

출 장 복 명 서

I. 출장 개요

1. 출장건명: 2012년 선진 연구기관 운영체제 시찰 해외출장

2. 출장목적

- 연구회 및 연구기관 우수직원 등으로 하여금 선진연구기관 및 국제기구 등을 현지방문하여 연구회 및 연구기관의 국제협력 관계 발전 및 교류를 위한 인적 네트워크 구축
- 선진 해외 유관기관 벤치마킹 및 국제기구관련 자료 수집을 통하여 출연연구기관의 글로벌화 및 연구기관 임·직원의 창의력·경쟁력 제고
- 선진기관으로 도약할 수 있도록 연구지원체제의 운용능력을 배양하고 연구기관 발전 및 효율적인 기관운영에 기여

3. 출장기간

- 2012. 6. 18.(월) ~ 6. 25.(월) (6박 8일)

4. 출장 국가 및 기관

- 독일(뮌헨) : Fraunhofer MOEZ
- 프랑스(파리) : EPADESA

5. 출장자: 기획조정실 부연구위원 조태희

6. 연수내용

- EU(프랑스, 독일) 주요기관 시찰을 통해 운영현황 파악 및 자료 수집
 - 역할 및 주요업무
 - 조직체계 및 운영현황
 - 예산규모 및 집행·관리
 - 인력현황 및 관리 등
- 연구분야 및 경영분야의 선진 관리시스템에 대한 벤치마킹 및 노하우 습득

7. 출장 세부 일정 및 방문 기관

구 분	일 자	세 부 일 정	
제1일	6. 18.(월)	인천 → 프랑스	
제2일	6. 19.(화)	프랑스	기관 : 라데팡스 센 악슈 개발공사
제3일	6. 20.(수)	프랑스 → 독일	
제4일	6. 21.(목)	독일	
제5일	6. 22.(금)	독일	기관 : 프라운호퍼 MOEZ
제6일	6. 23.(토)	독일	
제7일	6. 24.(일)	독일	
제8일	6. 25.(월)	독일 → 인천	

8. 방문기관별 주요 임무 및 기능 요약

- 'EPADESA(프랑스)'는 라데팡스 개발공사와 센 악슈 개발공사가 합병되어 2010년 7월 설립되었다. EPADESA는 주요 의사결정 기구로서 이사회를 두고 있으며, 이사회는 EPADESA 사장, 정부부처 인사 6인, 구역대표 9인 등 16인으로 구성되어 있다. EPADESA의 주요업무는 프랑스와 파리 지자체의 공공이익에 부합하도록 라데팡스 지구를 지속적으로 리노베이션하고 수요에 맞게 토지개발 및 신규 건물 증축을 추진하는 것이다. 이처럼 라데팡스 지역의 신규 개발 및 노후지역에 대한 리모델링을 통해, 프랑스 국익을 추구하고 파리지역 경제·사회의 지속 가능한 발전을 도모하는 것이 EPADESA의 핵심역할이다.

- 'Fraunhofer MOEZ(독일)'는 Fraunhofer 연구회의 산하 연구소 59개 중 하나이며, 2006년에 설립되었다. Fraunhofer는 독일 경제 발전을 촉진하고 사회에 널리 유용한 응용연구를 수행하기 위하여 1949년에 설립된 기관으로서, 세계 곳곳의 정부·기업·대학을 막론한 많은 산업, 서비스 및 공공 분야의 고객과 계약파트너들이 연구를 의뢰하고 있다. Fraunhofer의 법적성격은 민간기관이지만 공공연구기관의 역할을 수행하며 제도적으로는 완전한 자율성을 보장받으며, 산학연관의 550여개 단체가 회원으로 되어 있는 연합회 형태의 구조로, 산학연 협동을 통해 중소기업의 기술지원 역할을 맡고 있다. 이 중 Fraunhofer MOEZ의 주요연구 분야는 경제과학(경영학, 정치경제학), 정치학, 사회과학 분야이다.

8. 방문기관별 주요 임무 및 기능 요약

- 'EPADESA(프랑스)'는 라데팡스 개발공사와 센 악슈 개발공사가 합병되어 2010년 7월 설립되었다. EPADESA는 주요 의사결정 기구로서 이사회를 두고 있으며, 이사회는 EPADESA 사장, 정부부처 인사 6인, 구역대표 9인 등 16인으로 구성되어 있다. EPADESA의 주요업무는 프랑스와 파리 지자체의 공공이익에 부합하도록 라데팡스 지구를 지속적으로 리노베이션하고 수요에 맞게 토지개발 및 신규 건물 증축을 추진하는 것이다. 이처럼 라데팡스 지역의 신규 개발 및 노후지역에 대한 리모델링을 통해, 프랑스 국익을 추구하고 파리지역 경제·사회의 지속 가능한 발전을 도모하는 것이 EPADESA의 핵심역할이다.

- 'Fraunhofer MOEZ(독일)'는 Fraunhofer 연구회의 산하 연구소 59개 중 하나이며, 2006년에 설립되었다. Fraunhofer는 독일 경제 발전을 촉진하고 사회에 널리 유용한 응용연구를 수행하기 위하여 1949년에 설립된 기관으로서, 세계 곳곳의 정부·기업·대학을 막론한 많은 산업, 서비스 및 공공 분야의 고객과 계약파트너들이 연구를 의뢰하고 있다. Fraunhofer의 법적성격은 민간기관이지만 공공연구기관의 역할을 수행하며 제도적으로는 완전한 자율성을 보장받으며, 산학연관의 550여개 단체가 회원으로 되어 있는 연합회 형태의 구조로, 산학연 협동을 통해 중소기업의 기술지원 역할을 맡고 있다. 이 중 Fraunhofer MOEZ의 주요연구 분야는 경제과학(경영학, 정치경제학), 정치학, 사회과학 분야이다.

(2) 라데팡스 개발 목적

- 1950년대 빌딩 수요 확대에 따른 새로운 상업지구 건설 제기
 - 상업지구 마련을 위해 파리 중심부를 재개발하자는 의견이 제기되었으나, 프랑스 역사·문화 시설 및 대규모 수요를 고려할 때 새로운 상업지구 건설 필요성 확대
- 도심지역으로서의 역할에 대한 한계점 확산
 - 파리 중심으로 경제활동이 점차 활성화됨에 따라 인구이동으로 인한 교통체증 현상이 심화되었으며, 상하수도 부족 및 환경오염 가중
 - 브뤼셀, 런던, 뉴욕 등 경쟁도시와 글로벌 기업 유치 경쟁 심화
- 프랑스 경제성장을 주도할 수 있는 대규모 개발사업 필요
 - 제2차 세계대전 이후 침체되어 있는 프랑스 국민에 꿈과 희망을 줄 수 있는 청사진을 제시하는 것이 정부의 핵심과제로서, 일자리 창출과 함께 경제성장을 도모할 수 있는 대규모 국책사업의 필요성 증대

(3) 라데팡스 개발 과정

- 중앙정부-지방정부(파리) 중심으로 라데팡스 개발 추진
 - 개발 초기 중앙정부와 파리 당국 중심으로 설치한 EPAD(l'Etablissement Public d'Amenagement de la region de La Defense)에서 주도
 - 이후 민간투자 확대를 통한 민·관 협동 개발 추진
- 창조적인 라데팡스 개발을 위한 4대 목표 수립
 - 미활용 공장지역을 서비스업 입지지역으로 대체
 - 상업·교통·문화의 거점으로서 파리중심지 중요성 재강화
 - 도심 동서지역간의 불균형 발전 해소
 - 파리 도심의 전통지구 개량화 및 역사적 경관 보전
- 장기적인 계획에 따른 단계별 개발 추진
 - 제1단계(1960년대) : CNIT(Center of New Industries and Technologies) 빌딩 건

- 설, 최초 사무용 건물인 Nobel Tower 건설
- 제2단계(1970년대) : 라데팡스 개발계획 수정(건축형상 규제 폐지, 높이제한 조정)
- 제3단계(1980년대~1990년대 초반) : 유럽 최대 상업센터(Quatre Temps) 건설, Grande Arche 건설, 지구내 호텔 건설 및 CNIT 재건축, 파리 지하철 1호선 연결 (1992년)
- 제4단계(1990년대 후반~현재) : 과거 건축물 재건축 추진, 신규 업무·상업·문화 공간 확대

(4) 라데팡스 개발 성과

- 입체교통시스템 구축·운영을 통해 공간활용도 및 교통효율 극대화
 - 비즈니스 지역에 대한 복층도시구조 마련(도로·지하철·주차장 등 모든 교통관련시설은 아래층 지하에 설치, 그 위는 건축물 여유공간 등 조성)
- 파리 도심지역과의 연결망 확대를 통한 도심문제 해결
 - 고속도로(A14), 메트로 1번선, 고속철도(RER), 국철(SNCF)을 비롯한 18개 버스노선을 통해 파리 도심과 연계성을 강화함으로써, 파리 도심의 교통문제, 주거문제, 환경문제, 상업건물 부족 등을 상당부분 해소
- 동(東)-서(西) 연계를 통한 역사성과 예술성의 조화
 - 파리 동쪽의 루브르(Louvre)에서 시작하여, 샹젤리제(Champs-Elysees), 개선문으로 연결되는 역사축 상의 서쪽에 라데팡스 위치
 - 동쪽 지역의 역사적 건축물과 조화를 이룰 수 있는 현대적이고 창조적인 신규 건축물 조성
- 경제·문화 중심의 다기능 복합개발도시의 대표적인 성공사례

(5) EPADESA(라데팡스 센 악슈 개발공사) 개요

- EPADESA(L'Etablissement Public d'Aménagement de la Dénse Seine Arche)는 라데팡스 개발공사와 센 악슈 개발공사가 합병되어 2010년 7월 설립
- EPADESA의 주요업무는 프랑스와 파리 지자체의 공공이익에 부합하도록

라데팡스 지구를 지속적으로 리노베이션하고 수요에 맞게 토지개발 및 신규 건물 증축 추진

- EPADESA의 주요 관리구역은 파리 북서부 외곽에 위치한 오드센(Haut-de-Seine) 데파르트망 내에 위치한 업무지구 라데팡스와 이를 둘러싸는 네 개의 코뮌(Courbevoie, La Garenne-Colombes, Nanterre, Puteaux)을 포함한 564ha에 해당

【EPADESA의 관리구역】



(6) EPADESA의 조직 구성

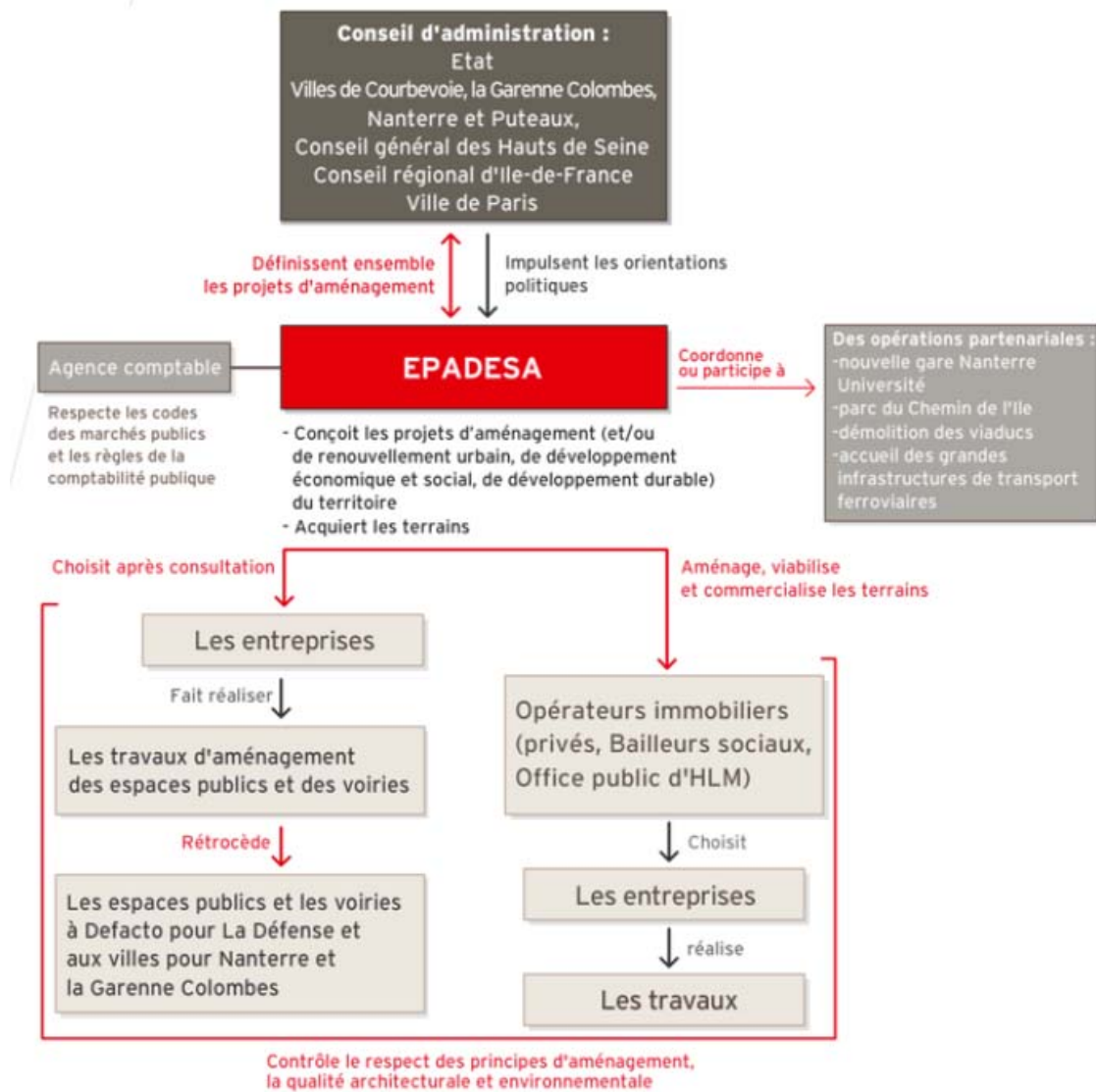
- 주요 의사결정 기구로서 이사회를 두고 있으며, EPADESA 사장, 정부부처 인사 6인, 구역대표 9인 등 16인으로 구성
- 구역대표 9인은 EPADESA의 관리구역에 해당하는 Haut-de-Seine, Courbevoie, La Garenne-Colombes, Nanterre, Puteaux의 지역대표들로 구성되며, EPADESA의 부사장으로 활동
- 실질적인 업무추진을 위해 일반관리 부문, 경영·재정 부문, 도시전략 부문, 개발 및 수송 부문으로 구분하며, 각 부문별로 여러 개의 팀을 구성 및 운영

- EPADESA의 관리구역간 균형성장을 도모하고 효율적으로 운영하기 위해 구역 단위의 팀 3개 운영(Nanterre/La Garenne-Colombes 구역, Courbevoie/Défense nord 구역, Puteaux/Défense sud 구역)
- 특히, 라데팡스 지역의 장기적인 개발계획을 토대로 역사·문화와의 조화로운 발전을 도모하기 위해 도시개발 전략팀을 구성·운영

(7) EPADESA 역할 및 주요 업무

- EPADESA의 핵심역할은 라데팡스 지역의 신규 개발 및 노후지역에 대한 리모델링을 통해, 프랑스 국익을 추구하고 파리지역 경제·사회의 지속 가능한 발전 도모
 - 국가경쟁력 원천이 될 수 있는 international standard Cluster 구축을 위해 Roissy Charles de Gaulle 공항, Le Havre-Bordeaux-Dunkirk 복합항구단지를 연계시킬 수 있는 신도시(라데팡스) 건설
 - 탈산업화가 진행된 지역(유희공장지역), 철도·고속도로 등 교통인프라로 인해 단절된 지역, 경제적·사회적 낙후지역 등에 대한 개발을 통한 지역간 격차 해소 도모
- EPADESA의 주요 업무로는 아래와 같이 크게 6개로 구분
 - 지역·시설 관리 및 관련 장비 운영
 - 건물 또는 미개발지역 또는 건물 수용
 - 공공의 목적으로 수용한 취득자산을 L.21-1의 규정에 따라 양도
 - 도시개발계획에 부합하는 권리 행사
 - 개발·지역관리 등에 대한 연구 수행
 - 관리구역 내 입주 기업 및 개인에게 대한 지원활동

【EPADESA 구성 및 운영 현황】



(8) EPADESA의 추진 중인 주요 프로젝트

- 2006년 '라데팡스 리뉴얼 계획' 수립 및 추진
 - 건축물에 대한 혁신적인 도전, 지속 가능한 개발과 주거·생활환경 개선을 위해 라데팡스 리뉴얼 계획 수립
 - 라데팡스를 'cluster in the city'의 중심으로 탈바꿈할 수 있도록 정부의 전략적 도시개발계획과 라데팡스 리뉴얼 계획간 연계

【라데팡스 리뉴얼 계획 주요내용】

- ✓ 노후화된 건물에 대한 재건축을 통해 최소한 150,000 평방 미터의 신규 업무공간 확보
- ✓ 라데팡스 및 Seine Arche 지역에 대한 계획 개발을 통해 300,000 m² 사무공간과 100,000 m²의 주거지역 신규 확보
- ✓ 친환경 사무공간 및 주택공간 조성을 통한 지속가능한 개발 정책 구현
- ✓ 대중교통수단의 현대화 및 수단간 연계 강화
- ✓ 새로운 공공장소(공원 및 산책로) 신설과 창조적 문화경관 조성

- EPADESA에서 건설 중인 또는 건설예정인 주요 건축물(재건축 포함)은 16개로, 대부분 사무용 건물에 해당

건물명	완공 시점	건설 구역	주요 용도
Air 2 Tower	2015	La Défense-Esplanade Nord	Offices
Ava Tower	2015	La Défense-Arche Nord	Offices
Basalte building	2012	La Défense-Arche Sud	Offices
Carpe Diem Tower	2013	La Défense-Esplanade Nord	Offices
CB21 Tower	2010	La Défense-Esplanade Nord	Offices
Charcot District	-	La Défense-Arche Sud	Housing amenities
CNIT	2009	La Défense-Arche Nord	Offices, Public spaces, Hote,l Retails
D2 Tower	2014	La Défense-Esplanade Nord	Offices
First Tower	2011	La Défense-Esplanade Nord	Offices
Generali Tower	2017	La Défense-Esplanade Nord	Offices
Granite Tower	2008	La Défense-Arche Sud	Offices
Hermitage Plaza Towers	2016	La Défense-Esplanade Nord	Offices, Public spaces, Housing, Hotel, Retails
Majunga Tower	2013	La Défense-Esplanade Sud	Offices
Phare Tower	2017	La Défense-Arche Nord	Offices
Praetorium	2009	La Défense-Esplanade Nord	Offices
Trinity	2015	La Défense-Arche Nord	Offices

(9) EPADESA로부터의 벤치마킹 분야

○ 구성원의 참여 확대 및 소통문화 조성

- 지역 대표자를 부사장 및 이사로 위촉하고, 개발계획 수립단계부터 추진단계까지 주요의사결정에 있어 지역 구성원의 의사 반영
- 연구기관 경영목표 및 중장기 발전계획 수립 시 경영자 중심의 의사결정보다는 실제 업무를 추진하는 구성원 중심의 의사결정이 매우 중요
- 이러한 소통문화 및 의사결정방법은 연구기관 주요사항에 대해 구성원의 자발적인 참여를 확대시킬 수 있는 방안으로서 벤치마킹할 필요

○ 중장기 계획의 중요성 및 체계적이고 지속적인 추진 노력

- 일부 개발계획을 수정하였으나, 1958년에 수립한 장기 개발계획에 따라 프랑스 정부, 파리 지자체, EPADESA, 민간 투자기업 등이 전사적으로 업무를 배분하고 추진
- 특정 업무를 추진함에 있어 단기적인 성과에 치중하기 보다는 연구기관 비전 및 목표에 부합하는 노력을 지속했을 때 우수한 성과 창출 가능

○ 신(新)·구(舊)간 조화를 근간으로 한 성공사례 창조

- 사무·주거공간 부족으로 새로운 건축물들을 무분별하게 건설하기 보다는 파리 지역의 역사적 산물들과 함께 호흡할 수 있는 창조적인 업무·주거공간과 함께 자연과 더불어 인간답게 살 수 있는 생활·문화 공간을 병행하여 조성
- 연구기관의 궁극적인 비전을 실현하기 위해서는 구성원간 또는 집단간 경쟁보다는 상호간의 조화가 무엇보다 중요하므로, 서로 배려하고 함께하는 조직문화 조성 필요

2. 프라운호퍼 MOEZ (Fraunhofer MOEZ : Fraunhofer-Zentrum für Mittel-und Osteuropa)

가. 연수 개요

(1) 방문일시 및 장소

- 일시 : 2012. 6. 22.(금) 10:30~12:00
- 장소 : Fraunhofer MOEZ (독일 라이프치히 소재)

(2) 방문목적

- 글로벌 중소기업 강국 독일의 응용과학·기술 위상을 살펴보고, 해당 분야 연구기관인 Fraunhofer MOEZ의 다양한 연구활동 및 이를 체계적으로 지원하기 위한 다양한 관리시스템 파악

나. 연수 결과

(1) 프라운호퍼 연구소 개요

- 독일의 양대 연구회라 할 수 있는 프라운호퍼 연구회는 막스프랑크 연구회에 비교하여 순수과학분야 보다는 사회의 발전을 선도하고 유용한 응용 연구 분야에 집중하고 있음.
- 프라운호퍼라는 이름 역시 독일의 물리학자이자 대사업가인 요제프 폰 프라운호퍼를 기려 만들어졌으며, 현재 독일내 뿐만아니라 세계 여러나라의 정부, 대학, 기업을 막론하여 산업, 서비스 등의 고객 계약을 체결하여 연구서비스를 제공하고 있음.

- 프라운호퍼 연구회 조직은 경제·인문사회연구회 및 소관 연구기관과 비슷한 면이 있음. 한편, 연구회 및 그 조직이 최대한 분권화 되어 있고 개별 연구소의 연구과제 등은 개별적으로 운영되고 있다는 것이 특징임.
- 2011년 기준 연간 연구예산은 16억 유로임. 이 중에서 13억 유로가 위탁 연구를 통해 확보한 예산이며, 이러한 위탁연구 수익의 3분의 2가 민간 및 공공 분야가 지원하는 연구 사업에서 발생됨. 예산의 3분의 1만을 Funding 형식으로 연방 및 주 정부로부터 지원받고 있음.
- 정부 예산 지원은 1년에 한번 이루어지는 평가를 통하여 지원 여부 및 규모 등이 결정됨. 이처럼 정부는 예산을 지원해주지만, 연구주제 등 어디에 예산을 어디에 투자할 것인지에 대해서는 프라운호퍼가 독립적으로 판단하여 운영하고 있음.

(2) 프라운호퍼 MOEZ 현황 개요

- 설립연도 : 2006년
- 소재지 : 독일 라이프치히
- 직원 수 : 약 50명
- 주요연구 분야 : 경제과학(경영학, 정치경제학), 정치학, 사회과학임. 특히 지식 사회, 가치창출과 지속가능한 개발 분야에서 국제화 프로세스 전문분야 연구

(3) 프라운호퍼 MOEZ 연구소 연구 지향점

- 경제, 과학, 정치, 사회는 점점 국제화 되어가고 있으며, 부문 간 상호 의존성이 증가되어 가고 있음. 이에 프라운호퍼 MOEZ는 서로 다른 분야를 어떻게 연계해서 효과적인 결과물을 창출할 수 있는지, 효과적인 이노베이션 시스템을 개발하여 어떻게 시장에 적용할 수 있는지에 연구의 초점

을 맞추고 있음.

(4) 프라운호퍼 MOEZ 연구소 연구(서비스)영역

- 연구, 개발 및 혁신을 위한 기본 조건을 개선하고 이를 통해 지식과 기술을 전달할 뿐만 아니라, 글로벌 가치 창출의 발전을 촉진 할 수 있도록 국제 관계의 시각에서 분석함.
- 한정된 예산으로 가장 효과적인 결과를 창출할 수 있는 시스템을 연구하고, 이를 어떻게 정책에 반영하여 실현화 시킬 수 있는지 그 과정을 연구함. 또한 개인이 보유하고 있는 정보 및 지식을 어떻게 상품화 시킬 것인가 등에 대해 연구하며, 세계시장에서 기업을 효과적으로 운영하는 방안 등에 대해서도 연구함.
- 과학적 연구뿐만 아니라 연구결과를 산업에서 직접 활용할 수 있도록 하여 산업화시킴. 혁신적인 생산 및 서비스 산업에서 이들에 초점을 맞춘 기업에게 그들의 혁신 관리와 국제화를 위한 방법을 지원함. 이것은 전 세계적으로 자신의 가치 창출 체인을 확장하고 국제적으로 제품을 판매할 위치로 기업을 성장시키기 위한 지원서비스임.

(5) 독일 프라운호퍼 연구소의 시사점

- 국가 및 국제적 변화요인을 파악하고 이에 대응하는 산업연구 진행
 - 국제적인 상호교류의 범위(과학기술, 금융, 산업)와 변화를 면밀히 연구함으로써 국가 및 기업이 이에 대응하여 지속가능한 비즈니스 모델을 연구함으로써 국가와 기업의 동시 발전을 모색함.
 - 단순 과학기술의 연구가 아닌 고객(국가고객, 기업고객 등 광범위의 고객)의 니즈를 정확히 파악함으로써 변화를 선도하고 기업과 연구기관과의 상생관계를 강화함.
- 개별연구 영역간의 공동연구 등 연계강화 필요성 증대
 - 국가정책 결정의 중요한 근거를 연구하는 연구기관으로서 역할을 강화하기

위해서 국가 및 주변환경 변화에 대응하여 다분화된 사회의 변화요소를 파악하고, 이에 대한 대응방안 등의 연구서비스 제공이 필요함.

- 순수개별 연구영역의 연구결과를 관련된 다른 연구와 융합시킴으로써 연구고객의 활용 가능성을 증폭시키고, 이를 통한 연구기관의 지속가능한 성장을 모색함.