

지역 주민이 참여하여
함께 사회문제를 해결해 나가는

S.O.S. LAB

HANDBOOK



S.O.S.랩 운영관리 가이드
Solution in Our Society LAB

지역 주민이 참여하여
함께 사회문제를 해결해 나가는

S.O.S. LAB

HANDBOOK



S.O.S.랩 지역, 기술, 포용 그리고 사람

S.O.S.랩은 지역 주민이 참여하여 함께 문제를 찾아 실험하고, SW서비스 · 솔루션을 통해 혁신과 변화를 탐색해 나가는 지속가능한 생태계입니다.

S.O.S. LAB

HANDBOOK

CONTENTS



조 직 화

Creating
Organization

1. 조직화

25

PROCESS CHECK LIST

29

1-1. 혁신 조직

31

1-2. 자원 확보

41

1-3. 가치 및 목표(비전 체계)

47

개 념 화

Concept

2. 개념화

53

PROCESS CHECK LIST

58

2-1. 문제 발굴

59

2-2. 공감

70

2-3. 문제 정의

74

구 체 화

Co-design

3. 구체화

81

PROCESS CHECK LIST

85

3-1. 아이디어이션

86

3-2. 아이디어 정제

92

3-3. 공동 설계(컨셉 디자인)

99



실 체 화

Co-creation

4. 실체화

105

PROCESS CHECK LIST

109

4-1. 공동창조 거버넌스

110

4-2. 프로토타이핑(공동창조)

113

4-3. 단위 테스트 / 검증

119

공 유 화

Commonization

5. 공유화

125

PROCESS CHECK LIST

128

5-1. 현장 확산(필드 테스트)

129

5-2. 교차 실증

132

5-3. 데이터 관리

134

사 업 화

Commercialization

6. 사업화

141

PROCESS CHECK LIST

144

6-1. 비즈니스 모델

145

6-2. 스타트업 펀딩

148

6-3. 지원 프로그램

149

들어가며,

급변하는 오늘날의 시대상을 한마디로 표현한다면 ‘대변혁의 시대’라 할 수 있습니다. 기존의 익숙했던 산업 구조와 국가 시스템, 그 안의 개인의 일상과 삶까지도 순식간에 와해될 수 있습니다. 과학기술의 발전으로 인간의 편의성과 효율성이 높아지는 순기능에도 불구하고 인구, 자원, 산업 등 다각적인 분야에서 저출산과 고령화, 양극화와 빈곤, 환경과 에너지 문제 등 기존의 제도와 문제해결 방식으로는 풀어내기 어려운 난제(wicked problem)가 급증하고 있습니다.

새롭게 등장하는 사회문제의 경우, 단일한 문제구조를 갖는 것이 아니라 여러 가지 요인이 복합적으로 작용한 결과로 발생하는 특성을 보이는 한편, 다양한 사회문제가 유기적으로 연관되어 있어 소수 전문가·공급자 중심의 기존 방식으로는 해결하기 어려운 경향이 많습니다. 이러한 상황에서 UN은 지속가능발전목표(Sustainable Development Goals, SDGs)를 통해 회복력(복원력)이 높은 사회기반시설을 구축하고, 포용적이고 지속가능한

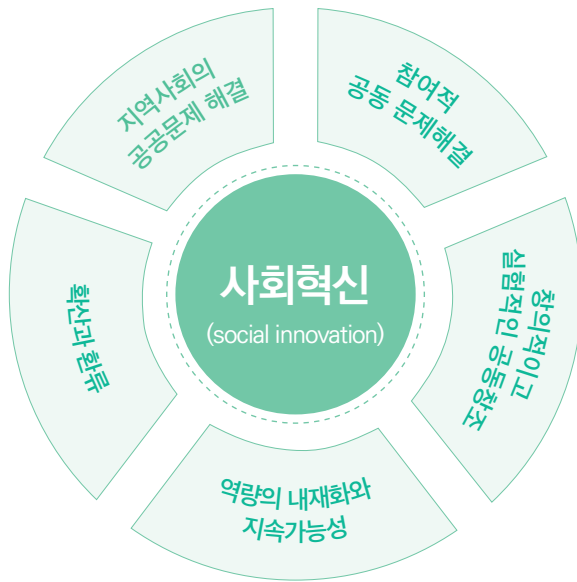
산업화를 촉진시키며 혁신을 장려할 수 있도록 ‘혁신 생태계 구축’을 통한 지속가능한 발전을 도모하고 있으며, EU는 ‘Europe 2020’의 전략으로 ‘개방형 혁신(Open Innovation) 2.0’을 추진하고 있습니다.

지속가능한 개방형 혁신의 근간으로써 특정 지역이나 공간에서 사용자(최종 수요자)의 적극적인 참여가 이루어지며 공공 부문, 민간 기업, 시민사회(4P: Public - Private - People Partnership) 등 다양한 사회 구성원이 사실적인 환경에서 참여·협력하여 주체적으로 혁신활동을 수행하고 피드백을 받는 ‘사용자 주도형’, ‘개방형’ 혁신 플랫폼인 리빙랩(Living Lab)의 실험이 활발히 진행되고 있습니다. 본 연구진들은 이러한 ‘사용자 주도 개방형 혁신(Open innovation) 플랫폼’인 리빙랩의 심층 분석을 통해 SW를 운용의 도구로 적극 활용하며, 리빙랩을 국내 지역 실정에 유효하게 적용하는 방안 마련을 위해 『SW기반의 지역 리빙랩 구축 및 운영방안 연구(2018)』를 진행하였습니다. 이를 바탕으로 **지역사회 문제의 주민 참여와 SW 솔루션·서비스 개발, 클라우드 기반의 데이터 축적을 수행하는 연구체계·플랫폼으로써 S.O.S.랩(Solution in Our Society Lab)**이 지역별로 운영¹⁾ 되고 있습니다. S.O.S.랩은 지역 주민의 능동적인 참여와 소통 중심의 혁신활동, 현실 지향적인 요소를 통해 지역사회 주체의 자생적이고 내발적인 혁신 역량 강화와 지역사회 문제 해결에 기여하고 있습니다.

1) 2019년, 과학기술정보통신부 『지역균형발전 SW·ICT융합 기술개발사업』을 통해 경북(포항), 대전, 전북(전주)의 3개 광역지자체가 S.O.S.랩으로 선정되어 「SW서비스 개발 사업」을 수행 및 운영 중에 있습니다.

구분	SW융합 R&D 프로세스	리빙랩(Living Lab)의 일반적 운영 프로세스	S.O.S.랩 운영 프로세스
목적	· 기술고도화, 경제적 성과 창출	· 시민 참여를 통한 사회문제 해결, 기술 서비스화	· 혁신역량의 지역 내재화 및 지속가능한 지역SW 혁신 생태계 구축(상용 플랫폼)
성격	· Top-Down, 선형적 방향성(단순 공급) · 전문가 중심기술 고도화 기획 (산·학·연 삼중나선 구조)	· Bottom-Up, 순환적 방향성(나선 모델) · 최종 사용자가 추가된 사중나선 구조	· Top-Down & Bottom -Up 병행(Up & Down Stream), 순환적 방향성 (나선 모델)의 Quadruple Helix · 쉼 주기 SW 활용 · 지 원의 상시, 상용적 운용 플랫폼
프로 세스	R&D 기획 과제 기획(수행기관 공모, 선정, 지원)	Exploration(탐색) 개념화, 맥락화 : 문헌 조사 · 기술탐색, 실험 집단 선정	문제 발굴 · 정의 능동적 문제 발굴 (웹 스크래핑, 빅데이터 분석)
	R&D 기술 개발(기초 연구) 프로토타입 (응용 · 개발 연구)	Experimentation(실험) 구체화, 실체화 : 패널 정보 획득 및 공동체 형성 실행, 이행 : 공동설계 및 모니터링, 기록 분석	공동 창조 패널 및 적정기술 DB 운용, 중간지원조직 인프라 활용
	제품 · 서비스 출시 (상용화)	Evaluation(평가) 피드백 : 연구보고서 도출 및 기술제안, 사후평가	테스팅 · 검증 지식정보 공유 · 소통 소셜 서비스, 협업관리 시스템 공유 · 확산 성과 DB의 빅데이터 통합 플랫폼, 교차실증 · 확산

인류 역사는 삶과 일상의 문제를 해결하면서 진보해 왔습니다. 지역 사회의 문제는 지역 주민 당사자들의 문제입니다. 중앙정부나 지자체, 어떤 권위 있는 전문가가 문제를 해결해 주기만을 피동적으로 기다릴 것이 아니라, 스스로 문제가 무엇인지 고민하고 또한 스스로 문제를 해결하고자 하는 의지와, 태도, 경험이 절실히 필요한 때입니다.



[지역사회의 공공문제 해결] 지역사회가 당면한 다양한 공공문제를 중에서 정부의 중앙집권적이고 일원적인 기존의 문제해결 방식이 실효적으로 다루지 못하는 맹점(blind spots)에 놓여 있는 난제들을 해결

[참여적 공동 문제해결] 현장에 가까운 행위자(당사자들)의 참여와 협조, 상호작용 기반

[창의적이고 실험적인 공동창조] 새롭고 창의적인 아이디어와 솔루션을 자기주도적으로 함께 모색해 가는 공공문제 접근방법(론) 적극 활용

[역량의 내재화와 지속가능성] 문제해결의 과정과 경험은 학습으로 환류되어 미래의 문제해결능력을 축적하고 강화

[확산(교차수분)과 환류] 사회혁신의 사례가 네트워크를 통해 확산되어 다른 지역에 상호이전(mutual transfer)

혁신은 예외 없이 문제에서부터 시작되어 새롭게 문제를 정의하고, 그에 대한 해결책을 찾은 뒤에, 형성된 경험을 변이·복제하여 확산시키면서 가능했습니다. 다만 혼자서가 아닙니다. 같은 목표와 신념, 공감을 통한 공동의 의식을 지닌 연대의 힘은 놀랍도록 대단합니다. S.O.S.랩을 통해 지역의 주민·시민들은 스스로 올바른 문제(Problem) 인식에서 출발하여 함께 새로운 가치(Value)를 만드는 부듯한 성취감과 효능감을 경험하게 될 것입니다.

이러한 지역사회 일상에서 작은 변화, 혁신이 뿌리를 내리기 시작하여 궁극적으로 사회 구조의 변화를 도모할 수 있으리라 기대합니다. 사회 구조의 변화는 법과 규제, 인프라, 정보, 비즈니스 모델 등 사회의 모든 영역에서 혁신의 가능성과 기회가 발아하는 것입니다. 본 핸드북을 통해 궁극적으로 지속가능한 자기주도적 지역SW혁신 생태계 구축과 지역 내발적인 혁신 역량의 맹아(萌芽)가 확보되기를 기대하는 바입니다.

개론

S.O.S.랩 핸드북의 설계 원칙과 기준

지역을 기반으로 다양한 이해관계자들이 그들 스스로의 문제를 SW를 통해 점증적으로 함께 해결해 나아가는 S.O.S.랩은 초기 도입 단계에서부터 축적된 경험과 이해 부족으로 크고 작은 시행착오와 어려움을 겪게 됩니다. 그래서 S.O.S.랩 운영의 주체인 중간지원조직을 비롯한 참여 주체들이 거버넌스 구축 · 운영의 시행착오를 회피하고 운용편의성과 효율성을 높이며, 지속가능한 S.O.S.랩을 만들어가는 전 주기 · 과정의 세부 운영 안내서로서 본 S.O.S.랩 핸드북을 정리하게 되었습니다.

S.O.S.랩 운영 · 관리를 위한 방법론 설계에 있어 무엇보다 올바른 문제 정의, 새로운 가치를 만드는 반복적인 공동의 협업 · 상호 협력, 실패에 대한

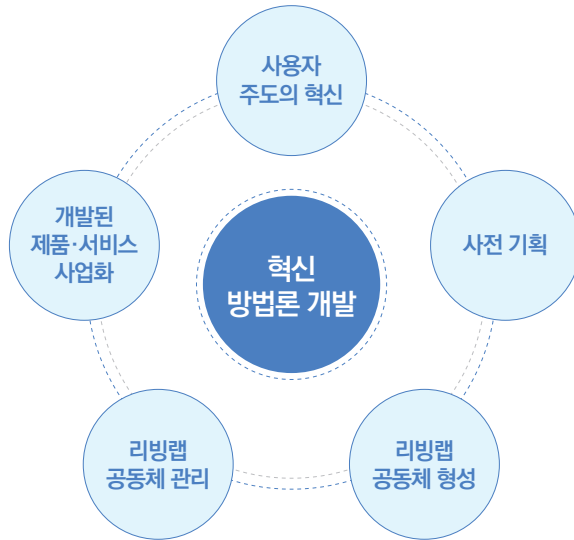
관용을 프로세스와 융합함으로써 그동안 이론과 실전을 통해 제시된 다양한 혁신과정을 담아내고자 하였습니다.

특히 능동적 사용자의 참여(active user involvement), 실제 생활공간에서의 구성(real-life setting), 다양한 이해관계자의 참여(multi-stakeholder participation), 다양한 방법론적 접근(multi-method approach), 공동 창조(co-creation)의 개념은 S.O.S.랩의 가치적 본질을 이루는 요소로써 긴밀하게 반영하였습니다. 이를 통해 지역 주민을 중심으로 문제를 공감하며 함께 아이디어를 디자인하고 검증하는 과정을 빠르게 반복하며, 그에 따른 개선의 적극적이며 지속적인 수용과 전 주기 순환의 근간을 구성하였습니다.

구조의 설계와 구성에 있어서는 보스니아 리빙랩이 FormIT 방법론에서 제시한 원칙 - 가치, 영향력, 지속가능, 개방, 현실성 - 과, 유럽리빙랩 네트워크 (ENoLL)에서 발표한 U4IoT(User Engagement for Large Scale Pilots in the Internet of Things)의 원칙 - 다양한 접근 방법의 허용, 사용자 개입, 다양한 이해관계자의 참여, 실생활 기반의 공간, 공동 창조 - 을 반영하여 문제에서 가치의 기회 포착, 사람 중심의 혁신 거버넌스, 피드백에 대한 열려있는 개방형 시스템을 내포하고자 하였습니다.²⁾

-
- 2) 리빙랩의 구축은 프로세스(과정)와 내적 역량(구성)의 결합, 즉 내생적 역량을 기반으로 외재적 기회를 내적인 자산으로 만들어가는 혁신 과정(FormIT)입니다. 즉, 혁신의 구성(기반, 내적)과 프로세스(동적, 외적)를 동시에 고려한 혁신의 방법으로 리빙랩은 이해되어야 합니다. 혁신은 실패를 자산화하는 점증적 진화 과정과 함께, 축적된 내적인 역량(기회 포착, 추진 조직, 자극 · 피드백의 열린 수용)을 동시에 필요로 합니다.

방법론 · 기술적인 측면에서는 사용자가 주도적인 역할을 갖는 혁신 방법론 개발을 위한 5가지 필수 조건³⁾개념을 비롯하여 네덜란드 AMS 연구소 Kris Steen & Ellen van Bueren(2017)의 리빙랩 구축 점증 과정과 개념을 반영하였습니다.



〈 혁신 방법론 개발을 위한 5가지 필수 조건 〉

이를 지식자산(knowledge Asset)의 표준화 방식에 따라 모듈(Modular)⁴⁾ 방식으로 기술하여, 사회적으로 필요한 기술 확산을 위한 원심력을 확보하고자 하였습니다. 모듈 방식은 단위 투입요소와 산출요소를 명확하게 정의하고, 향후 S.O.S.랩 활동과정 안에서 발생할 수 있는 혁신과 방법을 개방적으로 수용하여 모듈별 업그레이드가 가능하도록 설계할 수 있는 장점이 있습니다.

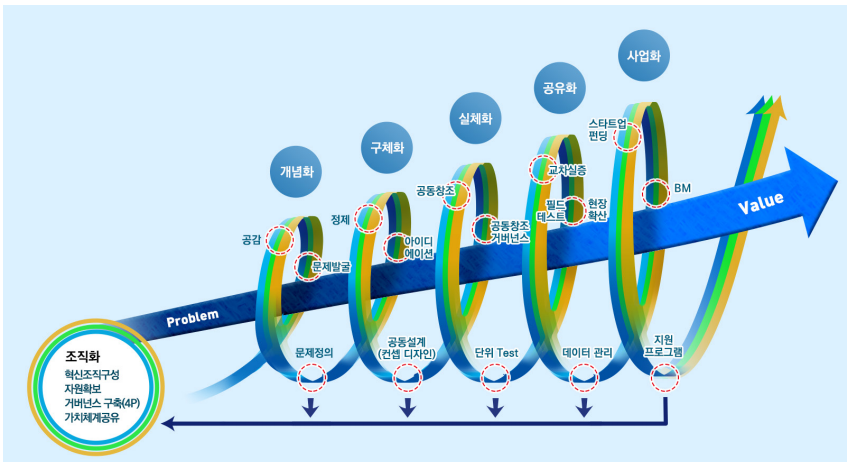
3) Salento 대학의 KHIRA LL 프로젝트(Knowledge based Holistic Integrated Research Approach Living Lab)에서 제시 되었습니다.

4) 조합될 수 있고 많은 종류의 조합 가능한 기기를 갖는 컴퓨터 시스템 구성 요소의 표준값. 출처 : TTA정보통신용어사전

각각의 모듈들은 S.O.S.랩 운영의 전체 흐름에 따라 단계별로 정의되고, 각 모듈들은 다시 하위 세부 구성요소를 가집니다. 하위 구성요소들은 동적 흐름(프로세스)과 정적 실체(결과물)를 유기적으로 결합하였습니다. 각각의 요소 내에서는 정의 부분과 활동 흐름(프로세스) 부분을 구분하였으며, 활동들은 개별 프로그램처럼 운영되나 상호간 유기적인 연계성을 지닙니다. 즉, 하위구성요소를 포함하여 개별 모듈들은 자체 내 완결성과 다른 모듈들과의 상호 연계성을 지닙니다.

전체 모듈의 구조를 살펴보면, “조직화Creating Organization → 개념화Concept → 구체화Co-design → 실체화Co-creation → 공유화Commonization → 사업화Commercialization”의 6단계(6C PROCESS)로 이루어져 있습니다. 그리고 6개의 단계는 각 3개의 하위 모듈을 지녀, S.O.S.랩 전체 프로세스는 총 18개의 모듈로 구성되어 있습니다.

〈 S.O.S.랩 6C 프로세스 (6C PROCESS) 〉



* S.O.S.랩 방법론 및 프로세스의 자세한 연구 과정과 도출 로직(Logic)에 대하여는 『SW기반의 지역 리빙랩 구축 및 운영방안 연구, 2018』를 참조

문제에서 출발한 혁신의 태동이 ‘반복’을 통해 ‘점증’적으로 진화하며 단계별 끊임없는 ‘환류’의 구조를 지니는 S.O.S.랩 방법론 및 프로세스의 전 과정을 관통하는 핵심 철학은 ‘문제(Problem)’에서 출발하여 도달하게 되는 ‘가치(Value)’입니다. 가치의 창출은 올바른 문제 인식에서 출발합니다. 문제는 이중적입니다. 문제는 혁신의 한계를 규정하기도 하지만, 새로운 가치를 포착할 수 있는 기회를 제공합니다. 올바른 문제(Problem)를 인식하는 데서 출발하여 새로운 가치(Value)를 만드는 과정과 역량이 바로 S.O.S.랩의 추구하는 목표입니다.



〈 S.O.S.랩 6단계 프로세스 〉

첫 번째 단계인 **‘조직화’**는 문제(Problem)를 통해 가치(Value)를 만들어 낼 수 있는 혁신 조직을 갖추는 단계입니다. 이러한 혁신 조직의 구축에는 가치와 비전 체계 정립, 공공 · 민간 · 시민 파트너십(4P: People-Public-Private Partnership) 기반의 자원 · 예산 확보 체계, 다양한 이해관계자들이 참여하는 거버넌스 구축 등이 요구됩니다.

‘개념화’ 단계는 본격적인 S.O.S.랩의 운영 과정으로서 새로운 가치를 만들어 나아가는 과정을 수행하게 됩니다. 문제 발굴 · 인식 - 공감 - 문제 정의를 통해 가치의 구체적 기회를 포착하고,

‘구체화’ 단계에서는 포착한 가치를 이해관계자(stakeholder)들과 함께 반복적인 공동창조 과정을 통해 개략적인 컨셉을 설계(design)합니다.

‘실체화’ 단계에서는 문제 해결을 위한 솔루션을 프로토타이핑하고 실험 · 평가함으로써 가치 획득의 기회를 실제로 구현하며 검증을 진행 합니다.

‘공유화’ 단계는 구현된 가치의 모형을 확산된 현장에 적용하여 보다 폭넓게 피드백을 수렴합니다. 모든 모듈에서 지속적인 피드백을 통해 생성된 데이터를 관리하는 것은 S.O.S.랩의 주요 특징으로, 점증적인 진화를 일으키는 조건이자 필수 요소입니다.

S.O.S랩 6단계 프로세스

(6C PROCESS) 및 하위 모듈(18개)





다만, 본 핸드북의 가이드라인을 이해하고 사용함에 있어 유념해야 할 사항이 있습니다.

1 [핸드북의 설계 목적 및 활용대상] 본 핸드북은 S.O.S.랩을 지역에서 실제로 구축하고 운영하는 중간지원조직의 입장에서 설계하였으며 특히, 조직화된 지역사회의 역량을 기반으로 문제 발굴과 문제 정의의 활동에서부터 아이디어를 프로토타이핑하고 실증하는 전 과정을 중간지원조직(Inno center) 관점에서 정리하였습니다.

지역 공동체의 발전 및 사업 활성화 등에 대한 고민과 대안으로써 각 지자체별로 전담 부서(과), 출자출연기관, 지원센터 등이 다양하게 설치·운영되고 있습니다. 특히, 시민과 대중의 역량 강화, 상향식 접근의 활성화를 적극 도모하며 관(官)과 민(民)을 연결하는 혁신 주체의 역할로서 중간지원조직이라는 형태가 대두되고 있습니다. 여기서 ‘중간’은 관(행정기관)과 민(민간인, 민원인)의 ‘사이’란 의미입니다. 즉, 그간 관에서 지원했던 일들을 좀 더 현장에 맞게, 여러 기관들을 연계해 더 효과적으로 지원하기 위해 만들어진 조직으로, 행정과 시민 또는 지역 사회를 이어주는 역할을 하는 곳이라 할 수 있습니다. 본 핸드북에서는 “지역 문제에 대해 공감, 문제 정의, 해결책 도출, 개발, 적용 등의 전 주기 과정을 운영하기 위한 역량을 지닌 전문기관”이라 정의하고자 합니다.

따라서 본 핸드북은 일반적이고 포괄적인 개념의 리빙랩과 그것을 위한 안내서라기보다는, 과학기술정보통신부 『지역균형발전 SW·ICT융합 기술개발사업』내의 「SW서비스 개발」사업의 수행 전략인 S.O.S.랩의 비전과

특성을 반영하고, S.O.S.랩 수행주체인 중간지원조직의 운영 효율화와 편의성 제공을 목적으로 하는 안내서이자 지침서입니다.

S.O.S.랩은 리빙랩의 유형(Type of Living Labs) 구분에 의하면 조력자 기반(Enabler-driven) 유형이며, 지역사회의 구성 요소라 할 수 있는 4P(Public - Private - People Partnership) 협력체계 기반 중간지원조직(Inno center) 운용 모델입니다. S.O.S.랩이 성공적으로 지역사회에 뿌리를 내리고 혁신의 기치와 시민·지역 공동체 주도의 지속가능한 자생력을 확보하기 위해서는 마중물과 촉진제, 완충제, 활성화제(activator), 유화제(乳化劑)의 역할이 요구되며, 이러한 역할을 중간지원조직이 행정과 시민을 비롯한 다양한 지역의 이해관계자들을 이어주는 거버넌스의 매개체이자 연결고리로서 기능하게끔 해야 합니다. 중간지원조직은 지역의 민·관·산·학·연 등 Quadruple Helix의 상호 관련과 소통의 매개체로써 혁신과 사업을 확장하기 위한 공동 가치 창출, S.O.S.랩 구축 및 추진·운용에 따르는 일련의 과정 수행에 있어 제반 행정과 실무를 담당하게 됩니다.



이러한 수행 조직의 기능과 연계하여 S.O.S.랩의 실제적인 운영 과정의 단계(개념화-구체화-실체화-공유화)와 더불어 S.O.S.랩을 위한 기반과 환경의 구축과정(조직화), 검증 완료된 혁신 제품·성과·서비스에 대한 상용화(사업화)를 지원하는 과정을 포함함으로써 중간지원조직의 이용편의성을 최대한 확보하고자 하였습니다.

2 [프로세스의 주기와 흐름] S.O.S.랩 각 단계에 안배되며 소요되는 시간 개념은 동일하지 않습니다. 피드백 전환 과정이나 속도도 일정하지 않으며 매우 다양하게 파편화됩니다. 혁신은 대체적으로 공동 창조의 흐름 안에서 즉흥성과 우연성에 기대어 창출되는 경우가 많습니다. 우연성은 신뢰와 실패의 자산화 과정과 함께 효능감 높은 창조적 문제해결에 기여합니다. 즉, 혁신은 급진적이고 과격(radical jump)할 수도 있는 돌발 요소들이 시간의 흐름 안에서 앞뒤로 오가며(back and forth/forward) 창발되고, 시시때때로 발생하는 실패 과정들이 자산으로 축적되는 조건들이 필요합니다. 그 축적의 시간 단위는 모든 경우에 동일하지는 않지만, 그러나 특정 임계치를 가지며 그에 도달해야 한다는 것은 분명합니다.

3 [SW기반 플랫폼 활용·지향] S.O.S.랩은 전 주기 운용에 있어 ICT 기술, 특히 소프트웨어(SW)의 보조적·도구적 활용 차원에 그치지 않으려 합니다. S.O.S.랩은 구축과 운영의 전 주기에 걸쳐 단계별 경과 및 성과, 투입 요소(이해관계자 등 참여 인력, 기술, 인프라 등) 등을 체계적으로 축적·관리·공유·활성화하고 중간지원조직에의 운영 지원·효율화 제고를 도모할 수 있도록 SW 통합 운영/관리 체계·플랫폼을 구축하여 활용하는 것을 지향하며 전제로 하고 있습니다.

2019년 현 시점에서는 대략적인 SW 플랫폼의 요구사항 및 기능, 시나리오 설계와 구축의 구상 단계에 머물러 있지만, 금명간 S.O.S.랩을 통해 생성되는 무수히 많은 단계별 정보와 데이터를 DB화하여 보전·축적·관리함으로써 시간과 인력·비용 등의 자원을 절감하고, 성과 공유 및 활용의 용이성 확보를 지속 추진하고 있습니다.

〈S.O.S.랩 통합 운영/관리 SW 플랫폼 설계 원칙〉

설계 원칙	내 용	설계 원칙	내 용
접근성 Accessibility	▶ 손쉬운 접근 및 이용, 통합된 환경의 사용자경험(UX) 제공	숙의성 Deliberation	▶ 자유로운 의견 개진 및 상호교환(토론)의 자율성
개방성 Openness	▶ 표현의 자유 보장, 심리적 진입 장벽 최소화	유효성 Efficacy	▶ 개선 의견의 반영 여부 / 혁신의 영향(체감) 및 피드백
보안성 Confidentiality	▶ 개인정보의 최소 수집 및 안전관리, 보호	투명성 Transparency	▶ 명시적 합의와 규칙에 의한 진행과 과정, 사유 등 공개
친화적 디자인 Design	▶ 이용의 편의성, 직관성	확산성 Expandability	▶ 참여의 확산 및 확장 촉진

4 [가이드라인의 개방성] 리빙랩의 본질적인 철학인 개방성과 자율성의 가치가 가이드라인이라는 표준화된 형태와 서로 대치되지 않고 조화를 이루도록 신중하게 핸드북의 기준과 내용에 접근할 것을 권유합니다. 본 S.O.S.랩 핸드북은 확정적으로 정형화된 모델이 아니며, 지역 현장의 실험이 지향하는 비전과 목표, 사용자 참여와 주도, 혁신의 본질 등에 대한 참여 거버넌스의 치열한 자기 검증과 함께, 유연하고 개방적인 차원에서 지속적인 변용과 위키피디아 식의 진화 과정이 필요합니다. 본 핸드북의 내용은 조정과 수정 가능성(Implantable)에 항상 개방되어 있습니다.

선형의 형태로 앞으로 한 번에 뻗어가 성공한 혁신은 결코 운이 좋은 것이 아닙니다. 적절한 학습의 기회와 실패를 자산화할 수 있는 경험과 과정이 생략되었기에 어떤 의미에서는 오히려 불운하다고까지 할 수 있습니다. 문제는 곧 혁신의 기회이며, 혁신이라는 가치는 실패를 반복하며 자산화하는 점증적인 과정을 통해서만 도달할 수 있습니다.

S.O.S랩 운영관리 가이드

01

PART



조직화

1-1 혁신 조직

1-2 자원 확보

1-3 가치 및 목표(비전 체계)



01

PART

조직화 | Creating Organization



[Keyword]

혁신 조직, 공익성을 지닌 적절한 수요자(최종 사용자) · 시민 사회의 조직화, 기반 마련, 지역자원 조사, 공동체 형성 및 관리, 데이터 구축 · 확보, 역량 교육(학습) 메커니즘

조직화는 ‘문제(Problem)’를 통한 ‘가치(Value)’를 만들어 낼 수 있도록 첫 번째 단추를 끼우는 단계입니다. 그 시작은 바로 혁신 조직을 갖추는 것입니다. 혁신 조직은 S.O.S.랩의 궁극적인 방향성과 비전을 정립하는 중요한 역할과 기능을 수행합니다.

혁신조직을 만들기 위해서는 가치와 비전 체계의 정립, 4P 기반의 자원 · 예산 확보 체계 구축, 다양한 이해관계자들이 참여하는 거버넌스 구축 등이 요구됩니다.





S.O.S.랩이 지향하는 본연의 가치와 혁신을 충족하기 위해 사전에 지역의 기초자원 조사를 통해 편익 산정 자료를 확보해야 하며, 이를 위해 물리적, 사회적, 인적, 공동체적 자원 · 하부 인프라 · 데이터 등의 기반 요소를 분석하고 데이터베이스(DB)를 구축하는 것이 필요합니다.

S.O.S.랩은 요식적 · 형식적인 사용자 참여, 소통을 넘어 본질적인 문제 해결을 위해 ‘적절한’ 사용자의 참여와 주도가 대전제의 사안입니다. ‘적절한’ 사용자라 함은 개인의 민원 차원이 아닌 공공적 관점에서 기술개발 등 S.O.S.랩 전 과정에 주체적이고 능동적으로 참여하며, 관련 이슈를 이해하고 논리적으로 타당한 의견을 제시할 수 있는 적절한 수준의 공공성과 전문성을 겸비한 최종 수요자, 참여 집단입니다. 이러한 적절한 사용자는 앞서 언급한 바와 같이 단순히 ‘탐색’되고 ‘선택’, ‘발굴’되는 것이 아니므로, 능동적으로 ‘양성’하고 ‘육성’할 수 있도록 원활한 협업 과정 숙달, 커뮤니케이션 기술 체득이 요구됩니다. 이를 위해 디자인씽킹(Design Thinking) 학습 지원 및 협업 메커니즘을 지원하는 도구(toolkit) 등을 지속적으로 개발하고 보급하는 것이 필요합니다.

사용자 외에도 다양한 이해관계자 · 전문가들이 전 주기에 걸쳐 연속적은 물론 간헐적, 개별적으로 참여가 이루어지며, 반복적이고 집합적인 상호 작용 · 활동이 끊임없이 수렴 · 확산되는 것이 중요하므로 이러한 공익성 지향 이해관계자 그룹의 발굴과 육성, 이해관계자 그룹 간 공동체 구성을 비롯한 교류 활동 지원 및 협력 유도, 갈등의 관리 방안, 커뮤니케이션 방법론 교육 등이 중요하게 요구됩니다.

S.O.S.랩의 프로세스별 현장지향성 문제해결을 위해서는 일반시민 · 담당 공무원을 포함하여 자문가 · 기술 지원 전문가, 과학기술자, 엔지니어, 의사, 디자이너, 심리학자, 커뮤니케이션 전문가, 정책 전문가, 현장 활동가 등 다학제 · 초학제 연구팀의 구성과 운영이 필수적입니다.

이러한 인적 인프라 외에도 유관 분야의 관련 성과 · 응용 기술 · 적정 기술 등을 즉각적으로 검색하고 활용할 수 있도록 상시적인 데이터베이스(DB) 구축이 선행 또는 병행되어야 하며, 데이터베이스는 사용자 경험 데이터베이스(Empirical users data base), 실증 방법론(Empirical methodology), 데이터 분석 플랫폼(Data analysis platform), 서비스 생태계(Service Ecosystem), ICT 공공 인프라(ICT public infrastructure) 등을 통해 확보할 수 있습니다. 이러한 데이터베이스는 S.O.S.랩 구동의 지속가능한 원동력이 됩니다.



조직화 Creating Organization

PROCESS CHECK LIST



Q 지역의 문제와 위기감, 니즈가 있습니다. 함께 변화와 혁신을 실천하고 주도할 조직을 구성하기 위해, 다음의 핵심 요소들이 준비되어 있나요?

- ☐ S.O.S.랩, 사회혁신의 가치와 개념에 대한 올바른 의식과 이해, 의지
- ☐ 구성 멤버(운용을 위한 기본 구성원)
- ☐ 공간과 사무 기기
- ☐ 운영 자원(예산)
- ☐ 행정처리 능력 및 기능 · 직능
- ☐ 기타 : 시간(구성 · 구축에 필요한 시간), 권한, 역할 규정 등

Q 파트너와 전문가 등 다양한 이해관계자들을 확보하였나요?

- ☐ 관, 산, 학, 연, 민을 아우르는 다양한 영역의 전문가와 이해관계자 파악과 DB 구축 · 관리

Q 지역의 자원을 파악하고 확보하였나요?

- ☐ 인적 자원 : 커뮤니티, 사용자 그룹, 시민사회조직, 사회적경제조직, 공익단체, 활동가, 인문 · 사회 전문가, 기술 · 공학 전문가, 엔지니어, 개발자, 디자이너, 심리학자, 커뮤니케이션 전문가 등
- ☐ 기술 및 인프라 : 지역 SOC, 공공 인프라, 적정 기술, 도구, 장비 등
- ☐ 데이터 : 공공 데이터, 통계 · 학술 DB, 사용자 경험 DB
- ☐ 혁신 공간 : 소통, 서비스, 혁신, 공유 활동을 위한 유인 공간 · 장소

조직화 Creating Organization

Q 지역과 S.O.S.랩이 추구하고 지향할 핵심 가치와 비전을 수립하였나요?

- ☐ 지역과 S.O.S.랩의 핵심가치 정립 · 설정
- ☐ 비전과 가치의 공유(이해관계자 및 거버넌스)

Q S.O.S.랩이 지속가능한 혁신 플랫폼이 되기 위한 비전과 전략이 마련되었나요?

- ☐ 지역 주민의 역량강화를 위한 자극 및 교육 · 훈련 프로그램 : 디자인 씽킹, 서비스디자인 방법론, 커뮤니케이션 방법론, 협업 지원 툴킷 등
- ☐ 지역 주민의 퍼실리테이터 육성 · 관리 방안
- ☐ 개방, 공유, 소통, 창의, 융합, 협업 가치의 지역사회 확산 정책 및 전략
- ☐ 실험과 도전을 포용하고 지켜주는 문화, 실패를 용인하고 응원하는 신뢰의 생태계

✓ 조직화를 통해 산출되는 다음의 요소를 기반으로, 역으로 조직화 단계가 잘 진행되고 있는지, 진행되었는지를 파악할 수 있습니다.

- ☐ S.O.S.랩 운영 조직과 역량 설계
- ☐ 핵심 파트너 및 이해관계자 POOL, 거버넌스 체계도
- ☐ S.O.S.랩이 추구하고 추진하고자 하는 비전과 목표
- ☐ 설득가능한 S.O.S.랩 프로젝트 기획서와 자원 투입개념도
- ☐ 정보전달 체계 및 활동공간 세팅
- ☐ 자극 및 훈련을 통해 상향식 사고로 전환된 '적절한' 시민(smart citizen)
- ☐ 지역의 미래 기회요인과 니즈 분석결과 자료
- ☐ S.O.S.랩의 핵심 가치와 비전 체계(목표, 선언, 전략 등)



1-1

혁신 조직(중간지원조직)

지역의 문제를 주민 · 시민 · 사용자의 주도적 참여 방식으로 해결하는 S.O.S.랩의 전 주기 과정에 있어 운용과 조정의 주체인 중간지원조직을 실체화합니다. 중간지원조직은 시민 커뮤니티 구축과 훈련 프로그램을 운영하며 이해관계자의 의사소통과 의사결정 과정의 거버넌스를 운영하고, 파트너들 간의 실생활 환경(real life context)을 구축합니다.

S.O.S.랩을 지역 현장에서 가장 효율적이고 능률적으로 운영하고 혁신과 성과를 올바르게 정착 · 확산하기 위해서는 S.O.S.랩 본연의 가치와 개념에 대해 올바르게 이해 · 인식하고 있는 주체가 S.O.S.랩의 구축 · 운영에 있어서의 주도적인 매개체이자 핵심 조직으로 자리매김해야 합니다.



활동 ▶

● 혁신을 선도하고 실천행동의 실체 그룹인 중간지원조직(Inno Center, Innovation Center) 구성 및 구축

지역의 문제와 위기감, 지역 주민 · 시민의 니즈를 자각하고 새로운 변화를 주도할 실천 주도 조직(그룹)을 최우선적으로 구성합니다. 구성의 촉발은 개인(오피니언 리더, 활동가)을 비롯한 이해관계자, 도시 · 지역의 의사결정그룹, 지방자치단체(지방 정부) 등 다양한 채널의 요구에 의해 유발될 수 있습니다.

혁신의 의지를 지닌 당사자 혹은 그룹은 신속하게 전체적인 S.O.S.랩 구축의 실제적인 행동을 만들어 낼 중간지원조직을 구축합니다. 중간지원조직은 실제적이고 물리적인 지위를 확보하여야 합니다.

* 실제적이고 물리적인 지위란, 중간지원조직 운영에 필요한 자원, 구축에 필요한 시간, 구성 인력과 충원(채용 · 모집) 방안, 중간지원조직에의 권한 부여(위임), 거버넌스 역할 규정 등 지속 가능한 요건을 확보하기 위해 조직 전반의 운영에 관한 기획과 조직 실체화 과정이 포함(사례 : FORUM VIRIUM HELSINKI⁵⁾)

● 중간지원조직의 지역 거버넌스에 대한 기능적인 요구사항

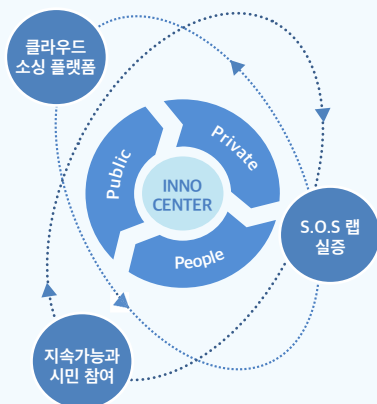
- 관(官, Public, 공공, 행정) : 공공의 영역에의 접근 요건(공공책임성), 실제로 관의 기능을 움직이게 할 수 있는 ‘구동력’의 근거
- 산(産, Private) : 사업 지원 전문성(지역의 SW · ICT 기업 등을 대상으로 통상시의 사업 지원, R&D 과제 지원 등을 통해 지역사회문제를 비롯한 정보통신 · 과학기술 등의 영역에 대한 높은 이해력)
- 민(民, People) : 지역 친밀성(지역성의 토대 위에 사회적 상호작용(interaction)과 공동의 유대(common tie, common bonds)를 바탕으로 지역 주민 · 시민들과의 높은 밀착도와 유대감)

5) <https://forumvirium.fi/en>



S.O.S. LAB

4P + I [(Public - Private - People Partnership) + (Inno Center)]



지역사회 4P 협력 체계

운영
지원

혁신 선도 그룹 구성

4P + I

Public (공공책임성)
Private (사업지원 전문성)
People (지역 친밀성) Partnership
+ I nno Center(상시 중간지원조직) 모델

- 지역 내발적인 역량과 자생력, 지속가능성 확보의 측면에서 S.O.S.랩 운영 · 관리의 총책, 즉 중간지원조직의 역할은 지역 현장에서 목표 의식과 비전, 관련 기능과 직능을 보유한 지역의 거점기관이 우선시 됩니다.
- 특히 공적인 예산이 투입되는 경우 예산 운영 계획의 수립, 관련 법령 및 기준에 준하는 지출과 증빙, 성과 및 실적 관리 등 기본적인 행정처리 능력도 중간지원조직에게 요구됩니다.

중간지원조직은 S.O.S.랩 거버넌스, 실생활 환경(real life context) 구축, 지역 혁신 플랫폼 운영 등을 책임지며 이후 개념화의 구체적인 문제 도출 · 발굴에서 사업화로 이어지는 S.O.S.랩 프로세스 모듈별 전 주기의

실무를 담당하게 됩니다. 즉, 지역에서의 혁신과 변화를 이끄는 전 주기 프로세스를 전담하게 됩니다.

📖 변화를 이끄는 프로세스

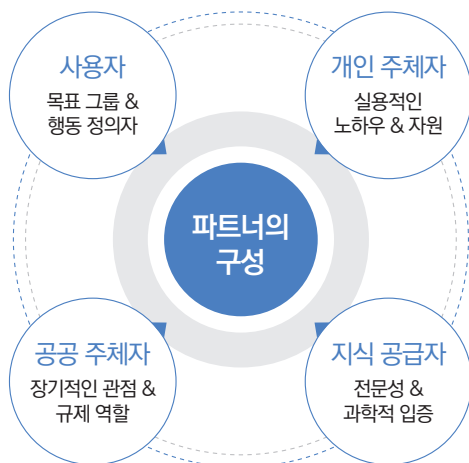
- 위기감(Create a Sense of Urgency) - 조직 구축(Build a Guiding Coalition) - 비전 공유(Form a strategic Vision & Initiatives) - 소통(Enlist a Volunteer Army) - 권한 부여(Enable Action by Removing Barriers) - 단기 목표와 성취 경험(Generate Short-Term Wins) - 모멘텀(탄력, 동력, Sustain Acceleration) - 새로운 (변화)문화 정착(Institute Change), the 8-Step Process for Leading Change, John Kotter
- 변화를 만드는 집단 천재성(Collective Genius) 구축, Linda Hill
- 역동성과 내적 자산확보 과정의 선순환 체계 확보, 김희대





○ 실생활 환경(real life context) 구축

[파트너 만들기] 프로젝트가 설정되었거나 기존 프로젝트와 연계되었는지의 여부와 관계없이, S.O.S.랩이 전파하는 공동 창조와 통합된 해결책 · 솔루션에 도달하기 위해서는 S.O.S.랩의 모든 이해관계자가 프로젝트의 시작 단계에서부터 합류되어야 합니다. 이러한 파트너를 만들기 위해서는 먼저 연락 · 접촉하여 설득하고, 거부의 요소를 감소시키기 위한 지원 활동과 개방적인 환경을 유지해야 합니다.



〈파트너의 구성〉

[핵심 이해관계자 확보] S.O.S.랩의 의사 결정과 프로젝트 재원을 책임질 역할의 다양한 이해관계자를 확보합니다. **[1-2] 자원 확보** 모듈의 이해관계자 자원 확보에 보다 자세한 설명이 있습니다.

[S.O.S.랩 거버넌스 구축] 중간지원조직 및 S.O.S.랩 구축 · 운영 과정에서 참여하는 주체 · 이해관계자들 간 의사결정 거버넌스를 비롯하여 다양한 커뮤니티 채널과 활동가 등의 정보전달 체계, 방식을 구축합니다.

○ 지역 혁신 플랫폼 운영

지역 주민 · 시민의 혁신에 대한 자극과 이해, 역량을 강화하기 위한 교육 및 훈련 프로그램을 통해 지속가능한 지역 혁신의 플랫폼화를 도모할 수 있습니다. **지역에서 혁신의 용이성을 만들어내는 생산자이자 수요자는 결국 지역의 주인이고 시민입니다.** 그들을 대상으로 혁신 · 변화의 지속적인 매커니즘 관리와 추진 동력(모멘텀)의 유지가 필요합니다. 다만 자발성과 임의성, 활동가와 정책 입안자, 사람(과정) 중심과 성과(결과) 중심 사이에서의 균형감 유지가 필요합니다.

플랫폼 Platform

이제는 일상의 용어처럼 익숙하게 사용하는 단어입니다. 일반적으로 플랫폼은, 공급자와 수요자 등 다수의 그룹이 참여해 각 그룹이 얻고자 하는 가치를 공정한 거래를 통해 교환할 수 있도록 구축된 프레임워크를 일컫습니다. 플랫폼 참여자들은 연결과 상호작용을 통해 진화하며, 이에 플랫폼은 모두에게 새로운 가치와 혜택을 제공해 줄 수 있는 상생의 시스템이라고 말할 수 있습니다.

원래 플랫폼(Platform)은 프랑스어로 ‘평평하다’란 뜻의 plat과 ‘형태, 모양’을 뜻하는 영어 form이 합쳐져 평평한 모양의 물건, 평평한 시설 등을 뜻하게 된 것이 언어적 기원입니다.

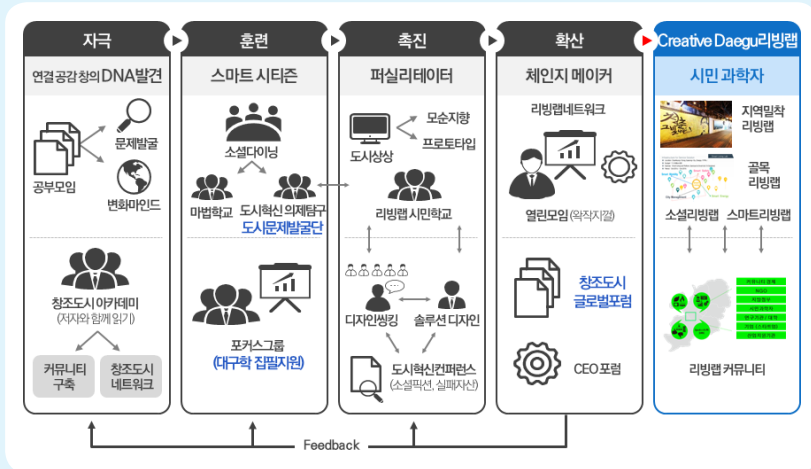
S.O.S.랩에서는 플랫폼을 생태학적으로 접근합니다. 유기체와 같이 서로 영향을 주고받고 환경과도 영향을 주고받는다고 보는 것입니다. 생태계는 폐쇄적이기보다는 개방적이고 경쟁보다 협력이 중요한 곳입니다. 또한 누구나 참여해 플랫폼을 확장하거나 바꿀 수 있습니다. 그래서 S.O.S.랩 플랫폼에서 강조되는 것은 개방, 공유, 소통, 창의, 협업, 융합의 가치와 자세입니다.



- 자발적이고 능동적인 의식과 의지와 더불어 적정한 사고 · 논리력을 보유한 ‘적절한’ 수요자의 확보는 S.O.S.랩의 운영과 플랫폼으로서의 지속가능성을 담보하는데 있어 가장 중요한 요소입니다. 이는 지역의 주민, 시민들이 특별한 보상이나 직접적인 반대급부 없이도 꾸준히 혁신의 의지와 참여 동기의 유지를 지속해 나아가게끔 하는 문제와도 지속적으로 이어지는 사안입니다.
- 이를 위해 지역 주민과 시민의 혁신역량 배양을 위한 전문적이고 거시적인 관점에서의 정책과 육성 방안이 필요합니다. 즉, S.O.S.랩이 지속가능한 혁신의 플랫폼으로서 지역의 기저에 안착 · 착근하기 위해서는 지역 주민, 시민을 올바른 의식과 혁신 역량을 지닌 성숙하고 능동적인 시민(‘Empower citizen’ 혹은 ‘Smart citizen’) 패널로 탈태와 변모를 이끌어낼 수 있도록 상시적인 패널 관리와 교육, 퍼실리테이터(코디네이터) 등의 육성책과 전략(모집 및 홍보)을 추진해야 합니다.

* 예) 도시혁신플랫폼기반의 대구창조리빙랩(Daegu Creative Living Lab)

- 대구는 혁신이 쉬운 도시를 구축하기 위해 2015년부터 <포럼 창조 도시를 만드는 사람들>을 통해, 도시혁신플랫폼을 운영하고 있음
- 대구리빙랩(D-Lab)은 변화 메커니즘의 다양한 프로그램으로 자발적인 시민을 확보하고 다양한 형태의 대구형 리빙랩(골목리빙랩, 소셜리빙랩, 스마트리빙랩, 지역밀착리빙랩 등)에 투입하여 도시혁신을 추진



- 현재 약 2,000명의 시민들이 활동하고 있으며, 2019년 9월 대구창조리빙랩(Daegu Creative Living Lab)은 유럽리빙랩네트워크(ENoLL)에 한국 최초로 가입하여 그 활동성을 인정받음





유념사항 ▶

중간지원조직은 관(官), 공공, 행정의 영역이 시민에게로 접근할 수 있도록 단순한 전달자가 아닌 통로·가교의 역할을 수행하여야 합니다.

- 중간지원조직이 행정(지자체, 공공)의 영역과 시민 사회의 영역을 이어주는 독자적인 주체로 인식되기보다 관의 하부 조직·사업 대행 기관으로 인식될 수 있는 점은 항상 경계해야 할 부분입니다. 또한 공공과 민간, 기업과 시민들을 연결할 수 있는 특수한 위치를 활용하여 기술적·인적·공간적 자원을 프로젝트에 집중적으로 지원하는 플랫폼의 기능을 담당하는 등 이해관계자 간 원활한 의사소통의 매개체이자 연결고리, 조연자의 역할을 수행하여 합니다.

지역사회와 시민의 요구를 공공의 영역에 전달하거나 정책의 수혜자가 아닌 정책의 제안자로서 지역사회를 위한 정책의제를 주도적으로 발굴하는 것도 중요합니다.

- 따라서 중간지원조직이 S.O.S.랩의 연결고리이자 다양한 혁신 활동의 플랫폼으로서 작동하려면 행정과 시민 사이에서 균형점을 찾으며, 본연의 역할을 체계적으로 정립해야 합니다.
- 즉, 지역사회의 다양한 네트워크 발굴과 육성, 활성화에 보다 더 집중하고, 중간지원조직 스스로도 자율성을 지닌 거버넌스의 촉진제이자

유화제로써 이해관계자 간 균형점을 모색하는 등 시민과 지역사회의 역량과 요구에 기반을 둔 본연의 위치를 명확히 인식해야 합니다.

다음의 척도는 지역의 혁신 역량에 대한 증진 정도를 측정해볼 수 있는 지표가 될 수 있습니다. 자발성의 축적과 확대를 통해 지역 혁신의 용이성(facility of Innovation)⁶⁾이 증대됩니다.

* 지역 혁신의 자발성 : 자극 및 훈련을 통한 상향식 사고로 전환된 '적절한' 주민 · 시민(smart citizen)의 수(규모), 이해관계자 Pool의 정도

.....

6) 지역의 주민 · 시민이 변화하고자 하는 것이 있으면 즉각적이고 자발적으로 의제(agenda)를 만들고, 이해관계자 커뮤니티를 형성하여, 해결책을 찾아가면서, S.O.S.랩 모델에 적용하고, 지속적으로 피드백(feedback)의 환류가 가능하도록 하는 지역의 역량을 일컫습니다.



1-2 | 자원 확보

S.O.S.랩 구축과정에 필요한 인적, 예산, 인프라 등 유·무형의 자산을 설계하고 확보함으로써, 안정적이고 지속가능한 S.O.S.랩 구축의 기반을 마련하고 시민 참여정도에 따른 S.O.S.랩의 형태와 관리 방법을 결정합니다.

활동 >>

○ 커뮤니티 / 이해관계자 자원 확보

지역 내 주제별 관련성을 지닌 커뮤니티 및 활동가의 데이터베이스를 확보하고, 구현한 S.O.S.랩을 위한 새로운 혁신가 · 이해관계자의 네트워크 · 데이터베이스(DB)를 지속적으로 구축 · 관리합니다.

다양한 커뮤니티 구축 : 관련 · 관심 주제별 커뮤니티 구축 및 자발적 모임을 위한 프로그램(ex. 소셜 다이닝, 소셜 히든 캠프, 도시 · 지역 문제 해결 어벤저스, S.O.S.랩 네트워크 파티 등)을 운영합니다. 이를 통해 지역의 변화에 대한 실질적인 에너지를 공급하는 핵심 자산으로, 다양한 사람들의 네트워크를 확보할 수 있습니다.

Tip. 지역의 비영리단체 · 조직, 사회적경제조직, 공익단체 등 시민사회 활동, 시민참여 경험이 축적되어 있는 그룹의 네트워크를 활용하여 S.O.S.랩 운영에 적합한 일반 시민들을 보다 폭넓게 조직화하는데 유용할 수 있습니다.

관, 산, 학, 연, 민 등 다양한 영역을 아우르는 지역의 인적 자원 확보가 중요합니다. DB로 축적되어 관리되는 지역의 인적 자원은 지역의 문제 발굴과 해결에 있어 선택의 폭과 솔루션의 깊이, 혁신의 확산에 있어 중요한 기반이 됩니다.

● S.O.S.랩 참여 조직별 대상과 성격

- 관(官) : 지방자치단체 등 공공의 범주로서, 지역사회 제도 및 규정의 집행·조정의 권위적 권한을 보유. 사업 초기부터 공공의 영역과의 비전 공유를 통해 지원을 이끌어내는 것이 중요
- 산(産) : 실제적인 기술과 인프라를 보유함으로써, 혁신의 구체화에 있어서의 직접적인 자문·지원 이외에도 실제적인 실체화 과정을 수행. 다만, 기본적인 혁신의 수행 역량·전문성을 비롯하여 사회적 가치 지향성 보유 여부가 중요
- 학(學)·연(研) : 문제 접근을 비롯한 구체화, 실체화 과정에서 종합적이고 심도 있는 전문성 측면에서 다각적인 지원 역할. 현장지향성이 강한 지역의 문제해결을 위해서는 과학기술 전문가, 인문사회 전문가, 엔지니어, 의사, 디자이너, 심리학자, 커뮤니케이션 전문가, 정책 전문가, 현장 활동가 등 다학제·초학제의 구성과 운영이 요구됨. 또한, 지역 주민의 사회혁신에 대한 가치 인식, 문제 접근 및 협업 기술·역량 증진 등에 있어서의 역량 지원 기능 등도 수행
- 민(民) : 혁신의 최종 사용자이자 수요자가 되는 지역 주민으로써, 시민 과학자, 시민 전문가, 활동가, 사회적경제조직 종사자 등 사회혁신에 대한 기본적인 이해와 경험, 지식, 의지 등을 보유하고 S.O.S.랩의 가치와 비전을 공유할 수 있는 열린 의식과 자질을 지닌 시민을 선별하여 참여시키는 것이 중요. 다만, 이러한 의식있는 시민은 단순히 탐색되고 발굴되는 것이 아니라, 능동적으로 양성하고 육성하는 것이 중요한 만큼, 전문적이고 거시적인 관점에서의 꾸준한 훈육과 계도가 필요



○ 설득 가능한 프로젝트 기획

[시장경제성, 정책성, 기술성에 대한 실현가능한 기획 활동] 전문가 중심의 아이디어(최종 해결책)에서 문제로 접근하는 하향식(top-down) 방식과 문제를 중심으로 해결책을 기획하는 상향식(bottom-up) 방식을 결합하여 활용할 수 있습니다.

[프로젝트 만들기] 선택된 공동의 문제에 대한 해결책을 개발하기로 결정한 중간지원조직은 프로젝트의 윤곽을 구상하고, 맥락적 상황에서 기획을 예산으로 반영하기 위한 관계자 섭외, 설득작업을 전개합니다.

Tip. 기존 프로젝트에 추진 계획을 결합(기존 유사 프로젝트를 찾고 파트너십 형성을 위한 권장사항을 참고 · 준수)하거나, 파트너와 함께 새로운 프로젝트를 설정하여 이 작업(구상)을 수행

- 프로젝트는 계획 개발 단계의 일부에 대한 독립적인 프로젝트로 시작될 수 있으며, 나중에 계획과 부합하는 기존 프로젝트와 연결될 수도 있습니다.

○ 기술 및 물리적 인프라

S.O.S.랩 구축 및 추진에 필요한 기술하부구조이자 혁신의 구성 요소를 파악하고 활용할 수 있도록 접근합니다.

- [기술 · 인프라] 삶의 질을 높이는 기술 인프라로써 ① 도시 SOC 인프라, 교통 · 방법 · 상하수도 · 환경 · 전력 · 통신 등의 물리적 인프라, 측정

장비 · 센서, 데이터 분석 플랫폼, 적정 기술 등의 기술 하부구조 등과
 ② 통신망, IaaS 및 PaaS 등의 정보통신기술, SW 융복합 인프라 등으로
 구성됩니다.

- **[데이터 · 거버넌스]** 공공정보, 통계 · 학술 DB, 사용자 경험 DB 등의 데이터와 “휴먼 Interface”의 측면으로서 지역의 커뮤니티를 비롯한 관 · 산 · 학 · 연을 아우르는 지역 거버넌스를 지칭합니다.
- **[혁신 공간]** 단순히 기술을 구현하고 실증하는 공간의 의미(지식 공간, 합의 공간, 혁신 공간 등)를 넘어 삶의 질을 혁신하는 서비스 공간이자, 혁신성을 가진 시민 · 기업의 활동 유인(incentive) 공간입니다. 특히 실체화 단계에서의 프로토타입 제작과 이후의 사업화(상용화, 제품화)를 도모하기 위해서는 클러스터(Cluster)나 팹랩(FabLab)과 같이 한 공간 혹은 일정 지역에서 논스톱(Non-stop)으로 사업화까지 추진 · 진행이 용이하도록 집약된 서비스 공간이 필요합니다.

* S.O.S.랩에 참여하며 혁신을 도모하는 사용자, 이해관계자, 시민, 전문가 등을 위한 혁신 공간, 결집 공간의 이점은 단순히 인적 자원을 모이게 한다는 것에 그치지 않고 지역사회의 문제발굴과 해결을 위해 서로 소통하고 공감하며 아이디어를 모으고, 혁신의 공론화를 도모하고 있다는 경험과 인식을 제공한다는 데 있습니다. 혁신 공간은 무엇을, 왜 만들어야 하고 이를 통해 지역사회의 어떠한 부문이 개선되고 나아질 수 있는가에 대한 공론 형성과 사전 · 사후 토론, 평가 등이 이루어지는 관계 형성의 ‘토대’이자, 제품 · 서비스 · 자산 · 기술 · 노하우의 발원 · 발상지가 됩니다.



○ 중간지원조직 확대 설계

집단학습 가능성, 미래의 기획 영역, 커뮤니티의 추구 가치, 개방형 혁신의 정도에 따라 중간지원조직의 참여 파트너 및 이해관계자의 멀티플(multiple helix) 거버넌스 범위를 설정합니다.

시민 참여정도에 따른 단계별 안내 시간과 점검 요인(피드백 루프)을 설정하고, 시민훈련을 위한 공간 확보 및 운영계획 수립, 쌍방향 커뮤니케이션을 위한 온·오프라인 채널을 확보합니다.



유념사항 ▶▶

S.O.S.랩은 사용자 외에도 다양한 이해관계자 · 전문가들 간 반복적이고 집합적인 상호 작용 · 활동이 끊임없이 수렴 · 확산되는 것이 중요하므로, 공유성 지향 이해관계자 그룹의 발굴과 육성, 이해관계자 그룹 간 공동체 구성을 비롯한 교류 활동 지원 및 협력 유도, 갈등 해소 등의 관리방안이 긴밀하게 요구됩니다.



1-3 | 가치와 목표(비전 체계)

중간지원조직이 지역의 역사, 시민의 요구를 반영하여 핵심 가치를 도출하고, 미래의 기회와 위험요인에 대한 탐색을 거쳐 S.O.S.랩이 지향할 비전을 가시화 · 공유하는 활동을 전개합니다.

활동 ▶

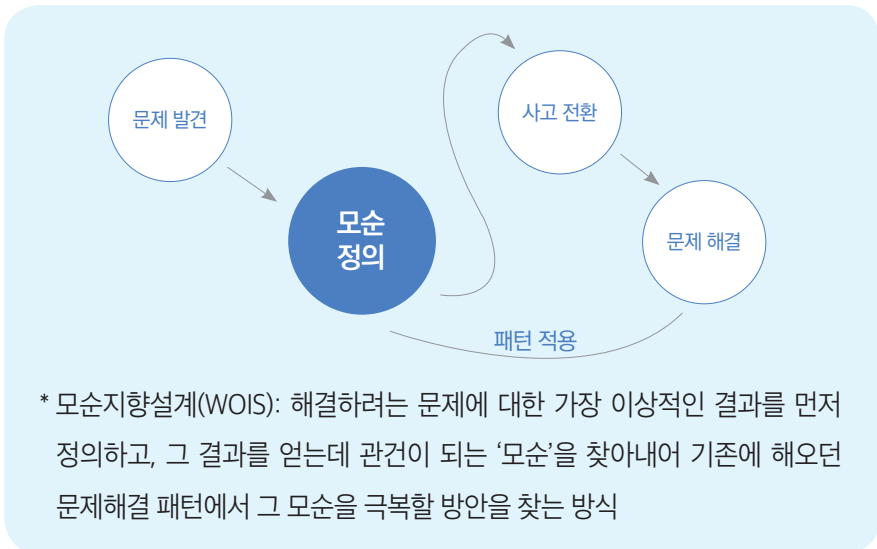
○ 지역과 중간지원조직의 핵심가치 도출

지역의 역사, 시민의 요구를 반영하는 과정을 통해 지역이 추구할 핵심 가치를 설정합니다.

- S.O.S.랩에 참여하며 함께 하고자하는 이들과 더불어, 앞에 놓인 장애물을 함께 헤쳐나아가고, 마음껏 도전하며, 실패해도 다시 일어설 수 있다는 굳건한 신뢰를 서로 공유하는 것이 무엇보다 중요합니다.
- 지역 주민 · 이해관계자들의 실험과 도전을 포용하고 지켜주는 문화, 실패를 삶의 과정으로 용인하고 실패를 자산으로 축적할 수 있도록 신뢰하고 응원하는 지역의 생태계를 갖추 수 있도록 하는 것은 중간지원 조직을 비롯한 지역사회의 장기적인 과제입니다.

○ 지역과 커뮤니티의 미래 탐색

커뮤니티와 지역의 미래 기회요인과 위험요인에 대한 다양한 방식의 점검활동을 수행합니다. 또한, 개인이나 집단에서 미래를 투사하는 기법(시나리오, 모순지향설계(WOIS), 소설픽션) 등을 활용하여 새로운 기회의 요인과 니즈를 지속 탐색합니다.



[S.O.S.랩 적용 장소 연계] S.O.S.랩의 본질적인 특징인 지리적으로 정의된 영역인 실생활에서의 활동 공간과 연계되는 혁신기회를 사전적으로 탐색합니다.

- 이 장소는 좁은 의미에서는 물리적 플랫폼으로서의 공간이자, 넓은 의미에서는 S.O.S.랩의 활동과 혁신의 실험 · 피드백 · 적용이 이루어지는 범위를 일컫습니다. 이러한 공간과 장소는 S.O.S.랩 거버넌스에 의해 범주화 될 수도 있습니다. 예를 들어 지방자치단체, 기업 또는 연구소 등에서 S.O.S.랩을 위한 구현 영역으로 운영 공간과 대상 지역을 규정할 수도 있으며, 프로젝트 협력을 위해 타 지방자치단체 등에 의해 확대될 수도 있습니다.



○ 비전 설정 및 공유 활동

[핵심 가치와 미래탐색을 통한 비전 설정] 비전은 지역이 추구하는 핵심 가치와 미래탐색을 통해 도출된 개념에 외적기회 · 위험요인을 분석하고 적용하여 설정됩니다. 즉, 비전이란 혁신의 근원을 파고들어 가치를 명확하게 제시하는 것입니다. 현재라는 시점과 목적으로 ‘나아가는 방향 혹은 과정’이라는 시공간적 배경 속에서, 궁극의 (조직 · 개인) 존재 이유라는 미래의 추상적 상황을 가시적으로 제시합니다.



비전 달성을 위한 피터드러커의 5가지 질문

- ① 미션 : 왜, 무엇을 위해 존재하는가?
- ② 고객 : 반드시 만족시켜야 할 대상은 누구인가?
- ③ 고객 가치 : 그들은 무엇을 가치 있게 생각하는가?
- ④ 결과 : 어떤 결과가 필요하며, 그것은 무엇을 의미하는가?
- ⑤ 계획 : 앞으로 무엇을 어떻게 할 것인가?

S.O.S.랩을 운영하는 중간지원조직은 반드시 비전체계를 참여하는 이해관계자와 공유해야 합니다.

- 비전공유 구축 과정 : 워크숍과 집단 지성을 통해 반드시 이해관계자의 공유과정을 확보(back and forth(forward)의 쌍방향으로 정리)해야 합니다.



유념사항 ▶▶

중간지원조직 단계에서 진행되는 커뮤니티나 중간지원조직 형태가 구체화 되는 과정과 동시에 고려하여, 상호 피드백을 통해 비전체계를 정립합니다.

설정된 비전은 아래의 조건을 충족하는지 점검합니다.

📋 좋은 비전이 되기 위한 조건

- ▶ 비전 자체를 쉽고, 명쾌하며 강력하게 규정
- ▶ 비전 달성을 위한 핵심관리 인자(Value Driver)의 가시화
- ▶ 비전을 실제 지역의 역량이 집중되어야 할 정책 · 사업 · 과제와 연계
- ▶ 비전에 미래 목표치를 내재화
- ▶ 비전과 지역의 중 · 장기 운영계획을 연계
- ▶ 비전 달성을 위한 역량, KSF(Key Success Factor, 핵심성공요인) 등 '필요조건'의 정의 연계
- ▶ 성취하기 위한 무한한 열정을 투여

S.O.S랩 운영관리 가이드

02

PART



개념화

2-1 문제 발굴

2-2 공감

2-3 문제 정의



PART 02

개념화 | Concept



[Keyword]

문제 인식 및 진단 · 발굴, Prompts(자극, 진단), 사용자 행태 분석, 공동체 의식 · 공감대 형성, 문제(올바른) 정의

편견과 선입견 없는 질문을 던지며 우리가 해결하고 싶은 문제를 명확하게 정의해 나가는 단계입니다. 기존의 시각, 프레임 등을 재구성하는 시각의 전환이 요구되며, 이는 무엇인가 변화가 필요하다는 것을 인지하는 출발점이기도 합니다.

지역 주민 · 시민을 비롯한 사용자 · 이해관계자의 관심사와 요구를 주시하여 규명하고, 지역에 필요한 기술적 · 사회적 문제에 대한 사전 탐색과 더불어 지역에 필요한 활동 등을



맥락화 합니다. 다만, 별도의 개별 혁신주체의 사회적 필요 포착, 사회적 문제의식이 아닌 사용자의 동기 유발을 통한 포착 즉, 사용자의 자발적이고 능동적인 문제 제안 · 발굴의 경우 개인 단위의 제안에서 그치는 것이 아니라 다양한 시민 · 이해관계자들의 요구와 의견을 경청하고 숙의하면서 자신의 의견을 발전시킬 수 있도록 시민 상호간 숙의의 통로를 마련해 두는 것이 중요합니다. 전반적인 배경과 환경 등에 대한 충분한 정보의 수집 · 공유와 치열한 상호작용에 기반을 둔 숙의과정을 통해 시민의 집단지성이 성숙하며, 올바른 문제 발굴과 문제 정의를 이끌어 낼 수 있는 것입니다.

문제 및 수요의 인식 · 발굴을 위한 방법은 선행 연구 · 문헌 분석을 비롯한 기초 조사, 설문(사용자 자기기입식 Survey), 인터뷰, 참여적 관찰 등을 비롯한 여러 기법이 별개로 또는 동시다발적으로 이루어질 수 있습니다.

최근 ICT 기반 빅데이터 분석, 온라인 설문 등 정보통신 기반의 기법을 활용하는 사례가 많은데, 이러한 네트워크에서 고립된 디지털 소외계층에 대한 배려와 접근 전략 모색도 유념해야 할 사항입니다.

참여 주체별 역할이 부여되고, 예산을 비롯한 자원과 재원의 배분 · 투입 등 구체적인 계획이 수립됩니다. 이러한 과정에서 수요자 그룹, 참여 집단, 전문가 등 이해관계자 공동체의 꾸준하며 안정적인 상호 협력 체계 결부가 S.O.S.랩을 통한 혁신의 도화선이 되므로, 공동체의 구성과 유지 · 관리를 비롯하여 공동체의 비전 · 목표 · 공감대 · 공동 의식의 형성을 위한 의사소통

전략이 반드시 필요합니다. 이해관계자 공동체 간 지속적인 소통은 시민 - 시민 간, 시민 - 공공기관 간, 유관 기관 - 유관 부서 간 등 다양한 객체별로 활발히 펼쳐지며, 해당 논의가 투명하게 공개되고 그 정보가 사용자(최종 수요자)에게도 공유되어야 합니다. 이러한 과정을 통해 **문제와 수요가 행정적으로 적극 검토 · 시행 · 반영될 것이라는 감각과 경험을 제공함으로써** 사용자와 이해관계자 등 혁신 행위자들 간 장기적 관계 유지의 근간이 확보되는 것입니다.

사용자가 자신들의 의견이나 요구가 혁신 제품이나 서비스 설계에 중요하게 고려된다고 느끼면, 기업이나 연구기관 등과 신뢰할 수 있는 생산적이고 장기적 관계가 형성될 수 있는 것과 같은 맥락입니다.

연장선상에서 공동의 합의를 거치는 문제 정의의 단계에서도, 어떤 주체에 의해 어떠한 기준과 절차로써 처리 · 심의 · 채택(결정)되는지 투명하고 명료하게 공개되어야 합니다. 이러한 공정성과 객관성을 바탕으로 한 기본적인 신뢰 구축이, 개념화의 근본 원칙입니다. 또한 개념화의 단계에서도 사용자(최종 수요자)의 수요 · 인식 · 경험 등 막대한 데이터가 끊임없이 생성되므로 이러한 데이터의 축적과 관리가 요구되며, 전문가 등 인적 자원을 활용하는 방법 외에도 SW를 활용하여 문제 우선순위 선정(시민 투표 등), 타당성 검토 등을 운용하는 방식도 고려할 수 있습니다.

S.O.S.랩에서는 반드시 R&D나 기술을 통해서만 문제 해결을 도모하는 것이

정답은 아닙니다. 해결하고자 하는 문제를 다양한 이해관계자의 경험과 의견을 바탕으로 잘 정의하는 것이 S.O.S.랩의 출발이고, 지속적으로 그 문제를 다양한 방면에서 바라보는 것이 S.O.S.랩 관점의 프레임입니다. 어떠한 문제는 기술적 해결이 아니라, 정치적 · 정책적 해결이 더 효과적일 수도 있는 만큼, 개념화 단계의 무게와 중요성을 필히 유념하여야 할 것입니다.

개념화 Concept



PROCESS CHECK LIST

Q 문제에 다가가거나 드러내기 위한 다양한 접근법을 시도하였나요?

- ☐ 문제 접근을 위한 인식과 관점의 개방 · 전환
- ☐ 문제 발견 워크숍 : 주제 세미나, 네트워킹 프로그램 운영, 브레인스토밍 등
- ☐ 문헌 분석 및 연구 : 지역 정책 자료, 문헌 및 선행 연구(보고서), 학술 · 통계 자료 (DB), 언론기사, 웹, 공공 데이터 등
- ☐ 관찰 조사 : 사용자 형태 분석, 현장 관찰 및 기록
- ☐ 인터뷰 : 심층 인터뷰 및 기록
- ☐ SW 기술 활용 : 빅데이터 분석, 데이터 시각화, 웹 스크래핑(크롤링), 키워드 · 패턴 분석 등

Q 문제 및 사용자와 강한 유대감을 느끼며 문제에 대해 공감하나요?

- ☐ 관찰하기, 페르소나 설정 및 공감 인터뷰, 공감 지도 등
- ☐ 논의 과정 · 결과의 투명한 공개와 공유

Q 다양한 경로와 방법을 활용하여 올바르게 문제를 정의하였나요?

- ☐ 문제 당사자 이외의 다양한 이해관계자(거버넌스)가 참여하는 객관화와 숙의의 과정
- ☐ 문제 정의의 단계별 심도화 : P.O.V.(사용자 관점 진술문), 5Why 인터뷰 등
- ☐ 문제의 가치 측정 및 평가 : 평가 척도 설정
- ☐ 문제의 원인 분석과 검증 절차 평가

✓ 개념화를 통해 산출되는 다음의 요소를 기반으로, 역으로 개념화 단계가 잘 진행되고 있는지, 진행되었는지를 파악할 수 있습니다.

- ☐ 축적된 데이터를 통한 지역 및 커뮤니티의 문제은행(DB)
- ☐ 발굴 · 도출된 문제에 대한 시각화 자료
- ☐ 시민 요구에 대한 데이터 분석결과 자료
- ☐ 문제에 대한 공동인식 및 공감지도
- ☐ 사용자 관점에서 우선순위화된 문제 리스트
- ☐ P.O.V. (사용자, 니즈, Insight를 포함한 간결한 문장) 등을 통한 문제 정의서

2-1 문제 발굴 · 접근

S.O.S.랩 활동 및 실제적인 프로젝트 과정의 시작 시점으로 지역과 커뮤니티가 직면하고 있는 문제점을 도출 · 심화함으로써 새로운 혁신의 기회를 포착하고, 지역의 잠재적인 다양한 사용자(최종 수요자) · 사용자 그룹을 형성합니다.



활동 ▶

● 문제 및 아이디어 접근 방식 결정

해결할 수 있는 문제와 해결책에 대한 아이디어는 S.O.S.랩을 함께하는 주체와 이해관계자 열망의 핵심입니다. S.O.S.랩은 혁신을 창출하는 것이 목적이고, 그 혁신은 이미 존재하거나 새롭게 등장할 문제의 새로운 해결책을 통해서 창출됩니다. (경우에 따라 [\[3-1\] 아이디어이션](#) 과정과 병행)

다만, 문제를 발굴하거나 문제가 드러나는 경로는 다양합니다. 또한 문제는 복합적입니다. 즉, 문제와 관련된 유기적인 상황과 맥락, 인과, 구성 요소 등을 이해해야 합니다. 따라서 사용자, 최종 수요자, 이해관계자가 처한 문제의 상황을 ① 전체적인 배경(문제 발생의 맥락), ② 이해관계자 및 수혜자, ③ 문제의 기제(문제를 일으키는 혹은 해결하는 요소), ④ 문제의 현상(앞 세 가지 요소의 관계와 현상) 네 가지 맥락을 기반으로 접근하며 질문을 던져 보는 것이 좋습니다.

아이디어와 마찬가지로 문제 또한 S.O.S.랩의 추진 과정, 프로세스와 상관없이 돌발적으로, 반복하여 나타날 수 있기에 다양한 접근 방식과 개방적인 인식이 필요합니다.

- 선택 ❶ 문제 ⇨ 아이디어 접근 : 문제에서 시작할 때, 우선적으로 문제를 명백하게 하고 S.O.S.랩의 구축과 운영을 개시하여 이 문제를 해결하는 것에 대해 적합 · 동의하는 파트너를 수색. 가능한 해결책에 대한 아이디어는 추후의 단계에서 순차적으로 확보

- 선택 ❷ 아이디어 ⇨ 문제 접근 : 아이디어는 문제에 대한 해결책을 찾기 위한 사적 수색에서 나오거나, 혹은 우연히 발현되어 역으로 S.O.S.랩의 출발점 역할을 할 수 있음. 새로운 경험은 후자의 경우 종종 매개체의 역할을 수행. 아이디어와 관련 문제를 연결시키는 것이 핵심이며, 아이디어를 기반으로 다른 이해관계자와 함께 S.O.S.랩을 구축 · 운영

* 일례로, Backcasting은 솔루션의 비전을 거꾸로 (back) 되짚어 (cast) 혁신적인 솔루션을 구상하고, 그 지향점에 도달하도록 돕는 활동입니다. 즉, 솔루션의 이상적 미래 모습을 먼저 그림으로써 현재의 문제를 해결할 수도 있는 것입니다.

암묵지(暗黙知)로 굳어진 개인의 사고방식과 판단 체계는 무의식적인 편견과 선입견이 반영될 수 있습니다. 따라서 문제의 핵심과 본질을 들여다보고 객관적으로 정의하기 위해서는 우선 문제라고 정의된 대상을 해체하여 새로이 재구성해보는 시도가 필요합니다. 최대한 다양한 방법을 활용하여

이슈 발굴 및 분석을 진행하는 것은 물론, 그 과정의 사례의 결과물을 기록하고 공유하는 것이 중요합니다.

○ 문제 발굴을 위한 접근법 및 채널

[문제 발견 워크숍] 주제 세미나 및 다양한 네트워킹 프로그램에서 비슷한 생각을 가진 사람들 간의 만남을 통해, 문제와 원인에 대한 폭넓은 논의와 가설을 고민해 보는 문제 발견 워크숍을 진행합니다. 비슷한 생각을 가진 다양한 사람들 간의 만남과 브레인스토밍, 내러티브(narratives)는 향후 더 많은 발전과 확산을 위한 추진력을 이끌어내면서, 상호간에 에너지와 영감을 주는 고무적인 행동을 창출하게 합니다.

- 1 각자가 생각하는 문제와 원인, 특정 상황들에 대해 서로가 충분히 이해할 수 있도록 이야기를 나눕니다. **상상력의 가장 큰 적은 부담이라고 합니다.** 편안한 감정에서 교류와 소통이 이루어질 수 있도록 분위기와 환경의 조성이 필요합니다.
- 2 서로의 질문과 의견 교류를 통해 문제를 바라보는 다양한 시각을 얻게 됩니다. 이를 통해 문제가 보다 정제되거나 개인이 생각하지 못했던 또 다른 문제의 원인이 드러날 수 있습니다.
- 3 문제의 해결을 위한 접근이 아닌 문제의 발굴과 인식, 원인의 접근과 가설 수립, 참여자 간 공감 · 공유가 우선시 되어야 합니다.

- 문제의 성격 및 내용, S.O.S.랩 추진 주체 · 목적의 유형 · 필요에 따른 임시적인 커뮤니티를 구축하여 향후 심화(향후 S.O.S.랩 거버넌스 확장 구축)하거나 추가적인 이해관계자의 확산(기술 · 공공 영역의 이해관계자)을 통해 Up&Down Stream의 유연하고 개방적 · 능동적인 수요 발굴 프로세스를 운영합니다.



- 비판적 사고 : ‘그것이 당연하다’, ‘당연히 그것이 문제이다’, ‘그것은 절대 문제가 아니다’, ‘그렇게 배웠고 그렇게 알고 있다’, ‘그 자료는 확실하다’는 등의 기존 사고방식, 이해와 믿음에 회의감을 가져보며, 스스로에게 지속적으로 의문을 가지고 질문을 던져 문제를 객관화해 나갑니다.

[문헌 분석 및 연구] 지역의 정책을 비롯하여 신뢰성 있는 문헌 등의 기초자료,

선행 연구, 정형 · 정량 데이터 등 문제와 관련된 정보(신뢰할 수 있는 학술자료, 기사, 통계자료 등)의 탐구를 통해 기존의 문제와 관련 솔루션에 대한 폭넓은 이해와 참고, 근거를 확보합니다. “모방은 창조의 어머니”라는 개념은 여전히 유효합니다. 데스크 리서치를 통해 기존에 시도되었고, 현존하거나 추진 중인 솔루션들을 충분히 파악하고 참고함으로써, 보다 진보하거나 개선된 솔루션을 도출해 낼 수 있습니다.

* 정보와 데이터가 범람하는 시기에, 필수적으로 신빙성이나 신뢰성에 대한 검증과 선별이 수반되어야 합니다.

- 1 공신력 있는 기관이나 전문가가 발행하는 등 자료의 출처와 근거가 명확한가?
- 2 자료의 근거가 타당성 있고 객관성 있는 방법론, 논리 법칙, 측정 도구, 분석 틀에 의해 도출되었는가?
- 3 특정 이해관계나 의도가 반영되지 않고, 편향 · 왜곡되지 않았는가?
- 4 최신화된 정보인가?

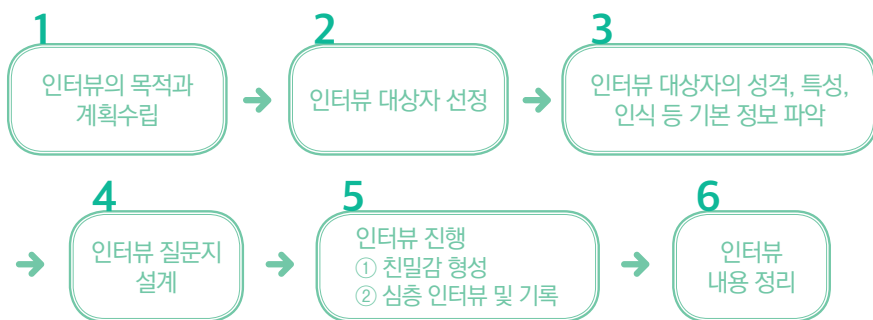
[관찰조사] 문제에 대한 심도 깊은 이해와 직접적인 사고, 사용자 행태분석 등을 위해 실제 문제의 현장 등을 방문합니다. 관찰을 통해 다양한 이해관계자들을 파악하고, 그들의 입장에서 간접적인 문제 경험을 통해

현상과 의문점 등을 기록합니다. 사진 또는 영상을 통한 상황의 기록도 좋습니다. 문제의 당사자 또는 이해관계자의 관측 시에는 대상의 자연스러운 행동과 무의식의 태도가 드러나도록 해당 상황에 최대한 노출과 영향을 삼가야 합니다.

- 문제를 현장에서 직접 관찰해보면 제3자의 시각에서 사용자(문제 당사자) 자신도 모르는 숨겨진 문제, 또 다른 문제의 원인과 해석을 발견할 수도 있습니다. 관찰 과정에서의 모든 사실 - 시간과 장소, 주변의 환경과 사물 · 도구, 사람들의 어떠한 행동 · 패턴, 발생한 상황, 조건들의 어떠한 상호 작용 - 등을 빠짐없이 기록하는 것이 역시 중요합니다.

* PEOPLE(주민, 일반시민, 대중) / ARTIFACTS(상황의 구조) / ENVIRONMENT(환경, 상황) / ACTIVITY(활동, 행위)의 네 가지 영역 · 관점을 기준으로 진행하면 보다 전문적이고 유효한 데이터 확보가 가능합니다. 이는 인터뷰의 설문 설계 시에도 동일하게 적용되는 요소입니다.

[인터뷰] 문제의 당사자, 이해관계자, 솔루션의 수혜자 등이 어떤 경험을 지니고 어떠한 생각을 하는지 대화를 통해 파악하는 방법입니다. 앞의 관찰조사를 통한 의문점이나 모호한 부분을 인터뷰를 통해 보다 명쾌히 할 수 있습니다. 인터뷰 이후에는 즉시 정리 및 기록을 통해 시사점이나 감흥, 영감의 즉각적인 요소들을 분석, 정비하도록 합니다.



〈인터뷰의 수순〉

● 인터뷰의 유의사항

- **[편안하고 여유로운 분위기를 만들어라]** 인터뷰이가 시간에 쫓기면 유익적절한 응답을 기대하기 어렵습니다. 상호간에 충분한 시간적 · 공간적 여유를 확보해야 합니다. 가급적이면 인터뷰 대상자가 심신이 안정될 수 있는 익숙하고 편안한 장소를 선정하는 것이 좋습니다.

이를 기반으로, 인터뷰 대상자와 친밀감을 형성하고 감정적으로 공감대를 쌓을 수 있는 단계의 선행이 필요합니다. 이는 문제 당사자 또는 이해관계자에게 신뢰에서 비롯된 진실한 이야기를 듣기 위한 조건입니다.

- **[다음 대화가 이어지는 질문을 하라]** 예/아니오로 대답되는 질문보다는 문제의 본질에 접근하기에 기회점이 드러나는 응답을 이끌어낼 수 있는 열린 질문을 설계해야 합니다.
- **[스토리를 권장하라]** 구체적인 예시에 기반을 두어 인터뷰 대상자 본인의 시각과 오감의 측면에서 구체적인 경험과 기억을 이끌어 낼 수 있는 질문이 좋습니다. 경험과 기억에 있어서도 앞뒤 맥락의 인과 관계나 흐름을 이끌어 낼 수 있도록 전체 과정을 질문을 통해 파악해 보세요.

- **[취조하지 말고 대화하라]** 문제에 대해 즉각적으로 접근하는 질문보다는, 일반적이고 가벼운 주제로 시작합니다. 심층적인 질문에 있어서도 인터뷰 대상자가 고민을 해야 하거나 해답을 내놓아야 하는 질문보다는 문제와 원인에 대해 다시금 생각해 볼 수 있도록 이끌어 갑니다. 인터뷰어가 미리 생각한 것, 가설을 검증하는 것이 아닌 대상자의 경험과 생각을 청취하는 것이 주된 목적이라는 것을 유념해야 합니다.
- **[숨은 의미를 포착하라]** 인터뷰 대상자의 짧은 순간의 표정, 몸짓, 손짓 등과 함께 목소리 톤, 감정적인 부분까지 세심하게 경청하는 것이 중요합니다. 응답하는 뉘앙스나 속뜻을 파악하여 때로는 즉흥적으로 적절한 후속 질문을 이어가는 역량이 필요합니다.
- **[기록은 언제나 중요]** 모든 인터뷰 내용을 녹취나 속기, 사진 또는 영상 등으로 빠짐없이, 가감 없이 기록합니다. 인터뷰 종료 후, 내용을 정리하며 인터뷰와 관련한 인터뷰어의 느낌이나 감상을 별도로 기록해 놓는 것도 좋습니다.

[SW 기술요소 활용] 소셜 데이터 등의 빅데이터 분석, 시각적 분석을 위한 데이터 시각화, 웹 스크래핑(Scraping Engine)⁷⁾ 등의 크롤링(crawling) 기술 · SW를 활용한 정보 수집(지자체 민원 사이트 동기화, 커뮤니티 채널 스크래핑 등을 통한 비정형 데이터 분석)까지 최대한 다양한 채널 확보 · 운용을 통해 상시적으로 문제의 제시와 접근, 솔루션의 창구를 개방해 놓습니다. 이러한 기술적 요소를 통해 문제 발굴 단계의 시간적 · 비용적 절감도 기대할 수 있습니다.



- 7) 인터넷 스크린에 보여지는 데이터 중에서 필요한 데이터만을 추출하도록 만들어진 프로그램으로, “웹(WEB)에서 자료를 수집하는 경우” 필요한 정보를 정확하게 추출하여 정보의 부가 가치를 더욱 높이는데 활용되는 기술입니다.

자료 수집 대상 설정

- 대상 사이트 정보 설정
- 사이트 계정 및 보안 정보
- 자료 수집 주기 설정
- 자료 조회 권한 설정

자료 수집 봇

- 자료 수집 프로세스
- 자료 가공 프로세스
- 작업 확인 프로세스
- 작업 로그 프로세스

수집 자료 유형 결정

- 수집 자료 유형 결정
- 수집 자료 키워드 설정
- 자료 가공 패턴 설정
- 지식 분류 기준 설정

자료 조회 서비스

- 최근 이슈 자료 조회
- 지식 카테고리별 조회
- 자료 유형별 조회
- 자료 권한별 조회



유념사항 ▶

- **[시민의 자발적 참여와 능동적인 동기 유지]** 수요자 및 이해관계자의 자발적이고 적극적인(Supporters) 참여의식 고취 및 참여 유도, 동기 유지 방안에 있어 S.O.S.랩 본연의 가치 존립과 활성화, 지속가능성 및 자생력 확보를 위해서는 직접적인 비용·현물 지급은 지양 하는 형태로서 4F(Fame, Fortune, Fun, Fulfillment) 기반의 별도 평가 기준(참여 기간, 수행 역할·기여 비중 등)에 의거한 적절한 인센티브 디자인, 메커니즘의 설계가 중요합니다.

특히, 지역 주민·시민의 제안에 따른 실제적인(행정적) 실행과 정책 반영, 그리고 혁신의 체감과 자기효능감은 시민참여에 대한 궁극적인 보상과

더불어 지속가능한 참여 동기 유발 · 확장의 주요 원동력으로써, 이를 유념하여 사용자 조직화, 개념화 단계에 반영할 필요가 있습니다.

시민 참여를 독려하기 위한 수단으로 금전적 포상을 명문화하거나, 직접적인 비용 · 현물 등의 반대급부 지급은 가시적이고 즉각적인 효과를 도모할 수는 있으나, 시민 참여를 평가의 대상 · 등급화의 대상으로 전락시킬 우려가 있습니다. 또한 해당 전략(제도)의 한시성 · 차별성 · 제한성 등의 제약으로 인해 시민의 공익적 참여 동기의 진정성 훼손과 지속가능성이 결여되는 한계를 지닐 수밖에 없습니다.

[문제 발굴 자료의 시각화 · 시각적 정리] 체계적인 문제 DB의 정리와 구축을 통해 문제 간의 상호 관계와 맥락, 문제 발생의 근본적인 원인이 밝혀집니다. 이는 이해관계자 거버넌스 공동의 작업이자 의무이기도 합니다.

[의사소통 플랫폼 구축] 워크숍 등을 위한 물리적인 공간 · 인프라를 포함하여, 이해관계자들이 지속적으로 서로 접촉하며 의견을 공유할 수 있는 플랫폼을 마련해야 합니다. 이를 통해 의견이 공유되고 숙성되어 잠재적인 아이디어가 도출되고 혁신을 위한 파트너십이 형성될 수 있습니다.

2-2 공감

이해관계자들을 자세히 관찰하고, 관찰한 것에 대해 질문하고, 주의해서 경청함으로써 상호간 강한 유대감을 형성하고, 사용자(최종 수요자)가 느끼는 감정과 동기, 의문 등을 동일하게 인식·인지하는 과정입니다.

공의(公議)가 아니라 공감(共感)이 먼저라고 합니다. 공론의 개념으로 대체로 사람들이 공감하는 법규나 원칙 차원의 합의가 아니라, 타인의 입장이나 기분·상황에 나 자신을 투사하여 그 감정을 인지적으로 이해하고 아는 것을 넘어 함께 느끼고 그 감정을 공유하여 동일⁸⁾하게 느끼는 것이 중요한 것입니다. 사용자, 최종 수요자, 지역 주민, 시민에 대한 공감 없이 유효하고 지속가능한 솔루션을 도출하기는 어렵습니다.



활동 ▶

○ 관찰하기(Listen with eyes)

사진이나 문서 등 자료를 통한 간접적 이해에 그치는 것이 아니라, 실제 문제와 직접적인 문제 당사자가 있는 현장을 직접 경험하며 공간과 환경 등과의 상호작용까지를 직접 관찰합니다. 이때 아래의 프레임을 통해서 보다 심도 있는 관찰을 수행합니다.

8) 독일의 심리학자 Theodor Lipps는 '타자 마음의 문제'를 해결할 수 있는 열쇠가 내 마음이 상대방의 마음을 모방하는 것, 곧 '공감'에 있다고 보았습니다.

• 관찰 계획 수립

- * Who : 누구를 관찰할 것인가?
- * What : 관찰하고 싶은 사물 · 환경 · 행동 · 상호작용은 무엇인가?
- * Where : 어디에서 관찰할 것인가?

• 관찰 수행의 프레임 설정

- * What : 문제의 당사자가 무엇을 하고 있는가?
- * How : 문제의 당사자가 어떻게 그 행동을 하는가?
(감정, 이용되는 기술 등)
- * Why : 문제의 당사자가 왜 그런 방식으로 그런 행동을 하는가?

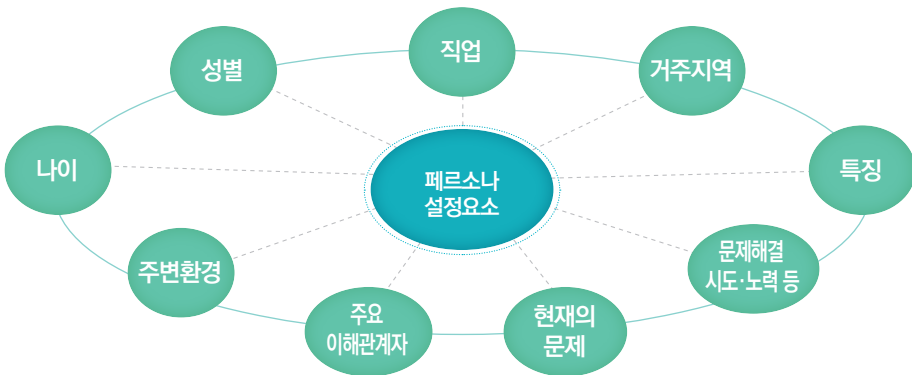
🔍 관찰하기 Tip |

- 특정 행동을 유발하는 것이 무엇인지 찾는다.
- 원래의 용도 · 의미와 다르게 응용해서 사용하고 있는 것이 있는지 찾아본다.
문제 당사자의 충족되지 않은 니즈를 발견할 수 있다.
- 문제 당사자가 소중하게 아끼는 것이 무엇인지 찾는다.
- 문제 당사자의 Body Language를 세심하게 관찰한다. (감정을 읽는다)
- 반복적으로 보이는 모습이나 행동이 있는지 찾는다.
- 맥락에서 예상하지 못했던 모습이나 행동이 있는지 관찰한다.
- 조사 대상(문제 당사자)이 관찰되고 있다는 것을 인지하면 부자연스러운 행동을 취할 수 있으므로, 가능한 한 조사 의도나 사실을 드러내지 않는다.

○ 페르소나 설정 및 심층(공감) 인터뷰

페르소나(Persona, 투사화 · 인격화)⁹⁾를 통한 가상의 인물의 설정하여 보다 직접적으로 문제의 당사자 또는 이해관계자에게 깊게 공감하고 유대관계를 형성함은 물론, 문제 당사자에게 필요한 것이 무엇인지 파악하기 위해 심층 인터뷰를 수행합니다.

- 유형별로 보다 구체적 · 입체적으로 페르소나를 설정하고 그에 몰입하면, 대상이 필요로 하는 것에 집중할 수 있고 솔루션 중심이 아닌 사람 중심의 사고를 할 수 있습니다.

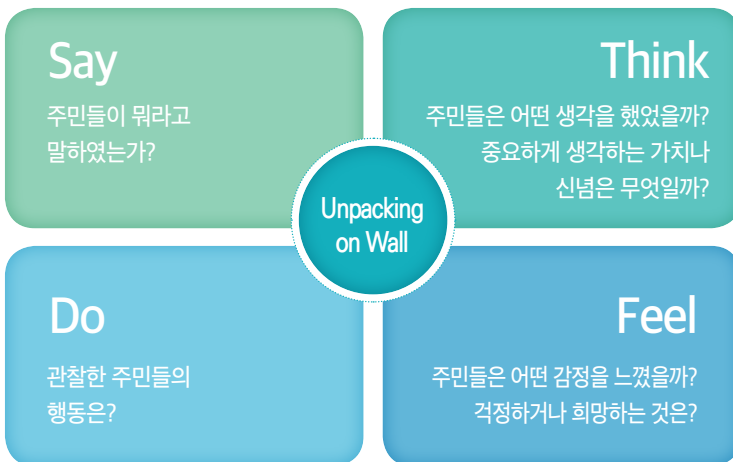


9) 문제를 안고 있는 사람들을 가상의 인물로 표본화하여 수혜자의 필요와 가치를 그들의 입장에서 이해하는 방법입니다. 페르소나를 설정한 후에 페르소나를 주인공 삼아 문제와 관련된 경험의 순간들을 나열하는 Journey Mapping(최종 사용자 · 수요자 여정 그리기) 방법까지 활용 가능합니다. Journey Mapping을 통해 수혜자 경험을 개선하고 변모시킬 점을 발견하고, 새로운 이상적 경험을 그려 나갈 수 있습니다.

○ 문제발굴 자료의 시각화 · 시각적 정리 (이해관계자 거버넌스 공동 작업)

이해관계자 워크숍 등을 통해 이해관계자 거버넌스의 문제 공감 심화, 공감대 형성, 공동의 의식 · 인식 형성을 위한 노력을 지속합니다. 문제 발굴 과정이나 공감의 심화 · 확대 과정에서 두드러졌던 내용을 중심으로 지역사회의 독특한 패턴이나 시사점이 도출될 수 있습니다.

- Unpacking on Wall : 사진, 포스트잇, 프로세스 Map, 공감지도(Empathy map), 스토리 보딩(Story Boarding), 그림 등을 활용



〈 이해관계자 거버넌스의 활동 예시 : 공감지도(Empathy map) 만들기 〉

* 공감 지도란 사용자의 마음속에 들어가는 가장 좋은 도구 중 하나로 고객의 생각과 느낌, 경험, 말한 것, 이득과 고충들을 시각화한 것을 뜻하며, 사용자의 관점에서 생각할 수 있는 능력을 향상시키는 장점을 지니고 있습니다. 공감지도 작성을 통하여 사용자의 욕구에 대한 이해를 공유하고, 의사결정을 돕기 위해 사용자에 대한 지식을 구체화할 수 있습니다.

2-3 문제 정의

다양한 경로와 방법을 활용하여 충분한 양의 지역사회 이슈 수집 · 분석 · 관리, 사용자(최종 수요자, 문제의 당사자)와 전문가, 이해관계자가 더불어 참여하여 문제해결 우선순위를 선정합니다.



활동 ▶

○ 문제 정의를 위한 이해관계자 거버넌스 구성

문제 정의를 위해 최종 수요자이자 문제의 당사자인 사용자 외에 다양한 영역의 전문가 · 이해관계자들이 함께 구성원으로 참여하는 거버넌스의 구성이 필요합니다. 거버넌스 내에서는 전통적인 계층과 위계를 배제한 상호존중과 수평적 관계의 네트워크 환경, 인식을 갖추어야 합니다.

- 문제에 오랜 기간 노출되어 상황을 당연히 여기는 등 문제의식이 무뎌질 수 있습니다. 이러한 경우에 새로운 이해관계자와의 문제 인식, 즉 새로운 외부의 자극에 의해 문제를 새롭게 성찰하거나 상황을 환기할 수 있습니다.
- 다양한 전문가 자문단과 여러 주체의 참여, 거버넌스의 구성을 통해 더욱 넓은 범위의 이해관계자 인식조사, 설문조사 등을 진행해 봅니다. 또한 전 단계에서 발견된 원인을 분석하여 재구조화를 진행해 보기도 하고, 문제의 가치를 평가하여 정의된 문제를 검증해 보기도 합니다.

○ P.O.V.(Point of View, 사용자 · 고객 관점 진술문) 작성

사용자 관점에서 문제에 대한 진술문을 작성합니다.

사용자 관점 진술문: P.O.V.

- ▶ 특명확한 해결책 발굴을 용이하게 하기 위해, 사용자를 주어로 사용자의 핵심 니즈/문제점을 한 문장으로 정리하는 방식 (사용자 + Needs + Insights)
- ▶ 문장 형식 : “_____는
_____하므로
_____할 방법이 필요하다.”

ex. 수업시간에 적극적으로 참여하는데 어려움을 느끼는 학생은 교수자와의 커뮤니케이션이 잘 되고 있다는 안정감을 느끼기 위해서 교수자와 학습자 간 교감할 수 있는 방법이 필요하다.

- 다양한 시각 · 입장에서의 각기 다른 P.O.V.에 대하여 상호 피드백 진행 : 사용자 관점에서 질문/제언 형식으로 Post-it에 적어서 붙여 나아가는 방식이 유용합니다.

○ 5Why 인터뷰 / NGT(Nominal Group Technique, 명목집단기법)

5Why 인터뷰는 문제의 근본 원인에 도달하기 위해서 반복적으로 ‘왜’라는 질문과정을 최소 다섯 번 반복하는 인터뷰 기법입니다.

5 Why 예시

- 수입 의류 브랜드를 런칭하였는데 시장반응이 좋지 않은 상황
- (1why) 우리 브랜드 의류가 팔리지 않는 이유는?
- (2why) 고객이 좋아하지 않는다. 좋아하지 않는 이유는?
- (3why) 예쁘지 않기 때문이다. 예쁘지 않다고 불평하는 이유는?
- (4why) 색이 예쁘지 않고, 라인이 예쁘지 않기 때문이다. 해결책은?
- (5why) 다채로운 컬러와 라인을 살려주는 옷을 만들자

- 간단하거나 반대로 어려운 문제를 해결할 때 효과적인 기법으로서 '왜' 라는 질문에 답을 할 때 사실을 근거해서 답을 해야 하며, 추측에 의한 답은 할 수 없습니다.
- 다섯 번의 왜라는 질문을 통해 심도 있는 시사점을 이끌어 낼 수 있으며, 문제의 근본 원인을 통해 문제 정의가 가능합니다.

NGT(Nominal Group Technique, 명목집단기법)는 여러 가지 핵심이슈들 중에서 의견을 (n/2-1)로 줄이는 구조화된 집단의사결정 기법입니다.

명목집단기법 순서

- 각자의 의견을 포스트잇을 통해 적는다.
- 유사한 의견의 포스트잇은 덧붙여서 중복을 없앤다.
- 돌아가면서 본인의 의견에 대하여 설명한다.
- 설명이 끝난 후, 핵심이슈에 무기명으로 투표한다,
- 각 아이디어들의 순위를 매기어 가장 많은 표를 얻은 것을 핵심이슈로 뽑는다

- 본인이 제시한 의견을 말할 때, 상대방은 비판하거나 부정적인 말을 해서는 안 되며, 오로지 첨언을 하거나 부가적인 내용만 이야기해야 합니다.
- 핵심이슈 도출까지의 시간이 좀 걸릴 수 있지만 정확도가 높은 것이 장점이며, 구성원의 합의에 의한 핵심이슈 도출이므로 수용도와 응집력이 높습니다.

○ 문제의 가치 측정 및 평가

문제 가치 평가의 척도로써 시급성, 보편성, 파급 효과, 스마트성, 법·제도 부합성 등의 정량적인 기준을 설정할 수 있습니다. 정성적인 가치의 척도로써는 아래의 질문을 적용해 볼 수 있습니다.

- **Real** : 문제의 당사자가 실제 겪고 있는 문제점인가? 실제로 필요하고 중요한 문제인가?
- **Valuable** : 문제의 당사자에게 가치를 줄 수 있는가? 사회적으로 많은 사람들이 혜택을 받을 수 있는가?
- **Inspiring** : 우리도 열정을 갖고 해결하고 싶은가?



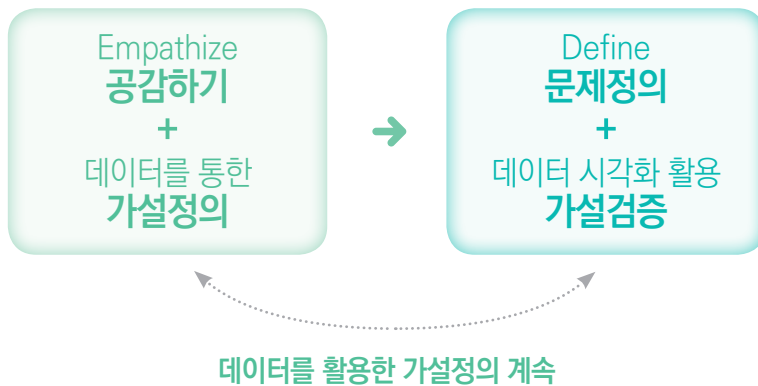
유념사항 >>

[문제의 중립성과 객관성 확보] 다양한 구성원이 참여하며 상호작용하는 S.O.S.랩에서는 어떠한 프로세스에 개인·집단의 세속적인 이해관계가 잠재적으로나마 우선적으로 요구되거나 발현될 수 있습니다. 이해관계자

스스로의 엄격한 자기검열도 필요하지만, 중간지원조직에서의 별도 사전 검열 및 관리 기준 적용도 요구됩니다. 잠재적으로 우위에 있을지 모르는 개개인의 요구를 거버넌스 내의 많은 이해 중 하나로 두고, 통합적 해결책을 찾아가는 노력은 S.O.S.랩 모든 프로세스에서 요구되는 가치입니다.

[데이터 지원] 현장 인터뷰, 브레인스토밍, 내러티브(narratives), 관련 웹사이트 등을 통한 비정형 데이터를 비롯하여 설문 및 문헌조사 등의 폭넓은 정형 데이터를 제공하여 팩트 · 데이터 기반의 올바른 문제 정의를 지원합니다.

[가설과 데이터의 검증] 문제 사실의 기반이 되는 통계 데이터와 데이터의 시각적 분석(데이터 시각화) 등을 활용하여 팩트 데이터를 통한 정의된 가설의 지속적인 검증이 필요합니다.



- 다양한 방법을 활용하여 이슈 발굴·분석 및 체계적 관리 : 사회문제 및 솔루션을 접수받기 위한 상시적 창구 운영, 수요 조사, 사회문제 현상 실사를 통해 이슈 발굴을 체계화 합니다.

정의된 문제의 검증 체크리스트

- ▶ 이해관계자가 충분히 참여하였는가?
- ▶ 실제 문제의 당사자가 겪고 있는 문제점인가?
- ▶ 니즈를 해결했을 때, 문제의 당사자에게 많은 가치를 줄 수 있는가?
- ▶ 이해관계자 거버넌스는 이 문제를 진정으로 해결하고 싶은가?
- ▶ 개별 문제들의 정의는 충분히 구체적으로 도출되었는가?
- ▶ 해결해야 할 문제(과제)를 정의하고, 과제 순위에 따라 문제 세분화가 이루어졌는가?

- 다양한 주체의 참여를 통한 우선해결 문제 선정 : 이해관계자 인식조사, 설문조사, 전문가 자문 등을 통해 문제 당위성, 사회 환경 및 정책여건 등을 종합하여 무엇이 가장 중요한 것인지 우선순위 문제를 선정합니다.

<정의된 문제>

문제의 구체적인 대상과 목표, 우선 해결해야 될 원인으로 구성된 한 문장

_____ (구체적 대상) _____ 가/이

_____ (최종 목표) _____ 위해

_____ (문제의 원인) _____ 을/를 해결하자

S.O.S랩 운영관리 가이드

03

PART



구체화

3-1 아이디어이션

3-2 아이디어 정제

3-3 공동 설계(컨셉 디자인)



PART 03

구체화 | Co-design



[Keyword]

아이디어 도출 · 제안, 제품 및 서비스의 개념 설계, Proposals (신청, 제안), 공동 창조(co-design)

아이디어 창출의 단계로, 문제 정의로부터 해결의 실마리와 선택지를 최대한 도출하는 과정입니다. 문제 해결을 위한 아이디어를 적극적으로 생성하지만, 실제로 필요한 자원 요소도 파악해야 합니다. **때문에 구체화 · 현실화의 가능성이 높고 파급력을 지닌 아이디어의 확보가 요구됩니다.**

아이디어는 이해관계자 등 다양한 주체와 영역으로부터 수집되며, 다만 반드시 실천할 수 있는 아이디어야 합니다.

즉, 본 구체화 단계는 공유된 관점을 통해(co-) 디자인 프로세스 안에서 실제 구현 가능한 솔루션을 디자인(design)하는



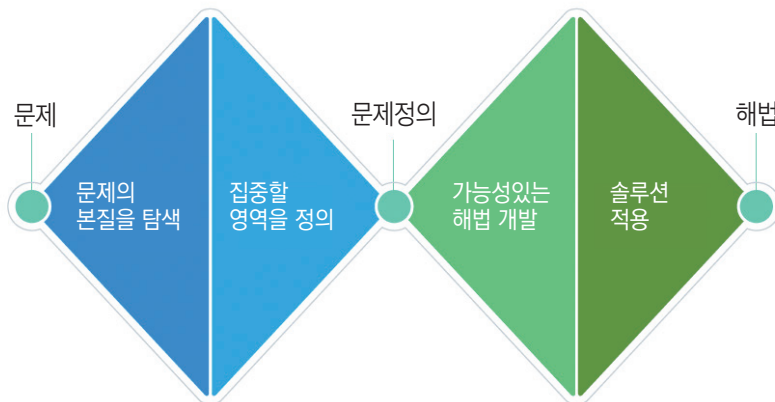
집단적 디자인 과정에서의 공동디자인(Co-design)이라 할 수 있습니다.

성공적인 아이디어의 생성과 선택은 지속 · 반복적인 아이디어의 개발(발산)과 선택(수렴)의 구조로서 창출됩니다. 발산의 과정은 가능성의 개방이라 할 수 있는데, 긍정적이고 협력적인 상호 작용을 통해 수요자 및 이해관계자 간 경험과 전문 지식을 공유하고 선택의 범위를 증대 · 확장시키기 위한 가능한 다양한 아이디어와 솔루션을 모으는 것이 핵심 요소입니다.

수렴 과정은 가장 큰 잠재력을 지닌 아이디어를 파악하여, 보완 및 개선을 진행하는 것입니다. 아래의 이중 다이아몬드 디자인 프로세스(Double Diamond design process)는 이러한 과정 및 각 단계에서 운영해야 하는 형태 및 방법, 태도를 잘 나타내고 있습니다.

Double Diamond design Process (Design Council)

An archetypal design process that explains its practice and value



※ 출처: Adapted from Design Council (2015) Source: Playbook for innovation learning, p. 68, nestia

아이디에이션(ideation)에서는 문제 및 수요의 맥락과 수요자의 경험, 그리고 역량이 반영되어야 하는데, 일반 시민의 경우 전문·특수 분야 등에 대한 배경지식이 부족하여 구체화의 어려움이 발생함에 따라 기술·사업화·이해관계자 등 다양한 분야의 전문가·전문 기관들이 참여¹⁰⁾하여 다양한 변수를 고려하여 아이디어를 정제하고, 구체적이고 실효성 있는 설계 디자인의 방향·방안을 기획할 수 있도록 자문·조력이 진행되어야 합니다. 특히 사용자와의 공동 작업을 통한 개념 설계(공동 디자인) 시, 새로이 참여하게 되는 이해관계자가 S.O.S.랩의 시민 참여와 공동작업·창조에 대해 동일한 이해와 의식을 가지며 상호간 신뢰를 쌓을 수 있도록 별도의 과정을 반드시 거쳐야 합니다.

성과 편익을 추정하기 어려운 개별의 아이디어를 가상의 공간에 재현함으로써 실제 사회에서의 시간적·공간적·경제적 제약 등을 보완하고 아이디어 간 상호 비교 측정이 가능하도록 디지털 트윈(Digital Twin), 시뮬레이션 툴 등의 SW기반 ICT 기술 활용도 가능한 부분입니다. 이러한 과정을 통해 시간과 기간의 축소, 비용 절감의 효과를 기대할 수 있습니다.

.....

10) 델파이 기법을 활용하여 전문가들 사이에서의 편견마저도 사전적으로 제거하는 것이 좋습니다.

PROCESS CHECK LIST



Q 솔루션을 위한 다양한 아이디어의 제시와 확보 방안이 마련되었나요?

- ☐ 자유롭게 아이디어를 제시하고 발산하는 개방된 장의 확보
- ☐ 아이디어이션 워크샵 : 자유연상법, FGI, 브레인스토밍 등
- ☐ 제시되는 아이디어의 채집과 축적, 관리(DB)
- ☐ 자료 조사 및 관련 정보 습득
- ☐ 아이디어의 현실화 가능성, 기술적 검토 · 지원을 위한 점증적인 이해관계자 확대와 참여
- ☐ 시빅테크(Civic Tech) / 어반테크(Urban Tech)를 통한 솔루션 탐색

Q 문제 및 사용자와 강한 유대감을 느끼며 문제에 대해 공감하나요?

- ☐ 아이디어의 정리와 보완 : 6 STH 기법(6색깔 모자 기법), 스캠퍼(SCAMPER) 등
- ☐ 실행가능성(현실화)과 파급력의 측정 · 검증 : 디지털 트윈(Digital Twin)
- ☐ 최선, 최적의 아이디어라는 공감과 동의

Q 공동의 디자인(컨셉 설계)을 거쳤나요?

- ☐ 프로토타입을 위한 개념(아이디어) 설계 : UX, 시나리오, 목업, 스토리보드 등 활용
- ☐ 필요 자원과 기술 범위의 검토 : 구현 장소, 제도 · 규정, 시간 · 설비, 자원, 자금, 기술 등
- ☐ 프로토타이핑을 위한 개략적인 계획 수립 : 역할과 책임, 자금 및 장비 · 기술 조달, 관리 방안 등

✓ 조직화를 통해 산출되는 다음의 요소를 기반으로, 역으로 조직화 단계가 잘 진행되고 있는지, 진행되었는지를 파악할 수 있습니다.

- ☐ 정의된 문제에 대한 솔루션 리스트 : 아이디어은행(DB)
- ☐ 해결가능기술에 대한 특허 분석 및 기술로드맵
- ☐ 문제해결이 가능한 연관 기업과 제품 · 서비스의 특징 리스트
- ☐ 해결할 문제에 대하여 프로토타입에 착수할 솔루션에 대한 우선순위 결과
- ☐ 프로토타입 착수를 위한 설계도 : 프로세스, 역량, 관리 기준, 목표 시한
- ☐ S.O.S.랩 거버넌스의 비전과 권한 통솔자(A Visionary Leader)

3-1 아이디어이션

개념화 단계를 통해 명확해진 문제에 대한 해결책을 확보하는 과정으로, 아이디어의 다양한 발산기법이 활용되어집니다. 구체적인 문제에 대한 실제 솔루션의 연관 이해관계자를 포함하여 아이디어를 확보하는 것이 중요합니다.

정의된 문제에 대한 솔루션을 확보하는 단계의 첫걸음입니다. 아이디어이션 단계에서는 신속하게 다량의 아이디어를 쏟아내는 것이 중요합니다. 불필요한 아이디어, 창의적인 아이디어, 중복된 아이디어에 상관없이 가능한 한 많은 아이디어를 생성해야 합니다.

솔루션을 위한 다채로운 아이디어의 발산과 배경지식의 보완을 위해 전문가 집단 등 이해관계자의 참여와 확대가 필요합니다.

제시되는 아이디어의 현실화 가능성, 기술적 검토 등을 위해 솔루션 연관 기업 · 연구소 등의 전문가, 개발자, 연구자를 참여시키는 것이 좋습니다. 새로운 이해관계자의 참여와 확대로 인해, 새로운 문제 해결을 위한 비전과 목표를 다시금 공유하는 것이 중요합니다.

활동 ▶▶

● 아이디어 발산을 위한 이해관계자 워크숍

출발은 [2-3] 문제정의 단계에서 도출된 P.O.V.를 바탕으로 H.M.W.(How Might We) 질문으로 변환하면서 출발합니다.

“어떻게 하면 _____ 을/를 _____ 할 수 있을까?”

다함께 아이디어를 떠올리고 공유해 봅니다. 아래의 순서와 기준을 지키는 것이 도움이 됩니다.

집단 발상의 수순(단계)

- 1단계 : 문제에 대해 되도록 많은 의견, 제안, 힌트를 내도록 유도하는 것
- 2단계 : 아이디어가 나온 다음 비판, 선택함
 - 자유로운 발언을 할 수 있는 분위기를 조성하여 여러 가지 각도에서 문제를 공격하기 위한 힌트를 주어서 발산적 사고를 이끌어 갑니다.
 - 냉정한 판단자로서 다수 의견이라고 무작정 끌려갈 것이 아니라 꼭 채택해야 할 안을 과단성 있게 결정해야 합니다. 즉 장기적인 안목에서 바라본 선택을 하는 것입니다.
- 3단계 : 문제를 명확하게 하는 것
 - 마감시간 설정, 해결 목표 설정은 집단에 의한 문제 해결법으로서 공통된 목적을 탄생시키기 위해 절대로 필요한 전제 조건입니다.

다량의 아이디어를 생성해 내기 위해서는 먼저 아이디어에 많은 의미를 부여하지 않고, 그저 가정에 기초된 하나의 생각에 불과하다는 생각으로 접근해야 합니다. 이를 통하여 나온 아이디어를 반복적으로 발산하고 수렴하면 결론적으로 실행 가능하고, 프로토타입을 만들며, 검증까지 가능한 창의적이고 좋은 아이디어에 도달할 수 있습니다.

- **[이해관계자 워크숍의 범위 확대]** 같은 주제 커뮤니티 ⇨ 솔루션 연관 기업 · 전문가 · 연구소 참여 ⇨ 핵심 이해관계자나 가상의 패널로 확대되어 갑니다.

아이디어 발산을 위한 활용 가능 기법

- 자유연상법(Brainstorming, 고든법, Brainwriting 등), 강제연상법(Random Image), Wandering Flip Chart, 시네틱스법, 열거법(특성, 결점, 희망), 입출력법, 초점법, 체크리스트, FGI(포커스 그룹 인터뷰) 등의 다양한 기법을 활용
- 브레인스토밍(Brainstorming method)
 - 1941년 알렉스 오스본(Alex F. Osborn)이 고안한 회의 방식으로, 아이디어 가치와 실현가능성을 배제한 채 가능한 아이디어를 자유분방하게 끄집어내는 방식 (라운드 브레인스토밍 등 강제성을 부여하는 응용방식도 가능)
 - 브레인스토밍은 한 사람보다는 다수가, 또 아이디어가 많을수록 질적으로 우수한 아이디어가 나올 가능성이 높다는 원리에서 나온 방법
 - 브레인스토밍의 기본 원칙 : 비난 및 평가 금지, 자유분방한 사고, 양산, 발상 시간의 제한, 모든 구성원의 참여, 결함과 개선

브레인스토밍 기법의 철학과 같이, 우선은 평가를 배제한 자유분방한 분위기 속에서 편안하게 의견을 개진하는 것이 중요합니다. 다만 그것의 실현가능성에 대해서는 이후에 명백한 검증 절차를 가져야 합니다.

● 좋은 발상을 얻기 위한 원칙

- 발상의 목적이나 의도를 되도록 명확하게 하고, 질이 좋은 정보를 되도록 많이 축적해야 합니다.
- 목적에 따라 필요한 정보를 외부로부터 적절한 시기에 받아들일 수 있는 능력을 쌓아야 한다. 그러기 위해서는 잡지나 신문 등의 정보를 스크랩해 둡니다. 또는 발상의 힌트가 될 만한 것을 카드화 해두는 등 평소의 준비나 마음가짐이 요구됩니다.
- 축적의 정보를 목적에 따라 외부로부터 받아들인 정보와 서로 가공 · 변형 · 혼성시켜 훌륭한 발상이 나오게 하기 위한 방법에 숙달되어야 합니다.

● 자료 조사

아이디에이션 단계에서도 문헌 등의 기초자료 분석, 정형 데이터의 연구는 중요합니다. 문제와 아이디어에 대한 기술 현황 등을 연구, 조사합니다. 기존의 축적된 자료의 양과 질 등을 통해 문제에 대한 가치 측정도 가능합니다. 아이디어의 융합형 솔루션을 위한 전문가 풀의 확대도 기대할 수 있는 부분입니다.

새로운 가치실현을 위한 기술 분석(Hyper Curve), 문제해결형 워크샵(해커톤), 스프링보드, 기술로드맵, 특허 분석 등을 수행합니다.

📖 자료 조사의 유의사항

- 기술을 중심으로 가능한 서비스를 발굴하는 방식에서 탈피 → 기존에 설정한 기술 응용범위를 벗어나기 어려우며, 새로운 융합형 솔루션 발굴에 제약이 따름
- 문제에 대한 다양한 영역과 수단에 대한 개방적인 태도로 자료 조사를 수행

🔍 시빅테크(Civic Tech) / 어반테크(Urban Tech)를 통한 솔루션 탐색

문제와 해결책을 강제로 연결시키는 방법으로 공공 영역의 문제를 제시하고 연관된 기술을 가진 그룹과의 미팅을 통해 해결책을 탐색(Civic Tech)할 수 있습니다. 또는 공공 문제의 직접적인 솔루션 기술을 지니고 있는 기업과의 만남을 통해 세부적인 솔루션을 심화시키는 방식(Urban Tech)을 활용하여 새로운 문제해결의 아이디어를 확보할 수도 있습니다.

- 시빅테크와 어반테크는 시민이 지역사회 문제에 주체적으로 참여하고 관여하는 것이 특징이며, 이를 통해 새로운 비즈니스 창출 및 공공영역 행정의 투명성이나 책임감을 향상시킬 수 있습니다.

시빅테크(Civic Tech) / 어반테크(Urban Tech)를 구체화하기 위해 S.O.S.랩에서는 사전적으로 문제리스트와 연관된 기업 · 전문가 · 연구소의 사전 리스트(DB)를

확보하고 있어야 합니다. 지역사회 거버넌스와 이들과의 매치메이킹 데이 등을 통해 상시적인 교류와 네트워킹을 쌓게 하는 것이 좋습니다.



유념사항 >>

[자유분방한 포용의 환경 조성] 이해관계자 모두의 크고 작은 아이디어들이 모여 가장 강력한 솔루션이 탄생하는 법이므로, 자유로운 아이디어의 제시와 공유를 촉진하는 분위기를 조성해야 합니다.

[아이디어의 채집과 관리] 자유분방하게 제시되는 아이디어의 채집과 축적, 관리에 유념해야 합니다. 어떠한 아이디어가 최종 솔루션, 문제해결책으로 채택되지 않더라도 이후의 실체화, 공유화 과정이나 혹은 새로운 사이클의 구체화 과정을 통해 발상의 소재나 새로운 접근·보완의 요소로 활용될 수도 있기 때문입니다.

[이해관계자 확대 지원] 아이디어이션의 단계가 정체가 되거나, 새로운 전문가·이해관계자 등이 필요하다고 판단되어질 경우 중간지원조직은 즉각적인 지원을 통해 새로운 시각과 의견의 원천을 확대해야 합니다.

3-2 아이디어 정제

문제 해결을 위해 도출된 다양한 솔루션들을 대상으로 소수의견을 포함한 공감과정을 병행하여 아이디어를 다듬고 우선순위를 결정하는 과정입니다.

좋은 아이디어, 올바른 아이디어란 숙의의 과정을 통해 최선 · 최적이라는 판단 · 결정을 통한 아이디어입니다. 이는 모두가 동의하는 결정이라는 개념과는 차이가 있습니다. 모두가 동의하는 최소의 공통분모는 그저 갈등의 배제책일 뿐입니다.

모두가 동의하는 아이디어를 도출하는 것이 목적이 아니라, 근본적으로 문제 해결을 위한 고민과 논의를 함께 하고 있는 것이라는 사실을 잊지 말아야 합니다.

또한, 사용자들이 문제해결 아이디어와 솔루션을 통해 어떤 수요를 필요로 하는지에 대한 가치와 통찰력을 항상 기본 원칙으로서 유념해야 합니다. 언제나 문제해결 아이디어와 솔루션은 전문가 관점이나 비즈니스 모델 지향이 아닌 사용자 중심으로써, 프로젝트 시작 단계부터의 사용자 수요가 전 주기 혁신의 과정 내내 디자인 · 설계 · 개발의 원동력이자 본질이라는 것을 항상 잊지 말아야 합니다.

활동 ▶

아이디어의 정리 및 보완







다음의 기법들을 활용하여 보완과 검증의 과정을 거쳐 더욱 유용하고 창의적인 아이디어를 도출합니다. 정제된 아이디어를 공유하며 최적의 아이디어를 선별하게 됩니다.

1 STH 기법(6 Thinking Hats, 6색깔 모자 기법)

- 에드워드 드 보노(Edward de Bono)의 '6색깔 모자 기법'은 복잡한 상황에 대해 서로 다른 관점을 탐구하고, 간단명료한 사고를 통한 공감에 활용되는 기법으로 전략 수립이나 복잡한 의사결정 등의 상황에서 주로 활용됩니다. 특정한 관점을 지닌 모자를 착용하고 있다는 심리적 안정감을 통해 부담 없이 본인의 의견을 말할 수 있다는 것이 장점이며, 제한된 시간 내에 창의적인 사고를 이루게 합니다.

6색깔 모자	관 점	역 할
흰색 모자	객관적 사고	중립적인 태도, 객관적 정보전달
파란 모자	관리, 통제	요약 및 다음 준비, 사고 조직화
녹색 모자	창의	아이디어 창출, 기존 아이디어 확장
빨간 모자	직감, 감정	감성적인 신호, 순간의 느낌
노란 모자	이점	장단점 확인, 가치와 혜택(논리적)
검정 모자	부정적	부적합 분석 및 비판

6색깔 모자 기법 수행 프로세스

- ① Step 1 : 문제를 제시한다. (흰색 모자 )
- ② Step 2 : 문제 해결을 위한 아이디어를 창출한다. (녹색 모자 )
- ③ Step 3 : 아이디어의 장단점을 평가한다. 혜택을 나열하고 (노란 모자 ) ,
삭제항목을 나열한다. (검정 모자 )
- ④ Step 4 : 대안에 대한 참가자들의 모든 동의를 얻는다. (빨간 모자 )
- ⑤ Step 5 : 요약하고 다음 미팅을 잡는다. (파란 모자 )

* 주의 사항 : '6색깔 모자 기법'을 수행할 때는 황색모가 흑색모보다 먼저 오도록 하여 긍정적 사고를 통해 다양한 각도에서 문제를 볼 수 있도록 한 다음, 비판적 사고로 냉정하게 평가해야 합니다. 구성원 각자는 자신이 쓴 모자가 상징하는 사고만을 해야 합니다.

- 아이디어 생성 시 :     
백색모 → 녹색모 → 황색모 → 흑색모 → 적색모
- 아이디어 평가 시 :    
적색모 → 황색모 → 녹색모 → 백색모

2 SCAMPER

- 스캠퍼(SCAMPER)는 1971년 밥 에벨(Bob Eberle)이 체크리스트를 보완해서 발전시킨 것으로써, Substitute(대체 · 치환하기), Combine(결합하기), Adapt(응용 · 적용하기), Modify(변형 · 수정하기), Put to other use(변경 · 변용하기), Eliminate(제거하기), Rearrange(재배치 · 역발상)의 7가지 항목에 해당하는 단어의 첫 글자를 따서 만든 발명 기법입니다. 기존의

형태나 아이디어를 다양하게 변형시키는 발명 사고기법입니다.

- 팀을 구성한 뒤, 7가지 질문을 하나씩 던지며 실행 가능한 최적의 대안을 골라내는 방식으로 활용합니다. 사고의 흐름이 아니라 아이디어의 생성과 보완을 효과적으로 브레인스토밍 하는데 도움이 됩니다.

Substitute (대체하여 바꾸어보기)	‘해결책을 없애고 다른 것으로 대신 한다면’이나, ‘무엇으로 대신 사용할 수 있을까?’
Combine (결합하기)	‘아이디어 A와 B를 합치면?’이나 ‘다르거나 비슷한 것을 결합할 수 있을까?’
Adapt (응용하기)	‘이것과 비슷한 것은 무엇이 있을까?’나 ‘조건이나 목적에 알맞게 적용할 수 있을까?’
Modify (변형하기)	‘모양이나 색깔 형태를 어떻게 바꿀 수 있을까?’나 ‘(Magnify, 확대)더 크게 할 수는 없을까?, (Minify, 축소)더 작게 바꾸면 어떻게 될까?’
Put to other use (변용하기)	‘책 속의 사물을 다른 용도로 사용한다면’이나 ‘사물의 기능 중 일부를 수정한다면 어떤 용도로 사용이 가능할까?’
Eliminate (제거하기)	‘없애버린다면’이나 ‘기능이나 일부분을 뺄 수 없을까?’
Rearrange (다시배치)	‘순서를 바꾸거나 역할을 바꾸면’이나 ‘(Reverse, 역전)방법이나 모양을 다르게 또는 거꾸로 바꿀 수 없을까?’

[실행가능성-파급력 검증] 자유롭게 제시된 다양한 아이디어 중, 가장 현실화의 가능성과 실제적인 파급력을 지닌 참신한 아이디어를 선택하여 정제하는 것이 중요합니다.

- 현실화와 실행 가능성의 측면에서는 솔루션 구현에 필요한 자원 · 기술 · 인력 확보 · 예산의 척도를 x축으로 삼고, 파급력의 측면에서는 유사 사례 여부 등의 독창성을 척도로 y축을 설정하여 아이디어 중 최적으로 실행가능하면서도 참신한 솔루션을 도출합니다.

이 외에도 문제에 직간접적으로 관여하는 모든 이해관계자(People)의 입장, 이해관계자 간 상호작용을 용이하게 해주는 기술 · 장비 · 매체 등의 적합한 도구(Artifacts), 솔루션이 적용되는 물리적 또는 가상의 환경(Environment), 수혜자가 효능을 얻게 될 어떠한 활동(Activity)에 대한 사항도 이상적인 솔루션 탐색 · 현실화에 있어 고려해야 할 요소입니다.

○ 아이디어의 정리 및 보완 시의 유의사항

[문제해결은 반드시 2명 이상, 팀 단위로 논의] 아이디어는 커뮤니케이션을 통한 상호 교류와 교감을 통해 진보하고 성숙해집니다. 즉, 개인의 고립된 반복학습이 아닌 팀 단위 미팅에서 수없이 토론과 논쟁을 통해 문제가 분석되고 재구조화 되는 것입니다.

따라서 아이디어이션과 정제의 과정에서는 반드시 2명 이상의 팀 단위 미팅을 통한 논의와 숙의가 이루어져야 합니다.

[해결책 없는 문제 제기는 용납할 수 없음] 문제만 제기하고 해결책을 내놓지 못하면 시간과 재원의 낭비일 뿐입니다. 문제를 이야기하고 즉시 그에 대한

대안과 해결책을 요구하는 것은 아닙니다. 본인이 가장 오랜 시간, 심각하게 고민했던 문제에 대해 가장 깊은 이해를 가지고 있는 사람 역시 본인입니다. 아이디어이션과 정제의 과정에서 반드시 문제에 따른 팩트로 뒷받침된 자신의 대안이나 해결책을 피력해야 합니다.

[팀 미팅 때 침묵은 불허] 아이디어이션을 비롯한 그룹 활동에서 가장 나쁜 자세는 소극적이다 못해 침묵으로 일관하는 것입니다. 상대방의 의견을 경청하는 것은 중요합니다. 그렇지만 최소한의 피드백과 본인의 의견, 주장은 절대적으로 필요합니다.

매순간 번뜩이는 의견을 제시하며 적극적으로 그룹의 활동에 참여해야 한다는 부담감을 가질 필요는 없습니다. 침묵은 그룹 활동에 전혀 기여하지 않겠다는 의사로 받아들여, 그에 따른 조치나 사전적 예방이 필요합니다.



유념사항 >>

[갈등의 조장과 조정] 최선 · 최적의 아이디어는 갈등이라는 연마과정을 통해 다듬어지고 정제되며 개선되어집니다. 이의와 반대의 과정을 거치지 않고 채택되는 아이디어는 태생적인 문제를 가지고 있는 것으로 비난받아 마땅합니다. 이를 위해서는 어떠한 아이디어에 공개적으로 이의를 제기하고, 트집을 잡고, 다른 선택지를 제시하며, 반대할 수 있는 개방적이고 유연한 분위기가 필요합니다.

또한 상호 대등한 관계로서 건설적인 논쟁이 가능하도록 중간지원조직은 커뮤니티의 문화를 구축·확보해야 합니다. 이러한 문화는 반대를 수용하며, 갈등을 옹호하고 환영합니다. 다만, 갈등과 충돌이 그 도착점이 아니라 합의와 숙의를 통한 조정에 이를 수 있도록 중간지원조직이 기능하고 역할을 수행하여야 합니다.

[SW기술을 활용한 아이디어 검증] 디지털 트윈(Digital Twin)은 성과 편익을 추정하기 어려운 개별의 아이디어를 가상의 공간에 재현함으로써 실제 사회에서의 시간적·공간적·경제적 제약 등을 보완하고 아이디어 간 상호 비교측정이 가능하도록 하는 지능정보기술입니다. 이러한 시뮬레이션 툴 등의 SW기반 ICT 기술 활용도 장기적으로는 아이디어의 검증에서 적용 가능한 부분입니다.

이러한 기술을 통해 아이디어의 비용편익분석을 수행함으로써 시간과 일정(기간)의 축소, 비용 절감의 효과를 기대할 수 있습니다. 다만, 개발 비용 및 기술 적용·사회적 수용성(Public acceptance) 등의 일부 문제는 아직 숙제로 남아있는 부분입니다.

3-3 | 공동 설계(컨셉 디자인)

우선순위로 확정된 문제의 솔루션에 대한 프로토타입의 개발을 위한 공동개발 계획을 세우는 단계로 문제해결을 위한 비전과 목표 공유, 문제해결 역량 확보와 과정 설계, 관리 기준을 만드는 과정입니다.

프로토타입을 위한 개괄적인 컨셉 설계의 단계입니다. 공익적이고 현실화 · 실현 가능한 아이디어가 실제의 모습을 가질 준비를 하게 됩니다.

활동 ▶

○ 컨셉 디자인

전 단계에서 도출된 구조화된 니즈에 기반을 두고, 프로토타입을 위한 개략적인 개념을 설계합니다. 단순한 구조라 하더라도 사용자들이 기능에 대한 기본적인 목적을 충분히 이해하기 위해 설명 자체는 자세히 이루어져야 합니다.

<컨셉 디자인 단계에서 논의될 필요가 있는 질문들>

- 어떤 사용자 경험(UX)이 가장 적절한가? : 새로운 컨셉 아이디어를 창조하는 크리에이티브한 과정을 지원하기 위해서 다양한 방법과 도구를 사용하게 됩니다.

* 활용가능 기법 : 퓨처 워크샵, 브레인스토밍, Method365, 경험 프로토타입 제작, 경계 이동에 의한 혁신 또는 고정관념을 제거하기 위한 다른 비공식적인 테크닉

- **사용자의 니즈를 추상화하고 변형시키기 위해, 어느 정도의 컨셉이 묘사되어야 하는가?** : 시나리오, 목업(Mock-ups), 스토리보드, 영화, 시각적 묘사기법을 활용합니다.

○ 자원과 기술의 탐색

컨셉에 대한 비전이 공유되면, 실제적인 프로토타이핑 단계의 역량 확보를 위한 탐색을 시작합니다.

- **역량 확보의 영역** : 구현장소 확보, 지역의 법적 · 제도적 승인, 시간 · 설비, 작업 현장 · 물적 자원, 자금 · 기술 등이 있습니다.

유용한 자원과 기술은 능동적으로 탐색해야 합니다. 또한 S.O.S.랩의 상시 기능으로서 문제해결 기술과 자원을 보유하고 있거나 접근이 가능한 사람들과의 상호작용을 구축(DB)하고 있어야 합니다. 이러한 상호작용은 종종 인식 · 행동 그리고 관심의 반복적인 패턴을 통해 형성되며, 사람들을 프로젝트로 이끌어 줍니다. S.O.S.랩의 관리자는 특히 역량 설계를 위한 인적 자원의 유도나 설득을 통해 협력의 형성을 촉진할 수 있도록 지원의 역할을 적극 수행해야 합니다.

- 지속 가능한 조직과의 연계 : 은행, 지방자치단체, 지속가능한 임무 수행 부서 · 혁신적인 부서, 보조금 프로그램을 운영하는 기업과 같이 지속가능한 요인 또는 장기적인 관점을 가진 조직과 연계를 도모합니다.

○ 문제해결 프로세스 설계

컨셉의 비전이 설정되고 역량과 주체자가 합류하면, 공동 창작의 실체화 과정인 개발 단계를 위한 세부 계획(작업 흐름, 장비, 방법, 계획 등)을 설계합니다. 문제의 혁신 프로세스에는 다음의 요소들이 포함되어야 합니다.

- **[역할과 책임 분배 설계]** 참여 주체 간 역할과 책임을 분배. 모든 이해 관계자가 동등한 정도로 기여할 수 있는 것이 아니기 때문에, 각 참여 주체 · 이해관계자는 주도적으로 기여할 수 있는 부분을 표시 · 제시하고, 필요한 모든 역할과 책임을 적절하게 할당하기 위해 다 같이 협조 · 논의 · 협력해야 합니다.
- **[자금 조달]** 업무와 책임을 분배할 때 비용의 공유는 항상 가장 난해하면서도 중요한 문제입니다. 가장 먼저 논의될 필요가 있으며, 공동 프로젝트에 대한 기획을 통해 별도의 보조금 등을 확보하는 것도 하나의 대안입니다.

- **[공동의 언어 만들기(약속과 의미에 대한 공동인식과 동의과정)]** : 프로세스 설계 중에는 계획된 작업, 활동 방법이 암시하는 바가 무엇인지 그리고 각 주체자 · 이해관계자가 기대하는 바가 무엇인지를 명확하게 설계해야 합니다.
- **[합의된 공식 문서]** 합의된 부분을 문서화하여 공식적으로 공유합니다. 문서는 S.O.S.랩 지식정보 공유체계 등을 통해 축적 및 확산됩니다. 필요시에는 상호 계약 등 공식적인 행정 절차를 수행합니다.



유념사항 ▶▶

[적절한 관리과정 및 관리기준 설정] S.O.S.랩은 역동적이며 또한 예측할 수 없는 특성을 지니기도 합니다. 때문에 프로세스별 예정된 활동의 진행을 보장하고 실제적인 성과를 담보하며, 지원 인력과 자원을 뒷받침하기 위해서는 일부(공동 창작적인 설계, 평가, 개선 그리고 보급 등에서) 관리의 기능과 적절한 기준이 필요합니다.

- 계층적인 권위를 형성하기 보다는 중간지원조직에서 S.O.S.랩 사용자 · 참여자 · 이해관계자들에게 동기를 부여하고 영감을 주며, 상호 관계와 신뢰를 구축할 수 있도록 합니다.

- 이러한 관리 구조를 형성하기 위해서는 중간지원조직 내에서도 주도적이고 특별한 위치의 사람¹¹⁾이 필요 : 정서적으로 관여하고, 설득력 있고, 기업가적이며, 인내심 있고, 창의적인 사람입니다. 어떤 이해관계자 그룹에 보다 밀접한지의 여부는 중요하지 않습니다. 일반적으로 S.O.S.랩에서는 PM을 통칭하며, 그들의 역할과 비전이 절실히 요구되어집니다.

.....

- 11) 선지적인 지도자(A Visionary Leader): 선지적인 지도자는 본질적으로 강한 비전과 함께 동기가 강한 사람으로, 자신의 열정으로 다른 사람을 사로잡고 이끌어 나갈 준비가 되어있으며, 공유한 비전을 실현시키기 위해 싸울 준비가 되어있는 사람입니다. 이러한 지도자는 대개 개발하려는 아이디어에 대한 강한 개인적인 헌신 때문에 자발적으로 출현하게 됩니다.

S.O.S랩 운영관리 가이드

04

PART



실체화

- 4-1 공동창조 거버넌스
- 4-2 프로토타이핑(공동창조)
- 4-3 단위 테스트/검증



PART 04

실체화 | Co-creation



[Keyword]

공동 설계, 걱정 기술, 대안 기술, 프로토타입(Prototypes, 시제품) 개발, 실증, 참여적 관찰, 사용자 피드백

창안된 아이디어의 실제적인 개발 및 시험 · 테스트의 단계로서 아이디어를 형태, 즉 모양으로 만들거나 만질 수 있거나 볼 수 있는 실체로 변환하는 솔루션의 현실화 과정입니다. 즉, 반복적인 시도와 끊임없는 보완을 통해 실제 사용자 · 수혜자들에게 변화를 가져다주는 파급력 있는 솔루션의 완성도를 높여나가는 과정입니다.

실체화, 현실화는 물리적 대상 및 그림, 만화, 스토리 등의 형태도 가능합니다. 아이디어의 실험적 시도(Test), 보다



구조화된 견본화(Case), 프로토타입(Prototype)의 진행 과정으로서 구조화 단계와 마찬가지로 사용자만이 강조·관여되어 관련 전문가·기술자 등의 이해관계자가 배제·배척되게 되면, 혁신의 아이디어나 제품·솔루션 등의 기술적 효용성·실용성 등이 저하되거나 결여될 우려가 있습니다. 따라서 관련 과학기술·SW·ICT·적정 기술 등의 전문가·전문 기업 등의 공동창조 거버넌스가 구성되어 공동체적 상호협력 관계를 지속 확장해 나아가야 합니다. 이를 통한 아이디어의 실제적인 실체화와 사업화 모델(BM)로써의 균형을 유지·확보할 수 있습니다.

애자일(Agile) 개발 프로세스 방식이나 파일럿 방식 등 지속적인 반복과 시행착오를 통해 수요자 및 이해관계자가 수감할 수 있는 결과물을 도출하는 것이 중요합니다. 다만 기술적인 요소를 적극 고려하되, 기술의 사회적 수용성(Public acceptance)에 집중할 필요가 있습니다. 물리적 기술보다 사회적 기술이 더 요구되는 경우도 있으며, 첨단 기술의 영역이 오히려 시민들 차원에서는 위화감이나 이질감을 전해줄 수도 있기 때문입니다.

당면한 문제의 사회적 맥락에 적합한 적절한 기술이면 충분한 것입니다. 최고·최신 기술의 개발에 매몰된 과학기술의 부정적 인식이나 역기능이 아닌, 기술 활용·확산 주체와의 지속적인 소통을 통해 과학기술의 사회적 역할과 소임에 대한 인식과 동의의 제고 방안도 실체화 단계에서 검토해야 할 과제입니다.

실체화 단계에서는 산출된 프로토타입의 영향과 목표 달성에 대한 평가, 즉 효과성 · 유지가능성(Sustaining) 검증을 위한 수순도 진행하게 되는데, 이러한 테스트를 통해 이해관계자들은 프로토타입에 대한 의견을 토대로 문제 해결을 위한 조건에 충족되는지를 점검하게 됩니다.

결과가 목표한 임계치에 도달하거나 평가가 성공적이라면, 그 아이디어나 프로토타입은 스케일 업(Scale-Up) 단계로 넘어갈 수 있습니다. 그에 미치지 못한다고 판단되면, 즉각 구체화와 실체화의 단계로 회귀해야 합니다.

실체화 Co-creation

PROCESS CHECK LIST



Q 프로토타입 도출을 위한 이해관계자 거버넌스를 구축하였나요?

- ☐ 혁신을 실체화하기 위한 공동창조 거버넌스의 구성과 유대감(공동체 의식) · 신뢰 형성
- ☐ 관(공공, 행정)의 협력 · 연계를 통한 제도 · 규제의 대응과 정책적 지원방안 구축

Q 공동창조 기반의 프로토타입을 도출하였나요?

- ☐ 공동창조 · 개발을 위한 몰입 공간, 시간, 인력, 장비, 피드백 환경 등 자원 마련
- ☐ MVP(최소기능제품) : 빠른 시제품을 위한 데모 · 견본
- ☐ 버전별(업그레이드 단계별) 프로토타입 기술, 수준, 성능 등 DB

Q 프로토타입을 테스트하고 평가 · 검증하였나요?

- ☐ 프로토타입을 테스트하고 피드백을 얻기 위한 실제 사용자 패널의 확보
- ☐ 기술적 검증과 평가를 위한 전문가 패널의 확보
- ☐ 검증 및 평가 기준의 설정, 단계별 관리
- ☐ 프로토타입 경험(UX) 조사, 분석
- ☐ 프로토타이핑 - 테스트의 반복적인 사이클과 피드백 · 개선

✓ 실체화를 통해 산출되는 다음의 요소를 기반으로, 역으로 실체화 단계가 잘 진행되고 있는지, 진행되었는지를 파악할 수 있습니다.

- ☐ 사용자 패널 데이터베이스
- ☐ 공동창조에 필요한 이해관계자 파트너십 및 자원의 아웃소싱 관련 컨택(포인트) 정보
- ☐ 명문화되고 합의된 공동창조 운영원칙과 신조
- ☐ 유연한 창조 과정을 통해 사용자가 개념적으로 인지접근 가능한 프로토타입
- ☐ MVP(Minimum Viable Product), 시제품, 서비스 프로토타입
- ☐ 프로토타입 업그레이드 단계별 버전
- ☐ 단위 테스트 결과데이터(프로토타입 평가서)

4-1 | 공동창조 거버넌스

문제해결을 위한 프로토타입 제작을 위해 구체화를 통해 설계된 역량, 프로세스, 자원, 이해관계자를 바탕으로 지속적으로 피드백을 받으며 (당연히 그러한 피드백을 받을 준비가 되어 있는 상태) 제품 · 서비스를 제작하기 위한 거버넌스를 구축합니다.

문제 해결을 위한 솔루션의 실체화 즉, 공동창조(제품 설계)는 혁신 프로세스에서 매우 중요하며 S.O.S.랩 활동의 결정적인 단계입니다. 따라서 공동창조를 위한 거버넌스의 내연 및 외연 구조(프레임) 구성에 세심한 주의가 필요합니다.

활동 ▶

○ (내연) 의식과 태도 관리

실체화(공동 창조)는 보다 실제적인 영역으로 거버넌스가 확장되는 단계입니다. 특히, 올바른 사고방식으로 개발(프로토타입 개발)에 접근하는 거버넌스 파트너의 의식과 역량에 따라 공동창조 거버넌스 구축의 성공 여부가 좌우되기도 합니다. 따라서 중간지원조직은 새로이 확장되는 공동창조 거버넌스가 올바른 의식과 태도를 갖추며 유지할 수 있도록 관리해야 합니다.

- **[신뢰를 구축하려는 태도]** 실체화의 프로세스에서 필요로 하는 진취적이고 창조적인 의식과 더불어 근본적으로 협력을 기반으로 하는 태도입니다. 신뢰는 본질적으로 S.O.S.랩을 비롯한 혁신의 실험과 실천의 기반 요소입니다.

* 신뢰를 구축하기 위해서는 우선적으로 그룹(팀) 구성 간 즐거운 관계를 유지해야 합니다. 구성원 간 갈등의 관리는 중간지원조직의 중요한 책임이자 의무로서, 인지공유된 가치에 대한 상호존중은 S.O.S.랩 이해관계자 간의 유대감을 형성하며 신뢰의 기반이 됩니다.

- **[불확실성을 수용하려는 태도]** 혁신의 새로운 지평을 여는 과정은 항상 불확실성을 내포하고 있으며, 이는 S.O.S.랩의 실체화의 단계에서도 나타나게 됩니다. 실험 과정과 결과에 관련된 불확실성과는 별도로, S.O.S.랩은 제도적 맥락과 혁신이 의존하는 주체자 · 이해관계자의 행동에 관한 불확실성에 보다 적극적으로 대처해야 합니다.

* 제도적 허가 또는 투자와 관련된 사항 등에서 특히 변수나 변동이 발생할 수 있는데, 중간지원조직에서는 초기 단계에서 이러한 상황에 대한 지리적(공간적) 범위와 시간에서 한계를 예측하여 위험을 줄일 수 있습니다.

* 특히 실체화의 단계에서는, 다양한 소속 · 부서 · 지위 등 다채로운 경험과 지식을 보유한 이해관계자를 참여시킴으로써 거버넌스의 폭을 넓히고 불확실성을 감소시킬 수 있습니다.

○ (외연) 유연한 제도적 프레임워크 구축

방해 · 제약이 우려되는 제도 및 규정을 확인하고 이에 대한 지원이 가능한 이해관계자를 참여시킵니다.

- 혁신의 장벽이 될 수 있는 규제를 필히 사전적으로 확인해야 합니다.
- 지방자치단체 등 관(공공, 행정)의 이해관계자를 거버넌스에 포함하여 선택적 지자체 규제 완화(프리존) 등 정책적 지원 방안을 수립 · 연계합니다.

○ 네트워크 협조 확보

개방적이고 투명한 태도로서 다른 네트워크와의 유대와 협조 관계를 마련합니다. 다양한 영역의 이해관계자와 소통하며, 잠재적으로 새로운 시각과 의견도 개방적인 자세로서 유연하게 반영할 수 있도록 합니다.

4-2 | 프로토타이핑(공동창조)

S.O.S.랩에 참여하는 이해관계자들에 의해 운용되는 공동창조의 과정으로 다양한 공간과 자원의 지원도구를 활용하여 유연하고 긍정적인 상태를 유지하며, 사용자들이 개념적 · 실질적 실험을 통해 프로토타입을 도출합니다.

프로토타이핑은 아이디어와 이미지로만 존재하던 솔루션을 시제품을 통해 현실화하는 시작점입니다. 프로토타입에 관련된 이해관계자들에게 공동 창조 · 개발을 위한 몰입 공간, 시간, 피드백 환경을 제공하여 시제품을 도출합니다.

테스트를 효율적으로 진행하기 위해서는 수요자, 최종 사용자를 대상으로 빠르게 솔루션을 구성해야 합니다. 즉, 프로토타이핑 - 테스트를 통한 피드백과 개선 · 조정의 반복적인 사이클을 통해 점진적으로 솔루션을 발전시키고 완성도를 높여가는 것이 핵심이며, 프로토타이핑을 신속히 진행할수록 테스트와 피드백의 시간을 확보할 수 있습니다.

때문에 마감 시일 · 시한의 임계치를 설정하여 공유하며 짧은 주기로 점증적인 반복과 집중의 과정을 거치게 하는 것이 중요합니다.



활동 ▶▶

○ 빠른 MVP 만들기

본격적인 실체화의 성과물(시제품) 도출을 위하여 핵심기능사항 중심으로 최소기능제품(MVP: Minimum Viable Product)을 설정합니다.

- **[MVP의 조건]** 최소한의 노력으로 최대한의 검증을 해낼 수 있는 버전의 작동 가능한 새로운 제품입니다. 초기 단계의 MVP는 파워포인트 슬라이드, 비디오, 데모와 같이 단순한 표현으로 정의할 수도 있습니다.
- 솔루션이 손에 잡히는 하드웨어 형태를 갖는다면, 구성 재료나 3D 프린팅을 이용해 프로토타입을 제작하는 것도 가능합니다. 또한 단순한 사용성과 편리성을 확인하기 위해서는 종이 · 찰흙 · 스티로폼 · 아크릴 보드와 같은 간단한 재료로 솔루션을 형상화하여 테스트를 진행하는 것도 좋습니다.
- 어플리케이션, 웹사이트 등을 프로토타이핑 하기 위해서는 Flinto, Balsamiq, FluidUI 와 같은 웹페이지에서 디지털 솔루션의 와이어프레임과 아키텍처를 제작하는 것이 가능합니다.
- 무형의 서비스를 프로토타입 할 때엔 Journey mapping을 통해 문제 상황을 표현하고, 솔루션 적용 시 수혜자가 얻는 효과와 변화를 시나리오 이미지 또는 영상으로 표현하는 것이 유용합니다.

활용도구 >>

○ 기술적 · 물적 인프라 활용

우선적으로는 S.O.S.랩이 보유하고 있는 기술과 인력, 장비, 소프트웨어, 전문가 컨설팅, 기타 필요한 자원 등을 제공받아 활용합니다. S.O.S.랩 자체적으로 기술 및 도구의 인프라를 확보하고 있지 못할 경우에는, 프로토타입의 제작 및 테스트 등을 위해 메이커스페이스, 팹랩, 해커스랩 등을 활용합니다. 전문 기업 등이 거버넌스로 참여하며 R&D센터 등을 보유하고 있다면, 물론 활용이 가능합니다. S.O.S.랩은 자유롭고 풍족한 프로토타이핑 환경을 제공하기 위해, 지속적인 기술적 · 물적 인프라를 확보하며 활용 및 지원이 가능하도록 네트워크를 구축해 나아가야 합니다.

- [팹랩(Fab Lab)]** 1998년 초 미국 MIT 원자 & 비트 연구소(CBA, Center for Bits and Atoms)에서 제공한 “(거의) 모든 것을 만드는 방법” 강의에 뿌리를 두고 있으며, 개방적이고 공유된 공간, 디지털 제작 도구와 역량 개발의 특징을 지닙니다.
- [메이커스페이스]** “누구나 자신의 아이디어를 현실로 가져올 수 있는 제작자의 공간”입니다. 최신 기술 · 오픈 소스 SW, 글로벌 데이터 네트워크와 개방형 공유 공간을 활용하여 스스로 작업하는 DIY 작업장의 형태입니다.
- [해커스랩(해커스페이스)]** 메이커스페이스와 유사한 DIY 공간으로 애호가들이 관리하는 작업 공간의 개념이 반영된 형태입니다. 공유 장비를 사용하여 자체 프로젝트를 구현할 수 있습니다.

○ 애자일(Agile) 방법론 활용

솔루션 또는 프로토타입의 형태가 소프트웨어 개발, 소프트웨어 공학의 측면으로 접근될 경우에는 애자일(Agile)을 통해 신속하게 MVP를 도출할 수 있습니다. 애자일은 문서작업 및 설계에 집중하던 기존의 소프트웨어 개발 방식에서 벗어나 프로그래밍에 보다 집중한 유연한 개발 방식으로서, 정해진 계획만 따르기보다, 개발 주기 혹은 소프트웨어 개발 환경에 따라 유연하게 대처하는 방식을 뜻합니다.

- 소프트웨어의 경우 인력이나 예산, 개발 환경과 다양한 외부 조건에 많은 영향을 받습니다. 애자일 방식은 개발 환경을 고려해 수요자와 개발자를 중심에 두며, 수요자가 개발 프로세스에 적극 참여하여 작업 우선순위를 정하고 개발 과정을 평가하기도 합니다. 따라서 개발자 능력에 따라 개발 환경이 유연하게 변경될 수 있습니다.
- **[애자일 방식의 기본단위인 ‘스토리(Story)’에 집중하여 개발]** Theme > Epic > Story > Task 로 구분되는 단위의 깊이 · 심도 중에서 스토리에 집중하여 지원 및 피드백 환경을 구축합니다. 여기서 스토리는 ‘사용자가, 어떠한 목적을 위해, 어떠한 행동을 할 수 있다’로 표현되는 단위입니다.



유념사항 ▶

[수평적이고 상호 대등한 관계의 공동창조 과정 운영] 지역 주민·시민을 비롯한 사용자와 각 영역별 이해관계자, 다양한 거버넌스의 구성원들은 각자 자신이 익숙한 단어와 문법, 또는 전문 용어 즉 자신의 언어로 말하게 마련입니다. 거버넌스 간 원활한 의사소통을 위해서는 특수 용어·전문 용어의 사용을 최소화하고 일반 대중화된 언어를 사용해야 하며, 중간지원조직은 모든 주체들이 접근할 수 있도록 환기해야 합니다.

[공동창조의 과정을 비공식적이고 낮은 문턱으로써 유지] 의무적인 참석이나 위계 등이 타파된 수평적이고 진입이 낮은 문턱, 비공식적인 만남이나 유연한 분위기가 공적인 형태·분위기보다 출석률이나 성과 창출 측면에서 보다 우수한 것이 입증되고 있습니다.

[공동창조의 추진력 유지] 조직화, 개념화 단계부터의 꾸준한 거버넌스(사용자 등) 참여와 교류, 상호간 적극적인 활동과 관계의 유지는 S.O.S.랩의 지속성과 공동창조 거버넌스의 성취감에 지대한 영향을 미칩니다.

- 거버넌스 참여 이해관계자들의 열정, 인내, 내재적 동기의 유지는 특히나 성공적인 실체화 과정에서의 핵심 요소입니다. 이해관계자들의 내재적인 동기 부여와 유지는 각 참여 주체별 프로젝트와의 관련성을 정확히 인지시켜 주거나, 공유된 이해를 재확인하거나, 주인 의식과 책임 의식을 고취시켜줌으로써 보다 확대될 수 있습니다.

[프로세스 산출물 문서화(DB) 및 공유, 결과 지향적인 기조 유지] 프로토타이핑(공동창조)을 비롯한 선행 · 후행 모듈 등 관련 과정에서의 논의 내용, 결정 사항, 주요 결과 등은 파일, 사진, 영상 등의 자료로서 항상 기록되고 명확하게 문서화(DB 축적)되며 공유되어야 합니다.

- 프로토타이핑은 실제적인 결과물과 성과를 지향해야 하며, 논의보다는 행동에 집중해야 합니다. 매 프로토타이핑 과정 및 결과의 공유를 통해 프로젝트의 진전을 강화할 수 있습니다.

[솔루션의 특성 · 성격에 따라 프로토타입의 우선순위 설정] 솔루션에서 우선적으로 핵심이 되는 요소를 먼저 프로토타이핑하고 테스트를 진행합니다. 프로토타입의 완성도 역시 솔루션의 특성에 따라 조절이 가능합니다.

* 예를 들어 기술적인 요소가 강조되는 솔루션이라면, 기술적인 완성도에 치중하여 프로토타이핑 및 테스트에 집중합니다. 그 외적인 하드웨어 디자인이나 UI 등의 측면은 후순위로 미룰 수 있습니다. 오히려 이러한 부분은 수요자나 수혜자의 의견을 받아 보다 용이하게 프로토타이핑을 할 수도 있습니다.

- 시간이나 비용적인 요소가 허락된다면, 여러 프로토타입을 동시에 테스트하여 가장 긍정적인 피드백을 받은 솔루션을 집중적으로 개선해 나아갈 수도 있습니다.

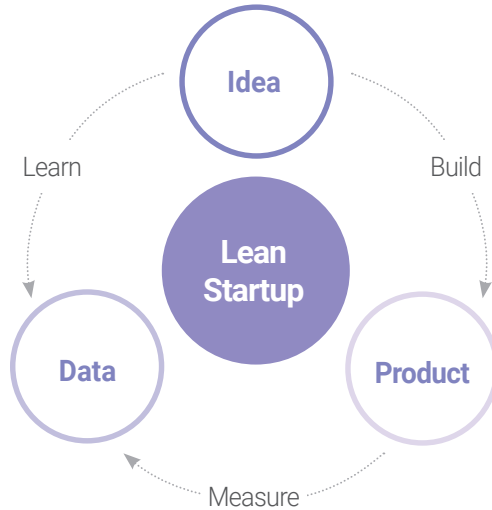
4-3 | 단위 테스트 / 검증

공동창조 결과물에 대한 실험결과를 확인하기 위해 사용자 그룹(시민 패널)이 테스트하고 검증하는 과정으로써, 프로토타입의 핵심기능 중심의 평가뿐 아니라 문제정의/솔루션 등 앞단의 개념화 · 구체화에 대한 개념적인 평가도 수행합니다.

처음부터 완벽한 모델은 없습니다. 완성된 솔루션을 테스트하는 것이 아니라, 반복적인 프로토타이핑과 테스트를 통해 솔루션을 보완하고 개선하며 완성해 나아가는 것입니다.

단위 테스트는 실제 문제를 겪는 수혜자와 사용자를 대상으로 프로토타입을 테스트해보고, 관찰 및 인터뷰를 통해 사용자의 반향이나 공명 · 감응 등의 효과를 시험하는 과정입니다. 수혜자로부터의 피드백을 통한 니즈는 물론 다시금 솔루션의 보완 요소로 지속 반영이 됩니다.

다만, 완벽해질 때까지 지켜보며 개선해 나아갈 수 있는 충분한 시간과 비용은 한정적이기 때문에 프로토타입이 도출되면 일단은 망설임 없이 사용자 · 사용자 그룹에게 제품을 내어놓고 반응을 살펴봐야 합니다. 그러한 평가와 측정을 거쳐 디자인과 기능을 개선하고 다시 반응을 살펴봅니다.



〈 린스타트업(Lean Startup) 방식 〉

“린스타트업(Lean Startup)”이라고 불리는 이러한 방법은 ‘만들기 - 측정 - 학습’의 반복을 통해 시간과 예산의 낭비를 줄이고 효율성을 극대화하는 방식입니다. 린스타트업 방식을 통해 초창기 아이디어가 제품이 되고, 테스트를 통한 사용자의 피드백은 검증의 데이터가 되어 더 나은 아이디어가 되는 선순환 구조가 탄생하게 됩니다.



활 동 >>

○ 시민패널 구축

단위 테스트 및 검증을 위해 실제 생활환경 내에서 테스트 대상, 장소 등을 결정하고 실제 사용자들을 중심으로 패널을 확보합니다. 기술적 측면에서의

보다 전문성 있는 평가와 의견 수렴을 위해 전문가패널 평가단을 별도로 구축·운영하는 것도 도움이 됩니다.

- 프로젝트와 각각의 역할을 시간대별로 명확하게 정의하여 제공함으로써 어떤 그룹이 구체적으로 어떤 활동·평가에 참여해야하는지에 대해 정확한 가이드라인 제공해야 합니다.
- 솔루션이 수혜자의 기능적, 감정적 니즈, 요구를 충족하는지 평가 기준을 미리 세우는 것도 도움이 됩니다.

○ 검증 및 평가의 관리

프로토타입의 검증과 평가는 S.O.S.랩 접근법의 핵심적인 구성 요소이며, 기술 차원 및 개념적 차원의 두 단계로 진행됩니다.

- **[기술 차원 평가]** 혁신 자체의 기능과 관련이 있으며, 다음과 같은 질문이 제기됩니다.

* 작동합니까?, 사람들이 이를 작동시킬 수 있습니까?, 사람들이 이를 사용합니까?

- **[개념적 차원 평가]** 혁신 그 자체 또는 혁신의 목표에 대한 질문과 관련이 있습니다.

* 해결하려는 목표나 문제를 고려했을 때, 이것이 적합한 혁신입니까? 예상치 못한 부작용이 많이 발생합니까? 재현 가능합니까? 그렇다면 어떠한 조건과 어떠한 규모에서?

프로토타이핑 모형의 평가를 통해 문제점 및 개선사항을 도출합니다. 이를 통해 프로토타입의 개선을 진행하거나 혹은 실효성이 없다고 판단될 경우, 즉각 구체화와 실체화 과정들을 반복하여 새로운 프로토타입 설계를 진행합니다. 이러한 일련의 과정과 결과들은 시민패널들에게도 피드백 · 공유되어 집니다.



유념사항 ▶▶

[자발적이고 능동적인 이해관계자 참여의식 고취] 주기적 커뮤니티 미팅, 의식 환기, 실제 데이터의 사용 · 공유 · 피드백을 실제로 제시함으로써 참여에 대한 동기부여와 적극성을 유지할 수 있습니다.

[빠르게 실패하기. 핵심은 타이밍을 놓치지 않는 것] 단위 테스트와 검증의 과정을 통해 당연히 아이디어와 프로토타입의 평가가 부정적이고 유용하지 못할 수 있습니다. 즉, 프로젝트가 실패를 하거나 실수가 드러날 수 있습니다. 누구나 동의할 수 있는 이유로 프로젝트의 지속적인 추진과 성공 여부가 실패로 귀결되어짐이 판단 · 판정된다면, 즉각적으로 자원낭비와 기회비용이 초래되는 것을 막기 위해 신속하게 프로젝트를 중단해야 합니다. 제대로 된 실패는 빨라야 합니다. 실패에 대한 두려움을 극복하여 다시금 시도하고 반복하는 것이 개선과 혁신의 시작입니다.

- 실패에 대한 판단을 신속하게 내리는 방법은 아주 빠른 속도로 개선을 하고 개선할 때마다 성공, 어떠한 혁신에 가까워지는지 판단하는데 기준이 될

측정 지표를 세우는 것입니다. 다만, 작은 실패는 예측 가능한 수준에서 미리 예단하고 포용력 있게 수용해야 합니다.

- 다만, 실패한 프로젝트라 하더라도 개념화와 구체화, 실체화의 단계에서의 모든 논의와 경험, 데이터가 기술과 사용자, 시장의 측면에서 그 다음에 노력할 방향을 알려주는 통찰력으로 이어져야 합니다. 즉, 실패 속에서도 측정과 평가를 통한 개선은 지속되는 것이며, 그간의 결실이 단순히 사라지는 것이 아니라 새롭게 변형되고 새로운 양분이 되는 것입니다.

[단계별 평가의 관리] S.O.S.랩을 통한 혁신의 개발(개념화), 생산(구체화), 구현(실체화) 각 단계에서 모두 제각각 평가가 이루어져야 하며, 만약 이러한 평가가 배제된다면 S.O.S.랩은 일회성 · 단위 지역적 혁신에 그치게 됩니다.

- 평가의 활동은 다양한 이해관계자에 의해 진행되며, S.O.S.랩 관리를 위해 공식화 되어야 합니다. 여기에는 일부 감사의 기능도 포함되어 있습니다.
- 담당 이해관계자는 혁신에 대한 지식 · 전문성 · 의지 외에, 감시와 평가에 대한 지식과 경험을 보유하고 있는 주체로 설정합니다.

S.O.S랩 운영관리 가이드

05

PART



공유화

5-1 현장 확산(필드 테스트)

5-2 교차 실증

5-3 데이터 관리



PART 05

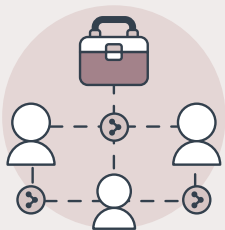
공유화 | Commonization



[Keyword]

확산 실증, 피드백, Scaling(확산), 프로토타입 지속가능성 확인

프로토타입 테스트이나 검증의 범위 · 규모가 소수 사용자나 수혜자, 너무 작은 집단을 대상으로만 행해졌을 경우, 솔루션 개선의 방향성이 편향될 수 있는 위험이 있습니다. 때문에 국소적으로 진행된 프로토타입의 결과 · DB를 활용하여 확산된 실제 현장에서의 필드 테스트를 통해 보다 실제적이고 폭넓은 데이터 확보와 피드백이 요구됩니다. 보다 정교한 효능감을 확보하기 위한 확장된 현장 · 필드에서의 테스트 시에는, 구체화 · 실체화 등의 단계 시 요구되었던 수준보다 훨씬 폭넓으면서도 치밀한 이해관계자 훈련, 피드백 절차



등이 필요합니다.

교차 실증을 위한 S.O.S.랩 간, 국내외 타 리빙랩을 대상으로 한 플랫폼 조성·연계를 통해 가시적인 S.O.S.랩 성과 및 서비스의 적극적 검증뿐만 아니라, S.O.S.랩 플랫폼의 네트워크 구조화를 도모할 수 있습니다. 다양한 지역사회의 중간지원조직 간 상호 소통·협업할 수 있는 지역사회 혁신조직 간 ‘공동체’, ‘연합체’의 네트워크 조성 및 연계 활성화가 이루어질 수 있는 것입니다. 이를 통해 S.O.S.랩의 혁신·제품·서비스를 비롯한 프로젝트의 진행 경과와 성과, 교훈 등이 보다 적극적으로 공유·확산 될 수 있습니다.

나아가 S.O.S.랩의 경험을 다른 지역·도시에 복제·변형·적용·확장하고 지속적으로 개선·보완하여 S.O.S.랩을 통한 ‘성과지표(KPI, Key Performance Indicators)의 혁신’, S.O.S.랩 ‘조성·운영·확산의 노하우(Know-how)’, ‘방대하게 축적된 빅데이터와 분석 자원’을 해외 전파(수출)의 모델로써도 구축이 가능합니다.

모든 지역·도시에 대해서 일원화된 S.O.S.랩 모델을 천편일률적으로 적용하거나 획일적으로 조성하기보다는, **자발적 참여와 선의의 경쟁을 유도하여 해당 지역의 여건과 상황, 특화 산업 등의 특성이 반영되어 지역마다 고유의 색을 갖도록 추진하는 것이 바람직할 것입니다.**

공유화 Commonization



PROCESS CHECK LIST

❓ 솔루션(프로토타입, 서비스)의 확대 검증을 위한 프로세스를 진행하였나요?

- ☐ 확대된 실증 장소(현장)와 범위(대상)의 확보
- ☐ 보다 정교화 · 체계화된 평가 및 검증 체계(측정 기준)
- ☐ 버전별(업그레이드 단계별) 프로토타입 기술, 수준, 성능 등 DB
- ☐ UX 조사, 분석, 관리(DB)
- ☐ 국내 · 외 교차실증을 통한 검증 강화와 네트워크, 상호 혁신(연대)체계 구축
- ☐ 규정, 제도와의 부합 여부 / 인증, 표준 관련 사항 등 지속 검토
- ☐ 참여 관찰, 참여자 만족도 조사, 인터뷰 등 심층 면접
- ☐ 피드백을 통한 보완 및 개선 지속

❓ 축적되는 데이터의 축적 · 관리 · 활용 방안을 마련하였나요?

- ☐ 데이터 관리체계 마련 : S.O.S.랩 프로세스별 데이터 수집(축적), 정제, 검증, 개선, 개방(공유와 보급)을 위한 데이터베이스(DB)화
- ☐ 데이터 관리정책 운영 : 개인정보, 표준화, 보안, 품질, 관리 규정 등의 데이터 관리 정책
- ☐ S.O.S.랩 통합정보 시스템(온라인 플랫폼) 구축 및 활용

✔ 공유화를 통해 산출되는 다음의 요소를 기반으로, 역으로 공유화 단계가 잘 진행되고 있는지, 진행되었는지를 파악할 수 있습니다.

- ☐ 프로토타입 업그레이드 단계별 버전
- ☐ 필드 테스트 실증값(실증 데이터값) 및 결과데이터(결과표)
- ☐ 상호 관련된 글로벌 사회혁신조직 데이터베이스 및 컨택포인트
- ☐ 교차실증을 위한 공동펀딩
- ☐ 혁신 및 서비스 평가 및 성과지표(KPI)
- ☐ 데이터 관리체계도, 데이터 품질 검증표
- ☐ 시민참여형 데이터맵

5-1 | 현장 확산(필드 테스트)

물리적 공간(실험실)에서의 파일럿 테스트와 실제 현장에서 시민패널을 중심으로 국소적으로 진행된 프로토타입의 결과를 반영하여 확산된 실제 현장(필드)에서 테스트를 진행하는 과정으로, 구체적인 장소와 측정 기준을 통해 필드 테스트를 위한 최적화를 수행합니다.

필드 테스트는 큰 범주의 의미에서 보면 성과확산의 단계로서 다양한 사용자 계층에게 프로토타입을 평가받고 시장진입을 준비하게 됩니다. 필드 테스트 시에는 조금 더 구체적인 범위와 기준을 통하여 실행하게 되며, 이 과정을 통하여 피드백이 요구되어질 수 있고 그에 따른 결과 데이터를 얻을 수 있습니다.

활동 ▶

○ 실제 현장(필드)의 장소와 범위 규정

공동 창조된 프로토타입 서비스 · 제품에 대한 1차 파일럿 테스트 · 단위 테스트는 실험실이나 국소적인 실제 현장에서 이루어지게 됩니다. 1차로 도출된 혁신(제품 · 서비스 등)을 폭넓은 현장에 적용하여 보다 광범위하고 유효한 실제 데이터를 확보하고자 하는 것이 본 단계의 목표입니다.

- **[4-3] 단위 테스트 / 검증** 모듈에서 이루어진 테스트 결과를 피드백하여 확대 적용될 필드와 범위에 대한 상세 적용계획을 수립합니다.

○ 평가 체계 확보를 통한 필드 테스트 최적화 실행

평가는 문제에 대한 제품 · 서비스 혁신의 개선을 도모할 수 있는 척도입니다. 즉, 반복적이고 점증적인 특성을 지닌 S.O.S.랩의 프로세스에 평가의 체계를 반영함으로써 제품 · 서비스를 개선하고 조율할 수 있는 것입니다.

평가 체계의 확보를 통해 실증 서비스 · 제품의 정교화와 최적화를 도모할 수 있습니다. 평가를 통해 도출된 데이터 · 결과 등이 실체화 또는 구체화 단계로 적절히 회귀 적용(피드백) 됨으로써, 수요자 · 이해관계자 요구에 더욱 부합하게끔 솔루션의 기능과 효능감의 상향을 이끌어 내는 것입니다.

- **[평가 체계 기준]** 시민 패널, 시민 평가단 등이 직관적이고 손쉽게 이해할 수 있는 정량적 목표와 기준으로써 수립하는 것이 좋습니다.



중간지원조직의 역할 >>

[반복적이고 점증적인 실험과 테스트의 검증, 관리] 공동창조(프로토타이핑) 및 테스트, 평가에 필요한 시간과 결과에 대한 의사결정 · 판단의 사이에는 간극(긴장)이 존재합니다. 때문에 중간지원조직은 어떠한 변화가 사용자 및

이해관계자에게 더 다양한 그룹과 논의를 만드는데 대한 평가를 민감하게 인식하고 반영하여야 합니다.

- 테스트를 통한 검증과 피드백의 과정은 반복적으로 수행되어야 하므로, 혁신의 프로세스를 비롯한 R&D 기술, 도구, 관리의 사항 역시 개선 사항을 즉각적으로 반영할 수 있도록 개방적인 체계를 구성·확보하여야 합니다. 거버넌스가 올바른 의식과 태도를 갖추며 유지할 수 있도록 관리해야 합니다.

5-2 | 교차실증

S.O.S.랩이 혁신을 통해 창출한 하나의 S.O.S.랩 제품 · 서비스를 타 지역(국외 포함)에 교차 실증을 통해 확대하고, 이를 위한 새로운 혁신 컨버팅(converting, 전환 · 변환)을 설계하는 과정입니다.

활동 >>

○ 교차실증 대상 선정 및 네트워크 구축(국내/국외)

S.O.S.랩의 교차실증 또는 지역사회 혁신의 의지를 지닌 지역 · 공간을 확장하기 위해 검증된 국내 · 외 네트워크를 구축합니다. 이를 통해 교차실증 데이터를 비롯한 다양한 버전의 프로토타입 확장이 가능해집니다.

- 혁신적인 제품 · 서비스의 성공적인 재현은 S.O.S.랩 기반 지역 혁신 시스템을 학습하고 지속적으로 유지할 수 있는 선순환의 동력으로 작용합니다.

○ 지속가능한 상호 혁신체계 구축

지역 사회혁신조직 간 신뢰자산(사회적 자산) 확보를 통해, 국가(중앙) 주도에서 지역 주도로의 전환 시대에 사회공동문제에 대해 함께 대응하는 연대의 체계가 구축됩니다.

② 혁신의 확산을 위한 네트워크 확보 방안

- **기존 네트워크에 합류** : 공식적인 네트워크 합류를 통해 기존의 수집 · 축적된 지식의 교환, 영감의 제공, 파트너십의 형성, 혁신의 확산에 용이하게 참여
- **이벤트 참가** : 행사, 회의(주제별 세션), 세미나 등을 통해 S.O.S.랩 등 사회 혁신조직의 특수한 주제 · 교훈에 공감할 수 있는 대중을 확보. (경쟁 · 공모) 프로젝트 참여 등을 통해 체계적인 플랫폼, 자금 등의 지원효과를 기대할 수도 있음
- 혁신의 중장기적 유지와 발전, 사용자의 참여를 보장하기 위해 개발조건 충족을 포함하여 사회혁신조직 간 추진 · 운영 · 구현 과정을 하나의 시스템으로 체계화할 필요도 있습니다.

③ 교차실증 시의 유의사항

교차실증을 위한 선결조건으로서 혁신 플랫폼 간 기술적 표준화와 오픈 플랫폼이 요구됩니다.

교차실증을 통한 혁신의 재현 시, S.O.S.랩 프로세스의 전 주기 또는 일부가 반복되면서 [3-3] **공동 설계(컨셉 디자인)** 모듈에서 제시되었던 공동설계의 기준 등이 재설정될 수 있습니다.

- 새로운 맥락에 따른 새로운 혁신의 역량이 반영될 필요가 있으며, 이러한 역량은 초기 혁신 과정에서의 주체자와 다르게 나타나는 경우가 대다수입니다.

5-3 데이터 관리(management)

S.O.S.랩 추진 과정에서 발생한 데이터의 정제, 피드백을 위한 관리체계를 수립하고, 수집된 데이터의 품질 고도화를 위한 시민참여형 데이터맵 작성, 공공데이터 검증, 데이터 개방성을 확보 · 관리 · 운영합니다.

문제 정의 · 아이디어이션 · 프로토타입에 대한 검증(실험실 파일럿테스팅, 단위 테스트, 필드 테스트) 결과에 대한 피드백 체계를 확보하고, S.O.S.랩 전 과정에 대한 문서화 관리, 관련 데이터 확보 등을 통해 S.O.S.랩 전 과정의 학습지식을 공유하고 보급합니다.

특히 4차 산업혁명이라는 시대적인 흐름을 따라, 아날로그적인 방식이나 인적 자원을 활용한 형태보다는 SW기반 활용 · 지향(oriented)을 통한 S.O.S.랩 프로세스 전 주기의 DB 수집 · 축적 · 분석 · 공유가 요구됩니다.

활동 ▶

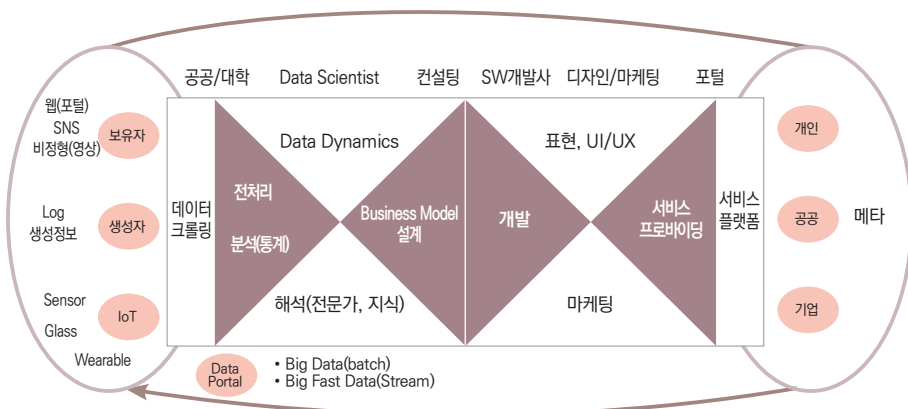
○ S.O.S.랩 단계(프로세스)별 데이터 관리체계 수립

S.O.S.랩 추진 과정에서 발생하는 데이터의 생성, 정제, 피드백, 개방에 대한 종합적인 관리체계인 S.O.S.랩 데이터 거버넌스(data governance)를 수립합니다.

- 조직화와 개념화 단계부터의 사용자 패널 데이터, 문제 및 수요 발굴 과정을 비롯한 단계별 평가 및 피드백 정보, 아이디어 및 실험 · 실증 정보, 성과 및 시행착오 등 S.O.S.랩 전 주기에서 발생하는 막대한 데이터와 정보의 관리방안이 필요합니다.
- 데이터 거버넌스(data governance)는 S.O.S.랩에서 사용하는 데이터의 가용성, 유용성, 통합성, 보안성을 관리하기 위한 정책과 프로세스를 다루며 프라이버시, 보안성, 데이터 품질, 관리규정 준수 등을 관리합니다.

S.O.S.랩의 각 과정에서 생성되어 ‘시스템, 프로세스별로 산재되어 있는 데이터 정보 요소에 대한 명칭, 정의, 형식, 규칙에 대한 원칙을 수립하여 이를 데이터 전체에 동질하게 적용’하는 데이터 표준화 체계를 마련합니다.

데이터 생태적 흐름(Data Life Cycle)



S.O.S Lab/ Field Testing

○ S.O.S.랩 전 주기 실증과정 DB 관리 및 체계화

S.O.S.랩을 통한 공동의 경험과 방대한 결과가 단순한 축적에 그쳐서는 안 됩니다. S.O.S.랩의 진행 과정에서 얻은 교훈과 성과의 반영, 그리고 그것을 효율성 있게 활용하기 위한 효율적인 구조화 즉, 체계적인 데이터베이스(DB)화가 무엇보다 중요합니다.

- 전통적인 보고서, 웹사이트, 블로그, 비디오에 이르는 다양한 방법으로 수행할 수 있습니다.
- S.O.S.랩의 경우, S.O.S.랩 통합정보 시스템(온라인 플랫폼)을 활용하여 검색과 갱신의 효율화를 꾀하고 자료 공유의 편리성 · 실용성을 확보할 수 있습니다.
- 프로젝트 중의 시행착오 등의 과오를 비롯하여, 프로세스 단계(프로세스를 지원하고 구성하는데 필요한 모든 사항과 측면)의 경험을 평가 · 반영하여 무엇이 효과적이고 무엇이 효과적이지 않은지에 대한 피드백도 포함하여 관리 · 체계화합니다.

개인의 경험은 내적 자산으로 축적됨과 동시에, 향후 이웃을 비롯한 지역 주민 · 시민, 다양한 이해관계자를 위한 자산으로 확산됩니다. S.O.S.랩을 통해 얻은 경험과 교훈은 포괄적인 학습의 토대가 되어 미래 상황에 적용되고 물리적인 S.O.S.랩의 한계를 뛰어넘는 지적 자산이 될 수 있습니다.

○ 데이터 품질 관리 및 메타서비스 · 점증적인 혁신을 위한 데이터 접근성 강화

데이터는 실제 가용될 수 있는 형태로 정제되어야 하며, 이를 위해 데이터 표준화가 선행되어야 합니다. 또한 데이터의 품질 관리를 위해 데이터 전문가가 S.O.S.랩을 비롯한 S.O.S.랩의 개념화, 구체화 단계에서부터 깊이 개입하며 공동 작업을 수행해야 합니다.

- S.O.S.랩 데이터 품질의 기준(유용성, 완전성, 정확성, 적시성, 일관성)을 마련하고, 시민참여형 S.O.S.랩 데이터맵을 제작합니다.
- 성과별 · 지식분야별 · 작업형태별 DB 등은 지속적인 관리 · 분류 · 피드백 · 보완 등을 통해 공유와 확산을 도모하고, 언제나 능동적인 피드백 수용과 업데이트가 진행될 수 있도록 개방성의 가치와 가능성을 유지합니다.

S.O.S.랩 전반에서 막대하게 생성되는 데이터의 개방과 보안을 위한 민감정보 관리를 비롯하여 데이터 오류 수정도 병행됩니다.

- **[일반적인 데이터 오류]** 잦은 중복성, 일관성 부재(인덱스 키워드), 공백, 구문 · 값의 오류, 표기 한계(소수점), 의미적 모호성 등이 있습니다.



유념사항 >>

[데이터 관리 거버넌스 운영] 데이터 문제점 발생에 대한 세부과제 등 협력체계를 확보하여 공동 대응합니다. 비즈니스 모델(BM) 개발, 시민평가단 운영 등의 방안이 있습니다.

[피드백 루프 체계화 및 데이터 공유체계 구축] S.O.S.랩이 특정 상황에 어떠한 행동과 활동이 성공 또는 실패했는지를 이해하고, 더 넓은 의미와 적용 가능성을 확보하기 위해서는 S.O.S.랩 피드백 체계를 맥락화하여야 합니다.

- **[접근 가능한 학습 경험의 공유]** S.O.S.랩 프로세스 · 프로젝트에서의 성과와 교훈을 공유하기 위해 포괄적인 대중에게 문서화되고 맥락화된 경험 · 교훈을 제공하는 것은 필수불가결한 사항입니다. 이는 웹사이트, 다큐멘터리, 서적 · 보고서와 같은 다양한 창구를 통해 이루어질 수 있습니다.
- **[S.O.S.랩 성과 · 결과의 공유, 노출]** 잠재적인 사용자 · 이해관계자에게 S.O.S.랩을 통한 성과 · 경험 · 교훈에 대한 인식을 높이고 관심을 제고하기 위해 언론 보도, 행사 · 대회 개최 등을 통해 파급을 도모하거나 접촉이 용이한 웹사이트 등을 활용할 수도 있습니다.

S.O.S랩 운영관리 가이드

06

PART



사업화

6-1 비즈니스 모델

6-2 스타트업 펀딩

6-3 지원 프로그램



PART 06

사업화 | Commercialization



[Keyword]

성과 확산, 비즈니스 모델(BM), 상용화 · 실용화, 사례 전파 (정책적 지원)

시장에서의 잠재력을 파악 · 평가하고 잠재적인 구매자에게 혁신을 알리는 단계로서 S.O.S.랩 프로세스를 통해 아이디어가 구현, 실체화된 제품 · 성과 · 서비스 · 혁신의 최종 산출물은 사용자의 채택(adoption)을 넘어, 실제적인 사용과 점진적인 확산 · 확대(실용화 및 현정적용 성과의 극대화)를 도모하게 됩니다. 나아가 잠재적 구매자 · 수요자 등에게까지 혁신의 전파가 이루어지게 됩니다.

이에 대한 피드백이 환류로써 작용하여 지속가능한 S.O.S.랩



모델의 당위성·정당성 확보를 비롯하여 선순환과 진화의 동력을 확보할 수 있습니다.

이를 위해 사업화·비즈니스 모델(BM)화의 자원 조달 방안 및 성과 창출을 위한 파트너십 확보 방안 등이 요구됩니다. 다만, 프로젝트의 목적이 공공성·공익성의 성격을 띤 경우에는 영리적·상업적인 활용이 강조되는 사업화 위주의 추진보다는 실용화의 개념이 보다 적절할 것입니다.

즉각적인 상용화 및 실용화 단계로의 연계가 쉽지 않은 R&D 성과를 지속적으로 유지·관리하여 확산시키기 위해서는 외연적인 부분에서 제도적·행정적·재정적 지원 체계 마련도 반드시 필요합니다. R&D를 통한 비즈니스 모델(BM) 출시 후 실제적인 사업화 과정의 조달과정에서 입찰에 실패하거나 조달 등록에 실패하는 사례가 잦고, 법적·제도적인 요건을 충족하지 못하거나 충돌하는 사례도 빈번한 만큼, S.O.S.랩 중간지원조직 및 공공 영역의 거버넌스를 활용한 적극적 수요처 연계·확보, 인증 및 조달·입찰 절차의 혜택 등 시장 진출의 지원을 위한 법정 근거 마련도 꾸준히 모색하여야 합니다.

사업화 Commercialization

PROCESS CHECK LIST



Q 혁신의 확산과 환류를 위한 비즈니스 모델링을 고민해 볼까요.

- ☐ 비즈니스 모델링(서비스 전달 과정, 경제적 지속가능성) : 비즈니스 모델 캔버스 활용

Q 기업 성장 단계별로 투자 및 지원 프로그램을 설계하고 지원합니다.

- ☐ 비즈니스 모델 성장 단계별 투자(펀딩) 및 지원 : 스타트업 펀딩, 투자 유치, 시장 조사 및 분석, 마케팅, 판로 개척 지원 등
- ☐ Scale-up 지원 : 파트너 네트워킹, PM 멘토링, 기업가정신 교육 등
- ☐ 정책적 · 제도적 · 행정적 · 재정적 지원 체계 마련 : 수요처 연계 · 확보, 지식재산권 조정, 인증 및 조달 · 입찰 절차의 혜택, 지방자치단체 · 공공기관의 구매 활성화를 위한 조례 신설 등
- ☐ 안전과 윤리의 검증 : 시험 · 인증, 표준화, 안정성 측정 등
- ☐ S.O.S.랩 플랫폼 활용 · 연계 지원 : 시빅테크 / 어반테크 등

✓ 사업화를 통해 산출되는 다음의 요소를 기반으로, 역으로 사업화 단계가 잘 진행되고 있는지, 진행되었는지를 파악할 수 있습니다.

- ☐ 설득가능한 비즈니스 모델(BM) 기획서
- ☐ 기업훈련 프로그램 세팅과 훈련된 스타트업
- ☐ 투자 네트워크 : 소셜 임팩트 투자 네트워크 또는 펀드, 투자규모 및 글로벌 밸류체인 연계
- ☐ 스케일업된 기업(규모, 수)
- ☐ S.O.S.랩을 활용 및 S.O.S.랩에 참여하는 기업(규모, 수)

6-1 | 비즈니스 모델(BM)

S.O.S.랩을 통해 혁신을 만들어낸 제품·서비스에 대하여, 혁신을 사용하는 대상에 따라 비즈니스화 / 공공서비스화로 구분하여 펀딩 및 사업화를 지원합니다.

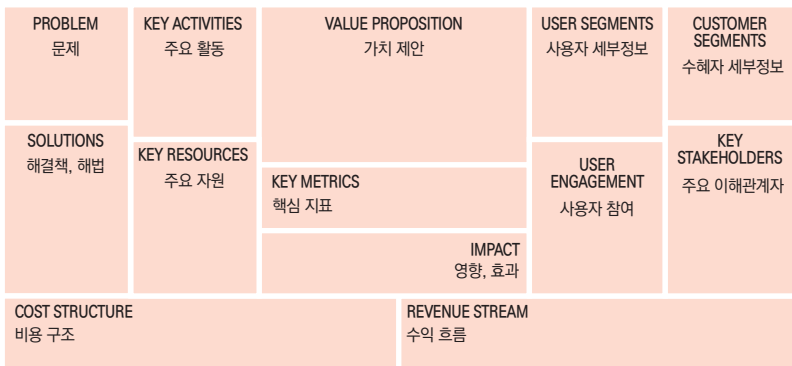
S.O.S.랩을 포함한 리빙랩이 본질적으로 실사용자가 직접적으로 체감하는 문제를 극복하고자 한다는 점에서 실용성과 경제성, 현실성이라는 측면을 등한시해서는 안 됩니다. 비즈니스 모델(BM) 등의 형태를 염두에 두고 철저히 시장성 차원에서 기업 주도로 운영되는 리빙랩 유형도 다분한 만큼, 유효한 S.O.S.랩의 성과·제품·서비스의 마케팅, 투자 유치, 판로 개척 등도 염두에 두어야 할 사항입니다.

활동 ▶

○ S.O.S.랩 기반의 사업화 모델링

비즈니스 모델(BM)이란, 어떤 제품·서비스(What)를 어떤 소비자(Who)에게 제공하며, 어떠한 마케팅으로 가치를 전달(How)하여 어느 정도 돈을 벌겠다(Why)는 일련의 계획을 의미합니다. S.O.S.랩 프로젝트를 통해 산출된 혁신 제품·서비스의 비즈니스 모델, 즉 실제적인 사업화·상용화 모델을 설계합니다.

- 최근 iMinds(IMEC)를 비롯한 유럽의 선진 리빙랩 관계자들은 리빙랩 기반 비즈니스 모델의 설명 및 혁신기회 포착의 도구로 오스왈드(Alexander Osterwalder)의 비즈니스 모델 캔버스(Business Model Canvas)¹²⁾를 활용하고 있습니다.
- 특히, eLivingLab에서는 리빙랩만의 비즈니스모델을 설명하기 위한 도구로 <Living Lab Business Model Canvas>를 제시하였는데, 기존 오스왈드 모델에서 문제-솔루션, 핵심 이해관계자(stakeholder), 유저 참여 등을 추가하여 제시하고 있습니다.



〈 Living Lab Business Model Canvas (Juan A. Bertolin, 2018) 〉

12) 알렉산더 오스왈드의 초기 저서 ‘비즈니스 모델 온톨로지(Business Model Ontology)’를 기반으로 제안한 내용입니다. 신규 및 기존 비즈니스에 대한 9개 구성 요소인 고객 세그먼트, 가치제안, 채널, 고객관계, 수익, 핵심자원, 핵심활동, 핵심파트너, 비용 등을 하나의 캔버스 내 작성, 관리할 수 있도록 만들어졌습니다.

○ S.O.S.랩 기반 비즈니스 사업화 촉진

소셜벤처 스타트업에 필요한 위험을 헤징(hedging)하고 관리하는 능력을 향상(Pivoting)시키고, 기업가정신 훈련 프로그램을 제공합니다.

소셜벤처 스타트업 지원 프로그램의 5대 영역

- 교육(프로젝트) : 민간기업 펀딩 프로젝트 (EPITECH, CMU IETC, 알토 대학 등)
- 참여자 : 상호 교육과 성장이 되는 연결기회 제공 (팀 구성 지원, 대학 · 동아리나 통합학제 구성)
- 퍼실리테이터 : 유능한 실험코치 및 멘토 (단독으로 6M → 테크샵 FT와 함께 2W)
- 인큐베이팅 : 민간 투자 활성화, 비즈니스 모델에 대한 엄격한 관리
- 공간 · 시설 : 창의적인 디자인씽킹이 가능한 공간과 시설 구성 (공간이 사고를 지배)

중장기적으로는 제품 · 서비스 고도화를 통한 기업 M&A를 지원할 수도 있습니다.

6-2 | 스타트업 펀딩

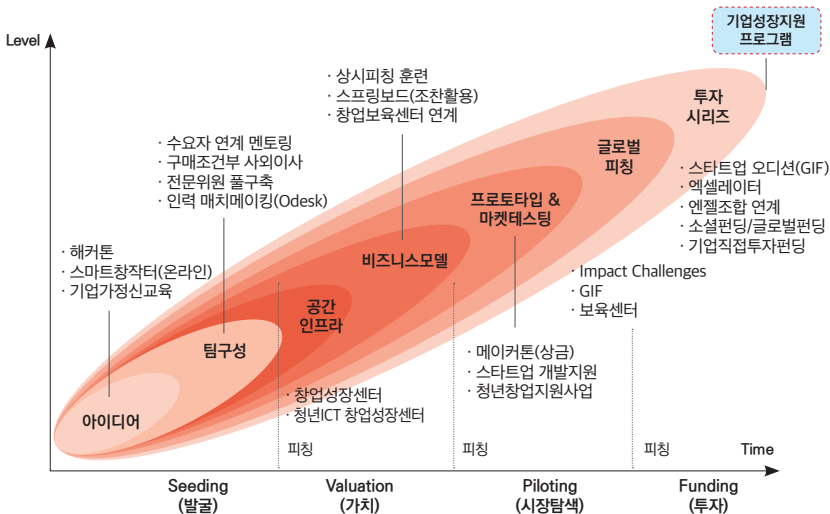
비즈니스 모델을 기반으로 성장 단계별로 필요한 투자 메커니즘을 설계하고 지원합니다.

활동 ▶▶

○ 펀딩 메커니즘 설계

비즈니스 모델의 단계별 성장에 따른 투자 메커니즘(펀딩 시리즈) 및 엔젤과 소셜 임팩트 투자(SII: Social Impact Investment, 사회적성과투자)를 지원합니다.

- 스타트업 활동 모듈의 일부를 외부에 개방하여, 참여자의 기여로 창업활동 능력을 향상시키고 수익을 공유하는 방식입니다.



〈 비즈니스 모델의 단계별 성장에 따른 투자 메커니즘 〉

6-3 | 지원 프로그램

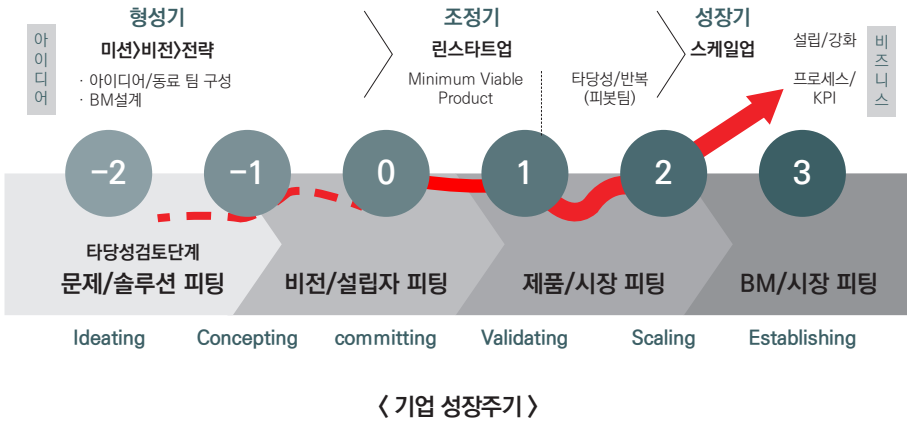
죽음의 계곡(Death Valley)¹³⁾을 통과하는 스타트업들이 시장에서의 실패 경험을 자산화하는 과정을 지원함으로써, 스케일업 성장의 근간을 제공하고 기업 자체의 다양한 형태의 사용자 피드백 체계를 구축하여 S.O.S.랩 기반의 기업 생태계 환경을 조성합니다.

활동 >>

● Start-up에서 Scale-up으로의 진화 지원

창업 3년 이상 7년 미만의 창업기업이 겪는 죽음의 계곡(Death Valley)을 극복하고 도약할 수 있도록 S.O.S.랩에서는 적극적인 지원 프로그램을 마련하고 운영합니다.

- 13) 기술개발에 성공한 뒤 사업화 단계에서 어려움을 겪는 시기를 이릅니다. 많은 기업이 창업 후 이 시기를 넘기지 못하고 실패해 '죽음의 계곡(Death Valley)'이라는 이름이 붙게 되었습니다. 죽음의 계곡은 미국 캘리포니아 주 남동부에 있는 분지로 미국에서 가장 무덥고 건조해 사람이 살기 힘든 지역으로, 과거 많은 개척민이 데스밸리를 넘지 못했던 것처럼 벤처기업이 해당 시기를 넘기기 힘들다는 의미가 있습니다. 죽음의 계곡은 대개 창업한 지 2~5년 정도에 찾아오는데, 좋은 아이디어를 가지고 있어도 상용화 과정에서 실현이 어려울 수 있기 때문입니다. 생산이나 재무관리, 마케팅 등 사업 경험 부족으로 실패하는 사례도 많습니다. 일반 기업과 달리 벤처기업은 소규모로 시작하며 상대적으로 젊은 창업가가 많은 편으로, 즉 기술적 능력과 아이디어로 사업을 시작하더라도 사업 경험이 없거나 적으면 원활한 사업진행이 어려울 수 있는 것입니다.



○ 기업 지원 프로그램 운용

기업의 지속적인 개방 혁신과 개방 플랫폼 구축이 가능하도록 성장지원 프로그램을 운영하고 지원합니다. 또한, 새로운 비즈니스 기획 창출을 위해 실질적인 파트너 네트워킹과 해외 진출을 위한 교차실증 네트워크를 확보할 수 있도록 S.O.S.랩의 기 확보 인프라를 지원합니다.

- 산업융합 컨퍼런스, 기술사업화, 소셜미디어 홍보, 기술표준화를 통한 기술 - 기업 - 수요 간 매치메이킹을 지원합니다.
- 스마트시티, 스마트팩토리 등 대규모 대 · 중소기업 선단형 사업, 수요확정형 제품 · 서비스 개발 등을 지원합니다.

스타기업, 강소기업, 월드클래스기업 등 단계별로 스케일업을 밀착 지원하기 위해 전문 PM을 확보하고 멘토링 서비스 등을 운용합니다.

- 유통 · 수출 · 투자 · 제품 개선 · 상장 촉진 등 5대 분야를 집중하여 스케일업을 유도하고, 기업가정신 교육과 투자자 접근 및 중간지원조직의 지원 서비스를 강화합니다.

이 외에도 제품, 서비스의 지속인 홍보 활동을 전개하고 마케팅을 다각적으로 지원하는 등 수요처 발굴을 위한 지원을 경주해야 합니다.

○ 기업이 S.O.S.랩을 활용하고 확대할 수 있도록 지원

기업이 CSR 활동의 일환으로 S.O.S.랩의 플랫폼을 활용할 수 있도록 지원 프로그램을 운영합니다. 이를 통해 수요지향적인 기업문화가 정착 · 확산되고 기업기술의 어반테크화를 도모할 수 있습니다.

- 사용자 · 시민 패널 등에 대한 인센티브 발굴 · 제공을 통해 궁극적으로 기업 브랜드 가치가 상승하게 됩니다.

■ 집필진

조관현 지역SW산업발전협의회 팀장

김희대 대구테크노파크 도시혁신융합기획센터장

윤선희 지역SW산업발전협의회 선임연구원

윤다해 지역SW산업발전협의회 선임연구원

■ 자문진

권석원 한국정보화진흥원 연구위원

김민수 동국대학교 산학협력중점교수

김석경 비영리IT지원센터 부이사장

김철한 대전대학교 공과대학 교수

김희연 정보통신정책연구원 부연구위원

이영성 서울대학교 환경대학원 교수

조국현 광운대학교 SW융합대학 교수

천영환 퓨처스리빙랩 책임연구원

정수진 정보통신산업진흥원 지역SW산업팀장

유희숙 정보통신산업진흥원 수석연구원

서 린 정보통신산업진흥원 책임연구원

Tuija Hirvikoski 핀란드 로레아대학 교수/전 ENoLL 회장

Haraguchi, Naoko 일본 큐슈경제조사협회(KERC) 연구원

S.O.S. LAB HANDBOOK

S.O.S.랩 운영관리 가이드

초판 1쇄 발행 2019년 10월 31일

발행처 사단법인 지역소프트웨어산업발전협의회

기획 및 편집 총괄 사단법인 지역소프트웨어산업발전협의회

©(사)지역소프트웨어산업발전협의회, 2019

이 책은 저작권법에 따라 보호받는 저작물이므로 무단 전재와 복제를 금합니다.

이 책의 전부 혹은 일부를 이용하려면 본 저작물의 저작권자인 사단법인 지역소프트웨어
산업발전협의회의 동의를 받아야 합니다.