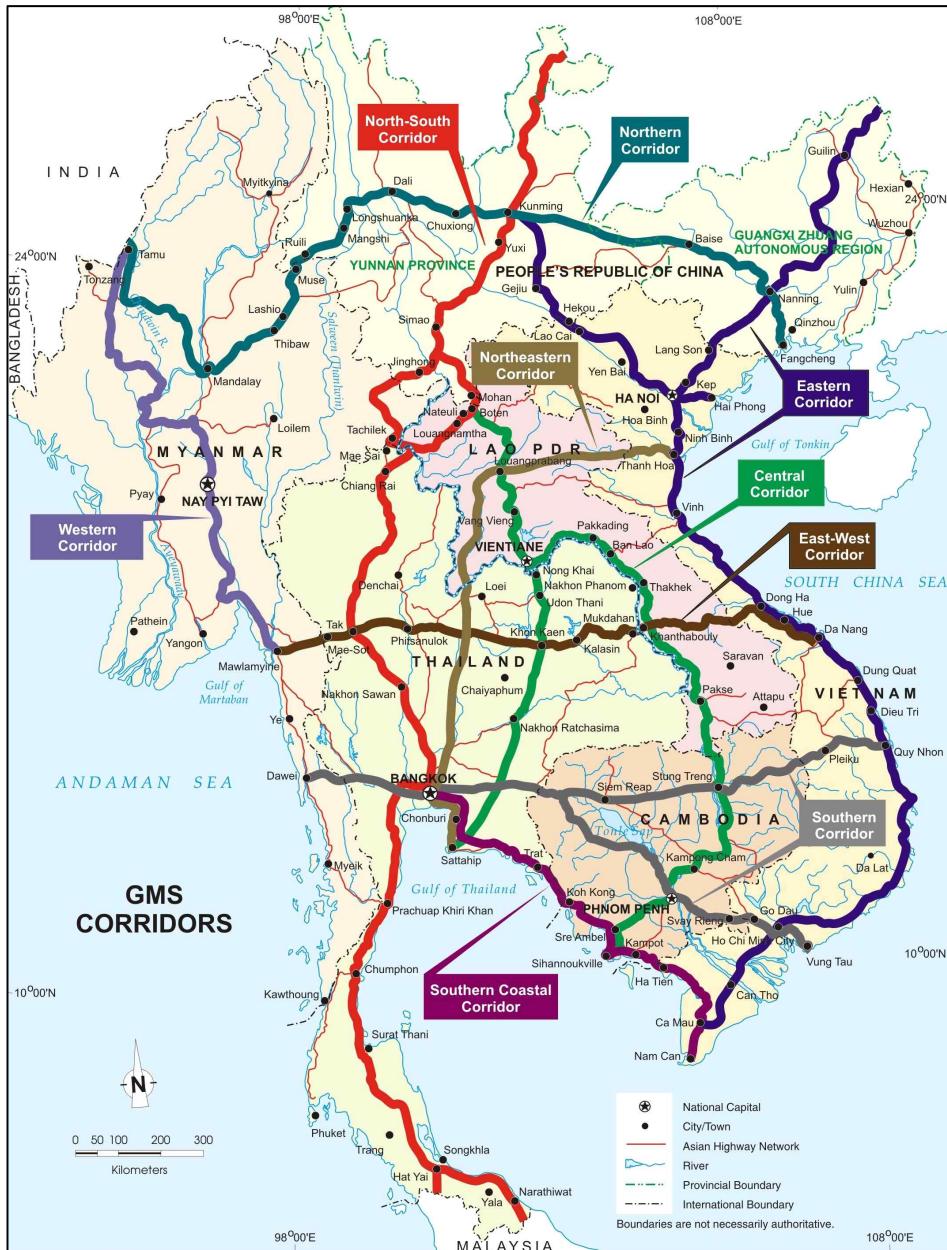


- 다음 그림에서 보는 바와 같이, 총 구간을 2개로 나누어 A구간은 EDCF(2억 달러)가 지원하고, B구간은 민간투자자(2억 3천만 달러)가 건설한 후 운영·관리하는 BOT(Built, Operate, Transfer)방식으로 추진 예정



다) 호치민~목바이 고속도로사업 계획

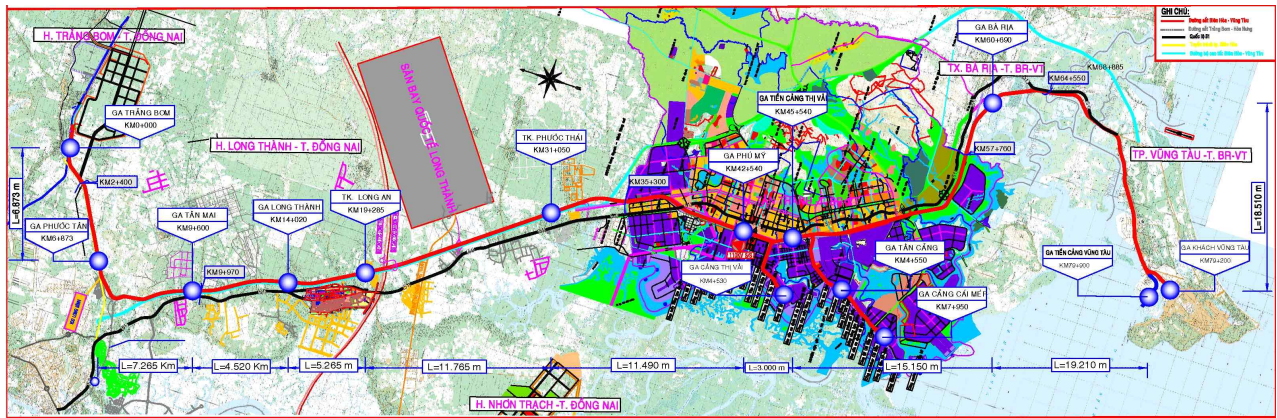
- 본 교통분야 DEEP 사업에서 PPP 모델구축 대상사업인 호치민~목바이 고속도로 사업은, 호치민시 3번 외곽순환도로(2016년 F/S 수행예정, ADB)를 시점으로 캄보디아 국경 지역인 목바이에 이르는, 연장 49.6km의 고속도로를 신설하는 사업임. 중간부에 호치민시 4번 외곽순환도로와 접속함. 베트남 교통부는 단계적 건설계획을 가지고 있는데, 1단계는 4차로로 건설하고 2단계는 6차로로 확장하고자 하고 있음
- 현재 호치민과 캄보디아 국경인 목바이를 연결하는 도로는 국도 22번이 유일함. 국도 22번은 도로 주변에 상가 등 시설물이 밀집해 있고 평면교차시설이 많아 교통정체가 빈번한 수준으로, 향후 증가하는 대 캄보디아 수출입 물동량의 원활한 수송을 위해서는 본 노선의 신설을 검토할 필요성이 있음
- 본 노선은 메콩강 유역개발 사업(Greater Mekong Subregion, GMS) 경제축의 Southern Corridor의 일부구간으로, GMS 프로그램은 화물운송을 개선하고 지역간 경제교류를 활성화할 뿐만 아니라 메콩강 주변 지역의 교통네트워크 개발을 포함하고 있음



라) 비엔화~붕따우 철도사업 계획

- 본 노선은 Transport Engineering Design Joint Stock Inc. South(TEDI South)가 타당성조사를 시행하였고, 「2020년까지 외국투자요청 사업 목록」에 1단계 구간 건설사업이 포함되어 있음
- 베트남의 경제를 주도적으로 견인하고 있는 남부경제중심지구(Southern Focal Economic Zone)에는 수출입 화물을 처리하는 사이공 항만이 입지하고 있는데, 시설이 노후하고 처리용량이 한계에 도달하고 있으며 대형 컨테이너선박의 입항이 곤란한 문제가 발생하여 이를 해소하고자 티바이 신항만 및 까이멤 신항만을 건설하여 경제활동을 지원하고 있음

- 향후 SFEZ의 수출입 물동량이 급증하게 되면 국도 51호선의 용량 부족으로 인해 교통혼잡 및 물류비 증대가 예상되어, 국가 수출 경쟁력 확보를 위해 본 철도노선 건설이 요구되고 있음
- 현재 국도 51호선과 병행하게 비엔화~붕따우 철도노선과 비엔화~붕따우 고속도로노선이 계획되어 있는데, 철도 건설 사업의 시행이 확정되면 당초 계획된 고속도로는 철도사업의 경쟁력 및 투자 효율성 확보 차원에서 시행하지 않는다는 것이 수원국 교통부의 입장임
- 사업 규모는 다음과 같음
 - 본선 연장 : 83.96km (짱뽌 정거장~붕따우)
 - ※ 단, 향후 사이공(지안)~록닌 철도 노선과의 연계를 위해 시점을 지안으로 변경하여 타당성조사 시행
 - 1단계 : 짱뽌~티바이 구간 건설(복선, 표준궤), 티바이 항만 연결선(단선, 표준궤) 및 까이맵 항만 연결선(복선, 표준궤) 건설, 차량기지 및 보수기지 건설
 - 2단계 : 티바이~붕따우 구간(단선, 표준궤) 건설, 붕따우 항만 연결선 (단선, 표준궤) 건설, 차량기지 및 보수기지 건설
- 주요 기술 사양은 다음과 같음
 - 궤간 : 표준궤(1,435mm)
 - 최급구배 : 12‰
 - 설계속도 : 여객 160km/h, 화물 120km/h, 항구 내 80km/h
 - 최소곡선 반경 : 본선 1,200m(부득이 한 경우 400m), 지선 250m(부득이 한 경우 200m)
 - 종곡선 반경 : R=15,000m, 지선 및 항구 접근로 R=10,000m
 - 하중 : 철도교 및 구교 T22, 도로교 HL93
 - 본선은 입체교차, 지선은 평면교차
 - 도상 : 붕따우시 구간은 고가 구간 콘크리트 도상, 나머지 구간 자갈 도상
 - 선로간 거리 : 4.2~4.3m



라. 사업 추진계획(안)

1) 철도분야 법제도 컨설팅

가) 도시철도 법제도 컨설팅

(1) 목적

- 베트남 철도법상 도시철도 관련 규정의 미비점을 보완
- 최근 하노이 및 호치민 도시철도 건설사업이 진행되면서 중앙 정부와 해당 도시의 인민위원회의 책임과 권한과 의무를 명확히 규정

(2) 컨설팅 방법

(가) 기간

- 2016년 7월~2017년 6월 (12개월)

(나) 대상

- 베트남 교통부

(다) 주요 내용

- 베트남의 도시철도 관련 법규정 검토
- 한국의 도시철도 관련 법 및 지침의 개요 및 주요 내용을 정리
- 한국의 법제도에 기반하여 베트남 중앙정부와 도시 인민위원회간 역할 정립 방안 등 개선방안 제시

(라) 방법

- 베트남 철도법 등 도시철도 관련 법 제도를 조사 및 번역하여 검토하고, 한국의 도시철도법, 지침 및 규정 등과 비교 분석을 시행한 후, 개선방안을 도출하여 베트남 정부에 제시
- 담당 전문가(1급 1명, 3급 1명, 5급 1명)가 현지 출장(착수회의 및 조사 1회) 및 국내 연구를 통해 컨설팅을 제공
- 컨설팅 과정에서 국내 도시철도 법제도분야 전문가 자문회의를 시행하여, 법제도 정비방향 및 정비방안의 적정성을 평가
- 컨설팅 결과는 현지 법제도분야 공동워크숍(1회)을 통해 발표하고, 워크숍시 토론 및 의견 수렴을 통하여 결과를 보완한 후, 컨설팅 착수 12개월 이내에 컨설팅 결과보고서를 제출

(마) 수행 전문가

- 부문 책임자 (비상주, 1명) : 법제도 부문 컨설팅 총괄
- 담당 전문가 (비상주, 3명) : 도시철도 법제도 컨설팅
- 사업수행기관 실무부서 : 필요시 정책적 기술적 의견 제시

(3) 주요 산출물

- 컨설팅 보고서는 법제도분야 통합 보고서에 수록되고, 영문 및 베트남어 버전으로 발간하며, 책자(10부) 및 CD(5부) 형태로 제출

나) 철도안전 법제도 컨설팅

(1) 목적

- 베트남 철도법상 철도안전 관련 규정의 미비점을 보완
- 최근 철도안전의 중요성이 부각되면서 철도안전을 확보하기 위한 필요 사항 및 철도안전 관리체계를 명확히 규정

(2) 컨설팅 방법

(가) 기간

- 2016년 7월~2017년 6월 (12개월)

(나) 대상

- 베트남 교통부

(다) 주요 내용

- 베트남의 철도안전 관련 법규정 검토
- 한국의 철도안전 관련 법 및 지침의 개요 및 주요 내용을 정리
- 한국의 법제도에 기반하여 베트남 철도안전 관리체계(시험인증, 도시철도 운전면허 포함) 정립 방안을 제시
- 한국의 법제도에 기반하여 베트남 철도시설, 철도차량, 철도종사자의 안전관리 강화방안을 제시

(라) 방법

- 베트남 철도법 등 철도안전 관련 법 제도를 조사 및 번역하여 검토하고, 한국의 철도안전법, 지침 및 규정 등과 비교 분석을 시행한 후, 개선방안을 도출하여 베트남 정부에 제시
- 담당 전문가(1급 1명, 3급 1명, 5급 1명)가 현지 출장(착수회의 및 조사 1회) 및 국내 연구를 통해 컨설팅을 제공
- 컨설팅 과정에서 국내 철도안전 법제도분야 전문가 자문회의를 시행하여, 법제도 정비방향 및 정비방안의 적정성을 평가
- 컨설팅 결과는 현지 법제도분야 공동워크숍(1회)을 통해 발표하고, 워크숍시 토론 및 의견 수렴을 통하여 결과를 보완한 후, 컨설팅 착수 12개월 이내에 컨설팅 결과보고서를 제출

(마) 수행 전문가

- 부문 책임자 (비상주, 1명) : 법제도 부문 컨설팅 총괄
- 담당 전문가 (비상주, 3명) : 철도안전 법제도 컨설팅
- 사업수행기관 실무부서 : 필요시 정책적 기술적 의견 제시

(3) 주요 산출물

- 컨설팅 보고서는 법제도분야 통합 보고서에 수록되고, 영문 및 베트남어 버전으로 발간하며, 책자(10부) 및 CD(5부) 형태로 제출

다) 철도 표준체계 및 기술기준 컨설팅

(1) 목적

- 베트남의 철도표준 및 철도기술기준의 미비점을 보완
- 최근 해외 철도시스템의 베트남 도입이 확대되면서 철도 기술수준의 일관성 확보를 위한 필요 사항 및 기술표준체계를 명확히 규정

(2) 컨설팅 방법

(가) 기간

- 2016년 7월~2017년 6월 (12개월)

(나) 대상

- 베트남 교통부

(다) 주요 내용

- 베트남의 철도 표준체계 및 기술기준 검토
- 한국의 철도 표준체계 및 기술기준의 개요 및 주요 내용을 정리
- 한국의 철도 표준체계에 기반하여 베트남의 철도표준체계 정립방향을 궤도/토목/차량/신호/제어/전기 분야별로 제시
- 한국의 철도 기술기준에 기반하여 베트남의 기술기준 정립방향을 궤도/토목/차량/신호/제어/전기 분야별로 제시

(라) 방법

- 베트남의 철도관련 국가기술기준을 조사 및 번역하여 검토하고, 한국의 철도 표준체계 및 기술기준과 비교 분석을 시행한 후, 정립방향을 도출하여 베트남 정부에 제시
- 담당 전문가(분야별 2급 각 1명, 4급 각 1명)가 현지 출장(착수회의 및 조사 1회) 및 국내 연구를 통해 컨설팅을 제공
- 컨설팅 과정에서 국내 철도 표준체계 및 기술기준 분야 전문가 자문회의를 시행하여, 정비방향 및 정비방안의 적정성을 평가
- 컨설팅 결과는 현지 법제도분야 공동워크숍(1회)을 통해 발표하고, 워크숍시

토론 및 의견 수렴을 통하여 결과를 보완한 후, 컨설팅 착수 12개월 이내에 컨설팅 결과보고서를 제출

(마) 수행 전문가

- 부문 책임자 (비상주, 1명) : 법제도 부문 컨설팅 총괄
- 담당 전문가 (비상주, 분야별 2명, 총 12명) : 철도 표준체계 및 기술기준 컨설팅
- 사업수행기관 실무부서 : 필요시 정책적 기술적 의견 제시

(3) 주요 산출물

- 컨설팅 보고서는 법제도분야 통합 보고서에 수록되고, 영문 및 베트남어 버전으로 발간하며, 책자(10부) 및 CD(5부) 형태로 제출

라) 철도와 도시철도의 건설 규칙 및 운전 규칙 컨설팅

(1) 목적

- 베트남의 철도건설 관련 규칙의 미비점을 보완
- 최근 해외 철도시스템의 베트남 도입이 확대되면서 철도 건설기준 및 운영 기준에 필요한 사항을 명확히 규정

(2) 컨설팅 방법

(가) 기간

- 2016년 7월~2017년 6월 (12개월)

(나) 대상

- 베트남 교통부

(다) 주요 내용

- 베트남의 철도 건설 및 운전 관련 규칙 검토
- 한국의 철도 건설 규칙 및 운전 규칙의 개요 및 주요 내용을 정리
- 한국의 규칙에 기반하여 베트남 철도 건설 및 운전 분야 규칙의 정립 방향을 제시

(라) 방법

- 베트남 철도 건설 및 운전 관련 규칙을 조사 및 번역하여 검토하고, 한국의 철도 건설 규칙 및 운전 규칙과 비교 분석을 시행한 후, 개선방향을 도출하여 베트남 정부에 제시
- 담당 전문가(분야별 1급 각 1명, 3급 각 1명, 5급 각 1명)가 현지 출장(착수회의 및 조사 1회) 및 국내 연구를 통해 컨설팅을 제공
- 컨설팅 과정에서 국내 건설 및 운전 규칙 분야 전문가 자문회의를 시행하여, 정비 방향의 적정성을 평가
- 컨설팅 결과는 현지 법제도분야 공동워크숍(1회)을 통해 발표하고, 워크숍시 토론 및 의견 수렴을 통하여 결과를 보완한 후, 컨설팅 착수 12개월 이내에 컨설팅 결과보고서를 제출

(마) 수행 전문가

- 부문 책임자 (비상주, 1명) : 법제도 부문 컨설팅 총괄
- 담당 전문가 (비상주, 분야별 3명, 총 6명) : 철도 건설 및 운전 규칙 컨설팅
- 사업수행기관 실무부서 : 필요시 정책적 기술적 의견 제시

(3) 주요 산출물

- 컨설팅 보고서는 법제도분야 통합 보고서에 수록되고, 영문 및 베트남어 버전으로 발간하며, 책자(10부) 및 CD(5부) 형태로 제출

2) 철도분야 인적 역량강화 프로그램

가) 현지 중기 전문가양성 연수

(1) 목적

- 한국의 철도 정책 및 기술에 대한 경험 및 노하우를 전수
- 베트남 철도정책 수립 및 기술개발을 한국 수준으로 독자 수행할 수 있도록 베트남 교통부 및 산하기관 철도분야 공무원 및 전문가의 역량을 강화
- 한국 전문가와 베트남 전문가간 교류를 통하여 지속적 기술협력의 기반 구축

(2) 연수 방법

(가) 기간

- 2016년 9월부터 전문분야(궤도, 토목, 전기, 신호통신, 차량, 수송정책, 환경, 설계)별로 순차적으로 시행하되, 분야별 연수시기는 사업 착수후 1개월 이내에 사업수행기관과 베트남 교통부가 협의하여 결정
- 전문분야별로 각 12주간, 주 5일, 1일 3시간(저녁시간대) 시행

(나) 대상

- 베트남 교통부 및 산하기관의 공무원, 전문가, 교수
- 연수생은 전문분야별 각 30명(총 240명) 으로 하되, 베트남 교통부가 선정하여 그 명단을 KOICA에 제출하며, 사업수행기관이 연수생 출결사항을 관리

(다) 장소

- 베트남 교통부가 제공하는 하노이의 강의실

(라) 주요 내용

- 철도 전문분야인 궤도, 토목, 전기, 신호통신, 차량, 수송정책, 환경, 설계 전공별로, 철도시스템, 한국의 철도개발 경험, 해당분야의 한국 및 선진 기술, 해당분야의 기술개발 동향, 해당분야의 세부 과목들 등을 강의
- 「2020년 베트남 철도교통 개발전략 및 2050년 비전(변경)」에서 명시하고 있는 고속철도 및 도시철도 분야 전문 고급인력 양성을 충족시키기 위해, 세부 과목들은 도시철도, 일반철도(최고 200km/h급), 고속철도(최고 350km/h급)의 내용을 포함

(마) 방법

- 철도 전문분야별로 한국의 전문가들을 베트남에 파견하여 강의를 통해 시행하되, 영어에 취약한 공무원 및 전문가도 연수에 참여 가능하도록 베트남 언어로 진행(순차통역 활용)
- 베트남 파견 한국 교수요원의 전문분야, 철도시스템의 다양한 특성, 고급 교수요원의 확보를 위해, 전문가 1인당 강의기간은 1주를 기본으로 설정
- 교수요원은 분야별로 12명(1급~3급으로 구성, 총 96명)을 투입

- 한국전문가(분야별 1급 각 1명, 4급 각 1명)가 현지 출장을 통해 베트남의 기술 여건 및 수요를 조사한 후, 그 결과 및 교육교재의 작성 방향을 현지 교수요원 및 국내 초청연수 담당자에게 제공하여 각 교수요원의 현실성 있는 교재 작성을 지원하고 초청 연수 프로그램과의 연계성을 제고
- 프로그램에 80% 이상 출석한 교육생들에 대해 KOICA 명의의 수료증을 수여
- 연수 종료 이후에도 교재(PPT)의 보급을 통한 베트남 전문가의 간접적 지식 습득과, 한국 전문가와 베트남 전문가간 지속적 교류를 위해, 연수 교재를 별도 자료집으로 제본

(바) 수행 전문가

- 부문 책임자 (상주, 1명) : 사업 총괄책임자(PM)가 겸직
- 담당 전문가 (상주: 3명, 비상주: 분야별 2명, 총 8명(교수요원 불포함))
 - 교재 개발 지원 : 비상주, 분야별 2명, 총 8명
 - 교수요원 : 비상주, 분야별 12명, 총 96명
 - 연수기획 전문가 및 지원 인력 : 상주, 2명
 - 강의실 지원 인력 : 상주, 1명

(3) 주요 산출물

- 개별 강의 교재들은 분야별 통합 교재에 수록되고, 영문 및 베트남어 버전으로 발간하며, 책자(10부) 및 CD(5부) 형태로 제출

나) 단기 한국초청 연수

(1) 목적

- 한국의 철도 정책 및 기술에 대한 국내 현장 견학 및 심화 학습을 통해 현지 중기 전문가 양성과정의 연수 효과 제고
- 한국의 선진 철도 기술 현장을 방문하고 견학을 통해 한국의 기술 우수성에 대해 직접 체험하도록 하고 지한파(知韓派)로서 양성
- 현지 교수요원 이외의 한국 전문가와 베트남 전문가간 교류를 통하여 지속적 기술협력의 기반 구축

(2) 연수 방법

(가) 기간

- 분야별 연수 시기는 비자발급 기간을 감안하여 각 분야별 현지 중기 전문가 양성 연수프로그램 종료 2개월 후인 2017년 2월부터 8개 전문분야별로 순차적으로 개시하고, 연수 시기는 사업 착수후 1개월 이내에 사업수행기관과 베트남 교통부가 협의하여 결정
- 전문분야별로 각 4주간

(나) 대상

- 현지 중기 전문가양성 연수과정을 수료한 베트남 교통부 및 산하기관의 공무원, 전문가, 교수
- 연수생은 전문분야별 각 10명(총 80명)으로 하되, 베트남 교통부가 선정하여 그 명단을 KOICA에 제출하며, 사업수행기관이 연수생 출결사항을 관리

(다) 장소

- 견학 : 한국내 철도 관련 공공기관 및 공공기관의 산하 현장조직, 철도산업 기업, 대학교, 연수기관
- 강의 : 첨단 영상장비가 구비된 강의실로, KOICA와 사업수행기관이 협의하여 결정

(라) 주요 내용

- 철도 전문분야인 궤도, 토목, 전기, 신호통신, 차량, 수송정책, 환경, 설계 전공별로, 한국 철도의 운영 현황 및 동향, 기술개발 현황, 전문가양성 현황 등에 대한 강의 및 현장 견학을 시행
- 견학 및 강의를 고속철도, 일반철도, 도시철도의 내용을 포함
- 전문분야별 한국전문가의 홈 비지팅을 시행하여 인적 네트워크 강화

(마) 방법

- 철도 전문분야별로 선정된 베트남의 연수생들을 한국에 초청하여 한국철도 현장 견학 및 강의를 통해 시행하되, 강의는 영어에 취약한 공무원 및 전문가도 연수에 참여 가능하도록 베트남 언어로 진행(순차통역 활용)

- 사업 초기 작성된 베트남의 기술 여건 및 수요의 조사 결과 및 교육교재의 작성 방향을 참고하고, 현지 중기 전문가양성 연수프로그램과 연계하여, 견학 및 강의 계획을 수립
- 한-베 금융협력 사업 차원에서 관리자급의 한국초청 연수 수요발생을 감안하여 3회 각 10명(총 30명)의 2주간 연수 시행을 별도 추진
- 강사요원은 분야별로 10명(1급~3급으로 구성, 총 80명), 연수 지원 인력은 분야별 3명(분야별 3급 각 1명, 5급 각 1명, 보조 각 1명으로 구성, 총 24명)을 투입
- 프로그램에 참석한 교육생들에 대해 KOICA 명의의 수료증을 수여
- 연수 종료 이후에도 한국 전문가와 베트남 전문가간 지속적 교류를 위해, 연수 결과보고서를 별도 자료집으로 제본

(바) 수행 전문가

- 부문 책임자 (상주, 1명) : 사업 총괄책임자(PM)가 겸직
- 담당 전문가 (비상주, 총 18명(교수요원 불포함))
 - 교수요원 (국내) : 분야별 10명, 총 80명
 - 연수기획 전문가 및 지원 인력 (국내) : 기획 1명, 분야별 2명, 총 17명
 - 강의실 지원 (국내) : 1명

(3) 주요 산출물

- 개별 강의 교재들은 분야별 통합 교재에 수록되고, 영문 및 베트남어 버전으로 발간하며, 책자(10부) 및 CD(5부) 형태로 제출

다) 단기 한국전문가 파견 및 컨설팅

(1) 목적

- 베트남 교통부의 철도정책 분야 현안에 대해 한국의 철도 정책 경험 및 노하우를 전수
- 베트남 교통부의 철도정책 수립에 대한 역량을 강화

(2) 컨설팅 방법

(가) 기간

- 2017년 1월부터 분야별 1개월로 하되, 사업수행기관과 베트남 교통부가 협의하여 결정

(나) 대상

- 베트남 교통부 철도관련 부서 및 철도관련 산하기관 8개소

(다) 주요 내용

- 베트남의 철도분야 계획, 건설정책, 안전정책, 수송정책, 기술정책, 환경정책, 사업관리, 도시철도정책에 대한 현안에 대한 한국 사례 제시
- 한국의 경험에 기반하여 베트남의 철도 정책 현안에 대한 해결방안을 제시

(라) 방법

- 베트남 교통부의 관련 부서와 사업수행기관간 합의를 통해 1개월 이내 1명의 전문가를 투입하여 수행가능한 컨설팅 주제를 설정한 후, 한국의 관련 정책을 조사한 후, 현안 해소방안을 도출하여 베트남 정부에 제시
- 분야별 담당 전문가(2급 1명, 4급 1명)가 현지 출장(착수회의 및 조사 1회) 및 국내 연구를 통해 컨설팅을 제공
- 컨설팅 결과는 현지 워크숍(1회)을 통해 발표하고, 컨설팅 착수 2개월 이내에 컨설팅 결과보고서를 제출

(마) 수행 전문가

- 부문 책임자 (상주, 1명) : 사업 총괄책임자(PM)가 겸직
- 담당 전문가 (비상주, 분야별 2명, 총 16명) : 철도 정책 분야별 컨설팅
- 사업수행기관 실무부서 : 필요시 정책적 기술적 의견 제시

(3) 주요 산출물

- 컨설팅 보고서는 단기 컨설팅 통합 보고서에 수록되고, 영문 및 베트남어 버전으로 발간하며, 책자(10부) 및 CD(5부) 형태로 제출

라) 워크숍 개최

(1) 목적

- 현지 중기 전문가양성 연수 및 단기 한국초청 연수를 통해 전수된 한국의 분야별 경험과 노하우를 베트남내 관계 공무원 및 전문가들에게 전파하고 공유
- 단기 한국전문가 파견 및 컨설팅을 통해 도출된 주제별 현안 해소방안을 베트남내 관계 공무원 및 전문가들에게 전파하고 공유
- 본 교통분야 DEEP 사업 및 한국철도기술에 대한 홍보

(2) 개최 방법

(가) 기간

- 철도 전문분야(궤도, 토목, 전기, 신호통신, 차량, 수송정책, 환경, 설계)별 워크숍 : 각 분야별 단기 한국초청 연수 종료 이후 1일간
- 철도 현안 주제(계획, 건설정책, 안전정책, 수송정책, 기술정책, 환경정책, 사업관리, 도시철도정책)별 워크숍 : 단기 컨설팅 결과 도출 이후 1일간
- 각 워크숍 개최 일자는 KOICA와 베트남 교통부간 협의를 통해 결정

(나) 대상

- 베트남 교통부 및 산하 기관, 기타 철도분야 기관 및 기업

(다) 장소

- 한국국제협력단과 베트남 교통부가 협의하여 결정

(라) 주요 내용

- 철도 전문분야별 워크숍 : 전문분야별 베트남 철도의 현안 및 발전 방안 발표, 교류협력 확대방안, 현지 중기 전문가양성 연수 및 단기 한국초청 연수 결과 종합 발표 등
- 현안 주제별 워크숍 : 현안별 베트남 철도의 현황 및 정책, 현안별 해소방안 등

(마) 방법

- 베트남 철도의 현황·문제점 및 발전방향, 이에 대한 한국의 제언이 논의되고, 본 교통분야 DEEP 사업의 근본적 취지인 고속철도 진출을 포함하여 베트남

철도에 있어 한국이 협력동반자라는 인식을 심어줄 수 있도록 워크숍을 기획

- 한국의 철도 전문분야별 교재개발 담당자 및 단기 컨설팅 담당자를 베트남에 파견하여 각각의 워크숍 발표를 통해 시행하되, 베트남내 철도분야 관계자를 대상으로 전파 효과를 제고하도록 베트남 언어로 진행(순차통역 활용)
- 분야별 워크숍 및 주제별 워크숍을 순차적으로 개최하여 본 DEEP 사업 및 한국철도기술에 대한 홍보 효과 극대화
- 분야별 담당 전문가(교재개발 기획에 참여한 1급 각 1명, 총 8명) 및 주제별 담당 전문가(단기 컨설팅에 참여한 2급 각 1명, 총 8명)가 현지 출장을 통해 발표

(바) 수행 전문가

- 부문 책임자 (상주, 1명) : 사업 총괄책임자(PM)가 겸직
- 담당 전문가 (상주, 2명) (비상주, 분야별 및 주제별 각 1명, 총 16명)
 - 전문분야별 담당 전문가 : 비상주, 분야별 1명, 총 8명
 - 현안주제별 담당 전문가 : 비상주, 분야별 1명, 총 8명
 - 기획 전문가 및 지원 인력 : 상주, 2명

(3) 주요 산출물

- 워크숍 자료집은 행사 당일 용도로 영문 및 베트남어 버전으로 책자(100부)를 발간

마) 철도협력 세미나 개최

(1) 목적

- 한-베 금융협력 조정위원회 등과 연계하여 한국과 베트남간 철도분야 금융협력 및 철도 기술협력의 확대 기반을 구축
- 본 교통분야 DEEP 사업 및 한국철도기술에 대한 홍보

(2) 개최 방법

(가) 기간

- 한-베 금융협력 조정위원회 활동 기간내 또는 한-베 금융협력 관계부처/기관 실무회의 요청시 1일(년 1회, 총 2회)
- 세미나 개최 일자는 KOICA와 베트남 교통부간 협의를 통해 결정

(나) 대상

- 베트남 교통부 및 산하 기관, 기타 철도분야 기관 및 기업

(다) 장소

- 한국국제협력단과 베트남 교통부가 협의하여 결정

(라) 주요 내용

- 사업수행기관과 베트남 교통부가 고속철도, 도시철도 등 협력이 요구되는 주제를 결정하여 각자 발표
- 한국철도기술을 소개할 수 있는 홍보물 전시

(마) 방법

- 본 교통분야 DEEP 사업의 근본적 취지인 고속철도 진출을 포함하여 베트남 철도에 있어 한국이 협력동반자라는 인식을 심어줄 수 있도록 세미나를 기획
- 베트남내 철도분야 정부부처, 관계 기관 및 기업의 관리자급이 참석할 수 있도록 충분한 시간을 둔 세미나 개최 일정의 조율이 필요
- 한국의 선진 철도 정책 및 기술을 베트남내 철도분야 의사결정자들을 대상으로 원활히 전파되도록 베트남 언어로 진행(순차통역 활용)
- 주제발표는 양국의 관계 부처 및 관계 기관의 고급 전문가가 시행하고, 양측 주제 발표 수는 KOICA와 베트남 교통부간 협의로 결정
- 한국철도를 소개하는 홍보물은 한국의 철도분야 공공기관의 홍보물을 활용하고, 필요시 한국의 철도분야 공공기관들의 홍보부스를 설치하여 운영

(바) 수행 전문가

- 부문 책임자 (상주, 1명) : 사업 총괄책임자(PM)가 겸직
- 담당 전문가 (상주, 2명(발표자 불포함))
 - 기획 전문가 및 지원 인력 : 2명

(3) 주요 산출물

- 세미나 자료집은 행사 당일 용도로 영문 및 베트남어 버전으로 책자(100부)를 발간

바) 한국 석박사과정 유학 지원

(1) 목적

- 한국의 철도분야 대학원 과정 유학을 지원하여 베트남의 철도분야 고급전문가로 육성
- 한국의 선진 철도 기술을 한국 내에서 장기간동안 습득하여 지한파(知韓派)로서 양성

(2) 지원 방법

(가) 기간

- 석사과정은 2016년도 후기 전형일정을 감안하여 2016년 9월부터 2년간 과정 수료 및 학위 취득에 대한 경비를 지원하고, 박사과정은 2017년도 전기 전형일정을 감안하여 2017년 3월부터 2년간 과정 수료 및 학위 취득에 대한 경비를 지원함. 단 박사과정의 경우 사업수행기관이 2021년 2월까지 2년간 비용을 부담
- 본 DEEP 사업의 착수시기, 베트남 교통부의 유학생 결정, 연수생의 서류 준비 기간으로 인해 일정을 늦춰질 경우, 유학 지원 기간의 조정이 필요하며, 이에 대해 KOICA와 베트남 교통부가 협의하여 결정

(나) 대상

- 베트남 교통부가 유학 대상자를 결정하되, KOICA가 지정하는 대학원의 지원 자격을 충족시켜야 함
- 지원 대상 유학생은 석사과정 7명(궤도, 토목, 전기, 신호통신, 차량, 수송정책, 환경 분야별 1명), 박사과정 2명(상기 전공 중 총 2명)으로 하되, 베트남 교통부가 선정하여 그 명단을 입학전형 개시 전에 KOICA에 제출하며, 사업수행기관이 연수생을 관리

(다) 장소

- KOICA가 지정하는 한국의 철도전문 대학원으로 하되, 전 과목을 영어로 강의하는 대학원이어야 함

(라) 주요 내용

- 철도 전문분야인 궤도, 토목, 전기, 신호통신, 차량, 수송정책, 환경 전공별료,

KOICA가 지정하는 대학원에서 강의 및 현장 견학을 통해 한국 철도 및 세계 선진철도의 전문 지식을 습득

- 전공별 커리큘럼은 해당 대학원의 교육과정을 따름

(마) 방법

- 베트남 교통부가 철도 전문분야별로 선정한 베트남의 유학대상자들이 KOICA가 지정한 한국의 대학원에 직접 입학신청 서류를 제출하고, 최종 유학 대상자는 한국의 교육시행 대학원이 입학전형을 통해 결정
- 유학 지원생은 KOICA가 지정한 대학원의 입학 자격을 갖추어야 하고, 입학 서류 신청, 학업, 학위과정 수수료, 학위 취득에 대해 책임을 짐
- 사업수행기관은 교육생에게 1회 왕복항공권, 교재구입비, 상해 및 의료보험, 소정의 생활비, 숙소를 제공하고, 학비를 지원
- 교육방법은 해당 대학원의 규정을 따름

(바) 수행 전문가

- 부문 책임자 (상주, 1명) : 사업 총괄책임자(PM)가 겸직
- 담당 전문가 (비상주, 1명) : 연수기획 전문가 (국내)가 담당
- 사업수행기관 유학 지원부서(있는 경우) : 실무담당자가 지원

3) PPP 모델 구축

가) 비엔화~붕따우 철도사업 타당성조사 보완

(1) 목적

- 베트남의 경제를 주도적으로 견인하고 있는 남부경제중심지구(SFEZ)의 국제 수출입 항만에 대한 물류망 구축을 통해 베트남 경제 개발 지원
- 한국 정부의 재정지원을 포함하는 PPP 모델을 검토하여 한국철도산업 진출 모색

(2) 지원 방법

(가) 기간

- 2016년 7월부터 12개월로 하되, 타당성조사 보완은 10개월 이내 완료하고 PPP 모델 구축은 이후 2개월 이내 완료

(나) 대상

- 베트남 교통부

(다) 주요 내용

- 베트남 교통부가 기시행한 타당성조사 보고서(TEDI SOUTH 수행)의 검토
- 꺾음에서 지안으로 시점부가 변경됨에 따라 지안~푸옥편 구간에 대한 노선계획 및 기술적 검토
- 수송수요 재예측, 사업비 재산정, 경제성 재분석 및 재무성 분석
- 투자대안 설정 및 분석, 한국정부 재정지원이 포함된 PPP 모델의 구축

(라) 방법

- 타당성조사는 베트남의 관련 규정을 준수하여 시행
- 푸옥편~붕따우 구간의 노선설계는 베트남 정부가 기시행한 타당성조사 결과를 준용
- 대안 분석은 투자의 원활성을 위해 단계별 개통도 감안
- 타당성조사 분야는 전문 엔지니어링사가 시행하고, PPP모델 구축은 회계법인이 시행
- 분야별 전문가가 현지 출장(착수회의 및 조사 1회, 중간 조사 및 협의 1회, 최종 보고) 및 국내 업무를 통해 타당성조사 보완 결과를 베트남 정부에 제공
- 타당성조사 보완 결과는 현지 보고회(1회)을 통해 발표하고, 착수후 12개월 이내에 결과보고서를 제출

(마) 수행 전문가

- 부문 책임자 (비상주, 1명) : PPP 모델 구축 총괄
- 담당 전문가 (비상주) : 철도 수요 및 경제성, 재무성, 노선계획, 기술 검토, 사업비 산정, PPP 모델 검토

- 사업수행기관 실무부서 : 필요시 정책적 기술적 의견 제시

(3) 주요 산출물

- 타당성조사 보완 보고서는 영문 및 베트남어 버전으로 발간하며, 책자(10부) 및 CD(5부) 형태로 제출

나) 호치민~목바이 고속도로사업 예비타당성조사

(1) 목적

- 베트남의 경제를 주도적으로 견인하고 있는 남부경제중심지구(SFEZ)의 캄보디아와의 물류망 구축을 통해 베트남 경제 개발 지원
- 한국 정부의 재정지원을 포함하는 PPP 모델을 검토하여 추후 투자의향 민간기업에게 정보 제공

(2) 지원 방법

(가) 기간

- 2016년 7월부터 12개월로 하되, 예비타당성조사는 10개월 이내 완료하고 PPP 모델 구축은 이후 2개월 이내 완료

(나) 대상

- 베트남 교통부

(다) 주요 내용

- 베트남 교통부의 사업구상 검토
- 노선계획 및 기술적 검토
- 수송수요 예측, 사업비 산정, 재무성 분석
- 투자대안 설정 및 분석, 한국정부 재정지원이 포함된 PPP 모델의 구축

(라) 방법

- 예비타당성조사는 MOT와 협의한 바와 같이 마스터플랜 수준으로 시행하되, 베트남의 관련 규정을 준수하여 시행
- 노선은 베트남 정부의 구상 노선을 준용

마. 사업수행 체계

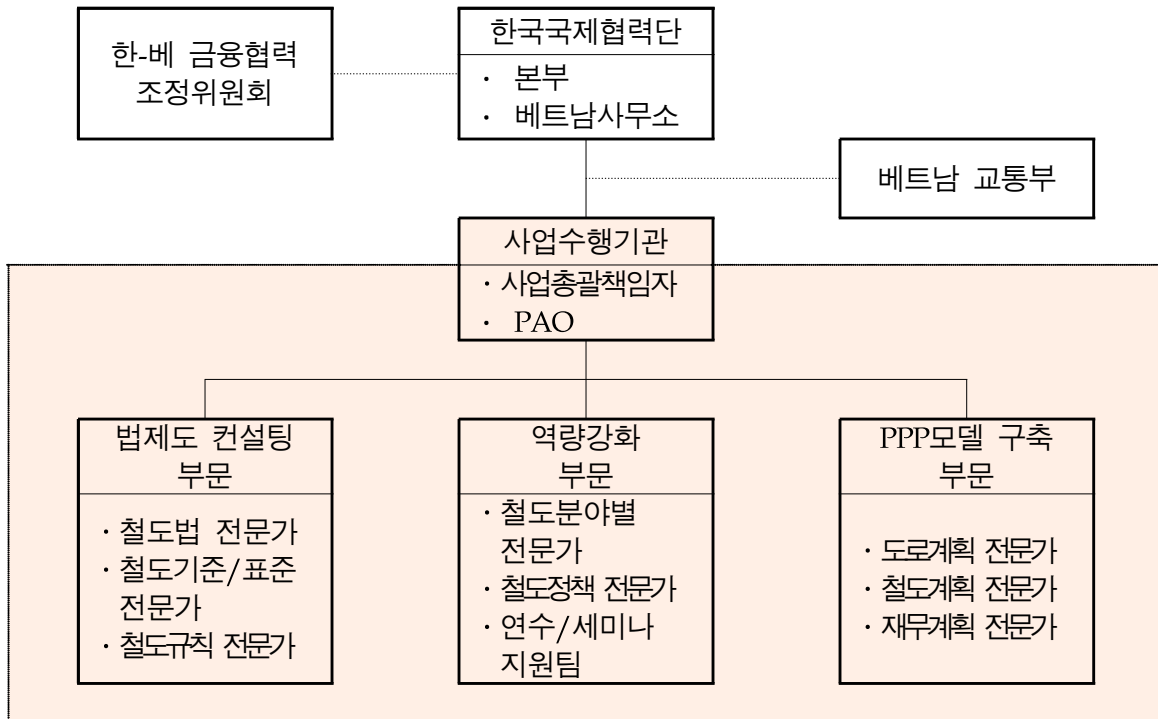
1) 관련 조직

- KOICA는 본 교통분야 DEEP 사업의 실제적 관리업무를 담당하고, 한-베 금융협력조정위의 참여기관으로서 외교부를 지원하고 있음. 따라서 DEEP 사업 사업수행기관이 한-베 금융협력의 모멘텀을 유지할 수 있도록 지속적으로 감독하여야 할 것임
- 베트남 교통부는 본 교통분야 DEEP 사업의 수원기관이자 한-베 금융협력조정위의 베트남측 참여기관임. 따라서 DEEP 사업의 3개 부문 항목에 대한 베트남 관계기관 업무를 총괄하고 사업수행기관을 지원하여야 함
- 사업수행기관은 KOICA의 감독 및 관리를 받고 베트남 교통부를 지원하게 되는데, 한-베 금융협력의 핵심사업인 고속철도사업이 진출을 위한 모멘텀을 유지하여야 함. 철도기술이 본 교통분야 DEEP 사업의 주된 항목으로 구성되어 있으므로, 철도기술에 있어 전문성을 지닌 기관이 주관기관으로 역할을 수행하고 타 전문기관들이 참여기관으로 공동 수행하는 체계가 바람직할 것으로 판단됨
- 한-베 금융협력 조정위에서 합의되어 현재 프로젝트가 진행중이거나 진행될 예정인 타당성조사 사업(호치민 도시철도 5호선 2단계사업 타당성조사, 편선낫 공항 연결철도 타당성조사, 하노이 도시철도 8호선 타당성조사 등)의 각 사업수행기관과, 베트남을 대상으로 진행 중인 타당성조사 사업(라오스-베트남 철도연결사업 타당성조사)의 사업수행기관과 자료 및 업무 공유가 필요

2) 내부 수행체계

- 사업 총괄책임자(PM)와 부문별 책임자가 본 교통분야 DEEP 사업을 관리
- 개별 사업관리 역할은 다음과 같음
 - 사업 총괄책임자 : 사업 계획·진행·조정·관리를 총괄, 사업 예산 관리 및 집행을 총괄, 대외 업무의 총괄 협의, 세미나 계획·개최, 보고서 취합 및 제출
 - 부문별 책임자
 - 법제도 컨설팅 부문 : 컨설팅/전문가과건 계획·진행·조정·관리 시행, 컨설팅/전문가과건 예산 관리 및 집행, 워크숍 계획·개최, 대외 실무 협의, 보고서 작성

- 역량강화 부문 : 연수프로그램/전문가파견 계획·진행·조정·관리 시행, 연수프로그램/전문가파견 예산 관리 및 집행, 워크숍 계획·개최, 대외 실무 협의, 보고서 작성
- PPP 모델 구축 부문 : PPP모델구축/전문가파견 계획·진행·조정·관리 시행, PPP모델구축/전문가파견 예산 관리 및 집행, 보고회 계획·개최, 대외 실무 협의, 보고서 작성



바. 사업 일정 계획

- 총 사업기간은 한국 유학지원 기간을 고려하여 총 29개월이며, 사업수행기관이 사업 착수후 1개월 차에 현지 방문 및 실무 협의를 통해 수원국 실정에 맞는 세부 사업시행 일정을 수립하고, 동 계획에 따라 사업일정을 관리해야 함

사업내용		2016년				2017년				2018년			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
사업계획 수립	프로젝트팀 구성 및 현지 사무소 구축		■										
	PM 파견 및 세부계획 확정		■										
철도분야 법제도 컨설팅	도시철도 법제도 개선			■	■	■	■						
	철도안전 법제도 개선			■	■	■	■						
	철도표준체계 및 기술기준 정립			■	■	■	■						
	철도 건설/운전 규칙 정립			■	■	■	■						
철도분야 역량강화 프로그램	연수생 및 교육장소 확정		■										
	중기 현지 연수				■	■	■	■	■	■			
	단기 한국 초청 연수					■	■	■	■	■	■		
	한국 전문가 파견 컨설팅					■	■	■	■	■	■		
	워크숍 개최						■	■	■	■	■	■	
	철도협력세미나 개최				■				■				
	한국 석.박사과정 유학 지원				■	■	■	■	■	■	■	■	
PPP모델 구축	비엔화~붕따우 철도사업 F/S 보완			■	■	■	■						
	호치민~목바이 고속도로사업 pre-F/S			■	■	■	■						
	PPP 모델 구축						■						
보고회 개최	착수보고회		■										
	중간보고회						■						
	최종보고회											■	

※ 베트남 현지 사회경제적 여건, 베트남 정부의 여건 등에 따라 일정은 변경될 수 있음

업무자료 동남아 2018-03-009

베트남 교통분야 DEEP 사업(2016-2018/500만불) 예비조사 및 기획조사 결과보고서

발 행 2018년 2월
발 행 인 이 미 경
발 행 처 한국국제협력단
편 집 인 동남아1실
주 소 경기도 성남시 수정구 대왕판교로 825 13449
전 화 031) 740-0114
팩 스 031) 740-0247
홈페이지 <http://www.koica.go.kr>

[본 보고서의 저작권은 한국국제협력단에 있으며,
한국국제협력단의 허락 없이 무단 전재와 복제를 금합니다.]