



승인번호  
제 127012 호

2020

ICT

Survey on actual state of  
ICT SMEs

# 중소기업 실태조사

2019년 기준

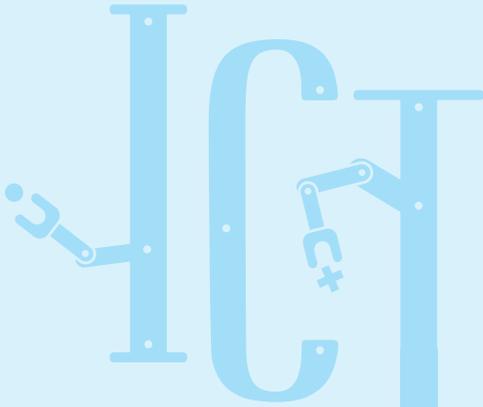




# 이용자를 위하여

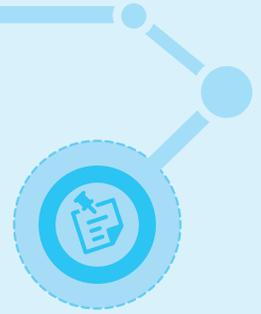
- 01 「ICT 중소기업 실태조사」결과에 수록된 통계수치는 2019년 12월 말 기준 ICT 중소기업을 대상으로 2,500개 표본조사 결과를 모수(58,316개) 추정한 것임
- 02 모집단 추정을 위한 가중치는 설계변수 업종×매출액 규모로 산출하였으며, 모수 추정 결과로 각 항목의 구성비 및 평균 분석에 유용하나 절대 규모로 활용하기에는 다소 제약을 갖고 있음
- 03 통계표의 모든 수치는 반올림된 것으로, 세부 항목의 합이 전체 합계와 일치하지 않을 수 있음
- 04 통계 보고서에 사용된 부호 중 '-'는 '해당없음'을, '0.0'은 '단위미만'을 나타냄
- 05 복수응답의 경우, 응답 업체 수를 기준으로 비율계산을 하였으므로 각 항목 비율의 합이 100을 초과 할 수 있음
- 06 2017년 기준 조사부터 모집단과 표본설계 변경에 따른 개편으로 2016년 이전 기준 보고서의 모수 추정방식과 차이가 있으므로 이전년도 조사결과와 직접 비교가 어려움
- 07 본 보고서는 통계청 국가통계포털([www.kosis.kr](http://www.kosis.kr)), 과학기술정보통신부 ICT 통계포털([www.itstat.go.kr](http://www.itstat.go.kr)), 벤처기업협회 홈페이지([www.venture.or.kr](http://www.venture.or.kr))에 게재하고 있음
- 08 본 보고서 내용과 관련한 질의사항은 벤처기업협회 성장사업팀(Tel. 02-6331-7031)으로 문의 바람

# Contents



2020  
ICT  
중소기업  
실태조사

<b>요약</b>	<b>xiv</b>
<b>제1장 조사개요</b>	<b>22</b>
1. 조사 개요	24
가. 조사 배경 및 목적	24
나. 조사연혁	24
다. 법적근거	25
라. 조사주기, 기준시점, 조사기간	25
마. 조사대상	25
바. 조사 항목	26
사. 자료수집 방법	28
아. 조사체계	28
자. 공표주기, 공표시점, 공표방법	28
차. 2020년 주요 변경사항	28
2. 주요 용어 해설	29
가. ICT산업 정의	29
나. ICT산업 분류	29
3. 모집단 정의	32
가. 목표 모집단	32
나. 조사 모집단	32
다. 표본추출틀	32
라. 모집단 분포	33
4. 표본설계	34
가. 표본크기 결정 및 표본배분	34
나. 표본 분포	38
5. 모수 추정	39
가. 회수 현황	39
나. 항목 간 논리 점검	40
다. 이상치 파악 및 처리	40
라. 무응답 처리	40
마. 가중치 및 추정식	41
바. 모수추정	42
사. 오차	44
6. 응답기업 현황표	45



## 제2장 조사결과 46

1. 기업 일반현황	48
가. 업력	48
나. 회사 형태	50
다. 소재지	52
라. 대표자 현황	54
마. 상장 현황	58
바. M&A 계획 여부	60
사. 벤처기업 확인 및 혁신형 기업 인증 여부	62
아. 기업 성장단계	64
2. 인력현황	66
가. 전체 인력현황	66
나. 인력채용	90
다. 인력 수급 상황	100
3. 재무현황	110
가. 재무현황 요약	110
나. 재무현황	111
다. 매출현황	115
라. 경영성과	118
마. 매출 영향요인	120
4. 자금조달 및 투자현황	124
가. 신규 외부 자금조달 규모 및 출처	124
나. 자금조달	126
다. 투자처별 투자현황	132
5. 시장 및 수출 현황	138
가. 매출구조	138
나. 해외진출	140
6. 기술개발 및 생산현황	153
가. 연구조직 및 인력형태	153
나. 주력제품 및 서비스 기술수준	155
다. 기술 확보 방법	158
라. ICT 관련 산업재산권	170

7. 4차 산업혁명 대응 현황	172
가. 개발 및 출시 중인 4차 산업혁명 관련 기술분야	172
나. 4차 산업혁명 대응을 위해 필요한 정책지원	177
8. 경영애로사항	179
9. 창업현황	183
가. 창업 준비 단계	183
나. 창업지원정책	200
다. 손익분기점 초과여부 및 시점	206

## 부록(조사표) 210

# 표 차례

## 요약

[표1] 직종별 인력현황	4
[표2] 직종별 인력 확보 애로원인(1+2순위)	6
[표3] 직급별 인력 확보 애로원인(1+2순위)	7
[표4] 2019년 ICT 중소기업 재무현황	8
[표5] 2019년 ICT 중소기업 매출현황	8
[표6] 2019년 ICT 중소기업 재무현황 및 경영성과 비교	9
[표7] 투자처별 투자액	12
[표8] 업종별 투자액(합계)	12
[표9] 2019년 매출구조	13
[표10] ICT 관련 산업재산권 보유현황	18
[표11] 참여율 및 만족도	21

## 제1장 조사개요

[표 1-1] 조사연혁	24
[표 1-2] ICT통합분류체계(산업)	25
[표 1-3] 조사 세부 내용	26
[표 1-4] 2020년 조사 변경승인 주요내용	28
[표 1-5] ICT 통합분류체계(산업) 및 한국표준산업분류 연계표	29
[표 1-6] ICT산업 업종별 중소기업 기준	32
[표 1-7] ICT통합모집단구축체계	33
[표 1-8] 모집단분포	33
[표 1-9] 상대표준오차(%)에 따른 표본의 크기	35
[표 1-10] 할당 방법별 표본의 크기 및 상대표준오차	36
[표 1-11] 표본 설계 분포	38
[표 1-12] 회수 표본 분포	39
[표 1-13] 단위 무응답 분포	41
[표 1-14] ICT 중소기업의 매출액에 대한 중분류별 오차	44
[표 1-15] ICT 중소기업의 종사자 수에 대한 중분류별 오차	44
[표 1-16] 응답기업 현황표	45

## 제2장 조사결과

[표 2-1] 업력	49
[표 2-2] 회사형태	51

[표 2-3] 소재지	53
[표 2-4] 대표자 성별	55
[표 2-5] 대표자 연령	57
[표 2-6] 상장 현황	59
[표 2-7] M&A 계획 여부	61
[표 2-8] 벤처기업 확인 및 혁신형 기업 인증 여부	63
[표 2-9] 기업 성장단계	65
[표 2-10] 전체 인력현황	66
[표 2-11] 전체 인력현황(합계)	67
[표 2-12] 전체 인력현황(평균)	68
[표 2-13] 직종별 인력 및 부족인력 현황	69
[표 2-14] 직종별 인력현황(합계)	71
[표 2-15] 직종별 인력현황(평균)	73
[표 2-16] 직종별 부족 인력현황(합계)	74
[표 2-17] 직종별 부족 인력현황(평균)	75
[표 2-18] 학력별 인력현황	76
[표 2-19] 학력별 인력현황(합계)	77
[표 2-20] 학력별 인력현황(평균)	79
[표 2-21] 연령별 인력현황	80
[표 2-22] 연령별 인력현황(합계)	81
[표 2-23] 연령별 인력현황(평균)	83
[표 2-24] 외국인 인력현황	84
[표 2-25] 외국인 인력현황(합계)	85
[표 2-26] 외국인 인력현황(평균)	87
[표 2-27] 외국인 근로자 고용이유	89
[표 2-28] 2019년 신규채용	91
[표 2-29] 2019년 신규 채용자 수	93
[표 2-30] 2019년 신규 채용 직종	95
[표 2-31] 2019년 신규 채용 직급(경력)	97
[표 2-32] 신규 채용경로	99
[표 2-33] 직종별 인력 수급 상황	100
[표 2-34] 직종별 인력 확보 애로원인(1+2순위)	101
[표 2-35] 직급별 인력 수급상황	102
[표 2-36] 직급별 인력 확보 애로원인(1+2순위)	103
[표 2-37] 경력별 평균 임금수준	105
[표 2-38] 정부의 인력지원정책 활용여부	107

[표 2-39] 정부의 인력지원정책별 활용현황	109	[표 2-72] 기술 확보 방법	159
[표 2-40] 2019년 ICT 중소기업 재무현황	110	[표 2-73] 자체 기술개발 시 애로사항	161
[표 2-41] ICT 중소기업 재무현황	111	[표 2-74] 공동/위탁 기술개발 시 애로사항	163
[표 2-42] 2019년 대기업·중소기업·ICT중소기업 간 재무현황 비교	111	[표 2-75] 기술이전 시 애로사항	165
[표 2-43] 2019년 ICT 중소기업 재무현황(합계)	113	[표 2-76] 기술제휴 시 애로사항	167
[표 2-44] 2019년 ICT 중소기업 재무현황(평균)	114	[표 2-77] 확보한 기술의 상품화 추진 및 생산 시 애로사항	169
[표 2-45] ICT 중소기업 매출현황	115	[표 2-78] ICT 관련 산업재산권 보유현황	170
[표 2-46] 2019년 ICT 중소기업 매출현황(합계)	116	[표 2-79] ICT 관련 산업재산권 세부 보유현황(평균)	171
[표 2-47] 2019년 ICT 중소기업 매출현황(평균)	117	[표 2-80] 4차 산업혁명 관련 제품개발 및 출시여부	173
[표 2-48] 2019년 대기업·중소기업·ICT 중소기업 간 경영성과 비교	118	[표 2-81] 4차 산업혁명 관련 제품개발, 활용중인 기술분야	175
[표 2-49] ICT 중소기업 경영성과 현황	119	[표 2-82] 4차 산업혁명 기술 확보(습득) 방식	176
[표 2-50] 매출 긍정영향 요인	121	[표 2-83] 4차 산업혁명 대응을 위해 필요한 정책지원	178
[표 2-51] 매출 부정영향 요인	123	[표 2-84] 경영애로사항 ①	180
[표 2-52] 신규 외부 자금조달 규모 및 출처	125	[표 2-85] 경영애로사항 ②	181
[표 2-53] 자금조달 어려움 정도	127	[표 2-86] 경영애로사항 해소방안	182
[표 2-54] 자금조달 어려운 이유	129	[표 2-87] 창업 형태	184
[표 2-55] 금융기관을 통한 자금조달이 어려운 이유	131	[표 2-88] 창업당시 학력	186
[표 2-56] 2019년 투자현황	132	[표 2-89] 창업당시 전공	188
[표 2-57] 투자처별 투자액	132	[표 2-90] 창업직전 취업 여부	190
[표 2-58] 2019년 대기업·중소기업·ICT 중소기업 간 매출액 연구개발 비율 비교	132	[표 2-91] 창업자의 창업 전 근무 직종	191
[표 2-59] 2019년 투자처별 투자액(합계)	134	[표 2-92] 창업 동기	193
[표 2-60] 2019년 투자처별 투자액(평균)	136	[표 2-93] 창업 장애요인(1+2순위)	195
[표 2-61] 국내외 투자유치 건수와 금액(평균)	137	[표 2-94] 창업 소요기간	197
[표 2-62] 2019년 매출구조	139	[표 2-95] 자금조달 방법(창업 시 까지)	199
[표 2-63] 수출여부	141	[표 2-96] 창업지원사업 참여 경험	201
[표 2-64] 해외진출 유형	142	[표 2-97] 창업지원사업의 종류	202
[표 2-65] 해외진출/수출 국가	144	[표 2-98] 창업지원사업 만족도	203
[표 2-66] 해외진출/수출 과정 애로사항	146	[표 2-99] 창업지원사업에 참여하지 않은 이유 (1+2순위)	205
[표 2-67] 향후 해외진출/수출 의향	148	[표 2-100] 손익분기점 초과여부	207
[표 2-68] 향후 해외진출/수출 희망 국가	150	[표 2-101] 손익분기점 초과시점	208
[표 2-69] 해외진출/수출에 필요한 정부정책 및 지원사업	152		
[표 2-70] 연구조직 및 인력형태	154		
[표 2-71] 주력제품 및 서비스 기술수준	157		

# 그림 차례

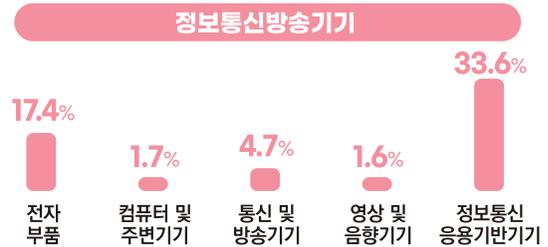
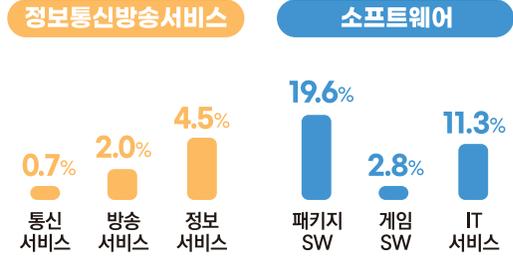
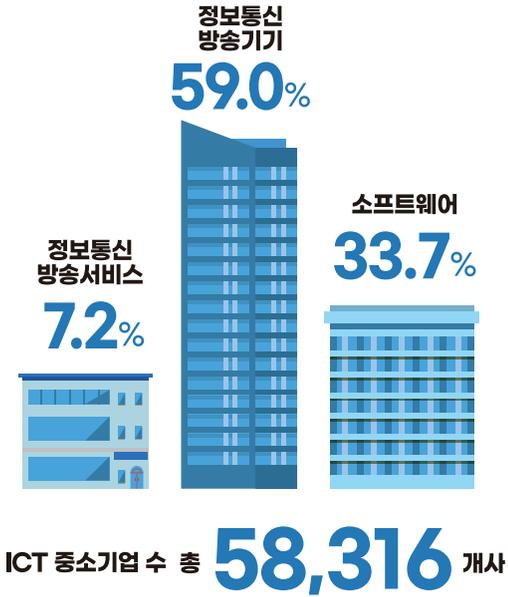
## 요약

[그림 1] 업종 분포	3	[그림 2-3] 소재지	52
[그림 2] 2019년 신규채용	5	[그림 2-4] 대표자 성별	54
[그림 3] 직종별 인력 수급 상황	5	[그림 2-5] 대표자 연령	56
[그림 4] 직급별 인력 수급상황	6	[그림 2-6] 상장 현황	58
[그림 5] 경력별 평균 임금수준	7	[그림 2-7] M&A 계획 여부	60
[그림 6] 매출 긍정영향 요인	9	[그림 2-8] 벤처기업 확인 및 혁신형 기업 인증 여부	62
[그림 7] 매출 부정영향 요인	10	[그림 2-9] 기업 성장단계	64
[그림 8] 신규 외부 자금조달 규모 및 출처	10	[그림 2-10] 전체 인력현황	66
[그림 9] 자금조달이 어려운 이유	11	[그림 2-11] 직종별 인력 및 부족인력 현황(평균)	69
[그림 10] 금융기관을 통한 자금조달이 어려운 이유	11	[그림 2-12] 학력별 인력현황(평균)	76
[그림 11] 수출여부 및 해외진출 유형	13	[그림 2-13] 연령별 인력현황(평균)	80
[그림 12] 해외진출/수출 국가	14	[그림 2-14] 외국인 인력현황	84
[그림 13] 해외진출/수출 과정 애로사항	14	[그림 2-15] 외국인 근로자 고용이유	88
[그림 14] 해외진출/수출에 필요한 정부정책 및 지원사업	15	[그림 2-16] 2019년 신규채용	90
[그림 15] 주력제품 및 서비스 기술수준	16	[그림 2-17] 2019년 신규 채용 직종	94
[그림 16] 기술 확보 방법	16	[그림 2-18] 2019년 신규 채용 직급(경력)	96
[그림 17] 자체 기술개발 시 애로사항	17	[그림 2-19] 신규 채용경로	98
[그림 18] 공동/위탁 기술개발 시 애로사항	17	[그림 2-20] 직종별 인력 수급 상황	100
[그림 19] 기술이전 시 애로사항	17	[그림 2-21] 직종별 인력 확보 애로원인(1+2순위)	101
[그림 20] 기술제휴 시 애로사항	18	[그림 2-22] 직급별 인력 수급상황	102
[그림 21] 확보한 기술의 상품화 추진 및 생산 시 애로사항	18	[그림 2-23] 직급별 인력 확보 애로원인(1+2순위)	103
[그림 22] 제품 개발·출시 여부 및 개발, 활용중인 기술분야	19	[그림 2-24] 경력별 평균 임금수준	104
[그림 23] 4차 산업혁명 대응을 위해 필요한 정책지원	19	[그림 2-25] 정부의 인력 지원정책 활용여부 및 활용현황	106
[그림 24] 경영애로사항	20	[그림 2-26] 2019년 대기업·중소기업·ICT중소기업 간 재무현황 비교	112
		[그림 2-27] 2019년 대기업·중소기업·ICT 중소기업 간 경영성과 비교	118
		[그림 2-28] 매출 긍정영향 요인	120
		[그림 2-29] 매출 부정영향 요인	122
		[그림 2-30] 신규 외부 자금조달 규모 및 출처	124
		[그림 2-31] 자금조달 어려움 정도 및 이유	126
		[그림 2-32] 금융기관을 통한 자금조달이 어려운 이유	130
		[그림 2-33] 2019년 대기업·중소기업·ICT 중소기업 간 매출액 연구개발 비율 비교	133
		[그림 2-34] 2019년 매출구조	138
		[그림 2-35] 수출여부 및 해외진출 유형	140
<b>제1장 조사개요</b>			
[그림 1-1] 표본의 크기 산출식	34		
[그림 1-2] 표본 할당식	35		
<b>제2장 조사결과</b>			
[그림 2-1] 업력	48		
[그림 2-2] 회사 형태	50		

[그림 2-36] 해외진출/수출 국가	143
[그림 2-37] 해외진출/수출 과정 애로사항	145
[그림 2-38] 향후 해외진출/수출 의향	147
[그림 2-39] 향후 해외진출/수출 희망 국가	149
[그림 2-40] 해외진출/수출에 필요한 정부정책 및 지원사업	151
[그림 2-41] 연구조직 및 인력형태	153
[그림 2-42] 주력제품 및 서비스 기술수준	155
[그림 2-43] 기술 확보 방법	158
[그림 2-44] 자체 기술개발 시 애로사항	160
[그림 2-45] 공동/위탁 기술개발 시 애로사항	162
[그림 2-46] 기술이전 시 애로사항	164
[그림 2-47] 기술제휴 시 애로사항	166
[그림 2-48] 확보한 기술의 상품화 추진 및 생산 시 애로사항	168
[그림 2-49] 제품 개발·출시 여부 및 개발, 활용중인 기술분야	172
[그림 2-50] 4차 산업혁명 기술 확보(습득) 방식	176
[그림 2-51] 4차 산업혁명 대응을 위해 필요한 정책지원	177
[그림 2-52] 경영애로사항	179
[그림 2-53] 창업 형태	183
[그림 2-54] 창업당시 학력	185
[그림 2-55] 창업당시 전공	187
[그림 2-56] 창업자 창업 전 상태 및 근무 직종	189
[그림 2-57] 창업 동기	192
[그림 2-58] 창업 장애요인	194
[그림 2-59] 창업 소요기간	196
[그림 2-60] 자금조달 방법(창업 시 까지)	198
[그림 2-61] 창업지원사업 수혜 경험 및 만족도	200
[그림 2-62] 창업지원사업에 참여하지 않은 이유	204
[그림 2-63] 손익분기점 초과여부 및 시점	206

# 2020 ICT 중소기업 실태조사 주요결과

## 업종별 분포



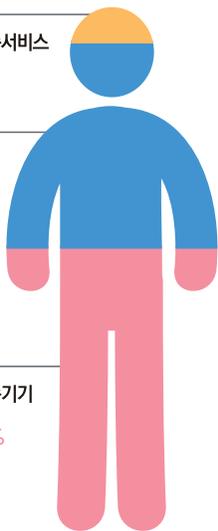
## 인력현황

총 종사자수 **695,026** 명

정보통신방송서비스  
**7.3%**

소프트웨어  
**37.9%**

정보통신방송기기  
**54.8%**



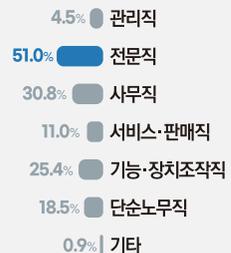
2019년 신규 채용자 수

신규 채용

평균 **3.6** 명



직종별 채용 비율

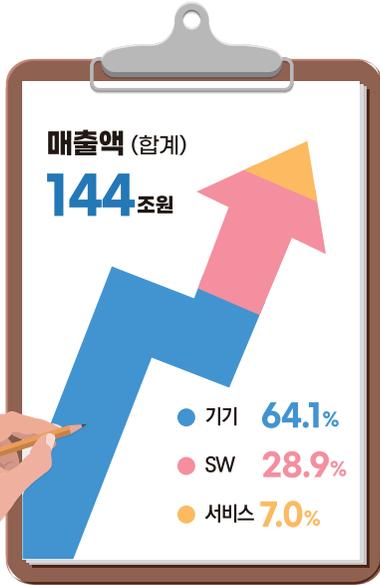


경력별 채용 비율



## 경영성과

### 경영성과 (%)



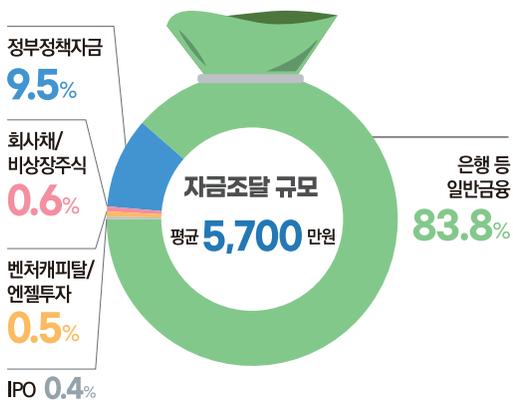
경영성과 비교	기업경영분석		중소기업실태조사		ICT 중소기업실태조사
	대기업	중소기업	제조업	서비스업	ICT 중소기업
자기자본비율	51.3	38.1	41.5	41.1	52.7
부채비율	94.9	162.3	141.2	143.3	89.9
매출액 영업이익률	4.8	3.4	5.2	4.2	3.5
매출액 순이익률	3.1	2.2	4.3	4.2	1.9

### 2019 매출 영향 요인 (%)

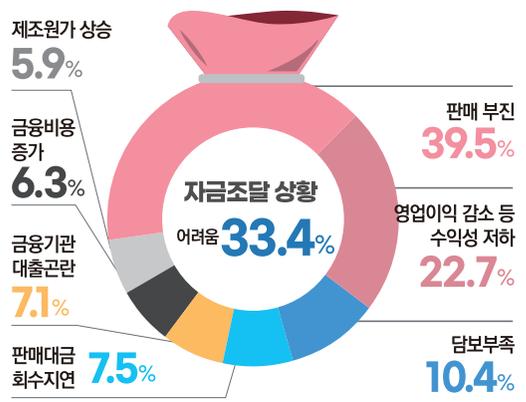


## 자금조달현황

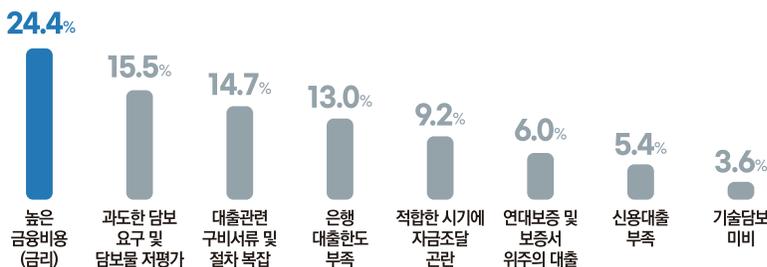
### 자금조달 출처



### 자금조달 애로요인



### 금융기관을 통한 자금차입이 어려운 이유



## 시장 및 수출현황

### 매출구조



### 수출여부



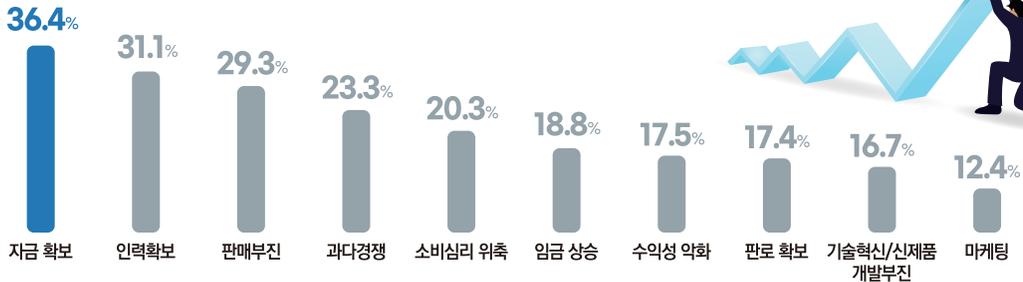
수출안함 89.3%



### 수출 애로사항(TOP3)



## 경영애로 TOP10



## 창업현황

### 창업형태

개인창업  
96.9%

관계사 공동설립 1.1%  
대기업 계열 0.8%  
대기업 분사 0.6%

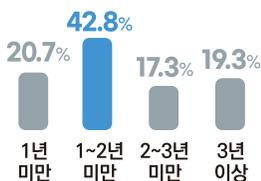
### 창업 장애요인

창업자금 확보의 어려움	창업실패 및 재기에 대한 막연한 두려움	창업관련 전반적 지식, 능력, 경험 부족	창업 아이디어 및 아이템의 부재
60.9%	39.9%	32.5%	21.5%

창업준비부터 성공하기까지의 경제활동 문제 16.8%  
창업자에 대한 부정적인 사회분위기 10.2%

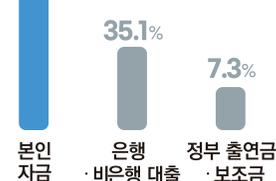
### 창업준비기간

평균 21.9 개월



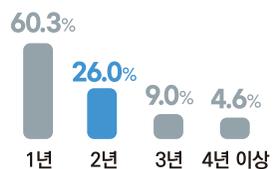
### 창업자금 조달방법 TOP 3

83.7%



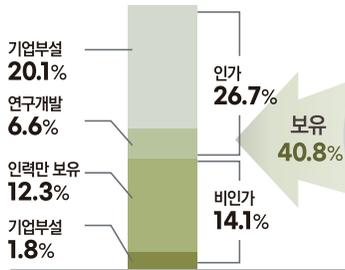
### 손익분기점 초과 시점

평균 1.7 년

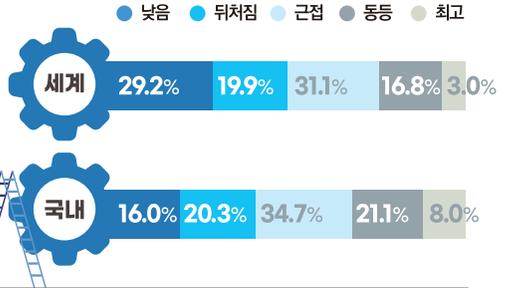


# 기술현황

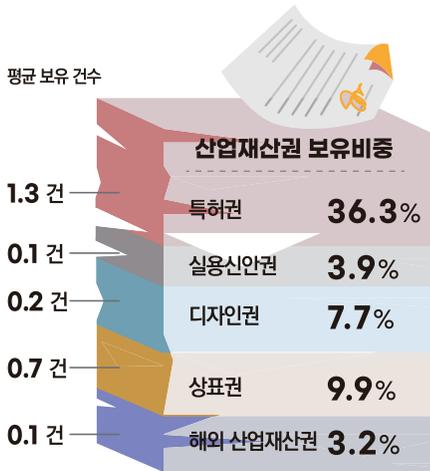
## 연구조직



## 기술경쟁력 (제품/서비스의 기술수준)

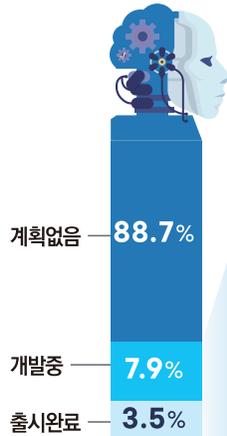


## 산업재산권



## 4차 산업혁명 대응 현황

### 관련기술 개발/출시 여부

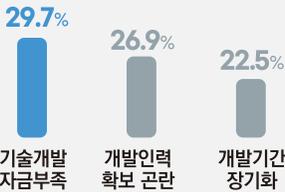


### 개발/활용 기술분야

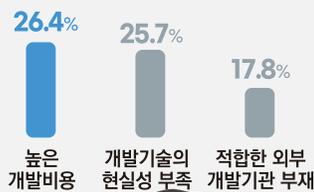


# 기술개발 애로사항

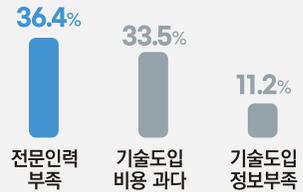
### 자체개발 애로사항(TOP3)



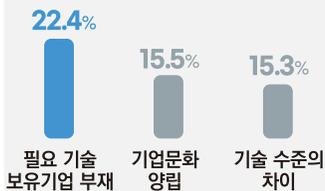
### 공동위탁개발 애로사항(TOP3)



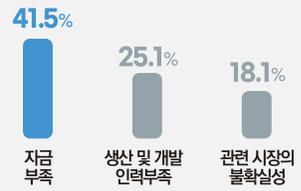
### 기술이전 애로사항(TOP3)



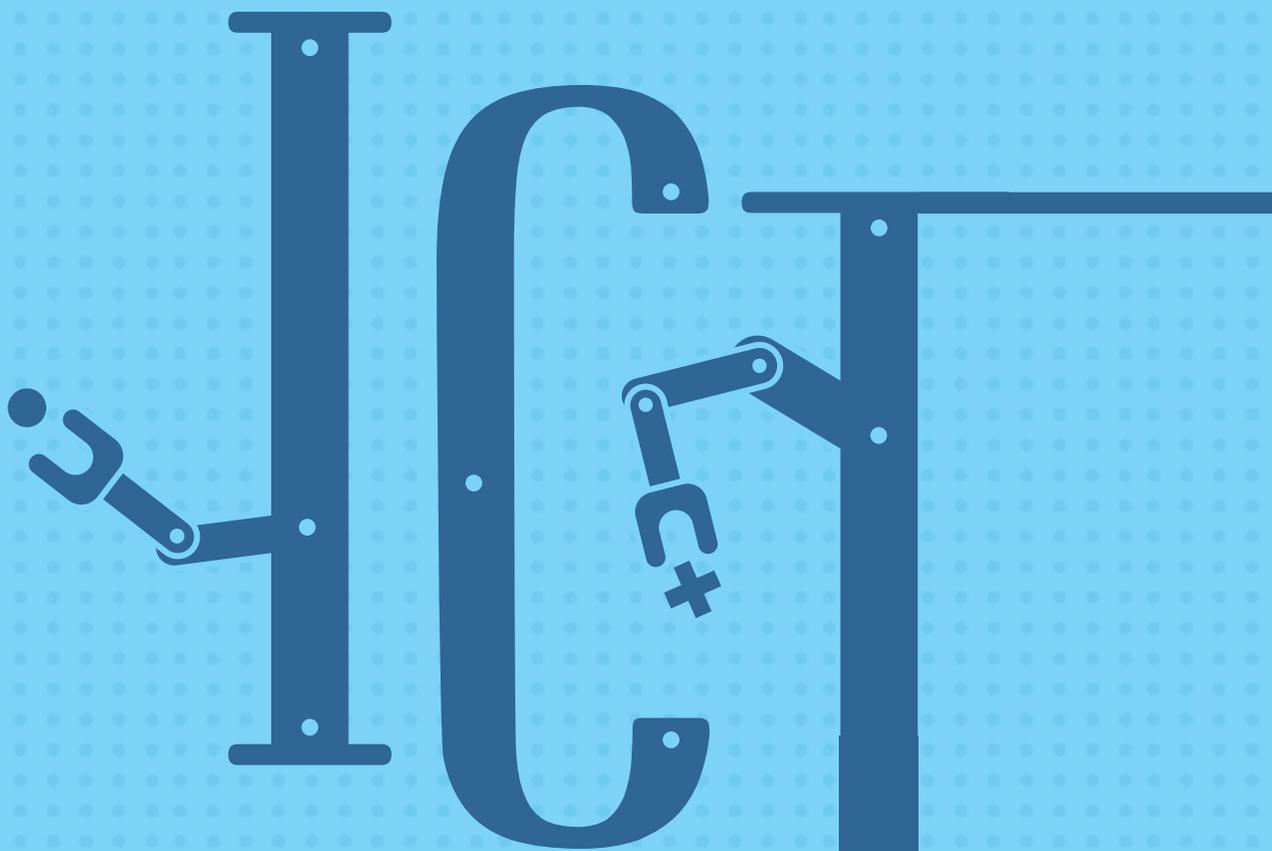
### 기술제휴 애로사항(TOP3)



### 상품화/생산 애로사항(TOP3)



요약





---

## 2020 ICT 중소기업 실태조사

# 실태조사 개요



- 목표모집단 : ICT 산업 정의에 따른 ICT 영위 중소기업
- 조사모집단 : ICT 통합모집단의 ICT 통합분류체계(산업)중분류 11개 업종에 해당하는 중소기업 총 58,316개
- 표본추출틀 : 조사모집단과 동일
  - 대상 업종(ICT통합분류체계(산업)에 규정된 12개 중분류 중 11개 업종) : 통신서비스, 방송서비스, 정보서비스, 전자부품, 컴퓨터 및 주변기기, 통신 및 방송기기, 영상 및 음향기기, 정보통신응용기반기기, 패키지SW, 게임SW, IT서비스
  - \*디지털콘텐츠 개발 및 제작 업종은 모집단 미 제공으로 조사대상에서 제외
- 표본규모 : 2,500개 기업
- 표본배분 : 역등배분
- 층화기준 : 업종(11개), 매출액 규모(6개)
- 표본추출 : 업종, 매출액 규모 내에서 매출액으로 정렬 후, 계통추출
- 신뢰도 : 신뢰도 95%, 표본오차  $\pm 1.92\%$
- 조사 기준 시점 : 2019년 12월 31일
- 조사 실시 기간 : 2020년 9월 ~ 11월(3개월)
- 조사방법 : E-mail, 전화, 방문, Fax 등 조사 병행
- 조사내용
  - 기업의 일반현황, 창업관련 일반정보
  - 인력현황, 재무현황, 자금조달 및 투자현황, 시장 및 수출현황
  - 기술개발 및 생산현황, 4차 산업혁명 대응현황
  - 경영애로사항 및 정부지원방안
- 가중치 적용
  - 설계변수 업종별, 매출액 규모별로 가중하여 산출

요약

# 2

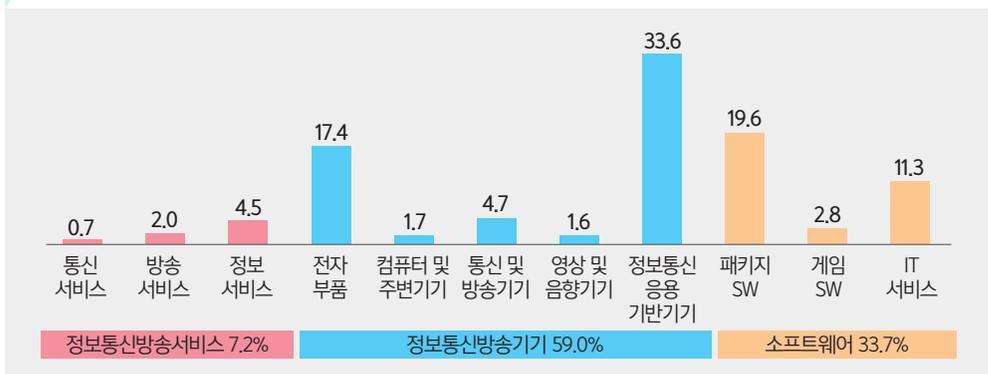
## 기업 일반현황



- 업종별로 '정보통신방송기기' 분야가 전체의 59.0%로 가장 높은 비중을 차지하고 있고, '소프트웨어' 분야는 33.7%, '정보통신방송서비스' 분야는 7.2%임
- 세부업종별로는 '정보통신응용기기' 분야가 33.6%로 가장 높고, '패키지소프트웨어'(19.6%), '전자부품'(17.4%) 등의 순으로 나타남

[그림 1] 업종 분포

(단위 : %)



- 매출액 규모별로는 '1~5억 미만'이 32.0%로 가장 많고, '1억 미만'(23.8%), '10~50억 미만'(21.3%) 등의 순임.
- 종사자 규모별로는 '1~9명'이 70.0%로 가장 많고, '10~19명'(17.4%), '20~49명'(8.6%) 등의 순으로 나타남
- 평균 업력은 12.1년이며, 업력 10년 이상의 기업은 전체의 51.5%로 가장 많이 분포해 있음
- 기업 성장단계의 경우 '성장기'가 35.5%로 가장 많았으며, '성숙기'(32.5%), '쇠퇴기'(15.7%), '진입기'(14.0%) 순임
- 권역별로는 '인천/경기'가 37.5%로 가장 많고, '서울'(33.4%), '부산/울산/경남'(10.8%)의 순으로 나타남
- 벤처기업 확인, 이노비즈, 메인비즈 인증을 보유하고 있는 기업은 20.3%이며, 세부적으로 '벤처기업 확인'은 16.3%, '이노비즈 인증기업<sup>1)</sup>' 7.5%, '메인비즈 인증기업<sup>2)</sup>'은 2.4%임
- 연구조직 보유 기업은 40.8%이며, 기업부설연구소가 20.1%로 가장 많음

1) 이노비즈 인증 : 기술혁신형 중소기업 인증

2) 메인비즈 인증 : 경영혁신형 중소기업 인증



가. 전체 인력현황<sup>3)</sup>

- 2019년 ICT 중소기업 총 종사자 수는 695,026명으로 추정되며, 평균 종사자 수는 11.9명임
- 직종별 종사자 현황은 '기능/장치조작직'이 185,414명(평균 3.2명, 26.7%)으로 타 직종 대비 가장 많은 것으로 추정되며, '전문직'(175,112명, 평균 3.0명, 25.2%), '사무직'(151,655명, 평균 2.6명, 21.8%), '관리자'(110,235명, 평균 1.9명, 15.9%) 등의 순으로 나타남

[표1] 직종별 인력현황

(단위 : 명, %)

구분	관리자	전문직	사무직	서비스/ 판매직	기능/ 장치조작직	단순 노무직	기타 종사자	합계	
합계	전체	110,235	175,112	151,655	65,331	185,414	4,928	2,351	695,026
	남성	96,110	131,127	84,465	58,163	140,312	2,219	218	511,011
	여성	14,125	43,985	67,190	7,167	45,103	2,709	2,132	184,015
평균	전체	1.9	3.0	2.6	1.1	3.2	0.1	0.0	11.9
	남성	1.6	2.2	1.4	1.0	2.4	0.0	0.0	8.8
	여성	0.2	0.8	1.2	0.1	0.8	0.0	0.0	3.2
비중	15.9	25.2	21.8	9.4	26.7	0.7	0.3	100.0	

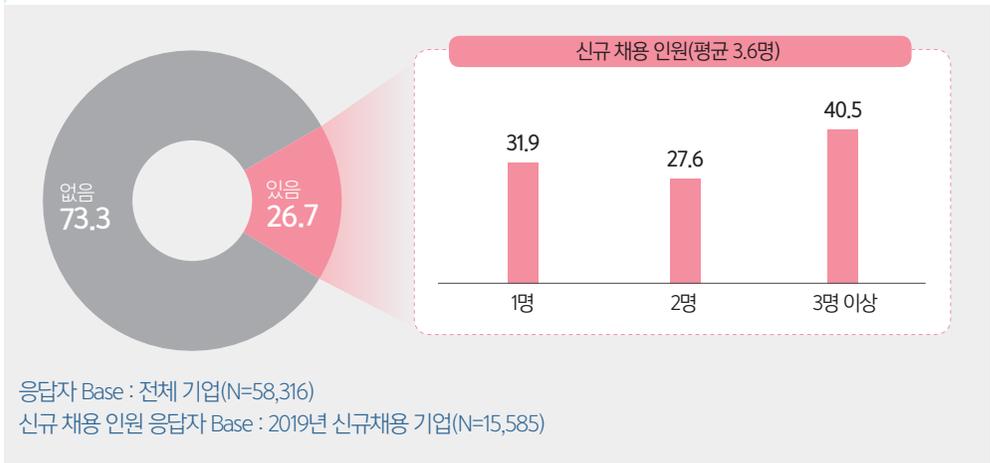
나. 인력 채용 여부

- 2019년 신규채용 기업은 26.7%임
- 채용자 수 비율은 '3명 이상' 채용이 40.5%로 가장 높고, '1명'(31.9%), '2명'(27.6%) 등의 순임  
- 2019년 신규 채용자 수는 평균 3.6명으로 나타남
- 신규 채용자 직종의 경우, '전문직'이 51.0%로 가장 높고, '사무직'(30.8%), '기능/장치조작직'(25.4%) 등의 순임
- 신규 채용 직급은 '신입/대리급(5년 미만)'이 87.3%로 가장 높고, '중간관리자급(5~10년 미만)'(34.0%), '임원급(10년 이상)'(2.0%)의 순으로 나타남

3) 본 조사는 ICT 실태조사(과학기술정보통신부)의 'ICT산업 중소기업 통계'와는 조사단위와 대상 등에 차이가 있어 직접적인 비교에 제약이 있음  
- ICT 중소기업 실태조사는 조사목적에 고려하여 종사자수 1인 이상의 중소기업 전체를 대상으로 하고 있으나, ICT 실태조사의 정보통신방송기기부문의 경우 광업제조업조사(통계청, 10인 이상 사업체)를 인용하므로 조사범위에 차이가 있음

[그림2] 2019년 신규채용

(단위 : %)



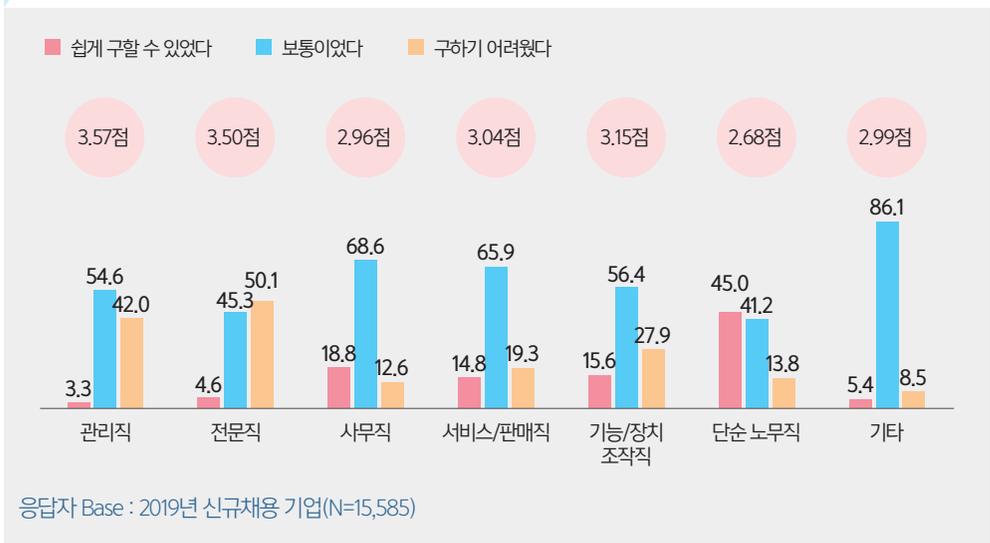
## 다. 인력 수급 상황

### 1) 직종별 인력 수급 상황

- 직종별 인력 수급 상황에 대한 어려움 정도는 '관리직'이 3.57점으로 수급에 가장 어려움을 느끼고 있으며, '전문직'(3.50점), '기능/장치조작직'(3.15점), '서비스/판매직'(3.04점) 등의 순임

[그림3] 직종별 인력 수급 상황

(단위 : %, 점)



- 직종별 인력을 '구하기 어려움'으로 응답한 기업의 경우 그 이유에 대해 관리직과 전문직, 사무직은 '해당 전문분야 인력이 적음'이 가장 많은 것으로 나타남. 서비스/판매직과 기능/장치조작직은 '경험이 풍부한 숙련된 인력 부족'을 주요 이유로 응답함

[표2] 직종별 인력 확보 애로원인(1+2순위)

(단위: 개, %, 복수응답)

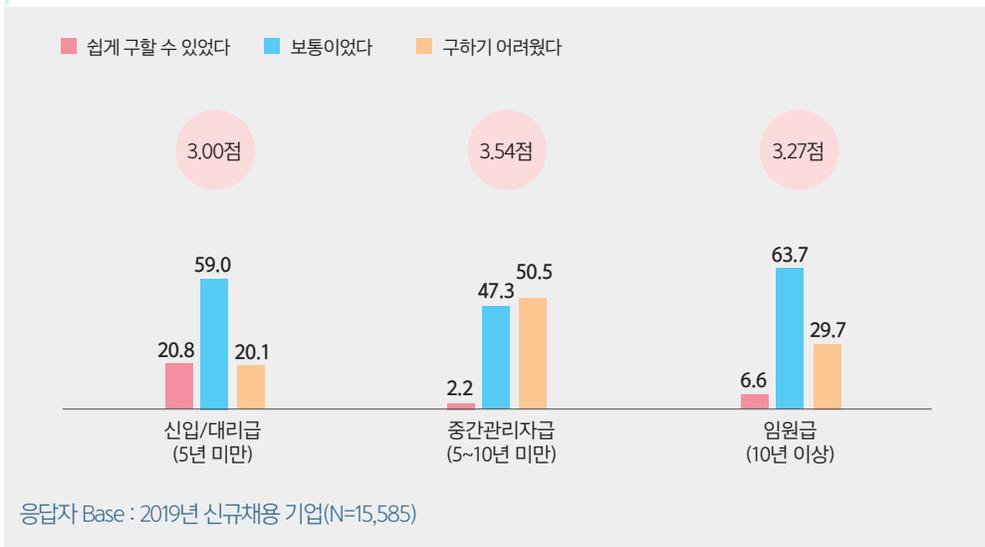
구분	모집단 크기	해당 전문분야 인력이 적음	경험이 풍부한 숙련된 인력 부족	취업 희망자의 대기업 선호	취업 희망자의 객관적 능력파악 미흡	임금 및 근로조건의 열악	인력에 대한 정보(인재풀) 부족	지방소재, 지역 위치에 따른 어려움
관리직	(296)	68.8	30.6	41.6	23.8	3.3	17.0	13.8
전문직	(3983)	64.6	42.6	30.4	20.4	16.8	11.9	6.6
사무직	(604)	56.0	32.6	38.0	29.0	25.0	4.5	3.8
서비스/판매직	(331)	39.1	52.2	15.7	12.9	22.1	30.3	11.8
기능/장치조작직	(1106)	36.8	43.6	35.0	24.1	33.9	8.9	6.2
단순노무직	(398)	17.6	31.1	48.7	19.9	24.3	11.3	16.4
기타	(12)	100.0	-	-	-	-	57.9	42.1

## 2) 직급별 인력 수급 상황

- 직급별 인력 수급 상황에 대한 어려움은 '중간관리자급'이 3.54점으로 수급에 가장 어려움을 느끼고 있으며, '임원급'(3.27점), '신입/대리급'(3.00점)의 순임

[그림4] 직급별 인력 수급상황

(단위: %, 점)



- 직급별 인력을 '구하기 어려움'으로 응답한 기업의 경우 그 이유에 대해 중간관리자급과 임원급은 '해당 전문분야 인력이 적음'이 가장 많은 것으로 나타남

[표3] 직급별 인력 확보 애로원인(1+2순위)

(단위 : 개, %, 복수응답)

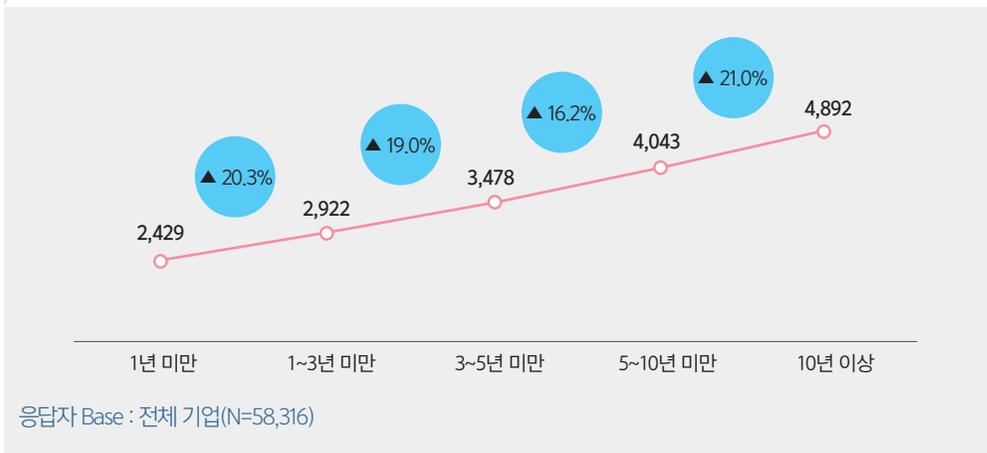
구분	모집단 크기	해당 전문분야 인력이 적음	경험이 풍부한 숙련된 인력 부족	취업 희망자의 대기업 선호	취업 희망자의 객관적 능력과 미흡	임금 및 근로조건의 열악	인력에 대한 정보(인재풀) 부족	지방소재, 지역 위치에 따른 어려움
신입/대리급 (5년 미만)	(2742)	40.7	43.1	37.6	19.2	27.9	9.9	11.1
중간관리자급 (5~10년 미만)	(2674)	58.5	42.5	25.7	28.1	18.2	8.4	5.2
임원급 (10년 이상)	(91)	49.2	8.6	19.6	35.1	79.3	3.7	1.1

### 3) 경력별 평균 임금 수준

- ICT 중소기업 인력의 경력별 평균 임금 수준의 경우 '1년 미만'은 평균 2,429만원, '1~3년 미만' 2,922만원, '3~5년 미만' 3,478만원, '5~10년 미만' 4,043만원, '10년 이상' 4,892만원 수준으로 나타남
- 업종별로는 모든 경력 구간에서 소프트웨어의 평균 임금 수준이 가장 높고, 다음으로 정보통신방송서비스, 정보통신방송기기의 순임

[그림5] 경력별 평균 임금수준

(단위 : 만원, %)





가. 재무현황 및 매출현황

- ICT 중소기업의 2019년 총 자산은 약 162조원(평균 2,775백만원)으로 추정되며, 총 자본은 약 85조원(평균 1,461백만원), 총 부채는 약 76조원(평균 1,314백만원)임  
- 2019년 자기자본 비율은 52.7%이며, 부채 비율은 89.9%임

[표4] 2019년 ICT 중소기업 재무현황

(단위 : 백만원, %)

구분	총액	평균	구분	비중
총 자산	161,836,298	2,775	-	
총 자본	85,218,390	1,461	자기자본 비율 <sup>5)</sup>	52.7
총 부채	76,617,908	1,314	부채 비율 <sup>6)</sup>	89.9

- 2019년 총 매출액은 약 144조원(평균 2,476백만원)으로 추정됨. 총 영업이익은 약 5조원, 총 금융비용은 약 2조원, 총 순이익은 2.7조원으로 추정됨
- 2019년의 매출액 영업이익률은 3.5%, 매출액 순이익률은 1.9%임

[표5] 2019년 ICT 중소기업 매출현황

(단위 : 백만원, %)

구분	총액	평균	구분	비중
총 매출액	144,392,511	2,476	-	
영업이익	5,037,564	86	매출액 영업이익률 <sup>7)</sup>	3.5
금융비용(이자비용)	1,998,808	34	금융비용 부담률 <sup>8)</sup>	1.4
순이익	2,698,939	46	매출액 순이익률 <sup>9)</sup>	1.9
수출액 <sup>10)</sup>	17,331,551	1,766	수출액 비중 <sup>11)</sup>	12.0

4) 본 조사는 ICT 실태조사(과학기술정보통신부의 'ICT산업 중소기업 통계'와는 조사단위와 대상 등에 차이가 있어 직접적인 비교에 제약이 있음

- ICT 중소기업 실태조사는 조사목적에 고려하여 종사자수 1인 이상의 중소기업 전체를 대상으로 하고 있으나, ICT 실태조사의 정보통신방송기기부문의 경우 광업제조업조사(통계청, 10인 이상 사업체)를 인용하므로 조사범위에 차이가 있음

- 매출액의 경우 ICT 중소기업 실태조사는 해당 기업체의 매출액을 기준으로 하며, ICT 실태조사는 해당 사업체의 ICT 품목 판매(생산)액에 대한 합산으로 산출된 결과임

5) 자기자본 비율 = (총 자본/총 자산)×100

6) 부채 비율 = (총 부채/총 자본)×100

7) 매출액 영업이익률 = (영업이익/총 매출액)×100

8) 금융비용 부담률 = (금융비용/총 매출액)×100

9) 매출액 순이익률 = (순이익/총 매출액)×100

10) 수출액이 있는 기업

11) 수출액 비중 = (수출액/총 매출액)×100

[표6] 2019년 ICT 중소기업 재무현황 및 경영성과 비교

(단위 : %)

경영성과 비교 <sup>12)</sup>	기업경영분석		중소기업실태조사		ICT 중소기업실태조사
	대기업	중소기업	제조업	서비스업	ICT 중소기업
자기자본비율	51.3	38.1	41.5	41.1	52.7
부채비율	94.9	162.3	141.2	143.3	89.9
매출액 영업이익률	4.8	3.4	5.2	4.2	3.5
매출액 순이익률	3.1	2.2	4.3	4.2	1.9

\* 대기업, 중소기업 자료 : 2019년 기업경영분석, 한국은행(법인기업 기준)

\* 제조업, 서비스업 중소기업 자료 : 2019년 기준 중소기업실태조사, 중소벤처기업부

\* ICT 중소기업 자료 : 2020 ICT 중소기업실태조사(2019년 기준), 과학기술정보통신부

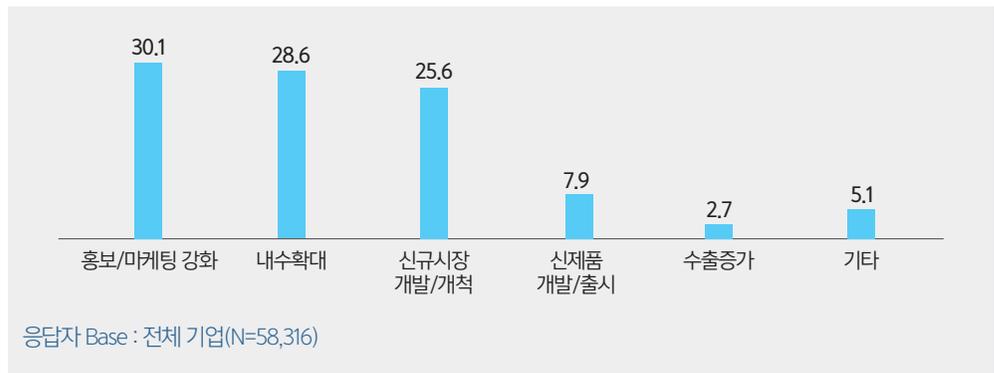
## 나. 매출액 증감요인

### 1) 매출액 긍정요인

- 2019년 매출에 긍정적인 영향을 준 요인으로는 '홍보/마케팅강화'가 30.1%로 가장 높고, 다음으로 '내수확대'(28.6%), '신규시장개발/개척'(25.6%)의 순으로 나타남

[그림6] 매출 긍정영향 요인

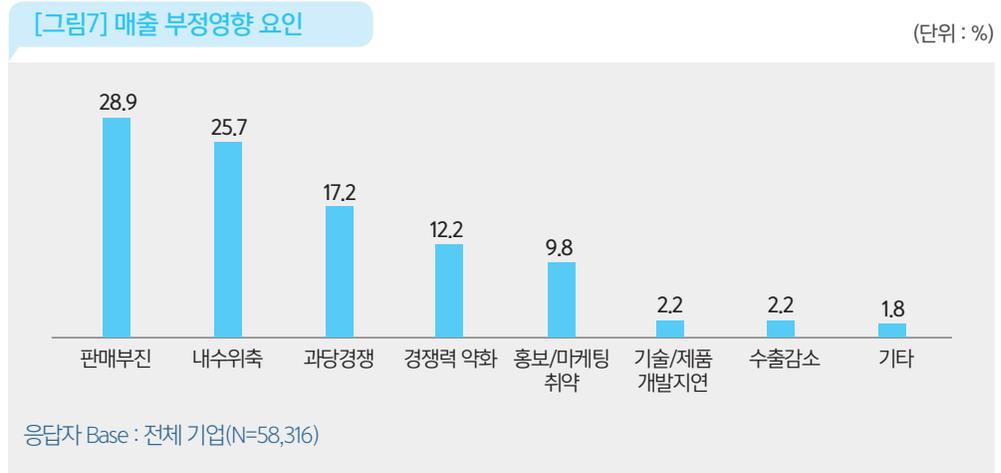
(단위 : %)



12) 경영성과 분석은 전체 산업 대비 ICT 중소기업의 수준을 파악하는 것이 목적임. 단, 기업경영분석(한국은행)은 전 산업의 법인기업을 기준으로 산출된 결과이며, 중소기업실태조사(중소벤처기업부)는 제조업, 서비스업 중 매출액 5억원 초과 기업을 기준으로 산출된 결과로 본 조사 결과와 직접적인 비교에는 제약이 있음

## 2) 매출액 부정요인

- 2019년 매출에 부정적인 영향을 준 요인으로는 '판매부진'이 28.9%로 가장 높고, 다음으로 '내수위축'(25.7%), '과당경쟁'(17.2%)의 순으로 나타남



요약

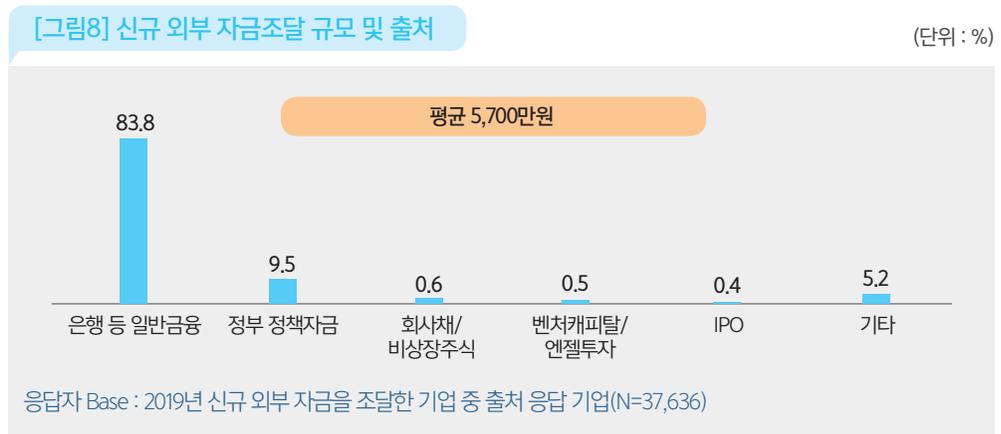
# 5

## 자금조달 및 투자현황



### 가. 신규 외부 자금조달 규모 및 출처

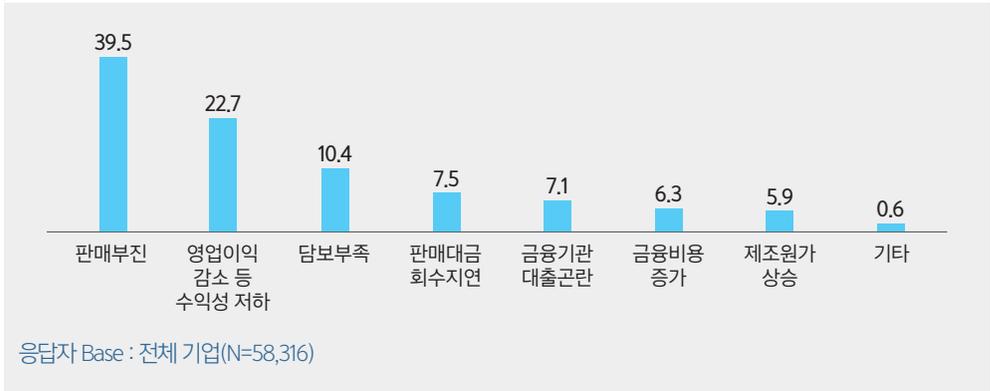
- ICT 중소기업 신규 외부 자금조달 규모는 2019년 기준으로 평균 57백만원임  
- 자금출처는 '은행 등 일반금융'이 83.8%로 높게 나타남



- 자금조달이 어려운 정도에 대해 어렵다(매우 어렵다 6.5%+어렵다 26.9%)를 응답한 비율은 33.4%임
- 금융기관을 통한 자금조달이 어려운 이유로는 ‘판매부진’이 39.5%로 가장 많고, 다음으로 ‘영업이익 감소 등 수익성 저하’(22.7%), ‘담보부족’(10.4%) 등의 순임

[그림9] 자금조달이 어려운 이유

(단위 : %)



- 금융기관을 통한 자금조달이 어려운 이유는 ‘높은 금융비용’이 24.4%로 가장 많고, 다음으로 ‘과도한 담보 요구 및 담보물 저평가’(15.5%), ‘대출관련 구비서류 및 절차 복잡’(14.7%) 등의 순임

[그림10] 금융기관을 통한 자금조달이 어려운 이유

(단위 : %)



## 나. 투자현황

- 2019년 ICT 중소기업의 투자처별 총 투자액은 약 7조원으로 추정되며, 기업 당 평균 투자액은 122백만원임
  - 투자처별로 투자액의 규모는 국내 R&D 투자액이 약 5조원(평균 86백만원)으로 가장 많고, 국내설비 투자액 약 2조원(평균 31백만원)으로 추정됨
- 매출액 연구개발 비율은 3.9%로 나타남

[표7] 투자처별 투자액

(단위: 백만원, %)

구분	매출액	투자액					매출액 연구 개발비율 <sup>(3)</sup>
		국내설비 투자액	국내R&D 투자액	해외 투자액	기타	합계	
총액	144,392,511	1,818,051	4,996,143	65,729	263,471	7,143,395	3.9
평균	2,476	31	86	1	5	122	

- 업종별 매출액 대비 투자율과 매출액 연구개발 비율은 두 가지 모두 게임소프트웨어 업종이 가장 높게 나타남

[표8] 업종별 투자액(합계)

(단위: 백만원, %)

업종(중분류)	매출액	투자액	국내 R&D 투자액	매출액 대비 투자율 <sup>(4)</sup>	매출액 연구 개발 비율 <sup>(5)</sup>
통신서비스	1,417,484	14,766	6,627	1.1	0.9
방송서비스	3,595,956	140,099	25,744	7.6	4.6
정보서비스	5,130,325	126,989	69,434	2.3	1.3
전자부품	29,261,361	1,439,828	976,138	8.2	4.8
컴퓨터 및 주변기기	3,402,640	155,218	97,419	7.3	3.9
통신 및 방송기기	7,827,931	274,131	202,369	3.3	2.1
영상 및 음향기기	3,092,475	72,643	56,341	2.5	1.5
정보통신응용기반기기	48,961,474	2,097,033	973,442	5.6	2.6
패키지 소프트웨어	26,838,839	1,076,890	985,576	6.8	5.9
게임소프트웨어	3,552,133	668,880	639,637	18.2	17.6
IT서비스	11,311,894	1,076,917	963,415	6.1	3.6

13) 매출액 연구개발 비율=(연구개발비/총매출액)×100 [매출액보다 R&D 투자액이 큰 기업체는 제외 후 산출]

14) 매출액 보다 국내 R&D 투자액이 큰 기업체는 제외하고 산출함

15) 매출액 보다 국내 R&D 투자액이 큰 기업체는 제외하고 산출함

요약

## 6

## 시장 및 수출현황



## 가. 2019년 매출구조

- 2019년 매출구조는 'B2B(기업매출)'가 매출의 70.8%를 차지하고, 'B2C(소비자 매출)'(17.1%), 'B2G(정부/공공부문 매출)'(8.5%), '해외'(3.6%)의 순임

[표9] 2019년 매출구조

(단위 : %)

연도	모집단 크기	B2B			B2C	B2G	해외	합계
		대기업 또는 대기업 계열사	대기업에 납품하는 1/2차 벤더 (협력사)	중소/중견/벤처기업	소비자매출	정부/공공부분 매출		
2019년	58,316	10.6	7.9	52.3	17.1	8.5	3.6	100.0

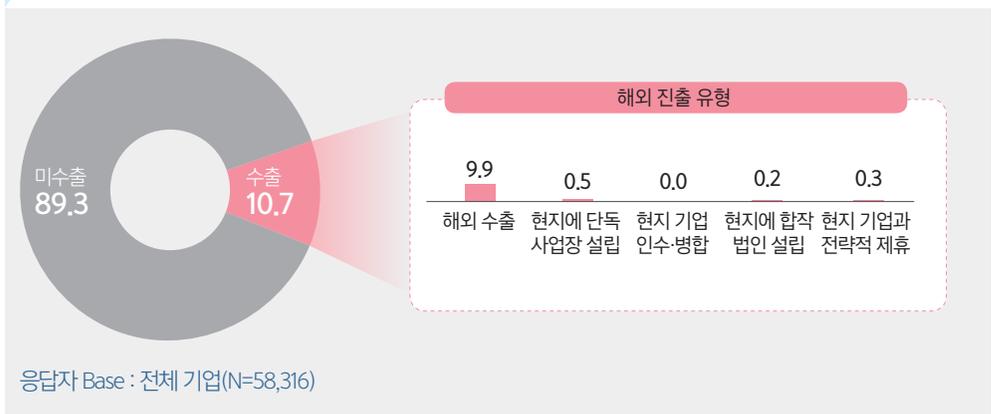
## 나. 해외진출

## 1) 수출 여부 및 해외진출 유형

- ICT 중소기업 중 해외로 수출/진출하고 있는 기업은 10.7%임
- 해외진출 유형으로는 '해외 수출'이 9.9%로 가장 많음

[그림11] 수출여부 및 해외진출 유형

(단위 : %, 복수응답)



## 2) 해외진출/수출 국가

- 해외진출/수출 국가는 '아시아(중국, 일본 제외)'가 38.2%로 가장 많고, 다음으로 '중국'(37.5%), '일본'(28.3%), '미국'(24.2%) 등의 순임

[그림12] 해외진출/수출 국가

(단위 : %, 복수응답)

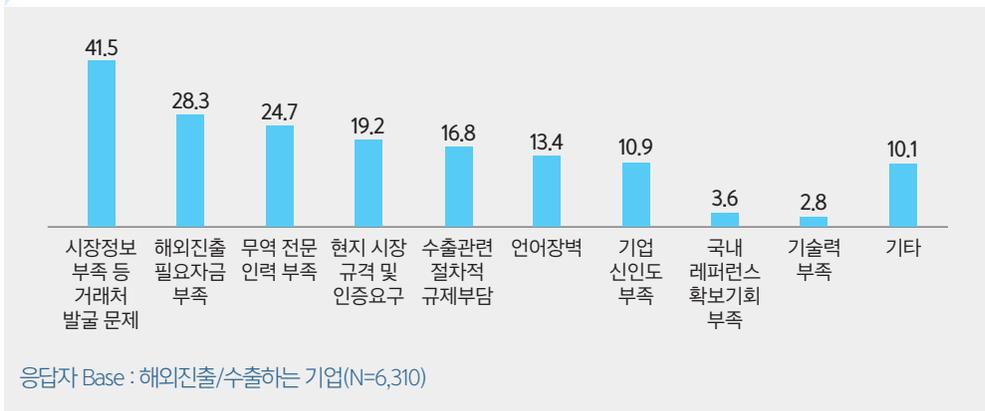


## 3) 해외진출/수출 과정 애로사항

- 해외진출/수출 과정 애로사항으로는 '시장정보 부족 등 거래처 발굴 문제'가 41.5%로 가장 많고, 다음으로 '해외진출 필요자금 부족'(28.3%), '무역 전문인력 부족'(24.7%), '현지시장 규격 및 인증요구'(19.2%) 등의 순임

[그림13] 해외진출/수출 과정 애로사항

(단위 : %, 복수응답)

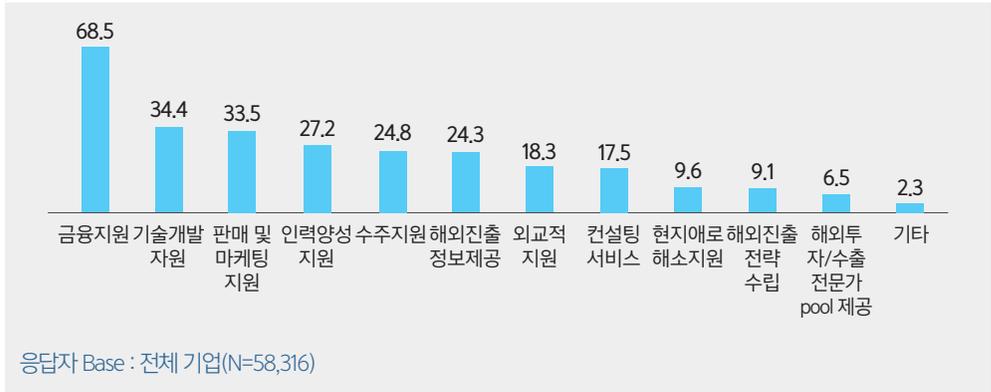


#### 4) 해외진출/수출 필요 정부정책 및 지원사항

- 해외진출/수출에 필요한 정부정책 및 지원사업으로는 ‘금융지원’이 68.5%로 가장 높고, 다음으로 ‘기술개발지원’(34.4%), ‘판매 및 마케팅 지원’(33.5%), ‘인력양성 지원’(27.2%) 등의 순임

[그림14] 해외진출/수출에 필요한 정부정책 및 지원사업

(단위 : %, 복수응답)



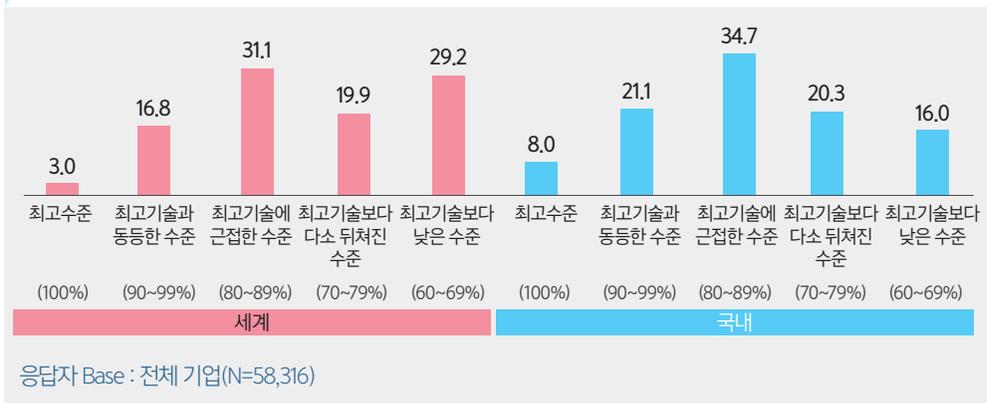


## 가. 주력제품 및 서비스의 기술수준

- 주력제품 및 서비스 기술수준을 세계와 비교했을 때, '최고 수준'+'동등한 수준'은 19.8%임  
국내 기술수준과 비교했을 경우 '최고 수준'+'동등한 수준'은 29.1%임

[그림15] 주력제품 및 서비스 기술수준

(단위 : %)



## 나. 기술 확보 방법

- 기술 확보 방법으로는 '자체개발'이 56.5%로 가장 많고, 다음으로 '공동/위탁개발'(4.3%), '기술제휴'(2.5%) 등의 순임

[그림16] 기술 확보 방법

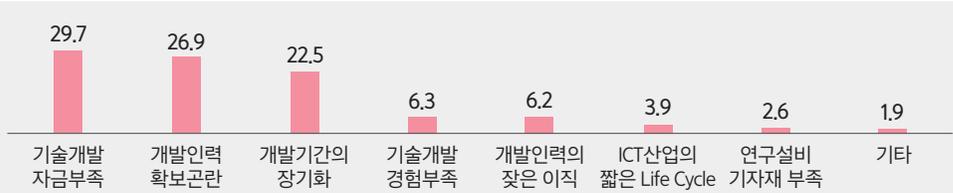
(단위 : %, 복수응답)



- 자체 기술개발 시 애로사항으로는 '기술개발 자금부족'이 29.7%로 가장 많고, 다음으로 '개발 인력 확보 곤란'(26.9%), '개발기간 장기화'(22.5%) 등의 순으로 나타남

[그림17] 자체 기술개발 시 애로사항

(단위 : %)



응답자 Base : 기술 확보 방법 '자체개발' 응답 기업(N=32,954)

- 공동/위탁 기술개발 시 애로사항으로는 '높은 개발 비용'이 26.4%로 가장 높고, 다음으로 '개발기술의 현실성 부족'(25.7%), '적합한 외부 개발기관부재'(17.8%), '관련 정보 부족'(16.7%) 등의 순임

[그림18] 공동/위탁 기술개발 시 애로사항

(단위 : %)

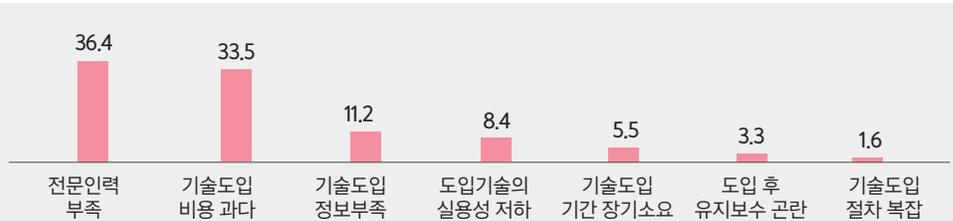


응답자 Base : 기술 확보 방법 '공동/위탁개발' 응답 기업(N=2,517)

- 기술이전 시 애로사항으로는 '전문인력 부족'이 36.4%로 가장 높고, 다음으로 '기술도입비용 과다'(33.5%), '기술도입 정보부족'(11.2%), '도입 기술의 실용성 저하'(8.4%) 등의 순임

[그림19] 기술이전 시 애로사항

(단위 : %)

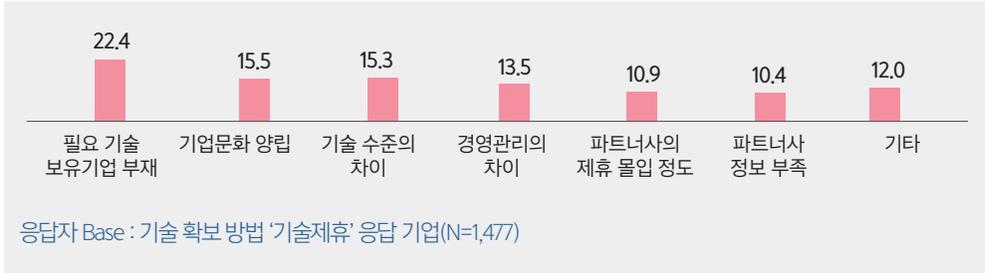


응답자 Base : 기술 확보 방법 '기술이전' 응답 기업(N=1,149)

- 기술제휴 시 애로사항으로는 '필요 기술 보유기업 부재'가 22.4%로 가장 높고, 다음으로 '기업문화 양립'(15.5%), '기술 수준의 차이'(15.3%), '경영관리의 차이'(13.5%) 등의 순임

[그림20] 기술제휴 시 애로사항

(단위 : %)



- 확보한 기술의 상품화 추진 및 생산 시 애로사항으로는 '자금부족'이 41.5%로 가장 많고, '생산 및 개발 인력부족'(25.1%), '관련 시장의 불확실성(시장 수요 변화 등)'(18.1%) 등의 순임

[그림21] 확보한 기술의 상품화 추진 및 생산 시 애로사항

(단위 : %)



- ICT 관련 제품/서비스 개발을 통해 확보한 산업재산권 중 '특허권'을 보유하고 있는 기업이 36.3%로 가장 많고, '상표권'(9.9%), '디자인권'(7.7%), '실용신안권'(3.9%) 순으로 나타남
- 산업재산권 보유 기업의 평균 보유 건수는 '특허권'이 평균 1.3건으로 가장 많고, 다음으로 '상표권'(0.7건), '디자인권'(0.2건), '실용신안권', '해외산업재산권'(각 0.1건)의 순임

[표10] ICT 관련 산업재산권 보유현황

(단위 : 개, %, 건)

구분	특허권	실용신안권	디자인권	상표권	해외산업재산권
보유기업수	14,681	1,590	3,102	4,016	1,288
보유기업비율	36.3	3.9	7.7	9.9	3.2
평균보유건수 <sup>16)</sup>	1.3	0.1	0.2	0.7	0.1

16) 보유 건수는 0건을 제외한 평균으로 산출함

요약 8

# 4차 산업혁명 대응현황

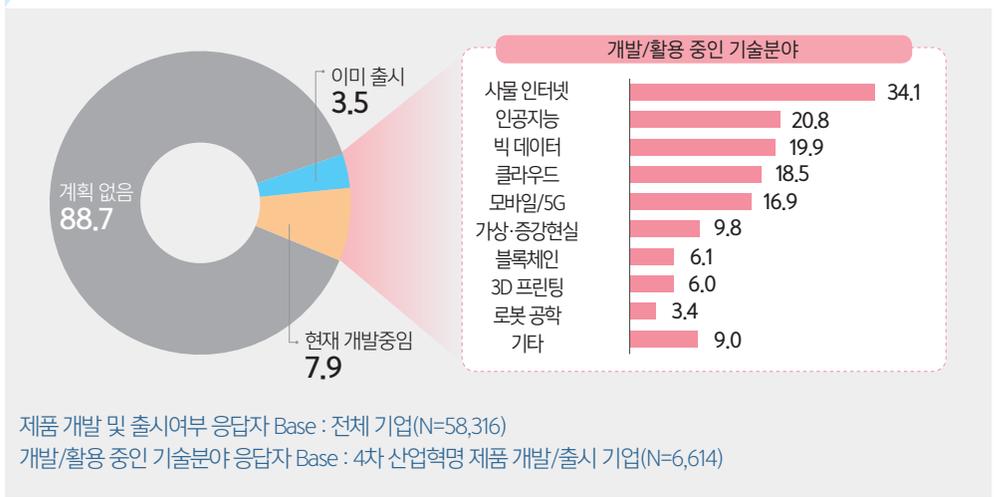


## 가. 4차 산업혁명 관련 개발 및 출시중인 4차 산업혁명 관련 기술분야

- 4차 산업혁명 관련 제품을 '개발 또는 출시'(현재 개발중임 7.9%+이미 출시 3.5%) 한 기업의 비율은 11.4%이며, 이 중 현재 개발 활용 중인 4차 산업혁명 기술분야는 '사물인터넷'이 34.1%로 가장 높음

[그림22] 제품 개발·출시 여부 및 개발, 활용중인 기술분야

(단위 : %, 복수응답)

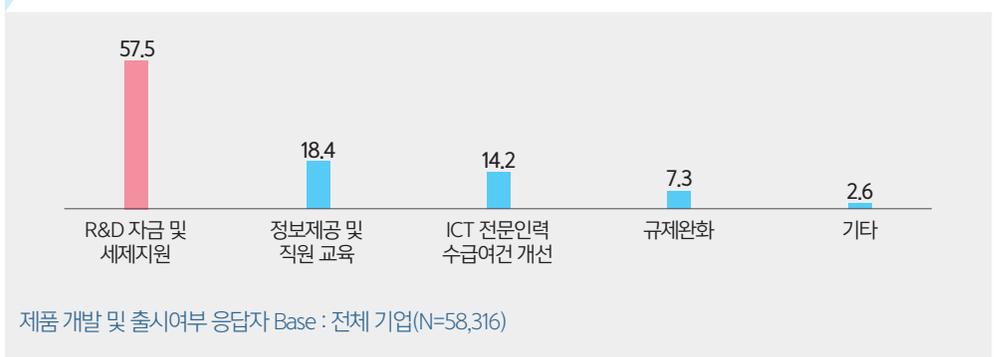


## 나. 4차 산업혁명 대응을 위한 정책지원

- 4차 산업혁명 대응을 위해 필요한 정책지원은 'R&D 자금 및 세제지원'이 57.5%로 가장 높고, 다음으로 '정보제공 및 직원 교육'(18.4%), 'ICT 전문인력 수급여건 개선'(14.2%) 등의 순임

[그림23] 4차 산업혁명 대응을 위해 필요한 정책지원

(단위 : %)





- 현재 당면한 경영애로사항으로는 '자금 확보'가 36.4%로 가장 높고, '인력확보'(31.1%), '판매 부진'(29.3%), '과다경쟁(23.3%)', '소비심리위축'(20.3%) 등의 순임

[그림24] 경영애로사항

(단위 : %, 복수응답)



## 가. 창업 준비 단계

- 창업자의 72.2%는 '대졸'이며, '공학계열' 전공이 75.4%로 높게 나타남
- 창업형태는 주로 '개인창업'(96.9%) 형태이며, 창업자의 78.2%는 '취업 상태'였음
- 창업동기로는 '성공 가능성이 있는 기회라 판단되어서'가 92.5%로 가장 높게 나타남
- 창업 장애요인은 (1+2순위 기준) '창업자금 확보의 어려움'이 60.9%로 가장 높고, '창업 실패/재기에 대한 막연한 두려움'(39.5%), '창업관련 전반적 지식/능력 경험 부족'(32.5%) 등의 순임
- 실제 창업을 결심한 시점으로부터 창업까지는 평균 21.9개월 소요됨

17) 창업 7년 이내 기업(N=20,749) 기준으로 작성됨

## 나. 창업 실행 단계

- 창업 자금조달 방법으로는 '본인자금'이 83.7%로 가장 많고, '은행·비은행 대출'(35.1%), '정부 출연금·보조금'(7.3%) 등의 순임

## 다. 정부 및 지자체의 창업지원정책

- '창업지원사업 신청' 비율은 22.0%이며, 이 중 '신청하여 지원 받음' 비율은 14.8%임
- 참여한 사업으로는 '정책자금'이 50.4%로 가장 많고, '창업교육'(39.3%), 'R&D 지원'(36.4%) 등의 순으로 나타남
- 참여한 사업에 대한 만족도의 경우 5점 평균 기준 '창업행사·네트워크'가 4.32점으로 가장 높고, '시설·공간'(4.12점), '판로·마케팅·해외진출'(4.00점) 등의 순으로 높음

[표11] 참여율 및 만족도

(단위: %, 점)

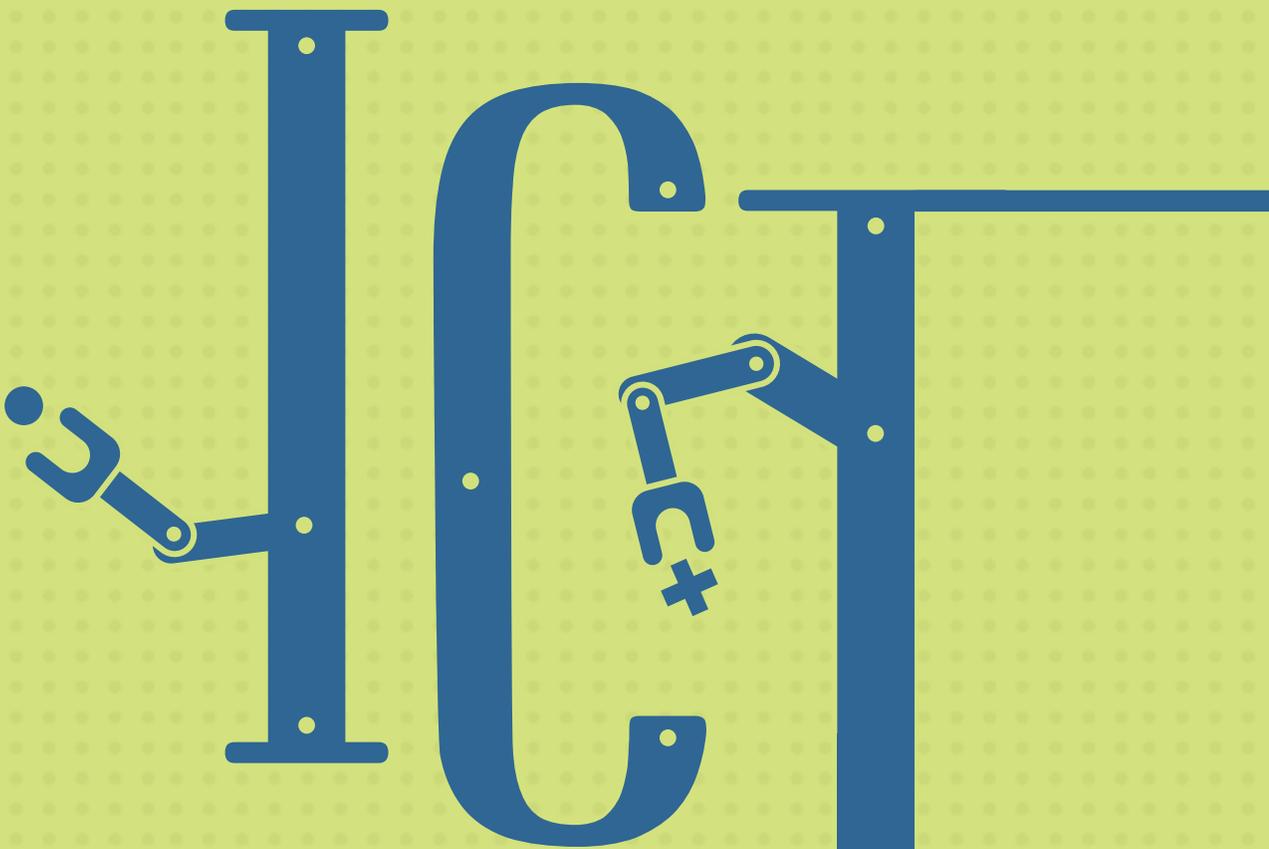
구분	참여율	만족도(5점 만점)
창업교육	39.3	3.97
시설·공간	13.7	4.12
멘토링·컨설팅	25.6	3.94
사업화지원	31.2	3.89
정책자금	50.4	3.63
R&D 지원	36.4	3.99
판로·마케팅·해외진출	4.0	4.00
창업행사·네트워크	16.1	4.32

## 라. 손익분기점

- 2019년 말 기준 '손익분기점을 초과한 기업'은 40.7%이며, 초과까지 소요기간은 평균 1.7년인 것으로 나타남

제1장

# 조사개요





---

## 2020 ICT 중소기업 실태조사



## 가. 조사배경 및 목적

- 4차 산업혁명에 선제적 대응과 추진체계 구축을 위해서는 우리나라 경제성장에 주도적 역할을 담당하고 있는 ICT 산업에 대한 철저한 이해가 요구됨
- 국내 ICT 중소기업의 실태 및 현황을 파악하기 위해 ICT 중소기업에 대한 공식적이고 전문적인 기초 통계자료가 필요함
- 따라서 ICT 중소기업에 대한 정확한 실태파악을 통해 ICT 중소기업성과를 분석하고, 향후 ICT 분야 중소기업을 위한 정부의 지원정책 수립 및 관련 업계의 경영전략 수립에 활용 할 수 있는 객관적이고 과학적인 기초 통계자료 수집에 목적이 있음

## 나. 조사연혁

- 2011년 : IT 중소기업 실태조사 개시
- 2013년 : ICT 중소기업 실태조사로 명칭 변경
- 2018년 : 국가승인통계 지정(승인번호 제127012호)  
- ICT 창업기업 실태조사와 통합

[표 1-1] 조사연혁

연도	조사기간	모집단	표본 수	표본설계	대상 업종
2011	5월~7월 (3개월)	2009년 기준 전국사업체조사 (통계청,2010)	1,800	업종, 종사자 규모, 지역별 비례할당	중분류 9개 업종 (KEA 2009년 기준 정보통신산업 실태조사의 산업분류체계 준용)
2012	4월~6월 (3개월)	2010년 기준 경제총조사 (통계청,2011)	1,800	업종, 종사자 규모, 지역 별 할당 (네이만 배분)	중분류 9개 업종 (지식경제부 정보통신산업 분류체계 9개 중분류로 변경)
2013	4월~6월 (3개월)	2011년 기준 전국사업체조사 (통계청,2012)	1,800		중분류 11개 업종 (정보통신서비스에 기타 통신서비스, 방송서비스 추가)
2014	6월~8월 (3개월)	2013 ICT 실태조사 (KAIT/KEA,2013)	1,800	업종, 종사자 규모별 할당 (제공근 비례할당)	중분류 10개 업종 (통계 분류체계 재정립에 따른 10개 업종 중 디지털콘텐츠 제작/개발 제외)
2015	6월~8월 (3개월)	2014 ICT 실태조사 (KAIT/KEA,2014)	1,800		

연도	조사기간	모집단	표본 수	표본설계	대상 업종
2016	5월~7월 (3개월)	2015 ICT 실태조사 (KAIT/KEA,2015)	1,800	업종, 종사자 규모별 할당 (제공근 비례할당)	중분류 10개 업종 (통계 분류체계 재정립에 따른 10개 업종 중 디지털콘텐츠 제작/개발 제 외)
2017	5월~8월 (3.5개월)	2016 ICT 실태조사 (KAIT/KEA,2016)	1,800		
2018	8월~12월 (4개월)	2018 ICT 통합모집단 (KISDI)	2,500	업종, 매출액 규모별 할당 (역등배분)	중분류 11개 업종 (과학기술정보통신부 신설 'ICT 통합분류체계(산업)' 준용)
2019	9월~11월 (3개월)	2019 ICT 통합모집단 (KISDI)	2,500	업종, 매출액 규모별 할당 (역등배분)	
2020	9월~11월 (3개월)	2020 ICT 통합모집단 (KISDI)	2,500	업종, 매출액 규모별 할당 (역등배분)	

### 다. 법적근거

- 「정보통신산업진흥법」제6조(통계의 작성), 제22조(관련기관에 대한 지원 등)
- 「정보통신진흥 및 융합 활성화 등에 관한 특별법」제8조(실태조사 등)

### 라. 조사주기, 기준시점, 조사기간

- 조사주기 : 1년
- 조사기준 시점 : 2019년 12월 31일
- 조사기간 : 2020년 9월 ~ 11월(3개월)

### 마. 조사대상

- 모집단 : “2020 ICT 통합모집단”에서 ICT 통합분류체계(산업) 12개 중분류 중 11개 업종(디지털콘텐츠 업종 제외)에 해당하는 중소기업 58,316개

[표 1-2] ICT통합분류체계(산업)

대분류	중분류
정보통신방송서비스	통신서비스, 방송서비스, 정보서비스
정보통신방송기기	전자부품, 컴퓨터 및 주변기기, 통신 및 방송기기, 영상 및 음향기기, 정보통신응용기기
소프트웨어 및 디지털콘텐츠	패키지소프트웨어, 게임소프트웨어, IT서비스, 디지털콘텐츠

- 대상규모(표본크기) : 2,500개
- 대상지역 : 전국

## 바. 조사 항목

- 기업의 일반현황, 창업관련 일반정보, 인력현황, 재무현황, 자금조달 및 투자현황, 시장 및 수출현황, 기술개발 및 생산현황, 4차 산업혁명 대응 현황, 경영애로사항 및 정부 지원 등을 포함함

[표 1-3] 조사 세부 내용

구분	세부내용
A. 기업 일반현황 (1개 문항)	A1. 기업개요 및 일반현황 - 업체명, 설립연도, 사업자등록번호, 대표 전화번호, 소재지 주소, 주 업종, 주요제품/서비스, 회사 형태, 자본금, 대표자 성별, 대표자 연령, 상장 유무, M&A 계획 여부, 인증여부, 기업 성장단계
B. 창업관련 일반 정보 (9개 문항)	B1. 창업자 일반정보 - 창업형태, 창업당시 학력, 창업당시 전공, 창업직전 취업여부, 창업직전 취업상태였던 경우 근무직종 B2. 창업동기 B3. 창업과정 장애요인 B4. 창업 소요기간 B5. 창업자금 조달방법 B6. 정부의 창업지원사업 참여경험 B6-1. 창업지원사업 유형 및 만족도 B6-2. 미참여 사유 B7. 손익분기점 초과 여부 및 손익분기점 초과 시점
C. 인력현황 (12개 문항)	C1. 인력구성현황 - 상시근로자 수, 외국인근로자 수, 부족인력현황 C2. 근로자 학력 C3. 근로자 연령 C4. 신규인력 채용 여부 및 채용자 수 C4-1. 신규인력 채용 경로 C4-2. 채용 직종 C4-3. 채용 직급 C4-4. 인력 수급 상황 C4-5. 인력확보 애로원인 C5. 외국인근로자 고용사유 C6. 참여한 정부지원 인력정책 C7. 경력별 평균 연봉수준

구분	세부내용
D. 재무현황 (4개 문항)	D1. 대차대조표 D2. 손익계산서 D3. 매출신장 요인 D4. 매출감소 요인
E. 자금조달 및 투자현황 (6개 문항)	E1. 신규 외부 자금조달 규모 및 방법 E2. 자금조달 상황 E2-1. 자금조달 애로 요인 E3. 금융기관 자금차입 애로 사유 E4. 국내 및 해외투자 유치건수 및 금액 E5. 부문별 투자액
F. 시장 및 수출 현황 (7개 문항)	F1. 매출 구조 F2. 해외진출/수출 여부 및 유형 F2-1. 해외진출/수출 지역 F2-2. 해외진출/수출 과정에서의 어려움 F3. 향후 해외진출 계획 F4. 향후 해외진출/수출 희망국가 F5. 필요한 정부정책과 지원사업
G. 기술개발(R&D) 및 생산(상용화) 현황 (9개 문항)	G1. 연구조직 형태 G2. 주력제품 및 서비스의 기술 수준 G3. 기술 확보 방법 G3-1. 자체 기술개발 애로사항 G3-2. 공동/위탁 기술개발 시 애로사항 G3-3. 기술이전 시 애로사항 G3-4. 기술제휴 시 애로사항 [신설] G3-5. 확보한 기술의 상품화 추진 및 생산 시 애로사항 G4. 보유하고 있는 산업재산권
H. 4차 산업혁명 대응현황 (5개 문항)	H1. 4차 산업관련 제품의 개발 또는 출시 여부 H2. 개발·활용중인 4차 산업혁명 기술분야 H2-1. 해당기술의 확보(습득)방식 H3. 4차 산업혁명 관련 정책필요사항 H3-1. 규제완화 의견
I. 경영애로사항 및 정부지원 (2개 문항)	I1. 당면 경영애로사항 I2. 애로사항 해소를 위한 정부지원 요구사항

## 사. 자료수집 방법

- 웹, 전화, 이메일, 팩스, 방문 등 병행 조사

## 아. 조사체계



## 자. 공표주기, 공표시점, 공표방법

- 공표주기 : 1년
- 공표시점 : 당해연도 12월
- 공표방법 : 과학기술정보통신부 및 벤처기업협회 홈페이지, 국가통계포털(KOSIS), ICT통계포털(ITSTAT)

## 차. 2020년 주요 변경사항

[표 1-4] 2020년 조사 변경승인 주요내용

구분	변경 전	변경 후	변경 사유
모집단	2019 ICT 통합모집단에서 ICT 통합 분류체계(산업) 12개 중분류 중 11개 업종에 해당하는 중소기업 60,502개	2020 ICT 통합모집단에서 ICT 통합 분류체계(산업) 12개 중분류 중 11개 업종에 해당하는 중소기업 58,316개 ※ 조사 설계 시, 폐업 업체 제외	통합모집단 개선사항 등이 반영된 최신 모집단 반영
표본추출틀	2019 ICT 통합모집단	2020 ICT 통합모집단	상동
표본규모	표본크기 2,500개	표본크기 2,500개	변경 없음
조사표	총 56개 문항	총 55개 문항	응답자 이해도 제고 및 결과 활용성을 제고하기 위한 조사 문항 변경, 삭제 및 신설
조사표 주요 변경 내용	A2. 주요제품/서비스	A1으로 통합 및 축소	응답자 ICT/비ICT 구분 어려움
	B1. 창업당시 전공	항목 세분화	통계청 교육분류 적용
	B1. 근무 직종	항목 표기 변경	통계청 표준직업분류 적용
	B7. 손익분기점 초과 여부	B7. 손익분기점 초과 여부 및 시점	응답자 부담 완화를 위한 통합
	B7-1. 손익분기점 초과 시점		
	C1. 인력구성	C1. 인력구성 문항 축소	6월 기준은 조사기준 시점과 상이
	C4. 2019년 신규 채용/계획	C4. 2019년 신규 채용 경험/채용자 수	시점 명확화 및 채용 규모 파악
	D2. 재무현황	D2. 재무현황 축소	2년 전 자료 추정 오류 가능성에 따른 축소
	E5. 총 투자액/부문별 투자비중	E5. 총 투자액/부문별 투자비중 축소	조사 기준년도 이전 자료 불명확에 따라 축소
	-	G3-4. 기술제휴 시대로사항 신설	기술 확보 방법 항목 신설에 따른

구분	변경 전	변경 후	변경 사유
분류체계/공표범위	3개 대분류, 11개 중분류	3개 대분류, 11개 중분류	변경 없음
자료수집 방법	웹, 전화, 이메일, 팩스, 방문 등 병행조사	웹, 전화, 이메일, 팩스, 방문 등 병행조사	변경 없음
조사기준 시점	조사년도 직전년도 12월 말	조사년도 직전년도 12월 말	변경 없음
결과표	조사항목 변경에 따른 결과표 변경		

조사 개요

# 2

## 주요 용어 해설



### 가. ICT산업 정의

- 정보통신(ICT)산업이란 정보통신과 관련한 제품을 개발·제조·생산 또는 유통하거나 이에 관련한 서비스를 제공하는 산업으로서 정보통신방송서비스, 정보통신방송기기, 소프트웨어 및 디지털콘텐츠를 포함함

### 나. ICT산업 분류

- ICT분류체계는 2020년 4월 개정된 ICT 통합분류체계 산업편을 적용하였으며 정보통신방송 서비스업(3개 중분류), 정보통신방송기기업(5개 중분류), 소프트웨어 및 디지털콘텐츠 개발·제작업(4개 중분류)의 총 3개 대분류와 12개 중분류로 분류됨
- 본 조사에서는 디지털콘텐츠 개발 및 제작업을 제외한 11개 업종을 영위하는 기업을 조사 대상으로 함

[표 1-5] ICT 통합분류체계(산업) 및 한국표준산업분류 연계표

ICT 통합분류체계(산업)			한국표준산업분류(KSIC)
대분류	중분류	세분류	10차 개정
정보통신방송서비스업	통신서비스업	유선통신서비스업	(61210) 유선통신업
		무선통신서비스업	(61220) 무선및위성통신업
		통신재판매업	(61291) 통신재판매업
		기타전기통신업	(61299) 그외기타전기통신업
	방송서비스업	지상파방송서비스업	(60100) 라디오방송업 (60210) 지상파방송업

ICT 통합분류체계(산업)			한국표준산업분류(KSIC)
대분류	중분류	세분류	10차 개정
정보통신방송서비스업	방송서비스업	유료방송서비스업	(60222) 유선방송업
			(60229) 위성및기타방송업
	방송프로그램공급업	(60221) 프로그램공급업	
		(59114) 방송프로그램제작업	
	정보서비스업	정보인프라서비스업	(63111) 자료처리업
			(63112) 호스팅및관련서비스업
(63120) 포털및기타인터넷정보매개서비스업			
정보매개및제공서비스업	(63991) 데이터베이스및온라인정보제공업		
	(63999) 그외기타정보서비스업		
정보통신방송기기업	반도체부품업	(26110) 전자집적회로제조업	
		(26120) 다이오드, 트랜지스터및유사반도체소자제조업	
	디스플레이부품업	(26211) 액정표시장치제조업	
		(26212) 유기발광표시장치제조업	
		(26219) 기타표시장치제조업	
	인쇄회로기판및전자부품실장기판부품업	(26221) 인쇄회로기판용적층판제조업	
		(26222) 경성인쇄회로기판제조업	
		(26223) 연성및기타인쇄회로기판제조업	
		(26224) 전자부품실장기판제조업	
	기타전자부품업	(26291) 전자축전기제조업	
		(26292) 전자저항기제조업	
		(26293) 전자카드제조업	
		(26294) 전자코일, 변성기및기타전자유도자제조업	
		(26299) 그외기타전자부품제조업	
		(26295) 전자감지장치제조업	
		(28114) 에너지저장장치제조업	
		(28119) 기타전기변환장치제조업	
		(28121) 전기회로개폐, 보호장치제조업	
	(28122) 전기회로접속장치제조업		
	컴퓨터및주변기기	컴퓨터주변기기업	(26310) 컴퓨터제조업
			(26321) 기억장치제조업
			(26322) 컴퓨터모니터제조업
			(26323) 컴퓨터프린터제조업
(26329) 기타주변기기제조업			
(26600) 마그네틱및광학매체제조업			
통신및방송기기	방송및무선통신장비업	(26410) 유선통신장비제조업	
		(26421) 방송장비제조업	
		(26422) 이동전화기제조업	
(26429) 기타무선통신장비제조업			
영상및음향기기	영상기기업	(26511) 텔레비전제조업	
		(26519) 비디오및기타영상기기제조업	
	음향기기업	(26521) 라디오, 녹음및재생기기제조업	
(26529) 기타음향기기제조업			

ICT 통합분류체계(산업)			한국표준산업분류(KSIC)		
대분류	중분류	세분류	10차 개정		
정보통신방송 기기업	정보통신 응용기반 기기업	가정용전기기기업	(28510) 가정용전기기기제조업		
			(29171) 산업용냉장및냉동장비제조업		
			(29172) 공기조화장치제조업		
		사무용기기업	(29180) 사무용기계및장비제조업		
			의료용기기업	(27111) 방사선장치제조업	
		(27112) 전기식진단및요법기기제조업			
		측정제어분석기기업	(272) 측정,시험,항해,제어및기타정밀기기제조업;광학기기제외		
			(27211) 레이더,항행용무선기기및측량기구제조업		
			(27212) 전자기측정,시험및분석기구제조업		
			(27213) 물질검사,측정및분석기구제조업		
			(27214) 속도계및적산계기제조업		
			(27215) 기기용자동측정및제어장치제조업		
			(27216) 산업처리공정제어장비제조업		
			(27219) 기타측정,시험,항해,제어및정밀기기제조업		
			(27400) 시계및시계부품제조업		
			전기장비업	(28301) 광섬유케이블제조업	
		(28302) 기타절연선및케이블제조업			
		(28303) 절연코드세트및기타도체제조업			
		(28410) 전구및램프제조업			
		(28420) 조명장치제조업			
		(28201) 일차전지제조업			
		(28202) 축전지제조업			
		(28901) 전기경보및신호장치제조업			
		(28903) 교통신호장치제조업			
		(28909) 그외기타전기장비제조업			
		기타정보통신응용기반기기	(29222) 디지털적층형기계제조업		
		소프트웨어 및 디지털 콘텐츠 개발· 제작업	패키지 소프트웨어 개발 및 공급업	시스템 소프트웨어 개발 및 공급업	(58221) 시스템소프트웨어개발및공급업
				응용 소프트웨어 개발 및 공급업	(58222) 응용소프트웨어개발및공급업
게임 소프트웨어 개발 및 공급업	유선 온라인 게임 소프트웨어 개발 및 공급업		(58211) 유선온라인게임소프트웨어개발및공급업		
	모바일 게임 소프트웨어 개발 및 공급업		(58212) 모바일게임소프트웨어개발및공급업		
	기타 게임 소프트웨어 개발 및 공급업		(58219) 기타게임소프트웨어개발및공급업		
IT서비스	컴퓨터 프로그래밍 서비스업		(62010) 컴퓨터프로그래밍서비스업		
	컴퓨터 시스템 통합 및 관리업		(62020) 컴퓨터시스템통합자문,구축및관리업		
	기타 정보기술 및 컴퓨터 운영관련 서비스업		(62090) 기타정보기술및컴퓨터운영관련서비스업		
디지털 콘텐츠개발 및 제작업	디지털출판 콘텐츠 개발 및 제작업		(581) 서적,잡지및기타인쇄물출판업중디지털콘텐츠개발·제작		
	디지털영상 콘텐츠 개발 및 제작업		(591) 영화,비디오물,방송프로그램제작및배급업중디지털콘텐츠개발·제작		
	디지털음악 콘텐츠 개발 및 제작업		(59201) 음악및기타오디오물출판업중디지털콘텐츠개발·제작		
	디지털교육 콘텐츠 개발 및 제작업		(85) 교육서비스업중디지털콘텐츠개발·제작		



### 가. 목표 모집단

- ICT산업 정의에 따른 ICT 영위 중소기업
  - ICT산업이란, 정보통신과 관련한 제품을 개발·제조·생산 또는 유통하거나 이에 관련한 서비스를 제공하는 산업으로서 정보통신방송서비스, 정보통신방송기기, 소프트웨어 및 디지털콘텐츠를 포함함
  - 중소기업이란, 「중소기업기본법」 상영리를 목적으로 사업을 영위하는 영리법인(상법상 회사, 협동조합 기본법 상 일반협동조합 등)과 개인사업자이며, 기업의 외형적 판단 기준으로 서, 매출액과 자산총액이 업종별 기준과 상한기준을 모두 충족해야 함

[표 1-6] ICT산업 업종별 중소기업 기준

대분류	중분류	규모기준
정보통신방송서비스	통신서비스	3년 평균 매출액 등 800억원 이하
	방송서비스	
	정보서비스	
정보통신방송기기	전자부품	3년 평균 매출액 등이 아래기준 이하 <한국표준산업분류(KSIC)10차 기준> KSIC 28 : 매출액 1,500억원 이하 KSIC 26, 29 : 매출액 1,000억원 이하 KSIC 27 : 800억원 이하
	컴퓨터 및 주변기기	
	통신 및 방송기기	
	영상 및 음향기기	
	정보통신응용기반기기	
소프트웨어 및 디지털콘텐츠	패키지소프트웨어	3년 평균 매출액 등 800억원 이하
	게임소프트웨어	
	IT서비스	

### 나. 조사 모집단

- ICT 통합모집단의 ICT 통합분류체계(산업) 중분류 11개 업종에 해당하는 중소기업

### 다. 표본추출틀

- ICT 통합모집단의 ICT 통합분류체계(산업) 중분류 11개 업종에 해당하는 중소기업
- ICT 통합모집단이란, 통계청 조사통계·행정통계자료와 과학기술정보통신부 개별통계자료 등을 통해 구축한 모집단임

[표 1-7] ICT통합모집단구축체계

구분	내용
기초자료	통계청 전국사업체조사 명부자료에서 ICT 통합분류체계의 품목을 생산하는 사업체를 추출 (통합 분류체계 및 주부산업 이용)
개별통계	과학기술정보통신부의 개별 통계명부 자료 연계 * 명부자료 : 사업자등록번호, 법인등록번호, 사업체명, 대표자명, 산업분류 등
신산업	신산업부문 사업체 자료를 연계 * 신산업 : 사물인터넷, 클라우드, 데이터, 빅데이터, 정보보호, AI(인공지능)사업체(KAIT협조)
4차 산업혁명 활용 정보	통계청 기업 활동조사의 4차 산업혁명 활용정보 (개발 활용 분야, 자체 개발 여부 등)를 연계 * 4차 산업혁명 개발 활용분야 : 사물인터넷, 클라우드, 빅데이터, 모바일 5G, 인공지능, 블록체인, 3D 프린팅, 로봇공학, 가상증강현실
신설휴·폐업	통계청 행정통계자료(SBR) 등 활용
중소기업여부	통계청 행정통계자료(SBR) 등 활용

## 라. 모집단 분포

- 본 조사는 ICT 중소기업의 현황을 파악하기 위한 조사로 조사 모집단인 “2020년 ICT 통합 모집단”은 총 69,468개였으며, 아래의 과정을 통해 58,316개를 모집단으로 활용함
  - (1단계) 한국표준산업분류(10차)를 기준으로 조사대상 업종 추출 : 67,598개
    - ※ 12개 중분류 중 ‘디지털콘텐츠 개발 및 제작’을 제외한 11개 중분류 적용
  - (2단계) 공장, 지점 등을 제외한 기업 추출 : 63,216개
    - ※본 조사는 기업체 대상의 조사로 공장, 지점 등은 제외함
  - (3단계) 중소기업(소상공인, 소기업, 중기업)여부 : 61,790개
  - (4단계) 현재 운영 중인 기업 추출 : 58,316개
    - ※ 표본설계의 정확성 확보를 목적으로 표본설계 시 폐업 기업체를 제외함
  - (5단계) 추출된 모집단 명부의 연락처, 주소지 등의 조사대상자 접점보완을 위해 신용 정보사의 정보를 활용하여 모집단 정보를 보완함

[표 1-8] 모집단분포

대분류	중분류	1억 미만	1~5억 미만	5~10억 미만	10~50억 미만	50~100억 미만	100억 이상	합계
정보통신 방송서비스	통신서비스	83	140	63	81	17	28	412
	방송서비스	375	338	124	216	58	84	1,195
	정보서비스	1,167	719	220	348	71	93	2,618
정보통신 방송기기	전자부품	1,471	3,588	1,700	2,344	483	558	10,144
	컴퓨터 및 주변기기	166	307	141	278	50	70	1,012
	통신 및 방송기기	323	805	450	807	182	169	2,736
	영상 및 음향기기	174	303	147	197	59	55	935
	정보통신응용기반기기	3,794	6,632	3,054	4,452	800	862	19,594
소프트웨어	패키지소프트웨어	3,460	3,314	1,480	2,328	472	387	11,441
	게임소프트웨어	658	470	170	210	43	68	1,619
	IT서비스	2,201	2,040	774	1,177	242	176	6,610
	총 합계	13,872	18,656	8,323	12,438	2,477	2,550	58,316



## 가. 표본크기 결정 및 표본배분

### 1) 층화변수

- 표본의 크기결정을 위한 식은 모집단의 크기와 주요변수의 분산의 함수로 구성됨. 따라서 표본의 크기결정을 위해서 우선층화변수가 결정되어야 하며, 다음으로 표본의 크기결정에 활용할 변수가 선택되어야 함
- 본 조사의 특성상, 업종과 매출액이 가장 중요한 층화변수가 됨
- 업종은 총11개 업종(중분류)이며, 11.통신서비스, 12.방송서비스, 13.정보서비스, 21.전자부품, 22.컴퓨터 및 주변기기, 23.통신 및 방송기기, 24.영상 및 음향기기, 25.정보통신응용기반기기, 31.패키지소프트웨어, 32.게임소프트웨어, 33.IT서비스임
- 매출액 구간은 1억 미만, 1~5억 미만, 5~10억 미만, 10~50억 미만, 50~100억 미만, 100~500억 미만, 500억 이상으로 구분함
  - 매출액 구간 100억 이상은 일부 업종에서 전수층이 됨

### 2) 표본의 크기 결정

- 95% 신뢰구간 하에서 모집단 평균의 상대표준오차(RSE)에 대한 표본의 크기 산출식은 아래와 같음

[그림 1-1] 표본의 크기 산출식

$$n = \frac{\left( \sum_{h=1}^L N_h S_h \right)^2}{N^2 \left( \frac{B}{1.96} \right)^2 + \sum_{h=1}^L N_h S_h^2}$$

여기에서 B : 허용오차 =  $1.96 \cdot \sqrt{\widehat{Var}(\bar{y}_{st})}$ ,  $\bar{y}_{st}$  : 표본평균,

상대표준오차 :  $\frac{\sqrt{\widehat{Var}(\bar{y}_{st})}}{\bar{y}_{st}}$

$N$  : 모집단 크기

$N_h$  : 부모집단 크기

$S_h^2$  : 부모집단의 분산

- ICT 중소기업의 매출액에 대한 상대표준오차가 0.25% 이내가 되도록 표본 크기를 결정한 결과 n=2,500개 기업체로 결정됨

[표 1-9] 상대표준오차(%)에 따른 표본의 크기

상대표준오차	0.19	0.2	0.21	0.22	0.23	0.24	0.25
표본의 크기	2,802	2,741	2,679	2,618	2,556	2,495	2,434

### 3) 표본의 할당

- 표본 할당을 위해 아래 할당식에 역수 p=1, p=0.4, p=0.5, p=0.6에 대한 할당결과를 검토 하여, 업종별 매출액 구간별 상대표준오차가 가장 적은 역수 p=0.4인 경우를 최종표본의 할당으로 결정함

[그림 1-2] 표본 할당식

$$n_h = n^* \frac{(N_h S_h)^p}{\sum_{h=1}^L (N_h S_h)^p}, 0 < p \leq 1$$

※ 위 식에서 p = 1인 경우가 Neyman의 최적할당이며, 역등할당은 0 < p ≤ 1 내에서 할당된 표본의 크기를 말함

- 표본의 할당을 위해 조사모집단을 업종별 매출액 구간별로 정렬하였음
- 우선, 네이만 할당과 역수 p=0.4, p=0.5, p=0.6 승근할당을 한 결과, 매출액 구간 500억 이상에서 사업체수는 많지 않으나 분산이 매우 커서 대부분의 업종에서 전수층을 형성함
- 역수별로 표본을 할당한 후 상대표준오차를 계산하여 비교해 본 결과 역수 p=0.4인 경우가 업종\*매출액구간에서 최대상대표준오차가 가장 낮아 p=0.4인 경우의 할당을 최종표본의 할당으로 결정함
- 역수 p=0.4인 경우 업종21(전자부품)의 500억 이상층에 속한 79개 사업체, 업종25(정보통신 응용기반기기)의 500억 이상 층에 속한 97개 사업체가 전수층이 형성됨. 과거의 경험으로 볼 때, 종사자 규모가 큰 사업체의 회수율이 낮은 것을 감안하여, 업종21과 25는 500억~900억, 900억 이상으로 재층화 함. 따라서 업종21의 500억~900억층은 65개중 35개 사업체를 표본추출하고 900억 이상 층의 14개 사업체를 전수조사키로 함. 마찬가지로 업종25는 500억~900억에 79개 사업체 중 45개 사업체를 표본추출하고 900억 이상 층의 18개 사업체를 전수조사키로 함
- 역수 p=0.4로 표본 사업체를 할당 후, 전수층의 형성으로 남은 표본 사업체(업종12의 경우, 매출액 500억 이상에 25개 기업체가 할당되었으나 모집단의 크기는 7개임)를 상대적으로 상대표준오차가 큰 업종\*매출액 규모에 추가 할당하여 최종표본의 할당을 결정함

[표 1-10] 할당 방법별 표본의 크기 및 상대표준오차

업종	매출구간	모집단	p=1	p=0.4		p=0.5		p=0.6			
			n	n	rse(%)	n	rse(%)	n	rse(%)		
정보 통신 방송 서비스	통신 서비스	1억 미만	83	0	26	13.4	20	15.3	9	22.8	
		1억~5억 미만	140	1	10	13.1	7	15.7	5	18.6	
		5억~10억 미만	63	0	8	6.7	5	8.5	3	11.0	
		10억~50억 미만	81	4	20	10.1	16	11.3	13	12.6	
		50억~100억 미만	17	1	12	5.9	9	6.8	6	8.4	
		100억~500억 미만	25	13	25	9.5	28	9.0	25	9.5	
		500억 이상	3	1	3	-	3	-	3	-	
	방송 서비스	1억 미만	375	1	37	12.3	26	14.7	14	20.0	
		1억~5억 미만	338	2	14	11.9	11	13.5	8	15.8	
		5억~10억 미만	124	1	11	6.1	8	7.2	5	9.1	
		10억~50억 미만	216	11	28	8.4	26	8.7	22	9.5	
		50억~100억 미만	58	5	21	4.9	17	5.5	14	6.0	
		100억~500억 미만	77	43	39	8.3	50	7.3	50	7.3	
		500억 이상	7	4	7	-	7	-	7	-	
	정보 통신 방송 서비스	정보 서비스	1억 미만	1167	2	35	12.4	30	13.4	27	14.1
			1억~5억 미만	719	4	20	10.4	16	11.6	13	12.9
			5억~10억 미만	220	2	14	5.6	10	6.7	7	8.0
			10억~50억 미만	348	20	36	7.7	35	7.9	32	8.2
			50억~100억 미만	71	6	22	4.6	19	5.0	15	5.6
			100억~500억 미만	81	43	40	6.8	50	6.1	50	6.1
			500억 이상	12	6	12	-	12	-	12	-
	전자 부품	1억 미만	1471	2	20	12.2	12	15.7	9	18.2	
		1억~5억 미만	3588	22	37	7.2	36	7.3	34	7.5	
		5억~10억 미만	1700	13	30	3.6	28	3.8	25	4.0	
		10억~50억 미만	2344	135	77	5.4	88	5.0	100	4.7	
		50억~100억 미만	483	37	46	2.9	46	2.9	46	2.9	
		100억~500억 미만	479	251	98	4.8	121	4.3	145	3.9	
		500억~900억	65	35	35	2.6	40	2.5	45	2.3	
900억 이상		14	13	14	-	14	-	14	-		
컴퓨터 및 주변 기기	1억 미만	166	0	31	11.9	24	13.6	21	14.5		
	1억~5억 미만	307	2	16	11.7	13	13.0	9	15.6		
	5억~10억 미만	141	1	11	5.8	8	6.8	5	8.6		
	10억~50억 미만	278	16	33	8.0	31	8.2	28	8.6		
	50억~100억 미만	50	4	19	4.6	15	5.2	12	5.8		
	100억~500억 미만	63	34	44	8.0	45	7.9	44	8.0		
	500억 이상	7	7	7	-	7	-	7	-		
통신 및 방송 기기	1억 미만	323	0	22	12.4	15	15.0	13	16.1		
	1억~5억 미만	805	5	21	9.8	17	10.9	14	12.0		
	5억~10억 미만	450	4	18	4.6	14	5.3	11	5.9		
	10억~50억 미만	807	47	50	6.7	52	6.5	53	6.5		
	50억~100억 미만	182	14	31	3.5	28	3.7	25	3.9		
	100억~500억 미만	161	83	63	6.0	70	5.7	75	5.5		
	500억 이상	8	7	8	-	8	-	8	-		

업종	매출구간	모집단	p=1	p=0.4		p=0.5		p=0.6		
			n	n	rse(%)	n	rse(%)	n	rse(%)	
정보통신방송서비스	영상 및 음향 기기	1억 미만	174	0	25	12.3	17	15.0	13	17.1
		1억~5억 미만	303	2	14	11.9	10	14.1	8	15.7
		5억~10억 미만	147	1	12	6.0	8	7.3	6	8.4
		10억~50억 미만	197	10	28	8.2	25	8.7	21	9.4
		50억~100억 미만	59	5	20	4.6	17	5.0	14	5.5
		100억~500억 미만	46	25	39	8.3	38	8.4	36	8.7
		500억 이상	9	9	9	-	9	-	9	-
	정보통신응용기반기기	1억 미만	3794	6	21	11.9	18	12.9	15	14.1
		1억~5억 미만	6632	41	48	6.5	49	6.4	49	6.4
		5억~10억 미만	3054	24	38	3.3	37	3.3	35	3.4
		10억~50억 미만	4452	254	99	4.8	122	4.3	146	3.9
		50억~100억 미만	800	61	56	2.7	60	2.6	62	2.5
		100억~500억 미만	765	425	121	4.5	157	4.0	199	3.5
		500억~900억	79	48	45	2.6	53	2.4	79	-
900억 이상	18	18	18	-	18	-	18	-		
소프트웨어	패키지소프트웨어	1억 미만	3460	5	32	12.0	23	14.2	18	16.0
		1억~5억 미만	3314	20	36	7.5	34	7.7	32	7.9
		5억~10억 미만	1480	11	29	3.7	26	3.9	23	4.1
		10억~50억 미만	2328	133	76	5.5	88	5.1	99	4.8
		50억~100억 미만	472	36	45	3.0	46	3.0	45	3.0
		100억~500억 미만	358	166	83	4.9	98	4.5	113	4.2
		500억 이상	29	26	29	-	29	-	29	-
소프트웨어	게임소프트웨어	1억 미만	658	1	35	12.5	28	14.0	15	19.1
		1억~5억 미만	470	3	16	11.6	13	12.9	10	14.7
		5억~10억 미만	170	1	12	5.4	8	6.6	6	7.7
		10억~50억 미만	210	13	30	9.3	27	9.8	24	10.4
		50억~100억 미만	43	4	18	5.3	15	5.8	11	6.7
		100억~500억 미만	61	35	45	7.0	45	7.0	44	7.1
		500억 이상	7	7	7	-	7	-	7	-
	IT서비스	1억 미만	2201	11	24	13.0	17	15.4	11	19.1
		1억~5억 미만	2040	12	30	8.4	27	8.9	24	9.4
		5억~10억 미만	774	6	22	4.3	19	4.6	15	5.2
		10억~50억 미만	1177	66	58	6.1	62	5.9	65	5.8
		50억~100억 미만	242	20	36	3.5	34	3.6	32	3.8
		100억~500억 미만	165	80	62	5.9	68	5.7	73	5.5
		500억 이상	11	11	11	-	11	-	11	-
합 계			2500	2,500		2500		2500		

## 나. 표본 분포

- 표본설계 결과 2,500개 표본의 분포는 아래 표와 같음
  - 업종\*매출액 규모층에 할당된 표본을 추출하기에 앞서 업종\*매출액 규모층에 속한 기업을 권역으로 분류 후, 업종\*매출액 규모\*권역층에 속한 기업을 매출액 순으로 정렬한 후 계통 추출함

[표 1-11] 표본 설계 분포

대분류	중분류	1억 미만	1~5억 미만	5~10억 미만	10~50억 미만	50~100억 미만	100억 이상	전체
정보통신 방송서비스	통신서비스	26	10	8	20	12	28	104
	방송서비스	37	14	11	28	21	46	157
	정보서비스	35	20	14	36	22	52	179
정보통신 방송기기	전자부품	20	37	30	77	46	147	357
	컴퓨터 및 주변기기	31	16	11	33	19	51	161
	통신 및 방송기기	22	21	18	50	31	71	213
	영상 및 음향기기	25	14	12	28	20	48	147
	정보통신응용기반기기	21	48	38	99	56	184	446
소프트웨어	패키지소프트웨어	32	36	29	76	45	112	330
	게임소프트웨어	35	16	12	30	18	52	163
	IT서비스	24	30	22	58	36	73	243
총합계		308	262	205	535	326	864	2,500



### 가. 회수 현황

- 2020년 ICT 중소기업 실태조사는 사전에 설계된 총 2,500개 표본의 응답을 목표로 조사를 진행하여 최종적으로 2,500개의 응답을 확보함. 각 분류별로 정보통신방송서비스는 440개 기업체, 정보통신방송기기는 1,324개 기업체, 소프트웨어는 736개 기업체의 응답을 확보함
- 전체 응답 기업 수는 목표했던 2,500개사를 확보하였으나, 11개 중분류와 6개 매출액 구간으로 구성된 영역별 표본 수에서는 당초 목표로 했던 응답수를 확보하지 못한 영역이 일부 발생함. 목표에 도달하지 못한 영역은 표본대체를 통해 추가적인 조사를 수행하였고, 그럼에도 달성하지 못한 영역이 발생하는 경우 단위 무응답 처리 절차에 따라 응답 데이터를 대체하였음
- 매출액, 인력, 투자, 기술 등 기업 전반의 사항에 응답해야 하는 조사로 설문에 응답을 할 수 있는 담당자가 제한적이라는 어려움이 있음. 이에 응답 가능한 추가 담당자 확보가 쉽지 않아 기업규모가 큰 기업체에서는 상대적으로 응답률이 낮게 나타남
- 매출액 1억 미만 구간의 경우, 매출액 증가로 인한 구간 변경 또는 휴·폐업으로 응답률이 낮게 나타남

[표 1-12] 회수 표본 분포

대분류	중분류	1억 미만	1~5억 미만	5~10억 미만	10~50억 미만	50~100억 미만	100억 이상	전체
정보통신 방송서비스	통신서비스	26	10	8	20	12	28	104
	방송서비스	37	14	11	28	21	46	157
	정보서비스	35	20	14	36	22	52	179
정보통신 방송기기	전자부품	20	37	30	77	46	147	357
	컴퓨터 및 주변기기	31	16	11	33	19	51	161
	통신 및 방송기기	22	21	18	50	31	71	213
	영상 및 음향기기	25	14	12	28	20	48	147
	정보통신응용기반기기	21	48	38	99	56	184	446
소프트웨어	패키지소프트웨어	32	36	29	76	45	112	330
	게임소프트웨어	35	16	12	30	18	52	163
	IT서비스	24	30	22	58	36	73	243
총합계		308	262	205	535	326	864	2,500

## 나. 항목 간 논리 점검

- 조사에 참여한 기업들의 응답 값에 대해서는 비표본 오차를 제거하기 위해 항목 간 논리점검을 수행하여 비논리적 문제가 발생하지 않도록 함. 본 조사는 조사항목 간의 내용이 상호 연계되는 경우가 있어, 조사 담당 연구원이 연계되는 항목을 추출하여 수치를 비교하고 이를 통해 잘못 기재되거나, 기재되지 않은 사례 등에 대해 검토함
- 비논리적 응답에 대해 문제점이 해소되지 않을 경우 응답 업체에 재차 연락을 취해 오기입 및 미기입에 대해 질의하여 관련 응답을 수정하였으며, 미기입에 대한 응답을 거부 할 경우 무응답 처리 후 무응답 추정방법에 따라 추정 값으로 대체함

## 다. 이상치 파악 및 처리

- 조사항목 중 매출액, 종사자 수에 대해서는 이상치를 파악하여 처리함. 인당 매출액이 지나치게 적거나 많은 경우 등에 대해서는 2차 자료(신용정보사 기업정보)점검을 통해 조정함
- 이상치 기준 : 평균  $\pm 2 \times$  표준편차의 범위를 벗어나는 값

## 라. 무응답 처리

- 무응답의 종류는 항목 무응답과 단위 무응답으로 구성됨. 항목 무응답은 조사에 응하였으나 일부 문항에 대해 응답을 거부하거나 표기를 하지 않은 경우를 의미하며, 단위 무응답은 표본 설계 시 응답해야 하는 기업체가 응답 거부 등 조사에 참여하지 않은 경우를 의미함

### 1) 항목 무응답

- 항목별 무응답을 하지 않는 것을 원칙으로 진행하나, 응답표 점검 시 조사가 되어야 하는 항목 중 일부가 누락된 경우, 해당 응답자와 재접촉을 통해 무응답 항목을 보완함
- 응답자가 2~3회 반복조사를 시행하여도 응답을 모르거나 거절하는 경우는 무응답으로 처리하며, 이후 재무정보 등 2차 자료로 대체가 가능한 부분은 2차 자료를 활용함

### 2) 단위 무응답

- 응답자의 조사거절, 불응, 조사협조가 불가능한 경우, 3~5회 독려전화 및 조사의 당위성을 강조하여 조사에 대한 협조를 구함
- 5회 이상 조사협조 요청 후에도 거절할 경우, 단위 무응답 처리하여 동일층 내의 대체표본으로 대체하여 조사목표 표본을 맞춤
- 단위 무응답 : 조사거절·폐업·휴업 등 유고 기업체인 경우

[표 1-13] 단위 무응답 분포

대분류	중분류	1억 미만	1~5억 미만	5~10억 미만	10~50억 미만	50~100억 미만	100억 이상	전체
정보통신 방송서비스	통신서비스	7	1	1		6	16	31
	방송서비스	1				5	9	15
	정보서비스	7			1		28	36
정보통신 방송기기	전자부품						25	25
	컴퓨터 및 주변기기	13	1				29	43
	통신 및 방송기기	1					5	6
	영상 및 음향기기						24	24
	정보통신응용기반기기				1		27	28
소프트웨어	패키지소프트웨어	4		1			17	22
	게임소프트웨어	15				6	33	54
	IT서비스						13	13
총합계		48	2	2	2	17	226	297

## 마. 가중치 및 추정식

- 조사된 표본을 실제 모집단 형태로 보정하기 위해 각 기업체에 부여되는 가중치 산출은 총 3 단계에 걸쳐 이루어짐
  - 제1단계에서는 업종(11개), 매출액 규모(6개) 층화변수를 사용하여, 각 층에 속한 모집단 기업체와 표본기업체의 비율로 기본가중치를 산출함
  - 제2단계에서는 층별로 표본기업체 중 응답기업체의 비율로 조정가중치를 산출함
  - 제3단계에서는 기본 가중치에 조정가중치를 적용하여 최종 가중치를 산출함
- 기본가중치

$$w_{hji}^B = \frac{N_{hj}}{n_{hj}} \quad (\text{단, } h: \text{세부업종, } j: \text{매출규모})$$

$N_{hj}$ 는  $h, j$ 층의 모집단 기업체 수이고,  $n_{hj}$ 는  $h, j$ 층의 표본 기업체임

- 무응답 조정 가중치

$$w_{hji}^R = \frac{n_{hj}}{r_{hj}}$$

$r_{hj}$ 는  $h, j$ 층에서 응답한 기업체의 수임

- 사후층화 가중치

$$w_{hji}^F = w_{hji}^B \times w_{hji}^R \times \frac{X_{hji}}{\hat{X}_{hji}}$$

$X_{hji}$ 는  $h$ 층의  $i$ 번째 기업체 총수이며,  $\hat{X}_{hji}$ 는 가중 합임

## 바. 모수추정

- 업종별 평균과 총계의 추정

$$\bar{y}_{\text{업종}} = \sum_{h=1}^L w_h \bar{y}_h$$

여기에서  $\bar{y}_{\text{업종}}$ : 업종의 평균  
 $h$ : 매출액 층

$$w_h = \frac{N_h}{N}$$

여기에서  $N_h$ :  $h$ 번 매출액 층의 부모집단 크기  
 $N$ : 해당 매체의 모집단 크기

$$\bar{y}_h = \frac{1}{n_h} \sum_{i=1}^{n_h} y_{hi}$$

여기에서  $n_h$ : 매출액 규모  $h$ 층의 표본크기  
 $y_{hi}$ : 매출액 규모  $h$ 층의  $i$ 번 기업체의 특성치

$$\hat{\tau}_{\text{업종}} = \tau_L + \sum_{h=1}^{L-1} N_h \bar{y}_h$$

여기에서  $\hat{\tau}_{\text{업종}}$ : 업종의 총계 추정치  
 $\tau_L$ : 전수층의 총계  
 $\bar{y}_h$ :  $h$ 번 매출액 규모층의 평균

□ 평균과 총계의 분산추정

$$\widehat{Var}(\bar{y}_{\text{업종}}) = \sum_{h=1}^{L-1} w_h^2 Var(\bar{y}_h)$$

여기에서  $w_h = \frac{N_h}{N}$

$$Var(\bar{y}_h) = \frac{N_h - n_h}{N_h} \frac{1}{n_h - 1} \sum_{i=1}^{n_h} (y_{hi} - \bar{y}_h)^2$$

$$\widehat{Var}(\hat{\tau}_{st}) = \sum_{h=1}^L N_h^2 Var(\bar{y}_h)$$

여기에서  $N_h$ :  $h$ 번 매출액 규모의 부모집단 크기

□ 총계의 허용오차 추정

95% 신뢰구간 하에서 총계에 대한 허용오차는 다음과 같이 구함

$$B = 1.96 * \sqrt{\widehat{Var}(\hat{\tau}_{\text{업종}})}$$

여기에서  $\widehat{Var}(\hat{\tau}_{\text{업종}}) = \sum_{h=1}^{L-1} N_h^2 Var(\bar{y}_h)$

## 사. 오차

- 본 조사의 핵심적인 변수인 매출액과 종사자 수에 대한 중분류별 오차는 다음과 같음

[표 1-14] ICT 중소기업의 매출액에 대한 중분류별 오차

대분류	중분류	매출액 (억원)	표준오차 <sup>18)</sup> (억원)	상대표준오차 (%)
전체		1,443,925	109,100	7.6
정보통신 방송서비스	통신서비스	14,175	3,559	25.1
	방송서비스	35,960	8,540	23.7
	정보서비스	51,303	15,016	29.3
정보통신 방송기기	전자부품	292,614	47,792	16.3
	컴퓨터 및 주변기기	34,026	6,949	20.4
	통신 및 방송기기	78,279	12,952	16.5
	영상 및 음향기기	30,925	7,276	23.5
	정보통신응용기반기기	489,615	80,723	16.5
소프트웨어	패키지소프트웨어	268,388	43,851	16.3
	게임소프트웨어	35,521	10,914	30.7
	IT서비스	113,119	21,922	19.4

[표 1-15] ICT 중소기업의 종사자 수에 대한 중분류별 오차

대분류	중분류	종사자수 (명)	표준오차 <sup>19)</sup> (명)	상대표준오차 (%)
전체		695,026	34,408	5.0
정보통신 방송서비스	통신서비스	4,154	800	19.3
	방송서비스	14,805	2,005	13.5
	정보서비스	31,989	6,651	20.8
정보통신 방송기기	전자부품	126,847	18,500	14.6
	컴퓨터 및 주변기기	13,430	1,702	12.7
	통신 및 방송기기	32,973	3,890	11.8
	영상 및 음향기기	12,174	1,906	15.7
	정보통신응용기반기기	195,279	17,822	9.1
소프트웨어	패키지소프트웨어	159,749	17,510	11.0
	게임소프트웨어	29,178	5,574	19.1
	IT서비스	74,447	10,761	14.5

18) 표준오차와 상대표준오차는 중분류별 합계 매출액에 대한 오차

19) 표준오차와 상대표준오차는 중분류별 합계 종사자 수에 대한 오차

# 응답기업 현황표



□ 응답기업 총 2,500개의 분포 및 모집단의 분포는 다음과 같음

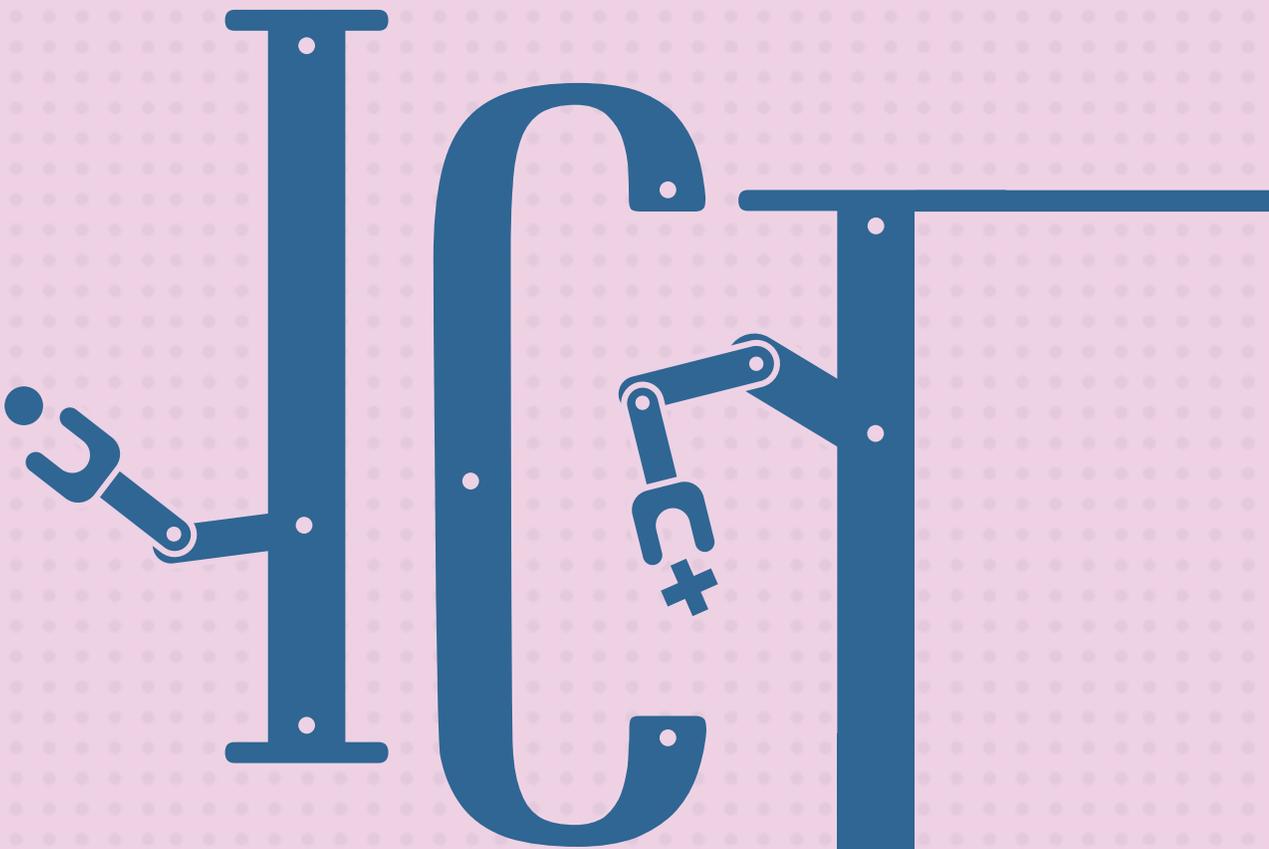
[표 1-16] 응답기업 현황표

(단위 : 개, %)

구분		응답기업		모집단	
		응답기업 수	구성비	모집단 크기	구성비
전체		(2500)	100.0	(58316)	100.0
업종	정보통신방송서비스	(440)	17.6	(4225)	7.2
	정보통신방송기기	(1324)	53.0	(34421)	59.0
	소프트웨어	(736)	29.4	(19670)	33.7
세부업종	통신서비스	(104)	4.2	(412)	0.7
	방송서비스	(157)	6.3	(1195)	2.0
	정보서비스	(179)	7.2	(2618)	4.5
	전자부품	(357)	14.3	(10144)	17.4
	컴퓨터 및 주변기기	(161)	6.4	(1012)	1.7
	통신 및 방송기기	(213)	8.5	(2736)	4.7
	영상 및 음향기기	(147)	5.9	(935)	1.6
	정보통신응용기반기기	(446)	17.8	(19594)	33.6
	패키지 소프트웨어	(330)	13.2	(11441)	19.6
	게임소프트웨어	(163)	6.5	(1619)	2.8
	IT서비스	(243)	9.7	(6610)	11.3
매출액규모	1억 미만	(308)	12.3	(13872)	23.8
	1억~5억 미만	(262)	10.5	(18656)	32.0
	5억~10억 미만	(205)	8.2	(8323)	14.3
	10억~50억 미만	(535)	21.4	(12438)	21.3
	50억~100억 미만	(326)	13.0	(2477)	4.2
	100억 이상	(864)	34.6	(2550)	4.4
종사자규모	1~9명	(937)	37.5	(40838)	70.0
	10~19명	(448)	17.9	(10131)	17.4
	20~49명	(486)	19.4	(4999)	8.6
	50~99명	(297)	11.9	(1521)	2.6
	100~299명	(295)	11.8	(765)	1.3
	300명 이상	(37)	1.5	(60)	0.1
권역별	서울	(965)	38.6	(19504)	33.4
	인천/경기	(916)	36.6	(21847)	37.5
	대전/세종/충청/강원	(182)	7.3	(4450)	7.6
	부산/울산/경남	(173)	6.9	(6278)	10.8
	대구/경북	(157)	6.3	(3823)	6.6
	광주/전라/제주	(107)	4.3	(2413)	4.1

제2장

# 조사결과





---

## 2020 ICT 중소기업 실태조사

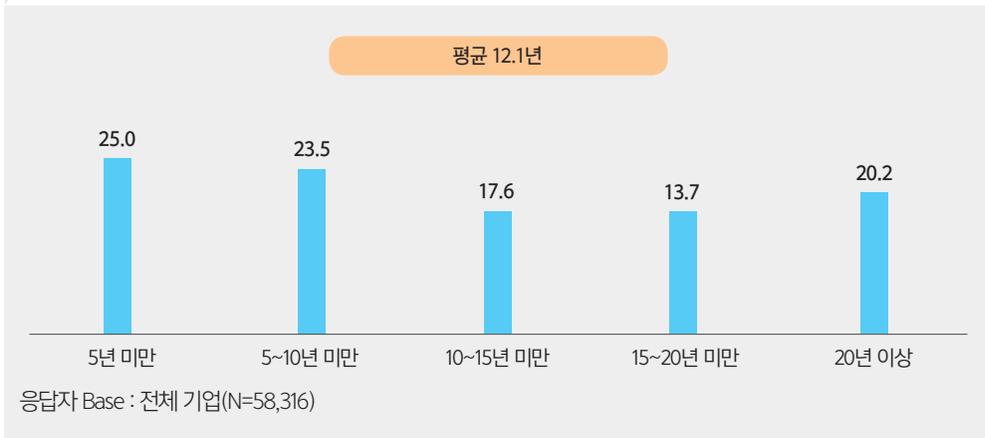


## 가. 업력

- ICT 중소기업의 평균 업력은 12.1년임
- 업력별로는 '5년 미만'이 25.0%로 가장 높고, 다음으로 '5~10년 미만'(23.5%), '20년 이상'(20.2%), '10~15년 미만'(17.6%) 등의 순으로 나타남

[그림 2-1] 업력

(단위 : %)



### 특성별 분석

- 업종별로 정보통신방송서비스(32.5%), 소프트웨어(34.2%)는 '5년 미만'에서 많고, 정보통신 방송기기(28.8%)는 '20년 이상'이 가장 많음
- 세부업종별로는 통신서비스(27.1%), 정보서비스(36.0%), 패키지소프트웨어(36.2%), 게임 소프트웨어(44.1%), IT서비스(28.3%)는 업력 '5년 미만'이 가장 많고, 컴퓨터 및 주변기기(27.2%)와 통신 및 방송기기(33.8%)는 '5~10년 미만', 전자부품(26.0%), 영상 및 음향기기(33.8%), 정보통신응용기반기기(32.6%)는 '20년 이상'이 가장 많음
- 매출액 규모별로는 1억 미만(45.7%)과 1~5억 미만(25.8%)은 '5년 미만'의 비율이 높았으며, 5~10억 미만(29.4%), 10~50억 미만(31.3%)은 '5~10년 미만', 50~100억 미만(28.5%)은 10~15년 미만, 100억 이상(40.5%)은 20년 이상이 가장 많음
- 종사자 규모별로는 1~9명(29.1%)은 '5년 미만', 10~19명(29.9%)은 5~10년 미만, 20~49명(24.2%), 50~99명(36.2%), 100~299명(42.9%), 300명 이상(34.6%)은 '20년 이상'이 가장 많음

- 권역별로 서울(26.8%), 인천/경기(26.3%), 대전/세종/충청/강원(27.7%)은 '5년 미만', 대구/경북(31.3%), 광주/전라/제주(35.7%)는 '5~10년 미만', 부산/울산/경남(37.3%)은 '20년 이상'이 많음

[표 2-1] 업력

(단위 : 개, %, 년)

구분		모집단 크기	5년 미만	5~10년 미만	10~15년 미만	15~20년 미만	20년 이상	평균
전체		(58316)	25.0	23.5	17.6	13.7	20.2	12.1
업종	정보통신방송서비스	(4225)	32.5	22.2	18.8	17.0	9.5	10.2
	정보통신방송기기	(34421)	18.9	21.2	17.3	13.8	28.8	14.0
	소프트웨어	(19670)	34.2	27.9	17.8	12.7	7.4	9.3
세부업종	통신서비스	(412)	27.1	25.4	20.6	15.7	11.2	10.5
	방송서비스	(1195)	26.5	15.3	29.1	16.2	12.9	11.9
	정보서비스	(2618)	36.0	24.8	13.8	17.7	7.7	9.3
	전자부품	(10144)	20.1	25.1	17.0	11.9	26.0	13.2
	컴퓨터 및 주변기기	(1012)	22.8	27.2	20.0	11.5	18.6	11.7
	통신 및 방송기기	(2736)	9.4	33.8	24.7	17.3	14.8	12.6
	영상 및 음향기기	(935)	15.7	20.9	19.6	9.9	33.8	15.3
	정보통신응용기반기기	(19594)	19.5	17.1	16.2	14.6	32.6	14.7
	패키지 소프트웨어	(11441)	36.2	29.2	16.3	11.7	6.5	8.8
	게임소프트웨어	(1619)	44.1	30.5	9.9	9.2	6.4	7.8
	IT서비스	(6610)	28.3	24.9	22.2	15.4	9.3	10.4
매출액규모	1억 미만	(13872)	45.7	17.5	14.0	7.6	15.3	9.6
	1억~5억 미만	(18656)	25.8	21.9	17.4	13.2	21.7	12.4
	5억~10억 미만	(8323)	20.9	29.4	17.6	10.6	21.6	12.3
	10억~50억 미만	(12438)	12.1	31.3	19.2	19.7	17.6	12.6
	50억~100억 미만	(2477)	3.8	20.0	28.5	22.9	24.8	15.3
	100억 이상	(2550)	3.6	14.2	19.6	22.2	40.5	18.3
종사자규모	1~9명	(40838)	29.1	23.1	16.6	11.6	19.6	11.6
	10~19명	(10131)	16.8	29.9	19.0	17.7	16.6	12.2
	20~49명	(4999)	17.0	18.5	21.6	18.8	24.2	13.9
	50~99명	(1521)	8.7	12.3	21.4	21.3	36.2	17.3
	100~299명	(765)	2.6	17.7	16.7	20.1	42.9	18.6
	300명 이상	(60)	1.7	11.1	26.8	25.9	34.6	17.9
권역별	서울	(19504)	26.8	23.2	17.7	14.6	17.6	11.9
	인천/경기	(21847)	26.3	22.3	19.4	12.9	19.1	11.9
	대전/세종/충청/강원	(4450)	27.7	22.9	13.0	16.4	19.9	11.7
	부산/울산/경남	(6278)	16.3	19.5	13.8	13.2	37.3	14.8
	대구/경북	(3823)	24.4	31.3	19.8	5.6	18.9	11.4
	광주/전라/제주	(2413)	18.1	35.7	15.6	21.7	9.0	11.3

## 나. 회사 형태

- ICT 중소기업의 회사 형태로는 '회사법인'이 64.8%로 '개인사업자'(34.3%) 대비 높음

[그림 2-2] 회사 형태

(단위 : %)



### 특성별 분석

- 업종별로 모든 업종에서 '회사법인'이 상대적으로 많음
- 세부업종 또한 모든 업종에서 '회사법인'의 분포가 가장 많은 것으로 나타남
  - 전자부품(43.8%), 영상 및 음향기기(42.1%), 정보통신응용기반기기(46.3%)는 타 업종 대비 '개인사업자'의 비율이 상대적으로 높음
- 매출액 규모 역시 모든 구간에서 '회사법인'의 비율이 가장 높았으며, 특히 매출액 규모가 커질수록 '회사법인'의 비율이 증가함
  - '회사법인'은 10~50억 미만(86.3%), 50~100억 미만(96.6%), 100억 이상(99.0%)로 나타남
- 종사자 규모가 커질수록 '회사법인'의 비율 또한 증가함
  - '회사법인'에 대해 10~19명(90.4%), 20~49명(92.7%), 50~99명(95.3%), 100~299명(98.7%), 300명 이상(100.0%)로 나타남
- 권역별로 서울(79.0%), 인천/경기(61.5%), 대전/세종/충청/강원(64.2%), 대구/경북(57.7%), 광주/전라/제주(51.6%)는 '회사법인' 형태가 가장 많았으나 부산/울산/경남(57.6%)은 '개인사업자'의 비율이 높음

[표 2-2] 회사형태

(단위: 개, %)

구분		모집단크기	회사법인	개인사업자	무응답	
전체		(58316)	64.8	34.3	0.9	
업종	정보통신방송서비스	(4225)	74.1	23.7	2.2	
	정보통신방송기기	(34421)	56.0	43.9	0.1	
	소프트웨어	(19670)	78.3	19.6	2.0	
세부업종	통신서비스	(412)	77.3	18.8	3.9	
	방송서비스	(1195)	80.6	18.5	0.8	
	정보서비스	(2618)	70.7	26.8	2.5	
	전자부품	(10144)	56.2	43.8	-	
	컴퓨터 및 주변기기	(1012)	66.0	31.3	2.6	
	통신 및 방송기기	(2736)	67.0	33.0	-	
	영상 및 음향기기	(935)	57.9	42.1	-	
	정보통신응용기반기기	(19594)	53.7	46.3	-	
	패키지 소프트웨어	(11441)	82.3	14.9	2.8	
	게임소프트웨어	(1619)	88.9	6.4	4.7	
	IT서비스	(6610)	68.8	31.2	0.0	
	매출액규모	1억 미만	(13872)	48.3	48.0	3.7
		1억~5억 미만	(18656)	50.6	49.4	-
5억~10억 미만		(8323)	72.5	27.5	-	
10억~50억 미만		(12438)	86.3	13.7	-	
50억~100억 미만		(2477)	96.6	3.4	-	
100억 이상		(2550)	99.0	0.9	0.1	
종사자규모	1~9명	(40838)	53.2	45.5	1.3	
	10~19명	(10131)	90.4	9.5	0.1	
	20~49명	(4999)	92.7	7.3	-	
	50~99명	(1521)	95.3	4.6	0.1	
	100~299명	(765)	98.7	1.2	0.1	
	300명이상	(60)	100.0	-	-	
권역별	서울	(19504)	79.0	20.6	0.4	
	인천/경기	(21847)	61.5	37.2	1.2	
	대전/세종/충청/강원	(4450)	64.2	35.4	0.4	
	부산/울산/경남	(6278)	42.1	57.6	0.4	
	대구/경북	(3823)	57.7	41.7	0.6	
	광주/전라/제주	(2413)	51.6	43.5	4.9	

## 다. 소재지

- ICT 중소기업의 본사 소재지는 '인천/경기'가 37.5%로 가장 높고, 다음으로 '서울'(33.4%), '부산/울산/경남'(10.8%), '대전/세종/충청/강원'(7.6%) 등의 순으로 나타남
  - ICT 중소기업의 본사 소재지는 수도권('인천/경기', '서울')이 70.9%로 다수를 차지함

[그림 2-3] 소재지

(단위 : %)



### 특성별 분석

- 업종별로 정보통신방송서비스(63.3%)와 소프트웨어(55.6%)는 '서울', 정보통신방송기기(48.9%)는 '인천/경기'에 상대적으로 많음
- 세부업종별로는 통신서비스(53.0%), 방송서비스(64.5%), 정보서비스(64.3%)와 패키지소프트웨어(57.4%), 게임소프트웨어(63.5%), IT서비스(50.5%)는 '서울'의 비율이 가장 높고, 전자부품(60.3%), 컴퓨터 및 주변기기(41.8%), 통신 및 방송기기(61.7%), 영상 및 음향기기(56.8%), 정보통신응용기반기기(41.2%)는 '인천/경기'가 가장 많음
- 매출액 규모별로는 1억 미만(35.8%)은 '서울'의 비율이 높고, 1~5억 미만(36.0%), 5~10억 미만(40.9%), 10~50억 미만(42.2%), 50~100억 미만(39.8%), 100억 이상(40.4%)은 '인천/경기'에 상대적으로 많음
- 종사자 규모별로 1~9명(37.4%)과 300명 이상(36.8%)은 인천/경기 비율이 높고, 10~19명(39.5%), 20~49명(38.3%), 50~99명(45.3%), 100~299명(39.2%)은 '서울'의 비율이 가장 높음

[표 2-3] 소재지

(단위: 개, %)

구분		모집단 크기	서울	인천/경기	대전/세종/ 충청/강원	부산/울산/ 경남	대구/경북	광주/전라/ 제주
전체		(58316)	33.4	37.5	7.6	10.8	6.6	4.1
업종	정보통신방송서비스	(4225)	63.3	18.3	3.9	4.6	4.4	5.5
	정보통신방송기기	(34421)	17.1	48.9	10.2	12.7	7.6	3.5
	소프트웨어	(19670)	55.6	21.6	3.9	8.8	5.2	4.9
세부업종	통신서비스	(412)	53.0	18.3	6.9	8.4	7.5	5.8
	방송서비스	(1195)	64.5	13.2	3.7	6.3	3.4	8.9
	정보서비스	(2618)	64.3	20.6	3.6	3.3	4.3	3.9
	전자부품	(10144)	13.2	60.3	8.0	7.5	4.8	6.1
	컴퓨터 및 주변기기	(1012)	37.4	41.8	4.3	5.9	8.4	2.0
	통신 및 방송기기	(2736)	13.3	61.7	6.7	6.7	9.6	1.9
	영상 및 음향기기	(935)	23.2	56.8	6.1	8.8	4.4	0.8
	정보통신응용기반기기	(19594)	18.3	41.2	12.3	16.7	8.9	2.6
	패키지 소프트웨어	(11441)	57.4	24.5	4.2	6.2	3.4	4.4
	게임소프트웨어	(1619)	63.5	15.0	2.8	8.0	6.1	4.6
	IT서비스	(6610)	50.5	18.2	3.8	13.4	8.2	5.8
	매출액규모	1억 미만	(13872)	35.8	32.2	7.2	11.8	7.7
1억~5억 미만		(18656)	34.2	36.0	8.2	12.6	5.8	3.2
5억~10억 미만		(8323)	33.0	40.9	4.6	10.9	6.4	4.3
10억~50억 미만		(12438)	29.9	42.2	8.5	9.3	5.9	4.2
50억~100억 미만		(2477)	36.6	39.8	8.3	3.3	9.9	2.1
100억 이상		(2550)	30.7	40.4	11.3	5.3	6.4	5.8
종사자규모	1~9명	(40838)	30.8	37.4	7.5	12.9	7.1	4.3
	10~19명	(10131)	39.5	39.2	6.9	4.7	5.9	3.8
	20~49명	(4999)	38.3	35.9	8.1	9.3	4.7	3.6
	50~99명	(1521)	45.3	33.2	10.4	3.2	4.0	3.9
	100~299명	(765)	39.2	34.2	14.7	4.0	6.2	1.7
	300명이상	(60)	33.9	36.8	15.5	2.7	-	11.1

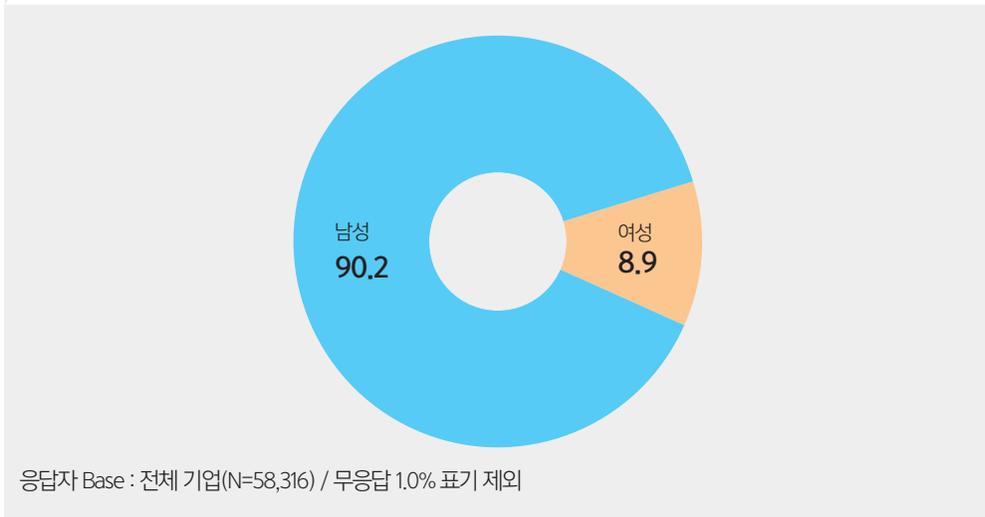
## 라. 대표자 현황

### 1) 대표자 성별

- ICT 중소기업 대표자 성별은 '남성' 90.2%, '여성' 8.9%로 나타남

[그림 2-4] 대표자 성별

(단위 : %)



### 특성별 분석

- 업종별로는 모든 업종에서 '남성' 대표 응답 비율이 높게 나타남
  - '남성' 대표는 정보통신방송서비스(80.3%), 정보통신방송기기(92.8%), 소프트웨어(87.7%)이며, 정보통신방송서비스의 경우 '여성' 대표 비율이 17.5%로 타 업종 대비 높음
- 세부업종별 역시 모든 업종에서 '남성'인 경우가 많음
  - '여성' 대표의 비율은 통신서비스(12.7%), 방송서비스(12.6%), 정보서비스(20.5%), 패키지 소프트웨어(11.1%)에서 타 업종 대비 상대적으로 높음
- 매출액 규모별로는 모든 규모에서 80% 이상이 '남성'이며, 100억 이상의 규모는 97.0%가 '남성'인 것으로 나타남
  - '여성' 대표의 비율은 1억 미만(14.9%), 5~10억 미만(10.1%)에서 타 매출액 규모 대비 높음
- 종사자 규모 또한 모든 규모에서 대부분이 '남성'으로 나타났으며, 50~99명 규모는 98.0%가 '남성' 대표자인 것으로 나타남
  - '여성' 대표의 비율은 1~9명(9.8%), 10~19명(8.2%)에서 타 종사자 규모 대비 높음
- 권역별로 모든 권역에서 '남성' 대표 비율이 높게 나타남
  - '여성' 대표의 비율은 인천/경기(10.0%), 대전/세종/충청/강원(10.0%), 광주/전라/제주(12.2%)가 타 권역 대비 높음

[표 2-4] 대표자 성별

(단위: 개, %)

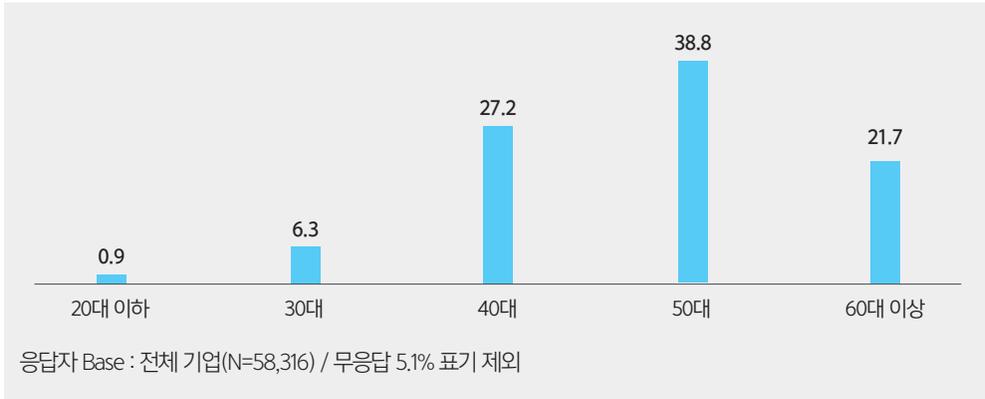
구분		모집단 크기	남성	여성	무응답
전체		(58316)	90.2	8.9	1.0
업종	정보통신방송서비스	(4225)	80.3	17.5	2.2
	정보통신방송기기	(34421)	92.8	7.1	0.1
	소프트웨어	(19670)	87.7	10.1	2.1
세부업종	통신서비스	(412)	83.4	12.7	3.9
	방송서비스	(1195)	86.5	12.6	0.8
	정보서비스	(2618)	76.9	20.5	2.6
	전자부품	(10144)	91.5	8.5	-
	컴퓨터 및 주변기기	(1012)	89.6	7.8	2.6
	통신 및 방송기기	(2736)	90.5	8.9	0.5
	영상 및 음향기기	(935)	93.3	6.7	-
	정보통신응용기반기기	(19594)	93.9	6.1	0.0
	패키지 소프트웨어	(11441)	86.1	11.1	2.8
	게임소프트웨어	(1619)	85.6	8.5	5.9
IT서비스	(6610)	91.1	8.9	0.0	
매출액규모	1억 미만	(13872)	81.1	14.9	4.0
	1억~5억 미만	(18656)	92.9	7.1	-
	5억~10억 미만	(8323)	89.9	10.1	-
	10억~50억 미만	(12438)	94.6	5.4	-
	50억~100억 미만	(2477)	91.9	8.1	-
	100억 이상	(2550)	97.0	2.8	0.2
종사자규모	1~9명	(40838)	88.9	9.8	1.3
	10~19명	(10131)	91.6	8.2	0.2
	20~49명	(4999)	94.0	6.0	-
	50~99명	(1521)	98.0	1.9	0.1
	100~299명	(765)	96.4	3.1	0.5
	300명이상	(60)	95.7	4.3	-
권역별	서울	(19504)	91.0	8.5	0.5
	인천/경기	(21847)	88.7	10.0	1.3
	대전/세종/충청/강원	(4450)	89.6	10.0	0.5
	부산/울산/경남	(6278)	94.3	5.4	0.4
	대구/경북	(3823)	92.5	6.9	0.6
	광주/전라/제주	(2413)	82.9	12.2	4.9

## 2) 대표자 연령

- ICT 중소기업 대표자의 연령은 '50대'가 38.8%로 가장 높고, 다음으로 '40대'(27.2%), '60대 이상'(21.7%), '30대'(6.3%) 등의 순으로 나타남

[그림 2-5] 대표자 연령

(단위 : %)



### 특성별 분석

- 업종별로 정보통신방송서비스(30.2%)와 정보통신방송기기(43.6%)는 '50대', 소프트웨어(37.7%)는 '40대'가 가장 많음
- 세부업종별로는 통신서비스(39.2%), 방송서비스(33.5%), 전자부품(42.7%), 컴퓨터 및 주변기기(36.1%), 통신 및 방송기기(50.0%), 정보통신응용기반기기(43.9%)는 '50대'가 가장 많고, 정보서비스(29.7%), 패키지소프트웨어(36.6%), 게임소프트웨어(49.5%), IT서비스(36.8)는 '40대', 영상 및 음향기기(42.4%)는 '60대 이상'이 가장 많음
- 매출액 규모별로는 모든 구간에서 '50대'가 가장 많은 것으로 나타남
- 종사자 규모 역시 모든 규모에서 '50대'의 비율이 가장 높은 것으로 나타남
- 권역별로 대전/세종/충청/강원(38.0%)의 경우 '40대'가 상대적으로 많았으나, 이외 권역은 모두 '50대'가 가장 많음

[표 2-5] 대표자 연령

(단위: 개, %)

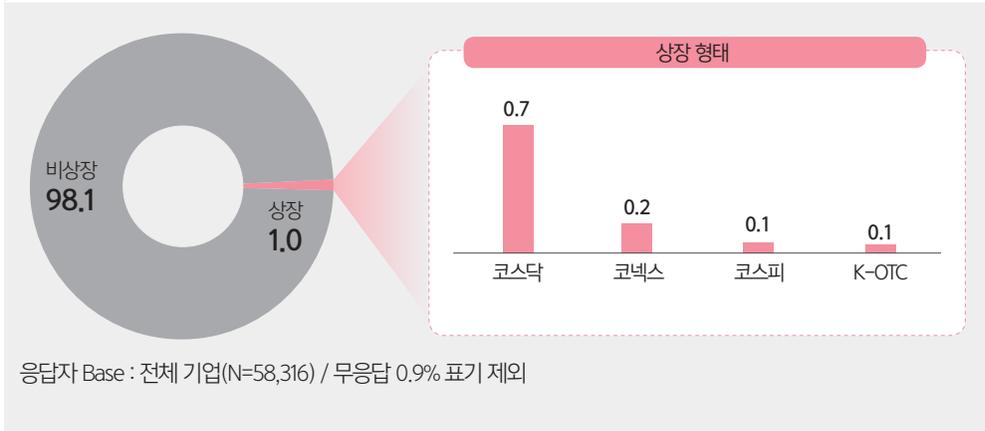
구분		모집단 크기	20대 이하	30대	40대	50대	60대 이상	무응답	
전체		(58316)	0.9	6.3	27.2	38.8	21.7	5.1	
업종	정보통신방송서비스	(4225)	3.0	9.7	28.1	30.2	19.6	9.4	
	정보통신방송기기	(34421)	0.4	3.8	21.1	43.6	28.4	2.8	
	소프트웨어	(19670)	1.4	9.9	37.7	32.3	10.6	8.1	
세부 업종	통신서비스	(412)	1.8	6.5	29.9	39.2	15.3	7.4	
	방송서비스	(1195)	-	9.0	24.0	33.5	29.0	4.6	
	정보서비스	(2618)	4.5	10.6	29.7	27.3	15.9	11.9	
	전자부품	(10144)	1.3	5.0	23.3	42.7	23.3	4.4	
	컴퓨터 및 주변기기	(1012)	1.9	7.8	24.8	36.1	17.9	11.5	
	통신 및 방송기기	(2736)	-	2.7	25.9	50.0	18.5	2.8	
	영상 및 음향기기	(935)	-	0.1	18.2	34.7	42.4	4.6	
	정보통신응용기반기기	(19594)	-	3.3	19.2	43.9	32.3	1.4	
	패키지 소프트웨어	(11441)	1.4	9.1	36.6	35.1	10.3	7.5	
	게임소프트웨어	(1619)	-	10.4	49.5	17.1	3.6	19.5	
	IT서비스	(6610)	1.7	11.1	36.8	31.2	12.7	6.4	
	매출액 규모	1억 미만	(13872)	2.5	8.4	29.6	34.7	16.1	8.7
		1억~5억 미만	(18656)	0.3	8.0	29.2	34.0	25.0	3.5
5억~10억 미만		(8323)	0.8	5.8	28.7	39.9	19.7	5.1	
10억~50억 미만		(12438)	0.7	3.4	25.1	46.8	21.0	3.1	
50억~100억 미만		(2477)	-	2.1	18.1	47.6	29.4	2.9	
100억 이상		(2550)	-	1.2	13.6	45.0	31.0	9.1	
종사자 규모	1~9명	(40838)	1.2	7.2	28.2	36.7	21.0	5.6	
	10~19명	(10131)	0.5	5.1	26.4	44.6	21.2	2.2	
	20~49명	(4999)	-	3.4	23.8	42.0	27.0	3.8	
	50~99명	(1521)	-	1.9	23.1	45.2	21.6	8.2	
	100~299명	(765)	-	1.4	12.3	42.4	32.7	11.2	
	300명이상	(60)	-	-	19.5	30.4	6.9	43.2	
권역별	서울	(19504)	0.4	7.8	31.4	36.4	21.1	2.9	
	인천/경기	(21847)	1.4	3.7	27.3	41.9	22.0	3.7	
	대전/세종/충청/강원	(4450)	-	3.3	38.0	35.2	19.6	4.0	
	부산/울산/경남	(6278)	-	7.3	8.7	45.4	24.1	14.5	
	대구/경북	(3823)	2.0	10.0	25.6	30.2	27.3	4.8	
	광주/전라/제주	(2413)	4.0	14.5	22.3	33.3	12.9	13.0	

## 마. 상장 현황

- ICT 중소기업의 상장 비율은 1.0%임
  - 상장 형태로는 '코스닥'(0.7%), '코넥스'(0.2%) 등의 순으로 나타남

[그림 2-6] 상장 현황

(단위 : %)



### 특성별 분석

- 업종별 상장률은 정보통신방송기기(1.1%)가 가장 높고, 다음으로 정보통신방송서비스(1.0%), 소프트웨어(0.6%) 순으로 나타남
- 세부업종별로는 통신서비스가 3.6%로 가장 높고, 게임소프트웨어(2.3%), 통신 및 방송기기(2.0%), 영상 및 음향기기(1.6%), 정보통신응용기반기기(1.3%) 등의 순이며, 이외 업종은 1.0% 미만으로 낮음
- 매출액 규모별로는 100억 이상 구간에서 상장률이 8.8%로 타 구간 대비 가장 높음
- 종사자 규모별로는 300인 이상 규모의 상장률이 28.8%로 가장 높았으며, 종사자 규모가 커질수록 상장률이 증가하는 것으로 나타남
- 권역별로 서울(1.5%), 대구/경북(1.7%) 외 권역의 상장률은 1.0% 미만인 것으로 나타남

[표 2-6] 상장 현황

(단위: 개, %)

구분		모집단 크기	코스닥	코넥스	코스피	K-OTC	비상장	무응답
전체		(58316)	0.7	0.2	0.1	0.1	98.1	0.9
업종	정보통신방송서비스	(4225)	0.6	0.1	-	0.3	96.8	2.2
	정보통신방송기기	(34421)	0.9	0.2	0.0	0.0	98.7	0.1
	소프트웨어	(19670)	0.4	0.1	0.1	0.0	97.4	2.0
세부업종	통신서비스	(412)	0.2	-	-	3.4	92.5	3.9
	방송서비스	(1195)	0.5	0.2	-	-	98.5	0.8
	정보서비스	(2618)	0.7	0.1	-	-	96.6	2.5
	전자부품	(10144)	0.6	0.0	0.0	0.1	99.3	-
	컴퓨터 및 주변기기	(1012)	0.8	-	-	-	96.5	2.6
	통신 및 방송기기	(2736)	1.9	-	0.1	-	98.0	-
	영상 및 음향기기	(935)	0.8	-	-	0.8	98.4	-
	정보통신응용기반기기	(19594)	0.9	0.4	-	-	98.7	-
	패키지 소프트웨어	(11441)	0.5	0.1	-	0.0	96.6	2.8
	게임소프트웨어	(1619)	0.5	-	1.8	-	93.0	4.7
	IT서비스	(6610)	0.2	0.0	-	0.0	99.7	0.0
	매출액규모	1억 미만	(13872)	-	-	-	-	96.3
1억~5억 미만		(18656)	0.9	-	0.2	0.1	98.8	-
5억~10억 미만		(8323)	-	-	-	-	100.0	-
10억~50억 미만		(12438)	0.2	0.4	-	0.1	99.3	-
50억~100억 미만		(2477)	1.1	0.6	-	-	98.3	-
100억 이상	(2550)	6.7	1.4	0.3	0.4	91.1	0.1	
종사자규모	1~9명	(40838)	0.4	-	-	0.1	98.3	1.3
	10~19명	(10131)	-	0.1	0.3	0.0	99.6	0.1
	20~49명	(4999)	1.2	1.4	-	0.0	97.4	-
	50~99명	(1521)	3.3	-	-	0.3	96.3	0.1
	100~299명	(765)	13.4	2.1	1.0	0.1	83.2	0.1
	300명이상	(60)	26.1	-	-	2.7	71.2	-
권역별	서울	(19504)	1.2	0.1	0.2	0.0	98.2	0.4
	인천/경기	(21847)	0.5	0.3	0.0	0.1	97.9	1.2
	대전/세종/충청/강원	(4450)	0.3	-	-	-	99.2	0.4
	부산/울산/경남	(6278)	0.1	-	-	-	99.6	0.4
	대구/경북	(3823)	1.2	0.4	0.1	-	97.7	0.6
	광주/전라/제주	(2413)	0.3	0.1	-	-	94.7	4.9

## 바. M&A 계획 여부

- ICT 중소기업 중 'M&A를 추진중'(0.2%)이거나 '경험은 없으나 관심이 있는'(0.8%) 기업은 1.0%이며, '추진계획 없음'은 98.1%로 나타남

[그림 2-7] M&A 계획 여부

(단위 : %)



### 특성별 분석

- 세부업종별로 게임소프트웨어는 '경험은 없으나 관심 있음'의 비율이 3.5%로 타 업종 대비 높음
  - 컴퓨터 및 주변기기(0.8%)와 영상 및 음향기기(0.8%)는 타 업종 대비 'M&A 추진 중' 응답 비율이 높음
- 종사자 규모별로는 50~99명 규모에서 'M&A 추진 중'의 비율이 2.3%로 타 규모 대비 상대적으로 높게 나타남
  - 300명 이상 규모에서는 '추진계획 없음' 응답이 100.0%임
- 권역별로 대전/세종/충청/강원은 '경험은 없으나 관심 있음'이 3.7%로 타 권역 대비 상대적으로 높음

[표 2-7] M&amp;A 계획 여부

(단위: 개, %)

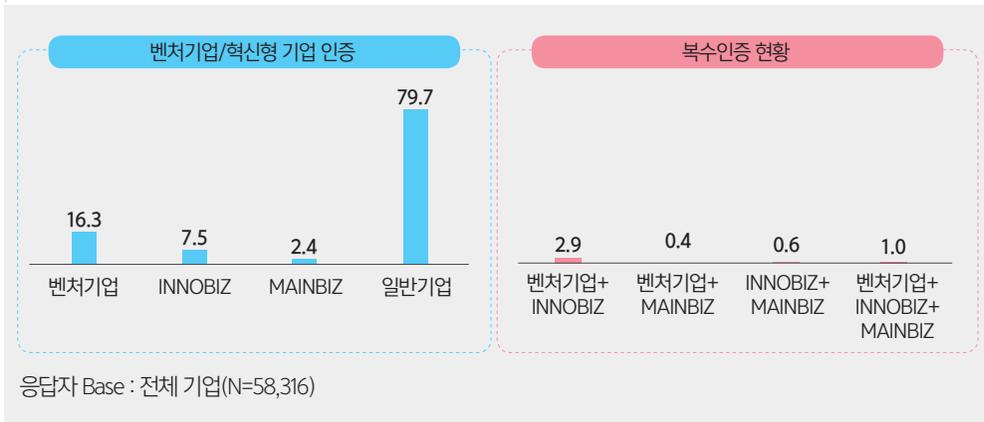
구분	모집단 크기	M&A 추진중	경험은 없으나 관 심 있음	추진계획 없음	무응답	
전체	(58316)	0.2	0.8	98.1	0.9	
연종	정보통신방송서비스	(4225)	-	0.3	97.5	2.2
	정보통신방송기기	(34421)	0.3	0.9	98.7	0.1
	소프트웨어	(19670)	0.0	0.8	97.1	2.0
세부업종	통신서비스	(412)	-	-	96.1	3.9
	방송서비스	(1195)	-	0.1	99.1	0.8
	정보서비스	(2618)	-	0.5	97.0	2.5
	전자부품	(10144)	0.5	2.3	97.3	-
	컴퓨터 및 주변기기	(1012)	0.8	1.8	94.7	2.6
	통신 및 방송기기	(2736)	0.2	0.4	99.4	-
	영상 및 음향기기	(935)	0.8	1.6	97.6	-
	정보통신응용기반기기	(19594)	0.3	0.1	99.6	-
	패키지 소프트웨어	(11441)	-	0.0	97.1	2.8
	게임소프트웨어	(1619)	-	3.5	91.8	4.7
	IT서비스	(6610)	0.1	1.5	98.4	0.0
	매출액 규모	1억 미만	(13872)	-	0.1	96.1
1억~5억 미만		(18656)	-	0.7	99.3	-
5억~10억 미만		(8323)	-	1.3	98.7	-
10억~50억 미만		(12438)	0.7	1.2	98.1	-
50억~100억 미만		(2477)	0.7	0.9	98.4	-
100억 이상		(2550)	0.6	2.1	97.2	0.1
종사자 규모	1~9명	(40838)	-	0.6	98.1	1.3
	10~19명	(10131)	0.6	1.3	98.0	0.1
	20~49명	(4999)	0.4	1.4	98.2	-
	50~99명	(1521)	2.3	1.0	96.6	0.1
	100~299명	(765)	1.2	1.3	97.3	0.1
	300명이상	(60)	-	-	100.0	-
지역별	서울	(19504)	0.0	0.2	99.4	0.4
	인천/경기	(21847)	0.5	0.4	97.9	1.2
	대전/세종/충청/강원	(4450)	0.2	3.7	95.6	0.4
	부산/울산/경남	(6278)	-	1.5	98.2	0.4
	대구/경북	(3823)	0.2	1.3	98.0	0.6
	광주/전라/제주	(2413)	-	1.3	93.8	4.9

## 사. 벤처기업 확인 및 혁신형 기업 인증 여부

- ICT 중소기업 중 벤처기업 확인 및 혁신형 기업 인증 보유 기업은 ‘벤처기업 확인기업’이 16.3%로 가장 많고, 다음으로 ‘이노비즈(INNOBIZ) 인증<sup>20)</sup>기업’(7.5%), 메인비즈(MAINBIZ) 인증<sup>21)</sup>기업’(2.4%) 순으로 나타남
  - 복수인증의 경우 ‘벤처기업 확인+이노비즈(INNOBIZ) 인증 기업’이 2.9%로 가장 많음

[그림 2-8] 벤처기업 확인 및 혁신형 기업 인증 여부

(단위 : %, 복수응답)



### 특성별 분석

- 업종별로는 모든 업종에서 ‘벤처기업 확인’ 인증이 가장 많았으며, 소프트웨어는 24.7%로 타 업종 대비 높음
- 세부업종별로 통신 및 방송기기는 ‘이노비즈(INNOBIZ) 인증’ 비율이 15.9%로 높았으나, 이외 업종은 모두 ‘벤처기업 확인’ 인증 비율이 가장 높게 나타남
- 매출액 규모별로는 1억 미만(10.2%), 1~5억 미만(9.6%), 5~10억 미만(21.8%), 10~50억 미만(24.9%)은 ‘벤처기업 확인’, 50~100억 미만(35.0%), 100억 이상(38.4%)은 ‘이노비즈(INNOBIZ)인증’ 비율이 상대적으로 높음
- 종사자 규모별로는 1~9명(11.8%), 10~19명(25.9%), 300명 이상(28.3%)은 ‘벤처기업 확인’이 가장 많고, 20~49명(25.9%), 50~99명(41.4%), 100~299명(36.5%)은 ‘이노비즈(INNOBIZ) 인증’ 비율이 가장 높은 것으로 나타남
- 권역별로 모든 권역에서 ‘벤처기업 확인’ 비율이 높음

20) 이노비즈 인증 : 기술혁신형 중소기업 인증

21) 메인비즈 인증 : 경영혁신형 중소기업 인증

[표 2-8] 벤처기업 확인 및 혁신형 기업 인증 여부

(단위: 개, %, 복수응답)

구분	모집단 크기	인증여부				복수인증현황 <sup>22)</sup>				
		벤처기업	INNOBIZ	MAINBIZ	일반기업	벤처기업+INNOBIZ	벤처기업+MAINBIZ	INNOBIZ+MAINBIZ	벤처기업+INNOBIZ+MAINBIZ	
전체	(58316)	16.3	7.5	2.4	79.7	2.9	0.4	0.6	1.0	
연종	정보통신방송서비스	(4225)	9.4	4.5	2.0	88.3	1.6	-	0.6	1.1
	정보통신방송기기	(34421)	12.3	7.7	2.5	83.3	2.8	0.5	0.7	0.9
	소프트웨어	(19670)	24.7	7.9	2.2	71.5	3.2	0.3	0.5	1.2
세부업종	통신서비스	(412)	9.1	2.1	0.8	89.8	1.2	-	-	0.2
	방송서비스	(1195)	5.5	2.3	0.6	94.3	1.5	-	-	0.6
	정보서비스	(2618)	11.2	6.0	2.8	85.3	1.7	-	0.9	1.4
	전자부품	(10144)	14.6	6.7	1.8	82.3	2.9	-	0.2	1.1
	컴퓨터 및 주변기기	(1012)	17.6	12.7	5.7	73.7	3.9	-	3.4	1.3
	통신 및 방송기기	(2736)	15.8	15.9	4.2	76.9	8.4	0.9	2.1	0.7
	영상 및 음향기기	(935)	14.0	12.2	2.6	75.3	1.0	-	0.6	1.3
	정보통신응용기반기기	(19594)	10.3	6.6	2.5	85.6	2.0	0.7	0.6	0.9
	패키지 소프트웨어	(11441)	28.7	9.1	3.0	67.7	3.9	0.5	0.5	1.7
	게임소프트웨어	(1619)	28.3	3.7	0.4	69.4	1.9	-	-	-
	IT서비스	(6610)	17.1	6.8	1.3	78.6	2.4	-	0.5	0.5
	매출액 규모	1억 미만	(13872)	10.2	1.0	0.8	89.7	0.1	-	-
1억~5억 미만		(18656)	9.6	1.6	0.3	89.7	0.7	-	0.1	0.2
5억~10억 미만		(8323)	21.8	6.2	1.3	76.7	4.7	1.3	-	-
10억~50억 미만		(12438)	24.9	12.9	4.3	67.7	4.2	0.9	1.1	1.8
50억~100억 미만		(2477)	26.9	35.0	10.0	52.1	10.9	-	4.1	4.5
100억 이상	(2550)	28.0	38.4	13.3	47.4	13.7	0.4	3.7	4.7	
종사자 규모	1~9명	(40838)	11.8	2.7	1.1	86.9	1.3	0.4	0.1	0.4
	10~19명	(10131)	25.9	10.7	4.0	67.9	3.1	0.6	1.2	1.7
	20~49명	(4999)	25.0	25.9	7.2	60.5	8.7	0.1	2.4	3.7
	50~99명	(1521)	36.7	41.4	8.1	43.4	19.1	-	2.3	4.1
	100~299명	(765)	30.2	36.5	10.4	46.8	12.8	0.4	3.5	3.6
	300명이상	(60)	28.3	17.3	-	71.7	17.3	-	-	-
권역별	서울	(19504)	16.8	8.1	1.6	79.1	3.8	0.2	0.5	0.6
	인천/경기	(21847)	15.1	7.2	2.0	80.8	2.7	0.1	0.8	0.7
	대전/세종/충청/강원	(4450)	18.0	10.7	5.5	75.8	0.8	0.7	0.3	4.1
	부산/울산/경남	(6278)	12.8	2.9	0.9	86.6	1.4	-	0.0	0.8
	대구/경북	(3823)	22.1	8.4	5.8	73.6	2.9	3.3	0.9	1.4
광주/전라/제주	(2413)	19.6	10.0	5.7	73.4	4.1	0.3	1.0	1.6	

22) 복수인증 현황은 '벤처기업 확인', '이노비즈 인증', '메인비즈 인증'을 2개 이상 보유한 기업의 비율임

## 아. 기업 성장단계

- ICT 중소기업의 성장단계는 '성장기'가 35.5%로 가장 높고, 다음으로 '성숙기'(32.5%), '쇠퇴기' (15.7%), '진입기'(14.0%) 순으로 나타남

[그림 2-9] 기업 성장단계

(단위 : %)



### 특성별 분석

- 업종별로 정보통신방송서비스(33.5%), 소프트웨어(41.2%)는 '성장기', 정보통신방송기기(35.6%)는 '성숙기' 비율이 가장 높게 나타남
- 세부업종별로 통신서비스(37.7%), 정보서비스(33.9%), 전자부품(38.3%), 컴퓨터 및 주변기기(35.7%), 통신 및 방송기기(41.5%), 패키지소프트웨어(39.8%), 게임소프트웨어(28.8%), IT서비스(46.7%)는 '성장기'의 비율이 가장 높고, 방송서비스(34.6%), 영상 및 음향기기(36.5%), 정보통신응용기반기기(38.9%)는 '성숙기'의 비율이 가장 높음
- 매출액 규모별로는 1억 미만(31.4%), 5~10억 미만(37.8%), 10~50억 미만(45.9%)은 '성장기'의 비율이 높았으며, 1억~5억 미만(31.7%), 50~100억 미만(50.8%), 100억 이상(54.7%)의 규모는 '성숙기'가 가장 높게 나타남
- 종사자 규모별로 1~9명(33.8%), 10~19명(38.6%), 20~49명(46.2%)은 '성장기'의 비율이 가장 높고, 50~99명(51.7%), 100~299명(51.9%), 300명 이상(52.9%)은 '성숙기' 비율이 가장 높음
- 권역별로 서울(33.8%), 대전/세종/충청/강원(39.5%), 대구/경북(60.5%), 광주/전라/제주(44.8%)는 '성장기', 인천/경기(35.8%)와 부산/울산/경남(49.7%)은 '성숙기'가 많음

[표 2-9] 기업 성장단계

(단위: 개, %)

구분		모집단 크기	진입기	성장기	성숙기	쇠퇴기	무응답
전체		(58316)	14.0	35.5	32.5	15.7	2.3
업종	정보통신방송서비스	(4225)	17.7	33.5	31.7	9.3	7.9
	정보통신방송기기	(34421)	9.6	32.6	35.6	21.6	0.6
	소프트웨어	(19670)	21.0	41.2	27.2	6.7	3.9
세부업종	통신서비스	(412)	10.1	37.7	34.0	12.6	5.6
	방송서비스	(1195)	18.8	31.1	34.6	12.6	2.9
	정보서비스	(2618)	18.3	33.9	30.0	7.2	10.5
	전자부품	(10144)	10.2	38.3	30.8	20.4	0.3
	컴퓨터 및 주변기기	(1012)	13.2	35.7	25.7	16.3	9.2
	통신 및 방송기기	(2736)	13.8	41.5	33.2	10.9	0.6
	영상 및 음향기기	(935)	9.7	28.8	36.5	24.2	0.8
	정보통신응용기기	(19594)	8.5	28.4	38.9	23.8	0.4
	패키지 소프트웨어	(11441)	24.3	39.8	27.8	4.2	3.9
	게임소프트웨어	(1619)	25.9	28.8	21.7	5.0	18.6
	IT서비스	(6610)	14.0	46.7	27.6	11.5	0.2
	매출액규모	1억 미만	(13872)	20.5	31.4	19.2	21.5
1억~5억 미만		(18656)	16.7	31.2	31.7	20.3	0.1
5억~10억 미만		(8323)	14.3	37.8	36.1	11.7	-
10억~50억 미만		(12438)	7.7	45.9	37.9	8.1	0.4
50억~100억 미만		(2477)	2.3	38.8	50.8	7.2	0.9
100억 이상		(2550)	1.1	28.5	54.7	8.3	7.3
종사자규모	1~9명	(40838)	15.7	33.8	29.5	18.7	2.3
	10~19명	(10131)	13.5	38.6	37.1	9.3	1.5
	20~49명	(4999)	6.2	46.2	38.8	7.1	1.7
	50~99명	(1521)	3.9	32.3	51.7	8.8	3.3
	100~299명	(765)	3.2	25.9	51.9	8.0	11.0
	300명이상	(60)	-	6.6	52.9	-	40.6
권역별	서울	(19504)	19.3	33.8	27.1	17.2	2.6
	인천/경기	(21847)	13.2	33.9	35.8	15.3	1.8
	대전/세종/충청/강원	(4450)	11.6	39.5	28.4	18.5	2.1
	부산/울산/경남	(6278)	7.4	25.1	49.7	16.2	1.6
	대구/경북	(3823)	14.6	60.5	13.2	9.5	2.2
광주/전라/제주	(2413)	0.2	44.8	39.7	9.9	5.3	



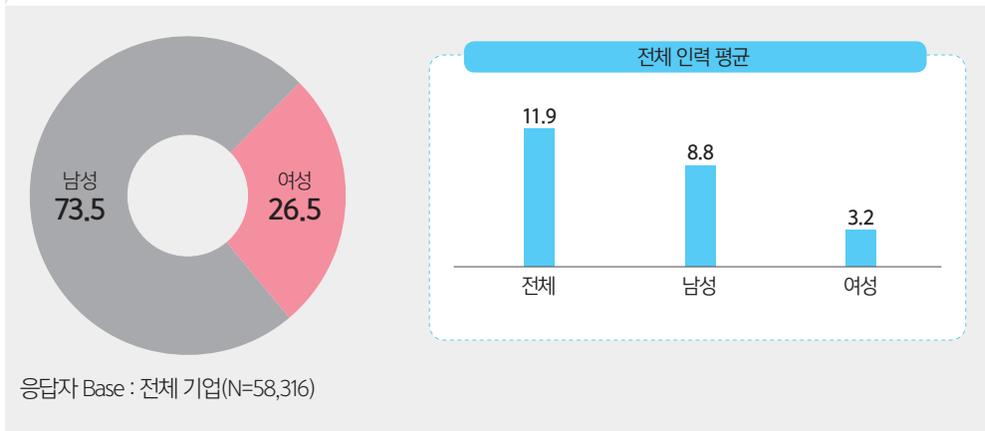
가. 전체 인력현황<sup>23)</sup>

1) 전체 인력현황

- 2019년 말 기준 ICT 중소기업 총 종사자 수는 695,026명으로 추정되며, 기업 당 평균 종사자 수는 11.9명임
- 이 중 '남성' 종사자 수는 511,011명(평균 8.8명, 73.5%)으로 '여성' 종사자 184,015명(평균 3.2명, 26.5%) 대비 많음

[그림 2-10] 전체 인력현황

(단위: %, 명)



[표 2-10] 전체 인력현황

(단위: 개, 명, %)

구분		모집단 크기	남성	여성	전체
전체 종사자수	전체	(58316)	511,011	184,015	695,026
	평균	(58316)	8.8	3.2	11.9
	비율	(58316)	73.5	26.5	100.0

23) 본 조사는 ICT 실태조사(과학기술정보통신부)의 'ICT산업 중소기업 통계'와는 조사단위와 대상 등에 차이가 있어 직접적인 비교에 제약이 있음  
 - ICT 중소기업 실태조사는 조사목적에 고려하여 종사자수 1인 이상의 중소기업 전체를 대상으로 하고 있으나, ICT 실태조사의 정보통신방송기기부문의 경우 광업제조업조사(통계청, 10인 이상 사업체)를 인용하므로 조사범위에 차이가 있음

### <전체 인력현황 - 합계>

#### 특성별 분석

- 2019년 말 기준 총 종사자 수는 정보통신방송기기가 380,703명(54.8%)으로 타 업종 대비 가장 많은 것으로 추정되며, 소프트웨어(263,375명, 37.9%), 정보통신방송서비스(50,949명, 7.3%) 순으로 나타남
- 세부업종별로는 정보통신응용기반기기가 195,279명(28.1%)으로 가장 종사자가 많은 것으로 추정되며, 패키지소프트웨어(159,749명, 23.0%), 전자부품(126,847명, 18.3%), IT서비스(74,447명, 10.7%) 등의 순임

[표 2-11] 전체 인력현황(합계)

(단위: 개, 명)

구분		모집단 크기	남성	여성	전체
전체		(58316)	511,011	184,015	695,026
업종	정보통신방송서비스	(4225)	35,186	15,763	50,949
	정보통신방송기기	(34421)	283,541	97,162	380,703
	소프트웨어	(19670)	192,284	71,090	263,375
세부업종	통신서비스	(412)	3,031	1,123	4,154
	방송서비스	(1195)	10,298	4,507	14,805
	정보서비스	(2618)	21,856	10,133	31,989
	전자부품	(10144)	86,663	40,185	126,847
	컴퓨터 및 주변기기	(1012)	11,940	1,490	13,430
	통신 및 방송기기	(2736)	24,733	8,240	32,973
	영상 및 음향기기	(935)	8,779	3,395	12,174
	정보통신응용기반기기	(19594)	151,426	43,853	195,279
	패키지 소프트웨어	(11441)	117,072	42,677	159,749
	게임소프트웨어	(1619)	20,711	8,467	29,178
	IT서비스	(6610)	54,502	19,946	74,447
매출액규모	1억 미만	(13872)	32,190	19,188	51,379
	1억~5억 미만	(18656)	67,791	26,915	94,707
	5억~10억 미만	(8323)	48,379	17,311	65,690
	10억~50억 미만	(12438)	135,933	43,992	179,925
	50억~100억 미만	(2477)	60,711	20,030	80,741
100억 이상	(2550)	166,007	56,578	222,585	
종사자규모	1~9명	(40838)	118,175	43,433	161,608
	10~19명	(10131)	99,605	35,636	135,241
	20~49명	(4999)	104,273	41,005	145,278
	50~99명	(1521)	75,306	25,559	100,866
	100~299명	(765)	94,078	29,992	124,070
300명이상	(60)	19,574	8,390	27,964	
권역별	서울	(19504)	189,987	72,879	262,866
	인천/경기	(21847)	191,408	64,985	256,394
	대전/세종/충청/강원	(4450)	49,326	16,219	65,545
	부산/울산/경남	(6278)	35,837	11,809	47,646
	대구/경북	(3823)	25,843	10,021	35,864
광주/전라/제주	(2413)	18,610	8,103	26,712	

<전체 인력현황 - 평균>

특성별 분석

- 2019년 말 기준 총 종사자 수 평균은 소프트웨어가 13.4명으로 타 업종 대비 가장 많고, 다음으로 정보통신방송서비스(12.1명), 정보통신방송기기(11.1명) 순으로 나타남
- 세부업종별로는 게임소프트웨어가 평균 18.0명으로 가장 종사자가 많고, 다음으로 패키지 소프트웨어(14.0명), 컴퓨터 및 주변기기(13.3명), 영상 및 음향기기(13.0명) 등의 순임

[표 2-12] 전체 인력현황(평균)

(단위: 개, 명)

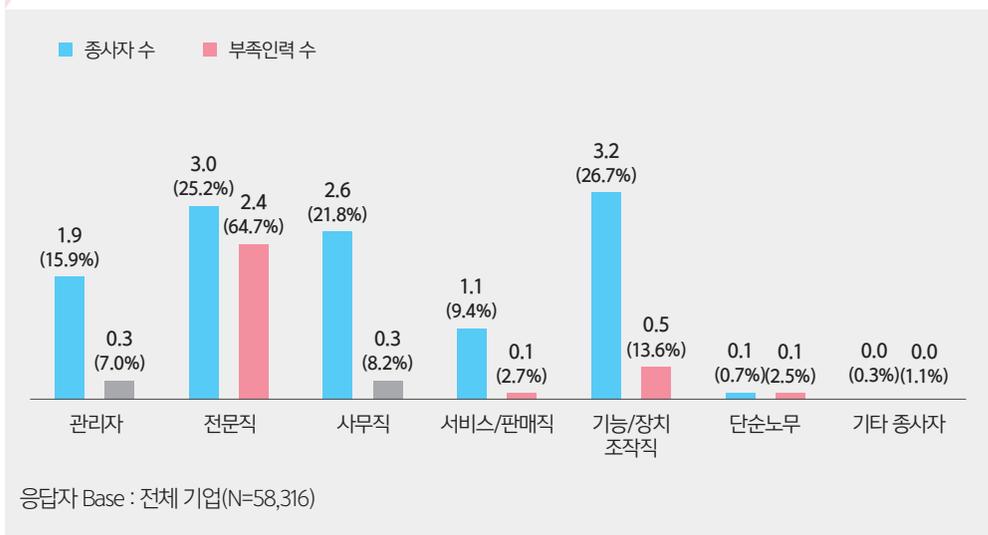
구분		모집단 크기	남성	여성	전체
전체		(58316)	8.8	3.2	11.9
업종	정보통신방송서비스	(4225)	8.3	3.7	12.1
	정보통신방송기기	(34421)	8.2	2.8	11.1
	소프트웨어	(19670)	9.8	3.6	13.4
세부업종	통신서비스	(412)	7.4	2.7	10.1
	방송서비스	(1195)	8.6	3.8	12.4
	정보서비스	(2618)	8.3	3.9	12.2
	전자부품	(10144)	8.5	4.0	12.5
	컴퓨터 및 주변기기	(1012)	11.8	1.5	13.3
	통신 및 방송기기	(2736)	9.0	3.0	12.1
	영상 및 음향기기	(935)	9.4	3.6	13.0
	정보통신응용기반기기	(19594)	7.7	2.2	10.0
	패키지 소프트웨어	(11441)	10.2	3.7	14.0
	게임소프트웨어	(1619)	12.8	5.2	18.0
	IT서비스	(6610)	8.2	3.0	11.3
	매출액규모	1억 미만	(13872)	2.3	1.4
1억~5억 미만		(18656)	3.6	1.4	5.1
5억~10억 미만		(8323)	5.8	2.1	7.9
10억~50억 미만		(12438)	10.9	3.5	14.5
50억~100억 미만		(2477)	24.5	8.1	32.6
100억 이상		(2550)	65.1	22.2	87.3
종사자규모	1~9명	(40838)	2.9	1.1	4.0
	10~19명	(10131)	9.8	3.5	13.3
	20~49명	(4999)	20.9	8.2	29.1
	50~99명	(1521)	49.5	16.8	66.3
	100~299명	(765)	122.9	39.2	162.1
	300명이상	(60)	324.5	139.1	463.6
권역별	서울	(19504)	9.7	3.7	13.5
	인천/경기	(21847)	8.8	3.0	11.7
	대전/세종/충청/강원	(4450)	11.1	3.6	14.7
	부산/울산/경남	(6278)	5.7	1.9	7.6
	대구/경북	(3823)	6.8	2.6	9.4
광주/전라/제주	(2413)	7.7	3.4	11.1	

## 2) 직종별 인력현황

- 2019년 말 기준 ICT 중소기업 직종별 종사자 현황은 '기능/장치조작직'이 185,414명(평균 3.2명, 26.7%)으로 타 직종 대비 가장 많은 것으로 추정되며, '전문직'(175,112명, 평균 3.0명, 25.2%), '사무직'(151,655명, 평균 2.6명, 21.8%), '관리자'(110,235명, 평균 1.9명, 15.9%) 등의 순으로 나타남
- 직종별 평균 부족 인력 수의 경우 '전문직'이 8,999명(평균 2.4명, 64.7%)으로 타 직종 대비 부족 인력이 가장 많았으며, '기능/장치조작직'(1,890명, 평균 0.5명, 13.6%), '사무직'(1,145명, 평균 0.3명, 8.2%) 등의 순으로 나타남

[그림 2-11] 직종별 인력 및 부족인력 현황(평균)

(단위: %, 명)



[표 2-13] 직종별 인력 및 부족인력 현황

(단위: 개, 명, %)

구분	모집단 크기	관리자	전문직	사무직	서비스/판매직	기능/장치 조작직	단순노무직	기타 종사자	전체
직종별 종사자수	전체 (58316)	110,235	175,112	151,655	65,331	185,414	4,928	2,351	695,026
	평균 (58316)	1.9	3.0	2.6	1.1	3.2	0.1	0.0	11.9
	비율 -	15.9	25.2	21.8	9.4	26.7	0.7	0.3	100.0
직종별 부족인력수	전체 (3708)	979	8,999	1,145	381	1,890	354	159	13,905
	평균 (3708)	0.3	2.4	0.3	0.1	0.5	0.1	0.0	3.8
	비율 -	7.0	64.7	8.2	2.7	13.6	2.5	1.1	100.0

## <직종별 인력현황 - 합계>

### ✔ 특성별 분석

- 업종별로 정보통신방송서비스는 '사무직'이 22,567명으로 가장 많고, 정보통신방송기기는 '기능/장치조작직'(162,043명), 소프트웨어는 '전문직'(138,616명)이 상대적으로 많음
- 세부업종별로 통신서비스, 방송서비스, 정보서비스, 영상 및 음향기기는 '사무직', 전자부품, 컴퓨터 및 주변기기, 통신 및 방송기기, 정보통신응용기반기기 '기능/장치조작직', 패키지 소프트웨어, 게임소프트웨어, IT서비스는 '전문직' 종사자 수가 가장 많음
- 매출액 규모별로 1억 미만은 '전문직', 1~5억 미만 '관리자', 5~10억 미만 '사무직', 10~50억 미만, 50~100억 미만, 100억 이상에서 '기능/장치조작직'의 종사자 수가 많은 것으로 나타남
- 종사자 규모별로 1~9명은 '관리자', 10~19명 '전문직', 20~49명, 50~99명, 100~299명, 300명 이상 규모의 경우 '기능/장치조작직' 종사자 수가 상대적으로 많음
- 권역별로 서울은 '전문직', 타 권역은 '기능/장치조작직'이 많음

[표 2-14] 직종별 인력현황(합계)

(단위: 개, 명)

구분		모집단 크기	관리자	전문직	사무직	서비스/ 판매직	기능/ 장치 조작직	단순 노무직	기타 종사자	전체
전체		(58316)	110,235	175,112	151,655	65,331	185,414	4,928	2,351	695,026
업종	정보통신방송서비스	(4225)	12,115	4,708	22,567	3,402	7,213	754	189	50,949
	정보통신방송기기	(34421)	59,792	31,788	90,471	33,847	162,043	1,893	869	380,703
	소프트웨어	(19670)	38,328	138,616	38,617	28,081	16,158	2,282	1,292	263,375
세부업종	통신서비스	(412)	763	63	1,494	788	1,006	34	7	4,154
	방송서비스	(1195)	4,658	967	5,354	659	3,044	69	55	14,805
	정보서비스	(2618)	6,695	3,678	15,719	1,955	3,164	652	128	31,989
	전자부품	(10144)	18,476	9,044	27,088	6,923	64,459	752	105	126,847
	컴퓨터 및 주변기기	(1012)	1,972	1,066	3,654	1,732	4,922	62	22	13,430
	통신 및 방송기기	(2736)	5,207	2,799	10,610	2,282	12,023	36	16	32,973
	영상 및 음향기기	(935)	2,239	1,183	3,421	1,791	3,157	212	171	12,174
세부업종	정보통신응용기반기기	(19594)	31,899	17,696	45,698	21,120	77,482	831	555	195,279
	패키지 소프트웨어	(11441)	17,784	92,457	18,906	21,149	6,981	1,488	985	159,749
	게임소프트웨어	(1619)	5,534	15,501	3,929	2,141	1,976	88	10	29,178
	IT서비스	(6610)	15,011	30,658	15,782	4,791	7,201	706	297	74,447
매출액 규모	1억 미만	(13872)	10,368	23,531	6,636	4,256	4,489	1,223	876	51,379
	1억~5억 미만	(18656)	25,649	18,064	19,481	11,519	17,511	1,668	814	94,707
	5억~10억 미만	(8323)	13,682	16,267	17,435	6,060	12,246	-	-	65,690
	10억~50억 미만	(12438)	30,743	45,029	42,759	14,852	45,694	461	386	179,925
	50억~100억 미만	(2477)	10,196	19,528	17,215	8,879	24,395	425	103	80,741
	100억 이상	(2550)	19,598	52,693	48,130	19,764	81,079	1,151	170	222,585
종사자 규모	1~9명	(40838)	38,598	36,952	36,448	13,836	33,276	1,608	890	161,608
	10~19명	(10131)	26,070	33,180	29,279	15,230	28,668	1,653	1,160	135,241
	20~49명	(4999)	19,025	37,878	33,112	11,194	43,545	454	71	145,278
	50~99명	(1521)	12,994	25,345	21,010	10,426	30,451	539	102	100,866
	100~299명	(765)	11,566	33,549	25,944	12,570	39,855	493	93	124,070
	300명 이상	(60)	1,982	8,208	5,861	2,076	9,619	183	35	27,964
권역별	서울	(19504)	42,047	99,502	55,210	23,542	38,823	2,472	1,272	262,866
	인천/경기	(21847)	42,352	43,946	57,791	24,130	85,788	1,733	654	256,394
	대전/세종/충청/강원	(4450)	8,221	9,918	13,705	7,914	25,145	427	215	65,545
	부산/울산/경남	(6278)	8,496	8,574	10,667	4,388	15,421	74	25	47,646
	대구/경북	(3823)	5,088	7,007	8,362	2,578	12,809	18	1	35,864
	광주/전라/제주	(2413)	4,031	6,165	5,920	2,780	7,429	204	183	26,712

## <직종별 인력현황 - 평균>

### ✔ 특성별 분석

- 업종별로 정보통신방송서비스는 '사무직'이 평균 5.3명으로 가장 많고, 정보통신방송기기는 '기능/장치조작직'(4.7명), 소프트웨어는 '전문직'(7.0명)의 평균 종사자 수가 많음
- 세부업종별로 패키지소프트웨어, 게임소프트웨어, IT서비스는 '전문직' 종사자가 많고, 통신 서비스, 방송서비스, 정보서비스, 영상 및 음향기기는 '사무직', 전자부품, 컴퓨터 및 주변기기, 통신 및 방송기기, 정보통신응용기반기기는 '기능/장치조작직'이 가장 많음
- 매출액 규모별로 1억 미만은 '전문직', 1~5억 미만 '관리자', 5~10억 '사무직', 10~50억 미만, 50~100억 미만, 100억 이상 규모는 '기능/장치조작직' 종사자 수가 가장 많은 것으로 나타남
- 종사자 규모별로는 1~9명은 '관리자', 10~19명 '전문직', 20~49명, 50~99명, 100~299명, 300명 이상 규모는 '기능/장치조작직' 종사자 수가 많음
- 권역별로 서울은 '전문직', 타 권역은 '기능/장치조작직'이 많음

[표 2-15] 직종별 인력현황(평균)

(단위: 개, 명)

구분	모집단 크기	관리자	전문직	사무직	서비스/ 판매직	기능/ 장치 조작직	단순 노무직	기타 종사자	전체	
전체	(58316)	1.9	3.0	2.6	1.1	3.2	0.1	0.0	11.9	
중 업	정보통신방송서비스	(4225)	2.9	1.1	5.3	0.8	1.7	0.2	0.0	12.1
	정보통신방송기기	(34421)	1.7	0.9	2.6	1.0	4.7	0.1	0.0	11.1
	소프트웨어	(19670)	1.9	7.0	2.0	1.4	0.8	0.1	0.1	13.4
세 부 업 종	통신서비스	(412)	1.9	0.2	3.6	1.9	2.4	0.1	0.0	10.1
	방송서비스	(1195)	3.9	0.8	4.5	0.6	2.5	0.1	0.0	12.4
	정보서비스	(2618)	2.6	1.4	6.0	0.7	1.2	0.2	0.0	12.2
	전자부품	(10144)	1.8	0.9	2.7	0.7	6.4	0.1	0.0	12.5
	컴퓨터 및 주변기기	(1012)	1.9	1.1	3.6	1.7	4.9	0.1	0.0	13.3
	통신 및 방송기기	(2736)	1.9	1.0	3.9	0.8	4.4	0.0	0.0	12.1
	영상 및 음향기기	(935)	2.4	1.3	3.7	1.9	3.4	0.2	0.2	13.0
	정보통신응용기기반기기	(19594)	1.6	0.9	2.3	1.1	4.0	0.0	0.0	10.0
	패키지 소프트웨어	(11441)	1.6	8.1	1.7	1.8	0.6	0.1	0.1	14.0
	게임소프트웨어	(1619)	3.4	9.6	2.4	1.3	1.2	0.1	0.0	18.0
매 출 액 규 모	IT서비스	(6610)	2.3	4.6	2.4	0.7	1.1	0.1	0.0	11.3
	1억 미만	(13872)	0.7	1.7	0.5	0.3	0.3	0.1	0.1	3.7
	1억~5억 미만	(18656)	1.4	1.0	1.0	0.6	0.9	0.1	0.0	5.1
	5억~10억 미만	(8323)	1.6	2.0	2.1	0.7	1.5	-	-	7.9
	10억~50억 미만	(12438)	2.5	3.6	3.4	1.2	3.7	0.0	0.0	14.5
	50억~100억 미만	(2477)	4.1	7.9	6.9	3.6	9.8	0.2	0.0	32.6
종 사 자 규 모	100억 이상	(2550)	7.7	20.7	18.9	7.8	31.8	0.5	0.1	87.3
	1~9명	(40838)	0.9	0.9	0.9	0.3	0.8	0.0	0.0	4.0
	10~19명	(10131)	2.6	3.3	2.9	1.5	2.8	0.2	0.1	13.3
	20~49명	(4999)	3.8	7.6	6.6	2.2	8.7	0.1	0.0	29.1
	50~99명	(1521)	8.5	16.7	13.8	6.9	20.0	0.4	0.1	66.3
	100~299명	(765)	15.1	43.8	33.9	16.4	52.1	0.6	0.1	162.1
	300명이상	(60)	32.9	136.1	97.2	34.4	159.5	3.0	0.6	463.6
권 역 별	서울	(19504)	2.2	5.1	2.8	1.2	2.0	0.1	0.1	13.5
	인천/경기	(21847)	1.9	2.0	2.6	1.1	3.9	0.1	0.0	11.7
	대전/세종/충청/강원	(4450)	1.8	2.2	3.1	1.8	5.6	0.1	0.0	14.7
	부산/울산/경남	(6278)	1.4	1.4	1.7	0.7	2.5	0.0	0.0	7.6
	대구/경북	(3823)	1.3	1.8	2.2	0.7	3.4	0.0	0.0	9.4
	광주/전라/제주	(2413)	1.7	2.6	2.5	1.2	3.1	0.1	0.1	11.1

<직종별 부족 인력현황 - 합계>

특성별 분석

- 업종별로 모든 업종에서 '전문직' 인력이 부족한 것으로 나타남
- 세부업종별로는 대부분의 업종에서 '전문직' 부족인력이 가장 많았으나, 통신서비스와 영상 및 음향기기는 '기능/장치조작직' 부족인력이 가장 많음
- 매출액 규모별로도 모든 규모에서 '전문직'에 대한 부족인력이 가장 많은 것으로 나타남
- 종사자 및 권역별 결과 역시 '전문직'에 대한 부족인력이 가장 많음

[표 2-16] 직종별 부족 인력현황(합계)

(단위: 개, 명)

구분	모집단 크기	관리자	전문직	사무직	서비스/ 판매직	기능/ 장치 조작직	단순 노무직	기타 종사자	전체	
전체	(3708)	979	8,999	1,145	381	1,890	354	159	13,905	
전체	정보통신방송서비스	(162)	-	391	84	10	196	-	28	709
	정보통신방송기기	(2283)	979	4,815	719	227	909	354	49	8,052
	소프트웨어	(1263)	-	3,793	342	144	784	-	82	5,144
세부업종	통신서비스	(17)	-	52	17	-	70	-	-	139
	방송서비스	(45)	-	69	4	-	37	-	28	138
	정보서비스	(100)	-	270	62	10	89	-	-	432
	전자부품	(1044)	326	2,445	397	177	331	121	5	3,802
	컴퓨터 및 주변기기	(72)	-	322	51	17	73	-	-	463
	통신 및 방송기기	(184)	57	166	5	-	37	16	38	320
	영상 및 음향기기	(57)	7	79	2	-	96	-	6	190
	정보통신응용기반기기	(926)	588	1,804	264	33	371	217	-	3,277
	패키지 소프트웨어	(616)	-	2,061	241	101	266	-	31	2,698
	게임소프트웨어	(116)	-	340	1	-	110	-	38	489
	IT서비스	(531)	-	1,392	101	43	408	-	13	1,956
매출액 규모	1억 미만	(375)	-	1,147	37	-	44	-	58	1,285
	1억~5억 미만	(927)	315	1,911	198	92	259	-	38	2,813
	5억~10억 미만	(552)	-	1,639	296	57	178	-	-	2,170
	10억~50억 미만	(1099)	206	2,117	168	39	415	212	38	3,195
	50억~100억 미만	(329)	189	783	181	84	305	-	6	1,548
100억 이상	(426)	269	1,402	265	109	688	142	18	2,894	
종사자 규모	1~9명	(1868)	65	4,810	271	8	445	-	66	5,665
	10~19명	(765)	424	1,475	258	154	155	106	74	2,646
	20~49명	(643)	274	953	232	87	338	116	-	1,999
	50~99명	(294)	104	907	132	35	361	62	-	1,602
	100~299명	(131)	111	825	250	95	574	70	18	1,944
	300명이상	(7)	-	30	2	2	16	-	-	49
권역별	서울	(1135)	11	3,128	136	54	594	44	89	4,056
	인천/경기	(1355)	344	3,525	555	234	651	186	6	5,502
	대전/세종/충청/강원	(585)	594	728	88	10	350	16	8	1,794
	부산/울산/경남	(233)	14	379	20	-	94	108	5	621
	대구/경북	(228)	-	633	94	25	167	-	31	950
	광주/전라/제주	(173)	16	605	252	57	33	-	20	982

<직종별 부족 인력현황 - 평균>

특성별 분석

- 업종별로 평균 부족인력의 경우 모든 업종에서 '전문직' 인력이 부족한 것으로 나타남
- 세부업종별로는 대부분의 업종에서 '전문직' 부족인력이 가장 많았으나, 통신서비스와 영상 및 음향기기는 '기능/장치조작직' 평균 부족인력이 가장 많음
- 매출액 규모별로도 모든 규모에서 '전문직'에 대한 평균 부족인력이 가장 많음
- 종사자 및 권역별 결과 역시 '전문직'에 대한 평균 부족인력이 가장 많은 것으로 나타남

[표 2-17] 직종별 부족 인력현황(평균) (단위: 개, 명)

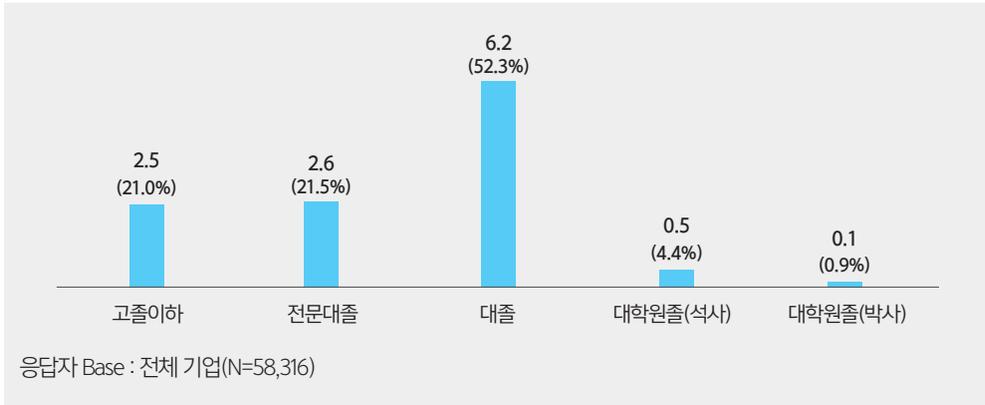
구분	모집단 크기	관리자	전문직	사무직	서비스/ 판매직	기능/ 장치 조작직	단순 노무직	기타 종사자	전체	
전체	(3708)	0.3	2.4	0.3	0.1	0.5	0.1	0.0	3.8	
업종	정보통신방송서비스	(162)	-	2.4	0.5	0.1	1.2	-	0.2	4.4
	정보통신방송기기	(2283)	0.4	2.1	0.3	0.1	0.4	0.2	0.0	3.5
	소프트웨어	(1263)	-	3.0	0.3	0.1	0.6	-	0.1	4.1
세부업종	통신서비스	(17)	-	3.0	1.0	-	4.1	-	-	8.1
	방송서비스	(45)	-	1.5	0.1	-	0.8	-	0.6	3.1
	정보서비스	(100)	-	2.7	0.6	0.1	0.9	-	-	4.3
	전자부품	(1044)	0.3	2.3	0.4	0.2	0.3	0.1	0.0	3.6
	컴퓨터 및 주변기기	(72)	-	4.5	0.7	0.2	1.0	-	-	6.4
	통신 및 방송기기	(184)	0.3	0.9	0.0	-	0.2	0.1	0.2	1.7
	영상 및 음향기기	(57)	0.1	1.4	0.0	-	1.7	-	0.1	3.3
	정보통신응용기반기기	(926)	0.6	1.9	0.3	0.0	0.4	0.2	-	3.5
	패키지 소프트웨어	(616)	-	3.3	0.4	0.2	0.4	-	0.0	4.4
	게임소프트웨어	(116)	-	2.9	0.0	-	1.0	-	0.3	4.2
IT서비스	(531)	-	2.6	0.2	0.1	0.8	-	0.0	3.7	
매출액 규모	1억 미만	(375)	-	3.1	0.1	-	0.1	-	0.2	3.4
	1억~5억 미만	(927)	0.3	2.1	0.2	0.1	0.3	-	0.0	3.0
	5억~10억 미만	(552)	-	3.0	0.5	0.1	0.3	-	-	3.9
	10억~50억 미만	(1099)	0.2	1.9	0.2	0.0	0.4	0.2	0.0	2.9
	50억~100억 미만	(329)	0.6	2.4	0.5	0.3	0.9	-	0.0	4.7
100억 이상	(426)	0.6	3.3	0.6	0.3	1.6	0.3	0.0	6.8	
종사자 규모	1~9명	(1868)	0.0	2.6	0.1	0.0	0.2	-	0.0	3.0
	10~19명	(765)	0.6	1.9	0.3	0.2	0.2	0.1	0.1	3.5
	20~49명	(643)	0.4	1.5	0.4	0.1	0.5	0.2	-	3.1
	50~99명	(294)	0.4	3.1	0.5	0.1	1.2	0.2	-	5.5
	100~299명	(131)	0.8	6.3	1.9	0.7	4.4	0.5	0.1	14.9
300명 이상	(7)	-	4.4	0.2	0.2	2.4	-	-	7.2	
권역별	서울	(1135)	0.0	2.8	0.1	0.0	0.5	0.0	0.1	3.6
	인천/경기	(1355)	0.3	2.6	0.4	0.2	0.5	0.1	0.0	4.1
	대전/세종/충청/강원	(585)	1.0	1.2	0.2	0.0	0.6	0.0	0.0	3.1
	부산/울산/경남	(233)	0.1	1.6	0.1	-	0.4	0.5	0.0	2.7
	대구/경북	(228)	-	2.8	0.4	0.1	0.7	-	0.1	4.2
광주/전라/제주	(173)	0.1	3.5	1.5	0.3	0.2	-	0.1	5.7	

### 3) 학력별 인력현황

- ICT 중소기업 내 종사자 학력의 경우 '대졸'이 363,263명(평균 6.2명, 52.3%)으로 가장 많은 것으로 추정되며, '전문대졸'(149,120명, 평균 2.6명, 21.5%), '고졸이하'(145,891명, 평균 2.5명, 21.0%) 등의 순으로 나타남

[그림 2-12] 학력별 인력현황(평균)

(단위 : %, 명)



[표 2-18] 학력별 인력현황

(단위 : 개, 명, %)

구분	모집단 크기	고졸이하	전문대졸	대졸	대학원졸(석사)	대학원졸(박사)	전체	
학력별 종사자수	전체	(58316)	145,891	149,120	363,263	30,444	6,309	695,026
	평균	(58316)	2.5	2.6	6.2	0.5	0.1	11.9
	비율	-	21.0	21.5	52.3	4.4	0.9	100.0

#### <학력별 인력현황 - 합계>

##### 특성별 분석

- 학력별 인력현황은 모든 업종에서 '대졸' 종사자가 가장 많았으며, '대졸' 종사자 수는 소프트웨어가 179,275명으로 가장 많고, 정보통신방송기기(149,998명), 정보통신방송서비스(33,990명) 순임
- 세부업종별로 대부분의 업종에서 '대졸' 종사자가 가장 많고, 전자부품은 '고졸 이하' 종사자 수가 가장 많음
- 매출액 규모별로 모든 규모에서 '대졸' 종사자 수가 가장 많고, 100억 이상 규모에서 '대졸' 종사자 수가 99,025명으로 가장 많음
- 종사자 규모별로 모든 규모에서 '대졸' 종사자 수가 가장 많고, 1~9명 규모에서 '대졸' 종사자 수가 91,941명으로 가장 많음
- 권역별로는 모든 권역에서 '대졸' 종사자가 가장 많음

[표 2-19] 학력별 인력현황(합계)

(단위 : 개, 명)

구분		모집단 크기	고졸이하	전문대졸	대졸	대학원졸 (석사)	대학원졸 (박사)	전체
전체		(58316)	145,891	149,120	363,263	30,444	6,309	695,026
연종	정보통신방송서비스	(4225)	3,224	10,928	33,990	2,361	445	50,949
	정보통신방송기기	(34421)	127,165	86,832	149,998	14,268	2,439	380,703
	소프트웨어	(19670)	15,502	51,359	179,275	13,815	3,424	263,375
세부업종	통신서비스	(412)	579	1,031	2,344	167	33	4,154
	방송서비스	(1195)	766	2,677	10,409	869	83	14,805
	정보서비스	(2618)	1,879	7,221	21,236	1,325	329	31,989
	전자부품	(10144)	46,082	30,573	44,249	4,917	1,025	126,847
	컴퓨터 및 주변기기	(1012)	3,482	2,637	7,037	233	42	13,430
	통신 및 방송기기	(2736)	10,066	7,533	13,396	1,662	315	32,973
	영상 및 음향기기	(935)	3,346	3,158	5,132	472	66	12,174
	정보통신응용기반기기	(19594)	64,189	42,932	80,184	6,984	991	195,279
	패키지 소프트웨어	(11441)	7,284	28,325	113,211	9,032	1,896	159,749
	게임소프트웨어	(1619)	2,847	7,453	17,275	1,376	228	29,178
매출액규모	IT서비스	(6610)	5,371	15,581	48,788	3,406	1,300	74,447
	1억 미만	(13872)	4,715	7,263	34,521	4,057	823	51,379
	1억~5억 미만	(18656)	16,026	17,792	54,943	5,033	913	94,707
	5억~10억 미만	(8323)	11,667	16,244	35,797	1,499	483	65,690
	10억~50억 미만	(12438)	36,570	36,640	98,918	6,762	1,035	179,925
종사자규모	50억~100억 미만	(2477)	18,680	18,453	40,059	2,958	592	80,741
	100억 이상	(2550)	58,233	52,728	99,025	10,136	2,463	222,585
	1~9명	(40838)	28,421	32,797	91,941	6,391	2,057	161,608
	10~19명	(10131)	25,963	27,081	73,571	8,057	568	135,241
	20~49명	(4999)	32,667	31,968	74,862	4,862	920	145,278
	50~99명	(1521)	22,063	20,652	52,997	4,353	801	100,866
권역별	100~299명	(765)	28,633	28,886	59,119	5,666	1,765	124,070
	300명이상	(60)	8,143	7,736	10,772	1,114	199	27,964
	서울	(19504)	26,923	51,713	167,994	13,457	2,779	262,866
	인천/경기	(21847)	70,407	59,967	114,352	9,756	1,912	256,394
	대전/세종/충청/강원	(4450)	22,425	12,725	26,981	3,109	305	65,545
	부산/울산/경남	(6278)	11,325	11,662	22,327	1,966	367	47,646
권역별	대구/경북	(3823)	9,877	7,000	17,281	1,175	531	35,864
	광주/전라/제주	(2413)	4,936	6,053	14,327	982	415	26,712

## <학력별 인력현황 - 평균>

### ✔ 특성별 분석

- 학력별 인력현황은 모든 업종에서 '대졸' 종사자가 가장 많았으며, '대졸' 종사자 수는 소프트웨어가 평균 9.1명으로 가장 많고, 정보통신방송서비스(8.0명), 정보통신방송기기(4.4명) 순임
- 세부업종별로는 대부분의 업종에서 '대졸' 종사자가 가장 많았으나, 전자부품은 '고졸 이하' 종사자 수가 가장 많음
- 매출액 규모별로 모든 규모에서 '대졸' 종사자 수가 가장 많고, 100억 이상 규모에서 '대졸' 종사자 수가 평균 38.8명으로 가장 많음
- 종사자 규모별로 모든 규모에서 '대졸' 종사자 수가 가장 많고, 300명 이상 규모에서 '대졸' 종사자 수가 평균 178.6명으로 가장 많음
- 권역별로 모든 권역에서 '대졸'이 가장 많았으나, 대전/세종/충청/강원 권역은 '고졸 이하' 종사자가 타 권역 대비 많음

[표 2-20] 학력별 인력현황(평균)

(단위: 개, 명)

구분	모집단 크기	고졸이하	전문대졸	대졸	대학원졸 (석사)	대학원졸 (박사)	전체	
전체	(58316)	2.5	2.6	6.2	0.5	0.1	11.9	
업종	정보통신방송서비스	(4225)	0.8	2.6	8.0	0.6	0.1	12.1
	정보통신방송기기	(34421)	3.7	2.5	4.4	0.4	0.1	11.1
	소프트웨어	(19670)	0.8	2.6	9.1	0.7	0.2	13.4
세부업종	통신서비스	(412)	1.4	2.5	5.7	0.4	0.1	10.1
	방송서비스	(1195)	0.6	2.2	8.7	0.7	0.1	12.4
	정보서비스	(2618)	0.7	2.8	8.1	0.5	0.1	12.2
	전자부품	(10144)	4.5	3.0	4.4	0.5	0.1	12.5
	컴퓨터 및 주변기기	(1012)	3.4	2.6	7.0	0.2	0.0	13.3
	통신 및 방송기기	(2736)	3.7	2.8	4.9	0.6	0.1	12.1
	영상 및 음향기기	(935)	3.6	3.4	5.5	0.5	0.1	13.0
	정보통신응용기기	(19594)	3.3	2.2	4.1	0.4	0.1	10.0
	패키지 소프트웨어	(11441)	0.6	2.5	9.9	0.8	0.2	14.0
	게임소프트웨어	(1619)	1.8	4.6	10.7	0.8	0.1	18.0
IT서비스	(6610)	0.8	2.4	7.4	0.5	0.2	11.3	
매출액 규모	1억 미만	(13872)	0.3	0.5	2.5	0.3	0.1	3.7
	1억~5억 미만	(18656)	0.9	1.0	2.9	0.3	0.0	5.1
	5억~10억 미만	(8323)	1.4	2.0	4.3	0.2	0.1	7.9
	10억~50억 미만	(12438)	2.9	2.9	8.0	0.5	0.1	14.5
	50억~100억 미만	(2477)	7.5	7.4	16.2	1.2	0.2	32.6
100억 이상	(2550)	22.8	20.7	38.8	4.0	1.0	87.3	
종사자 규모	1~9명	(40838)	0.7	0.8	2.3	0.2	0.1	4.0
	10~19명	(10131)	2.6	2.7	7.3	0.8	0.1	13.3
	20~49명	(4999)	6.5	6.4	15.0	1.0	0.2	29.1
	50~99명	(1521)	14.5	13.6	34.8	2.9	0.5	66.3
	100~299명	(765)	37.4	37.7	77.2	7.4	2.3	162.1
	300명이상	(60)	135.0	128.3	178.6	18.5	3.3	463.6
권역별	서울	(19504)	1.4	2.7	8.6	0.7	0.1	13.5
	인천/경기	(21847)	3.2	2.7	5.2	0.4	0.1	11.7
	대전/세종/충청/강원	(4450)	5.0	2.9	6.1	0.7	0.1	14.7
	부산/울산/경남	(6278)	1.8	1.9	3.6	0.3	0.1	7.6
	대구/경북	(3823)	2.6	1.8	4.5	0.3	0.1	9.4
광주/전라/제주	(2413)	2.0	2.5	5.9	0.4	0.2	11.1	

#### 4) 연령별 인력현황

- ICT 중소기업 내 종사자 연령의 경우 '40대'가 244,468명(평균 4.2명, 35.2%)으로 가장 많은 것으로 추정되며, '30대'(222,168명, 평균 3.8명, 32.0%), '20대 이하'(102,408명, 평균 1.8명, 14.7%), '50대'(97,072명, 평균 1.7명, 14.0%) 등의 순으로 나타남

[그림 2-13] 연령별 인력현황(평균)

(단위 : %, 명)



[표 2-21] 연령별 인력현황

(단위 : 개, 명, %)

구분		모집단 크기	20대 이하	30대	40대	50대	60대 이상	전체
연령별 종사자수	전체	(58316)	102,408	222,168	244,468	97,072	28,910	695,026
	평균	(58316)	1.8	3.8	4.2	1.7	0.5	11.9
	비율	-	14.7	32.0	35.2	14.0	4.2	100.0

#### <연령별 인력현황 - 합계>

##### ✓ 특성별 분석

- 연령별 인력현황은 정보통신방송서비스와 정보통신방송기기의 경우 '40대' 종사자가 가장 많았으며, 소프트웨어는 '30대' 종사자 수가 많음
- 세부업종별로는 통신서비스, 방송서비스, 전자부품, 컴퓨터 및 주변기기, 통신 및 방송기기, 영상 및 음향기기, 정보통신응용기반기기, IT서비스는 '40대' 종사자가 많고, 정보서비스, 패키지 소프트웨어와 게임소프트웨어는 '30대' 종사자가 가장 많음
- 매출액 규모별로 1억 미만, 1~5억 미만, 5~10억 미만, 10~50억 미만, 50~100억 미만은 '40대', 100억 이상은 '30대'가 많음
- 종사자 규모별로 1~9명, 10~19명, 20~49명은 '40대', 50~99명, 100~299명, 300명 이상은 '30대' 종사자 수가 가장 많음

- 권역별로는 서울, 인천/경기, 대전/세종/충청/강원, 부산/울산/경남, 광주/전라/제주는 '40대' 대구/경북은 '30대' 종사자가 가장 많은 것으로 나타남

[표 2-22] 연령별 인력현황(합계)

(단위 : 개, 명)

구분		모집단 크기	20대 이하	30대	40대	50대	60대 이상	전체
전체		(58316)	102,408	222,168	244,468	97,072	28,910	695,026
업종	정보통신방송서비스	(4225)	8,008	17,479	18,078	5,919	1,465	50,949
	정보통신방송기기	(34421)	45,395	107,587	137,422	66,991	23,308	380,703
	소프트웨어	(19670)	49,005	97,102	88,968	24,163	4,136	263,375
세부업종	통신서비스	(412)	560	1,297	1,712	472	113	4,154
	방송서비스	(1195)	1,781	4,739	5,835	2,106	345	14,805
	정보서비스	(2618)	5,667	11,443	10,531	3,341	1,007	31,989
	전자부품	(10144)	16,733	37,611	44,908	20,947	6,649	126,847
	컴퓨터 및 주변기기	(1012)	2,216	3,964	4,840	1,865	545	13,430
	통신 및 방송기기	(2736)	4,354	9,310	12,866	5,433	1,010	32,973
	영상 및 음향기기	(935)	1,403	3,146	4,183	2,389	1,053	12,174
	정보통신응용기반기기	(19594)	20,690	53,556	70,624	36,357	14,052	195,279
	패키지 소프트웨어	(11441)	28,867	60,365	53,432	14,649	2,436	159,749
	게임소프트웨어	(1619)	7,392	10,809	8,926	1,634	418	29,178
IT서비스	(6610)	12,747	25,928	26,610	7,879	1,282	74,447	
매출액규모	1억 미만	(13872)	4,692	16,125	17,920	7,675	4,967	51,379
	1억~5억 미만	(18656)	9,050	22,662	37,877	16,085	9,032	94,707
	5억~10억 미만	(8323)	7,489	19,510	23,592	11,758	3,341	65,690
	10억~50억 미만	(12438)	26,487	57,516	64,484	25,841	5,596	179,925
	50억~100억 미만	(2477)	12,905	27,006	29,827	8,922	2,083	80,741
	100억 이상	(2550)	41,784	79,349	70,768	26,792	3,892	222,585
종사자규모	1~9명	(40838)	11,335	41,026	63,743	30,377	15,127	161,608
	10~19명	(10131)	17,799	45,194	49,126	18,209	4,913	135,241
	20~49명	(4999)	23,788	45,547	52,758	19,843	3,342	145,278
	50~99명	(1521)	19,222	35,391	32,271	11,511	2,471	100,866
	100~299명	(765)	23,858	43,872	39,397	14,212	2,730	124,070
	300명이상	(60)	6,406	11,138	7,174	2,919	327	27,964
권역별	서울	(19504)	42,326	91,041	91,085	28,007	10,406	262,866
	인천/경기	(21847)	35,907	76,606	89,393	42,207	12,281	256,394
	대전/세종/충청/강원	(4450)	7,677	21,602	24,694	9,640	1,932	65,545
	부산/울산/경남	(6278)	4,157	13,617	18,256	9,065	2,550	47,646
	대구/경북	(3823)	8,268	11,039	10,595	4,711	1,251	35,864
	광주/전라/제주	(2413)	4,072	8,263	10,445	3,442	490	26,712

## <연령별 인력현황 - 평균>

### ✔ 특성별 분석

- 연령별 인력현황은 정보통신방송서비스와 정보통신방송기기는 '40대' 평균 종사자가 가장 많고, 소프트웨어는 '30대' 평균 종사자 수가 가장 많음
- 세부업종별로는 통신서비스, 방송서비스, 전자부품, 컴퓨터 및 주변기기, 통신 및 방송기기, 영상 및 음향기기, 정보통신응용기반기기, IT서비스는 '40대' 평균 종사자 수가 많고, 정보 서비스, 패키지소프트웨어, 게임소프트웨어는 '30대' 평균 종사자가 많은 것으로 나타남
- 매출액 규모는 1억 미만, 1~5억 미만, 5~10억 미만, 10~50억 미만, 50~100억 미만은 '40대', 100억 이상은 '30대' 평균이 높음
- 종사자 규모별로 1~9명, 10~19명, 20~49명은 '40대' 평균 종사자 수가 가장 많고, 50~99명, 100~299명, 300명 이상 규모는 '30대' 평균 종사자 수가 많음
- 권역별로 서울, 인천/경기, 대전/세종/충청/강원, 부산/울산/경남, 광주/전라/제주는 '40대', 대구/경북은 '30대' 평균 종사자가 많음

[표 2-23] 연령별 인력현황(평균)

(단위: 개, 명)

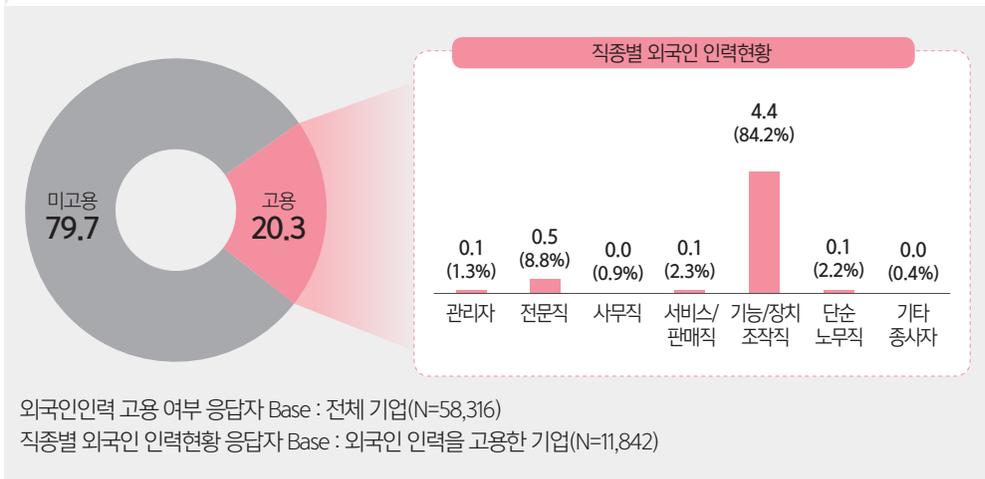
구분		모집단 크기	20대 이하	30대	40대	50대	60대 이상	전체
전체		(58316)	1.8	3.8	4.2	1.7	0.5	11.9
업종	정보통신방송서비스	(4225)	1.9	4.1	4.3	1.4	0.3	12.1
	정보통신방송기기	(34421)	1.3	3.1	4.0	1.9	0.7	11.1
	소프트웨어	(19670)	2.5	4.9	4.5	1.2	0.2	13.4
세부업종	통신서비스	(412)	1.4	3.1	4.2	1.1	0.3	10.1
	방송서비스	(1195)	1.5	4.0	4.9	1.8	0.3	12.4
	정보서비스	(2618)	2.2	4.4	4.0	1.3	0.4	12.2
	전자부품	(10144)	1.6	3.7	4.4	2.1	0.7	12.5
	컴퓨터 및 주변기기	(1012)	2.2	3.9	4.8	1.8	0.5	13.3
	통신 및 방송기기	(2736)	1.6	3.4	4.7	2.0	0.4	12.1
	영상 및 음향기기	(935)	1.5	3.4	4.5	2.6	1.1	13.0
	정보통신응용기반기기	(19594)	1.1	2.7	3.6	1.9	0.7	10.0
	패키지 소프트웨어	(11441)	2.5	5.3	4.7	1.3	0.2	14.0
	게임소프트웨어	(1619)	4.6	6.7	5.5	1.0	0.3	18.0
	IT서비스	(6610)	1.9	3.9	4.0	1.2	0.2	11.3
매출액규모	1억 미만	(13872)	0.3	1.2	1.3	0.6	0.4	3.7
	1억~5억 미만	(18656)	0.5	1.2	2.0	0.9	0.5	5.1
	5억~10억 미만	(8323)	0.9	2.3	2.8	1.4	0.4	7.9
	10억~50억 미만	(12438)	2.1	4.6	5.2	2.1	0.4	14.5
	50억~100억 미만	(2477)	5.2	10.9	12.0	3.6	0.8	32.6
	100억 이상	(2550)	16.4	31.1	27.8	10.5	1.5	87.3
종사자규모	1~9명	(40838)	0.3	1.0	1.6	0.7	0.4	4.0
	10~19명	(10131)	1.8	4.5	4.8	1.8	0.5	13.3
	20~49명	(4999)	4.8	9.1	10.6	4.0	0.7	29.1
	50~99명	(1521)	12.6	23.3	21.2	7.6	1.6	66.3
	100~299명	(765)	31.2	57.3	51.5	18.6	3.6	162.1
	300명 이상	(60)	106.2	184.7	118.9	48.4	5.4	463.6
권역별	서울	(19504)	2.2	4.7	4.7	1.4	0.5	13.5
	인천/경기	(21847)	1.6	3.5	4.1	1.9	0.6	11.7
	대전/세종/충청/강원	(4450)	1.7	4.9	5.5	2.2	0.4	14.7
	부산/울산/경남	(6278)	0.7	2.2	2.9	1.4	0.4	7.6
	대구/경북	(3823)	2.2	2.9	2.8	1.2	0.3	9.4
	광주/전라/제주	(2413)	1.7	3.4	4.3	1.4	0.2	11.1

## 5) 외국인 인력현황

- 외국인 인력 고용 비율은 20.3%로 나타남
- 직종별 고용 규모는 '기능/장치조작직'이 52,668명(평균 4.4명, 84.2%)으로 가장 많은 것으로 추정되며, '전문직'(5,476명, 평균 0.5명, 8.8%), '서비스/판매직'(1,411명, 평균 0.1명, 2.3%) 등의 순으로 나타남

[그림 2-14] 외국인 인력현황

(단위 : %, 명)



[표 2-24] 외국인 인력현황

(단위 : 개, 명, %)

구분	모집단 크기	관리자	전문직	사무직	서비스/판매직	기능/장치조작직	단순노무직	기타종사자	전체	
직종별 외국인인수	전체	(11842)	827	5,476	546	1,411	52,668	1,366	264	62,558
	평균	(11842)	0.1	0.5	0.0	0.1	4.4	0.1	0.0	5.3
	비율	-	1.3	8.8	0.9	2.3	84.2	2.2	0.4	100.0

### <외국인 인력현황 - 합계>

#### 특성별 분석

- 업종별 외국인 인력현황은 정보통신방송기기가 48,530명으로 가장 많은 것으로 추정되며, 소프트웨어(3,016명), 정보통신방송서비스(1,122명) 등의 순임
- 세부업종별로는 정보통신응용기반기기가 26,855명으로 가장 많고, 전자부품(15,987명), 통신 및 방송기기(3,974명), 패키지소프트웨어(1,396명) 등의 순으로 많음
- 매출액 규모별로는 10~50억 미만인 15,787명으로 가장 많았으며, 1~5억 미만(14,087명), 100억 이상(8,925명) 순으로 나타남

- 종사자 규모는 1~9명이 23,778명으로 가장 많고, 10~19명(14,153명), 20~49명(9,582명) 순임
- 권역별로는 인천/경기가 29,228명으로 가장 많았으며, 대구/경북(4,289명) 등의 순임

[표 2-25] 외국인 인력현황(합계)

(단위: 개, 명)

구분	모집단 크기	관리자	전문직	사무직	서비스/판매직	기능/장치 조작직	단순 노무직	기타 종사자	전체
전체	(11842)	827	5,476	546	1,411	52,668	1,366	264	62,558
업종	정보통신방송서비스	(328)	14	171	12	38	1,122	-	1,357
	정보통신방송기기	(10295)	698	4,548	356	1,296	48,530	1,353	57,044
	소프트웨어	(1220)	116	757	178	77	3,016	14	4,157
세부업종	통신서비스	(23)	-	19	2	3	117	-	140
	방송서비스	(136)	11	67	-	-	386	-	463
	정보서비스	(168)	3	86	10	35	620	-	754
	전자부품	(3440)	296	1,839	226	162	15,987	339	19,061
	컴퓨터 및 주변기기	(176)	8	97	1	275	625	7	1,014
	통신 및 방송기기	(886)	42	567	40	32	3,974	69	4,742
	영상 및 음향기기	(244)	6	443	12	25	1,089	12	1,587
	정보통신응용기반기기	(5550)	345	1,602	76	801	26,855	926	30,639
	패키지 소프트웨어	(741)	58	359	94	4	1,396	-	1,910
	게임소프트웨어	(159)	24	325	14	25	395	7	790
	IT서비스	(319)	34	73	70	47	1,225	7	1,457
매출액규모	1억 미만	(1081)	-	186	74	5	2,710	-	2,975
	1억~5억 미만	(3983)	138	739	-	-	14,087	276	15,241
	5억~10억 미만	(1463)	71	567	108	-	4,882	80	5,708
	10억~50억 미만	(3452)	199	2,045	177	74	15,787	341	18,775
	50억~100억 미만	(964)	118	776	41	41	6,277	291	7,599
	100억 이상	(901)	302	1,162	147	1,290	8,925	378	12,261
종사자 규모	1~9명	(7147)	258	2,052	229	14	23,778	160	26,535
	10~19명	(2585)	100	1,467	96	53	14,153	475	16,446
	20~49명	(1414)	251	770	88	133	9,582	421	11,315
	50~99명	(531)	117	671	49	278	3,835	286	5,275
	100~299명	(163)	102	511	84	875	1,320	25	2,924
	300명 이상	(2)	-	5	-	57	-	-	62
권역별	서울	(1419)	44	731	267	236	4,034	39	5,352
	인천/경기	(6554)	339	2,840	249	330	29,228	443	33,586
	대전/세종/충청/강원	(1670)	188	89	-	734	9,877	775	11,722
	부산/울산/경남	(448)	12	2	3	10	1,620	5	1,652
	대구/경북	(1000)	169	1,213	27	81	4,289	45	5,824
	광주/전라/제주	(751)	76	601	-	20	3,619	58	4,422

## <외국인 인력현황 - 평균>

### ✔ 특성별 분석

- 업종별 평균 외국인 종사자 수는 정보통신방송기기가 5.5명으로 가장 많고, 정보통신방송 서비스(4.1명), 소프트웨어(3.4명) 등의 순임
- 세부업종별로는 영상 및 음향기기가 6.5명으로 가장 많았으며, 통신서비스(6.1명), 컴퓨터 및 주변기기(5.8명) 등의 순으로 나타남
- 매출액 규모별로는 100억 이상이 13.6명으로 가장 많고, 50~100억 미만(7.9명), 10~50억 미만(5.4명) 등의 순임
- 종사자 규모별로는 300명 이상이 25.6명으로 가장 많았으며, 100~299명(18.0명), 50~99명(9.9명) 등의 순으로 나타남
- 권역별로 대전/세종/충청/강원이 7.0명으로 가장 많고, 광주/전라/제주(5.9명) 등의 순임

[표 2-26] 외국인 인력현황(평균)

(단위: 개, 명)

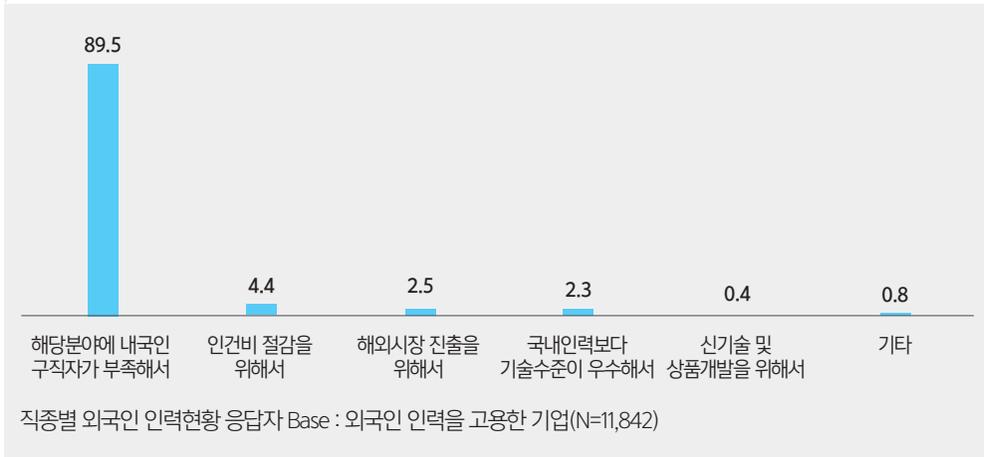
구분	모집단 크기	관리자	전문직	사무직	서비스/판매직	기능/장치 조작직	단순 노무직	기타 종사자	전체	
전체	(11842)	0.1	0.5	0.0	0.1	4.4	0.1	0.0	5.3	
업종	정보통신방송서비스	(328)	0.0	0.5	0.0	0.1	3.4	-	-	4.1
	정보통신방송기기	(10295)	0.1	0.4	0.0	0.1	4.7	0.1	0.0	5.5
	소프트웨어	(1220)	0.1	0.6	0.1	0.1	2.5	0.0	-	3.4
세부업종	통신서비스	(23)	-	0.8	0.1	0.1	5.0	-	-	6.1
	방송서비스	(136)	0.1	0.5	-	-	2.8	-	-	3.4
	정보서비스	(168)	0.0	0.5	0.1	0.2	3.7	-	-	4.5
	전자부품	(3440)	0.1	0.5	0.1	0.0	4.6	0.1	0.1	5.5
	컴퓨터 및 주변기기	(176)	0.0	0.6	0.0	1.6	3.6	0.0	-	5.8
	통신 및 방송기기	(886)	0.0	0.6	0.0	0.0	4.5	0.1	0.0	5.4
	영상 및 음향기기	(244)	0.0	1.8	0.1	0.1	4.5	0.0	-	6.5
	정보통신응용기반기기	(5550)	0.1	0.3	0.0	0.1	4.8	0.2	0.0	5.5
	패키지 소프트웨어	(741)	0.1	0.5	0.1	0.0	1.9	-	-	2.6
	게임소프트웨어	(159)	0.1	2.0	0.1	0.2	2.5	0.0	-	5.0
	IT서비스	(319)	0.1	0.2	0.2	0.1	3.8	0.0	-	4.6
	매출액 규모	1억 미만	(1081)	-	0.2	0.1	0.0	2.5	-	-
1억~5억 미만		(3983)	0.0	0.2	-	-	3.5	0.1	-	3.8
5억~10억 미만		(1463)	0.0	0.4	0.1	-	3.3	0.1	-	3.9
10억~50억 미만		(3452)	0.1	0.6	0.1	0.0	4.6	0.1	0.0	5.4
50억~100억 미만		(964)	0.1	0.8	0.0	0.0	6.5	0.3	0.1	7.9
100억 이상		(901)	0.3	1.3	0.2	1.4	9.9	0.4	0.1	13.6
종사자 규모	1~9명	(7147)	0.0	0.3	0.0	0.0	3.3	0.0	0.0	3.7
	10~19명	(2585)	0.0	0.6	0.0	0.0	5.5	0.2	0.0	6.4
	20~49명	(1414)	0.2	0.5	0.1	0.1	6.8	0.3	0.0	8.0
	50~99명	(531)	0.2	1.3	0.1	0.5	7.2	0.5	0.1	9.9
	100~299명	(163)	0.6	3.1	0.5	5.4	8.1	0.2	0.0	18.0
	300명 이상	(2)	-	2.1	-	23.6	-	-	-	25.6
권역별	서울	(1419)	0.0	0.5	0.2	0.2	2.8	0.0	-	3.8
	인천/경기	(6554)	0.1	0.4	0.0	0.1	4.5	0.1	0.0	5.1
	대전/세종/충청/강원	(1670)	0.1	0.1	-	0.4	5.9	0.5	0.0	7.0
	부산/울산/경남	(448)	0.0	0.0	0.0	0.0	3.6	0.0	-	3.7
	대구/경북	(1000)	0.2	1.2	0.0	0.1	4.3	0.0	-	5.8
	광주/전라/제주	(751)	0.1	0.8	-	0.0	4.8	0.1	0.1	5.9

## 6) 외국인 근로자 고용이유

- ICT 중소기업이 외국인 근로자를 고용하는 이유로 '해당 분야에 내국인 구직자가 부족해서'라는 응답이 89.5%로 가장 많고, 다음으로 '인건비 절감을 위해서'(4.4%), '해외시장 진출을 위해서'(2.5%), '국내인력보다 기술수준이 우수해서'(2.3%) 등의 순으로 나타남

[그림 2-15] 외국인 근로자 고용이유

(단위 : %)



### 특성별 분석

- 업종별로 모든 업종에서 '해당 분야에 내국인 구직자가 부족해서'라는 응답이 가장 많음
- 세부업종별로는 '해당 분야에 내국인 구직자가 부족해서' 응답은 상대적으로 통신서비스(95.7%)가 많고, 영상 및 음향기기(93.3%), 방송서비스(92.6%) 등의 순임
  - 컴퓨터 및 주변기기의 경우 '인건비 절감을 위해서'(11.2%), 패키지소프트웨어 '국내인력 보다 기술수준이 우수해서'(16.7%), 게임소프트웨어 '해외시장 진출을 위해서'(20.6%)가 타 업종 대비 높음
- 매출액 규모별로는 1~5억 미만인 99.1%로 가장 많고, 5~10억 미만(96.1%), 10~50억 미만(85.4%) 등의 순으로 나타남
  - 100억 이상은 '인건비 절감을 위해서'가 13.1%로 타 규모 대비 높음
- 종사자 규모는 1~9명이 94.2%로 가장 많았으며, 10~19명(88.4%), 50~99명(78.2%) 등의 순임
  - 20~49명(13.0%)과 100~299명(14.6%)은 '인건비 절감을 위해서', 300명 이상(41.1%)은 '해외시장 진출을 위해서'가 타 규모 대비 높게 나타남
- 권역별로 광주/전라/제주가 98.1%로 가장 많고, 대구/경북(97.9%), 대전/세종/충청/강원(93.1%) 등의 순으로 나타남

[표 2-27] 외국인 근로자 고용이유

(단위: 개, %)

구분	모집단 크기	해당분야에 내국인 구직자가 부족해서	인건비 절감을 위해서	해외시장 진출을 위해서	국내 인력보다 기술수준이 우수해서	신기술 및 상품개발을 위해서	기타	
전체	(11842)	89.5	4.4	2.5	2.3	0.4	0.8	
업종	정보통신방송서비스	(328)	78.8	-	3.4	-	3.9	13.9
	정보통신방송기기	(10295)	91.0	5.0	2.2	1.4	0.2	0.2
	소프트웨어	(1220)	80.5	0.5	4.7	10.7	1.1	2.5
세부업종	통신서비스	(23)	95.7	-	-	-	4.3	-
	방송서비스	(136)	92.6	-	7.4	-	-	-
	정보서비스	(168)	65.4	-	0.6	-	6.9	27.1
	전자부품	(3440)	89.1	5.0	4.6	0.9	-	0.4
	컴퓨터 및 주변기기	(176)	87.4	11.2	0.8	-	-	0.6
	통신 및 방송기기	(886)	90.9	7.9	0.6	-	0.7	-
	영상 및 음향기기	(244)	93.3	3.3	2.4	-	-	1.0
	정보통신응용기반기기	(5550)	92.1	4.4	1.1	2.0	0.3	0.1
	패키지 소프트웨어	(741)	80.7	0.6	0.6	16.7	1.2	0.3
	게임소프트웨어	(159)	60.6	0.9	20.6	-	-	17.9
매출액 규모	IT서비스	(319)	89.9	-	6.4	2.1	1.7	-
	1억 미만	(1081)	78.8	-	9.5	10.0	-	1.7
	1억~5억 미만	(3983)	99.1	-	-	-	-	0.9
	5억~10억 미만	(1463)	96.1	-	3.9	-	-	-
	10억~50억 미만	(3452)	85.4	9.5	0.8	3.5	0.3	0.5
종사자 규모	50억~100억 미만	(964)	79.5	7.6	6.4	3.3	2.1	1.1
	100억 이상	(901)	76.1	13.1	5.6	1.5	2.1	1.8
	1~9명	(7147)	94.2	2.0	2.2	1.6	-	0.0
	10~19명	(2585)	88.4	5.3	1.1	2.0	0.6	2.6
	20~49명	(1414)	75.1	13.0	6.0	3.5	1.2	1.3
	50~99명	(531)	78.2	6.1	3.2	10.4	0.6	1.6
권역별	100~299명	(163)	67.7	14.6	7.6	0.6	7.9	1.6
	300명이상	(2)	58.9	-	41.1	-	-	-
	서울	(1419)	74.0	0.7	8.7	9.2	2.0	5.4
	인천/경기	(6554)	90.0	6.1	2.0	1.5	0.3	0.0
	대전/세종/충청/강원	(1670)	93.1	3.9	0.4	2.7	-	-
	부산/울산/경남	(448)	85.3	6.4	7.7	-	-	0.6
지역별	대구/경북	(1000)	97.9	0.1	-	0.2	-	1.8
	광주/전라/제주	(751)	98.1	1.9	-	-	-	-

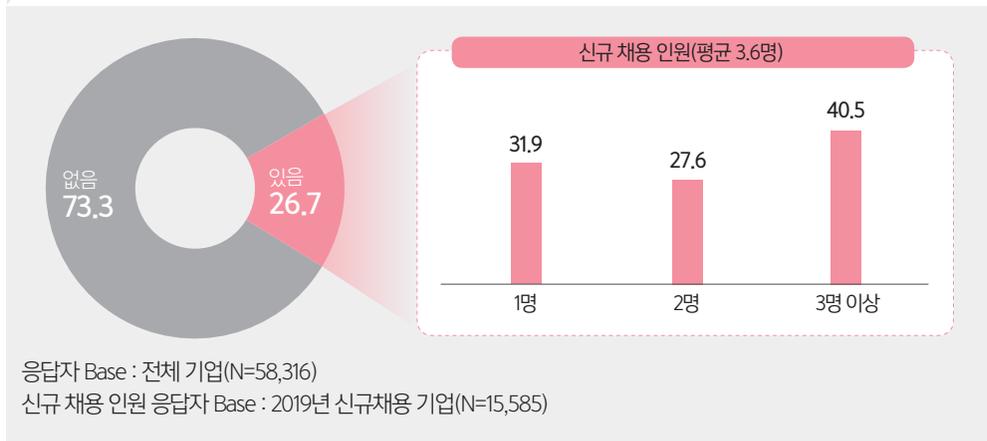
## 나. 인력채용

### 1) 2019년 신규채용

- ICT 중소기업의 2019년 신규채용 비율은 26.7%임
- 채용자 수 비율은 '3명 이상' 채용이 40.5%로 가장 높고, 다음으로 '1명'(31.9%), '2명'(27.6%) 순으로 나타남
  - 2019년 신규 채용자 수는 평균 3.6명으로 나타남

[그림 2-16] 2019년 신규채용

(단위 : %)



### 특성별 분석

- 업종별로 신규채용 비율은 소프트웨어가 35.4%로 가장 많고, 정보통신방송기기(22.6%), 정보통신방송서비스(19.5%)의 순임
- 세부업종별로는 패키지소프트웨어가 40.5%로 가장 많았으며, 게임소프트웨어(29.4%), IT서비스(28.1%) 등의 순으로 나타남
- 매출액 규모별로는 100억 이상이 61.0%로 가장 많고, 50~100억 미만(53.6%), 10~50억 미만(43.2%) 등의 순임
- 종사자 규모별로는 50~99명이 75.5%로 가장 많았으며, 100~299명(70.4%), 20~49명(57.3%) 등의 순으로 나타남
- 권역별로 대전/세종/충청/강원이 44.4%로 가장 많고, 서울(34.0%), 광주/전라/제주(24.1%) 등의 순임

[표 2-28] 2019년 신규채용

(단위: 개, %)

구분		모집단 크기	있음	없음	
전체		(58316)	26.7	73.3	
업종	정보통신방송서비스	(4225)	19.5	80.5	
	정보통신방송기기	(34421)	22.6	77.4	
	소프트웨어	(19670)	35.4	64.6	
세부업종	통신서비스	(412)	14.9	85.1	
	방송서비스	(1195)	23.8	76.2	
	정보서비스	(2618)	18.3	81.7	
	전자부품	(10144)	21.7	78.3	
	컴퓨터 및 주변기기	(1012)	23.8	76.2	
	통신 및 방송기기	(2736)	21.1	78.9	
	영상 및 음향기기	(935)	12.8	87.2	
	정보통신응용기반기기	(19594)	23.8	76.2	
	패키지 소프트웨어	(11441)	40.5	59.5	
	게임소프트웨어	(1619)	29.4	70.6	
	IT서비스	(6610)	28.1	71.9	
	매출액규모	1억 미만	(13872)	16.4	83.6
		1억~5억 미만	(18656)	14.8	85.2
5억~10억 미만		(8323)	27.7	72.3	
10억~50억 미만		(12438)	43.2	56.8	
50억~100억 미만		(2477)	53.6	46.4	
100억 이상		(2550)	61.0	39.0	
종사자규모	1~9명	(40838)	15.8	84.2	
	10~19명	(10131)	44.8	55.2	
	20~49명	(4999)	57.3	42.7	
	50~99명	(1521)	75.5	24.5	
	100~299명	(765)	70.4	29.6	
	300명이상	(60)	41.8	58.2	
권역별	서울	(19504)	34.0	66.0	
	인천/경기	(21847)	22.0	78.0	
	대전/세종/충청/강원	(4450)	44.4	55.6	
	부산/울산/경남	(6278)	11.7	88.3	
	대구/경북	(3823)	22.4	77.6	
	광주/전라/제주	(2413)	24.1	75.9	

### ✔ 특성별 분석

- 업종별로 신규 채용자 수 평균은 소프트웨어가 4.2명으로 가장 많고, 정보통신방송서비스(3.4명), 정보통신방송기기(3.1명)의 순임
- 세부업종별로는 게임소프트웨어가 7.0명으로 가장 많았으며, 패키지소프트웨어(4.2명), 컴퓨터 및 주변기기(3.9명), IT서비스(3.6명) 등의 순으로 나타남
- 매출액 규모별로는 100억 이상이 평균 9.5명으로 가장 많고, 50~100억 미만(4.4명), 1억 미만(3.1명) 등의 순임
- 종사자 규모별로는 300명 이상의 규모가 평균 20.0명으로 가장 많았으며, 100~299명(15.0명), 50~99명(7.0명) 등의 순으로 나타남
- 권역별로 대구/경북이 평균 4.8명으로 가장 많고, 서울(4.3명), 인천/경기(3.0명) 등의 순임

[표 2-29] 2019년 신규 채용자 수

(단위 : 개, %, 명)

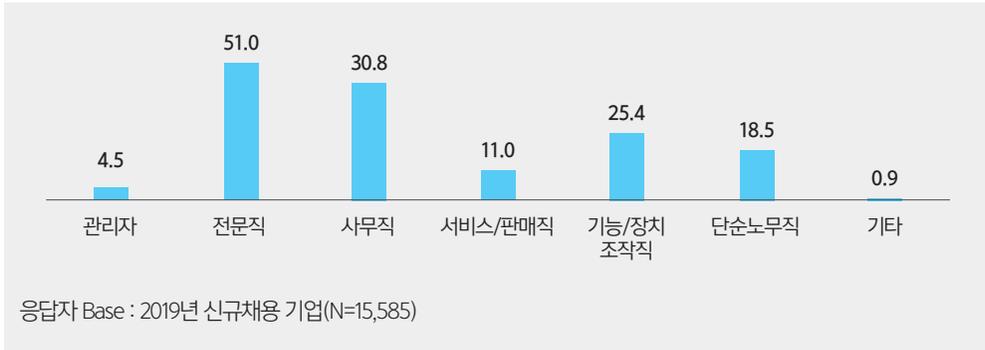
구분		모집단 크기	1명	2명	3명 이상	평균	
전체		(15585)	31.9	27.6	40.5	3.6	
업종	정보통신방송서비스	(826)	42.8	26.6	30.6	3.4	
	정보통신방송기기	(7791)	32.5	32.6	34.8	3.1	
	소프트웨어	(6968)	29.9	22.2	48.0	4.2	
세부업종	통신서비스	(61)	34.6	41.8	23.6	3.3	
	방송서비스	(285)	37.5	32.7	29.8	3.4	
	정보서비스	(479)	47.0	21.0	31.9	3.5	
	전자부품	(2199)	31.3	26.6	42.1	3.5	
	컴퓨터 및 주변기기	(241)	24.2	20.4	55.4	3.9	
	통신 및 방송기기	(577)	28.4	24.6	47.0	3.3	
	영상 및 음향기기	(120)	38.1	32.8	29.1	3.0	
	정보통신응용기반기기	(4655)	33.9	37.1	29.0	2.8	
	패키지 소프트웨어	(4631)	31.1	19.4	49.4	4.2	
	게임소프트웨어	(477)	7.6	27.2	65.2	7.0	
	IT서비스	(1860)	32.5	27.6	39.9	3.6	
	매출액규모	1억 미만	(2270)	41.1	26.5	32.4	3.1
		1억~5억 미만	(2759)	47.1	25.0	27.9	2.6
5억~10억 미만		(2304)	48.6	23.0	28.4	2.4	
10억~50억 미만		(5369)	25.7	35.4	38.9	2.9	
50억~100억 미만		(1327)	13.2	27.1	59.7	4.4	
100억 이상		(1556)	4.0	14.4	81.6	9.5	
종사자규모	1~9명	(6470)	51.4	30.2	18.3	2.1	
	10~19명	(4537)	25.3	31.9	42.8	3.1	
	20~49명	(2865)	13.9	22.9	63.3	3.9	
	50~99명	(1148)	7.5	18.2	74.3	7.0	
	100~299명	(539)	1.8	7.4	90.8	15.0	
	300명 이상	(25)	-	-	100.0	20.0	
권역별	서울	(6632)	27.0	25.4	47.7	4.3	
	인천/경기	(4807)	33.2	30.3	36.5	3.0	
	대전/세종/충청/강원	(1976)	35.9	34.0	30.1	2.9	
	부산/울산/경남	(733)	47.4	31.5	21.0	2.4	
	대구/경북	(855)	28.8	11.4	59.8	4.8	
	광주/전라/제주	(581)	49.0	28.9	22.1	2.3	

## 2) 2019년 신규 채용 직종

- 2019년 신규 채용 직종으로는 '전문직'이 51.0%로 가장 높고, 다음으로 '사무직'(30.8%), '기능/장치조작직'(25.4%), '단순노무직'(18.5%) 등의 순으로 나타남

[그림 2-17] 2019년 신규 채용 직종

(단위 : %, 복수응답)



### 특성별 분석

- 업종별로 정보통신방송서비스와 소프트웨어는 '전문직', 정보통신방송기기는 '단순노무직'이 상대적으로 높게 나타남
- 세부업종별로는 방송서비스, 컴퓨터 및 주변기기, 통신 및 방송기기, 패키지소프트웨어, 게임 소프트웨어, IT서비스는 '전문직', 통신서비스와 정보서비스는 '사무직', 전자부품과 영상 및 음향기기는 '기능/장치조작직' 신규 채용 비율이 높음
- 매출액 규모별로는 100억 이상은 '사무직', 1억 미만, 1~5억 미만, 5~10억 미만, 10~50억 미만, 50~100억 미만은 '전문직' 채용 비율이 높게 나타남
- 종사자 규모별로는 모든 규모에서 '전문직' 채용 비율이 높음
- 권역별로 대구/경북은 '기능/장치조작직', 서울, 인천/경기, 대전/세종/충청/강원, 부산/울산/경남, 광주/전라/제주 권역은 '전문직' 채용 비율이 높게 나타남

[표 2-30] 2019년 신규 채용 직종

(단위 : 개, %, 복수응답)

구분	모집단 크기	관리직	전문직	사무직	서비스/판매직	기능/장치 조작직	단순 노무직	기타	
전체	(15585)	4.5	51.0	30.8	11.0	25.4	18.5	0.9	
업종	정보통신방송서비스	(826)	1.1	40.5	38.7	28.5	17.9	4.0	0.4
	정보통신방송기기	(7791)	4.6	35.1	25.1	5.9	33.9	35.8	1.2
	소프트웨어	(6968)	4.9	70.0	36.3	14.7	16.8	1.0	0.6
세부업종	통신서비스	(61)	1.6	39.8	58.9	36.5	19.0	-	-
	방송서비스	(285)	0.7	47.0	36.9	21.7	16.3	2.7	1.0
	정보서비스	(479)	1.3	36.8	37.3	31.5	18.7	5.3	-
	전자부품	(2199)	7.9	39.2	22.1	5.6	42.1	34.3	2.8
	컴퓨터 및 주변기기	(241)	6.3	53.9	31.9	21.0	27.8	22.8	-
	통신 및 방송기기	(577)	5.7	39.9	26.9	8.1	31.6	36.1	3.2
	영상 및 음향기기	(120)	1.0	15.6	30.4	22.3	52.3	11.8	-
	정보통신응용기반기기	(4655)	2.8	32.1	25.7	4.6	30.2	37.7	0.3
	패키지 소프트웨어	(4631)	4.8	71.1	35.8	12.7	14.9	1.1	0.1
	게임소프트웨어	(477)	15.3	81.9	51.2	20.8	11.5	3.2	6.2
IT서비스	(1860)	2.5	64.3	33.6	18.2	22.7	0.3	0.4	
매출액 규모	1억 미만	(2270)	1.1	73.6	34.9	7.9	4.7	8.0	-
	1억~5억 미만	(2759)	4.4	59.1	19.3	10.0	23.9	10.0	1.1
	5억~10억 미만	(2304)	2.1	38.9	20.7	6.6	33.9	24.7	2.5
	10억~50억 미만	(5369)	6.2	44.2	31.2	7.5	25.9	23.0	0.3
	50억~100억 미만	(1327)	4.8	48.8	38.2	21.2	31.6	14.6	0.5
100억 이상	(1556)	7.1	47.0	52.5	27.5	38.9	28.0	1.8	
종사자 규모	1~9명	(6470)	1.7	52.7	23.4	4.9	23.5	16.8	1.1
	10~19명	(4537)	7.0	52.6	28.3	11.5	24.1	16.0	-
	20~49명	(2865)	4.3	42.5	42.3	13.2	27.5	23.2	1.2
	50~99명	(1148)	6.5	53.1	41.4	28.0	33.3	23.6	2.4
	100~299명	(539)	14.8	57.6	57.1	31.9	30.8	25.4	-
300명 이상	(25)	4.0	70.4	52.1	20.0	38.1	17.9	-	
권역별	서울	(6632)	6.0	60.6	37.8	18.7	20.6	4.8	0.3
	인천/경기	(4807)	3.5	37.6	20.6	5.5	30.8	32.3	1.3
	대전/세종/충청/강원	(1976)	1.5	49.2	30.2	2.4	19.9	32.7	1.1
	부산/울산/경남	(733)	-	62.3	35.6	13.1	25.7	31.2	4.0
	대구/경북	(855)	8.5	43.0	32.8	6.6	52.3	9.2	0.2
광주/전라/제주	(581)	6.1	55.6	28.4	1.6	14.4	10.6	-	

### 3) 2019년 신규 채용 직급(경력)

- 2019년 신규 채용 직급(경력)은 '신입/대리급(5년 미만)'이 87.3%로 가장 높고, 다음으로 '중간관리자급(5~10년 미만)'(34.0%), '임원급(10년 이상)'(2.0%)의 순으로 나타남

[그림 2-18] 2019년 신규 채용 직급(경력)

(단위 : %, 복수응답)



#### 특성별 분석

- 업종별로 모든 업종에서 '신입/대리급(5년 미만)'을 채용한 비율이 높음
- 세부업종별로는 게임소프트웨어가 '신입/대리급(5년 미만)'을 채용한 비율이 95.6%로 타 업종 대비 상대적으로 높고, 통신 및 방송기기(95.1%), 통신서비스(91.8%) 등의 순임
- 매출액 규모별로 '신입/대리급(5년 미만)'은 100억 이상이 94.8%로 가장 높고, 50~100억 미만(91.6%), 1~5억 미만(89.3%) 등의 순으로 나타남
- 종사자 규모별로는 300명 이상에서 '신입/대리급(5년 미만)'을 채용한 비율이 100.0%로 가장 높았으며, 100~299명(97.2%), 20~49명(91.2%) 등의 순임
- 권역별로 부산/울산/경남은 '신입/대리급(5년 미만)'을 채용한 비율이 100.0%로 가장 높고, 대구/경북(93.9%), 인천/경기(87.8%) 등의 순으로 나타남

[표 2-31] 2019년 신규 채용 직급(경력)

(단위 : 개, %, 복수응답)

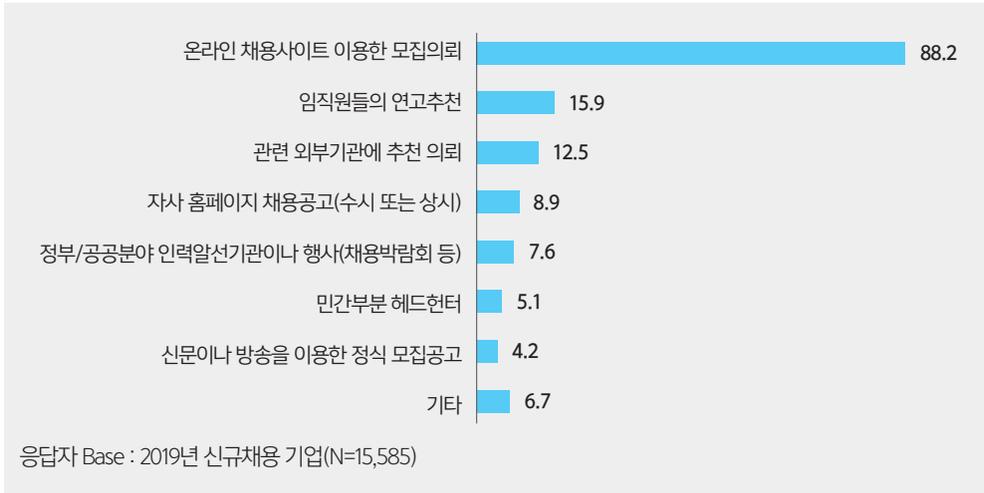
구분		모집단 크기	신입/대리급 (5년 미만)	중간관리자급 (5~10년 미만)	임원급 (10년 이상)
전체		(15585)	87.3	34.0	2.0
업종	정보통신방송서비스	(826)	85.6	29.8	0.8
	정보통신방송기기	(7791)	86.1	30.5	1.4
	소프트웨어	(6968)	88.8	38.4	2.8
세부업종	통신서비스	(61)	91.8	26.0	1.6
	방송서비스	(285)	81.8	40.9	-
	정보서비스	(479)	87.1	23.7	1.1
	전자부품	(2199)	88.6	28.0	1.9
	컴퓨터 및 주변기기	(241)	82.1	53.6	4.7
	통신 및 방송기기	(577)	95.1	26.8	5.3
	영상 및 음향기기	(120)	85.8	24.1	2.5
	정보통신응용기반기기	(4655)	84.1	31.0	0.4
	패키지 소프트웨어	(4631)	87.0	41.0	1.4
	게임소프트웨어	(477)	95.6	45.6	9.8
	IT서비스	(1860)	91.7	30.2	4.2
매출액규모	1억 미만	(2270)	76.8	34.3	-
	1억~5억 미만	(2759)	89.3	25.1	1.1
	5억~10억 미만	(2304)	85.7	29.7	2.1
	10억~50억 미만	(5369)	88.2	35.5	2.9
	50억~100억 미만	(1327)	91.6	37.7	2.1
	100억 이상	(1556)	94.8	47.1	2.7
종사자규모	1~9명	(6470)	82.6	29.6	0.2
	10~19명	(4537)	90.7	36.7	3.4
	20~49명	(2865)	91.2	27.9	2.7
	50~99명	(1148)	86.0	53.3	1.0
	100~299명	(539)	97.2	53.1	9.5
	300명이상	(25)	100.0	66.8	4.0
권역별	서울	(6632)	86.6	44.8	2.5
	인천/경기	(4807)	87.8	25.1	1.0
	대전/세종/충청/강원	(1976)	83.9	31.5	2.6
	부산/울산/경남	(733)	100.0	12.2	0.8
	대구/경북	(855)	93.9	25.9	4.2
	광주/전라/제주	(581)	77.4	31.6	-

#### 4) 신규 채용경로

- ICT 중소기업은 신규인력 채용 시, '온라인 채용사이트 이용 모집의뢰'(88.2%)를 주로 이용하는 것으로 나타났으며, 다음으로 '임직원들의 연고추천'(15.9%), '관련 외부기관에 추천 의뢰'(12.5%), '자사 홈페이지 채용공고'(8.9%) 등의 순으로 나타남

[그림 2-19] 신규 채용경로

(단위 : %, 복수응답)



#### 특성별 분석

- 업종별로 모든 업종에서 '온라인 채용사이트 이용 모집의뢰'를 활용하는 비율이 가장 높음
- 세부업종별로는 영상 및 음향기기가 '온라인 채용사이트 이용 모집의뢰' 한 비율이 97.5%로 가장 높았으며, IT서비스(96.5%), 게임소프트웨어(94.6%) 등의 순으로 나타남
- 매출액 규모별로는 100억 이상에서 '온라인 채용사이트 이용 모집의뢰' 비율이 93.9%로 가장 많고, 50~100억 미만(92.3%), 10~50억 미만(92.0%) 등의 순임
- 종사자 규모별로는 20~49명 규모가 '온라인 채용사이트 이용 모집의뢰' 한 비율이 96.4%로 가장 많았으며, 50~99명(96.2%), 300명 이상(96.0%) 등의 순으로 나타남
- 권역별로 광주/전라/제주에서 '온라인 채용사이트 이용 모집의뢰' 비율이 98.5%로 가장 많고, 대구/경북(96.3%), 부산/울산/경남(91.4%) 등의 순임

[표 2-32] 신규 채용경로

(단위 : 개, %, 복수응답)

구분	모집단 크기	온라인 채용 사이트 이용한 모집의뢰	임직원 등의 연고추천	관련 외부 기관에 추천 의뢰	자사 홈페이지 채용공고 (수시 또는 상시)	정부/ 공공분야 인력양성 기관이나 행사 (채용 박람회 등)	민간부분 헤드헌터	신문이나 방송을 이용한 정식 모집공고	기타	
전체	(15585)	88.2	15.9	12.5	8.9	7.6	5.1	4.2	6.7	
업종	정보통신방송서비스	(826)	91.5	14.2	4.2	6.9	4.1	9.4	7.1	7.4
	정보통신방송기기	(7791)	82.2	15.1	11.9	7.4	10.8	4.5	6.2	10.6
	소프트웨어	(6968)	94.6	17.1	14.3	10.9	4.3	5.3	1.7	2.4
세부업종	통신서비스	(61)	76.0	20.0	9.9	8.2	16.8	2.3	3.3	28.0
	방송서비스	(285)	92.8	12.4	7.2	8.1	3.4	17.5	7.4	2.7
	정보서비스	(479)	92.8	14.5	1.7	6.1	2.9	5.6	7.4	7.5
	전자부품	(2199)	81.8	14.0	13.5	9.7	11.6	4.2	16.2	9.7
	컴퓨터 및 주변기기	(241)	93.7	11.1	9.2	9.8	12.5	-	0.6	3.5
	통신 및 방송기기	(577)	92.9	10.3	13.7	11.0	2.7	6.0	0.4	16.7
	영상 및 음향기기	(120)	97.5	10.8	23.2	10.6	3.4	-	1.8	5.3
	정보통신응용기반기기	(4655)	80.0	16.5	10.7	5.6	11.6	4.7	2.5	10.7
	패키지 소프트웨어	(4631)	93.8	15.0	10.9	13.0	2.6	7.3	2.2	2.6
	게임소프트웨어	(477)	94.6	23.2	9.1	2.7	14.1	0.8	-	-
IT서비스	(1860)	96.5	20.8	24.1	7.9	6.1	1.6	0.7	2.3	
매출액 규모	1억 미만	(2270)	83.3	18.4	8.6	12.8	9.0	4.8	1.5	0.8
	1억~5억 미만	(2759)	90.8	10.3	16.1	5.8	1.1	3.3	7.0	10.2
	5억~10억 미만	(2304)	75.1	26.6	11.6	5.2	4.3	6.4	2.5	12.0
	10억~50억 미만	(5369)	92.0	14.9	11.9	9.2	9.6	5.4	3.8	5.7
	50억~100억 미만	(1327)	92.3	15.1	16.3	7.8	9.3	6.4	5.7	8.1
100억 이상	(1556)	93.9	10.8	12.4	14.5	13.1	4.6	5.8	3.8	
종사자 규모	1~9명	(6470)	83.6	17.5	11.2	7.7	5.7	3.7	5.0	8.5
	10~19명	(4537)	86.7	21.3	13.1	10.6	7.9	4.3	2.0	6.6
	20~49명	(2865)	96.4	4.6	13.0	4.0	10.4	10.0	5.5	6.1
	50~99명	(1148)	96.2	15.1	16.2	16.4	7.2	4.8	4.2	1.6
	100~299명	(539)	95.4	15.1	13.0	19.5	12.2	4.4	6.7	1.6
300명 이상	(25)	96.0	5.7	16.7	22.3	10.8	-	4.0	-	
권역별	서울	(6632)	88.4	21.6	15.6	11.4	3.5	6.3	1.1	3.1
	인천/경기	(4807)	86.6	14.5	7.6	8.9	9.6	5.8	4.8	8.5
	대전/세종/충청/강원	(1976)	83.9	9.0	18.7	4.7	14.7	4.9	11.4	3.4
	부산/울산/경남	(733)	91.4	15.1	17.6	8.6	11.3	0.1	12.3	-
	대구/경북	(855)	96.3	7.9	6.3	5.6	12.0	0.6	2.4	43.0
	광주/전라/제주	(581)	98.5	-	0.7	0.8	0.8	-	2.9	-

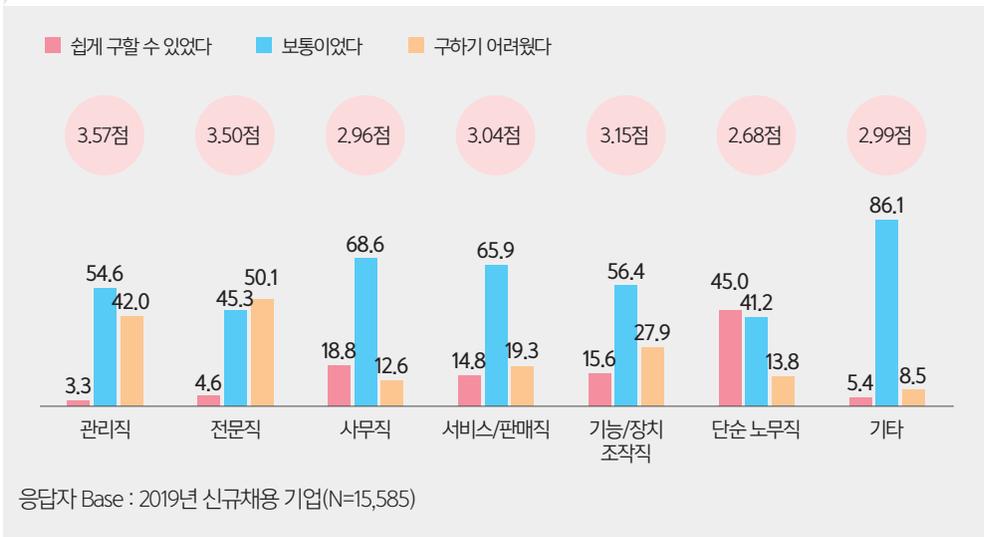
## 다. 인력 수급 상황

### 1) 직종별 인력 수급 상황

- 직종별 인력 수급 상황에 대한 어려움 정도를 5점 척도로 환산한 결과 '관리직'이 3.57점으로 수급에 가장 어려움을 느끼고 있으며, '전문직'(3.50점), '기능/장치조작직'(3.15점), '서비스/판매직'(3.04점) 등의 순으로 나타남

[그림 2-20] 직종별 인력 수급 상황

(단위 : %, 점)



[표 2-33] 직종별 인력 수급 상황

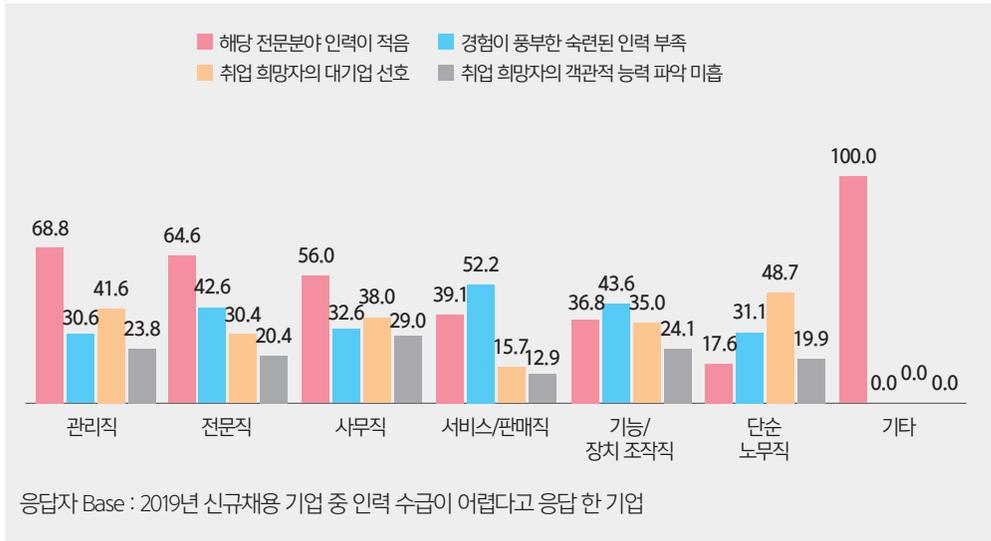
(단위 : 개, %, 점)

구분	모집단 크기	①	②	③	④	⑤	①+②	③	④+⑤	5점 평균
		매우 쉽게 구할 수 있었다	쉽게 구할 수 있었다	보통 이었다	구하기 어려웠다	매우 구하기 어려웠다	쉽게 구할 수 있었다	보통 이었다	구하기 어려웠다	
관리직	(704)	0.2	3.1	54.6	23.1	18.9	3.3	54.6	42.0	3.57
전문직	(7950)	2.2	2.4	45.3	43.8	6.3	4.6	45.3	50.1	3.50
사무직	(4802)	0.3	18.5	68.6	9.9	2.7	18.8	68.6	12.6	2.96
서비스/판매직	(1720)	3.0	11.8	65.9	16.8	2.4	14.8	65.9	19.3	3.04
기능/장치조작직	(3958)	1.3	14.4	56.4	24.3	3.6	15.6	56.4	27.9	3.15
단순노무직	(2890)	2.4	42.6	41.2	12.3	1.5	45.0	41.2	13.8	2.68
기타	(136)	4.6	0.7	86.1	8.5	-	5.4	86.1	8.5	2.99

- 직종별 인력을 '구하기 어려움'으로 응답한 기업의 경우 그 이유에 대해 '관리직'과 '전문직', '사무직'은 '해당 전문분야 인력이 적음'이 가장 많은 것으로 나타남. '서비스/판매직'과 '기능/장치조작직'은 '경험이 풍부한 숙련된 인력 부족'을 주요 이유로 응답함

[그림 2-21] 직종별 인력 확보 애로원인(1+2순위)

(단위 : 개, %, 복수응답)



[표 2-34] 직종별 인력 확보 애로원인(1+2순위)

(단위 : 개, %, 복수응답)

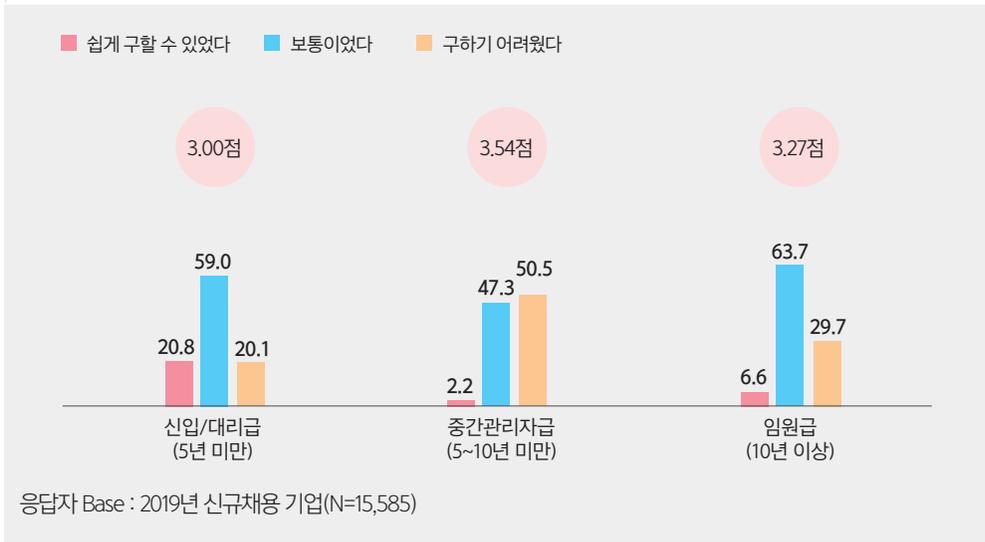
구분	모집단 크기	해당 전문분야 인력이 적음	경험이 풍부한 숙련된 인력 부족	취업 희망자의 대기업 선호	취업 희망자의 객관적 능력파악 미흡	임금 및 근로조건 열악	인력에 대한 정보(인재풀) 부족	지방소재, 지역 위치에 따른 어려움
관리직	(296)	68.8	30.6	41.6	23.8	3.3	17.0	13.8
전문직	(3983)	64.6	42.6	30.4	20.4	16.8	11.9	6.6
사무직	(604)	56.0	32.6	38.0	29.0	25.0	4.5	3.8
서비스/판매직	(331)	39.1	52.2	15.7	12.9	22.1	30.3	11.8
기능/장치조작직	(1106)	36.8	43.6	35.0	24.1	33.9	8.9	6.2
단순노무직	(398)	17.6	31.1	48.7	19.9	24.3	11.3	16.4
기타	(12)	100.0	-	-	-	-	57.9	42.1

## 2) 직급별 인력 수급상황

- 직급별 인력 수급 상황에 대한 어려움 정도를 5점 척도로 환산한 결과 '중간관리자급(5~10년 미만)'이 3.54점으로 수급에 가장 어려움을 느끼고 있으며, '임원급(10년 이상)'(3.27점), '신입/대리급(5년 미만)'(3.00점)의 순으로 나타남

[그림 2-22] 직급별 인력 수급상황

(단위 : %, 점)



[표 2-35] 직급별 인력 수급상황

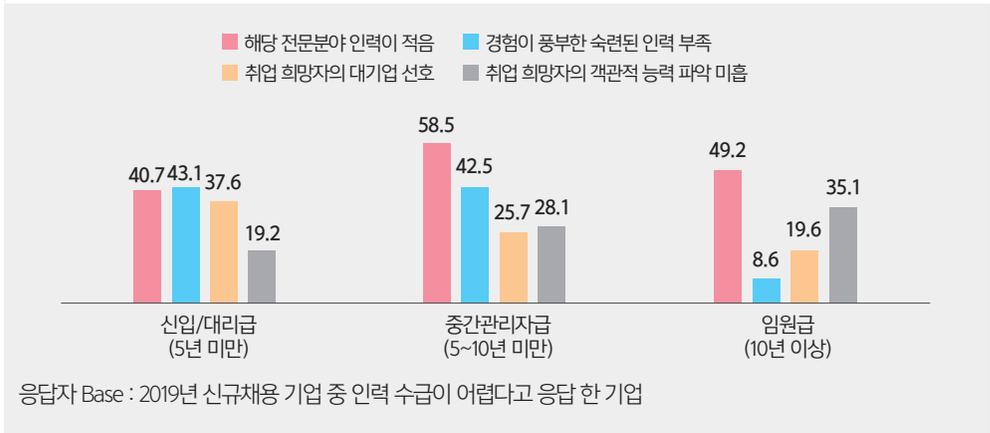
(단위 : 개, %, 점)

구분	모집단 크기	①	②	③	④	⑤	①+②	③	④+⑤	5점 평균
		매우 쉽게 구할 수 있었다	쉽게 구할 수 있었다	보통이었다	구하기 어려웠다	매우 구하기 어려웠다	쉽게 구할 수 있었다	보통이었다	구하기 어려웠다	
신입/대리급 (5년 미만)	(13608)	1.8	19.0	59.0	18.0	2.2	20.8	59.0	20.1	3.00
중간관리자급 (5~10년 미만)	(5296)	0.0	2.2	47.3	44.3	6.2	2.2	47.3	50.5	3.54
임원급 (10년 이상)	(306)	-	6.6	63.7	26.3	3.4	6.6	63.7	29.7	3.27

- 직급별 인력을 '구하기 어려움'으로 응답한 기업의 경우 그 이유에 대해 '중간관리자급(5~10년 미만)'과 '임원급(10년 이상)'은 '해당 전문분야 인력이 적음'이 가장 많은 것으로 나타남. '신입/대리급(5년 미만)'은 '경험이 풍부한 숙련된 인력 부족'을 주요 이유로 응답함

[그림 2-23] 직급별 인력 확보 애로원인(1+2순위)

(단위 : %, 복수응답)



[표 2-36] 직급별 인력 확보 애로원인(1+2순위)

(단위 : 개, %, 복수응답)

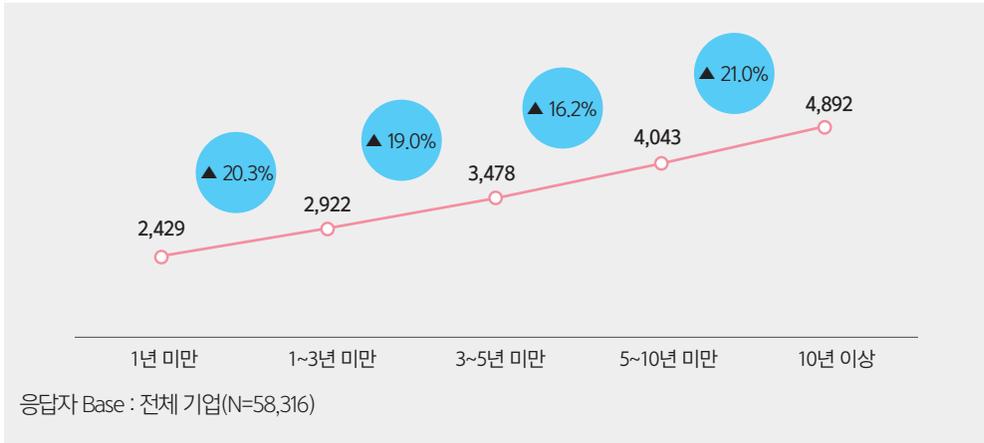
구분	모집단 크기	해당 전문분야 인력이 적음	경험이 풍부한 숙련된 인력 부족	취업 희망자의 대기업 선호	취업 희망자의 객관적 능력파악 미흡	임금 및 근로조건 열악	인력에 대한 정보(인재풀) 부족	지방소재, 지역 위치에 따른 어려움
신입/대리급 (5년 미만)	(2742)	40.7	43.1	37.6	19.2	27.9	9.9	11.1
중간관리자급 (5~10년 미만)	(2674)	58.5	42.5	25.7	28.1	18.2	8.4	5.2
임원급 (10년 이상)	(91)	49.2	8.6	19.6	35.1	79.3	3.7	1.1

### 3) 경력별 평균 임금수준

- ICT 중소기업 인력의 경력별 평균 임금 수준의 경우 평균적으로 '1년 미만' 2,429만원, '1~3년 미만' 2,922만원, '3~5년 미만' 3,478만원, '5~10년 미만' 4,043만원, '10년 이상' 4,892만원 수준으로 나타남

[그림 2-24] 경력별 평균 임금수준

(단위 : 만원)



#### 특성별 분석

- 업종별로는 모든 경력 구간에서 소프트웨어의 평균 임금 수준이 가장 높았으며, 다음으로 정보통신방송서비스, 정보통신방송기기의 순임
- 세부업종별로는 패키지소프트웨어, 게임소프트웨어, IT서비스가 타 업종 대비 평균 임금 수준이 상대적으로 높은 것으로 나타남
- 매출액 규모가 커질수록 평균임금 수준이 상승함
- 종사자 규모별로는 300명 이상에서 평균 임금 수준이 가장 높고, 종사자 규모가 클수록 평균 임금 수준이 높음
- 권역별로 광주/전라/제주의 평균 임금 수준이 전반적으로 높으나, 서울 권역과 유사한 수준으로 보여짐

[표 2-37] 경력별 평균 임금수준

(단위 : 개, 만원)

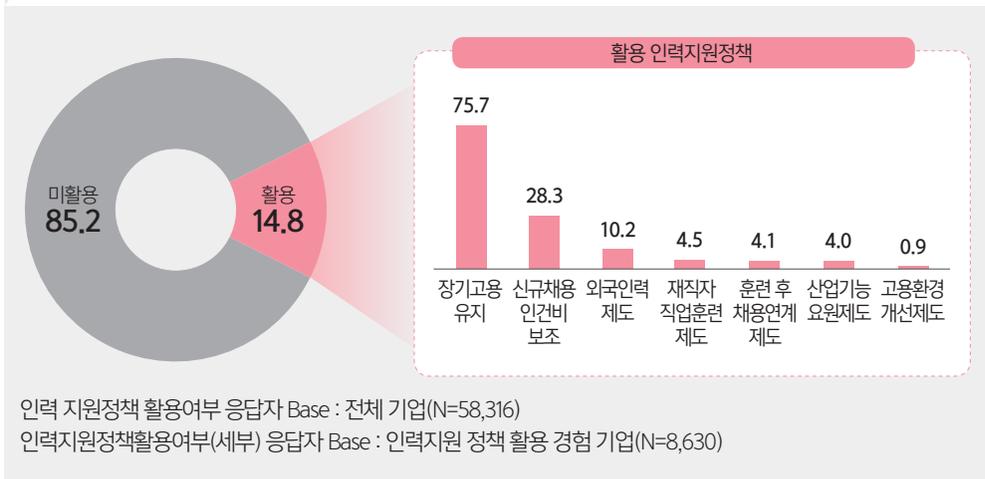
구분		모집단 크기	1년 미만	1~3년 미만	3~5년 미만	5~10년 미만	10년 이상	
전체		(58316)	2,429	2,922	3,478	4,043	4,892	
업종	정보통신방송서비스	(4225)	2,431	2,897	3,437	3,983	4,785	
	정보통신방송기기	(34421)	2,365	2,843	3,364	3,891	4,688	
	소프트웨어	(19670)	2,542	3,067	3,688	4,323	5,273	
세부업종	통신서비스	(412)	2,322	2,779	3,251	3,737	4,509	
	방송서비스	(1195)	2,440	2,902	3,471	4,018	4,831	
	정보서비스	(2618)	2,443	2,913	3,451	4,006	4,807	
	전자부품	(10144)	2,348	2,856	3,377	3,905	4,728	
	컴퓨터 및 주변기기	(1012)	2,333	2,932	3,610	4,276	5,199	
	통신 및 방송기기	(2736)	2,411	3,009	3,604	4,213	5,070	
	영상 및 음향기기	(935)	2,402	2,865	3,392	3,952	4,827	
	정보통신응용기반기기	(19594)	2,367	2,807	3,309	3,816	4,581	
	패키지 소프트웨어	(11441)	2,574	3,076	3,721	4,406	5,405	
	게임소프트웨어	(1619)	2,567	3,096	3,661	4,261	5,181	
	IT서비스	(6610)	2,482	3,043	3,637	4,195	5,068	
	매출액규모	1억 미만	(13872)	2,340	2,793	3,311	3,785	4,422
		1억~5억 미만	(18656)	2,416	2,866	3,371	3,883	4,715
5억~10억 미만		(8323)	2,414	2,914	3,472	4,026	4,871	
10억~50억 미만		(12438)	2,489	3,056	3,687	4,374	5,386	
50억~100억 미만		(2477)	2,553	3,098	3,753	4,476	5,606	
100억 이상		(2550)	2,654	3,236	3,911	4,649	5,717	
종사자규모	1~9명	(40838)	2,385	2,855	3,379	3,884	4,647	
	10~19명	(10131)	2,517	3,058	3,680	4,389	5,427	
	20~49명	(4999)	2,519	3,071	3,694	4,362	5,395	
	50~99명	(1521)	2,616	3,157	3,833	4,579	5,684	
	100~299명	(765)	2,667	3,261	3,960	4,768	5,940	
300명이상	(60)	2,712	3,324	4,117	4,984	6,242		
지역별	서울	(19504)	2,483	2,989	3,582	4,202	5,120	
	인천/경기	(21847)	2,399	2,886	3,432	3,973	4,824	
	대전/세종/충청/강원	(4450)	2,446	2,931	3,486	4,104	4,937	
	부산/울산/경남	(6278)	2,366	2,822	3,282	3,747	4,462	
	대구/경북	(3823)	2,407	2,900	3,440	3,938	4,633	
	광주/전라/제주	(2413)	2,440	2,994	3,622	4,221	5,117	

#### 4) 정부의 인력 지원정책 활용여부

- 정부의 인력 지원정책을 활용한 기업은 14.8%로 나타났으며, 참여 기업은 '장기고용유지'를 활용한 비율이 75.7%로 가장 높음
- 다음으로 '신규채용 인건비 보조'(28.3%), '외국인력제도'(10.2%), '재직자 직업훈련 제도'(4.5%) 등의 순으로 나타남

[그림 2-25] 정부의 인력 지원정책 활용여부 및 활용현황

(단위 : %)



#### 특성별 분석

- 업종별 활용 비율은 소프트웨어가 20.3%로 가장 높고, 정보통신방송기기(12.4%), 정보통신 방송서비스(9.0%)의 순임
- 세부업종별로는 패키지소프트웨어가 24.2%로 가장 높았으며, 통신 및 방송기기(18.6%), 통신서비스(15.9%), 게임소프트웨어(15.8%), IT서비스(14.7%) 등의 순으로 나타남
- 매출액 규모별로는 매출액의 규모가 커질수록 활용 여부가 높아지는 경향을 보임
- 종사자 규모별로는 50~99명 규모에서 활용한 비율이 54.4%로 가장 높았으며, 100~299명 (45.0%), 300명 이상(32.0%) 등의 순으로 나타남
- 권역별로는 서울이 20.1%로 가장 높고, 대구/경북(18.8%), 인천/경기(13.9%) 등의 순임

[표 2-38] 정부의 인력지원정책 활용여부

(단위: 개, %)

구분		모집단 크기	활용	미활용	
전체		(58316)	14.8	85.2	
업종	정보통신방송서비스	(4225)	9.0	91.0	
	정보통신방송기기	(34421)	12.4	87.6	
	소프트웨어	(19670)	20.3	79.7	
세부업종	통신서비스	(412)	15.9	84.1	
	방송서비스	(1195)	9.0	91.0	
	정보서비스	(2618)	7.9	92.1	
	전자부품	(10144)	12.1	87.9	
	컴퓨터 및 주변기기	(1012)	12.5	87.5	
	통신 및 방송기기	(2736)	18.6	81.4	
	영상 및 음향기기	(935)	11.7	88.3	
	정보통신응용기반기기	(19594)	11.6	88.4	
	패키지 소프트웨어	(11441)	24.2	75.8	
	게임소프트웨어	(1619)	15.8	84.2	
	IT서비스	(6610)	14.7	85.3	
	매출액규모	1억 미만	(13872)	2.0	98.0
		1억~5억 미만	(18656)	11.8	88.2
5억~10억 미만		(8323)	15.8	84.2	
10억~50억 미만		(12438)	22.8	77.2	
50억~100억 미만		(2477)	38.5	61.5	
100억 이상		(2550)	40.9	59.1	
종사자규모	1~9명	(40838)	8.6	91.4	
	10~19명	(10131)	24.4	75.6	
	20~49명	(4999)	28.9	71.1	
	50~99명	(1521)	54.4	45.6	
	100~299명	(765)	45.0	55.0	
	300명이상	(60)	32.0	68.0	
권역별	서울	(19504)	20.1	79.9	
	인천/경기	(21847)	13.9	86.1	
	대전/세종/충청/강원	(4450)	10.8	89.2	
	부산/울산/경남	(6278)	3.6	96.4	
	대구/경북	(3823)	18.8	81.2	
	광주/전라/제주	(2413)	10.5	89.5	

### ✔ 특성별 분석

- 업종별로는 모든 업종에서 '장기고용유지'를 활용한 비율이 가장 높았으며, 소프트웨어가 85.9%로 가장 높고, 정보통신방송서비스(72.5%), 정보통신방송기기(66.6%)의 순임
- 세부업종별로는 '장기고용유지' 활용 비율에 대해 통신서비스가 98.7%로 가장 높았으며, 패키지소프트웨어(90.7%), IT서비스(79.1%), 정보통신응용기반기기(70.9%), 게임소프트웨어(70.6%) 등의 순으로 나타남
- 매출액 규모의 경우 1억 미만에서 '장기고용유지'를 활용한 비율이 92.9%로 가장 높고, 50~100억 미만(77.0%), 1~5억 미만(75.7%) 등의 순임
- 종사자 규모별로는 '장기고용유지' 활용 비율에 대해 100~299명 규모가 86.4%로 가장 높았으며, 300명 이상(82.6%), 10~19명(76.3%) 등의 순으로 나타남
- 권역별로는 서울, 인천/경기, 대전/세종/충청/강원, 대구/경북은 '장기고용유지' 활용 비율이 높고, 부산/울산/경남과 광주/전라/제주는 '신규채용 인건비 보조' 활용 비율이 높음

[표 2-39] 정부의 인력지원정책별 활용현황

(단위 : 개, %, 복수응답)

구분	모집단 크기	장기고용 유지	신규채용 인건비 보조	외국인력 제도	재직자 직업훈련 제도	훈련 후 채용연계 제도	산업기능 요원제도	고용환경 개선제도	
전체	(8630)	75.7	28.3	10.2	4.5	4.1	4.0	0.9	
연종	정보통신방송서비스	(380)	72.5	36.2	5.8	18.5	0.2	4.2	1.7
	정보통신방송기기	(4257)	66.6	28.1	19.8	4.4	4.3	6.1	1.5
	소프트웨어	(3993)	85.9	27.7	0.2	3.2	4.4	1.7	0.2
세부업종	통신서비스	(66)	98.7	19.6	-	2.6	-	-	1.3
	방송서비스	(107)	66.6	44.5	1.6	18.9	-	-	4.5
	정보서비스	(207)	68.3	35.7	10.5	23.3	0.4	8.4	-
	전자부품	(1229)	58.9	29.4	22.2	4.5	1.5	9.2	0.1
	컴퓨터 및 주변기기	(127)	61.5	17.4	20.7	20.4	10.9	7.1	10.1
	통신 및 방송기기	(510)	69.2	21.3	14.0	8.2	16.4	6.9	1.1
	영상 및 음향기기	(109)	66.1	51.6	3.8	7.3	5.6	-	13.3
	정보통신응용기반기기	(2282)	70.9	27.7	20.7	2.4	2.9	4.6	1.0
	패키지 소프트웨어	(2763)	90.7	23.7	0.1	3.1	3.3	1.3	0.1
	게임소프트웨어	(256)	70.6	46.0	0.6	9.2	7.4	6.1	-
매출액규모	IT서비스	(975)	79.1	31.6	0.2	1.6	6.0	1.5	0.5
	1억 미만	(274)	92.9	25.0	-	5.3	2.7	-	-
	1억~5억 미만	(2208)	75.7	33.4	5.4	-	4.2	-	-
	5억~10억 미만	(1313)	75.4	22.3	4.8	0.8	0.8	4.8	0.8
	10억~50억 미만	(2838)	74.3	30.2	11.1	7.0	2.7	4.3	0.4
종사자규모	50억~100억 미만	(953)	77.0	18.8	16.7	4.5	5.1	4.4	3.4
	100억 이상	(1043)	71.7	29.6	21.4	10.2	11.4	11.2	2.6
	1~9명	(3520)	75.7	30.8	4.3	3.1	3.1	1.3	0.4
	10~19명	(2474)	76.3	23.1	12.7	3.8	1.9	1.1	0.1
	20~49명	(1445)	71.6	28.7	18.6	5.0	6.6	11.0	2.7
	50~99명	(827)	75.3	30.8	14.7	7.7	8.7	12.1	2.7
권역별	100~299명	(345)	86.4	32.8	10.2	13.8	10.3	7.4	1.1
	300명이상	(19)	82.6	39.3	3.6	12.5	3.6	17.4	11.0
	서울	(3915)	85.3	27.6	0.7	4.7	2.3	4.0	0.5
	인천/경기	(3040)	75.7	18.2	15.7	4.1	2.4	5.2	1.3
	대전/세종/충청/강원	(479)	47.6	41.9	38.0	8.7	11.5	2.4	0.5
	부산/울산/경남	(225)	39.3	65.7	14.2	3.6	3.8	3.1	4.7
지역별	대구/경북	(717)	83.7	29.0	3.0	2.1	10.3	3.1	0.9
	광주/전라/제주	(253)	52.1	52.6	5.3	-	0.6	0.9	-



### 가. 재무현황 요약

- ICT 중소기업의 2019년 총 자산은 약 162조원(평균 2,775백만원)으로 추정되며, 총 자본은 약 85조원(평균 1,461백만원), 총 부채는 약 76조원(평균 1,314백만원)임 - 2019년 자기자본 비율은 52.7%이며, 부채 비율은 89.9%임
- 2019년 총 매출액은 약 144조원(평균 2,476백만원)으로 추정됨
- 2019년 총 수출액은 총 매출액의 12.0%인 약 17조원(평균 1,766백만원)으로 추정됨
- 2019년 총 영업이익은 약 5조원(평균 86백만원)으로 추정되며, 매출액 영업이익률은 3.5%임
- 2019년 총 금융비용은 약 2조원(평균 34백만원)으로 추정되며, 금융비용 부담률은 1.4%임
- 2019년 총 순이익은 약 2.7조원(평균 46백만원)으로 추정되며, 매출액 순이익률은 1.9%임

[표 2-40] 2019년 ICT 중소기업 재무현황

(단위 : 백만원, %)

구분	총액	평균
총자산	161,836,298	2,775
총자본	85,218,390	1,461
총부채	76,617,908	1,314
매출액	144,392,511	2,476
수출액	17,331,551	1,766
영업이익	5,037,564	86
금융비용(이자비용)	1,998,808	34
순이익	2,698,939	46
자기자본비율 <sup>25)</sup>	52.7	
부채비율 <sup>26)</sup>	89.9	
수출액비율 <sup>27)</sup>	12.0	
매출액 영업이익률 <sup>28)</sup>	3.5	
금융비용부담률 <sup>29)</sup>	1.4	
매출액 순이익률 <sup>30)</sup>	1.9	

24) 본 조사는 ICT 실태조사(과학기술정보통신부)의 'ICT산업 중소기업 통계'와는 조사단위와 대상 등에 차이가 있어 직접적인 비교에 제약이 있음

- ICT 중소기업 실태조사는 조사목적에 고려하여 종사자수 1인 이상의 중소기업 전체를 대상으로 하고 있으나, ICT 실태조사의 정보통신 방송기기부문의 경우 광업제조업조사(통계청, 10인 이상 사업체)를 인용하므로 조사범위에 차이가 있음
- 매출액의 경우 ICT 중소기업 실태조사는 해당 기업체의 매출액을 기준으로 하며, ICT 실태조사는 해당 사업체의 ICT 품목 판매(생산)액에 대한 합산으로 산출된 결과임

## 나. 재무현황

- ICT 중소기업의 2019년 총 자산은 약 161조원(평균 2,775백만원)으로 추정되며, 총 자본은 약 85조원(평균 1,461백만원), 총 부채는 약 76조원(평균 1,314백만원)임 - 2019년 자기자본 비율은 52.7%이며, 부채 비율은 89.9%임

[표 2-41] ICT 중소기업 재무현황

(단위 : 백만원, %)

구분		2019년 재무현황
자산총계	총액	161,836,298
	평균	2,775
자본총계	총액	85,218,390
	평균	1,461
부채총계	총액	76,617,908
	평균	1,314
자기자본비율		52.7
부채비율		89.9

- 2019년 대기업·중소기업·ICT 중소기업 간 재무현황 비교결과 ICT 중소기업의 자기자본비율은 52.7%로 일반 중소기업(38.1%) 대비 높고, 부채 비율은 89.9%로 일반 중소기업(162.3%) 대비 낮음

[표 2-42] 2019년 대기업·중소기업·ICT 중소기업 간 재무현황 비교

(단위 : %)

구분 <sup>31)</sup>	기업경영분석		중소기업실태조사		ICT 중소기업실태조사
	대기업	중소기업	제조업	서비스업	ICT 중소기업
자기자본비율	51.3	38.1	41.5	41.1	52.7
부채비율	94.9	162.3	141.2	143.3	89.9

\* 대기업, 중소기업 자료 : 2019년 기업경영분석, 한국은행(법인기업 기준)

\* 제조업, 서비스업 중소기업 자료 : 2019년 기준 중소기업실태조사, 중소벤처기업부

\* ICT 중소기업 자료 : 2020 ICT 중소기업실태조사(2019년 기준), 과학기술정보통신부

25) 자기자본비율=(총자본/총자산)×100

26) 부채비율=(총부채/총자본)×100

27) 수출액비율=(수출액/총매출액)×100

28) 매출액 영업이익률=(영업이익/총매출액)×100

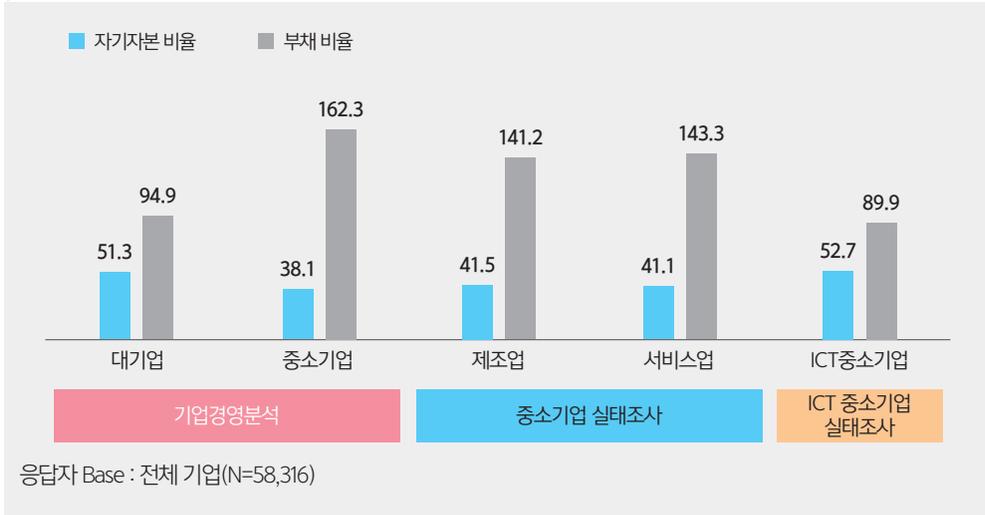
29) 금융비용부담률=(금융비용/총매출액)×100

30) 매출액 순이익률=(순이익/총매출액)×100

31) 경영성과 분석은 전체 산업 대비 ICT 중소기업의 수준을 파악하는 것이 목적임. 단, 기업경영분석(한국은행)은 전 산업의 법인기업을 기준으로 산출된 결과이며, 중소기업실태조사(중소벤처기업부)는 제조업, 서비스업 중 매출액 5억원 초과 기업을 기준으로 산출된 결과로 본 조사 결과와 직접적인 비교에는 제약이 있음

[그림 2-26] 2019년 대기업·중소기업·ICT중소기업 간 재무현황 비교

(단위: %)



### <재무현황 - 합계>

#### 특성별 분석

- 2019년 총 자산은 업종별로 정보통신방송기기가 약 97조원 규모로 가장 크고, 소프트웨어(약 51조원), 정보통신방송서비스(약 15조원) 순임
- 세부업종별 총 자산 규모는 정보통신응용기반기기가 약 49조원으로 가장 크고, 통신서비스는 약 1.4조원으로 가장 작음
- 업종별 자기자본 비율은 정보통신방송서비스가 가장 높고, 소프트웨어, 정보통신방송기기 순으로 나타남. 부채비율은 정보통신방송기기가 가장 높았으며, 소프트웨어, 정보통신방송서비스의 순으로 나타남
- 세부업종별 자기자본 비율은 방송서비스가 가장 높고, 정보서비스, 게임소프트웨어 순임. 부채비율의 경우 통신 및 방송기기가 가장 높았으며, 정보통신응용기반기기, 전자부품 순으로 나타남
- 매출액 규모별 자기자본 비율은 매출액 1~5억 미만이 가장 높고, 부채비율은 1억 미만이 가장 높음
- 종사자 규모별 자기자본 비율은 300명 이상, 부채비율은 20~49명에서 가장 높게 나타남
- 권역별로 자기자본 비율은 서울이 가장 높았으며, 부채비율은 대구/경북 권역이 가장 높음

[표 2-43] 2019년 ICT 중소기업 재무현황(합계)

(단위: 개, 백만원, %)

구분	모집단 크기	자산총계	자본총계	부채총계	자기자본비율	부채비율	
전체	(58316)	161,836,298	85,218,390	76,617,908	52.7	89.9	
업종	정보통신방송서비스	(4225)	14,618,488	9,826,515	4,791,973	67.2	48.8
	정보통신방송기기	(34421)	96,554,660	46,978,884	49,575,776	48.7	105.5
	소프트웨어	(19670)	50,663,150	28,412,992	22,250,159	56.1	78.3
세부업종	통신서비스	(412)	1,432,606	837,023	595,584	58.4	71.2
	방송서비스	(1195)	5,417,081	3,797,152	1,619,928	70.1	42.7
	정보서비스	(2618)	7,768,801	5,192,339	2,576,461	66.8	49.6
	전자부품	(10144)	31,158,889	15,812,881	15,346,008	50.7	97.0
	컴퓨터 및 주변기기	(1012)	3,378,622	1,796,267	1,582,356	53.2	88.1
	통신 및 방송기기	(2736)	8,809,118	4,049,183	4,759,935	46.0	117.6
	영상 및 음향기기	(935)	4,064,587	2,244,669	1,819,917	55.2	81.1
	정보통신응용기기	(19594)	49,143,445	23,075,884	26,067,561	47.0	113.0
	패키지 소프트웨어	(11441)	33,104,495	18,203,304	14,901,191	55.0	81.9
	게임소프트웨어	(1619)	7,881,116	5,057,165	2,823,951	64.2	55.8
IT서비스	(6610)	9,677,539	5,152,523	4,525,017	53.2	87.8	
매출액규모	1억 미만	(13872)	6,781,123	2,562,425	4,218,698	37.8	164.6
	1억~5억 미만	(18656)	14,302,377	8,467,750	5,834,627	59.2	68.9
	5억~10억 미만	(8323)	8,202,563	3,383,592	4,818,971	41.3	142.4
	10억~50억 미만	(12438)	33,501,658	14,980,245	18,521,414	44.7	123.6
	50억~100억 미만	(2477)	20,429,582	11,052,466	9,377,116	54.1	84.8
100억 이상	(2550)	78,618,995	44,771,913	33,847,082	56.9	75.6	
종사자규모	1~9명	(40838)	31,444,772	16,400,084	15,044,688	52.2	91.7
	10~19명	(10131)	26,851,765	12,652,416	14,199,349	47.1	112.2
	20~49명	(4999)	35,322,187	16,413,310	18,908,877	46.5	115.2
	50~99명	(1521)	26,011,928	15,074,823	10,937,104	58.0	72.6
	100~299명	(765)	35,586,559	20,537,257	15,049,302	57.7	73.3
300명이상	(60)	6,619,088	4,140,501	2,478,587	62.6	59.9	
권역별	서울	(19504)	53,567,398	31,171,437	22,395,961	58.2	71.8
	인천/경기	(21847)	63,615,145	32,580,520	31,034,625	51.2	95.3
	대전/세종/충청/강원	(4450)	16,770,814	8,080,252	8,690,561	48.2	107.6
	부산/울산/경남	(6278)	11,659,624	6,073,811	5,585,814	52.1	92.0
	대구/경북	(3823)	9,627,462	3,932,593	5,694,869	40.8	144.8
광주/전라/제주	(2413)	6,595,856	3,379,778	3,216,078	51.2	95.2	

<재무현황 - 평균>

특성별 분석

- 업종별 평균 자산은 정보통신방송서비스가 평균 3,460백만원으로 가장 많고, 정보통신방송 기기(평균 2,805백만원), 소프트웨어(평균 2,576백만원) 순임
- 세부업종별로 평균 자산은 게임소프트웨어가 가장 많고, IT서비스는 타 업종 대비 적은 것으로 나타남

[표 2-44] 2019년 ICT 중소기업 재무현황(평균)

(단위 : 개, 백만원)

구분		모집단 크기	자산총계	총자산	총부채
전체		(58316)	2,775	1,461	1,314
업종	정보통신방송서비스	(4225)	3,460	2,326	1,134
	정보통신방송기기	(34421)	2,805	1,365	1,440
	소프트웨어	(19670)	2,576	1,444	1,131
세부업종	통신서비스	(412)	3,477	2,032	1,446
	방송서비스	(1195)	4,533	3,178	1,356
	정보서비스	(2618)	2,967	1,983	984
	전자부품	(10144)	3,072	1,559	1,513
	컴퓨터 및 주변기기	(1012)	3,339	1,775	1,564
	통신 및 방송기기	(2736)	3,220	1,480	1,740
	영상 및 음향기기	(935)	4,347	2,401	1,946
	정보통신응용기반기기	(19594)	2,508	1,178	1,330
	패키지 소프트웨어	(11441)	2,893	1,591	1,302
	게임소프트웨어	(1619)	4,868	3,124	1,744
	IT서비스	(6610)	1,464	780	685
	매출액규모	1억 미만	(13872)	489	185
1억~5억 미만		(18656)	767	454	313
5억~10억 미만		(8323)	986	407	579
10억~50억 미만		(12438)	2,693	1,204	1,489
50억~100억 미만		(2477)	8,248	4,462	3,786
100억 이상		(2550)	30,831	17,558	13,273
종사자규모	1~9명	(40838)	770	402	368
	10~19명	(10131)	2,650	1,249	1,402
	20~49명	(4999)	7,066	3,283	3,782
	50~99명	(1521)	17,098	9,909	7,189
	100~299명	(765)	46,494	26,832	19,662
	300명이상	(60)	109,740	68,647	41,093
권역별	서울	(19504)	2,746	1,598	1,148
	인천/경기	(21847)	2,912	1,491	1,421
	대전/세종/충청/강원	(4450)	3,768	1,816	1,953
	부산/울산/경남	(6278)	1,857	967	890
	대구/경북	(3823)	2,519	1,029	1,490
	광주/전라/제주	(2413)	2,733	1,400	1,333

## 다. 매출현황<sup>32)</sup>

- 2019년 총 매출액은 약 144조원(평균 2,476백만원)으로 추정됨
- 총 영업이익은 약 5조원, 총 금융비용은 약 2조원, 총 순이익은 약 2.7조원으로 추정됨
- 2019년의 매출액 영업이익률은 3.5%, 매출액 순이익률은 1.9%임

[표 2-45] ICT 중소기업 매출현황

(단위 : 백만원, %)

구분		2019년 매출현황
매출액	총액	144,392,511
	평균	2,476
영업이익	총액	5,037,564
	평균	86
금융비용(이자비용)	총액	1,998,808
	평균	34
순이익	총액	2,698,939
	평균	46
수출액 <sup>33)</sup>	총액	17,331,551
매출액 영업이익률		3.5
매출액 순이익률		1.9

32) 본 조사는 ICT 실태조사(과학기술정보통신부)의 'ICT산업 중소기업 통계'와는 조사단위와 대상 등에 차이가 있어 직접적인 비교에 제약이 있음

- ICT 중소기업 실태조사는 조사목적에 고려하여 종사자수 1인 이상의 중소기업 전체를 대상으로 하고 있으나, ICT 실태조사의 정보통신 방송기기부문의 경우 광업제조업조사(통계청, 10인 이상 사업체)를 인용하므로 조사범위에 차이가 있음

- 매출액의 경우 ICT 중소기업 실태조사는 해당 기업체의 매출액을 기준으로 하며, ICT 실태조사는 해당 사업체의 ICT 품목 판매(생산)액에 대한 합산으로 산출된 결과임

33) 수출액이 있는 기업(N=6,310)의 수출액 합산값

<매출현황 - 합계>

특성별 분석

- 업종별 총 매출액은 정보통신방송기기가 약 92조원으로 규모가 가장 컸고, 소프트웨어(약 42조원), 정보통신방송서비스(약 10조원)의 순임
- 세부업종별로는 수출액, 영업이익, 금융비용, 순이익에서 정보통신방송기기가 가장 큼

[표 2-46] 2019년 ICT 중소기업 매출현황(합계)

(단위 : 개, 백만원)

구분	모집단 크기	총 매출액	수출액	영업이익	금융비용 (이자비용)	순이익	
전체	(58316)	144,392,511	17,331,551	5,037,564	1,998,808	2,698,939	
업종	정보통신방송서비스	(4225)	10,143,764	307,268	673,374	110,640	341,574
	정보통신방송기기	(34421)	92,545,881	14,439,655	4,535,655	1,568,816	3,283,404
	소프트웨어	(19670)	41,702,866	2,584,628	-171,465	319,352	-926,040
세부업종	통신서비스	(412)	1,417,484	172,210	61,053	7,988	47,139
	방송서비스	(1195)	3,595,956	23,698	163,031	18,237	31,296
	정보서비스	(2618)	5,130,325	111,360	449,289	84,415	263,139
	전자부품	(10144)	29,261,361	5,449,753	1,396,210	466,689	998,249
	컴퓨터 및 주변기기	(1012)	3,402,640	608,043	254,416	28,327	122,340
	통신 및 방송기기	(2736)	7,827,931	1,501,403	181,616	105,463	80,532
	영상 및 음향기기	(935)	3,092,475	894,975	155,342	25,815	98,310
	정보통신응용기반기기	(19594)	48,961,474	5,985,481	2,548,072	942,523	1,983,973
	패키지 소프트웨어	(11441)	26,838,839	1,255,708	-1,039,119	180,777	-1,178,882
	게임소프트웨어	(1619)	3,552,133	1,218,663	262,536	51,136	-233,383
매출액 규모	IT서비스	(6610)	11,311,894	110,256	605,118	87,438	486,225
	1억 미만	(13872)	4,154,469	125,649	-696,183	76,259	-475,999
	1억~5억 미만	(18656)	9,445,315	155,780	-888,217	126,525	-1,101,365
	5억~10억 미만	(8323)	7,753,245	123,770	-62,324	126,293	-27,064
	10억~50억 미만	(12438)	31,774,128	1,593,008	1,354,797	528,600	1,072,025
	50억~100억 미만	(2477)	18,865,719	1,930,722	700,757	219,437	485,488
종사자 규모	100억 이상	(2550)	72,399,636	13,402,620	4,628,733	921,694	2,745,854
	1~9명	(40838)	26,348,994	1,283,966	-174,526	429,092	-345,960
	10~19명	(10131)	25,580,411	1,735,707	906,930	409,477	588,394
	20~49명	(4999)	32,923,364	3,644,868	771,959	375,811	523,786
	50~99명	(1521)	23,973,259	3,425,735	896,238	539,427	549,151
	100~299명	(765)	31,238,755	6,026,119	2,087,815	223,322	1,158,472
권역별	300명이상	(60)	4,327,728	1,215,157	549,148	21,679	225,096
	서울	(19504)	43,588,204	3,945,012	391,570	443,791	-930,793
	인천/경기	(21847)	56,558,651	9,636,572	2,257,363	785,916	1,853,562
	대전/세종/충청/강원	(4450)	19,279,069	1,106,791	1,206,235	177,465	945,017
	부산/울산/경남	(6278)	9,746,992	1,215,201	761,726	119,459	598,103
	대구/경북	(3823)	8,892,356	809,675	278,976	91,473	118,928
광주/전라/제주	(2413)	6,327,239	618,300	141,692	380,705	114,122	

<매출현황 - 평균>

특성별 분석

- 업종별 기업 당 평균 매출액은 정보통신방송기기가 평균 2,689백만원으로 가장 컸고, 정보통신방송서비스(2,401백만원), 소프트웨어(2,120백만원) 순임
- 세부업종별로 기업 당 평균 총매출액과 수출액, 영업이익, 금융비용, 순이익은 정보통신응용기반기기가 가장 큰 것으로 나타남

[표 2-47] 2019년 ICT 중소기업 매출현황(평균)

(단위 : 개, 백만원)

구분		모집단 크기	총매출액	수출액	영업이익	금융비용 (이자비용)	순이익
전체		(58316)	2,476	1,766	86	34	46
업종	정보통신방송서비스	(4225)	2,401	439	159	26	81
	정보통신방송기기	(34421)	2,689	2,436	132	46	95
	소프트웨어	(19670)	2,120	811	-9	16	-47
세부업종	통신서비스	(412)	3,440	2,154	148	19	114
	방송서비스	(1195)	3,009	164	136	15	26
	정보서비스	(2618)	1,960	234	172	32	101
	전자부품	(10144)	2,885	3,081	138	46	98
	컴퓨터 및 주변기기	(1012)	3,362	1,854	251	28	121
	통신 및 방송기기	(2736)	2,861	2,856	66	39	29
	영상 및 음향기기	(935)	3,307	3,274	166	28	105
	정보통신응용기반기기	(19594)	2,499	1,974	130	48	101
	패키지 소프트웨어	(11441)	2,346	676	-91	16	-103
	게임소프트웨어	(1619)	2,194	1,853	162	32	-144
	IT서비스	(6610)	1,711	164	92	13	74
	매출액규모	1억 미만	(13872)	299	57	-50	5
1억~5억 미만		(18656)	506	118	-48	7	-59
5억~10억 미만		(8323)	932	102	-7	15	-3
10억~50억 미만		(12438)	2,555	530	109	42	86
50억~100억 미만		(2477)	7,616	2,395	283	89	196
	100억 이상	(2550)	28,392	10,507	1,815	361	1,077
종사자규모	1~9명	(40838)	645	253	-4	11	-8
	10~19명	(10131)	2,525	768	90	40	58
	20~49명	(4999)	6,586	2,597	154	75	105
	50~99명	(1521)	15,758	5,744	589	355	361
	100~299명	(765)	40,813	14,200	2,728	292	1,514
	300명이상	(60)	71,751	24,400	9,105	359	3,732
권역별	서울	(19504)	2,235	1,349	20	23	-48
	인천/경기	(21847)	2,589	2,663	103	36	85
	대전/세종/충청/강원	(4450)	4,332	1,088	271	40	212
	부산/울산/경남	(6278)	1,553	1,403	121	19	95
	대구/경북	(3823)	2,326	736	73	24	31
	광주/전라/제주	(2413)	2,622	2,136	59	158	47

## 라. 경영성과<sup>34)</sup>

- 2019년 대기업·중소기업·ICT 중소기업 간 경영성과 비교결과, ICT 중소기업은 대기업 대비 매출액 영업이익률과 매출액 순이익률이 상대적으로 낮음. 중소기업과 비교 시 매출액 영업 이익률은 높고, 매출액 순이익률은 낮음

[표 2-48] 2019년 대기업·중소기업·ICT 중소기업 간 경영성과 비교

(단위 : %)

구분	기업경영분석		중소기업실태조사		ICT중소기업실태조사
	대기업	중소기업	제조업	서비스업	
매출액 증가율	-2.3	4.2	2.9	2.6	2020년 미산출 <sup>35)</sup>
매출액 영업이익률	4.8	3.4	5.2	4.2	3.5
매출액 순이익률	3.1	2.2	4.3	4.2	1.9

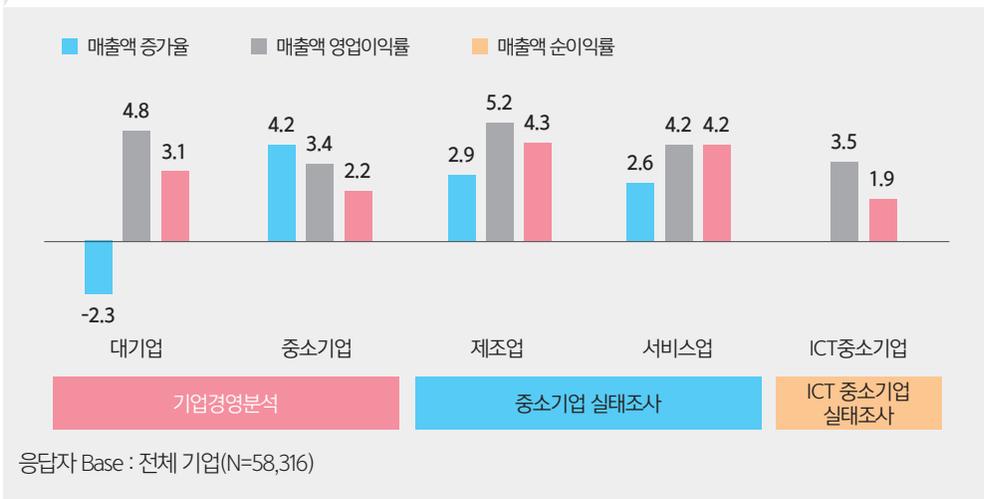
\* 대기업, 중소기업 자료 : 2019년 기업경영분석, 한국은행(법인기업 기준)

\* 제조업, 서비스업 중소기업 자료 : 2019년 기준 중소기업실태조사, 중소벤처기업부

\* ICT 중소기업 자료 : 2020 ICT 중소기업실태조사(2019년 기준), 과학기술정보통신부

[그림 2-27] 2019년 대기업·중소기업·ICT 중소기업 간 경영성과 비교

(단위 : %)



### 특성별 분석

- 업종별로 매출액 영업이익률은 정보통신방송서비스가 높고, 매출액 순이익률은 정보통신방 송기기가 높음

34) 경영성과 분석은 전체 산업 대비 ICT 중소기업의 수준을 파악하는 것이 목적임. 단, 기업경영분석(한국은행)은 전 산업의 법인기업을 기준으로 산출된 결과이며, 중소기업실태조사(중소벤처기업부)는 제조업, 서비스업 중 매출액 5억원 초과 기업을 기준으로 산출된 결과로 본 조사 결과와 직접적인 비교에는 제약이 있음

35) 조사 기준시점(2019년) 조사만 진행함에 따라 산출하지 않음 (기준시점 이전의 매출액은 응답의 정확성 부족으로 삭제됨)

- 세부업종별로 매출액 영업이익률과 매출액 순이익률은 정보서비스가 모두 높게 나타남
- 매출액 규모별로는 100억 이상이 매출액 영업이익률과 매출액 순이익률 모두 높음
- 종사자 규모별로는 300명 이상 규모에서 매출액 영업이익률, 순이익률 모두 높게 나타남
- 권역별로 부산/울산/경남이 매출액 영업이익률과 순이익률이 높음

[표 2-49] ICT 중소기업 경영성과 현황

(단위: 개, %)

구분		모집단 크기	매출액 영업이익률	매출액 순이익률
전체		(58316)	3.5	1.9
업종	정보통신방송서비스	(4225)	6.6	3.4
	정보통신방송기기	(34421)	4.9	3.5
	소프트웨어	(19670)	-0.4	-2.2
세부업종	통신서비스	(412)	4.3	3.3
	방송서비스	(1195)	4.5	0.9
	정보서비스	(2618)	8.8	5.1
	전자부품	(10144)	4.8	3.4
	컴퓨터 및 주변기기	(1012)	7.5	3.6
	통신 및 방송기기	(2736)	2.3	1.0
	영상 및 음향기기	(935)	5.0	3.2
	정보통신응용기반기기	(19594)	5.2	4.1
	패키지 소프트웨어	(11441)	-3.9	-4.4
	게임소프트웨어	(1619)	7.4	-6.6
	IT서비스	(6610)	5.3	4.3
	매출액규모	1억 미만	(13872)	-16.8
1억~5억 미만		(18656)	-9.4	-11.7
5억~10억 미만		(8323)	-0.8	-0.3
10억~50억 미만		(12438)	4.3	3.4
50억~100억 미만		(2477)	3.7	2.6
100억 이상		(2550)	6.4	3.8
종사자규모	1~9명	(40838)	-0.7	-1.3
	10~19명	(10131)	3.5	2.3
	20~49명	(4999)	2.3	1.6
	50~99명	(1521)	3.7	2.3
	100~299명	(765)	6.7	3.7
	300명이상	(60)	12.7	5.2
권역별	서울	(19504)	0.9	-2.1
	인천/경기	(21847)	4.0	3.3
	대전/세종/충청/강원	(4450)	6.3	4.9
	부산/울산/경남	(6278)	7.8	6.1
	대구/경북	(3823)	3.1	1.3
	광주/전라/제주	(2413)	2.2	1.8

## 마. 매출 영향요인

### 1) 매출 긍정영향 요인

- 2019년 매출에 긍정적인 영향을 준 요인으로는 '홍보/마케팅강화'가 30.1%로 가장 높고, 다음으로 '내수확대'(28.6%), '신규시장개발/개척'(25.6%), '신제품 개발/출시'(7.9%) 등의 순으로 나타남

[그림 2-28] 매출 긍정영향 요인

(단위 : %)



### 특성별 분석

- 업종별로 정보통신방송서비스는 '홍보/마케팅강화'가 40.4%로 가장 많고, 정보통신방송기기는 '내수확대'(31.5%), 소프트웨어는 '홍보/마케팅강화'(31.5%)를 주요 긍정 요인인 것으로 응답함
- 세부업종별로는 통신서비스(45.2%), 방송서비스(43.8%), 정보서비스(38.0%), 전자부품(32.6%), 패키지소프트웨어(35.1%)는 '홍보/마케팅강화', 컴퓨터 및 주변기기(33.0%), 통신 및 방송기기(31.5%), 정보통신응용기반기기(33.1%)는 '내수확대', 영상 및 음향기기(32.6%), 게임 소프트웨어(42.4%), IT서비스(30.5%)는 '신규시장 개발/개척'을 응답한 비율이 높음
- 매출액 규모별로 1억 미만(38.1%), 5억 미만(33.7%)은 '홍보/마케팅강화', 5~10억 미만(29.0%), 10~50억 미만(34.6%), 50~100억 미만(38.0%), 100억 이상(28.9%)은 '내수확대'를 긍정 요인으로 응답한 비율이 높게 나타남
- 종사자 규모별로는 1~9명(32.5%)은 '홍보/마케팅강화', 10~19명(28.4%), 20~49명(39.8%), 50~99명(32.3%), 100~299명(30.9%)은 '내수확대', 300명 이상(49.4%)은 '신규시장 개발/개척'을 응답한 비율이 높음
- 권역별로 서울(34.2%), 광주/전라/제주(41.4%)는 '홍보/마케팅강화', 인천/경기(31.9%)와 대전/세종/충청/강원(38.1%)은 '내수확대', 부산/울산/경남(40.0%)과 대구/경북(35.1%)은 '신규시장 개발/개척'이 높게 나타남

[표 2-50] 매출 긍정영향 요인

(단위: 개, %)

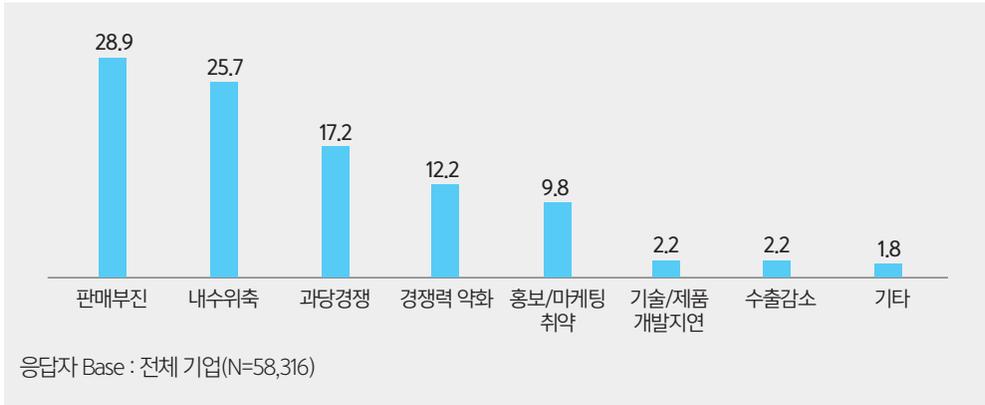
구분	모집단 크기	홍보/마케팅강화	내수확대	신규시장 개발/개척	신제품 개발/출시	수출 증가	기타	
전체	(58316)	30.1	28.6	25.6	7.9	2.7	5.1	
연세	정보통신방송서비스	(4225)	40.4	25.8	24.5	3.0	1.3	5.1
	정보통신방송기기	(34421)	28.0	31.5	25.2	6.2	3.6	5.4
	소프트웨어	(19670)	31.5	23.9	26.6	12.0	1.4	4.5
세부업종	통신서비스	(412)	45.2	29.7	16.7	6.2	1.9	0.3
	방송서비스	(1195)	43.8	22.6	23.7	2.0	0.9	7.0
	정보서비스	(2618)	38.0	26.7	26.1	2.9	1.4	4.9
	전자부품	(10144)	32.6	29.0	21.5	6.4	5.2	5.4
	컴퓨터 및 주변기기	(1012)	23.8	33.0	30.9	3.3	3.0	6.0
	통신 및 방송기기	(2736)	21.8	31.5	26.9	9.3	6.9	3.7
	영상 및 음향기기	(935)	20.2	25.7	32.6	7.3	9.5	4.6
	정보통신응용기반기기	(19594)	27.1	33.1	26.2	5.8	2.1	5.7
	패키지 소프트웨어	(11441)	35.1	24.1	22.1	13.6	1.8	3.3
	게임소프트웨어	(1619)	20.9	18.3	42.4	13.2	2.9	2.2
IT서비스	(6610)	28.1	25.0	30.5	8.9	0.5	7.0	
매출액규모	1억 미만	(13872)	38.1	23.2	22.3	9.8	1.1	5.6
	1억~5억 미만	(18656)	33.7	27.1	29.8	4.9	1.3	3.2
	5억~10억 미만	(8323)	27.4	29.0	28.0	7.2	1.7	6.8
	10억~50억 미만	(12438)	21.6	34.6	23.3	9.3	4.2	7.0
	50억~100억 미만	(2477)	20.3	38.0	17.2	11.6	10.2	2.7
100억 이상	(2550)	20.5	28.9	24.3	12.7	10.3	3.2	
종사자규모	1~9명	(40838)	32.5	27.1	26.9	6.4	2.0	5.2
	10~19명	(10131)	25.6	28.4	25.3	12.3	3.2	5.3
	20~49명	(4999)	25.7	39.8	16.9	8.2	4.8	4.6
	50~99명	(1521)	17.9	32.3	21.0	16.6	9.3	2.9
	100~299명	(765)	16.5	30.9	25.6	14.4	10.7	2.0
	300명이상	(60)	17.5	17.9	49.4	12.6	2.7	-
권역별	서울	(19504)	34.2	27.1	21.2	9.4	1.4	6.7
	인천/경기	(21847)	29.3	31.9	24.5	6.6	3.9	3.7
	대전/세종/충청/강원	(4450)	22.5	38.1	26.1	5.6	4.6	3.1
	부산/울산/경남	(6278)	27.1	17.4	40.0	8.4	1.9	5.2
	대구/경북	(3823)	20.4	26.0	35.1	6.5	2.9	9.0
	광주/전라/제주	(2413)	41.4	25.4	17.7	13.7	1.0	0.8

## 2) 매출 부정영향 요인

- 2019년 매출에 부정적인 영향을 준 요인으로는 '판매부진'이 28.9%로 가장 높고, 다음으로 '내수위축'(25.7%), '과당경쟁'(17.2%), '경쟁력 약화'(12.2%) 등의 순으로 나타남

[그림 2-29] 매출 부정영향 요인

(단위 : %)



### 특성별 분석

- 업종별로 정보통신방송서비스는 '판매부진'이 38.4%로 가장 많고, 정보통신방송기기 또한 '판매부진'(29.0%), 소프트웨어는 '내수위축'(28.8%)을 주요 부정 요인인 것으로 응답함
- 세부업종별로는 통신서비스(36.9%), 정보서비스(45.3%), 전자부품(31.6%), 컴퓨터 및 주변 기기(36.4%), 통신 및 방송기기(23.7%), 정보통신응용기반기기(28.1%), 패키지소프트웨어 (27.8%), 게임소프트웨어(48.3%) 업종은 '판매부진'이 주요 부정영향 요인으로 나타났으나, 방송서비스(27.0%)는 '과당경쟁', 영상 및 음향기기(31.9%)와 IT서비스(35.9%)는 '내수위축'이 높음
- 매출액 규모별로 1억 미만(28.8%), 1~5억 미만(29.2%), 50~100억 미만(27.7%), 100억 이상 (26.1%)은 '판매부진', 5억~10억 미만(28.0%), 10~50억 미만(30.6%)은 '내수위축' 응답 비율이 높게 나타남
- 종사자 규모별로는 1~9명(29.5%), 20~49명(29.3%), 50~99명(28.0%), 100~299명(35.2%), 300명이상(44.9%)은 '판매부진', 10~19명(30.5%)은 '내수위축' 응답 비율이 높음
- 권역별로 인천/경기(27.8%), 부산/울산/경남(34.5%), 광주/전라/제주(33.0%)는 '판매부진', 서울(30.2%)과 대구/경북(31.4%)은 '내수위축', 대전/세종/충청/강원(35.7%)은 '과당경쟁'이 높음

[표 2-51] 매출 부정영향 요인

(단위: 개, %)

구분	모집단 크기	판매부진	내수위축	과당경쟁	경쟁력 약화	홍보/마케팅 취약	기술/제품개발 지연	수출감소	기타	
전체	(58316)	28.9	25.7	17.2	12.2	9.8	2.2	2.2	1.8	
업종	정보통신방송서비스	(4225)	38.4	13.3	23.5	15.0	6.6	0.7	1.2	1.3
	정보통신방송기기	(34421)	29.0	25.5	16.0	12.5	11.3	0.7	3.3	1.8
	소프트웨어	(19670)	26.8	28.8	18.1	11.0	7.7	5.1	0.4	2.0
세부업종	통신서비스	(412)	36.9	21.3	21.5	12.0	8.2	-	-	-
	방송서비스	(1195)	23.9	19.3	27.0	16.3	7.1	-	2.9	3.5
	정보서비스	(2618)	45.3	9.2	22.1	14.8	6.2	1.2	0.7	0.4
	전자부품	(10144)	31.6	24.2	14.6	14.3	8.8	0.9	3.8	1.7
	컴퓨터 및 주변기기	(1012)	36.4	28.5	13.1	7.4	3.2	4.0	4.5	2.9
	통신 및 방송기기	(2736)	23.7	21.6	23.4	8.9	11.4	1.6	7.0	2.4
	영상 및 음향기기	(935)	25.4	31.9	19.1	3.8	10.5	4.7	4.7	-
	정보통신응용기기	(19594)	28.1	26.2	15.7	12.7	13.1	0.1	2.4	1.8
	패키지 소프트웨어	(11441)	27.8	26.8	18.9	11.0	7.4	6.2	0.4	1.4
	게임소프트웨어	(1619)	48.3	14.4	11.2	6.6	10.8	7.8	0.4	0.4
	IT서비스	(6610)	19.7	35.9	18.4	12.0	7.4	2.6	0.3	3.5
	매출액 규모	1억 미만	(13872)	28.8	18.9	18.6	15.9	13.3	2.7	0.1
1억~5억 미만		(18656)	29.2	27.1	14.7	14.2	10.9	1.0	2.0	1.0
5억~10억 미만		(8323)	27.8	28.0	15.2	11.5	8.7	3.3	2.1	3.3
10억~50억 미만		(12438)	30.2	30.6	19.3	6.8	5.9	2.4	3.0	1.8
50억~100억 미만		(2477)	27.7	24.5	21.4	7.9	7.1	3.1	5.4	2.8
100억 이상	(2550)	26.1	23.5	21.2	9.6	7.2	2.6	7.4	2.5	
종사자 규모	1~9명	(40838)	29.5	24.4	17.2	13.1	11.0	1.8	1.4	1.7
	10~19명	(10131)	26.1	30.5	14.4	11.0	9.1	3.3	2.7	2.8
	20~49명	(4999)	29.3	27.3	20.9	9.0	3.0	3.0	5.8	1.7
	50~99명	(1521)	28.0	25.3	27.8	7.6	3.2	3.2	4.1	0.9
	100~299명	(765)	35.2	22.1	13.8	7.8	11.5	2.2	6.6	0.8
	300명 이상	(60)	44.9	15.5	12.1	9.8	5.6	-	10.5	1.7
지역별	서울	(19504)	29.7	30.2	15.6	12.3	6.0	2.1	0.6	3.6
	인천/경기	(21847)	27.8	22.9	17.4	14.0	13.0	0.4	3.5	1.1
	대전/세종/충청/강원	(4450)	27.1	17.4	35.7	10.4	3.2	4.4	0.8	1.1
	부산/울산/경남	(6278)	34.5	31.1	15.8	1.7	9.9	5.9	1.1	0.1
	대구/경북	(3823)	22.1	31.4	6.1	11.7	15.3	4.1	7.1	2.2
광주/전라/제주	(2413)	33.0	7.3	16.3	26.4	14.3	2.1	0.6	-	



### 가. 신규 외부 자금조달 규모 및 출처

- ICT 중소기업 신규 외부 자금조달 규모는 2019년 기준으로 평균 57백만원이며, 자금출처는 '은행 등 일반금융'이 83.8%로 높게 나타남

[그림 2-30] 신규 외부 자금조달 규모 및 출처

(단위 : %)



#### 특성별 분석

- 업종별로 정보통신방송기기가 평균 68백만원으로 가장 많고, 정보통신방송서비스(44백만원), 소프트웨어(42백만원) 순임
- 세부업종별로는 통신 및 방송기기가 평균 85백만원으로 가장 많았고, 전자부품(72백만원), 영상 및 음향기기(70백만원) 순으로 나타남
- 매출액 규모와 종사자 규모의 경우 매출액 및 종사자 규모가 클수록 자금조달 규모도 커지는 경향이 보여짐 (300명 이상 제외)
- 권역별로 광주/전라/제주 권역이 평균 107백만원으로 가장 많았고, 인천/경기(79백만원), 대전/세종/충청/강원(69백만원) 순임

[표 2-52] 신규 외부 자금조달 규모 및 출처

(단위: 개, 백만원, %)

구분	총자금규모			자금조달방법						
	모집단 크기	자금조달 규모	모집단 크기	은행 등 일반 금융	정부 정책 자금	회사채 / 비상장 주식	벤처 캐피탈 / 엔젤 투자	IPO	기타	
전체	(58316)	57	(37636)	83.8	9.5	0.6	0.5	0.4	5.2	
연종	정보통신방송서비스	(4225)	44	(2562)	87.3	6.3	3.3	0.2	-	2.9
	정보통신방송기기	(34421)	68	(23056)	83.7	9.5	0.5	0.3	0.2	5.9
	소프트웨어	(19670)	42	(12019)	83.2	10.4	0.4	1.1	1.0	4.0
세부업종	통신서비스	(412)	35	(163)	92.2	1.6	0.8	-	-	5.4
	방송서비스	(1195)	30	(717)	76.9	8.5	4.9	1.0	-	8.7
	정보서비스	(2618)	51	(1682)	89.5	6.2	3.2	-	-	1.1
	전자부품	(10144)	72	(7094)	81.4	11.9	0.2	0.0	-	6.5
	컴퓨터 및 주변기기	(1012)	48	(539)	70.0	8.2	13.1	0.8	-	8.0
	통신 및 방송기기	(2736)	85	(1736)	82.4	13.4	0.1	0.1	0.7	3.4
	영상 및 음향기기	(935)	70	(486)	92.4	3.2	0.4	-	-	4.0
	정보통신응용기반기기	(19594)	64	(13200)	85.4	7.7	0.2	0.4	0.3	6.0
	패키지 소프트웨어	(11441)	54	(7262)	85.4	10.5	0.1	0.9	0.0	3.2
	게임소프트웨어	(1619)	23	(873)	66.4	7.6	8.4	7.6	4.9	5.1
IT서비스	(6610)	26	(3883)	78.9	10.6	0.0	0.3	3.4	6.6	
매출액규모	1억 미만	(13872)	33	(9181)	87.5	7.2	2.4	0.4	-	2.4
	1억~5억 미만	(18656)	12	(12681)	73.4	15.2	0.1	2.1	0.8	8.5
	5억~10억 미만	(8323)	13	(4944)	75.9	11.6	-	2.0	-	10.5
	10억~50억 미만	(12438)	68	(7495)	84.3	11.9	0.1	0.3	0.0	3.4
	50억~100억 미만	(2477)	166	(1671)	89.1	6.2	0.5	0.2	0.4	3.5
100억 이상	(2550)	511	(1663)	82.8	8.7	0.5	0.3	0.7	7.0	
종사자규모	1~9명	(40838)	22	(26811)	82.1	11.2	0.6	0.8	0.2	5.0
	10~19명	(10131)	61	(6315)	82.0	10.5	1.2	0.6	0.1	5.6
	20~49명	(4999)	179	(2961)	85.5	8.9	0.4	0.1	0.5	4.7
	50~99명	(1521)	306	(1047)	83.0	11.3	0.6	0.7	0.1	4.4
	100~299명	(765)	583	(484)	86.7	4.4	0.3	0.2	1.3	7.2
	300명이상	(60)	186	(18)	93.5	2.1	0.2	0.1	0.0	4.0
권역별	서울	(19504)	33	(9527)	82.9	7.5	1.0	0.9	1.6	6.2
	인천/경기	(21847)	79	(15344)	83.8	10.1	0.5	0.2	0.1	5.3
	대전/세종/충청/강원	(4450)	69	(3128)	84.3	13.5	0.1	0.0	0.1	1.9
	부산/울산/경남	(6278)	41	(5826)	82.5	6.7	1.2	0.2	0.1	9.2
	대구/경북	(3823)	41	(1573)	75.8	13.7	0.9	4.2	0.1	5.3
	광주/전라/제주	(2413)	107	(2237)	91.1	6.3	0.1	0.2	0.1	2.3

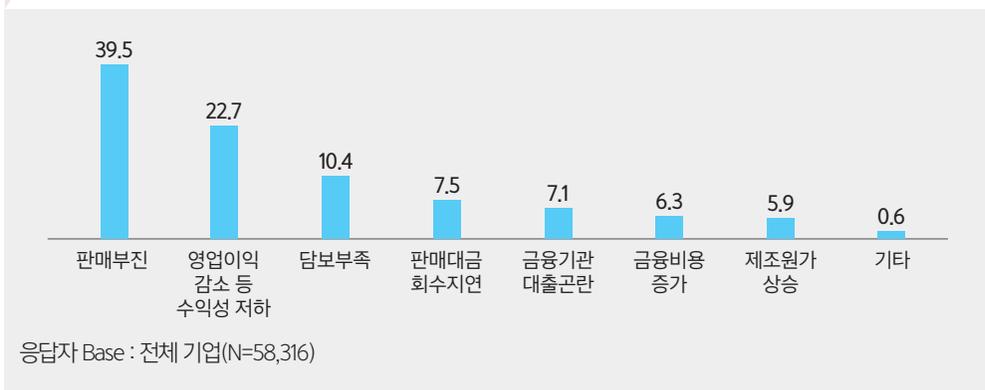
## 나. 자금조달

### 1) 자금조달 어려운 정도 및 이유

- 자금조달이 어려운 정도에 대해 어렵다(매우 어렵다 6.5%+어렵다 26.9%)를 응답한 비율은 33.4%임
- 자금조달이 어려운 이유로는 '판매 부진'이 39.5%로 가장 많고, 다음으로 '영업이익 감소 등 수익성 저하'(22.7%), '담보부족'(10.4%), '판매대금 회수지연'(7.5%) 등의 순으로 나타남

[그림 2-31] 자금조달 어려움 정도 및 이유

(단위 : %)



### 특성별 분석

- 업종별로 정보통신방송기기의 39.7%가 타 업종 대비 자금조달에 어려움을 겪는 것으로 나타났고, 정보통신방송서비스(28.1%), 소프트웨어(23.4%)의 순임
- 세부업종별로는 전자부품이 48.0%로 타 업종 대비 어려움을 겪고 있으며, 통신서비스(42.9%), 통신 및 방송기기(36.5%)의 순으로 나타남
- 매출액 규모 및 종사자 규모별로는 규모가 작을수록 자금조달에 어려움을 겪는 경향을 보임
- 권역별로 대전/세종/충청/강원(51.2%)에서 상대적으로 어려움을 겪는 비율이 높았으며, 대구/경북(40.6%), 광주/전라/제주(39.8%) 등의 순임

[표 2-53] 자금조달 어려움 정도

(단위 : 개, %, 점)

구분	모집단 크기	①	②	③	④	⑤	①+②	③	④+⑤	5점 평균	
		매우 어렵다	어렵다	보통이다	원활하다	매우 원활하다	어렵다	보통이다	원활하다		
전체	(58316)	6.5	26.9	55.1	10.4	1.2	33.4	55.1	11.6	2.73	
업종	정보통신방송서비스	(4225)	9.5	18.6	60.2	10.5	1.2	28.1	60.2	11.7	2.75
	정보통신방송기기	(34421)	8.5	31.3	49.1	10.3	0.9	39.7	49.1	11.2	2.64
	소프트웨어	(19670)	2.3	21.0	64.5	10.6	1.6	23.4	64.5	12.2	2.88
세부업종	통신서비스	(412)	8.0	34.9	49.0	7.9	0.2	42.9	49.0	8.1	2.57
	방송서비스	(1195)	11.6	20.7	54.7	12.5	0.6	32.3	54.7	13.0	2.70
	정보서비스	(2618)	8.8	15.1	64.4	10.1	1.6	23.9	64.4	11.7	2.81
	전자부품	(10144)	12.3	35.8	41.8	9.0	1.2	48.0	41.8	10.2	2.51
	컴퓨터 및 주변기기	(1012)	11.5	23.5	56.7	6.6	1.7	35.0	56.7	8.3	2.63
	통신 및 방송기기	(2736)	8.8	27.7	46.7	15.6	1.2	36.5	46.7	16.8	2.73
	영상 및 음향기기	(935)	12.7	19.9	49.6	14.2	3.6	32.5	49.6	17.8	2.76
	정보통신응용기반기기	(19594)	6.1	30.3	52.8	10.2	0.6	36.4	52.8	10.8	2.69
	패키지 소프트웨어	(11441)	3.0	16.5	64.3	14.4	1.8	19.5	64.3	16.2	2.95
	게임소프트웨어	(1619)	3.1	21.8	63.6	9.8	1.8	24.9	63.6	11.6	2.85
매출액 규모	IT서비스	(6610)	0.9	28.6	65.1	4.2	1.1	29.6	65.1	5.3	2.76
	1억 미만	(13872)	4.3	36.4	51.3	7.0	1.0	40.7	51.3	8.0	2.64
	1억~5억 미만	(18656)	11.9	28.2	50.0	9.1	0.8	40.1	50.0	9.9	2.59
	5억~10억 미만	(8323)	3.8	26.9	61.5	6.5	1.3	30.7	61.5	7.8	2.75
	10억~50억 미만	(12438)	4.1	19.6	60.8	14.4	1.1	23.7	60.8	15.5	2.89
	50억~100억 미만	(2477)	2.3	16.3	58.6	19.0	3.8	18.6	58.6	22.8	3.06
종사자 규모	100억 이상	(2550)	2.3	11.5	60.5	23.5	2.2	13.8	60.5	25.7	3.12
	1~9명	(40838)	7.4	31.1	52.7	7.6	1.2	38.6	52.7	8.8	2.64
	10~19명	(10131)	6.0	16.1	62.4	15.2	0.4	22.1	62.4	15.5	2.88
	20~49명	(4999)	1.9	19.0	59.6	17.0	2.5	20.9	59.6	19.5	2.99
	50~99명	(1521)	1.5	16.1	56.4	24.7	1.4	17.5	56.4	26.0	3.08
	100~299명	(765)	1.2	17.8	52.9	26.0	2.0	19.0	52.9	28.0	3.10
권역별	300명이상	(60)	-	10.1	64.9	23.3	1.7	10.1	64.9	25.0	3.17
	서울	(19504)	4.5	23.9	59.4	11.2	1.0	28.4	59.4	12.2	2.80
	인천/경기	(21847)	6.6	27.7	50.4	13.7	1.7	34.2	50.4	15.4	2.76
	대전/세종/충청/강원	(4450)	15.2	35.9	41.2	6.6	1.0	51.2	41.2	7.6	2.42
	부산/울산/경남	(6278)	3.5	22.8	70.6	3.1	0.1	26.3	70.6	3.2	2.74
	대구/경북	(3823)	10.1	30.5	51.6	6.4	1.4	40.6	51.6	7.8	2.58
광주/전라/제주	(2413)	7.4	32.4	53.2	6.8	0.2	39.8	53.2	7.0	2.60	

### ✔ 특성별 분석

- 세부업종별로는 통신서비스는 '판매부진'을 이유로 자금조달이 어렵다고 응답한 비율이 65.9%로 높았으며, 패키지소프트웨어(51.7%), 영상 및 음향기기(49.3%), 게임소프트웨어(46.3%)의 순으로 나타남
- 매출액 규모별로는 1~5억 미만(42.4%)이 가장 많았으며, 10~50억 미만(41.4%), 1억 미만(39.8%) 등의 순임
- 종사자 규모별로 1~9명(40.5%), 10~19명(37.7%), 20~49명(34.7%), 100~299명(34.4%), 300명 이상(61.4%)은 '판매부진', 50~99명(37.6%)은 '금융기관 대출곤란'이 높음
- 권역별로 서울(46.6%), 인천/경기(35.9%), 부산/울산/경남(42.0%), 대구/경북(51.8%), 광주/전라/제주(41.2%)는 '판매부진', 대전/세종/충청/강원(40.7%)은 '영업이익 감소 등 수익성 저하'가 높게 나타남

[표 2-54] 자금조달 어려운 이유

(단위: 개, %)

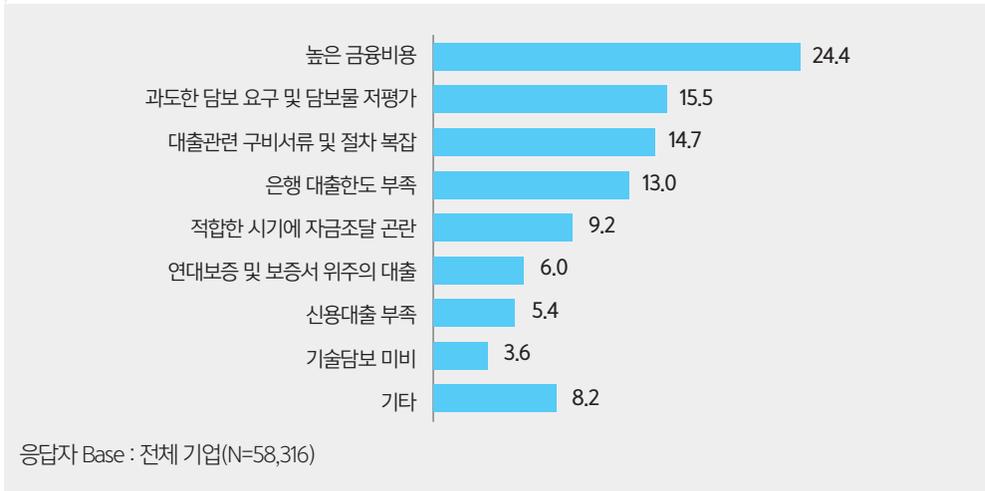
구분	모집단 크기	판매 부진	영업이익 감소 등 수익성 저하	담보 부족	판매대금 회수 지연	금융기관 대출 곤란	금융비용 증가	제조 원가 상승	기타	
전체	(19449)	39.5	22.7	10.4	7.5	7.1	6.3	5.9	0.6	
업종	정보통신방송서비스	(1188)	44.2	26.0	10.5	2.2	10.3	1.4	0.9	4.6
	정보통신방송기기	(13667)	37.5	22.8	10.3	8.3	5.1	7.7	8.3	0.1
	소프트웨어	(4593)	44.4	21.8	10.9	6.3	12.4	3.5	-	0.7
세부업종	통신서비스	(177)	65.9	8.6	6.3	7.3	2.3	7.9	-	1.8
	방송서비스	(386)	42.9	19.2	14.1	3.0	12.8	0.7	2.6	4.6
	정보서비스	(626)	38.9	35.2	9.4	0.3	10.9	-	-	5.3
	전자부품	(4873)	41.3	21.7	10.1	6.6	6.4	5.4	8.5	-
	컴퓨터 및 주변기기	(354)	35.6	12.4	13.8	9.9	16.0	1.5	5.4	5.4
	통신 및 방송기기	(999)	40.3	19.9	14.0	9.7	5.9	-	10.2	-
	영상 및 음향기기	(304)	49.3	24.4	3.3	13.2	2.7	-	7.1	-
	정보통신응용기반기기	(7137)	34.1	24.3	10.0	9.0	3.7	11.0	8.0	-
	패키지 소프트웨어	(2236)	51.7	15.0	16.7	0.2	12.3	3.8	-	0.2
	게임소프트웨어	(402)	46.3	14.4	-	11.5	11.7	8.8	-	7.3
	IT서비스	(1955)	35.7	31.2	6.4	12.2	12.6	2.0	-	-
매출액 규모	1억 미만	(5649)	39.8	24.9	11.2	5.7	6.2	4.9	6.6	0.8
	1억~5억 미만	(7477)	42.4	27.0	7.4	6.7	4.6	7.0	4.2	0.6
	5억~10억 미만	(2555)	31.4	11.5	18.8	8.2	8.7	9.3	12.1	-
	10억~50억 미만	(2953)	41.4	17.9	10.1	10.8	12.4	3.6	3.6	0.3
	50억~100억 미만	(462)	36.5	21.1	6.5	10.0	11.1	10.4	4.4	-
100억 이상	(353)	24.1	21.5	9.0	16.0	13.7	9.5	5.0	1.2	
종사자 규모	1~9명	(15749)	40.5	22.5	10.5	7.6	6.4	5.4	6.8	0.5
	10~19명	(2238)	37.7	31.6	8.0	3.1	9.2	7.7	1.4	1.3
	20~49명	(1044)	34.7	8.2	18.7	13.0	4.4	18.1	2.6	0.4
	50~99명	(267)	22.0	24.5	1.8	8.5	37.6	1.6	4.0	-
	100~299명	(146)	34.4	18.1	1.8	13.5	21.0	11.2	-	-
300명 이상	(6)	61.4	-	-	22.2	-	16.4	-	-	
지역별	서울	(5535)	46.6	22.2	5.8	5.3	11.4	3.5	3.7	1.5
	인천/경기	(7474)	35.9	18.7	14.1	12.4	6.4	6.4	6.1	0.0
	대전/세종/충청/강원	(2276)	23.6	40.7	8.8	4.4	6.5	10.1	5.8	-
	부산/울산/경남	(1649)	42.0	23.9	17.7	-	1.8	10.7	3.8	-
	대구/경북	(1553)	51.8	14.0	7.1	0.9	6.2	0.9	17.9	1.2
광주/전라/제주	(960)	41.2	26.7	5.3	12.1	-	14.3	0.5	-	

## 2) 금융기관 자금조달 어려운 이유

- 금융기관을 통한 자금조달이 어려운 이유로는 ‘높은 금융비용’이 24.4%로 가장 많고, 다음으로 ‘과도한 담보 요구 및 담보물 저평가’(15.5%), ‘대출관련 구비서류 및 절차 복잡’(14.7%), ‘은행 대출 한도 부족’(13.0%) 등의 순으로 나타남

[그림 2-32] 금융기관을 통한 자금조달이 어려운 이유

(단위 : 개, %)



### 특성별 분석

- 업종별로는 모든 업종에서 ‘높은 금융비용’을 응답한 비율이 높음
- 세부업종별로 ‘높은 금융비용’을 응답한 비율은 게임소프트웨어가 45.0%로 가장 높고, 정보 서비스(35.5%), 통신서비스(34.4%) 등의 순임
- 매출액 규모별로는 100억 이상이 29.5%로 가장 높았고, 5~10억 미만(28.1%), 50~100억 미만(27.5%), 1억 미만(27.4%) 등의 순으로 나타남
- 종사자 규모별로는 300명 이상이 58.4%로 가장 높고, 100~299명(31.4%), 20~49명(31.2%) 등의 순임
- 권역별로 서울(26.9%), 인천/경기(22.1%), 대전/세종/충청/강원(32.8%), 광주/전라/제주(25.3%)는 ‘높은 금융비용’, 부산/울산/경남(25.4%)은 ‘대출관련 구비서류 및 절차 복잡’, 대구/경북(24.2%)은 ‘과도한 담도 요구 및 담보물 저평가’ 응답 비율이 높게 나타남

[표 2-55] 금융기관을 통한 자금조달이 어려운 이유

(단위: 개, %)

구분	모집단 크기	높은 금융 비용	과도한 담보 요구 및 담보물 저평가	대출 관련 구비 서류 절차 복잡	은행 대출 한도 부족	적합한 시기에 자금 조달 곤란	연대 보증 및 보증서 위주의 대출	신용 대출 부족	기술 담보 미비	기타	
전체	(58316)	24.4	15.5	14.7	13.0	9.2	6.0	5.4	3.6	8.2	
업종	정보통신방송서비스	(4225)	32.4	10.2	13.9	9.6	6.3	9.0	5.2	3.7	9.7
	정보통신방송기기	(34421)	23.9	17.3	13.5	16.2	8.6	4.6	5.6	2.7	7.6
	소프트웨어	(19670)	23.7	13.4	16.9	8.2	10.8	7.8	5.3	5.2	8.8
세부업종	통신서비스	(412)	34.4	13.0	19.7	8.1	6.7	4.2	6.3	2.7	5.1
	방송서비스	(1195)	24.9	10.0	12.6	7.3	6.3	10.0	6.3	6.0	16.7
	정보서비스	(2618)	35.5	9.8	13.5	10.9	6.3	9.3	4.5	2.8	7.3
	전자부품	(10144)	17.9	18.4	16.2	19.8	9.6	6.4	5.5	3.5	2.7
	컴퓨터 및 주변기기	(1012)	25.2	24.2	13.2	7.2	5.9	3.7	3.4	5.5	11.7
	통신 및 방송기기	(2736)	30.2	13.0	13.3	13.0	4.5	8.5	7.7	2.1	7.7
	영상 및 음향기기	(935)	25.4	13.4	22.7	10.5	14.5	1.2	5.3	0.3	6.7
	정보통신응용기반기기	(19594)	25.9	17.2	11.7	15.5	8.5	3.4	5.5	2.3	10.0
	패키지 소프트웨어	(11441)	25.8	13.7	16.3	7.0	9.6	7.3	3.8	6.8	9.7
	게임소프트웨어	(1619)	45.0	7.4	13.6	1.6	8.3	9.1	3.6	2.4	9.1
매출액 규모	IT서비스	(6610)	14.7	14.1	18.6	11.8	13.5	8.6	8.1	3.3	7.3
	1억 미만	(13872)	27.4	7.1	18.1	15.4	6.7	7.2	7.7	4.8	5.6
	1억~5억 미만	(18656)	20.1	18.7	13.4	15.6	10.3	6.5	4.7	3.2	7.5
	5억~10억 미만	(8323)	28.1	19.5	12.9	10.4	10.0	3.9	5.7	3.3	6.3
	10억~50억 미만	(12438)	23.4	16.8	13.5	10.8	9.1	6.2	4.5	3.6	11.9
종사자 규모	50억~100억 미만	(2477)	27.5	17.7	14.6	5.9	10.9	4.3	4.3	2.9	11.8
	100억 이상	(2550)	29.5	15.6	16.8	7.5	10.1	3.4	3.1	2.1	11.9
	1~9명	(40838)	23.5	15.9	14.5	15.0	8.2	6.3	6.2	3.6	6.8
	10~19명	(10131)	24.1	14.6	15.1	9.8	11.4	5.4	4.3	4.4	10.9
	20~49명	(4999)	31.2	15.2	13.9	5.0	11.3	5.3	2.2	2.9	12.9
지역별	50~99명	(1521)	24.0	13.3	16.5	11.9	12.8	6.3	1.9	2.1	11.1
	100~299명	(765)	31.4	12.3	18.4	6.0	9.7	5.2	6.8	1.0	9.1
	300명 이상	(60)	58.4	4.0	21.8	2.6	4.4	7.2	-	-	1.7
	서울	(19504)	26.9	13.9	15.5	9.4	10.9	5.6	3.4	3.6	10.9
	인천/경기	(21847)	22.1	15.3	11.9	14.2	7.5	8.1	6.7	3.3	11.0
	대전/세종/충청/강원	(4450)	32.8	16.4	5.6	17.3	7.9	5.8	8.0	3.1	3.0
지역별	부산/울산/경남	(6278)	19.1	13.9	25.4	15.4	11.8	1.3	8.6	4.0	0.6
	대구/경북	(3823)	23.3	24.2	16.0	17.0	9.7	5.9	0.4	1.3	2.2
	광주/전라/제주	(2413)	25.3	18.0	20.0	11.6	4.9	4.2	5.9	10.1	-

## 다. 투자처별 투자현황

- ICT 중소기업의 2019년 총 투자액은 약 7조원(평균 122백만원)으로 추정됨  
- 투자처 중 국내 R&D 총 투자액이 약 5조원(평균 86백만원)으로 추정됨

[표 2-56] 2019년 투자현황

(단위 : 백만원, %)

구분		투자 현황
매출액	총액	144,392,511
	평균	2,476
투자액	총액	7,143,395
	평균	122
R&D투자액	총액	4,996,143
	평균	86
매출액 대비투자율		6.3
매출액 연구개발 비율 <sup>36)</sup>		3.9

### 1) 2019년 투자처별 투자액

- 2019년 ICT 중소기업의 투자처별 총 투자액은 약 7조원으로 추정되며, 기업 당 평균 투자액은 122백만원임  
- 투자처별로 투자액의 규모는 국내 R&D 투자액이 약 5조원(평균 86백만원)으로 가장 많고, 국내설비 투자액 약 2조원(평균 31백만원)으로 추정됨

[표 2-57] 투자처별 투자액

(단위 : 백만원)

구분	국내설비투자액		국내R&D투자액		해외투자액		기타		전체	
	총액	평균	총액	평균	총액	평균	총액	평균	총액	평균
2019년	1,818,051	31	4,996,143	86	65,729	1	263,471	5	7,143,395	122

- ICT 중소기업의 매출액 연구개발비율은 3.9%로 대기업과 일반 중소기업보다 높은 수준임

[표 2-58] 2019년 대기업·중소기업·ICT 중소기업 간 매출액 연구개발 비율 비교

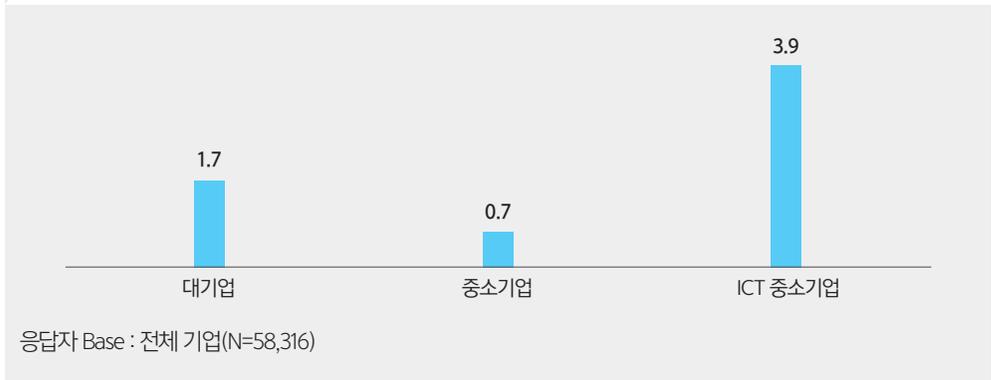
(단위 : %)

구분	기업경영분석		ICT중소기업실태조사
	대기업	중소기업	ICT중소기업
매출액 연구개발 비율	1.7	0.7	3.9

36) 매출액 연구개발 비율=(연구개발비/총매출액)×100 [매출액보다 R&D 투자액이 큰 기업체는 제외 후 산출]

[그림 2-33] 2019년 대기업·중소기업·ICT 중소기업 간 매출액 연구개발 비율 비교

(단위 : %)



### <투자처별 투자액 - 합계>

#### 특성별 분석

- 업종별 투자액은 정보통신방송기기가 약 4조원으로 가장 많고, 소프트웨어(약 2.8조원), 정보통신방송서비스(약 2,818억원) 순임
- 세부업종별로는 정보통신응용기반기기가 약 2조원으로 가장 많고, 전자부품(약 1.4조원), IT 서비스와 패키지소프트웨어(각 약 1.1조원) 등의 순으로 나타남
- 매출액 규모별로는 100억 이상이 약 2.7조원으로 가장 많았고, 5~10억 미만(약 1.4조원), 10~50억 미만(1.1조원) 등의 순임
- 종사자 규모별로는 1~9명이 약 2.4조원으로 가장 많고, 100~299명(약 1.4조원), 10~19명(약 1.2조원) 등의 순으로 나타남
- 권역별로 서울이 약 2.5조원으로 가장 높고, 인천/경기 또한 약 2.4조원으로 높은 수준임

[표 2-59] 2019년 투자처별 투자액(합계)

(단위: 개, 백만원, %)

구분	모집단 크기	국내설비 투자액	국내 R&D 투자액	해외 투자액	기타	전체	매출액 연구개발 비율 <sup>37)</sup>	매출액 대비 투자 비율 <sup>38)</sup>	
전체	(58316)	1,818,051	4,996,143	65,729	263,471	7,143,395	3.9	6.3	
업종	정보통신방송서비스	(4225)	126,422	101,806	16,104	37,522	281,854	2.2	3.6
	정보통신방송기기	(34421)	1,546,813	2,305,710	46,099	140,231	4,038,853	3.2	6.2
	소프트웨어	(19670)	144,816	2,588,628	3,526	85,718	2,822,688	5.8	7.2
세부업종	통신서비스	(412)	7,728	6,627	-	411	14,766	0.9	1.1
	방송서비스	(1195)	71,988	25,744	16,104	26,262	140,099	4.6	7.6
	정보서비스	(2618)	46,706	69,434	-	10,849	126,989	1.3	2.3
	전자부품	(10144)	377,450	976,138	19,726	66,514	1,439,828	4.8	8.2
	컴퓨터 및 주변기기	(1012)	30,666	97,419	-	27,133	155,218	3.9	7.3
	통신 및 방송기기	(2736)	62,670	202,369	3,984	5,108	274,131	2.1	3.3
세부업종	영상 및 음향기기	(935)	12,316	56,341	2,285	1,700	72,643	1.5	2.5
	정보통신응용기반기기	(19594)	1,063,711	973,442	20,103	39,776	2,097,033	2.6	5.6
	패키지 소프트웨어	(11441)	53,882	985,576	2,197	35,235	1,076,890	5.9	6.8
	게임소프트웨어	(1619)	15,435	639,637	1,329	12,479	668,880	17.6	18.2
	IT서비스	(6610)	75,498	963,415	-	38,004	1,076,917	3.6	6.1
매출액규모	1억 미만	(13872)	36,939	430,064	16,104	34,281	517,389	5.2	7.3
	1억~5억 미만	(18656)	196,295	662,615	1,329	12,675	872,914	4.4	8.5
	5억~10억 미만	(8323)	121,704	1,189,613	454	52,024	1,363,796	4.1	5.3
	10억~50억 미만	(12438)	236,294	808,688	4,215	71,833	1,121,030	2.5	3.9
	50억~100억 미만	(2477)	117,580	405,577	6,234	25,416	554,807	2.2	3.1
	100억 이상	(2550)	1,109,238	1,499,586	37,393	67,241	2,713,458	2.6	3.7
종사자규모	1~9명	(40838)	445,124	1,856,477	17,057	123,638	2,442,297	4.0	7.0
	10~19명	(10131)	120,629	1,010,460	7,242	53,333	1,191,664	4.6	5.3
	20~49명	(4999)	302,324	825,727	17,802	31,778	1,177,631	2.1	3.2
	50~99명	(1521)	179,037	553,915	13,962	23,466	770,380	3.8	5.1
	100~299명	(765)	760,919	633,622	9,423	31,092	1,435,056	2.6	3.8
	300명이상	(60)	10,019	115,942	243	164	126,367	3.7	3.9
지역별	서울	(19504)	169,129	2,266,799	17,116	71,632	2,524,676	3.8	4.6
	인천/경기	(21847)	464,341	1,851,727	12,717	62,572	2,391,358	4.4	7.1
	대전/세종/충청/강원	(4450)	137,346	367,662	5,572	64,638	575,219	3.2	6.8
	부산/울산/경남	(6278)	257,997	207,950	12,370	43,547	521,863	2.1	8.2
	대구/경북	(3823)	675,987	100,040	14,776	10,838	801,641	4.3	4.7
	광주/전라/제주	(2413)	113,251	201,964	3,179	10,244	328,638	6.1	8.6

37) 매출액보다 국내 R&D 투자액이 큰 기업체는 제외하고 산출함

38) 매출액보다 국내 R&D 투자액이 큰 기업체는 제외하고 산출함

**<투자처별 투자액 - 평균>****✔ 특성별 분석**

- 업종별로 소프트웨어가 평균 144백만원으로 가장 많고, 정보통신방송기기(평균 117백만원), 정보통신방송서비스(평균 67백만원) 순임
- 세부업종별로는 게임소프트웨어는 평균 413백만원으로 가장 많았고, IT서비스(평균 163백만원), 컴퓨터 및 주변기기(평균 153백만원) 등의 순으로 나타남
- 매출액 규모별로는 100억 이상 규모에서 평균 1,064백만원으로 가장 많고, 50~100억 미만(224백만원), 5~10억 미만(164백만원) 등의 순임
- 종사자 규모별로는 규모가 커질수록 투자액 평균도 커지는 경향을 보임
- 권역별로 대구/경북이 평균 210백만원으로 가장 크고, 서울과 대전/세종/충청/강원 각 129백만원 순으로 나타남

[표 2-60] 2019년 투자처별 투자액(평균)

(단위 : 개, 백만원)

구분		모집단 크기	국내설비 투자액	국내R&D 투자액	해외 투자액	기타	전체
전체		(58316)	31	86	1	5	122
업종	정보통신방송서비스	(4225)	30	24	4	9	67
	정보통신방송기기	(34421)	45	67	1	4	117
	소프트웨어	(19670)	7	132	0	4	144
세부업종	통신서비스	(412)	19	16	-	1	36
	방송서비스	(1195)	60	22	13	22	117
	정보서비스	(2618)	18	27	-	4	49
	전자부품	(10144)	37	96	2	7	142
	컴퓨터 및 주변기기	(1012)	30	96	-	27	153
	통신 및 방송기기	(2736)	23	74	1	2	100
	영상 및 음향기기	(935)	13	60	2	2	78
	정보통신응용기반기기	(19594)	54	50	1	2	107
	패키지 소프트웨어	(11441)	5	86	0	3	94
	게임소프트웨어	(1619)	10	395	1	8	413
IT서비스	(6610)	11	146	-	6	163	
매출액규모	1억 미만	(13872)	3	31	1	2	37
	1억~5억 미만	(18656)	11	36	0	1	47
	5억~10억 미만	(8323)	15	143	0	6	164
	10억~50억 미만	(12438)	19	65	0	6	90
	50억~100억 미만	(2477)	47	164	3	10	224
	100억 이상	(2550)	435	588	15	26	1,064
종사자규모	1~9명	(40838)	11	45	0	3	60
	10~19명	(10131)	12	100	1	5	118
	20~49명	(4999)	60	165	4	6	236
	50~99명	(1521)	118	364	9	15	506
	100~299명	(765)	994	828	12	41	1,875
	300명이상	(60)	166	1,922	4	3	2,095
권역별	서울	(19504)	9	116	1	4	129
	인천/경기	(21847)	21	85	1	3	109
	대전/세종/충청/강원	(4450)	31	83	1	15	129
	부산/울산/경남	(6278)	41	33	2	7	83
	대구/경북	(3823)	177	26	4	3	210
	광주/전라/제주	(2413)	47	84	1	4	136

## 2) 국내외 투자유치 건수 및 금액

- 국내 투자유치건수는 평균 2.2건이며, 투자유치 금액은 평균 5.6억원 규모임
- 해외 투자유치건수는 평균 4.9건이며, 투자유치 금액은 평균 24억원 규모임

### 특성별 분석

[표 2-61] 국내외 투자유치 건수와 금액(평균)

(단위 : 개, 백만원, 건)

구분	국내			해외		
	모집단 크기	투자유치금액	투자유치건수	모집단 크기	투자유치금액	투자유치건수
전체	(917)	564	2.2	(92)	2,353	4.9
업종	정보통신방송서비스	(77)	292	2.2	-	-
	정보통신방송기기	(327)	467	1.3	(92)	2,353
	소프트웨어	(513)	666	2.8	-	-
세부업종	통신서비스	(13)	84	2.4	-	-
	방송서비스	(38)	213	2.2	-	-
	정보서비스	(26)	508	2.3	-	-
	전자부품	(137)	303	1.2	(10)	10,250
	컴퓨터 및 주변기기	(11)	1,298	2.8	(10)	544
	통신 및 방송기기	(71)	94	1.5	(19)	439
	영상 및 음향기기	(25)	88	1.9	(3)	150
	정보통신응용기반기기	(83)	1,054	1.2	(51)	2,012
	패키지 소프트웨어	(259)	845	4.0	-	-
	게임소프트웨어	(81)	816	3.0	-	-
	IT서비스	(174)	330	1.1	-	-
매출액 규모	1억 미만	(241)	366	4.2	(5)	2
	1억~5억 미만	(211)	194	1.5	-	-
	5억~10억 미만	(57)	100	1.0	-	-
	10억~50억 미만	(229)	358	1.1	(61)	1,604
	50억~100억 미만	(25)	320	1.5	(3)	150
	100억 이상	(155)	1,890	2.5	(23)	5,179
종사자 규모	1~9명	(508)	263	2.6	(5)	2
	10~19명	(214)	359	1.5	(64)	1,537
	20~49명	(84)	893	1.7	(7)	347
	50~99명	(43)	1,092	1.5	(14)	8,247
	100~299명	(55)	3,144	2.1	(1)	150
	300명이상	(13)	864	7.4	-	-
지역별	서울	(533)	665	2.8	(8)	117
	인천/경기	(296)	161	1.1	(52)	1,827
	대전/세종/충청/강원	(66)	861	2.9	(26)	4,178
	부산/울산/경남	(3)	257	1.0	-	-
	대구/경북	(19)	3,008	1.0	(6)	2,100
	광주/전라/제주	-	-	-	-	-

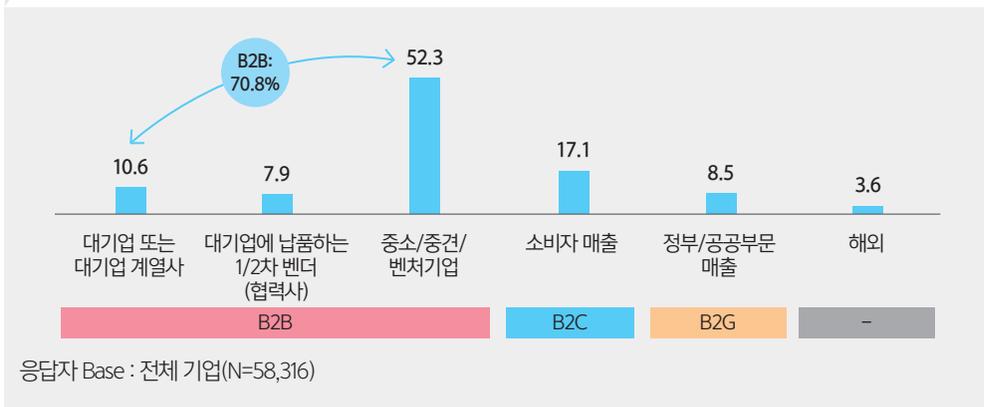


## 가. 매출구조

- 2019년 매출구조는 'B2B(기업매출)'가 매출의 70.8%를 차지하고 있으며, 다음으로 'B2C(소  
비자 매출)'(17.1%), 'B2G(정부/공공부문 매출)'(8.5%), '해외'(3.6%)의 순으로 나타남

[그림 2-34] 2019년 매출구조

(단위 : %)



### 특성별 분석

- 업종별로 정보통신방송기기와 소프트웨어는 'B2B' 비율이 약 70% 수준이며, 정보통신방송 서비스는 55.5% 수준임
- 세부업종별로는 전자부품의 'B2B' 비율이 84.5% 수준으로 가장 높고, 패키지소프트웨어 (78.8%), 통신 및 방송기기(71.3%) 등의 순임
- 매출액 규모별로는 10~50억 미만에서 'B2B' 비율이 78.4%로 가장 높았고, 5~10억 미만 (78.2%), 1~5억 미만(75.8%) 등의 순으로 나타남
- 종사자 규모별로는 10~19명 규모의 'B2B' 비율이 77.2%로 가장 높고, 20~49명(77.0%), 1~9명(68.6%) 등의 순임
- 권역별로는 인천/경기에서 'B2B' 비율이 79.5%로 가장 높았으며, 대전/세종/충청/강원 (70.2%), 서울(68.5%) 등의 순으로 나타남

[표 2-62] 2019년 매출구조

(단위: 개, %)

구분	모집단 크기	B2B			B2C	B2G	해 외	
		대기업 또는 대기업 계열사	대기업에 납품하는 1/2차 벤더 (협력사)	중소/중견/벤처기업	소비자매출	정부/공공 부문 매출		
전체	(58316)	10.6	7.9	52.3	17.1	8.5	3.6	
업종	정보통신방송서비스	(4225)	12.0	4.1	39.4	35.9	7.0	1.5
	정보통신방송기기	(34421)	7.8	9.4	54.0	16.8	6.8	5.1
	소프트웨어	(19670)	15.2	6.0	52.1	13.5	11.8	1.4
세부업종	통신서비스	(412)	11.8	6.2	37.8	36.5	5.3	2.3
	방송서비스	(1195)	21.6	6.7	18.1	43.5	8.9	1.2
	정보서비스	(2618)	7.7	2.6	49.4	32.4	6.4	1.6
	전자부품	(10144)	6.7	8.0	69.8	7.2	3.1	5.1
	컴퓨터 및 주변기기	(1012)	7.4	4.7	57.8	11.7	9.0	9.4
	통신 및 방송기기	(2736)	7.9	11.8	51.6	12.1	8.9	7.6
	영상 및 음향기기	(935)	5.9	9.0	46.9	17.9	7.0	13.3
	정보통신응용기반기기	(19594)	8.4	10.1	46.3	22.7	8.4	4.1
	패키지 소프트웨어	(11441)	20.5	5.6	52.7	7.5	12.0	1.6
	게임소프트웨어	(1619)	5.1	3.9	43.1	29.7	12.7	5.4
IT서비스	(6610)	8.5	7.2	53.3	19.8	11.1	0.1	
매출액 규모	1억 미만	(13872)	5.4	2.9	45.0	31.6	11.9	3.2
	1억~5억 미만	(18656)	7.0	7.0	61.8	18.3	4.6	1.3
	5억~10억 미만	(8323)	15.1	10.7	52.4	10.1	8.7	3.1
	10억~50억 미만	(12438)	14.7	11.4	52.3	7.1	9.6	4.9
	50억~100억 미만	(2477)	16.5	9.8	43.8	8.2	13.7	8.0
	100억 이상	(2550)	24.4	13.3	31.1	9.5	8.0	13.6
종사자 규모	1~9명	(40838)	6.7	7.1	54.8	20.6	8.0	2.6
	10~19명	(10131)	18.9	8.3	50.0	7.8	10.4	4.6
	20~49명	(4999)	18.8	11.2	47.0	9.7	7.6	5.8
	50~99명	(1521)	20.4	11.2	33.7	11.7	12.1	11.0
	100~299명	(765)	30.6	12.4	25.1	9.1	9.5	13.3
	300명 이상	(60)	32.1	11.3	15.6	9.7	15.8	15.5
권역별	서울	(19504)	11.7	5.2	51.6	17.1	11.7	2.6
	인천/경기	(21847)	11.4	6.0	62.1	11.1	3.9	5.5
	대전/세종/충청/강원	(4450)	9.9	13.7	46.6	21.1	7.7	1.1
	부산/울산/경남	(6278)	6.7	18.2	34.9	28.8	9.2	2.2
	대구/경북	(3823)	10.5	11.5	34.4	27.7	11.4	4.5
	광주/전라/제주	(2413)	5.9	3.0	53.3	17.2	19.5	1.1

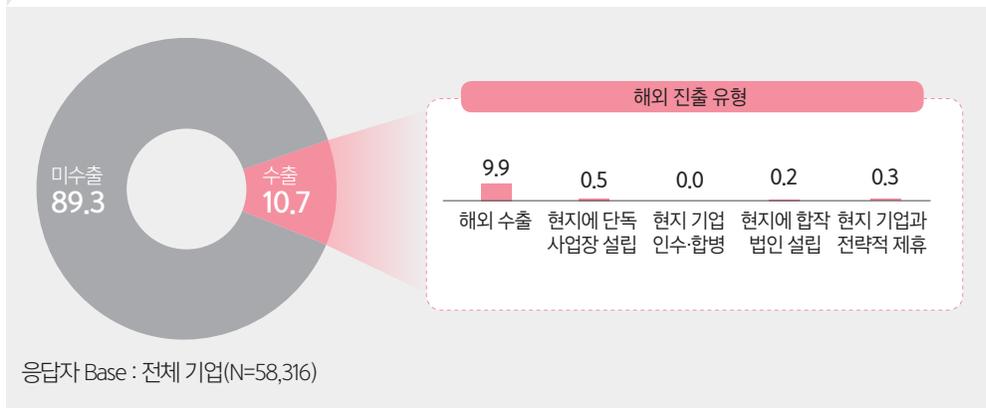
## 나. 해외진출

### 1) 수출여부 및 해외진출 유형

- ICT 중소기업 중 해외로 수출/진출하고 있는 기업은 10.7%임
- 해외진출 유형으로는 '해외 수출'이 9.9%로 가장 많은 것으로 나타남

[그림 2-35] 수출여부 및 해외진출 유형

(단위 : %, 복수응답)



### 특성별 분석

- 업종별로 해외로 수출/진출한 기업은 정보통신방송기기가 14.6%로 가장 높고, 소프트웨어(5.3%), 정보통신방송서비스(4.3%) 순임
- 세부업종별로 해외 수출/진출은 영상 및 음향기기가 27.3%로 가장 높았고, 컴퓨터 및 주변기기(18.6%), 통신 및 방송기기(18.2%) 등의 순으로 나타남
- 매출액 규모별 해외 수출/진출은 100억 이상이 36.3%로 가장 높고, 50~100억 미만(27.2%), 10~50억 미만(17.9%) 등의 순임
- 종사자 규모별 해외 수출/진출의 경우 100~299명이 34.7%로 가장 높았고, 50~99명(32.4%), 300명 이상(26.3%) 등의 순으로 나타남
- 권역별로 해외 수출/진출은 인천/경기가 14.1%로 가장 높고, 대구/경북(11.0%), 서울(9.0%) 등의 순임

[표 2-63] 수출여부

(단위: 개, %)

구분		모집단 크기	수출	미수출	
전체		(58316)	10.7	89.3	
업종	정보통신방송서비스	(4225)	4.3	95.7	
	정보통신방송기기	(34421)	14.6	85.4	
	소프트웨어	(19670)	5.3	94.7	
세부업종	통신서비스	(412)	6.8	93.2	
	방송서비스	(1195)	3.8	96.2	
	정보서비스	(2618)	4.1	95.9	
	전자부품	(10144)	14.1	85.9	
	컴퓨터 및 주변기기	(1012)	18.6	81.4	
	통신 및 방송기기	(2736)	18.2	81.8	
	영상 및 음향기기	(935)	27.3	72.7	
	정보통신응용기반기기	(19594)	13.5	86.5	
	패키지 소프트웨어	(11441)	6.3	93.7	
	게임소프트웨어	(1619)	12.6	87.4	
	IT서비스	(6610)	1.8	98.2	
	매출액규모	1억 미만	(13872)	5.5	94.5
		1억~5억 미만	(18656)	4.3	95.7
5억~10억 미만		(8323)	10.2	89.8	
10억~50억 미만		(12438)	17.9	82.1	
50억~100억 미만		(2477)	27.2	72.8	
100억 이상		(2550)	36.3	63.7	
종사자규모	1~9명	(40838)	7.1	92.9	
	10~19명	(10131)	14.6	85.4	
	20~49명	(4999)	22.0	78.0	
	50~99명	(1521)	32.4	67.6	
	100~299명	(765)	34.7	65.3	
	300명이상	(60)	26.3	73.7	
권역별	서울	(19504)	9.0	91.0	
	인천/경기	(21847)	14.1	85.9	
	대전/세종/충청/강원	(4450)	7.2	92.8	
	부산/울산/경남	(6278)	8.1	91.9	
	대구/경북	(3823)	11.0	89.0	
	광주/전라/제주	(2413)	6.6	93.4	

특성별 분석

- 업종별로는 정보통신방송기기에서 '해외 수출' 비중이 13.7%로 타 업종 대비 높음
- 세부업종별로는 영상 및 음향기기가 26.8%로 가장 높고, 다음으로 통신 및 방송기기(18.0%), 컴퓨터 및 주변기기(16.7%) 등의 순으로 나타남
- 매출액 규모와 종사자 규모가 클수록 '해외 수출' 비중이 높아지는 경향을 보임(300명 이상 제외)
- 권역별로는 인천/경기가 12.8%로 가장 높고, 다음으로 대구/경북(9.9%), 서울(8.3%), 부산/울산/경남(8.0%) 등의 순임

[표 2-64] 해외진출 유형

(단위: 개, %, 복수응답)

구분	모집단 크기	해외수출	현지에 단독사업장 설립	현지기업 인수합병	현지에 합작법인 설립	현지기업과 전략적 제휴	해당사항 없음 <sup>39)</sup>	
전체	(58316)	9.9	0.5	0.0	0.2	0.3	89.3	
업종	정보통신방송서비스	(4225)	3.6	0.0	-	0.0	1.3	95.7
	정보통신방송기기	(34421)	13.7	0.6	0.0	0.4	0.1	85.4
	소프트웨어	(19670)	4.7	0.4	0.0	0.1	0.3	94.7
세부업종	통신서비스	(412)	3.4	-	-	0.2	3.4	93.2
	방송서비스	(1195)	3.8	-	-	-	0.6	96.2
	정보서비스	(2618)	3.5	0.1	-	-	1.3	95.9
	전자부품	(10144)	11.8	1.2	0.0	1.1	0.2	85.9
	컴퓨터 및 주변기기	(1012)	16.7	1.2	-	0.1	0.9	81.4
	통신 및 방송기기	(2736)	18.0	0.8	-	0.4	-	81.8
	영상 및 음향기기	(935)	26.8	1.7	-	-	-	72.7
	정보통신응용기반기기	(19594)	13.2	0.2	-	0.0	0.1	86.5
	패키지 소프트웨어	(11441)	5.4	0.5	0.0	0.1	0.4	93.7
	게임소프트웨어	(1619)	12.4	0.1	-	0.1	0.2	87.4
	IT서비스	(6610)	1.6	0.2	-	0.0	0.0	98.2
매출액 규모	1억 미만	(13872)	5.5	-	-	-	-	94.5
	1억~5억 미만	(18656)	3.2	0.5	-	0.5	0.1	95.7
	5억~10억 미만	(8323)	9.4	-	-	-	1.0	89.8
	10억~50억 미만	(12438)	17.5	0.4	-	-	0.1	82.1
	50억~100억 미만	(2477)	24.1	1.4	-	0.9	1.5	72.8
100억 이상	(2550)	33.6	4.7	0.4	0.9	0.3	63.7	
종사자 규모	1~9명	(40838)	6.7	0.0	-	0.3	0.1	92.9
	10~19명	(10131)	12.6	1.3	-	0.1	0.8	85.4
	20~49명	(4999)	21.4	0.7	-	0.1	0.3	78.0
	50~99명	(1521)	27.9	5.1	-	1.0	0.8	67.6
	100~299명	(765)	32.5	4.3	1.2	1.1	0.5	65.3
300명 이상	(60)	26.3	2.7	-	-	-	73.7	
권역별	서울	(19504)	8.3	0.4	0.0	0.1	0.5	91.0
	인천/경기	(21847)	12.8	0.8	0.0	0.5	0.1	85.9
	대전/세종/충청/강원	(4450)	7.2	0.1	-	-	-	92.8
	부산/울산/경남	(6278)	8.0	0.1	-	0.1	0.0	91.9
	대구/경북	(3823)	9.9	0.5	-	0.0	0.8	89.0
광주/전라/제주	(2413)	6.3	0.5	-	0.3	-	93.4	

39) 해당사항 없음은 수출을 하지 않은 기업임

## 2) 해외진출/수출 국가

- 해외진출/수출 국가는 '아시아(중국, 일본 제외)'가 38.2%로 가장 많고, 다음으로 '중국'(37.5%), '일본'(28.3%), '미국'(24.2%) 등의 순으로 나타남

[그림 2-36] 해외진출/수출 국가

(단위 : %, 복수응답)



### 특성별 분석

- 업종별로 정보통신방송서비스는 '일본'(50.8%), 정보통신방송기기는 '중국'(39.3%), 소프트웨어는 '아시아(중국, 일본 제외)'(49.0%)로의 해외진출/수출이 높게 나타남
- 세부업종별로 정보서비스(43.8%), 컴퓨터 및 주변기기(49.4%), 패키지소프트웨어(44.6%), 게임소프트웨어(66.2%)는 '아시아(중국, 일본 제외)'로 진출/수출이 높고, 전자부품(49.5%), 정보통신응용기반기기(39.3%), IT서비스(57.0%)는 '중국', 통신서비스(68.2%), 방송서비스(61.5%), 통신 및 방송기기(38.7%)는 '일본'이 가장 높음
- 매출액 규모별로 1억 미만(30.3%), 1~5억 미만(37.1%), 5~10억 미만(30.7%)은 '일본', 10~50억(49.4%), 100억 이상(49.9%)은 '중국', 50~100억 미만(58.6%)은 '아시아(중국, 일본 제외)'로의 진출/수출이 가장 높게 나타남
- 종사자 규모별로 1~9명(33.7%), 100~299명(53.3%), 300명 이상(66.5%) 규모는 '중국', 10~19명(40.1%), 20~49명(40.2%), 50~99명(58.6%)은 '아시아(중국, 일본 제외)'로 진출/수출이 높음
- 권역별로 서울(44.7%), 인천/경기(38.2%), 광주/전라/제주(64.0%)는 '아시아(중국, 일본 제외)'가 높고, 대전/세종/충청/강원(72.6%)과 부산/울산/경남(37.5%)은 '중국', 대구/경북(44.4%)은 '유럽'이 가장 높게 나타남

[표 2-65] 해외진출/수출 국가

(단위: 개, %, 복수응답)

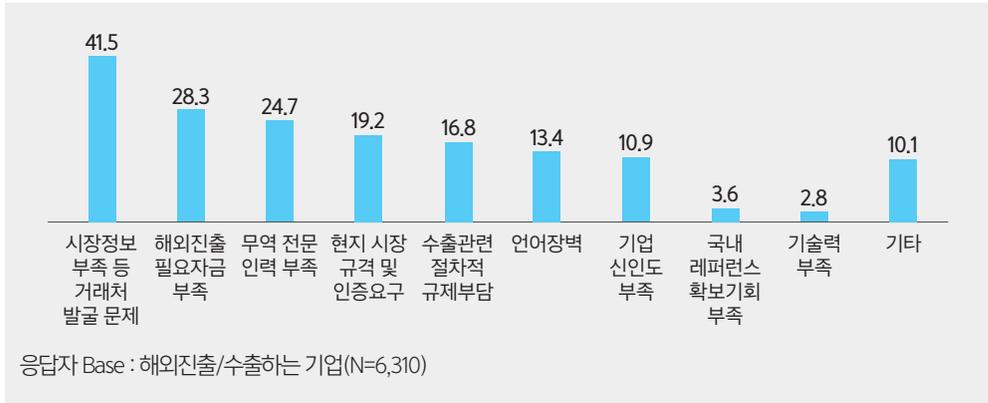
구분	모집단 크기	아시아 (중국, 일본 제외)	중국	일본	미국	유럽	중남미	아프리카	오세아니아	북미 (미국 제외)	
전체	(6310)	38.2	37.5	28.3	24.2	18.7	4.9	4.7	3.7	1.0	
이종업종	정보통신방송서비스	(205)	33.8	20.0	50.8	16.7	6.6	0.5	1.0	1.0	0.5
	정보통신방송기기	(5048)	36.1	39.3	27.1	25.2	18.5	4.9	5.7	3.2	0.6
	소프트웨어	(1056)	49.0	32.2	29.5	20.9	22.4	5.5	0.7	6.5	2.5
세부업종	통신서비스	(28)	14.3	-	68.2	39.0	7.2	3.6	3.6	7.2	3.6
	방송서비스	(53)	20.8	-	61.5	34.0	19.6	-	-	-	-
	정보서비스	(124)	43.8	33.2	42.3	4.1	0.8	-	0.8	-	-
	전자부품	(1438)	37.4	49.5	24.0	12.2	12.3	4.2	1.1	2.5	-
	컴퓨터 및 주변기기	(189)	49.4	20.0	32.0	32.4	33.5	-	8.9	0.8	-
	통신 및 방송기기	(519)	24.4	25.1	38.7	33.7	31.6	7.1	13.4	4.1	2.0
	영상 및 음향기기	(257)	35.6	25.4	23.6	45.9	19.1	0.9	2.3	1.1	5.0
	정보통신응용기기	(2645)	36.8	39.3	26.4	28.0	18.1	5.6	6.8	3.8	0.4
	패키지 소프트웨어	(724)	44.6	21.0	25.8	21.3	20.8	3.4	0.9	0.6	0.1
	게임소프트웨어	(207)	66.2	56.5	46.9	21.7	34.7	16.3	0.5	27.7	12.5
IT서비스	(125)	46.2	57.0	22.6	17.1	11.7	-	-	5.4	-	
매출액규모	1억 미만	(762)	17.8	13.7	30.3	29.5	19.2	2.5	-	2.5	2.5
	1억~5억 미만	(801)	36.1	36.1	37.1	22.0	10.9	-	-	3.7	-
	5억~10억 미만	(866)	21.4	19.5	30.7	25.2	24.3	2.9	5.8	9.3	-
	10억~50억 미만	(2237)	42.4	49.4	19.8	20.4	18.0	6.0	7.5	2.4	0.3
	50억~100억 미만	(692)	58.6	32.5	27.0	20.5	18.2	3.9	5.0	1.4	1.2
100억 이상	(953)	46.9	49.9	37.7	32.3	21.9	10.7	4.7	4.1	2.8	
종사자규모	1~9명	(2910)	32.3	33.7	22.8	20.7	14.7	5.2	2.9	0.6	0.1
	10~19명	(1491)	40.1	39.9	28.3	19.2	19.9	3.3	3.4	9.2	2.2
	20~49명	(1109)	40.2	35.4	29.9	32.8	29.9	2.9	11.4	1.3	0.2
	50~99명	(509)	58.6	47.4	45.0	34.9	14.8	8.6	4.7	10.9	1.5
	100~299명	(274)	43.3	53.3	46.8	32.6	17.6	10.6	4.4	2.6	4.6
300명 이상	(16)	54.4	66.5	50.5	33.5	14.8	10.2	-	-	14.8	
권역별	서울	(1795)	44.7	37.8	28.2	20.0	19.7	5.3	6.1	3.3	0.4
	인천/경기	(3085)	38.2	33.3	27.9	28.1	14.5	2.5	4.1	1.1	0.9
	대전/세종/충청/강원	(324)	26.1	72.6	51.4	20.0	25.1	1.5	1.0	1.0	0.5
	부산/울산/경남	(519)	12.9	37.5	34.6	31.4	18.7	10.6	11.4	3.6	4.1
	대구/경북	(422)	40.7	36.9	13.8	11.8	44.4	3.6	-	19.0	-
광주/전라/제주	(166)	64.0	45.3	8.3	12.4	8.3	37.0	-	20.9	1.5	

### 3) 해외진출/수출 과정 애로사항

- 해외진출/수출 과정 애로사항으로는 '시장정보 부족 등 거래처 발굴 문제'가 41.5%로 가장 많고, 다음으로 '해외진출 필요자금 부족'(28.3%), '무역 전문인력 부족'(24.7%), '현지시장 규격 및 인증요구'(19.2%) 등의 순으로 나타남

[그림 2-37] 해외진출/수출 과정 애로사항

(단위 : %, 복수응답)



#### 특성별 분석

- 업종별로 정보통신방송서비스는 '현지시장 규격 및 인증요구'가 35.5%로 가장 높고, 정보통신방송기기는 '시장정보 부족 등 거래처 발굴문제'(44.6%), 소프트웨어는 '무역전문 인력 부족'(30.0%)이 가장 높게 나타남
- 세부업종별로 통신서비스(57.4%), 전자부품(32.2%), 컴퓨터 및 주변기기(59.9%), 통신 및 방송기기(58.3%), 영상 및 음향기기(43.7%), 정보통신응용기반기기(47.6%), 게임소프트웨어(32.2%), IT서비스(73.3%)는 '시장정보 부족 등 거래처 발굴 문제'가 높고, 패키지소프트웨어(37.2%)는 '해외진출 필요자금 부족', 정보서비스(41.8%)는 '현지시장 규격 및 인증요구'가 가장 높음
- 매출액 규모별로 1억 미만(69.9%), 1~5억 미만(31.4%)은 '해외진출 필요자금 부족', 5~10억 미만(60.2%), 10~50억 미만(42.1%), 50~100억 미만(45.7%), 100억 이상(47.2%)은 '시장정보 부족 등 거래처 발굴 문제'를 응답한 비율이 높음
- 종사자 규모별로 1~9명(41.8%)은 '해외진출 필요자금 부족', 10~19명(44.1%), 20~49명(47.9%), 50~99명(48.4%), 100~299명(41.4%)은 '시장정보 부족 등 거래처 발굴 문제', 300명 이상(39.3%)은 '무역전문 인력 부족'을 응답한 비율이 가장 높게 나타남
- 권역별로 서울(34.3%), 인천/경기(38.0%), 대전/세종/충청/강원(77.0%), 부산/울산/경남(47.2%), 대구/경북(67.4%)은 '시장정보 부족 등 거래처 발굴문제', 광주/전라/제주(56.1%)는 '무역전문 인력 부족' 응답 비율이 높음

[표 2-66] 해외진출/수출 과정 애로사항

(단위: 개, %, 복수응답)

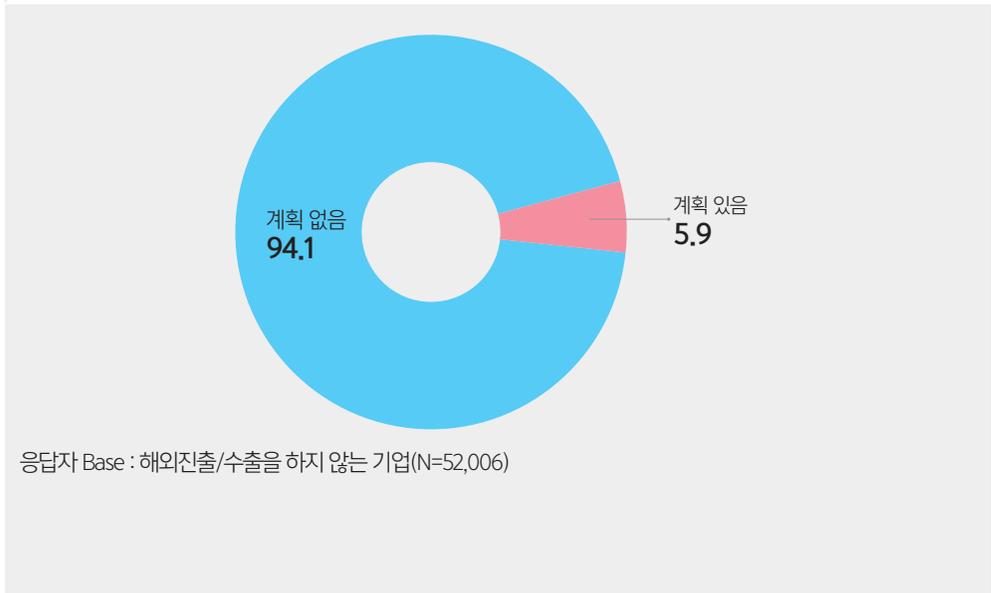
구분	모집단 크기	시장 정보 부족 등 거래처 발굴문제	해외 진출 필요 자금 부족	무연 전문인력 부족	현지 시장 규격 및 인증요구	수출 관련 절차적 규제 부담	언어 장벽	기업 신인도 부족	국내 레퍼런스 확보 기회 부족	기술력 부족	기타	
전체	(6310)	41.5	28.3	24.7	19.2	16.8	13.4	10.9	3.6	2.8	10.1	
전종	정보통신방송서비스	(205)	27.3	32.7	30.5	35.5	9.6	1.5	5.9	19.5	-	12.8
	정보통신방송기기	(5048)	44.6	28.1	23.4	20.6	19.8	15.3	7.8	3.5	3.1	10.2
	소프트웨어	(1056)	29.6	28.5	30.0	9.1	4.0	6.5	26.7	0.6	2.0	8.9
세부전종	통신서비스	(28)	57.4	28.3	-	39.0	7.2	3.6	7.2	14.3	-	-
	방송서비스	(53)	35.9	19.0	21.5	19.0	-	-	19.0	-	-	45.2
	정보서비스	(124)	16.8	39.7	41.4	41.8	14.4	1.6	-	29.1	-	1.6
	전자부품	(1438)	32.2	23.8	18.0	23.6	29.7	28.8	3.9	6.3	2.4	10.4
	컴퓨터 및 주변기기	(189)	59.9	21.1	36.4	7.8	38.5	33.9	8.6	2.1	1.3	3.3
	통신 및 방송기기	(519)	58.3	36.9	35.0	31.8	16.9	16.4	18.4	4.7	1.1	2.5
	영상 및 음향기기	(257)	43.7	32.4	21.2	33.5	17.0	3.9	20.9	3.6	3.6	11.8
	정보통신응용기반기기	(2645)	47.6	28.8	23.3	16.5	13.8	7.5	6.5	1.9	3.9	12.0
	패키지 소프트웨어	(724)	21.3	37.2	31.5	6.6	5.0	4.8	29.7	-	-	8.5
	게임소프트웨어	(207)	32.2	11.5	24.5	5.6	0.7	1.8	25.7	-	10.2	11.3
	IT서비스	(125)	73.3	6.4	30.1	29.1	4.3	23.7	10.7	5.4	-	7.5
	매출액 규모	1억 미만	(762)	27.3	69.9	46.2	3.7	20.2	9.7	18.7	-	3.4
1억~5억 미만		(801)	22.6	31.4	13.6	12.0	4.8	26.6	17.9	4.5	-	3.0
5억~10억 미만		(866)	60.2	10.1	19.9	10.7	17.6	12.2	4.3	-	-	1.4
10억~50억 미만		(2237)	42.1	25.9	19.8	25.7	13.8	12.0	10.6	2.1	4.0	15.4
50억~100억 미만		(692)	45.7	20.4	30.5	23.7	27.5	13.5	10.5	13.3	4.2	12.2
100억 이상	(953)	47.2	20.3	28.8	26.8	22.6	9.3	6.0	5.4	3.2	17.2	
종사자 규모	1~9명	(2910)	36.6	41.8	28.0	16.5	15.4	13.2	10.5	2.3	0.2	4.1
	10~19명	(1491)	44.1	15.4	12.8	24.1	12.2	17.2	15.8	2.6	5.7	10.0
	20~49명	(1109)	47.9	18.7	29.9	19.4	23.0	11.3	7.4	7.1	5.6	19.6
	50~99명	(509)	48.4	15.7	26.0	15.1	22.6	9.0	9.9	6.3	2.0	19.2
	100~299명	(274)	41.4	18.3	30.2	27.3	21.1	11.2	5.3	3.8	4.2	17.5
300명 이상	(16)	33.5	8.5	39.3	17.1	-	8.5	-	-	-	27.2	
권역 별	서울	(1795)	34.3	32.2	31.8	8.9	7.3	2.7	12.7	2.7	-	22.5
	인천/경기	(3085)	38.0	27.6	22.1	26.7	19.4	23.2	13.6	3.6	0.9	6.7
	대전/세종/충청/강원	(324)	77.0	41.2	19.2	19.1	24.3	6.7	6.7	4.4	-	0.5
	부산/울산/경남	(519)	47.2	11.8	23.8	12.0	34.1	4.4	-	0.2	23.8	-
	대구/경북	(422)	67.4	21.1	7.0	8.7	13.5	0.4	3.6	0.4	5.6	4.3
광주/전라/제주	(166)	30.9	44.0	56.1	40.2	11.2	19.3	3.9	29.5	-	3.8	

#### 4) 향후 해외진출/수출 의향

- 향후 해외진출/수출 의향에 대해 5.9%가 계획이 있는 것으로 응답함

[그림 2-38] 향후 해외진출/수출 의향

(단위 : %)



#### 특성별 분석

- 업종별로 '해외진출 계획 있음'은 소프트웨어가 7.4%로 타 업종 대비 상대적으로 높고, 정보통신방송기기(5.7%), 정보통신방송서비스(0.8%)의 순임
- 세부업종별로 게임소프트웨어가 '해외진출 계획 있음'에 대해 12.1%로 타 업종 대비 높고, 전자부품(9.1%), IT서비스(8.6%), 통신 및 방송기기(8.0%) 등의 순으로 나타남
- 매출액 규모별로는 50~100억 미만에서 '해외진출 계획 있음'이 11.2%로 가장 높고, 5~10억 미만(10.4%), 10~50억 미만(8.5%) 등의 순임
- 종사자 규모로는 100~299명 규모의 '해외진출 계획 있음'이 11.3%로 가장 높았고, 20~49명(8.6%), 10~19명(7.6%) 등의 순으로 나타남
- 권역별로는 대전/세종/충청/강원이 8.9%로 가장 높고, 광주/전라/제주(8.0%), 대구/경북(7.1%) 등의 순임

[표 2-67] 향후 해외진출/수출 의향

(단위: 개, %)

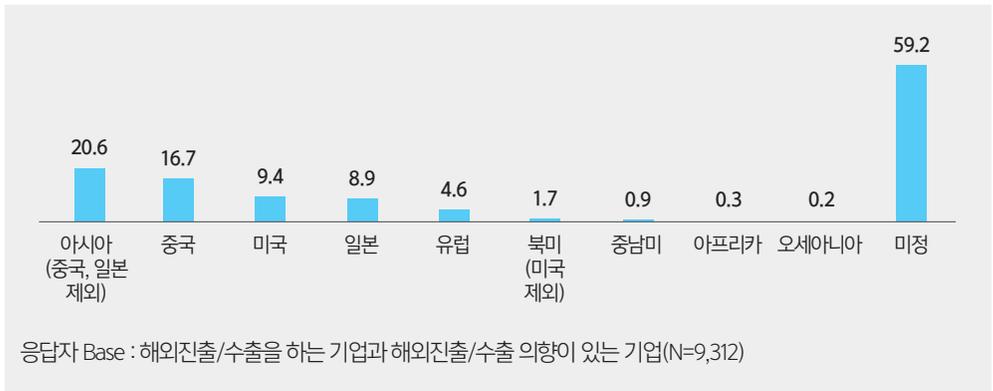
구분		모집단 크기	계획 있음	계획 없음
전체		(52006)	5.9	94.1
업종	정보통신방송서비스	(4020)	0.8	99.2
	정보통신방송기기	(29373)	5.7	94.3
	소프트웨어	(18614)	7.4	92.6
세부업종	통신서비스	(384)	1.1	98.9
	방송서비스	(1142)	2.4	97.6
	정보서비스	(2494)	-	100.0
	전자부품	(8706)	9.1	90.9
	컴퓨터 및 주변기기	(823)	5.8	94.2
	통신 및 방송기기	(2217)	8.0	92.0
	영상 및 음향기기	(678)	5.1	94.9
	정보통신응용기반기기	(16949)	3.6	96.4
	패키지 소프트웨어	(10717)	6.1	93.9
	게임소프트웨어	(1412)	12.1	87.9
	IT서비스	(6485)	8.6	91.4
매출액규모	1억 미만	(13110)	1.8	98.2
	1억~5억 미만	(17855)	4.8	95.2
	5억~10억 미만	(7457)	10.4	89.6
	10억~50억 미만	(10201)	8.5	91.5
	50억~100억 미만	(1785)	11.2	88.8
	100억 이상	(1597)	8.1	91.9
종사자규모	1~9명	(37928)	5.1	94.9
	10~19명	(8640)	7.6	92.4
	20~49명	(3890)	8.6	91.4
	50~99명	(1012)	7.5	92.5
	100~299명	(491)	11.3	88.7
	300명이상	(44)	-	100.0
권역별	서울	(17710)	4.6	95.4
	인천/경기	(18762)	6.6	93.4
	대전/세종/충청/강원	(4127)	8.9	91.1
	부산/울산/경남	(5760)	4.1	95.9
	대구/경북	(3400)	7.1	92.9
	광주/전라/제주	(2248)	8.0	92.0

### 5) 향후 해외진출/수출 희망 국가

- 향후 해외진출/수출 희망 국가로는 '아시아(중국, 일본 제외)'가 20.6%로 가장 많고, 다음으로 '중국'(16.7%), '미국'(9.4%), '일본'(8.9%) 등의 순으로 나타남  
 - 계획은 있으나, 진출/수출 희망 국가에 대한 미정은 59.2%로 높음

[그림 2-39] 향후 해외진출/수출 희망 국가

(단위 : %)



#### 특성별 분석

- 업종별로 모든 업종에서 '아시아(중국, 일본 제외)'로의 진출/수출 의향이 가장 높음
- 세부업종별로 방송서비스(24.4%), 정보통신응용기반기기(17.4%), 패키지소프트웨어(20.5%), 게임소프트웨어(16.3%), IT서비스(38.6%)는 '아시아(중국, 일본 제외)', 전자부품(29.0%)은 '중국', 통신서비스(12.7%), 컴퓨터 및 주변기기(16.0%), 통신 및 방송기기(16.4%), 영상 및 음향기기(17.0%)는 '미국', 통신서비스(12.7%)는 일본이 높게 나타남  
 - 통신서비스는 '미국'과 '일본' 모두 높음
- 매출액 규모별로는 1억 미만(8.8%)은 '유럽', 1~5억 미만(36.3%), 10~50억 미만(20.3%), 50~100억 미만(21.9%), 100억 이상(13.1%)은 '아시아(중국, 일본 제외)'로의 진출/수출 의향이 높았고, 5~10억 미만(38.5%)은 '중국'이 높음
- 종사자 규모별로 1~9명(23.0%), 10~19명(20.2%), 20~49명(14.0%), 50~99명(18.1%), 100~299명(23.2%)은 '아시아(중국, 일본 제외)', 300명 이상(14.8%)은 '중국'이 높음
- 권역별로 서울(18.1%), 인천/경기(19.0%), 대전/세종/충청/강원(30.4%), 광주/전라/제주(43.8%) '아시아(중국, 일본 제외)', 대구/경북(42.8%) '중국', 부산/울산/경남(19.7%)은 '일본'이 높음

[표 2-68] 향후 해외진출/수출 희망 국가

(단위: 개, %, 복수응답)

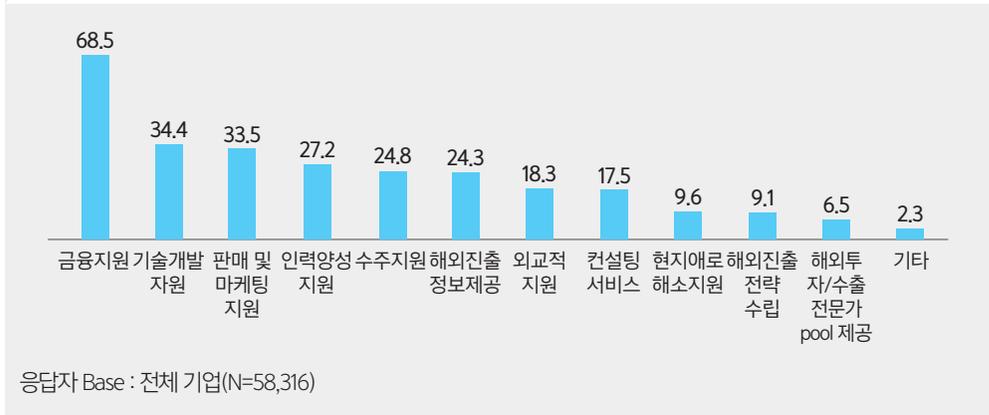
구분		모집단 크기	아시아 (중국, 일본 제외)	중국	미국	일본	유럽	북미 (미국 제외)	중남미	아프리카	오세아니아	미정
전체		(9312)	20.6	16.7	9.4	8.9	4.6	1.7	0.9	0.3	0.2	59.2
업종	정보통신방송서비스	(213)	9.3	4.8	2.9	1.9	4.1	-	-	3.6	5.0	81.5
	정보통신방송기기	(6677)	19.4	17.1	9.1	8.5	5.4	1.1	1.2	0.1	0.1	60.8
	소프트웨어	(2422)	24.9	16.7	10.8	10.7	2.2	3.5	0.1	0.5	0.2	52.6
세부업종	통신서비스	(32)	-	-	12.7	12.7	-	-	-	-	-	87.3
	방송서비스	(73)	24.4	13.8	-	-	10.5	-	-	10.5	10.5	54.6
	정보서비스	(108)	1.9	-	1.9	-	0.9	-	-	-	2.8	98.1
	전자부품	(2227)	24.9	29.0	3.2	4.5	7.3	-	2.8	0.2	-	48.6
	컴퓨터 및 주변기기	(236)	12.4	7.8	16.0	8.3	5.3	3.6	-	-	-	67.3
	통신 및 방송기기	(675)	15.1	14.8	16.4	10.9	14.0	0.9	-	-	-	51.6
	영상 및 음향기기	(289)	15.2	2.0	17.0	0.4	9.5	2.4	0.3	1.0	-	74.3
	정보통신응용기반기기	(3250)	17.4	11.4	10.4	11.4	2.0	1.6	0.5	-	0.2	69.5
	패키지 소프트웨어	(1368)	20.5	14.9	5.6	10.3	0.5	1.1	0.1	0.9	0.3	58.7
	게임소프트웨어	(376)	16.3	9.3	10.7	12.6	10.0	0.6	0.6	-	-	58.5
	IT서비스	(678)	38.6	24.4	21.5	10.4	1.4	10.0	-	-	-	36.9
	매출액규모	1억 미만	(993)	3.0	4.4	2.1	1.5	8.8	-	-	-	-
1억~5억 미만		(1662)	36.3	14.0	9.9	14.2	1.8	4.1	-	-	-	46.1
5억~10억 미만		(1629)	20.1	38.5	12.2	14.7	5.0	-	3.5	-	-	44.4
10억~50억 미만		(3098)	20.3	14.5	10.5	6.6	4.5	2.0	-	0.2	0.2	58.9
50억~100억 미만		(875)	21.9	13.5	10.0	7.2	4.2	2.1	1.9	1.5	-	61.8
100억 이상	(1055)	13.1	8.1	7.3	6.9	4.8	1.0	0.8	0.6	1.3	77.6	
종사자규모	1~9명	(4833)	23.0	22.3	9.6	11.3	4.0	0.1	1.5	0.2	-	52.3
	10~19명	(2139)	20.2	12.0	12.5	6.1	5.0	3.8	-	0.1	-	61.3
	20~49명	(1434)	14.0	10.3	6.1	6.1	6.3	4.3	0.2	0.7	1.0	70.0
	50~99명	(569)	18.1	7.1	5.3	4.7	4.2	0.4	0.3	-	-	76.5
	100~299명	(321)	23.2	9.5	6.7	10.6	4.1	1.3	1.8	2.1	2.3	67.7
	300명이상	(16)	-	14.8	-	8.5	-	-	-	-	-	85.2
권역별	서울	(2566)	18.1	12.0	10.3	8.5	1.8	0.6	2.3	0.1	0.6	69.4
	인천/경기	(4313)	19.0	17.1	11.1	7.3	6.7	2.3	0.0	0.1	0.1	58.0
	대전/세종/충청/강원	(688)	30.4	15.7	14.8	0.2	-	-	-	2.9	-	41.5
	부산/울산/경남	(745)	6.4	14.1	0.9	19.7	7.6	6.0	-	-	-	77.9
	대구/경북	(661)	35.0	42.8	2.8	22.1	4.9	-	2.9	-	-	28.1
광주/전라/제주	(338)	43.8	3.9	-	0.8	-	-	0.5	-	-	52.4	

## 6) 해외진출/수출에 필요한 정부정책 및 지원사업

- 해외진출/수출에 필요한 정부정책 및 지원사업으로는 ‘금융지원’이 68.5%로 가장 높고, 다음으로 ‘기술개발지원’(34.4%), ‘판매 및 마케팅 지원’(33.5%), ‘인력양성 지원’(27.2%) 등의 순으로 나타남

[그림 2-40] 해외진출/수출에 필요한 정부정책 및 지원사업

(단위 : %, 복수응답)



### 특성별 분석

- 업종별로 모든 업종에서 ‘금융지원’에 대한 수요가 가장 많음
- 세부업종별로는 ‘금융지원’에 대해 게임소프트웨어의 응답 비율이 84.4%로 가장 높고, 컴퓨터 및 주변기기(78.7%), IT서비스(77.4%), 통신서비스(76.0%) 등의 순으로 나타남
- 매출액 규모별로는 1억 미만에서 ‘금융지원’을 응답한 비율이 73.2%로 가장 높았고, 1~5억 미만(71.3%), 5~10억 미만(68.3%) 등의 순임
- 종사자 규모별로는 300명 이상에서 ‘금융지원’ 응답이 74.8%로 가장 높고, 1~9명(70.4%), 100~299명(69.3%) 등의 순으로 나타남
- 권역별로는 대구/경북이 ‘금융지원’에 대해 92.9%로 가장 높고, 대전/세종/충청/강원(80.2%), 서울(72.4%) 등의 순임

[표 2-69] 해외진출/수출에 필요한 정부정책 및 지원사업

(단위: 개, %, 복수응답)

구분	모집단 크기	금융 지원	기술 개발 지원	판매 및 마케팅 지원	인력 양성 지원	수주 지원	해외 진출 정보 제공	외교적 지원	컨설팅 서비스	현지 애로 해소 지원	해외 진출 전략 수립	해외 투자 / 수출 전문가 pool 제공	기타	
전체	(58316)	68.5	34.4	33.5	27.2	24.8	24.3	18.3	17.5	9.6	9.1	6.5	2.3	
업종	정보통신방송서비스	(4225)	66.8	25.5	22.5	27.1	13.6	23.1	15.7	15.4	7.9	3.5	5.4	
	정보통신방송기기	(34421)	65.6	35.4	35.7	29.1	28.0	25.2	18.3	18.4	10.1	9.7	2.0	
	소프트웨어	(19670)	74.0	34.6	31.9	24.1	21.6	23.2	19.0	16.4	9.1	9.2	2.1	
세부업종	통신서비스	(412)	76.0	38.4	22.4	25.7	15.9	21.4	12.1	10.8	2.3	6.8	0.3	
	방송서비스	(1195)	60.3	30.5	21.1	21.2	12.7	23.6	16.2	13.8	8.0	4.2	7.2	
	정보서비스	(2618)	68.3	21.2	23.1	30.1	13.7	23.1	16.1	16.9	8.7	2.6	5.4	
	전자부품	(10144)	66.5	32.5	45.3	33.0	29.8	24.9	22.4	20.0	13.1	12.5	0.9	
	컴퓨터 및 주변기기	(1012)	78.7	36.4	34.3	23.1	26.3	17.4	15.5	20.9	11.9	13.5	3.8	
	통신 및 방송기기	(2736)	58.1	37.6	33.4	34.5	37.3	24.3	9.2	23.7	12.7	17.1	0.7	
	영상 및 음향기기	(935)	62.8	48.2	42.4	25.5	33.2	28.8	13.6	14.1	12.5	13.6	3.8	
	정보통신응용기반기기	(19594)	65.6	36.0	30.9	26.8	25.7	25.7	17.8	17.0	7.9	6.8	5.9	2.6
	패키지 소프트웨어	(11441)	70.6	31.9	33.4	23.7	19.9	21.6	17.2	16.3	6.2	6.3	8.5	2.4
	게임소프트웨어	(1619)	84.4	39.0	33.0	27.3	27.1	23.9	21.3	17.4	7.5	12.3	7.8	0.7
	IT서비스	(6610)	77.4	38.3	29.0	23.9	23.2	25.8	21.4	16.6	14.5	13.6	7.8	2.0
	매출액 규모	1억 미만	(13872)	73.2	32.5	25.5	19.4	19.1	21.6	23.9	15.4	5.5	5.4	7.3
1억~5억 미만		(18656)	71.3	32.0	37.9	28.6	23.6	26.6	17.0	18.1	10.0	6.4	3.2	1.6
5억~10억 미만		(8323)	68.3	38.7	28.0	29.3	25.7	22.5	13.7	15.5	7.8	12.6	5.6	2.0
10억~50억 미만		(12438)	61.2	36.5	38.7	31.4	29.5	25.2	16.8	19.2	13.1	13.2	10.7	3.5
50억~100억 미만		(2477)	60.6	34.5	33.0	28.9	29.9	22.7	20.0	20.8	13.4	13.3	7.2	2.8
100억 이상	(2550)	66.3	38.2	36.9	31.6	33.9	25.9	18.8	20.4	13.1	13.0	7.3	2.1	
종사자 규모	1~9명	(40838)	70.4	34.3	33.7	26.4	24.0	23.5	18.9	17.4	8.4	8.4	5.1	2.1
	10~19명	(10131)	64.1	32.8	31.8	27.2	23.6	27.4	13.9	16.5	12.0	9.7	7.3	2.0
	20~49명	(4999)	62.5	37.9	35.3	31.3	31.9	24.4	23.1	20.2	13.2	12.4	15.1	5.0
	50~99명	(1521)	66.0	41.5	32.4	35.1	27.5	23.3	14.8	19.0	13.4	10.7	8.4	2.0
	100~299명	(765)	69.3	29.4	33.7	30.7	31.1	29.9	19.7	20.3	10.0	14.3	8.1	0.8
	300명이상	(60)	74.8	16.7	19.3	17.4	41.5	16.6	20.6	19.9	6.7	1.7	1.7	1.7
별역	서울	(19504)	72.4	30.4	25.6	24.5	15.2	22.2	12.6	11.3	6.9	6.1	8.5	3.2
	인천/경기	(21847)	60.4	34.4	35.0	29.3	27.6	26.3	19.2	24.1	11.4	12.4	7.7	2.1
	대전/세종/충청/강원	(4450)	80.2	37.2	30.3	43.3	16.3	33.0	14.4	11.9	7.8	7.9	3.3	0.9
	부산/울산/경남	(6278)	65.1	43.1	55.5	20.4	47.4	18.1	22.3	12.4	10.0	7.6	-	2.7
	대구/경북	(3823)	92.9	35.5	32.7	19.0	33.9	19.9	29.6	27.6	18.5	12.0	7.8	1.2
	광주/전라/제주	(2413)	59.0	38.3	33.3	32.0	20.2	30.9	35.9	16.7	2.6	3.9	0.4	-

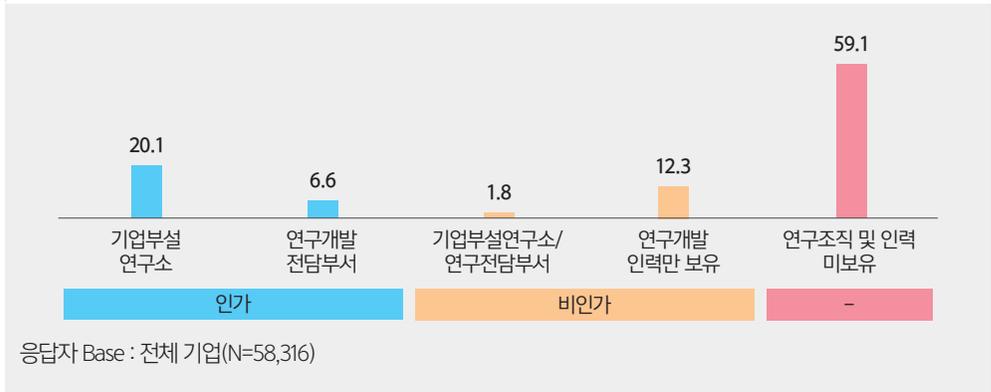


## 가. 연구조직 및 인력형태

- ICT 중소기업의 40.8%(인가+비인가)는 연구조직 또는 인력을 보유하고 있음
- 형태별로는 '기업부설 연구소(인가)'가 20.1%로 가장 많고, 다음으로 '연구개발 인력만 보유(비인가)'(12.3%), '연구개발 전담부서(인가)'(6.6%), '기업부설 연구소/연구전담부서(비인가)'(1.8%)의 순으로 나타남

[그림 2-41] 연구조직 및 인력형태

(단위 : %)



### 특성별 분석

- 업종별로 연구조직 및 인력보유 비율은 소프트웨어가 57.9%로 가장 높고, 정보통신방송기기(33.3%), 정보통신방송서비스(23.4%)의 순임
- 세부업종별로는 게임소프트웨어의 보유 비율이 70.4%로 가장 높고, 패키지소프트웨어(66.6%), 컴퓨터 및 주변기기(53.6%) 등의 순으로 나타남
- 매출액 및 종사자 각각 그 규모가 클수록 연구조직 및 인력 보유 비율이 커지는 경향을 보임
- 권역별로는 서울이 48.0%로 가장 높고, 대전/세종/충청/강원(46.2%), 광주/전라/제주(42.6%), 인천/경기(41.3%) 등의 순임

[표 2-70] 연구조직 및 인력형태

(단위: 개, %)

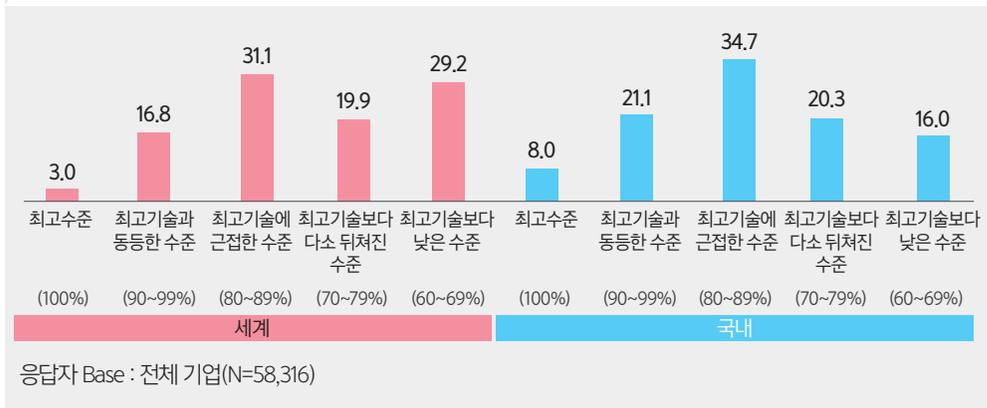
구분	모집단 크기	인가		비인가		연구조직 및 인력 미보유	
		기업부설 연구소	연구개발 전담부서	기업부설 연구소/연구 전담부서	연구개발 인력만 보유		
전체	(58316)	20.1	6.6	1.8	12.3	59.1	
업종	정보통신방송서비스	(4225)	8.2	1.6	0.8	12.8	76.6
	정보통신방송기기	(34421)	17.1	6.4	1.9	7.9	66.7
	소프트웨어	(19670)	27.9	8.1	1.9	20.0	42.1
세부업종	통신서비스	(412)	4.3	4.7	0.2	10.6	80.2
	방송서비스	(1195)	4.3	0.2	0.8	4.5	90.1
	정보서비스	(2618)	10.7	1.7	0.9	16.9	69.9
	전자부품	(10144)	17.4	3.8	4.7	6.7	67.4
	컴퓨터 및 주변기기	(1012)	23.1	9.6	0.8	20.1	46.4
	통신 및 방송기기	(2736)	26.2	7.9	1.2	7.1	57.6
	영상 및 음향기기	(935)	18.0	7.8	-	11.0	63.2
	정보통신응용기반기기	(19594)	15.4	7.3	0.7	7.8	68.8
	패키지 소프트웨어	(11441)	33.9	9.4	1.5	21.8	33.3
	게임소프트웨어	(1619)	23.0	8.3	5.1	34.0	29.5
IT서비스	(6610)	18.6	5.7	1.9	13.4	60.3	
매출액규모	1억 미만	(13872)	9.4	5.8	1.0	18.1	65.6
	1억~5억 미만	(18656)	9.4	4.3	2.7	10.1	73.4
	5억~10억 미만	(8323)	21.5	6.2	0.5	10.2	61.6
	10억~50억 미만	(12438)	34.8	10.5	2.0	9.7	43.0
	50억~100억 미만	(2477)	49.8	8.8	1.6	11.9	27.9
	100억 이상	(2550)	51.5	8.6	3.7	16.9	19.2
종사자규모	1~9명	(40838)	10.1	5.4	1.6	13.0	69.9
	10~19명	(10131)	40.4	9.0	1.9	9.4	39.5
	20~49명	(4999)	42.2	11.8	2.7	11.5	31.8
	50~99명	(1521)	60.8	7.7	2.5	12.6	16.5
	100~299명	(765)	61.7	5.6	6.8	16.5	9.4
	300명이상	(60)	27.9	14.5	1.7	45.6	10.4
권역별	서울	(19504)	24.4	7.6	1.1	14.9	52.1
	인천/경기	(21847)	19.6	7.0	1.4	13.3	58.7
	대전/세종/충청/강원	(4450)	23.8	6.1	1.7	14.6	53.9
	부산/울산/경남	(6278)	6.0	5.8	3.3	2.7	82.2
	대구/경북	(3823)	21.2	3.8	2.7	5.8	66.4
	광주/전라/제주	(2413)	18.0	3.7	7.2	13.7	57.5

## 나. 주력제품 및 서비스 기술수준

- 주력제품 및 서비스 기술수준을 세계와 비교했을 때, '최고 수준'+‘동등한 수준’은 19.8%임  
- ‘최고 기술에 근접한 수준’(31.1%), ‘최고 기술보다 낮은 수준(29.2%)’ 순
- 국내 기술수준과 비교할 경우 ‘최고 수준'+‘동등한 수준’은 29.1%임  
- ‘최고 기술에 근접한 수준’(34.7%), ‘최고 기술보다 다소 뒤쳐진 수준(20.3%)’ 순

[그림 2-42] 주력제품 및 서비스 기술수준

(단위 : 만원, %)



### <주력제품 및 서비스 기술수준 - 세계 대비>

#### 특성별 분석

- 업종별로 세계 기술수준 대비 동등하거나 그 이상인 경우는 소프트웨어가 22.3%로 가장 높고, 정보통신방송기기 19.3%, 정보통신방송서비스 13.2% 순임
- 세부업종별로는 영상 및 음향기기가 25.4%로 가장 높고, 패키지소프트웨어(23.6%), 통신 및 방송기기(23.2%), IT서비스(22.6%) 등의 순임
- 매출액 및 종사자 각각 그 규모가 커질수록 세계 기술수준 대비 동등하거나 그 이상인 것으로 응답하는 비율이 증가하는 경향을 보임(300명 이상 제외)
- 권역별로 대전/세종/충청/강원이 30.1%로 가장 높고, 부산/울산/경남(22.5%), 서울(20.2%) 등의 순으로 나타남

## <주력제품 및 서비스 기술수준 - 국내 대비>

### ✔ 특성별 분석

- 업종별로 국내 기술수준 대비 동등하거나 그 이상인 경우는 소프트웨어가 31.0%로 가장 높고, 정보통신방송기기 29.2%, 정보통신방송서비스 19.5% 순임
- 세부업종별로는 전자부품이 34.1%로 가장 높고, IT서비스(32.9%), 영상 및 음향기기(32.3%), 패키지소프트웨어(31.4%) 등의 순임
- 매출액 규모 및 종사자 규모가 커질수록 국내 기술수준 대비 동등하거나 그 이상인 것으로 응답하는 비율이 증가하는 경향을 보임(300명 이상 제외)
- 권역별로 대전/세종/충청/강원이 33.5%로 가장 높고, 부산/울산/경남(32.0%), 대구/경북(31.8%) 등의 순으로 나타남

[표 2-71] 주력제품 및 서비스 기술수준

(단위: 개, %)

구분	모집단 크기	세계기술수준대비					국내기술수준대비					
		최고 수준 (100% 수준)	최고기술과 동등한 수준 (90% ~99%)	최고기술에 근접한 수준 (80% ~89%)	최고기술 보다 다소 뒤쳐진 수준 (70% ~79%)	최고기술 보다 낮은 수준 (60% ~69%)	최고 수준 (100% 수준)	최고기술과 동등한 수준 (90% ~99%)	최고기술에 근접한 수준 (80% ~89%)	최고기술 보다 다소 뒤쳐진 수준 (70% ~79%)	최고기술 보다 낮은 수준 (60% ~69%)	
전체	(58316)	3.0	16.8	31.1	19.9	29.2	8.0	21.1	34.7	20.3	16.0	
전체	정보통신방송서비스	(4225)	4.5	8.7	28.7	18.9	39.3	7.2	12.3	32.7	27.7	20.1
	정보통신방송기기	(34421)	2.7	16.6	27.5	18.8	34.4	8.3	20.9	31.6	20.7	18.5
	소프트웨어	(19670)	3.4	18.9	37.9	22.0	17.8	7.7	23.3	40.4	18.0	10.7
세부전종	통신서비스	(412)	0.6	8.7	41.7	13.6	35.4	1.8	17.2	38.8	25.2	17.0
	방송서비스	(1195)	9.5	12.2	24.0	17.9	36.4	12.4	16.9	30.0	28.1	12.6
	정보서비스	(2618)	2.8	7.0	28.9	20.1	41.2	5.6	9.5	33.0	27.9	24.1
	전자부품	(10144)	2.9	18.3	25.7	16.7	36.4	9.7	24.4	24.5	20.6	20.9
	컴퓨터 및 주변기기	(1012)	1.8	19.3	40.9	20.1	17.8	9.1	19.6	43.9	18.4	9.0
	통신 및 방송기기	(2736)	8.5	14.7	27.0	17.0	32.8	18.5	12.3	30.4	22.2	16.7
	영상 및 음향기기	(935)	5.5	19.9	26.6	17.9	30.1	8.0	24.3	32.9	22.0	12.8
	정보통신응용기반기기	(19594)	1.6	15.8	27.8	20.1	34.6	6.0	20.3	34.8	20.5	18.3
	패키지 소프트웨어	(11441)	2.9	20.7	39.6	22.8	13.9	7.3	24.1	44.1	16.2	8.3
	게임소프트웨어	(1619)	2.3	8.9	53.1	15.6	20.1	4.3	16.1	51.1	17.5	11.0
	IT서비스	(6610)	4.5	18.1	31.1	22.2	24.1	9.3	23.6	31.2	21.2	14.7
매출액 규모	1억 미만	(13872)	2.0	10.3	25.5	19.8	42.4	3.4	16.8	28.6	22.1	29.1
	1억~5억 미만	(18656)	1.2	13.4	28.4	19.6	37.3	7.3	16.0	33.2	25.8	17.8
	5억~10억 미만	(8323)	4.2	20.6	33.7	22.2	19.3	10.0	26.1	35.0	19.4	9.5
	10억~50억 미만	(12438)	4.7	22.2	37.1	19.9	16.0	10.0	26.6	40.7	14.3	8.4
	50억~100억 미만	(2477)	6.0	23.7	33.8	21.4	15.0	13.9	25.5	43.3	14.5	2.9
100억 이상	(2550)	7.0	31.6	40.7	12.9	7.8	15.7	34.3	39.8	7.9	2.3	
종사자 규모	1~9명	(40838)	2.5	14.2	27.9	19.2	36.2	7.2	17.7	31.7	22.9	20.5
	10~19명	(10131)	2.7	20.9	35.7	25.7	15.0	8.1	25.8	41.6	17.8	6.7
	20~49명	(4999)	5.9	23.9	42.2	16.9	11.2	10.8	33.7	40.5	11.5	3.5
	50~99명	(1521)	6.8	27.6	41.4	16.1	8.1	12.4	32.3	45.9	4.7	4.8
	100~299명	(765)	10.2	32.5	44.2	9.1	3.9	20.8	33.8	39.2	3.7	2.5
	300명 이상	(60)	8.6	30.8	50.2	8.1	2.2	20.1	21.0	48.6	10.4	-
권역별	서울	(19504)	4.5	15.7	35.5	23.0	21.3	7.6	19.3	36.2	22.1	14.8
	인천/경기	(21847)	2.9	14.9	26.9	16.7	38.5	10.6	19.8	26.3	22.8	20.6
	대전/세종/충청/강원	(4450)	1.6	28.5	24.6	8.2	37.1	3.9	29.6	35.9	9.9	20.7
	부산/울산/경남	(6278)	0.0	22.5	37.2	21.2	19.0	3.4	28.6	52.4	9.6	6.1
	대구/경북	(3823)	5.2	16.0	39.4	26.2	13.1	6.3	25.5	46.1	12.0	10.1
광주/전라/제주	(2413)	-	7.6	16.0	31.6	44.8	9.9	5.5	31.2	42.6	10.8	

## 다. 기술 확보 방법

### 1) 기술 확보 방법

- 기술 확보 방법으로는 '자체개발'이 56.5%로 가장 많고, 다음으로 '공동/위탁개발'(4.3%), '기술제휴'(2.5%), '기술이전'(2.0%) 등의 순으로 나타남

[그림 2-43] 기술 확보 방법

(단위 : %, 복수응답)



### 특성별 분석

- 업종별로는 모든 업종에서 기술 확보 방법으로 '자체개발' 응답 비율이 높았고, 소프트웨어는 73.2%로 타 업종 대비 '자체개발' 응답 비율이 특히 높음
- 세부업종 또한 모든 업종에서 '자체개발'이 높음. 특히 패키지소프트웨어가 78.7%로 타 업종 대비 가장 높고, 컴퓨터 및 주변기기(12.0%)는 '공동/위탁개발' 비율이 타 업종 대비 높음
- 매출액 및 종사자 규모가 클수록 '자체개발' 응답 비율이 증가하는 경향을 보이며, 100억 이상 (10.7%)과 50~99명(11.2%)에서 타 업종 대비 '공동/위탁개발' 응답 비율이 상대적으로 높음
- 권역별로는 '자체개발'은 서울이 65.1%로 가장 많고, 인천/경기(58.0%), 대전/세종/충청/강원 (54.3%) 등의 순으로 나타남

[표 2-72] 기술 확보 방법

(단위 : 개, %, 복수응답)

구분	모집단 크기	자체개발	공동 / 위탁개발	기술이전	기술제휴	기타	특별한 기술이 필요 없음	
전체	(58316)	56.5	4.3	2.0	2.5	1.7	39.8	
연종	정보통신방송서비스	(4225)	37.7	2.9	1.2	2.2	4.8	61.0
	정보통신방송기기	(34421)	49.3	3.8	2.5	2.4	1.8	46.5
	소프트웨어	(19670)	73.2	5.5	1.2	2.8	1.0	23.5
세부업종	통신서비스	(412)	34.6	2.0	1.0	1.0	34.6	63.2
	방송서비스	(1195)	29.2	2.0	-	1.7	3.0	69.1
	정보서비스	(2618)	42.0	3.4	1.7	2.6	0.9	56.9
	전자부품	(10144)	50.2	3.4	1.6	2.0	1.9	45.1
	컴퓨터 및 주변기기	(1012)	65.9	12.0	0.8	4.1	0.9	26.7
	통신 및 방송기기	(2736)	59.2	5.6	1.7	4.3	2.5	34.3
	영상 및 음향기기	(935)	47.0	6.5	1.0	0.8	4.7	49.0
	정보통신응용기반기기	(19594)	46.7	3.2	3.3	2.3	1.6	49.8
	패키지 소프트웨어	(11441)	78.7	6.1	1.0	1.5	0.3	18.6
	게임소프트웨어	(1619)	74.9	5.4	2.4	3.2	3.2	22.3
	IT서비스	(6610)	63.3	4.5	1.2	4.9	1.7	32.2
	매출액규모	1억 미만	(13872)	53.7	1.3	1.5	0.5	0.6
1억~5억 미만		(18656)	51.8	4.2	1.4	2.2	1.8	45.8
5억~10억 미만		(8323)	56.1	4.0	2.6	4.3	2.1	37.7
10억~50억 미만		(12438)	61.7	5.8	3.0	3.8	2.1	32.3
50억~100억 미만		(2477)	64.8	8.7	2.3	3.2	2.3	29.1
100억 이상	(2550)	74.5	10.7	1.7	3.2	4.2	18.3	
종사자규모	1~9명	(40838)	51.1	3.3	2.0	2.3	1.2	46.2
	10~19명	(10131)	67.5	4.5	2.1	2.9	3.3	26.4
	20~49명	(4999)	67.9	9.7	1.8	3.0	2.6	26.2
	50~99명	(1521)	75.8	11.2	0.7	3.8	1.8	16.9
	100~299명	(765)	84.2	8.3	3.5	4.9	2.4	10.9
300명이상	(60)	89.6	2.7	-	-	8.4	10.4	
지역별	서울	(19504)	65.1	3.8	1.8	2.3	1.3	30.1
	인천/경기	(21847)	58.0	4.1	2.0	2.9	2.4	37.6
	대전/세종/충청/강원	(4450)	54.3	11.1	3.0	5.5	0.8	39.0
	부산/울산/경남	(6278)	34.7	1.4	2.4	1.5	1.6	65.1
	대구/경북	(3823)	47.2	5.6	1.0	1.4	0.7	56.1
	광주/전라/제주	(2413)	49.2	3.8	1.1	0.3	2.8	47.7

## 2) 자체 기술개발 시 애로사항

- 자체 기술개발 시 애로사항은 '기술개발 자금부족'이 29.7%로 가장 많고, 다음으로 '개발인력 확보 곤란'(26.9%), '개발기간 장기화'(22.5%), '기술개발 경험부족'(6.3%) 등의 순으로 나타남

[그림 2-44] 자체 기술개발 시 애로사항

(단위 : %)



### 특성별 분석

- 업종별로 정보통신방송서비스(37.6%)는 '개발기간 장기화', 정보통신방송기기(33.7%)는 '기술개발 자금부족', 소프트웨어(31.9%)는 '개발인력 확보 곤란'이 가장 높음
- 세부업종별로는 방송서비스(29.9%), 전자부품(40.5%), 컴퓨터 및 주변기기(37.8%), 통신 및 방송기기(31.1%), 영상 및 음향기기(28.2%), 정보통신응용기반기기(30.3%)는 '기술개발 자금부족'이 높고, 패키지소프트웨어(33.3%)와 IT서비스(31.5%)는 '개발인력 확보 곤란', 통신서비스(54.6%), 정보서비스(39.9%), 게임소프트웨어(43.5%)는 '개발기간 장기화'가 높음
- 매출액 규모별로 1억 미만(28.1%)과 100억 이상(37.6%) '개발기간 장기화', 1~5억 미만(33.8%), 5~10억 미만(33.2%)은 '기술개발 자금부족', 10~50억 미만(31.0%), 50~100억 미만(27.6%)은 '개발인력 확보 곤란'이 높게 나타남
- 종사자 규모별로 1~9명(34.8%)은 '기술개발 자금부족', 10~19명(30.7%), 20~49명(33.8%), 50~99명(34.4%)은 '개발인력 확보 곤란', 100~299명(35.1%), 300명 이상(64.4%)은 '개발기간 장기화'의 응답 비율이 높음
- 권역별로 서울(33.7%), 인천/경기(31.6%)는 '기술개발 자금부족', 부산/울산/경남(26.9%), 대구/경북(31.5%)은 '개발인력 확보 곤란', 대전/세종/충청/강원(35.9%), 광주/전라/제주(41.4%)는 '개발기간 장기화'가 높게 나타남

[표 2-73] 자체 기술개발 시 애로사항

(단위: 개, %)

구분	모집단 크기	기술개발 자금부족	개발인력 확보 곤란	개발기간 장기화	기술개발 경험부족	개발인력의 잦은 이직	ICT 산업의 짧은 Life Cycle	연구설비 기자재 부족	기타	
전체	(32954)	29.7	26.9	22.5	6.3	6.2	3.9	2.6	1.9	
업종	정보통신방송서비스	(1592)	23.5	21.4	37.6	2.9	6.7	5.2	0.5	2.1
	정보통신방송기기	(16961)	33.7	23.3	21.7	6.7	3.9	4.2	3.5	3.1
	소프트웨어	(14402)	25.6	31.9	21.8	6.1	8.8	3.4	1.8	0.6
세부업종	통신서비스	(142)	25.6	4.9	54.6	12.1	-	-	-	2.8
	방송서비스	(350)	29.9	24.5	23.5	5.1	6.2	4.4	2.2	4.1
	정보서비스	(1100)	21.2	22.5	39.9	1.1	7.8	6.1	-	1.4
	전자부품	(5091)	40.5	16.6	17.2	10.1	3.9	7.2	2.7	1.7
	컴퓨터 및 주변기기	(667)	37.8	22.4	22.6	5.2	3.5	4.6	2.4	1.4
	통신 및 방송기기	(1619)	31.1	22.4	23.5	9.1	1.0	2.9	5.8	4.1
	영상 및 음향기기	(439)	28.2	19.7	16.9	13.3	2.3	13.4	6.2	-
	정보통신응용기반기기	(9144)	30.3	27.4	24.1	4.2	4.5	2.3	3.4	3.9
	패키지 소프트웨어	(9007)	27.7	33.3	20.7	3.0	9.5	3.2	1.6	0.9
	게임소프트웨어	(1212)	23.7	22.7	43.5	2.0	7.0	1.2	-	-
IT서비스	(4182)	21.7	31.5	17.8	14.1	7.8	4.4	2.6	-	
매출액 규모	1억 미만	(7444)	26.9	27.1	28.1	5.4	6.2	1.2	1.6	3.4
	1억~5억 미만	(9657)	33.8	26.6	18.6	8.9	3.7	4.9	3.1	0.4
	5억~10억 미만	(4672)	33.2	22.2	19.0	7.4	9.7	3.9	2.6	2.0
	10억~50억 미만	(7677)	29.8	31.0	20.3	4.2	6.0	3.8	2.5	2.4
	50억~100억 미만	(1604)	23.6	27.6	23.1	3.7	11.5	7.4	2.2	0.8
100억 이상	(1900)	15.0	22.8	37.6	4.0	6.7	7.0	4.2	2.7	
종사자 규모	1~9명	(20876)	34.8	24.2	21.1	7.3	4.6	3.2	2.8	2.1
	10~19명	(6836)	21.6	30.7	24.3	5.1	9.2	5.5	2.3	1.3
	20~49명	(3392)	22.4	33.8	23.8	4.2	8.0	4.1	1.5	2.1
	50~99명	(1153)	16.2	34.4	25.9	3.9	12.4	3.1	2.6	1.6
	100~299명	(644)	12.7	27.3	35.1	1.9	5.4	9.2	5.3	3.1
	300명 이상	(54)	3.0	24.7	64.4	-	-	8.0	-	-
권역별	서울	(12692)	33.7	33.0	13.7	4.8	9.2	2.5	0.5	2.5
	인천/경기	(12673)	31.6	22.3	26.6	7.0	2.9	6.1	2.9	0.6
	대전/세종/충청/강원	(2417)	16.6	22.8	35.9	8.7	4.8	0.7	0.9	9.5
	부산/울산/경남	(2180)	16.7	26.9	23.5	9.4	6.2	1.4	15.9	-
	대구/경북	(1805)	24.5	31.5	23.9	3.2	13.3	2.5	0.7	0.5
	광주/전라/제주	(1188)	23.7	13.0	41.4	7.9	0.9	9.8	3.2	-

### 3) 공동/위탁 기술개발 시 애로사항

- 공동/위탁 기술개발 시 애로사항은 '높은 개발 비용'이 26.4%로 가장 높고, 다음으로 '개발 기술의 현실성 부족'(25.7%), '적합한 외부 개발기관부재'(17.8%), '관련 정보 부족'(16.7%) 등의 순으로 나타남

[그림 2-45] 공동/위탁 기술개발 시 애로사항

(단위 : %)



#### 특성별 분석

- 업종별로 정보통신방송서비스(37.4%)와 정보통신방송기기(31.7%)는 '개발기술의 현실성 부족', 소프트웨어(32.3%)는 '높은 개발 비용'이 높게 나타남
- 세부업종별로는 통신 및 방송기기(35.9%)와 영상 및 음향기기(51.9%)는 '높은 개발 비용', 정보서비스(50.9%), 컴퓨터 및 주변기기(61.2%), 정보통신응용기반기기(38.0%) '개발기술의 현실성 부족', 통신서비스(50.9%), 방송서비스(51.3%), 전자부품(39.6%), 게임소프트웨어(33.4%), IT서비스(33.4%)는 '적합한 외부 개발기관 부재', 패키지소프트웨어(37.2%)는 '관련 정보 부족'이 높게 나타남
- 매출액 규모별로 1억 미만(60.8%)은 '관련 정보 부족', 1~5억 미만(41.4%), 50~100억 미만(37.7%), 100억 이상(33.1%)은 '개발기술의 현실성 부족', 10~50억 미만(34.8%)의 경우 '높은 개발비용', 5~10억 미만(28.1%)은 '개발기간 장기화가 가장 높음'
- 종사자 규모별로는 1~9명(28.1%), 20~49명(35.5%)은 '높은 개발비용', 10~19명(32.4%)은 '개발기술의 현실성 부족', 50~99명(39.4%), 100~299명(30.3%)은 '적합한 외부 개발기관 부재', 300명 이상(100.0%)은 '관련 정보부족' 응답 비율이 높게 나타남
- 권역별로 서울(37.3%)은 '높은 개발비용', 대구/경북(42.1%) '개발기술의 현실성 부족', 대전/세종/충청/강원(32.1%), 부산/울산/경남(82.2%) '적합한 외부 개발기관 부재', 인천/경기(28.5%) '관련 정보부족', 광주/전라/제주(88.7%) '개발기간 장기화가 가장 높음'

[표 2-74] 공동/위탁 기술개발 시 애로사항

(단위: 개, %)

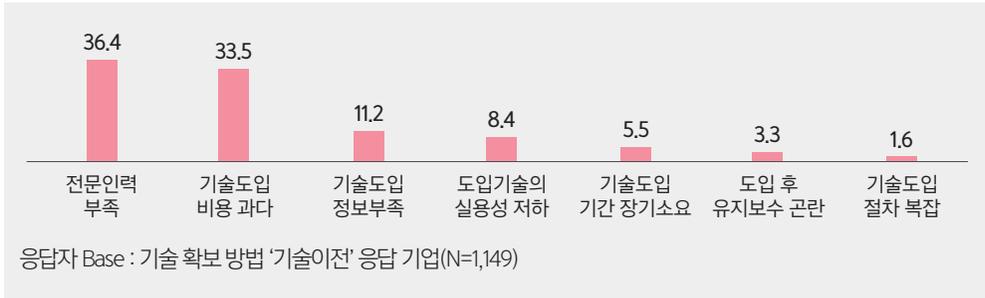
구분	모집단 크기	높은 개발 비용	개발기술의 현실성 부족	적합한 외부 개발 기관 부재	관련 정보 부족	개발기간 장기화	파트너와 의사소통 곤란	기타	
전체	(2517)	26.4	25.7	17.8	16.7	10.2	2.0	1.2	
업종	정보통신방송서비스	(121)	27.4	37.4	28.3	-	2.7	-	4.3
	정보통신방송기기	(1313)	21.5	31.7	19.1	10.6	13.4	3.4	0.4
	소프트웨어	(1083)	32.3	17.2	15.1	25.9	7.1	0.6	1.9
세부업종	통신서비스	(8)	49.1	-	50.9	-	-	-	-
	방송서비스	(24)	40.5	-	51.3	-	-	-	8.2
	정보서비스	(89)	21.8	50.9	20.0	-	3.6	-	3.6
	전자부품	(350)	25.3	14.3	39.6	12.2	5.8	1.4	1.4
	컴퓨터 및 주변기기	(120)	4.4	61.2	-	4.4	12.8	17.1	-
	통신 및 방송기기	(152)	35.9	30.2	10.6	14.0	5.5	3.9	-
	영상 및 음향기기	(61)	51.9	11.4	4.9	31.8	-	-	-
	정보통신응용기반기기	(630)	16.3	38.0	14.7	8.1	20.9	2.0	-
	패키지 소프트웨어	(699)	33.7	19.1	5.0	37.2	5.0	-	-
	게임소프트웨어	(88)	29.3	8.0	33.4	8.0	21.4	-	-
매출액규모	IT서비스	(296)	29.8	15.5	33.4	4.5	7.7	2.3	6.8
	1억 미만	(187)	24.5	2.9	1.7	60.8	10.1	-	-
	1억~5억 미만	(787)	32.0	41.4	12.4	11.7	-	2.4	-
	5억~10억 미만	(331)	7.4	20.1	25.3	19.1	28.1	-	-
	10억~50억 미만	(724)	34.8	10.7	23.9	14.6	13.2	-	2.8
종사자규모	50억~100억 미만	(216)	19.0	37.7	14.6	11.1	10.3	5.8	1.5
	100억 이상	(272)	18.3	33.1	21.7	8.0	9.4	7.0	2.5
	1~9명	(1346)	28.1	26.0	17.2	15.8	10.0	1.4	1.5
	10~19명	(454)	17.5	32.4	18.8	12.8	18.5	-	-
	20~49명	(482)	35.5	20.1	9.3	25.7	4.9	3.9	0.7
	50~99명	(171)	11.8	25.3	39.4	10.2	5.6	3.7	4.0
권역별	100~299명	(63)	25.8	16.4	30.3	10.6	6.8	10.0	-
	300명이상	(2)	-	-	-	100.0	-	-	-
	서울	(739)	37.3	27.5	15.0	9.0	8.1	-	3.2
	인천/경기	(890)	24.7	23.0	11.7	28.5	11.2	0.8	-
	대전/세종/충청/강원	(492)	23.0	28.9	32.1	12.6	1.0	1.3	1.0
	부산/울산/경남	(90)	-	-	82.2	-	5.4	12.4	-
권역별	대구/경북	(215)	25.4	42.1	-	17.4	2.9	12.1	-
	광주/전라/제주	(91)	2.2	7.0	-	-	88.7	-	2.2

#### 4) 기술이전 시 애로사항

- 기술이전 시 애로사항은 '전문인력 부족'이 36.4%로 가장 높고, 다음으로 '기술도입 비용과다' (33.5%), '기술도입 정보부족'(11.2%), '도입 기술의 실용성 저하'(8.4%) 등의 순으로 나타남

[그림 2-46] 기술이전 시 애로사항

(단위 : %)



#### 특성별 분석

- 업종별로 정보통신방송서비스(52.0%)와 정보통신방송기기(40.2%)는 '전문인력 부족', 소프트웨어(63.5%)는 '기술도입 비용과다'가 상대적으로 높음
- 세부업종별로 정보서비스(56.8%), 전자부품(45.4%), 정보통신응용기반기기(42.9%)는 '전문인력 부족', 통신 및 방송기기(67.8%), 패키지소프트웨어(82.8%), IT서비스(67.3%)는 '기술도입 비용 과다' 컴퓨터 및 주변기기(100.0%), 게임소프트웨어(75.8%)는 '기술도입 정보부족', 영상 및 음향기기(76.2%)는 '도입기술의 실용성 저하' 등이 상대적으로 높게 나타남
- 매출액 규모별로 1억 미만(89.3%), 10~50억 미만(33.9%), 50~100억 미만(41.0%), 100억 이상(36.4%)은 '전문인력 부족', 1~5억 미만(88.7%)은 '기술도입 비용과다', 5~10억 미만(37.7%)은 '기술도입 정보부족'이 가장 높음
- 종사자 규모별로 1~9명(39.4%)은 '기술도입 비용과다', 10~19명(56.1%), 100~299명(62.6%)은 '전문인력 부족', 20~49명(51.4%)은 '도입기술의 실용성 저하', 50~99명(54.5%)은 '기술도입 기간 장기 소요'에 대한 응답 비율이 높게 나타남
- 권역별로 서울(61.2%)과 인천/경기(40.0%)는 '전문인력 부족', 부산/울산/경남(93.5%), 대구/경북(80.7%), 광주/전라/제주(78.4%)는 '기술도입 비용과다'가 높고, 대전/세종/충청/강원(33.4%)은 '도입기술의 실용성 저하'가 높음

[표 2-75] 기술이전 시 애로사항

(단위: 개, %)

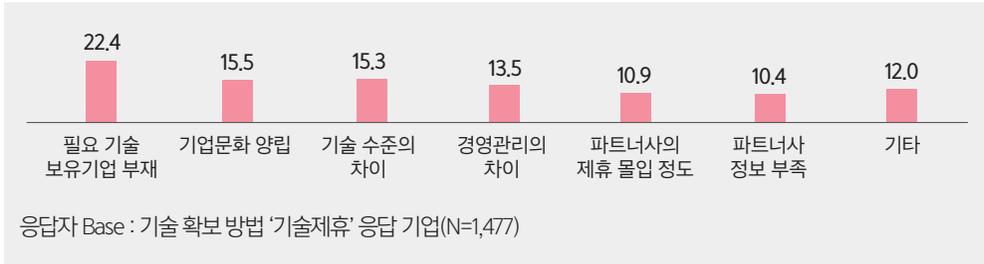
구분	모집단 크기	전문인력 부족	기술도입 비용 과다	기술도입 정보부족	도입기술의 실용성 저하	기술도입 기간 장기 소요	도입 후 유지보수 곤란	기술도입 절차 복잡
전체	(1149)	36.4	33.5	11.2	8.4	5.5	3.3	1.6
업종	정보통신방송서비스	(49)	52.0	19.8	-	-	-	28.1
	정보통신방송기기	(868)	40.2	26.2	11.4	11.2	6.8	3.6
	소프트웨어	(232)	19.1	63.5	12.6	-	1.9	2.9
세부업종	통신서비스	(4)	-	-	-	-	-	100.0
	방송서비스	-	-	-	-	-	-	-
	정보서비스	(45)	56.8	21.6	-	-	-	21.6
	전자부품	(159)	45.4	-	6.6	-	25.8	19.2
	컴퓨터 및 주변기기	(8)	-	-	100.0	-	-	-
	통신 및 방송기기	(46)	-	67.8	-	-	32.2	-
	영상 및 음향기기	(9)	-	12.9	-	76.2	-	10.9
	정보통신응용기반기기	(646)	42.9	30.3	12.4	13.9	0.5	-
	패키지 소프트웨어	(111)	13.3	82.8	-	-	3.9	-
	게임소프트웨어	(39)	24.2	-	75.8	-	-	-
	IT서비스	(82)	24.6	67.3	-	-	-	8.1
매출액규모	1억 미만	(202)	89.3	-	-	3.4	7.3	-
	1억~5억 미만	(260)	-	88.7	11.3	-	-	-
	5억~10억 미만	(213)	34.0	28.3	37.7	-	-	-
	10억~50억 미만	(375)	33.9	20.0	2.2	24.0	8.1	8.1
	50억~100억 미만	(57)	41.0	10.3	18.4	-	18.4	11.8
100억 이상	(43)	36.4	32.4	-	-	17.3	2.3	
종사자규모	1~9명	(813)	32.5	39.4	14.5	6.4	5.5	-
	10~19명	(211)	56.1	27.1	-	-	-	14.4
	20~49명	(88)	16.9	-	12.0	51.4	12.0	7.7
	50~99명	(11)	45.5	-	-	-	54.5	-
	100~299명	(27)	62.6	27.9	-	-	5.7	3.7
	300명이상	-	-	-	-	-	-	-
권역별	서울	(359)	61.2	25.6	8.2	1.9	1.2	1.9
	인천/경기	(445)	40.0	15.7	20.4	10.1	12.5	0.2
	대전/세종/충청/강원	(135)	3.2	26.2	6.3	33.4	1.1	22.6
	부산/울산/경남	(148)	6.5	93.5	-	-	-	-
	대구/경북	(36)	19.3	80.7	-	-	-	-
	광주/전라/제주	(26)	-	78.4	-	-	5.9	-

## 5) 기술제휴 시 애로사항

- 기술제휴 시 애로사항은 '필요 기술 보유기업 부재'가 22.4%로 가장 높고, 다음으로 '기업 문화양립'(15.5%), '기술 수준의 차이'(15.3%), '경영관리의 차이'(13.5%) 등의 순으로 나타남

[그림 2-47] 기술제휴 시 애로사항

(단위 : %)



### 특성별 분석

- 업종별로 소프트웨어(45.0%)는 '필요 기술 보유기업 부재'가 가장 높고, 정보통신방송기기(23.6%) '기업문화 양립', 정보통신방송서비스(64.3%)는 '경영관리의 차이'가 가장 높음
- 세부업종별로는 패키지소프트웨어(57.0%), 게임소프트웨어(63.3%), IT서비스(35.5%)는 '필요 기술 보유기업 부재', 방송서비스(50.0%)와 정보통신응용기반기기(40.1%)는 '기업문화 양립', 통신 및 방송 기기(86.3%)는 '기술수준의 차이', 정보서비스(85.9%), 전자부품(42.2%), 영상 및 음향기기(100.0%)는 '경영관리의 차이', 방송서비스(50.0%)은 '파트너사 정보 부족'이 가장 높게 나타남
  - 방송서비스는 '기업문화 양립', '파트너사 정보 부족' 모두 높음
- 매출액 규모별로 1억 미만(44.1%)과 100억 이상(32.7%)은 '경영관리의 차이', 1~5억 미만(34.4%) '기업문화 양립', 5~10억 미만(32.5%) '기술 수준의 차이', 10~50억 미만(24.3%), 50~100억 미만(60.0%)은 '필요 기술 보유기업 부재'가 가장 높음
- 종사자 규모별로 1~9명(22.6%)은 '기업문화 양립'이 가장 높고, 10~19명(38.8%), 50~99명(31.8%) '필요 기술 보유기업 부재', 20~49명(54.7%)은 '파트너사의 제휴 몰입 정도', 100~299명(82.5%)은 '파트너사 정보 부족'이 가장 높게 나타남
- 권역별로는 서울(44.9%)과 광주/전라/제주(100.0%)는 '필요 기술 보유기업 부재'가 높고, 인천/경기(31.0%)는 '기업문화 양립', 대전/세종/충청/강원(32.3%) '파트너사 정보 부족', 부산/울산/경남(67.5%) '경영관리의 차이', 대구/경북(38.9%)은 '파트너사의 제휴 몰입 정도'가 높음

[표 2-76] 기술제휴 시 애로사항

(단위: 개, %)

구분	모집단 크기	필요 기술 보유기업 부재	기업문화 양립	기술 수준의 차이	경영관리의 차이	파트너사의 제휴 물입 정도	파트너사 정보 부족	기타	
전체	(1477)	22.4	15.5	15.3	13.5	10.9	10.4	12.0	
업종	정보통신방송서비스	(93)	-	10.9	10.4	64.3	-	14.4	-
	정보통신방송기기	(830)	9.9	23.6	20.4	14.2	6.9	8.4	16.6
	소프트웨어	(554)	45.0	4.1	8.4	3.9	18.7	12.8	7.1
세부업종	통신서비스	(4)	-	-	-	23.9	-	76.1	-
	방송서비스	(20)	-	50.0	-	-	-	50.0	-
	정보서비스	(68)	-	-	14.1	85.9	-	-	-
	전자부품	(207)	7.4	0.8	29.8	42.2	19.8	-	-
	컴퓨터 및 주변기기	(42)	3.4	20.3	-	-	23.7	52.5	-
	통신 및 방송기기	(118)	5.0	2.2	86.3	4.3	-	2.2	-
	영상 및 음향기기	(7)	-	-	-	100.0	-	-	-
	정보통신응용기기반기기	(457)	13.0	40.1	1.4	4.1	1.4	9.8	30.2
	패키지 소프트웨어	(177)	57.0	-	2.4	-	5.9	34.6	-
	게임소프트웨어	(52)	63.3	-	13.4	2.6	-	18.0	2.6
매출액규모	IT서비스	(325)	35.5	7.1	10.8	6.2	28.7	-	11.6
	1억 미만	(76)	24.9	13.4	-	44.1	-	17.6	-
	1억~5억 미만	(402)	16.9	34.4	9.5	-	-	4.8	34.4
	5억~10억 미만	(360)	18.1	-	32.5	20.1	19.5	-	9.8
	10억~50억 미만	(479)	24.3	15.4	10.2	14.1	12.4	23.7	-
종사자규모	50억~100억 미만	(80)	60.0	-	7.4	-	26.3	6.3	-
	100억 이상	(81)	18.5	8.5	19.2	32.7	12.9	3.2	5.0
	1~9명	(944)	18.5	22.6	18.8	13.0	4.1	8.2	14.8
	10~19명	(289)	38.8	2.9	2.4	18.9	13.3	11.5	12.2
	20~49명	(148)	14.0	1.8	20.4	9.2	54.7	-	-
	50~99명	(59)	31.8	4.4	19.2	15.2	4.5	20.4	4.5
권역별	100~299명	(37)	13.2	4.3	-	-	-	82.5	-
	300명이상	-	-	-	-	-	-	-	-
	서울	(448)	44.9	1.9	2.2	16.0	18.1	16.1	0.9
	인천/경기	(632)	6.6	31.0	30.6	0.4	9.2	0.4	21.9
	대전/세종/충청/강원	(244)	31.0	-	3.8	17.9	0.6	32.3	14.4
	부산/울산/경남	(93)	6.3	26.2	-	67.5	-	-	-
대구/경북	(52)	-	-	25.5	35.6	38.9	-	-	
광주/전라/제주	(7)	100.0	-	-	-	-	-	-	

## 6) 확보한 기술의 상품화 추진 및 생산 시 애로사항

- 확보한 기술의 상품화 추진 및 생산 시 애로사항으로는 '자금부족'이 41.5%로 가장 많고, 다음으로 '생산 및 개발 인력부족'(25.1%), '관련 시장의 불확실성(시장 수요 변화 등)'(18.1%), '수요업체의 까다로운 품질인증 요구'(5.6%) 등의 순으로 나타남

[그림 2-48] 확보한 기술의 상품화 추진 및 생산 시 애로사항

(단위 : %)



### 특성별 분석

- 업종별로 모든 업종에서 '자금부족'을 응답한 비율이 높고, 정보통신방송서비스(54.6%), 정보통신방송기기(41.0%), 소프트웨어(40.6%)의 순임
- 세부업종별로는 '자금부족'은 통신서비스가 68.3%로 가장 높고, 컴퓨터 및 주변기기(60.7%), 방송서비스(55.9%) 등의 순으로 나타남
- 매출액 규모별로는 50~100억 미만은 '생산 및 개발 인력부족'과 '관련 시장의 불확실성(시장 수요 변화 등)'이 각 26.8%로 가장 높고, 이외 규모는 모두 '자금부족'이 높음
- 종사자 규모별로는 20~49명(31.5%)과 50~99명(35.8%)은 '생산 및 개발인력 부족'이 높고, 이외 규모는 모두 '자금부족'을 응답한 비율이 높게 나타남
- 권역별로 모든 권역에서 '자금부족'을 응답한 비율이 높고, 대전/세종/충청/강원(48.0%), 광주/전라/제주(45.9%), 서울(42.7%) 등의 순임

[표 2-77] 확보한 기술의 상품화 추진 및 생산 시 애로사항

(단위: 개, %)

구분	모집단 크기	자금 부족	생산 및 개발 인력부족	관련 시장의 불확실성 (시장 수요 변화 등)	수요 업체의 까다로운 품질인증 요구	생산시설 확보 /원자재 조달의 어려움	개발 후 유사제품 출현	기타	
전체	(35550)	41.5	25.1	18.1	5.6	4.7	3.6	1.5	
업종	정보통신방송서비스	(1705)	54.6	12.4	19.0	5.6	0.2	6.9	1.4
	정보통신방송기기	(18715)	41.0	24.1	18.3	5.5	6.7	2.7	1.7
	소프트웨어	(15130)	40.6	27.7	17.6	5.9	2.6	4.3	1.3
세부업종	통신서비스	(154)	68.3	1.3	20.5	4.7	-	5.3	-
	방송서비스	(393)	55.9	14.1	10.3	3.1	-	13.1	3.5
	정보서비스	(1159)	52.3	13.3	21.8	6.5	0.3	5.0	0.8
	전자부품	(5576)	46.7	20.3	13.7	5.3	12.0	0.9	1.1
	컴퓨터 및 주변기기	(733)	60.7	24.8	6.1	4.8	1.9	1.7	-
	통신 및 방송기기	(1798)	30.8	23.0	19.2	10.4	8.6	8.1	-
	영상 및 음향기기	(484)	40.1	21.9	18.5	3.4	11.4	4.7	-
	정보통신응용기기	(10124)	38.2	26.5	21.6	4.9	3.6	2.7	2.5
	패키지 소프트웨어	(9415)	39.5	26.9	18.3	6.9	2.8	5.2	0.3
	게임소프트웨어	(1260)	41.8	34.8	16.5	2.4	3.6	0.9	-
매출액규모	IT서비스	(4455)	42.6	27.4	16.4	4.7	1.9	3.3	3.8
	1억 미만	(7712)	46.0	26.1	15.8	3.5	3.1	2.0	3.5
	1억~5억 미만	(10384)	49.1	20.9	16.5	3.7	5.4	3.8	0.7
	5억~10억 미만	(5152)	38.4	27.4	16.1	9.7	6.2	2.2	-
	10억~50억 미만	(8396)	35.6	28.6	20.1	5.7	3.6	4.5	1.8
	50억~100억 미만	(1797)	24.8	26.8	26.8	8.2	6.5	6.6	0.4
종사자규모	100억 이상	(2110)	32.5	21.1	23.0	10.7	5.9	5.2	1.6
	1~9명	(22431)	48.4	22.2	17.0	4.0	4.4	2.3	1.7
	10~19명	(7421)	32.2	29.2	18.6	7.7	5.9	5.6	0.8
	20~49명	(3683)	25.8	31.5	21.7	10.5	2.8	6.2	1.6
	50~99명	(1273)	21.9	35.8	21.8	6.6	7.1	6.1	0.8
	100~299명	(688)	33.0	22.9	21.8	8.9	6.5	4.4	2.4
권역별	300명이상	(54)	60.3	25.2	2.8	8.0	-	1.8	1.8
	서울	(13622)	42.7	31.1	17.1	3.3	1.0	3.1	1.7
	인천/경기	(13649)	39.7	22.1	20.2	9.1	4.2	4.4	0.3
	대전/세종/충청/강원	(2745)	48.0	7.9	19.2	2.0	7.1	6.5	9.3
	부산/울산/경남	(2364)	36.3	24.5	17.9	1.9	19.2	0.1	-
	대구/경북	(1939)	39.0	32.7	5.7	6.7	12.1	3.3	0.4
광주/전라/제주	(1231)	45.9	20.0	21.4	6.7	5.8	-	0.2	

## 라. ICT 관련 산업재산권

- ICT 관련 제품/서비스 개발을 통해 확보한 산업재산권 중 '특허권'을 보유하고 있는 기업이 36.3%로 가장 많고, 다음으로 '상표권'(9.9%), '디자인권'(7.7%), '실용신안권'(3.9%) 순임
- 산업재산권 보유 기업의 평균 보유 건수는 '특허권'이 평균 1.3건으로 가장 많고, 다음으로 '상표권'(0.7건), '디자인권'(0.2건), '실용신안권', '해외산업재산권'(각 0.1건)의 순임

[표 2-78] ICT 관련 산업재산권 보유현황

(단위: 개, %, 건)

구분	특허권	실용신안권	디자인권	상표권	해외산업재산권
보유기업수	14,681	1,590	3,102	4,016	1,288
보유기업비율	36.3	3.9	7.7	9.9	3.2
평균보유건수 <sup>40)</sup>	1.3	0.1	0.2	0.7	0.1

40) 보유 건수는 0건을 제외한 평균으로 산출함

[표 2-79] ICT 관련 산업재산권 세부 보유현황(평균)

(단위: 개, 건)

	구분	모집단 크기	특허권	실용신안권	디자인권	상표권	해외산업 재산권	
	전체	(58316)	1.3	0.1	0.2	0.7	0.1	
업종	정보통신방송서비스	(4225)	0.4	0.0	0.0	0.2	0.0	
	정보통신방송기기	(34421)	1.5	0.1	0.3	0.2	0.1	
	소프트웨어	(19670)	0.9	0.0	0.0	1.7	0.1	
세부업종	통신서비스	(412)	1.0	-	0.0	0.1	0.0	
	방송서비스	(1195)	0.1	0.0	0.0	0.3	0.0	
	정보서비스	(2618)	0.5	0.0	0.0	0.1	-	
	전자부품	(10144)	1.8	0.2	0.2	0.2	0.1	
	컴퓨터 및 주변기기	(1012)	2.0	0.2	0.3	0.1	0.0	
	통신 및 방송기기	(2736)	2.2	0.1	0.1	0.0	0.1	
	영상 및 음향기기	(935)	1.5	0.2	0.4	0.1	0.2	
	정보통신응용기반기기	(19594)	1.3	0.1	0.4	0.2	0.1	
	패키지 소프트웨어	(11441)	1.1	0.0	0.1	0.3	0.1	
	게임소프트웨어	(1619)	1.4	0.0	0.1	0.9	0.1	
	IT서비스	(6610)	0.5	0.0	0.0	4.5	0.0	
	매출액규모	1억 미만	(13872)	0.7	0.0	0.2	0.1	0.0
		1억~5억 미만	(18656)	0.5	0.1	0.1	0.1	0.1
5억~10억 미만		(8323)	1.0	0.0	0.0	0.1	-	
10억~50억 미만		(12438)	1.9	0.2	0.2	2.6	0.1	
50억~100억 미만		(2477)	3.0	0.3	0.5	0.7	0.3	
100억 이상	(2550)	5.3	0.6	0.8	0.7	0.3		
종사자규모	1~9명	(40838)	0.6	0.1	0.1	0.1	0.0	
	10~19명	(10131)	1.8	0.1	0.3	0.3	0.2	
	20~49명	(4999)	3.1	0.2	0.3	6.0	0.2	
	50~99명	(1521)	4.8	0.6	0.7	1.1	0.0	
	100~299명	(765)	6.1	0.3	0.5	1.1	0.6	
300명이상	(60)	9.2	0.2	0.2	0.3	0.2		
지역별	서울	(19504)	1.1	0.0	0.1	0.3	0.1	
	인천/경기	(21847)	1.3	0.2	0.2	0.2	0.1	
	대전/세종/충청/강원	(4450)	1.5	0.1	0.1	0.3	0.3	
	부산/울산/경남	(6278)	0.9	0.0	0.4	0.3	0.0	
	대구/경북	(3823)	1.4	0.1	0.2	0.2	0.1	
	광주/전라/제주	(2413)	1.9	0.0	0.1	11.4	0.0	



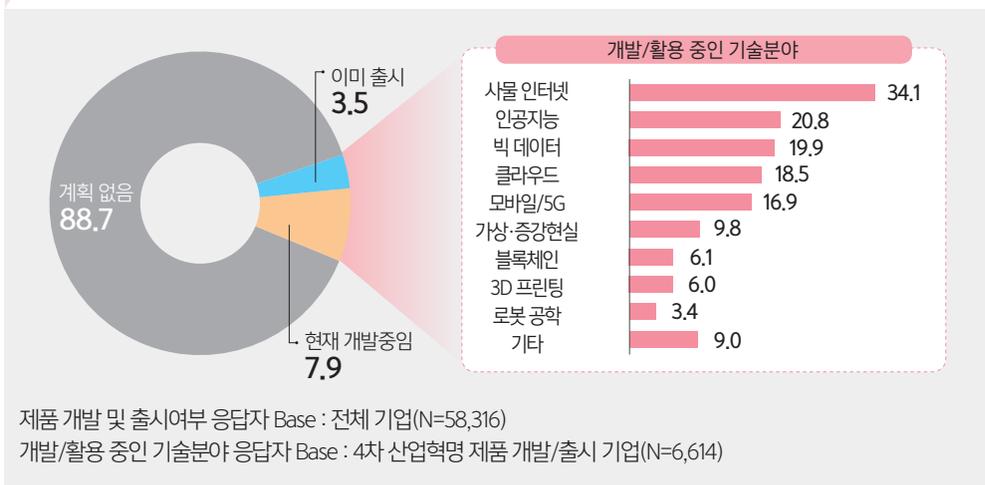
## 가. 개발 및 출시 중인 4차 산업혁명 관련 기술분야

### 1) 4차 산업혁명 관련 제품 개발·출시 및 개발·활용 중인 기술분야

- 4차 산업혁명 관련 제품을 '개발 또는 출시'(현재 개발중임 7.9%+이미 출시 3.5%) 한 기업의 비율은 11.4%이며, 이 중 현재 개발 활용 중인 4차 산업혁명 기술분야는 '사물인터넷'이 34.1%로 가장 높음
- 다음으로 '인공지능'(20.8%), '빅데이터'(19.9%), '클라우드'(18.5%) 등의 순으로 나타남

[그림 2-49] 제품 개발·출시 여부 및 개발, 활용중인 기술분야

(단위 : %, 복수응답)



### 특성별 분석

- 업종별로 모든 업종에서 '현재 개발중임'을 응답한 비율이 '이미 출시' 대비 높고, 특히 소프트웨어(15.5%), 정보통신방송기기(4.3%), 정보통신방송서비스(2.2%)의 순으로 높음
- 세부업종별로는 '현재 개발중임'은 대부분의 업종에서 '이미 출시' 대비 높게 나타났으나, 통신 및 방송기기(5.5%)는 '이미 출시'의 비율이 '현재 개발중임' 대비 높음
- 매출액 1~5억 미만(9.2%)과 10~50억 미만(9.3%)에서 '현재 개발중임'을 응답한 비율이 상대적으로 높음
- 종사자 규모별로 1~9명(7.1%), 10~19명(9.9%), 20~49명(10.1%), 300명 이상(11.1%)은 '현재 개발중임', 50~99명(8.6%), 100~299명(13.2%)은 '이미 출시'한 비율이 높음

- 권역별로 '현재 개발중임'은 대구/경북(12.2%), 서울(11.3%), 대전/세종/충청/강원(11.2%)에서 상대적으로 높게 나타남

[표 2-80] 4차 산업혁명 관련 제품개발 및 출시여부

(단위: 개, %)

구분		모집단 크기	이미 출시	현재 개발중임	계획 없음
전체		(58316)	3.5	7.9	88.7
업종	정보통신방송서비스	(4225)	1.1	2.2	96.6
	정보통신방송기기	(34421)	1.4	4.3	94.4
	소프트웨어	(19670)	7.6	15.5	76.9
세부업종	통신서비스	(412)	0.6	2.0	97.4
	방송서비스	(1195)	0.3	2.8	96.9
	정보서비스	(2618)	1.6	2.0	96.4
	전자부품	(10144)	1.1	4.5	94.4
세부업종	컴퓨터 및 주변기기	(1012)	3.7	4.0	92.4
	통신 및 방송기기	(2736)	5.5	4.9	89.6
	영상 및 음향기기	(935)	1.8	7.3	91.0
	정보통신응용기반기기	(19594)	0.8	3.9	95.3
	패키지 소프트웨어	(11441)	8.9	16.7	74.5
	게임소프트웨어	(1619)	9.0	15.2	75.7
	IT서비스	(6610)	5.1	13.4	81.5
매출액규모	1억 미만	(13872)	3.2	6.4	90.4
	1억~5억 미만	(18656)	1.3	9.2	89.5
	5억~10억 미만	(8323)	4.0	5.5	90.4
	10억~50억 미만	(12438)	6.0	9.3	84.7
	50억~100억 미만	(2477)	4.0	7.6	88.4
	100억 이상	(2550)	5.9	7.6	86.5
종사자규모	1~9명	(40838)	2.4	7.1	90.6
	10~19명	(10131)	5.1	9.9	85.0
	20~49명	(4999)	5.9	10.1	84.0
	50~99명	(1521)	8.6	6.5	84.8
	100~299명	(765)	13.2	12.1	74.7
	300명이상	(60)	7.8	11.1	81.1
권역별	서울	(19504)	5.7	11.3	83.1
	인천/경기	(21847)	1.3	4.9	93.8
	대전/세종/충청/강원	(4450)	5.9	11.2	82.9
	부산/울산/경남	(6278)	0.1	3.5	96.4
	대구/경북	(3823)	6.2	12.2	81.5
	광주/전라/제주	(2413)	4.5	6.4	89.1

### 특성별 분석

- 업종별로 정보통신방송기기(35.4%)와 소프트웨어(34.2%)는 '사물인터넷', 정보통신방송서비스(59.1%)는 '클라우드'가 상대적으로 높게 나타남
- 세부업종별로는 전자부품(53.7%), 컴퓨터 및 주변기기(46.7%), 통신 및 방송기기(51.9%), 패키지 소프트웨어(31.8%), IT서비스(39.4%)는 '사물인터넷'이 높고, 통신서비스(38.8%), 방송서비스(68.7%)는 '인공지능', 정보서비스(62.5%), 게임소프트웨어(45.2%)는 '클라우드', 통신서비스(38.8%)는 '빅데이터'가 높음
  - 통신서비스는 '인공지능', '빅데이터' 모두 높음
- 매출액 규모별로 1억 미만(20.9%)은 '3D 프린팅', 1~5억 미만(41.5%), 5~10억 미만(54.3%), 10~50억 미만(40.5%)은 '사물인터넷', 50~100억 미만(47.8%)과 100억 이상(41.4%)은 '클라우드' 개발/활용 비율이 높음
- 종사자 규모별로 1~9명(29.5%), 10~19명(45.9%) 20~49명(41.3%)은 '사물인터넷', 50~99명(39.9%), 100~299명(45.1%), 300명 이상(91.2%)은 '빅데이터' 응답 비율이 높게 나타남
- 권역별로 서울(28.5%), 인천/경기(46.2%), 대전/세종/충청/강원(37.2%), 부산/울산/경남(56.2%)은 '사물인터넷', 대구/경북(33.4%)은 '클라우드', 광주/전라/제주(74.9%)는 '모바일/5G'가 높음

[표 2-81] 4차 산업혁명 관련 제품개발, 활용중인 기술분야

(단위 : 개, %, 복수응답)

구분	모집단 크기	사물 인터넷	인공 지능	빅 데이터	클라우드	모바일 /5G	가상·증강 현실	블록 체인	3D 프린팅	로봇 공학	기타
전체	(6614)	34.1	20.8	19.9	18.5	16.9	9.8	6.1	6.0	3.4	9.0
업종	정보통신방송서비스	(142)	10.7	46.4	25.1	59.1	10.2	13.4	2.1	-	-
	정보통신방송기기	(1933)	35.4	11.1	6.7	7.2	17.2	1.6	0.1	13.8	3.5
	소프트웨어	(4539)	34.2	24.2	25.4	22.0	17.0	13.2	8.8	2.9	3.5
세부업종	통신서비스	(11)	-	38.8	38.8	31.6	9.3	-	9.3	-	-
	방송서비스	(37)	20.7	68.7	20.7	58.6	-	-	-	-	-
	정보서비스	(94)	8.0	38.3	25.2	62.5	14.4	20.3	2.2	-	-
	전자부품	(569)	53.7	16.5	0.9	3.6	20.9	0.9	-	-	0.9
	컴퓨터 및 주변기기	(77)	46.7	5.6	1.9	19.6	6.9	23.7	1.9	35.5	1.9
	통신 및 방송기기	(286)	51.9	0.9	0.9	17.6	29.0	-	-	-	-
	영상 및 음향기기	(84)	40.9	3.5	3.5	4.9	44.8	1.2	-	1.4	3.5
	정보통신응용기기반기기	(917)	17.5	12.1	12.9	5.4	9.5	0.7	-	26.0	6.3
	패키지 소프트웨어	(2923)	31.8	24.5	25.4	15.5	11.6	17.7	7.5	0.4	3.1
	게임소프트웨어	(393)	36.3	33.9	22.3	45.2	33.9	1.6	0.3	1.8	-
	IT서비스	(1224)	39.4	20.5	26.3	30.2	24.5	6.1	14.7	9.2	5.6
	매출액 규모	1억 미만	(1329)	2.8	18.7	16.5	12.1	10.7	16.3	6.9	20.9
1억~5억 미만		(1962)	41.5	12.7	14.6	12.7	23.8	4.7	8.2	1.0	8.2
5억~10억 미만		(796)	54.3	15.5	-	14.4	18.3	14.4	-	-	-
10억~50억 미만		(1897)	40.5	33.5	33.1	22.1	12.1	9.1	5.9	3.8	2.4
50억~100억 미만		(287)	35.6	18.7	27.6	47.8	15.9	8.4	3.7	3.7	1.0
100억 이상		(344)	28.9	20.2	30.2	41.4	25.7	7.6	9.2	4.9	5.5
종사자 규모	1~9명	(3858)	29.5	17.8	15.7	15.3	15.6	10.1	6.5	9.0	5.3
	10~19명	(1521)	45.9	19.6	16.5	15.7	18.0	8.9	4.0	-	0.4
	20~49명	(799)	41.3	35.3	33.9	29.9	13.9	8.3	7.3	2.9	1.3
	50~99명	(231)	9.2	13.9	39.9	32.5	37.8	4.1	8.7	7.3	2.1
	100~299명	(194)	33.6	36.7	45.1	35.1	19.6	23.8	7.4	4.0	-
	300명이상	(11)	8.8	70.6	91.2	82.5	50.3	-	-	-	-
권역별	서울	(3305)	28.5	24.6	21.3	16.3	14.8	8.8	12.2	4.6	2.2
	인천/경기	(1354)	46.2	8.2	8.3	14.5	21.2	1.4	0.1	4.3	0.1
	대전/세종/충청/강원	(760)	37.2	27.6	30.9	22.6	4.4	24.8	-	23.8	0.6
	부산/울산/경남	(225)	56.2	27.9	48.2	24.9	2.1	6.8	-	2.4	-
	대구/경북	(706)	31.1	22.3	19.4	33.4	15.2	19.1	-	-	20.7
	광주/전라/제주	(264)	21.7	9.5	7.7	9.2	74.9	-	-	-	-

## 2) 4차 산업혁명 관련 기술 확보(습득) 방식

- 4차 산업혁명 관련 기술 확보(습득) 방식은 대부분 '자체개발'을 응답한 비율이 가장 높고, 3D 프린팅은 '기술이전'을 응답한 비율이 상대적으로 높음

[그림 2-50] 4차 산업혁명 기술 확보(습득) 방식

(단위: %)



[표 2-82] 4차 산업혁명 기술 확보(습득) 방식

(단위: 개, %)

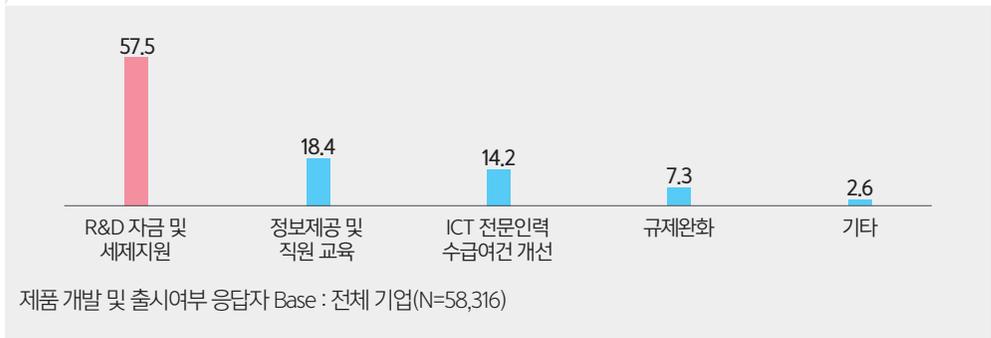
구분	모집단 크기	자체개발	공동/위탁개발	기술이전	기술제휴	기타 (M&A 등)
사물인터넷	(2254)	82.8	9.9	2.2	5.0	-
클라우드	(1222)	86.1	8.0	0.9	5.0	-
빅데이터	(1318)	78.8	13.9	-	7.3	-
모바일/5G	(1119)	79.7	9.1	-	11.2	-
인공지능	(1378)	72.4	21.4	-	4.0	2.2
블록체인	(406)	98.9	0.4	0.2	0.5	-
3D 프린팅	(396)	76.9	-	23.1	-	-
로봇공학	(227)	75.5	21.7	2.8	-	-
가상 증강현실	(647)	78.1	10.2	1.0	10.7	-
기타	(598)	98.2	1.8	-	-	-

## 나. 4차 산업혁명 대응을 위해 필요한 정책지원

- 4차 산업혁명 대응을 위해 필요한 정책지원으로는 'R&D 자금 및 세제지원'이 57.5%로 가장 높고, 다음으로 '정보제공 및 직원 교육'(18.4%), 'ICT 전문인력 수급여건 개선'(14.2%) 등의 순으로 나타남

[그림 2-51] 4차 산업혁명 대응을 위해 필요한 정책지원

(단위 : %)



### 특성별 분석

- 업종별로 모든 업종에서 'R&D 자금 및 세제지원'을 응답한 비율이 가장 높음. 정보통신방송 기기가 60.2%로 가장 높고, 소프트웨어(56.4%), 정보통신방송서비스(40.7%)의 순임
- 세부업종별로는 'R&D 자금 및 세제지원'은 게임소프트웨어가 69.4%로 가장 높았고, 컴퓨터 및 주변기기(68.9%), 통신 및 방송기기(64.1%), 영상 및 음향기기(63.7%) 등의 순으로 나타남
- 매출액 규모별로는 'R&D 자금 및 세제지원'에 대해 1~5억 미만인 63.5%로 가장 높고, 1억 미만(57.8%), 50~100억 미만(55.8%) 등의 순으로 나타남
- 종사자 규모별로는 'R&D 자금 및 세제지원'에 대해 300명 이상이 67.3%로 가장 높았고, 1~9명(58.4%), 20~49명(57.0%) 등의 순으로 나타남
- 권역별로 부산/울산/경남 권역(40.1%)은 '정보제공 및 직원 교육'에 대한 응답 비율이 높고, 이외 권역은 'R&D 자금 및 세제지원'이 높음

[표 2-83] 4차 산업혁명 대응을 위해 필요한 정책지원

(단위: 개, %)

구분		모집단 크기	R&D 자금 및 세제지원	정보제공 및 직원 교육	ICT 전문인력 수급여건 개선	규제 완화	기타
전체		(58316)	57.5	18.4	14.2	7.3	2.6
중 업	정보통신방송서비스	(4225)	40.7	27.5	13.2	13.6	5.1
	정보통신방송기기	(34421)	60.2	18.8	11.0	7.7	2.4
	소프트웨어	(19670)	56.4	15.9	20.0	5.4	2.3
세 부 업 종	통신서비스	(412)	48.2	38.4	6.2	6.9	0.2
	방송서비스	(1195)	44.3	25.8	13.4	9.7	6.8
	정보서비스	(2618)	37.8	26.5	14.3	16.4	5.0
	전자부품	(10144)	59.0	19.3	11.9	9.0	0.8
	컴퓨터 및 주변기기	(1012)	68.9	15.0	9.9	6.1	0.1
	통신 및 방송기기	(2736)	64.1	16.6	7.9	10.7	0.8
	영상 및 음향기기	(935)	63.7	11.1	8.9	10.4	6.0
	정보통신응용기반기기	(19594)	59.6	19.3	11.1	6.6	3.4
	패키지 소프트웨어	(11441)	61.8	13.7	18.9	3.5	2.1
	게임소프트웨어	(1619)	69.4	15.9	10.3	4.5	-
	IT서비스	(6610)	43.9	19.6	24.3	9.0	3.2
	매 출 액 규 모	1억 미만	(13872)	57.8	16.2	13.3	8.9
1억~5억 미만		(18656)	63.5	16.7	12.9	5.7	1.2
5억~10억 미만		(8323)	52.6	20.7	13.0	10.9	2.7
10억~50억 미만		(12438)	52.3	20.9	18.0	5.6	3.2
50억~100억 미만		(2477)	55.8	22.0	12.6	7.6	2.0
100억 이상	(2550)	54.5	20.2	14.8	7.7	2.9	
종 사 자 규 모	1~9명	(40838)	58.4	18.8	12.5	7.5	2.9
	10~19명	(10131)	55.2	16.6	18.0	8.7	1.4
	20~49명	(4999)	57.0	18.6	17.1	4.7	2.5
	50~99명	(1521)	52.6	21.1	19.4	5.4	1.5
	100~299명	(765)	53.6	15.8	23.1	4.3	3.2
300명이상	(60)	67.3	21.2	9.9	1.7	-	
권 역 별	서울	(19504)	64.5	13.6	13.8	5.1	3.1
	인천/경기	(21847)	56.5	17.1	12.1	10.9	3.5
	대전/세종/충청/강원	(4450)	56.5	17.2	12.6	13.5	0.3
	부산/울산/경남	(6278)	34.3	40.1	22.7	1.6	1.3
	대구/경북	(3823)	69.3	12.4	13.6	3.7	1.1
	광주/전라/제주	(2413)	53.5	24.7	18.2	3.2	0.4



- 현재 당면한 경영애로사항으로는 '자금 확보'가 36.4%로 가장 많고, 다음으로 '인력확보'(31.1%), '판매부진'(29.3%), '과다경쟁'(23.3%), '소비심리 위축'(20.3%) 등의 순으로 나타남

[그림 2-52] 경영애로사항

(단위 : %, 복수응답)



### 특성별 분석

- 업종별로 정보통신방송기기(38.9%)는 '자금 확보', 정보통신방송서비스(33.7%)와 소프트웨어(38.6%)는 '인력확보'가 높게 나타남
- 세부업종별로 전자부품(45.6%), 컴퓨터 및 주변기기(38.9%), 통신 및 방송기기(34.9%), IT서비스(35.6%)는 '자금 확보'가 높고, 정보서비스(38.7%), 패키지소프트웨어(38.7%), 게임소프트웨어(50.7%)는 '인력확보', 통신서비스(55.8%), 영상 및 음향기기(34.0%), 정보통신응용기반기기(37.2%)는 '판매부진', 방송서비스(33.4%)는 '과다경쟁' 비율이 높음
- 매출액 규모별로 1억 미만(36.9%)과 100억 이상(33.9%)은 '인력확보'가 가장 높고, 1~5억 미만(37.1%), 5~10억 미만(41.8%), 10~50억 미만(38.3%), 50~100억 미만(30.6%)은 '자금 확보'가 가장 높게 나타남
- 종사자 규모별로 1~9명(38.2%), 20~49명(39.0%), 50~99명(35.5%)은 '자금 확보', 10~19명(31.7%), 100~299명(38.5%), 300명 이상(69.1%)은 '인력확보'가 가장 높음
- 권역별로 서울(34.0%), 인천/경기(38.4%), 대전/세종/충청/강원(44.7%)은 '자금 확보', 부산/울산/경남(43.7%)은 '판매부진', 대구/경북(45.8%)은 '판로 확보', 광주/전라/제주(35.1%)는 '임금 상승'에 대한 애로사항이 높게 나타남

[표 2-84] 경영애로사항 ①

(단위: 개, %, 복수응답)

구분	모집단 크기	자금 확보	인력 확보	판매 부진	과다 경쟁	소비 심리 위축	임금 상승	수익성 악화	판로 확보	기술 혁신 / 신제품 개발 부진	마케팅	
전체	(58316)	36.4	31.1	29.3	23.3	20.3	18.8	17.5	17.4	16.7	12.4	
업종	정보통신방송서비스	(4225)	21.9	33.7	22.1	25.4	22.9	17.4	15.8	14.9	9.5	25.9
	정보통신방송기기	(34421)	38.9	26.4	33.6	24.1	20.3	20.4	21.2	18.7	15.1	9.3
	소프트웨어	(19670)	35.2	38.6	23.4	21.4	19.9	16.3	11.4	15.7	21.0	15.0
세부업종	통신서비스	(412)	19.9	29.5	55.8	31.9	31.5	23.5	13.4	17.1	8.7	15.9
	방송서비스	(1195)	26.6	24.4	15.9	33.4	19.8	20.8	22.5	10.0	3.8	28.8
	정보서비스	(2618)	20.0	38.7	19.6	20.8	22.9	15.0	13.2	16.8	12.3	26.1
	전자부품	(10144)	45.6	30.4	29.4	28.5	11.2	26.3	22.6	19.4	12.2	9.8
	컴퓨터 및 주변기기	(1012)	38.9	31.2	27.2	17.3	24.9	17.9	14.6	16.2	11.7	8.5
	통신 및 방송기기	(2736)	34.9	30.9	26.3	28.8	20.8	22.9	26.3	18.8	11.6	8.6
	영상 및 음향기기	(935)	32.9	17.5	34.0	31.8	30.3	22.7	32.1	21.5	11.3	9.9
	정보통신응용기반기기	(19594)	36.2	24.0	37.2	21.2	24.1	17.0	19.5	18.2	17.5	9.1
	패키지 소프트웨어	(11441)	34.8	38.7	20.1	16.5	19.5	16.8	11.2	17.5	22.3	13.2
	게임소프트웨어	(1619)	37.1	50.7	21.7	18.0	17.3	11.6	13.0	14.3	21.0	19.8
	IT서비스	(6610)	35.6	35.4	29.5	30.7	21.4	16.5	11.4	12.9	18.8	16.9
	매출액 규모	1억 미만	(13872)	33.0	36.9	24.0	19.7	16.6	7.4	13.6	16.2	10.6
1억~5억 미만		(18656)	37.1	29.5	28.5	21.9	22.8	21.4	18.3	16.6	18.1	10.7
5억~10억 미만		(8323)	41.8	24.0	37.3	23.6	18.1	16.1	19.5	16.7	19.1	6.6
10억~50억 미만		(12438)	38.3	32.4	32.0	28.6	22.4	25.9	18.8	19.2	19.7	10.5
50억~100억 미만		(2477)	30.6	24.2	29.7	23.8	18.6	28.6	22.0	21.3	14.7	12.5
100억 이상		(2550)	28.7	33.9	25.3	26.2	21.1	26.1	15.0	19.5	18.9	12.1
종사자 규모	1~9명	(40838)	38.2	30.7	30.1	23.4	19.1	16.0	18.7	16.6	15.4	12.8
	10~19명	(10131)	28.9	31.7	27.3	20.8	24.7	24.6	14.1	21.0	20.9	11.6
	20~49명	(4999)	39.0	30.7	30.2	27.3	21.8	28.1	16.1	16.7	16.7	10.3
	50~99명	(1521)	35.5	32.2	22.7	21.7	22.5	24.2	13.5	17.9	21.5	12.6
	100~299명	(765)	27.7	38.5	24.1	28.1	15.8	21.4	15.5	17.2	20.6	13.0
	300명이상	(60)	13.2	69.1	9.8	17.9	7.3	23.9	-	4.9	13.0	18.6
권역별	서울	(19504)	34.0	32.2	26.6	18.1	23.8	11.3	11.9	14.6	11.9	10.4
	인천/경기	(21847)	38.4	29.6	29.6	23.2	16.2	23.8	24.7	21.2	18.7	8.2
	대전/세종/충청/강원	(4450)	44.7	39.0	25.8	33.1	6.1	21.1	18.6	5.6	33.4	14.0
	부산/울산/경남	(6278)	34.3	23.5	43.7	33.2	39.0	16.8	8.5	6.2	13.4	15.3
	대구/경북	(3823)	45.7	34.6	35.8	20.0	22.9	18.3	17.1	45.8	7.6	30.1
	광주/전라/제주	(2413)	13.3	34.5	8.1	28.3	3.5	35.1	19.5	11.1	29.7	28.0

[표 2-85] 경영애로사항 ②

(단위 : 개, %, 복수응답)

구분	모집단 크기	수주 조건 악화	원자재 수급 및 가격 상승	정부/행정 규제	대기업과의 협력 관계	환율 변동	금리 변동	조직 관리	정보/기술 유출	관련 기업 부도/도산	노사 분규	기타	
전체	(58316)	11.2	10.6	3.5	3.2	2.6	2.2	0.8	0.7	0.5	0.0	1.9	
업종	정보통신방송서비스	(4225)	5.3	2.1	8.4	1.2	1.3	2.4	0.8	1.0	0.5	-	0.1
	정보통신방송기기	(34421)	12.2	16.2	2.7	3.4	3.1	2.7	0.5	0.3	0.2	0.0	2.6
	소프트웨어	(19670)	10.5	2.8	3.9	3.2	2.0	1.2	1.4	1.2	1.0	0.0	1.3
세부업종	통신서비스	(412)	4.9	8.4	1.6	3.6	0.2	1.0	0.3	-	1.0	-	-
	방송서비스	(1195)	6.9	0.2	11.6	1.3	2.9	2.9	0.9	0.4	0.2	-	0.2
	정보서비스	(2618)	4.6	2.0	8.0	0.7	0.8	2.4	0.8	1.4	0.6	-	0.1
	전자부품	(10144)	17.4	17.5	2.2	2.8	4.1	2.4	0.8	0.3	0.7	-	0.8
	컴퓨터 및 주변기기	(1012)	12.6	19.3	2.8	4.4	6.1	3.2	0.8	4.4	0.3	0.1	0.1
	통신 및 방송기기	(2736)	15.8	25.6	2.4	8.5	2.6	0.9	-	0.3	0.2	-	1.6
	영상 및 음향기기	(935)	10.9	20.9	4.9	3.3	5.4	2.4	-	1.9	0.3	-	0.9
	정보통신응용기반기기	(19594)	9.1	13.8	2.9	3.0	2.4	3.0	0.3	0.1	-	-	3.8
	패키지 소프트웨어	(11441)	10.9	2.2	4.2	3.5	2.3	0.1	0.4	1.3	1.1	0.0	1.5
	게임소프트웨어	(1619)	4.9	5.3	2.8	0.4	2.5	4.2	4.4	3.4	0.1	-	1.8
	IT서비스	(6610)	11.3	3.2	3.6	3.3	1.4	2.3	2.4	0.7	1.1	-	0.7
매출액 규모	1억 미만	(13872)	9.1	5.0	6.0	0.8	2.3	1.1	1.0	0.9	-	-	1.4
	1억~5억 미만	(18656)	8.0	9.7	2.0	1.5	0.8	1.7	0.2	0.4	0.5	-	2.4
	5억~10억 미만	(8323)	14.8	9.6	2.1	5.2	2.0	2.7	0.6	0.5	1.7	-	1.9
	10억~50억 미만	(12438)	15.2	15.4	3.9	6.3	4.1	3.0	1.3	0.9	0.3	-	2.0
	50억~100억 미만	(2477)	11.0	22.1	2.6	5.3	6.9	4.5	1.0	1.2	0.9	-	1.8
	100억 이상	(2550)	14.3	17.3	4.3	4.4	9.0	3.3	2.0	1.1	0.6	0.2	2.1
종사자 규모	1~9명	(40838)	9.5	9.8	3.1	2.7	1.7	1.9	0.5	0.2	0.4	-	2.1
	10~19명	(10131)	15.8	12.3	5.6	5.1	3.8	2.0	1.6	2.5	0.7	-	1.4
	20~49명	(4999)	13.9	11.9	2.3	3.7	5.2	4.0	1.3	0.8	1.6	0.1	2.0
	50~99명	(1521)	12.7	18.0	3.8	1.2	7.1	2.9	1.4	1.0	0.2	-	1.6
	100~299명	(765)	15.7	12.5	4.9	4.0	11.3	3.6	2.1	0.9	-	-	1.8
	300명 이상	(60)	3.4	18.0	-	4.4	2.7	-	-	1.7	4.0	-	-
권역별	서울	(19504)	9.9	4.4	4.3	0.7	2.0	1.6	0.6	0.6	1.1	0.0	1.5
	인천/경기	(21847)	13.8	12.3	4.2	5.5	3.7	1.9	0.6	0.7	0.3	-	1.0
	대전/세종/충청/강원	(4450)	6.6	17.9	1.1	3.0	1.3	4.5	1.3	1.9	0.0	-	10.1
	부산/울산/경남	(6278)	15.1	7.4	1.0	3.6	0.3	4.1	0.1	-	-	-	2.8
	대구/경북	(3823)	6.8	21.1	3.3	3.6	4.6	0.7	0.3	1.0	0.2	0.0	0.2
	광주/전라/제주	(2413)	2.9	25.4	2.4	0.1	3.7	1.7	5.3	0.1	0.1	-	-

- 경영애로해소를 위해 도출된 의견임
  - 자금 확보를 위한 '자금지원', '인건비지원', '장기 저리 대출 지원' 등
  - 정부/행정규제는 '세금 감면', 중소기업 지원 강화, 정부 지원 범위 확대
  - 과다경쟁의 경우 '과다 경쟁 해소', '진취적 투자 필요'
  - 환율변동은 '중소기업 수출 지원', 수출 다변화 추진 정보 제공
  - 기술혁신/신제품 개발부진의 경우 '중소기업 신기술 연구개발 지원', '기술개발 지원' 등

[표 2-86] 경영애로사항 해소방안

(단위: 개, 복수응답)

구분	응답 기업 수	해소방안
자금 확보	115	자금 지원(89), 인건비 지원(11), 장기 저리 대출 지원(10), 기업 현황에 맞는 대출 지원(2), 소규모 기업 인증 없이 자금 지원(1), 시설 투자 비용 지원(1), 연구개발비 지원(1)
정부/행정 규제	67	세금 감면(17), 중소기업 지원 강화(17), 정부 지원 범위 확대(11), 규제 완화(9), 대출 자격 범위 확대(4)
인력확보	20	인력난 해소를 위한 방안 마련(9), 전문 인력 양성 지원(9), 경력자 채용을 위한 지원(1)
과다경쟁	15	과다 경쟁 해소(10), 공동기업은 수익성 보다 진취적인 투자 필요(1), 공정한 기회 제공(1)
환율 변동	12	중소기업 수출 지원(8), 수출 다변화 추진 정보 제공(1), 중소기업체 수출 가능 품 선별 후 정책 수립 및 지원(1)
기술혁신/신제품 개발부진	9	중소기업 신기술 연구개발 지원(3), 기술개발 지원(2), 개발을 위한 기계 대여 등 인프라 구축(1), 소프트웨어 기술 개발 지원(1), 신기술 적용 산업체 적극 구매 설치(1), 신기술개발 제품 활용 지원 정책 필요(1)
소비심리 위축	7	경기 활성화(7)
마케팅	7	마케팅 및 홍보 관련 지원(7)
기타	7	코로나 조기 종식 및 애로에 대한 방안 마련(3), 아이디어 사업화 지원(2), 임대료 인하(1), 코로나 관련 방역 물품 지원(1)
판매부진	6	판로 확보(6)
수익성 악화	4	연구개발 세액 공제(4)
노사분규	2	사업자 중심으로 최저 임금/근로 시간 적용 필요(2)
대기업과의 협력관계	2	대기업과 동반 상생 지원(2)
금리변동	1	보증 비용 인하(1)
수주조건 악화	1	해수부 입찰 등 공공기관 입찰 시 투명성 제고(1)
정보/기술 유출	1	해외 특허 분쟁 시 전문적인 자문과 비용 지원(1)
조직관리	1	4대 보험 등 복지 향상(1)



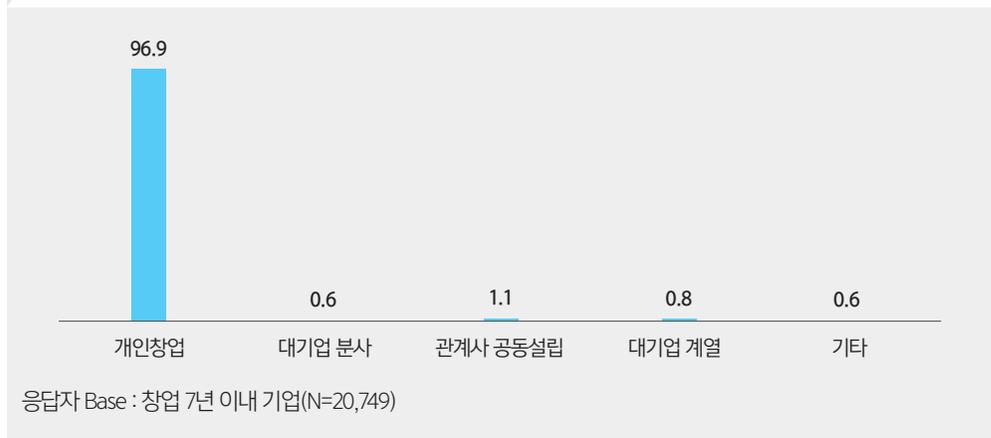
## 가. 창업 준비 단계

### 1) 창업 형태

- ICT 중소기업의 창업형태는 '개인창업'이 96.9%로 가장 많고, 다음으로 '관계사 공동설립'(1.1%), 대기업 계열(0.8%) 등의 순으로 나타남

[그림 2-53] 창업 형태

(단위 : %)



### 특성별 분석

- 매출액 규모별로 10~50억 미만(4.2%), 50~100억 미만(7.7%), 100억 이상(6.2%)은 '대기업 계열'이 상대적으로 높음
- 종사자 규모로는 20~49명(4.5%)에서 '대기업 계열'이 상대적으로 높았으며, 권역별로는 대전/세종/충청/강원(6.3%)에서 높게 나타남

41) 창업 7년 이내 기업(N=20,749) 기준으로 작성됨

[표 2-87] 창업 형태

(단위: 개, %)

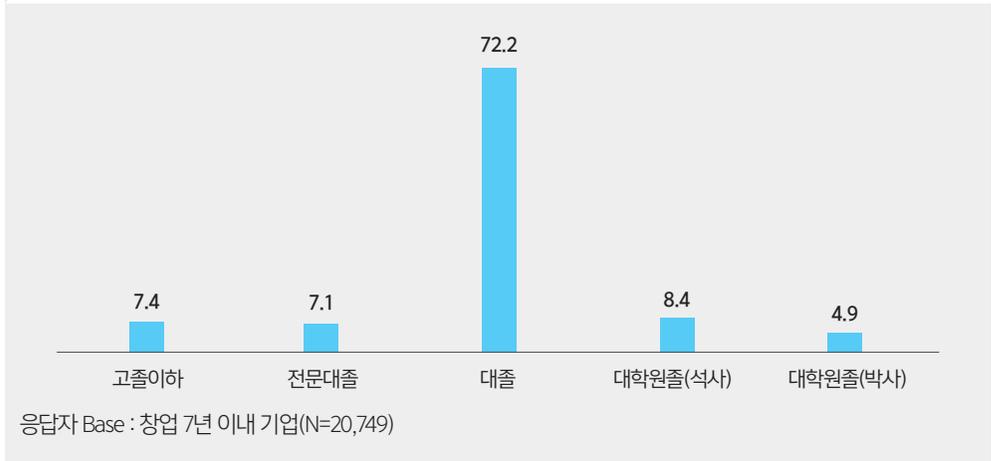
구분		모집단 크기	개인창업	대기업 분사	관계사 공동 설립	대기업 계열	기타
전체		(20749)	96.9	0.6	1.1	0.8	0.6
연종	정보통신방송서비스	(1754)	95.7	2.1	1.7	0.2	0.2
	정보통신방송기기	(9784)	95.7	0.0	1.9	1.7	0.6
	소프트웨어	(9211)	98.4	0.9	0.1	-	0.6
세부업종	통신서비스	(162)	97.2	0.9	-	2.0	-
	방송서비스	(363)	95.6	0.8	3.1	-	0.5
	정보서비스	(1229)	95.5	2.7	1.6	-	0.2
	전자부품	(3319)	96.1	0.0	0.9	1.1	1.9
	컴퓨터 및 주변기기	(416)	98.7	-	1.3	-	-
	통신 및 방송기기	(517)	93.5	0.5	2.8	3.1	-
	영상 및 음향기기	(233)	100.0	-	-	-	-
	정보통신응용기반기기	(5299)	95.3	-	2.6	2.1	0.0
	패키지 소프트웨어	(5561)	98.7	1.1	-	-	0.2
	게임소프트웨어	(917)	98.7	0.3	1.0	-	-
매출액규모	IT서비스	(2734)	97.8	0.7	-	-	1.5
	1억 미만	(7408)	99.2	0.5	0.3	0.0	-
	1억~5억 미만	(6922)	98.0	-	2.0	-	-
	5억~10억 미만	(2836)	97.6	-	0.4	-	2.0
	10억~50억 미만	(3217)	90.2	2.5	1.8	4.2	1.3
종사자규모	50억~100억 미만	(185)	83.1	2.3	1.3	7.7	5.7
	100억 이상	(181)	84.2	3.8	-	6.2	5.8
	1~9명	(16318)	97.3	0.6	1.4	0.3	0.5
	10~19명	(3034)	96.5	0.7	0.2	2.0	0.7
	20~49명	(1139)	93.9	0.3	-	4.5	1.2
	50~99명	(176)	94.7	-	1.4	2.8	1.2
지역별	100~299명	(82)	92.0	2.0	-	-	6.0
	300명이상	(1)	100.0	-	-	-	-
	서울	(7112)	97.7	0.9	0.6	0.1	0.8
	인천/경기	(8291)	96.8	0.4	2.3	0.5	-
	대전/세종/충청/강원	(1835)	92.0	1.7	-	6.3	-
	부산/울산/경남	(1496)	96.2	-	-	-	3.8
대구/경북	(1285)	99.9	0.1	-	-	-	
광주/전라/제주	(730)	99.8	-	-	-	0.2	

## 2) 창업당시 창업자 학력

- 창업당시 학력의 경우 '대졸'이 72.2%로 가장 많고, 다음으로 '대학원졸(석사)'(8.4%), '고졸이하'(7.4%), '전문대졸'(7.1%), '대학원졸(박사)'(4.9%)의 순으로 나타남

[그림 2-54] 창업당시 학력

(단위 : %)



[표 2-88] 창업당시 학력

(단위: 개, %)

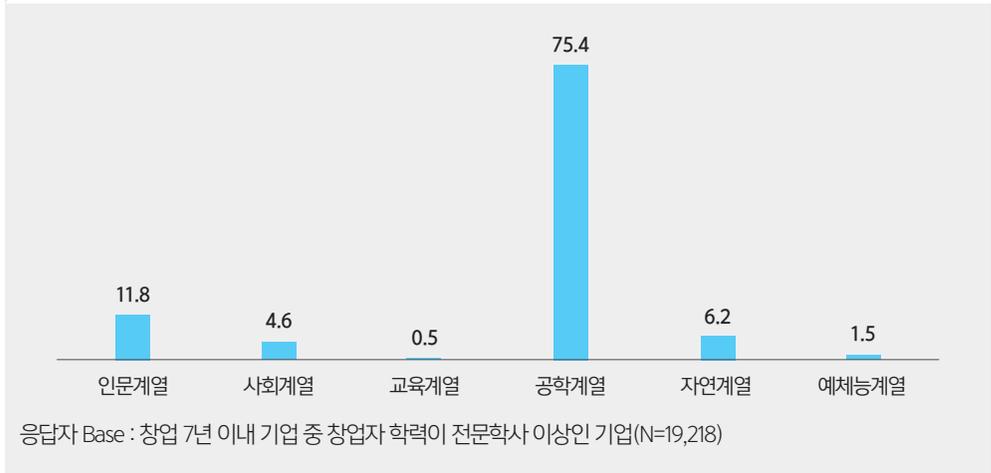
구분		모집단 크기	고졸이하	전문대졸	대졸	대학원졸 (석사)	대학원졸 (박사)
전체		(20749)	7.4	7.1	72.2	8.4	4.9
업종	정보통신방송서비스	(1754)	4.4	3.7	79.9	8.8	3.3
	정보통신방송기기	(9784)	13.2	7.5	64.6	8.5	6.1
	소프트웨어	(9211)	1.7	7.3	78.8	8.3	3.9
세부업종	통신서비스	(162)	7.9	18.0	65.5	-	8.6
	방송서비스	(363)	8.4	5.6	80.5	2.8	2.8
	정보서비스	(1229)	2.7	1.3	81.6	11.7	2.7
	전자부품	(3319)	10.7	10.3	65.0	4.2	9.8
	컴퓨터 및 주변기기	(416)	10.0	13.3	71.1	4.4	1.3
	통신 및 방송기기	(517)	22.5	8.2	65.2	4.1	-
	영상 및 음향기기	(233)	24.2	3.0	57.1	12.7	3.0
	정보통신응용기반기기	(5299)	13.7	5.3	64.2	11.8	4.9
	패키지 소프트웨어	(5561)	-	8.4	77.8	9.5	4.2
	게임소프트웨어	(917)	5.3	0.8	79.1	9.7	5.3
	IT서비스	(2734)	4.1	7.1	80.7	5.3	2.8
	매출액규모	1억 미만	(7408)	6.7	8.7	68.3	11.9
1억~5억 미만		(6922)	7.0	3.1	77.7	5.1	7.1
5억~10억 미만		(2836)	2.0	13.6	68.9	8.9	6.6
10억~50억 미만		(3217)	15.3	5.6	71.4	7.7	-
50억~100억 미만		(185)	-	13.4	83.0	-	3.6
종사자규모	100억 이상	(181)	2.7	8.5	77.7	9.7	1.5
	1~9명	(16318)	7.7	7.9	72.0	6.4	6.0
	10~19명	(3034)	6.2	5.1	69.6	18.2	1.0
	20~49명	(1139)	7.6	1.2	80.9	10.2	0.2
	50~99명	(176)	-	-	97.2	2.8	-
	100~299명	(82)	-	1.9	46.3	43.6	8.2
지역별	300명이상	(1)	-	-	100.0	-	-
	서울	(7112)	5.7	4.9	77.0	9.9	2.5
	인천/경기	(8291)	7.4	8.3	73.0	6.7	4.6
	대전/세종/충청/강원	(1835)	12.4	5.6	65.4	16.5	-
	부산/울산/경남	(1496)	6.0	15.9	60.3	6.5	11.3
대구/경북	(1285)	7.1	4.5	78.4	0.1	9.8	
광주/전라/제주	(730)	14.4	4.0	47.4	11.7	22.5	

### 3) 창업당시 전공

- 창업당시 전공으로는 '공학계열'이 75.4%로 가장 많고, 다음으로 '인문계열'(11.8%), '자연계열'(6.2%), '사회계열'(4.6%), '예체능계열'(1.5%), '교육계열'(0.5%) 등의 순으로 나타남

[그림 2-55] 창업당시 전공

(단위 : %)



[표 2-89] 창업당시 전공

(단위: 개, %)

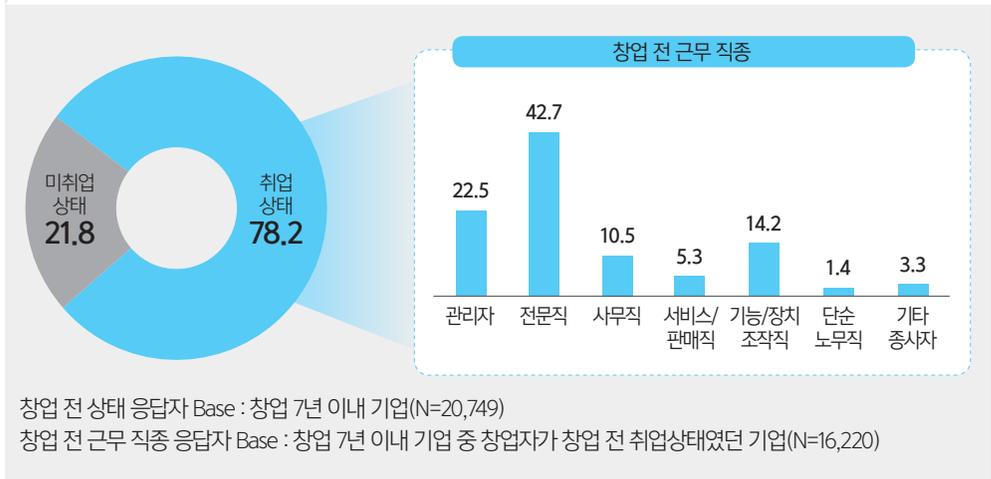
구분		모집단 크기	인문계열	사회계열	교육계열	공학계열	자연계열	예체능계열
전체		(19218)	11.8	4.6	0.5	75.4	6.2	1.5
업종	정보통신방송서비스	(1678)	22.0	13.0	-	47.4	7.6	10.0
	정보통신방송기기	(8489)	8.7	4.5	0.9	79.6	6.3	0.1
	소프트웨어	(9051)	12.8	3.1	0.2	76.7	5.9	1.3
세부업종	통신서비스	(149)	25.3	5.3	-	67.2	2.1	-
	방송서비스	(333)	19.9	15.2	-	31.7	3.0	30.2
	정보서비스	(1195)	22.2	13.3	-	49.3	9.6	5.6
	전자부품	(2965)	6.2	5.3	2.5	80.3	5.3	0.4
	컴퓨터 및 주변기기	(374)	5.9	5.5	-	81.2	7.4	-
	통신 및 방송기기	(400)	3.9	5.1	-	86.9	4.0	-
	영상 및 음향기기	(177)	8.5	-	-	91.5	-	-
	정보통신응용기반기기	(4573)	10.9	4.0	-	77.9	7.2	-
	패키지 소프트웨어	(5561)	14.8	2.3	-	77.2	5.7	-
	게임소프트웨어	(868)	6.1	-	2.3	68.2	10.1	13.3
	IT서비스	(2622)	10.8	5.6	-	78.6	5.0	-
	매출액규모	1억 미만	(6911)	17.2	7.4	1.3	67.5	4.3
1억~5억 미만		(6440)	7.3	2.4	-	82.0	6.7	1.7
5억~10억 미만		(2779)	12.0	5.3	-	77.1	5.2	0.4
10억~50억 미만		(2726)	9.2	1.1	-	78.3	11.1	0.3
50억~100억 미만		(185)	3.6	14.5	-	67.0	7.7	7.2
100억 이상	(176)	7.0	3.6	0.8	82.6	6.0	-	
종사자규모	1~9명	(15060)	10.3	5.1	0.6	76.2	6.3	1.6
	10~19명	(2847)	17.6	3.6	0.0	70.2	6.7	1.9
	20~49명	(1053)	12.8	-	-	81.5	5.8	-
	50~99명	(176)	21.3	2.8	-	73.5	2.5	-
	100~299명	(82)	46.9	1.8	-	51.3	-	-
	300명이상	(1)	-	-	-	100.0	-	-
지역별	서울	(6706)	17.5	4.4	0.0	63.9	11.0	3.1
	인천/경기	(7679)	5.1	1.4	1.0	89.1	2.6	0.8
	대전/세종/충청/강원	(1607)	6.1	2.9	1.2	80.6	8.5	0.6
	부산/울산/경남	(1406)	11.5	7.1	-	76.0	5.5	-
	대구/경북	(1194)	24.9	19.3	-	52.6	3.3	-
	광주/전라/제주	(625)	21.9	15.5	-	61.0	-	1.6

#### 4) 창업자 창업 전 상태 및 근무 직종

- 창업자의 창업 전 '취업' 비율은 78.2%, '미취업' 비율은 21.8%로 나타남
- 창업자의 창업 전 근무 직종은 '전문직'이 42.7%로 가장 많고, 다음으로 '관리자'(22.5%), '기능/장치조작직'(14.2%), '사무직'(10.5%) 등의 순으로 나타남

[그림 2-56] 창업자 창업 전 상태 및 근무 직종

(단위 : %)



[표 2-90] 창업직전 취업 여부

(단위: 개, %)

구분		모집단 크기	취업 상태	미취업 상태	
전체		(20749)	78.2	21.8	
업종	정보통신방송서비스	(1754)	77.6	22.4	
	정보통신방송기기	(9784)	77.5	22.5	
	소프트웨어	(9211)	79.0	21.0	
세부업종	통신서비스	(162)	86.9	13.1	
	방송서비스	(363)	74.5	25.5	
	정보서비스	(1229)	77.3	22.7	
	전자부품	(3319)	83.4	16.6	
	컴퓨터 및 주변기기	(416)	68.5	31.5	
	통신 및 방송기기	(517)	82.1	17.9	
	영상 및 음향기기	(233)	81.7	18.3	
	정보통신응용기반기기	(5299)	73.9	26.1	
	패키지 소프트웨어	(5561)	82.9	17.1	
	게임소프트웨어	(917)	68.6	31.4	
	IT서비스	(2734)	74.5	25.5	
	매출액규모	1억 미만	(7408)	78.5	21.5
		1억~5억 미만	(6922)	76.6	23.4
5억~10억 미만		(2836)	75.1	24.9	
10억~50억 미만		(3217)	81.8	18.2	
50억~100억 미만		(185)	94.3	5.7	
100억 이상		(181)	91.6	8.4	
종사자규모	1~9명	(16318)	78.2	21.8	
	10~19명	(3034)	78.5	21.5	
	20~49명	(1139)	74.5	25.5	
	50~99명	(176)	100.0	-	
	100~299명	(82)	58.8	41.2	
	300명이상	(1)	100.0	-	
권역별	서울	(7112)	80.9	19.1	
	인천/경기	(8291)	76.1	23.9	
	대전/세종/충청/강원	(1835)	81.3	18.7	
	부산/울산/경남	(1496)	70.9	29.1	
	대구/경북	(1285)	69.8	30.2	
	광주/전라/제주	(730)	97.0	3.0	

**특성별 분석**

- 창업자의 창업 전 근무 직종은 모든 업종에서 '전문직'이 가장 높음. 소프트웨어(48.5%), 정보통신방송서비스(44.8%), 정보통신방송기기(36.9%)의 순임
- 세부업종별로는 게임소프트웨어에서 '전문직'을 응답한 비율이 66.7%로 가장 높고, 영상 및 음향기기(53.3%), 컴퓨터 및 주변기기(52.9%), 정보서비스(50.1%) 등의 순으로 나타남

**[표 2-9] 창업자의 창업 전 근무 직종** (단위: 개, %)

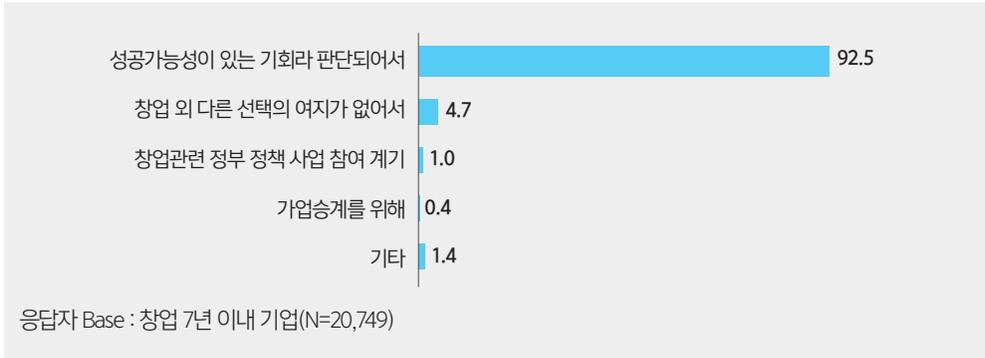
구분	모집단 크기	관리자	전문직	사무직	서비스·판매직	기능·장치 조작직	단순 노무직	기타 종사자	
<b>전체</b>	<b>(16220)</b>	<b>22.5</b>	<b>42.7</b>	<b>10.5</b>	<b>5.3</b>	<b>14.2</b>	<b>1.4</b>	<b>3.3</b>	
<b>업종</b>	정보통신방송서비스	(1361)	22.6	44.8	12.4	10.5	4.5	0.8	4.4
	정보통신방송기기	(7584)	19.7	36.9	6.3	3.5	24.9	2.9	5.8
	소프트웨어	(7275)	25.4	48.5	14.6	6.2	5.0	-	0.4
<b>세부업종</b>	통신서비스	(141)	13.2	24.0	16.9	13.6	19.9	7.9	4.5
	방송서비스	(271)	24.3	36.7	10.3	12.3	8.9	-	7.5
	정보서비스	(950)	23.5	50.1	12.4	9.5	1.0	-	3.5
	전자부품	(2768)	11.7	36.5	10.3	0.2	34.2	5.7	1.5
	컴퓨터 및 주변기기	(285)	12.3	52.9	13.1	5.9	15.8	-	-
	통신 및 방송기기	(424)	25.5	32.7	0.6	-	28.3	3.8	9.0
	영상 및 음향기기	(191)	10.6	53.3	15.0	11.0	10.1	-	-
	정보통신응용기반기기	(3916)	25.8	35.6	3.2	5.8	19.2	1.1	9.2
	패키지 소프트웨어	(4611)	22.9	48.6	14.8	7.6	5.4	-	0.7
	게임소프트웨어	(629)	13.0	66.7	13.3	4.1	3.0	-	-
<b>매출액 규모</b>	IT서비스	(2036)	34.6	42.6	14.6	3.7	4.5	-	-
	1억 미만	(5815)	22.0	42.9	9.7	8.7	9.5	0.1	7.2
	1억~5억 미만	(5305)	18.1	50.2	9.8	2.4	17.0	1.8	0.7
	5억~10억 미만	(2129)	23.3	35.5	18.9	2.8	19.1	0.4	-
	10억~50억 미만	(2630)	30.9	33.4	7.9	5.6	15.2	4.6	2.3
	50억~100억 미만	(175)	43.1	21.7	1.8	9.4	17.9	-	6.0
<b>종사자 규모</b>	100억 이상	(166)	15.8	60.8	6.2	4.2	13.1	-	-
	1~9명	(12766)	19.4	43.6	10.8	5.7	14.9	1.8	3.8
	10~19명	(2381)	29.4	40.1	11.8	4.6	12.5	-	1.7
	20~49명	(849)	48.7	33.4	4.4	1.0	12.5	-	-
	50~99명	(176)	23.1	64.3	5.4	7.1	-	-	-
	100~299명	(48)	38.1	35.4	-	10.2	16.4	-	-
<b>권역별</b>	300명이상	(1)	-	100.0	-	-	-	-	-
	서울	(5753)	32.7	43.2	11.4	7.8	4.1	-	0.8
	인천/경기	(6309)	17.3	42.3	10.8	2.0	19.2	2.1	6.4
	대전/세종/충청/강원	(1491)	4.1	39.1	4.5	15.6	34.4	-	2.3
	부산/울산/경남	(1061)	41.0	29.0	10.3	2.9	16.8	-	-
	대구/경북	(898)	20.2	56.6	9.8	2.6	7.0	-	3.7
광주/전라/제주	(708)	-	53.5	15.1	-	15.4	14.1	1.9	

## 5) 창업 동기

- 창업 동기로는 '성공 가능성이 있는 기회라 판단되어서'가 92.5%로 가장 높고, 다음으로 '창업 외 다른 선택의 여지가 없어서'(4.7%) 임

[그림 2-57] 창업 동기

(단위 : %)



[표 2-92] 창업 동기

(단위: 개, %)

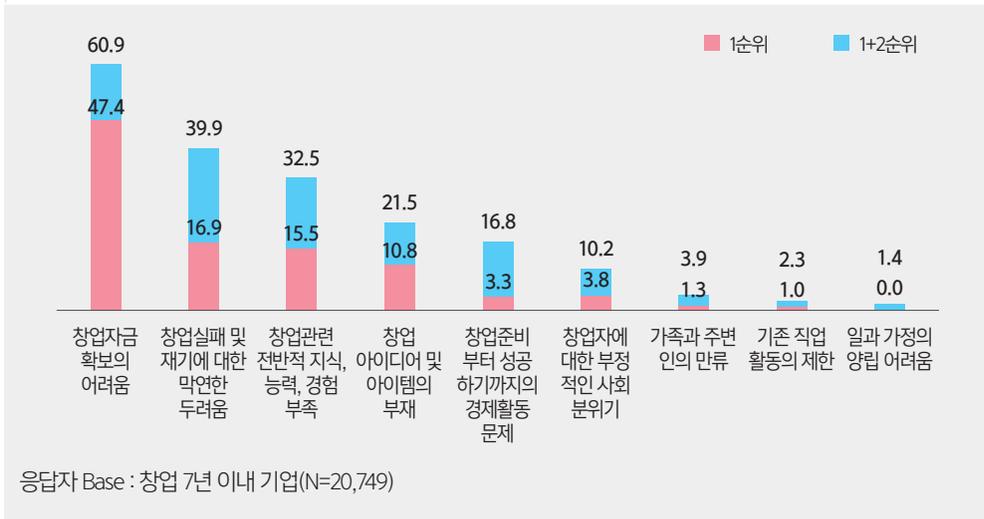
구분	모집단 크기	성공가능성이 있는 기회라 판단되어서	창업 외 다른 선택의 여지가 없어서	창업관련 정부 정책 사업 참여 계기	가업승계를 위해	기타	
전체	(20749)	92.5	4.7	1.0	0.4	1.4	
업종	정보통신방송서비스	(1754)	92.8	4.5	0.3	-	2.3
	정보통신방송기기	(9784)	91.1	5.7	1.0	0.8	1.4
	소프트웨어	(9211)	93.9	3.6	1.2	-	1.3
세부업종	통신서비스	(162)	96.1	2.0	2.0	-	-
	방송서비스	(363)	98.7	-	0.8	-	0.5
	정보서비스	(1229)	90.7	6.2	-	-	3.1
	전자부품	(3319)	89.7	5.7	2.9	1.7	-
	컴퓨터 및 주변기기	(416)	100.0	-	-	-	-
	통신 및 방송기기	(517)	96.5	3.5	-	-	-
	영상 및 음향기기	(233)	81.7	9.0	-	9.3	-
	정보통신응용기반기기	(5299)	91.1	6.3	-	-	2.6
	패키지 소프트웨어	(5561)	96.9	2.9	-	-	0.2
	게임소프트웨어	(917)	95.7	0.1	2.1	-	2.1
	IT서비스	(2734)	86.9	6.3	3.4	-	3.4
매출액 규모	1억 미만	(7408)	91.8	5.1	1.5	-	1.5
	1억~5억 미만	(6922)	91.4	4.4	1.4	0.3	2.5
	5억~10억 미만	(2836)	90.5	7.5	-	2.0	-
	10억~50억 미만	(3217)	98.3	1.7	-	-	-
	50억~100억 미만	(185)	85.2	7.7	1.5	-	5.7
100억 이상	(181)	92.4	5.4	-	-	2.2	
종사자 규모	1~9명	(16318)	91.6	4.9	1.3	0.5	1.6
	10~19명	(3034)	95.0	4.4	-	-	0.6
	20~49명	(1139)	98.6	0.3	-	-	1.1
	50~99명	(176)	81.0	17.9	-	-	1.2
	100~299명	(82)	100.0	-	-	-	-
	300명 이상	(1)	100.0	-	-	-	-
권역별	서울	(7112)	94.8	3.8	0.3	0.3	0.7
	인천/경기	(8291)	91.0	6.6	-	0.7	1.7
	대전/세종/충청/강원	(1835)	99.8	-	0.2	-	-
	부산/울산/경남	(1496)	84.3	8.3	-	-	7.4
	대구/경북	(1285)	100.0	-	-	-	-
	광주/전라/제주	(730)	70.2	4.0	25.8	-	-

## 6) 창업 장애요인

- 창업 장애요인(1+2순위)은 '창업자금 확보의 어려움'이 60.9%로 가장 높고, 다음으로 '창업 실패 및 재기에 대한 막연한 두려움'(39.9%), '창업관련 전반적 지식, 능력, 경험 부족'(32.5%), '창업 아이디어 및 아이템의 부재'(21.5%) 등의 순으로 나타남

[그림 2-58] 창업 장애요인

(단위 : %, 복수응답)



### 특성별 분석

- 창업 장애요인(1+2순위)에 대해 모든 업종에서 '창업자금 확보의 어려움'을 응답한 비율이 가장 높음. 정보통신방송기기(63.3%), 정보통신방송서비스(60.7%), 소프트웨어(58.4%)의 순임
- 세부업종별로는 통신서비스에서 '창업자금 확보의 어려움'을 응답한 비율이 76.7%로 가장 높고, 통신 및 방송기기(71.1%), 게임소프트웨어(69.7%), 영상 및 음향기기(67.6%) 등의 순으로 나타남

[표 2-93] 창업 장애요인(1+2순위)

(단위 : 개, %, 복수응답)

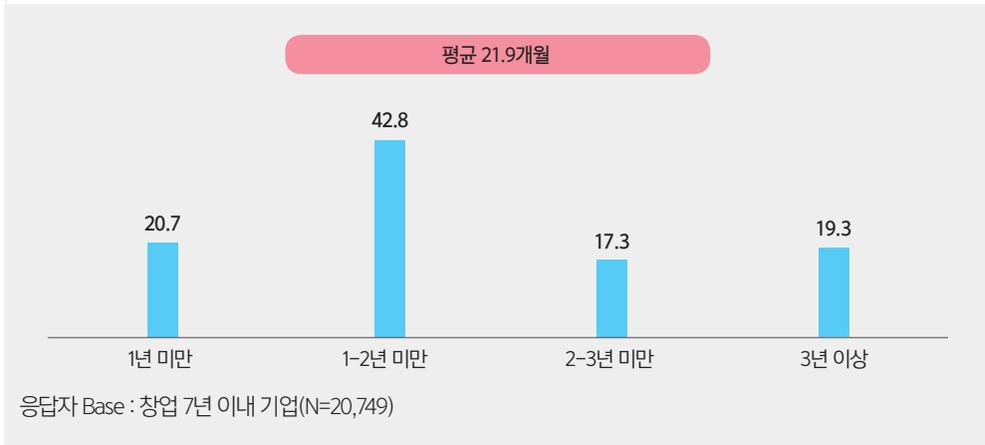
구분	모집단 크기	창업 자금 확보의 어려움	창업 실패 및 재기에 대한 막연한 두려움	창업관련 전반적 지식, 능력, 경험 부족	창업 아이디어 및 아이템의 부재	창업 준비부터 성공하기까지의 경제 활동 문제	창업자에 대한 부정적인 사회 분위기	가족과 주변인의 만류	기존 직업의 제한	일과 가정의 양립 어려움	
전체	(20749)	60.9	39.9	32.5	21.5	16.8	10.2	3.9	2.3	1.4	
연종	정보통신방송서비스	(1754)	60.7	36.1	33.2	15.1	11.8	19.7	5.9	1.3	4.0
	정보통신방송기기	(9784)	63.3	40.7	28.7	22.6	19.3	11.6	3.4	0.2	0.5
	소프트웨어	(9211)	58.4	39.8	36.3	21.6	15.1	6.9	4.0	4.7	1.8
세부업종	통신서비스	(162)	76.7	40.9	5.7	20.2	23.7	4.9	4.9	-	2.0
	방송서비스	(363)	56.4	25.1	30.9	21.4	25.1	12.8	6.3	5.6	9.4
	정보서비스	(1229)	59.9	38.7	37.5	12.6	6.2	23.7	5.9	0.3	2.7
	전자부품	(3319)	64.3	40.5	23.4	22.4	19.4	11.7	6.1	-	0.9
	컴퓨터 및 주변기기	(416)	65.4	39.7	29.9	13.1	22.5	-	2.0	-	4.1
	통신 및 방송기기	(517)	71.1	31.2	22.6	12.1	42.0	6.5	2.8	2.8	-
	영상 및 음향기기	(233)	67.6	39.2	30.5	18.3	9.0	8.7	8.2	-	-
	정보통신응용기반기기	(5299)	61.6	41.9	32.5	24.8	17.3	13.1	1.7	-	-
	패키지 소프트웨어	(5561)	58.6	35.8	39.2	21.9	12.5	8.9	2.8	3.4	2.5
	게임소프트웨어	(917)	69.7	19.7	25.6	22.1	16.7	7.2	4.1	5.5	2.8
IT서비스	(2734)	54.2	54.5	34.1	20.8	19.7	2.6	6.3	7.1	-	
매출액규모	1억 미만	(7408)	69.8	33.6	30.6	17.9	17.4	7.3	2.5	3.4	2.3
	1억~5억 미만	(6922)	51.1	44.3	33.2	20.6	19.9	15.4	5.2	1.4	0.3
	5억~10억 미만	(2836)	55.5	49.3	34.5	27.7	8.3	11.0	2.0	3.0	-
	10억~50억 미만	(3217)	67.1	36.6	34.4	26.2	16.2	4.0	5.9	1.0	2.6
	50억~100억 미만	(185)	44.2	42.6	12.1	38.4	23.8	22.8	3.2	3.0	-
100억 이상	(181)	62.1	39.6	34.5	13.8	11.9	13.6	2.4	-	-	
종사자규모	1~9명	(16318)	61.3	40.6	31.5	21.0	17.5	10.1	3.5	1.8	1.7
	10~19명	(3034)	56.9	46.0	32.1	27.6	14.9	10.2	6.1	-	0.2
	20~49명	(1139)	65.2	14.2	46.5	11.0	13.8	13.7	3.3	12.6	-
	50~99명	(176)	73.1	42.3	25.5	23.8	6.5	-	1.8	19.9	-
	100~299명	(82)	40.0	28.5	57.2	46.4	9.9	8.0	-	-	-
300명이상	(1)	100.0	-	-	-	-	-	-	-	-	
권역별	서울	(7112)	62.2	31.1	39.8	24.9	16.2	7.8	3.8	1.1	1.0
	인천/경기	(8291)	56.0	49.8	29.1	24.6	8.5	14.2	4.0	2.5	0.5
	대전/세종/충청/강원	(1835)	81.2	20.1	37.4	7.7	22.5	10.4	1.7	1.0	1.0
	부산/울산/경남	(1496)	53.8	42.9	22.4	21.2	33.2	6.6	8.4	5.5	-
	대구/경북	(1285)	71.3	47.7	25.4	6.5	38.1	0.4	-	-	9.0
광주/전라/제주	(730)	49.0	42.3	20.1	16.2	31.1	12.6	6.2	12.6	4.6	

## 7) 창업 소요기간

- 창업 결심 시점부터 창업까지의 평균 소요 기간은 21.9개월임. 기간별로는 '1~2년 미만'이 42.8%로 가장 많고, 다음으로 '1년 미만'(20.7%), '3년 이상'(19.3%), '2~3년 미만' (17.3%)의 순으로 나타남

[그림 2-59] 창업 소요기간

(단위 : %)



### 특성별 분석

- 업종별로는 모든 업종에서 창업 소요기간으로 '1~2년 미만'이 가장 높았고, 평균 창업 기간은 정보통신방송기기가 평균 26.3개월로 가장 오래 소요됨.
- 세부업종별로는 대부분의 업종에서 2년 미만이 소요된 것으로 나타났으나, 전자부품의 경우 2~3년 미만(33.0%)의 비율이 높음. 평균 소요 기간으로는 통신 및 방송기기가 평균 28.8개월로 가장 오래 걸리는 것으로 나타남

[표 2-94] 창업 소요기간

(단위: 개, %, 개월)

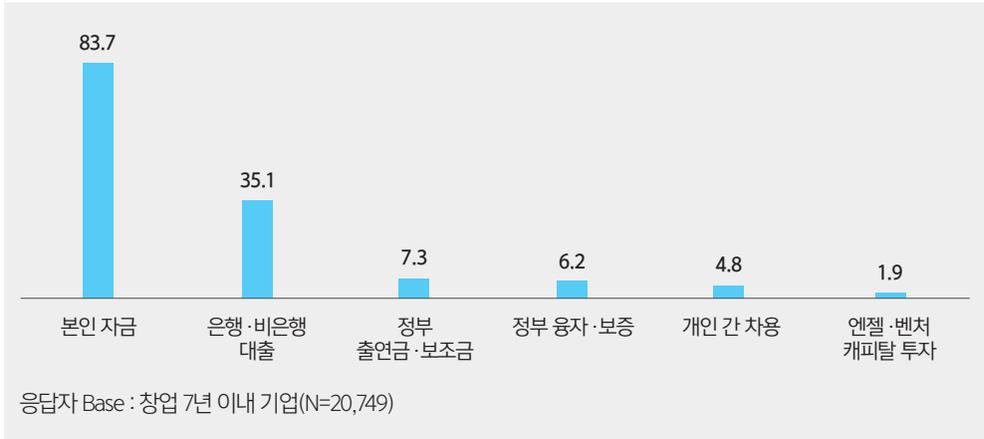
구분		모집단 크기	1년 미만	1~2년 미만	2~3년 미만	3년 이상	평균
전체		(20749)	20.7	42.8	17.3	19.3	21.9
업종	정보통신방송서비스	(1754)	27.2	36.4	15.5	20.9	20.3
	정보통신방송기기	(9784)	12.7	39.0	22.7	25.7	26.3
	소프트웨어	(9211)	28.0	48.0	11.9	12.2	17.6
세부업종	통신서비스	(162)	32.0	26.9	14.7	26.5	24.0
	방송서비스	(363)	38.8	32.6	5.9	22.7	20.3
	정보서비스	(1229)	23.1	38.7	18.5	19.6	19.7
	전자부품	(3319)	10.7	31.0	33.1	25.2	27.6
세부업종	컴퓨터 및 주변기기	(416)	23.8	60.5	4.4	11.4	16.6
	통신 및 방송기기	(517)	22.7	44.3	14.4	18.6	28.8
	영상 및 음향기기	(233)	18.0	48.8	17.9	15.3	21.5
	정보통신응용기반기기	(5299)	11.8	41.3	18.6	28.3	26.2
	패키지 소프트웨어	(5561)	33.3	44.2	8.9	13.7	17.0
세부업종	게임소프트웨어	(917)	16.3	57.5	19.8	6.4	18.3
	IT서비스	(2734)	21.1	52.5	15.4	11.0	18.4
	1억 미만	(7408)	25.5	45.4	16.0	13.1	18.2
	1억~5억 미만	(6922)	16.2	35.2	19.4	29.2	26.3
	5억~10억 미만	(2836)	24.4	41.5	23.5	10.6	19.7
매출액규모	10억~50억 미만	(3217)	16.5	55.4	11.0	17.1	22.0
	50억~100억 미만	(185)	20.1	25.6	7.7	46.6	31.7
	100억 이상	(181)	12.1	33.1	15.0	39.7	31.9
	1~9명	(16318)	21.8	40.7	17.8	19.8	21.8
종사자규모	10~19명	(3034)	15.7	52.9	13.6	17.8	22.8
	20~49명	(1139)	20.2	42.4	21.4	16.0	22.0
	50~99명	(176)	19.8	49.5	7.3	23.4	19.2
	100~299명	(82)	-	63.8	19.2	17.0	23.4
	300명이상	(1)	-	100.0	-	-	21.0
지역별	서울	(7112)	29.8	48.8	13.2	8.2	15.3
	인천/경기	(8291)	19.5	39.2	16.9	24.4	23.0
	대전/세종/충청/강원	(1835)	2.0	24.1	32.0	41.9	33.2
	부산/울산/경남	(1496)	4.2	70.9	17.2	7.8	18.0
	대구/경북	(1285)	30.5	29.1	12.9	27.5	37.8
	광주/전라/제주	(730)	8.7	37.3	32.6	21.3	26.2

## 8) 자금조달 방법(창업 시 까지)

- 창업 과정에서 필요 자금조달 방법은 '본인 자금'이 83.7%로 가장 많고, 다음으로 '은행·비은행 대출'(35.1%), '정부 출연금·보조금'(7.3%), '정부 용자·보증'(6.2%) 등의 순으로 나타남

[그림 2-60] 자금조달 방법(창업 시 까지)

(단위 : %, 복수응답)



### 특성별 분석

- 업종별로 모든 업종에서 '본인 자금'이 가장 많았고, 정보통신방송기기는 타 업종 대비 '은행·비은행 대출'이 상대적으로 높게 나타남
- 세부업종별로도 모든 업종에서 '본인 자금'이 가장 많고, 통신 및 방송기기는 타 업종 대비 '은행·비은행 대출'을 통한 조달 비율이 상대적으로 높음

[표 2-95] 자금조달 방법(창업 시 까지)

(단위 : 개, %, 복수응답)

구분	모집단 크기	본인 자금	은행·비은행 대출	정부 출연금·보조금	정부 용자·보증	개인 간 차용	엔젤·벤처 캐피탈 투자	
전체	(20749)	83.7	35.1	7.3	6.2	4.8	1.9	
업종	정보통신방송서비스	(1754)	83.2	30.2	4.2	4.7	1.7	3.1
	정보통신방송기기	(9784)	80.1	44.9	9.3	9.7	4.3	-
	소프트웨어	(9211)	87.6	25.7	5.9	2.8	5.8	3.7
세부업종	통신서비스	(162)	96.1	48.9	-	2.0	3.9	-
	방송서비스	(363)	96.5	16.9	6.2	2.8	6.1	-
	정보서비스	(1229)	77.6	31.7	4.1	5.6	0.2	4.4
	전자부품	(3319)	88.0	41.0	11.6	7.8	9.1	-
	컴퓨터 및 주변기기	(416)	84.1	37.9	14.2	1.3	-	-
	통신 및 방송기기	(517)	91.0	51.9	3.3	9.1	6.0	-
	영상 및 음향기기	(233)	82.5	42.0	17.7	12.7	-	-
	정보통신응용기반기기	(5299)	73.6	47.4	7.7	11.5	1.7	-
	패키지 소프트웨어	(5561)	89.6	22.8	6.4	2.8	4.2	5.5
	게임소프트웨어	(917)	96.4	23.0	5.3	7.3	7.6	3.2
	IT서비스	(2734)	80.6	32.4	5.0	1.3	8.6	-
	1억 미만	(7408)	75.6	30.2	7.6	6.3	4.8	2.9
매출액 규모	1억~5억 미만	(6922)	88.9	37.0	5.7	7.4	4.2	2.3
	5억~10억 미만	(2836)	82.4	45.3	5.5	1.2	3.0	0.6
	10억~50억 미만	(3217)	91.5	32.6	11.6	7.8	7.4	-
	50억~100억 미만	(185)	90.8	44.0	7.2	7.7	6.9	-
	100억 이상	(181)	86.9	39.2	7.1	6.7	4.9	1.1
종사자 규모	1~9명	(16318)	82.0	37.1	7.3	5.9	4.7	2.1
	10~19명	(3034)	90.0	33.8	3.6	7.9	4.3	1.5
	20~49명	(1139)	87.8	15.7	17.9	7.2	4.3	-
	50~99명	(176)	98.8	5.3	-	-	1.1	-
	100~299명	(82)	92.3	26.1	10.2	7.2	45.9	2.5
	300명 이상	(1)	100.0	-	-	-	-	-
지역별	서울	(7112)	89.5	14.0	9.6	1.0	3.9	5.5
	인천/경기	(8291)	82.8	46.4	2.8	4.9	2.4	-
	대전/세종/충청/강원	(1835)	82.8	29.5	14.8	31.0	9.7	-
	부산/울산/경남	(1496)	89.6	63.6	10.6	3.7	17.6	-
	대구/경북	(1285)	57.6	44.9	13.7	14.1	6.0	-
	광주/전라/제주	(730)	73.8	51.5	-	1.4	-	-

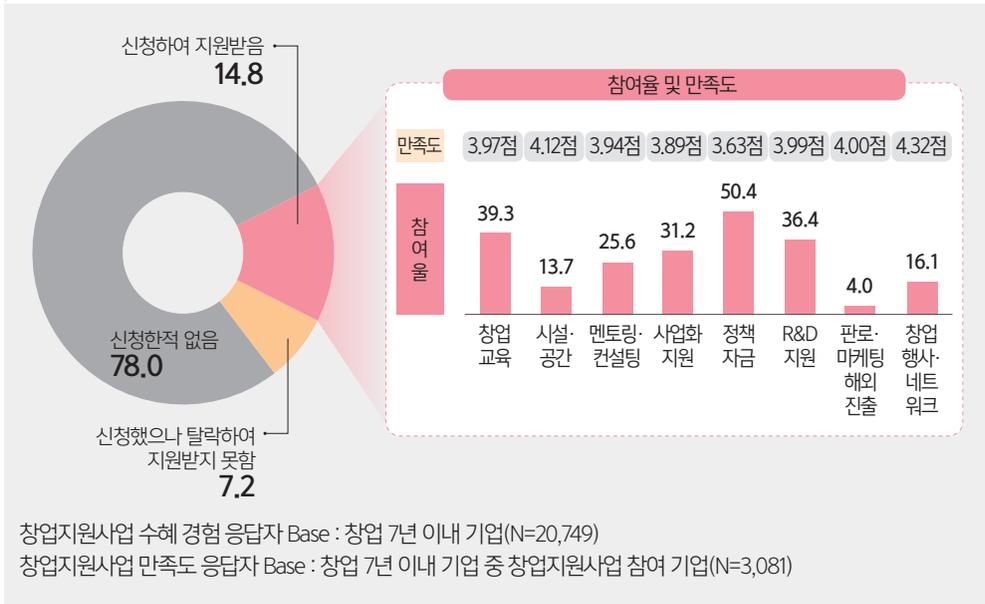
## 나. 창업지원정책

### 1) 창업지원사업 수혜 경험 및 만족도

- '창업지원사업 신청' 비율은 22.0%임
  - (신청하여 지원 받음 14.8% + 신청했으나 탈락하여 지원받지 못함 7.2%)
- 참여한 사업으로는 '정책자금'이 50.4%로 가장 많고, 다음으로 '창업교육'(39.3%), 'R&D 지원'(36.4%), '사업화 지원'(31.2%) 등의 순으로 나타남
- 참여한 사업에 대한 만족도는 5점 평균을 기준으로 '창업행사·네트워크'가 4.32점으로 가장 높고, 다음으로 '시설·공간'(4.12점), '판로·마케팅·해외진출'(4.00점), 'R&D지원'(3.99점) 등의 순으로 나타남

[그림 2-61] 창업지원사업 수혜 경험 및 만족도

(단위 : %)



[표 2-96] 창업지원사업 참여 경험

(단위: 개, %)

구분		모집단 크기	신청하여 지원 받음	신청했으나 탈락하여 지원받지 못함	신청한 적 없음	
전체		(20749)	14.8	7.2	78.0	
업종	정보통신방송서비스	(1754)	5.7	2.9	91.4	
	정보통신방송기기	(9784)	15.6	7.6	76.8	
	소프트웨어	(9211)	15.8	7.5	76.7	
세부업종	통신서비스	(162)	7.9	4.9	87.3	
	방송서비스	(363)	12.1	2.1	85.8	
	정보서비스	(1229)	3.5	2.9	93.6	
	전자부품	(3319)	13.4	4.3	82.3	
	컴퓨터 및 주변기기	(416)	16.2	-	83.8	
	통신 및 방송기기	(517)	8.8	6.7	84.4	
	영상 및 음향기기	(233)	17.7	5.2	77.1	
	정보통신응용기반기기	(5299)	17.5	10.4	72.1	
	패키지 소프트웨어	(5561)	19.2	6.3	74.5	
	게임소프트웨어	(917)	13.7	5.9	80.4	
	IT서비스	(2734)	9.6	10.4	80.0	
	매출액 규모	1억 미만	(7408)	17.0	3.9	79.1
		1억~5억 미만	(6922)	14.6	9.1	76.3
5억~10억 미만		(2836)	10.7	10.0	79.3	
10억~50억 미만		(3217)	14.2	8.2	77.6	
50억~100억 미만		(185)	14.9	-	85.1	
100억 이상		(181)	12.7	7.3	80.0	
종사자 규모	1~9명	(16318)	13.5	7.3	79.2	
	10~19명	(3034)	23.5	6.1	70.4	
	20~49명	(1139)	12.5	4.1	83.4	
	50~99명	(176)	-	37.2	62.8	
	100~299명	(82)	17.9	-	82.1	
	300명이상	(1)	-	-	100.0	
권역별	서울	(7112)	11.3	7.1	81.6	
	인천/경기	(8291)	8.6	5.7	85.6	
	대전/세종/충청/강원	(1835)	27.3	10.2	62.5	
	부산/울산/경남	(1496)	19.7	17.6	62.6	
	대구/경북	(1285)	43.8	4.4	51.8	
	광주/전라/제주	(730)	27.2	-	72.8	

[표 2-97] 창업지원사업의 종류

(단위: 개, %)

구분	모집단 크기	창업 교육	시설·공간	멘토링·컨설팅	사업화 지원	정책 자금	R&D 지원	판로·마케팅·해외진출	창업행사·네트워크	
전체	(3081)	39.3	13.7	25.6	31.2	50.4	36.4	4.0	16.1	
연종	정보통신방송서비스	(100)	13.4	-	46.3	33.9	50.5	9.6	-	3.2
	정보통신방송기기	(1523)	37.0	5.8	15.5	26.9	61.3	41.9	4.8	12.9
	소프트웨어	(1457)	43.5	23.0	34.8	35.6	38.9	32.6	3.5	20.2
세부연종	통신서비스	(13)	25.0	-	25.0	25.0	50.0	75.0	-	25.0
	방송서비스	(44)	23.0	-	-	47.6	100.0	-	-	-
	정보서비스	(43)	-	-	100.0	22.5	-	-	-	-
	전자부품	(444)	37.9	7.9	29.8	49.4	49.5	71.2	13.7	29.8
	컴퓨터 및 주변기기	(67)	28.5	30.6	30.6	30.6	71.5	67.0	7.9	28.5
	통신 및 방송기기	(46)	64.5	67.7	67.7	35.5	100.0	67.7	-	-
	영상 및 음향기기	(41)	32.1	2.4	16.9	16.9	66.2	32.1	2.4	-
	정보통신응용기반기기	(925)	36.0	-	4.9	15.8	64.2	25.1	0.7	4.9
	패키지 소프트웨어	(1069)	36.6	17.8	36.6	33.1	36.2	28.9	4.8	16.3
	게임소프트웨어	(126)	38.3	61.7	38.3	23.4	61.7	23.4	-	23.4
	IT서비스	(263)	74.1	25.9	25.9	51.7	39.2	51.7	-	34.9
매출액규모	1억 미만	(1260)	43.7	11.2	23.3	9.4	46.9	33.9	0.4	7.5
	1억~5억 미만	(1009)	44.0	14.5	30.3	46.2	28.2	48.5	-	23.5
	5억~10억 미만	(303)	32.4	16.8	16.8	48.9	83.2	22.7	16.8	16.8
	10억~50억 미만	(458)	20.0	16.9	28.8	43.8	84.6	26.6	13.3	23.2
	50억~100억 미만	(28)	90.0	-	-	51.9	100.0	-	-	-
100억 이상	(23)	8.7	31.9	31.9	63.7	44.9	63.8	31.9	21.3	
종사자규모	1~9명	(2210)	43.5	14.6	32.0	36.7	54.8	32.9	3.9	20.8
	10~19명	(713)	27.0	9.0	6.3	9.0	27.7	42.8	-	-
	20~49명	(143)	37.9	20.6	20.6	56.3	95.6	57.2	21.3	20.6
	50~99명	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	100~299명	(15)	13.7	50.0	50.0	43.2	56.8	56.8	50.0	33.4
300명이상	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
권역별	서울	(806)	17.4	6.0	4.6	13.2	58.1	43.7	0.7	2.4
	인천/경기	(716)	3.7	0.1	4.7	25.1	50.2	33.5	0.1	-
	대전/세종/충청/강원	(502)	60.7	16.7	58.2	68.3	60.1	32.7	12.1	41.1
	부산/울산/경남	(295)	38.6	61.6	75.2	33.0	39.8	23.0	17.3	27.2
	대구/경북	(563)	75.8	19.2	19.2	24.6	52.5	35.6	1.1	-
광주/전라/제주	(199)	100.0	-	48.8	48.8	5.1	48.8	-	94.9	

[표 2-98] 창업지원사업 만족도

(단위: 개, 점)

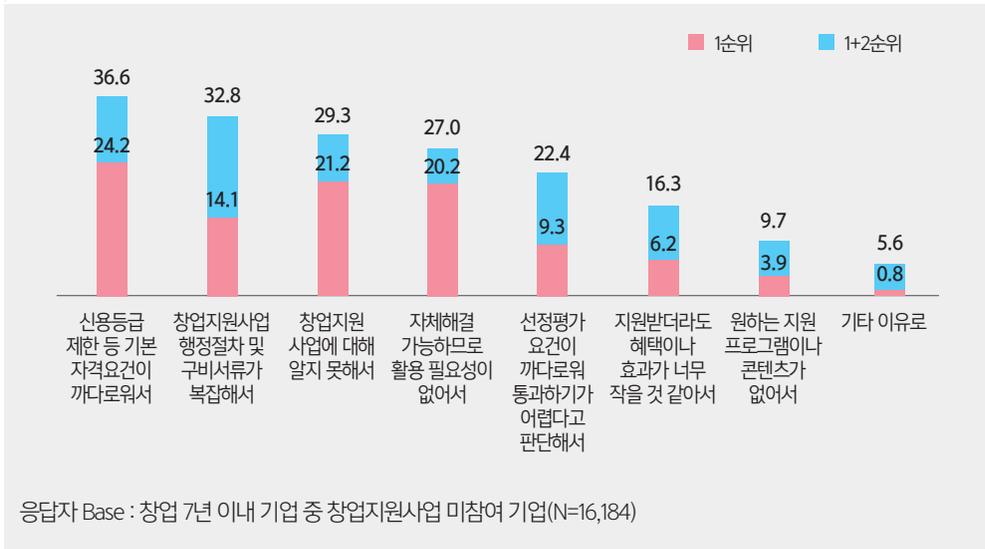
구분	모집단 크기	창업 교육	시설·공간	멘토링·컨설팅	사업화 지원	정책 자금	R&D 지원	판로·마케팅·해외진출	창업행사·네트워크	
전체	(3081)	3.97	4.12	3.94	3.89	3.63	3.99	4.00	4.32	
업종	정보통신방송서비스	(100)	4.00	-	4.07	4.72	4.34	3.67	-	4.00
	정보통신방송기기	(1523)	3.94	4.48	3.96	3.69	3.60	3.94	4.00	4.49
	소프트웨어	(1457)	4.00	4.03	3.92	3.99	3.61	4.06	4.00	4.21
세부업종	통신서비스	(13)	4.00	-	2.00	2.00	3.00	3.67	-	4.00
	방송서비스	(44)	4.00	-	-	5.00	4.54	-	-	-
	정보서비스	(43)	-	-	4.22	5.00	-	-	-	-
	전자부품	(444)	4.82	4.72	4.16	3.96	3.73	3.97	4.00	4.93
	컴퓨터 및 주변기기	(67)	5.00	4.86	4.86	4.86	3.97	3.54	4.00	5.00
	통신 및 방송기기	(46)	4.50	3.95	2.48	2.00	3.61	2.95	-	-
	영상 및 음향기기	(41)	3.08	4.00	4.00	4.00	3.29	3.08	4.00	-
	정보통신응용기반기기	(925)	3.41	-	4.00	3.31	3.54	4.17	4.00	3.00
	패키지 소프트웨어	(1069)	3.78	3.70	3.72	3.61	3.44	3.65	4.00	3.82
	게임소프트웨어	(126)	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	-	4.00
	IT서비스	(263)	4.46	5.00	5.00	5.00	3.98	5.00	-	5.00
	매출액규모	1억 미만	(1260)	3.67	3.34	3.56	3.03	3.32	3.74	4.00
1억~5억 미만		(1009)	4.42	4.60	4.29	4.33	4.31	4.24	-	4.49
5억~10억 미만		(303)	3.68	5.00	4.00	3.53	3.40	3.82	4.00	4.00
10억~50억 미만		(458)	4.00	4.19	4.06	3.77	3.74	4.10	4.00	3.57
50억~100억 미만		(28)	3.85	-	-	3.00	3.96	-	-	-
100억 이상		(23)	4.00	3.14	2.47	2.94	3.10	2.80	4.00	3.00
종사자규모	1~9명	(2210)	4.04	4.23	3.98	3.97	3.64	4.03	4.35	4.35
	10~19명	(713)	3.63	3.75	3.49	3.77	3.52	3.89	-	-
	20~49명	(143)	3.93	4.00	4.00	3.37	3.75	4.10	3.00	4.00
	50~99명	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	100~299명	(15)	4.00	3.14	2.47	2.23	2.65	2.65	4.00	3.00
	300명이상	-	-	-	-	-	-	-	-	-
권역별	서울	(806)	4.05	4.40	4.78	4.47	4.00	4.16	4.00	5.00
	인천/경기	(716)	4.96	4.00	4.00	3.55	3.75	3.44	4.00	-
	대전/세종/충청/강원	(502)	3.94	4.10	4.17	3.90	3.21	4.07	4.00	3.76
	부산/울산/경남	(295)	4.45	4.74	3.93	4.70	4.49	5.00	4.00	4.00
	대구/경북	(563)	3.32	3.00	3.00	3.22	2.98	3.46	4.00	-
	광주/전라/제주	(199)	4.95	-	4.00	4.00	4.00	5.00	-	5.00

## 2) 정부(지자체)의 창업지원사업에 참여하지 않은 이유

- 창업지원사업에 참여하지 않은 기업의 경우 (1+2순위) '신용등급 제한 등 기본 자격 요건이 까다로워서'를 응답한 비율이 36.6%로 가장 많고, 다음으로 '창업지원사업 행정 절차 및 구비서류가 복잡해서'(32.8%), '창업지원 사업에 대해 알지 못해서'(29.3%), '자체해결 가능하므로 활용 필요성이 없어서'(27.0%) 등의 순으로 나타남

[그림 2-62] 창업지원사업에 참여하지 않은 이유

(단위 : %, 복수응답)



### 특성별 분석

- 업종별로 정보통신방송기기와 소프트웨어는 '신용등급 제한 등 기본 자격 요건이 까다로워서'를 응답한 비율이 가장 높고, 정보통신방송서비스는 '자체해결 가능하므로 활용 필요성이 없어서'가 높게 나타남
- 세부업종별로는 '신용등급 제한 등 기본 자격 요건이 까다로워서'에 대해 전자부품, 컴퓨터 및 주변기기, 통신 및 방송기기, 패키지소프트웨어, '창업지원사업 행정절차 및 구비서류가 복잡해서'는 통신서비스, 방송서비스, 영상 및 음향기기, 정보통신응용기반기기가 상대적으로 높음

[표 2-99] 창업지원사업에 참여하지 않은 이유(1+2순위)

(단위 : 개, %, 복수응답)

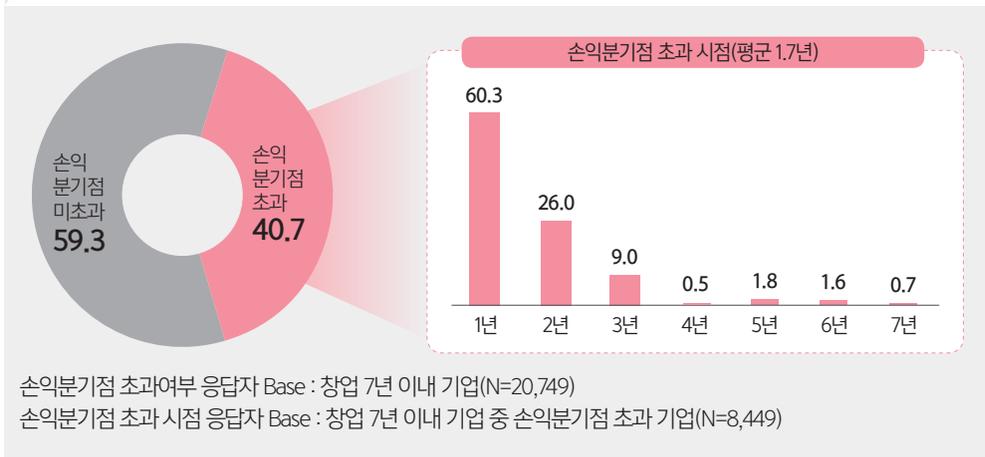
구분	모집단 크기	신용등급 제한 등 기본 자격 요건이 까다로워서	창업 지원사업 행정절차 및 구비 서류가 복잡해서	창업지원 사업에 대해 알지 못해서	자체해결 가능 하므로 활용 필요성이 없어서	선정평가 요건이 까다로워 통과 하기가 어렵다고 판단해서	지원 받더라도 지원 금액 등 혜택이나 효과가 너무 작을 것 같아서	원하는 지원 프로그램이나 콘텐츠가 없어서	기타 이유로	
전체	(16184)	36.6	32.8	29.3	27.0	22.4	16.3	9.7	5.6	
업종	정보통신방송서비스	(1603)	30.9	34.0	30.5	34.1	14.7	17.7	12.6	1.9
	정보통신방송기기	(7517)	37.6	35.3	27.4	24.5	26.9	10.5	8.0	7.9
	소프트웨어	(7065)	36.8	29.8	31.1	28.1	19.3	22.1	11.0	4.0
세부업종	통신서비스	(141)	28.7	44.9	32.5	18.9	14.6	25.7	17.3	3.3
	방송서비스	(312)	29.9	46.4	20.8	34.3	11.9	32.1	10.6	2.5
	정보서비스	(1150)	31.4	29.4	33.0	35.9	15.5	12.7	12.5	1.5
	전자부품	(2731)	37.8	27.3	32.0	19.2	27.5	13.3	16.6	12.0
	컴퓨터 및 주변기기	(349)	41.1	21.0	28.7	20.4	19.3	21.0	8.6	4.8
	통신 및 방송기기	(436)	39.8	35.2	29.9	23.3	31.6	12.4	13.1	-
	영상 및 음향기기	(180)	35.4	44.1	37.0	4.5	30.5	15.9	6.8	12.0
	정보통신응용기반기기	(3821)	37.1	41.9	23.2	29.7	26.4	7.1	1.2	5.9
	패키지 소프트웨어	(4140)	39.1	31.3	26.7	28.4	17.3	21.6	8.8	6.8
	게임소프트웨어	(737)	33.5	18.2	31.6	33.9	8.3	17.1	16.4	-
	IT서비스	(2187)	33.7	31.0	39.1	25.6	26.8	24.7	13.3	-
매출액 규모	1억 미만	(5857)	43.4	29.9	29.7	25.0	21.6	9.5	7.9	6.2
	1억~5억 미만	(5280)	37.2	30.5	18.4	28.3	23.3	22.8	12.7	5.8
	5억~10억 미만	(2248)	24.7	40.4	48.2	26.7	17.7	17.7	8.4	3.0
	10억~50억 미만	(2496)	28.0	38.6	34.9	29.5	26.6	17.2	8.8	6.5
	50억~100억 미만	(158)	57.3	24.4	27.8	28.6	22.7	5.5	12.6	0.9
100억 이상	(145)	49.3	19.6	21.8	18.4	21.2	28.3	10.4	2.1	
종사자 규모	1~9명	(12921)	36.1	30.4	29.5	25.3	25.0	16.4	9.7	5.9
	10~19명	(2135)	38.8	49.8	30.4	33.5	12.5	14.0	5.8	5.3
	20~49명	(950)	35.2	31.8	24.2	35.3	12.6	21.2	13.1	3.3
	50~99명	(110)	47.4	12.4	39.4	37.3	5.8	17.3	26.6	1.8
	100~299명	(67)	64.0	9.3	16.3	17.5	2.3	-	66.9	-
300명 이상	(1)	100.0	-	-	-	-	-	-	-	
지역별	서울	(5803)	28.9	33.3	31.4	38.8	15.6	15.2	8.6	9.8
	인천/경기	(7101)	40.4	32.3	28.0	23.3	25.8	17.0	5.6	4.4
	대전/세종/충청/강원	(1146)	63.5	19.8	26.5	-	34.2	7.6	21.9	-
	부산/울산/경남	(937)	28.5	25.7	28.7	28.3	23.9	21.5	25.4	-
	대구/경북	(666)	14.1	34.1	21.3	28.9	25.9	36.5	27.5	4.6
광주/전라/제주	(531)	55.1	73.0	40.6	0.8	18.0	3.1	1.9	-	

## 다. 손익분기점 초과여부 및 시점

- 2019년 말 기준 '손익분기점을 초과한 기업'은 40.7%이며, 손익분기점 초과까지 소요기간은 평균 1.7년인 것으로 나타남
- 기간별로는 '1년'이 60.3%로 가장 많고, 다음으로 '2년'(26.0%), '3년'(9.0%), '5년'(1.8%) 등의 순으로 나타남

[그림 2-63] 손익분기점 초과여부 및 시점

(단위 : %)



### 특성별 분석

- 업종별로 손익분기점 초과 시점은 정보통신방송기기가 1.9년으로 가장 오래 걸렸으며, 정보통신방송서비스와 소프트웨어는 각각 1.4년 걸리는 것으로 나타남
- 세부업종별로는 전자부품이 2.1년으로 가장 오래 걸렸으며, 정보통신응용기반기기는 1.9년, 게임소프트웨어와 통신 및 방송기기 각 1.8년, 컴퓨터 및 주변기기 1.7년, 방송서비스 1.6년 등의 순임

[표 2-100] 손익분기점 초과여부

(단위: 개, %)

구분		모집단 크기	손익분기점 초과	손익분기점 미초과	
전체		(20749)	40.7	59.3	
업종	정보통신방송서비스	(1754)	35.1	64.9	
	정보통신방송기기	(9784)	39.4	60.6	
	소프트웨어	(9211)	43.2	56.8	
세부업종	통신서비스	(162)	34.1	65.9	
	방송서비스	(363)	32.4	67.6	
	정보서비스	(1229)	36.0	64.0	
	전자부품	(3319)	35.9	64.1	
	컴퓨터 및 주변기기	(416)	44.8	55.2	
	통신 및 방송기기	(517)	35.8	64.2	
	영상 및 음향기기	(233)	33.1	66.9	
	정보통신응용기반기기	(5299)	41.9	58.1	
	패키지 소프트웨어	(5561)	37.4	62.6	
	게임소프트웨어	(917)	18.5	81.5	
	IT서비스	(2734)	63.2	36.8	
	매출액 규모	1억 미만	(7408)	26.7	73.3
		1억~5억 미만	(6922)	37.9	62.1
5억~10억 미만		(2836)	56.4	43.6	
10억~50억 미만		(3217)	65.8	34.2	
50억~100억 미만		(185)	32.8	67.2	
100억 이상		(181)	38.0	62.0	
종사자 규모	1~9명	(16318)	37.4	62.6	
	10~19명	(3034)	49.9	50.1	
	20~49명	(1139)	59.1	40.9	
	50~99명	(176)	63.9	36.1	
	100~299명	(82)	55.9	44.1	
	300명 이상	(1)	-	100.0	
권역별	서울	(7112)	54.7	45.3	
	인천/경기	(8291)	30.7	69.3	
	대전/세종/충청/강원	(1835)	25.5	74.5	
	부산/울산/경남	(1496)	60.7	39.3	
	대구/경북	(1285)	41.9	58.1	
	광주/전라/제주	(730)	14.2	85.8	

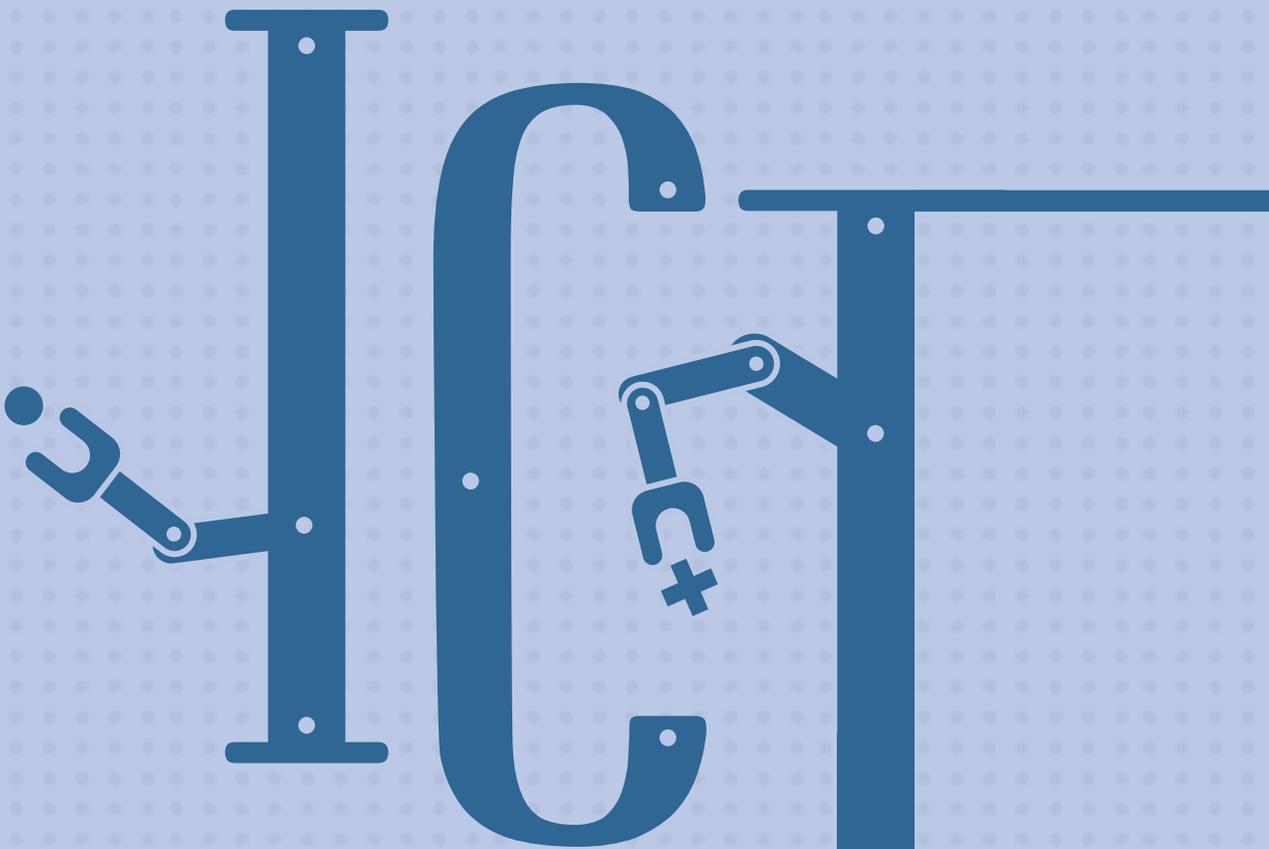
[표 2-101] 손익분기점 초과시점

(단위: 개, %, 년)

구분		모집단 크기	1년	2년	3년	4년	5년	6년	7년	평균
전체		(8449)	60.3	26.0	9.0	0.5	1.8	1.6	0.7	1.7
업종	정보통신방송서비스	(615)	65.2	29.1	5.1	-	0.5	-	-	1.4
	정보통신방송기기	(3858)	55.7	23.9	11.2	0.2	4.0	3.6	1.5	1.9
	소프트웨어	(3976)	64.1	27.7	7.5	0.8	-	-	-	1.4
세부업종	통신서비스	(55)	91.7	2.6	-	-	5.8	-	-	1.3
	방송서비스	(118)	40.3	59.7	-	-	-	-	-	1.6
	정보서비스	(442)	68.6	24.3	7.1	-	-	-	-	1.4
	전자부품	(1192)	41.3	31.2	22.8	-	-	-	4.8	2.1
	컴퓨터 및 주변기기	(186)	59.5	18.8	17.2	4.5	-	-	-	1.7
	통신 및 방송기기	(185)	36.3	46.2	17.5	-	-	-	-	1.8
	영상 및 음향기기	(77)	73.5	25.0	1.5	-	-	-	-	1.3
	정보통신응용기반기기	(2218)	64.1	18.4	4.3	-	6.9	6.2	-	1.9
	패키지 소프트웨어	(2079)	62.4	26.0	10.0	1.5	-	-	-	1.5
	게임소프트웨어	(169)	32.0	56.1	11.9	-	-	-	-	1.8
	IT서비스	(1728)	69.3	26.8	3.9	-	-	-	-	1.3
	매출액규모	1억 미만	(1980)	67.4	31.4	0.9	-	0.2	-	-
1억~5억 미만		(2623)	52.4	26.5	10.5	-	5.3	5.3	-	1.9
5억~10억 미만		(1600)	65.0	18.4	13.0	-	-	-	3.5	1.7
10억~50억 미만		(2117)	59.9	26.7	11.5	1.8	-	-	-	1.6
50억~100억 미만		(61)	60.0	16.5	-	-	23.5	-	-	2.1
100억 이상	(69)	65.9	15.0	19.2	-	-	-	-	1.5	
종사자규모	1~9명	(6103)	61.4	24.7	7.7	0.6	2.3	2.3	0.9	1.7
	10~19명	(1515)	63.0	23.6	13.4	-	-	-	-	1.5
	20~49명	(673)	50.2	35.5	12.1	-	2.1	-	-	1.7
	50~99명	(112)	40.1	56.1	3.8	-	-	-	-	1.6
	100~299명	(46)	28.5	71.5	-	-	-	-	-	1.7
300명이상	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
권역별	서울	(3890)	62.4	27.6	10.0	-	-	-	-	1.5
	인천/경기	(2541)	56.8	22.8	5.8	1.5	5.4	5.4	2.2	2.0
	대전/세종/충청/강원	(468)	48.7	6.5	41.7	-	3.0	-	-	2.0
	부산/울산/경남	(908)	64.8	33.8	1.4	-	-	-	-	1.4
	대구/경북	(538)	75.8	21.0	3.2	-	-	-	-	1.3
광주/전라/제주	(103)	3.1	93.8	-	-	3.1	-	-	2.1	



# 부록 (조사표)





---

## 2020 ICT 중소기업 실태조사



## A. 기업 일반현황

### A1 • 기업개요 및 일반현황

업체명			설립년월	년	월
사업자등록번호	-	-	대표 전화번호	( )	-
소재지 주소(본사)	시(도)	구(시/군)	동(읍/면)		
주 업종 (매출액 비중 상위 1위 업종 택1)	<p>[정보통신방송서비스]</p> <p>① 통신서비스                      ② 방송서비스                      ③ 정보서비스</p> <p>[정보통신방송기기]</p> <p>④ 전자부품                          ⑤ 컴퓨터 및 주변기기              ⑥ 통신 및 방송기기</p> <p>⑦ 영상 및 음향기기                ⑧ 정보통신응용기반기기</p> <p>[소프트웨어]</p> <p>⑨ 패키지 소프트웨어            ⑩ 게임소프트웨어                ⑪ IT서비스</p>				
주요제품/서비스	<p>※주요제품/서비스명을 최대 3개까지 세부적으로 적어 주십시오.</p> <p>①</p> <p>②</p> <p>③</p>				
회사 형태	① 회사법인      ② 개인사업자	자본금		백만원	
대표자 성별	① 남              ② 여	대표자 연령		만      세	
상장 유무	① 코스피      ② 코스닥      ③ 코넥스      ④ K-OTC      ⑤ 비상장				
M&A 계획여부	① M&A 추진 중    ② 경험은 없으나 관심 있음    ③ 추진계획 없음				
인증 여부 (해당항목 모두 체크)	① 벤처기업      ② INNOBIZ      ③ MAINBIZ      ④ 해당사항 없음				
기업 성장단계	① 진입기      ② 성장기      ③ 성숙기      ④ 쇠퇴기				

\* 아래는 기업 성장단계에 대한 설명입니다. 설명을 참고하시어 귀사의 현재 성장단계를 선택해주시기 바랍니다.

구분	설명
진입기	회사를 창업하고 제품서비스를 개발하는 단계 및 첫 제품이나 서비스를 시장에 출시하여 매출이 발생하는 단계
성장기	후속 신규제품 및 서비스가 도출되어 매출이 증가하고 시장이 다각화되는 단계
성숙기	기업이 안정화 되거나 주석시장에 상장되는 등 산업 내에서 선도적 시장 지위를 갖는 단계
쇠퇴기	뚜렷한 매출성과 향상 없이 기업 활동이 정체되거나 축소될 가능성이 있는 상태



**B6 • 귀하는 정부 및 지자체의 창업지원사업에 참여한 경험이 있습니까?**

※ B2의 “④ 창업관련 정부 정책 사업 참여 계기”를 응답한 경우, “① 신청하여 지원 받음” 선택

① 신청하여 지원 받음 →B6-1로 이동	② 신청하였으나 탈락하여 지원받지 못함 →B7로 이동	③ 신청한 적 없음 →B6-2로 이동
---------------------------	----------------------------------	-------------------------

\* B6에서 ①을 선택한 경우만 응답

**B6-1 • 귀하가 지원받은 창업지원사업 종류를 모두 응답해 주십시오.  
또한 참여한 사업에 대한 만족도도 평가해 주십시오.**

구분	참여 여부		만족도				
	예	아니오	매우 불만족	불만족	보통	만족	매우 만족
(1) 창업교육(창업강좌, 창업아카데미 등)	①	②	①	②	③	④	⑤
(2) 시설·공간(창업보육센터, 시제품제작터 등)	①	②	①	②	③	④	⑤
(3) 멘토링·컨설팅(창업자금 연계컨설팅 등)	①	②	①	②	③	④	⑤
(4) 사업화지원(창업아이템 사업화 등)	①	②	①	②	③	④	⑤
(5) 정책자금(정부·공공기관의 융자·보증 등)	①	②	①	②	③	④	⑤
(6) R&D 지원(창업아이템 R&D 등)	①	②	①	②	③	④	⑤
(7) 판로·마케팅·해외진출(판로·수출 지원 등)	①	②	①	②	③	④	⑤
(8) 창업행사·네트워크(박람회, 경진대회 등)	①	②	①	②	③	④	⑤

\* B6에서 ③을 선택한 경우만 응답

**B6-2 • 귀하가 창업지원사업에 참여신청을 하지 않은 이유는 무엇입니까?**

1순위	2순위
① 창업지원사업에 대해 알지 못해서	⑥ 지원받더라도 지원금액 등 혜택이나 효과가 너무 작을 것 같아서
② 창업지원사업 행정절차 및 구비서류가 복잡해서	⑦ 자체해결 가능하므로 활용 필요성이 없어서
③ 신용등급 제한 등 기본 자격요건이 까다로워서	⑧ 기타 이유로
④ 선정평가 요건이 까다로워 통과하기가 어렵다고 판단해서	
⑤ 원하는 지원 프로그램이나 콘텐츠가 없어서	

**B7 • 귀사는 최초로 손익분기점을 초과한 적이 있습니까? (2019년 12월 31일 기준)**

① 손익분기점 초과 창업 후, ( )년 차에 초과	② 손익분기점 미초과
--------------------------------	-------------

## C. 인력 현황

C1 • 귀사의 인력구성 현황을 아래 응답요령을 참고하시어 기재해 주시기 바랍니다.

구분		관리자	전문직	사무직	서비스·판매직	기능·장치조작직	단순노무직	기타 종사자	합계
2019년 12월 31 일 기준	전체인력	명	명	명	명	명	명	명	명
	남성	명	명	명	명	명	명	명	명
	여성	명	명	명	명	명	명	명	명
	외국인인력	명	명	명	명	명	명	명	명
	부족인력	명	명	명	명	명	명	명	명

### 응답요령

- ※ '전체인력'은 정규직과 비정규직 근로자의 합으로서 대표자와 외국인 인력을 포함 (파견근로자 제외)
- ※ '부족인력'은 2019년 12월 31일 기준 필요인력수 대비 현원의 차이를 의미함. 평균 인력수가 과잉이거나 부족하지 않은 경우 0명으로 표기
- ※ '전문직(연구·개발 등)'은 부설연구소 및 전담부서 유무와 관계없이 R&D를 전담하는 모든 인력을 의미함
- ※ 채용계획이 없는 직종이거나 해당 직종이 필요 없는 경우 0명으로 표기하여 빈칸 없이 모두 기입
- ※ 아래는 각 직종에 대한 설명입니다. 1인이 다수의 직무를 맡고 있는 경우 가장 주요한 업무내용으로 선택해 주십시오

구분	설명
관리자	직접적으로 생산활동을 수행하지 않는 자로서 인사, 기획 등 기업 경영활동을 위한 주요 의사결정자 (경영자, 임원 등)
전문직	높은 전문지식과 경험을 기초로 연구 개발 및 개선업무를 수행하는 자 또는 기술적 지식과 경험을 기초로 전문가의 지휘 하에서 기술적 업무에 종사하는 자 (연구·개발 등)
사무직	직접적으로 생산활동을 수행하지 않는 자로서 문서수발, 문서작성, 문서정리 등 순수한 행정 업무에 종사하는 자
서비스·판매직	생산활동에 참여하지 않는 자로서 제품·서비스의 광고, 판매 등 영업활동에 종사하는 자 (영업, 마케팅 등)
기능·장치조작직	관련 지식과 기술을 응용하여 기계가공/조작/정비/설치 등 제품생산 과정에 종사하는 자 또는 생산에 직결되는 현장작업에 종사하는 자 또는 이와 같은 생산의 보조작업에 종사하는 자
단순노무직	단순하고 일상적이며, 거의 제한된 창의와 판단만을 필요로 하는 단순 직무에 종사하는 자
기타종사자	상기의 직종에 해당 하지 않는 직종에 종사하는 자

C2 • 귀사의 근로자 학력을 기재해 주시기 바랍니다.

(C1 2019년 12월 31일 기준 전체인력으로 작성해주세요.)

구분	고졸이하	전문대졸	대졸	대학원졸(석사)	대학원졸(박사)	합계
2019년 12월 31일 기준 전체인력	명	명	명	명	명	명

**C3 • 귀사의 근로자 연령대를 기재해 주시기 바랍니다.**

(C1 2019년 12월 31일 기준 전체인력으로 작성해주세요.)

구분	20대 이하	30대	40대	50대	60대 이상	합계
2019년 12월 31일 기준 전체인력	명	명	명	명	명	명

**C4 • 귀사에서는 2019년 중 신규로 채용을 하신 경험이 있으십니까?**

- ① 있음 2019년 ( )명 신규 채용 →C4-1로 이동      ② 없음 →C5로 이동

\* C4에서 ①을 선택한 경우

**C4-1 • 신규인력 채용 시 주로 어떤 경로를 이용하십니까? 최대 2개까지 선택하십시오.**

- |                                |                        |
|--------------------------------|------------------------|
| ① 임직원들의 연고추천                   | ② 관련 외부기관에 추천 의뢰       |
| ③ 온라인 채용사이트 이용한 모집의뢰           | ④ 신문이나 방송을 이용한 정식 모집공고 |
| ⑤ 정부/공공분야 인력알선기관이나 행사(채용박람회 등) | ⑥ 민간부분 헤드헌터            |
| ⑦ 자사 홈페이지 채용공고(수시 또는 상시)       | ⑧ 기타 ( )               |

\* C4에서 ①을 선택한 경우

**C4-2 • 2019년 신규로 채용하신 인력의 직종을 모두 선택해주세요.**

- |                          |                   |            |
|--------------------------|-------------------|------------|
| ① 관리직(경영자, 임원 등) 인력      | ② 전문직(연구·개발 등) 인력 | ③ 사무직 인력   |
| ④ 서비스·판매직 (영업, 마케팅 등) 인력 | ⑤ 기능·장치조작직 인력     | ⑥ 단순노무직 인력 |
| ⑦ 기타 인력                  |                   |            |

(C4에서 ①을 선택한 경우)

**C4-3 • 2019년 신규로 채용하신 인력의 경력 또는 직급을 모두 선택해 주세요.**

- |                     |                               |
|---------------------|-------------------------------|
| ① 신입/대리급 인력 (5년 미만) | ② 중간관리자급(과장/팀장) 인력 (5~10년 미만) |
| ③ 임원급 인력 (10년 이상)   |                               |

\* C4에서 ①을 선택한 경우

**C4-4 • 2019년 채용하신 인력의 직종별, 경력별 인력수급 상황은 어떠했습니까?**

\* C4-2, C4-3에서 선택하신 직종, 경력에 대해서 답변해주시기 바랍니다.

\* C4-4에서 ④,⑤에 응답하신 경우

### C4-5 • 2019년 인력 확보 시 어려움을 느낀 주요 원인은 무엇이었습니까?

※ 하단의 C4-5 보기를 참고하여 작성해주시기 바랍니다.

문항	보기					
[C4-5]	① 해당 전문분야 인력이 적음	② 경험이 풍부한 숙련된 인력 부족	③ 임금 및 근로조건의 열악	④ 취업희망자의 객관적 능력파악 미흡	⑤ 취업희망자의 대기업 선호	⑥ 인력에 대한 정보(인재풀) 부족
	⑦ 지방소재, 지역 위치에 따른 어려움					

구분	C4-4. 인력 수급 상황					C4-5. 인력확보 애로원인	
	매우 쉽게 구할 수 있었다	쉽게 구할 수 있었다	보통 이었다	구하기 어려웠다	매우 구하기 어려웠다	1순위	2순위
직종별	(1) 관리직(경영자, 임원 등) 인력	①	②	③	④	⑤	
	(2) 전문직(연구개발 등) 인력	①	②	③	④	⑤	
	(3) 사무직 인력	①	②	③	④	⑤	
	(4) 서비스·판매직 (영업, 마케팅 등) 인력	①	②	③	④	⑤	
	(5) 기능·장치조작직 인력	①	②	③	④	⑤	
	(6) 단순노무직 인력	①	②	③	④	⑤	
	(7) 기타 인력	①	②	③	④	⑤	
경력별	(8) 신입/대리급 인력 (5년 미만)	①	②	③	④	⑤	
	(9) 중간관리자급(과장/팀장) 인력 (5~10년 미만)	①	②	③	④	⑤	
	(10) 임원급 인력 (10년 이상)	①	②	③	④	⑤	

\* C1에서 외국인 근로자가 있는 경우

### C5 • 귀사가 외국인 근로자를 고용하는 이유는 무엇입니까?

- |                       |                          |
|-----------------------|--------------------------|
| ① 해당분야에 내국인 구직자가 부족해서 | ② 국내인력보다 기술수준이 우수해서      |
| ③ 인건비 절감을 위해서         | ④ 해외시장 진출(수출 및 현지화)을 위해서 |
| ⑤ 신기술 및 상품개발을 위해서     | ⑥ 기타( )                  |

### C6 • 귀사가 최근 1년 동안 참여·활용한 정부의 인력지원정책은 무엇입니까?

(해당사항 모두 체크, 단 ⑧번 선택의 경우 중복 불가)

- ① 산업기능요원제도
- ② 외국인력제도(고용허가제)
- ③ 훈련 후 채용연계제도 (특성화고 인력양성사업, 기술사관 육성사업 등)
- ④ 신규채용 인건비 보조 (청년추가고용장려금, 일자리함께하기지원금 등)
- ⑤ 장기고용유지 (청년내일채움공제, 청년재직자내일채움공제, 고용안정장려금 등)
- ⑥ 재직자 직업훈련제도 (재직자능력개발훈련지원, 사업주능력개발훈련지원 등)
- ⑦ 고용환경개선제도 (출퇴근버스 및 기숙사 등 투자설비 일부 지원)
- ⑧ 활용한 적 없음

### C7 • 2019년 12월 31일 기준, 귀사의 경력별 평균 연봉은 어느 정도입니까?

구분	1년 미만	1~3년 미만	3~5년 미만	5~10년미만	10년 이상
평균 연봉	만원	만원	만원	만원	만원

※ 2019년 12월 31일 연봉기준(세전), 상여금·인센티브를 포함한 총 지급액 기준으로 응답

## D. 재무 현황

D1 • 귀사의 재무상태표 [대차대조표]의 재무현황을 기재해 주시기 바랍니다. (해외 현지법인 포함)

구분	총 자산 (자본+부채)	총 자본	총 부채
2019년도	백만원	백만원	백만원

D2 • 귀사의 손익계산서 재무현황을 기재해 주시기 바랍니다. (해외 현지법인 포함)

구분	총 매출액	수출액	영업이익	금융비용 (이자비용)	순이익
2019년도	백만원	백만원	백만원	백만원	백만원

\* 수출액 작성 시 2019년 연평균 환율을 참고하여 작성해주시기 바랍니다.

[환율]	구분	1US\$ : 원	1US\$ : JYP(엔)	1EUR(유로) : 1US\$	1US\$ : 중국원(元)
	2019년 연평균		1,166.51	1,070.63	1,305.86

D3 • 2019년 시장환경을 고려했을 때 매출에 긍정적 영향을 준 가장 큰 요인은 무엇이라고 생각하십니까?

- |              |             |                     |
|--------------|-------------|---------------------|
| ① 내수확대       | ② 수출 증가     | ③ 신제품 개발/출시         |
| ④ 신규시장 개발/개척 | ⑤ 홍보/마케팅 강화 | ⑥ 기타 (            ) |

D4 • 2019년 시장환경을 고려했을 때 매출에 부정적 영향을 준 가장 큰 요인은 무엇이라고 생각하십니까?

- |             |                     |              |
|-------------|---------------------|--------------|
| ① 내수위축      | ② 수출 감소             | ③ 기술/제품개발 지연 |
| ④ 판매부진      | ⑤ 과당경쟁              | ⑥ 경쟁력 약화     |
| ⑦ 홍보/마케팅 취약 | ⑧ 기타 (            ) |              |

## E. 자금조달 및 투자현황

### E1 • 귀사의 2019년도 외부 자금조달 규모 및 방법은 무엇입니까?

총 자금 규모	IPO* (기업공개/ 상장/주식발행)	벤처캐피탈/ 엔젤투자	회사채/ 비상장주식	정부 정책자금**	은행 등 일반금융***	기타	합계
백만원	%	%	%	%	%	%	100%

\* IPO란 유가증권시장이나 코스닥 상장의 의미로 기업의 주식거래 공공장소에서 거래 가능한 것을 의미함.

\*\* 정부 정책자금 : 정부 보조금 및 융자 포함

\*\*\* 은행 등 일반금융 : 정부 보증 제외

### E2 • 귀사의 자금조달(확보) 상황은 어떠합니까?

① 매우 어렵다	② 어렵다	③ 보통이다	④ 원활하다	⑤ 매우 원활하다
...E2-1로 이동			...E3으로 이동	

\* E2에서 ①, ②를 선택한 경우만 응답

#### E2-1 • 자금조달이 어려운 원인은 무엇입니까?

① 판매 부진	② 판매대금 회수지연	③ 금융기관 대출곤란
④ 제조원가 상승	⑤ 담보부족	⑥ 영업이익 감소 등 수익성 저하
⑦ 금융비용 증가	⑧ 기타( )	

### E3 • 금융기관을 통한 자금차입에 어려움을 느끼신다면 그 이유는 무엇입니까?

① 과도한 담보 요구 및 담보물 저평가	② 은행 대출한도 부족(매출액 위주 한도사정)
③ 신용대출 부족	④ 기술담보 미비
⑤ 높은 금융비용(금리)	⑥ 대출관련 구비서류 및 절차 복잡
⑦ 적합한 시기에 자금조달 곤란	⑧ 연대보증 및 보증서 위주의 대출
⑨ 기타( )	

### E4 • 귀사의 2019년도 국내 및 해외 투자를 유치한 건수와 금액은 어느 정도 입니까?

구분	투자유치 건수	투자유치 금액
국내	건	백만원
해외	건	백만원

### E5 • 귀사의 총 투자액 및 부문별 투자비중은 얼마입니까?

구분	투자액	국내설비 투자액	국내R&D 투자액	해외 투자액	기타	합계
2019년 투자액	백만원	%	%	%	%	100%

※ 국내설비투자액 : 신규사업을 위한 투자, 기존설비확대를 위한 투자, 자동화 등 합리화 투자, 유지보수 포함

※ 해외투자액 : 해외 직접진출을 위해 지출된 투자액을 의미함

## F. 시장 및 수출 현황

**F1** ● 귀사의 매출구조는 어떻게 되십니까? 2019년 매출액을 100이라 할 때 그 비중을 기입해 주시기 바랍니다.

구분	B2B(기업매출)			B2C (소비자 매출)	B2G (정부/공공 부문매출)	해외	합계
	대기업 또는 대기업 계열사	대기업에 납품하는 1,2차 벤더 (협력사)	중소/중견/ 벤처기업				
2019년	%	%	%	%	%	%	100%

\* 해외는 수출액 + 현지법인 매출액을 기준으로 작성해주세요.

**F2** ● 귀사는 해외진출 또는 수출을 하셨습니까? 하셨다면 해외진출/수출 유형을 선택해 주십시오

(해당사항 모두 체크, 단 ①~⑤번 응답을 선택한 경우 ⑥번과 중복 안 됨)

- |               |                 |                     |
|---------------|-----------------|---------------------|
| ① 해외 수출       | ② 현지에 단독 사업장 설립 | ③ 현지 기업 인수·합병       |
| ④ 현지에 합작법인 설립 | ⑤ 현지 기업과 전략적 제휴 | ⑥ 해당사항 없음 → F3으로 이동 |

\* 해외수출 : 직접수출, 간접수출 등 국내에서 외국으로의 물품 이동을 통해 내국의 제품서비스를 외국에 판매

\* 현지에 단독 사업장 설립 : 단독으로 현지에 신규법인, 지사, 사무소 등을 설립

\* 현지 기업 인수·합병 : 현지 기업의 지분확보를 통한 경영권 인수, 합병

\* 현지에 합작법인 설립 : 공동투자를 통해 현지에 합작법인 설립

\* 현지 기업과 전략적 제휴 : 현지 기업과 기술개발, 생산, 판매, 자본, 조달 협력 등을 통한 진출. 단 M&A와 달리 양 법인의 독립성은 유지

\* F2에서 ①~⑤ 해외진출 기업만 응답

**F2-1** ● 귀사의 해외진출/수출 지역은 어디입니까? (해당사항 모두 체크)

→ F2-2로 이동

대륙	국가				
아시아	① 중국	② 일본	③ 태국	④ 인도네시아	⑤ 베트남
	⑥ 필리핀	⑦ 인도	⑧ 기타( )		
북미	⑨ 미국	⑩ 캐나다	⑪ 기타( )		
남미	⑫ 멕시코	⑬ 브라질	⑭ 아르헨티나	⑮ 기타( )	
유럽	⑯ 영국	⑰ 독일	⑱ 프랑스	⑲ 러시아	⑳ 기타( )
오세아니아	㉑ 오스트레일리아	㉒ 뉴질랜드	㉓ 기타( )		
중동/아프리카	㉔ 사우디	㉕ 이집트	㉖ 남아공	㉗ 기타( )	

\* F2에서 ①~⑤ 해외진출 기업만 응답

**F2-2** ● 귀사가 해외진출/수출 과정에서 느끼는 어려움은 다음 중 무엇입니까? (해당사항 모두 체크)

- |                     |                           |                       |
|---------------------|---------------------------|-----------------------|
| ① 기술력 부족            | ② 무역 전문 인력 부족             | ③ 시장정보 부족 등 거래처 발굴 문제 |
| ④ 해외진출 필요자금 부족      | ⑤ 수출관련 절차적 규제부담(선박, 통관 등) | ⑥ 현지 시장 규격 및 인증요구     |
| ⑦ 언어장벽(계약협상, 통번역 등) | ⑧ 기업 신인도 부족               | ⑨ 국내 레퍼런스 확보 기회 부족    |
| ⑩ 기타( )             |                           |                       |

\* F2에서 ⑥ 해외진출을 하지 않은 기업만 응답

**F3 • 귀사는 향후 해외진출(해외수출, 해외투자)을 할 계획이 있으십니까?**

① 해외진출 계획 있음

② 해외진출 계획 없음 ...→ F5로 이동

**F4 • 귀사가 향후 신규/추가로 해외진출/수출을 희망하는 국가는 어디입니까?**

대륙	국 가				
아시아	① 중국	② 일본	③ 태국	④ 인도네시아	⑤ 베트남
	⑥ 필리핀	⑦ 인도	⑧ 기타( )		
북미	⑨ 미국	⑩ 캐나다	⑪ 기타( )		
남미	⑫ 멕시코	⑬ 브라질	⑭ 아르헨티나	⑮ 기타( )	
유럽	⑯ 영국	⑰ 독일	⑱ 프랑스	⑲ 러시아	⑳ 기타( )
오세아니아	㉑ 오스트레일리아	㉒ 뉴질랜드	㉓ 기타( )		
중동/아프리카	㉔ 사우디	㉕ 이집트	㉖ 남아공	㉗ 기타( )	
미정	㉘ 구체적인 진출/수출 국가는 미정				

**F5 • 다음 중 성공적인 해외진출/수출을 위해 필요하다고 생각하는 정부정책과 지원사업을 모두 체크해주세요.**

지원사업 및 정책	필요 분야
① 금융지원 (현지 금융조달 지원, 산업육성자금 융자 등)	<input type="checkbox"/>
② 기술개발지원 (차세대 핵심환경기술개발, 중소기업 기술혁신개발 등)	<input type="checkbox"/>
③ 수주지원 (타당성조사, 국제공동연구, 입찰지원 등)	<input type="checkbox"/>
④ 판매 및 마케팅지원 (박람회, 환경기술 로드쇼, 공동상표지원 등)	<input type="checkbox"/>
⑤ 인력양성지원 (전문인력양성 지원사업, 해외초청연수 등)	<input type="checkbox"/>
⑥ 해외진출정보제공 (홈페이지, 안내서, 사업 및 투자유치 설명회 등)	<input type="checkbox"/>
⑦ 외교적 지원 (투자협정, 정부 간 협상 등)	<input type="checkbox"/>
⑧ 컨설팅서비스 (수출상담, KOTRA, 중소기업진흥공단 등)	<input type="checkbox"/>
⑨ 현지애로해소지원 (해외협력센터, 해외공관, 무역관 등)	<input type="checkbox"/>
⑩ 해외진출전략 수립 (진출유망국가, 업종 및 전략제시 등)	<input type="checkbox"/>
⑪ 해외투자/수출전문가 pool 제공 (개별 컨설팅 등을 위한 정보 제공)	<input type="checkbox"/>
⑫ 기타 ( )	<input type="checkbox"/>

## G. 기술개발(R&D) 및 생산(상용화) 현황

※ 지금부터는 2019년 12월 31일을 기준으로 응답해 주십시오

### G1 • 귀사는 자체 연구개발 관련 기술연구소나 연구개발 전담부서를 보유하고 있습니까?

- |                        |                 |
|------------------------|-----------------|
| ① 기업부설연구소 (인가)         | ② 연구개발전담부서 (인가) |
| ③ 기업부설연구소/연구전담부서 (비인가) | ④ 연구개발인력만 보유    |
| ⑤ 연구조직 및 인력 미보유        |                 |

※ 인가, 비인가 여부는 기업부설연구소/전담부서 신고관리시스템에 신고/인정 여부를 기준으로 합니다.

### G2 • 귀사의 주력제품 및 서비스의 기술수준은 어느 정도 수준입니까?

G2-1	세계	① 세계 최고수준 (100% 수준)	② 세계 최고기술과 동등한 수준 (90~99% 수준)	③ 세계 최고기술에 근접한 수준 (80~89%수준)	④ 세계 최고기술보다 다소 뒤쳐진 수준 (70~79% 수준)	⑤ 세계 최고기술보다 낮은 수준 (60~69% 수준)
		G2-2	국내	① 국내 최고수준 (100% 수준)	② 국내 최고기술과 동등한 수준 (90~99% 수준)	③ 국내 최고기술에 근접한 수준 (80~89%수준)

### G3 • 귀사의 기술 확보 방법은 무엇입니까? (해당사항 모두 체크)

(해당사항 모두 체크, 단 ①~⑤번 응답을 선택한 경우 ⑥번과 중복 안 됨)

- |                   |  |                          |
|-------------------|--|--------------------------|
| ① 자체개발 → G3-1로 이동 | ② 공동/위탁개발 → G3-2로 이동                               | ③ 기술이전 → G3-3으로 이동       |
| ④ 기술제휴 → G3-4로 이동 | ⑤ 기타 ( ) → G4로 이동<br>예) M&A, R&D 아웃소싱, 라이선스 비용지급 등 | ⑥ 특별한 기술이 필요 없음 → G4로 이동 |

\* G3에서 ①을 선택한 경우에만 응답

#### G3-1 • 자체 기술개발 시 애로사항은 무엇입니까?

- |                        |               |               |
|------------------------|---------------|---------------|
| ① 개발인력 확보 곤란           | ② 개발인력의 잦은 이직 | ③ 개발기간 장기화    |
| ④ 기술개발 자금부족            | ⑤ 기술개발 경험부족   | ⑥ 연구설비 기자재 부족 |
| ⑦ ICT산업의 짧은 Life Cycle | ⑧ 기타( )       |               |

\* G3에서 ②를 선택한 경우에만 응답

#### G3-2 • 공동/위탁 기술개발 시 애로사항은 무엇입니까?

- |                |                  |                |
|----------------|------------------|----------------|
| ① 관련 정보부족      | ② 적합한 외부 개발기관 부재 | ③ 개발기술의 현실성 부족 |
| ④ 파트너와 의사소통 곤란 | ⑤ 높은 개발비용        | ⑥ 개발기간 장기화     |
| ⑦ 기타( )        |                  |                |

\* G3에서 ③을 선택한 경우에만 응답

**G3-3 • 기술이전 받을 시 애로사항은 무엇입니까?**

- ① 기술도입 절차 복잡                      ② 기술도입 기간 장기소요                      ③ 도입기술의 실용성 저하
- ④ 도입 후 유지보수 곤란                      ⑤ 기술도입 정보부족                      ⑥ 기술도입 비용 과다
- ⑦ 전문인력 부족                      ⑧ 기타(                      )

\* G3에서 ④을 선택한 경우에만 응답

**G3-4 • 기술제휴 시 애로사항은 무엇입니까?**

- ① 파트너사 정보 부족                      ② 기업문화 양립                      ③ 경영관리의 차이
- ④ 필요 기술 보유기업 부재                      ⑤ 기술 수준의 차이                      ⑥ 파트너사의 제휴 몰입 정도
- ⑦ 기타(                      )

\* (G3에서 ①, ②, ③, ④를 선택한 경우에만 응답)

**G3-5 • 확보한 기술의 상품화 추진 및 생산 시 애로사항은 무엇입니까?**

- ① 생산 및 개발 인력부족                      ② 자금부족
- ③ 생산시설 확보/원자재 조달의 어려움                      ④ 관련 시장의 불확실성(시장 수요 변화 등)
- ⑤ 수요업체의 까다로운 품질인증 요구                      ⑥ 개발 후 유사제품 출현
- ⑦ 기타(                      )

**G4 • 귀사가 등록·보유하고 있는 ICT 관련 산업재산권은 몇 건이나 됩니까?**

국내 산업재산권				해외 산업재산권	합계
특허권	실용신안권	디자인권	상표권		
건	건	건	건	건	(자동계산)

※ 산업재산권이란, 지식재산권 중 특허권, 실용신안권, 디자인권, 상표권을 총칭하며, 특허청에서 출원하여 등록받음으로써 배타적 독점권이 부여된 권리를 뜻합니다. (저작권, 신지식재산권은 포함되지 않습니다.)

※ 등록 유효기간이 만료된 특허권 및 실용신안권과 PCT 출원 진행 중인 건은 제외함



# I. 경영애로사항 및 정부지원

※ 지금부터는 2020년 6월 30일을 기준으로 응답해 주십시오

I1 • 귀사가 현재 당면하고 있는 경영애로사항을 모두 체크해 주시기 바랍니다.

- |                  |            |                    |
|------------------|------------|--------------------|
| ① 기술혁신/신제품 개발부진  | ② 소비심리 위축  | ③ 인력확보             |
| ④ 판매부진           | ⑤ 자금 확보    | ⑥ 금리변동             |
| ⑦ 원자재 수급 및 가격 상승 | ⑧ 임금 상승    | ⑨ 수익성 악화           |
| ⑩ 수주조건 악화        | ⑪ 과다경쟁     | ⑫ 관련기업 부도/도산       |
| ⑬ 환율 변동          | ⑭ 마케팅      | ⑮ 노사분규             |
| ⑯ 정부/행정 규제       | ⑰ 정보/기술 유출 | ⑱ 조직관리             |
| ⑲ 대기업과의 협력관계     | ⑳ 판로 확보    | ㉑ 기타(            ) |

H2 • I1에서 응답하신 주된 경영애로사항을 해소하기 위한 방안으로 정부에서 지원해야 할 사항이 있으면 구체적으로 말씀해주시기 바랍니다.

바쁘신 중에도 불구하고 장시간 설문에 응답해 주신 점 깊이 감사드립니다.  
ICT 중소기업의 지속적인 성장기반 조성을 위해 최선을 다하겠습니다.

본 통계보고서는 과학기술정보통신부의 방송통신발전기금으로 수행한 2020 ICT 중소기업 실태조사 사업의 결과이며, 본 보고서의 내용을 인용 또는 발표하실 때는 반드시 과학기술정보통신부·벤처기업협회 자료임을 밝혀야 합니다.

---

발 행 일 2021년 1월

발 행 처 과학기술정보통신부 정보통신산업기반과

수 행 기 관 (사)벤처기업협회 성장지원팀

실 사 기 관 (주)글로벌리서치

디자인·인쇄 디자인크레파스

---