

대전지역 고성장기업 현황 및 활성화 전략

Current Status of High-growth Companies in Daejeon
and Promotion Strategies

연구
보고서

대전지역 고성장기업 현황 및 활성화 전략

2022. 12.

DiSTEP 대전과학산업진흥원
Daejeon Institute of Science & Technology for Enterprise & People

연구
보고서

대전지역 고성장기업 현황 및 활성화 전략

Current Status of High-growth Companies in Daejeon
and Promotion Strategies

대전과학산업진흥원 최규선 선임
대전테크노파크 박태훈 단장
목원대학교 강희일 교수



2022. 12.



| 목 차 |

요 약	i
제1장 서론	1
제1절 추진배경	1
제2절 연구 필요성 및 범위	3
제2장 고성장기업 생태계 현황	5
제1절 국내외 기업 고성장 지원 생태계 현황	5
제2절 대전기업 혁신성장 동인 분석	21
제3절 대전지역 기업 고성장 지원 생태계 현황	37
제4절 대전지역 기업 고성장 지원사업 및 정책 동향	53
제3장 대전 고성장기업 분석	65
제1절 대전지역 고성장기업 R&D·재무 현황	65
제2절 대전지역 고성장기업 정책수요 분석	111
제4장 대전 고성장기업 활성화 전략(안)	126
제1절 대전지역 고성장기업 지원방향(안)	126
제2절 대전지역 고성장기업 활성화 전략(안)	134

| 요약 |

□ 고성장기업은 국가·지역 경제성장과 일자리, 혁신동력 창출에 핵심

- 우리 정부는 R&D 지원을 고성장기업 스케일업 중심으로 개편
- 고성장기업 지원정책은 인구감소, 청년세대의 이탈 등 문제에 직면한 고용 없는 창출 시대 지방도시에게 특히 효과적
- 대전지역 기업을 대상으로 수행한 실증분석 결과, 기술기반 비창업기업에 대한 연구개발 투자는 매출 신장에 기여하지만 창업기업의 경우 매출과 고용 창출 모두에 기여하는 것을 확인

□ 대전이 일류경제 도시로 도약할 수 있도록 고성장 지원정책이 필요

- 고성장기업 분석 결과, 국가적으로 고성장기업은 감소하는 추세이나 대전은 평균 대비 고성장기업 비중이 높은 편에 해당
- 대전은 국가적 추세와 같이 △ 스타트업에서 스케일업으로, △ 정책지원 중심에서 투자지원 중심으로, △ 스케일업에서 유니콘으로 지원정책 중심이 이동
- 이에 따라 추세와 발맞추어 정책, 시장, 인적자원, 정부지원, 문화, 금융 차원의 다각적인 생태계 지원책 마련이 필수적

□ 대전지역은 지역 주도로 창업지원 기반을 구축하였으나 한계도 존재

- 국가차원에서 창업지원사업을 추진하는 한편, 대전도 2018년부터 '창업하기 좋은 도시 조성'을 위한 『창업생태계 구축 기본계획』을 수립하여 추진 중
- 주체별로는 출연연 기술창업 기업(창업), 개인투자조합 및 관련 기술금융 기업(투자), TIPS 타운(정부) 등을 중심으로 타 도시와는 차별적인 경쟁력을 보유

- 하지만 보유한 잠재력 대비 투자가 수도권 대비 부족하며, 대기업과 같은 앵커기업의 부족으로 벤처기업의 고도성장에 한계 노정

□ 지역특화형 유니콘기업 육성, 실증·사업화 및 글로벌 창업 인프라 구축 필요

- 융합기술에 대한 기획, 실증, 사업화 지원을 통해 성장 돌파구 마련이 요구
- 산재한 투자조합들을 체계적으로 지역 주도모델로 개편하고 규모 확대와 거버넌스를 정립
- 지역 내 글로벌 과학기술 인력이 풍부함에 따라, 이들을 중심으로 인, 아웃 바운드 창업의 토대를 교육과 인력양성의 체계를 중심으로 구축할 필요

□ 지역의 고성장기업 진단과 분석을 통해 다음의 시사점 도출

구분	주요내용
① 대전은 국가 고성장기업 수 증가를 주도	- 2016년~' 20년 사이 대전의 고성장기업수는 CAGR 4.5% 증가, 우리나라에서 가장 높은 증가세를 기록하였으며 매출액 또한 급격한 증가세 시현
② 대전시, 국가 제조업 고성장기업 증가 주도	- 국가 전체가 감소추이인 것과 달리 대전의 제조업 고성장기업 수는 연평균 6.2% 증가 (48개~61개)
③ 지식기반 업종이 대전의 고성장기업 증가를 주도	- 우리나라 지식기반 업종의 고성장기업 수는 2016년 2,707개에서 ' 20년 2,512개로 CAGR 1.9% 감소하였으나, 대전은 같은 기간 54개에서 79개로 10.0% 플러스 성장하였고, 우리나라에서 가장 높은 증가율을 기록하는 도시로 자리매김
④ 대전시, 코스닥 등록 기업이 고성장기업의 증가를 주도	- 대전은 코스닥 등록기업 중 고성장기업이 ' 20년 15개, 12.8%로 전국 최고를 기록하였으며, 매출액 측면에서도 큰 성과를 입증
⑤ 대전시, 중소기업의 비중이 높고 성장도 주도	- 고성장기업에서 중소기업이 차지하는 비중은 2002년 기준 기업수에서 4,320개 85.9%, 매출액에서 167조원 33.2%에 해당하며, 매출에서 차지하는 비중 역시 전국 대비 매우 높게 나타남
⑥ 대전시의 고성장기업이 지역 R&D 투자를 견인	- 대전의 고성장기업들은 CAGR 27.8%의 급격한 R&D 투자를 전개(1,200억 원 → 3,180 억원)하였으며, 특히 지식기반 제조업이 큰 투자를 집행
⑦ 대전의 고성장기업, 일자리 창출에도 기여	- 대전의 일자리(종업원 수) 측면에서는 비지식기반 업종이 62%(94,247명)로 주력, 일자리 창출에 기여하는 경향성을 표출

□ 대전의 고성장기업 정책 수립과 활성화를 위해 다음과 같이 정책을 제언

1. 지원 산업 축의 변환

- 정보통신, 바이오, 로봇 산업 중심에서 새로운 변화에 따른 산업 축 이동 필요 = 고성장기업 육성을 위한 산업 축 이동 전략 추진
 - (ICT) ICT 전반에서 반도체, 항공우주, 방산 등으로 선택과 집중 지원 필요
 - (바이오) 바이오 의약, 헬스 등 다양한 바이오 융합분야로 확대 지원 필요
 - (로봇) 방산, 드론, 우주산업 등으로 확대를 통해 지역 생태계 맞춤형 정책 요구
- 인공지능, 빅데이터 기반의 개방형 혁신생태계와 스마트 협업공간 인프라 제공

2. 고성장기업 육성을 위한 탄탄한 지원체계 구축

- 종합지원 컨트롤 타워 구축 및 규제해소 핫라인 개설
- 스케일업 펀드 중점 조성 및 국내외 투자사 간 협업체계 구축
- 대덕특구 재창조 모델로 대덕특구 혁신주체들의 역량을 강화하고 창의·자율·융합·협력네트워크를 활성화

3. 고성장 유망기업 선택 및 수요자 맞춤형 집중 지원

- 기업 선별 및 집중 관리, 맞춤형 지원 개시
- 해외투자 유치 지원 프로그램 운영

4. 국내외 파트너와 거버넌스 구축 및 성과확산

- 대·중견기업 상생협력 강화 및 유니콘 클럽 구축
- 고성장 유망기업 후견인 제도 도입 및 성과확산 추진

5. 글로벌 창업생태계 조성

- 고성장기업이 자생적으로 생성되고, 시장을 선도하는 혁신 창업생태계 구축
- 대전 고급 과학기술 외국인력 역량 강화 및 공동 융합연구 기반 창업 활성화

□ 위 관련, 구체적인 대전지역 고성장기업 활성화 전략(안)을 제안

1. 지역기업의 고성장 유도를 위한 지역산업 관리 체계 및 지원체제 강화

- 지역 혁신주체의 능동적 참여 유도 및 관리 체계, 성과관리 활동 강화

2. 탄탄한 성장사다리 구축과 빈틈없는 지원으로 혁신성장 유도

- D-유니콘 프로젝트 안착 통한 기업 고성장 기반 마련

* BI ⇨ Post-BI ⇨ 스타기업 ⇨ 선도기업 ⇨ D-유니콘으로 연계되는 성장사다리 정착

3. 지역내 산업별 맞춤형 지원으로 정부 주도 산업군 육성 및 일류 경제도시 도약

- 방산, 바이오, 우주, ICT 융합(인공지능 등), 드론, 차세대 모빌리티 산업 중점 육성
- 대덕특구 연구역량을 확장하여 기업수요 기반의 플래그십 융합 실용화연구 추진

4. 유망 고성장기업 기술사업화 컨설팅을 통한 국내외 시장진출 지원

- 기술사업화, 기획(창업), 자금 확보, 기술기획 관련 컨설팅 지원 서비스 개시
- 유망 고성장기업에 대한 글로벌 진출 및 해외투자 유치 지원

5. 지역 투자 생태계 강화 및 선순환 구조 정착: 대전투자청 설립 및 모태펀드 운영

- 펀드와 저금리 여신을 아우르는 공공형 복합기업 금융기관 설립

6. 대전시립기업 계약 대학원 설립

- 지역인력 유출 방지 및 고급 인력 확보를 위한 대전시립기업계약대학원 설립

7. 글로벌 혁신기술 융합형 스타트업 생태계 활성화 프로젝트 개시

- 자금·교육·법인설립을 원스톱으로 지원하는 인바운드 창업지원 및 해외연계 지원

8. 글로벌 진출형 전략산업 기술사업화 신규 지원사업 기획 및 추진

- 글로벌 진출 해외 타겟시장 수요 맞춤형 기술개발 및 기술사업화 추진

9. 글로벌 과학기술 혁신인재 유치·활용 시스템 구축을 통해 인적자원 관리 강화

- 지역 글로벌 과학기술 혁신인력 활용 및 해외마케팅 인력채용 연계 플랫폼 구축

| 제1장 | 서론

제1절 추진배경

1. 추진배경

□ 수도권으로의 기업 이전, 청년인구 유출 관련 대책 마련 필요

- 대전지역 내 청년들은 취, 창업을 위해 수도권으로 전출하는 현상이 나타나고 있으며, 기업들의 경우 시장 확대, 성장을 위해 수도권 또는 인근의 세종으로 이전
 - 대전에서 사업을 시작한 골프존(서울 이전), 타이어뱅크, 알테오젠, 화인TNC(세종 이전) 등 기업이 타 지역으로의 이전을 지원 또는 재고할 수 있도록 지역 기업 환경 개선 및 지원정책 고도화 필요
 - 대전의 산업 경쟁력 측면에서 과학기술, 지식 연구개발 투자와 성과 창출은 대부분 공공 연구기관이 주도하고 있으며 지역기업과의 산학연 협력은 미흡
 - * DISTEP 인터뷰 결과, 다수의 바이오기업들이 지역으로부터 정책지원이 필요하다고 응답
 - 국내 1,000대 기업의 70% 이상이 수도권에 밀집해 있는 상황으로 전국 상장사 (2452개) 중 대전지역 상장사는 52개(2.1%) 수준에 불과
 - * 2022년 초 기준 대전지역 상장사의 시가총액은 39조 7146억 원으로 전국 상장사 (2508조 2015억 원)의 1.5% 수준을 기록
- 비수도권 청년층의 수도권 유출로 인해 지역기업은 고급 과학기술 인력의 확보에 어려움을 호소하며, 대전지역 대학의 재정상 어려움이 심화
 - 수도권 1극 체제 심화로 대전을 비롯한 비수도권 경제, 산업 전반의 경쟁력이 감소 추세로 특히 대전기업의 경우 인력확보에 어려움을 토로
 - * 2019년 말을 기점으로 수도권 인구(50.1%)가 비수도권 인구를 역전
 - * 수도권 인구집중도 : 42.8%(1990년) → 46.3%(2000년) → 49.3%(2010년) → 50.1%(2020년)
 - 대전 내 대학은 학령인구 감소에 따라 재정상 어려움이 가중함에 따라 대전시와 지역인재 수도권 유출 등에 공동 대응하는 상생협력 사업 추진 중

□ 수도권 중심의 창업생태계 양극화 심화에 따른 대책 필요

- 스타트업 생태계 핵심인 투자자금이 수도권으로 집중되어 대전을 비롯한 비수도권 스타트업의 성장을 제약
 - 2020년 상반기 전국 3만7523개의 벤처기업 중 537개의 기업이 9285억원의 투자를 유치하였으며, 전체 투자기업 537개 중 서울은 절반이 넘는 283개를 차지
 - 이어 경기도가 105개로 높은 수치를 기록하였으며, 투자금액도 9285억원 중 서울이 4918억원, 경기도가 1956억원으로 전체의 74%가 수도권에 편중
 - 2021년에는 벤처투자액 7조 467억원 중 수도권 투자액은 5조 7672억원으로 전체의 81.8%를 차지
 - 특히 벤처 투자액의 60%는 서울에 있는 벤처기업에 집중 투자된 것으로 나타남

[표] 최근 5년('17~'21) 수도권-비수도권 벤처투자 현황 (억원, %)

구 분	' 17년		' 18년		' 19년		' 20년		' 21년	
	금액	비중	금액	비중	금액	비중	금액	비중	금액	비중
수도권	18,029	82.3	25,299	81.5	30,685	79.4	30,986	78.2	57,672	81.8
서울	12,719	58.1	17,097	55.1	23,041	59.6	21,831	55.1	43,243	61.4
비수도권	3,866	17.7	5,756	18.5	7,947	20.6	8,656	21.8	12,795	18.2
합 계	21,895	100.0	31,055	100.0	38,632	100.0	39,642	100.0	70,467	100.0

자료: 중소벤처기업부(2022. 2.)

- 특히 시장실패 영역을 보완해야 할 정부의 자금은 양극화를 더욱 심화
 - 모태펀드 자펀드의 지역별 투자현황을 살펴본 결과, 서울 경기 인천 등 수도권의 투자금액은 전체 12조1494원의 70%에 달하는 8조5484억원으로 집계되었으며,
 - 반면 지방기업 투자금액은 5대 광역시 9.3%, 그 외 지방 8.2%에 불과
- 지역의 혁신 벤처 생태계를 조성하기 위해 중기부의 모태펀드를 활용해 '지방 기업펀드'를 확대 조성할 필요
 - 중기부는 벤처투자의 지역별 불균형을 풀기 위해 지역 경제 활성화 차원의 지방전용 펀드를 4700억원 이상 규모로 조성하는 내용을 담은 '지역 벤처투자 활성화 계획'을 마련
 - 대전시도 이에 발맞추어 지역 투자 활성화 계획을 수립, 운영할 필요

제2절 연구 필요성 및 범위

- 역사적으로 코로나, 기술혁신 등 환경변화에도 불구하고, 고성장기업은 경제 활력 제고, 일자리 창출 및 수출증대에 큰 역할을 하는 등 지역 경제성장을 견인
- 이에 급부상 중인 대전지역 고성장기업 현황 분석으로 지역 산업별 고성장 잠재력을 파악하고 정책방향 설정 및 분야별 대응 전략을 제시
- SPRI, NIPA, 중소기업연구원 등에서는 고성장기업 현황을 분석, 발표 중

[표] 타 기관의 시기별 ICT 고성장기업 분석 경과 및 고성장 측정기준

발행	기관	제목	(활용데이터) 고성장 정의
'09.11	STEPI	고성장 중소기업 육성 정책 방향과 과제	* 연도별 자체 집계기준 변경
'16.12		2016년 고성장기업의 특성과 성장계획	
'20.12		2020~2021 기업 R&D 투자·성과 및 고성장기업의 혁신 특성	
'21.12			
'11.03	KIET	고성장 중소기업의 고용창출 성과 및 시사점	(KISVALUE) 3년 동안 종사자 수의 연평균 증가율이 20% 이상이고, 종사자 수가 10인 이상인 기업(OECD 기준)
'14.12	중기청	가칭형 기업 육성을 위한 기반 전략 연구	(기업데이터) 1) 3년 매출 또는 고용 연평균 20% 성장 여부(중소기업청 제시 기준), 2) 3년 매출 연평균 20% 성장여부, 3) 3년간 매출 매년 20% 성장여부(이미순)
'15.11	KISDI	ICT 기업 성장 요인 및 특성 분석	(KISVALUE, 한국기업혁신조사 데이터) ICT기업 중 성장성지표(매출성장률)과 수익성지표(영업이익률)를 기준으로 상위그룹(최근 5년 평균치 기준 500위 내)과 그렇지 않은 기업군을 분류
'17.12	IDI	인천지역 고성장기업의 특성과 고용 창출에 관한 연구	(기업데이터) 매출액 또는 고용이 2년 동안 매년 20% 이상 성장한 기업(OECD) * (대상) 2007년부터 2016년까지 인천시 관내에 위치한 중소기업(본사 위치기준) 중 기업데이터(KED) 베이스에서 추출 가능한 기업들 중 고용자 수가 적어도 1명 이상인 기업
'18.03	SPRI	소프트웨어산업 고성장기업의 특성	(KISVALUE) 고용 측면(연평균 20% 이상 고용성장한 기업을 고성장기업)과 매출 측면에서의 고성장기업을 구분하여 정의하며, 고용 측면의 고성장기업은 미국 노동통계국(BLS)에서 제시한 '수정된 OECD 기준' (10인 미만의 기업일지라도 3년 동안 8명 이상 고용증가가 있다면 고성장기업으로 분류)을 준용
'18.12	삼성 KPMG	재무비율로 본 전자산업 4차산업 혁명 시대의 고성장 전략	(KISVALUE) 연평균 매출액 증가율이 20% 이상인 기업(OECD)
'19.03	IITP	ICT 고성장 장애요인 조사 보고서	(기업데이터) 매출액 또는 고용이 2년 동안 매년 20% 이상 성장한 기업(OECD)
'19.06	NIPA	국내·외 고성장기업 자원정책 및 시사점	(통계청 기업생멸행정통계(OECD), KISVALUE) * 2차자료 활용을 통해 열거식으로 나열
'22.03	FT	지역별 고성장기업 매년 집계 발표	(자체기준 보유) 2017년 매출액이 10만달러 이상, 2020년 매출액 100만달러 이상을 거둔 기업을 대상으로 매출성장을 내림차순으로 집계

자료: DISTEP(2022)

- 중앙정부 차원에서도 고성장기업의 추이, 동태 파악의 중요성을 인식하고 매년 국가 승인통계를 작성 중

[표] 고성장기업 관련 국가 통계 시스템

중소기업 지원사업 통합관리시스템 통계(SIMS)
국내 전체기업 및 대·중소기업 (한국은행, 연도별 기업경영분석)
통계청 기업생멸행정통계(매출기준 고성장기업 현황)

자료: DISTEP(2022)

- 학문적, 정책적 연구도 기업의 고성장 동인을 살펴보기 위해 고성장기업을 발굴하고, 특성을 분석하는 형태로 연구가 진행 중(Demir et al., 2017)
 - * Birch et al.(1994)은 고성장기업 상위 4%가 일자리 전체의 60%를 창출한다는 연구결과를 발표하였으며, Acs et al.(2008)도 민간 일자리 대부분을 창출하는 것이 고성장기업이라고 주장
- o 고성장기업에 관해서는 다양한 정의와 이론이 존재하나 본 연구에서는 3년 평균 연평균 20% 이상 매출이 상승한 기업을 고성장기업으로 정의

[표] 고성장기업 관련 정의

저자	명칭	측정 기준
David Birch, 1979	가젤 (Gazelles)	최근 4년간 매출성장률이 산업 평균 성장률보다 두 배 이상인 기업을 고영향 기업(High-Impacted Firms)으로 정의
Zoltan J.Acs등, 2008	High Impact Firm	최근 4년 간 매출 성장이 산업 평균의 2배 이상인 기업 고용증가율이 동일 규모 기업에 비해서 2배 이상인 기업
임채운, 2009	고성장기업	2004~2007년 기간 매출액 증가율 100% 이상, 고용증가율 평균의 2배 이상인 중소기업
영국 NESTA, 2009	High Growth Firms	10인 이상의 기업으로 최근 3년간 연평균 20% 이상의 고용 성장이 이루어진 기업
OECD, 2010	High Growth Enterprises	10인 이상 기업으로서 최근 3년간 연평균 20% 이상의 고용성장이 이루어진 기업
강효섭, 2011	가젤형 기업	매출액 성장률이 3년 연속 평균20% 이상 증가한 기업. 이 중 매출천억원 이상 기업을 슈퍼 가젤형 기업으로 정의
미국 노동통계청(BLS), 2013	High-employment-growth firms	(10인 이상 기업) 3년 동안 연평균 20% 이상 고용성장한 기업 /(10인 미만 기업) 3년 동안 8명 이상 고용성장을 이룬 기업

자료: DISTEP(2022)

- 성장성 특례, 벤처의 빠른 스케일업 등 시류를 고려하여 고성장 범위 조정
 - * 최근 기술혁신으로 인한 생산성 향상 현상이 만연해지면서 고용 없는 고성장이 나타남에 따라 OECD 기준에 따르되 고용 20% 증가율, 영업이익 흑자 등 추가 여건은 제외

[그림 1] 고성장기업의 개념적 모델

[OECD 고성장기업 정의]	
<div></div>	1. 최근 3년 연평균 20% 매출 성장
<div></div>	2. 최근 3년 연평균 20% 고용 성장
<div></div>	3. 영업이익 흑자기업

DISTEP 연구대상 고성장기업 범위

자료: DISTEP(2022)

| 제2장 | 고성장기업 생태계 현황

제1절 고성장기업의 지원 생태계

1. 고성장기업의 특성

□ 왜 여전히 고성장(scale-up)이 강조되는가?

- 윤석열 정부, R&D 재정지원을 고성장기업 중심으로 개편
 - “새정부 경제정책(2022. 6.16)”에서 중소기업 지원의 패러다임을 자생적 성장 및 혁신 기반 조성을 중심으로 전환
 - 또한, 역동적 벤처생태계 조성을 위한 성장단계별 지원강화를 위해, 신시장 개척·우수인재 확보를 통한 스케일업 지원을 강조
- 이는, 경제성장과 일자리 창출에 있어서 고성장기업의 역할이 여전히 주목 받기 때문
 - 특히, 고용없는 창출 시대에서 인구감소, 청년세대의 이탈 등의 多重的 문제에 직면한 지방도시에게는 매력적인 정책수단

〈표 2-1〉 대세남 인구 이동(증감, 명)

지역	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
대전	△8,838	△20,616	△10,631	△16,175	△14,753	△16,342	△11,097	△8,931
세종	33,456	53,044	29,816	34,690	31,433	23,724	13,025	14,085
충남	9,810	10,272	15,318	19,401	10,084	△794	741	8,522

〈자료〉 : 통계청 인구통계

- 대전시 역시 2014년 이후 지속적으로 인구가 감소되는 추세여서 이러한 문제에 자유롭지 못한 상황이며, 상대적으로 인근의 세종과 충남은 증가하여 대조적

- 특히 양질의 일자리 확보를 통해 청년세대의 이탈을 잡기 위해서는 스케일업이 갖는 중요성*이 배가

* 콜롬비아 마니살레스 市の 스케일업 사례

□ **(추진개요)** 콜롬비아 커피재배 중심지인 마니살레스(Manizales)시는 스케일업 강화 사업을 신속/광범위하게 시행, 지역 중소·벤처기업의 고성장 자생력을 갖추도록 지원

* 마니살레스는 칼다스 주의 주도(州都)로 인구는 약 45만 명이고, 보고타 수도권과 인근 공업지역인 메데진 등에 인력과 자금이 유출되면서, 지역 경제가 침체

- 스케일업은 지역 생태계를 구성하는 중소·벤처기업 대표, VC·은행 대표(자금 공급기관), 대학 총장(인재 공급), 언론사(성장기업 사례 등 홍보), 시도 지사·공공기관장(정책반영) 등을 망라

○ **(추진절차)** 생태계 주체들의 인식을 일치 → 실행 플랫폼 구축 및 실증화 → 프로그램과 지역 역량의 시스템화 및 확장

○ **(추진원칙)** 고성장기업육성을 강조하는 메시지를 일관성 있게 전달

- 개별 프로그램보다 다양한 주체의 협업과 상호작용을 복돋는 플랫폼의 구축을 중시
- 특정 산업·업종의 선정보다 혁신·창의·디자인·지속성·실험·기업가 정신·포용의 원칙 등을 중시
- 정부는 재정투입보다 이해관계자 설득과 인식개선 등을 우선시
- 기업은 투자유치보다 인재 유치를 우선시

□ **(추진성과)** 프로그램 시행 1년 후 참여기업의 평균 수익성장률 55%, 참여 기업 80% 이상이 새로운 성장을 경험, 1,071명의 새로운 고객 유치, 703개의 일자리 창출(45개社 기준)

○ **(시사점)** 인구감소, 직할시(州都) 등의 공통점을 가진 대전의 경우, 대덕 특구 등 특정 지역을 중심으로 생태계 기반의 스케일업 사업을 전개 하고, 성과에 따라 확대 검토

<자료>: 중소벤처기업부 보도자료 “스타트업을 넘어 스케일업으로”, 2017.11.15

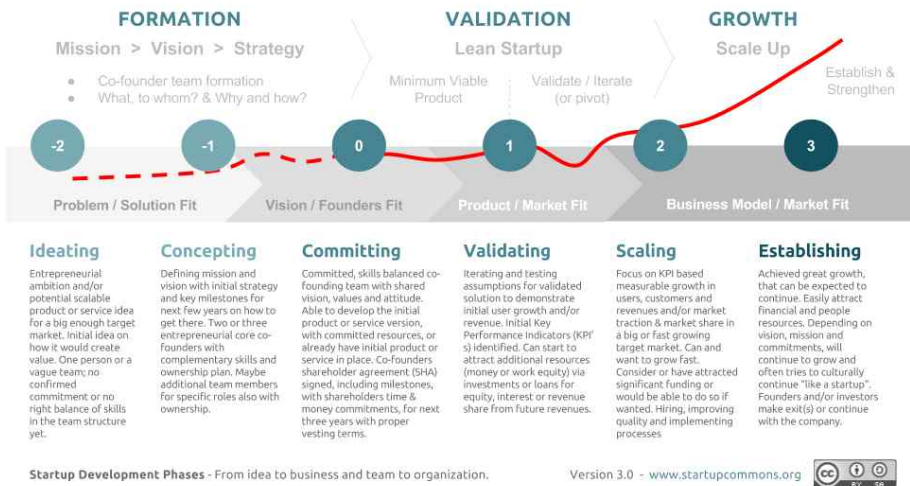
□ 스케일업이 주목받는 이유는 일자리 창출의 원천이라는 특성 때문

- 선행 연구*에서 입증된 고성장기업의 특성들
 - 미국, 영국 등의 조사에 의하면 스케일업은 고용창출 측면에서 지대한 기여를 하는 것으로 나타났으며 국내에서도 고용, 매출, 수출 측면에서 일반 중소기업에 비해 높은 성과를 보임(중소벤처기업부, 2018)
 - 개별 단위의 특성으로는 비교적 업력이 짧으나(10~20년), 기업 규모는 중간규모가 중심(고용 100~300명, 매출 500억원 이하)
 - 특정산업에 국한되지 않으며, 성장산업에서 많이 나타나는 경향이 있음
 - 연구개발 집약도가 1% 미만이 대다수이지만 상대적으로 R&D 집약도 및 특허출원 비중이 높은 편
- 기술혁신 활동과 관련된 고성장기업의 특성은 대전시 고성장 지원전략 수립 시 중요 원천으로 활용 가능
 - 첫째, 고성장기업은 일반기업에 비해 R&D인력 비중이 높은 것으로 나타났다으며,
 - 둘째, 일반기업에 비해 혁신지향적으로 나타났으며, 특히 4개 유형별 혁신에서 마케팅 혁신을 제외하고, 제품혁신, 공정혁신, 조직혁신에서 일반기업에 비해 혁신을 적극 추진
 - 셋째, 정부의 혁신정책 중 연구개발 보조금 및 투·융자, 지식재산권 획득·활용·보호, 인력난 해소 등을 중시하는 것으로 나타남

□ 벤처/스타트업 정책의 패러다임 변화에도 주목할 필요

- 스타트업(창업·벤처) → 스케일업(혁신형 기업) → 레벨업(중견기업)으로 이어지는 단계별 육성정책의 변화가 감지
 - 경영환경 측면에서는 효율보다 속도를 강조하는「Blitzscaling」이 중시
 - 새정부의 중기부 업무보고에서는 「디지털·초격차 기술 스타트업을 집중 지원하여 미래를 선도」하겠다고 보고(2022.7)

- ‘Blitzscaling’은 진격·기습을 뜻하는 ‘blitzkrieg’와 성장을 뜻하는 ‘scaling’이 합쳐진 조어(措語)
 - 불확실한 상황에서 기업을 성장시키려면 효율보다 속도를 우선해야 한다는 것으로,
 - 기업은 짧은 시간 내에 문제를 해결하지 못하면 도태되기 때문에 비합리적 운용을 감수하더라도 속도가 중요함을 강조
 - Blitzscaling을 적용하기 위해서는 큰 진입시장(Big market), 신속한 배포(Massive distribution), 높은 수익(High gross margins), 네트워크 효과(Network effects)의 4가지 요건이 제시
- 초격차는 “넘볼 수 없는 차이를 만드는 격”을 의미
 - 기업의 성장 단계를 ‘스타트업(start-up:창업) - 스케일업(scale-up: 성장) - 스코프업(scope-up: 확장) - 스테이터스업(status-up: 초격차)’ 4단계로 구분할 때,
 - 기업이 다다를 수 있는 마지막 단계인 초격차를 스타트업 때부터 갖추고 글로벌 시장에 뛰어들겠다는 것
 - 중기부는 새정부 업무보고에서, 반도체·바이오·인공지능(AI)·모빌리티 등 신산업 분야 유망 스타트업을 집중 육성하는 ‘초격차 스타트업 1000 프로젝트’를 실시하겠다고 보고



(자료) : 위키피디아 벤처 타임라인(2022)

2. 국내 고성장기업 현황

□ 국내 고성장기업 관련 통계

- 국내 고성장기업 수는 통계청 기업생멸통계를 통해 매년 발표
 - 통계청은 OECD에서 고성장기업의 기준으로 제시하고 있는 ‘상용근로자 10인 이상 기업 중 매출액과 상용근로자의 최근 3년간 연평균 증가율이 20% 이상인 기업’을 준용하여 발표
 - 따라서 국내 고성장기업 수 추이는 통계청의 통계를 활용하여 분석
 - 하지만, 통계청의 고성장기업 현황은 산업별, 지역별 현황 데이터만 보여주고 있어 상세한 분석에는 한계가 있음
 - 이에 따라 연구자들은 KED(한국평가데이터) 등의 기업 DB를 활용하여 연구목적에 맞게 데이터 셋을 구축하여 분석
- 한편, 과학기술정책연구원은 고성장기업의 혁신 특성을 매년 조사하여 발표하고 있음



□ 국내 고성장기업 수 추이

- 국내 고성장기업 수는 매출액 기준 2017년 이후 하향 추세
 - 최근 3년간 연평균 매출액이 20% 이상 증가한 고성장기업은 2017년 21,395개에서 매년 감소하여 2020년에는 18,863개로 감소
 - 전체 기업에서 차지하는 고성장기업의 비중도 같은 기간 9.7%에서 7.9%로 약 2p% 하락하여 8%대 아래로 추락
 - 우리나라 산업의 견인차 역할을 하고 있는 제조업에서는 전산업보다 하향 경향이 더 높게 나타나, 향후 우리나라 성장동력이 주춤하고 있음을 보여줌

〈표 2-2〉 국내 고성장기업 추이(개, %)

구분		전체		제조업	
		매출액	상용근로자	매출액	상용근로자
2015	기업 수	17,413	7,568	6,182	2,793
	비중	8.5	3.7	8.0	3.6
2016	기업 수	18,239	7,471	6,150	2,589
	비중	8.5	3.5	7.9	3.3
2017	기업 수	21,395	7,729	7,192	2,596
	비중	9.7	3.5	9.3	3.3
2018	기업 수	20,343	8,154	6,772	2,609
	비중	8.9	3.6	8.7	3.3
2019	기업 수	20,266	7,848	6,190	2,296
	비중	8.6	3.3	8.1	3.0
2020 p)	기업 수	18,863	7,465	5,562	2,085
	비중	7.9	3.1	7.4	2.8

〈자료〉 : 통계청 기업생멸통계(2022. 08)

○ 지역별 고성장기업 비중에 있어서 대전은 평균보다 높은 집약도를 나타냄

〈표 2-3〉 지역별 고성장기업 추이(개, %)

구분		전국	서울	부산	대전	세종	충남	경기	경북
2015	기업수	17,413	4,275	946	382	72	758	4,599	914
	비중	8.5	8.4	7.5	8.8	10.4	9.6	8.5	9.1
2016	기업수	18,239	4,763	1,004	371	65	771	4,808	864
	비중	8.5	9.1	7.6	7.9	8.3	9.2	8.4	8.4
2017	기업수	21,395	5,465	1,127	446	86	952	5,955	1,034
	비중	9.7	10.3	8.4	9.4	10.6	10.8	10	9.9
2018	기업수	20,343	5,409	1,026	435	74	833	5,774	941
	비중	8.9	9.7	7.4	8.6	8.3	9.1	9.2	8.8
2019	기업수	20,266	5,439	1,013	494	86	827	5,383	987
	비중	8.6	9.5	7.3	9.3	8.9	8.8	8.4	9.1
2020 p)	기업수	18,863	5,097	919	486	81	729	5,053	867
	비중	7.9	8.9	6.6	8.9	7.8	7.6	7.7	8

〈자료〉 : 통계청 기업생멸통계(2022. 08)

- 2020년 기준 전국 평균보다 높게 나타난 지역은 서울, 대전 등 몇 개에 불과하고, 직할 시에서는 대전만이 평균보다 높게 나타남
- 특히, 2017년 대전보다 높은 비중을 차지했던 경기는 2020년 7.7%대로 크게 하락하였고,
- 대전시의 인구 이탈로 주목되었던 세종과 충남 역시 2017년 10% 중반에서 2020년 7%대 중반으로 동반 하락, 대전시의 청년인구 감소가 주춤한 것이 고성장기업의 유지 영향도 있었을 것으로 추정

* 대전시 인구는 2015년 이후 지속적으로 감소되고 있는 반면(표 2-1 참고), 청년인구(19세~34세)는 2019년 4,192명, 2020년 1,688명 감소에서 2021년 31명 증가로 전환

3. 국내 고성장기업 현황

□ 첫째, 스타트업에서 스케일업으로 진행 중

- 예비창업과 창업기업의 양적 확장에서 스케일업으로의 전환은 이미 진행 중
 - 창업기업의 생존율이 여전히 낮은 상황에서 이미 창업한 기업들의 지속적 성장을 지원함으로써 창업생태계의 건전성을 유지하는 것이 필요
 - 즉, 창업지원에 머물지 않고 창업기업이 안정적으로 정착하고, 성장할 수 있도록 도와주는 정책적 지원도 중요
 - 스케일업 지원정책은 결과적으로 스타트업들이 빠르게 스케일업을 거쳐 유니콘 기업으로 성장할 수 있도록 하는 기반 제공

(그림 2-1) 기업의 진화단계

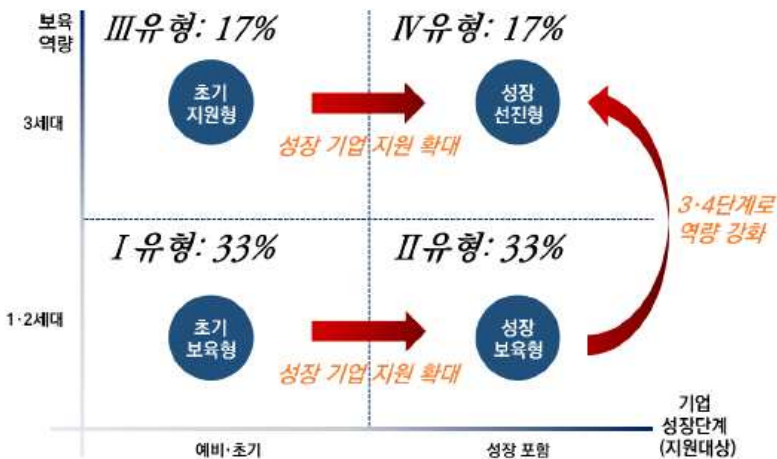


〈자료〉 : 김애선의 2019 재인용, 「스케일업과 유니콘 전략」, KCERN 포럼보고서, 창조경제연구회

- 스케일업으로의 정책 확장은 이미 세계적인 추세임
 - 미국, 영국 등 주요국은 특히 스케일업이 높은 일자리를 창출한다는 통계에 주목하고, 중소기업 지원 정책의 중심을 스타트업에서 스케일업으로 이미 변화
 - 미국 SBA는 ScaleUp America Initiative(2014.7.)를 시작으로 스케일업이 소 국가에 확산될 수 있도록 글로벌 스케일업 선언문을 발표(2014.9.)
 - 유럽도 스케일업 의정서(EU Scale Up Manifesto)를 발표하며 ‘성장’을 위한 환경 조성 지향

- 국내에서도 2011년 성장잠재력을 갖춘 한국형 히든챔피언 육성지원 정책을 시작으로 정부차원에서 다양한 스케일 육성정책을 실시 중
 - 다만, 여전히 스타트업 지원에 '20년 1.4조원 예산 계획, 반면 스케일업 지원에는 '20년 예산 약 0.3조원 계획에 불과(KDB, 산은조사월보 2020. 08)
 - 윤석열 새정부에서도 R&D 재정지원을 고성장기업 스케일업 지원 중심으로 개편하겠다고 공표

(그림 2-2) 서울시 창업보육시설의 스케일업 전략



〈자료〉 : 조달호 외 2019, 창업초기 기업의 스케일업을 위한 서울시 창업지원정책 개선방향

- 지자체에서는 서울시가 보다 실천적인 스케일업 전략을 실행하기 위해 보유 창업시설을 4개 유형으로 분류하고,
 - 1단계의 초기보육형에서 성장보육형, 궁극적으로는 성장선진형으로 끌어올리는 창업보육 시설의 스케일업 활성화 방안을 시행

□ 둘째, 정책지원에서 투자지원 강화로

- 스케일업 육성을 위해서는 신속하고 대형 투자가 필수
 - 스타트업에게는 기업성장에 충분한 규모의 자금이 공급되어야 함에도, 대다수 국내 스타트업들은 후속투자에 어려움을 겪음
 - 이에 따라 정부는 2020년부터 3년간 12조 원의 스케일업 펀드 조성 발표 (관계부처 합동, 2019)
- 중기부, 기술집약형 중소벤처 스케일업 전략으로 투자형 R&D(스케일업 팁스)* 추진
 - * 확대(스케일업) 팁스(TIPS)란 민간 운영사(연구개발전문회사 + VC 연합체(컨소시엄))가 확대(스케일업) 단계의 유망 중소벤처를 발굴하여 선(先) 투자하면, 정부가 후(後) 연계(매칭)하여 지분투자과 출연기술개발(R&D)를 병행 지원하는 제도
 - 민간 VC의 기업선별 및 보육역량, 자본력을 활용하여 先민간투자(벤처캐피탈), 後정부(모태펀드) 매칭투자 방식으로 지원
 - 스케일업 단계 기업에 집중하여 운영사의 투자와 추천을 거쳐 투자형 R&D와 투자연계형 R&D를 병행 지원
 - 투자형 R&D에서는 운영사가* 先투자(10억원 이상)한 스케일업 단계 기술집약형 유망 중소벤처(제조 하드웨어에 집중)에 정부가 매칭투자 R&D를 지원하게 됨

〈표 2-4〉 투자형 R&D 지원

사업	①투자형 R&D	②투자연계형 R&D
개요	■ 운영사가 투자 확약을 거쳐 추천한 유망 기업에 매칭하여 R&D 투자 지원	■ 운영사가 투자 확약을 거쳐 추천한 유망 기업에 매칭하여 R&D 출연 지원
재원	■ 모태펀드	■ 연구개발 출연금 (기술혁신R&D, 시장확대형 내역사업)
지원 방식	운영사 先 투자(10억원 이상) + 모태펀드 매칭 투자(최대 20억 원*) ※ 소부장 강소기업100의 경우 최대 30억원	운영사 先 투자(10억원 이상) + R&D 자금 지원(최대 2년, 6억 원*) ※ 사업연계형 R&D 프로그램 통해 최대 4년, 12억원 지원

〈자료〉 : 중기부 보도자료(2022. 04.20)

- '22년 8월 투자형 R&D 운용사 5개 사가 추가 선정됨에 따라 현재 10개의 운영사가 활동 시작(2022. 08, 중기부 보도자료)

□ 셋째, 이제는 스케일업에서 유니콘으로

- 금융위원회 등 관계부처 합동「국가대표 혁신기업 육성(2020.7.20)」, 중소벤처기업부의 「K-유니콘 프로젝트(2020.4.9)」등 유망기업 집중지원 계획 발표
 - 금융위는 3년간 혁신기업 1,000개 선정, 이 중 글로벌 성장성을 갖춘 30개사에 대규모 민간자금 유치 지원
 - 지원규모는 최대 40조원(3년)으로 산은·기보·신보 등에서 대출 15조원, 보증 10조원, 투자 15조원 등 추진키로
- 중기부의 케이(K)-유니콘 프로젝트는 투자유치 등 시장검증을 거친 유망 창업·벤처기업이 유니콘 기업까지 성장할 수 있도록 지원
 - * 유니콘기업(Unicorn)은 비상장기업 중 기업가치가 1조원(10억 달러) 이상인 기업으로, 나라별 유니콘기업 수는 창업·벤처 생태계의 스케일업(scale-up)을 보여주는 중요한 지표로 인식됨
 - 1단계에서는 기업가치 1천억원 미만 기업인 야기 유니콘을 대상으로 시장 개척자금을 3억원까지 지원
 - 2단계에서는 기업가치 1천억원 ~ 1조원 사이의 예비유니콘을 대상으로 100억원까지 특별보증을 지원
- 케이(K)-유니콘 프로젝트에 참여했던 176개 기업(야기유니콘 100개, 예비유니콘 76개)은 기업당 38.3개, 총 6,739개(68.0%↑)의 일자리를 창출했고, 참여기업 대부분이 50% 이상의 높은 매출 성장세를 나타냄
 - 또한, 76개 기업이 2조 2,476억원의 후속 투자를 유치했고, 2개 기업(컬리, 작방)이 유니콘에 등극(충북 중기청 보도자료, 2022.3.3.)
- 대전시에서도 성장가능성과 시장확장성 등을 검증받은 유망 창업기업을 발굴, 유니콘 기업으로 도약시키는 D-유니콘 프로젝트를 실시(2022.06)
 - 유니콘 유망기업으로 바이오 분야를 중심으로 10개사를 선정, 발표 (대전시 보도자료, 2022.3.3.)
- '21년말 기준으로 국내에서 유니콘 기업으로 평가되는 기업은 총 18개
 - CB insights에 현재 등재된 11개사와 국내 투자업계 등을 통해 추가 파악한 7개사 등 18개사

〈표 2-5〉 국내 유니콘 기업 현황

기 업 명	분 야	CB Insights	현재	비 고
엘로모바일	모바일	○	○	—
엘애피코스메틱	화장품	○	○	—
두나무	핀테크	○	○	' 21년 신규
비바리퍼블리카	핀테크	○	○	—
아놀자	O2O서비스	○	○	—
위메프	전자상거래	○	○	—
지피클럽	화장품	○	○	—
무신사	전자상거래	○	○	—
에이프로젠	바이오	○	○	—
쏘카	카셰어링	○	○	—
컬리	온라인 신선식품 배송	○	○	' 21년 신규
A사 (기업명 비공개)	도·소매업	×	○	—
티몬	소셜커머스	×	○	—
직방	부동산중개	×	○	' 21년 신규
당근마켓	전자상거래	×	○	' 21년 신규
버킷플레이스	전자상거래	×	○	' 21년 신규
빗썸코리아	핀테크	×	○	' 21년 신규
리디	콘텐츠플랫폼	×	○	' 21년 신규
우아한 형제들	O2O서비스	△	×	M&A
CJ게임즈	게임	△	×	M&A
쿠팡	전자상거래	△	×	IPO(美, NYSE)
크래프톤	게임	△	×	IPO(코스피)
하이브	엔터테인먼트	×	×	IPO(코스피)
카카오게임즈	게임	×	×	IPO(코스닥)
더블유게임즈	게임	×	×	IPO(코스피)
펄어비스	게임	×	×	IPO(코스닥)
잇츠한불	화장품	×	×	IPO(코스피)
27개		11개	18개	—

(참고) △ : 과거 CBinsights에 유니콘기업으로 등재됐으나 제외된 기업
 〈자료〉 : 중기부 보도자료(2022. 2.21)

□ 넷째, 이제는 Domestic 창업에서 Global 창업으로

- 코로나를 거치면서 글로벌 스타트업이 디지털 경제의 중심으로 부각되고, 전세계적으로 디지털 경제를 선점하기 위한 경쟁도 심화
- 우리나라에서도 유니콘·벤처기업이 일자리 창출의 주역으로 떠올랐으나, 내수 시장 중심으로 경쟁하는 경향이 나타나고 있는 상황
- 이에 정부는 벤처·스타트업이 내수 과밀 경쟁을 넘어 글로벌 디지털 경제를 선도할 수 있도록, 벤처·스타트업의 글로벌 시장 진출을 촉진하고 그 기반이 되는 국내 창업·벤처생태계의 개방성을 높이는 방안으로 K-Startup 글로벌 진출 전략을 발표

〈표 2-6〉 K-Startup 글로벌 진출전략 비전 및 목표

비 전	
디지털 경제를 선도하는 글로벌 창업·벤처 생태계 구현	
목표	① 2027년까지 글로벌 유니콘 기업* 10개 육성 * 해외매출비중 25% 이상 유니콘 기업
	② 2027년까지 해외진출 K-Startup 5만개 달성 * 해외진출 창업기업(만개): ('21) 2.7 → ('23) 3.3 → ('25) 4.0 → ('27) 5.0

〈자료〉 관계부처 합동(2022. 9.)

- 정부는 4대 전략으로 ❶민간역량 활용 및 부처협업을 통한 맞춤형 지원, ❷글로벌 네트워크 구축 및 해외거점 확대, ❸해외 인재·자본의 국내 유입 환경 조성, ❹ K-Startup 대표브랜드 확립·확산을 제시
- 한편 대전시는 정부에 앞서 2021년부터 글로벌 창업생태계 조성을 위한 인바운드 창업과 해외투자유치, 펀드, 아웃바운드 창업을 기획해오고 있으며,
- 인력양성 교육과정으로 지역내 과학기술 외국인 창업 지원사업을 운영 중으로, 지역주도 혁신사례를 선도적으로 창출하여 타 지역으로의 확산모형을 구축할 필요

4. 고성장(스케일업) 기반의 생태계

□ 스케일업은 생태계 관점에서 접근하는 것이 중요

- 스케일업(고성장기업)이 가능하려면 대상 기업뿐만 아니라 기업을 돕는 다양한 환경적 인프라가 필요
- Daniel Isenberg(2017)는 정책(Policy), 시장(Market), 인적자원(Human Capital), 지원(Support), 문화(Culture), 금융(Finance)의 6가지 요소를 기반으로 한 스케일업 생태계 모델을 제시
- ‘스케일업이 아닌 스타트업만 지나치게 강조하는 것은 나쁜 정책이며, 성공과 기업의 성장을 좌우하는 핵심 역량은 판매(Sales)’라고 역설

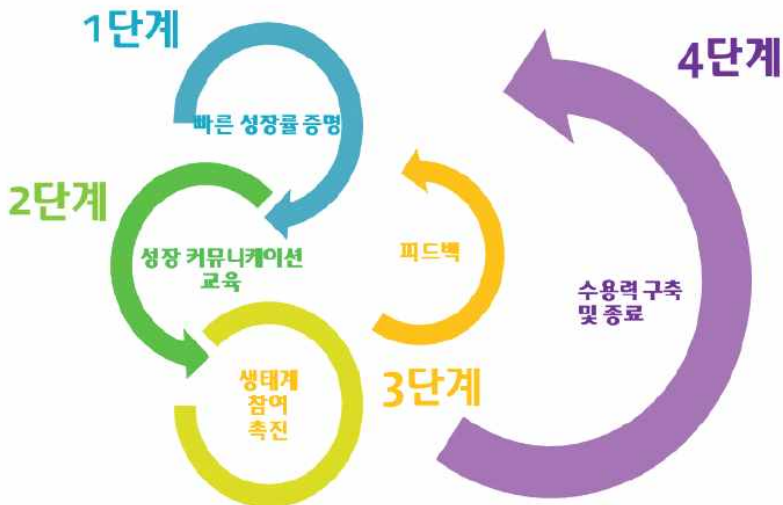
〈표 2-6〉 스케일업 생태계의 영역과 구성요소

영역	요소	세부내용
정책 (Policy)	정부	정부의 스케일업 정책을 뒷받침하는 재정 및 예산, 투자 및 지원 기능, 법적 및 규제 프레임워크, 정책 연구 기관 등을 포함
	리더십	정부의 스케일업 정책에 있어서의 철학과 의지를 뒷받침하는 것으로 스케일업에 대한 당위성과 중요성을 많은 대중에게 설득할 수 있도록 하는 전략적 리더십
금융 (Finance)	금융자본	스케일업 활동의 핵심 자원이 자금 조달의 원천을 의미하는 것으로 기업의 성장 단계 및 규모에 따라 엔젤투자자, 친구, 가족에서부터, 벤처캐피털, 시모 펀드, 공공 자본 시장에 이르기까지 다양한 수단이 활용됨
문화 (Culture)	성공 스토리	스케일업 성공 사례를 통해 일반 기업에게 역할 모델을 부여하고, 성공 기업이 얻은 부와 명성을 적극적으로 홍보함으로써 스케일업에 대한 동기부여를 제공
	사회 규범	스케일업 활동에 대한 대중과 사회의 일반적인 인식을 개선하고, 사회적 지위를 인정받을 수 있는 환경 조성
지원 (Supports)	사회기반 시설	스케일업 활동의 기반이 되는 전기, 통신, 교통, 물류 등이 기본 인프라 시설과 함께, 스케일업의 문화를 조성하고, 협업 및 교류를 통한 시너지 효과를 기대할 수 있는 클러스터 형태의 집적 공간 필요
	지원 직업군	기업의 스케일업 활동에 필요한 전략 수립 및 실행을 지원하기 위한 외부 전문가 그룹으로 법률, 회계, 투자자, 기술 전문가 등의 다양한 직업군 존재
인재 (Human Capital)	노동	스케일업은 기업의 급속한 확장과 성장을 의미하므로 창의적이며, 생산성이 높은 우수한 노동력이 필수적
	교육 기관 (제도)	우수 인력 육성을 위한 일반 교육 제도와 기관의 역할뿐만 아니라, 스케일업 및 기업가정신에 대한 체계적이고 전문화된 교육 및 훈련 프로그램이 필요
시장 (Markets)	초기 고객	기업의 판매 및 매출 성장에 필수적인 초기 고객을 확보하기 위한 전략, 특히 해당 제품이나 기술의 시장잠재력을 파악하기 위한 테스트베드로서의 역할
	네트워크	기업가의 사회적 자본으로서 인적 네트워크, 글로벌 진출 위한 시장 네트워크

〈자료〉 홍대영의 글로벌창업기업 스케일업 전략분석을 통한 국내 스케일업 정책방향에 관한 연구, 벤처창업연구 14권 6호(2019.12)

- 지역 중소도시의 스케일업 전략은 다음 4단계 스케일업 툴킷의 활용을 권고 (Isenberg, 2017)
 - (1단계) 기업의 빠른 성장을 증명
 - (2단계) 스케일업의 스토리를 확산할 수 있는 커뮤니케이션 다양화
 - (3단계) 생태계(정책, 금융, 문화, 인재, 시장, 지원 등) 참여를 촉진하고 피드백
 - (4단계) 스케일업이 지속가능하기 위한 수용력을 구축하고 종료

(그림 2-3) 지역을 스케일업 하는 전략 툴킷



〈자료〉 : Isenberg(2017) 재인용,

김선우의 “스케일업을 통한 지역 중소도시 혁신 방안”, STEPI Insights(2018. 08)

□ 스케일업 생태계의 요건

- 지역의 스케일업 생태계가 발전하기 위해서는 기존의 스타트업 중심의 창업 생태계와는 다른 관점에서 접근하는 것이 중요
 - 여기에는 스케일업의 잠재력을 갖춘 기업과 스케일업을 지원하는 환경 요소가 중요
- 또한, 스케일업 생태계 발전을 위해서는 해야 할 것과 하지 말아야 할 것을 구분하여 추진하는 것도 중요

〈표 2-7〉 생태계 발전을 위해 갖추어야 할 요건

가꾸어야 할 요건	가꾸지 않아도 될 요건
<ul style="list-style-type: none">• 1~3개의 가치적인 성공 스토리• 10개 이상의 대기업과 가족기업• 100개 이상의 중간 규모의 기업• 활용 가능한 다양한 자산(기술, 실물, 자금)• 새로운 시장(예: 대규모 정부 프로젝트)• 인재의 충분한 공급, 노동 유연성(해고, 재고용 가능)• 지리적 여건, 근접성, 교통, 통신 등의 기본 인프라• (촉매 역할을 담당하는) 연결자• (민-관-학-금융 분야를 오가는) 교차자• 미래에 대한 역경, 절박함, 두려움, 걱정	<ul style="list-style-type: none">• 많은 수의 스타트업• 형식적인 기업가정신 교육• 세제 혜택, 엔젤 투자• 매력적인 세율, 세제 혜택 지역• 코워킹스페이스, 인큐베이터, 액셀러레이터• 조직화되고 형식적인 클러스터• 기술 이전 사무소 및 조직• 지원 기구 및 조직

〈자료〉 : 김선우외 “스케일업을 통한 지역 중소도시 혁신 방안”, STEPI Insights(2018. 08), 재인용

제2절 대전기업 혁신성장 동인 분석

1. 기술 기반 창업기업과 기술 기반 非창업기업과의 비교분석

□ 추진배경 및 필요성

- Covid-19으로 인한 비대면 서비스가 소비자들의 디지털 기술 수용도를 증가시켰고, 보편적으로 다양한 신사업모델에 대한 요구도 증가
 - 이에 적극 대응한 관련 기술창업 기업들의 성공을 도처에서 목격 가능
- 기술혁신을 위해서는 다양한 역량과 요인을 갖추어야 하나 주로 연구개발 관련 역량, 활동이 핵심 요소로 거론(Kim et al., 2015; Choi et al., 2022)
 - 이 중에서 특히 연구개발 투자는 기술혁신의 근간이 되는 대표적인 기업의 활동(Kim & An, 2020)
 - * 2017년 이전 연간 2조 원 수준인 벤처투자 금액이 2021년 3분기 역대 최초로 5조 원을 돌파했으며, 기업가치 10억 달러 이상인 유니콘기업이 5배로 급증했고, 기업가치 1천억 원 이상인 예비 유니콘기업도 3.4배 증가하는 등 괄목할만한 성과를 기록(중기벤처부, 2021)
- 한편, 대전시는 실제로 창업기업이 지역과 국가 차원의 경제, 사회적 효과(매출, 고용)를 거두고자 하는 데 효과적이었는지 확인할 필요
 - 실제 대전지역 R&D 투자 상위 일반기업과 창업기업 간 연구개발 투자에 따른 경제적, 사회적 효과가 차이가 있는지를 실증하고자 함

□ 연구대상

- 창업기업은 중소기업 창업 지원법에 따라 업력 7년 이하 기업으로 선정하였으며, 대전지역 기업 여부는 본사의 소재지가 대전인지를 기준으로 선정
 - 대전지역 기술 기반 창업기업과 비창업기업은 선행연구에 따라 연구개발 투자를 주도하는 상위 100대 기업으로 선별
- 국내의 법, 제도적 구분에 기반해 기술 기반 창업기업을 설립 후 7년이 지나지 않은 기업으로 설정하였으며,
 - 선행연구(Cooper et al, 1986)에 따라서 기술의 연구개발에 투자하는 기업을 기술 기반 창업기업으로 정의하여 연구를 수행

□ 연구방법 및 절차

- 본 고성장 동인 분석 연구의 가설을 검증하기 위하여 측정한 변수 및 측정 척도는 아래와 같이 설정

〈표〉 변수 및 측정척도

변수	명칭	정의	측정척도
독립변수	수익성	고용인력 수	4대보험(국민연금 등) 가입자 수
		매출	재무제표상의 매출금액
종속변수	성장성	연구개발 투자액	자산처리 연구개발 투자액
			비용처리 연구개발 투자액
통제변수	업력		작성 기준년도(2020) - 설립연도

- 연구개발 투자를 주도하는 기업의 데이터는 대전과학산업진흥원이 한국평가 데이터로부터 구매한 데이터로서 대전지역 연구개발 투자 500대 기업 스코어보드 작성에 활용
 - 연구개발 스코어보드(Research and Development Scoreboard)는 주로 영국에서 자국 기업들의 투자 동향 분석을 위해 활용
 - * Tubbs(2007)는 약 800여 개의 영국기업과 약 1,250여 개의 국제 기업을 대상으로 연구개발 투자 스코어보드를 분석했고, 그 결과 연구개발 투자와 기업성과 사이에는 유의미한 긍정(+)의 관계가 있음을 밝힌 바 있음
- 대전지역 연구개발 투자 상위 500대 기업의 집계 기준연도는 2020년도이며, 동 연도 기준 총 500개 기업 중 업력 7년 이하의 창업기업은 100개로 집계
 - 이에 따라 대전지역 연구개발 투자 상위 100개 창업기업의 특성을 중점적으로 파악하고자, 이에 해당하지 않은 기타 상위 100개 기업을 비교하는 방식 활용
 - 변수 측정을 위해 활용한 데이터는 객관적으로 수량화된 기업 데이터(예: 재무제표, 사대보험가입자명부 등)에 해당하며 신뢰도가 비교적 높은 비율척도 기반의 2차 데이터로 구분 가능
- 기술통계 분석에는 Microsoft Excel을 활용하였으며, T 검정분석, 상관관계 분석, 단순 회귀분석, 위계적 회귀분석의 분석 프로그램으로는 IBM SPSS Statistics 25.0 버전을 사용

□ [참고] 10대 대표 기술 기반 창업기업 및 비 창업기업

○ 연구개발 투자 상위 10대 대표 기술 기반 창업기업

- 특징: 도약기 기업(100%), 전 기업 소재지(대전광역시 유성구)

(단위: 백만원, % / 기준년도: 2020년)

업체명	ICT 여부	분류-기술기반 (대)	분류-기술기반 (중)	세부 업종구분	기업 규모	설립 연도	가젤 여부	R&D 투자	매출	ROE
큐로셀	미해당	지식기반 서비스업	전문, 과학 및 기술 서비스업	의학 및 의학 연구개발업	중소 기업	'16	-	8,931.1	36.0	-
에스케이 바이오텍	미해당	지식기반 제조업	첨단기술 업종	의약품 화합물 및 향생물질 제조업	대 기업	'15	-	8,634.0	13,003	3.3
소바젠	미해당	지식기반 서비스업	전문, 과학 및 기술 서비스업	의학 및 의학 연구개발업	중소 기업	'18	가젤	3,427.4	16.4	-19.2
지투지 바이오	미해당	지식기반 서비스업	전문, 과학 및 기술 서비스업	의학 및 의학 연구개발업	중소 기업	'17	가젤	2,582.6	30.0	-47.4
플라즈맵	미해당	지식기반 제조업	첨단기술 업종	그 외 기타 의료용 기기 제조업	중소 기업	'15	-	2,268.5	3,260.0	-70.9
토모큐브	미해당	지식기반 제조업	첨단기술 업종	기타 광학기기 제조업	중소 기업	'15	-	1,829.6	868.2	-26.3
오가이드 사이언스	미해당	지식기반 서비스업	전문, 과학 및 기술 서비스업	의학 및 의학 연구개발업	중소 기업	'18	가젤	1,586.5	101.9	-39.0
바이오 센스텍	ICT HW 전자 부품업 (반도체 제외)	지식기반 제조업	첨단기술 업종	전자감지 장치 제조업	중소 기업	'17	가젤	1,120.7	116.0	-32.7
유토비즈	ICT SW 패키지 소프트웨어 개발 및 공급업	지식기반 서비스업	정보서비스업	시스템 소프트웨어 개발 및 공급업	중소 기업	'17	가젤	1,099.0	1,586.6	18.4
로우 파트너스	미해당	지식기반 서비스업	전문, 과학 및 기술 서비스업	경영 컨설팅업	중소 기업	'15	-	1,044.2	2,010.5	12.8

○ 연구개발 투자 상위 10대 대표 기술 기반 비 창업기업

(단위: 백만원, % / 기준년도: 2020년)

업체명	ICT 여부	분류-기술기반(대)	분류-기술기반(중)	세부업종구분	기업규모	설립연도	기업공개	R&D 투자	매출	ROE
한온시스템	ICT HW 정보통신응용기반기업	지식기반제조업	고기술업종	공기조화장치제조업	중견기업	'86	유가증권	163,512	2,600,055	(1.7)
엘엑스세미콘	ICT HW 반도체부품업	지식기반제조업	첨단기술업종	기타반도체소재제조업	대기업	'99	코스닥	120,866	1,163,866	14.4
레고켄바이오사이언스	미해당	지식기반서비스업	전문, 과학 및 기술서비스업	의학 및 약학 연구개발업	중소기업	'06	코스닥	54,204	49,394	(6.1)
한국수자원공사	미해당	기타	기타	기타사회서비스관리행정	기타	'88	일반법인	36,421	3,756,697	3.9
케이티앤지	미해당	지식기반제조업	저기술업종	담배제품제조업	대기업	'97	유가증권	25,804	3,455,394	13.6
로버트보쉬코리아	미해당	지식기반제조업	고기술업종	그 외 자동차용신품부품제조업	중소기업	'04	외감	21,493	677,169	14.3
파맵신	미해당	지식기반서비스업	전문, 과학 및 기술서비스업	의학 및 약학 연구개발업	중소기업	'08	코스닥	19,466	60	(47.8)
펄트론	미해당	지식기반제조업	첨단기술업종	의약품화학물질 및 향생물질제조업	중소기업	'97	코스닥	14,180	3,121	(34.9)
한올바이오파마	미해당	지식기반제조업	첨단기술업종	완제 의약품제조업	중견기업	'73	유가증권	14,053	88,602	12.4
바이오니아	미해당	지식기반제조업	첨단기술업종	생물학적제제제조업	중소기업	'92	코스닥	11,330	158,174	63.0

□ 연구결과

- 기술 기반 창업기업, 기술 기반 일반기업의 일반적인 정보를 비교하기 위하여 일반기업에 대한 현황정보를 비교, 분석

〈표〉 현황정보 집계결과

구분		기술 기반 스타트업		기술 기반 일반기업		총계	
		기업 수	%	기업 수	%	기업 수	%
업력	1-3년	7	7.00%	-	-	7	3.50%
	3-7년	93	93.00%	-	-	93	46.50%
	8년~	-	-	100	100.00%	100	50.00%
	소계	100	100.00%	100	100.00%	200	100.00%
ICT	ICT HW	20	20.00%	34	34.00%	54	27.00%
	ICT SW	30	30.00%	12	12.00%	42	21.00%
	ICT 서비스	1	1.00%	-	-	1	0.50%
	Non-ICT	49	49.00%	54	54.00%	103	51.50%
	소계	100	100.00%	100	100.00%	200	100.00%
이노비즈	해당	26	26.00%	65	65.00%	91	45.50%
	미해당	74	74.00%	35	35.00%	109	54.50%
	소계	100	100.00%	100	100.00%	200	100.00%
메인비즈	해당	10	10.00%	12	12.00%	22	11.00%
	미해당	90	90.00%	88	88.00%	178	89.00%
	소계	100	100.00%	100	100.00%	200	100.00%
업종구분	지식기반 제조업	41	41.00%	71	71.00%	112	56.00%
	- 첨단기술	19	19.00%	47	47.00%	66	33.00%
	- 고기술	15	15.00%	18	18.00%	33	16.50%
	- 중기술	1	1.00%	2	2.00%	3	1.50%
	- 저기술	6	6.00%	4	4.00%	10	5.00%
	지식기반 서비스업	50	50.00%	24	24.00%	74	37.00%
	- 전문과학기술	16	16.00%	12	12.00%	28	14.00%
	- 정보통신	34	34.00%	12	12.00%	46	23.00%
	기타	9	9.00%	5	5.00%	14	7.00%
	소계	100	100.00%	100	100.00%	200	100.00%

- 기술 기반 창업기업, 기술 기반 일반기업의 변수 간에 통계적으로 유의미한 차이가 있는지 확인하기 위하여 독립표본 T 검정 분석을 수행한 결과,
 - 모든 변수에서 통계적으로 유의미한 차이가 있음이 확인

〈표〉 독립표본 T 검정분석 수행결과

변수	기술기반 창업기업		기술기반 非창업기업		T	P
	Mean	S. D.	Mean	S. D.		
R&D	722.99	1259.23	7113.67	20973.33	-3.04**	.003
고용인력	32.94	55.52	472.48	1953.24	-2.25*	.027
매출액	4613.37	14048.59	212315.27	725346.22	-2.86**	.005

* $p < .05$, ** $p < .01$

- 기술 기반 창업기업, 非창업기업의 연구개발, 고용과 매출 간 상관관계 검증을 위해 상관관계 분석을 수행한 결과
 - 기술 기반 창업기업의 경우, 연구개발이 고용($r=.44$, $p<.01$), 매출($r=.57$, $p<.01$) 사이에서 통계적으로 유의미하게 정적 상관을 가진 것으로 나타남
 - 고용과 매출 사이에서도 통계적으로 유의미하게 정적 상관을 가진 것으로 나타남
 - 반면에 기술 기반 非창업기업의 경우, 연구개발이 매출 사이에서는 통계적으로 유의미하게 정적 상관을 가진 것으로 나타났으나($r=.47$, $p<.01$), 연구개발과 고용 사이에서는 통계적으로 유의미한 상관이 나타나지 않음

〈표〉 상관관계 분석결과

기술기반 창업기업				기술기반 非창업기업			
구분	R&D	고용인력	매출액	구분	R&D	고용인력	매출액
R&D	1	-	-	R&D	1	-	-
고용인력	.44**	1	-	고용인력	.15	1	-
매출액	.56**	.62**	1	매출액	.47**	.85**	1

** $p < .01$

- 기술 기반의 非창업기업의 경우 연구개발이 매출을 신장하는 데에는 기여하지만 고용을 창출하는 데에는 기여하지 않는 것으로 볼 수 있고,
- 반면에 기술 기반의 창업기업의 경우 연구개발이 매출을 신장하고 고용을 창출하는 데에 기여한다고 볼 수 있음
- 주요 결과를 요약, 해석한 내용은 아래와 같음
 - 기술 기반 창업기업과 非창업기업 모두에게 있어서 연구개발 투자의 증가는 매출 증진과 같은 경제적 효과를 일으키는 것으로 나타남
 - 기술 기반 창업기업의 연구개발 투자의 증가는 고용 창출과 같은 사회적 효과를 일으키는 것으로 나타났으나, 기술 기반 非창업기업의 경우에는 이들 간 상관관계가 통계적으로 유의하지 않는 것으로 나타남
 - 기술 기반 창업기업과 非창업기업은 산업적 관점에서 특성에 차이가 있으며, 연구개발 투자와 고용과 같은 사회적 효과 관계에 있어서도 유의미한 차이가 있는 것으로 나타남
 - 기술 기반 창업기업의 연구개발 투자와 고용이 매출에 미치는 영향을 위계적 회귀분석을 통해 종합 분석한 결과, 연구개발 투자를 많이 집행하는 창업기업보다($F=22.71, p<.001$), 연구개발 투자와 고용 창출 수준이 높은 창업기업이($F=31.27, p<.001$) 매출에 더 크게 영향을 주며,
 - 그 영향력은 무려 50%(수정모형 48%)에 육박한 것으로 나타남
- 이러한 결과에 따라 비수도권 대전지역의 입장에서 경제, 사회적 성장 동력 창출을 위해서는 창업기업 대상의 연구개발 투자자금 지원이 중요
 - 특히, 같은 기술 기반 창업기업이라도 연구개발 투자와 고용수준이 높은 기업에게 매출 증대가 더욱 뚜렷이 나타남에 따라,
 - 대전지역 기술 기반 창업기업으로서 매출 신장을 통한 스케일업을 이룩하고 기업가치 10억 달러 이상인 유니콘기업으로 성장하고자 한다면,
 - 특별히 고용과 연구개발 투자에 기반한 투자자금의 집행에 집중할 필요
 - 시와 출자, 출연기관 입장에서도 향후 연구개발 투자자금의 증액을 통해 이들 기업지원을 통한 경제, 사회적 효과를 제고할 것을 제안

□ 100대 기술 기반 창업기업 및 비 창업기업

○ 연구개발 투자 상위 100대 대표 기술 기반 창업기업

기업명	ICT 구분	기술기반 (대)	기술기반 (중)	소분류 업종구분	설립연도	소재지
큐로셀	—	지식기반 서비스업	전문, 과학 및 기술 서비스업	자연과학 및 공학 연구개발업	2016	유성구
에스케이 바이오텍	—	지식기반 제조업	첨단기술업종	기초 의약품 및 생물학적 제제 제조업	2015	유성구
소바젠	—	지식기반 서비스업	전문, 과학 및 기술 서비스업	자연과학 및 공학 연구개발업	2018	유성구
지투지 바이오	—	지식기반 서비스업	전문, 과학 및 기술 서비스업	자연과학 및 공학 연구개발업	2017	유성구
플라즈맵	—	지식기반 제조업	첨단기술업종	의료용 기기 제조업	2015	유성구
토모큐브	—	지식기반 제조업	첨단기술업종	사진장비 및 광학기기 제조업	2015	유성구
오가노이드 사이언스	—	지식기반 서비스업	전문, 과학 및 기술 서비스업	자연과학 및 공학 연구개발업	2018	유성구
바이오 센스텍	ICT HW	지식기반 제조업	첨단기술업종	전자부품 제조업	2017	유성구
유토비즈	ICT SW	지식기반 서비스업	정보서비스업	소프트웨어 개발 및 공급업	2017	유성구
로우 파트너스	—	지식기반 서비스업	전문, 과학 및 기술 서비스업	회사 본부 및 경영 컨설팅 서비스업	2015	유성구
아이피 아이테크	—	지식기반 제조업	중기술업종	플라스틱제품 제조업	2015	유성구
지엘에스	ICT HW	지식기반 제조업	첨단기술업종	반도체 제조업	2017	유성구
아이디케이	—	지식기반 서비스업	전문, 과학 및 기술 서비스업	기타 과학기술 서비스업	2016	유성구
나노팀	ICT HW	지식기반 제조업	첨단기술업종	전자부품 제조업	2016	유성구
에디슨테크	ICT HW	지식기반 제조업	첨단기술업종	측정, 시험, 항해, 제어 및 기타 정밀기기 제조업; 광학기기 제외	2017	유성구
데이터 메이커	—	지식기반 서비스업	정보서비스업	기타 정보 서비스업	2018	유성구
와이테크	ICT HW	지식기반 제조업	첨단기술업종	통신 및 방송 장비 제조업	2017	유성구
씨티케이	ICT HW	지식기반 제조업	첨단기술업종	측정, 시험, 항해, 제어 및 기타 정밀기기 제조업; 광학기기 제외	2018	유성구
아이비전 웍스	ICT HW	지식기반 제조업	첨단기술업종	측정, 시험, 항해, 제어 및 기타 정밀기기 제조업; 광학기기 제외	2015	유성구
한국파워셀	ICT HW	지식기반 제조업	고기술업종	일차전지 및 축전지 제조업	2015	유성구
시큐웍스	ICT HW	지식기반 제조업	첨단기술업종	전자부품 제조업	2018	유성구
트위니	ICT SW	지식기반 서비스업	정보서비스업	소프트웨어 개발 및 공급업	2015	유성구
카보 엑스퍼트	—	지식기반 제조업	저기술업종	곡물가공품, 전분 및 전분제품 제조업	2015	유성구

기업명	ICT 구분	기술기반 (대)	기술기반 (중)	소분류 업종구분	설립연도	소재지
셀렉트스타	ICT SW	지식기반 서비스업	정보서비스업	소프트웨어 개발 및 공급업	2018	서구
룩시드랩스	ICT HW	지식기반 제조업	첨단기술업종	영상 및 음향기기 제조업	2015	유성구
노타	ICT SW	지식기반 서비스업	정보서비스업	소프트웨어 개발 및 공급업	2015	유성구
민테크	ICT HW	지식기반 제조업	첨단기술업종	측정, 시험, 항해, 제어 및 기타 정밀기기 제조업; 광학기기 제외	2015	유성구
내일 테크놀로지	-	지식기반 서비스업	전문, 과학 및 기술 서비스업	자연과학 및 공학 연구개발업	2015	유성구
에스케이 솔라에너지	ICT HW	지식기반 제조업	고기술업종	기타 전기장비 제조업	2017	유성구
디어젠	-	지식기반 서비스업	정보서비스업	기타 정보 서비스업	2016	유성구
컴퍼니에이	-	지식기반 서비스업	전문, 과학 및 기술 서비스업	회사 본부 및 경영 컨설팅 서비스업	2018	유성구
브이젠	-	기타	기타	전기업	2017	유성구
테라 테크노스	-	지식기반 제조업	고기술업종	기초 화학물질 제조업	2017	유성구
엔트로스	ICT SW	지식기반 서비스업	정보서비스업	소프트웨어 개발 및 공급업	2016	유성구
이르테크	ICT SW	지식기반 서비스업	정보서비스업	소프트웨어 개발 및 공급업	2015	유성구
써앤지 마이크로웨 이브	ICT HW	지식기반 제조업	첨단기술업종	전자부품 제조업	2018	유성구
시타	ICT SW	지식기반 서비스업	정보서비스업	소프트웨어 개발 및 공급업	2019	서구
엘엠프렌즈	ICT SW	지식기반 서비스업	정보서비스업	소프트웨어 개발 및 공급업	2016	유성구
유원플랫폼	-	기타	기타	기타 전문 도매업	2016	유성구
카이아이 컴퍼니	ICT SW	지식기반 서비스업	정보서비스업	소프트웨어 개발 및 공급업	2015	유성구
에이치티	-	지식기반 제조업	저기술업종	제재 및 목재 가공업	2015	유성구
델타인덱스	ICT SW	지식기반 서비스업	정보서비스업	소프트웨어 개발 및 공급업	2015	유성구
디벨로퍼 그룹	ICT HW	지식기반 제조업	고기술업종	일반 목적용 기계 제조업	2018	동구
알이디 테크놀로지	-	지식기반 제조업	고기술업종	특수 목적용 기계 제조업	2017	유성구
애드	ICT SW	지식기반 서비스업	정보서비스업	소프트웨어 개발 및 공급업	2018	서구
유니퓨전	-	지식기반 서비스업	전문, 과학 및 기술 서비스업	자연과학 및 공학 연구개발업	2018	유성구
아트원	-	지식기반 제조업	고기술업종	자동차 차체 및 트레일러 제조업	2015	유성구
피타그래프	ICT 서비 스	지식기반 서비스업	정보서비스업	자료처리, 호스팅, 포털 및 기타 인터넷 정보매개 서비스업	2016	중구
디앤씨 컴퍼니	-	지식기반 제조업	저기술업종	인쇄 및 인쇄관련 산업	2015	동구
대건소프트	-	지식기반 서비스업	전문, 과학 및 기술 서비스업	자연과학 및 공학 연구개발업	2015	유성구
가온플랫폼	ICT SW	지식기반 서비스업	정보서비스업	소프트웨어 개발 및 공급업	2019	유성구

기업명	ICT 구분	기술기반 (대)	기술기반 (중)	소분류 업종구분	설립연도	소재지
에스지에너지	-	기타	기타	기계장비 및 관련 물품 도매업	2019	유성구
루센트블록	-	지식기반 서비스업	전문, 과학 및 기술 서비스업	기타 전문 서비스업	2018	유성구
지오넷	ICT SW	지식기반 서비스업	정보서비스업	소프트웨어 개발 및 공급업	2016	유성구
자유오투	ICT SW	지식기반 서비스업	정보서비스업	컴퓨터 프로그래밍, 시스템 통합 및 관리업	2015	유성구
엠케이 바이오텍	-	지식기반 서비스업	전문, 과학 및 기술 서비스업	자연과학 및 공학 연구개발업	2017	유성구
지란지교 데이터	ICT SW	지식기반 서비스업	정보서비스업	소프트웨어 개발 및 공급업	2020	유성구
한국 정보시스템	ICT SW	지식기반 서비스업	정보서비스업	컴퓨터 프로그래밍, 시스템 통합 및 관리업	2016	서구
엘리스	ICT SW	지식기반 서비스업	정보서비스업	컴퓨터 프로그래밍, 시스템 통합 및 관리업	2015	유성구
지앤비솔라	-	기타	기타	전기 및 통신 공사업	2015	유성구
젠시스템	-	지식기반 서비스업	전문, 과학 및 기술 서비스업	건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	2015	유성구
답인스펙션	-	기타	기타	토목 건설업	2015	유성구
브이 스페이스	ICT HW	지식기반 제조업	고기술평종	일차전지 및 축전지 제조업	2018	유성구
우성하이백	-	지식기반 제조업	고기술평종	특수 목적용 기계 제조업	2018	유성구
텔코코리아 아이에스	ICT HW	지식기반 제조업	첨단기술업종	통신 및 방송 장비 제조업	2016	유성구
수퍼빈	-	지식기반 제조업	고기술평종	일반 목적용 기계 제조업	2015	유성구
빅픽처스	ICT SW	지식기반 서비스업	정보서비스업	소프트웨어 개발 및 공급업	2019	동구
비햅텍스	ICT SW	지식기반 서비스업	정보서비스업	소프트웨어 개발 및 공급업	2015	유성구
캠이	-	지식기반 제조업	고기술평종	기타 화학제품 제조업	2015	유성구
에스큐그리 고	ICT HW	지식기반 제조업	첨단기술업종	영상 및 음향기기 제조업	2015	유성구
큐라움	-	지식기반 제조업	첨단기술업종	의료용 기기 제조업	2017	유성구
위드비젤	-	기타	기타	건물설비 설치 공사업	2016	유성구
에스알	-	기타	기타	건물설비 설치 공사업	2016	유성구
비네아	ICT SW	지식기반 서비스업	정보서비스업	컴퓨터 프로그래밍, 시스템 통합 및 관리업	2015	유성구
지백소프트	ICT SW	지식기반 서비스업	정보서비스업	소프트웨어 개발 및 공급업	2015	서구
위드마인드	ICT SW	지식기반 서비스업	정보서비스업	소프트웨어 개발 및 공급업	2017	유성구

기업명	ICT 구분	기술기반 (대)	기술기반 (중)	소분류 업종구분	설립연도	소재지
브이유텍	ICT SW	지식기반 서비스업	정보서비스업	컴퓨터 프로그래밍, 시스템 통합 및 관리업	2015	유성구
무브먼츠	-	지식기반 서비스업	정보서비스업	기타 정보 서비스업	2018	유성구
세컨 그라운드	ICT SW	지식기반 서비스업	정보서비스업	소프트웨어 개발 및 공급업	2017	유성구
픽세서	ICT SW	지식기반 서비스업	정보서비스업	소프트웨어 개발 및 공급업	2020	서구
씨투씨소재	ICT HW	지식기반 제조업	고기술업종	일반 목적용 기계 제조업	2015	유성구
아래즈	-	지식기반 제조업	고기술업종	기타 화학제품 제조업	2017	유성구
호모미 미쿠스	ICT SW	지식기반 서비스업	정보서비스업	소프트웨어 개발 및 공급업	2016	유성구
한국디지털 트윈연구소	ICT SW	지식기반 서비스업	정보서비스업	소프트웨어 개발 및 공급업	2018	유성구
샤인위드	-	기타	기타	생활용품 도매업	2016	유성구
영아이티	ICT SW	지식기반 서비스업	정보서비스업	소프트웨어 개발 및 공급업	2019	유성구
지티에이컴	ICT HW	지식기반 제조업	첨단기술업종	통신 및 방송 장비 제조업	2017	유성구
알티큐어	-	지식기반 서비스업	전문, 과학 및 기술 서비스업	자연과학 및 공학 연구개발업	2018	유성구
에스아이디 텍션	-	지식기반 서비스업	전문, 과학 및 기술 서비스업	자연과학 및 공학 연구개발업	2015	유성구
이노스텍	ICT HW	지식기반 제조업	고기술업종	일반 목적용 기계 제조업	2015	대덕구
윤성건설	-	기타	기타	기반조성 및 시설물 축조관련 전문공사업	2016	동구
메디프레소	-	지식기반 제조업	저기술업종	기타 식품 제조업	2018	유성구
단단광학	-	지식기반 제조업	첨단기술업종	사진장비 및 광학기기 제조업	2017	유성구
만풍 농업 회사법인	-	지식기반 제조업	저기술업종	기타 식품 제조업	2016	동구
민트로봇	-	지식기반 제조업	고기술업종	특수 목적용 기계 제조업	2016	유성구
유진도시 건축연구소	-	지식기반 서비스업	전문, 과학 및 기술 서비스업	인문 및 사회과학 연구개발업	2016	유성구
엘이테크	ICT SW	지식기반 서비스업	정보서비스업	소프트웨어 개발 및 공급업	2015	유성구
이룸유통가공	-	지식기반 제조업	저기술업종	도축, 육류 가공 및 저장 처리업	2016	동구
심스 리얼리티	ICT SW	지식기반 서비스업	정보서비스업	소프트웨어 개발 및 공급업	2018	유성구
엔바이어스	-	지식기반 제조업	고기술업종	자동차 신품 부품 제조업	2017	대덕구

○ 연구개발 투자 상위 100대 대표 기술 기반 非 창업기업

기업명	ICT 구분	기술기반 (대)	기술기반 (중)	소분류 업종구분	설립연도	소재지
한온시스템	ICT HW	지식기반 제조업	고기술업종	일반 목적용 기계 제조업	1986	대덕구
엘엑스 세미콘	ICT HW	지식기반 제조업	첨단기술업종	반도체 제조업	1999	유성구
레고컴 바이오 사이언스	—	지식기반 서비스업	전문, 과학 및 기술 서비스업	자연과학 및 공학 연구개발업	2006	대덕구
한국 수자원공사	—	기타	기타	사회 및 산업정책 행정	1988	대덕구
케이티앤지	—	지식기반 제조업	저기술업종	담배 제조업	1997	대덕구
로버트보쉬 코리아	—	지식기반 제조업	고기술업종	자동차 신품 부품 제조업	2004	대덕구
파멧신	—	지식기반 서비스업	전문, 과학 및 기술 서비스업	자연과학 및 공학 연구개발업	2008	유성구
펄트론	—	지식기반 제조업	첨단기술업종	기초 의약품질 및 생물학적 제제 제조업	1997	유성구
한올바이오 파마	—	지식기반 제조업	첨단기술업종	의약품 제조업	1973	대덕구
바이오니아	—	지식기반 제조업	첨단기술업종	기초 의약품질 및 생물학적 제제 제조업	1992	대덕구
한국 인삼공사	—	지식기반 제조업	저기술업종	기타 식품 제조업	1999	대덕구
아이디스	ICT HW	지식기반 제조업	첨단기술업종	영상 및 음향기기 제조업	2011	유성구
와이바이오 로직스	—	지식기반 서비스업	전문, 과학 및 기술 서비스업	자연과학 및 공학 연구개발업	2007	유성구
알테오젠	—	지식기반 서비스업	전문, 과학 및 기술 서비스업	자연과학 및 공학 연구개발업	2008	유성구
디엔에프	—	지식기반 제조업	고기술업종	기타 화학제품 제조업	2001	대덕구
젬백스 엔카멜	ICT HW	지식기반 제조업	고기술업종	일반 목적용 기계 제조업	1998	유성구
파미	ICT HW	지식기반 제조업	첨단기술업종	측정, 시험, 항해, 제어 및 기타 정밀기기 제조업; 광학기기 제외	1998	유성구
라이트론	ICT HW	지식기반 제조업	첨단기술업종	반도체 제조업	1998	대덕구
엔솔바이오 사이언스	—	지식기반 서비스업	전문, 과학 및 기술 서비스업	자연과학 및 공학 연구개발업	2001	유성구
한전원자력 연료	—	지식기반 제조업	고기술업종	기초 화학물질 제조업	1982	유성구
진합	—	지식기반 제조업	중기술업종	기타 금속 가공제품 제조업	1978	대덕구
아이쓰리 시스템	ICT HW	지식기반 제조업	첨단기술업종	전자부품 제조업	1998	유성구
원텍	ICT HW	지식기반 제조업	첨단기술업종	의료용 기기 제조업	1999	유성구

기업명	ICT 구분	기술기반 (대)	기술기반 (중)	소분류 업종구분	설립연도	소재지
위드텍	ICT HW	지식기반 제조업	첨단기술업종	측정, 시험, 항해, 제어 및 기타 정밀기기 제조업; 광학기기 제외	2003	유성구
디앤티	ICT HW	지식기반 제조업	첨단기술업종	영상 및 음향기기 제조업	2008	유성구
인텍플러스	ICT HW	지식기반 제조업	첨단기술업종	측정, 시험, 항해, 제어 및 기타 정밀기기 제조업; 광학기기 제외	1995	유성구
엔지노믹스	-	지식기반 제조업	첨단기술업종	기초 의약품질 및 생물학적 제제 제조업	2007	유성구
제이피씨오 토모티브	-	지식기반 제조업	중기술업종	플라스틱제품 제조업	1996	유성구
수젠텍	-	지식기반 제조업	첨단기술업종	의료용 기기 제조업	2011	유성구
지노믹트리	-	지식기반 제조업	첨단기술업종	의료용품 및 기타 의약 관련제품 제조업	2000	유성구
뉴로스	ICT HW	지식기반 제조업	고기술업종	일반 목적용 기계 제조업	2000	유성구
시선바이오 머티리얼스	-	지식기반 제조업	첨단기술업종	의료용품 및 기타 의약 관련제품 제조업	2012	유성구
덕인	ICT HW	지식기반 제조업	첨단기술업종	측정, 시험, 항해, 제어 및 기타 정밀기기 제조업; 광학기기 제외	1990	유성구
진캠	-	지식기반 제조업	첨단기술업종	기초 의약품질 및 생물학적 제제 제조업	1997	유성구
오앤엘코리 아	-	지식기반 서비스업	전문, 과학 및 기술 서비스업	건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	2014	유성구
에이치 엔에스 하이텍	ICT HW	지식기반 제조업	첨단기술업종	반도체 제조업	1995	유성구
제노포커스	-	지식기반 제조업	첨단기술업종	기초 의약품질 및 생물학적 제제 제조업	2000	유성구
안지오랩	-	지식기반 제조업	저기술업종	기타 식품 제조업	1999	유성구
제일사료	-	지식기반 제조업	저기술업종	동물용 사료 및 조제식품 제조업	2011	대덕구
네오팜	-	지식기반 제조업	고기술업종	기타 화학제품 제조업	2000	유성구
한국가스 기술공사	-	기타	기타	건물설비 설치 공사업	1993	유성구
리메드	-	지식기반 제조업	첨단기술업종	의료용 기기 제조업	2003	유성구
신테카 바이오	-	지식기반 서비스업	전문, 과학 및 기술 서비스업	자연과학 및 공학 연구개발업	2009	유성구
트루원	ICT HW	지식기반 제조업	첨단기술업종	전자부품 제조업	2006	유성구
셀바스헬스 케어	-	지식기반 제조업	첨단기술업종	의료용 기기 제조업	2014	유성구
캠옵틱스	ICT HW	지식기반 제조업	첨단기술업종	통신 및 방송 장비 제조업	2005	유성구

기업명	ICT 구분	기술기반 (대)	기술기반 (중)	소분류 업종구분	설립연도	소재지
에이치엔파워	—	지식기반 제조업	고기술업종	특수 목적용 기계 제조업	2009	유성구
토즈	ICT SW	지식기반 서비스업	정보서비스업	소프트웨어 개발 및 공급업	2006	유성구
파나진	—	지식기반 제조업	첨단기술업종	의료용품 및 기타 의약 관련제품 제조업	1976	유성구
세화	ICT HW	지식기반 제조업	고기술업종	기타 전기장비 제조업	2003	유성구
케이.에이. 티.	ICT HW	지식기반 제조업	첨단기술업종	전자부품 제조업	2004	유성구
중앙백신연 구소	—	지식기반 제조업	첨단기술업종	의약품 제조업	1994	유성구
마인즈랩	ICT SW	지식기반 서비스업	정보서비스업	소프트웨어 개발 및 공급업	2014	유성구
프리시전바 이오	ICT HW	지식기반 제조업	첨단기술업종	측정, 시험, 항해, 제어 및 기타 정밀기기 제조업; 광학기기 제외	2009	유성구
전시스템	ICT HW	지식기반 제조업	첨단기술업종	측정, 시험, 항해, 제어 및 기타 정밀기기 제조업; 광학기기 제외	2010	유성구
솔젠트	—	지식기반 제조업	첨단기술업종	의료용품 및 기타 의약 관련제품 제조업	2000	유성구
케이아이	ICT SW	지식기반 서비스업	정보서비스업	소프트웨어 개발 및 공급업	1998	유성구
케이앤에스 아이앤씨	ICT HW	지식기반 제조업	첨단기술업종	통신 및 방송 장비 제조업	2001	유성구
유솔	—	기타	기타	전기 및 통신 공사업	2010	유성구
인스텍	—	지식기반 제조업	고기술업종	특수 목적용 기계 제조업	2001	유성구
케이웍스	ICT SW	지식기반 서비스업	정보서비스업	소프트웨어 개발 및 공급업	2000	유성구
한국원자로 감시기술	—	지식기반 서비스업	전문, 과학 및 기술 서비스업	기타 과학기술 서비스업	2008	유성구
시스웍	ICT HW	지식기반 제조업	첨단기술업종	측정, 시험, 항해, 제어 및 기타 정밀기기 제조업; 광학기기 제외	2004	유성구
한성시스코	ICT HW	지식기반 제조업	첨단기술업종	측정, 시험, 항해, 제어 및 기타 정밀기기 제조업; 광학기기 제외	1996	유성구
에이투엠	ICT SW	지식기반 서비스업	정보서비스업	소프트웨어 개발 및 공급업	1998	유성구
커미조아	ICT HW	지식기반 제조업	첨단기술업종	측정, 시험, 항해, 제어 및 기타 정밀기기 제조업; 광학기기 제외	2000	유성구
경원알미늄	—	기타	기타	실내건축 및 건축마무리 공사업	2000	유성구
삼영	ICT HW	지식기반 제조업	고기술업종	일반 목적용 기계 제조업	2001	유성구
한국엔지니어링웍스	—	지식기반 제조업	고기술업종	특수 목적용 기계 제조업	1992	대덕구
마이베네핏	—	지식기반 서비스업	전문, 과학 및 기술 서비스업	자연과학 및 공학 연구개발업	2014	서구
한국 철도공사	—	기타	기타	철도 운송업	2004	동구
아이 브이웍스	ICT HW	지식기반 제조업	첨단기술업종	반도체 제조업	2011	유성구
코셈	—	지식기반 제조업	첨단기술업종	사진장비 및 광학기기 제조업	2007	유성구

기업명	ICT 구분	기술기반 (대)	기술기반 (중)	소분류 업종구분	설립연도	소재지
비엔에프 테크놀로지	ICT SW	지식기반 서비스업	정보서비스업	소프트웨어 개발 및 공급업	2000	유성구
레인보우 로보틱스	—	지식기반 제조업	고기술업종	특수 목적용 기계 제조업	2011	유성구
바이오 제닉스	—	지식기반 제조업	고기술업종	기초 화학물질 제조업	2006	유성구
플랜아이	ICT SW	지식기반 서비스업	정보서비스업	소프트웨어 개발 및 공급업	2004	유성구
커뮤	ICT SW	지식기반 서비스업	정보서비스업	컴퓨터 프로그래밍, 시스템 통합 및 관리업	2011	유성구
나노헬릭스	—	지식기반 제조업	첨단기술업종	의료용품 및 기타 의약 관련제품 제조업	2008	유성구
신한 정밀공업	—	지식기반 제조업	고기술업종	자동차 부품 부품 제조업	1992	유성구
한빛 이디에스	ICT HW	지식기반 제조업	첨단기술업종	측정, 시험, 항해, 제어 및 기타 정밀기기 제조업; 광학기기 제외	1999	유성구
덕산 넵코어스	ICT HW	지식기반 제조업	첨단기술업종	통신 및 방송 장비 제조업	2012	유성구
이앤에스 헬스케어	—	지식기반 제조업	첨단기술업종	의료용 기기 제조업	2013	유성구
디엔비 건축사 사무소	—	지식기반 서비스업	전문, 과학 및 기술 서비스업	건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	2000	유성구
아이와즈	ICT SW	지식기반 서비스업	정보서비스업	소프트웨어 개발 및 공급업	2011	유성구
인엘씨 테크놀러지	ICT HW	지식기반 제조업	첨단기술업종	통신 및 방송 장비 제조업	2009	유성구
피디젠	—	지식기반 서비스업	전문, 과학 및 기술 서비스업	기타 과학기술 서비스업	2013	유성구
네스랩	ICT HW	지식기반 제조업	첨단기술업종	통신 및 방송 장비 제조업	2002	유성구
지열캠	—	지식기반 제조업	고기술업종	기초 화학물질 제조업	2004	대덕구
이노바이오 써지	—	지식기반 제조업	첨단기술업종	의료용 기기 제조업	2008	유성구
금호엔티시	—	지식기반 제조업	고기술업종	특수 목적용 기계 제조업	2005	유성구
가치소프트	ICT SW	지식기반 서비스업	정보서비스업	소프트웨어 개발 및 공급업	2012	유성구
신화 엔지니어링 종합건축사 사무소	—	지식기반 서비스업	전문, 과학 및 기술 서비스업	건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	1989	동구
사이언	ICT HW	지식기반 제조업	첨단기술업종	컴퓨터 및 주변장치 제조업	2005	유성구
위월드	ICT HW	지식기반 제조업	첨단기술업종	통신 및 방송 장비 제조업	2000	유성구
일신오토 클레이브	—	지식기반 제조업	고기술업종	일반 목적용 기계 제조업	2001	유성구
제이오텍	ICT HW	지식기반 제조업	첨단기술업종	측정, 시험, 항해, 제어 및 기타 정밀기기 제조업; 광학기기 제외	1989	유성구
파이버프로	ICT HW	지식기반 제조업	첨단기술업종	전자부품 제조업	1997	유성구
지엔소프트	ICT SW	지식기반 서비스업	정보서비스업	소프트웨어 개발 및 공급업	2007	서구
이데아인포	ICT SW	지식기반 서비스업	정보서비스업	소프트웨어 개발 및 공급업	2012	서구

제3절 대전지역 기업 고성장 지원 생태계 현황

1. 대전지역 창업지원 생태계 현황

□ **(기본계획 수립)** 국가 차원에서 창업 활성화를 위해 각 정부 부처의 창업지원사업을 추진하는 한편, 대전광역시에서도 2018년도에 '창업하기 좋은 도시 조성'을 위한 『창업 생태계 구축 기본계획』을 수립, 지원 중이며 2022년 하반기 중 신규 계획발표 예정

- 비전 : 아이디어가 현실이 되는 「창업 도시 대전」
- 추진전략 : ① 행정적·제도적 기반 구축 → 민간 주도형 협업 네트워크 확립
 ② 창업 인프라 확충 → 5대 권역별 스타트업 타운 조성
 ③ 창업기업 성장지원 → 5년 생존기업 2,000개 육성
- 정성목표 :
 1. 창업기업 성장 사다리 완성,
 2. 창업펀드 확충,
 3. 효율적 창업 지원체계 구축
- 정량목표 :
 1. 창업기업 수 250개사,
 2. 5년간 생존율 28%

□ **(환경적 특성)** 정부출연연구소와 KAIST가 밀집한 대덕연구개발특구에 딥테크 창업 생태계 조성으로 벤처투자 열풍 활성화되어 정부출연연구소 기술창업이 급증

- 정부출연연구소 기술을 활용한 창업기업은 최근 5년간(2016~2020) 222개 기업으로, 그 중 120여개 기업이 대전소재로 연구소기업, 연구원창업, 신기술 창업 전문회사 설립 등을 포함하는 것으로 대전지역에 창업생태계 형성
- 개인투자조합 '18~ '20년 3년간 81개 증가, 수도권 제외 최대 기록, 정부출연연구소 기술을 활용한 딥테크 창업은 수도권과 타 지역에서는 할 수 없는 대전 환경 특성의 창업

- **(창업인프라)** 대전광역시의 주요 창업인프라로서 연구기관, 교육기관, 산업단지가 집적해 있는 대덕연구개발특구를 들 수 있음. 특구 내 입주 연구기관 및 기업의 역량 및 전문성을 창업지원에 활용할 수 있는 방안 마련 진행
- 창업 관련 풍부한 대전의 인프라를 바탕으로 기술기반 창업기업 및 벤처기업 수가 지속적으로 증가하고 있으며, 이를 기반으로 창업, 벤처 생태계가 지속 확산 중임
 - 전국 기술기반 창업기업수는 2021년 기준 서울 56,809개, 부산 11,367개, 인천 11,935개, 경기 84,215개, 경남 11,958개 등으로 전국 대비 대전은 11위임

<표> 대전광역시 연도별 기술기반 창업기업수 / 벤처기업 수(개)>

구분	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년	2021년
기술기반창업기업	4,711	4,770	5,078	5,300	5,336	5,391
벤처기업	1,243	1,305	1,426	1,468	1,544	1,509

참고: 기술기반 창업은 기술기반업종을 영위하는 기업의 창업을 의미하며 기술기반업종(OECD, EU 기준)은 제조업 + 지식기반 서비스업(정보통신, 전문·과학·기술, 사업지원서비스, 교육서비스, 보건·사회복지, 창작·예술·여가서비스임)

참고: 2021년 기준 기술기반창업기업수 순위는 경기 84,215개 > 서울 56,809개 > 경남 11,958개 > 인천 11,935개 > 부산 11,367개 > 충남 8,449개 > 경북 8,144개 > 대구 8,015개 > 충북 5,701개 > 광주 5,534개 > 대전 5,391개 순임

자료: 중소벤처기업부, 창업기업동향

- 대전 창업기업의 1년 생존율은 65%로 전국 평균을 상회하지만, 5년 생존율은 전국평균을 하회

<표> 지역별 신생기업 생존율

지역	1년 생존율	2년 생존율	3년 생존율	4년 생존율	5년 생존율	6년 생존율	7년 생존율
전체	64.8	51.9	44.5	38.5	32.1	27.7	23.5
서울	65.1	52.2	45.0	39.2	32.7	28.9	24.9
부산	64.9	52.9	45.0	39.2	32.4	28.7	24.3
대구	66.3	53.7	45.7	40.4	33.8	29.5	23.8
인천	63.8	51.6	43.4	36.7	30.4	25.9	21.8
광주	65.6	49.7	42.6	36.1	29.6	25.3	21.2
대전	65.0	52.0	42.7	36.5	31.3	26.3	21.5

자료: 통계청, 2020년 기업생명행정통계 결과

- 일반적으로 창업지원사업을 수행하는 대학, 액셀러레이터, 공공기관/시 산하 기관 뿐만 아니라
- 정부출연연구기관, 투자기관 등을 보유하고 있다는 점에서 대전시 창업 관련 인프라의 특징점이 나타나고 있음

<표> 대전광역시 내 창업 관련 기관 분류 및 현황

구분	기관 수	기관명
대학	10	배재대학교, 충남대학교, KAIST, 한남대학교, 우송대학교, 대전대학교, 한밭대학교, 대덕대학교, 목원대학교, 대전보건대학교
정부출연연구기관	6	한국생명공학연구원, 한국전자통신연구원, 한국원자력연구원, 한국에너지기술연구원, 한국화학연구원, 한국기계연구원
투자기관	10	대덕인베스트먼트, 대덕벤처파트너스, 미래과학기술지주, 한국과학기술지주, 에트리홀딩스, 한남기술지주, 대전대기술지주, 충남대기술지주, 한밭대기술지주, 대전충청대학연합공동기술지주회사
액셀러레이터	11	로우파트너스, 블루포인트파트너스, 제이엔피글로벌, 비에스알코리아, 카이트창업가재단, SID파트너스, 와이플래닛, 이노폴리스파트너스, 데이터밸류, 제이에이치제이홀딩스, 액트너랩
공공기관/시 산하 기관	5	대전정보문화산업진흥원, 대전경제통상진흥원, 대전창조경제혁신센터, 대전테크노파크, 한국디자인진흥원
금융지원	5	중소기업진흥공단, 신용보증기금, 기술보증기금, 소상공인시장진흥공단, 서민금융진흥원
기타	1	한국전력연구원 (민간연구기관)
총합	46	

자료: 창업지원 중장기 발전계획(2018.8, 대전광역시)

□ **(창업보육센터)** 현재 대전광역시에서 운영되고 있는 창업보육센터는 총 29개로, 그 중 23개가 대덕특구내에 위치하고 있음

- 또한 전체 1,283개 창업보육실공간 중 대학 및 시 창업보육센터의 보육공간 수가 전체의 79.5%를 차지하고 있음

<표> 대전광역시 창업보육센터 현황

구분	특구내 (22개)	특구외 (6개)
공공기관	한국디자인진흥원, (재)여성기업종합지원 대전센터	-
대학	KAIST, 충남대, 충남대 용산캠퍼스, 한밭대대덕캠퍼스, 배재대 대덕캠퍼스, 한남대대덕밸리캠퍼스, 대덕대	한남대 오정캠퍼스, 배재대 도마캠퍼스, 한밭대대덕캠퍼스, 목원대, 대전대, 대전보건대
시	대전경제통상진흥원, 대전테크노파크, 대전정보문화산업진흥원, 북부여성가족원, 대전창조경제혁신센터, 연구개발특구진흥재단	-
정부출연	한국에너지기술연구원, 한국기계연구원, 한국생명공학연구원, 한국원자력연구원, 한국전자통신연구원, 한국화학연구원	-
기타	한국전력연구원 (민간)	

자료: 창업지원 중장기 발전계획(2018.8, 대전광역시)

<표> 대전광역시 창업보육센터 입주 현황

구분	특구내			특구외		
	보육실	입주	공실	보육실	입주	공실
공공기관	62	44	11	-	-	-
대학	586	353	31	242	134	39
민간	10	13	2	-	-	-
시	227	194	39	-	-	-
정부출연	156	123	7	-	-	-
계	1,041	727	90	242	134	39

자료: 창업지원 중장기 발전계획(2018.8, 대전광역시)

□ **(시제품 제작소)** 대전시 내 시제품 제작소는 대덕특구내 24개, 대덕특구의 22개가 분포되어 있으며, 대부분은 제조업 창업 기업을 위한 관련 설비를 갖춰 민간 중심으로 운영되고 있음.

- 이에 시제품제작소의 제작역량을 적극 활용함으로써 제품제작 클러스터를 구축할 수 있음
- 성장주기별 지원체계 구축을 위한 권역별 창업 인프라 조성 추진
- 스타트업파크, 소셜벤처특화거리, 대전창업성장캠퍼스, 한남대캠퍼스 혁신파크, 글로벌 혁신창업 성장허브 등 / 10개소 410개실 예정

<표> 대전광역시 내 시제품 제작소 현황

구분	특구내 (23개)	특구 외 (19개)
민간	디자인벨럽, 주식회사 더하임, 비캐롯 메틱스, (주)허브인소프트, 엔바이어스 우진하이텍, 씨큐홀, (주)아름전자, (주)킨트 (주)에프에스, 주식회사 아이디플러스, 에이치앤파워(주), 주식회사 글라피아 (주)자연사연구소, 무규칙이종결합공작터 (주)팀사이언스, 아이디어인스트루먼트, 언더그로잉	해시팩토리, 무니디자인, 에스지아이 키네틱이미지, 다가공, 패러다임 페이퍼디자인, 주식회사 바이오센스 JOY디자인, 이예스텍, 디자인핏 Langschool, 파란텍, (주)비엠웍스 가디언, 이랩카페, 포디믹스, (주)이루다 다른캠퍼스
대학	KAIST 아이디어팩토리, 충남대학교	우송대학교, 나섬창업라운지(배재대학교)
정부출연	ETRI 창업공작소, 표준과학연구원	-
지원기관	대전창조경제혁신센터- 팸랩대전 대전 무한상상실 (대전국립중앙과학관) K-ICT 3D프린팅대전센터(대전테크노파크)	대전창조경제혁신센터- 중앙로캠퍼스

자료: 창업지원 중장기 발전계획(2018.8, 대전광역시)

<표> 대전광역시 내 시제품 제작소 운영주체/지역/지원분야별 분포

운영주체	특구 내		특구 외		총계
	제조	지식서비스	제조	지식서비스	
민간	14	5	15	4	38
대학	2	-	2	-	3
출연연	2	-	-	-	1
지원기관	3	-	1	-	4
총계	19	5	18	4	46

○ 제조 : 디자인, 기구설계, 회로설계, 금형, Mock-Up, 사출성형, 바이오/화학, 유리가공, 목공가공, 섬유봉제, 표면가공, 금속가공

○ 지식서비스 : App개발, S/W개발, 홈페이지, 영상컨텐츠

자료: 창업지원 중장기 발전계획(2018.8, 대전광역시)

□ 대전시 5대 권역 창업인프라 구축현황

- (권역별 스타트업 타운 조성) 기술개발부터 비즈니스까지 종합지원이 가능한 거점 '창업플랫폼'을 구축하고, 민간 투자기관의 입주기업 선발 및 보육 등 민간주도의 창업지원

<표> 5대 권역 광역 플랫폼



- 1) 제1타운 대전스타트업파크 (궁동): '21년 개소되어 30여개사가 입주한 팁스타운 및 '23년 준공예정인 대전 스타트업파크를 잇는 궁동-어은동지역을 청년창업가 거리로 조성

< 대전 스타트업파크 >

- 위치 : 유성구 궁동 일원
- 예산 : 국비 126억원
- 팁스타운 개소 : '21. 5. 24
- 8개 투자기관, 30여개 창업기업, 엔젤투자허브 입주
- 10개 이상 민간 운영사 유치, 신한 금융이 100억원 출자해 조성한 600억원 규모 벤처투자 펀드 지원

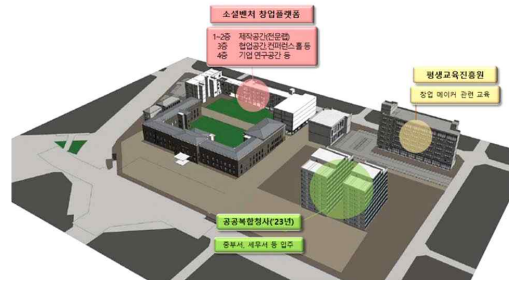


- 2) 제2타운 소셜벤처 창업플랫폼 (구, 충남도청): 구도심에 사회적 가치를

추구하는 기술기반의 소셜벤처 창업기업 집중 육성공간으로 플랫폼내 주요 시설을 활용하여 아이디어를 구현해 보는 공간 조성

〈 소셜벤처 창업플랫폼 〉

- 위치 : 신관동 옛 충남도청사
- 사업기간 : 19. 2월 ~ 20. 3월
- 시설규모 : 신관동 6,104㎡
- 시설구성 : 메이커 스페이스(전문랩), 협업공간, 기업 연구공간 등
- (1~2층, 제작공간) 전문장비를 활용 아이디어를 구현하는 제작 공간
- (3층, 협업공간) 개방형 커뮤니티 공간으로 창업 업무·회의·휴식 공간
- (4층, 기업 연구공간) 시제품 제작, 제품의 고도화 등 연구활동을 위한 공간



- 3) 제3타운 POST-BI 창업성장캠퍼스 (KT대덕연구센터)

기술력과 미래성장성을 갖춘 대전내·외 혁신 POST-BI 기업 창업지원 공간

〈 창업성장캠퍼스 〉

- 위치 : 전민동 KT대덕연구센터
- 개소 : 19. 11
- 벤처캐피탈·엑셀러레이터 등 민간 투자사 공동 입주



- 4) 제4타운 캠퍼스 혁신파크 (한남대): 국토부, 교육부, 중기부 등 3개 부처가 공동 지원해 대학의 유휴부지를 도시첨단산업단지로 조성하는 ‘캠퍼스 혁신파크 선도사업’의 일환

〈 캠퍼스 혁신파크 〉

- 위치 : 한남대 오정동 캠퍼스
- 규모 : 131개 보육실, 1만 165㎡
- 개소 : '23. 6월 예정
- 예산 : 약 500억원 (국비+시비)
- 공간 : 창업 및 중소기업 입주공간, 1인 콘텐츠 창작 스튜디오, 4차 산업혁명 융합 실증체험센터, Maker Space, 테크샵, 엔지니어링센터(ERC), 리빙랩



- 5) 제5타운 글로벌 혁신창업 성장허브 (월평동)

〈 글로벌 혁신창업 성장허브 〉

- 위치 : 월평동 옛 마사회 건물
- 규모 : 100개사 입주, 800개사 보육공간, 5년후 1천개사 규모 확대
- 개소 : '23. 1월 예정
- 체계 : 대전시-KAIST-글로벌 투자기관 3각 협력 체계

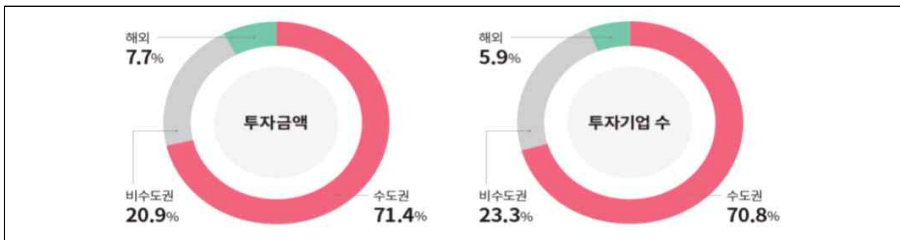
층별	조성공간
1 층	공용, 네트워킹 공간
2~7층	창업지원기관, 공공기관
8~12층	스타트업 입주공간



2. 대전지역 투자 생태계 현황

- **(투자 수도권 편중)** 투자건수, 건당, 투자금액, 피투자기업 수 등 역대 최다지만 벤처투자가 가장 많이 이뤄진 지역은 서울과 수도권이 82%(5조7672억원) 수준
 - 5대 광역시 투자금액은 7,136억원으로 지역투자는 20년도에 비해 2,380억원이 증가했지만 여전히 수도권 벤처투자가 집중되어 지역별 불균형 여전 : 대전 4,636억원, 부산 1,228억원, 대구 628억원

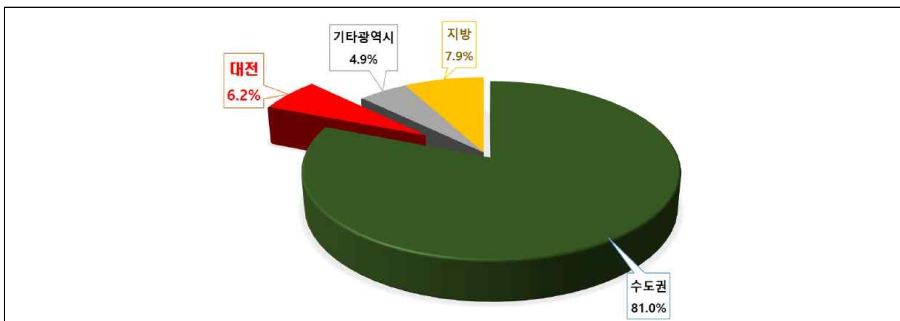
[그림] 2021년 모태 출자펀드 지역별 신규투자



자료: 한국벤처투자

- 최근 5년간 벤처투자의 80% 이상 수도권에 집중되어, 비수도권의 기업투자 생태계는 열악(수도권 81%, 대전 6.2%, 기타 광역시 4.9%, 지방 7.9%)
- 그러나, 대전은 기업가치 1,000억원 이상 기업 25개, 특허출원 10,867건 등으로 비수도권 1위 기록하는 등 성장 잠재력이 높은 지역임

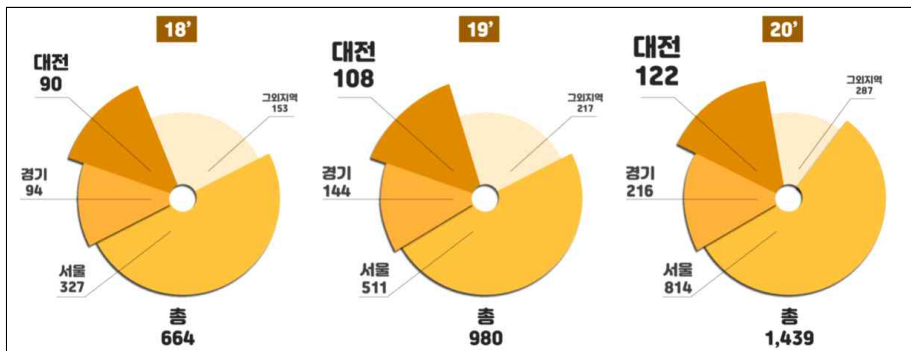
[그림] 2022년 상반기 벤처투자 비중



자료: 중소벤처기업부, 2022.8)

- **(개인투자조합)** 2020년 기준 중기부에 등록된 누적 개인투자조합은 대전 122개로 집계됨. 서울(814개), 경기(216개), 대전을 제외한 그 외 지역이 총 287개 투자조합이 결성된 점을 감안하면, 대전 지역 벤처 투자 활발
- 지역별 신규 투자조합 등록 수는 대전이 2018년(35개), 2019년(26개), 2020년(20개) 등 매년 신규 투자조합이 생겨남. 같은 기간 서울·경기를 제외한 지역을 모두 합치면 2018년(69개), 2019년(65개), 2020년(73개)를 기록

[그림] 2020년 년도별 누적 개인투자조합 수



자료: 중소벤처기업부



- (투자펀드 규모) 현대 대전 내에서 운영되고 있는 창업기업 대상 투자펀드는 총 22개로 투자중인 펀드가 18개, 회수중인 펀드 2개, 청산 완료 펀드가 2개임
- 총결성액은 7,547.8억원이고 그 중 시에서 출자한 금액은 574.7억원임
 - 대전지역 투자는 156개 기업에 1,039.49억원 규모임

〈표〉 대전광역시 투자펀드 운영 현황

(단위 : 개, 억원)

구 분	결성 조합수	총결성액	시출자액	총투자액		대전시투자액		비 고
				투자 기업	금액	투자 기업	금액	
2012년	1	206.5	21	13	185	8	102	청산완료
2013년	1	111	10	7	99.65	3	32.25	청산완료
2015년	1	50	8	34	40.72	34	40.72	투자중
2016년	1	188	9	34	156.02	17	77.73	"
2017년	3	3,780	216	89	3,636.81	26	434.2	회수중 투자중
2018년	1	145	10	15	111.5	3	17.01	투자중
2019년	5	673	92.7	79	458.57	41	191.67	"
2020년	3	345.3	39	27	175.4	9	39.2	"
2021년	6	1,664	169	8	47	15	104.49	"
계	22	7,547.8	574.7	306	4,911	156	1,039.49	

자료: 대전광역시

- (청산완료) 2개, 총 수익금 13.34억원
 - 2012년(1개) : 수익금 7.3억원(34.78%) / IPO 5개사 / 일자리 창출 : 13기업
 - 2013년(1개) : 수익금 6.04억원(60%) / IPO 3개사 / 일자리 창출 : 7개사
- (펀드 결성 비용) 총 7,547.8억원 (국 2,369.6억, 시 574.7, 민간(운용사 및 기타) 4,603.5)*
 - * 모태펀드 등 국비: 최대출자액 60%이내 / 사비(19~21년) : 13~20%이내 출자

○ (펀드 결성 기본 현황)

- (출자) 총결성액 대비 시 출자액 : 7.64%
- (투자) 총결성액 대비 대전시 투자액 : 13.7%

전체 투자액 대비 대전시 투자액 : 21.16%

- (평균 사업기간) 총 8년 / 투자기간 : 4년, 회수기간 4년
- (시 출자시 AC/VC 대전기업 투자조건) 조합 규약 투자조건 명시 또는 별도 협약 체결
 - (대전소재 AC/VC) 총 출자액의 40~50%이상 대전기업 투자 제안
 - (기타소재 AC/VC) 시 출자액의 2배수 투자 제안, 지사 설립 협약

3. 대전지역 유니콘 생태계 현황

- **(산업적 한계)** 지역경제 주도 산업의 변화와 기술기반의 창업·벤처생태계 지속 확산 중임. 우수한 혁신 역량을 기반으로 가지고 있으나 혁신성장 산업을 주도할 대기업, 앵커기업 부재
 - 대덕특구, KAIST 등 정부출연연구소, 대학을 중심으로 과학인프라와 혁신역량, 우수인력을 기반으로 성장 역량 우수하나, 경제에 파급력이 큰 대기업, 앵커기업 등의 부재로 제조업과 기술기반 벤처기업의 고도 성장 유도 곤란
- **(한계 극복 대응 노력)** 급변하는 경제구조에 부응하고 지속가능한 지역경제 성장을 위해 대전광역시와 갖춘 우수한 혁신역량과 창업·벤처기업의 유기적 연결을 통한 유망기업의 글로벌 유니콘 기업으로 성장 도모
 - 지역내 유망기업이 글로벌 유니콘 기업으로 성장할 수 있도록 지원함으로써, 협업 기반의 앵커기업이 지역내에서 자생적으로 탄생되도록 유도
- **(유니콘기업 현황)** 2021년 말 기준으로 한국과 독일이 글로벌 유니콘 개수 5위에 등극.
 - 정부의 적극적인 창업 생태계 조성 및 민간 투자 활성화로 1년 새 유니콘 기업이 지속 증가하고 있으며, 수년내에 대전 기반 유니콘 기업 탄생 기대
 - 지역내 유망기업이 글로벌 유니콘 기업으로 성장할 수 있도록 지원함으로써, 협업 기반의 앵커기업이 지역내에서 자생적으로 탄생되도록 유도

〈표〉 국내 유니콘기업수

구분	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년	2021년
유니콘기업	2	3	6	10	13	18

○ 참고 : 대전시 예비유니콘 3개사, 아기유니콘 2개사

- **(유니콘육성 중앙정책)** K-유니콘프로젝트(`20.4월) 및 글로벌 4대 벤처강국 대책(`21.8월)을 마련하여 유니콘 기업 탄생이 가능한 벤처 생태계 경쟁력 제고 목적으로 추진.
 - 또한, 제2벤처붐을 공고히 하기 위한 글로벌 경쟁력 강화 전략 수립을 통한 글로벌 4대 벤처강국 대책을 마련함
 - K-유니콘 기업 매출 증대의 상당한 효과 창출 : K-유니콘 프로젝트 참여 기업 매출 50%이상 증가
 - **(예비유니콘 특별보증/27개사)** `18년 328억 → `20년3분기 548억 49.7%↑
 - **(아기유니콘 200 참여기업)** `18년 20억 → `19년 55억 172%↑
 - K-유니콘 기업 고용 증대의 상당한 효과 창출 : 벤처기업(8사) 고용증가) 기업당 약 265명 고용 증가 (`21.6/^20.6비교)
 - 전체 벤처기업 기업당 1.9명↑, 유니콘 기업 약 139배 높은 수치

- **(유니콘육성 대전시 정책)** 대전광역시 관내 기업의 성장주기별 지원체계를 더욱 견고히 구축하여 창업·벤처기업의 지역 내 지속 성장 지원하는 D-유니콘 프로젝트(기본계획 수립 : '21.11) 마련하여 본격 시행('22.1~)
- 정부의 창업·벤처기업 지원 증가에 주도적 대응으로 대전광역시 혁신성장 창업정책과 연계한 지원 확대 추진

〈표〉 유니콘 지원사업 경제효과

구분	내용
기업가치	5년간('15~'20년) 벤처투자기업 기업가치 172조 8,547억원, 기업가치 1,000억원 이상 기업 320개 사 ○ (대전) 기업가치 1,000억원 이상 비수도권 1위(25개사)
매출	정부지원 창업기업 평균매출액 10년간 2배 이상 증가
고용	정부지원 창업기업 평균고용인원 10년간 1.8배 확대

자료: 중소벤처기업부, 대전광역시

- **(성장단계별 지원체계 구축)** 창업·벤처기업 지원기관의 온·오프라인 시스템을 연결하여 기업의 성장단계별 빈틈없는 지원체계 구축
- **(유망기업의 글로벌 혁신성장 지원)** 대덕특구 및 대학의 혁신역량, 글로벌 투자사 등 연계로 유망기업의 세계시장 진출 지원.
 - 대전광역시, KAIST 및 글로벌 투자사가 협업하여 추진하는「글로벌 혁신 창업 성장허브」연계로 글로벌 네트워크 및 해외투자 유치 지원,
 - 이와 동시에 '23년부터 CES(Consumer Electronics Show/국제전자제품박람회)에 글로벌 혁신 성장기업 참가 지원을 통해 해외시장 진출 지원
- **(건강한 창업·벤처 생태계 조성)** 유망기업 혁신성장의 체계적 지원 전략 마련으로 신속한 투자와 기업가치 증대를 통해 유니콘 기업으로 도약할 수 있는 기반 구축
 - 선별 및 검증을 통한 유망기업 선정과 맞춤형 집중 지원으로 혁신성장의 신속한 프로세스 마련

- 혁신성장 전방위 지원을 위한 지역 내 산학연관 혁신주체 협업 및 국내외 투자사 (AC,VC)와 거버넌스 구축
- 유니콘 기업으로 도약하기 위한 중후기 투자 및 해외자본 유치를 위한 기업 가치 증대 목적의 스케일 업 펀드 중점 조성
- 규제해소 위한 적극적인 기업과 정부의 중간 사다리 역할로 글로벌 기업과 경쟁할 수 있는 환경 마련



제4절 대전지역 기업 고성장 지원사업 및 정책 동향

1. 대전광역시 기업, 창업지원 추진체계

- 대전시는 민선 8기 들어 일자리 경제, 과학산업 분야를 통합하여 경제과학부 시장 기능 강화를 명문화하는 내용으로 조례를 개정하여 행정사무 분장 조정
 - 민선 7기 대전시의 주요 기업, 창업지원 부서는 과학산업국, 일자리경제국, 문화체육관광국에 해당하며, 일자리경제국의 기업창업지원과에서 관련 사업 주도
 - 사업관리와 집행역할은 주로 4개 市 산하 출자, 출연기관을 중심으로 진행되며, 2021년 대전과학산업진흥원이 공식 출범함에 따라 진흥원에서 기획기능과 인력양성 부문의 사업이 추가

< 표 > 민선 7기 대전광역시 기업, 창업지원 추진체계

市 부서	과학산업국		일자리경제국		문화체육관광국
담당 과	기반산업과	미래산업과	기업창업지원 과	일자리경제과	문화콘텐츠과
관계 기관	대전과학산업 진흥원	대전테크노 파크	창조경제 혁신센터	대전일자리 진흥원	정보문화산업 진흥원

자료: 대전세종연구원(2021), 2021 창업생태계 조성 성과모니터링

□ 민선 7기 주요성과

- (대전 과학기술 10년 마스터플랜 수립) 5개 정책과제 21개 중점육성과제 발굴
 - * 대전 과학기술10년마스터플랜(2016. 6)
 - R&D 기반확충, 산·학·연 협력활성화 및 인프라 운영 효율화, R&D인재육성 및 일자리 창출, 과학기술문화 확산, 과학기술 글로벌 연계강화 등
- (과학기술 및 산업발전 인프라 기반 구축)
 - 과학벨트 거점지구 조성('14~'19) / 신동·둔곡지구 3,455천㎡, 9,483억원
 - 하소산업단지 조성('12~'17) / 306천㎡, 802억원, 친환경일반산업단지
 - 특구 1단계(죽동·신성·방현 1,468천㎡) '08~'15, 5,724억원, 특구 2단계(문지 298천㎡) '11~'16, 530억원

- **(지역산업육성 기반 구축)** 5대 주력산업 및 3대 경제협력권 산업
 - (주력산업) 1. 무선통신융합, 2. 메디바이오, 3. 로봇자동차, 4. 금속가공, 5. 지식 재산 서비스, (경제협력권 산업) 1. 기능성화학소재, 2. 광전자융합, 3. 지능형기계
- **대덕특구 육성 성과**
 - **(산업용지 구축)** 산업용지가 부족한 대덕특구내 특구1단계(죽동·신성·방현) 1,468천㎡, 특구2단계(문지) 298천㎡, 과학벨트 거점지구(신동·둔곡) 3,455천㎡, 하소일반산업단지 306천㎡ 등 구축
 - **(전략산업 육성)** 5대 지역특화산업 및 3대 경제협력권 산업에 2013~2016 기간 중 총 1,017억원을 투자하여 고용 1,805명, 매출액 698억원 성과 창출

< 표 > 지역 전략산업 육성을 위한 투자금액 및 성과

(단위 : 명, 백만원)

년도	사업비			사업성과	
	계	국비	시비	고용	매출액
2013	13,035	10,375	2,660	389	2,356
2014	13,433	8,564	4,869	502	5,332
2015	36,246	25,371	10,875	690	16,402
2016	39,040	27,300	11,740	224	45,730
계	101,754	71,610	30,144	1,805	69,820

자료: 대전광역시 지역산업 진흥계획(2016. 11)

○ 대전과학산업진흥원 출범

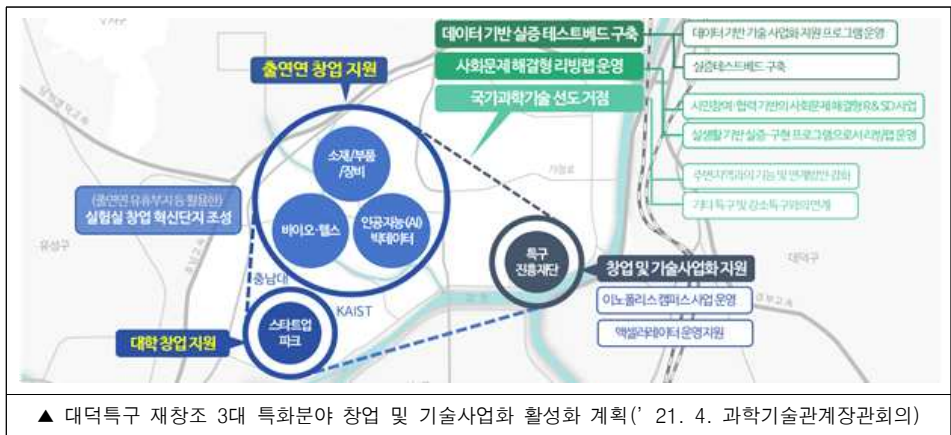
- 대전과학산업진흥원은 민선 7기 시절 출범한 市 씽크탱크로서 연결, 공유, 융합, 혁신을 키워드로 지역 전반의 정책 기획, 조정, 분석을 수행할 것을 천명

< 표 > 대전과학산업진흥원 비전, 목표, 핵심가치



자료: 대전과학산업진흥원(2021), 2021 대전과학산업진흥원 출범식 발표자료

- 2023년 50주년을 맞는 대덕특구의 재창조를 위해 마스터플랜을 수립하는 한편, 관련 기본계획과 실행계획을 수립 중
 - 특히, 시비 투입 대형사업인 융합연구혁신센터의 설립을 위한 공간, 생태계, 인력, 사업 전반에 대한 사업 기획을 진행 중이며,
 - 2022년부터 대덕특구 지역 내 공공연과 기술, 산학연의 융합을 도모하고자 실증테스트베드 및 개방형 정책플랫폼 구축, 글로벌 창업생태계 조성을 기획



- 2022년부터 추진하는 실증사업과 융합 기획사업은 대표적인 진흥원의 신규사업
 - 실증사업(대전형 융합산업 창업 특구기술 실증 선도사업)은 대덕특구 공공기술의 지역 내 사업화 실증으로 신사업·창업 활성화 목적으로 추진하는 사업으로서,
 - 대덕특구 대형 기술의 융합 사업 발굴, 기술가치 및 사업화 가능성 분석, 실증 테스트베드 구축, 신사업 창업 및 비즈니스 컨설팅 등을 지원하고자 시행
 - 사업화 사각지대의 대규모 공간, 장비, 예산 등을 필요로 하는 대형기술의 테스트베드 구축 요구를 충족하고, 지식생산 및 혁신성장역량이 높은 대전의 지역자원 연계 및 기술 활용도 제고를 위한 노력을 경주 중
 - 지역 연구개발특구진흥재단의 유사 사업*이 운영 중이나, 다수 기업 참여 유도, 실증 이후 죽음의 계곡을 지나 본격적인 사업화를 위해서는 향후 통합형 연속적 지원사업이 필요

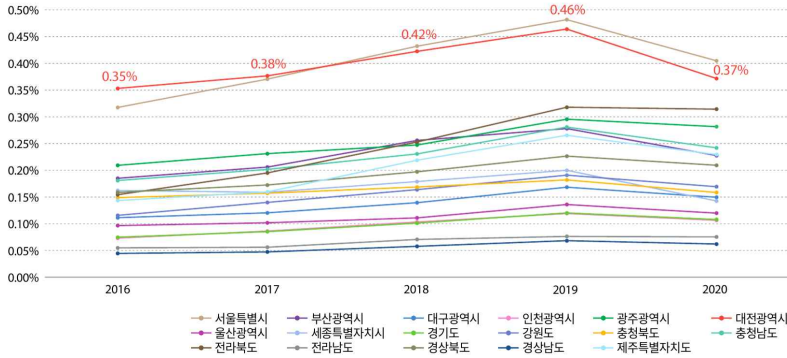
< 표 > 대전과학산업진흥원과 연구개발특구진흥재단의 실증사업 비교

구분	대전과학산업진흥원			연구개발특구진흥재단	
사업 목적	<ul style="list-style-type: none"> 대덕특구 내 생산 기술의 대규모 실증 지원을 통해 新기술 기획 창업 및 대전지역 기업으로 사업화 촉진 			<ul style="list-style-type: none"> 연구소기업의 국내외 시장 확대, 제품 고급화 등 맞춤형 지원으로 기업 경쟁력 강화 및 매출 증대 도모 	
사업 내용	<ul style="list-style-type: none"> 대덕특구가 보유한 기술을 활용한 사업화 및 창업을 위한 실증 비용 지원 			<ul style="list-style-type: none"> 연구소기업의 수요에 기반하여 제품제작, 판로개척, 시험분석 등 단일 또는 패키지형태로 맞춤형 집중 지원 	
지원 규모	<ul style="list-style-type: none"> 〈사전기획과제〉 20백만원/과제당, 12개 과제 〈실증사업〉 1,000백만원 내외/과제당, 4개 과제 			<ul style="list-style-type: none"> 기업당 최대 80백만원 이내 지원 	
지원 대상	<ul style="list-style-type: none"> 대전지역 기업 또는 특구 소재 출연(연), 대학 (주관기관 포함 2개 기관 이상 참여 필수) 			<ul style="list-style-type: none"> 대덕특구 연구소기업 	
지원 내용	구분	기술이전사업화형	기술출자사업화형	지원 분야	지원내용(예시)
	사업 형태	대전지역 기업이 대덕특구 내 출연(연), 대학교의 기술을 활용하여 사업화 수행	대덕특구 내 출연(연), 대학교가 보유한 기술을 활용하여 창업 수행	제품 제작	시제품 제작·보완 개선 선도기업 제품 벤치마킹·접목 기존 제품 성능 및 품질 개선
	지원 예산	<ul style="list-style-type: none"> 〈사전기획과제〉 과제당 20백만원 〈실증사업〉 과제당 1,000백만원 내외 		판로 개척	국내외/산업별 시장 조사 및 BM 수립 국내외 바이어 발굴 시장진출을 위한 온오프라인 홍보
	지원 기간	<ul style="list-style-type: none"> 〈사전기획과제〉 3개월 〈실증사업〉 12개월 		시험 분석	제품 신뢰성 확보를 위한 분석 및 인증 제품 판매를 위한 인증·인허가 등
				출구 전략	M&A, IPO 등을 위한 평가 및 컨설팅 지원 등
				기타	지원분야 외에 기업수요에 맞게 신청 가능

- 2022년 신규사업으로 융합기획사업(‘대전시-대덕특구 융합혁신 기획 및 창업융합 사업’)은 대덕특구 재창조 사업과 글로벌 창업사업의 효과성 제고를 기획과제와 교육연계형 과제로 이원화하여 추진
- 대전은 우수한 과학기술 외국인 인력의 비중이 높다는 점에서 다른 지역과 달리 글로벌 창업의 전진기지로서 도약할 가능성

[그림] 전국 17개 시도 인구 대비 외국인 과학기술 혁신인력 비중(2016~2020)

(단위: %)



- 이에 따라 사업 내에 기획과제와 함께 별도의 교육 연계형 3개 과정을 기획, 운영함으로써 각종 과학기술정책의 효과가 지역에 투영될 수 있게 한다는 계획

< 표 4 > 대전과학산업진흥원의 교육연계형 과제

구분	㉠ 글로벌 리더십	㉡ 글로벌 창업	㉢ 기술융합 창업
목적	대덕특구 리더들의 개방형 융합 네트워크 구축 및 대전 글로벌화 방안 모색	해외인재 중심 인바운드형 창업가 양성 및 창업 네트워크 구축	융합기술 기반 아웃바운드형 글로벌 창업가 양성 및 창업 네트워크 구축
신청 자격	• 대전소재 대학 등 비영리법인	• 대전소재 대학 등 비영리법인	• 대전소재 대학 등 비영리법인
주요내용	<ul style="list-style-type: none"> • 대덕특구 및 지역 글로벌 혁신 정책의제 발굴 및 제안 • 대전시 정책현안 및 융합혁신 선도사례 공유·확산 	<ul style="list-style-type: none"> • 법무부 OASIS 창업비자 발급과정 연계 • 실전사례 및 창업가 대담, 성공기업방문 등 지역창업문화 탐방과정 운영 	<ul style="list-style-type: none"> • 대전 소재 대학, 대학원 재학생/졸업생 창업 네트워크 구축 • 창업가정신 및 기술창업 실천과정 운영
대상	• 대전 소재 기관기업 대표·임원	• 대전 거주 외국인, 내국인 (외국인 중심)	• 대전 소재 대학·대학원 재학생/졸업생 (이공계 중심)

자료: 대전과학산업진흥원(2022), 홈페이지 고시·공고 게시판

- 대전과학산업진흥원 2023년을 맞이해 지역에 고급 과학기술 인력의 공급을 활성화하고자 실전 창업 교육 연계형 과제를 신규 기획 중
 - 또한, 대전형 R&D 스코어보드와 기업 통계를 구축하고, 딥테크 기술융합 투자 플랫폼 구축계획 수립 등 지역 창업생태계 모니터링 체계를 구축 중

2. 대전광역시 기업, 창업지원 정책

- 대전광역시는 민선 7기 시절 과학산업의 중요성을 강조하며, 대한민국 과학수도로서 대전을 육성할 계획을 발표하며, 과학부시장 제도 신설, DISTEP 설립 등 추진
 - 또한, 지역의 강점인 과학산업 관련 분야의 경쟁력이 대전의 산업으로 이어질 수 있도록 다양한 공약을 발표하였으며, 인프라(창업보육센터, TIPS 타운 확충 등), 제도 중심의 투자를 강화
 - 단, SW적인 인력, 지역 중심의 산학연 구심점 역할의 강화, 지방과학기술진흥종합 계획의 내실화, 융합과 연결 활성화 측면에서는 중장기적인 접근과 노력이 필요

<표 > 대전광역시 민선 7기 주요 과학산업 분야 기업지원 정책

대외 공표	세부 추진 계획
과학수도 대전 (‘21년 신년사)	①대덕특구 재창조와 원도심 활성화, ②메갈로폴리스의 거점이자 모도시, ③대전형 뉴딜 본격 추진, ④기술사업화 벤처 사업화 촉진, ⑤혁신도시를 통한 원도심 지역의 획기적 발전 등
4차 산업혁명특별시 (시장 약속사업)	①2천개 창업기업육성, ②중앙로 벤처창업특화거리 조성, ③재도전·혁신캠퍼스 조성, ④융합연구혁신센터 조성 등
과학도시 그랜드 디자인 (‘21.2월)	①과학으로 잘사는 도시, ②과학을 체험하고 즐기는 도시, ③과학으로 편리하고 안전한 도시, ④과학으로 세계와 연결된 도시

- 대전광역시는 2022년 시정 방향으로 ‘회복, 혁신, 지역’을 키워드로 내세움
 - 이하, 하위 5대 추진전략을 통해 패러다임 대전환을 주도하는 과학 수도로서 자리매김하겠다는 비전을 선포
 - 이는 민선 7기 주요 업무계획 내용으로서 민선 8기 들어 변화가 예고
 - 기업 창업지원은 추진전략 첫 번째 ‘과학으로 잘 사는 도시’ 항목에 반영
 - 지역 주도 대덕 특구 재창조 본격화 항목과 함께 대전형 바이오 창업허브 구축, 유니콘 기업 육성 등 창업생태계 구축을 주요 내용으로 선정

- 해당 추진과제는 민선 7기 시절 대전시장 주요 정책인 4차 산업혁명 특별시 대전과 민선 7기 시절 임명된 과학 부시장의 과학도시 대전 그랜드디자인 정책이 반영된 결과

<표> 대전광역시 지역혁신·창업 관련 전략 내 하위 추진과제

전략	하위 추진과제
과학으로 잘 사는 도시	<ul style="list-style-type: none"> 지역주도의 대덕특구 재창조 본격화 민관협력 우주산업 혁신클러스터 구축 자치체-대학 협력 기반 지역혁신사업(RIS) SW·ICT 융합 산업생태계 구축 및 고도화 대전형 바이오 창업 허브 구축 나노융합산업 및 첨단센서 허브 조성 유니콘기업 육성 등 창업생태계 구축 혁신도시·도심융합특구 조성

자료: 대전광역시(2022), 2022년 업무계획

- 기업, 창업지원 관련 정책으로는 2018년 대전경제통상진흥원에서(現 대전알자리 경제진흥원) 발표한 창업지원 중장기 발전계획과
- 2021년 대전테크노파크를 중심으로 대전광역시가 시 출자·출연기관과 합동으로 수립한 「대전시 창업벤처 글로벌 혁신성장 프로젝트」 유니콘 기업 집중 육성 기본계획(대전광역시, 2021. 11월)이 대표적
- 대전시는 과거 초기 창업기업 위주의 지원정책을 확대 개편해 창업 후 도약을 통해 성장하는 스케일업을 지원하여 지역 내 유니콘 육성을 위한 체계를 구축한다는 계획

<표> D-유니콘 프로젝트 주요내용

구분	주요내용		
정책 방향	<ul style="list-style-type: none"> 시 혁신역량과 연계하여 창업·벤처기업의 혁신성장 위한 글로벌 진출 지원을 강화하고 유망기업의 선택과 집중지원을 통한 건강한 창업·벤처 생태계 조성 		
추진 전략 및 추진 과제	<ul style="list-style-type: none"> 유니콘기업 육성을 위한 탄탄한 지원체계 구축 ① 종합지원 컨트롤 타워 구축 ② 규제해소 핫라인 개설 ③ 스케일업 펀드 조성 ④ 국내외 투자사(AC, VC) 협업체계 구축 	<ul style="list-style-type: none"> 유망기업 선택·수요자 맞춤형 집중 지원 ⑤ 기업선별 프로그램 구축 ⑥ 1대1 기업 집중관리단 구성 ⑦ 수요자 맞춤형 매뉴얼 지원 ⑧ 해외투자 유치 지원 	<ul style="list-style-type: none"> 국내·외 파트너와 거버넌스 구축 및 성과 확산 ⑨ 대중견기업 상생협력 지원 ⑩ 유니콘 클럽 구축 ⑪ 유망기업 후견인 제도 도입 ⑫ 유니콘 확산 행사 추진

자료: 대전광역시(2021), 유니콘 기업 집중 육성 방안

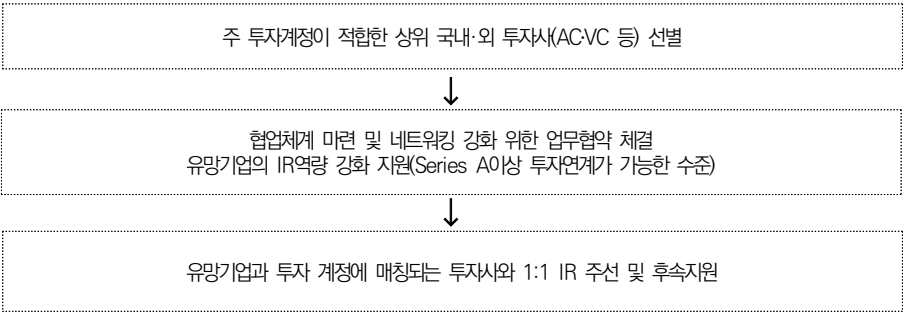
- 또한, 대전시는 체계적인 사업 추진 및 시 전체적인 관심 제고를 위한 민관
거버넌스로서 「대전유니콘 육성 위원회」 구성



자료: 대전광역시(2021), 유니콘 기업 집중 육성 방안

- 유망기업의 Series A 이상의 투자유치와 글로벌 진출지원을 지원하기 위해
주요 AC 및 VC 연계 활동 지원하고자 펀드 운영규모 상위 투자회사를 대상
으로 유망기업과 지속적인 IR(1:1 위주) 연계 지원 개시

〈 협업체계 구축 시나리오 〉



자료: 대전광역시(2021), 유니콘 기업 집중 육성 방안

3. 대전시 창업지원사업 현황

□ 대전시는 창업을 주력 핵심 전략 분야로 선정한 시정을 반영

- 중소벤처기업부(2022)에 따르면 대전광역시의 창업지원 통합공고 사업은 총 11개(83.2억원)로 경기·서울 등 수도권을 제외하면 전라남도예 이어 두 번째로 큰 비중의 예산을 창업지원 사업 분야에 배정

<표> '22년 기관별 창업 지원사업 통합공고 예산

(단위 : 개, 억원, %)

구분	중앙부처					지자체 (광역, 기초 합산)				
	기관	사업 수	비율	예산	비율	기관	사업 수	비율	예산	비율
기 관 별	중기부	45	11.9	33,131.2	90.4	경기도	49	13.0	204.1	0.6
	문체부	14	3.7	626.8	1.7	서울시	34	9.0	142.3	0.4
	과기부	9	2.4	533.7	1.5	전남도	13	3.4	108.3	0.3
	고용부	1	0.3	318.8	0.9	대전시	11	2.9	83.2	0.2
	농림부	8	2.1	202.1	0.6	제주도	23	6.1	64.1	0.2
	산림청	2	0.5	182.0	0.5	울산시	12	3.2	55.9	0.2
	환경부	3	0.8	159.8	0.4	경북도	15	4.0	54.7	0.1
	특허청	4	1.1	153.2	0.4	인천시	17	4.5	54.0	0.1
	해수부	4	1.1	120.9	0.3	부산시	16	4.2	51.9	0.1
	교육부	2	0.5	58.9	0.2	대구시	12	3.2	51.7	0.1
	복지부	3	0.8	45.7	0.1	광주시	6	1.6	51.2	0.1
	농진청	1	0.3	36.0	0.1	충북도	11	2.9	48.6	0.1
	법무부	1	0.3	8.4	0.0	강원도	13	3.4	38.4	0.1
	국토부	3	0.8	0.8	0.0	경남도	22	5.8	29.6	0.1
						전북도	8	2.1	25.6	0.1
						충남도	8	2.1	18.7	0.1
소 계	14	100	26.5	35,578	97.0	세종시	8	2.1	7.8	0.0
						광역 : 17 기초 : 63	278	73.5	1,090	3.0
94개 기관, 378개 사업, 3조 6,668억원										

자료: 중기부(2022), 2022년도 창업지원 사업 통합공고

- 또한 사업과는 별개로 관련 지원 펀드를 새롭게 확대·개편해 지역 내 창업 기업의 원활한 성장을 지원한다는 계획
- 지자체 내 개별 운영되어 부족한 지원사업 간 연계성을 강화하고자 경제과학 부시장 중심의 경제과학상생협의회를 두어 사업 간 중복을 최소화할 계획

4. 대전시 벤처창업 투자 현황

- 대전광역시는 창업, 투자, 정부 3대 지표 중 특히 타 지자체 대비 투자 부문에 특별히 좋은 성과를 기록(STEPI, 2021)
 - 2017년에서 2020년도까지 연평균성장률을 환산하면 각각 투자기업 수는 42.8%, 투자 딜 건수는 34.4%, 벤처펀드 투자금액은 43.8%, IPO 회수기업 수 비중은 24.5% 증가
 - 특히, M&A를 감안한 회수금액은 동기간 221.1%의 연평균성장률을 나타내어 지역 창업생태계의 선순환을 주도

<표> 연도별 대전시 정량적 투자 지표 종합 현황

구분		2017년	2018년	2019년	2020년	단위
투자	투자기업 수	51	63	92	104	개사
	투자 딜 건수	124	163	218	224	건
	벤처펀드 투자금액(억원)	1,250	1,985	3,406	2,585	억원
	회수금액(IPO+M&A)	273	1,343	879	2,814	억원
	IPO 회수기업 수 비중	0.896	1.189	0.943	1.389	%

자료: 김선우·진우석·곽기현·고혁진(2021). 창업·벤처 생태계 측정에 관한 연구.

- 창업기업의 경쟁력과 잠재력 외에 지자체 내 투자 펀드의 역할이 크게 기여
 - 대전시 내에는 시에서 출자한 총 26개 펀드가 상존
 - 2021년 6월 기준으로 19개 펀드가 활발히 투자 단계에 있고, 회수 중인 펀드 5개, 청산 및 해산 펀드가 각각 1개씩 존재
 - 펀드들은 주로 시 출자·출연기관인 창조경제혁신센터, 테크노파크, 일자리 경제진흥원 중심으로 출자했지만, 연구개발특구진흥재단, 수자원공사 등이 앵커 LP로서 운영하는 경우도 상존
 - 펀드는 지역 내 초기, 도약기 창업기업 육성 목적으로 조성되었으며, 대학을 포함한 공공연, 4차 산업혁명 기업 등 다양한 주체의 창업을 지원에 활용

<표 3-68> 대전시 출자펀드 종합 현황

구분	펀드명	주목적 투자 분야	결성 총액	시 출자금	결성일	운용 기간	운영 현황
일자리 경제국	대전엔젤투자 매칭펀드	창업 기업 및 중소벤처 기업	50억	8억(16%)	2015. 12월	10년 (투자금+회수1)	투자 중
	대전 4차 산업혁명 투자조합	4차산업혁명을 주도할 기업(5~7년차)	130억	50억 (38.5%)	2017. 12월	8년 (투자금+회수4)	투자 중
	에이티넘 성장 투자조합	4차산업혁명 관련 기업	3,500억	150억 (4.7%)	2017. 12월	8년 (투자금+회수4)	투자 중
	다담 소셜임팩트 투자조합	소셜벤처 기업	145억	10억 (6.9%)	2018. 12월	8년 (투자금+회수4)	투자 중
	대덕특구 창업초기 투자조합	대덕특구 창업초기 기업 등	230억	20억 (8.7%)	2019. 7월	8년 (투자금+회수4)	투자 중
	KST 실험실 창업 제1호 개인투자조합	창업 3년 이내 공공기술사업화 기업	113억	21억 (18.5%)	2019. 8월	8년 (투자금+회수4)	투자 중
	미래지주 창업투자 제2호 개인투자조합	창업초기 기업(3년 이내) 60%이상 투자	70억	9.7억 (13.9%)	2019. 11월	8년 (투자금+회수4)	투자 중
	다담-대전 성장지원 1호 투자조합	업력3년 내 연매출 20억 미만 지역 창업기업	100억	18억 (18%)	2019. 11월	8년 (투자금+회수4)	투자 중
	WE지방유니콘 육성펀드 1호	업력3년 내 연매출 20억 미만 지역 창업기업	160억	24억 (16%)	2019. 11월	8년 (투자금+회수4)	투자 중
	로우파트너스 개인투자조합1호	업력3년 내 연매출 20억 미만 지역 창업기업	15.3억	3억 (19.6%)	2020. 7월	7년 (투자금+회수4)	투자 중
	충남대 기술지주 지방개인투자조합 1호	업력3년 내 연매출 20억 미만 지역 창업기업	30억	6억(20%)	2020. 7월	8년 (투자금+회수4)	투자 중
	에이벤처스 W 유니콘 투자조합	여성기업 60% 이상, 창업 초기기업	246억	30억 (12.2%)	2020. 10월	8년 (투자금+회수4)	투자 중
	케이런6호 소재·부품·장비 투자조합	소재부품장비산업 영위기업 60%이상	334억	30억(9%)	2021. 8월	8년 (투자금+회수4)	투자 중
	대전스타트업 파크 투자조합	업력3년 내 연매출 20억 미만 지역 창업기업	145억	20억 (13.8%)	2021. 8월	8년 (투자금+회수4)	투자 중
	충남대-로우 대학 창업 투자조합 제1호	대학창업기업 및 학생창업기업	20억	4억(20%)	2021. 9월	8년 (투자금+회수4)	투자 중
	KST-미래 제1호 공공기술사업화투자조합	공공기술 사업화 중소기업 및 창업초기기업	200억	30억 (15%)	2021. 10월	8년 (투자금+회수4)	투자 중
	충청 지역뉴딜 벤처펀드(1차)	물산업, 충청소재 규제자유특구내 기업	1,300억	70억 (5.4%)	2021. 10월	12년 (투자금+회수7)	투자 중
	충청권 경제활성화 투자조합	대전충남권 성장성 높은 비상장 중소벤처	206.5억	21억 (10.1%)	2012. 2월	7년 (투자금+회수4)	청산 완료
	융합기술투자조합	융합기술관련 특허등록, 출원중 비상장기업	111억	10억(9%)	2013. 3월	8년 (투자금+회수4)	해산 중
	충청권 스타트업 엑셀러레이팅 펀드	창업초기 기업(3년 이내) 60%이상 투자	188억	9억(4.8%)	2016. 5월	8년 (투자금+회수4)	회수 중
	충청권글로벌기술투자조 합	공공기술이전기업, 해외진출기업(5~7년차)	150억	16억 (10.6%)	2017. 12월	6년 (투자금+회수3)	회수 중
문화 체육 관광국	문화산업펀드	자본금 10억이하 영세기업 및 프로젝트	263억	43억 (16.3%)	2015. 1월	8년 (투자금+회수4)	회수 중
과학 산업국	대전규제자유특구 블루포인트 투자펀드	비수도권 및 규제자유특구 지역 소재 기업	120억	20억 (16.7%)	2020. 12월	7년 (투자금+회수4)	투자 중
	일자리창출 투자펀드 2호	특구가 포함된 지자체 권역 내 중소벤처기업	733.5억	100억 (13.6%)	2018. 7월	8년 (투자금+회수4)	투자 중
	일자리창출 투자펀드 1호	특구 내 중소벤처기업	1,250억	87.5억 (7%)	2012. 10월	8년 (투자금+회수4)	회수 중
	이노폴리스 공공기술기반펀드	특구 내 기술 이전 또는 출자 기업	501억	40억(8%)	2017. 4월	8년 (투자금+회수4)	회수 중

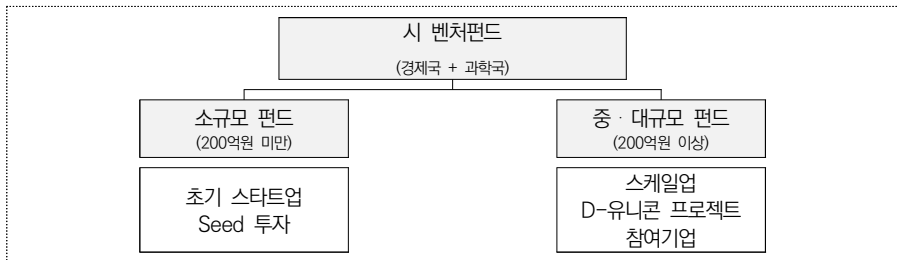
자료: 대전광역시(2021. 6.), 펀드 종합 취합 결과(대내 문서)(작성기준: 2021년 6월)

- 연구개발특구진흥재단의 펀드는 내부수익률(IRR)이 10% 수준에 육박한 펀드가 다수 존재하여 실제 투자 성공 가능성의 기회도 높은 것을 확인

□ 시는 2022년 4월 市 벤처펀드 개편 방향을 발표

- **(문제1)** 기존의 市 출자 펀드의 50% 이상(10개)이 200억원 미만의 소규모이며 초기 창업기업에 대한 소규모 Seed 투자(10억원 미만)에 치중
 - 죽음의 계곡을 지나 다윈의 바다로 진입한 성장기업의 스케일업 투자가 원활하지 못하다는 문제 발생
- **(문제2)** 또한 대전창조경제혁신센터에서 운용하는 펀드를 제외하면 대부분 기관에서 자금을 매칭하여 출자하는 수준으로 펀드가 운용되는 상황
 - 지역보다는 업무집행조합원과 지역과 상관없는 앵커 LP의 정책적 목적에 따라 투자가 이루어진다는 측면에서 공공성이 저해될 여지가 상존
- **(문제3)** 회수 자금도 일반회계 세입으로 편성되어 재투자되지 못해 선순환 구조로서 기능하는데 제약
- **(개선방향)** 대전시는 이를 개선해, 투자 중인 펀드는 차치하더라도 앞으로 새롭게 조성하는 펀드는 기존처럼 子 펀드에 LP로 출자, 참여하기보다는 지역이 주도적으로 운용하는 母 펀드를 조성하여 운용한다는 계획
 - 또한 부서별로 큰 특징 없이 삼원화되어 운영되어 온 추진체계도 투자 규모별로 이원화하여 체계적인 투자에 착수한다는 계획
 - 막대한 자금이 소요되는 다테크 산업의 활성화를 위해서는 투자가 뒷받될 필요

<표 3-69> 대전시 펀드 운영 추진체계 개편(안)



자료: 대전광역시(2022.5.), 대전광역시 공문(기업창업지원과-2988, 2022. 5. 3.)

- 대전은 민간 중심의 탄탄한 투자 생태계를 보유(총 26개의 창업기획사가 등록, 비수도권내 차지비중 30.6%)함에 따라 향후 투자기능 강화의 미중물 역할을 할 전망

| 제3장 | 대전 고성장기업 분석

제1절 고성장기업 현황 분석

1. 지역별 고성장기업 분석 선행연구

□ 통계청의 기업생명행정통계

- 통계청, 기업생명행정통계를 통해 매년 지역별/산업별 고성장기업 현황 발표
 - 통계청은 OECD의 고성장기업의 기준(상용근로자 10인 이상 기업 중 최근 3년간 매출액과 고용자 수의 증가율이 20% 이상인 기업)을 준용
 - 다만, 통계청 자료는 지역별과 산업별 각각의 정보는 제공하지만 지역과 산업, 규모 등을 결합한 정보는 제공하지 않아 지역별 상세 분석은 한계
- 따라서, 연구자들은 신용회사 등이 보유하고 있는 기업 DB를 활용하여 각 지역 소재의 고성장기업을 도출하고, 업종별, 규모별 등 상세 분석

□ 지역별 고성장기업 상세 분석

- 김선우 외는 한국평가데이터(KED)의 기업 재무데이터를 기반으로 전국 단위의 지역별로 업종별, 규모별 등 고성장기업 현황을 분석

〈표 3-1〉 각 지역의 산업별 고성장기업 현황(개, %)

구분		광업	제조업	전기가스수도	건설업	서비스업	계
대전	개수	0	749	1	345	544	1,639
	비중	—	45.7	0.1	21.0	33.2	
충남	개수	2	2,462	12	621	373	3,468
	비중	0.1	71.0	0.3	17.9	10.8	
세종	개수	1	217	2	83	37	339
	비중	0.3	64.0	0.6	24.5	10.9	
경기	개수	24	14,062	24	2,594	3,987	20,667
	비중	0.1	68.0	0.1	12.6	19.3	
계	개수	142	39,168	129	13,879	20,587	73,905
	비중	0.2	53.0	0.2	18.8	27.9	

〈자료〉 : 김선우 외의 자료를 바탕으로 재작성

- 이에 따르면 대전은 우리나라 평균(53.0%)에 비해 제조업 분야의 비중이 낮은 반면(45.7%), 서비스업은 전체대비(27.9%) 대비 약간 높은 것으로 나타남(33.2%)
- 반면에 충남과 세종은 제조업 비중이 높고 서비스업 비중이 낮은 것으로 나타났으며,
- 공단이 밀집해 있는 경기도가 우리나라 제조업 고성장기업(39,168개)의 약 36%가 집중되어 있는 것으로 조사(14,062개),
- 이는 숫자로 대전의 약 20배 규모

〈표 3-2〉 각 지역의 규모별 고성장기업 현황(개, %)

구분		대기업	중견기업	중소기업	창업기업	계
대전	개수	20	54	1,408	141	1,623
	비중	1.2	3.3	86.8	8.7	
계	개수	1,208	5,455	61,161	7,158	74,982
	비중	1.6	7.3	81.6	9.5	

〈자료〉 : 김선우외의 자료를 바탕으로 발췌 정리

- 규모별로는 대전은 중소/창업기업의 비중이 95.5%인 반면 중견기업 이상은 4.5%에 불과,
- 대전의 고성장기업은 중소/창업기업이 주도하고 있는 것으로 나타남

- 지자체 단위의 고성장기업에 대한 분석도 비교적 활발하게 이뤄지고 있는 것으로 보임
 - 인천발전연구원(정남지, 2017)에서는 상기의 한국기업데이터를 활용, 인천시의 매출과 고용 기준 고성장기업을 도출하고, 산업별/규모별 상세 분석과 함께 고용 측면에서의 효과를 분석
 - 이 연구에서는 인천시 고성장기업 중 혁신형 고성장기업의 비중이 54~71% 정도로 높고, 업력 10~50년인 그룹, 산업별로는 대부분 제조업 기업들로 나타남
 - 또한, 혁신형 고성장기업의 일자리 창출 기여도가 일반 고성장기업보다 3배 정도 많은 것으로 발표
- 강원 중기청은 금감원의 전자공시시스템 및 기업데이터 자료 등을 통해 2020년 말 기준 강원지역 고성장기업이 273개 사임을 발표
(중기부 보도자료, 2021.07.29.)
 - 조사에 따르면, 인천시와 달리 강원지역의 고성장기업은 종합건설 및 전문공사업(104개), 제조업(85개), 과학기술서비스업(26개), 도소매(13개) 등의 순으로
 - 혁신기업 혹은 하이테크 산업에서만 분포하지 않고 전산업에 고루 분포한다는 결과를 발표

2. 본 연구의 분석 체계

□ 분석 대상

- 대전시 고성장기업은 다음 2가지 범주로 구분하여 분석
 - 우리나라 전체 및 他지역과의 비교를 위해 한국신용평가(NICE)의 기업 DB를 활용하여 분석함
 - 한국신용평가의 기업자료는 대부분 外監* 이상의 기업을 대상으로 하고 있어 중소/창업기업의 현황을 분석하는 데는 한계가 있음
- * 「주식회사 외부감사에 의한 법률 시행령」 제5조 외부감사대상에 포함된 기업
- 따라서, 대전시 소재 기업 대상의 상세 분석은 중소/스타트업이 포함된 한국기업데이터(KED)의 기업 DB를 활용하여 분석
- 데이터는 NICE, KED 모두 2021년말 기준, 2020년 기업현황 자료를 활용

〈표 3-3〉 분석 대상 기업(2020년 말 기준)

구분	대상 기업	목적	대상 기업수
NICE	전국 외감 이상 기업	대전의 위치(비중) 파악	33,092개 (567개)
KED	대전 소재 기업	대전시 고성장기업 상세 현황 파악 및 분석	17,110개

* 전국 33,092개 기업 중 대전시 기업수는 567개임

□ 분석방법 등

- 고성장기업은 OECD 기준을 준용하여 3년 매출액 연평균성장률(CAGR) 20% 이상인 기업을 선정
 - 자료는 두 신용정보회사(NICE, KED)의 재무정보 DB(2021년 12월 시점)를 활용
 - * OECD의 스케일업 정의는 매출액과 고용의 3년 증가율이 20%인 기업이나, 재무DB에 고용정보가 누락된 경우가 많아 매출액 20% 기준으로만 선정함
- 보다 상세한 현황을 파악하기 위해 업종별, 규모(대/중/소기업)별, 상장여부 등에 의한 분석 실시
 - 업종별(산업별) 분류는 한국산업분류(KSIC)의 대(大)분류에 의거하여 분류
- 고성장기업에서 기술기반 업종의 역할과 비중 등을 알아보기 위해 기술기반제조업, 지식기반 서비스업을 분류하여 분석
 - 제조업은 OECD 기술수준별 분류기준에 의거하여, 첨단기술·고기술·중기술·저기술 업종을 한국표준산업분류기준과 매칭하여 분류
 - 지식기반서비스업은 산업발전법 시행령에 의해 지정된 지식서비스의 업종을 역시, 한국표준산업분류기준과 매칭하여 분류
 - 참고로, 을초(2022년 3월, 중기부 보도자료) 발표된 창업기업 중 지식서비스업의 증가율이 전체 평균보다(4.7%)보다 높은 5.7%를 기록한 것을 나타남

〈표 3-4〉 기술기반 업종의 창업 현황

구 분	'17년		'18년		'19년		전년대비 증감율
	기업수 (개)	비중 (%)	기업수 (개)	비중 (%)	기업수 (개)	비중 (%)	
전 체	1,747,791	100.0	1,874,532	100.0	1,962,665	100.0	4.7
기술기반 업종	439,715	25.2	475,011	25.3	496,397	25.3	4.5
제조업	157,012	9.0	170,441	9.1	174,488	8.9	2.4
지식서비스업	282,703	16.2	304,570	16.2	321,909	16.4	5.7
비기술기반 업종	1,308,076	74.8	1,399,521	74.7	1,466,268	74.7	4.8

* 기술기반업종 : 제조업 및 일부 지식서비스업 (정보통신, 금융·보험, 전문·과학, 사업지원, 교육서비스, 보건·사회복지, 예술, 스포츠, 수상·항공업), 경제협력개발기구(OECD) 및 유럽연합(EU) 기준 적용
 〈자료〉 : 중기부 보도자료(2022.02.25.)

□ 분석 목표

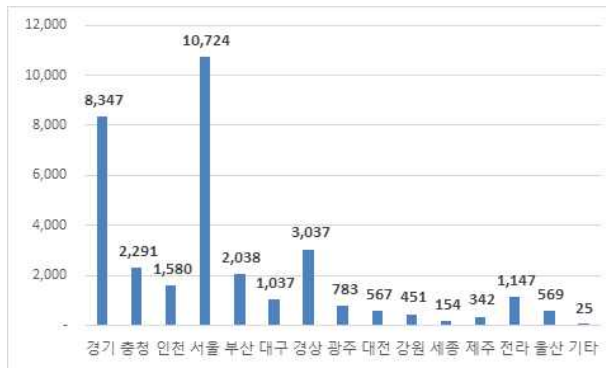
- 대전지역 고성장기업의 프로파일 및 상세 분석
 - 대전시 소재 고성장기업을 다양한 유형으로 분류하여 그 특성을 파악함으로써 대전 맞춤형 스케일업 전략을 도출함에 있음
 - 이러한 분석 목표를 달성하기 위해 다음과 같은 연구 질문을 설정, 진행
 - 대전시 고성장기업은 전체기업 대비 어느 정도의 비중인가?
 - 대전시 고성장기업의 산업별(업종), 규모별(유형별), 기업공개별 특성은 전체기업 대비 어떻게 다른가?
 - 대전시 소재 고성장기업은 업종별, 규모별(유형별), 기업공개별, R&D별 상세현황은 어떠한가?
 - 대전시 고성장기업은 얼마나 오랫동안 유지, 탈락, 신규진입하는가?
 - 매출 기준 대전시 고성장기업의 순위는 어떻게 되는가? 등
- 이 절에서는 주로 현황분석을 위주로 진행



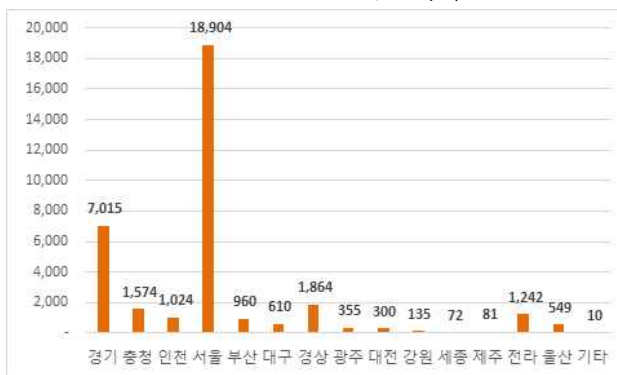
3. 우리나라 고성장기업에서 대전의 위상

□ 분석 대상/방법 등

- 한국신용평가(NICE)의 기업 DB를 활용하여 분석
 - 우리나라 전체, 타지역 대비 대전시 고성장기업의 위치 파악이 목적
- 2020년 기준 분석대상 기업 수는 총 33,092개이며, 이중 대전 소재 기업은 567개 1.7%(수도권 기업이 20,651개로 전체의 60% 이상을 차지)
 - 분석 대상 기업의 총매출액은 약 3,470조원이며, 이중 대전 기업은 1%가 채되지 않는 30조원에 불과



<지역별 분석 대상 기업수(개)>



<지역별 분석기업 매출액(천억원)>

(그림 3-1) 분석대상 기업 현황

□ 고성장기업 수

- 우리나라 전체 고성장기업수는 2016년 기준 5,030개이며, 2016년 이후 CAGR 1.1% 감소(5,265개→5,030개)
- 반면에, 대전시의 고성장기업 수는 2016년 98개에서 '20년 117개로 CAGR 4.5% 늘어났으며, 이에 따라 대전시 총 기업 수 대비 비중도 같은 기간 1.9%에서 2.3%로 증가
- 특히 전체 고성장기업 수에서 수도권(서울, 인천, 경기)이 차지하는 비중은 2015년 이후 거의 2/3(2022년 64.3%)를 유지

〈표 3-5〉 지역별 고성장기업수 추이

구분	2016	2017	2018	2019	2020	CAGR
경기	1,436	1,711	1,615	1,316	1,319	-2.1%
충청	355	430	397	346	361	0.4%
인천	244	279	254	200	229	-1.6%
서울	1,678	1,843	1,743	1,727	1,684	0.1%
부산	305	350	304	288	275	-2.6%
대구	143	170	145	132	122	-3.9%
경상	421	501	502	439	384	-2.3%
광주	143	159	127	113	130	-2.4%
대전	98	107	105	101	117	4.5%
강원	82	75	56	51	67	-4.9%
세종	25	26	28	19	28	2.9%
제주	53	55	53	46	33	-11.2%
전라	204	209	225	215	203	-0.1%
울산	78	81	101	97	77	-0.3%
기타	0	1	0	3	1	
합계	5,265	5,997	5,655	5,093	5,030	-1.1%

〈자료〉 : 한국신용평가(NICE) 기업 DB('21.12월), DISTEP 재가공

- 고성장기업은 2020년 우리나라 총 매출액 약 3,470조 중 14.6%인 507.8조원을 차지하고 있으며, 2016년 526.5조원에서 CAGR 1.1% 감소
- 대전시 고성장기업의 매출액은 2016년 3.4조 원에서 '20년 4.9조 원으로 전체 평균(5.9%)을 훨씬 능가한 CAGR 9.8% 증가를 기록
- 이 수치는 2020년 기준 대전 소재 기업의 총 매출액 30조원의 약 16.2%를 차지한 것으로, 비중 역시 '16년 14.6%에서 1.6%p 증가
- 한편, 전체 매출액에서 수도권 고성장기업의 매출액은 2020년 기준 77.0%인 391조원에 달함

〈표 3-6〉 지역별 고성장기업 매출액 추이 (단위: 천억원)

구분	2016	2017	2018	2019	2020	CAGR
서울	2,276	2,823	3,199	1,810	2,891	6.2%
경기	667	1,232	1,389	763	795	4.5%
대전	34	36	36	38	49	9.8%
세종	13	11	17	9	17	6.4%
충청	171	224	486	257	268	11.9%
합계	4,041	5,334	6,217	3,801	5,078	5.9%

〈자료〉 : 한국신용평가(NICE) 기업 DB('21.12월), DISTEP 재가공

□ 산업별 현황

- 우리나라 전체 제조업의 고성장기업수는 2020년 1,915개로 CAGR 3.2% 감소한 반면, 같은 기간 대전시 고성장기업수는 연평균 6.2% 증가(48개→61개)
- 대전시는 2020년 기준 '16년 대비 전문·과학 및 서비스업이 38.4%, 정보통신업 10.7% 늘어나는 등 서비스업종에서도 전산업에 비해 급증
- 반면에, 건설업, 도소매업 등은 전산업의 감소세와 동조 현상을 보임

〈표 3-7〉 업종별 고성장기업수 추이

구분		2016	2017	2018	2019	2020	CAGR
제조업	전체	2,182	2,463	2,352	2,025	1,915	-3.2%
	대전	48	57	47	50	61	6.2%
전문, 과학 및 기술 서비스업	전체	204	222	204	221	238	3.9%
	대전	3	1	4	4	11	38.4%
정보통신업	전체	309	354	330	340	340	2.4%
	대전	4	4	5	3	6	10.7%
건설업	전체	593	676	520	426	429	-7.8%
	대전	17	14	14	13	12	-8.3%
도매 및 소매업	전체	769	897	888	761	684	-2.9%
	대전	11	19	14	13	10	-2.4%
부동산업	전체	458	549	578	582	666	9.8%
	대전	9	7	12	12	12	7.5%
계	전체	5,265	5,997	5,655	5,093	5,030	-1.1%
	대전	98	107	105	101	117	4.5%

〈자료〉 : 한국신용평가(NICE) 기업 DB('21.12월), DISTEP 재가공

- 산업별 매출액에서는 전체 제조업은 2016년 약 104조원에서 2020년 145조원으로 CAGR 8.7% 증가한 반면, 대전시는 같은 기간 1.3조원에서 2.8조원으로 무려 20% 증가
- 이는 대전시 제조업의 고성장기업은 기업 수 증가와 비례하여 매출액 역시 급격하게 증가하는 것으로, 양적 증가와 더불어 질적 증가도 충실하게 뒷받침되고 있을 의미
 - 다만, 대전시 전체 고성장기업의 매출액은 2020년 기준 CAGR 9.8% 증가한 4.9조 원으로, 이는 우리나라 전체 증가율보다 훨씬 높은 수치로 지금까지 비교적 양호한 성과 기록 중

〈표 3-8〉 업종별 고성장기업 매출액 추이 (단위: 천억원)

구분		2016	2017	2018	2019	2020	CAGR
제조업	전체	1,041	1,520	3,045	1,262	1,451	8.7%
	대전	13	14	11	14	28	20.0%
전문, 과학 및 기술 서비스업	전체	104	209	133	90	97	-1.5%
	대전	1	0	0	1	2	33.9%
정보통신업	전체	161	182	164	173	244	11.0%
	대전	0	1	1	2	3	57.2%
건설업	전체	440	646	437	335	287	-10.1%
	대전	9	10	10	11	7	-7.3%
도매 및 소매업	전체	899	1,113	1,141	747	786	-3.3%
	대전	6	9	7	4	3	-17.2%
부동산업	전체	263	371	347	281	345	7.0%
	대전	4	1	3	4	5	4.3%
계	전체	4,041	5,334	6,217	3,801	5,078	5.9%
	대전	34	36	36	38	49	9.8%

〈자료〉 : 한국신용평가(NICE) 기업 DB('21.12월), DISTEP 재가공

□ 업종별 현황

- 2020년 기준 지식기반 제조업의 고성장기업은 1,909개이고, 지식기반 서비스업종은 603개로 지식기반업종이 전체의 약 50%를 차지
- 대전의 경우, 지식기반 제조업은 61개, 지식서비스업종은 18개로 우리나라 평균보다 훨씬 높은 약 68%가 지식기반 업종인 것으로 나타남

〈표 3-9〉 기술별 고성장기업 수 추이 (단위: 개)

구분			2016	2017	2018	2019	2020	CAGR
지식기반 제조업	첨단기술	전체	397	441	413	376	410	0.8%
		대전	17	19	15	18	27	12.3%
	고기술	전체	914	1,047	1,000	804	736	-5.3%
		대전	19	27	21	21	23	4.9%
	중기술	전체	465	544	473	427	381	-4.9%
		대전	6	6	5	6	5	-4.5%
	저기술	전체	392	422	440	408	382	-0.6%
		대전	5	5	6	5	6	4.7%
	소계	전체	2,168	2,454	2,326	2,015	1,909	-3.1%
		대전	47	57	47	50	61	6.7%
지식기반 서비스업	정보통신	전체	309	354	330	340	340	2.4%
		대전	4	4	5	3	6	10.7%
	보건/ 사회복지	전체	3	3	5	5	2	-9.6%
		대전	0	0	0	1	1	
	전문/ 과학기술	전체	204	222	204	221	238	3.9%
		대전	3	1	4	4	11	38.4%
	교육 서비스	전체	14	16	15	16	16	3.4%
		대전	0	0	0	0	0	
	창작/예술/ 여가	전체	9	6	10	9	7	-6.1%
		대전	0	0	0	0	0	
소계	전체	539	601	564	591	603	2.8%	
	대전	7	5	9	8	18	26.6%	
기타	전체	2,558	2,942	2,765	2,487	2,518	-0.4%	
	대전	44	45	49	43	38	-3.6%	
합계	전체	5,265	5,997	5,655	5,093	5,030	-1.1%	
	대전	98	107	105	101	117	4.5%	

〈자료〉 : 한국산업평가(NICE) 기업 DB('21.12월), DISTEP 재가공

- 지식기반 제조업에서는 2020년 기준 고기술 업종에서 736개로 가장 많은 고성장기업이 나왔으며, 이어 첨단기술(410개) 순
 - 지식기반 제조업의 고성장기업수는 2016년 이후 CAGR 3.1% 감소하는 추세인데, 업종별로는 첨단기술 업종만 0.8% 상승
 - 반면에 대전시의 고성장기업수는 2016년 이후 CAGR 6.7%의 꾸준한 증가세를 기록, 우리나라 전체 감소세를 대전시가 상쇄하고 있음
 - 특히 대전시의 경우, 첨단업종 27개, 고기술 23개로 고성장기업 수의 80% 이상을 고기술 업종에서 창출하고 있으며, 그 증가세도 고기술 이상의 업종에서 뚜렷
- 지식기반 서비스업에서는 2020년 기준, 정보통신업종이 340개로 가장 많고 이어 전문과학기술업종이 238개, 이 두 업종이 전체의 98% 가까이를 차지
 - 지식기반 서비스의 고성장기업 수는 2016년 이후 CAGR 2.8%의 완만한 증가세를 견지
 - 대전은 2020년 기준 지식서비스 업종의 고성장기업 수는 18개로 수치로는 작지만, 2016년 7개에서 대폭 늘어난 것임
 - 이러한 증가세는 전문/과학기술 업종에서 2019년 4개였던 고성장기업 수가 2020년 11개, 3배 가까이 급증한 것에 기인

〈표 3-10〉 기술별 고성장기업 매출액 추이 (단위: 천억원)

구분			2016	2017	2018	2019	2020	CAGR
자식기 반제조 업	첨단기술	전체	170	534	629	269	379	22.3%
		대전	9	7	3	6	19	22.9%
	고기술	전체	534	538	713	587	530	-0.2%
		대전	3	4	6	6	5	17.6%
	중기술	전체	189	242	189	186	351	16.8%
		대전	1	1	1	2	2	20.0%
	저기술	전체	138	173	179	209	188	8.1%
		대전	1	1	1	1	1	14.0%
	소계	전체	1,030	1,486	1,710	1,250	1,449	8.9%
		대전	13	14	11	14	28	21.1%
자식기 반 서비스 업	정보통신	전체	161	182	164	173	244	11.0%
		대전	0	1	1	2	3	57.2%
	보건/ 사회복지	전체	0	0	1	0	0	-0.4%
		대전	0	0	0	0	0	
	전문/ 과학기술	전체	104	209	133	90	97	-1.5%
		대전	1	0	0	1	2	33.9%
	교육 서비스	전체	7	10	7	11	7	-1.0%
		대전	0	0	0	0	0	
	창작/예술 /여가	전체	1	3	1	2	2	4.7%
		대전	0	0	0	0	0	
	소계	전체	273	403	306	276	350	6.4%
		대전	1	1	2	3	4	46.2%
기타		전체	2,738	3,445	4,201	2,275	3,278	4.6%
		대전	20	21	23	21	17	-4.2%
합계		전체	4,041	5,334	6,217	3,801	5,078	5.9%
		대전	34	36	36	38	49	9.8%

〈자료〉 : 한국신용평가(NICE) 기업 DB('21.12월), DISTEP 재가공

- 2020년 기준 지식기반 업종의 고성장기업 매출액은 약 180조 원, 전체 고성장기업의 매출액에서 차지하는 비중은 35.4%*로 나타남

* 非지식기반 업종의 매출액은 약 328조원, 64.6%를 차지

- 이 수치는 지식기반 업종의 고성장기업수가 전체의 50%를 차지하고 있는 것에 비하면 상대적으로 낮은 수치
- 이는 고성장기업이 주식시장 상장(74개), 혹은 코스닥 시장 등록기업(271개)이 아닌 소위 IPO가 이뤄지지 않는 외감기업이 고성장기업의 대부분(4,650개, 약 92%)을 차지하고 있는 것과 맥을 같이 하며 (표 3-14 참고),
- 평균 매출액에서도 2020년 기준 상장기업 1,022억원, 코스닥 128억원에 비해 외감기업은 약 85억원으로 낮게 나타난 것이 가장 큰 요인임 (표 3-11 참고)

〈표 3-11〉 고성장기업의 평균 매출액 추이 (단위: 천억원)

구분		2016	2017	2018	2019	2020	CAGR
코스피	전체	11,245	12,579	17,225	8,837	10,226	-2.3%
	대전	0	0	0	0	0	
코스닥	전체	1,332	1,501	1,753	1,995	1,728	6.7%
	대전	1,089	564	487	569	1,141	1.2%
코넥스	전체	217	221	236	151	261	4.8%
	대전	318	0	283	66	310	-0.7%
외감	전체	594	693	826	577	852	9.5%
	대전	291	339	330	350	310	1.5%
합계	전체	768	889	1,099	746	1,010	7.1%
	대전	342	332	341	374	416	5.0%

〈자료〉 : 한국신용평가(NICE) 기업 DB(21.12월), DISTEP 재가공

- 세부적으로는 2020년 기준 지식기반 제조업의 고성장기업 매출액은 약 150조 원, 지식서비스업의 매출액은 35조원
 - 비록 매출 규모는 비지식기반 업종에 비해 작지만, 2016년 이후 연평균 증가율(CAGR)에서는 제조업종이 8.9%, 서비스업종 6.4%로 비지식기반(4.6%)이나 전체 평균(5.9%)보다는 높은 증가세를 보여줌
- 한편, 대전의 지식기반 업종 매출액은 2020년 기준 3.2조원이며, 각각 제조업종 2.8조, 서비스업종 4천억원으로 집계
 - 우리나라 전체의 경우 고성장기업의 매출액에서 지식기반 업종이 차지하는 비중이 35.4%로 낮게 나왔지만,
 - 대전은 전체 평균보다 2배 가까이 높은 66%를 기록(대전 전체 4.9조원), 대전의 경우 지식기반업종의 고성장기업이 고성장기업수와 매출액 둘 다를 견인하고 있는 것으로 나타남
- 즉, 대전의 스케일업 전략의 중심은 지식기반 업종 중에서 대전시의 정책적 추진영역(산업)과 합치되는 업종에 초점을 맞춰 전개하는 것이 바람직할 것임



□ 유형별 현황

- 2020년 기준 고성장기업 중 대기업은 709개 14.1%, 중소기업 4,320개 85.9%로 나타남
- 반면에, 대전은 대기업은 12개 10.3%, 중소기업 106개 89.7%로 중소기업 강세를 나타냄
- 이러한 강세에 힘입어, 고성장 중소기업에서 대전이 차지하는 비중 역시 2016년 2.1%에서 2020년에는 2.4%로 증가

〈표 3-12〉 유형별 고성장기업수 추이 (단위: 개)

구분		2016	2017	2018	2019	2020	CAGR
대기업	전체	929	1,036	936	742	709(14.1)	-6.5%
	대전	9	8	9	14	12(10.3)	7.5%
중소기업	전체	4,336	4,960	4,716	4,347	4,320(85.9)	-0.1%
	대전	89	99	96	87	105(89.7)	4.2%
기타	전체	0	1	3	4	1	
	대전	0	0	0	0	0	
합계	전체	5,265	5,997	5,655	5,093	5,030	-1.1%
	대전	98	107	105	101	117	4.5

〈자료〉 : 한국산업평가(NICE) 기업 DB('21.12월), DISTEP 재가공

- 또한, 대/중소 유형별에서 전체적으로는 2016년 이후 연평균 감소세 이나, 대전은 대기업과 중소기업 모두 증가세를 기록

- 매출액 기준으로 보면, '20년 대기업은 340조원 67.7%, 중소기업 167조원 33.2%로 나타나,
- 기업 수 측면에서는 90% 가까이를 중소기업이 차지하고 있으나 매출액은 33%대에 머물고 있음
 - 하지만, 대전은 대기업 1.8조원 37.4%, 중소기업 3.1조원 62.6%로, 우리나라 전체적인 현상과는 정반대로 기업수 뿐만 아니라 매출액에서도 중소기업의 비중이 매우 높게 나타남
 - 즉, 대전은 고성장기업에 있어서 기업 수뿐만 아니라 매출액도 중소기업이 주도, 스케일업 전략 수립시 이에 대한 고려가 필요

〈표 3-13〉 유형별 고성장기업의 매출액 추이 (단위: 천억원)

구분		2016	2017	2018	2019	2020	CAGR
대기업	전체	2,942	3,871	4,737	2,360	3,406	3.7%
	대전	16	10	8	12	18	3.1%
중소기업	전체	1,100	1,463	1,448	1,437	1,671	11.0%
	대전	17	26	27	25	31	15.0%
기타	전체	0	0	32	4	1	
	대전	0	0	0	0	0	
합계	전체	4,041	5,334	6,217	3,801	5,078	5.9%
	대전	34	36	36	38	49	4.5

〈자료〉 : 한국산업평가(NICE) 기업 DB('21.12월), DISTEP 재가공

□ 기업공개 기준별 현황

- 2020년 기준 유가증권 74개(1.5%), 코스닥 284개(5.6%) 등 고성장기업의 약 7.5%가 기업을 공개 중
 - 기업을 공개하지 않은 외감기업의 비중은 2016년 91.6%에서 '20년 92.4%로 92%대에서 횡보
- 상대적으로 대전은 상장기업은 포함되어 있지 않으나, '20년 기준 코스닥 등록기업이 15개사로 12.8%를 차지하고 있으며
 - 고성장기업 중 코스닥 등록기업이 2016년 이후 CAGR 10.7%로 꾸준히 증가하는 추세
 - 이는 대전의 고성장기업에는 코스닥 등록 기업이 주축을 이루고 있고, 또한 주도하고 있음을 반증

〈표 3-14〉 기업공개 기준별 고성장기업 수 추이 (단위: 개)

구분		2016	2017	2018	2019	2020	CAGR
코스피	전체	84	92	93	86	74	-3.1%
	대전	0	0	0	0	0	
코스닥	전체	327	356	326	284	284	-3.5%
	대전	10	10	8	12	15	10.7%
코넥스	전체	32	42	41	23	22	-8.9%
	대전	1	0	2	1	3	31.6%
외감	전체	4,822	5,507	5,195	4,700	4,650	-0.9%
	대전	87	97	95	88	99	3.3%
합계	전체	5,265	5,997	5,655	5,093	5,030	-1.1%
	대전	98	107	105	101	117	4.5%

〈자료〉 : 한국신용평가(NICE) 기업 DB('21.12월), DISTEP 재가공

- 매출액 측면에서는, '20년 기준 코스피 기업이 76조원 14.9%, 코스닥 35조 원 7.0%
 - 외감기업은 기업수는 92% 이상이나 되지만 매출에서는 396조원 78%를 차지하는 데 그침
 - 반면에 대전은 대기업의 매출은 전무하지만 코스닥 기업이 매출액에서도 1.7조원 35.1%를 차지, 명실상부 대전의 고성장기업은 코스닥 기업들이 기업 수, 매출을 주도하고 있음을 보여줌

〈표 3-15〉 기업공개별 고성장기업의 매출액 추이 (단위: 천억원)

구분		2016	2017	2018	2019	2020	CAGR
코스피	전체	924	1,157	1,602	760	757	-4.9%
	대전	0	0	0	0	0	
코스닥	전체	248	350	316	326	354	9.3%
	대전	8	3	4	7	17	21.5%
코넥스	전체	7	9	10	3	6	-4.6%
	대전	0	0	1	0	1	30.7%
외감	전체	2,863	3,817	4,289	2,712	3,962	8.5%
	대전	25	33	31	31	31	4.9%
합계	전체	4,041	5,334	6,217	3,801	5,078	5.9%
	대전	34	36	36	38	49	9.8%

〈자료〉 : 한국신용평가(NICE) 기업 DB('21.12월), DISTEP 재가공

□ 요약(소결론) : 대전시 위상 측면에서

- (기업 수) 우리나라 전체 고성장기업 수는 2016년~'20년 CAGR 1.1% 감소하였으나(5,265개→5,030개),
 - 대전은 2016년 98개에서 '20년 117개로 CAGR 4.5% 약진, 우리나라 고성장기업수 감소를 상쇄하는 지대한 역할
- (매출액) 또한, 고성장기업수 감소에 따라 고성장기업의 매출액도 같은 기간 526조 원에서 CAGR 1.1% 감소한 507.8조원으로 하락
 - 하지만, 대전은 고성장기업수의 증가에 힘입어 매출액 역시 3.4조 원에서 4.9조 원으로 CAGR 9.8%의 급격한 증가세 시현
- (산업별) 우리나라 전체 제조업의 고성장기업수는 2020년 1,915개로 CAGR 3.2% 감소
 - 반면에, 대전의 제조업 고성장기업수는 연평균 6.2% 증가(48개→61개) 하였고
 - 전문·과학 및 서비스업이 38.4%, 정보통신업 10.7% 늘어나는 등 서비스업종에서도 전산업에 비해 증가함으로써
 - 대전은 전국에서 제조업, 서비스 업종 모두에서 성장세가 뚜렷하게 나타난 몇 되지 않는 도시로서 자리매김
- (기술별) 지식기반 업종(제조업과 서비스업 합계)의 고성장기업수는 2016년 2,707개에서 '20년 2,512개로 CAGR 1.9% 감소하였으나, 대전은 54개에서 79개로 10.0% 플러스 성장을 기록
 - 또한, 우리나라 고성장기업의 매출액에서 지식기반 업종이 차지하는 비중이 35.4%로 낮게 나타났으나(2020년 약 185조, 전체는 508조), 대전은 전체 평균보다 2배 가까이 높은 66%를 기록

- 즉, 대전은 지식기반 업종의 고성장기업이 고성장기업 수와 매출액 모두를 전인하고 있는 것으로 나타났고,

* 지식기반산업은 지역의 생산성을 높인다는 연구가 있으며, 이는 지방의 지식기반 산업 육성의 필요성에 대한 타당성을 뒷받침(김현민 외, 지식기반산업이 광역자치단체 경제발전에 미치는 영향력 연구, 2015년 한국정책분석평가학회 하계학술대회)

- 따라서, 대전의 스케일업 전략은 지식기반 업종에 초점을 맞춘 정책적 전개가 바람직

○ (유형별) 고성장기업에서 중소기업이 차지하는 비중은 2002년 기준 기업 수에서 4,320개 85.9%, 매출액에서 167조원 33.2%로, 중소기업은 수치로는 많지만 매출액에서 차지하는 비중은 1/3 수준

- 대전은 중소기업 수 106개 89.7%이고, 매출액은 3.1조원 62.6%로 우리나라 전체에 비해 중소기업 수도가 많은 편에 속하지만, 매출에서 차지하는 비중이 상대적으로 매우 높게 나타나 대전형 고성장 중소기업은 재무성과가 상대적으로 높다고 추정

- 즉, 대전은 고성장기업에 있어서 기업 수뿐만 아니라 매출액도 중소기업이 주도

○ (기업공개) 2020년 기준 유가증권이나 코스닥에 상장된 고성장기업은 7.5%에 불과한 350여개

- 이와 달리 대전은 코스피 기업은 없으나 코스닥 상장기업이 '20년 15개나 되는 데 힘입어 기업공개 기업이 약 13%나 됨

- 매출액 측면에서 대전은 코스닥 기업이 1.7조원 35.1%를 차지하는 등 다른 지역/도시와는 확연하게 다른 양상을 보여줌으로써,

- 대전의 고성장기업은 코스닥 기업들이 기업 수, 매출을 확연하게 주도하고 있음을 보여줌

4. 대전시 고성장기업 분석

□ 분석 대상/방법 등

- 한국기업데이터(KED)의 기업 DB를 활용하여 분석
 - 대전시에 소재한 기업을 망라하여 분석하기 위해, 중소/스타트업이 다수 포함된 한국기업데이터의 기업자료를 활용
 - 데이터는 2021년말 기준, 대전시 소재한 기업 25,705개 중 소상공인, 비영리법인(재단, 조합, 학교 등)을 제외한 17,110개 기업을 대상으로 분석
- 고성장기업은 OECD의 매출액 기준인 3년간 20% 증가한 기업을 선정
 - 1억 미만의 매출을 포함할 경우, 과도한 고성장기업이 선정되어 분석에 왜곡을 발생할 수 있어 연간 매출액 15억원 이상의 기업을 대상으로 선정
 - 종업원 수 기준 고성장은 상당수 기업 DB에서 종업원 수 데이터의 부재로 제외함
- 2020년 기준 분석대상 17,110개 기업의 총 매출액은 4조 8,420억원, R&D 투자액은 9,780억원으로 집계
 - 매출액, R&D 투자액 모두 2016년 이후 증가세를 유지하고 있으나, 2019년을 정점으로 단기 하락 추세에 있음



(그림 3-2) 대전 소재 분석 대상 기업 현황

□ 기업 수

- 2020년 고성장기업은 544개, '16년 이후 연평균 3% 증가
 - 이 수치는 조사대상 기업 17,110개의 약 3.2%에 해당

〈표 3-16〉 고성장기업수 추이 (단위: 개)

구분		2016	2017	2018	2019	2020	CAGR
지식기반제조업	첨단기술업종	35	44	41	41	62	15.4%
	고기술업종	46	59	50	51	53	3.6%
	중기술업종	18	13	9	14	7	-21.0%
	저기술업종	30	29	36	31	30	0.0%
지식기반서비스업	소계	129	145	136	137	152	4.2%
	정보통신	40	38	46	56	71	15.4%
	보건·사회복지	1	0	2	3	2	18.9%
	전문·과학기술	29	25	36	39	45	11.6%
	교육서비스	1	1	1	3	2	18.9%
	창작·예술·여가	0	0	1	1	0	
	소계	71	64	86	102	120	14.0%
	지식기반업종 합계	200	209	222	239	272	8.0%
기타		283	291	301	299	272	-1.0%
합계		483	500	523	538	544	3.0%

〈자료〉 : 한국기업데이터(KED) 기업 DB('21.12월), DISTEP 재가공

- 업종별로는 지식기반업종이 같은 기간 8.0%의 높은 증가세를 기록, 지식기반업종이 고성장기업 증가를 주도
 - 비지식기반 업종이 2016년 283개에서 '20년 272개로 11개가 줄어든 것에서 역력히 입증
- 세부 업종별로는 지식기반 제조업종이 4.2%, 지식서비스업종이 14.0% 증가하여 서비스업종이 강세
 - 서비스 업종의 급격한 증가에 따라, 고성장기업에서 서비스업종이 차지하는 비중이 2016년 35.5%에서 '20년에는 44.1%로 증가
 - 제조업에서는 첨단기술과 고기술 분야의 기업이 증가세를 주도하여 2020년 115개, 제조업의 76%를 차지('16년 63%→'20년 76%)
 - 서비스업에서는 '20년 기준 정보통신 71개, 전문·과학기술 45개로 두 업종이 전체 97% 이상을 차지하고 있고, 증가세도 주도(CAGR 13.9%↑)

□ 매출액

- 고성장기업의 매출액은 2016년 6조 4천억원에서 연평균 3.6% 증가하여 '20년에는 7조 3,700억원 기록
- 이 수치는 조사대상 기업 48조 4,200억 원의 약 15.2%에 해당되며, 전체기업의 연평균 증가율 2.6%보다는 높은 3.6%의 증가율 기록



〈자료〉 : 한국기업데이터(KED) 기업 DB('21.12월), DISTEP 재가공

(그림 3-3) 대전 고성장기업 매출액 및 비중(천억원, %)

- 업종별로는 지식기반 업종이 2016년 2조 3,600억원에서 '20년 4조 1,700억원으로 CAGR 15.3%의 급격한 증가세를 기록, 지식기반 업종이 매출증가를 주도
 - 반면에 비지식기반 업종(기타업종)의 매출액은 같은 기간 5.6%나 감소 (4.0조원 → 3.2조원)
 - 세부 업종별로는 지식기반 제조업종이 16.5%, 지식서비스업종이 11.5% 증가를 기록, 매출액 증가는 제조업이 견인
 - 이에 따라, 지식기반 업종의 매출액에서 제조업이 차지하는 비중은 2016년 74%에서 '20년 77.5%까지 확대
- 2020년 고성장기업의 매출액은 7조 3,714억원이며, 상위 30대 기업이 전체의 약 47.3%를 차지
 - 상위 5위 기업의 매출액은 1조 8,857억원으로 고성장기업 전체 매출의 약 1/4을 차지하고 있으며,
 - 상위 100위 기업이 5조 385억원, 68.4%로 2/3 이상을 차지
 - 한편, 고성장기업의 매출액은 조사대상 기업 총 매출의 약 15.2%

〈표 3-17〉 2020년 고성장기업 매출액 및 비중 등 (단위: 억원, %)

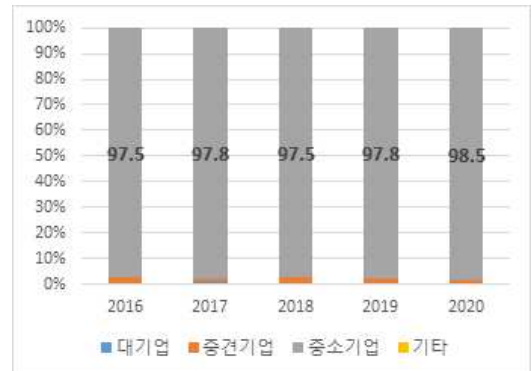
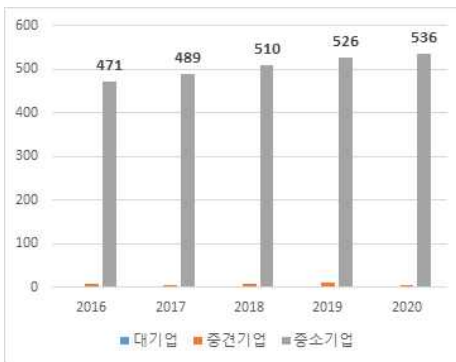
구분	매출액	비중
5대 기업	18,857	25.6%
10대 기업	24,024	32.6%
30대 기업	34,870	47.3%
100대 기업	50,385	68.4%
고성장기업	73,714	15.2%*
전체	484,204	

* 조사대상 전체기업대비 비중

(자료) : 한국기업데이터(KED) 기업 DB('21.12월), DISTEP 재가공

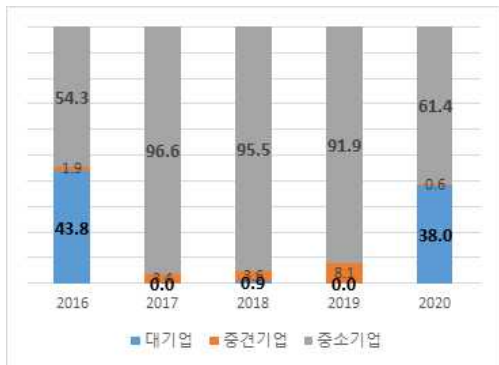
□ 유형별(대·중·소 기업)

- '20년 기준 고성장기업의 약 98.5%가 중소기업이고 대기업과 중견기업은 1.5%에 불과
 - 대기업과 중견기업('16년 12개→'20년 8개)은 2016년 이후 감소하는 추세이고, 중소기업은 완만한 증가세('16년 472개→'20년 536개)
- 중소기업이 R&D 투자도 주도하고 있으나, 대규모 R&D 투자를 집행한 대기업이 고성장기업에 포함될 경우, 대기업의 R&D 투자액과 비중이 급증
 - 2016년과 2020년에는 대기업에 속하는 LX세미콘이 고성장기업에 포함되면서 R&D 투자액을 대거 끌어올렸는데, 2020년은 LX세미콘이 R&D에 투자한 1,209억원이 단일로 집계된 수치



〈자료〉 : 한국기업데이터(KED) 기업 DB('21.12월), DISTEP 재가공

(그림 3-5) 유형별 고성장기업수와 비중(개, %)



〈자료〉 : 한국기업데이터(KED) 기업 DB('21.12월), DISTEP 재가공

(그림 3-6) 유형별 고성장기업의 R&D 투자액과 비중(억원, %)

- 중소기업의 R&D 투자도 연평균 31.5% 급격하게 늘어났으며
(' 16년 653억원→' 20년 1,955억원),
- 이는 최근 바이오 분야의 중소기업이 R&D 투자에 적극적으로 나섰기
때문으로 해석
- <표 3-17>에서 보듯이 2020년 상위 10위 중소기업이 투자한 R&D 비용은
962억원에 이르며, 이는 2020년 중소기업이 투자한 R&D 비용의 약 50%
- 특히 상위 10위에는 모두 지식기반업종이며, 세부업종별로 보면 의료
/바이오 분야가 중심
(ICT 기업 1개를 제외한 9개 사가 모두 바이오기업)

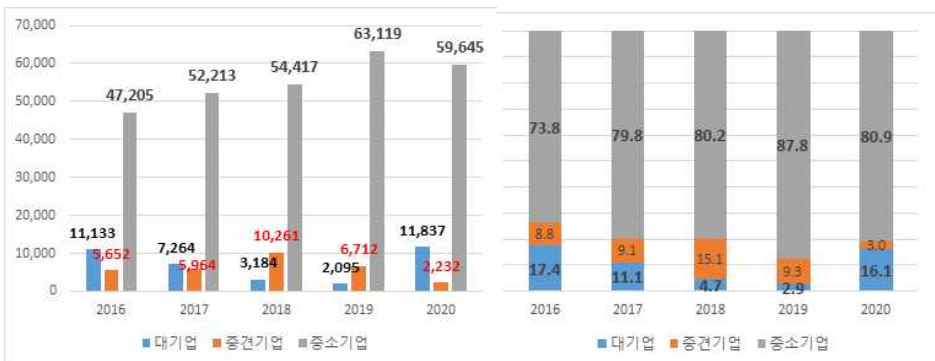
〈표 3-18〉 R&D 투자 상위 10위 중소기업(단위: 백만원)

순위	회사명	업종	세부업종	R&D 투자	매출액
1	레고캠 바이오사이언스	지식기반서비스업	연구개발업	54,204	49,394
2	바이오니아	지식기반제조업	의료, 의약품, 의료기기	11,330	158,174
3	알테오젠	지식기반서비스업	연구개발업	7,584	26,212
4	인텍플러스	지식기반제조업	의료, 의약품, 의료기기	4,207	56,260
5	엔지노믹스	지식기반제조업	의료, 의약품, 의료기기	4,103	50,744
6	수젠텍	지식기반제조업	의료, 의약품, 의료기기	3,388	41,352
7	시선바이오머티리얼스	지식기반제조업	의료, 의약품, 의료기기	3,195	27,898
8	에이치엔에스하이텍	지식기반제조업	ICT장비, 부품 등	3,032	78,873
9	제노포커스	지식기반제조업	의료, 의약품, 의료기기	2,986	16,717
10	리메드	지식기반제조업	의료, 의약품, 의료기기	2,270	16,633
계				96,299	522,256

〈자료〉 : 한국기업데이터(KED) 기업 DB('21.12월), DISTEP 재가공

○ 매출액에서는 중소기업이 평균 80%대의 비중을 유지

- '20년 기준 대기업은 1조 1,837억원 16.1%이며, 중소기업은 5조 9,645억원으로 80.9%를 차지



〈자료〉 : 한국기업데이터(KED) 기업 DB('21.12월), DISTEP 재가공

(그림 3-5) 유형별 고성장기업 매출액과 비중(억원, %)

□ 기업공개

- 2020년 기준 코스피 기업은 하나도 없고, 코스닥에 상장된 고성장기업은 15개로 고성장기업의 2.8%만이 기업을 공개
 - 기업을 공개하지 않은 기업은 526개(코넥스 미포함)이며 전체의 96.7% 차지
 - 특히, 기업을 공개하지 않은 기업 중에서도 외부감사 의무가 없는 일반기업이 459개로 거의 85%나 되지만,
 - 매출액에서 일반기업(외감 기업 제외)은 '20년 3조 3,190억원을 기록하여 약 45%를 차지함으로써 대부분 소기업으로 구성되어 있음을 반증
- 대전은 앞서 3절에서도 기술한 바와 같이, 코스닥 기업의 약진이 역력
 - 고성장 코스닥 기업은 2016년 이후 29.1%나 가장 높은 증가율을 기록했을 뿐 아니라(' 16년 9개→' 20년 15개),
 - 매출액에서도 같은 기간 7,659억원에서 1조 7,110억원으로 연평균 49.5%의 비약적인 성장을 기록
 - 이는 외감기업이 72개에서 67개로 감소한 것과 맥을 같이한다고 볼 수 있는데, 즉 외감기업에서 코스닥에 상장이 비교적 활발하게 이뤄졌음을 보여주는 단면이라 판단되며,
 - 결론적으로 대전의 고성장기업은 코스닥 기업들이 기업 수, 매출을 확연하게 주도하고 있음을 보여줌



〈표 3-19〉 기업공개별 고성장기업수와 매출액 (단위: 개, 억원)

구분		2016	2017	2018	2019	2020	CAGR
유가증권	기업수	0	0	0	0	0	—
	매출액	0	0	0	0	0	—
코스닥	기업수	9	9	7	11	15	29.1%
	매출액	7,659	2,360	2,434	5,093	17,110	49.5%
코넥스	기업수	1	0	2	1	3	73.2%
	매출액	318	0	565	66	930	70.9%
외감	기업수	72	78	80	66	67	-3.5%
	매출액	24,937	31,462	33,038	29,677	22,484	-5.0%
일반법인	기업수	401	413	434	460	459	7.0%
	매출액	31,076	31,619	31,825	37,090	33,190	3.3%

〈자료〉 : 한국기업데이터(KED) 기업 DB(21.12월), DISTEP 재가공

- 코스닥에 등록된 15개 기업, 코넥스에 예비등록한 3개 기업 모두 지식 기반업종
 - 즉, 기업을 공개하거나 예정인 기업 18개 모두 지식기반업종으로 나타났다으며, 그 중에서도 지식기반 서비스업은 2개에 불과하고 모두 지식 기반제조업
 - 외감, 일반기업에서는 지식기반업종과 비지식기반 업종 모두 비슷한 비중을 차지

〈표 3-20〉 지식기반업종의 기업공개별 현황 (단위: 개)

구분	유가증권	코스닥	코넥스	외감	일반법인	합계	비중
지식기반제조업	0	13	3	24	112	152	27.9%
지식기반서비스업	0	2	0	9	109	120	22.1%
지식기반업종 소계	0	15	3	33	221	272	50.0%
기타	0	0	0	34	238	272	50.0%
총 합계	0	15	3	67	459	544	—

〈자료〉 : 한국기업데이터(KED) 기업 DB(21.12월), DISTEP 재가공

□ R&D 투자

○ '20년 고성장기업의 R&D 투자액은 3,180억원으로 '16년의 1,200억 원에서 CAGR 27.8%의 급격한 증가 시현

- 이는 전체 조사대상 기업의 R&D 투자액 9,772억원의 약 32.6%를 차지하는 수치로, 고성장기업이 R&D 투자를 적극 진행하고 있음을 시사

※ 조사대상 기업 17,110개 중 고성장기업은 544개로 기업수에서는 3.1%에 불과하나 매출액에서는 15.2%(48.4조원 중 약 7.4조원), R&D는 32.6% 차지

○ 지식기반업종이 연평균 31.1% 증가(2016년 1,051억원 → '20년 3,101억원)한 반면 비지식기반 업종은 오히려 13.9% 감소(2016년 151억원 → '20년 83억원), 지식기반 업종이 R&D 증가를 견인

- 특히 '20년 기준 지식기반업종이 전체 고성장기업 R&D 투자의 무려 97.4%를 차지

- 세부 업종별로는 지식기반 제조업 27.1%, 지식서비스업 42.2%로 증가세는 지식서비스업이 주도하고 있는 반면,

- R&D 투자액 측면에서는 '20년 기준 지식기반 제조업 2,104억원, 서비스업 997억원으로 제조업이 2배 이상 더 많이 투자

- 제조업에서는 첨단기술 업종이 R&D 투자액과 증가율을 견인하고 있고,

- 서비스업에서는 전문과학기술업이 R&D 투자액과 증가율을 주도

※ 첨단기술업종은 '20년 1,890억원의 R&D를 투자하여 지식기반 제조업종 전체 90%를 차지하고 있고, 전문과학기술업종은 R&D에 784억원을 투자하여 지식기반 서비스업종 전체 약 79% 차지

〈표 3-21〉 R&D 투자액 (단위: 억원)

업종		2016	2017	2018	2019	2020	CAGR
지식기반 제조업	첨단기술업종	684.7	242.7	245.2	285.0	1,889.4	28.9%
	고기술업종	93.7	135.7	144.6	97.8	176.0	17.1%
	중기술업종	14.6	13.4	19.5	14.0	9.1	-11.2%
	저기술업종	13.8	2.6	18.3	5.6	29.3	20.8%
	소계	806.9	394.4	427.6	402.5	2,103.9	27.1%
지식기반 서비스업	정보통신	109.9	31.6	57.0	47.6	212.7	18.0%
	보건 · 사회복지	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	전문 · 과학기술	134.2	101.9	178.4	213.5	784.1	55.5%
	교육서비스	0.0	1.4	0.0	0.0	0.0	
	창작 · 예술 · 여가	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	소계	244.1	134.8	235.4	261.2	996.8	42.2%
지식기반업종 소계		1,050.9	529.2	663.0	663.6	3,100.7	31.1%
기타		151.4	83.3	59.3	57.0	83.1	-13.9%
합계		1,202.4	612.5	722.4	720.6	3,183.8	27.6%

〈자료〉 : 한국기업데이터(KED) 기업 DB(21.12월), DISTEP 재가공

○ 고성장기업의 R&D 집약도는 '20년 4.3%이며, 2016년 1.9%에서 크게 증가

※ R&D 집약도(집중도)는 매출액 대비 연구개발 규모로 기업의 혁신성을 평가하는
주요지표 중 하나

- 이 수치는 조사대상기업의 전체의 R&D 집약도가 2.0%인 것에 비하면
2배 높은 것
- 또한, 우리나라 전산업의 연구개발 집약도 3.7%에 비해서도 높은 편

※ 전산업 연구개발집약도 : (' 18) 3.4% → (' 19) 3.5% → (' 20) 3.7%,

[출처: ICT R&D 통계, 2022.04.27., 정보통신기획평가원]

〈표 3-22〉 R&D 집중도 (단위: %)

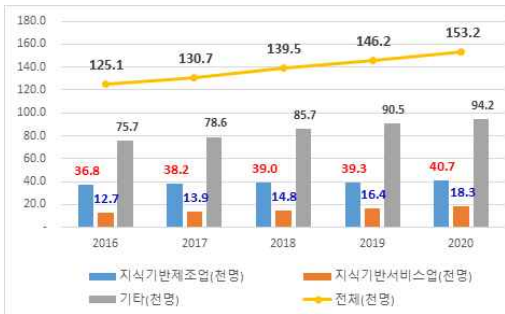
업종		2016	2017	2018	2019	2020	CAGR
지식기반 제조업	첨단기술업종	7.1	2.9	3.5	3.5	8.1	3.3%
	고기술업종	2.5	2.4	2.2	1.7	3.5	8.9%
	중기술업종	0.7	0.7	1.4	1.2	1.7	25.2%
	저기술업종	0.7	0.1	0.4	0.3	0.9	6.3%
	소계	4.6	2.1	2.2	2.3	6.5	9.0%
지식기반 서비스업	정보통신	2.6	0.7	2.0	1.1	3.7	9.2%
	보건·사회복지	0.0		0.0	0.0	0.0	
	전문·과학기술	7.4	9.4	5.6	8.7	22.4	31.8%
	교육서비스	0.0	8.5	0.0	0.0	0.0	
	창작·예술·여가			0.0	0.0		
	소계	4.0	2.3	3.7	3.7	10.6	27.5%
지식기반업종 소계		4.5	2.2	2.5	2.7	7.4	13.7%
기타		0.4	0.2	0.1	0.1	0.3	-8.8%
합계		1.9	0.9	1.1	1.0	4.3	23.1%

〈자료〉 : 한국기업데이터(KED) 기업 DB(21.12월), DISTEP 재가공

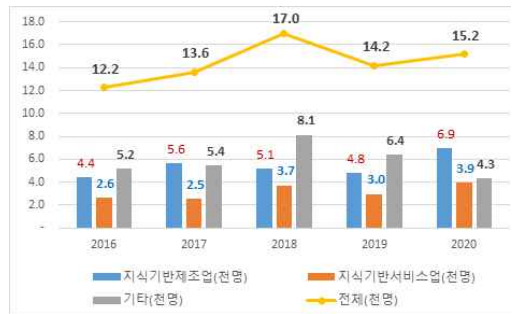
- 지식기반업종은 R&D 집중도가 7.4%, 비지식기반업종은 0.3%로, 역시 대전의 R&D는 지식기반업종에서 이뤄지고 있음을 입증
- 지식기반업종의 7.4%는 우리나라 산업중 R&D 집약도가 매우 높은 ICT 산업의 7.6%(2020년)와 거의 유사
- 업종별로는 지식기반 제조업은 6.5%, 지식서비스업 10.6%로 지식서비스업의 연구개발집약도가 높게 나타났고
- 특히 첨단기술업종 8.1%, 전문과학기술업종 22.4%로 두 업종이 R&D의 쌍두마차로 대전의 연구개발을 견인

□ 종업원 수

- 2020년 고성장기업의 종업원수는 15,200명으로 '16년 대비 CAGR 5.5% 증가
 - 이는 같은 기간 대상기업 전체 종업원수 증가율(12.5만명→15.3만명) 5.2%와 큰 차이를 보이지 않으나
 - 지식기반업종에 국한한 경우, 고성장기업은 전체 기업에 비해 뚜렷한 증가세를 시현



<대상기업 전체>



<고성장기업>

(자료) : 한국기업데이터(KED) 기업 DB('21.12월), DISTEP 재가공

(그림 3-4) 대전 고성장기업 종업원수

- 즉 고성장기업의 지식기반업종 종업원수는 2016년 약 7천명에서 '20년 약 1.1만 명으로 연평균 11.5%나 증가
 - ※ 지식기반 업종의 종업원 수(명) : 7,045('16)→8,152('17)→8,855('18)→7,759('19)→10,871('20)
 - 세부적으로는 지식기반 제조업이 '20년 기준 CAGR 11.9% 늘어난 6,930명, 지식기반 서비스업종은 10.7% 증가한 3,941명 기록
 - 반면에 전체기업의 지식기반 업종 종업원 수는 같은 기간 약 4.9만명에서 5.9만명으로 4.5% 늘어난 데 그침
 - 대전은 지식기반 업종의 고성장기업이 일자리 창출/증가에 긍정적 영향을 미치고 있는 것으로 분석

□ 생산성(1인당 매출액 등)

- 종업원의 생산성을 나타내는 1인당 매출액에서는 비지식기반 업종 7억 4,520만원, 지식기반업종 3조억 8,340만원으로 비지식기반 업종이 2배 가까이 높은 것으로 조사
- 지식기반 제조업은 4조 6,610만원으로 고성장기업 전체 평균 4조 8,590만원과 유사한 반면,
- 지식서비스업은 2조 3,800만원으로 전체의 50%가 채 되지 않는 낮게 나타남
- 비지식기반 제조업의 1인당 매출규모는 높은 편이나, 2016년 이후 1.1% 감소하는 추세

〈표 3-23〉 1인당 매출액 (단위: 백만원)

구분	2016	2017	2018	2019	2020	CAGR
지식기반제조업	396.4	327.1	384.4	361.4	466.1	4.1%
지식기반 서비스업	231.0	232.8	169.4	237.5	238.0	0.7%
지식기반업종 소계	334.8	297.8	294.0	314.3	383.4	3.4%
비지식기반 업종	777.6	755.6	514.2	741.4	745.2	-1.1%
계	522.8	481.2	399.5	507.6	485.9	-1.8%

〈자료〉 : 한국기업데이터(KED) 기업 DB('21.12월), DISTEP 재가공

□ 고성장 진입/퇴출기업

- 2020년 고성장기업 544개 중 신규진입한 기업은 321개, 계속 유지한 기업은 223개이며, 315개 기업이 탈락
 - 지식기반업종 153개 56.3%, 비지식기반업종 168개 61.8%가 신규 진입했고,
 - 계속 유지하고 있는 기업은 지식기반업종 119개 43.8%, 비지식기반업종 104개 38.2%로 나타남

〈표 3-24〉 신규 진입, 퇴출, 지속기업 현황(단위: 개)

구분		2016	2017	2018	2019	2020
지식기반제조업	진입	82	80	77	73	87
	탈락	66	64	86	72	72
	유지	47	65	59	64	65
	소계(진입+지속)	129	145	136	137	152
지식기반서비스업	진입	43	34	56	57	66
	탈락	33	41	34	41	48
	유지	28	30	30	45	54
	소계(진입+지속)	71	64	86	102	120
지식기반업종 소계	진입	125	114	133	130	153
	탈락	99	105	120	113	120
	유지	75	95	89	109	119
	소계(진입 +지속)	200	209	222	239	272
기타	진입	160	175	175	167	168
	탈락	133	167	165	169	195
	유지	123	116	126	132	104
	소계(진입 +지속)	283	291	301	299	272
진입기업 총계		285	289	308	297	321
유지기업 총계		198	211	215	241	223
탈락기업 총계		232	272	285	282	315
현존기업 수 합계(진입+지속)		483	500	523	538	544

〈자료〉 : 한국기업데이터(KED) 기업 DB('21.12월), DISTEP 재가공

- 2020년 신규 진입한 기업의 R&D 투자비는 2,120억원으로 탈락한 기업 626억원에 비해 3배 이상 많으며, 이는 R&D 투자의 증가가 신규 진입 기업에 힘입은 바 컸음을 의미
- 또한, 신규 진입한 기업의 매출액은 4조 2,364억원으로, 탈락한 기업의 2조 9,988억원에 비해 많아,
- 역시 매출액 증가도 새롭게 진입한 기업의 영향에 따른 것임

〈표 3-25〉 신규 진입, 퇴출 기업의 매출액 등(단위: 억원)

구분		2016	2017	2018	2019	2020
신입기업 총계	R&D 투자	846	236	334	302	2,120
	매출액	37,770	33,536	31,841	32,761	42,364
유지기업 총계	R&D 투자	357	376	388	419	1,063
	매출액	26,221	31,905	36,022	39,165	31,350
탈락기업 총계	R&D 투자	276	1,052	290	385	626
	매출액	32,943	32,641	26,459	32,555	29,988
현존기업 합계 (진입+지속)	R&D 투자	1,202	612	722	721	3,184
	매출액	63,990	65,441	67,863	71,926	73,714

〈자료〉 : 한국기업데이터(KED) 기업 DB(21.12월), DISTEP 재가공

〈표 3-26〉 신규 진입 기술기반 제조업 상위 10위 기업(단위: 백만원)

업체명	기업공개	기술기반업종 구분		R&D 투자	매출액
엘엑스세미콘	코스닥	지식기반제조업	첨단기술업종	120,856	1,161,896
바이오니아	코스닥	지식기반제조업	첨단기술업종	11,330	158,174
에이치엔에스하이텍	코넥스	지식기반제조업	첨단기술업종	3,032	78,873
세화	외감	지식기반제조업	고기술업종	1,788	67,459
솔젠트	외감	지식기반제조업	첨단기술업종	1,591	66,281
엔지노믹스	외감	지식기반제조업	첨단기술업종	4,103	50,744
수젠텍	코스닥	지식기반제조업	첨단기술업종	3,388	41,352
시선바이오머티리얼스	외감	지식기반제조업	첨단기술업종	3,195	27,898
큐니온	외감	지식기반제조업	첨단기술업종	381	26,459
이룸육가공	일반법인	지식기반제조업	저기술업종	199	26,066

〈자료〉 : 한국기업데이터(KED) 기업 DB(21.12월), DISTEP 재가공

- 2020년 신규 진입한 상위 10위 기술기반 제조업종에는 코스닥 기업 3개, 코넥스 1개로 4개가 기업을 공개
 - 또한, 5개 기업은 외부 회계법인을 통해 정기적으로 회계감사를 받아야 하는 외감기업이 5개가 포함되어 있고, 비외감 기업은 단 1개 기업
 - 상위 10위에 속한 비외감 기업은 기술분류에서 유일하게 저기술업종
- 반면에, 신규 진입한 상위 10위 기술기반 서비스업종에는 기업을 공개한 기업은 없고, 의무적으로 외부 회계감사를 받지 않아도 되는 일반법인의 기업이 6개
 - 세부 업종별로는 정보통신업과 전문·과학기술업종의 두 업종에 속함

〈표 3-27〉 신규 진입 기술기반 서비스업 상위 10위 기업(단위: 백만원)

업체명	기업공개	기술기반업종 구분		R&D 투자	매출액
소프트아이텍	외감	지식기반서비스업	정보통신	260	36,892
에네스지	외감	지식기반서비스업	전문·과학기술	362	31,442
연무기술	일반법인	지식기반서비스업	정보통신	0	23,235
솔탑	외감	지식기반서비스업	정보통신	626	13,801
선구엔지니어링	외감	지식기반서비스업	전문·과학기술	0	12,977
아이팜엔지니어링 종합건축사사무소	일반법인	지식기반서비스업	전문·과학기술	0	12,160
한국원자로감시기술	일반법인	지식기반서비스업	전문·과학기술	1,448	11,622
새암정보기술	일반법인	지식기반서비스업	정보통신	0	9,578
이레건축사사무소	일반법인	지식기반서비스업	전문·과학기술	0	9,550
지엔소프트	일반법인	지식기반서비스업	정보통신	997	9,229

〈자료〉 : 한국기업데이터(KED) 기업 DB(21.12월), DISTEP 재가공

□ 매출액 상위 50위 기업

○ 매출기준 고성장기업 상위 100위 기업의 상세현황을 아래와 같이 소개

〈참고〉 고성장기업 상위 100위 기업 상세 현황(백만원, 명)

순위	기업명	업력	소재지	업종	KSIC 분류	R&D 투자	매출액	경상이익	종업원 수
1	엘엑스세미콘	1999	유성구	지식기반 제조업	ICT장비, 부품 등	120,856	1,161,896	90,626	1,030
2	코레일테크	2004	중구	기타	건설업	0	238,846	4,274	112
3	제이에스글로벌	2012	중구	기타	건설업	0	184,257	13,000	7
4	바이오니아	1992	대덕구	지식기반 제조업	의료, 의약품, 의료기기	11,330	158,174	45,547	588
5	골프존카운티	2018	유성구	기타	예술, 스포츠 및 여가 관련 서비스업	0	142,576	11,253	59
6	씨엠비	2001	중구	지식기반 서비스업	정보통신업	0	137,517	5,736	121
7	레즐러	2013	서구	기타	건설업	52	125,152	2,479	103
8	엠앤씨	2015	유성구	기타	부동산업	0	93,358	31,044	4
9	씨트렉아이	1999	유성구	지식기반 제조업	기타	98	81,736	14,159	285
10	에이치엔에스하이텍	1995	유성구	지식기반 제조업	ICT장비, 부품 등	3,032	78,873	497	138
11	원창건설	1981	유성구	기타	건설업	0	76,314	5,186	31
12	에프엠에셋	2002	중구	기타	금융 및 보험업	0	76,084	-1,638	52
13	나노헬릭스	2008	유성구	지식기반 제조업	의료, 의약품, 의료기기	1,237	74,626	67,460	41
14	금영이엔지	2007	유성구	기타	건설업	745	69,645	1,418	76
15	세화	2003	유성구	지식기반 제조업	기계장비	1,788	67,459	36,894	84
16	솔젠트	2000	유성구	지식기반 제조업	의료, 의약품, 의료기기	1,591	66,281	1,337	74
17	한국모터트레이딩	1994	대덕구	기타	도매 및 소매업	0	64,442	8,230	32
18	한독크린텍	2003	유성구	지식기반 제조업	기계장비	962	61,028	9,427	195
19	인텍플러스	1995	유성구	지식기반 제조업	의료, 의약품, 의료기기	4,207	56,260	6,493	223
20	엔지노믹스	2007	유성구	지식기반 제조업	의료, 의약품, 의료기기	4,103	50,744	35,696	56
21	동승전기	1990	유성구	기타	건설업	0	50,213	1,876	15
22	레고켄 바이오사이언스	2006	대덕구	지식기반 서비스업	연구개발업	54,204	49,394	-8,827	100
23	제주원	2015	동구	지식기반 제조업	기타	0	44,548	646	5

순위	기업명	업력	소재지	업종	KSIC 분류	R&D 투자	매출액	경상이익	종업원 수
24	명두종합건설	2016	유성구	기타	건설업	0	43,305	3,073	17
25	수젠택	2011	유성구	지식기반 제조업	의료, 의약품, 의료기기	3,388	41,352	-40,308	104
26	에이블정보기술	2012	유성구	지식기반 서비스업	정보통신업	0	40,966	2,725	169
27	심네트	1999	유성구	지식기반 서비스업	정보통신업	0	38,372	1,977	153
28	신도디에스판매	2006	충구	기타	도매 및 소매업	0	38,281	-653	64
29	금성건설	1980	충구	기타	건설업	0	37,978	658	24
30	원엔지니어링	2007	유성구	기타	건설업	0	37,348	1,138	11
31	베셀	2015	서구	지식기반 제조업	기타	145	37,105	1,040	29
32	소프트아이텍	2000	유성구	지식기반 서비스업	정보통신업	260	36,892	1,160	212
33	보은건설	2002	유성구	기타	건설업	0	36,044	1,582	20
34	케이아이피	2012	유성구	지식기반 서비스업	기타 전문 과학 및 기술 서비스업	0	35,502	-3,740	5
35	편한세상	2010	유성구	기타	도매 및 소매업	8	34,441	2,164	47
36	오성건설산업	2000	유성구	기타	건설업	0	31,443	454	6
37	에네스지	2002	유성구	지식기반 서비스업	건축기술, 엔지니어링 및 기타 과학기술 서비스업	362	31,442	517	78
38	유택	1999	유성구	지식기반 제조업	ICT장비, 부품 등	0	30,426	6,339	47
39	와이제이건설	2015	서구	기타	건설업	0	29,441	640	10
40	신일이앤씨	1991	서구	기타	건설업	0	28,671	1,083	5
41	서광전기통신공사	1997	서구	기타	건설업	645	28,400	2,016	7
42	리얼커머스	2016	유성구	기타	도매 및 소매업	4	28,367	1,118	64
43	새로운종합건설	1985	충구	기타	건설업	0	28,354	593	20
44	이지택	2012	서구	기타	도매 및 소매업	253	27,916	710	60
45	산바이오마티컬스	2012	유성구	지식기반 제조업	의료, 의약품, 의료기기	3,195	27,898	15,063	37
46	농업회사법인 미트클럽	2016	동구	지식기반 제조업	기타	0	27,287	402	
47	와이씨엠앤이	2007	서구	기타	건설업	0	27,160	3,676	28
48	큐니온	2000	유성구	지식기반 제조업	ICT장비, 부품 등	381	26,459	2,136	58
49	알테오젠	2008	유성구	지식기반 서비스업	연구개발업	7,584	26,212	4,573	80
50	이룸육가공	2016	동구	지식기반 제조업	기타	199	26,066	547	36
51	브이디코랩	2012	서구	기타	도매 및 소매업	0	25,890	473	84

순위	기업명	업력	소재지	업종	KSIC 분류	R&D 투자	매출액	경상이익	종업원 수
52	유원플랫폼	2016	유성구	기타	도매 및 소매업	527	24,770	533	23
53	위텍코퍼레이션	2011	유성구	지식기반 제조업	기타	115	24,403	9,196	23
54	한빛이디에스	1999	유성구	지식기반 제조업	의료, 의약품, 의료기기	1,218	24,279	5,804	35
55	연무기술	1999	유성구	지식기반 서비스업	정보통신업	0	23,235	1,829	82
56	와코	2002	유성구	지식기반 제조업	기계장비	137	23,088	413	23
57	성공을만드는	2017	서구	기타	부동산업	0	22,035	5,884	-
58	캠윅텍스	2005	유성구	지식기반 제조업	ICT장비, 부품 등	1,867	21,822	-1,544	128
59	태아산업	1972	대덕구	지식기반 제조업	기타	0	21,758	385	69
60	한일통신	2007	유성구	기타	건설업	35	21,479	833	73
61	네스랩	2002	유성구	지식기반 제조업	ICT장비, 부품 등	1,067	21,300	3,189	35
62	현대그린인프라	2017	유성구	기타	도매 및 소매업	0	21,070	439	3
63	이노바이오써지	2008	유성구	지식기반 제조업	의료, 의약품, 의료기기	1,047	20,725	2,931	184
64	시티팰리스	2009	서구	기타	부동산업	0	20,706	5,048	10
65	보광전기	1991	동구	기타	건설업	0	20,642	1,033	11
66	트롤네트웍스	2006	동구	지식기반 서비스업	건축기술, 엔지니어링 및 기타 과학기술 서비스업	0	19,957	266	11
67	에르코스 농업회사법인	2014	유성구	지식기반 제조업	기타	2	19,834	5,120	
68	케이더블유뉴클리어컴퍼니	2008	유성구	지식기반 제조업	기타	66	19,756	8,741	16
69	케이에이치전자	2000	유성구	기타	도매 및 소매업	309	19,673	89	22
70	레스텍	2012	유성구	지식기반 제조업	기타	510	19,631	11,314	30
71	신평산업	2000	유성구	기타	건설업	265	19,425	442	35
72	대화중공업	1994	중구	기타	건설업	42	19,191	569	24
73	대신네트웍스	1991	서구	기타	도매 및 소매업	0	19,172	804	86
74	구보종합건설	1989	동구	기타	건설업	101	18,740	1,661	12
75	블루포인트파트너스	2014	유성구	지식기반 서비스업	전문 서비스업	0	18,659	7,511	43
76	동양이앤씨	2015	대덕구	기타	건설업	0	18,421	204	18
77	성진테크윈	2001	유성구	지식기반 제조업	ICT장비, 부품 등	170	18,239	-1,494	54
78	우성하이백	2018	유성구	지식기반 제조업	기계장비	304	17,734	-2,635	36

순위	기업명	업력	소재지	업종	KSIC 분류	R&D 투자	매출액	경상이익	종업원 수
79	그루앤크퍼니	2017	서구	지식기반 제조업	기타	0	17,559	351	4
80	두웰	2010	중구	기타	건설업	0	17,391	223	56
81	더드림유통	2016	대덕구	기타	도매 및 소매업	0	17,304	1,438	32
82	미래시스템	1995	유성구	지식기반 제조업	의료, 의약품, 의료기기	151	17,123	1,247	62
83	에스제이정보통신	2013	유성구	지식기반 서비스업	정보통신업	104	17,008	206	36
84	처갓집충청지사	2003	대덕구	기타	도매 및 소매업	0	16,863	1,761	17
85	휴비스	2009	유성구	지식기반 제조업	기계장비	924	16,726	973	32
86	제노포커스	2000	유성구	지식기반 제조업	의료, 의약품, 의료기기	2,986	16,717	-6,983	61
87	제이엘텍 코퍼레이션	2010	유성구	지식기반 제조업	ICT장비, 부품 등	312	16,668	1,464	84
88	리메드	2003	유성구	지식기반 제조업	의료, 의약품, 의료기기	2,270	16,633	-2,081	73
89	코메스타	2000	유성구	지식기반 제조업	ICT장비, 부품 등	231	16,625	2,083	64
90	금호엔티시	2005	유성구	지식기반 제조업	기계장비	1,045	16,502	787	27
91	대화산업	2013	대덕구	지식기반 제조업	기타	721	16,365	181	39
92	시아플랜	2000	서구	기타	건설업	0	16,325	644	16
93	파나진	1976	유성구	지식기반 제조업	의료, 의약품, 의료기기	1,791	16,267	4,916	59
94	동남	2002	유성구	지식기반 제조업	기계장비	59	16,086	690	14
95	위즈니스	2015	서구	기타	도매 및 소매업	132	15,956	-282	37
96	파이버프로	1997	유성구	지식기반 제조업	ICT장비, 부품 등	1,011	15,566	2,305	83
97	필코리아테크놀로지	2002	유성구	기타	도매 및 소매업	34	15,306	584	25
98	랩스엠티알오	2001	유성구	기타	도매 및 소매업	14	15,151	200	27
99	해피하우스	2012	동구	기타	도매 및 소매업	0	15,137	256	9
100	유솔	2010	유성구	기타	건설업	1,518	15,023	1,375	84

〈자료〉 : 한국기업데이터(KED) 기업 DB('12.12월), DISTEP 재가공

□ 요약(소결론)

- (총괄) 대전의 고성장기업은 기업 수, 매출액, R&D 등에서 기술기반업종이 증가세를 주도
 - 기업 수에서는 기술기반업종이 2016년 200개에서 '20년 272개로 CAGR 8.0% 증가한 반면, 비지식기반(기타) 업종은 같은 기간 오히려 1.0% 감소
 - 매출액에서도 지식기반 업종은 2016년 2조 3,600억원에서 '20년 4조 1,700억원으로 CAGR 15.3%의 급격한 증가세를 기록했으나, 비지식기반 업종의 매출액은 5.6%나 감소(4.0조원 → 3.2조원)
 - R&D 투자는 지식기반업종이 연평균 31.1% 증가('16년 1,051억원 → '20년 3,101억원)한 반면 비지식기반 업종은 역시 13.9%나 감소('16년 151억원 → '20년 83억원)
- (유형별) 2020년 기준 고성장기업의 98.5%가 중소기업이고, 2016년 이후 완만하게 증가하는 추세
 - 특히, 중소기업의 R&D 투자가 연평균 31.5% 급격하게 늘어난 것이 특징이며('16년 653억원 → '20년 1,955억원),
 - 그 중에서도 바이오 분야의 중소기업이 R&D 투자를 적극 주도하고 있는 것이 특징
- (기업공개) 코스피 기업은 하나도 없지만, 코스닥에 상장된 고성장기업은 15개로('16년 9개 → '20년 15개) 크게 늘어남
 - 또한, 매출액도 7,659억원에서 1조 7,110억원으로 49.5%의 비약적인 성장을 기록하는 등
 - 대전의 고성장기업은 코스닥 기업들이 기업 수, 매출 증가를 확연하게 주도

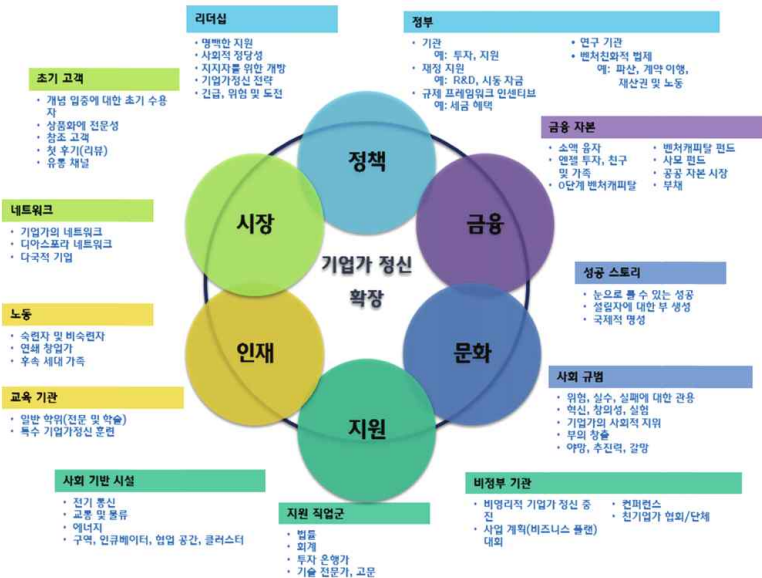
- (R&D) 대전의 고성장기업의 R&D 투자액은 2020년 3,180억원으로 '16년의 1,200억 원에서 CAGR 27.8%의 급격한 증가세 시현
 - R&D 투자는 지식기반업종이 주도하고 있는데, 세부 업종별로는 증가세(42.2%)는 지식서비스업이, R&D 투자액은 지식기반 제조업(2,104억원)이 주도
 - 고성장기업의 R&D 집약도는 '20년 4.3%로 우리나라 전산업의 연구개발 집약도 3.7%에 비해서도 높은 편이고, 지식기반업종의 7.4%는 우리나라 산업중 R&D 집약도가 매우 높은 ICT 산업의 7.6%(2020년)와 거의 유사
- (종업원 수) 대전은 지식기반 업종의 고성장기업이 일자리 창출/증가에 긍정적 영향을 미치고 있는 것으로 분석
 - 이는 고성장기업의 전체 종업원수 증가율이 5.5% 증가인데 반해, 지식기반 업종 종업원 수가 2016년 약 7천명에서 '20년 약 1.1만 명으로 연평균 11.5%나 증가한 것에서 확인
- (생산성) 종업원의 생산성을 나타내는 1인당 매출액에서는 非지식기반 업종 7억 4,520만원, 지식기반업종 3억 8,340만원으로 非지식기반 업종이 2배 가까이 높은 것을 조사
- (신규진입, 탈락) 2020년 신규 진입한 기업 321개가 탈락한 315개 기업에 비해 R&D 투자, 매출액 등에서 훨씬 높은 것으로 나타남
 - 즉, 신규 진입한 기업의 R&D 투자비와 매출액은 각각 2,120억원, 4조 2,364억원으로, 탈락한 기업 626억원, 2조 9,988억원에 비해 2~3배 이상 많은 것으로 나탄났고,
 - R&D 투자와 매출 증가가 신규진입 기업의 영향에 힘입은 바 큰 것으로 조사

제2절 대전지역 고성장기업 정책 수요 분석

1. 선행연구

- 고성장기업의 정책적 수요 발굴과 관련된 선행연구로, 고성장기업의 혁신특성 연구와 생태계 기반 연구의 두 가지를 간략하게 기술함
- 혁신 특성은, STEPI(과학기술정책연구원)에서 매년 고성장기업의 시장·경쟁환경과 혁신전략 관련하여 설문조사를 실시, 그 결과를 발표하고 있으며, 여기에서는 가장 최근의 2021년 자료를 정리
- 생태계 기반의 고성장 정책은, 중기부가 2017년 진행한 스케일업 생태계 워크숍을 시발로 논의가 시작되었고, 본 자료에서는 STEPI의 보고서(스케일업을 통한 지역 중소 도시 혁신방안, 2018)를 간략 소개함

〈그림〉 스케일업 생태계의 부문별 상세 구성요소



〈자료〉 : Isenberg(2017a, p. 40); STEPI(2018)

□ 고성장기업의 혁신전략 관련

- 고성장기업 434개를 대상으로 시장환경, 경영 및 혁신전략 등에 관해 설문 조사 실시(응답 120개사)
 - 시장특성
 - 국내 시장을 기반으로 고성장을 이뤘고, 향후에도 해외보다는 국내시장을 중시
 - 고객 유형은 기업을 대상으로 한 B2B 기업이 다수를 차지
 - 기업전략
 - 전문화 전략, 제품차별화 전략을 선호하고 향후에도 유지하겠다고 응답
 - 사업전략은 원가우위 전략보다 제품차별화 전략이 고성장의 배경이 되었고 앞으로도 지속적으로 채택하겠다고 응답
 - 자금조달의 원천은 자체이익의 비중이 가장 높고, 핵심인력은 개발인력의 비중이 높은 편
 - 혁신전략
 - 기술개발 방식은 독자 개발이, 연구개발은 기업부설연구소를 통한 비중이 높음
 - 연구 협력 파트너가 없다는 비중이 크고 향후에도 큰 변화는 없을 전망
 - 연구개발은 응용개발 단계 비중이 높았고,
 - 혁신전략으로 제품혁신을 가장 높게 채택하고 있고 공정혁신의 비중도 높아지는 추세
 - 위협/장애요인
 - 위협요인은 동종업체의 현 경쟁자를 앞으로도 가장 큰 위협요인으로 꼽았고,
 - 지속적 성장의 가장 큰 장애요인으로 인력문제와 시장개척이 80%를 차지
 - 스케일업 생태계 발전을 위한 정책과제
 - 지역 주도 자립역량 축적 및 지역 대-중견기업 및 대학의 정책 참여 확대
 - 부처 간 정책 연계(Connected-policy) 강화
 - 데이터 기반의 정책(Data-driven policy) 추진
 - 시장을 창출하는 정부 기능 및 역할 확대

□ 고성장기업의 생태계 관련

- 스케일업(고성장기업)이 가능하려면 대상 기업뿐만 아니라 기업을 돕는 다양한 환경적 요인이 필수적
 - 스케일업 생태계는 정책(policy), 금융(finance), 문화(culture), 지원(support), 인재(human capital), 시장(market) 등 6개의 영역으로 구성
 - 서울시는 위 생태계 구성요소 기준으로 현황을 분석한 후, 이를 바탕으로 스케일업 정책을 제안

〈표 3-28〉 서울시 스케일업 생태계 기반의 정책

스케일업 구성요소	서울시 현황	정책제언
정책 (Policy)	<ul style="list-style-type: none"> - 스타트업 중심의 창업지원정책 추진 - 스타트업의 스케일업을 위한 관련 정책 미미 - 2019년 초, 스케일업에 관심을 갖기 시작 	1. 서울시 창업지원시설 스케일업 기능 활성화 및 스케일업 전문 조직 운영 2. 서울형 '스케일업 프로그램' 운영: 「스케일업 서울」(가칭) 3. 액셀러레이터 창업보육시설 운영 4. 글로벌시장으로의 시장 확대 5. 유효시장으로서의 공공조달시장의 활용
시장 (Market)	<ul style="list-style-type: none"> - 계약 제도의 근본적인 한계 존재(지방계약법에 근거하여 서울시가 독립적으로 구매 정책을 수립하는 데 제한적) - 최근, 정부는 '혁신지향적 공공조달 방안' 발표 → 서울시 공공조달과 연계하는 방안 모색 필요 - 글로벌 시장으로의 진출 방안 모색 필요 	
지원 (Support)	<ul style="list-style-type: none"> - 공간, 산업클러스터 등 스케일업 관련 인프라 풍부 - 단, 인프라 운영에 있어 소프트웨어 측면의 강화 필요 - 서울시 신성장산업 클러스터와의 연계 방안 마련 - 서울시 44개 창업지원시설의 보육 기능 강화 필요 - 액셀러레이터의 역량 향상 필요 - 민간 창업플레이어와의 연계 협력 강화 필요 	
문화 (Culture)	<ul style="list-style-type: none"> - 기업가정신 육성, 성공스토리 개발과 전파·공유를 위한 노력 필요 	
금융 (Finance)	<ul style="list-style-type: none"> - 성장가능성 있는 기업을 선별하여 서울시 혁신펀드의 지원 대상 및 투자 금액 확대 필요 	

(자료) : 조달호 외, 창업 초기기업 스케일을 위한 서울시 창업지원정책 개선방향, 서울연구원, 2019

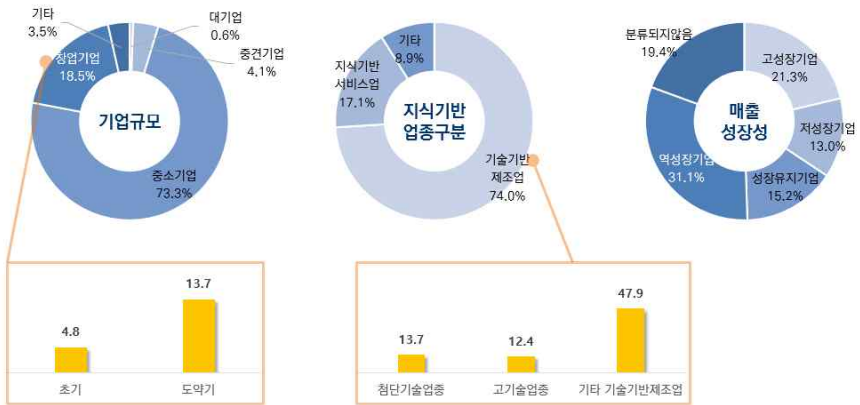
- 스케일업 전략은 아래의 4단계 스케일업 툴킷(Scaleup Toolkit)의 활용을 통해 실현 가능(Isenberg, 2017)
 - (1단계) 기업의 빠른 성장을 증명
 - (2단계) 스케일업의 스토리를 확산할 수 있는 커뮤니케이션 다양화
 - (3단계) 생태계(정책, 금융, 문화, 인재, 시장, 지원 등) 참여를 촉진하고 피드백
 - (4단계) 스케일업이 지속가능하기 위한 수용력을 구축하고 종료

2. 대전 고성장기업 정책수요 분석

□ 분석 목표

- 대전 소재 기업의 지속적 성장 및 유지를 위한 정책수요 발굴
 - 성장 및 저해요인 파악
 - 성장전략, 사업전략, 혁신전략 등 고성장 관련 추진전략
 - R&D 관련 전략 수립 등

□ 분석 대상 및 방법 등



* 창업기업중 초기는 1~3년, 도약기는 4~7년,

*** 성장유지기업에는 저성장기업을 합산하여 볼 것(이하 동일)

〈자료〉 : DISTEP 2021

(그림 3-5) 조사대상 기업

- 대전 소재 기업 18,574개 기업을 모집단으로 조사우선 순위에 의거 조사
 - 지식기반업종(지식기반 제조업/서비스업)과 바이오 업종을 우선 기업으로 선정하여 조사
 - 총 315개 기업 응답
 - 보다 심도있는 정책수요 및 애로사항 등을 파악하기 위해 8개 기업을 대상으로 심층조사(FGI) 병행 실시

- 업종은 OECD 및 EU 기준에 의거하여 지식기반 업종을 구분하고, 우리나라 표준산업분류(KSIC)와 매칭하여 분류
 - 스케일업 기업 분석을 병행하기 위해 3년간 매출성장률이 20% 이상인 기업을 고성장, 20% 미만은 성장 유지, 마이너스를 기록한 기업은 역성장 기업으로 구분

□ 성장 및 저해요인

- 대전지역 기업들의 성장요인은 기술경쟁력, 연구개발 투자, 산업경쟁 강도 순이고, 성장을 저해하는 요인은 연구개발 투자와 제품 경쟁력, 산업 경쟁강도 순

〈표 3-29〉 대전 기업의 최근 3년 성장 및 저해요인 (단위: 점/10점)

구분	기술 경쟁력	연구개발 투자	산업경쟁 강도	제품 (원가) 경쟁력	국내외 시장수요	핵심인력 충원	마케팅/판로 (해외포함)
성장요인	72.25	71.87	70.35	69.9	69.9	68.51	67.68

구분	연구개발 투자	제품 (원가) 경쟁력	산업경쟁 강도	신기술/산업육성	기술 경쟁력	국내외 기업간 협력	마케팅/판로 (해외포함)
저해요인	58.6	56.57	56.44	55.87	55.49	54.22	54.1

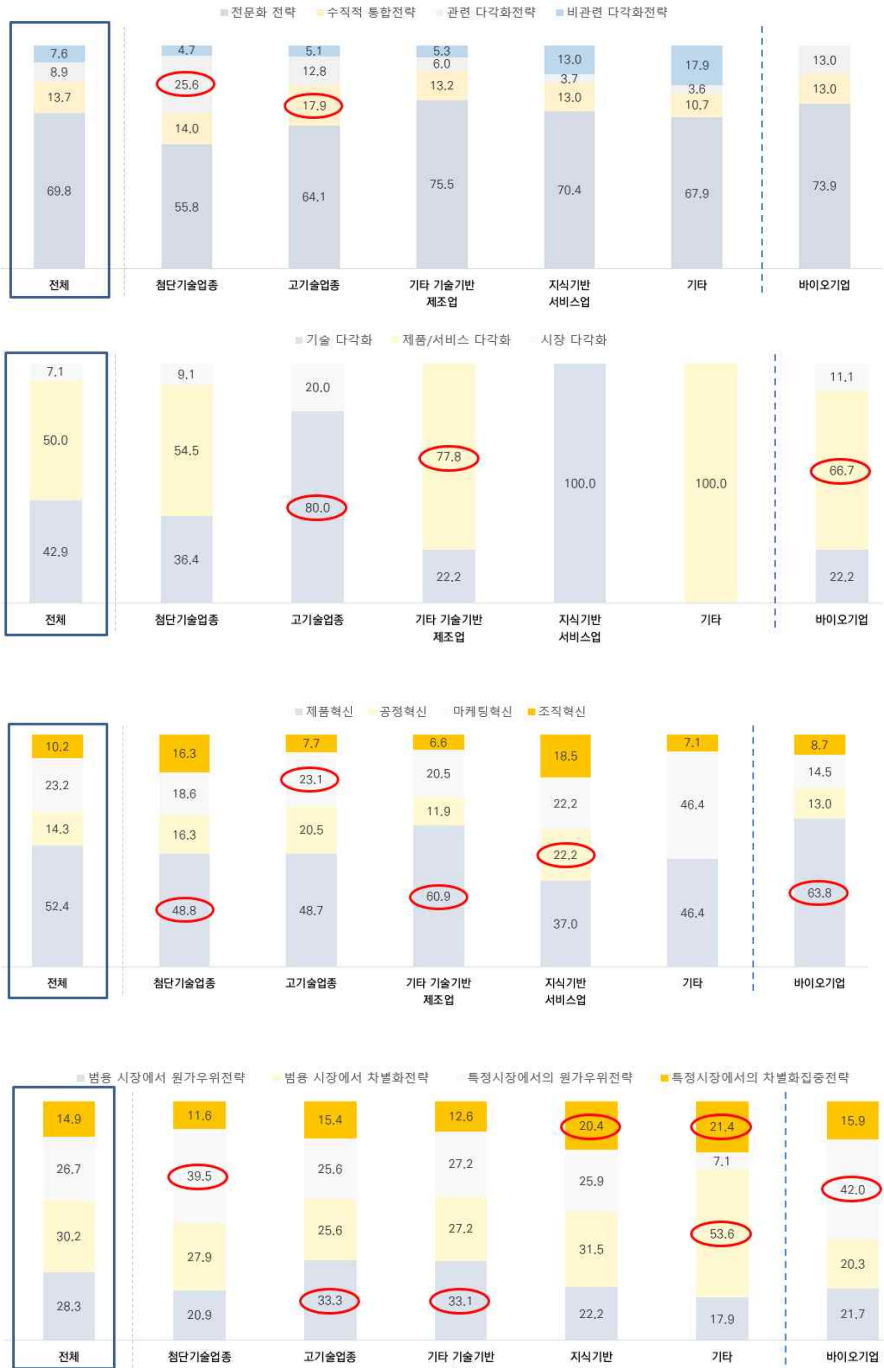
〈자료〉 : DISTEP 2021

- 성장요인과 성장저해요인 모두에서 연구개발 투자와 산업 경쟁강도가 큰 영향을 주는 것으로 나타나 이 두 요인이 기업의 성장 전반에 큰 영향을 미치는 것으로 해석 가능
- 창업기업에서는 ‘핵심인력 충원’과 ‘신기술/산업육성’이 성장요인이었으며, 향후 ‘정부기반조성’을 주요한 성장요인으로 응답
 - 즉, 창업기업의 성장에 인력수급 문제의 해소와 정부 주도 하의 산업육성 및 산업기반조성이 긍정적 결과를 이끌어낼 수 있을 것으로 보임
 - 바이오기업은 ‘연구개발투자’와 ‘핵심인력 충원’을 향후 성장요인으로 꼽음

□ 기업전략

- 기업 성장의 주요 기업전략은 전문화 전략이 69.8%로 가장 높고, 수직적 통합전략 13.7%, 관련 다각화전략 8.9% 순
 - 첨단기술업종에서는 관련 다각화 전략(25.6%)이, 고기술 업종에서는 수직적 통합 전략(17.9%)이 높게 나타남
- 다각화 전략에서는 대부분 제품/서비스 다각화(50.0%)와 기술 다각화(42.9%) 전략을 선택하고, 시장 다각화는 7.1%로 낮게 나타남
 - 고기술업종과 지식기반 서비스업은 기술 다각화(80.0%)를, 중/저기술 제조업과 바이오기업은 제품/서비스 다각화(77.8%, 66.7%)를 주로 추진
- 혁신전략은 제품혁신이 52.4%로 가장 높고, 마케팅혁신 23.2%, 공정혁신 14.3%, 조직혁신 10.2% 순
 - 중/저기술 제조업과 바이오기업에서 제품혁신(60.9%)이 높고, 지식기반 서비스업에서 공정혁신(22.2%)이 상대적으로 높게 나타남
- 사업전략은 범용시장 차별화전략이 30.2%로 가장 높고, 특정 시장 차별화 집중전략이 14.9%로 가장 낮게 나타남





〈자료〉 : DISTEP 2021

(그림 3-6) 기업전략

□ 인력 수요

- 우선적으로 필요로 한 인력수요는 생산인력 48.9%로 가장 높고, 개발인력 22.9%, 재무 등 관리인력 15.9%, 영업인력 12.4% 순
- 향후 3년 우선순위 인력 역시 생산인력이 44.4%로 가장 높고, 개발인력 23.5%로, 여전히 두 분야에서의 인력수요가 높게 조사
- 정부지원과 관련해서 전문인력 양성 및 기업 연계가 높게 나타난 데서 알 수 있듯이(그림 3-9), 인력수요 측면에서 전문인력이 타지역으로 이동하지 않고 대전지역 내에 정착할 수 있는 지원정책도 매우 중요



〈자료〉 : DISTEP 2021

(그림 3-7) 인력수요



□ 연구개발

- 효과적인 연구개발 지원 방법은 연구소기업 설립 및 R&D 지원이 31.4%로 가장 높게 나타남
- 이어, 기획창업 및 R&D 지원 26.7%, 바우처 형식 R&D 지원 22.2%, 현행 평가관리규정에 의한 정부 R&D 지원 19.7% 순으로 나타남
- 평가관리규정에 의한 지원은 기업이 자사의 주력사업이 아닌 다른 사업 수행에 인력, 시간 등이 투입되어 부담이 되고, 결과물을 통한 수익창출이 어려워 선호하지 않는 것으로 보임
- 따라서 연구소기업 설립이나 기획 창업, 혹은 기술이전 등의 방법을 통해 기업 연구개발을 지원하는 방안이 효과적



〈자료〉 : DISTEP 2021

(그림 3-8) 연구개발 지원

□ 정부지원 정책

- 정부에 바라는 지원으로는 자금지원, 전문인력 양성 및 기업연계, 기술이전·기술정보 지원이 가장 크게 나타남



〈자료〉 : DISTEP 2021

(그림 3-9) 희망하는 정부지원 정책

□ 고성장기업 정책수요

- 자금지원은 고성장, 마이너스 성장, 혹은 성장유지기업 등 성장 여부와 관계 없이 정부에 가장 크게 바라는 지원으로 나타남
- 고성장기업에서는 신산업 금융제도 개선에 대한 필요가, 마이너스 성장기업에서는 전문인력 양성 및 기업연계에 대한 필요성을 상대적으로 높게 평가
- 즉, 대부분 자금지원과 기술확보 관련 지원에 대해서는 필요성을 갖고 있으며, 고성장기업의 경우 조세감면 등 금융제도 개선을 희망하는 것으로 나타남

〈표 3-30〉 고성장기업과 정부지원 (단위: 점/5점)

정부지원	전체	고성장기업	역성장기업
R&D 지원	3.29	3.28	3.31
기술이전 · 기술정보 지원	3.39	3.46	3.41
실증 · 시범사업 확대	3.39	3.36	3.39
표준 · 인증 지원체계 강화	3.26	3.27	3.24
마케팅 역량강화 지원	3.30	3.33	3.34
기업간 협력 지원 (전략적 제휴, M&A 등)	3.28	3.25	3.30
해외진출 지원	3.25	3.22	3.22
전문인력 양성 및 기업연계	3.44	3.43	3.47
신산업 금융제도 개선 (조세감면 등)	3.30	3.45	3.16
자금지원 (신성장기반, 긴급경영안정 등)	3.54	3.67	3.44
규제 개선	3.34	3.34	3.27
공공구매 · 조달 확대	3.32	3.28	3.31
공공인프라(장비 · 설비 등) 확대	3.27	3.31	3.31
실증단지 조성	3.18	3.22	3.20

〈자료〉 : DISTEP 2021

□ FGI를 통한 정책 수요 도출

- **(개요)** 대전 소재 기업들의 니즈를 보다 심층적으로 파악하기 위해 일반기업(5개), 바이오기업(3개)의 두 그룹에 대해 FGI(Focus Group Interview)를 실시
 - 주된 FGI 결과 역시 일반기업과 바이오기업을 불문하고 자금지원과 전문인력 수급 수요가 높게 나타났으며, 대전시의 지원정책에는 아쉬움을 표시
 - **(기업 성장요인)** 일반기업은 차별화된 제품 및 서비스, 정부의 육성정책 등을 꼽았고 바이오기업은 지역의 과학 및 바이오 특화 특성, 기형성된 바이오 산업 협력구조 등을 꼽음
 - **(성장 저해요인)** 일반기업은 자금 부족, 전문인력 부족, 연구개발 투자의 실패 위험성 등을, 바이오기업 역시 자금 부족과 투자유치 부진 등 자본력 부족이 성장을 저해하는 요인으로 지적
 - 스타트업을 지난 기업에게는 지자체나 공공기관을 통한 과제 지원사업이 자사 주력사업에 쏟아야 할 시간과 인력 자원 등을 방해한다는 이유로 오히려 성장을 저해할 수 있고,
 - 바이오기업은 그동안 대전이 갖고 있는 환경적 이점(과학도시의 이점, 우수한 대학과 연구소, 유관기관 커뮤니티등)이 성장의 기반이 되었으나 최근 경쟁 도시(송도 바이오 크러스터)의 등장으로 위협을 받기 시작
- * 대전의 바이오 기업은 수도권을 제외하면 대세남(대전/세종/충남)에 가장 많이 분포하는 주요 산업으로 자리매김
- 따라서 대전 소재 유망 바이오기업이 지속 성장할 수 있도록 '성장-매출-투자'의 선순환을 일으키기 위한 대전시의 지원 방안이 필요
 - 특히, 바이오기업은 중/대규모 투자유치에 어려움을 겪는 경우가 있어 금융권과 대전시, 협회 등 유관기관이 바이오기업 투자 펀드를 조성하여 유망 기업의 타지역 유출을 막고 대전시 바이오산업의 입지를 공고히 할 필요

□ 소결론 : 대전시에 대한 정책적 제언

- (개요) 2절의 1차 조사(설문 및 FGI)는 대전 소재 기업의 현황과 지속성장을 위한 정책수요 찾기가 주목적
 - 즉, 본 연구의 주제인 대전시 고성장기업을 위한 정책수요 발굴과는 거리가 존재
 - 따라서 여기서는 1절의 기업 데이터를 분석한 내용과 선행연구, 대전기업의 정책수요 등을 종합적으로 고려, 3가지를 제언함
- (선택과 집중하기) 첫째, 대전의 스케일업 전략은 지식기반 업종 중에서 대전시의 정책적 추진영역(산업)과 합치되는 영역에서 추진하는 것이 바람직
 - 7월 출범한 민선 8기 새 지방정부가 정책 추진산업으로 천명한 반도체, 바이오, 모빌리티, 우주와 방산 등은 모두 지식기반 제조업에 속하며, 그 중에서도 첨단기술군 업종에 해당
 - 대전의 특성과 강점을 기반으로 한 신산업생태계강화는 한정된 자원에서 최적의 정책성과를 낼 수 있는 수단
 - 대전의 고성장기업은 기업 수, 매출액, R&D 등에서 기술기반 업종이 증가세를 주도



〈자료〉 : DISTEP 2021

(그림 3-11) 대전 고성장기업의 현황

- 즉, 지식기반제조업의 고성장기업 수는 2020년 기준 152개이며 그중에서 첨단

과 고기술업종이 115개로 전체 고성장기업의 20% 이상을 차지

- 또한 매출액에서는 2,100억원으로 전체의 약 44%를 차지하고 있으며, R&D 투자에서는 무려 2/3인 66%를 차지
- 지식기반 제조업 중 바이오산업은 비록 송도 바이오 클러스터가 위협요인이 되고 있지만 이미 대전의 유망 산업군 1순위로 자리매김하고 있고,
- 특히 이들 고성장 바이오기업들은 대대적인 R&D 투자에 나서고 있어, 대전시 역시 이에 대응하는 적극적 마중물 지원책이 필요

* R&D 투자 상위 10대 고성장기업에는 무려 9개사가 바이오기업이며, 이들 9개사의 R&D 투자액이 전체 R&D의 48%를 차지

- **(앵커/스타기업 육성)** 둘째, 대전 고성장기업에 대기업은 극소수, 앵커기업 부족
- 국내 스케일업은 수도권 밀집도가 높아 지역 생태계 관점에서도 스케일업 기업을 앵커기업으로 육성시켜 나가는 것이 중요
- 대전은 특히, 대덕특구를 중심으로 **과학 인프라와 혁신역량, 우수 인력을 기반으로 성장 역량 우수**하나, 경제에 파급력이 큰 앵커기업 부족하다는 지적을 받아 음
(출처: 대전시 유니콘기업 집중육성 기본계획, 2021.11)

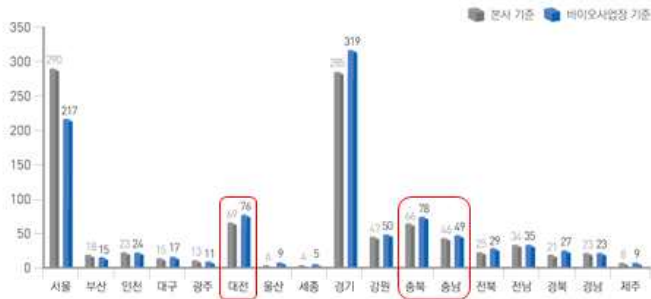
〈표 3-31〉 고성장기업의 앵커기업 육성 후보

구분		2020년
유가증권시장		0
코스닥시장	지식기반제조업	16
	지식기반서비스업	2
	비지식기반업	0
외감	지식기반제조업	24
	지식기반서비스업	9
	비지식기반업	34
일반기업		459
계		544

구분		2020년
대기업	지식기반제조업	2
	지식기반서비스업	0
	비지식기반업	0
중견기업	지식기반제조업	2
	지식기반서비스업	0
	비지식기반업	4
중소기업	지식기반제조업	148
	지식기반서비스업	120
	비지식기반업	268
계		544

〈자료〉 : DISTEP 2021

- 2020년 기준 대전의 고성장기업은 대기업이 2개 포함되어 있으나, 코스피에 상장된 시장은 부재
- 반면에, 코스닥 시장(코넥스 등록 3개 업체 포함)에 등록된 18개 기업은 모두 지식기반 업종에 속하며, 그중에서 지식기반 제조업종이 16개
- 즉, 대전의 스케일업 기업 중 앵커기업은 상기 코스닥 등록 지식기반 제조기업 16개 중 ICT(반도체, 부품, 모빌리티), 바이오, 우주 등 기업이 대상 후보로 낙점 가능



〈자료〉 : 바이오산업실태조사 결과보고서(2019)

(그림 3-10) 국내 바이오 기업 분포

- 선정된 몇몇 후보를 중심으로 소위 “대전형 스케일업 앵커기업 육성 프로그램”을 시범적으로 운영하여, 스케일업 성장 및 성공 사례를 창출하고 널리 알려, 스케일업 확산을 유도
- (스케일업 생태계 갖추기) 기술기반 창업기업 및 벤처기업 수 증가에 따른 창업·벤처 생태계 지속 확산 중이나 스케일업 기업을 위한 생태계 기반은 취약

〈표 3-32〉 대전 창업/벤처기업 현황

구분	2016	2017	2018	2019	2020	2021.6월
기술기반창업기업	4,711	4,770	5,078	5,300	5,336	2,291
벤처기업	1,243	1,305	1,426	1,468	1,544	1,506

〈자료〉 : 대전시 2021.11(대전시 유니콘기업 집중육성 기본계획)

- 즉, 그동안의 창업 및 창업보육에 초점을 맞춰왔던 정책에서 대전시도 창업 기업을 스케일화 시키는 정책의 전환이 필요한데, 이를 위해서는 지원대상, 내용, 방식 등에서 기존의 창업기업 정책과는 다른 혁신적 접근이 필요
- 먼저, 스케일업 생태계 구성요소에 대한 정의가 필요하며, 앞서 언급한 아이젠버그(Daniel Isenberg) 교수가 제시한 6가지 요소*에 대해
- 대전시의 현상을 우선적으로 파악한 후 각 요소별로 실천가능한 액션플랜을 수립하는 것이 중요
 - * Daniel Isenberg는 스케일업 생태계로 정책(Policy), 금융(Finance), 문화(Culture), 지원(Supports), 인재(Human Capital), 시장(Markets)의 6가지로 영역을 제시
- 예를 들어, 지역 내 스케일업 확산을 위해 정책, 재정, 문화, 지원, 인적자본, 시장의 여섯 가지 생태계 영역의 주요 참여자(이해당사자)들이 참여하는 네트워크 구축과 이를 지원하는 전문조직*의 설립이 필요하고,
 - * 예: 2023년 설립하기로 한 **대전유니콘육성위원회** 등
- 또한, 2022년부터 시행기로 한 5천억 규모(2022~30년, 국 3,000, 시비 500, 민간 1,500)의 **대전형 유망기업 전용 모펀드**가 계획에 그치지 않고 실천될 수 있도록 하는 적극적 정책 전개가 요구



| 제4장 | 대전 고성장기업 활성화 전략(안)

제1절 대전지역 고성장기업 지원방향(안)

1. 대내외 현황 및 환경 변화

〈표〉 대전 고성장기업 육성 목표(~2030년)

내용	목표
<p>〈 선택과 집중 〉</p> <p>과학기술 기반의 新산업을 주축으로 내실이 탄탄한 글로벌 유니콘 기업 육성으로 지속성장 가능도시 조성</p>	<p>아기유니콘 5개사, 예비유니콘 5개사, 유니콘 기업 2개사 ↑</p>
<p>〈 스타기업 육성 〉</p> <p>시 주도적 역할로 혁신창업·벤처생태계 확산, 지역 경제 활성화를 통한 새로운 일자리 창출·확대</p>	<p>기업당 매출액 및 고용증가율 연평균 30%↑ 달성</p>
<p>〈 생태계 조성 〉</p> <p>창업→혁신성장·도약→유니콘 기업 탄생으로 대전환 시대를 선도할 건강한 벤처생태계 구축</p>	<p>유망기업 200개사 선택, 유니콘 기업 집중육성 100개사</p>

자료: 유니콘 기업 집중 육성 방안(2021.11, 대전광역시)을 저자가 재가공

정부	<ul style="list-style-type: none"> • 완전한 경제회복을 위한 선도형 경제로의 구조 대전환 - COVID-19 경제 파급영향 최소화, 한국판 뉴딜 가속 추진, 친환경·저탄소 경제 전환 대응 등
지역	<ul style="list-style-type: none"> • 한국판 뉴딜의 심장, “과학수도 대전” - 디지털·그린 뉴딜을 통한 대전환으로 지속가능한 경제혁신 실현, 초광역 도시 형성 등
혁신주체	<ul style="list-style-type: none"> • 지역혁신 선도기업, 스타기업, 유니콘기업 육성을 통한 지역 내 글로벌로 고성장기업 생태계 활성화 - 산업·기업 간 전후방 연계 강화를 위한 지역 고성장기업 육성 등 - 기업경쟁력 향상 및 시장확대를 위한 지역기업의 글로벌 진출 지원 등

□ 종합정리

- **(창업기업 현황)** 대전시는 기술기반창업을 비롯한 창업기업의 양적 성장이 이루어진 상황
 - 창업기업 생존률이 연한이 지날수록 낮아지는 특성이 있으나, 창업 지원사업 수혜 기업의 생존율은 높은 편
 - 이에 따라, 지속적인 창업기업 생존율을 높이기 위해 대전 특화 창업 생태계 기반 마련이 필요함
 - 기반 마련을 위해서는 정밀한 분석과 지속적인 현황, 동향 모니터링이 필요하며 이를 위해 Isenberg의 6대 분야 모니터링의 지속적 추진이 필요함
- * Daniel Isenberg(2017)는 정책(Policy), 시장(Market), 인적자원(Human Capital), 지원(Support), 문화(Culture), 금융(Finance)의 6가지 요소를 기반으로 한 스케일업 생태계 모델을 제시
- **(스케일업 지원 사업)** 대전시는 다양한 유형의 창업기업 스케일업 지원사업을 개시하였으며, 기술기반 기업의 R&D 및 사업화 수요가 높은 것으로 나타나 해당 영역에 대한 집중 지원이 필요
- **(스케일업 인프라)** 한편, 대전시의 차별적인 스케일업 인프라는 스타트업 인프라 대비 부족한 상황으로 지속적인 인프라 확충과 스케일업 기업 특성에 맞는 차별적 시설, 공간, 장비, 프로그램 지원이 요구
 - 현재 대전시 창업공간은 총 55개 시설(2,067실)을 운영하고 있으며, 대전일자리 경제진흥원 등을 중심으로 5대 권역별 창업타운을 신규조성 후 기업 및 대학 연계하여 운영하고자 준비 중
 - 향후 이와 관련한 지속적 인프라 지원 및 소프트웨어적 지원 확대를 통해 기업 성장 맞춤 창업밸리를 조성하고 스케일업 육성을 추진할 필요
- **(글로벌 전략 확대)** 특히, 중앙정부차원에서는 어느정도 스타트업 기반과 성장 인프라가 확충되었다고 보고 글로벌 창업을 위한 지원정책을 본격화하며,
 - 대전은 글로벌창업과 글로벌 스케일업에 핵심인 글로벌 인력과 과학기술 기반을 보유한 유일무이한 비수도권 지역으로서 국가적 글로벌 스타트업 전진기지로 역할이 가능, 관련 지원정책 및 프로그램 확대 필요

1. 기업지수 분석

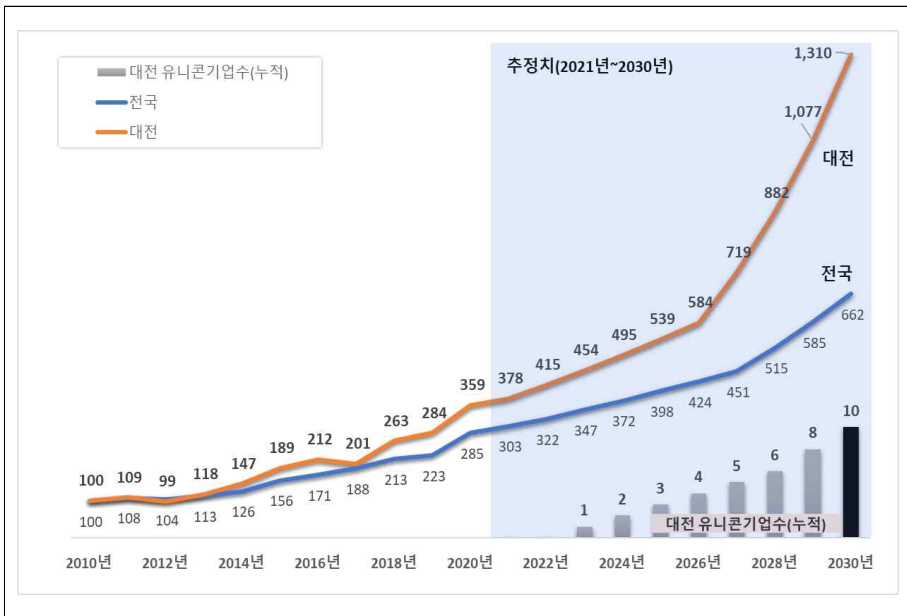
□ 과학기술정책연구원의 창업생태계 지수 분석 자료(2020년) 중 기업지수 부분 자료를 바탕으로 추정하여 기본방향 수립에 활용

- 창업기업 수, 벤처기업 수, 천억 벤처기업 수, 창업기업 고용, 벤처기업 고용, 벤처기업 매출, 창업률, 5년 생존률, 벤처기업 연구개발비 비중 데이터를 기반으로 지수화

* 지표 기준 : 2010년을 기준시점으로 정하여 100으로 설정하여 분석 및 추정

- 전국과 비교하여 기업R&D 비중이 매우 낮고, 천억벤처기업수 및 벤처기업 매출액이 낮은 것으로 파악되어 고성장기업 집중 육성 프로그램 투입 필요
 - (2020년 이전) 전국과 비슷한 수준이었으나, 최근 4년간 전국 평균 지수를 상회
 - (2021년 이후) 2022년부터 고성장기업 집중 육성시 2030년에 전국 대비 2배 이상 상회

[그림] 창업생태계 지수 분석 중 기업지수 현황



자료: '과학기술정책연구원(김선우), 유니콘에서 엑시콘으로(2021.8.11.)' 자료 재정리

□ **산업 축 확대:** 정보통신, 바이오, 로봇 산업 중심에서 새로운 변화에 따른 산업 축 확대 필요 = 고성장기업 육성을 위한 산업 축 이동 필요성 증대

○ 정보통신

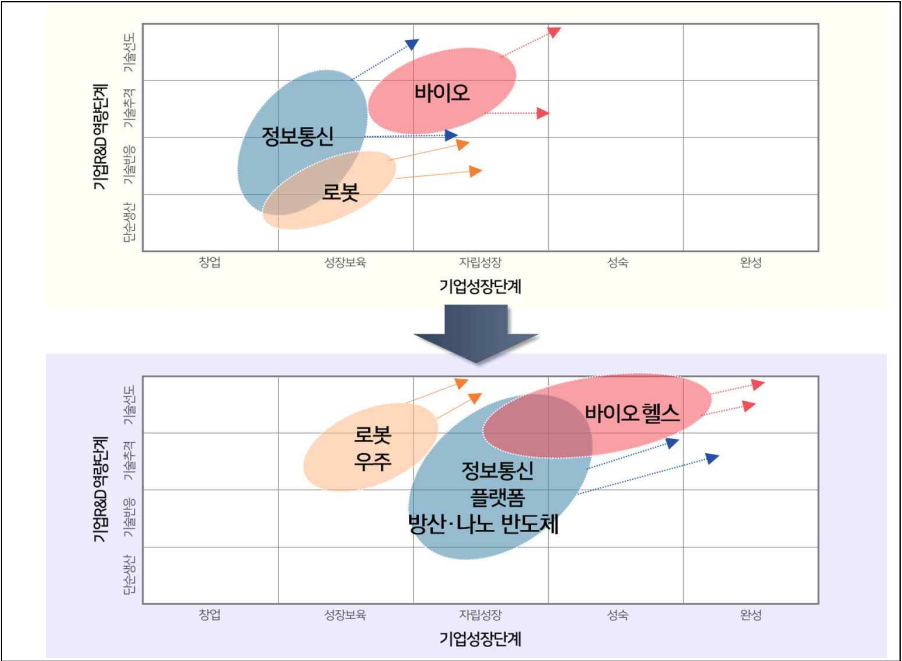
현재	성장보육 기업이 다수, 기술반응 및 기술추격 단계
미래	정보통신 및 플랫폼기업, 디지털뉴딜 관련 기업, 항공우주, 방산, 나노반도체 등으로 확대하여 기술선도 및 성숙 단계로의 전환을 통한 고성장기업 육성 체계 정립

○ 바이오

현재	기술추격 및 선도 기업 다수, 자립성장 단계
미래	바이오 의약, 바이오 헬스 및 다양한 바이오 융합 분야 등으로 확대하여 기술선도하는 고성장기업으로의 육성 체계 정립

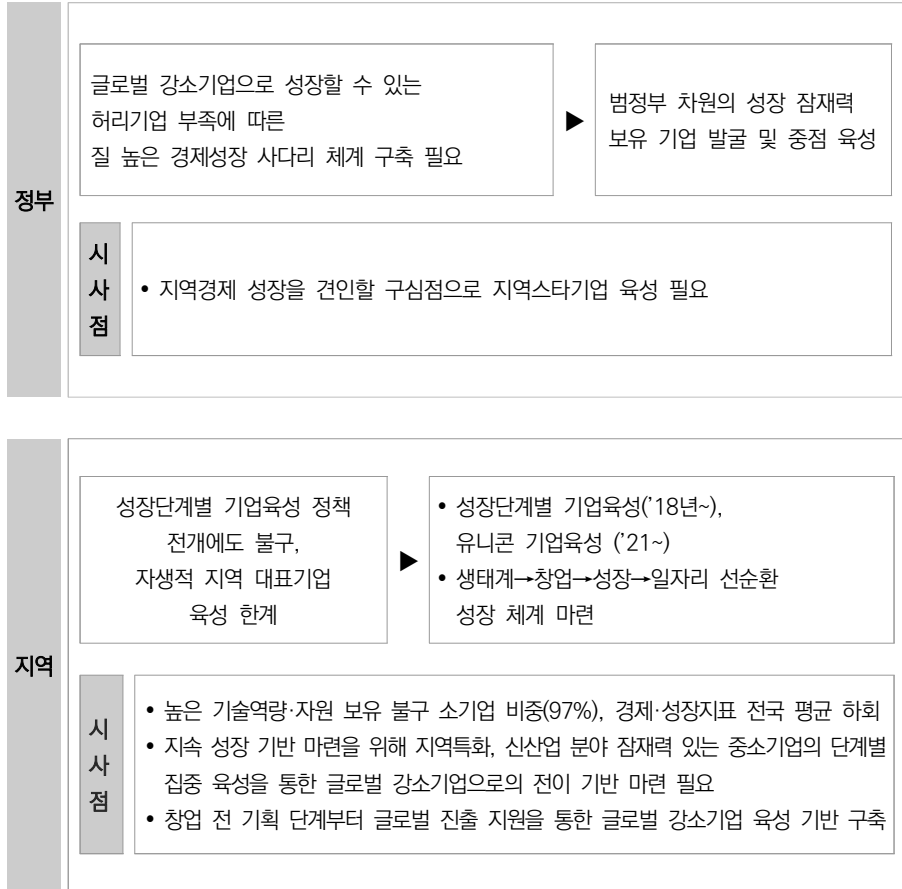
○ 로봇

현재	단순생산 및 기술반응의 보육단계 기업 다수
미래	방산(드론), 우주산업 등으로의 확대를 통해 자립 성장 가능한 고성장 산업군으로의 전환

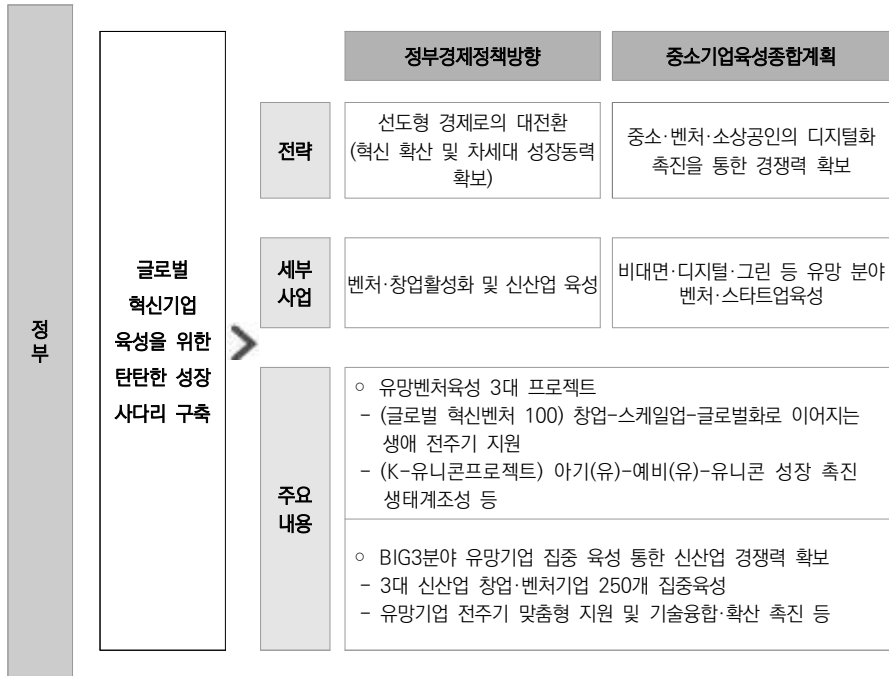


자료: 대전형 유니콘 기업 집중 육성 전략, 대전테크노파크(2021.11)

□ 정책 도출 시사점



□ 정책방향



대 전 시	비전	대한민국 과학산업 혁신성장의 중심, 일류 경제도시 대전		
	전략	글로벌 딥테크 스케일업 종합전략 개시		
	추진 전략	대전형 기술융합형 딥테크 스케일업 생태계 활성화	디지털 혁신 일류경제로의 전환	전략산업 중심 미래먹거리 신산업 집중 육성

대전광역시 지역산업 육성 목표 및 전략

비 전	디지털 전환, 탄소중립 사회 선도로 글로벌 일류경제를 선도하는 대한민국 과학산업 도시	
전략 목표	한국판·대전형 디지털 전략의 연계	규제자유특구 2.0 연계를 통한 전략산업 육성 강화

□ 추진방향

내용	목표
- 글로벌 창업생태계 조성	⇒ 대전 고성장기업 육성을 통한 스타기업 및 글로벌 선도기업, 유니콘 기업 집중 발굴·육성 추진
- 고성장 유망기업 선별 및 맞춤형 집중 지원	
- 국내외 파트너와 거버넌스 구축 및 성과 확산	
- 고성장기업 육성을 위한 탄탄한 지원체계 구축	
- 기업 성장 맞춤형 창업밸리 조성	

○ 글로벌 창업생태계 조성

- **글로벌 창업 지원 개시:** 지역 내 글로벌 과학기술 내·외국인 인력을 중심으로 창업과 사업화를 지원하는 글로벌 혁신 창업사업화 프로그램 운영
- **대덕특구재창조 프로그램과 연계하여** 고성장기업이 자생적으로 생성되고, 시장을 선도하는 혁신 창업생태계 구축
- **창업, 투자, 회수 선순환 지원:** 인력들이 지역에서 새로운 비즈니스 모델을 개발하고, 일자리를 창출할 수 있도록 전주기 종합 지원 프로그램으로 확대 육성
- 대전 고급 과학기술 외국인력 역량 강화 및 공동 융합연구 기반 창업 활성화

○ 고성장기업 육성을 위한 탄탄한 지원체계 구축

- **종합지원 컨트롤 타워 구축:** 기관 간 역할 정립 및 위원회 운영을 통한 종합지원 체계 확립
- **규제해소 핫라인 개설:** 고성장 유망기업의 다양한 규제 파악 및 해소를 위한 소통 플랫폼으로 규제해소 전방위 지원 추진
- **스케일업 펀드 중점 조성:** 고성장 유망기업 육성을 위한 역동적 창업·벤처 생태계 조성을 위한 스케일업, 글로벌 기업 투자 중심의 펀드 조성
- **국내외 투자사(AC, VC) 협업체계 구축:** 고성장 유망기업의 Series A 이상의 투자유치와 글로벌 진출을 지원하기 위해 주요 AC 및 VC 연계 활동 지원

- 고성장 유망기업 선택 및 수요자 맞춤형 집중 지원
 - **고성장 유망기업 선별 프로그램 구축:** 전문가 집단지성을 활용한 기업 선별 프로그램 운영으로 유망기업 발굴 선별을 위한 평가시스템 마련
 - **1대1 기업 집중관리단 구성 운영:** 고성장 유망기업의 현재 BM을 심층분석하여 중장기 사업화 전략 수립 및 이를 실현하기 위한 집중 관리 시스템 구축
 - **수요자 맞춤형 메뉴판 지원:** 매년 기업 선별프로그램을 거쳐 검증된 고성장 유망기업에 수요자 중심의 메뉴판 구성 지원을 통한 맞춤형 지원
 - **해외 투자 유치 지원:** 고성장 유망기업의 해외 투자 유치를 위한 해외 인증특허 취득 지원 및 판로확보 지원 등을 통해 해외시장 진출 및 지배력 강화
- 국내외 파트너와 거버넌스 구축 및 성과확산
 - **대·중견기업 상생협력 지원:** 대기업 또는 지역 중견기업과 Open Innovation을 통해 고성장 유망기업과의 연계협력 지원
 - **유니콘 라운지 구축:** 선발된 유망 고성장기업을 집중 육성하여 기업의 지역 정착 유도를 도모하고 과학기술 창업 중심도시 '대전'의 위상을 정립하기 위한 유망 고성장기업의 Business 핵심공간으로 대표성 확보
 - **고성장 유망기업 후견인 제도 도입:** 민·관·산·학 협의체 및 업무협약 체결 투자사를 유망기업의 후견인으로 지정하여 지역 내 안착 및 후속투자 가능 기회 제공
 - **고성장 유망기업 성과 확산 추진:** 과학기술 창업 중심도시 대전의 위상을 확립하고 유망 고성장기업의 성과를 알리기 위한 행사 및 프로그램 운영
- 기업성장 맞춤형 창업밸리 조성
 - **특화 인프라:** 기업별 성장주기를 고려하여 창업기업 공간을 고도화하고 거점화
 - * **(성장주기)** 스타트업 공간(5~10명) 수준이 아닌 스케일업 기업을 위한 수용 공간(10명 이상)을 확대 조성, 투자자금 유치 시리즈 라운드 A~C 등 고려
 - * **(전략산업)** 대전 전략산업, 산업 TRL 단계 등을 고려한 공간으로 고도화
 - ※ 예: 바이오(실험공간, 장비 확충), 반도체, 로봇(실증공간, 테스트장비), ICT(데이터센터, 데이터-통계 분석SW 확충) 등
 - **연결 인프라:** 대전시-대학 연계형 창업공간, 대전시-공공연 연계형 창업공간, 글로벌 기술융합형 딥테크 전용 기획창업 공간 조성

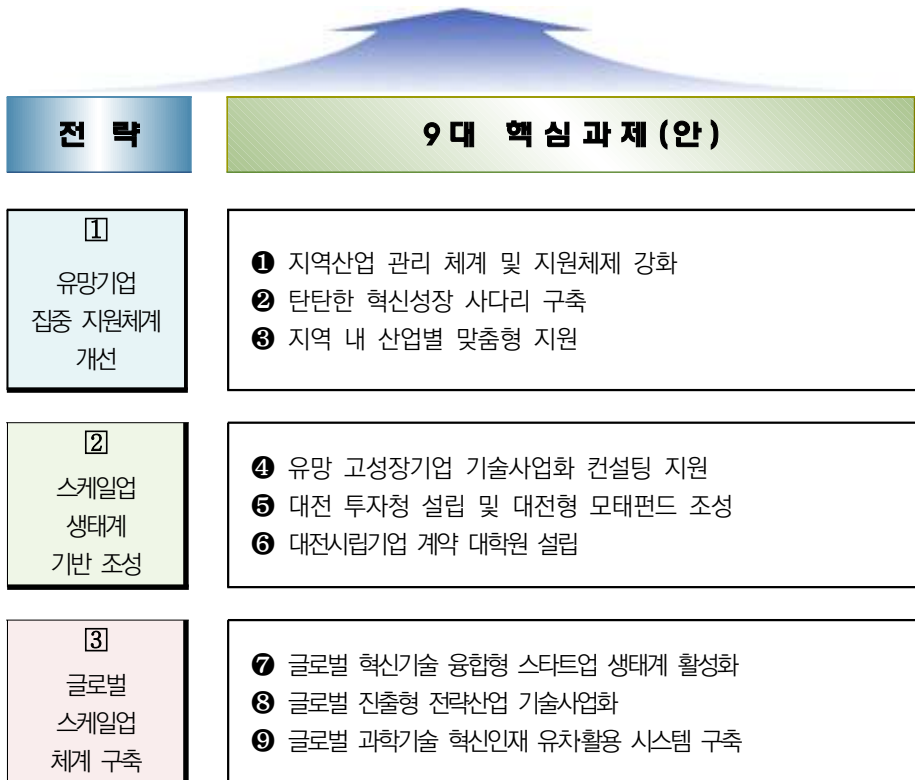
제2절 대전지역 고성장기업 활성화 전략(안)

□ (추진방향) 도출한 정책 방향을 중심으로 9대 핵심과제 수립

대전 고성장기업 육성을 통한 스케일업 생태계 집중 조성

⇒ 스타기업 및 글로벌 선도기업, 유니콘 기업 집중 발굴·육성

1. 고성장기업 육성을 위한 탄탄한 지원체계 구축
2. 고성장 유망기업 선택 및 수요자 맞춤형 집중 지원
3. 국내외 파트너와 거버넌스 구축 및 성과 확산

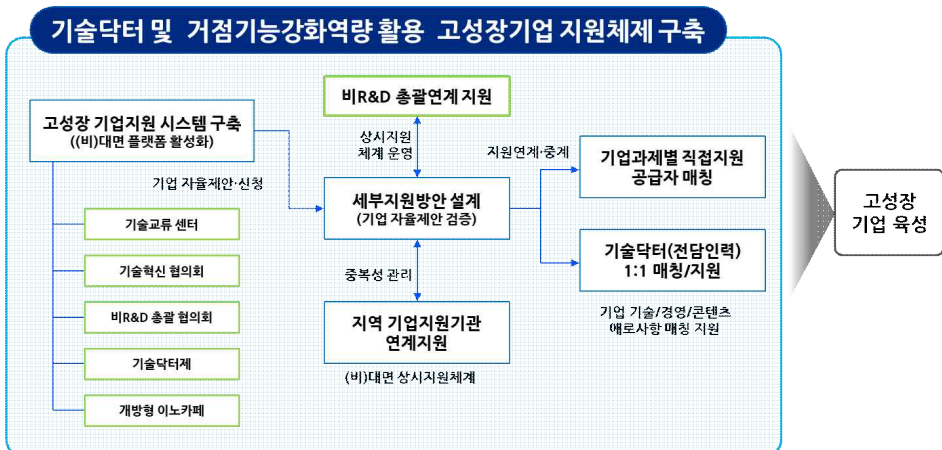


전략1 유망기업 발굴 · 선별 집중 지원

1. 지역산업 관리 체계 및 지원체제 강화

– 지역기업의 고성장 유도를 위한 대전지역 산업 관리 체계 및 지원체제 강화



- (기본방향) 대전시정 방향에 부합하는 산업육성 성과를 창출할 수 있도록 지역 혁신주체의 능동적 참여 유도 및 관리 체계 강화
 - 정부의 지역 주도 발전정책에 따른 지역 내 고성장기업 육성을 위한 지역 사업의 목표 달성 및 실효성 제고 노력 강화
 - 데이터 기반 성과분석 및 고성장기업·현장 중심의 모니터링을 통한 지역 성과관리 체계화
 - 성과 환류를 통한 지역 내 고성장기업 성장 생태계 구축, 지역경제 지속 성장 기반 마련
 - 기술닥터 및 거점기능 강화 역량을 활용한 고성장기업 지원체제 강화



자료: 대전테크노파크(2022)

□ (프로세스) 대전 지역산업 및 기업 고성장 육성을 위한 성과관리 활동 강화

- (기획) 지역 주도형 혁신성장과 변화하는 경제환경 대응 가능한 지역산업 고성장 육성 정책 수립
- (실행) 기업 애로사항 중점 관리를 통한 진흥계획 성과목표 중심 상에 고성장 기업 육성을 위한 사업 기획과 추진 및 모니터링
- (성과관리) 데이터 기반 성과관리 시스템 구축 및 성과관리 데이터 체계화
- (환류) 지역 내 유망 고성장기업 간의 성과 공유를 위한 네트워킹 활동 추진 및 상시적 성과 홍보 채널 마련

	 기획(PLAN)	 실행(DO)	 성과관리(SEE)	 환류(ACT)
기본방향	<ul style="list-style-type: none"> • 데이터 기반 지역여건 및 현황 분석 • 대전시 산업육성 정책 총괄 기획 <ul style="list-style-type: none"> - 진흥계획(과제기획) - 지자체 사업 등 • 성과목표 설정 및 예산(지방비) 배분 등 	<ul style="list-style-type: none"> • 지역사업 공고, 설명회 • 평가 및 데이터 기반 사업관리 모니터링 <ul style="list-style-type: none"> - R&D, 비R&D • 협력 네트워킹 등 	<ul style="list-style-type: none"> • 과제 성과조사·관리 • 성과데이터 확보·검증 • 데이터 기반 성과분석 및 성과보고서 작성 	<ul style="list-style-type: none"> • 우수사례 발굴·홍보 • 성과교류회 등 성과 확산 네트워킹 등 • 시사점, 개선사항 등 차년도 사업계획 반영
핵심내용	<ul style="list-style-type: none"> • 지역산업 정책방향 부합 주력산업 개편 • 한국판-대전형 뉴딜 연계 • 중앙정책 연계 新산업 육성 강화 • 규제자유특구 연계 	<ul style="list-style-type: none"> • 계획과 실행간 성과목표 일원화 • 기업 애로사항 관리를 통한 성과 중심 사업 수행 관리 • 지역사업 유관기관 네트워킹 활성화 	<ul style="list-style-type: none"> • 데이터 기반 성과관리 시스템 구축 • 데이터 관리를 위한 전담팀 운영 • 성과입력 모니터링 강화 	<ul style="list-style-type: none"> • 우수성공사례 기여도 검증체계 마련 • 성과확산 교류 네트워킹 다각화 • 상시적 성과 홍보 채널 확보를 통한 지속적 성과 확산 노력

자료: 대전테크노파크(2022)

2. 탄탄한 혁신성장 사다리 구축

- 탄탄한 성장 사다리 구축과 빈틈없는 지원으로 혁신성장 유도

□ (대전형 기업성장 체계 마련) D-유니콘 프로젝트 안착으로 기업 고성장 기반 마련

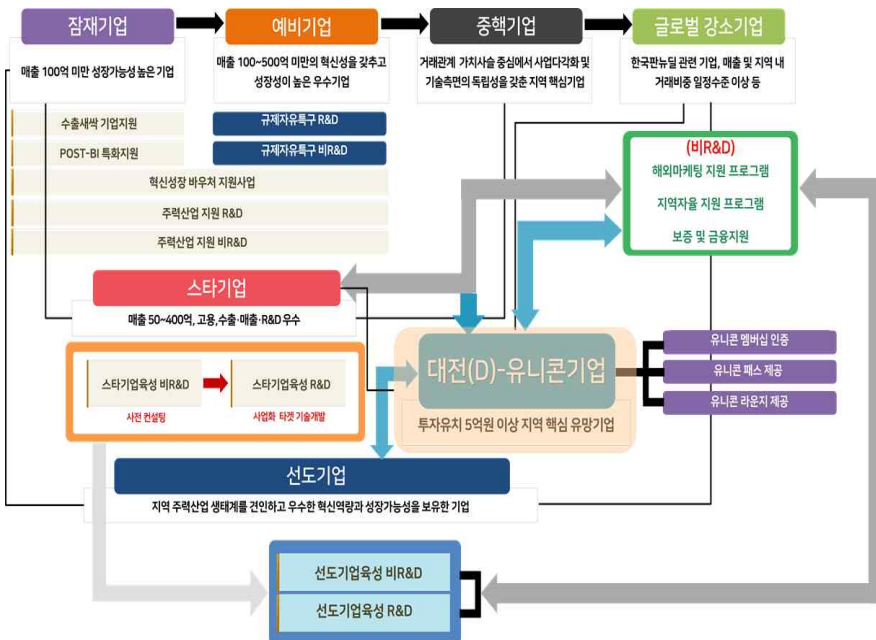
* BI ⇒ Post-BI ⇒ 스타기업 ⇒ 선도기업 ⇒ D-유니콘으로 연계되는 성장사다리 정착

○ (유니콘 기업육성) 성장가능성 높은 유망기업의 스케일업 및 글로벌 진출 지원을 강화하고 선택과 집중 지원으로 유니콘 기업으로의 성장 촉진

* ' 22 ~ ' 30(9년), 총 15백억원(펀드포함), 유니콘 유망기업 10社/년 선발·집중 지원

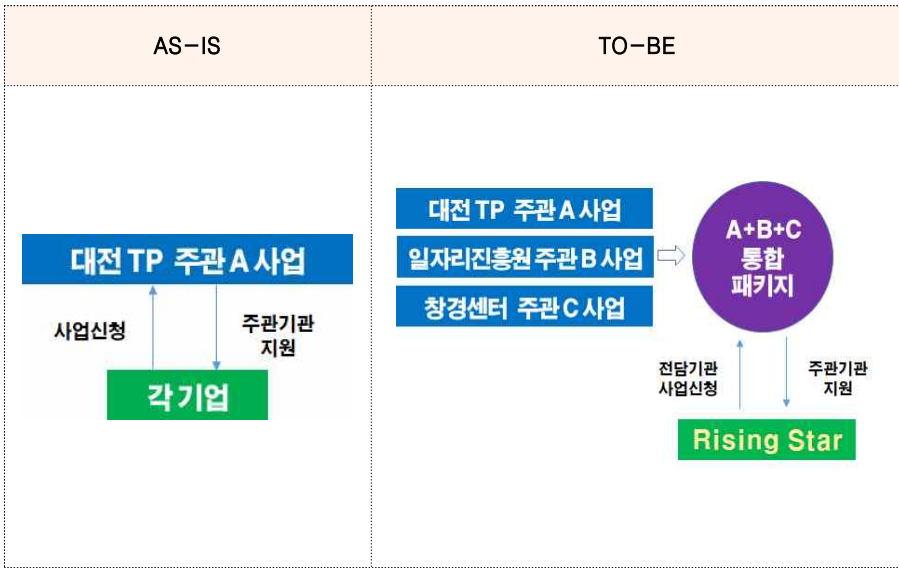
○ (혁신 선도기업 육성) 지역주력산업 생태계를 견인할 우수한 혁신 역량과 성장 가능성을 갖춘 기업을 선도기업으로 지정·집중 육성

* ' 22 ~ ' 28(6년), 2.9억(' 22년기준), 선도기업 4社/년 지정(3+3년) 및 맞춤형 지원



자료: 대전테크노파크(2022)

- 각 기관에서 가용 가능한 지원사업을 총 망라, 메뉴판 형태의 통합 패키지 구성 및 상호 공유
- 각 기업이 필요한 사항을 스스로 선택 → 전담 육성 기관을 통해 신청 → 각 사업 주관기관 지원
- 공통 지원 사항과 업종, 기관별 전문성 등을 고려한 개별 지원 사항으로 구분, 지원



구 분		주요 내용
공통 지원	기술지원	■ R&D, 지식재산, 시제품 제작 및 인증 등
	사업화 지원	■ 마케팅, 국내외 판로지원, 투자유치 등
	역량강화	■ 경영, 회계, 법률 컨설팅, 인력 양성 등
개별 지원	■ 바이오산업 비즈니스 전주기 지원, 로봇융합 비즈니스 지원 등	

3. 지역 내 산업별 맞춤형 지원

- 지역 내 산업별 지원체계 고도화로 전략산업 육성 및 일류 경제도시 도약

□ 방위산업

○ (방산혁신클러스터구축) 드론 특화 방산기업 육성 및 글로벌 방산시장 진입 촉진

- * '22~'26년(5년), 490억원(국비 245억원/방사청)
- * 대덕구 문평동, 대지 10,879㎡, 건물 8,241.17㎡
- * 드론 특화 방산혁신종합지원센터 구축, 드론평화 로드맵 수립
및 지원생태계 구축, 방산특화개발연구소 구축, 특화 연구·시험·실증
인프라 지원, 국방신산업 연구 적용기술 및 성과물 사업화 지원 등



- (방산벤처육성) 국방 중소벤처기업 육성 및 국방혁신기술 사업화 지원을 통한 시장 진출 촉진(연간 2개사업 13억원/전액시비, 20여개사 규모 지원 중)
 - 국방기술이전, 사업화, 제품개발, 인증 등 방산기술 활용을 통한 시장 진입 지원
 - 국방기업 육성 및 종합컨설팅, 민관군산학연 네트워크 등 민군 협력환경 조성

□ 바이오산업

○ (바이오헬스) 바이오 창업·성장 지원을 위한 핵심 인프라 조성

- * 대전형 바이오창업원 조성
 - '22~'27년(6년), 295.6억원(국비 100억원/중기부)
 - 기술(기업·인력)과 인프라(공간·시설),
자금이 집적된 지역 바이오산업 창업·성장 및 협력
Complex 조성
- * 유전자기반 항체 신약제조지원센터 구축



- '22~'24년(3년), 90억원(국비 60억원/산업부)/ 바이오벤처타운 내
· 항체약품 개발 지원을 위한 세포주 개발 및 배양·정제, 특성 분석 인프라 구축

○ (규제자유특구) 바이오메디컬 규제자유특구 지정·운영(2019.12 ~ 2023.12/4년)

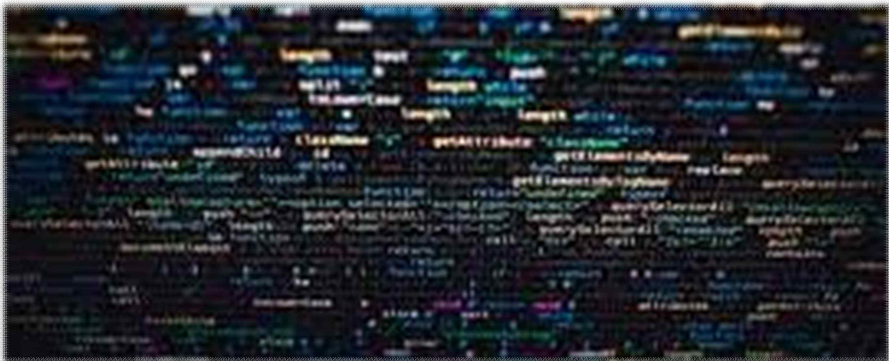
- (주)바이오니아 등 26개 기업·기관 대상 463,050.53㎡ 특구 지정, 총 사업비 320억원
- 기업전용 인체유래물은행 공동운영, 체외진단기기 신의료기술평가 유예절차 간소화, 병원체 공용연구시설 구축 운영 등 3개 실증
- **(바이오 의약)** 항체치료제 개발 가속화 기반구축사업(균형위, '24~'26, 300억원)
 - 항체치료제 개발 지원을 위한 시험·분석·평가 인프라 조성 등(기초연, 생명연 공동)
- **(뷰티)** 충청권 첨단코스메틱 밸리 조성사업(산업부, '24~'26, 263억원) 및 뷰티산업 육성 및 진흥원 설립(복지부, '25~'27, 미정) 기획 중
 - 충청권메가시티(대전-세종-충남북) 공동 협력강화, 첨단기술융합 화장품뷰티산업 육성, 미래 화장품 신산업 발굴, 뷰티산업 육성·진흥을 위한 정책수행, 진흥원 설립 추진

□ 우주산업

- **(우주산업 혁신기반 조성)** 우주산업 클러스터 유치를 위한 선도적 혁신 기반 조성 및 우주산업 주도권 확보를 위한 기업육성, 협업 네트워크 구성·운영('23년, 35억원)
 - 우주산업 협의체 운영, 우주산업 기술이전 및 사업화 지원, 뉴스페이스 스타트업·벤처 육성, 투자유치, 해외시장 진출 지원, 전문인력 양성, 대전우주프로젝트 기획(소형위성 발사) 등
- **(저궤도 위성통신)** 위성 부품에서 위성통신(6G) 활용을 위한 신산업 활성화(기획 중)
- 차세대 통신부품 사업화 촉진 기반구축 및 다각화로 무선통신산업 확장
 - 우주환경에서 통신부품의 신뢰성확보 지원 및 신뢰성시험 장비 구축(18억원, 4대)
 - 무선통신기업의 우주산업 진출을 위한 차세대 통신부품 시제품제작 및 기술지원
- 무선통신 정밀기기·부품 기반연계 고도화를 위한 고주파통신시험 기반구축
 - 3~110GHz 광대역 범위에 대응가능한 시험 평가 인프라 구축(20억원, 1대)
 - 위성통신에 활용되는 다양한 주파수대역에 대한 시험 대응, 기술 변화 대응

□ ICT융합산업

- **(무선통신)** 모든 기술과 산업의 융합 기반이 되는 통신산업의 지원기반 강화
 - **(6G 통신)** 준비중 통신부품 개발 및 사업화지원을 통한 6G 통신위성·지상망 무선 통신 부품산업 육성 * 위성망 및 지상망 테스트베드 구축 및 제품 실증지원
 - **(정밀기기·부품)** 무선통신 정밀기기·부품 기반 연계 고도화를 통한 인프라 활용 기업 육성(23년, 산업부) : 5G FR1(410~7125MHz), FR2(24250~52600MHz) 대응 시험 인프라 구축(30억원, 5대), 시제품제작, 애로기술 해결, 전문인력 양성 등 통신 인프라 활용한 사업화 지원
- **(양자통신)** 양자통신 글로벌 진출 생태환경 조성을 통한 기술경쟁력 강화 (기획 중)
 - 차세대 양자통신기술에 대한 장비, 평가시스템 구축을 통한 고도화 및 다각화
- **(나노반도체)** 나노반도체 부품소재 실증평가원 설립 지원(330만㎡, 3천억원 규모) (기획 준비 중)
 - 나노·반도체 소부장(소재·부품·장비) 테스트베드와 인력양성센터, 복합커뮤니티 센터 등
- **(시스템반도체)** 무선주파수 신호를 조절하는 무선통신용 시스템반도체 개발(고신뢰, 저지연, 경량화, 소형화)을 위한 시험·평가·인증지원 기반 구축(기획 준비 중)
 - 지역혁신기관 연계 통합 장비 지원체계 구축 및 상호발전 기업 네트워크 구축
 - 미세부품, mmWave(주파수 30~300GHz, 파장 1~10mm인 극고주파) 대응 부품 성능, 시험 평가 기반



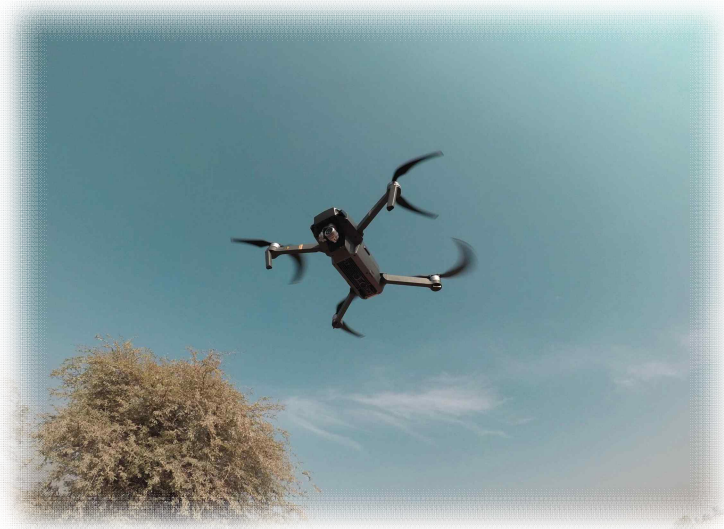
□ 인공지능(AI) 산업

- **(인공지능메타버스 융합허브 구축)** 대덕특구 중심의 충청권 4개 사도를 연계한 인공지능+메타버스 융합허브 구축 및 특화산업과 접목한 지역경제 혁신 (2개 사업 1천억원 이상)(기획 중)
- 충청권 인공지능 멀티형 메타월드 구축사업(과기부(예타), '24~'28, 기획중)
 - 과기부 '인공지능 지역확산 추진방향' 연계 충청권(4개 지자체) 인공지능 선도사업 유치
- 충청권 AI·메타버스 기반 재난안전관리 체계 구축사업(과기부, '23~'25, 450억원)
 - 과기부 '인공지능 지역확산 추진방향' 연계 충청권(4개 지자체) 인공지능 선도 사업(비예타) 유치
- **(지역 AI 기업 육성)** 지역 기업·공공기관 연계 AI학습데이터 구축 및 실증, AI 전문가와 개발자 간 교류·협력 지원 등(5개 사업 27억원 규모/전액시비)
 - 대전지역 소재 기업·공공기관의 AI학습데이터 구축·실증 지원 → 지속가능한 AI 산업융합 생태계 조성 및 AI행정서비스 개선 지원 (AI학습데이터 제작 및 실증, AI행정서비스 개발 등)
 - 스마트도시에 적용가능한 신기술 도시적용·실증지원을 통한 스마트혁신기술 기업육성과 스마트 서비스 모델 다각화 (스마트 혁신기술 도시적용 및 실증, 스마트도시 협업 네트워크 운영 등)
 - AI전문가와 개발자간 교류를 통해 기존 산업에 AI를 확산하고 신규 협력사업 등을 발굴하기 위해 인공지능 창업교류공간(이음마루) 운영



□ 드론산업

- **(드론 특별자유화 구역)** 고정밀·고신뢰 비행지원 드론 통신, 센서 인프라 및 도심 비행관제 시스템 구축을 통한 안전한 도시비행을 위한 드론정밀 비행특구 조성
 - '21.1~'25.12, 540억원, 드론·로봇·AI·IoT 등 첨단기술 활용 공중 감시·방어 체계 실증 등
- **(드론 실증도시 구축)** 대전시 드론특구 지정에 따른 다양한 드론 활용 서비스 실증 테스트베드 구축 환경 마련, 다종 드론 통합모니터링 서비스모델 구축 및 비행 실증
 - '21.7~'23.12, 51억원, 복지 사각 지역 복지용품 신속 배송서비스, 불법 드론 탐지 및 공역 안전관리 서비스, 야간 순찰 및 방범드론 시민 안전 지킴이 서비스 등 시민 체감형 드론 서비스 운영
- **(대전드론공원)** 초경량비행장치 공역(UA41 DAEJEON)으로 드론 비행 인프라 구축 및 테스트베드 역할 수행
 - * ' 21.1~6 기준 총 455회 비행(기업 127회, 시민 328회)
 - 드론 서비스모델 창출을 위한 실증 중심의 드론 테스트베드 운영, 9월 재개장 예정(공사 중)



□ 차세대 모빌리티 산업

- **(자율주행)** 자율주행 핵심기술 개발 및 실증지원을 통한 기업경쟁력 강화(기획 중)
 - 레이더, 라이다, 통신, 센서, 알고리즘 등 자율주행의 기반 기술부터 에너지변환, 상황인지, 유저 대응, 지능화 기술에 대한 지역 기업 기술경쟁력 강화 지원
 - 자율주행 및 모빌리티 기술의 신뢰성, 내구성, 안전성 확보를 위한 테스트베드 구축·지원
- **(융합기술)** 기술융합을 통한 차세대 모빌리티 신기술 창출 및 활용 지원(기획 중)
 - 융합기술의 요구도가 높은 모빌리티 산업의 기술경쟁력을 위한 기업 맞춤형 기술지원 및 애로기술 해결 지원
- **(자율주행 실증)** 충청권 광역교통망(대전~세종) 자율주행 버스 실증
 - 대전(반석) ~ 세종 간 왕복 노선 운행 실증 예정, 전액 국비



전략2 스케일업 생태계 기반 조성

4. 유망 고성장기업 기술사업화 컨설팅 지원

- 유망 고성장기업 기술사업화 컨설팅을 통한 국내외 시장 확대 및 진출 지원

□ 기술사업화 컨설팅 지원

- 유망 고성장기업에 대한 시장 판로개척 및 다양한 비즈니스 모델 정립을 위해서 기술사업화 컨설팅 중심의 사업모델을 확보를 지원.
- 기업의 조직 내부역량과 지역 내외 비즈니스 네트워크를 기반으로 한 사업화 지원을 통해 확보한 경험과 지식을 기반으로 1차년도에 사업기획, 자금전략, 정책기획 등의 사업·기술기획 분야의 컨설팅 모델 수립하고 지원
- 2차 년도에 기술확보 및 글로벌 진출 관련 컨설팅을 수행할 수 있도록 내부역량 확보 및 사업계획 수립

단계	사업·기술기획			기술확보	제품화/판매		글로벌진출
수요자 측면	사업화 기획	필요 기술 탐색	타당성 분석	<div>자체/공동 기술개발</div> <div>기술이전</div>	<div>기존기업 제품화</div> <div>신규창업 제품화</div>	생산 판매 마케팅	<ul style="list-style-type: none"> 제휴처 판매처 해외지사
공급자 측면	• 기술기획			기술 개발 → 권리화 → 기술이전	• 수요자 프로세스		• 수요자 프로세스
전문회사 필요역량	<ul style="list-style-type: none"> 수요기업 발굴 ability 컨설팅 ability 			<ul style="list-style-type: none"> 대학-연구소 네트워킹 ability 컨설팅 ability 	<ul style="list-style-type: none"> Funding ability 컨설팅 ability 		<ul style="list-style-type: none"> 해외 네트워킹 ability
컨설팅 서비스	<ul style="list-style-type: none"> 신사업기획서비스 R&D 기획서비스 			<ul style="list-style-type: none"> 특허관리서비스 기술중개 서비스 R&D관리서비스 	<ul style="list-style-type: none"> 투자/인큐베이션서비스 재무, 인사, 세무, 마케팅, IR 서비스 (장기적 M&A, IPO 서비스) 		<ul style="list-style-type: none"> 해외영업 서비스
필요 Resource	• 전문인력			• 전문인력	• 전문인력, 투자자금, 공간		• 전문인력
수익원천	<ul style="list-style-type: none"> 컨설팅 fee 성과보수 			<ul style="list-style-type: none"> 특허관리비, 중개수수료 컨설팅 fee 	<ul style="list-style-type: none"> 지분이익(투자회수) 컨설팅 fee 		<ul style="list-style-type: none"> 컨설팅 fee 판매대행 수수료
전략 캠퍼스	<ul style="list-style-type: none"> 미수행 컨설팅영역 * 관련전문인력 충원 중점 추진 사업 영역 ⇒ 1차년도 중점 추진 수익 목표 달성 			<ul style="list-style-type: none"> 당사 미수행 컨설팅영역 2년정도의 준비기간 필요 ⇒ 2차년도 내부역량 확보 중점 추진, 수익화 	<ul style="list-style-type: none"> 당사 미수행 컨설팅 영역 타사대비 역량 보유 ⇒ 기존 전략/사업 유지 		<ul style="list-style-type: none"> 당사 미수행 컨설팅영역 ⇒ 내부역량 및 네트워크 확보

- 사업기획(기술창업) 컨설팅 : 우수 기술을 보유한 예비창업자 및 신사업을 희망하는 유망 고성장 잠재기업을 발굴하여 정책사업을 활용한 기술개발, 기술창업, 신사업진출 등의 기술사업화 기획 컨설팅 수행
- 기술투자(Pre IPO, M&A) 컨설팅 : 예비창업, 초기기업과 비즈니스 전략, 사업계획 수립, IR자료 작성 등 종합적인 비즈니스 플랜 수립하여, 투자조합, 금융기관 등으로부터의 자금 유치 컨설팅 수행
- 사업화 컨설팅 중점분야

순위	구분	컨설팅 내용	역할
1	사업 기획	<ul style="list-style-type: none"> • 예비창업자의 사업모델 사전 검토 후, 사업 타당성이 있는 창업자의 정부, 지자체의 지원사업을 활용한 창업 컨설팅 <ul style="list-style-type: none"> - 예비기술창업자 육성사업 - 대전광역시 청년예비창업자 육성사업 등 	<ul style="list-style-type: none"> - 사업기획서 작성 및 창업자 Feed Back 역할 (멘토링, 자문역)
2	자금 전략	<ul style="list-style-type: none"> • 사업화 추진에 필요한 융자, 출원, 투자 등의 다양한 투자재원 활용방안 컨설팅 • 투·융자 네트워크를 활용하여, 투자가능성이 높은 초기기업의 전반적인 투자유치 컨설팅 <ul style="list-style-type: none"> - 창업초기기업 육성자금(융자) - 대전지역내외 창업투자회사 투자조합 등 	<ul style="list-style-type: none"> - 사업화 자금 조달 로드맵 작성 및 제안 (멘토링, 자문역) - IR 사업계획서 기획, 작성내용 Review 역할 (Brokerage, 자문역)
3	기술 기획	<ul style="list-style-type: none"> • 초기기업의 기술기획, 기술개발계획 등의 현황 점검 및 관련 국책과제 사업기획 컨설팅 <ul style="list-style-type: none"> - 창업성장 기술개발 사업 - 중소기업 기술이전 개발 사업 등 	<ul style="list-style-type: none"> - 연구개발 기획 및 개발 진행사항 Review 역할 (연구기획 PM)
4	정책 기획	<ul style="list-style-type: none"> • 국가/지역 신성장 동력과 연계한 비즈니스 모델 기획 컨설팅 <ul style="list-style-type: none"> - 광역권 연계협력 사업 등 • 대학, 연구소 등의 국/사기업, 내부전략 수립 등의 컨설팅 <ul style="list-style-type: none"> - 대학 및 연구소 불용자산 활용 수익사업 등 	<ul style="list-style-type: none"> - 신규 사업화 정책발굴, 제안 및 기획 (정책기획 PM)
5	IPO/M&A	<ul style="list-style-type: none"> • 대전지역 내 유망 고성장기업을 대상으로 M&A 또는 IPO(3년 이내)를 위한 전략수립, 자본지분구조 정비 및 내부통제시스템 구축을 위한 컨설팅 <ul style="list-style-type: none"> - 전문 컨설팅기관과 공동으로 수행 	<ul style="list-style-type: none"> - 해당기업-전문기관 Communication 중개역할 (Brokerage, 자문역)

□ 유망 고성장 잠재기업 지원을 위한 사업기획(창업) 컨설팅

- 창업촉진 정책 추진에 따라, 예비창업자 및 초기창업기업을 위한 다양한 실무 교육-창업공간-비즈니스 개발-마케팅-기술지원-시제품 제작 지원 등의 프로그램이 전국적으로 운영 중
- 예를 들어, 청년창업사관학교, 예비 기술창업자 육성사업, 창업중심대학 사업, 창업선도대학사업, 강소특구사업 등의 주관기관과 사전 협력체계(협)를 구축하여 해당 창업지원 프로그램의 멘토링 등의 컨설팅 수행
- 멘토링 및 컨설팅을 통해 우수한 사업모델을 확보한 예비기술창업자(창업그룹)를 대상으로
 - 지역혁신주체(예 : 대전테크노파크 등)의 자체 기술성, 사업성 및 시장성 검증과 해당 사업의 기술연관도가 높은 대학, 연구소 등 공공연구기관의 연구진을 결합하여
 - 연간 1 ~ 2개사의 예비창업자를 선발, 예비기술창업자-대중전 파트너기업(수요기업)과의 JVC(Joint-Venture Company, 합작법인) 형태의 중대규모의 창업 기업 설립 지원



□ 사업화 자금 확보전략 컨설팅

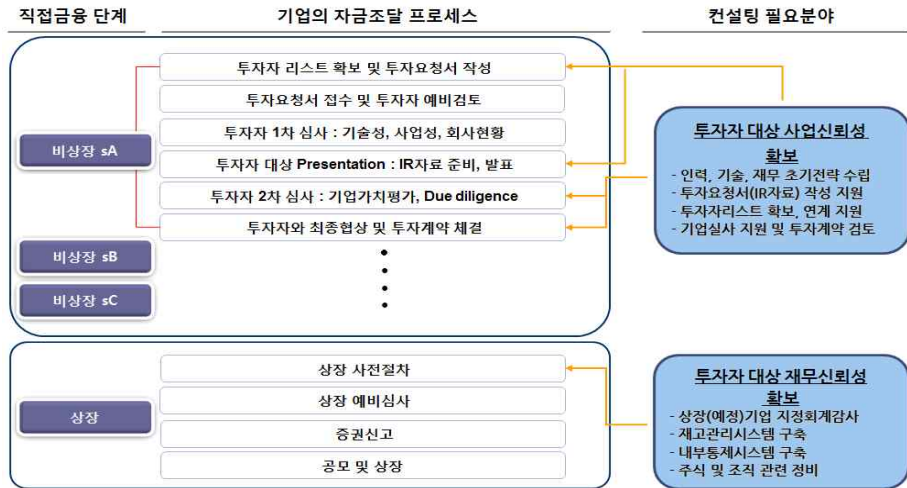
- 중소기업의 기술개발단계에서는 자체자금 또는 정부 기술개발자금,
 - 이후 성장·성숙단계에서는 시중은행 대출 또는 주식이나 회사채 발행 등의 다양한 자금을 조달하고 있음
- 재원 조달방법은 출연, 융자, 투자의 3가지 형태로 구분될 수 있으며,
 - 1단계로 기업진단을 통하여 기업 성장단계에 따른 중장기 사업화 자금 확보전략 컨설팅 수행

분류	지원금액	지원기간	지원기간	기술성격	상환여부
출연	출연자금을 지원 받는 경우에는 연구기간이 만료된 후 기술료 명분으로 일정액을 다시 반납	수천만~수억	1~2년 이내의 단기	요소기술 개발 및 상용화	기술료(정액, 정율)로 상환
융자	담보(물적 담보/ 기술담보)를 잡고 은행권 이자보다는 낮은 이자율로 장기 대출	수억~수십억	5년 정도의 장기	상품화	지원금 및 이자 상환
투자	정부에서 투자하는 벤처캐피탈 자금	수억~수십억	3년 정도의 중기, 성장 단계별로 다수 지원 가능	전 단계로 수익 모델이 더 중요	IPO, M&A 등을 통한 회수

자료: 대전테크노파크(2022)

- 특히, 사업화전략로드맵에서 투자형태의 자금 확보한 필요한 기업에 대해서는 IR 행사 방식을 지양하고, 멘토링 방식의 투자유치 컨설팅을 수행.
 - 1차적으로 2억 이내의 투자유치가 필요한 회사의 경우에는 엔젤투자매칭펀드 등의 전반적인 진행을 멘토링
- 2단계로 지역 내 창업투자조합의 자금을 활용하여 업무집행조합원과 투자검토, IR 등을 공동 진행하고,
 - 지역의 창업투자회사 등과의 협력 네트워크를 통하여 구체적인 투자기관 정보를 바탕으로 한 투자유치 컨설팅 수행

[그림] 중소기업 사업화자금조달 컨설팅 분야



자료: 대전테크노파크(2022)

□ 기술기획전략 RNC(R&D Network Consulting)

- 대전지역 공공연구기관의 R&D 기반시설의 통합 정보망을 바탕으로 R&D 역량을 결집하여 대내외적으로 기업이 필요한 R&D 서비스를 일괄적으로 제공할 수 있는 네트워크 체계로,
 - 다양한 기업의 R&D 요구사항을 발굴/분석하여 공공연구기관내 연구실, 교수 및 연구원에게 분배/관리하는 기술지원체제 기반구축을 위한 “가상 R&D 전담서비스 제공(Virtual R&D Center)”
 - 또는 “가상의 프로젝트 관리서비스(Virtual R&D Project Management Office)” 성격의 프로그램 운영
- 장기적으로는 대전지역 대학 실험실, 부설연구소 등 대학 내 연구자원을 비롯하여 한국전자통신연구원, 한국전기연구원, 한국생명공학연구원 등
 - 대전지역 유수의 연구소들과 지역 기업들 간의 상호 연계를 통해 기업의 연구개발 및 기술거래, 고가장비 연계 등 R&D와 관련된 각종 서비스 제공
- 지역혁신주체가 RNC 전담조직의 프로젝트 매니저로 참여하여 기업의 사업 성공가능성을 제고하고, 수익구조 다변화를 통한 자립화 기반을 구축

[그림] 기술기획전략 RNC 프로세스



○ 기술기획전략 RNC(R&D Network Consulting) 추진계획

구분	단계	주요내용	실행방안
구축	가상의 RNC 정보망 구축	대전지역 공공연구기관 부설연구소 및 실험실 등 공공연구기관 내 R&D 기반 시설의 통합 정보망 구축	개별적으로 운영되는 정보망을 통합하여 구축
수요	기업과 기술간의 연계를 위한 기업의 니즈 파악	R&D 역량 결집을 통한 기업의 연구개발 및 기술거래, 고가 장비 연계 등 기업이 필요로 하는 R&D와 관련된 각종 서비스 수요 파악	기술거래기관, 창업투자회사, 기업지원기관(TP 등) 등을 통한 프로젝트 수요 파악
연계	기업과 기술간의 연계 프로젝트 도출	기업의 R&D 요구사항을 발굴/분석하여 공공연구기관 내 연구실, 교수, 연구원 등에게 분배	대전지역 공공연구기관 TLO 전담인력을 통한 R&D 서비스 분배
수행	프로젝트 수행을 통한 사업화성공가능성 제고	기업에게 연구개발 및 R&D 기획, 컨설팅, 기술거래 등 R&D와 관련된 각종 서비스 제공	PM(Project Manager) 역할 수행
활성화	기술-기업 연계 전담 RNC(R&D Network Consulting) 활성화	기업과 기술을 연계하는 RNC 플랫폼 구축	Viral Marketing을 통한 플랫폼 활성화

□ 유망 고성장기업에 대한 글로벌 진출 지원

- **(필요성)** 국내 유니콘기업은 대부분 국내 시장 대상으로 사업 영위 중임.
 - 과학기술은 기술의 다양성과 시장의 선택의 측면에서 초기 사업화에 어려움이 있지만 일단 시장 진출이 성공하게 될 경우 글로벌 시장으로 확장이 용이하다는 장점을 보유(The winner take it all).
 - 그러나, 대덕연구개발특구는 기술사업화에 특화되어 있으며, 해외 시장진출 지원에 대한 역량은 기술사업화 역량보다 열위하여,
 - 부족 역량은 유관기관(KOTRA, 무역협회 등)과의 협력을 통하여 글로벌 진출을 지원하는 것이 유망기업의 고성장 유도에 핵심적
- **(추진방향)** CES 등 글로벌 대형 전시회 참가 지원 :
 - **(CES 참가지원)** 글로벌 대기업들의 미래비전을 소개하는 대표적 프로모션의 장으로 유망기업이 주목을 받기 위해서는 스타트업 전문관이 적합하나 까다로운 승인 심사로 독립부스 확보에 어려움이 있어 단계적으로 추진
- **(추진내용)** 1차 년도(2022년)에는 「대전관」 운영을 위한 독립부스 확보에 어려움이 있어 KOTRA 2023년 통합한국관 운영을 통해 한국관에 참가 지원하여, 글로벌 주요부스 및 타 기관 부스 참관 등 벤치마킹에 중점.
 - 1차년도 통합한국관 참가 경험을 통해 2차년도(2023년) 단독관 참가 준비.
 - CES 참가지원시 미국 현지 바이어 및 투자자(VC) 발굴 및 연계

-
- 미국현지 시장진출/투자 전문기관을 통한 현지판로 개척지원
 - 사전수요조사를 통한 맞춤형 바이어/투자자 연계
 - 현지진출을 위한 기업상담회 및 IR 실시
 - 현지 기관/투자/바이어
 - 유망 고성장기업간 교류네트워킹 지원
-

- **(기대효과)** 글로벌 바이어/투자자를 통해 유망 고성장기업의 기술/솔루션을 효과적으로 홍보하고, 비즈니스 모델 재검증 기회 제공,
 - 해외 마케팅 거점 확보와 바이어 발굴 및 비즈니스 매칭을 통한 유망 고성장 기업의 해외 수출 확대 도모

5. 대전 투자청 설립 및 대전형 모태펀드 조성

- 지역 내 투자 생태계 강화 및 선순환 구조 정착을 위한 대전투자청 설립 운영

- **(설립의의)** 기업금융 중심은행의 추동력 확보 및 원활한 설립을 위한 선제적 징검다리 역할 수행
 - 기존펀드 회수자금과 기금을 활용한 대전광역시만의 독자적인 기업지원 체계 구축. 부족한 지역 유망 고성장기업의 자금 접근성 제고 및 성장 지원
 - 나노반도체, 바이오, 우주, 방산 등의 유망산업 육성 및 500만평 이상의 산업용지 조성 등과 연계 ⇨ 일류 경제도시 대전 구현에 일조
- **(기본방향)** 펀드와 저금리 여신을 아우르는 공공형 복합기업 금융기관 설립 (전국 최초). 적극적인 모험자본 투자, 저금리 대출 ⇨ 민간 투자사, 시중은행 등과 차별화
- **(설립형태)** 신기술금융회사(여신전문금융업법) : 신기술을 사업화한 중소기업에 투자 또는 용자를 해 주는 금융회사
 - * 설립요건 : 자본금 200억 원 이상 확보 / 소관 부처 : 금융위원회
- **(설립방안)** 대전광역시와 민간 자금 등 출자 ⇨ 별도 법인 설립 ⇨ 금융위원회 등록
 - 대전광역시 주도로 선제적 자금 출자 지역 중견기업, 단체 등 추가 출자 유도
 - 법인 설립절차 진행, 금융위원회 등록 및 설립 완료
- **(추진전략)** 대전투자청과 (가칭)신기술사업금융회사(대전지역 기술지주회사 등) 연계 추진을 통한 벤처투자 확대로 유망기업의 고성장을 유도하는 등 신산업 및 신기술 기업 성장 도모

구분	중소기업창업투자회사 (벤처캐피탈)	신기술사업금융회사	
근거법	중소기업창업지원법 벤처기업 육성에 관한 특별법	여신 전문금융업법	
업종	창업투자 또는 한국벤처투자사	전업 신기술사업 금융	신기술사업 + 리스
설립 요건	50억원	100억원	200억원
여신 가능 여부	불가능	불가능	리스 등 여신사업 가능
투자 의무	자본금의 40%이상을 벤처기업에 투자	없음	
투자 금지 업종	금융 및 보험, 부동산, 숙박 및 음식점	금융기관 및 부동산	

(참고)

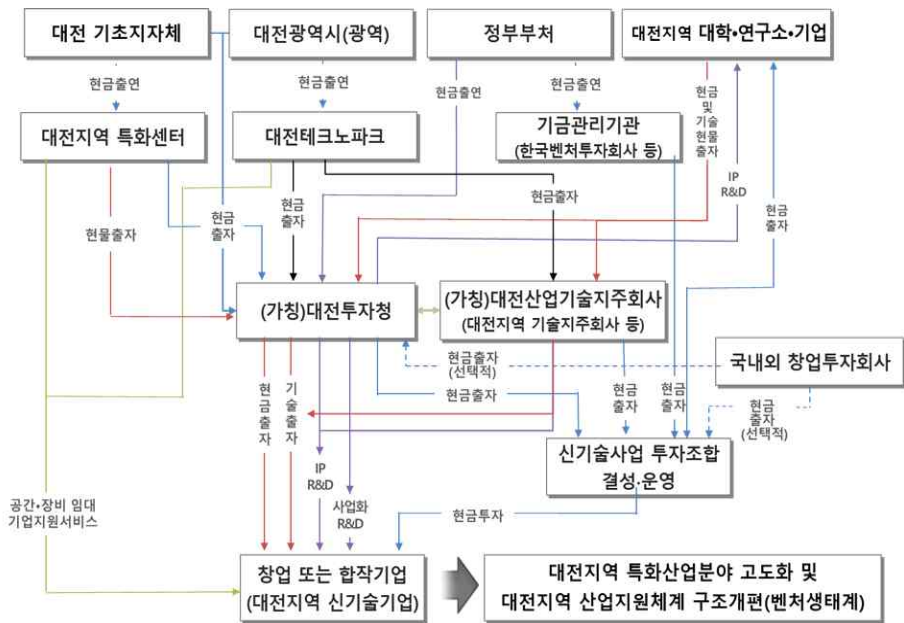
o 신기술사업금융회사?

- 신기술사업금융업은 신기술사업자에 대한 투자, 융자, 경영 및 기술의 지도, 신기술사업투자조합의 설립, 신기술사업투자조합자금의 관리·운용 업무를 종합적으로 업으로서 행하는 것을 의미(여신전문금융업법 제41조)
- 신기술사업금융회사는 여신전문금융업법 제41조에 의거하여 신기술사업금융업을 영위하는 신기술사업금융회사로 금융감독원의 감독을 받는 회사
- 신기술사업투자조합은 신기술사업금융회사가 기술신용보증기금법상 신기술사업자에 대한 투자를 전문으로 국내외의 자금을 출자운용하는 조합(여신전문금융업법 제44조)
- 신기술사업금융업을 영위하기 위해서는 금융위원회에 '신기술사업금융업자'로 등록하는 절차를 반드시 거쳐야 함

o 신기술사업금융회사의 세제상 혜택

- ① 연구 및 인력개발을 위한 설비투자에 대한 소득공제
- ② 주식양도차익에 대한 비과세
- ③ 출자에 대한 과세특례
- ④ 주식매수 선택권에 대한 과세특례
- ⑤ 투융자손실준비금의 손금 산입
- ⑥ 증권거래세의 면제

- **(전략1)** 대전투자청 설립에 대전테크노파크 등 지역 혁신주체가 적극적으로 참여하여 신기술사업금융회사를 활용한 신기술사업투자조합 결성 및 운영을 주도적으로 추진하는 방안
- **(전략2)** 대전투자청 설립에 대전테크노파크 등 지역 혁신주체가 참여하고, (가칭) 대전산업기술지주회사를 대전지역 공공연구기관과 공동 설립하여 신기술사업 금융회사가 결성하는 신기술사업투자조합을 운영하는 GP(운용사)로서 신기술 사업 투자활동을 주도적으로 수행하는 방안



자료: 대전테크노파크(2022)

- **(모태펀드 조성)** 대전지역의 장점인 연구역량을 경제적 수익으로 변환하기 위한 창업사업화 투자플랫폼 및 성장단계별 맞춤형 지원 시스템 구축
- 상용화 연구 등 큰 규모의 전략적 투자가 필요한 융합 분야 기술집약형 스타트업 지원 펀드를 중심으로 세계수준의 산업 육성을 위한 창업사업화 투자방안 마련

- 대전 뉴딜펀드와 연계한 지역 특화형 ‘모태펀드’ 구성을 통해 전략산업 분야와 지역 공공연과의 융합연구, 스타트업 성장주기별 전략적 투자를 강화

* 선결요건: 스타트업 수요, 성장 관점에서 대전시 출자 펀드를 재정비할 필요

* 지역의 정책적 효과와 혁신 인프라와의 시너지 그리고 지역 사회적 가치를 극대화하는 방향으로 새로운 펀드를 조성하는 한편, 조성 후 업무집행조합원에 전권을 일임하기보다는 지역기업 투자 비중, 정책적 효과 등을 중심으로 성과(지역기업도 등)를 지속 관리하는 방향으로 펀드를 조성

- **(투자방향)** ① 공익성(기업성장 지원)과 수익성(적정 수익률)의 조화, ② 정부 자금(지역기금) 및 민간자원 활용으로 안정적·효율적인 운용, ③ 유망 중소·벤처·창업기업에 선별 투자하고 단계적으로 대상 확대하는 방향으로 조성
- 펀드운용 리스크 관리체계: 대전소재 기업육성·일자리 창출 등 공익목적으로 조성한 펀드의 정책적 효과를 극대화하되, 손실을 방지할 관리체계 구축
 - 주목적 투자분야(안)

투자분야	지원분야 및 대상
융합기술 실증	- 탄소중립, 기후변화 대응 등 융합실증연구 기반 닥테크 기업
글로벌 스타트업	- 해외 우수과학 인재, 외국인, 글로벌 지향형 초기 스타트업
지역사회 혁신	- 기술 기반으로 지역사회적 문제 해결을 지원하는 사회적 기업
전략산업	- 기타 市の 정책적 차원에서 중점 육성하고자 하는 산업 분야

- 지역기업 투자비중:

* (기존) 대전市에서 직접적으로 자금을 출자하기보다는 기존에 구성되어 있는 정부의 모태펀드에 간접적으로 출자하는 방식으로 기금을 조성하여 펀드 내 순수 대전시 자금은 10% 미만인 경우가 다수

→ (변경) 정책 목적을 고려하여 지역기업의 투자자금 비중을 상향 조정

- **(향후 로드맵)** 대전투자청과 향후 기능 통합을 통한 기업금융중심은행 설립
 - 대전투자청 : 설치를 위한 세부계획 마련 및 본격 추진(22.8~), 금융위원회 등록 등 설립 완료(23년 상반기)
 - 기업금융 중심은행 : 연구용역(22~23년), 관련법 제정 및 기업금융 중심은행 설립(26년)
- 기대효과
 - **(신산업 및 신기술 육성)** 벤처투자 확대를 통해 유망기업의 고성장 유도로 신산업 및 신기술 벤처기업 성장 도모
 - **(벤처금융 활성화)** 잠재 수요 · 공급자 벤처금융 시장 진입 촉진, 벤처투자 회수 · 재투자 활성화 등 벤처금융 활성화
 - **(벤처투자 다양화)** 벤처시장 탐색비용 완화로 산업별, 성장주기별, 참여자별 등 다양한 방식의 벤처투자 견인을 통한 고성장 유도
 - **(일자리 창출)** 벤처 · 스타트업의 고성장 유도를 통한 양질의 일자리 창출
 - '19년 벤처기업 총 고용은 80.4만명으로 4대 그룹(66.8만명)보다 많으며, 동기간 4대그룹(2.1만명)의 5.6배인 11.7만명 신규고용 창출

6. 대전시립기업 계약 대학원 설립

- 원활한 인력공급을 주도할 지역 정주형 산업 인재 육성

- **(주요내용)** 지역인력 유출 방지 및 고급 인력확보를 위한 대전시립기업 계약 대학원 설립 검토
- **(운영분야)** 대전 소재 중소벤처기업 중 지역주력산업 분야(방산, 바이오 메디컬, 우주 등) 해당 기업
- **(운영방법)** 운영 분야에 해당하는 기업의 인력 확충 및 인력 유출 방지를 위한 교육 진행 : 대학원 학위과정 간 연계 기업 인재 육성 교육과정 운영
 - 선취업-후진학 방식으로 산업계 수요를 반영한 학위과정 운영을 통해 중소기업 인력유입 촉진과 장기재직 유도
 - 대전시-기업-근로자(학생) 간 3자 계약 체결 후 학위과정 이행, 학위취득 후 일정기간(3~4년) 협약기업에서 의무근무
- **(모집규모)** (2024년) 5개 학과 내외, (2025년 이후) 10개 학과 내외
- **(학위과정 및 교수진)** 학위: 박사, 석사 과정, 교수진: 현직 대전소재 기업 및 연구소 전문가 중심으로 구성하고 교육장소는 기업 혹은 연구소로 지정 운영
- **(기대효과)** 글로벌 과학도시와 산업도시로의 도약을 위해 특성화 전문 인재를 양성
 - 지역에 원활히 정주할 수 있게 지원하는 프로그램을 마련하여 우수 과학기술 인력을 지역 내 산학연 공급인력으로 활용
 - 지역 혁신인력 공급의 원활한 공급을 통해 글로벌 혁신인력의 지역기여도, 영향력 확산

전략3 글로벌 스케일업 체계 구축

7. 글로벌 혁신기술 융합형 스타트업 생태계 활성화

- 글로벌 혁신기술 융합형 스타트업 생태계 활성화 프로그램 기획, 개시

- 국내 고성장기업이 글로벌 시장을 중심으로 사업할 수 있도록 판로 개척, 자금
 - 교육-법인설립 전반을 원스톱으로 지원하는 인 & 아웃바운드 전문 프로젝트 추진
- **(필요성)** 국내 고성장기업이 시장 한계로 수도권으로 진출하지 않고 비수도권 대전지역에 지속가능하게 머무를 수 있도록 글로벌 판로개척 및 해외창업 프로그램 지원 필요
 - 고급 과학기술 외국인 인력들이 대전지역의 인재들과 함께 대전에 터전을 잡고 창업하는 글로벌 인바운드 창업 프로그램 지원을 확대
 - 기존 외국인 대상 인바운드 파일럿 창업교육 프로그램의 규모를 확대하고, 내국인 창업지원 프로그램과 연계하는 내외국인 연계협업형 창업지원 프로그램 개설
 - 또한, 대전지역 내 전통적인 중견기업들이 신사업 진출을 확대하고,
 - 미래 먹거리를 발굴할 수 있도록 지역 공공기술 연계형 기획 창업을 글로벌 수요에 연계하여 지원하는 글로벌 아웃바운드 창업 지원 프로그램 개시
- **(추진방향)** 교육 및 인력양성 성격의 프로그램으로서 기업 성장에 있어서의 전주기적 지원 프로그램으로 확대
 - 기업 탄생과 글로벌 시장에서의 스케일업을 지원하는 시스템 구축
 - DISTEP, TP가 기능별로 함께 추진하는 경과협 기관 협업 프로젝트 개시
- **(추진내용)** 초기에는 국제협력을 시작으로 도시간 산업분야별 선도기업 교류 프로그램 운영을 위한 협의체를 구성하고, 선도사업 형태로 시범 실증사업을 추진하는 방안 검토
 - **(네트워킹 지원)** 대전 글로벌 비즈니스 거버넌스를 구축하고, 허브로서 기능을 구축하여 글로벌 도시, 기업과 대전기업이 교류하는 민관협업형 네트워킹 창구 개설

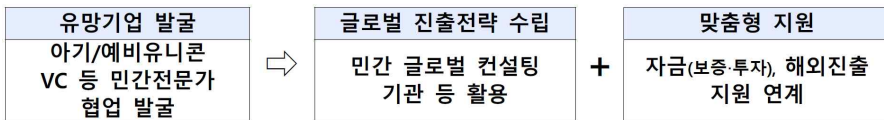
- **(대덕특구 재창조 연계)** 융합연구혁신센터에 글로벌 창업기업 보육공간과 성장지원 창구를 운영하고, 해외 투자 유치를 적극 지원하는 프로젝트 개설
 - **(창업경진대회)** 외국인 전용 창업경진대회 'K-스타트업 그랜드 챌린지-대전'를 통해 우수 창업아이템을 보유한 외국인 기술 창업자 지속 발굴
 - 주요내용 : 사전 액셀러레이팅 → 데모데이 피칭 → 우수팀 시상·상금
 - 우수기업 대상 상금뿐만 아니라 이후 비자취득법인설립, 액셀러레이팅, 네트워킹, 국내 창업지원사업 참여 등 후속지원 강화
 - 신산업분야 규제특례, 실증 인프라 등을 활용하여 국내 기업과 함께 성장할 외국인 기업을 글로벌 혁신기업으로 적극 지원 추진
 - **(외국인지원시스템)** 외국인 창업기업 지원정책 성과분석 및 효율화를 위해 외국인 창업자DB(사업자번호·채류비자, 법무부)와 창업사업관리시스템(재무지표) 연계
 - 창업지원사업 참여기업 대상 매출, 피보험자수, 사업화 모델 등 DB 구축
 - **(창업생태계 조사분석)** 대전지역 글로벌 창업 주체, 인력공급, 투자, 정부지원 등 앞서 Isenberg 모델로 제시한 6대 지표를 지속 모니터링하여 성과관리 추진
 - (글로벌 창업생태계 지표) Startup Blink, Genome에서 활용하는 글로벌 지표 분석을 통해 객관적인 글로벌 무대에서의 대전지역 창업생태계 지표 측정, 발표
 - (실태조사) 대전지역의 종합적인 글로벌 역량 파악을 위해 지역 출자·출연기관을 포함한 혁신기관, 출연연, 대학 등의 스타트업 지원사업 실태를 정기적으로 조사하고 체계화
 - (조사분석) 글로벌 혁신역량 분석기관*과의 협업을 통해 혁신생태계 역량 측정 및 생태계 활성화 방안 도출
- * 韓 STEPI, 美 Startup Genome, 이스라엘 StartupBlink 社 등은 '글로벌 도시별 창업생태계 조사보고서'를 발간, 투자·시장접근성·인재 등 지표로 도시의 창업생태계 경쟁력을 측정, 분석
- * 2021년 글로벌 도시별 창업생태계 순위: 국내기준 1위 서울(전세계 23위), 2위 부산(162위), 3위 대전(557위, 2022년에는 421위를 수성하여 136위 단축) (Startup Blink, 2021)
- 국제 공동연구로 글로벌 관점으로 성과를 분석하고, 지역특화형 혁신성장 지표(시장·기술·인재 등)에 기반해 스타트업 생태계 활성화, 글로벌 창업생태계 조성방안 기획

* 모니터링 대상 정보(안) 예시

투입 (Input)	과정/활동 (Throughput)	산출 (Output)	결과 (Outcome)
· 창업 지원예산/펀드/ 인력/조직 관련 정보 * 소관부서 등 포함	· 보육단계별 지원 프로그램 및 사업내용 (해외 협업실적 등 포함)	· 창업 관련 과학기술 (논문, 특허 등) 성과 및 중개 성과(기술로 등)	· 지역적 파급효과 (일자리, 기업매출, 성장실 적효과, 기업 수 등)

- **(초광역 스타트업 생태계 연구회 구축)** 국내 도시 간 창업생태계 경쟁력 측정, 지역 간 스타트업 연계지원, 판로개척 지원을 위한 협력방안 도출을 위한 초광역 협력체계 구축
- **(중양부처 글로벌 창업지원사업 연계)** 범부처 글로벌 유니콘 프로젝트인 K-유니콘 프로젝트와 연계하여 자금(특별보증) 및 해외 네트워킹 등을 맞춤형으로 지원
 - 정부는 글로벌 유니콘으로 도약하려는 성장기 스타트업을 위한 ‘글로벌 유니콘 프로젝트’ 추진 발표(‘23~)(관계부처 합동, 2022. 9.)
 - 정부는 K-유니콘 프로젝트를 통해 발굴한 아기·예비유니콘 등 유망 벤처·스타트업 중 글로벌 지향 기업에 글로벌화 전략 수립 지원

< ‘글로벌 유니콘 프로젝트’ 주요내용(안) >



자료: 관계부처 합동(2022. 9.)

* K-유니콘 프로젝트 : (1단계 : 아기유니콘) 기업가치 1천억원 미만 대상, 시장개척자금 3억원 → (2단계 : 예비유니콘) 기업가치 1천억원 이상 대상, 최대 200억원 특별보증

* ' 19~22.상반기 발굴 기업 수 : 아기유니콘 160개사, 예비유니콘 96개사

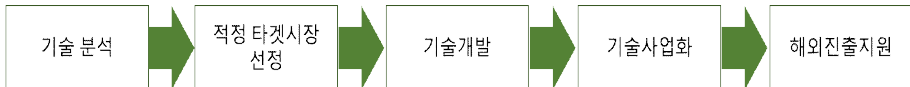
8. 글로벌 진출형 전략산업 기술사업화

- 글로벌 진출형 전략산업 기술사업화 신규 지원사업 기획 및 추진

□ 글로벌 진출 해외 타겟시장 수요 맞춤형 기술개발 및 기술사업화 추진

- **(필요성)** 해외시장의 이해 및 수요 기반 기술개발 및 기술사업화를 통해 전략적인 해외진출 체계 필요
 - 중소기업 기술사업화를 위한 기술개발 지원사업은 기술사업화 후 해외진출을 위해 적절한 타겟시장을 찾으므로 해외시장 진출기간을 늦추고 진입장벽을 넘기 어려움
 - * 기술개발사업과 해외진출지원사업은 중앙정부 및 지자체 사업의 대부분이 별도로 운영되므로 중소기업이 직접 기술개발사업의 지원 후 별도의 해외진출 지원사업을 지원받거나 자체적으로 해외진출을 시도
 - 해외시장 진출을 위해서는 타겟 시장을 우선 선정하고 시장의 니즈를 파악하여 맞춤형 기술개발 및 기술사업화를 추진 필요

< (그림) 글로벌 진출형 전주기 기술사업화 지원사업(안) >



- **(기술분석 및 타겟시장 선정)** 해외시장 전문 컨설턴트를 포함한 기술분석단의 기업 보유 기술 분석을 통해 타겟 시장 후보군 선정
 - 타겟시장의 해당 기술의 심층분석을 통해 기술개발의 방향 및 기획 연계
- **(기술개발 및 기술사업화)** 기술개발 및 기술사업화의 단계적 지원
 - 기업 담당 해외시장 전문 컨설턴트의 배치와 지속적인 컨설팅을 통한 시장 타겟형 기술개발 및 기술의 제품화(사업화) 추진
- **(해외진출지원)** 현지 전문 마케팅 에이전시와의 연계를 통해 바이어 발굴 및 해외진출 전주기 지원
 - 담당 해외시장 전문 컨설턴트의 컨설팅 하에 전문 전시회 지원 등 적절한 해외진출 지원사업과 연계한 진출지원을 통한 기업맞춤형 지원 지속 추진

□ 적정기술 활용 개도국 진출형 기술개발사업 추진

- **(필요성)** 국내시장에서는 부가가치가 낮은 중·저기술을 개도국 등 해외 시장에서는 필요한 적정기술로 활용하여 신규 비즈니스 모델로 창출하여 기술활용 기반 마련
- **(적정기술 기술개발지원)** 지역 기업에서 보유한 중·저기술의 해외시장 판로 개척과 신규사업으로 추진 할 수 있도록 해외시장 발굴 및 시장 맞춤형 제품개발 지원
 - ‘글로벌 진출 해외 타겟시장 수요 맞춤형 기술개발 및 기술사업화’의 프로세스를 적용하여 기술분석을 통한 개도국 타겟시장 선정, 수요 맞춤형 기술개발 지원, 기술사업화 지원 등 전주기 지원 프로세스 운영
- **(공공애로기술)** 대전시에서 추진 예정인 글로벌경제과학도시연합(가칭)의 참여도시 또는 자매 우호도시의 공공 애로기술 해결형 프로젝트 추진
 - 해외도시의 공공애로기술 해결이 가능한 기술 보유 지역기업대상 공모
 - 산·학·연 연계 컨소시엄을 구성하여 연구개발 기획부터 현지 실증사업 추진을 통해 애로기술 해결 및 비즈니스 모델까지 연결



9. 글로벌 과학기술 혁신인재 유치·활용 시스템 구축

- 글로벌 과학기술 혁신인재 유치·활용 시스템 구축을 통해 인적자원 관리 강화

- 글로벌 과학도시 대전 수립을 위한 글로벌 개방형 혁신인재 정책 구축
 - **(필요성)** 글로벌 과학 산업도시로의 도약을 위해 특성화 전문 인재를 양성하고, 정주하는 프로그램을 마련, 우수 과학기술 인력을 지역 내 산·학·연 공급인력으로 활용
 - '20년 6,735천명이었던 국내 학령인구가 '35년 4,128천명으로 예상되는 등 지역 대학 및 중소기업의 필수 인력의 부족 현상 심화(통계청, 2022)
 - 대전은 외국인 과학기술 혁신인력 등록 수가 전국 4위이며, 수도권 제외하고 전국 2위 수준으로 지역 내 경제활동인구로 편입 필요(DISTEP, 2022)
 - 실리콘밸리, 런던, 뉴욕, 파리, 베를린 등 세계적인 글로벌 선도 창업도시들은 우수 외국인 유치를 위한 지원사업, 비자정책 등 개방형 인재정책을 추진 중
 - 해외 우수인력의 선제적 유치와 활용을 통해 지역 내 중소기업에 편입하여 인력난을 해소하고 글로벌 창업생태계 조성을 통한 지역경제 활성화 기반 구축
 - **(중소기업 취업연계 지원)** 지역 내 글로벌 과학기술 혁신인력을 활용하여 지역기업의 기술 및 해외마케팅 인력채용 연계 매칭플랫폼 구축
 - 외국인 인재 수요가 있는 지역기업과 지역기업에 채용의사가 있는 외국인 과학기술 혁신인력에 대한 조사 및 매칭 지원 사업 운영
 - 외국인 인력채용 영문 온라인 시스템 운영을 통한 인력시장 활성화
 - **(개방형 글로벌 창업생태계 조성)** 우수 외국인 인재의 창업문화 조성을 위해 법제도 및 프로그램 지원
 - 외국인 과학기술분야 혁신인재의 창업비자 제도 확산 운영
 - 창업지원 프로그램 외국인 인재 참여기회의 확대를 위해 별도 프로그램을 운영하기보다 기존 지원 프로그램의 영문지원 제도 보강 및 정보 제공 프로세스 구축
 - **(글로벌 도시환경 조성)** 개방형 창업도시 구축을 위한 도시환경의 글로벌화 및 정보 개방성 확대

- 지역 내외 우수 인재에게 지역생활 등 정보취득을 돕는 온라인 플랫폼 구축
- 내외국인의 인적 및 정보교류 확산을 위한 커뮤니티 활성화
- 공공시설, 공공프로세스 및 생활 서비스 영역에서 영어 서비스 확대, 특히 연구개발사업 및 창업지원 사업 등 공공프로그램의 영문화
- **(특화 인프라)** 글로벌 미래인재 전용공간, 인프라를 특화형으로 조성
 - 대전시-공공연 연계형 창업공간 및 글로벌 기술융합형 딥테크 전용 기획창업 공간 조성
 - 융합연구혁신센터를 중심으로 출연연, KAIST 등 공공연이 기업과 함께 산학연 융합기술 실증 연구협력을 수행할 수 있는 딥테크 스타트업 단지 구축 (☞ 인근 화연 디딤돌프라자-ETRI 마중물프라자 연계)
 - KAIST 등 대학: 창업 커리큘럼(창업캠프 등 체험 및 실습), 창업교육(졸업전 이수과목 도입) 확대, 창업 지원(공간·장비·기술·금융 등)
 - * 대학發 기술기반 창업 활성화 방안(' 20.1, 과기정통부) 연계
 - KAIST 대전 본원 캠퍼스에 대규모 창업공간을 마련해 뉴욕 캠퍼스로 진출할 수 있는 창업기업을 육성
 - * KAIST는 뉴욕시 맨해튼에 위치한 뉴욕대 안에 '카이스트 뉴욕대 공동 캠퍼스' 를 개설, 두 대학이 공동으로 교육, 연구를 진행하며 창업기업을 키우는 과정을 운영할 계획
- **(온라인 시스템)** 글로벌 과학기술 인재 유치 및 활용을 위한 온라인 시스템 구축
 - 취·창업 연계지원, 지원사업 정보 제공 등 정보제공 기능 구축
 - 외국인 혁신인재 및 외국인 인력수요가 있는 기업 등의 DB 조사 및 관리 기능

〈글로벌 과학기술 혁신인재 활용 온라인 시스템(안)〉

글로벌 우수 혁신인재 지역내 유치·정책

대전시 글로벌 혁신인재 활용 온라인 시스템 구축

글로벌 네트워크 구축	정보제공 서비스	사업운영 연계	기초자료 구축
<ul style="list-style-type: none"> • 해외 네트워크 확장 • 지역내 소통 확대 	<ul style="list-style-type: none"> • 취창업 연계 지원 • 사업/정주 정보 제공 	<ul style="list-style-type: none"> • 관련사업 접수/홍보 • 사업관리 기능 활용 	<ul style="list-style-type: none"> • 시스템 등록자 관리 • 혁신인력 통계정보



내 부 저 자

외 부 저 자

연구보고서 제2022-3호

최규선 | 대전과학산업진흥원 선임연구원

박태훈 | 대전테크노파크 기업지원단장

강희일 | 목원대학교 교수

대전지역 고성장기업 현황 및 활성화 전략

2022년 12월 인쇄 / 발행

發行人 | 고영주

發行處 | 대전과학산업진흥원

대전광역시 유성구 가정로 99

문의 | 최규선 선임

Tel: 042)865-0571

Fax: 042)861-4309