- 과학기술 정책수립 유럽연구기관 글로벌 벤치마킹을 위한 -

연구개발지원단 육성지원사업 공무국외출장 결과보고

2023. 10. 6.(금), 충남연구원 과학기술진흥본부

1 목적 및 필요성

○ GII(global Innovation Index) 상위권을 차지하고 있는 북유럽 혁신클러스터의 최신 R&D 동향 및 신사업 발굴, 운영전략, 기술사업화, 성과확산의 핵심 전략 벤치마킹

○ 지방과학기술혁신체계 분야의 선도적인 역할을 하는 연구개발지원단이 될 수 있도록 관련 정보 습득 및 핵심역량 강화

2 연수개요

□ 개요

○ 연수기간 : 2023년 9월 17일(일) ~ 24일(일) / 6박 8일

○ 대 상 자 : 과학기술진흥본부 최창규 본부장(代), 윤도윤 전문연구원

※ 전체 연수대상자 명단 붙임 참조

○ 방문국가 : 북유럽(핀란드, 스웨덴)

- 연수 주요 이동 경로 : 인천-(헬싱키)-스톡홀롬-헬싱키-인천

□ 대상지 선정 배경

○ 주요 방문목적 : ①지역과학기술정책 동향 파악 및 ②우수기관 조사·분석을 통해 충남도 과학기술 경쟁력 향상 방안 도출

- 핀란드 : 과학기술정책 수행 과정 중 발생할 수 있는 문제를 조정하는 체계와 정책기구를 두고 있으며, 혁신주체간 긴밀한 거버넌스 시스템을 보유

- 스웨덴 : 북유럽 과학기술협력 거점센터('20), 신산업 발굴을 위한 사이언스 파크(33개) 및 폴리시랩(Policy Lab) 혁신 방법론을 보유한 유럽 대표 혁신국가

□ 연수내용

○ 과학기술정책, R&D사업화 등 선도적 역할을 하고 있는 국책연구기관 방문을 통해 선진화된 정책 및 시스템에 대한 정보 습득 및 체험

○ R&D의 핵심 트랜드의 ICT분야, 탄소제로 분야, 자율주행, 스마트그리드, 스마트시티 등 실증단지 탐방 및 체험을 통해 관련기술 최신 동향 파악

○ 연구개발지원부터 사업화, 기업 및 산업지원까지 사업의 전주기를 지원하는 선진 연구개발 혁신네트워크와 프로세스 지식 함양을 통한 경쟁력 제고

○ 국외 대학, 연구소, 기업의 융복합 네트워크를 체험하고 최고의 연구성과 및 환경을 제공하는 클러스터 시스템 운영현황 분석

3 주요 방문지 설명

기관(현장)명		주요내용
스웨덴	**RISE** (Research Institutes of Sweden)	■ 스웨덴의 국책연구 기관이자 혁신 연구기관 - 산업계, 학계 및 공공 부문과의 국제 협력 프로그램을 통해 국제적 수준에서 스웨덴의 경쟁력을 보장하고 지속가능한 연구개발을 주도
	VINNOVA (The Swedish Governmental Agency for Innovations Systems)	■ 스웨덴의 산하정부기관 - 스웨덴의 연구개발 역량을 증진하고 기업의 지속가능한 성장과 연구개발을 지원하기 위한 스웨덴 정부의 기술 지원기관
	Kista Science City	■ 세계에서 가장 중요한 ICT(정보통신기술) 클러스터 중 하나로, NMT, GSM 등 통신 기술의 발상지
	STING (Stockholm Innovation& Growth)	■ ICT, 인터넷/미디어, 클린테크, 생명공학 분야의 스톨홀롬 지역 연구개발 및 스타트업 기업 지원 - 비즈니스개발 코칭, 네트워킹 연결, 벤처캐피탈 소개, 국제 네트워크 연결 등 매년 150~200여개 프로젝트 심사·지원
핀란드	**VVT** (Technical Research Centre of Finland)	■ 핀란드 국책연구기관으로 유럽 최고의 연구기관 중 하나 - 공학 및 화학 연구분야의 세계적인 수준의 평가를 받고 있으며, 전세계를 대상으로 새로운 기술, 측정도구, 생산 공정 개발
	Kalasatama	■ 버려진 항구인 칼라사타마 지역을 17년동안 주민과 시정부가 추진중인 신도시 친환경 스마트시티 - 자율주행 전기자동차, 스마트그리드로 신기술이 집약된 탄소제로 스마트시티로의 개발을 추진
	Espoo Innovation Garden	■ 도시 내 산·학·연 네트워크를 통한 연구개발 클러스터 - 비즈니스 벤처의 연구개발을 지원해 지역 기업 육성, 최고의 연구·환경 제공
	Keskuskauppakamari	■ 공공 부문 개혁을 목표로 중소기업의 연구개발사업 장려·지원 - 입법에 영향을 주고, 우수사례 전파, 최신 정보 제공 등 여론에 영향을 줌

4 연수일정

일 자	지 역	교통편	시 간	주 요 일 정
09/17(일) (1일)	인천	항공	오후	▪ 집합: 인천국제공항 ▪ 출국 : 인천→헬싱키(AY 042 21:45- 익일 05:30)
09/18(월) (2일)	(헬싱키) 스톡홀롬	단체 이동	07:30-07:35 08:00 오전 오후	▪ (환승) 헬싱키->스톡홀롬(AY 801 07:30-07:35) ▪ 도착후 이동 등 ▪ 현지 연수 간담회 (기관별 인사, 방문기관별 포인트 정리 등) ▪ 중식 & 이동 ▪ **공식방문 ① VINNOVA (스웨덴 기술혁신청)** ▪ 석식 & 연수 브리핑
09/19(화) (3일)	스톡홀롬	단체 이동	오전 오후	▪ 조식, 이동 ▪ **공식방문 ② KNTEC(북유럽 과학기술 협력센터)** ▪ 중식후 이동 ▪ **공식방문 ③ Kista Science City - ICT 융복합 연구개발 지원** ▪ 인프라 탐방: Hammarby sjostad - 친환경 도심 개발 ▪ 석식 & 연수디브리핑
09/20(수) (4일)	스톡홀롬	단체 이동 크루즈	오전 오후 저녁	▪ 조식, 이동 ▪ 인프라 탐방: 에피센터(Epicenter) - 스타트업 지원센터 ▪ **공식방문 ④ RISE(Research Institutes of Sweden)** ▪ 중식 후 이동 ▪ 인프라 탐방: '로얄 시포트'(Royal Seaport)- 도심 재개발 지역 ▪ 이동: 스톡홀롬-〉 헬싱키 (SILJA LINE) ▪ 연수 간담회
09/21(목) (5일)	헬싱키	단체 이동	오전 오후	▪ 하선 & 이동 ▪ 연수 중간 평가 미팅 - 방문지 중간 평가 & 헬싱키 방문지 점검 ▪ 중식 후 이동 ▪ **공식방문 ⑤ VTT (핀란드 국립기술연구센터)** ▪ 석식 & 연수디브리핑
09/22(금) (6일)	헬싱키	단체 이동	오전 오후	▪ 조식, 이동 ▪ **공식방문 ⑥ Kalasatama - 친환경 스마트시티 건설프로젝트** ▪ 중식 & 이동 ▪ 인프라 탐방: ECO VIIKKI 생태주거단지(탄소제로) - 탄소제로 실천의 도심 건설 프로젝트 ▪ 인프라 탐방: Vantaa Innovation - ICT 융복합 클러스터 인프라 ▪ 석식 & 연수 디브리핑
09/23(토) (7일)	헬싱키	단체 이동 항공	오전 오후	▪ 조식, 이동 ▪ 연수평가회(연수결과 브리핑 및 연수 품평회) ▪ 중식 & 이동 ▪ 자료 수집 등 ▪ 이동& 귀국 준비 ▪ 귀국: 헬싱키-인천(AY 041 17:30- 익일 12:05)
09/24(일) (8일)	인천		12:05	▪ 인천 도착

※ 상기일정은 현지 사정에 따라 일부 변경될 수 있음

5 견학지 연수 주요내용

1. VINNOVA(스웨덴 기술혁신청)

□ 개요

○ 설립: 2001년

○ 홈페이지: https://www.vinnova.se/en/

○ 주소: Vinnova, 101 58 Stockholm

○ 주요사업: 연구개발 지원, 중소기업 지원 등

○ 담당자: Affairs Officer / Mr. Aaron Maya

○ 연락처: +46 8 473 30 00

□ 방문지 주요 내용

○ VINNOVA 기술혁신청은 스웨덴의 연구개발 역량을 증진하고 기업의 지속 가능한 성장과 연구개발을 지원하기 위한 스웨덴 정부의 기술 지원 기관이자 혁신 정책에 관한 정부의 전문 연구기관

○ 본사는 스톡홀름에 있으며 브뤼셀, 실리콘 밸리, 텔아비브에 계열사가 소재함. 약 240명의 직원과 연구요원이 근무함

○ 경쟁력 있는 비즈니스 및 산업 분야에서 필요로 하는 연구, 조회, 링크 특히 혁신자금뿐만 아니라, 연구에 필요한 네트워크를 지원

- 초기 기술기업에 초점을 맞춰 R&D 프로그램에 투자함으로써, 기업들의 제품과 프로세스의 지식함량을 증가시켜 경쟁력을 높일 수 있도록 함
- 또한 혁신을 촉진하기 위해 공동의 접근 방식을 취하는 8개 영역에서 일하고 있으며, 공통의 목표를 위해 사회 각계각층의 행위자들을 동원하고, 중요한 요구 사항을 파악하기 위해 노력함

○ 위의 사항들을 고려하여 지속가능하고 경쟁력 있는 발전을 촉진하는 연구 및 혁신을 위한 자금을 지원함

□ 연구자금 지원 시스템 주요 프로세스

1) Vinnova의 역할

- 사회에 도움이 될 수 있는 연구 및 혁신 프로젝트에 자금을 지원하며, ’제안요청’이라고 부르는 다양한 제안의 유형을 선택

2) 자금 지원 신청

- 정기적으로 제안 또는 ’제안요청’을 통해 프로젝트에 대한 자금을 지원받을 수 있도록 연계하며 기관 또는 기업에 매칭할 수 있는 사업은 직접 온라인 신청이 가능함

3) Vinnova의 평가 시스템

- 응용 프로그램을 평가할 때 아이디어가 얼마나 실현 가능한지, 얼마나 많은 잠재력이 있는지, 프로젝트를 구현하기 위해 어떤 행위자가 참여하는지 검토하고 그에 따른 신청서를 평가하고 결정함

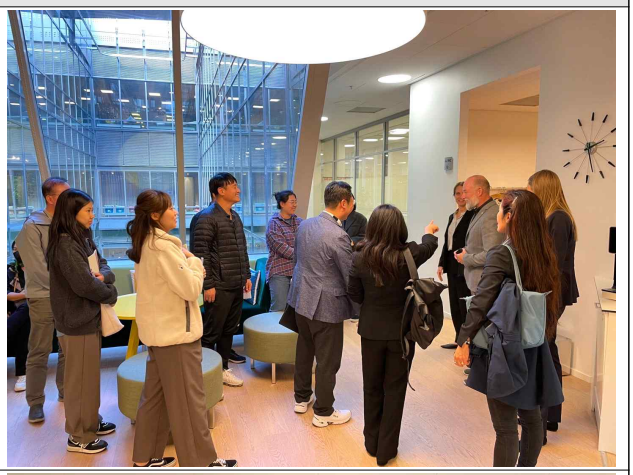
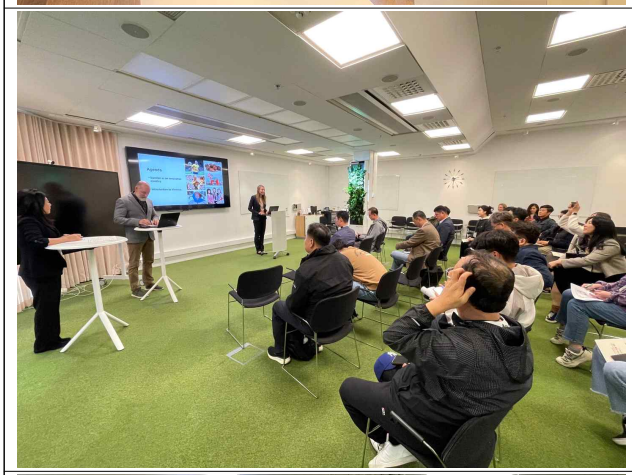
4) 프로젝트 실행

- 프로젝트 자금 조달을 결정하면 자금 조달 결정에 대한 사항을 이메일로 통보하며. Vinnova로부터 자금을 받으려면 가이드에 따라 프로젝트를 실행하고 이용 약관을 따라야 함. 프로젝트 동안 프로젝트가 어떻게 진행되고 있는지, 프로젝트에 대한 잠재적인 변경 사항에 대한 즉각적인 점검 체계를 구축함

5) 후속 결과

- Vinnova의 투자가 사회와 스웨덴에 어떤 영향을 미치는치 파악하기 위해 자금을 지원하는 프로젝트의 추진현황을 추적하고 있으며, 기존의 투자를 어떻게 발전 확대시킬 수 있는지 알기위해 프로젝트가 진행되는 동안과 완료된 후에 후속 점검을 지속적으로 수행
- 연구개발 및 구현에 자금을 지원하고 있으며, 목표는 혁신적인 솔루션과 지속 가능한 변화에 기여하는 시스템의 변화를 창출하는 것으로써 잠재력이 드러날 수 있도록 실제 환경을 기반으로 테스트함

□ 방문 증빙사진

방문사진	
	
	2023년 전국연구개발지원단 과학기술 정책수립을 위한 벤치마킹 해외연수
	VINNOVA Sveriges innovationsmyndighet

2. KNTEC(korea-Nordics Science and Techology Cooperation Center)

□ 개요

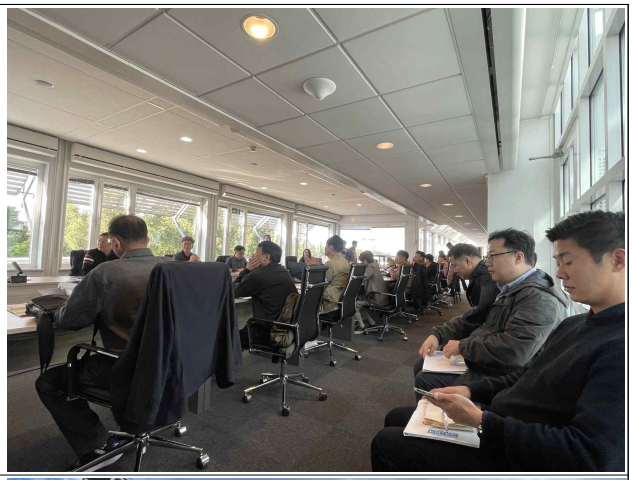
- ○ 설립: 2021년
- ○ 홈페이지: http://kntec.org
- ○ 주소: KNTEC, Solna Haga 2:8 Frösundaviks allé 1, Solna, Sweden
- ○ 주요사업: 한-북유럽 연구자 교류를 위한 워크샵 및 세미나 지원, 한-북유럽 대학 및 연구 그룹 간 네트워크 지원
- ○ 담당자: Sarah Bengtsson
- ○ 연락처: 070 433 55 334

□ 방문지 주요 내용

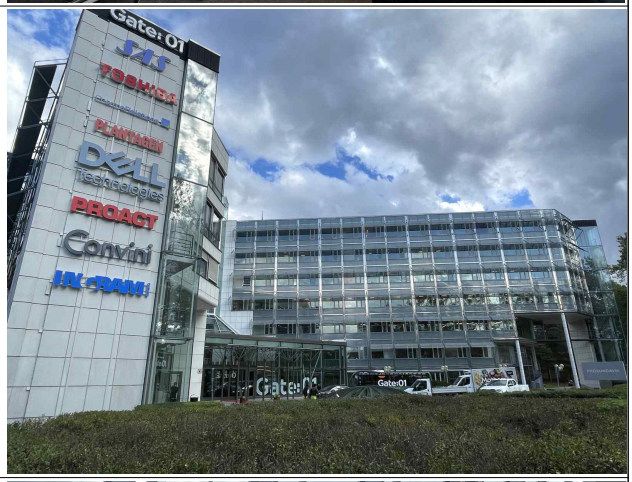
- ○ KNTEC는 한국과 북유럽 과학자들의 협력과 네트워크 구축을 위해 설립 및 운영
- ○ 대한민국과 스웨덴은 협력적이고 우호적인 관계를 계속 발전시켜 왔으며, 최근 KNTEC을 기반으로 과학·기술, 사회복지, 환경 등 다양한 분야의 협력을 더욱 강화시키고자 함
- ○ KNTEC과 주스웨덴 대사관은 인적·물품 교류를 확대하고 다양한 분야에서 정책협력을 추진함으로써 스웨덴과의 파트너십을 한 단계 성장시키는데 기여
- ○ KNTEC을 통해 협력 플랫폼 구축융합연구를 위한 교류를 촉진하고 우수한 과학 인재의 교류를 강화
- ○ 과학기술정보통신부 산하 국제협력 기구로써 자율적이고 대담한 연구를 촉진하는 환경 구축, 원천기술 및 성장동력 확보, 과학기술과 ICT의 융합을 통해 사회 전반의 혁신 가속화에 주력

□ 방문 증빙사진

방문사진	
NRF National Research Foundation of Korea Sweden Office KNTEC Korea-Nordics Science & Technology Cooperation Center NRF National Research Foundation of Korea Sweden Office	
	COOPERATION STATUS
Power Semiconductor Market Poised for Strong Growth	



KNTEC
2023년 전국연구개발지원단
2023년 9월 17일 ~ 24일
장소 : 스웨덴, 핀란드


Gate:01
SAS
TOSHIBA
PLANTRONICS
DELL
technologies
PROACT
Convini
INCRAM

3. Kista Science City

□ 개요

- ○ 설립: 1986년
- ○ 홈페이지: www.kista.com
- ○ 주소: Borgarfjordsgatan12, 164 55 Kista, 스웨덴
- ○ 주요사업: ICT클러스터내의 연구 개발 운영, 지원
- ○ 담당자: Auxiliary Office of the General Directorate/Mr. Ángel Martín
- ○ 연락처: +34 932 91 46 00

□ 방문지 주요 내용

- ○ Kista는 세계에서 가장 중요한 ICT 클러스터 중 하나이며, 1,000 ICT 기업의 가정 및 NMT, GSM, EDGE 및 W-CDMA와 같은 통신 기술의 발상지임
- ○ 1976년 스웨덴 최대 기업인 에릭슨 연구소가 이전하면서 과학 도시로 발전하기 시작했다. 2003년 에릭슨 본사까지 이전했고 이와 함께 에릭슨의 납품 업체들도 공장과 연구소를 이전했다. 약 20만㎡ 면적으로 에릭슨을 비롯해 IBM, 필립스, 오라클, 인텔, 노키아, 마이크로소프트 등 글로벌 기업을 포함해 300여개의 정보통신기술(ICT) 기업, 총 700여개 기업이 입주한 대규모 과학 도시로 발전
- ○ 과학 도시와 기업, 연구자와 학생들을 육성시키는데 공헌하고 있으며 키스타의 가장 중요한 분야는 ICT (정보 통신 기술)이다. 1993년 이후, 스웨덴에서 정보통신 기술의 영역이 가장 빠르게 성장하였으며, 이에 기여 발전의 대부분은 키스타를 중심으로하고 있음
- ○ 시스타 사이언스 시티 지역은 총 36여개 분야의 R&D기관을 수용하고 있으며 이 중 약 50개 사업장의 주요 활동은 ICT 내에서 연구개발, 기술클러스터 활성, 다중 파트너 협력 구축 등이며, 이를 기반으로 실현된 프로그램과 프로젝트를 통해 효과적인 결과를 도출하는 등 스웨덴 최고의 스마트 도시로 자리잡음

❍ 특히 타 도시와의 접근성이 좋아 기업 유치와 인재 활용이 용이한 곳으로 스웨덴과 스톡홀름시는 시스타의 강점을 잘 활용해 ICT 클러스터(산업집적단지) 도시로 이끌었고 국가 경제규모의 20%를 짊어지고 나가는 지금의 시스타 사이언스 시티를 구축함

❍ 시스타 사이언스 시티의 성공은 스웨덴왕립공대와 스톡홀름대학 등 대학과 기업의 상호 연계와 이를 위한 정부와 지자체의 적극적인 지원이 합쳐져 이뤄졌다. 시스타 기업들은 대학 내 또는 주변에 위치해 대학과 활발한 산학협력을 갖고 현재의 모습으로 발전했다. 스웨덴왕립공대는 1988년부터 시스타에서 학과를 운영하며 민간기업에 필요한 연구 인력과 벤처기업인을 배출해왔다. 여기에 스웨덴왕립공대와 스톡홀름대학이 공동 설립한 정보기술(IT)대학은 산하 연구소에서 산학협동 연구개발을 활발히 진행한다. 시스타 기업들은 이들 대학 학생들의 든든한 후원자 역할을 자처한다.

□ 시스타 사이언스의 협력시스템

❍ 스톡홀름시와 에릭슨, 스웨덴 정부는 1988년 시스타 사이언스 시티에일렉트룸 협력지원센터를 설립했고 이를 운영하는 일렉트룸 재단을 만들었다.

* ‘일렉트룸’ 재단은 산·학·정 3자 대표들이 함께 주도한다. 일렉트룸 센터는 산학연 협력네트워크가 활발히 이뤄지는 공간으로 기업과 대학, 연구소의 협력 연구, 세미나, 교류회 등 모든 네트워크 활동이 이뤄지는 장소다.

❍ 효율적인 재단 운영과 운영주체 간 이해관계 조정 및 중재를 위해 이사회는 에릭슨을 비롯해 스톡홀름시, 스웨덴왕립공대 관계자들로 구성됐다.

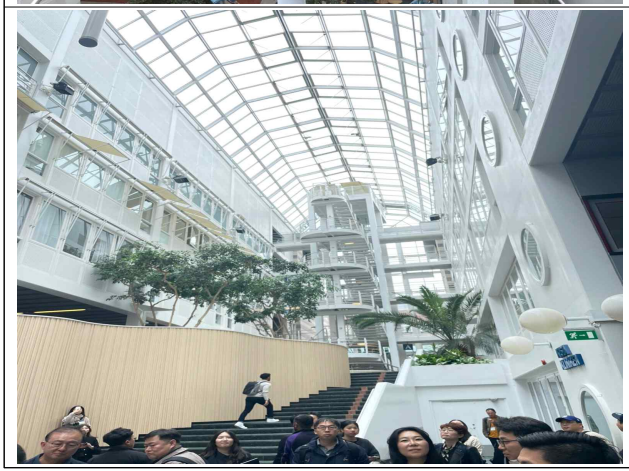
❍ 시스타 사이언스 시티 요한 에드마크 대표는 “지자체와 대학, 기업은 매우 강한 연결고리를 갖고 있다”면서 “일렉트룸 내 13명의 임원진은 대학에서 3명, 기업에서 3명, 스톡홀름 시장, 시의회 4명, 시스타 운영진 2명으로 구성

❍ 다양한 주체가 모여 정치적으로 의견이 다르더라도 산·학·정 협력에 대해서는 이견이 없고 합의가 잘 돼 있다”고 말했다.

❍ 유럽 최고의 기술 허브로 성장한 Kista Science City는 비즈니스, 공공 부

문 및 학계 간의 독특한 협력 기회를 제공하고 새로운 아이디어와 제품을 위한 커뮤니티, 만남의 장소 및 테스트 베드이며로 목적이 있는 차세대 기술과 비즈니스를 위한 최고의 혁신 클러스터 구축

□ 방문 증빙사진

방문 사진	
	

4. RISE(Research Institutes of Sweden)

□ 개요

- ❍ 설립: 1977년
- ❍ 홈페이지: www.ri.se/en
- ❍ 주소: Gibraltargatan35, 412 79 Göteborg, 스웨덴
- ❍ 주요사업: 스웨덴의 국책연구
- ❍ 담당자: Head of Asset Management / MR. Teun Boerse
- ❍ 연락처: +34 932 92 36 11

□ 방문지 주요 내용

- ❍ RISE(Research Institutes of Sweden AB(RISE)는 대학, 산업 및 공공 부문과 협력하는 스웨덴 국영 연구기관
- ❍ 스웨덴의 RISE 연구소는 스웨덴의 연구기관이자 혁신의 파트너. 산업계, 학계, 공공부문과의 국제적 협력을 통해 기업 경쟁력을 확보하고 지속가능한 사회를 만드는데 기여
- ❍ RISE는 산업 연구 및 혁신뿐만 아니라 테스트 및 인증을 수행한다. 스웨덴 정부의 연구 제안에 따르면 RISE 그룹 연구기관의 전반적인 목표는 산업 경쟁력 강화와 갱신을 통해 국제적으로 경쟁력을 갖춤

□ 목적 및 미션

- ❍ 설립의 첫 번째 목적은 스웨덴 산업의 재생을 위한 경쟁력과 역량을 강화하고 사회 전체의 혁신적인 발전을 촉진함으로써 스웨덴의 지속 가능한 성장을 만들어내기 위함
- ❍ RISE의 두 번째 목적은 스웨덴 산업의 경쟁력과 혁신을 강화하여 국제적인 경쟁력을 갖추고, 스웨덴의 지속 가능한 성장 촉진, 공공 부문의 혁신과 능력촉진 등을 통해 사회적 과제에 대한 해결책을 마련하기 위함

□ 전략과 조직

❍ RISE의 전략은 세계적인 기술 수요에 대응하고 기업과 공공 부문이 갖는 기대를 기반으로 성장을 촉진하는 도구로써 활용

❍ RISE는 목적 지향적인 조직으로 더 큰 목적을 달성하기 위해 솔루션과 서비스의 기여도를 지속적으로 평가하고 목적에 부합하는 과제를 선택함

□ 비즈니스 및 혁신 분야

❍ RISE는 복잡한 부서 간 솔루션을 분야 간 다른 관점에서 관찰함으로써 문제를 해결하고자 노력하고 있으며, 6개의 분야 중심의 비즈니스 및 혁신 영역에서 혁신 인프라를 집중시킴

❍ 6개 중심의 비즈니스 혁신 인프라 구축

1) 디지털화 2) 에너지 및 바이오 기반 경제 3)건강 및 생명 과학
4) 재료 전환 5) 기동성 6) 지속 가능한 도시와 지역 사회

❍ 2019/2020년까지 RISE에는 5개의 부서가 있었으나 최근 위에 나열된 6개 분야 별 부서로 개편

❍ RISE는 스웨덴 전역의 25개 이상의 도시에서 운영되고 있으며 덴마크, 노르웨이, 영국, 프랑스 및 벨기에에도 시설을 갖춤

*** 2019년 RISE의 매출액은 3억 57만 SEK 수준**

❍ 2022년 Vinnova의 대회에서 RISE는 개인 정보 보호 기술을 기반으로 하는 Encrypted Health AI 솔루션으로 인프라 부문을 수상

❍ RISE는 Cyber Range, AWITAR 및 AstaZero테스트 베드에 대한 연구원과 전문가를 모아 자동차 산업 관련 사이버 보안 분야에서 유럽에서 가장 진보된 테스트 클러스터 구축

❍ RISE는 2018년에 74개 프로젝트에 대해 프로젝트 및 서비스에 대한 지속 가능성에 대한 보고서를 작성하였으며, 2019년부터 RISE는 10년 이상에 걸친 지속 가능성에 대한 전략 보유

❍ 이는 UN의 지속가능한 개발 목표와 관련이 있을 뿐만 아니라 내부 활동을 통한 지속 가능성에 대한 연구프로젝트 및 서비스를 통한 영향을 미침

❍ **지속 가능한 미래를 위한 새로운 솔루션을 혁신기관**

- RISE는 폭넓고 다양한 전문 지식을 통해 고객과 파트너가 도전에 적응하고 해결하며 복잡한 문제를 해결하고 경쟁력을 강화하기 위한 총체적인 접근 방식을 제공하는 스웨덴 최고의 솔루션 연구기관이다.

□ 방문 증빙사진

방문 사진	

5. VTT(Technical Research Centre of Finland)

□ 개요

- ❍ 설립: 1942년
- ❍ 홈페이지: https://www.vttresearch.com/en
- ❍ 주소: HiilikatuKolgatan3, 00180 Helsinki, 핀란드
- ❍ 주요사업: 응용 연구 및 기술개발등의 지원, 연구
- ❍ 담당자: International Economic Promotion Adviser/ Mr. Marc Sans
- ❍ 연락처: +358 20 722 111

□ 방문지 주요 내용

- ❍ VTT Technical Research Centre of Finland Ltd는 국영 및 통제되는 비영리 연구기관으로 VTT는 핀란드에서 응용 연구를 수행하는 가장 큰 연구 및 기술 회사이자 연구 센터로 민간 및 공공 부문의 국내외 고객과 파트너에게 연구 및 혁신 서비스와 정보를 제공하는 기관

□ 조직과 구성

- ❍ VTT 기술 연구 센터 (2010년-2014)로 변경
- ❍ 2010 년에 핀란드의 VTT 기술 연구 센터라는 새로운 이름이 도입
- ❍ VTT는 구조적으로 그룹으로 분류, 모회사인 VTT 외에도 새로운 VTT 그룹은 VTT Expert Services Ltd, VTT Ventures Ltd 및 VTT International Ltd.[14]의 세 자회사로 구성됨
- ❍ 2012년에 VTT에는 3,000명 이상의 직원
- ❍ 2014년 16월, VTT는 조직을 개편하고 운영을 세 가지 사업 영역 분류

1) 지식 집약적 인 제품 및 서비스
2) 스마트 산업 및 에너지 시스템
3) 천연 자원과 환경을 위한 솔루션

❍ 2014년 7월 정부는 VTT를 유한 책임 회사로 만들고 Mikes와 VTT를 합병

❍ VTT는 수입의 약 17%를 기업이 할당한 수수료와 경쟁을 통한 외부 연구 자금 조달

□ 사업운영 분야

❍ VTT의 연구, 개발 및 혁신 활동은 기업과 사회를 위한 솔루션을 개발하는 세 가지 사업 영역 구분

1) 탄소 중립 솔루션
2) 지속 가능한 제품 및 재료
3) 디지털 기술

위 3개 분야에 대한 핵심 연구개발과 지원 실시

□ 전략과 비전

❍ VTT의 전략은 과학 기반 혁신으로 핀란드의 지속가능한 성장 모색

❍ VTT의 목적은 사람, 비즈니스, 과학 및 기술을 한데 모아 세계적인 문제들을 해결하고 지속 가능한 성장, 일자리 및 웰빙을 창출

❍ 산업과 사회에 근본적인 변화를 가져오는 체계적이고 기술적인 돌파구 모색

□ VTT 지속 가능한 성장을 위해 집중하는 7가지 과제

❍ VTT 가능한 한 가장 큰 영향을 미칠 수 있는 체계적, 기술적 과제에 모든 에너지와 전문 지식을 집중하기 다음 7가지 과제에 중점을 두고 있다

<체계적인 과제>

1. 탄소 중립 향후 수십 년 동안 탄소 중립 경제에 도달하기 위한 도전
2. 생산성 향상: 자원의 생산성 10배 향상
3. 사회적 회복력 사회 기능, 재정 지속 가능성 및 웰빙을 확보하고 인구 통계가 변화에 대비

<기술적 과제>

4. Quantum leap 컴퓨팅의 비약적인 도약을 위한 준비

5. 초고성능 소재 우수한 성능을 발휘하는 소재 제작 및 설계 주기 50% 단축

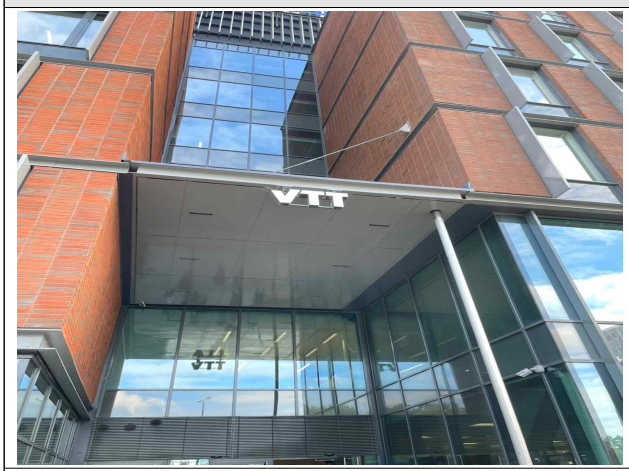
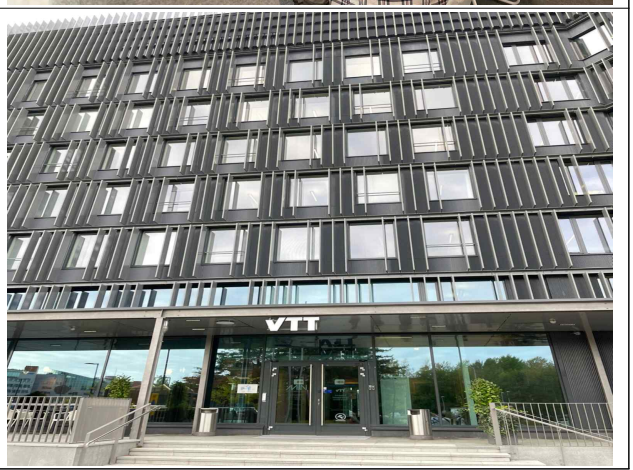
6. 우수한 디지털 시스템: 디지털 시스템에서 우수한 성능과 지속 가능성 발휘

7. 합성 생물학 합성 생물학 및 생체 영감 생산을 통해 자연의 공학 기술 접목

이러한 핵심 과제에 끊임없이 새로운 주제를 탐구하고 공공 부문을 계속 지원하고 있다.

❍ VTT는 선구적인 연구, 개발 및 혁신 파트너이자 유럽 최고의 연구 기관 중 하나로서 2,000명 이상의 전문가가 근본적인 변화를 가져올 수 있는 체계적이고 기술적인 솔루션을 개발하기 위해 노력하고 있으면, 핀란드 최고 연구기관으로뿐만 아니라 유럽전체의 리딩 연구기관으로 발전

□ 방문 증빙사진

방문 사진	
	
	

6. Kalasatama

□ 개요

- ❍ 설립: 2013년
- ❍ 홈페이지: https://www.myhelsinki.fi/en
- ❍ 주소: NORDRE TOLDBOD 7, DK - 1013 KØBENHAVN
- ❍ 주요사업: 탄소제로, 친환경 스마트시티 건설
- ❍ 담당자: professionals in the technical field/ MR. Rebecca Maaranto
- ❍ 연락처: +358 41 505 8388

□ 방문지 주요 내용

- ❍ 버려진 항구였던 칼라사타마 지역을 2013년부터 17년 동안 주민과 시정부가 추진중인 신도시 친환경 스마트 시티로서 수도 헬싱키 도심의 증가하는 인구를 분산시키기 위해 우리나라 분당 신도시의 10분의 1 수준인 1.8km2 규모의 신도시 건설
- ❍ 자율주행 전기자동차, 스마트그리드로 4차 산업혁명의 핵심 기술이 집약된 탄소제로 스마트시티로의 개발을 추진하고 리빙랩을 통해 칼라사타마의 시민들이 개발중인 기술과 서비스를 직접 체험하고 피드백 제공
- ❍ 지역 재생을 위해 예술·디자인·IT를 결합시킨 실험적인 프로젝트들이 진행되고 있는 이 곳은 2030년까지 2만 명이 입주하고 8,000개의 일자리가 창출되었고 2030년대 초까지 칼라사타마 지구는 약 20,000명의 주민에게 주택과 8,000명의 일자리를 제공하며, 현재 2,000명이 거주 중
- ❍ 스마트 칼라사타마는 새로운 솔루션이 개발되고 실제 도시 환경에서 실험이 이뤄지는 헬싱키시의 혁신 플랫폼이며, 미래 탄소제로를 위한 거대한 도시 실험실이라고 불림

❍ 혁신 추진

- Kalasatama는 혁신적인 서비스를 위한 실용적인 테스트 및 개발 실험실인 리빙랩이다. 그것은 사용자 및 지역에 사는 사람들과 실제 환경에서 새로운 도시 서비스의 공동 창조촉진

- 헬싱키시, 산업, 중소기업 및 연구원 모두가 참여하여 노하우 공유하는 혼합형의 도시
- Smart Kalasatama의 프로젝트는 서비스 디자인으로 사용자 중심의 디자인 공동 창작 방법으로 혁신주도
- 애자일 파일럿은 Smart Kalasatama 프로젝트의 핵심 요소이며 사용자 참여 및 실험을 목표로하며 애자일 파일럿을 위한 프로그램은 칼라사타마 지역에 거주하는 사람들에게 새롭고 혁신적인 서비스를 제공하는 소규모 파일럿을 통해 사용자에게 다가가고 실제 환경에서 아이디어를 테스트할 수 있는 기회제공
- Innovators' Club은 지구 개발에 관련된 모든 사람을 위한 협력 네트워크참가자들이 정기적으로 뉴스를 공유하고 예정된 이벤트 및 향후 프로젝트에 대한 정보를 제공하고 네트워킹과 공유를 통해 협업 및 프로젝트를 위한 새로운 매치를 찾아 혁신을 가속화

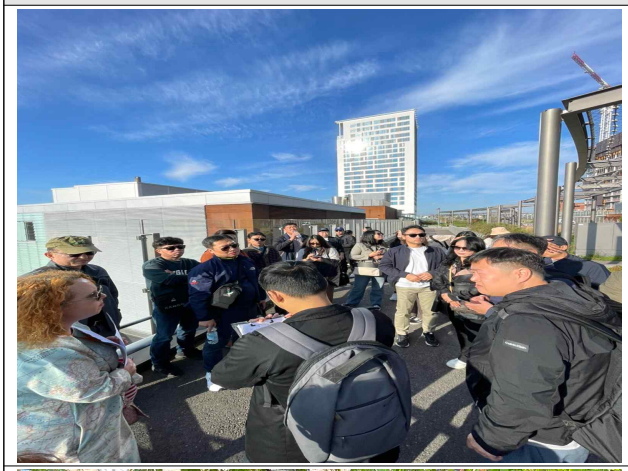
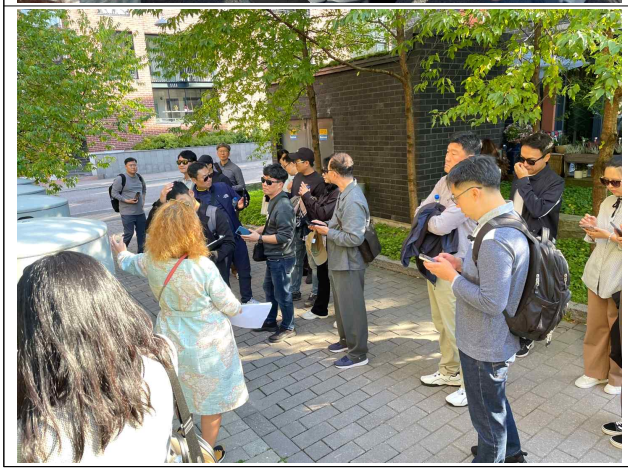
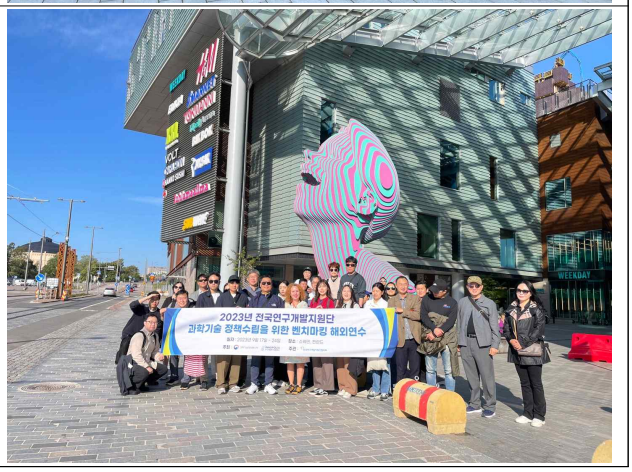
❍ **스마트 인프라**

- Kalasatama는 핀란드 최초의 스마트 에너지 시스템 모델 지구이다. 이 지역에는 스마트 에너지 그리드가 있으며 대규모 태양열 공원과 전기 저장 시설이 있다. 스마트 그리드는 또한 친환경 지역 냉방 시스템과 전기 자동차 사용지원
- Helen, ABB, Helen Sähköverkko 및 Fingrid는 최신 에너지, 정보 및 통신 기술을 결합하여 세계적으로 중요한 지구를 건설하는 것을 목표로 기술 협력을 수행하고 있다. Kalasatama는 새로운 스마트 에너지 서비스를 테스트하고 활용함

❍ **6Aika Six City 전략의 일환**

- 6Aika Six City Strategy는 핀란드의 6 대 도시 (헬싱키, 에스포, 반타, 탐 페레, 오울루 및 투르 쿠)가 수행하는 지속 가능한 도시 개발 전략
- Smart Kalasatama는 6Aika 오픈 이노베이션 플랫폼 중 하나이며 헬싱키시의 선봉 프로젝트
- Smart Kalasatama를 국제적으로 인정받는 스마트 시티 혁신 모델로서, 동시에 혁신 활동을 위한 모범 사례를 수립하는 데 도움
- Kalasatama는 주민, 기업, 시 공무원 및 기타 모든 관계자와 공동으로 만든 헬싱키의 스마트 시티 지구로 성장

□ 방문 증빙사진

방문 사진	
	Kalasataman peruskoulu
	 2023년 전국연구개발지원단 과학기술 정책수립을 위한 멘치마킹 해외연수

6 소요경비

□ 세부내역

○ 예산비목 : 연구개발지원단 육성지원사업-⑦기타공동사업 및 사업운영관리

성명	구분	합 계	항공/운임 (교통비)	체제비				준비금 (보험료)	교육 훈련비
				소계	일비	숙박비	식비		
총 계		12,610,410원							
최창규	계	6,305,205원	2,979,200원	1,382,005원	186,039원	677,714원	518,252원	19,000원	1,925,000원
	국외	6,102,005원	2,951,000원 (항공료 2,681,000원 선상료 270,000원)	1,382,005원 ($2,276.69)	186,039원 ($35*50%*8일)	677,714원 ($120*85%*5일)	518,252원 ($78/3*15식)	19,000원	1,925,000원
	국내	28,200원	28,200원	-	-	-	-	-	-
윤도윤	계	6,305,205원	2,979,200원	1,382,005원	186,039원	677,714원	518,252원	19,000원	1,925,000원
	국외	6,102,005원	2,951,000원 (항공료 2,681,000원 선상료 270,000원)	1,382,005원 ($2,276.69)	186,039원 ($35*50%*8일)	677,714원 ($120*85%*5일)	518,252원 ($78/3*15식)	19,000원	1,925,000원
	국내	28,200원	28,200원	-	-	-	-	-	-

- 국가 및 도시 등급 : **나등급**(핀란드, 스웨덴)
- 환율 : **USD 1$ =1,328.85(2023.8.7. 기준** 고시환율/우리은행)
- 항공료 : 예약 시 변경될 수 있음
- 체제비
  · 일비 : 현지차량비 지급에 따른 50% 적용
  · 숙박비 : 상한액의 할인정액(85%) 적용
  · 식비 : 숙박비/선박료 내 조식 포함에 따라 1식(조식비용) 제외
- 준비금 : 여행자 보험료
- 교육훈련비 : 통역비(800천원)+현지 차량비(700천원)+입장료(250천원) = 1,750,000원/부가세 별도
- 국내 여비 : 출발일(9.17.) 및 도착일(9.24.) 국내 교통비(KTX, 천안아산↔서울)

※ 환율 및 준비금 등에 따라 다소 변동될 수 있음

7 향후 계획

○ 공무국외여행 허가 및 여권준비 등 제반 사항

○ 출국(인천 ⇢ 스톡홀롬)

○ 현장·기관 방문

○ 입국(헬싱키 ⇢ 인천)

○ 공무국외여행 결과보고서 등록 : 귀국 후 30일 이내

붙임 1 공무국외출장 참석자 명단

❍ 전국연구개발지원단 단장 및 실무자 29명

기관명	참석자				비고
	No.	직 위	이 름	성별	
강릉과학산업진흥원	1	단장	이종영	남	
	2	팀장	황경준	남	
	3	과장	신만철	남	
경기도경제과학진흥원	4	단장	이 승	남	
	5	연구원	문유정	여	
	6	연구원	이영주	여	
경남테크노파크	7	팀장	유재욱	남	
	8	전임연구원	오영주	남	
구미전자정보기술원	9	선임	김보라	여	
광주테크노파크	10	단장	신민철	남	
	11	책임연구원	나숙현	여	
	12	연구원	이규민	남	
대전과학산업진흥원	13	연구원	강찬미	여	
부산산업과학혁신원	14	단장	정형구	남	
	15	연구원	민서현	여	
세종테크노파크	16	단장	승효진	남	
	17	연구원	주수용	남	
울산테크노파크	18	연구원	정재욱	남	
전남테크노파크	19	단장	서동석	남	
	20	책임연구원	이윤정	여	
	21	선임연구원	이상선	남	
전북테크노파크	22	연구원	이진욱	남	
제주테크노파크	23	연구원	이대현	남	
	24	연구원	정다은	여	
충남연구원	25	단장	최창규	남	
	26	전문연구원	윤도윤	여	
충북과학기술혁신원	27	단장	현태인	남	
	28	팀장	김광주	남	
	29	책임연구원	신진	남	
총 인원				**29명**	

※ 각 기관별 사정에 따라 참석인원은 변동될 수 있음

붙임 2 방문국가 설명

□ 스웨덴

- ❍ 공식명칭: Sweden 스웨덴 왕국, Kingdom of Sweden
- ❍ 인구: 10,260,003명 (2023년 추계)
- ❍ 수도: 스톡홀름
- ❍ 면적: 447,420㎢
- ❍ 기후: 해양성기후
- ❍ 정부/의회형태: 입헌군주제 / 단원제
- ❍ 종교: 복음루터교(87%), 로가톨릭
- ❍ GDP: USD 600,771,000,000

- ❍ 국가 개요
  - 스웨덴은 남북 길이 약 1,600km, 동서길이 약 500km이며, 노르웨이(서쪽과 북서쪽), 핀란드(북동쪽), 보트니아 만, 발트 해(남동쪽), 북해(남서쪽)와 경계를 이룬다. 남쪽 끝은 좁은 해협을 사이에 두고 덴마크와 마주하고 있음
  - 인종은 거의 단일민족으로 구성되어 있으나, 소수의 핀란드인과 라프족(사미족)이 있고, 주민의 10%는 이민자들이나 그 후손들임. 공용어는 스웨덴어이다. 종교는 기독교가 우세. 개신교가 대다수이며, 로마 가톨릭교, 이슬람교를 믿고 있음. 화폐단위는 스웨덴크로나(Sweden Krona/SKr)임
  - 스웨덴은 전통적으로 3개의 지역으로 이루어져 있으며, 국토의 3/5를 차지하는 산악지방인 노를란드는 광활한 숲과 큰 광산이 있음. 스베알란드에는 굽이치며 얼어붙은 산등성이들과 9만 개가 넘는 스웨덴의 호수 대부분이 자리잡고 있음. 고탈란드는 돌이 많은 스몰란드 산악지대와 기름진 스코네 평야로 이루어져 있으며, 스웨덴의 약 15%가 북극권의 북쪽에 놓여 있음
  - 경제는 크게 서비스업과 중공업, 국제무역에 기반을 두며, 철광석 산지로서, 광업·벌목·철강·관광 등이 주요산업임. 주요농산물로는 곡류·사탕무·감자·가축 등임. 전세계에서 가장 부유한 나라들 중 하나인 스웨덴은 폭넓은 사회복지제도로 유명함. 입헌군주제, 단원제를 채택한 의회정치 국가로, 국가원수는 국왕이며, 정부수반은 총리임

❍ 스웨덴과 한국과의 관계

〈외교〉

- 남·북한 동시수교국으로서 한국과는 1959년 3월 공사급 외교관계가 수립돼 1960년 10월 대사급으로 승격됐다. 공식외교관계가 수립되기 전인 6·25 전쟁 때 우방국으로 참전해 야전병원선을 파견했으며, 1958년에는 덴마크·노르웨이와 함께 '중앙의료원의 설립과 운영에 관한 협정'을 체결하고 소요재원을 공동투자해 전상병을 비롯한 환자진료와 의료요원의 교육을 목적으로 한 메디컬 센터(지금의 국립의료원)을 설립했다.
- 1963년 주스웨덴 한국상주대사관이, 1973년 주한국 스웨덴상주대사관이 설치됐다. 양국은 1967년 4월 무역에 관한 의정서를 체결한 이래 점차 교역을 늘려가고 있다. 북한과는 1973년 4월 외교관계가 수립돼, 그 해 6월에 주스웨덴 북한대사관이 설치됐다. 1962년에 교민과 체류자들의 친목단체로 재스웨덴 한인회가 조직됐다. 1988년 서울올림픽이 개최되고 스웨덴 선수단이 입국했다. 2010년에는 6·25전쟁 60주년을 맞아 워킹홀리데이 프로그램 협약이 체결됐다.
- 한국에서는 2000년 김대중 대통령과 2009년 이명박 대통령이 스웨덴을 방문했으며, 스웨덴에서는 칼 구스타프 16세 국왕이 2008년, 2012년에 방문해 회담을 가졌다.

〈경제·통상·주요 협정〉

- 양국은 1960년 수교 설립 이래 꾸준한 교역 관계를 유지해오고 있으며 상호 보완적 수출입 산업 구조를 이뤄 규모가 더욱 확대될 전망이다. 한국의 주요 수출품은 항공기, 의약품, 통신장비, 승용차, 자동차 배터리 등이다. 2016년 기준 한국의 대스웨덴 수출액은 8억 달러이고, 대스웨덴 수입액은 15억 달러이다.
- 1995년 스웨덴은 EU 회원국이 됐고, 한국이 2010년 한국-EU FTA 협약을 맺으며 양국의 교역이 더욱 확장됐다. 이 밖에 무역의정서(1967), 사증면제협정(1969), 이중과세방지협정(1981), 경제산업기술 및 과학협력협정(1985), 투자보장협정(1995), 군사기밀보호협정 및 국방협력 양해각서(2009), 한국-스웨덴 사회보장협정(2013) 등이 체결돼 있다.

〈문화교류·교민 현황〉

- 스웨덴, 노르웨이, 핀란드, 덴마크 등 북유럽 4개국 중 한인이 가장 많은 나라는 스웨덴인데, 6.25전쟁 참전을 계기로 인연을 맺은 한국인들이 이주를 시작해서 정착, 약 2,000여 명의 교민이 살고 있다. 또한 이 지역에는 한국고아 4만여 명이 입양되어 성장함으로써 한인사회를 이루는 토대가 되었다. 2017년 11월 외교부는 노르딕문화예술축제를 개최해 스웨덴을 포함한 덴마크, 핀란드, 노르웨이 등 북유럽 4개국의 문화예술을 소개했다.

□ 핀란드

❍ 공식명칭: 핀란드 Finland, 핀란드공화국, Republic of Finland

❍ 언어: 스웨덴어, 핀란드어

❍ 면적: 390,903㎢

❍ 인구: 5,562,705명 (2023년 추계)

❍ 종교: 핀란드루터교(83%), 그리스정교(1%)

❍ 수도: 헬싱키

❍ 국가 개요

- 핀란드의 1/3은 북극권에 속하며, 수도는 헬싱키임. 북극권에 속하는 지역의 기온은 극단적으로 변화하여, 긴 겨울 동안에는 -30℃로 떨어졌다가 5~7월 라플란드 지방에서 백야현상이 일어날 때는 27℃까지 상승함. 핀란드인들은 스칸디나비아족과 발트인종에 속함. 2개의 공식 언어가 사용되는데, 대부분의 국민은 핀란드어를 쓰고 소수만이 스웨덴어를 사용함. 국민 대부분은 복음주의 루터교에 속함. 경제는 사회주의와 자유시장경제가 혼합된 선진경제국으로, 주요산업은 제조업, 그 생산량은 유럽에서 가장 큰 규모에 속함

❍ 경제현황

- 사회주의와 자유시장경제가 혼합된 선진경제국으로, 국민총생산(GNP)은 인구성장률보다 훨씬 빨리 성장하고 있어 다른 선진국들과의 경쟁력을 높여주고 있음. GNP의 원천은 주로 제조업(1/4), 무역·금융업(1/4), 개인 서비스업임
- 농업은 GNP의 1/12미만임. 대부분 남부지역에 제한되어 있는 경작지는 전국토지의 1/12을 차지함. 경작지의 거의 지역에서 보리·귀리·밀·호밀 등과 같은 곡물이 주로 경작되며, 사탕수수·감자·평지씨·딸기·건포도 등도 생산됨. 목초지의 비율은 매우 적으며, 주요가축은 소(2/5는 젖소)와 돼지임. 제재업은 핀란드의 주요산업으로, 그 생산량(주로 침엽수)은 유럽에서 가장 큰 규모에 속함. 주요 임산품은 톱질된 목재, 합판, 종이, 펄프 등임. 내수와 해양에서 어업이 활발하며, 대서양 청어와 유럽 농어가 주요 어획 어종임
- 대부분의 기간 산업에 지배적 이권을 갖고 있음. 1970년대 초반에는 많은 정부 지출과 무역적자 때문에 높은 인플레이션이 발생했으나, 1976년에 통화긴축정책 도입과 마르카(markka : 핀란드 통화 단위)의 반복적인 평가절하로 인플레이션을 진정시켰음. 노동력은 단체·사회·개인 서비스 분야, 상업·제조업, 무역·식당·호텔 등에 고용되어 있음
- 수출품은 종이·판지·펄프, 목제품, 기계·운송장비, 금속, 화학제품, 직물·의류 등이고, 주요 수출대상국은 러시아 연방, 독일, 스웨덴, 영국, 미국 등이다. 수입품은 원유, 기계·운송 장비, 광물연료·윤활유, 제조품 등이며, 주요 수입대상국은 러시아 연방, 독일, 스웨덴 등임

❍ 스웨덴과 한국과의 관계

<외교>

- 핀란드는 남북한 동시 수교국으로 1973년 8월에 외교관계가 수립됨. 한국은 1973년 8월에 주핀란드 대한민국 대사관을 설치했고, 핀란드는 1977년 9월에 주한 핀란드 상무관실을 개설했다가 1978년 11월에 대사관으로 승격했음. 핀란드는 2002년 4월에 할로넨 대통령이 국빈 방한한 바 있으며, 한국은 2006년 9월에 노무현 대통령이 국빈, 2015년 10월에 정의화 국회의장이 방문한 바 있음
- 한편, 1970년에 헬싱키에 설치되었던 북한의 무역대표부는 1973년 6월에 외교수립과 함께 대사관으로 승격됨. 핀란드는 1992년 4월에 주 북한 핀란드 대사관을 철수하고, 주한 핀란드 대사관에서 북한과의 외교 업무를 겸임하고 있으며, 북한은 1998년 12월에 주 핀란드 북한 대사관을 폐쇄하고 주 스웨덴 북한 대사관에서 핀란드의 외교 업무를 겸하고 있음. 1976년의 밀수사건과 1983년의 핀란드 전 국회의장에 대한 뇌물사건으로 북한 외교관들이 2차례 추방되기도 했음. 북한과 핀란드가 체결한 협정으로는 무역협정(1969년 10월), 방송협조협정(1979년 4월), 섬유협정(1992년 1월) 등이 있음

〈경제·통상·주요 협정>

- 2020년 기준 대한국 수출액은 8.5억 달러, 수입액은 2.8억 달러이다. 주요 수출품은 기타정밀화학연료, 유선통신기기 부품, 발전기 등이고, 주요 수입품은 승용차, 전기자동차, 합성수지 등이다. 한국은 핀란드에 2017년 기준 누계로 0.65억 달러, 핀란드는 한국에 2억 4,700만 달러를 투자했다. 대한무역투자진흥공사(KOTRA)는 한국 기업의 진출 및 상담을 돕기 위해 헬싱키무역관을 설치했다.
- 양국이 체결한 협정으로는 사증면제 교환각서(1974년 3월), 발명특허권, 실용신안권, 의장권 및 상표권 상호부여 및 보호 교환각서(1979년 9월), 경제·공업 및 기술협력협정(1980년 2월), 이중과세 및 탈세방지협약(1981년 12월), 과학 및 기술협력협정(1989년 7월), 문화협정(1994년 1월), 사증면제협정 개정 교환각서(1994년 2월), 투자증진 및 보호협정(1996년 5월), 항공업무협정(1997년 2월), 정보통신협력약정(2002년 4월), 원자력협력협정(2015년 1월), 사회보장협정(2017년 2월) 등이 있다.

〈문화교류·교민 현황>

- 2019년 기준 핀란드에는 744명의 재외동포가 있으며, 이들 대부분은 핀란드수도인 헬싱키에 거주하고 있다. 한국에는 2018년 12월 기준 204명의 핀란드의 등록외국인이 거주하고 있다. 핀란드에 한글학교 1개가 설립되어 있어 교민과 핀란드인의 한글교육에 기여하고 있다.

붙임 2 북유럽 연수 주요 방문기관 설명자료

○ 핀란드

Technical Research Centre of Finland(VVT)
(핀란드 국립기술연구센터)

VTT

기 관 개 요

- 설립: 1942년
- 홈페이지 : https://www.vttresearch.com/en
- 주소: Hiilikatu Kolgatan 3, 00180 Helsinki, 핀란드
- 주요사업: 응용 연구 및 기술개발등의 지원, 연구

주 요 특 징

- VTT는 핀란드 국책연구기관으로 유럽 최고의 연구 기관 중 하나.
- 공학 및 화학 연구 분야의 세계적인 수준의 평가를 받고 있으면 전 세계를 대상으로 새로운 기술, 측정 도구 및 생산 공정을 개발하고 있다.
- 단백질 생산, 효소 발견, 대사 공학, 시스템 생물학 및 발효 기술이 최첨단 시설에서 연구 개발,
- 연구와 기술의 활용과 사업화를 진행하여 핀란드의 미래 기술의 리딩연구기관으로 평가 받고 있다.

Kalasatama

Kalasatama

기 관 개 요

- 설립: 2013년
- 홈페이지:https://www.myhelsinki.fi/en
- 주소: NORDRE TOLDBOD 7, DK - 1013 KØBENHAVN K
- 주요역할: 탄소제로, 친환경 스마트시티 건설

주 요 특 징

- 버려진 항구였던 칼라사타마 지역을 2013년부터 17년 동안 주민과 시정부가 추진중인 신도시 친환경 스마트 시티
- 자율주행 전기자동차, 스마트그리드로 신기술이 집약된 탄소제로 스마트시티로의 개발을 추진.
- 지역 재생을 위해 예술·디자인·IT를 결합시킨 실험적인 프로젝트들이 진행되고 있는 이 곳은 2030년까지 2만 명이 입주하고 8000개의 일자리가 창출.
- 스마트 칼라사타마는 새로운 솔루션이 개발되고 실제 도시 환경에서 실험이 이뤄지는 헬싱키시의 혁신 플랫폼이요, 미래 탄소제로를 위한 거대한 도시 실험실이라고 불리고 있음.

Espoo Innovation Garden

Espoo Innovation Garden

기 관 개 요

- 설립: 1960년
- 홈페이지: https://www.espooinnovationgarden.fi
- 주소: Innopoli 2, Tekniikantie 14, 02150
- 주요사업: 대학, 지역. 기업의 연구개발, 통합거점 지원

주 요 특 징

- 핀란드의 대학,지역에서 운영하는 다양한 네트워크를 통해 기업이 연구개발지원과 융복합 거점
- 기업육성, 최고의 연구 및 최적의 환경을 제공하는 연구개발 클라스티.
- 제공내용중 "함께 성장하는 젊은 기업가" 프로그램은 고객의 사업 아이디어를 중심으로 비즈니스 벤처를 시작, 선택한 팀을 돕는 프로그램으로 핀란드 최고의 지원기관이다.
- 당기관에서 제공하는 기업가 정신 및 직업 교육 훈련 지식 커뮤니티는 사업자간의 충돌, 문제해결, 기대치등을 직업 교육의 발전을 위한 중요한 정보로 사용, 생성 지식 커뮤니티 연구에 효율적으로 이용

Keskuskauppakamari

KAUPPAKAMARI

기 관 개 요

- 설립: 2002년
- 홈페이지: https://kauppakamari.fi
- 주소: Aleksanterinkatu 17 00101 Helsinki
- 주요사업: 중소기업지원, 연구개발 정책, 정보등의 발신

주 요 특 징

- 중소기업의 연구개발사업에 정부 업무를 활용하도록 장려하고 이를 지원하는 업무
- 독특하고 다양한 상공 회의소 네트워크를 통해 지역 및 국가의 비즈니스 개발에 기여하고 있으며 상공 회의소의 신임장을 통해 비즈니스 담당자에게 영향을 줄 수있는 기회를 제공.
- 입법에 영향을 주고, 우수 사례를 전파, 최신 정보를 제공 및 사건을 조직하고 여론에 영향을 미치고 있다.
- 공공 부문 개혁을 목표로 공동 직책의 형성과 발표를 담당하고 있다.

○ 스웨덴

RISE(Research Institutes of Sweden)

기 관 개 요

- 설립: 1997년
- 홈페이지 : www.ri.se/en
- 주소: Gibraltargatan 35, 412 79 Göteborg, 스웨덴
- 주요사업: 스웨덴의 국책연구기관

주 요 특 징

- RISE는 스웨덴의 국책연구 기관이자 스웨덴 혁신 연구기관.
- 산업계, 학계 및 공공 부문과의 국제 협력 프로그램을 통해 국제적 수준에서 스웨덴의 경쟁력을 보장하고 지속 가능한 연구개발에 종사
- 독립적인 국영 연구 기관으로, 미래 지향적인 기술, 제품 및 서비스를 위한 고유한 전문 지식 테스트베드 및 데모 환경을 제공하고 있다.
- RISE의 연구개발은 다양한 영역, 산업 및 부문에 걸쳐 있어 스웨덴의 연구개발을 주도하고 있다.

Kista Science City

기 관 개 요

- 설립: 1986년
- 홈페이지: www.kista.com
- 주소: Borgarfjordsgatan 12, 164 55 Kista, 스웨덴
- 주요사업: ICT클러스터내의 연구 개발 운영, 지원

주 요 특 징

- 키스타는 세계에서 가장 중요한 ICT 클러스터 중 하나이며, 1000 ICT 기업의 가정 및 NMT, GSM, EDGE 및 W-CDMA와 같은 통신 기술의 발상지이다.
- 키스타는 과학 도시와 기업, 연구자와 학생들을 개발하고 성장에 큰 공헌. 키스타의 가장 중요한 분야는 ICT (정보 통신 기술)이다.
- 1993년 이후, 스웨덴에서 정보통신 기술의 영역이 가장 빠르게 성장하였으며, 이에 기여 발전의 대부분은 키스타가 중심이 되고 있다.
- 키스타 사이언스 시티 지역은 총 36 가지의 R & D 기관을 수용. 약 50개의 사업장의 주요 활동은 ICT 내에서 연구 개발.

Stockholm Innovation & Growth/STING

기 관 개 요

- 설립: 2012년
- 홈페이지: https://sting.co/en/
- 주소: A House, Östermalmsgatan 26A, 114 26 Stockholm, 스웨덴
- 연락처: +46 72 213 14 22

주 요 특 징

- ICT, 인터넷/미디어, 클린테크, 생명공학 분야의 스톡홀름 지역 연구개발 & 스타트업 기업 지원
- 2002~15년간 1,962건의 프로젝트/기업평가를 통해 181건의 창업 프로젝트 지원
- 비즈니스개발 코칭, 비즈니스 네트워크 연결, 벤처캐피탈 소개, 국제 네트워크 연결 등, 매년 150~200여개 프로젝트를 심사하여 10-15개 기업 지원
- 주요 지원 프로그램으로는 STING Incubate와 STING Accelerate
- 트레이닝 과정은 4개월로 멘토와 함께 상품 또는 서비스의 시장 소개에초점을 두고 진행

2 연수 참가자

NO	기관명	직위	이름(국문)	이름(영문)
1	광주테크노파크	단장	신민철	Shin MinChul
2	광주테크노파크	팀장	나숙현	NA SukHyun
3	광주테크노파크	전임연구원	이규민	Lee GyuMin
4	강릉과학산업진흥원	단장	이종영	LEE JONG YOUNG
5	강릉과학산업진흥원	팀장	황경준	HWANG KYUNGJUN
6	강릉과학산업진흥원	과장	신만철	SHIN MAN CHUL
7	경기도경제과학진흥원	단장	이승	LEE SEUNG
8	경기도경제과학진흥원	연구원	문유정	MUN YUJEONG
9	경기도경제과학진흥원	주임연구원	이영주	LEE YOUNGJOO
10	경남테크노파크	팀장	유재욱	YooJaeUk
11	경남테크노파크	전임연구원	오영주	OhYoungJu
12	구미전자정보기술원	선임연구원	김보라	Kim Bora
13	대전과학산업진흥원	연구원	강찬미	KANG CHAN MI
14	부산산업과학혁신원	단장	정형구	JEONG HYEONGGU
15	부산산업과학혁신원	연구원	민서현	MIN SEOHYEON
16	세종테크노파크	팀장	승효진	SEUNG HYOJIN
17	세종테크노파크	전임연구원	주수용	JU SU YONG
18	울산테크노파크	연구원	정재욱	JEONG JAEUK
19	전남테크노파크	단장	서동석	SEO DONG SEOK
20	전남테크노파크	책임연구원	이윤정	LEE YUNJEONG
21	전남테크노파크	선임연구원	이상선	Lee Sangseon
22	전북테크노파크	연구원	이진욱	LEE JIN WOOK
23	제주테크노파크	연구원	이대현	LEE DAEHYEON
24	제주테크노파크	연구원	정다은	JEONG DAEUN
25	충남연구원	단장	최창규	ChankyooChoi
26	충남연구원	연구원	윤도윤	Yun Do Yun
27	충북과학기술혁신원	단장	현태인	Hyontaein
28	충북과학기술혁신원	팀장	김광주	Kim kwangju
29	충북과학기술혁신원	선임연구원	한유나	HAN YOU NA

붙임 3 교육훈련비 세부내역

지비산업정보원 Global Business Consulting

INVOICE

20230715-13

일자	2023년 07월 27일	공급자	사업자번호	113-86-46422
			상호	지비산업정보원㈜
수신	광주테크노파크		주소	서울시 금천구 가산 디지
			대표자	김민기

제목 : 2023년 전국연구개발지원단 정책연수 교육훈련비 비용건

1. 일 정: 2023년 09월 17일(일)-24일(일)/ 6박 8일 기준

2. 연수지역: 북유럽 2개국(스웨덴/ 핀란드)

3. 참가자:

4. 이하 상세 내역

연번	품목	산출근거(단가 * 인원)		소요 비용	비고
1	통역	₩800,000	1	₩ 800,000	5곳방문/7일
2	교통비	₩700,000	1	₩ 700,000	7일
3	입장료	₩250,000	1	₩ 250,000	
	소 계			₩ 1,750,000	
총액				₩ 1,750,000	

* 세금 계산서 발행시 부가세는 별도 입니다

5. 청구금액 **₩1,750,000**

<입금계좌> 국민은행 837601-04-185908
예금주 : 지비산업정보원㈜

<입금기한> 2023년 09월12일(화) 15:00까지

지비산업정보원 Global Business Consulting