



Connecting the Changes
for the Future Innovation

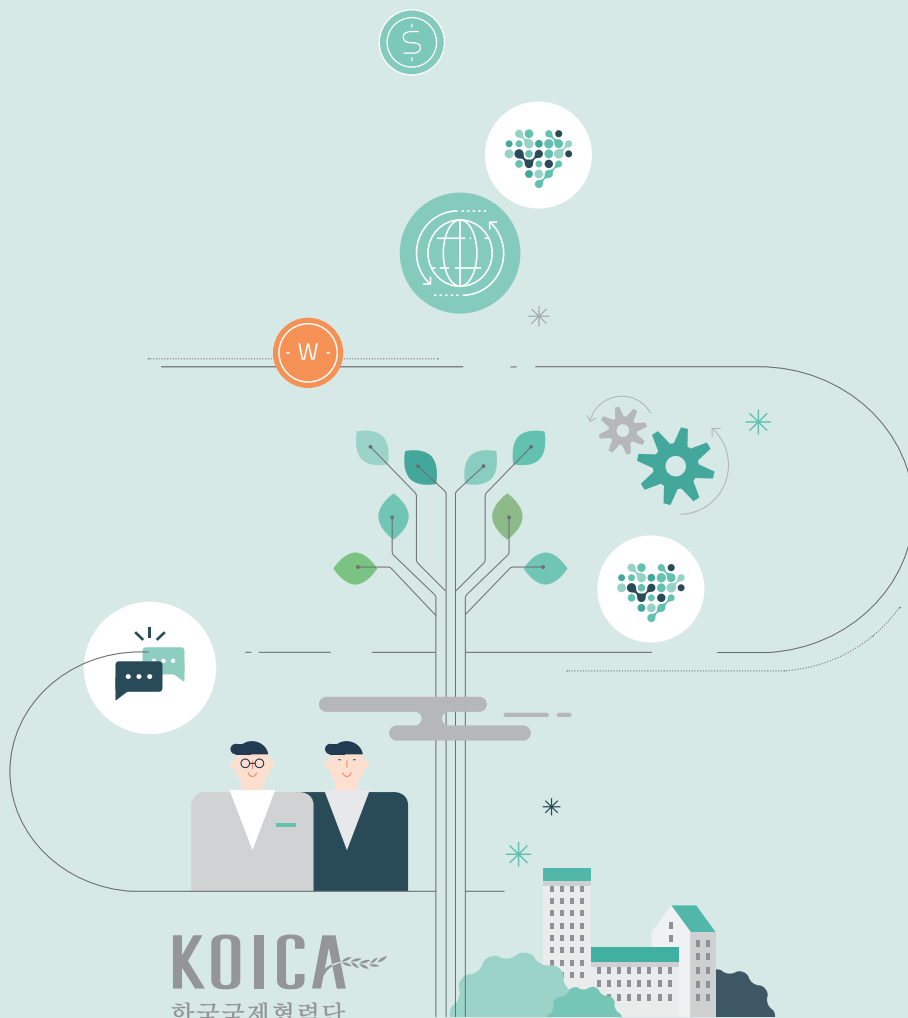
혁신적 기술 프로그램



C R E A T I V E T E C H N O L O G Y S O L U T I O N



KOICA
한국국제협력단





Connecting the Changes
for the Future Innovation

혁신적 기술 프로그램

02 About KOICA

04 About CTS

06 Where We Work

08 CTS Partners

HEALTH
보건 10

EDUCATION
교육 20

WATER
물 25

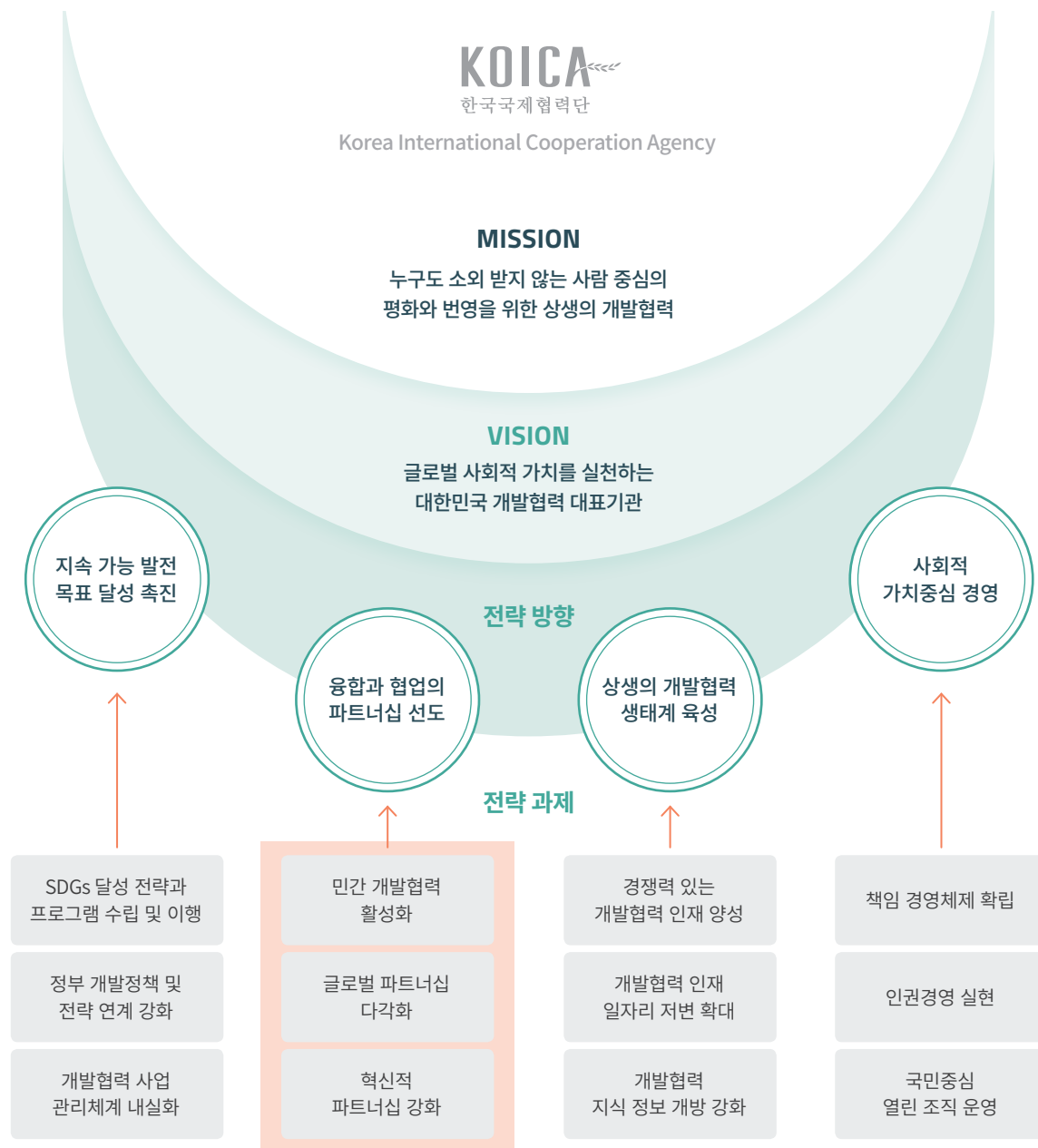
ENERGY
에너지 30

AGRICULTURE & RURAL DEVELOPMENT
농촌개발 34

GOVERNANCE & TRANSPORTATION
공공행정 & 교통 38

About KOICA

KOICA는 글로벌 사회적 가치를 실천하는 대한민국의 개발협력 대표기관입니다. 대한민국과 개발 도상국가와의 우호 협력관계 및 상호 교류를 증진시키고 개발 도상국가의 경제·사회 발전을 지원하기 위하여 각종 협력 사업을 추진하여 국제협력 증진에 이바지하고 있습니다. KOICA는 정부의 국제개발협력 기본방향을 충실히 이행하며, 국내·외 개발협력 파트너와의 협업을 강화하여 개발도상국과 상생할 수 있는 ODA(공적개발원조)를 추진하고 있습니다.



01 혁신은 ‘변화’를 촉발시키는 새로운 형태의 솔루션입니다.



혁신, 지속가능한 개발협력을 위한 KOICA의 핵심 가치

전 세계의 많은 사회적 문제를 해결하는 데 있어 혁신은 지속적이고 확장 가능한 해결책의 구심적 역할을 수행해왔으며 앞으로도 그 역할은 더욱 중요해질 것입니다.

개발협력 사업에서도 다양한 요소들이 혁신을 필요로 합니다. 과학기술의 개발, 일하는 방식의 개선, 파트너십 구축, 새로운 사회·경제 모델의 제시, 자원 마련 수단 등의 혁신을 통해 지속가능한 개발협력 사업 시스템이 구축됩니다.

KOICA도 혁신을 최우선의 가치로 삼고 개발협력 사업의 효과를 극대화시키기 위해 전문성을 갖춘 다양한 분야의 파트너들과 사업추진의 혁신 역량을 견인해 나아 갑니다.

02 KOICA의 혁신적 개발협력프로그램

KOICA는 혁신을 중심으로 글로벌 사회적 가치 실현에 기여하는 혁신적 개발협력프로그램 DIP(Development Innovation Program)를 통해 다양한 분야의 전문성 있는 파트너와 협업을 진행하고 있습니다.



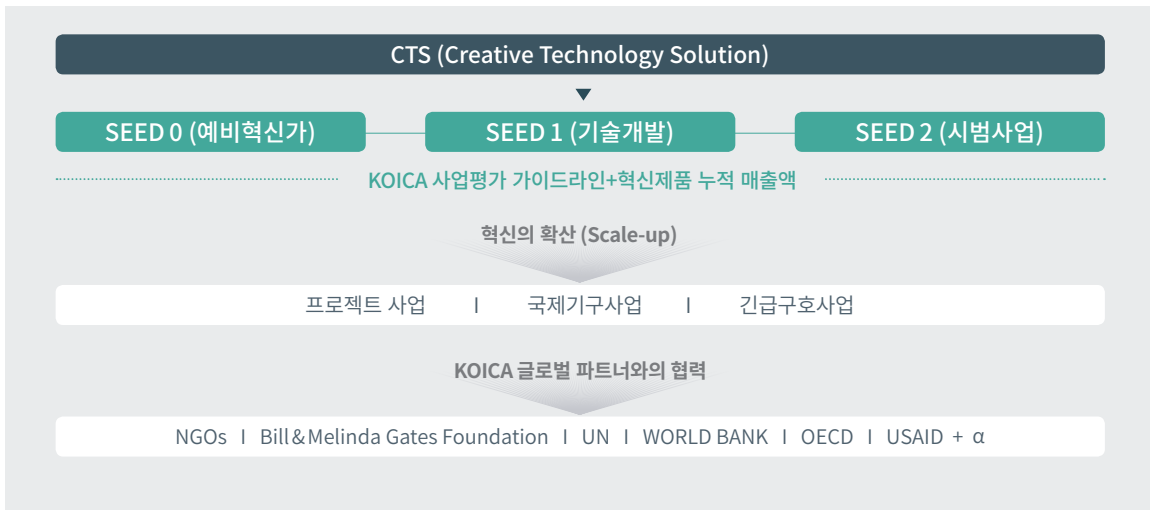
03 지속가능발전목표(SDGs)와 KOICA의 CTS

KOICA 10대 중점분야의 중기전략에 부합하는 CTS사업을 발굴하여 SDG 8(양질의 일자리와 경제성장) 달성에 기여하고자 합니다.



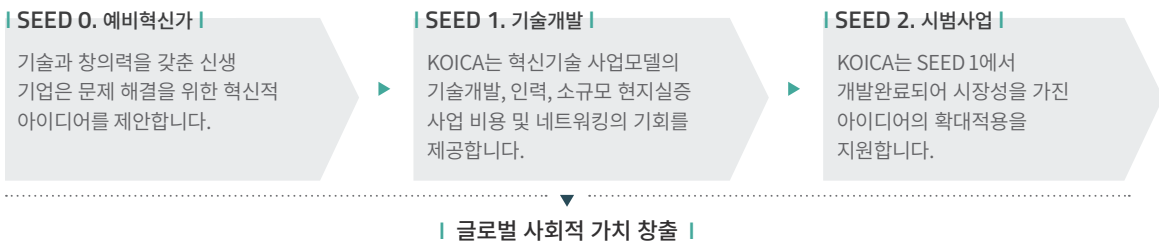
About CTS

CTS는 예비창업가, 스타트업 등 혁신가들의 혁신적 아이디어와 기술을 통해 기존 방법으로 해결이 어려웠던 개발협력 문제에 대한 솔루션을 찾고, 개발협력 사업의 효과성을 높이고자 2015년부터 시작된 KOICA의 개발도상국 문제해결형 혁신 프로그램입니다.



CTS 단계

글로벌 난제 해결을 위한 혁신가의 아이디어와 기술에 CTS의 다양하고 체계적인 지원이 더해져 개발도상국의 다양한 문제에 솔루션을 제공합니다.



CTS 성과

CTS를 통해 발굴된 혁신적 기술의 최종 사용자 수

13,773 명



최빈 계층(BOP) 중 CTS의 직/간접적 수혜자

130 만명



CTS 완료 이후, 참여 기업 자산의 증가 비율

186 %



글로벌 챌린지에서 수상한 CTS 파트너의 수

51 명



CTS 지원을 받아 등록된 특허 건수

91 건



개발 프로젝트에 활용된 신규 혁신 기술 건수

15 건



활동비용 지원

CTS 선정기업의 현지적용 사업을 위해
활동비용을 지원 합니다.
(SEED 1: 최고 3억 원, SEED 2: 최고 5억 원)

엑셀러레이팅 제공

KOICA 본부의 담당자 및 해외사무소는
CTS 선정기업의 개발도상국 내 글로벌
창업 및 파일럿 사업 수행을 지원합니다.
(현지 유관정부부처·기관과의 면담 주선
및 협약체결, 사업대상지 확정 등)

네트워크 구축 기회 제공

데모데이, 네트워킹 파티를 통해
비슷한 관심사와 사회적 임팩트를 지닌
국내 유망 스타트업, 소셜벤처 커뮤니티와
네트워크를 구축할 수 있는
기회를 제공합니다.

글로벌 혁신 조달시장

KOICA는 온라인 혁신마켓
'Global Innovation Exchange'
운영자로서, CTS 선정 기업들과
전세계 혁신가, 투자자, 학계간의
열린 커뮤니케이션을 지원합니다.

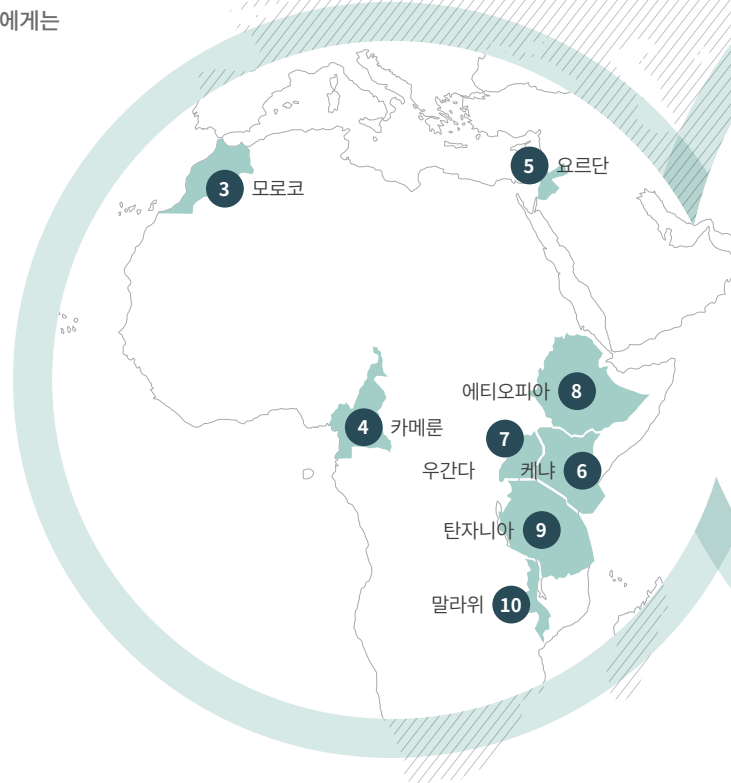
글로벌 사업 연계 지원

CTS 선정기업이 KOICA 글로벌 네트워크를
통해 글로벌 국제개발협력 시장(공여기관,
민간재단, 국제조달 등)에 진출할 수 있도록
지원합니다.

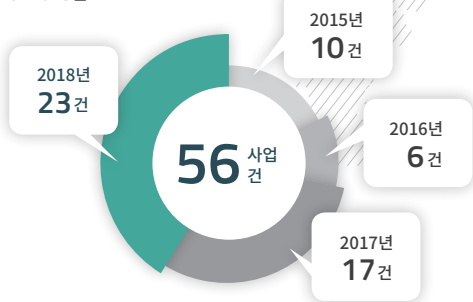


Where We Work

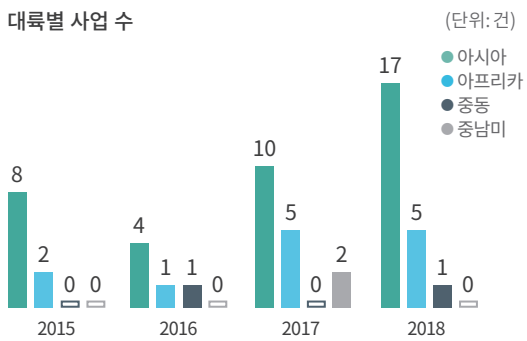
KOICA는 CTS 프로그램을 통해 혁신가의 아이디어를 사업화하여, 혁신가들에게는 개발도상국에서의 창취업 기회를 개발도상국 주민들에게는 보다 나은 삶에 다가갈 수 있는 기회를 제공하고자 합니다.



총 사업 수
2015~2018년



대륙별 사업 수



1 엘살바도르
EL SALVADOR
● 넥스트이노베이션

2 콜롬비아
COLUMBIA
● 브레일리스트

3 모로코
MOROCCO
● 재운

4 카메룬
CAMEROON
● 스마트 엠디

5 요르단
JORDAN
● 만드로
● 모아드림

6 케냐
KENYA
● 닛
● 헬스허브
● 에누마코리아

7 우간다
UGANDA
● 텔라
● 에누마코리아
● 워터엔라이프
● 스파우츠&제리백

8 에티오피아
ETHIOPIA
● 바이오스퀘어

9 탄자니아
TANZANIA
● 에누마코리아
● 셰어라이트

10 말라위
MALAWI
● NOUL

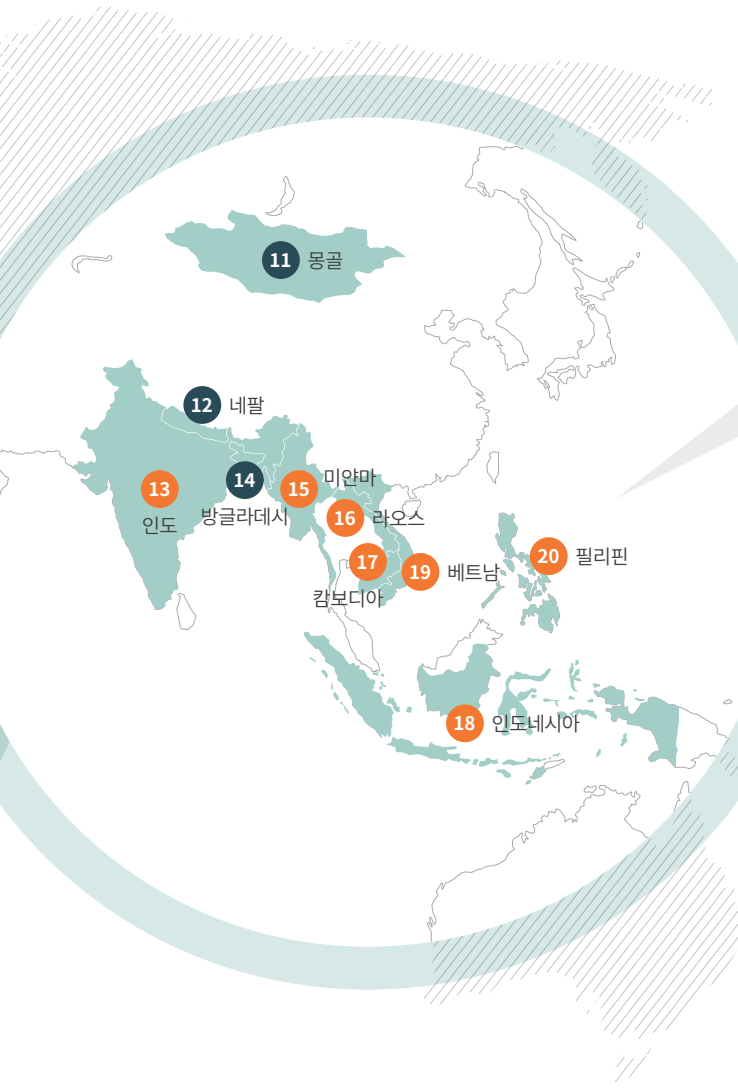
11 몽골
MONGOLS
● 뷰노
● 케이오에이
● 플린트랩

12 네팔
NEPAL
● 아이디아아이엠
● 트리플래닛
● 엔젤스링

13 인도
INDIA
● 태그하이브
● 파이퀀트
● 오비츠코리아
● 닛

14 방글라데시
BANGLADESH
● 글로리엔텍

15 미얀마
MYANMAR
● 글로리바이오텍
● 스트라티오코리아
● 포이엔



KOICA의 신남방 지원

KOICA는 정부의 신남방 정책*에 발맞춰 글로벌 혁신 사업의 집중 발굴과 성공적인 수행을 위해 힘쓰고 있습니다.

신남방 국가를 대상으로 한 신규 협력사업 발굴을 대폭 확대하며 나아가 신남방 정책의 핵심 비전인 '사람 중심의 평화와 번영의 공동체(3P -People·Peace·Prosperity)' 확장을 위한 '한-아세안 미래 공동체'를 만들어나가고자 합니다.

신남방 지원 전략 On KOICA

신남방 국가 대상 신규 국별 협력 사업 발굴 대폭 확대(매년 110% 증대) 장애인 정책 개발 등 아세안 대상 특별연수 과정 개설 예정입니다. 저소득 층과 취약계층이 참여 가능한 '디지털 기술에 기반한 포용적 개발 환경' 조성 계획입니다.

*신남방 정책: 문재인 정부가 외교 다변화 차원에서 추진 중인 동남아시아국가연합 ASEAN(아세안)의 6개국(인도네시아, 캄보디아, 라오스, 미얀마, 필리핀, 베트남)과 인도의 협력 구상

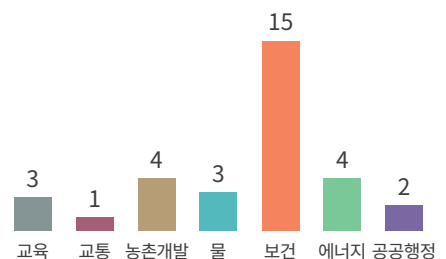
신남방국가 사업 수

2015~2018년



신남방국가 분야별 사업 수

(단위: 건)



16 라오스
LAOS
● 엘에스테크놀로지

17 캄보디아
CAMBODIA
● 에너지팜
● NOUL
● 오비츠코리아
● 나무리프
● 두브레인

18 인도네시아
INDONESIA
● 코너스
● 루미르
● 네오타
● 팍스젠바이오
● 웰파스페이스
● 트리플래닛

19 베트남
VIETNAM
● 오비츠코리아
● 힐세리온
● 스페이스워크
● 문
● 루티헬스
● 비트센싱
● 우영엔지니어링
● 엑소시스템즈
● 휴이노
● 프로젝트 노아
● 램에스디

20 필리핀
PHILIPPINES
● 뷰노

● 공공행정
● 교육
● 교통
● 농촌개발
● 물
● 보건
● 에너지

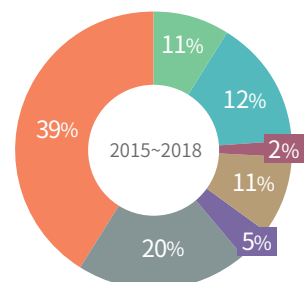
CTS Partners

● Health	노을	2015 - 2017	SEED 1	차세대 모바일 말라리아 진단키트
		2017 - 2018	SEED 2	모바일 말라리아 진단 키트 보급 사업
	오비츠코리아	2015 - 2017	SEED 1	안보건 서비스의 접근성 증진을 위한 초소형 검안기 보급
		2017 - 2019	SEED 2	안보건 서비스의 접근성 증진을 위한 초소형 검안기 보급
	제윤	2015 - 2017	SEED 2	모로코 결핵 퇴치를 위한 스마트 복약 관리 시스템기반 m-Health 서비스 사업
		2017 - 2019	SEED 3	감염성 및 비감염성 질환 통합 관리를 위한 m-Health 시스템 구축
	힐세리온	2015 - 2017	SEED 2	휴대용 초음파 활용 1차 보건 증진
	글로리바이오텍	2016 - 2018	SEED 1	휴대용 AIDS 검사기기 개발
	뷰노	2016 - 2018	SEED 1	성매개 감염질환에 대한 인공지능 진단 서비스
		2018 - 2020	SEED 2	성매개감염병 인공지능 진단 서비스
	만드로	2016 - 2019	SEED 2	저비용의 경량화된 전자의수 나눈 확산 사업
	스트라티오코리아	2017 - 2018	SEED 1	휴대용 항말라리아제 진위 판별 시스템 개발
	랩에스디	2017 - 2018	SEED 1	베트남 포괄적 실명예방 플랫폼 개발 사업
	문	2017 - 2019	SEED 1	안전한 주사기 자동 처리기기
	루티헬스	2017 - 2019	SEED 1	당뇨망막병증 관리를 위한 일차의료 솔루션
	헬스허브	2017 - 2018	SEED 1	모두의 결핵검진을 위한 원격판독 및 의료정보교류 서비스
	스마트앤디	2018 - 2019	SEED 1	인공지능 및 스마트폰을 활용한 저가보급형 효율적인 말라리아 진단법 개발 사업
	엑소시스템즈	2018 - 2020	SEED 1	고열제 피해 아동 및 교통사고 외상 후유 성인 대상 근력 재활치료 지원
	휴이노	2018 - 2020	SEED 1	심혈관질환 위험도 평가 및 관리 시스템 개발
	바이오스퀘어	2018 - 2020	SEED 1	QuantumPACK 기반의 인수공통 리슈만편모충증 현장진단분석기 개발사업
	네오타	2018 - 2020	SEED 2	폐주사바늘 재사용 방지 및 2차 감염예방
	팩스젠바이오	2018 - 2020	SEED 2	결핵퇴치를 위한 분자진단키트 보급
● Education	닷	2015 - 2017	SEED 1	제3세계 시각장애인을 위한 저가형 점자 모듈 및 교육 콘텐츠 개발
		2017 - 2019	SEED 2	개발도상국 시각장애인을 위한 저가형 점자 모듈 보급 및 교육 콘텐츠 개발
	에누마코리아	2016 - 2017	SEED 1	태블릿 기반 개도국 아동교육 앱 개발
		2017 - 2018	SEED 2	태블릿 기반 개도국 아동교육 앱 보급
		2018 - 2021	SEED 3	태블릿 기반 개도국 아동교육 앱 확산 사업
	넥스트이노베이션	2017 - 2018	SEED 2	점자책 제작 솔루션
	브레일리스트	2017 - 2019	SEED 1	시각장애인의 점자학습을 위한 초소형 점자사전기기 개발
	텔라	2017 - 2019	SEED 2	영어 능력 활용 텍스트 기반 온라인 일자리 창출
	태그하이프	2018 - 2019	SEED 1	인도 기초교육 이수율 향상을 위한 수업 지원도구 개발사업
	모아드림	2018 - 2019	SEED 1	점자 및 목자 입력을 위한 저가형 입력시스템 개발
	두브레인	2018 - 2019	SEED 1	캄보디아 발달지연아동 인지발달/치료 소프트웨어 개발

● Water	엘에스테크놀로지	2017 - 2018	SEED 1	저가형 고도정수처리 장치 개발 사업
	워터앤라이프	2017 - 2019	SEED 1	중력식 막 기반 정수 장치 개발 및 보급
	글로리엔텍	2018 - 2019	SEED 2	Clean Development Mechanism 기반의 지속가능한 식수 공급 플랫폼 개발
	파이퀀트	2018 - 2019	SEED 1	분광학 기반 포터블 스마트 IOT 물 세균 검출기 및 수질 통합관리 시스템 (WaTer: Water Tester) 개발 사업
	쉐어라이트	2018 - 2019	SEED 1	수동발전 휴대용 UVC-LED 물 살균기 개발과 보급
	우영엔지니어링	2018 - 2019	SEED 1	안전한 상수도 공급을 위한 비소정수설비 개발
	스파우츠&제리백	2018 - 2020	SEED 2	우간다 safe water supply paltform 구축 사업
● Energy	아이디아이엠	2015 - 2017	SEED 1	네팔 고산지대에 적합한 독립형 초소수력-태양광 하이브리드 발전장치 개발 및 보급
	에너지팜	2015 - 2016	SEED 1	비전력가구를 위한 혁신 SHS 기술
	루미르	2016 - 2018	SEED 1	고효율 열전발전 램프 개발 및 보급사업
		2018 - 2019	SEED 2	고효율 열전발전 램프 개발 및 보급사업
	포이엔	2018 - 2019	SEED 1	미얀마 농업부산물을 재활용한 취사연료 개발 및 보급사업
	플린트랩	2018 - 2020	SEED 1	몽골 대기질 개선을 위한 친환경 바이오연료 난방기 개발
● Agriculture and Rural Development	트리플레넷	2015 - 2017	SEED 2	네팔 커피농장 클라우드파밍
		2017 - 2019	SEED 3	Make your Farm
	나무리프	2015 - 2017	SEED 2	낙엽 접시 제조 및 기계 보급
	케이오에이	2018 - 2019	SEED 2	제로웨이스트 패션 기술을 통한 지속가능한 캐시미어 산업 개발 사업
	프로젝트노아	2018 - 2020	SEED 1	대나무 생산농가 소득증대를 위한 대나무 칫솔 제조기술 개발
	헬파스페이스	2018 - 2020	SEED 1	연중 딸기 생산용 컨테이너 스마트팜 개발
● Governance	코너스	2015 - 2016	SEED 1	상황인지 기반 실시간 대피안내 시스템 시제품 제작 및 실용화
	스페이스워크	2016 - 2018	SEED 1	주거환경 개선을 위한 스마트 주택설계 프로그램 개발 및 보급사업
	엔젤스윙	2017 - 2018	SEED 1	개도국 도시화 현장 모니터링을 위한 드론 데이터 플랫폼 개발
● Transportation	비트센싱	2018 - 2019	SEED 1	베트남 대중교통 사고 방지용 포터블 레이더 개발

총 분야별 사업 수 (단위:건)

사업분야	2015	2016	2017	2018	합계
● 교육	1	1	5	4	11
● 교통	0	0	0	1	1
● 농촌개발	2	0	1	3	6
● 물	0	0	2	5	7
● 보건	4	3	8	7	22
● 에너지	2	1	0	3	6
● 공공행정	1	1	1	0	3
합계	10	6	17	23	56



HEALTH

한국국제협력단은 보건분야의 다양한 문제를 해결 하고자
혁신 기업들과 다양한 솔루션을 통해 보건 의료에 취약한 소외지역의
접근성을 높이며 노력 합니다.



노을	11
오비츠코리아	11
제윤	12
힐세리온	12
글로벌바이오텍	13
뷰노	13
만드로	14
스트라티오 코리아	14
랩에스디	15
문	15
루티헬스	16
헬스허브	16
스마트엠디	17
엑소시스템즈	17
휴이노	18
바이오스퀘어	18
네오탐	19
팍스젠바이오	19



noul 노을

노을은 100여 년간 별다른 기술혁신이 없었던 말라리아 진단법을 개선해 신속하고 정확한 ‘스마트 말라리아 진단 플랫폼’을 개발합니다.

말라리아 퇴치를 위한 모바일 말라리아 진단키트 보급

말라리아 조기 진단이 가능한 혁신적인 플랫폼

기존대비 5-20배(기생충밀도 10/ul) 향상된 성능으로 조기진단에 유리합니다.

누구나 빠르고 정확하게 진단 가능한 간편함

전문의료진이 필요한 현미경진단법 대신, 비전문가도 20분 내 진단이 가능하며, 휴대 가능한 작고 편리한 진단키트로 의료시설 접근이 취약한 소외지역 주민의 현장 진단이 가능합니다.

다양한 감염질환을 하나의 디바이스로 진단

진단 키트만 교환하면 결핵, 에이즈 등 각종 감염 질병 진단이 가능합니다.

보건 · SEED 1/2



캄보디아 · 말라위

TECH & SOLUTION

노을은 혈액 염색을 위한 일회용 ‘랩온어칩(Lab on a Chip)’기술과 인공지능 진단 알고리즘이 내장된 모바일 광학 플랫폼을 통해 말라리아 퇴치를 위한 빠르고 정확한 진단 키트를 보급합니다. 장기적으로 결핵, 에이즈, 사상충 등 다양한 감염질환을 하나의 디바이스로 진단, 개발도상국 감염질환 퇴치에 크게 기여할 것으로 기대됩니다.

OVITZ 오비츠코리아

에누마코리아는 휴대가 가능하고, 사용법이 단순하며, 가격이 낮은 검안기를 개발하는 스타트업입니다. 전 세계의 안검사 보건의료서비스의 질과 접근성을 높여 사회적 임팩트를 창출합니다.

편리하고 저렴한 초소형 검안기 보급

경제적이고 효율적으로 소외지역 검안기기 공급 문제 해결

복잡하고 오랜 시간이 걸리는 기존 검안기보다 빠르고 간편하게 검사를 받을 수 있는 기술을 개발하여, 비싼 기존 검안기 1대 가격으로 오비츠 검안기 10대 구매가 가능합니다.

현지청년을 전문 검안사로 양성

오비츠의 아이프로파일러(EyeProfiler)를 통해 현지 청년들은 단 한 번의 측정으로 기본적인 안검진은 물론 부정난시, 만곡수차 등 전문가만이 판별할 수 있는 질환까지도 정확히 판별할 수 있습니다. 짧은 검안 트레이닝으로도 현지 청년을 참여시킬 수 있어 고용창출과 전문 인력 양성 효과가 기대됩니다.

보건 · SEED 1/2



베트남 · 캄보디아 · 인도

TECH & SOLUTION

자체 개발한 웨이브프론트 센싱 기술로 저가형 휴대용 검안기를 개발, 모바일 어플리케이션을 통한 원격 진료 & 안질환 정보 데이터베이스화가 가능합니다. 개발도상국 의료 소외계층을 위한 최적화된 검안기기를 보급해 공중보건 시장을 확대하고자 합니다.



제윤

제윤은 스마트 복약 모니터링 서비스 등 IoT를 활용한 생활밀착형 건강증진 플랫폼 개발에 특화된 기술을 통해 모로코 결핵사업을 시작으로 개발도상국의 다양한 질환 퇴치에 앞장설 것입니다.

감염 및 비감염 질환 통합 관리를 위한 m-Health시스템 구축

I 저비용·고효율의 결핵 퇴치용 스마트 약상자(SMART PILLBOX)

환자 개개인의 복약 관리를 위해 담당 인력 한 명이 전화나 방문을 하던 아날로그 방식에서 탈피, 제윤의 스마트 약상자(Smart pillbox)를 통해 환자별 알람, 복약 현황을 한 자리에서 모니터링할 수 있는 효율적 시스템을 마련합니다.

I 개발도상국 감염 및 비감염 질환으로의 확대 적용

스마트 약상자를 기반으로 한 환자 관리 및 복약관리 시스템의 성과를 통해 개발도상국의 감염 질환(에이즈, 말라리아 등)과 비감염 질환(NCD: 당뇨, 고혈압, 심장 질환 등)으로 확대 적용할 수 있습니다.

보건 · SEED 2/3



모로코

TECH & SOLUTION

결핵 환자의 복약 관리를 돕는 스마트 약상자는 IoT기술 및 센서가 탑재돼 복약 시간 알림과 먹어야 할 약을 제대로 먹었는지 여부를 기록할 수 있습니다. 복약 직접 관리를 위한 인력 및 비용을 획기적으로 절감하고, 동시에 개발도상국의 결핵 완치율을 혁신적으로 상승시키고자 합니다.



힐세리온

힐세리온은 현존하는 가장 가볍고 작은 초음파 기기 ‘소논(Sonon)’을 통해 개발도상국 소외지역의 모자보건을 포함한 1차 의료지표를 향상시키고자 합니다.

휴대용 무선 초음파진단기를 통한 찾아가는 1차 보건 서비스

I 외딴 지역 산모와 영아의 보건 의료 서비스 개선

휴대용 초음파 진단기에 의한 조기 진단으로 개발도상국 의료소외지역이나 섬 지역에서의 모성 및 영아 사망률을 경감시킵니다.

I 현지 보건인력에 초음파 진단 교육 실시

현지 보건인력도 간편하게 초음파 진단기를 활용할 수 있도록 매뉴얼을 구비하고, CTS사업을 통해 직접 활용교육을 제공, 가까운 미래에 베트남 전역에서 초음파 기술을 활용한 의료서비스를 제공할 수 있을 것으로 기대됩니다.

보건 · SEED 2



베트남

TECH & SOLUTION

힐세리온은 초소형화 기술과 원칩 솔루션(one-chip solution), 배터리 전원, 고정밀 잡음제어, 스마트폰에서 초음파 진단이 가능한 모바일 앱 기술 등을 자체 개발해 핸드헬드(Handheld) 형태로 초음파 진단을 할 수 있습니다. 기존 초음파기기 대비 1/4배의 저렴한 가격으로 개발도상국 소외지역 주민에게 찾아가는 의료서비스 제공이 가능합니다.



글로리바이오텍

글로리바이오텍은 바이오테크놀로지를 통한 휴대용 AIDS 검사 장비를 개발, 아프리카 국가를 포함한 개발도상국의 AIDS 감염률을 신속하게 확인해 사망률을 감소시킬 수 있습니다.

휴대용 AIDS 검사 장비 개발 및 보급

I 피 한방울로 10분 이내 AIDS 감염 여부 확인 가능

글로리바이오텍의 휴대용 AIDS 검사기기 'GBTSOL IMMUNE CELL ANALYZER'는 현장에서 피 한 방울로도 10분 이내 AIDS 감염 여부를 확인할 수 있어 유아까지도 검사 대상에 포함할 수 있습니다.

I 비전문가도 최소한의 교육으로 검사 가능

기존 AIDS 검사는 전문 의료진이 결과를 분석하고 판단하는 절차로 인해 7~14일이 소요되지만 휴대용 AIDS 검사기기를 활용하면 최소한의 교육으로 누구나 쉽고 간편하게 검사 가능합니다.

VUNO 뷰노

뷰노는 인공지능 엔진을 바탕으로 사용하기 간편한 저비용 소프트웨어 기반의 진단 기술을 통해 개발도상국 및 소외 지역의 전문 의료인 부족을 보완하여 보편적 의료 보장을 실현하고자 합니다.

성매개 감염병 인공지능 진단 서비스

I 정확한 진단을 통한 빠른 처방 가능

뷰노의 인공지능 기반의 진단 서비스는 현미경으로 샘플사진을 찍어서 이미지 파일을 소프트웨어에 보내면 인공지능 소프트웨어가 15분 이내에 정상 및 비정상을 판독해 성매개 감염병 여부를 진단합니다. 빠르고 정확한 진단을 통해 항생제 치료를 하여 90%이상 완치가 가능한 트리코모나스 감염 질환을 포함하여, 성매개 감염병을 치료해 모자보건의 증진을 앞당깁니다.

I 저비용으로 전문가 수준의 산부인과 진단 서비스 제공

뷰노의 진단 서비스는 클라우드를 활용해 시간과 장소의 제약이 없으며, 고비용의 교육이나 설비가 필요하지 않아 개발도상국 상황에 적합합니다.

보건 · SEED 1



미얀마

TECH & SOLUTION

글로리바이오텍의 휴대용 AIDS 검사기기는 혈액 샘플 분석 기능을 탑재해 단시간에 AIDS 감염 여부를 진단할 수 있는 휴대용 기기입니다. 현장에서 경제적이고 신속한 AIDS 검사를 통해 아프리카 및 개발도상국 AIDS 감염 및 사망률을 감소시켜 인류 생명 연장에 이바지하고자 합니다.

보건 · SEED 1/2



몽골 · 필리핀

TECH & SOLUTION

딥러닝에 기반한 뷰노의 인공지능 진단 소프트웨어는 클라우드를 활용해 스마트폰만으로도 전문가 수준의 산부인과 진단 서비스를 제공합니다. 독자적으로 보유한 인공지능 엔진을 바탕으로 진단료를 낮추고 개발도상국의 전문 인력 부족을 보완함으로써, 인류 보편적 의료 보장을 실현합니다.



만드로

만드로는 3D 프린터를 활용한 전자 의수 제작 기술을 개발, 보급하여 내전으로 인해 손 절단 장애를 지닌 이들의 새 삶을 돕고 삶의 질을 높이는데 앞장서고자 합니다.

손을 잃은 사람을 위한 저비용 전자 의수 개발

I 스스로 만들고 고치는 3D 프린터 제작 시스템

만드로는 교육 워크숍을 통해 3D 프린터를 활용한 전자 의수 제작 방법을 교육하여, 필요 시 누구나 자가 제작과 유지보수가 가능합니다. 사용자가 직접 조립하는 시스템으로 20만 원 이내 재료비로 누구나 쉽게 만들 수 있습니다.

I 가볍고 저렴하고 사용하기 편한 전자 의수

만드로는 기존 수백만 원을 호가하는 전자 의수보다 10배 이상 저렴하고, 1kg 이하의 무게로 가볍습니다. 충전과 착용, 보관이 쉬워 양손 절단 장애인도 편리하게 사용 가능합니다.

보건 · SEED 2



요르단

TECH & SOLUTION

만드로가 개발한 스마트폰 가격의 전자 의수 완제품은 3D 프린팅 및 스캐닝 기술, 그리고 자체 개발한 전자 의수 기구 및 회로를 활용합니다. 규모의 경제가 성립되지 않아 단가가 비쌌던 의수시장에 저렴하고 직접 수리가 가능한 의수 기술을 확산함으로써, 인도적 지원 및 장애인의 삶을 개선하는데 이바지할 것입니다.



스트라티오 코리아

스트라티오는 센서 및 분광 기술을 바탕으로 안전한 의약품임을 확인할 수 있는 저가의 휴대용 분광기 개발을 통해 국제 보건에 이바지하고자 합니다.

휴대용 항말라리아제 진위 판별 시스템 보급

I 쉽고 빠르게 위조 의약품 판별

의약품의 진위를 구분할 수 있는 스트라티오의 휴대용 분광기 'LinkSquare'는 인터넷이 없는 환경에서도 5초 내에 위조 의약품 구별이 가능합니다. 위조 의약품이 만연한 미얀마에 위조 항말라리아제 유통을 감소시키고 위약 복용으로 인한 사망률을 낮춥니다.

I 식품 및 명품 감별 서비스로 발전 적용

의약품 진위 여부 판별 서비스를 시작으로 식품 안전 및 명품 감별 등 다양한 분야에 센서와 분광 기술을 적용한 발전 응용이 가능합니다.

보건 · SEED 1



미얀마

TECH & SOLUTION

의약품의 색깔과 성분의 특성을 이용해 약을 구별해 내는 'Link Square'는 스트라티오가 독자적으로 개발한 광학 기술과 디자인을 활용한 제품입니다. 물질 고유의 분광 특성을 95% 이상 정확도로 파악해 국제 사회에 가짜 약을 퇴치하고 안전한 의료 환경을 앞당깁니다.



랩에스디

Lab SD(Laboratory for Sustainable Development)는 스마트폰에 탑재할 수 있는 휴대용 안저카메라 개발 및 실명예방 플랫폼을 통해 정부와 NGO 등의 안보건 사업을 더욱 효과적이고 효율적으로 수행하도록 이끍니다.

스마트폰 탑재가 가능한 휴대용 안저카메라 개발

I 현지 보건 인력도 안보건 전문가로

랩에스디의 휴대용 안저카메라를 활용하면 개발도상국 지역 사회 보건소 요원들도 최소한의 교육을 통해 국제 기준에 준하는 안진단 서비스를 제공할 수 있습니다. 적기에 환자를 발견함으로써 실명 전 치료가 가능합니다.

I 포괄적 실명예방 플랫폼 개발

랩에스디의 포괄적 실명예방 플랫폼인 'EYELIKE'은 안저카메라와 이를 운영 하는 정보시스템, 진단 패턴인식 프로그램이 연동되어 실명의 원인이 되는 주요 안과 질환의 진단 및 치료를 체계적으로 관리할 수 있습니다.

보건 · SEED 1



베트남

TECH & SOLUTION

랩에스디의 안검사가 가능한 안저카메라를 탑재한 휴대용 마운트를 개발해 스마트폰을 거치시키면 실시간으로 카메라 촬영본을 확인 가능한 기술입니다. 포괄적 실명예방 플랫폼을 통해 수집·저장·관리 및 분석된 환자 정보는 안보건 사업을 수행하는 정부 및 기관의 모니터링 및 평가를 보조해 사업의 효율과 효과성을 높여줍니다.



문

문은 안전한 주사기 자동처리기를 통해 주사기 자상사고 발생을 줄임으로써 보다 안전한 병원 환경을 조성하고 국제 사회 다양한 감염 문제를 해결하고자 합니다.

안전하고 편리한 주사기 자동처리기기 개발

I 폐주사기 처리 원스톱(ONE-STOP) 솔루션

문이 개발한 주사기 자동처리기기 '앤디(ANDY)'는 원스톱(ONE-STOP) 솔루션으로 단 한번의 동작으로 폐주사기의 분리과 배출이 가능합니다. 기존 수동으로 주사기를 처리하는 과정에서 발생하는 교차 감염, 자상사고 및 주사침 상해를 방지할 수 있습니다.

I 의료진의 업무 효율성 증진

바쁜 병원 현장에서 주사기를 분리하고 폐기하는 데 드는 주의력과 시간을 줄임으로써, 간호사를 포함한 의료진의 업무 효율성을 향상시킵니다.

보건 · SEED 1



베트남

TECH & SOLUTION

문이 개발한 주사기 자동처리기기는 폐주사기를 넣으면 자동으로 주사바늘과 배럴을 분리하고, 각각 손상성 폐기물통과 일반 의료용 폐기물통에 버려주는 원스톱 솔루션입니다. 주사침 자상 사고를 0에 가깝게 줄여 의료인의 안전한 근무 환경 조성 과 감염병 문제를 해결하는데 앞장섭니다.

ROOTEE 루티헬스

당뇨병 합병증인 ‘당뇨망막병증’의 조기 진단 및 지속적 관리가 가능한 검안 장비 솔루션을 보급해 보건 의료 서비스 분야의 접근성 및 당뇨병 환자의 삶의 질을 높입니다.

‘당뇨망막병증’ 관리를 위한 휴대용 검안기 개발

I 언제 어디서나, 누구나 사용 가능

루티헬스의 휴대용 검안장비 ‘ELI(EYE LINKED INFORMATION)’의 자동화 안저 카메라를 통해 의료 환경이 아닌 공간에서도, 숙련된 전문가 없이도 당뇨망막 병증의 정확한 진단과 관리를 할 수 있습니다.

I 안정적인 스크리닝 및 지속 관리 등 1차 의료 강화

당뇨망막병증의 위험도를 5단계로 분류해 진단한 데이터는 의사와 환자에게 전송되어 안정적인 스크리닝 및 지속적 관리를 돕고, 안질환의 심화를 방지합니다.

보건 · SEED 1



베트남

TECH & SOLUTION

기존 검안기는 수동으로 작동하는 반면 ‘ELI’는 Auto-shot을 통한 자동 촬영 기술로 누구나 정확하고 편리한 안검사를 할 수 있습니다. 전 세계 약 4억 명 정도가 앓고 있는 당뇨병의 합병증 조기 진단 및 안정적인 환자의 의료 접근성을 개선하고 국가 의료 비용을 절감합니다.

HealthHub 헬스허브

헬스허브는 질병진단의 기본인 영상의학학을 바탕으로 결핵검진을 위한 인공지능 원격판독 서비스를 제공하며, 국내외 원격 협진을 통해 판독의 정확성을 높여 질병 치료의 성공률을 높입니다.

결핵검진을 위한 원격판독 및 협진 서비스 개발

I 인공지능을 이용한 정확하고 효율적인 결핵검진

결핵검진을 위한 흉부 영상의 정상·비정상 여부를 인공지능을 활용해 1차 필터링하고, 비정상적으로 분류된 영상을 원격에 있는 영상의학 전문의가 최종적으로 판단해 정확하고 효율적인 진단이 가능합니다.

I 현지 의료인과 한국 영상의학학과 전문의 원격 협진 가능

현지에서 판단이 어려운 특별 케이스 발생 시, 한국에 있는 영상의학학과 전문의가 원격으로 판독을 진행하고 의료정보교류 시스템 체계 구축을 통해 현지 담당 의료진과 화상회의를 통해 적절한 치료 가이드를 제공합니다.

보건 · SEED 1



케냐

TECH & SOLUTION

헬스허브의 인공지능 원격판독 서비스는 흉부 x-ray 이미지를 1차적으로 인공지능이 스캔해 정상·비정상 여부를 필터링한 후, 원격 의료시스템을 통해 영상의학 전문의가 질한 판정을 함으로써 동일한 시간에 더 많은 환자에게 신속한 진단이 가능합니다. 방사선사가 부족한 개발도상국의 진단 및 치료 환경을 개선하고자 합니다.



스마트엠디

스마트엠디는 말라리아 진단의 황금률로 여겨지는 현미경 진단에 스마트폰과 어플리케이션을 활용한 스마트 솔루션을 더해 전문 인력이 부족한 카메룬 및 인근 저개발 국가의 말라리아 진단 및 치료의 질을 높입니다.

신속하고 정확한 말라리아 진단 솔루션 개발

I 인공지능(AI) 활용, 현미경 진단의 신속성과 정확성 증가

현미경과 스마트폰을 연결하는 어댑터를 통해 혈액분석 어플리케이션을 활용하여 말라리아 진단 속도를 높이고 정확성을 부가합니다.

I 다양한 열대성 질환 진단 분야로 확장 가능

스마트엠디는 말라리아 진단 솔루션 개발을 통해 다양한 열대성 질환 진단 및 치료로 확장할 계획입니다.

보건 · SEED 1



카메룬

TECH & SOLUTION

스마트엠디는 전문 의료진이 부족한 카메룬 및 인근 저개발 국가에 고도화된 진단 어플리케이션을 활용한 말라리아 진단 솔루션을 통해 말라리아 조기 진단 및 치료 가능성을 높이고 사망률을 낮추는 데 기여하고자 합니다. 말라리아를 넘어 다양한 열대성 질환 진단 솔루션 개발에도 앞장설 것입니다.

EXOSYSTEMS 엑소시스템즈

엑소시스템즈는 몸에 착용 가능한 관절 재활기기 및 게임 기반의 재활 솔루션을 개발, 고엽제 피해 아동과 교통사고 외상 후유증을 겪는 성인들에게 효과적인 재활을 통한 일상 복귀를 이끌고자 합니다.

웨어러블(Wearable) 관절 재활 운동 솔루션 ‘엑소리헵’ 개발

I 재활과 재미를 동시에

엑소리헵은 게임 기반 디바이스로 단순 반복적인 재활 운동을 벗어나 사용자가 재미있게 재활에 참여할 수 있도록 이끌며, 전기 자극을 통한 물리치료 기능이 탑재되어 보다 효과적인 재활치료를 진행할 수 있습니다.

I 맞춤형 재활 운동 및 DB 수집 가능

인공지능(AI)을 활용한 사용자 맞춤형 재활 운동을 제공하며, 상세한 신체 데이터 수집을 통해 의료진의 정확한 진단을 보조할 수 있습니다.

보건 · SEED 1



베트남

TECH & SOLUTION

엑소시스템즈는 게임 소프트웨어 기반의 몸에 착용할 수 있는 재활기기 및 운동 솔루션을 개발하고 있습니다. 고엽제 피해 아동이 많은 베트남을 포함, 개발도상국에 특화된 저가의 보급형 근력 재활 의료기기 보급을 통해 재활 운동에 대한 접근성을 높이고 삶의 질 향상에 기여하고자 합니다.



휴이노

휴이노는 소형 패치형 디바이스 기술을 통한 심전도 측정 스마트워치를 통해 치료 및 진단 장비 부족으로 고통을 겪는 만성 심장 질환자의 사망률을 낮추고 의료의 질을 높입니다.

심전도 측정 및 진단을 위한 심전도 기기와 스마트워치 개발

I 간편하고 정확한 심전도 측정 제공

스티커 형태의 부착 가능한 소형 심전도 기기와 손목시계 장치를 개발해 임상 실험을 통한 심혈관 위험 지수 모델을 제공합니다.

I 만성 심장 질환자 사망률 감소에 기여

베트남 내 만성 심장 질환자는 160만 명으로 추정되며 치료 및 진단 장비 부족으로 50%가 5년 이내 사망하나, 휴이노의 심전도 측정 진단기기를 통해 사망률 감소에 기여합니다.

보건 · SEED 1



베트남

TECH & SOLUTION

휴이노는 심전도 측정 및 진단을 위한 스마트 기기는 심장질환 의료 기기 분야 세계 두 번째 상용화 기술로, 심혈관 위험군 환자를 적시에 발견하는 시스템을 보급함으로써 개발도상국 만성 심장 질환자의 사망률을 낮추고 의료의 질을 높이고자 합니다.



바이오스퀘어

바이오스퀘어는 열대성 소외질환 중 하나인 ‘리슈만편모충증’의 신속하고 정확한 진단이 가능한 면역진단 키트를 개발해 소외된 질환으로 고통 받는 에티오피아 및 인근 국가 사람들에게 희망을 전합니다.

리슈만편모충증 면역진단 키트 개발

I 현미경 대비 10만 배 이상의 민감도 확보

바이오스퀘어의 면역진단 키트는 실리콘 코팅으로 생물화학적 안정성을 지니며, 퀀텀닷 패키징 기술로 현미경 대비 10만 배 이상의 민감도를 확보할 수 있습니다. 또한 상온보관이 가능한 장점을 지녀 보관이 용이합니다.

I 열대성 소외질환자들의 희망의 빛으로

리슈만편모충증은 연간 1,200만 명의 감염자를 발생시키지만 정확한 진단이 어렵고 치장성이 낮아 열대성 소외질환으로 분류됩니다. 면역진단 키트 보급을 통해 소외질환 의료의 폭을 확장합니다.

보건 · SEED 1



에티오피아

TECH & SOLUTION

퀀텀팩, 반도체 소재, 나노 입자 크기 조절, 표면 처리 기술, 다중 검출을 위한 광학장치 개발 등의 기술을 보유한 바이오스퀘어는 리슈만편모충증 현장 면역진단 키트와 분석기를 보급해 에티오피아 및 인근 국가에서 열대성 소외질환으로 고통 받는 사람들에게 희망의 빛이 되고자 합니다.



네오탭은 폐주사기의 바늘 부분을 순간적인 높은 열로 녹여 2차 감염의 위험을 차단하고 폐기물의 부피를 줄이는 폐주사기 처리기기를 개발해 보건 의료진의 안전을 확보하고 감염 질환을 예방하는 데 앞장섭니다.

거치형 멸균 폐주사기 처리기기 개발

I 플라스마 방식의 순간고열 1,600°C 멸균 기법

네오탭의 거치형 멸균 폐주사기 처리기기는 플라스마 방식으로 1,600°C의 순간 고열을 이용해 주사바늘을 멸균함으로써 주사기로 인한 2차 감염의 위험을 차단합니다.

I 주사기 누출에 의한 2차 감염 질환 예방

인도네시아는 관련법 미비로 폐주사기 운반 및 처리 시 누출에 의한 감염병 및 환경 오염이 심각합니다. 네오탭이 개발한 폐주사기 처리기기를 통해 간호사를 포함한 보건 의료진은 주사바늘 찔림 사고에 의한 2차 감염 질환으로부터 안전을 확보할 수 있습니다.

보건 · SEED 2



인도네시아

TECH & SOLUTION

플라스마 방식으로 폐주사기 바늘 부분을 순간적인 고열로 녹여 멸균하고 부피를 줄여주는 네오탭의 거치형 멸균 폐주사기 처리기기를 통해 주사기 사용량이 많은 개발도상국 백신 접종 부서 및 거점 병원의 안전한 의료 환경을 보장합니다.



PaxGenBio 팩스젠바이오

팩스젠바이오는 신속하고 저렴한 결핵 진단이 가능한 분자진단 기술을 보유한 바이오 벤처기업으로 인도네시아 및 개발도상국의 결핵 문제 해결에 이바지하고자 합니다.

저렴하고 신속한 결핵진단 키트 개발 및 보급

I 분자진단 기술로 확보한 신속 정확성

팩스젠바이오의 분자진단 원천기술을 통한 결핵진단 키트는 전통적인 결핵 진단 방법인 도말 검사(1일), 배양법(3-4주)에 비해 검사 시간을 단축(3시간) 하며, 민감도 역시 도말 검사 대비 30%이상 향상시킴으로써 결핵 진단의 정확성을 높입니다.

I 신속 진단을 통한 환자발견을 향상

인도네시아는 세계 결핵 신환자 발생자 수 2위 국가로 신속 진단율이 0.1% 미만일 정도로 환자발견율이 낮습니다. 팩스젠바이오의 결핵진단 키트 보급을 통해 환자발견율을 향상시켜 완치율을 높일 수 있습니다.

보건 · SEED 2



인도네시아

TECH & SOLUTION

팩스젠바이오의 결핵진단 키트는 PCR로 증폭한 결핵 유전자를 교집-측면유동법으로 간편하게 확인할 수 있는 분자진단 기술이 핵심입니다. 인도네시아를 포함해 결핵 검진 역량이 낮은 국가에서도 빠르고 쉽게 결핵을 진단하여 결핵 문제를 해결할 수 있습니다.

EDUCATION

한국국제협력단은 교육분야에서도 다양한 교육의 기회와 문제해결을 위한 혁신적 프로그램을 지원합니다.



닷	21
에누마코리아	
넥스트이노베이션	22
브레일리스트	
텔라	23
태그하이브	
모아드림	24
두브레인	



dot 닷

시각장애인을 위한 저가형 점자 모듈(점자 교육, 점자 이북 리더기, 오디오 북) 보급을 통해 정보 격차를 해소하고 학습 역량을 키워 시각장애인의 소득 증대와 사회참여율을 높입니다.

시각장애인을 위한 저가형 점자 모듈 보급 및 교육 콘텐츠 개발

I 스마트 시대 시각장애인을 위한 자가 학습

자동 음성 재생과 동시에 리드미컬하게 점자를 출력하여 교사 없이도 시각 장애인 스스로 자가 학습이 가능합니다. 점자 모듈 ‘닷 미니(스마트폰 크기의 점자패드)’를 컴퓨터나 스마트폰에 연결하면 다양한 교육 콘텐츠를 포함한 정보들을 점자로 빠르게 변환해줍니다.

I 시각장애인의 취업 기회 및 사회참여율 증대

케냐를 기점으로 아프리카 지역 시각장애인의 교육 접근성을 높이고 정보 격차를 해소함으로써, 총 932만 8천 명에 달하는 장애인의 취업 기회가 열릴 수 있습니다.

교육 · SEED 1/2



케냐 · 인도

TECH & SOLUTION

닷은 시각장애인의 정보 격차를 해결하기 위해 기존 ‘스마트 점자 기계’의 능동형 멀티 액츄에이터 고유 기술을 응용해 저가형 점자 모듈 ‘닷 미니’를 개발, 점자 학습 및 활용 역량을 키워 전 세계 시각 장애인의 취업 및 사회참여율을 높이는 데 기여하고자 합니다.

enuma 에누마코리아

초절전 태블릿 기반의 맞춤형 교육 어플리케이션 개발을 통해 장애나 가난 등 어떤 제약에도 구애받지 않는 양질의 교육을 제공, 전 세계 문맹 퇴치에 기여하고자 합니다.

기초 문해 및 수리 교육을 위한 아동교육 앱 개발

I 20개국 앱스토어 교육 분야 다운로드 1위

개발도상국 환경에 최적화된 아동교육 어플리케이션 ‘킷킷학교(KITKIT SCHOOL)’를 개발하여 학교나 교사가 없는 곳에서도 기초 문해 및 수리 교육이 가능합니다. 에누마의 대표 제품인 ‘토도수학(TODO MATH)’은 20개국에서 애플 앱스토어 교육 분야 다운로드 1위를 기록했습니다.

I 재미와 양질의 교육을 동시에

개인별 기초실력 및 학습 능력 차이를 감안해 설계된 킷킷학교는 자발적인 학습을 유도하며, 게임을 비롯한 다양한 콘텐츠로 재미와 양질의 교육을 동시에 제공합니다.

교육 · SEED 1/2/3



탄자니아 · 케냐 · 우간다

TECH & SOLUTION

인터넷 지원 없이도 작동하는 초절전형 태블릿 기술과 휴대용 태양광 충전기 배포를 통해 교실을 조성하기 위한 비용의 1/10 이하로 양질의 교육을 제공할 수 있습니다. 나아가 언어 확장성과 오픈 소스 기반의 제품을 설계해 탄자니아, 케냐를 넘어 전 세계 문맹 퇴치에 앞장 서고자 합니다.



넥스트이노베이션

넥스트이노베이션은 실시간 대용량 점자 변환 솔루션을 개발해 점자 변환 프로그램 및 점자 도서를 보급함으로써, 시각장애인의 열악한 교육 환경을 개선하고 정보격차 해소를 통한 자립을 이끌고자 합니다.

점자 도서 제작을 위한 점자 변환 소프트웨어 개발

1 6개월 이상 소요되는 점자물 제작을 30초 이내로 단축

넥스트이노베이션의 대용량 실시간 점자변환 솔루션 'SENSEE'은 점자 프린터를 통해 시각장애인용 점자물을 손쉽게 제작, 배포 할 수 있습니다. 기존 방식으로 6개월 이상 소요되는 점자물 제작을 30초 이내로 단축해 제작 효율성을 높일 수 있습니다.

1 점자 도서 보급을 통한 시각장애인의 교육 환경 개선

넥스트이노베이션은 점자 교재 제작 및 점자 도서 보급을 통해 시각장애인 교육 콘텐츠를 확대하고 정보격차를 해소할 수 있는 교육생태계를 구축합니다.



브레일리스트

점자사전기기와 스마트폰 원격 제어기기 개발을 통해 점자 학습도구 부족 문제를 해결함으로써 90%가 넘는 시각장애인의 문맹률을 감소시키고, 전 세계 시각장애인의 디지털 정보격차를 해소합니다.

시각장애인을 위한 휴대용 점자사전기기 개발 및 보급

1 신용카드 크기의 초소형 점자사전기기

신용카드 크기의 초소형 점자사전기기인 '리보'는 다양한 언어와 점자를 학습할 수 있으며, 스마트폰의 다양한 기능을 자유롭게 활용하여 시각장애인의 독립적이고 자발적인 점자 학습이 가능합니다. 또한 전 세계 점자를 언제 어디서나 손쉽게 추가 및 업그레이드할 수 있도록 설계돼 있습니다.

1 텍스트와 음성 정보를 동시에

점자의 명칭, 명칭에 대한 점자가 궁금한 경우 2개의 엄지손가락으로 간편하게 입력하면 텍스트와 음성으로 동시에 정보를 얻을 수 있으며, 전 영역의 점자를 하나의 기기에 수록함으로써 시각장애인의 학습 성취도를 높입니다.

교육 · SEED 2



엘살바도르

TECH & SOLUTION

넥스트이노베이션에서 자체 개발한 대용량 실시간 점자변환 솔루션 'SENSEE'는 기존의 디지털 파일(ePUB, PDF 등)을 30초 이내 시각장애인용 텍스트 파일과 점자 파일로 빠르게 변환할 수 있습니다. 시각장애인 지원 기관의 점자책 제작 및 교육 인프라를 제공해 시각장애인의 교육 환경과 삶의 질을 높이 고자 합니다.

교육 · SEED 1



콜롬비아

TECH & SOLUTION

브레일리스트가 특허 등록한 모바일 점자입력방식은 63개의 모든 점형을 양 엄지손가락으로 입력할 수 있는 새롭고 편리한 표준입력방식입니다. 점자 입력과 문자 입력을 하나의 장치에서 동일하게 수행할 수 있으며, 시각장애인이 스마트폰을 원격 제어함으로써 시각장애인의 학습 능력과 삶의 질을 향상 시킵니다.

tella 텔라

텔라는 채팅 기반의 온라인 영어 교육 소프트웨어를 통해 우간다 대졸자들을 영어 강사로 고용, 실업 문제를 해결하고 향후 동아시아와 영미권의 영어 교육 시장과 연결해 양질의 일자리를 창출하고자 합니다.

‘채팅 영어’ 서비스로 우간다 대졸자의 온라인 일자리 창출

I 우간다 대졸자 평균 임금의 두 배, 양질의 일자리 제공

우간다 대졸자들의 강점인 고급 영어를 구사한다는 점과 우간다 인터넷 환경이 적합하다는 이점을 활용해 텔라의 ‘채팅 영어’ 강사로 온라인 일자리를 창출합니다. 현재 텔라 강사 평균 월 소득은 \$230(주 30시간 근무 기준)으로 우간다 대졸자 평균 임금의 두 배이며, 양질의 일자리 기회를 제공할 수 있습니다.

I 동아시아 온라인 영어 교육 시장으로 진출 확대

한국을 시작으로 동아시아 온라인 영어 교육 시장의 수요에 맞는 서비스를 지속적으로 확장해 더 많은 일자리를 창출합니다.

교육 · SEED 2



우간다

TECH & SOLUTION

텔라는 온라인 메신저 기반의 채팅 영어 서비스를 론칭해 우간다 대졸자 영어 강사들이 해외 학습자들에게 영어 교육 서비스를 제공하는 일자리를 창출합니다. 한국을 비롯해 동아시아 영어 교육 시장이 지속적으로 성장하고 있어 앞으로도 고소득 양질의 일자리를 창출할 것으로 기대됩니다.

TAGHIVE 태그하이프

IT 인프라가 열악한 환경에서도 활용 가능한 스마트 교육을 통해 인도 아이들의 기본 교육 이수율과 수업의 질을 높임으로써 개인과 사회 발전에 이바지하고자 합니다.

초등 교육 학업성취도 향상을 위한 교실용 커뮤니케이션 솔루션 개발

I 개발도상국 소통형 수업 환경 조성 및 실시간 학업성취도 DB 구축

블루투스 수업 지원 도구(RESPONSIVE DEVICE)와 교사용 어플리케이션(교육자료 DB, 학업성취도 분석 툴)을 활용, 커리큘럼에 맞는 재미있는 퀴즈와 수업 콘텐츠를 통해 학생과 교사의 소통형 수업이 가능합니다. 수업 후 획득한 데이터를 기반으로 개인의 학업성취도 DB를 구축하여 추적 관리가 가능하며, 향후 교육 정책 수립에도 활용할 수 있습니다.

I PC나 인터넷 없이도 사용 가능

태그하이프의 ‘Class Saathi’는 교사용 스마트폰에 탑재된 어플리케이션과 다수의 학생용 클릭어(Clicker)를 연동해 저전력으로 신호를 주고 받음으로써, PC나 별도의 통신망 없이도 사용 가능합니다.

교육 · SEED 1



인도

TECH & SOLUTION

태그하이프가 개발한 솔루션은 저전력 블루투스 기술을 기반으로 한 비콘(Beacon) 방식을 통해 인터넷 보급이 열악한 개발도상국 교육 환경에 최적화돼 있습니다. 앞으로 인도를 넘어 개발도상국 저소득층 아이들의 기초 교육 이수율을 높이는 임팩트 기업이 되고자 합니다.



모아드림

모아드림은 독자적인 아랍어 입력 기술을 기반으로 시각장애인의 IT 기기 및 정보 접근성을 향상시킬 수 있는 솔루션을 제공하여 시각장애인의 정보 격차 문제를 해결합니다.

저가형 휴대용 스마트폰 점자·목자 입력기 개발

I 아랍어에 최적화된 하이브리드 입력 시스템

모아드림의 시각장애인용 문자 입력기기는 목자를 모르는 선천적 시각장애인, 점자를 어려워하는 중도 시각장애인 모두 사용 가능한 아랍어에 최적화된 하이브리드 입력 시스템을 제공합니다.

I 저렴하고 쉬운 버튼식 입력기

시각장애인의 경우 스마트폰 터치 입력이 어려운데 모아드림의 입력기기는 버튼식 입력 방식으로 모바일 기기 활용도를 높일 수 있으며, 가격이 저렴하고 휴대 가능한 작은 크기가 장점입니다.

교육 · SEED 1



요르단

TECH & SOLUTION

모아드림은 기존 아랍어 점자 입력기의 1/20 가격으로 시각장애를 가진 저소득층 인구를 위한 저가형 입력기기를 개발해 세계 최초 점자와 목자 입력이 동시에 가능한 하이브리드 입력 시스템을 제공합니다. 시각장애인의 모바일 기기 접근성을 높여 정보격차를 줄이고 삶의 질을 높입니다.



두브레인

두브레인은 유아 인지발달 지연 진단 및 치료용 모바일 플랫폼 개발을 통해 개발도상국 저소득층 아이들의 보건 및 교육 환경 개선에 기여하고자 합니다.

유아 인지발달 지연 진단 및 치료용 모바일 소프트웨어 보급

I 애니메이션, 게임 등 유아 친화적인 콘텐츠

기존 성인을 대상으로 개발된 고가의 인지발달 진단 및 치료 시스템에 비해 애니메이션과 게임을 활용한 유아 친화적인 콘텐츠 개발을 통해 진단과 치료를 보다 흥미롭고 편안하게 접할 수 있습니다.

I 조기 진단 및 치료로 학습 장애 예방

저가의 아동용 모바일 어플리케이션을 통해 수집되는 인지·종합 생체 정보로 발달지연 여부와 치료법을 제공합니다. 유아의 인지발달 지연 여부를 조기 진단하고 치료함으로써 인지발달 지연이 학습 장애로 이어지지 않도록 예방합니다.

교육 · SEED 1



캄보디아

TECH & SOLUTION

두브레인은 모바일 어플리케이션을 통해 애니메이션 시청과 게임 진행 시 수집되는 인지·종합 생체 정보(감압, eye-tracking, lifelog)를 빅데이터화 하여 분석합니다. 분석 결과를 바탕으로 발달 지연 여부 및 치료 프로그램을 애니메이션과 게임을 통해 제공함으로써 개발도상국 내 교육 양극화 현상을 해결하고자 합니다.

WATER

한국국제협력단은 지속가능한 물 공급 및 깨끗하고 안전한 물을 위해 열린 혁신을 통해 다양한 솔루션을 지원 합니다.



엘에스테크놀로지	26
워터앤라이프	
글로리엔텍	27
파이퀀트	
웨어라이트	28
우영엔지니어링	
스파우츠&제리백	29





LS Technologies

엘에스테크놀로지

엘에스테크놀로지는 선진국형 고가의 고도정수처리 기술을 개발도상국에서도 제약 없이 사용할 수 있도록 기술과 성능, 가격 모두를 혁신하여 인류에 안전한 식수를 제공하고자 합니다.

저가형 고도정수처리 장치 개발 및 보급

I 각종 병원균과 유해물질 제거에 탁월

엘에스테크놀로지의 'TOD(TUBULAR OZONE DISSOLVER)' 시스템은 99.8%의 높은 오존 용해율을 통해 각종 병원균과 같은 유기물질과 중금속 제거에 큰 효과가 있습니다.

I 안전한 물로 생활 속 위생 상태 개선

안전한 식수원의 부재와 경제난을 겪는 소외 지역에 TOD 시스템을 도입함으로써 깨끗한 식수와 생활용수를 공급하고, 기초 보건 및 사용법 교육을 통해 실질적인 생활 속 위생 상태를 개선할 수 있습니다.

Water & Life 워터앤라이프

개발도상국에서 발생하는 콜레라, 장티푸스, 이질과 같은 수인성 질병 문제를 워터앤라이프의 중력식 막을 이용한 정수 장치를 통해 해결하며, 개발도상국 국민 건강을 개선하고 삶의 질을 높입니다.

중력식 막 기반의 개발도상국형 정수 장치 개발 및 보급

I 수인성 질병균 99.9% 제거하는 안전한 식수

워터앤라이프는 중력식 막을 이용한 개발도상국형 정수 장치를 통해 막힘 현상으로 인한 정수 장치의 수명 문제를 해결합니다. 깨끗하고 안전한 식수로 수인성 질병 발병률을 효과적으로 감소시키는 한편, 지하수에서 나는 철 냄새를 제거해 물의 맛도 좋습니다.

I 특별한 유지 관리나 필터 교환 없이 반영구적 정수 가능

특별한 유지 관리나 필터 교환을 하지 않아도 높은 탁도의 지하수를 막힘 현상 없이 정수하고 태양광을 통해 작동함으로써, 전기 시설이 없는 오지에서도 사용 가능합니다.

물 · SEED 1



라오스

TECH & SOLUTION

엘에스테크놀로지는 오존 기포를 오염수에 고르게 분사하여 오존의 산화 반응을 통해 오염물질을 제거하는 기술을 통해 식수 품질을 확보하면서 저가의 고도정수처리 장치를 개발합니다. 강력한 산화력과 장비의 내구성으로 유지보수 역량이 낮은 개발도상국 및 식수 소외 지역의 수질 문제를 개선할 수 있습니다.

물 · SEED 1



우간다

TECH & SOLUTION

중력식 막을 이용한 정수기는 약한 수압을 이용하여 정수하는 원리로, 필터의 막힘 현상이 발생하지 않아 역세척이나 필터 교환 없이 오랫동안 사용할 수 있습니다. 물을 끓일 때 발생하는 탄소를 저감(정수장치 1대 당 연간 1.5톤의 탄소 저감 효과)해 환경 문제 및 기후변화 대응에도 기여합니다.



글로리엔텍

글로리엔텍은 정수 설비 솔루션과 태양광 발전시스템을 통해 개발도상국 현장에 가장 적합한 물과 에너지 솔루션을 제공하고, 글로벌 네트워크를 통해 건강하고 지속 가능한 공동체를 실현하고자 합니다.

지속 가능한 식수 공급 플랫폼 개발

I 물은 안전하게, 유지관리는 쉽게

글로리엔텍의 정수 설비는 하천수나 호소수의 높은 탁도 및 지하수에 포함된 이온성 물질, 병원성 미생물 등 다양한 원천 수질에 관계없이 안전한 물을 제공하며 현지인도 쉽게 필터 교환을 할 수 있어 오랫동안 사용할 수 있습니다.

I 탄소배출권 판매를 통한 시설비와 유지 관리비 확보

상수도 설비가 없는 방글라데시 지역을 대상으로 식수 공급 사업을 CDM 사업으로 등록하고 해외 감축분으로 인정받은 탄소배출권을 판매하여 시설비와 유지관리비를 확보함으로써, 국가 전체에 확산할 수 있는 지속 가능한 식수 공급 플랫폼을 구축합니다.

물 · SEED 2



방글라데시

TECH & SOLUTION

글로리엔텍의 CDM(Clean Development Mechanism) 기반의 지속 가능한 식수 공급 플랫폼은 화석 연료 감소분을 재원화 할 수 있는 핵심 솔루션입니다. 글로벌 기업에 탄소배출권을 판매해 수익을 올리고 이를 다시 현지 식수 설비 확장 및 유지관리 비용으로 재투자함으로써 지속 가능성을 지닐 수 있습니다.

PiQuant 파이퀀트

분광학 기반의 휴대용 스마트 IoT 물 세균 검출기 개발을 통해 수질오염 위험을 예방하고, 전 세계 물 부족 및 수인성 질병 문제를 해결하는 데 기여하고자 합니다.

물 속 유해성분 검출 및 실시간 수질 모니터링 시스템 보급

I 기존 분광기 대비 1/4 가격의 IoT 워터스캐너

파이퀀트의 워터스캐너 및 수질 현황 관리 시스템은 기존 측정 방식 대비 저렴한 가격으로 정확한 측정이 가능하며, 유해성분 유무를 1분 이내로 손쉽게 확인할 수 있습니다. 개발도상국 각 지역의 수질 현황 DB 구축이 가능해 중앙 수질 관리와 더불어 정책 수립에도 도움을 줄 수 있습니다.

I 비전문가도 활용 가능한 중앙 수질 관리 시스템

비전문가도 활용할 수 있는 워터스캐너 보급을 통해 수질관련 기기 상용화 기반을 마련하고, 수질 현황 관리 시스템을 제공해 식수 상황 개선 및 건강 증진에 기여합니다.

물 · SEED 1



인도

TECH & SOLUTION

분광학 기반의 포터블 스마트 IoT 물 세균 검출기인 파이퀀트의 워터스캐너는 대장균, 살모넬라균과 같은 물 속 유해성분 유무를 즉시 확인하여 식수 안전을 확보합니다. 전 세계 수인성 질병에 관련한 문제뿐만 아니라, 식품안전 시장 전체에 진출해 안전한 먹거리와 마실 거리를 제공하고자 합니다.



쉐어라이트

쉐어라이트는 세계 최초로 수동 발전에 의해 작동되는 ‘UVC-LED 물 살균기 (퓨리라이트)’ 개발 및 보급을 통해 전 세계 식수 문제 해결과 함께 보다 안전하고 건강한 삶을 제공하고자 합니다.

수동 발전형 휴대용 물 살균기 개발 및 보급

I 전기 없이도 반영구적 사용 가능

쉐어라이트는 UVC-LED와 수동 발전기가 결합된 세계 최초의 휴대용 물 살균기를 개발하여 전기 공급이나 대형 정수 설비 설치가 어려운 지역에서도 별도의 전원이나 배터리 없이 이용할 수 있습니다. 소모성 부품이 불필요하고 반영구적 사용이 가능합니다.

I 99.9%의 살균력, 가정에서도 쉽고 빠르게

대형 정수 설비가 없어도 각 가정에서 휴대용 물 살균기를 통해 손쉽게 깨끗하고 안전한 물을 마실 수 있습니다. 2분 안에 2리터의 물속에 존재하는 세균을 99.9% 이상 빠르게 살균합니다.



우영엔지니어링

우영엔지니어링은 개발도상국 현지 실정에 맞는 경제성과 편의성이 높은 정수 설비 도입을 통해 안전한 식수 공급 및 글로벌 위생 환경을 개선하는 데 앞장 서고자 합니다.

저전력 중금속(비소·철 등) 정수 설비 개발 및 보급

I 전기 공급이 어려운 지역에서도 설치 가능

우영엔지니어링의 정수설비 시스템은 별도의 약품 주입 없이 전기로만 운전이 가능하며, 태양광 발전만으로도 활용 가능한 저전력 설비입니다. 오염된 지하수의 중금속(비소, 철 등)과 일반 세균을 효과적으로 제거할 수 있습니다.

I WHO 식수 기준, 안전성 보장

WHO 식수 기준치(As 10 µg/L)를 충족해 상수도가 없는 수질 취약 계층에 깨끗하고 안전한 물을 공급할 수 있습니다. 비소 유발 질병을 감소시키고 식수 위생 환경을 개선합니다.

물 · SEED 1



탄자니아

TECH & SOLUTION

270nm 대역의 UVC-LED와 수동 발전기가 결합한 물살균기로 식수가 오염된 지역에서는 안전한 식수를 위해, 살균이 필요한 환경에서는 질병이나 찌꺼기와 같은 개인 위생품을 살균하기 위해 사용할 수 있습니다. 빛과 관련된 기술과 제품 개발을 통해 전 세계 오지 및 재난 지역에 실질적인 도움과 희망을 제공하고자 합니다.

물 · SEED 1



베트남

TECH & SOLUTION

우영엔지니어링은 전기를 이용한 전기응집방식과 이 과정에서 발생하는 철산화물의 흡착 반응을 이용한 기술을 통해 오염된 지하수를 효과적으로 정수합니다. 특히 1급 발암물질로 꼽히는 비소를 제거하여 개발도상국 현지 주민들의 식수 환경 개선과 건강한 삶을 이끌고자 합니다.



스파우츠&제리백

스파우츠는 우간다에서 쉽게 구할 수 있는 점토를 활용한 세라믹 정수기를, 제리백은 우간다 현지 인력을 활용하여 안전하게 물을 운반하는 가방을 만드는 공동사업장을 구성하여 우간다에 안전한 식수를 공급합니다.

공동사업장을 통한 안전한 식수 공급 플랫폼 확보

▶ 저렴하고 장기간 사용 가능한 세라믹 정수기 개발

스파우츠의 세라믹 정수기는 시간당 2 리터, 최대 10 리터의 물을 2차 오염 없이 안전하게 정수해 수인성 질병을 예방할 수 있습니다. 가격이 저렴하고 필터 교체가 필요 없어 장기간 사용이 가능합니다.

▶ 안전하고 편리하게 물을 운반할 수 있는 가방

제리백이 고안한 가방은 우간다에서 물을 운반하는 물통인 제리캔을 가방 형태로 편리하게 운반할 수 있으며, 가방 전면에 반사판과 안전 사고에 대한 메시지를 부착해 교통사고를 예방합니다. 가방은 우간다 현지 지역 여성이 직접 생산함으로써 현지 고용을 창출하고 있습니다.

물 · SEED 2



우간다

● TECH & SOLUTION

스파우츠와 제리백은 각자의 기술과 아이디어를 통해 공동사업장을 구성하여 우간다 현지인을 위한 안전한 식수 공급에 협력하고 있습니다. 나아가 수질 개선에 참여하는 다양한 단체와 원조 기관을 하나로 연결하는 커뮤니티로서, 우간다 낙후 지역의 활성화를 돕고자 합니다.

ENERGY

한국국제협력단은 전력 등 에너지 자원이 부족한 국가들의 전력문제를 해결하며 삶의 질 향상에 노력하고 있습니다.



아이디아이엠	31
에너지팜	31
루미르	32
포이엔	32
플린트랩	33



IDIM
International

아이디아이엠

아이디아이엠은 고산지대에 적합한 독립형 하이브리드 발전 시설을 통해 개발도상국 낙후 지역에 전기를 공급하고, 나아가 전 세계 전력 문제 해결과 삶의 질 향상에 기여하고자 합니다.

독립형 초소수력-태양광 하이브리드 발전 장치 개발

1 24시간 소규모 수력 발전과 태양광으로 추가 전력 확보

아이디아이엠의 소규모 수력 발전 장치는 24시간 최소량을 발전하고 나머지는 태양광을 통해 추가적인 전력량을 확보하는 ‘독립형 초소수력-태양광 하이브리드 발전장치’로 농산물 가공, 야간작업 등으로 인한 주민의 소득 증대를 이끌어낼 수 있습니다.

1 마을 공유경제와 자발적 지역 커뮤니티 활성화

발전 장치의 초기 설치 비용이 낮고 마을에서 그 비용을 부담하는 보급 전략으로 자발적 선순환 구조를 형성함으로써, 마을의 공유경제와 자발적 지역 커뮤니티 활성화를 이룹니다.



Energy Farm Co., Ltd.

(주)에너지팜

에너지팜

에너지팜은 태양광 발전 설비, 태양열 조리기, 자전거 발전기 등 신재생 에너지 적정기술 개발과 기술 교육을 통해 캄보디아를 포함한 개발도상국의 전력 및 에너지 문제를 해결합니다.

소규모 태양광 시스템 컨트롤러 개발 및 혁신 기술 보급

1 혁신 SHS(SOLAR HOME SYSTEM) 개발 및 보급

고비용, 유지 보수의 어려움 등 기존 소규모 태양광 시스템의 한계를 개선한 ‘혁신 SHS(SOLAR HOME SYSTEM)’ 기술 개발 및 보급을 통해 개발도상국 전력 소외 지역에 태양광 배터리 충·방전 효율을 향상시킴으로써 안정적인 에너지 수급을 할 수 있습니다.

1 기술 교육 이전을 통해 지속 가능성 확보

현지 적정 기술을 보급하고 기술 교육 이전을 통해 사후 관리 대응 능력을 키우는 동시에 안정적인 수익을 창출해 태양광 발전 설비의 지속 가능성을 확보할 수 있습니다.

에너지 · SEED 1



네팔

TECH & SOLUTION

아이디아이엠은 네팔 산간 지역의 지리적 약점을 극복하고자 물과 태양광을 활용하는 발전 기술을 개발, 보급합니다. 낙차를 고려한 수력 발전을 통해 소규모 발전 설비를 공급하고 태양광을 활용하여 추가적인 전력량을 동시에 확보해 전 세계 산간 지역 및 오지의 전력 문제를 효과적으로 해결할 수 있습니다.

에너지 · SEED 1



캄보디아

TECH & SOLUTION

에너지팜은 태양광 발전 설비 컨트롤러 개발 기술로 배터리 수명을 연장시키고 충·방전 효율을 극대화시켜 유지 보수를 위한 비용 절감 효과 및 에너지 효율을 향상시킵니다. 현지 조립 생산, 기술 이전 교육을 통해 청년 벤처 기업을 설립하고 소상공인을 양성해 사회적 경제 효과에도 기여할 수 있습니다.

LUMIR 루미르

전기 없이 작은 에너지로도 환한 불을 밝힐 수 있는 식용유(폐식용유 포함)를 활용한 휴대용 스탠드 개발 및 보급으로 전 세계 저개발 국가의 빛 부족 문제를 해결하고자 합니다.

식용유를 활용한 '고효율 열전발전 램프' 개발 및 보급

I 기존 등유 램프의 20% 연료로 2배 이상 밝은 불빛

현지에서 쉽게 구할 수 있는 식용유(폐식용유 포함) 등 저가 자원을 활용해 열에너지를 전기에너지로 변환하는 루미르 제품은 기존 등유 램프의 20% 연료로 2배 이상 밝은 불빛을 밝힙니다. 별도 제품 유지 비용 없이 반영구적으로 사용할 수 있는 장점이 있습니다.

I 야간 활동 시간 증가로 소득 증대 및 자기계발 효과

야간 활동 시간을 증가시켜 가내수공업에 통한 소득 증대를 이끍니다. 또한 야간 학업을 통해 자기계발과 같은 2차적 효과를 이끌어냅니다.

4EN 포이엔

기후변화 대응 기술을 기반으로 농업폐기물의 순환 및 친환경 에너지 발전을 보급해 온실가스를 줄이고 대기 오염을 저감함으로써 삶의 질을 높이고자 합니다.

목재연료를 대체하는 친환경 에너지 발전 보급

I 농업 폐기물인 땅콩껍질을 활용한 숯 개발

농업 부산물인 땅콩껍질로 기존 목재숯을 대체하여, 온실가스 및 대기 오염을 저감하고 탄소배출권을 확보합니다.

I 유해 가스는 낮추고, 농가 소득은 올리고

땅콩숯은 기존 목재숯에 비해 유해 가스가 적게 발생해 실내외 대기 오염을 감소시킬 수 있습니다. 농가는 땅콩 부산물과 더불어 폐기물이었던 땅콩껍질 숯을 판매해 농가 소득 증대에도 도움을 받습니다.

에너지 · SEED 1/2



인도네시아

TECH & SOLUTION

식용유 1리터로 약 200시간 불빛을 밝히는 루미르의 기술은 효율성 뿐 아니라 불을 밝히는 내내 안정적인 전류를 생산합니다. 등유 램프 500개를 루미르 제품으로 대체 시, 약 10배 높은 효율성으로 연간 530톤의 이산화탄소를 절감하고 77,000달러의 연료비를 아낄 수 있습니다.

에너지 · SEED 1



미얀마

TECH & SOLUTION

에너지 빈곤국으로 꼽히는 미얀마에서 땅콩껍질을 활용한 땅콩숯의 확산은 기존 목재숯 사용을 위한 불법 벌목 및 산림 훼손을 막고, 온실가스 발생 및 대기 오염을 줄일 수 있습니다. 온실가스 감소에 기여하여 탄소배출권 사업 인증을 받음으로써 보다 효율적으로 사업성을 높이고자 합니다.



플린트랩은 개발도상국 현지에서 손쉽게 구할 수 있는 폐식용유와 동물성 폐유지 등 폐자원을 순환 이용하여 석탄 연료 사용에 의한 대기 오염을 줄이고, 바이오 연료 산업의 활성화를 이끌고자 합니다.

폐식용유를 활용한 친환경 실내 난방기기 개발 및 보급

에너지 효율은 높이고, 연료비는 낮추고

현지에서 대량 폐기되고 있는 폐식용유와 동물성 폐유지를 연료로 사용하는 난방 기술을 개발하여 기존 석탄 대비 높은 발열량을 지니면서 연료비를 12% 절감할 수 있는 친환경 난방기기를 보급합니다.

미세먼지 발생 90% 감소, 호흡기 질환 예방

플린트랩의 친환경 난방기기는 몽골의 기존 재래식 난방기기 대비 미세먼지 발생량을 90% 감소하며, 실내외 대기 오염을 줄여 호흡기 질환을 예방할 수 있습니다.

에너지 · SEED 1



몽골

TECH & SOLUTION

플린트랩은 몽골을 비롯한 개발도상국의 대기와 환경 오염의 주범인 석탄 연료를 대체할 수 있는 바이오 연료 기반의 친환경 에너지 솔루션을 제공합니다. 보다 환경 친화적이고, 지속 가능하며, 저소득층도 구매할 수 있는 경제적인 가격의 쿡스토브와 난방기기 개발 및 보급에 앞장설 것입니다.

AGRICULTURE & RURAL DEVELOPMENT

한국국제협력단은 전력 등 에너지 자원이 부족한 국가들의
전력문제를 해결하며 삶의 질 향상에 노력하고 있습니다.



트리플래닛 나무리프	35
프로젝트노아 케이오에이	36
셀파스페이스	37





트리플래닛

트리플래닛은 나무 심기를 통해 지구를 아름답게 가꾸는 숲 조성 프로젝트와 함께 개발도상국 농부를 위한 ‘크라우드 파밍(Crowd-farming) 플랫폼’을 통해 자생적이고 지속 가능한 유통 생태계를 만들어가고자 합니다.

개발도상국 생산자와 전 세계 소비자를 잇는 플랫폼

I 현지 농민의 수익 극대화와 소비자 신뢰도 증진

트리플래닛의 ‘크라우드 파밍(CROWD-FARMING) 플랫폼’은 소비자가 크라우드 펀딩(CROWD-FUNDING)을 통해 네팔 현지 커피농장 조성을 도우며 동시에 생산된 커피 상품을 구매할 수 있는 새로운 유통채널입니다. 현지 농민의 수익을 극대화하는 한편 소비자의 신뢰도를 높여 더 많은 소비로 이어지도록 이끍니다.

I 저개발 국가 농산물의 새로운 유통 판로 제공

네팔의 커피농장처럼 새로운 판로가 필요한 저개발 국가의 다양한 농산물에 확장하여 적용할 수 있습니다.

농촌개발 · SEED 2/3



네팔 · 인도네시아

TECH & SOLUTION

트리플래닛이 개발하고 제안하는 ‘크라우드 파밍(Crowd-farming) 플랫폼’을 통해 개발도상국의 다양한 농장 조성을 도와 지구 산림을 확산하고, 농장에서 생산된 농산물을 전 세계 소비자와 직접 연결함으로써 농민의 소득 증대와 동시에 합리적이고 지속 가능한 유통 채널을 열어나가고자 합니다.



나무리프

나무리프는 낙엽을 이용한 친환경 천연 일회용기 제작 기술을 보급해 개발도상국 농촌 지역의 농민, 노인, 장애인을 위한 소득 및 일자리 창출에 앞장서고자 합니다.

낙엽을 이용한 천연 접시 제작 기술 보급 및 일자리 창출

I 버려진 야자수 낙엽이 천연 낙엽 접시로 업사이클링

나무리프가 개발한 ‘저전력 소형 낙엽 프레스 기계’를 통해 버려진 야자수 낙엽을 자연분해 가능한 친환경 천연 일회용기로 업사이클링할 수 있습니다.

I 마을 노인과 장애인에게도 일자리와 소득 창출

기존 마을 주민들에게 새로운 소득 창출 기회를 제공하여 농민뿐 아니라 별다른 소득원을 갖기 어려운 노인과 장애인에게도 안정적인 일자리와 소득을 제공할 수 있습니다.

농촌개발 · SEED 2



캄보디아

TECH & SOLUTION

나무리프는 저전력 소형 낙엽 프레스 기계를 통해 낙엽이라는 폐자원의 새로운 가치를 창출하고 이를 개발도상국 농촌지역 주민들에게 소득으로 돌려주는 가치창출형 비즈니스 모델을 개발, 보급합니다. 현지 노동자 평균 임금을 상회하는 소득을 주민들에게 제공하여 지속 가능한 소득 구조를 확산하고자 합니다.

Dr.Noah® 프로젝트 노아

대나무 칫솔 대량생산을 위한 친환경 자동화 시스템 개발 및 보급을 통해 베트남 소수민족의 빈곤 문제를 해결하고, 기존 플라스틱 제품을 대체함으로써 국제 환경 보호에도 이바지합니다.

플라스틱 대체하는 친환경 대나무 칫솔 대량생산 자동화 기술 개발

1 열·압력 가공을 통한 친환경 대량생산 기법

수작업에 의존한 기존 제조 기법에서 열·압력 가공을 통한 친환경 대량생산 기법으로 전환해 불량률은 낮추고 생산 효율을 높일 수 있습니다. 대량생산을 통해 농가 소득 수준을 획기적으로 개선합니다.

1 유해 코팅제 없애고, 방습력 높이고

기존 대나무 칫솔은 방습을 위해 유해 코팅 물질을 3-5회 이상 반복해 연마했지만 프로젝트 노아의 기법은 외부 코팅 사용 없이 대나무 자체의 당(sugar)을 열과 압력으로 눌러 훨씬 뛰어난 방습 효과를 지닙니다.

농촌개발 · SEED 1



베트남

TECH & SOLUTION

프로젝트 노아의 친환경 자동화 시스템은 베트남 최대 대나무 생산지인 탕호아 성 북서부 지역 소수 민족의 빈곤 문제를 해결하는 동시에, 환경 오염의 주범으로 꼽히는 플라스틱 제품을 대체함으로써 환경 보호에도 앞장서고자 합니다.

K.O.A

IMPACT BUSINESS LEADER

케이오에이

케이오에이는 세계적인 캐시미어 생산국인 몽골에서 소상공인이 주도하는 지속 가능한 캐시미어 비즈니스 모델 구축과 사업 인프라 조성을 돕고, 친환경 목초지 관리법을 통해 사막화 속도를 줄이는 데 앞장섭니다.

홀가먼트(무봉제) 기술 기반의 지속 가능한 생산체계 구축

1 저소득층이 주도하는 ‘ON-DEMAND D2C 플랫폼’ 적용

케이오에이는 봉제선이 없는 홀가먼트 생산 및 모바일 글로벌 ‘On-Demand D2C 플랫폼’ 기술을 적용하여 수요 기반의 생산체계를 구축해 저소득층이 주도하는 지속 가능한 비즈니스 모델을 전파합니다.

1 캐시미어 산업 전문 교육을 통한 소상공인 육성

몽골 캐시미어 소상공인을 위한 캐시미어 산업 전문 교육과 지속 가능한 비즈니스 인프라 구축을 통해 기존 대기업 위주의 시장 독점을 탈피, 소상공인을 캐시미어 산업 성장의 주역으로 성장시키고자 합니다.

농촌개발 · SEED 2



몽골

TECH & SOLUTION

케이오에이는 원단 쓰레기를 최소화하는 제로 웨이스트(Zero-waste) 패션 기술을 통해 지속 가능한 캐시미어 산업을 추구하는 선도기업입니다. 몽골의 친환경적인 캐시미어 사업 환경을 조성하고 소상공인을 위한 비즈니스 인프라를 구축해 환경과 경제 문제를 동시에 해결하는 데 기여합니다.



헬파스페이스

헬파스페이스는 식물 성장단계별 최적의 빛을 공급할 수 있는 광편집 기술 기반의 스마트팜 정밀제어 솔루션을 통해 개발도상국 저소득층의 고용 창출 및 빈부격차 해소에 기여하고자 합니다.

연중 딸기 생산이 가능한 컨테이너 ‘스마트팜’ 보급

■ 식물 성장단계를 고려한 최적의 생산성 확보

식물의 성장단계별(모종, 발아, 이식, 생육 수확) 최적의 빛을 공급해 생산성 향상과 더불어 높은 품질의 작물을 수확할 수 있습니다.

■ 도시 저소득층의 일자리 창출 가능

연중 딸기 생산이 가능한 스마트팜을 통해 도시 저소득층의 일자리를 창출하고 안정적이고 지속적인 소득을 확보합니다.

■ 스마트팜 기술 교육을 통한 농업 경쟁력 향상

도시 슬럼지역의 미취업자 및 저소득 계층을 우선 선발하여 스마트팜 직업 훈련을 제공함으로써 농업 경쟁력을 향상시키고 빈부격차를 해소합니다.

농촌개발 · SEED 1



인도네시아

● TECH & SOLUTION

헬파스페이스의 스마트팜은 광편집 기술 기반의 정밀제어 솔루션을 컨테이너에 접목해 연중 딸기 생산을 할 수 있습니다. 도시 이주율이 높은 슬럼 지역에 스마트팜 기술을 보급함으로써 개발도상국 저소득층 주민의 일자리를 창출하고, 농업 경쟁력을 향상시키는 데 앞장서고자 합니다.

GOVERNANCE & TRANSPORTATION

한국국제협력단은 혁신적 솔루션 기업들과 함께 디지털 기술 통해 다양한 공공문제들을 해결하며 생활의 편리성과 안전의 문제들을 해결하려 노력하고 있습니다.



코너스	39
스페이스워크	
엔젤스윙	40
비트센싱	



CORNERS 코너스

실시간 최적 대피경로를 안내하는 시스템 개발로 지진, 화재, 폭발, 풍수해 등 재난재해가 빈번하게 발생하는 국가에 적절한 안전 인프라를 제공하고자 합니다.

상황인지 기반의 실시간 대피 안내 시스템 개발

I 위기 상황에 따른 실시간 대처 요령 안내

코너스의 '상황인지 기반 실시간 긴급 대처 안내기기'는 위기 상황에 적절한 대처요령 안내를 음성·시각으로 동시 제공, 즉시 대피를 돕는 실질적인 수단을 제공합니다.

I 초저전력 광역 네트워킹 활용

초저전력 광역 네트워킹을 적용해 전력 인프라가 충분하지 않은 개발도상국 현지에서도 즉시 활용 가능합니다.

I 간결 명료한 현지어 안내

실시간 최적의 대피 경로를 간결하고 명료한 현지어를 통해 음성 및 시각적으로 전달합니다.



스페이스워크

스페이스워크는 기술에 기반하여 토지의 최적 이용을 혁신하고, 사회주택 공급을 위한 스마트 설계 프로그램을 개발 및 보급함으로써 자원이 희소한 개발도상국의 효과적인 주택 개발을 돕고자 합니다.

사회주택 공금을 위한 스마트 설계 프로그램 개발 및 보급

I 최적화된 설계안을 통한 사업비 절감 효과

스페이스워크는 수많은 설계안들의 채광·동선·물량산출·공용비 등을 비교하여 시공비를 최소화하는 스마트 설계안을 제안하며, 이를 통해 사업비에서 비중이 큰 시공비를 5% 이상 절감할 수 있습니다.

I 정부는 투명하게, 민간 자본조달은 원활하게

스마트워크의 사회주택 스마트 설계 프로그램은 사업타당성 검토를 빠르게 수행하고 비교할 수 있어 정부는 정확하고 투명하게 토지를 공급하며, 더욱 원활한 민간 자본 조달이 가능합니다.

공공행정 · SEED 1



인도네시아

TECH & SOLUTION

코너스는 자체 보유하고 있는 실시간 최적 대피경로 산출 알고리즘 기술을 음성·시각 기반 재난방지 시스템에 적용하여 선진국 대비 건설 인프라가 부실한 개발도상국에 안전 인프라를 마련합니다. 실제 재난 발생 시 사상자를 줄이고, 긴급 상황에 즉시 대피를 돕는 실질적인 수단을 제공합니다.

공공행정 · SEED 1



베트남

TECH & SOLUTION

스페이스워크의 스마트 설계 프로그램을 이용하여 사업성 검토 설계에 필요한 기획설계, 조감도, 물량산출을 기존 인력의 수행 시간보다 빠르고 정확하게 해낼 수 있으며, 개발도상국 사회주택 정책과 공급에 최적화된 설계안을 통해 보다 효과적인 도시개발을 이끌고자 합니다.



엔젤스윙은 드론 기술을 활용한 공간정보 데이터 웹서비스 플랫폼을 개발해 정밀하고 저렴한 지리 정보를 제공함으로써, 개발도상국 인프라 건설을 통한 사회·산업 문제를 효율적으로 해결합니다.

드론을 활용한 공간정보 데이터 웹서비스 플랫폼 개발

I 최신 고해상도 데이터 제공 및 현장 관리 지원

수시로 운용할 수 있는 드론을 활용해 최신 고해상도 데이터를 주기적으로 얻을 수 있고, 플랫폼의 위치 기반 커뮤니케이션 기능을 통해 효율적인 현장 관리가 가능합니다. 기존 대비 5배 저렴하고 신속한 측량으로 현장 관리에 드는 시간과 비용을 낮출 수 있습니다.

I 기술 노하우 이전을 통한 일자리 창출

네팔을 포함한 개발도상국 현지에 엔젤스윙의 기술과 노하우를 전수하여, 청년들이 드론 파일럿으로 성장할 수 있도록 돕고 이에 따른 일자리 창출에 기여합니다.

공공행정 · SEED 1



네팔

TECH & SOLUTION

엔젤스윙의 드론 기술 노하우와 제품 서비스를 바탕으로 개발도상국 도시화 과정에 뒤따르는 열악한 사회기반시설 문제를 극복합니다. 나아가 드론 조작법, 소프트웨어 관리 등 기술 교육을 마친 현지 인력들을 고용함으로써 일자리 창출에 앞장서고자 합니다.



날씨나 환경의 영향을 받지 않는 교통사고 방지용 레이더를 개발해 개발도상국 교통 사고 발생률과 사망률을 낮추고 전 세계 안전 취약 계층에 평등한 안전을 제공합니다.

충돌 경고 시스템이 연결된 차량용 레이더 개발

I 운전자를 위한 제3의 눈, 충돌방지용 레이더 보급

신차뿐 아니라 기존 중고차에도 설치 가능한 비트센싱의 차량용 레이더는 충돌 방지 경고 시스템을 통해 교통사고 발생률을 낮출 수 있습니다.

I 개발도상국 교통사고 발생률 개선 및 도로 상황 모니터링

날씨나 주변 환경에 영향을 받지 않고 안정적인 도로 상황을 감지함으로써 교통사고 발생률을 개선하고 교통 사고에 따른 사회적 비용을 줄입니다. 나아가 신호등이 탑재된 교통량 모니터링 시스템으로도 적용 가능합니다.

교통 · SEED 1



베트남

TECH & SOLUTION

비트센싱은 수평으로만 물체를 감지하는 기존 레이더와 달리 수직으로도 물체를 감지하여 이미지화하는 고성능 레이더를 개발, 베트남을 포함한 개발도상국 청년층 주요 사망 원인 중 하나인 교통사고 발생률을 낮추고 보다 안전하고 평등한 교통 환경을 앞당기고자 합니다.



Connecting the Changes
for the Future Innovation

혁신적 기술 프로그램

한국국제협력단 혁신사업실

KOICA <http://www.koica.go.kr>

CTS <http://koica-cts.com>

Email admin@koica-cts.com

Tel 031)777.2937~2941



facebook.com/koicacts



twitter.com/koicacts



[koicacts](https://kakaotalk.com/koicacts)