

창간 15주년 기념호

적정기술

Appropriate Technology

2023. 01

Volume 15, Number 1 (Issue 27)



혁신을 돕는 혁신기업: MYSC(엠와이소셜컴퍼니)

장은희

MYSC 선임 컨설턴트

‘세상이 정말 빠르게 변하고 있다.’라는 말을 이제 누구도 부정할 수 없을 것이다. 코로나19를 겪으며 우리는 또 다른 세상을 맞이하며 새로운 변화에 적응하고 있다. 기후 위기 신호만을 이야기하는 것이 아니다. 급진한 기술 변화에 빠르게 적응하는 사람과 그렇지 못한 사람들, 경제 불평등이라고 우리가 이야기했던 사회문제들이 더욱 복잡하고 새로운 양상으로 나타나고 있다. 엠와이소셜컴퍼니(MYSC)는 다양한 사회문제를 해결하는 혁신을 인간 중심으로 디자인하여 다양한 이해관계자가 경험하도록 하는 과정을 통해 성과와 임팩트를 창출한다.

1. 혁신을 돕는 혁신기업

MYSC는 사회혁신 컨설팅·엑셀러레이팅·임팩트투자 회사이다. 국내에 사회혁신이라는 단어가 조금 생소했던 2011년에 사회혁신 컨설팅을 시작하였다.

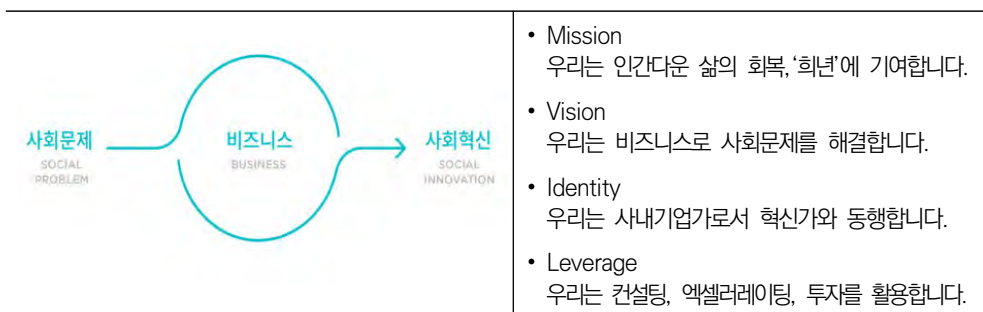


그림 1. MYSC 소개

MYSC-Merry Year Social Company-라는 사명에 언급된 희년(Merry Year)¹⁾은 사회 양극화가 해소되고 모든 사람이 사람답게 살아가는 세상을 의미한다. 사회 양극화, 경제 불평등, 기후위기 등 인류가 직면한 3대 난제의 해결에 뛰어난 혁신가와 혁신 기업을 돕는 혁신조직으로 사회문제가 비즈니스 혁신의 자원이라는 믿음으로 활동하고 있다.

1.1 MYSC 3대 혁신전략

MYSC는 복잡하고 전례 없는 사회문제 해결을 위해 3대 혁신 전략을 통해 사회혁신을 추구하는 모든 고객이 필요로 하는 가치를 제공한다.



그림 2. MYSC 혁신 전략

1) 섹터 간 협력 혁신

- 공공(1 섹터)·기업(2 섹터)·시민사회(3 섹터)가 가지고 있는 각 섹터의 고유한 언어와 가치 이해를 바탕으로 섹터 간 협력 사업을 설계 및 운영

2) 인간 중심 접근 혁신

- 디자인씽킹(Design Thinking)을 통한 공감 및 문제정의를 토대로 고객이 빠른 혁신과 창의적인 결과물을 도출하도록 컨설팅

1) 희년(merry year)이란 50년마다 돌아오는 자유의 해를 뜻한다. 이때가 되면 노예는 풀려나 가족에게 돌아가고, 빚진 자는 부채를 탕감 받아 자유의 몸이 되고, 땅에는 안식이 주어져 회복의 시간을 갖는다(myisc 홈페이지)

3) 공유 가치 창출 혁신

- 고질적인 사회문제를 장기적으로 해결하며 이를 미래 사회의 새로운 혁신 원천으로 활용하기 위해 고객이 재무적 이익과 사회적 가치를 동시에 추구하며 혁신할 수 있도록 자문과 투자 제공

1.2 MYSC 사업 내용 및 성과

MYSC는 엑셀러레이팅, 컨설팅 그리고 임팩트 투자를 통해 사회문제를 해결하는 혁신가와 혁신기업을 돕고 있다. MYSC의 톨을 강조하기보다는 고객의 니즈에 따라 맞는 옷을 입고자 한다. 참여하는 행사 등에 따라 사람의 옷차림이 바뀌는 것처럼 고객이 고민하는 문제와 상황에 따라 유동적으로 문제를 함께 고민하고 해결하고자 하는 것이다. 예를 들어 고객이 투자받고 싶다고 하지만, 고객이 진정으로 원하는 변화를 만들기 위해 투자가 어떤 역할을 할 수 있을지를 고민하고, 투자라는 옷 대신 컨설팅 또는 엑셀러레이팅이라는 옷을 제안하기도 한다.

로컬 기반, 스포츠 및 해양 등 다양한 산업 분야, 국제 개발 등 다양한 분야의 10여 개 이상의 엑셀러레이팅 프로그램을 통해 전국 단위로 연간 100여 개 이상의 혁신 스타트업을 육성하고 있다. 또한 ESG 전략, 집합적 임팩트, 비콥 등 사회혁신 컨설팅을 통해 고객이 필요한 영역의 임팩트와 비즈니스의 성장을 돕고자 한다.

사회혁신은 오랜 시간을 필요로 한다. MYSC는 인내 자본을 기반으로 한다. 또한 문제의 현상만 제거한다고 해서 이루어지지 않음을 알기에 문제의 본질을 바르게 정의하고, 그 문제를 해결하는 과정에서 다양한 임팩트가 창출될 수 있도록 한다. 즉 사업-엑셀러레이팅, 컨설팅, 임팩트투자-을 통해 각 고객이 문제에 몰입할 수 있도록 돕고 있다.



그림 3. MYSC 임팩트 투자

2. 스타트업²⁾과 MYSC

2.1 왜 스타트업과 함께하는가?

기술의 발달과 함께 사회 양극화는 더욱 심해지고 환경문제 등 다양한 사회문제가 심각해지고 있다고 한다. 기술에 일자리를 빼앗긴다는 ‘기술 발전(AI 등)으로 사라지는 직업’ 등 생존의 위협을 경고하는 기사들을 아직도 쉽게 접한다.

기술은 원시시대 사냥을 위한 도구부터 시작하여 농경사회 등 각 시대상을 반영하며 인류의 발전과 함께 인간의 필요를 위해 진화되어 왔다. 하지만 이제 급격하게 발전한 기술은 인류가 기술을 따라가기 바쁘고, ‘필요성’이라는 기술의 의미보다 적응을 재촉하는 ‘기술의 인간소외 현상’이 일어나고 있음을 부정할 수는 없다. 이에 기술의 발전과 함께 더욱 인간을 중심을 기술과 제도, 그리고 시스템의 변화를 모색하는 ‘사회혁신’ 접근이 필요하다.

2) (스타트업) 혁신적 기술과 아이디어를 보유한 설립되지 얼마되지 않은 창업기업(네이버 백과사전)

MYSC는 기술 영역의 고도화를 넘어 서비스, 수혜 계층을 포함한 다양한 이해관계자, 공공 섹터의 연결 관점에서 스타트업에 엑셀러레이팅 및 투자 하고 있다. 즉, 단순한 편리성 측면이 아닌 기술의 본래 역할인 인간을 이롭게 하는 스타트업을 주목한다. 예를 들어 드론의 빠르고 신속한 배송이라는 ‘기술적 혁신’을 넘어 화재 진화 및 벌목 등으로 인한 산림채 복구를 위한 씨앗 뿌리는 드론이라는 기술이 창출하는 임팩트를 바라보는 것이다.

2.2 임팩트 투자 사례

MYSC는 더욱 복잡해지고 커지는 문제일수록 해결해야 하는 시장의 가능성으로 바라 보는 관점이 있다. 어렵지만 누군가는 꼭 해결해야 하는 일. 몇 가지 사례를 소개하고자 한다.

1) 코엑터스(고요한 M)

몇 년 전 택시와 플랫폼 택시 간 사회적 갈등이 크게 이슈가 되었었다. 모빌리티의 사회적 가치에 대한 논쟁도 아직 끝나지 않고 있다. 이러한 가운데 청각장애인을 드라이 버로 고용하는 플랫폼 택시인 고요한 M은 그간의 논쟁에서 벗어난 독보적인 가치를 제 안하고 있다.



그림 4. 고요한 택시



그림 5. 고요한 택시-블랙캡
(사진출처 : 더나은미래)

고요한M은 청각이 약한 대신 시각이 강화되어 안전 운전이 가능한 청각장애를 가진 기사와 조용한 이동을 원하는 승객의 니즈가 잘 맞았을 뿐만 아니라 다른 플랫폼 회사들이 놓친 사회적 합의가 가능한 부분을 제안함으로써 임팩트를 만들어가고 있다.

또한 코엑터스는 이큐포울, 닷, 협동조합 무의 등과 함께 휠체어를 이용하는 장애인뿐만 아니라 여러 유형의 장애를 가진 탑승자와 보호자가 이용할 수 있는 모두를 위한 택시인 블랙캡 서비스를 활성화하고자 노력하고 있다.

2) ENGINE(인진)

깨끗한 에너지로 지속가능한 미래를 만들어가는 소셜벤처 ENGINE(인진) 사례가 있다. 2012년 설립된 인진은 파도를 이용한 재생에너지 기술인 ‘파력발전 장치’ 기술을 가지고 있다. 기존의 파력발전은 깊은 바닷속에 대규모 설치로 수백억 원까지 비용이 발생한 것에 비해 인진은 연안 설치를 통해 해저송전케이블 설치 비용 절감으로 매우 경제적인 기술로 평가받고 있다. 파도 에너지는 연중 매일 이용할 수 있으며 날씨 등의 제한도 받지 않아 안정적인 전력 공급을 가능하게 한다. 프랑스, 인도네시아, 그리고 캐나다 등과도 프로젝트를 개발하고 있으며 앞으로 친환경 에너지 임팩트 창출 소셜벤처로 더욱 기대가 된다.

MYSC는 앞으로도 현재 단계에서 볼 수 있는 것에만 집중해서 기업의 잠재력을 함부로 판단하지 않고 장기적인 변화를 보며 이루는 임팩트 투자렌즈의 관점을 버리지 않을 것이다.



그림 6. INWave (사진출처: 인진)

3. 사회적 사내기업가정신

회사에 새로운 신입 직원들이 입사하면 항상 따라다니는 말이 있다. “요즘 사람들은 우리 때랑 달라.”, “우리는 안 그랬는데...” 끈대라는 소리를 듣기 때는 좋은 말이다. 주목할 점은 글로벌 컨설팅 기업인 딜로이트에서 발행한 ‘밀레니얼 서베이’에 따르면 1980년대 초반~2000년대 초반 출생한 세대로 최근 기업의 주류로 참여하고 있는 ‘밀레니얼 세대’는 정말 기존세대와는 다른다는 것이다. 서베이에 따르면 밀레니얼세대는 ‘내가 속한 조직을 통한 긍정적인 임팩트 창출’ 욕구가 이전 세대와 비교하여 매우 강하다. 사회 불평등, 환경 등 사회 문제에 대한 인식이 강하며 자신의 소비, 생활, 직장 등을 통해 간접적으로라도 긍정적인 영향력을 발휘하고자 한다.

기업의 마케팅에서 밀레니얼 세대의 이러한 특성을 잘 활용하며 기업의 사회적가치를 잘 드러내고 있다. 단순 마케팅 요소뿐만 아니라 기업의 새로운 가치를 만드는 데 있어서 적극적으로 새로운 기회를 탐색하고 발굴하는 기업가로 역할 또한 밀레니얼 세대의 등장과 함께 요구되고 있다.

MYSC의 주요 역할 중 하나는 사회문제를 해결하는 기업을 발굴하고 지속가능한 성장을 돕는 것이다. 특히 MYSC의 사업 특성상 우리는 사업 초기기업들을 많이 마주하게 된다. 사업 초기기업의 경우 그 잠재력을 현재의 단순한 재무제표나 현황으로만 판단해서는 MYSC가 추구하는 임팩트 렌즈를 잃어버릴지도 모른다. 기업이 제안하는 가치에 대해 폭넓게 하지만 바르게 이해하고 정부, 시민사회 등 다양한 주체들과 집합적으로 협력하며 사회 변화를 촉진할 수 있도록 공유가치창출을 돕는 핵심 엔진이 바로 사회적 사내기업가이다.



그림 7. 사회적 사내기업가 개념

혁신을 돕는 혁신조직으로서 회사의 정체성을 유지하고 발전시키기 위해 새로운 사회·환경적 가치 창출하는 조직 내의 체인지 메이커로 ‘사내기업가정신(Intrapreneurship)’이 필요하다. 이를 위해 MYSC는 조직 내·외부로 ‘사회적 사내기업가’의 개념 전파와 방법론 개발, 역량 강화 프로그램 운영 등에 노력을 기울이고 있다.

사내기업가가 갖추어야 할 마인드셋과 조직 내에서 실행해 볼 수 있는 방법론 및 사례를 담은 League of Intrapreneurs의 「The Intrapreneur’s Toolkit」을 한국어로 번역한 국내 최초 사내기업가 툴킷 「회사에서 체인지메이커로 살아가기」를 선보였으며, 사내기업가의 확산과 연결을 통한 임팩트를 만들기 위해 사내기업가 네트워킹 포럼을 통해 사례를 만들어가고 있다. 또한 다양한 사내기업가 발굴을 위해 직접 조직의 고민을 분석하고 디자인씽킹 및 시스템씽킹을 활용하여 조직 내 관습과 문화를 충분히 고려하면서 실질적인 솔루션을 도출·테스트할 수 있는 교육 프로그램을 운영하고 있다.

4. 마무리

2010년 초반에는 사회혁신을 이야기하면 잘 이해하지 못하는 사람들이 많았다. 사회 변화는 공공의 역할이라고 단정 짓는 사람들도 있었다. 사회문제를 해결하는 기업은 정부의 예산과 사람들의 기부가 없으면 지속할 수 없다는 비판이 따라다니기도 했다.

지금은 작고하신 한국 벤처계의 대부인 이민화 카이스트 교수님은 2014년 한 포럼에서 “지금은 소셜벤처라는 단어를 사용하지만 10년 후에는 굳이 소셜이라는 단어를 쓰지 않을 것입니다. 벤처는 기본적으로 소셜해야 하나까요.”라고 말씀하셨다. 교수님의 말씀 하신 임팩트 시대가 다가왔다. 이제는 모든 영역에서 ‘사회적가치’라는 말은 흔히 사용되고 있으며 모든 섹터의 활동에서 ‘ESG’는 필수적인 요소로 파악되고 있다. 사회의 이단아 같은 소셜벤처들은 이제 각 영역에서 두각을 나타내고 있고 오픈이노베이션, 집합적 임팩트 등을 통해 대기업뿐만 아니라 공공기관도 소셜벤처와 더욱 잦은 연계점을 갖고 있다.

앞으로도 다양한 인간의 사회적 활동을 통해 지금은 우리가 생각하지 못한 문제가 발생될 수도 있다. 국내외 관계없이 그 문제를 둘러싼 사람의 삶을 잘 살펴보고 해결하고자 하는 혁신가들의 혁신을 인간중심적으로 디자인할 수 있도록 돕는 MYSC의 역할은 아직도 많다. 새로운 임팩트를 만들어갈 MYSC 사내기업가의 활동이 앞으로도 기대된다.

참고문헌

- 1) 조주흠, 엽유나, 나미소, 장란영(2022), **잘익은 텐이어 나누는 메리어어**, MYSC 애뉴얼 리포트
- 2) 김정태, 정지연, 김세은, 이회영(2017), 새로운 사회·환경적 가치를 창출하는 조직 내의 체인지메이커: 사회적 사내기업가(social intrapreneurs) 개념 및 특성, CRC 이슈페이퍼 vol 03, 65-84
- 3) 송철호 기자(2019), “파도로 더 나은 세상 만든다”, **그린포스트코리아**,
<http://www.greenpostkorea.co.kr/news/articleView.html?idxno=106298>
- 4) 정혜인 기자(2020), “파력발전 상용화 눈앞…2022년 IPO 목표”, PAXNETnews,
<https://paxnetnews.com/articles/56792>
- 5) 김정태(2019), [임팩트 시대가 온다] ‘소셜’이란 단어가 필요 없는 시대, 한겨레,
<https://www.hani.co.kr/arti/opinion/column/920466.html>
- 6) 서울소셜벤처허브 블로그 : <https://blog.naver.com/svhcenter/222302820897>
- 7) MYSC 블로그
 - <https://blog.naver.com/blogmyisc/221588315425>
 - <https://blog.naver.com/blogmyisc/221145164774>

핵심어: 사회혁신, 컨설팅, 액셀러레이팅, 임팩트투자, 사내기업가정신

[김정태 MYSC 대표 인터뷰]



1) MYSC의 mental 모델을 간략하게 소개해 주세요.

MYSC가 가진 고유한 변화이론(theory of change)은 세계 3대 난제(wicked problems)라고 정의하는 사회양극화, 경제불평등, 기후위기 등에 대한 두 가지 접근 방식에서 독특하게 드러납니다. 먼저 이러한 난제를 해결하기 위해서는 기존의 관점과 체계를 벗어난 창의혁신적인 아이디어가 필요한데 이를 '지속가능한 비즈니스 잠재력'으로 풀고자 하는 소셜벤처를 발굴, 육성, 투자합니다. 또한, 세계 3대 난제는 소셜벤처만의 노력으로 해결되기 어렵기에 산업계에 이미 활동하고 있는 대기업들이 소셜벤처를 '선행지표'로 해석하고 함께 협업하거나 투자하도록 하여 궁극적으로 임팩트 주류화(impact mainstreaming)를 이루고자 합니다. 정리하면, '선행지표'인 스타트업을 레버리지로 활용하여 '후행지표'인 대기업의 변화까지 도모하여, 사회환경 문제를 비즈니스 혁신의 원천이자 기회로 해석하는 기업가정신을 증진하게 됩니다. 이를 사회적 기업가정신이라고 하는데요, MYSC는 시대 정신에 맞추어 진화될 앞으로의 기업가정신이 '사회적 기업가정신'에 있다고 바라봅니다.

2) 10년의 시간 동안 MYSC가 가장 주목한 점은 무엇이 있을까요?

MYSC가 사회적 기업가정신을 통해 이루고자 하는 사회의 변화의 관점에서 10년은 길지 않은 시간입니다. 이 시간 동안 앞서 언급한 세계 3대 난제를 해결하는 접근으로 유효성을 파악하고 학습하게 된 점은 문제는 새롭게 문제정의가 필요하다는 점, 정부-기업-시민사회 등의 집합적 임팩트가 필요하다는 점, 혁신의 수용성을 높이기 위해서는 주체별로 외부의 아이디어와 기회를 받아들이는 오픈 이노베이션이 필요하다는 점, 그리고 사회환경적 가치와 재무적 가치를 함께 추구할 때 지속가능성의 확률이 높아진다는 점 등이 10년 동안 확인할 수 있었던 부분입니다. 10년 전에는 이와 관련된 디자인씽킹, 집합적 임팩트, 오픈이노베이션, ESG 등의 관점이 국내에 생소하거나 좁게만 받아들여졌던 영역이었는데 지금은 사회적으로 많이 확산되었거나 주류화 단계로 접어들었다고 생각합니다.

2-1) MYSC는 적정기술과도 많은 관련이 있다고 알고 있습니다. 살짝 소개 부탁드립니다.

MYSC가 최초 시도했던 사회적 기업가정신 프로젝트 중 하나가 바로 삼성전자와 함께 진행한 ‘햇빛영화관’이라는 적정기술 프로젝트입니다. 2013년 본격 추진된 ‘햇빛영화관’은 말라위의 ‘마틴 도고장이’라는 청년이 제안한 아이디어를 기반으로 만들어진, 100달러 미만의 일체형 영화 프로젝터를 개발하는 프로젝트였습니다. 당시 삼성전자 사회봉사단이 관련된 자원과 인력 등을 지원했고, 1년여에 걸친 기획과 공동 개발 끝에 네팔, 말라위, 에티오피아 등에 ‘햇빛영화관’을 전달하고 국내에서는 광주 디자인비엔날레에도 출품하며 언론과 관객들에게 큰 주목을 받기도 했습니다. 라즈베리파이 기반으로 만들어진 ‘햇빛영화관’은 당시 라즈베리파이재단으로부터 “가장 혁신적인 라즈베리파이 기반의 창작물”이라는 평가를 받기도 했습니다. 이러한 적정기술에 대한 실전 경험과 더불어 다양한 번역가분들과 함께 발간한 <소외된 90%를 위한 디자인>, 그리고 <소외된 90%와 함께 하는 디자인: 도시편> 등의 출판사업도 진행할 수 있었습니다.

3) MYSC의 사회적가치(Social Value)는 무엇이 있을까요?

MYSC는 회사명인 Merry Year(희년)에서 드러나듯 ‘인간다운 삶의 회복’을 중요하게 여기며 이를 위해서는 개별 기업의 노력과 성과도 중요하지만, 통합적인 생태계의 발전

과 성장이 우선적으로 필요하다고 판단합니다. MYSC는 사업 추진과 더불어 생태계 조성
과 기여도 동일하게 중요하게 여기는데요, 예를 들어 사회혁신 생태계에 지속적으로
필요한 인재 발굴과 육성을 위해 관련된 교육 프로그램의 제공, 콘텐츠의 무상 공개
(MYSCClass 온라인 강의플랫폼 등) 등을 통해 꾸준히 인재개발에 기여하고 있습니다. 또
한, 지역의 경우 제주를 비롯해 전주, 대구, 창원, 그리고 최근 경북 청도군 등 지역에
있는 사회혁신 조직의 시작과 성장을 돕고 있고 이들이 자립해서 MYSC와 동등하게 협
업할 수 있도록 내부의 노하우와 사업기회를 공유하고 있습니다.

5) 현재 사회혁신 뿐만 아니라 모든 영역에서 ESG란 언어가 가장 많이 사용되고 있
습니다. ESG란 언어를 소개하는데 미스크의 역할도 많았는데 간략하게 활동 소개 부탁
드립니다.

ESG는 자본시장과 투자자의 관점으로 비롯된 언어인데요, 2012년부터 꾸준히 임팩트
투자를 해온 MYSC는 임팩트투자가 ESG투자의 7가지 유형 중 하나이기에 그동안 축적
해온 관점을 지속적으로 공유하고 있습니다. 특히 이를 ‘임팩트렌즈’라는 관점에서 사회
환경적 가치를 가진 초기 스타트업의 발굴을 하는 방법론을 창업투자회사(VC)들에게 전
수하고 자문하며, 이들이 ESG투자를 제대로 할 수 있도록 돕고 있습니다. 또한, 대기업
이 ESG 경영전략을 수립하도록 ESG 평가와 전략체계 컨설팅을 비롯해서, 고려대학교
등 고등교육기관과는 MZ세대들에게 ESG 아카데미를 제공하며 전공과 ESG 지식을 통
합하도록 돕고 있습니다.

6) ESG의 다음 언어로 어떠한 사회적 임팩트 언어가 다가올 것이라고 생각되나요?

ESG는 그동안 이분법적으로 구분되었던 영리와 비영리, 그리고 재무적 가치와 비재
무적 가치를 연결하는 튼튼한 교량이자 통합 언어가 되었다고 생각합니다. ESG라는 언
어 또는 커뮤니케이션 프로토콜을 통해서 그동안 자본시장과 비즈니스 활동에서 간과되
었거나 배제되었던 사회, 환경, 거버넌스라는 비재무적 요소들이 새로운 의미를 지니고,
기업의 지속가능성 전략이 더욱 풍성해졌다고 생각합니다. 이러한 통합 언어 속에서 앞
으로 더욱 빈번하게 강조되고 사용될 임팩트 언어에는 생물다양성, 인권, 자연자본, 장애
포용성, 순환경제 등이 포함될 것입니다.

7) 앞으로 10년 동안 MYSC는 어떤 이야기를 만들어갈 예정인가요?

2021~2022년 첫 번째 10주년을 맞이했고, 이제 앞으로 새로운 10년을 향해 갈 MYSC는 기업 자체의 지속가능성 토대를 구축했기에, 더욱 생태계 기반 조성에 힘을 쏟음과 동시에 그동안 준비했던 글로벌 무대로의 확장도 본격적으로 진행될 예정입니다. 싱가포르에 해외 법인 설립 계획을 가지고 있고, 이를 통해 베트남, 인도네시아, 필리핀 등 아세안 국가 현지의 소셜벤처, 그리고 해당 지역의 기업들에게도 앞서 언급한 ‘변화 이론’을 적용하여 아시아에서도 ‘임팩트 주류화’가 가능하도록 기여하는 앞으로의 10년이 될 것을 기대합니다. 물론 그 핵심에는 사내기업가로 불리는 MYSC 구성원들이 있을 텐데요, 앞으로의 시간 동안 이들 사내기업가들이 혁신 리더들로 발돋움할 것이 무척 기대됩니다.

편집위원

- 위원장 홍성욱 (suhong@hanbat.ac.kr)
- 부위원장 김만갑 (somangkmg@daum.net)
 박주일 (jipark94@hanbat.ac.kr)
 백승철 (director@misociety.net)
 염주연 (veilchen@hanmail.net)
 하재웅 (younstory@gmail.com)
- 김지은 (clairejikim@gmail.com)
 김지현 (bpond37@gmail.com)
 박보아 (likenoorth@gmail.com)
 이종현 (presidentjhl@paran.com)
 장은희 (ehc2016@gmail.com)
 조현민 (ohroko@naver.com)
 허성용 (africainsight@africainsight.or.kr)
 한재윤 (cresco@naver.com)

적정기술, Vol. 15, No. 1, 2023

2022년 12월 30일 인쇄

2023년 1월 1일 발행

발행인 : 홍성욱

발행처 : 한밭대학교 적정기술·블록체인연구소
적정기술미래포럼(www.approtech.or.kr)

주소 : 대전광역시 유성구 동서대로 125

전화 : 042-821-1536

팩스 : 042-821-1593

인쇄처 : 이미지룩 Tel. 042-627-3105

I S S N 2287-6707
