
사우디 재정전략 2차 미션 출장보고서

2020.02.21.(금)~2020.03.05.(목)

1. PSSC 면담 회의록

□ 회의 개요

- 회의일시: 2020.2.23.(일), 11:00-12:00
- 참석자
 - (한국) 이찬우, 김규욱, 장석진, 이종연, 문병걸, 허진욱, 이경민
 - (사우디) Naif Alrasheed, Yazeed Balkheyour
- 장소: Tamkeen Tower 42층

□ 회의 주요내용

- Private Sector Stimulus Center (PSSC)
 - Vision 2030에 따른 민간부문 변혁 과정에서 subsidies 감축에 따른 충격 완화를 위해 설립됨
 - 2018년 7월 royal decree에 따라 운영 시작함
 - 4개 목표: Increase demand; increase supply; transform the private sector; increase private sector confidence
 - 1000개 이상 민간부문 기관이 참여하는 워크샵을 통해 우선순위와 이니셔티브 설립함

■ 주요 활동

Wave 1 (~Phase 1)

- SIDF (Saudi Industrial Development Fund) 자금 25 billion (SAR) 이상 지원: 광업 부문에 15 billion (SAR) 지원, 10 billion (SAR) for BAU
- 시멘트/철강류에 대한 수출 관세 제거
 - National Housing Company (operating arm of the Ministry of Housing) 자금 지원

Wave 2

- Supporting early stage entrepreneurs:

- Partnership with other funds to lend to early entrepreneurs
 - 17개 비은행금융기관 (non-banking financial institutions) 에게 은행 금리보다 낮은 금리 제공, 이를 통해 1700개 이상 중소기업에 대출
 - 지난 3년간 창업 비용 중 80% reimburse (loan 형태로 지원, 금리는 은행보다는 낮음)
 - Collateral 없는 대다수 중소기업 보증(guarantee)
 - SME initiatives 통해 현재 66,000 기업 창업하는 데 기여했다고 함
- “Lending to Military Personnel Initiative” with Real Estate Development Fund: PSSC injected the first tranche of down payment loans (시멘트, 철강 등 주택과 직/간접적으로 연관된 부문에 대한 수요 창출)
 - “Financing Non-Oil Exporters Initiative” 통해 13개국 수출시장 진출
 - 재정적인 지원 이외에도 거버넌스, 경영에 대한 지원도 제공: 향후 3년간 culture-specific changes in the private sector에 포커스 (사업 전략, 계획 수립 등)
 - 이외에 민간부문과 소통/피드백 향상을 목적으로 하는 communication 관련 이니셔티브가 있음 (3개)

○ PSSC 특징

1) 신속한 집행 (MoF승인 후 5일 내 disperse funding)

2) 신속한 escalating 메커니즘:

- PSSC creates within each initiative a small team that is responsible for the initiative, and supervises them.

- Ministerial Committee* (composed of 8 ministers, with its own KPI), between CEDA and PPO*, supervises PSSC.

* Ministerial Committee는 과거 Steering Committee for Private Sector Plan이었으며 PSSC를 고안했음.

* Project Priority Office (PPO) (Directly linked to CEDA)

- 주로 대규모 투자 관련한 문제 발생할 때 외부에 지원을 요청하는 역할을

하고 있음.

- 대규모 프로젝트 (Mega project 등) 가 세금, 규제, 노동법 문제 등으로 진행이 늦어지는 경우에 규제를 수정하기보다 개별 기업/투자자에게 비용 보상을 통해 문제 해결함. 문제 해결 하는데 timeline 이 있기 때문에 신속하게 해결되는 편임.
- 실질적으로 communications office/public relations office 역할을 하고 있고, interim solution이라고 함.
- 비용 보상으로 해결되지 않는 문제에 대해서는 PPO가 정부 내 결정권자에게 연결해 줌.

Q. PSSC의 구체적인 성과를 확인할 수 있는지, 성과에 대한 보상, 처벌이 어떻게 이루어지는지?

A. 연간 spending target (53 billion in 2019)은 이미 초과 달성 했음. 그러나 이니셔티브 간 성과에는 차이가 있음.

Q. Aadaa는 PSSC를 평가하는지?

A. Aadaa와 PSSC는 구조가 다름. Aadaa는 분기별(quarterly)로 정부 기관들을 모니터링 하지만, PSSC는 검토 분야가 민간부문으로 한정되어 있고, 평가도 daily/weekly/상시적으로 하고 있음. PSSC는 leading indicators를 주로 사용함.

Q. 투자 관련해, project/case 평가를 담당하는 위원회가 PSSC에 존재하는지?

A. PSSC does not approve loans on an individual basis. Loans are requested to the relevant government entities.

Q. PSSC 목표 (예: 연간 목표)는 어떻게 수립하는지? 평가 방식, 보고 절차는?

A. 개별 이니셔티브 목표 합산

Q. 이니셔티브 간 충돌(conflict)할 시 해결 메커니즘이 있는지?

A. PSSC KPIs and initiative KPIs are linked to ensure cooperation.

2. HRDF 면담 회의록

□ 회의 개요

- 회의일시: 2020.2.24.(수), 10:30-12:10
- 참석자
 - (한국) 임영재, 남상호, 유일호, 이찬호, 장석진, 허재준, 이정협, 김형만, 이경영
 - (사우디) HRDF 2인 및 Ahmed M. Humedi (CSD 소속, Associate Researcher)
 - * HRD 2인은 명함이 없다고 하여 받지 못함.
- 장소: HRDF

□ 회의 주요내용

- HRDF는 2000년 왕령으로 설립, 노동사회개발부 소속 정부기관으로, 공공 및 민간부문과 협력하여 국가 노동력의 경쟁력을 개발하고 향상시키기 위해, 1) 미취업자를 위한 전문적이고 차별화된 훈련 제공, 2) 수혜자의 요구를 충족시키는 기술 업그레이드 및 고용 프로그램을 제공
 - 분기별 노동시장에 제공하는 서비스와 프로그램에 대한 보고서 생산
- 이제까지 subsidy 형식으로 대학생들이 민간부문에 취업하는 것을 도와주는 bridge 역할을 수행함.
- 컨설팅 회사를 고용해서 2차자료 분석, 심층면접조사 등으로 사우디 민간부문의 수요를 파악하고 job reshaping program을 구상하고 지난 12월 처음으로 착수함(컨설팅 회사의 조사분석과 전략 보고서는 잔디에 공유).
- Job reshaping program의 핵심은 이주노동자들이 하고 있는 일을 자동화 등을 통해 노동생산성을 높이고 사우디 인력으로 대체하는 것임.
- 이 프로그램이 사우디의 조건에서 작동하지 않을 것이라는 데 대부분의 한국 전문가들은 인식을 같이 함. 외국인 대신 사우디 시민의 고용을 위해 new job creation 이 중요한 데 새로운 일자리 창출전략을 어떻게 하는지의 질문 대한 답은 일자리 창출은 자기의 소관이 아니라고 응답. 이를 고려할 때 인력수요에 대한 인식이 부족
- 내수시장을 대상으로 하는 서비스업(통합관리시스템)과 제조업(스마트

팩토리)의 자동화 투자의 ROI가 불명확하고, 자동화를 통한 생산성 향상으로 창출되는 고급 일자리의 숫자가 제한적이기 때문임.

- HRDF의 reshaping program이 작동하려면 사우디의 내수 서비스 및 제조업체들이 사서 쓸 수 있을 만큼 싸고 노동대체의 효과가 충분히 있는 시스템을 설계하고 구축 및 보급해야함. 서비스와 제조업 분야의 시스템 관리인력 뿐만 아니라 시스템 산업의 일자리가 만들어내져야 사우디이제이션이 가능함.
- HRDF의 미션과 상위 NDF의 구조는 Vision 2030의 가이드라인에 따라 제도화가 되었고, HRDF는 주어진 미션에 따라 할 수 있는 프로그램을 찾아내고 추진을 승인 받았음. 그러나 이 프로그램을 열심히 운영해도 output은 있겠지만 산업 다각화 및 고도화를 통한 좋은 일자리 창출의 목표나 outcome은 달성하지 못함.
- Vision 2030의 가이드라인에 따라 vision realization program 등 새로운 프로그램을 만들었지만, growth, non-oil revenue 확대, 고용 창출 및 격차 완화의 목표 달성이 되지 않을 것이라는 사우디 고위관료들의 우려가 HRDF의 프로그램에서 분명히 확인했다고 할 수 있음.
- 이후 미팅 후속모임에서, 다음과 같은 사항을 논의함.
 - 전략산업 육성(정부가 관리해서 성과를 낼 수 있는 규모, 전후방 파급효과, MENA 지역 허브 가능성)과 노동시장의 선순환 구조 창출
 - Technology localization and Saudization을 촉진하는 international ppp consortium의 기획 및 운영
 - 상위 공공부문 노동시장과 하위 민간부문 노동시장의 임금체계 조정을 통한 민간 노동시장 활성화 제도적 장치 도입
 - JV 방식의 조기성공을 통한 상인 자본의 Entrepreneurship 전환 및 shareholder 방식의 ownership 기반의 청년층 동원 프로그램 등을 spearheading program으로 논의
 - 사우디의 불균형 성장이 일반적인 발전경로인데, 현재 사우디에서 필요한 것은 산업측면에서 성장 축으로 할 게 무엇인지 identify 할 필요 있음.
 - 과연 사우디 사람들이 생산 부분으로 취업할 뜻이 있을까? 실행과정에서 체크해 봐야 할 사항임.
 - 결론적으로, 사우디인에 의한 고생산성의 일자리를 만들어야 하고, 사우디인에게 한국 기술을 전수하는 것. 기술이전을 받아서 하는데. 그럴 만한 집단을 만드는 것이 중요함. 이를 위해 공공부문 보상체계를 시장임

금과 괴리되지 않게 만드는 것도 중요. 따라서 인센티브 구조를 바로 변화시켜 노동시장에 영향을 주는 것이 낫요.

※ HRDF의 목표

민간 부문의 국가 인력 및 고용 노력을 지원하고 그 목표를 달성하기 위해 다음을 수행

- 민간 부문의 노동력, 훈련 및 고용을 지원하기 위한 보조금 제공.
- 전국 인력을 지원하고 민간 부문 작업에 대한 훈련비용 제공 : HRDF와 고용주가 일정 비율 분담
- 민간 부문에서 일하는 사람들의 급여의 일정 비율을 지원(2년 이내)
- 해외 근로자를 대체, 사우디인의 고용증대를 목표로 하는 해외 프로그램, 프로젝트, 계획 및 연구에 보조금 지급
- 국가 노동력의 지원, 훈련 및 고용 분야의 활동과 관련된 연구 및 연구를 수행하여 기술 상담 및 행정 상담 기관이나 시설에 제공

○ KSA 노동시장의 분석(HRDF_strategy development for NDF 1 보고서 중)

도전과제		근거	
수요 측면	민간부문에서 일자리창출	1.민간부문의 부적절한 일자리 창출 능력	중상 스킬의 구직자는 5.5만명인데 반해, 총일자리는 3.5만개 GDP/1인당의 44%만이 민간부문. cf) UAE 59%, OECD 81%
		2.저숙련 및 저생산성 노동 주도의 비즈니스 모델	KSA의 일자리중 74%가 기술이 낮고, 이 부분의 점유율 높음
	민간부문 고용의 매력도	3.특히 중급레벨에서 낮은 보상	공공부문에 비해 보상이 40% 적어 민간부문에 대한 유인이 낮음
공급 측면	skill mismatch	4.대학과 직업학교 졸업자간의 불균형	고교졸업 후 54% 대학진학, 제한적으로 TVET로 진학
		5.대학졸업자의 전공과 민간부문의 요구와의 불일치	이슬람학, 인문학 over represented 비즈니스, 경영학, 교육학 under represented
	사우디 노동력의 경쟁력	6.저비용 외국인노동자의 이용 용이	외국인노동자의 임금이 평균 60% 정도 낮아져, 사우디경쟁력을 저해
		7.공공부문 고용 선호	가장 큰 이유는 급여 차이이고, 직업안정성과 비금전적 혜택
	8.사우디인의 기술과 생산성 차이	민간부문 관리자설문조사 결과, 외국인노동자가 사우디인보다 더 생산성이 더 높다고 인식	

* 작성: 이정협

□ 방문 및 토의내용

- HRDF는 이제까지 subsidy 형식으로 학생들이 민간부문에 취업하는 것을 도와주는 bridge 역할을 수행함.
- 컨설팅 회사를 고용해서 2차 자료 분석, 심층 면접조사 등으로 사우디 민간부문의 수요를 파악하고 job reshaping program을 구상하고 지난 12월 처음으로 착수함.
- Job reshaping program의 핵심은 이주노동자들이 하고 있는 일을 자동화 등을 통해 노동생산성을 높이고 사우디 인력으로 대체하는 것임.
- 외국인 대신 사우디 시민의 고용을 위해 new job creation 이 중요한데 새로운 일자리 창출전략을 어떻게 하는 지의 질문 대한 답은 일자리 창출은 자기의 소관이 아니라고 응답.

□ 시사점

- HRDF가 새로 착수한 Job Reshaping Program은 사우디아라비아의 조건에서 작동하지 않을 것으로 파악됨.
- 내수시장을 대상으로 하는 서비스업(통합관리시스템)과 제조업(스마트 팩토리)의 자동화 투자의 ROI가 불명확하고, 자동화를 통한 생산성 향상으로 창출되는 고급 일자리의 숫자가 제한적이기 때문임.
- HRDF의 reshaping program이 작동하려면 사우디의 내수 서비스 및 제조업체들이 사서 쓸 수 있을 만큼 싸고 노동대체의 효과가 충분히 있는 시스템을 설계하고 구축 및 보급해야 함.
- 서비스와 제조업 분야의 시스템 관리인력 뿐만 아니라 시스템 산업의 일자리가 만들어져야 Saudization이 가능함.
- HRDF의 미션과 상위 NDF의 구조는 Vision 2030의 가이드라인에 따라 제도화가 되었고, HRDF는 주어진 미션에 따라 할 수 있는 프로그램을 찾아내고 추진을 승인받았음.
- 그러나 이 프로그램을 열심히 운영해도 output은 있겠지만 산업 다각화 및 고도화를 통한 좋은 일자리 창출의 목표나 outcome은 달성하지 못함.

- Vision 2030의 가이드라인에 따라 vision realization program 등 새로운 프로그램을 만들었지만, growth, non-oil revenue 확대, 고용 창출 및 격차 완화의 목표 달성이 되지 않을 것이라는 사우디 고위관료들의 우려가 HRDF의 프로그램에서 분명히 확인했다고 할 수 있음.

□ KDI 제안서 작성의 시사점

- 맥켄지 등 글로벌 컨설팅 회사들이 생산한 beautiful report들과 차별화하기 위해 문제를 규명하고 대안을 정립하는 전략 시나리오를 제시하고 사우디아라비아의 조건과 역량을 고려해서 이행수단을 개념화 혹은 구체화 하는 것이 필요함.
- 사우디아라비아에 충분한 고급 일자리를 제공하기에 필요한 미래산업 육성을 지향하고, 사우디아라비아의 재정 등 역량을 고려해서 그런 산업 육성이 가능한 우선순위 사업을 도출할 수 있는 holistic 관점에서 이해관계자들이 목표를 공유하고 그 목표를 달성하기 위한 역할을 이해하고 집중할 수 있는 스토리 텔링 방식의 heuristic 한 접근을 대안으로 제시 함.

* 작성: 허재준

- 2000년 7월 왕령으로 설립된 정부기관으로 사우디 노동사회개발부에 속함
 - 민간 기업에게 사우디 내국인 고용 유인을 제공하기 위해 사우디 구직자를 훈련시키고 보조금을 지급함: 사우디 내국인 고용시 고용 첫 해에 급여의 30%를 보조금으로 지급
- 사우디여성 역량강화와 노동시장 참여를 위해 Qurrat 프로그램과 Wusool 프로그램 시작
 - Qurrat 프로그램은 일하는 엄마들에게 아이들을 위한 서비스를 제공
 - Wusool 프로그램은 3년 이상 근속한 여성 노동자들에게 교통비를 지급 (못 받는 여성 불만 속출)

● [평가]

- HRDF는 NDF 우산 아래 노동시장의 사우다이제이션을 위한 노동시장 정책 프로그램 운영을 임무로 하고 있는 조직으로 사료됨
 - HRDF의 미션과 상위 NDF의 구조는 Vision 2030의 가이드라인에 따라 제도화되었고, HRDF는 주어진 미션에 따라 할 수 있는 프로그램을 찾아내고 추진을 승인 받았음
 - 컨설팅 회사를 고용해서 2차 자료 분석, 심층면접조사 등으로 사우디 민간부문의 수요를 파악하고 job reshaping program을 구상하고 지난 12월 처음으로 착수함(컨설팅 회사의 조사분석과 전략 보고서는 잔디에 공유).
 - Job reshaping program의 핵심은 이주노동자들이 하고 있는 일을 사우디 인력으로 대체하고 자동화 등을 통해 노동생산성을 높이는 데 있음
 - 내수시장을 대상으로 하는 서비스업(통합관리시스템)과 제조업(스마트 팩토리)의 자동화 투자의 ROI가 불명확하고, 자동화를 통한 생산성 향상으로 창출되는 고급 일자리의 숫자가 제한적이기 때문임.

- 사우디 노동시장 전체에서 reshaping program이 본격적으로 작동하려면 사우디의 내수 서비스 및 제조업체들이 사서 쓸 수 있을 만큼 싸고 노동 대체의 효과가 충분히 있는 시스템을 설계하고 구축해서 보급해야 함
 - 서비스와 제조업 분야의 시스템 관리인력 뿐만 아니라 시스템 산업의 일자리가 만들어져야 사우다이제이션이 가능하다는 점에서 전체 전략 보고서에서 중심적 위치를 부여할 기관은 아님
 - HRDF의 프로그램은 산업 다각화 및 고도화를 통한 좋은 일자리 창출을 겨냥하기보다 노동시장정책을 담당하는 기관으로 위상을 설정하고 노동시장정책 차원에서 개선해야 할 점을 지적하거나 추가 미션을 정의하는 것이 바람직

3. CSE 회의록

□ 회의 개요

- 회의일시: 2020.2.24.(월), 11:00-12:00
- 참석자
 - (한국) 김강수, 이종연, 허진욱, 송준혁, 이승진
 - (사우디) Mohammed Al Huzami (Executive Manager), Abdulaziz A. AlAgil (실무자)
- 장소: CSE

□ 방문 및 토의 내용

- 1차 미션 출장 시에 CSE의 요청으로 KDI의 공공투자관리센터(PIMAC)에 대한 강의를 요청하여 김강수 박사가 CSE 대상으로 PIMAC, 예비타당성 조사(PFS), 공공투자관리(PIM) 및 PPP 역량강화 관련 강의를 진행
- PIMAC 발표의 주요내용으로는 설립, 조직, 주요업무, 목표 등에 대한 개괄적인 소개를 진행하였음.
- PIMAC의 주요업무 중에 예타(PFS)에 대한 내용 위주로 강의를 진행하였으며, 마지막으로 KDI의 PIM 및 PPP 역량강화 프로그램에 대해 소개함.
- 역량강화 프로그램은 PIM과 PPP 각 부분에 대한 개념, 이행방법, 절차 및 사례 등을 학습할 수 있도록 커리큘럼이 짜여 있으며 PIM의 경우는 6회 강의, PPP의 경우는 10회의 강의를 있음을 전달함.
- CSE는 강의에 대하여 많은 관심을 표명하였고, 상급자와 실무자가 참석하여 특히 강의 중에 PIM 및 PPP 역량강화 프로그램에 적극적인 관심을 보임.
 - 역량강화 프로그램의 상세 커리큘럼, 방법 및 비용에 대한 질문을 하였으며 출장단은 상세협의를 대하여는 PM인 우천식 실장과 협의하도록 전달함.
 - 이에 CSE는 동 역량강화 프로그램에 대한 것을 CSE CEO에게 보고하여 추진 될 수 있도록 하겠다는 의지를 표명

□ 주요 질의응답 내용

- CSE의 주요 담당업무

- VRP의 모든 initiative에 대한 사전평가, legacy project의 조정을 위한 평가, 기타 사업(OPEX, 복지프로그램, SOE 사업 및 PPP 사업)에 대한 평가
- VRP의 주요 initiative에 대한 사전평가는 Royal Court 관할로 CSE의 직접적인 평가범위 외임.
- 이는 중요한 initiative에 대한 심층적인 사전평가가 이루어지지 못해 Royal Court에서 informed decision을 내리는 데에 도움이 되지 못하고 있는 상황
- CSE의 근거 법령
 - 개별 업무별 법률에 근거하고 있어 중복 또는 상충되는 경우가 많아 조정이 필요
 - 통합적인 법률 정비를 꾀한 우리나라의 「국가재정법」 제정 사례를 벤치마크할 수 있을 것임.
- CSE의 평가방법론
 - 영국에서 활용한 5-case model을 이용하여 개략적인 평가를 수행하며, 주로 capacity and demand 평가를 수행
 - 우리나라 KDI 공공투자관리센터의 비용편익분석, 정책적 분석 및 지역균형발전분석과 같은 사회적 영향 분석이 이루어지지 못하는 한계 존재
 - 우리나라 예비타당성조사 도입 초기와 유사한 상황으로 주무부처의 계획이 매우 구체적이지 못한 경향을 보임.
- CSE의 결과에 대한 수용성
 - 다른 기관과 달리 과학적 방법에 기초한 결과를 제시하고자 하여 투명성 확보 노력을 기울인 결과 수용성이 높음.
 - 그러나 평가의 결과가 사업의 추진 여부를 결정하는 근거로 작용하기 보다는 바로 추진 또는 추후 추진의 결정을 하고 있음.
- CSE의 인원 구성
 - 현재 70여명이 근무하며, 담당 업무량에 따른 충원으로 주로 engineer 중심으로 구성
 - 향후 사회적 영향 분석을 위한 경제, 경영, 재무 등 사회과학분야 인력의 확충이 필요할 전망

4. MOEP 회의록

□ 회의 개요

- 회의일시: 2020.2.24.(월), 17:00-18:00
- 참석자
 - (한국) 김규욱, 장석진, 이종연, 문병걸, 허진욱
 - (사우디) Hashim Al Dabbagh (Senior Advisor, MoEP)
- 장소: Riyadh Hilton Hotel 로비 카페

□ 주요 내용

○ 현재 Vision 2030 시행과 평가는 부처가 아닌 위원회 중심으로 이루어지고 있는데, 향후 Vision 2030 성과 평가를 MoEP이 담당하는 것에 대해 어떻게 생각하는지?

- Vision 2030 에 대한 평가는 SMC와 CEDA의 mandate에 포함되어 있는 것으로 알고 있는데, MoEP이 참여할 수도 있다고 봄. SMC(그리고 SMO)가 governing과 평가를 동시에 담당하는 것은 분명히 이상적이지는 않음. 그러나 과거 Soviet Union이 보여주듯 어느 기관이 평가를 담당하는지와 별개로, overall ecosystem에 투명성이 결여되어 있는 한 목표를 이루는 데에는 어려움이 따를 것임. 사우디아라비아의 경우 그 정도로 극단적이지는 않지만, 모든 의사결정 과정을 투명하게 공개하는 것에 대해 아직까지 reluctance가 존재한다고 함.

○ MoEP에게 Vision 우선순위 구축, 평가방식 향상에 대해 제안을 할 때, 중점적으로 고려해야 하는 문제에는 무엇이 있는지?

- 수직적인 조직 구조와 의사결정 구조: 사우디 정부는 안정적이고 예측 가능한 제도 환경(특히 노동, 재정 분야에서)을 구축하는 데 자신이 중요한 역할을 담당하고 있다는 사실을 충분히 이해할 필요가 있음. 투명하고 예측 가능한 제도 환경이 구축되지 못한 결과로 lobbying만 증가하고 있음. 왕정(Monarchy)의 수직적인 의사결정 구조에 대한 완충제 역할을 할 수 있는 메커니즘을 마련해야 함.
- 올바른 인센티브가 결여된 노동 시장: 노동시장을 변화시키기 위해 명확한 전략과 인센티브가 필요함. 사우디 정부는 현재 민간부문 empowerment를 위해 충분히 노력하지 않고 있다고 생각함. 공공부문을 축소하고 실제로 가

치 창출 (value creation)에 기여하는 사람들에 대한 지원을 늘려야 함.

- 현재까지 Vision 2030의 진전 상황이 더디었다는 것에 대해 동의하는지?
 - 분야별로 차이가 있기 때문에 Vision 2030 전체를 통틀어 진전이 늦다고 말하기는 어려움. 그러나 지금 단계에서 우선순위와 인센티브가 명확히 구축되고, fiscal consolidation 방안과 timeline 이 그에 맞게 설정되어야 했다는 점을 부인할 수는 없음. 2-3년 전보다도 지금 불확실성이 더 많이 존재한다고 생각함.
 - 그러나 대표적으로 SIDF를 포함해 명확한 기준과 투명성을 바탕으로 성과를 보여주고 있는 기관들이 있음. 이외에도 foreign labor liberalization과 female worker empowerment 등 사회적인 분야에서 뚜렷한 성과가 있었다고 생각함.
- 왜 지금 단계에서도 적은 수의 이니셔티브와 Delivery Plans 만이 launched/made 되었는지?
 - 많은 일들이 적절한 계획 없이 마지막 순간에 급하게 이루어지고 있다고 함. Trade-offs를 고려한 sequencing이 아직까지 적절하게 설정되지 못하여, 서로 충돌(contradictory)하는 이니셔티브도 상당수 있음. MoEP 장관은 금년 4월 초 열릴 워크샵에서 목표와 현재 진전 상황 간 간극 파악에 중점을 둘 것을 지시했다고 함.
- 기관별로 진전 상황의 측정 방식이 통일되지 않은 것 같은데 (목표를 매년 track 하는지, 아니면 성과 달성 여부만 확인하는지 등)?
 - 자신은 세부적인 사항에 대해서는 답변해줄 수 없으며, 이에 대해서는 Afghani Ayman이 accessible contact여야 한다고 함.
- Vision 2030 프로그램/이니셔티브별 성과에도 많은 차이가 있는 것 같다.
 - 이에 대해서도 자신은 주관적인 observation만을 제공해줄 수 있으므로, 각 프로그램/이니셔티브에 문의하는 것이 나을 것이라고 함.
- 현재 각 부처마다 수백 개의 이니셔티브를 담당하고 있는데, 이것은 부처 역량을 초과하는 것이 아닌지?

- Vision 2030이 국가 변혁을 목표로 하고 있고, overhaul 이 필요한 분야도 있기 때문에 이니셔티브의 개수 자체는 특별히 과도하지 않다고 봄. 분야에 따라서 그 과정이 비교적 쉽고 간단할 수도 있고, 교육이나 보건처럼 대대적인 변화가 필요한 경우도 있음.
- Quick-win objectives
 - 정부가 Quick-win objectives 달성에 대해 과도하게 압박하고 있는 부분이 있음. Quick-win 달성에 대한 압박이 정부 부처의 기존 업무에 지장을 주고 있음. 각 기관/부처별 강점을 중심으로 목표가 설정되어야 한다고 생각하며, 기획 단계에서부터 collective discussion이 필요하다고 봄.
- 다방면에서 진행되고 있는 개혁(reform)이 단순히 상징적(symbolic)인지, 아니면 실질적인 변화를 일으키고 있다고 생각하는지?
 - 대다수 국민들이 긍정적으로 평가하고 있다고 생각함. 또한 이러한 개혁을 통해 국민 전반이 국가 변혁 과정에 참여할 수 있게 하는 것은 긍정적이라고 생각함.
- MBS의 권한을 위임할 수 있는 방법이 있을지? 권한 위임 자체가 가능한지?
 - 자신은 위임 대상이 되는 구체적인 권한들에 대해 잘 알고 있지 못함. 사우디아라비아의 각 Region에 권한을 위임하고 경쟁하도록 하는 것도 생각해볼 수는 있음. VRP별로 담당하는 장관이 있지만, 장관에게 부여되는 권한, 성과에 대한 책임 소재 등에 대해서도 자세히 알고 있지 못함. 사우디아라비아에서 최근 몇 년간 중앙집권화가 가속화 되고 있으며 이에 따른 문제들이 존재함. 한국은 이것을 문제 사항으로 언급해볼 수 있을 것임.

5. ARASCO 그룹 MEFSCO 공장 방문

□ 회의 개요

- 회의일시: 2020.2.26.(수) 08:30
- 참석자
 - (한국) 조병구, 남상호, 김형만, 허재준, 이경영
 - (사우디) Osman Ozcan (Vice President of Operation), Abdulaziz Al-Mahanna (Senior Manager, Procurement & Supply - Bulk Solution)
- 장소: MEFSCO

□ 주요 내용

- MEFSCO(Middle East Food Solutions Company)
 - 카길사와 합작으로 만든 Bulk Food Solution 제공 회사
 - 주요 생산물은 식품용 · 산업용 옥수수 전분(Corn Starch), 제과용 포도당 (glucose) 시럽, 과당(fructose) 콘 시럽, 맥아당(maltose) 시럽 등
 - 가까운 곳에 철도가 있어 수송비를 절약할 수 있어 이곳에 입지 (리야드에서 알 카르지(Al Kharj) 경유하여 약 2시간 50분 이동; 돌아올 때에는 그보다 30분 이상 덜 걸림)
- Mr. Ozcan은 생산관리담당자로 보이고, 인사관리에 관한 기본적 질문, 초임, 임금체계 등을 문의했으나 인사관리 관련사항은 전혀 답하지 못함; 필요한 담당자를 통해 알려줄 수 있다고 함; 필요하다면 향후 메일로 접촉해야
 - 외국인 근로자와 사우디 내국인 직원간 명시적 임금 차별은 있을 수 없으나 실질적으로는 여러 형태로 존재
 - 최근 여성권에서 획기적 변화가 일어나고 있고 노동시장 참여도 늘어남;
 - 여성들은 아바야 착용이 의무가 아니지만 여전히 착용하는 것이 일반적이고, 외국인은 팔과 무릎만 드러내지 않으면 되는 식으로 완화되었지만 대부분 아바야 착용(자신의 부인(Mr. Ozcan은 터키인)도 터키에서라면 그렇게 안다니지만 여기서는 그렇게 착용)
- 리야드에서 알 카르지(Al Kharj) 경유하여 MEFSCO까지 가는 동안의 도

로사정은 4-8차선의 잘 닦인 고속도로이고, 지배적 교통량도 탱크로리와 덤프트럭들이 대부분이고 덤프트럭들은 건축자재나 토사를 나르는 차가 많음

- 리야드에서 편도 2시간 50분 거리

6. CSE 면담록

□ 회의 개요

- 회의일시: 2020.2.26.(수), 09:00-11:00
- 참석자
 - (한국) 김강수, 나정현
 - (사우디) Abdulaziz A. AlAgil (실무자), Kenny Linn (Partner, PWC), Abdullah Tamer (Partner, PWC) / 박헌주 (CSD)
- 장소: CSE

□ 주요 내용

- 2월 24일(월) CSE와의 회의에 이어 CSE에서 후속회의를 제안하여 김강수 박사가 한국의 예비타당성조사 제도에 대해 발제
- (1) 예비타당성조사 수행체계
 - 대상사업: 총사업비가 500억원 이상 이면서 국가의 재정지원규모가 300억원 이상인 건설사업, 정보화사업, 국가연구개발사업. 또한 중기재정지출이 500억원 이상인 사회복지, 보건, 교육, 노동, 문화 및 관광, 환경보호, 농림해양수산, 산업·중소기업 분야의 사업
 - 수행체계: 예비타당성조사는 기획재정부장관의 요청에 의해 KDI PIMAC에서 총괄 수행. 단, 순수 국가연구개발사업의 경우에는 KISTEP에서 총괄 수행
 - 분석내용: 사업의 개요 및 기초자료 분석, 경제성 분석, 정책적 분석, 지역균형발전 분석, AHP 기법 활용한 종합평가
- (2) 예비타당성조사 특징: 독립적이고 객관적인 평가, 분야별 지침 및 가이드라인 등의 개발/정비, 외부 전문가와의 협업 통해 객관성과 전문성 제고, 공개적이고 투명한 수행 체계, PPP(Public Private Partnerships)의 가능성까지 고려하여 다양한 측면에서 종합적으로 분석, 체계적인 프로젝트 관리
- (3) 예비타당성조사 성과: 재정지출 관리도구로서의 역할, 재정 효율성 향상에 기여, 객관성/일관성/투명성 확보 위한 관리 시스템 구축, 통합적인 공공투자관리 체계의 토대, 예비타당성조사 평가방법 개선
- (4) 예비타당성조사 성공요인: 법적근거/관련법령의 명확성, 예비타당성

조사 결과가 해당 국가예산에 미치는 영향, 변화하는 경제/사회적 요인에 따라 분석 방법을 개선, 객관성/일관성/투명성 제고 뿐만 아니라 방법론적/절차적 모호성 제거를 위한 지침/가이드라인 개선, 외부 전문가와의 협업 통한 공개적인 관리 체계, 정책판단에 있어 타당성 여부를 통해 명확하고 명시적인 판단근거 제시

○ CSE는 한국의 예비타당성조사 제도와 KDI PIMAC에 대해 높은 관심을 표명

- 예비타당성조사 관련 지침 및 가이드라인 등 자료(영문) 구득 희망



7. PWT 면담 회의록

□ 회의 개요

- 회의일시: 2020.2.26.(수), 10:00-11:00
- 참석자
 - (한국) 이찬우, 김규욱, 장석진, 문병걸, 허진욱, 이경민
 - (사우디) Nowfal S. Al Salamah (Chief Expert - Support Vision Programs)
- 장소: MoF B2

□ Vision Initiatives예산 관련 기관별 역할

○ SMC/SMO

- PWT에 ceiling과 breakdown of the ceiling for each initiative 전달
- Initiatives' linkage with objectives, current gaps, priority among initiatives 등 전략적인 활동은 SMO가 담당하고 있음 (SMO는 CEO, PWT는 CFO 와 비슷한 역할이라고 함)
- PWT가 2018년에 설립되기 이전에는 SMC가 delivery plan을 심사했다고 함

○ CSE

- Budget breakdown 자체의 효율성 평가함 (whether the budget has been approved or not).

○ Adaa

- 이니셔티브 진행상황 측정, 평가함
- Adaa에 Vision progress evaluation team이 따로 존재함. Vision 평가 방식 (methodology)은 BAU의 경우와는 다름. Vision은Project Management 방식으로, BAU는 operation KPIs 중심으로 평가함.
- Adaa는 PWT에 milestones 전달함. 각 이니셔티브마다actual vs. target 비교해 계산되는 score가 있음.
- 700개 이상의 "approved initiatives" 는 모두 진행 중(in progress)이며 진행

상황은 Aada가 검토하고, 검토 결과는 CEDA에 보고됨 (예산 통과되지 않은 나머지 이니셔티브들도 Aada에서 모니터링 하고 있음) (이니셔티브마다 담당하고 있는 장관이 있으며, 분기별로 Royal Court의 평가를 받음.)

○ MoF

- PWT에 actual allocation, actual expenditures 정보 전달함

○ MoEP

- Delivery plan 평가 시, PWT 내 MoEP representative 가 이니셔티브의 macro impact를 평가함

○ PWT

- Challenges the readiness for execution and whether the budget breakdown is efficient
- 여러 기관(Aada, MoF 등)에서 전달받은 정보를 바탕으로 이니셔티브들에 대한 reallocation* 가이드라인 작성
- PWT는 이니셔티브들과 상시적으로 교류하고 있으며 분기(quarterly)마다 actual performance vs. target 평가하고, 담당자들과 공유
- 하지만 PWT는 delivery plan 단계에서 이니셔티브들에게 조언 제공하는 등, ex-ante 역할도 있음

* 매년 이니셔티브 예산 재검토 하는지?

예산을 처음 요청할 때, life of initiative 기준으로 하지만, 매년 진행 상황에 따라 cash is reallocated (cash-based, not accrual-based). 매해 개최하는 워크샵에서, 각 이니셔티브는 PWT에게 budget allocation plan 전달하고, PWT는 이에 대해 recommendation 전달함.

8. KOTRA 면담 회의록

□ 회의 개요

- 회의일시: 2020.2.26.(수), 11:30-14:00
- 참석자: 송준혁(한국외대), 이승진(KDI), 윤여봉(KOTRA 무역관장), 윤수한(과장)
- 장소: KOTRA 리야드무역관

□ 회의 주요내용

- 사우디 정부의 특성은 MOU 체결이 목표이고, 체결이후에 후속조치가 없음.
 - 고위층에서 체결 후에 실무자의 지정이나 TF 등 인력 및 예산배정 되지 않음.
- 사우디 정부의 가장 시급한 안건은 Vision 2030의 계획 등에서 빨리 Priority를 정하여 선택과 집중하는 것이 필요
 - KOTRA에서는 MEP에 Priority 관련 전문가를 초청하여 Workshop 개최를 제안하였으나 응답을 받지 못하고 있음.
- 사우디에 대한 정책제언은 사우디의 평가 기준, 범위에 맞춰야 하고 위정자의 방향성 등과의 매칭을 하여 제안 필요
 - 사우디 위정자(MBS)가 2개월 전 Vision2030 리뷰 의사를 공표하였음.
 - 2030년까지 우선 달성 목표는 가스 의존도 탈피, 에너지 발굴, 산업, 관광업 등에 효과 증진 및 발전
- 사우디 정부 재정은 현재 지속적으로 적자인 것으로 나타나고 있고, 93~99년까지 매년 95억불 정도의 적자 경영을 하였는데 이는 걸프전쟁에서 미국에 전쟁자금을 지출했던 것이 주요 이유
 - 그 이후에도 과거 고유가 때의 예산 및 재정 지출에 익숙해져 있어, 현재 저유가 시대임에도 불구하고 고유가 지출 습관 때문인 것으로 추정
 - 또한, 현재 사우디-예멘 전쟁 종식이 필요하고 전쟁비용을 타산업으로 전환 필요
- 사우디 정부 관계자와의 면담에서 제안했던 주요사항은 1) 기도시간 상점 · 음식점 폐쇄제도 개선, 2) Sponsorship 제도 철폐(외국인 투자 저해),

3) Free Zone 지정 등 3가지

- 사우디에 외국인 투자가 어려운 것은 임금이 높은 점과 공공, 민간, 기업 등 각자의 직업교육 기관을 별도로 운영하고 있어 통합적인 기관 설립으로 효율성 증진 필요
- 사우디 의료기관이 다수 있지만 현지화가 되지 못하고 있어 외국인이 주요 수술이나 기술직을 차지하고 있음.
- 또한, 기업들에게 현지 인력을 강제로 전직원내 비율을 지정하여 채용하게 하는데, 현지 인력의 서비스와 숙련도가 없어 기업들의 업무 효율성이 떨어지고 있음.
- 사우디의 주요산업은 현재 1) 섬유, 소비제품(서비스업), 2) 전력관리, 3) 유리, 필름 산업이 지속적으로 발전되고 있음.
 - 다만, Oil 및 Gas에서 전 과정 중에 Down Stream하여 각 파생되는 산업에 대하여 발전을 추진하여야 하나, 현재는 합성수지까지 투자를 하고 있고 더 나아가 정밀화학 분야에 대해서는 관심이 없는 상황
 - 동 분야에 한·일·대만 등의 정밀화학 전문가를 초청하여 시스템 설치 필요하고 동 사항은 ARAMCO와 SABIC에서 의사 결정이 필요하나 실현 가능성이 희박함.
 - 정부는 신재생에너지로 90기가의 전력 공급을 목표로 가지고 있으며, 태양광 에너지를 주력으로 설정하고 있어 Solar Print 원료, 송배전 등 분야에 한국기업의 진출 여지가 있음.
- 사우디 산업 클러스터 계획은 2002년 무렵 발표가 되었는데 KOTRA에서 동 사업 관련하여 추진 중에 있음.
 - 산업 클러스터에 러시아, 프랑스, 한국 등이 관심을 가지고 있음.
 - KOTRA에서 산업 클러스터 사업에 추진하고 있는 주요 분야는 신재생, Health Care, 자동차부품(자동화), 전력 기자재, 조선기자재 등 Solution 부분에 해당
 - 한국은 Solution 제공 능력이 강하기에 사우디 정부의 needs가 많은 상황
- 2020년 9월 사우디 전자정부센터 설립이 예정되어 있으며 한국 행안부 직원 3명이 상주 예정이고 산자부, 기재부에서도 지원 예정
 - LG CNS에서 동 사업에 참여하고 있으며 이번 기회로 사우디의 스마트 시티, 공항, 디지털화, E-Education 등에 진출할 수 있을 것으로 판단

- 사우디에 외국인 투자를 위하여 투자 및 환경 조건이 최소한 UAE 보다 높게 개선할 필요가 있음.
 - 지금 제도는 외국 송금 불가, 기업이 순수자금으로 투자 불가 (Sponsorship), 법인세, 완제품 관세 5% 등 외국의 중소기업 등이 투자를 해야 할 유인책이 없는 상황
 - 이를 위해 최근 사우디 중소기업청(MONSHATT)를 설립함.
- 사우디 청년층이 가장 선호하는 전공 및 분야는 엔지니어링, 의료, 상업 (장사)임.
 - 외국 유학의 목표는 전공 지식의 습득보다는 언어 습득이 목표이며 이는 가족기업 승계 등을 위한 것이 가장 큰 이유
 - 교육분야 관련해서는 사우디 중·고등학교 교사 대부분은 이집트, 요르단 등 외국인으로 구성되어 있으며 중·고등학교 교사 보다는 대학 교수를 선호함.

9. SMO 면담 회의록

□ 회의 개요

- 회의일시: 2020.2.26.(수), 16:00
- 참석자
 - (한국) 우천식, 김규옥, 허진욱
 - (사우디) 확인 필요
- 장소: The Royal Court

■ Vision의 진행 상황 관련 논의

- 현재 약 1,200개 이상의 initiative들에 대한 delivery plan들은 모두 승인되었으며, 대부분은 budget이 포함된 예산사업에 해당함.
 - 다만, 이 중 700개의 initiative에 대해서만 PWT에서 준비성을 인정하여 실제 집행이 허가된 상태이며, 나머지 500여개의 initiative들은 objective에 더 효과적으로 기여할 수 있도록 재계획(re-plan)이 이루어지고 있는 상황
 - 이들에 대한 budget이 취소된 것은 아니며 여전히 유효하다는 점에 유의
 - 1,224개의 initiative들 중 949개가 active한 상황임.
- SMO에서는 VRP의 진행 및 목표치 달성 상황에 대해 기본적으로 분기별로 집계하고 있으며, annual report를 작성하고 있음.
 - 다만 내부자료로서 외부로 대상으로 publish하지는 않으며, SMC 위원들에게만 공개하고 있음.
- SMO 자체적으로는 Vision이 비교적 계획에 크게 뒤처지지 않게 원활히 달성되고 있는 것으로 판단하고 있음.
 - 2016년에 비전이 만들어진 이후 2020년까지는 기초 단계로 파악하고 있으며, 향후 본격적인 성과가 나타날 것으로 전망하고 있음.
 - 현시점 기준 목표치 대비 약 21% 정도 뒤쳐진 것으로 파악
 - 가장 뒤쳐진 분야로는 governance capability와 human resource capability를 꼽았음.

■ Initiative의 우선 순위 선정 관련

- SMO는 initiative level에서 연도별로 상대적으로 중요한 initiative들을 선정하고 있음.
 - 작년의 경우 1,200개 이상의 initiative 중 다른 initiative에 비해 기초적(foundational) 성격을 가지고 있는 700개의 critical item을 선정한 바 있음.
- 본 과제의 주요 mission 중 하나가 vision의 prioritization이므로, SMO에서 선정한 700개의 foundational initiative들을 살펴보고 본 과제의 제언과 비교한다면 의미가 클 것으로 예상됨.
 - SMO가 선정한 700개의 key initiative의 리스트를 제공해 줄 것을 요청

■ 평가 절차 및 환류 과정

- SMO의 strategy team이 외부 전문가 등을 동원하여 Vision의 평가를 수행하며, report와 제언 등을 각각의 VRP로 전달
 - VRP 등 SMO의 평가 대상 기관들은 SMO 평가에 대해 압박을 느끼며 집행 과정을 개선하기 위해 노력할 것으로 기대하고 있음.
- 적어도 Vision의 ecosystem에서 SMO는 평가를 바탕으로 제언(recommendation)을 하는 유일한 기관이라고 할 수 있음.
 - ADAA는 평가를 수행하나 제언 기능을 가지고 있지는 않음.

■ 자료 요청

- 주요 objective의 수립 당시 목표치 대비 진행 상황을 파악할 수 있는 내부 자료를 요청
 - SMO측에서는 아직 승인되지 않은 indicator에 대한 내용은 공유할 수 없으나, 현재 2019년 annual report가 작성 중이며 약 2주 후에 완료될 것이라고 예상하고 있음.
 - Annual report 작성이 완료되면 검토 후에 연구진에 제공할 수 있도록 노력해보겠다고 응답함.

- 전술한 바와 같이, SMO에서 선정한 700개의 foundational initiative의 목록을 요청
- 내부 검토 후 제공 여부를 결정하겠다고 응답함.

10. MoEP 회의록

□ 회의 개요

- 회의일시: 2020.2.27.(목), 09:00
- 참석자
 - (한국) 임영재, 조병구, 김형만, 허재준, 이승진
 - (사우디) Hashim Al Dabbagh (Senior Advosir, MoEP; 전 CSD President)
- 장소: CSD

□ 주요 내용

- 1백 수 십 개(비전2030) 내지 수백개의 프로그램 평가 지표와 평가 방식에 대한 생각 (예컨대, gdp, employment, non-oil revenue와 같은 거시지표)
 - [Hashim] 접근법이 올바르다고 하더라도 정보의 질이 좋지 않고 정량화 어려움; 다수의 이니셔티브가 있어 가까운 장래에 우선순위를 두어야 하는 이니셔티브 선택하는 현명한 방법 필요
- 경제기획부 부장관이 무엇을 기준으로 해야 할지 혼돈스럽다고 고백한 데 대한 생각
 - [Hashim] “우리가 바른 방향으로 나아가고 있는가?”는 항상 물을 수밖에 없는 질문
 - => [평가] 수억불짜리 프로젝트들 지속 밀고 나가야 할 일인지 실패인지 판단하는 일은 지난한 작업이므로 적절한 고백이라고 보나, 우선 순위를 갖고 단호하게 추진해야 하는 프로젝트의 개념이 없는 교수나 학자적 태도이고 Technocrat을 끌고 나갈 역량을 갖고 있지는 않아 보임;
- 왕족과 능력 있는 관료는 얼마나 일치하는가?
 - [Hashim] 고위 관료는 능력없으면 자리가 보장되지 않음
- 일자리는 산업발달을 수반하지 않으면 가능하지 않고 생산성 향상 없이는 사우디 내국인이 공공부문 바라기로 있는 현실을 시정하기 어렵고

Saudization도 요원하다는 점에서 산업 업그레이드 전략을 수립해야 한다. 특정산업, 예컨대 기존의 석유화학산업의 연관성을 증진하고 자동차 산업을 새로운 전략산업으로 삼아 산업 업그레이드를 추구한다면?

- 가치 있는 데이터가 페이스북과 구글로 가는데 데이터 산업 기반을 만들려고 한다면?
 - [Hashim] 석유화학공업은 고도의 장치집약적 산업이어서 일자리 창출 효과가 극히 제약된다, 자동차 산업은 글로벌 경쟁을 뚫고 자리잡기 힘들다. 그렇다고 데이터 산업을 구축하기도 힘들다.
- 가치 있는 데이터가 페이스북과 구글로 가는데 데이터 산업 기반을 만들려고 한다면?
 - [Hashim] 지금과 같은 세계에서 어떻게 페이스북과 구글로 데이터가 가는 것을 막을 수 있단 말인가. 세계적으로도 그런 나라가 없다고 본다.

● 평가

- 정치·사회적으로 일자리가 중요해서 산업 다양화 필요한데 방법론(‘어떻게?’)을 앞에 두고 구체적 action program을 도출할 역량이 부족
 - “모든 것을 동시에 할 수는 없으므로 전략적 부문에 집중하고 나머지는 최소한의 개입이나 배려”를 하는 방식으로 추진한다는 원칙으로부터 구체적인 action program을 도출하지 못함
 - 이는 사례별 현장 숙의에 참여하는 방식이 아니라면 컨설팅의 수준을 어떻게 하더라도 운명적으로 의사전달이 제대로 되지 않을 우려가 있고 불확실성이 클 것임을 시사함
 - 최고위 의사결정자의 coordination과 monitoring 능력에도 한계가 있는 만큼 선택과 집중 영역을 결정해야 하는데
- 좋은 일자리가 따로 있는 것이 아니라 사우디 청년층이 선택하면 좋은 일자리로 정의하는 관점에서 Saudi nationalization scheme(Saudization; Nitaqat)을 추진할 필요
 - 기업 활동을 활성화하기 위해서는 Saudization을 지금보다 좀 더 종합적 시각(일반균형론적 시각)에서 추진해야 할 필요

- 현재 외국인이 종사하고 있는 일자리가 제공하는 근로조건과 임금수준에서는 외국인 일자리에 사우디 내국인이 취업할 의사가 거의 없어 내국인 비율을 충족하려면 노동비용지출이 현저히 증가하는 것을 감수해야 함
 - 대부분의 인력회사는 외국인 고용을 위한 것이고 정작 Nitaqat 규정에 밝고 내국인을 위해 서비스할 인력회사는 거의 없다고 알려져 있음
 - 전략적 신산업에서는 Saudization과 교육훈련을 꾸러미로 추진할 필요가 있음
 - * Nitaqat: 높은 내국인 실업률, 지나친 외국인력 의존(사우디 35세 미만 인구의 1/2), 저생산성, 여성인력부족, 미스매치 문제의 해결책으로 채택된 정책으로 1980년대 후반부터 실시되었음; 2003년의 Saudization 목표는 20명 이상 기업은 직원의 30% 이상을 사우디 내국인으로 고용해야 한다는 것(20 이상 기업에 고용된 사우디 내국인은 총 30만명)이었으나 2006년 기업과 정부간 협의에서 일부 섹터에 대해서는 10%로 낮춤; 민간 기업을 Platinum, High Green, Mid Green, Low Green, Yellow and Red의 여섯 범주로 나누어 인센티브 혹은 벌칙을 받음; Compliance 범주인 Platinum과 Green zone은 인센티브를 받고, 그렇지 못한 Yellow와 Red zone은 페널티를 받고 규정을 준수하지 않는 기업은 정부 계약을 수주할 수 없음; 10명 이상의 기업에게 사우디 내국인을 일정비율 이상 고용하도록 요구하고 10인 미만 기업은 적어도 1인을 고용하면 됨; 2014년 20만 개 이상의 민간 기업이 Nitaqat 내국인 비율을 충족시키지 못해 문을 닫았다고 알려져 있음;
- 세계은행 도움을 받아 뭔가를 하고는 있지만 사우디에는 역량을 갖춘 거시경제팀이 없다고 사료되며 거시팀을 만들더라도 모델링 기법에 치중한 팀을 거시팀이라고 생각할 우려
- 정치적 영향 받지 않는 독립된 거시 모델 소유 기관 필요하지만 CSD는 그러한 지배구조와 인적자원 역량을 갖고 있지 못함
 - SMO는 MoF의 모델에 의존하고 있어 MoF 내의 거시팀에 대한 기대도 존재하나 확인이 필요
 - 모델링 자체와 수치도출보다 거시적 차원의 정책조율, 산업 업그레이드 정책, 외국인력정책을 할 Jobs Strategy 설계 및 조율이 가능한 자문이 필요

요하다고 판단됨

- 이러한 포괄적 정책 패키지 추진과정에서는 단순히 한국의 경험에 입각해서는 안되고 정치적 특수성(이슬람 원리주의적 전통, 기존 왕족의 반발 가능성, 국제정치 등)을 고려한 토론도 필수적이어 보임

11. MOF budget team 면담 회의록

□ 회의 개요

- 회의일시: 2020.2.27.(목), 10:30
- 참석자
 - (한국) 김규욱, 허진욱
 - (사우디) 확인 필요
- 장소: MoF

■ MOF의 예산 과정 개요

- 사우디의 예산 과정은 (2017년에 편성된) 2018년도 예산부터 큰 변화가 있었음.
 - 컨설팅 회사(맥킨지 등)에 의뢰하여 예산 과정을 global standard에 맞게 크게 개선
 - SMO의 평가 과정이 예산 과정에 포함되어 평가, 제언, 환류(feedback)의 기능이 확립됨.
 - 예산이 많이 투입되는 사업에 대해서는 MOF에서 외부 전문가 등을 대동하여 담당 부처와 장시간의 토론 및 검증 과정을 거침으로써 예산에 대한 합리적인 통제 과정을 강화한 바 있음.
 - 각 사업의 성과를 살펴보고, 성과가 잘 나타나는 사업에 대해서 예산 투입을 늘리고 있음
 - 이는 output 내지는 outcome을 기반으로 예산 투입 규모를 조정하는 소위 “성과주의 예산”을 도입하려는 제도적 노력으로 해석되며, input-base로 예산 투입 규모를 조정하는(즉, 예산을 잘 “투입”하는 사업에 예산을 더 투입하는) 기존의 방식과 대비되는 것임.
 - 사업 간 중복 여부를 체크하는 기능도 MOF에서 수행하고 있음.

■ Fiscal Balance Program과 Budget Ceiling

- 사우디아라비아의 연간 예산(=BAU+VRP) 총액의 ceiling은 Fiscal Balance Program에 명시되어 있는 연간 총액을 그대로 따라가고 있으

며, MOF에서 예산안을 작성할 때에는 전체 ceiling은 변하지 않고 ceiling 안에서의 자원 배분만을 결정하는 것임.

- FBP에 명시된 연간 예산 전체의 ceiling은 royal court에서 결정
- 심지어 Mega-Giga Project의 연도별 지출 총량도 MGP 자체의 중기계획이 존재하여 이를 그대로 따르고 있음.
- 이것이 사실이라면 이는 fiscal rule에 근거하여 총지출을 통제하는 교과서적인 사례라고 해석할 수 있으며, 다년도 예산(multi-year budgeting)에 가까운 형태임.
 - 그러나 단순히 이렇게 해석하는 것은 무리라고 판단되며, 현실적으로는 FBP의 총량 stream이 매년 update되므로 실제로는 연간 총량도 어느 정도는 필요에 의해 유연하게 변할 여지가 있다고 볼 수 있으며, 이러한 점에서 완벽한 다년도 예산이라고 보기는 어려움.

■ MOF에서 느끼는 예산 과정상의 애로사항

- MOF에서 느끼는 예산 과정상의 어려움으로는 progress, accuracy of the planning, 그리고 budget allocation이라고 응답함.
- 진행상황에 대해서는 각 VRP의 연도별 예산 ceiling과 실제 집행액의 시계열 자료를 요청
 - 단, 대부분의 initiative들이 2018년부터 시작되었을 가능성이 높고, 빨라도 2017년에 시작한 사업들이 많을 것이기 때문에 연간 자료의 길이는 매우 짧을 것으로 예상됨(2019년 자료는 아직 가용하지 않을 가능성이 높음.).
- Accuracy of planning의 경우, PWT에서 각 initiative들의 readiness를 평가하여 집행을 승인하는 등의 절차 등 2017~18년 이후 예산 과정상의 많은 보완이 이루어짐에 따라 점차 개선되어 가는 단계로 보고 있음.
- Budget allocation의 경우, BAU와 VRP 간의 relationship에 대한 고민이 많은 것으로 판단됨.

■ Etimad 관련

- 사우디아에서는 Etimad라고 하는 디지털 예산회계시스템(우리나라의

D-brain의 counterpart)을 구축하여 운영하고 있음.

- 사업별 예산 및 집행상황 등을 실시간으로 반영
- Oracle 시스템과 Hyperion 시스템을 결합하여 운영(?)
- 아직까지 Mega-Giga Project 등 전체 public spending을 포괄하고 있지는 않으나, 궁극적으로는 모두를 포괄하는 방향을 염두에 두고 있음.

■ 예산의 consolidation 관련

- 사우디에서는 PIF 등 국부펀드가 off-budget으로 구분되어 있어, 재정지표 산출시에 반영되지 않고 있음.
 - 예를 들어 Fiscal Balance Program의 지출과 수입은 BAU와 VRP만이 반영되어 있고 PIF 등이 빠져 있어서, 진정한 의미에서의 fiscal balance라고 보기 어려움.
 - 우리나라에서는 기금에 대해서도 기금운용계획을 기재부에서 작성 및 관리하고 국회의 승인을 받고 있으며, 통합재정지출, 통합재정수입, 통합재정수지의 산출에도 기본적으로 기금의 지출, 수입, 수지가 포함됨.
- MOF에서는 장기적으로 PIF 등 국부펀드를 예산에 포함시켜 consolidated system을 구축할 계획임.

12. SIDF 회의록

□ 회의 개요

- 회의일시: 2020.2.27.(목), 11:00
- 참석자
 - (한국) 임영재, 조병구, 김형만, 허재준, 이승진
 - (사우디) Noor Hassan Marwan Shabib(Vice President Strategic Planning & Business Development), Khalil Abdulqadar Al Nmmari (Manager Strategic Planning Department); Abdulrahman Ahmed Al-Amil(International Partnership Specialist) 외 2인
- 장소: SIDF

□ 주요 내용

- 중장기 산업개발금융을 위해 1974년에 설립된 기관으로 과거에는 지역 제조업에만 금융을 제공했으나 2019년부터 industry, logistics, energy, mining 산업을 포괄적으로 담당
 - 금융실적은 홈페이지에 규모, 지역, 특성별로 공개되어 있음
- 가장 논쟁적인 대출의 예를 든다면?(Application select할 때의 criteria 등 알아보기)
 - 기업의 생존가능성이 논쟁적일 때 의사결정 과정에 논쟁이 격렬할 데, 이미 운영되고 있는 석유화학회사(Aramco와 다른 합자회사)에 대한 대출 결정에서도 논쟁적이었음
 - 그 기업의 상환능력은 걱정하지 않았지만 “왜 SME에 대출하지 않고 이미 가동하고 있는 대기업에 대출해야 하는가?”가 논쟁의 핵심이었고 결국 대출 않음
- 만일 사우디 정부가 자동차 산업을 전략적으로 육성하기로 한 경우 그러한 금융은 NDF 산하 어떤 Fund에서 담당하는가?
 - SIDF는 중소기업에 인센티브를 주지만 national prj의 경우 대기업에도 대출을 시행하므로 제조업인 자동차산업의 경우 금융은 SIDF가 담당함

- 하지만 정부 기여가 25%이상 될 수는 없고 75%는 민간부문에서 조달해야 함
 - 국가적 우선순위에 의해 정해지고 재량영역이 크지 않음
- 사우디에는 현재 13개 이상의 Industrial Zones이 있고 3개의 free zones이 있음
- 7천개(제조업 공장만을 가리키고 사우디의 전체 기업체 수자가 아님) factories 중 85%가 SME

13. MoEP 면담록

□ 회의 개요

- 회의일시: 2020.2.27.(목), 11:00-13:00
- 참석자
 - (한국) 우천식, 이경민
 - (사우디) Dr. Fawaz H. Alfawaz (Economic Advisor to Minister)
- 장소: MoEP 빌딩 12층 Dr. Alfawaz 사무실

□ Observations from the KDI side

○ 문제점

- Industrial diversification and upgrading과 human capital development가 목표 설정은 돼있지만 전략이 불분명한 상태임.
- 특히 지금까지 사우디 방문했을 때 적정 인력 부족이 심각한 문제로 자주 언급되었음.
- 현재 low-cost foreign labor에 의존하는 light industry (예: 식품가공) 은 존재하지만, industrial upgrading을 위해서는 제조 기반이 필요함. 제조 기반 구축 후, 그 위에 지식기반산업, 서비스 산업을 세울 수 있음. KSA의 문화적 이점을 활용하여 관광업, 문화 산업을 개발해볼 수도 있음.

○ 한국-KSA 협력 가능성

- 최근 양국 지도층 간 교류도 활발했고 KSA와 한국 간 협력 플랫폼 (Korea-KSA Vision 2030 Committee?)도 구축되어 있음.
- 한국은 다양한 산업 포트폴리오* 를 가지고 있고 qualified workforce 도 갖고 있지만 시장이 포화 상태임.
 - * 자동차, 철강, 선박 등 기존 분야 ; professional services(consulting, accounting, legal services, etc.) 는 아직 세계시장 진입 단계지만 가격경쟁력이 있음; 디지털 산업, 스타트업 양성도 활발함.
- 한국은 산업 기반을 세우기 위해 실질적으로 필요한 직업 훈련 등 mass upscaling에 강함. 특히 디지털 기반 교육 기술은 세계 최고 수준임.
- Joint venture 등을 통해 사우디-한국 인적자원 교류, 교육 프로그램 등 운영

할 수 있을 것임.

□ Dr. Alfawaz 답변

○ 교육 관련

- KSA에도 높은 수준의 교육기관이 다수 있지만, operationalization과 연계가 약함.
- 특히 수습 교육(apprenticeship)이 충분한 규모로 이루어지지 못하고 있음.
- KSA의 강점인 높은 수준의 교육 시설을 활용해 (technology innovation center, R&D center, etc.) indigenous innovation capabilities를 향상시켜야 함
- 해외 수입 인력에 대한 높은 의존도 때문에 특히 mid-level execution/technical middle management에서 사우디 인력이 심각하게 부족함
- 현재 대학에 입학하는 학생들 중 상당수가 자격 미달; 이것이 대학 시스템을 전체적으로 약화시키고 있음. 자격 미달 학생들은 직업훈련을 받게 하는 등 대책을 세워야 함. 전반적으로 KSA 교육 시스템이 경쟁을 promote하지 않음.

○ 싱크탱크의 필요성

- 현재 KSA 에는 실질적으로 문제 해결에 집중하는 functional, technical 싱크 탱크가 부족함. 정부에서 관련해 상당한 예산을 지출하고 있지만 다수 분야에 걸쳐져 있어 focus가 약함 (spread too thin, lacking heft).
- KDI는 political orientation 없이, 기술적인 업무만 수행하는가? 국가 변혁 과정에서 정부와 협력해 실질적인 문제해결을 해 본 싱크탱크 운영 경험에 관심이 있음.

○ 한국에 요청하는 사항

- KSA의 약점은 기술적인(technical)게 아니라 institutional 부분에 있다고 생각함 (unlike Korea, KSA's starting condition was consumption driven, which hindered capital/social capital formation.)
- Institutional barrier (사회 전반적으로 경쟁이 심하지 않고, 성과-보상이

harmonious, consistent 하지 않음)를 해결해야 함.

- Competitive business/economic environment, labor reform, education and training reform이 함께 이루어져야 함.
- 사우디 문화와 정치상황을 고려할 때 합의 기반 결정구조를 통한 gradual 접근법이 더 적합할 수도 있지만, 중요한 것은”dependable value-driven core” 을 구축하는 방향으로 가는 것임. (Value Creation을 중심으로 하는 Business, Institution, Labor)
- 이론의 실제 적용 과정에 대해 조언해 주기를 바람. 그리고 새로운 합의점에 도달하기 위해 쓸 수 있는 아이디어를 제공해주기를 바람 (새로운 경제 계획 필요성, 미래 방향 등). KDI는 independent advisory로 사우디 내부 관계자들보다 신뢰도가 높으므로 의사결정에 실제로 영향을 미칠 수 있을 것임. 자세하지 않아도 policy guidelines 정도도 많이 도움 될 것임.

13. CSD 모델팀 면담록

*** 작성: 남상호**

□ 회의 개요

- 회의일시: 2020.2.27.(목), 12:30
- 참석자
 - (한국) 남상호, 송준혁, 나정현
 - (CSD) 박헌주, Ahmed M. Humedi (CSD Modeling Team), Dr. Abdullah Mohammed Almansour (Acting Director, CSD Modeling Team), 성명 미상 참가자 1명
- 장소: CSD



I. 개관

1.1 역사적 배경

Stanford 대학 경제학과 교수였던 Hollis Chenery가 1972년부터 1982년까지 World Bank의 개도국 경제개발 관련 정책자문을 총괄하는 부총재를 맡게 되면서부터 그는 각국의 고유한 경제개발 전략을 탐색하고 또 구현할 수 있는 정책 수단을 강구하고, 그 효과를 사전적으로 살펴볼 수 있는 분석 도구의 개발에 관심을 가지게 됨

- Chenery 교수의 학문적 배경은 Mathematics (BA), Engineering (MS), Economics (MA), Economics (PhD, Harvard)이었으며, 수리계획모형의 현실 적용 가능성을 잘 이해하고 그것을 실제 정책으로 구현할 수 있는 프로그래밍 능력을 갖추고 있었기 때문에 개도국 컨설팅을 위한 정책효과 분석모형을 개발할 수 있었음
- 당시에 젊은 경제학자 그룹들이 그를 도와서 개도국의 개발전략 컨설팅에 나섰는데, 한국을 담당하게 된 사람들이 Irma Adelman과 Sherman Robinson임

Irma Adelman은 당시 박정희 대통령의 절대적인 신임을 받아 KDI에서 경제개발계획을 수립하는데 지대한 공헌을 하였으며, 우리나라가 세계적으로 유례없는 경제발전을 이룩한 뒤에는 이들의 숨은 노력이 지대하였음을 기억할 필요가 있음

- Irma Adelman은 한국에 대한 애정이 각별하여 우리나라의 경제발전에 대한 현황을 계속 모니터링 하였을 뿐만 아니라, 수시로 우리나라 정부 및 KDI에 대하여 의견을 전달하였던 것으로 알려짐.
- 이분이 한국에 대하여 애정을 가진 이유는 본인 자신이 루마니아 출신의 유대인이며, 2차대전을 경험하면서 여러 나라를 전전하다가 미국

샌프란시스코에 정착하게 된 데 기인하는 바가 큰 것으로 보임.

- California-Berkeley 대학 농경제학과에서 박사학위를 마친 다음 1960-1962 기간 동안 Stanford 대학에서 강의를 하였는데, 아마도 이때 같은 학과에 있었던 Hollis Chenery 교수가 눈여겨 보았다가 나중에 USAID 프로젝트의 일원으로 한국을 담당하도록 부탁했을 것으로 짐작됨

Irma Adelman은 Sherman Robinson과 함께 한국의 경제개발을 위한 정책분석 도구로 연산가능 일반균형 (Computable General Equilibrium, CGE) 모형을 이용하기로 하였음

- 이들의 한국 모형은 세계 최초의 다부문 모형은 아니지만 다른 CGE 모형들이 경제성장과 산업구조 변화에만 역점을 둔 것과는 달리, 성장과 분배를 하나의 분석틀에서 다룬 최초의 모형이라는데 그 의의가 있음

세계 최초의 연산가능 일반균형 모형은 노르웨이 오슬로 대학의 Lief Johansen에 의한 Multi-Sector Growth (MSG) Model임

- Johansen은 1958-59년 Rockefeller 장학금을 받아 영국 Cambridge 대학에서 박사학위 과정을 마무리하게 되었는데, 당시 Cambridge의 지도교수가 Sir Richard Stone, A.Gosh, 그리고 Richard Henderson이었음.

Sir R. Stone은 John M. Keynes의 철학을 이어받아 현재의 국민계정 체계 (System of national Accounts, SNA))를 디자인한 사람이고, A. Gosh는 당시 하버드 대학의 Leontief에 버금가는 사람으로 평생을 산업연관분석을 연구하던 분이었으며, Richard Henderson은 미시경제학의 수리적 기초를 정리한 분이어서 전설적인 지도교수팀 하에서 박사학위를 한 것으로 판단됨

- Johansen은 박사학위 과정의 초기에는 Oslo 대학 경제학과에서 Ragnar Frisch와 Trygve Haavelmo의 지도를 받았으므로 그 당시로서는 세계

최강의 학자들로부터 논문지도를 받은 것이었음

- 이때 만들어진 Johansen의 다부문 성장모형(Multi-Sector Growth, MSG) 은 Norway와 Finland 재무부에서 표준적인 정책효과 분석모형으로 채택되었는데, 부분적인 개선을 거치기는 하였으나 아직도 거의 원형 그대로 활용되고 있다고 함

1.2 Johansen CGE 모형

지금과는 달리 당시에는 컴퓨터 성능이 좋지 않았기 때문에 반복법을 이용하여 균형 해 (solution)를 구한다는 것은 거의 불가능하였음.

- 당시 미국에서는 Stanford 대학의 Robert Solow가 1957년 one-sector growth model을 발표하여 Nobel 경제학상을 받았던 시기임.
- 그런데 Johansen은 22개 산업으로 구성된 다부문 모형을 구축하고 수리적으로 균형 해를 구한 것이므로 학문적 또는 정책적 측면에서는 Johansen의 역할이 훨씬 더 컸음

이러한 연산이 가능하였던 이유는 Johansen 모형은 초기값과 그 이후의 증가율을 이용하여 균형을 구하기 때문에 수준값만을 이용하는 다른 알고리즘에 비하여 연산의 효율성이 매우 높았기 때문임.

- 이러한 이유로 가장 큰 CGE 모형인 미국 통상위원회의 세계무역모형이나 미국 경제정책 효과 분석을 위한 CGE 모형 (USAGE 모형)에서는 Johansen 방식을 이용하여 필요한 계산을 하고 있음

본 발표 자료의 구성은 다음과 같음

- CGE 모형을 개관

- 호주 방식의 ORANI-CGE 모형이 한국에서 어떻게 활용되고 있는지 소개 (주로 재정지출 증대가 거시 경제 전반 및 노동시장에 미치는 효과를 제시함)
- Saudi Arabia 경제 관련 부처에서 정책분석 도구로 CGE 모형을 도입하고자 할 때 도움이 될 수 있는 정보를 공유
- KDI 입장에서 향후 개발도상국 컨설팅에 필요한 분석 역량 강화 전략을 제시

II. CGE 모형에 대한 소개

2.1 Why use CGE Model?

CGE 모형은 부분균형 분석 모형에 비하여 다음과 같은 측면에서 장점을 가지고 있음

- Computable - data intensive, theoretical background
- General - feedback, multi-sectoral, heterogeneity
- Equilibrium - prices adjust to clear markets (a la Walras)

이론적인 측면에서 통상의 신고전학과 (Neo-Classical School)의 가격 및 기업의 최적화 원리 (optimization principle)를 그대로 수용함

- 따라서 기존의 거시-계량 모형 (Klein-Goldberger 모형)에 비하여 이론적 정합성이 우수함

수요측면 모형인 산업연관표는 공급측면을 포함하지 않으며, Leontief

승수는 무한 승수이기 때문에 정책의 파급효과를 과대평가하는 심각한 문제가 있음

- 또 민간소비와 투자가 항상 외생변수로 간주되기 때문에 생산이나 소득 증대가 소비와 투자에 미치는 영향은 체계적으로 분석할 수 없음
- 산업연관분석의 문제점을 개선하여 소비와 투자를 내생화시킨 모형인 사회회계행렬에서도 공급측면은 제대로 다루어지지 않아서 가격 변화는 분석되지 않음

CGE 모형은 공급과 수요가 모두 모형 내에 포함되어 있으므로 가격의 변화에 의하여 수요와 공급이 일치되며, 균형을 찾아가는 가격조정 메카니즘 (price adjustment mechanism)이 경제 시스템에 내재하는 구조임

2.2 CGE 모형의 계보와 특징

거시 마감방식 (macro closure)의 중요성, 탄력성 파라미터, 산업부문에서 CES 및 Leontief 기술 가정을 이용하는 이유, 가계 부문에서 선형지출함수 (Linear Expenditure System, LES)를 도입하는 이유 등을 설명함

- 생산구조는 부록에 있는 표를 참조.
- 미국 방식과 호주 방식은 거시 마감방식에 있어서 상당한 차이가 있으며, 이러한 차이는 분석 결과의 차이로 이어짐

미국이나 World Bank 등에서 이용하는 소프트웨어인 GAMS와 호주에서 개발한 Gempack의 장단점에 대한 설명도 있었음

- 과거에는 호주방식의 solution algorithm에 대한 정확성에 대한 논의가 있었으나 32 Bit 컴퓨터가 도입된 이후부터는 문제가 되지 않음

- '왜 미국방식 보다 호주방식을 선호하였는가'라는 질문이 있었는데, '호주방식의 Gempack이 미국 방식의 GAMS에 비하여 사용료가 더 싸기 때문'이라고 대답하였음
- 실제로 개인이 pocket money로 이러한 소프트웨어를 구매하는 것은 상당한 부담이 됨

III. 한국의 경험

3.1 KORANI CGE 모형

한국 모형은 30개의 산업(및 상품)으로 이루어진 실물 중심의 다부문 (Multi-Sector Growth, MSG) 모형이며,

Johansen 모형을 계승한 호주의 ORANI 모형을 한국에 적용한 것임

ORANI 모형은 1970년대 중반 Monash 대학의 Peter Dixon이 개발함

- ORANI 모형의 데이터베이스 구조는 다음과 같음 (발표 자료의 그림 2)

[Fig. 3-1] ORANI Database

		Absorption Matrix					
		1	2	3	4	5	6
		Producer	Investor	Houshold	Exports	Govern.	DStock
		← I →	← I →	← 1 →	← 1 →	← 1 →	← 1 →
Basic	↑ C×S ↓	V1BAS	V2BAS	V3BAS	V4BAS	V5BAS	V6BAS
Margin	↑ C×S ↓	V1MAR	V2MAR	V3MAR	V4MAR	V5MAR	V6MAR
Tax	↑ C×S ↓	V1TAX	V2TAX	V3TAX	V4TAX	V5TAX	
Labor	↑ O ↓	V1LAB	C = Commodities I = Industries S = Domestic/Imported O = Occupations/Skills				
Capital	↑ 1 ↓	V1CAP					
Prod.Tax	↑ 1 ↓	V1PTX					
Oth.Costs	↑ 1 ↓	V1OCT					

	Joint Production
Type	← I →
↑ C ↓	MAKE

	Tariff
Type	← 1 →
↑ C ↓	V0TAR

source: Nam, et al. (2012). p. 260.

<Table 3-1> Aggregated Industry/Commodity Classification

IND/COM Name	IND/COM Name	IND/COM Name
1 AgricForFis	11 MachineryEq	21 RestrnlHotel
2 CoalOilGas	12 EletroElec	22 CommuniBroa
3 FoodBevToba	13 PrecisionEq	23 FinanceInsu
4 TCF	14 TranspEquip	24 RealBusiSer
5 WdPaper	15 FurnOthManu	25 ProfScience
6 PetroCoal	16 ElecGasWater	26 BusinessSupp
7 ChemicalPro	17 WaterSewage	27 PublicAdmin
8 NmetlMinPrd	18 Construction	28 EducationSvc
9 PrimMetalPr	19 Trade	29 HealthSocial
10 MetalPrd	20 Transport	30 CultureOther

note: Broad category in 2010 Base year.

source: Input-Output Table for 2014, Bank of Korea.

지난해 말부터는 노동시장의 9가지 직종별 세분화를 진행하고 있음 (발표 자료의 표 2)

<Table 3-2> Labor market Heterogeneity

	Freq.	Share (%)	Cum. %
1. Managers	121.4	1.6	1.6
2. Professionals	1,838.9	23.4	25.0
3. Office Workers	1,302.1	16.6	41.5
4. Service Workers	894.5	11.4	52.9
5. Sales Workers	857.5	10.9	63.8
6. Agr. Fishery Skilled Workers	332.2	4.2	68.1
7. Functional Workers	809.2	10.3	78.4
8. Equip. and Machinery Operators	896.3	11.4	89.8
9. Simple Labor	801.9	10.2	100.0
0. Overall	7,854.0	100.0	100.0

note: Data for individual worker in 2018 with weight variable is sw21p_c.

source: Korea Labor Institute Panel Survey (KLIPS).

산업 및 직종별 분포는 발표 자료의 표 3을 참조.

<Table 3-3> Joint Distribution of Industry and Occupation

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Total
1	0.000	0.000	0.001	0.000	0.000	0.041	0.000	0.000	0.002	0.046
2	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
3	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.004	0.004	0.002	0.014
4	0.000	0.001	0.003	0.000	0.001	0.000	0.008	0.003	0.002	0.018
5	0.000	0.000	0.002	0.000	0.000	0.000	0.001	0.004	0.000	0.007
6	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
7	0.000	0.002	0.006	0.000	0.000	0.000	0.000	0.007	0.002	0.019
8	0.000	0.000	0.001	0.000	0.000	0.000	0.001	0.002	0.000	0.004
9	0.000	0.000	0.001	0.000	0.000	0.000	0.002	0.004	0.000	0.007
10	0.000	0.001	0.003	0.000	0.000	0.000	0.004	0.007	0.001	0.016
11	0.001	0.005	0.003	0.001	0.000	0.000	0.004	0.008	0.000	0.021
12	0.000	0.006	0.006	0.000	0.001	0.000	0.002	0.011	0.001	0.027
13	0.000	0.001	0.002	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000	0.005
14	0.001	0.003	0.005	0.000	0.000	0.000	0.006	0.013	0.002	0.030
15	0.000	0.001	0.002	0.000	0.000	0.000	0.004	0.001	0.000	0.009
16	0.000	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000	0.001	0.005
17	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.002	0.005
18	0.004	0.006	0.013	0.000	0.001	0.000	0.040	0.004	0.010	0.078
19	0.001	0.008	0.018	0.001	0.080	0.000	0.003	0.003	0.012	0.126
20	0.001	0.001	0.009	0.000	0.001	0.000	0.001	0.029	0.010	0.051
21	0.000	0.002	0.002	0.055	0.005	0.000	0.001	0.000	0.013	0.079
22	0.001	0.024	0.007	0.000	0.002	0.000	0.001	0.000	0.002	0.038
23	0.001	0.004	0.014	0.000	0.012	0.000	0.000	0.000	0.000	0.031
24	0.002	0.010	0.005	0.000	0.001	0.000	0.003	0.002	0.008	0.030
25	0.000	0.026	0.011	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.039
26	0.001	0.003	0.006	0.002	0.002	0.000	0.001	0.001	0.012	0.027
27	0.000	0.004	0.021	0.010	0.000	0.001	0.001	0.001	0.009	0.046
28	0.001	0.058	0.007	0.004	0.000	0.000	0.001	0.001	0.002	0.074
29	0.001	0.054	0.007	0.016	0.000	0.000	0.000	0.002	0.003	0.084
30	0.001	0.011	0.008	0.022	0.001	0.000	0.014	0.003	0.004	0.064
Total	0.016	0.234	0.166	0.114	0.109	0.042	0.103	0.114	0.100	1.000

note: 2018년 개인 자료를 분석한 결과이며, 개인가중치(sw21p_c)를 이용하였음. 가로는 직종, 세로는 산업·상품을 나타냄.

source: KLIPS (2019).

KORANI-CGE 모형은 축차적 동태모형 (Recursive Dynamic CGE Model)이므로 시간의 경과에 따른 내생변수의 변화를 살펴볼 수 있도록 개발됨

그러나 아직 개발 중인 부분도 있는데, 인구의 동태적 변화, 정부부채·해외부채·가계부채의 축적과정, 그리고 연금제도를 비롯한 각종 사회보장제도가 모형에 추가될 예정임

3.2 KORANI CGE 모형의 활용

이 KORANI CGE 모형을 이용하면 주어진 정책 시나리오에 대하여 장기 및 단기에 대한 비교 정태 분석(Comparative Static Analysis)이 가능함

- ORANI-CGE 모형에서 단기는 임금이 고정된 것으로, 그리고 장기는 고용량이 고정된 것으로 봄

정부지출의 1% 증가한 경우에 대한 비교정태 분석 예를 소개함.

- 단기에 대한 파급효과 분석 결과 (발표 자료의 표 4)

<Table 3-4> Macro-economic effects of Gov. expenditure

Variables	% pch	Variables	% pch
Current Acc. Balance	-0	Imports, Nominal	0.008
Employment	0.207	Exports, Nominal	-0.017
GDP deflator	0.056	Gov. Expend., Nominal	1.247
Wages	0.028	Hou. Disp. Income, Nom.	0.202
Real wages	-0	Real GDP	0.098
Nominal GDP	0.154	Real Imports, CIF	0.008
Operating Surplus (Gross)	0.097	Investments, Real	0
Compensation of Employee	0.235	Priv. Consumption, Real	-0.006
Investment, Nominal	0.020		
Priv. Consumption, Nominal	0.022	Gov. Expend., Real (exog.)	1

산업별·직종별 피용자보수에 미치는 영향 (발표 자료의 표 5)

<Table 3-5> 정부지출 1% 증가의 영향: 산업별·직종별 피용자 보수

(단위: %)

ind ^{occ}	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Total
1	0.000	0.010	0.010	0.018	0.000	0.010	0.010	0.000	0.010	0.010
2	0.000	-0.020	0.000	0.000	-0.020	0.000	0.000	-0.020	0.000	-0.020
3	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.000	0.016	0.016	0.016	0.016
4	-0.018	-0.018	-0.018	-0.018	-0.018	0.000	-0.018	-0.018	-0.018	-0.018
5	0.000	-0.021	-0.020	0.000	-0.021	0.000	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020
6	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.071	-0.070	0.000	-0.071
7	-0.027	-0.027	-0.027	-0.027	-0.027	0.000	-0.027	-0.027	-0.027	-0.027
8	0.000	-0.033	-0.033	0.000	0.000	0.000	-0.033	-0.033	-0.033	-0.033
9	0.000	-0.043	-0.043	0.000	-0.044	0.000	-0.043	-0.043	-0.043	-0.043
10	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	0.000	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011
11	-0.015	-0.015	-0.015	-0.015	-0.015	0.000	-0.015	-0.015	-0.015	-0.015
12	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016	0.000	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016
13	0.000	-0.009	-0.009	-0.009	0.000	0.000	0.000	-0.009	-0.009	-0.009
14	-0.009	-0.009	-0.009	0.000	0.000	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009
15	-0.020	-0.020	-0.020	0.000	-0.020	0.000	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020
16	0.002	0.002	0.002	0.000	0.000	0.000	0.002	0.002	0.002	0.002
17	0.076	0.075	0.075	0.075	0.000	0.000	0.075	0.075	0.075	0.075
18	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046	0.000	0.046	0.046	0.046	0.046
19	-0.014	-0.014	-0.014	-0.014	-0.014	0.000	-0.014	-0.014	-0.014	-0.014
20	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020	0.000	-0.019	-0.019	-0.019	-0.019
21	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.000	0.040	0.040	0.040	0.040
22	0.007	0.007	0.007	0.000	0.007	0.000	0.007	0.007	0.007	0.007
23	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.000	0.000	0.006	0.006	0.006
24	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
25	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.000	0.018	0.018	0.018	0.018
26	-0.016	-0.017	-0.016	-0.016	-0.016	0.000	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016
27	1.359	1.359	1.359	1.359	0.000	1.359	1.359	1.359	1.359	1.359
28	0.461	0.461	0.461	0.461	0.000	0.000	0.461	0.461	0.461	0.461
29	0.613	0.613	0.613	0.613	0.613	0.000	0.613	0.613	0.613	0.613
30	0.082	0.082	0.082	0.082	0.082	0.080	0.082	0.082	0.082	0.082
Total	0.109	0.305	0.342	0.513	-0.004	0.349	0.047	0.020	0.301	0.235

note: The effects of 1 percent increase in real government expenditure on the compensation of employees (row: 30 industries, column: 9 occupations).

이 외에도 산업별 생산, 산업별 고용, 가계부문의 소비지출 등 다양한 세부 정보가 얻어짐

- 시간 제약으로 자세한 내용은 발표 후 컴퓨터 상에서 화면으로 보여주었음. 주로 ORANI 데이터베이스의 다층 구조, 컴퓨터 code, 시뮬레이션 실행 후 결과 파일 등임

3.3 대안적 모형의 소개

호주 방식 이외에도 미국 (또는 World Bank) 방식의 CGE 모형을 이용하는 경우도 많이 있는데, 이 미국 방식은 사회회계행렬 (SAM)을 이용하는 것이 표준적임.

- 이 방식에 따른 Social Accounting Matrix (SAM)은 다음과 같음

<표 3-6> Schematic Social Accounting Matrix (SAM)

Receipts	Expenditures						
	Activities	Commodities	Factor	Households	Government	Capital	Rest of World
Activities		Domestic sales					Exports
Commodities	Intermediate inputs			Private consumption	Government consumption	Investment	
Factor	Value added						
Households			Allocation matrix		Government transfers		
Government	Indirect Taxes	Import tariffs		Income taxes			
Capital				Private savings	Government savings		Foreign savings
Rest of World		Imports					

Source: Robinson, S., et al., From stylized to applied models: Building multisector CGE models for policy analysis, North American J. of Economics and Finance 10 (p. 7).

- 다음 방문 때 미국 방식과 호주 방식의 장·단점을 좀 더 자세하게 설명하기로 함

IV. 정책 제언

사우디 경제 및 사회적 영향을 분석하기에 가장 적합한 정책분석 도구는 다부문 모형 (Multi-Sector Growth Model)으로 판단됨

- 이미 외국의 연구자들이 사우디 CGE 모형을 개발한 경우가 몇 건 있고,
- Saudi 내의 대학에서도 CGE 모형을 연구하는 교수가 3-4명 있었고,
- 외국에서 CGE 모델링을 담당하는 사우디 국적의 Economist도 있었음
- 지난 한 달간 Saudi Arabia의 자료를 찾아본 결과, 국민계정 연간자료는 2018년, 산업연관표 (또는 공급사용표)는 2014년이 가장 최근임
- Saudi Arabia의 Economist들은 자신들의 분석역량을 강화하여 세계의 Top-Level Economist들이 이용하는 분석 기법을 체화하는데 역점을 두어야 함

KDI가 IMF나 World Bank와 차별화되면서 의미 있는 Development Consulting을 제공하고자 한다면 기존의 Saudi 전문가들과 다른 '무엇'을 갖추고 있어야 함

- 사우디 경제에 대한 좀 더 깊은 이해를 바탕으로 정책 당국자들에게 appeal 할 수 있는 정책효과 분석방법 역량을 갖추는 것이 시급하며,
- 앞으로는 단순하게 과거의 경험을 전달하는 방식은 지양되어야 할 것으로 보임
- 다른 기관 (World Bank, International Monetary Fund, Stanford University)과는 차별화된 정책효과 평가/분석 모형을 개발한다든지,

- 아니면 그들이 가진 구체적인 정책분석 욕구를 충족시켜줄 수 있는 차별화된 서비스를 제공할 수 있어야 할 것임

V. 질의 및 응답

2014년 Saudi를 대상으로 공급표와 사용표를 정비하여 경제구조도를 작성하여 보여주었음

- 실물은 규모가 커서 수록하기 어려우므로 핵심 내용만 간략하게 표로 나타내면 다음과 같음

<표 5-1> 투입산출표와 공급사용표의 관계

	상품(c)	산업(i)	최종수요	제어수치
상품(c)	투입산출표(IO) (C×C)	사용표(U) (C×I)	F (C×C)	q (C×1)
산업(i)	공급표(S') (I×C)			
부가가치				
제어수치		g (1×I)		

주: S'는 S의 전치(transpose) 행렬을 의미함.

자료: UN(2009), System of National Accounts 2008 (pp. 271-294) 및 홍현정(2010, p. 54).

한 참석자로부터 '2018년 자료가 있는데도 불구하고 왜 2014년을 기준으로 데이터베이스를 만드는가'라는 질문이 있었음

- 확인해 보니 2020년 2월 중순 현재를 기준으로 사우디의 국민계정은 2017년, 공급사용표는 2014년이 가장 최근의 자료임

'사우디 CGE 모형을 만들 수 있도록 방법론을 배우려면 얼마 정도의 시간이 필요한가'라는 질문도 있었는데, '1일 8시간 기준으로 최소한 일주일'이 필요하다고 대답함

- 그러나 실제로 모형을 구축하거나, 새로운 데이터 베이스를 만드는 데에는 이보다 더 오랜 시간이 필요함

‘사우디에 와서 몇 달간 머물면서 모형 개발 작업을 도와줄 수 있느냐’는 질문도 있었는데, 좀 더 시간적 여유를 가지고 논의하기로 함

우리 쪽에서는 통계 자료 입수에 대한 도움을 요청하였음.

- 특히 가계조사 원자료, 노동력조사 원자료, 국민계정의 제도부문별 거래 등을 문의하였으나 적극적으로 도움을 주려는 사람은 없었던 것 같았음
- 그러나 자료 입수는 시간의 문제이므로 언젠가는 해결될 것으로 봄.

대안적으로 GTAP 등에서 판매하는 SAM 자료들이 있으므로 간편하게 천만원 정도만 지불하면 바로 구매해서 분석에 이용할 수 있음

- 문제는 자료의 품질인데, 엄밀한 의미에서 GTAP의 Saudi Arabia SAM 자료는 문제가 있어 보임. 이 자료는 다른 나라의 통계 자료를 바탕으로 하여 최근의 Saudi Arabia 국민계정 자료로 사후적인 조정만 거친 자료임
- 그래서 각국 정부기관에서 발표되는 원자료를 이용하여 데이터 작업을 해야 하는 것이며, 이를 위해서는 시간과 노력을 들일 가치가 있는 것임

VI. 후기

Saudi Arabia는 생각보다 통계 자료를 얻기가 힘들었음. 특히 GESTAT이나 SAMMA와 같은 정부 기관에서는 수요자가 이용하기 편리하게 제공하지는 않고 있는 편이어서 다양한 자료를 입수하여 분석해야 하는 경우 예상보다 시간이 더 많이 필요할 것이라는 생각이 들었음

- 나라의 특성일 수도 있겠으나 이 사람들과 공동 연구를 하는 것은 조금 조심할 필요가 있다는 생각이 들었음
- 주된 이유는 자칫하면 기본적인 자료 입수도 도움을 받지 못해서 혼자서 고생할 가능성도 있기 때문임.

귀국 이후 Google 검색을 통하여 몇 가지 추가적인 정보를 얻을 수 있었음

- Saudi Arabia 정부기관에는 이미 거시계량 모형, DSGE 모형, CGE 모형 등이 개발되어 있으며, 소수에 의하여 정보가 독점되는 경향이 있어서 부처가 다르면 자세한 내용을 알지 못하는 것으로 보임
- 2030 프로젝트의 산업구조 장기전망에는 산업연관표를 이용한 Leontief 승수 행렬을 이용한 것으로 판단됨
- KAPSARC이나 Royal Court에도 모델링을 전공한 사람들이 있을 수 있음.

Saudi Arabia CGE 모형을 구축하고자 한다면 다음과 같은 자료가 준비되어야 함

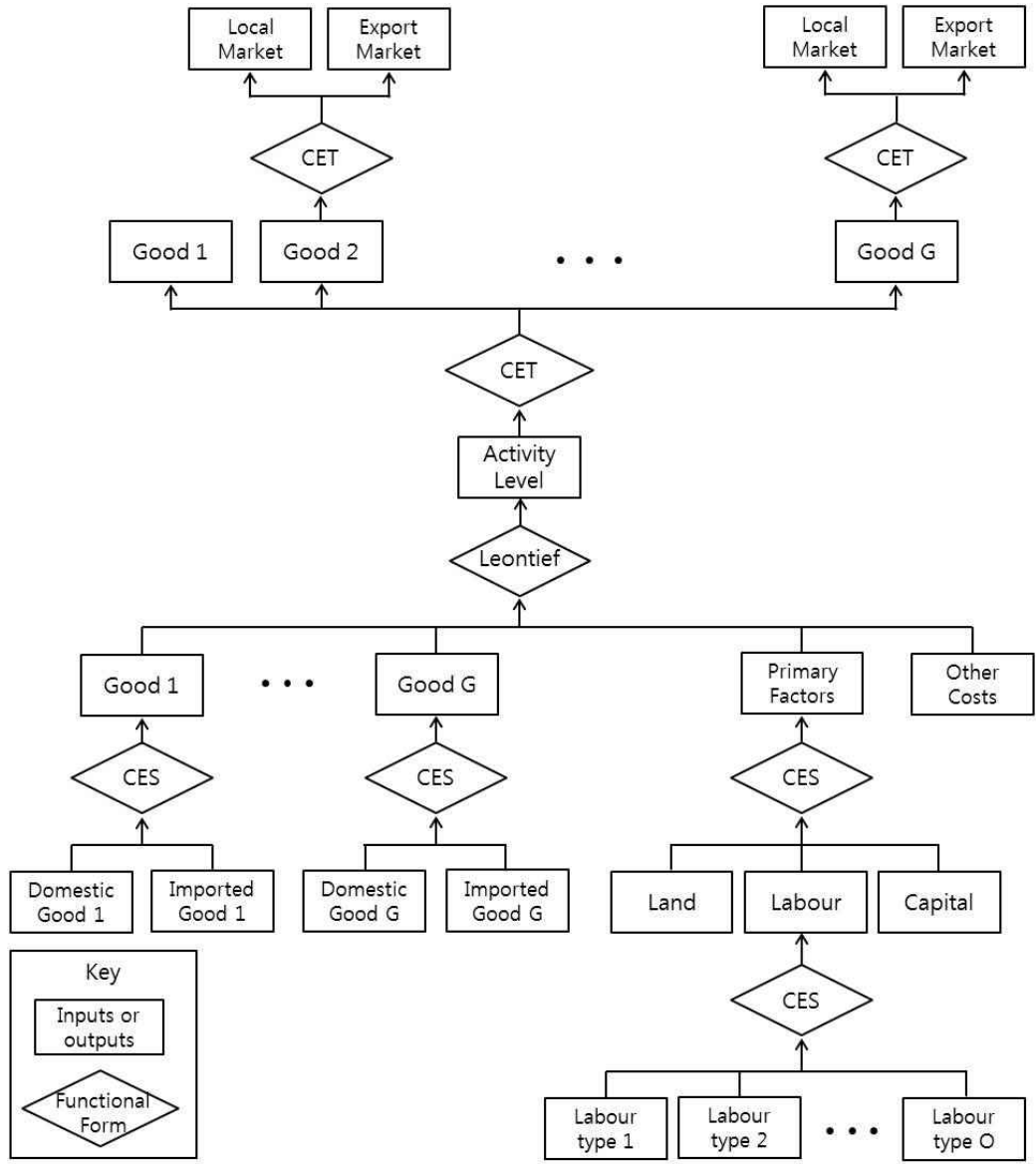
- 국민계정의 제도부문별 거래 내역,
- 상품별-산업별 수입 내역,
- 최종수요 항목(민간 및 정부 소비, 투자, 재고 등) 중에서 수입품의 구성 내역,

- 운송 및 도소매 마진표,
- 산업 및 상품별 보조금 등이 필요

Key Performance Index (KPI)에 대한 논의는 좀 더 긴 사전 준비 시간이 필요한 것으로 판단됨

- '산업'까지는 어떻게 할 수 있겠으나, 개별 프로젝트에 대한 평가를 위해서는 상당히 많은 가정이 필요하기 때문임
- 더구나 유사한 프로젝트가 서로 다른 지역에서 이루어질 때 파급효과를 구분하기 위해서는 다양한 지역 정보가 이용 가능해야 함. 끝.

부록: CGE 모형에서의 생산 및 수요 구조



Note: Leontief 형태의 함수는 반드시 한 곳에는 들어가야 함. 그렇지 않으면 계산이 안됨.
 source: Horridge, Mark (2014).

15. ARASCO 그룹 본사 방문

□ 회의 개요

- 회의일시: 2020.2.27.(목), 14:30-16:30
- 참석자
 - (한국) 우천식, 김규욱, 송준혁, 나정현
 - (사우디) Abdullatif Saleh A. Alsheikh (Founder-Chairman), Nasser A. Abanmi (Chief Executive Officer), Hosam S. Al-Kadi (Feed President), 신대섭 (General Manager, Business Development)
- 장소: ARASCO 본사

□ 회의 주요내용

- (1) ARASCO 개요¹⁾
 - Arabian Agricultural Services Company (ARASCO)로 식품 안전 기업 및 6 개의 전략적 사업 단위의 모회사. 사우디 왕국의 식량 생산 공급망 지원
 - 연혁: (1983) 설립. 당시에는 호황이던 밀의 보관/취급/운송 서비스 제공 / (1987~97) 동물 사료 사업 / (1998~2008) 사업 분야 포트폴리오 강화를 위해 사료 제조업 뿐만 아니라 사료의 물류 및 공급망 사업으로 확장, feed-to-food value chain을 바탕으로 6개의 중점 사업 단위를 구성 / (2008~20) 물류, 관리 및 재무 기능 강화 뿐만 아니라 최신 전문 소프트웨어를 적용하여 시스템 자동화
- (2) ARASCO 사업부문: feed-to-food value chain을 기반으로 한 6개의 사업분야
 - 동물사료: MENA 지역에 최고 품질의 특수 동물사료 공급
 - 가금류 제품: 닭고기 브랜드 'Entaj' 전개
 - 농장운영: 사우디의 농산물/동물사료의 유통 업체 'Al Emar' 운영
 - 식품성분: GCC 전역에 양질의 식품을 제조/판매/유통하는 'MEFSCO'를 통한 식품 서비스 제공
 - 식품 안전 및 품질: 식품의 통합 분석 서비스 및 솔루션을 제공하는

1) ARASCO 개요 및 사업분야는 본사 홈페이지 참조(www.arasco.com)

‘IDAC Merieux’운영

- 물류센터: ‘ARASCO LOGISTICS’는 트럭 550대와 철도 차량 150대를 소유 /운영. ‘Bahri Arasco’와의 파트너십을 통해 5대의 Panamax 벌크선을 추가, 총 20대의 선박을 운영
- (3) 한국 기업과의 협력방안
 - 한국 식품산업 기업인 ‘하림’과 유사한 사업부문을 지니고 있으며 상호 교류 가능성을 고려할 수 있음.
 - 한국 애완동물 시장 확대와 유사하게 사우디에서도 점차 확대. 애완동물 사료에 있어서 한국 기업과의 협력방안도 가능
 - (참고. 김규욱 의견) 사우디 정부에 한국의 (i) 해운업, (ii) 조선업 제안 고려. ARASCO도 다수의 선박 운영을 통해 물류사업을 하는 만큼 한국의 해운/물류 및 조선업과 협력 가능성



16. 제다(Jeddah) 메가/기가프로젝트 답사

□ 개요

- 일시: 2020.02.27.(목) ~ 02.29.(토)
- 참석자: Dana Kushari(LINE Corporation)
- 장소: 사우디아라비아 제다

□ 주요내용 (영문 작성)

Heart of Jeddah

It is one of the projects in Jeddah that is located in the city center. It covers an area of 850,000 square meters in the old airport area, and provides more than 4,600 housing units to accommodate 19,000 people.

In addition to being located in the center of the city, the project will revitalize the community by enhancing Jeddah's investment position and providing new job opportunities, in addition to being a tributary of tourism.

The industrial lake area, with its interactive fountains, is considered the main attraction of the project, in which its buildings are distributed in a variety of uses, including "the starting place" as a gateway to the Heart Project in Jeddah, where different transportation methods such as the metro, buses and taxis, while the metro line extends from it to connect the heart Jeddah, in the rest of the city, and at Al- Haramain Train Station.

For the conference center, it will extend over a built area of approximately 110,000 square meters, with views of the lake and interactive fountains.

It also has a helipad and VIP entrance, in addition to a five-star hotel consisting of 44 floors attached to the center with a distinctive design. Furthermore, next to the conference center there will be business park, business hotel, office area and marketplace. It is already starting its project in 2017.



Jeddah Tower:

Jeddah Tower, previously known as Kingdom Tower and Mile-High Tower, is a planned skyscraper on the north side of Jeddah, Saudi Arabia. It is planned to be the world's first 1 km (3,281 ft) high building, and the centerpiece and first phase of a development and tourist attraction known as Jeddah Economic City.

The current design, created by American architect Adrian Smith, who also designed Burj Khalifa, incorporates many unique structural and aesthetic features. The creator and leader of the project is Saudi Arabian prince Al-Waleed bin Talal. Al-Waleed is the chairman of Kingdom Holding Company (KHC) which is a partner in the Jeddah Economic Company (JEC), which was formed in 2009 for the development of Jeddah Tower and City.

There was steady progress but in January 2018 building owner JEC halted structural concrete work. JEC has said they plan to restart construction in 2020. The estimated completion will be in 2024.



The Red Sea Development Company

The Red Sea Project is the world's most ambitious luxury tourism development, offering an exclusive experience of unparalleled diversity for discerning global travelers.

The site encompasses an archipelago of more than 90 pristine islands, miles of sweeping desert and dramatic mountain landscapes.

It will mitigate carbon dioxide emissions, waste production, and light and noise pollution, maintaining the destination at a level equivalent to a Marine Protected Area.

The destination's variety of islands and coastline, rare opportunities to enjoy culture and the natural world, together with the highest-quality personalized accommodation and service, will set new standards in luxury travel and position Saudi Arabia on the global tourism map.

Uniquely diverse:

At 28,000 square kilometres, the Red Sea Project on the Western coast of Saudi Arabia between the cities of Umluj and Al Wajh is one of the most ambitious tourism development projects ever.

It includes 200km of coastline and an archipelago of 90 untouched islands, dormant volcanoes, desert, mountains, natural treasures and a rich variety of wildlife. The Red Sea is one of the world's most exquisite marine environments.

Conveniently located within an eight-hour flight of 80 percent of the world's population, the area offers the perfect combination of luxury, tranquility and outdoor wellness pursuits to meet the evolving needs of the modern luxury traveler.

In addition, the area is steeped in cultural history. The destination is crisscrossed by ancient trade and caravan routes. Rock carvings and petroglyphs stand mute testament to the destination's extensive heritage.

Vision:

Deliver unforgettable, personalized experiences in a stunning environment is also matched by our commitment to:

- Offer access to some of Saudi Arabia's most important cultural treasures.
- Protect, preserve and enhance the local environment.
- Set a new standard in sustainable development.

Board Members:

It led by an experienced, multi-national team of real estate developers, engineering professionals, environmental specialists, experienced designers and project finance experts.

- Chairman: H.R.H. Crown Prince Mohammad bin Salman Al Saud.
- Fifth President of the Maldives: H.E. Dr. Mohamed Waheed Hasan.
- Minister of Commerce, KSA: H.E. Dr. Majid Al Qasabi.
- Minister of Environment, Water and Agriculture, KSA: H.E. Eng. Abdulrahman Alfadhley.
- Minister of Tourism: H.E. Mr. Ahmed Al-Khatib.
- Governor of the Public Investment Fund: H.E. Mr. Yasir Al-Rumayyan.
- Secretary General of the Board: H.E. Dr. Fahad Toonsi.
- CEO of NEOM: H.E. Eng. Nadhmi Al-Nasr.
- CEO of The Red Sea Development Company: Mr. John Pagano.

GIGA-PROJECTS & PIF:

The Red Sea Development Company was established in 2018 as a closed joint stock company wholly owned by the Public Investment Fund of Saudi Arabia to spearhead development of The Red Sea Project, one of three giga-projects announced by HRH Crown Prince Mohammad bin Salman bin Abdulaziz Al-Saud in 2017.

Collectively, the giga-projects will open new areas of economic activity, create jobs, cultivate entrepreneurial activity and drive economic development in line with the objectives of Vision 2030. By completion, the Red Sea Project will directly employ around 35,000 people and support an equivalent number of jobs in the wider community by creating opportunities for local businesses, entrepreneurs and supporting industries.

Enabling works are underway at the Red Sea Project, with work beginning on the labor and management villages as well as temporary transportation infrastructure. Construction of assets within the destination began in the latter half of 2019 with Phase One due for completion in 2022. The destination is expected to be fully completed by 2030.

Years	2022	2030
Island Developed	5	22
Inland site	2	6
Hotels	14	48
Rooms	3,100	8000

Partnerships:

The Red Sea Project offers investors access to an under-explored market segment with high growth potential. The Red Sea Project has SAR 10 billion of tenders already in the market, of which SAR 2.7 billion has been awarded through construction contracts. The global luxury travel market is expected to generate \$1,154 billion by 2022.

It also identifying partners for the provision of community services to support the 40,000+ employees and dependents that will live at the destination. Opportunities exist across education, healthcare, accommodation and public services, among others.

Strategy is to partner with best-in-class brands with the reach and credibility needed to support our activities. It engaging with third parties who are interested in working with us on realizing the objectives of the project and who share our commitment to enhance, not exploit, the natural ecosystems that make the detailed design phase for various built assets is underway and we are pursuing partnerships with like-minded organizations that share our commitment to sustainable development.

Elite Graduate Program:

The TRSDC Elite Graduate Program equips young Saudis with hands-on experience to prepare them for future jobs at The Red Sea Development Company. Participants will work alongside our multicultural team of experts, and benefit from on-the-job-training in the development of a sustainable luxury destination. Program year of 2020 intake is closed and received 16,000 applications for it.

It also prepares trainees for long-term career paths. They will gain experience in several workstreams, including smart destination, environment and sustainability, project delivery, hospitality, governance and legal.

Throughout the program, trainees will receive 70% on the job training, 20% coaching and mentoring, and 10% in-class courses.

Upon completion of the program, trainees will sign contracts for the positions that best suit their skills and begin their career with TRSDC.

Amaala

AMAALA is derived from the Arabic word for 'Hope'. The future of luxury will be guided by meaningful and purpose-driven experiences. More than a destination, AMAALA will curate transformative, personal journeys inspired by arts, culture, wellness and the purity of the Red Sea.

Its experiences will include a major focus on integrative and medical wellness. Facilities for elite sports like golf, polo, and equestrian, as well as reef diving and submarine exploration, will be available across the three sites.

Furthermore, under the patronage of His Royal Highness Prince Mohammed bin Salman bin Abdulaziz Al-Saud, the Public Investment Fund (PIF) Development Management Organization was established with Nicholas Naples, CEO, tasked with developing this integrative destination for wellness and the arts.

The initial seed funding will be provided by the PIF. Private sector companies and market investors will be invited to invest in the project as well as operate the project's facilities.

The project is expected to commence construction in 2020 with all phases completed by 2028.

Vision 2030:

Inspired by visionary leadership and Saudi Arabia's Vision 2030, AMAALA will elevate the hospitality sector and pioneer the way luxury will be experienced in years to come.

"AMAALA will be a unique luxury resort destination promising to exceed all expectations. The values, the experience and the opportunity for self-discovery that AMAALA will offer differentiates us from every other resort on the planet." Nicholas Naples, CEO, AMAALA.

Board Members:

- Chairman: H.R.H. Crown Prince Mohammad bin Salman Al Saud.
- Minister of National Guard of Saudi Arabia: H.R.H Prince Abdullah bin Bandar Al-Saud.
- Minister of culture of Saudi Arabia: H.H Prince Badr bin Abdullah Al-Farhan.
- Chairman of the camel Club: Al-Sheikh Fahd bin Falah bin Hithlin.

- Minister of commerce: H.E. Dr. Majid bin Abdullah Al-Qassabi.
- Governor of the public investment fund of Saudi Arabia: H. E. Mr. Yasir bin Othman Al- Rumayyan.
- Minister of housing of Saudi Arabia: .E. Mr. Majed bin Abdullah Al-Hogail.
- Board member: Mr. Turki Al-Sudairi.
- Secretary General of the board: H.E. Dr. Fahad bin Abdallah Toonsi.
- CEO of Amaala Company: Mr. Nicholas Naples.

Strategic Partners:

Master Plans:

➤ **Triple Bay**

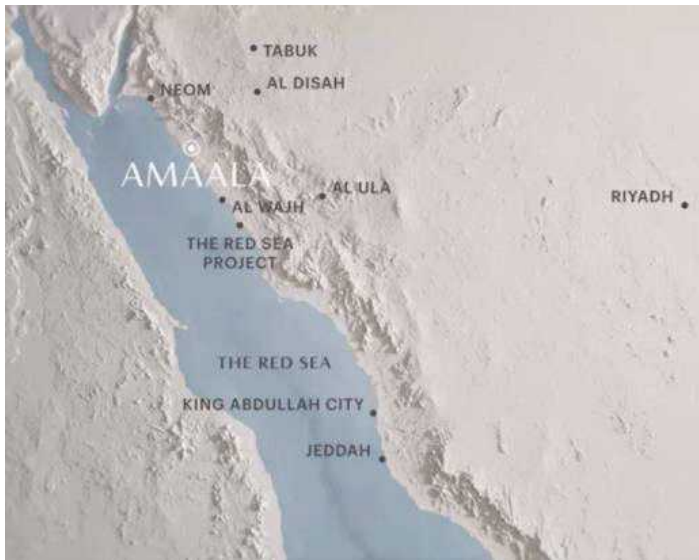
Triple Bay is a place for wellness, sports and rejuvenation for body, mind and soul.

➤ **The Island**

The Island shall become one of the world's most exclusive enclaves offering exquisitely designed Arabic botanical gardens showcasing works of art and sculpture, and breath-taking landscapes surrounding elegant private villas.

➤ **The Coastal Development**

The Coastal Development celebrates its natural offerings through sea experiences as well as a commitment to preservation.



NEOM City

The city was announced by Saudi Crown Prince Mohammad bin Salman at the Future Investment Initiative conference in Riyadh, Saudi Arabia on October 24, 2017.

NEOM is the brainchild and vision of HRH Crown Prince Mohammed Bin Salman and is a centerpiece of Saudi Arabia's Vision 2030 plan to grow and diversify the Saudi economy and position the country to play a leading role in global development. The NEOM project targets the achievement of the three following pillars of Vision 2030:

A VIBRANT SOCIETY Citizens of NEOM will embody an international ethos and embrace a culture of exploration, risk-taking and diversity — all supported by a progressive law compatible with international norms and conducive to economic growth. Imagine a community of doers from all over the world — from a mix of homelands, religions and backgrounds — all living and collaborating together toward a common goal.

A THRIVING ECONOMY NEOM will be the home and workplace for more than a million citizens from around the world. It will include towns and cities, ports and enterprise zones, research centers, sports and entertainment venues and tourist destinations.

AN AMBITIOUS NATION NEOM will be a vibrant destination that adopts technology in service of humanity. It will utilize digital technologies to increase government efficiency and leverage the latest advancements in sustainability, connectivity and mobility.

Basic Facts:

- It will cover a total area of 26,500 km²
- More than 450 km of coastline
- mountains reaching up to 2,500m
- Perennial solar resources (20 MJ/m²).

- Ideal wind speed (an average of 10.3 m/s).
- Redirecting Saudi spend abroad into NEOM. Saudis spend \$15 billion per year on tourism, \$12.5 billion on healthcare, \$5 billion on education and another \$5 billion on general investment abroad.

The development works of the project's first phase Neom Bay was planned to start in the first quarter of 2019 and be completed by 2020. The developments were to include constructing the airport at Sharma which would operate regular commercial flights between Riyadh and Neom. The plan of Neom Bay's developments also involves building the first residential area in Neom as part of phase 1.

In June 2019, it was announced that the NEOM Bay Airport would start to receive commercial flights after the first phase of the airport was completed with runway's length of 3,757 meters.

17. KOTRA 리야드무역관장 면담

□ 회의 개요

- 회의일시: 2020.3.3.(화), 11:00-12:45
- 참석자: 임영재(KDI), 윤여봉(KOTRA 무역관장), 윤수한(과장)
- 장소: KOTRA 리야드무역관

□ 회의 주요내용

- KOTRA 리야드무역관은 2019년 9월 MoEP 요청으로 Vision2030 관련 회의를 가졌음.
 - MoEF 측에서는 Strategic Partnership 차관보와 한국담당 직원 2명이 참석하였음. (한국담당 직원은 각각 고려대와 서울대를 졸업하고 한국에서 한국기업 근무경험이 있는 직원들임.)
- 이 회의에서 윤여봉 관장은 현재 사우디 Vision2030은 많은 과제들을 병렬적으로 나열하고만 있어서 무엇보다 과제들 간 우선순위를 정할 필요가 있다고 강조하였고 한국(기업)과 시너지를 낼 수 있는 산업들을 추천하였음.
 - 2019년 12월경 후속 회의를 갖자고 제안하였으나 아직까지 회신을 받지 못한 상태임. 윤여봉 관장은 후속 회의에서 한국의 산업 전문가들을 초청하여 Vision2030 과제들 중에서 선택과 집중이 필요한 구체적 분야들을 제안하려고 계획 중이었음.
- 현재 사우디의 FDI 환경은 아주 좋지 않음. 무엇보다 sponsorship 제도 등으로 상징되는 국내 기득권 개혁이 필수적임.
 - 두바이는 FEZ 정책을 성공적으로 수행하여 현재 FEZ 구역들이 계속해서 추가되고 있고, 그 결과 sponsorship 제도는 사실상 유명무실하게 되어버렸음. 삼성을 비롯한 한국 대기업들도 대부분 두바이 FEZ에 물류기지를 운영.
 - 사우디의 FDI 정책이 성공하려면 외국인 투자를 위한 환경 조건이 최소한 UAE 보다 좋게 개선될 필요가 있음.
 - 외국인 송금 자체가 불가능하지는 않으나 어느 일정액 이상을 송금하려면 송금목적 등을 적어 제출해야 됨. 반면 두바이는 외국인의 송금에

- 아무런 제약이 없음.
- 두바이의 이러한 제도 혁신은 (하루아침에 이루어진 것이 아니고) 사실 약100년전부터 도시를 흐르는 강 하구의 준설작업 등을 통해 중동의 물류 허브 여건 조성을 위해 꾸준히 기울인 노력들이 결실을 본 것임.
- 사우디의 FEZ 정책은 2000년대초에 SAGIA를 설립하면서 의욕적으로 추진하였으나 사실상 실패
 - 압둘라 Economic City 프로젝트로 대표되는 지난 15년 FEZ 정책은 결국 두바이의 Emaar 회사가 분양받은 토지를 매각하고 빠져나가야 하는 상황으로 귀결
 - 이러한 FEZ 정책의 실패는 SAGIA를 통한 규제완화 노력이 타 정부부처들의 잔존하는 규제들에 의해 무력화되었기 때문임.
 - 또한 사우디에 투자하려는 외국인투자는 단순히 사우디 국내 규제들 뿐 아니라 사우디 정치 경제 시스템의 투명성, 안정성 등 종합적 미래 전망에 대한 신뢰를 고려할 것이고 이러한 신뢰 부족은 중요한 저해 요인임.
 - 사우디 직업훈련기관 시스템의 비효율성 또한 외국인 투자를 저해하는 주요 요인 중 하나임.
 - 사우디의 외국인 기업들은 사우디정부와 매칭 납입으로 직업훈련기관을 설립함. 사우디의 외국인 기업은 사우디 근로자들을 선 채용한 이후에 자신이 사우디정부와 공동으로 설립한 직업훈련기관에서 교육시키는데, 이러한 제도는 채용할 근로자가 실제로 어떤 작업 능력을 가질 것인지를 제대로 파악하지 못한 상태에서 채용하게 되어 생산성 제고의 저해 요인이 됨.
 - 사우디에는 이러한 별개의 직업훈련기관들이 서로의 시너지 없이 분절되어 운영되고 있어 비효율이 아주 심함.
 - 윤여봉 관장은 한국 중앙정부가 운영하고 있는 직업훈련원(?)과 같은 통합적인 직업훈련기관이 필요하다고 생각하고 있으나, 사우디 근로자들이 자신이 어떤 기업에서 일하게 될지 모르는 상태에서 통합적인 직업훈련을 과연 적극적으로 받으려는 인센티브가 있을 것인지에 대해서는 스스로도 자신이 없는 상태임.

- 사우디에 진출한 현대중공업 또한 위와 같은 비효율적인 방식으로 자신의 직업훈련기관을 운영
- 한국의 (조기)정년퇴직 전문인력 풀을 사우디의 부족한 전문인력 풀에 체계적으로 접목시키는 작업은 KOTRA 리야드무역관의 가장 중요한 향후 사업 계획임.
 - 한국의 각 분야에서 제대로 된 일자리를 못 찾고 있는 많은 전문인력을 그러한 전문인력이 매우 부족한 사우디 경제에 어떻게 접목시킬 수 있는 가는 쉬운 과제는 아님.
 - 윤여봉 관장은 예를 들어 사우디 보건복지부 같은 부처에 한국의 보건복지부 퇴직 공무원들을 하나의 그룹으로 만들어 파견해서 좋은 성과를 만들어낸 후, 그 성과를 바탕으로 타 부처 및 타 분야로 확산시키는 전략을 제안함. 이는 소수의 한국 전문인력이 흩어져서 사우디에 와서 일해서는 소기의 성과를 거두기 어렵기 때문임.
- 한-사우디 비전2030 위원회에서 제안한 양국 협력분야는 한국 산업자원부 공무원들이 실제 산업적 detail에 대한 파악이 부족한 상태에서 책상에서 작성한 내용으로 보임.
 - KOTRA는 향후 사우디 산업클러스터 프로젝트와 관련해서, 신재생, Health Care, 자동차부품(자동화), 전력 기자재, 조선기자재 등 Solution 부분 등이 유망하다고 판단하고 있음. 한국은 여러 분야에서 Solution 제공 능력이 강하기 때문에 관련 분야들에 사우디 진출 전망이 밝음.
- 사우디의 가장 우수한 인력 집단은 아람코임. 향후 사우디 비전2030 사업도 아람코의 우수한 인력들에 의해 상당 부분 뒷받침되어야 할 것으로 보임.
 - 예멘과 인접한 낙후 지역의 대규모 개발 프로젝트도 아람코가 수행. 유전이 멀리 떨어진 홍해 북쪽에 위치함에도 불구하고 정유시설, 전력생산 시설, 기타 도시 인프라 건설사업 등을 성공적으로 조성. (그러나 지금은 예멘의 미사일에 의해 집중 공격 목표가 되고 있음.)
 - 현대중공업의 사우디 내 조선소 건설 사업도 아람코에 의해 기획되고 집행됨. 아람코가 50%, 현대중공업이 30%, 사우디 현지 기업(후방 연관효과 기업)이 20% 지분을 갖는 회사를 아람코가 먼저 설립하고 조선소 건설 사업을 추진