< 출장복명서 >

Ⅰ. 기본사항

1. 출장자

- 홍석일 (중소・벤처기업연구실 연구위원)

2. 출장목적

- '에콰도르 야차이(Yachai) 지식기반도시 창업지원 및 기술이전센터 건립사업'의 타당성 조사 및 사업형성 기초조사를 위한 예비조사

- KOICA의 2016년도 對개도국 지원 신규 후보사업에 대한 예비조사

3. 출장기간

- 2015년 3월 1일(일) ~ 3월 8일(일) (5박8일)

4. 방문기관

번호	기관명	소재지
1	KOICA 에콰도로 사무소	키토(Quito)
2	국제협력廳 (SETECI)	〃
3	야차이公社 (Yachay EP)	〃
4	야차이公社 야차이 현지사무소	야차이(Yachai)
5	한・에콰도르 합작 건설회사 (ConEcuaKor)	〃
6	야차이工大 (Yachay Tech)	〃
7	산업생산성部 (MIPRO)	키토
8	고등과학기술혁신部 (SENESCYT)	〃
9	키토 상공회의소	〃

Ⅱ. 주요 일정과 면담 내용

1. 주요 일정

일자	시간	주요 내용	비고
3.1 (일)	09:30	○ 인천 출발 (애틀란타 경유)	KE 035
	23:11	○ 키토 도착	DL 673 키토 2박
3.2 (월)	09:00	○ KOICA 사무소 회의 및 추진방향 협의	
	11:00	○ 국제협력청 방문	
	15:00	○ 야차이공사 방문	
	18:00	○ 코트라 만찬	
3.3 (화)	08:00	○ 키토 → 야차이 이동	차량 이동
	14:00	○ 야차이공사 현지사무소 방문 및 업무협의	야차이 1박
3.4 (수)	09:30	○ 한국 건설업체 면담 및 건설여건 조사	
	11:00	○ 야차이공대 방문 및 현황 조사	
	14:00	○ 야차이 → 키토 이동	차량 이동
	17:00	○ 조사결과 중간 정리 및 회의	키토 2박
3.5 (목)	09:30	○ 야차이공사 관계자 2차 협의	
	14:30	○ 산업생산성부 방문	
	16:00	○ 조사결과 정리	
3.6 (금)	11:00	○ 고등과학기술혁신부 방문	
	12:00	○ 대사관 오찬	
	15:30	○ 키토 상공회의소 방문	
	17:00	○ 조사결과 최종 정리 및 보고	
3.7(토)	00:29	○ 키토 출발 (애틀란타 경유)	DL 680
3.8(일)	17:30	○ 인천 도착	KE 036

2. 방문기관 및 면담 내용

(1) 국제협력청

- 일시 : 2015. 3. 2 (월) 11:00

- 면담자
  · Gabriela Rosero, Technical Secretary for International Cooperation
  · Monica Farinango, Director for Bi-multilateral cooperation
  · Gabriela Montesdeoca, in charge of the desk of Korea

- 주요 내용
  ○ KOICA 지원에 감사 및 야차이 프로젝트에 대한 지속적 지원 요망
  ○ 야차이 프로젝트가 시작될 경우 국제협력청 차원에서 적극적 협조 약속
  ○ 야차이 프로젝트가 에콰도르의 국가적 발전 단계에 있어서 상징적이고 아주 중요함을 강조
  ○ 야차이의 비전은 에콰도르의 산업구조를 농업 및 1차 상품 위주에서 제조업 및 첨단기술 중심 산업으로의 변환을 주도하는 것
  ○ 즉 국가 차원에서 석유 등에 대한 의존을 낮추고 다른 분야의 경쟁력을 높이는 것으로 에콰도르 product matrix를 바꾸는 데 있어서 핵심적인 역할을 할 것
  ○ 에콰도르 정부는 야차이 지역에서 대학, 비즈니스센터, 지식지원센터, 공공연구기관의 집적을 통한 산학연혁신클러스터 설립을 추진

(2) 야차이공사

- 일시 : 2015. 3. 2 (월) 15:00

- 면담자

· Hector Rodriguez, General manager of Yachay EP
· Ana Patricia Lozada, Director of International Cooperation
· Felipe Pastor, Director of entrepreneurship, innovation and technology transfer
· Alexis Haro, analyst of international cooperation
· Cristian Mason, advisor in Yachay

- 주요 내용
  - ○ 최근 10년 동안 현 정부의 개혁 정책 소개: 예를 들어, 대학의 구조조정, 정부 조직 개편, 사회 안정망 및 보건 강화 등 소개
  - ○ 야차이 공사는 야차이 지역의 건축과 함께 진흥정책 수립, 진흥 프로그램 실행 등 신도시 개발부터 산학연혁신클러스터 육성까지 전 과정을 담당
  - ○ 야차이 프로젝트는 지식기반경제 사회에 있어서 에콰도르의 산업구조를 변화시키고 국가 경쟁력을 강화하기 위한 핵심 프로젝트로 대통령으로부터 거의 전권을 위임받아 사업을 독자적으로 추진 중이며, 범부처의 협조를 이끌어내고 조정하는 역할 수행
  - ○ 1차 산업품 (원유, 바나나, 코코아 등)의 국제적 가격 변동에 따른 의존도를 줄이고 기술기반 산업구조를 달성하기 위한 상징적 프로젝트(product matrix transformation)
  - ○ 산학연 집적 및 기업 유인을 위해 정부는 키토에 있던 공공 연구소들도 다 이전하고, 국가 해외장학생들을 유인하며, 해외기술을 이전하기 위한 각종 정책을 실행 중
  - ○ 해외기업 및 국내기업 유치를 위해 각종 인센티브 제공 : 세제 혜택, 송금 혜택, 수입관세 우대 등(Special Economic Zone 지정)
  - ○ 야차이 대학은 2014년 개교하여 학생 교육을 시작함으로써 야차이 프로젝트의 상징적 요소로 이미 자리매김
  - ○ 창업보육 및 기술이전(지원)의 중요성 : 야차이 프로젝트의 실질적 결과물로서 기술혁신생태계 조성에 있어서 핵심 역할을 할 것으로 기대
  - ○ 에콰도르는 국내적으로 젊은이들 사이에서 창업 열기가 매우 높아 창업보육에 대한 수요는 높은 편

○ 에콰도르 기업이 가지고 있는 기술적 문제를 해결하기 위해 해외/국내 기술의 확보 및 이전에 대한 수요가 매우 높은 편
○ 이미 IBM, MS 등 35개 다국적기업들과 50여개 국내 중소기업들이 야차이 지역에 참여하겠다는 의사를 표시
○ 바이오(라이프 사이언스), 나노 사이언스, 재생에너지, ICT, 석유화학 등을 선정하여 중점적으로 육성할 계획
○ 창업보육, 기술이전, 중소기업 지원, 교육훈련, 산학연네트워크 조성 등 다양한 기능을 포괄적으로 고려하고 있는 상황
○ 예산, 전문성, 효율성 등을 고려할 때 일단은 하나의 센터에서 창업보육·기술이전 및 관련 기능을 동시에 다루는 것이 바람직

(3) 야차이공사 야차이 현장사무소

- 일시 : 2015. 3. 3(화) 14:00

- 면담자
  · Felipe Pastor, Director of entrepreneurship, innovation and technology transfer
  · Alexis Haro, analyst of international cooperation
  · Paul Alulema, analyst of entrepreneurship, innovation and technology transfer

- 주요 내용
  ○ 야차이 대학 강의실, 기숙사, 도서관, 식당, 운동장 등 현장 방문
  ○ 센터 건립예정지 방문 및 확인
  ○ 야차이 공사 행정동, 연구동, 실험동 관련 건축 공간 방문
  ○ 야차이 대학교 등 현지 건축은 일정대로 순조롭게 진행되고 있으며, 향후 센터 건립 시에도 무난히 진행될 것으로 판단

(4) ConEcuaKor (한-에콰도르 합작건설회사)

- 일시 : 2015. 3. 4(수) 09:30

- 면담자 :
  · 김창형, 현장 소장
  · Patricia, assistant

- 주요 내용
  ○ 야차이 대학교 및 주변 시설들에 대한 건축 현황 파악
  ○ Master Plan 전체 차원에서 진행 상황 점검
  ○ 에콰도르 정부는 건축에 있어서 협조적
  ○ 건축비, 자재, 노무, 법제도 등 점검

(5) 야차이공대

- 일시 : 2015. 3. 4(수) 11:00

- 면담자
  · Vicente benito, Director of International relations
  · Veronica Granda, analyst of international relations
  · Paul Molina, Academic Director
  · Beatriz García, Academic Advisor
  · Felipe Pastor, Director of entrepreneurship, innovation and technology transfer

- 주요 내용
  ○ 설립연도 : 2014년
  ○ 학 생 수 : 415명
  ○ 학　　과 : Material Sciences and Petrochemisty
  Biology and Biomedical Engineering
  Physics and Nanotechnology
  Geology and Geotechnics
  Mathematics and IT
  Social Sciences and Entrepreneurship
  ○ 야차이 신도시 내 산학연 혁신클러스터의 핵심 요소로서, 연구,

기술개발, 산업계 지원 등 다양한 목표를 추구

○ 산업계와의 협력을 위해, 기업과의 공동연구, 기술지원 등을 추진

(6) 야차이공사 관계자 2차 협의

- 일시 : 2015. 3. 5(목) 09:30

- 면담자
  · Felipe Pastor, Director of entrepreneurship, innovation and technology transfer
  · Alexis Haro, analyst of international cooperation
  · Paul Alulema, analyst of entrepreneurship, innovation and technology transfer

- 주요 내용
  ○ 국가적으로 에콰도르의 경제산업 체질을 지식경제시대에 전환시키기 위한 핵심 사업으로 중요성이 매우 높음
  ○ 에콰도르 정부의 의지는 매우 강하며 특히 대통령이 집적 모니터링 하는 사업
  ○ 에콰도르 경제는 중소기업이 많은 상태로 이를 육성하기 위한 창업이 국가적으로 장려되고 있는 상황: 예를 들어 2014년을 혁신년(innovation year)으로 지정하고 각종 창업 경진 프로그램 개최 후 선정된 프로젝트에 대해 금융지원 도모
  ○ 야차이 신도시가 완성될 경우 약 120,000 명이 상주할 것으로 예상되며, 그 중 25% 정도는 기업과 관련된 사람들로 채워지게 되어 기술혁신을 지원할 공공센터가 필요
  ○ (창업보육 수요) 실제 에콰도르는 기업가정신(entrepreneurship)이 매우 높고 창업에 대한 수요도 매우 높은 상황임. 남미 국가들에서 기업가 정신 지수가 제일 높은 것으로 조사됨(GEM(Global Entrepreneurship Monitor) 조사).
  ○ (기술이전 수요) 당초 제시된 기술이전보다 포괄적인 개념으로 기존기술의 기업에 대한 이전뿐 아니라 기업의 애로기술 해결, 생산성 향상 등 전반적인 기술지원을 포함하는 수요가 존재

○ (기업의 수요) 에콰도르 기업은 기술장비, 기술인력을 확보하고 있지 못한 경우가 대부분임. 에콰도르 기업은 창업보육 기관이 부족하고, 기술지원 공간도 부족하다고 느끼고 있음. 제품의 기술성을 점검할 기술인력이나 장비가 부족하며, 기술개발에 필요한 (혹은 제품개발에 필요한) roadmap 등에 대한 수요가 높음.

○ (기술창업 지원) 야차이공사가 당초 제기한 창업보육, 기술이전 수요는 결국은 기술창업을 지원하는 것으로 포괄적인 관점에서 기술검색, 기술확보, 창업보육, 마케팅, 기술지원 등에 대한 수요라고 할 수 있음. 대상 기업은 신생기업뿐 아니라 야차이 지역내 위치할 기존기업 모두를 대상으로 하는 것임.

○ (필요 기능 공급 부족) 이상의 수요에 대응하여 이를 체계적으로 지원하는 지원기관이 부족하며, 지원기관의 전문성 및 지원 기능의 수준이 매우 떨어지는 것으로 판단되어, 센터 설립이 매우 필요한 상황임.

○ (센터의 기능) 초기 제안에서 제시한 창업보육과 기술이전을 넘어서 기술혁신의 전 과정을 지원하는 것이 되어야 하며, 창업보육, 기술지원, 특허관리, 마케팅 지원, 산학연네트워크 구축, 홍보 등 복합적 기능을 수행하되 창업보육과 기술지원에 집중하는 것이 바람직함.

○ (Yachay Innovation Center: YIC) 센터는 창업보육, 기술지원과 관련된 사업을 두 축으로 하는 단(팀), 행정·지원 조직으로 구성

○ (산학연 허브) 설립될 센터는 야차이 신도시내 산학연 혁신클러스터를 관리하는 핵심 거점으로서 기능

○ (센터의 거버넌스) 센터는 야차이공사의 산하 조직으로 정책/사업 수행의 주요 실행 기구(agency)이면서, 야차이 공사, 지역 정부, 관련 부처 등으로 구성된 이사회를 중심으로 하는 자율적(autonomous) 조직으로 설립하여 전문성과 지역의 기술혁신 수요를 충족하도록 운영

○ (건축공간) 기본적으로 창업보육 공간과 기술지원 공간이 동시에 제공되어야 하며, 이외에도 홍보, 마케팅, 네트워크, 행정 등을 위한 공간 필요

○ (장비) 창업보육기업 및 야차이 입주기업을 위한 기술장비는 필요하지만 예산의 범위를 넘어설 경우 일단 공간을 확보하고 추후 장비를 구입하는 방향으로 추진
○ (에콰도르 부담) 1백만불 지원으로 센터 운영비, 장비 구입비, 인건비, 세미나 등에 사용하며, 프로젝트 진행시 야차이공사 측에서 필요한 사무실, 교통 지원 등 약속
○ (지속가능한 운영) 센터 건립과 관련 인력의 역량 강화를 동시에 진행하여 향후 센터가 건립되었을 경우 바로 운영이 가능하도록 조치
○ (운영 인력) 센터 운영 인력은 20명 수준을 예상하나 처음에는 소규모로 시작하고 단계적으로 전문성을 육성하면서 운영인력을 확보
○ (운영 노하우 전수) 센터 건립 후에 한국측의 전문가를 파견하여 실제 창업보육, 기술지원 등이 제대로 작동하도록 지원하는 동시에 지속가능한 운영이 가능하도록 운영 노하우 전수
○ (국내외 산학연 연계) 외부 산학연과의 연계를 지속적으로 추진하여 야차이 산학연 혁신클러스터의 핵심 허브로 발전
○ (한국의 산학연 진출) 한국의 관련 과학기술단지 운영기관 및 공공연구기관, 민간연구소, 중소기술혁신기업 등과 연계를 적극적으로 추진

(7) 산업생산성부

- 일시 : 2015. 3. 5(목) 14:30

- 면담자
  · Mr. Ramiro Gonzales, Minister of MIPRO
  · Eco. Carlos Diaz, Advisor to the Minister
  · Eco. Alexis Valencia, Undersecretary of Industrial development
  · Mauricio Munoz, Director of technological services
  · Maria Vargas, analyst of research of technological components

- 주요 내용
  - ○ (인사) 예정에는 없었으나 장관이 직접 회의에 참석하여 한국의 지원에 대해서 감사, 특히 에콰도르 대통령이 한국 방문시 한국의 발전상에 대하여 많은 감동을 받았음을 피력했으며 한국의 지속적인 지원을 요청
  - ○ (기술지원 수요) 기업의 경우 수입대체를 위해 노력하는 과정에서 기술적 문제 해결 등에 대한 요구가 높음.
  - ○ (창업보육 수요) 에콰도르는 창업 열기가 높으며 정부 차원에서 창업경진 대회를 지원하고 많은 프로젝트를 지원 중임. 창업의 성공을 높이기 위한 체계적인 창업보육 프로그램이 요청되는 상황임.
  - ○ (국가계획) 국가개발계획(National development plan)에 따르면 적어도 제조업을 2%p 이상 즉 14% 정도로 증가시키는 것이 목적임.
  - ○ (산업 현황) 전체 산업생산성을 보면 남미 다른 국가들이 빨리 증가하고 있는 것에 비해, 에콰도르는 계속 증가는 하고 있지만 증가율은 매우 낮은 편임.
  - ○ (창업 보육) 1990년대에 여러 보육센터가 있었고 지방정부, 대학이 장려했지만 현재는 별로 성공적이지 않고 일부만 생존한 상태
  - ○ (기업 구조) 90%의 생산을 8%의 대기업이 생산하고 10%는 나머지 중소기업이 생산하는 구조임.
  - ○ (산업기술 정책) 전반적으로 기업의 기술혁신에 대한 열망은 낮은 편이어서 정부는 산업혁신도 조사 발표를 통해 산업을 자극하려고 함.
  - ○ (기술센터)
    - 특정 산업을 위해서 만든 센터들이 기술공급 차원에서, 기계 수입, 혹은 기업의 자체개발을 지원할 예정
    - 에콰도르의 수출, 고용 측면에서 중요한 특정산업을 지원하기 위한 기술센터 설립 지원 (섬유, 자동차 조립·부품, 가구제작·원목가공 등)

- 현재 3개 센터(섬유, 자동차부품, 가구·원목)가 industrial park에 위치하고 지역정부가 지원하고 지역정부의 산하 공사가 운영
- (center for dis-aggregation) 제품을 분해해서 전체 내용 중 생산유망 가능한 제품을 에콰도르 기업이 생산할 수 있도록 지원 (reverse engineering)
- 초콜릿, 새우 등을 예로 들면, 특정 기술적 니즈 (packaging, ingredients)가 있어 이를 지원하기 위한 정책을 추진 중
- (야차이 기술센터) 야차이에 기술센터를 만들고 기업들이 가진 기술적 문제점, 생산라인의 문제점을 지원하려고 함.

(8) 고등과학기술혁신부 (Senescyt)

- 일시 : 2015. 3. 6(금) 11:00

- 면담자
  · Alejandra Villacis, Undersecretary of innovation and technology transfer
  · Andrea Navas, Director of innovation
  · David Rodriguez, Director of technology transfer

- 주요 내용
  ○ 기본적으로 한국, 미국, 독일 등을 벤치마킹해서 에콰도르 여건에 맞는 에코시스템을 만들려고 하고 있음.
  ○ 지역대학 및 기업들과 연계를 추진 중으로 에콰도르 내 연구기관, 대학 등의 역량을 파악하여 데이터베이스하고 기업 지원에 활용함.
  ○ 기술이전센터(TTC) 관련 세가지 주안점: 1) 특정 프로그램의 예산 지원, 2) 기술이전센터의 설립(creation), 3) 산학연 네트워크 형성(creation) 등임.
  ○ 기업의 기술 니즈: 지금 데이터를 모으고 있으며, 2011년도 통계를 보았는데 잠재성은 있는데 아직 실현되고 있지 못한 것으로 파악
  ○ 창업보육 및 기술이전을 장려하고 있으며, 야차이공사를 포함 현

재 37개 창업보육센터가 있으며 심사에 대한 신청을 받음.

○ 이 중 심사를 통해 20여개의 센터를 인증하고 정부의 정책 지원 대상으로 삼고자 함.

○ 기존 창업보육센터는 많지만 실패한 센터도 많은 데 실패 요인은 멘토, 자문, 금융, 기술적 수준 등 때문인 것으로 파악

○ 창업보육센터 육성을 위해 여러 나라 모델 그 중에서도 한국, 독일, 스페인 등이 좋은 예이고, 아르헨티나, 브라질, 칠레 등을 벤치마킹하여 에콰도르 모델을 만들려고 하고 있음.

○ 창업보육센터를 운영하는 사람, 기관들은 정부가 입주기업에게 지원하는 돈의 10%를 받을 것임.

○ 정부/대학의 지원 없이도 만든 창업보육센터가 4개 정도가 있는데 키토에 있음.

○ 기업가센터도 있지만 컨퍼런스 정도만 지원하고 있어서 실제 창업보육을 하도록 장려하고 있는 상황임.

○ 정부의 정책은 창업보육센터를 지역, 기술분야 별로 만드는 것임.

○ Banco de idea 창업 경진 대회 : 가상 플랫폼으로 창업자들이 프로젝트를 제안, 해외 전문가 및 국내 전문가들이 (마케팅 전문가 포함) 평가를 하고 선정, 그 후 금융지원까지 예정

- 2014년 7월 처음 시작하였는데 아직 만족할만한 단계는 아님.
- 3000여개 중에서 64개를 일단 선정하였으며 최종적으로 20여개 정도 지원할 예정임. 예산은 3백만불로 프로젝트 당 50,000불정도 지원 계획
- 신청 프로젝트는 기술지식 요소를 포함한 것으로 농업, 전자부품, 화학, 원유, 환경, 식품가공 등 다양한 분야임.

○ GDP대비 혁신투자는 작년은 0.35%였고, 올해는 0.78%를, 2017년은 1.5%를 목표로 하고 있음.

○ 인적자원 육성을 위해 2배 시간을 에콰도르에서 근무해야 하는 조건으로 장학금을 주고 해외에 유학을 보내고 있으며 귀국 후 연구기관이나, 대학 등에 일하게 하고 있음.

○ 귀국 인력이 창업보육을 하도록 유도하고 있으며 해외 유명 인력을 초청하는 프로그램(프로메테우스 교수)를 운영

○ 야차이공사는 고등과학기술혁신부로부터 분리되었음.
○ 야차이대학은 야차이 산학연 혁신클러스터의 구성 요소
○ 야차이 도시로 정부연구기관이 향후 이전할 텐데, 전체가 가는 것이 아니라, 조직의 일부만 이전하는 형태가 될 것임.
○ 에콰도르의 지역마다 특성이 달라 여전히 지역에 분산되어서 연구개발을 할 필요가 있음.
○ 고등과학기술혁신부가 과학기술혁신의 주무 부처이지만 기획부(planning ministry), 산업부 등과 같이 일을 함.

(9) 키토 상공회의소

- 일시 : 2015. 3. 6(금) 15:30

- 면담자
  · Eduardo Cadena, Executive Director
  · Lolo Echeverria, Director of communication
  · Jimena Vasconez, Manager of commercial issues

- 주요 내용
  ○ 창업을 많이 하는데 (실업률이 높기 때문에 50% 정도), 라틴아메리카에서 최고로 높은 편
  ○ 창업 후 실패도 높은 편으로 기본적으로 에콰도르의 경제전반적 경쟁력이 낮기 때문이라고 생각함.
    - 창업에 필요한 서류 등 관료주의가 문제, 예를 들어 칠레에서는 하루 만에 창업이 가능, 에콰도르는 창업에 90일이나 걸림.
    - 노동법이 경직되어 직원을 고용하는데 문제, 세계은행에 따르면 조세법이 너무 자주 바뀌어서 문제, 창업을 하고는 싶으나 창업 후 주변 여건이 별로 좋지 않음.
  ○ 키토 상공회의소는 창업 관련하여 여러 문제점을 개선해 달라고 요구해 왔지만 중앙정부 차원의 개선은 잘 안 되고 있음. 지방정부인 키토 시청은 이런 문제를 잘 알고 있음. 키토 상공회의소는

107년 역사를 가지고 있고 농업 및 키토지역의 수공업 등을 연결할 수 있음.

- 상공회의소에서도 창업보육 지원 차원에서 교육훈련, 금융지원을 수행함.
- 에콰도르는 바나나, 카카오, 참치, 꽃 등의 분야에서 수출과 달러 창출 능력이 있음.
- 젊은 청년들을 보면 지식을 받아들일 자세가 되어 있어 기술을 장려함.
- 대학이나 공공연구기관의 수준을 한국과 비교하기는 어렵지만 그래도 기술 수준이 어느 정도 된다고 판단
- 대학이나 연구기관의 창업 정도 : 연구개발 인력이 소수로 정부의 top down 방식으로의 창업 유도는 가능성이 낮다고 생각함.
- 정부의 과도한 개입으로 민간의 경제적 활력을 떨어뜨리고 있음. 예를 들어 공공 일자리가 12만이 생겼지만 민간은 오히려 줄었음. 정부가 모두 개입함으로써 기업들이 움칫하고 있는 상황으로 이런 것들이 창업과도 연결되어 있음.
- 에콰도르 정부는 대기업 위주로 혜택을 많이 받도록 정책을 수행해오고 있는 것으로 판단
- 대기업의 경쟁력은? 기술 분야라고 따지기는 뭐하지만, 석유, 건축, 무역 쪽으로만 경쟁력이 있는 편임. 에콰도르에서 수출 등의 움직임이 없었던 것은 아니지만 대기업들의 무역회사 등이 많은 혜택을 보고 있음.
- 규모에 상관없이 기술이 좋은 회사는 사실상 없는 편임. 수출이 주로 1차제품이고 이런 분야는 경쟁력이 있지만 기술기업은 아님. 결국 연구개발 결과가 없기 때문이라고 생각함. 특허도 거의 없음.
- 지금 경제위기 상황임. 석유 수출로 인한 외화가 대외채무 지급에 소진된 것으로 판단, 특히 원유 가격 하락으로 인해 재정의 역할에 한계를 보이고 있는 상황임. 이제 기업들이 참여를 하여야 한다고 생각함.
- 기술창업의 비중은? 생계형이 80% 기술창업이 20% 정도로 생각

○ 현 대통령의 정책 방향은 경제성장에는 적합하지 않은 것으로 보임. 특히 주변국과 비교할 때 국내외 투자가 제일 작은 나라로 되어 있음.
○ 대외채무를 해결하기 위해 관세를 올려서 풀려고 하나 좋은 정책은 아니라고 생각함. 관세를 높이면 외부와 경제를 단절하는 효과 발생
○ 기술, 특허 등 경쟁력이 별로 없다면 기술창업이 가능하겠는가? 이를 해결하기 위해 무엇을 해야겠는가? 정부가 창업을 장려하는 것은 여하튼 좋은 정책이라고 생각함.
○ 창업분야는 수출 또는 수입대체에 초점을 맞추어야 한다고 생각
○ 상공회의소 가입이 의무적이었으나 현 정부에서는 이를 위헌으로 결정함에 따라, 기업과 정부의 의사소통에 문제가 있다고 생각함.

Ⅲ. 야차이혁신센터의 수요 측면과 위험관리방안

1. 야차이혁신센터(Yachai Innovation Center)의 수요 측면

□ 센터 설립과 관련하여 가장 우려되었던 점이었으나 현지조사를 통해 가능성 확인

○ 야차이 지역 개발이 한국의 송도와 대덕을 모델로 의욕적으로 추진되고 있지만, 지역에 설립될 창업보육/기술이전센터를 활용할 수요자에 관한 정보가 부족하여 이에 대한 적지 않은 우려가 있었음.

○ 그러나 현지조사를 통해 야차이 지역 개발이 착실하게 추진되고 있고, 특히 기술혁신과 기업가정신의 실용적 교육·연구를 지향하는 야차이공대, 국내외 기업의 생산입지 등과 바로 인접함으로써 산학을 연결하는 구심점 역할이 기대됨.

○ 다만 센터 설립이 눈에 보이는 하드웨어 구축에 머무르지 않고 기술·경영지원, 교육, 인적교류 장(field) 제공 등 다양한 운용프로그램의 개발·연계 및 센터의 홍보기능 강화를 통해 수요창출 노력이 지속적으로 추진되어야 할 것임.

* 노나까 교수는 지식의 창출과 확산에 있어서 형식적 지식(formal knowledge)도 중요하지만 사람에게 체화되어 있는 암묵적 지식(tacit knowledge)과 그 암묵적 지식의 상호교류를 위한 장(field) 제공의 중요성을 제시함.

(1) 높은 초기 기업가 활동과 민관의 기술창업 촉발 노력

□ 높은 초기 기업가 활동

○ GEM(Global Entrepreneurship Monitor)의 '2014 Global Report'

에 따르면 에콰도르는 인근 콜롬비아, 페루와 함께 효율성 주도 경제(Efficiency-driven Economy)로 분류되어 혁신 주도 경제 (Innovation-driven Economy)로의 진전이 요망되고 있음.

○ 상기 자료에서 분석한 '초기단계 기업가 활동'(TEA: Total Early-Stage Entrepreneu- rial Activity) 지수가 2014년 32.61로 남미지역에서 매우 높은 수준을 보이고 있음.

* TEA지수는 18~64세 인구 중 초기 기업가 또는 신생기업의 소유 경영자 비율

- 특히 현 꼬레아 정부가 등장한 이후 TEA 지수 값이 많이 높아진 것으로 나타남.

< 에콰도르의 TEA 지수 추이 >

2008	2009	2010	2012	2013	2014
17.2	15.8	21.3	26.6	36.0	32.61

자료: GEM, *2014 Global Report*.

○ 에콰도르 경제가 효율성 주도에서 혁신 주도로 발전하기 위해서는 기술혁신의 확산이 중요한데, 이런 관점에서 현재 높은 초기 단계 기업가 활동이 기술혁신 수요로 연결될 가능성이 높음.

□ 정부와 민간의 기술창업을 촉발하기 위한 다양한 노력 경주

○ 정부

- Start-Up Equador 프로그램은 2010~2012년 추진되었는데, 8,000개 창업 프로젝트 중 400개를 선정하여 지원하였으며 대통령이 직접 TV에 출연하여 신생기업의 창업을 격려함.

- Banco de Ideas 프로그램은 2014년 7월부터 추진되고 있으며, 목표는 에콰도르가 필요로 하는 창의적이고 혁신적인 기술요소 개

발임. 이를 위해 초기자금 제공, 전문지식 공급 등 다양한 지원을 도모함.

< Banco de Ideas 프로그램 >

○ 목표는 우수한 프로젝트에 대해 창업자금 지원과 창업보육을 위한 전문적 서비스를 공급함으로써 에콰도르가 필요로 하는 창의적이고 혁신적인 요소의 발전을 도모하는 것임.

- 프로그램의 운용을 통해 대학 및 연구소의 혁신문화 확충, 열린 혁신(open innovation)의 확산, 기업가정신의 강화 등을 기대하고 있음.

○ 운용체제는 가상 플랫폼으로서 인터넷 홈페이지를 개설하고 온라인을 통해 지원한 프로젝트를 대상으로 SENESCYT 팀과 다양한 전문가들이 평가하고 우수 프로젝트를 선발하도록 함.

- 2014년 7월부터 2,620개의 프로젝트가 제출되었는데, 1차 심사를 거쳐 64개를 선발하였고 2차 심사를 통해 24개의 프로젝트를 최종 선발할 예정(2015년 3월 중)임.

- 최종 선발된 프로젝트에 대해서는 각각 15,000달러의 창업자금을 지원할 계획임.

○ 한편, 최종 선발된 우수 프로젝트를 지원하기 위해 혁신공간으로서 창업보육센터에 대한 평가도 추진하고 있는데 20개 정도의 우수 창업보육센터를 선정하여 선발된 프로젝트의 창업을 지원하도록 할 계획임.

- 이를 위해 에콰도르 정부는 일정 요건을 갖춘 기관을 대상으로 혁신공간으로서 창업보육센터 인증제도 도입을 추진하고 있음.

- 그 요건으로는 물리적 공간 구성, 운영 노하우, 경험과 능력을 갖춘 우수인력 보유 등으로 이루어져 있으며, 대상은 공공기관 및 민간기관을 망라하고 있음.

- 창업보육센터로 지정이 이루어지면 에콰도르 정부는 다양한 인센티브를 제공할 계획으로 있음.

○ 민간

- Campus Party 프로그램이 민간기업 주도로 매년 개최되고 있는데, 유관부처 정부인사, 교수, 학생들이 참여하여 기술혁신과 기업가정신, 창업 등을 주제로 주제발표, 프로젝트 경연 등의 행사를 개최함. 야차이공사도 이 행사에 참여하고 있음.
  * 야차이공대도 앞으로 학생과 교수들이 이 프로그램에 적극 참여하여 좋은 실적을 올릴 수 있도록 계획하고 있음.

- 에콰도르 민간은행이 신규 프로젝트에 대한 콘테스트를 개최하고 유망과제를 선정하여 금융지원 등을 추진함.

○ 이와 같이 최근 활발하게 이루어지고 있는 정부와 민간의 기술창업 촉발 노력이 기술혁신 및 창업으로 이어져 그 지원수요가 증가할 것으로 예상됨.

(2) 향후 기대되는 수요

□ 야차이 지역으로 이전할 국내외 기업

○ 야차이 지역을 책임지고 있는 야차이공사(Yachai E.P.)는 국내외 우량기업들을 야차이 지역으로 유치하기 위해 다각적인 노력을 기울이고 있음.

- 야차이 지역을 특별경제구역(Special Economic Region)으로 지정하여 타지역과 차별적인 규제 완화 및 인센티브 제공을 도모하고 있음.

- 유수한 민간기업의 유치가 야차이 사업의 핵심사항 중 하나로 인식하고 국내에 진출한 외국기업들 중심에서 해외 유명기업들로 그 대상을 확대하고 있음.

- 현재 투자기업으로 국내 유통업체인 SanaSana Farmacias(50만달러 투자, 28인 고용), 농산물 생산업체인 NINTANGA, MASTERCUBOX, IANCEM 등이 있음.

○ 현재 투자 관련 협의가 진행하고 있는 업체로는 34개의 해외 유수기업과 50개 국내 중소기업이 있음.

- 주요 해외기업으로는 China Telecom과 합의안(agreement)을 작성하고 그 구체적 내용에 대한 협의를 진행하고 있으며, 다른 기업들과도 협의를 추진하고 있음.

- 국내 기업으로는 50개 중소기업과 입주 협의를 추진하고 있는데, 이들 기업의 기술수준 제고를 위해 기술도입 및 이전이 요망되고 있음.

□ **기술적 역량과 비즈니스 플랜을 가진 국내외 창업희망자 및 기술혁신 추진 중소기업**

○ 우선 인접한 야차이공대의 교수와 학생들이 주요 수요자들이 될 것으로 예상됨.

- 야차이공대의 교수와 학생은 센터의 초기 이용자로 기대되는데, 특히 야차이공대가 기술개발과 사업화의 기술혁신에 초점을 두고 있는 만큼 대학에서 개발한 기술의 유관기업으로 이전과 센터 지원을 통한 기술개발자들의 직접 창업이 이루어질 것으로 기대됨.

- 2014년 개교한 야차이공대 1회 신입생들이 센터가 완공되는 2017년 말에는 학부 세부전공단계에 있는 만큼 기술개발과 창업에 대한 관심이 높아질 것으로 보임.

* 현재 야차이공대의 학부 커리큐럼은 5년으로 구성되어 있으며, 1학년 사전준비단계, 2~3학년 공통전공단계, 4~5학년 세부전공단계(석유화학, 바이오의학, 나노, 지질, 정보통신, 기업가정신)로 이루어짐.

○ 다음으로 국내 타지역의 창업희망자와 현재 기술혁신을 추진하고 있거나 새로이 추진하려는 중소기업이 대상이 될 것으로 보임.

- 국내 타지역 소재 기술역량 보유자들이 야차이 지역의 좋은 인프라와 지원시스템을 활용하고자 수요자로 부상할 가능성이 있음.
  * 현재 전국에 섬유, 자동차, 가구·목재의 업종별로 특화된 3개의 기술지원센터가 지방정부 중심으로 운영되고 있지만 국가적 차원에서 추진되는 야차이 지역에 대한 관심이 높아질 가능성이 있음.

- 대기업에 비해 상대적으로 내부자원 부족으로 기술혁신에 어려움을 겪고 있는 중소기업들이 혁신을 위한 지원창구로 활용할 가능성이 높음. 특히 산업생산부에서 2017년까지 제조업의 GDP 비중을 현재 12%에서 14%로 높이고 제품의 품질 제고를 위해 제조중소기업의 생산연계(linkage) 지원정책을 추진하고 있는데, 이런 맥락에서 앞으로 제조중소기업의 기술혁신 지원정책이 지속적으로 강화되면 센터에 대한 수요도 증가할 것으로 보임.
  * 현재 전체 제조업체 수는 5만 개 정도인데 그 중 339개의 대기업을 제외하면 중소기업(종사자 수 199인 이하)이 대부분을 차지하고 있음.

○ 해외기업들의 진출 확대와 그에 따른 기술이전 및 교류가 활성화될 가능성이 있음.

- 야차이 지역의 중점 육성분야를 중심으로 역사·지리적으로 가

까운 콜롬비아, 페루와 다른 중남미 기업의 진출이 예상됨.

- 최근 에콰도르에 대한 차관 공여를 확대하고 있는 중국 기업들의 진출이 확대될 것으로 예상되는데, 이미 China Telecom이 구체적인 협의에 들어가 있음.

- 우리 기업들도 관심이 높아지고 있으며, 특히 제약산업의 경우 보령제약 등 업체들이 구체적으로 진출을 검토하고 있음. 이와 함께 우리 정부에서 센터 설립과 운영을 직접 지원하는 만큼 국내 중소기업들이 중남미 진출을 위한 하나의 거점으로서 동 센터를 활용하려는 수요가 높아질 가능성이 있음.

□ 야차이 지역으로 이전할 연구소

○ 에콰도르의 공공연구소와 야차이 소재 기업 및 대학과의 협력경로로서 활용될 가능성이 높음.

- 에콰도르 정부는 산하 11개 공공연구소를 야차이 지역으로 이전할 계획을 추진하고 있어서 앞으로 이전이 이루어지면 야차이 지역 내에서 산학연 협력이 활성화될 것으로 보이며, 그 협력의 장으로서 센터의 역할이 높아질 것으로 기대됨.

○ 공공연구소의 야차이 이전이 진행되면 국내외 민간연구소들의 야차이 지역 이전이 증가될 가능성이 있으며 그 경우 센터의 기능도 확대될 것임.

2. 야차이혁신센터의 위험관리방안

○ 사업에 대한 위험요소들이 있으나, 각각의 측면별로 그 가능성을 살펴보면 높지 않은 것으로 평가됨.

○ 위험요소별 내용과 그 관리방안을 살펴보면 아래와 같음.

위험요소		관리방안	프로세스
사업 집행 측면	사업이 정치적 변화와 그에 따른 정책 변화로 인해 지연될 가능성	- 2013년 2월 실시된 대선에서 승리한 현 꼬레아 대통령 정부가 2017년까지 집권하므로 그 기간까지는 변화의 가능성이 없음. - 최근 에콰도르 국내외 언론 보도에 따르면 꼬레아 정부가 높은 지지도를 바탕으로 헌법 개정을 통한 집권 연장을 추진하고 있다고 함. 만약 헌법 개정이 이루어져 꼬레아 대통령이 재집권하게 되면 한국의 발전모델을 높이 평가하고 있는 꼬레아 대통령이 센터 사업을 더욱 적극적으로 지원할 가능성이 높음. - 만약 정권이 바뀌면 다소 정책의 변화가 예상되지만 기술창업촉진정책은 크게 변화가 없을 것으로 예상됨. 이는 예비조사단이 키토 상공회의소를 방문하여 면담한 결과 기업인들의 현 정부 경제정책에 대한 반대의견에도 불구하고 야차이혁신센터의 기술창업지원정책에 대해 긍정적으로 평가하였음.	
사업 재원 측면	센터 설립과 초기 운영을 위한 재원 확보에는 전	- 일단 그 가능성은 낮은 것으로 평가되는데, 그 이유는 현 정부의 야차이 지식신도시에 대한 높은 관심과 지원을 들 수 있음.	우수 센터로 자리매김할 수 있도

	혀 문제가 없으나, 그 이후 센터 운영 재원의 확보가 어려울 가능성	- 만약 원유 가격의 지속 하락 등으로 에콰도르 재정에 어려움이 발생하고 그로 인해 정부 지원이 어려워질 경우 현재 정부에서 추진하고 있는 Banco de Ideas와 같은 프로그램을 통해 우수 창업보육센터로 지정을 받아 지원을 확보하는 방안 등 독자적 자립방안을 강구할 필요성이 있음.	록 시설을 갖추고 운영을 추진할 필요가 있음.
일정 관리 측면	창업보육실에 대한 입주수요 부족으로 센터의 하드웨어만 구축되고 그 이후 운영이 일정대로 추진되지 않을 가능성	- 입주기업 수요에 대해서는 그동안 정보가 부족하였던 점을 감안하여 예비조사단이 관심을 가지고 살펴봄. - 현지조사를 통하여 야차이 지식신도시의 개발이 착실하게 추진되고 있고, 특히 기술혁신과 기업가정신의 실용적 교육·연구를 지향하는 야차이공대, 국내외 기업의 생산입지 등과 바로 인접함으로써 센터가 산학연을 연결하는 구심점 역할이 기대됨. - 이를 위해 센터 설립이 눈에 보이는 하드웨어 구축에 머무르지 않고 기술·경영지원, 교육·훈련, 인적교류 장(field) 제공 등 다양한 운용프로그램의 개발·연계를 추진하고 센터의 홍보기능 강화를 통한 수요창출 노력이 지속적으로 추진되어야 할 것임.	수요자가 요망하는 다 양 한 프로그램을 개발하고 홍보 기능을 강화할 필요가 있음.
기타	야차이 지식신도시가 추구하는 산학연 협력기반의 지식창출·확산이 제대로 이루어지지 않아 센터의 역할이 제한될	- 이는 야차이 지식신도시에 민간기업이 조기에 얼마나 투자하느냐에 달려 있으며, 야차이공사는 민간기업의 유치에 많은 노력을 기울이고 있음. - 야차이 지역을 특별경제구역(Special Economic Region)으로 지정하여 타지역과 차별적인 규제 완화 및 인센티브 제공을 도모하고 있음. - 현재 투자기업으로 국내 유통업체인 SanaSana Farmacias, 농산물 생산업체인	

	가능성	NINTANGA, MASTERCUBOX, IANCEM 등이 있으며, 투자 관련 협의가 진행하고 있는 업체로는 34개의 해외 유수기업과 50개 국내 중소기업이 있음. - 우리 기업들도 관심이 높아지고 있으며, 특히 제약산업의 경우 보령제약 등 업체들이 구체적으로 진출을 검토하고 있음. 이와 함께 우리 정부에서 센터 설립과 운영을 직접 지원하는 만큼 국내 중소기업들이 중남미 진출을 위한 하나의 거점으로서 동 센터를 활용하려는 수요가 높아질 가능성이 있음.	