

이 과제는 2023년 고용노동부의 「고용영향평가사업」에 관한 위탁사업에 의한 것임

TIPS 프로그램이 고용에 미치는 효과

본 보고서는 한국노동연구원 고용영향평가센터의 2023년 고용영향평가
사업으로 수행한 연구결과입니다.

연구주관 · 시행기관 : 한국노동연구원

연구진

연구책임자 : 박성재(한국노동연구원 전문위원)

공동연구자 : 김지수(산업연구원 연구위원)

조성민(산업연구원 연구원)

김선우(과학기술정책연구원 연구위원)

김세종(이노비즈연구원 원장)

이상혁(고려대학교 교수)

조임숙(순환경제연구소 연구위원)

목 차

요 약	I
제1장 서 론	1
제1절 연구배경 및 연구목적	1
1. 연구배경	1
2. 연구목적	3
제2절 연구범위 및 연구방법	4
1. 연구내용	4
2. 연구방법	5
제2장 TIPS 프로그램 개요 및 창업사업 평가	6
제1절 우리나라 창업 지원정책	6
제2절 TIPS 프로그램	11
1. TIPS 프로그램 개요 및 추진경과	11
2. TIPS 프로그램별 개요	16
제3절 창업지원정책 평가	32
제4절 고용연계성	42
제3장 TIPS 프로그램 지원현황 및 고용효과	44
제1절 TIPS 프로그램 지원현황	44
1. TIPS 창업팀 현황	44
2. TIPS 창업팀의 선정전후 고용 및 매출변화	53
3. 소 결	58
제2절 TIPS 프로그램의 고용효과	59
1. 분석방법 및 데이터	59
2. 분석 결과	65
3. 소 결	82

제4장 TIPS 프로그램의 평가	85
제1절 TIPS 프로그램에 대한 양적 평가	85
1. 설문조사배경 및 목적	85
2. 창업기업 실태조사 결과	87
3. 창업기업 재직자 실태조사 결과	112
4. 소 결	126
제2절 TIPS 프로그램에 대한 질적 평가	129
1. 연구방법과 과정	129
2. 틱스 창업사의 고용과 근로조건	131
3. 채용과 이직 그리고 휴직	143
4. 요약과 제언	154
제5장 요약 및 정책 개선방안	159
제1절 연구내용 요약	159
제2절 정책 개선방안	163
참고문헌	168
[부록 1] 이스라엘의 TIP 개요	171
[부록 2] 창업기업 설문지	175
[부록 3] 창업기업 재직자 설문지	184

표 목 차

〈표 2- 1〉 연도별 통합공고 현황	7
〈표 2- 2〉 2023년 사업 유형별 예산 및 사업 수	8
〈표 2- 3〉 창업기업 동향	8
〈표 2- 4〉 업종별 창업 수 및 증감률	10
〈표 2- 5〉 기술창업 업종별 창업 수 및 증감률	10
〈표 2- 6〉 창업중소기업 생존율	11
〈표 2- 7〉 2016년 TIPS 제도 주요 개선 내용	13
〈표 2- 8〉 성장단계별 틈스 프로그램 개요	15
〈표 2- 9〉 2023년 틈스 창업기업 지원 내용	17
〈표 2-10〉 소재·부품·장비 분야(9대 분야, 113개)	18
〈표 2-11〉 스타트업 10대 초격차 분야	20
〈표 2-12〉 틈스 창업기업 사업화 성공요건	23
〈표 2-13〉 2023년 딥테크 틈스 창업기업 지원내용	29
〈표 2-14〉 딥테크 틈스 창업기업의 사업화 성공요건	32
〈표 2-15〉 틈스 운영사 및 창업팀 운영 현황	39
〈표 2-16〉 지방 소재 틈스 운영사 현황	41
〈표 3- 1〉 기술 분야의 지역별 분포	48
〈표 3- 2〉 선정 당시 고용 규모	51
〈표 3- 3〉 기술 분야별 선정 당시 고용 규모	52
〈표 3- 4〉 선정 이후 휴폐업 현황	52
〈표 3- 5〉 기술 분야별/고용형태별 TIPS 선정 이후 고용 변화	58
〈표 3- 6〉 연도별 SBR 총건수	64
〈표 3- 7〉 SBR 제공 정보	65
〈표 3- 8〉 기초 통계	68
〈표 3- 9〉 CIA 검정 결과(2013~2021년)	68
〈표 3-10〉 CIA 검정 결과(2015, 2018, 2021년)	71
〈표 3-11〉 TIPS 지원에 따른 고용효과:기본모형	74

〈표 3-12〉 TIPS 지원에 따른 고용효과: 기본모형(상용·임시직 구분)	75
〈표 3-13〉 TIPS 지원에 따른 고용효과: 응용모형-업력	76
〈표 3-14〉 TIPS 지원에 따른 고용효과: 응용모형-업력(상용·임시직 구분)	77
〈표 3-15〉 TIPS 지원에 따른 고용효과: 응용모형-수도권	79
〈표 3-16〉 TIPS 지원에 따른 고용효과: 응용모형-수도권 (상용·임시직 구분)	80
〈표 3-17〉 TIPS 지원에 따른 고용효과: 응용모형-매출규모	81
〈표 3-18〉 TIPS 지원에 따른 고용효과: 응용모형-매출규모 (상용·임시직 구분)	82
〈표 3-19〉 누적 5년 성과	84
〈표 4- 1〉 직종별 현재(2023년 6월 말 기준) 세전 평균 연봉	101
〈표 4- 2〉 고용형태 및 학력별 현재 세전 평균 연봉	101
〈표 4- 3〉 신입사원(대졸 기준) 초봉	102
〈표 4- 4〉 유연근무제 도입 및 실제 운영 여부	103
〈표 4- 5〉 유연근무제와 관련하여 가장 희망하는 정책 개선사항 (유연근무제를 도입한 경우에 한하여)	103
〈표 4- 6〉 창업기업의 주된 인력 채용 경로	105
〈표 4- 7〉 지난 1년간 신규채용 여부	106
〈표 4- 8〉 학력 및 고용형태별 지난 1년간 신규채용	106
〈표 4- 9〉 직종별 지난 1년간 신규채용	107
〈표 4-10〉 지난 1년간 신규인력 채용을 안 한 이유	108
〈표 4-11〉 안정적인 인력확보 및 이직률을 낮추기 위해 제공하는 인센티브(복수응답 가능)	110
〈표 4-12〉 정부의 스타트업과 관련하여 활용경험이 있는 지자체의 인력지원사업 내용(복수응답)	110
〈표 4-13〉 향후 3년간 직종별 추가 고용예정 인원	111
〈표 4-14〉 스타트업으로서 출산휴가, 육아휴직의 부담정도	112
〈표 4-15〉 성, 연령, 학력, (주요) 업종, (주요) 창업기술별 월평균 임금 ...	116
〈표 4-16〉 현 직장에서 제공하는 복지제도(복수응답 가능)	117
〈표 4-17〉 일하는 공간의 사무실 형태	118

〈표 4-18〉 현 직장 생활에 대한 전반적 만족도	119
〈표 4-19〉 현 직장 입사 전, 가장 오래 근무했던 곳의 직장 유형	122
〈표 4-20〉 향후 이직 고려 시, 이직을 결심한 주된 이유 (2개까지 복수응답 가능)	124
〈표 4-21〉 스타트업 직장의 지인 추천 의향	126
〈표 4-22〉 인터뷰 실시 현황	129
〈표 4-23〉 FGI 실시 현황	131
〈표 4-24〉 주요 이슈와 그 정책적 함의	157

그림목차

[그림 1- 1] 주요국 1인당 VC 투자금	3
[그림 1- 2] 국내 벤처기업의 신규자금 조달방법	3
[그림 2- 1] 벤처확인기업 수 추이	9
[그림 2- 2] 팁스(TIPS) 개요	12
[그림 2- 3] 팁스 신청 및 선정 절차	21
[그림 2- 4] 창업기업 선정 및 사업 수행 절차	24
[그림 2- 5] 운영사 선정 절차	27
[그림 2- 6] 팁스 추진체계도	28
[그림 2- 7] 딥테크 팁스 신청 및 선정 절차	30
[그림 2- 8] 창업지원기업의 생존율(2016년 기준)	34
[그림 2- 9] TIPS 프로그램의 고용창출 경로	43
[그림 3- 1] 연도별 TIPS 창업팀 선정 추이	45
[그림 3- 2] TIPS 운영사 및 운영사당 창업팀 수 추이	45
[그림 3- 3] 지역별 TIPS 창업팀 분포 현황	46
[그림 3- 4] TIPS 창업팀 지역별 분포 추이	47
[그림 3- 5] 기술 분야별 TIPS 창업팀 분포 현황	47
[그림 3- 6] 기간별·기술 분야별 TIPS 창업팀 분포 현황	49
[그림 3- 7] 창업팀 선정 당시 업력	50
[그림 3- 8] 기술 분야별 업력 분포	50
[그림 3- 9] 선정 이후 기술별 휴폐업 현황	53
[그림 3-10] TIPS 선정 이후 고용 변화	54
[그림 3-11] 권역별 TIPS 선정 이후 총 고용 변화	55
[그림 3-12] 지역별·고용형태별 TIPS 선정 이후 고용 증감 규모	56
[그림 3-13] 기술 분야별 TIPS 선정 이후 총 고용 변화	57
[그림 3-14] TIPS 정책효과 실증분석 과정	63
[그림 3-15] OA 검정 결과(2013~2021년)	70

[그림 3-16] OA 점정 결과(2015, 2018, 2021년)	72
[그림 4- 1] 창업기업 기본정보: 소재 지역, 수도권 여부, (상시) 근로자 수, 창업연도, 창업연도 기준 자본금, 2023년 6월 말 기준 자본금 ...	87
[그림 4- 2] 창업기업의 창업 당시와 현재(2023년 6월 말 기준) 자본금 분포	89
[그림 4- 3] 창업자 정보: 전공계열, 최종학력	90
[그림 4- 4] 창업기업의 창업 당시와 현재(2023년 6월 말 기준) 상시근로자 수 분포	90
[그림 4- 5] 최근 4년간의 정규직/비정규직 근로자 수 변화	91
[그림 4- 6] 최근 4년간의 정규직 근로자 수 변화	92
[그림 4- 7] 최근 4년간의 비정규직 근로자 수 변화	93
[그림 4- 8] 최근 4년간의 남성 근로자 수 변화	93
[그림 4- 9] 최근 4년간의 여성 근로자 수 변화	94
[그림 4-10] 최근 4년간 고용한 29세 이하 근로자 수	95
[그림 4-11] 최근 4년간 고용한 30~40대 근로자 수	95
[그림 4-12] 최근 4년간 고용한 50대 근로자 수	96
[그림 4-13] 최근 4년간 고용한 60세 이상 근로자 수	97
[그림 4-14] 최근 4년간 고용한 고졸 근로자 수	97
[그림 4-15] 최근 4년간 고용한 전문대졸 근로자 수	98
[그림 4-16] 최근 4년간 고용한 대졸 근로자 수	99
[그림 4-17] 최근 4년간 고용한 석사 근로자 수	99
[그림 4-18] 최근 4년간 고용한 박사 근로자 수	100
[그림 4-19] 현재(2023년 6월 말 기준)까지 주당 평균 근무시간	102
[그림 4-20] 학력별 현재(2023년 6월 말 기준) 연구개발 담당 인원	104
[그림 4-21] 고학력 기술인력에 대한 수요 정도 및 애로사항	108
[그림 4-22] 지난 1년간 퇴직자 수의 분포	109
[그림 4-23] 창업기업 재직자의 기본정보: 성별, 연령, 최종학력, 전공계열, 현 회사 근속연수, 현 직종 근속연수, 고용형태, 직종 ...	113
[그림 4-24] 창업기업 재직자의 현 직장 정보: 소재지역, 근로자 수, 창업기술 분야, 업종	114

[그림 4-25] 창업기업 재직자의 주평균 실제 근무일수와 주평균 실제 근무시간, 월평균 연장 근로 시간, 월평균 임금 (세전 기준)	115
[그림 4-26] 각 항목별 회사생활의 만족도	120
[그림 4-27] 현 직장에 대한 정보 획득 경로, 현 직장 지원 시 TIPS 수행 인지 여부, 현 직장 지원 시 TIPS 수행이 매력 요인으로 작용 여부	121
[그림 4-28] 최근 5년간 이직횟수 및 향후 2~3년 내 이직·창업 고려 여부 ...	123
[그림 4-29] 이직 의향자의 희망 직장과 창업 의향자의 현재(진행) 단계 ...	125

요 약

1. 연구목적

- 세계적으로 경제성장률이 둔화됨에 따라 각국은 창업 활성화 및 경쟁력 있는 소규모 기업을 육성하기 위한 정책을 강화하고 있음.
 - 우리 정부 역시 1980년대 중반 이후 창업지원정책을 강화하기 시작했는데 TIPS는 그동안 정부의 중소기업 R&D 투자 지원에 대한 문제점을 극복하기 위한 대안으로 ‘선 민간투자 → 후 정부 지원’ 방식의 대표적인 만·관 협력, 민간 주도 사업이라는 특징이 존재
 - 해당 제도가 도입된 지 10년이 지났지만 TIPS 프로그램을 엄밀하게 평가한 연구가 많지 않고 특히 TIPS가 창업성공률이나 창업기업 성장에 미치는 효과를 고용관점에서 평가한 연구가 부족한 상황
- 본 연구에서는 지난 10년의 TIPS 운영기간 동안 창업기업 수, 매출액, 창업성공률, 고용효과(직접 및 간접효과) 분석을 토대로 TIPS 사업의 고용효과를 평가하고 고용효과를 제고하기 위한 정책방안 모색을 목적으로 함.

2. 연구방법

- TIPS 프로그램 지원현황 및 고용효과를 평가하기 위하여 중기부 및 엔젤투자협회가 제공한 원자료를 활용해 분석함.

- TIPS 프로그램 제도 개선방안을 모색하기 위하여 기존 연구를 검토하고 실태조사 및 운영사와 창업팀 대상의 (심층)면접조사를 실시함.

3. TIPS 프로그램 개요 및 평가

□ 프로그램 개요

- TIPS는 성공벤처인, 선도벤처 등이 주도하는 액셀러레이터가 우수한 창업기업을 선별하고 엔젤투자 후, 민간투자와 정부자금을 매칭 지원하여 고급 기술인력의 창업 활성화를 도모하기 위한 목적의 사업임.
 - 중기부가 선정한 운영사가 역량을 갖춘 창업기업을 발굴하여 투자한 후 중기부에 추천하면, 중기부가 별도 선정평가를 통해 기술개발(R&D), 창업 사업화 자금 등을 지원하는 혁신 기술창업 지원 기반(플랫폼) 사업임.
 - 2013년 15개 창업팀 지원에서 출발한 TIPS는 매년 지원규모가 증가해 2023년에는 총 2,681억 원(창업사업화, 해외 마케팅은 별도)을 투입해 720개 과제를 지원할 예정임.
- TIPS 사업구조를 보면
 - 팀스 운영사가 창업기업을 선별하여 1억~2억 원 투자 후 추천하면, 정부가 연구개발비(최대 5억 원)를 매칭 지원하고, 창업사업화·해외 마케팅 자금 등 최대 7억 원을 매칭 지원함.
 - 지원분야는 창업기업이 희망하는 연구개발과제를 자유롭게 제안할 수 있으나 창업기업이 '소재·부품·장비 9대 분야' 및 '스타트업 10대 초격차' 산업 분야에 해당하는 경우에는 가점을 부여함.
 - 연구개발 기간 종료 후 최종 평가(개발목표 달성 및 사업화 성

공요건 달성 여부 평가)를 통해 '우수' 또는 '보통' 평가를 받은 경우 추후 '포스트팁스'를 통해 추가지원 기회를 제공받음.

- 한편, 딥테크 팁스(TIPS) 프로그램은 중소벤처기업부가 지원하는 2023년 신규 사업 중 초격차 스타트업 1000+ 프로젝트 일환으로 팁스 운영사가 기술력이 우수한 스타트업을 선정하여 3년간 최대 15억 원의 기술개발 자금을 지원하는 프로그램
 - 2023년도 지원 규모는 120개 과제, 총 315억 원(창업사업화, 해외 마케팅 별도 지원)임.
 - 운영사의 엔젤투자금(3억 원 이상)에 정부가 연구개발비(최대 15억 원)를 매칭 지원하고, 연계 지원(창업사업화, 해외 마케팅)은 딥테크 팁스 선정 이후 별도 신청을 통해 세부 사업별 요건 및 평가 결과에 따라 지원 여부와 금액을 결정함.

□ 프로그램 평가

- 중기부, 엔젤협회 등 활용 가능한 자료를 이용해 TIPS 운영성과를 살펴봄.
 - 한국엔젤투자협회 자료에 따르면, 2013~2023년 8월 현재 TIPS 창업팀 2,346개사 중 1,330개사(57%)가 총 13조 1,476억 원의 후속 투자를 유치하였는데 이 중 91개 창업기업이 300억 원 이상의 투자유치 성과를 기록하였으며, 기업공개(IPO) 17건(코스닥 12개사, 코넥스 5개사), 인수합병(M&A) 69건의 실적을 기록
 - 팁스 창업기업은 사업 지원 후 전체 신규 채용 규모가 18,690명으로 1개 창업기업당 10.5명의 신규 일자리를 창출하는 등 스타트업 중에서 '팁스기업'이라는 브랜드 효과 등 업계에서 TIPS는 혁신기업이 거쳐가는 필수 과정으로 인식되고 있음.
- 팁스 성공요인을 분석하면
 - 기술창업기업을 육성하기 위해 정부와 민간이 협력하는 구조로

사업이 설계되어 있고 기술이 아닌 시장 관점, 즉 틈스 사업은 시장을 중심으로 기업의 성장 측면을 고려하여 추진되었다는 점
- 기술창업기업의 특성을 반영하여 다각적 지원체계를 구축하고 정책수요에 맞는 성장단계별 틈스 프로그램을 도입한 점이 성공 요인으로 평가받고 있음.

- 상대적으로 창업생태계가 취약한 우리나라에서 TIPS는 혁신 창업 생태계 구축에 기여하였으며 지역 창업생태계 구축에도 긍정적 영향을 미치고 있음.

4. TIPS 프로그램 지원현황 및 고용효과

□ TIPS 프로그램 지원현황

- 중기부 및 엔젤투자협회 자료를 활용해 프로그램 지원현황을 살펴봄.
 - TIPS는 2013년 15개사를 시작으로 2022년 누적 기준 총 2,134개의 창업팀이 선정되었고 운영사는 2013년 5개사를 시작으로 지속적으로 증가해 2022년 기준 총 81개사가 참여 중
 - 운영사당 창업팀 수는 2013년 평균 3개사에서 2022년 평균 6.2개사로 확대
 - 지역별로는 서울, 경기를 포함한 수도권이 전체 창업팀의 70% 이상을 차지하는 등 지역 간 편차가 큼. 다행인 점은 최근으로 올수록 지역 간 편차가 다소 완화되고 있다는 점임.
 - 기술 분야별로는 정보통신이 42.9%로 가장 높은 비중을 차지하며, 바이오·의료(25.5%), 전기·전자(8.5%), 기계·소재(7.9%) 순임.
 - 창업팀 선정 당시 평균 업력은 2013년 1.3년에서 2022년 1.9년으로 점차 증가하고 있으며 고용 규모는 점차 확대되는 추세임. 매출 규모 역시 사업 초기에 비해 10배 가까이 증가하고 있음.
 - 휴폐업 현황을 살펴보면 TIPS 창업팀 선정 이후 대다수인

97.4%가 사업을 유지하고 있는 가운데, 2.6%만이 휴폐업을 경험

○ TIPS 선정 전후 고용 변화

- 총 고용인원은 선정 전과 비교해 TIPS 선정 이후 꾸준히 증가하는 경향이 관찰
- 고용형태별로 보면 TIPS 선정 이후 상용직이 임시일용직에 비해 빠르게 증가하며 선정 후 t+2기부터는 임시일용직 고용 규모를 상회해 TIPS가 좋은 일자리 창출에도 기여
- 기술 분야별로 고용 변화를 살펴보면 지식서비스 분야에서 총 고용 확대폭이 가장 크게 나타났고 다음으로 정보통신 분야임, 반면 전기전자 분야는 고용 증가폭이 가장 낮았음.

□ TIPS 프로그램의 고용효과

○ TIPS 선정 및 지원에 따른 정책효과를 추정하기 위해 계량분석을 실시함.

- TIPS 지원의 순효과(net-effect)를 도출하기 위해, 성향점수매칭에 이중차분(Difference-in-Differences, DID)을 적용하여 분석함.
- 본 분석을 위해 통계청의 기업통계등록부(이하 'SBR')를 활용함.
- SBR에서 TIPS 지원을 받은 사업체와 받지 않은 사업체를 식별하고, TIPS 지원받은 시기를 기준으로 정책 지원(처치)의 전후를 구분하고 사업체의 특성을 보여주는 정보로서 업력, 지역(시도·시군구·읍면동 등 주소 관련 항목), 산업분류 등을 실증분석의 공변량으로 활용함.
- 결과 변수는 SBR에서 활용 가능한 정보인 매출액, 종사자를 이용해 양적·질적 성과를 분석함.

○ 실증분석 결과 모형에 따라 다소의 차이는 있으나 TIPS 지원에 따른 고용 성장 효과가 뚜렷하고 지속성도 높은 것으로 나타남.

- 기본모형의 경우, TIPS 지원에 따른 고용 성장 효과가 통계적으

- 로 유의하고 지속성도 높은 것으로 나타남. 즉, TIPS 지원에 따른 고용 성장 효과는 선정 당해부터 선정 2년 후까지 점증하며 TIPS 지원은 상용직, 임시직 모두 고용 성장 효과가 나타났음.
- TIPS 지원을 받은 기업의 상용직, 임시직 고용 성장 모두가 TIPS 지원을 받지 않은 기업보다 높아, 고용의 양적 성장뿐만 아니라 질적 성장에도 기여하는 바가 큼을 의미
 - 업력을 고려한 응용모형의 경우에도 TIPS 지원에 따른 고용 성장 효과가 여전히 유의하게 나타났으나, 업력이 고용 성장 효과에 유의미한 영향을 주지는 않는 것으로 나타남.
 - 수도권·비수도권을 구분한 응용모형의 경우 TIPS 지원에 따른 고용 성장 효과가 여전히 유의한 가운데, TIPS 지원을 받은 기업 중 수도권 소재 기업일수록 고용 성장 효과가 높은 것으로 나타남.
 - 이것은 비수도권에 비해 수도권에서 유리한 인력 확보, 기업 간 네트워크, 기술사업화, 기타 기업활동 여건에 따라 고용 성장 효과가 상이할 수 있음을 보여줌.
 - 매출규모를 고려한 응용모형의 경우 매출규모에 따른 TIPS 지원의 고용 성장 효과는 고용 형태에 따라 상이했음. 총 고용 효과에 있어 매출규모에 따른 TIPS 지원의 고용 성장 효과는 유의하지 않은 것으로 나타났으나, 상용직과 임시직 고용으로 분해하여 살펴보면, 매출규모가 평균 이하는 TIPS 수혜기업에서 상용직 증가 및 임시직 감소가 유의하게 나타남. 이러한 결과는 고용의 질적 측면에서는 일부 개선된 것으로 해석 가능
 - 또한 TIPS 지원에 따른 중장기적 효과를 확인한 결과, 고용 증가 효과는 중장기적으로도 지속되는 경향이 확인됨. TIPS 선정 이후 5년 동안의 누적적 효과를 분석한 결과, TIPS 지원에 따른 고용 증가 효과는 지원 기간(2년)이 종료된 이후에도 발현되었음.

5. TIPS 프로그램에 대한 양적 및 질적 평가

□ 실태조사 결과

- TIPS 프로그램에 지원한 창업기업을 대상으로 기업의 기본정보와 경영성과, 고용구조 및 근로조건, TIPS 프로그램 지원, 참여, 활용 등에 대한 정보를 파악하기 위해 창업기업을 대상으로 설문조사를 실시
 - 창업기업의 경우 TIPS 프로그램의 지원을 받은 경험이 있는 240개 창업기업을 대상으로 실시하였고 창업기업 재직자는 210개 기업을 대상으로 실시함.
 - 창업기업의 경우 사업장 기본정보 외에 TIPS 프로그램 지원내용 및 프로그램 평가, 사업장의 고용 변동, 고용구조, 근로조건 등을 파악하는 데 주안점을 두었고, 창업기업 재직자 설문지는 재직자 기본정보 외에 근로 기본정보, 보수와 복지, 해당 사업장 지원과정, 이직·전직 등을 파악하였음.
- 창업기업조사 결과를 살펴보면
 - 창업 당시 자본금 규모(0.8억 원)에 비해서 현재 자본금 규모(3.8억 원)가 상당히 크게 성장한 것으로 나타남.
 - TIPS 총 지원금액 평균은 4.7억 원으로 집계되는 등 5억 원 상당의 지원금액이 66% 수준으로 나타났고 지원금은 인건비(62%), 신기술 개발을 위한 R&D 투자(16%), 장비구입비(9%) 등에 활용한 것으로 나타남.
 - 창업기업의 고용구조 및 일자리 질을 살펴보면 최근 4년간 평균 고용인원은 2020년 11명에서 2023년 17명으로 꾸준히 증가하고 있으며 고용형태는 대부분 정규직임. 학력 및 연령별로는 대졸 및 석사 이상, 30~40대 연령대의 인력수요가 상대적으로 높았음.

- 일자리 질을 살펴보기 위해 신입사원 초봉을 질문한 결과 3천만~4천만 원 미만(63%), 2천만~3천만 원 미만(30%), 4천만~5천만 원 미만(6%) 순으로 나타나 일반 창업기업에 비해 임금수준이 높았음. 인력채용 경로는 민간직업 알선 사이트(50%)가 가장 많았고 이어서 스타트업 채용정보, 헤드헌팅 플랫폼(18%), 지인의 소개/추천(16%) 순임.
- 지난 1년간 채용 및 이직인원을 질문한 결과 입이직이 매우 활발했음. 창업기업 특성상 이직률을 낮추기 위해 창업팀들은 수평적이고 자유로운 회사 분위기(68%), 회사 비전과 실적 공유(51%), 유연근무제 도입(48%), 스톡옵션(45%) 등 다양한 인센티브를 제공하고 있음.

○ 다음으로 근로자 조사결과를 보면

- 주평균 5일 근무가 97%, 주평균 35~45시간 근무가 82%, 월평균 연장근로시간은 4.7시간 수준에 그친 반면 월평균 임금은 373만 원 수준으로 나타나 일자리 질은 매우 양호했음.
- TIPS 창업사 재직자들은 일반 중소기업과 달리 회사생활 만족 비율이 80%로 나타나고 만족도 평균이 5.5점에 달하는 등 만족도가 높았음.
- 현 직장 지원 시 TIPS 수행 여부를 인지한 비율은 32%로 나타났고 이 중 66%는 TIPS 수행을 매력적인 요소로 평가했음. 이 결과 향후 2~3년 내 이직 및 창업을 고려하는 자는 24%에 그쳤음.

□ 정성조사 결과

- TIPS 프로그램을 평가하기 위하여 엔젤투자협회와 창업진흥원의 팀스 담당자, 운영사 관계자, 엑셀러레이터, 창업팀 관계자 등 다수를 면담함.
 - 면담결과 일차적으로 팀스 프로그램은 기존의 다른 창업지원 프

- 로그래밍과 비교하여 뛰어난 성과를 보이고 있음. 그 이유는 민간 운영사가 사업적 관점에서 보다 정교하게 창업사를 선별하고 전문보육을 할 뿐 아니라, 벤처캐피탈(VC)도 쉽게 팀스 창업사라는 유망한 투자처를 찾을 수 있으므로 창업사로서도 투자를 받기가 좋기 때문임. 나아가 정부기관이 아닌 엔젤투자협회라는 민간에게 맡겼다는 것도 지원의 효율을 높이는 것으로 보임.
- 지원금은 회사마다 상이할 수 있지만 대체적으로 인건비에 활용되는 비중이 높아 고용효과가 높았음. 회사 초창기에는 인건비의 비중이 큰데 특히 기술기반 창업의 경우 연구개발인력 확보가 중요한 요인이기 때문일 것임.
 - 고용의 질적인 측면에서 팀스 창업사는 기술기반이라는 성격 때문에 일반창업보다 고용의 질이 높으며, 기술창업 특성상 초기에는 CEO와 CTO 중심으로 운영되나 기술개발이 성공 시 개발자들을 본격적으로 고용하기 시작하기 때문에 높은 고용효과로 이어짐.
 - TIPS 프로그램 수행은 인력 채용 측면에도 유리하게 작용하고 있으며 여타 후속투자나 은행과의 협의 시 여러 부가적 혜택을 얻는 것으로 나타남.
 - 이어서 TIPS 창업사의 근로조건을 살펴보면 일반 기업에 비해 임금수준이 높으며 인력채용 시 가급적 정규직으로 채용하고 있음. 일부 제품생산을 외주화하는 경우나 ICT 분야는 프로젝트 베이스로 인력을 활용하기도 함.
 - 근로환경은 대기업과 비교할 때 워라벨이 좋았음. 대부분 주 40시간을 준수하며 업무 특성상 유연근로제 혹은 선택시간제를 널리 활용하고 있음. 또한 팀스 창업팀은 수평적이고 자율적인 기업문화를 보유하고 있으며 복장도 자율복장으로 근무하고 있음.
 - 스타트업은 인원이 적고 조직체계가 단순한 만큼 자율성이 크고 조직체계가 간단해서인지 의사결정이 신속하고 효율적이었음.

- 다만 일반기업에 비해 스타트업에서 직원들이 느끼는 ‘근원적인 불안감’이 존재. 즉 대기업과 달리 자기가 다 맡아서 처리해야 한다는 스트레스가 크고 사수가 없어 자기개발 면에서도 과연 제대로 성장하고 있는지 끊임없이 자문을 하고 있음.
- 채용 측면에서는 적합인력을 찾는 데 어려움이 큰 것으로 나타남. 스타트업의 리스크가 크기 때문에 구직자들이 선풍 지원하지 않기 때문이며 특히 TIPS를 수행하는 기술기반기업들은 특정 분야의 전문성을 갖춘 고급인력을 요구하는 경우가 많아 어려움이 더욱 큼. 과제완수와 사업화를 제한된 시간 안에 마무리해야 하기 때문에 신입보다는 경력자를 선호하지만 리스크가 크고 작은 회사에 실력 있는 경력자가 오지 않으며 그들을 채용할 경제적 여력도 없다는 점이 애로요인으로 작용. 이 때문에 일부 창업팀은 신입사원을 뽑아 인력을 양성하는 방식으로 대처하기도 함.
- 또한 창업팀에서 특징적인 점은 실력주의에 기반하여 인력을 채용한다는 점임. 적절한 인력을 구하는 데 어려움이 크기 때문에 스타트업은 채용 시 모든 조건은 생략하고 오로지 실력만을 본다는 실력주의에 근거한 개방적 접근을 하고 있음.
- 채용의 어려움은 회사의 이력이 쌓일수록 해소되지만 지역에 소재한 창업팀은 여전히 어려움이 존재하는 것으로 나타남. 지방 소재 기업의 경우 청년들이 수도권으로 집중됨에 따라 채용이 갈수록 어려워지고 있는데 지방 회사들은 변두리에서 시내 중심으로 사무실을 이전하거나 연구소는 아예 서울로 옮기려는 계획을 수립하기도 함.
- 이직 현황을 보면 일반회사에 비해서 스타트업에서는 이직이 더 빈번하다고 응답했는데 규모가 작은 스타트업 특성상 이직자가 발생한 경우 남은 직원들에게 업무부담이 가중되는 부작용이 발생
- 이에 기업들은 이직률을 낮추기 위해 기업의 장기 비전을 공유하거나 스톡옵션, 인센티브제, 특별 보너스 등을 제공하고 있지

만 그 효과는 크지 않음.

- 현실적인 대안으로 창업사들은 청년내일채움공제와 내일채움공제 제도가 상당히 효과가 있었다고 평가. 청년 이외의 중장년에 대한 인력지원도 반드시 필요하다는 의견이 많았는데 2년이란 한정된 시간 안에 과제를 수행하는 틱스 창업사로서는 경력자가 필요하기 때문일 것임.
- 또한 스타트업에 여성 근로자 비중이 높는데 이는 향후 출산 및 육아휴직과 관련한 지원이 강화될 필요가 있음을 의미. 대부분의 창업사에서 아직은 출산휴가나 육아휴가를 들어간 여성 비중이 높지 않았으나 조만간 해당 제도의 활용 비중이 높아질 경우 어떻게 대처할 것인지 대안을 마련한 경우가 많지 않았음.

□ 정책 시사점

- 첫째, 스타트업 특성상 사업 초기에 우수인재를 확보하는 것이 중요하므로 청년내일채움공제의 대상을 재확대하거나 별도로 인건비 지원사업 추진 검토가 필요함.
 - 그간의 인력지원사업이 높은 사중손실로 많은 비판을 받은 것은 사실임. 하지만 TIPS의 경우 다른 창업사업에 비해 높은 고용효과가 확인되었으므로 제도적 미비점을 보완한 후 신규 일자리 창출과 신성장동력 확보 차원에서 인건비 지원사업 추진 검토 필요
- 둘째, TIPS 창업사의 경우 상대적으로 여성 근로자 비율이 높는데 향후 여성 고용에 미칠수 있는 부작용을 완화하기 위한 방안 마련이 필요함.
 - 현재는 출산·육아휴직을 활용하는 빈도가 낮지만 향후 동 제도를 사용하는 비중이 늘어날 것으로 전망되는바 지금부터라도 이에 대한 대비책을 강구하는 것이 필요

- 셋째, 틱스의 높은 성과를 감안하여 정책지원 확대가 필요
 - 틱스 운영성과를 기반으로 지원규모를 단계적으로 확대하고 창업기업 발굴·투자·보육 역량을 갖춘 운영사 확대를 위한 노력이 강화될 필요가 있음. 특히 딥테크, 지역기반, 6대 첨단산업, 글로벌 진출 등에 특화된 신규 운영사를 지속적으로 유치하여 다양한 분야의 잠재력 있는 창업기업 발굴을 유도할 필요가 있음.
- 넷째, 기존 중소기업 지원제도와 연계 강화
 - 틱스 프로그램 평가를 바탕으로 시드틱스-프리틱스-틱스-포스트틱스-스케일업틱스 등 틱스 프로그램을 다변화하여 창업정책의 브랜드로 정착시킬 필요가 있으며, 공공구매제도, 판판대로 같은 중소기업 지원제도와 연계하여 창업기업의 경영안정을 지원
- 다섯째, 틱스 운영사의 책무성 강화
 - 틱스 사업의 성격상 운영사의 역할이 매우 중요하기 때문에 운영사에 대한 관리 시스템을 유지강화하고 사업성과가 미흡한 운영사에 대한 책무성을 강화할 필요가 있음.
- 여섯째, 지역창업 인프라 강화
 - 현재 대부분의 투자기관 및 창업기업이 수도권에 집중되어 있는 실정인데 지역에 위치한 운영사 및 창업기업이 틱스에 참여할 수 있도록 선정 우대, 지역 기업 발굴 시 운영사 평가 반영 등을 통하여 지속적인 지역 창업 인프라 구축을 위한 노력이 강화될 필요가 있음.



서론

제1절 연구배경 및 연구목적

1. 연구배경

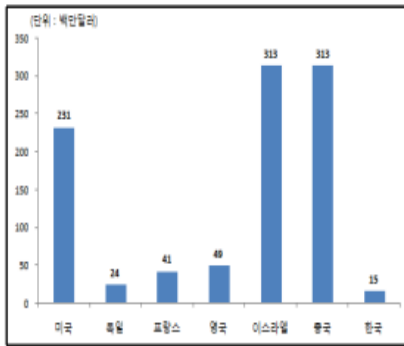
- 저성장기조 지속과 제4차 산업혁명의 진전으로 나타나는 일자리 문제는 전 세계가 직면한 공통적인 현상임.
 - 우리나라 역시 2000년대 이후 경제성장률이 빠르게 둔화됨에 따라 새로운 성장동력을 발굴해야 한다는 절박감이 커지고 있지만 뚜렷한 성과는 나타나지 않는 상황임.
- 이러한 상황에서 각국은 창업 활성화 및 경쟁력 있는 소규모 기업을 육성하기 위한 정책을 강화하고 있음.
 - 창업은 경제활력 회복과 일자리 창출에 큰 기여를 하기 때문임.
 - 미국, EU, 중국 등 주요국은 스타트업 생태계 조성을 위하여 정부, IT 선도기업, VC 등을 통해 멘토링을 제공하거나 투자를 지원하는 등 다양한 정책을 추진
 - 이들 국가는 공통적으로 금융지원, 세제혜택, 멘토링 등 네트워킹 조성 지원이라는 세 가지 방향에서 스타트업 육성을 지원(서대훈, 2019)하고 있음.

- 우리 정부 역시 1980년대 중반 이후 창업지원정책을 강화하기 시작
 - 1986년 「중소기업창업지원법」 제정 이후 창업을 지원하기 위한 다양한 사업을 마련하여 정책을 본격적으로 추진하기 시작
 - 특히 외환위기를 계기로 중소·벤처기업을 발전시켜야 한다는 공감대가 형성되면서 부처별·기능별로 다양한 중소기업지원사업이 추진되면서 창업지원사업이 점차 확대되었음.
 - 문재인 정부는 창업벤처 정책을 핵심국정과제로 설정하고 「혁신창업 생태계조성방안(2017. 11)」, 「제2벤처붐 확산전략(2019. 3)」 방안을 통해 창업정책의 추진방향을 제시. 또한 2021년 8월 중소기업 창업지원계획과 글로벌 4대 벤처강국 도약을 위한 벤처보완대책이라는 종합 대책을 추진한 바 있음.
- 2022년 5월 새롭게 출범한 윤석열 정부는 중기부 업무보고에서 민간 주도로의 정책전환을 핵심의제로 제시
 - 창업정책과 관련해서는 민간 주도형 예비창업 프로그램을 신설하고 TIPS 확대방안 등을 논의하였음(윤석열정부 인수위 백서, 2022).
 - 인수위 논의에 근거해 중기부는 2022년 4월 26일 「민간주도로 벤처·스타트업 판, 더욱 키운다」라는 브리핑을 통해 민간이 주도하고 정부가 뒷받침하는 원칙을 철저히 지키며 세부 추진과제를 통해 벤처·스타트업 생태계를 글로벌 수준으로 스케일업 하겠다고 밝힘.
 - 발표 내용을 구체적으로 살펴보면 글로벌 창업·혁신기술기반창업을 강화하기 위해 벤처캐피털(VC), 액셀러레이터 등 민간이 성장 가능성을 검증한 혁신 스타트업에 정부가 후속 지원하는 틱스 프로그램을 확대하며, 바이오, 인공지능(AI) 등 딥테크 기업에 대해서는 지원 규모를 증액한 별도 지원 트랙 신설을 밝힘.
 - 또한 글로벌 시장을 타깃으로 하는 기업의 시장 진출을 지원하는 '수출 신시장 개척자 프로젝트'를 추진해 글로벌 유니콘으로의 성장을 촉진할 것이라고 밝힘(아시아경제, 2022. 4. 26).
- 정부가 민간자본을 더 유치하기 위한 정책을 추진한 것은 타당성이 높음.
 - 주요국의 스타트업(Startup) 지원정책을 살펴보면 미국, EU, 중국 등

은 스타트업 생태계 조성을 위해서 정부, IT 선도기업, VC 등이 멘토링 및 투자를 지원하고 있음.

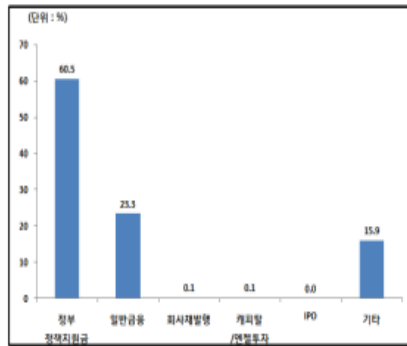
- 우리나라의 경우에도 다양한 지원을 하고 있지만 민간 주도의 자생적인 선순환구조 형성은 여전히 미흡한 상황
- [그림 1-1]처럼 주요국 1인당 VC 투자금액을 비교하면 우리나라의 경우 주요국과 비교할 때 현저히 낮음. 또한 국내 벤처기업의 신규자금 조달방법을 살펴보면 정책 지원금 비중이 너무 높아 자생적인 생태계 구축을 위해서는 민간자본을 더 유치할 수 있는 환경조성이 필요(서대훈, 2019)

[그림 1-1] 주요국 1인당 VC 투자금



주: 2016년 기준.
자료: 채송화(2017), 「국내외의 스타트업 투자 현황 및 시사점」, 정보통신기술진흥센터.

[그림 1-2] 국내 벤처기업의 신규자금 조달방법



주: 2017년 기준.
자료: 중소벤처기업부(2018), 「2018년 벤처기업 정밀실태조사」.

- 민간 주도형 예비창업지원 프로그램이 강화됨에 따라 TIPS 참여 창업기업의 창업 성공 비율, 창업 이후 생존 유지와 성장성 등을 평가하고 사업효과 제고를 위한 추가적인 개선방안을 마련하는 것이 필요

2. 연구목적

- 창업지원정책의 고용효과 분석의 필요성
 - 정부의 창업지원사업에 대한 평가를 살펴보면 창업성공률이 낮고 기

술창업보다는 생계형 창업이 늘어나는 등의 부작용이 있어, 창업정책을 개편해야 한다는 의견이 있었음.

- 그간의 창업지원 사업은 정부가 운영기관을 통해 그랜트 형식으로 지원해 왔으나, TIPS 프로그램은 운영사가 추천한 기업을 정부가 평가를 통해 선정하여 정부 R&D 자금으로 기술개발을 진행하는 방식으로 사업성과 기술성을 평가하여 지원하기 때문에 창업성공률이 높은 사업으로 평가받고 있음.
 - 창업기업은 운영사 투자금과 후속투자 유치금액, 사업화지원자금 등을 통하여 사업화를 진행
 - 하지만 TIPS 프로그램을 엄밀하게 평가한 연구가 많지 않고 특히 TIPS가 창업성공률이나 창업기업 성장에 미치는 효과를 고용관점에서 평가한 연구가 부재
 - 지난 10년의 TIPS 운영기간 동안 창업기업 수, 매출액, 창업성공률, 고용효과(직접효과 및 간접효과) 분석을 토대로 TIPS 사업의 고용효과를 평가할 필요
- 아울러 참여기업 및 관계자 면담을 통해 동 정책의 효과를 제고하기 위한 정책 개선방안을 모색하고자 함.

제2절 연구범위 및 연구방법

1. 연구내용

- 본 연구는 TIPS 프로그램이 고용에 미치는 효과를 살펴보는 데 목적이 있으므로 2013년 이후 TIPS 프로그램 지원을 받은 TIPS 창업팀 정보는 고용보험 및 KED 등 재무정보와 연결해 창업지원정책이 창업 성공 및 기업유지율에 미친 영향을 살펴보고 아울러 해당 기업에서의 고용창출 효과를 일반 창업기업과 비교해 정책 효과를 살펴봄.

- 따라서 본 연구에서는 2013년부터 2021년까지 TIPS 프로그램 지원을 받은 창업팀을 분석대상으로 함.
- TIPS 프로그램이 기업 창업과 사업장 지속에 미치는 영향을 살펴보기 위하여 고용보험 DB를 활용해 패널데이터를 구축하고 운영사 및 기술 분야, 지역별로 창업률이나 기업유지율(생존율) 그리고 고용증감에 어떤 차이가 있는지를 살펴봄.
- TIPS 프로그램의 효과를 평가하기 위하여 TIPS 프로그램을 지원받지 않은 일반 기술창업기업과 비교해 정책의 순효과를 평가하도록 함.
- TIPS 프로그램에 대한 평가 및 향후 정책 개선방안을 도출하기 위하여 관련 전문가 및 창업팀 운영사 대상의 인터뷰, 실태조사를 실시해 제도활용상 애로사항 및 창업정책 목표를 달성하기 위한 개선방안을 도출함.

2. 연구방법

- 문헌연구
 - 창업정책과 관련한 기존 선행연구 검토
- 정량분석
 - 창업 관련 통계자료(창업실태조사, 행정자료에 의한 창업생존율 통계, 창업진흥원 공개자료)를 기반으로 국내 창업실태 및 성과 파악
 - TIPS 프로그램 참여의 고용창출효과(TIPS 프로그램 참여기업과 일반 창업기업 간 고용창출효과에 대한 PSM 분석)
- 실태조사 및 정성평가
 - TIPS 참여기업 및 재직자에 대한 실태조사: TIPS 참여기업 및 재직자에 대한 실태조사를 통해 고용창출 규모 및 고용의 질에 대한 실태를 파악하고 제도 운영에 관한 개선과제 및 정책적 시사점 도출
 - 운영사 대상의 실태조사도 필요하지만 2022년 말 현재 활동 중인 운영사가 81개사에 불과하므로 실태조사를 실시하기 어렵다고 판단해 심층 인터뷰 방식으로 대체함.

제2장

TIPS 프로그램 개요 및 창업사업 평가

- TIPS 관련 FGI: 관련 전문가, TIPS 운영기관, 참여기업 종사자 대상의 심층면접을 통해 사업추진 과정에서 애로사항 및 문제점을 파악하고 TIPS 프로그램의 발전 방향 및 추진과제 도출

제1절 우리나라 창업지원정책

- TIPS(Tech Incubator Program for Startup)를 살펴보기에 앞서 먼저 우리나라의 창업지원정책을 간략하게 살펴봄.
- 정부는 (예비)창업자에게 국내 창업지원사업 정보를 알기 쉽게 제공하고 자 2016년부터 창업지원사업 통합공고를 시행해오고 있음.¹⁾
 - 통합공고 자료를 통해 우리나라의 전체 창업지원사업을 살펴보면 2016년에는 6개 기관에서 65개 사업을 추진하였으나 2023년에는 103개 기관에서 426개 사업을 추진할 예정
 - 예산규모는 2016년 5,764억 원에서 2023년 3조 6,607억 원으로 지난 7년 동안 5.4배 증가하였음.

1) 2022년부터는 중앙부처와 지자체(광역시, 기초)에서 운영하는 모든 창업지원사업을 대상으로 통합 공고하고 있음.

- 기관별로 비교해보면 창업기업 육성 전담부서인 중소벤처기업부가 3조 2,914억 원으로 전체 예산의 대다수(93.8%)를 차지하고, 지자체 단위에서는 서울시가 지자체 사업액의 25.9%로 가장 많은 비중을 차지함.
- <표 2-2>의 사업 유형별²⁾ 예산 및 사업 수를 보면 융자 지원사업이 2조 75억 원으로 가장 높은 비중(54.8%)을 차지하며, 이어서 사업화(8,167억 원, 22.3%), 기술개발(4,546.4억 원, 12.4%), 시설·공간·보육(1,568.6억 원, 4.3%) 순임.
- 사업 수 기준으로는 사업화가 172개로 가장 높은 비중(40.4%)을 차지하며, 이어서 시설·공간·보육(107개, 25.1%), 멘토링·컨설팅(74개, 17.4%), 행사·네트워크(38개, 8.9%) 순임.

<표 2-1> 연도별 통합공고 현황

(단위: 개, 억 원)

구분	'16년	'17년	'18년	'19년	'20년	'21년	'22년	'23년
지 원 기 관	6	7	7	14	16	31	94	103
중앙부처	6	7	7	14	16	14	14	14
광역지자체	-	-	-	-	-	17	17	17
기초지자체	-	-	-	-	-	-	63	72
대 상 사 업	65	62	60	69	90	193	378	426
중앙부처	65	62	60	69	90	89	100	102
광역지자체	-	-	-	-	-	104	152	176
기초지자체	-	-	-	-	-	-	126	148
지 원 예 산	5,764	6,158	7,796	11,181	14,517	14,623	36,668	36,607
중앙부처	5,764	6,158	7,796	11,181	14,517	13,812	35,578	35,078
광역지자체	-	-	-	-	-	811	885	1,243
기초지자체	-	-	-	-	-	-	205	286

주: 2021년 이후는 광역지자체 참여, 2022년부터는 기초지자체 참여 포함.

자료: 중소벤처기업부(2022. 12. 30), 「2023년 3조 6,607억 원 규모 창업지원사업 시행」(보도자료).

- 2) 사업유형은 사업화, 기술개발, 시설·공간·보육, 멘토링·컨설팅, 행사·네트워크, 융자, 인력, 글로벌 등 총 8개 유형으로 구분됨.

〈표 2-2〉 2023년 사업 유형별 예산 및 사업 수

(단위: 억 원, 개, %)

	예산		사업 수	
	억 원	%	개	%
사업화	8167.8	22.3	172	40.4
기술개발(R&D)	4546.4	12.4	5	1.2
시설·공간·보육	1568.6	4.3	107	25.1
멘토링·컨설팅	708.2	1.9	74	17.4
행사·네트워크	205.7	0.6	38	8.9
융자	20075.0	54.8	4	0.9
인력	470.3	1.3	11	2.6
글로벌	865.0	2.4	15	3.5
합계	36607.0	100	426	100.0

자료: 중소벤처기업부(2022. 12. 30).

○ 정부 정책에 힘입어 창업기업은 매년 증가하고 있음.

- 중기부의 창업기업동향 자료를 보면 창업기업이 지난 6년 동안 10.6% 증가
- 반면 기술기반 창업기업은 지난 6년 동안 20.3% 증가하여, 전체 창업기업 중 기술기반 창업기업이 차지하는 비중이 2016년 16.0%에서 2022년 17.4%로 1.4%p 증가하였음.

〈표 2-3〉 창업기업 동향

(단위: 개, %)

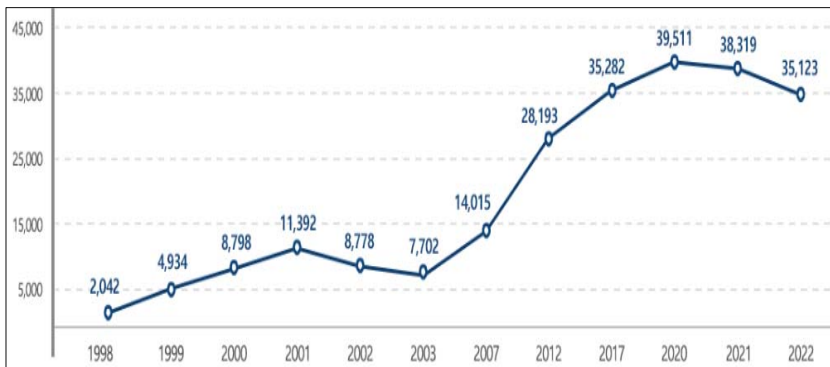
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
창업기업	1,190,177	1,256,267	1,344,366	1,285,259	1,484,667	1,417,973	1,317,479
기술기반 창업기업	190,674	198,911	212,237	220,607	228,949	239,620	229,416
비중	16.0	15.8	15.8	17.2	15.4	16.9	17.4

자료: 중소벤처기업부, 창업기업동향, 통계청(e_나라지표, 2023. 3. 14 추출).

○ 한편, 창업지원정책에 힘입어 벤처확인기업³⁾ 또한 크게 증가함.

- 1998년 2,042개사 확인 이후 매년 증가하여 2022년에는 35,123개사로 집계됨. 연도별로 다소간 등락이 있지만 지속적으로 증가하고 있음. 다만 2020년 이후 감소세가 지속되고 있음. 이는 중기부가 벤처다운 벤처기업 발굴을 위해 '민간주도 벤처기업확인제도'를 전면적으로 시행(2021.2.12)한 결과가 반영된 것임.⁴⁾

[그림 2-1] 벤처확인기업 수 추이



자료 : 벤처확인기관, 벤처확인종합관리시스템(<https://www.smes.go.kr>).

- 3) 벤처기업이란 첨단 신기술과 아이디어를 개발하여 사업에 도전하는 기술집약형 중소기업을 의미하며 벤처투자유형/연구개발유형/혁신성장유형 등으로 구분됨. 벤처확인기업은 「벤처기업육성에 관한 특별조치법」에 규정된 일정 요건을 갖추고 기술의 혁신성과 사업의 성장성이 우수한 기업을 벤처기업으로 발굴하고 지원해 주는 제도로 1998년 시행 이후 지속적인 법 개정을 거쳐, 2021년 2월 12일 혁신성·성장성 중심의 '민간주도 벤처기업확인제도'로 전면 개편되어 시행 중임.
- 4) '벤처기업확인제도'는 「벤처기업육성에 관한 특별조치법(이하 벤처기업법)」에 규정된 일정 요건을 갖추고 기술 혁신성 및 사업 성장성이 우수한 기업을 벤처기업으로 확인해 지원하기 위한 제도임. 공공기관 중심 벤처확인제도(2006~2020)는 벤처기업 수의 양적 확대에는 크게 기여했으나, 보증대출 유형에 편중(85%)됐다는 지적 등이 있어 보증대출 유형은 폐지하고 '민간전문가 중심의 벤처기업확인위원회'가 벤처기업 여부를 판단하는 제도로 개편(2021.2.12)함. 새롭게 신설된 혁신성장유형의 경우 기술 혁신성과 사업 성장성을 체계적으로 측정하기 위해 기업의 업력과 업종에 따라 차등화된 평가지표를 마련해서 기업인, 연구원 등 민간 전문가로 구성된 벤처기업확인위원회가 벤처기업을 확인하는 데에 활용하고 있음. 제도 개편 후 벤처기업 수가 감소한 것은 2021년에 확인받은 기업 수보다 벤처확인 유효기간이 만료된 기업 등이 더 많았고 또한 제도가 변경되기 전 벤처확인을 앞당겨 받은 기업이 증가한 효과로 풀이됨(중기부, 2022. 3. 17).

- 벤처기업 유형을 구분해보면 혁신성장유형이 58.2%로 과반을 차지하고, 이어서 연구개발유형(17.8%), 벤처투자유형(16.0%) 순임.

○ 업종별 창업동향

- 도·소매업은 전자상거래 등 통신판매업을 중심으로 2020년 대비 9.1% 증가하였고, 개인서비스업은 2020년(2020년 4.7%↓, 2021년 4.0%↑)과 달리 증가하였음.
- 반면에 숙박·음식점업은 2020년에 비해 2021년에는 감소폭이 축소되었고(2020년 10.0%↓, 2021년 3.2%↓), 부동산업은 소득세법 개정에 따른 기저효과로 2020년 대비 창업이 27.5% 감소하였음.
- 기술창업은 소프트웨어개발공급업 등을 위주로 하는 정보통신업(24.0%)과 온라인광고업(포털배너, SNS 활용 광고 등) 등을 중심으로 하는 전문·과학·기술업(19.7%)이 창업 증가를 주도하였으며 2020년 대비 4.7%(10,671개) 증가하였음.

〈표 2-4〉 업종별 창업 수 및 증감률

(단위: 개, %)

구분	전체 창업	도·소매	숙박·음식점	개인서비스	부동산업	기타	기술창업
2020년	1,484,667	390,055	166,548	53,962	437,853	207,300	228,949
2021년	1,417,973 (△4.5)	425,446 (9.1)	161,283 (△3.2)	56,120 (4.0)	317,384 (△27.5)	218,120 (5.2)	239,620 (4.7)

주: () 안은 전년대비 증가율(%).

〈표 2-5〉 기술창업 업종별 창업 수 및 증감률

(단위: 개, %)

구분	기술창업	제조업	정보통신	전문·과학·기술	사업지원	교육	보건·사회복지	창작·예술·여가
2020년	228,949	49,928	36,760	54,411	36,906	39,056	4,939	6,949
2021년	239,620 (4.7)	47,989 (△3.9)	45,578 (24.0)	65,134 (19.7)	27,992 (△24.2)	40,793 (4.4)	5,094 (3.1)	7,040 (1.3)

○ 창업기업 생존율

- 그간 정부의 창업(Start-up) 정책을 통해 제2의 벤처붐을 이뤄냈지만 낮은 생존율과 최근 스타트업 투자시장 위축은 여전히 대응 과제로 남아 있음.
- 중기부 창업 예산 규모는 2016년 3,766억 원에서 2020년 8,492억 원으로 2배 넘게 증가했으나, 「중소기업창업법」상 지원 대상인 창업 후 7년 중소기업 생존율은 23.5% 수준에 불과한 상황

〈표 2-6〉 창업중소기업 생존율

구분	1년 생존율	2년 생존율	3년 생존율	4년 생존율	5년 생존율	6년 생존율	7년 생존율
2017년	65.0	52.8	42.5	35.6	29.3	25.3	-
2018년	63.7	52.8	44.7	36.7	31.2	26.1	22.8
2019년	64.8	51.9	44.5	38.5	32.1	27.7	23.5

자료 : 통계청(2021.12.17.), 「2020년 기업생멸행정통계 결과」.

제2절 TIPS 프로그램

1. TIPS 프로그램 개요 및 추진경과

가. 사업 개요

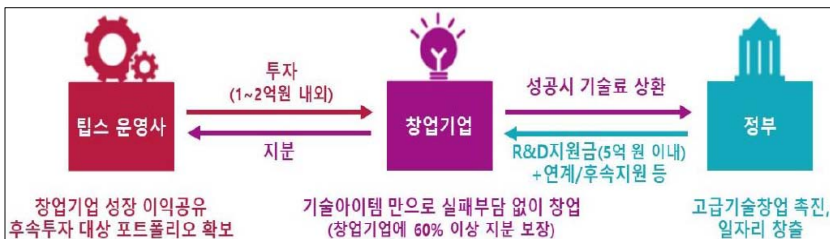
- 팁스(Tech Incubator Program for Startup)는 세계시장을 선도할 기술 아이템을 보유한 창업기업을 민간 중심의 팁스 운영사(엔젤투자사, VC 등)⁵⁾가 선발하여 집중·육성하는 프로그램
- 성공벤처인, 선도벤처 등이 주도하는 액셀러레이터가 우수한 창업기업을 선별하고 엔젤투자 후, 민간투자와 정부자금을 매칭 지원하여

5) 팁스 운영사란 엔젤투자 재원을 보유하고 창업기업 선별, 투자, 보육 등 지원역량을 갖추고 있는 창업기획자, 조기전문 벤처캐피탈, 벤처·중소기업 및 대·중견기업 등으로 유망한 창업기업을 발굴·선별하여 엔젤투자와 보육, 멘토링하는 기관·기업.

고급 기술인력의 창업 활성화를 도모하기 위한 목적의 정책임.

- 중기부가 선정한 운영사가 역량을 갖춘 창업기업을 발굴하여 투자한 후 중기부에 추천하면, 중기부가 별도 선정평가를 통해 기술개발(R&D), 창업 사업화 자금 등을 지원하는 혁신 기술창업 지원 기반(플랫폼) 사업임.
- 그동안 정부의 중소기업 R&D 투자 지원에 대한 문제점을 극복하기 위한 대안으로 '선 민간투자 → 후 정부지원' 방식의 대표적인 민관 협력, 민간 주도 사업이라 할 수 있음.
- 글로벌 시장을 지향하는 기술력을 갖춘 유망한 (예비)창업인에게 과감한 창업도전 기회를 제공하기 위해 성공한 벤처기업인 등 민간이 주도하는 액셀러레이터(엔젤투자사 등)를 운영사로 지정하여 고급기술 창업기업에 선 투자(1억~2억 원 내외)·보육·추천하면, 정부가 R&D, 창업사업화 자금 등 최대 7억 원을 매칭 지원
- 2013년 15개 창업팀 지원에서 출발한 TIPS는 매년 지원규모가 증가해 2023년에는 총 2,681억 원(창업사업화, 해외 마케팅은 별도)을 투입해 720개 과제를 추진할 예정임.
- 중소벤처기업부에 따르면, 2013~2022년 TIPS 창업팀 2,134개사 중 1,126개사(53%)가 총 10조 3,963억 원의 후속 투자를 유치하고, 기업 공개(IPO) 11건, 인수합병(M&A) 61건의 실적을 발표
- 2015~2021년 선정기업 1,396개사의 신규 채용 규모는 14,644명으로 기업당 10.5명의 일자리를 창출함.
- '팁스기업'이라는 브랜드 효과 등 업계에서 TIPS는 혁신기업이 거쳐 가는 필수 과정으로 인식되고 있음.

[그림 2-2] 팁스(TIPS) 개요



나. 추진경과

- 2013년 8월 1기 운영사 및 창업팀 선정을 시작으로 본격 시행된 TIPS는 2015년 통합 인큐베이터 'TIPS 타운'을 개소함으로써 인프라를 확장 - 2016년 'TIPS 선진화 방안'을 발표하는 등 지속적인 제도 개선을 통해 한국의 대표적인 창업지원 정책으로 평가받고 있음.
- (2013년) 창조경제 실현을 위해 이스라엘이 1991년 도입한 기술창업보육센터(TI) 프로그램을 벤치마킹한 2013년도 글로벌 시장형 창업 R&D 사업(이스라엘식 프로그램)을 도입하여 1기 운영사 5개, 창업기업 15개사 선정
- (2014년) 민간투자형 기술창업 프로그램을 본격 시행하여 '창업사업화 자금지원'과의 연계를 추진하였으며, 창업기획사를 통합하여 대기업(포스코) 등의 팀스 운영사 유입
- (2015년) 팀스타운: 팀스 프로그램에 선발된 스타트업과 운영사는 서울 역삼동에 위치한 4개 건물(해성(S1), 명우(S2), 현승(S3), 태광(S4))에 조성된 팀스타운에 입주 가능(이후 강남스타트업센터(S5), 포스코 화성빌딩(S6)에 팀스타운 조성 및 운영)
- (2016년) '팀스 운영사-창업기업' 간 투자계약 이슈*로 팀스 선진화 방안 도입, 운영사 책임 강화 및 투자계약 보육 매뉴얼 배포
 - * 창업기업에 대한 팀스 운영사의 지분율을 최대 30% 이내로 제한, 갑을관계를 악용한 운영사의 과도한 입김을 제한하는 한편 운영사의 건설등 유무형 서비스를 지분협상 과정에서 명시적으로 인정, 불필요한 오해의 소지를 없애고 팀스 운영사의 정보공시와 신문고 제도를 도입해 투명성 제고 등(2016년 6월 22일)

〈표 2-7〉 2016년 TIPS 제도 주요 개선 내용

구분	현행	개선내용
현물투자 인정 근거	명시적 근거 없음	고시에 명시적으로 인정
현물투자를 통한 지원내용	구체적 자료 없음	투자 검토보고서에 구체적 내용 적시
창업팀 지분율	60% 이상	60% 이상(현행과 동일)
운영사 지분율	없음	30% 이내(신설)
특수관계인 투자	제한없음	운영사 지분에 합산(신설)

자료: 중소기업청

- (2017년) 비욘드 팁스(Beyond TIPS) : 글로벌 스타 벤처 육성을 위해 벤처캐피탈과 대기업 등의 역량과 네트워크를 한데 모아 팁스(TIPS) 프로그램에 참여 중인 우수 창업팀의 후속 투자 유치와 투자회수(EXIT) 촉진을 위한 프로그램을 기획하여 연례 행사로 추진
 - (네트워킹) 팁스 창업팀과 대기업, 벤처캐피탈, 기술·경영전문가(공학한림원 회원) 간 네트워킹이 진행되었으며 팁스 창업팀의 아이템을 소개하고 제품·서비스를 시연하는 행사를 진행
 - (IR 피칭) 전문평가단의 기술성 평가와 선호도를 반영하여 엄선한 10개의 팁스 창업팀이 IR 피칭에 출전하였으며 VC와 대기업 투자자로 구성된 전문평가단과 청중평가단의 심사 결과 우수팀 2팀을 선정
 - (멘토링) 사전 수요조사를 통해 한국공학한림원 회원(멘토 8명)과 기술·경영 멘토링 및 코칭을 희망하는 팁스 창업팀(멘티 10개팀) 간 멘토링을 통해 문제 해결을 모색
 - (투자컨벤션) 스타트업들이 쉽게 만나기 어려운 VC, 엔젤투자자 등이 참여하는 1:1 밀착 투자상담회가 27개 팁스 창업팀을 대상으로 진행되었으며 제품 시장성 및 글로벌 경쟁력 등을 중심으로 투자 가능 여부를 논의하는 행사를 진행
- (2017년) 웰컴투팁스(Welcome to TIPS) : 팁스 프로그램 참여 확대와 전국적인 혁신창업 분위기 조성을 위해 창업기업과 투자자 간의 네트워킹을 시작으로 찾아가는 TIPS 운영사 투자상담회, 투자 IR 피칭, 매칭 투자상담회를 개최(2018년부터는 권역별 순회 개최)
- (2018년) 팁스 성장단계별 지원체계 구축 : 균형 있는 창업생태계 조성을 위하여 팁스 창업기업의 성장단계별 지원체계를 강화하고, TIPS 프로그램의 지방 확산을 촉진하기 위해 팁스 창업기업의 기술단계 및 투자 규모 등에 따라 'Pre-TIPS → TIPS → Post-TIPS'로 스케일업 지원체계 구축
 - Pre-TIPS : 성장 가능성이 높은 창업팀을 발굴하여 예비 팁스 창업기업으로 육성, 엔젤 투자를 촉진하여 지방 창업 생태계 활성화를 목적으로 도입되었으며, 투자자(팁스 운영사, 액셀러레이터, 개인투자조합 등)로부터 1천만 원 이상 투자를 유치한 업력 3년 미만의 창업기업으

로 사업화 자금 최대 1억 원(최대 1년)을 지원하며 지원 규모의 60% 이상을 비수도권 창업기업으로 선정

* 기관(대학·연구기관 등) 또는 기업에 소속된 상태로 창업을 희망하는 경우 법인등록을 하지 않은 상태로 사업 신청 가능(단, 최종 선정 후 반드시 법인 설립)

** 2018~2021년 총 132개사를 지원하여 매출 385억 원, 신규고용 470명, 국내·외 투자 유치 247억 원의 성과를 달성(2022년 12월 기준)하였으며 2022년 지원기업은 30개사, 2023년에는 43개 기업을 지원 예정임.

- TIPS: 틱스 운영사로부터 투자 및 추천을 받은 업력 7년 미만의 창업기업으로 R&D 최대 5억 원(최대 2년), 사업화·마케팅 각 최대 1억 원(각 최대 1년) 지원

- Post-TIPS: 틱스 '성공' 판정* 및 민간투자 10억 원 이상을 유치한 업력 7년 미만의 창업기업으로 후속 사업화 자금 최대 5억 원(최대 2년) 지원

* 포스트틱스 프로그램 성공판정 기준: ① M&A(50억 원), ② IPO(코넥스 포함), ③ 연매출 60억 원, ④ 후속투자 50억 원, ⑤ 연수출 100만 달러, ⑥ 신규 고용 20명 이상, ⑦ 상기 ③~⑥요건 1/2 기준을 복수 달성

〈표 2-8〉 성장단계별 틱스 프로그램 개요

구분	Pre-TIPS	TIPS	Post-TIPS
지원 대상	창업기획자 등으로부터 1천만 원 이상 투자를 유치한 업력 3년 미만의 창업기업	틱스 운영사로부터 투자 및 추천을 받은 업력 7년 미만의 창업기업	틱스 '성공' 판정 및 민간투자 10억 원 이상을 유치한 업력 7년 미만의 창업기업
지원 규모	사업화 자금 최대 1억 원(최대 1년) 지원(TIPS 운영사 대상의 투자 IR 프로그램, 엔젤투자 지원센터 교육 참여 등 연계 지원도 받게 되며, 성공적으로 프로그램을 완료한 기업은 향후 틱스 참여 시 우대)	R&D 최대 5억 원(최대 2년), 사업화·마케팅 각 최대 1억 원(각 최대 1년) 지원	후속사업화 자금 최대 5억 원(최대 2년) 지원
지원규모 (2023년)	43개사	720개사	72개사

자료: 창업진흥원

- (2019년) 수도권에 집중된 창업, 투자 활동을 지방으로 확산하기 위해 수요와 역량을 갖춘 지방에 틱스타운을 설립하여 제2의 벤처 창업 붐을 지역으로 확산하기 위한 지역 거점을 조성하기로 함에 따라 대전 충남 대 캠퍼스에 대전 틱스타운 조성
- (2020년) 민관협력형 틱스타운 조성 : 포스코는 기업 협약 체결의 후속으로 기존 틱스타운 근교에 민관협력형 틱스타운(S6)을 조성하였으며 2023년 경북 포항에 민관협력형 틱스타운 개소
- (2022년) 글로벌 진출 지원 강화, 틱스 운영사 지분 및 투자금 요건 완화, 틱스 운영사 자격 제한 폐지
 - 2021년 말 「창업지원법」 개정에 따라 대·중소기업, 창업투자회사, 유한책임회사 등 분야별 전문성과 자금 조달 능력을 갖춘 다양한 기업이나 기관이 틱스 운영사로 참여 가능
 - 생명공학(바이오)·건강관리(헬스케어), 콘텐츠·게임, 청년창업 등 특화형 운영사(특정 분야의 창업기업을 40% 이상 의무 추천)를 지정하여 지원 효과를 극대화
 - 가능성이 있는 투자사에 기회를 주는 예비 운영사 제도를 신설하여 투자 실적은 부족하지만, 가능성이 있는 투자사에 틱스 운영사가 될 기회를 제공(2022년 예비 운영사로 선정된 6개 기관은 2023년부터 약 2년간 투자·보육·추천 업무를 수행하게 되며, 향후 성과에 따라 정식 운영사로 전환 가능)

2. TIPS 프로그램별 개요

가. 틱스 프로그램(일반형)

- 사업 개요 : 엔젤투자 재원을 보유하고 있으며 창업기업 선별, 투자, 보육 등 지원역량을 갖추고 있는 창업기획자, 초기전문 벤처캐피털(VC), 벤처·중소기업 및 대·중견기업 중에서 선발된 틱스 운영사가 창업기업을 선별하여 1억~2억 원의 투자 후 추천하면, 정부는 R&D, 창업사업화

등 최대 7억 원을 매칭 지원(추가 후속 연계지원 별도)하는 사업

- 지원 규모 : 2023년 예산 기준으로 600개 과제, 총 2,366억 원(창업사업화, 해외 마케팅 별도)으로 각 사업별로 예산이 소진될 경우에 조기 마감할 수 있음.

○ 지원 내용

- 자금 지원 : 운영사의 엔젤투자금(1억~2억 원 내외)에 정부가 연구개발비(최대 5억 원)를 매칭 지원하고, 창업사업화·해외 마케팅 자금 등을 연계지원
- 연계지원(창업사업화, 해외 마케팅)은 사업별 신청이 필요하며 세부 사업별 요건 및 평가 결과에 따라 지원 여부와 금액을 결정
- 기타 지원 : 운영사가 보육·멘토링, 글로벌 진출 등을 종합 지원
- 운영사 지정 보육시설(인큐베이터)*에 입주하여 보육, 멘토링 등 운영사별 성장 프로그램을 지원

* 보육시설(인큐베이터)은 운영사의 자체 또는 협력기관(운영사 컨소시엄)의 보육 공간

〈표 2-9〉 2023년 틱스 창업기업 지원 내용

사업 기간 ¹⁾	지원 내용				
	엔젤투자금 ²⁾ (틱스 운영사)	총 연구개발비(A+B)			연계지원
		정부지원 연구개발비(A)	기관부담연구개발비(B)		
			현금	현물	
최대 3년	1억~2억 원 내외 (정부가 지원하는 연구개발비(A)의 최소 20% 이상)	최대 5억 원	해당 금액	해당 금액	· (창업사업화) 최대 1억 원 차등지원(자기부담 30% 이 상 : 현금 10% 이상, 현물 20 % 이하) · (해외 마케팅) 최대 1억 원 차등지원(자기부담 30% 이 상 : 현금 10% 이상, 현물 20% 이하)
		총 연구개발비 (A+B)의 80% 이내	총 연구개발비의 20% 이 상(현금은 기관 부담 연 구개발비의 10% 이상)		

주 : 1) 정부지원이 매칭되는 기간은 연구개발비 최대 2년, 연계지원 최대 10개월 이내.

2) 운영사의 엔젤투자금은 투자기업(창업기업)의 지분확보를 조건으로 함(단, 운영사의 지분율은 30% 이하).

자료 : 창업진흥원.

○ 지원 분야(자유 공모)

- 창업기업이 희망하는 연구개발과제를 자유롭게 제안

* 창업기업이 '소재·부품·장비 9대 분야' 및 '스타트업 10대 초격차' 산업 분야에 해당하는 경우에는 가점 부여

〈표 2-10〉 소재·부품·장비 분야(9대 분야, 113개)

전략분야	주요전략품목	
기계금속 (14개)	발전용 연소 장치 감속기 정밀생산기계부품 로봇용 서보모터 베어링 산업용 누설 방지 부품 동력전달장치용 부품	압연부품 초경량 및 고기능성을 가지는 금속 기반 이종접합·복합 소재 지능형 플라스틱 사출 성형기 내열합금기반 부품 제조를 위한 진공 정밀주조 장치 FDM 방식 3D 프린팅 금속분말 Fe-Si계 연자성 합금 분말 페이차전지 가공소재
미래소재 (12개)	유기섬유 플루오린 레진 UV경화 수지 점접착제 고부가 에폭시 수지 고효율 단열재	친환경 분해성 소재 인공근육용 저온 상전이 소재 체내 주입형 생분해성 형상기억 고분자 소재 산화물 기반 고체전해질 소재 이종소재 접합용 고기능성 점·접착제 미래모빌리티 대응용 연선소재
디스플레이 (11개)	디스플레이용 증착 및 식각 장치 및 부품 고유연·고경도 디스플레이용 소재 디스플레이용 양자점 소재 디스플레이용 광·전자기 세라믹 평판디스플레이 제조 로봇 박막봉지 소재/장치	마이크로 LED 칩 전사장치 고투명, 고경도 유무기 하이브리드 코팅 소재 마이크로 LED 디스플레이용 소재·부품 투명 플렉서블 디스플레이용 전도성 잉크소재 플렉시블 디스플레이용 하드코팅 소재
반도체 (14개)	실리콘 웨이퍼 반도체 노광 공정/장치 반도체용 특수가스 반도체 측정/분석/검사 장치 및 부품 반도체 증착 장치 및 부품 반도체 CMP 장치 및 부품 반도체 세정 장치 및 부품	전력(파워)반도체(Power IC) 반도체 리페어 장치 루테늄(Ru) 박막의 ALD 전구체 고효율 유무기 하이브리드 방열 소재 식각장치용 컨트롤러 및 센서 반도체 이온주입기 반도체 이송 반송 모듈 및 장치
자동차 (13개)	수소 저장·운반용 복합 소재 운전자 편의 시스템 전장 및 제어·열관리 시스템 차량용 동력전달장치 엔진 주변 부품 조향 부품	4D FMCW 라이다 신호처리 소프트웨어 EVITA secure 기반 보안 반도체 및 암호화 모듈 대형 자동차용 스퍼터링 및 아크 하이브리드장치 및 전원장치 차량부품 경량화를 위한 발포 소재 자동차 중대형 부품용 DLC 코팅 공정 및 장비

〈표 2-10〉의 계속

전략분야	전략품목	
자동차 (13개)	자동차용 복합소재 차량용 지능형 반도체	
전기·전자 (12개)	수동소자 MLCC 이차전지용 파우치 이차전지 전극/전해액 첨가 소재 이차전지 분리막 RF 부품 통신용 전력증폭 소자	광학부품 및 기기 황화리튬 소재 초고전압용 세라믹 적층콘덴서(MLCC) 내부전극 초고밀도 충전어댑터용 평면용 트랜스포머 전기차량용 직류전동기
바이오 (14개)	바이오의약품 생산 정제 공정 시스템 및 부품 바이오의약품 생산 품질 분석 시스템 바이오의약품 생산 품질 관리 시스템 바이오의약품 생산 배양시스템 바이오 의약품 생산용 배지 바이오의약품생산 제품분석용 소모품 바이오의약품 생산 배양 공정 관리 시스템 및 부품	방사선 진단 장치 의료용 레이저 장치 초병렬적 합성 핵산 후처리 장치 바이오의약품 정제용 크로마토 그래피 레진 차세대 백신 제작용 핵심 소재 차세대 백신 전달 및 제형 소재 첨단바이오의약품 제조용 핵심 소재
그린 에너지 (16개)	TMS 부품 TOC 측정기 및 부품 공업용 순수 생산 핵심소재/장치 질소산화물 센서 VOCs 저감 장치 고출력·고효율 태양전지 셀 태양전지용 소재 태양전지용 CVD 장치	수전해용 차세대 핵심 소재 수소충전소 핵심 부품 건물용 연료전지 MEA (Membrane Electrode Assembly) 연료전지용 열교환기 세라믹 전해전지 스택 고효율 해파필터 산화알루미늄 분말 2차전지 음극용 인조흑연
비대면 디지털 (7개)	Bio Processor 용 저전력 PIM 반도체 RF Beamforming 용 저전력 PIM 반도체 대용량·초고속 광송신 및 수신부품(LD, PD) Sub-THz 급 Multi-Channel 레이더 칩셋	고해상도 MIMO 레이더 칩셋 및 패키지 EHF 대역 유전체 소재 스마트폰용 전력 증폭기

〈표 2-11〉 스타트업 10대 초격차 분야

10대 분야	세부 분류(예)
① 시스템반도체	로직·아날로그 IC, 마이크로컴폰넌트
② 바이오·헬스	의약, 임상기술, 의료기기
③ 미래모빌리티	전기·수소차, 자율주행
④ 친환경·에너지	자원순환, CCUS, 친환경 신소재, 신재생, 이차전지, 에너지 절감
⑤ 로봇	지능형·서비스 로봇, 스마트시스템
⑥ 빅데이터·AI	컴퓨터비전, 빅데이터 수집 및 활용, 고객데이터 플랫폼, AIoT
⑦ 사이버보안·네트워크	보호화, 블록체인, 5·6G, 무선통신, 클라우드, 메타버스, 모바일 엣지컴퓨팅
⑧ 우주항공·해양	위성, 발사체, 기지국, 비행체, 첨단선박
⑨ 차세대원전	원자로, 원전 재료, 안전기술
⑩ 양자기술	양자컴퓨터, 양자센서, 양자통신

○ 지원 대상

- (공통) 「중소기업창업 지원법」 제2조에 따른 중소기업을 창업하여 사업을 개시한 날부터 7년이 지나지 아니한 기업 또는 예비창업자로 아래와 같이 세부 사업별 요건을 동시에 충족하여야 함.
- (R&D 지원)
 - 첫째, 틱스 운영사로부터 투자(확약) 후 추천된 창업기업 또는 예비창업기업(2인 이상 구성 필요)
 - * 기관(대학·연구기관 등) 또는 기업에 소속된 상태로 창업을 희망하는 경우 법인등록을 하지 않은 상태로 사업 신청 가능(단, 최종 선정 후 반드시 법인설립 및 기본 자격요건 충족 필요)
 - 둘째, 창업기업이 전체 지분의 60% 이상(창업기업 지분 60% 이상을 대표자 등 창업기업 구성원 2인 이상이 보유), 운영사 지분율은 30% 이하로 유지(창업기업 추천 마감일부터 최종 선정 후 협약체결일까지 지분율 유지 의무)
 - 셋째, 직전 연도 매출액이 20억 원 미만(단, 제안 사업 아이템과 관련된 직전 연도 매출액이 성공조건(10억 원)을 초과하는 경우, 평가 대상에서 제외될 수 있음)
- (연계 지원) 틱스 기술개발사업(R&D) 선정기업 대상

- 창업사업화·해외 마케팅 : 구체적인 아이템의 사업화 계획 또는 글로벌 진출 전략·계획을 보유한 창업기업(다만, 연계지원사업 신청 시 업력 7년을 초과하는 경우 참여 불가)

○ 선정 절차

- 창업기업 선정은 [그림 2-3]과 같은 절차로 진행되고, 예산 소진 시 조기 마감될 수 있으며, 일부 절차의 경우 사업 운영 현황 및 시기에 따라 동시 또는 별도로 진행

[그림 2-3] 팁스 신청 및 선정 절차

① 신청접수 창업기업→운영사	② 투자심사 운영사	③ 창업기업 추천 (1.2~1.5배수) 운영사→운영기관	④ 사전검토 (투자계약, 신청자격 등) 전문/운영, 전담기관*
⑧ 사업 수행 운영사/창업기업	⑦ 연계지원 운영/전담기관 (세부사업별 절차는 별도)	⑥ R&D 선정/협약 (선정) 중소벤처기업부 (협약) 창업기업-전문기관	⑤ 선정평가 전문/운영기관, 전담기관*

① 신청·접수(창업기업 → 팁스 운영사)

- 신청 기간: 상시 접수(별도 접수기간 없음)
- 신청 방법: 팁스 운영사별 자체 공모 참여, 투자심사역 면담, 이메일 등 운영사에 개별 문의
- 신청양식은 운영사별 지정 또는 창업기업 자율 양식으로 활용 가능
- * 창업기업은 복수의 팁스 운영사(추천권 보유 협력기관 포함)에 투자 제안이 가능하나, 팁스에 지원하기 위한 추천은 1개 운영사에서 받아야 함.

②, ③ 투자심사 및 창업기업 추천(팁스 운영사 → 운영기관)

- 운영사 자체 심사를 통해 창업기업을 발굴하여 투자 여부를 결정하고 투자(확약)한 창업기업을 운영기관에 추천(운영사별 연간 추천 T/O 범위 내에서 추천)
- * 창업기업 사업 분야가 운영사의 전문 투자분야가 아닌 경우 투자심사에서 제외될 수 있음.
- 운영사가 창업기업 추천 시, 연구개발비와 함께 창업사업화·해외 마케팅

팅 지원을 선택하여 동시 신청 및 통합평가 가능(다만, 팁스에 선정되어도 사업화 계획 및 글로벌 진출전략·계획이 미흡한 경우 창업사업화·해외 마케팅 지원대상에서 제외될 수 있음)

- 추천된 창업기업은 연구개발계획서 등 관련 서류를 범부처통합연구지원시스템(IRIS)에 등록(접수마감일 기한 내 미등록 시, 평가대상에서 제외)

④ 사전검토(전문/운영기관)

- 창업기업의 기본 신청자격(지분, 의무사항, 채무불이행, 과제의 중복성 등) 및 운영사-창업기업 간 투자계약의 적절성 등을 검토

⑤ 선정평가(전문/운영기관)

- 제출 자료를 바탕으로 창업기업 역량, 기술아이템 전문성, 운영사의 투자 및 지원계획 등을 운영사(시장성)·창업기업(기술성)의 발표 및 질의응답을 통하여 평가

※ 종합평점 = 선정평가(100%) + 가점(최대 3점)*

*가점:

- ① 비수도권(서울/경기/인천 제외) 소재 창업기업이 최종 선정 이후 협약기간 동안 해당 지역에 잔류를 확약하는 경우(확약서 제출)(2점)
- ② 내일채움공제(플러스) 도입·운영(1점)
- ③ 소재·부품·장비, 스타트업 10대 초격차 분야(1점)
- ④ 프리팁스(Pre-TIPS), 팁스-R(TIPS-R), 시드팁스 '성공' 기업(1점)

⑥ 최종 선정(중소벤처기업부)

- 평가 절차를 모두 통과한 창업기업에 대해 종합평점, 지원예산 규모 등을 고려하여 최종 선정(R&D) 및 연계지원사업(창업사업화, 해외 마케팅) 지원 여부와 함께 기간, 지원 금액을 결정

- 통합평가 미신청 창업기업의 경우 별도 평가를 통해 지원 여부를 결정
* (주관기관) 한국엔젤투자협회, (전담기관) 창업진흥원

⑦ 협약체결 및 연구개발비 지급, 연계지원사업 지원(전문/전담기관 등)

- (R&D) 창업기업-전문기관 간 협약체결 후, 정부지원 연구개발비(최대 5억 원) 지급 및 기관부담 연구개발비 납부

- (창업사업화·해외 마케팅 자금) 창업기업-주관기관-전담기관 간 3자 협약 체결 후 창업사업화·해외 마케팅 자금 차등 지원

⑧ 사업 수행

- 지정 보육시설(인큐베이터) 등에 입주하여 운영사의 멘토·보육 지원을 받으며 연구개발 및 사업화를 수행
- 연차 종료 시 전문기관 또는 운영기관은 운영사-창업기업이 제출한 연차보고서를 검토하며, 전문/운영기관이 필요하다고 인정되는 경우 상시적으로 사업 수행 결과물 및 연구개발비 사용실태를 점검할 수 있음.
 - 연구개발 기간 종료 후 최종 평가(개발목표 달성 및 사업화 성공요건 달성 여부 평가)를 통해 '우수', '보통', '미흡', '극히 불량' 여부 판정 (다만 '극히 불량' 판정 과제의 경우 제재처분평가단을 통한 제재사항 결정)
 - 최종평가에서 '우수' 또는 '보통' 과제의 경우 향후 '포스트팁스'를 통해 추가지원 기회를 제공

〈표 2-12〉 팁스 창업기업 사업화 성공요건

○ 아래 사업화 성공요건 여섯 가지 중 한 가지 이상 충족

- ① M&A 성사(10억 원 이상)
- ② 기업공개(IPO, 코넥스 포함)
- ③ 연구개발 및 사업화 아이템 관련 연간 매출액 10억 원 이상
- ④ 연구개발 및 사업화 아이템 관련 연간 수출액 50만 달러 이상
- ⑤ 후속 투자유치*

* 팁스 선정 후 후속투자유치액이 최근 3년간 국내 벤처캐피탈 업계 평균 투자금 이상인 경우

- ⑥ 신규고용 20명 이상

[그림 2-4] 창업기업 선정 및 사업 수행 절차

창업기업 발굴	수시모집(매월) - 운영사로 사업제안	운영사 등
투자심사	투자 대상 창업기업 선정	운영사
창업기업 추천	전문기관에 창업기업 추천(추천권 범위 내)	운영사
창업기업 선정평가	투자적절성 검증/선정평가	전문/운영/전담
창업기업 최종선정	최종 신규 창업기업 확정	중소벤처기업부
연계사업 매칭 지원 (해당시)	창업자금, 해외 마케팅 지원	전담기관 등
기술개발사업 협약체결	전문기관-주관연구개발기관 간 협약	전문기관 등
1차연구개발비 지급	투자금-정부지원 연구개발비 지급	전문기관 등
사업 수행	연구개발, 운영사 멘토링, 보육 등 지원	주관연구 개발기관 등
사업점검*	마일스톤 관리, 후속투자, 연차보고 등	운영사/운영기관
2차연구개발비 지급*	기술개발사업 정부지원 연구개발비 지급	전문/운영기관
1차최종평가/보고	운영사 평가 후 최종보고서 등 제출	운영사 등
최종평가(서면)	연구개발비 정산 및 과제 수행결과 판정	전문/운영기관
현장점검(필요시)	점검대상 선정 사유 및 점검 확인사항 검토	전문/운영기관
재평가(필요시)	과제 수행결과 판정	전문/운영기관
사후관리	기술료 징수 성과관리(성과분석보고서)	전문기관 운영기관

○ 추진체계

- 팀스 추진체계는 2013년 제도 도입 이후 운영과정을 통해 문제점을 개선하기 위한 제도 개편이 이루어져 왔으며, 창업팀을 지원하는 다양한 기관의 참여와 협조 속에 사업성과 도출에 기여한 것으로 평가됨.
- 창업기업: 첨단·하이테크 기반의 기술개발을 통해 창업을 하였거나, 준비 중인 2인 이상의 우수인력으로 구성된 (예비)기업을 말하며 아래와 같은 조건을 충족해야 함.
 - 「중소기업창업지원법」 제2조 및 「중소기업기본법 시행령」 제2조에 따른 예비창업자 및 창업하여 사업을 개시한 날로부터 7년이 지나지 않은 중소기업이어야 함.
 - 창업기업은 신청과제의 연구개발 또는 사업화에 직접 참여하는 2인 (아래 항목 중 하나에 해당하는 경우) 이상의 인력으로 구성하여야 하며, 이 경우 창업기업 대표자를 포함한 2인 이상의 창업기업 구성원이 60% 이상의 지분을 (운영사 투자 후 기준) 보유하여야 함(대표자 단독 지분 보유 형태는 불가).
 - 조인트벤처 및 스핀오프 기업의 경우 별도의 항목에 따라 창업기업 구성원 지분을 산정할 수 있음.
 - 주관연구개발기관이 매출액 또는 누적투자금액 등 기술개발사업의 사업화 성공기준을 초과하지 않는 경우(다만, 바이오, 제조업, 장치산업 등 일부 업종과 사내벤처를 통해 분사(spin-off)한 창업기업에 한해서는 연구개발과제평가단의 승인을 통해 예외로 인정할 수 있음)
 - 창업을 희망하는 예비창업자가 기관(대학, 연구기관 등) 또는 기업에 소속된 경우 법인등록을 하지 않은 상태로 기술개발사업 신청은 가능하나, 최종 선정 후 법인설립 등 상기 네 가지 요건을 반드시 갖추어야 함.
- 운영사: 유망 창업기업을 발굴·추천하고 팀스에 선정된 창업기업에 투자·보육·멘토링 등을 지원하기 위하여 엔젤투자 재원을 보유하고 창업기업 선별, 투자, 보육 등 지원역량을 갖추고 있는 창업기획자, 초기전문 VC, 벤처·중소기업 및 대·중견기업 등 운영기관이 선정한

기관을 말하며 다음과 같은 역할을 수행

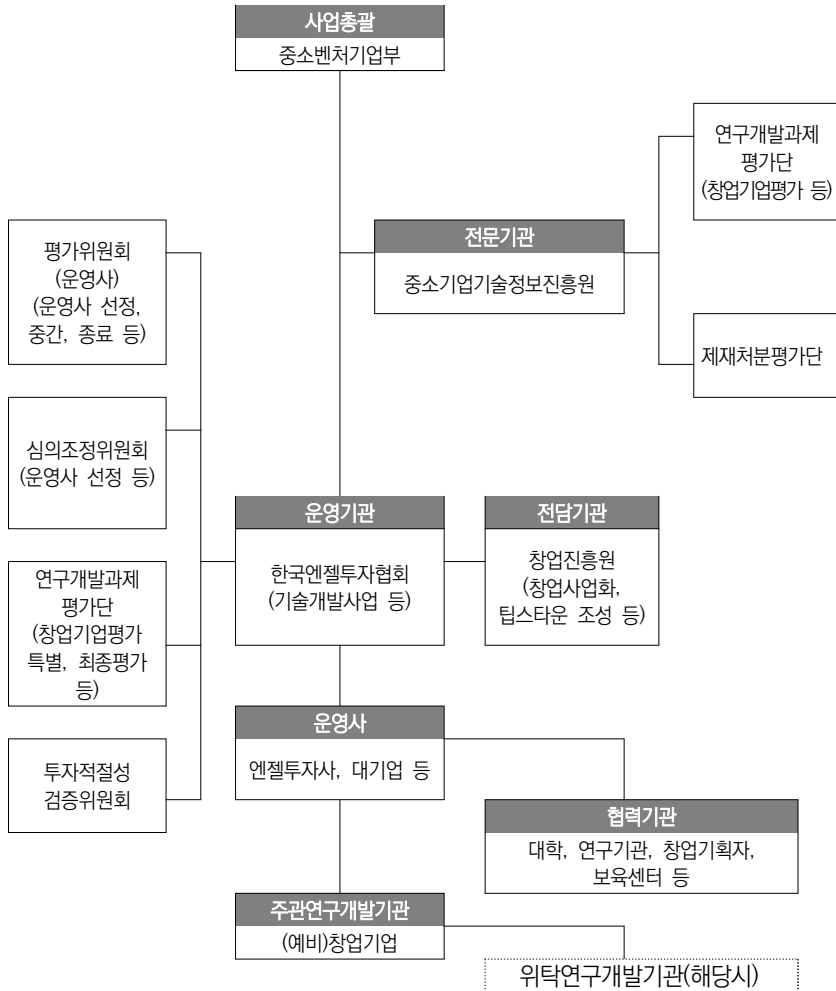
- 창업기업 모집 및 발굴
- 신청 창업기업의 접수 및 투자심사
- 창업기업 추천 및 연구개발계획서 제출
- 주관 연구개발기관(창업기업)에 대한 엔젤투자금 지원 및 투자계약 체결
- 주관연구개발기관(창업기업)의 보육과 관련하여 멘토링, 공간, 행정 지원 등
- 주관연구개발기관(창업기업)의 연구개발기간 종료 후 최종평가 등 창업기업 후속관리
- 연간 운영보고서, 중간보고서, 종료보고서 등 제출
- 협력기관과 컨소시엄 구성 및 관리(해당 시)
- 기타 팁스의 원활한 추진을 위해 운영기관이 요청하는 사항
- 협력기관: 최종 선정된 창업기업의 보육공간을 제공하거나 운영사와 함께 보육 또는 투자, 기술개발연구 등을 지원하는 기관으로 대학, 연구기관, 창업기획자, 보육센터 등을 지칭함.
- 운영기관: 중소벤처기업부 장관이 기술개발사업을 포함한 팁스의 전반적인 관리·운영을 위하여 지정한 기관을 말하며, (사)한국엔젤투자협회가 운영기관으로 지정되어 다음과 같은 역할을 수행
 - 팁스(기술개발사업 등) 계획수립 지원 및 관련 정책 연구 지원
 - 운영사의 선정 및 관리
 - 추천 창업기업의 접수 및 창업기업 선정을 위한 연구개발과제평가단(투자적절성 검토 포함) 구성·운영 지원
 - 기술개발사업 평가결과 통보 및 수정 연구개발계획서 검토 지원
 - 기술개발사업 협약체결, 정부지원 연구개발비 지급 지원 및 협약변경의 승인
 - 기술개발사업에 대한 2차(3차) 투자심사 또는 연차보고서 검토, 문제과제의 검토·확인 및 현장 실태조사
 - 특별평가, 최종평가 등을 위한 연구개발과제평가단 구성·운영 지원

- 팁스 수행 결과보고 등의 사후관리
 - 연계사업 지원을 위한 제반 업무
 - 팁스 통합운영시스템(www.jointips.or.kr) 구축 및 관리·운영
 - 팁스타운 구축 및 관리·운영
 - 기타 사업 수행을 위하여 중소벤처기업부 장관이 정하는 사항
- 전문기관: 중소벤처기업부 장관이 추진하는 기술개발사업에 대한 기획·평가·관리 등의 업무의 전부 또는 일부를 대행하는 기관으로서 「중소기업기술혁신촉진법」 제7조, 동법 시행령 제5조와 「국가연구개발혁신법」 제22조, 동법 시행령 제49조에 따라 중소기업기술정보진흥원이 전문기관으로 지정되어 다음과 같은 역할 수행
- 전담기관: 팁스에 선정된 창업기업을 추가 지원하기 위한 연계사업의 관리를 수행하는 기관을 말하며, 창업진흥원이 전담기관으로 지정되어 다음과 같은 업무를 수행
- 팁스(연계사업) 계획수립 지원 및 관련 정책 연구
 - 팁스타운 구축 등 창업 인프라 조성
 - 민관 공동창업자발굴육성사업 등의 연계사업 운영 및 자금 지원
 - 기타 팁스 수행을 위하여 중소벤처기업부 장관이 정하는 사항

[그림 2-5] 운영사 선정 절차

단 계	내 용	수행주체
사업공고	홈페이지 공고	중소벤처기업부
운영사 신청·접수	사업계획서 제출(협력기관 컨소시엄 등)	운영사
운영사 선정평가	서면평가/현장실사/대면평가	운영기관
심의조정위원회 등	운영사 최종선정(추천권 배정)	운영기관 등
협약체결	운영사-운영기관 간의 협약	운영기관 등

[그림 2-6] 팀스 추진체계도



나. 팀스 프로그램(특화형, 딥테크)

○ 사업 개요

- 딥테크 팀스(TIPS) 프로그램은 중소벤처기업부가 지원하는 2023년 신규 사업 중 초격차 스타트업 1000+ 프로젝트 일환으로 팀스 운영사가 기술력이 우수한 스타트업을 선정하여 3년간 최대 15억 원의 기술 개발 자금을 지원하는 프로그램

○ 지원 규모

- 2023년도 지원 규모는 120개 과제, 총 315억 원(창업사업화, 해외 마케팅 별도 지원)

○ 지원 내용

- 자금 지원: 운영사의 엔젤투자금(3억 원 이상)*에 정부가 연구개발비(최대 15억 원)를 매칭 지원하고, 창업사업화·해외 마케팅 자금 등을 연계 지원
 - * 딥테크 팀스의 경우, 운영사 투자재원별 인정비율 동일(고유형·펀드형 모두 100% 기준 적용)
 - 연계 지원(창업사업화, 해외 마케팅)은 딥테크 팀스 선정 이후 별도 신청을 통해 세부 사업별 요건 및 평가 결과에 따라 지원 여부와 금액을 결정
- 기타 지원: 운영사가 보육·멘토링, 글로벌 진출 등을 종합 지원
 - 운영사 지정 보육시설(인큐베이터)*에 입주하여 운영사의 보육 및 멘토링 등 운영사별 성장 프로그램을 지원
 - * 보육시설(인큐베이터)은 운영사의 자체 또는 협력기관(운영사 컨소시엄)의 보유 공간

〈표 2-13〉 2023년 딥테크 팀스 창업기업 지원내용

사업 기간	지원내용				
	엔젤투자금 ¹⁾ (팀스 운영사)	총 연구개발비(A+B)			연계지원4)
		정부지원 연구개발비(A)	기관부담연구개발비(B)		
			현금 ²⁾	현물 ³⁾	
최대 4년	3억 원 이상 (정부가 지원하 는 연구개발비 (A)의 최소 20% 이상)	최대 15억 원	해당 금액	해당 금액	●(창업사업화) 최대 1억 원 차등지원(자부담 30% 이상: 현금 10% 이상, 현물 20% 이하) ●(해외 마케팅) 최대 1억 원 차등지원(자부담 30% 이상 : 현금 10% 이상, 현물 20% 이하)
		총 연구 개발비의 80% 이내	총 연구개발비의 20% 이상 (현금은 기관부담 연구개발비의 10% 이상)		

주: 1) 운영사의 엔젤투자금은 투자기업(창업기업)의 지분확보를 조건으로 함(단, 운영사의 지분율은 30% 이하로, 창업기업의 경영권 보장이 가능한 범위 내에서 인정).

2) 기관부담 연구개발비 중 현금은 운영사의 엔젤투자금으로 부담 가능.

3) 기관부담 연구개발비의 현물은 창업기업 대표 및 사업 수행에 참여하는 기고용인력의 인건비, 기자재, 재료비, 기술도입비로 부담 가능(단 R&D 등 사업별 협약기간 동안 중복계상 불가).

4) 연계지원의 경우 딥테크 팀스(R&D)에 선정된 창업기업 대상으로 별도 선정평가 후 창업사업화·해외 마케팅 자금 지원 예정.

자료: 창업진흥원.

○ 선정 절차

- 딥테크 팀스의 창업기업 선정은 [그림 2-7]과 같은 절차로 진행되고, 예산이 소진될 경우 조기에 마감될 수 있으며, 일부 절차의 경우 사업 운영 현황 및 시기에 따라 일부 조정될 수 있음.

[그림 2-7] 딥테크 팀스 신청 및 선정 절차



① 신청·접수(창업기업 → 팀스 운영사)

- 신청 기간: 상시 접수(별도 접수기간 없음)
- 신청 방법: 팀스 운영사별 자체 공모 참여, 투자심사역 면담, 이메일 등 운영사에 개별 문의
- 신청양식은 운영사별 지정 또는 창업기업 자율 양식으로 활용 가능
 - * 창업기업은 복수의 팀스 운영사(추천권 보유 협력기관 포함)에 투자제안이 가능하나, 팀스에 지원하기 위한 추천은 1개 운영사에서 받아야 함.

②~③ 투자심사 및 창업기업 추천(팀스 운영사 → 운영기관)

- 운영사 자체 심사를 통해 창업기업을 발굴하여 투자 여부를 결정하고 투자를 완료한 창업기업을 운영기관에 추천(운영사별 연간 추천 T/O 범위 내에서 추천)
 - * 창업기업의 사업 분야가 운영사의 전문투자 분야가 아닌 경우 투자심사에서 제외될 수 있음.
- 추천된 창업기업은 연구개발계획서 등 관련 서류를 범부처통합연구지원시스템(IRIS)에 등록(접수 마감일 기한 내 미등록 시, 평가대상에서 제외)

④ 사전검토(전문/운영기관)

- 창업기업의 기본 신청자격(지분, 의무사항, 채무불이행, 과제의 중복성 등) 및 운영사-창업기업 간 투자계약의 적절성 등을 검토

⑤~⑥ 선정평가(전문기관)

- (1차 평가: 기술성) 제출서류를 토대로 창업기업의 발표 및 질의응답을 통해 딥테크 분야 적합성, 기술의 도전성과 혁신성, 기술의 독립성과 원천성 및 기술개발 역량을 중점적으로 평가
 - 1차 평가(기술성 평가)에서 우수한 평가를 받은 과제를 대상으로 2차 평가(시장성 평가)를 면제하는 '패스트트랙' 활용 가능
- (2차 평가: 시장성) 제출서류를 토대로 운영사·창업기업의 발표 및 질의응답을 통해 시장분석의 적정성, 신시장 창출 가능성 및 파급성, 글로벌 진출 가능성, 리스크 관리 방안 및 기업경영 역량을 중점적으로 평가

※ 종합평점=기술성 평가(60%)+시장성 평가(40%)+가점(최대 3점)*

*가점:

- ① 비수도권(서울/경기/인천 제외) 소재 창업기업이 최종 선정 이후 협약기간 동안 해당 지역에 잔류를 확약하는 경우(확약서 제출)(2점)
- ② 내일채움공제(플러스) 도입·운영(1점)
- ③ 프리팁스(Pre-TIPS), 팁스-R(TIPS-R), 시드팁스 '성공' 기업(1점)

⑦ 최종 선정 및 협약체결(중소벤처기업부/전문기관)

- 각 평가 절차를 모두 통과한 창업기업에 대해 종합평점, 지원예산 규모 등을 고려하여 최종 선정 여부와 함께 기간, 지원 금액을 결정
- 창업기업-전문기관 간 협약체결 후, 정부 지원 연구개발비(최대 15억 원) 지급 및 기관부담 연구개발비 납부

⑧ 사업 수행

- 지정 보육시설(인큐베이터) 등에 입주하여 운영사의 멘토·보육 지원을 받으며 기술개발 및 사업화를 수행
- 연차 종료 시 전문기관 또는 운영기관은 운영사-창업기업이 제출한 연차보고서를 검토하며, 전문/운영기관이 필요하다고 인정되는 경우 상

- 시적으로 사업 수행 결과물 및 연구개발비 사용실태를 점검할 수 있음.
- 연구개발 기간 종료 후 최초 개발목표 달성 및 사업화 성공요건 달성 여부를 평가하는 최종 평가를 통해 ‘우수’, ‘보통’, ‘미흡’, ‘극히 불량’ 여부를 판정하게 됨.
 - 최종 평가에서 ‘우수’ 또는 ‘보통’ 과제의 경우 향후 ‘포스트팁스’를 통해 추가지원의 기회를 제공하고, ‘극히 불량’ 판정을 받은 과제에 대해서는 제재처분평가단을 통한 제재 사항을 결정

〈표 2-14〉 딥테크 팁스 창업기업의 사업화 성공요건

- 아래 사업화 성공 요건 여섯 가지 중 한 가지 이상 충족
 - ① M&A 성사(10억 원 이상),
 - ② 기업공개(IPO, 코넥스 포함)
 - ③ 기술개발 및 사업화 아이템 관련 연간 매출액 15억 원 이상
 - ④ 기술개발 및 사업화 아이템 관련 연간 수출액 75만 달러 이상
 - ⑤ 후속 투자유치*
 - * 팁스 선정 후 후속투자 유치액이 최근 3년간 국내 벤처캐피탈 업계 평균 투자금의 1.5배 이상인 경우
 - ⑥ 신규고용 30명 이상

제3절 창업정책 평가

- 정부의 창업지원정책을 평가한 다수의 연구가 존재함. 이하에서는 주요 연구결과를 간략하게 살펴봄(기존 연구는 TIPS 프로그램 평가를 살펴볼 수 있는 연구논문을 중심으로 검토함).
- 이공래 외(2020)는 기존의 주요 R&D 연구성과를 분석하고 데이터 분석을 통해 국내 연구개발 투자의 성과를 평가하였음.
 - 분석결과 지난 50년 동안 국가연구개발 투자는 경제성장에 긍정적으로 영향을 미쳤으며 산업 고도화와 함께 경제성장에 대한 연구개발

투자의 기여도가 점차 증가하는 추세를 보여줌. 계량분석 결과 1%의 R&D 투자 증가는 약 0.8%의 경제성장 증가를 유발하며 연구개발 투자의 명목 경제성장 기여비중은 1980~1990년대 2~4%에서 2000~2010년대 4~6%로 상승

- 기업에 대한 정부 R&D 지원이 기업의 고용창출에 긍정적인 영향을 미침. 정부 R&D 수혜기업의 경우 정부지원 이후 종업원 수 증가율/증감에서 모두 통계적으로 유의한 양(+)의 효과가 나타남. 일반적으로 정부 지원금을 통해 연구개발 설비를 늘리거나 연구인력의 인건비를 충당하고 있음.
- 또한 정부 R&D 투자는 벤처창업 기반조성과 사회적 붐 형성에 긍정적인 영향을 미쳤음.

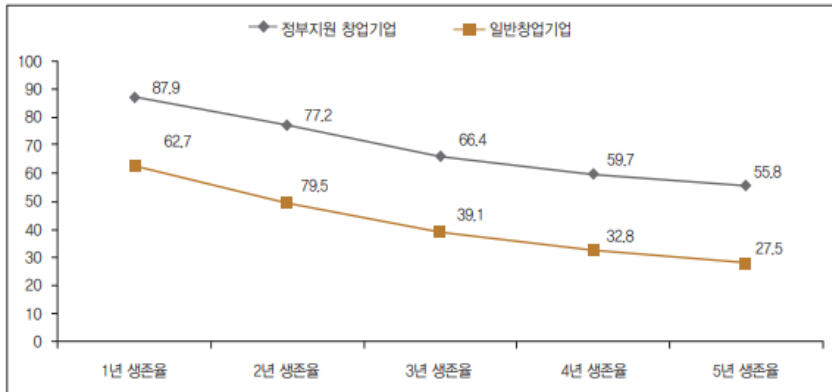
○ 양현봉(2018)은 통계청의 기업생멸행정통계결과와 중기부(창업진흥원)의 창업지원기업 이력·성과조사를 이용하여 창업지원사업의 성과를 평가

- 분석결과 창업사업의 대표적인 성과는 생산과 함께 고용창출임. 전체 중소기업 종사자 중 창업기업 종사자가 44.9%를 차지하여 창업기업이 일자리 창출의 보고 역할을 하고 있음.
- 창업진흥원이 실시한 2017년 창업지원기업 이력·성과조사에 따르면 정부지원을 받지 않은 일반 창업기업의 평균 종사자는 감소한 데 반해 정부 지원 창업기업의 고용창출 성과는 높은 것으로 나타남.
- 그 외에도 일반 창업기업에 비해 정부 창업지원사업 수혜기업들에서 가젤 기업(Gazelles Company)⁶⁾이 더 많이 배출되고 기업생존율은 훨씬 높아 창업기업을 위한 정부지원의 타당성을 확인해주고 있음.

6) 매출액 또는 고용자 수가 3년 연속, 평균 20% 이상 지속적으로 고성장하는 기업.

[그림 2-8] 창업지원기업의 생존율(2016년 기준)

(단위 : %)



주 : 1) 생존율은 1~5년 전에 신생한 기업이 기준년도까지 생존해 있는 기업의 비율을 의미함.

2) 일반창업기업은 통계청(2017)의 「2016년 기준 기업생멸행정통계결과」이며, 생존율은 2015년 기준임.

자료 : 창업진흥원(2017. 12), 「2017년 창업지원기업 이력·성과 조사」(양현봉(2018)에서 재인용).

○ 김성식 외(2020)는 창업지원정책이 창업성가에 영향을 미치는 영향을 분석한 35편의 주요 논문을 대상으로 메타분석을 실시

- 창업성가에 대한 주요 영향 요인들을 구분하고 이들 요인의 효과크기를 비교하여 정책 우선순위 제시를 목적으로 수행되었는데, 분석결과 국내연구에서는 창업성과와 정부지원정책 관련 영향요인 간에 평균적으로 중간 수준의 상관관계가 존재하는 것으로 나타남.

- 정부지원정책 관련 10개 영향요인의 효과크기(ES)를 살펴보면 인력지원(.534) > 기술지원(.456) > 마케팅 지원(.443) > 경영지원(.437) > 시설/장비지원(.424) > 교육지원(.381) > 멘토링 지원(.37) > 자금지원(.335) > 네트워크 지원(.311) > 컨설팅 지원(.302) 순으로 나타나 인력 및 기술 지원이 창업정책 성과를 높이는 데 중요함을 보여줌.

○ 김선우·오유리(2022)는 우리나라 창업생태계 진단을 통해 향후 발전 방향을 제시

- 창업, 자금/투자, 지식이전, 교육, 인재 등 여러 측면에서 비춰볼 때 우리나라는 창업생태계의 양적 성장은 이루었으나 질적 성장은 여전히 미흡

- 제2의 벤처붐을 이어가기 위해서는 창업지원정책 2.0이 필요한데 창업지원정책 2.0 추진 방향은 스타트업의 창출보다는 스타트업의 성장과 성공 관점에서 세 가지를 제언함. ① 스타트업의 스케일업으로 정책 패러다임 전환, ② 한국의 기업가 롤모델 마련 및 혁신친화적 제도 개선, ③ 스타트업 생태계 모니터링 및 지역 균형발전의 동력으로 활용
- 이미순(2021)은 중소기업 지원사업 통합관리시스템(SIMS)을 이용하여 창업벤처정책의 성과를 살펴봄.
 - 분석결과 수혜기업들의 매출증가율이 비수혜기업들보다 높게 나타났고 창업벤처지원을 받은 후 3년 동안 지속적으로 효과가 확대되는 것으로 나타남.
 - 고용증가율도 수혜를 받은 기간을 포함하여 전 기간 동안 수혜기업이 비수혜기업에 비해 높았음.
 - 기업 특성별로 구분해 보면 업력 7년 미만과 고용규모 10인 미만에서 정부지원 효과가 높았음.
- 도혜원·김경환(2015)은 과거 정부 주도적인 정책추진에도 불구하고 가시적인 성과가 크지 않았으나 2013년 새롭게 도입된 민관협력 기술창업지원정책인 TIPS 프로그램에서는 가시적인 창업지원 성과가 지속적으로 나타나고 있으므로 해당 사례 검토를 통해 국내 민관협력 기술창업지원 정책에 대한 필요성을 연구하고 시사점을 도출하기 위한 목적으로 수행
 - 국내의 기존 기술창업지원정책은 양적 투입의 측면에서는 성공적이었으나 효율성 및 효과성이 의문시되었고, 실제 수요자들의 수요를 충족하기에 부족함이 있었음. 이는 정부 주도적인 정책하에서 변화하는 환경에 적합한 신기술 및 창업 가치의 산정 등이 어려웠으며 과도한 개입으로 인한 행정 규제의 불편함에 대한 비판과 기업의 적응능력을 떨어뜨리는 등의 부작용이 발생하였기 때문임.
 - 해외 기술창업지원 사례 연구를 통해 볼 때 글로벌 창업지원정책의 트렌드는 민관 협력이며, 정부의 기치 아래에서 운영되는 제도하에서도 민간기관의 우수성을 도입하여 협력적인 제도의 운영 시너지 효과가 분명하게 창출됨이 확인됨.

- 국내 민관협력 기술창업지원정책 중 최초이자 가장 우수한 사례로 꼽히는 TIPS 프로그램에 대한 연구를 통하여 국내에도 민관협력 정책의 성공적인 도입이 가능하며, 향후 창업지원정책에 있어 정부 주도에서 민관 협력으로 패러다임의 변화를 이행할 필요가 있음을 강조
- 박재민 외(2015)는 박근혜 정부의 창조경제정책을 평가하였는데 이 중 평가시점 현재 추진되고 있던 TIPS 프로그램에 대한 현황 파악을 통해 정성적으로 평가
 - 2013년 5개 운영사 선발을 시작으로 하여 2015년 12월 22개의 운영사가 스타트업 발굴, 투자, 육성에 참여 중
 - 평가결과 2015년 기준으로 총 133개의 창업팀이 있는데 4~5곳이 글로벌 기술 대기업과 M&A 협상을 진행 중일 정도로 M&A 성과를 보이고 있음.
 - 또한 창업팀 중 과반이 해외진출계획을 수립하여 해외 진출을 준비 중이며 이미 17개팀이 해외 법인을 설립하였음. 구글이나 애플과 같은 해외 우수인력을 공동창업자로 둔 팀도 14개에 달하고 해외 엔젤 및 벤처캐피탈 투자도 1천만 달러 이상 유치하는 데 성공한 것으로 나타남.
 - 연구자들은 우리나라의 활발한 벤처투자 이유 중 하나로 창조경제혁신센터와 기술창업지원 프로그램인 TIPS를 꼽았는데, 창업자가 벤처캐피탈, 엔젤투자자, 엑셀러레이터 등과 동고동락하며 유기적인 관계를 만드는 융·복합의 중심이 되고 있다는 점에서 우리나라의 창조경제혁신센터를 런던의 테크시티에 견줄 만하다고 평가
- 김선우·김강민(2022)은 스타트업 생태계가 갖는 중요성을 파악하기 위하여 우리나라의 대표적인 테크 스타트업인 TIPS 창업팀을 중심으로 그들의 투자 네트워크를 분석하여 생태계가 보다 역동적으로 선순환하기 위한 정책과제를 제시
 - 투자 네트워크 분석을 통한 스타트업 생태계 성장 분석결과 스타트업 생태계는 창업팀, 운영사, 일반투자사의 수가 꾸준히 증가함에 따라 참여자 간 투자 및 공동투자(협력) 관계도 지속적으로 증가하고 있음.
 - 스타트업 생태계 내 연결성의 증가는 스타트업 생태계 내 사회적 자

본의 축적과 혁신 정보의 유통 활성화를 통해 생태계 성장에 기여할 것임.

- 국내 스타트업의 성장단계를 분석한 결과 2013~2021년 말 기준 TIPS 창업팀 1,634개 중 470개(28.8%)가 죽음의 계곡(Death Valley)을 벗어나 성장곡선을 따라 성장하고 있는 것으로 나타남. 성장그룹은 TIPS 선정 후 2~3년이 경과한 기업의 비중이 크며, 평균 2.8회(평균 97억 원)의 후속 투자를 유치
- 저자는 스타트업 투자 생태계 활성화 전략으로 스타트업 생태계 진단 지표를 개발·활용할 필요가 있으며, 기업가(entrepreneur) 풀(pool)과 투자자의 다양성을 확대할 필요가 있음을 제기
- 김홍기·김채광(2018)은 창업생태계를 네트워크적 측면에서 접근하여 창업자와 투자자의 네트워크에 대한 인식, 특성 등을 분석함으로써 네트워크와 기업 간 성과창출 간 상관관계를 파악함.
 - 실증분석을 위한 연구 대상으로 정책적인 모범사례로 평가받고 있는 TIPS 사업을 선정하여 분석함.
 - 분석결과 다른 투자자와의 관계가 많을수록, 매개적 위치를 차지하고 있을수록, 다른 투자자들과 직간접적 연결거리가 짧을수록, 영향력 있는 투자자와 연결되어 있을수록, 연결성이 큰 그룹에 소속되어 있을수록 해당 운영사가 투자한 창업팀의 후속투자 유치 가능성도 커지는 것으로 나타남.
 - 즉 투자자의 네트워크 연결성이 강할수록 투자자가 투자한 스타트업이 후속투자 유치에 성공하면서 생존, 발전할 가능성이 높은 것으로 확인됨.
 - 그리고 창업팀과 운영사 모두 투자 유치 또는 기업 발굴 시 기업과 투자자 간의 내부 인적 네트워크가 중요한 역할을 한다고 생각하고 있었으며, 인적 네트워크 가치가 기업가치 평가나 투자 결정에서 중요한 영향을 미칠 것이라고 인식하고 있는 것으로 나타남.
- 김도성·안성필(2020)은 대학벤처캐피탈과 그 투자대상인 스타트업의 특성과 대학벤처캐피탈의 투자성과 및 결정 요인을 분석

- 분석결과 대학벤처캐피탈은 주로 설립된 지 3년 이내의 신생 스타트업에 초기 투자자금을 지원하여 민간 벤처캐피탈의 후속 투자를 유인하는 역할을 하고 있었음.
 - 후속투자 유치를 대학벤처캐피탈의 주요 성과지표로 활용하여 대학벤처캐피탈이 다른 민간 투자자 및 정부의 지원 프로그램과 연계하여 투자할 경우 가장 투자성고가 높았음. 즉, 대학벤처캐피탈의 성과지표인 후속투자를 유치할 확률은 공동 투자자가 존재할 때, 시드(Seed) 단계의 투자일 때, 팀스(TIPS)의 지원을 받았을 때, 그리고 대학 창업기업보다는 외부 스타트업에 투자했을 경우에 더 높은 것으로 나타남.
 - 이러한 결과는 대학과 산업계 그리고 정부의 협력이 스타트업의 성공 가능성을 높이는 핵심적인 요소임을 보여줌.
- 지금까지 살펴본 주요 연구결과를 통해 볼 때 신생 스타트업에 대한 초기지원(자금 및 컨설팅 등)이 중요하며 이때 정부 주도로 정책을 추진하기보다는 민간의 역량을 활용하되 시장기능에 의해 창업생태계가 형성될 수 있도록 지원하는 것이 필요함을 보여줌.
- 이런 점에서 2013년부터 시작한 TIPS가 한국형 창업생태계 구축이라는 측면에서 긍정적인 영향을 미치고 있는 것으로 보임.
- 한편, 이하에서는 활용 가능한 자료를 이용해 TIPS 운영성과를 정리하면 다음과 같음.
- 한국엔젤투자협회 자료에 따르면, 2013~2023년 8월 현재 TIPS 창업팀 2,346개사 중 1,330사(57%)가 총 13조 1,476억 원의 후속 투자를 유치하였는데 이 중 91개 창업기업이 300억 원 이상의 투자유치 성과를 기록하였으며, 기업공개(IPO) 17건(코스닥 12개사, 코넥스 5개사), 인수합병(M&A) 69건의 실적을 기록
- * (300억 원 이상) 91개, (100억~300억 원) 200개, (50억~100억 원) 214개, (50억 원 미만) 825개
- 2023년 8월 말 현재 팀스 창업기업에 대한 엔젤투자금액은 5,461억에 달하고 있으며, 2014년 122억 원에 비해 44.7배 증가하였으며, 높은 창업성공률을 기록하였음(한국엔젤투자협회, 2023.9).

- 일반 스타트업의 5년차 생존율 29.2%(상공회의소, 2020) 대비 틱스 창업기업의 생존율*은 3배 이상 높은 92% 수준
 - * 2013~2017년 선정기업 423개사 대상 2018~2022년 생존기업 389개사
- 틱스 창업기업은 사업 지원 후 전체 신규 채용 규모가 18,690명*으로 1개 창업기업당 10.5명의 신규 일자리 창출
 - * (조사기준) 2013~2022년 선정기업 1,778개사 선정 당시 14,391명에서 2022년 말 현재 33,081명으로 18,690명 증가(한국엔젤투자협회, 2023.9)
- 2022년 창업기업 실태조사 결과에 따르면, 법인 창업기업 393,501개사의 고용인력은 2,195,191명으로 창업기업당 5.58명에 달하고 있음.
- 스타트업 중에서 '틱스기업'이라는 브랜드 효과 등 업계에서 TIPS는 혁신기업이 거쳐가는 필수 과정으로 인식
 - 스타트업 생태계 활성화에 있어서 정부 정책 중 가장 도움이 되었던 지원으로 틱스 사업이 1위(오픈서베이 스타트업얼라이언스, 2021)
 - 틱스는 지원 대상 선정에서 육성까지 모든 과정을 시장을 잘 아는 민간 투자사에 맡기고 정부는 후선에서 지원하는 시스템으로 인식되면서 관 주도 창업에서 민간 주도 창업으로 패러다임 전환에 기여

〈표 2-15〉 틱스 운영사 및 창업팀 운영 현황

(단위: 개, 개사, 억 원)

	운영사		엔젤투자금액	창업팀	
	신규	누적 ¹⁾²⁾	누적	신규	누적
2013	5	5	31	15	15
2014	9	13	122	39	54
2015	8	21	266	79	133
2016	9	29	427	85	218
2017	10	38	864	205	423
2018	6	44	1,422	256	679
2019	17	56	1,995	255	934
2020	9	60	2,721	300	1,234
2021	11	66	3,694	400	1,634
2022	17	81	4,939	500	2,134
2023.8	34	111	5,461	212	2,346

주: 1) 운영사 누적은 당해연도 8월 말 기준.

2) 운영사 누적은 취소와 운영 기간 6년이 경과하여 종료된 운영사를 포함하고 있어 신규 운영사 합과는 차이가 있음.

자료: 한국엔젤투자협회, 창업진흥원.

○ 틱스 성공요인 분석

- 기술창업기업을 육성하기 위해 정부와 민간이 협력: 틱스 사업의 지원체계는 시장 측면에서 유망기업을 선별하고, 민간자금 연계(엔젤투자), 보육·멘토링 등 민간의 역량에 매칭하여 정부 지원을 연계
- 기술이 아닌 시장 관점으로 전환: 기존의 다양한 창업지원정책은 소관 부처 주도하에 추진되어 왔으나, 틱스 사업은 시장을 중심으로 기업의 성장 측면을 고려하여 추진되었음.
- 기술창업기업의 특성을 반영하여 다각적 지원체계 구축: 민간자금과 정부자금이 협력, R&D와 비R&D의 연계, SW와 HW 동시 지원 등 기술창업기업이 기술개발 및 사업화에 집중할 수 있는 지원 방안을 마련
- 정책수요에 맞는 성장 단계별 틱스 프로그램: 틱스(TIPS)의 성공에 힘입어 프리틱스, 포스트틱스에 이어 스케일업 틱스와 시드틱스 등 정책수요에 부응한 성장단계별 프로그램을 도입하여 민간주도형 창업지원 프로그램으로 브랜드화에 성공

○ 틱스는 혁신 창업생태계 구축에 기여

- 고급 기술인력 창업 활성화: 전체 창업자(7,111명) 중 석·박사 비율이 54%, 국내외 대기업 출신 27%, 전문직 10%로, 고급 기술인력들이 실패 부담 없이 창업에 뛰어 들 수 있는 환경 마련
 - 2022년 창업기업 실태조사 결과에 따르면, 창업자의 학력 분포는 대졸 40.9%, 고졸 34.2%, 석사 5.0%, 박사 1.0%와 비교해 볼 때 틱스 창업기업은 고급인력 창업 비율이 높은 편임.
- 2013년 틱스 제도 도입 이후 2023년 8월까지 총 111개 틱스 운영사를 선정하고 2,346개 창업팀을 지원하였으며, 엔젤투자 금액은 5,461억 원에 달하였음(창업팀당 2.3억 원 지원).
 - 2022년 창업기업 실태조사 결과에 따르면, 창업 소요자금은 평균 318.3백만 원으로 나타났으며 이 중 자기 자금은 93.8%를 차지하였고 다른 자금조달 방법은 금융기관 대출 26.2%를 차지하고 있는 것과 비교해서 틱스 창업은 자금조달 측면에서 투자로 이루어지기 때문에 상환의무 등에서 유리함.

- 팀스에 선정된 창업기업은 팀스 운영 체계상 운영사, 대학, 연구기관, 창업기획자, 보육센터 등 외부기관의 체계적인 지원과 협력을 통해 창업성공률을 높이고 있음.

- 그동안 팀스 창업기업에 대한 연계지원 규모는 R&D 10,057억 원, 창업사업화 1,294억 원, 해외 마케팅 912억 원에 달하여 체계적인 외부기관과의 협력이나 연계지원을 받고 있음.

- 반면 일반 창업의 경우, 외부기관과의 협력이나 제휴 경험은 10.4%에 불과한 것으로 나타나 기술협력, 마케팅, 해외 진출 등에 대한 외부 지원을 받기 어려운 실정임.

- TIPS 창업팀의 투자 네트워크를 분석한 김선우·김강민(2022)에서는 투자를 통한 스타트업 생태계 내 연결성의 증가를 제시하며, 투자 연결성 확대는 스타트업 생태계 내 사회적 자본의 축적과 혁신 정보를 빠르게 유통시켜 창업생태계의 성장에 기여한 것으로 나타남.

○ 또한 팀스는 지역 창업생태계 구축에도 기여

- 수도권에 집중된 창업 인프라를 지방으로 확산시켜 지역 창업 활성화에 기여할 수 있도록 팀스 운영사를 지방으로 분산함에 따라 팀스 창업기업 중 지방 창업기업 비율이 30%에 달하고 있음(2023 팀스운영사 워크숍 자료).

- 수도권에 집중된 창업, 투자 활동을 지방으로 확산하기 위해 수요와 역량을 갖춘 지방에 팀스타운을 설립하여 제2의 벤처 창업 붐을 지역으로 확산하기 위한 지역 거점을 조성하기로 함에 따라 2019년 대전 충남대 캠퍼스에 대전 팀스타운을 조성하였음.

〈표 2-16〉 지방 소재 팀스 운영사 현황

지역	부산	대구	대전	울산	광주	세종	강원
개수	3	1	8	1	2	1	2
지역	경남	경북	전남	전북	충남	충북	제주
개수	2	3	1	1	2	1	1

○ 저렴하고 우수한 창업공간 제공

- 2015년 서울 역삼동에 위치한 4개 건물(해성(S1), 명우(S2), 현승(S3), 태광(S4))에 조성된 팁스타운을 조성하였으며, 이후 강남스타트업센터(S5), 포스코 화성빌딩(S6)에 팁스타운을 조성하였음.
- 팁스타운은 TIPS 프로그램에 참여하고 있는 운영사, 벤처캐피탈, 창업팀, 지원기관들이 함께 모여 창업, 투자, 네트워크 그리고 글로벌 진출에 대한 체계적인 지원 기능을 수행
- 2023년 8월 현재 팁스타운에는 운영사 9개 및 창업팀 74개, 창업지원 기관 7개 등 총 817명이 입주해 있으며, 대전 팁스타운에는 8개의 투자기관, 29개 창업팀이 입주해 있음.
- 강남지역 공유오피스 4인 기준 월 임대료가 20만 원 내외인 것을 감안한다면, 팁스타운 지상층 A타입 월 임대관리비가 11만 원으로 상대적으로 저렴한 것으로 판단됨.

제4절 고용연계성

○ 기존 연구 문헌에 따르면 정부 R&D 및 창업지원은 고용창출에 긍정적인 영향을 미치고 있음.

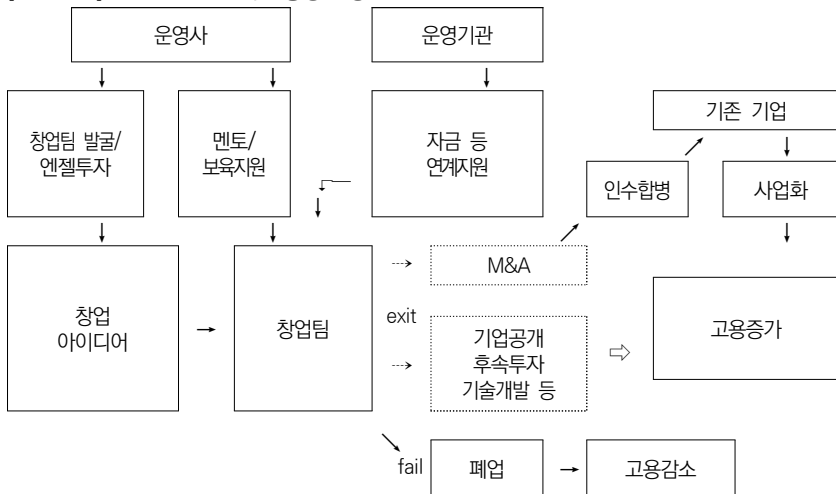
- 일반적으로 정부가 기업에 R&D를 지원할 경우 창업기업들은 설비를 구비하거나 연구인력을 충원하는 것으로 나타났음.
- 시설 및 장비운용 인력확보 필요성이 추가 고용 및 연구인력의 충원으로 이어지기 때문에 정책지원은 직접적으로 고용창출 효과를 냄.
- 추가적으로 R&D가 성공할 경우 매출증대에 따른 추가적인 설비확충 → 추가 고용이라는 선순환구조를 고려해볼 수 있음.

○ TIPS 프로그램은 민간 전문가들의 참여를 통해 기술창업기업의 성장을 위한 다양한 지원 프로그램을 운영하고 민간투자자에 대한 매칭 사업으로 정부지원이 이루어지기 때문에 일반 창업에 비해 창업률이나 성공률이

높다면 높은 재정지원 효과를 기대할 수 있을 것임.

- 이러한 점들을 고려할 때 TIPS는 창업팀 구성 → 운영사 지원 → 창업 → 창업금융 및 사업화 지원 → 매출액 및 생산성 증대 → 노동수요 증대로 이어질 것임.
- 사업화 실패로 폐업하는 경우 또는 기술을 기존 국내외 기업에 M&A한 경우 해당 기업의 폐업으로 고용이 감소하지만, M&A의 경우 기존 기업이 해당 기술을 사업화할 경우 고용을 증가시킴.
- 상기 과정을 도식화하면 [그림 2-9]와 같음.

[그림 2-9] TIPS 프로그램의 고용창출 경로



○ 창업팀 선정 시 창업기업 역량, 기술아이템의 전문성, 운영사의 투자 및 지원계획 등을 기준으로 평가하며 소재·부품·장비 및 스타트업 10대 초격차 분야의 경우 가점을 부여하기 때문에 일반 창업기업에 비해 기술 분야의 중요성이 큼.

- 이를 감안하면 창업지원정책이 (기술)전문인력의 고용창출에 보다 유의한 영향을 미친다고 볼 수 있으며 그만큼 상대적으로 고용의 질을 높일 수 있을 것임.

제3장

TIPS 프로그램 지원 현황 및 고용효과

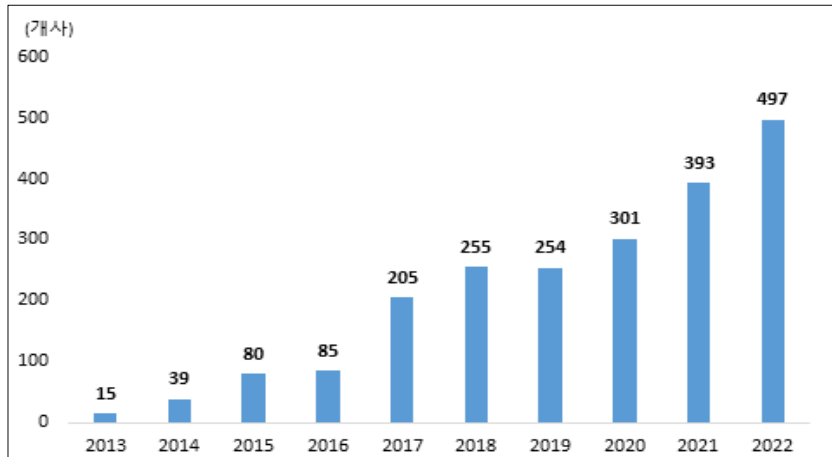
제1절 TIPS 프로그램 지원 현황

1. TIPS 창업팀 현황

□ 연도별 추이

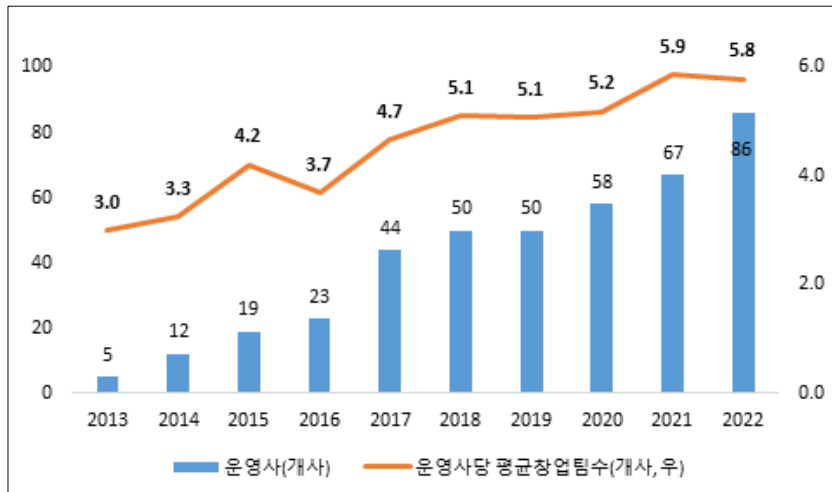
- TIPS는 2013년 15개사를 시작으로 2022년 누적 기준 총 2,124개의 창업팀을 선정
 - 10년간 연평균 56.9%의 증감률로 창업팀 선정 수 증가
 - 2016년까지는 연도별 창업팀 수가 100개사 미만이었으나, 2017년 이후 급속하게 증가
- 같은 기간 TIPS 운영사는 2013년 5개사를 시작으로 지속적으로 증가해 2022년 기준 총 86개사가 참여
 - TIPS에 참여하는 창업팀 증가 속도가 빠르게 증가함에 따라 운영사당 창업팀 수는 2013년 평균 3개사에서 2022년 평균 5.8개사로 확대

[그림 3-1] 연도별 TIPS 창업팀 선정 추이



자료 : 한국엔젤투자협회 제공자료 및 TIPS 홈페이지(<http://www.jointips.or.kr/>) 이용하여 저자 산출.

[그림 3-2] TIPS 운영사 및 운영사당 창업팀 수 추이



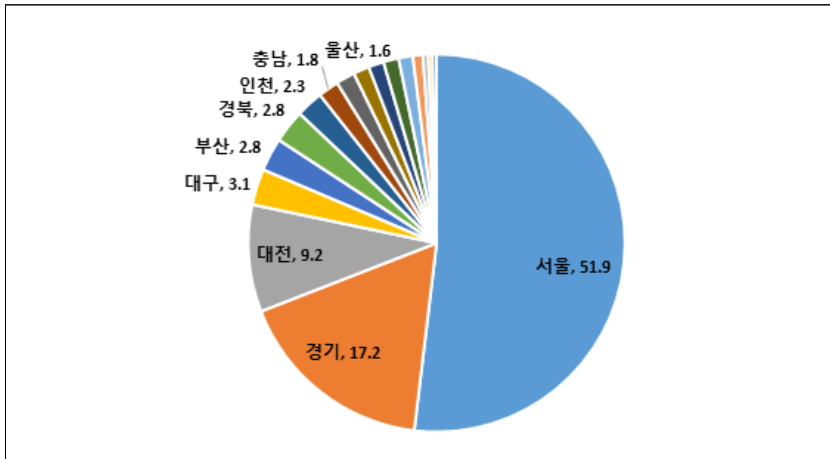
자료 : 한국엔젤투자협회 제공자료 및 TIPS 홈페이지(<http://www.jointips.or.kr/>) 이용하여 저자 산출.

□ 지역별 현황

- 지역별로는 서울, 경기를 포함한 수도권이 전체 창업팀의 약 70%를 차지하는 등 지역 간 편차가 큰 경향

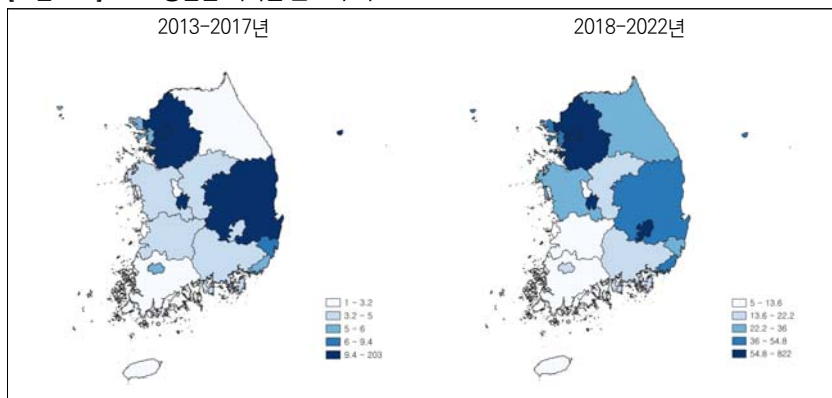
- 서울이 전체의 51.9%로 가장 많고, 경기(17.2%), 대전(9.2%) 순
 - 그 외 지역은 창업팀 비중이 2% 내외 수준이며, 특히 전북, 전남, 제주 등은 1% 미만으로 상위 3개 지역과 큰 편차
- 사업 초기에 비해 상위 3개 지역의 비중 소폭 감소 및 대구, 부산, 인천 등의 증가로 지역 간 편차가 다소 완화
- 서울, 경기, 대전 등 창업팀 분포 상위 3개 지역은 2013년 초기 당시 93% 비중으로 대다수를 차지했으나, 2022년 기준 74%로 점차 감소
 - 한편 대구, 부산, 인천 등은 2013~2017년 기간 평균 1.5% 내외 비중에서 2018~2022년 평균 3%로 증가
 - 다만 전북, 전남 등은 과거에 비해 창업팀 비중이 감소하여 1% 미만의 비중 차지

[그림 3-3] 지역별 TIPS 창업팀 분포 현황



자료 : 한국엔젤투자협회 제공자료 및 TIPS 홈페이지(<http://www.jointips.or.kr/>) 이용하여 저자 산출.

[그림 3-4] TIPS 창업팀 지역별 분포 추이

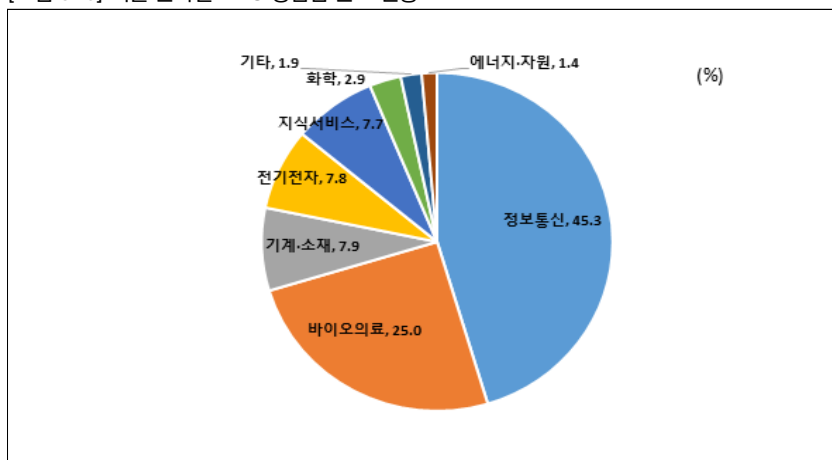


자료 : 한국엔젤투자협회 제공자료 및 TIPS 홈페이지(<http://www.jointips.or.kr/>) 이용하여 저자 산출.

□ 기술 분야별 현황

- 창업팀의 기술 분야별 분포는 정보통신이 45.3%로 가장 높은 비중을 차지하며, 바이오·의료(25%), 기계·소재(7.9%), 전기·전자(7.8%) 순

[그림 3-5] 기술 분야별 TIPS 창업팀 분포 현황



자료 : 한국엔젤투자협회 제공자료 및 TIPS 홈페이지(<http://www.jointips.or.kr/>) 이용하여 저자 산출.

○ 기술 분야의 지역별 분포는 창업팀 비중이 높은 서울, 경기에서 대부분 높은 비중을 차지하는 가운데, 일부 지역에서는 주력업종 특성을 반영한 기술 분포를 보여줌.

- 전기·전자는 대전에서, 바이오·의료는 대전 및 대구에서, 에너지·자원은 경북 및 부산 등에서 비교적 높은 비중 차지

○ 기간별로는 정보통신 및 바이오·의료가 2013~2017년 기간에 비해 각각 -1.7%p 및 -3.2%p 감소한 데 반해, 지식서비스가 2013~2017년 3.8%에서 2018~2022년 8.7%로 큰 폭 증가

- 그 외 에너지·자원, 화학 등이 사업 초기에 비해 증가 추세

〈표 3-1〉 기술 분야의 지역별 분포

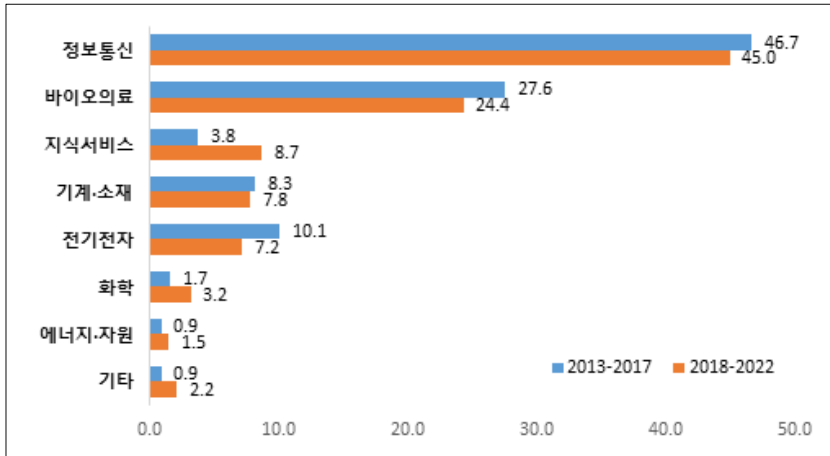
(단위 : %)

	정보통신	바이오 의료	지식 서비스	기계· 소재	전기전자	화학	에너지· 자원
서울	61.7	37.5	62.8	28.6	24.8	27.4	20.0
부산	2.6	1.9	4.3	3.6	0.6	6.5	10.0
대구	1.6	4.5	6.1	4.2	1.8	3.2	0.0
인천	2.3	1.7	1.8	3.0	2.4	1.6	0.0
광주	1.3	1.1	0.0	1.2	2.4	1.6	0.0
대전	6.4	9.6	2.4	11.9	20.0	8.1	13.3
울산	0.4	2.6	0.6	1.8	2.4	6.5	6.7
세종	0.4	0.2	0.0	1.2	0.0	0.0	0.0
경기	11.3	21.1	7.3	18.5	26.7	29.0	16.7
강원	0.5	2.8	1.2	0.6	1.8	0.0	3.3
충북	0.5	2.6	0.0	1.2	1.2	3.2	0.0
충남	1.1	1.1	4.3	3.6	2.4	1.6	0.0
전북	0.3	1.1	1.2	1.2	1.2	3.2	0.0
전남	0.0	0.2	0.6	1.8	0.6	0.0	3.3
경북	0.7	3.6	1.2	7.7	4.2	3.2	13.3
경남	0.3	1.5	0.6	5.4	0.6	3.2	0.0
제주	0.7	0.0	1.2	0.0	0.0	0.0	0.0

주 : 붉은색에 가까울수록 지역 내에서 해당 기술 분야 비중이 높음을 의미.

자료 : 한국엔젤투자협회 제공자료 및 TIPS 홈페이지(<http://www.jointips.or.kr/>) 이용하여 저자 산출.

[그림 3-6] 기간별·기술 분야별 TIPS 창업팀 분포 현황

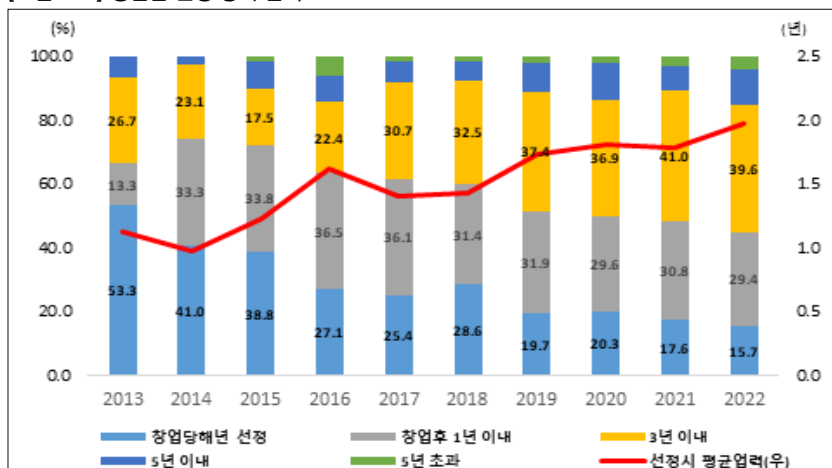


자료 : 한국엔젤투자협회 제공자료 및 TIPS 홈페이지(<http://www.jointips.or.kr/>) 이용하여 저자 산출.

□ 선정 당시 업력

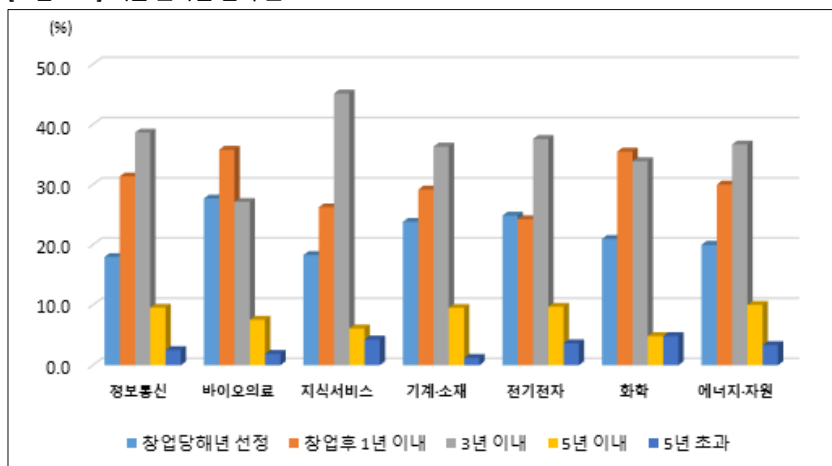
- 창업팀 선정 당시 평균 업력은 2013년 1.1년에서 2022년 2.0년으로 사업 초기에 비해 점차 증가
 - 창업 직후보다는 창업 후 어느 정도 기반을 갖춘 기업이 TIPS 창업팀으로 선정되는 경향이 증가한 것으로 해석
- 선정 당시 업력별 분포를 보면 창업 당해년에 TIPS 창업팀으로 선정된 비중은 2013년에 약 53.3%로 절반 이상을 차지하였으나 점차 감소하여 2022년에는 15.7% 남짓에 그침.
- 같은 기간 창업 후 최소 1년에서 3년 이내에 TIPS로 선정되는 비중이 꾸준히 증가
 - 창업 후 1년 이내 선정 비중은 2013년 13.3%에서 2022년 29.4%로 증가
 - 창업 후 1~3년 이내 선정 비중도 2013년 26.7%에서 2022년에는 39.6% 차지
- 기술 분야별로는 대부분의 기술에서 창업 후 3년 이내 선정 비중이 높은 가운데, 바이오·의료, 화학 등에서는 창업 직후 1년 이내 선정 비중이 상대적으로 높은 경향

[그림 3-7] 창업팀 선정 당시 업력



자료 : 한국엔젤투자협회 제공자료 및 TIPS 홈페이지(<http://www.jointips.or.kr/>) 이용하여 저자 산출.

[그림 3-8] 기술 분야별 업력 분포



자료 : 한국엔젤투자협회 제공자료 및 TIPS 홈페이지(<http://www.jointips.or.kr/>) 이용하여 저자 산출.

□ 선정 당시 규모

○ TIPS 선정 당시의 창업팀 고용 규모는 점차 확대되는 경향

- 사업 초기인 2013년에는 평균 고용 규모가 5.1명으로, 이 중 약 33%

- 인 1.7명이 상용종사자, 67%인 3.4명이 임시일용종사자⁷⁾ 형태로 고용
- 이후 선정 당시 고용 규모는 꾸준히 증가하여 2021년에는 총 고용규모가 9.8명으로 사업 초기에 비해 약 2배 가까이 증가
- 총 종사자 중 상용종사자는 2013년 1.7명에서 2021년 3.4명으로 약 2배, 임시일용직은 2013년 3.4명에서 2021년 6.5명으로 약 1.9배 증가하는 등 고용형태는 사업 초기와 유사

〈표 3-2〉 선정 당시 고용 규모

(단위: 명)

	평균 종사자 수	종사자 구성비	
		상용종사자 수(비중)	임시일용직 수(비중)
2013	5.1	1.7 (33.3%)	3.4 (66.7%)
2014	7.2	1.5 (20.8%)	5.7 (79.2%)
2015	6.7	1.9 (28.4%)	4.8 (71.6%)
2016	7.6	2.6 (34.2%)	5 (65.8%)
2017	7.0	2.5 (35.7%)	4.5 (64.3%)
2018	7.6	2.6 (34.2%)	5 (65.8%)
2019	8.7	3 (34.5%)	5.7 (65.5%)
2020	9.0	3 (33.3%)	5.9 (65.6%)
2021	9.8	3.4 (34.7%)	6.5 (66.3%)

자료: 한국엔젤투자협회 제공자료 및 통계청 「기업통계등록부」 이용하여 저자 산출.

- 기술 분야별로는 지식서비스가 선정 당시 고용 규모 약 11명으로 가장 크고, 정보통신(9.9명), 화학(9.6명) 순이며, 바이오·의료가 약 6.4명으로 타 기술 분야에 비해 고용 규모가 상대적으로 작은 수준
- 대부분의 기술 분야에서 임시일용직 수가 큰 경향을 보이며 특히 고용 규모가 가장 큰 지식서비스의 경우 총 종사자의 70%가 임시일용직에 해당

7) 상용종사자는 근무기간이 1년 이상인 임금근로자, 임시일용종사자는 근무기간이 1년 미만인 임금근로자 또는 일용근로자로 신고한 자를 의미.

〈표 3-3〉 기술 분야별 선정 당시 고용 규모

(단위: 명)

	평균 종사자 수	상용종사자 수(비중)	
		임시일용직 수(비중)	
정보통신	9.9	3.3 (33.3%)	6.6 (66.7%)
바이오의료	6.4	2 (31.3%)	4.4 (68.8%)
지식서비스	11	3.8 (34.5%)	8 (72.7%)
기계·소재	6.9	2.7 (39.1%)	4.3 (62.3%)
전기전자	7.1	2.9 (40.8%)	4.2 (59.2%)
화학	9.6	1.7 (17.7%)	4.4 (45.8%)
에너지·자원	8.1	3.4 (42%)	4.7 (58%)

자료: 한국엔젤투자협회 제공자료 및 통계청 「기업통계등록부」 이용하여 저자 산출.

□ 선정 이후 휴폐업 현황

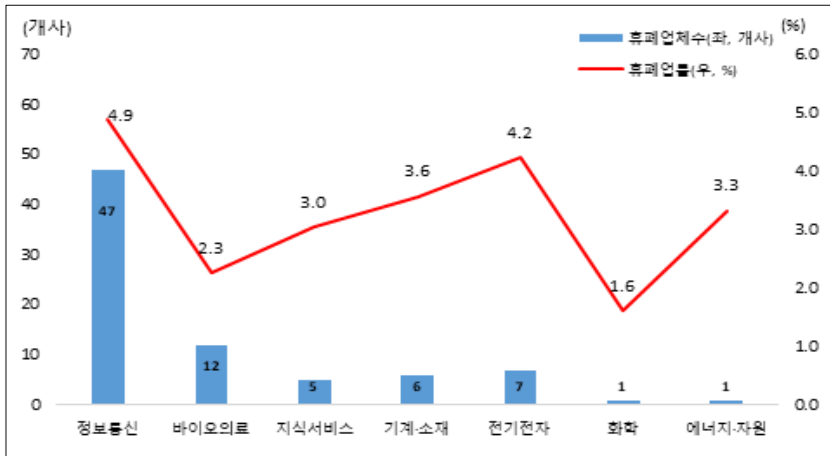
- TIPS 창업팀 선정 이후 대다수인 97.4%가 사업을 유지하고 있는 가운데, 2.6%는 선정 이후 휴폐업을 경험
 - 폐업을 경험한 기업 중에서는 주로 선정 후 3년에서 7년 사이에 폐업하는 경향
- 기술 분야별로는 창업팀에서 가장 많은 비중을 차지했던 정보통신 분야에서 휴폐업체 수가 가장 많은 경향을 보이는데, 이는 창업팀의 절대적 수가 많은 데서 일부 기인한 것으로 판단됨.
 - 창업팀 수 대비 휴폐업체 수로 산출한 휴폐업률은 정보통신 4.9% 다음으로 전기전자 4.2%, 기계소재 3.6% 순

〈표 3-4〉 선정 이후 휴폐업 현황

구분	비중(%)
사업 유지	96.2
휴폐업	3.81
선정 후 2년 이내	0.8
선정 후 3~7년 이내	3.0

자료: 한국엔젤투자협회 제공자료 및 TIPS 홈페이지(<http://www.jointips.or.kr/>) 이용하여 저자 산출.

[그림 3-9] 선정 이후 기술별 휴폐업 현황



자료 : 한국엔젤투자협회 제공자료 및 TIPS 홈페이지(<http://www.jointips.or.kr/>) 이용하여 저자 산출.

2. TIPS 창업팀의 선정 전후 고용 변화

- 여기에서는 TIPS 지원을 받은 기업의 선정 전후 성과 변화를 분석
 - 선정 시점과 비교해 선정 후의 성과 변화를 고용 측면에서 시계열 추이를 분석

□ TIPS 선정 전후 고용 변화

- 총 고용은 선정 전과 비교해 TIPS 선정 이후 꾸준히 증가하는 경향
 - 총 고용은 TIPS 선정 직후(t+1)에 가장 크게 증가(평균 4.6명)한 이후, 완만한 증가세를 보이는 경향
- 고용형태별로 보면 TIPS 선정 이후 상용직이 임시일용직에 비해 빠르게 증가하며 선정 후 t+2기부터는 임시일용직 고용 규모를 상회
 - 선정 전 및 초기에는 임시일용직이 상용직에 비해 고용 규모가 큰 경향을 보였으며, 증가폭도 상용직에 비해 크게 나타남.
 - * 선정 전 평균 고용규모 : (상용직) 1.0명, (임시일용직) 2.8명
 - * 선정 당해연도 평균 고용증가폭 : (상용직) 1.8명, (임시일용직) 2.7명
 - 하지만 이후 상용직이 빠르게 증가함에 따라 선정 후 t+2기 이후부터

는 상용직 형태의 고용 규모가 임시일용직을 상회

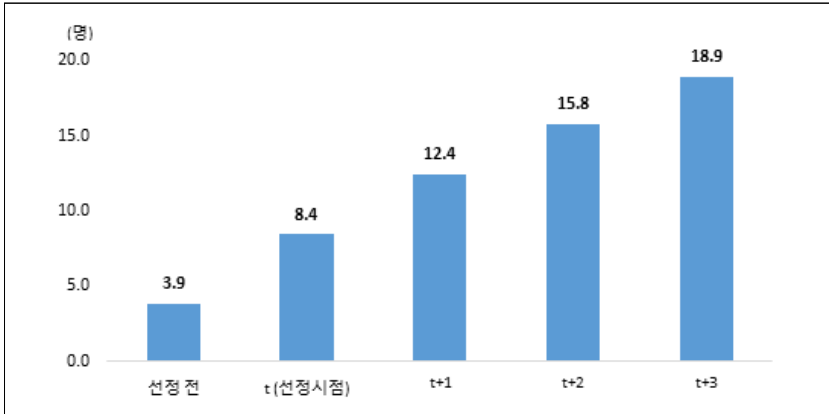
- 상용직은 선정 당해연도 평균 2.9명에서 t+1기에는 평균 6.0명으로 가장 큰 폭(3.1명)의 증가를 보였으며, 이후 완만한 증가세 유지

* 선정 후 t+2기 평균 고용규모 : (상용직) 8.4명, (임시일용직) 7.4명

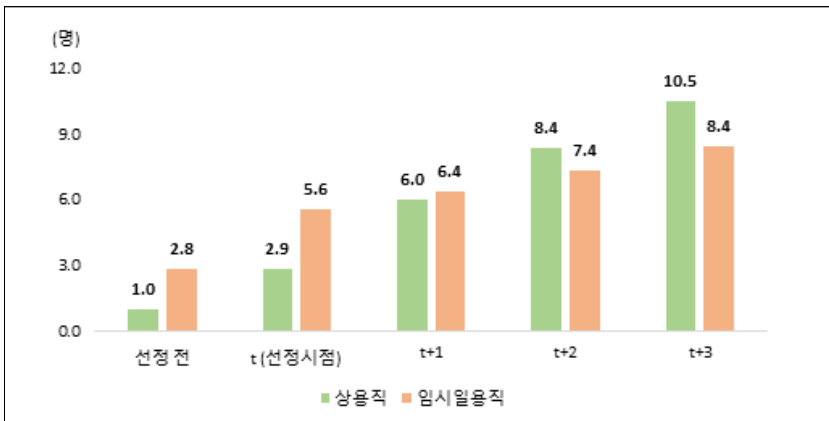
* 선정 후 평균 고용증가폭 : (상용직) 2.5명, (임시일용직) 1명

[그림 3-10] TIPS 선정 이후 고용 변화

가. 총 고용 변화



나. 고용형태별 변화



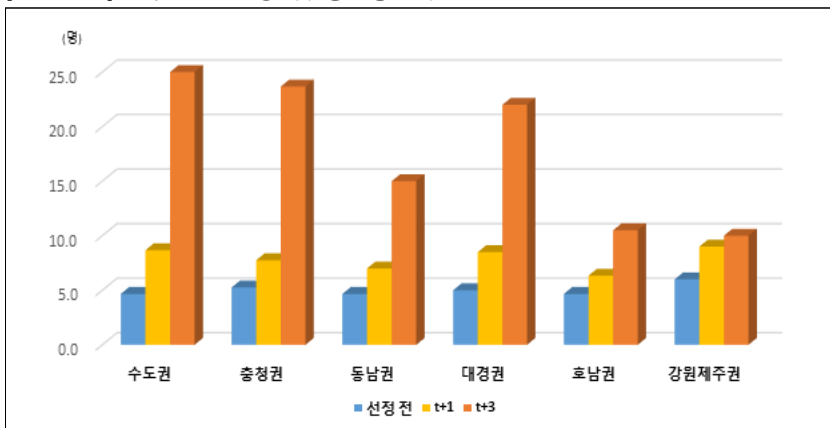
주: 선정 전은 t-1~t-7기 평균값을 적용.

자료: 한국엔젤투자협회 제공자료 및 통계청 「기업통계등록부」 자료 이용하여 저자 산출.

□ 지역별 TIPS 선정 전후 고용 변화

- 권역별로 보면 수도권의 고용 증가폭이 가장 두드러지며 충청권, 대경권, 동남권, 호남권, 강원제주권 순
- 수도권은 선정 전 평균 4.7명으로 강원제주권(5.0명)이나 충청권(5.3명)에 비해 고용 규모가 작았으나, TIPS 선정 이후 가장 큰 고용 증가폭을 보이며, 선정 후 t+3기에는 평균 25.0명으로 선정 전에 비해 약 20.3명 증가
- 한편 강원권은 선정 전 평균 고용규모가 5.0명으로 6개 권역 중 가장 큰 경향을 보였으나, TIPS 선정에 따른 고용 확대폭은 4.0명에 불과
- 지역별로는 충북의 고용 증가폭이 35명으로 압도적으로 높게 나타나 충청권의 고용 증가를 견인. 반면 동일 권역인 충남의 고용 증가폭은 6명 남짓으로 전국 평균(12.9명)을 하회
- 동남권, 호남권, 강원제주권은 권역 내 지역들의 고용 증가폭이 모두 전국 평균을 하회하는 수준

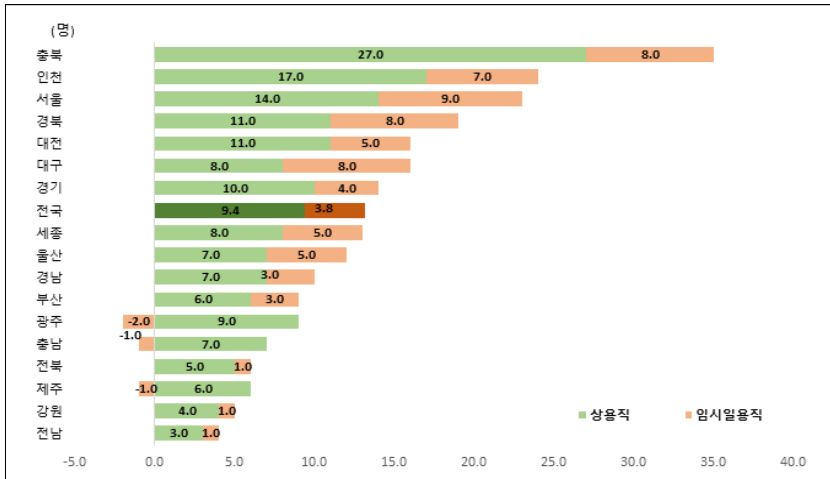
[그림 3-11] 권역별 TIPS 선정 이후 총 고용 변화



주: 선정 전은 t-1~t-7기 평균값을 적용.

자료: 한국엔젤투자협회 제공자료 및 통계청 「기업통계등록부」 자료 이용하여 저자 산출.

[그림 3-12] 지역별·고용형태별 TIPS 선정 이후 고용 증감 규모



주: 선정 전 대비 선정 3년 후 고용 증감 규모를 나타냄.
 자료: 한국엔젤투자협회 제공자료 및 통계청 「기업통계등록부」 자료 이용하여 저자 산출.

- 고용형태별로 보면 TIPS 선정 이후 대부분의 지역에서 고용 증가는 상용직에서 더욱 크게 나타나는 경향을 보이며, 양질의 고용 개선을 시사
 - 고용 증가폭이 가장 높은 충북은 고용 증가분의 약 77%가 상용직에서 발생
 - 광주, 충남, 제주 등 일부 지역에서는 TIPS 선정 이후 상용직은 증가한 반면 임시일용직은 오히려 감소
 - 이러한 결과는 TIPS 선정 이후 고용 규모의 양적 확대뿐만 아니라 질적 측면에서도 개선되었음을 시사

□ 기술 분야별 TIPS 선정 전후 고용 변화

- 기술 분야별 고용 변화를 보면 지식서비스 분야에서 총 고용 확대폭이 가장 크게 나타나며 7개 분야 중 평균 고용 규모가 가장 큰 경향
 - 지식서비스 분야는 선정 전 평균 고용규모가 5명 남짓에 불과했으나, TIPS 선정 이후 빠르게 증가하기 시작하여 t+1기에는 12명, t+3기에는 42명으로 선정 전에 비해 약 37명의 고용이 증가

- 다음으로 고용 증가폭이 큰 분야는 정보통신으로, 선정 전 평균 6명에서 선정 후 t+3기에는 평균 28명 수준
 - 고용 증가폭이 가장 낮은 분야는 전기전자 분야로 TIPS 선정 전 평균 4명에서 선정 후 t+3기 평균 약 12명 수준
 - 해당 분야는 노동보다는 기술집약적 성격이 강함에 따라 고용의 확대 폭이 상대적으로 낮은 것으로 해석
- 고용형태별로 보면 대부분의 기술 분야에서 상용직 형태의 고용 증가분이 더욱 크게 나타난 가운데 특히 바이오의료와 정보통신 등에서 상용직 고용 확대가 두드러짐.
- 일부 기술 분야를 제외하면 대부분 선정 전에는 임시일용직의 평균 고용 규모가 상용직에 비해 컸으나, TIPS 선정 이후 상용직 규모가 빠르게 증가하며 t+3기에는 임시일용직의 고용 비중을 상회
 - 다만 에너지·자원, 지식서비스의 경우 임시일용직 고용이 빠르게 증가하며 고용 규모가 상용직을 소폭 웃도는 수준

[그림 3-13] 기술 분야별 TIPS 선정 이후 총 고용 변화



주 : 선정 전은 t-1~t-7기 평균값을 적용.
 자료 : 한국엔젤투자협회 제공자료 및 통계청 「기업통계등록부」 자료 이용하여 저자 산출.

〈표 3-5〉 기술 분야별/고용형태별 TIPS 선정 이후 고용 변화

(단위: 명)

기술 분야 구분	고용형태 구분	선정 전	t+1	t+3	선정 전 대비 증감
정보통신	상용직	1.8	3.3	15.6	+13.7
	임시일용직	4.0	6.6	12.7	+8.7
바이오의료	상용직	2.1	2.0	15.5	+13.4
	임시일용직	3.3	4.4	8.2	+4.9
지식서비스	상용직	1.7	3.8	20.3	+18.6
	임시일용직	3.7	8.0	22.1	+18.4
기계·소재	상용직	1.5	2.7	8.6	+7.0
	임시일용직	2.9	4.3	5.5	+2.5
전기전자	상용직	1.5	2.9	8.1	+6.5
	임시일용직	2.4	4.2	5.0	+2.6
화학	상용직	1.3	1.7	8.8	+7.5
	임시일용직	2.1	4.4	4.5	+2.5
에너지·자원	상용직	1.9	3.4	8.6	+6.7
	임시일용직	3.3	4.7	10.3	+7.0

주: 선정 전은 t-1~t-7기 평균값을 적용.

자료: 한국엔젤투자협회 제공자료 및 통계청 「기업통계등록부」 자료 이용하여 저자 산출.

3. 소 결

○ TIPS 선정 이후 전반적으로 고용 확대를 보인 가운데 특히 상용직 형태의 고용 확대가 두드러지며 고용의 양적·질적 개선을 시사

- 지역별로는 수도권과 충청권 등에서 고용 및 매출 증가폭이 크게 나타났으며 이는 자원, 인력 등 기업환경이 해당 지역에서 상대적으로 우수함에 따라 TIPS 성과가 보다 두드러지는 것으로 해석⁸⁾
- 기술 분야별로는 지식서비스와 정보통신 등에서 고용 증가폭이 크게 나타났으며 대부분의 기술 분야에서 임시일용직에 비해 상용직의 고용 확대가 크게 나타나는 경향

* 다만 에너지·자원, 지식서비스 등 일부 기술 분야에서는 임시일용직 고용 규모가 상용직을 소폭 상회

8) 일부 지역(강원·제주 등)은 TIPS 선정 기업 자체가 많지 않음에 따라 본 결과를 해당 지역의 평균적인 결과로 해석하는 데는 유의 필요.

- 이상의 결과는 TIPS 선정 전후의 여러 가지 내외부적 요인들이 복합적으로 작용한 결과로서, TIPS 선정 및 지원에 따른 결과로 해석하기에는 다소 무리가 있음.
- TIPS 선정 및 지원에 따른 정책효과를 추정하기 위해서는 TIPS 선정기업과 그렇지 않은 기업 간 통계적 비교를 통해 추정할 필요
- 다음 절에서는 TIPS 창업팀과 유사한 성격(규모, 업력 등)을 가진 대조군을 선별한 후, TIPS 창업팀의 TIPS 선정 전후 고용증가가 대조군에 비해 유의하게 높게 나타나는지를 확인

제2절 TIPS 프로그램의 고용효과

1. 분석방법 및 데이터

가. 분석방법

□ 성향점수매칭

- 성향점수매칭(Propensity Score Matching, PSM)은 정책지원을 받은 기업(실험군)과 가장 비슷한 성향점수를 갖는 기업(대조군)을 찾아내어(matching), 성과 차이를 산출하는 매칭방법론(matching method)의 일종
 - PSM은 정책의 처치효과(treatment effect)를 분석하는 데 공공 연구기관에서 널리 사용하고 있으며, PSM을 활용한 TIPS 성과분석연구가 기수행된 바 있음(김선우 외, 2019; 이미순, 2021).
 - 성향점수(Propensity Score, PS)는 실험군과 대조군의 특성을 나타내는 공변량(covariate)에 대한 주어진 처치(treatment)의 조건부 확률
 - 처치효과(Treatment Effect, TE)는 과학적 또는 정책적 관심 결과 변수에 대한 이항(binary) 변수의 인과 효과(causal effect)를 의미

- 따라서, 본 연구에서 성향점수는 기업 특성(업력, 지역, 산업 등)에 따라 해당 기업이 TIPS를 지원받을 확률을 의미하며, 처치효과는 TIPS 지원에 따른 기업의 매출/고용효과를 의미
- 성향점수매칭에서 다차원의 공변량이 성향점수라는 단일 차원으로 줄기 때문에, 매칭이 수월해지고 일치 추정량을 산출할 수 있다는 이점이 있음(Rosenbaum & Rubin, 1983).
 - 공변량의 차원이 늘어날수록 실험군 기업과 대조군 기업 간 유사한 특성을 갖는 기업끼리 매칭이 어려워져, 성과 차이 산출이 어려워지는 문제점을 극복
- 성향점수는 상기한 바와 같이 기업의 특성별로 정책이 기업에 할당(0 또는 1)될 확률을 의미하므로, 이항(binary) 종속변수를 추정하는 프로빗 모형(Probit Model) 또는 로짓 모형(Logit Model)을 통해 성향점수를 추정함.
 - 본 연구에서는 로짓 모형보다 분산이 더 작은 프로빗 모형을 활용하며, 모형식은 아래와 같음.
 - $PS(X) = \Pr(D=1|X) = \Phi(X'\beta)$
 - X 는 업력, 지역, 산업 등 기업의 특성을 나타내는 공변량벡터, Φ 는 정규분포함수의 누적밀도함수, β 는 최우도(Maximum likelihood) 추정을 통한 공변량별 계수값벡터, $PS(X) = P(D=1|X)$ 는 공변량 특성에 따라 정책(D)이 할당된 확률값벡터를 의미함.
 - 이때, 관측 가능한 기업의 특성 변수(공변량)를 통제하기 때문에 기업의 성과에 영향을 미치는 요인은 정부 지원 여부여야 함.
- 본 연구에서 성향점수매칭 방식은 가장 일반적으로 사용하는 Nearest Neighbor Matching(NNM) 방식을 채택함.
 - 성향점수매칭 방식은 Nearest Neighbor Matching, Caliper and Radius Matching, Stratification and Interval Matching, 그리고 Kernel and Local Linear Matching 등으로 다양함.
 - NNM은 대조군에서 성향점수 값이 실험군의 성향점수와 가장 유사한 기업 간 매칭을 시키는 것임.

- 즉, $\min \|PS(X)_{e_i} - PS(X)_{e_j}\|$ (e 는 실험군, c 는 대조군을 의미)인 기업별로 매칭하여 매출/고용 차이를 계산
- 성향점수매칭에서 처치효과에 대한 표준 프레임워크는 잠재적 결과 접근법(potential outcome approach) 또는 Roy-Rubin 모델이라 불리며, 기본적인 모형은 아래와 같음(Roy, 1951; Rubin 1973; Abadie & Imbens, 2016).
 - $TE = Y(1) - Y(0)$
 - $Y(1)/Y(0)$ 은 정책 지원(처치)을 받은/받지 않은 기업에 대한 잠재적 결과(potential outcome)를 의미
- 처치효과를 나타내는 데 사용하는 파라미터는, 전체 평균 처리효과(Average Treatment Effect, ATE), 실험군에 대한 평균 처리효과(Average Treatment Effect on the Treated, ATT), 그리고 대조군에 대한 평균 처리효과(Average Treatment Effect on the Untreated, ATU)임(Caliendo & Kopeinig, 2008; Imbens, 2015).
 - 성향점수매칭을 적용한 ATE, ATT, ATU는 다음과 같이 표현
 - $ATE = E(TE) = E[Y(1) - Y(0), PS(X)]$
 $ATT = E[Y(1) - Y(0)|D=1, PS(X)]$
 $ATU = E[Y(1) - Y(0)|D=0, PS(X)]$
 - 본 연구에서 $Y(1)/Y(0)$ 은 TIPS 지원 전후 기업의 매출과 고용, $D=1$ 은 TIPS 지원을 받은 경우, $D=0$ 은 TIPS 지원을 받지 않은 경우를 의미
 - ATT를 통해 TIPS 지원을 받은 기업의 매출/고용을 추정, ATU를 통해 TIPS를 지원받지 않은 기업의 매출/고용을 추정, ATE를 통해 TIPS를 지원받은 기업+지원받지 않은 기업의 매출/고용을 추정 가능
- 이러한 매칭을 통한 처치효과 추정은 두 가지 가정을 충족해야 하며, 첫 번째 가정은, 'Conditional Independent Assumption(CIA)'임.
 - 공변량 X 를 특성으로 갖는 경우, CIA는 다음과 같이 표현할 수 있음.
 - $[Y(0), Y(1)] \perp D | X$
 - 즉, 처치(treatment) 전후의 잠재적인 결과($Y(1)$ 또는 $Y(0)$)에 관계 없이 X 라는 조건에 따라 정책(여기서, TIPS)이 임의(randomly) 할당

된다는 가정

- CIA가 성립할 때, 실제로 처치받지 않은 기업을 반사실적 결과(counterefactual outcome)로 활용 가능
 - 즉, $E[Y(1)|D=1|X] \Leftrightarrow E[Y(0)|D=0|X]$
 - 실증분석에서 CIA는 공변량이 정책 처치 여부별로 균형 있게 분포하고 있는지 분석하여 확인할 수 있으며, 이를 Balancing test라고 표현
 - 실험군 기업과 대조군 기업의 공변량 분포의 차이 값을 표준화했을 때, 그 값의 평균은 0에 가까워지고 분산은 1에 수렴하는 것을 지향
- 두 번째 가정은, overlapping assumption으로, 각 기업이 정책의 처치를 충분히 받을 수 있다는 가정임.
- 즉, 각 기업이 정책 여부(0 or 1)별로 충분히 할당됨으로써 정책 처치 효과가 식별 가능하다는 것을 전제하기 위한 가정이며, 다음의 식으로 표현
 - $0 < P(D=1|X) < 1$
 - Overlapping assumption은 매칭 전후 실험군과 대조군의 확률밀도를 비교하여 확인 가능
 - 즉, 다양한 특성이 있는 기업이 실험군과 대조군 모두에서 충분히 중복성 있게 나타날 때, overlapping condition이 충족된 것으로 봄.
- 본 장에서의 주요 실증분석은 성향점수매칭을 적용한 ATE, ATT, ATU로 TIPS 지원을 받은 기업의 매출/고용효과를 추정하는 것이며, 분석의 신뢰성 확보를 위해 CIA, overlapping assumption을 추가로 확인

□ PSM-DID(이중차분, difference in differences)

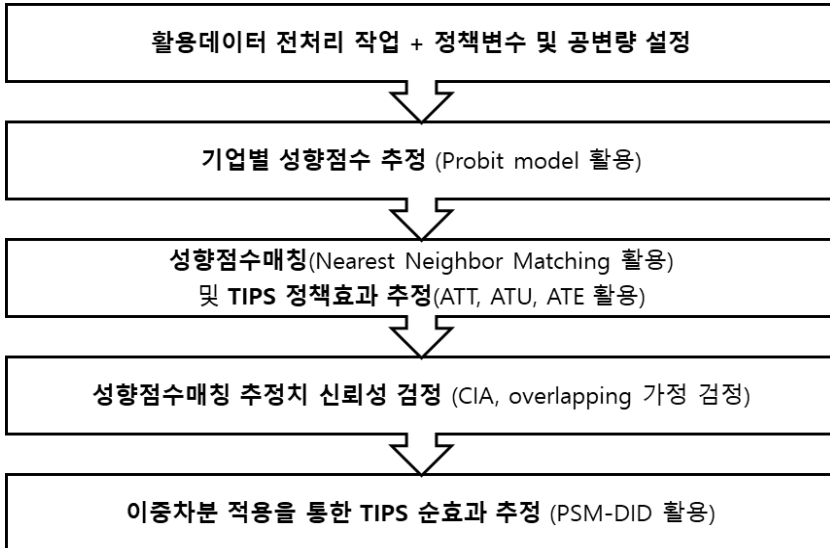
- TIPS 지원의 순효과(net-effect)를 도출하기 위해, 성향점수매칭에 이중차분(Difference-in-Differences, DID)을 적용하고자 함.
- 이중차분은 정책(처치) 전후 실험군 결과 변수 차분과 대조군 내 결과 변수 차분을 한 번 더 차분하여 순정책 효과를 추출하는 것임.
 - 실험군과 대조군의 시간 효과가 동일하지 않으면, 정책 효과 추정치는 시간 효과를 포함한 편향된 추정치가 될 수 있음.

- PSM-DID는 동 시기에 대조군의 성과를 상쇄시켜주는 방법으로, 이질적 시간 효과를 제거할 수 있으며, 이를 구하는 식은 아래와 같음.

$$- ATT_{DID} = E[(Y(1)_t - Y(1)_{t-1}|D=1) - (Y(0)_t - Y(0)_{t-1}|D=0)]$$

○ 다음 [그림 3-14]는 PSM-DID까지의 실증분석 과정을 정리한 것임.

[그림 3-14] TIPS 정책효과 실증분석 과정



자료 : 저자 작성.

나. 분석자료

□ 기업통계등록부(Statistical Business Registers, SBR) 자료

○ 본 장에서 실증분석에 활용한 통계자료는 통계청의 기업통계등록부(이하 SBR) 자료임.

○ SBR은 행정 및 조사자료를 연계하여 국내 기업체(또는 사업체)를 가장 많이 포괄하고 있는 자료로, 경제통계조사 모집단, 표본 추출틀, 통계작성 및 정책지원에 활용되고 있음(통계청, 2022).

- 국세청 사업자등록 자료, 법인세 자료, 부가가치세 자료, 4대보험 자

료, 통계청 전국사업체조사, 서비스업동향조사, 한국에너지공단 신재생에너지산업 실태조사, 중소벤처기업부 중소기업 밀집지역 위기대응자료, 소상공인시장진흥공단 기업 및 사업체가 위치한 상권정보 등을 연계

- 기업체는 법인등록번호 또는 본점사업자등록번호 1개당 1개의 기업으로 구성되어 있으며, 한 기업은 2개 이상의 사업체로 구성 가능
- 사업체는 기업체를 산업 및 장소로 구분하는 최소 단위이며, 기준년도 내 1일 이상 사업자등록을 유지한 사업체를 의미

○ 현재 시계열은 2010년부터 2021년까지 12개년치 활용이 가능

- 기준년도와 가용시점 간 약 15개월 시차가 존재
- 연도별 차이가 있으나, 2010년 730만 개 사업체 수준에서 2021년 1,120만 개 사업체 수준으로 관측치 수가 증가

〈표 3-6〉 연도별 SBR 총건수

구분	2010	2011	2012	2013	2014	2015
사업체	7,278,351	7,469,994	7,631,957	7,761,249	7,995,058	8,323,777
기업(사업자등록 기준)	-	-	-	-	-	-
기업(대표자 기준)	-	-	-	-	-	-
구분	2016	2017	2018	2019	2020	2021
사업체	8,656,918	9,023,684	9,490,026	9,892,717	10,539,594	11,120,704
기업(사업자등록 기준)	-	8,649,266	9,094,376	9,488,029	10,066,748	10,632,596
기업(대표자 기준)	-	7,539,121	7,877,128	8,179,501	8,501,810	8,923,194

자료 : 통계청(2022).

○ SBR 구조는 크게 다섯 가지로 구분할 수 있으며, 본 실증분석에서 필요한 기업별 매출액, 종사자, 사업자등록번호, 산업분류, 주소, 등록개업·폐업 정보 등을 포함하고 있음.

- 기업체 기준으로 산업분류 소분류(3단위), 기업규모(상출기업, 기타 대기업, 중견기업, 중소기업, 소기업, 소상공인) 특성 정보를 제공
- 사업체 기준으로 산업분류 세세분류(5단위) 특성 정보를 제공

〈표 3-7〉 SBR 제공 정보

구분	상세 정보
기본정보	기준년도, 조직구분, 조직형태코드, 상호명, 등록·개업·폐업 정보, 시도·시군구·읍면동 등 주소 관련 항목 등
대표자 정보	성명, 성별, 출생년도, 생년월일, 개인대체식별번호
사업체 정보	사업체고유번호, 활동여부, 매출액, 종사자, 산업분류
기업 정보	기업고유번호, 활동여부, 기업 내 사업체 수, 매출액, 종사자, 산업분류, 기업규모, 중소기업 구분
기업집단 정보	기업집단명, 기업집단 금융여부

자료 : 통계청(2022).

- SBR에서 TIPS 지원을 받은 사업체와 받지 않은 사업체를 식별하고, TIPS 지원받은 시기를 기준으로 정책 지원(처치) 전후를 구분
 - 예를 들어, 2014년에 TIPS를 지원받은 업체의 1년 후 고용성과는 2015년의 고용, 2년 후 고용성과는 2016년의 고용 등의 방식으로 처리
 - TIPS 지원기업 리스트는 한국엔젤투자협회 및 TIPS 홈페이지 정보를 이용하여 식별
- 사업체의 특성을 보여주는 정보로서 업력, 지역(시도·시군구·읍면동 등 주소 관련 항목), 산업분류 등을 실증분석의 공변량으로 활용
- 결과 변수는 SBR에서 활용 가능한 정보인 매출액, 종사자를 이용해 양적/질적 성과를 분석
 - 양적 성과는 총 종사자 수를 이용하여 분석
 - 질적 성과는 상용/임시일용직을 구분한 고용 형태를 이용해 분석

2. 분석 결과⁹⁾

가. 개 요

☐ 기업통계등록부(SBR) 자료를 활용하여, 시도, 산업세세분류, 기업규모,

9) 정책효과를 보다 명확하게 파악하기 위해서는 TIPS를 포함한 정부 지원을 받지 않은 기업들로 비교집단(대조군)을 구성하는 것이 중요하나, 본 연구에서는 자료의 한계상 비교집단의 정부 지원여부를 구분하기 어려움. 이에 비교집단은 TIPS를 지원받지 않은 기업들 중에서 성향점수매칭을 기준으로 선별하였으며, 이에 비교집단 중 타 정부지원의 효과가 혼재될 수 있어 분석결과 해석에 유의 필요.

업력, 매출액, 총 종사자를 공변량(covariate)으로 성향점수매칭(PSM)을 수행

- 활용된 SBR 자료의 시점은 2012년부터 2021년도까지 총 10개년치이며, 앞서 제시하였듯 사업체 기준 2013년 776만 개, 2021년 1,120만 개 사업체 정보를 분석에 활용
 - SBR은 2010년 시점부터 활용 가능하나, TIPS 프로그램이 시작한 2013년 직전 해인 2012년을 제외한 2010, 2011년은 분석자료에서 제외
- 분석 목적에 따라, 조직구분(개인, 법인)에서 법인, 기업규모(대기업, 중견기업, 중소기업)에서 중소기업이면서 활동구분(활동, 비활동, 폐업) 중 2013년 이전 폐업기업은 제외
- 분석에 필요한 필수적인 정보(설립연도, 시군구코드, 매출액 및 종사자 3년 이상, 산업세세분류)가 결측된 사업체는 제외
- PSM 수행 시 공변량으로 사용된 업력은 설립년도를 활용하여 산출하였으며, 매출액과 총 종사자는 각각 5분위, 4분위로 범주화하여 매칭 시 컴퓨팅의 효율성을 높이고자 하였음.
 - SBR은 다양한 사업체가 포함된 통계자료로, 매출액과 총 종사자의 표본분산이 높고 이상치가 존재하는 경우가 있어, 이러한 문제점이 매칭 시 컴퓨팅에 불리하게 작용하지 않도록 통제하고자 하였음.
- PSM에 따라 SBR 전체 사업체 중 TIPS 기업과 연도별로 유사한 특성(성향점수)을 갖는 기업들을 대조군으로 도출하여, 실험군(TIPS 기업)과 실증분석을 위한 최종 표본으로 사용
- PSM을 통해 산출된 TIPS 기업(실험군)과 유사 기업군(대조군)들을 토대로, 이중차분(DID) 회귀분석모형을 통해 TIPS 선정 전 대비 선정 후 1년, 2년, 3년차의 매출 성과, 고용 성과를 실증분석(PSM-DID)
- 기업특성에 따른 다양한 측면의 성과분석을 위해 주요인만 포함된 기본 모형에 업력, 수도권, 매출규모 등의 요인을 추가한 응용모형으로 PSM-DID를 실시함.

- PSM-DID 분석을 위한 회귀모형은 아래와 같음.
- $\Delta Y_{it} = \alpha + \beta_1 TIPS_{it} + \beta_2 TIPS_{it} \times X_{it} + \beta_3 X_{it} + \beta_4 Z_{it} + e_{it}$
- i 는 개별 기업, t 는 연도를 의미하며, ΔY_{it} 는 TIPS 선정 전 대비 고용/매출의 증감, $TIPS_{it}$ 는 TIPS 프로그램 선정 기업 여부, X_{it} 는 '업력', '수도권', '매출규모' 등 TIPS 효과에 영향을 미칠 수 있는 추가 독립변수, Z_{it} 는 산업, 시간효과를 통제하기 위한 통제변수, α 는 상수항, e_{it} 는 오차항
- 기본모형은 X_{it} 에 추가 독립변수가 포함되지 않은 모형이며, 응용모형은 X_{it} 에 업력, 수도권, 매출규모 등이 각각 추가된 모형을 의미
- X_{it} 에서 '수도권'은 수도권 효과(즉, 공간적 효과)를 파악하기 위해 사업체 주소가 서울, 인천, 경기도의 경우 '1'의 값을 갖는 더미변수
- '매출규모'는 매출규모에 따른 TIPS 지원 성과 차이를 구분하기 위해 포함한 변수로, 분석 표본 매출의 평균값보다 작은 경우 '1'의 값을 갖는 더미변수
- TIPS 프로그램 지원효과(즉, ATT_{DID})는 β_3 의 계수값을 의미
- ΔY_{it} 은 TIPS 선정 전(t-1) 대비 선정 당해(t+0), 선정 후 1년(t+1), 선정 후 2년(t+2)으로 각각 구분하여 추정함으로써 TIPS 선정 후 시간에 따른 고용 및 매출변화를 분석
- 모든 모형에 산업 및 연도더미를 고려하였으며 가독성을 높이고자 각 분석결과 표에서 결과 값은 생략

나. 기초 통계 및 Balancing test 결과

□ 분석에 앞서 분석에 사용된 표본의 기초 통계를 살펴봄.

- PSM을 통해 두 그룹 간 비슷한 성향을 가진 표본 기업들을 추출함에 따라 전반적으로 두 그룹의 평균치는 유사한 수준
 - 표준편차는 비TIPS 기업에서 전반적으로 높은 경향을 보이며, 이는 비TIPS 기업이 TIP 지원기업에 비해 높은 변동성을 가지는 것으로 해석

- 총 종사자 규모는 비TIPS 기업이 TIPS 지원기업에 비해 평균적으로 높은 경향을 보이며, 업력 등은 두 그룹이 유사한 수준

〈표 3-8〉 기초 통계

변수 구분	TIPS 지원기업	비TIPS 기업
총 종사자	8.82 (6.32)	11.35 (16.48)
상용직	3.47 (2.96)	5.81 (9.81)
임시일용직	5.35 (4.66)	5.54 (10.52)
업력	3.08 (1.28)	3.38 (1.76)
분석샘플 수	1,113	1,133

주: 주요 변수에 대한 분석대상별 평균값이며, 괄호 안의 수치는 표준편차를 의미.

- 한편, 매칭 전후 CIA 및 OA 검정결과는 〈표 3-9〉와 [그림 3-15]와 같음.

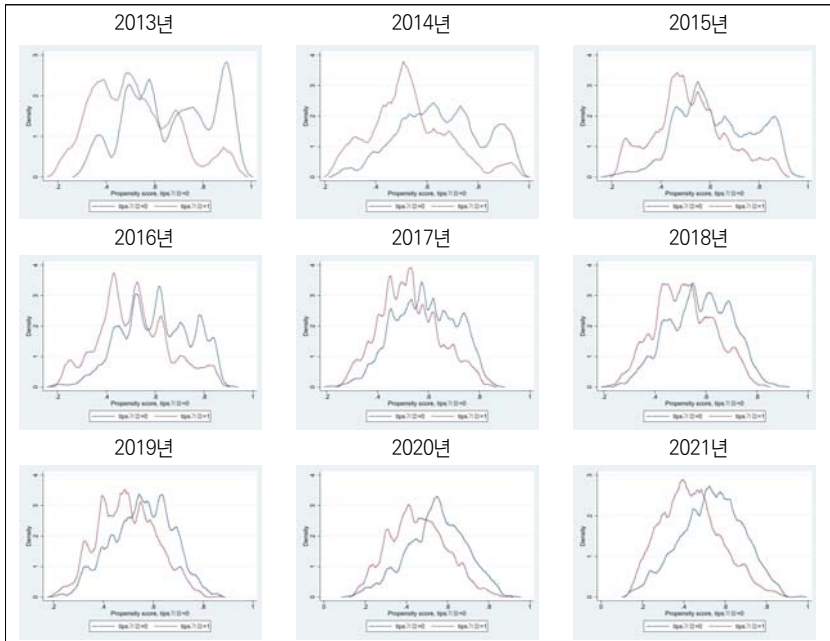
〈표 3-9〉 CIA 검정 결과(2013~2021년)

공변량		공변량 분포 표준편차 (Standardized differences)		공변량 분포 분산 비율 (Variance ratio)	
		매칭 전	매칭 후	매칭 전	매칭 후
2013	시도	-0.3103	-1.0832	1.0455	0.4196
	산업(세세분류)	-0.0199	0.3791	0.6741	0.1296
	기업규모	-0.2404	-1.4840	1.3892	1.0749
	업력	-0.6382	0.1860	0.1950	0.2541
	매출액	-1.0594	0.9315	0.8793	1.7453
	총종사자	0.4800	1.5286	0.8031	1.5610
2014	시도	-0.6531	-0.5921	0.4732	0.6034
	산업(세세분류)	0.0978	0.3690	0.5097	0.5303
	기업규모	-0.1285	-0.6938	0.6395	0.3657
	업력	-0.7932	-0.6932	0.1391	0.0220
	매출액	-1.1909	0.8897	0.4463	1.3473
	총종사자	0.1773	1.2333	0.7092	0.5420
2015	시도	-0.4992	0.3163	0.8293	0.5406
	산업(세세분류)	0.1719	0.0153	0.8003	0.9117
	기업규모	0.1279	0.5829	0.5190	0.3930
	업력	-1.0140	-0.3250	0.1616	0.3293
	매출액	-1.3187	-0.3109	0.5409	0.5980
	총종사자	-0.1029	-0.5601	0.5508	0.2597

〈표 3-9〉의 계속

공변량		공변량 분포 표준편차 (Standardized differences)		공변량 분포 분산 비율 (Variance ratio)	
		매칭 전	매칭 후	매칭 전	매칭 후
2016	시도	-0.3548	0.3783	0.9237	0.5314
	산업(세세분류)	0.1418	0.5316	0.9933	0.9415
	기업규모	0.0267	0.3639	0.5228	0.4810
	업력	-0.9608	-1.0318	0.1806	0.2353
	매출액	-1.0461	0.2337	0.6915	0.8040
	총종사자	0.0912	-0.1953	0.5524	0.3735
2017	시도	-0.2997	0.0183	0.8858	0.8375
	산업(세세분류)	0.1749	0.1552	0.8374	0.8732
	기업규모	0.0186	0.3724	0.5234	0.4648
	업력	-0.6773	-0.5172	0.2216	0.3249
	매출액	-0.9394	-0.0573	0.5471	0.6598
	총종사자	0.0100	-0.2293	0.6038	0.7262
2018	시도	-0.4208	0.2968	0.9134	0.6093
	산업(세세분류)	0.4064	-0.1192	0.7875	1.0942
	기업규모	-0.1765	0.3691	0.4569	0.4428
	업력	-1.0404	-0.6759	0.0893	0.1772
	매출액	-1.0403	0.3178	0.7636	0.7367
	총종사자	0.2058	0.0825	0.5799	0.4792
2019	시도	-0.4617	0.3509	0.9279	0.9203
	산업(세세분류)	0.3825	-0.5175	0.8177	1.1440
	기업규모	-0.3061	0.5070	0.4266	0.3601
	업력	-0.9248	-0.7055	0.0946	0.1898
	매출액	-0.8713	-0.0134	0.7743	0.5458
	총종사자	0.3675	-0.2917	0.5173	0.4592
2020	시도	-0.4151	0.2271	0.9615	1.0740
	산업(세세분류)	0.3790	-0.1230	0.7119	0.9578
	기업규모	-0.3588	0.2670	0.4820	0.4949
	업력	-0.9108	-0.7081	0.0972	0.1252
	매출액	-0.7762	0.2932	0.8237	0.7263
	총종사자	0.4116	-0.0139	0.6711	0.4793
2021	시도	-0.4009	0.1064	0.9533	0.8749
	산업(세세분류)	0.3437	-0.3017	0.7123	1.1412
	기업규모	-0.5053	0.2761	0.4265	0.4543
	업력	-0.8208	-0.6606	0.0832	0.1565
	매출액	-0.6727	0.2809	0.8028	0.6668
	총종사자	0.5965	-0.0693	0.7023	0.5164

[그림 3-15] OA 검정 결과(2013~2021년)



□ PSM-DID 분석에서 성향점수매칭(PSM) 결과의 신뢰성을 확인하기 위해 Conditional Independent Assumption(CIA)과 Overlapping Assumption(OA)에 대한 검정 결과 제시 필요

○ 본 분석은 2013~2021년 총 9개년 각각에 대한 PSM을 실시하였으며, 각 연도별 CIA, OA 검정을 실시하였음.

- 즉, 연도별로 TIPS 기업(실험군)과 유사한 시도, 산업세세분류, 기업규모, 업력, 매출액, 총 종사자를 갖는 비TIPS 기업(대조군)이 매칭되는데, 이때 CIA와 OA가 만족하는지를 검정

□ CIA 검정결과 공변량에 따라 차이가 있으나, 결정적인 위반은 없는 것으로 나타났으며, 2015년(초), 2018년(중), 2021년(말) 세 개의 연도에 대한 결과를 제시

○ 앞서 밝혔듯, CIA 검정을 Balancing test라고 하며, 해당 test 결과로 실

험군 기업과 대조군 기업의 공변량 분포의 표준화 값의 평균은 0에 가까워지고 분산 비율은 1에 가까워지는 것을 지향

○ 2013, 2014년까지 실험군은 각각 14개, 32개로 매우 적어 실험군이 77개인 2015년부터 370개인 2021년까지는 CIA가 적절히 이루어진 것으로 보임.

- 실험군 수가 적은 경우(한정된 공변량적 특성) 매칭될 수 있는 대조군이 줄어들 수 있음.
- 2015년에는 6개 공변량 중 기업규모, 총 종사자를 제외한 balancing이 적절히 이루어져, CIA 위반은 없는 것으로 판단
- 2018년에는 6개 공변량 중 기업규모를 제외한 balancing이 적절히 이루어져, CIA 위반은 없는 것으로 판단
- 2021년 6개 공변량 모두 balancing이 적절히 이루어져 CIA 위반은 없는 것으로 판단
- 각 연도에 대한 값은 부록에 제시

〈표 3-10〉 CIA 검정 결과(2015, 2018, 2021년)

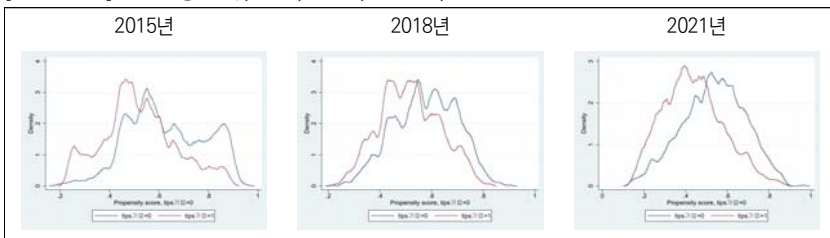
공변량		공변량 분포 표준편차 (Standardized differences)		공변량 분포 분산 비율 (Variance ratio)	
		매칭 전	매칭 후	매칭 전	매칭 후
2015	시도	-0.4992	0.3163	0.8293	0.5406
	산업(세세분류)	0.1719	0.0153	0.8003	0.9117
	기업규모	0.1279	0.5829	0.5190	0.3930
	업력	-1.0140	-0.3250	0.1616	0.3293
	매출액	-1.3187	-0.3109	0.5409	0.5980
	총종사자	-0.1029	-0.5601	0.5508	0.2597
2018	시도	-0.4208	0.2968	0.9134	0.6093
	산업(세세분류)	0.4064	-0.1192	0.7875	1.0942
	기업규모	-0.1765	0.3691	0.4569	0.4428
	업력	-1.0404	-0.6759	0.0893	0.1772
	매출액	-1.0403	0.3178	0.7636	0.7367
	총종사자	0.2058	0.0825	0.5799	0.4792
2021	시도	-0.4009	0.1064	0.9533	0.8749
	산업(세세분류)	0.3437	-0.3017	0.7123	1.1412
	기업규모	-0.5053	0.2761	0.4265	0.4543
	업력	-0.8208	-0.6606	0.0832	0.1565
	매출액	-0.6727	0.2809	0.8028	0.6668
	총종사자	0.5965	-0.0693	0.7023	0.5164

□ OA 검정결과 해당 가정을 위반하지 않는 것으로 나타났으며, 2015년(초), 2018년(중), 2021년(말) 세 개의 연도에 대한 결과를 제시

○ 전후 실험군과 대조군의 확률밀도를 비교하여 공변량별 특성이 기업의 실험군과 대조군 모두에서 충분히 중복성 있게 나타날 때, overlapping condition이 충족된 것으로 봄.

- ‘충분히’에 대한 정확한 규정은 없으나, 0 또는 1값이 나타나지 않는 것이 지향됨.
- 2015년 성향점수 확률밀도함수는 0 또는 1이 되지 않고 충분히 실험군과 대조군의 확률밀도함수가 겹치는 모양을 보여 OA 위반은 없는 것으로 판단
- 2018년 성향점수 확률밀도함수는 0 또는 1이 되지 않고 충분히 실험군과 대조군의 확률밀도함수가 겹치는 모양을 보여 OA 위반은 없는 것으로 판단
- 2021년 성향점수 확률밀도함수는 0 또는 1이 되지 않고 충분히 실험군과 대조군의 확률밀도함수가 겹치는 모양을 보여 OA 위반은 없는 것으로 판단
- 각 연도에 대한 값은 부록에 제시

[그림 3-16] OA 검정 결과(2015, 2018, 2021년)



다. 고용효과 추정 결과

□ 기본모형의 경우, TIPS 지원에 따른 고용 성장 효과가 유의하고 지속성도 높은 것으로 나타남.

- 기본모형은 추가적인 독립변수를 고려하지 않았을 때, TIPS 지원을 받은 기업이 그렇지 않은 기업에 비해 선정 전 대비 고용 성장 효과(고용 증가분)가 유의하게 크게 나타나는지를 확인하기 위한 모형임.
- 앞선 기술 통계에서 확인하였듯 TIPS 지원을 받은 기업은 선정 전에 비해 고용이 증가하였으며, TIPS 지원을 받지 않은 기업에 비해 그 증가폭이 유의미하게 높은 것으로 나타남.
 - TIPS 선정 전($t-1$)에 비해 TIPS 선정 당해($t+0$)에, TIPS를 지원받은 기업의 고용 증가분은 TIPS를 지원받지 않은 기업의 고용 증가분보다 1.0명 높은 것으로 나타났으며 통계적으로 유의
 - TIPS 선정 전($t-1$)에 비해 TIPS 선정 1년 후($t+1$)에, TIPS를 지원받은 기업의 고용 증가분은 TIPS를 지원받지 않은 기업의 고용 증가분보다 4.8명 높은 것으로 나타남($t+0$ 에 비해 고용 성장 차이가 증가).
 - TIPS 선정 전($t-1$)에 비해 TIPS 선정 2년 후($t+2$)에, TIPS를 지원받은 기업의 고용 증가분은 TIPS를 지원받지 않은 기업의 고용 증가분보다 7.0명 높은 것으로 나타남($t+1$ 에 비해 고용 성장 차이가 증가).
 - 즉, TIPS 지원에 따른 고용 성장 효과는 선정 당해부터 선정 2년 후 까지 점진적으로 높아지는 것으로 나타남.
 - TIPS를 지원받은 기업의 다수가 10인 미만 업체라는 점을 감안할 때, 해당 기업들에 TIPS 지원에 따른 고용 성장 효과(최대 7명 이상)는 큰 규모인 것으로 판단
- 기업성장단계(창업 → 성장 → 성숙 → 쇠퇴)상 창업 및 성장 단계에서 비교적 가파른 고용 성장을 이루는 것은 일반적이지만, TIPS 지원을 받은 창업 기업의 고용 증가가 비TIPS 기업에 비해 더욱 뚜렷하고 지속적으로 높다는 것은 주목할 부분

〈표 3-11〉 TIPS 지원에 따른 고용효과 : 기본모형

고용 증감(Δ)	선정 전(t-1) 대비 선정 당해(t+0)	선정 전(t-1) 대비 선정 1년 후(t+1)	선정 전(t-1) 대비 선정 2년 후(t+2)
TIPS 지원 효과 (ATTDID)	1.008*** [0.362]	4.871*** [0.591]	7.005*** [0.951]
상수항	0.157 [0.916]	-1.071 [3.035]	-1.757 [2.754]
관측치	2,156	1,611	1,205
R2	0.010	0.045	0.054

주 : 1) *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1를 의미.

2) 괄호 안의 값은 이분산성을 고려한 Robust standard errors 값을 의미.

3) 산업 및 연도더미 결과는 지면상 생략.

□ 기본모형에서 총 고용 성장 효과를 상용직과 임시직 고용으로 분해하여 살펴보면, TIPS 지원은 고용의 양적·질적 성장에도 기여

○ 상용직, 임시직 고용 성장 모두에서 효과가 있으나, 전반적으로 임시직 고용 증가분의 기여가 높은 경향

- 선정 당해연도에 TIPS 수혜기업의 상용직은 선정 전에 비해 오히려 감소하였으나, 선정 1년 후부터 점차 증가하여 선정 2년 후에는 TIPS 지원을 받지 않은 기업에 비해 약 2.8명 상용직이 증가

- 같은 기간 임시직은 선정 당해연도에 1.5명, 선정 2년 후 4.1명으로 TIPS 지원을 받지 않은 기업에 비해 임시직 고용이 보다 빠르게 증가

○ TIPS 지원은 해당 기업의 고용의 양적 성장뿐만 아니라, 질적 성장에도 기여

- 선정 1년 후부터는 TIPS 지원을 받은 기업의 상용직, 임시직 고용 성장 모두가 TIPS 지원을 받지 않은 기업보다 높은 것으로 나타남.

〈표 3-12〉 TIPS 지원에 따른 고용효과 : 기본모형(상용·임시직 구분)

고용 증감(Y)	선정 전(t-1) 대비 선정 당해(t+0)		선정 전(t-1) 대비 선정 1년 후(t+1)		선정 전(t-1) 대비 선정 2년 후(t+2)	
	상용직	임시직	상용직	임시직	상용직	임시직
TIPS 지원 효과 (ATTDID)	-0.506*** [0.196]	1.514*** [0.328]	1.130*** [0.322]	3.741*** [0.448]	2.883*** [0.497]	4.121*** [0.596]
상수항	1.228 [1.005]	-1.070 [1.602]	-0.129 [0.728]	-0.942 [3.024]	-1.535 [1.163]	-0.222 [2.011]
관측치	2,156	2,156	1,611	1,611	1,205	1,205
R2	0.007	0.022	0.015	0.044	0.047	0.045

주: 1) *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1를 의미.

2) 괄호 안의 값은 이분산성을 고려한 Robust standard errors 값을 의미.

3) 산업 및 연도더미 결과는 지면상 생략.

□ 업력 효과를 추가한 응용모형의 경우, TIPS 지원에 따른 고용 성장 효과가 선정 1년 후 뚜렷한 것으로 나타났으나, 업력은 고용 성장 성과에 유의미한 영향을 주지 않는 것으로 나타남.

○ 동 모형은 기본모형에서 업력을 독립변수로 추가 고려하였을 때, TIPS 지원을 받은 기업이 그렇지 않은 기업에 비해 선정 전 대비 고용 성장 성과(고용 증가분)가 더욱 크게 나타나는지 확인하고, TIPS 지원을 받은 기업의 업력이 길수록(혹은 짧을수록) 고용 성장 성과가 더 높은지 확인하기 위한 모형

○ 업력을 추가적으로 고려했을 때에도 기본 모형과 유사하게 TIPS 지원을 받은 기업의 선정 전 대비 고용 규모는 TIPS 지원을 받지 않은 기업에 비해 증가한 것으로 나타남.

- TIPS 선정 1년 후부터 TIPS 지원을 받은 기업의 선정 전 대비 고용증가폭은 TIPS 지원을 받지 않은 기업(비TIPS 기업)에 비해 통계적으로 유의하게 높은 것으로 나타남.

* TIPS 수혜기업의 선정 전 대비 고용 증가폭은 비TIPS 기업에 비해 선정 1년 후 약 4.6명, 선정 2년 후에는 약 11.4명 정도 높은 것으로 나타남.

- 특히 시간이 갈수록 고용 성장 차이가 점차 확대되는 경향

○ 다만 기업의 업력이 TIPS 지원에 따른 고용 성장 효과에 통계적으로 유

의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타남.

- TIPS 선정 전에 비해 TIPS 선정 당해(t+0)에, 업력이 높을수록 TIPS를 지원받은 기업의 고용 증가분은 TIPS를 지원받지 않은 기업의 고용 증가분보다 높은 것으로 추정되었으나(0.12명), 통계적으로 유의미하지 않음.
- TIPS 선정 전에 비해 TIPS 선정 1년 후(t+1)에, 업력이 높을수록 TIPS를 지원받은 기업의 고용 증가분은 TIPS를 지원받지 않은 기업의 고용 증가분보다 높은 것으로 나타났으나(0.02명), 통계적으로 유의미하지 않음.
- TIPS 선정 전에 비해 TIPS 선정 2년 후(t+2)에, 업력이 높을수록 TIPS를 지원받은 기업의 고용 증가분은 TIPS를 지원받지 않은 기업의 고용 증가분보다 낮은 것으로 나타났으나(0.8명), 통계적으로 유의미하지 않음.
- 업력을 고려한 TIPS 지원이 고용 성장에는 유의미한 영향을 미치지 못할 가능성 시사

〈표 3-13〉 TIPS 지원에 따른 고용효과 : 응용모형 - 업력

고용 증감(Y)	선정 전(t-1) 대비 선정 당해(t+0)	선정 전(t-1) 대비 선정 1년 후(t+1)	선정 전(t-1) 대비 선정 2년 후(t+2)
TIPS 지원 효과 (ATTDID)	0.444 [0.798]	4.586* [2.672]	11.356*** [3.763]
업력 효과	-0.602*** [0.199]	-0.839 [0.594]	-0.509 [0.583]
TIPS 수혜기업의 업력 효과(ATTDID)	0.125 [0.222]	0.020 [0.628]	-0.878 [0.685]
상수항	5.193*** [0.974]	3.276 [2.907]	1.801 [3.240]
관측치	2,156	1,611	1,205
R2	0.020	0.055	0.061

주 : 1) *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1를 의미.

2) 괄호 안의 값은 이분산성을 고려한 Robust standard errors 값을 의미.

3) 산업 및 연도더미 결과는 지면상 생략.

□ 총 고용 성장 효과를 상용직과 임시직 고용으로 분해하여 살펴보면, TIPS 지원은 중장기적으로는 상용직, 임시직 고용 성장 모두 효과가 있으며, 임시직 고용 성장에 효과가 더 큰 것으로 나타남.

○ TIPS 지원은 중기적으로(선정 2년 후) 해당 기업의 고용의 양적 성장뿐만 아니라 질적 성장에도 기여, 다만 업력별 차이는 유의하지 않음.

- 선정 2년 후부터는 TIPS 지원을 받은 기업의 상용직, 임시직 고용 성장 모두 TIPS 지원을 받지 않은 기업보다 높은 것으로 나타났으며, 상용직보다 임시직 고용 증가분의 기여가 높음.

- 다만 TIPS 지원을 받은 기업 중 업력이 높은 기업의 상용직, 임시직 고용 성장 성과는 그 외 기업에 비해 유의한 차이를 보이지 않음.

* 실험군 및 대조군 모두를 기준으로 업력이 높을수록 상용직은 감소하는 것으로 나타남.

〈표 3-14〉 TIPS 지원에 따른 고용효과 : 응용모형 - 업력(상용·임시직 구분)

고용 증감(Y)	선정 전(t-1) 대비 선정 당해(t+0)		선정 전(t-1) 대비 선정 1년 후(t+1)		선정 전(t-1) 대비 선정 2년 후(t+2)	
	상용직	임시직	상용직	임시직	상용직	임시직
TIPS 지원 효과 (ATTDID)	-0.267 [0.406]	0.712 [0.757]	-0.350 [1.200]	4.937** [1.998]	5.079** [2.121]	6.276*** [2.109]
업력 효과	-0.464*** [0.086]	-0.138 [0.193]	-0.958*** [0.257]	0.119 [0.452]	-0.678* [0.356]	0.169 [0.270]
TIPS 수혜기업의 업력 효과(ATTDID)	-0.119 [0.105]	0.244 [0.210]	0.303 [0.276]	-0.283 [0.470]	-0.463 [0.404]	-0.415 [0.359]
상수항	3.558*** [0.372]	1.635* [0.974]	6.263*** [1.218]	-2.987 [2.332]	4.465** [1.958]	-2.664 [1.649]
관측치	2,156	2,156	1,611	1,611	1,205	1,205
R2	0.034	0.022	0.053	0.045	0.069	0.046

주: 1) *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1를 의미.

2) 괄호 안의 값은 이분산성을 고려한 Robust standard errors 값을 의미.

3) 산업 및 연도더미 결과는 지면상 생략.

□ 수도권 효과를 추가한 응용모형의 경우, TIPS 지원에 따른 고용 성장 효과가 선정 2년 후부터 유의하게 나타났으며, TIPS 지원을 받은 기업 중 수도권 소재 기업일수록 고용 성장 성과가 높은 것으로 나타남.

○ 동 모형은 기본모형에서 수도권 더미변수를 독립변수로 추가 고려하였을 때, TIPS 지원을 받은 기업이 그렇지 않은 기업에 비해 고용 성장 성과(고용 증가분)가 더 좋은지 확인하고, TIPS 지원을 받은 기업이 수도권 소재 기업일수록 고용 성장 성과가 더 높은지 확인하기 위한 모형

□ 공간 효과(수도권 더미)를 추가하여 분석한 결과, TIPS 지원을 받은 기업의 고용 증가폭은 TIPS 선정 2년 후부터 TIPS 지원을 받지 않은 기업에 비해 통계적으로 유의하게 높게 나타남.

- TIPS 선정 2년 후부터 TIPS 지원을 받은 기업의 선정 전 대비 고용증가폭은 TIPS 지원을 받지 않은 기업에 비해 통계적으로 유의하게 높은 것으로 나타남.

* TIPS 수혜기업의 선정 전 대비 고용 증가폭은 비TIPS 기업에 비해 선정 2년 후 약 2.1명 많은 것으로 나타남.

- 효과 발현까지 시차는 있으나 업력이나 수도권 더미 등 추가적인 독립변수를 고려해도 기본적으로 TIPS 수혜기업의 선정 전 대비 고용 성장 효과가 비TIPS 기업에 비해 유의하게 높다는 점은 동일

○ 특히 이러한 고용 성장 효과는 수도권에 소재한 TIPS 수혜기업에서 더욱 크게 나타나는 경향

- TIPS 선정 전($t-1$)에 비해 TIPS 선정 당해($t+0$)에, 수도권에 소재한 TIPS 수혜기업의 고용 증가분은 그렇지 않은 기업의 고용 증가분보다 통계적으로 유의하게 2.1명 많은 것으로 나타남.

- TIPS 선정 전($t-1$)에 비해 TIPS 선정 1년 후($t+1$)에, 수도권에 소재한 TIPS 수혜기업은 그렇지 않은 기업의 고용 증가분보다 통계적으로 유의하게 2.5명 많은 것으로 나타남($t+0$ 에 비해 고용 성장 차이가 증가).

- TIPS 선정 전($t-1$)에 비해 TIPS 선정 2년 후($t+2$)에, 수도권에 소재한 TIPS 수혜기업의 고용 증가분은 그렇지 않은 기업의 고용 증가분보다 1.7명 많은 것으로 나타났으나, 통계적으로 유의미하지 않음.

○ 이러한 결과는 비수도권에 비해 수도권에서 유리한 인력확보, 기업 간 네트워크, 기술사업화, 기타 기업활동 여건에 따라, TIPS 지원에 따른

고용 성장 효과는 수도권 소재 기업에서 더 크고 뚜렷할 수 있음을 보여줌.
 - 다만, 외생적 요인(인력확보, 기업간 네트워크, 기술사업화, 기타 기업 활동 여건 등)에 따른 사후적 결과일 수도 있고, 내생적 요인(수도권 소재 기업 자체의 기술·경영적 우수성)에 따라 선정단계에서 이미 우수한 창업기업이 TIPS에 선정된 결과일 수 있다는 점에서 해석에 유의 필요

〈표 3-15〉 TIPS 지원에 따른 고용효과 : 응용모형 - 수도권

고용 증감(Y)	선정 전(t-1) 대비 선정 당해(t+0)	선정 전(t-1) 대비 선정 1년 후(t+1)	선정 전(t-1) 대비 선정 2년 후(t+2)
TIPS 지원 효과(ATT)	-0.323 [0.843]	0.240 [1.195]	2.143* [1.193]
수도권 효과	-0.510 [0.813]	2.879** [1.270]	5.598*** [1.430]
TIPS 수혜기업의 수도권 효과(ATT)	2.103** [0.907]	2.573* [1.436]	1.709 [1.827]
상수항	3.323*** [0.723]	2.374** [1.142]	2.063* [1.116]
관측치	2,156	1,611	1,205
R2	0.015	0.045	0.053

주: 1) *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1를 의미.

2) 괄호 안의 값은 이분산성을 고려한 Robust standard errors 값을 의미.

3) 산업 및 연도더미 결과는 지면상 생략.

- 총 고용 성장 효과를 상용직과 임시직 고용으로 분해하여 살펴보면, 수도권 소재 TIPS 수혜기업에서 임시직 증가 효과가 높은 경향
- 수도권에 소재한 TIPS 수혜기업은 선정 전에 비해 선정 1년 후에 그렇지 않은 기업에 비해 임시직이 통계적으로 유의하게 증가
 - 상용직도 전반적으로 증가하였으나, 통계적으로 유의하지는 않음.
- 이러한 결과는 TIPS 지원에 따른 고용 증가 효과가 수도권 소재 기업에서 보다 크게 나타나지만 주로 임시직의 확대에서 나타난 것으로 해석

〈표 3-16〉 TIPS 지원에 따른 고용효과 : 응용모형 - 수도권(상용·임시직 구분)

고용 증감(Y)	선정 전(t-1) 대비 선정 당해(t+0)		선정 전(t-1) 대비 선정 1년 후(t+1)		선정 전(t-1) 대비 선정 2년 후(t+2)	
	상용직	임시직	상용직	임시직	상용직	임시직
TIPS 지원 효과(ATT _{DID})	0.168 [0.457]	-0.491 [0.812]	0.449 [0.754]	-0.209 [0.940]	1.097 [0.766]	1.046 [0.839]
수도권 효과	-0.790* [0.432]	0.280 [0.805]	0.480 [0.760]	2.399** [0.967]	2.372** [0.951]	3.227*** [0.994]
TIPS 수혜기업의 수도권 효과(ATT _{DID})	0.384 [0.482]	0.841 [0.826]	0.550 [1.105]	1.719** [0.870]	1.732 [1.103]	1.159 [1.216]
상수항	2.164*** [0.398]	3.040*** [0.756]	3.117*** [0.705]	1.160 [0.722]	-0.665 [0.949]	-1.055 [0.786]
관측치	2,156	1,611	1,205	2,156	1,611	1,205
R ²	0.008	0.015	0.040	0.024	0.044	0.048

주: 1) *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1를 의미.

2) 괄호 안의 값은 이분산성을 고려한 Robust standard errors 값을 의미.

3) 산업 및 연도더미 결과는 지면상 생략.

□ 매출규모를 추가로 고려한 응용모형의 경우, TIPS 지원에 따른 고용 성장 효과가 선정 1년 후부터 유의하게 나타났으나, 매출규모는 고용 성장 성과에 영향을 주지 않는 것으로 나타남.

○ 동 모형은 기본모형에서 매출규모 더미변수를 독립변수로 추가 고려하였을 때, TIPS 지원을 받은 기업이 그렇지 않은 기업에 비해 고용 성장 성과(고용 증가분)가 더 좋은지를 확인하고, TIPS 지원을 받은 기업의 매출이 작을수록 고용 성장 성과가 더 높은지 확인하기 위한 모형

○ 분석 결과, 앞서 분석한 기본 및 응용모형과 유사하게 TIPS 지원을 받은 기업은 TIPS 지원을 받지 않은 기업에 비해 TIPS 선정 1년 후부터 고용이 더욱 크게 증가

- TIPS 선정 1년 후부터 TIPS 지원을 받은 기업의 선정 전 대비 고용증가폭은 TIPS 지원을 받지 않은 기업(비TIPS 기업)에 비해 통계적으로 유의하게 높은 것으로 나타남.

* TIPS 수혜기업의 선정 전 대비 고용 증가폭은 비TIPS 기업에 비해 선정 1년 후 약 5.9명, 선정 2년 후에는 약 7.8명 높은 것으로 나타남.

- 고용 성장 효과에 있어 기업의 매출규모는 유의한 영향을 미치지 못하는 경향
 - TIPS 수혜기업 중 매출이 평균 이상인 기업의 선정 전 대비 고용 증가규모는 그렇지 않은 기업과 비교해 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않음.
 - 실험군(TIPS) 및 대조군(비TIPS) 모두 매출액이 평균보다 낮은 기업일 수록 고용 증가폭은 작아지는 경향

〈표 3-17〉 TIPS 지원에 따른 고용효과 : 응용모형 - 매출규모

매출액 증감(Y)	선정 전(t-1) 대비 선정 당해(t+0)	선정 전(t-1) 대비 선정 1년 후(t+1)	선정 전(t-1) 대비 선정 2년 후(t+2)
TIPS 지원 효과(ATT)	1.421 [0.918]	5.907*** [1.295]	7.830*** [1.966]
매출액 평균 이하 여부	-2.416*** [0.789]	-5.509*** [1.005]	-8.821*** [1.391]
매출액 평균 이하 기업에 대한 TIPS 지원 효과(ATTDID)	-0.174 [0.987]	-0.637 [1.391]	-0.313 [2.130]
상수항	4.353*** [0.964]	1.914 [1.209]	3.011* [1.589]
관측치	2,156	1,611	1,205
R2	0.025	0.096	0.121

주 : 1) *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1를 의미.

2) 괄호 안의 값은 이분산성을 고려한 Robust standard errors 값을 의미.

3) 산업 및 연도더미 결과는 지면상 생략.

- 한편 매출규모에 따른 고용 성장 효과의 차이는 고용 형태에 따라 상이한데, 매출규모가 평균 이하인 TIPS 수혜기업에서 상용직의 증가 및 임시직의 감소가 유의하게 나타남.
- 매출 규모가 평균 이하인 TIPS 수혜기업의 경우, 그렇지 않은 기업에 비해 선정 1년 후 상용직이 약 1.9명 증가, 임시직이 약 2.6명 감소
- 총고용은 감소한 듯 보이지만 고용의 질적 측면에서는 일부 개선된 것으로 해석 가능

〈표 3-18〉 TIPS 지원에 따른 고용효과 : 응용모형 - 매출규모(상용·임시직 구분)

고용 증감(Y)	선정 전(t-1) 대비 선정 당해(t+0)		선정 전(t-1) 대비 선정 1년 후(t+1)		선정 전(t-1) 대비 선정 2년 후(t+2)	
	상용직	임시직	상용직	임시직	상용직	임시직
TIPS 지원 효과(ATT)	-0.799* [0.471]	2.220** [0.911]	0.266 [0.685]	5.641*** [0.946]	2.251** [1.022]	5.579*** [1.221]
매출액 평균 이하 여부	-1.872*** [0.457]	-0.544 [0.755]	-4.066*** [0.622]	-1.443* [0.754]	-5.669*** [0.756]	-3.152*** [0.859]
매출액 평균 이하 기업에 대한 TIPS 지원 효과 (ATTDID)	0.619 [0.517]	-0.793 [0.945]	1.912*** [0.736]	-2.548** [1.028]	1.651 [1.109]	-1.964 [1.330]
상수항	2.899*** [0.526]	1.455 [0.905]	3.769*** [0.659]	-1.854* [1.012]	3.351*** [0.886]	-0.340 [1.011]
관측치	2,156	2,156	1,611	1,611	1,205	1,205
R2	0.028	0.024	0.073	0.066	0.123	0.082

주: 1) *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1를 의미.

2) 괄호 안의 값은 이분산성을 고려한 Robust standard errors 값을 의미.

3) 산업 및 연도더미 결과는 지면상 생략.

3. 소 결

□ 고용 효과 측면에서 실증분석 결과 모형에 따라 다소의 차이는 있으나 TIPS 지원에 따른 고용 성장 효과가 뚜렷하고 지속성도 높은 것으로 나타남.

○ 기본모형의 경우, TIPS 지원에 따른 고용 성장 효과가 통계적으로 유의하고 지속성도 높은 것으로 나타남.

- TIPS 지원에 따른 고용 성장 효과는 선정 당해부터 선정 2년 후까지 점증

- TIPS 지원은 상용직, 임시직 고용 성장 모두에서 효과가 있으나, 임시직 고용 성장에 효과가 더 큼.

- TIPS 지원을 받은 기업의 상용직, 임시직 고용 성장 모두가 TIPS 지원을 받지 않은 기업보다 높아, 고용의 양적 성장뿐만 아니라 질적 성장에도 기여

- 업력을 고려한 응용모형의 경우 TIPS 지원에 따른 고용 성장 효과는 여전히 유의하게 나타났으나, 업력이 고용 성장 성과에 유의미한 영향을 주지는 않는 것으로 나타남.
- 수도권·비수도권을 구분한 응용모형의 경우 TIPS 지원에 따른 고용 성장 효과가 여전히 유의한 가운데, TIPS 지원을 받은 기업 중 수도권 소재 기업일수록 고용 성장 성과가 높은 것으로 나타남.
 - 이 결과는 비수도권에 비해 수도권에서 유리한 인력 확보, 기업 간 네트워크, 기술사업화, 기타 기업활동 여건에 따라, TIPS 지원에 따른 고용 성장 효과는 수도권 소재 기업에서 더 크고 뚜렷할 수 있음을 보여줌.
- 매출규모를 고려한 응용모형의 경우 매출규모에 따른 TIPS 지원의 고용 성장 효과는 고용 형태에 따라 상이
 - 총 고용 효과에 있어 매출규모에 따른 TIPS 지원의 고용 성장 효과는 유의하지 않은 것으로 나타났으나,
 - 상용직과 임시직 고용으로 분해하여 살펴보면, 매출규모가 평균 이하는 TIPS 수혜기업에서 상용직의 증가 및 임시직의 감소가 유의하게 나타남.
 - 이러한 결과는 고용의 질적 측면에서는 일부 개선된 것으로 해석 가능
- TIPS 지원에 따른 중장기적 효과를 확인한 결과, 고용 증가 효과는 중장기적으로도 지속되는 경향
- TIPS 선정 이후 5년 동안의 누적적 효과를 분석한 결과, TIPS 지원에 따른 고용 증가 효과는 지원 기간(2년)이 종료된 이후에도 발현
 - TIPS 선정 이후 5년 동안 TIPS 수혜기업의 고용은 약 5명 증가하였으며, 통계적으로 유의

〈표 3-19〉 누적 5년 성과

종속변수	고용수준
TIPS 수혜기업 여부	-3.365*** [0.501]
TIPS 수혜기간 더미(5년)	1.267** [0.547]
TIPS 수혜기업 여부*수혜기간 더미(ATT)	5.028*** [0.607]
상수항	6.819*** [1.724]
관측치	12,434
R ²	0.020

주 : 1) *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1를 의미.

2) 괄호 안의 값은 이분산성을 고려한 Robust standard errors 값을 의미하며, 종속변수는 TIPS 선정 전은 0, 선정 당해연도부터 5년까지는 1의 값을 가지는 더미를 적용.

3) 산업 및 연도더미 결과는 지면상 생략.

TIPS 프로그램 평가

제1절 TIPS 프로그램에 대한 양적 평가

1. 실태조사 배경 및 목적

가. 실태조사 배경

- 우리나라는 2000년대 초반까지 빠른 경제성장을 거듭한 이후 2010년대 접어들어 경제 성장세가 둔화하며 새로운 성장동력에 대한 필요성이 대두됨.
- 또한, 소득수준이 증가하고 삶의 질이 향상되면서 일자리의 양적인 성장뿐만 아니라 질적인 개선에 대한 요구도 꾸준히 증가함.
- 한편, 창업기업은 새로운 아이디어와 신기술을 바탕으로 새로운 시장을 개척하고 더 나아가 신산업을 개척, 궁극적으로 양질의 고용을 창출하고 새로운 성장동력이 될 수 있는 커다란 잠재성을 가짐.
- 또한, 2022년 윤석열 정부 출범과 함께, 기존의 창업기업 지원정책을 민간주도형으로 전환하는 정책적 변화를 제시한바, 향후 창업기업 지원 프로그램의 정책적 변화가 기대됨.
- 따라서, 창업기업, 창업기업 재직자 설문조사를 통해 기존 창업기업의 육성지원 프로그램인 TIPS 운영 현황과 향후 개선방안을 파악할 필요가 있음.

나. 조사목적

- TIPS 프로그램을 지원한 창업기업의 실태를 파악함.
 - 2013년 TIPS 프로그램이 시작된 후, 10년이 되지 않는 기간 동안 다수의 변화가 있었음.
 - 새정부 출범과 함께, 민간주도형이라는 가치가 더욱 강조되고 있고, 나아가 TIPS 프로그램 지원 이전 단계의 창업팀 구성 단계부터 지원하는 TIPS 프로그램이 시행, 창업기업 지원 프로그램이 확장될 것으로 기대
 - 기존 창업지원정책의 효과성을 제고하고, 향후 정책을 설계, 보완하기 위해서는 실태 파악이 필수임.
- 따라서 본 연구는 TIPS 프로그램에 지원한 창업기업을 대상으로 기업의 기본정보와 경영성과, 고용구조 및 근로조건, TIPS 프로그램 지원, 참여, 활용 등에 대한 정보를 수집·분석하는 것을 목적으로 함.
 - 이와 함께, 창업기업의 재직자를 대상으로 기본정보, 근로조건, 보수와 복지, 지원과정, 이직·전직 등에 대한 정보를 수집·분석함.

다. 실태조사 설계

1) 설문대상

- 기본적으로 중소벤처기업부에서 제공한 TIPS 프로그램 지원기업 리스트를 바탕으로 설문조사가 이루어짐.
 - 창업기업 설문: TIPS 프로그램의 지원을 받은 경험이 있는 창업기업을 대상으로 무작위로 240개 기업을 추출하여 설문을 진행
 - 창업기업 재직자 설문: 역시 TIPS 프로그램 참여기업 중 210개 기업을 무작위로 선정한 후 이 중 근로자 1인을 대상으로 설문을 진행

2) 설문지 구성

- 창업기업의 경우 사업장 기본정보 외에 TIPS 프로그램 지원내용 및 프

로그래 평가, 사업장의 고용 변동, 고용구조, 근로조건 등을 파악함.

- 창업기업 재직자 설문지는 재직자 기본정보 외에 근로 기본정보, 보수와 복지, 해당 사업장 지원과정, 이직·전직 등을 파악

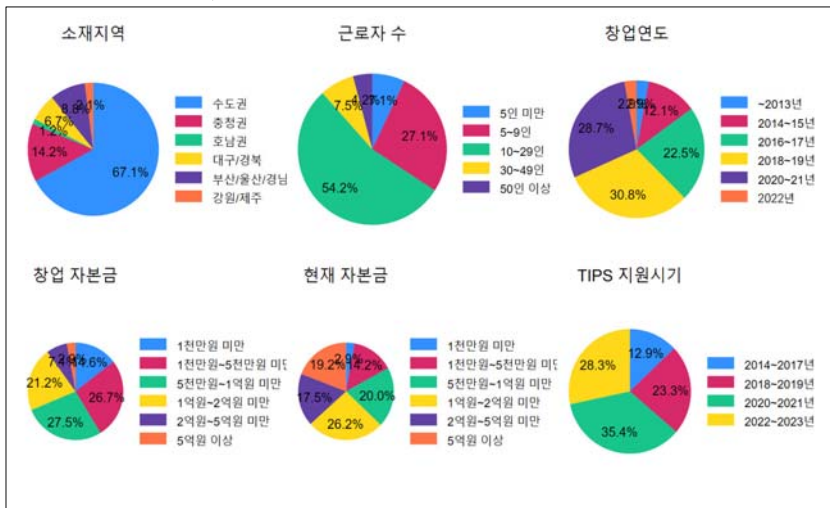
2. 창업기업 실태조사 결과

- 본 절에서는 'TIPS 프로그램의 지원을 받은 적이 있는 창업기업' 240개를 포함한 표본에 대한 설문조사 결과를 살펴보고자 함.
 - 따라서, 사례 수에 대한 별다른 언급이 없는 경우, 사례 수는 240개임.
 - 또한, 본절에서는 'TIPS 프로그램의 지원을 받은 적이 있는 창업기업'을 간단히 '창업기업'이라고 칭함.

가. 창업기업 기본정보

- [그림 4-1]은 창업기업 표본의 소재 지역, 수도권 여부, (2023년 6월 말 기준, 상시) 근로자 수, 자본금 규모 등의 기본정보를 보여줌.

[그림 4-1] 창업기업 기본정보 : 소재 지역, 수도권 여부, (상시) 근로자 수, 창업연도, 창업연도 기준 자본금, 2023년 6월 말 기준 자본금



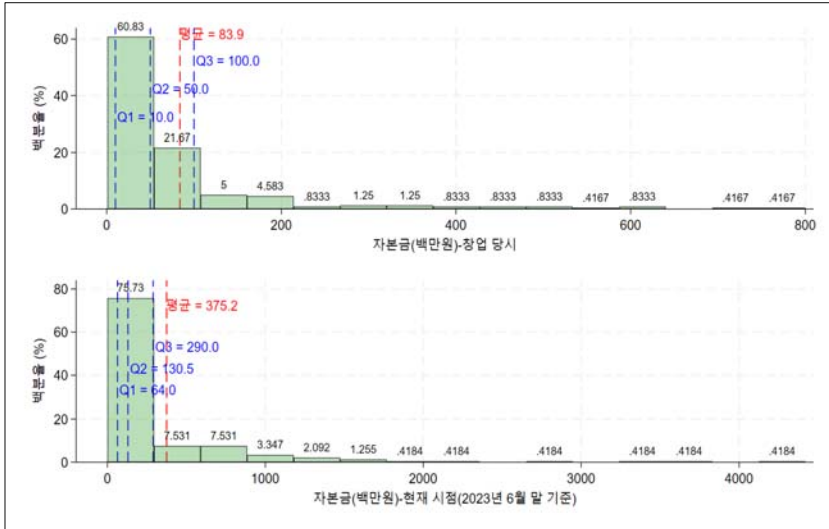
- 창업기업의 약 67%가 수도권에 소재, (상시) 근로자 수 기준 사업장 규모는 10~29명이 54%로 가장 많음.
 - 수도권을 제외하면, 충청권(14%), 부산/울산/경남(8.8%), 대구/경북(6.7%) 순임.
 - 근로자 수 기준, 사업장 규모는 10~29명 다음으로 5~9명(27%), 30~49명과 5명 미만(각 7%) 순임.
- 창업기업의 창업연도 분포는 2013년 이전 3%, 2014~2015년 12%, 2016~2017년 23%, 2018~2019년 31%, 2020~2021년 29%, 2022년 3% 등임.
- 당연하게도, 창업 당시 자본금 규모에 비해서 현재(2023년 6월 말 기준) 자본금 규모는 증가함. 특히, 현재 자본금 규모가 5억 원 이상인 창업기업의 비중이 20%에 육박, 창업 당시(3%)와 비교하여 상당한 성장세를 보임.
 - 창업 당시 자본금은 5천만~1억 원 미만이 28%로 가장 많으며, 다음으로 1천만~5천만 원 미만(27%), 1억~2억 원 미만(21%), 1천만 원 미만(15%), 2억~5억 원 미만(7%), 5억 원 이상(3%) 등의 순임.
 - 반면, 2023년 6월 말 현재 기준으로 자본금 1억~2억 원 미만이 26%로 가장 많으며, 다음으로 5천만~1억 원 미만(20%), 5억 원 이상(19%), 2억~5억 원 미만(18%), 1천만~5천만 원 미만(14%), 1천만 원 미만(3%) 등의 순임.
- TIPS 프로그램 지원연도는 2014~2017년 13%, 2018~2019년 23%, 2020~2021년 35%, 2022~2023년 28% 등임.
- [그림 4-2]는 창업기업의 창업 당시와 현재 자본금의 히스토그램을 보여줌.
 - 창업 당시의 평균 자본금 규모는 8,400만 원, 현재의 평균 자본금 규모는 3억 8천만 원 상당임.¹⁰⁾
 - 창업 당시의 자본금 중앙값은 5천만 원, (제1, 3사분위수는 각각 1천만 원, 1억 원), 현재의 자본금 중앙값은 1억 3,100만 원(제1, 3사분위수는 각각 6,400만 원, 2억 9천만 원)으로 각 평균보다 높은, 상당히

10) 상당히 우편향된 분포를 보이며, 평균값들이 특이점(outlier) 영향을 상당히 받음에 주의.

우편향된 분포를 보임.

- 전반적으로 자본금의 규모가 증가함.

[그림 4-2] 창업기업의 창업 당시와 현재(2023년 6월 말 기준) 자본금 분포

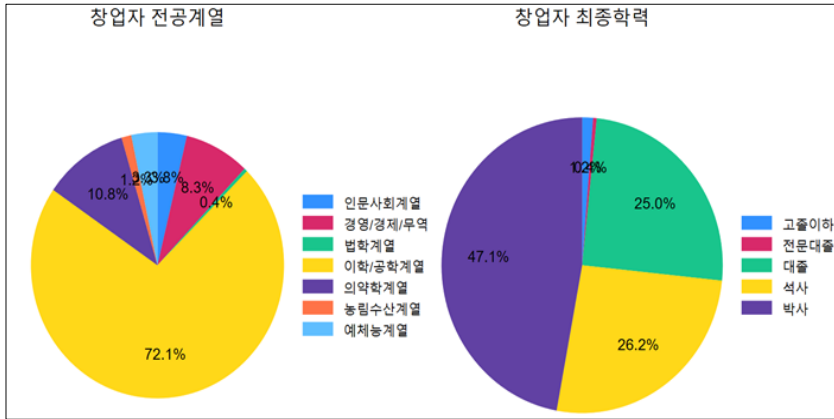


주: 1) 현재 시점 자본금 100억 원이 넘는 기업 관측치 1개를 그래프에서 제외. 평균 계산 시에는 포함.
 2) Q1, Q2, Q3는 각각 제1사분위수, 제2사분위수(중앙값), 제3사분위수 등을 의미함.
 3) 특이점(outlier)으로 인해 그래프의 x-축의 척도 차이가 있음에 주의.

○ [그림 4-3]은 창업자의 전공계열과 최종학력을 보여줌. 창업자 전공계열과 최종학력은 각각 이학/공학 계열이 72%, 박사 학위자가 47%로 가장 많음.

- 창업자 전공계열의 경우, 다음으로 의약학 계열(11%), 경영/경제/무역(8%) 순임.
- 창업자 최종학력의 경우, 다음으로 석사(26%), 대졸(25%) 등의 순임. 창업자 대부분이 대졸 이상의 최종학력임.

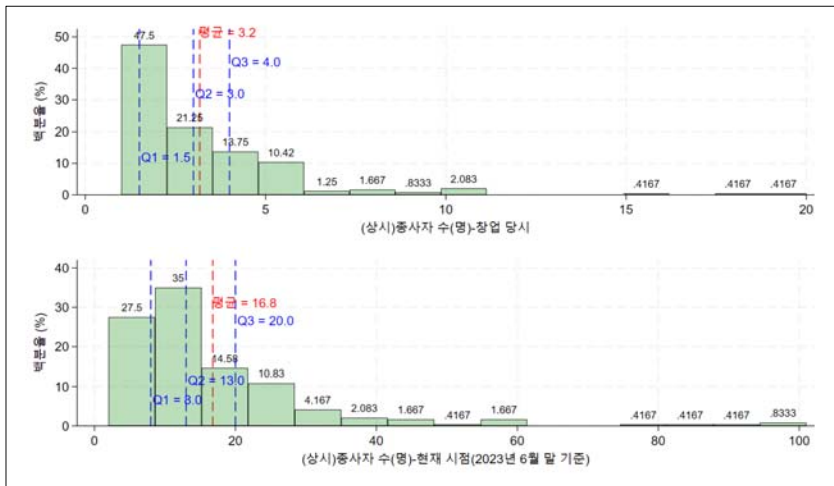
[그림 4-3] 창업자 정보 : 전공계열, 최종학력



○ [그림 4-4]는 창업기업의 창업 당시와 현재(2023년 6월 말 기준) 상시근로자 수의 분포를 보여줌.

- 창업 당시의 평균 상시근로자 수는 3명, 현재의 평균 상시근로자 수는 17명임. 평균 상시근로자 수 측면에서 전반적으로 상당한 성장을 나타냄.

[그림 4-4] 창업기업의 창업 당시와 현재(2023년 6월 말 기준) 상시근로자 수 분포



주 : 1) Q1, Q2, Q3는 각각 제1사분위수, 제2사분위수(중앙값), 제3사분위수 등을 의미함.
2) 특이점(outlier)으로 인해 그래프의 x-축의 척도 차이가 있음에 주의.

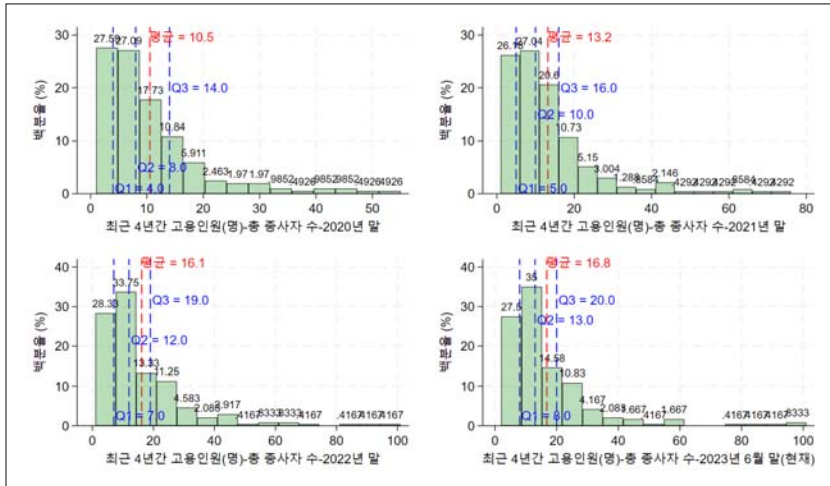
- 창업 당시의 상시근로자 수 중앙값은 3명(제1, 3사분위수는 2명, 4명), 현재의 상시근로자 수 중앙값은 13명(제1, 3사분위수는 8명, 20명)으로 다소 우편향된 분포를 보임.

나. 창업기업 고용구조 및 근로조건

○ [그림 4-5]는 최근 4년간의 정규직/비정규직 근로자 수의 변화를 보여줌.

- 최근 4년간 고용인원은 2020년 평균 11명(중앙값 8명), 2021년 평균 13명(중앙값 10명), 2022년 평균 16명(중앙값 12명), 2023년 평균 17명(중앙값 13명)으로 꾸준히 증가하는 추세. 특히, (그림에서는 명확하게 드러나지 않지만) 고용인원 50명 이상인 창업기업의 수도 2020년 2개, 2021년 6개, 2022년 8개, 2023년 10개로 증가함.

[그림 4-5] 최근 4년간의 정규직/비정규직 근로자 수 변화



- 주: 1) 사례 수는 2020년 203개, 2021년 233개, 2022년과 2023년 각각 240개임.
 2) Q1, Q2, Q3는 각각 제1사분위수, 제2사분위수(중앙값), 제3사분위수 등을 의미함.
 3) 특이점(outlier)으로 인해 그래프의 x-축의 척도 차이가 있음에 주의.

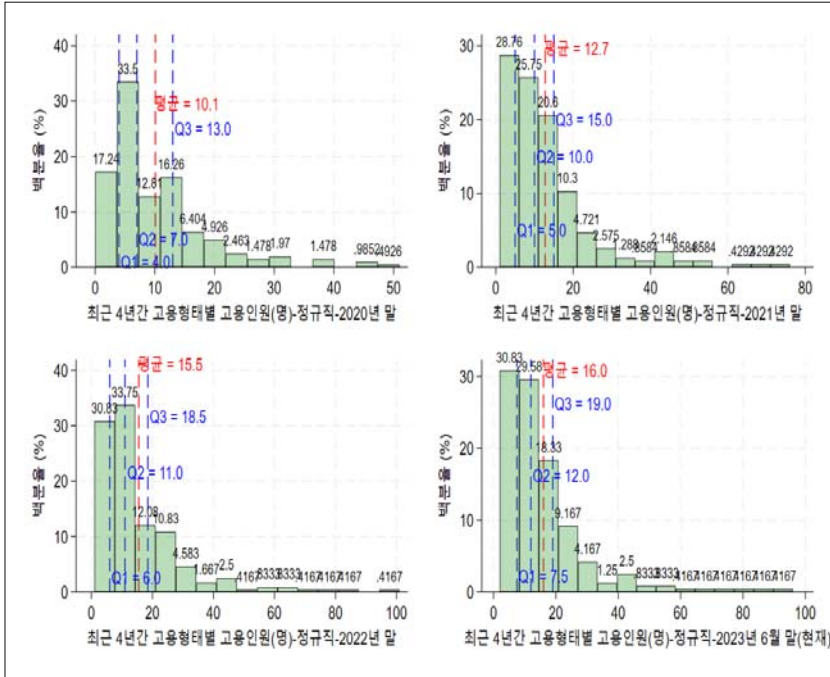
○ [그림 4-6]은 최근 4년간의 정규직 근로자 수의 변화를 보여줌.

- 최근 4년간 정규직 고용은 2020년 평균 10명(중앙값 7명), 2021년 평

균 13명(중앙값 10명), 2022년 평균 16명(중앙값 11명), 2023년 평균 16명(중앙값 12명)으로 꾸준히 증가하는 추세

- 창업기업의 고용형태가 대부분 정규직이므로, [그림 4-5]와 비슷하지만 약간 낮은 수준임.

[그림 4-6] 최근 4년간의 정규직 근로자 수 변화

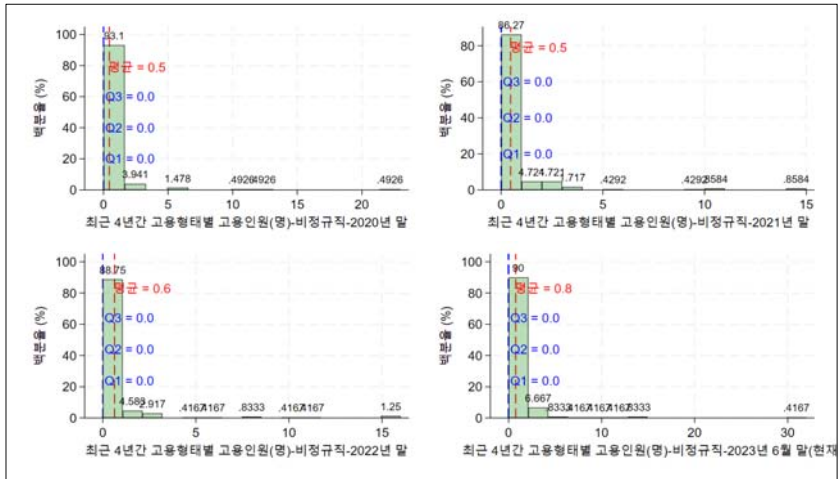


- 주 : 1) 사례 수는 2020년 203개, 2021년 233개, 2022년과 2023년 각각 240개임.
 2) Q1, Q2, Q3는 각각 제1사분위수, 제2사분위수(중앙값), 제3사분위수 등을 의미함.
 3) 특이점(outlier)으로 인해 그래프의 x-축의 척도 차이가 있음에 주의.

○ [그림 4-기은 최근 4년간의 비정규직 근로자 수의 변화를 보여줌.

- 창업기업의 고용형태가 대부분 정규직이므로, 모든 연도에 평균 1명(중앙값, 제1, 3사분위수 각각 0명)에 못 미치는 수준이며 거의 변화가 없음.

[그림 4-7] 최근 4년간의 비정규직 근로자 수 변화

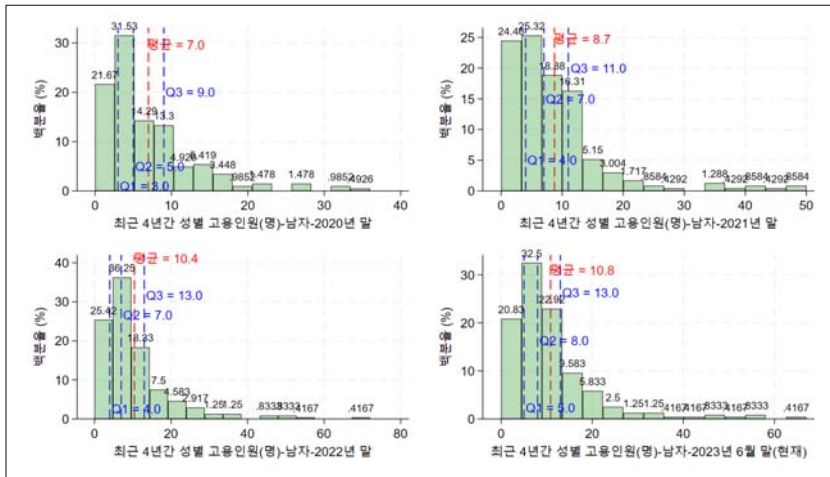


주: 1) 사례 수는 2020년 203개, 2021년 233개, 2022년과 2023년 각각 240개임.
 2) Q1, Q2, Q3는 각각 제1사분위수, 제2사분위수(중앙값), 제3사분위수 등을 의미함.
 3) 특이점(outlier)으로 인해 그래프의 x-축의 척도 차이가 있음에 주의.

○ [그림 4-8]은 최근 4년간의 남성 근로자 수의 변화를 보여줌.

- 최근 4년간 남성 근로자 수는 2020년 평균 7명(중앙값 5명), 2021년

[그림 4-8] 최근 4년간의 남성 근로자 수 변화



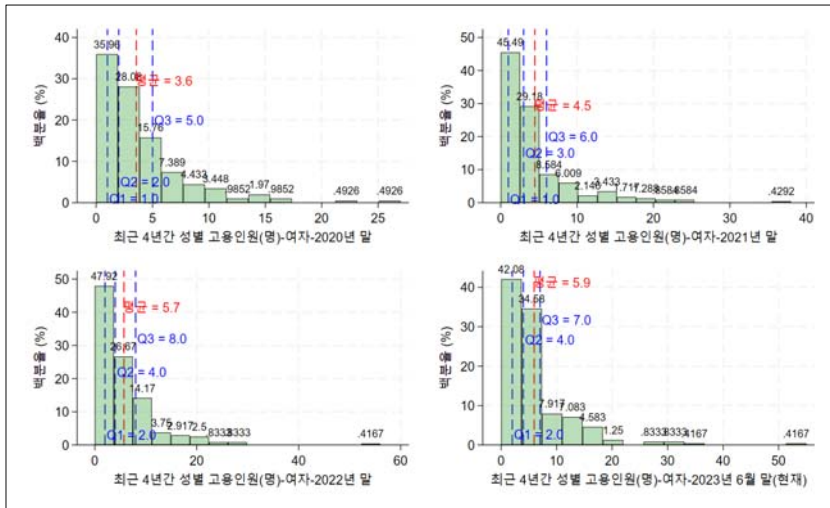
주: 1) 사례 수는 2020년 203개, 2021년 233개, 2022년과 2023년 각각 240개임.
 2) Q1, Q2, Q3는 각각 제1사분위수, 제2사분위수(중앙값), 제3사분위수 등을 의미함.
 3) 특이점(outlier)으로 인해 그래프의 x-축의 척도 차이가 있음에 주의.

평균 9명(중앙값 7명), 2022년 평균 10명(중앙값 7명), 2023년 평균 11명(중앙값 8명)으로 남성 근로자 수가 꾸준히 증가함.

○ [그림 4-9]는 최근 4년간의 여성 근로자 수의 변화를 보여줌.

- 최근 4년간의 여성 근로자 수는 2020년 평균 4명(중앙값 2명), 2021년 평균 5명(중앙값 3명), 2022년 평균 6명(중앙값 4명), 2023년 평균 6명(중앙값 4명)으로 꾸준히 증가하는 추세임.

[그림 4-9] 최근 4년간의 여성 근로자 수 변화

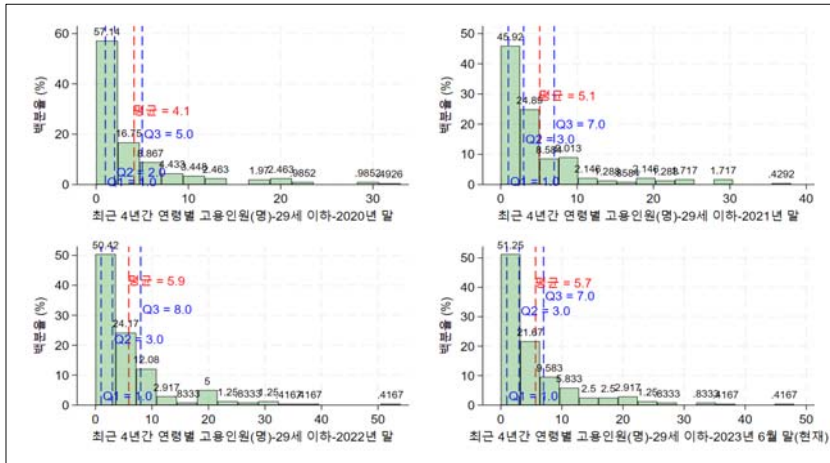


주: 1) 사례 수는 2020년 203개, 2021년 233개, 2022년과 2023년 각각 240개임.
 2) Q1, Q2, Q3는 각각 제1사분위수, 제2사분위수(중앙값), 제3사분위수 등을 의미함.
 3) 특이점(outlier)으로 인해 그래프의 x-축의 척도 차이가 있음에 주의.

○ [그림 4-10]은 최근 4년간의 29세 이하 근로자 수의 변화를 보여줌.

- 최근 4년간의 29세 이하 근로자 수는 2020년 평균 4명(중앙값 2명), 2021년 평균 5명(중앙값 3명), 2022년 평균 6명(중앙값 3명), 2023년 평균 6명(중앙값 3명)으로 2022년까지 소폭이지만 꾸준히 증가
- 2023년에는 여러 척도에서 감소하는 양상을 보이지만, 이직이 빈번하다는 점을 고려할 때, 2023년 6월 말 기준 자료이므로 정확한 비교는 불가함.

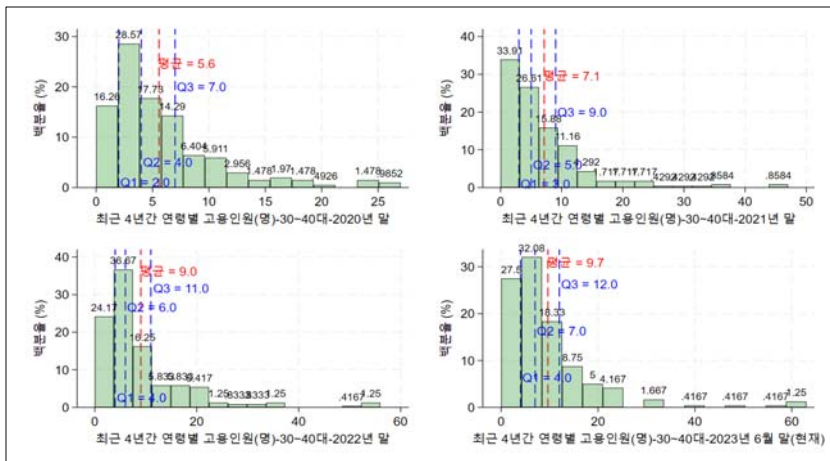
[그림 4-10] 최근 4년간 고용한 29세 이하 근로자 수



주: 1) 사례 수는 2020년 203개, 2021년 233개, 2022년과 2023년 각각 240개임.
 2) Q1, Q2, Q3는 각각 제1사분위수, 제2사분위수(중앙값), 제3사분위수 등을 의미함.
 3) 특이점(outlier)으로 인해 그래프의 x-축의 척도 차이가 있음에 주의.

○ [그림 4-11]은 최근 4년간의 30~40대 근로자 수의 변화를 보여줌.
 - 최근 4년간의 30~40대 근로자 수는 2020년 평균 6명(중앙값 4명),

[그림 4-11] 최근 4년간 고용한 30~40대 근로자 수



주: 1) 사례 수는 2020년 203개, 2021년 233개, 2022년과 2023년 각각 240개임.
 2) Q1, Q2, Q3는 각각 제1사분위수, 제2사분위수(중앙값), 제3사분위수 등을 의미함.
 3) 특이점(outlier)으로 인해 그래프의 x-축의 척도 차이가 있음에 주의.

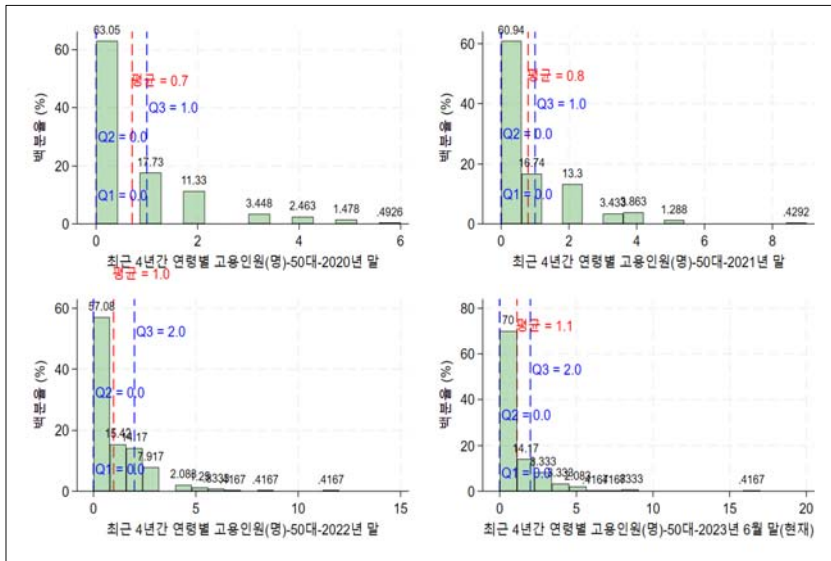
2021년 평균 7명(중앙값 5명), 2022년 평균 9명(중앙값 6명), 2023년 평균 10명(중앙값 7명)으로 꾸준히 증가하는 추세임.

- 연령대별로 고용 근로자 수도 가장 많고, 고용증가 추세가 가장 뚜렷

○ [그림 4-12]는 최근 4년간의 50대 근로자 수의 변화를 보여줌.

- 최근 4년간의 50대 근로자 수는 연도에 상관없이 대체로 평균 1명(중앙값 0명)으로 거의 변화가 없음. 제1사분위, 제3사분위수에서도 거의 변화가 없음.

[그림 4-12] 최근 4년간 고용한 50대 근로자 수



주 : 1) 사례 수는 2020년 203개, 2021년 233개, 2022년과 2023년 각각 240개임.

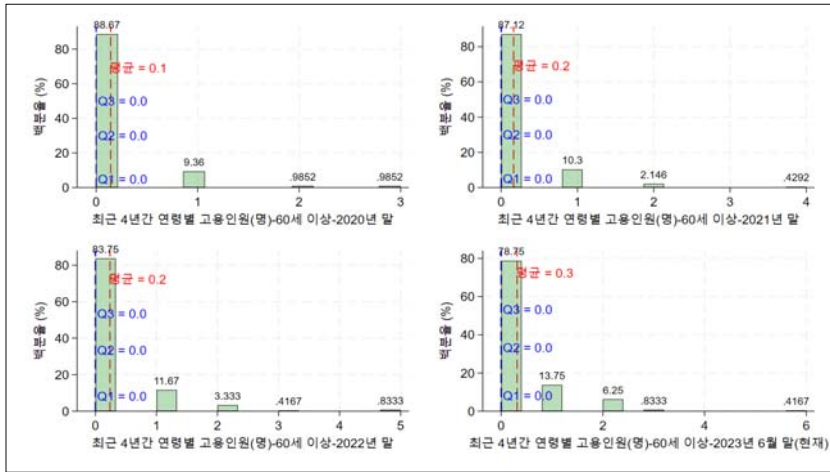
2) Q1, Q2, Q3는 각각 제1사분위수, 제2사분위수(중앙값), 제3사분위수 등을 의미함.

3) 특이점(outlier)으로 인해 그래프의 x-축의 척도 차이가 있음에 주의.

○ [그림 4-13]은 최근 4년간의 60세 이상 근로자 수의 변화를 보여줌.

- 최근 4년간의 60세 이상 근로자 수는 모든 연도에서 평균 0명에 가까우며 거의 변화가 없음. 마찬가지로, 제1사분위수, 제2사분위수, 제3사분위수도 모든 연도에서 평균 0명으로 거의 변화가 없음.

[그림 4-13] 최근 4년간 고용한 60세 이상 근로자 수

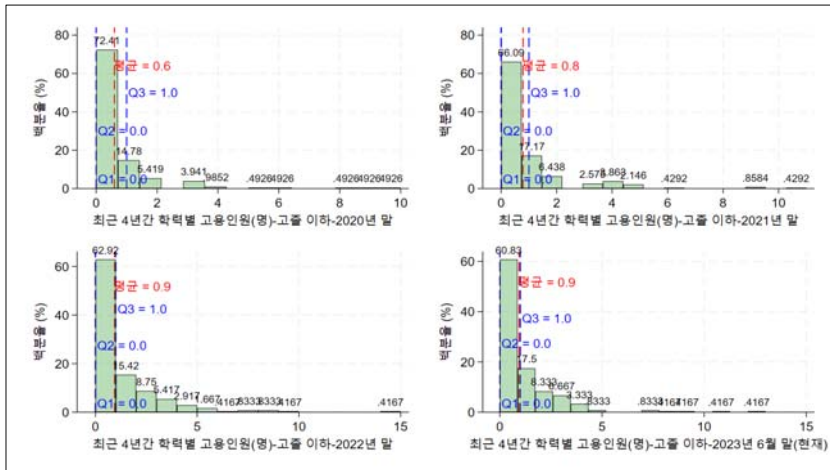


주: 1) 사례 수는 2020년 203개, 2021년 233개, 2022년과 2023년 각각 240개임.
 2) Q1, Q2, Q3는 각각 제1사분위수, 제2사분위수(중앙값), 제3사분위수 등을 의미함.
 3) 특이점(outlier)으로 인해 그래프의 x-축의 척도 차이가 있음에 주의.

○ [그림 4-14]는 최근 4년간의 고졸 이하 근로자 수의 변화를 보여줌.

- 최근 4년간의 고졸 이하 근로자 수는 모든 연도에서 거의 평균 1명이

[그림 4-14] 최근 4년간 고용한 고졸 근로자 수



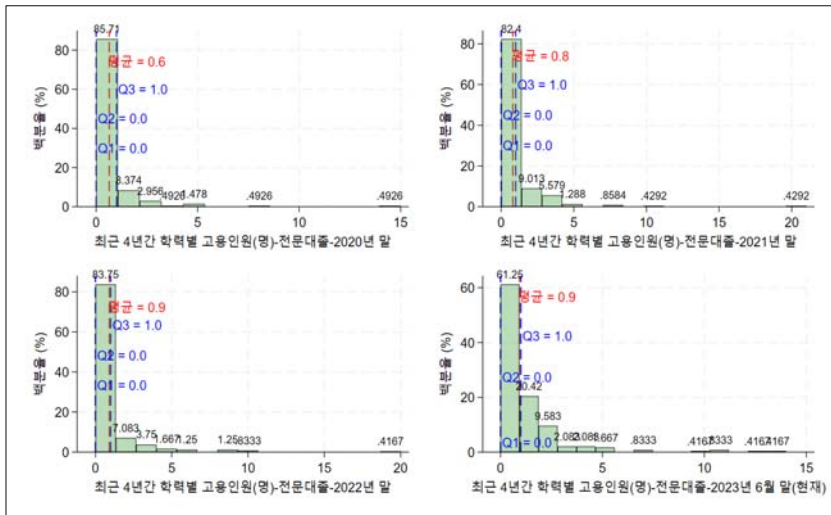
주: 1) 사례 수는 2020년 203개, 2021년 233개, 2022년과 2023년 각각 240개임.
 2) Q1, Q2, Q3는 각각 제1사분위수, 제2사분위수(중앙값), 제3사분위수 등을 의미함.
 3) 특이점(outlier)으로 인해 그래프의 x-축의 척도 차이가 있음에 주의.

며, 거의 변화가 없음. 마찬가지로, 제1사분위수, 제2사분위수, 제3사분위수도 모든 연도에서 각각 평균 0명, 0명, 1명으로 거의 변화가 없음.

○ [그림 4-15]는 최근 4년간의 전문대졸 근로자 수의 변화를 보여줌.

- 최근 4년간의 전문대졸 근로자 수는, (고졸 이하 근로자 수와 마찬가지로) 모든 연도에서 거의 평균 1명이며, 거의 변화가 없음. 마찬가지로, 제1사분위수, 제2사분위수, 제3사분위수도 모든 연도에서 각각 평균 0명, 0명, 1명으로 거의 변화가 없음.

[그림 4-15] 최근 4년간 고용한 전문대졸 근로자 수

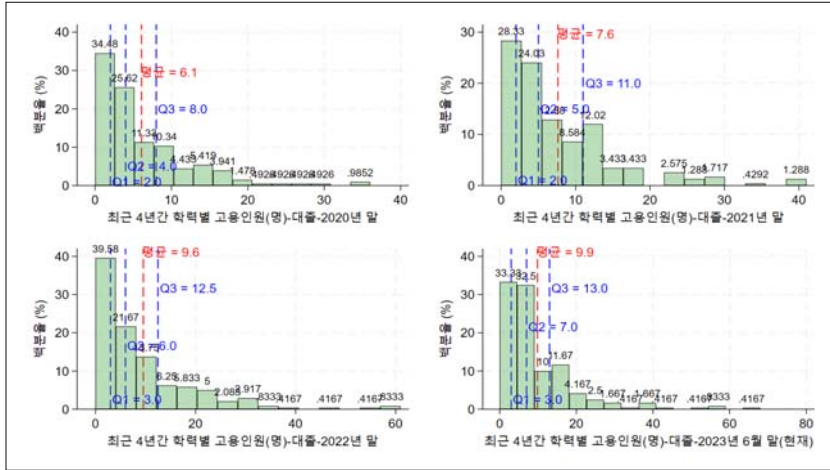


- 주: 1) 사례 수는 2020년 203개, 2021년 233개, 2022년과 2023년 각각 240개임.
 2) Q1, Q2, Q3는 각각 제1사분위수, 제2사분위수(중앙값), 제3사분위수 등을 의미함.
 3) 특이점(outlier)으로 인해 그래프의 x-축의 척도 차이가 있음에 주의.

○ [그림 4-16]은 최근 4년간의 대졸 근로자 수의 변화를 보여줌.

- 최근 4년간의 대졸 근로자 수는 2020년 평균 6명(중앙값 4명), 2021년 평균 8명(중앙값 5명), 2022년 평균 10명(중앙값 6명)으로 2022년까지 꾸준히 증가하는 추세. 2023년은 평균 10명(중앙값 7명)으로 증가세가 주춤하지만, 앞서 언급하였듯이, 빈번한 이직과 조사시기(6월 말)를 고려할 때, 정확한 비교가 힘들.
- 학력별로 고용 근로자 수도 가장 많고, 고용증가 추세가 가장 뚜렷

[그림 4-16] 최근 4년간 고용한 대졸 근로자 수

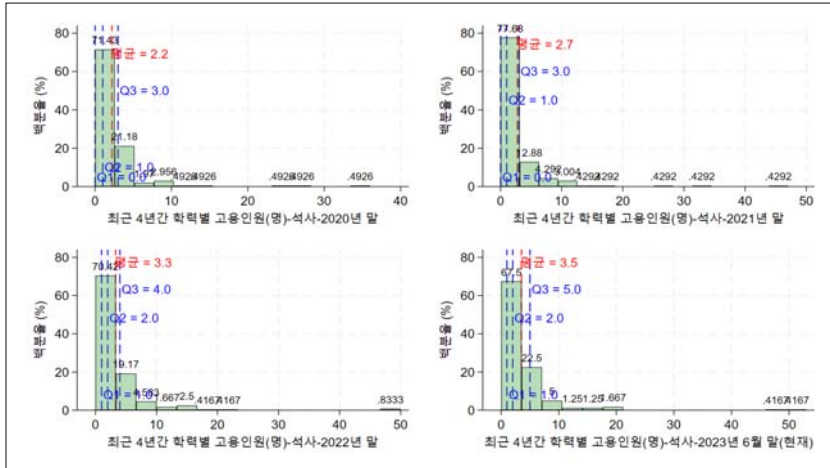


주: 1) 사례 수는 2020년 203개, 2021년 233개, 2022년과 2023년 각각 240개임.
 2) Q1, Q2, Q3는 각각 제1사분위수, 제2사분위수(중앙값), 제3사분위수 등을 의미함.
 3) 특이점(outlier)으로 인해 그래프의 x-축의 척도 차이가 있음에 주의.

○ [그림 4-17]은 최근 4년간의 석사 근로자 수의 변화를 보여줌.

- 최근 4년간의 석사 근로자 수는 2020년 평균 2명(중앙값 1명), 2021년

[그림 4-17] 최근 4년간 고용한 석사 근로자 수



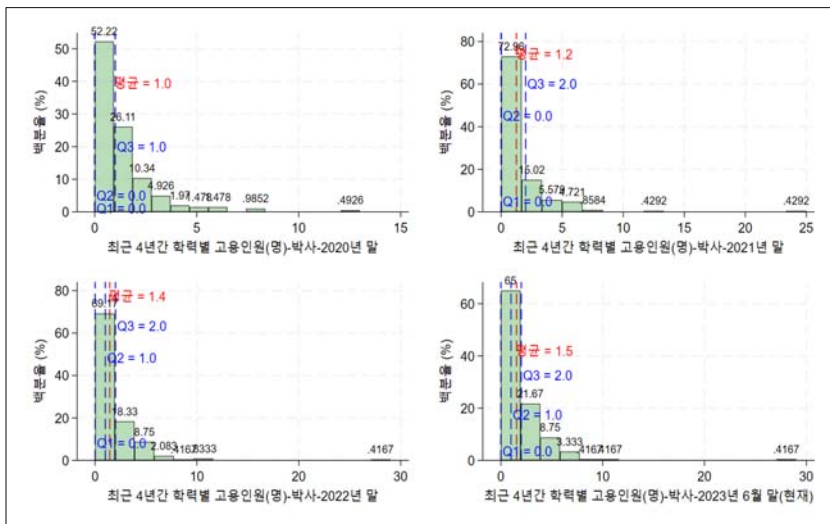
주: 1) 사례 수는 2020년 203개, 2021년 233개, 2022년과 2023년 각각 240개임.
 2) Q1, Q2, Q3는 각각 제1사분위수, 제2사분위수(중앙값), 제3사분위수 등을 의미함.
 3) 특이점(outlier)으로 인해 그래프의 x-축의 척도 차이가 있음에 주의.

평균 3명(중앙값 1명), 2022년 평균 3명(중앙값 2명), 2022년까지 평균 4명(중앙값 2명)으로 소폭이지만 꾸준히 증가하는 추세

○ [그림 4-18]은 최근 4년간의 박사 근로자 수의 변화를 보여줌.

- 최근 4년간의 석사 근로자 수는 2020년 평균 1명(중앙값 0명), 2021년 평균 1명(중앙값 0명), 2022년 평균 1명(중앙값 1명), 2022년까지 평균 2명(중앙값 1명)으로 소폭이지만 꾸준히 증가하는 추세

[그림 4-18] 최근 4년간 고용한 박사 근로자 수



주 : 1) 사례 수는 2020년 203개, 2021년 233개, 2022년과 2023년 각각 240개임.
 2) Q1, Q2, Q3는 각각 제1사분위수, 제2사분위수(중앙값), 제3사분위수 등을 의미함.
 3) 특이점(outlier)으로 인해 그래프의 x-축의 척도 차이가 있음에 주의.

○ <표 4-1>은 직종별 현재(2023년 6월 말 기준) 세전 평균 연봉의 분포를 보여줌.

- 직종별 현재 세전 평균 연봉은 관리직이 6,300만 원으로 가장 높으며, 다음으로 연구개발직(5,300만 원), 생산기술엔지니어(4,900만 원), 판매서비스직(4,200만 원), 사무직(4천만 원), 생산직(3,600만 원) 등의 순임. 기타 직종은 평균 3,900만 원임.

〈표 4-1〉 직종별 현재(2023년 6월 말 기준) 세전 평균 연봉

	관리직	연구개발직	생산기술 엔지니어	생산직	사무직	판매 서비스직	기타
(단위: 만 원)							
평균	6,284.1	5,276.5	4,862.7	3,617.6	3,933.8	4,197.4	3,890.4
표준편차	3,063.8	1,702.3	2,018.3	868.6	1,118.58	1,161.17	2,859.08
(사례 수)	(184)	(236)	(55)	(51)	(174)	(40)	(28)

○ 〈표 4-2〉는 고용형태 및 학력별 현재(2023년 6월 말 기준) 세전 평균 연봉의 분포를 보여줌.

- 고용형태별 세전 평균 연봉은 정규직이 평균 5천만 원으로 비정규직 (3천만 원)보다 약 2천만 원 더 높은 수준
- 학력별 세전 평균 연봉은 박사가 평균 7,400만 원으로 가장 높으며, 다음으로 석사(5,500만 원), 대졸(4,400만 원) 등의 순이며, 고졸 이하와 전문대졸이 평균 3,900만 원으로 비슷한 수준으로 세전 평균 연봉이 가장 낮음.

〈표 4-2〉 고용형태 및 학력별 현재 세전 평균 연봉

	고용형태		학력				
	정규직	비정규직	고졸 이하	전문대졸	대졸	석사	박사
(단위: 만 원)							
평균	4,949.4	3,062.6	3,861.0	3,856.6	4,449.0	5,472.8	7,426.9
표준편차	1,630.5	1,247.3	1,488.5	1,137.5	1,299.8	2,242.1	2,855.6
(사례 수)	(240)	(50)	(94)	(93)	231	196	136

○ 〈표 4-3〉은 신입사원 (대졸기준) 초봉의 분포를 보여줌.

- 전체의 경우, 신입사원 초봉은 '3천만~4천만 원 미만'이 63%로 가장 많고, 다음으로 '2천만~3천만 원 미만'(30%), '4천만~5천만 원 미만'(6%) 등의 순이며, '5천만 원 이상'은 1% 수준으로 가장 적음.
- 업종별로는 제조업이 '3천만~4천만 원 미만'에서 56.3%로 가장 높은 비율을 보임. 모든 업종에서 '3천만~4천만 원 미만'의 비율이 가장 높음.
- 창업기술별로는 ICT 서비스와 바이오의료의 초봉 분포가 대체로 비슷하지만, ICT 서비스가 '3천만~4천만 원 미만'의 비중이, 바이오의료가 '3천만~4천만 원 미만'의 비중이 상대적으로 높음.

〈표 4-3〉 신입사원(대졸 기준) 초봉

(단위 : %)

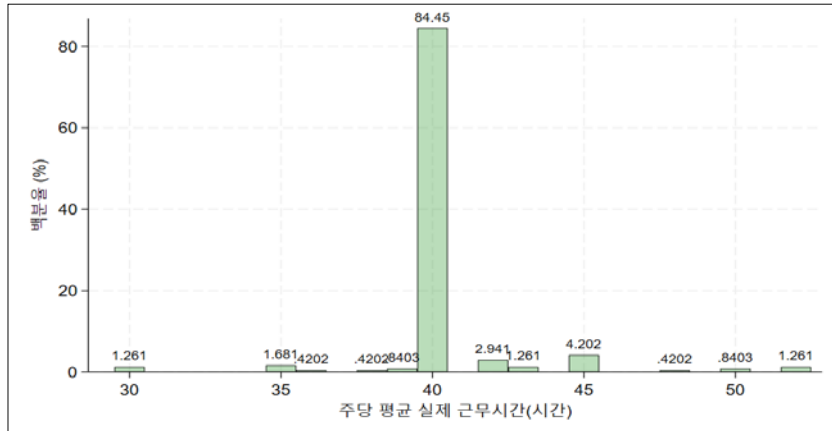
	사례 수	2천만~3천만 원 미만	3천만~4천만 원 미만	4천만~5천만 원 미만	5천만 원 이상
전체	(240)	30.4	62.9	5.8	0.8
업종별					
제조업	(71)	38.0	56.3	5.6	0.0
정보통신업	(101)	22.8	67.3	8.9	1.0
전문과학기술 서비스업	(58)	32.8	63.8	1.7	1.7
창업기술별					
ICT 서비스	(100)	24.0	67.0	8.0	1.0
바이오의료	(74)	28.4	67.6	2.7	1.4

주 : 사례 수가 충분한 업종 및 창업기술을 중심으로 분석결과를 제시함. 업종에서 '그 외 업종'과 창업기술에서 '전통제조업', 'ICT 제조', '전기기계장비', '화학소재', '그 외 분야' 등을 제시하지 않음.

○ [그림 4-19]는 현재(2023년 6월 말 기준)까지 주당 평균 근무시간의 분포를 보여줌.

- 주당 평균 근무시간은(일부 특이점(outlier)이 존재하지만) 주평균 40시간 근무가 85% 수준임.

[그림 4-19] 현재(2023년 6월 말 기준)까지 주당 평균 근무시간



주 : 주당 평균 근로시간을 20시간, 65시간이라고 응답한 2개 기업을 그래프에서 제외.

○ 〈표 4-4〉는 유연근무제 도입 및 실제 운영 여부를 보여줌.

- 도입된 유연근무제의 경우, '자율복장' 도입이 99%로 가장 높고, 다음

으로 탄력근무(71%), 재택근무(50%), 원격근무(29%), 선택적 근로시간(28%), 시간제 근무(27%), 재량근로시간(24%) 등의 순서임. 7개 모두 도입 안된 비율은 1% 수준임.

- 반면, 실제로 운영되는 유연근무제의 경우, '자율복장' 도입이 98%로 가장 높고, 다음으로 탄력근무제(70%), 시간제 근무(25%), 원격근무(25%), 선택적 근로시간(23%), 재량근로시간(22%) 등의 순임.
- 7개 모두 운영 안되는 비율은 1.7%임.

〈표 4-4〉 유연근무제 도입 및 실제 운영 여부

	재택근무	원격근무	탄력근무	선택적 근로시간	재량 근로시간	자율 복장	시간제 근무	7개 모두 미도입/ 미운영
(단위: %)								
도입여부	50.4	28.8	70.8	27.5	24.2	99.2	26.7	0.8
운영여부	45.0	24.6	70.0	23.3	21.7	98.3	25.4	1.7

주: 운영여부 사례 수는 도입여부에서 '예'라고 응답한 기업에 해당. 운영여부 사례 수는 재택근무 108개, 원격근무 69개, 탄력근무제 170개, 선택적 근로시간제 66개, 재량근로시간 58개, 자율복장제 238개, 시간제 근무 64개임.

○ 〈표 4-5〉는 (유연근무제를 도입한 경우에 한하여) 유연근무제와 관련하여 가장 희망하는 정책 개선사항을 보여줌.

〈표 4-5〉 유연근무제와 관련하여 가장 희망하는 정책 개선사항(유연근무제를 도입한 경우에 한하여)

유연근무제와 관련하여 가장 희망하는 정책 개선사항(2가지 선택 가능)	전체	업종			창업기술	
		제조업	정보 통신업	전문과학 기술 서비스업	IC T서비스	바이오 의료
(단위: %)						
현재 도입한 유연근무제의 특별한 개선점을 못 느낌	58.4	52.2	66.3	51.7	66.0	56.9
'선택적 근로시간제' 정산기간을 3개월 에서 6개월로 연장	11.8	14.5	12.9	6.9	12.0	9.7
'사업장 밖 간주 근로시간제'를 도입하 고 싶는데 개별 근로자와 합의가 가능 하면 좋겠음	18.1	21.7	13.9	22.4	14.0	19.4

〈표 4-5〉의 계속

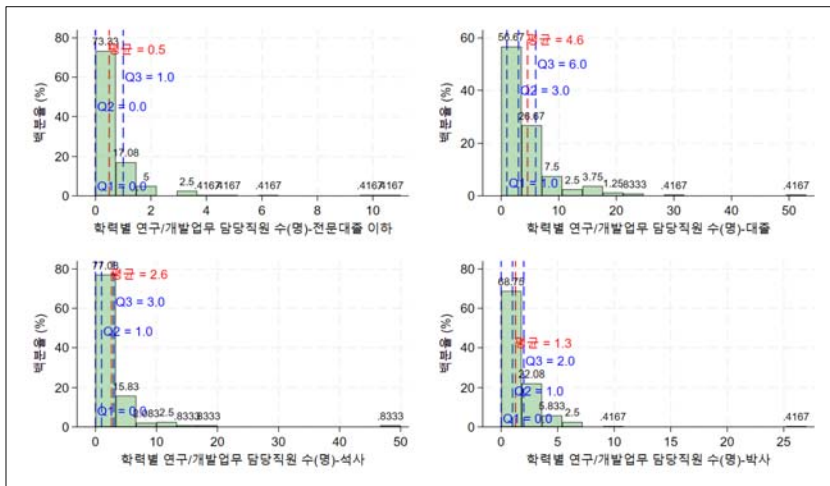
유연근무제와 관련하여 가장 희망하는 정책 개선사항(2가지 선택 가능)	전체	업종			창업기술	
		제조업	정보통신업	전문과학 기술 서비스업	IC T서비스	바이오 의료
'재람근로시간제'를 사용할 수 있는 대상을 행정업무까지 확대 요망	21.8	27.5	12.9	29.3	16.0	27.8
'특별연장근로인가제' 신청절차의 간소화 필요	13.4	14.5	8.9	20.7	10.0	15.3
(사례 수)	(238)	(69)	(101)	(58)	(100)	(72)

주: 1) 사례 수가 충분한 업종 및 창업기술을 중심으로 분석결과를 제시함. 업종에서 '그 외 업종'과 창업 기술에서 '전통제조업', 'ICT 제조', '전기기계장비', '화학소재', '그 외 분야' 등을 제시하지 않음.
2) 사례 수는 결측치 2개로 인해 238개임.

○ [그림 4-20]은 학력별 현재(2023년 6월 말 기준) 연구개발 담당 인원의 분포를 보여줌.

- 학력별 현재 연구개발 업무 담당직원 수는 대졸이 평균 5명(중앙값 3명)으로 가장 많으며, 다음으로 석사(평균 3명, 중앙값 1명), 박사(평균 1명, 중앙값 1명) 등의 순임. 고졸 연구개발 인력은 거의 없다고 봐도 무방

[그림 4-20] 학력별 현재(2023년 6월 말 기준) 연구개발 담당 인원



주: 1) Q1, Q2, Q3는 각각 제1사분위수, 제2사분위수(중앙값), 제3사분위수 등을 의미함.
2) 특이점(outlier)으로 인해 그래프의 x-축의 척도 차이가 있음에 주의.

○ <표 4-6>은 창업기업의 주된 인력 채용 경로를 보여줌.

- 전체의 경우, ‘잡코리아 등 민간직업알선 사이트를 통해’라고 응답한 비율이 50%로 가장 많고, 다음으로 ‘스타트업 채용정보, 헤드헌팅 플랫폼’(18%), ‘지인의 소개/추천’(16%), ‘워크넷 등 공공직업알선 사이트를 통해’(8%), ‘프로젝트나, 협업, 거래 등 회사일을 통해 안 사람’(8%) 등의 순임.
- 업종별, 창업기술별로, ‘정보통신업’ 업종과 ‘ICT 서비스’ 창업기술에서 ‘스타트업 채용정보, 헤드헌팅 플랫폼’을 이용한 채용이 약 30%로 다른 업종(6~12%)이나 창업기술(11%) 대비 상당히 높은 비율임.

<표 4-6> 창업기업의 주된 인력 채용 경로

	전체	업종			창업기술	
		제조업	정보통신업	전문과학기술 서비스업	ICT 서비스	바이오 의료
(단위: 백분율 %)						
지인의 소개/추천	15.8	15.5	12.9	19.0	14.0	17.6
프로젝트나, 협업, 거래 등 회사일을 통해 안 사람	7.9	8.5	8.9	6.9	9.0	2.7
워크넷 등 공공직업알선 사이트를 통해	8.3	14.1	4.0	10.3	2.0	13.5
잡코리아 등 민간직업알선 사이트를 통해	50.0	56.3	44.6	51.7	47.0	55.4
스타트업 채용정보, 헤드헌팅 플랫폼	17.9	5.6	29.7	12.1	28.0	10.8
(사례 수)	(240)	(71)	(101)	(58)	(100)	(74)

주: 사례 수가 충분한 업종 및 창업기술을 중심으로 분석결과를 제시함. 업종에서 ‘그 외 업종’과 창업기술에서 ‘전통제조업’, ‘ICT 제조’, ‘전기기계장비’, ‘화학소재’, ‘그 외 분야’ 등을 제시하지 않음.

○ <표 4-7>은 지난 1년간 신규채용 여부를 보여줌.

- 지난 1년간 신규로 채용한 비율은 전체의 경우 90% 수준임.
- 업종별로는 제조업 85%, 정보통신업 93%, 전문과학기술서비스업 91% 등의 수준임.
- 창업기술별로는 ICT 서비스 94%, 바이오의료 88% 등의 수준임.

〈표 4-7〉 지난 1년간 신규채용 여부

	전체	업종			창업기술	
		제조업	정보통신업	전문과학 기술 서비스업	ICT서비스	바이오의료
'예' 응답률	90.0	84.5	93.1	91.4	94.0	87.8
(사례 수)	(240)	(71)	(101)	(58)	(100)	(74)

○ 〈표 4-8〉은 학력 및 고용형태별 지난 1년간 신규채용의 분포를 보여줌.

- 전체의 경우, 신규채용 인원은 평균 7명. 학력별로는 대졸 신규채용이 평균 4명으로 가장 많고, 다음은 큰 차이로 석사 신규채용(평균 1명)임. 고용형태별로는 대부분의 신규채용이 정규직(평균 6명), 반면 비정규직은 0.6명
- 업종별로 정보통신업에서, 창업기술별로 ICT 서비스에서 신규채용이 상대적으로 많음.

〈표 4-8〉 학력 및 고용형태별 지난 1년간 신규채용

		전체	업종			창업기술	
			제조업	정보 통신업	전문과학기술 서비스업	ICT 서비스	바이오 의료
(단위: 명)							
전체	평균	6.6	6.0	8.2	4.7	8.4	4.5
	표준편차	6.4	5.6	7.0	6.0	7.3	4.1
학력별							
고졸 이하	평균	0.5	0.6	0.6	0.3	0.7	0.2
	표준편차	1.2	1.0	1.4	0.9	1.5	0.5
전문대졸	평균	0.5	0.4	0.6	0.3	0.5	0.2
	표준편차	1.8	1.0	2.5	0.9	1.0	0.5
대졸	평균	4.2	3.6	5.7	2.1	6.1	1.8
	표준편차	4.6	3.8	5.3	3.4	5.4	1.9
석사	평균	1.1	1.0	1.1	1.3	0.9	1.4
	표준편차	1.7	1.5	1.8	1.9	1.7	1.8
박사	평균	0.4	0.4	0.3	0.7	0.2	0.8
	표준편차	0.9	0.7	0.6	1.5	0.6	1.4
고용형태별							
정규직	평균	6.0	5.7	7.3	4.2	7.5	4.4
	표준편차	5.6	5.4	6.1	4.6	6.2	4.1
비정규직	평균	0.6	0.4	0.8	0.5	0.8	0.1
	표준편차	2.4	1.4	2.9	2.4	2.6	0.5
(사례 수)		(216)	(60)	(94)	(53)	(94)	(65)

○ <표 4-9>는 직종별 지난 1년간 신규채용의 분포를 보여줌.

- 전체의 경우, '연구개발직'의 신규채용이 평균 4명으로 가장 많으며, 다음으로 '사무직'(평균 1.4명) 순임.

<표 4-9> 직종별 지난 1년간 신규채용

		전체	업종			창업기술	
			제조업	정보통신업	전문과학 기술 서비스업	ICT 서비스	바이오 의료
관리직	평균(명)	0.6	0.6	0.7	0.4	0.7	0.4
	표준편차	1.4	1.1	1.8	0.8	1.8	0.8
연구개발직	평균(명)	3.8	2.8	4.7	3.4	4.8	3.0
	표준편차	4.3	2.9	4.5	5.1	4.7	3.5
생산기술 엔지니어	평균(명)	0.3	0.4	0.4	0.1	0.4	0.2
	표준편차	1.0	0.9	1.2	0.5	1.1	0.9
생산직	평균(명)	0.2	0.7	0.0	0.0	0.0	0.1
	표준편차	0.7	1.2	0.2	0.1	0.2	0.3
사무직	평균(명)	1.4	1.1	1.8	0.7	1.9	0.7
	표준편차	2.4	2.1	2.8	1.3	3.0	1.2
판매서비스직	평균(명)	0.2	0.4	0.3	0.0	0.3	0.2
	표준편차	0.8	1.1	0.9	0.1	0.9	0.6
기타	평균(명)	0.2	0.1	0.3	0.0	0.3	0.0
	표준편차	0.7	0.3	1.1	0.2	1.1	0.2
(사례 수)		(216)	(60)	(94)	(53)	(94)	(65)

주: 1) 사례 수가 충분한 업종 및 창업기술을 중심으로 분석결과를 제시함. 업종에서 '그 외 업종'과 창업 기술에서 '전통제조업', 'ICT 제조', '전기기계장비', '화학소재', '그 외 분야' 등을 제시하지 않음.
2) 사례 수는 지난 1년간 신규로 채용한 216개임.

○ <표 4-10>은 지난 1년간 신규인력 채용을 안 한 이유의 분포를 보여줌.

- 지난 1년간 신규채용을 안 한 이유로 '인력 충원이 필요하나 경영여건 및 사업환경이 여의치 않아서'가 58%로 가장 많았으며, '현재 인력으로 충분'과 '구인을 시도했으나 요구에 맞는 구직자가 없어서 채용 못 함' 등이 각각 21% 수준임.

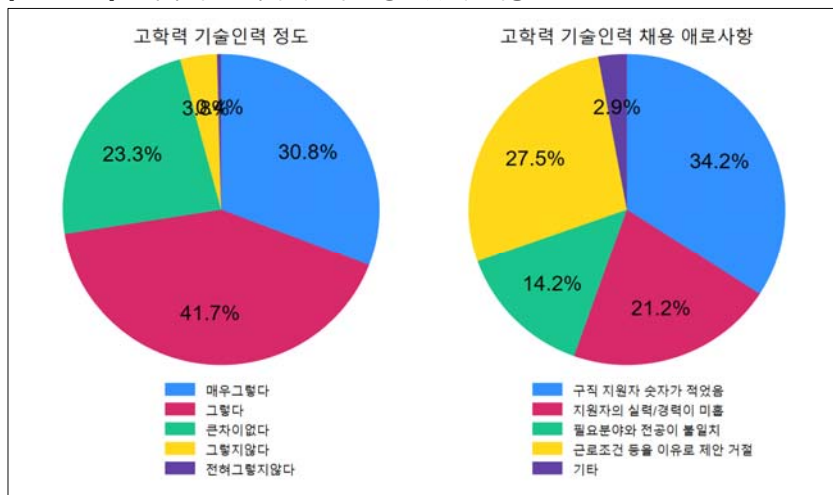
〈표 4-10〉 지난 1년간 신규인력 채용을 안 한 이유

	현재 인력으로 충분	인력 충원이 필요하나 경영여건 및 사업환경이 여의치 않아서	구인을 시도했으나 요구에 맞는 구직자가 없어서 채용 못 함
(사례 수 : 24개)			
백분율(%)	20.8	58.3	20.8

○ [그림 4-21]은 고학력 기술인력에 대한 수요 정도 및 고학력 기술인력 채용 시 애로사항의 분포를 보여줌.

- 고학력 기술인력 채용에 필요한 정도는 ‘매우 그렇다’와 ‘그렇다’라고 응답한 비율이 70%가 넘음.
- 고학력 기술인력 채용 시 애로사항에 대해서는 ‘구직 지원자 숫자가 적어서’가 가장 많은 34%, 다음으로 ‘근로조건 등을 이유로 제안을 거절’이 28%, ‘지원자의 실력/경력이 미흡’이 21%, ‘필요한 분야와 전공이 불일치’가 14% 수준임.

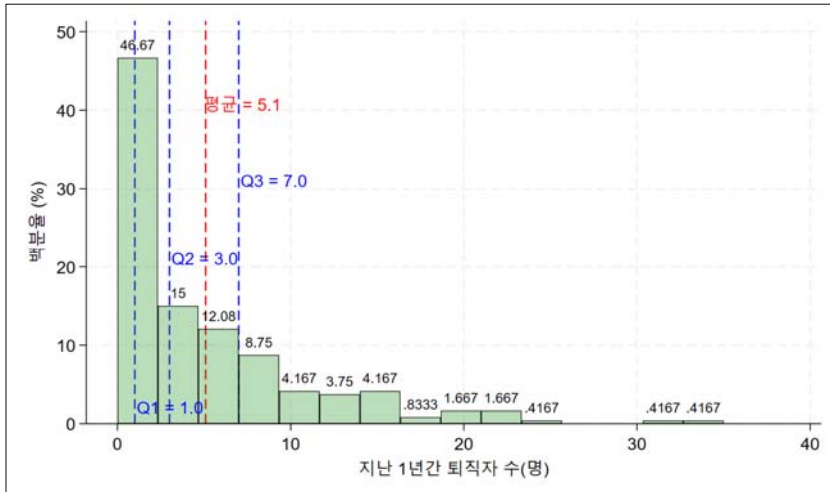
[그림 4-21] 고학력 기술인력에 대한 수요 정도 및 애로사항



○ [그림 4-22]는 지난 1년간 퇴직자 수의 분포를 보여줌.

- 지난 1년간의 퇴직자 수는 평균 5명, 중앙값 3명, 제1사분위수, 제3사분위수가 각각 1명, 7명 등으로 어느 정도 우편향된 분포를 보임. 특히, 지난 1년간 10명 이상 퇴직한 비율이 약 15%를 상회함.

[그림 4-22] 지난 1년간 퇴직자 수의 분포



주: Q1, Q2, Q3는 각각 제1사분위수, 제2사분위수(중앙값), 제3사분위수 등을 의미함.

○ <표 4-11>은 안정적인 인력 확보 및 이직률을 낮추기 위해 제공하는 인센티브(복수응답 가능)의 분포를 보여줌.

- 전체의 경우, 인력 확보와 이직률을 낮추기 위해 제공되는 인센티브의 순위는 ‘수평적이고 자유로운 회사 분위기’(68%), ‘회사 비전과 실적 공유’(51%), ‘유연근무제 도입’(48%), ‘스톡옵션’(45%), ‘다양한 기업복지 제공’(43%), ‘경쟁사보다 높은 급여 및 보너스’(29%), ‘공정, 공평한 성과평가’(21%) 등의 순임.

〈표 4-11〉 안정적인 인력확보 및 이직률을 낮추기 위해 제공하는 인센티브(복수응답 가능)

	전체	업종			창업기술	
		제조업	정보통신업	전문과학기술 서비스업	ICT 서비스	바이오 의료
경쟁사보다 높은 급여 및 보너스	29.2	21.1	30.7	39.7	32.0	32.4
스톡옵션	45.0	43.7	44.6	48.3	48.0	51.4
다양한 기업복지 제공	42.9	40.8	44.6	41.4	45.0	37.8
회사 비전과 실적 공유	50.8	43.7	56.4	51.7	52.0	48.6
공정, 공평한 성과평가	21.3	15.5	24.8	24.1	23.0	20.3
유연근무제 도입	47.5	33.8	57.4	46.6	58.0	40.5
수평적이고 자유로운 회사 분위기	68.3	67.6	68.3	67.2	69.0	64.9
기타	0.4	0.0	0.0	1.7	1.0	0.0
없음	0.8	0.0	2.0	0.0	2.0	0.0
(사례 수)	(240)	(71)	(101)	(58)	(100)	(74)

주 : 사례 수가 충분한 업종 및 창업기술을 중심으로 분석결과를 제시함. 업종에서 '그 외 업종'과 창업기술에서 '전통제조업', 'ICT 제조', '전기기계장비', '화학소재', '그 외 분야' 등을 제시하지 않음.

○ 〈표 4-12〉는 정부의 스타트업과 관련하여 활용경험이 있는 지자체의 인력지원사업 내용(복수응답)의 분포를 보여줌.

〈표 4-12〉 정부의 스타트업과 관련하여 활용경험이 있는 지자체의 인력지원사업 내용(복수응답)

2023년 의료창업 활성화 지원사업 가천대 조기취업형 계약학과 사업 디지털&클린부스트 미래청년인재육성사업 부산 데이터산업 성장촉진 지원사업 부산 대표 중소벤처기업 청년일자리 프로젝트 사업 서울시 우수스타트업 기술인력 인건비 지원사업 서울시 인턴지원 사업 서울시 핀테크랩 점프업 인턴십 신진고경력 연구인력지원사업 안동 청년일자리 지원사업 온실가스관리 전문인력 양성과정 수료생 채용 인건비 지원 인천테크노파크 일자리 지원사업 일학습병행사업 일자리창출사업 중소기업 신규고용 일자리지원사업 충남일자리진흥원 충남테크노파크 청년인턴사업 청년일자리도약장려금 청년디지털일자리지원사업
--

- <표 4-13>은 향후 3년간 직종별 추가 고용예정 인원의 분포를 보여줌.
- 전체, 업종별, 창업기술별, 모든 경우 추가 고용예정 인원은 연구개발직이 가장 많으며, 평균 4~6명 수준임.

<표 4-13> 향후 3년간 직종별 추가 고용예정 인원

		전체	업종			창업기술	
			제조업	정보통신업	전문과학기술서비스업	ICT 서비스	바이오 의료
(단위: 명)							
관리직	평균	0.9	0.8	1.1	0.8	1.2	0.7
	표준편차	1.3	1.0	1.7	0.9	1.7	0.9
연구개발직	평균	4.6	3.6	5.7	4.1	5.8	3.9
	표준편차	5.3	4.4	6.3	4.2	6.4	3.8
생산기술엔지니어	평균	1.0	0.9	1.5	0.5	1.4	0.5
	표준편차	3.5	2.1	5.0	1.1	5.0	1.2
생산직	평균	1.2	3.0	0.2	1.1	0.2	1.2
	표준편차	4.1	6.1	0.9	4.1	0.7	3.7
사무직	평균	1.7	1.6	2.0	1.2	2.1	1.2
	표준편차	2.9	3.1	3.4	1.4	3.5	1.4
판매서비스직	평균	0.8	1.1	0.8	0.5	0.9	0.6
	표준편차	1.9	2.4	2.1	1.0	2.1	1.1
기타	평균	0.3	0.2	0.4	0.2	0.4	0.1
	표준편차	1.1	1.2	1.2	0.8	1.2	0.7
(사례 수)		(240)	(71)	(101)	(58)	(100)	(74)

주: 사례 수가 충분한 업종 및 창업기술을 중심으로 분석결과를 제시함. 업종에서 '그 외 업종'과 창업기술에서 '전통제조업', 'ICT 제조', '전기기계장비', '화학소재', '그 외 분야' 등을 제시하지 않음.

- <표 4-14>는 스타트업으로서 출산휴가, 육아휴직의 부담정도에 대한 분포를 보여줌.
- 출산휴가, 육아휴직의 인건비가 '부담이 안됨'이라고 응답한 비율은 15%, 사업추진 측면에서 '부담이 안됨'이라고 응답한 비율은 9%임.
 - 4점 척도의 평균 점수는 각각 2.5점, 2.6점으로 '상당히 부담'(3점)과 '약간 부담'(2점)의 사이에 위치함.

〈표 4-14〉 스타트업으로서 출산휴가, 육아휴직의 부담정도

	④ 아주 부담	③ 상당히 부담	② 약간 부담	① 부담이 안됨	4점 척도 평균	4점 척도 표준편차
(단위)	(%)	(%)	(%)	(%)	(점)	(점)
1) 인건비 부담	20.4	22.5	42.1	15.0	2.5	1.0
2) 사업추진에 부담	20.8	27.9	42.1	9.2	2.6	0.9

3. 창업기업 재직자 실태조사 결과

○ 본 절에서는 ‘TIPS 프로그램의 지원을 받은 적이 있는 창업기업’에서 근무하는 재직자 258명을 포함한 표본에 대한 설문조사 결과를 살펴보고자 함.

- 따라서, 사례 수에 대한 특별한 언급이 없는 경우, 사례 수는 258개임. 또한, 이전의 절과 마찬가지로, 본 절에서는 ‘TIPS 프로그램의 지원을 받은 적이 있는 창업기업’을 간단히 ‘창업기업’이라고 칭함.
- 또한, ‘TIPS 프로그램의 지원을 받은 적이 있는 창업기업의 재직자’를 간단하게 ‘창업기업 재직자’라고 칭함.

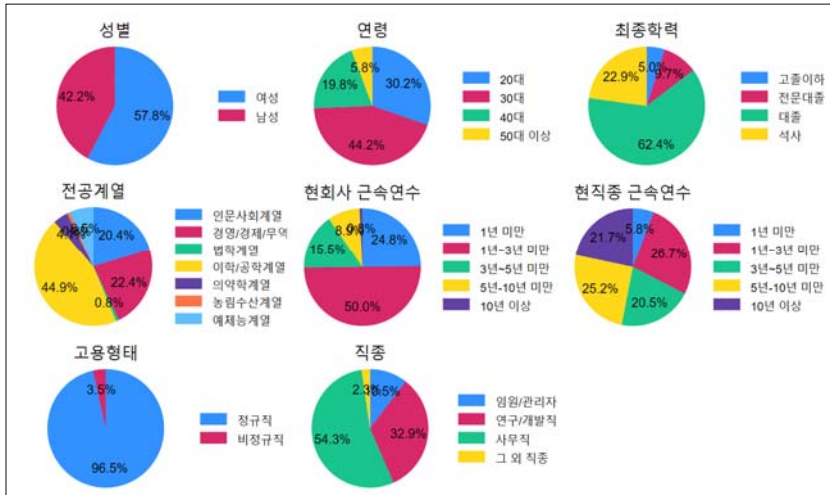
가. 창업기업 재직자 기본정보

○ [그림 4-23]은 설문에 참여한 창업기업 재직자의 기본정보(성별, 연령, 최종학력, 전공계열, 현 회사 근속연수, 현 직종 근속연수, 고용형태, 직종 등)의 분포를 보여줌.

- 성별의 경우, 남성이 58%, 여성이 42%이며, 연령의 경우, 20대가 30%, 30대 44%, 40대가 20%, 50대가 6% 등임(창업기업 재직자 설문과 창업기업 설문의 연령 범주와 다름에 주의).
- 최종학력의 경우, 대졸이 62%, 석사 이상이 23%, 전문대졸이 10%, 고졸 이하가 5% 등이며, 전공계열의 경우, 인문사회계열이 20%, 경영/경제/무역이 22%, 법학계열이 1%, 이학/공학계열이 45%, 의약학계열이 4%, 농림수산계열 1%, 예체능계열 7% 등임.

- (창업기업 재직자 설문) 창업기업 재직자 전공계열 구성은 (창업기업 설문) 창업자 전공계열 구성과 다소 차이가 있음. 특히, 창업자의 인문사회계열 4%, 경영/경제/무역 8%, 법학계열 0.4%, 이학/공학계열 72%, 의약학계열 11%, 농림수산계열 1%, 예체능계열 3% 등과 대비됨.

[그림 4-23] 창업기업 재직자의 기본정보 : 성별, 연령, 최종학력, 전공계열, 현 회사 근속연수, 현 직종 근속연수, 고용형태, 직종



주: 전공계열을 제외한 모든 그래프는 사례 수가 258개임. 전공계열 그래프의 사례 수는 최종학력을 전문대졸 이상으로 응답한 재직자로 245개임.

- 현 회사의 근속연수는 1년 미만이 25%, 1~3년 미만이 50%, 3~5년 미만이 16%, 5~10년 미만이 9%, 10년 이상이 1% 등임. 반면, 현 직종의 근속연수는 1년 미만이 6%, 1~3년 미만이 27%, 3~5년 미만이 21%, 5~10년 미만 25%, 10년 이상이 22%로 5년 이상의 비율이 현 회사 근속연수 대비 상당히 높음.
- 고용형태의 경우, 대부분(97%)이 정규직이며, 나머지 3%가량(응답자 9명)이 비정규직임. (창업기업 설문) 2023년 6월 말 기준 정규직 수와 비정규직 수의 평균 단순 비교 시, 정규직 비율이 비슷함.
- 특히, 이들 비정규직의 고용형태는 기간제 계약직 5명, 기간제 임시직

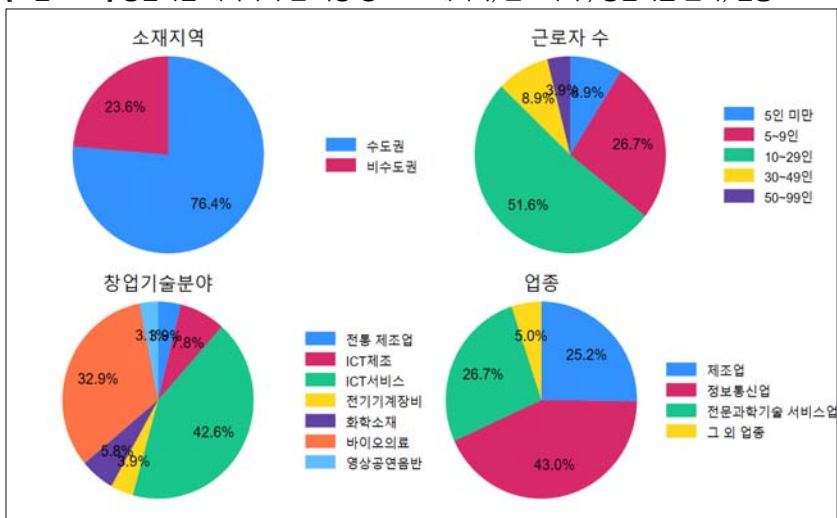
1명, 간접고용 용역직 1명, 특수고용 2명 등으로 나타남.

- 응답자 직종의 경우, 임원/관리자 11%, 연구개발직 33%, 사무직 54%, 그 외 직종이 2% 등으로 구성

○ [그림 4-24]는 창업기업 재직자의 현 직장 기본정보(소재지역, 근로자 수, 창업기술 분야, 업종 등)를 보여줌.

- 소재지역의 경우, 수도권이 76%, 비수도권이 24%로 창업기업 설문조사 지역의 분포(수도권 68%, 비수도권 32%)와 차이를 보임.
- 반면, 근로자의 수, 창업기술 분야의 분포는 창업기업 설문자료로 추정된 분포와 비슷함.
- 근로자 수의 경우, 5인 미만이 9%, 5~9인이 27%, 10~29인이 52%, 30~49인이 9%, 50인 이상이 4% 등임.
- 창업기술 분야의 경우, 전통 제조업이 4%, ICT 제조가 8%, ICT 서비스가 43%, 전기기계장비가 4%, 화학소재가 6%, 바이오의료가 33%, 영상공연음반이 1%, 기타 2% 등임.
- 업종의 경우, 제조업이 25%, 정보통신업이 43%, 전문과학기술서비스업 27%, 그 외 업종이 5% 등임.

[그림 4-24] 창업기업 재직자의 현 직장 정보 : 소재지역, 근로자 수, 창업기술 분야, 업종

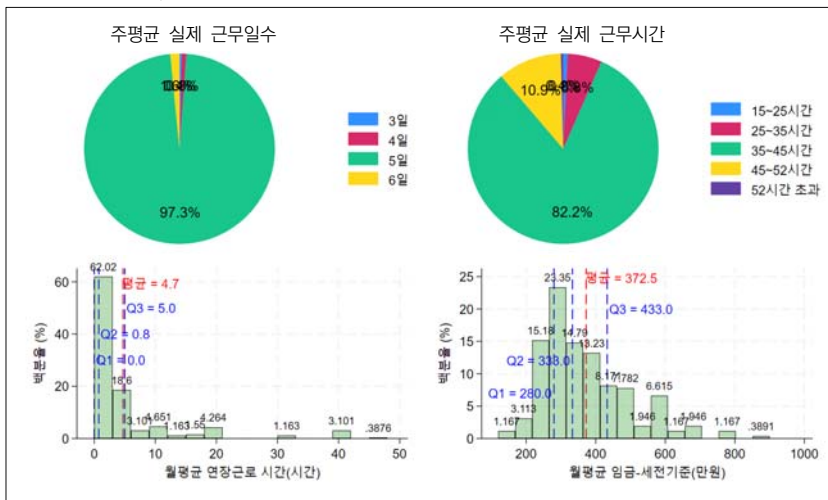


나. 창업기업 재직자 근로 기본정보

○ [그림 4-25]는 창업기업 재직자의 주평균 실제 근무일수와 주평균 실제 근무시간, 월평균 연장근로 시간, 월평균 임금(세전 기준) 등의 분포를 보여줌.

- 주평균 근무일수의 경우, 주 5일 근무 비율이 97%
- 주평균 실제 근무시간의 경우, 35~45시간이 82%로 가장 많고, 다음으로 45~52시간(11%), 25~35시간(6%) 등의 순임.
- 월평균 연장 근로시간은 평균 4.7시간(제1사분위수 0시간, 중앙값 0.8시간, 제3사분위수 5시간) 수준임.

[그림 4-25] 창업기업 재직자의 주평균 실제 근무일수와 주평균 실제 근무시간, 월평균 연장 근로 시간, 월평균 임금(세전 기준)



주: 1) 월평균 임금의 경우, 결측치 1개가 발생, 사례 수가 257개임. 나머지 그래프는 사례 수가 258개임.
2) Q1, Q2, Q3는 각각 제1사분위수, 제2사분위수(중앙값), 제3사분위수 등을 의미함.

○ <표 4-15>는 성, 연령, 학력, (주요) 업종, (주요) 창업기술별 월평균 임금의 분포를 보여줌.

- 월평균 임금은 373만 원 수준임. 월 500만 원 이상의 평균임금 비율은 약 20% 수준임.

- 성별로는, 남성의 임금(평균 422만 원)이 여성(평균 336만 원)보다 높음.
- 연령별로는 40대의 월평균 임금이 487만 원으로 가장 높고, 다음으로 50대 이상(457만 원), 30대(358만 원), 20대 302만 원 등의 순임.
- 학력별로는 석박사의 월평균 임금이 452만 원으로 가장 높고, 다음으로 대졸(358만 원), 전문대졸(328만 원), 고졸 이하(280만 원) 등의 순임.
- 업종별로는 제조업(346만 원)이 다른 업종(정보통신업 388만 원, 과학기술서비스업 380만 원) 대비 낮은 수준이며, 창업기술별로는 ICT 서비스(384만 원)와 바이오의료(378만 원)가 비슷한 수준임.

〈표 4-15〉 성, 연령, 학력, (주요) 업종, (주요) 창업기술별 월평균 임금

		(사례 수)	200만 원 미만	200만~300만 원	300만~400만 원	400만~500만 원	500만 원 이상	평균 (만 원)	표준 편차 (만 원)
(단위: %)									
성별	전체	(258)	1.9	27.1	34.5	16.7	19.4	372.5	130.7
	여성	(149)	2.7	37.6	34.9	16.8	7.4	336.1	116.5
	남성	(109)	0.9	12.8	33.9	16.5	35.8	422.0	133.2
연령	20대	(78)	1.3	50.0	38.5	6.4	3.8	302.1	71.0
	30대	(114)	1.8	25.4	36.0	25.4	10.5	358.5	103.2
	40대	(51)	3.9	3.9	23.5	13.7	54.9	486.8	163.6
	50대 이상	(15)	0.0	0.0	40.0	13.3	46.7	456.5	139.8
학력	고졸이하	(13)	7.7	38.5	53.8	0.0	0.0	280.6	45.4
	전문대졸	(25)	4.0	36.0	44.0	4.0	12.0	328.4	114.0
	대졸	(161)	1.9	31.7	31.1	19.3	15.5	357.5	120.5
	석박사	(59)	0.0	8.5	35.6	18.6	37.3	452.2	141.5
업종	제조업	(65)	3.1	32.3	32.3	18.5	13.8	346.4	106.0
	정보통신업	(111)	0.9	24.3	31.5	21.6	20.7	388.3	138.6
	전문과학	(69)	2.9	27.5	34.8	10.1	24.6	379.5	143.0
	기술서비스업								
창업기술 분야	ICT 서비스	(110)	0.9	23.6	35.5	19.1	20.9	383.8	132.6
	바이오의료	(85)	1.2	28.2	32.9	16.5	20.0	378.1	130.5

주: 사례 수가 충분한 업종 및 창업기술을 중심으로 분석결과를 제시함. 업종에서 '그 외 업종'과 창업기술에서 '전통제조업', 'ICT 제조', '전기기계장비', '화학소재', '그 외 분야' 등을 제시하지 않음.

다. 보수와 복지

○ <표 4-16>은 현 직장에서 제공하는 복지제도(복수응답 가능)를 보여줌.

- 전체의 경우, 식대/간식지원이 87%로 가장 많고, 다음으로 별도의 휴식공간 44%, 건강검진 지원 35%, 교통비 지원 13%, 스마트기기 지원 12%, 휴가비 지급 11%, 육아지원 9%, 다양한 휴가시설 이용지원 6%, 해당 없음 6% 등의 순임.

<표 4-16> 현 직장에서 제공하는 복지제도(복수응답 가능)

	전체	업종			창업기술		직종		
		제조업	정보통신업	전문과학기술서비스업	ICT서비스	바이오의료	임원/관리자	연구/개발직	사무직
(단위: %)									
(사례 수)	(258)	(110)	(85)	(65)	(111)	(69)	(27)	(85)	(140)
식대/간식지원	87.2	82.7	89.4	89.2	83.8	89.9	92.6	87.1	86.4
별도의 휴식공간	44.2	50.9	32.9	36.9	49.5	37.7	66.7	36.5	43.6
자녀교육비 지원	0.4	0.0	0.0	1.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7
스마트기기 지원	11.6	16.4	8.2	4.6	17.1	8.7	0.0	16.5	10.7
교통비 지원	13.2	7.3	14.1	18.5	9.0	17.4	22.2	16.5	8.6
다양한 휴가시설 이용지원	5.8	8.2	4.7	3.1	9.9	2.9	3.7	4.7	7.1
휴가비 지급	10.5	6.4	15.3	21.5	5.4	10.1	11.1	8.2	12.1
건강검진 지원	34.9	35.5	37.6	32.3	37.8	34.8	44.4	27.1	37.9
육아지원	8.5	5.5	11.8	9.2	7.2	11.6	7.4	3.5	10.7
해당 없음	6.2	8.2	4.7	4.6	7.2	5.8	3.7	4.7	7.9

주: 사례 수가 충분한 업종, 창업기술, 직종을 중심으로 분석결과를 제시함. 업종에서 '그 외 업종'을, 창업기술에서 '전통제조업', 'ICT 제조', '전기기계장비', '화학소재', '그 외 분야' 등을, 직종에서는 '그 외의 직종'을 제시하지 않음.

- 업종의 경우, '제조업'은 별도의 휴식공간(51%), 스마트기기 지원(16%), 해당 없음(8%) 등의 비율이 상대적으로 높고, '정보통신업'과 '과학기술서비스업'은 교통비 지원, 휴가비 지급, 육아지원 등의 비율이 상대적으로 높음.

- 창업기술의 경우, 'ICT 서비스'는 스마트기기 지원(17%), 별도의 휴식 공간(50%) 등의 비율이 높고, '바이오의료'는 교통비 지원(17%), 육아 지원(12%) 등의 비율이 높음.
 - 직종의 경우, 대체로 '임원/관리자'가 다른 직종 대비 많은 복지제도를 제공받고 있음. '연구개발직'은 스마트기기 지원, 교통비 지원 등의 비율이 높고, 사무직은 별도의 휴식공간, 육아지원, 해당 없음의 비율이 높음.
- <표 4-17>은 일하는 공간의 사무실 형태에 대한 현황을 보여줌.
- 전체의 경우, '일반건물 내 독립사무실'이 68%로 가장 많고, 다음으로 '공공 지원기관'(23%), '코워킹 스페이스'(7%) 등의 순임.
 - 지역별로는 수도권은 '일반건물 내 독립사무실'(70%)의 비율이, 비수도권은 '공공 지원기관 입주공간'(38%)의 비율이 높음.
 - 업종별로는 제조업이 '공공 지원기관 입주공간'의 비율이 높고, 전문과학기술서비스업이 '일반건물 내 독립사무실'(80%)의 비율이 높음.
 - 창업기술 분야별로는 ICT 서비스가 '코워킹 스페이스'(13%)의 비율이 높고, 바이오医료가 '일반건물 내 독립사무실'(77%)의 비율이 높음.

<표 4-17> 일하는 공간의 사무실 형태

	전체	지역		업종			창업기술	
		수도권	비수도권	제조업	정보 통신업	전문과학기술 서비스업	ICT 서비스	바이오 의료
(단위: %)								
(사례 수)	(258)	(197)	(61)	(65)	(111)	(69)	(110)	(85)
일반건물 내 독립사무실	67.8	70.1	60.7	58.5	66.7	79.7	61.8	76.5
코워킹 스페이스	6.6	8.1	1.6	1.5	10.8	4.3	12.7	2.4
공공 지원기관 입주공간	23.3	18.8	37.7	38.5	19.8	15.9	20.9	20.0
서비스드오피스	1.6	2.0	0.0	0.0	1.8	0.0	3.6	0.0
지정사무실 없음	0.8	1.0	0.0	1.5	0.9	0.0	0.9	1.2

주: 사례 수가 충분한 업종, 창업기술을 중심으로 분석결과를 제시함. 업종에서 '그 외 업종'을, 창업기술에서 '전통제조업', 'ICT 제조', '전기기계장비', '화학소재', '그 외 분야' 등을 제시하지 않음.

- <표 4-18>은 현 직장 생활에 대한 전반적 만족도의 분포를 보여줌. 전반적 만족도는 7점 척도로 측정, '아주 만족'(7점), '상당히 만족'(6점), '약간 만족'(5점) 등을 '만족'으로, '아주 불만'(1점), '상당히 불만'(2점), '약간 불만'(3점) 등을 '불만'으로 합산하여 보여줌('보통'은 4점).
- 전체의 경우, 만족 비율이 80%, 만족도 평균이 5.5점으로 '상당히 만족'과 '약간 만족'의 사이에 위치
 - 성, 연령, 학력, 업종, 창업기술별 만족도 분포는 유사함. 단, 50대 이상의 만족 비율이 다른 연령 대비 높은 편임.

<표 4-18> 현 직장 생활에 대한 전반적 만족도

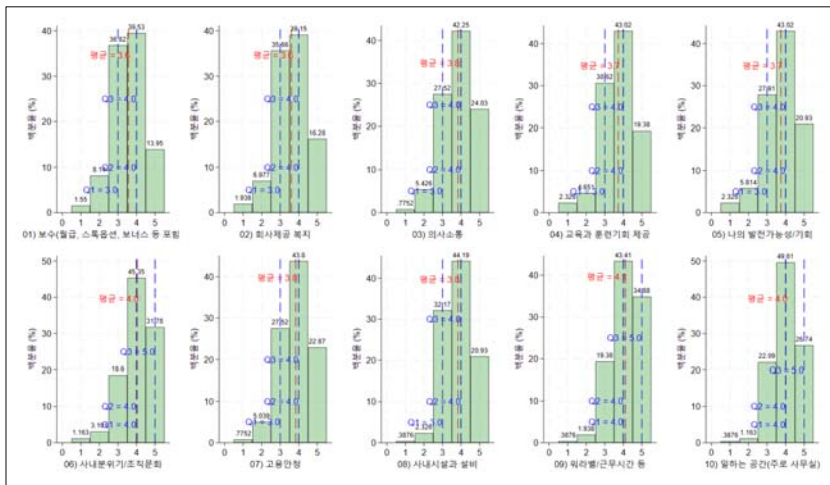
구분		(사례 수)	만족	보통	불만족	7점 척도 평균	7점 척도 표준편차
단위			(%)	(%)	(%)	(점)	(점)
전체		(258)	79.5	15.9	4.7	5.5	1.2
성별	여성	(149)	76.5	18.8	4.7	5.4	1.1
	남성	(109)	83.5	11.9	4.6	5.6	1.2
연령	20대	(78)	73.1	20.5	6.4	5.2	1.2
	30대	(114)	78.9	16.7	4.4	5.5	1.2
	40대	(51)	86.3	11.8	2.0	5.7	1.0
	50대 이상	(15)	93.3	0.0	6.7	5.9	1.1
학력	전문대졸	(25)	80.0	20.0	0.0	5.6	1.0
	대졸	(161)	78.9	15.5	5.6	5.4	1.2
	석박사	(59)	84.7	11.9	3.4	5.6	1.0
업종	제조업	(65)	78.5	16.9	4.6	5.5	1.2
	정보통신업	(111)	77.5	17.1	5.4	5.5	1.2
	전문과학기술 서비스업	(69)	82.6	14.5	2.9	5.5	1.0
창업 기술	ICT 서비스	(110)	77.3	17.3	5.5	5.4	1.2
	바이오의료	(85)	78.8	16.5	4.7	5.5	1.1

주: 사례 수가 충분한 학력, 업종, 창업기술을 중심으로 분석결과를 제시함. 학력에서는 '고졸'을, 업종에서 '그 외 업종'을, 창업기술에서 '전통제조업', 'ICT 제조', '전기기계장비', '화학소재', '그 외 분야' 등을 제시하지 않음.

○ [그림 4-26]은 다양한 측면에서 회사생활의 만족도 분포를 보여줌. 요인별 만족도는 5점 척도로 측정, '아주 만족'(5점), '만족'(4점), '보통'(3점), '불만'(2점), '아주 불만'(1점) 등으로 구성

- 전체의 경우, 대체로 요인별 만족도 평균은 3.6~4.1점(중앙값은 모두 4점) 수준으로 '만족'과 '아주 만족' 사이에 위치함.
- 요인별 만족도 순위는 '워라벨/근무시간 등'(4.1점), '사내 분위기/조직문화'(4.0점)와 '일하는 공간(주로 사무실)'(4.0점) 등의 순임. 반면, '보수'(3.6점)와 '회사제공 복지'(3.6점) 등의 만족도가 가장 낮음.

[그림 4-26] 각 항목별 회사생활의 만족도



주: Q1, Q2, Q3는 각각 제1사분위수, 제2사분위수(중앙값), 제3사분위수 등을 의미함.

라. 지원과정 및 전직·이직

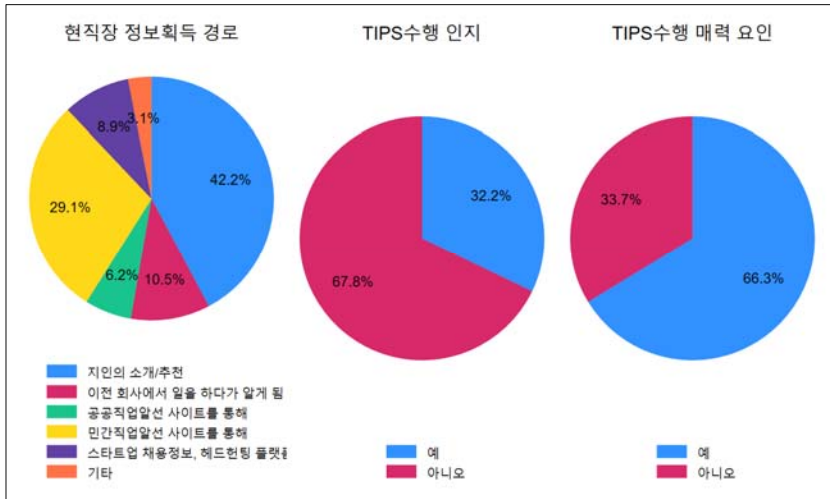
○ [그림 4-27]은 현 직장에 대한 정보 획득 경로, 현 직장 지원 시 TIPS 수행 인지 여부, 현 직장 지원 시 TIPS 수행이 매력 요인으로 작용 여부 등의 현황을 보여줌.

- 현 직장에 대한 정보 획득 경로는 '지인의 소개/추천'이 42%로 가장 많고, 다음으로 '민간직업알선 사이트를 통해'(29%), '이전 회사에서 일을 하다가 알게 됨'(11%), '스타트업 채용정보, 헤드헌팅 플랫폼'(9%),

‘공공직업알선 사이트를 통해’(6%) 등의 순임.

- 현 직장 지원 시 TIPS 수행 여부를 인지한 비율은 32%이며, 이 중 66%가 TIPS 수행을 매력적인 요소로 평가함.

[그림 4-27] 현 직장에 대한 정보 획득 경로, 현 직장 지원 시 TIPS 수행 인지 여부, 현 직장 지원 시 TIPS 수행이 매력 요인으로 작용 여부



주 : 현 직장 정보획득 경로 및 TIPS 수행 인지의 사례 수는 각각 258개; TIPS 수행 매력요인은 TIPS 수행 인지 설문에서 예라고 응답한 경우로 사례 수는 83개임.

○ <표 4-19>는 현 직장 입사 전, 가장 오래 근무했던 곳의 직장 유형을 보여줌.

- 전체의 경우, ‘중소기업’의 비율이 36%로 가장 높고, 다음으로 ‘현재 근무하는 곳이 첫 직장임’(19%), ‘중견기업’(10%), ‘대기업’(10%), ‘대학원/대학연구소’(9%), ‘다른 스타트업’(7%), ‘정부 출연/출자연구소’(3%), 프리랜서(3%) 등의 순임.
- 성별로는 남성이 ‘현재 근무하는 곳이 첫 직장임’의 비율(25%)이 상대적으로 높고, 반면 여성이 ‘중소기업’의 비율(40%)이 상대적으로 높음.
- 업종별로는 제조업이 ‘현재 근무하는 곳이 첫 직장임’의 비율(26%)이, 정보통신업이 ‘다른 스타트업’의 비율(14%)이, 전문과학기술서비스업은 ‘중소기업’(40%)의 비율이 상대적으로 높음.

〈표 4-19〉 현 직장 입사 전, 가장 오래 근무했던 곳의 직장 유형

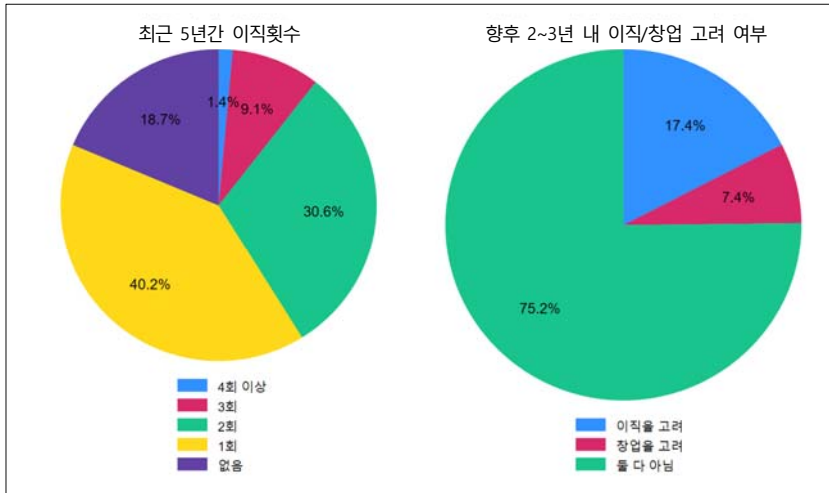
	전체	성별		업종			창업기술	
		여성	남성	제조업	정보 통신업	전문과학 기술 서비스업	ICT 서비스	바이오 의료
(단위 : %)								
(사례 수)	(258)	(149)	(109)	(65)	(111)	(69)	(110)	(85)
현재 근무하는 곳이 첫 직장임	19.0	14.8	24.8	26.2	14.4	21.7	10.9	23.5
대학원/대학연구소	9.3	10.1	8.3	12.3	7.2	10.1	8.2	9.4
정부 출연/출자연구소	2.7	3.4	1.8	6.2	0.9	2.9	0.9	3.5
대기업	9.7	7.4	12.8	4.6	12.6	10.1	15.5	5.9
중견기업	10.1	11.4	8.3	12.3	8.1	10.1	8.2	9.4
중소기업	36.0	40.3	30.3	32.3	33.3	40.6	34.5	40.0
정부/공기업/공공기관	3.5	4.0	2.8	4.6	3.6	1.4	4.5	3.5
다른 스타트업	7.0	8.1	5.5	0.0	14.4	2.9	12.7	3.5
프리랜서	2.7	0.7	5.5	1.5	5.4	0.0	4.5	1.2

주: 사례 수가 충분한 업종, 창업기술을 중심으로 분석결과를 제시함. 업종에서 '그 외 업종'을, 창업기술에서 '전통제조업', 'ICT 제조', '전기기계장비', '화학소재', '그 외 분야' 등을 제시하지 않음.

○ [그림 4-28]은 최근 5년간 이직횟수 및 향후 2~3년 내 이직·창업 고려 여부에 대한 응답자 분포를 보여줌.

- 최근 5년간의 이직횟수는 '1회'가 40%로 가장 많고, 다음으로 '2회'(31%), '없음'(19%), '3회'(9%), '4회 이상'(1%) 등의 순임.
- 향후 2~3년 내 이직·창업 고려 여부는 '둘 다 아님'이 75%로 가장 많으며, 다음으로 '이직을 고려'(17%), '창업을 고려'(7%) 등의 순임.

[그림 4-28] 최근 5년간 이직횟수 및 향후 2~3년 내 이직·창업 고려 여부



○ <표 4-20>은 향후 이직 고려 시, 이직을 결심한 주된 이유(2개까지 복수 응답)에 대한 응답자 분포를 보여줌. 다른 분석결과와 대비, 사례 수가 충분하지 않으므로 해석 시 주의

- 이직을 결심한 주된 이유는 업종, 창업기술에 관계없이, '회사의 지속성/성장에 대한 확신이 없음'의 비율(50~70%)이 가장 큼.
- 성별로는 남성이 '자기계발 및 성장을 할 수 있는 여건의 부재' 비율(35%)이, 여성이 '불합리한 보상/승진/연봉체계'의 비율(32%)이 상대적으로 큼.
- 업종별로는 제조업이 '자기계발 및 성장을 할 수 있는 여건의 부재' 비율(40%)이, 정보통신업이 '이끌어줄 사수가 없다'의 비율(41%)이, 전문과학기술서비스직이 '과도한 책임과 업무에 비해 낮은 보상'의 비율(31%)이 상대적으로 큼.
- 창업기술별로는 ICT 서비스가 '이끌어줄 사수가 없다'의 비율(33%)이, 바이오의료가 '불합리한 보상/승진/연봉체계'의 비율(33%)이 상대적으로 큼.

〈표 4-20〉 향후 이직 고려 시, 이직을 결심한 주된 이유(2개까지 복수응답 가능)

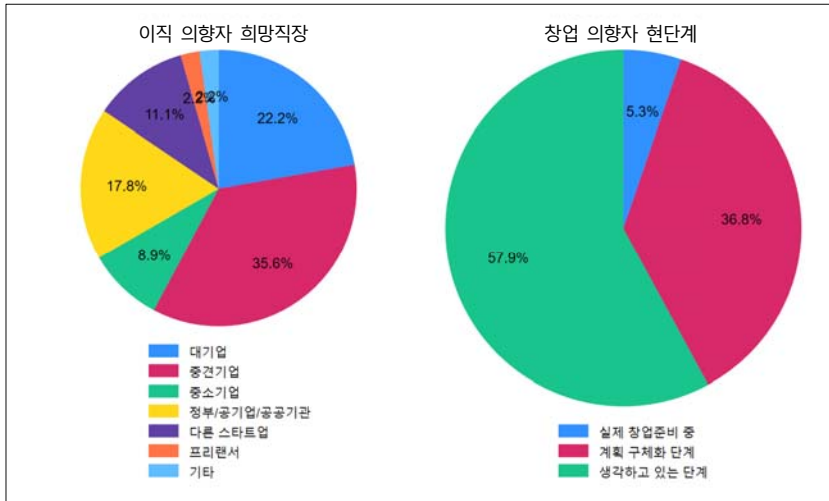
	전체	성별		업종			창업기술	
		여성	남성	제조업	정보통신업	전문과학기술 서비스업	ICT 서비스	바이오 의료
(단위: %)								
(사례 수)	(45)	(28)	(17)	(10)	(17)	(16)	(21)	(15)
과도한 책임과 업무에 비해 낮은 보상	24.4	21.4	29.4	20.0	23.5	31.3	28.6	13.3
회사의 지속성/성장성에 대한 확신이 없음	60.0	64.3	52.9	60.0	58.8	68.8	52.4	73.3
불합리한 보상/승진/연봉체계	24.4	32.1	11.8	20.0	17.6	31.3	19.0	33.3
경직적 기업문화 및 소통의 부재	2.2	3.6	0.0	0.0	0.0	6.3	0.0	6.7
자기계발 및 성장을 할 수 있는 여건의 부재	24.4	17.9	35.3	40.0	23.5	12.5	23.8	20.0
이끌어줄 사수가 없다	17.8	17.9	17.6	0.0	41.2	6.3	33.3	6.7
기타	2.2	0.0	5.9	10.0	0.0	0.0	4.8	0.0

주 : 사례 수가 충분한 업종, 창업기술을 중심으로 분석결과를 제시함. 업종에서 '그 외 업종'을, 창업기술에서 '전통제조업', 'ICT 제조', '전기기계장비', '화학소재', '그 외 분야' 등을 제시하지 않음.

○ [그림 4-29]는 이직 의향자의 희망 직장과 창업 의향자의 현재 (진행) 단계에 대한 유효응답자의 분포를 보여줌. 다른 분석결과 대비, 사례 수가 충분하지 않으므로 해석 시 주의

- 이직 의향자의 경우, '중견기업'(36%)으로의 이직 의향이 가장 많고, 다음으로 '대기업'(22%), '정부/공기업/공공기관'(18%), '다른 스타트업'(11%), '중소기업'(9%), '프리랜서'(2%) 등의 순임.
- 창업 의향자의 경우, 현재 (진행) 단계가 '생각하고 있는 단계'가 58%로 가장 많고, 다음으로 '계획을 구체적으로 세우고 있는 단계'(37%), '실제 창업 준비 중'(5%) 등의 순임.

[그림 4-29] 이직 의향자의 희망 직장과 창업 의향자의 현재(진행) 단계



주: 사례 수는 '이직 의향자 희망직장'이 45개, '창업 의향자 현단계'가 19개임.

○ <표 4-21>은 스타트업 직장의 지인 추천 의향을 보여줌. 스타트업 직장의 지인 추천 의향 정도는 5점 척도로 측정, '매우 추천한다'(5점), '추천한다'(4점), '잘 모르겠다'(3점), '추천하지 않는다'(2점), '전혀 추천하지 않는다'(1점) 등으로 구성

- 전체의 경우, '추천한다'가 45%로 가장 많고, 평균점수는 3.6점으로 '추천한다'와 '잘 모르겠다' 사이에 위치함.
- 성별로는 남성이 '매우 추천한다'의 비율(17%)이, 여성의 경우 '추천하지 않는다'(9%)와 '잘 모르겠다'(42%)의 비율이 상대적으로 큼.
- 업종별로는 정보통신업이 '추천한다'의 비율(51%)이, 제조업(8%)과 전문과학기술서비스업(10%)이 '추천하지 않는다'의 비율이 상대적으로 큼.
- 창업기술별로는 ICT 서비스가 '추천한다'의 비율이 50%이고, 바이오 의료가 '추천하지 않는다'의 비율(9%)이 상대적으로 큼.

〈표 4-21〉 스타트업 직장의 지인 추천 의향

	전체	성별		업종			창업기술	
		여성	남성	제조업	정보 통신업	전문과학 기술 서비스업	ICT 서비스	바이오 의료
(단위 : %)								
(사례 수)	(258)	(149)	(109)	(65)	(111)	(69)	(110)	(85)
⑤ 매우 추천한다	9.7	4.7	16.5	10.8	11.7	5.8	12.7	5.9
④ 추천한다	45.3	42.3	49.5	43.1	50.5	40.6	50.0	38.8
③ 잘 모르겠다	37.2	42.3	30.3	38.5	35.1	40.6	33.6	42.4
② 추천하지 않는다	5.8	8.7	1.8	7.7	0.9	10.1	1.8	9.4
① 전혀 추천하지 않는다	1.9	2.0	1.8	0.0	1.8	2.9	1.8	3.5
5점 척도 평균(점)	3.6	3.4	3.8	3.6	3.7	3.4	3.7	3.3
표준편차	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.9	0.8	0.9

주 : 사례 수가 충분한 업종, 창업기술을 중심으로 분석결과를 제시함. 업종에서 '그 외 업종'을, 창업기술에서 '전통제조업', 'ICT 제조', '전기기계장비', '화학소재', '그 외 분야' 등을 제시하지 않음.

4. 소 결

○ 설문조사를 이용한 창업기업 표본의 기본정보 분포는 아래와 같음.

- 창업기업의 약 67%가 수도권에 소재, (상시) 근로자 수 기준 사업장 규모는 10~29명이 54%로 가장 많음.
- 창업 당시 자본금 규모에 비해서 현재 자본금 규모는 증가, 현재 자본금 규모가 5억 원 이상인 창업기업의 비중이 약 20%, 창업 당시와 비교하여 상당히 성장
- 창업 당시의 평균 자본금 규모는 0.8억 원, 현재의 평균 자본금 규모는 3.8억 원 상당, 대체로 자본금의 규모가 증가함.
- 창업자 전공과 학력은 각각 이학/공학이 72%, 박사가 47%로 가장 많음.
- 창업 당시의 평균 상시근로자 수는 3명, 현재의 평균 상시근로자 수는 17명임.

○ 창업기업 고용구조 및 근로조건 분석결과는 아래와 같음.

- 최근 4년간의 평균 고용인원은 2020년 11명, 2021년 13명, 2022년

16명, 2023년 17명 등으로 꾸준히 증가 추세. 창업기업의 고용형태는 대부분 정규직

- 성별 고용인원의 차이는 크지 않으며, 학력 및 연령별로는 대졸 및 석사 이상, 30~40대 등의 범주에서 주로 고용인원의 증가가 발생
- 현재 세전 평균 연봉은 관리직 6,300만 원, 연구개발직 5,300만 원, 생산기술엔지니어 4,900만 원, 판매서비스직 4,200만 원, 사무직 4천만 원, 생산직 3,600만 원 수준
- 신입사원 초봉은 '3천만~4천만 원 미만' 63%, '2천만~3천만 원 미만' 30%, '4천만~5천만 원 미만' 6%, '5천만 원 이상' 1% 수준
- 현재 연구개발업무 평균 담당직원 수는 대졸 5명, 석사 3명, 박사 1명 수준
- 주된 인력 채용 경로는 '민간직업알선 사이트를 통해' 50%, '스타트업 채용정보, 헤드헌팅 플랫폼' 18%, '지인의 소개/추천' 16%, '공공직업알선 사이트를 통해' 8%, '회사일을 통해 안 사람' 8% 등의 순
- 지난 1년간 신규로 채용한 비율은 전체의 경우 90% 수준이며, 업종별로 제조업 85%, 정보통신업 93%, 전문과학기술서비스업 91% 등의 수준임. 특히, '연구개발직' 신규채용이 평균 4명, 다음으로 '사무직' 평균 1.4명 순임. 반면, 신규채용을 안 한 이유는 '인력 충원이 필요하나 경영여건 및 사업환경이 여의치 않아서' 58%, '현재 인력으로 충분' 21%, '구인을 시도했으나 요구에 맞는 구직자가 없어서 채용 못 함' 21% 수준임.
- 지난 1년간의 퇴직자 수는 평균 5명임. 특히, 지난 1년간 10명 이상 퇴직한 비율이 약 15%를 상회함. 인력 확보와 이직률을 낮추기 위해 제공되는 인센티브는 '수평적이고 자유로운 회사 분위기' 68%, '회사 비전과 실적 공유' 51%, '유연근무제 도입' 48%, '스톡옵션' 45%, '다양한 기업복지 제공' 43%, '경쟁사보다 높은 급여 및 보너스' 29%, '공정, 공평한 성과평가' 21% 수준

○ 창업기업의 재직자 설문을 통한 분석결과는 아래와 같음.

- 주평균 5일 근무가 97%, 주평균 35~45시간 근무가 82%, 월평균 연장

근로시간은 4.7시간 수준

- 월평균 임금은 373만 원 수준, 월 500만 원 이상 약 20% 차지. 범주별로는 월평균 임금이 남성, 40대, 석박사, 정보통신업 등에서 다른 범주 대비 높음.
- 현 직장에서 제공하는 복지제도는 식대/간식지원 87%, 별도의 휴식공간 44%, 건강검진 지원 35%, 교통비 지원 13%, 스마트기기 지원 12%, 휴가비 지급 11%, 육아지원 9%, 다양한 휴가시설 이용지원 6% 등의 순임.
- 일하는 공간의 사무실 형태는 '일반건물 내 독립사무실' 68%, '공공지원기관' 23%, '코워킹 스페이스' 7% 수준임.
- 회사생활의 만족 비율이 80%, 만족도 평균이 5.5점으로 '상당히 만족'과 '약간 만족'의 사이에 위치
- 현 직장에 대한 정보 획득 경로는 '지인의 소개/추천' 42%, '민간직업알선 사이트를 통해' 29%, '이전 회사에서 일을 하다가 알게 됨' 11%, '스타트업 채용정보, 헤드헌팅 플랫폼' 9%, '공공직업알선 사이트를 통해' 6% 수준
- 현 직장 지원 시 TIPS 수행 여부를 인지한 비율은 32%, 이 중 66%가 TIPS 수행을 매력적인 요소로 평가
- 최근 5년간의 이직횟수는 '1회' 40%, '2회' 31%, '없음' 19%, '3회' 9%, '4회 이상' 1% 수준. 향후 2~3년 내 이직·창업 고려 여부는 '둘 다 아님' 75%, '이직을 고려' 17%, '창업을 고려' 7% 수준임. 또한, 이직을 결심한 주된 이유는 '회사의 지속성/성장에 대한 확신이 없음'의 비율(50~70%)이 가장 큼.
- 스타트업 직장의 지인 추천 의향 평균점수는 3.6점, '추천한다'와 '잘 모르겠다' 사이에 위치함.

제2절 TIPS 프로그램에 대한 질적 평가

1. 연구방법과 과정

- 틱스 프로그램의 고용효과를 평가하기 위해 질적 연구를 수행
 - 질적 연구는 총 16회의 인터뷰와 총 4회의 FGI를 수행
- 인터뷰는 4월 20일부터 7월 19일까지 진행되었음.
 - 먼저 틱스제도를 충분히 이해하기 위해 엔젤투자협회와 창업진흥원의 전·현직 틱스 담당자들을 세 차례, 총 5인을 면담함.
 - 틱스 운영사의 경우 운영사 대표나 틱스 담당자를 일곱 차례 인터뷰를 실시. 수도권은 3곳의 운영사를 네 차례 방문면담함. 나머지 2곳은 대전, 1곳은 대구 소재 운영사임.
 - 또한 우리나라 벤처생태계와 틱스에 대해 객관적인 의견을 청취하기 위해 벤처계에서 오랫동안 일한 베테랑 인큐베이터도 한 차례 면담을 실시
 - 틱스창업사는 모두 6곳의 8명을 인터뷰하였음. 운영사, 창업사의 지역별, 부문별 사항은 <표 4-22>에 나타나 있음.
 - 운영사 인터뷰의 주요 내용은 (1) 운영사 개요: 주요 투자분야, 틱스 참여경력과 현황, (2) 투자분야별 특성, (3) 지역투자 현황, 지역의 투자생태계, (4) 틱스의 장단점: 문제점 및 개선사항

<표 4-22> 인터뷰 실시 현황

	수도권	지역	부문
운영사(7)	4회	대전 2회, 대구 1회	
창업사(5)	4회	대전 1회	의료기제조 1회, ICT 2회, 소비재 1회, 제조업 1회
인큐베이터(1)	1회		
틱스 관계기관(3회)	3회		

○ 포커스그룹 인터뷰(FGI)는 네 차례 실시되었고 모두 16곳의 창업사들이 참여하였음.

- FGI 참여 기업은 수도권 창업사가 다수였고, 지방의 경우는 부산 2곳, 울산 1곳, 강원 1곳이 참여함. 지방 창업사들은 모두가 제조 ICT나 첨단 제조업을 운영하는 곳이었음.
- 당초에는 부·울·경 지역의 제조업 계통의 창업사를 대상으로 한 차례 FGI를 직접 실시할 계획이었음. 자칫 연구가 수도권 중심의 ICT 서비스산업으로 쏠릴 수 있다는 우려 때문이었음.
- 그러나 지방의 경우 직접 대면할 수 있는 참여자를 찾기 어려워 결국 화상 FGI를 진행하는 것으로 하고 대상을 전국으로 넓혀서 실시하였음. 지역의 창업사를 대상으로 한 4차 FGI에서는 부산 2곳과 울산 1곳, 강원 1곳이 각각 참여함.
- 수도권 창업기업을 대상으로 한 1, 2, 3차 FGI도 의외로 첨단 제조업과 바이오계통의 창업사가 다수 참여하여 ICT뿐 아니라 바이오와 제조업 부문의 의견을 골고루 들을 수 있었음.
- 한편 창업사 대표뿐 아니라 근로자의 입장에서 보는 틱스창업사의 근로환경과 근로조건 등을 알아보기 위해서 근로자 대상 FGI도 계획했으나 섭외 문제로 진행되지 못하였음.
- 다만, 창업사 대표급으로만 구성된 2, 3번째 FGI와는 달리 첫 번째 FGI와 네 번째 FGI는 팀장급은 물론이고 근로자 1명이 참여하여 어느 정도 근로자 의견을 부분적으로 확인할 수 있었음.
- 틱스 창업사 인터뷰와 FGI 시 체크 포인트는 (1) TIPS 프로그램의 고용효과, (2) 근로조건과 근로환경 : 보수, 복지, 사내 분위기, (3) 활용 중인 유연근로제 형태와 개선 요구사항, (4) 인력 채용과 지원상황, (5) 이직상황, (6) 안정적인 인력확보 및 이직률을 낮추기 위해 제공되는 인센티브, (7) 고용과 인력운용 측면에서 운영사의 역할, (8) 여성 채용 및 출산·육아휴직 활용정도, (9) 지역의 창업사로서의 경험 및 지역의 창업생태계에 대한 평가, (10) 틱스 프로그램에 대한 개선사항 등이었음.

〈표 4-23〉 FGI 실시 현황

	지역	참여자	부문
1차(9.6)	수도권 4인	대표급, 팀장, 직원	ICT, 바이오, 첨단제조
2차(9.13)	수도권 5인	대표급	바이오, ICT
3차(9.14)	수도권 4인	대표급	바이오, ICT, 첨단제조
4차(9.19)	지방 4인	대표급, 팀장	의료기기, 첨단제조

- FGI에서 제기된 의견은 FGI 1, 혹은 2, 3, 4로 표현하였고 각 FGI 그룹 내 개별적인 의견은 예를 들어 FGI 1-2(참여자 넘버)와 같은 방식으로 표기하였음.

2. 틱스창업사의 고용과 근로조건

가. 고용효과

- 정부의 지원을 민간과 매칭시키는 틱스 프로그램은 기존의 다른 창업지원 프로그램과 비교하여 뛰어난 성과를 보이고 있음.
 - 그 이유는 일차적으로 민간운영사가 사업적 관점에서 보다 정교하게 창업사를 선별하고 전문보육을 할 뿐 아니라, 벤처캐피탈(VC)도 훨씬 용이하게 틱스창업사라는 유망한 투자처를 발굴할 수 있으므로 창업사로서도 투자를 받기가 용이함(○○○, 2023.6.6).
 - 사업을 정부기관이 직접 수행하지 않고 엔젤투자협회라는 민간에게 위탁한 점도 지원의 효율을 높이고 있음. 정부기관 공무원은 순환보직제 때문에 지속적인 책임을 지기 어렵지만 엔젤투자협회는 상급기관인 정부기관의 평가를 받아야 하므로 열심히 일하는 구조임(Ji, 2023.5.11).
 - 창업사 입장에서 틱스를 함으로써 가장 큰 도움이 된 점은 무엇보다도 지원자금의 규모가 크다는 점임. 즉 다른 정부지원과제에 비해 지원금이 커 초창기에 스타트업이 자리를 잡는 데 크게 도움이 되고 있음.
- 지원금 용도는 다양하지만 인건비에 활용되는 비중이 높아 고용효과가 높음.
 - 정부 지원금 사용처는 업종과 회사마다 차이가 있음. 시설투자자금이

나 해외 마케팅에도 활용하지만 대부분의 창업사들이 지원금을 신규 고용을 위한 인건비에 많이 사용하고 있음.

- 이것은 창업 초창기에는 인건비가 차지하는 비중이 크기 때문임. 특히 틱스의 경우 기술기반 기업의 연구개발을 지원하기 때문에 초기에 연구개발인력을 확보하는 데 대부분의 비용을 사용하고 있음.
- 업종을 막론하고 대부분의 창업사들이 연구원, 엔지니어, 개발자 등 고급인력 확보를 위해 지원금을 사용하고 있음. 초기부터 자금력이 있는 곳도 AI 연구 분야의 경우 몸값이 비싸 인건비 부담이 큰데 정부지원금으로 기업부담을 줄일 수 있었다고 함. 특히 IT 분야는 시설, 장비나 소재 구입에 소요되는 규모가 크지 않아 개발자나 디자이너 채용을 위해 대부분의 지원금을 사용
- 또한 인건비를 사용하는 데도 틱스는 상당히 융통성이 있다는 것이 큰 장점으로 지적(○, 2023.7.17., ○, 2023.7.17).

“틱스는 연구개발비 자체를 아예 어느 정도 스타트업에게 자유롭게 쓸 수 있도록 위임하니까 좋은 것 같구요. 초창기에는 비용이 주로 인건비에 몰리는데 성장하는 데 도움이 되는 것 같습니다.” (Gu, 2023.7.17)

○ 고용의 질적 측면에서도 우수함.

- 틱스창업사는 기술기반이라는 성격 때문에 일반창업보다 고용의 질이 높음(○, 2023.5.19).
- 일반적으로 창업사들은 처음에는 대개 CEO와 CTO 중심으로 2~6명 정도 모여 창업하나 틱스를 시작하면서 원래 계획한 것들을 직접 개발하고 표현해줘야 할 개발자들을 본격적으로 고용하기 시작하기 때문에 틱스가 끝날 지점에 와서는 보통 인력이 2배 이상에서 3배까지 늘게 된다고 함(○, 2023.5.19).

○ 틱스 프로그램 수행은 인력 채용에서도 유리하게 작용

- 틱스 프로그램을 수행하고 있다는 사실이 창업사 입장에서 인력채용에 도움이 된다고 함. 왜냐하면 일단 지원자들이 틱스가 무엇인지 잘

몰라도 지원하는 회사의 웹사이트에 들어가 보면 ‘뭔가 정부과제를 한다고 나와 있기 때문에 이상한 회사는 아닐 거라고 생각’하기 때문임(F 2-5, 2023.9.13).

- 물론 입사여부 결정을 좌우하는 정도는 아니지만, 한 창업자는

“우리가 지금 당장 스타트업인데 과제도 많이 하고 당장 투자도 받고 이래서 망하지 않겠다 이 정도의 위안을 줄 수 있는 거지, ‘어 TIPS 대단해’ 이런 건 아닌 것 같아요.” (F 1-2, 2023.7.6)

- 그러나 틱스가 채용 시 보다 큰 효과를 준다고 평가하는 견해도 존재. 즉 창업사들의 가장 큰 약점이 리스크가 크다는 것인데 일반적인 창업사들에 비해서 틱스를 했다는 것은 보다 큰 메리트가 될 수 있음. 한 운영사는 “틱스하고 나서 홍보성 기사도 나갔고 해서 자기는 사람 뽑기가 되게 수월했다. 그런 걸 되게 많은 곳에서 얘기를 들었다”고 한다면서 다음과 같이 덧붙임.

“초기 기업에 자주 이직을 했거나 돌아다니거나 창업을 했거나 하는 사람들은 대부분 틱스를 알고 있고 대부분 어느 기관에서 어떤 투자를 받았는지를 중요하게 생각해요. 제가 개발자면 틱스를 받았더라 하면 내 월급은 안정적으로 나올 수 있겠구나 또 후속투자를 받아 커질 수 있는 꿈과 희망이 있는 데구나 하는 거를 짐작해서 판단할 수 있죠.” (O, 2023.7.17)

○ 이 외에도 틱스 창업사들은 여러 가지 점에서 부가적 혜택을 누림.

- 회사 평판이 올라가므로 벤처캐피탈로부터 시리즈 A뿐 아니라 B, C까지 후속 투자를 받는 데 유리하고, 중소기업은행 같은 은행과의 거래에도 틱스 성공을 판정받은 기업들은 금리인하나 펀드접근에도 유리한 위치에 섬(O, 2023.5.19, F 2-5, 2023.9.13).

○ 결국 이 같은 직·간접적인 이득으로 인해 틱스창업사들은 틱스 과제 수행 중뿐 아니라 틱스 과제 이후에도 회사가 안정적으로 성장을 지속할 수 있어 결과적으로 고용의 유지와 확대에 긍정적인 영향을 받는다고 평가할 수 있음.

나. 틱스 창업사의 근로조건과 근로환경

○ 일반 기업에 비해 임금수준이 높음.

- 틱스 창업기업이 신입에게 주는 초봉은 일반기업에 비해 높은 수준으로 보임. 바이오 분야의 경우 연구직은 석사 출신 이상으로 채용하는데 석사 초봉이 3,800만~4,500만 원임. IT 계통의 신입은 3,000만 원 중반, 디자이너는 3,000만 원 수준임. 제조업에서는 일반사무직과 R&D 담당자가 3,000만~3,000만 원 중반, AI 기반의 고기술 같은 경우 석사 초봉은 5,000만 원까지 나타남. 국내 기업의 초봉수준이 3,000만 원 내외인 것을 고려하면 상당히 높은 수준임.
- 그러나 바이오 기업 같은 경우 다른 복지 요구가 커서 그 부담을 합하면 일인당 300만~500만 원은 더 지출한다고 함(FGI 1, 2023.9.6, FGI 2, 2023.9.13).
- 이를 통해 볼 때 보수수준은 일반적인 수준보다는 높은 편이고 대체적으로 중견기업 정도임. 창업기업들이 높은 급여를 지급하는 것은 인원이 적기 때문에 이탈하면 회사가 부담해야 하는 리스크가 커지기 때문으로 가능한 한 급여를 높게 책정하고 근로환경이나 회사 분위기에 도 최대한 신경을 쓰고 있음(○, 2023.7.17).

○ 기업들은 가급적 정규직 채용을 선호

- 채용 시 고용형태는 회사마다 다를 수 있으나 대체로 제조업이나 바이오·계약제통은 정규직 채용을 더 선호함.
- TIPS 기업들은 비정규직으로는 대체가 안되는 고급인력에 대한 수요가 높고(F 1-4, 2023.9.6), 계약직 고용시 결과적으로 비용도 많이 들고 업무 결과의 질이 떨어지기 때문임.
- 실제 첨단 제조업의 엑셀러레이팅에 전문화된 대전의 한 벤처캐피탈은 틱스 초기부터 참여했다면서

“스타트업에서 계약직을 뽑는 것을 저는 잘 못 봤습니다. 굉장히 초기 기업일수록 스타트업에 오지도 않는데 너는 일 년 계약직이야 이러지는 않을 것 같은데요. 이전 정부부터 정규직 뽑자는 분위기고 스타트업은 안 그래

도 월급도 적을 건데 계약직이라면 굳이 가려고 하지 않을 건데.” (○, 2023.7.19)

- 하지만 바이오계통이나 제조업 같은 경우는 연구와 설계 등 핵심업무는 본사에서 하지만 제품생산은 외주를 주는 경우가 상당수 존재함. 그래서 본사는 정규직을 쓰지만 부차적이나 일시적인 일은 프로젝트 베이스로 외주를 주기도 함(F 2-1, 2023.9.13; F 4-1, 2023.9.19; F 4-2, 2023.9.19).
- 한 바이오계통의 창업사는 생산시설은 없고 연구개발에만 특화되어 있는데 연구를 외주용역에 60%, 신규 연구원 채용에 40%로 사용하였다고 함(F 2-2, 2023.9.13).
- 반면 ICT 같은 경우는 외주를 보다 더 많이 활용하는 경향이 있음. 초창기는 직접 개발을 중심으로 하나 사업이 커지면서 외주가 확대되기도 함(○, 2023.7.17).
- 사실 ICT 분야에서는 인력풀 자체에서 비정규직이 많은 것이 사실임. 이들은 자유롭게 일하고 싶은 프리랜서로서 자발적인 비정규직이라고 할 수 있음.

“정규직을 선호하지 않는 개발자들이 많아요. ‘나는 4대 보험 필요없고 프리랜서로 프로젝트의 어디까지만 해줄게 그것에 대한 보상은 어디까지’라는 사람이 개발자에는 유난히 많죠. 프로젝트 베이스로 움직이니깐.” (○, 2023.7.17)

- 재무 회계 같은 관리 분야에서도 프리랜서를 많이 활용하고 있음.

“일부러 (정규직을) 안 뽑는 경우도 많아요. 프로젝트 베이스로 하니까 자금 계산하기가 편하거든요. 하프타임 하는 사람들 많아요. 여기서 반, 저기서 반 이렇게. 예를 들어 제가 재무 회계인데 이 회사 일은 하루에 세 시간이면 된다. 삼성에 다니면서 하프타임 하는 사람은 없잖아요. 그런데 스타트업은 비용에 대해서 민감할 수밖에 없기 때문에” (○, 2023.7.17)

- 창업사들이 핵심인력은 가급적 정규직으로 쓰려는 이유 중 하나가 스타트업들이 정부과제를 많이 해야 하는 현실 때문이기도 함. 스타트업의 한 관리직원은 다음과 같이 밝힘.

“스타트업은 매출보다는 지원사업 과제를 안하면 인건비에서 답이 없어요. 저는 그전에도, 전전에도 스타트업에서 일했었는데 비정규직은 거의 채용을 안 하게 돼요. 그냥 다 정규직 채용하고 지원받을 거 받자 해가지고 항상 비정규직은 없었고… 근데 당장 여기에 TIPS도 해야 되고 TIPS 인원을 내보낼 수는 없잖아요.” (F 1-4, 2023.9.6)

- 노동시간은 대부분의 틱스창업사들은 주 40시간을 지키며 대기업에 비해 워라벨이 좋음.

“저희 멤버들도 실제로 주 40시간 그것만 딱 하시는 편이고 간혹 뭔가 런칭이 있거나 뭔가 이슈가 생길 때만 잠깐 나가서 하시는 거고, 제가 대기업에 있을 때 정말 미친 듯이 힘들었는데 스타트업은 너무 좋습니다. 제 주변에 돌아봐도 스타트업이 훨씬 워라벨이 좋으세요. 지금 여기 4년째 있었는데 거의 그렇습니다.” (F 1-1, 2023.9.6)

- 그러나 하는 일이 개발 일이다 보니 정확한 노동시간을 추적하기 어려운 부분이 있음(F 2-5, 2023.9.13). 예를 들어 어떤 직원은 일주일에 100시간 일을 해서 문제가 되기도 했다고 함.

“저희도 40시간 근무 이렇게 하는데 퇴근하고도 자기가 쫓히면 집에서 새벽 2시 3시까지 저희 서버 붙어서 개발하고 있어요. 무인 출동 경비가 저한테 연락이 와요. 직원이 퇴근을 안 하고 있다가 왜 안 갔어 그랬더니 개인적으로 공부할 거 있어서요라고 해요.” (F 3-2, 2023.9.14)

- 근무시간이 40시간이라고는 해도 그야말로 ‘그런 건 의미가 없어’ 아예 하루 7시간 근무를 정하고 있는 곳도 있었음. 다양한 롤을 한 명

한 명이 소화를 해야 되는 스타트업 특성이 있다 보니 사실상 업무가 많은 상황이라 개인이 별도로 정해진 시간 이상 하게 된다는 것임.

“심리적으로 일이 워낙에 고되고 힘들다 보니까 그럴 수밖에 없지요. 심리적인 부담이라도 더는 게 사실상 맞다고 보여지고요. 그런 거지요.” (F 4-4, 2023.9.19)

- 이러한 점은 소수인원으로 구성된 창업사의 경우 한 개인이 느끼는 책임감과 그에 따른 중압감은 더 클 수 있음. 많은 일을 소화해 내기 위해서 자발적으로 근로시간은 늘릴 수 있으며 그만큼 노동강도가 높아질 수 있다는 점에서 열정 페이가 요구될 우려가 존재할 수 있음.
- 근로형태는 대부분의 회사들이 유연근로제를 적용하고 있었는데 그중 선택시간제를 활용하는 정도가 높았음.
- 특히 IT 계통에서는 개발이나 디자인 쪽은 재택을 원하는 경우가 많음. 재택을 병행해서 같이 하기도 함(F 2-5, 2023.9.13).
- 그러나 반드시 그런 것만도 아니어서 그중에는 효율성이 낮다는 이유로 재택근무를 허용하지 않는 회사도 있음(V, 2023.7.19).
- 제조업의 경우 재택은 허용하지만 생산 파트는 출퇴근 시간을 정해서 하고 있기도 함(F 4-4, 2023.9.19).
- 유연근로제와 관련해서는 기간제 정산기간을 3개월에서 6개월로 늘려주면 좋겠다는 요청이 있었음(○, 2023.7.17, ○, 2023.7.14). 한 IT 서비스 회사의 대표에 따르면

“예를 들어서 인건비를 지급을 해야 되는데 퇴사한 친구가 생겨서 매꿔야 하는데 그걸 행정 미스로 못하면 바로 못 받을 거예요. 그런 것들을 유연하게 해주면 좋겠다. 팀스는 작은 회사에서 하는데 그런 걸 다 챙기기 어렵거든요. 스타트업 초기는 더 많을 거인데 그것을 좀 더 유연하게” (○, 2023.7.17)

- 그러나 유연근로제 중 선택적 시간제 외에 다양한 형태와 내용에 대해 대체적으로 창업사들이 잘 알고 있지 못함(FGI 1, 2023.9.6; FGI 2, 2023.9.13, FGI 3, 2023.9.14).

○ 팀스창업팀은 수평적이고 자율적인 기업문화를 보유

- FGI 그룹 2, 3은 대표급이 참여하였고, FGI 그룹 1, 4에서는 창업기업의 대표자급뿐 아니라 팀스를 맡은 팀장급과 직원도 참여하였는데, 대다수의 의견이 스타트업의 회사 분위기는 다른 일반 회사에 비해서 상당히 자유롭다고 함.
- 다른 여타 형식적인 것과 절차는 모두 생략하고 맡은 일을 해내는 능력에만 초점을 맞추는 능력주의에 기초해 있기 때문임.

“저는 LG연구소에서 있다가 재미가 없어서 한번 내 기업을 만들어보자 해가지고 출발을 했는데 저희 회사는 되게 철저하게 능력주의예요. 그리고 저희는 호칭 없습니다. 전부 님입니다. 전부 님으로 부르구요. 대표님 이런 거 없습니다.” (F 3-2, 2023.9.14)

- 포커스 그룹에 참여한 대표급 참여자들이 티셔츠와 반바지를 입고 나타난 경우가 많았고 한 인터뷰에 나온 인사담당의 남자직원은 목걸이에 티셔츠, 귀걸이를 하고 있었던 데서 회사의 근로 분위기를 미루어 짐작할 수 있음.
- 업종을 막론하고 복장 자유는 기본이었고, IT 같은 경우 호칭은 직급을 붙이지 않는 경우가 대부분이었음.
- 한 외국계 회사에서는 아예 영어 이름을 쓰고 있음.
- 창업사들의 경우 연차사용 같은 것도 일반 회사라면 눈치를 봐야 하지만 이런 데서는 통보만으로 가능하고, 칼퇴근도 눈치보지 않고 하며, 회식은 없거나 신경쓰지 않는다고 함.
- 출근시간도 한두 시간 정도는 팀 내에서 조율이 가능하고, 휴가도 팀 내에서 양해받으면 활용할 수 있음(G 1, 2023.9.6; F 2, 2023.9.13). 이런 문화는 분명 일반 회사와 비교할 때 차이가 많이 나는 것이며(F 2-5, 2023.9.13), 일에서 얻는 효과가 크다고 함.

“호칭을 없이 ‘님’으로 통일하는 것이 효과 있습니다. 처음에는 한 3개월 정도는 이렇게 좀 정리가 잘 안돼서 이게 좀 이렇게 걸끄러운 게 있는데

그 이후가 딱 지나가면 아래쪽에서 아이디어를 내는 횟수가 2배에서 3배 정도 늘어나요.” (F 3-2, 2023.9.14)

- 상기 회사의 경우, 가장 나이가 많은 사람은 대표로 40살이고, 나머지는 다 20대하고 30대인 만큼 수평적인 분위기를 채택하게 되는 기본적인 이유가 스타트업의 경우 일단 구성원들이 젊어서라는 것임.
- 즉 스타트업 쪽에 오는 사람들은 사회에 처음 발을 내딛는 학생들이나 작은 규모에서 일하던 사람들인데 문화가 많이 달라서 이런 체계를 채택하게 되었다는 것임.

○ 그런데 수평적인 문화나 유연성의 정도는 직종마다, 회사마다 차이가 있다고 할 수 있음.

- 예를 들어 바이오계통의 회사는 보다 더 일반적인 회사의 근무환경과 비슷함(F 3-3, 2023.9.14; F 2-1, 2023.9.13, F 2-3, 2023.9.13). 한 신약개발회사의 대표는 다음과 같이 언급함.

“제약·바이오는 다른 IT보다는 조금 덜 수평적인 것 같아요. 저희는 직급 체계도 대리 과장 이렇게 나눠 놔거든요. 확실히 바이오 쪽은 IT쪽보다 창업자가 나이가 좀 있다 보니까 그런 면도 좀 무시할 수 없는 것 같아요.”
(F 2-3, 2023.9.13)

- 그 이유는 다른 업종에서는 젊은이들이 많이 창업하지만 ‘일단 제약 바이오 쪽에서는 많은 노하우가 쌓이고 경력도 있어야 되고 학위도 있어야 되니까 창업자들의 나이도 많은 편이고 조금 더 체계적인 조직을 갖춰야 되기 때문임(F 2, 2023.9.13).
- 그렇다고 해도 제약·바이오 스타트업 역시 복장은 물론이고 출퇴근 시간도 더 자유롭고, 더 자율적인 일 문화를 가지고 있는 것은 사실임(F 2, 2023.9.13).
- 제조업 계통 스타트업도 마찬가지임. 초기부터 팀스에 참여해온 한 제조업 전문 운영사에 따르면 창업사들이 “회사 분위기가 자유로운 것 같습니다. 제가 방문했던 부산 그런 회사도 보면 근무 분위기도 자

유롭고, 고리타분한 중소기업과 다르다”(X, 2023.7.19)고 하는 것을 미루어 보면 업종마다 회사마다 차이는 있을지라도 대체로 스타트업들은 일반적인 회사들보다는 더 자유롭고 수평적인 문화를 가졌다고 보임.

○ 스타트업은 인원이 적고 조직체계가 단순한 만큼 자율성도 큼. 여기에는 양면성이 있음.

- 즉 큰 조직에서는 개별 직원이 부품화될 수 있지만 작은 곳에 있으면 반대로 개인의 책임범위도 커서 멀티테스킹이 될 수밖에 없음. 그래서 큰 기획에서부터 주도적으로 참여하게 되어 본인이 원하는 것과 아이디어가 많이 반영되는 장점이 있음(F 2-5, 2023.9.13).
- 사수가 부사수에게 시키는 형태보다는 목표를 주면 알아서 하는 식을 선호하는 MZ 세대들은 스타트업이 적성에 맞을 수도 있음. 스타트업에서 일하는 것이 자기 성장을 위한 더 큰 기회가 될 수 있음(F 2-4, 2023.9.13, F 3-2, 2023.9.14, V, 2023.7.19).

“저희 친구도 대기업 예를 들어 ○○○○○다 그러면 연봉을 많이 주는 회사에 다니는데 할 줄 아는 게 오일 가격 보는 것. 이런 친구들이 인재다 해서 스타트업에 오면 아무것도 못하겠구나 충격받겠구나. 막상 대기업분들 오시면 안 맞는 것들이 너무 많아요. 다 잘해야 되고 또 스스로 일을 찾아서 하고 이런 것들이 필요하죠.” (○, 2023.7.14)

- 또 스타트업이 대기업이나 중견기업에 비해 좋은 장점은 회사의 규모가 작다 보니 조직체계가 간단해서 의사결정이 신속하고 효율적이라는 점임.

“일단은 되게 빨라요. 커피 마시면서 얘기하다가도 기획 이런 거 해 보면 좋겠다 해서 바로 기획하고 개발하고 운영하면서 피드백 받고 이게 따다닥 되는데, 대기업에서 할 때는 일단 그것으로 기획서 쓰고 상사한테 검토받고.. 한 1년 걸릴 일이면 사실 스타트업에서는 개발 푼딱푼딱하는 데 한두 달이면 되니까 그 문화 자체가 되게 좋은 거 같아요.” (F 2-4, 2023.9.13)

- 반면 이런 스타트업에서의 일하는 방식이 모험심과 주체성이 강한 사람에게는 맞을 수 있겠지만, 다른 한편 정해진 일을 더 편안하게 잘하는 스타일을 가진 사람에게는 오히려 부담으로 작용하는 양면성이 존재함(V, 2023.7.19; F 4-2, 2023.9.19; Yu, 2023.7.14; F 1-2, 2023.7.6).
- 한 스타트업 대표의 아래와 같은 언급이 상황을 잘 요약해주고 있음.

“조직문화가 대기업은 오랫동안 만들어진 체계가 있는데 스타트업은 말랑말랑한 그런 게 있다가 보니까 좀 더 자율성을 가진 분들은 잘 가고, 그런 것을 불안하게 생각하면 잘 있지 못하죠.” (O, 2023.7.14)

- 이러한 이유로 개인적인 성향이 주어진 부분만을 충실히 하려는 사람은 맞지 않아 이직을 하기도 함.

“나가는 친구들이 주로 하는 얘기가 뭐냐면 이것저것 다 하는 게 너무 싫다. 이 친구들은 나는 이것만 하면 되는데... 일종의 그 시스템의 부품으로서 내가 잘 돌아가길 바라지 시스템을 주도해가지고 나가고 싶다는 생각을 안 하시더라고요.” (F 1-1, 2023.9.6)

○ 한편, 근로자의 성향을 막론하고 일반기업에 비해 스타트업에서 직원들은 누구나 느끼는 ‘근원적인 불안감’이 존재함.

- 즉 대기업에서와 같은 체계도 없고 자기가 다 맡아서 하다 보니 “작은 회사니까 내가 한 게 조금 있다가 바로 제품으로 나가버리니까 이거 내가 다 책임져야 하는 것 아니야”라는 스트레스가 존재함(F 1-1, 2023.9.6).
- 나아가 자기계발 면에서도 ‘내가 과연 제대로 성장하고 있나’라는 점에서 나를 지도하고 이끌어줄 사수가 부족하다는 것이 근로자들이 가장 힘들어하는 점임(F 1-4, 2023.9.6).
- 이와 같이 스타트업에서의 일은 양면성이 있어서 사람의 성향에 따라서 상황을 개척하면서 일을 만들어가고 보람과 성장을 느끼는 사람이

있는 반면에 지나치게 큰 일의 범위로 인해 막막한 느낌을 가질 수도 있음. 또 근로자 성향을 막론하고 과중한 책임감과 사수 부족이 큰 스트레스나 자기 장래에 대한 회의를 불러일으킬 수 있음.

- 스타트업은 특히 직원 복지에 신경을 많이 쓰고 있으며 내용이 상당히 다양한 편인데 개발자들이 그런 것을 중시하기 때문임(F 2-1, 2023.9.13).
- 기본 식대, 문화활동비 혹은 체력단련비를 지원하고 간식을 제공하거나 탕비실을 마련해 놓는 식임.
- 어떤 곳은 카페테리아를 편의점 수준으로 꾸며놓아 언제나 스트레스가 있으면 휴식을 취하면서 음료나 주류를 섭취할 수 있도록 함.
- 생일이 있는 사람은 오전 근무를 하게 하거나 금요일은 1시간 일찍 퇴근하도록 하고 있음(F 4-2, 2023.9.19).
- 복지를 실행하는 방식도 직원 자율적으로 되는 경우들이 있었음(F 4-2, 2023.9.19, F 3-4, 2023.9.14). 예를 들어 한 스타트업에서는

“저희 같은 경우는 한 달에 두 번 정도를 냉장과와 탕비실을 채우는데 저희가 공유 메신저의 슬랙을 활용해서 거기다가 먹고 싶은 거 위시리스트를 적어요. 저희가 어느 정도 금액 안에서 충분히 공급할 수 있게끔 이런 것도 하고, 밥 같은 것도 그 주변의 맛집들 리스트를 DB화해서 그걸 다 투표를 해요.” (F 3-4, 2023.9.14)

- 또 휴식공간이 따로 있어 안마의자가 구비되어 있기도 함. 자기만의 공간을 돈 주고 알아서 꾸미라고 하고, 노트북 등 장비도 제공함(F 2-5, 2023.9.13, F 2-1, 2023.9.13, F 2-4, 2023.9.13).
- 3년부터 장기근속 보상을 하거나 직능 발명 보상 제도도 도입 예정이고(F 4-3, 2023.9.19, F 4-4, 2023.9.19), 일 년에 한번 우수사원포상을 하기도 하고 특별수당을 주는 등(F 4-2, 2023.9.19, Ch, 2023.9.20) 직접적으로 금전적인 보상을 주기도 함.
- 이처럼 스타트업에서는 복지에 신경을 쓰고 있는데, 앞서 한 바이오 회사가 한 해 일인당 300만~500만 원 정도 지불한다는 사실에 미루어 볼 때 회사가 부담하는 비용이 적지 않을 것으로 보임.

3. 채용과 이직 그리고 휴직

가. 채용상황

- 창업팀들은 적합 인력을 채용하는 데 다소간 어려움을 겪음.
 - 대부분의 창업사들이 채용 시 많은 어려움을 경험함. 이것은 스타트업의 리스크가 크기 때문에 구직자들이 선뜻 지원하기를 꺼리기 때문임(○, 2023.7.20).
 - 한 제조업 전문 엑셀러레이터에 따르면 인력의 90% 이상이 연구개발 쪽이라고 한 경우에서 시사하듯(X, 2023.7.19) TIPS를 수행하는 기술 기반기업들은 특정 분야의 전문성을 갖춘 고급인력을 요구하여 그만큼 어려움이 큼.
 - 첨단제조업에 종사하는 한 중간관리자에 따르면 다음과 같이 언급함.

“이게 좀 뭔가 제너럴한 산업이라고 하면 이쪽 저쪽 뽑아도 상관은 없겠지만 어쨌든 좀 특수한 산업이다 보니까 기술 지원이나 영업 같은 쪽에서도 기술 영업이다 보니 그쪽 인원이 필요한 거고... 채용까지 이어지는 경우는 그렇게 많지 않은 것 같아요.” (F 1-2, 2023.7.6)

- 채용에 있어서 팀스 스타트업의 딜레마는 과제완수와 사업화를 제한된 시간 안에 해야 하므로 경력자를 뽑아야 하지만, 리스크가 크고 작은 회사에 실력 있는 경력자가 오지도 않을 뿐더러 그들을 채용할 경제적 여력도 없다는 것임.
- 또 그런 경력자를 무리해서 뽑는다 해도 팀스 이후에도 계속 급여수준을 유지하고 올려주어야 한다는 생각에 큰 부담을 느끼게 됨. 때문에 어쩔 수 없이 신입을 키우는 식으로 대처하게 됨.
- 심지어 한 바이오계통 창업사는 하도 사람이 없어서 영문과 출신의 신입을 그냥 뽑아 실험을 가르치는 등 ‘키워서 쓰자’는 방침임. 그런데 문제는 이렇게 키우는 데 시간이 3~6개월도 걸리지만 신소재 회사의 경우 2년까지도 걸린다고 함(F 3-3, 2023.9.14; F 4-2, 2023.9.19,

F 4-1, 2023.9.19).

○ 창업팀은 실력주의에 기반하여 인력을 채용하고 있음.

- 적절한 인력을 구하는 데 어려움이 크기 때문인지 스타트업은 채용 시 모든 조건은 생략하고 오로지 실력만을 본다는 실력주의에 근거한 개방적 접근을 하고 있음(F 3-1, 2023.9.14, F 3-2, 2023.9.14, F 1-1, 2023.9.6).
- 예를 들어 한 ITC 회사는 채용 시 학력도 개의치 않고 이력사항도 안 보고, 다룰 줄 아는 프로그램 등 포트폴리오만 보고 채용했음. 차라리 학벌이 떨어지더라도 실력만 있으면 된다는 것임(F 1-1, 2023.9.6).
- 외국계 한 회사는 3개월 계약직으로 일단 써보는 전략을 쓰고 능력만 있으면 마에스터고 출신을 채용하기도 함(F 3-1, 2023.9.14).
- 사람 구하기가 더 어려운 지방에서는 성별을 가리지 않다 보니 여성이 90% 이상이라는 첨단제조업 창업사도 있었음(F 4-2, 2023.9.19).

○ 채용 시에는 민간 고용서비스업체를 적극 활용

- 채용수단으로서 창업기업들은 일반적으로 워크넷, 잡코리아를 쓰거나 보다 젊은 플랫폼인 로켓펀치를 사용. 간혹 헤드헌터를 이용하거나 개발교육업체(IT의 경우)를 통해서 사람을 구하기도 함.
- 창업자들 중심으로 알음알음으로 해서 사람을 구하기도 함.
- 헤드헌터는 비용이 너무 비싸 연봉의 20~30%를 요구하고 과대포장된 경우가 많아 불신이 많았음.
- 워크넷 등 알선업체를 통해 면접을 보는 경우 일부 구직자들이 취업 보다는 구직활동을 증명하기 위해서 면접을 보는 경우가 많아 시간과 돈도 아깝다고 함(○, 2023.7.17, F 2-1, 2023.9.13, F 2-2, 2023.9.13, F 2-3, 2023.9.13, F 3-3, 2023.9.14). 면접약속도 어기는 경우가 비일비재하고, 입사 확정까지 했음에도 오지 않는 경우가 일부 존재(F 1-2, 2023.7.6)하는 등 워크넷을 통한 취업알선에 대해 부정적 인식정도가 높았음.

○ 채용의 어려움은 회사의 이력, 업종별, 지역별로 차이가 상당히 큼.

- 회사 초창기에는 적절한 지원자가 적어서 어려움이 컸지만, 해를 넘

어갈수록 회사의 생존율이 높아지고 탄탄해져 보이므로 지원자가 늘어나는 경향(F 2-2, 2023.9.13)

- 최근 IT 계통은 개발자들의 인력풀이 많이 늘어나 형편이 좋은 편임. 얼마 전 개발자붐이 확 일어났다가 스타트업들이 많이 망하기도 하고, 금리인상 사이클 충격으로 대규모 감원이 일어나 지금은 공급이 넘쳐나는 상황임(F 1-1, 2023.7.6, Ki, 2023.7.17).

- 그러나 다른 제조업이나 바이오계통의 연구소 인력이나 엔지니어들은 여전히 인력풀도 적고 구인이 어려운 상황임(F 1-2, 2023.7.6, F 2-3, 2023.9.13, F 1-4, 2023.9.6, F 3-4, 2023.9.14).

○ 인력 채용은 지방으로 가면 어려움이 가중됨. 소프트웨어 인력조차 지방에서는 구인난이며 청년들의 이직률이 높음. 그래서 부산의 한 창업사는 고경력 사원을 뽑으려고 해보았다는 것임. 부산에서 고경력 인력을 채용하면 연봉의 반 정도 지원을 해주는데 연봉이 높아서 그 반도 감당이 안되더라는 것임.

“아무리 지원 사업이 있다 그래도 스타트업이나 이런 부분들 중에서 그 지원 사업을 활용할 수 있는 업체가 과연 얼마나 될까 이런 생각이 들더라고요. 이런 부분에서 지원이 더 강화되었으면 합니다.” (F 4-4, 2023.9.19)

- 채용이 어렵기 때문에 지방 회사들은 변두리에서 시내 중심으로 사무실을 옮기기도 하고, 연구소는 아예 서울로 옮기려고 계획하고 있었음(F 4-2, 2023.9.19).

- 본사와 공장은 지방에 두고 있으나 메인 오피스를 강남에 따로 두고 있는 경우가 있었음. 강원도 원주의 한 회사 대표는 다음과 같이 언급함.

“강원도는 불모지지요. 원주에서는 채용 공고를 내도 지원 자체가 없다고 보시면 됩니다. 그래서, 그렇게 해서 할 수밖에 없고요. 좀 입지 환경이 좋고 많은 친구들이 주변에 어떤 친구들을 만나기 좋은 장소 그런 것도 사실은 좀 필요하고.” (F 4-4, 2023.9.19)

나. 이직상황

- 일반회사에 비해서 스타트업에서는 이직이 더 빈번한 것으로 보임. 특히 신입들은 1~3년차 시점에 이직을 많이 하는 편임(F 1-1, 2023.9.6, F 2-3, 2023.9.13, Gu, 2023.7.17.).

- 한 IT 서비스 회사의 대표는

“저희 올 초에는 신입 개발자, 디자이너분들 거의 한 달에 한 명씩 나갔는데 신입 멤버들이 한 회사에 오래 안 있어요. 그런데 제가 경험한 바로는 스타트업이 조금 더 그 경향이 좀 심한 것 같아요. 대기업 신입사원들은 2~3년 다닐 거 스타트업 애들은 1년 다니고 그냥 그만두거든요.” (F 1-1, 2023.9.6)

- 일을 배워서 쓸 만하면 더 조건이 좋거나 연봉이 높은 곳으로 옮기고 있음. 스타트업의 지속가능성에 대한 불안감과 그에 따른 고용불안 때문에 이직을 선택함(○, 2023.7.14, F 1-4, 2023.9.6).

- 혹은 자율적이고 멀티태스킹을 요구하는 스타트업의 업무 스타일이 본인에게 맞지 않고 특정 범위의 주어진 일을 좋아하는 성향의 사람들은 보다 위계와 체계가 잡힌 일반 회사로 떠나게 됨.

- 스타트업 특성상 이직률이 높은 경우 남은 직원들에게 업무부담이 가중되는 부작용이 발생

- 이직이 발생하면 인력이 몇 명 안되는 스타트업 같은 경우는 한 사람이 여러 가지 역할을 하므로 공백에 따른 업무부담이 훨씬 큼(F 2-4, 2023.9.13).

- 기술창업인 까닭에 R&D 대부분은 임원들이 하고 있어서 이들이 공백을 메꾸어야 하므로 ‘대표들이 집에 못 가는 경우가 많으며’(F 4-4, 2023.9.19), 핵심 인사들이 퇴사 못하고 버티기 때문에 회사가 지속되는 측면도 있음.

- 근로자들이 이직할 경우 그 타격은 스타트업에서 더 큼. 그 이유는 소수의 인력으로 운용되는 스타트업으로서는 업무분배가 상당히 타이트하게

짜져 있고 회사도 불안정한 시기라서 누가 한 사람 빠지게 되면 대체가 잘 안되고 그만큼 리스크가 커지기 때문임(F 3-1, 2003.9.13).

- 더구나 지방의 창업사들의 경우 신입을 OJT까지 해서 공들여 길러도, 수도권 등 다른 곳으로 이직하는 경우가 많아 타격이 더 큼. 실제 부산의 한 첨단통신 제조업체는 다음과 같이 어려움을 호소함.

“저희는 아무래도 무선 통신 장비를 하다 보니까 통신을 알아야 되는데 부산 쪽에는 통신공학과가 없습니다. 저희가 무조건 다 OJT를 해야 돼. 저희가 또 한국 폴리텍대학교하고도 연결돼서 거기에도 저희가 보내 드려서 교육을 같이 교수님께서 해주시거든요. 그 OJT, OFFJT에 굉장히 시간을 많이 할애하는 편인데... 자격증 지원이나 또 부산대학교하고 ICT 융합과하고 연결해서 석사 과정에 갈 때 저희가 50% 지원을 했고, 자격증에 대한 모든 비용도 회사에서 지원을 하는데 자격증 따면 서울로 가더라고요.” (F 4-2, 2023.9.19)

- 스타트업은 이직률을 낮추기 위해 기업의 장기 비전을 공유하려 노력
 - 스타트업들은 이직을 방지하고 직원들이 계속 일을 하도록 유도하기 위해서 스톡옵션, 인센티브제, 특별 보너스 등등을 제공
 - 그러나 대체로 이것이 별로 도움이 되지는 않으며 나갈 사람은 나간다는 견해임.
 - 특히 MZ 세대는 스톡옵션을 제시해도 ‘그건 댕구요’라는 식으로 관심조차 없다고 함(○, 2023.7.17). 아마도 작년부터 스타트업이 어렵고 무너진다는 기사가 많이 나와서 그런 것 같다고 봄(○, 2023.9.17).
 - 스톡옵션 외에도 스타트업은 다방면의 노력을 기울이고 있는데 그중 한 가지가 동기부여와 비전 공유라 할 수 있음.
 - 포커스그룹에서 창업사 중에는 동기부여를 강조하는 곳이 있었는데 그중 한 대표는

“최대한 같이 일을 할 때 동기부여 받는 것을 만드는 게 제일 중요한 것 같아요. 그러니까 그런 문화로 회사에서 어떤 회의를 하고 지금 우리가 만든

는 것이 왜 만들고 있고 이걸 해서 어떤 것을 할 거고 약간 그런 과정을 계속 같이 해야지 되고요.” (F 2-5, 2023.9.13)

- 다른 곳에서는 비전 제시와 공유를 중시. 그중 한 곳에 따르면

“우리는 세상에 없는 새로운 것을 만들어가고 있고 문화를 만들어가고 있고 우리는 앞으로 세계에서 반드시 한 부분에서 우리의 역할을 할 것이다. 비전을 계속 주입시키는 거지요. 사실 그것밖에는 없어요. 그리고 그러면서 회사에서 긍정적인 지표들, 부정적인 지표들 말고 그건 짝 걷어 버리고 긍정적인 지표만 보여주는 거예요. 봐라 숫자로, 그래서 계속 리마인드 시키는 수밖에 없는 것 같습니다.” (F 3-2, 2023.9.14).

- 또 이직하려는 사람과 대화하여 ‘카운트 오퍼’를 제시함으로써 붙들어 두고자 하는 곳도 있음(F 3-1, 2023.9.14.). 평소에 개개 직원에 신경을 쓰고 대화를 많이 하여 평소에 직원들이 느끼는 불평불만을 개선하려고 노력하기도 함(F 4-2, 2023.9.19, F 2-2, 2023.9.13).

○ 이직을 방지하는 데 있어서 창업사들은 공통적으로 청년내일채움공제와 내일채움공제 제도가 상당히 효과가 있었다고 평가함.

- 그러나 청년내일채움공제 같은 경우 올해부터 건설업이랑 제조업종으로 제한되어 많은 스타트업들이 대상에서 제외되고 있는데 따라서 제도가 너무 제조업 중심이라는 불만이 많음. ‘대학교를 나온 신입들은 제조현장이 아니라 사무실 오피스에 근무하려고 하고, 실제 제조현장에는 모두 외국인인데 이런 제도가 무슨 소용이 있겠냐’는 식의 문제 제기가 있었음(F 1-1, 2023.9.6, F 3-4, 2023.9.14).

- 또 매출제한, 34세 미만 청년 고용 시 지원금을 받을 때 연봉제한에 대해서도 비판적인 의견을 제기함(F 1-1, 2023.9.6).

○ 정책적으로 청년 이외의 중장년에 대한 인력지원도 반드시 필요하다는 의견이 많았음(F 1-4, 2023.9.6., F 4-2, 2023.9.19., F 4-1, 2023.9.19).

- 신입뿐 아니라 경력자가 이직하는 경우도 상당히 많음. 한 관리자는 다음과 같이 언급함.

“스타트업은 (성장) 커브가 있잖아요. 이때 가장 못 견뎌하시는 건 나이 있으신 분들이에요. 지금 빨리 이직하지 않으면 기회가 없을 것 같아서 더 이상… 젊으신 분들은 25, 30이어도 1~2년은 더 있어도 이직의 기회가 있으니까 견뎌보자인데 마흔 중반 이러신 분들은…” (F 1-4, 2023.9.6)

- 또 앞서 언급했듯이 2년이란 한정된 시간 안에 과제를 수행하는 틱스 창업사로서는 신입보다는 경력직 수요가 높기 때문이기도 함.
- 포항에 있는 한 신소재 제조 창업사는 정작 필요한 인력은 전문성이 있는 경력자인데 여기에 대한 지원이 절실하다며

“저희가 기술 원천 기술이나 아니면 융합할 수 있는 부분이 없으면 이게 살아남기가 힘든 시장이 되어 버렸더라고요. 그러다 보니까 저희가 조금 더 고경력에 아니면 그런 소장급의 인력이 계속 필요하죠. 그런데 지원이 다 신규 채용 내지는 30대 이하 청년 인력에 국한되어 있어 좀 중견의 전문직, 벤처나 지방 이런 것들까지 키워드를 엮어서 지원될 수 있는 게 있다면 좀 더 현실적이지 않을까라는 생각을 좀 했습니다.” (F 4-1, 2023.9.19)

- 지방의 경우는 지원 없이는 중견전문직을 영입하는 것이 거의 불가능하다는 것임.
- 특히 중견전문직을 수도권에서 영입하기 위해서는 그 가족에게까지 주거, 교통비까지 더 비용을 추가해야 하는데 지방의 제조업체로서는 이에 대한 특별한 정책적 배려가 없는 한 인력 채용이 지극히 어려운 것이 사실임(FGI 4, 2023.9.19).

다. 고용 관련 운영사의 역할

○ 고용 측면에서 운영사의 역할

- 대부분의 창업사들은 운영사로부터는 고용 문제나 인사관리 등에 대해서는 거의 도움을 받지 않는다고 함.
- 오히려 운영사가 이런 문제까지 개입하는 것을 간섭으로 여길 뿐 아니라 대부분의 운영사가 그럴 여력까지는 없다고 봄.

- 한 스타트업의 경우는 '투자를 받으려면 이 정도 인원이 되어야 한다는 자문을 많이 받았지만 매출이 없어서 그럴 수 없었으므로' 별로 도움이 된 것은 아니라고 함(F 4-1, 2023.9.19).

- 간혹 새로운 인력을 소개받아도 그다지 맞지 않아서 부담이 되기까지 하다는 것임(F 2-1, 2023.9.13).

○ 그러나 경우에 따라서는 구체적인 도움을 운영사로부터 받기도 함.

- 인사관리 면에서까지 적극적으로 운영사의 도움을 받은 경우로 대기업에서 분사한 한 창업사의 대표는 이런 문제에서 창업사가 운영사로 부터 보다 능동적으로 도움을 받아야 한다면서

“저희는 운영사의 목을 비틀어서 (모기업의) HR 담당자분을 만나게 해달라 그렇게 해 봤고. 그렇게 안 하면 저희가 생존을 못하겠더라고요. 이걸 언제 배우고 언제 이걸 다 챙길지 아니면 결국은 이것을 CSO를 둔다거나 이런 COO를 둔다거나 이걸 다 해야 되는데 결국은 그걸 하는 과정도 어떤 사람이 진짜 옥석인지 알 수가 없기 때문에 그냥 저는 지금 아니면 못할 것 같아서 그냥 다 요구하고 있어요.” (F 3-4, 2023.9.14)

- 한 운영사는 창업기업에 고용자문을 할 뿐 아니라 직원을 뽑을 때 인터뷰에 나가기도 한다고 함(X, 2023.9.19).

- 또 다른 VC는 직접적으로 채용과 고용인원에 대해서 자문을 한다고 하면서 이러한 자문을 중요한 부분으로 간주하고 있음.

“초기에 자금적으로 취약한 스타트업이니까 회사의 개발속도에 맞추어서 너무 많지도 적지도 않게 적절한 인원을 배치하여 버텨내고, 더 나아가 투자를 받아낼 수 있도록 조언을 많이 하죠. 특히 초기에는 창업자들이 그런 판단을 잘 하지 못하는 경우가 많았고 대신 우리는 거의 80번 간접경험을 했기 때문에 회사가 죽음의 계곡을 잘 통과할 수 있도록 고용에 대한 조언을 안 할 수 없고 다른 운영사들이 그렇게 안 할 수가 없을 겁니다.” (Ki, 2023.7.17)

- 구체적으로는 자금의 흐름과 관련해서 고용계획을 짜거나 구조조정이나 해고 시 법적으로 안전하게 할 수 있도록 멘토링을 함.
 - 창업사마다 운영사로부터 고용과 인사 문제에 자문과 도움을 받는 것에 대해 견해의 차이가 많이 나는 것은 운영사의 역량차이가 존재하기 때문일 수 있음(FGI 3, 2023.9.14).
 - 고용과 인력관리 면에서 자문을 받는 것에 대해서 별로 긍정적으로 생각하지 않는 창업사들의 경우, 운영사로부터 그런 부분에서 실제적인 도움을 받은 경험이 없었다는 점이 영향을 미쳤을 수 있음.

라. 출산휴가와 육아휴직

- 스타트업에 여성 근로자 비중이 높지만 아직 해당 제도를 활용한 사례는 많지 않음.
 - 여성 근로자의 비율은 각 부문마다 차이가 있으나, IT나 소비재 개발 같은 경우는 여성의 비중이 상당히 높아 30~60%를 차지함.
 - 부산에 있는 한 통신장비 제조업체는 채용이 하도 안되어 여성을 주로 뽑은 결과 현재 여성 근로자 비율이 90%를 넘는다고 함(F 4-2, 2023.9.19).
 - 연구개발 중심의 창업사들은 대체로 남자 90%, 여자 10%라고 봄(V, 2023.7.19, Ch, 2023.7.20.). 그러나 바이오계통은 여성직원의 비중이 높은 분야임(F 2-3, 2023.9.13, Ch, 2023.7.20).
 - 하지만 대부분의 창업사들이 현재 전반적으로 근로자의 연령이 낮은 관계로 출산휴가나 육아휴가를 경험한 비율이 많지 않았음.
 - 만약 그런 경우를 앞으로 맞을 경우를 상정했을 때의 반응은 대체로 처음에는 ‘법대로 한다’, ‘여성에 대한 차별은 두지 않는다’고 밝혔으나 깊게 이야기를 나누면 달라짐. ‘우리는 그런 경우가 아직 없어도 선배회사들 보면 출산휴가 되게 힘들어 한다’거나 ‘사실 나도 걱정이 많이 된다’는 식임(FGI 1, 2023.9.6, FGI 2, 2023.9.13, FGI 3, 2023.9.14).
 - 즉 출산휴가나 육아휴직은 대기업에서는 그만한 여유가 있어서 점점 받아들이는 분위기이지만 인원이 적고, 경영여건이 불안정한 상태에

놓여 있는 스타트업에서는 한 사람의 공백이 주는 충격이 큰 만큼 여성직원의 채용에 심리적 부담을 느낄 수밖에 없다는 것임.

- 한 바이오계통 회사는 여성직원이 결혼휴가나 육아휴가를 하게 되면 너무 큰 지장이 있을 것이라고 언급함.

“일단 돌아가는 자체가 스톱이 되는 거지요. 그러니까 연구원이 지금 3명, 4명인데 그중에서 1명이 빠진다고 그러면 나머지가 그 일을 해야 되거든요. 그러니까 굉장히 그래서 사실은 남자 직원들을 선호하게 되는 거지요.”
(F 2-4, 2023.9.13)

- 실제로 결혼한 가임기 여성을 면접한 경우 큰 부담을 느끼고 주로 면접에서 걸려진다고 함(FGI 2, 2023.9.13, F 1-2, 2023.9.6).

“(육아휴직, 출산휴가를 해야 한 경우가) 아직 없는데 그러니까 이게 부담이 돼서 안 뽑으려고 좀 하는 거 있어요. 저희도 초기니까 이게 더 되게 민감하고… 너무 필요하면 뽑긴 뽑는데 결혼했는지랑 애 있는지 이런 것도 되게 소프트하게 물어보는 식으로 하면서 체크는 하지요.” (F 2-1, 2023.9.13)

“남자친구가 있느냐 이런 것부터 서서히 차곡차곡 계단으로… 갑자기 언제 결혼해? 이렇게까지는 못하고 그렇게 물어보고 있습니다.” (F 4-2, 2023.9.19)

- 한편, 알음알음으로 소개받는 경우는 여성은 이미 사전에 걸려진 상태에서 면접을 받게 됨.

“저희 엔지니어도 여자 한 3~4분 정도 계시고 근데 이게 사실은 알게 모르게 셀렉션이 된 것 같아요. 왜냐하면 내가 같이 일해봤는데 괜찮은 사람이라면 사실 레퍼를 먹고 오는 거잖아요. 추천한 사람도 부담이 있는 거거든요. 그런데 곧 애를 낳고 1년 놀 사람을 레퍼를 하지는 않거든요.”(F 3-1, 2023.9.14)

“어떻게 보면 필터가 된 거지요.” (F 3-4, 2023.9.14)

- 출산휴가와 육아휴직의 경험이 있는 어느 회사에서는 퇴직금에 대한 부담에 정부지원이 없는 것에 대한 아쉬움을 드러냈음.

“회사 입장에서는 마이너스인 것이 급여는 당연히 하는 시간만큼 비례적으로 낮출 수 있는데 퇴직금은 또 풀로 줘야 되더라고요. 그런 것 때문에 회사 입장에서 좀 불리한데 그런 것에 대해서는 정부의 지원이 없더라고요. 회사한테 그런 것이 좀 아쉽긴 하더라고요.” (F 2-3, 2023.9.13)

- 이러한 상황에 대해 스타트업에 있는 여성들이 느끼는 심리적 압박감은 더 큼. 육아휴가가 정착된 대기업보다는 스타트업에 있는 여성이 더 크고 결국 출산휴가를 앞두고 자발적으로 퇴사를 결심하는 상황으로 몰리게 됨. 대기업 출신의 한 스타트업 대표는

“일반적으로는 저도 대기업에 있을 때는 육휴를 위해서 여직원분들이 결혼 직전에 돌아오셔서 오자마자 결혼하고 육휴 가시는 경우가 엄청 많거든요. (그러나) 실제로 스타트업 씬 같은 경우는 자기가 그걸 한다고 그러면 스스로 거의 대부분 떠나려고 해요. 먼저. 왜냐하면 자기가 어떻게 보면 짐이라는 것을 약간 그거는 좀 한국인의 정서라는 느낌인 것 같아요.” (F 3-4, 2023.9.14)

- 한 스타트업의 여성 중간관리자는 다음과 같이 언급함.

“내가 복직하는데 눈치봐야 되고 자리가 없을 것 같고 누군가 자리를 또 뺏어야 된다 그러면 차라리 내가 복직 안 하겠으니 잘하시라 이렇게, 왜냐하면 다시 복직하는 것 그분들도 부담이 크거든요. 회사도 부담이지만...” (F 1-4, 2023.9.6)

- 또한 작년에 여성 둘이 들어오자마자 임신한 경우가 있어 너무 힘들었다는 한 창업사는 더 적극적인 정부지원 없이는 스타트업이 여성을 채용하고 출산휴가와 육아휴직을 실시하는 것은 스타트업으로서는 너무 큰 부담이라고 밝힘.

“저는 진짜 드리고 싶은 말씀이 있는데… 그때는 진짜 열두 명 열 명 이럴 땐데 그때 갑자기 출산휴가에 들어가니까 되게 당황스럽더라고요. 회사도 잘 안 돌아가게 되고 스타트업들은 사실 되게 힘들어요. 그런 것들에 대해서 80%를 지급해야 하잖아요. 또 이분들이 왔을 때 정말 자기 역할을 수행할 수 있을까 이런 것들도 걱정이 되고… 스타트업은 어떻게 보면 하루가 다르게 엄청나게 빠른 모습으로 진화를 하거든요. 양가감정이 들어요. 나라가 안 망하려면 출산을 해야 하는데 우리 회사는 아니었으면 좋겠다. 이런…” (O, 2023.7.14)

- 이는 스타트업의 일반적인 불만으로 전체 직원이 몇 명에 불과한 스타트업에는 특별한 지원을 한다든가 대체인력을 사용하기 위해서도 정부의 인건비 보조가 필요하다고 역설함.

“이런 현실이 스타트업으로서는 되게 가혹합니다. 물론 본인 임신을 계획하고 한 것은 아니지만 그런 것들이 조금 현실화되었으면 좋겠어요. 이거는 제 생각뿐만이 아니라 제 주변에 스타트업 하는 친구들이 많은데 이거는 말도 안된다고 분개하는 친구들이 있어요. 정말…”

4. 요약과 제언

- 틱스 프로그램에 참여한 창업사들의 고용효과와 고용조건 및 환경에 대한 질적 연구를 한 결과는 다음과 같이 요약할 수 있음.
- 우선 틱스 프로그램의 고용효과를 보자면, 지원금은 △창업 초기의 비용 중 높은 인건비율, 더구나 △기술기반으로 인한 고기술 인력의 채용이란 필요 때문에 대부분 신규채용을 위한 인건비로 사용하고 있으며 이 점에서 창업사들은 큰 도움이 되었음. 다시 말하면 고용의 양과 질 면에서 틱스 프로그램은 큰 기여를 하고 있다고 할 수 있음.
- 나아가 틱스창업사들로서는 틱스를 수행하고 있다는 사실이 지원자들에게 신뢰를 주어 채용에도 도움이 됨. 또 틱스 졸업기업이란 사실은 기업의 평판을 높여 외부로부터의 투자와 은행과의 거래에서도 유리하게 작용하여 회사의 안정적인 발전과 고용의 지속과 확장에 긍정적인 영향을 주고 있음.

- 근로조건과 환경 면에서 틱스창업사들은 일반적 스타트업과 마찬가지로 특성을 나타내고 있음.
 - 자율적이고 수평적인 문화가 있으며, 직원복지도 많이 배려되고 있음.
 - 하지만 근로시간이 정해져 있다고는 해도 실제로 연구개발과 IT 분야는 근로시간을 추적하기 어렵고 과중한 개인책임 때문에 열정 폐이가 요구될 위험이 있음.
- 고용 측면에서 틱스창업사들은 기술기반이라는 특성과 짧은 기간 내에 연구개발을 완성한다는 부담 때문에 고기술의 경력직을 원하고 있음.
 - 그러나 고기술의 경력자들은 자금 면에서도 선뜻 채용하기 어렵고, 경력자들이 리스크가 큰 스타트업에 지원하지도 머물지도 않으려는 어려움이 있음. 결국 어쩔 수 없이 스타트업들은 신입을 키우는 방식을 택하는 경우가 다수임.
 - 이직이란 측면에서도 틱스창업사들의 경우 이직의 타격은 매우 큼. 신입직의 이직률이 높아 기업이 느끼는 부담이 큰데 특히 지방으로 갈수록 더 심한 상황. 고기술 인력이 빠져나가면 그만큼 더 불안정이 커진다고 할 수 있음.
 - 경력직에 대해 고용유지를 위한 지원이 부재한 현실에 대한 문제점이 지적되었고 이에 대한 정책이 요청되고 있음.
- 틱스창업사가 고용 및 인력운용에 대해서 운용사로부터 얼마만큼 도움을 받는가는 편차가 있고, 각 해당 운용사의 역량에 많이 달려 있는 것으로 보임.
 - 창업사들이 운용사들에게 고용과 관련한 멘토링을 불필요한 것이나 간섭으로 여기지만 이는 도움이 되는 멘토링을 받아본 경험이 없어서 라고 보임.
 - 실력 있는 운용사의 경우 채용 시 조언을 해주거나 자금의 흐름에 맞게 고용계획을 짜거나 구조조정, 해고 시 법적인 가이드를 하는 등 적실한 개입을 하여 도움을 주고 있음.
- 여성 고용에 있어 결혼휴가, 육아휴직이 틱스기업들에 큰 이슈였음.
 - 실제로 대부분의 기업들이 가임기 여성의 채용에 부담을 느끼고 있고 은밀하게 면접을 거쳐 걸러지고 있는 실정임.

- 스타트업에서 한 사람 한 사람이 얼마나 중요한지 아는 여성직원들은 압박감으로 인해 스스로 퇴사하기도 함.
- 그리하여 스타트업에서 여성들에게는 채용과 고용의 지속 면에서 큰 차별이 존재하고 있는 것으로 보임.
- 이와 같이 연구에서 밝혀진 틱스기업들의 고용 현황과 관련하여 아래와 같은 정책적 함의가 도출됨.
- 첫째, 청년채용공제 같은 경우 청년근로자의 이직을 방지하기 좋은 제도라고 평가되나 올해부터 지원업종이 건설업과 제조업종으로 제한되어 IT 등 다른 분야는 적용이 안되는데 이를 전 분야로 확대할 필요가 있음.
 - 특히 틱스 프로그램에는 ICT 분야가 많은 만큼 틱스만이라도 전 분야로 확대해 실시할 수 있는 방안을 마련하여 이직이 잦은 틱스 창업사의 안정적인 인력확보에 도움을 줄 수 있어야 함.
- 둘째, 2년이란 한정된 시간에 고기술 과제를 수행해야 하는 틱스 수행 기업은 경력자가 보다 절실함.
 - 그러나 창업사의 경우 불안정성 때문에 경력자들이 이직하는 경우가 상당히 있어서 중견전문직을 영입하고 유지하기 위한 특별한 정책적 배려가 필요함.
 - 청년채용공제처럼 보다 긴 근속기간을 유도하기 위한 인센티브 정책이 필요함. 지방소재 기업에는 수도권 중견전문직 채용을 할 경우 드는 추가적인 비용을 지원하는 방안을 검토할 필요가 있음.
- 셋째, 창업사들이 유연근로제를 적용하고 있지만 현 유연근로제의 많은 부분이 스타트업의 현실에 맞지 않은 부분은 궁극적으로 제도적 개선이 필요할 것임.
 - 그런데 선택적 근로제를 빼고는 유연근로제의 다른 다양한 형태와 정책에 대해서 대부분의 기업들이 무슨 제도가 있고 어떻게 활용해야 되는지 잘 모르고 있는 만큼, 이에 대해서 홍보하고 교육하는 것이 먼저 필요함.
 - 소책자라든가 리플렛 등을 통해 정보를 제공하는 것도 필요함.
- 넷째, 창업사의 경우 인원 수도 적고 불안정하여, 출산휴가, 육아휴직에

따른 타격이 더 크기 때문에 창업사에 대해 특별하고 추가적인 지원이 있어야 할 것임.

- 팁스 창업기업만이라도 보다 획기적인 여성고용대책이 필요함. 예를 들어 출산휴가, 육아휴직 시 비용의 100% 지원, 남성도 여성과 같은 출산, 육아휴직을 의무화한다든가 하여 여성과 기업이 이로 인한 불이익이 없도록 섬세한 정책 디자인이 필요

- 또한 출산휴가, 육아휴직을 받는 사람이 있는 기업의 경우, 설사 대체 인력을 찾는다 하더라도 그런 인력을 발굴하고 훈련하는 시간이 걸리는 만큼 팁스 수행기간을 일정하게 연장해주는 방안도 고려해야 함.

○ 고용 문제를 넘어서 전반적인 면에서 팁스 프로그램 개선을 위한 제안이 있었음. 세부적인 제안은 이미 전 절에서 언급되었음.

- 전체적인 방향성이 팁스 프로그램이 양적인 성과보다는 질적인 접근을 해야 한다는 것임. 즉 팁스 프로그램이 일괄적인 기준에 따라 창업사를 대하기보다는 보다 다양하고 섬세하게 접근할 때라고 보임.

- 정성평가를 통해 논의된 사항을 정리하고 그중 고용정책적 함의를 도출하면 <표 4-24>와 같음.

<표 4-24> 주요 이슈와 그 정책적 함의

주요 이슈	내용	(고용)정책적 함의
1. 팁스의 고용효과	-팁스 지원금의 대부분이 인건비에 사용됨 -특히 기술인력의 고용 -팁스창업사라는 사실이 채용에 유리	
2. 팁스창업사의 근로조건과 근로환경	-정규직을 선호. 특히 정부과제 때문에라도 스타트업들은 정규직을 고용함. -대기업에 비해 워라벨이 좋고, 유연근로제를 채택 -수평적이고 자율적 기업문화. 이는 직종마다 차이가 있어 바이오나 제조업은 보다 전통적인 형태를 취함. 기간제 정산기간을 늘리는 것에 찬성함. 일반론적인 의미에서 스타트업의 실정에 맞게 유연근로제가 개편되어야 함. 그러나 대부분 창업사들은 유연근로제를 적용하고 있지만, 막상 다양한 형태 등 세부적인 사항과 제도를 잘 모르고 있음.	-팁스 프로그램에서는 유연근로제의 다양한 형태와 정책에 대해서 일단 홍보하고 교육하는 것이 먼저 필요함. 따라서 소책자라든가 리플렛 등을 통한 가이드가 필요함.

〈표 4-24〉의 계속

주요 이슈	내용	(고용)정책적 함의
3. 인력의 채용과 지원상황	-스타트업은 리스크가 커서 적합인력을 찾는 데 어려움. 더구나 고기술에 기반한 틈스창업사이므로 고급인력을 확보하는 데 어려움. 학벌, 경력보다는 실력주의 경향. 채용의 어려움은 업종, 지역, 회사의 이력에 따라 차이가 많이 남.	
4. 이직상황	-스타트업의 불안정성으로 이직이 높음. 이직의 충격은 일반기업보다 더 큼. -스타트업이라서 개인이 맡는 일의 범위가 크고, 인력의 수가 적어 하중이 더 커짐.	
5. 안정적인 인력확보 및 이직률을 낮추기 위한 인센티브	-최근에는 스톡옵션이 그다지 인센티브가 안됨. 비전 공유, 동기부여를 위한 노력 -대화와 카운트 오퍼 제공 -청년내일채움공제와 내일채움공제제도가 효과가 있다는 평가 -한정된 시간에 고기술과제를 수행해야 하는 틈스 수행기업은 경력자가 필요함. 중견 전문직 경력자에 대한 인력지원정책의 요청이 큼.	-청년채움공제 같은 경우는 올해부터는 건설업과 제조업종만으로 되어 IT 등 다른 분야는 적용이 안되는데 틈스의 경우만이라도 다시 전 분야로 확대 적용시킬 방안이 필요 -전문직 경력자에 대한 특별한 정책지원이 필요함. 청년채움공제처럼 근속기간을 길게 하는 인센티브 정책이 필요함.
6. 고용과 인력관리 면에서 운용사의 역할	-고용/인력관리 측면에서 운영사의 역할은 대체로 제한적이나, 운영사 간 편차가 있음. 경우에 따라서 채용 시 자문을 하거나, 자금의 흐름과 맞추어 고용계획을 짜거나 구조조정이나 해고 시 법적으로 안전하게 할 수 있도록 멘토링을 하여 도움을 적극적으로 주는 운용사도 있음.	
7. 여성채용과 출산휴가, 육아휴직	-여성은 면접에서부터 일단 걸러짐. 출산휴가와 육아휴가는 아직 불안정하고, 한 사람의 몫이 큰 스타트업에서는 큰 타격이 되므로 이에 대한 정책적 고려가 되어야 함. 이에 대한 지원은 충분하지 못함.	-틈스 창업기업만이라도 보다 획기적인 여성고용대책이 필요함. 예를 들어 출산휴가, 육아휴직 시 비용의 100% 지원, 남성도 여성과 같은 출산, 육아휴직을 의무화한다든가 하여 여성과 기업이 이로 인한 불이익이 없도록 섬세한 정책 디자인이 필요 -출산휴가, 육아휴직을 받는 사람이 있는 경우, 그만큼 일의 지장을 받으므로 틈스 수행기간을 그에 맞게 연장해주는 방안도 고려해야 함.
8. 지역창업생태계, 지역창업사의 경험	-지역마다 창업생태계는 편차가 큼. 지역에 특색 있는 산업이 지원되어야 함. -지역마다 그 지역에 특화된 산업과 관련된 창업사를 지원 -지방의 틈스 창업사의 경우 중견전문직의 채용에 추가적 비용이 들.	-지방에서 수도권 중견전문직 채용을 할 경우, 들게 되는 추가적인 비용에 대한 지원이 필요

요약 및 정책 개선방안

제1절 연구내용 요약

- 본 연구에서는 지난 10년의 TIPS 사업의 고용효과를 평가하고 고용효과를 제고하기 위한 정책방안 모색을 목적으로 함.
- 고용효과를 평가하기 위하여 일차적으로 중기부 및 엔젤투자협회 자료를 활용해 프로그램 지원 현황을 살펴봄.
 - 2013년 15개사 선정으로부터 시작된 TIPS는 2022년 누적 기준 총 2,134개의 창업팀이 선정되었고 운영사는 2013년 5개사를 시작으로 지속적으로 증가해 2022년 기준 총 81개사가 참여 중
 - 참여 전후 창업팀 현황을 살펴보면 고용 규모가 점차 확대되고 매출 규모 역시 사업 초기에 비해 10배 가까이 증가하는 등 사업 성과가 뚜렷
 - 선정 이후 휴폐업 현황을 살펴보면 TIPS 창업팀 선정 이후 대다수인 97.4%가 사업을 유지하고 있으며 2.6%만이 휴폐업을 경험한 것으로 나타나 일반 창업기업과 비교할 때 사업유지율이 매우 높음.
- TIPS 선정 전후 고용 변화를 보다 자세히 분석한 결과 총 고용인원은 선정 전과 비교해 TIPS 선정 이후 꾸준히 증가하는 경향이 나타났으며 고용형태별로 구분해보면 TIPS 선정 이후 상용직이 임시일용직에 비해

빠르게 증가해 TIPS가 고용창출뿐 아니라 좋은 일자리 창출에도 기여한 것으로 나타남.

- 다만 기술 분야별로 고용 증가율에 있어 다소간 편차가 있는 것으로 나타났는데 지식서비스 분야와 정보통신 분야가 다른 분야에 비해 고용 증가율이 높았음.

○ 하지만 상기의 결과는 TIPS 선정 전후의 여러 가지 내외부적 요인들이 복합적으로 작용한 결과로서 TIPS 선정 및 지원에 따른 결과로 해석하기에는 다소 무리가 있음.

○ 이어서 TIPS 선정 및 지원에 따른 정책효과를 살펴보기 위하여 성향점수매칭에 이중차분(Difference-in-Differences, DID)을 적용하여 분석함.

- 본 분석을 위해 통계청의 기업통계등록부(이하 SBR)를 활용하였음. SBR에서 TIPS 지원을 받은 사업체와 받지 않은 사업체를 식별하고, TIPS 지원받은 시기를 기준으로 정책 지원(처치)의 전후를 구분하고 사업체의 특성을 보여주는 정보로서 업력, 지역, 산업분류 등을 실증분석의 공변량으로 활용함.

○ 분석결과 고용효과 측면에서 실증분석 결과 모형에 따라 다소의 차이는 있으나 TIPS 지원에 따른 고용 성장 효과가 뚜렷하고 지속성도 높은 것으로 나타남.

- 즉, TIPS 지원에 따른 고용 성장 효과는 선정 당해부터 선정 2년 후 까지 점증하며 TIPS 지원은 상용직, 임시직 고용에 모두 효과가 있으나, 임시직 고용 성장에 효과가 더 컸음.

- 업력이나 지역, 매출규모를 통제한 응용모형에서도 TIPS 지원에 따른 고용 성장 효과는 여전히 유의한 것으로 나타났음.

- TIPS 지원에 따른 중장기적 효과를 확인하기 위해 TIPS 선정 이후 5년 동안의 누적적 효과를 분석한 결과, TIPS 지원에 따른 고용 증가 효과는 지원 기간(2년)이 종료된 이후에도 발현되는 것으로 나타남.

○ 다음으로 사업 추진과정에서 고용 측면에서의 애로사항이나 제도 개선 방안을 살펴보기 위하여 실태조사(사업장, 근로자)와 인터뷰 및 FGI를 실시함.

- TIPS 기업의 기본정보와 경영성과, 고용구조 및 근로조건, TIPS 프로그램 지원, 참여, 활용 등에 대한 정보를 파악하기 위해 창업기업을 대상으로 설문조사를 실시함.
- 지원금은 대체적으로 인건비에 활용되는 비중이 높아 TIPS가 신규 고용창출 및 유지에 상당한 기여를 하고 있음을 추론할 수 있음.
- 창업기업의 고용구조 및 일자리 질을 살펴보면 최근 4년간의 평균 고용인원은 2020년 11명에서 2023년 17명으로 꾸준한 증가했으며 고용형태는 대부분 정규직으로 고용해 일자리 질이 양호함.
- 임금수준을 확인한 결과 일반 창업기업에 비해 높은 수준인 것으로 나타났고 창업기업 특성상 이직률을 낮추기 위해 창업팀들은 수평적이고 자유로운 회사 분위기를 조성하는 등 기업문화도 비교적 양호했음.
- 이러한 결과는 근로자 조사결과에서도 동일하게 나타남.
- 창업사에 재직 중인 근로자의 근로형태를 보면 주평균 5일 근무가 97%, 주평균 35~45시간 근무가 82%, 월평균 연장근로시간은 4.7시간 수준에 그쳤음.
- 대부분 정규직으로 근무하고 있으며 월평균 임금은 373만 원 수준으로 나타나는 등 일자리 질은 매우 양호했음.
- 일반 중소기업과 달리 회사생활의 만족 비율이 80%로 나타나고 만족도 평균이 5.5점에 달하는 등 만족도가 높았음.
- 이어서 TIPS 프로그램을 평가하고 고용 측면에서 정책 개선방안을 마련하기 위하여 엔젤투자협회와 창업진흥원의 팀스 담당자, 운영사 관계자, 엑셀러레이터, 창업팀 관계자 등 다수를 대상으로 면담 및 FGI를 실시함.
- 정부지원금은 회사마다 상이할 수 있지만 대체적으로 인건비에 활용되는 비중이 높아 고용효과가 높았음. 고용의 질적인 측면에서도 팀스가 기술기반이라는 성격 때문인지 일반창업기업보다 고용효과가 큰 것으로 보임.
- 즉, 기술창업 특성상 초기에는 CEO와 CTO 중심으로 운영되나 기술개발 성공 시 개발자들을 본격적으로 고용하기 시작하기 때문에 높은 고용효과로 이어질 수 있음.

- TIPS 창업사의 근로조건을 살펴보면 일반기업에 비해 임금수준이 높았으며 인력채용 시 가급적 정규직으로 채용하려는 경향이 뚜렷했음.
 - 이는 창업기업 특성상 인재가 가지는 중요성을 잘 이해하고 있기 때문임.
 - 근로환경은 일반기업과 비교할 때 워라벨이 매우 우수했음. 대부분 주 40시간을 준수하며 업무 특성상 유연근로제 혹은 선택시간제를 널리 활용하고 있으며 창업자뿐 아니라 근로자 중 청년층 비중이 높아 서인지 기업문화가 수평적이고 자유로웠음.
- 다만 창업기업 특성상 적합인력을 찾는 데 어려움이 큰 것으로 나타남.
 - 이것은 스타트업 기업이 가진 리스크가 크기 때문에 구직자들이 선택 지원하지 않기 때문임.
 - TIPS 기업들은 특정 분야의 전문성을 갖춘 고급인력을 요구하는 경우가 많아 신입보다는 경력직을 선호하지만 기업 리스크가 크고 작은 회사에 실력 있는 경력자가 오지 않으려 하며 그들을 채용할 만한 경제적 여력 또한 충분치 않다는 점이 애로요인으로 작용
 - 이러한 이유로 일부 기업들은 신입을 뽑아 키우는 방식으로 대처하고 있으며 우리나라의 경우 채용 시 학벌이나 전공이 미치는 영향이 크지만 오로지 실력만을 보고 뽑는 개방적 접근을 하고 있어 채용상의 변화가 관찰되고 있음.
 - 채용상의 어려움은 회사의 이력이 쌓일수록 해소되지만 지역에 소재한 창업팀은 여전히 인력확보에 어려움을 겪고 있음. 이처럼 인력확보가 용이하지 않기 때문에 대부분의 기업들이 이직률을 낮추기 위해 기업의 장기 비전을 공유하거나 스톡옵션, 인센티브제, 특별 보너스 등을 제공하고 있으나 그 효과는 기대만큼 크지 않은 것으로 평가함.
 - 이런 측면에서 청년내일채움공제와 내일채움공제가 상당한 도움을 준 것으로 평가됨. 하지만 최근 제도변경에 대다수 TIPS 기업이 적용대상에서 제외됨에 따라 아쉬움을 토로하고 있으며 기술창업기업 특성상 중장년에 대한 인력지원도 추가적으로 검토될 필요가 있는 것으로 보임.

- 한편, 스타트업에 여성근로자 비중이 높는데 이는 향후 출산 및 육아 휴직과 관련한 지원이 강화될 필요가 있음을 의미. 아직은 해당 제도를 활용하는 정도가 낮지만 조만간 활용비중이 높아질 경우 인력활용 측면에서 어려움으로 나타날 것인바 미리 대안을 강구하는 것이 필요할 것으로 보임.

제2절 정책 개선방안

- 첫째, 스타트업 특성상 사업 초기에 우수인재를 확보하는 것이 중요하므로 청년내일채움공제의 대상을 재확대하거나 별도로 인건비 지원사업 추진을 검토
 - 청년내일채움공제는 청년이 중소기업에서 장기근속할수 있도록 청년, 기업, 정부가 2년간 공동으로 공제금을 적립하여 청년의 자산형성을 지원하는 제도임.
 - 그동안 청년내일채움공제와 재직자내일채움공제로 나누어 사업을 진행했는데 2023년에 청년내일채움공제는 사업내용을 변경하여 유지하고 재직자내일채움공제는 재직자내일채움공제 플러스로 명칭이 변경되어 새롭게 사업이 시행됨.
 - 청년내일채움공제는 매년 사업내용이 변경되었는데 2023년에는 지원 대상기업의 조건이 변경됨. 기존에는 가입대상 기업 조건이 5인 이상 중소기업이었으나 2023년부터는 5인 이상 50인 미만의 제조업, 건설업으로 제한됨. 이는 '인력수급 미스매치 해소' 목적 차원에서 모든 중소기업에서 인력 부족 정도가 높은 제조업, 건설업으로 제한하고 기업규모도 상대적으로 인력 부족이 심각한 소규모 기업(50인 미만)에 집중 지원하려는 취지임.
 - 창업진흥원의 K-startup을 통해 예비창업자와 창업기업을 위한 창업 지원사업을 살펴보면 14개 부처에서 102개 사업을 추진. 그중 인력지

원사업은 벤처스타트업 아카데미와 스타트업 AI 기술인력 양성사업이 유일. 지방자치단체는 부산시의 4차 산업 분야 청년창업기업 레벨업 지원사업, BI 맞춤형 청년인재발굴 매칭 지원사업, 디지털&클린부스터 청년창업기업 지원사업, 강원도의 그린강릉 블루강릉 청년창업자 스케일업, 소멸위기지역 청년창업 지원사업, 창업천년 일자리플러스 지원사업, 충북의 청년창업 스타트업 브릿지, 청년소상공인 창업성장 지원, 경남의 창업기업 신규고용 인력보조금 지원 등 상대적으로 비중이 낮음.

- 물론 그간의 인력지원사업이 높은 사중손실로 많은 비판을 받았고 신규사업 신설 시 고용노동부와 협의를 거치도록 함으로써 신규사업 신설을 억제하고 있음. 하지만 TIPS의 경우 여타 창업사업에 비해 높은 고용효과가 확인되었으므로 그간 인건비 지원사업의 한계점을 보완한 후 제도를 신설할 경우 신규 일자리 창출과 신성장동력을 확보하는 사회적 편익을 높일 수 있을 것임.

○ 둘째, TIPS 창업사의 경우 상대적으로 여성근로자 비율이 높는데 향후 여성고용에 미칠수 있는 부작용을 완화하기 위한 방안 마련이 필요

- 현재는 대부분의 창업사가 기업연령이 낮은 관계로 여성 중 출산휴가나 육아휴직을 사용하는 빈도가 높지 않음. 하지만 시간이 지날수록 동 제도를 활용하는 비중이 늘어날 것이고 이는 인력운용에 부담으로 작용할 것임. 이는 자칫 여성고용에 부정적 영향을 미칠 수 있는바 지금부터라도 이에 대한 대비책을 강구하는 것이 필요
- 예를 들어 출산휴가, 육아휴직 시 비용의 100%를 지원하고 남성도 여성과 같은 출산, 육아휴직을 의무화한다든지 하는 정책을 강화하여 여성들이 채용 및 출산, 육아휴직 후 복귀 시 불이익을 받지 않도록 섬세하게 정책을 디자인할 필요가 있음.
- 현재 출산 및 육아휴직 시 대체인력을 지원하고 있지만 적합인력을 발굴하고 훈련하는 데 시간이 걸리는 만큼 대체인력을 활용한 기간의 맨먼스(man month)를 감안해 팁스 수행기간을 일정하게 연장해 주는 방안도 고려해야 함.

○ 셋째, 팁스의 높은 성과를 감안하여 정책지원 확대

- 그동안의 팁스 운영성과를 기반으로 창업지원정책의 패러다임을 바꿔 팁스 창업기업의 지원 수를 지속적으로 확대하여 2035년까지 1,000개 이상의 유니콘 기업을 육성할 수 있는 토대 마련
- 팁스 창업기업 지원 규모를 단계적으로 확대하여 2030년까지 연간 2,100개 이상의 창업기업(2023년, 720개사)을 지원할 수 있도록 규모를 단계적으로 확대
- 이를 위해 기존 창업허브인 창업사관학교, 창업대학, 창조경제혁신센터의 입주기업 등을 대상으로 정기적인 투자설명회(IR)를 통해 운영사의 창업기업 추천 풀을 확대할 필요가 있음.
- 팁스 창업기업 확대를 고려하여, 창업기업 발굴·투자·보육 역량을 갖춘 운영사의 지속적인 확대 필요(2023년 112개 → 2030년 330개)
- 딥테크, 지역기반, 6대 첨단산업(반도체, 디스플레이, 이차전지, 바이오, 미래차, 로봇), 글로벌 진출 등에 특화된 신규 운영사를 지속적으로 유치하여 다양한 분야의 잠재력 있는 창업기업 발굴 유도
- 운영사 확대는 첨단산업 분야의 경쟁력 있는 스타트업을 발굴·성장시켜 우리나라 민간 주도 창업생태계 활성화를 유도하고, 지역에 특화된 창업기업을 발굴·육성하여 지역균형발전 및 지역경제 활성화를 도모해야 할 것임.

○ 넷째, 기존 중소기업 지원제도와 연계 강화

- 팁스 프로그램의 운영성과에 대한 긍정적인 평가를 바탕으로 현재 추진 중인 시드팁스-프리팁스-팁스-포스트팁스-스케일업팁스 등 팁스 프로그램을 다변화하여 창업정책의 브랜드로 정착시킬 필요가 있음.
- 시드팁스의 운영성과를 기반으로 운영사 및 창업 예비팀 발굴을 확대하기 위해 관련 예산을 확대하고 창업사관학교, 창업대학, 대기업의 사내벤처, 창업동아리 등과 연계 및 협업을 통해 우수한 예비 창업팀을 발굴하고 확산할 필요가 있음.
- 일반 창업에 비해 창업성공률이 높은 시드팁스의 저변 확대를 위해 우선 창업보육에 특화된 전담 운영사를 발굴하고 기존 팁스 운영사와

연계 및 협업을 통해 우수 성과를 도출하고 확산하여 창업 브랜드로 자리매김할 필요가 있음.

- 틱스 창업 성공기업과 기존 혁신형 중소기업(이노비즈, 메인비즈) 중에서 우수한 성과를 기록하고 있는 기업을 대상으로 딥테크팁스, 스케일팁스 참여기회를 부여하여 혁신형 기업과 틱스 창업기업 간 경쟁을 촉진하고 운영사의 활동 영역을 확대하여 생동감 있는 창업생태계 조성을 유도
- 또한 공공구매제도를 활용한 틱스 창업기업의 경영안정을 위해 혁신 조달 품목 및 구매예산을 확대하여 혁신제품의 구매를 촉진하고 우수 제품의 시장진입을 촉진하기 위한 홈쇼핑 등 유통채널 확대를 내실 있게 추진
- 24개 정부 및 공공기관의 2023년 중소기업 기술혁신지원제도(KOSBIR) 규모는 4조 8,194억 원에 달하고 있는바, 틱스 창업기업의 연구개발을 확대하기 위한 KOSBIR 제도와 연계성 강화

○ 다섯째, 틱스 운영사의 책무성 강화

- 틱스 사업의 성격상 운영사의 역할이 매우 중요하기 때문에 운영사의 창업보육 및 전문 컨설팅 기능 등을 지속적으로 업그레이드 할 필요가 있으며, 사업성과가 미흡한 운영사에 대한 책무성을 강화할 필요가 있음.
- 그동안 틱스 창업기업의 기술단계 및 투자 규모 등에 따라 'Pre-TIPS → TIPS → Post-TIPS'로 스케일업 지원체계를 구축하고 있으나, 창업기업 입장에서 기업 성장에 필요한 다양한 후속지원에 대한 고민이 필요함.
- 그간 틱스 운영사에 대해 연단위 정기점검 및 중간평가, 종료평가 등을 통하여 운영사 역량관리를 위한 다양한 제도적 장치를 마련하여 운영하고 있으나, 정부의 재정지원이 늘어난 만큼 틱스 운영사에 대한 정기적인 모니터링과 스크리닝을 통해 틱스 프로그램의 건전성을 유지하고 사업성과를 도출할 수 있도록 관리시스템을 유지·강화하여 신뢰도를 제고할 수 있도록 노력 필요

○ 여섯째, 지역창업 인프라 강화

- 최근 들어 지역의 창업 인프라 구축을 위해 지역 소재 운영사 및 창업 기업을 확대하였으나, 대부분의 투자기관 및 창업기업이 수도권에 집중되어 있어 틱스 운영사 및 창업기업도 수도권 비중이 높은 상황
- 지역에 위치한 운영사 및 창업기업이 틱스에 참여할 수 있도록 선정 우대, 지역 기업 발굴 시 운영사 평가 반영 등을 통하여 지속적인 지역 창업 인프라 구축을 위한 노력 필요

참고문헌

- 고병기 외(2022), 「민간주도형 기술창업지원 팁스 투자의사 결정요인에 관한 연구」, 『벤처창업연구』 17(5), pp.31~47.
- 김도성·안성필(2020), 「한국 대학벤처캐피탈의 투자성과에 대한 연구」, 『벤처창업연구』 15(1), 한국벤처창업학회, pp.17~29.
- 김선우 외(2019), 『TIPS 프로그램 성과분석 및 발전방안 연구』, 창업진흥원.
- 김선우·김강민(2022), 「스타트업 투자생태계 성장분석: TIPS 창업팀을 중심으로」, 『STEPI Insight』 301, 과학기술정책연구원.
- 김선우·오유리(2022), 「한국 창업생태계 진단과 지원방향」, 『STEPI Insight』 298, 과학기술정책연구원.
- 김선우 외(2022), 「혁신창업 및 기업가정신 생태계 모니터링 사업(8차년도) - 제1권 2022년 혁신창업생태계 대시보드」, 과학기술정책연구원.
- 김성식·전병훈·윤성임(2020), 「창업지원정책이 창업성과에 미치는 영향에 관한 메타분석」, 『벤처창업연구』 15(6), 한국벤처창업학회, pp.97~114.
- 김영환·김지은(2020), 『혁신창업 및 생태계 모니터링 사업(제7차년도) - 제1권: 한국의 혁신창업생태계 성과 진단 및 대시보드개발』, 과학기술정책연구원.
- 김정홍·정윤선·안준기·박종복(2014), 『기술창업기업의 지방입지 촉진 및 고용창출 활성화 방안』, 산업연구원.
- 김진수·황인호(2022), 「혁신 창업생태계 조성을 위한 과제」, 대한상공회의소 지속성장 이니셔티브(SGI), 정책연구보고서 제2022-06.
- 김진철(2021), 「국내외 재창업지원정책 비교 및 시사점」, 중소기업 포커스 제 21-25호.
- 김홍기·김채광(2018), 「창업자와 투자자간 네트워크가 기업성과에 미치는 영향: TIPS 사업을 중심으로」, 『벤처창업연구』 13(3), 한국벤처창업학회, pp.47~57.
- 노용환(2022), 「중소기업지원정책의 창업기업 생존효과분석」, 『중소기업금융연구』 42(2), 신용보증기금.

- 도혜원·김경환(2015), 「기술창업지원정책의 생산성 증대방안 연구」, 『생산성 논집』 30(3), 한국생산성학회.
- 박재민·조형례·강승규·김재영(2015), 『2015년 과학기술종합조정지원사업 : 창조경제 현황·성과분석 및 개선방안 연구』, 한국과학기술기획평가원.
- 배영임(2013), 「이스라엘 기술인큐베이터 프로그램」, 『과학기술정책』 191, 과학기술정책연구원.
- (사)한국엑셀러레이터협회(2023), 「정책아젠다 설문결과」, 『엑셀러레이터 서베이』 2호.
- 신동평·배용국·손석호(2018), 「기술기반창업 활성화 지원정책의 현재와 시사점」, 『KISTEP Issue Weekly』 2018-08(통권 제226호).
- 양현봉(2018), 「창업정책의 추진실태와 효율화방안」, 『중소기업금융연구』 가을호, 신용보증기금, pp.49~70.
- 엔젤투자협회(2023), 「팁스운영사현황」, 내부자료.
- _____ (2023), 「팁스창업사지역별 현황」, 내부자료.
- 우한성·서대현(2022), 「기술수준별 제조창업의 공간분포 특성과 고용증가 효과 분석」, 『한국경제지리학회지』 25(4), pp.600~616.
- 이공래·배종태·배용호·황석원·조현정·오승환·조용래(2020), 『국가 연구개발 투자 성과분석』, 한국과학기술한림원.
- 이명중·주영진(2019), 「기술기반창업기업의 기업활동이 기업성장에 미치는 영향」, 『벤처창업연구』 14(6), pp.59~76.
- 이미순(2021), 『중소기업 정책평가와 향후 과제: 창업벤처분야』, 중소벤처기업연구원.
- 이정현·이희연(2017), 「지식기반산업 창업기업의 고용창출 효과」, 『한국경제지리학회지』 20(2), pp.137~157.
- 이준원(2022), 「혁신인증 중소기업과 일반중소기업의 고용효과 비교 분석」, 『벤처창업연구』 17(3), pp.257~267.
- 조성철(2018), 「혁신성장을 위한 기술형 제조창업기업 육성방안」, 『국토정책 Brief』 40.
- 중기부(2019.4.3), 「창업지원기업, 5년후 생존률 일반창업기업 보다 두배 높아」, 보도자료.

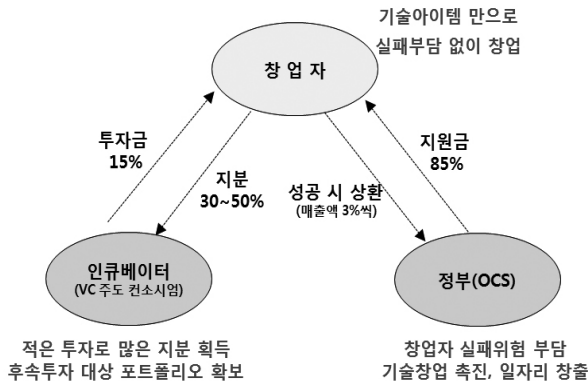
_____(2022.3.17), 「민간주도 벤처기업확인제도 개편 1년, 유형별 편중 현상 완화 등 개선」, 보도자료.

[부록 1] 이스라엘 TIP¹¹⁾ 개요

□ 2002년 TIP

- 이스라엘의 Technological Incubating Program(이하 TIP)의 초기 목적은 구소련 붕괴 시 유태계 고급 과학기술인력을 활용한 창업 활성화 목적으로 설립
- 프로그램 개요
 - (운영방식) 컨소시엄 형태로 참여한 VC가 주도, 공개경쟁을 통해 입찰에 성공한 VC가 8년 주기로 운영

[부도 1] 이스라엘 TIP 개념도



자료 : 배영입(2013).

- (예산) 정부 예산은 2013년 기준 연간 0.5억 달러가 소요되며, 그중 40%는 상환액으로 조달. 정부지원금 상환 방식은 매출 발생 시 매년 매출액의 3~5%씩 전액 상환해야 하는데, 업체별 경영사정을 고려한 신축적 상환이 가능하며, 실패 시에는 상환 부담이 없음.
- (입주기업 선정방식) BI가 특허, 팀 역량 등의 평가 기준을 가지고 1.2 배수의 후보군을 선정하면 정부가 최종 선발
- (지원방식) 업체당 평균 50만 달러 규모로 2년 한도로 지원하는데, 정

11) 김선우 외(2018)의 내용을 요약한 형태로, 최근 내용을 업데이트함.

부가 85%를 성공조건부로 지원하며, 인큐베이터가 15% 정도 지분투자 방식으로 지원함. 이때 지분을 협상은 인큐베이터와 창업자 간 이루어지나 창업자 지분이 60% 이상이 되도록 정부 측에서 행정 지도 - (관리방식) 3개월 단위로 실적 중심으로 이루어지며, 단계별 목표달성 시 지원이 지속되는 구조

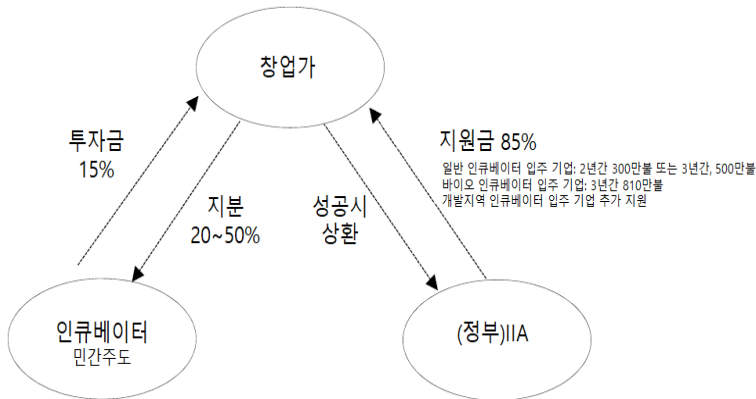
□ 2018년 IIP

○ TIP를 담당하던 수석과학관실(OCS)이 2016년 대대적으로 개편, 경제산업성(Ministry of Economics and Industry)의 수석과학관실은 이스라엘 혁신 당국(Israel Innovation Authority, IIA)의 총괄을 담당하게 되었으며, TIP도 IIA 내부의 IIP(Incubator Incentive Program)로 변경

○ IIP 개요

- IIP의 운영과 지원내용, 방법은 기존과 큰 차이는 없지만 일부 변화

[부도 2] 이스라엘 IIA 개념도



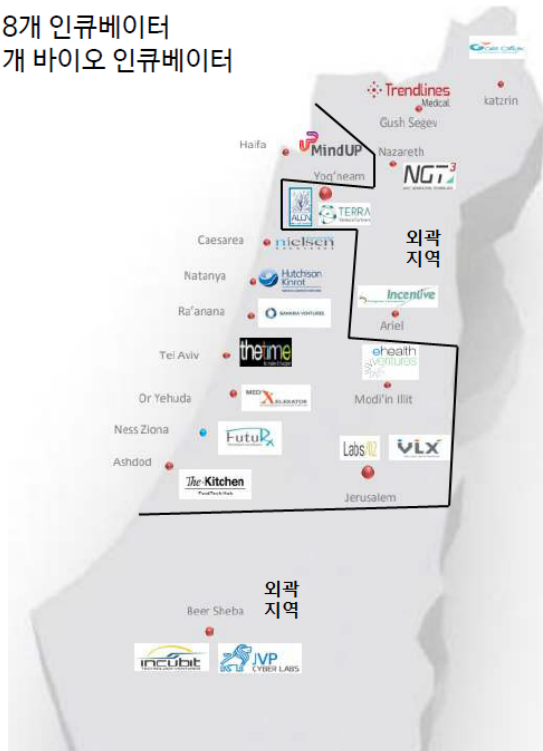
자료: 김선우 외(2018).

- VC 주도의 컨소시엄이 8년간 운영을 해온 반면, IIP는 IIA의 면허를 받은 인큐베이터가 9년간 운영을 할 수 있게 변경
- 인큐베이터의 투자지분은 상한선인 50%는 동일하나, 하한선이 30%에서 20%로 감소

- 정부의 R&D 지원금이 프로젝트당 2년간 최대 50만 셰켈¹²⁾이며, 바이오 분야의 경우 3년간 최대 230만 셰켈, 일반 인큐베이터 입주기업은 2년간 최대 300만 또는 3년간 500만 셰켈을 지원받을 수 있도록 변경, 바이오 분야 인큐베이터 입주기업은 3년간 최대 810만 셰켈의 지원을 받을 수 있도록 변경
- 개발지역의 인큐베이터에 입주한 기업은 추가 R&D 지원금을 지원받을 수 있게 되어 지역의 투자 인프라 차이를 극복할 수 있도록 지원이 변경됨. 2018년 기준, IIA의 면허를 받은 기술 인큐베이터는 총 19개로 11개가 중심부에, 나머지는 외곽지역에 위치함.

[부도 3] 이스라엘 IIA 인큐베이터 위치

18개 인큐베이터
1개 바이오 인큐베이터



자료 : 김선우 외(2018).

12) 2022년 8월 16일 KEB하나은행 기준 신 셰켈 현금 살 때 환율=441.45원.

□ 2023년 TIP와 IIP

○ 이스라엘 혁신청(The Israel Innovation Authority, IIA)은 급변하는 세계 경제의 흐름과 과학·기술의 발전에 대응하기 위해 6개의 국을 구성하여 각국별 맞춤형으로 포괄적인 프로그램을 개발하고 제공

- TIP을 비롯한 다양한 창업보육 프로그램은 '스타트업국'에서 운영 중
- IIP로 변경되었던 TIP이 스타트업국 내의 주요 프로그램으로 여전히 운영 중이며, 2022년 2월에는 건강, 바이오, 기후, 식품, 우주 분야의 인큐베이터 5곳(The Kitche Hub2, Netzero Ventures, Incentive Incubator NG, Space & Earth, NGT Healthcare 2)을 추가로 선정하여 그 영역을 확대

○ TIP 지원 내용

- 최대 12억 원(350만 셰켈)까지 승인받은 예산 중 85%를 최대 2년까지 지원. 나머지 15%에 대해 인큐베이터로부터 투자를 받을 수 있도록 지원
- 3년차 지원도 조건부 승인이 가능
- 사무공간, 행정업무 지원, 법률 서비스 등을 포함한 토털 서비스 제공

○ IIP 지원 내용

- IIP는 바이오 분야에 특화된 'Biotechnology Incubator Incentive Program'¹³⁾으로 그 범위를 세분화함. 2019년 IIP에 참여한 인큐베이터 19곳 중 12곳이 생명공학 분야의 회사를 담당하는 등 지원대상 선정에 있어서도 바이오 분야에 대한 선택과 집중이 있음.
- Biotechnology Incubator Incentive Program의 주요 지원 내용은 1) 최대 3년 동안 810만 셰켈(약 30억 원)을 지원하고, 2) 회사의 승인된 예산의 100%를 재정지원으로 충당(85%는 혁신청, 15%는 인큐베이터), 3) R&D 인프라 및 각종 행정지원 제공을 골자로 함.

13) <https://www.innovationisrael.org.il/en/program/biotechnological-incubators-incentive-program>(검색일: 2023.6.16.).

[부록 2] 창업기업 설문지

통계법 (제 33조 비밀의 보호)에 의거 본 조사에서 개인의 비밀에 속하는 사항은 엄격히 보호됩니다.	ID	LISTID	NO

TIPS 프로그램이 고용에 미치는 효과 분석을 위한 설문조사 (창업기업)

안녕하십니까? 귀사의 유망한 발전을 기원합니다.

한국노동연구원은 정부의 창업기업 지원계획인 TIPS 프로그램이 고용에 미친 영향을 평가하고 정책 개선방안 마련을 위하여 아래와 같이 실태조사를 실시합니다.

본 조사자료는 초기 유망 창업기업을 발굴/지원하기 위한 정책 수립/개선을 위한 기초자료로 활용될 예정입니다. 응답해주신 모든 정보는 오직 연구 목적으로만 사용되며, 법률 제11690호 개인정보보호법 제15조(개인정보수집/이용)에 의거 보호받을 수 있으며, 동법 제21조(개인정보의 파기)에 의거 조사종료 후에는 전부 파기되오니, 안심하시고 응답해 주시기를 요청드립니다. 감사합니다.

2023년 8월
한국노동연구원장

조사주관기관

조사수행기관

 한국노동연구원

 (주)아이알씨

※ 본 조사와 관련하여 문의사항이 있으시면 아래로 연락하여 주시기 바랍니다.

- ▶ 조사수행 : (주)아이알씨(서울 영등포구 국회대로70길 15-1)
- ▶ 담당자 : 박초롱 대리
- ▶ 회신처 : Tel: 02-6279-1924 / E-Mail: irc3@ircnekr / Fax 0505-909-8168

응답자 정보	사업체명		응답자명	
	응답자 부서		응답자 직책	
	전화번호		이메일/FAX	

- ※ 응답자 성명과 전화번호 등은 회신내용 확인을 위한 연락 시 필요한 사항이며, 외부에 공개되지 않습니다.
- ※ 본 조사의 결과는 통계법 제33조에 의거하여 비밀이 보장되며, 설문에 대한 모든 응답과 개인적인 사항은 철저히 무기명으로 처리되고, 통계분석의 목적 이외에는 절대 사용되지 않습니다.

「실태조사」 개요

- 목적: TIPS 프로그램의 정책효과 개선과 효율성 제고를 위한 정책수립
- 대상: TIPS 프로그램 지원 창업기업
- 조사내용: 입제 현황, TIPS 프로그램 추진에 따른 고용효과, TIPS 프로그램의 정책제거지 추진 시 예상되는 고용효과 등

SQ. 귀사는 TIPS(Tech Incubator Program for Startup) 프로그램(만간투자 주도형 기술창업 지원 프로그램)의 지원을 받은 적이 있습니까?

① 예

② 아니요 (→ 조사종단)

A 사업장 기본정보

A1. 귀 사업장의 기본 정보를 기입해 주시기 바랍니다. (2023년 6월 말 기준)

사업제명			사업장소재지	() 시/도 () 군/구
대표자명			(대표)전화번호	
창업자 학력*	① 고졸이하	② 전문대졸	③ 대졸	④ 석사 ⑤ 박사
창업자 전공계열*	① 인문사회계열	② 경영/경제/무역	③ 법학계열	④ 이학/공학계열
	⑤ 의학학계열	⑥ 농림수산계열	⑦ 예체능계열	⑧ 기타()
창업연월	() 년 () 월	TIPS지원연월	() 년 () 월	
사업장 형태	① 개인사업체	② 회사법인	③ 기타	
업종코드(중분류)	(※ 별첨업종코드 참고)		사업자등록번호	

※ 창업자가 두 명 이상인 경우, 주된 대표 창업자를 기준으로 응답해 주십시오.

A2. 창업 당시 및 현재 시점에서의 자본금 규모와 종사자 수는 어떻게 됩니까?

구 분	창업 당시	현재 시점(2023년 6월 말 기준)
자본금(백만원)	백만원	백만원
(상세)종사자 수(명)	명	명

※ 종사자 수는 고용형태와 관계없이 백일 60시간 이상 근무하는 근로자를 모두 포함해주세요.

A3. 귀사의 최근 4년간 경영실적은 어떠합니까?

구 분	2020년	2021년	2022년	2023년 6월 말(현재)
매출액(백만원)	백만원	백만원	백만원	백만원
영업이익(백만원)	백만원	백만원	백만원	백만원

A4. 귀사의 창업기술 분야는 다음 중 무엇입니까?

- ① 전통 제조업 ② ICT제조 ③ ICT서비스 ④ 전기 기계장비
 ⑤ 화학소재 ⑥ 바이오의료 ⑦ 영상 공연음반 ⑧ 게임
 ⑨ 유통서비스 ⑩ 기타 ()

B TIPS 프로그램 지원내용

B1. 귀사가 특정 TIPS 운영사를 선택한 가장 큰 이유는 무엇입니까?

- ① 해당분야 전문성이 높아서 ② 운영사 매니저와 친분이 있어서
 ③ 인지도가 높고 네트워크가 넓어서 ④ 자본율, 투자금액이 적정해서
 ⑤ 빠른 임주가 가능해서 ⑤ 대학 등 파트너 협력에 용이해서
 ⑦ 우리 회사와 지리적으로 근접해서 ⑧ 지인/아는 사람이 추천해서
 ⑨ 운영사가 직접 찾아와 권역해서 ⑩ 창업 당시 선택할 운영사가 많지 않아서
 ⑪ 기타 ()

B2. TIPS 총 지원금액과 지원금의 활용처별 비중을 표기해주시기 바랍니다.

총 지원금액	()백만원 (지원 예정금액 제외)						
지원금 활용처별 비중(%)	인건비	장비구입비	특허출원	신기술 개발을 위한 R&D	기존기술 추가 R&D 및 테스트	기타	합계
	()%	()%	()%	()%	()%	()%	100%

B3. TIPS 운영사의 보육프로그램 제공여부 및 제공 시 분기별 평균 제공횟수, 각 분야별 만족도를 평가해 주십시오.

	B3-1. 제공여부		B3-1=0만 B3-2. 분기별 평균 제공횟수	B3-1=0만 B3-3. 만족도				
	제공	미제공		매우 불만	불만	보통	만족	매우 만족
1) 멘토링 및 컨설팅	①	②	()회	①	②	③	④	⑤
2) 데모데이	①	②	()회	①	②	③	④	⑤
3) 네트워킹	①	②	()회	①	②	③	④	⑤
4) 교육	①	②	()회	①	②	③	④	⑤
5) 시설 및 공간지원	①	②		①	②	③	④	⑤
6) 기타()	①	②	()회	①	②	③	④	⑤

B4. 운영사의 심사역과 액셀러레이터의 지원프로그램에 대한 만족도를 평가해 주십시오.

	매우 불만	불만	보통	만족	매우 만족
1) 충분한 전문성을 갖추고 있다	①	②	③	④	⑤
2) 충분한 경험과 네트워킹을 갖고 있다	①	②	③	④	⑤
3) 애로사항을 해소해주기 위해 적극적으로 멘토링 및 컨설팅을 제공한다	①	②	③	④	⑤

B5. TIPS 프로그램의 참여가 아래 항목에 어느 정도 도움이 되었습니까?

	전혀 도움 안 됨	별로 도움 안 됨	보통	약간 도움이 됨	큰 도움이 됨
1) 제품개발 관련 기술역량문제 해소	①	②	③	④	⑤
2) 시설투자/연구개발 자금부족문제 해소	①	②	③	④	⑤
3) 연구개발/제품생산 전문인력 부족문제 해소	①	②	③	④	⑤
4) 연구/시험/평가를 위한 장비부족문제 해소	①	②	③	④	⑤
5) 최신 기술개발 관련 정보부족 해소	①	②	③	④	⑤
6) 기타 ()	①	②	③	④	⑤

B6. TIPS 프로그램의 참여가 아래 항목에 어느 정도 도움이 되었다고 평가하십니까?

	전혀 도움이 안 됨	별로 도움이 안 됨	보통	약간 도움이 됨	큰 도움이 됨
1) 투자유치 가능성 증가	①	②	③	④	⑤
2) 대기업과 제휴가능성 증가	①	②	③	④	⑤
3) 기업가치 증가	①	②	③	④	⑤
4) 정부로부터 추가적인 지원 가능성 증가	①	②	③	④	⑤
5) 보유 기술의 보완	①	②	③	④	⑤
6) 지식재산 및 기술보호방법의 파악	①	②	③	④	⑤
7) 제품서비스 범위 확대	①	②	③	④	⑤
8) 전문인력 모집/확보에 용이	①	②	③	④	⑤
9) 기타 ()	①	②	③	④	⑤

B7. TIPS 지원이 종료된 경우 귀사의 성공판정 요건은 무엇입니까? 우선순위로 3가지를 기입해주세요.

1순위 (), 2순위 (), 3순위 ()

- ① M&A성사(10억원 이상) ② 기업공개(IPO, 코넥스 포함)
 ③ 연간 매출액 10억원 이상 ④ 후속투자 유치
 ⑤ 연간 수출액 50만불 이상 ⑤ 신규근로자수 20명 이상

B8. 귀사의 경우 현재 시점까지의 총 투자금액과 투자업체 수는 어떻게 됩니까?

총 투자유치 금액(투자 예정금액 제외) (TIPS 지원금액을 포함한 외부투자 금액 전체)	투자유치기업 수
백만원	개사

B9. 귀사는 현재 어느 단계의 투자를 유지하고 있습니까?

- ① 시리즈 a단계 ② 시리즈 b단계 ③ 시리즈 c단계 ④ 시리즈 d단계 이상

C 고용구조 및 근로조건

- C1. 귀사의 최근 4년간 고용인원은 어떠합니까? 정규직과 비정규직을 모두 합쳐 말씀해 주시기 바랍니다.
(신규 채용인원이 아니라, 해당 시점에서 재직 중인 종사자 수를 응답해 주시기 바랍니다)

구 분		2020년 말	2021년 말	2022년 말	2023년 6월 말 (현재)
총 종사자 수					
고용형태	정규직				
	비정규직				
성	남자				
	여자				
연령	29세 이하				
	30~40대				
	50대				
	60세 이상				
학력	고졸 이하				
	전문대졸				
	대졸				
	석사 박사				

- C2. 귀사의 2023년 6월 기준 임금수준은 어떠합니까? 직종 및 학력, 고용형태별로 **세전 평균 연봉**을 기준으로 응답해 주시기 바랍니다.

※ 직종별로 해당 직종의 인원이 없는 경우, 0원으로 입력해 주십시오.

구 분		세전 평균 연봉(만원)	구 분		세전 평균 연봉(만원)
직종	관리직	()만원	학력	고졸 이하	()만원
	연구개발직	()만원		전문대졸	()만원
	생산기술연구직	()만원		대졸	()만원
	생산직	()만원		석사	()만원
	사무직	()만원		박사	()만원
	컨설팅서비스직	()만원	고용형태	정규직	()만원
	기타	()만원		비정규직	()만원

- C3. 귀사의 신입사원(대졸기준) 초봉은 얼마입니까?

- ① 2,000만원 미만 ② 2,000만원~3,000만원 미만
③ 3,000만원~4,000만원 미만 ④ 4,000만원~5,000만원 미만 ⑤ 5,000만원 이상

C4. 귀사의 주당 평균 실 근로시간은 어떠합니까? () 시간

C5. 귀사는 다음의 유연근무제를 도입하여 운영하고 있습니까?

		C5-1 도입 여부		C5-1=C5-2 실제 운용 여부	
		도입	비도입	운용함	운용하지 않음
근무장소	1) 재택근무제 근로자가 정보통신기기 등을 활용하여 주거지에 업무공간을 마련하여 근무하는 제도	①	②	①	②
	2) 원격근무제 주거지, 출장지 등과 인접한 원격근무를 사무실에서 근무하거나 사무실이 아닌 장소에서 모바일 기기를 이용하여 근무하는 제도	①	②	①	②
근무시간	3) 탄력근무제 기존의 고정 근로시간을 준수하면서 출퇴근 시간을 조정하는 제도	①	②	①	②
	4) 선택적근로시간제 1개월 이내의 정산기간을 평균하여, 1주간의 조정근로시간이 40시간을 초과하지 않는 범위에서 1주 또는 1일 근무시간을 조정하는 제도	①	②	①	②
	5) 재량근로시간제 업무특성상 업무수행방법을 근로자의 제량에 따라 결정하고 사용자와 근로자가 합의한 시간을 근로시간으로 보는 제도	①	②	①	②
근무복합	6) 자율복합제 정장 대신 본인 선호하는 옷을 입을 수 있도록 허용하는 제도	①	②	①	②
근무형태	7) 시간제 근무 정해진 시간 동안 근무를 하고 그에 따라 급여를 받는 자 (주40시간보다 짧게 근무하는 자)	①	②	①	②

C5-3 (유연근무제를 하나라도 도입한 경우) 유연근무제와 관련하여 가장 희망하는 정책 개선사항은 무엇입니까? 주된 개선사항을 2개까지 선택해 주십시오.

- ① 현재 도입한 유연근무제의 특별한 개선점을 못 느낌
- ② '선택적 근로시간제' 정산기간을 3개월에서 6개월로 연장
- ③ 사업장밖 근무(재택, 출장, 영업)가 많아 '사업장밖 간주 근로시간제'를 도입하고 싶은데 개별근로자와 합의가 가능하면 좋겠음
- ④ '재량근로시간제'를 사용할 수 있는 대상이 연구개발, 분석업무로 한정되어 있는데 행정업무까지 확대 요망
- ⑤ '특별연장근로인가제' 신청절차의 간소화 필요
(특별연장근로인가제: 특별한 사정이 있는 경우에 12시간을 초과하는 연장근로 가능)

[부록 3] 창업기업 재직자 설문지

통계법 (제 33조 비밀의 보호)에 의거
본 조사에서 개인의 비밀에 속하는 사항은
엄격히 보호됩니다.

ID	LISTID	NO

TIPS 프로그램이 고용에 미치는 효과 분석을 위한 설문조사 (재직자)

안녕하십니까?

한국노동연구원은 정부의 창업기업 지원계획인 TIPS 프로그램의 고용 영향을 평가하고 정책개선방안 마련을 위하여 아래와 같이 실태조사를 실시합니다.

본 설문조사는 TIPS 프로그램 참여 스타트업에서 일하는 근로자 여러분의 근로조건을 파악하고 개선하기 위한 정책의 기초자료로 활용될 예정입니다.

응답해주신 모든 정보는 오직 연구 목적으로만 사용되며, 법률 제11690호 개인정보보호법 제15조(개인정보수집/이용)에 의거 보호받을 수 있으며, 동법 제21조(개인정보의 파기)에 의거 조사종료 후에는 전부 파기되오니, 개인적 불이익을 염려 마시고 솔직히 응답해주시기를 요청드립니다. 감사합니다.

2023년 8월
한국노동연구원장

조사주관기관

조사수행기관



한국노동연구원



(주)아이알씨

※ 본 조사와 관련하여 문의사항이 있으시면 아래로 연락하여 주시기 바랍니다.

- ▶ 조사수행 : ㈜아이알씨(서울 영등포구 국회대로70길 15-1)
- ▶ 담당자 : 박초롱 대리
- ▶ 회신처 : Tel: 02-6279-1924 / E-Mail: irc3@ircnkr / Fax: 0505-909-8168

응답자 정보	사업체명	응답자명
	응답자 부서	응답자 직책
	전화번호	이메일/FAX

※ 응답자 전화번호는 회신내용 확인을 위한 연락 시 필요한 사항이며, 외부에 공개되지 않습니다.

※ 본 조사의 결과는 통계법 제33조에 의거하여 비밀이 보장되며, 설문에 대한 모든 응답과 개인적인 사항은 철저히 무기명으로 처리되고, 통계분석의 목적 이외에는 절대 사용되지 않습니다.

「실태조사」 개요

- 목적: TIPS 프로그램 참여 기업 근로자의 근로조건 파악 및 개선 방안 마련
- 대상: TIPS 프로그램 참여 기업에 재직 중인 근로자
- 조사내용: 근로자 기본정보, 직종/근로시간 등 근로조건, 회사 만족도, 이직 의향 등

A 응답자 기본정보

A1. 귀하의 성별은 어떻게 되십니까?

- ① 여성 ② 남성

A2. 귀하의 연령은 몇 세이십니까? (만 나이 기준)

- ① 20대 ② 30대 ③ 40대 ④ 50대 이상

A3. 귀하의 학력은 어떻게 되십니까?

- ① 고졸이하 (→ A4로 이동) ② 전문대졸 ③ 대졸 ④ 석사 ⑤ 박사

A3-1. (전문대졸 이상인 경우) 귀하의 전공은 다음 중 어느 계열입니까?

- ① 인문사회계열 ② 경영/경제/무역 ③ 법학계열 ④ 이학/공학계열
⑤ 의학계열 ⑥ 농림수산계열 ⑦ 예체능계열 ⑧ 기타()

A4. 현재 직장의 근속기간과 현 직종의 경력기간은 얼마나 됩니까?

현 회사에 근속기간 ()

현 직종에 경력기간 ()

- ① 1년 미만 ② 1년 이상~3년 미만 ③ 3년 이상~5년 미만
④ 5년 이상~10년 미만 ⑤ 10년 이상

A5. 현재 근무하는 사업장의 소재지는 어디입니까?

- ① 수도권 ② 충청권 ③ 호남권
④ 대구/경북 ⑤ 부산/울산/경남 ⑥ 강원/제주

A6. 현재 근무하는 사업장의 (상사)종사자 규모는 어떻게 되십니까?

- ① 5인 미만 ② 5~9인 ③ 10~29인 ④ 30~49인
⑤ 50~99인 ⑥ 100~299인 ⑦ 300인 이상

A7. 현재 근무하는 회사의 업종은 무엇입니까?

- ① 전통 제조업 ② ICT제조 ③ ICT서비스 ④ 전기 기계장비
⑤ 화학소재 ⑥ 바이오의료 ⑦ 영상공면음반 ⑧ 게임
⑨ 유통서비스 ⑩ 기타 ()

B 근로 기본정보

B1. 귀하의 직종은 무엇입니까?

- ① 임원/관리자 ② 연구/개발직 ③ 생산기술연진 이어 ④ 사무직
⑤ 생산직 ⑥ 판매 서비스직 ⑦ 기타 ()

B2. 귀하의 1주일 평균 실제 근무일수는 며칠인가요? (재택근무 포함)

- ① 1~2일 ② 3일 ③ 4일 ④ 5일 ⑤ 6일 ⑥ 7일

B3. 귀하의 1주일 평균 실제 근무시간(회사 체류시간에서 식사시간, 휴게시간은 제외하되 작업준비시간과 작업정리시간, 인수인계시간은 포함)은 몇 시간입니까? (재택근무 포함)

- ① 15시간 미만 ② 15시간~25시간 미만 ③ 25시간~35시간 미만
④ 35시간~45시간 미만 ⑤ 45시간~52시간 이하 ⑥ 52시간 초과

B4. 월평균 연장근로 시간은 몇 시간입니까? ()시간

B5. 귀하의 월 평균 임금(세전 기준)은 얼마입니까? ()만원

※ 설과급(연말보너스 등)을 받는 경우, 월간 평균하여 포함해서 적어 주십시오.

B6. 귀하의 중상상 자위는 무엇입니까?

- ① 정규직 (→ C1로 이동) ② 비정규직 (→ B6-1로 이동)

B6-1. (비정규직인 경우) 귀하의 고용형태는 무엇인가요?

- ① 기간제(계약직): 근로계약기간이 2년 미만인 자
② 기간제(임시직): 특정사업을 위해 일정기간 고용된 자
③ 기간제(일용직): 하루 단위로 근로계약이 체결되고 종료되는 자
④ 간접고용(용역직): 용역 회사에 고용되어 있으면서 다른 회사에 노무를 제공하여 임금을 받는 사람
⑤ 간접고용(파견직): 파견사업주가 근로자를 고용한 후 그 고용관계를 유지하면서 근로자 파견계약의 내용에 따라 사용사업주의 지휘, 명령을 받아 사용사업주를 위한 근로에 종사하게 되는 자
⑥ 특수고용: 근로자처럼 일하면서도 계약 형식은 사업주와 개인간의 도급계약으로 일하는 자

C 보수와 복지

C1. 현 직장에서 제공하는 복지는 무엇입니까? 다음 중 해당되는 것을 모두 응답해 주십시오. (복수응답 가능)

- ① 식대/간식지원 ② 별도의 휴식공간 ③ 자녀교육비 지원
④ 스마트폰기 지원 ⑤ 교통비 지원 ⑥ 다양한 휴가시설 이용지원
⑦ 휴가비 지급 ⑧ 건강검진 지원 ⑨ 육아지원 ⑩ 해당없음

C2. 현재 재직 중인 회사 생활에 얼마나 만족하고 계십니까?

아주 만족	상당히 만족	약간 만족	보통	약간 불만족	상당히 불만족	아주 불만족
①	②	③	④	⑤	⑥	⑦

C3. 현재 일하시는 공간의 사무실 형태는 다음 중 어디에 해당됩니까?

- ① 일반건물 내 독립사무실 ② 코워킹스페이스 ③ 공공 지원기관 입주공간
④ 서비스드오피스 ⑤ 지정사무실 없음

C4. 회사생활의 여러 측면에 대한 만족 정도를 표시해 주세요.

	아주 만족	만족	보통	불만족	아주 불만족
01) 보수(월급, 스톡옵션, 보너스 등 포함) 수준	①	②	③	④	⑤
02) 회사제공 복지	①	②	③	④	⑤
03) 의사소통	①	②	③	④	⑤
04) 교육과 훈련기회 제공	①	②	③	④	⑤
05) 나의 발전가능성/기회	①	②	③	④	⑤
06) 사내분위기/조직문화	①	②	③	④	⑤
07) 고용안정	①	②	③	④	⑤
08) 사내시설과 설비	①	②	③	④	⑤
09) 워라벨/근무시간 등	①	②	③	④	⑤
10) 일하는 공간(주로 사무실)	①	②	③	④	⑤

D 자원과정

D1. 현재 근무하는 회사에 지원하시기 전 이 회사를 어떻게 알게 되었습니까?

- ① 지인의 소개/추천 ② 이전 회사에서 일을 하다가 알게 됨
 ③ 워크넷 등 공공적업알선 사이트를 통해 ④ 잡코리아 등 민간적업알선 사이트를 통해
 ⑤ 스타트업 채용정보, 헤드헌팅 플랫폼(윌터드, 링크드인, 리멤버커리어 등)
 ⑥ 기타 ()

D2. 현재 근무하는 회사에 지원하실 때, 이 회사가 TIPS 프로그램을 수행하는 것을 아셨습니까?

- ① 예 (→ D2-1로 이동) ② 아니요 (→ E로 이동)

D2-1. 지원당시 TIPS 프로그램을 수행한다는 점이 이 회사에 매력을 느낀 한 요인이 되었습니까?

- ① 예 ② 아니요

E 이직/전직

E1. 현 직장 전에 가장 오래 근무하시던 곳은 어디입니까?

- ① 현재 근무하는 곳이 첫 직장임 (→ B으로 이동)
 ② 대학원/대학연구소 ③ 정부 출연/출자연구소
 ④ 대기업 ⑤ 중견기업 ⑥ 중소기업
 ⑦ 정부/공기업/공공기관 ⑧ 다른 스타트업 ⑨ 프리랜서

E2. (E1에서 현 직장이 첫 직장이 아닌 응답자) 최근 5년 내 이직을 몇 번 정도 하셨나요?

- ① 4회 이상 ② 3회 ③ 2회 ④ 1회 ⑤ 없음

E3. 향후 2~3년 안에 이직 혹은 창업을 고려하고 계십니까?

- ① 이직을 고려 (→ E3-1로 이동) ② 창업을 고려 (→ E3-3으로 이동)
③ 둘 다 아님 (→ E4로 이동)

E3-1. (이직 의향자) 향후 이직을 고려하고 계신다면 이직을 결심한 주된 이유는 무엇입니까? 주된 이유를 2개까지 선택해 주십시오.

- ① 과도한 책임과 업무에 비해 낮은 보상 ② 회사의 지속성/ 성장에 대한 확신이 없음
③ 불합리한 보상/승진/연봉체계 ④ 경제적 기업문화 및 소통의 부재
⑤ 자기개발 및 성장을 할 수 있는 여건의 부재
⑥ 이직어울 사수가 없다 ⑦ 기타 ()

E3-2. (이직 의향자) 어디로 이직하길 희망하십니까?

- ① 대기업 ② 중견기업 ③ 중소기업
④ 정부/ 공공/ 공공기관 ⑤ 다른 스타트업 ⑥ 프리랜서
⑦ 기타 ()

(→ 응답 후 E4로 이동)

E3-3. (창업 의향자) 향후 2~3년 안에 창업하는 것을 고려하고 계신다면 현재 어느 단계이십니까?

- ① 실제 창업준비 중 ② 계획을 구체적으로 세우고 있는 단계 ③ 생각하고 있는 단계

E4. 본인이 스타트업에서 일하는 경험에 비춰볼 때, 지인에게 스타트업에서 일하는 것을 추천하시겠습니까?

매우 추천한다	추천한다	잘 모르겠다	추천하지 않는다	전혀 추천하지 않는다
①	②	③	④	⑤

성문소시에 실려져 주셔서 감사합니다. 응진주시 시장을 소중인 시도로 활동하겠습니다.

조시 실려져 내인 김시의 의미로 모의와 상용권을 보내드립니다. 상용권 발송시 성문시 누리상용에 내인 보합소시를 의 해 귀하의 유내품 번호를 수정하셔서 입니다. 이에 동의하시는 경우 이대 동의 부분의 제고 후 유내진의 번호를 기입해 주시기 비됩니다. 동의하지 않는 경우 인내품을 보내드릴 수 있음을 양해 주시기 비됩니다.

내인정보 수정 이용에 관한 동의

- 수정목적: 성문소시 인내품 발송 및 성문시 누리상용에 내인 보합소시
- 수정상용: 성문, 유내진의 번호
- 보유기간: 인내품 발송 후, 즉시 삭제

☐ 동의 (성문 _____ 유내진의 번호 _____)

☐ 미동의

(※ 인내품은 소시향도 후 일정 발송일 예정이며 재발송이 불가하오니 유내진의번호를 정확하세 기재하여 주십시오.)

● 끝까지 설문에 응답에 주셔서 감사합니다 ●

TIPS 프로그램이 고용에 미치는 효과

- | | |
|-----------|--|
| ▪ 발행연월일 | 2023년 12월 26일 인쇄
2023년 12월 29일 발행 |
| ▪ 발 행 인 | 허 재 준 |
| ▪ 발 행 처 | 한국노동연구원
30147 세종특별자치시 시청대로 370
세종국책연구단지 경제정책동
☎ 대표 (044) 287-6080 Fax (044) 287-6089 |
| ▪ 조판 · 인쇄 | 거목정보산업(주) (044) 863-6566 |
| ▪ 등 록 일 자 | 1988년 9월 13일 |
| ▪ 등 록 번 호 | 제13-155호 |

※ 본 보고서의 내용은 한국노동연구원의 사전 승인 없이 전재 및 역재할 수 없습니다.

ISBN 979-11-260-0717-2 (비매품)

TIPS 프로그램이 고용에 미치는 효과

