

러시아 혁신성장정책의 평가와 협력 시사점



Global Market Report

CONTENTS

목 차

요 약 / 1

I. 연구배경 및 목적

- 2 1. 연구배경
- 3 2. 연구목적과 추진방향

II. 러시아 혁신성장정책과 추진방향

- 4 1. 러시아 혁신성장정책의 경과
- 11 2. 러시아 혁신성장정책의 지향점

III. 러시아 혁신성장 정책의 평가

- 22 1. 러시아 혁신성장 역량평가와 의미
- 30 2. 러시아 혁신성장 실행평가와 의미

IV. 협력 시사점

- 38 1. 혁신역량 분야
- 47 2. 혁신실행 분야

참고문헌 / 54

요 약

□ 러시아 정부의 혁신성장 정책의 경과와 함의

- 러시아는 특구지정이나 정부주도의 혁신안 마련을 통해 혁신산업 육성을 위해 노력해왔으며 푸틴 4기 정부 출범이후 육성노력 가속화
 - * 2005년 신경제특구 제정 및 2009년 5대 혁신산업 분야 육성안 마련이후 푸틴 3기 정부는 디지털경제화를 적극적으로 추진
 - * 2018년 5월 푸틴 4기 정부 국정과제에 디지털경제화와 기술혁신 등 제시
- 혁신성장 정책을 통해 신성장 부문에 대한 투자유입을 추진하는 동시에 정부재원의 직접적인 투여를 통해 산업에서 정부 주도권 지속 노력

□ 혁신성장정책의 부문별 평가

- * Insead 대학의 ‘혁신효과성지수(Innovation Efficacy Index)’ 지표 활용
- 혁신역량(capacity)에서 접근성과 생산성의 개선이 두드러졌으며 혁신 인프라와 지적재산권보호, 과학연구기관의 질 향상을 의미
- 혁신실행(performance) 평가에서 접근성, 생산성, 활용성의 3개 지표의 개선이 두드러지게 나타났음.
 - * 접근성은 가치사슬 범위의 개선을, 생산성은 혁신기술 생산을 위한 고등교육기관 진학비중을, 활용성은 전체 수출에서 상품수출비중의 증가를 의미

□ 분야별 협력 시사점

- 러시아의 개선 필요점을 보완하는 협력분야로는 ▲러시아 혁신스타트업 활성화(혁신역량 활용 부문), ▲클러스터 조성·투자확대(혁신 실행 기자·확산 부문)의 두 가지 방향성
- 러시아의 개선이 이루어진 분야에서 한국과 호혜적 협력이 가능한 분야로는 ▲러시아 과학연구기관협력(혁신 역량 접근·생산 부문), ▲가치사슬 연계협력(혁신 실행 접근부문)으로 볼 수 있음.

I 연구 배경 및 목적

1 연구 배경

□ 러시아 신성장 혁신분야의 성장과 평가

- 러시아의 저성장기조 고착화 기조에 따라, 혁신산업 육성을 신성장 동력으로 삼고자하는 정부의 정책노선 명확화
 - 러시아는 제조업 육성을 기반으로 기존 산업분야에서 선진국을 따라잡기 위한 ‘추격자(follower)’ 전략을 지속하는 한편, 혁신산업 분야에서는 ‘선도자(first mover)’가 되기 위한 전략 전개
 - * 최근 4차 산업혁명이 거세지고 있는 가운데 4차 산업혁명과 연계된 분야에서 주도권을 놓치지 않기 위한 노력의 일부
 - 특히 2018년 푸틴 4기 정권의 출범과 함께 혁신산업 육성을 경제성장의 주요 정책과제로 삼고 정부의 역량집중
 - * 과거와 같이 고유가 상황이 도래하기 어려울 것으로 예상되는 가운데 글로벌 에너지 공급은 증가하는 반면, 수요는 정체되고 있어 향후 러시아 경제가 저성장 기조를 이어갈 가능성이 높음.
- 혁신의 각 영역에 있어 정부의 성과가 고르게 나타나지 않는 상황으로 혁신부문 성장에 대한 영역별로 차별화된 접근 필요
 - 러시아 혁신산업 육성정책은 2000년대 중반부터 계속되었고 이후 푸틴 3-4기 정권을 거치며 본격화
 - 혁신성장의 기반을 이루는 분야와 실행 부문에서 각 영역별 정부의 혁신 성과가 차별화 되어 나타나고 있음.
 - * 적절한 협력을 위해서는 러시아 혁신영역별 발전단계 파악 필요

2 연구목적과 추진방향

□ 러시아 혁신성장정책의 현황분석과 협력안 도출

- 러시아 혁신성장정책의 경과 및 배경 분석을 통해 푸틴 4기 정권의 혁신산업분야 육성 방향 이해
 - 현재까지 추진해 온 혁신성장 정책의 배경과 경과를 이해하여 푸틴 4기 정권의 협력방안 방향성 도출
 - * 푸틴 4기 정부는 2018년 5월 신정부 출범과 동시에 향후 주요 국정과제의 하나로 디지털 경제육성을 포함한 혁신경제발전을 제시
 - 각 시기별 러시아의 주요 혁신정책을 분석하고 특히, 최근 러시아 정부가 육성하고 있는 혁신산업의 주요 분야를 파악하여 시사점 도출
- ‘혁신효과성 지수(IEI: Innovation Efficacy Index)’를 바탕으로 데이터 분석을 통한 주요 성장분야별 협력방안 도출
 - 러시아 혁신정책과 그 수행 결과를 각각 혁신 ‘역량(capacity)’ 과 ‘실행(performance)’의 두 가지 영역으로 구분하고 각 영역을 ① 접근(access), ②기저(anchor), ③확산(diffusion), ④생산(creation), ⑤활용(exploitation)의 5가지 항목으로 평가
 - * 2010-2018년간 러시아 혁신성장정책을 데이터에 근거하여 분석
 - 혁신분야별 성과평가를 기반으로 러시아의 혁신사업 육성에 있어 한국과의 주요 협력분야와 방안을 도출

II

러시아 혁신성장정책과 추진방향

1

러시아 혁신성장정책의 경과

□ 러시아 혁신성장정책의 시작: 러시아 신경제특구

- 2005년 제정한 신경제특구의 범주*에서 『기술·혁신 경제특구』 지정으로 외국기업의 혁신기술유입 유도¹⁾

* 기술·혁신(technical & Innovation), 산업(industrial), 물류(logistics), 관광(tourism)의 4개 범주로 구분되어 지정

- 2005년의 기술·혁신 경제특구 지정은 주로 모스크바나 상트 페테르부르크와 같은 대도시 인근의 전자 및 정보통신·바이오 등 기존 산업기술 클러스터를 중심으로 이루어짐.

〈 표 1 〉 러시아 기술·혁신 경제특구

구분	명칭	위치	특구 지정일
기술 & 혁신 경제특구	젤레노그라드	모스크바 인근	2005년 12월
	두브나	모스크바 인근	
	상트 페테르부르크	상트 페테르부르크	
	톰스크	톰스크	
	이노폴리스	타타르스탄	2012년 10월
	이스툭	모스크바 인근	2012년 12월

* 자료: 러시아 경제특구 홈페이지(<https://www.russez.ru>)

- 기술·혁신 경제특구의 지정은 국내기업보다는 외국기업의 특구 내 투자를 통한 혁신기술의 도입을 목표로 함.

1) 러시아 정부는 지난 2005년 『2010년까지 러시아 연방 혁신시스템 발전 기본방향(Основные направления политики Российской Федерации в области развития инновационной системы на период до 2010 года)』 승인과 경제특구 조성에 대한 기본법 제정으로 경제특구를 통한 혁신발전 방안 제도화

- 주로 경제특구 내 투자기업에 대한 세제혜택을 주요 투자유인으로 삼고 있으나 투자는 정부의 기대에 못 미치고 있음.
- 러시아 정부가 기대한 것처럼 많은 외국기업의 특구 내 투자가 성립되지 않았고 혁신기술유입도 미미
- 2012년 이후 신규 특구지정을 중단하고 있으며 기존 특구의 성과를 평가하고 향후 전반적인 경제특구의 운용방안에 대한 러시아 정부의 정책조정이 필요한 단계
- 금융 혜택만으로는 투자유입과 혁신성장을 이룰 수 없다는 정책적 한계를 드러냈으나 혁신기술 유입과 성장에 대한 정부의 의지를 보여주었다는 점에서 유의미

□ 메드베데프 총리 주도의 혁신산업 육성안

- 2009년 메드베데프 당시 러시아 대통령은 혁신 5개 산업분야를 설정하고 정부 육성안 발표
 - * 2008년 글로벌 금융위기를 계기로 러시아 경제의 구조적인 문제점이 부각되었고 경제현대화를 통해 이를 타파하고 혁신산업구조 구축추진
- ① 에너지 효율성 제고: 에너지의 활용, 운송, 효율성 기술력의 향상과 신에너지원 개발
- ② 핵에너지: 원자력 기술 발전
- ③ IT 정보기술: 슈퍼컴퓨터와 데이터 네트워크 기술을 포함한 정보기술의 발전
- ④ 지표면 탐사 및 우주기술: 우주·위성항법 기술을 통신,

여행, 연구, 농업 등의 산업 분야에 활용

- ⑤ 신약개발 및 의약기구: 바이러스, 심혈관 계열, 암 등의 질병과 관련한 신약품 및 의약기구 개발
- 5개 산업은 정부의 중점적인 투자가 필요한 선도적인 산업분야로 이후 러시아 혁신산업분야의 일부분으로 평가되었음.
- 5개 혁신산업 분야는 러시아 경제에서 성장 가능성이 크나 성장의 모멘텀이 저하된 분야로 관련 분야에 확장 가능성이 높은 분야를 중심으로 선정
- 메드베데프 주도의 혁신산업 육성안은 이후 러시아 혁신산업 육성과 기업생태계 조성을 위해 구상된 ‘스콜코보 (Skolkovo)혁신센터’의 5대 중점 추진전략으로 발전

□ 푸틴 3기 이후 혁신성장과 『디지털 경제(digital economy)』 구축 추진

- OECD의 연구조사 결과에 따르면 혁신을 위해 정부가 우선적으로 추진해야하는 과제는 디지털 경제 구축
- 인터넷 기반의 플랫폼은 소비자들의 연결성을 강화하고 다양한 아이디어 공유가 가능하도록 함.
- 다양한 아이디어의 공유는 기업가 정신을 고무하고 여러 가지 실험 등을 가능하게 하여 궁극적으로 혁신을 촉진하는 역할을 하게 됨.²⁾

2) OECD Innovation Strategy for 2015: An Agenda for Policy Action, OECD Meeting of the OECD Council at Ministerial Level, Working Paper, pp.12-13.

- 러시아 정부는 2011년 혁신성장을 위한 정책과 2017년 디지털 경제구축 프로그램 승인
- 2011년 『2020년까지 러시아연방 혁신발전전략』을 채택하고 주요 부문에서 혁신성장 목표를 제시

〈 표 2 〉 2020년까지 러시아연방 혁신발전 전략: 주요 부문

국가 프로그램	목표 지표	달성 목표	달성 기간
과학 및 기술 발전	과학 R&D 분야의 총 제품에서 혁신적 제품의 비중	34%	2020
	과학 R&D 분야의 기술혁신 총 지출에서 기업 자체 노력으로 실시하는 기술혁신 지출 비중	69.9%	2020
	기술혁신 총 지출에서 기계, 장비, 프로그램 구입 지출 비중	15.9%	2020
	과학 R&D 분야 혁신적 상품, 노동, 서비스 시장에서 새로운 혁신적 상품, 노동, 서비스 비중	16.7%	2020
경제발전 및 혁신 경제	전체 기관(기업) 수에서 기술혁신을 수행하는 기관 비중	25%	2020
산업 발전 및 산업 경쟁력 제고	산업 기업의 상품, 노동, 서비스에서 기술혁신에 대한 지출 비중	2.5%	2020
	산업 기업의 혁신적 활동(전체 연구 기관에서 기술, 조직, 마케팅 혁신 기업 비중)	60%	2020
정보사회 (2011-2020)	IT 발전지수 국제 순위에서 러시아의 순위	TOP 10	2016
	전자 문서 형태로 중앙정부 및 지방자치단체의 서비스를 받는 국민의 비중	70%	2018
	통신 분야에서 고생산성 일자리 수	483,000	2020
	정보 발전 통합 지표별 러시아연방 주체들의 차별화 정도	1.8	2019

* 자료: 2020년까지 러시아연방 혁신발전전략(Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года)

- 2017년 『러시아연방 디지털경제화 프로그램(Программа Цифровая экономика Российской Федерации)』 채택

- 러시아 디지털경제 구축의 주요 과제로는 ▲지식정보화 공간 구성, ▲ICT 인프라 개발, ▲ICT 분야 글로벌 경쟁력 강화, ▲경제·사회 발전을 위한 기술기반 마련, ▲디지털 경제 분야 국익 확보 등의 5가지를 선정³⁾
- 디지털경제 구축과정은 러시아 GDP 성장에 적지 않게 기여할 것으로 판단
 - 맥킨지 보고서에 따르면⁴⁾ 러시아 GDP에서 디지털 경제가 차지하고 있는 비중은 2015년 기준 3.9%에 머물고 있어 미국(10.9%), 중국(10.0%), EU(8.2%)에 비해 현저히 낮은 수준에 머물고 있음.
 - 만약 2025년까지 러시아의 디지털 경제부문이 3배로 성장한다면 러시아 GDP 성장에서 기여율은 19-34%에 이를 것으로 평가
 - 러시아 중앙은행에 따르면, 2019~2020년 러시아의 경제성장률이 2% 안팎에 그칠 것으로 전망하고 있으며⁵⁾ 향후 과거와 같은 급격한 원자재 가격 상승을 기대하기 어려워 러시아의 저성장 기조 고착화 우려 확산
 - * 대체에너지 개발, 미국의 셰일가스 생산 가속화 등 공급확대요인에 중국 등의 경기둔화로 에너지 소비 감소세가 이어질 것으로 전망
 - 정부의 혁신성장 정책은 현재의 자원의존형 경제구조 하에서는 지속적인 성장이 어렵다는 정부의 판단이 작용

3) ПРАВИТЕЛЬСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, “Цифровая экономика Российской Федерации,” 28 июля 2017 г. № 1632-р, сс. 1-87.

4) McKinsey, “Цифровая Россия: новая реальность,” Июль, 2017. сс. 1-132.

5) Центральный банк Российской Федерации, “Доклад о денежно-кредитной политике,” №. 2, Июнь, 2018. с. 27.

□ 푸틴 4기 국가전략과제와 혁신성장

- 푸틴 러시아 대통령은 집권 4기 시작과 함께 국가전략 목표에 혁신성장을 위한 목표를 제시
 - 푸틴 대통령은 2018년 5월 7일 집권 4기 시작과 동시에 『2024년까지 러시아연방 발전을 위한 국가목표 및 전략과제(О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период 2024 года)』 제시
 - 국가목표의 9대 국정과제 가운데 3개 과제가 경제혁신부분과 직접적인 연관을 갖는데 ▲기술발전의 가속화와 기술혁신기업 수의 50% 증가, ▲사회·경제 영역에서 디지털 기술도입의 가속화, ▲제조업, 농공단지 등 기초 경제분야에서 첨단 기술과 고급인력에 기반한 고생산성 수출부문 육성 등

〈 푸틴 4기 정부의 9대 국정과제 〉

- 1) 인구의 자연적이고 지속적인 성장세 유지
- 2) 평균 기대 수명을 78세까지 연장(2030년 80세)
- 3) 실질 소득의 지속적인 성장과 인플레이션을 상회하는 임금인상
- 4) 빈곤율의 절반 감소
- 5) 연간 5백 만호 이상의 주거여건 개선
- 6) 기술발전의 가속화와 기술혁신기업 수의 50% 증가
- 7) 사회·경제 영역에서 디지털 기술도입의 가속화
- 8) 세계 5대 경제대국 진입, 연간 4% 이하 인플레이 유지 등 거시경제 안정 하에 세계 성장률 상회
- 9) 제조업, 농공단지 등 기초 경제분야에서 첨단 기술과 고급인력에 기반한 고생산성 수출부문 육성

- 9대 국정과제 달성을 위한 13개 우선사업 중 디지털 경제가 한 축을 담당
 - * ▲글로벌 경쟁력을 가진 데이터 전송·처리·저장 인프라 마련, ▲디지털 경제 구축을 위한 고급인력 양성, ▲데이터 전송·처리·저장 등 정보보안 시스템 구축, ▲보건, 교육, 산업, 농업, 건설 등 경제·사회 우선영역에 디지털 기술 도입 등이 주요 사업으로 포함

- 혁신성장 부문의 발전을 바탕으로 노동생산성이 낮은 일자리를 과감히 제거하고 과학기술발전을 통해 기업 생산성이 제고되어 혁신 성장에 긍정적인 요인으로 작용하는 긍정적인 순환 효과 기대
 - * 『과학기술발전 국가프로그램 2018-2025』 및 『국가기술 이니셔티브 2035』 등도 같은 맥락에서 정부의 혁신성장을 촉진할 수 있는 여건 조성

- 신성장 혁신산업은 기존에 러시아가 추진하던 제조업 육성정책과 연관되어 시너지 효과를 낼 수 있을 것으로 기대
 - 기존에 추진해 오던 ‘수입대체화 정책’이 기조적으로 유지되면서 산업화-제조업 육성에 대한 정부정책은 지속될 것으로 판단하며 여기에 더해 진일보한 목표설정으로 저성장기조 탈피노력이 가속화 될 것임.
 - 단순히 상품의 수입대체화에서 벗어나 ‘글로벌 경쟁력을 갖춘 상품·서비스 개발’과 ‘수출촉진(export promotion)’ 국면으로의 전환을 목표로 하며 산업화와 혁신경제의 결합을 통해 경제효율성 강화 추진

2 러시아 혁신성장정책의 지향점

□ 신성장부문의 외국계 기업 유치를 통한 기술유입

- 고부가가치 산업에서 외국계 기업의 자국 내 유치를 통한 기술이전 및 혁신촉진
 - 러시아 자국기업 자체적으로 기술혁신을 통한 혁신체계 구축을 추진하기에는 기술 및 시간상의 제약요인이 크므로 외국계 기업의 러시아내 생산기지 구축을 통해 기술이전 기반 마련 추진
 - 단순 제품생산보다는 주로 고부가가치 창출하이테크 기술을 활용한 제품을 생산하는 영역에서의 생산기지 유치를 목표
 - * 단순 제품을 생산하기에는 러시아 내에서의 생산비용이 높으며 대부분의 제품은 중국에서 수입되므로 경쟁력 열위
 - 과거부터 러시아 정부는 외국기업 투자유치를 위해 다양한 인센티브 제도를 도입하고 투자 장벽을 없애기 위해 노력하였으나 기업이 체감하기에는 부족하였음.
 - 러시아는 시장경제를 도입한지 수십 년이 지났음에도 불구하고 규제환경의 미비, 법체제의 불완전성 등으로 외국기업이 투자하기 어려운 지역으로 인식되어왔음.
 - 특히, 러시아의 고질적인 병폐인 부정부패는 거래비용을 증가시켜 기업의 혁신역량 육성에 부정적인 영향을 미치는 것으로 나타남.⁶⁾

6) Doren Chadee and Banjo Roxas, "Institutional environment, innovation capacity, and firm performance in Russia," Critical perspectives on international business, Vol. 9. No. 1/2, 2013. p. 32.

- 최근 러시아 정부는 투자유치환경이 지방단위까지 확산될 수 있도록 각 지방의 투자환경을 일정한 기준에 의해 평가
 - 러시아 지방의 투자환경을 평가하여 2014년 이후 매년 순위를 공개하고 있음.

〈 표 3 〉 러시아 투자환경 우수 지역(2018년 5월)

순위	지역	2017년 순위	변동
1	튜멘	6	5
2	모스크바 시	3	1
3	타타르스탄	1	-2
4	상트 페테르부르크	17	13
5	톨라	4	-1
6	크라스노다르	7	1
7	바로네쉬	8	1
8	추바쉬	2	-6
9	모스크바 주	9	0
10	울리아놉스크	10	0
11	벨고로드	23	12
12	레닌그라드 주	20	8
13	칼루가	5	-8
14	한티-만시 자치구	30	16
15	칼리닌그라드	39	24
16	탐보프	11	-5
17	야로슬라블	25	8
18	하바롭스크	40	22
19	노보시비르스크	27	8
20	스베들롭스크	33	13

* 자료: 러시아전략기획청 (<https://www.asi.ru/investclimate/rating>)

- 지역별 투자환경 평가를 위한 주요 기준으로는 ▲기업설립과 관련한 규제환경, ▲비즈니스를 위한 제도마련, ▲투자를 위한 인프라 현황, ▲중소기업 지원환경 등의 항목으로 구성
 - * 각 항목별 구체적인 세부평가항목은 45개 지표로 평가
- 2018년 평가에서 가장 우수한 평가를 받은 지역은 튜멘주로 2017년도 6위에서 5단계 상승하였으며 기업에 대한 보조금 지급 및 지역 내 저렴한 공단 운영비용 등이 지표상승에 긍정적인 영향
 - * 튜멘주는 러시아 내 원유 생산이 가장 많은 곳으로 지역 소득이 러시아에서 가장 높은 곳
- 그 밖에도 모스크바시나 상트 페테르부르크와 같은 주요 대도시 등이 투자환경 평가에서 대체로 높은 평가를 받고 있음.
- 다만, 러시아 정부가 지방정부를 평가하는 주요 항목이 세계은행(World Bank)의 ‘비즈니스 환경조사(Doing Business)’에서 지표로 삼고 있는 항목과 유사한 점이 많아 궁극적으로 글로벌 표준에 부합한 투자환경을 조성하려는 정부의 의도 작용
 - * 대표적인 항목으로 기업의 설립과 등록에 관한 절차, 공장건설과 관련한 인허가 절차, 전기공급 등이 유사
- 푸틴 대통령은 집권 3기부터 러시아의 투자환경 개선을 통해 글로벌 기업의 투자를 확대하기 위한 노력을 지속적으로 전개
 - 대표적인 글로벌 투자환경 지표인 세계은행의 Doing Business 지표 개선을 위한 정부차원의 노력
 - 정부는 2011년 당시 120위였던 순위를 20위권 이내로 끌어올려 러시아의 투자환경 개선과 투자 유입을 모색하겠다는 의도

- 2018년 동 평가에서 러시아의 순위는 38위로 과거에 비해 매우 큰 폭의 투자환경 개선이 이루어졌음을 알 수 있음.

□ 신성장 부문의 발굴과 직접 육성

- 러시아는 전통 제조업과 혁신산업 육성의 병행전략을 추진하고 있는데 전자의 경우 사실상 성과가 더딘 것으로 판단
 - 기존의 전통적인 제조업 부문은 러시아의 경쟁력이 서구에 비해 뒤처지고 있으며 단기간 내에 글로벌한 경쟁력을 갖춘 산업육성에 사실상 실패하고 있음.
 - 러시아는 1991년 시장경제도입 이후 제조업 육성을 위한 노력을 계속해왔으나 원자재 의존 국가의 특성상 전통 제조업 육성에서 눈에 띄는 결과를 내놓지 못하고 있음.

〈 러시아 제조업 성장의 어려움 〉

- 러시아와 같은 자원의존국의 경우 자국 내에서 제조업을 육성하는 것이 일반적으로 쉽지 않은 것으로 알려져 있음.
- 자원개발국은 자원판매로 유입된 외화가 주로 서비스업이나 자산시장으로 유입되며 자국 화폐의 가치상승으로 인한 생산원가절상으로 제조업 경쟁력을 갖추는 것이 어려움.
- 러시아는 체제전환 이후 자원가격 등락으로 인한 자원경기 호황 및 채정의 불안정성으로 인해 체계적인 제조업 육성에 난항

- 러시아는 신산업 부문에 대한 정부의 체계화된 육성 및 통제력 강화를 위해 정부재원 직접 투여
 - 천연자원 수출을 통해 얻은 수익을 정부가 직접배분의 방식으로

혁신산업에 투자하는 것

- * 과거 많은 중동의 자원 부국들이 제조업 육성을 위해 사용했던 방식으로 사실상 러시아도 제조업 육성에서 이와 같은 방식에 익숙
- 정부가 기관이나 펀드 등을 설립하고 재원 및 관리감독 기능을 부여하여 신산업 육성에 대한 직접적인 통제권 수행
- 러시아 정부가 응용기술 분야 혁신산업 육성의 주요 기제로 삼고 있는 기관은 ‘러시아 벤처 컴퍼니(RVC; Russian Venture Company)’임.
- RVC는 러시아 내 하이테크 기업에 대한 벤처캐피탈 역할 및 자금 지원을 위해 2006년 설립된 국영기관

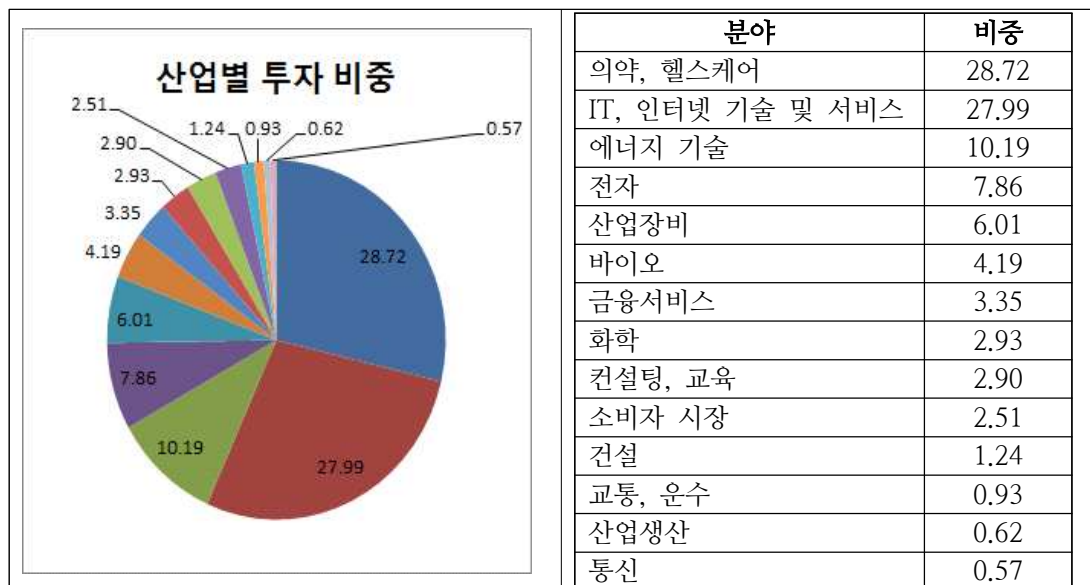
〈 표 4 〉 RVC의 지원자금

자금 종류	세부 자금	
폐쇄형(closed-end fund(CEVF)) 벤처자금	• Bioprocess Capital Ventures CE VF • Maxwell Biotech CE VF • Leader Innovations CE VF • S-Group Ventures CE VF • VTB-Venture Fund CE VF	
보조자금	• RVC Seed Fund • Civil Technologies MIC • RVC Biofund • RVC Infrafund	
투자동반자협정 형태의 자금	분야별 자금	• RusBio Ventures IPA • Da Vinci Pre-IPO Fund IPA • North Energy Fund I Seed IPA • Phystech Ventures II IPA • Russian-Belorussian Venture Investment Fund IPA • Venture Fund of Skolkovo-Industrial I IPA • Venture Fund of Skolkovo-IT I IPA • Venture Fund of Skolkovo-Agrotechnological I IPA • Far Eastern High Technology Fund IPA
	소액자금	• Softline Seed Fund IPA • High-Tech Seed Fund IPA • ACP Seed Fund IPA • Venture Accelerator Fund IPA • Life Sciences Seed Fund IPA • Seed fund of Tomsk State IPA
외국인 소유 자금	• RVC IVFRT LP • RVC I LP	

* 자료: 러시아 벤처컴퍼니 (<https://www.rvc.ru/en/investments>)

- 2019년 4월 현재 총 27개의 기금을 통해 약 486억 루블의 자금을 운영하고 있으며, RVC 지원기금으로 투자 승인된 프로젝트 수는 217개
- RVC 기금은 초기단계, 시드(seed) 펀드, 특수목적, 자본 펀드, 인프라 지원, 기술기업시장 육성 서비스 프로젝트 등으로 구성

〈 표 5 〉 RVC의 산업별 지원분야: 2017-2019년



* 자료: 러시아 벤처컴퍼니 (<https://www.rvc.ru/en/investments>)

- 2017년부터 2019년까지 약 2년간 RVC의 누적 투자 상위분야를 보면, 의약 및 헬스케어와 관련한 분야에 대한 투자가 28.72%로 가장 높은 비중을 차지하였으며 뒤를 이어 IT 및 인터넷 기술·서비스, 에너지 기술 분야에 대한 투자가 큼.
- * 의약 및 헬스케어 분야는 러시아 정부의 주요 육성 신산업 가운데 중요한 산업이며 IT 분야는 4차 산업혁명과 관련한 파급효과가 큰 산업

- 상위 5개 분야에 대한 투자가 전체 투자의 80%를 상회하고 있어 러시아 정부의 신산업, 중점 분야에 대한 투자가 집중적으로 이루어지고 있음을 알 수 있음.
 - RVC는 러시아 기업에 대해 글로벌 유망 혁신시장 정보 제공, 해외 파트너 탐색 및 해외 진출 지원 등을 위한 국제적 활동도 전개
 - * 해외시장에서 특정 프로젝트·기술 촉진, 전략적 파트너 탐색, 글로벌 마케팅, 투자자 탐색, 해외시장 진입과 관련된 컨설팅, 국제화 전략 수립 지원 등
 - 요약하자면, RVC는 혁신적인 기업에 대한 투자환경 조성 및 자금을 제공하고 기업육성을 통해 러시아 과학기술의 기반을 다져, 궁극적으로 러시아의 수출 잠재력을 개선하는 것이 목표
- 또한, RVC의 주요 과제가운데 하나는 ‘국가기술 이니셔티브 (NTI; National Technological Initiative) 2035’의 집행
- ‘NTI 2035’는 4차 산업혁명에 대한 논의가 본격화된 2014년 12월, 푸틴 러시아 대통령이 이와 관련된 계획들을 언급하면서 2015년에 본격화된 전략
 - 새로운 기술시대에 성공적으로 진입하기 위해서는 전통적인 산업에서 탈피한 신산업의 육성이 필요하다는 인식 하에, 에너지 수출의존 경제에서 탈피하여 향후 15~20년 내 신기술·신시장 분야 세계 리더십 확보를 목표
 - 2015년에 NTI 미래예측전문가단*이 9개 전략분야(신시장)와 10대 핵심기술 제시했고, 2016년에 관련 프로그램 실행계획을 담은 전략보고서 채택
 - * 기업가, 과학자, 연구기관대표, 벤처투자자 등 600여 명으로 구성, 분야 선정 브레인스토밍 후 푸틴대통령 보고

〈 표 6 〉 NTI 10대 전략분야(시장)

영역	9개 분야	중점분야
안전 및 자원	EnergyNet	개인전력생산과 스마트그리드의 전력분배
	FoodNet	개인 맞춤형 음식 생산, 공급 시스템
	SafeNet	개인맞춤형 안전시스템
수송 체계	AutoNet	무인 자율주행자동차의 분산제어 네트워크
	AeroNet	무인 항공기의 분사 제어 시스템
	MariNet	무인 자율 해상운송시스템
삶의 질	HealthNet	개인맞춤형의료 및, 디지털의료
	NeuroNet	인공의식 및 지능 분야
	FinNet	분산화된 금융 시스템 및 통화
	TechNet	디지털 스마트 팩토리 등

* 주: TechNet은 추후에 추가 분야로 선정

* 자료: NTI 2035 (<https://www.nti2035.ru/markets>)

– 전략시장의 선정 기준은 글로벌 시장 규모가 2035년까지 1,000억 달러 이상 성장, 현재 시장이 없거나 정립된 기술 표준이 없는 분야로 B2B보다 B2C 중심의 최종 사용자 수요에 집중

– 10개 분야는 현재 글로벌 시장에서 향후 4차 산업혁명 시대의 중요 산업으로 조명 받는 분야의 일부로서 러시아의 신산업 경쟁력을 집중적으로 육성해야하는 분야로 선정

* 각 분야별 워킹그룹을 구성하여 2035년까지 단계별로 추진 로드맵을 구성

– 전략분야 선정 후 시장 선점을 위해 발전시켜야 하는 기술을 규정하여 시장 중심의 혁신 육성정책 지향점을 명확화 함.

〈 표 7 〉 NTI 10대 핵심기술

빅데이터	블록체인
인공지능	신경망 기술과 휴먼컴퓨터 인터페이스
인지기술 및 증강현실	신에너지 이동기술
암호화 기술 및 커뮤니케이션 신기술	인공 바이오 기술 및 유전체
디지털 시뮬레이션 기술	신물질 및 부가 기술

* 자료: NTI 2035 (<https://www.nti2035.ru/technology>)

- NTI 10대 핵심 기술은 글로벌 환경에서 4차 산업혁명시대에 이슈가 되고 있는 주요 기술로서 10대 전략시장과 연계된 산업을 중심으로 선정
- 2016년 12월 러시아 정부는 10대 핵심기술 육성하기 위해 고등 교육기관 및 과학기술단체 등에 보조금을 지원 법안을 승인하고 연방예산의 특별보조금에서 지급
- 이에 따라, 정부는 1단계로 2020년까지 연도별 지원금액을 설정하고 신기술 발전을 위해 연구기관에 대한 보조금 지급

〈 표 8 〉 10대 기술육성을 위한 연도별 지원금액

연도	금액(백만 루블)
2017	2,000
2018	2,400
2019	1,800
2020	1,600
합계(2017-2020)	7,800

* 자료: NTI 2035 (<https://www.nti2035.ru/technology>)

□ 정책 지향점과 실행

- 그 간의 러시아 정부의 제조업 육성정책과 혁신산업 발전전략은 대체로 효과적인 성과를 이루었다고 보기 어려움.
 - 2000년대부터 계속되어 온 러시아의 신산업 육성 노력은 지금까지 그 성과가 두드러지게 나타나지 않고 있음.
 - 그러나 러시아 정부는 푸틴 4기 정부의 출범 및 글로벌 환경에서 4차 산업혁명의 가속화에 따라 선진국의 혁신산업 육성에 뒤처지지 않기 위한 신산업 육성책을 적극적으로 추진 중
 - * 4차 산업혁명에 대응하기 위해 한국이 추진하는 정책도 사실상 러시아 정부의 그것과 비교할 때 큰 차별화를 갖기 어려움.
 - 국제원자재가격 등 대외여건 변화에 취약한 러시아 경제의 구조적 특성상 호황기에는 자원부문에 대한 집중으로 인해, 불황기에는 지원여력 부족으로 지속적인 전략추진에 애로
 - 혁신 정책의 지원과정에서도 재정투입을 통한 형식적인 제도 마련에 지나치게 주의를 기울인 측면이 있으며 실질적인 성과창출을 위한 과정마련에 소홀
 - 그러나, 산업생태계 환경의 변화에 일부 러시아 혁신기업들은 빠르게 적응하는 모습을 보이며 성장 중으로, 전반적인 러시아 혁신산업 환경의 변화가 감지되고 있음.
- 추격자 전략과 선도자 전략을 동시에 추구하는 러시아 정부의 입장에서는 혁신부문에서의 선도적인 성과창출이 어느 때보다 중요한 입장
 - 전통적인 산업에서의 추격자 전략이 현재까지 크게 성공하지 못

한 점은 러시아 정부로 하여금 혁신산업 육성에서 정부의 좀 더 적극적인 개입정책 수행의 필요성을 통감하도록 함.

- 글로벌 환경에서 4차 산업혁명의 기로에 서 있는 많은 국가들이 주로 정부주도의 신산업육성 정책을 펴고 있는 것도 영향
 - * 독일의 'Industry 4.0', 중국의 '제조 2025' 등의 정책은 혁신산업 육성에서 일정 부분 정부의 역할을 강조
 - 혁신산업 육성정책을 통해 러시아 정부는 신산업 부문에서 향후 정부의 통제력의 지속과 정부주도의 성장정책이 계속될 것임을 드러내고 있음.
 - 다만, 기존의 산업육성 정책의 실패에서 보듯이, 보여주기식의 제도마련과 재정지원은 큰 효과를 보지 못할 가능성이 높음.
- 현 시점에서 러시아 혁신산업의 방향성을 파악하고 한국과의 협력을 모색하기 위해서는 혁신성장정책의 부문별 평가 필요
- 푸틴 4기 정부의 본격적인 혁신산업 육성정책의 시행초기에 러시아 혁신부문에 대한 발전과정의 단계적 평가 필요
 - 혁신산업 육성정책이 본격화된 2010년 이후 러시아 혁신산업발전의 현황을 지표를 통해 분석
 - 혁신성장 정책의 산업별 대응전략 도출을 위해서는 혁신정책의 기능별 평가를 통한 구체적인 혁신효과성 현황을 파악하는 작업이 선행되어야 함.

III

러시아 혁신성장정책의 평가

1

러시아 혁신성장 역량평가와 의미

□ 러시아의 혁신정책 평가모델

- 러시아의 혁신효율성을 ‘혁신효과성 지수(IEI: Innovation Efficacy Index)’를 통해 측정
 - ‘혁신효과성 지수’는 인시아드(INSEAD)대학의 마흐롬(Sami Mahroum) 교수를 중심으로 개발

〈 표 9 〉 러시아 혁신효과성 평가를 위한 지표 선정

구분	혁신 역량(capacity)	혁신 실행(performance)
①접근	종합적인 인프라의 질	가치사슬의 범위
②기저	투자자보호, 외국인 제한, 범죄와 폭력에 대한 비즈니스비용	클러스터 조성, FDI와 신기술유입
③확산	교육시스템의 질, 과학자와 엔지니어 접근성, 직원교육 정도, 특화된 제품과 서비스의 로컬접근성	기업의 기술유입, 기술인지도, 생산과정의 심화정도
④생산	기업의 R&D 비용, 지적재산권보호, 과학연구기관의 질	고등교육기관 진학비중
⑤활용	벤처캐피탈 접근성, 비즈니스 스쿨의 질, 주식시장 접근성, 고급기술제품의 정부구매	전체 수출에서 상품수출 비중

* 자료: Sami Mahroum and Yasser Alsaleh의 지표에서 저자 선택 또는 변형

- 한 국가의 혁신정책과 그 수행 결과를 각각 혁신 ‘역량(capacity)’과 ‘실행(performance)’의 두 가지 영역으로 구분하고 각 영역을 ①접근(access), ②기저(anchor), ③확산(diffusion), ④생산(creation), ⑤활용(exploitation)의 5가지 항목으로 평가⁷⁾
- 러시아의 혁신 효과성 평가는 2010년을 전후로 한 자료와 2017-18년 자료의 결과를 비교
 - 2010년은 메드베데프 정권시기로 이 시기를 전후로 하여 러시아 혁신산업 육성을 위한 정책이 적극적으로 추진
 - * 또한 2010년대는 2008년 글로벌 금융위기 이후로 러시아 경제구조의 개혁과 혁신에 대한 필요성이 대두되던 시기
 - 2018년은 푸틴 4기 정권이 시작되면서 신 경제정책의 주요 과제인 디지털 경제로의 전환과 혁신기반 성장 정책이 다시 주목받기 시작한 시기
 - 양 시기의 혁신 역량과 실행 결과를 고려하여 러시아의 혁신 효과성을 단편적이 아니라 기간별·입체적 평가

□ 러시아의 『혁신역량(capacity)』 평가

- 혁신성장 평가 모델에 의한 러시아의 혁신역량은 2010-2018년의 기간 동안 다음과 같이 평가할 수 있음.

〈 표 10 〉 러시아의 혁신역량 평가: 2010-2018년

7) Sami Mahroum and Yasser Alsaleh, "Towards a Functional Framework for Measuring National Innovation Efficacy," *Technovation*, Vol. 33, Issue. 10-11, (Oct. 2013), pp.320-332.

구분	①접근	②기저	③확산	④생산	⑤활용
2010년	3.3	3.9	4.0	3.4	3.2
2018년	4.0	3.8	4.1	3.9	3.3

* 주: 각 항목의 값은 1-7까지이며 값이 클수록 양호한 결과를 의미

- 혁신역량에서 러시아의 접근성과 생산성은 2010년에 비해 2018년이 큰 폭으로 개선된 것으로 나타났음.
- 반면, 기저, 확산, 활용성의 경우 2010년에 비해 2018년의 역량이 악화되거나 크게 개선이 나타나지 않은 것으로 조사

□ 접근성 평가

- 러시아 혁신역량에서 접근성은 다른 혁신평가항목에 비해 개선의 폭이 가장 큰 것으로 평가
 - 2010년 러시아 혁신역량의 접근성은 3.3 이었으나 2018년 4.0으로 지표상 크게 개선된 모습으로 약 8년의 기간 동안 21%정도 개선된 것으로 평가
 - 본 연구에서는 전반적인 ‘혁신 인프라의 질’을 바탕으로 혁신역량의 접근성을 평가
- 러시아의 혁신역량 접근성이 개선되었다는 것은 혁신을 위한 기본적인 선결과제인 인터넷 등 정보접근성이 향상되었음을 의미
 - ‘국제전자통신연합(ITU: International Telecommunication Union)’이

측정하는 ‘ICT 발전지수(ICT development index)’의 ‘접근성 지수(access sub-index)’는 2017년 기준 7.23으로 세계 176개국 중 50위를 차지⁸⁾

- 상기 수치는 동일 지표의 2016년 7.12와 54위 보다는 개선된 것이며 2010년과 2011년의 각각 6.43, 6.69보다도 향상
- 그러나 2010년 38위였던 순위는 2011년 36위로 개선되었지만 2017년에는 오히려 50위로 하락하여 타 국가들과의 상대적인 평가는 오히려 악화되는 모습
- 러시아의 접근성이 개선되었으나 타 국가들의 접근성이 러시아 보다 더 빨리 개선되었음을 의미
 - * 2010년 61위였던 오만(Oman)은 2017년 48위로, 순위에 들지 못했던 모나코(Monaco)와 안도라(Andorra)는 2017년 13위와 33위를 차지하는 등 영토가 작은 소국이 인터넷·통신기반 개선에 우위

□ 기저 평가

- 러시아의 기저역량은 2018년의 평가가 2010년보다 낮은 유일한 영역으로 측정
 - 러시아의 소액투자자 보호환경 미흡이 부정적인 영향을 준 것으로 평가
 - 2018년 세계은행(World Bank)의 Doing Business 보고서에 따르면 러시아에서는 소액투자자가 기업의 경영진에 대해 경영책임을 묻기 위한 제도나 환경이 매우 미흡⁹⁾

8) ITU, “Measuring the Information Society Report,” Vol. 1. 2017, p. 32.

9) World Bank Group, “Doing Business 2018: Russian Federation,” 2018, pp. 65-74.

- 기업경영에 있어 내부 경영진의 잘못된 판단이나 운영이 계속될 경우, 이를 외부에서 견제하거나 바로 잡을 수 있는 사회적 환경과 제도가 충분히 마련되어 있지 않음.
- 시장경제 도입기부터 형성된 러시아 기업문화는 기업권력이 소수에게 집중되고 기업외부의 타인에 폐쇄적인 구조 형성에 영향
 - 러시아는 1990년대 사유화 과정이 기업 내부인들에게 유리하도록 조성되었고 결국, 그 과정에서 기업권력이 경영층인 소수에게 집중되는 현상 발생
 - 이와 같은 관행이 현재의 러시아 기업 지배구조에 영향을 미쳤으며 기업 외부에서 기업에 대한 견제나 감시 기능이 약한 것으로 평가
 - 따라서, 기업에 대한 소액투자자의 권익 보호에 대한 제도 미흡은 기업이 독단적인 경영문화에 고착하게 하여 혁신을 위한 아이디어와 유연한 문화를 형성하기 어렵게 함.
 - * 기업이 혁신기저 역량을 강화하기 위해서는 결국 기업 대내외의 다양한 의견들을 수렴하고 이를 활용할 수 있는 기반이 마련되어야 함.

□ 확산 평가

- 러시아의 혁신 확산역량은 2010년에 비해 2018년 소폭의 개선이 나타난 영역
 - 2010년 4.0에서 2018년 측정값은 4.1로 미약한 개선이 이루어졌음.

- 주요 지표로 사용된 것은 대학이나 기업의 교육의 질과 현지에서 특화된 제품이나 서비스를 어느 정도 이용가능 한지에 대한 항목
- 대학이나 기업에서 교육의 질이 뛰어나다면 교육수요자는 이를 통해 혁신적인 아이디어나 성과를 낼 수 있는 기회가 확대될 것이며 현지에서 특화된 제품과 서비스의 이용이 가능할 경우 이를 활용한 혁신제품·서비스의 재생산 가능
- 일부 IT서비스 분야의 경우, 대도시를 중심으로 개선이 이루어지고 있으나 혁신을 견인하기에는 부족
- IT서비스 분야는 모스크바나 상트 페테르부르크 등의 대도시를 중심으로 집중되어 있고 일부 영역에서만 발전

〈 IT 클라우드 서비스 분야 성장 〉

- 러시아 정부 정책 및 중소기업의 수요확대로 클라우드 서비스 성장
 - 러시아 IT서비스 시장에서 클라우드 서비스 시장 규모는 2.5%에 불과하지만 최근 매년 평균 50%씩 수요 증가세
 - * IT 서비스 분야 중 2016년 러시아 정부의 자국 내 서버유치 정책에 의한 수혜 분야로 수요 폭증
 - 러시아 정부는 클라우드 컴퓨팅 분야를 IT 시장에서 최우선적으로 육성해야할 분야로 지목하고 국영기업인 로스텔레콤(Rostelecom)을 중심으로 클라우드 플랫폼 구축

□ 생산 평가

- 러시아의 혁신 생산역량은 과거에 비해 지표 향상이 크게 나타난 영역
 - 주요 지표로 측정된 것은 기업의 R&D 지출, 지적재산권 보호 및 과학연구기관의 질 등으로 연구에 대한 투자와 기관의 질이 개선되거나 지적재산권 보호에 대한 강화는 국가의 혁신생산역량을 강화하도록 작용
 - 2010년도의 측정값은 3.4에 그쳤으나 2018년도에는 3.9로 측정되어 전반적으로 혁신생산역량이 강화된 것으로 나타남.
- 여러 측정 지표 가운데 개선이 두드러진 것은 지적재산권 보호 부문으로 2010년대 초반부터 정부의 적극적인 개선의지 반영
 - 러시아는 그동안 지적재산권 보호가 가장 취약한 국가 중의 하나로 인식되었는데 DVD, CD 등 영상 및 음반관련 소프트웨어 시장에서 정품보다는 불법 복제제품이 광범위하게 사용
 - * 그 원인은 지적 재산권에 대한 일반적인 인식이 부족하여 제품의 정가 구매를 꺼려하고 저가의 복제품 선호
 - 불법 소프트웨어 시장의 만연으로 외국계 기업들이 러시아 시장에서 손실을 크게 보게 되었으며 불법 복제물 단속에 대한 서구 국가들의 압력 심화
 - 2010년을 전후로 러시아의 WTO 가입이 가시화되면서 2010-2011년 러시아 정부도 지적재산권 보호와 불법 복제물 생산을 막기 위한 적극적인 정책 도입과 입법 마련
 - 지적 자산을 보호하는 역량과 기반이 향상된 것은 러시아 혁신

성장의 주요 분야 중 하나인 디지털 경제구축 및 소프트웨어 산업 분야 발전과 밀접히 연관

□ 활용 평가

- 혁신활용 역량은 2010년에 비해 소폭의 향상에 그쳤으며 역량 항목 중에서도 가장 낮은 평가를 기록
 - 활용 역량을 측정하기 위해 사용된 지표로는 주식시장과 벤처캐피탈 시장 등 금융시장 접근성 및 고급제품의 정부구매 가능성 등으로 평가
 - * 금융시장에 대한 접근성이 좋을수록 혁신기업이 사업을 위한 자금을 조달하여 상품과 서비스를 출시할 기회가 커짐.
 - 러시아 금융시장의 발전 속도가 빠르게 나타나고 있지 않아, 기업이 금융시장에서 자금을 조달하기는 쉽지 않음.
 - 다만, 최근 러시아에서도 스타트업 시장이 성장하고 있어 스타트업에 대한 자금지원 역할을 하는 벤처캐피탈(VC)이 점차 활성화되고 있는 추세

2

러시아 혁신성장 실행평가와 의미

□ 러시아의 『혁신실행(performance)』 평가

- 혁신성장 평가 모델에 의한 러시아의 혁신실행은 2010-2018년의 기간 동안 다음과 같이 평가할 수 있음.

〈 표 11 〉 러시아의 혁신실행 평가: 2010-2018년

구분	①접근	②기저	③확산	④생산	⑤활용
2010년	3.1	3.6	3.7	74.7	14.1
2018년	3.8	3.6	3.9	80.4	22.3(2017)

* 주: ①~③ 각 항목의 값은 1-7까지로 값이 클수록 양호한 상태, ④~⑤는 %를 나타냄.

- 혁신실행에서 러시아의 접근성과 생산성, 활용성의 3가지 영역에서 2010년에 비해 2018년이 큰 폭으로 개선된 것으로 나타났음.
- 반면, 기저와 확산 평가는 이전에 비해 큰 변화가 없는 것으로 측정되어 혁신역량과 유사한 결과를 나타냄.

□ 접근성 평가

- 러시아 혁신실행에서 접근성은 혁신역량에서와 마찬가지로 다른 평가항목에 비해 가장 긍정적인 변화가 크게 나타난 영역

- 2010년 러시아 혁신실행에서 접근성은 3.1로 평가되었으나 2018년의 평가에서는 3.8로 나타남.
 - 혁신실행의 접근성은 ‘가치사슬의 범위(value chain breadth)’로 측정되었는데 이는 제품을 생산하는 특정 가치사슬 안에 내재된 다양한 산업의 조합을 통해 구성¹⁰⁾
 - 한 국가나 지역 내에서 가치사슬의 범위가 폭 넓게 발달한 국가는 해당 산업에서 다양한 기업 활동의 조합을 통해 클러스터를 촉진시키고 대외경쟁력을 강화할 수 있는 기반이 존재
 - 특정 산업에 속한 기업과 공급업체, 관련 서비스 시설 등이 지리적으로 인접한 곳에 위치할 경우, 제품 생산의 효율성이 높아질 뿐만 아니라, 제품 생산을 위한 혁신 촉진
- 러시아 현지 공급기업의 수와 질 모두에서 지표상 개선이 이루어졌으며 타 국가 대비 상대적 순위도 상승
- 현지 공급기업의 수에서 지표는 4.3에서 4.4로 개선되었고 전 세계 순위는 102위에서 83위로 크게 향상되면서 러시아 기업의 수가 양적인 측면에서 확산되고 있음을 보여줌.
 - 현지 공급기업의 질의 경우, 3.9에서 4.4로 지표가 크게 향상되었을 뿐만 아니라, 순위도 110위에서 66위로 크게 올라가 공급기업의 질 측면에서 긍정적인 변화가 두드러짐.

〈 표 12 〉 러시아 현지공급 기업의 수와 질 변화

10) Timothy J. Strugeon, "How Do We Define Value Chains and Production Networks?" *IDS Bulletin*, Vol. 32, Issue, 3, 2001, pp.10-11.

구분	현지 공급기업의 수		현지 공급기업의 질	
	지표	순위	지표	순위
2009-2010년	4.3	102위	3.9	110위
2017-2018년	4.4	83위	4.4	66위

* 주: 지표의 값은 1-7까지로 값이 클수록 양호한 상태를 나타내며 순위는 2010년의 경우 133개국, 2018년은 137개국 중의 순위를 나타냄.

* 자료: World Economic Forum, The Global Competitiveness Report 2009-2010 and 2017-2018

- 러시아 가치사슬의 범위가 위의 표처럼 개선되었다는 것은 정부가 추진하는 산업화와 제조업 육성에서 일정부분 기업들의 수가 확대되고 서비스의 질이 개선되었음을 의미

□ 기저 평가

○ 러시아 혁신실행에서 기저 영역의 평가는 과거에 비해 큰 차이가 없는 것으로 나타남.

- 2010년 러시아 혁신실행에서 기저영역은 3.6로 평가되었으며 2018년의 평가에서도 3.6으로 변화 없음.
- 혁신실행의 기저 영역을 평가하는 항목은 클러스터 조성 및 FDI·신기술 유입과 관련된 부분으로 후자의 지표는 FDI가 러시아의 신기술 유입에 얼마나 기여했는지를 평가

〈 표 13 〉 러시아의 분야별 FDI 순유입금액 변화: 2013-2017년

(단위: 백만 달러)

구분	2013년	2014년	2015년	2016년	2017년
----	-------	-------	-------	-------	-------

광업	7,101	4,545	11,489	22,304	8,329
제조업	16,494	1,173	6,839	4,884	2,867
도소매 및 자동차정비	20,542	3,240	3,996	1,701	1,826
정보통신	-1,292	-2,361	-6,514	-362	780
금융보험	14,456	7,842	-2,825	3,301	7,136
부동산	1,728	-830	339	399	1,402
과학기술	75	79	90	15	2,523
서비스	3,053	3,870	-2,345	634	0
기타	7,062	4,473	-4,216	-639	3,704
Total	69,219	22,031	6,853	32,539	28,557

* 자료: Центральный банк Российской Федерации

- 러시아에 대한 FDI는 경제위기 이전에 비해 대폭 감소한 상황으로 투자 감소는 장기적으로 혁신성장 및 산업발전에 부정적 요인으로 작용
 - 2013년 FDI 순유입금액은 약 700억 달러에 육박했으나 경제위기가 본격화된 2015년 약 1/10수준으로 급감했으며 2016년과 2017년은 각각 325억 달러, 286억 달러로 회복세
 - 광업의 경우, 2013년 약 71억 달러였던 FDI 금액은 2015년 약

223억 달러까지 크게 확대된 이후 2017년에는 다시 83억 달러 수준으로 감소

- 제조업 투자가 경제위기의 부정적인 영향을 직접 받았는데, 2013년 FDI는 약 165억 달러에 달했으나 2017년에는 29억 달러 수준으로 급감
- 기술유입과 직접적인 연관이 있는 제조업 투자가 수 년간 큰 폭으로 감소한 것은 지표측정에 부정적인 영향을 준 것으로 판단
 - * 다만, 과학기술 분야에 대한 투자가 2017년 급증하였는데, 이로 인한 기술유입 효과는 지표로 드러나기에는 미미한 것으로 보임.
- 혁신 성장의 근간을 이루는 기저실행 영역에서 발전이 크지 않다는 것은 장기적으로 러시아 혁신 성장에 부정적인 요인으로 작용할 수 있다고 보임.

□ 확산 평가

- 러시아 확산실행의 지표에 대한 평가는 이전에 비해 크게 향상되지 않았으며 소폭의 개선에 그침.
 - 확산실행에 대한 구체적인 평가지표로는 기업의 기술유입, 기술인지도, 생산과정의 심화 등으로 측정
 - 2010년 기업의 혁신확산실행 평가는 3.7로 나타났으며 2018년에는 3.9로 미미한 개선세
- 전반적으로 최근의 외국인 직접투자 감소와 이에 따르는 기술유입 저하 등의 부정적인 영향이 혁신확산에 악영향을 미치고 있음.

- 기업에 대한 기술유입은 앞선 지표인 기저실행과 마찬가지로 최근의 외국인 직접투자 감소가 영향을 미치고 있는 것으로 판단
- 직접투자 감소에 따라 기술유입이 줄어든 것이 기업의 기술 경쟁력과 생산과정의 심화에 대한 부정적인 결과로 이어지고 있음.
- 또한 2015년부터 계속된 러시아에 대한 서방의 경제제재를 통해 원유·천연가스 채굴, 금융, 군수 등의 분야에서 서구기업과의 기술협력이 불가능하게 된 것도 영향

□ 생산 평가

- 혁신생산의 실행부문은 역량과 마찬가지로 개선이 크게 나타난 분야로 교육부문의 개선이 영향을 준 것으로 보임.
- 혁신생산의 실행은 고등교육 진학 비중으로 측정되었는데 고등교육을 이수한 학생의 경우 산업의 각 부문에서 필요로 하는 혁신적인 분야에서 활동하게 되는 경우가 많음.¹¹⁾
- 따라서 고등교육을 위해 진학하는 학생 수가 늘어나게 되면 장기적으로 각 산업에서 이들이 혁신을 촉진하는 역할을 수행할 수 있음.
 - * 특히, 과학기술 분야는 고등교육을 통한 혁신적인 기술개발 및 상품화가 중요한 영역
- 러시아의 고등교육 진학비중은 2010년 측정기준 74.7%에서

11) Francesco Avvisati, Gwanael Jacotin, Stephan Vincent-Lancrin, "Educating Higher Education Students for Innovative Economies: What International Data Tell Us," *Tuning Journal for Higher Education*, Vol. 1, No. 1, 2013, pp. 25-29.

2018년 80.4%로 늘어나 혁신생산 실행역량이 강화

- 다만, 고등교육 진학률 상승 자체가 교육의 질이 개선되었다는 것을 의미하지는 않으며 교육의 질은 상대적으로 하락
 - 글로벌 경쟁력 지수에 따르면,¹²⁾ 러시아의 수학 및 과학교육의 질은 2009-2010년 4.7로 평가되었고 글로벌 순위는 42위에 해당하였음.
 - 그러나, 2017-2018년의 경우 지표는 4.4, 순위는 52위로 하락하는 등 교육의 질 자체는 악화

□ 활용 평가

- 러시아 혁신활용은 지표상으로는 개선된 것으로 평가되나 실질적으로는 크게 개선되지 않은 것으로 판단
 - 혁신활용은 러시아의 최종적인 상품 수출에서 공산품이 차지하는 비중으로 측정
 - 2010년도 러시아 수출에서 공산품이 차지하는 비중은 14.1%에 불과했으나 2017년에는 22.3%로 크게 증가하여 공산품 수출이 크게 늘어난 것으로 나타남.
 - 2010년은 2008년 글로벌 금융위기이후 경기가 빠르게 회복되던 시기로, 당시 국제원유가격은 WTI 기준 배럴당 약 78달러로¹³⁾ 금융위기 당시에 비해 원유가격이 급상승

12) World Economic Forum, The Global Competitiveness Report 2009-2010 and 2017-2018.

13) EIA, "Oil Market Report: Annual Statistical Supplement for 2013," p. 29.

- 이에 반해 2017년의 평균 원유가격은 배럴당 51달러에 그쳐¹⁴⁾ 낮은 원유가격으로 인해 2010년에 비해 러시아가 수출하는 원유가격이 낮게 유지되어 상대적으로 공산품 수출 비중이 크게 나타남.
- 러시아 혁신활용의 성과는 결국 러시아가 얼마나 혁신적인 상품을 만들고 수출하는가에 의해 결정되는데 현 단계에서 일부분야를 제외하고 러시아 혁신상품의 제조 수준은 높지 않음.
- 러시아가 지속적으로 추진하고 있는 제조업 분야에서 고부가가치 상품생산의 확대는 현재까지는 미진한 것으로 판단
- 현재 정부가 추진하고 있는 수입대체화 등 제조업육성을 위한 정책이 효과적인 결과를 낳는 것이 러시아에게는 중요

14) EIA, "Crude oil prices increased in 2017, and Brent-WTI spread widened," 3, Jan. 2018, (<https://www.eia.gov/todayinenergy/detail.php?id=34372>)

IV

협력 시사점

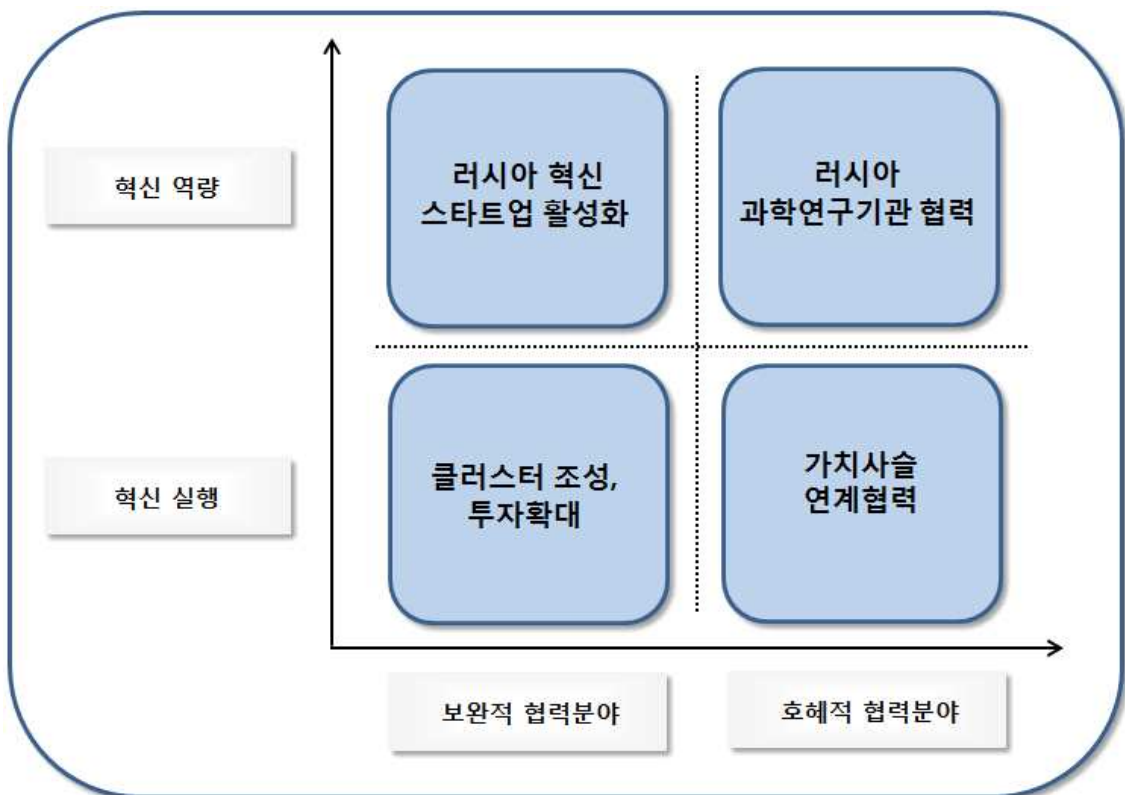
1

혁신역량 분야

□ 러시아 혁신 효과성 평가에 따른 협력기준

- 러시아의 혁신 효과성 평가 결과에 따라 러시아의 혁신 효과성을 보완하는 협력방안과 러시아의 강점을 활용하여 상생하는 협력방안의 두 가지로 구분
 - ① 러시아의 개선 필요점을 보완하는 협력분야와 방향으로는 ▲러시아 혁신스타트업 활성화(혁신 역량 활용부문), ▲클러스터 조성 및 투자확대와 관련한 협력(혁신 실행 기저·확산부문)

〈 그림 1 〉 러시아의 혁신 효과성 평가를 통한 협력분야 설정



* 자료: 저자 작성

- 혁신효과성 지수의 역량 부문에서 러시아가 미흡한 분야인 스타트업의 확산과 활용부문 및 실행 부문의 신기술·직접투자 유입을 통한 혁신 기저·확산 부문 협력
- ② 러시아의 개선이 이루어진 분야에서 한국과 호혜하는 협력분야와 방향으로는 ▲러시아 과학연구기관협력(혁신 역량 접근·생산부문), ▲가치사슬 연계협력(혁신 실행 접근부문)
- 혁신효과성 지수의 역량 부문에서 러시아가 개선을 보인 분야인 과학연구기관의 질과 가치사슬의 범위 확대를 통한 생산 부문 협력

□ 러시아 혁신역량의 보완적 협력분야: 스타트업 활성화

- 러시아의 혁신역량 가운데 개선이 크게 이루어지지 않으면서 한국과의 협력이 유망한 분야는 스타트업 활성화 부문
- 스타트업 활성화는 러시아 정부의 주요 추진과제이나 러시아는 기업의 창업에 있어 평가결과에 나타난 것처럼 타 선진국에 비해 보완할 점이 많음.
- 스타트업 창업시 초기에 겪는 문제점중 하나는 사업자금 조달이며 정부는 스타트업에 대한 정책자금 지원 및 저금리 자금 대출로 재무적 문제를 보완하나, 러시아에서는 재무적 문제에 대한 사회적인 제도마련 미흡
 - * 일반적으로 스타트업은 사업초기 3~4년간 자금조달에 어려움을 겪는 일명 ‘죽음의 계곡(Death valley)’을 경험하며 이 시기에 많은 스타트업이 도산
- 창업관련 행정절차 간소화는 기업이 불필요한 절차에 자원을 소비하지 않고 핵심역량에 집중하도록 지원하는 중요한 단계이나 러시아의 경우 기업창업과 관련한 행정절차가 다소 복잡

하여 스타트업 기업의 활동에 있어 저해 요인

- 일부 러시아 기관 및 기업들은 스타트업 생태계 조성을 위해 적극적인 지원활동을 전개하나 대체로 미흡
 - 러시아의 대표적인 혁신기업가운데 하나인 얀덱스(Yandex)사는 검색엔진을 기반으로 러시아 내에서 다양한 혁신사업을 주도하고 있는데 스타트업 기업 중 유망기업을 선정하여 일정 기간 자금을 제공하는 제도 운영
 - * 얀덱스사는 택시, 음악, 배달업 등 인터넷과 모바일을 기반으로 한 혁신적인 사업모델 개발을 통해 창업생태계 환경조성 노력
 - 스콜코보(Skolokovo) 혁신센터는 혁신산업 육성을 위해 다양한 혁신기업의 입주를 장려
 - * 입주 스타트업을 대상으로 재산세 0%, 부가세 0%, 연구개발용 기기 수입 관세 0%, 소득세 0%를 적용하며 투자가 연결, 사무공간 제공

〈 그림 2 〉 스콜코보 스타트업 행사



* 자료: 스콜코보 혁신센터 홈페이지(<https://www.sk.ru>)

- 그러나 동 단지에 입주하거나 지원을 받을 수 있는 스타트업

은 한정되어 있으며 전반적인 스타트업 생태계 조성은 한국의 다양한 환경에 미치지 못하고 있음.

- 한국은 스타트업 육성에 있어 비교적 정부주도의 체계적인 제도를 잘 갖추고 있어 러시아 스타트업의 육성과 국내유치, 기업협업 등 다양한 지원활동 가능
- 중소벤처기업부는 스타트업 육성을 위해 다양한 지원제도를 마련하고 있어 스타트업의 성장단계별 제도 활용 가능

〈 표 14 〉 한국의 스타트업 기업 지원제도 요약

분야	주요 지원내용
아이디어·기술창업 지원	- 예비창업자 및 청년창업자 지원 - 글로벌 엑셀러레이팅 활성화 및 K-Startup 그랜드 챌린지 - 민간투자주도형 기술창업 지원 - 사내벤처 육성 프로그램 - 창업기업지원자금 등
창업저변 확대	- 청소년 비즈쿨 및 창업 에듀 - 아이디어 온라인 멘토링 - 실전창업교육 등
창업지원 인프라	- 메이커 스페이스 구축·운영 - 창업보육센터 지원사업 - 판교밸리 창업존 운영 - 스타트업 파크 조성 등

* 자료: 2019년도 중소·벤처기업 지원사업, 중소벤처기업부

- ‘내수시장 공략 후 해외진출’의 단계적인 글로벌화 전략과 병행하여 창업 초기부터 세계시장을 지향하는 ‘Born Global’ 전략 지원

- * 협소한 내수시장, 대기업 중심의 경제구조 등으로 내수시장만으로는 벤처기업의 지속적 성장에 근본적인 한계
- 특히, 'K-Startup 그랜드 챌린지'의 경우, 지원 대상을 외국인으로 하고 있으며 '글로벌 액셀러레이터' 제도는 국내기업의 해외진출을 지원하는 등 해외활동과 연계된 프로그램을 운영하고 있어 다양한 방법의 협력방안 모색 가능
- 한국의 스타트업 육성 프로그램을 통한 러시아 스타트업 지원 및 우리 스타트업과 러시아 스타트업의 협력 지원사업 개발
 - 기술력 있는 러시아 스타트업에 대한 한국의 투자 지원은 현재 러시아의 혁신역량에서 부족한 부분인 스타트업 육성을 제도적으로 보완하면서 동시에 투자를 통한 기업성장의 과실 공유기대
 - 국내 대형 액셀러레이터와 러시아 스타트업의 매칭을 통해 러시아 스타트업의 성장 및 해외진출을 지원하는 방안 모색 필요
 - * 그동안 한국 스타트업의 러시아 진출을 위한 협력사업은 수 차례 존재하였으나 러시아 스타트업 지원을 위한 사업은 시행되지 않았음.

□ 러시아 혁신역량의 호혜적 협력분야: 과학연구기관 협력

- 과학연구개발 지출에서 러시아는 정부부문의 지출비중이 타 국가에 비해 월등히 높은 수준
 - 러시아의 연구개발 지출에서 정부부문이 차지하는 비중은 68.2%로 프랑스 34.6%, 영국 28.0%, 독일 27.9% 등 일반적인 선진국에 비해서도 매우 높음.
 - 즉, 연구개발 부문을 정부가 주도적으로 이끌어가는 상황이며 상대적으로 민간 기업의 역할이 연구개발 부문에서 큰 역할을

하지 못하는 상황

〈 표 15 〉 주요국 주체별 연구개발비 지출 비중

(단위: %)

구분	정부	산업계	해외	기타
러시아	68.2	28.1	2.7	1.0
프랑스	34.6	55.7	7.8	2.0
영국	28.0	48.4	17.6	6.0
독일	27.9	65.6	6.2	0.4
미국	24.0	64.2	4.7	7.1
한국	23.7	74.5	0.8	1.0
중국	21.3	74.7	0.7	-
일본	15.4	78.0	0.5	6.1

* 자료: OECD, Main Science and Technology Indicators database, 2017

- 한국은 정부 비중은 23.7%로 산업 부문의 74.5%에 비해 매우 낮은 수준으로 제조업에 경쟁력을 갖춘 민간 대기업들의 투자가 높은 것이 영향을 주고 있는 것으로 판단
- 그러나 러시아의 경우, 제조업보다는 원자재 중심의 기업이 대부분으로 일반적인 기업과 같이 제품 개발을 위한 R&D에 상당 부분의 재원을 투입하는 구조가 아님.
- 러시아의 과학 R&D 기관 총 수는 2010년에 비해 2017년에 소폭 늘어나는 추세를 보이고 있음.
- 전체 연구기관 수는 2010년 3,493개에서 2012년 3,566개,

2016년에는 4,32개까지 증가하였으나 2017년에는 소폭 감소한 3,944개를 기록

〈 표 16 〉 러시아 유형별 R&D 기관 수: 2010-2017년

구분	2010년	2012년	2014년	2016년	2017년
과학연구기관	1,840	1,744	1,689	1,673	1,577
설계기관	362	338	317	304	273
설계·조사기관	36	33	32	26	23
실험기관	57	60	53	62	63
고등교육기관	517	560	702	979	970
민간 과학연구조직	238	274	275	363	380
기타	452	557	536	625	658
합계	3,493	3,566	3,604	4,032	3,944

* 자료: 러시아 통계청, 유형별 R&D 기관 수

– 과학연구기관의 수는 2010년 1,840개에서 2017년에는 1,577개로 감소하였으며 설계기관, 설계·조사기관의 수도 감소

– 반면, 실험기관의 수는 증가하였으며 특히 고등교육기관의 수는 2010년 517개에서 2017년에 970개로 크게 증가

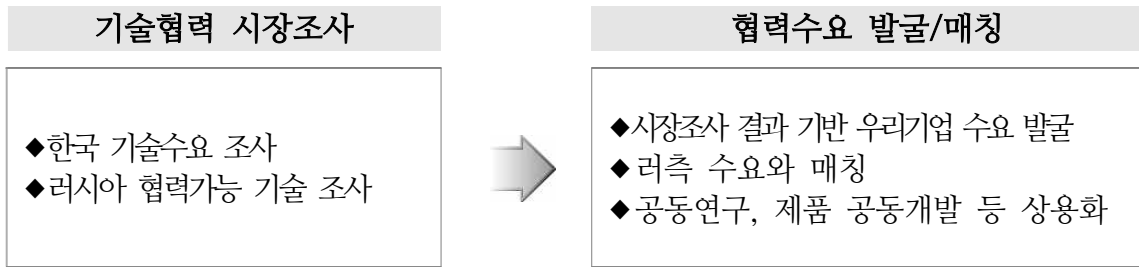
* 러시아 과학 R&D 중심이 과학아카데미 산하의 연구기관에서 대학을 중심으로 이동하고 있음을 보여줌.

– 연구비 지출 비중이나 연구기관의 수에서 여전히 정부비중이 높게 나타나고 있으나 점차 대학 등의 고등교육기관으로 연구주체가 이동하고 있으며 이런 부분이 혁신역량의 생산성을 향

상시킨 것으로 평가

- 기초과학 분야에서 러시아의 기술수준은 세계적인 수준에 이르고 있으며 응용기술이 발달한 한국과 시너지 효과를 낼 수 있을 것으로 판단
 - 러시아는 소비에트 시대부터 기반이 구축된 항공우주, 원자력, 광학, 계측기기, 석유화학, 통신기기, 레이저 및 신소재 개발 등의 분야에서 세계적인 수준의 기술을 보유
 - 그러나 기초과학기술을 활용하여 소비재 등 제품생산에 응용하거나 상용화하는 기술 등에서는 여전히 보완할 점이 많아, 이 분야에 강점이 있는 한국과 협력할 여지가 있는 것으로 보임.
- 한국은 러시아 과학연구기관과의 협력강화를 통해 기초기술을 활용, 제품 상용화 등에 접목할 수 있는 방식의 호혜적인 협력 방안 마련 필요
 - 한국은 경제력이 대기업에 집중되어있으며 국내시장에서 성장의 한계를 맞고 있는 중소기업의 기술력과 제품 경쟁력 업그레이드를 위한 협력수요 상존
 - 러시아는 협력을 통해 경쟁력 있는 원천기술의 상용화를 통한 기업경쟁력 강화 및 산업다각화의 방편으로 활용 가능

〈 그림 3 〉 한-러 과학기술 상생협력



- 1단계에서 한국의 대러시아 기술협력수요 발굴 및 이를 바탕으로 러시아의 과학기술기관의 협력수요 기술조사
- 2단계는 시장조사결과를 바탕으로 구체적으로 우리 중소·중견기업 과 러시아 기업의 기술 공동연구, 제품 공동개발 등 수요매칭을 추진하며 궁극적으로 경쟁력 있는 제품 상용화를 목표

2

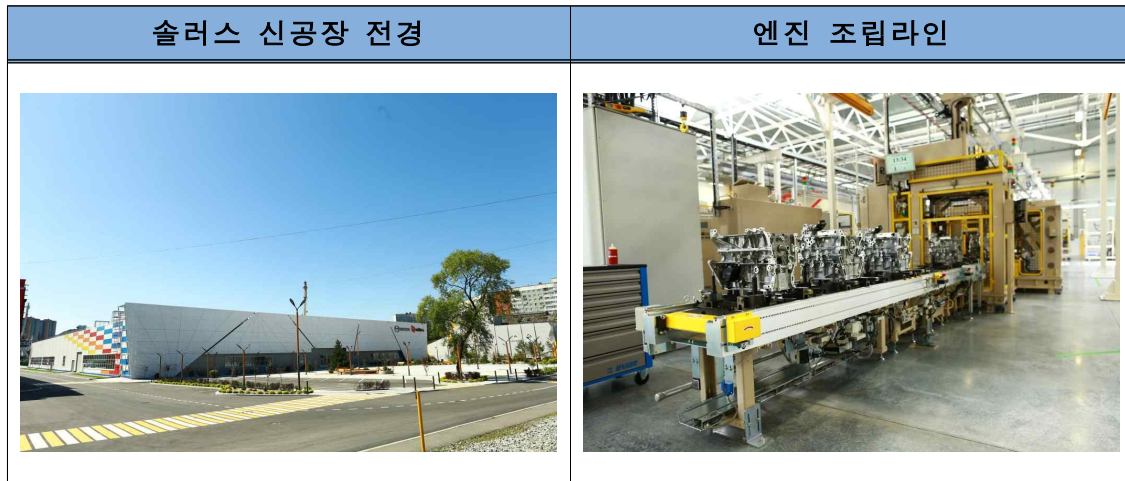
혁신실행 분야

□ 러시아 혁신실행의 보완적 협력분야: 클러스터 조성·투자확대

- 혁신실행에 있어서 러시아의 보완적 분야이면서 한국과의 협력이 가능한 분야는 클러스터 조성과 투자확대 측면
 - 러시아는 신경제특구 및 극동지역에서의 선도사회·경제개발구역, 블라디보스톡 자유항 조성에서 주요 산업에서의 클러스터 기능의 집약을 염두에 두고 진행
 - 신경제특구는 2000년대 중반부터 추진되었으나 유사 기업의 지리적 집약을 통한 클러스터화에는 성공적이지 못한 것으로 평가
- 블라디보스톡 자유항은 구역지정이 광활하여 클러스터화 조성 및 산업집적 효과를 기대하기에는 어려운 상황
 - 다만, 선도개발구역과 신경제특구는 구역지정이 대체로 제한적이므로 유사한 분야의 우리기업들이 클러스터화를 이루기에는 적합한 구조
 - 선도개발구역 및 신경제특구의 세제혜택을 누리면서 유사기업들의 진출이 집중적으로 이루어진다면 클러스터 구성에 따른 경제적 효과를 기대할 수 있을 것임.
- 극동지역의 나제진스카야 선도개발구역을 중심으로 한 한국기업 전용공단 개발이 이루어지고 있어 추후 이를 활용한 진출모색 가능

- 나제진스카야 선도개발구역은 2015년 6월 블라디보스톡 인근에 지정되었으며 산업생산과 물류기능에 특화하여 약 3,759ha 달하는 면적을 특구로 지정
- 동 선도개발구역은 블라디보스톡 국제공항과 32km, 블라디보스톡 항구와는 27km, M-60 고속도로와 12km 거리에 위치하고 있어 물류여건이 탁월한데다 블라디보스톡 시와도 인접해 기업들의 입주선호가 높은 곳
 - * 구역 내 변전소 및 주간선 도로 건설이 완공되었으며 2019년 말까지 가스, 통신, 기타 도로 등의 인프라 구축을 완료할 계획
- 현재 동 선도개발구역의 1차 구역 공급은 마감된 상태로 러시아 정부는 빠른 시일 내에 2차 구역을 지정하고 공급계획을 추진 중에 있음.
- 한국도 LH를 중심으로 동 선도개발구역에 대한 입주기업 수요를 조사 중에 있으며 기업수요 조사가 완료되고 구역에 대한 러시아정부와의 의견이 조율되면 추후 한국기업의 입주가 가능할 것으로 판단
- 현재 동 선도개발구역에는 제조업위주의 기업투자가 적극적으로 이루어지고 있으며 한국의 제조업 기업들은 전용공단 조성을 통해 클러스터 구성이 가능
- 현재 동 선도개발구역에서 입주가 확정된 기업으로는 과자류를 생산하는 ‘Primorsky Conditier LLC’, 물류기업인 ‘Incom DV LLC’ 등이 있으며 ‘마즈다-솔러스’의 신엔진조립 공장도 동 개발구역내에 입주

〈 그림 4 〉 마즈다-솔러스 엔진조립 신공장



* 자료: 솔러스(Sollers) 홈페이지(<https://www.sollers-auto.com>)

- 2018년 9월 10일 개최된 동 공장의 준공식에는 푸틴 러시아 대통령과 아베 일본총리가 참석하는 등 양국의 높은 관심사를 반영
- 한국전용단지가 조성되면 다양한 산업과 연관된 우리 동종기업의 진출을 통해 클러스터화 및 산업집적효과 증대 가능

□ 러시아 혁신실행의 호혜적 협력분야: 가치사슬 연계협력

- 혁신실행의 평가에서 개선된 사항으로 눈에 띄는 지표는 러시아의 생산가치사슬이 개선되었다는 점임.
 - 제조업에서 과거에 비해 현지 공급 기업의 수와 질이 향상된 것은 러시아가 추진하는 제조업육성과 수입대체화 산업에서 일정 부분의 성과가 도출되고 있음을 의미
 - 알려진 바에 따르면, 러시아 정부의 수입대체화 추진 산업 가운데 가장 성과를 거두고 있는 분야는 음식료 부문

- * 음식료 부문은 타 산업에 비해 기술심화 정도의 차이가 크지 않아 비교적 빠르게 수입대체화가 일어날 수 있는 분야이며 따라서 러시아 내의 산업 육성이 용이

〈 표 17 〉 음식료 부문 러시아 주요 수입대체품목 생산량 변화:

(단위: 천 톤)

구분	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
우유·유제품	5,349	5,449	5,569	5,390	5,568
가금류·피자가공품	3,979	4,340	4,464	4,839	4,795
냉동 어류	2,347	2,502	2,606	3,057	2,994
식용류	2,520	2,445	2,492	2,905	2,825
돼지고기, 가공품류	1,438	1,655	1,947	2,158	2,427
소시지류	2,475	2,445	2,436	2,255	2,276

- * 주: 2018년 기준 연간 100만 톤 이상의 생산량에 해당되는 품목
- * 자료: 러시아 통계청

- 음식료 분야 가운데 일부 분야에서 수입대체화 정책 이후 생산량이 크게 증가하는 등 러시아 기업의 생산가치사슬이 일정부분 확대되는 양상
 - 음식료 부문에서 눈에 띄게 생산량이 확대된 품목은 돼지고기 가공품류로 수입대체화 시점인 2014년 국내 생산량이 약 143만 8,000톤에 그쳤으나 이후 생산량이 급격히 늘면서 2018년에는 242만 7,000톤 까지 확대

- 동류 식품의 국내 생산이 증가 한 것은 돼지고기의 국내 사육 두 수가 증가하였고 사육과 연계하여 가공하는 경우가 늘어나면서 이어진 결과로 해석 가능
 - * 2017-2018년 러시아내 돼지 사육 두 수는 전년대비 5.7% 증가한 125만 1,000두였으며, 반면 돼지고기 수입은 질병 발생 등으로 인해 2017년의 28만 1,200톤에서 2018년에는 6만 1,300톤으로 급감
- 또한 가금류, 피자가공품 등의 국내 생산도 2014년 397만 9,000톤에서 2015년 434만 톤, 2017년에는 483만 9,000톤까지 크게 증가하였으며 냉동 어류의 생산도 증가
- 반면, 우유·유제품 및 식용류는 지난 5년 간 국내 생산이 크게 늘지 않았으며 소시지류의 생산은 2014년 247만 5,000톤 수준에서 2018년에는 227만 6,000톤으로 감소
- 결국, 수입대체화가 비교적 빠르게 이루어지고 있다는 음식료 부문에서도 러시아 국내기업의 생산 확대는 일부 품목에서 제한적으로 나타나고 있는 상황
- 러시아 혁신실행의 결과로서 가치사슬의 범위와 폭이 개선된 장점을 활용하는 협력은 현지 생산체계를 활용할 수 있는 분야로 한정하여 접근 필요
 - 가금류·피자가공품이나 돼지고기·가공품류 등은 러시아 내의 생산 및 가공 시설 측면에서 가치사슬 내에서 협업할 수 있는 기업의 숫자나 품질이 개선되는 부문
 - 우리 기업이 러시아 내 일련의 생산구조를 갖춘다면 가치사슬

내의 다양한 러시아 기업들에게 생산원재료를 공급받거나 생산 과정의 일부를 외주로 맡기는 방식으로 협업 가능

〈 우리 기업 진출사례 〉

- CJ제일제당은 러시아 냉동식품 업체인 라비올리(Ravioli)의 지분 100%를 약 300억 원에 인수 완료
- 상트페테르부르크에 1994년 설립되어 러시아 만두인 펠메니를 생산, 매출 약 450억 원을 기록하고 있는 중견 업체
- 향후 100억 원 이상의 추가 투자를 통해 공정 현대화 및 신규 생산라인을 증설하여 펠메니 생산뿐 아니라 생산품 다변화로 2020년 매출 2,000억원 달성 목표

- 상기 우리 기업의 진출방식과 같이 기업을 인수하는 방식으로 진출한다고 해도 결국 부재료 등은 현지의 타기업을 통해 공급받게 됨으로 현지 가치사슬과 연계된 진출이 중요
- 한국과 러시아간의 농업협력은 러시아의 가치사슬 및 현지자원을 기반으로 한국의 스마트팜 기술을 활용하는 방향으로 전개 가능한 협력 분야
 - 한국은 품종개량 등을 통한 농업생산성 향상 기술과 IoT, 빅데이터 등의 ICT 기술을 기반으로 한 스마트 농업 개발 등에서 노하우 보유
 - * 농촌진흥청은 아프리카 등에서 시범마을 조성으로 농작물 생산성 향상 경험 풍부
 - 한국은 2013년 『농식품 ICT 융복합 확산대책』 마련이후, 농업 분야에서 스마트팜의 본격적인 현장 확산을 추진하였고, 스마트팜 도입농가의 확대에 『정부투자 → 시장확대 → 산업발전』의

선순환 생태계 조성

- 한국의 집약적 영농기술·농업인력 개발 경험 전수 및 공동 R&D 생산, 농산품 상업화 및 기반시설 현대화 등 포괄적 협력체계를 마련하여 단독 진출보다는 농업기술실용화재단 등 관련 기관의 도움을 받아 현지 진출 모색
- 참여주체로는 러시아의 경우 농업부, 관련 연구기관 및 협회 등이, 한국은 농촌진흥청, 농업기술실용화재단, 주요 기업 등이 가능

< 참고 문헌 >

- 문헌 자료 -

중소벤처기업부. 2019년도 중소·벤처기업 지원사업

Avvisati, F., Jacotin, G., Vincent-Lancrin, S. "Educating Higher Education Students for Innovative Economies: What International Data Tell Us." *Tuning Journal for Higher Education*. Vol. 1, No. 1, 2013.

Chadee, D., and Roxas, B. "Institutional environment, innovation capacity, and firm performance in Russia." *Critical perspectives on international business*. Vol. 9. No. 1/2, 2013.

EIA, "Oil Market Report: Annual Statistical Supplement for 2013." 2013.

ITU. "Measuring the Information Society Report." Vol. 1. 2017.

Mahroum, S. and Alsaleh, Y. "Towards a Functional Framework for Measuring National Innovation Efficacy." *Technovation*. Vol. 33, Issue. 10-11, Oct. 2013.

Strurgeon, T. J. "How Do We Define Value Chains and Production Networks?" *IDS Bulletin*. Vol. 32, Issue, 3, 2001.

World Bank Group. "Doing Business 2018: Russian Federation." 2018.

World Economic Forum. The Global Competitiveness Report 2009-2010 and 2017-2018.

О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период 2024 года

Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года

Центральный банк Российской Федерации, Доклад о денежно-кредитной политике. No. 2, Июнь. 2018.

Цифровая Россия: новая реальность. Mckinsey. Июль. 2017.

- 인터넷 자료 -

러시아 경제특구 (<https://www.russez.ru>)

러시아 벤처컴퍼니 (<https://www.rvc.ru>)

러시아 전략기획청 (<https://www.asi.ru>)

솔러스(Sollers) 홈페이지(<https://www.sollers-auto.com>)

스콜코보 혁신센터 (<https://www.sk.ru>)

NTI 2035 (<https://www.nti2035.ru>)

EIA. Crude oil prices increased in 2017, and Brent-WTI spread widened,
3, Jan. 2018, <https://www.eia.gov/todayinenergy/detail.php?id=34372>,
(검색일: 2019.4.2)

2019년 KOTRA 발간자료 목록

☐ GMR (Global Market Report)

번 호	제 목	번호부여일
19-001 ~ 19-080	2019 국별 진출전략 (80개국)	2019.1
19-081	2018년 대한 수입규제 동향 및 2019년 상반기 전망	2019.1
19-082	EU-일본 EPA발효에 따른 유럽내 한일 수출경합분석 및 우리기업 진출방안	2019.1
19-083	브렉시트 진행경과와 해외 주요 반응	2019.2
19-084	러시아 혁신 성장정책의 평가와 협력 시사점	2019.5

☐ GTR (Global Trade Report)

번 호	제 목	번호부여일
19-001	2018년 12월(연간) 수출 동향	2019.1
19-002	2019년 수출전망 및 지역별 시장여건	2019.1
19-003	2019년 1월 수출 동향	2019.2
19-004	2019년 2월 수출 동향	2019.3
19-005	2019년 2분기 KOTRA 수출선행지수	2019.3
19-006	2019년 3월 수출 동향	2019.4

☐ KOTRA자료

번 호	제 목	번호부여일
19-001	글로벌 200개 기업의 채용 비밀	2019.1
19-002	외국인투자기업 우수채용사례집	2019.1
19-003	2018 FTA해외활용지원센터 활동사례집	2019.1
19-004	海外進出 韓國部品・素材サプライヤーディレクトリ 2018	2019.1
19-005	해외로 나간 청년들 세계를 JOB다: 2018 해외취업성공수기집	2019.1
19-006	중국 수출 통관가이드 유망품목 25選	2019.1
19-007	방산수출 종합 가이드북	2019.2
19-008	2019 해외진출 종합 핸드북	2019.2

19-009	외국인투자 가이드 2019	2019.3
19-010	Doing Business in Korea 2019	2019.3
19-011	비관세장벽 애로해소 사례집	2019.3
19-012	글로벌 친환경 선박기자재 시장동향 및 해외시장 진출전략	2019.3
19-013	한국 기업의 신북방지역 협력에 관한 인식 조사 결과보고서	2019.3
19-014	스마트그리드 시장동향 및 해외시장 진출전략	2019.3
19-015	스마트헬스 시장동향 및 해외시장 진출전략	2019.3
19-016	2018-2019 지사화 우수사례집	2019.3
19-017	2018 KOTRA 글로벌 CSR 성과보고서	2019.3
19-018	기업이 전하는 경제외교 기업활용 성공스토리	2019.4
19-019	스타트업을 위한 일본창업가이드	2019.4
19-020	外商投資指南	2019.4
19-021	外國人投資ガイド	2019.4
19-022	2018 KOTRA 지속가능경영 & 인권경영 보고서	2019.4
19-023	2018 KOTRA Sustainability and Human Rights Management Report	2019.4
19-024	2018 외국인투자옴부즈만 연차보고서	2019.4
19-025	Foreign Investment Ombudsman Annual Report 2018	2019.4
19-026	2018 IP-DESK백서	2019.4
19-027	2018 IP-DESK백서 부록. 해외지식재산권 보호 실무가이드북(중국,미국,일본)	2019.4
19-029	2017/18 경제발전경험 공유사업(KSP) 산업&무역 정책자문 이란: 이란 지적재산권 선진화를 위한 정책수립 지원 방안	2019.4
19-030	2017/18 Knowledge Sharing Program(Industry&Trade) with Iran: Policy Consultation to Strengthen IRAN's Intellectual Property Infrastructure	2019.4
19-031	2019년 외국인투자유치 종합계획	2019.4
19-032	수출 더 이상 어렵지 않아요	2019.4
19-033	중국 엔젤시장 동향 및 진출전략: 20개 주요품목 중심으로	2019.4
19-034	알기쉬운 브라질 노동법 (개정판)	2019.5

□ 설명회자료

번 호	제 목	번호부여일
19-001	2019 KOTRA 세계시장 진출전략 설명회	2019.1
19-002	buykorea를 활용한 온라인수출마케팅 설명회	2019.1

19-003	KOTRA 해외수주협의회 제35차 수요포럼: 해외건설 계약 분쟁 및 중재	2019.1
19-004	2019 방산·보안기업 지원 사업설명회	2019.2
19-005	2019 KOTRA · KoSEA와 함께하는 사회적경제기업 해외진출 지원사업 설명회	2019.2
19-006	2019 글로벌 의료기기 진출전략 설명회	2019.3
19-007	2019 해외공공조달시장 교육 세미나	2019.3
19-008	MWC 2019 디브리핑 세미나	2019.3
19-009	2019 UN 조달 플라자	2019.4
19-010	Global Project Plaza 2019 : Global Project Forum	2019.4
19-011	Global Project Plaza 2019 : Urban Transportation Environment	2019.4
19-012	Global Project Plaza 2019 : Oil & Gas·Power·Energy	2019.4
19-013	Global Project Plaza 2019 : Business Opportunities in Iraq	2019.4
19-014	Global Project Plaza 2019 : Smart City	2019.4
19-015	Global Project Plaza 2019 : Exploring Business Opportunities with DEWA-Government of Dubai	2019.4
19-016	미국 투자환경 설명회	2019.4
19-017	수출지원사업 체험 설명회: 기업이 묻고, KOTRA가 답하다	2019.4
19-018	KOTRA 찾아가는 수출세미나(인천) - 해외진출 소통DAY	2019.5

작 성 자

■ 신북방팀

박지원

Global Market Report 19-084

러시아 혁신성장 정책의 평가와 협력 시사점

발 행 인 | 권평오

발 행 처 | KOTRA

발 행 일 | 2019년 6월 6일

주 소 | 서울시 서초구 현릉로 13
(06792)

전 화 | 02-1600-7119(대표)

홈페이지 | www.kotra.or.kr

문 의 처 | 신북방팀 박지원
(02-3460-3220)

I S B N | 979-11-6097-987-9 (95320)



Global Market Report

kotra

Korea Trade-Investment
Promotion Agency