KIAT 산업기술정책 브리프

www.kiat.or.kr에서 파일 다운로드 가능

# OECD, 국경을 초월한 정부 혁신 달성의 주요 내용과 시사점

2022-01

산업통상자원부

beyond leading technology KIAT 한국산업기술진흥원

산업기술정책 브리프 [2022-01]

# OECD, 국경을 초월한 정부 혁신 달성의 주요 내용과 시사점

# Contents


Ⅰ. 서론 ····· 1

Ⅱ. 상향식 통찰과 집단지성 ····· 2

Ⅲ. 국경 간 실험 및 테스트 ····· 16

Ⅳ. 결론 및 시사점 ····· 26


* OECD, Achieving cross-border government innovation: Surfacing insights and experimenting across borders, 2021.12에서 주요 내용을 요약 정리

## 개 요

■ **OECD 공공부문혁신연구소(OPSI)는 국경을 초월해 집단지성을 생성·촉진·실험·테스트하기 위한 각 정부의 주요 프로젝트를 검토**

- 지난 수십 년간 조직화, 자금지원, 이해 제고 과정에서 공공부문의 혁신이 주류로 진입한 가운데, 혁신 수용에 따른 문제가 국경을 넘어 확산되는 현상 발생
- 단일 국가의 요구사항을 충족하기 위해 설계된 솔루션이 더 넓은 범위로 적용될 경우 차선책으로 격하될 수 있으므로, 이러한 문제를 해결하기 위해 혁신가는 유사 상황을 통해 학습 및 자원·데이터·역량을 결집시키는 것이 필요

■ **이해관계자와 대중으로부터의 상향식 아이디어 취합을 위한 주요 단계는 ①생태계 매핑 ②생태계 행위자의 협업 참여 ③기초 아이디어 확보 ④국경 간 민주적 관행 및 모델 진화 ⑤국경 간 혁신 지원을 위한 국내 프로세스 강화로 요약**

■ **국경 간 테스트 및 실험의 혁신적 접근방식과 관련된 세 가지 주요 단계를 제시하고, '자율주행차 실험을 위한 5G-MOBIX' 사례를 검토**

- (국경 간 테스트·실험을 위한 혁신 공간 및 메커니즘) 아이디어, 혁신, 실험이 설계되고 공동 생성되는 혁신 연구소 및 허브
- (국경을 초월한 테스트와 실험) 혁신 및 행동분석 실험을 위한 테스트베드
- (국경 간 실험 수행을 위한 전략) 실험을 확장하고 혁신을 지속가능하게 만드는 광범위한 전략

■ **기후변화, 녹색전환을 비롯해 미세먼지 대응과 글로벌 원자재 확보 경쟁 등으로 인한 따른 국가 간, 지역 간 협력 강화 요구가 대두함에 따라, 우리나라도 국경·지역 간 정부 혁신 활동에 초점을 맞춰 글로벌 문제에 대응할 수 있는 역량 확보가 필요**

- 국민참여 확대 등 정부의 자체적인 상향식 혁신 정책과 국제 협력 방침을 종합하여 글로벌 문제에 대응해 나갈 수 있도록, 관련 전략을 수립하고 국경 간 상향식 활동과 실험·테스트 증진 방안을 마련할 수 있는 토대 구축이 중요

**【 원문정보】**

- OECD, Achieving Cross-Border Government Innovation: Surfacing Insights And Experimenting Across Borders, 2021.12

# Ⅰ. 서론

## OECD 공공부문혁신연구소(OPSI)가 국경 간 정부 혁신 시리즈*의 일환으로, 국경을 초월해 집단지성을 생성·촉진·실험·테스트하기 위한 각 정부의 주요 프로젝트를 검토

* (Achieving Cross-Border Government Innovation) 정부와 협력기관이 지역 과제에서부터 긴급한 글로벌 이슈까지 국경을 초월한 문제 해결 목적의 혁신적 협력 방안을 분석하는 보고서 시리즈로, OPSI와 UAE 모하메드 빈 라시드 정부혁신센터(MBRCGI)가 주도

※ 시리즈 첫 번째 보고서인 「국경 간 정부 혁신: 국경 간 과제 관리(Achieving cross-border government innovation: Governing cross-border challenges)」는 △국경을 초월한 혁신 조율 거버넌스 기구 배치 △수평적 연결을 지원하기 위한 혁신 네트워크 구축 △파트너 간 공공 거버넌스, 공동 자금 조달과 같은 新 거버넌스 시스템 역학 탐색 등 정부와 파트너들이 수행한 주요 활동 범위를 식별

- 지난 수십 년간 조직화, 자금지원, 이해 제고 과정에서 공공부문의 혁신이 주류로 진입한 가운데, 혁신 수용에 따른 문제가 국경을 넘어 확산되는 현상 발생
  - 단일 국가의 요구사항을 충족하기 위해 설계된 솔루션이 더 넓은 범위로 적용될 경우 차선책으로 격하될 수 있으므로, 이러한 문제를 해결하기 위해 혁신가는 유사 상황을 통해 학습 및 자원·데이터·역량을 결집시키는 것이 필요
  - 다만 이러한 접근방식은 기존의 거버넌스 경계와 일치하지 않는 경향을 보이며, '00년대 이전 설립된 다자기구 또한 적절한 조치를 취하는 데 부적합한 경우가 다수

    ※ 다자기구는 신속한 행동을 모색하는 연합과의 협력에 어려움을 겪을 수 있으며, 다수의 대형 국가가 자주성과 주권을 강조하고 있는 상황에서 자원 및 권위의 제약을 경험

- 본 보고서는 '국경을 초월한 혁신'이라는 새로운 분야의 발전을 포착하고, 전 세계적으로 다양한 분야에서 발생하는 혁신 이니셔티브*의 점검 및 잠재적 의미를 고찰

  * △글로벌 백신 신뢰 정상회의(Global Vaccine Confidence Summit) △국경 간 결제 방안을 실험하는 국제결제은행(BIS) 혁신허브 △캐나다-프랑스의 온라인 역정보 대응 실험 등

  - 국경 간 정부 혁신에 대한 핵심 과제와 성공 요인을 도출하고, 관련 이니셔티브로부터 도출한 주요 권장사항을 제시

# Ⅱ. 상향식 통찰과 집단지성

### 각국 정부와 파트너는 이해관계자와 대중으로부터 상향식 통찰(ground-up insights)과 솔루션을 활성화하는 새로운 방법을 식별하기 위해 국경을 초월한 작업 수행

- 해당 작업은 공개 토론회나 특정 대상과의 대화에서부터 주요 과제 해결을 위한 국경 간 집단지성 계획에 이르기까지 다양하며, 정부가 일반 대중을 포함한 외부 파트너와 협력할 때 더욱 큰 가치를 달성
  - 이러한 유형의 혁신을 바탕으로 다양한 대중 그룹과 사적 행위자를 창의적 문제 해결 과정에 참여시킴으로써 공공 관료제(Public Bureaucracies)가 시작

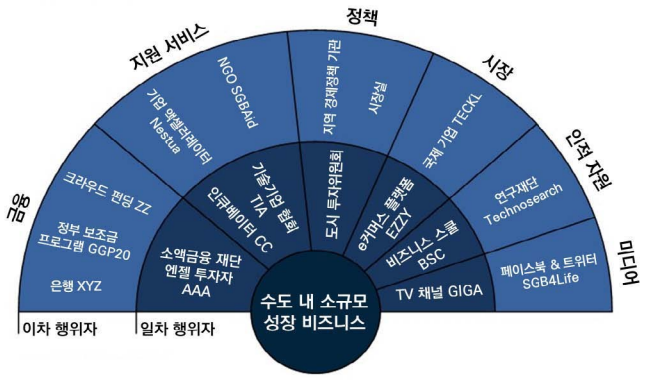
## 1. 생태계 매핑

### 생태계 검토 및 매핑은 상향식 아이디어 취합을 위한 프로세스 설계의 첫 단계

- 선행 연구에 따르면 각 정부와 협력기관은 국경 초월 관점에서 생태계 도식화에 참여할 수 있는 혁신적 방법을 고안
  - Climate-KIC*와 서부 발칸 지역 국가 및 지방 공공기관, 기업, 비정부기구(NGO)가 공동으로 순환경제 및 유럽 그린딜에 대한 집단 정책 참여를 위해 관련 생태계를 매핑

    * (Knowledge and Innovation Community) 넷제로 경제 전환 가속화를 위한 지식 혁신 커뮤니티
  - 매핑 작업은 현 생태계와 특정 가치사슬에 누가, 어디서, 어떻게 관련되어 있는지 명확한 그림을 도출하여 국가 및 부문 간 전략적 동맹을 확립하기 위한 목적으로 수행
  - 과제 주도형 매핑 방법론은 주어진 시스템 맥락에서 특정 문제를 변혁시킬 수 있는 잠재력을 규정하고, 행위자들이 정책 공동 설계 프로세스를 통해 행동 포트폴리오를 개발하도록 지원
- 독일 국제협력공사(GIZ)는 기업가적 생태계 매핑을 위한 안내자료(Guide for Mapping the Entrepreneurial Ecosystem)를 발간
  - 생태계를 관찰·분석·시각화하는 방법을 이해할 수 있도록 지원
  - 민간부문 기업에 초점을 맞추고 있지만, 그 기반과 실천사항 대부분이 공공부문 생태계 및 이들과 상호 작용하는 행위자를 매핑하는 데 유용

〈그림 1〉 GIZ 안내자료의 기업가적 생태계 매핑 샘플




- 생태계 매핑 및 관리는 국경 간 정부 혁신을 위한 시스템 접근법 확보에 중요
  - 핵심 행위자들의 학제 간, 부문 간, 국경 간 협력 필요성이 증가하면서 기존 혁신 시스템에 의문이 제기됨에 따라, 효과적인 의사소통 및 약속을 구축하는 적절한 조건 개발이 필요

## 2. 생태계 행위자의 협업 참여

### 정부가 생태계 행위자들에 대한 인식을 강화할 때, 행위자들의 생태계 접근성과 기여도가 증가함으로써 새로운 아이디어와 통찰 생성

- 국경을 초월해 아이디어와 통찰을 확보하려는 노력은 집단적 목표를 달성하거나 글로벌 과제를 해결하려는 노력에서 기인
  - 글로벌 과제는 공동 혁신 및 가치창출에 대한 여러 이해관계자의 참여 증진을 요구하는 한편 이해관계자가 혜택을 받을 수 있도록 뒷받침하는 계기로 작용
- ‘글로벌 백신 신뢰 정상회의(Global Vaccine Confidence Summit)’는 정부의 신뢰 구축 방안을 제안함으로써 백신에 대한 신뢰 강화를 목적으로 전 세계 전문가를 소집
  - 백신 신뢰도 및 잘못된 정보에 대한 전 세계적·지역적 통찰과 세부 정보를 제공하기 위한 디지털 통찰 플랫폼 개발, ‘인포데믹스’ 이해 제고를 위한 학계 연합 추진 등을 도출
- 브루킹스와 록펠러 재단은 글로벌 과제 대응을 위해 17개 지속가능개발목표(SDG)와 관련하여 ‘17 Rooms’ 이니셔티브를 조직
  - 각 지속가능개발목표의 실용적 차기 단계를 제시하고, 모든 목표 간 생산적 연계를 촉진하겠다는 목표 수립

## 3. 기초 아이디어 확보

### OPSI와 MBRCGI는 지속가능개발목표(SDG) 등의 의제로부터 영향을 받아 국경을 초월한 과제 중심 연구 및 혁신에 대한 관심이 증가

- 국경과 관계없이 전 세계적 규모로 행해지는 대규모 집단지성 활동이 증가하는 추세
  - 예상하지 못한 참가자 조합에서 좋은 아이디어가 발생할 수 있으며, 양질의 아이디어를 표면화할 수 있는 적절한 환경 제공이 핵심 과제
  - 혁신적·개방적인 국가 간 과제 및 집단지성 프로세스를 통해 적절한 환경 제공 가능
- 전 세계적으로 광범위한 과제 범위 가운데, 지자체에 초점을 맞추고 있는 주요 사례를 도출
  - **(포용적 팬데믹 대응을 위한 글로벌도시기금*)** 코로나19 팬데믹 동안 이민자·난민 지원과 관련해 도시의 미충족 수요에 대응하는 제안 주도형(proposal-driven) 이니셔티브
  - **(글로벌 혁신 협력 네트워크**)** 전 세계 도시 간 상호 문제 논의, 아이디어와 데이터 공유, 도시 공통 과제에 대한 선구적 솔루션의 공동 개발을 위한 글로벌 혁신 대회 출범 등을 주도

  * Global Cities Fund for Inclusive Pandemic Response ** Global Innovation Collaborative

- 국경을 초월한 혁신적 집단지성의 노력을 통해 영향력이 발현되고 광범위한 참여가 가능하도록 개방
  - 집단지성의 노력은 다양한 형태의 협업을 수반하며 기술 발전을 통해 증폭되고 있는데, 인터넷 및 스마트 컴퓨팅 기술은 보다 다양한 사람 및 커뮤니티를 연결해 지식과 기술을 실시간으로 공유할 수 있도록 지원
  - 넓은 범위의 인간지능에 대한 접근성과 기계지능의 강력한 결합을 통해 이전에는 불가능했던 방식으로 문제를 해결할 수 있는 새로운 기회 발생
- EU 집행위원회는 정보 수집, 시민 참여 등 사회 문제 해결을 위한 집단지성의 주요 요소를 확인

  * 영국 국립과학기술예술재단(NESTA)은 집단지성을 '정보, 아이디어 및 통찰의 동원'으로 설명하며, 사람과 사람 간의 연결, 사람과 데이터의 연결, 데이터와 데이터 연결의 세 가지 주요 범주로 분류

  - **(iLabthon)** 경연대회 형식의 행사와 집단지성의 요소를 결합해 정부 혁신 연구소를 건립하였으며, 브라질·기니비사우·멕시코·모잠비크에 새로운 혁신 연구소 토대를 구축

  ※ 참가자들은 경쟁 팀으로 나뉘어 전략·서비스·구조·학습·의사소통의 5가지 차원을 고려해 새로운 실험실을 기반으로 하는 최소기능제품(minimum viable products)을 개발

- **(WeFarm)** 아프리카 국경을 초월한 농부 대상 커뮤니티이자 시장인 WeFarm 플랫폼은 사용자의 전문 지식 크라우드 소싱, 잘못된 정보 식별, 문제 해결을 지원

※ 소규모 농민을 위한 세계 최대 플랫폼으로(250만 명 이상의 사용자 보유) SMS를 통해 매일 40,000개의 질문과 답변을 처리

- **(Urban Air Action Platform)** 유엔환경계획(UNEP)이 주도하는 세계 최대의 대기질 데이터 플랫폼으로, 보다 건강하고 지속가능한 도시 구축을 위해 시민·커뮤니티·정부·민간 부문 4천 명의 기여자로부터 실시간으로 대기 오염 데이터를 취합

**〈그림 2〉 사회적 문제 해결을 위한 집단지성의 주요 요소**

- 다만, 모든 집단지성이 적극적으로 상향식 아이디어 도출에 참여하는 것은 아니며, 일부는 공익을 위한 데이터 수집에 보다 주력
  - 세르비아의 유엔개발계획 액셀러레이터 연구소(UNDP Accelerator Lab)는 급격한 인구 감소와 관련해 정부의 이해 제고 및 대처를 지원
  - 세계은행, 링크드인(LinkedIn), 구글 검색 데이터를 분석함으로써 국외 이주(예: 스킬 유출 등)의 동향 매핑 및 이해를 제고
  - 이주 문제 이해를 뒷받침하는 새로운 데이터 소스 식별에 50,000달러의 상금을 제시하는 등 경진대회 요소를 통합

## 4. 국경 간 민주적 관행 및 모델 진화

### 공공 의사결정에 대한 보다 개방적이고 역동적인 형태의 대중 참여는 더 나은 정책과 서비스를 제공하고 민주주의를 강화하며 신뢰를 구축

- 국경을 초월한 민주적이고 참여적인 프로세스는 사람들이 긴급한 주제와 문제를 이해하고 배우도록 지원하는 데 핵심으로 작용
  - 정부와 시민의 공동 학습은 상호 이익 발생, 공공부문의 신뢰 증진, 전반적인 민주주의 강화를 통해 정부와 비정부 행위자 간의 조화로운 협력 기반을 제공
- 정부가 국경을 초월한 협력 및 혁신을 위한 새로운 메커니즘과 접근방식을 구축하면서, 관련 이해관계자와 시민이 의미있게 기여하고 피드백을 제공할 수 있도록 통합적인 방식으로 참여시키는 것이 중요
  - 이러한 접근방식은 국경을 초월한 정책과 서비스, 기타 이니셔티브를 개선하고 정부의 합법성을 증진함으로써 결과적으로 정부에 대한 시민들의 신뢰를 강화
  - 반대로 참여적 대화를 장려하거나 후속 조치 시행에 실패한다면 정부의 주요 문제 해결 능력에 대한 신뢰와 확신이 약화될 가능성 발생
  - '공공 의사결정 심의 프로세스에 대한 OECD 모범관행 원칙*'은 정부의 노력이 이익을 창출하고 신뢰를 뒷받침하는 방식으로 이뤄질 수 있도록 지원 가능

* OECD Good Practice Principles for Deliberative Processes for Public Decision Making

〈그림 3〉 공공 의사결정 심의 프로세스에 대한 모범관행 원칙

## 아이디어 및 의사결정에 대중이 참여하는 일반적 방식은 시민집회였으나, 코로나19 팬데믹으로 인해 집회 방법과 접근방식이 변경

- ’20년까지 대부분의 시민집회가 직접 대면 방식으로 진행되었던 반면, 코로나19 팬데믹 이후에는 온라인 집회로 전환되고 포용성 보장을 위해 다양한 방식*을 활용

  * 디지털 참여를 보장하기 위한 디지털 도구 및 멘토링 등

  - 집회의 온라인화에 따른 잠재적 단점*이 존재하나, 가상환경을 통한 시민집회는 국경을 초월하게 되어 보다 광범위한 규모로 개최될 수 있다는 장점 보유

    * 타인의 사유와 가치관에 대한 심도 깊은 이해보다 투표 도구를 통한 선형적·이진법적 사고를 강화시킬 수 있다는 점 등

- 국경을 초월한 시민집회 및 유사 활동이 견인력을 확보

  - ‘게놈 편집에 관한 세계 시민 회의’, ‘유엔기후변화협약을 위한 세계 시민회의’ 등은 공공부문 조직이나 공공 대학이 상향식 통찰을 도출하기 위한 목적으로 추진

〈표 1〉 국경 간 시민집회 예시

| 단계 | 내용 |
|---|---|
| 게놈 편집에 관한 세계 시민 회의 (The Global Citizens’ Assembly on Genome Editing) | • ’22년 개최 예정으로, 캔버라 대학 산하의 ‘심의 민주주의와 글로벌 거버넌스 센터’가 소집<br>– 참가자들은 게놈 편집의 영향을 가장 많이 받는 국가를 대표하여 장래 원칙과 거버넌스에 관해 숙의하고 글로벌 거버넌스 기구, 정부, 산업계, 시민사회, 학계에 권고안을 제공 |
| 유엔기후변화협약을 위한 세계 시민회의 (The Global Citizens’ Assembly for the United Nations Climate Change Conference) | • ‘지구상의 모든 사람이 참여할 수 있는 최초의 시민의회’로, 수백만 명이 참여할 수 있도록 추진함으로써 지구 기후 및 생태 이슈에 대한 참여, 관여, 의사결정 개선·증진을 도모<br>– 주최 측은 전문가 및 참가자가 공동설계한 ’21년 모델을 테스트 중<br>※ 세계 인구의 다양성을 반영하는 100명의 핵심 참가자가 테스트에 참여<br>– 회의 구성원은 ’21년 11월 UN CoP26에서 발표한 ‘지구의 지속가능한 미래를 위한 시민 선언(중간 버전)’을 개발<br>– ’22년 1,000명이 참여하는 보다 큰 규모의 행사로 확대할 방침 |
| EU 시민 참여를 위한 디지털 방식: 유럽과 그 외 지역의 미래에 관한 회의 (The Digital Way to EU Citizen Participation: The conference on the future of Europe and beyond) | • 덴마크, 독일, 아일랜드, 이탈리아, 리투아니아에서 무작위로 선택된 시민 100명과 유럽의 민주주의, 디지털, 녹색 미래에 대해 논의<br>– 독일 베르텔스만 재단(Bertelsmann Stiftung) 외 EU 집행위원회 등이 조직 |

- 아이디어를 공공부문에 적용하고자 하는 풀뿌리 활동도 진행 중으로*, 시민집회나 이와 유사한 상향식 활동이 대규모의 분야횡단적 잠재력을 가지고 있음을 시사

  * 공공부문에 의해 주도되지 않은 것이 특징

  - **(Citizens Take Over Europe)** '20년 결성되어 10개국을 포괄하는 이니셔티브로 유럽 민주주의의 미래와 집단행동의 잠재력 형성에 참여하려는 풀뿌리 시민 주도 커뮤니티의 열망을 표출

  - **(#WeEuropeans)** 비영리의 초국가적 협회인 CIVICO Europa와 Make.org는 '19년 유럽의회 선거를 앞두고 '유럽인의 진정한 관심을 환기하기 위한 시민의, 시민에 의한 법유럽 협의*'를 조직하고 유럽 전역의 투표를 통해 EU 10대 '시민 의제'를 도출

  * Union-wide consultation of citizens, by citizens, to bring about the real concerns of Europeans

- 국경 간 상향식 모델과 예측적 혁신을 위한 작업도 탄력을 받는 추세

  - 참여적 미래예측은 상향식 정책 혁신을 위한 도구 역할을 담당할 수 있으며, 정책 결정 시 상향식 시민 참여를 활성화하고 대중의 요구와 정부 정책을 조율

  - OECD 열린정부 유닛은(OECD Open Government Unit)은 정부의 개방적·참여적 활동 추진을 지원하기 위해 EU 집행위 산하 지역도시정책총국(DG REGIO)과의 협력 프로젝트를 통해 시민 참여 체크리스트*를 개발 중

  * 시민 참여 계획 및 구현, 양질의 참여 보장 등의 주제를 포함

### 일부 국경 간 활동은 특정 인구 집단을 대상으로 하며 때로 시스템 내의 사용자나 동료가 이를 주도

- 국제청소년재단(IYF)의 (Re)Connecting Youth 프로젝트는 미국(볼티모어, 뉴올리언스, 네브래스카 주) 내 정부 기관, 청소년 서비스 조직을 아르헨티나, 브라질, 멕시코의 동료 조직과 연계함으로써 상호 학습을 도모

  - 멕시코 티후아나의 시민사회 단체 Pro Salud가 개발한 청소년 학교, 훈련, 교육 참여를 향상시키기 위해 청소년 중심의 참여 방법론을 활용

  - IYF는 국경을 초월한 학습을 통해 프로그램에 새로운 시각이 제공될 수 있다고 강조하며, 국경 간 요소를 중심으로 공공 서비스 지식 플랫폼 Apolitical을 통해 도출한 4가지 교훈*을 공유

  * ①관계 형성에는 시간이 소요 ②지식 적용을 위한 사전작업 필수 ③상황에 따라 응용이 필요할 가능성 존재 ④문화적으로 적절한 응용에 유의 필요

- X-국경연구소(X-Border Lab)*는 △사회 경제적 불평등 심화 △급격한 이주 △국경 장벽 침입 △취약 인구에 대한 기후변화 영향 불균등 등 지역 고유의 국경 간 문제를 조사하는 글로벌 연구소로서 지역에 관여하기 위한 상향식 접근방식을 채택

  * 캘리포니아 대학교 샌디에고 캠퍼스(UCSD) 산하 글로벌정의센터(Center on Global Justice)가 멕시코 티후아나 경계에서 운영

  - 국경 자체를 도심형 정치적 창의성의 영역으로 간주하고, 국경 인근 시민 및 거주민의 주변 환경을 재고 역량을 증진

  - 주요 활동 중 UCSD Community Station은 국경 양쪽의 취약 지역에 위치한 허브 네트워크로 연구자, 학교, 지역사회 비영리 파트너 간의 협동 연구·교육·홍보를 위해 설계

## 일부 조직은 상향식 아이디어 도출 및 참여를 지원하기 위한 보다 공식화된 모델과 프레임워크의 개발을 추진

- '혁신 및 지역 성장을 위한 DIALOG*' 프로젝트는 국가 간 협업 개발 프로세스와의 통합 측면에서 혁신적인 모델로, 지역 간 협력 촉진을 도모

  * (DIALOG for Innovation and Local Growth) 'Interreg Europe programme' 산하 프로젝트

  - 유럽 6개 파트너 국가*의 공공기관이 지속가능한 지역개발과 관련된 복잡한 정책 도구를 설계·계획·구현·평가하기 위해 협력

    * 벨기에, 불가리아, 독일, 스페인, 스위스, 이탈리아

  - 지역 이해관계자와 시민이 정책 및 의사결정 과정에 참여함으로써 지역 경쟁력을 위한 혁신 정책의 효과를 개선하겠다는 핵심 목표 아래, 정보·상담·참여·협업의 4가지 주제를 탐색하고 구체적 참여 방법론과 도구, 지원 조치를 개발*

    * 대표적으로 경험을 문서화하고 국경 간 지식 공유를 위한 디지털 협력 플랫폼(DCooP)을 개발

- Climate-KIC의 지원을 받아 기후 복원력에 중점을 둔 'Democratic Society' 이니셔티브는 국가 간 협력을 나타내는 민주적 기후 모델을 도출

  - 민주주의 원칙과 시민 참여로 뒷받침되는 파일럿 모델로, 기후 복원력에 대한 범유럽적 노력 편차에 대응하며 도시를 기술 관료적 접근방식에서 민주적 접근방식으로 전환하기 위한 용어와 모델을 제공하여 기후 행동의 민주화를 도모

- Co-Cities 프로젝트는 도시 차원에 초점을 맞춘 국경 간 협업 프레임워크

  - LabGov*는 일련의 실험을 기반으로 지역사회와의 협력 및 지방 당국의 역량 구축을 통해 지속가능한 도시 개발을 촉진하는 'Co-City 프로토콜'을 도출

* 도시의 공유재·서비스·자원 공유 및 협력적 관리 방안과 정책 등을 탐구·개발하는 응용연구센터 간 국제 네트워크

- 프로토콜은 디자인 원칙*, Co-City Cycle 프로세스 단계** 및 제도·법률·재무·디지털 툴을 조합하여 커뮤니티 주도적 변화를 생성하는 데 중점

* 집단 거버넌스, 실험주의 ** 매핑, 프로토타이핑, 모델링

- 방법론 구현 도시 및 향후 구현 희망 도시를 초청하여 상호 학습 및 공통 문제/과제 논의가 이루어질 수 있는 워크숍 개최

○ 대학은 프레임워크 구축 및 국경 간 혁신 시스템의 광범위한 제도화에 있어 핵심 역할을 담당

- 강력하고 복원력 있는 초경지대(cross-border regions) 구축을 지원하는 '제도적 기업가'의 원천으로, 기업이나 정책입안자 등 지역 내 기타 하위 시스템에 영향을 미치며, 국경 간 네트워크 구축으로 청년층에 국경을 초월한 사고방식을 교육하는 역할을 담당

※ 핀란드 라우레아응용과학대학교(LUAS)는 헬싱키-우시마(Helsinki-Uusimaa) 지역의 국경 간 상향식 활동을 뒷받침하는 학술 기관의 역할을 연구하며, 교육문화부와 협력해 기업 · 공공부문 · 학계 · 시민이 공동으로 보건의료 및 웰빙 서비스를 창출할 수 있도록 지원하는 역량 프레임워크 · 모델 구축 도모 이니셔티브(Co-creation Orchestration)에 자금을 지원

## 5. 국경 간 혁신 지원을 위한 국내 프로세스 강화

### 국경 간 정부 혁신은 국내 정책·프로세스·문화에서부터 증진될 수 있다는 점에 주목

○ OECD는 디지털 정부 성숙도에서 가장 중요한 변혁적 차원 중 하나로 '사용자 주도성(user-driven)'을 지목

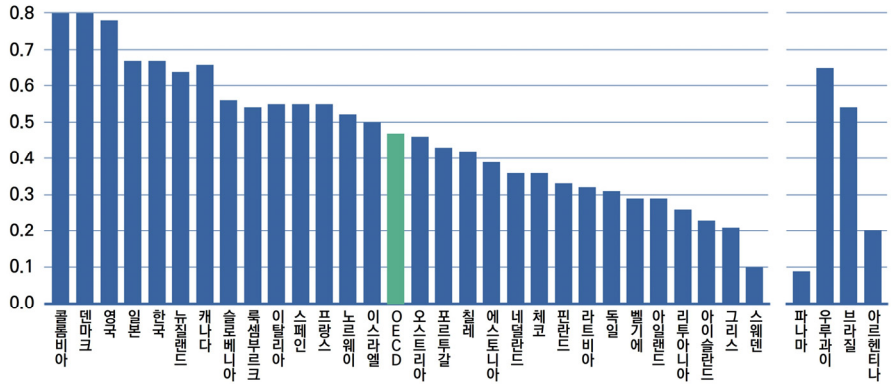
- 일반적으로 정부는 프로세스·서비스·정책 과정에서 사람들의 필요와 편의에 중심적인 역할을 할당하고 이 과정을 촉진하는 포괄적인 메커니즘을 채택함으로써 사용자 주도적 정부로 자리매김

- '전자정부에 관한 탈린 선언*'('17)은 국가가 시민 참여를 포함하는 사용자 중심 원칙에 따라 서비스를 설계하고 개발할 것을 약속

* (Tallinn Declaration on eGovernment) 유럽 전자정부 통합 비전으로 32개 유럽 국가가 서명

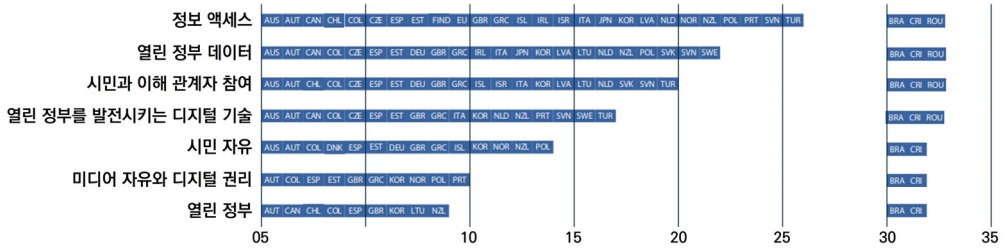
- 공공부문 성숙도는 국가마다 상이하며, 정부의 협력 및 혁신 역량에 영향을 발현

〈그림 4〉 사용자 주도성 기준 정부 성숙도




- 열린정부 관련 주제에 대한 공무원 교육의 가용성 측면에서도 각국 정부의 활동에 격차가 존재하므로, 각 정부는 글로벌 무대에서의 자국 역량 강화를 위한 국가적 노력이 필요

〈그림 5〉 열린정부 주제 관련 공무원 교육 가용성




- 각 정부는 열린정부와 관련된 역량 강화를 위해 OECD 자원을 활용 가능
  - (OPSI의 Toolkit Navigator) 광범위한 혁신 툴킷을 바탕으로 사용자를 지원하며, 열린정부 등 상황별 요구에 가장 적합한 도구 탐색을 지원
  - (OECD Digital Government and Data Unit) 정부가 정보통신기술을 활용해 '좋은 정부 원칙'을 수용하고 정책 목표를 달성할 수 있는 방안 탐구
  - (Open Government Unit) 열린정부 원칙과 공공부문 개혁 간 통합 방안에 대해 조언과 권고를 제시하여 정부의 정책 설계 및 시행을 지원
  - (Observatory of Civic Space) 전문가 간의 지식 공유 플랫폼 역할을 담당하는 한편 효과적인 법률·정책·구현 프레임워크 관련 데이터를 수집하고 국제 표준을 개발함으로써 정부가 시민 공간을 보호하도록 지원

### [사례연구] 글로벌 혁신 협력 네트워크(GIC)

**‘글로벌 혁신 협력(Global Innovation Collaborative)’은 전 세계 市 정부 간 협업 네트워크이자 플랫폼**

- **(개요)** GIC는 전 세계의 市 정부가 개방형 혁신 대회를 발족하고 관련 혁신가를 초대함으로써, 지역 파트너와 함께 현지 테스트베드에 솔루션을 보급할 수 있도록 지원
  - 코로나19 위기로부터의 경제 회복 가속화 및 보다 복원력 있고 지속가능한 도시 건설을 목표로, 도전 기반 원칙(challenge-based principles)과 집단지성을 활용하여 집단적 아이디어를 표출하고 공유·학습하겠다는 것을 사명으로 제시
  - 플랫폼 내 ‘창의 도시 챌린지*는 베를린, 런던, 뉴욕, 파리의 창조 및 문화 부문 회복 진작에 초점

    * (Creative Cities challenge) 장기적 재정 복원력, 환경 지속가능성, 창의적 장소 · 비즈니스 · 행사의 사회적 형평성 보장을 뒷받침하는 새로운 도구·시스템·프로세스 개발을 주요 목표로 설정

- **(배경)** 코로나19 팬데믹은 전 세계 도시에 복잡하고 전례 없는 문제를 야기
  - 인구 밀도가 높은 도심 내 감염률이 상승하면서 강력한 제한 조치 필요성이 제고되고 경제 활동에 부정적 결과 발생

    ※ GIC 회원 도시인 파리는 팬데믹 1차 대유행 시 경제 활동이 37% 감소하였고, 런던은 ’20.11월 6.9%에 달하는 기록적인 실업률 증가 발생
  - 국가별 팬데믹 대응 정책이 다르지만 비슷한 규모와 사회경제적 조건을 보유한 도시들은 경제 회복, 사업 재개, 안전한 대중교통 보장 등 유사한 현안에 직면했음을 발견
  - 이는 지식의 크라우드 소싱 및 국경 간 학습 경험 공유를 바탕으로 하는 도시 간 협력의 가능성을 규명
  - 팬데믹 외에도 공해 저감, 기후변화 적응, 포용 주택 등 도심이 직면한 여러 중장기 과제가 공통적인 글로벌 문제로 대두됨에 따라 국가/지역 간 협력을 통한 편익이 다수 발생할 수 있는 상황에서 지방정부를 배타적으로 운영하는 방식은 비생산적

- **(혁신 솔루션)** GIC는 도시가 공동의 도전과제에 대응하고 전 세계 중소기업과 기업가로부터 혁신적인 기술 솔루션을 조달하기 위한 개방형 혁신 대회를 시작하는 공간으로 기능

- 지방정부는 지역 테스테베드를 혁신가에게 제공함으로써 복잡한 공동 문제 솔루션을 테스트할 수 있으며, 혁신가는 이상적인 실험 환경을 제공받아 시민과 함께 솔루션을 테스트하면서 실제 도시 데이터를 활용해 제품 정비 가능
- 공공부문 행위자는 도시와 국경을 초월하여 진행되는 협력을 바탕으로 △대량의 혁신 테스트용 데이터셋 확보 △공동 조달과 규모의 경제를 통한 비용 효율성 제고 △공공 조달에서 종종 배제되는 중소기업 포괄 △공유 학습기회 개선 등의 편익 확보 가능
- 혁신가·공무원·민간부문 행위자·교육기관 등 모든 파트너의 안전한 데이터 공유, 상호 학습, 혁신 개발 프로세스에서 협력할 수 있는 능력 등이 GIC 이니셔티브의 강점

**〈표 2〉 챌린지 프로세스의 5가지 주요 단계**

| 단계 | 내용 |
|---|---|
| 도전과제 선택 | • 참여 도시는 디지털 플랫폼을 사용하여 데이터셋을 탐색하고 공유된 문제를 분석하며 추진해야 할 공유 과제에 동의<br>• 계획 단계부터 협력함으로써 학습기회를 공유하는 한편, 상호 간의 경험·프로세스·정책에 대한 통찰을 획득 |
| 지원 신청 및 1차 선정 | • 도전과제가 설정되면 아이디어를 보유한 중소기업, 기업가 등의 혁신가가 플랫폼을 통해 지원<br>• 프로젝트를 평가·선정하는 심사위원은 다른 참여 도시의 행정 공무원으로 구성되며 프로젝트는 익명으로 제출 |
| 공동 창조 | • 최종후보자 명단이 추출되면 다른 참가자, 업계 전문가나 지방정부와의 협업함으로써 혁신 아이디어를 개선할 수 있는 기회를 제공<br>• 각 도시는 지역 간 도전과제의 맥락을 설명하고 지역 요구사항에 맞춰 자사 혁신 아이디어를 조정할 수 있도록 지원하는 고유의 지역영향보고서(local impact statement)을 제시<br>• 디지털 플랫폼은 과제 논의 및 학습 공유 기회를 제공하고 도시마다 상이한 상황에 대한 적응성을 강화할 수 있도록 여러 도시의 혁신가를 교차 연결<br>• 시 정부 대표와 혁신가는 설계 주도형 워크숍에 참여하여 솔루션을 매핑하고 혁신을 조정하며 시민과 기업의 요구에 부합할 수 있도록 조율<br>• 혁신의 지속적인 개선 및 간결하고 역동적인 프로젝트 개발 여부를 확인하기 위해 프로세스 전반에 걸쳐 지역 커뮤니티 설문조사 그룹이 참여<br>• 혁신가가 테스트베드 전체에서 프로젝트를 테스트하고 새로운 아이디어를 개발하며 솔루션을 개선할 수 있도록 자산 및 데이터에 대한 접근 권한을 제공 |
| 2차 선정 | • 각 도시는 사전 선정된 혁신가의 프로젝트 업데이트와 확장계획을 검토 후, 실제 구현 단계에서 지원하고자 하는 프로젝트를 선택 |
| 자금 조성 및 규모 조정 | • 프로젝트를 지역 투자자에게 소개하여 솔루션 기금 마련 및 확장을 지원 |

- GIC의 첫 번째 국경 간 이니셔티브로서 베를린·런던·뉴욕·파리가 관여하는 '창의 도시 챌린지'는 현재 공동 창작 단계를 진행 중이며 '21.12월 우승자를 발표할 예정
- 참여 도시들은 영향 보고서를 구체화하는 한편, 혁신가 및 파트너와 협력해 사전 선정된 프로젝트를 미세 조정 중

※ △(베를린) 사회적 거리두기와 대형시설 내 접촉추적에 집중하며 몇 달 내 시설의 안전한 재개장을 보장하는 데 집중하기로 결정 △(런던) 사회적 거리두기 조치를 모델링하고 개선할 수 있도록 대규모 행사 이후 지하철역 주변의 승객 흐름 데이터를 혁신가·타 도시에 제공

- **(참신성)** GIC는 과제 기반 공동 창조로 국경의 배타성(silos)을 타파하고 지역 문제에 대한 해결책 도출 시 도시 외부 지역을 고려하도록 장려하기 위해 발족
  - GIC의 협업 기반 플랫폼은 과제 기반 집단혁신이라는 고유의 접근방식을 전적으로 활용하고 전 세계 도시의 시급한 문제 일부를 해결하기 위해 기술 솔루션을 이용
  - 문제 해결은 광범위한 이해관계자·파트너가 참여하는 애자일하고 확장가능한 방식으로 국경 간 아이디어를 수집·공동 창조·개발할 때 가능
- **(기대효과)** 데이터·지역 테스트베드·자금 접근성은 혁신가들의 창의산업 문제 솔루션 제시·개선, 창의성을 통한 시민과 지역사회 공헌, 지속가능하고 포용적 개발 등을 뒷받침
  - 새로운 도시와 과제를 추가함으로써 현 프로젝트의 도달범위와 영향 및 플랫폼 참여 측면에서 규모를 확장하는 것이 중요
  - 범위를 확장함으로써 GIC 팀은 경제적으로 낙후된 국가의 도시를 중심으로 시민, 중소기업에 미치는 영향이 확대되기를 기대
  - 잠재적으로 코로나19 회복을 넘어 도시 개발, 일자리의 미래, 기후변화와 같은 더 많은 부문과 주제 영역이 도전과제에 포함될 전망
- **(주요 과제)** 각 도시의 요구사항을 균형 있게 조정하고 다양한 이해관계자의 이익을 수용하는 것은 GIC의 가장 큰 과제로 잔존
  - 제품의 시장 적합성 확립이 핵심 과제로 상당한 검증과 시간이 필요
  - 이해관계자로부터 직접 현장 피드백을 받기 어려운 가상 의사소통의 단점을 극복하기 위해 GIC는 디지털 솔루션 경험을 보유한 지역 챌린지 파트너와 긴밀하게 협력

※ 플랫폼을 활용한 진행상황의 정기적 업데이트를 통해 과제 파트너의 직접적인 응답 가능

- 주요 파트너의 참여를 유도하는 프로젝트 초기 단계에서는 성공요인 측면에서 각 도시의 정치적·전략적 지원이 중요하였으나, 장기적 관점에서는 성공적인 혁신 구현 및 이니셔티브 확장을 보장하기 위한 도시의 리더십 및 가이드가 중요
- 이러한 맥락에서 중요 파트너 간의 관계 강화 및 적극적인 의사소통이 촉진이 핵심 성공 요인으로 간주되며, 도시 및 혁신가는 과제 공유 및 데이터·지역 파트너에 대한 접근성을 통해 상호 유익한 성과를 도출할 수 있도록 협력 필요

※ GIC는 프로젝트 공동 수립단계에서 도시·혁신가를 집합적으로 관여시키고 임시 의사소통 수단을 제공함으로써 협력 프로세스의 이점을 최대한 활용하는 상향식 솔루션을 위한 공간을 창출할 수 있었던 것으로 평가

# Ⅲ. 국경 간 실험 및 테스트

## ■ 현대 사회에 영향을 미치는 문제의 복잡성과 상호연결성이 증대됨에 따라 증거 기반 정책 결정에 관한 관심이 고조된 가운데, 정책입안자들은 혁신적 정책·서비스 구현에 앞서 정책에 대한 반응을 테스트하고 평가하는 실험적 접근방식에 집중

○ 실험과 테스트는 정부가 혁신의 정치적·경제적 위험을 관리하도록 돕는 데 중요한 역할을 담당

- 소규모 테스트는 혁신의 가시성은 증대하되 불확실성을 감소시키고, 더 많은 학습·피드백 기회를 제공하며 실패 비용을 저감
- 실험적 접근방식에 관한 관심 증가는 급속한 기술 변화를 따라잡기 위한 공공정책의 필요성에 의해 촉발

○ 공공부문이 예측할 수 없는 변화에 대처할 수 있도록 준비시키기 위해, 정부가 보다 애자일하고 적응력 있는 거버넌스와 규제 모델을 채택해야 한다는 요구 증대

- 적응형 거버넌스(Adaptive Governance)는 정부가 실험적이고 반복적인 사회 학습을 통해 이니셔티브를 지속적으로 계획·구현·평가할 수 있도록 지원하는 공식 및 비공식 메커니즘 구현에 기반
- 공공정책을 위한 애자일 모델(agile models)은 지속적인 상황적 요소 분석 및 시스템 개선에 대한 반복 설계와 대화 기반 접근방식을 의미
- 적응성과 애자일의 기본 토대는 새로운 아이디어와 솔루션을 테스트·실험하는 다양한 접근방식을 지원하며 정부가 성공과 실수로부터 지속적으로 학습하도록 뒷받침

〈표 3〉 애자일 정부 원칙

| 원칙 | 내용 |
|---|---|
| 사명 | • 사명 목표 달성은 애자일 정부의 핵심으로, 사명은 명확성, 집중성, 의사소통과 이해의 용이성을 확보하고 조직 전략에 포함 |
| 메트릭스 | • 성과 측정은 초기에 수립<br>• 메트릭스는 △조직의 사명과 전략을 반영 △결과 중심적 △광범위한 합의 획득 △ 증거 기반 △이해 및 추적이 용이할 것 |
| 고객 중심 | • 설계 시 고객이 참여해야 하며, 조직의 전략과 문화에 고객 중심성을 내재 |

| 원칙 | 내용 |
|---|---|
| 속도 | • 단기간의 반복되는 활동(스프린트)에 대해 명확한 기한을 설정하고 애자일 팀 전체에 긴박감을 조성하여 더 빠른 속도를 달성<br>• 지속적·직접적 의사소통을 통해 팀의 충분한 지원 확보 및 적시 의사결정이 가능 |
| 고숙련의 학제 간 자율경영팀 | • 팀에는 전략 개발·실행 및 운영 능률화를 뒷받침하는 다양한 역할의 개인이 필요<br>• 팀원은 각자의 역할에 대한 전문가로서 다양한 사고·배경·경험을 보유 |
| 외부 네트워크 | • 애자일 솔루션 설계 및 조직 목표 달성을 위해 고객과 대중의 지원을 활용하는 데 기관 간/기능 간 네트워크가 필수적 |
| 지속성 | • 성공적인 결과를 도출하기 위해서는 지속적인 실험·평가·개선이 필요<br>• 애자일한 조직은 성공과 실패를 통해 학습하고 성과 달성을 위한 새로운 접근방식을 지속적으로 개발 |
| 혁신 | • 애자일 팀은 사명 완수 및 고객 만족을 위한 새로운 방안을 창출하고, 조직 리더는 규칙과 절차를 간소화하는 변화를 장려하고 보상 |
| 증거 기반 솔루션 | • 증거 기반 활동을 바탕으로 애자일한 정책·규제·프로그램 옵션 설계 및 구현을 위한 정보 제공 |
| 리더 | • 리더는 전략 개발, 장애물 제거, 위험 취합 및 가정, 팀과의 지속적 의사소통을 통한 의사결정 권한 부여, 성공 보상, 실패로부터의 학습, 결과에 대한 책임성 부여에 애자일 도입을 촉진 |

○ 적응형 거버넌스와 애자일의 개념은, 영국 국립과학기술예술재단(Nesta)이 규제기관에 '새로운 도전에 대한 솔루션을 식별·구축·테스트'할 수 있는 지침과 도구를 제공하기 위해 개발한 접근방식인 예측적 규제(Anticipatory Regulation) 원칙에도 반영

- 6가지 혁신 원칙을 기반으로 하는 예측적 규제는 유연성, 협업, 혁신 활성화를 바탕으로 보다 신속하고 효과적인 규제 및 정책 결정에 기여

〈그림 6〉 예측적 규제의 6가지 원칙

- 동일 맥락에서 OECD 또한 정책입안자들을 위한 주요 지침으로 '혁신 활용을 위한 애자일한 규제 거버넌스 권고'*('21.10.6)를 제시

  * Recommendation of the Council on Agile Regulatory Governance to Harness Innovation

  - 일관성 있고 상호 운용 가능한 국경 간 규제 조치 개선 및 '혁신이 근본적인 사회 목표에 기여하고 지속가능한 기반에서 번영과 웰빙을 향상'하도록 지원하는 규제 접근방식 촉진을 목표로 설정

  - 광범위한 목표 달성을 위해 △규제의 미래 적합성 확립을 위한 규제 관리 툴 조정 △관할권 안팎에서의 협력 및 제휴를 가능하게 하는 제도적 기반 마련 △애자일하고 미래 지향적 규제 개발을 지원하는 거버넌스 프레임워크 개발 또는 적용 △진화하는 요구에 따른 규제 집행 활동 조정 등에 주력

- 애자일 규제가 효과적으로 수립될 경우, 민간 및 공공 행위자의 시민 지향적 협력 실험을 지원하게 되고, 예측할 수 없는 변화에 유연하게 대응하는 규칙 및 체계에 기여 가능

  - 영국, 캐나다 등 7개국은 세계 최초로 '애자일 국가헌장'('20년 말)에 서명함으로써 애자일 규제 부문의 리더십을 입증

    * (Agile Nations Charter) 책임 있는 혁신 및 기업가 정신 육성을 통한 신흥기술의 잠재력 실현을 목표로 하는 국제 협약으로, 7개국(캐나다·덴마크·이탈리아·일본·싱가포르·아랍에미리트·영국)이 서명

  - OECD와 세계경제포럼(WEF)이 지원하는 애자일 국가헌장은 시민과 자연환경의 이익을 보호하는 동시에, 새로운 아이디어와 혁신이 번성할 수 있는 이상적인 규제 환경을 조성하기 위한 국가적 약속을 명시

  - 서명국 정부 간 규제 협력 네트워크는 전 세계적으로 보다 광범위하고 강력한 규제 협력 촉진 및 규칙 제정 관련 모범사례 증진을 도모

- 목표지향적 혁신과 예측적 혁신 거버넌스(AIG)에 대한 OPSI의 작업은 실험을 통한 '혁신의 장' 조성을 지원

  - AIG는 프로토타입과 파일럿을 통해 미래 통찰을 테스트하는 반면, 목표지향적 혁신은 지역 현장 테스트의 형태를 차용하며 혁신 활동에 방향성을 부여하는 프레임워크 및 집단적 대화와 실험에 생태계 행위자를 결집하는 체계를 제공

- 국경을 초월한 문제를 다룰 때 반복적이고 실험적 접근방식의 필요성이 더욱 대두

  - 실험적 접근방식은 불확실하고 상호 연결된 국경 간 문제 처리에 적합한 관행이 무엇인지, 서로 다른 상황에서 가장 원할하게 작동하는 국경 간 협업 모드·형태가 어떤 것인지에 대한 증거를 생성하여 작업에 내재된 복잡성과 불확실성을 처리하는 데 기여

- 국경을 초월한 상황에서 실험적 접근방식이 적용되는 경우가 증가하고 있으며, OPSI의 작업들은 향후 다수의 도전과제가 국경에 제약받지 않을 것이라는 점을 인식
- 국경을 초월한 임무의 중요성도 증대될 전망으로, OPSI는 OECD 과학기술혁신국 및 개발협력국과 함께 공동 '임무실행연구소(Mission Action Lab)'을 구축하여 국가 간 목표지향적 혁신에 대한 학습기회를 창출

○ OPSI와 MBRCGI는 국경 간 테스트 및 실험의 혁신적인 접근방식과 관련된 세 가지 주요 단계를 식별

- (국경 간 테스트·실험을 위한 혁신 공간 및 메커니즘) 아이디어, 혁신, 실험이 설계되고 공동 생성되는 혁신 연구소 및 허브
- (실제 국경을 초월한 테스트와 실험) 혁신 및 행동분석 실험을 위한 테스트베드
- (국경 간 실험 수행을 위한 전략) 실험을 확장하고 혁신을 지속가능하게 만드는 광범위한 전략

## 1. 혁신 공간과 메커니즘

### OPSI, MBRCGI의 연구 및 혁신사례 공모(Call for Innovations)를 통해 국경을 초월한 실험 공간이 증가하고 있음을 확인

○ 기존의 정부 혁신 연구실은 특정 국가 또는 지방 자치 단체에 초점을 맞추는 경향이 있는 반면, 국경 간 실험 공간은 국가 경계에 걸쳐 있으며 때로 글로벌 성격의 문제를 취급

- 국경 간 실험 공간으로 △혁신, 디자인, 실험을 위한 지속가능한 도시 개발을 도모하는 미주개발은행(IDB)의 도시 연구소 △스페인 북부 바스크어권 지역에 소재한 기푸스코아 연구소(Gipuzkoa Lab)가 대표적

〈표 4〉 국경 간 실험 공간

| 원칙 | 내용 |
|---|---|
| 미주개발은행(IDB)의 도시 연구소 | • 경험으로부터 새로운 아이디어를 생성하고, 아이디어-자금을 연결하는 파일럿 프로젝트 및 개념 증명(Proof of Concept)을 통해 라틴 아메리카와 카리브해(LAC) 지역 도시의 개발 및 성장 문제를 해결하겠다는 목표 수립<br>• 도시 실험, 디자인 사고*, 공동 디자인을 기반으로 반복적이고 비선형적인 문제 해결 접근방식을 활용하며 탐색·실험·평가·확장·의사소통의 5가지 주요 단계를 차용<br>* (Design Thinking) 명확하게 정리되지 않은 사용자의 니즈(needs)를 이해하고 이를 해결할 수 있는 기회를 찾아내기 위해 공감적 태도를 활용하는, 복잡한 문제 해결에 대한 논리추론적 접근법<br>• 지리적 범위와 이해관계자 기반이 광범위하다는 것이 주요한 특징으로, 여러 국가의 시민 참여를 증진하는 다분야 접근방식을 장려 |

| 원칙 | 내용 |
|---|---|
| 기푸스코아 연구소(Gipuzkoa Lab) | • 개방성 및 광범위한 파트너십을 기반으로 하는 국경 간 연구소로 스페인 바스크어권 지역과 프랑스를 포괄<br>• 지역 정책 및 기술 실험의 출발점으로서, 기후변화·중소기업 혁신·공무원의 스킬·역량 개발 등 다양한 주제 분야의 지역 실험 프로젝트 25개 이상에 참여<br>• IDB 도시 연구소와 유사하게 시민사회, 학계, 국제기구, 민간기업 등 지역 및 국제 파트너와의 공개 협업을 통해 프로젝트를 수행 |

- OPSI와 MBRCGI는 이해관계자의 협력 및 조율이 △잠재적 시너지 효과의 최대 활용 △학습기회 증가 △국경 간 실험의 중복 활동 감소 등에 중요하다는 점을 확인
  - 국제결제은행(BIS) 혁신허브는 혁신 금융 기술에 대한 중앙은행 간의 협력을 촉진하는 핵심적인 사례
  - 혁신허브의 주요 프로젝트는 마찰 없는 국경 간 지불을 촉진하기 위해 중앙은행 디지털 통화(CBDC)와 다중 CBDC 협약(mCBDCs)*에 대한 실험을 진행

    * (multi-CBDC arrangements) mCBDC 브리지 이니셔티브를 통해 국제 대화를 촉진하고 중국·홍콩·태국·아랍에미리트 기관과 협력하여 mCBDC 계약에 대한 실험을 수행
  - 파일럿이나 실험이 사용자·파트너의 필요와 요구사항을 밀접하게 반영하도록 보장하기 위해, 초기에 다양한 국가 간 이해관계자를 참여하는 단일 CBDC 시스템의 잠재력을 탐색하고 테스트하는 것이 궁극적 목표

- 각국 정부가 혁신을 실험하기 위한 목적으로 보다 많은 혁신 테스트베드를 도입하는 추세
  - 테스트베드와 샌드박스 대부분은 국가 차원에서 개발되었지만, 국경 간 협력 개선 필요성이 인식되면서 최근 수년간 국경을 초월한 테스트베드의 수가 증가

    ※ EU 집행위는 공공행정, 기업, 혁신가들이 디지털 상호운용성 프로젝트의 유럽법 부합 여부를 테스트하고 국경을 넘어 협력할 수 있는 툴을 제공하기 위해 ISA² 상호 운용성 테스트베드(ISA2 Interoperability Test Bed)를 구축
  - 다수 정부가 국경 간 실험 공간 창출의 복제 가능성과 지속가능성을 도모하며 국가 간 테스트 및 실험을 위한 공식화된 전략과 프레임워크를 수립
  - 국경 간 공공부문 혁신 인큐베이터 및 액셀러레이터 역시 아이디어를 육성하고 전략적 확장을 지원하는 공간으로 부상

    ※ OPSI는 EU 집행위원회와 함께 개발한 초국가적 혁신 인큐베이터 프로그램을 통해 이 과정에 참여
  - UAE의 정부 액셀러레이터(Government Accelerators) 프로그램은 성숙하고 구조화된 공공부문 혁신 액셀러레이터로 간주

〈표 5〉 UAE 정부 액셀러레이터 프로그램 개요

| 원칙 | 내용 |
|---|---|
| 개요 | • GA는 연방 및 지방정부 기관이 단기간에 문제를 해결하고 야심찬 목표를 달성할 수 있는 플랫폼으로 기능 |
| 목표 | • 전략 프로그램 이행 촉진, 정책 및 규정 개발, 정부 서비스 향상에 주력하며, 협업 및 혁신 증진 등에 기반한 고유 모델을 도입하여 정부의 작동 방식을 재고 |
| 특징 | • 정부, 민간부문, 교육기관 간의 통합 및 실험, 혁신 증진을 지원하기 위한 프레임워크를 도입<br>• 일선 직원에게 권한을 부여하고 경계를 초월해 작업할 수 있도록 지원함으로써, 관료주의를 우회하고 민첩성(agility)을 촉진하며 정부의 인적자원 리더십 제고를 뒷받침<br>• 'GA 100일 챌린지'는 △설계 △가속화 △지속가능화의 세 가지 주요 절차로 진행<br>– △(설계 단계) 이해관계자를 식별하고 과제를 선정 △(가속화 단계) 잠재적 혁신 솔루션을 실험하고 테스트 △(지속가능화 단계) 솔루션을 유지하고 확장하는 데 초점 |
| 국제협력 | • 최근 요르단 및 우즈베키스탄 정부와 협력하여 혁신 가속화를 가능하게 하는 지식과 경험을 이전 |

## 2. 실제 테스트 및 실험

### ■ 국경 간 공간 및 메커니즘을 통해 현실 세계에서 또는 현실 세계와 가까운 조건에서 혁신 테스트가 가능

○ 현실 세계에서의 실험은 혁신가와 정부 모두에 편익 제공

- 혁신가는 정보에 입각한 정책 및 서비스 변경을 수행하고 아이디어를 반복적으로 개선하기 위한 증거 기반을 구축할 수 있으며, 정부는 더 광범위한 정책 목표를 달성하고 국경 인근 지역에서의 경제적 성과를 증대할 수 있다는 이점 발생
- 성공적인 공공정책 솔루션을 알리고 확장할 수 있는 비교 분석 및 증거 기반 결과와 관련해 견조한 데이터 세트를 산출

○ 다수의 사례에서 비정부 행위자는 공공부문과 관련된 국가 간 실험의 촉매 역할을 담당함으로써 국가 간 실험의 설계·구현 방법에 대한 학습기회를 정부에 제공

- EIT Climate-KIC는 국경 간 과학자·학생·공무원·기업가·시민 네트워크를 조율하고 유럽 시장(mayors), 정부부처, CEO와 협력하여 가장 빠르고 포괄적으로 넷제로에 도달하기 위한 시스템 혁신 접근법과 실험을 촉진
- 국가 간 행위자 네트워크를 조정하고 도시를 실제 테스트베드로 사용하는 EIT Climate-KIC 접근방식을 통해, 정부는 기후변화에 대처하고 학습기회를 강화하며 전 세계적으로 기후 행동을 고무하는 효과적인 솔루션을 테스트 가능

- 행동분석(Behavioural insights)은 다른 접근방식 대비 엄격한 방법론을 바탕으로 결과를 더 명확하게 이해·측정할 수 있는 까닭에 국경 간 적용에 매우 적합한 접근방식으로 부상
  - BI 실험에 대한 국가 간 협력적 접근방식을 우선시하려는 'OECD BI 전문가 네트워크(OECD Network of BI Experts)'의 활동 덕분에 OECD는 국가 간 실험을 용이하게 하는 독보적 위치를 확보
  - OECD는 국제 BI 커뮤니티를 지원하고 국가 간 지식 공유 및 협업을 촉진하기 위해 세 가지 도구를 출시

※ ①BI를 공공정책에 적용하는 전 세계 기관에 대한 대화형 지도 ②다양한 정책 영역에서 진행 중이거나 완결된 BI 프로젝트, 실험, 사례연구를 구축한 BI 지식 허브 ③BI 프로젝트 및 실험용 사전 등록 툴

## 3. 전략적 단계 구축

### 관할권 간 혁신 테스트를 위한 전체론적 전략 구축을 도모하는 구조 및 프레임워크 또한 국경 간 실험에 중요한 요소

- 국경 간 실험에 동 프레임워크를 적용함으로써, 개별 이니셔티브 및 테스트베드를 넘어 보다 통합적이고 지속가능한 프로세스로 자리매김 가능
  - 각국 정부와 규제기관이 정책 일관성을 보장하기 위해 국경 간 실험 공간과 메커니즘을 채택하는 경우가 늘어남에 따라 프레임워크의 중요성 또한 증대
  - 스웨덴 정부는 시스템 수준의 실험 개선, 시장 실패와 중대 과제 해결, 신흥 기술 투자 부족 완화를 목적으로 혁신에 대한 전체론적 접근방식을 촉진하고자 국가테스트베드 전략(National Testbed Strategy)을 개발
  - 에스토니아에서 시작된 디지털 테스트베드 프레임워크(Digital Testbeds Framework)는 전 세계 혁신가들이 정부의 기술스택(tech stack)에 자유롭게 접근할 수 있도록 하는 새로운 협업 모델을 제공

※ 에스토니아 정부는 체계적이고 구조화된 방식으로 혁신·실험 능력을 강화하고, 전 세계 혁신가들과 시민을 위한 솔루션을 공동 생성하는 한편 이를 공적인 오픈소스 데이터 간주하여 모든 국가와 공유

- 스웨덴, 에스토니아 등 정부 주도의 활동은 국경을 초월한 실험 및 혁신을 위해 올바른 방향으로 나아가는 긍정적인 단계로 평가
  - 다만 경제 발전 촉진 및 민간부문 발전에 초점을 맞추는 경향이 있으므로, 공공부문의 변화와 혁신 지원을 위해 국경 간 실험을 촉진하는 메커니즘과 전략의 필요성이 부각

## [사례연구] 자율주행차 실험을 위한 5G-MOBIX

### 5G-MOBIX는 첨단 CCAM* 사용 사례를 위한 5G 기술의 부가가치를 소개하고 기술의 실행 가능성을 테스트하기 위한 국가 간 프로젝트

* Cooperative, Connected and Automated Mobility

- **(개요)** 포르투갈-스페인 간의 테스트 통로(corridors) 2개, 그리스-터키 간의 테스트 통로 1개, 중국·핀란드·프랑스·독일·네덜란드·한국 내 8개 지역의 도시 테스트 부지(sites)가 5G-MOBIX에 포함*

  * 테스트 통로 및 부지는 실제 조건에서 기술을 실험하기 위해 프로젝트 파트너가 결집하는 국경 안팎의 고속도로, 도시도로, 교차로 등의 지정 영역

  - 불연속적인 네트워크 범위, 데이터 공유 문제, 다양한 규제 및 법적 상황 등 수많은 문제 해결을 도모
  - 과제의 복잡성과 상호연결성으로 인해 다양하고 복잡한 행위자 생태계의 참여가 요구되며, 국경을 초월한 협력이 핵심적

- **(배경)** 완전 자율주행차는 실시간으로 전송될 수 있는 다량의 데이터를 생성
  - 관련 통신 수요에 대한 연결성 요건은 네트워크 인프라에 상당한 영향을 미칠 수 있으며, 5G 기술이 제공하는 네트워크 속도의 중요성이 제고
  - 5G 인프라 구축은 대규모 CCAM 도입, 도로 안전 개선, 친환경 이동성, 글로벌 운송 및 무역의 효율성 향상 측면에서 잠재력을 최대한 개발하는 데 필요하나, 관련 위험 및 영향* 등을 감안할 때 신기술 도입 전 실제 환경에서의 테스트 또한 중요

  * 도로 표지판의 다양한 언어, 지형, 운전자 행동, 국경 이동 시 네트워크 범위의 연속성 보장 등

  - 5G-MOBIX 파트너는 5G를 지원하는 CCAM 보급 이전에, 환경과 관련된 국경 간 4가지 주요 문제*를 확인

  * △(통신) 로밍, 네트워크 연속성, 서비스 가용성 △(애플리케이션) 차량 공급업체 간의 데이터 상호 운용성, GPS 기술의 정확도 부족, 증가하는 데이터를 처리하기 위한 컴퓨팅 확장성 부족 △(보안 및 데이터 프라이버시) 법적·조직적·개인적 데이터 처리 문제, 신뢰할 수 있고 안전한 차량 통신 구축 필요성 △(규제) 법집행 상호작용, 도로 및 교통 규정 준수 등

  - 이와 관련해 EU 집행위원회는 5G 기술의 연구개발을 가속하기 위해 ICT 산업체, 중소기업, 연구기관이 참여하는 국경 간 파트너십인 5G-PPP*를 구성

  * Public Private Partnership on 5G

○ **(혁신 솔루션)** 5G-MOBIX는 EU 5G-PPP에서 가장 큰 국경 간 CCAM 실험 프로젝트*로 유럽 전역의 이해관계자**로 구성된 광범위한 생태계를 보유

* 5G-PPP 프로젝트에는 5G-MOBIX 외 자매 프로젝트로 5G-CARMEN(오스트리아, 독일, 이탈리아), 5GCROCO(프랑스, 독일, 룩셈부르크)이 포함

** △(지방정부) 스페인 Vigo, 그리스 Kipoi 시 △(국가 인프라 및 교통청) 핀란드 교통통신국(Traficom), 포르투갈 인프라청(Infraestruturas de Portugal SA) △(모바일 네트워크 운영자) 핀란드 알토(Aalto), 그리스 코스모테(Cosmote) △(통신 인프라 공급자) 노키아, 지멘스 △(자동차 제조사) 포드 △(대학) 아인트호벤 공과대학 등

- 5G-MOBIX 파트너는 대규모 생태계에서의 작업 간소화, 조직 간/국가 간 다양한 시험의 진행상황과 결과에 대해 효과적으로 의사소통할 수 있도록 다양한 디지털 도구를 사용

※ 프로젝트 관리 디지털 도구인 클릭업(ClickUp)은 생태계 전반에 걸친 작업의 계획 · 조직 · 조정을 용이하게 하여 행위자가 모든 테스트 부지의 진행상황을 추적하고 다양한 프로젝트 작업 간의 상호의존성에 대한 개요를 획득할 수 있도록 지원

- 지역 시험 부지에서 먼저 테스트된 5G 네트워크 구성 요소 및 CCAM용 기술(도로변 인프라, 운영 체제 및 안테나 포함)을 두 국경 간 테스트 통로* 환경에서도 테스트하기 위해 이전하는 단계에서는 의사소통이 특히 중요

* 5G-MOBIX의 주요 국경 간 통로는 포르투갈-스페인 국경을 가로질러 250km에 걸쳐 있으며 포르투와 비고 시를 연결

- 새로운 인프라와 국경 간 통신 채널을 추가함으로써, 자율주행차가 네트워크 불연속성의 문제 없이 완벽하게 국경을 이동할 수 있는 시나리오 달성을 목표로 설정

○ **(참신성)** 5G-MOBIX는 10개 이상의 국가, 60개 이상의 파트너가 참여하는 생태계로서 조직·부문·국경 간 학습 및 공유에 중점을 두고 프로젝트의 혁신성 강화를 도모

- 조직 간 상호학습을 지원하는 대화형 워크숍 등의 협업 방식을 사용하고, 분야 간 실무그룹 및 태스크포스를 구성

○ **(기대효과)** 5G-PPP에서 시작된 5G-MOBIX 및 기타 국가 간 협업 프로젝트는 EU 역내 대규모 CCAM 보급 기반 구축을 지원

- 협업 및 공유 학습 기반 실험을 위한 프레임워크를 제공함으로써, 생태계의 복잡하고 상호연결된 과제 처리 역량을 극대화

- 5G를 사용하는 커넥티드 자율주행차 기술의 광범위한 운영·보급에 기여하고 국경 안팎의 여러 통신 및 트래픽 관리 문제를 해결할 가능성 보유

- 커넥티드 자율주행차의 확산은 도시 개발에 큰 영향을 미치는 한편, 효율적이고 안전하며 친환경적 도시 건설 및 농촌 지역의 상호연결성 및 인구 증대에 기여

- **(주요 과제)** 5G-MOBIX 코디네이터와 테스트 부지 리더는 국경 간 대규모 행위자 네트워크의 관리 및 새로운 기술·인프라 처리와 관련해 다양한 과제에 직면
  - 시스템이 국경을 초월하여 원활하게 작동할 수 있도록 보장하기 위해서는 국가 당국 간의 임시 협정뿐만 아니라 광범위한 기술 작업이 필요
  - 효과적인 적시 의사소통은 프로젝트·부문·행위자 간 학습기회 활용에 핵심적인 요소이나, 프로젝트의 국경 초월적 특성과 규모로 인해 5G-MOBIX 생태계 조정자에게 있어 가장 큰 과제로 대두
  - EU 자금지원기관, 타 5G-PPP 프로그램과의 효과적인 외부 의사소통 또한 네트워크의 연속성 보장 및 다양한 프로젝트 간 공유 학습기회 최대화에 필수적

# Ⅳ. 결론 및 시사점

## 전 세계적으로 코로나19 팬데믹, 기후변화, 사이버 범죄 등 한 국가나 지역 단독으로 대응이 어려운 글로벌 과제가 증가하면서 지역 간, 국가 간 협력의 중요성 제고

- 국경을 초월한 정부 협력은 규제 효율성, 경제적·행정적 효율성, 국경 간 위험 관리 및 지식 흐름 제고, 규모의 경제 등 다양한 편익을 제공
  - 이례적 조합의 참가자로 구성되는 예기치 않는 곳에서 좋은 아이디어가 발생할 수 있다는 점이 부각되며, 양질의 아이디어를 표면화할 수 있는 적절한 환경 제공이 과제로 대두
  - 이해관계자와 대중이 참여하는 상향식 아이디어 도출 방식과 인터넷·스마트 기술의 결합으로*, 과거에는 불가능했던 방식으로 문제를 해결할 수 있는 새로운 기회가 발생하였고 국경 간 시민집회 및 유사 활동이 견인력을 확보

  * 과거 대부분의 시민집회는 직접 대면 방식으로 진행되었으나, 코로나19 팬데믹 이후 온라인 집회 방식이 주류화되었으며 디지털 참여를 보장하기 위한 각종 디지털 도구가 활용

- 상향식 통찰 도출과 국경 간 실험 관련 편익도 다양
  - 국경 간 관련 생태계 행위자에 대한 이해를 제고하고 상향식 참여 통로를 제공할 경우, 모든 의견을 경청·참작하고 잠재적 협력을 위한 기회 영역을 조명하는 데 도움
  - 부가적 편익에는 적극적인 경청 및 학습 문화 조성, 보다 적응력 있고 애자일한 정부 프로세스 구현, 소규모 탐색과 실험 메커니즘을 통한 위험 완화 등이 포함

## 국경을 초월한 상향식 활동과 실험 증진

- 국경 간 협력 관련 비용과 과제는 초국가적/관할권 간 협력을 제한하는 주요 요소로 작용하며, 정부와 파트너의 상향식 활동 및 국경 간 실험 수행 역량을 저해 가능

  ※ 동 시리즈의 첫 번째 보고서는 기확립 규범 탈피의 어려움, 국경 간 업무 비용 및 편익에 대한 이해제고, 정치적 이해관계, 협력 비용 및 편익 분배에 대한 신뢰할 수 있는 보장 등 거버넌스 관련 비용 및 과제를 논의

  - 문화적인 저항 또한 국경 간 실험 및 상향식 활동에 영향을 미치는 민감한 문제이며, 새로운 아이디어 테스트 시의 피드백과 학습 순환(learning loop)의 부족 현상*도 주요 과제로 대두

  * 공공부문 혁신 활동의 공통된 특성으로, 생태계 행위자 간의 갈등과 경쟁에 기인 가능

- 성공적인 소규모 테스트를 보다 완벽하게 구현된 대규모 이니셔티브로 확장하는 방안을 강구하는 것도 역시 실험 작업과 관련된 주요 과제

○ 국경 간 상향식 활동과 실험 성공을 촉진하는 요소들도 존재하는데, 특히 일부 당면 과제의 경우 역으로 성공 요인으로서 작용 가능

* (예) 피드백 순환 및 학습 메커니즘은 국경 간 협력 과제일 뿐만 아니라, 혁신 활동에서 도출한 교훈을 이해할 수 있도록 지원하고 이해관계자 피드백 등을 통한 반복적인 개선으로 연계되는 성공 요인으로도 기능

- 상향식 통찰이 표면화될 수 있는 메커니즘 및 공간* 마련 능력과 의지 또한 기능적 요인으로서 성공을 촉진

* 시민집회, 집단지성의 통로, 샌드박스·테스트베드·액셀러레이터 프로그램 등 실험이 진행될 수 있는 장소

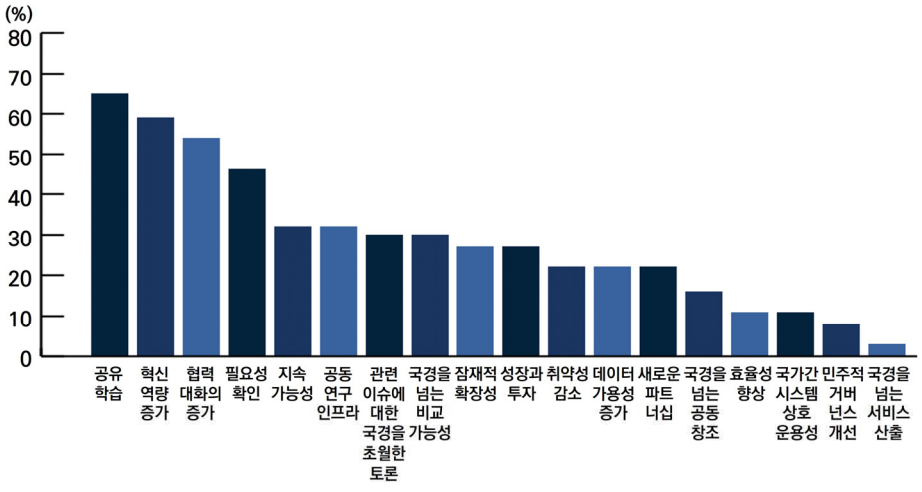
- 생태계 행위자 간 관계를 구축·형성하기 위해 노력하는 개인과 팀의 역할을 설정하고 기술과 역량을 유도하는 촉진자(facilitator)의 역할 또한 협업 활동의 성공 요인에 포함

## 국경 간 혁신과 실험의 발전

○ OPSI와 MBRCGI는 국경 간 정부 혁신 이니셔티브의 편익과 과제, 성공 요인을 이해하기 위해, 혁신사례 공모(Call for Innovations)를 통해 수집한 104개의 사례연구를 분석하고, 141명의 다양한 실천가 및 국경 간 혁신 경험을 보유한 43개국 리더들과 워크숍*을 개최('21.6)

- 공모전 제출물에 대한 분석은 실제 효과 면에서 국가 간 정부 혁신의 잠재력을 입증하는 데 기여

〈그림 7〉 국경 간 혁신의 편익



- 공모전 제출물과 사례연구를 통해 실증된 실제 영향은 국경 간 혁신 달성으로 유의미한 결과를 산출할 수 있다는 점을 명확화
- 프로젝트 및 워크숍 참가자들은 상향식의 실험적 혁신 활용을 저해했던 각자의 경험을 논의했는데, 혁신사례 공모전에 드러난 주요 과제는 실험 및 파일럿의 확장과 문화적 장벽 등이었으며, 워크숍 참가자는 미개발 생태계, 경쟁을 저해하는 협업, 단기 전망, 촉진자 부족 등을 추가적인 과제로 지목
- 또한, 혁신사례 공모전의 상위 사례를 통해 국가 간 혁신 및 실험의 성공적인 결과에 기여할 수 있는 여러 관련 요인을 산출*

* △혁신 전문성과 문화 68% △이해관계자 참여 57% △일관되고 명료한 의사소통 30% △파트너 및 이해관계자 간 신뢰 19% △다중적 관점과 다양성의 가치 16% △애자일함과 적응성 16%

## OECD는 워크숍 참가자들을 중심으로 국가 간 정부 혁신 관련 과제를 극복하고 성공요인을 장려하기 위한 권고사항을 도출

- 국경 간 혁신 촉진자의 역할을 공식화하고 역량 구축
  - 정부는 생태계 행위자가 경계를 넘어 집단적으로 활동할 수 있는 적정 공간 창출을 위해, 촉진자 역할을 위한 역량 생성·구축에 명시적으로 투자
  - 촉진자는 신뢰에 기반한 대화 및 정보·학습 공유 목적으로 행위자 소집, 관련 논의 촉진, 갈등과 차이 관리, 관련 혁신 방법 활용을 통해 혁신을 장려
  - 때로 타 부문의 파트너가 국경 간 혁신에 참여하는 만큼 촉진자는 학제 간 행위자의 상이한 프로세스 및 한계와 관련해 공통의 이해를 촉진
- 국경 간 생태계 행위자와의 교류 및 매핑을 위한 지속적인 접근방식을 개발·실행
  - 관련 이해관계자 및 기타 생태계 행위자와의 교류는 국경 간 혁신 기회를 식별·추구하는 데 중요
  - 핵심 접근방식에는 공통 과제와 혁신 중점 영역을 보유한 이해관계자 식별, 다양한 관점 탐색, 국경 간 혁신 활동의 상호 이익 제공 여부 확인 등이 포함
  - 국경 간 혁신 추구 의향이 있는 정부는 국가 간 4중 나선 생태계(과학, 정책, 산업, 사회)에서 관련 행위자를 매핑하기 위한 접근방식을 개발
  - OECD의 열린정부 권고사항 및 시민공간관측소(Observatory of Civic Space)의 작업에 부합하는 지속적 참여와 관련해 복제·적응 가능한 접근방식 개발

- 반복 실행을 통해 국경 간 활동을 수행하고 관련 의사소통 및 학습을 지속
  - 상향식 통찰 도출 및 실험 진행을 추진하고, 이를 국경 간 정책과 서비스로 확장하려면 애자일하고 반복적인 관행이 필요
  - 학습된 교훈과 이해관계자 피드백을 지속적으로 고려하며, 이를 실패로부터의 학습 및 개선에 적용
  - 학습 순환 및 프로젝트 조정·취소 기회를 국경 간 실험 및 이니셔티브 설계에 포함
  - 목적·진행상황·차질 관련 정보를 공개적으로 일관되게 보고하고 이해관계자와 대중이 의견을 제공할 수 있도록 조치함으로써 양방향의 개방형 의사소통 채널을 유지
- 국가 간 이니셔티브가 확장성을 염두에 두고 설계되었는지 확인하고 구현 및 확장을 위한 경로를 설정
  - 국경을 초월한 아이디어와 실험을 보다 완전하고 구현된 정책·서비스로 확장하기 위한 과제 해결을 위해, 정부는 국경 간 혁신 활동 초기부터 확장성을 고려하고 이니셔티브 설계 시 핵심 요소를 포함시키는 것이 중요
  - 파트너는 쉽게 확장할 수 있는 환경 조성을 목표로 설정
- 상향식 통찰 도출 및 국경 간 실험을 위한 공식 메커니즘 구현
  - 상향식 통찰 도출 및 실험 수행을 위해 다양한 유형의 국가 간 메커니즘을 탐색

    ※ 시민집회, 개방형 챌린지, 크라우드 소싱 및 집단지성 기회, 테스트베드 등
  - 정부가 국가 간 혁신 툴박스를 광범위하게 보유할 경우, 각기 상이한 상황에서 선택할 수 있는 다양한 방법을 확보 가능

**우리나라 역시 '18년 시작한 「정부혁신 종합 추진계획」에 따라 정부, 공공, 민간이 만나는 모든 영역에서 '국민이 주인인 나라'를 실현하기 위해 정부혁신을 추진 중**

- '21년에는 정부혁신 중점 추진 과제를 제시하며 정책 제안, 민원 수준의 참여, 소수 전문가 위주의 참여 방식을 개편하여 정책과정 전반에 국민참여를 확대하고, 협력하는 정부를 구현하겠다는 목표 수립

**국경 간 글로벌 문제 협력 움직임과 관련해서는, 문재인 대통령이 유엔 SDG 모멘트('21.9) 연설에서 국경 간 협력을 통한 기후위기 대응 필요성을 강조하며, 그린뉴딜 ODA 확대 및 선진국으로의 성장 경험과 기술 공유를 통해 개도국의 녹색 회복 및 탄소중립을 적극 지원하겠다는 방침 제시**

- 산업부는 탄소중립 및 그린뉴딜과 연계하는 재생에너지 국제 협력 확대 노력을 진행할 계획으로, 정책컨설팅·워크숍·역량강화연수 등을 통한 아세안 국가들과의 상호협력 방안을 모색[1)]

### 기후변화, 녹색전환을 비롯해 미세먼지 대응과 글로벌 원자재 확보 경쟁 등에 따른 국가 간, 지역 간 협력 강화 요구가 대두함에 따라, 국경·지역 간 정부 혁신 활동에 초점을 맞춰 글로벌 문제에 대응할 수 있는 역량 확보가 필요

※ 과학기술의 대형화·복합화로 인한 R&D 부담 완화 목적의 국가 간, 기업 간 협력 제휴 필요성도 중요 이슈로 부각

- 이를 위해서는 국민참여 확대 등 정부의 자체적인 상향식 혁신 정책과 국제 협력 방침을 종합하여 글로벌 문제에 대응해 나갈 수 있도록, 관련 전략을 수립하고 국경 간 상향식 활동과 실험·테스트 증진 방안을 마련할 수 있는 토대 구축이 중요

1) 투데이에너지, "산업부, 탄소중립·그린뉴딜 연계 재생E 국제협력 확대", 2020.11.19

# 산업기술정책 브리프 발간현황

## 2021년

| 호수 | 제목 | 발간연월 |
|---|---|---|
| 2021-01 | 유럽 녹색산업정책을 위한 제언 | 2021.01 |
| 2021-02 | 글로벌 디지털 경제에 대응하는 미국의 대전략 제언 | 2021.03 |
| 2021-03 | 기후 주도 무역 아젠다를 위한 제언 | 2021.04 |
| 2021-04 | 중국 14.5규획과 전략적 신흥산업 육성계획의 주요 내용 및 시사점 | 2021.05 |
| 2021-05 | 산업단지의 순환경제 도입 현황 및 전망 | 2021.06 |
| 2021-06 | 유럽 그린딜에서의 인공지능 역할과 시사점 | 2021.07 |
| 2021-07 | 미국 공급망 100일 검토 보고서의 주요 내용 및 시사점 ① : 반도체 및 배터리 | 2021.07 |
| 2021-08 | 미국 공급망 100일 검토 보고서의 주요 내용 및 시사점 ② : 핵심 광물·소재 및 의약품 | 2021.08 |
| 2021-09 | 유럽 첨단기술 동향 및 차세대 신흥기술 확산 전망 고찰 | 2021.10 |
| 2021-10 | OECD의 지속가능개발목표(SDG) 달성을 위한 산업정책의 주요 내용 및 시사점 | 2021.11 |
| 2021-11 | IEA 글로벌 수소리뷰 2021의 주요 내용 및 시사점 | 2021.12 |
| 2021-12 | CX2030 : 가상현실에 의한 '30년 커뮤니케이션 전환 | 2021.12 |

## 2020년

| 호수 | 제목 | 발간연월 |
|---|---|---|
| 2020-01 | 주요국의 연구개발 전략 분석 : 유럽연합(EU)·영국·독일·프랑스 | 2020.01 |
| 2020-02 | 일본, 제 11차 과학기술예측조사를 통해 본 '과학기술 발전에 따른 사회의 미래상' | 2020.02 |
| 2020-03 | 자율주행 기술에 관한 미국의 리더십 확보 전략 : AV 4.0 | 2020.04 |
| 2020-04 | 주요국 규제 사례를 통해 본 혁신 친화적 규제 접근방식의 주요 내용과 시사점 | 2020.04 |
| 2020-05 | 코로나19 위기에 대응한 OECD의 분야별 정책 권고 주요 내용 | 2020.06 |
| 2020-06 | 혁신 창출 환경 및 주요 산업별 혁신 변화의 추이와 전망 | 2020.07 |
| 2020-07 | 영국의 넷제로(Net-Zero) 경제로의 전환을 위한인력 정책 방향 제언 | 2020.08 |
| 2020-08 | EU·독일·호주 수소전략의 주요 내용 및 시사점 | 2020.08 |
| 2020-09 | 최근 미국과 중국 AI 정책동향 및 시사점 | 2020.09 |
| 2020-10 | 연구개발·혁신 파이낸싱 동향과 정책 과제 | 2020.10 |
| 2020-11 | 글로벌 반도체 산업 동향과 미국의 국가 간 공조를 통한 산업 발전 방안 제언 | 2020.11 |
| 2020-12 | 디지털 시대의 혁신 활성화를 위한 정책 | 2020.12 |

## 2019년

| 호수 | 제목 | 발간연월 |
|---|---|---|
| 2019-01 | 「미국 혁신 촉진을 위한 투자수익 이니셔티브」 녹서 초안 | 2019.01 |
| 2019-02 | 주요국 연구자금 지원기관 조직설계 및 거버넌스 | 2019.02 |
| 2019-03 | 중국의 인공지능 정책과 연구개발 동향 | 2019.03 |
| 2019-04 | 독일의 포괄적인 AI 생태계 조성 전략 | 2019.05 |
| 2019-05 | 일본의 인공지능(AI) 정책 동향 | 2019.05 |
| 2019-06 | OECD 국가의 디지털 혁신 정책 현황 | 2019.06 |
| 2019-07 | 중국 : 산업 및 혁신강국으로의 도전과 전망 | 2019.07 |
| 2019-08 | 영국의 전기자동차 스마트 충전기 보급방안 | 2019.08 |
| 2019-09 | Horizon Europe(2021-2027)의 산업혁신 프레임워크 | 2019.09 |
| 2019-10 | AI 산업 및 국가별 정책 동향 | 2019.11 |
| 2019-11 | 주요국의 R&D 예산 및 투자 전략(Ⅰ):미국의 NITRD와 EU의 다년도 지출예산(안)을 중심으로 | 2019.12 |
| 2019-12 | 주요국의 R&D 예산과 투자 전략(Ⅱ):R&D 및 기업지원 예산을 중심으로 | 2019.12 |
| 2019-13 | 주요국의 R&D 전략과 예산배분 시스템, 기술분야별 연구개발 전망 | 2019.12 |
| 2019-14 | 주요국의 연구개발 전략분석 :미국·일본·중국·인도 | 2019.12 |

※ ~ 2021년 현재까지 발간물은 KIAT 홈페이지(www.kiat.or.kr)를 통해 열람 가능

KIAT 산업기술정책 브리프
KIAT Industrial Technology Policy Brief


| | |
|---|---|
| 발행일 | 2022년 2월 |
| 발행처 | 한국산업기술진흥원<br>산업기술정책센터 동향조사연구팀 |



| | |
|---|---|
| 작성자 | 홍천택 연구원 |
| 주 소 | (06152) 서울 강남구 테헤란로 305 한국기술센터 |
| 문의처 | hongct@kiat.or.kr |



※ 본 자료에 수록된 내용은 한국산업기술진흥원의 공식견해가 아님을 밝힙니다.
※ 산업기술정책브리프의 내용은 무단 전재할 수 없으며, 인용할 경우, 반드시 원문출처를 명시하여야 합니다.
※ 산업기술정책브리프는 KIAT 홈페이지(www.kiat.or.kr)를 통해서도 보실 수 있습니다.

# OECD, 국경을 초월한 정부 혁신 달성의 주요 내용과 시사점

beyond leading technology KIAT
한국산업기술진흥원

**발행일** 2022년 2월
**주 소** (06152) 서울 강남구 테헤란로 305 한국기술센터

**발행처** 한국산업기술진흥원 산업기술정책센터 동향조사연구팀
**문의처** hongct@kiat.or.kr