

출장보고서

**“7th Session of the UNECE Committee
on Economic Cooperation and
Integration(CECI)” 세미나 참석 및
Specialist Centre on PPPs
유치 방안 협의**

2013. 1. 3

김 정 욱

KDI 공공투자관리센터

목 차

1. 출장 개요	1
2. 출장 일정	1
3. 출장 내용	1

1. 출장 개요

☐ 배경 및 목적

가. UNECE(United Nation of Economic Commission For Europe)의 Economic Cooperation and Integration(CECI) session에 참석

나. 특히 노후화된 UN 건물을 개축하는 방안으로서 PPP를 제안하여 그 적격성을 논의하고자 함.

다. 아울러 UNECE는 아시아 역내 한국 PPP 경험의 중요성을 감안하여 KDI에서 특정 분야의 Specialist Centre of PPPs를 유치하도록 적극적으로 요청함.

☐ 출장기간 : 2012년 12월 5일(수) ~ 12월 7일(금)

☐ 출 장 자 : 김정욱 연구위원

2. 출장 일정

출장 기간	활 동 사 항
12월 5일	서울 출발, 스위스 제네바 도착
12월 6일	UNECE, ADB, 몽골 공무원, 필리핀 공무원 면담 및 업무협의 PPPs in Health Manila 2012 참가 및 발표
12월 7일	스위스 제네바 출발, 서울 도착

3. 협의 내용

UN PPP Specialist Centre 추진 현황

□ UNECE Team of Specialists on PPP는 2007년 200여명의 민간투자전문가로 구성되어 운영되고 있음. 현재는 2000명 이상의 전문가가 참여하고 있음.

□ International PPP Centre of Excellence (ICOE)

- 2009년 2월 UNESCAP, UNECE, UNECA 등의 기관들이 모여 PPP에 대한 역량 강화 수요 급증에 대처하기 위해 해당 센터 설립이 논의되기 시작됨.
- 2012년 2월 중요 관련자와의 협의 후 UNECE Executive Committee는 UNECE International PPP Centre of Excellence의 설립을 승인함.
- Centre의 주요 목적은 아래와 같음.
 - 국제적인 민간투자사업 우수 사례 발굴
 - 공공부문이 민간투자사업을 성공적으로 추진하기 위해 지원
 - 민간투자사업 선도국과 민간투자사업 후발국간의 경험 공유 활성화

□ Specialist Centres

- 해당 센터들은 도로, 항만, 철도, 폐기물, 보건, 에너지, 수자원, 학교시설 등 특정 분야에 특화하여 세계 각국에 유치될 예정
- 센터의 역할은 해당 분야의 우수 사례를 발굴하여 공유하며 공공부문의 교육을 통해 성공적인 민간투자사업 추진을 지원함.
- Geneva에 설립될 사무국은 Specialist Centre들을 조율하여 일관성 있으며 높은 수준의 성과를 내도록 지원
- Team of Specialists on PPP의 회장단 및 부회장단은 Specialist Centre의 설립과 추진에 크게 기여하고 있음.

□ PPP Days 2012는 UNECE, WBI, ADB 등이 IFC와 스위스 Economic Cooperation Organization의 도움을 받아 성공적으로 개최함.

- 2012년 Geneva에서 개최된 PPP Days 2012는 유럽대륙에서 최초로 유치한 행사임.

- 700명 이상이 참여한 유럽 내 PPP 최대 행사
- 89개국이 참여하여 최다 국가가 참여한 민간투자사업 관련 행사
- UNECE가 주최한 최대의 행사

- PPP Days 2012에서 ABD, WBI 와 UNECE는 UNECE International Centre of Excellence의 체제 하에서 협력하기로 합의함.

□ 이러한 노력의 결과로서 최초로 보건분야에서 Specialist Centre가 설립됨.

- 필리핀은 보건분야 Specialist Centre를 설립하기로 동의하고 2012년 11월 해당 프로젝트를 시작함.

- UNECE Executive Secretary와 필리핀 Secretary of Health가 MOU에 사인함.

- 국제적인 우수사례를 발굴함과 동시에 필리핀 내 PPP 프로그램의 활성화를 도모함.

- ADB와 WHO는 필리핀의 센터 유치 및 설립을 지원하기로 동의함. 특히 ADB는 Specialist Centre에 자료와 재원을 지원하여 우수사례 발굴과 사업 추진에 도움을 줄 것으로 천명함.

- UNECE는 2013년 내에 러시아, 일본, 카타르, 한국, 네덜란드, 프랑스 등의 국가와 협의하여 5개의 Specialist Centre들을 설립할 계획

- 관심 분야는 신재생에너지, 정보통신, 수자원, 폐수처리, 도로 등임.

□ UNECE는 ICOE의 개선과 운용과 관련하여 한국의 지원을 적극적으로 요청함.

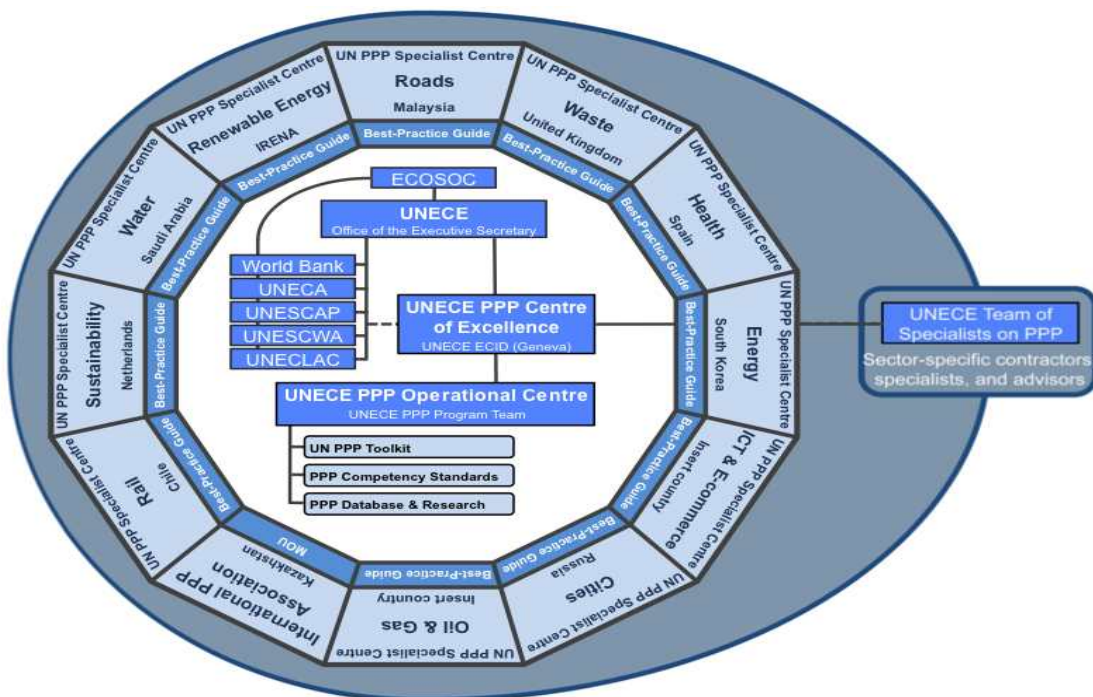
- 현재 PPP 관련한 UNECE의 정규인력은 2명이며 이외에는 시간제 및 단기 인력으로 충원하고 있음. 급증하는 수요에 대응하기 위해서는 인력 및 재원 증가가 요구됨.

- 현재 TOS PPP와 ICOE는 지속적으로 성장하고 있으나 의사결정 기구의 부재로 인해 한계에 직면하고 있음. ICOE의 지배구조 및 의사결정 기구의 명확화를 통해 성공적인 업무 수행이 가능할 것으로 기대됨.
- ICOE는 현재 TOS PPP의 산하에서 활동하고 있으나 TOS PPP는 2-3년의 단기간에 걸쳐 매우 협소한 주제를 다루기 위한 임시 조직임. 이에 ICOE의 위상과 역할 등을 재검토해야 할 필요가 있음.

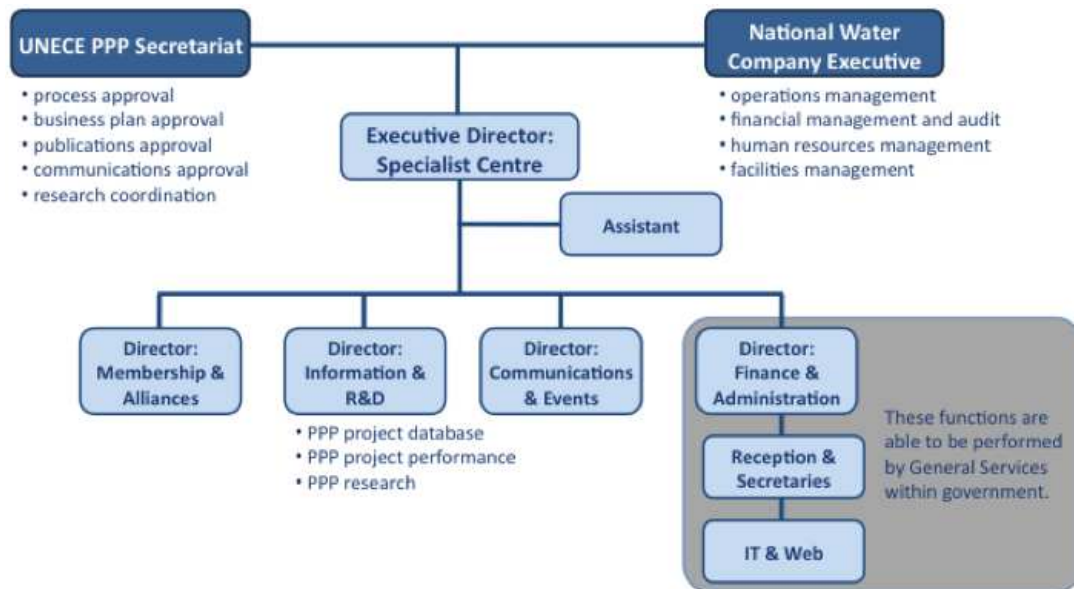
UN PPP Specialist Centre for Green Project 유치 방안

- UNECE에서는 Specialist Centre on PPPs 중 하나를 한국에서 유치해 주는 것을 지속적으로 요청
- UNECE가 설립하고자 하는 UNECE PPP Centre of Excellence는 교육자료, 출판물 등의 발간을 주목적으로 함.
- Specialist Centre on PPPs는 특정 국가가 특정 부문의 PPP에 전문화된 지부를 설립하는 형태임.
- UNECE Team of Specialists on PPP는 사무국 역할을 수행할 것으로 계획

<그림> 조직도(안), UNECE, 2009.



<그림> Specialist Centre의 조직도(안), UNECE, 2009.



□ Specialist Centre는 UNECE에 연 200,000 USD를 지원하며 PPP Secretariat는 해당 재원을 활용하여 관리 및 지원 기능을 수행함.

○ 해당 금액은 협상이 가능한 상황임.

○ Specialist Centre는 해당 부문에서의 모범사례 발굴, 사례조사, 교육 프로그램 운영, 각종 연구결과 출판 등의 기능을 수행하게 됨.

○ 교육 프로그램의 운영을 내실화하여 Specialist Centre의 비용 및 UNECE 지원 비용을 상당 부분 회수할 수 있을 것으로 기대

□ Specialist Centre의 경우 우리나라에서 전략적으로 선점할 수 있는 분야를 선택하는 것이 중요함.

- 현재 필리핀 정부에서 Specialist Centre on PPPs of Health를 유치하기로 결정하여 2012.10. 마닐라에서 국제회의를 개최한 바 있음.
- 네덜란드, 러시아, 사우디 아라비아 등 여러 국가에서 관심을 표명하고 있는 상황이나 다소 유동적임.
- 이에 우리나라에서 폐기물자원화 시설, 철도 부문 민간투자사업 등을 포함한 Green PPP 부문을 선택하는 것을 고려할 필요

<회의 주요 내용 요약>

빌딩 리노베이션에 관한 PPP Option에 관한 모색;
PPP 모델 연구와 Palais des Nations 리모델링에 대한 적용

I. Provisional Recommendation

PPP모델의 전제는 효율적으로 적용될 경우 정통적인 조달 방식에 비해 리모델링에 효과적이라는 것이다.

본 보고서에는 *Palais des Nations*와 유사한 사례를 제시하였으며 이는 *Palais des Nations*에 대한 Strategic Heritage Plan (SHP)에 PPP가 하나의 대안이 될 수 있다는 점을 보여준다.

근거는 다음과 같다.

1. Value for Money and Efficiency
2. Flexibility and likelihood of achieving core objectives of the SHP
3. Certainty of outcomes: the ability to ensure that the private partner provides a high quality product on time and within budget
4. Innovation in a most sustainable way possible
5. A guaranteed high level maintenance and upkeep of the building

하지만 PPP의 성공적인 적용을 위해서는 다음의 다섯 가지 사항에 대한 검토가 필요하다.

- Models - 유연성, 외부금융조달, 성과 보증을 위한 계약 이행이 확보되어야 하

며, 민간으로 소유권이 이전되는 것과 관련된 규정은 포함할 수 없다.

- Financing - 책정된 금액이 매우 크기 때문에 예산이 초과되거나 지연될 수 있다. PPP는 정해진 예산 내에서 정해진 시간 안에 비용효과적인 방식으로 사업이 진행될 수 있도록 하며 재원조달의 방식도 다양하다. 더불어 가장 큰 장점은 demand certainty에 있다.
- Procurement - PPP를 통한 조달은 비용 절감에 효과적일 수 있다. 많은 국가에서는 bidder들 간의 interactive 제안 방식을 사용하는데 'Competitive Dialogue'가 그 중 한 가지다.

Competitive Dialogue의 기본적인 접근은 다음과 같다.

- lower bid cost
 - reduced bid time
 - higher quality outcomes
 - the selection of the best possible partner
-
- Implementation - 리모델링 기간 중 기관의 운영이 가능해야 한다. Interactive 제안 방식은 UNOG의 이러한 risk를 줄여준다.
 - Alignment of interests - 공공과 민간은 상충되는 우선순위와 동기를 가진다. 과거 성공적인 재정사업의 가장 큰 성공요인은 risk와 reward의 균형 있는 배분과 올바른 이해관계의 조정이었다.

□ 소결

결론적으로 PPP는 *Palais des Nations* 리모델링의 다음 세 단계에 기여할 수 있다.

- Delivery of the asset
- Efficiency in the servicing of the asset
- Financing

II. Introduction

□ 배경

제네바의 UN지부(UNOG)는 *Palais des Nations*의 Strategic Heritage Plan (SHP)를 추진하고자 대규모 자금 조달을 위해 PPP를 포함한 자금 조달 방식을 모색했다.

The United Nations Economic Commission for Europe (UNECE)는 몇 해 전 Team of Specialists on PPP (TOS PPP)를 설립했으며 UNECE의 회원국은 얼마 전 International PPP Centre of Excellence의 창단에 찬성한 바가 있다.

결론적으로 UNOG과 UNECE는 SHP를 추진하기 위해 협력하는 데 동의하였다.

□ SHP의 개요 및 목적

*Palais des Nations*는 유럽과 제네바의 대표적인 건축물로 UNOG는 이 문화유산의 보존을 원했다. *Palais des Nations*의 부지면적은 157,348m²이며, 34개 회의실과 2,800개의 사무실이 있는데 4,000명에 달하는 국제기구 대표부가 *Palais des Nations*에서 일하며 연간 70,000건의 회의가 진행되는 등, 대규모 시설이다.

그러나 건물이 노후화되고 다양한 용도로 사용되면서 리모델링의 필요성이 제기었으며, 2009년 조사된 바에 따르면 *Palais des Nations*는 70년 전 건물이 최초 건립된 이후(건물 E는 40년 전 신축됨) 최소한의 보수만 이루어졌다.

□ *Palais des Nations* 리모델링에서 PPP의 적용

PPP는 재원조달, 구상, 시행, 유지, 운영 등과 관련된 조달방식이며, 공공 소유권을 유지하면서 민간의 financing과 management를 유도한다.

일반적으로 PPP는 다음의 성격을 가진다.

- A long term contract (from 25 up to 30 years) between a public contracting

authority and a private sector company based on the procurement of services

- The transfer of appropriate project and operation risks to the private sector
- The private sector company takes custodial responsibility
- A focus on the specification of project outputs/outcomes rather than project inputs as under traditional procurement
- Application of private financing in most instances
- Payments to the private sector which reflect the services delivered

정부의 PPP도입 목적은 보다 효율적인 서비스 제공, life cycle cost의 최적화, know-how의 전수 등에 있으며, 현재까지 진행된 PPP의 benefit은 다음과 같다;

- Certainty of outcomes: on time delivery of projects and within budget delivery
- Radical energy saving costs that can be used to offset the costs of the renovation
- Innovation that can achieve excellence in design and construction
- Ongoing asset management of the *Palais des Nations* over the term of the contract (up to 30 years).

On the other side of the balance are the following:

- Public building owners or users often lack the technical backgrounds and expertise on PPP methodologies, leading to fear of losing control of the building
- Complexity of contracts that are needed to satisfy both the lenders and the

users

- Far greater time and money required in the initial project development phase
- Focus on the construction of the physical asset and separation from innovation in service delivery
- Transfer of facilities, maintenance and asset management responsibility to the private sector
- Challenge to introduce flexibility in order to meet changing service needs.

□ *Palais des Nations*에서 민간이 제공할 수 있는 non-core 서비스

*Palais des Nations*의 디자인, 건축, 유지보수 외에 계약자는 UN에 non-core 서비스를 제공함으로써 UN이 core activity에 전념할 수 있게 한다.

III. PPP 모델과 리모델링 관련 유사사례

PPP는 다음과 같은 네 가지 유형이 있다.

1. Private Finance Initiative (PFI)
2. Design, Build, Finance and Maintain (DBFM)
3. Design, Build, Finance, Maintain and Operate (DBFMO)
4. Lease-Leaseback

1. PFI 사례 - Ministry of Finance in the UK (Treasury Building Project)

PFI는 정부의 outcome specification에 따라 민간이 디자인, 건축, 자금조달, 운영하는 방식이다. 정부는 계약자에게 “no service no fee”를 원칙으로 계약 기간 동안 시설 사용에 대한 비용을 지불한다. 민간의 시설운영 대행 기간은 보통 25-30년으로 하며 이후 정부로 시설이 귀속되고, 리스크의 최소화, 낮은 건축비용, 낮은 운영비, 효과

적인 유지 등의 장점이 있다.

☐ 개요

Great George Street에 있는 Government Offices는 1908-1917년 사이 완공되어 1990년대 초 대규모 리모델링의 필요성이 제기되었다. 방식은 PFI로 선정되었고 Exchequer Partnership을 bidder로 선정했다. 프로젝트는 2000년에 승인되었고 2002년 완료됐으며, Exchequer Partnership은 총 35년 간 유지/운영한다.

☐ 효과: 장/단점

운영적 측면에 있어서 성공적임. 예정된 기간과 예산 내에서 건축되었으며, National Audit Office 가 추산하기로는 separate funding competition 결과 £13m 가 절약되고 시설 운영도 비용을 절감 할 수 있는 방식으로 재구성되었다.

그러나 PFI 방식으로 조달된 민간 funding은 정부 funding보다 비싸다는 단점이 있다.

☐ 적용점

Treasury building과 *Palais des Nations*는 건축시기 및 용도가 유사하다. 그러나 규모는 *Palais des Nations*가 훨씬 더 크며 따라서 운영, 자금 조달 측면에서 어려움이 있을 수 있음. 또한 Treasury building의 경우 PFI가 시범적으로 도입된 경우이므로 *Palais des Nations*에 PFI도입시 새로운 방식을 모색할 수 있다.

2. DBFM 사례 - Ministry of Defence in the UK

DBFM은 민간이 디자인, 건축, 자금조달, 건축물자체와 관련된 유지보수(hard facility)를 담당하는 방식이다. DBFM를 도입할 경우 UN은 계약자가 제공하는 refurbish 및 additional service에 대한 availability fee를 지급하게 된다. 25-30년에 걸친 장기 계약이 이루어지며 정부는 competitive process를 통해 민간 업체를 선정한

다.

☐ 개요

Ministry of Defence는 1939-1959년 사이 완공되었으며 1990년대에 전기전열 공급이 원활하지 않고 유지보수비가 높다는 이유로 리모델링이 필요하게 되었다.

요구사항은 본건물의 수용규모를 늘리고 2004년의 장애인차별금지법에 따른 디자인과 최신 IT 시설을 도입하는 것이었다.

30년 계약기간에 따른 민간기업 Modus에게 지급해야 하는 비용은 2000년 기준 £746.1mil 이었으며 이는 기존 방식에 따른 비용 추계금액 £690~£807mil과 크게 다르지 않은 수준이었으나 30년간의 불확실성에 비추어 볼 때 나은 대안으로 판단되었다.

☐ 효과: 장/단점

Ministry of Defence의 보수는 근무지 활용의 새로운 접근을 유도했다. 빌딩 디자인은 건물 총수명을 고려하였고 비용효율적인 방식을 채택하였으며 건물의 역사적 특징은 보존되었다.

건물의 레모델링은 성공적이었지만 규모가 크고 복잡한 프로젝트였으며, 공사기간 중 근무 중이던 3,000여명의 직원을 이동시키는데 비용이 발생했다.

☐ 적용점

MOD 사례는 프로젝트의 범위에 있어서 *Palais des Nations*의 경우와 유사하므로 부분적으로 *Palais des Nations*에 적용 가능하다. 그러나 *Palais des Nations*의 경우 전체 직원을 한 번에 이동시킬 수 없으며, 이 사항은 *Palais des Nations*의 output specification에 명시되어 있다.

3-1. DBFMO 사례 - Ministry of Finance of the Netherlands

DBFMO는 DBFM 모델에 추가로 건물의 내부의 유지보수(soft facility)와 운영을

민간에서 계약 기간 내 담당한다. 건축과 유지운영 전반에 대한 장기계약은 비용을 절감하고 건물 활용도를 높여줄 것으로 기대된다.

☐ 개요

DBFMO는 네델란드의 대표적인 PPP모델이다. DBFMO는 과거 많은 경우 도입된 바가 있으며 Ministry of Finance 건물 보수를 위해 수정되었다.

☐ 효과: 장/단점

네델란드정부의 표준방식은 VfM이 5%정도가 되는 PPC를 선택하는 것이다. 하지만 정부는 VfM만이 아닌, 기존보다 방문자 및 근무자에게 더 나은 환경을 제공하고 자 하는 의도를 가지고 의사결정을 하였다.

☐ 적용점

Ministry of Finance 건물은 헤이그의 중심부에 위치하고 있으며 그 외형과 기능적 측면에서 모두 네델란드를 대표하므로 그에 걸맞은 리모델링이 필요했다.

민간의 경험과 기술, 그리고 availability payment 원칙(pay when ready)은 공가기간과 예산 내에서 공사를 완료할 충분하나 동기를 제공했으며, 약 3개월이나 먼저 공사가 완료되었다.

3-2. DBFMO 사례 - French Ministry of Defence on the site of “Balard” in Paris

Balard 프로젝트는 12여개 지점에 퍼져있는 Ministry of Defence 본부와 defence headquarters를 한곳으로 모으는 것으로, 부지 규모는 16.5헥타르에 달하며, 부지 내 문화재로 지정된 건물을 보수하고 오래되어 사용이 불가능한 건물을 재건축하는 작업을 포함한다.

PPP는 2011년 5월 30일 프랑스정부와 Opale 간에 체결되었으며, 주요 목적은 9,300명에 달하는 인원을 한 지역으로 이동시키는 것이었고 투자금액은 720mil 유로

로 추산되었다. 시설 중엔 사무실과 회의실, 강당, 접견실 외에도 지역주민에게 개방되는 헬스클럽과 수영장 등이 포함되었다.

□ 효과: 장/단점

본 프로젝트의 장점은 DBFMO가 효율성, risk transfer, 공사기간 준수, 유지보수의 quality 등을 총체적으로 고려한 계약이었다는 것이다. 그러나 프로젝트의 복잡성을 고려한다면 비용 및 민간의 자금조달 능력 등이 면밀하게 검토되어야 한다.

4. Lease-Leaseback 사례 - US Government Buildings

Lease-leaseback 은 정부가 투자자에게 자산을 매각하고 그걸 다시 임대하는 방식이다. 하지만 lease-leaseback에서는 정부가 자산에 대한 소유권을 유지할 수 있으며 투자자는 임대권만을 소유하게 된다. 정부는 투자자에게 임대료를 지불하며 획득한 lump-sum 투자금으로부터 이윤을 얻을 수 있다.

□ 효과: 장/단점

전통적인 PPP 방식에 비해 Lease-Leaseback 방식은 다음과 같은 장점을 지닌다.

- Provides 100% of project costs
- Capital costs are lower than traditional procurement
- Transaction can be completed quickly
- Provides long term fixed rate capital up to 30 years
- Government retains 100% control over operations with no interference from investor
- Long term proven model over decades in both government and corporate sectors
- Institutional funds available for leasing even in light of Economic Crisis

- Government can control design and construction using private capital
- Flexible and customizable lease terms and structures to meet needs
- Government can retain all asset appreciation and upside by owning asset at end of lease or via lease-leaseback

☐ 적용점

미국정부는 현재 Lease-leaseback 방식을 광범위하게 채택하고 있으며, 이 방식은 월마트 같은 다국적 기업들도 채택하고 있다.