

# 출장보고서

- IP3 교육 -

2015. 7.

박 지 혜  
고 유 은

**KDI** 공공투자관리센터

## I. 출장 개요

출장명 : IP3 교육 참석

출장목적

- Institute for Public-Private Partnerships(IP3)\*에서 주최하는 글로벌 capacity building 프로그램에 신청하여 참석 함.

\* PPP 및 project finance 관련 법률, 규정, 관리에 대한 교육을 전문으로 하는 미국 워싱턴 D.C. 소재 교육기관

- 활발하게 PPP 사업을 추진하고 있는 미국 등 주요국의 민자관리 및 협상 경험을 통해 PPP 사업의 주요 쟁점에 대한 폭넓은 이해를 도모하고 향후 우리나라의 민자사업 관련 업무와 연계 및 활용하는 것을 목적으로 함.

출장기간 : 2015년 6월 21일(일)~28(일), 6박 8일

대상국가 및 도시 : 미국 워싱턴 D.C.

주요 내용

- PPP 사업 조달을 위한 협상전략 및 기술에 대한 "win-win" 접근방식을 주제로 5일 교육에 참여함.
- PPP 사업의 정부 우발부채 및 리스크에 대한 계획, 처리 및 관리방안을 주제로 5일 교육에 참여함.

출장자 : 박지혜 전문위원, 고유은 전문연구원

## II. 일정

출장 세부일정

일자	주요내용	비고
6.21일(일)	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ 서울(10:30) → 워싱턴DC(11:30)</li><li>▪ 숙소로 이동</li></ul>	KE093
6.22일(월) ~ 26일(금)	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ 교육 및 시설방문</li></ul>	IP3 Global Training Center
6.27일(토) / 28일(일)	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ 워싱턴DC(토, 13:35) →</li><li>▪ 서울(일, 17:10)</li></ul>	KE094

□ 교육 세부일정

교육명	프로그램	세부내용
PPP 사업 협상전략 및 기술 (박지혜 수강)	모듈 I. PPP 사업의 주요 player 및 이해관계	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ PPP 및 project finance 계약서 주 요내용 개관</li> <li>▪ 정부, 대주, 투자자, 디벨로퍼 등 주 요 행위자의 관점과 이해관계</li> <li>▪ 계약에 있어 자문의 역할</li> <li>▪ 사례분석</li> </ul>
	모듈 II. 협상의 기술	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 주요 협상 기술 및 성공적인 협상 을 위한 이론 개관</li> </ul>
	모듈 III. 시뮬레이션	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 협상 시뮬레이션</li> </ul>
	모듈 IV. 산업시찰	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 현장방문</li> </ul>
PPP 사업에 대한 정부 우발부채 및 리스크 관리 방안 (고유은 수강)	모듈 I. 사업검토 단계에서의 우발부채의 평가	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ PPP 사업에 있어 정부 우발부채에 대한 이해</li> <li>▪ 사업 위험 매트릭스에 우발부채 반영</li> <li>▪ 우발부채와 사업의 재무가능성 (bankability)의 이해</li> </ul>
	모듈 II. 우발부채	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 정부의 우발부채 반영을 위한 발생 주의 회계처리 방식</li> <li>▪ 우발부채에 대한 IMF 재무보고 가 이드라인 및 국제회계기준 개관</li> </ul>
	모듈 III. PPP 사업 우발부채 관리를 위한 재무모델 작성	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 우발부채 관리를 위한 재무모델 작 성 기법</li> <li>▪ 수익보장 규정 반영을 위한 재무모 델 작성</li> </ul>
	모듈 IV. 사업 시행시 우발위험의 관리 방안	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ PPP 사업 기간 중 우발부채 관리 방안의 이해</li> <li>▪ 국가 사례조사 및 실패사례 조명</li> </ul>
	모듈 V. 현장방문	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 현장방문</li> </ul>

### Ⅲ. 교육의 개요 및 주요 내용

#### 1. PPP 사업 협상전략 및 기술(PPP Negotiations Strategies and Techniques- A "Win-Win" Approach)

##### 1) 성격 및 운영방식

- PPP Negotiations Strategies and Techniques- A "Win-Win" Approach는 약 10명 내의 참석자를 대상으로 6월 22일부터 26일까지, 닷새에 걸쳐 진행되었음.
- 교육은 다음과 같은 순서로 진행되었으며, 참석자의 질문 및 강사의 답변, 참석자 간의 모의토론이 이루어졌음.
  - 1.1 Opening Session / 1.2. Introduction to the PPP Contract
  - 2.1 Introduction to Negotiation / 2.2 Understanding Stakeholders in PPP Negotiations
  - 3.1 Two-Party Negotiation / 3.2 Exercise
  - 4.1 PPP Negotiations / 4.2 Exercise
- PPP 및 PPP 협상과 관련된 일반이슈에 대한 개괄 정도에 그친 한계가 있으나, 주제별로 참석자 그룹 토론 및 모의 토론이 이루어져 실제 협상의 어려움을 간략하게나마 체험할 수 있는 프로그램으로 구성됨.

##### 2) 주요내용

#### 가. Opening Session 및 Introduction to the PPP Contract: 교육과정 소개 및 PPP의 기본 개념 소개

- 본격적인 교육 진행에 앞서, PPP Consultant인 Seth Miller Gabriel의 PPP에 대한 개괄적 소개가 이루어짐.
  - PPP의 개념: PPP란 '공짜'가 아니라 위험과 보상을 공유하는 두 동등한 당사자 간 장기계약
    - 전통조달방식보다 비싸지만 value for money가 높음.
    - PPP에 따른 의무는 off-balance sheet 거래가 아니라 'debt'와 유사한 관점에서 바라보아야 함.

- PPP란 일종의 “Marriage”: PPP계약에 앞서 프로젝트의 목적을 공유하고 근본 목적을 기억해야 함. 위험의 이전은 곧 높은 비용을 의미함.
- PPP의 장점
  - 정부는 PPP로 인해 더 많은 투자기회를 가짐.
  - PPP는 명확한 “performance(output-based) standards”를 계약에 포함할 것을 요구하므로 공급자로 하여금 더욱 책임감을 갖게 함. 성과수준미달은 곧 비용으로 연결됨.
- PPP Risk의 일반 원칙: Risk = Cost, Risk = Reward
  - 위험과 보상 중 어느 한 쪽도 지나칠 경우 공공의 손실이 됨.
  - 각각의 위험과 관련된 비용을 이해하고 위험의 이전/보유 여부를 결정해야 함.
  - 위험은 위험경감에 적합한 당사자에게 분배해야 함.
- PPP의 다양한 위험의 종류를 이해하고 각각의 위험을 관리할 당사자를 결정해야 함. 이에 따라 PPP는 다양한 형태로 나타날 수도 있음.
  - 위험: 인가위험(정부), 설계 및 기술위험(민간), 건설위험(계약에 따라), 운영위험(계약에 따라), 경제적위험(계약에 따라), 정치적위험(계약범위내에서 정부), 불가항력(계약범위내에서 정부)
  - PPP의 형태: Service Contracts, Management Contracts, Design-Build, Design-Build-Operate-Maintain, Build Operate Transfer, Build Own Operate, Design Build Finance Operate, Concession 등

**나. Introduction to Negotiation:** 협상상대방의 스타일에 대한 이해와 문화적 고려

① Knowing one's own negotiation style

- 개인별 협상 스타일을 평가해 보고 이에 따라 협상 대응이 달라질 수 있음을 이해
- 협상 스타일에 따라 다음과 5가지 유형으로 구분할 수 있음.
  - 1) Avoiders, 2) BFFS, 3) Competitors, 4) Compromisers, 5) Collaborators
- 상대방의 협상 스타일에 따라 대응 방안이 다름.
  - Avoiders: 주의 깊게 듣고 자유롭게 이야기할 수 있도록 해야 함.

- BFFS: 자신의 요구를 표현하도록 해야 함.
- Competitors: 문제가 되는 사항에 대한 정보를 듣게끔 하고 다툼을 조장하지 않고 목표를 달성토록 해야 함.
- Compromisers: 좋은 접근방법은 속도를 늦추고 이슈별로 trade-off를 통해 즉각적으로 문제를 해결하고자 하는 것을 지양토록 해야 함.
- Collaborators: 장단점에 대한 논의를 압축하고 결정을 내릴 수 있도록 해야 함.
- “Yes”를 얻기 위한 조언
  - 사람과 문제를 분리/입장보다는 이익에 초점을 둬/상호 이득을 위한 옵션을 산출/객관적인 기준에 결과를 연결

## ② Cultural Considerations in Negotiation

communication specialist인 Elicia Blumberg의 강의로 협상 시 협상상대방의 문화적 차이를 이해하고 그에 따른 적용에 대한 소개가 이루어짐.

- 보이지 않는 부분에 대한 이해의 중요성
  - 종교적 신념, 시간의 중요성, 가치, 육아, 리더십의 개념, 공정성에 대한 개념, 사회적 태도에 대한 규칙, 우정의 본질, 자아의 개념, 직업윤리, 미의 개념, 자연에 대한 이해, 개인적 공간, 일반적인 세계관 등
  - 표면적인 행동은 내면의 가치와 가정에 의해 영향을 받게 됨.
- Platinum Rule: “Treat others as they would like to be treated.”
- Hofstede’s cultural dimensions model에 대한 소개
  - Hofstede는 직장에서의 가치가 문화에 의해 어떠한 영향을 받는지에 대한 연구를 수행
  - 나라별로 6가지 유형의 척도(Power Distance, Individualism, Masculinity, Uncertainty Avoidance, Long Term Orientation, Indulgence)를 조사
- 문화에 따라 고유의 대화방법이 다르고, 중요한 것은 말 속에 숨겨져 있음.

**다. Understanding Stakeholders in PPP Negotiations:** PPP 협상에서 이해관계자에 대한 이해

PPP 이해관계자를 구분하고, 기본적인 분석구조에 대하여 살펴봄.

- PPP 이해관계자는 크게 Public Sector, Private sector와 Civil society로 구분할 수 있으며, Civil society가 PPP Partners의 하나임을 절대 잊어서는 안 됨.
  - Civil society는 소비자 및 사용자, 지역사회에 기반한 조직들, 빈곤층에 대한 대표자 및 대주, 비정부기관, 노동조합 등
  - 이해관계자별 역할 및 이해관계가 다르며, 이해관계자는 각기 의사결정과정에서 참여할 수 있는 역할을 기대함.
- Stakeholder analysis
  - 1) 모든 잠재적 이해관계자를 정의하고 리스트를 작성, 2) 이해관계를 정의, 3) 이해관계에 따라 프로젝트에 미치는 영향을 평가(긍정적, 부정적 혹은 알 수 없음), 4) 각각의 이해관계자의 이해관계를 충족하기 위한 프로젝트의 상대적 우선순위를 정의
- 이해관계와 대안을 결정하기 위한 분석
  - 1) 문제가 무엇인지
  - 2) 이해관계가 무엇인지: 근원적인 문제가 무엇인지
  - 3) 거래가 되지 않을 경우 대안은 무엇인지: BATNA(Best Alternative To Negotiated Agreement)보다 협상의 결과물의 가치가 낮을 경우 협상을 중단해야 함.
  - 4) 협상당사자간 창의적인 다른 대안에 대한 고려: Pie를 크게 하는 방법

**라. Two-Party Negotiation:** 양자간 협상의 기술에 대한 이해 및 역할 연습

□ 협상의 4가지 주요원칙(People, Interest, Options, Criteria)에 대해 이해하고, role play를 통해 역할 연습을 수행토록 함.

- Positional Bargaining은 지양해야 함: 자신의 입장을 고수하고 뒤로 물러나지 않는다면, 결국 강한 자가 이기게 될 뿐임. 결국 한 쪽이 양보하게 될 것이나 관계는 파괴됨.
  - 1) People: 사람과 문제를 분리
    - 본질적 문제(협약조건, 가정, 가격, 기간, 의무사항 등)와 관계적 문제(대화의 용이, 신뢰수준, 수용태도, 상호이해의 정도 등)와의 구분
    - 대신, '문제'에 보다 집중

2) Interest: 입장보다는 이익에 초점을 둬

- 자신의 입장을 정당화하고자 애쓰게 만들지 말고, 그와 같은 입장에 저변에 있는 '필요, 희망, 공포, 갈망'을 이해하기 위한 질문을 해야 함.

3) Options: 상호 이익을 위한 옵션을 산출

- 'yes'라고 말하기 쉽게 하는 대안을 창출: 상대방으로 하여금 동의하기 쉽고 본인에게도 매력적인 협약조건을 창출

4) Criteria: 객관적인 기준에 결과를 연결

- 객관적인 기준의 예: 시장가치, 선례, 과학적 감정, 전문기준, 효율성, 비용, 법원의 결정, 도덕적 규범, 동등한 취급, 전통, 호혜 등
- 객관적인 기준을 함께 조사하고, 어떠한 규범이나 기준이 적용하기에 적합한지에 대해 도출함. 압력을 행사해서는 안 됨.
- 마지막으로, 협상의 BATNA를 설정해 두어야 함.
  - 협상이 이루어지지 않을 경우 생각할 수 있는 조치가 무엇인지에 대해 결정

**마. PPP Negotiations:** PPP 계약의 주요 사항에 대한 소개와 시뮬레이션

Project Finance Consultant이자 변호사인 Deborah DeMasi의 강의로 PPP계약의 주요 사항에 대한 소개가 이루어짐.

○ PPP Planing의 중요성

- PPP 계약 구조: PPP 조달과 협상절차에 따른 문제는 적절한 PPP 체계화를 통해 완화될 수 있음(PPP법을 채택하고, 민간의 투자 및 대출에 대한 저해 요소가 없는지 검토)
- PPP 계약의 성공적인 협상은 신중한 계획과 체계화(Structuring)를 요구: 정부는 목표를 분명히 하고, 현재의 투자 및 대출시장을 이해하고, 민간투자자의 목표를 예상하여야 함.
- 정부의 목표: 프로젝트에 대한 민간자금조달, 운영의 개선, 민간에 대한 프로젝트위험의 배분
- PPP 거래의 체계화: 표준계약서를 수립하되, 수정가능토록 허용해야 함. 국가, 정치적, 환율 위험을 인정하고 그러한 위험을 완화하기 위한 정부의 지원을 평가, 연방 및 지방정부의 허가를 용이토록 하고, PPP 거래를 관리할

정부의 대표가 필요

- PPP Structuring 고려요소: 민간의 소유 및 운영의 수용에 따른 문제점, 과거 무료였던 시설 및 서비스에 대한 지불의사, 소비자 및 이용자의 지불능력, 민간사업자의 hurdle rate(IRR), PF loan 가능성, risk의 분배, 계약의 유형(서비스계약, 관리계약, PPP계약, 민영화 등), RFP 및 계약서에 대한 투자 매력도 등
- Negotiation 과정 및 고려요소
  - 협상상대방의 결정: RFQ(Request for Qualifications), Sponsor의 역량
  - RFP에 대한 회신: 투자자가 위험을 조정하였는지, 세부적인 가격인상을 제시하였는지 확인
  - 계약조항의 변동사항으로 인해 정부의 목표를 재고할 필요성, 정부의 위험과 위험분배 및 관리에 대한 재고 필요성, 계약을 재입찰할 필요가 있는지 등에 대하여 고려해야 함.
  - 민간부문이 거래와 관련된 책임 및 위험을 맡는다 하더라도, 그 계약이 정부측과 위험을 배분/공유하지 않는다는 것을 의미하는 것은 아님.
- 세부적인 조항 및 옵션
  - PPP Revenue Options: Demand와 Payment 원천(Availability Payments, User Fees, Combination)에 대한 고려, RFP에서는 민간에 수요위험을 배분하였더라도 협상 과정에서 정부로 이전될 수도 있음.
  - Credit Issues: 투자자와 대주는 정부와 지불주체인 준정부기관을 포함하여 프로젝트 계약관련자의 신용도를 평가
  - Risk Allocation: 위험과 책임은 일치되어야 함(위험을 부담하는 자가 위험에 대한 관리권한을 보유하여야 함).
  - Currency Risk: Debt service, 주요 공급자, 프로젝트운영자는 hard currency를 필요로 할 수 있음. Currency Risk는 환전가능성, hard currency의 이용가능성, 송금제한, 통화평가절하 등의 위험을 포함함.
  - 독점권(Exclusivity Provisions): 정부는 경쟁 인프라시설을 건설할 수 있는 권리를 갖고 대신 투자자에 보상을 원할 수 있음. 민간 투자자와 대주의 목표는 원리금상환과 자본에 대한 수익률 획득에 있음. 독점적 조항을 작성함에 있어서는 이와 같은 이해관계를 해결할 수 있는 현실적인 방법을 고려해야 함.

- Royalty: 프로젝트회사로 하여금 정부에 로얄티나 concession fee 상당액을 지불토록 하려면, 지불시점, 지불유예조건, fee의 조정 등에 대해 상세하게 계약서에 명기하여야 함.
- 정부의 지원: 시설부지, 경제적보조금, 준정부기관으로부터의 재화 공급의 이용가능성 및 비용 등 정부의 지원을 약정할 수 있음. 이 때 정부는 그와 같은 지원에 대한 보상받고자 하는지 혹은 프로젝트투자에 대한 유인책인지 고려하여야 함.
- SPV- 설계 - 건설 - 운영성과 - 반환 - 대주의 권리 - 미래 우발상황 (법령의 변경, 불가항력, 계약의 조기종료 등) 등에 대한 계약 조항의 명기
- Economic Financial Equilibrium: PPP 계약은 장기계약의 특성으로 인해, 환경변화로 인한 조정을 포함할 수 있음. 보상 대상, 포기 또는 연기 등 Relief 대상, 재무모델의 업데이트, 중재 및 조정, 계약기간의 연장 등에 대한 내용을 계약에 명기할 수 있음.
- 정부의 개입권: 정부의 개입기간동안의 조치에 대한 concessionaire의 클레임에 대한 명기, 대주의 개입권과 정부의 개입권 간의 조정(direct agreement)
- SPV 지배권의 변경에 대한 조항
- 기타: waiver of sovereign immunity, 준거법의 선택, 분쟁의 해결 등

## 2. PPP 사업에 대한 정부 우발부채 및 리스크 관리 방안(Planning, Measuring and Managing Contingent Liabilities and Government Risks in PPP Projects)

### 1) 성격 및 운영방식

- Planning, Measuring and Managing Contingent Liabilities and Government Risks in PPP Projects는 나이지리아, 케냐, 잠비아, 리투아니아 등에서 신청한 약 10명 내의 참석자를 대상으로 6월 22일부터 26일까지, 닷새에 걸쳐 진행되었음.
- 교육은 다음과 같은 순서로 진행되었으며, 강사의 발표 및 질의답변, 참석자간 시뮬레이션 방식으로 이루어졌음.
  - 1.1 Opening Session / 1.2. PPP Market Overview
  - 2.1 Fiscal Risks in PPP Project Conceptualization and Implementation / 2.2

Financial and Analytical Techniques for measuring and cataloguing contingent risks in PPPs

- 3.1 Case Study Presentation and Discussion / 3.2 Disclosing Contingent Liabilities
  - 4.1 Managing and Mitigating Strategies for Fiscal Risks within the PPP project cycle / 4.2 Cases Study and Simulation of a fiscal risk project
  - 5.1 Lessons learned, wrap up and panel discussion
- 두 명의 강사진으로 이루어진 본 프로그램을 통해 PPP 우발채무 및 재정관리의 개관, 국가 및 사업사례, 엑셀을 통한 시뮬레이션 및 그룹토의 및 발표로 이해도를 제고함.

## 2) 주요내용

가. PPP 시장 개요: PPP 사업의 주요 개념, 법적, 제도적 틀 및 재정위험

- 주요 개념의 검토: PPP의 정의, 계약 구조, Value for Money, PPP 위험분석
- PPP의 일반적인 정의(statutory definitions), 특성 및 목적에 대해 설명함.
  - 민간 리스크분담 정도에 따른 PPP 구조의 범위

PPP Structure	Average Contract Term	Provides the Service or the Managem't	Provides the Working Capital	Receives the Net Income or Covers Net Loss	Provides Long-Term Finance	Legally owns the Assets	Provides Sectoral Planning & Regulates Services
Service Contract	2-3 years	Private	Public	Public	Public	Public	Public
Management Contract	2-5 years	Private	Public	Public	Public	Public	Public
Lease	7-15 years	Private	Private	Private	Public	Public	Public
BOT	20 - 30+ years	Private	Private	Private	Private	Public	Public
BOO	20 - 30+ years	Private	Private	Private	Private	Private	Public
Concession	20 - 30+ years	Private	Private	Private	Private	Public	Public
Divestiture	in perpetuity	Private	Private	Private	Private	Private	Public



Private Sector Risks

○ 수익구조 따른 PPP 방식에 대해 설명함.

- 사용료 징수나 Availability payment 방식에 국한하지 않고 정부와 민간이 수요위험을 분담하는 결합방식(Hybrid)을 고안할 수 있음.
- 결합방식을 통해 재원조달 금액이 더 저렴해질 수 있으나 정부 보증에 따라 우발부채가 발생함.

□ PPP 사업 주기(project cycle)의 단계 및 재정위험에 대한 검토

### 1. 사업의 발굴(Screening and Identification)

- Identify potential PPP: 가능한 사업의 발굴
- Screen against criteria: 민자 적격성조사(Value for Money Assessment)
  - 만약 정부가 보장 혹은 재정지원 한다면 발생 가능한 금액은 무엇이며 어떤 종류의 재정위험이 발생할 수 있는지 측정
- Prioritize: 경제에 미치는 영향, 시장상황, 시급성, 예산, 정치적 지원 등을 고려하여 결정
- Review and approval: PPP 전담기구, 예산부처, 국회 등 승인

### 2. 준거사업의 설정(Base Case)

- Prepare for business case: 관련 기관들을 모으고 사업준비에 착수
- Check project viability: 정부 목적에 부합하는지 확인
- Structure PPP to achieve VfM: 사업 기능을 민간 및 정부에 배분하고 위험의 우선순위 부여
- Check market viability of PPP: 시장상황을 확인
- Check fiscal cost of PPP: 재정우선순위에 대비하여 재정비용을 검토
- Review and approval: PPP 전담기구, 예산부처, 국회 등 승인

### 3. 거래 및 조달(Transaction and Procurement)

- 조달지침에 따라 공공 및 민간부문의 권리 및 의무를 정의

## 나. PPP 사업의 재정 및 우발위험

### □ PPP의 재정위험의 정의, 재정위험의 종류에 대해 설명

- 정부지급금(Availability payment), 해지시지급금, 보상금, 지체상금 등 계약서에 규정된 보증(explicit guarantees, direct contractual obligation)과 정부가 암묵적으로 보장해주는 등의 내재적 보증(implicit guarantees, implied obligations)에 따른 재정위험이 있음.

### □ 재정위험 관리를 위한 제도: 국별사례를 중심으로

- 호주의 보증 관련 지침은 다음과 같은 내용을 포함함.
  - 사업 위험이 명확히 기재되어 있을 것
  - 부채의 편익이 비용을 초과할 것
  - 정부지원 필요성의 구체성
  - 리스크와 관련한 다른 옵션이 비용 효율적이지 않을 것
  - 관련 정부 기관들이 리스크를 검토했을 것
  - 발생 가능한 손실이 측정되었을 것
  - 국가가 적절한 보호를 받을 것
  - 리스크에 대한 값이 VfM 분석에 반영되었을 것
  - 리스크관리 방안이 준비되어 있을 것
- 캐나다의 대출 및 보증에 관련된 지침은 다음과 같은 내용을 포함함.
  - 정부 대출 및 보증 없이 금융약적을 체결하기 어려운 경우
  - 사업 현금흐름으로 대출금 상환, 유지 및 관리 및 수익이 가능한 경우
  - 정부가 하방위험(downside risks)을 보장할 경우 상승잠재력(upside potential)이 있는 경우

### □ 재정위험 사업 사례: 미국 P3 유료도로의 실패 사례

- 91 Express Lanes CA(\$125백만): 2003년 정부가 인수

- Dulles Greenway VA(\$350백만): 채권 등급 하락(2010, Fitch)
- SR125 South Highway CA(\$635백만): 파산(2010) 및 투자자측 사업 인수
- Chicago Skyway Toll Bridge: 배당금지(2013), \$19억으로 대출금 증액
- Pocahontas 895 VA(\$611백만): 대주 개입(step in) 및 소유권 인수

□ 재정위험 관리: 칠레 사례연구

- 고속도로 및 도시 내 고속화도로를 PPP(concession 사업)로 추진하였으며, \$15억 이상의 채권을 국제 금융시장에서 조달함.
- 그 외 전력, 전기통신, 공항, 교도소, 병원 등 다양한 분야에서 PPP 사업을 추진함.

	Budgeted Capital Expenditures	Additional Budget Expenditures from Renegotiations	Number of concessions	Average Term of Concession (Years)
Route 5	2.7	0.73	8	23.8
Inter-urban roads	1.89	0.37	13	27.7
Urban Roads	2.16	1.19	5	31.6
Airports	0.31	0.04	10	13.1
Jails	0.26	0.10	3	22.5
Reservoirs	0.15	0.01	2	27.5
Urban Transport	0.17	0.02	5	15.8
Other	0.15	0.0	4	23.2
Total	7.68	2.47	50	22.7

Note: Expenditures in \$US billions

Source: Managing Contingent Liabilities in PPPs. World Bank/PPIAF

- LPVR(Least Present Value of Revenue) 방식의 활용
  - 입찰참가자가 사업 전생애주기에 걸쳐 수용할 의지가 있는 수입의 현재가치로, 최저 수입을 제안하는 참가자가 선정됨.
  - concession 사업기안은 실제 교통량에 따라 유연하게 정해짐. 즉, 사업시행자가 입찰에서 제안한 금액을 현가 기준으로 수령하게 되면 해당사업이 종료되고 시설 소유권은 정부로 환원됨. 반면, 실제 교통량이 기대수준에 미치지 못하면 사업기간은 자동으로 연장됨. 한편, 이용량이 예상보다 높으면 사업기간이 단축됨. 이에 따라 수요 변동에 따른 수입 불확실성이 상당 부분 해소됨.

- 재무부는 매년 우발부채 보고서를 발행하여 PPP 우발부채를 모니터링함.
  - 보고서에는 각 사업의 최소수익보장(MRG)에 따라 정부에 발생할 수 있는 최대 금액(maximum exposure)을 합계, 현가, GDP 대비 비율로 제시
- 칠레 Concession 사업의 부채 현황(2008년 9월 기준)

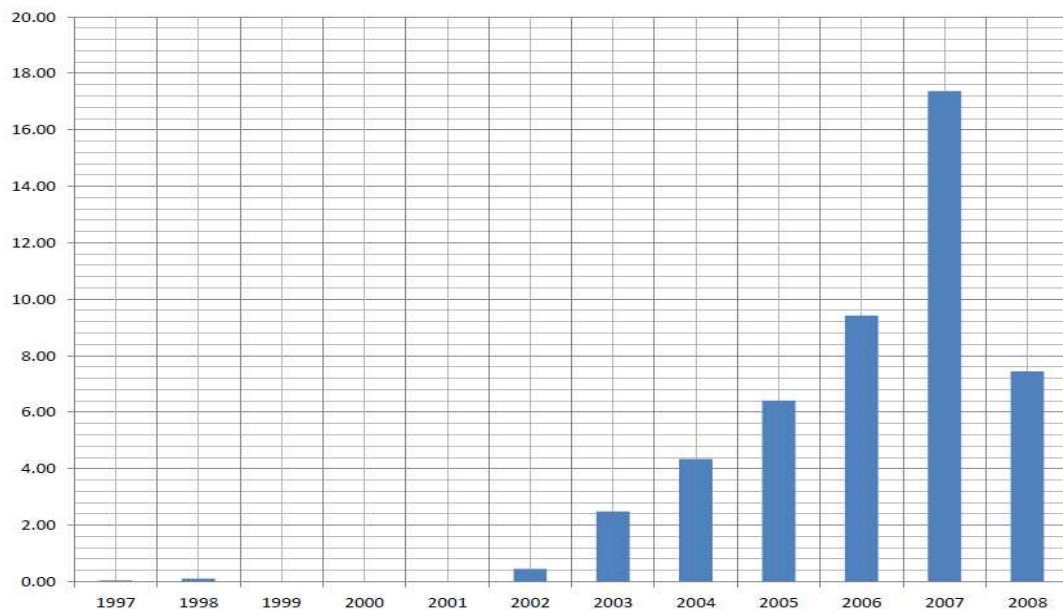
(US \$ millions)

	Estimate of Investment	PV of Subsidies and Pay't	PV of Spending for renegotiated contract	Maximum pay't from revenue guarantee	Net PV of revenue guarantee and revenue sharing
Route 5	2,700	836	112	3,476	117
Other Intercity roads	2,095	1,195	79	1,1195	93
Urban Hwys	2,563	28	699	953	6
Dams	158	218	9	n.a	n.a
Airports	346	50	0	105	16
Jails and Courts	329	1.131	0	n.a.	n.a.
Others	224	22	4	93	
Total	8,414	3,479	903	5,822	232

Sources: Gov't of Chile

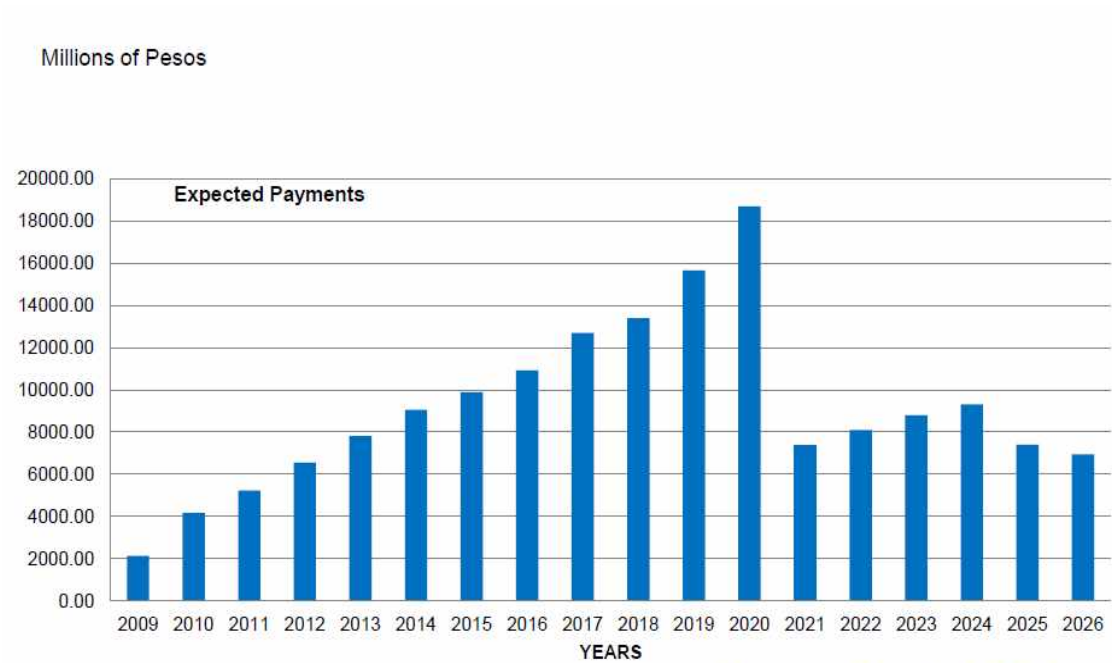
- 운영수익보장에 따른 정부지급금 추이(1997-2008)

Millions of \$US



Sources: Gov't of Chile

○ 운영수익보장에 따른 예상 정부지급금(2009-2026)



Sources: Gov't of Chile

□ 각국의 재정위험 관리 절차 비교

	Chile	South Africa	Victoria, Australia
Nature of PPPs	Mostly user fees for roads and airports /some gov't funding (availability payments)	Mix of user fees and gov't availability payments	Mix of user fees and gov't availability payments
Contractual Contingent Liabilities	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Revenue guarantees</li> <li>•Change in scope and renegotiation risks</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Early contract termination</li> <li>•Force majeure and contractor default</li> <li>•Revenue guarantees</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•More limited risk bearing by gov't</li> <li>•Basis for risk retention is control by gov't of the risk</li> </ul>
Location of PPP Expertise	Concession Unit in Ministry of Public Works(MOP)	PPP Unit in National Treasury	PPP Group of Dept. of Treasury and Finance
Approval	MOF approval of concession contracts. Minister advised by Contingent Liabilities and Concession Unit PPP expertise located principally in MOP	Four stages of approvals by National Treasury Fiscal Liability committee approves final stage	Four stages of approvals by Cabinet advised by Dept of Treasury and Finance
Analysis	MOF measures and values revenue guarantees for existing concessions.	Extensive: Gautrain Project required a 50 page report on all contingent liabilities	PPP Guidelines-Estimates of expected costs of uncertain payments in PPP compared to traditional procurement
Reporting	Each agency has a disclosure note on PPPs in cash based annual reports	Each agency has a disclosure note on PPPs in cash based annual reports	Gov't reports based on IFRS PPP assets and liabilities on gov't balance sheet All PPP contracts are on budget

## 다. PPP 우발위험 측정 및 분류를 위한 재무분석 테크닉

### 리스크 관리의 목적에 대해 설명

- PPP 사업에 대한 정부위험은 (1) 인식되어야 하고(risk allocation matrix 등을 활용) (2) 예측되는 위험을 산정해야 하며 (3) 예산 과정에 반영되어야 하고 (4) 정부의 위험분담 가능 정도가 검토되어야 하며 (5) 예상 가능한 손실에 대한 정부정책 및 절차가 수립되어야 하고 (6) 정부 위험완화, 통제 및 모니터링 제도를 가동하여 위험도가 지속적으로 재산정되어야 함.

### 부채의 산정을 위한 통계 및 재무분석 테크닉

- PSC, 위험조정 PSC, 돈의 시간가치, 미래가치의 산정, 복리이자의 산정, 현재가치, 할인율, 순현재가치, 내부수익률의 개념에 대해 설명
- PPP 현금흐름의 "Waterfall Model"과 부채상환비율(DSCR)에 대해 설명

### PPP 사업의 공공부문 재정관리 방안

- 발생주의 정부회계 시스템을 도입하는 것이 PPP 사업의 재정위험 및 부채를 인식할 수 있도록 도움을 줄 수는 있지만 필수적인 것은 아님.
- 다만 민간 상업은행이나 금융기관과 같이 정부도 PPP 위험을 지는 기관과 그 위험을 측정하는 기관간 명확한 구분이 필요함.
- 1997-98(특히 2008-9)년에 많은 개도국 정부가 재무부내 리스크관리부서(Risk Management Unit)를 신설하였음.

### PPP 사업 우발부채의 회계처리

- 우발손실이 50% 이상 발생가능하고(probable) 또한 합리적으로 측정되는(reasonably estimated) 경우, 부채로 인식되어야 함. 만약 손실이 값이 아닌 범위로 측정되는 경우 최소금액이 인식되고 나머지 금액은 주석에 명시되어야 함.
  - 한편 손실이 50% 미만으로 발생가능한(reasonably possible) 경우 주석에 공시하지만 인식하지는 않음. 우발손실의 발생가능성이 낮은(remote) 경우에는 공시하거나 인식하지 않음.
- 민간부분 회계처리 기준은 다음과 같음: Financial Accounting Standards Board(FASB), GAAP & International Accounting Standards Board(IASB) Standards(금융리스와 운영리스)

- European Statistical("EuroStat") Office는 2004년 발표 당시 PPP에 대해 민간이 건설위험을 지고 동시에 민간이 수요위험(혹은 사용가능 위험)을 진다면 해당 PPP는 부외자산으로 인식되는 것으로 구분하였음.
- 많은 국가들이 국가부채 한계에 이미 도달했거나 가까워지고 있는 상황에서, PPP는 "off balance sheet" 사업으로 국가기관이 선호해온 것은 사실이나, PPP는 장기적 목적인 "better value for the public's money"로서 활용되는 것이 바람직할 것임.

**라. 우발부채의 공시(Disclosure)**

- 국제회계처리 규정
  - 발생주의 회계는 시작과 함께 순현재가치로 인식되며 우발채무가 발생할 확률이 50% 이상이고 동시에 값으로 측정이 가능해야 함.
  - International Public Sector Accounting Standards(IPSAS)는 우발부채는 재무제표의 주석으로 공시되어야 한다고 규정함.

Likelihood and measurability of loss	Loss more likely than not (+50%)	Loss less than likely – not remote	Loss remote
<b>Loss measurable</b>	Record in financial statements and disclose nature of contingency	Disclose nature of contingency and amount	No disclosure
<b>Loss not measurable</b>	Disclose nature of the contingency	Disclose nature of the contingency	No disclosure

- PPP 우발부채에 대한 국가규정

	Chile	South Africa	Victoria, Australia
Accounting Norm	Accrual based account	Modified Cash Basis	IFRS and IPSAS(AASB)
Recognition of liabilities	Some PPPs are on govt balance sheets (jails and airports) but roads are not	PPPs not reported on govt balance sheet	All PPPs are reflected in balance sheets of agency exercising "control" of asset
Disclosure	Applies IMF Govt Finance Statistical Manual - expenses PPPs over life of project but public investments expensed during construction	Disclosure notes required under Treasury Guidelines	Even if not recognized on govt balance sheet, the PPPs are disclosed in notes
Reporting	Annual Contingent Liabilities report with NPV of guarantees		PPP contracts appear on the website of the agency
Reforms	Govt considering moving to IFRS and IPSAS	Considering move to accrual accounting and application of IPSAS standards	PPP Guidelines-Estimates of expected costs of uncertain payments in PPP compared to traditional procurement

마. PPP 사업의 재정위험 관리 및 완화와 우발기금(Contingency Funds)

- 우발부채는 관리에 어려움이 있고 도덕적 해이를 발생시킬 수 있음.
  - 우발부채의 관리가능성을 제고하기 위해 정부의 회계장부에 이를 투명하게 공개하는 방안이 있음.
- 감사원 등 제3자를 통해 우발부채를 관리하는 방안을 고려할 수 있음.
- Contingency Reserve Funds를 통한 관리
  - 일반적으로 정부기관이나 기금 수혜자(beneficiary)를 통한 수수료로 운영됨.
  - 국가별 사례

Country	Contingency Fund	Description
Chile	Pension Reserve Fund	The fund pays for the pension guarantees. It is financed by annual transfers from the budget until it reaches the estimated cost of the guarantee over the next 25 years
	Guarantee Fund for small industrialists (FOGAPE)	Funds paid by 16 participating banks. Guarantees on loans have rarely been called-banks perform competent due diligence and evaluations of the beneficiaries
Columbia	Contingency Fund for State Entities	The fund is financed with fees paid by public entities based on level of exposure. Administered by MOF. Public Debt office determines level of assessments. Subaccounts are created for each contract. Agency can use funds in one account to pay obligations in different account but has to replenish the account in next budget
Sweden	Guarantee Fund	Guarantee fees are paid by beneficiaries or by the line ministries in a gov't account in the banking system. These funds are then pooled in the treasury's account for general expenditures. Payments are charged against this account which can be overdrawn without limit. Transactions of the fund do not appear in the budget when fees are paid by private sector. Net operations are included in net lending

#### IV. 종합평가 및 시사점

- PPP 협상과 관련된 개별적인 이슈에 대한 내용을 다루는 데에는 다소 부족해 보였으나, PPP계약과 관련하여 일반적으로 제기되는 쟁점 등을 개괄적으로 살펴보는 기회는 될 수 있어 보임.
  - 해외 PPP 협상은 다국적 기업 및 국제기구 등을 포함하여 이루어지는 것을 감안, 국가별 문화적 차이 등도 실제 협상에 있어서 고려할 요소라는 점이 강조된 듯함.
  - PPP 협상에 있어 각각의 조건 및 조항들에 대해 세밀하게 검토하고(특히 PPP 전문변호사의 역할이 중요해 보임), 개별 프로젝트의 특성 및 환경을 고려하여 전략을 찾는 방안이 중요(특히, Civil Society에 대한 부분에 대한 고려도 상당히 중요하다는 점이 강조)
  - 단순히 수치상 합의점을 찾는 것이 아니라, Win-Win할 수 있는 전략을 찾는 방안의 중요성이 강조되었으며, 단순히 비용을 줄이는 것이 바람직한 것이 아니며 적절한 위험분배 및 계약의 구조화를 통해 Pie를 키우고 이해관계자의 본질적인 고려사항을 충족시킬 수 있는 대안을 찾는 데 초점을 둬.
  - 민간 투자자 및 대주의 이해관계도 충분히 고려되어야 하며, 단순히 강자와 약자 간의 협상 방식은 적절하지 아니함을 강조
- 우발부채 및 정부위험 관리방안에 대한 교육은 일반적인 쟁점과 여러 사례를 살펴보는 기회를 제공하였으나 내용의 구체성이 다소 부족하였음.
  - 강사(1)는 실제로 PPP 계약을 초안하고 분석하며 협상 업무를 수행한 변호사로, 국제금융기구에서 근무한 경험이 많아 민간과 정부측 입장에 대해 중립적인 입장에서 발표 및 질의에 답변하였음.
  - 유틸리티 전문가인(design, financial analysis, management, cost-recovery structuring) 강사(2)를 통해 재무분석의 개관과 시뮬레이션, 그룹토론 및 발표의 다양한 수업방식에 참여할 수 있었음.
  - reading material은 재정위험 관련하여 널리 읽히는 자료를 추천하고 있으며, 발표자료도 일반적으로 국제회의 등에서 사용되는 자료와 크게 다르지 않음.
  - 여러 국가의 여러 사례에 대해 접할 수 있는 기회였으나, 구체적으로 내용을 습득하기에는 다소 한계가 있었음. 미국의 사례 및 제도에 대해 심도 있게 접근하지 못한 부분이 다소 아쉬움.