

R&D 정책 및 사업 개선을 위한 독일 · 핀란드 국외출장 추진 결과

2023. 12.



중소기업기술정보진흥원
개방형 혁신 사업실

1

출장 개요

□ 추진 목적

- 해외의 우수한 민간주도 R&D 정책 및 제도 등 다양한 사례를 벤치마킹하여 중소기업 R&D 효율화를 위한 정책 방향 도출
 - 유럽의 개방적 혁신과 민간주도형 중소기업 R&D(융자형, 협업형 등) 지원정책 및 성과를 조사하여 상용화R&D 개편 및 융자형R&D 정책기획에 반영
- 중기부 R&D 사업기관인 중소벤처기업부, 기정원, 기술보증기금, 대중소협력재단 간 상호교류를 통해 협력성과 극대화

□ 출장개요

- 출장지 : 독일, 핀란드
- 기 간 : 2023.12.10.(일) ~ 12.17.(일), 6박8일
- 출장자 : 윤OO 실장, 김OO 책임연구원

※ 출장국가 선정사유

독일

- 구매조건부사업 수행과제 해외수요처 현장점검 대상 과제 독일 소재

과제번호	과제개발기간	과제명	주관기관	수요처
S3*****	'23.4.1.~'25.3.31.	하이브리드 수소 환원수생성기 개발	(주)에****	AQUION GmbH

- 정부차원의 중소기업 R&D 지원체계 벤치마킹 기관들이 독일 프랑크푸르트 인근에 소재하고 있으며, 우리나라와 마찬가지로 대기업이 주도하며 중소기업이 산업 전반을 강하게 지지하는 수출 지향형 경제국
- 공동R&D 사업 참여/예비 국내 대기업 법인(LG,삼성 등) 독일 소재

핀란드

- 핀란드 R&D 사업 수혜 현지기업 인터뷰

기관명	업종	내용
NXT:FWD	SaaS 기반 통신서비스업	비즈니스 핀란드의 R&D Loan지원 기업

- 핀란드는 과거부터 연구개발(R&D) 투자 비율이 높고, 교육 경쟁력도 세계 1,2위를 다툰 정도였지만 노키아 이외에는 기업 실적은 신통치 않아 '핀란드 패러독스'라는 말까지 생긴국가로 창업을 주저하는 문화, 고율의 법인세 등이 문제로 꼽혔음. 하지만 노키아의 몰락이후 정부는 벤처캐피탈을 조성해 신생 기업에 자금을 공급하여 경제를 회복한 국가

- (출장방법) 현지 집적지 및 기업 방문(현지탐방, 질의응답 및 교류회) 등
- (출장내용) 한국-유럽 R&D 협력논의 및 정책연수, 신규사업 정책조사, 구매조건부 해외수요처과제 기업 및 현지진출 국내기업 간담회 등
 - 한국-유럽 중소기업 R&D지원 협력방안논의 및 정책연수(독일)
 - 융자형 R&D 제도 및 기업협업 R&D 정책·사례조사(핀란드)
 - R&D 사업(융자형, 구매조건부) 해외과제 현장확인(핀란드+독일)
 - 현지진출 한국기업(대,중소기업 등) 및 기관(Kotra 등) 방문 간담회 및 유럽 수요형 R&D 활성화 지원방안 논의
 - 중소벤처기업부 R&D사업 담당기관 간 네트워킹 및 현지 워크숍을 통해, '24년도 추진방향 도출 및 기본계획 수립

□ 출장결과 주요시사점

- 유럽은 신뢰 기반의 R&D 지원사업을 운영하며, 지원금에 대한 집행 자율성을 보장하되, 회계정산 등은 전문회계사를 통해 부기(Bookkeeping) 하여 탈세 등 위반에 대한 규제가 엄격
 - 지원금이든, 융자형이든 국가R&D 지원자금에 대한 투명한 회계운영 방안을 모색하여 중소기업 R&D 지원사업 관리지침 등에 적용 필요
- 독일·핀란드의 R&D 지원사업 운영은 기획·선정·운영·사후관리의 전과정을 내부인력으로 운영(In-house), 1개 과제당 평균 3인 인력투입
 - R&D 지원사업을 운영하는 기관 직원의 권한이 높고, 전문성 보유
- 구매조건부사업 관련, 해외수요처 구매 활성화 및 수출형 R&D 지원을 위해 EU인증 등 기술개발 지원부문 확대필요
 - EU그룹에 속해있는 국가는 독일인증을 받으면 타국가에서도 판매가 가능

하므로, 인증·심사절차 등의 과정에 대한 상생협력형 지원방안 모색 필요

- 정부에서 운영하는 융자형 R&D의 강점의 1순위는 저금리(1%수준)
 - 대내외적 요소로 고금리 환경에서는, 정부의 저금리사업을 통한 R&D 투자를 선호하므로, 최소금리의 융자형 R&D 검토 필요
- * 핀란드 융자형 R&D 지원구조 : 상환유예 2년(추가 +2년마다 연장가능), 최대 8년으로 1% 금리 대출, 최대 지원한도는 없으며 1개 프로젝트 당 지원타당성을 고려하여 금액 결정
- 독일·핀란드는 사회적기여(친환경, 고용 등) 임금에 따른 세금, 법인설립을 통한 법인세 등 세수 중심의 정부 R&D 지원사업 운영
 - 정부지원사업에서의 선정기준은 세금을 통한 국가발전에 기여하는지 여부가 핵심으로, 지원받는 중소기업의 대표자가 외국인이어도 가능
 - 따라서 해외국가·기업에 대한 협업이 활발하고, 유레카프로젝트를 벤치마킹한 한국과의 R&D 협업도 희망하고 있는 상황

< 유레카프로젝트(Eureka project) >

- (현황) 유레카는 미국의 기술발전에 대응해 미래기술의 핵심 영역에서 유럽의 기술적 독립성을 확보하자는 차원에서 1985년 유럽 국가들이 주축이 돼 결성된 국가기구, 2022년 기준 회원국 43개, 한국은 2009년 가입
- (주요성과) 유레카프로젝트와 유레카프로그램 등 다양한 경로로 R&D를 지원하며, 중소기업 주도의 국제적 R&D를 위해유로스타 프로그램 가운데 유로스타-2에는 2014년 이후 2021년까지 1422개 프로젝트에 71억 유로가 투자, 2021년 첫 출범한 유로스타-3에는 지난해 110개 프로젝트에 1억5500만 유로가 투자됐고, 248개 기업이 자금조달

- 정부 지원사업의 선정·운영방법, 투자-중소기업 매칭형 비즈니스미팅 행사 연중개최 시행 등 성과 제고방안 도입 필요
 - 투자(정부,은행,민간기업 등)-중소기업 매칭의 성과 확대를 위하여, 기업·기관 등과 협업하여 투자희망기술 부문 오프라인 행사를 격식없이 개최
 - 정부지원사업의 모집공고는 연중내내 예산 소진시까지 시행, 선정은

유연하나 중간보고 등의 행정검토 절차가 까다롭기 때문에 단계별로 낙오(중단)되는 경우발생, 실패율 30% 수준

- 중소기업의 기술력을 강점으로 확대하여 기술개발 시장 확대를 위하여, 맞춤형 코칭 제도를 도입하여 운영 중

2

세부 일정표

일자	지역	시간	주요 일정	내용
12/10 (일)	한국 (인천)	11:30~	출국(인천→프랑크푸르트)	- KE945, 현지도착(17:20)
12/11 (월)	독일 (프랑크푸르트)	10:00~	KOTRA 프랑크푸르트 무역관 방문	- 독일 산업현황 청취 - 한국기업의 독일진출 사례·현안논의 * 대담 : KOTRA 이** 부관장 등
		12:00	현지 진출기업 간담회	- 독일진출 한국기업 간담회 - R&D 협업지원 방안 및 애로사항 청취 * 대담 : 마크헬츠 백** 이사 등
		14:00~	구매조건부사업 해외수요처 현장점검(AQUION GmbH)	- 구매조건부사업 과제 현장확인 - 한국 R&D사업 참여의의 및 건의청취 * 대담 : A** G****(CEO)
12/12 (화)	독일 (하이델베르크 & 프랑크푸르트)	07:30~	이동(프랑크푸르트→하이델베르크)	- 이동
		09:00~	하이델베르크TP 방문연수	- 산학연 공동 R&D 지원사업 연수 등 * 대담 : TP, M** P****(Manager)
		14:00~	이동(하이델베르크→프랑크푸르트)	- 이동
		14:00	기아모터스 프랑크푸르트 방문	- 독일진출현황 및 기아자동차 판매현황 등 - 해외수출형 구매조건부사업 활성화 논의 * 대담 : KIA O** S****(Senior Manager)
	핀란드 (헬싱키)	19:20	이동(프랑크푸르트→헬싱키)	- AY141, 현지도착(22:50)
12/13 (수)		10:00~	NXT:FWD 방문 인터뷰	- 핀란드 지원사업 참여배경 및 기업현황 - 융자형 R&D 장단점 인터뷰 * 대담 : NXTFWD H****(CEO) 등
		13:30~	Business Finland 방문	- 핀란드 기술사업화 촉진시스템 연수 - 융자형·상용화 R&D 협업논의 등 * 대담 : R** M****(Head of EU)
12/14 (목)	핀란드 (헬싱키)	10:00~	Oodi도서관 및 Maria01 방문	- 정부운영 중소기업 육성공간 투어
		16:00	Espoo과학단지 Alto University 방문	- 핀란드 현지진출 실패사례 인터뷰 - 알토대학교 중소기업 육성지원 벤치마킹 * 대담 : 알토대 박** 박사과정(前포어싱크 대표)
12/15 (금)		09:00	Finnish Climate Fund & Baltic Impact Accelerator event	- 투자 펀딩 행사 참관 - 정부지원 중소기업 육성사업 벤치마킹 * 대담 : M** A****(Manager)
		14:00	KOTRA 헬싱키 무역관	- 핀란드 산업현황 및 협업방안 논의 * 대담 : KOTRA 조** 무역관장
12/16 (토)	핀란드 (헬싱키)	10:00~	현지연수 평가회	- 연수결과 및 시사점 논의 등
		17:25	귀국(헬싱키→인천)	- AY41, 11시간 소요
12/17 (일)	한국	-	도착	- 도착 및 해산, 현지도착(12:20)

3

주요내용

1. 독일_KOTRA 프랑크푸르트

	구 분	내 용
 무역투자24 프랑크푸르트무역관	일정·장소	12.11. 10~13:30 / KOTRA 프랑크푸르트 무역관
	주 소	MesseTurm 33.OG, Friedrich-Ebert-Anlage 49, 60308 Frankfurt am Main, Germany
 GERMANY Frankfurt	대 담 자	- KOTRA 이** 부관장, 박** 차장 등 - 간담회 : (주)멤스 박** 이사, 마크헬츠 백** 이사, iSLT 김** 이사, 대성 하이텍 정** 이사 등
	방문목적	- 독일 해외수요형 R&D 협업 논의 - 독일 현지진출 중소기업 간담회 개최



□ 주요현황

- KOTRA 무역관 유럽 본부로서, 우리나라의 해외진출·희망 기업의 해외사업 파트너 연결 지원, 현지 시장조사, 해외전시 등 지원
- 특히 현지 진출 우리기업을 위한 공유오피스 형태의 GP 센터 운영

□ 독일 산업 및 경제동향

- (산업) 독일은 제조업 기반의 수출중심 국가로 중소기업 위주의 경제구조를 형성하고 있고, 특허기술·강소기업·히든챔피언에 강점이 있음
- (경제) 원자재 및 중간재를 중국기업에 의존하면서 최근 역성장 전망되며, 전문인력·반도체 인력 부족이 심각한 문제로 대두

- (R&D 현황) 정부의 R&D 예산은 전년대비 동일한 수준을 형성할 것으로 예상되고, AI 및 기후변화 관련 연구개발 비중 증가
- R&D 지원의 문턱은 낮으나 악용시 징벌적제재가 부가되며, 실패가 당연시되는 문화가 형성되어 있어 도전에 개방적

□ 독일 현지진출 기업 간담회 주요내용

- 지리상 유럽의 중앙에 위치하고 기업친화적 환경이 조성되어 있어 유럽 시장의 거점으로 독일을 주로 활용하는 추세
- 우리나라보다 시장에 일찍 진출한 일본기업을 한국기업이 인수하여 일본기업의 공급망, 인지도 등을 활용한 사례 보유
- 우리나라를 대표한다는 마음으로 사업에 임하고 있고 중기부 및 유관기관의 기업지원 확대 요청

□ 시사점

- 해외수요처 연계 R&D에 대한 충분한 수요가 있지만 기술개발기업과 수요처간의 주도권 분쟁(OEM 요구 등) 가능성 있음
- 정교한 계약서를 통한 분쟁 방지 필요
- 독일 진출기업의 경우 일본 대비 부가가치가 큰 하이테크 기업이 부족
- 독일은 한번 거래기업을 잘 바꾸지 않는 성향이 있어 국내기업 및 제품 인지도 제고 필요
- R&D의 경우 개발 수행주체가 중요한 요소로 작용하고(프라운호퍼 등), 개발을 완료하여도 CE인증을 받아야 시장진출 가능

☞ (시사점) 독일은 우리기업이 진출하기 좋은시장이긴 하나, 성공적인 진출을 위해서는 공정 계약·공동연구·인증 문제 등 세부적인 사항 해결 필요

2. 독일_Aquion Gmbh

구 분	내 용
일정·장소	12.11. 14:30~16:00 / 독일 프랑크푸르트
주 소	GUTERSTR. 7. DEU 64807 DIEBURG
대 담 자	G** R****
방문목적	구매조건부신제품개발사업 해외수요처 현장점검



□ 주요현황

- 구매조건부 신제품개발사업에 참여 중인 해외수요처 기업 방문
 - 기관명 : AQUION Gmbh (프랑크푸르트 소재)
 - 참여사업명 : 구매조건부신제품개발사업 구매연계형(해외수요처)
 - 과제명 : 하이브리드 수소 환원수생성기 개발
 - 개발기간 : ' 23. 4. 1.~ '25. 3. 31.
 - 정부출연금 : 5억원 (구매예상액 약 22억원(총 3,000세트))
 - 주관연구개발기관 : (주)에****
 - 과제번호 : S3*****
 - 매출액 : 7,287,980 유로(약 10,316,576,780원)

□ 주요내용

- 구매조건부 사업을 통해 기술력이 우수한 주관기업에 연구개발을 맡길 수 있어 만족하고, 연구개발 성공에 대한 확신이 있음
- 아퀴온 사의 개발제품의 경우 경쟁사 대비 세밀한 필터링을 통해 향상된 유해물질 제거 및 유익한 물질(미네랄 등) 잔류 성능 보유
- 기술개발 성공, 독일 내 인허가 과정 후 성공적 사업화 추진을 목표로 하고 있으며 향후 미국시장 진출 계획 있음
- 간담회 이후 기업 시설 현장 실사를 통해 기업 경영·연구개발·생산관리 등이 정상적으로 운영되고 있음을 확인

□ 시사점

- 국내기업·해외기업간 협업을 통한 기술력 제고라는 구매조건부 사업(해외수요처)의 취지에 맞게 운영되고 있음을 확인

☞ (시사점) 해외수요처 참여기업 확대를 위한 홍보 강화 필요성

3. 독일_하이델베르크TP



구 분	내 용
일정·장소	Technologie Park Heidelberg
주소	Im Neuenheimer Feld 582 69120 Heidelberg
대담자	TP, M** P****(Manager)
방문목적	- 하이델베르크TP의 중소기업 R&D 지원 및 인력 양성, 중소기업 육성공간 제공 등 정책연수



□ 주요현황

- 하이델베르크TP는 1985년 독일의 하이델베르크시에서 지역의 첨단 산업을 육성하기 위해 설립된 국제적과학단지로 주산업은 의학
 - 하이델베르크의 소재하고 있는 대학교 학과 등의 특성을 반영하여 정보학, 의학, 환경기술 분야의 다양한 기업지원 활동 지원
- 하이델베르크출신의 의사가 설립한 민간기관이었으나, 현재는 지자체에서 운영하고 있는 공공기관으로 5만㎡의 실험실 공간 보유
 - 2022년 기준 50개의 업체가 있고, 과학과 산업이 융합된 국제적 네트워크가 형성되어있을 뿐 아니라 암센터 등이 있어 연구개발 활성화
 - 프랑스 등 13개국 TP와 국제적 협력관계를 맺고 있으며, 산·학·연 협력체제로 성공적인 혁신모델 수립

□ 주요 연수결과 및 논의사항

- (연수내용) 창업기업을 중심으로 사업운영, 아이템개발 등을 TP인력이 지원하며, 교육·컨설팅 부문에서 핵심역량 발휘
 - 하이델베르크TP의 성공요인은 “네트워킹”이며, 중소기업이 파트너가 필요한 경우 국내외 기관·기업 등과 협업할 수 있도록 지원
- (상생협력부문) 바이오산업을 주산업으로 하여 지역과의 상생, 대학교와의 상생, 주변기업과의 상생협력 등 다방면 지원프로그램 운영
 - 하이델베르크 뿐만 아니라 독일의 유명 글로벌 기업인 SAP, 폭스바겐, 지멘스, BASF, BMW 등과의 협업네트워킹도 지원
 - 하이델베르크 대학교는 노벨상 수상자를 다수 배출한 대학교로, 유학생이 많아 유학생을 통한 글로벌네트워크 협업에 강점 존재
- (사업운영 Q&A) 모집·선정등 지원사업 관한 사항

- 모집 : 온라인사이트 등을 통해 창업, 육성, R&D 부문 등 연중 희망자를 모집하며, 경쟁률은 2:1 수준
- 선정방법 : 3명의 평가위원이 사업계획서 등을 기반으로 평가하며, 보육공간 등은 공실현황에 따라 선정갯수는 유동적으로 운영
- R&D 지원 : 입주기업간 기술교류회 등을 상시운영, 대내외 투자기관과 연계하여 기술투자유치 및 정부 보조금 연계 지원

- ☞ (시사점1) 글로벌기업, 대학교, 정부기관, 중소기업 등과의 협업 네트워킹을 활성화하고 R&D 투자 유치 등 효율적 지원 도모
- ☞ (시사점2) 중소기업의 R&D 지원 활성화를 위하여 과제발굴에서, 수행, 완료 등의 전 단계에서 밀착지원 등 필요

4. 독일_기아자동차



구 분	내 용
일정·장소	Kia Motors European Headquarters
주소	Guerickestraße 9, 60488 Frankfurt am Main
대담자	O** S****(Senior Manager)
방문목적	- 한국대기업의 유럽현지 진출 현황 - 한국차 판매전략, 상생형R&D협업 전략논의



□ 주요현황

- 기아 독일 프랑크푸르트 법인은 2007년에 설립하여 유럽을 총괄하여 운영하고 있으며, 법인운영·전시·판매까지 One-Stop 지원
 - 세계 3대 국제전시장인 프랑크푸르트 Messe 옆에 위치하여, 판매와 자동차서비스 네트워크 구축에 유리한 입지를 선점하고 있는 상황
 - 국내에서는 현대차의 판매량이 더 높지만, 유럽에선 기아자동차가 현대차 판매량에 근소하게 앞서며 유럽에서의 입지를 높여가는 중
- 기아의 유럽 대표모델은 씨드(Ceed)로 엮지만, 현재 주력판매 상품은 EV6로, 유럽에서 전기차에 대한 수요와 관심이 커진 상황
 - 기아 EV6가 현대의 아이오닉5, 볼보 XC40를 제치고 “2022년 유럽 올해의차”로 선정되며 판매량 증가하며 전기차 부분 R&D 개발활발

□ 주요 논의내용

- 기아자동차 시장의 유럽 거점을 독일에 설립한 이유는 물류, 인증, 금융 등이 인프라가 프랑크푸르트에 집중되어있어 효율적 운영 가능
 - 독일에서 판매인증받은 제품은 EU지침에 따라, 타 EU국가에도 판매가 가능하나, 심사기준·비용 등은 매우 까다로운 편
- 국내 중소기업과 R&D로 협업한 기술·제품이 유럽시장에 판매까지 이루어지기 위해서는 CE마크 인증이 가장 중요한 사항
 - 판매를 기반으로 하는 중소기업 R&D 사업의 성과창출을 위해서는 국제인증비용이나 절차에 대한 정부지원 방안 모색 필요
- 유럽에서 일본차보다 한국차 판매상승 요인으로 전기차 부분 기술 선도, 디자인경쟁력 등이 손꼽히고 있는 상황이나 유럽의 보조금 지원은 중단
 - 유럽시장에서 한국의 자동차부문에 있어 기술관심 사항은 배터리

부문으로, 전기차량 관리 서비스 등의 R&D 협력모델 강구 필요

- 세계3대 모터쇼로 꼽히는 IAA모빌리티2023(구.프랑크푸르트 모터쇼)에서 2023년에는 현대·기아차가 참여하지 않고, 아시아모터쇼 위주참여
- 유럽은 차량용 반도체, 전장, 전기차 부문 사업을 영위하고 있는 LG, 삼성 등의 대기업이 유럽진출 관심도와 시장개척 노력이 높은 상황
- 기아는 최근 유럽시장보다 최대 소비시장으로 떠오르는 인도 등 아세안시장을 중점적으로 공략하고 있으므로 이에맞는 R&D 협력필요

- ☞ (시사점1) 판매·수출기반의 대·중소기업 R&D 협력을 위해 국제 인증 비용, 절차 등에 대한 지원노력 확대 필요
- ☞ (시사점2) 기아 EV9 전기차량 모델이 유럽권역에서 판매량이 높으므로, 친환경·전장·디자인 부분의 R&D 협력 활성화 도모 필요

5. 핀란드_NXT:FWD



구 분	내 용
일시·장소	2023.12.13. 10:00 / NXT:FWD 입주센터(Maria01)
대 담 자	H** J****(대표이사), 한**(기술책임자)
방문목적	비즈니스 핀란드의 융자방식 R&D 수혜기업 관점에서의 제도 장단점 청취
주 소	Maria01, Lapinlahdenkatu 16, 00180 Helsinki
홈페이지	https://www.nxtfwd.com/



□ 기업현황

○ (기업명) NXT:FWD /(업종) SaaS 기반 통신서비스업

○ (설립일자) '22년 7월*

* Comptel(2017년 노키아와 합병) 사내 스타트업으로 시작하여 스피노프

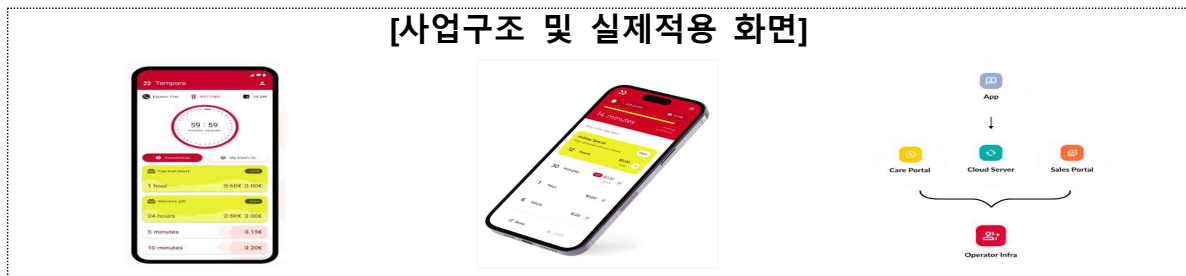
○ (사업개요) SaaS 기반 데이터 거래 플랫폼으로, 일반 실수요자들의 간편한 데이터 거래를 통한 통신서비스 이용 지원

* 아이디어에 대한 사업화는 '15년부터 진행하여 초기버전을 통한 일부매출 시현 중

○ (사업특징) 시간 기반(Time-Based) 거래를 통해 실사용자들에게 직관적으로 사용량 확인이 가능하여 기존 거래 플랫폼 대비 편의성 개선

- 사용자들은 별도의 장치 없이 앱에서 비교 견적으로 제공되는 데이터 사용기간을 자율적으로 설정 후 합리적인 소비 가능

- 통신사는 사용자들의 데이터 구매를 통한 지속적인 수익 창출 가능



- 데이터 거래 사용자들의 구매기간, 연령, 직업 등을 앱을 통해 직접 수집 후 분석하여 앱 고도화 및 상품개발에 활용

○ (주요 시장) 남미, 동남아 등 데이터 거래 접근성이 낮은 개발도상국

○ (매출시현 방식) 통신사 맞춤형 앱 제공 및 장비 설치 수수료, 사용자의 데이터 구매 수수료

□ 융자방식 R&D 관련 대담내용

- (지원금액) 약 9억원(623,000 유로, '23년 6월)
- 신청사유
 - (지분희석 방지) 先투자 유치함에 따라 추가적인 지분 희석을 방지하기 위해 대출을 통한 연구개발 수행 추진
 - (저리·장기대출) 기업 담보 중심인 타 금융기관 대비 자금 수혜가 용이하고, 지원조건(1% 저리 용자)이 우수함
- (자금활용 용도) 앱 편의성 개선, 데이터 상품 추천 시스템 고도화
- (연구비 사용증빙) 프로젝트 경과 보고서에 연구개발 진행현황, 사용금액을 건별로 증빙 첨부하여 제출
- 융자방식 R&D의 장단점
 - (장점) 간편한 지원과정, 자금지원 과정에서 비즈니스 핀란드 담당자와 협의하여 진행, 낮은 이자율
 - (단점) 사후정산 방식임에 따른 자금 확보 어려움, 엄격한 사용증빙, 연구개발 관련 매출 시현시 조기 상환, 연구개발이 상업화에 가까워질 경우 지원 중단, 프로젝트 금액의 최대 70% 까지만 지원
- (향후 추진계획) 결과보고서 제출('23년 말) 후 잔액 확보, 추가 개발에 소요되는 자금을 비즈니스 핀란드의 융자방식 R&D로 조달 예정

□ 시사점

- 융자방식의 R&D 지원 필요성 확인
 - 기술 상용화 과제 개발을 사업화하여 조기성과 창출하려는 기업의 경우 은행 금리를 이차보전 해주는 융자방식 R&D 수요가 높음을 확인
 - 투자 유치 등을 통해 지분희석이 발생한 기업의 경우 비희석적인 자금인 융자를 통한 자금 확보를 선호

○ 비즈니스 핀란드 지원방식의 일부 개선 필요

- 신청서 작성단계부터 지원기관 담당자와 협의하여 진행하는 점은 고객친화적 관점에서 필요성 있으나, 공정성 등을 감안시 적용하기 어려운 구조로 판단됨
- 초기 자금(신청금액의 30%)를 제외한 나머지 자금은 기업 자체부담 후 평가결과를 바탕으로 후불방식으로 지급되고, 프로젝트 소요비용의 최대 75%까지만 지원됨에 따라 자금조달에 어려움 발생 가능성 있는 바, 자금 지급의 유연성이 필요할 것으로 사료됨

☞ (시사점1) 기업 친화적인 융자방식의 R&D 지원제도 혼합 검토 필요
 ☞ (시사점2) 5년 미만의 창업기업 등에게 정부융자형 R&D 상품은 민간투자자에 경영간섭 등의 경영위험을 회피하므로 수요多

6. 핀란드 비즈니스 핀란드

**BUSINESS
FINLAND**

구 분	내 용
일시·장소	2023.12.13. 13:30 / 비즈니스 핀란드 본사
대 담 자	R** M****(EU Initiative 팀장) M** H****(국제 Funding Corporation 팀장)
방문목적	- 핀란드의 융자방식 R&D 지원 정책 및 현황 청취 - 융자형 R&D 도입방안을 위한 자료 수집
주 소	Business Finland, Porkkalankatu 1, Helsinki
홈페이지	https://www.businessfinland.com/



□ Business Finland

- (개요) 핀란드의 고용경제부 산하 기업 지원기관으로 다양한 기업 지원 프로그램* 운영 중

* R&D 출연금, 융자형 R&D(D&P Loan) 지원, 수출 및 기업 국제화 등

- 융자방식의 기업 R&D 지원이 공공기관 혁신 보조금(출연금)에 이어 두 번째로 큰 비중을 차지(전체 지원금액의 3분의 1 수준)

- (설립일자) 2018년*

* 수출촉진 기관인 Finnpro와 기업혁신 지원기관인 TEKES가 합병하여 설립

- (직원수·지점) 760명, 56개 지점(핀란드 내 16, 해외 40(한국* 포함))

* 국내 핀란드 대사관에 10명 근무중

- 해외 지점의 경우 현지인을 채용하여 운영 중

- 조직도



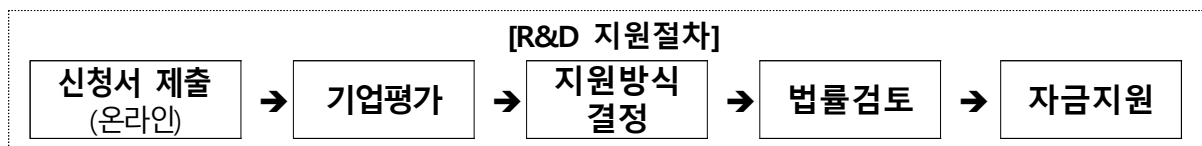
□ R&D 지원제도

- 국가전략산업(6G, 수소 배터리 등)에 대한 지정공모 방식과 기업 자체 연구개발과제에 대한 자유공모 방식으로 운영
- 국가전략 산업의 경우 대기업을 포함하여 지원 대상으로 운영하고, 자유공모 과제의 경우 중소기업만 지원 대상으로 운영

□ R&D Funding

- (개요) 기술기반 중소기업의 연구개발, 시제품 제작 등에 필요한 자금을 지원하는 제도
 - 동일한 정부재원으로 초기연구단계는 출연금(Grant), 상용화 개발과제는 융자(Loan) 방식으로 지원
 - 상업화에 너무 가까운 과제의 경우 지원대상에서 제외
- (지원대상) 아래의 요건을 모두 충족하는 핀란드 소재 기업

- 직원 수가 **250명 미만**인 기업
 - 연간 **매출 50백만 유로** 또는 **자산총액 43백만 유로 이하**인 기업
 - 새로운 제품(서비스)을 **개발하여 사업화**하고자 하는 기업
- (지원방법·시기) 비즈니스 핀란드 홈페이지를 통해 **온라인**으로 지원
 - 자금 소진시까지 연중 상시 접수하고 Grant와 Loan은 **동시 지원 불가**
- (지원금액) 프로젝트 소요금액의 50 ~ 70% 지원 (Grant는 최대 50%)
- (대출기간) 7 ~ 10년 (거치기간 3 ~ 5년 포함, 대출기간 최대 20년)
- (이자율) Euribor rate에서 3% 차감한 금리 (최소 1%)
- 지원절차



【지원절차별 세부내용】

절 차	세부내용
신청서 제출	- 신청기업이 R&D 자금 신청서를 온라인 으로 제출 - R&D 목적, 단계별 추진계획, 희망하는 자금지원 방식 (출연 융자), 자금사용 계획 등 작성
기업 평가	- 사업성, 혁신성, 기대성, 수출지향성* 등을 복합적으로 평가하여 지원여부 결정 * 핵심 지표로 활용
지원방식 결정	- 사업화 진행 수준 에 따라 Grant 및 Loan으로 지원방식 결정 - 상업화 수준이 높은 경우 제외
법률검토	- 신청서 법률 검토
자금 지원	- 법률검토를 통해 결격사항이 없는 기업에게 자금 지원 - 출연금(Grant) 는 직접지원 , 대출(Loan) 은 국가금융국(Valtiokonttori) 을 통해 지원

- 개별 기업 선정은 책임자 한명이 전담하고, 필요시 해당 분야 관련 전문가(내부인력)가 심사과정에 참여

- 기업 신청 후 실제 자금지원까지 약 65일 소요

○ 자금집행

- (출연금) 기업 자체자금으로 선집행, 6개월 간격으로 프로젝트 경과 보고서를 제출, 연구비 사용 적정성, 프로젝트 개발 수준 확인 후 연구비 지급 사후정산
- (융자금) 30%는 선지급, 70%는 기술개발 완료 후 사후정산하나, 해당 연구개발과제와 관련된 매출 발생시 융자금 조기 상환

* 이자수납, 자금집행은 국가금융국, 프로젝트 진행상황 등 사업관련 전반적인 관리는 비즈니스 핀란드에서 담당

- 자금 부정사용, 프로젝트 중단 등 중대한 결격사항이 있는 경우 지원 중단하고 사업종료 및 최종보고서 제출 후 지원 잔액 사후정산

○ (성과관리) 지원 후 별도 성과관리는 실시하지 않고, 지원과정에서 수출액 증대 등 중대한 변화의 경우 별도 관리

○ (자금회수) 전체 융자방식 R&D 지원금액의 80%~85% 회수

○ 지원실적(출연, 융자금 포함)

(단위 : 백만 유로)

구 분	'19년	'20년	'21년	'22년	합계
중소기업	271	260	183	270	984
대 기 업	127	227	164	233	751
합 계	398	487	347	503	1,735

* '24년도의 경우 출연금 469만 유로, 융자금 144만 유로 지원 예정

□ 시사점

- R&D 지원기준이 상이함을 확인
 - 국가전략과제에 대한 지정공모, 기업의 자유공모방식으로 구분하여 R&D 지원하는 방식은 국내 지원제도와 유사
 - 출연금 지원기관과 융자금 지원기관이 구분되어 있는 국내 R&D 지원방식과 달리 비즈니스 핀란드의 경우 출연금과 융자금을 모두 지원하는 차이점이 있음
- R&D 선정과정의 차이점을 확인
 - 국내 R&D 지원과제 선정시 내·외부 전문가들로 구성된 심의위원회를 통해 기업을 선정하는 반면, 비즈니스 핀란드의 경우 내부 전문가 한명(필요시 내부 전문인력 1~2인 참여)이 전담하여 선정함
- R&D 지원과정에서 벤치마킹 필요
 - 프로젝트 경과 보고서를 바탕으로 융자(출연)금을 지원하는 방식은 기업 연구개발의 책임성을 강화하고, 부정사용을 방지하는 점을 감안, 국내 제도 기획시 도입이 필요할것으로 판단되나, 기업 자금 조달 상황 등을 감안시 유연한 적용 필요
 - 사업화에 조기 성공하는 경우 지원자금을 회수하는 방식은 지원 기업 측면에서 부담으로 작용될 가능성이 있으나, 상환 자금을 다른 기업에게 재투자할 수 있는 선순환 구조를 감안시 일정부분 도입 필요성 있음

☞ (시사점) 한국형 융자형 R&D의 성공적인 제도 정착을 위해 일부 벤치마킹 필요

7. 핀란드_에스푸과학단지(알토대학교)



구 분	내 용
일정·장소	2023.12.14. 15:00 / 알토대학교 회의실
주소	Otakaari 24, 02150 Espoo
대담자	알토대학교 박**(전 포어싱크 대표)
방문목적	- 알토대학교 우수 R&D 지원 및 육성프로그램 청취, 과학단지 입지 장단점 - 현지법인 운영 애로사항 등 청취



□ 주요현황

- 핀란드는 Aalto대학교를 중심으로 대학교에서부터 중소기업 창업 과 연구개발에 긴밀한 교육 및 지원시스템을 구축 중
 - * 알토대 : 헬싱키공과대+헬싱키경제대+헬싱키예술대를 통합하여 2010년 설립
 - 알토대학교 스포츠 비즈니스센터,디자인센터 등을 통해 학사,석사, 박사과정에서 학생이 창업역량을 갖출 수 있도록 지원
 - 유학생까지 무상교육을 실시하며(일부학생 유료), 기숙사의 형태도 1인~ 가족형까지 구비되어있는 선진 교육환경으로 한국인도 다수 유학
- 헬싱키대학교는 인문학 등의 기초학문 중심이며, 알토대학교는 창업, 디자인, 연구개발 등 2~3차 학문 중심으로 운영되는 차이점 존재
 - 또한, 헬싱키의 연구개발 과학단지인 Espoo 오타니에미과학단지안에 입지하여 글로벌대기업과 VTT과학단지 등과도 협업 활성화

□ 주요 논의내용

- (SLUSH) 유럽 최대 창업분야 행사의 성공배경 벤치마킹
 - SLUSH 최초 기획 및 운영사 대표는 알토대학교 창업관련동아리 (Altotoes) 동아리 출신으로, 알토대의 인재양성시스템에 주목필요

< 알토대학교 창업동아리 지원 및 운영체계 >

- (개요) 대학생을 주축으로 하여 2009년에 구성된 Aaltoes라는 창업동아리가 Aalto 대학교를 중소기업 육성의 우수모델로 자리매김
- (주요활동) 연간 100개가 넘는 행사를 주최하며, 대표적인 프로그램으로 스타트업 사우나, 스타트업라이프, SLUSH가 있음
- * 지역이벤트를 개최하여 투자자를 모집하고, 실제 3,600만 달러의 기금조성 / 미국실리콘밸리와 협업하여 인턴쉽 프로그램등을 지원(비자, 체류비용 등 무료)

- (알토팩토리) 알토대학 내 연구실을 운영하는데, 학생과 연구자, 기업이 학제간 공동작업을 할 수 있는 플랫폼을 제공
 - 알토팩토리의 설립목적은 지역사회와 협업을 강화하는데 있으며, 기술적인 R&D를 넘어서 디자인,미디어,서비스 분야에서도 협업활발
 - 디자인팩토리는 과학, 예술을 기술과 디자인에 접목시켜 아카데미와 산업의 통합을 최종목적으로 추구
- (Aalto Small Business Center-R&D) R&D지원을 위한 핵심프로그램으로 개발분야에서 멘토링/코칭 서비스를 체계적으로 운영
 - 창업기업의 인큐베이팅 이외에도 IT,SW분야 등에 지원을 활발히 하여 “로비오”와 같은 글로벌기업 배출
- 대학생 신분으로 창업한 기업은 정부지원사업으로 지원금 형태로 신청하며, 정부에서는 필요분야의 바우처 형태로 지원신청

☞ (시사점) 알토팩토리, 알토즈창업동아리 지원 등 벤치마킹, R&D의 성공을 위해서는 디자인, 서비스 분야도 협업강화 필요

8. 핀란드_Baltic Accelerating

구 분	내 용
일정·장소	2023.12.15. 09:00~ / 마리아01 2F 이벤트홀
주소	2F, Lapinlahdenkatu 16, 00180 Helsinki
대담자	A** V****
방문목적	- 핀란드 현지 중소기업 육성 지원 프로그램 프 로모션 행사참관 및 벤치마킹 - 투자자-중소기업간 매칭행사 참관 등



□ 행사개요

- 핀란드 중소기업 육성 지원프로그램 기획시, 사전 홍보 등을 위
하여 오프라인 설명회 행사를 투자설명회 등과 연계하여 개최

* 그 중, "Baltic Impact Accelerator Programme 행사참관연수 및 사업담당자 Q&A

- 지원프로젝트명 : Baltic Impact Accelerator

Co-funded by the European Union

Central Baltic Programme

Project name:

Triple Bottom Line Baltic Impact Accelerator (acronym: Baltic Impact Accelerator)

Project aim and description:

The "Triple Bottom Line Baltic Impact Accelerator" (Baltic Impact Accelerator) tackles the challenges of new growth companies in the CB region by utilizing the Triple Bottom Line (3BL) methodology that enables more growth (Profit) with specific consideration towards environment (Planet) and society (People). As a result, the scaling-up of companies is tackled in three levels: Profit, Planet, People.

Project activities:

Over the period of 36 months, the project will implement an accelerator programme, that:

1. Develops new business models with focus on 3BL
2. Helps to establish presence outside home markets
3. Supports to raise investments for accelerated growth and
4. Nurtures consortiums and partnerships among companies

Within the three acceleration cohorts a total of 96 scale-up companies will be supported (32 per cohort) and out of these 96 companies, 48 will scale up. The project will implement open seminars and events, where a broader audience of companies is reached and upskilled in order to provide knowledge about the 3BL methodology. The project provides unique acceleration for scale-up companies both from the 3BL methodology perspective, as well as the regional set-up: scale-up companies are specifically scaled in another CB country in order to help the companies to establish a better presence outside their home market.

Co-funded by the European Union

Central Baltic Programme

Results planned:

The "Baltic Impact Accelerator" project will achieve the following results:

- At least 720 (unique) companies reached
- At least 480 (unique) company applications received
- 3 cohorts implemented with 32 companies per cohort
- 480 individual trainings within the project provided to companies
- 3 joint cross-border collaboration events (1 per cohort)
- 3 demo-day events (online) - 1 per cohort

Project partners:

- Green and Smart Technology Cluster (Latvia)
- Latvian Chamber of Commerce and Industry (Latvia)
- CleanTech Estonia
- Sustainability InnoCenter (Sweden)
- Lappeenranta-Lahti University of Technology LUT (Finland)

Project duration:

1st April 2023 - 31st March 2026

□ 주요 논의내용

- 프로젝트의 주요 목표, 선정절차, 선정지표 등 전반에 관한사항
- (운영목표) 환경(Planet)을 구체적으로 고려하여 더 많은 성장을 가능하게 하는 Triple Bottom Line(3BL) 방법론을 활용
 - 성과목표 : 사회(사람). 결과적으로 기업의 규모 확장은 이익(Profit), 지구(Planet), 사람(People)의 세 가지 수준
- (운영기간) 총 36개월
- (운영내용) 육성기업의 입지확립 활동, 투자유치 지원, 기업 간 컨소시엄 및 파트너십 육성, 공개 세미나 및 이벤트 개최지원
 - * 기업에 제공되는 개인교육 480건, 국가 간 합동 협력3개, 3개의 데모데이(온라인)
- (지원규모) 총 3단계 선발방식으로 운영
 - 총 96개의 기업이 지원되며, 이 96개기업 중 48개 기업이 스케일업, 최종 32개 회사선발
- (협력 파트너) 친환경 및 스마트 기술 클러스터 라트비아, 라트비아 상공회의소, CleanTech 에스토니아, InnoCenter 스웨덴, LUT(핀란드)
- (선정지표) 지원 프로젝트 기획목적과의 적합성, 회계재무안정성, 혁신성, 환경효과, 사회효과, 리더십, 장기성

☞ (시사점1) 정부 R&D 지원사업 선정평가지표를 기술성, 재무성 평가에서 사회적효과로 확대 검토 필요

☞ (시사점2) 상생기술협력페어와 같은 행사에서 민간기업의 R&D 투자프로그램과 공동으로 정부 R&D분야 행사 협업 필요

9. 현지연수 평가회

□ 주요내용

- 독일과 핀란드의 혁신기관과 국내 기업 지원기관 모두 기업 R&D 기반의 혁신성장 촉진을 지원한다는 점에서는 동일하나, 세부적인 방향성에 대해서는 차이점이 있음을 확인
 - (국내) 엄격한 R&D 과제 선정을 통한 공정성, R&D 및 사업화 성공률 향상을 기반으로 한 혁신성장
 - (해외) R&D 지원 기준을 완화하여 실패에 대한 책임 부여를 완화하여 기업의 자유로운 도전을 유도
- 해외의 경우 유기적인 산학연 네트워크를 기반으로 창업기업에 대한 지원체계가 잘 구축되어 있으나, 국내의 경우 다소 부족
 - 산학연간 기술 협력을 포함한 다양한 방식의 연계 지원체계를 구축하여 민간주도 창업생태계 구축 촉진 필요성 있음
- 기업투자의 측면에서도 지향점이 상이
 - 독일은 상생협력을 기반으로 한 지역생태계 활성화, 핀란드는 환경보호를 기반으로 한 상생성장에 대해 중점 지원
 - 국내의 경우 기업의 혁신성장을 촉진하고, 추후 자금 회수를 하는 방식으로 지원
- 국내기업의 현지진출 촉진 필요
 - 독일, 핀란드 모두 현지기업에게 제공되는 지원제도가 해외기업에게도 동일하게 지원이 가능하며, 현지기업과 해외기업의 협력을 적극적으로 지원하는 점을 감안, 국내 혁신유망기업의 현지진출을 지원하여 혁신성과 창출 촉진 필요성 있음