

2023/24년 타지키스탄 KSP 현지세미나 및 세부실태조사 출장결과보고서

2024. 1. 21. ~ 27.

국 제 개 발 협 력 센 터

 한국개발연구원

1 개요

1. 출장 배경 및 목적

- **(KSP 배경)** 기획재정부와 KDI는 2004년부터 한국의 발전경험을 기초로 경제협력 협력대상국의 경제·사회 발전을 지원하기 위해 『경제발전경험 공유사업』(영문명: Knowledge Sharing Program, KSP)을 실시하여, 97개국 대상의 1,600여 개 과제에 대한 정책자문을 제공(23.7 기준)
- **(타지키스탄 KSP 추진현황)** 2012, 2014년 전자정부와 에너지를 주제로 두 차례에 걸쳐 ADB 공동컨설팅 사업(수출입은행 총괄)을 수행하였으며 2023년 최초 양자협력국으로 선정
- **(23/24 타지키스탄 KSP)** 타지키스탄 산업신기술부의 사업수요에 근거, 23/24년 타지키스탄 KSP 사업으로 산업경쟁력 강화를 위한 산업 다각화 및 디지털 전환방안에 대한 정책자문을 수행 중

< 2023/24 타지키스탄 KSP 정책자문 주제 및 연구진 >

#	세부 주제	연구진
사업명: 타지키스탄 산업경쟁력 강화를 위한 산업 다각화 및 디지털 전환방안 협력부처: 타지키스탄 산업신기술부 (Ministry of Industry and New Technologies)		
1	광산물 광물자원 관리·정보 체계 및 전산시스템 구축	김유정(한국지질자원연구원 책임연구원)
2	IT산업의 전략적 발전 방안	김상훈(산업연구원 선임연구위원)
3	엔지니어 및 기술사 양성 방안	이종일(한국뉴욕주립대학교 교수)
수 석 고 문 : 이종성(前국무조정실 정부업무평가실장) 사 업 책 임 자 : 서중해(KDI 국제개발협력센터 초빙연구위원) 사업관리자(정) : 김수민(KDI 국제개발협력센터 연구원) 사업관리자(부) : 전영진(KDI 국제개발협력센터 전문연구원) YKSP(KSP 인턴) : 정하윤(고려대학교 경영학과)		

- **(현지세미나 및 세부실태조사 목적)** 협력국 관계자 및 현지전문가를 대상으로 한국의 산업 발전 경험과 연구 진행 경과 공유, 향후 연구 방향에 대한 협력국 의견 수렴, 유관기관 방문을 통한 추가 현황 조사 수행을 위해 동 출장을 계획

2. 출장 개요

□ 기 간 : 2024년 1월 21일(일) ~ 27일(토) [한국 출·입국일 기준]

□ 출장지: 타지키스탄, 두산베

□ 출장자 (총 5인)

#	성명	소속 및 직위	역할
1	서중해	KDI 국제개발협력센터 초빙연구위원	사업책임자, 선임연구자
2	김수민	KDI 국제개발협력센터 연구원	사업관리자(정)
3	김유정	한국지질자원연구원 책임연구원	과제연구자(주제1)
4	김상훈	산업연구원 선임연구위원	과제연구자(주제2)
5	이종일	SUNY Korea 교수	과제연구자(주제3)

□ 주요 활동

- (현지세미나) 타지키스탄 관계자들의 자문주제에 대한 수요를 구체화하여 세부 주제별 연구 내용과 방향을 확정 및 개념을 공동 정의하고, 이를 위한 협조 사항 공유 및 확인
- (세부실태조사) 주제 관련 기관 면담을 통해 타지키스탄 산업 현황, 거버넌스, 관련 정책 간 연계성, 제약요인 등 현지 실태 추가 파악
- (현지전문가 선정) 현지전문가 면담을 통해 과업 범위 협의 및 ToR 체결
- (실무협의) 중간보고회 및 정책실무자연수 등 향후 사업 일정 협의

3. 출장 일정

날 짜	시 간	일 정 및 주 요 업 무	비 고
1월 21일(일)	00:15-	인천 출발	TK091/ TK254
	-01:00	두산베 도착	
1월 22일(월)	02:00-13:00	호텔 체크인 및 개인 정비	
	13:30-14:20	[면담] 주타지키스탄 대한민국 대사관	
	14:30-15:30	[실태조사] 중소기업회	
	16:00-17:00	[실태조사] 지질청	
	17:00-17:30	[실무협의] 산업신기술부 프로젝트개발센터	
	17:30-18:30	[면담] UNIDO	
		[실태조사] 산업신기술부 광업국	
1월 23일(화)	10:00-12:00	[실태조사] TARENA	
	14:00-15:30	[실태조사] TCELL	
	16:00-18:00	[실태조사] CIPI 공공기금	
1월 24일(수)	09:00-10:30	[실태조사] 경제개발통상부	
	11:00-12:30	[실태조사] TALCO Gold	
	14:00-15:30	[실태조사] Zypl.ai	
	16:00-18:00	[실태조사] Alif Bank	
1월 25일(목)	10:00-12:00	현지세미나 준비회의	TUT
	14:00-17:30	현지세미나	
	17:30-18:00	현지전문가 계약 체결식	
	18:30-	주타지키스탄 대한민국 대사관저 만찬	
1월 26일(금)	13:45-	두산베 출발	KC132 / KC909
1월 27일(토)	-09:55	인천 도착	

2 활동 내용

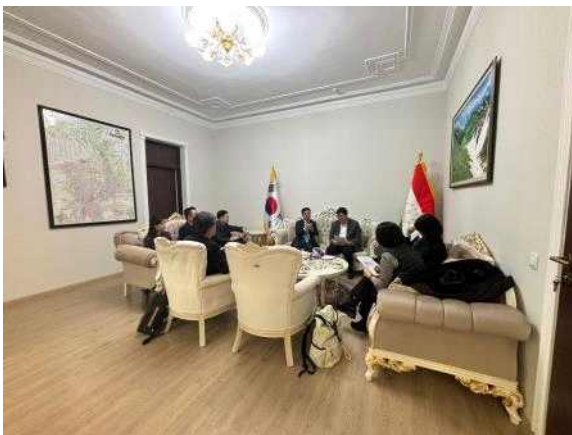
1. (면담) 주타지키스탄 대한민국 대사관

- 일 시: 2024년 1월 22일(월), 13:30-14:20
- 장 소: 주타지키스탄 대한민국 대사관(두산베, 타지키스탄)
- 참석자:
 - 한 국: (출장단 전원) 서중해, 김수민, 김유정, 김상훈, 이종일
(주타지키스탄 대한민국 대사관 3인) 권동석 대사, 배상희, 최한나
(KOICA 타지키스탄 사무소 1인) 정민영 소장
(타지키스탄 기술대학교 1인) 박용호

□ 주요 내용

- 권동석 주타지키스탄 한국 대사 예방을 통해 타지키스탄의 최신 정치, 경제 전반 관련 사항을 청취
 - 본 사업 관련하여서는 광물 데이터 취득과 정보 투명성 부족, 정보통신 산업 전반의 저개발, 내전 등에 따른 교육체계 붕괴 및 노동 시장의 불안정성에 따른 해외 노동 이주 선호 현상 등이 현안
- 대사께서는 타지키스탄 정부 차원에서 한국의 발전 경험에 높은 관심을 두고 있다는 점은 첫 양자 사업으로 추진되는 본 KSP의 기회라고 설명
 - 특히 최근 한-타 간 체결한 태양광 웨이퍼 투자 계약과의 시너지 효과 기대
- 출장 기간 중 예정된 활동을 대사께 공유하고, 현지세미나 등 주요 일정 관련 사안 설명

□ 활동 사진



2. [실태조사] 중소기업회

- 일 시: 2024년 1월 22일(월), 14:30-15:30
- 장 소: 중소기업회(두산베, 타지키스탄)
- 참석자:
 - 한 국: (출장단 전원) 서중해, 김수민, 김유정, 김상훈, 이종일
(타지키스탄 기술대학교 1인) 박용호
(통역) 김미숙
 - 타지키스탄: (중소기업회 1인) Nasibakhon Aminova
(산업신기술부 1인) Shervoni Navjuvonov

□ 주요 내용

- 타지키스탄 청년층의 해외 이주 및 내전 등으로 인한 중간 관리자급 인력의 부족이 중소기업 및 산업 발전에 큰 제약요인으로 작용
 - (정부) 매년 중점 지원 산업을 지정, 재정 지원, 임금 보장, 법률 기반 확립 등에 노력을 통해 경쟁력 있는 상품의 국내 생산 도모.
 - (국제기구) 세계은행, EBRD 등 파트너들도 역량 강화 훈련 및 재정 지원을 제공하고 있으나 은행 세율로 인해 실질적 지원에 한계
 - 물류, 부패, 구시대적 시스템 등으로 인한 국제 신뢰도 하락 문제 등이 향후 해결 과제로 잔여
- 중소기업회는 1993년 설립되어 컨설팅, 인터넷 보급업, 소액금융업 등 다양한 업종의 34개 기업 회원을 보유
 - 민간 협회로서 국제 파트너십 구축, SDG 달성 현황 모니터링, 제도적 문제(허가 및 과세 제도) 개선 노력, 창업지원 정책 홍보 등에 주력
 - IT가 가장 유망한 산업이나, 인기에도 불구하고 우수인력 채용이 어려워 직무 훈련을 위한 별도 연수원 혹은 교육 프로그램 운영
 - 중소기업 관련 통계는 investcom.tj에서 조회 가능

□ 활동 사진



3. [실태조사] 지질청

- 일 시: 2024년 1월 22일(월), 16:00-17:00
- 장 소: 지질청(두산베, 타지키스탄)
- 참석자:
 - 한 국: (출장단 전원) 서중해, 김수민, 김유정, 김상훈, 이종일
(타지키스탄 기술대학교 1인) 박용호
(통역) 김미숙
 - 타지키스탄: (지질청 3인) Oimuhammadzoda Ilhomjon, Alizoda Alimahmud, Zarbova Farzona
(산업신기술부 1인) Shervoni Navjuvonov

□ 주요 내용

- 1938년 설립된 대통령실 산하 대표 지질학 연구 기관으로 국가 지질자원 연구, 관리, 재생산을 위한 정책 수립, 광업권 허가 등의 업무 수행
 - 2019년부터 지질정보 디지털화를 단계별로 추진 중이며 플랫폼 구축은 포함되어 있지 않음
 - (지질청-한국 협력 희망 분야) 기술 지원, 역량 강화, 기술 전수 등
 - (기술 지원) 검색엔진 기능 정보 시스템, 데이터 분석 소프트웨어 구축
 - (역량 강화) 지질 및 자원 전문가 대상 기술훈련 또는 학위과정
 - (기술 전수) 지하수 탐사
 - 최근 한-타 간 실리콘웨이퍼, 잉곳, 고순도 실리콘파우더 생산 공장 설립 계약 확정(글로벌웨이퍼社, 2024년 4월 착공, 2025년 상반기 생산 계획)
 - 규사 광산은 타지키스탄 북부지역에 약 20개 광산이 운영 중이며 매장량 정보 등 既구축
 - 타지키스탄 대통령 제안은 자원개발을 통해 현지에서 규석 조달 구조를 만들기 위해 지질청에 규석광 자원조사 요청 계획
 - 규석 자원개발 협력 가능성을 검토를 위한 추가 협력 제안*
- * (타) 조사 대상 지역 제안 및 既구축 정보 제공,
(한) 조사 대상 지역 검토, 규석광 대상 시범 사업화를 통한 지질조사 및 시추 조사 기법 표준화, 시추 코어 보관 관리 및 지질정보 해석 기법 전수 등

□ 활동 사진



4. [실무협의] 산업신기술부 프로젝트개발센터

- 일 시: 2024년 1월 22일(월), 17:00-17:30
- 장 소: 산업신기술부(두산베, 타지키스탄)
- 참석자:
 - 한 국: (출장단 전원) 서중해, 김수민, 김유정, 김상훈, 이종일 (통역) 김미숙
 - 타지키스탄: (산업신기술부 2인) Parviz Jabarov, Shervoni Navjuvonov (현지전문가 2인) Umedjon Umurzakov, Maqsad Ulfatshoev

□ 주요 내용

- 중간보고회 및 정책실무자연수 제반 협의
 - (일정) 2024년 4월 22일(월)~26일(금)으로 방한 일정* 제안
 - (연수단 구성) 산업신기술부 자문관역의 TALCO社 부회장 등 KSP 주제 분야 주요 민간 인사를 포함
 - (방문 수요) 산업부, KDI, 대한투자무역진흥공사, 포스코 등
 - (주요 안건) 협력 네트워크 구축 및 협력 방향 논의
 - (기타) 외교부, 대사관 등과 후속 협력 관련 논의 희망
- * 산업신기술부측에서 최근 한국과 체결한 투자 계약의 일환인 폴리실리콘 생산 공장의 착공식으로 인해 일정 변경 요청, 재협의 중

5. [면담] UNIDO

- 일 시: 2024년 1월 22일(월), 17:30-18:30
- 장 소: 산업신기술부(두산베, 타지키스탄)
- 참석자:
 - 한 국: (출장단 3인) 서중해, 김수민, 김상훈
 - 타지키스탄: (UNIDO 1인) Sarvinoz Junaydova

□ 주요 내용

- 2015년부터 섬유산업 프로젝트를 추진하고 있으며 2단계 사업추진 완료
 - 전통 문양을 활용한 수공예품의 상품성 제고 및 공예작가 역량 제고
- 경제개발통상부, 외교부가 주 협력 기관으로, 모든 소통의 단계에 참조
 - 본 KSP의 경우 두 부처 외에도 혁신디지털기술청, 투자청 등과의 네트워크를 구축하여 상시 협업하는 것이 도움이 될 것
 - 민간 인터넷 정책 이니셔티브 기금 등 민간 파트너로부터도 그간의 IT산업 발전 노력 등 유익한 통찰을 얻을 수 있을 것으로 사료

6. [실태조사] 산업신기술부 광업국

- 일 시: 2024년 1월 22일(월), 17:30-18:30
- 장 소: 산업신기술부(두산베, 타지키스탄)
- 참석자:
 - 한 국: (출장단 2인) 김유정, 이종일
(통역) 김미숙
 - 타지키스탄: (현지전문가 1인) Abubakr Pirov

□ 주요 내용

- (광산물 생산보고) 운영기업 단위로 월·분기별로 산업신기술부에 보고
 - 월 단위 보고는 생산실적을 중심으로 10pg 분량, 분기별 보고는 두 가지 양식을 활용, 운영계획 등을 포함하여 50~100pg 분량으로 관리
 - 타지키스탄 내 생산 보고 기업은 30여 개로, 동 기업들이 100여 개 광구를 운영
 - (관리 현황) 주요 항목만 엑셀로 DB화하고 있으며 부처 자체적으로 데이터 입력 및 관리. 보고된 자료 중 상당 부분이 DB화되지 않음.
- (온라인 시스템 수용 가능성) 낮은 저항성 예상
 - 타지키스탄 기업은 통계청 온라인 보고 시스템을 통한 정기적 보고 의무가 있음.
 - 현재 광산들은 워드 양식에 문서를 작업하여 이메일로 보고
- (문제 진단) 광산에서 보고 받는 자료의 양 대비 활용성이 매우 낮아 보고 양식 개선 필요
 - 향후 보고 기업 수 증가 시 부처 자체 역량으로 수행에 어려움이 예상되는바, 온라인 보고 시스템 구축과 운영을 위한 전문기관 필요
- 광산 및 정부 양측의 보고 업무 효율 개선을 위한 제안 사항
 - (양식 개선) 항목 재설정(허위 보고 검증 항목 신설, 불필요 항목 삭제)
 - (자료 전산화 및 통계화) 통계 항목 및 시스템을 통한 통계 집계
 - (온라인 보고 시스템 구축) 광산 온라인 보고와 산업신기술부 보고 승인, 자료 전산화 등
 - (DB 공유) 국세청, 통계청, 산업신기술부 간 통계 DB 공유를 통한 보고 기업과 부처의 행정 부담 감소 및 허위 보고율 저하
- (현지 의견) 부처 자체 운영·관리가 가능하고 일별 보고가 가능한 온라인 시스템을 희망하며 보안상의 이유로 DB 공유에는 부정적 의견

7. [실태조사] TARENA

- 일 시: 2024년 1월 23일(화), 10:00-12:00
- 장 소: TARENA(두산베, 타지키스탄)
- 참석자:
 - 한 국: (출장단 전원) 서중해, 김수민, 김유정, 김상훈, 이종일
(타지키스탄 기술대학교 1인) 박용호
(통역) 김미숙
 - 타지키스탄: (TARENA 1인) Davlatov Alisher
(산업신기술부 1인) Shervoni Navjuvonov

□ 주요 내용

- 2003년 교육 기관의 인터넷 연결성 제고 목적으로 타지키스탄 공과대학교 교수진이 모여 설립
 - NATO의 Virtual Highway 사업을 통해 2008년까지 스푸트니크 위성 기반 인터넷 연결 환경을 갖추었으며 2008년부터 2018년까지 EU와 총 3차의 CAREN 사업으로 인터넷 연결 확장
 - 2018년부터는 국영 통신사와 함께 두산베를 중심으로 10개 대학, 15개 전문대학에 네트워크를 제공 중
- 타직텔레콤의 낮은 서비스 품질과 인력, 재정적 제약으로 인한 한계
 - 설계상 1GB의 대역폭을 제공하나 실질 이용은 100Kbps 미만
 - 전체 20만 달러의 예산 중 약 40%를 세금*으로 내야 함에 따라 추가 인력 채용이 현실적으로 불가능하며 기존 IT 교육 아카데미와 토폴 등 어학 공인인증 시험, 시스템 효율화를 위한 연구도 잠정 중단 상태
 - 통신장비의 비용 문제 우회를 위한 무선통신 서비스 활용 계획 없음

* 공공기관에도 면세 혜택이나 정부 지원이 적용되지 않음.
- AI에 대한 국가적 관심에도 불구하고 네트워크 및 전력 공급 안정성이 낮고, 기술 인력이 부족하여 한계

□ 활동 사진



8. [실태조사] TCELL

- 일 시: 2024년 1월 23일(화), 14:00-15:30
- 장 소: TCELL(두산베, 타지키스탄)
- 참석자:
 - 한 국: (출장단 전원) 서중해, 김수민, 김유정, 김상훈, 이종일
(타지키스탄 기술대학교 1인) 박용호
(통역) 김미숙
 - 타지키스탄: (TCELL 8인) Parviz Madaminov, Malika Ismatulloeva, Donista Davlatkadamova, Shahlo Shokirova, Bargigul Gulayozova, Firdava Osimov, Anis Shabdolov, Firuza Juraeva
(산업신기술부 1인) Shervoni Navjuvonov
(현지전문가 1인) Umedjon Umurzakov

□ 주요 내용

- 아가 칸 재단 지원으로 설립된 타지키스탄 최대의 유·무선 인터넷 서비스 제공자로 2006년 전 세계 7번째로 3G 도입
 - 2020년 대통령령에 따라 스마트 시티, 전자정부, AI 기술 개발 참여
 - 2019년부터 전자지갑, 신용 점수 산정 등 금융 서비스 제공
 - 두산베市를 중심으로 고속 유선인터넷 보급(약 50%) 및 확대 계획
- 대기업 선도의 국가 IT 수준 및 산업 발전 도모
 - (인적 역량 강화) 신입 직원 연수, 기존 기술자의 역량 강화를 위한 대학 연계 전문가 교육, 기술 교육 과정 등 제공
 - (연구개발) 정부 기조에 따른 연구 추진 중이나 주로 해외 기업과의 교류를 통한 경험 공유 수준에 그침
 - (스타트업 지원) 비즈니스 아카데미 운영을 통한 개발자 교육 제공
 - (사이버 보안) 분야 전문가 부재로 어려움을 겪고 있으며 싱가포르 대학과의 협력을 통한 교육 과정 개설 협의 중
- 정부 민원 서비스의 전자화 및 AI 도입, 5G의 대민 보급 추진 중
 - 저렴한 전기료를 우위로 국제기구와 협력하여 데이터 센터 구축 중. 부처 통한 센터 구축을 위한 추가 협의 필요

□ 활동 사진



9. [실태조사] CIPI 공공기금

- 일 시: 2024년 1월 23일(화), 16:00-18:00
- 장 소: CIPI 공공기금(두산베, 타지키스탄)
- 참석자:
 - 한 국: (출장단 전원) 서중해, 김수민, 김유정, 김상훈, 이종일
(타지키스탄 기술대학교 1인) 박용호
(통역) 김미숙
 - 타지키스탄: (CIPI 3인) Muhammadi Ibodulloev, Zuhra Halimova, Parvina Ibodova

□ 주요 내용

- 2003년 설립된 비영리단체로 인터넷 관련 정책 제도화 및 테크노파크 구축, 디지털 준비도 평가 등 수행
 - 세계은행, UNDP 등 국제기구와 함께 정부 역량 강화를 통한 디지털 전환 도모 및 유관 연구 추진
 - 디지털 서비스의 상용화를 위한 주민번호 등록, 디지털 ID 활용, 인터넷 도달 범위 확장 등 프로젝트 실시
 - 지방, 여성, 아동 등 소외 계층 대상 디지털 리터러시 교육
- 부패, 디지털 전환의 필요성에 대한 인식 부족 등의 한계 극복 필요
 - (방안 1) 민간, 정부, 학계 간 소통 활성화를 통한 전체적 역량 강화
 - (방안 2) 민간 주도 인력 양성 및 디지털 리터러시 개선
 - (방안 3) IT 산업 자체의 발전과 연계산업의 평행 발전
 - (방안 4) 포용적이고 장기적 비전에 대한 공동 수립

□ 활동 사진



10. [실태조사] 경제개발통상부

- 일 시: 2024년 1월 24일(수), 09:00-10:30
- 장 소: 경제개발통상부(두산베, 타지키스탄)
- 참석자:
 - 한 국: (출장단 전원) 서중해, 김수민, 김유정, 김상훈, 이종일
(통역) 김미숙
 - 타지키스탄: (경제개발통상부 13인) Manuchehra Madjonova, Dzhovid Kuseinov, Bakhtovar Mahmadullozoda 외 10인
(UNIDO 1인) Sarvinoz Junaydova

□ 주요 내용

- 국민 삶의 질 제고를 위해 수립된 타지키스탄 2030 국가발전전략은 4개 세부 목표를 가지고 있으며 이를 위한 부처별 중기계획 수립·이행
 - 경제개발통상부는 대통령 강조 안건인 인적 역량 강화, 산업 디지털 전환을 중점으로 중기계획 수립
 - 제도적 기반, 텔레커뮤니케이션 인프라 강화, 전자정부 확대, 인적역량 개발 및 투자 증진, 혁신 생태계 조성 등에 대한 액션플랜 수립
- (경제특구) 5개 지역 특구를 중심으로 모든 서비스의 전자화 노력 지속
 - IT 단지, 테크노파크 등 타지키스탄 핵심 산업을 위한 단지 조성 희망
 - 녹색경제 성장을 위한 기준의 수립, 적용 필요
 - 특구 내 외국대학 유치를 통한 인적 역량 제고 노력
 - 동 분야에 대한 한국의 지식 및 경험 전수 요청
- 타지키스탄의 경우 광업이 수출의 대부분을 차지하는바, 투자자가 자원을 해석할 수 있도록 정보 공유 필요
 - 광업에 대한 투자 확대 및 정보 구축 노력이 선제 되어야 함.
 - 경제특구는 산업 발전을 위한 도구임에 따라 장기적인 관점에서의 디지털 전환 및 지식기반산업의 선정이 필요

□ 활동 사진



11. [실태조사] TALCO Gold

- 일 시: 2024년 1월 24일(수), 11:00-12:30
- 장 소: TALCO Gold(두산베, 타지키스탄)
- 참석자:
 - 한 국: (출장단 전원) 서중해, 김수민, 김유정, 김상훈, 이종일
(통역) 김미숙
 - 타지키스탄: (TALCO Gold 3인) Sobirov Firuz 외 2인

□ 주요 내용

- 지질청, 산업신기술부, 국세청, 통계청 등에 정기적 광산 활동 정보 보고
 - TALCO社は 규모가 큰 정부 기업임에 따라 자체적으로 일별 생산관리를 하고 있어 온라인 시스템 마련을 통한 보고 주기의 단축(월→일)에 대한 업무적 부담 및 거부감 미미
 - 또한, 경제활동에 있어 다량의 정보를 정부에 보고하는 것을 당연한 것으로 인지하는 경향 확인
- (기업-정부 간 관계) 지질정보, 안전관리, 정부 지원, 매장량 표준 등
 - (지질정보) 공문을 통해 구소련 시대 구축된 정보 제공을 요청할 수 있으며 지질청에서 검토 후 공개 여부 결정
 - (안전관리) 환경청으로부터 1년 단위의 환경 감독 관리를 받고 있으며 광산 생산 계획 수립 시 복구 비용 반영 필요
 - (정부 지원) 중기 산업 육성 정책에 따른 세제, 장비 도입 면세 혜택
 - (매장량 표준) 소련식 분류를 사용하며 국제 기준 도입 접근 없음.
- 국외 자본 유치를 위해 정보 제공 항목 및 기준 재정비, 정보 표준화 필요
- 외국 기관 등에 광업 기술 교육 및 자원개발인력 육성·재교육을 요청하는 등 중국 기술 인력 의존도 축소 노력 지속 필요

□ 활동 사진



12. [실태조사] Zypl.ai

- 일 시: 2024년 1월 24일(수), 14:00-15:30
- 장 소: AI Council(두산베, 타지키스탄)
- 참석자:
 - 한 국: (출장단 전원) 서중해, 김수민, 김유정, 김상훈, 이종일 (통역) 김미숙
 - 타지키스탄: (Zypl.ai 3인) Madina Turaeva, Firuzon Sodiqov 외 1인 (현지전문가 1인) Umedjon Umurzakov

□ 주요 내용

- 2019년 AI 아카데미로 시작하여 디지털 리터러시 교육 프로그램 운영
 - 수료생들과 신용 점수 산정을 사업 아이템으로 선정하여 Zypl.ai 창업, 30개 은행 연계 중
 - 해외 송금액을 근거로 채무 불이행자 보증 서비스 제공
 - 5백만 명 이상의 데이터 기반 AI 모델 활용하여 상시 모니터링, 1,000건 이상의 소액 대출 성사
- 타지키스탄 AI Council의 주축 구성원으로 참여하고 있으며, 이를 통해 정부와 함께 디지털 AI 생태계 구축 노력
 - 최근 벤처캐피털 투자에 관한 법령을 제정하여 외국 자본 유입 기대
 - 정부를 통한 UN, USAID, GIZ 등 국제기구와의 연계 지원
- 기술 인력 채용 한계 극복을 위한 내부 교육 프로그램 운영
 - (AI 아카데미) 졸업생 채용을 통한 기술 인력 부족 문제 해결
 - (Taj Lab) 유연하고 논리적인 사고력 함양을 통해 프로덕트 매니저 양성, 장학 제도를 통한 유학 지원

□ 활동 사진



13. [실태조사] Alif Bank

- 일 시: 2024년 1월 24일(수), 16:00-18:00
- 장 소: Alif Bank(두산베, 타지키스탄)
- 참석자:
 - 한 국: (출장단 전원) 서중해, 김수민, 김유정, 김상훈, 이종일
(타지키스탄 기술대학교 1인) 박용호
(통역) 김미숙
 - 타지키스탄: (Alif Bank 1인) Miraliev Usmonjon
(현지전문가 1인) Umedjon Umurzakov

□ 주요 내용

- 2018년, IT가 국가 발전을 위한 중점 분야로 지정된 이래, 타지키스탄 IT 산업 발전 선도
 - 특히 개인 고객 중심 핀테크 분야 기준을 수립해 나가고 있음.
 - 대출 및 할부 금융 위주 서비스 제공 중이며, 2014년 관련 매뉴얼 작성을 시작으로 현재는 AI를 활용, 승인 자동화 완료
- Alif 아카데미를 통해 기술 인력을 자체적으로 교육, 고용
 - 프로그래밍 및 은행 업무에 대한 이해도 제고
 - 여성, 난민 등 소외 계층을 포용하는 교육 프로그램을 운영하며 국제기구 지원 및 은행 자체 수익을 활용하여 비용 충당
- 은행 간 연합회(AMFoT)를 통해 프로그래밍, 사이버 보안 등을 논의하며, 국립은행에서 제공한 가이드라인의 실용성이 매우 낮고, 개인정보 관리 및 보안에 대한 자체적 책임을 느낌에 따라 2024년 자체 IT 감사 예정
- 핀테크 분야에 대한 청년층의 높은 관심을 체감하고 있으며 IT 인력으로서의 흡수를 위한 변화 노력 지속
 - 주변국 핀테크 경험을 참고하여 타지키스탄 정부에 법적 기반 형성 요구
 - 해외 프로젝트 수주를 통해 Alif 아카데미 학생에 참여 기회 제공

□ 활동 사진



14. 현지세미나

- 일 시: 2024년 1월 24일(수), 14:00-17:30
- 장 소: 타지키스탄 기술대학교(두산베, 타지키스탄)
- 참석자:
 - 한 국: (출장단 전원) 서중해, 김수민, 김유정, 김상훈, 이종일 (통역) 김미숙
 - 타지키스탄: (타지키스탄 기술대학교 22인) Ilhom Temur 총장, 박용호, Abdullaeva M, Sharipova M, Khushmatov A, Turaeva G, Ilyosova G, Abdulloeva U, Gulomsoifdarov A, Sohbnazarov M, Olimboyzoda L, Anushervoni Sh, Karimov O, Bobiev O, Ruziboev O, Horimova F.Z, Hamilov F, Ibrohini S, Alisher Niyozov, Shamina Elnazarova, Muhammadrizo S, Khujaev Q (산업신기술부 2인) Parviz Jabarov, Shervoniz Navjuvonov (현지전문가 2인) Umedjon Umurzakov, Maqsad Ulfatshoev

□ 주요 내용

- 타지키스탄 기술대학교는 세종학당을 시작으로 2017년부터 한국과의 협력을 계속해 오고 있음. 2023년 정식으로 한국어 과정을 개설하였고 일부 학생들은 한국 정부 장학금을 통해 지원받고 있음.
- 사업책임자인 KDI 서중해 박사는 이번 출장 중 방문한 민간 기업들을 통해 타지키스탄의 잠재력을 확인할 수 있었으며, KSP를 통해 향후 한-타 협력 관계가 더욱 돈독해질 수 있길 바란다고 밝힘.
- 사업관리자인 KDI 김수민 연구원은 23/24 타지키스탄 KSP의 개요와 추진 경과, 산출물, 기대 성과 등을 설명
- 이어 타지키스탄 기술대학교 교수진 및 AI 전공 학생들을 대상으로 특강 진행

#	주제	한국 발표자
1	(IT) 한국의 과학기술혁신 사례와 타지키스탄에의 적용	김상훈(산업연구원 선임연구위원)
2	(기술 교육) 한국의 테크노파크 정책	이종일(SUNY Korea 교수)

* 대학 측 요청에 따라 ‘한국의 지질 자원정보시스템 구축 경험’ (김유정, 한국지질자원연구원 책임연구원) 특강은 생략

- (IT) 한국의 과학기술혁신 사례와 타지키스탄에의 적용 (김상훈 선임연구위원)
 - 정보통신기술의 산업 연결을 위해 현재에 대한 분석과 미래 방향성에 대한 명확한 설정이 요구됨.
 - 특히, 목표 달성에 요구되는 인프라 수준을 명확히 하고, 현황분석에 따른 통합적인 시각에서의 검토 및 발전 계획 수립 필요
 - 타지키스탄 전력은 수력 의존도가 높음. 수력 발전의 친환경 논란을 고려, 타 에너지원 활용을 통한 수력 의존도 분산 검토

- IT 자체의 발전과 경제 발전은 비례하지 않음. 그러나, 인터넷 속도 등의 빨라지면 많은 사람이 방대한 정보에 대한 접근성을 갖출 수 있으며, 경제 발전에 기여 가능. 다만, 타지키스탄의 경우 하드웨어가 부족함에 따라 국가적인 지원이 필요하며, 범부처 총괄 IT 정책을 선도할 관련 부서의 지정이 도움이 될 것으로 사료.
- o (기술 교육) 한국의 테크노파크 정책 (이종일 교수)
 - 현대사회에서 기술이 가지는 영향력이 매우 크며, 부와도 큰 연관
 - 복잡한 기술일수록 여러 사람의 융합적 사고를 요구하며 이에 부응하기 위해 과학단지, 연구단지, 테크노단지 등을 만들어 기술 개발 실현
 - 대학이 기술, 연구, 인력 양성에 모두 기여하고 있음을 고려, 대학에 재정 지원을 통해 산학 협력 및 단지 조성 검토할 것을 제안
 - 한국의 경우, 대학을 중심으로 테크노파크를 구성, R&D, 산학협력, 기술이전, 파일럿 실험, 기업 경영 지원의 역할 수행
 - 중앙정부와 지방정부가 테크노파크의 초기 운영 비용을 분담 지원하였으며, 대학과 연구소에서 인력 제공
 - 국가마다 혁신을 주도하는 주체가 다르므로 타지키스탄 환경과 중점 산업 및 기술에 특화된 혁신단지를 조성할 필요가 있음.

□ 활동 사진



3 총평

- 실무협의를 통한 연구추진 현황 공유
 - 협력부처인 타지키스탄 산업신기술부 실무자(프로젝트개발센터) 및 현지전문가 참석 하에 주제별 연구 방향성 공유
- 세부실태조사를 통한 거버넌스, 정책 연계성, 제약요인 및 수요 파악
 - 광업, IT 산업, 기술사 육성 관련 현지 부처 및 기관 11 곳과 국내 기관 1 곳을 면담하여 타지키스탄 산업 현황을 포괄적으로 파악
 - 향후 연구 추진에 필요한 서면 자료 요청 및 연락처 확보
- 현지전문가 후보 선정 및 계약
 - 산업신기술부 내부 3명, 외부 2명으로 구성된 현지전문가 최종 선정
 - 주제별 실태조사 및 현지 자료 조사를 위해 업무 분배 및 ToR 체결 완료
- 사업추진 관련 실무 협의를 통한 원활한 사업수행 기반 마련
 - 기한 내 중간보고서 제출을 위한 연구진-현지 전문가 간 연락처 공유 및 개별 협의
 - 협력부처 및 연구진과의 조율을 통해 중간보고회 및 정책실무자연수를 24년 5월 2주에 한국에서 잠정 개최·실시하기로 협의
- 국제기구 및 대사관 면담을 통한 위험 요인 및 극복 방안 확인
 - 부처 내 인력 대비 업무가 많아 문서를 통한 업무의 공식화 및 이에 따른 대통령 보고에 회의적인 경향이 있음.
 - 주타지키스탄 대한민국 대사관에 협조 요청, 공문을 통해 타지키스탄 외교부 및 경제개발통상부(수원총괄기관)에 사업추진 경과를 공유하는 등 KDI 측 자체적인 노력 필요

4

향후 일정

- 2024년 2월 29일: 중간보고서 제출 및 평가
- 2024년 3월: 중간보고서 평가회의(대면)
- 2024년 5월: 중간보고회 및 정책실무자연수(방한 연수)
- 2024년 5월 24일: 최종보고서 초안 제출
- 2024년 6월: 최종보고회 및 고위정책대화(현지)
- 2024년 7월: 최종보고서 평가 및 연구윤리규정 검토(서면)
- 2024년 7월 31일: 최종보고서 제출
- 2024년 8월: 사업종료평가회의(대면)