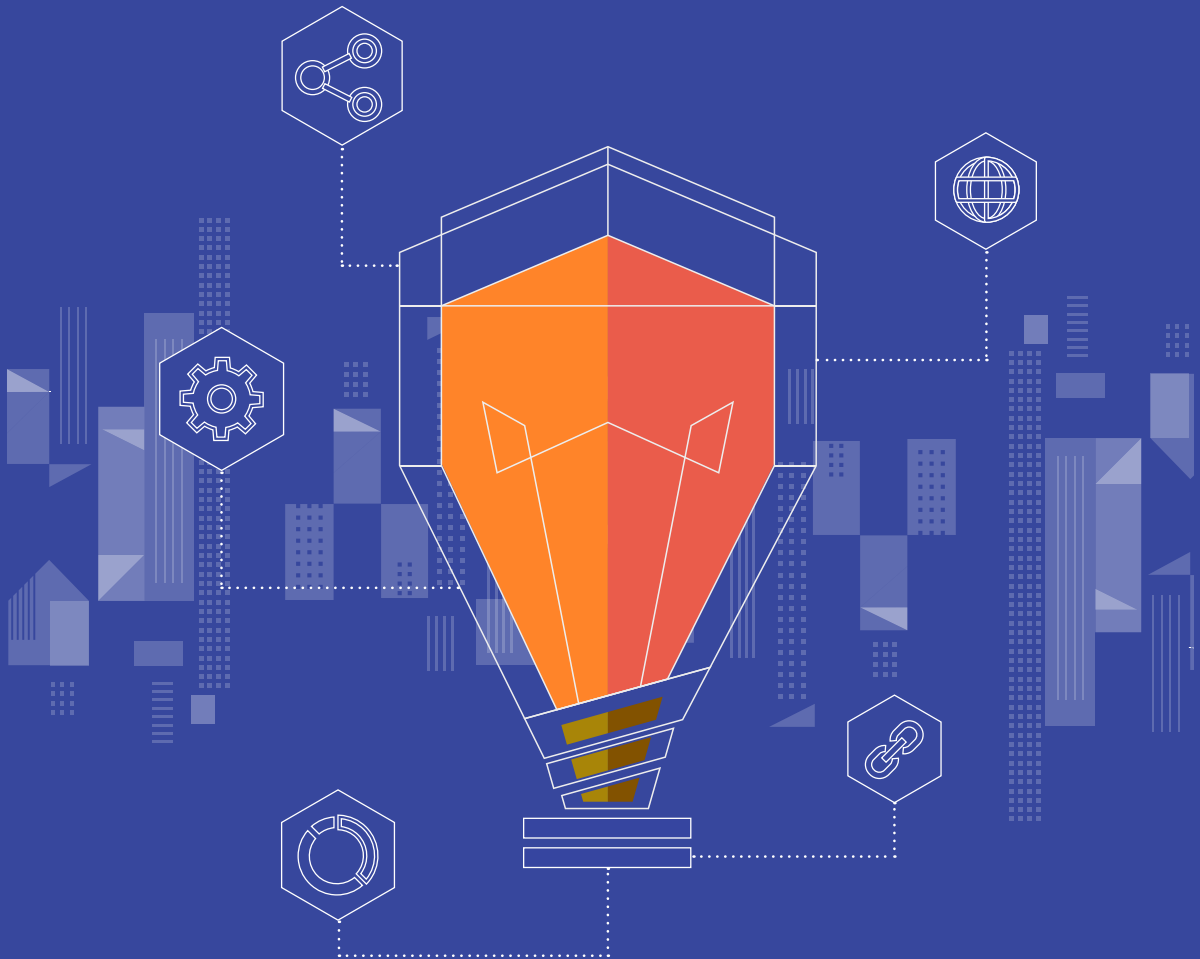


2015 KOICA

CREATIVE TECHNOLOGY SOLUTION

혁신기술 기반 창의적 가치창출 프로그램





CTS

CREATIVE
TECHNOLOGY
SOLUTION

혁신기술 기반 창의적 가치창출 프로그램

CONTENTS

Why CTS	02
About CTS	03
How CTS Program Works	03
What We Provide	04
What We Aim For	05
2015 CTS 1기 선발 프로세스	06
2015 CTS 1기 Portfolio	07
CTS 1기 소개	08
CTS 1기 소개	08
CTS Partners	16

Portable Ophthalmic Device 'Eye Profiler'

OVITZ



Handheld Ultrasound Device 'Sonon'

HC



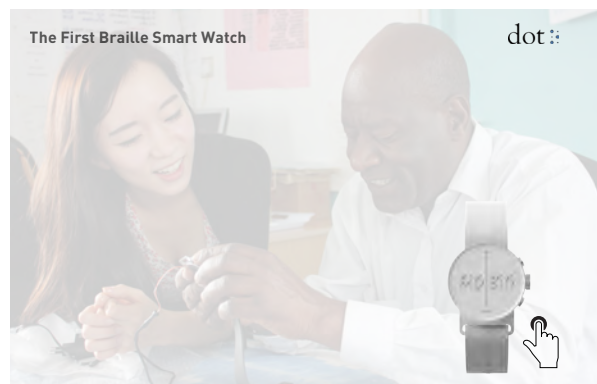
Smart Diagnostic Platform for Malaria

NOUL



The First Braille Smart Watch

dot::



Smart Medication Management System

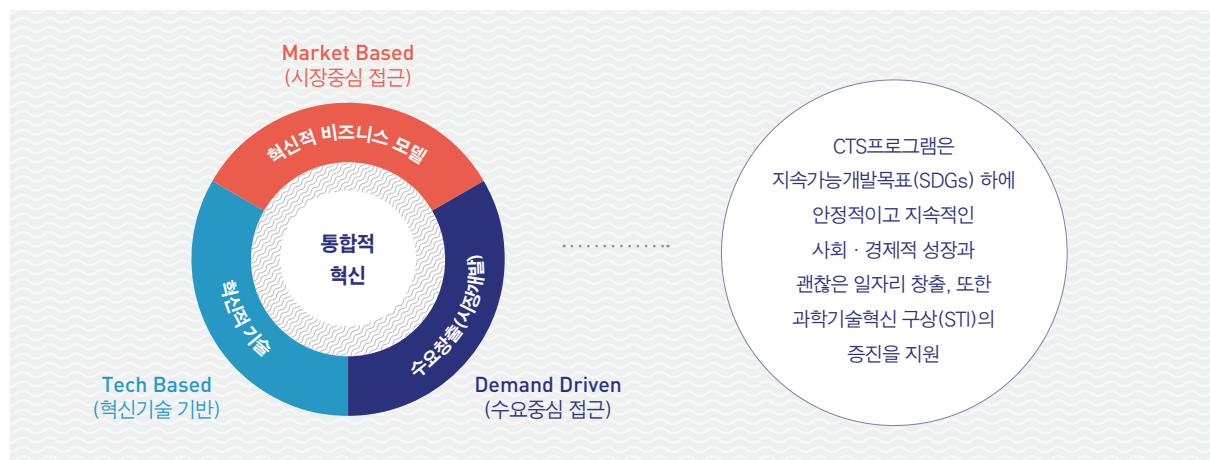
UJ JEYUN



WHY CTS

AIM(Goals)

- 1 국가 간, 사회 계층 간의 불평등 해소
- 2 과학기술혁신(STI)을 통해 개발의 효과성 강화
- 3 변화하는 세계에의 빠른 적응을 통한 미래 대비



BACKGROUND

- 1 BOP시장의 부상 : 개발문제를 새로운 시장 기회로
- 2 SDGs는 과학기술혁신 활용의 중요성 강조
- 3 오픈 이노베이션 지향

- BOP 시장은 기술 개발자와 기업가에게 잠재적 혁신을 탐구하고 확인할 수 있는 기회를 제공
- 하루 \$10 미만의 구매력으로 생활하는 저소득층 (BOP*, Bottom of Pyramid) 총 40억 명으로 추정
- \$5조 규모의 BOP 시장을 타겟으로 한 포용적 비즈니스 성장
- 포용적 혁신(Inclusive Innovation) : More from Less for More(더 나은 성능, 더 낮은 가격, 더 많은 가치) 추구

- SDGs 보고서에서는 개도국 경제성장 및 사회문제 해결을 위한 중요이행수단으로 과학기술의 적극적인 활용 강조
- 과학기술혁신 분야에서 지역 및 국제협력강화와 지식공유 증진

- 혁신적 가치창출(Value Creation)을 위해 외부아이디어를 적극 유입하는 열린 혁신체제 지향
- 미국 USAID는 GCD(Grand Challenge for Development), DIV(Development Innovation Ventures)등의 프로그램을 통해 다양한 창의적 해결방안 발굴, 검증 및 확산 추진

*BOP란? (Bottom of Pyramid)

'피라미드의 맨 밑바닥', 즉 소득계층의 최하위에 있는 연간소득 \$3,000(구매력 기준) 미만의 저소득층을 뜻함.

ABOUT CTS

CREATIVE TECHNOLOGY SOLUTION

혁신기술기반 창의적 가치창출 프로그램

창의적 혁신기술을 기반으로 개발도상국 사회문제 해결에 기여할 수 있는 아이디어 발굴, 시제품 제작, 실용화 및 사업화를 지원하는 “혁신유도형” SEED 프로그램

HOW CTS PROGRAM WORKS



SCALE-UP



SOCIAL ENTREPRENEUR

청년기업가가 개발문제
해결을 위한
혁신기술 사업모델을 제안

개발문제 해결을 위한 **혁신기술
솔루션을 가지고 있는
기업가(Entrepreneur)**
대상 공모 진행

예비창업가부터 스타트업/벤처,
기술집약적 중소기업까지
참여 가능



TESTING

KOICA는 혁신기술 사업모델의
검증을 위한 시드머니와
멘토링 · 네트워킹 제공

SEED 1

개념	혁신기술 아이디어 개발지원
목표	시제품 제작 및 실용화
내용	현장조사와 기술연구를 통해 혁신기술 아이디어를 실현하고, 제작된 시제품을 현장에서 실험 및 검증

SEED 2

개념	혁신기술 기반 비즈니스모델 개발지원
목표	혁신적 비즈니스모델 검증 및 도출
내용	혁신제품(기술)을 현장에 보급하고, Market Testing 결과를 반영하여 지속가능한 비즈니스 모델 개발

*SEED 2의 경우, 예비창업자 참여 제한

KOICA 프로젝트,
글로벌 파트너 등
다양한 개발 재원에 연결

기술성, 사업성, 시장성과
사회적 임팩트를 함께 가진

**유망 혁신아이템을
발굴 · 검증하여 확산**



KOICA 자체사업과의 연계 및
글로벌 파트너 유관사업/자원 연계

• 성공사례의 경우 적당한 시기,
적합한 프로젝트와의
연계를 통해 사업효과 극대화

- 1 글로벌 파트너와의
긴밀한 협력을 통한 확산 및
- 2 현지수요에 부합하는
비즈니스모델 수립 후
파일럿 사업 지원을 통해
사업의 지속가능성 확보

WHAT WE PROVIDE

멘토링과 네트워크

글로벌 네트워크

S-DAY(데모데이) 및 비정기적인 네트워킹 데이에서의 피칭을 통해 글로벌파트너 최대 재원의 후속 투자나 대규모 프로젝트에 연계

현지 네트워크

사업대상국가에서의 원활한 사업수행과 파급효과를 위해 현지 정부기관 등 관계기관 연계 및 검증된 현지업체와의 파트너십

코이카 사업연계

연수·훈련, 현지 양자사업, 다자사업, 민간협력사업 등 코이카 내부 사업과 연계

멘토링

ODA와 비즈니스를 결합한 혁신형 사업모델의 나침반이 될 수 있는 전문가 멘토풀 운영
- 개발협력, 비즈니스, 사업분야(보건/교육 등) 총망라

데모데이 : C.T.S DAY

C-DAY

사업 착수출장 결과 및 사업초기 목표를 공유하고 사업방향에 대하여 멘토, 전문가들의 가감 없는 피드백을 받는 자리

T-DAY

사업별 Innovation 프로토타입과 함께, 제품테스트 결과 또는 제품 마켓테스팅 결과를 공유하고 KOICA와 멘토단의 피드백을 받는 자리

S-DAY (DEMO DAY)

국내·외 잠재투자자, NGO 국제기구 등 주요한 관계자들이 참석한 가운데 본인 사업의 성과와 의의를 보여줄 수 있는 기회

CTS 1기 개발협력교육 및 워크숍



현지 정부기관 네트워킹 지원



Talk Concert with USAID



WHAT WE AIM FOR

우수한 혁신아이템의 확산(Scale-up)

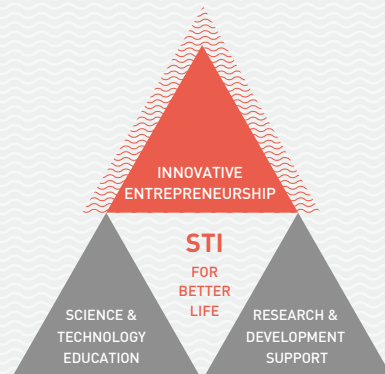


사회문제 해결형 혁신기업가(Innovative Entrepreneur) 양성

- ① CTS 프로그램을 통해 개발문제 해결을 위한 혁신기술 솔루션을 발굴하고 검증하는 기회를 제공함으로써, 경험을 기반으로 더욱 우수한 창의적인 혁신기술을 도출할 수 있는 “사회문제 해결형 혁신기업가(Innovative Entrepreneur)” 양성 기대
- ② 한국정부가 발표한 “보다 나은 삶을 위한 과학기술혁신 이니셔티브* 5개년 계획(Science, Technology and Innovation (STI) for Better Life)” 이행을 위한 주요 주체인 혁신기업가(Innovative Entrepreneur) 발굴 및 양성에 기여

“보다 나은 삶을 위한 과학기술혁신 이니셔티브” (STI for Better life, 2016-2020)

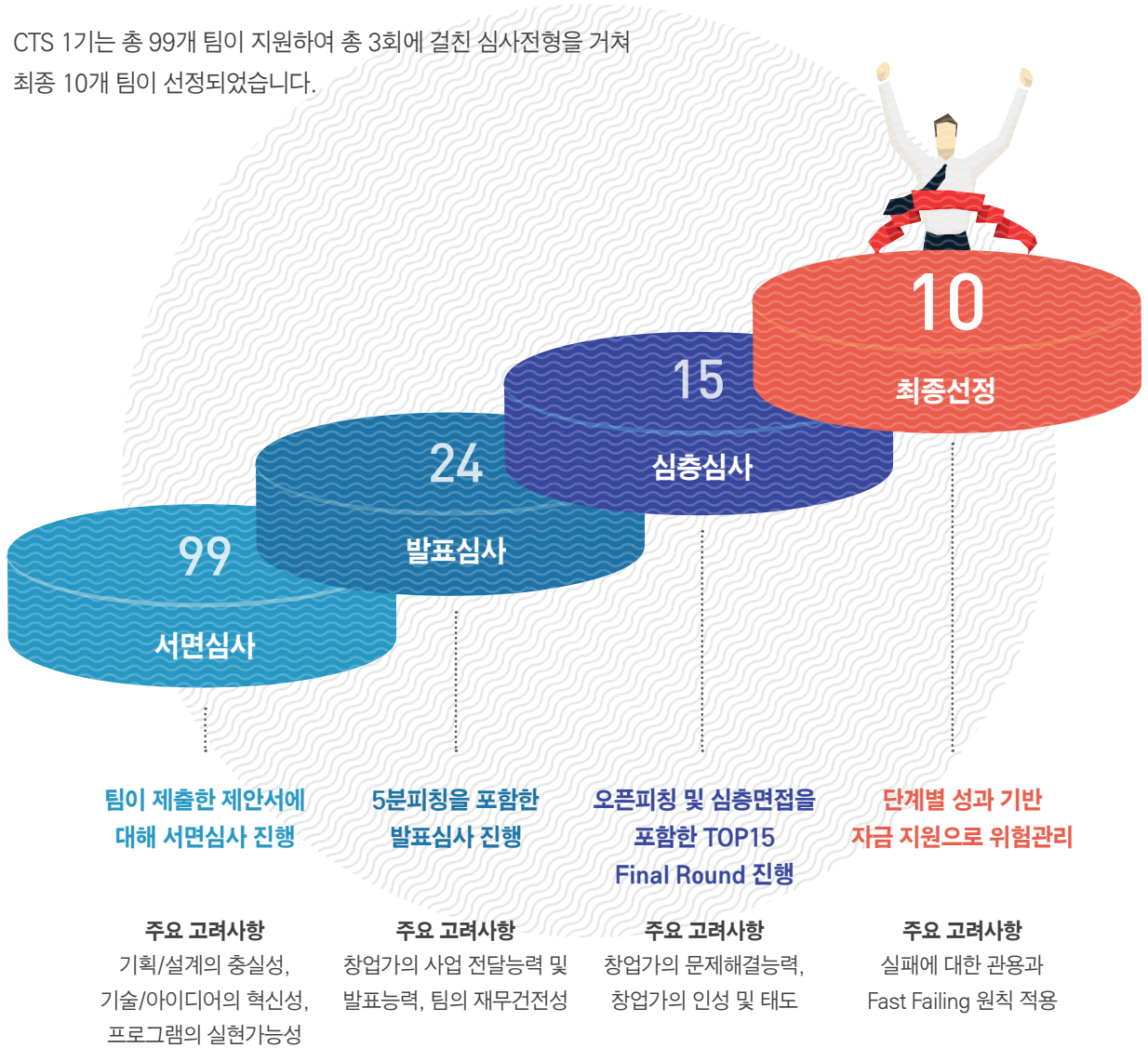
한국정부는 2016-2020(5년간) 15개국에서 과학기술 혁신 정책컨설팅, 인력양성, 연구개발을 지원하는 ‘보다 나은 삶을 위한 과학기술혁신 구상(STI for Better Life)’을 발표하고 실행계획을 마련하고 있다.



2015 CTS 1기 선발 프로세스

공모절차

CTS 1기는 총 99개 팀이 지원하여 총 3회에 걸친 심사전형을 거쳐 최종 10개 팀이 선정되었습니다.

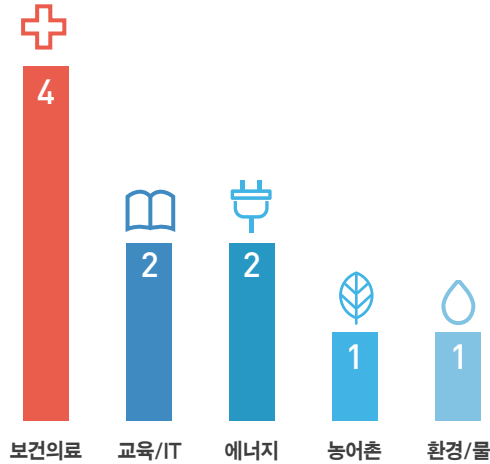


2015 CTS 프로그램 TOP15 Final Round Open Session

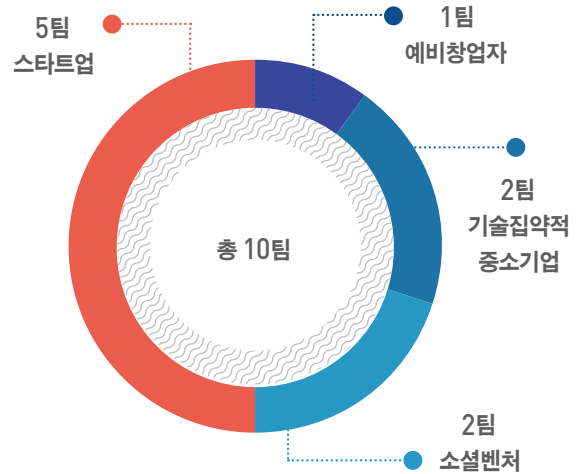


2015 CTS 1기 PORTFOLIO

분야별 현황



선정자 유형



99

총 지원팀 수

6

SEED 1

혁신기술 아이디어 개발지원

+

4

SEED 2

혁신기술 기반 비즈니스 모델 개발지원

→

10

최종

10개사업 선정

국별 현황



2015 CTS 1기

팀명	혁신아이템/사업명	국가	분야	Seed
오비츠코리아	안보건 서비스의 접근성 증진을 위한 초소형 검안기 보급	방글라데시	보건의료	Seed 1
NOUL	차세대 모바일 말라리아 진단키트	캄보디아	보건의료	Seed 1
닷	제3세계 시각장애인을 위한 저가형 점자 모듈 및 교육 콘텐츠 개발	케냐	교육/IT	Seed1
코너스톤즈	상황인지 기반 실시간 대피안내 시스템 시제품 제작 및 실용화	인도네시아	교육/IT	Seed 1
IDIM	네팔 고산지대에 적합한 독립형 초소수력- 태양광 하이브리드 발전장치 개발 및 보급	네팔	에너지	Seed 1
에너지팜	비전력가구를 위한 혁신 솔라홈시스템 (Solar Home System, SHS) 보급	캄보디아	에너지	Seed 1
힐세리온	휴대용 초음파 활용 1차 보건 증진	베트남	보건의료	Seed 2
제윤	모로코 결핵 퇴치를 위한 스마트 복약 관리 시스템 기반 m-health 서비스 사업화	모로코	보건의료	Seed 2
트리플래닛	네팔 커피농장 클라우드파밍	네팔	농어촌개발	Seed 2
나무리프	낙엽접시 제조 및 기계보급을 통한 소득증진	캄보디아	환경/물	Seed 2

OVITZ

NOUL
Sharing Invention

HC
HEALCERION

JP JEYUN
SYSTEM INTEGRATION

IDIM
International

dot ::

CORNERSTONES
TECHNOLOGY

TP
tree planet

NAMULEAF
Primitive Utensils

Energy Farm Co., Ltd.
(주)에너지팜

CTS 홈페이지 및
Youtube CTS 채널에 방문하시면,
10개팀의 발표영상을
감상하실 수 있습니다.



CTS 홈페이지
(www.koica-cts.com)



Youtube
(KOICA CTS 검색)

오비츠코리아

보건의료 · SEED 1
Testing Country : 방글라데시



안보건서비스의
접근성 증진을 위한
초소형 검안기 보급

PROBLEM 세계 보건 기구(WHO)에 따르면 전 세계 약 45억명의 인구가 시력저하로, 약 3억명의 인구가 각종 시력질환과 실명으로 고통 받고 있다. 간단한 사전검안만으로도 조기예방이 가능한 시력질환이, 제대로 된 정기검안을 받기 어려운 취약계층과 개발도상국 주민들에게 대물림되고 있다.

SOLUTION 시력질환 불평등의 근본적인 원인은 소외지역에 검안기기 유통이 어렵고 전문가가 적다는 데에 있다. 오비츠코리아는 자체 개발한 웨이브프론트 센싱기술로 저가형 휴대용 검안기를 개발하여 기존 검안기기의 비싼 가격과 큰 부피로 인한 제한적인 유통 및 공급 문제를 해결하고자 한다. 또한 사용법을 쉽고 간편하게 만들어, 짧은 교육시간으로도 현지청년을 검안사로 활용하여 전문가 부재의 문제를 개선하고자 한다.

POTENTIAL IMPACT

- ① 기존 검안기보다 12배 높은 가격효율 : 현재 검안기 1대 가격이면 오비츠 검안기 12대 구매가 가능하다. (기존 검안기 \$16,700 /오비츠 \$1,400(예상 단가))
- ② 쉽고 간편한 사용법, 짧은 교육으로 현지청년을 검안사로 활용 가능 : 웨이브프론트 센서를 적용하여 단 한 번의 측정으로 저위수차 정보와 함께 부정난시, 만곡수차 등 40여개 고위수차 정보를 정확히 측정할 수 있다. 때문에 짧은 검안 트레이닝으로도 현지청년을 참여시킬 수 있어 고용창출과 전문인력 양성 효과가 기대된다.

오비츠는 현재 대형의 고가 검안기기와는 달리 휴대가 가능하고, 사용법이 단순하며, 가격이 낮은 검안기를 개발하고자 하는 스타트업입니다. 이를 통해, 기존의 기기와 시스템이 해결하지 못한 전 세계적인 시력검진 수요 불충족 문제를 해결하고자 합니다.

NOUL

에너지 · SEED 1
Testing Country : 캄보디아



차세대 모바일
말라리아 진단키트

PROBLEM WHO의 2015 세계 말라리아 보고서에 따르면 32억명의 인구가 말라리아 위험 지역에 노출되어 있으며, 특히 말라리아에 의한 높은 사망률은 개발도상국에 집중되어 있다. 말라리아 사망률을 감소시키기 위한 첫 단계는 정확한 조기 진단인데, 안타깝게도 기존의 진단법은 조기 진단의 어려움과 부정확한 결과 등 신뢰하기에는 다소 어렵다는 고질적인 문제점이 있다.

SOLUTION 말라리아 사망률 개선의 첫 단계인 정확하고 빠른 진단을 위하여 NOUL은 기존 진단법의 개선은 물론, 저가(키트 1개당 \$1 미만)에 제공 가능한 혁신적인 진단 기술을 개발한다. 특히 ① 높은 진단 정확도와 결과에 일관성을 갖추고, ② 기생충 정량화 및 용이한 의료 정보 관리, ③ 현장진단이 가능한 “스마트 말라리아 진단 플랫폼”을 개발하여 개발도상국 주민들의 접근성을 높이고, 5세 미만 아동 사망률을 감소시키고자 한다.

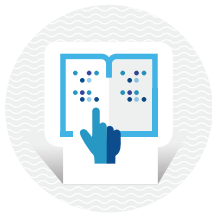
POTENTIAL IMPACT

- ① 조기 진단이 가능한 혁신적인 진단 플랫폼 : 기존 진단법의 경우 높은 기생충혈중 밀도(50~200/ul)가 요구됐으나, NOUL의 스마트 진단플랫폼은 10/ul의 낮은 수준에서도 진단이 가능하여 발병 초기 치료가 가능하다.
- ② 10분안에, 어디서든, 누구든 정확한 진단을 : ‘Lab on a Chip’ 기술을 통해 숙련된 전문의료진이 필요한 현미경진단법을 대체하여 비전문가 역시 10분 내 진단이 가능하다.
- ③ 신속정확한 자동진단 알고리즘, 추후 6대질병에도 활용한다면 : 자동진단 소프트웨어 개발로 결핵, 에이즈, C형간염, 에볼라 및 각종 기생충감염 진단까지 커버할 수 있어 질병퇴치에 크게 기여할 것으로 기대된다.

NOUL은 100여 년간 별다른 기술혁신이 없었던 말라리아 진단법 개선을 위해 개발도상국 주민들을 위한 신속하고(10분 소요) 정확한(Sensitivity 95%/Specificity 95%) ‘차세대 모바일 말라리아 진단키트’를 개발합니다.

닷

교육/IT · SEED 1
Testing Country : 케냐



제3세계 시각장애인을 위한
저가형 점자 모듈 및
교육 콘텐츠 개발

PROBLEM 다양한 정보의 자유로운 공유와 빠른 습득이 가능한 스마트시대에도 개발도상국 내 시각장애인들은 그 혜택에서 소외되어 보이지 않는 차별을 받고 있다. UN의 최근 조사에 의하면 아프리카 대륙에만 현재 1,160만명의 시각장애인이 존재하며 그 중 89% 이상이 기초적 교육을 받지 못하여 생존에 필요한 취업 조차 불가능한 상황이다.

SOLUTION 시각장애인의 교육기회 불평등 해소와 기본 교육을 위해 점자 교육, 점자로 된 교육자재가 필요하지만 현존하는 교육자재로서는 소외지역에 다양한 정보들을 적시 전달·보급 등의 어려움이 있다. 닷은 기존 “스마트 점자시계” 모듈을 만든 기술로 저가형 점자 모듈을 개발하여, ① 음성재생과 동시에 점자를 출력하여 스스로 학습할 수 있도록 하고, ② 동 모듈을 컴퓨터, 스마트폰에 연결하면 점자로 빠르게 변환, 시각장애인 역시 교육 콘텐츠를 포함한 광범위한 정보를 이용할 수 있도록 하고자 한다.

POTENTIAL IMPACT

- ① **헬렌켈러의 설리반 선생을 대신할 스마트 점자모듈** : 자동 음성재생과 리드미컬한 점자구현으로, 시각장애인 학생과 교사간 1:1매칭 교육을 하지 않아도 자가학습이 가능하다.
- ② **정보 격차의 해소, 932만 8천명 시각장애인의 취업으로 이어지다** : 케냐를 기점으로 아프리카 지역 시각장애인의 교육 접근성을 확보하고, 정보격차를 해소하여 총 932만 8천명에 달하는 장애인들의 취업기회가 열릴 수 있다.

닷은 시각장애인에 대한 정보격차를 해결하기 위해 능동형 멀티 액츄에이터 고유기술을 활용하여 케냐 내 시각장애인을 위해 저가형 점자 모듈을 보급하고, 나아가 자체 점자 학습역량을 키워 케냐 시각장애인의 소득증대 및 사회참여율을 제고하고자 합니다.

코너스톤즈

교육/IT · SEED 1
Testing Country : 인도네시아



상황인지 기반
실시간 대피안내 시스템
시제품 제작 및 실용화

PROBLEM 인도네시아는 지진, 화재, 폭발, 풍수해 등 재난재해가 빈번하게 발생함에도 불구하고, 실내와 실외 관계없이 단순 일괄 경고음에 의존하는 등 초동대응이 미흡하여 피해가 확산되고 있는 실정이다. 특히 대부분 저지대에 거주하는 BOP계층은 상대적으로 재난재해 사고에 노출빈도가 높으나 위급유형에 관계없이 단순히 경고음 반복 재생만으로는 긴급 피난 및 대처에 한계가 있다.

SOLUTION 재해재난 사고 발생 시 초동대응 미흡 등의 근본적인 원인은 긴급유형에 관계없이 단순 경고음이 반복 재생될 뿐이라는 것이다. 코너스톤즈는 ① 인프라가 충분히 구축되어있지 않은 현지에서도 활용이 용이하도록 초저전력 광역 네트워크를 적용하고, ② 현지어 위주로 간결 명료한 안내가 가능한 ‘상황인지 기반 실시간 긴급대처 안내기’를 개발하여 위기상황에 따른 적절한 실시간 대처요령 안내를 음성·시각적으로 동시에 제공, 즉시 대피를 돕는 실질적인 수단 제공을 목표로 한다.

POTENTIAL IMPACT

- ① **효과적인 대피 인프라 제공** : 자체보유 알고리즘을 활용하여 실시간 실내 최적 대피로를 안내하고, 실내외에 설치된 기존의 정보 표출 시설물을 비상시에 대피안내 정보제공시설로 활용 가능하다.
- ② **사회적 안전 인지도 향상** : 기존 비상벨, 비상구 표지판 등의 한계를 극복하여 비상탈출 상황의 잠재적 위험을 경감하고 대피안내 표지판에 대한 인지도를 향상시킨다.

코너스톤즈는 자체보유하고 있는 실시간 최적대표경로 산출 알고리즘 기술을 바탕으로 상황인지 기반 대피안내 시스템 등을 통한 안전인프라 제고를 위해 설립된 스타트업입니다.



네팔 고산지대에 적합한
독립형 초소수력-태양광
하이브리드 발전장치
개발 및 보급

PROBLEM 네팔은 수도 카트만두에서도 매일 일정시간 단전을 시행하고 있을 만큼 전기 부족 현상에 시달리고 있다. 더욱이 네팔의 부족한 경제력과 험한 지리적 조건은 국가 전력망 구축을 저해하는 요인이 되고 있다. 험준한 산악지형으로 발전시설 구축이 어려움에도 불구하고 네팔의 전력수요는 날이 증가하고 있는 실정이다.

SOLUTION 전세계 인구 중 50%는 전력수급에 어려움을 겪고 있지만 이들에게 적절한 수준의 전력을 공급할 경우 보다 나은 삶의 질을 누리도록 도와줄 수 있다. IDIM은 에너지 수급에 어려움이 있는 네팔의 지리적 약점을 활용하여 물과 태양광을 확보하고자 한다. 나아가 소규모 수력발전으로 24시간 최소량을 발전하고, 태양광으로 추가적인 전력량을 확보할 수 있는 “독립형 초소수력-태양광 하이브리드 발전장치” 개발을 통해 네팔의 전력 문제 해결에 기여하고자 한다.

POTENTIAL IMPACT

- ① 높은 지속가능성을 보장해주는 지역 커뮤니티 구축 : 초소수력-태양광 하이브리드 발전장치를 통해 전력을 생산하고, 마을에서 초기 비용을 부담할 수 있는 보급 전략은 자발적 선순환 구조가 형성될 수 있으며, 이를 통한 마을의 공유경제 활성화, 자발적 지역 커뮤니티 발전이 기대된다.
- ② 산악 지역 주민들도 누리는 문화생활 : 전기 에너지를 통한 전원 공급은 농산물 가공, 야간 작업 등 현지인의 소득증대를 이끌어낼 수 있을 뿐 아니라, 낙후된 지역의 주민들 또한 통신사용 및 문화생활도 누릴 수 있도록 하여 삶의 질을 향상시킬 수 있다.

IDIM International은 하이브리드 발전시설을 통해 개발도상국 낙후 지역에 전기를 공급하는 목적으로 설립된 스타트업입니다.

에너지팜

에너지 · SEED 1
Testing Country : 캄보디아



비전력가구를 위한 혁신
SHS(Solar Home System)
보급

PROBLEM 캄보디아는 전력망이 수도 프놈펜을 비롯한 도시지역을 중심으로 형성되어 있으나 그 외 농촌지역 등은 에너지 공급에서 소외되고 있다. 정부 차원에서 에너지 공급 소외지역에 소규모 태양광 시스템을 보급하고 있으나 기술적 한계점과 여러 가지 이유로 보편화에 어려움을 겪고 있다.

SOLUTION 개발도상국의 경우 태양광에너지가 지닌 장점에도 불구하고 고비용, 유지·보수의 한계 등으로 인해 보편화에 어려움을 겪고 있다. 에너지팜은 ① 컨트롤러 개발을 통해 배터리 수명을 연장시켜 유지보수비용을 절감하고, ② 현지 조립생산, 기술 교육을 통한 원가 절감과 자체 사후관리 능력을 배양할 수 있도록 ‘혁신 SHS(Solar Home System)’ 기술을 통해 기존 태양광 시스템의 한계점을 개선하고자 한다.

POTENTIAL IMPACT

- ① 전력 소외 지역에 사랑과 희망의 빛 전해 : 대규모 전력 인프라 구축이 어려운 개발도상국의 농촌지역에 태양광 배터리 충전 혁신을 통해 충·방전 효율을 향상시킴으로써 배터리 관리효율을 극대화시켜 안정적인 에너지 수급이 가능하다.
- ② 기술이전을 통한 사회적 경제효과 창출 : 현지에 적정기술을 보급, 교육이전을 통하여 사후관리 대응 능력을 갖출 수 있고, 지속가능성 확보 효과를 통해 청년 벤처 기업설립 및 소상공인을 양성하며, 안정적인 수익창출을 통해 사회적 경제효과 극대화에 기여할 수 있다.

에너지팜은 태양광발전설비, 전자거발전기, 태양열 조리기 등 적정기술을 활용한 제품개발과 판매 및 신재생 에너지 기술교육을 네팔, 탄자니아, 캄보디아 등에서 실행해온 사회적기업입니다.

힐세리온

보건의료 · SEED 2
Testing Country : 베트남



휴대용 초음파 활용
1차 보건 증진

PROBLEM 모성사망과 영아사망이 대부분 출산 후 1~7일 사이에 발생하는 만큼 사전 위험산모군 분류에 정확성을 기한다면 사망률을 경감시킬 수 있다. 이를 미연에 방지하도록 조치하는데 있어 초음파의 역할은 매우 중요하나, 개발도상국에서는 주요 의료시설 위주로 초음파 기기가 보급되어 접근성이 현저히 떨어져 영아사망률이 매우 높은 실정이다.

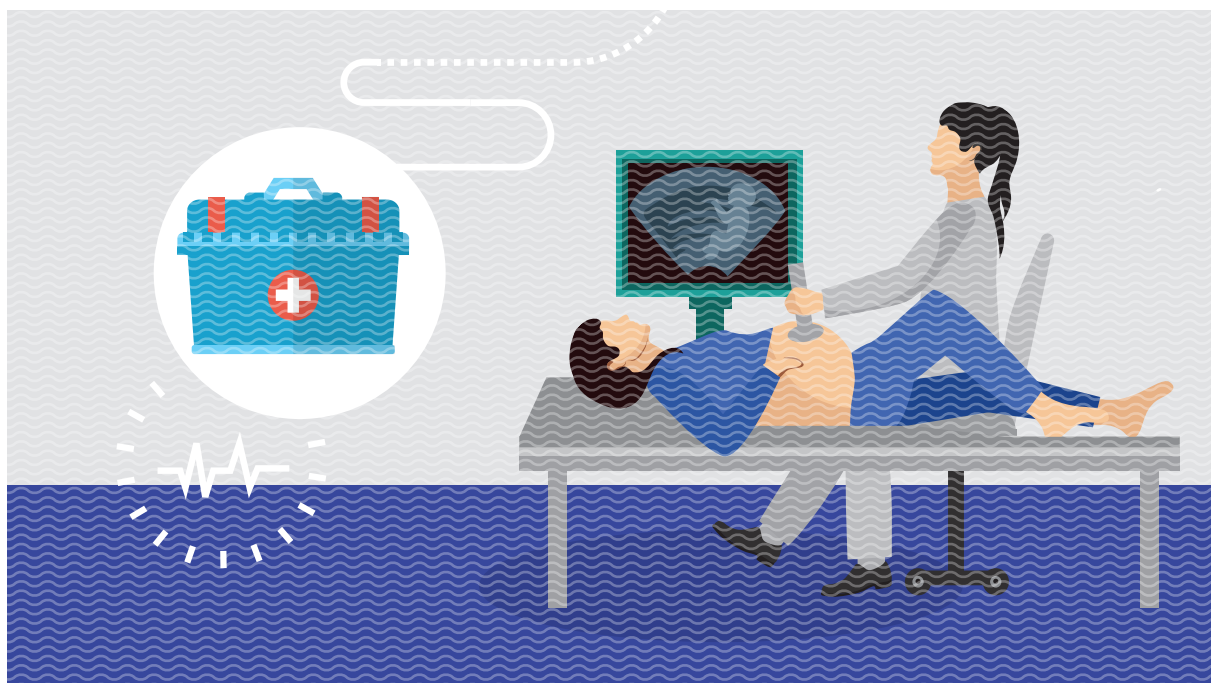
SOLUTION 모성사망과 영아사망률의 감소를 위해서는 주요원인인 태아의 이상성장이나 이상질병 등을 조기에 진단하는 것이 필요하다. 그러나 개발도상국의 일반 여성들은 초음파 진단의 필요성을 절감하지 못하고, 접근성마저 현저히 떨어져 1차 진료의 확산이 요원하다.

힐세리온은 태블릿PC에서 고화질 영상을 바로 확인할 수 있는 휴대용 무선 초음파기기 '소논(Sonon)'을 개발하여 베트남 내 보건소에 보급하고, 간호사 및 지역보건인력에 초음파교육을 실시하며, 모바일로 임산부에게 태아의 발달정도 등을 주기적으로 안내하여 1차 진료를 확산하고자 한다.

POTENTIAL IMPACT

- ① 외딴 섬지역에서도 아이는 태어난다 : 3차병원에서의 접근이 요원한 섬지역, 지방, 소외지역 등에서도 건강한 아이가 태어날 수 있도록 휴대용 초음파를 통해 조기진단을 할 수 있다.
- ② 값싸고 편리한 사용, 교육의 효과는 몇백배까지도 기대 : 소논은 이전 2천만원에 달하는 초음파 기기대비 약 1/4가량의 가격과, 간편사용을 위한 매뉴얼을 구비하여 1차 교육도 제공할 예정인바, 전파교육을 통해 베트남 전역으로 퍼져나갈 수 있는 가능성이 있다.

힐세리온은 현존하는 가장 가볍고 작은 초음파 기기 '소논(Sonon)'의 찾아가는 서비스를 통해 보건의료의 접근성을 증대하여 베트남 광저성 내 모자보건을 포함한 1차 의료지표들을 향상시키고자 합니다.



제윤

보건의료 · SEED 2

Testing Country : 모로코



모로코 결핵 퇴치를 위한
스마트 복약 관리 시스템 기반
m-health 서비스 사업화

PROBLEM 결핵은 모로코의 주요한 보건문제 중 하나이다. 모로코는 WHO가 정한 동부 지중해 국가의 결핵 사망률 70% 이상을 차지하는 나라 중 하나로, 소말리아나 이집트보다 훨씬 높은 사망률을 보이고 있다. 결핵 환자의 63%가 도시에 집중되어 있고, 환자의 70%가 14~35세의 생산성이 높은 연령대라는 점은 결핵으로 인한 사회적·경제적 영향이 지대하다는 것을 반증한다.

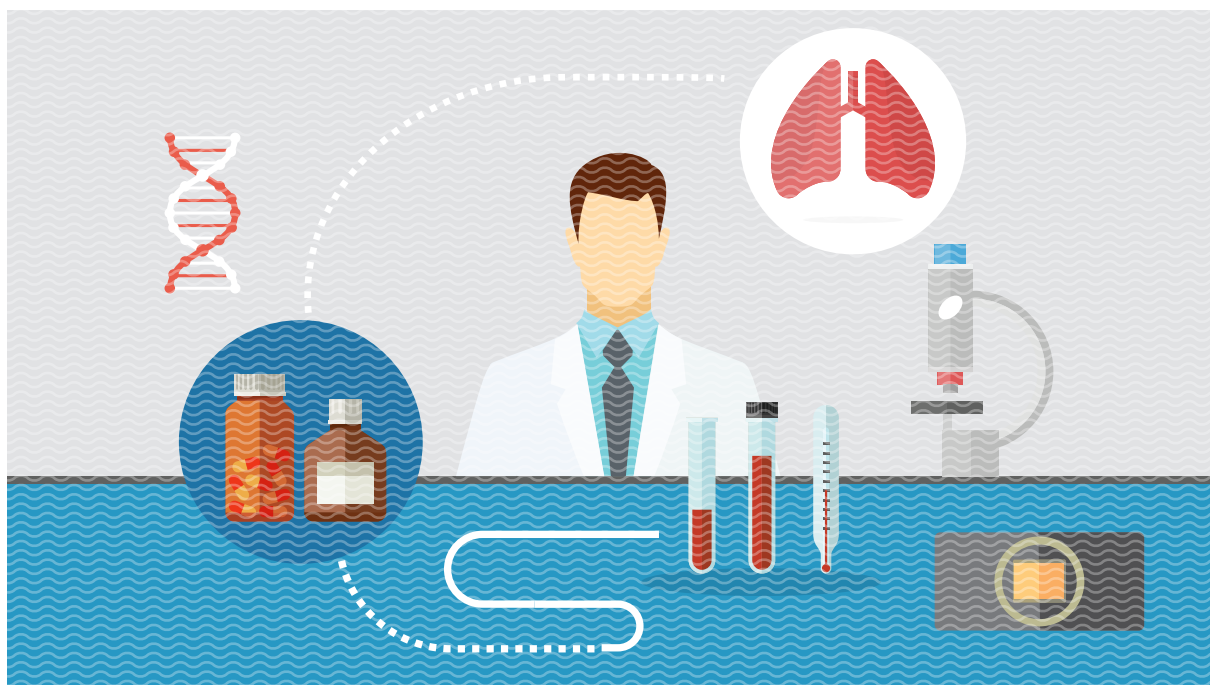
SOLUTION WHO는 결핵 조기퇴치 전략으로 '단기 직접 복약 확인 치료(DOTS)'를 제시하고 있다. 이의 핵심은 "잘 훈련된 복약관리요원이 환자의 복약 관찰이나 평가와 함께 미복용 시 적극적 개입을 통한 복약 유도"를 해야한다는 것이다.

제윤은 결핵 환자의 복약관리를 도와주는 스마트 약상자 보급을 통해 복약 직접관리를 위한 인력 및 비용을 획기적으로 절감하고, 동시에 모로코의 결핵 완치율을 혁신적으로 상승시키고자 한다.

POTENTIAL IMPACT

- ① 결핵 퇴치를 위한 저비용 · 고효율의 해법, 스마트 약상자(Smart pillbox) : 환자 개개인의 복약관리를 위하여 담당인력 한명이 전화나 방문을 하던 아날로그 방식에서, 제윤의 스마트 약상자(Smart pillbox)를 통해 환자별 알람, 복약 현황을 한자리에서 모니터링 할 수 있는 효율적 시스템이 구축된다.
- ② 개발도상국 감염 및 비감염질환으로의 확대 적용 : 스마트 약상자를 기반으로 하는 환자관리 · 복약관리 시스템의 성과가 과학적으로 검증되고 나면 개발도상국의 감염질환(에이즈, 말라리아 등)과 비감염질환(NCD: 당뇨, 고혈압, 심장질환 등)까지 폭넓은 확대적용을 기대할 수 있다.

제윤은 스마트 복약 모니터링 서비스, 스마트 글래스와 같은 U-헬스 기술 기반 생활밀착형 건강증진 플랫폼 개발분야에 특화된 기술력을 보유한 중소기업입니다. 모로코 결핵사업을 시작으로 한국의 우수한 기술력을 개발도상국의 다양한 질환퇴치를 위해 사용할 예정입니다.



트리플래닛

농어촌개발 · SEED 2

Testing Country : 네팔



네팔 커피농장
크라우드파밍

PROBLEM 저개발 국가에서 생산된 농산물은 국가나 원조기관의 도움 없이 자생적이고 지속가능한 판로를 가지고 있기 어렵다. 트리플래닛이 첫 사업지로 삼고 있는 네팔은, 특히 작년 4월 발생한 대지진으로 상당수의 커피농장이 심각한 피해를 입은 국가이다. 그만큼 새로운 판로개척을 통한 분위기 쇄신과 소득창출이 절실한 상황이다.

SOLUTION 트리플래닛은 소비자가 크라우드 펀딩(Crowd-funding)을 통해 네팔의 커피농장 조성을 도우면서 동시에 커피상품을 구매할 수 있는 개념의 "크라우드 파밍(Crowd-farming) 플랫폼"을 제안한다.

생산 및 소비 과정에서 네팔 현지농민의 수익을 극대화하는 동시에 소비자에게는 커피농장과 공정무역의 현장을 스스로 확인하면서 신뢰도를 높여서 더 많은 소비로 이어지도록 하는 것이 이 플랫폼의 목표이다.

POTENTIAL IMPACT

- ① 네팔 커피농부와 한국 커피 소비자 간 거리를 한발짝 가까이! : 트리플래닛의 플랫폼은 개발도상국 생산자와 우리 나라 소비자를 직접 잇는 연결고리가 되어, 개발도상국 생산자에게 새로운 유통채널을 제공함과 동시에 소비자와의 생생한 소통의 기회를 열어줄 것으로 기대된다.
- ② 저개발 국가 농산물에게 새로운 판로를 : 개발도상국 농촌 소득증대 사업에서는, 좋은 상품을 만들어도 좋은 구매자와 유통망을 찾지 못하는 경우가 빈번하다. 이에 트리플래닛이 제공할 플랫폼은 네팔의 커피농장처럼 새로운 판로가 필요한 저개발 국가의 다양한 농산물에도 확장하여 적용할 수 있는 가능성이 크다.

트리플래닛은 세상 모든 사람들이 나무를 심을 수 있는 방법을 끊임없이 고민합니다. 숲 조성 프로젝트와 더불어 이제는 개발도상국 농부를 위한 크라우드 파밍(Crowd-farming)에도 도전하고 있는, 세상에서 하나뿐인 나무심는 회사입니다.



나무리프

환경/물 · SEED 2

Testing Country : 캄보디아



낙엽접시 제조 및
기계보급을 통한
소득증진

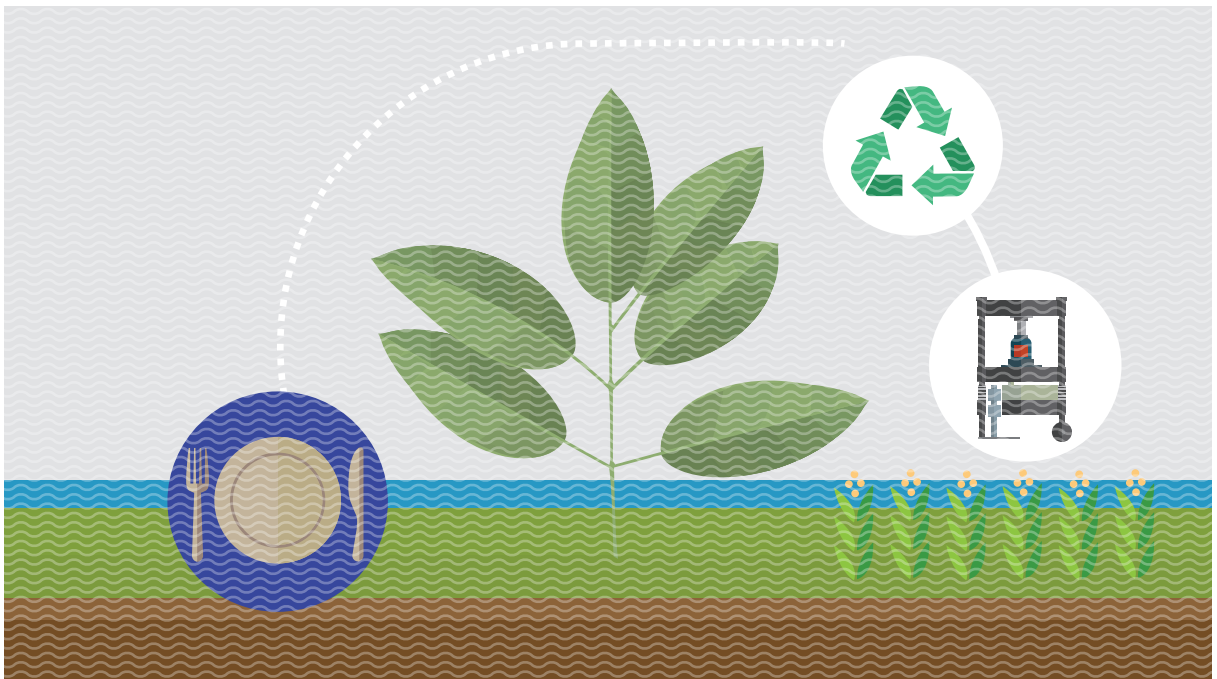
PROBLEM 캄보디아는 국민의 80% 이상이 거주하는 농촌지역의 빈곤율이 특히 심각한 국가 중 하나로 농촌인구의 35% 이상이 하루 1.25달러 이하로 생활하는 절대빈곤층에 속한다. 캄보디아 정부도 이에 빈곤감소를 위한 농촌 소득증대사업을 중점으로 추진하고 있으나, 근본적인 소득구조 개선 및 일자리 창출이 시급한 상황이다.

SOLUTION 나무리프는 캄보디아 농촌마을에 쓸모없이 버려지고 있던 야자수 낙엽이라는 폐자원을 자체 개발한 '저전력 소형 낙엽 프레스기계'를 통해 천연 낙엽접시로 재탄생시킴으로써 자원의 새로운 가치를 창출하여, 이를 농촌지역 주민들에게 소득으로 돌려주는 가치창출형 소득개선 및 일자리 창출 사업을 제안한다.

POTENTIAL IMPACT

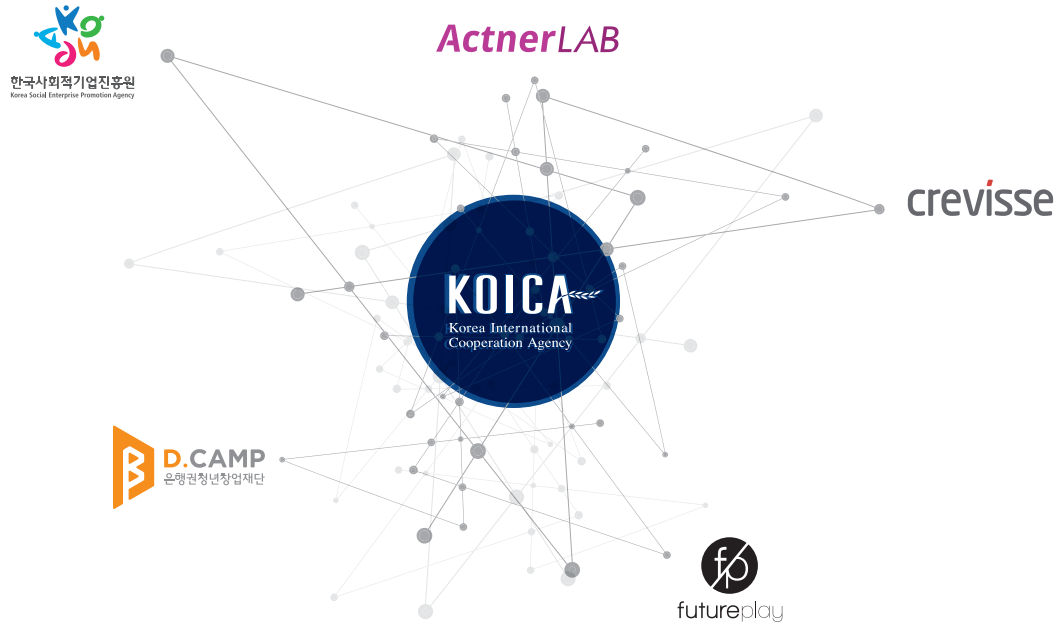
- ① 버려지던 낙엽을 가치있는 마을 소득증대 상품으로!** : 나무리프가 개발한 '저전력 소형 낙엽 프레스기계'를 통해, 쓸모없이 버려지던 야자수 낙엽을 자연분해가 가능한 친환경 천연 일회 용기로 변신시켜 마을주민에게 새로운 소득창출의 기회를 제공하고자 한다.
- ② 마을의 노인, 농민, 장애인도 함께 참여하는 지속가능한 소득구조 구축** : 마을에서 별다른 소득원을 가지기 힘든 노인이나 장애인은 낙엽접시의 원자재인 낙엽을 모아오는 것으로 안정적인 소득원을 가지게 되고, 접시제작 기계를 작동할 수 있는 모든 주민들은 접시를 직접 제작함으로써 판매소득을 공유하는 1차 생산자가 된다. 소외된 마을의 주민들이 낙엽접시 생산의 Key Player가 되는 비즈니스 모델인 것이다. 이 시도가 마을주민들에게 소득증대와 더불어 지속가능한 소득구조를 만들어 줄 것으로 기대한다.

나무리프는 낙엽을 이용한 천연 일회용기 제작기술을 활용하여 개발도상국 농촌지역의 노인, 농민, 장애인들의 소득 및 일자리 창출을 위한 다양한 방법을 시도하고 노력하는 스타트업입니다.



CTS PARTNERS

KOICA CTS 프로그램은 Actner LAB, CREVISSE, D.Camp, Future Play, 한국사회적기업진흥원 5개 파트너와 함께 선발팀들의 성공적인 BOP 시장 진출을 통해 개발도상국의 빈곤퇴치를 위한 혁신적이고 지속가능한 접근을 돕고 있습니다.



ActnerLAB

액트너랩은 사물인터넷, 웨어러블, 헬스케어(디바이스 · 바이오 · 메디컬), 커넥티드카, 휴먼인터페이스 등 미래 기술 분야를 대상으로 글로벌 시장에서 통할 수 있는 핵심 기술을 보유하고 있거나 이에 준하는 잠재력을 가지고 있는 스타트업들을 조기 발굴하여, 투자하고 교육하며 성장시키는 글로벌 스타트업 엑셀러레이터입니다.

crevisse

크레비스는 세상을 위한 긍정적인 변화를 만드는 임팩트 벤처를 발굴하여 집중 투자 및 육성합니다. 환경, 금융, 공유경제, 전문컨설팅 등 다양한 분야의 임팩트 벤처와 함께 재무적, 사회적 가치를 창출해가고 있습니다.



퓨처플레이는 초기 기술 스타트업에만 전문적으로 투자하는 회사로
1. 많은 사람들이 크게 느끼는 문제를 푸는 회사,
2. 독창적인 기술을 가진 회사,
3. 전지구적인 회사를 만드는 'Company Builder'를 지향하고 있습니다.



디캠프(D.CAMP)는 은행권 청년창업재단이 운영하는 창업지원센터로 대한민국 창업 생태계의 중심지입니다. 초기 창업자들이 일할 수 있는 공간과 이들의 성장을 돕는 창업 지원 프로그램을 제공합니다. 스타트업 직/간접 투자를 하고 창업 생태계의 중심에서 사람과 사람들을 연결해 줍니다. 디캠프는 창업자들이 꿈을 실현하는 베이스캠프입니다.



한국사회적기업진흥원은 사회적기업의 육성 및 진흥에 관한 업무를 효율적으로 수행하기 위해 설립되었습니다. 사회적기업가 양성, 사회적기업 평가 및 운영 지원 등의 활동을 하고 있습니다.



2015 KOICA
Creative Technology Solution
혁신기술 기반 창의적 가치창출 프로그램

발행일	2016년 4월
편집/발행처	한국국제협력단 기술총괄팀
주소	461-833 경기도 성남시 수정구 대왕판교로 825
전화	031-740-0114
팩스	031-740-0655
디자인	IM creative (02-303-4266)
인쇄	한울그래픽스 (02-546-2071)



CTS 상담센터

Webpage : www.koica-cts.com | Email : crevolution@koica.go.kr | Tel : 031-740-0621~3