



승인번호
제 127016 호

2024

인공지능산업 실태조사



과학기술정보통신부
Ministry of Science and IC



SPRI 소프트웨어정책연구소
Software Policy & Research Institute

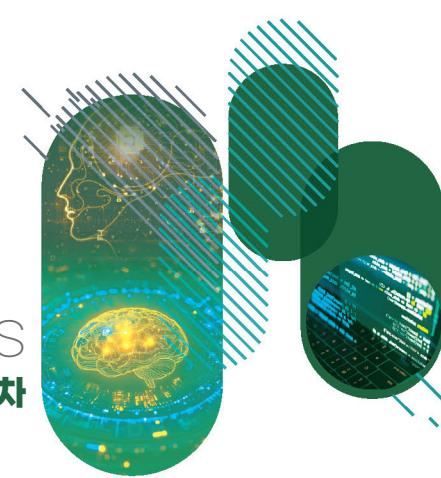
2024

인공지능산업

실태조사

CONTENTS

목 차



제 1 장	
조사 개요	01 조사개요 002
	02 주요 용어 해설 006
	03 모집단 정의 017
	04 모수 추정 018
제 2 장	
조사 결과	01 일반 현황 024
	02 인공지능 기술 및 사업 현황 026
	03 매출 현황 050
	04 해외수출 현황 057
	05 인력 현황 068
	06 투자 및 개발 현황 087
	07 애로사항 및 건의사항 097
부 록	01 주요 주관식 문항 정리 110
	02 통계표 112
	03 조사표 226



표목차

<표 1> 조사 연혁	2
<표 2> 조사 세부 항목	4
<표 3> 인공지능산업 분류체계	6
<표 4> 인공지능산업 분류체계 KSIC 연계표	7
<표 5> 인공지능 기술 구현 도구의 일반 구성 요소	8
<표 6> 인공지능 응용 소프트웨어 개념 및 예시	9
<표 7> 인공지능 관련 서비스업의 역할 및 정의	11
<표 8> 조사 모집단 분포	17
<표 9> 전체기업 현황	18
<표 10> 응답기업 현황	19
<표 11> 응답기업 가중치	19
<표 12> 보유 중인 인공지능 기술 분야(1순위)	26
<표 13> 보유 중인 인공지능 기술 분야(1+2순위)	27
<표 14> 인공지능 부문 주력 사업 분야(1순위)	28
<표 15> 인공지능 부문 주력 사업 분야(1+2순위)	29
<표 16> 대표 인공지능 제품·서비스의 응용 산업 분야 ① (복수응답)	30
<표 17> 대표 인공지능 제품·서비스의 응용 산업 분야 ② (복수응답)	31
<표 18> 인공지능 모델 개발에 있어 사용하는 도구 형태 비중	32
<표 19> 인공지능 연산을 위한 인프라 형태	33
<표 20> 혼합 환경(자사 GPU+클라우드) 연산 활용 비율	34
<표 21> NPU 도입 의향 및 계획 여부	35
<표 22> NPU 도입 결정에 가장 중요한 요인	36
<표 23> 향후(2027년) 인공지능 연산 인프라 활용 비율	37
<표 24> 인공지능 학습용 데이터 주 확보 방식(복수응답)	38
<표 25> 인공지능 제품/서비스 개발 시 공공데이터 활용 비중	39

<표 26> 최근 3년(2021~2023년)간 정부지원 경험 여부	40
<표 27> 인공지능 자체 가이드라인 또는 프레임워크 보유 여부	41
<표 28> 인공지능 자체 가이드라인 또는 프레임워크 향후 도입 계획	42
<표 29> 인공지능 자체 가이드라인 또는 프레임워크 향후 도입 시기	43
<표 30> 인공지능 신뢰성 및 안정성 확보를 위한 전담조직(또는 인력) 보유 여부	44
<표 31> 인공지능 신뢰성 및 안정성 확보를 위한 활동(노력)	45
<표 32> 2개년(2023년~2024년) 인공지능 매출 발생 여부	47
<표 33> 2개년도(2023년~2024년) 인공지능 전체 매출액	48
<표 34> 2023년 인공지능 사업 분야별 매출액	50
<표 35> 2024년(E) 인공지능 사업 분야별 매출액	50
<표 36> 2023년 인공지능 사업 고객별 매출액	52
<표 37> 2024년(E) 인공지능 사업 분야별 매출액	52
<표 38> 인공지능 기술·제품·서비스 해외수출 여부	53
<표 39> 인공지능 기술·제품·서비스 해외 수출액 형태(2023년)	54
<표 40> 2개년도(2023년~2024년) 인공지능 기술·제품·서비스 해외 수출액	55
<표 41> 2023년 인공지능 기술·제품·서비스 수출 국가별 비중	56
<표 42> 2024년(E) 인공지능 기술·제품·서비스 수출 국가별 비중	57
<표 43> (현재 수출 중인 기업체) 인공지능 기술·제품·서비스 향후 수출 계획	58
<표 44> (현재 미수출 중인 기업체) 인공지능 기술·제품·서비스 향후 수출 계획	59
<표 45> 해외수출 계획 시점	60
<표 46> 향후 해외수출을 계획하지 않는 이유	61
<표 47> 해외수출 시 가장 중요한 수출 지원사업 – 전체 항목 비교(5점 만점)	63
<표 48> 2개년도(2023년~2024년) 전체 종사자	65
<표 49> 2개년도(2023년~2024년) 인공지능 분야 종사자	66
<표 50> 2개년도(2023년~2024년) 인공지능 분야 여성 종사자	67
<표 51> 2개년도(2023년~2024년) 인공지능 분야 외국인 종사자	68
<표 52> 2024년(P) 인공지능 인력 현황(현재, 부족, 채용예정)	70



표목차

<표 53> 2024년(P) 직업별 인공지능 현재 인력	70
<표 54> 2024년(P) 직업별 인공지능 부족 인력	71
<표 55> 2024년(P) 인공지능 개발자 부문 인력 현황(현재, 부족, 채용예정)	73
<표 56> 2024년(P) 인공지능 개발자 부문 현재 인력	73
<표 57> 2024년(P) 인공지능 개발자 부문 부족 인력	74
<표 58> 2024년(P) 직업별 인공지능 채용예정 인력	75
<표 59> 2024년(P) 인공지능 개발자 부문 채용예정 인력	76
<표 60> 2024년(P) 학력별 인공지능 현재 인력	78
<표 61> 2024년(P) 경력별 인공지능 현재 인력	80
<표 62> 인공지능 관련 인력 채용 시 주요 고려사항(1순위)	81
<표 63> 인공지능 관련 인력 채용 시 주요 고려사항(1+2순위)	82
<표 64> 2개년도(2023년~2024년) 인공지능 부문 연구개발 투자액	84
<표 65> 2023년 인공지능 연구개발 투자 부문별 비중	85
<표 66> 2024년(E) 인공지능 연구개발 투자 부문별 비중	86
<표 67> 2개년도(2023년~2024년) 외부 투자 유치 실적 유무	87
<표 68> 2개년도(2023년~2024년) 외부 투자 유치 실적 건수	88
<표 69> 2개년도(2023년~2024년) 외부 투자 유치 실적 금액	89
<표 70> 2개년도(2023년~2024년) 외부 투자 유치 방법(복수응답)	90
<표 71> 인공지능 특허 현황(출원 기준)	91
<표 72> 인공지능 특허 현황(해외 출원 기준)	92
<표 73> 인공지능 사업 운영상 느끼는 애로사항 – 전체 항목 비교(5점 만점)	94
<표 74> 인공지능 사업 운영상 느끼는 애로사항 – ① 데이터 확보 및 품질 문제	95
<표 75> 인공지능 사업 운영상 느끼는 애로사항 – ② AI 인력 부족	96
<표 76> 인공지능 사업 운영상 느끼는 애로사항 – ③ 과도한 규제	97
<표 77> 인공지능 사업 운영상 느끼는 애로사항 – ④ AI 인프라(컴퓨팅) 부족	98

<표 78> 인공지능 사업 운영상 느끼는 애로사항 – ⑤ 투자 유치 어려움	99
<표 79> 인공지능 사업 운영상 느끼는 애로사항 – ⑥ 기술교류 및 협업의 어려움	100
<표 80> 인공지능 사업 운영상 느끼는 애로사항 – ⑦ 국내시장의 협소성	101
<표 81> 인공지능 사업 운영상 느끼는 애로사항 – ⑧ 기술개발 및 사업화의 불확실성	102
<표 82> 인공지능 사업 운영상 느끼는 애로사항 – ⑨ 기타 애로사항	103



그림목차

【그림 1】 응답기업 특성 ①	24
【그림 2】 응답기업 특성 ②	25
【그림 3】 응답기업 특성 ③	25
【그림 4】 보유 중인 인공지능 기술 분야(1순위, 1+2순위)	26
【그림 5】 인공지능 부문 주력 사업 분야(1순위, 1+2순위)	28
【그림 6】 대표 인공지능 제품·서비스의 응용 산업 분야 TOP6(복수응답)	30
【그림 7】 인공지능 모델 개발에 있어 사용하는 도구 형태 비중	32
【그림 8】 인공지능 연산을 위한 인프라 형태	33
【그림 9】 혼합 환경(자사 GPU+클라우드) 연산 활용 비율	34
【그림 10】 NPU 도입 의향 및 계획 여부	35
【그림 11】 NPU 도입 결정에 가장 중요한 요인	36
【그림 12】 향후(2027년) 인공지능 연산 인프라 활용 비율	37
【그림 13】 인공지능 학습용 데이터 주 확보 방식(복수응답)	38
【그림 14】 인공지능 제품/서비스 개발 시 공공데이터 활용 비중	39
【그림 15】 최근 3년(2021~2023년)간 정부지원 경험 여부(복수응답)	40
【그림 16】 인공지능 자체 가이드라인 또는 프레임워크 보유 여부	41
【그림 17】 인공지능 자체 가이드라인 또는 프레임워크 향후 도입 계획 및 시기	42
【그림 18】 인공지능 신뢰성 및 안정성 확보를 위한 전담조직(또는 인력) 보유 여부	44
【그림 19】 인공지능 신뢰성 및 안정성 확보를 위한 활동(노력)	45
【그림 20】 2개년(2023년~2024년) 인공지능 매출 발생 여부	46
【그림 21】 2개년도(2023년~2024년) 인공지능 전체 매출액	48
【그림 22】 2개년도(2023년~2024년) 인공지능 사업 분야별 매출액	49
【그림 23】 2개년도(2023년~2024년) 인공지능 사업 고객별 매출액	51
【그림 24】 인공지능 기술·제품·서비스 해외수출 여부	53
【그림 25】 인공지능 기술·제품·서비스 해외 수출액 형태(2023년)	54

[그림 26] 2개년도(2023년~2024년) 인공지능 기술·제품·서비스 해외 수출액	55
[그림 27] 2개년도(2023년~2024년) 인공지능 기술·제품·서비스 수출 국가별 비중	56
[그림 28] 인공지능 기술·제품·서비스 향후 수출 계획	58
[그림 29] 해외수출 계획 시점	60
[그림 30] 향후 해외수출을 계획하지 않는 이유	61
[그림 31] 해외수출 시 가장 중요한 수출 지원사업	62
[그림 32] 2개년도(2023년~2024년) 전체 종사자	64
[그림 33] 2개년도(2023년~2024년) 인공지능 분야 종사자	66
[그림 34] 2개년도(2023년~2024년) 인공지능 분야 여성 종사자	67
[그림 35] 2개년도(2023년~2024년) 인공지능 분야 외국인 종사자	68
[그림 36] 2024년(P) 직업별 인공지능 인력 현황	69
[그림 37] 2024년(P) 인공지능 개발자 부문 인력 현황	72
[그림 38] 2024년(P) 직업별 인공지능 채용예정 인력	75
[그림 39] 2024년(P) 인공지능 개발자 부문 채용예정 인력	76
[그림 40] 2024년(P) 학력별 인공지능 현재 인력	77
[그림 41] 2024년(P) 경력별 인공지능 현재 인력	79
[그림 42] 인공지능 관련 인력 채용 시 주요 고려사항(1순위, 1+2순위)	81
[그림 43] 2개년도(2023년~2024년) 인공지능 부문 연구개발 투자액	83
[그림 44] 2023년 인공지능 연구개발 투자 부문별 비중	85
[그림 45] 2024년(E) 인공지능 연구개발 투자 부문별 비중	86
[그림 46] 2개년도(2023년~2024년) 외부 투자 유치 실적 유무	87
[그림 47] 2개년도(2023년~2024년) 외부 투자 유치 방법(복수응답)	90
[그림 48] 인공지능 특허 현황(출원 기준)	91
[그림 49] 인공지능 특허 현황(해외 출원 기준)	92
[그림 50] 인공지능 사업 운영상 느끼는 애로사항 – 전체 항목 비교	93
[그림 51] 인공지능 사업 운영상 느끼는 애로사항 – ① 데이터 확보 및 품질 문제	95
[그림 52] 인공지능 사업 운영상 느끼는 애로사항 – ② AI 인력 부족	96



그림목차

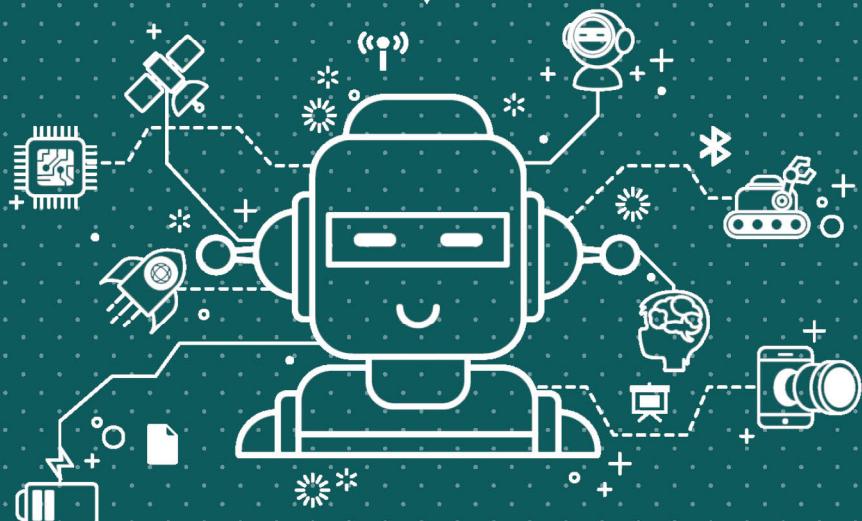
[그림 53] 인공지능 사업 운영상 느끼는 애로사항 – ③ 과도한 규제	97
[그림 54] 인공지능 사업 운영상 느끼는 애로사항 – ④ AI 인프라(컴퓨팅) 부족	98
[그림 55] 인공지능 사업 운영상 느끼는 애로사항 – ⑤ 투자 유치 어려움	99
[그림 56] 인공지능 사업 운영상 느끼는 애로사항 – ⑥ 기술교류 및 협업의 어려움	100
[그림 57] 인공지능 사업 운영상 느끼는 애로사항 – ⑦ 국내시장의 협소성	101
[그림 58] 인공지능 사업 운영상 느끼는 애로사항 – ⑧ 기술개발 및 사업화의 불확실성	102
[그림 59] 인공지능 사업 운영상 느끼는 애로사항 – ⑨ 기타 애로사항	103

일러두기

- 본 보고서는 「2024년 인공지능산업 실태조사」의 결과를 수록하였습니다.
- 본 조사는 2024년 하반기에 실시되었으며, 매출액 조사기준 시점은 2023년 12월(확정치), 2024년 12월(실적 추정치 : 회계 기준(다음 해 4월 말) 전 조사 시작에 따른 잠정치 결과)입니다.
- 본 조사의 기준시점은 2023년 12월이나, 시의성 있는 통계자료 제공을 위해 인력현황 및 GPU 보유현황 등은 당시 시점('24년 6월)을 기준으로 조사한 결과이므로 자료 활용 시 주의가 필요합니다.
- 본 보고서에 수록된 2023년 매출 규모는 확정치인 반면, 2024년 매출 규모는 잠정치이므로 2025년 조사 실시 후 보완될 수 있습니다.
- 2021년부터 본 조사의 조사단위를 사업체에서 기업체로 변경함에 따라, 2021년 이전 통계와의 시계열 비교가 불가능한 점 유의바랍니다.
- 본 보고서의 매출 및 인력 규모 등 모든 결과는 가중값을 적용한 추정치를 사용합니다.
- 통계표 및 도표의 숫자는 소수 둘째 혹은 셋째 자리에서 반올림되었으므로 세부 항목의 합이 전체 합계와 일치하지 않을 수 있습니다.
- 통계표 및 도표에 사용된 기호의 뜻은 다음과 같습니다.
- 조사값 중 『-』은 해당없음, 『0』은 해당 영역의 값이 0임을 의미
- 본 조사에서 제시된 통계표 중 복수응답이 가능한 문항은 응답 구성 비율의 합계가 100.0%를 초과할 수 있습니다.
- 본 보고서의 내용을 인용할 때에는 반드시 과학기술정보통신부와 소프트웨어정책연구소의 자료임을 밝혀야 합니다.
- 본 보고서에는 일부 비공식 문항에 대한 기술이 포함되어 있으며, 이를 외부 유출 및 활용, 타 자료와 연관 분석과 해석자료 발간이 불가능한 점 유의바랍니다.
- 본 보고서에 수록된 인공지능산업 실태조사 결과는 국가통계포털(kosis.kr), ICT통계포털(itstat.go.kr), 소프트웨어정책연구소 홈페이지(spri.kr)에서도 이용 가능합니다.

제 1 장

조사 개요



2024

인공지능산업 실태조사

01

조사 개요



1. 조사 배경 및 목적

- 디지털대전환에 따른 글로벌 시장경제체제의 개편이 예상되는 가운데 향후 미래혁신성장을 지속적으로 담보하기 위해서는 인공지능산업에 대한 전방위적 정책 지원이 필수적이며, 관련 정책 수립을 뒷받침하기 위해서는 기초자료로서의 산업 통계 생산이 필요
- 인공지능산업은 기술 기반 산업으로서 무형물인 소프트웨어 및 서비스 형태로 거래되기 때문에 기존 산업 통계는 현황 파악이 어려워 별도의 전문 통계조사가 필요함

2. 조사 연혁

<표 1> 조사 연혁

연도	연혁
2017년	2017년 인공지능산업 실태조사 시범조사
2018년	2018년 인공지능산업 실태조사 시범조사
2019년	통계작성승인 (승인번호 제127016호)
2019년	2019년 인공지능산업 실태조사
2020년	2020년 인공지능산업 실태조사
2021년	2021년 인공지능산업 실태조사 (조사단위 변경 : 사업체 → 기업체)
2022년	2022년 인공지능산업 실태조사
2023년	2023년 인공지능산업 실태조사
2024년	2024년 인공지능산업 실태조사

3. 법적 근거

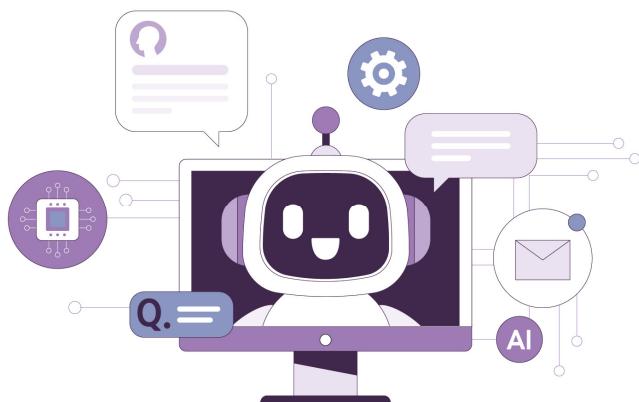
- 통계법 제18조에 따라 작성되는 국가승인통계 제127016호

4. 작성주기 및 기준 시점, 조사 기간

- 작성주기 : 1년(매년)
- 기준시점 : 2023년 12월 31일
- 조사기간 : 2024년 9월~11월(본 조사 8주, 보강조사 4주)

5. 조사대상 및 규모

- 모집단 : 1인 이상의 인공지능산업 관련 사업을 영위하는 기업체
 - 여기서 기업체란, 재화 및 서비스를 생산하는 법적 또는 제도적 단위의 최소 결합체로 단독사업체와 본사·본점 등의 합·재화 및 서비스를 생산하는 법적 또는 제도적 최소 경영단위로서 자원 배분에 관한 의사결정의 자율성이 있고 수입·지출 및 자금 관리에 관한 재무제표(손익계산서, 대차대조표, 기타 기록 등)를 독립적으로 유지·관리하는 단위
- 대상규모 : 2,517개(전수조사)



6. 조사 항목

<표 2> 조사 세부 항목

구분	조사 내용
I. 일반 현황	<ul style="list-style-type: none"> • 기업명, 대표자 성별, 설립연도, 인공지능 시작연도, 상장 여부 • 기업부설연구소 유무, 인공지능 주사업 여부, 법인등록번호, 사업자등록번호
II. 기술 및 사업 현황	<ul style="list-style-type: none"> • 보유 중인 인공지능 기술 분야 • 인공지능 주력 사업 분야 • 대표 인공지능 제품·서비스의 응용 산업 분야 • 인공지능 모델 개발 도구 형태 • 인공지능 연산 인프라 형태 • NPU 도입 의향 및 계획 • 현재 인공지능 컴퓨팅 인프라 형태 • 향후 인공지능 컴퓨팅 인프라 형태 • 학습용 데이터 확보 방식 • 공공데이터 활용 비중 • 데이터 확보 및 활용 애로사항 • AI 신뢰성/안정성 확보를 위한 활동과 전담인력 보유 여부 • 정부 지원 유형 참여 경험
III. 매출 현황	<ul style="list-style-type: none"> • 최근 2개년 전체 매출액 • 최근 2개년 인공지능 매출 발생 여부 • 최근 2개년 인공지능 전체 매출액 • 최근 2개년 인공지능 사업 분야별 매출액 • 최근 2개년 인공지능 고객별 매출액
IV. 해외수출 현황	<ul style="list-style-type: none"> • 인공지능 기술·제품·서비스의 해외수출 여부 • 해외수출 방식(접근 방식/공급 방식) • 인공지능 분야 해외 수출액 및 수출 국가별 비중 • 향후 해외수출 계획 • 향후 해외수출 계획 시점 • 해외수출 미계획 이유 • 해외수출 과정에서 가장 중요한 수출 지원 사업
V. 인력 현황	<ul style="list-style-type: none"> • 전체 종사자 수 • 인공지능 부문 종사자 수 • 인공지능 여성 종사자 수 • 인공지능 외국인 종사자 수 • 직업별 인공지능 인력(현재/부족/채용예정 인력) • 학력별/경력별 인공지능 인력(현재/부족/채용예정 인력) • 인공지능 인력 채용 시 고려사항
VI. 투자 및 특허 현황	<ul style="list-style-type: none"> • 전체 연구개발 투자액 • 인공지능 부문 연구개발 투자액 • 인공지능 부문 연구개발 투자액 비율 • '23~'24년 외부 투자유치 여부 • 외부 투자유치 실적(건수/유치액)

구분	조사 내용
	<ul style="list-style-type: none"> 외부 투자유치 방법 전체 및 인공지능 부문 특허 검수 (출원 기준)
VII. 애로사항 및 건의사항	<ul style="list-style-type: none"> 인공지능 사업운영 상 느끼는 애로사항 정도 인공지능 사업운영 상 느끼는 세부 애로사항

7. 조사 방법 및 체계

- 구조화된 온라인 조사 시스템을 활용하여 조사원의 기업체 방문, 전화 및 이메일 등 병행
- 조사 체계는 아래와 같음



8. 공표 주기·시점·방법

- 공표주기 : 1년
- 공표시점 : 조사기준년도 익익년 4월(2025년 4월)
- 공표방법 : 소프트웨어정책연구소 홈페이지, 국가통계포털(KOSIS), ICT통계 포털

02

주요 용어 해설



1. 인공지능산업 정의

- 인공지능산업이란 인공지능 기술 개발 및 인공지능 적용 제품·서비스·플랫폼의 생산, 유통, 활용, 부가서비스(조사 /분석, 컨설팅, 중개 등) 과정에서 가치를 창출하는 산업으로 정의함

2. 인공지능산업 분류

- 인공지능산업 분류체계는 인공지능 소프트웨어 개발 및 공급업(2개 중분류), 인공지능 구축·관리 및 정보 서비스업, 인공지능 연산 및 처리 부품/장치 제조업 등의 3개의 대분류로 구분함

<표 3> 인공지능산업 분류체계

구분	중분류	조사 내용
1. 인공지능 소프트웨어 개발 및 공급업	11. 인공지능 시스템 소프트웨어 개발 및 공급업	<ul style="list-style-type: none">인공지능 기술을 구현하기 위한 범용 소프트웨어 및 도구(엔진, APIs, 프레임워크)를 개발·공급하는 산업 활동 (예시) - 머신러닝 플랫폼 - AI 추론 엔진 - AI 모델 개발 도구
	12. 인공지능 응용 소프트웨어 개발 및 공급업	<ul style="list-style-type: none">인공지능 기술을 적용하여 산업에서 발생하는 문제를 해결하거나 기업 내부의 생산성 및 효율성을 향상하기 위한 소프트웨어를 개발·공급하는 산업 활동 (예시)<ul style="list-style-type: none">- 대화형 인공지능(챗봇)- 동작 감지 솔루션- 제조·생산 자동화 시스템- 추천 시스템
2. 인공지능 구축·관리 및 관련 정보 서비스업		<ul style="list-style-type: none">인공지능 기술·시스템 도입을 위해 구축 및 관리 서비스를 제공하거나 관련 정보 서비스를 제공하는 산업 활동 (예시)<ul style="list-style-type: none">- 인공지능 시스템 통합·관리- 인공지능 학습용 데이터 구축·공급- 인공지능 기반 정보 서비스- 인공지능 개발·활용 컨설팅
3. 인공지능 연산 및 처리 부품/장치 제조업		<ul style="list-style-type: none">인공지능 연산·처리 능력을 향상하기 위한 부품 및 장치를 제조하는 산업 활동 (예시) - 인공지능 연산 전용칩

- 인공지능산업은 한국표준산업분류상 5821, 5822, 62010, 6202, 62090, 6311, 63120, 63910, 6399, 2611, 2612 등의 업종과 주로 연관됨

<표 4> 인공지능산업 분류체계 KSIC 연계표

구분	중분류	KSIC Rev.10
1. 인공지능 소프트웨어 개발 및 공급업	11. 인공지능 시스템 소프트웨어 개발 및 공급업	<ul style="list-style-type: none"> (58221) 시스템 소프트웨어 개발 및 공급업
	12. 인공지능 응용 소프트웨어 개발 및 공급업	<ul style="list-style-type: none"> (58211) 유선 온라인 게임 소프트웨어 개발 및 공급업 (58212) 모바일 게임 소프트웨어 개발 및 공급업 (58219) 기타 게임 소프트웨어 개발 및 공급업 (58222) 응용소프트웨어 개발 및 공급업
2. 인공지능 구축·관리 및 관련 정보 서비스업		<ul style="list-style-type: none"> (62010) 컴퓨터 프로그래밍 서비스업 (62021) 컴퓨터 시스템 통합 자문 및 구축 서비스업 (62022) 컴퓨터시설 관리업 (62090) 기타 정보 기술 및 컴퓨터 운영관련 서비스업 (63111) 자료처리업 (63112) 호스팅 및 관련 서비스업 (63120) 포털 및 기타 인터넷 정보매개 서비스업 (63910) 뉴스 제공업 (63991) 데이터베이스 및 온라인 정보 제공업 (63999) 그 외 기타 정보 서비스업
3. 인공지능 연산 및 처리 부품/장치 제조업		<ul style="list-style-type: none"> (26111) 메모리용 전자집적회로 제조업 (26112) 비메모리용 및 기타 전자집적회로 제조업 (26121) 발광 다이오드 제조업 (26129) 기타 반도체소자 제조업

1) 인공지능 소프트웨어 개발 및 공급업

○ 11. 인공지능 시스템 소프트웨어 개발 및 공급업

- (개념) 인공지능 기술을 구현하기 위한 범용 소프트웨어 및 도구를 개발·공급하는 산업 활동
- (예시) 머신러닝 플랫폼, AI 추론 엔진, AI 모델 개발 도구 등

<표 5> 인공지능 기술 구현 도구의 일반 구성 요소



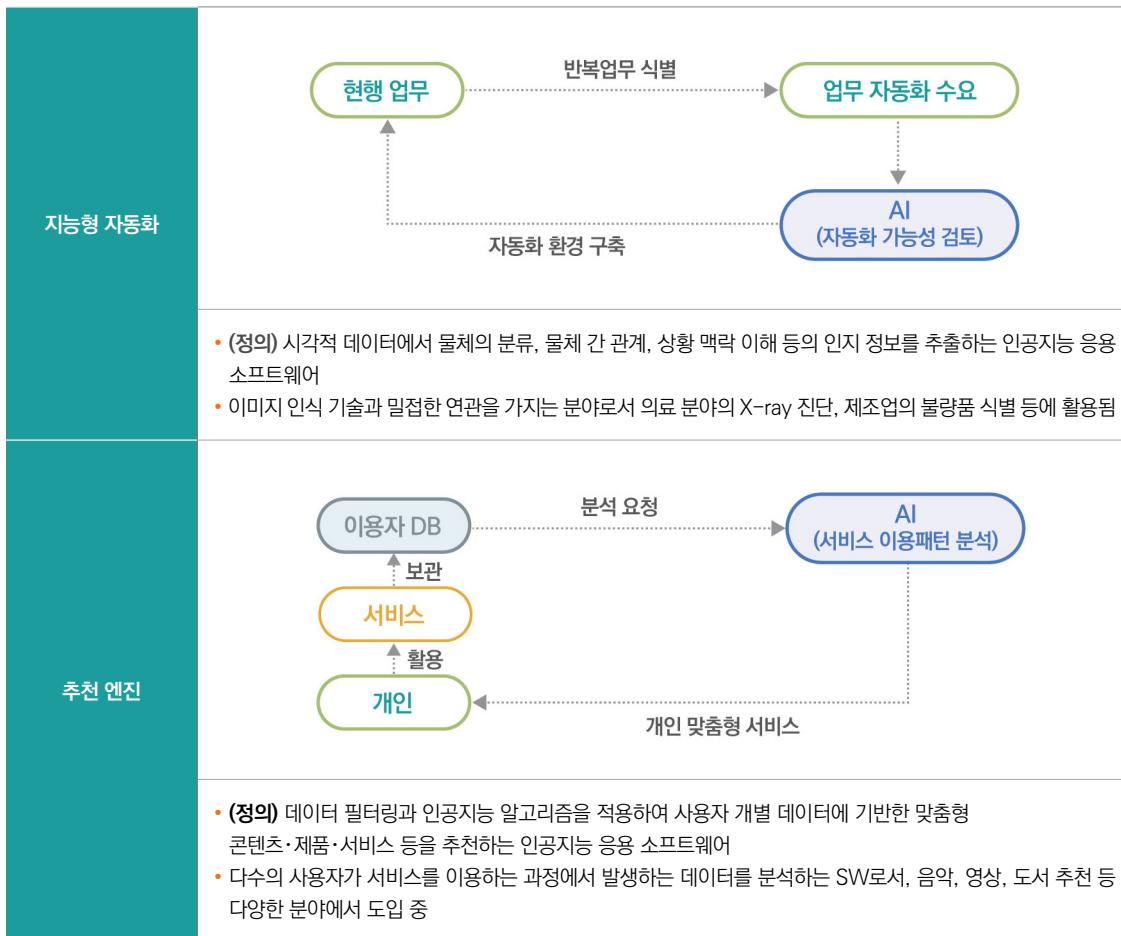
구분	설명
플랫폼	<ul style="list-style-type: none">• (정의) 인공지능 기술 구현을 위해 필요한 엔진, SW개발 도구 및 API, 서비스 등 제반 요소를 종합적으로 제공하는 실행환경• 플랫폼에서 지원하는 기능 및 성능 수준이 이를 기반으로 구축된 인공지능 SW의 우수성에 영향
API	<ul style="list-style-type: none">• (정의) 엔진, 프레임워크 등 논리적 개체들의 사용을 지원하기 위하여 인공지능 기술 구현에 빈번히 활용되는 기능을 사전 개발 후 배포 및 판매하는 인터페이스• 인공지능 SW의 개발에 활용되는 API 다수가 오픈소스로 공개되나, 상용 프레임워크의 지원 기능으로서 개발되기도 함
엔진	<ul style="list-style-type: none">• (정의) 기계학습 또는 특정 목적의 인공지능 SW 제작에 최적화된 계산을 지원하기 위해 관련 알고리즘, 자료 구조 등을 정의해 놓은 일련의 루틴• 엔진은 기계학습 속도에 큰 영향을 끼치므로, 성능 및 최적화 수준을 결정짓는 중요한 요소

○ 12. 인공지능 응용 소프트웨어 개발 및 공급업

- **(개념)** 인공지능 기술을 적용하여 산업에서 발생하는 문제를 해결하거나 기업 내부의 생산성 및 효율성을 향상하기 위한 소프트웨어를 개발·공급하는 산업 활동
- **(예시)** 대화형 인공지능(챗봇), 동작 감지 솔루션, 제조·생산 자동화 시스템, 추천 시스템 등

<표 6> 인공지능 응용 소프트웨어 개념 및 예시

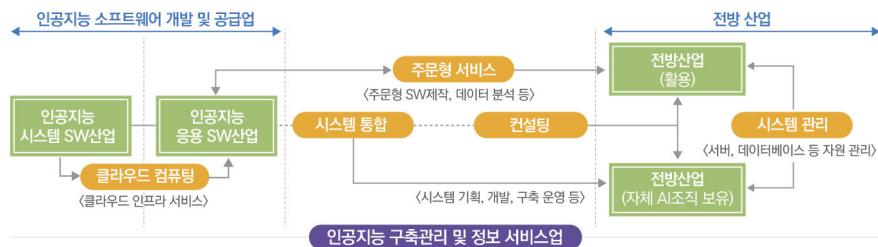
대화형 인공지능	<pre> graph LR Human[인간] -- "질문 또는 대화" --> AI_SLA[AI (음성 및 언어 인지)] AI_SLA -- "답변 및 상호작용" --> Human NaturalProcessing[자연어 처리] </pre>
	<ul style="list-style-type: none"> • (정의) 발화 주체의 음성과 언어를 인지하여 적절한 답변을 출력하거나, 지속적인 상호 작용 기능을 제공하는 인공지능 응용 소프트웨어 • 음성 인식 및 자연어 처리 기술이 결합된 SW로서 대표적으로 챗봇, 가상비서 솔루션 등이 이에 해당
	<pre> graph LR Image[이미지] -- "물체·상황에 대한 해석 질의" --> AI_CV[AI (이미지 인식)] AI_CV -- "인지 정보 추출" --> Image </pre>
컴퓨터 비전	<ul style="list-style-type: none"> • (정의) 시각적 데이터에서 물체의 분류, 물체 간 관계, 상황 맥락 이해 등의 인지 정보를 추출하는 인공지능 응용 소프트웨어 • 이미지 인식 기술과 밀접한 연관을 가지는 분야로서 의료 분야의 X-ray 진단, 제조업의 불량품 식별 등에 활용됨
감정 인식	<pre> graph LR Human[인간] -- "음성·표정·행위에 대한 해석 질의" --> AI_ER[AI (맥락 분석)] AI_ER -- "인간의 감정 상태 식별" --> Human </pre>
	<ul style="list-style-type: none"> • (정의) 수동/반복적인 업무를 자동화하거나 증강하도록 설계하여 업무 프로세스를 대체할 수 있는 인공지능 응용 소프트웨어 • 크게 사무자동화와 공장자동화로 구분되며 사무자동화는 지능형 ERP, 공장자동화는 지능형 물류 로봇 및 단품종 소량생산 지원 등에 활용



2) 인공지능 구축·관리 및 관련 정보 서비스업

- **(개념)** 인공지능 기술·시스템 도입을 위해 구축 및 관리 서비스를 제공하거나 관련 정보 서비스를 제공하는 산업 활동
- **(예시)** 인공지능 구축 컨설팅, 인공지능 시스템 통합, 인공지능 시스템 관리, 인공지능 클라우드 컴퓨팅, 인공지능 정보 서비스 등

<표 7> 인공지능 관련 서비스업의 역할 및 정의



구분	설명
인공지능 구축 컨설팅	<ul style="list-style-type: none"> • 인공지능 기술과 시스템의 도입·적용 및 효율성 제고를 위한 인공지능 구축 컨설팅 서비스
인공지능 시스템 통합	<ul style="list-style-type: none"> • 인공지능 시스템에 관한 기획, 개발, 구축, 운영 서비스
인공지능 시스템 관리	<ul style="list-style-type: none"> • 서버와 데이터베이스, 복잡한 네트워크 환경, 다양한 애플리케이션 등 인공지능 관련 IT 자원들을 관리하는 서비스
인공지능 클라우드 컴퓨팅	<ul style="list-style-type: none"> • 인공지능 개발 및 연산·처리를 위해 클라우드 기반으로 인프라, 플랫폼, 소프트웨어를 제공하는 서비스
인공지능 정보 서비스	<ul style="list-style-type: none"> • 주문형 인공지능 응용 소프트웨어 제작, 데이터 분석 서비스, 훈련데이터 생성 등

3) 인공지능 연산 및 처리 부품/장치 제조업

- **(개념)** 인공지능 연산·처리 능력을 향상시키기 위한 부품/장치를 제조하는 산업 활동

- **(예시)** 인공지능 전용칩(NPU, 뉴로모픽칩 등)

- 인공지능 전용칩 : 인공 뉴런 등 새로운 반도체 구조에 기초하여 인공지능에 최적화된 연산/처리 성능 및 효율을 제공하는 전용칩
- 기타 : 그 외 인공지능 전용 목적의 연산 및 처리 부품/장치
 - * CPU, GPU 등 범용 목적의 인공지능 가속 관련 부품/장치는 제외

3. 인공지능 직업 분류

- **인공지능 프로젝트 관리자** : 인공지능 사업·프로젝트를 총괄하는 직무

- **인공지능 컨설턴트** : 기업의 인공지능 시스템 도입·구축 및 활용에 관한 컨설팅을 수행하는 직무

- **인공지능 개발자** : 인공지능 도메인에 관한 지식과 경험을 기반으로 인공지능 제품·서비스·인프라 개발에 관한 업무를 수행하는 직무

- 인공지능 아키텍처 설계 및 분석가 : 인공지능 모델·시스템 아키텍처·플랫폼을 설계하는 직무

- * 정보관리, 사용자 경험, 성능, 보안 및 관리, 플랫폼 등 인프라스트럭처 전체를 설계

- * 조직의 정보, 애플리케이션 및 인프라 환경에 대한 지식, 현재 기술 환경에 대한 지식 등을 활용하여 전체적이고 최적화된 인공지능 플랫폼을 설계

- 인공지능 SW 개발자 : 인공지능 모델 설계 및 학습·추론 SW를 개발하는 직무

- * 서비스의 성격에 맞는 인공지능 모델 개발 및 최적화

- * 텍스트·음성·영상·동영상 및 기타 센서 데이터 등 데이터의 패턴 분석에 적합한 모델을 개발

- * Tensorflow, PyTorch, Keras 등 인공지능 프레임워크·라이브러리에 관한 지식

- * 기계 학습 엔지니어, 컴퓨터비전 엔지니어, 음성인식 엔지니어, 자연어처리 엔지니어 등

- 인공지능 HW 개발자 : 대규모 병렬연산을 고효율적으로 처리할 수 있는 프로세싱 코어 혹은 이를 활용한 하드웨어를 개발하는 직무

- 인공지능 서비스 개발자 : 인공지능 DB·API·Frontend·Backend 등 서비스 개발에 필요한 SW 개발을 수행하는 직무

- * 정형·비정형 데이터, 빅데이터 등 인공지능 학습 데이터 관리를 위한 Database 개발

- * 인공지능 서비스 앱/웹의 UI·UX 디자인 및 개발

- * 인공지능 서비스의 API 개발·QA·운영 개발

- 기타 : 그 외 인공지능 제품·서비스 관련 개발 업무를 수행하는 직무

- * 보안 엔지니어링, 표준화 등

- 인공지능 시스템 운영·관리자 : 인공지능 시스템을 안정적이고 효율적으로 운영·관리하고 지원하기 위한 유지/보수를 수행하는 직무
 - 시스템 관리, 기술 지원, 기술 교육, DB 유지 관리, 프로젝트 관리, 품질 보증·테스트 등
- 데이터 가공·처리 종사자 : 인공지능 학습을 위한 데이터 전처리 업무를 수행하는 직무
 - 데이터 라벨링, 데이터 구분·선별, 데이터 포맷 변경, 데이터 결합, 데이터 변형, 데이터 구조분석, 정보 추출, 텍스트 마이닝 기술 등
- 인공지능 데이터 분석가 : 인공지능을 기반으로 다양한 데이터를 식별, 관리, 조작, 분석하여 기업 경영의 의사 결정에 필요한 자료를 생성하는 직무
 - 통계, 머신러닝, 텍스트마이닝 기반 데이터 분석, 분석 결과 시각화 등 포함

4. 조사 항목별 용어

- 기업체 상장 형태
 - 비상장 : 한국거래소에 등록되지 않은 기업체
 - 코스닥 : 전자거래시스템으로 운영되는 한국의 장외 주식거래시장, 코스닥위원회가 운영하는 장외거래주식시장으로서 중소, 벤처기업을 위한 증권시장에 상장된 기업체
 - 코스피 : 한국거래소의 유가증권시장에 상장된 기업체
 - 코넥스 : 코스닥 시장 상장 요건을 충족시키지 못하는 벤처기업과 중소기업체가 상장할 수 있도록 2013년 7월 1일부터 개장한 중소기업체 전용 주식시장으로서 코넥스에 상장된 기업체
- 기업부설연구소
 - 기업의 연구개발 활동을 효율적으로 지원하고 관리하기 위하여 연구인력 및 시설 등 대통령령으로 정하는 기준을 충족하는 기업부설 연구기관 또는 기업의 연구개발부서를 의미(기초연구진흥 및 기술개발지원에 관한 법률 제14조의2 제1항, 영 제27조 제1항 제1호)
- 인공지능 주사업 여부
 - 당해년도 전체 매출에서 인공지능 부문이 차지하는 비중이 50% 이상이거나, 전체 연구개발 투자의 인공지능 부문 비중이 50% 이상인 경우 인공지능 주사업, 그 외엔 인공지능 부사업에 해당
- 인공지능 기술 분야
 - 언어 지능 : 언어분석, 의미이해, 대화 이해 및 생성, 자동 통역·번역, 질의응답(Q/A), 텍스트 요약·생성 등
 - 시각 지능 : 영상 처리 및 패턴 인식, 객체 인식, 행동 이해, 장소/장면 이해, 비디오 분석 및 예측, 시공간 영상 이해, 비디오 요약 등

- 음성 지능 : 음성분석, 음성인식, 화자인식/적응, 음성합성, 오디어 색인 및 검색, 잡음처리 및 음원분리, 음향인식 등
- 지능형 에이전트 : 지능형 개인비서, 에이전트 플랫폼, 에이전트 기술, 게임 지능, 모방·창작 지능 등
- 범용 인공지능(AGI) : 상식 학습, 범용 문제해결, 평생 학습, 도덕-윤리-법 지능
- AI 특화 HW : 지능형 반도체, 슈퍼컴퓨팅, 인공지능 연산 전용 칩
- 생성형 AI : 콘텐츠(이미지, 텍스트, 오디오 등) 생성, 합성 데이터 생성

○ 인공지능 사업 품목

- 인공지능 시스템 소프트웨어 : 인공지능 기술을 구현하기 위한 도구(엔진, APIs, 프레임워크)를 제공하는 소프트웨어
(예시) 머신러닝 플랫폼, AI 추론 엔진, AI 모델 개발 도구 등
- 인공지능 응용 소프트웨어 : 인공지능 기술을 적용하여 산업에서 발생하는 문제를 해결하거나 기업체 내부의 생산성 및 효율성을 향상하기 위한 소프트웨어
(예시) 대화형 인공지능(챗봇), 동작 감지 솔루션, 제조·생산 자동화 시스템, 추천 시스템 등
- 인공지능 구축·관리 및 관련 정보 서비스 : 인공지능 기술·시스템 도입을 위해 제공하는 구축 및 관리 서비스와 관련 정보 서비스
(예시) 인공지능 시스템 통합·관리, 인공지능 학습용 데이터 구축·공급, 인공지능 기반 정보 서비스, 인공지능 개발·활용 컨설팅
- 인공지능 연산 및 처리 부품/장치 : 인공지능 연산·처리 능력을 향상하기 위한 부품 및 장치
(예시) 인공지능 연산 전용칩 등

○ 인공지능 응용 분야 및 적용 사례

- 농업, 임업 및 어업(A) : 스마트팜, AI 기반 품종 개발, 최적 작물 추천, 생육 환경 제어 등
- 제조업(C) : 스마트팩토리, 공정 자동화, 지능형 기계/로봇, 시뮬레이션, 자율차 제조 등
- 전기, 가스, 증기 및 공기 조절 공급업(D) : 에너지 생산 및 예측, 전력망 관리, 유지보수 자동화 등
- 건설업(F) : AI 기반 설계, 건설·안전 관리, 영상 분석, 중장비 자동화, 현장 품질관리 등
- 도매 및 소매업(G) : 무인 판매, AI 기반 추천 엔진/큐레이션, 구매 예측, 재고 관리 최적화 등
- 운수 및 창고업(H) : 자율주행 시스템, 유통·물류 자동화, 지능형 교통정보 서비스, 배송 최적화, 교통 안전 개선 등
- 정보통신업(J) : AI 기반 분석·예측 시스템, 콘텐츠 제작, 지능형 게임, 가상비서, 마케팅 및 영업활동 등
- 금융 및 보험업(K) : 사기 탐지, 보험, 재무 분석, 대출 심사, 투자 추천, 지불/결제 자동화, 리스크 관리 로보어드바이저, 준법 감독, 부정정보 관리 등
- 부동산업(L) : 부동산 감정 평가, 부동산 경기 분석, 부동산 컨설팅/중개 서비스 등
- 전문, 과학 및 기술 서비스업(M) : AI 기반 법률상담/판례 분석, AI 기반 회계 관리, AI 번역, 경영 컨설팅, 광고 제작 등
- 공공 행정, 국방 및 사회보장 행정(O) : 무인 민원처리, 문서 작성, AI 기반 작전/훈련 시뮬레이션, 지능형 국방 관리 시스템, 국방 로봇/드론, 웨어러블 장비 등

- 교육 서비스업(P) : 맞춤형 커리큘럼, 스마트 학습 지원, AI 튜터, 교육 콘텐츠 생성 등
- 보건업 및 사회복지 서비스업(Q) : AI 기반 신약 개발, AI 진료·처방 지원, 의료 데이터 분석, EMR 생성 등
- 예술·스포츠·여가 관련 서비스업(R) : AI 콘텐츠 제작, 아티스트 로봇, 지능형 스포츠 코칭, AI 판정 시스템, 경기 분석·요약, AI 상품 추천 등
- 기타

○ 인공지능 모델 개발 도구 형태

- AI 오픈 라이브러리 기반 개발 : Tensorflow, Keras, Pytorch, ScikitLearn 등의 AI Lib. 기반 개발
- 자체 기술 개발 : Tensorflow, Keras, Pytorch, ScikitLearn 등의 AI Lib. 없이 자체 개발
 - * 인공지능 반도체 설계(위탁 생산 제외)는 자체 기술 개발로 포함
- 인공지능 솔루션 도입 기반 개발 : Watson, Sagemaker 등 인공지능 솔루션 도입 기반 개발
- 기타 : 그 외 기술 이전, M&A, 공동연구 등

○ 사업 고객 구분

- 공공(B2G) : 기업과 정부 간의 조달 예정상품을 가상상점에 공시하고, 기업들은 가상상점을 통해서 공급할 상품을 확인 및 거래하는 경우
- 민간(B2B) : 기업과 기업 간 거래를 의미, 대기업이 협력사 혹은 타 기업에게 부품을 구입하거나 필요한 각종 재화나 용역을 구입/제공하는 것
- 개인(B2C) : 기업이 생산한 재화 또는 용역을 최종소비자, 즉 개인에게 제공하는 경우

○ 연구개발 및 인공지능 투자

- 연구개발 투자액 : 연구개발 관련 유무형자산, 인건비, 기술 구매비, 연구개발 경비 등을 포함
- 인공지능 부문 연구개발 투자액 : 라이센스·프로그램·미디어 등 AI 유무형자산, AI 연구원 인건비, AI기술 구매비용, AI 연구개발 경비 등을 포함
- AI 인력 : 인건비, 인공지능 부문 인력에 대한 교육훈련비 등
- HW 인프라 : AI 개발 및 구현을 위한 PC, 서버, 스토리지, GPU 등
- SW 인프라 : AI 개발 및 구현을 위한 데이터 클라우드, 개발 환경, 도구 등
- AI 데이터 : AI 학습용 데이터 등
- 기타 연구개발 : 연구활동비, 재료 및 부품 구입비, 시작품비, 기타 자식재산물(특허/라이선스 등)

○ 투자 유치 방법

- IPO(기업 공개/상장/주식발행) : 유가증권시장이나 코스닥 상장의 의미로 기업의 주식거래 공공장소에서 거래 가능한 것

- 벤처캐피탈/엔젤투자 : 기업 또는 개인 투자자들이 잠재력은 크지만, 자금 기반이 취약한 스타트업에 투자하는 것
- 은행 등 일반 금융 : 정부 보증 제외

○ 특허

- 특허 : 발명을 보호·장려함으로써 국가산업의 발전을 도모하기 위한 제도이며 (특허법 제1조) 이를 달성하기 위하여 「기술공개의 대가로 특허권을 부여」하는 것을 구체적인 수단으로 사용
- 특허출원 : 특허청에 명세서와 필요한 서류를 제출하는 절차 또는 특허출원이 완료된 후에 등록 전의 상태

○ 애로사항

- 데이터 확보 및 품질 문제 : 인공지능 학습을 위한 공공데이터 부족, 민간데이터 거래 비활성화, 높은 데이터 진입장벽 등 데이터 확보 관련 애로사항
- AI 인력 부족 : 머신러닝 관련 석·박사급 고급 인력 부족, AI 인력의 유출 및 AI 인력에 대한 인건비 가중 등 AI 인력 확보 관련 애로사항
- 과도한 규제 : 개인정보 보호법, 신용정보의 이용 및 보호에 관한 법률 등 데이터 활용 관련 규제, 자율운행 차량의 오작동, 인공지능 의료 서비스의 오진 등 인공지능 기술 적용 관련 법적·윤리적 미해결 이슈
- AI 인프라(컴퓨팅) 부족 : 인공지능 연산을 위한 서버 및 스토리지 구축의 어려움, 상용 클라우드 컴퓨팅 서비스의 높은 가격, 정부 클라우드 컴퓨팅 인프라 지원 사업 부족 등 인공지능 연산 처리를 위한 인프라 관련 애로사항
- 기술 교류 및 협업의 어려움 : 기업체의 기술 탈취, 정부출연연구기관과의 연구 협력 비활성화, 인공지능 산학 협력 프로젝트 부족, 인공지능 공급 기업체 간 과도한 경쟁 문화 등 기술 교류 및 협업 관련 애로사항

03

모집단 정의



1. 목표 모집단

- 1인 이상의 인공지능산업 관련 사업을 영위하는 기업체 : 인공지능 기술 개발 및 인공지능 적용 제품·서비스·플랫폼의 생산, 유통, 활용, 부가서비스(조사/분석, 컨설팅, 중개) 과정에서 가치를 창출하는 기업체
 - 사업적 범위 : 인공지능 소프트웨어, 인공지능 서비스, 인공지능 하드웨어 관련 산업 활동을 포함
 - 대상적 범위 : 정보통신업에서 인공지능 소프트웨어·서비스를 생산·제공하는 기업체와 제조업에서 인공지능 하드웨어를 생산하는 기업체

2. 조사 모집단

- ICT통합모집단을 기초로 기업 명부를 작성하고, 기업 명부 대상 모집단 정비조사를 통해 최종 조사모집단 2,517 개의 인공지능 기업체를 확인
 - 기본 명부 작성 : ICT통합모집단에서 인공지능산업 분류에 해당하는 기업체를 대상으로 기본 명부 작성
 - 모집단 정비 : 기본 명부를 대상으로 데스크리서치, 유선 판별조사, 조사통계위원회 등의 검증 과정을 통해 조사 모집단 확정

3. 모집단 분포

<표 8> 조사 모집단 분포

[단위 : 개]

구분	종사자 구간				합계
	10인 미만	10~100인 미만	100~1,000인 미만	1,000인 이상	
1. 인공지능 소프트웨어 개발 및 공급업	782	870	139	19	1,810
2. 인공지능 구축·관리 및 관련 정보 서비스업	235	305	92	10	642
3. 인공지능 연산 및 처리 부품 장치/제조업	26	29	8	2	65
합계	1,043	1,204	239	31	2,517

04

모수 추정



1. 종사자 규모 x 매출액 규모별 조사 모집단 분포

<표 9> 전체기업 현황

[단위 : 개]

구분	매출액 규모					합계		
	1,000억 이상	100~1,000억 미만	10~100억 미만	1~10억 미만	1억 미만			
인공지능 소프트웨어/서비스	55	5	297	879	736	480	2,452	
종사자 규모	1,000인 이상	24	5				29	
	100~1,000인 미만	30		172	26	3	231	
	10~100인 미만	1		125	699	293	57	1,175
	10인 미만				154	440	423	1,017
인공지능 하드웨어	4		7	25	19	10	65	
종사자 규모	1,000인 이상	2					2	
	100~1,000인 미만	2		4	2		8	
	10~100인 미만			3	18	6	2	29
	10인 미만				5	13	8	26
합계	59	5	304	904	755	490	2,517	

※ 전체 시장규모 산출을 위한 기중치 적용 과정에서 통계량에 큰 영향을 끼치는 기업체(AI 매출액 상위 5개사)는 별도의 기중치가 부여되어야 할 것으로 판단되어, 해당 기업체가 속한 조사 모집단 구간(매출액 1,000억 이상/종사자 1,000인 이상)을 2개의 층으로 구분

2. 응답기업 현황

<표 10> 응답기업 현황

[단위 : 개]

구분	매출액 규모					합계	
	1,000억 이상	100~1,000억 미만	10~100억 미만	1~10억 미만	1억 미만		
인공지능 소프트웨어/서비스	49	5	190	664	528	151	1,587
종사자 규모	1,000인 이상	22	5	-	-	-	27
	100~1,000인 미만	26	-	114	21	2	163
	10~100인 미만	1	-	76	568	264	958
	10인 미만	-	-	-	75	262	439
인공지능 하드웨어	3	-	4	14	9	5	35
종사자 규모	1,000인 이상	-	-	-	-	-	2
	100~1,000인 미만	-	-	2	1	-	4
	10~100인 미만	-	-	2	12	4	20
	10인 미만	-	-	-	1	5	3
합계	52	5	194	678	537	156	1,622

3. 응답기업 가중치

<표 11> 응답기업 가중치

[단위 : 개]

구분	매출액 규모					
	1,000억 이상	100~1,000억 미만	10~100억 미만	1~10억 미만	1억 미만	
인공지능 소프트웨어/서비스	-	-	-	-	-	
종사자 규모	1,000인 이상	1.1	1.0*	-	-	
	100~1,000인 미만	1.2	-	1.5	1.2	1.5
	10~100인 미만	1.0	-	1.6	1.2	1.1
	10인 미만	-	-	-	2.1	1.7
인공지능 하드웨어	-	-	-	-	-	
종사자 규모	1,000인 이상	-	1.0	-	-	
	100~1,000인 미만	-	2.0	2.0	2.0	
	10~100인 미만	-	-	1.5	1.5	1.5
	10인 미만	-	-	-	5.0	2.6

* 매출액 1,000억 이상/종사자 1,000인 이상 규모에 해당하는 기업 중 2024년 인공지능 매출액 상위 5개사는 가중치 '1' 적용

4. 가중치 및 추정식

- 가중치 산출을 위해 3개 업종(인공지능 소프트웨어, 서비스, 하드웨어)과 4개 종사자 규모(1,000인 이상, 100~1,000인 미만, 10~100인 미만, 10인 미만), 5개 매출액 규모(1,000억 이상, 100~1,000억 미만, 10~100억 미만, 1~10억 미만, 1억 미만)를 층화변수로 지정함
- 모집단 정비조사를 통해 확정된 모집단의 종사자 수, 매출액 등에 관한 종합적인 정보를 알고 있는 경우 설계 가중치와 무응답 조정 계수를 곱한 가중치를 적용하여 추정한 매출액이나 종사자 수의 비(ratio)를 사용하여 모두 추정에서 편향을 보정하기 위해서 아래와 같은 사후증화보정계수를 가중치로 보완하였음

$$BF_{kh} = \frac{kh\text{층의 종사자 합}}{\text{가중 조정된 } kh\text{층의 종사자 합}}$$

$$\text{추정식 } \widehat{Y}_k = \widehat{Y}_{kc} + \widehat{Y}_{ks} = \widehat{Y}_{kc} + \sum_{h=1}^L \sum_{i=1}^{n_{k+h}} w_{khi} y_{khi}$$

c : 전수층, s : 표본층, h : 매출액 규모, i : k *층에 속하는 응답 기업체, k : 추정하려는 구분×종사자 규모 층

5. 항목 간 논리 점검

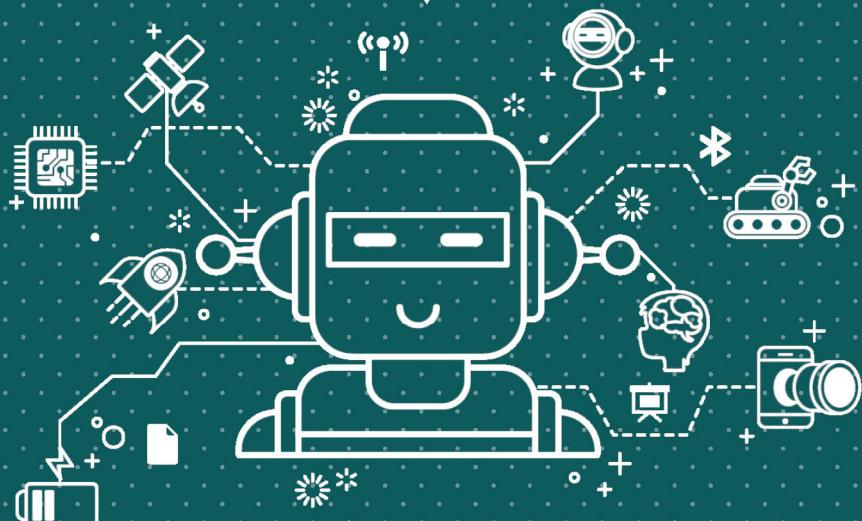
- 조사에 참여한 기업체들의 응답값에 대해서는 비표본 오차를 제거하기 위해 항목 간 논리 점검을 수행하여 비논리적 문제가 발생하지 않도록 하였음
- 본 조사는 조사항목 간의 내용이 상호 연계되는 경우가 빈번하며, 일차적으로 조사 담당연구원이 연계되는 항목들을 추출하여 수치를 비교함. 이를 통해 잘못 기재(예: 기업체의 전체 매출이 100억 원인데 반해, 인공지능 분야 매출의 합이 100억 원을 넘는 경우)되거나, 기재되지 않은 사례(예: 2024년 인공지능 분야 매출이 발생한다고 응답하였으나, '24년 인공지능 부문 매출액을 기재하지 않은 경우) 등을 확인함
- 위의 항목 간 논리 점검에도 불구하고 비논리적 응답에 대한 문제가 해소되지 않은 경우, 응답 기업체에 재차 연락을 취해 오기입 및 미기입에 대해 질의하여 관련 응답을 보완함
- 항목 무응답의 경우, 아래와 같이 보완하였음
 - 전체 매출액, 연구개발 투자액, 총 종사자 수 무응답의 경우, 전자공시자료·기업 신용평가·기업 재무제표 자료를 토대로 보완하는 콜덱(Cold-deck) 대체법을 활용
 - 전년도 응답 기업체 중 전자공시자료·기업 신용평가·기업 재무제표 자료가 없는 경우, 전년도 자료를 기준으로 해당 기업체가 속한 동일구간(매출액 규모, 종사자 규모 등)의 증감률을 반영하여 보완
 - 전년도 미응답 기업체의 경우, 해당 기업체가 속한 동일구간(매출액 규모, 종사자 규모 등)의 대표값(mean)으로 대체하는 핫덱(Hot-deck) 대체법을 활용

6. 이상치 파악 및 처리

- 인공지능 사업 분야, 매출액 규모, 종사자 규모 충화 셀별 평균 수치와 비교하여 이상치를 확인함
- 이상치 식별 기준은 인공지능 사업 분야, 매출액 규모, 종사자 규모 셀의 특성에 따라 case-by-case로 적용함
 - 이상치 기준 : (표본평균 $\pm 1.96 \times$ 표준편차)의 범위를 벗어나는 값

제2장

조사 결과



2024

인공지능산업 실태조사

01

일반 현황

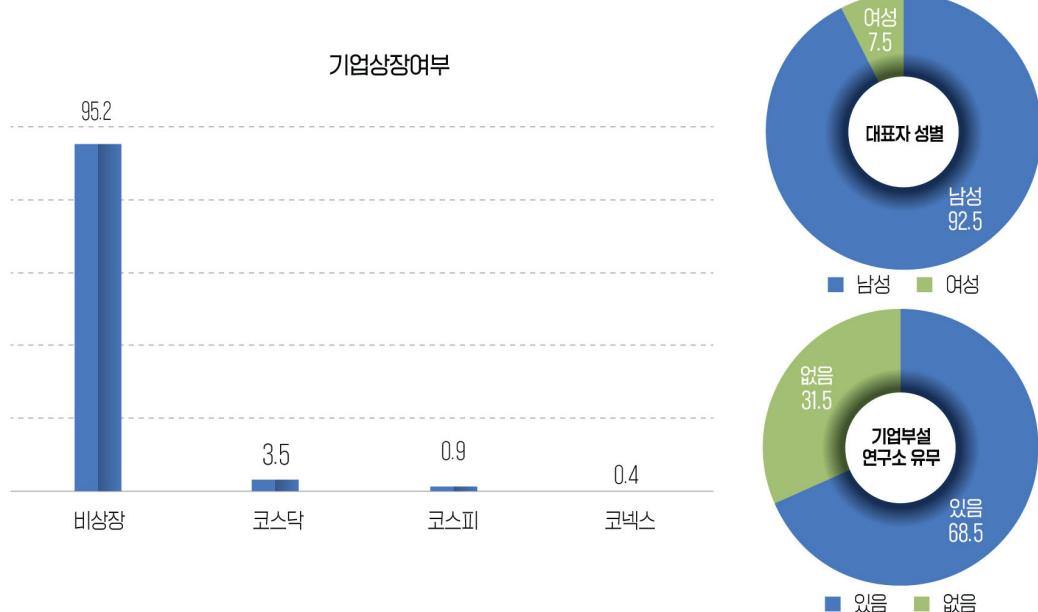


1. 응답 기업체 일반 특성

- 2024년 인공지능산업 실태조사 모집단 전체(N=2,517)의 대표자 성별은 ‘남성’ 92.5%, ‘여성’ 7.5%로 나타남
- 모집단 전체 기업의 상장 여부는 ‘비상장’ 95.2%, ‘코스닥 상장’ 3.5%, ‘코스피 상장’ 0.9%, ‘코넥스 상장’ 0.4%로 나타남
- 기업부설연구소는 전체 모집단의 68.5%가 있다고 응답하였으며, 없다고 응답한 기업의 비중은 31.5%로 나타남

[그림 1] 응답기업 특성 ①

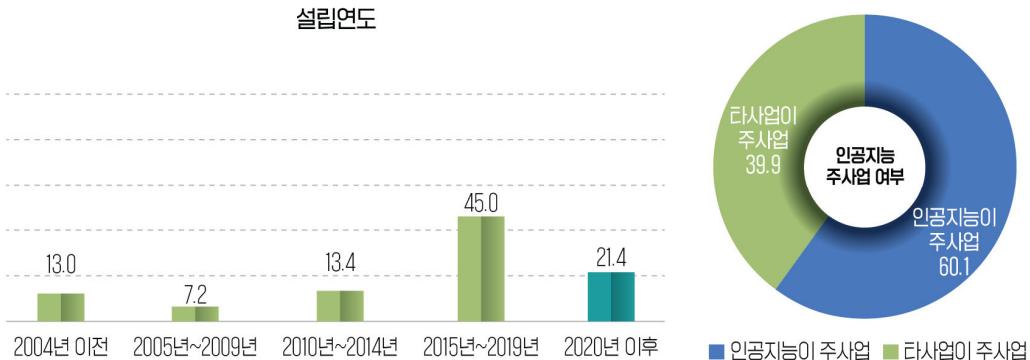
[Base : 전체 모집단, N=2,517, 단위 : %]



- 2024년 인공지능산업 실태조사에서 모집단 전체의 인공지능 주사업 여부는 인공지능을 주사업으로 영위하는 기업체가 60.1%, 타사업을 주사업으로 영위하는 기업체가 39.9%로 나타남
- 모집단 전체의 설립연도는 ‘2004년 이전’ 13.0%, ‘2005년~2009년’ 7.2%, ‘2010년~2014년’ 13.4%, ‘2015년~2019년’ 45.0%, ‘2020년 이후’ 21.4%로 나타남
- 인공지능 기획/개발 시점은 ‘2004년 이전’ 1.3%, ‘2005년~2009년’ 1.9%, ‘2010년~2014년’ 7.8%, ‘2015년~2019년’ 44.9%, ‘2020년 이후’ 44.1%로 나타남
- 인공지능 출시/서비스 시점은 ‘2004년 이전’ 0.7%, ‘2005년~2009년’ 1.4%, ‘2010년~2014년’ 4.7%, ‘2015년~2019년’ 32.9%, ‘2020년 이후’ 60.4%로 나타남

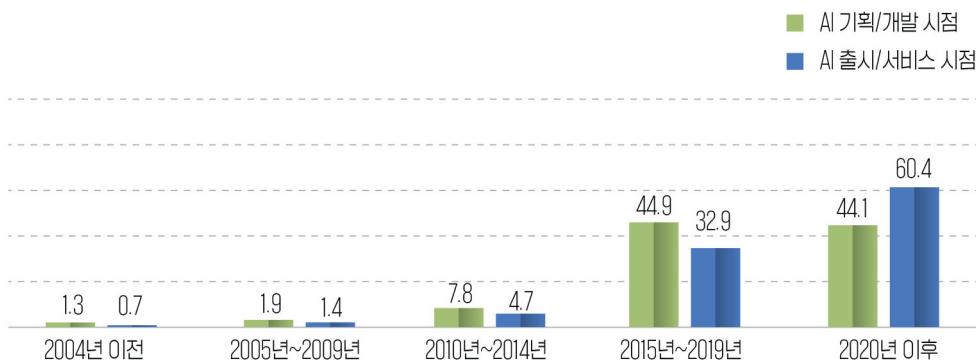
[그림 2] 응답기업 특성 ②

[Base : 전체 모집단, N=2,517, 단위 : %]



[그림 3] 응답기업 특성 ③

[Base : 전체 모집단, N=2,517, 단위 : %]



02

인공지능 기술 및 사업 현황



1. 보유 중인 인공지능 기술 분야

- 모집단 전체(N=2,517)에서 가장 많은 기업이 보유하고 있는 인공지능 기술 분야는 1순위 기준 ‘시각 지능’이 33.0%로 가장 높게 나타났으며, 다음으로 ‘지능형 에이전트’ 17.4%, ‘언어 지능’ 13.6% 등의 순으로 나타남
- 1+2순위 기준은 ‘시각 지능’이 42.6%로 가장 높게 나타났으며, 다음으로 ‘지능형 에이전트’ 27.6%, ‘생성형 AI’ 21.7% 등의 순으로 나타남

[그림 4] 보유 중인 인공지능 기술 분야(1순위, 1+2순위)

[Base : 전체 모집단, N=2,517, 단위 : %]



<표 12> 보유 중인 인공지능 기술 분야(1순위)

[Base : 전체 모집단, N=2,517, 단위 : 개, %]

구분		사례 수	시각 지능	지능형 에이전트	언어 지능	범용 인공지능 (AGI)	생성형 AI	음성 지능	AI 특화 HW
전체		2,517	33.0	17.4	13.6	10.6	10.0	8.3	7.1
주사업 분야	AI SW	1,774	33.7	17.2	13.9	9.8	9.9	8.9	6.7
	AI 서비스	678	30.3	19.1	12.8	13.0	10.4	7.0	7.4
	AI HW	65	41.8	4.0	14.2	7.7	9.5	7.9	14.9
종사자 규모	1,000인 이상	31	13.8	10.3	41.1	0.0	17.6	6.7	10.6
	100~1,000인 미만	239	21.8	14.8	18.4	12.3	11.5	8.7	12.5
	10~100인 미만	1,204	33.0	16.7	12.6	9.6	10.8	9.4	7.9
	10인 미만	1,043	36.1	19.0	12.9	11.6	8.6	7.1	4.8
매출액 규모	1,000억 이상	64	13.4	5.0	32.5	9.0	15.7	8.7	15.7
	100억~1,000억 미만	304	23.7	20.7	16.3	10.2	10.4	8.8	9.9
	10억 이상~100억 미만	904	32.7	16.3	12.4	10.6	10.6	9.3	8.1
	1억 이상~10억 미만	755	37.1	18.7	11.6	7.4	9.2	9.6	6.4
	1억 미만	490	35.3	16.9	14.7	15.8	9.5	4.4	3.4

<표 13> 보유 중인 인공지능 기술 분야(1+2순위)

[Base : 전체 모집단, N=2,517, 단위 : 개, %]

구분		사례 수	시각 지능	지능형 에이전트	언어 지능	범용 인공지능 (AGI)	생성형 AI	음성 지능	AI 특화 HW
전체		2,517	42.6	27.6	18.9	18.0	21.7	15.8	15.3
주사업 분야	AI SW	1,774	42.9	27.6	19.4	16.9	21.6	15.7	14.9
	AI 서비스	678	39.8	28.3	17.6	21.7	22.2	16.7	14.6
	AI HW	65	63.9	19.5	19.5	9.2	16.4	10.3	32.8
종사자 규모	1,000인 이상	31	31.4	24.0	51.6	6.7	44.9	20.8	20.5
	100~1,000인 미만	239	31.2	29.8	28.5	20.1	21.9	16.4	18.0
	10~100인 미만	1,204	43.1	27.1	17.9	16.2	23.7	17.3	16.5
	10인 미만	1,043	45.0	27.8	16.8	20.0	18.5	13.8	13.1
매출액 규모	1,000억 이상	64	30.9	18.6	49.8	15.9	28.9	20.9	20.5
	100억~1,000억 미만	304	32.5	33.6	22.4	20.6	20.1	16.5	17.7
	10억 이상~100억 미만	904	42.9	26.9	18.2	16.1	24.6	17.1	17.4
	1억 이상~10억 미만	755	46.2	27.6	16.2	16.7	19.8	16.7	12.3
	1억 미만	490	44.3	26.4	18.1	22.2	19.1	11.1	14.0

2. 인공지능 부문 주력 사업 분야

- 모집단 전체(N=2,517)의 인공지능 부문 주력 사업 분야는 1순위 기준 ‘인공지능 응용 소프트웨어’가 53.5%로 가장 높게 나타났으며, 다음으로 ‘인공지능 구축·관리 및 관련 정보 서비스’ 26.9%, ‘인공지능 시스템 소프트웨어’ 17.0%, ‘인공지능 연산 및 처리 부품/장치’ 2.6% 순으로 나타남
- 1+2순위 기준은 ‘인공지능 응용 소프트웨어’ 73.6%로 가장 높게 나타났으며, 다음으로 ‘인공지능 구축·관리 및 관련 정보 서비스’ 49.0%, ‘인공지능 시스템 소프트웨어’ 38.6%, ‘인공지능 연산 및 처리 부품/장치’ 5.7% 순으로 나타남

[그림 5] 인공지능 부문 주력 사업 분야(1순위, 1+2순위)

[Base : 전체 모집단, N=2,517, 단위 : %]



<표 14> 인공지능 부문 주력 사업 분야(1순위)

[Base : 전체 모집단, N=2,517, 단위 : 개, %]

구분		사례 수	인공지능 시스템 소프트웨어	인공지능 응용 소프트웨어	인공지능 구축·관리 및 관련 정보 서비스	인공지능 연산 및 처리 부품/장치
전체		2,517	17.0	53.5	26.9	2.6
주사업 분야	AI SW	1,774	24.1	75.9	0.0	0.0
	AI 서비스	678	0.0	0.0	100.0	0.0
	AI HW	65	0.0	0.0	0.0	100.0
종사자 규모	1,000인 이상	31	17.3	48.1	28.2	6.5
	100~1,000인 미만	239	10.8	42.9	43.0	3.3
	10~100인 미만	1,204	18.4	53.3	25.9	2.4
	10인 미만	1,043	16.7	56.3	24.5	2.5
매출액 규모	1,000억 이상	64	13.8	39.5	40.4	6.3
	100억~1,000억 미만	304	11.9	46.9	38.9	2.3
	10억 이상~100억 미만	904	19.2	51.7	26.4	2.8
	1억 이상~10억 미만	755	18.7	54.2	24.5	2.5
	1억 미만	490	13.9	61.6	22.4	2.0

<표 15> 인공지능 부문 주력 사업 분야(1+2순위)

[Base : 전체 모집단, N=2,517, 단위 : 개, %, 순위형 복수 응답]

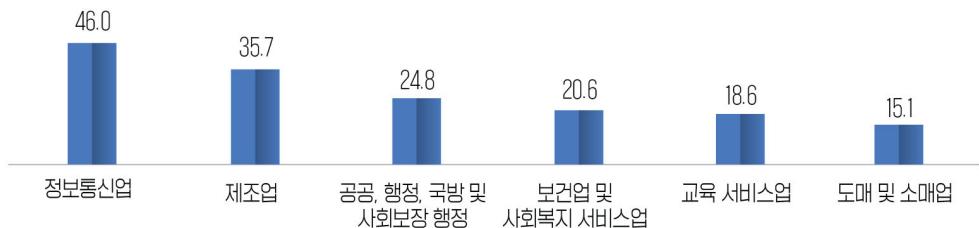
구분		사례 수	인공지능 시스템 소프트웨어	인공지능 응용 소프트웨어	인공지능 구축·관리 및 관련 정보 서비스	인공지능 연산 및 처리 부품/장치
전체		2,517	38.6	73.6	49.0	5.7
주사업 분야	AI SW	1,774	48.2	84.8	30.6	3.1
	AI 서비스	678	17.1	46.9	100.0	3.3
	AI HW	65	2.3	43.9	18.6	100.0
종사자 규모	1,000인 이상	31	62.5	78.9	38.1	17.0
	100~1,000인 미만	239	36.9	74.7	56.0	6.9
	10~100인 미만	1,204	40.2	73.3	50.6	5.8
	10인 미만	1,043	36.5	73.4	46.0	4.9
매출액 규모	1,000억 이상	64	44.7	70.4	50.2	18.6
	100억~1,000억 미만	304	34.9	75.2	60.9	3.9
	10억 이상~100억 미만	904	40.7	71.7	50.5	6.5
	1억 이상~10억 미만	755	38.9	72.1	46.7	5.4
	1억 미만	490	36.0	78.6	42.3	4.0

3. 인공지능 응용 산업 분야

- 모집단 전체(N=2,517)의 인공지능 응용 산업 분야는 ‘정보통신업(J)’이 46.0%로 가장 높게 나타났으며, 다음으로는 ‘제조업(C)’ 35.7%, ‘공공, 행정, 국방 및 사회보장 행정’ 24.8%, 보건업 및 사회복지 서비스업(Q)’ 20.6%, ‘교육 서비스업(P)’ 18.6%, ‘도매 및 소매업(G)’ 15.1% 등의 순으로 나타남

[그림 6] 대표 인공지능 제품·서비스의 응용 산업 분야 TOP6(복수응답)

[Base : 전체 모집단, N=2,517, 단위 : %]



<표 16> 대표 인공지능 제품·서비스의 응용 산업 분야 ①(복수응답)

[Base : 전체 모집단, N=2,517, 단위 : 개, %, 복수응답]

구분	사례 수	농업, 임업 및 어업 (A)	제조업 (C)	전기, 가스, 증기 및 공기 조절 공급업(D)	건설업 (F)	도매 및 소매업 (G)	운수 및 창고업 (H)	정보통신업 (J)	금융 및 보험업 (K)
전체	2,517	6.0	35.7	5.8	7.6	15.1	13.3	46.0	14.8
주사업 분야	AI SW	1,774	6.0	36.3	6.1	7.5	15.5	13.0	46.7
	AI 서비스	678	6.0	32.2	5.6	7.8	13.8	13.3	45.1
	AI HW	65	4.6	57.0	0.0	6.9	19.4	22.5	35.0
종사자 규모	1,000인 이상	31	13.8	65.1	34.3	17.0	37.8	30.5	82.7
	100~1,000인 미만	239	6.5	47.2	6.5	9.4	18.6	19.6	52.9
	10~100인 미만	1,204	5.9	36.5	5.5	7.5	14.1	14.5	46.5
	10인 미만	1,043	5.7	31.3	5.1	6.9	14.9	10.0	42.7
매출액 규모	1,000억 이상	64	10.3	58.1	20.2	15.5	28.9	23.8	66.9
	100억~1,000억 미만	304	4.5	43.8	4.0	8.2	16.4	18.4	53.8
	10억 이상~100억 미만	904	6.7	40.6	8.3	8.6	14.4	15.3	48.9
	1억 이상~10억 미만	755	6.4	33.2	4.1	4.8	16.6	13.0	41.2
	1억 미만	490	4.3	22.8	3.0	8.6	11.7	5.7	40.4

<표 17> 대표 인공지능 제품·서비스의 응용 산업 분야 ②(복수응답)

[Base : 전체 모집단, N=2,517, 단위 : 개, %, 복수응답]

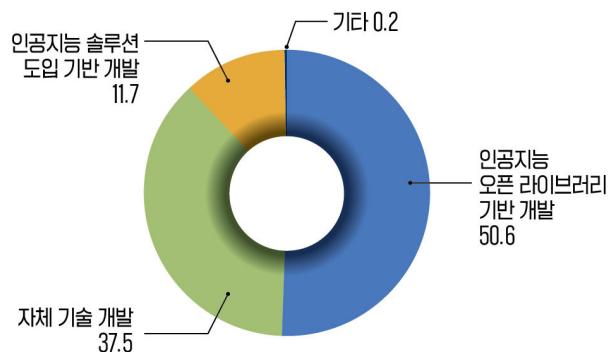
구분		사례 수	부동산업 (L)	전문, 과학 및 기술 서비스업 (M)	공공 행정, 국방 및 사회보장 행정(O)	교육 서비스업 (P)	보건업 및 사회복지 서비스업 (Q)	예술, 스포츠, 여가 관련 서비스업(R)	기타
전체		2,517	2.9	10.9	24.8	18.6	20.6	9.7	0.8
주사업 분야	AI SW	1,774	2.9	11.0	25.1	19.0	21.4	9.1	0.7
	AI 서비스	678	3.5	10.8	25.3	18.1	19.3	11.7	1.4
	AI HW	65	0.0	10.3	13.8	13.2	13.1	6.3	0.0
종사자 규모	1,000인 이상	31	10.3	30.8	20.8	24.3	27.3	13.8	7.0
	100~1,000인 미만	239	3.0	11.9	38.4	16.9	19.8	5.0	0.6
	10~100인 미만	1,204	2.1	10.3	27.8	18.3	21.4	9.8	0.6
	10인 미만	1,043	3.7	10.9	18.4	19.3	19.6	10.6	1.0
매출액 규모	1,000억 이상	64	6.8	25.7	26.1	20.6	18.6	10.3	3.4
	100억~1,000억 미만	304	3.6	12.0	38.9	16.4	17.9	5.8	1.0
	10억 이상~100억 미만	904	2.8	10.5	29.7	18.2	18.7	8.4	0.3
	1억 이상~10억 미만	755	2.3	9.9	18.6	18.1	20.0	10.2	0.7
	1억 미만	490	3.4	10.7	16.5	21.4	26.9	13.7	1.7

4. 인공지능 모델 개발에 사용하는 도구 형태

- 모집단 전체(N=2,517)의 인공지능 모델 개발에 사용하는 도구 형태는 ‘인공지능 오픈 라이브러리 기반 개발’이 50.6%로 가장 높게 나타났으며, 다음으로 ‘자체 기술 개발’ 37.5%, ‘인공지능 솔루션 도입 기반 개발’ 11.7% 등의 순으로 나타남

[그림 7] 인공지능 모델 개발에 있어 사용하는 도구 형태 비중

[Base : 전체 모집단, N=2,517, 단위 : %]



<표 18> 인공지능 모델 개발에 있어 사용하는 도구 형태 비중

[Base : 전체 모집단, N=2,517, 단위 : 개, %]

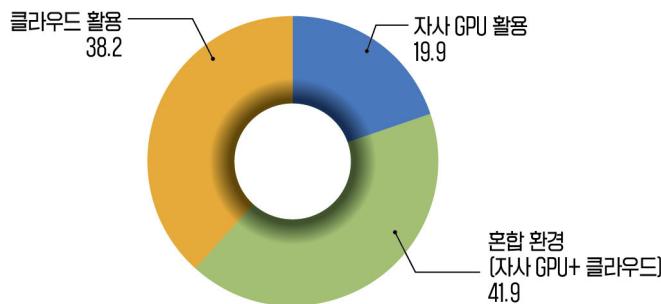
구분	사례 수	인공지능 오픈 라이브러리 기반 개발	자체 기술 개발	인공지능 솔루션 도입 기반 개발	기타
전체	2,517	50.6	37.5	11.7	0.3
주사업 분야	AI SW	1,774	50.4	39.2	10.1
	AI 서비스	678	51.9	32.4	15.6
	AI HW	65	42.7	42.9	14.0
종사자 규모	1,000인 이상	31	39.5	36.3	14.5
	100~1,000인 미만	239	42.6	44.4	12.8
	10~100인 미만	1,204	46.7	39.7	13.5
	10인 미만	1,043	57.1	33.4	9.3
매출액 규모	1,000억 이상	64	43.3	34.1	17.3
	100억~1,000억 미만	304	44.9	41.0	13.7
	10억 이상~100억 미만	904	48.1	39.1	12.8
	1억 이상~10억 미만	755	53.5	35.8	10.6
	1억 미만	490	55.2	35.4	9.3

5. 인공지능 연산을 위한 인프라 형태

- 모집단 전체(N=2,517)의 인공지능 연산을 위해 활용하는 인프라 형태는 '혼합 환경(자사 CPU + 클라우드 활용)'이 41.9%, '클라우드 활용'이 38.2%, '자사 CPU 활용'이 19.9%로 나타남

[그림 8] 인공지능 연산을 위한 인프라 형태

[Base : 전체 모집단, N=2,517, 단위 : %]



<표 19> 인공지능 연산을 위한 인프라 형태

[Base : 전체 모집단, N=2,517, 단위 : 개, %]

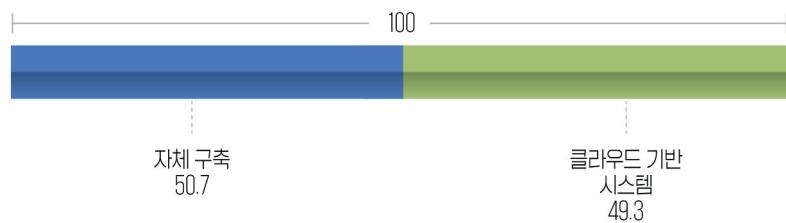
구분	사례 수	자사 GPU 활용	혼합 환경 (자사 GPU+클라우드 활용)	클라우드 활용
전체	2,517	19.9	41.9	38.2
주사업 분야	AI SW	1,774	21.9	42.9
	AI 서비스	678	15.3	40.0
	AI HW	65	13.1	35.8
종사자 규모	1,000인 이상	31	20.5	62.2
	100~1,000인 미만	239	23.5	42.2
	10~100인 미만	1,204	19.0	45.4
	10인 미만	1,043	20.1	37.2
매출액 규모	1,000억 이상	64	19.0	46.3
	100억~1,000억 미만	304	19.8	44.0
	10억 이상~100억 미만	904	18.8	44.3
	1억 이상~10억 미만	755	20.6	41.2
	1억 미만	490	20.8	36.8

6. 혼합 환경(자사 GPU+클라우드) 연산 활용 비율

- 인공지능 연산 인프라 형태로서 ‘혼합 환경(자사 GPU+클라우드 활용)’을 활용하는 기업체(n=1,044)의 ‘자체 구축’ 인프라 활용 비율은 50.7%로 나타났으며, ‘클라우드 기반 시스템’ 활용 비율은 49.3% 수준으로 나타남

[그림 9] 혼합 환경(자사 GPU+클라우드) 연산 활용 비율

[Base : 자사 GPU와 클라우드를 혼합해서 사용하는 기업체, n=1,055, 단위 : %]



<표 20> 혼합 환경(자사 GPU+클라우드) 연산 활용 비율

[Base : 자사 GPU와 클라우드를 혼합해서 사용하는 기업체, n=1,055, 단위 : 개, %]

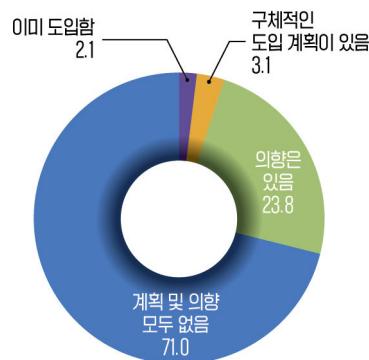
구분	사례 수	자체 구축	클라우드 기반 시스템
전체	1,055	50.7	49.3
주사업 분야	AI SW	760	51.4
	AI 서비스	271	48.1
	AI HW	23	43.3
종사자 규모	1,000인 이상	19	53.4
	100~1,000인 미만	101	44.2
	10~100인 미만	547	47.3
	10인 미만	388	53.3
매출액 규모	1,000억 이상	30	52.2
	100억~1,000억 미만	134	46.0
	10억 이상~100억 미만	400	47.8
	1억 이상~10억 미만	311	50.8
	1억 미만	180	52.1

7. 인공지능 계산을 위한 NPU 도입 의향 및 계획 여부

- 향후 인공지능 계산을 위한 NPU 도입 의향 및 계획이 있는지 확인한 결과, ‘이미 도입함’ 2.1%, ‘구체적인 도입 계획이 있음’ 3.1%, ‘의향은 있음’ 23.8%, ‘계획 및 의향이 모두 없음’ 71.0%로 나타남

[그림 10] NPU 도입 의향 및 계획 여부

[Base : 전체 모집단, N=2,517, 단위 : %]



<표 21> NPU 도입 의향 및 계획 여부

[Base : 전체 모집단, N=2,517, 단위 : 개, %]

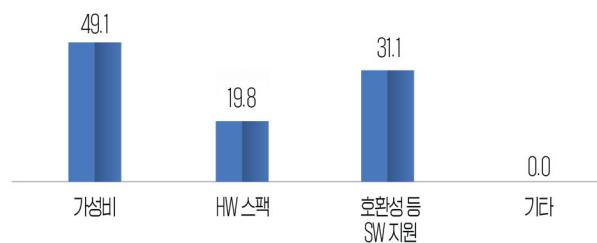
구분	사례 수	이미 도입함	구체적인 도입 계획이 있음	의향은 있음	계획 및 의향 모두 없음
전체	2,517	2.1	3.1	23.8	71.0
주사업 분야	AI SW	1,774	2.3	2.8	23.6
	AI 서비스	678	1.5	4.0	24.4
	AI HW	65	3.1	1.5	23.1
종사자 규모	1,000인 이상	31	3.2	13.5	55.4
	100~1,000인 미만	239	6.1	4.8	47.5
	10~100인 미만	1,204	2.5	3.6	23.3
	10인 미만	1,043	0.8	1.8	79.4
매출액 규모	1,000억 이상	64	5.2	8.3	57.5
	100억~1,000억 미만	304	4.8	6.2	36.6
	10억 이상~100억 미만	904	1.9	3.2	23.5
	1억 이상~10억 미만	755	2.3	1.8	76.4
	1억 미만	490	0.5	2.4	78.6

8. NPU 도입 결정에 가장 중요한 요인

- NPU 도입 결정에 가장 중요한 요인으로 '가성비(전성비 포함)'이 49.1%로 가장 높게 나타났으며, 다음으로 '호환성 등 SW 지원' 31.1%, 'HW 스펙' 19.8%의 순으로 나타남

[그림 11] NPU 도입 결정에 가장 중요한 요인

[Base : 전체 모집단, N=2,517, 단위 : %]



<표 22> NPU 도입 결정에 가장 중요한 요인

[Base : 전체 모집단, N=2,517, 단위 : 개, %]

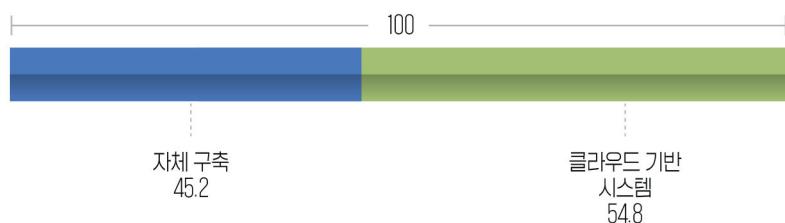
구분		사례 수	가성비 (전성비 포함)	HW 스펙	호환성 등 SW 지원	기타
전체		2,517	49.1	19.8	31.1	0.0
주사업 분야	AI SW	1,774	50.5	19.8	29.6	0.1
	AI 서비스	678	45.0	19.6	35.4	0.0
	AI HW	65	54.2	19.2	26.6	0.0
종사자 규모	1,000인 이상	31	21.1	13.8	65.1	0.0
	100~1,000인 미만	239	47.6	22.6	29.8	0.0
	10~100인 미만	1,204	46.5	20.0	33.4	0.1
	10인 미만	1,043	53.3	19.0	27.6	0.0
매출액 규모	1,000억 이상	64	38.4	15.7	46.0	0.0
	100억~1,000억 미만	304	41.1	26.4	32.5	0.0
	10억 이상~100억 미만	904	49.7	17.2	33.0	0.1
	1억 이상~10억 미만	755	53.3	15.9	30.7	0.0
	1억 미만	490	47.9	26.9	25.2	0.0

9. 향후(2027년) 인공지능 연산 인프라 활용 비율

- 현재(2024년 기준)로부터 3년 후(2027년) 자사가 계획 중인 인공지능 연산 인프라 형태(자체 구축 또는 클라우드 기반 시스템) 예상 비율을 조사한 결과, '클라우드 기반 시스템' 54.8%, '자체 구축' 45.2%로 나타남

[그림 12] 향후(2027년) 인공지능 연산 인프라 활용 비율

[Base : 전체 모집단, N=2,517, 단위 : %]



<표 23> 향후(2027년) 인공지능 연산 인프라 활용 비율

[Base : 전체 모집단, N=2,517, 단위 : 개, %]

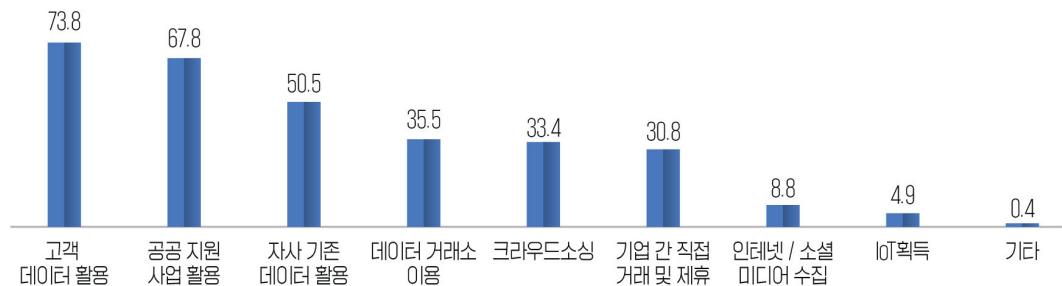
구분	사례 수	자체 구축	클라우드 기반 시스템
전체	2,517	45.2	54.8
주사업 분야	AI SW	47.1	52.9
	AI 서비스	39.9	60.1
	AI HW	48.9	51.1
종사자 규모	1,000인 이상	41.8	58.2
	100~1,000인 미만	50.5	49.5
	10~100인 미만	46.9	53.1
	10인 미만	42.1	57.9
매출액 규모	1,000억 이상	36.5	63.5
	100억~1,000억 미만	49.4	50.6
	10억 이상~100억 미만	45.4	54.6
	1억 이상~10억 미만	44.6	55.4
	1억 미만	44.4	55.6

10. 인공지능 학습용 데이터 확보 방식

- 모집단 전체(N=2,517)의 인공지능 학습용 데이터 확보를 위해 사용하는 방식은 ‘고객 데이터 활용’이 73.8%로 가장 높게 나타났으며, 다음으로 ‘공공 지원사업 활용’ 67.8%, ‘자사 기존 데이터 활용’ 50.5% 등의 순으로 나타남

[그림 13] 인공지능 학습용 데이터 주 확보 방식(복수응답)

[Base : 전체 모집단, N=2,517, 단위 : %, 복수응답]



<표 24> 인공지능 학습용 데이터 주 확보 방식(복수응답)

[Base : 전체 모집단, N=2,517, 단위 : 개, %, 복수응답]

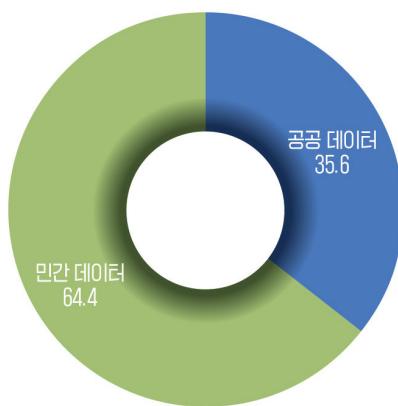
구분		사례 수	고객 데이터 활용	공공 지원 사업 활용	자사 기존 데이터 활용	데이터 거래소 활용	크라우드소싱	기업 간 직접 거래 및 제휴	인터넷/소셜 미디어 수집	IoT 획득	기타
전체		2,517	73.8	67.8	50.5	35.5	33.4	30.8	8.8	4.9	0.4
주사업 분야	AI SW	1,774	72.7	69.0	48.2	35.7	34.4	30.9	7.8	4.8	0.6
	AI 서비스	678	77.1	65.1	56.5	34.6	31.0	29.5	10.4	5.7	0.0
	AI HW	65	72.0	63.6	51.8	39.2	31.3	43.4	18.7	1.5	0.0
종사자 규모	1,000인 이상	31	82.7	34.6	75.7	13.5	6.7	30.8	24.0	23.8	0.0
	100~1,000인 미만	239	71.1	62.3	67.4	23.6	24.5	25.0	10.5	8.8	0.0
	10~100인 미만	1,204	75.7	69.9	51.0	39.7	36.1	30.5	8.1	4.3	0.0
	10인 미만	1,043	72.1	67.7	45.4	34.0	33.1	32.6	8.8	4.2	1.0
매출액 규모	1,000억 이상	64	79.0	41.8	72.7	13.5	8.4	25.5	18.9	18.7	0.0
	100억~1,000억 미만	304	71.2	63.4	63.2	28.5	29.7	26.4	8.6	6.6	0.0
	10억 이상~100억 미만	904	73.6	69.8	50.3	39.8	34.4	30.7	10.1	4.1	0.0
	1억 이상~10억 미만	755	71.8	72.6	44.4	38.3	35.7	31.5	6.8	3.7	0.2
	1억 미만	490	78.4	63.1	49.6	30.5	33.6	33.6	8.3	5.6	1.7

11. 인공지능 제품/서비스 개발 시 공공데이터 활용 비중

- 모집단 전체(N=2,517)에서 기업이 인공지능 제품·서비스 개발/제공 시 활용하는 데이터의 비중은 ‘민간데이터’ 64.4%, ‘공공데이터’ 35.6%로 나타남

[그림 14] 인공지능 제품/서비스 개발 시 공공데이터 활용 비중

[Base : 전체 모집단, N=2,517, 단위 : %]



<표 25> 인공지능 제품/서비스 개발 시 공공데이터 활용 비중

[Base : 전체 모집단, N=2,517, 단위 : 개, %]

구분		사례 수	공공데이터	민간데이터
전체		2,517	35.6	64.4
주사업 분야	AI SW	1,774	36.8	63.2
	AI 서비스	678	32.2	67.8
	AI HW	65	38.4	61.6
종사자 규모	1,000인 이상	31	31.3	68.7
	100~1,000인 미만	239	34.9	65.1
	10~100인 미만	1,204	35.1	64.9
	10인 미만	1,043	36.5	63.5
매출액 규모	1,000억 이상	64	30.7	69.3
	100억~1,000억 미만	304	36.9	63.1
	10억 이상~100억 미만	904	35.4	64.6
	1억 이상~10억 미만	755	36.4	63.6
	1억 미만	490	34.6	65.4

12. 최근 3년(2021~2023년)간 정부지원 경험 여부

- 최근 3년(2021~2023년)간 정부지원 경험 여부는 ‘자금지원’이 50.7%로 가장 경험이 많은 것으로 나타났으며, 그 다음으로 ‘기술지원’ 42.5%, ‘세제지원’ 29.3%, ‘금융지원’ 23.9% 등의 순으로 나타남

[그림 15] 최근 3년(2021~2023년)간 정부지원 경험 여부(복수응답)

[Base : 전체 모집단, N=2,517, 단위 : %, 복수응답]



<표 26> 최근 3년(2021~2023년)간 정부지원 경험 여부

[Base : 전체 모집단, N=2,517, 단위 : 개, %, 복수응답]

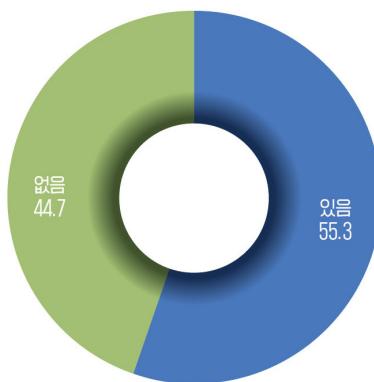
구분		사례 수	① 자금지원 (보조금 지원, 국가연구 개발사업 참여 등)	② 세제지원 (연구· 인력개발 관련 세액공제 또는 감면)	③ 금융지원 (투·융자 보증, 기술금융 지원, 보증연계 기술 평가 등)	④ 인력지원 (채용지원, 파견, 인력양성, 초빙, 고용추천 등)	⑤ 기술지원 (기술이전/사 업화, 인프라 구축/활용, 초빙, 고용 추천 등)	⑥ 인증지원 (기술/성능인 증, 기업인증, 시상 등)	⑦ 구매지원 (공공구매, 우선구매 추천, 우수상품 지정 등)
전체		2,517	50.7	29.3	23.9	21.1	42.5	14.3	5.8
주사업 분야	AI SW	1,774	52.1	29.0	23.9	20.8	42.1	14.2	6.0
	AI 서비스	678	47.1	29.9	24.0	21.2	43.1	14.7	4.5
	AI HW	65	49.8	30.4	21.9	25.8	45.6	13.5	13.5
종사자 규모	1,000인 이상	31	34.3	34.9	24.3	28.2	44.9	24.3	7.0
	100~1,000인 미만	239	41.7	29.0	25.6	17.1	32.6	11.9	5.0
	10~100인 미만	1,204	49.3	24.8	24.2	18.2	45.5	15.4	5.0
	10인 미만	1,043	54.8	34.3	23.2	25.0	41.2	13.3	6.9
매출액 규모	1,000억 이상	64	36.5	27.7	22.6	17.2	32.3	15.4	7.0
	100억~1,000억 미만	304	38.0	29.5	23.3	17.6	38.9	17.3	4.8
	10억 이상~100억 미만	904	48.3	23.7	23.6	17.8	43.9	13.8	4.7
	1억 이상~10억 미만	755	58.2	30.6	25.9	20.6	44.9	15.1	7.0
	1억 미만	490	53.3	37.7	21.8	30.5	39.5	12.0	6.6

13. 인공지능 자체 가이드라인 또는 프레임워크 보유 여부

- 2023년 기준 모집단 전체(N=2,517)의 인공지능 신뢰성 및 안정성 확보를 위한 자체 가이드라인 또는 프레임워크 보유 여부는 ‘있음’ 55.3%, ‘없음’ 44.7%로 나타남

[그림 16] 인공지능 자체 가이드라인 또는 프레임워크 보유 여부

[Base : 전체 모집단, N=2,517, 단위 : %, 복수응답]



<표 27> 인공지능 자체 가이드라인 또는 프레임워크 보유 여부

[Base : 전체 모집단, N=2,517, 단위 : 개, %]

구분	사례 수	있음	없음
전체	2,517	55.3	44.7
주사업 분야	AI SW	1,774	56.4
	AI 서비스	678	52.8
	AI HW	65	52.3
종사자 규모	1,000인 이상	31	72.1
	100~1,000인 미만	239	59.4
	10~100인 미만	1,204	62.0
	10인 미만	1,043	46.2
매출액 규모	1,000억 이상	64	59.9
	100억~1,000억 미만	304	60.9
	10억 이상~100억 미만	904	59.0
	1억 이상~10억 미만	755	52.4
	1억 미만	490	49.0

14. 인공지능 자체 가이드라인 또는 프레임워크 향후 도입 계획

- 자체 가이드라인 또는 프레임워크를 보유하지 않은 기업체(n=1,124)의 향후 도입 계획 여부는 ‘있음’ 19.8%, ‘없음’ 80.2%로 나타남
- 향후 도입 계획이 있는 기업체(n=223)의 도입 예정 시기는 ‘2025년도’가 24.4%로 가장 높게 나타났고, ‘2028년도’ 23.9%, ‘2026년도’ 20.8%, ‘2027년도’ 20.5% 등의 순으로 나타남

[그림 17] 인공지능 자체 가이드라인 또는 프레임워크 향후 도입 계획 및 시기

[Base : 인공지능 자체 가이드라인 또는 프레임워크 문항 응답 기업체, 단위 : %]



<표 28> 인공지능 자체 가이드라인 또는 프레임워크 향후 도입 계획

[Base : 인공지능 자체 가이드라인 또는 프레임워크 미보유 기업체, n=1,124, 단위 : 개, %]

구분	사례 수	있음	없음
전체	1,124	19.8	80.2
주사업 분야	AI SW	774	19.2
	AI 서비스	320	22.3
	AI HW	31	90.3
종사자 규모	1,000인 이상	9	25.3
	100~1,000인 미만	97	19.0
	10~100인 미만	458	23.9
	10인 미만	561	83.4
매출액 규모	1,000억 이상	26	35.5
	100억~1,000억 미만	119	13.1
	10억 이상~100억 미만	371	23.0
	1억 이상~10억 미만	359	21.4
	1억 미만	250	85.6

<표 29> 인공지능 자체 가이드라인 또는 프레임워크 향후 도입 시기

[Base : 인공지능 자체 가이드라인 또는 프레임워크 도입 계획 기업체, n=223, 단위 : 개, %]

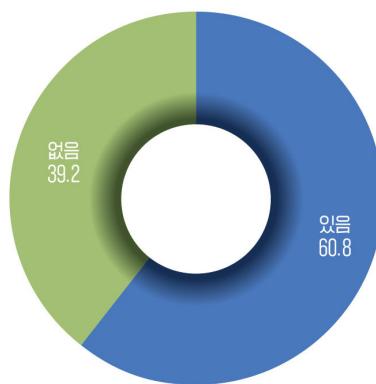
구분	사례 수	2024년	2025년	2026년	2027년	2028년	2029년	2030년	미정
전체	223	1.0	24.4	20.8	20.5	23.9	7.0	0.7	1.8
주사업 분야	AI SW	149	1.5	18.9	24.3	18.3	27.8	8.5	0.0
	AI 서비스	72	0.0	36.8	14.4	21.6	16.9	4.1	2.3
	AI HW	3	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0
종사자 규모	1,000인 이상	2	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	100~1,000인 미만	18	0.0	26.9	35.6	14.4	16.4	6.7	0.0
	10~100인 미만	109	0.0	18.6	21.8	22.8	30.1	3.2	1.5
	10인 미만	93	0.0	31.3	17.1	19.3	18.8	11.7	0.0
매출액 규모	1,000억 이상	9	24.0	38.0	25.3	12.7	0.0	0.0	0.0
	100억~1,000억 미만	16	0.0	20.2	19.3	20.2	29.8	0.0	10.5
	10억 이상~100억 미만	85	0.0	14.9	23.6	21.5	32.3	7.7	0.0
	1억 이상~10억 미만	77	0.0	22.5	21.1	24.5	15.2	11.6	0.0
	1억 미만	36	0.0	49.3	12.9	11.5	26.3	0.0	0.0

15. 인공지능 신뢰성 및 안정성 확보를 위한 전담조직(또는 인력) 보유 여부

- 2023년 기준 모집단 전체(N=2,517)의 인공지능 신뢰성 및 안전성 확보를 위한 활동과 관련된 전담조직(또는 인력) 보유 여부는 ‘있음’ 60.8%, ‘없음’ 39.2%로 나타남

[그림 18] 인공지능 신뢰성 및 안정성 확보를 위한 전담조직(또는 인력) 보유 여부

[Base : 전체 모집단, N=2,517, 단위 : %]



<표 30> 인공지능 신뢰성 및 안정성 확보를 위한 전담조직(또는 인력) 보유 여부

[Base : 전체 모집단, N=2,517, 단위 : 개, %]

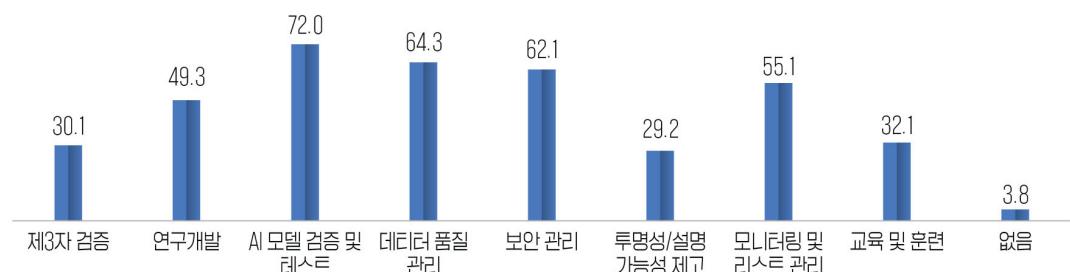
구분	사례 수	있음	없음
전체	2,517	60.8	39.2
주사업 분야	AI SW	1,774	62.1
	AI 서비스	678	57.9
	AI HW	65	54.6
종사자 규모	1,000인 이상	31	86.2
	100~1,000인 미만	239	64.5
	10~100인 미만	1,204	69.0
	10인 미만	1,043	49.7
매출액 규모	1,000억 이상	64	77.6
	100억~1,000억 미만	304	64.1
	10억 이상~100억 미만	904	66.5
	1억 이상~10억 미만	755	58.2
	1억 미만	490	50.0

16. 인공지능 신뢰성 및 안정성 확보를 위한 활동(노력)

- 2023년 기준 모집단 전체(N=2,517)의 인공지능 신뢰성 및 안정성 확보를 위한 활동(노력)으로 ‘AI 모델 검증 및 테스트’가 72.0%로 가장 높게 나타났으며, 그 다음으로 ‘데이터 품질 관리’ 64.3%, ‘보안 관리’ 62.1%, ‘모니터링 및 리스크 관리’ 55.1% 등의 순으로 나타남

[그림 19] 인공지능 신뢰성 및 안정성 확보를 위한 활동(노력)

[Base : 전체 모집단, N=2,517, 단위 : %, 복수응답]



<표 31> 인공지능 신뢰성 및 안정성 확보를 위한 활동(노력)

[Base : 전체 모집단, N=2,517, 단위 : 개, %, 복수응답]

구분		사례 수	① 제3자 검증 (외부전문 기관)	② 연구 개발 (R&D)	③ AI 모델 검증 및 테스트	④ 데이터 품질 관리	⑤ 보안 관리	⑥ 투명성/설명 가능성 제고	⑦ 모니터링 및 리스크 관리	⑧ 교육 및 훈련	⑨ 없음
전체		2,517	30.1	49.3	72.0	64.3	62.1	29.2	55.1	32.1	3.8
주사업 분야	AI SW	1,774	29.3	48.8	70.8	64.2	60.7	29.0	55.2	31.7	3.6
	AI 서비스	678	31.8	51.6	76.0	65.1	65.8	30.8	54.7	33.0	3.8
	AI HW	65	34.8	38.1	63.3	59.4	59.5	18.5	57.7	32.6	11.1
종사자 규모	1,000인 이상	31	27.3	68.6	82.4	65.1	75.4	47.8	79.2	79.2	14.1
	100~1,000인 미만	239	29.2	59.5	80.3	55.4	70.6	35.1	48.4	44.8	4.5
	10~100인 미만	1,204	31.5	52.1	76.8	70.3	64.3	31.8	60.1	36.4	2.6
	10인 미만	1,043	28.8	43.2	64.3	59.5	57.1	24.3	50.3	22.8	4.8
매출액 규모	1,000억 이상	64	16.8	56.7	73.9	43.9	70.8	32.2	63.4	63.6	19.0
	100억~1,000억 미만	304	37.0	59.4	81.8	63.1	74.0	38.3	51.3	44.0	1.5
	10억 이상~100억 미만	904	28.0	52.2	74.6	70.4	64.4	31.1	58.4	36.2	3.3
	1억 이상~10억 미만	755	26.7	46.6	68.5	66.1	56.0	27.3	56.7	27.7	4.8
	1억 미만	490	36.7	40.9	66.3	53.7	58.6	22.7	48.1	19.5	2.8

03

매출 현황



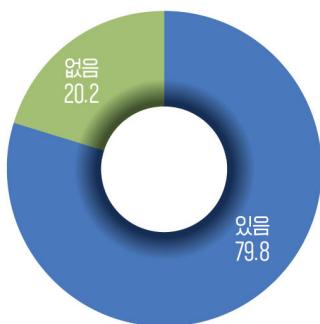
1. 인공지능 매출액 현황[2개년]

- 2023년부터 2024년까지 모집단 전체(N=2,517)의 인공지능 매출 발생 여부를 조사한 결과, 2023년 79.8%, 2024년(E) 81.5%의 기업체에서 인공지능 매출이 발생한 것으로 나타남

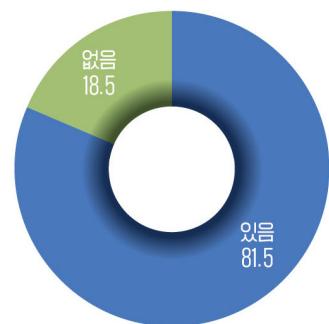
[그림 20] 2개년(2023년~2024년) 인공지능 매출 발생 여부

[Base : 전체 모집단, N=2,517, 단위 : %]

2023년 인공지능 매출 여부



2024년(E) 인공지능 매출 여부



<표 32> 2개년(2023년~2024년) 인공지능 매출 발생 여부

[Base : 전체 모집단, N=2,517, 단위 : 개, %]

구분		사례 수	2023년		2024년(E)	
			있음	없음	있음	없음
전체		2,517	79.8	20.2	81.5	18.5
주사업 분야	AI SW	1,774	79.2	20.8	81.9	18.1
	AI 서비스	678	81.3	18.7	82.0	18.0
	AI HW	65	65.2	34.8	67.5	32.5
종사자 규모	1,000인 이상	31	58.1	41.9	58.1	41.9
	100~1,000인 미만	239	87.6	12.4	88.4	11.6
	10~100인 미만	1,204	86.5	13.5	87.4	12.6
	10인 미만	1,043	71.0	29.0	73.9	26.1
매출액 규모	1,000억 이상	64	63.9	36.1	62.1	37.9
	100억~1,000억 미만	304	89.5	10.5	90.5	9.5
	10억 이상~100억 미만	904	87.9	12.1	88.6	11.4
	1억 이상~10억 미만	755	77.3	22.7	79.5	20.5
	1억 미만	490	64.9	35.1	68.7	31.3

- 2023년부터 2024년까지 인공지능 매출이 발생한 기업체의 인공지능 매출액은 2023년 5.6조 원, 2024년(E) 6.3조 원으로 나타났으며, 전년 대비 12.5% 증가한 것으로 나타남
- 평균 인공지능 매출액은 2023년 27.9억 원, 2024년(E) 30.7억 원으로 나타남

[그림 21] 2개년도(2023년~2024년) 인공지능 전체 매출액

[Base : 인공지능 매출 발생 기업체, 단위 : 백만 원]



<표 33> 2개년도(2023년~2024년) 인공지능 전체 매출액

[Base : 인공지능 매출 발생 기업체, 단위 : 백만 원]

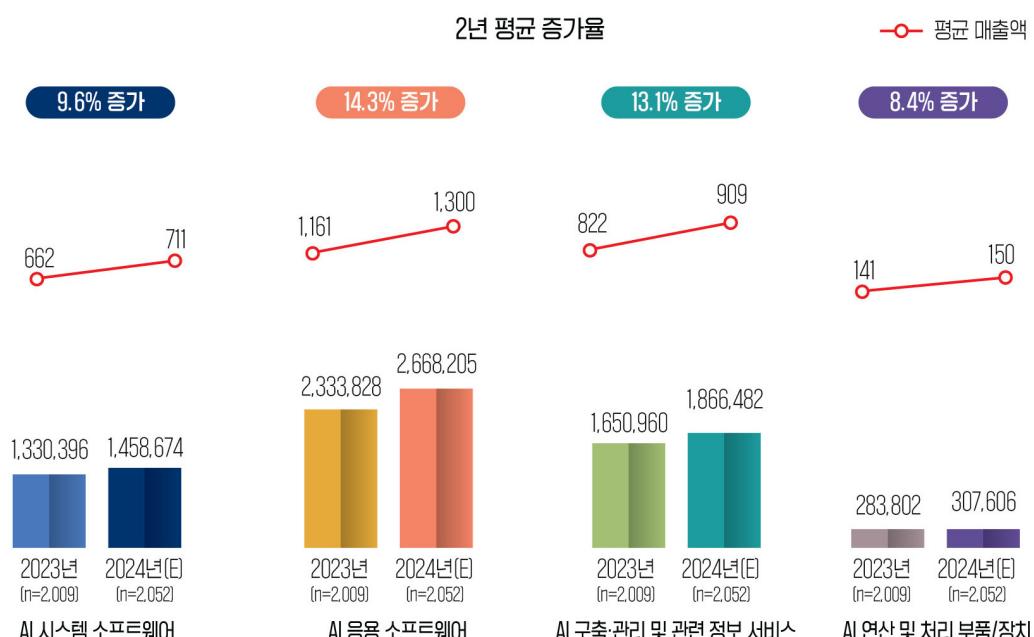
구분	2023년 (n=2,009)		2024년(E) (n=2,052)		
	평균	합계	평균	합계	
전체	2,786	5,598,985	3,070	6,300,967	
주사업 분야	AI SW	2,874	4,067,535	3,184	4,625,078
	AI 서비스	2,546	1,404,257	2,725	1,515,131
	AI HW	3,002	127,194	3,665	160,758
종사자 규모	1,000인 이상	102,034	1,836,607	129,602	2,332,834
	100~1,000인 미만	8,264	1,730,136	8,581	1,812,436
	10~100인 미만	1,745	1,817,264	1,825	1,920,002
	10인 미만	290	214,978	306	235,695
매출액 규모	1,000억 이상	51,395	2,103,228	66,244	2,634,484
	100억~1,000억 미만	7,866	2,140,495	8,064	2,218,711
	10억 이상~100억 미만	1,469	1,167,593	1,545	1,237,436
	1억 이상~10억 미만	302	176,077	326	195,497
	1억 미만	36	11,592	44	14,839

2. 사업 분야별 인공지능 매출액 현황(2개년)

- 2023년부터 2024년까지 인공지능 매출이 발생한 기업체의 사업별 매출액으로는 인공지능 시스템 소프트웨어 매출액이 2023년 1.3조 원, 2024년(E) 1.5조 원으로 나타남
- 인공지능 응용 소프트웨어 매출액은 2023년 2.3조 원, 2024년(E) 2.7조 원으로 나타남
- 인공지능 구축·관리 및 관련 정보 서비스 매출액은 2023년 1.7조 원, 2024년(E) 1.9조 원으로 나타남
- 인공지능 연산·처리 부품/장치 매출액은 2023년 2,838억 원, 2024년(E) 3,076억 원으로 나타남
- 전년 대비 매출액 증가율은 ‘인공지능 응용 소프트웨어’가 14.3%로 가장 높게 나타났으며, ‘인공지능 구축·관리 및 관련 정보 서비스’ 13.1%, ‘인공지능 시스템 소프트웨어’ 9.6%, ‘인공지능 연산·처리 부품/장치’ 8.4% 순으로 나타남

[그림 22] 2개년도(2023년~2024년) 인공지능 사업 분야별 매출액

[Base : 인공지능 매출 발생 기업체, 단위 : 백만 원]



<표 34> 2023년 인공지능 사업 분야별 매출액

[Base : 2023년 인공지능 매출 발생 기업체, n=2,009, 단위 : 개, 백만 원]

구분		사례 수	시스템 소프트웨어		응용 소프트웨어		구축·관리 및 관련 정보 서비스		연산 및 처리 부품/장치	
			평균	합계	평균	합계	평균	합계	평균	합계
전체		2,009	662	1,330,396	1,161	2,333,828	822	1,650,960	141	283,802
주사업 분야	AI SW	1415	798	1,128,951	1,425	2,016,770	527	746,229	124	175,584
	AI 서비스	552	350	193,261	542	299,023	1,595	879,579	59	32,395
	AI HW	42	193	8,184	426	18,036	594	25,152	1,790	75,823
종사자 규모	1,000인 이상	18	24,094	433,684	44,881	807,855	23,107	415,923	9,953	179,145
	100~1,000인 미만	209	2,169	454,038	2,791	584,395	2,992	626,348	312	65,355
	10~100인 미만	1041	390	405,891	792	825,327	529	551,410	33	34,636
	10인 미만	741	50	36,783	157	116,251	77	57,278	6	4,666
매출액 규모	1,000억 이상	41	13,328	545,403	20,834	852,591	12,152	497,302	5,081	207,932
	100억~1,000억 미만	272	1,855	504,865	3,041	827,356	2,788	758,581	183	49,692
	10억 이상~100억 미만	795	307	243,993	701	557,501	432	343,123	29	22,976
	1억 이상~10억 미만	584	58	33,591	154	89,914	85	49,432	5	3,140
	1억 미만	318	8	2,544	20	6,466	8	2,522	0	61

<표 35> 2024년(E) 인공지능 사업 분야별 매출액

[Base : 2024년 인공지능 매출 발생 기업체, n=2,052, 단위 : 개, 백만 원]

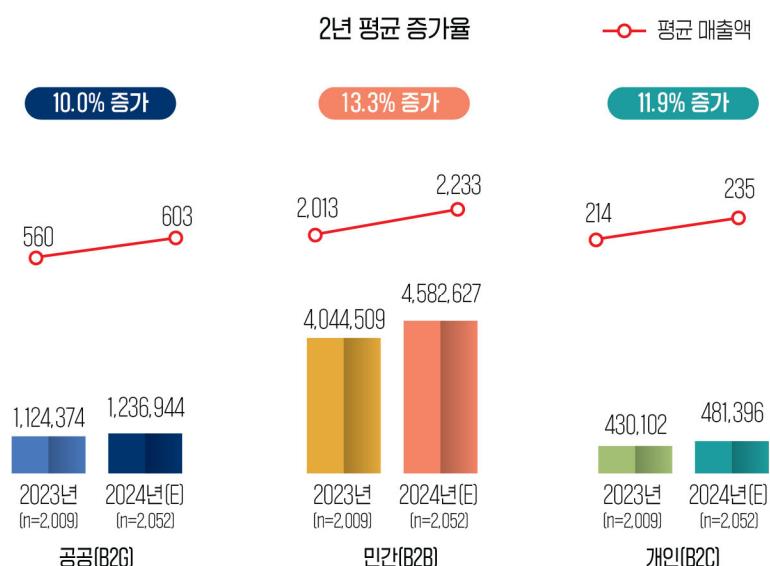
구분		사례 수	시스템 소프트웨어		응용 소프트웨어		구축·관리 및 관련 정보 서비스		연산 및 처리 부품/장치	
			평균	합계	평균	합계	평균	합계	평균	합계
전체		2,052	711	1,458,674	1,300	2,668,205	909	1,866,482	150	307,606
주사업 분야	AI SW	1453	854	1,240,430	1,603	2,328,250	616	894,334	112	162,064
	AI 서비스	556	377	209,659	578	321,178	1,701	945,720	69	38,573
	AI HW	44	196	8,585	428	18,777	602	26,428	2,438	106,969
종사자 규모	1,000인 이상	18	27,156	488,812	58,778	1,058,005	31,565	568,177	12,102	217,839
	100~1,000인 미만	211	2,400	506,905	2,861	604,351	3,113	657,603	206	43,578
	10~100인 미만	1052	402	422,520	834	877,322	551	579,721	38	40,439
	10인 미만	771	52	40,437	167	128,527	79	60,982	7	5,750
매출액 규모	1,000억 이상	40	16,097	640,182	27,901	1,109,617	16,539	657,724	5,707	226,962
	100억~1,000억 미만	275	1,895	521,482	3,109	855,471	2,876	791,334	183	50,424
	10억 이상~100억 미만	801	319	255,857	741	593,506	452	361,708	33	26,365
	1억 이상~10억 미만	600	63	37,670	169	101,247	88	52,799	6	3,780
	1억 미만	337	10	3,483	25	8,364	9	2,917	0	75

3. 고객별 인공지능 매출액 현황(2개년)

- 2023년부터 2024년까지 인공지능 매출이 발생한 기업체의 고객별 매출액으로는 공공(B2G) 매출액은 2023년 1,12조 원, 2024년(E) 1.24조 원으로 나타남
- 인공지능 민간(B2B) 매출액은 2023년 4.0조 원, 2024년(E) 4.6조 원으로 나타남
- 인공지능 개인(B2C) 매출액은 2023년 4,301억 원, 2024년(E) 4,814억 원으로 나타남
- 전년 대비 매출액 증가율은 ‘민간(B2B)매출’이 13.3%로 가장 높게 나타났으며, 다음으로 ‘개인(B2C)매출’ 11.9%, ‘공공(B2G)매출’ 10.0% 순으로 나타남
- 2023년 기준 B2B 매출이 전체 매출의 72.7%, B2G 매출이 19.6%, B2C 매출이 7.6%를 차지함

[그림 23] 2개년도(2023년~2024년) 인공지능 사업 고객별 매출액

[Base : 인공지능 매출 발생 기업체, 단위 : 백만 원]



<표 36> 2023년 인공지능 사업 고객별 매출액

[Base : 2023년 인공지능 매출 발생 기업체, n=2,009, 단위 : 개, 백만 원]

구분	사례 수	공공(B2G)		민간(B2B)		개인(B2C)	
		평균	합계	평균	합계	평균	합계
전체	2,009	560	1,124,374	2,013	4,044,509	214	430,102
주사업 분야	AI SW	1,415	538	761,201	2,044	2,893,606	292
	AI 서비스	552	625	344,727	1,889	1,042,155	32
	AI HW	42	435	18,445	2,567	108,749	0
종사자 규모	1,000인 이상	18	9,141	164,541	71,695	1,290,502	21,198
	100~1,000인 미만	209	2,568	537,734	5,632	1,179,031	64
	10~100인 미만	1,041	359	373,875	1,358	1,414,281	28
	10인 미만	741	65	48,223	217	160,695	8
매출액 규모	1,000억 이상	41	5,357	219,221	36,687	1,501,348	9,351
	100억~1,000억 미만	272	2,257	614,148	5,508	1,498,778	101
	10억 이상~100억 미만	795	327	259,813	1,123	892,838	19
	1억 이상~10억 미만	584	51	29,737	243	141,880	8
	1억 미만	318	5	1,455	30	9,665	1

<표 37> 2024년(E) 인공지능 사업 분야별 매출액

[Base : 2024년 인공지능 매출 발생 기업체, n=2,052, 단위 : 개, 백만 원]

구분	사례 수	공공(B2G)		민간(B2B)		개인(B2C)	
		평균	합계	평균	합계	평균	합계
전체	2,052	603	1,236,944	2,233	4,582,627	235	481,396
주사업 분야	AI SW	1,453	575	835,249	2,291	3,327,363	318
	AI 서비스	556	686	381,452	2,005	1,114,749	34
	AI HW	44	461	20,243	3,203	140,515	0
종사자 규모	1,000인 이상	18	10,721	192,974	95,173	1,713,108	23,708
	100~1,000인 미만	211	2,751	581,065	5,761	1,216,948	68
	10~100인 미만	1,052	389	409,709	1,403	1,475,943	33
	10인 미만	771	69	53,195	229	176,629	8
매출액 규모	1,000억 이상	40	6,867	273,107	48,555	1,930,998	10,822
	100억~1,000억 미만	275	2,344	645,031	5,614	1,544,539	106
	10억 이상~100억 미만	801	355	284,212	1,170	937,247	20
	1억 이상~10억 미만	600	55	32,859	262	157,208	9
	1억 미만	337	5	1,734	38	12,635	1

04

해외수출 현황

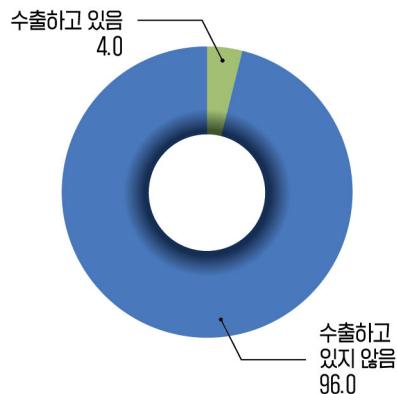


1. 해외수출 여부

- 2023년 기준 모집단 전체(N=2,517)의 인공지능 기술·제품·서비스 해외수출 여부로 ‘현재 수출하고 있다’는 기업이 4.0%, ‘수출하고 있지 않다’는 기업이 96.0%로 나타남

[그림 24] 인공지능 기술·제품·서비스 해외수출 여부

[Base : 전체 모집단, N=2,517, 단위 : %]



<표 38> 인공지능 기술·제품·서비스 해외수출 여부

[Base : 전체 모집단, N=2,517, 단위 : 개, %]

구분	사례 수	수출하고 있음	수출하고 있지 않음
전체	2,517	4.0	96.0
주사업 분야	AI SW	1,774	4.3
	AI 서비스	678	3.5
	AI HW	65	1.5
종사자 규모	1,000인 이상	31	19.4
	100~1,000인 미만	239	12.5
	10~100인 미만	1,204	4.3
	10인 미만	1,043	98.7
매출액 규모	1,000억 이상	64	16.6
	100억~1,000억 미만	304	10.6
	10억 이상~100억 미만	904	3.9
	1억 이상~10억 미만	755	1.5
	1억 미만	490	97.6

2. 수출 형태별 해외 수출액

- 인공지능 부문 해외수출이 발생한 기업체의 지난 1년간(2023년) 수출 형태별 수출액은 ‘국내 본사 수출액’이 2,718억 원, ‘해외법인 수출액’ 991억 원으로 ‘총 AI 분야 수출액(국내 본사 수출액+해외법인 수출액)’은 3,709 억 원으로 나타남
- 평균 해외 수출액은 ‘국내 본사 수출액’이 26.9억 원, ‘해외법인 수출액’ 9.8억 원으로 나타났으며, ‘총 AI 분야 수출액’은 36.7억 원으로 나타남

[그림 25] 인공지능 기술·제품·서비스 해외 수출액 형태(2023년)

[Base : 인공지능 해외 수출액 발생 기업체, 단위 : 백만 원]



<표 39> 인공지능 기술·제품·서비스 해외 수출액 형태(2023년)

[Base : 인공지능 해외 수출액 발생 기업체, n=101, 단위 : 개, 백만 원]

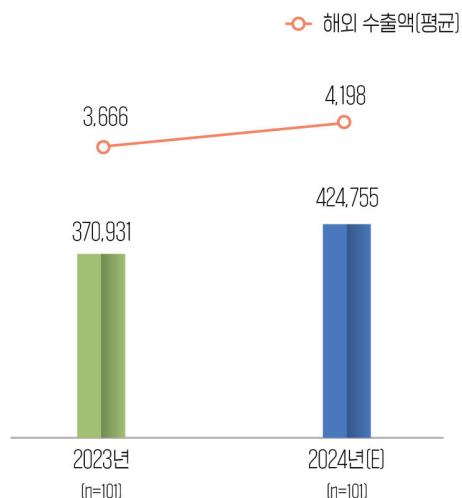
구분	사례 수	국내 본사 AI 수출액		해외법인 AI 수출액		총 AI 분야 수출액	
		평균	합계	평균	합계	평균	합계
전체	101	2,686	271,786	980	99,145	3,666	370,931
주사업 분야	AI SW	76	3,147	240,998	898	68,727	4,045
	AI 서비스	24	461	10,887	24	567	485
	AI HW	1	19,901	19,901	29,851	29,851	49,752
종사자 규모	1,000인 이상	6	32,269	193,615	14,892	89,351	47,161
	100~1,000인 미만	30	1,093	32,788	91	2,732	1,184
	10~100인 미만	51	877	45,142	137	7,062	1,014
	10인 미만	14	18	241	0	0	18
매출액 규모	1,000억 이상	11	19,024	201,952	8,431	89,495	27,455
	100억~1,000억 미만	32	1,681	54,411	117	3,801	1,799
	10억 이상~100억 미만	35	408	14,413	166	5,841	574
	1억 이상~10억 미만	11	89	985	1	8	89
	1억 미만	12	2	25	0	0	25

3. 인공지능 해외 수출액 현황(2개년)

- 2023년부터 2024년까지 인공지능 해외수출이 발생한 기업체의 인공지능 해외 수출액은 2023년 3,709억 원, 2024년(E) 4,248억 원으로 나타남(14.5% 증가)
- 평균 인공지능 해외 수출액은 2023년 36.7억 원, 2024년(E) 42.0억 원으로 나타남

[그림 26] 2개년도(2023년~2024년) 인공지능 기술·제품·서비스 해외 수출액

[Base : 인공지능 해외 수출액 발생 기업체, 단위 : 백만 원]



<표 40> 2개년도(2023년~2024년) 인공지능 기술·제품·서비스 해외 수출액

[Base : 인공지능 해외 수출액 발생 기업체, n=101, 단위 : 개, 백만 원]

구분	사례 수	2023년		2024년(E)	
		평균	합계	평균	합계
전체	101	3,666	370,931	4,198	424,755
주사업 분야	AI SW	76	4,045	309,725	4,370
	AI 서비스	24	485	11,454	514
	AI HW	1	49,752	49,752	78,000
종사자 규모	1,000인 이상	6	47,161	282,966	55,406
	100~1,000인 미만	30	1,184	35,519	1,299
	10~100인 미만	51	1,014	52,204	1,032
	10인 미만	14	18	241	18
매출액 규모	1,000억 이상	11	27,455	291,447	32,122
	100억~1,000억 미만	32	1,799	58,213	1,902
	10억 이상~100억 미만	35	574	20,253	608
	1억 이상~10억 미만	11	89	993	65
	1억 미만	12	2	25	25

4. 해외수출 국가별 비중(2개년)

- 인공지능 해외 수출액이 발생한 기업체의 수출 국가별 비중(2023년 기준)은 ‘일본’이 25.7%로 가장 높게 나타났으며, 다음으로 ‘미국(북미)’ 25.6%, ‘동남아시아’ 16.0%, ‘유럽’ 10.4% 등의 순으로 나타남
- 2024년 기준 수출 국가별 비중으로는 ‘일본’이 26.7%로 가장 높게 나타났으며, ‘미국(북미)’ 23.7%, ‘동남아시아’ 14.9%, ‘유럽’ 12.8%, ‘중앙아시아’ 5.2%, ‘중국’ 4.3% 등의 순으로 나타남

[그림 27] 2개년도(2023년~2024년) 인공지능 기술·제품·서비스 수출 국가별 비중

[Base : 인공지능 해외 수출액 발생 기업체, 단위 : %]



<표 41> 2023년 인공지능 기술·제품·서비스 수출 국가별 비중

[Base : 인공지능 해외 수출액 발생 기업체, n=101, 단위 : 개, %]

구분	사례 수	미국 (북미)	일본	중국	유럽	동남 아시아	중앙 아시아	남부 아시아	서남 아시아	중남미	오세 아니아	아프리카	기타
전체	101	25.6	25.7	4.3	10.4	16.0	4.7	2.2	2.0	2.6	2.3	1.2	3.0
주사업 분야	AI SW	76	27.4	23.6	4.7	9.1	14.4	4.8	2.8	2.6	3.3	2.0	1.6
	AI 서비스	24	20.7	33.5	0.0	16.7	20.9	4.6	0.0	0.0	0.0	3.5	0.0
	AI HW	1	0.0	33.3	33.3	0.0	33.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
종사자 규모	1,000인 이상	6	16.7	16.7	16.7	10.0	13.3	6.7	3.3	3.3	6.7	3.3	3.3
	100~1,000인 미만	30	28.8	28.1	2.3	6.0	15.0	12.0	3.0	0.0	2.5	0.0	0.0
	10~100인 미만	51	31.1	22.7	1.7	10.4	18.9	0.0	1.7	3.4	1.6	1.6	1.5
	10인 미만	14	9.4	46.5	0.0	23.2	11.5	0.0	0.0	0.0	0.0	9.4	0.0
매출액 규모	1,000억 이상	11	17.2	20.4	17.2	8.4	11.2	5.6	2.8	2.8	5.6	2.8	2.8
	100억~1,000억 미만	32	29.4	26.5	0.0	8.9	17.6	11.6	2.9	0.0	0.0	0.0	3.1
	10억 이상~100억 미만	35	33.6	20.7	2.6	5.2	25.0	0.0	2.6	5.2	2.6	0.0	2.6
	1억 이상~10억 미만	11	34.6	15.4	0.0	7.7	15.4	0.0	0.0	0.0	0.0	11.6	7.7
	1억 미만	12	5.7	51.6	0.0	31.4	0.0	0.0	0.0	5.7	5.7	0.0	0.0

<표 42> 2024년(E) 인공지능 기술·제품·서비스 수출 국가별 비중

[Base : 인공지능 해외 수출액 발생 기업체, n=101, 단위 : 개, %]

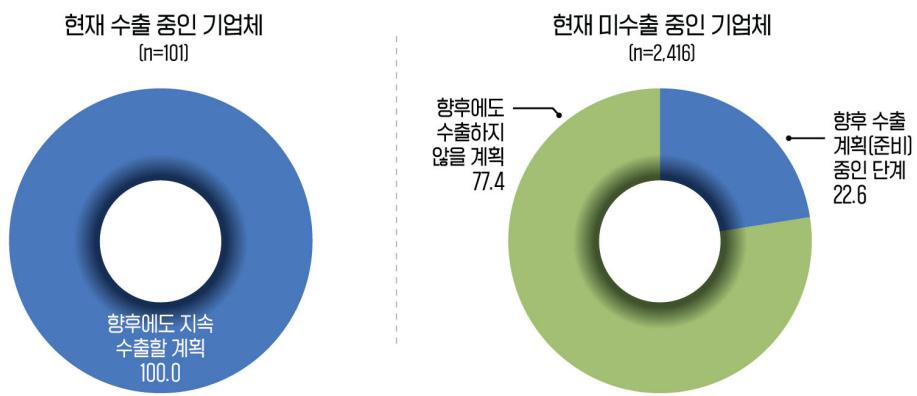
구분		사례 수	미국 (북미)	일본	중국	유럽	동남 아시아	중앙 아시아	남부 아시아	서남 아시아	중남미	오세 아니아	아프 리카	기타
전체		101	23.7	26.5	4.3	12.8	14.9	5.2	2.2	2.7	2.6	2.2	1.2	1.7
주사업 분야	AI SW	76	25.1	24.8	4.7	11.1	14.3	4.8	2.8	3.5	3.3	2.0	1.6	2.1
	AI 서비스	24	20.7	33.5	0.0	21.3	16.3	4.6	0.0	0.0	0.0	3.5	0.0	0.0
	AI HW	1	0.0	25.0	25.0	0.0	25.0	25.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
종사자 규모	1,000인 이상	6	16.1	16.1	16.1	9.7	12.9	9.7	3.2	3.2	6.5	3.2	3.2	0.0
	100~1,000인 미만	30	28.8	28.1	2.3	11.3	12.0	12.0	3.0	0.0	2.5	0.0	0.0	0.0
	10~100인 미만	51	29.9	23.1	1.7	10.6	19.0	0.0	1.7	5.2	1.6	1.6	1.6	4.0
	10인 미만	14	0.0	51.1	0.0	29.8	10.5	0.0	0.0	0.0	0.0	8.6	0.0	0.0
매출액 규모	1,000억 이상	11	16.7	19.9	16.7	11.3	10.9	8.2	2.7	2.7	5.4	2.7	2.7	0.0
	100억~1,000억 미만	32	29.4	26.5	0.0	11.8	14.7	11.6	2.9	0.0	0.0	0.0	0.0	3.1
	10억 이상~100억 미만	35	31.9	21.2	2.7	5.3	23.0	0.0	2.7	8.0	2.7	0.0	0.0	2.7
	1억 이상~10억 미만	11	20.6	24.2	0.0	17.3	20.6	0.0	0.0	0.0	0.0	10.4	6.9	0.0
	1억 미만	12	5.7	51.6	0.0	31.4	0.0	0.0	0.0	0.0	5.7	5.7	0.0	0.0

5. 향후 인공지능 기술·제품·서비스 수출 계획

- 향후 인공지능 부문 해외수출 계획에 대해 현재 수출 중인 기업체(n=101)는 ‘향후에도 지속 수출할 계획’이라는 응답이 100.0%로 나타남
- 2023년 기준 현재 수출하고 있지 않은 기업체(n=2,416)에서는 ‘향후 수출 계획/준비 중인 단계’라는 응답이 22.6%, ‘향후에도 수출하지 않을 계획’이라는 응답이 77.4%로 나타남

[그림 28] 인공지능 기술·제품·서비스 향후 수출 계획

[Base : 인공지능 해외 수출액 발생 및 미발생 기업체, 단위 : %]



<표 43> (현재 수출 중인 기업체) 인공지능 기술·제품·서비스 향후 수출 계획

[Base : 인공지능 해외 수출액 발생 기업체, n=101, 단위 : 개, %]

구분	사례 수	향후에도 지속 수출할 계획	향후에는 수출을 중단할 계획
전체	101	100.0	0.0
주사업 분야	AI SW	100.0	0.0
	AI 서비스	100.0	0.0
	AI HW	100.0	0.0
종사자 규모	1,000인 이상	100.0	0.0
	100~1,000인 미만	100.0	0.0
	10~100인 미만	100.0	0.0
	10인 미만	100.0	0.0
매출액 규모	1,000억 이상	100.0	0.0
	100억~1,000억 미만	100.0	0.0
	10억 이상~100억 미만	100.0	0.0
	1억 이상~10억 미만	100.0	0.0
	1억 미만	100.0	0.0

<표 44> (현재 미수출 중인 기업체) 인공지능 기술·제품·서비스 향후 수출 계획

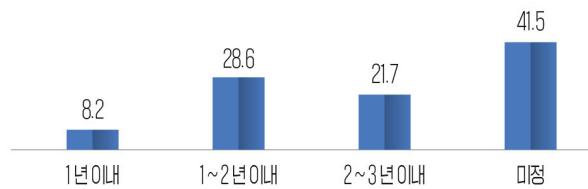
[Base : 인공지능 해외 미수출 기업체, n=2,416, 단위 : 개, %]

구분		사례 수	향후 수출 계획(준비 중) 단계	향후 수출하지 않을 계획
전체		2,416	22.6	77.4
주사업 분야	AI SW	1,697	23.6	76.4
	AI 서비스	655	19.9	80.1
	AI HW	64	21.1	78.9
종사자 규모	1,000인 이상	25	39.3	60.7
	100~1,000인 미만	209	33.6	66.4
	10~100인 미만	1,153	24.7	75.3
	10인 미만	1,029	17.5	82.5
매출액 규모	1,000억 이상	53	29.2	70.8
	100억~1,000억 미만	272	35.6	64.4
	10억 이상~100억 미만	869	21.8	78.2
	1억 이상~10억 미만	744	17.9	82.1
	1억 미만	478	23.1	76.9

- 2023년 기준 현재 인공지능에 대한 수출이 이루어지고 있지 않으나, 향후 수출 계획/준비 중인 기업들의 해외수출 계획 시점은 아직 ‘미정’이 41.5%, ‘1~2년 이내’ 28.6%, ‘2~3년 이내’ 21.7% 등의 순으로 나타남

[그림 29] 해외수출 계획 시점

[Base : 현재 인공지능 기술·제품·서비스 미수출 기업 중 수출 계획(준비) 중인 기업체, n=545, 단위 : %]



<표 45> 해외수출 계획 시점

[Bas : 현재 인공지능 기술·제품·서비스 미수출 기업 중 수출 계획(준비) 중인 기업체, n=545, 단위 : 개, %]

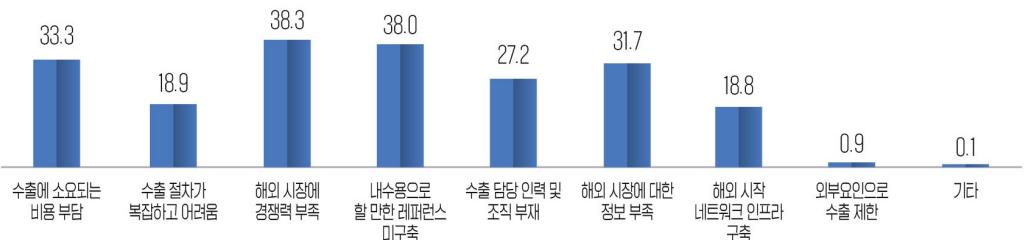
구분		사례 수	1년 이내	1~2년 이내	2~3년 이내	미정
전체		545	8.2	28.6	21.7	41.5
주사업 분야	AI SW	401	7.1	27.6	23.5	41.8
	AI 서비스	131	8.9	32.3	18.6	40.1
	AI HW	14	33.3	22.2	0.0	44.4
종사자 규모	1,000인 이상	10	22.2	11.1	33.3	33.3
	100~1,000인 미만	70	10.2	28.9	29.2	31.7
	10~100인 미만	285	7.2	29.1	21.7	42.0
	10인 미만	180	8.3	28.6	18.2	44.9
매출액 규모	1,000억 이상	16	21.4	7.0	28.4	43.2
	100억~1,000억 미만	97	7.9	25.6	32.3	34.1
	10억 이상~100억 미만	189	7.4	32.3	20.1	40.1
	1억 이상~10억 미만	133	10.9	28.9	24.7	35.4
	1억 미만	111	4.8	27.3	10.7	57.2

6. 향후 인공지능 기술·제품·서비스 해외수출을 계획하지 않는 이유

- 향후 인공지능 부문 수출을 중단하거나 수출 계획이 없는 기업들이 해외수출을 계획하지 않는 이유로 '내수용으로 계획·개발하여 해외 시장에 경쟁력 부족'이 38.3%로 가장 높게 나타났으며, 다음으로 '수출을 할 만한 레퍼런스 미구축' 38.0%, '수출에 소요되는 비용 부담' 33.3% 등의 순으로 나타남

[그림 30] 향후 해외수출을 계획하지 않는 이유

[Base : 향후 인공지능 기술·제품·서비스 수출 중단 및 수출 계획이 없는 기업체, n=1,872, 단위 : %, 복수응답]



<표 46> 향후 해외수출을 계획하지 않는 이유

[Base : 향후 인공지능 기술·제품·서비스 수출 중단 및 수출 계획이 없는 기업체, n=1,872, 단위 : 개, %, 복수응답]

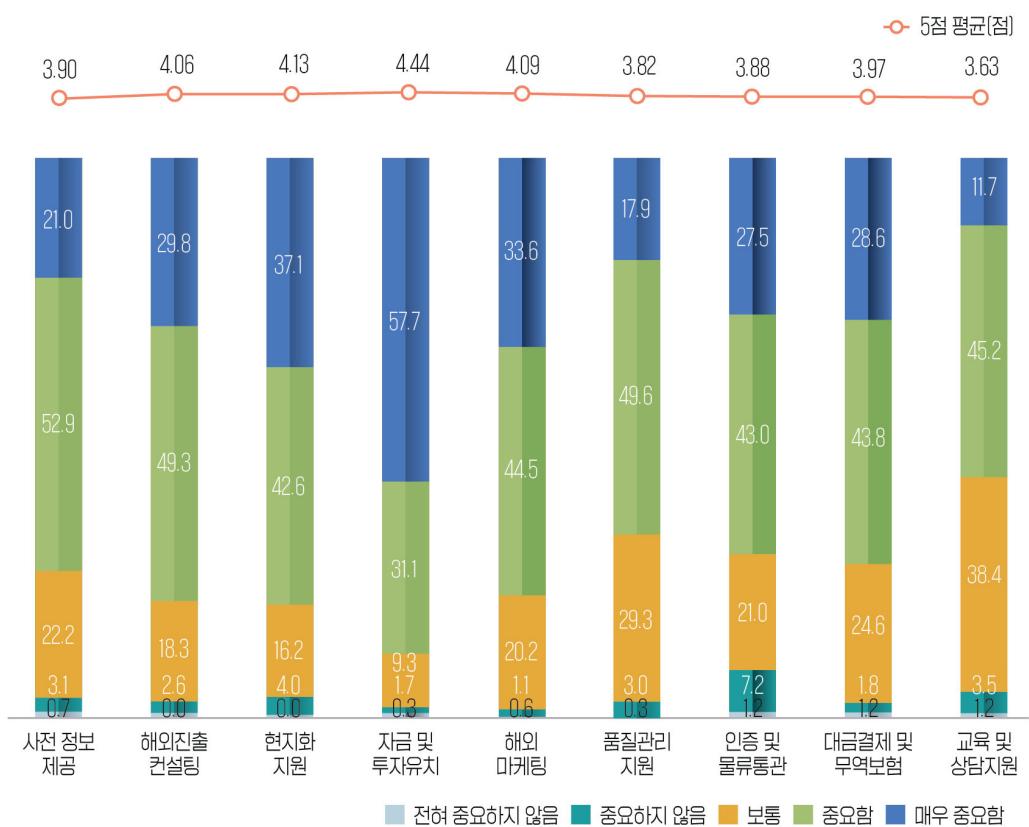
구분		사례 수	수출에 소요되는 비용 부담	수출 절차가 복잡하고 어려움	내수용으로 계획·개발하여 해외 시장에 경쟁력 부족	수출을 할 만한 레퍼런스 미구축 (현재는 국내시장에 집중)	수출 담당 인력 및 조직 부재	해외 시장에 대한 정보 부족	해외 시장 네트워크 및 인프라 부족	무역 제한, 수출 대상 국가 불안정 등 외부요인으로 수출 제한	기타
전체		1,872	33.3	18.9	38.3	38.0	27.2	31.7	18.8	0.9	0.1
주사업 분야	AI SW	1,297	34.2	18.2	39.2	36.6	29.7	31.5	17.9	1.0	0.0
	AI 서비스	524	31.0	20.5	36.9	41.8	22.5	31.8	21.3	0.9	0.2
	AI HW	50	36.4	20.2	31.1	35.7	13.1	35.2	17.2	0.0	0.0
종사자 규모	1,000인 이상	15	21.0	35.3	43.1	49.7	0.0	7.2	21.0	0.0	0.0
	100~1,000인 미만	140	18.0	20.0	45.3	36.1	27.5	24.6	28.6	4.0	0.0
	10~100인 미만	868	33.3	18.6	37.9	37.9	28.2	34.0	19.3	0.5	0.1
	10인 미만	849	36.1	18.7	37.6	38.3	26.7	31.0	16.7	0.9	0.0
매출액 규모	1,000억 이상	38	23.3	43.9	29.5	35.2	20.6	8.6	32.8	3.1	0.0
	100억~1,000억 미만	176	22.4	18.0	46.2	41.3	21.3	26.6	21.4	3.5	0.0
	10억 이상~100억 미만	679	34.3	17.6	37.2	41.0	28.1	33.8	19.6	0.2	0.2
	1억 이상~10억 미만	611	31.6	16.4	38.9	39.0	25.7	30.5	20.1	0.7	0.0
	1억 미만	368	40.6	23.5	36.7	29.6	31.7	34.7	12.6	1.1	0.0

7. 해외수출 시 가장 중요한 수출 지원사업

- 인공지능 부문 수출을 지속하거나 계획/준비 중인 기업들이 해외수출 시 가장 중요하게 생각하는 수출 지원사업은 5점 척도 기준 '자금 및 투자유치'가 4.44점으로 가장 높게 나타났으며, 다음으로 '현지화 지원' 4.13점, '해외 마케팅' 4.10점 등의 순으로 높게 나타남

[그림 31] 해외수출 시 가장 중요한 수출 지원사업

[Base : 인공지능 기술·제품·서비스 수출을 지속하거나 계획(준비) 중인 기업체, n=645, 단위 : %, 점]



<표 47> 해외수출 시 가장 중요한 수출 지원사업 - 전체 항목 비교(5점 만점)

[Base : 인공지능 기술·제품·서비스 수출을 지속하거나 계획(준비) 중인 기업체, n=645, 단위 : 개, 점]

구분		사례 수	① 사전 정보 제공	② 해외 진출 컨설팅	③ 현지화 지원	④ 자금 및 투자 유치	⑤ 해외 마케팅	⑥ 품질 관리 지원	⑦ 인증 및 물류 통관	⑧ 대금 결제 및 무역 보험	⑨ 교육 및 상담 지원	⑩ 기타
전체		645	3.90	4.06	4.13	4.44	4.10	3.82	3.88	3.97	3.63	-
주사업 분야	AI SW	478	3.91	4.05	4.13	4.44	4.12	3.86	3.92	3.98	3.65	-
	AI 서비스	153	3.87	4.13	4.12	4.44	4.01	3.69	3.78	3.94	3.57	-
	AI HW	15	4.10	3.69	4.10	4.52	4.10	3.79	3.79	3.79	3.59	-
종사자 규모	1,000인 이상	16	3.93	4.21	4.20	3.52	3.93	3.94	3.94	4.00	3.94	-
	100~1,000인 미만	100	3.85	4.17	4.36	4.36	4.13	3.88	3.68	3.94	3.70	-
	10~100인 미만	335	3.92	4.02	4.13	4.47	4.09	3.80	3.99	4.01	3.63	-
	10인 미만	194	3.89	4.07	4.00	4.51	4.10	3.82	3.81	3.91	3.56	-
매출액 규모	1,000억 이상	26	3.78	4.08	4.12	3.84	4.04	3.87	3.70	4.00	3.88	-
	100억~1,000억 미만	128	3.76	4.11	4.36	4.31	4.10	3.79	3.80	3.98	3.76	-
	10억 이상~100억 미만	225	4.03	4.08	4.14	4.47	4.07	3.83	3.92	3.96	3.52	-
	1억 이상~10억 미만	144	3.87	3.94	4.14	4.60	4.13	3.85	4.07	4.05	3.67	-
	1억 미만	122	3.87	4.14	3.85	4.48	4.11	3.79	3.72	3.86	3.60	-

05

인력 현황

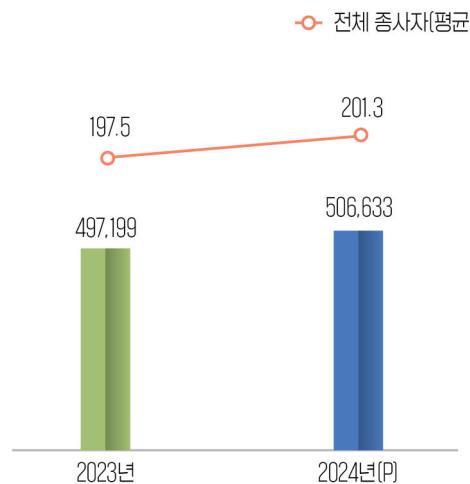


1. 전체 종사자 수 현황(2개년)

- 2023년부터 2024년¹⁾까지 모집단 전체(N=2,517)의 전체 종사자 수는 2023년 497,199명, 2024년(P) 506,633명으로 나타남
- 평균 종사자 수는 2023년 197.5명, 2024년(P) 201.3명으로 나타남

[그림 32] 2개년도(2023년~2024년) 전체 종사자

[Base : 전체 모집단, N=2,517, 단위 : 명]



1) 2024년(P) : 전체 및 인공지능 분야 종사자 수는 2024년 06월 30일을 기준으로 조사함

<표 48> 2개년도(2023년~2024년) 전체 종사자

[Base : 전체 모집단, N=2,517, 단위 : 개, 명]

구분	사례 수	2023년		2024년(P)	
		평균	합계	평균	합계
전체	2,517	197.5	497,199	201.3	506,633
주사업 분야	AI SW	1,774	219.6	389,536	223.5
	AI 서비스	678	105.5	71,551	109.0
	AI HW	65	555.6	36,113	558.1
종사자 규모	1,000인 이상	31	12,033.8	373,048	12,184.2
	100~1,000인 미만	239	249.2	59,548	255.4
	10~100인 미만	1,204	46.2	55,573	48.8
	10인 미만	1,043	8.7	9,030	8.7
매출액 규모	1,000억 이상	64	6,101.0	390,467	6,179.3
	100억~1,000억 미만	304	153.0	46,512	156.9
	10억 이상~100억 미만	904	45.0	40,637	47.5
	1억 이상~10억 미만	755	18.7	14,153	19.8
	1억 미만	490	11.1	5,430	11.4

※ 2024년(P) : 전체 및 인공지능 분야 종사자 수는 2024년 06월 30일을 기준으로 조사함

2. 인공지능 종사자 수 현황(2개년)

- 2023년부터 2024년까지 모집단 전체(N=2,517)의 인공지능 분야 종사자 수는 2023년 51,211명, 2024년(P) 54,039명으로 나타남
- 인공지능 분야 평균 종사자 수는 2023년 20.3명, 2024년(P) 21.5명으로 나타남

[그림 33] 2개년도(2023년~2024년) 인공지능 분야 종사자

[Base : 전체 모집단, N=2,517, 단위 : 명]



<표 49> 2개년도(2023년~2024년) 인공지능 분야 종사자

[Base : 전체 모집단, N=2,517, 단위 : 개, 명]

구분	사례 수	2023년		2024년(P)	
		평균	합계	평균	합계
전체	2,517	20.3	51,211	21.5	54,039
주사업 분야	AI SW	1,774	20.3	36,013	21.3
	AI 서비스	678	19.9	13,493	21.3
	AI HW	65	26.2	1,705	27.2
종사자 규모	1,000인 이상	31	480.6	14,898	514.4
	100~1,000인 미만	239	65.8	15,722	69.4
	10~100인 미만	1,204	14.0	16,823	14.8
	10인 미만	1,043	3.6	3,767	3.5
매출액 규모	1,000억 이상	64	277.1	17,732	296.6
	100억~1,000억 미만	304	41.4	12,598	43.6
	10억 이상~100억 미만	904	15.0	13,581	15.8
	1억 이상~10억 미만	755	6.8	5,154	7.1
	1억 미만	490	4.4	2,145	4.4

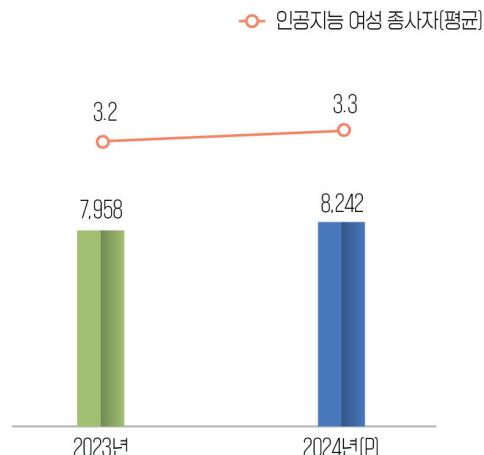
※ 2024년(P) : 전체 및 인공지능 분야 종사자 수는 2024년 06월 30일을 기준으로 조사함

3. 인공지능 여성 종사자 수 현황(2개년)

- 2023년부터 2024년까지 모집단 전체(N=2,517)의 인공지능 분야 여성 종사자 수는 2023년 7,958명, 2024년(P) 8,242명으로 나타남
- 인공지능 분야 평균 여성 종사자 수는 2023년 3.2명, 2024년(P) 3.3명으로 나타남

[그림 34] 2개년도(2023년~2024년) 인공지능 분야 여성 종사자

[Base : 전체 모집단, N=2,517, 단위 : 명]



<표 50> 2개년도(2023년~2024년) 인공지능 분야 여성 종사자

[Base : 전체 모집단, N=2,517, 단위 : 개, 명]

구분	사례 수	2023년		2024년(P)	
		평균	합계	평균	합계
전체	2,517	3.2	7,958	3.3	8,242
주사업 분야	AI SW	1,774	3.4	5,999	3.5
	AI 서비스	678	2.5	1,728	2.7
	AI HW	65	3.6	232	3.7
종사자 규모	1,000인 이상	31	109.9	3,405	113.7
	100~1,000인 미만	239	9.4	2,237	9.7
	10~100인 미만	1,204	1.7	2,026	1.7
	10인 미만	1,043	0.3	290	0.3
매출액 규모	1,000억 이상	64	59.6	3,811	61.5
	100억~1,000억 미만	304	5.5	1,670	5.7
	10억 이상~100억 미만	904	1.9	1,731	2.0
	1억 이상~10억 미만	755	0.8	574	0.8
	1억 미만	490	0.4	172	0.4

※ 2024년(P) : 전체 및 인공지능 분야 종사자 수는 2024년 06월 30일을 기준으로 조사함

4. 인공지능 외국인 종사자 수 현황[2개년]

- 2023년부터 2024년까지 모집단 전체(N=2,517)의 인공지능 분야 외국인 종사자 수는 2023년 689명, 2024년(P) 604명으로 나타남
- 인공지능 분야 평균 외국인 종사자 수는 2023년 0.3명, 2024년(P) 0.2명으로 나타남

[그림 35] 2개년도(2023년~2024년) 인공지능 분야 외국인 종사자

[Base : 전체 모집단, N=2,517, 단위 : 명]



<표 51> 2개년도(2023년~2024년) 인공지능 분야 외국인 종사자

[Base : 전체 모집단, N=2,517, 단위 : 개, 명]

구분	사례 수	2023년		2024년(P)	
		평균	합계	평균	합계
전체	2,517	0.3	689	0.2	604
주사업 분야	AI SW	1,774	0.3	565	0.3
	AI 서비스	678	0.2	106	0.2
	AI HW	65	0.3	19	0.2
종사자 규모	1,000인 이상	31	9.3	287	8.6
	100~1,000인 미만	239	0.5	124	0.5
	10~100인 미만	1,204	0.2	233	0.2
	10인 미만	1,043	0.0	45	0.0
매출액 규모	1,000억 이상	64	4.8	304	4.5
	100억~1,000억 미만	304	0.3	92	0.3
	10억 이상~100억 미만	904	0.2	180	0.2
	1억 이상~10억 미만	755	0.1	80	0.0
	1억 미만	490	0.1	33	0.0

※ 2024년(P) : 전체 및 인공지능 분야 종사자 수는 2024년 06월 30일을 기준으로 조사함

5. 직업별 인공지능 종사자 수 현황

- 2024년²⁾ 모집단 전체(N=2,517)의 직업별 인공지능 종사자 수는 ‘인공지능 개발자’가 39,368명으로 가장 높게 나타났으며, 다음으로 ‘인공지능 프로젝트 관리자’ 4,649명, ‘데이터 가공·처리 종사자’ 2,801명, ‘인공지능 컨설턴트’ 2,741명, ‘인공지능 데이터 분석가’ 2,493명, ‘인공지능 시스템 운영·관리자’ 1,987명 순으로 나타남
- 직업별 부족 인력은 ‘인공지능 개발자’가 2,721명으로 가장 높게 나타났으며, 다음으로 ‘인공지능 프로젝트 관리자’ 512명, ‘인공지능 컨설턴트’ 414명 등의 순으로 나타남
- 직업별 인력 부족률은 ‘인공지능 컨설턴트’가 13.1%로 가장 높게 나타났으며, 다음으로 ‘인공지능 시스템 운영·관리자’ 10.6%, ‘인공지능 프로젝트 관리자’ 9.9% 등의 순으로 나타남

[그림 36] 2024년(P) 직업별 인공지능 인력 현황

[Base : 전체 모집단, N=2,517, 단위 : 명]



2) 2024(P) : 인공지능 분야 현재 인력과 부족 인력은 2024년 06월 30일을 기준으로 조사함

<표 52> 2024년(P) 인공지능 인력 현황(현재, 부족, 채용예정)

[Base : 전체 모집단, N=2,517, 단위 : 명, %]

구분	2024년 현재 인력			2024년 부족 인력 (부족률)	2025년 채용예정 인력 (채용예정인력/ 부족인력*100)
	상용 근로자	임시 및 일용 근로자	합계		
전체	53,655	384	54,039	4,336(7.4)	3,711(85.6)
1. 인공지능 프로젝트 관리자	4,612	37	4,649	512(9.9)	377(73.6)
2. 인공지능 컨설턴트	2,715	26	2,741	414(13.1)	229(55.3)
3. 인공지능 개발자	39,214	154	39,368	2,721(6.5)	2,431(89.3)
4. 인공지능 시스템 운영·관리자	1,972	15	1,987	236(10.6)	207(87.7)
5. 데이터 가공·처리 종사자	2,670	131	2,801	251(8.2)	233(92.8)
6. 인공지능 데이터 분석가	2,472	21	2,493	203(7.5)	235(115.8)

※ 부족률 = {부족 인력/(현재인력+부족인력)} × 100

<표 53> 2024년(P) 직업별 인공지능 현재 인력

[Base : 전체 모집단, N=2,517, 단위 : 개, 명]

구분	사례 수	인공지능 프로젝트 관리자		인공지능 컨설턴트		인공지능 개발자		인공지능 시스템 운영·관리자		데이터 가공·처리 종사자		인공지능 데이터 분석가		
		평균	합계	평균	합계	평균	합계	평균	합계	평균	합계	평균	합계	
전체	2,517	1.8	4,649	1.1	2,741	15.6	39,368	0.8	1,987	1.1	2,801	1.0	2,493	
주사업 분야	AI SW	1,774	2.0	3,614	1.2	2,050	15.3	27,203	0.8	1,430	1.1	1,934	0.9	1,609
	AI 서비스	678	1.4	916	0.9	590	16.0	10,855	0.7	517	1.2	775	1.2	779
	AI HW	65	1.8	119	1.5	101	20.1	1,310	0.4	40	0.8	93	0.8	105
종사자 규모	1,000인 이상	31	57.6	1,786	38.9	1,206	350.5	10,867	21.3	660	23.6	730	22.5	698
	100~1,000인 미만	239	3.8	902	2.8	673	52.9	12,639	2.7	644	3.6	855	3.6	865
	10~100인 미만	1,204	1.3	1,562	0.6	695	10.9	13,142	0.5	615	0.9	1,044	0.7	798
	10인 미만	1,043	0.4	399	0.2	167	2.6	2,721	0.1	68	0.2	172	0.1	131
매출액 규모	1,000억 이상	64	30.1	1,925	22.0	1,408	205.3	13,140	12.7	813	13.3	854	13.2	842
	100억~1,000억 미만	304	2.6	792	1.6	497	33.5	10,184	1.6	491	2.2	658	2.1	630
	10억 이상~100억 미만	904	1.3	1,144	0.6	565	11.6	10,498	0.5	486	1.0	878	0.8	717
	1억 이상~10억 미만	755	0.7	558	0.2	186	5.2	3,937	0.2	166	0.4	304	0.3	221
	1억 미만	490	0.5	230	0.2	85	3.3	1,609	0.1	31	0.2	107	0.2	83

※ 2024년(P) : 전체 및 인공지능 분야 종사자 수는 2024년 06월 30일을 기준으로 조사함

<표 54> 2024년(P) 직업별 인공지능 부족 인력

[Base : 전체 모집단, N=2,517, 단위 : 개, 명]

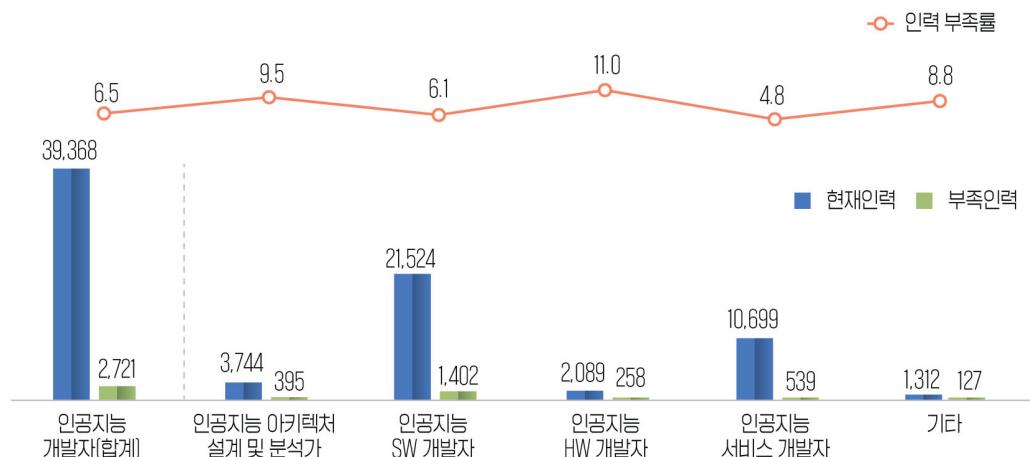
구분	사례 수	인공지능 프로젝트 관리자		인공지능 컨설턴트		인공지능 개발자		인공지능 시스템 운영·관리자		데이터 가공·처리 종사자		인공지능 데이터 분석가		
		평균	합계	평균	합계	평균	합계	평균	합계	평균	합계	평균	합계	
전체	2,517	0.2	512	0.2	414	1.1	2,721	0.1	236	0.1	251	0.1	203	
주사업 분야	AI SW	1,774	0.2	342	0.1	250	1.1	1,975	0.1	161	0.1	163	0.1	156
	AI 서비스	678	0.2	168	0.2	161	1.0	677	0.1	75	0.1	84	0.1	47
	AI HW	65	0.0	2	0.0	3	1.1	69	0.0	0	0.1	5	0.0	0
종사자 규모	1,000인 이상	31	4.8	149	1.5	45	17.7	547	0.4	13	0.6	18	0.3	10
	100~1,000인 미만	239	0.6	149	0.9	205	3.9	923	0.4	89	0.4	86	0.3	73
	10~100인 미만	1,204	0.2	191	0.1	155	0.8	928	0.1	110	0.1	109	0.1	101
	10인 미만	1,043	0.0	22	0.0	8	0.3	322	0.0	24	0.0	38	0.0	18
매출액 규모	1,000억 이상	64	3.9	248	2.7	172	11.3	721	0.8	48	0.8	53	0.5	34
	100억~1,000억 미만	304	0.6	183	0.7	212	3.6	1,108	0.4	116	0.4	113	0.4	111
	10억 이상~100억 미만	904	0.1	46	0.0	14	0.5	454	0.0	34	0.0	32	0.0	29
	1억 이상~10억 미만	755	0.0	14	0.0	8	0.4	273	0.0	24	0.0	23	0.0	25
	1억 미만	490	0.0	21	0.0	8	0.3	165	0.0	14	0.1	30	0.0	5

※ 2024년(P) : 전체 및 인공지능 분야 종사자 수는 2024년 06월 30일을 기준으로 조사함

- 2024년³⁾ 모집단 전체(N=2,517)의 인공지능 개발자 부문 종사자 수는 ‘인공지능 SW 개발자’가 21,524명으로 가장 높게 나타났으며, 다음으로 ‘인공지능 서비스 개발자’ 10,699명, ‘인공지능 아키텍처 설계 및 분석가’ 3,744명, ‘인공지능 HW 개발자’ 2,089명 순으로 나타남
- 인공지능 개발자 부문 부족 인력은 ‘인공지능 SW 개발자’가 1,402명으로 가장 높게 나타났으며, 다음으로 ‘인공지능 서비스 개발자’ 539명, ‘인공지능 아키텍처 설계 및 분석가’ 395명, ‘인공지능 HW 개발자’ 258명 순으로 나타남
- 인공지능 개발자 부문 인력 부족률은 ‘인공지능 HW 개발자’가 11.0%로 가장 높게 나타났으며, 다음으로 ‘인공지능 아키텍처 설계 및 분석가’ 9.5%, ‘인공지능 SW 개발자’ 6.1%, ‘인공지능 서비스 개발자’ 4.8% 순으로 나타남

[그림 37] 2024년(P) 인공지능 개발자 부문 인력 현황

[Base : 전체 모집단, N=2,517, 단위 : 명]



3) 2024(P) : 인공지능 분야 현재 인력과 부족 인력은 2024년 06월 30일을 기준으로 조사함

<표 55> 2024년(P) 인공지능 개발자 부문 인력 현황(현재, 부족, 채용예정)

[Base : 전체 모집단, N=2,517, 단위 : 명, %]

구분	2024년 현재 인력			2024년 부족 인력 (부족률)	2025년 채용예정 인력 (채용예정인력/ 부족인력*100)
	상용 근로자	임시 및 일용 근로자	합계		
전체	39,214	154	39,368	2,721(6.5)	2,430(89.3)
1. 인공지능 아키텍처 설계 및 분석가	3,699	45	3,744	395(9.5)	370(93.7)
2. 인공지능 SW 개발자	21,485	39	21,524	1,402(6.1)	1,220(87.0)
3. 인공지능 HW 개발자	2,072	17	2,089	258(11.0)	253(98.1)
4. 인공지능 서비스 개발자	10,660	39	10,699	539(4.8)	480(89.1)
5. 기타	1,298	14	1,312	127(8.8)	108(85.0)

※ 부족률 = {부족 인력/(현재인력+부족인력)} × 100

<표 56> 2024년(P) 인공지능 개발자 부문 현재 인력

[Base : 전체 모집단, N=2,517, 단위 : 개, 명]

구분	사례 수	인공지능 아키텍처 설계 및 분석가		인공지능 SW 개발자		인공지능 HW 개발자		인공지능 서비스 개발자		기타	
		평균	합계	평균	합계	평균	합계	평균	합계	평균	합계
전체	2,517	1.5	3,744	8.6	21,524	0.8	2,089	4.3	10,699	0.5	1,312
주사업 분야	AI SW	1,774	1.4	2,506	8.6	15,334	0.7	1,295	4.1	7,270	0.5
	AI 서비스	678	1.7	1,149	8.3	5,611	0.6	425	4.7	3,184	0.7
	AI HW	65	1.4	90	8.9	580	5.7	369	3.8	245	0.4
종사자 규모	1,000인 이상	31	40.7	1,262	171.7	5,323	39.3	1,217	83.0	2,574	15.8
	100~1,000인 미만	239	4.7	1,124	29.3	6,992	1.8	427	15.3	3,657	1.8
	10~100인 미만	1,204	1.0	1,186	6.2	7,446	0.3	365	3.2	3,804	0.3
	10인 미만	1,043	0.2	173	1.7	1,763	0.1	80	0.6	663	0.0
매출액 규모	1,000억 이상	64	22.1	1,415	102.9	6,588	20.5	1,311	49.4	3,162	10.4
	100억~1,000억 미만	304	3.1	952	18.6	5,640	1.0	289	10.1	3,081	0.7
	10억 이상~100억 미만	904	1.0	934	6.6	6,003	0.4	366	3.2	2,895	0.3
	1억 이상~10억 미만	755	0.4	336	3.0	2,297	0.1	79	1.5	1,143	0.1
	1억 미만	490	0.2	108	2.0	997	0.1	44	0.9	418	0.1

※ 2024년(P) : 전체 및 인공지능 분야 종사자 수는 2024년 06월 30일을 기준으로 조사함

<표 57> 2024년(P) 인공지능 개발자 부문 부족 인력

[Base : 전체 모집단, N=2,517, 단위 : 개, 명]

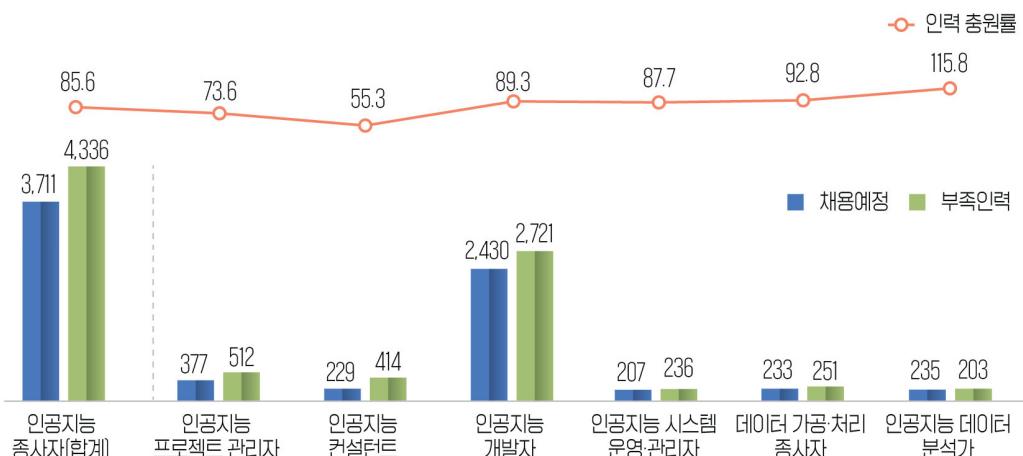
구분	사례 수	인공지능 아키텍처 설계 및 분석가		인공지능 SW 개발자		인공지능 HW 개발자		인공지능 서비스 개발자		기타	
		평균	합계	평균	합계	평균	합계	평균	합계	평균	합계
전체	2,517	0.2	395	0.6	1,402	0.1	258	0.2	539	0.1	127
주사업 분야	AI SW	1,774	0.2	325	0.5	890	0.1	229	0.2	433	0.1
	AI 서비스	678	0.1	65	0.7	466	0.0	29	0.1	89	0.0
	AI HW	65	0.1	6	0.7	46	0.0	0	0.3	18	0.0
종사자 규모	1,000인 이상	31	4.1	127	5.9	184	3.6	110	3.8	117	0.3
	100~1,000인 미만	239	0.6	133	2.0	471	0.2	52	0.9	226	0.2
	10~100인 미만	1,204	0.1	111	0.4	531	0.1	89	0.1	125	0.1
	10인 미만	1,043	0.0	25	0.2	215	0.0	7	0.1	71	0.0
매출액 규모	1,000억 이상	64	2.4	153	4.0	257	1.9	124	2.5	162	0.4
	100억~1,000억 미만	304	0.6	169	1.7	518	0.3	91	0.8	250	0.3
	10억 이상~100억 미만	904	0.0	36	0.4	335	0.0	28	0.0	42	0.0
	1억 이상~10억 미만	755	0.0	19	0.2	182	0.0	14	0.1	51	0.0
	1억 미만	490	0.0	18	0.2	109	0.0	0	0.1	34	0.0

※ 2024년(P) : 전체 및 인공지능 분야 종사자 수는 2024년 06월 30일을 기준으로 조사함

- 모집단 전체(N=2,517)의 인공지능 직업별 채용예정 인력은 '인공지능 개발자'가 2,430명으로 가장 높게 나타났으며, 다음으로 '인공지능 프로젝트 관리자' 377명, '인공지능 데이터 분석가' 235명, '데이터 가공·처리 종사자' 233명 등의 순으로 나타남

[그림 38] 2024년(P) 직업별 인공지능 채용예정 인력

[Base : 전체 모집단, N=2,517, 단위 : 명]



<표 58> 2024년(P) 직업별 인공지능 채용예정 인력

[Base : 전체 모집단, N=2,517, 단위 : 개, 명]

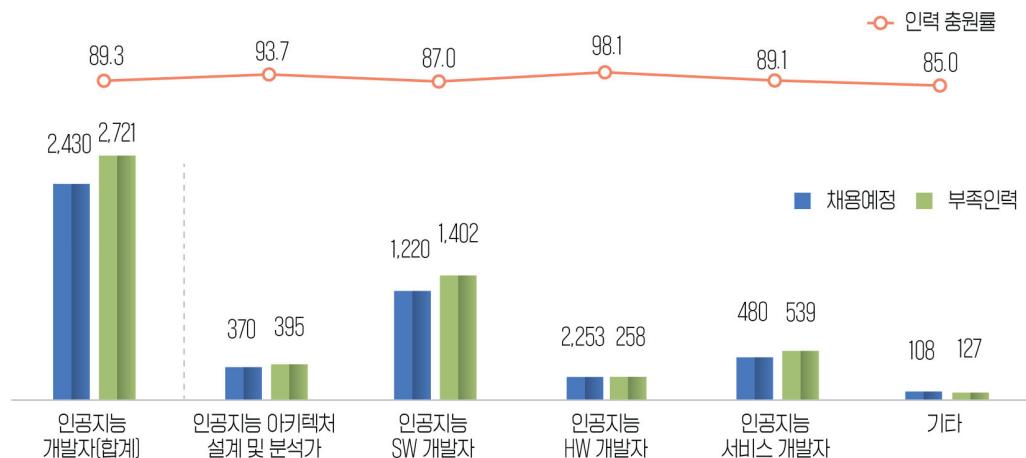
구분	사례 수	인공지능 프로젝트 관리자		인공지능 컨설턴트		인공지능 개발자		인공지능 시스템 운영·관리자		데이터 가공·처리 종사자		인공지능 데이터 분석가		
		평균	합계	평균	합계	평균	합계	평균	합계	평균	합계	평균	합계	
전체	2,517	0.1	377	0.1	229	1.0	2,430	0.1	207	0.1	233	0.1	235	
주사업 분야	AI SW	1,774	0.2	321	0.1	174	1.1	1,864	0.1	156	0.1	165	0.1	154
	AI 서비스	678	0.1	55	0.1	53	0.8	526	0.1	51	0.1	65	0.1	81
	AI HW	65	0.0	2	0.0	2	0.6	40	0.0	0	0.0	3	0.0	0
종사자 규모	1,000인 이상	31	4.6	144	1.2	37	17.5	544	0.4	13	0.6	18	0.3	10
	100~1,000인 미만	239	0.4	84	0.4	102	3.4	808	0.3	78	0.3	74	0.3	68
	10~100인 미만	1,204	0.1	116	0.1	82	0.7	819	0.1	93	0.1	97	0.1	92
	10인 미만	1,043	0.0	34	0.0	8	0.2	259	0.0	24	0.0	44	0.1	64
매출액 규모	1,000억 이상	64	2.4	150	1.0	62	10.2	652	0.5	35	0.6	39	0.5	30
	100억~1,000억 미만	304	0.4	135	0.5	139	3.3	1,005	0.4	109	0.4	108	0.3	104
	10억 이상~100억 미만	904	0.1	46	0.0	11	0.5	428	0.0	33	0.0	35	0.0	32
	1억 이상~10억 미만	755	0.0	26	0.0	8	0.3	216	0.0	18	0.0	16	0.0	17
	1억 미만	490	0.0	21	0.0	8	0.3	129	0.0	12	0.1	34	0.1	51

※ 2024년(P) : 전체 및 인공지능 분야 종사자 수는 2024년 06월 30일을 기준으로 조사함

- 모집단 전체(N=2,517)의 인공지능 개발자 부문 채용예정 인력은 '인공지능 SW 개발자'가 1,220명으로 가장 높게 나타났으며, 다음으로는 '인공지능 서비스 개발자' 480명, '인공지능 아키텍처 설계 및 분석가' 370명, '인공지능 HW 개발자' 253명 순으로 나타남

[그림 39] 2024년(P) 인공지능 개발자 부문 채용예정 인력

[Base : 전체 모집단, N=2,517, 단위 : 명]



<표 59> 2024년(P) 인공지능 개발자 부문 채용예정 인력

[Base : 전체 모집단, N=2,517, 단위 : 개, 명]

구분		사례 수	인공지능 아키텍처 설계 및 분석가		인공지능 SW 개발자		인공지능 HW 개발자		인공지능 서비스 개발자		기타	
			평균	합계	평균	합계	평균	합계	평균	합계	평균	합계
전체		2,517	0.1	370	0.5	1,220	0.1	253	0.2	480	0.0	108
주사업 분야	AI SW	1,774	0.2	306	0.5	813	0.1	243	0.2	406	0.1	96
	AI 서비스	678	0.1	58	0.6	375	0.0	10	0.1	72	0.0	12
	AI HW	65	0.1	6	0.5	32	0.0	0	0.0	3	0.0	0
종사자 규모	1,000인 이상	31	4.1	127	5.4	169	4.0	123	3.7	116	0.3	10
	100~1,000인 미만	239	0.5	123	1.8	421	0.2	39	0.8	198	0.1	27
	10~100인 미만	1,204	0.1	100	0.4	460	0.1	81	0.1	111	0.1	67
	10인 미만	1,043	0.0	21	0.2	170	0.0	9	0.1	55	0.0	4
매출액 규모	1,000억 이상	64	2.2	143	3.5	226	2.0	126	2.3	147	0.2	11
	100억~1,000억 미만	304	0.5	161	1.5	450	0.3	87	0.8	228	0.3	78
	10억 이상~100억 미만	904	0.0	29	0.3	314	0.0	32	0.0	43	0.0	10
	1억 이상~10억 미만	755	0.0	21	0.2	143	0.0	7	0.1	41	0.0	4
	1억 미만	490	0.0	17	0.2	87	0.0	0	0.0	20	0.0	4

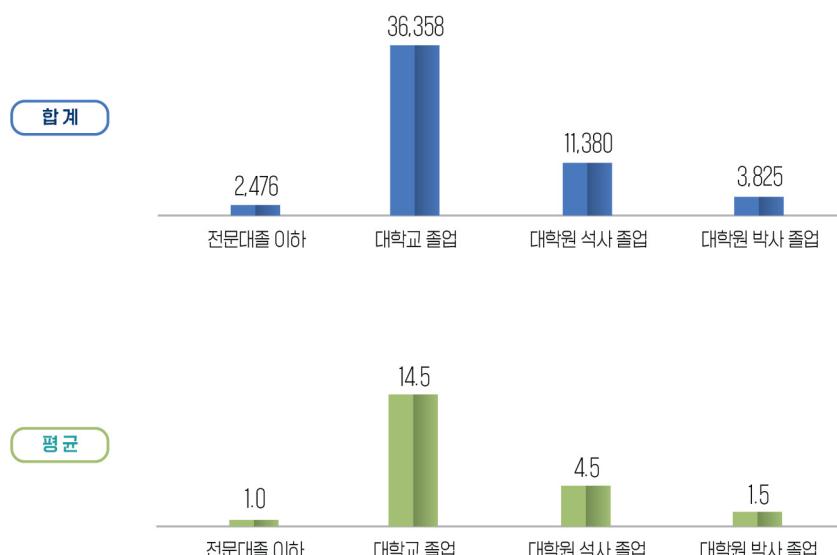
※ 2024년(P) : 전체 및 인공지능 분야 종사자 수는 2024년 06월 30일을 기준으로 조사함

6. 학력별 인공지능 종사자 수 현황

- 2024년⁴⁾ 모집단 전체(N=2,517)의 학력별 인공지능 종사자 수는 '전문대출 이하' 2,476명, '대학교 졸업' 36,358명, '대학원 석사 졸업' 11,380명, '대학원 박사 졸업' 3,825명으로 나타남
- 학력별 평균 인공지능 종사자 수는 '전문대출 이하' 1.0명, '대학교 졸업' 14.5명, '대학원 석사 졸업' 4.5명, '대학원 박사 졸업' 1.5명으로 나타남

[그림 40] 2024년(P) 학력별 인공지능 현재 인력

[Base : 전체 모집단, N=2,517, 단위 : 명]



4) 2024(P) : 인공지능 분야 현재 인력과 부족 인력은 2024년 06월 30일을 기준으로 조사함

<표 60> 2024년(P) 학력별 인공지능 현재 인력

[Base : 전체 모집단, N=2,517, 단위 : 개, 명]

구분	사례 수	전문대출 이하		대학교 졸업		대학원 석사 졸업		대학원 박사 졸업	
		평균	합계	평균	합계	평균	합계	평균	합계
전체	2,517	1.0	2,476	14.5	36,358	4.5	11,380	1.5	3,825
주사업 분야	AI SW	1,774	0.8	1,477	14.1	25,000	4.8	8,557	1.6
	AI 서비스	678	1.3	858	14.9	10,079	3.8	2,557	1.4
	AI HW	65	2.2	141	19.7	1,279	4.1	266	1.2
종사자 규모	1,000인 이상	31	25.3	783	292.8	9,075	145.5	4,510	50.9
	100~1,000인 미만	239	3.1	750	49.7	11,884	12.0	2,876	4.5
	10~100인 미만	1,204	0.7	808	10.6	12,821	2.7	3,279	0.8
	10인 미만	1,043	0.1	135	2.5	2,578	0.7	715	0.2
매출액 규모	1,000억 이상	64	14.7	938	174.7	11,179	79.0	5,053	28.3
	100억~1,000억 미만	304	2.0	610	31.5	9,561	7.6	2,299	2.6
	10억 이상~100억 미만	904	0.7	676	11.4	10,324	2.8	2,521	0.8
	1억 이상~10억 미만	755	0.3	208	5.1	3,812	1.4	1,044	0.4
	1억 미만	490	0.1	44	3.0	1,482	0.9	464	0.3

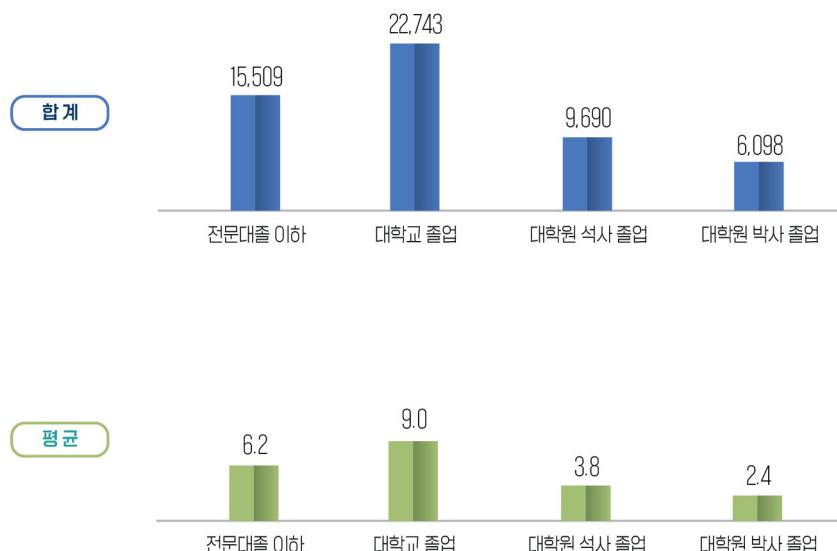
※ 2024년(P) : 전체 및 인공지능 분야 종사자 수는 2024년 06월 30일을 기준으로 조사함

7. 경력별 인공지능 종사자 수 현황

- 2024년⁵⁾ 모집단 전체(N=2,517)의 경력별 인공지능 종사자 수는 '3년 미만' 15,509명, '3년 이상~7년 미만' 22,743명, '7년 이상~10년 미만' 9,690명, '10년 이상' 6,098명으로 나타남
- 경력별 평균 인공지능 종사자 수는 '3년 미만' 6.2명, '3년 이상~7년 미만' 9.0명, '7년 이상~10년 미만' 3.8명, '10년 이상' 2.4명으로 나타남

[그림 41] 2024년(P) 경력별 인공지능 현재 인력

[Base : 전체 모집단, N=2,517, 단위 : 명]



5) 2024(P) : 인공지능 분야 현재 인력과 부족 인력은 2024년 06월 30일을 기준으로 조사함

<표 61> 2024년(P) 경력별 인공지능 현재 인력

[Base : 전체 모집단, N=2,517, 단위 : 개, 명]

구분	사례 수	3년 미만		3년 이상~7년 미만		7년 이상~10년 미만		10년 이상	
		평균	합계	평균	합계	평균	합계	평균	합계
전체	2,517	6.2	15,509	9.0	22,743	3.8	9,690	2.4	6,098
주사업 분야	AI SW	1,774	6.2	10,988	8.8	15,613	3.8	6,749	2.5
	AI 서비스	678	5.9	3,969	9.4	6,355	3.9	2,631	2.2
	AI HW	65	8.5	552	11.9	775	4.8	310	2.0
종사자 규모	1,000인 이상	31	153.5	4,760	189.1	5,861	96.8	3,002	75.0
	100~1,000인 미만	239	20.3	4,845	29.5	7,039	12.5	2,981	7.2
	10~100인 미만	1,204	4.1	4,962	6.7	8,110	2.6	3,118	1.4
	10인 미만	1,043	0.9	941	1.7	1,733	0.6	589	0.4
매출액 규모	1,000억 이상	64	87.6	5,606	112.4	7,196	55.4	3,549	41.1
	100억~1,000억 미만	304	12.4	3,771	18.8	5,702	7.9	2,393	4.6
	10억 이상~100억 미만	904	4.5	4,086	7.0	6,292	2.8	2,494	1.6
	1억 이상~10억 미만	755	2.0	1,521	3.3	2,462	1.2	900	0.6
	1억 미만	490	1.1	526	2.2	1,091	0.7	354	0.4

※ 2024년(P) : 전체 및 인공지능 분야 종사자 수는 2024년 06월 30일을 기준으로 조사함

8. 인공지능 관련 인력 채용 시 주요 고려사항

- 모집단 전체(N=2,517)의 인공지능 관련 인력 채용 시 가장 많이 고려하는 사항은 1순위 기준 '경력, 경험'이 47.3%로 가장 높게 나타났으며, 다음으로 '전공학과' 24.5%, '보유기술' 20.0%, '태도/성격' 3.8% 등의 순으로 나타남
- 1+2순위 기준은 '경력, 경험'이 71.0%로 가장 높게 나타났으며, 다음으로 '전공학과' 66.2%, '보유기술' 34.8%, '태도/성격' 20.3% 등의 순으로 나타남

[그림 42] 인공지능 관련 인력 채용 시 주요 고려사항(1순위, 1+2순위)

[Base : 전체 모집단, N=2,517, 단위 : %]



<표 62> 인공지능 관련 인력 채용 시 주요 고려사항(1순위)

[Base : 전체 모집단, N=2,517, 단위 : 개, %]

구분		사례 수	경력, 경험	전공학과	보유기술	태도/성격	학력	자격증
전체		2,517	47.3	24.5	20.0	3.8	2.8	1.6
주사업 분야	AI SW	1,774	46.1	24.9	20.9	4.2	2.4	1.4
	AI 서비스	678	50.2	22.6	18.7	2.1	4.1	2.3
	AI HW	65	48.2	32.6	9.2	10.0	0.0	0.0
종사자 규모	1,000인 이상	31	37.8	20.5	17.3	3.5	17.3	3.5
	100~1,000인 미만	239	48.2	18.9	22.7	4.9	2.9	2.5
	10~100인 미만	1,204	48.9	24.2	19.9	3.5	1.8	1.6
	10인 미만	1,043	45.5	26.1	19.6	3.9	3.5	1.3
매출액 규모	1,000억 이상	64	50.1	19.0	13.8	3.5	12.0	1.7
	100억~1,000억 미만	304	52.5	17.4	18.8	6.7	2.0	2.5
	10억 이상~100억 미만	904	46.1	24.1	21.6	3.3	3.3	1.5
	1억 이상~10억 미만	755	49.7	27.6	17.3	2.3	2.0	1.1
	1억 미만	490	42.1	25.2	22.9	5.3	2.5	1.9

<표 63> 인공지능 관련 인력 채용 시 주요 고려사항(1+2순위)

[Base : 전체 모집단, N=2,517, 단위 : 개, %]

구분		사례 수	경력, 경험	전공학과	보유기술	태도/성격	학력	자격증
전체		2,517	71.0	66.2	34.8	20.3	4.0	3.6
주사업 분야	AI SW	1,774	70.1	67.8	34.9	19.9	3.8	3.4
	AI 서비스	678	73.4	62.0	34.6	20.8	5.3	4.0
	AI HW	65	71.0	64.7	34.9	26.3	0.0	3.1
종사자 규모	1,000인 이상	31	79.5	37.2	44.9	10.6	20.8	7.0
	100~1,000인 미만	239	71.4	64.0	26.5	27.4	5.6	5.1
	10~100인 미만	1,204	71.7	67.4	33.2	21.2	2.7	3.7
	10인 미만	1,043	69.8	66.2	38.4	18.0	4.8	2.9
매출액 규모	1,000억 이상	64	81.0	41.2	36.2	14.1	19.1	8.3
	100억~1,000억 미만	304	70.3	61.5	26.3	33.7	4.1	4.1
	10억 이상~100억 미만	904	70.1	70.1	33.3	19.1	3.8	3.6
	1억 이상~10억 미만	755	69.9	66.8	37.5	18.9	2.9	3.8
	1억 미만	490	73.5	64.1	38.6	17.3	4.5	1.9

06

투자 및 개발 현황

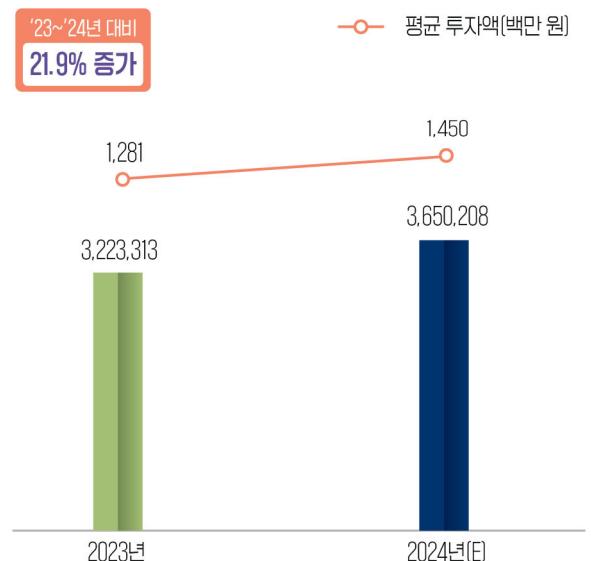


1. 인공지능 부문 연구개발 투자액(2개년)

- 모집단 전체(N=2,517)의 2023년 인공지능 부문 연구개발 투자액은 3.2조 원, 2024(E) 3.7조 원으로 나타나, 전년 대비 21.9% 증가한 것으로 나타남
- 인공지능 부문 평균 연구개발 투자액은 2023년 12.8억 원, 2024(E) 14.5억 원으로 나타남

[그림 43] 2개년도(2023년~2024년) 인공지능 부문 연구개발 투자액

[Base : 전체 모집단, N=2,517, 단위 : 백만 원]



<표 64> 2개년도(2023년~2024년) 인공지능 부문 연구개발 투자액

[Base : 전체 모집단, N=2,517, 단위 : 개, 백만 원]

구분	사례 수	2023년		2024년(E)	
		평균	합계	평균	합계
전체	2,517	1,281	3,223,313	1,450	3,650,208
주사업 분야	AI SW	1,774	1,522	2,699,953	1,741
	AI 서비스	678	706	478,586	752
	AI HW	65	689	44,774	809
종사자 규모	1,000인 이상	31	54,994	1,704,810	67,095
	100~1,000인 미만	239	2,194	524,325	2,353
	10~100인 미만	1,204	688	828,124	697
	10인 미만	1,043	159	166,054	161
매출액 규모	1,000억 이상	64	27,664	1,770,471	33,597
	100억~1,000억 미만	304	1,809	549,930	1,920
	10억 이상~100억 미만	904	643	581,156	649
	1억 이상~10억 미만	755	294	222,079	304
	1억 미만	490	203	99,676	205

2. 2023년 인공지능 연구개발 투자 부문별 비중

- 인공지능 부문에 연구개발 자금이 투입된 기업들의 2023년 인공지능 연구개발 투자 부문별 비중은 'AI 인력' 73.2%, 'SW 인프라' 12.7% 등의 순으로 나타남

[그림 44] 2023년 인공지능 연구개발 투자 부문별 비중

[Base : 전체 모집단, N=2,517, 단위 : %]



<표 65> 2023년 인공지능 연구개발 투자 부문별 비중

[Base : 전체 모집단, N=2,517, 단위 : 개, %]

구분	사례 수	투자 부문				
		AI 인력	HW 인프라	SW 인프라	AI 데이터	기타
전체	2,517	73.2	3.4	12.7	6.5	3.1
주사업 분야	AI SW	1,774	73.5	3.4	13.0	6.1
	AI 서비스	678	73.0	3.4	12.1	6.8
	AI HW	65	69.4	2.5	10.8	11.6
종사자 규모	1,000인 이상	31	41.2	11.6	16.9	8.9
	100~1,000인 미만	239	73.2	5.7	9.5	7.0
	10~100인 미만	1,204	71.8	3.9	13.2	6.8
	10인 미만	1,043	75.9	2.0	12.7	5.9
매출액 규모	1,000억 이상	64	52.4	10.7	13.3	7.7
	100억~1,000억 미만	304	71.1	5.5	10.5	8.2
	10억 이상~100억 미만	904	72.3	3.5	13.4	6.6
	1억 이상~10억 미만	755	75.7	2.7	11.5	6.1
	1억 미만	490	75.2	2.0	14.4	5.4

3. 2024년 인공지능 연구개발 투자 부문별 비중

- 인공지능 부문에 연구개발 자금이 투입된 기업들의 2024년(E) 인공지능 연구개발 투자 부문별 비중은 'AI 인력' 73.2%, 'SW 인프라' 12.7% 등의 순으로 나타남

[그림 45] 2024년(E) 인공지능 연구개발 투자 부문별 비중

[Base : 전체 모집단, N=2,517, 단위 : %]



<표 66> 2024년(E) 인공지능 연구개발 투자 부문별 비중

[Base : 전체 모집단, N=2,517, 단위 : 개, %]

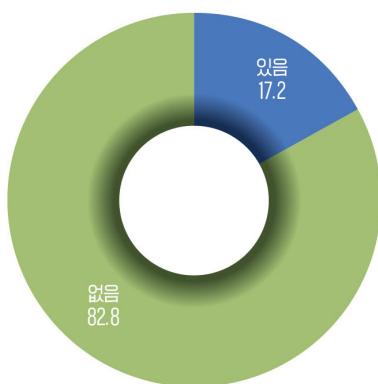
구분	사례 수	투자 부문				
		AI 인력	HW 인프라	SW 인프라	AI 데이터	기타
전체	2,517	73.2	3.3	12.7	6.5	3.3
주사업 분야	AI SW	1,774	73.6	3.3	13.0	6.1
	AI 서비스	678	73.0	3.1	12.2	6.9
	AI HW	65	67.4	2.5	9.0	11.3
종사자 규모	1,000인 이상	31	42.1	9.9	17.3	8.1
	100~1,000인 미만	239	73.5	5.1	9.5	6.9
	10~100인 미만	1,204	72.0	3.8	13.1	6.7
	10인 미만	1,043	75.5	1.9	12.8	6.0
매출액 규모	1,000억 이상	64	54.3	8.9	12.7	7.3
	100억~1,000억 미만	304	71.9	5.2	10.6	8.2
	10억 이상~100억 미만	904	72.3	3.5	13.4	6.6
	1억 이상~10억 미만	755	75.5	2.5	11.6	6.2
	1억 미만	490	74.8	1.9	14.5	5.5

4. 외부 투자 유치 실적 유무(2개년)

- 2023년부터 2024년('24.06.30)까지 모집단 전체(N=2,517)의 외부 투자 유치 실적 유무는 82.8% 기업체가 실적이 없는 것으로 나타났으며, 17.2%의 기업체가 외부 투자 유치 실적이 있는 것으로 나타남

[그림 46] 2개년도(2023년~2024년) 외부 투자 유치 실적 유무

[Base : 전체 모집단, N=2,517, 단위 : %]



<표 67> 2개년도(2023년~2024년) 외부 투자 유치 실적 유무

[Base : 전체 모집단, N=2,517, 단위 : 개, %]

구분	사례 수	있음	없음
전체	2,517	17.2	82.8
주사업 분야	AI SW	1,774	17.0
	AI 서비스	678	16.7
	AI HW	65	26.7
종사자 규모	1,000인 이상	31	20.8
	100~1,000인 미만	239	22.4
	10~100인 미만	1,204	21.8
	10인 미만	1,043	10.5
매출액 규모	1,000억 이상	64	11.9
	100억~1,000억 미만	304	17.0
	10억 이상~100억 미만	904	17.4
	1억 이상~10억 미만	755	17.4
	1억 미만	490	17.2

5. 외부 투자 유치 실적 수[2개년]

- 2023년부터 2024년('24년 06월 30일 기준)까지 외부 투자 유치 실적 보유 기업체(n=432)의 외부 투자 유치 실적 건수는 2023년 667건, 2024년 404건으로 나타남

<표 68> 2개년도(2023년~2024년) 외부 투자 유치 실적 건수

[Base : 외부 투자유치 실적 보유 기업체, n=432, 단위 : 개, 건]

구분	사례 수	2023년		2024년('24.06.30)	
		평균	합계	평균	합계
전체	432	1.5	667	0.9	404
주사업 분야	AI SW	301	1.4	429	1.0
	AI 서비스	113	1.6	179	0.7
	AI HW	17	3.4	59	2.1
종사자 규모	1,000인 이상	6	5.6	36	7.9
	100~1,000인 미만	53	2.4	129	1.5
	10~100인 미만	263	1.5	391	0.8
	10인 미만	109	1.0	111	0.5
매출액 규모	1,000억 이상	8	4.9	38	6.7
	100억~1,000억 미만	52	2.3	119	1.6
	10억 이상~100억 미만	158	1.5	241	0.8
	1억 이상~10억 미만	131	1.4	180	0.8
	1억 미만	84	1.1	90	0.5

6. 외부 투자 유치 실적 금액(2개년)

- 2023년부터 2024년('24년 06월 30일 기준)까지 외부 투자 유치 실적 보유 기업체(n=432)의 외부 투자 유치 실적 평균 금액은 2023년 1.9조 원, 2024년 8,892억 원으로 나타남
- 평균 외부 투자 유치 금액은 2023년 45억 원, 2024년 21억 원으로 나타남

<표 69> 2개년도(2023년~2024년) 외부 투자 유치 실적 금액

[Base : 외부 투자유치 실적 보유 기업체, n=432, 단위: 개, 백만 원]

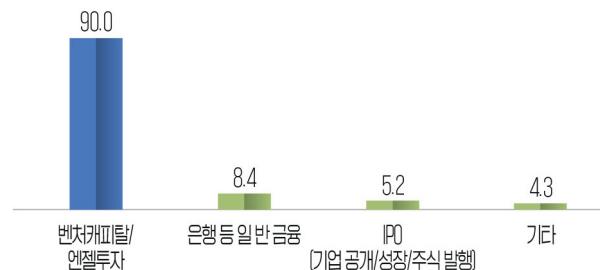
구분	사례 수	2023년		2024년('24.06.30)	
		평균	합계	평균	합계
전체	432	4,469	1,930,617	2,072	889,189
주사업 분야	AI SW	301	3,890	1,172,296	2,261
	AI 서비스	113	3,546	401,707	1,810
	AI HW	17	20,574	356,613	529
종사자 규모	1,000인 이상	6	1,193	7,697	1,806
	100~1,000인 미만	53	18,404	984,005	8,743
	10~100인 미만	263	2,451	644,368	1,450
	10인 미만	109	2,700	294,546	282
매출액 규모	1,000억 이상	8	23,760	180,774	1,532
	100억~1,000억 미만	52	14,906	769,736	9,382
	10억 이상~100억 미만	158	3,015	474,913	1,621
	1억 이상~10억 미만	131	1,403	183,760	868
	1억 미만	84	3,819	321,433	314

7. 외부 투자 유치 방법

- 2023년부터 2024년('24년 06월 30일 기준)까지 외부 투자 유치 실적 보유 기업체(n=432)의 외부 투자유치 방법은 '벤처캐피탈/엔젤투자'가 90.0%로 가장 높게 나타났으며, 다음으로 '은행 등 일반 금융' 8.4%, 'IPO(기업 공개/상장/주식발행)' 5.2% 순으로 나타남

[그림 47] 2개년도(2023년~2024년) 외부 투자 유치 방법(복수응답)

[Base : 외부 투자유치 실적 보유 기업체, n=432, 단위 : %, 복수응답]



<표 70> 2개년도(2023년~2024년) 외부 투자 유치 방법(복수응답)

[Base : 외부 투자유치 실적 보유 기업체, n=432, 단위 : 개, %, 복수응답]

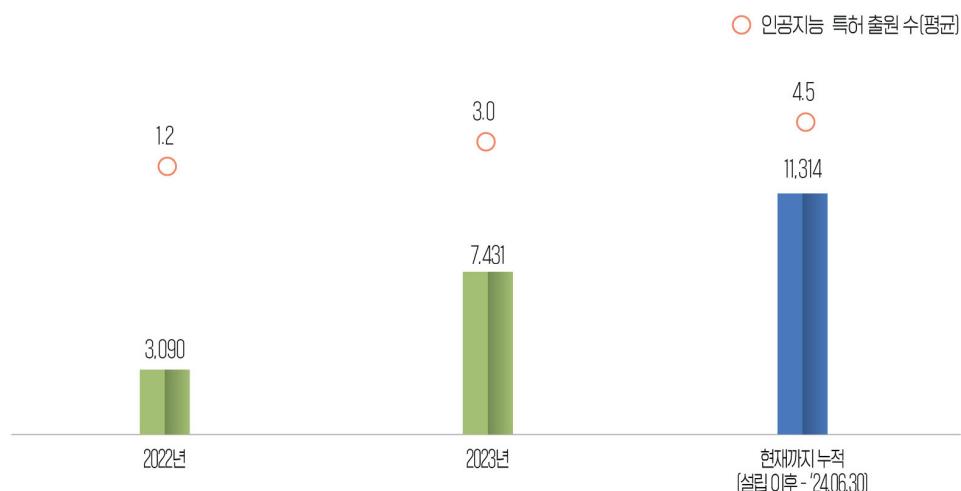
구분	사례 수	IPO (기업 공개/ 상장/주식 발행)	벤처캐피탈/ 엔젤투자	은행 등 일반 금융	기타
전체	432	5.2	90.0	8.4	4.3
주사업 분야	AI SW	301	4.3	90.2	9.4
	AI 서비스	113	5.7	91.1	7.2
	AI HW	17	17.3	79.8	0.0
종사자 규모	1,000인 이상	6	49.3	66.2	16.9
	100~1,000인 미만	53	21.8	80.5	8.0
	10~100인 미만	263	2.9	92.6	9.0
	10인 미만	109	0.0	90.0	6.9
매출액 규모	1,000억 이상	8	57.0	56.2	14.3
	100억~1,000억 미만	52	18.7	84.4	9.0
	10억 이상~100억 미만	158	3.9	90.6	5.5
	1억 이상~10억 미만	131	1.7	91.2	11.0
	1억 미만	84	0.0	93.7	9.1

8. 인공지능 연구개발 특허 현황(2개년)

- 모집단 전체(N=2,517)의 출원 기준 인공지능 관련 연구개발 특허 현황은 2022년 3,090건, 2023년 7,431건, 현재('24년 06월 30일 기준)까지 누적 11,314건의 특허를 출원함

[그림 48] 인공지능 특허 현황(출원 기준)

[Base : 전체 모집단, N=2,517, 단위 : 건]



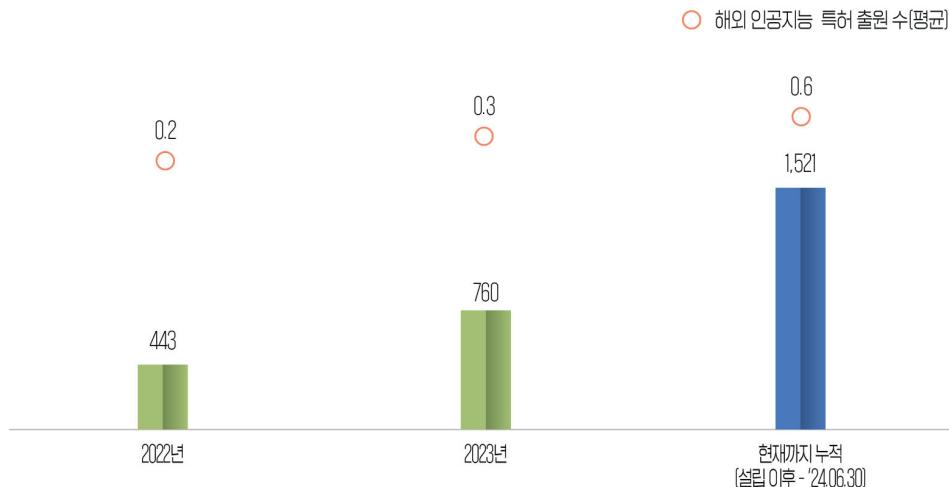
<표 71> 인공지능 특허 현황(출원 기준)

[Base : 전체 모집단, N=2,517, 단위 : 개, 건]

구분	사례 수	2022년		2023년		현재까지 누적 (설립 이후~'24.06.30)	
		평균	합계	평균	합계	평균	합계
전체	2,517	1.2	3,090	3.0	7,431	4.5	11,314
주사업 분야	AI SW	1,774	1.2	2,214	3.0	5,404	4.7
	AI 서비스	678	1.2	792	2.7	1,823	3.9
	AI HW	65	1.3	85	3.1	204	4.2
종사자 규모	1,000인 이상	31	12.8	396	15.9	492	72.3
	100~1,000인 미만	239	2.8	667	7.1	1,687	12.0
	10~100인 미만	1,204	1.2	1,498	2.9	3,442	3.7
	10인 미만	1,043	0.5	530	1.7	1,810	1.7
매출액 규모	1,000억 이상	64	6.9	439	9.0	575	37.6
	100억~1,000억 미만	304	2.0	602	5.2	1,587	8.5
	10억 이상~100억 미만	904	1.2	1,127	2.8	2,537	3.7
	1억 이상~10억 미만	755	0.9	648	2.4	1,799	2.6
	1억 미만	490	0.6	275	1.9	933	2.0

[그림 49] 인공지능 특허 현황(해외 출원 기준)

[Base : 전체 모집단, N=2,517, 단위 : 건]



<표 72> 인공지능 특허 현황(해외 출원 기준)

[Base : 전체 모집단, N=2,517, 단위 : 개, 건]

구분	사례 수	2022년		2023년		현재까지 누적 (설립 이후~'24.06.30)	
		평균	합계	평균	합계	평균	합계
전체	2,517	0.2	443	0.3	760	0.6	1,521
주사업 분야	AI SW	1,774	0.2	380	0.4	621	0.8
	AI 서비스	678	0.1	37	0.1	68	0.2
	AI HW	65	0.4	26	1.1	72	1.2
종사자 규모	1,000인 이상	31	7.4	229	8.1	250	25.3
	100~1,000인 미만	239	0.3	71	0.5	128	1.3
	10~100인 미만	1,204	0.1	106	0.2	248	0.3
	10인 미만	1,043	0.0	37	0.1	135	0.1
매출액 규모	1,000억 이상	64	3.6	231	4.0	253	12.4
	100억~1,000억 미만	304	0.1	39	0.4	109	0.9
	10억 이상~100억 미만	904	0.1	81	0.2	161	0.3
	1억 이상~10억 미만	755	0.1	60	0.2	136	0.2
	1억 미만	490	0.1	32	0.2	101	0.2

07

애로사항 및 건의사항

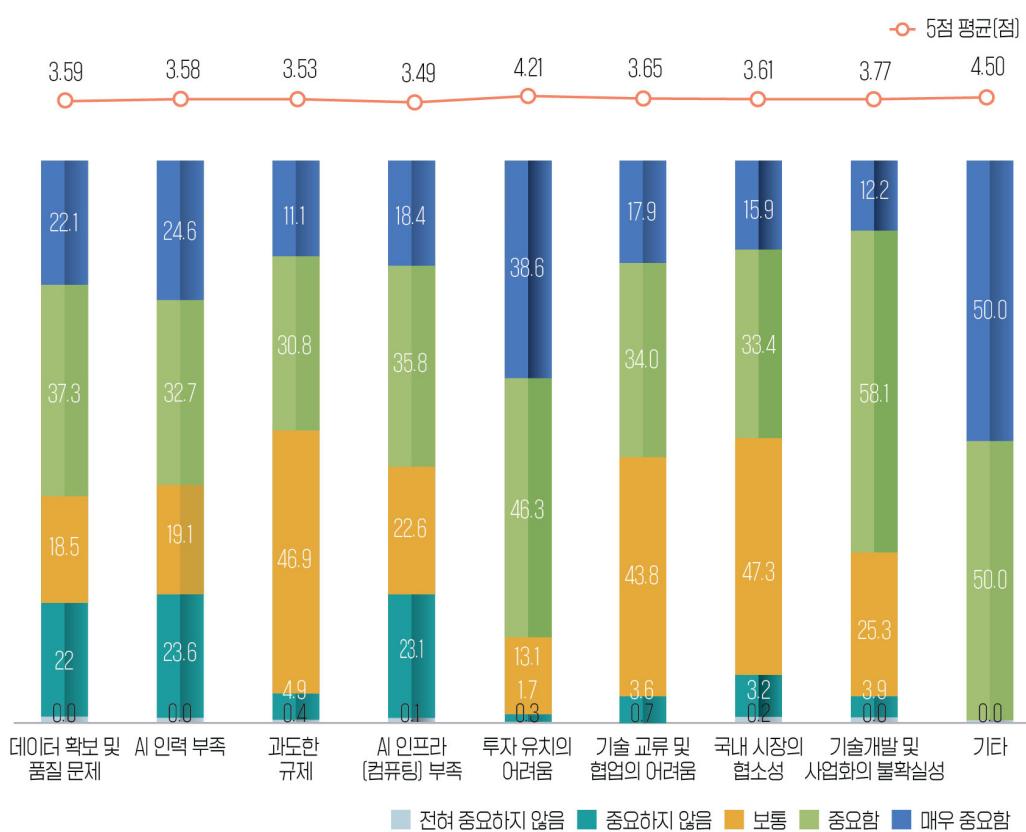


1. 전체 애로사항 및 건의사항

- 인공지능 사업 운영상 느끼는 애로사항에 대해 5점 척도 기준 '투자유치의 어려움'이 평균 4.21점으로 가장 높게 나타났으며, 다음으로 '기술개발 및 사업화의 불확실성'이 평균 3.77점으로 높게 나타남

[그림 50] 인공지능 사업 운영상 느끼는 애로사항 - 전체 항목 비교

[Base : 전체 모집단, N=2,517, 단위 : 점]



<표 73> 인공지능 사업 운영상 느끼는 애로사항 - 전체 항목 비교(5점 만점)

[Base : 전체 모집단, N=2,517, 단위 : 개, 점]

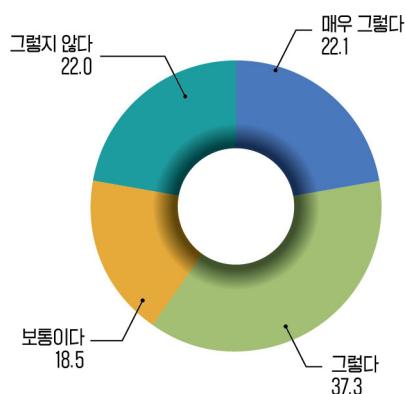
구분		사례 수	① 데이터 확보 및 품질 문제	② AI 인력 부족	③ 과도한 규제	④ AI 인프라(컴퓨팅) 부족	⑤ 투자 유치의 어려움	⑥ 기술 교류 및 협업의 어려움	⑦ 국내 시장의 협소성	⑧ 기술개발 및 사업화의 불확실성	⑨ 기타
전체		2,517	3.59	3.58	3.53	3.49	4.21	3.65	3.61	3.77	4.50
주사업 분야	AI SW	1,774	3.60	3.55	3.52	3.46	4.19	3.63	3.62	3.79	4.00
	AI 서비스	678	3.62	3.68	3.57	3.61	4.28	3.70	3.61	3.71	5.00
	AI HW	65	3.18	3.40	3.47	3.24	4.15	3.59	3.52	3.86	0.00
종사자 규모	1,000인 이상	31	3.66	3.83	3.62	3.69	3.45	3.38	3.66	3.62	4.50
	100~1,000인 미만	239	3.82	3.91	3.64	3.72	3.94	3.64	3.66	3.74	0.00
	10~100인 미만	1,204	3.55	3.51	3.55	3.44	4.18	3.59	3.59	3.75	0.00
	10인 미만	1,043	3.59	3.59	3.49	3.50	4.33	3.72	3.63	3.81	0.00
매출액 규모	1,000억 이상	64	3.74	3.98	3.55	3.64	3.52	3.41	3.49	3.64	4.50
	100억~1,000억 미만	304	3.81	3.83	3.65	3.67	4.02	3.72	3.60	3.70	0.00
	10억 이상~100억 미만	904	3.56	3.52	3.53	3.44	4.21	3.60	3.63	3.80	0.00
	1억 이상~10억 미만	755	3.53	3.49	3.49	3.43	4.26	3.64	3.58	3.77	0.00
	1억 미만	490	3.62	3.63	3.54	3.55	4.34	3.73	3.67	3.78	0.00

2. 인공지능 사업 운영상 느끼는 애로사항 - ① 데이터 확보 및 품질 문제

- 인공지능 사업 운영상 느끼는 애로사항 중 '데이터 확보 및 품질 문제'에 동의한다는 59.5%(매우 그렇다 22.1% + 그렇다 37.3%)로 나타남
- 반면, '데이터 확보 및 품질 문제'에 동의하지 않는다는 의견은 22.0%(전혀 그렇지 않다 0.0% + 그렇지 않다 22.0%)로 나타남

[그림 51] 인공지능 사업 운영상 느끼는 애로사항 - ① 데이터 확보 및 품질 문제

[Base : 전체 모집단, N=2,517, 단위 : %]



<표 74> 인공지능 사업 운영상 느끼는 애로사항 - ① 데이터 확보 및 품질 문제

[Base : 전체 모집단, N=2,517, 단위 : 개, %]

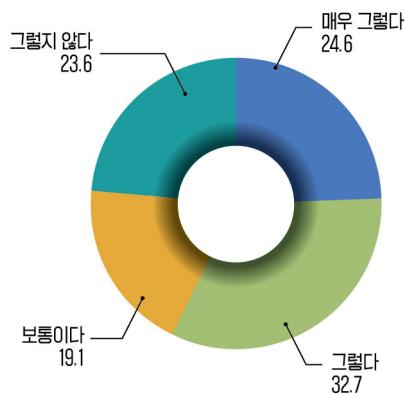
구분	사례 수	전혀 그렇지 않다					비동의 (①+②)	동의 (④+⑤)
		①	②	③	④	⑤		
전체	2,517	0.0	22.0	18.5	37.3	22.1	22.0	59.5
주사업 분야	AI SW	1,774	0.1	22.3	17.8	36.9	22.9	22.4
	AI 서비스	678	0.0	20.1	19.6	38.7	21.6	20.1
	AI HW	65	0.0	32.3	25.0	35.0	7.7	32.3
종사자 규모	1,000인 이상	31	0.0	6.5	45.2	24.0	24.3	6.5
	100~1,000인 미만	239	0.0	9.6	25.2	38.7	26.4	9.6
	10~100인 미만	1,204	0.1	24.4	16.8	38.0	20.8	24.5
	10인 미만	1,043	0.0	22.5	18.2	36.7	22.6	22.5
매출액 규모	1,000억 이상	64	0.0	6.5	41.2	24.3	28.0	6.5
	100억~1,000억 미만	304	0.0	12.5	21.6	38.5	27.4	12.5
	10억 이상~100억 미만	904	0.0	24.9	16.2	37.4	21.6	24.9
	1억 이상~10억 미만	755	0.1	24.2	18.8	36.6	20.2	24.3
	1억 미만	490	0.0	21.3	17.4	39.3	22.0	21.3

3. 인공지능 사업 운영상 느끼는 애로사항 - ② AI 인력 부족

- 인공지능 사업 운영상 느끼는 애로사항 중 'AI 인력 부족'에 동의한다는 57.3%(매우 그렇다 24.6% + 그렇다 32.7%)로 나타남
- 반면, 'AI 인력 부족'에 동의하지 않는다는 의견은 23.6%(전혀 그렇지 않다 0.0% + 그렇지 않다 23.6%)로 나타남

[그림 52] 인공지능 사업 운영상 느끼는 애로사항 - ② AI 인력 부족

[Base : 전체 모집단, N=2,517, 단위 : %]



<표 75> 인공지능 사업 운영상 느끼는 애로사항 - ② AI 인력 부족

[Base : 전체 모집단, N=2,517, 단위 : 개, %]

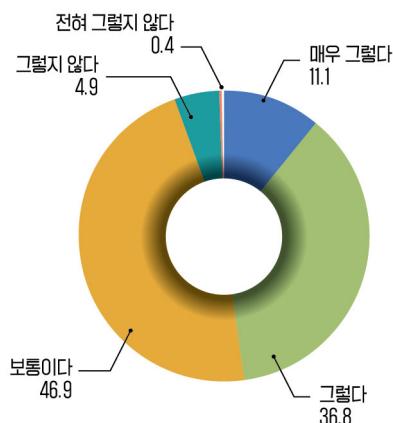
구분	사례 수	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통이다	그렇다	매우 그렇다	비동의 (①+②)	동의 (④+⑤)
		①	②	③	④	⑤		
전체	2,517	0.0	23.6	19.1	32.7	24.6	23.6	57.3
주사업 분야	AI SW	1,774	0.1	25.3	17.8	32.8	24.0	25.4
	AI 서비스	678	0.0	19.0	21.6	32.3	27.1	19.0
	AI HW	65	0.0	24.2	26.7	34.5	14.6	24.2
종사자 규모	1,000인 이상	31	0.0	3.5	38.1	30.5	27.9	3.5
	100~1,000인 미만	239	0.0	11.5	20.8	32.8	34.8	11.5
	10~100인 미만	1,204	0.1	26.5	19.6	30.4	23.4	26.6
	10인 미만	1,043	0.0	23.6	17.5	35.4	23.6	58.9
매출액 규모	1,000억 이상	64	0.0	3.3	29.3	34.1	33.3	3.3
	100억~1,000억 미만	304	0.0	15.1	20.8	29.7	34.4	15.1
	10억 이상~100억 미만	904	0.0	27.4	17.7	30.6	24.2	27.4
	1억 이상~10억 미만	755	0.1	25.1	19.3	36.3	19.2	25.3
	1억 미만	490	0.0	22.0	18.9	32.7	26.4	22.0

4. 인공지능 사업 운영상 느끼는 애로사항 - ③ 과도한 규제

- 인공지능 사업 운영상 느끼는 애로사항 중 '과도한 규제'에 동의한다는 47.9%(매우 그렇다 11.1% + 그렇다 36.8%)로 나타남
- 반면, '과도한 규제'에 동의하지 않는다는 의견은 5.2%(전혀 그렇지 않다 0.4% + 그렇지 않다 4.9%)로 나타남

[그림 53] 인공지능 사업 운영상 느끼는 애로사항 - ③ 과도한 규제

[Base : 전체 모집단, N=2,517, 단위 : %]



<표 76> 인공지능 사업 운영상 느끼는 애로사항 - ③ 과도한 규제

[Base : 전체 모집단, N=2,517, 단위 : 개, %]

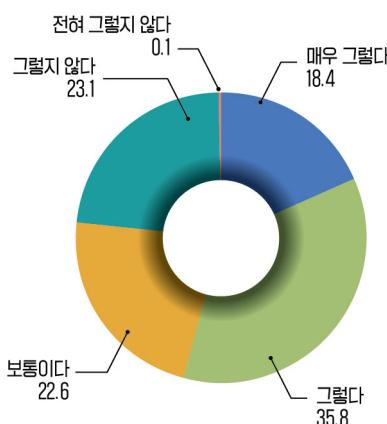
구분	사례 수	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통이다	그렇다	매우 그렇다	비동의 (①+②)	동의 (④+⑤)
		①	②	③	④	⑤		
전체	2,517	0.4	4.9	46.9	36.8	11.1	5.2	47.9
주사업 분야	AI SW	1,774	0.4	5.8	46.4	36.1	11.3	6.2
	AI 서비스	678	0.2	3.1	46.7	38.9	11.1	3.4
	AI HW	65	0.0	0.0	59.5	33.6	6.9	0.0
종사자 규모	1,000인 이상	31	0.0	7.0	41.1	34.9	17.0	7.0
	100~1,000인 미만	239	0.6	4.4	36.5	47.0	11.5	5.1
	10~100인 미만	1,204	0.3	4.6	47.5	34.9	12.7	4.9
	10인 미만	1,043	0.4	5.3	48.7	36.6	9.1	5.6
매출액 규모	1,000억 이상	64	0.0	3.4	50.3	34.5	11.8	3.4
	100억~1,000억 미만	304	0.5	4.6	38.6	42.4	13.9	5.1
	10억 이상~100억 미만	904	0.5	5.4	45.9	36.8	11.4	5.9
	1억 이상~10억 미만	755	0.4	3.8	50.3	37.6	7.9	4.2
	1억 미만	490	0.0	5.9	48.1	32.2	13.9	5.9

5. 인공지능 사업 운영상 느끼는 애로사항 - ④ AI 인프라(컴퓨팅) 부족

- 인공지능 사업 운영상 느끼는 애로사항 중 'AI 인프라(컴퓨팅) 부족'에 동의한다는 54.2%(매우 그렇다 18.4% + 그렇다 35.8%)로 나타남
- 반면, 'AI 인프라(컴퓨팅) 부족'에 동의하지 않는다는 의견은 23.2%(전혀 그렇지 않다 0.1% + 그렇지 않다 23.1%)로 나타남

[그림 54] 인공지능 사업 운영상 느끼는 애로사항 - ④ AI 인프라(컴퓨팅) 부족

[Base : 전체 모집단, N=2,517, 단위 : %]



<표 77> 인공지능 사업 운영상 느끼는 애로사항 - ④ AI 인프라(컴퓨팅) 부족

[Base : 전체 모집단, N=2,517, 단위 : 개, %]

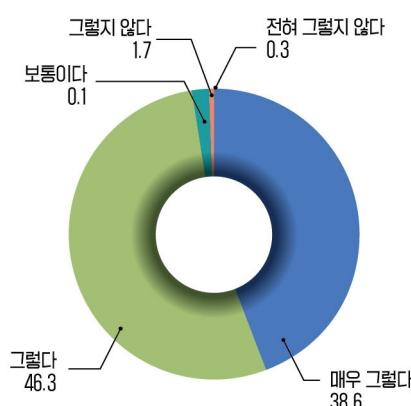
구분	사례 수	전혀 그렇지 않다					비동의 (①+②)	동의 (④+⑤)
		①	②	③	④	⑤		
전체	2,517	0.1	23.1	22.6	35.8	18.4	23.2	54.2
주사업 분야	AI SW	1,774	0.2	24.0	23.1	35.2	17.4	24.2
	AI 서비스	678	0.0	19.9	21.4	36.8	21.9	19.9
	AI HW	65	0.0	32.4	19.5	39.4	8.7	32.4
종사자 규모	1,000인 이상	31	0.0	0.0	48.4	34.0	17.6	0.0
	100~1,000인 미만	239	0.0	10.3	26.0	45.4	18.4	10.3
	10~100인 미만	1,204	0.1	27.2	20.0	34.5	18.2	27.2
	10인 미만	1,043	0.2	22.1	24.0	35.1	18.7	22.3
매출액 규모	1,000억 이상	64	0.0	1.6	45.1	41.2	12.1	1.6
	100억~1,000억 미만	304	0.0	13.0	23.7	46.0	17.2	13.0
	10억 이상~100억 미만	904	0.0	28.4	17.8	35.2	18.6	28.4
	1억 이상~10억 미만	755	0.4	25.0	23.5	33.2	17.9	25.4
	1억 미만	490	0.0	19.5	26.3	33.7	20.5	19.5

6. 인공지능 사업 운영상 느끼는 애로사항 - ⑤ 투자 유치 어려움

- 인공지능 사업 운영상 느끼는 애로사항 중 '투자유치의 어려움'에 동의한다는 84.9%(매우 그렇다 38.6% + 그렇다 46.3%)로 나타남
- 반면, '투자유치의 어려움'에 동의하지 않는다는 의견은 2.0%(전혀 그렇지 않다 0.3% + 그렇지 않다 1.7%)로 나타남

[그림 55] 인공지능 사업 운영상 느끼는 애로사항 - ⑤ 투자 유치 어려움

[Base : 전체 모집단, N=2,517, 단위 : %]



<표 78> 인공지능 사업 운영상 느끼는 애로사항 - ⑤ 투자 유치 어려움

[Base : 전체 모집단, N=2,517, 단위 : 개, %]

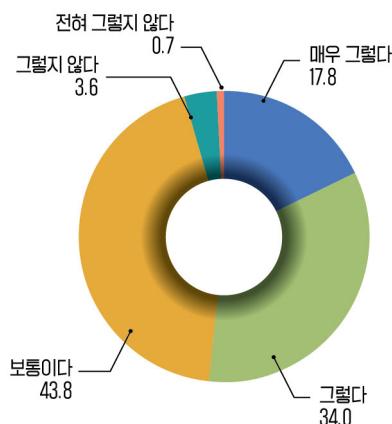
구분	사례 수	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통이다	그렇다	매우 그렇다	비동의 (①+②)	동의 (④+⑤)
		①	②	③	④	⑤		
전체	2,517	0.3	1.7	13.1	46.3	38.6	2.0	84.9
주사업 분야	AI SW	1,774	0.4	1.7	14.0	46.3	37.5	2.2
	AI 서비스	678	0.0	1.8	11.0	44.5	42.7	1.8
	AI HW	65	0.0	0.0	10.2	64.6	25.3	0.0
종사자 규모	1,000인 이상	31	0.0	7.0	54.8	24.3	13.8	7.0
	100~1,000인 미만	239	0.6	3.2	26.1	41.4	28.7	3.8
	10~100인 미만	1,204	0.2	2.1	13.2	48.6	35.9	2.3
	10인 미만	1,043	0.4	0.7	8.9	45.4	44.6	1.1
매출액 규모	1,000억 이상	64	0.0	3.4	49.8	38.4	8.5	3.4
	100억~1,000억 미만	304	0.5	4.6	20.9	39.9	34.0	5.1
	10억 이상~100억 미만	904	0.4	1.6	11.7	49.2	37.1	2.0
	1억 이상~10억 미만	755	0.4	0.9	11.1	47.7	40.0	1.3
	1억 미만	490	0.0	1.1	9.3	43.8	45.8	1.1

7. 인공지능 사업 운영상 느끼는 애로사항 - ⑥ 기술교류 및 협업의 어려움

- 인공지능 사업 운영상 느끼는 애로사항 중 ‘기술교류 및 협업의 어려움’에 동의한다는 51.9%(매우 그렇다 17.8% + 그렇다 34.0%)로 나타남
- 반면, ‘기술교류 및 협업의 어려움’에 동의하지 않는다는 의견은 4.4%(전혀 그렇지 않다 0.7% + 그렇지 않다 3.6%)로 나타남

[그림 56] 인공지능 사업 운영상 느끼는 애로사항 - ⑥ 기술교류 및 협업의 어려움

[Base : 전체 모집단, N=2,517, 단위 : %]



<표 79> 인공지능 사업 운영상 느끼는 애로사항 - ⑥ 기술교류 및 협업의 어려움

[Base : 전체 모집단, N=2,517, 단위 : 개, %]

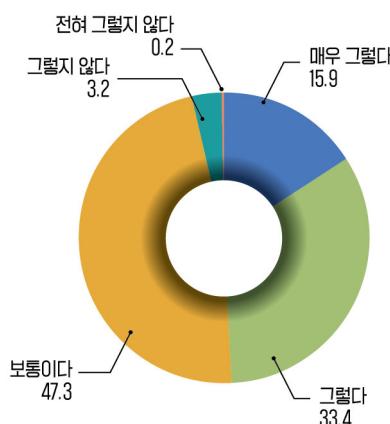
구분	사례 수	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통이다	그렇다	매우 그렇다	비동의 (①+②)	동의 (④+⑤)
		①	②	③	④	⑤		
전체	2,517	0.7	3.6	43.8	34.0	17.8	4.4	51.9
주사업 분야	AI SW	1,774	0.8	4.1	44.0	33.7	17.4	4.9
	AI 서비스	678	0.6	2.9	42.0	35.2	19.3	3.5
	AI HW	65	0.0	0.0	55.7	30.0	14.3	0.0
종사자 규모	1,000인 이상	31	0.0	14.1	44.6	30.8	10.6	14.1
	100~1,000인 미만	239	0.0	6.4	38.9	38.6	16.0	6.4
	10~100인 미만	1,204	0.6	4.0	46.6	33.7	15.1	4.6
	10인 미만	1,043	1.1	2.2	41.6	33.5	21.6	3.3
매출액 규모	1,000억 이상	64	0.0	10.4	44.8	37.9	6.9	10.4
	100억~1,000억 미만	304	0.0	4.6	41.0	32.7	21.7	4.6
	10억 이상~100억 미만	904	0.5	4.3	45.9	33.2	16.1	4.8
	1억 이상~10억 미만	755	1.3	2.5	44.2	35.1	17.0	3.8
	1억 미만	490	0.8	2.8	40.7	34.2	21.4	3.6

8. 인공지능 사업 운영상 느끼는 애로사항 - ⑦ 국내시장의 협소성

- 인공지능 사업 운영상 느끼는 애로사항 중 '국내시장의 협소성'에 동의한다는 49.2%(매우 그렇다 15.9% + 그렇다 33.4%)로 나타남
- 반면, '국내시장의 협소성'에 동의하지 않는다는 의견은 3.5%(전혀 그렇지 않다 0.2% + 그렇지 않다 3.2%)로 나타남

[그림 57] 인공지능 사업 운영상 느끼는 애로사항 - ⑦ 국내시장의 협소성

[Base : 전체 모집단, N=2,517, 단위 : %]



<표 80> 인공지능 사업 운영상 느끼는 애로사항 - ⑦ 국내시장의 협소성

[Base : 전체 모집단, N=2,517, 단위 : 개, %]

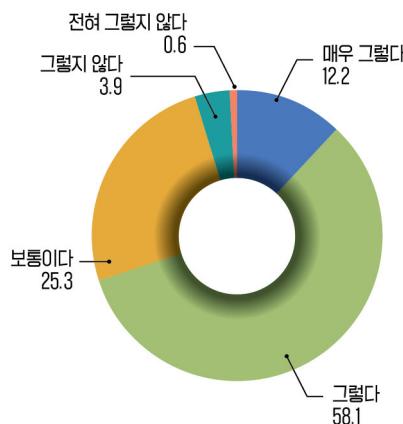
구분	사례 수	전혀 그렇지 않다					비동의 (①+②)	동의 (④+⑤)
		①	②	③	④	⑤		
전체	2,517	0.2	3.2	47.3	33.4	15.9	3.5	49.2
주사업 분야	AI SW	1,774	0.3	3.3	46.9	33.3	16.3	3.6
	AI 서비스	678	0.0	3.5	47.2	34.1	15.2	3.5
	AI HW	65	0.0	0.0	60.4	26.9	12.7	0.0
종사자 규모	1,000인 이상	31	0.0	7.0	37.5	38.1	17.3	7.0
	100~1,000인 미만	239	0.0	3.5	39.3	45.0	12.2	3.5
	10~100인 미만	1,204	0.3	3.9	47.3	33.3	15.2	4.2
	10인 미만	1,043	0.2	2.3	49.4	30.7	17.5	2.4
매출액 규모	1,000억 이상	64	0.0	7.0	45.0	39.6	8.4	7.0
	100억~1,000억 미만	304	0.0	4.7	42.4	40.6	12.3	4.7
	10억 이상~100억 미만	904	0.3	3.5	46.4	33.0	16.8	3.8
	1억 이상~10억 미만	755	0.4	3.5	48.5	32.7	14.9	3.9
	1억 미만	490	0.0	0.8	50.6	29.7	18.9	0.8

9. 인공지능 사업 운영상 느끼는 애로사항 - ⑧ 기술개발 및 사업화의 불확실성

- 인공지능 사업 운영상 느끼는 애로사항 중 ‘기술개발 및 사업화의 불확실성’에 동의한다는 70.3%(매우 그렇다 12.2% + 그렇다 58.1%)로 나타남
- 반면, ‘기술개발 및 사업화의 불확실성’에 동의하지 않는다는 의견은 4.5%(전혀 그렇지 않다 0.6% + 그렇지 않다 3.9%)로 나타남

[그림 58] 인공지능 사업 운영상 느끼는 애로사항 - ⑧ 기술개발 및 사업화의 불확실성

[Base : 전체 모집단, N=2,517, 단위 : %]



<표 81> 인공지능 사업 운영상 느끼는 애로사항 - ⑧ 기술개발 및 사업화의 불확실성

[Base : 전체 모집단, N=2,517, 단위 : 개, %]

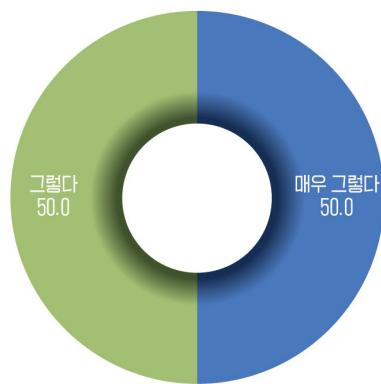
구분	사례 수	전혀 그렇지 않다					비동의 (①+②)	동의 (④+⑤)
		①	②	③	④	⑤		
전체	2,517	0.6	3.9	25.3	58.1	12.2	4.5	70.3
주사업 분야	AI SW	0.6	4.0	23.8	58.7	13.0	4.6	71.7
	AI 서비스	0.6	4.0	29.4	55.7	10.3	4.6	66.0
	AI HW	0.0	0.0	24.3	65.3	10.4	0.0	75.7
종사자 규모	1,000인 이상	0.0	10.0	34.9	37.8	17.3	10.0	55.1
	100~1,000인 미만	0.0	2.5	29.2	59.6	8.7	2.5	68.3
	10~100인 미만	0.6	4.3	26.8	56.2	12.1	4.9	68.3
	10인 미만	0.7	3.5	22.3	60.5	12.9	4.2	73.4
매출액 규모	1,000억 이상	0.0	4.8	40.3	41.0	13.8	4.8	54.8
	100억~1,000억 미만	0.0	4.7	29.1	57.4	8.8	4.7	66.2
	10억 이상~100억 미만	0.4	3.9	24.8	56.9	14.0	4.3	70.9
	1억 이상~10억 미만	0.9	3.3	26.1	57.0	12.7	4.2	69.7
	1억 미만	0.8	4.2	20.5	64.4	10.0	5.1	74.4

10. 인공지능 사업 운영상 느끼는 애로사항 - ⑨ 기타 애로사항

- 인공지능 사업 운영상 느끼는 애로사항 중 '기타 애로사항'에는 '신뢰성 있는 데이터 검증기관을 구하기 어려움'과 '해외 기술에 종속될 우려가 있음'이 제시되었으며, 이에 동의한다는 100.0%(매우 그렇다 50.0% + 그렇다 50.0%)로 나타남

[그림 59] 인공지능 사업 운영상 느끼는 애로사항 - ⑨ 기타 애로사항

[Base : 전체 모집단, N=2,517, 단위 : %]



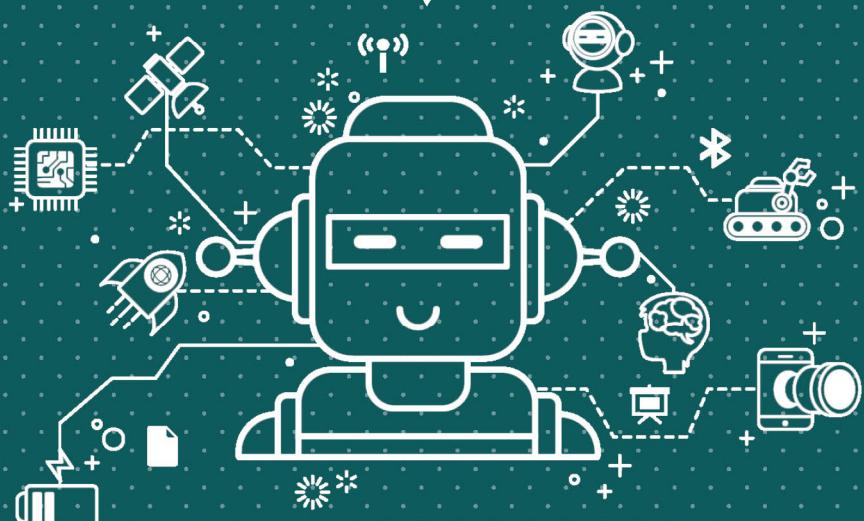
<표 82> 인공지능 사업 운영상 느끼는 애로사항 - ⑨ 기타 애로사항

[Base : 전체 모집단, N=2,517, 단위 : 개, %]

구분	사례 수	전혀 그렇지 않다		그렇지 않다	보통이다	그렇다	매우 그렇다	비동의 (①+②)	동의 (④+⑤)
		①	②	③	④	⑤			
전체	2	0.0	0.0	0.0	50.0	50.0	0.0	100.0	
주사업 분야	AI SW	1	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	100.0
	AI 서비스	1	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	100.0
	AI HW	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
종사자 규모	1,000인 이상	2	0.0	0.0	0.0	50.0	50.0	0.0	0.0
	100~1,000인 미만	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	10~100인 미만	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	10인 미만	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
매출액 규모	1,000억 이상	2	0.0	0.0	0.0	50.0	50.0	0.0	0.0
	100억~1,000억 미만	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	10억 이상~100억 미만	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	1억 이상~10억 미만	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	1억 미만	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

제3장

부록



2024

인공지능산업 실태조사

01

주요 주관식 문항 정리



1. 데이터 확보 및 활용 시 애로사항

[문 12-2] 데이터 확보 및 활용 시 애로사항

[Base : 서술형 문항 응답 기업체, n=174, 단위 : 개, %]

구분	사례 수 (비중)	내용
고품질 데이터 및 비즈니스에 활용 가능한 데이터 확보가 어려움	61 (33.5)	<ul style="list-style-type: none"> 사업에 활용할 만한 데이터가 없고, 다양하지 않음 활용 가능한 공공데이터의 양이 적음 양질의 데이터 활용 및 수집이 어려움
개인정보 보호법, 보안법, 저작권법 등 관련 법 규제로 데이터 활용에 제한	40 (22.0)	<ul style="list-style-type: none"> 금융, 의료 분야 데이터 등 민감한 데이터 수집 어려움 공간정보, 사람이 나오는 정보 데이터 수집 및 활용 어려움
데이터 수집/관리, 가공/거래 등 데이터 활용을 위한 비용이 과다함	18 (9.9)	<ul style="list-style-type: none"> 민간데이터는 기초 수집 비용부터 가공/정제에 큰 비용 소요 데이터의 범용성이 낮아 인공지능 솔루션 및 서비스 매출 대비 데이터 수집 비용과 정제비용이 더 큼
데이터 거래시장 활성화 필요	12 (6.6)	<ul style="list-style-type: none"> 데이터 거래 시장이 더 활성화 되었으면 좋겠음 같은 도메인의 데이터라도 가격의 편차가 꽤나 큰 편임. 따라서, 가격 비교 등을 할 수 있는 플랫폼이 있으면 좋겠음
데이터 처리/가공 등 데이터 전문인력 부족	9 (4.9)	<ul style="list-style-type: none"> 데이터를 수집, 가공, 처리할 만한 전문 인력이 부족함
데이터 품질 저하로 신뢰도가 떨어짐	7 (3.8)	<ul style="list-style-type: none"> 데이터 질이 떨어지고, 수준이 낮음 특정 도메인 영역의 데이터와 융합하기 위한 품질 가공/처리를 다시 한번 해야 함
공공 데이터	파편화, 연동, 관리 어려움	<ul style="list-style-type: none"> 공공데이터 종류는 다양하지만, 지자체별로 파편화되어 있어 수집과 관리가 어려움
	표준화된 데이터 규격, 트래픽, API 필요	<ul style="list-style-type: none"> 데이터 규격이 표준화되어 있지 않아, 매번 가공에 드는 비용이 추가로 발생함 API가 자주 바뀌어 데이터를 수집하기 어려움
	주기적인 업데이트 필요	<ul style="list-style-type: none"> 공공데이터는 업데이트 주기가 너무 느려 안정적인 확보가 어려움
데이터에 대한 복잡한 설명과 절차	7 (3.8)	<ul style="list-style-type: none"> 데이터에 대한 설명이 너무 어렵고, 수집하는 방법이 복잡함 데이터 소스마다 수집 절차와 과정이 너무 달라 시간이 걸림
자사가 활용하는 데이터 처리/분석 툴(Tool)에 적합한 데이터 찾기 어려움	6 (3.3)	<ul style="list-style-type: none"> 자사 솔루션에 대응되는 라벨(캡션) 데이터 확보 어려움 AI 비전 인식률을 높이기 위해서는 데이터를 받더라도 라벨링을 다시 해야하는데, 이때 드는 비용(시간, 금전) 측면이 큼
기타	4 (2.2)	<ul style="list-style-type: none"> 인공지능 정확도 제고를 위한 일정 규모의 테스트 데이터를 판매(제공)하는 곳이 있으면 좋겠음

2. 인공지능 사업 운영상 느끼는 애로사항

[문 31-1] 인공지능 사업 운영상 느끼는 구체적인 애로사항

[Base : 서술형 문항 응답 기업체, n=205, 단위 : 개, %]

구분	사례 수 (비중)	내용
사업운영, 연구개발, 인력운영, 기술개발을 위한 기초 자금 부족	91 (38.4)	<ul style="list-style-type: none"> 기술 발전 트렌드가 빨라서, 이를 따라가기 위해 많은 연구개발이 필요한데, 이를 충족할 만한 인력, 기술확보 및 리소스 충원이 어려움 인공지능 연구개발 비용 증액 및 운영 자금 지원 확대
실무 투입 가능한 전문인력 확보와 인건비 상승으로 인한 채용 문제	42 (17.7)	<ul style="list-style-type: none"> 인공지능 전문 개발자 확보에 어려움이 많음. 고급인력은 대기업 또는 외국계 기업을 선호 과제 영속성이 부족하여 장기적으로 인력을 고용하기 어려움 인건비 상승으로 인한 채용 문제 발생
인공지능 개발 투자 대비 수익성, 수익화 전략(모델) 부족	36 (15.2)	<ul style="list-style-type: none"> 초기 진입을 위한 투자 비용은 크지만, 중소기업이 수익을 내기에는 시장성이 불투명함 인공지능 제품 개발 성공해도 수요처를 찾기는 어려워 당장의 수익 효과를 보기는 어려움 신규 서비스/도메인 진입 장벽이 높음 수익 모델, 수익성 확보의 불확실성으로 인해 투자를 받거나 자본을 투입하기 어려움
글로벌 인공지능 시장과의 경쟁력 증진을 위한 대안 필요	31 (13.1)	<ul style="list-style-type: none"> 대부분의 인공지능 알고리즘이 외국 기반이라 차별화된 알고리즘 개발의 난이도 및 정확도 제고를 위한 대책이 필요
고품질 데이터 수집이 어렵고, 데이터 종류와 양이 제한적임	30 (12.7)	<ul style="list-style-type: none"> 데이터 활용 절차가 까다롭고, 기술개발 속도 대비 데이터 업데이트 주기가 느림 데이터 활용에 관한 규제가 까다롭고, 확보하더라도 인공지능 개발에는 양이 부족함
수요-공급 기업 간의 인공지능에 대한 지식 수준 차이	7 (3.0)	<ul style="list-style-type: none"> 고객이 어떤 인공지능 서비스 개발을 원하는지 확실하게 말하지 않거나, 무리한 요구를 하여 눈높이에 맞추기 어려움

02

통계표



<부표 1> 표본 특성

[Base : 전체 모집단, N=2,517, 단위 : 개, %]

구분	사례 수	비율
전체	2,517	100.0
업력	10년 이상	841
	5~9년 이하	1,135
	3~4년 이하	405
	3년 미만	137
주사업 여부	인공지능이 주사업	1,513
	타사업이 주사업	1,004
주사업 분야	AI SW	1,774
	AI 서비스	678
	AI HW	65
종사자 규모	1,000인 이상	31
	100~1,000인 미만	239
	10~100인 미만	1,204
	10인 미만	1,043
매출액 규모	1,000억 이상	64
	100억~1,000억 미만	304
	10억 이상~100억 미만	904
	1억 이상~10억 미만	755
	1억 미만	490

<부표 2> 대표자 성별

[Base : 전체 모집단, N=2,517, 단위 : 개, %]

구분	사례 수	남성	여성
전체	2,517	92.5	7.5
업력	10년 이상	841	95.4
	5~9년 이하	1,135	93.5
	3~4년 이하	405	86.0
	3년 미만	137	85.6
주사업 여부	인공지능이 주사업	1,513	92.5
	타사업이 주사업	1,004	92.5
주사업 분야	AI SW	1,774	91.7
	AI 서비스	678	94.4
	AI HW	65	93.8
종사자 규모	1,000인 이상	31	83.0
	100~1,000인 미만	239	97.1
	10~100인 미만	1,204	92.8
	10인 미만	1,043	91.4
매출액 규모	1,000억 이상	64	90.0
	100억~1,000억 미만	304	96.9
	10억 이상~100억 미만	904	94.5
	1억 이상~10억 미만	755	91.5
	1억 미만	490	88.0

<부표 3> 기업체 업력

[Base : 전체 모집단, N=2,517, 단위 : 개, %]

구분		사례 수	3년 미만	3~4년 미만	5~9년 이하	10년 이상
전체		2,517	5.4	16.1	45.1	33.4
업력	10년 이상	841	0.0	0.0	0.0	100.0
	5~9년 이하	1,135	0.0	0.0	100.0	0.0
	3~4년 이하	405	0.0	100.0	0.0	0.0
	3년 미만	137	100.0	0.0	0.0	0.0
주사업 여부	인공지능이 주사업	1,513	4.9	16.8	47.6	30.8
	타사업이 주사업	1,004	6.3	15.0	41.3	37.4
주사업 분야	AI SW	1,774	5.4	18.3	43.5	32.9
	AI 서비스	678	4.9	11.1	48.7	35.4
	AI HW	65	12.7	8.1	51.5	27.7
종사자 규모	1,000인 이상	31	0.0	0.0	3.5	96.5
	100~1,000인 미만	239	1.0	0.6	19.5	78.8
	10~100인 미만	1,204	2.4	12.6	45.7	39.2
	10인 미만	1,043	10.0	24.1	51.5	14.4
매출액 규모	1,000억 이상	64	1.8	0.0	8.7	89.5
	100억~1,000억 미만	304	0.5	2.7	16.7	80.1
	10억 이상~100억 미만	904	1.3	10.9	46.7	41.1
	1억 이상~10억 미만	755	6.9	22.5	53.2	17.3
	1억 미만	490	14.2	26.1	52.0	7.7

<부표 4> AI 기획/개발 시점

[Base : 전체 모집단, N=2,517, 단위 : 개, %]

구분		사례 수	2004년 이전	2005년~2009년	2010년~2014년	2015년~2019년	2020년 이후
전체		2,517	1.3	1.9	7.8	44.9	44.1
업력	10년 이상	841	3.9	5.6	22.5	44.3	23.7
	5~9년 이하	1,135	0.1	0.0	0.7	65.7	33.5
	3~4년 이하	405	0.0	0.0	0.0	2.9	97.1
	3년 미만	137	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
주사업 여부	인공지능이 주사업	1,513	1.3	1.8	7.8	46.4	42.7
	타사업이 주사업	1,004	1.4	2.0	7.9	42.6	46.2
주사업 분야	AI SW	1,774	1.1	1.8	7.9	43.4	45.9
	AI 서비스	678	1.9	1.8	7.7	48.7	39.8
	AI HW	65	2.3	5.4	6.9	45.9	39.4
종사자 규모	1,000인 이상	31	0.0	0.0	7.0	33.7	59.2
	100~1,000인 미만	239	5.1	3.4	14.8	48.9	27.9
	10~100인 미만	1,204	1.7	2.6	9.3	50.7	35.6
	10인 미만	1,043	0.2	0.7	4.5	37.5	57.1
매출액 규모	1,000억 이상	64	0.0	3.1	8.8	28.7	59.3
	100억~1,000억 미만	304	6.1	3.1	14.4	51.4	25.0
	10억 이상~100억 미만	904	1.3	3.5	10.9	51.0	33.4
	1억 이상~10억 미만	755	0.5	0.6	4.0	42.1	52.7
	1억 미만	490	0.0	0.0	3.9	35.9	60.3

<부표 5> AI 출시/서비스 시점

[Base : 전체 모집단, N=2,517, 단위 : 개, %]

구분		사례 수	2004년 이전	2005년~2009년	2010년~2014년	2015년~2019년	2020년 이후
전체		2,517	0.7	1.4	4.7	32.9	60.4
업력	10년 이상	841	2.0	3.8	13.9	39.4	40.9
	5~9년 이하	1,135	0.0	0.2	0.1	43.2	56.5
	3~4년 이하	405	0.0	0.0	0.0	1.6	98.4
	3년 미만	137	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
주사업 여부	인공지능이 주사업	1,513	0.8	1.2	4.2	34.7	59.1
	타사업이 주사업	1,004	0.5	1.6	5.5	30.1	62.3
주사업 분야	AI SW	1,774	0.7	1.2	4.5	31.2	62.5
	AI 서비스	678	0.5	1.6	5.6	37.0	55.4
	AI HW	65	2.3	3.1	2.3	36.7	55.6
종사자 규모	1,000인 이상	31	0.0	0.0	3.5	14.1	82.4
	100~1,000인 미만	239	2.5	2.1	10.7	41.9	42.8
	10~100인 미만	1,204	0.7	1.8	5.1	37.4	55.0
	10인 미만	1,043	0.2	0.7	3.0	26.2	70.0
매출액 규모	1,000억 이상	64	0.0	3.1	5.3	15.6	76.0
	100억~1,000억 미만	304	3.6	2.1	9.7	42.4	42.2
	10억 이상~100억 미만	904	0.4	2.2	6.1	38.8	52.4
	1억 이상~10억 미만	755	0.2	0.7	3.0	29.3	66.7
	1억 미만	490	0.0	0.0	1.7	23.8	74.5

<부표 6> 기업 상장 여부

[Base : 전체 모집단, N=2,517, 단위 : 개, %]

구분		사례 수	비상장	코스닥	코스피	코넥스
전체		2,517	95.2	3.5	0.9	0.4
업력	10년 이상	841	87.8	9.0	2.8	0.5
	5~9년 이하	1,135	98.8	1.1	0.0	0.1
	3~4년 이하	405	99.0	0.0	0.0	1.0
	3년 미만	137	100.0	0.0	0.0	0.0
주사업 여부	인공지능이 주사업	1,513	96.2	2.7	0.8	0.3
	타사업이 주사업	1,004	93.7	4.6	1.1	0.5
주사업 분야	AI SW	1,774	95.8	2.7	1.0	0.5
	AI 서비스	678	94.5	4.6	0.8	0.0
	AI HW	65	87.7	12.3	0.0	0.0
종사자 규모	1,000인 이상	31	31.7	13.5	54.8	0.0
	100~1,000인 미만	239	67.3	29.4	2.1	1.3
	10~100인 미만	1,204	98.6	1.1	0.1	0.2
	10인 미만	1,043	99.6	0.0	0.0	0.4
매출액 규모	1,000억 이상	64	43.9	24.1	32.0	0.0
	100억~1,000억 미만	304	77.6	20.9	0.5	1.0
	10억 이상~100억 미만	904	98.8	1.0	0.1	0.1
	1억 이상~10억 미만	755	100.0	0.0	0.0	0.0
	1억 미만	490	98.9	0.0	0.0	1.1

〈부표 7〉 기업부설연구소 유무

[Base : 전체 모집단, N=2,517, 단위 : 개, %]

구분		사례 수	있음	없음
전체		2,517	68.5	31.5
업력	10년 이상	841	79.6	20.4
	5~9년 이하	1,135	64.2	35.8
	3~4년 이하	405	59.6	40.4
	3년 미만	137	62.9	37.1
주사업 여부	인공지능이 주사업	1,513	67.7	32.3
	타사업이 주사업	1,004	69.8	30.2
주사업 분야	AI SW	1,774	67.7	32.3
	AI 서비스	678	70.4	29.6
	AI HW	65	72.4	27.6
종사자 규모	1,000인 이상	31	83.0	17.0
	100~1,000인 미만	239	93.4	6.6
	10~100인 미만	1,204	82.7	17.3
	10인 미만	1,043	46.1	53.9
매출액 규모	1,000억 이상	64	79.4	20.6
	100억~1,000억 미만	304	93.7	6.3
	10억 이상~100억 미만	904	79.4	20.6
	1억 이상~10억 미만	755	58.6	41.4
	1억 미만	490	46.8	53.2

<부표 8> 인공지능 주사업 여부

[Base : 전체 모집단, N=2,517, 단위 : 개, %]

구분		사례 수	인공지능이 주사업	타사업이 주사업
전체		2,517	60.1	39.9
업력	10년 이상	841	55.3	44.7
	5~9년 이하	1,135	63.4	36.6
	3~4년 이하	405	62.7	37.3
	3년 미만	137	53.8	46.2
주사업 여부	인공지능이 주사업	1,513	100.0	0.0
	타사업이 주사업	1,004	0.0	100.0
주사업 분야	AI SW	1,774	59.2	40.8
	AI 서비스	678	61.7	38.3
	AI HW	65	67.0	33.0
종사자 규모	1,000인 이상	31	41.1	58.9
	100~1,000인 미만	239	48.2	51.8
	10~100인 미만	1,204	61.6	38.4
	10인 미만	1,043	61.6	38.4
매출액 규모	1,000억 이상	64	33.8	66.2
	100억~1,000억 미만	304	48.4	51.6
	10억 이상~100억 미만	904	60.8	39.2
	1억 이상~10억 미만	755	64.5	35.5
	1억 미만	490	62.7	37.3

<부표 9> 보유 중인 인공지능 기술 분야(1순위)

[Base : 전체 모집단, N=2,517, 단위 : 개, %]

구분		사례 수	시각 지능	지능형 에이전트	언어 지능	범용 인공지능 (AGI)	생성형 AI	음성 지능	AI 특화 HW
전체		2,517	33.0	17.4	13.6	10.6	10.0	8.3	7.1
업력	10년 이상	841	28.7	19.3	13.1	11.0	10.8	9.4	7.6
	5~9년 이하	1,135	34.9	15.4	13.0	12.4	9.5	8.2	6.5
	3~4년 이하	405	33.1	17.8	16.5	6.8	10.5	8.6	6.8
	3년 미만	137	42.8	20.8	12.9	4.2	8.0	2.0	9.3
주사업 여부	인공지능이 주사업	1,513	35.3	17.0	13.3	10.4	9.1	8.4	6.4
	타사업이 주사업	1,004	29.5	18.0	14.0	10.8	11.4	8.2	8.1
주사업 분야	AI SW	1,774	33.7	17.2	13.9	9.8	9.9	8.9	6.7
	AI 서비스	678	30.3	19.1	12.8	13.0	10.4	7.0	7.4
	AI HW	65	41.8	4.0	14.2	7.7	9.5	7.9	14.9
종사자 규모	1,000인 이상	31	13.8	10.3	41.1	0.0	17.6	6.7	10.6
	100~1,000인 미만	239	21.8	14.8	18.4	12.3	11.5	8.7	12.5
	10~100인 미만	1,204	33.0	16.7	12.6	9.6	10.8	9.4	7.9
	10인 미만	1,043	36.1	19.0	12.9	11.6	8.6	7.1	4.8
매출액 규모	1,000억 이상	64	13.4	5.0	32.5	9.0	15.7	8.7	15.7
	100억~1,000억 미만	304	23.7	20.7	16.3	10.2	10.4	8.8	9.9
	10억 이상~100억 미만	904	32.7	16.3	12.4	10.6	10.6	9.3	8.1
	1억 이상~10억 미만	755	37.1	18.7	11.6	7.4	9.2	9.6	6.4
	1억 미만	490	35.3	16.9	14.7	15.8	9.5	4.4	3.4

<부표 10> 보유 중인 인공지능 기술 분야(1+2순위)

[Base : 전체 모집단, N=2,517, 단위 : 개, %]

구분		사례 수	시각 지능	지능형 에이전트	언어 지능	범용 인공지능 (AGI)	생성형 AI	음성 지능	AI 특화 HW
전체		2,517	42.6	27.6	18.9	18.0	21.7	15.8	15.3
업력	10년 이상	841	37.8	29.1	21.0	16.6	25.6	17.0	14.9
	5~9년 이하	1,135	44.0	25.6	16.4	19.4	19.6	15.3	14.4
	3~4년 이하	405	44.8	28.5	22.4	15.1	22.0	16.0	17.5
	3년 미만	137	54.2	32.3	16.0	23.6	13.6	12.3	18.7
주사업 여부	인공지능이 주사업	1,513	45.0	27.5	18.2	18.5	21.4	16.0	14.0
	타사업이 주사업	1,004	39.0	27.8	20.0	17.2	22.1	15.6	17.3
주사업 분야	AI SW	1,774	42.9	27.6	19.4	16.9	21.6	15.7	14.9
	AI 서비스	678	39.8	28.3	17.6	21.7	22.2	16.7	14.6
	AI HW	65	63.9	19.5	19.5	9.2	16.4	10.3	32.8
종사자 규모	1,000인 이상	31	31.4	24.0	51.6	6.7	44.9	20.8	20.5
	100~1,000인 미만	239	31.2	29.8	28.5	20.1	21.9	16.4	18.0
	10~100인 미만	1,204	43.1	27.1	17.9	16.2	23.7	17.3	16.5
	10인 미만	1,043	45.0	27.8	16.8	20.0	18.5	13.8	13.1
매출액 규모	1,000억 이상	64	30.9	18.6	49.8	15.9	28.9	20.9	20.5
	100억~1,000억 미만	304	32.5	33.6	22.4	20.6	20.1	16.5	17.7
	10억 이상~100억 미만	904	42.9	26.9	18.2	16.1	24.6	17.1	17.4
	1억 이상~10억 미만	755	46.2	27.6	16.2	16.7	19.8	16.7	12.3
	1억 미만	490	44.3	26.4	18.1	22.2	19.1	11.1	14.0

<부표 11> 인공지능 주력 사업 분야(1순위)

[Base : 전체 모집단, N=2,517, 단위 : 개, %]

구분		사례 수	인공지능 시스템 소프트웨어	인공지능 응용 소프트웨어	인공지능 구축· 관리 및 관련 정보 서비스	인공지능 연산 및 처리 부품/장치
전체		2,517	17.0	53.5	26.9	2.6
업력	10년 이상	841	17.5	51.9	28.5	2.1
	5~9년 이하	1,135	18.4	49.5	29.1	2.9
	3~4년 이하	405	14.0	66.1	18.6	1.3
	3년 미만	137	10.8	59.0	24.1	6.0
주사업 여부	인공지능이 주사업	1,513	16.0	53.5	27.7	2.9
	타사업이 주사업	1,004	18.5	53.5	25.8	2.1
주사업 분야	AI SW	1,774	24.1	75.9	0.0	0.0
	AI 서비스	678	0.0	0.0	100.0	0.0
	AI HW	65	0.0	0.0	0.0	100.0
종사자 규모	1,000인 이상	31	17.3	48.1	28.2	6.5
	100~1,000인 미만	239	10.8	42.9	43.0	3.3
	10~100인 미만	1,204	18.4	53.3	25.9	2.4
	10인 미만	1,043	16.7	56.3	24.5	2.5
매출액 규모	1,000억 이상	64	13.8	39.5	40.4	6.3
	100억~1,000억 미만	304	11.9	46.9	38.9	2.3
	10억 이상~100억 미만	904	19.2	51.7	26.4	2.8
	1억 이상~10억 미만	755	18.7	54.2	24.5	2.5
	1억 미만	490	13.9	61.6	22.4	2.0

<부표 12> 인공지능 주력 사업 분야(1+2순위)

[Base : 전체 모집단, N=2,517, 단위 : 개, %]

구분		사례 수	인공지능 시스템 소프트웨어	인공지능 응용 소프트웨어	인공지능 구축· 관리 및 관련 정보 서비스	인공지능 연산 및 처리 부품/장치
전체		2,517	38.6	73.6	49.0	5.7
업력	10년 이상	841	41.0	75.2	50.5	4.9
	5~9년 이하	1,135	37.9	69.1	50.9	5.8
	3~4년 이하	405	33.0	81.6	41.3	6.2
	3년 미만	137	46.3	76.3	47.1	8.6
주사업 여부	인공지능이 주사업	1,513	38.3	73.4	48.3	5.9
	타사업이 주사업	1,004	39.1	73.8	50.1	5.4
주사업 분야	AI SW	1,774	48.2	84.8	30.6	3.1
	AI 서비스	678	17.1	46.9	100.0	3.3
	AI HW	65	2.3	43.9	18.6	100.0
종사자 규모	1,000인 이상	31	62.5	78.9	38.1	17.0
	100~1,000인 미만	239	36.9	74.7	56.0	6.9
	10~100인 미만	1,204	40.2	73.3	50.6	5.8
	10인 미만	1,043	36.5	73.4	46.0	4.9
매출액 규모	1,000억 이상	64	44.7	70.4	50.2	18.6
	100억~1,000억 미만	304	34.9	75.2	60.9	3.9
	10억 이상~100억 미만	904	40.7	71.7	50.5	6.5
	1억 이상~10억 미만	755	38.9	72.1	46.7	5.4
	1억 미만	490	36.0	78.6	42.3	4.0

<부표 13> 대표 인공지능 제품 서비스의 응용 산업 분야(복수응답) ①

[Base : 전체 모집단, N=2,517, 단위 : 개, %]

구분		사례 수	농업, 임업 및 어업	제조업	전기, 가스, 증기 및 공기 조절 공급업	건설업	도매 및 소매업	운수 및 창고업	정보 통신업	금융 및 보험업
전체		2,517	6.0	35.7	5.8	7.6	15.1	13.3	46.0	14.8
업력	10년 이상	841	7.3	42.3	8.4	9.0	15.6	17.2	50.7	21.4
	5~9년 이하	1,135	5.6	31.9	4.6	7.0	15.9	12.0	43.1	13.2
	3~4년 이하	405	4.4	31.4	4.6	4.8	14.1	8.6	43.7	8.4
	3년 미만	137	5.6	39.5	2.5	11.3	8.9	14.4	47.5	7.6
주사업 여부	인공지능이 주사업	1,513	6.2	34.0	5.9	7.4	16.7	13.8	46.3	14.7
	타사업이 주사업	1,004	5.6	38.3	5.6	7.9	12.9	12.6	45.5	15.0
주사업 분야	AI SW	1,774	6.0	36.3	6.1	7.5	15.5	13.0	46.7	14.4
	AI 서비스	678	6.0	32.2	5.6	7.8	13.8	13.3	45.1	16.9
	AI HW	65	4.6	57.0	0.0	6.9	19.4	22.5	35.0	4.0
종사자 규모	1,000인 이상	31	13.8	65.1	34.3	17.0	37.8	30.5	82.7	31.1
	100~1,000인 미만	239	6.5	47.2	6.5	9.4	18.6	19.6	52.9	26.9
	10~100인 미만	1,204	5.9	36.5	5.5	7.5	14.1	14.5	46.5	14.5
	10인 미만	1,043	5.7	31.3	5.1	6.9	14.9	10.0	42.7	12.0
매출액 규모	1,000억 이상	64	10.3	58.1	20.2	15.5	28.9	23.8	66.9	29.2
	100억~1,000억 미만	304	4.5	43.8	4.0	8.2	16.4	18.4	53.8	25.0
	10억 이상~100억 미만	904	6.7	40.6	8.3	8.6	14.4	15.3	48.9	15.1
	1억 이상~10억 미만	755	6.4	33.2	4.1	4.8	16.6	13.0	41.2	11.0
	1억 미만	490	4.3	22.8	3.0	8.6	11.7	5.7	40.4	12.0

<부표 14> 대표 인공지능 제품 서비스의 응용 산업 분야(복수응답) ②

[Base : 전체 모집단, N=2,517, 단위 : 개, %]

구분		사례 수	부동산업	전문, 과학 및 기술 서비스업	공공 행정, 국방 및 사회보장 행정	교육 및 서비스업	보건업 및 사회복지 서비스업	예술, 스포츠, 여가 관련 서비스업	기타	없음
전체		2,517	2.9	10.9	24.8	18.6	20.6	9.7	0.8	0.0
업력	10년 이상	841	2.8	11.0	32.4	17.6	18.1	7.1	0.6	0.0
	5~9년 이하	1,135	3.8	9.6	20.3	19.6	22.2	9.8	0.5	0.1
	3~4년 이하	405	1.8	14.4	22.8	17.4	21.6	14.4	1.4	0.0
	3년 미만	137	0.0	11.1	22.0	20.9	19.5	10.9	3.8	0.0
주사업 여부	인공지능이 주사업	1,513	3.4	10.6	24.0	18.9	21.4	9.9	1.0	0.0
	타사업이 주사업	1,004	2.3	11.4	26.1	18.3	19.4	9.5	0.6	0.1
주사업 분야	AI SW	1,774	2.9	11.0	25.1	19.0	21.4	9.1	0.7	0.1
	AI 서비스	678	3.5	10.8	25.3	18.1	19.3	11.7	1.4	0.0
	AI HW	65	0.0	10.3	13.8	13.2	13.1	6.3	0.0	0.0
종사자 규모	1,000인 이상	31	10.3	30.8	20.8	24.3	27.3	13.8	7.0	0.0
	100~1,000인 미만	239	3.0	11.9	38.4	16.9	19.8	5.0	0.6	0.5
	10~100인 미만	1,204	2.1	10.3	27.8	18.3	21.4	9.8	0.6	0.0
	10인 미만	1,043	3.7	10.9	18.4	19.3	19.6	10.6	1.0	0.0
매출액 규모	1,000억 이상	64	6.8	25.7	26.1	20.6	18.6	10.3	3.4	1.8
	100억~1,000억 미만	304	3.6	12.0	38.9	16.4	17.9	5.8	1.0	0.0
	10억 이상~100억 미만	904	2.8	10.5	29.7	18.2	18.7	8.4	0.3	0.0
	1억 이상~10억 미만	755	2.3	9.9	18.6	18.1	20.0	10.2	0.7	0.0
	1억 미만	490	3.4	10.7	16.5	21.4	26.9	13.7	1.7	0.0

<부표 15> AI 모델 개발에 있어 사용하는 도구 형태 비중

[Base : 전체 모집단, N=2,517, 단위 : 개, %]

구분		사례 수	인공지능 오픈 라이브러리 기반 개발	자체 기술 개발	인공지능 솔루션 도입 기반 개발	기타
전체		2,517	50.6	37.5	11.7	0.3
업력	10년 이상	841	46.4	40.1	12.9	0.6
	5~9년 이하	1,135	52.7	36.4	10.8	0.1
	3~4년 이하	405	53.1	36.5	10.4	0.0
	3년 미만	137	51.4	33.3	15.3	0.0
주사업 여부	인공지능이 주사업	1,513	50.5	37.7	11.6	0.2
	타사업이 주사업	1,004	50.6	37.1	11.8	0.4
주사업 분야	AI SW	1,774	50.4	39.2	10.1	0.3
	AI 서비스	678	51.9	32.4	15.6	0.1
	AI HW	65	42.7	42.9	14.0	0.3
종사자 규모	1,000인 이상	31	39.5	36.3	14.5	9.7
	100~1,000인 미만	239	42.6	44.4	12.8	0.2
	10~100인 미만	1,204	46.7	39.7	13.5	0.2
	10인 미만	1,043	57.1	33.4	9.3	0.1
매출액 규모	1,000억 이상	64	43.3	34.1	17.3	5.3
	100억~1,000억 미만	304	44.9	41.0	13.7	0.6
	10억 이상~100억 미만	904	48.1	39.1	12.8	0.0
	1억 이상~10억 미만	755	53.5	35.8	10.6	0.2
	1억 미만	490	55.2	35.4	9.3	0.0

<부표 16> 인공지능 연산을 위한 인프라 형태

[Base : 전체 모집단, N=2,517, 단위 : 개, %]

구분		사례 수	자사 GPU 활용	혼합 환경 (자사 GPU + 클라우드 활용)	클라우드 활용
전체		2,517	19.9	41.9	38.2
업력	10년 이상	841	19.4	44.4	36.2
	5~9년 이하	1,135	20.9	40.3	38.8
	3~4년 이하	405	19.5	43.3	37.2
	3년 미만	137	15.0	36.0	49.0
주사업 여부	인공지능이 주사업	1,513	20.6	43.0	36.3
	타사업이 주사업	1,004	18.7	40.2	41.0
주사업 분야	AI SW	1,774	21.9	42.9	35.3
	AI 서비스	678	15.3	40.0	44.7
	AI HW	65	13.1	35.8	51.1
종사자 규모	1,000인 이상	31	20.5	62.2	17.3
	100~1,000인 미만	239	23.5	42.2	34.2
	10~100인 미만	1,204	19.0	45.4	35.6
	10인 미만	1,043	20.1	37.2	42.8
매출액 규모	1,000억 이상	64	19.0	46.3	34.7
	100억~1,000억 미만	304	19.8	44.0	36.1
	10억 이상~100억 미만	904	18.8	44.3	37.0
	1억 이상~10억 미만	755	20.6	41.2	38.1
	1억 미만	490	20.8	36.8	42.4

<부표 17> 혼합 환경(자사 GPU+클라우드) 연산 활용 비율

[Base : 자사 GPU와 클라우드를 혼합해서 사용하는 기업체, n=1,055, 단위 : 개, %]

구분		사례 수	자체 구축	클라우드 기반 시스템
전체		1,055	50.7	49.3
업력	10년 이상	373	51.1	48.9
	5~9년 이하	458	50.9	49.1
	3~4년 이하	175	51.0	49.0
	3년 미만	49	44.0	56.0
주사업 여부	인공지능이 주사업	651	50.5	49.5
	타사업이 주사업	404	50.9	49.1
주사업 분야	AI SW	760	51.4	48.6
	AI 서비스	271	48.1	51.9
	AI HW	23	56.7	43.3
종사자 규모	1,000인 이상	19	46.6	53.4
	100~1,000인 미만	101	55.8	44.2
	10~100인 미만	547	52.7	47.3
	10인 미만	388	46.7	53.3
매출액 규모	1,000억 이상	30	47.8	52.2
	100억~1,000억 미만	134	54.0	46.0
	10억 이상~100억 미만	400	52.2	47.8
	1억 이상~10억 미만	311	49.2	50.8
	1억 미만	180	47.9	52.1

<부표 18> NPU 도입 의향

[Base : 전체 모집단, N=2,517, 단위 : 개, %]

구분		사례 수	이미 도입함	구체적인 도입 계획이 있음	의향은 있음	계획 및 의향이 모두 없음
전체		2,517	2.1	3.1	23.8	71.0
업력	10년 이상	841	1.9	4.5	31.3	62.2
	5~9년 이하	1,135	2.6	2.5	20.2	74.7
	3~4년 이하	405	1.5	2.0	20.0	76.5
	3년 미만	137	1.7	3.0	18.3	76.9
주사업 여부	인공지능이 주사업	1,513	2.2	3.5	22.5	71.8
	타사업이 주사업	1,004	2.1	2.5	25.8	69.6
주사업 분야	AI SW	1,774	2.3	2.8	23.6	71.3
	AI 서비스	678	1.5	4.0	24.4	70.0
	AI HW	65	3.1	1.5	23.1	72.3
종사자 규모	1,000인 이상	31	3.2	13.5	55.4	27.9
	100~1,000인 미만	239	6.1	4.8	47.5	41.6
	10~100인 미만	1,204	2.5	3.6	23.3	70.6
	10인 미만	1,043	0.8	1.8	17.9	79.4
매출액 규모	1,000억 이상	64	5.2	8.3	57.5	29.0
	100억~1,000억 미만	304	4.8	6.2	36.6	52.4
	10억 이상~100억 미만	904	1.9	3.2	23.5	71.5
	1억 이상~10억 미만	755	2.3	1.8	19.6	76.4
	1억 미만	490	0.5	2.4	18.6	78.6

<부표 19> NPU 도입 결정 요인

[Base : 전체 모집단, N=2,517, 단위 : 개, %]

구분	사례 수	가성비 (전성비 포함)	HW 스펙	호환성 등 SW 지원	기타
전체	2,517	49.1	19.8	31.1	0.0
업력	10년 이상	841	44.3	22.4	33.3
	5~9년 이하	1,135	49.9	19.6	30.4
	3~4년 이하	405	58.2	13.0	28.8
	3년 미만	137	45.5	24.6	29.9
주사업 여부	인공지능이 주사업	1,513	46.5	20.6	32.9
	타사업이 주사업	1,004	53.1	18.6	28.4
주사업 분야	AI SW	1,774	50.5	19.8	29.6
	AI 서비스	678	45.0	19.6	35.4
	AI HW	65	54.2	19.2	26.6
종사자 규모	1,000인 이상	31	21.1	13.8	65.1
	100~1,000인 미만	239	47.6	22.6	29.8
	10~100인 미만	1,204	46.5	20.0	33.4
	10인 미만	1,043	53.3	19.0	27.6
매출액 규모	1,000억 이상	64	38.4	15.7	46.0
	100억~1,000억 미만	304	41.1	26.4	32.5
	10억 이상~100억 미만	904	49.7	17.2	33.0
	1억 이상~10억 미만	755	53.3	15.9	30.7
	1억 미만	490	47.9	26.9	25.2

<부표 20> 향후(2027년) 인공지능 연산 인프라 활용 비율

[Base : 전체 모집단, N=2,517, 단위 : 개, %]

구분	사례 수	자체 구축	클라우드 기반 시스템
전체	2,517	45.2	54.8
업력	10년 이상	841	45.6
	5~9년 이하	1,135	46.0
	3~4년 이하	405	44.0
	3년 미만	137	39.7
주사업 여부	인공지능이 주사업	1,513	45.9
	타사업이 주사업	1,004	44.2
주사업 분야	AI SW	1,774	47.1
	AI 서비스	678	39.9
	AI HW	65	48.9
종사자 규모	1,000인 이상	31	41.8
	100~1,000인 미만	239	50.5
	10~100인 미만	1,204	46.9
	10인 미만	1,043	42.1
매출액 규모	1,000억 이상	64	36.5
	100억~1,000억 미만	304	49.4
	10억 이상~100억 미만	904	45.4
	1억 이상~10억 미만	755	44.6
	1억 미만	490	44.4

<부표 21> 인공지능 학습용 데이터 주 확보 방식(복수응답)

[Base : 전체 모집단, N=2,517, 단위 : 개, %, 복수응답]

구분		사례 수	고객 데이터 활용	공공 지원 사업 활용	자사 기존 데이터 활용	데이터 거래소 이용	크라우드소싱	기업 간 직접 거래 및 제휴	인터넷/ 소셜 미디어 수집	IoT 획득	기타
전체		2,517	73.8	67.8	50.5	35.5	33.4	30.8	8.8	4.9	0.4
업력	10년 이상	841	73.1	63.8	56.2	33.9	32.0	29.5	10.0	6.6	0.0
	5~9년 이하	1,135	74.8	68.2	46.8	36.6	35.0	30.8	7.6	3.7	0.1
	3~4년 이하	405	75.8	76.6	48.7	38.7	34.6	32.4	9.0	2.9	0.0
	3년 미만	137	64.6	64.5	52.0	26.4	24.9	34.8	10.7	11.2	6.1
주사업 여부	인공지능이 주사업	1,513	75.2	69.0	51.3	37.1	34.9	31.8	8.8	5.1	0.4
	타사업이 주사업	1,004	71.8	66.0	49.4	33.1	31.1	29.4	8.7	4.7	0.4
주사업 분야	AI SW	1,774	72.7	69.0	48.2	35.7	34.4	30.9	7.8	4.8	0.6
	AI 서비스	678	77.1	65.1	56.5	34.6	31.0	29.5	10.4	5.7	0.0
	AI HW	65	72.0	63.6	51.8	39.2	31.3	43.4	18.7	1.5	0.0
종사자 규모	1,000인 이상	31	82.7	34.6	75.7	13.5	6.7	30.8	24.0	23.8	0.0
	100~1,000인 미만	239	71.1	62.3	67.4	23.6	24.5	25.0	10.5	8.8	0.0
	10~100인 미만	1,204	75.7	69.9	51.0	39.7	36.1	30.5	8.1	4.3	0.0
	10인 미만	1,043	72.1	67.7	45.4	34.0	33.1	32.6	8.8	4.2	1.0
매출액 규모	1,000억 이상	64	79.0	41.8	72.7	13.5	8.4	25.5	18.9	18.7	0.0
	100억~1,000억 미만	304	71.2	63.4	63.2	28.5	29.7	26.4	8.6	6.6	0.0
	10억 이상~100억 미만	904	73.6	69.8	50.3	39.8	34.4	30.7	10.1	4.1	0.0
	1억 이상~10억 미만	755	71.8	72.6	44.4	38.3	35.7	31.5	6.8	3.7	0.2
	1억 미만	490	78.4	63.1	49.6	30.5	33.6	33.6	8.3	5.6	1.7

<부표 22> 인공지능 제품/서비스 개발시 공공데이터 활용 비중

[Base : 전체 모집단, N=2,517, 단위 : 개, %]

구분	사례 수	공공데이터	민간데이터
전체	2,517	35.6	64.4
업력	10년 이상	34.1	65.9
	5~9년 이하	35.3	64.7
	3~4년 이하	38.9	61.1
	3년 미만	37.6	62.4
주사업 여부	인공지능이 주사업	36.3	63.7
	타사업이 주사업	34.6	65.4
주사업 분야	AI SW	36.8	63.2
	AI 서비스	32.2	67.8
	AI HW	38.4	61.6
종사자 규모	1,000인 이상	31.3	68.7
	100~1,000인 미만	34.9	65.1
	10~100인 미만	35.1	64.9
	10인 미만	36.5	63.5
매출액 규모	1,000억 이상	30.7	69.3
	100억~1,000억 미만	36.9	63.1
	10억 이상~100억 미만	35.4	64.6
	1억 이상~10억 미만	36.4	63.6
	1억 미만	34.6	65.4

<부표 23> 최근 3년('21~'23년)간 정부지원 유형 경험 사례

[Base : 전체 모집단, N=2,517, 단위 : 개, %, 복수응답]

구분		사례 수	자금지원	세제지원	금융지원	인력지원	기술지원	인증지원	구매지원
전체		2,517	50.7	29.3	23.9	21.1	42.5	14.3	5.8
업력	10년 이상	841	39.5	23.9	20.8	17.4	37.9	10.2	4.0
	5~9년 이하	1,135	49.2	28.2	23.2	19.6	41.8	12.9	4.2
	3~4년 이하	405	73.6	37.7	30.2	27.1	54.6	25.1	12.1
	3년 미만	137	64.1	46.3	30.3	37.5	40.0	19.1	11.3
주사업 여부	인공지능이 주사업	1,513	52.9	29.4	24.7	21.8	42.8	14.5	6.2
	타사업이 주사업	1,004	47.4	29.1	22.7	20.0	42.0	14.0	5.3
주사업 분야	AI SW	1,774	52.1	29.0	23.9	20.8	42.1	14.2	6.0
	AI 서비스	678	47.1	29.9	24.0	21.2	43.1	14.7	4.5
	AI HW	65	49.8	30.4	21.9	25.8	45.6	13.5	13.5
종사자 규모	1,000인 이상	31	34.3	34.9	24.3	28.2	44.9	24.3	7.0
	100~1,000인 미만	239	41.7	29.0	25.6	17.1	32.6	11.9	5.0
	10~100인 미만	1,204	49.3	24.8	24.2	18.2	45.5	15.4	5.0
	10인 미만	1,043	54.8	34.3	23.2	25.0	41.2	13.3	6.9
매출액 규모	1,000억 이상	64	36.5	27.7	22.6	17.2	32.3	15.4	7.0
	100억~1,000억 미만	304	38.0	29.5	23.3	17.6	38.9	17.3	4.8
	10억 이상~100억 미만	904	48.3	23.7	23.6	17.8	43.9	13.8	4.7
	1억 이상~10억 미만	755	58.2	30.6	25.9	20.6	44.9	15.1	7.0
	1억 미만	490	53.3	37.7	21.8	30.5	39.5	12.0	6.6

<부표 24> 인공지능 신뢰성 및 가이드라인/프레임워크 보유 여부

[Base : 전체 모집단, N=2,517, 단위 : 개, %]

구분	사례 수	예	아니오
전체	2,517	55.3	44.7
업력	10년 이상	841	59.9
	5~9년 이하	1,135	54.2
	3~4년 이하	405	56.6
	3년 미만	137	33.1
주사업 여부	인공지능이 주사업	1,513	56.3
	타사업이 주사업	1,004	53.8
주사업 분야	AI SW	1,774	56.4
	AI 서비스	678	52.8
	AI HW	65	52.3
종사자 규모	1,000인 이상	31	72.1
	100~1,000인 미만	239	59.4
	10~100인 미만	1,204	62.0
	10인 미만	1,043	46.2
매출액 규모	1,000억 이상	64	59.9
	100억~1,000억 미만	304	60.9
	10억 이상~100억 미만	904	59.0
	1억 이상~10억 미만	755	52.4
	1억 미만	490	49.0

<부표 25> 인공지능 신뢰성 및 가이드라인/프레임워크 향후 도입 계획

[Base : 인공지능 자체 가이드라인 또는 프레임워크 미보유 기업체, n=1,124, 단위 : 개, %]

구분	사례 수	있음	없음
전체	1,124	19.8	80.2
업력	10년 이상	337	16.6
	5~9년 이하	520	18.5
	3~4년 이하	175	26.4
	3년 미만	91	26.5
주사업 여부	인공지능이 주사업	661	20.9
	타사업이 주사업	464	18.2
주사업 분야	AI SW	196	19.2
	AI 서비스	578	22.3
	AI HW	320	9.7
종사자 규모	1,000인 이상	31	25.3
	100~1,000인 미만	9	19.0
	10~100인 미만	97	23.9
	10인 미만	458	16.6
매출액 규모	1,000억 이상	561	35.5
	100억~1,000억 미만	26	13.1
	10억 이상~100억 미만	119	23.0
	1억 이상~10억 미만	371	21.4
	1억 미만	359	14.4

<부표 26> 인공지능 자체 가이드라인 또는 프레임워크 향후 도입 시기

[Base : 인공지능 자체 가이드라인 또는 프레임워크 도입 계획 기업체, n=223, 단위 : 개, %]

구분	사례 수	2024년	2025년	2026년	2027년	2028년	2029년	2030년	미정
전체	223	1.0	24.4	20.8	20.5	23.9	7.0	0.7	1.8
업력	10년 이상	56	3.9	18.0	17.4	22.8	26.6	6.4	2.9
	5~9년 이하	96	0.0	25.1	23.4	23.3	22.5	4.6	0.0
	3~4년 이하	46	0.0	21.7	24.3	14.3	27.3	12.5	0.0
	3년 미만	24	0.0	41.7	11.5	15.8	17.1	6.9	6.9
주사업 여부	인공지능이 주사업	138	0.0	24.5	22.1	21.2	22.8	6.2	1.2
	타사업이 주사업	85	2.6	24.2	18.7	19.3	25.8	8.1	0.0
주사업 분야	AI SW	149	1.5	18.9	24.3	18.3	27.8	8.5	0.0
	AI 서비스	72	0.0	36.8	14.4	21.6	16.9	4.1	2.3
	AI HW	3	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0
종사자 규모	1,000인 이상	2	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	100~1,000인 미만	18	0.0	26.9	35.6	14.4	16.4	6.7	0.0
	10~100인 미만	109	0.0	18.6	21.8	22.8	30.1	3.2	1.5
	10인 미만	93	0.0	31.3	17.1	19.3	18.8	11.7	0.0
매출액 규모	1,000억 이상	9	24.0	38.0	25.3	12.7	0.0	0.0	0.0
	100억~1,000억 미만	16	0.0	20.2	19.3	20.2	29.8	0.0	10.5
	10억 이상~100억 미만	85	0.0	14.9	23.6	21.5	32.3	7.7	0.0
	1억 이상~10억 미만	77	0.0	22.5	21.1	24.5	15.2	11.6	0.0
	1억 미만	36	0.0	49.3	12.9	11.5	26.3	0.0	0.0

<부표 27> 인공지능 신뢰성 및 안전성 확보 전담조직 보유 여부

[Base : 전체 모집단, N=2,517, 단위 : 개, %]

구분	사례 수	예	아니오
전체	2,517	60.8	39.2
업력	10년 이상	841	63.1
	5~9년 이하	1,135	60.9
	3~4년 이하	405	60.4
	3년 미만	137	46.8
주사업 여부	인공지능이 주사업	1,513	61.6
	타사업이 주사업	1,004	59.6
주사업 분야	AI SW	1,774	62.1
	AI 서비스	678	57.9
	AI HW	65	54.6
종사자 규모	1,000인 이상	31	86.2
	100~1,000인 미만	239	64.5
	10~100인 미만	1,204	69.0
	10인 미만	1,043	49.7
매출액 규모	1,000억 이상	64	77.6
	100억~1,000억 미만	304	64.1
	10억 이상~100억 미만	904	66.5
	1억 이상~10억 미만	755	58.2
	1억 미만	490	50.0

<부표 28> 인공지능 신뢰성 및 안정성 확보를 위한 활동(노력)

[Base : 전체 모집단, N=2,517, 단위 : 개, %, 복수응답]

구분		사례 수	제3자 검증 (외부 전문 기관)	연구 개발 (R&D)	AI 모델 검증 및 테스트	데이터 품질 관리	보안 관리	투명성/ 설명 가능성 제고	모니터링 및 리스크 관리	교육 및 훈련	없음
전체		2,517	30.1	49.3	72.0	64.3	62.1	29.2	55.1	32.1	3.8
업력	10년 이상	841	30.1	51.8	76.9	63.3	65.9	31.7	55.0	37.9	4.6
	5~9년 이하	1,135	29.6	47.1	69.8	63.5	59.9	25.9	54.4	29.2	4.5
	3~4년 이하	405	30.2	50.9	70.6	69.9	57.6	31.3	60.5	29.0	1.0
	3년 미만	137	33.4	47.7	64.5	61.3	69.3	35.2	45.9	28.8	1.9
주사업 여부	인공지능이 주사업	1,513	31.5	50.1	73.1	65.9	62.7	30.1	56.5	32.6	3.4
	타사업이 주사업	1,004	27.9	48.1	70.4	61.9	61.1	27.9	53.0	31.3	4.4
주사업 분야	AI SW	1,774	29.3	48.8	70.8	64.2	60.7	29.0	55.2	31.7	3.6
	AI 서비스	678	31.8	51.6	76.0	65.1	65.8	30.8	54.7	33.0	3.8
	AI HW	65	34.8	38.1	63.3	59.4	59.5	18.5	57.7	32.6	11.1
종사자 규모	1,000인 이상	31	27.3	68.6	82.4	65.1	75.4	47.8	79.2	79.2	14.1
	100~1,000인 미만	239	29.2	59.5	80.3	55.4	70.6	35.1	48.4	44.8	4.5
	10~100인 미만	1,204	31.5	52.1	76.8	70.3	64.3	31.8	60.1	36.4	2.6
	10인 미만	1,043	28.8	43.2	64.3	59.5	57.1	24.3	50.3	22.8	4.8
매출액 규모	1,000억 이상	64	16.8	56.7	73.9	43.9	70.8	32.2	63.4	63.6	19.0
	100억~1,000억 미만	304	37.0	59.4	81.8	63.1	74.0	38.3	51.3	44.0	1.5
	10억 이상~100억 미만	904	28.0	52.2	74.6	70.4	64.4	31.1	58.4	36.2	3.3
	1억 이상~10억 미만	755	26.7	46.6	68.5	66.1	56.0	27.3	56.7	27.7	4.8
	1억 미만	490	36.7	40.9	66.3	53.7	58.6	22.7	48.1	19.5	2.8

<부표 29> 2개년(2023년~2024년) 전체 매출액

[Base : 전체 모집단, N=2,517, 단위 : 백만 원]

구분	2023년		2024년(E)	
	평균	합계	평균	합계
전체	133,539	336,117,976	157,946	397,549,123
업력	10년 이상	392,514	330,001,629	464,866
	5~9년 이하	4,764	5,407,752	5,232
	3~4년 이하	1,152	465,922	1,241
	3년 미만	1,776	242,674	2,027
주사업 여부	인공지능이 주사업	66,774	101,001,155	68,247
	타사업이 주사업	234,085	235,116,821	293,027
주사업 분야	AI SW	166,279	294,958,342	198,681
	AI 서비스	18,213	12,350,994	19,865
	AI HW	443,210	28,808,641	486,804
종사자 규모	1,000인 이상	10,231,377	317,172,694	12,178,667
	100~1,000인 미만	55,387	13,237,480	58,140
	10~100인 미만	4,340	5,225,754	4,644
	10인 미만	462	482,048	502
매출액 규모	1,000억 이상	5,067,816	324,340,231	6,018,640
	100억~1,000억 미만	28,387	8,629,777	29,399
	10억 이상~100억 미만	3,090	2,793,492	3,350
	1억 이상~10억 미만	444	335,294	485
	1억 미만	39	19,183	49

<부표 30> 2개년(2023년~2024년) 인공지능 매출 발생 여부

[Base : 전체 모집단, N=2,517, 단위 : 개, %]

구분	사례 수	2023년		2024년	
		있음	없음	있음	없음
전체	2,517	79.8	20.2	81.5	18.5
업력	10년 이상	840	82.8	17.2	84.0
	5~9년 이하	1,136	80.0	20.0	81.5
	3~4년 이하	405	79.4	20.6	80.7
	3년 미만	137	61.5	38.5	68.9
주사업 여부	인공지능이 주사업	1,513	81.2	18.8	83.0
	타사업이 주사업	1,004	77.8	22.2	79.3
주사업 분야	AI SW	1,774	79.8	20.2	81.9
	AI 서비스	678	81.3	18.7	82.0
	AI HW	65	65.2	34.8	67.5
종사자 규모	1,000인 이상	31	58.1	41.9	58.1
	100~1,000인 미만	239	87.6	12.4	88.4
	10~100인 미만	1,204	86.5	13.5	87.4
	10인 미만	1,043	71.0	29.0	73.9
매출액 규모	1,000억 이상	64	63.9	36.1	62.1
	100억~1,000억 미만	304	89.5	10.5	90.5
	10억 이상~100억 미만	904	87.9	12.1	88.6
	1억 이상~10억 미만	755	77.3	22.7	79.5
	1억 미만	490	64.9	35.1	68.7

<부표 31> 2023년 인공지능 전체 매출액

[Base : 2023년 인공지능 매출 발생 기업체, n=2,009, 단위 : 개, 백만 원]

구분	사례 수	평균	합계
전체	2,009	2,786	5,598,985
업력	10년 이상	695	4,291,888
	5~9년 이하	909	1,051,414
	3~4년 이하	321	208,120
	3년 미만	84	47,563
주사업 여부	인공지능이 주사업	1,228	3,030,643
	타사업이 주사업	782	2,568,342
주사업 분야	AI SW	1,415	4,067,535
	AI 서비스	552	1,404,257
	AI HW	42	127,194
종사자 규모	1,000인 이상	18	1,836,607
	100~1,000인 미만	209	1,730,136
	10~100인 미만	1,041	1,817,264
	10인 미만	741	214,978
매출액 규모	1,000억 이상	41	2,103,228
	100억~1,000억 미만	272	2,140,495
	10억 이상~100억 미만	795	1,167,593
	1억 이상~10억 미만	584	176,077
	1억 미만	318	11,592

<부표 32> 2024년(E) 인공지능 전체 매출액

[Base : 2024년 인공지능 매출 발생 기업체, n=2,052, 단위 : 개, 백만 원]

구분		사례 수	평균	합계
전체		2,052	3,070	6,300,967
업력	10년 이상	705	6,946	4,905,697
	5~9년 이하	927	1,196	1,107,264
	3~4년 이하	327	688	224,546
	3년 미만	94	674	63,460
주사업 여부	인공지능이 주사업	1,256	2,768	3,476,564
	타사업이 주사업	796	3,547	2,824,403
주사업 분야	AI SW	1,453	3,184	4,625,078
	AI 서비스	556	2,725	1,515,131
	AI HW	44	3,665	160,758
종사자 규모	1,000인 이상	18	129,602	2,332,834
	100~1,000인 미만	211	8,581	1,812,436
	10~100인 미만	1,052	1,825	1,920,002
	10인 미만	771	306	235,695
매출액 규모	1,000억 이상	40	66,244	2,634,484
	100억~1,000억 미만	275	8,064	2,218,711
	10억 이상~100억 미만	801	1,545	1,237,436
	1억 이상~10억 미만	600	326	195,497
	1억 미만	337	44	14,839

<부표 33> 2023년 인공지능 사업 분야별 매출액

[Base : 2023년 인공지능 매출 발생 기업체, n=2,009, 단위 : 백만 원]

구분	사례 수	시스템 소프트웨어		응용 소프트웨어		구축·관리 및 관련 정보 서비스		연산 및 처리 부품/장치		
		평균	합계	평균	합계	평균	합계	평균	합계	
전체	2,009	662	1,330,396	1,161	2,333,828	822	1,650,960	141	283,802	
업력	10년 이상	695	1,593	1,108,968	2,527	1,758,856	1,712	1,191,463	334	232,602
	5~9년 이하	909	200	181,637	503	456,382	428	388,424	28	24,971
	3~4년 이하	321	110	35,357	325	104,277	201	64,476	12	4,010
	3년 미만	84	53	4,434	170	14,314	78	6,597	264	22,219
주사업 여부	인공지능이 주사업	1,228	703	862,913	952	1,168,184	765	939,475	49	60,070
	타사업이 주사업	782	598	467,483	1,491	1,165,644	910	711,484	286	223,731
주사업 분야	AI SW	1,415	798	1,128,951	1,425	2,016,770	527	746,229	124	175,584
	AI 서비스	552	350	193,261	542	299,023	1,595	879,579	59	32,395
	AI HW	42	193	8,184	426	18,036	594	25,152	1,790	75,823
종사자 규모	1,000인 이상	18	24,094	433,684	44,881	807,855	23,107	415,923	9,953	179,145
	100~1,000인 미만	209	2,169	454,038	2,791	584,395	2,992	626,348	312	65,355
	10~100인 미만	1,041	390	405,891	792	825,327	529	551,410	33	34,636
	10인 미만	741	50	36,783	157	116,251	77	57,278	6	4,666
매출액 규모	1,000억 이상	41	13,328	545,403	20,834	852,591	12,152	497,302	5,081	207,932
	100억~1,000억 미만	272	1,855	504,865	3,041	827,356	2,788	758,581	183	49,692
	10억 이상~100억 미만	795	307	243,993	701	557,501	432	343,123	29	22,976
	1억 이상~10억 미만	584	58	33,591	154	89,914	85	49,432	5	3,140
	1억 미만	318	8	2,544	20	6,466	8	2,522	0	61

<부표 34> 2024년(E) 인공지능 사업 분야별 매출액

[Base : 2024년 인공지능 매출 발생 기업체, n=2,052, 단위 : 백만 원]

구분	사례 수	시스템 소프트웨어		응용 소프트웨어		구축·관리 및 관련 정보 서비스		연산 및 처리 부품/장치		
		평균	합계	평균	합계	평균	합계	평균	합계	
전체	2,052	711	1,458,674	1,300	2,668,205	909	1,866,482	150	307,606	
업력	10년 이상	705	1,685	1,190,020	2,902	2,049,449	1,969	1,390,428	391	275,800
	5~9년 이하	927	208	192,556	527	487,926	433	401,078	28	25,703
	3~4년 이하	327	115	37,715	353	115,121	205	66,896	15	4,814
	3년 미만	94	407	38,383	167	15,709	86	8,080	14	1,288
주사업 여부	인공지능이 주사업	1256	734	921,999	1,125	1,413,631	858	1,077,483	51	63,451
	타사업이 주사업	796	674	536,675	1,575	1,254,574	991	789,000	307	244,155
주사업 분야	AI SW	1,453	854	1,240,430	1,603	2,328,250	616	894,334	112	162,064
	AI 서비스	556	377	209,659	578	321,178	1,701	945,720	69	38,573
	AI HW	44	196	8,585	428	18,777	602	26,428	2,438	106,969
종사자 규모	1,000인 이상	18	27,156	488,812	58,778	1,058,005	31,565	568,177	12,102	217,839
	100~1,000인 미만	211	2,400	506,905	2,861	604,351	3,113	657,603	206	43,578
	10~100인 미만	1,052	402	422,520	834	877,322	551	579,721	38	40,439
	10인 미만	771	52	40,437	167	128,527	79	60,982	7	5,750
매출액 규모	1,000억 이상	40	16,097	640,182	27,901	1,109,617	16,539	657,724	5,707	226,962
	100억~1,000억 미만	275	1,895	521,482	3,109	855,471	2,876	791,334	183	50,424
	10억 이상~100억 미만	801	319	255,857	741	593,506	452	361,708	33	26,365
	1억 이상~10억 미만	600	63	37,670	169	101,247	88	52,799	6	3,780
	1억 미만	337	10	3,483	25	8,364	9	2,917	0	75

<부표 35> 2023년 인공지능 고객별 매출액

[Base : 2023년 인공지능 매출 발생 기업체, n=2,009, 단위 : 개, 백만 원]

구분	사례 수	공공(B2G)		민간(B2B)		개인(B2C)		
		평균	합계	평균	합계	평균	합계	
전체	2,009	560	1,124,374	2,013	4,044,509	214	430,102	
업력	10년 이상	695	1,250	869,938	4,325	3,010,378	591	411,572
	5~9년 이하	909	216	196,394	924	839,110	18	15,910
	3~4년 이하	321	131	42,104	509	163,611	7	2,405
	3년 미만	84	189	15,938	373	31,410	3	215
주사업 여부	인공지능이 주사업	1,228	628	770,598	1,680	2,062,542	161	197,503
	타사업이 주사업	782	453	353,775	2,535	1,981,968	298	232,599
주사업 분야	AI SW	1,415	538	761,201	2,044	2,893,606	292	412,727
	AI 서비스	552	625	344,727	1,889	1,042,155	32	17,375
	AI HW	42	435	18,445	2,567	108,749	0	0
종사자 규모	1,000인 이상	18	9,141	164,541	71,695	1,290,502	21,198	381,564
	100~1,000인 미만	209	2,568	537,734	5,632	1,179,031	64	13,371
	10~100인 미만	1,041	359	373,875	1,358	1,414,281	28	29,108
	10인 미만	741	65	48,223	217	160,695	8	6,059
매출액 규모	1,000억 이상	41	5,357	219,221	36,687	1,501,348	9,351	382,658
	100억~1,000억 미만	272	2,257	614,148	5,508	1,498,778	101	27,569
	10억 이상~100억 미만	795	327	259,813	1,123	892,838	19	14,942
	1억 이상~10억 미만	584	51	29,737	243	141,880	8	4,460
	1억 미만	318	5	1,455	30	9,665	1	473

<부표 36> 2024년(E) 인공지능 고객별 매출액

[Base : 2024년 인공지능 매출 발생 기업체, n=2,052, 단위 : 개, 백만 원]

구분	사례 수	공공(B2G)		민간(B2B)		개인(B2C)	
		평균	합계	평균	합계	평균	합계
전체	2,052	603	1,236,944	2,233	4,582,627	235	481,396
업력	10년 이상	705	1,332	940,762	4,964	3,505,681	650
	5~9년 이하	927	232	214,429	947	876,036	18
	3~4년 이하	327	139	45,307	540	176,383	9
	3년 미만	94	387	36,446	260	24,528	26
주사업 여부	인공지능이 주사업	1256	656	823,840	1,933	2,427,494	179
	타사업이 주사업	796	519	413,104	2,706	2,155,133	322
주사업 분야	AI SW	1,453	575	835,249	2,291	3,327,363	318
	AI 서비스	556	686	381,452	2,005	1,114,749	34
	AI HW	44	461	20,243	3,203	140,515	0
종사자 규모	1,000인 이상	18	10,721	192,974	95,173	1,713,108	23,708
	100~1,000인 미만	211	2,751	581,065	5,761	1,216,948	68
	10~100인 미만	1,052	389	409,709	1,403	1,475,943	33
	10인 미만	771	69	53,195	229	176,629	8
매출액 규모	1,000억 이상	40	6,867	273,107	48,555	1,930,998	10,822
	100억~1,000억 미만	275	2,344	645,031	5,614	1,544,539	106
	10억 이상~100억 미만	801	355	284,212	1,170	937,247	20
	1억 이상~10억 미만	600	55	32,859	262	157,208	9
	1억 미만	337	5	1,734	38	12,635	1

<부표 37> 해외 수출 여부

[Base : 전체 모집단, N=2,517, 단위 : 개, %]

구분	사례 수	수출하고 있음	수출하고 있지 않음
전체	2,517	4.0	96.0
업력	10년 이상	840	5.7
	5~9년 이하	1,136	3.3
	3~4년 이하	405	2.9
	3년 미만	137	3.0
주사업 여부	인공지능이 주사업	1,513	3.8
	타사업이 주사업	1,004	4.4
주사업 분야	AI SW	1,774	4.3
	AI 서비스	678	3.5
	AI HW	65	1.5
종사자 규모	1,000인 이상	31	19.4
	100~1,000인 미만	239	12.5
	10~100인 미만	1,204	4.3
	10인 미만	1,043	98.7
매출액 규모	1,000억 이상	64	16.6
	100억~1,000억 미만	304	10.6
	10억 이상~100억 미만	904	3.9
	1억 이상~10억 미만	755	1.5
	1억 미만	490	97.6

<부표 38> 인공지능 기술·제품·서비스 해외 수출액 형태(2023년)

[Base : 인공지능 해외 수출액 발생 기업체, n=101, 단위 : 개, 백만 원]

구분	사례 수	국내 본사 AI 분야 수출액		해외법인 AI 분야 수출액		총 AI 분야 수출액		
		평균	합계	평균	합계	평균	합계	
전체	101	2,686	271,786	980	99,145	3,666	370,931	
업력	10년 이상	48	5,145	246,448	1,922	92,083	7,067	338,531
	5~9년 이하	38	614	23,065	156	5,848	770	28,914
	3~4년 이하	12	196	2,268	105	1,214	301	3,482
	3년 미만	4	1	4	0	0	1	4
주사업 여부	인공지능이 주사업	57	2,797	159,067	445	25,294	3,242	184,361
	타사업이 주사업	44	2,544	112,719	1,667	73,851	4,211	186,570
주사업 분야	AI SW	76	3,147	240,998	898	68,727	4,045	309,725
	AI 서비스	24	461	10,887	24	567	485	11,454
	AI HW	1	19,901	19,901	29,851	29,851	49,752	49,752
종사자 규모	1,000인 이상	6	32,269	193,615	14,892	89,351	47,161	282,966
	100~1,000인 미만	30	1,093	32,788	91	2,732	1,184	35,519
	10~100인 미만	51	877	45,142	137	7,062	1,014	52,204
	10인 미만	14	18	241	0	0	18	241
매출액 규모	1,000억 이상	11	19,024	201,952	8,431	89,495	27,455	291,447
	100억~1,000억 미만	32	1,681	54,411	117	3,801	1,799	58,213
	10억 이상~100억 미만	35	408	14,413	166	5,841	574	20,253
	1억 이상~10억 미만	11	89	985	1	8	89	993
	1억 미만	12	2	25	0	0	2	25

<부표 39> 2개년도(2023년~2024년) 인공지능 기술·제품·서비스 해외 수출액

[Base : 인공지능 해외 수출액 발생 기업체, n=101, 단위 : 개, 백만 원]

구분	사례 수	2023년		2024년(E)	
		평균	합계	평균	합계
전체	101	3,666	370,931	4,198	424,755
업력	10년 이상	48	7,067	338,531	390,984
	5~9년 이하	38	770	28,914	793
	3~4년 이하	12	301	3,482	344
	3년 미만	4	1	4	1
주사업 여부	인공지능이 주사업	57	3,242	184,361	200,730
	타사업이 주사업	44	4,211	186,570	5,056
주사업 분야	AI SW	76	4,045	309,725	4,370
	AI 서비스	24	485	11,454	514
	AI HW	1	49,752	49,752	78,000
종사자 규모	1,000인 이상	6	47,161	282,966	55,406
	100~1,000인 미만	30	1,184	35,519	1,299
	10~100인 미만	51	1,014	52,204	1,032
	10인 미만	14	18	241	18
매출액 규모	1,000억 이상	11	27,455	291,447	32,122
	100억~1,000억 미만	32	1,799	58,213	1,902
	10억 이상~100억 미만	35	574	20,253	608
	1억 이상~10억 미만	11	89	993	65
	1억 미만	12	2	25	2

<부표 40> 2023년 인공지능 기술·제품·서비스 수출 국가별 비중

[Base : 인공지능 해외 수출액 발생 기업체, n=101, 단위 : 개, %]

구분	사례 수	미국 (북미)	일본	중국	유럽	동남 아시아	중앙 아시아	남부 아시아	서남 아시아	중남미	오세아니아	아프리카	기타
전체	101	25.6	25.7	4.3	10.4	16.0	4.7	2.2	2.0	2.6	2.3	1.2	3.0
업력	10년 이상	48	24.9	24.0	6.8	8.1	16.7	7.2	2.8	2.5	3.6	1.1	1.1
	5~9년 이하	38	29.9	23.3	2.1	6.5	20.7	2.6	2.1	2.1	2.0	4.8	1.9
	3~4년 이하	12	20.5	24.6	0.0	38.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	16.4
	3년 미만	4	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
주사업 여부	인공지능이 주사업	57	28.0	22.7	4.4	11.4	17.1	5.5	1.5	1.2	2.4	2.8	0.0
	타사업이 주사업	44	22.2	29.8	4.2	9.0	14.5	3.5	3.1	3.1	2.8	1.4	3.0
주사업 분야	AI SW	76	27.4	23.6	4.7	9.1	14.4	4.8	2.8	2.6	3.3	2.0	1.6
	AI 서비스	24	20.7	33.5	0.0	16.7	20.9	4.6	0.0	0.0	0.0	3.5	0.0
	AI HW	1	0.0	33.3	33.3	0.0	33.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
종사자 규모	1,000인 이상	6	16.7	16.7	16.7	10.0	13.3	6.7	3.3	3.3	6.7	3.3	3.3
	100~1,000인 미만	30	28.8	28.1	2.3	6.0	15.0	12.0	3.0	0.0	2.5	0.0	0.0
	10~100인 미만	51	31.1	22.7	1.7	10.4	18.9	0.0	1.7	3.4	1.6	1.6	1.5
	10인 미만	14	9.4	46.5	0.0	23.2	11.5	0.0	0.0	0.0	0.0	9.4	0.0
매출액 규모	1,000억 이상	11	17.2	20.4	17.2	8.4	11.2	5.6	2.8	2.8	5.6	2.8	2.8
	100억~1,000억 미만	32	29.4	26.5	0.0	8.9	17.6	11.6	2.9	0.0	0.0	0.0	3.1
	10억 이상~100억 미만	35	33.6	20.7	2.6	5.2	25.0	0.0	2.6	5.2	2.6	0.0	2.6
	1억 이상~10억 미만	11	34.6	15.4	0.0	7.7	15.4	0.0	0.0	0.0	0.0	11.6	7.7
	1억 미만	12	5.7	51.6	0.0	31.4	0.0	0.0	0.0	0.0	5.7	5.7	0.0

<부표 41> 2024년(E) 인공지능 기술·제품·서비스 수출 국가별 비중

[Base : 인공지능 해외 수출액 발생 기업체, n=101, 단위 : 개, %]

구분	사례 수	미국 (북미)	일본	중국	유럽	동남 아시아	중앙 아시아	남부 아시아	서남 아시아	중남미	오세아니아	아프리카	기타
전체	101	23.8	26.7	4.1	12.8	15.1	5.2	2.3	2.9	2.3	2.3	1.2	1.7
업력	10년 이상	48	24.6	23.8	6.7	11.0	14.8	8.2	2.7	2.4	3.5	1.1	1.1
	5~9년 이하	38	24.8	26.0	2.1	9.3	18.5	2.5	2.1	4.1	2.0	4.8	1.9
	3~4년 이하	12	20.5	24.6	0.0	38.5	6.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	9.8
	3년 미만	4	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
주사업 여부	인공지능이 주사업	57	25.9	24.0	4.3	14.3	15.3	5.4	1.5	1.2	2.4	2.8	0.0
	타사업이 주사업	44	20.6	29.9	4.2	10.7	14.3	5.0	3.2	4.9	2.8	1.4	3.0
주사업 분야	AI SW	76	25.1	24.8	4.7	11.1	14.3	4.8	2.8	3.5	3.3	2.0	1.6
	AI 서비스	24	20.7	33.5	0.0	21.3	16.3	4.6	0.0	0.0	0.0	3.5	0.0
	AI HW	1	0.0	25.0	25.0	0.0	25.0	25.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
종사자 규모	1,000인 이상	6	16.1	16.1	16.1	9.7	12.9	9.7	3.2	3.2	6.5	3.2	3.2
	100~1,000인 미만	30	28.8	28.1	2.3	11.3	12.0	12.0	3.0	0.0	2.5	0.0	0.0
	10~100인 미만	51	29.9	23.1	1.7	10.6	19.0	0.0	1.7	5.2	1.6	1.6	4.0
	10인 미만	14	0.0	51.1	0.0	29.8	10.5	0.0	0.0	0.0	0.0	8.6	0.0
매출액 규모	1,000억 이상	11	16.7	19.9	16.7	11.3	10.9	8.2	2.7	2.7	5.4	2.7	2.7
	100억~1,000억 미만	32	29.4	26.5	0.0	11.8	14.7	11.6	2.9	0.0	0.0	0.0	3.1
	10억 이상~100억 미만	35	31.9	21.2	2.7	5.3	23.0	0.0	2.7	8.0	2.7	0.0	2.7
	1억 이상~10억 미만	11	20.6	24.2	0.0	17.3	20.6	0.0	0.0	0.0	0.0	10.4	6.9
	1억 미만	12	5.7	51.6	0.0	31.4	0.0	0.0	0.0	0.0	5.7	5.7	0.0

<부표 42> (현재 수출 중인 기업체) 인공지능 기술·제품·서비스 향후 수출 계획

[Base : 인공지능 해외 수출액 발생 기업체, n=101, 단위 : 개, %]

구분	사례 수	향후에도 지속 수출할 계획	향후에는 수출을 중단할 계획
전체	101	100.0	0.0
업력	10년 이상	48	100.0
	5~9년 이하	38	100.0
	3~4년 이하	12	100.0
	3년 미만	4	100.0
주사업 여부	인공지능이 주사업	57	100.0
	타사업이 주사업	44	100.0
주사업 분야	AI SW	76	100.0
	AI 서비스	24	100.0
	AI HW	1	100.0
종사자 규모	1,000인 이상	6	100.0
	100~1,000인 미만	30	100.0
	10~100인 미만	51	100.0
	10인 미만	14	100.0
매출액 규모	1,000억 이상	11	100.0
	100억~1,000억 미만	32	100.0
	10억 이상~100억 미만	35	100.0
	1억 이상~10억 미만	11	100.0
	1억 미만	12	100.0

<부표 43> (현재 미수출 중인 기업체) 인공지능 기술·제품·서비스 향후 수출 계획

[Base : 인공지능 미수출 기업체, n=2,416, 단위 : 개, %]

구분	사례 수	향후에도 지속 수출할 계획	향후에는 수출을 중단할 계획
전체	2,416	22.6	77.4
업력	10년 이상	793	23.8
	5~9년 이하	1,097	22.3
	3~4년 이하	393	19.4
	3년 미만	133	27.3
주사업 여부	인공지능이 주사업	1,456	24.1
	타사업이 주사업	960	20.3
주사업 분야	AI SW	1,697	23.6
	AI 서비스	655	19.9
	AI HW	64	21.1
종사자 규모	1,000인 이상	25	39.3
	100~1,000인 미만	209	33.6
	10~100인 미만	1,153	24.7
	10인 미만	1,029	17.5
매출액 규모	1,000억 이상	53	29.2
	100억~1,000억 미만	272	35.6
	10억 이상~100억 미만	869	21.8
	1억 이상~10억 미만	744	17.9
	1억 미만	478	23.1

<부표 44> 해외수출 계획 시점

[Base : 현재 인공지능 기술·제품·서비스 미수출 기업 중 수출 계획(준비) 중인 기업체, n=545, 단위 : 개, %]

구분	사례 수	1년 이내	1~2년 이내	2~3년 이내	미정
전체	545	8.2	28.6	21.7	41.5
업력	10년 이상	188	7.2	29.2	23.4
	5~9년 이하	245	6.9	32.5	20.4
	3~4년 이하	76	11.9	15.8	26.7
	3년 미만	36	14.7	26.0	11.5
주사업 여부	인공지능이 주사업	351	8.5	30.8	22.1
	타사업이 주사업	195	7.6	24.6	21.1
주사업 분야	AI SW	401	7.1	27.6	23.5
	AI 서비스	131	8.9	32.3	18.6
	AI HW	14	33.3	22.2	0.0
종사자 규모	1,000인 이상	10	22.2	11.1	33.3
	100~1,000인 미만	70	10.2	28.9	29.2
	10~100인 미만	285	7.2	29.1	21.7
	10인 미만	180	8.3	28.6	18.2
매출액 규모	1,000억 이상	16	21.4	7.0	28.4
	100억~1,000억 미만	97	7.9	25.6	32.3
	10억 이상~100억 미만	189	7.4	32.3	20.1
	1억 이상~10억 미만	133	10.9	28.9	24.7
	1억 미만	111	4.8	27.3	10.7

<부표 45> 향후 해외수출을 계획하지 않는 이유

[Base : 향후 인공지능 기술·제품·서비스 수출 중단 및 수출 계획이 없는 기업체, n=1,872, 단위 : 개, %, 복수응답]

구분		사례 수	수출에 소요되는 비용 부담	수출 절차가 복잡하고 어려움	내수용으로 계획·개발하여 해외 시장에 경쟁력 부족	수출을 할 만한 레퍼런스 미구축 (현재는 국내시장에 집중)	수출 담당 인력 및 조직 부족	해외 시장에 대한 정보 부족	해외 시장 네트워크 및 인프라 부족	무역 제한, 수출 대상 국가 불안정 등 외부요인으로 수출 제한	기타
전체		1,872	33.3	18.9	38.3	38.0	27.2	31.7	18.8	0.9	0.1
업력	10년 이상	606	27.9	17.6	38.9	39.5	25.5	27.7	22.3	1.9	0.2
	5~9년 이하	853	35.8	21.2	35.3	35.7	25.7	36.9	20.0	0.5	0.0
	3~4년 이하	317	38.7	16.7	41.3	35.8	36.3	29.7	11.0	0.4	0.0
	3년 미만	96	28.2	14.1	52.2	56.4	22.3	17.1	12.1	0.0	0.0
주사업 여부	인공지능이 주사업	1,106	34.8	17.1	37.6	36.3	28.0	33.6	18.7	1.0	0.0
	타사업이 주사업	766	31.2	21.6	39.4	40.5	26.2	28.9	19.1	0.8	0.2
주사업 분야	AI SW	1,297	34.2	18.2	39.2	36.6	29.7	31.5	17.9	1.0	0.0
	AI 서비스	524	31.0	20.5	36.9	41.8	22.5	31.8	21.3	0.9	0.2
	AI HW	50	36.4	20.2	31.1	35.7	13.1	35.2	17.2	0.0	0.0
종사자 규모	1,000인 이상	15	21.0	35.3	43.1	49.7	0.0	7.2	21.0	0.0	0.0
	100~1,000인 미만	140	18.0	20.0	45.3	36.1	27.5	24.6	28.6	4.0	0.0
	10~100인 미만	868	33.3	18.6	37.9	37.9	28.2	34.0	19.3	0.5	0.1
	10인 미만	849	36.1	18.7	37.6	38.3	26.7	31.0	16.7	0.9	0.0
매출액 규모	1,000억 이상	38	23.3	43.9	29.5	35.2	20.6	8.6	32.8	3.1	0.0
	100억~1,000억 미만	176	22.4	18.0	46.2	41.3	21.3	26.6	21.4	3.5	0.0
	10억 이상~100억 미만	679	34.3	17.6	37.2	41.0	28.1	33.8	19.6	0.2	0.2
	1억 이상~10억 미만	611	31.6	16.4	38.9	39.0	25.7	30.5	20.1	0.7	0.0
	1억 미만	368	40.6	23.5	36.7	29.6	31.7	34.7	12.6	1.1	0.0

<부표 46> 해외수출 시 가장 중요한 수출 지원사업 - 전체 항목 비교(5점 만점)

[Base : 인공지능 기술·제품·서비스 수출을 지속하거나 계획(준비) 중인 기업체, n=645, 단위 : 개, 점]

구분		사례 수	사전 정보 제공	해외 진출 컨설팅	현지화 지원	자금 및 투자 유치	해외 마케팅	품질 관리 지원	인증 및 물류 통관	대금 결제 및 무역 보험	교육 및 상담 지원	기타
전체		645	3.90	4.06	4.13	4.44	4.09	3.82	3.88	3.97	3.63	-
업력	10년 이상	235	3.86	4.05	4.16	4.33	4.04	3.79	3.80	3.94	3.63	-
	5~9년 이하	282	3.93	4.09	4.14	4.54	4.11	3.83	3.92	3.94	3.63	-
	3~4년 이하	88	3.91	4.06	4.19	4.54	4.12	3.88	4.10	4.17	3.66	-
	3년 미만	40	3.91	3.94	3.77	4.20	4.25	3.76	3.63	3.87	3.50	-
주사업 여부	인공지능이 주사업	406	3.93	4.06	4.10	4.45	4.07	3.77	3.89	3.95	3.65	-
	타사업이 주사업	239	3.85	4.06	4.18	4.43	4.14	3.91	3.88	3.99	3.60	-
주사업 분야	AI SW	478	3.91	4.05	4.13	4.44	4.12	3.86	3.92	3.98	3.65	-
	AI 서비스	153	3.87	4.13	4.12	4.44	4.01	3.69	3.78	3.94	3.57	-
	AI HW	15	4.10	3.69	4.10	4.52	4.10	3.79	3.79	3.79	3.59	-
종사자 규모	1,000인 이상	16	3.93	4.21	4.20	3.52	3.93	3.94	3.94	4.00	3.94	-
	100~1,000인 미만	100	3.85	4.17	4.36	4.36	4.13	3.88	3.68	3.94	3.70	-
	10~100인 미만	335	3.92	4.02	4.13	4.47	4.09	3.80	3.99	4.01	3.63	-
	10인 미만	194	3.89	4.07	4.00	4.51	4.10	3.82	3.81	3.91	3.56	-
매출액 규모	1,000억 이상	26	3.78	4.08	4.12	3.84	4.04	3.87	3.70	4.00	3.88	-
	100억~1,000억 미만	128	3.76	4.11	4.36	4.31	4.10	3.79	3.80	3.98	3.76	-
	10억 이상~100억 미만	225	4.03	4.08	4.14	4.47	4.07	3.83	3.92	3.96	3.52	-
	1억 이상~10억 미만	144	3.87	3.94	4.14	4.60	4.13	3.85	4.07	4.05	3.67	-
	1억 미만	122	3.87	4.14	3.85	4.48	4.11	3.79	3.72	3.86	3.60	-

<부표 47> 해외수출 시 가장 중요한 수출 지원사업 - ① 사전 정보 제공

[Base : 인공지능 기술·제품·서비스 수출을 지속하거나 계획(준비) 중인 기업체, n=645, 단위 : 개, %]

구분	사례 수	전혀 중요하지 않음	중요하지 않음	보통	중요	매우 중요	중요 (①+②)	비중요 (④+⑤)
		①	②	③	④	⑤		
전체	645	0.7	3.1	22.2	52.9	21.0	3.9	73.9
업력	10년 이상	235	1.3	3.6	20.3	56.9	17.8	4.9
	5~9년 이하	282	0.6	2.9	22.9	49.6	24.0	3.5
	3~4년 이하	88	0.0	1.4	27.4	50.5	20.7	1.4
	3년 미만	40	0.0	5.6	16.9	58.7	18.8	5.6
주사업 여부	인공지능이 주사업	406	0.4	1.6	23.9	52.5	21.6	2.0
	타사업이 주사업	239	1.3	5.8	19.4	53.7	19.9	7.1
주사업 분야	AI SW	478	0.7	3.6	21.2	53.2	21.3	4.3
	AI 서비스	153	1.1	1.8	25.5	52.6	19.0	2.9
	AI HW	15	0.0	0.0	20.7	48.3	31.0	0.0
종사자 규모	1,000인 이상	16	0.0	0.0	33.3	40.8	25.9	0.0
	100~1,000인 미만	100	1.5	5.3	20.1	53.3	19.8	6.8
	10~100인 미만	335	0.5	3.9	21.2	51.6	22.9	4.4
	10인 미만	194	0.9	0.9	24.2	56.1	18.0	1.7
매출액 규모	1,000억 이상	26	0.0	8.8	28.9	37.8	24.4	8.8
	100억~1,000억 미만	128	2.5	6.2	20.8	53.5	17.0	8.7
	10억 이상~100억 미만	225	0.0	1.6	17.5	56.8	24.0	1.6
	1억 이상~10억 미만	144	1.2	4.2	22.3	50.9	21.4	5.4
	1억 미만	122	0.0	0.0	30.9	50.7	18.3	0.0

<부표 48> 해외수출 시 가장 중요한 수출 지원사업 - ② 해외진출 컨설팅

[Base : 인공지능 기술·제품·서비스 수출을 지속하거나 계획(준비) 중인 기업체, n=645, 단위 : 개, %]

구분	사례 수	전혀 중요하지 않음	중요하지 않음	보통	중요	매우 중요	중요 (①+②)	비중요 (④+⑤)
		①	②	③	④	⑤		
전체	645	0.0	2.6	18.3	49.3	29.8	2.6	79.1
업력	10년 이상	235	0.0	3.4	18.6	47.8	30.3	3.4
	5~9년 이하	282	0.0	1.3	19.0	48.8	30.8	1.3
	3~4년 이하	88	0.0	1.3	16.7	56.7	25.4	1.3
	3년 미만	40	0.0	10.3	14.5	46.0	29.3	10.3
주사업 여부	인공지능이 주사업	406	0.0	2.2	18.6	49.8	29.4	2.2
	타사업이 주사업	239	0.0	3.4	17.7	48.5	30.5	3.4
주사업 분야	AI SW	478	0.0	2.6	19.6	47.7	30.0	2.6
	AI 서비스	153	0.0	1.8	13.7	53.5	30.9	1.8
	AI HW	15	0.0	10.3	20.7	58.6	10.3	69.0
종사자 규모	1,000인 이상	16	0.0	6.3	13.2	33.9	46.6	6.3
	100~1,000인 미만	100	0.0	1.2	18.9	41.5	38.5	1.2
	10~100인 미만	335	0.0	3.2	19.2	50.1	27.5	3.2
	10인 미만	194	0.0	2.1	16.7	53.3	27.8	2.1
매출액 규모	1,000억 이상	26	0.0	8.2	16.8	33.7	41.3	8.2
	100억~1,000억 미만	128	0.0	2.6	18.2	45.3	34.0	2.6
	10억 이상~100억 미만	225	0.0	1.1	19.0	51.1	28.9	1.1
	1억 이상~10억 미만	144	0.0	2.6	26.8	44.8	25.8	2.6
	1억 미만	122	0.0	4.3	7.2	59.0	29.4	4.3

<부표 49> 해외수출 시 가장 중요한 수출 지원사업 - ③ 현지화 지원

[Base : 인공지능 기술·제품·서비스 수출을 지속하거나 계획(준비) 중인 기업체, n=645, 단위 : 개, %]

구분	사례 수	전혀 중요하지 않음	중요하지 않음	보통	중요	매우 중요	중요 (①+②)	비중요 (④+⑤)
		①	②	③	④	⑤		
전체	645	0.0	4.0	16.2	42.6	37.1	4.0	79.8
업력	10년 이상	235	0.0	5.6	14.7	37.8	41.9	5.6
	5~9년 이하	282	0.0	1.6	17.6	46.2	34.5	1.6
	3~4년 이하	88	0.0	4.7	6.7	53.3	35.3	4.7
	3년 미만	40	0.0	10.3	35.0	22.5	32.2	10.3
주사업 여부	인공지능이 주사업	406	0.0	5.1	17.0	41.1	36.9	5.1
	타사업이 주사업	239	0.0	2.3	14.9	45.3	37.6	2.3
주사업 분야	AI SW	478	0.0	3.7	15.6	44.3	36.3	3.7
	AI 서비스	153	0.0	5.3	18.5	34.8	41.3	5.3
	AI HW	15	0.0	0.0	10.3	69.0	20.7	0.0
종사자 규모	1,000인 이상	16	0.0	0.0	26.4	27.0	46.6	0.0
	100~1,000인 미만	100	0.0	0.0	11.9	40.3	47.8	0.0
	10~100인 미만	335	0.0	4.1	15.8	42.8	37.3	4.1
	10인 미만	194	0.0	6.4	18.2	44.8	30.6	6.4
매출액 규모	1,000억 이상	26	0.0	0.0	29.2	29.5	41.3	0.0
	100억~1,000억 미만	128	0.0	1.3	8.6	42.7	47.4	1.3
	10억 이상~100억 미만	225	0.0	3.8	15.7	43.3	37.2	3.8
	1억 이상~10억 미만	144	0.0	2.3	16.1	46.6	35.0	2.3
	1억 미만	122	0.0	10.2	22.2	39.6	28.0	10.2

<부표 50> 해외수출 시 가장 중요한 수출 지원사업 - ④ 자금 및 투자 유치

[Base : 인공지능 기술·제품·서비스 수출을 지속하거나 계획(준비) 중인 기업체, n=645, 단위 : 개, %]

구분	사례 수	전혀 중요하지 않음	중요하지 않음	보통	중요	매우 중요	중요 (①+②)	비중요 (④+⑤)
		①	②	③	④	⑤		
전체	645	0.3	1.7	9.3	31.1	57.7	1.9	88.8
업력	10년 이상	235	0.7	3.7	11.7	29.5	54.4	4.4
	5~9년 이하	282	0.0	0.7	6.9	30.0	62.4	0.7
	3~4년 이하	88	0.0	0.0	7.4	31.4	61.2	0.0
	3년 미만	40	0.0	0.0	15.9	47.9	36.2	0.0
주사업 여부	인공지능이 주사업	406	0.4	2.1	8.9	29.3	59.4	2.5
	타사업이 주사업	239	0.0	1.0	9.9	34.2	54.9	1.0
주사업 분야	AI SW	478	0.0	1.7	9.2	32.3	56.8	1.7
	AI 서비스	153	1.1	1.7	10.4	25.7	61.2	2.8
	AI HW	15	0.0	0.0	0.0	48.3	51.7	0.0
종사자 규모	1,000인 이상	16	0.0	20.1	33.9	19.5	26.4	20.1
	100~1,000인 미만	100	0.0	3.0	11.1	32.8	53.1	3.0
	10~100인 미만	335	0.5	0.7	8.7	31.3	58.7	1.2
	10인 미만	194	0.0	1.1	7.3	30.8	60.8	1.1
매출액 규모	1,000억 이상	26	0.0	12.1	29.3	20.6	38.0	12.1
	100억~1,000억 미만	128	1.3	2.4	11.1	34.2	51.1	3.7
	10억 이상~100억 미만	225	0.0	2.0	7.1	32.9	57.9	2.0
	1억 이상~10억 미만	144	0.0	0.0	5.8	28.5	65.7	0.0
	1억 미만	122	0.0	0.0	11.1	30.0	58.9	0.0

<부표 51> 해외수출 시 가장 중요한 수출 지원사업 - ⑤ 해외 마케팅

[Base : 인공지능 기술·제품·서비스 수출을 지속하거나 계획(준비) 중인 기업체, n=645, 단위 : 개, %]

구분	사례 수	전혀 중요하지 않음	중요하지 않음	보통	중요	매우 중요	중요 (①+②)	비중요 (④+⑤)
		①	②	③	④	⑤		
전체	645	0.6	1.1	20.2	44.5	33.6	1.7	78.1
업력	10년 이상	235	0.7	2.0	21.5	43.8	31.9	2.7
	5~9년 이하	282	0.7	0.4	20.4	44.2	34.3	1.2
	3~4년 이하	88	0.0	1.3	19.1	46.3	33.3	1.3
	3년 미만	40	0.0	0.0	14.0	46.6	39.4	0.0
주사업 여부	인공지능이 주사업	406	0.4	1.5	20.8	45.6	31.7	1.9
	타사업이 주사업	239	0.9	0.5	19.2	42.6	36.9	1.3
주사업 분야	AI SW	478	0.0	1.2	19.4	45.3	34.0	1.2
	AI 서비스	153	2.4	0.8	21.7	43.6	31.5	3.2
	AI HW	15	0.0	0.0	31.0	27.6	41.4	0.0
종사자 규모	1,000인 이상	16	0.0	6.9	27.0	32.8	33.3	6.9
	100~1,000인 미만	100	0.0	0.0	18.0	50.8	31.2	0.0
	10~100인 미만	335	0.5	1.8	18.9	45.9	32.9	2.3
	10인 미만	194	1.1	0.0	23.1	39.7	36.1	1.1
매출액 규모	1,000억 이상	26	0.0	4.2	25.1	33.0	37.7	4.2
	100억~1,000억 미만	128	1.3	0.0	17.1	51.1	30.5	1.3
	10억 이상~100억 미만	225	0.9	2.2	21.1	40.5	35.2	3.1
	1억 이상~10억 미만	144	0.0	0.8	16.1	52.3	30.8	0.8
	1억 미만	122	0.0	0.0	25.6	38.1	36.2	0.0

<부표 52> 해외수출 시 가장 중요한 수출 지원사업 - ⑥ 품질관리 지원

[Base : 인공지능 기술·제품·서비스 수출을 지속하거나 계획(준비) 중인 기업체, n=645, 단위 : 개, %]

구분	사례 수	전혀 중요하지 않음	중요하지 않음	보통	중요	매우 중요	중요 (①+②)	비중요 (④+⑤)
		①	②	③	④	⑤		
전체	645	0.3	3.0	29.3	49.6	17.9	3.2	67.5
업력	10년 이상	235	0.7	3.4	30.1	47.6	18.2	4.1
	5~9년 이하	282	0.0	3.6	27.7	51.0	17.8	3.6
	3~4년 이하	88	0.0	1.3	30.0	47.8	20.9	1.3
	3년 미만	40	0.0	0.0	34.3	55.4	10.3	0.0
주사업 여부	인공지능이 주사업	406	0.4	3.3	29.9	51.7	14.6	3.7
	타사업이 주사업	239	0.0	2.4	28.2	46.1	23.4	2.4
주사업 분야	AI SW	478	0.0	3.3	27.5	49.0	20.3	3.3
	AI 서비스	153	1.1	2.2	33.8	52.8	10.2	3.2
	AI HW	15	0.0	0.0	41.4	37.9	20.7	0.0
종사자 규모	1,000인 이상	16	0.0	6.3	27.0	33.3	33.3	6.3
	100~1,000인 미만	100	0.0	0.0	30.8	50.0	19.2	0.0
	10~100인 미만	335	0.5	4.3	27.2	51.2	16.8	4.8
	10인 미만	194	0.0	1.9	32.3	48.0	17.8	1.9
매출액 규모	1,000억 이상	26	0.0	3.8	38.3	24.5	33.3	3.8
	100억~1,000억 미만	128	1.3	3.9	25.5	53.4	15.9	5.2
	10억 이상~100억 미만	225	0.0	3.7	28.2	49.9	18.2	3.7
	1억 이상~10억 미만	144	0.0	3.5	27.5	49.9	19.2	3.5
	1억 미만	122	0.0	0.0	35.3	50.2	14.5	0.0

<부표 53> 해외수출 시 가장 중요한 수출 지원사업 - ⑦ 인증 및 물류통관

[Base : 인공지능 기술·제품·서비스 수출을 지속하거나 계획(준비) 중인 기업체, n=645, 단위 : 개, %]

구분	사례 수	전혀 중요하지 않음	중요하지 않음	보통	중요	매우 중요	중요 (①+②)	비중요 (④+⑤)
		①	②	③	④	⑤		
전체	645	1.2	7.2	21.0	43.0	27.5	8.4	70.5
업력	10년 이상	235	0.6	7.7	23.1	47.6	20.9	8.4
	5~9년 이하	282	0.8	6.6	22.9	39.2	30.5	7.4
	3~4년 이하	88	0.0	6.1	12.1	47.6	34.1	6.1
	3년 미만	40	10.3	10.3	15.9	33.0	30.5	20.6
주사업 여부	인공지능이 주사업	406	0.6	6.1	22.7	45.1	25.5	6.7
	타사업이 주사업	239	2.4	8.9	18.3	39.6	30.8	11.3
주사업 분야	AI SW	478	0.3	7.6	20.6	43.0	28.5	7.9
	AI 서비스	153	4.3	5.5	22.6	42.8	24.9	9.8
	AI HW	15	0.0	10.3	20.7	48.3	20.7	10.3
종사자 규모	1,000인 이상	16	0.0	0.0	32.8	40.2	27.0	0.0
	100~1,000인 미만	100	1.5	9.9	30.8	34.6	23.2	11.4
	10~100인 미만	335	0.7	4.7	19.1	46.4	29.1	5.4
	10인 미만	194	2.1	10.7	18.4	41.8	27.0	12.8
매출액 규모	1,000억 이상	26	0.0	4.4	41.8	33.1	20.7	4.4
	100억~1,000억 미만	128	1.2	9.7	21.6	43.1	24.4	10.9
	10억 이상~100억 미만	225	0.5	6.2	21.7	43.6	27.9	6.8
	1억 이상~10억 미만	144	0.8	1.5	24.1	37.0	36.6	2.3
	1억 미만	122	3.4	13.6	11.1	51.2	20.8	17.0

<부표 54> 해외수출 시 가장 중요한 수출 지원사업 - ⑧ 대금결제 및 무역보험

[Base : 인공지능 기술·제품·서비스 수출을 지속하거나 계획(준비) 중인 기업체, n=645, 단위 : 개, %]

구분	사례 수	전혀 중요하지 않음	중요하지 않음	보통	중요	매우 중요	중요 (①+②)	비중요 (④+⑤)
		①	②	③	④	⑤		
전체	645	1.2	1.8	24.6	43.8	28.6	3.0	72.4
업력	10년 이상	235	0.7	3.0	25.8	42.1	28.3	3.7
	5~9년 이하	282	0.7	1.6	27.7	42.9	27.1	2.3
	3~4년 이하	88	0.0	0.0	16.5	50.5	33.0	0.0
	3년 미만	40	10.3	0.0	13.2	45.9	30.7	10.3
주사업 여부	인공지능이 주사업	406	0.4	1.8	27.0	43.6	27.2	2.2
	타사업이 주사업	239	2.6	1.8	20.5	44.1	30.9	4.4
주사업 분야	AI SW	478	0.0	2.2	24.2	46.9	26.8	2.2
	AI 서비스	153	5.1	0.8	25.1	32.9	36.1	6.0
	AI HW	15	0.0	0.0	31.0	58.6	10.3	0.0
종사자 규모	1,000인 이상	16	0.0	0.0	20.1	59.8	20.1	0.0
	100~1,000인 미만	100	0.0	3.0	28.5	40.3	28.2	3.0
	10~100인 미만	335	0.5	1.9	22.6	45.9	29.0	2.4
	10인 미만	194	3.2	1.1	26.3	40.7	28.7	4.3
매출액 규모	1,000억 이상	26	0.0	0.0	25.4	49.3	25.4	0.0
	100억~1,000억 미만	128	1.3	3.7	21.5	42.8	30.8	4.9
	10억 이상~100억 미만	225	0.9	2.6	24.8	42.9	28.9	3.5
	1억 이상~10억 미만	144	0.0	0.8	21.5	50.0	27.7	0.8
	1억 미만	122	3.4	0.0	30.9	38.1	27.5	3.4

<부표 55> 해외수출 시 가장 중요한 수출 지원사업 - ⑨ 교육 및 상담 지원

[Base : 인공지능 기술·제품·서비스 수출을 지속하거나 계획(준비) 중인 기업체, n=645, 단위 : 개, %]

구분	사례 수	전혀 중요하지 않음	중요하지 않음	보통	중요	매우 중요	중요 (①+②)	비중요 (④+⑤)
		①	②	③	④	⑤		
전체	645	1.2	3.5	38.4	45.2	11.7	4.6	57.0
업력	10년 이상	235	0.5	4.7	38.5	43.5	12.8	5.2
	5~9년 이하	282	0.7	3.0	39.4	45.8	11.1	3.7
	3~4년 이하	88	0.0	1.4	41.3	46.8	10.5	1.4
	3년 미만	40	10.3	3.7	24.7	48.1	13.2	14.0
주사업 여부	인공지능이 주사업	406	0.3	3.2	38.6	47.3	10.5	3.5
	타사업이 주사업	239	2.6	3.8	38.1	41.7	13.8	6.4
주사업 분야	AI SW	478	0.3	3.8	39.6	43.3	13.0	4.1
	AI 서비스	153	4.1	1.6	35.4	51.0	8.0	5.6
	AI HW	15	0.0	10.3	31.0	48.3	10.3	5.6
종사자 규모	1,000인 이상	16	0.0	6.3	20.1	46.6	27.0	6.3
	100~1,000인 미만	100	0.0	1.2	39.8	46.5	12.6	1.2
	10~100인 미만	335	0.4	4.9	37.0	46.3	11.4	5.3
	10인 미만	194	3.2	1.9	41.5	42.6	10.7	5.1
매출액 규모	1,000억 이상	26	0.0	8.2	21.0	45.7	25.1	8.2
	100억~1,000억 미만	128	0.0	1.3	37.9	44.7	16.1	1.3
	10억 이상~100억 미만	225	1.5	6.0	40.1	44.2	8.2	7.4
	1억 이상~10억 미만	144	0.0	2.7	39.2	46.6	11.5	2.7
	1억 미만	122	3.4	1.0	38.7	45.9	11.1	4.3

<부표 56> 2개년도(2023년~2024년) 전체 종사자

[Base : 전체 모집단, N=2,517, 단위 : 개, 명]

구분	사례 수	2023년		2024년(P)	
		평균	합계	평균	합계
전체	2,517	197.5	497,199	201.3	506,633
업력	10년 이상	841	532.8	447,931	540.6
	5~9년 이하	1,135	35.5	40,326	37.5
	3~4년 이하	405	17.1	6,900	18.1
	3년 미만	137	14.9	2,043	16.5
주사업 여부	인공지능이 주사업	1,513	126.8	191,844	129.4
	타사업이 주사업	1,004	304.0	305,355	309.5
주사업 분야	AI SW	1,774	219.6	389,536	223.5
	AI 서비스	678	105.5	71,551	109.0
	AI HW	65	555.6	36,113	558.1
종사자 규모	1,000인 이상	31	12,033.8	373,048	12,184.2
	100~1,000인 미만	239	249.2	59,548	255.4
	10~100인 미만	1,204	46.2	55,573	48.8
	10인 미만	1,043	8.7	9,030	8.7
매출액 규모	1,000억 이상	64	6,101.0	390,467	6,179.3
	100억~1,000억 미만	304	153.0	46,512	156.9
	10억 이상~100억 미만	904	45.0	40,637	47.5
	1억 이상~10억 미만	755	18.7	14,153	19.8
	1억 미만	490	11.1	5,430	11.4

<부표 57> 2개년도(2023년~2024년) 인공지능 분야 종사자

[Base : 전체 모집단, N=2,517, 단위 : 개, 명]

구분	사례 수	2023년		2024년(P)	
		평균	합계	평균	합계
전체	2,517	20.3	51,211	21.5	54,039
업력	10년 이상	841	40.6	34,123	43.0
	5~9년 이하	1,135	12.1	13,688	12.5
	3~4년 이하	405	6.6	2,659	6.9
	3년 미만	137	5.4	741	6.4
주사업 여부	인공지능이 주사업	1,513	18.0	27,213	18.8
	타사업이 주사업	1,004	23.9	23,998	25.4
주사업 분야	AI SW	1,774	20.3	36,013	21.3
	AI 서비스	678	19.9	13,493	21.3
	AI HW	65	26.2	1,705	27.2
종사자 규모	1,000인 이상	31	480.6	14,898	514.4
	100~1,000인 미만	239	65.8	15,722	69.4
	10~100인 미만	1,204	14.0	16,823	14.8
	10인 미만	1,043	3.6	3,767	3.5
매출액 규모	1,000억 이상	64	277.1	17,732	296.6
	100억~1,000억 미만	304	41.4	12,598	43.6
	10억 이상~100억 미만	904	15.0	13,581	15.8
	1억 이상~10억 미만	755	6.8	5,154	7.1
	1억 미만	490	4.4	2,145	4.4

<부표 58> 2개년도(2023년~2024년) 인공지능 분야 여성 종사자

[Base : 전체 모집단, N=2,517, 단위 : 개, 명]

구분	사례 수	2023년		2024년(P)	
		평균	합계	평균	합계
전체	2,517	3.2	7,958	3.3	8,242
업력	10년 이상	841	7.1	5,992	7.3
	5~9년 이하	1,135	1.4	1,603	1.5
	3~4년 이하	405	0.7	281	0.7
	3년 미만	137	0.6	82	0.7
주사업 여부	인공지능이 주사업	1,513	2.7	4,159	2.8
	타사업이 주사업	1,004	3.8	3,800	3.9
주사업 분야	AI SW	1,774	3.4	5,999	3.5
	AI 서비스	678	2.5	1,728	2.7
	AI HW	65	3.6	232	3.7
종사자 규모	1,000인 이상	31	109.9	3,405	113.7
	100~1,000인 미만	239	9.4	2,237	9.7
	10~100인 미만	1,204	1.7	2,026	1.7
	10인 미만	1,043	0.3	290	0.3
매출액 규모	1,000억 이상	64	59.6	3,811	61.5
	100억~1,000억 미만	304	5.5	1,670	5.7
	10억 이상~100억 미만	904	1.9	1,731	2.0
	1억 이상~10억 미만	755	0.8	574	0.8
	1억 미만	490	0.4	172	0.4

<부표 59> 2개년도(2023년~2024년) 인공지능 분야 외국인 종사자

[Base : 전체 모집단, N=2,517, 단위 : 개, 명]

구분	사례 수	2023년		2024년(P)	
		평균	합계	평균	합계
전체	2,517	0.3	689	0.2	604
업력	10년 이상	841	0.5	450	0.5
	5~9년 이하	1,135	0.2	198	0.1
	3~4년 이하	405	0.1	40	0.1
	3년 미만	137	0.0	1	0.0
주사업 여부	인공지능이 주사업	1,513	0.3	422	0.2
	타사업이 주사업	1,004	0.3	267	0.2
주사업 분야	AI SW	1,774	0.3	565	0.3
	AI 서비스	678	0.2	106	0.2
	AI HW	65	0.3	19	0.2
종사자 규모	1,000인 이상	31	9.3	287	8.6
	100~1,000인 미만	239	0.5	124	0.5
	10~100인 미만	1,204	0.2	233	0.2
	10인 미만	1,043	0.0	45	0.0
매출액 규모	1,000억 이상	64	4.8	304	4.5
	100억~1,000억 미만	304	0.3	92	0.3
	10억 이상~100억 미만	904	0.2	180	0.2
	1억 이상~10억 미만	755	0.1	80	0.0
	1억 미만	490	0.1	33	0.0

<부표 60> 2024년(P) 인공지능 인력 현황(현재, 부족, 채용예정)

[Base : 전체 모집단, N=2,517, 단위 : 명, %]

구분	2024년 현재 인력			2024년 부족 인력 (부족률)	2025년 채용예정 인력 (채용예정인력/ 부족인력*100)
	상용 근로자	임시 및 일용 근로자	합계		
전체	53,655	384	54,039	4,337(7.4)	3,712(85.6)
인공지능 프로젝트 관리자	4,612	37	4,649	512(9.9)	377(73.6)
2. 인공지능 컨설턴트	2,715	26	2,741	414(13.1)	229(55.3)
3. 인공지능 개발자	3. 인공지능 개발자 합계	39,214	154	39,368	2,721(6.5)
	3-1. 인공지능 아키텍처 설계 및 분석가	3,699	45	3,744	395(9.5)
	3-2. 인공지능 SW 개발자	21,485	39	21,524	1,402(6.1)
	3-3. 인공지능 HW 개발자	2,072	17	2,089	258(11.0)
	3-4. 인공지능 서비스 개발자	10,660	39	10,699	539(4.8)
	3-5. 기타	1,298	14	1,312	127(8.8)
4. 인공지능 시스템 운영·관리자	1,972	15	1,987	236(10.6)	207(87.7)
5. 데이터 가공·처리 종사자	2,670	131	2,801	251(8.2)	233(92.8)
6. 인공지능 데이터 분석가	2,472	21	2,493	203(7.5)	235(115.8)

※ 부족률 = {부족 인력/(현재인력+부족인력)} × 100

<부표 61> 2024년(P) 직업별 인공지능 현재 인력

[Base : 전체 모집단, N=2,517, 단위 : 개, 명]

구분	사례 수	인공지능 프로젝트 관리자		인공지능 컨설턴트		인공지능 개발자		인공지능 시스템 운영·관리자		데이터 가공·처리 종사자		인공지능 데이터 분석가		
		평균	합계	평균	합계	평균	합계	평균	합계	평균	합계	평균	합계	
전체	2,517	1.8	4,649	1.1	2,741	15.6	39,368	0.8	1,987	1.1	2,801	1.0	2,493	
업력	10년 이상	841	3.7	3,146	2.5	2,085	30.8	25,937	1.7	1,449	2.2	1,853	2.0	1,666
	5~9년 이하	1,135	1.0	1,145	0.4	486	9.4	10,684	0.4	429	0.7	792	0.6	702
	3~4년 이하	405	0.7	270	0.3	113	5.1	2,083	0.2	86	0.3	132	0.2	99
	3년 미만	137	0.6	87	0.4	57	4.8	664	0.2	23	0.2	24	0.2	26
주사업 여부	인공지능이 주사업	1,513	1.6	2,387	1.0	1,509	13.6	20,573	0.8	1,151	1.0	1,527	0.9	1,351
	타사업이 주사업	1,004	2.3	2,261	1.2	1,232	18.7	18,795	0.8	836	1.3	1,275	1.1	1,142
주사업 분야	AI SW	1,774	2.0	3,614	1.2	2,050	15.3	27,203	0.8	1,430	1.1	1,934	0.9	1,609
	AI 서비스	678	1.4	916	0.9	590	16.0	10,855	0.8	517	1.1	775	1.1	779
	AI HW	65	1.8	119	1.5	101	20.1	1,310	0.6	40	1.4	93	1.6	105
종사자 규모	1,000인 이상	31	57.6	1,786	38.9	1,206	350.5	10,867	21.3	660	23.6	730	22.5	698
	100~1,000인 미만	239	3.8	902	2.8	673	52.9	12,639	2.7	644	3.6	855	3.6	865
	10~100인 미만	1,204	1.3	1,562	0.6	695	10.9	13,142	0.5	615	0.9	1,044	0.7	798
	10인 미만	1,043	0.4	399	0.2	167	2.6	2,721	0.1	68	0.2	172	0.1	131
매출액 규모	1,000억 이상	64	30.1	1,925	22.0	1,408	205.3	13,140	12.7	813	13.3	854	13.2	842
	100억~1,000억 미만	304	2.6	792	1.6	497	33.5	10,184	1.6	491	2.2	658	2.1	630
	10억 이상~100억 미만	904	1.3	1,144	0.6	565	11.6	10,498	0.5	486	1.0	878	0.8	717
	1억 이상~10억 미만	755	0.7	558	0.2	186	5.2	3,937	0.2	166	0.4	304	0.3	221
	1억 미만	490	0.5	230	0.2	85	3.3	1,609	0.1	31	0.2	107	0.2	83

<부표 62> 2024년(P) 직업별 인공지능 부족 인력

[Base : 전체 모집단, N=2,517, 단위 : 개, 명]

구분	사례 수	인공지능 프로젝트 관리자		인공지능 컨설턴트		인공지능 개발자		인공지능 시스템 운영·관리자		데이터 가공·처리 종사자		인공지능 데이터 분석가		
		평균	합계	평균	합계	평균	합계	평균	합계	평균	합계	평균	합계	
전체	2,517	0.2	512	0.2	414	1.1	2,721	0.1	236	0.1	251	0.1	203	
업력	10년 이상	841	0.5	444	0.4	376	2.2	1,871	0.2	147	0.2	165	0.2	147
	5~9년 이하	1,135	0.1	63	0.0	22	0.6	635	0.1	73	0.1	67	0.0	37
	3~4년 이하	405	0.0	5	0.0	1	0.4	147	0.0	4	0.0	3	0.0	7
	3년 미만	137	0.0	0	0.1	16	0.5	67	0.1	13	0.1	16	0.1	12
주사업 여부	인공지능이 주사업	1,513	0.1	175	0.1	133	0.8	1,140	0.1	103	0.1	130	0.1	91
	타사업이 주사업	1,004	0.3	336	0.3	281	1.6	1,581	0.1	133	0.1	121	0.1	112
주사업 분야	AI SW	1,774	0.2	342	0.1	250	1.1	1,975	0.1	161	0.1	163	0.1	156
	AI 서비스	678	0.2	168	0.2	161	1.0	677	0.1	75	0.1	84	0.1	47
	AI HW	65	0.0	2	0.0	3	1.1	69	0.0	0	0.1	5	0.0	0
종사자 규모	1,000인 이상	31	4.8	149	1.5	45	17.7	547	0.4	13	0.6	18	0.3	10
	100~1,000인 미만	239	0.6	149	0.9	205	3.9	923	0.4	89	0.4	86	0.3	73
	10~100인 미만	1,204	0.2	191	0.1	155	0.8	928	0.1	110	0.1	109	0.1	101
	10인 미만	1,043	0.0	22	0.0	8	0.3	322	0.0	24	0.0	38	0.0	18
매출액 규모	1,000억 이상	64	3.9	248	2.7	172	11.3	721	0.8	48	0.8	53	0.5	34
	100억~1,000억 미만	304	0.6	183	0.7	212	3.6	1,108	0.4	116	0.4	113	0.4	111
	10억 이상~100억 미만	904	0.1	46	0.0	14	0.5	454	0.0	34	0.0	32	0.0	29
	1억 이상~10억 미만	755	0.0	14	0.0	8	0.4	273	0.0	24	0.0	23	0.0	25
	1억 미만	490	0.0	21	0.0	8	0.3	165	0.0	14	0.1	30	0.0	5

<부표 63> 2024년(P) 인공지능 개발자 부문 현재 인력

[Base : 전체 모집단, N=2,517, 단위 : 개, 명]

구분	사례 수	인공지능 아키텍처 설계 및 분석가		인공지능 SW 개발자		인공지능 HW 개발자		인공지능 서비스 개발자		기타	
		평균	합계	평균	합계	평균	합계	평균	합계	평균	합계
전체	2,517	1.5	3,744	8.6	21,524	0.8	2,089	4.3	10,699	0.5	1,312
업력	10년 이상	841	3.0	2,557	16.4	13,792	2.0	1,680	8.3	6,959	1.1
	5~9년 이하	1,135	0.9	1,005	5.3	6,028	0.3	319	2.7	3,028	0.3
	3~4년 이하	405	0.4	142	3.1	1,273	0.1	52	1.4	568	0.1
	3년 미만	137	0.3	40	3.2	431	0.3	38	1.1	144	0.1
주사업 여부	인공지능이 주사업	1,513	1.3	1,990	7.4	11,229	0.6	875	3.9	5,843	0.4
	타사업이 주사업	1,004	1.7	1,755	10.3	10,295	1.2	1,214	4.8	4,856	0.7
주사업 분야	AI SW	1,774	1.4	2,506	8.6	15,334	0.7	1,295	4.1	7,270	0.5
	AI 서비스	678	1.7	1,149	8.3	5,611	0.6	425	4.7	3,184	0.7
	AI HW	65	1.4	90	8.9	580	5.7	369	3.8	245	0.4
종사자 규모	1,000인 이상	31	40.7	1,262	171.7	5,323	39.3	1,217	83.0	2,574	15.8
	100~1,000인 미만	239	4.7	1,124	29.3	6,992	1.8	427	15.3	3,657	1.8
	10~100인 미만	1,204	1.0	1,186	6.2	7,446	0.3	365	3.2	3,804	0.3
	10인 미만	1,043	0.2	173	1.7	1,763	0.1	80	0.6	663	0.0
매출액 규모	1,000억 이상	64	22.1	1,415	102.9	6,588	20.5	1,311	49.4	3,162	10.4
	100억~1,000억 미만	304	3.1	952	18.6	5,640	1.0	289	10.1	3,081	0.7
	10억 이상~100억 미만	904	1.0	934	6.6	6,003	0.4	366	3.2	2,895	0.3
	1억 이상~10억 미만	755	0.4	336	3.0	2,297	0.1	79	1.5	1,143	0.1
	1억 미만	490	0.2	108	2.0	997	0.1	44	0.9	418	0.1

<부표 64> 2024년(P) 인공지능 개발자 부문 부족 인력

[Base : 전체 모집단, N=2,517, 단위 : 개, 명]

구분	사례 수	인공지능 아키텍처 설계 및 분석가		인공지능 SW 개발자		인공지능 HW 개발자		인공지능 서비스 개발자		기타	
		평균	합계	평균	합계	평균	합계	평균	합계	평균	합계
전체	2,517	0.2	395	0.6	1,402	0.1	258	0.2	539	0.1	127
업력	10년 이상	841	0.4	332	0.9	797	0.3	233	0.5	402	0.1
	5~9년 이하	1,135	0.0	45	0.4	470	0.0	21	0.1	80	0.0
	3~4년 이하	405	0.0	9	0.2	88	0.0	4	0.1	46	0.0
	3년 미만	137	0.1	10	0.3	46	0.0	0	0.1	12	0.0
주사업 여부	인공지능이 주사업	1,513	0.1	112	0.5	790	0.0	32	0.1	185	0.0
	타사업이 주사업	1,004	0.3	283	0.6	612	0.2	225	0.4	354	0.1
주사업 분야	AI SW	1,774	0.2	325	0.5	890	0.1	229	0.2	433	0.1
	AI 서비스	678	0.1	65	0.7	466	0.0	29	0.1	89	0.0
	AI HW	65	0.1	6	0.7	46	0.0	0	0.3	18	0.0
종사자 규모	1,000인 이상	31	4.1	127	5.9	184	3.6	110	3.8	117	0.3
	100~1,000인 미만	239	0.6	133	2.0	471	0.2	52	0.9	226	0.2
	10~100인 미만	1,204	0.1	111	0.4	531	0.1	89	0.1	125	0.1
	10인 미만	1,043	0.0	25	0.2	215	0.0	7	0.1	71	0.0
매출액 규모	1,000억 이상	64	2.4	153	4.0	257	1.9	124	2.5	162	0.4
	100억~1,000억 미만	304	0.6	169	1.7	518	0.3	91	0.8	250	0.3
	10억 이상~100억 미만	904	0.0	36	0.4	335	0.0	28	0.0	42	0.0
	1억 이상~10억 미만	755	0.0	19	0.2	182	0.0	14	0.1	51	0.0
	1억 미만	490	0.0	18	0.2	109	0.0	0	0.1	34	0.0

<부표 65> 2025년 직업별 인공지능 채용예정 인력

[Base : 전체 모집단, N=2,517, 단위 : 개, 명]

구분	사례 수	인공지능 프로젝트 관리자		인공지능 컨설턴트		인공지능 개발자		인공지능 시스템 운영·관리자		데이터 가공·처리 종사자		인공지능 데이터 분석가		
		평균	합계	평균	합계	평균	합계	평균	합계	평균	합계	평균	합계	
전체	2,517	0.1	377	0.1	229	1.0	2,430	0.1	207	0.1	233	0.1	235	
업력	10년 이상	841	0.4	306	0.2	192	2.0	1,711	0.1	122	0.2	145	0.2	142
	5~9년 이하	1,135	0.1	64	0.0	20	0.5	534	0.1	69	0.1	69	0.1	74
	3~4년 이하	405	0.0	7	0.0	1	0.3	110	0.0	4	0.0	3	0.0	7
	3년 미만	137	0.0	0	0.1	16	0.5	74	0.1	13	0.1	16	0.1	12
주사업 여부	인공지능이 주사업	1,513	0.1	119	0.0	63	0.6	964	0.1	96	0.1	117	0.1	78
	타사업이 주사업	1,004	0.3	259	0.2	167	1.5	1,466	0.1	112	0.1	116	0.2	157
주사업 분야	AI SW	1,774	0.2	321	0.1	174	1.1	1,864	0.1	156	0.1	165	0.1	154
	AI 서비스	678	0.1	55	0.1	53	0.8	526	0.1	51	0.1	65	0.1	81
	AI HW	65	0.0	2	0.0	2	0.6	40	0.0	0	0.0	3	0.0	0
종사자 규모	1,000인 이상	31	4.6	144	1.2	37	17.5	544	0.4	13	0.6	18	0.3	10
	100~1,000인 미만	239	0.4	84	0.4	102	3.4	808	0.3	78	0.3	74	0.3	68
	10~100인 미만	1,204	0.1	116	0.1	82	0.7	819	0.1	93	0.1	97	0.1	92
	10인 미만	1,043	0.0	34	0.0	8	0.2	259	0.0	24	0.0	44	0.1	64
매출액 규모	1,000억 이상	64	2.4	150	1.0	62	10.2	652	0.5	35	0.6	39	0.5	30
	100억~1,000억 미만	304	0.4	135	0.5	139	3.3	1,005	0.4	109	0.4	108	0.3	104
	10억 이상~100억 미만	904	0.1	46	0.0	11	0.5	428	0.0	33	0.0	35	0.0	32
	1억 이상~10억 미만	755	0.0	26	0.0	8	0.3	216	0.0	18	0.0	16	0.0	17
	1억 미만	490	0.0	21	0.0	8	0.3	129	0.0	12	0.1	34	0.1	51

<부표 66> 2025년 인공지능 개발자 부문 채용예정 인력

[Base : 전체 모집단, N=2,517, 단위 : 개, 명]

구분	사례 수	인공지능 아키텍처 설계 및 분석가		인공지능 SW 개발자		인공지능 HW 개발자		인공지능 서비스 개발자		기타	
		평균	합계	평균	합계	평균	합계	평균	합계	평균	합계
전체	2,517	0.1	370	0.5	1,220	0.1	253	0.2	480	0.0	108
업력	10년 이상	841	0.4	315	0.8	699	0.3	237	0.4	368	0.1
	5~9년 이하	1,135	0.0	36	0.4	400	0.0	12	0.1	70	0.0
	3~4년 이하	405	0.0	5	0.2	71	0.0	4	0.1	30	0.0
	3년 미만	137	0.1	13	0.4	50	0.0	0	0.1	12	0.0
주사업 여부	인공지능이 주사업	1,513	0.1	105	0.4	656	0.0	26	0.1	158	0.0
	타사업이 주사업	1,004	0.3	265	0.6	563	0.2	227	0.3	322	0.1
주사업 분야	AI SW	1,774	0.2	306	0.5	813	0.1	243	0.2	406	0.1
	AI 서비스	678	0.1	58	0.6	375	0.0	10	0.1	72	0.0
	AI HW	65	0.1	6	0.5	32	0.0	0	0.0	3	0.0
종사자 규모	1,000인 이상	31	4.1	127	5.4	169	4.0	123	3.7	116	0.3
	100~1,000인 미만	239	0.5	123	1.8	421	0.2	39	0.8	198	0.1
	10~100인 미만	1,204	0.1	100	0.4	460	0.1	81	0.1	111	0.1
	10인 미만	1,043	0.0	21	0.2	170	0.0	9	0.1	55	0.0
매출액 규모	1,000억 이상	64	2.2	143	3.5	226	2.0	126	2.3	147	0.2
	100억~1,000억 미만	304	0.5	161	1.5	450	0.3	87	0.8	228	0.3
	10억 이상~100억 미만	904	0.0	29	0.3	314	0.0	32	0.0	43	0.0
	1억 이상~10억 미만	755	0.0	21	0.2	143	0.0	7	0.1	41	0.0
	1억 미만	490	0.0	17	0.2	87	0.0	0	0.0	20	0.0

<부표 67> **직업별 인공지능 인력 현황 - 1. 인공지능 프로젝트 관리자**

[Base : 전체 모집단, N=2,517, 단위 : 개, 명]

구분	사례 수	① 상용 근로자		② 임시 및 일용 근로자		①+② 근로자 합계		③ 2024년 부족 인력		④ 2025년 채용예정 인력	
		평균	합계	평균	합계	평균	합계	평균	합계	평균	합계
전체	2,517	3.4	4,612	0.0	37	1.8	4,649	0.2	512	0.1	377
업력	10년 이상	841	5.6	3,130	0.0	16	3.7	3,146	0.5	444	0.4
	5~9년 이하	1,135	1.9	1,136	0.0	9	1.0	1,145	0.1	63	0.1
	3~4년 이하	405	1.4	258	0.1	12	0.7	270	0.0	5	0.0
	3년 미만	137	1.7	87	0.0	0	0.6	87	0.0	0	0.0
주사업 여부	인공지능이 주사업	1,513	3.0	2,378	0.0	9	1.6	2,387	0.1	175	0.1
	타사업이 주사업	1,004	3.8	2,234	0.0	28	2.3	2,261	0.3	336	0.3
주사업 분야	AI SW	1,774	3.8	3,603	0.0	11	2.0	3,614	0.2	342	0.2
	AI 서비스	678	2.4	904	0.0	12	1.4	916	0.2	168	0.1
	AI HW	65	2.5	104	0.4	15	1.8	119	0.0	2	0.0
종사자 규모	1,000인 이상	31	57.1	1,771	0.5	15	57.6	1,786	4.8	149	4.6
	100~1,000인 미만	239	4.0	902	0.0	0	3.8	902	0.6	149	0.4
	10~100인 미만	1,204	1.9	1,543	0.0	19	1.3	1,562	0.2	191	0.1
	10인 미만	1,043	1.3	396	0.0	3	0.4	399	0.0	22	0.0
매출액 규모	1,000억 이상	64	30.4	1,910	0.2	15	30.1	1,925	3.9	248	2.4
	100억~1,000억 미만	304	3.2	781	0.0	12	2.6	792	0.6	183	0.4
	10억 이상~100억 미만	904	2.0	1,139	0.0	5	1.3	1,144	0.1	46	0.1
	1억 이상~10억 미만	755	1.6	552	0.0	6	0.7	558	0.0	14	0.0
	1억 미만	490	1.5	230	0.0	0	0.5	230	0.0	21	0.0

<부표 68> 직업별 인공지능 인력 현황 - 2. 인공지능 컨설턴트

[Base : 전체 모집단, N=2,517, 단위 : 개, 명]

구분	사례 수	① 상용 근로자		② 임시 및 일용 근로자		①+② 근로자 합계		③ 2024년 부족 인력		④ 2025년 채용예정 인력	
		평균	합계	평균	합계	평균	합계	평균	합계	평균	합계
전체	2,517	3.8	2,715	0.0	26	1.1	2,741	0.2	414	0.1	229
업력	10년 이상	841	6.3	2,063	0.1	22	2.5	2,085	0.4	376	0.2
	5~9년 이하	1,135	1.8	483	0.0	3	0.4	486	0.0	22	0.0
	3~4년 이하	405	1.4	113	0.0	0	0.3	113	0.0	1	0.0
	3년 미만	137	2.3	57	0.0	0	0.4	57	0.1	16	0.1
주사업 여부	인공지능이 주사업	1,513	3.4	1,505	0.0	3	1.0	1,509	0.1	133	0.0
	타사업이 주사업	1,004	4.5	1,210	0.1	22	1.2	1,232	0.3	281	0.2
주사업 분야	AI SW	1,774	4.3	2,046	0.0	5	1.2	2,050	0.1	250	0.1
	AI 서비스	678	2.8	589	0.0	1	0.9	590	0.2	161	0.1
	AI HW	65	3.6	81	0.9	20	1.5	101	0.0	3	0.0
종사자 규모	1,000인 이상	31	39.7	1,186	0.7	20	38.9	1,206	1.5	45	1.2
	100~1,000인 미만	239	5.0	671	0.0	2	2.8	673	0.9	205	0.4
	10~100인 미만	1,204	1.7	692	0.0	3	0.6	695	0.1	155	0.1
	10인 미만	1,043	1.3	167	0.0	0	0.2	167	0.0	8	0.0
매출액 규모	1,000억 이상	64	27.0	1,386	0.4	22	22.0	1,408	2.7	172	1.0
	100억~1,000억 미만	304	3.1	497	0.0	0	1.6	497	0.7	212	0.5
	10억 이상~100억 미만	904	1.9	565	0.0	0	0.6	565	0.0	14	0.0
	1억 이상~10억 미만	755	1.3	182	0.0	3	0.2	186	0.0	8	0.0
	1억 미만	490	1.3	85	0.0	0	0.2	85	0.0	8	0.0

<부표 69> **직업별 인공지능 인력 현황 - 3. 인공지능 개발자 전체**

[Base : 전체 모집단, N=2,517, 단위 : 개, 명]

구분	사례 수	① 상용 근로자		② 임시 및 일용 근로자		①+② 근로자 합계		③ 2024년 부족 인력		④ 2025년 채용예정 인력		
		평균	합계	평균	합계	평균	합계	평균	합계	평균	합계	
전체	2,517	15.6	39,214	0.1	154	15.6	39,368	1.1	2,721	1.0	2,430	
업력	10년 이상	841	30.7	25,808	0.2	129	30.8	25,937	2.2	1,871	2.0	1,711
	5~9년 이하	1,135	9.4	10,667	0.0	17	9.4	10,684	0.6	635	0.5	534
	3~4년 이하	405	5.1	2,079	0.0	4	5.1	2,083	0.4	147	0.3	110
	3년 미만	137	4.8	660	0.0	4	4.8	664	0.5	67	0.5	74
주사업 여부	인공지능이 주사업	1,513	13.6	20,554	0.0	19	13.6	20,573	0.8	1,140	0.6	964
	타사업이 주사업	1,004	18.6	18,660	0.1	135	18.7	18,795	1.6	1,581	1.5	1,466
주사업 분야	AI SW	1,774	15.3	27,148	0.0	56	15.3	27,203	1.1	1,975	1.1	1,864
	AI 서비스	678	16.0	10,844	0.0	12	16.0	10,855	1.0	677	0.8	526
	AI HW	65	18.8	1,223	1.3	87	20.1	1,310	1.1	69	0.6	40
종사자 규모	1,000인 이상	31	347.8	10,782	2.7	85	350.5	10,867	17.7	547	17.5	544
	100~1,000인 미만	239	52.7	12,606	0.1	33	52.9	12,639	3.9	923	3.4	808
	10~100인 미만	1,204	10.9	13,114	0.0	28	10.9	13,142	0.8	928	0.7	819
	10인 미만	1,043	2.6	2,713	0.0	8	2.6	2,721	0.3	322	0.2	259
매출액 규모	1,000억 이상	64	204.0	13,055	1.3	85	205.3	13,140	11.3	721	10.2	652
	100억~1,000억 미만	304	33.4	10,152	0.1	32	33.5	10,184	3.6	1,108	3.3	1,005
	10억 이상~100억 미만	904	11.6	10,472	0.0	27	11.6	10,498	0.5	454	0.5	428
	1억 이상~10억 미만	755	5.2	3,931	0.0	6	5.2	3,937	0.4	273	0.3	216
	1억 미만	490	3.3	1,605	0.0	4	3.3	1,609	0.3	165	0.3	129

<부표 70> 직업별 인공지능 인력 현황 - 3-1. 인공지능 아키텍처 설계 및 분석가

[Base : 전체 모집단, N=2,517, 단위 : 개, 명]

구분	사례 수	① 상용 근로자		② 임시 및 일용 근로자		①+② 근로자 합계		③ 2024년 부족 인력		④ 2025년 채용예정 인력	
		평균	합계	평균	합계	평균	합계	평균	합계	평균	합계
전체	2,517	4.1	3,699	0.1	45	1.5	3,744	0.2	395	0.1	370
업력	10년 이상	841	6.0	2,512	0.1	45	3.0	2,557	0.4	332	0.4
	5~9년 이하	1,135	2.8	1,005	0.0	0	0.9	1,005	0.0	45	0.0
	3~4년 이하	405	1.5	142	0.0	0	0.4	142	0.0	9	0.0
	3년 미만	137	2.2	40	0.0	0	0.3	40	0.1	10	0.1
주사업 여부	인공지능이 주사업	1,513	3.8	1,987	0.0	2	1.3	1,990	0.1	112	0.1
	타사업이 주사업	1,004	4.6	1,712	0.1	43	1.7	1,755	0.3	283	0.3
주사업 분야	AI SW	1,774	4.3	2,481	0.0	25	1.4	2,506	0.2	325	0.2
	AI 서비스	678	4.0	1,149	0.0	0	1.7	1,149	0.1	65	0.1
	AI HW	65	3.0	70	0.9	20	1.4	90	0.1	6	0.1
종사자 규모	1,000인 이상	31	43.1	1,242	0.7	20	40.7	1,262	4.1	127	4.1
	100~1,000인 미만	239	5.6	1,101	0.1	23	4.7	1,124	0.6	133	0.5
	10~100인 미만	1,204	2.2	1,184	0.0	2	1.0	1,186	0.1	111	0.1
	10인 미만	1,043	1.3	173	0.0	0	0.2	173	0.0	25	0.0
매출액 규모	1,000억 이상	64	25.9	1,395	0.4	20	22.1	1,415	2.4	153	2.2
	100억~1,000억 미만	304	4.3	929	0.1	23	3.1	952	0.6	169	0.5
	10억 이상~100억 미만	904	2.6	931	0.0	2	1.0	934	0.0	36	0.0
	1억 이상~10억 미만	755	1.9	336	0.0	0	0.4	336	0.0	19	0.0
	1억 미만	490	1.4	108	0.0	0	0.2	108	0.0	18	0.0

<부표 7> 직업별 인공지능 인력 현황 - 3-2. 인공지능 SW 개발자

[Base : 전체 모집단, N=2,517, 단위 : 개, 명]

구분	사례 수	① 상용 근로자		② 임시 및 일용 근로자		①+② 근로자 합계		③ 2024년 부족 인력		④ 2025년 채용예정 인력		
		평균	합계	평균	합계	평균	합계	평균	합계	평균	합계	
전체	2,517	9.6	21,485	0.0	39	8.6	21,524	0.6	1,402	0.5	1,220	
업력	10년 이상	841	17.2	13,763	0.0	30	16.4	13,792	0.9	797	0.8	699
	5~9년 이하	1,135	6.1	6,026	0.0	2	5.3	6,028	0.4	470	0.4	400
	3~4년 이하	405	3.7	1,269	0.0	4	3.1	1,273	0.2	88	0.2	71
	3년 미만	137	3.8	427	0.0	4	3.2	431	0.3	46	0.4	50
주사업 여부	인공지능이 주사업	1,513	8.3	11,215	0.0	14	7.4	11,229	0.5	790	0.4	656
	타사업이 주사업	1,004	11.7	10,270	0.0	25	10.3	10,295	0.6	612	0.6	563
주사업 분야	AI SW	1,774	9.5	15,317	0.0	17	8.6	15,334	0.5	890	0.5	813
	AI 서비스	678	9.6	5,610	0.0	1	8.3	5,611	0.7	466	0.6	375
	AI HW	65	11.7	558	0.5	22	8.9	580	0.7	46	0.5	32
종사자 규모	1,000인 이상	31	171.1	5,303	0.6	20	171.7	5,323	5.9	184	5.4	169
	100~1,000인 미만	239	29.3	6,991	0.0	1	29.3	6,992	2.0	471	1.8	421
	10~100인 미만	1,204	6.5	7,434	0.0	12	6.2	7,446	0.4	531	0.4	460
	10인 미만	1,043	2.2	1,758	0.0	6	1.7	1,763	0.2	215	0.2	170
매출액 규모	1,000억 이상	64	102.6	6,568	0.3	20	102.9	6,588	4.0	257	3.5	226
	100억~1,000억 미만	304	18.9	5,640	0.0	0	18.6	5,640	1.7	518	1.5	450
	10억 이상~100억 미만	904	7.0	5,991	0.0	11	6.6	6,003	0.4	335	0.3	314
	1억 이상~10억 미만	755	3.5	2,293	0.0	4	3.0	2,297	0.2	182	0.2	143
	1억 미만	490	2.7	993	0.0	4	2.0	997	0.2	109	0.2	87

<부표 72> 직업별 인공지능 인력 현황 - 3-3. 인공지능 HW 개발자

[Base : 전체 모집단, N=2,517, 단위 : 개, 명]

구분	사례 수	① 상용 근로자		② 임시 및 일용 근로자		①+② 근로자 합계		③ 2024년 부족 인력		④ 2025년 채용예정 인력	
		평균	합계	평균	합계	평균	합계	평균	합계	평균	합계
전체	2,517	6.6	2,072	0.1	17	0.8	2,089	0.1	258	0.1	253
업력	10년 이상	841	12.5	1,665	0.1	15	2.0	1,680	0.3	233	0.3
	5~9년 이하	1,135	2.4	317	0.0	2	0.3	319	0.0	21	0.0
	3~4년 이하	405	2.0	52	0.0	0	0.1	52	0.0	4	0.0
	3년 미만	137	1.6	38	0.0	0	0.3	38	0.0	0	0.0
주사업 여부	인공지능이 주사업	1,513	4.9	875	0.0	0	0.6	875	0.0	32	0.0
	타사업이 주사업	1,004	8.9	1,197	0.1	17	1.2	1,214	0.2	225	0.2
주사업 분야	AI SW	1,774	6.9	1,295	0.0	0	0.7	1,295	0.1	229	0.1
	AI 서비스	678	4.3	423	0.0	2	0.6	425	0.0	29	0.0
	AI HW	65	12.3	354	0.5	15	5.7	369	0.0	0	0.0
종사자 규모	1,000인 이상	31	81.1	1,202	1.0	15	39.3	1,217	3.6	110	4.0
	100~1,000인 미만	239	6.2	427	0.0	0	1.8	427	0.2	52	0.2
	10~100인 미만	1,204	2.2	365	0.0	0	0.3	365	0.1	89	0.1
	10인 미만	1,043	1.3	78	0.0	2	0.1	80	0.0	7	0.0
매출액 규모	1,000억 이상	64	45.9	1,296	0.5	15	20.5	1,311	1.9	124	2.0
	100억~1,000억 미만	304	4.4	289	0.0	0	1.0	289	0.3	91	0.3
	10억 이상~100억 미만	904	2.6	363	0.0	2	0.4	366	0.0	28	0.0
	1억 이상~10억 미만	755	1.7	79	0.0	0	0.1	79	0.0	14	0.0
	1억 미만	490	1.3	44	0.0	0	0.1	44	0.0	0	0.0

<부표 73> **직업별 인공지능 인력 현황 - 3-4. 인공지능 서비스 개발자**

[Base : 전체 모집단, N=2,517, 단위 : 개, 명]

구분	사례 수	① 상용 근로자		② 임시 및 일용 근로자		①+② 근로자 합계		③ 2024년 부족 인력		④ 2025년 채용예정 인력	
		평균	합계	평균	합계	평균	합계	평균	합계	평균	합계
전체	2,517	6.8	10,660	0.0	39	4.3	10,699	0.2	539	0.2	480
업력	10년 이상	841	11.3	6,930	0.0	29	8.3	6,959	0.5	402	0.4
	5~9년 이하	1,135	4.5	3,018	0.0	10	2.7	3,028	0.1	80	0.1
	3~4년 이하	405	2.6	568	0.0	0	1.4	568	0.1	46	0.1
	3년 미만	137	2.6	144	0.0	0	1.1	144	0.1	12	0.1
주사업 여부	인공지능이 주사업	1,513	6.3	5,843	0.0	0	3.9	5,843	0.1	185	0.1
	타사업이 주사업	1,004	7.7	4,817	0.1	39	4.8	4,856	0.4	354	0.3
주사업 분야	AI SW	1,774	6.8	7,260	0.0	10	4.1	7,270	0.2	433	0.2
	AI 서비스	678	7.1	3,175	0.0	9	4.7	3,184	0.1	89	0.1
	AI HW	65	4.7	225	0.4	20	3.8	245	0.3	18	0.0
종사자 규모	1,000인 이상	31	92.1	2,554	0.7	20	83.0	2,574	3.8	117	3.7
	100~1,000인 미만	239	16.2	3,648	0.0	9	15.3	3,657	0.9	226	0.8
	10~100인 미만	1,204	4.1	3,794	0.0	10	3.2	3,804	0.1	125	0.1
	10인 미만	1,043	1.7	663	0.0	0	0.6	663	0.1	71	0.1
매출액 규모	1,000억 이상	64	52.7	3,142	0.3	20	49.4	3,162	2.5	162	2.3
	100억~1,000억 미만	304	11.2	3,072	0.0	9	10.1	3,081	0.8	250	0.8
	10억 이상~100억 미만	904	4.5	2,886	0.0	9	3.2	2,895	0.0	42	0.0
	1억 이상~10억 미만	755	2.9	1,142	0.0	1	1.5	1,143	0.1	51	0.1
	1억 미만	490	2.2	418	0.0	0	0.9	418	0.1	34	0.0

<부표 74> 직업별 인공지능 인력 현황 - 3-5. 기타 인공지능 개발자

[Base : 전체 모집단, N=2,517, 단위 : 개, 명]

구분	사례 수	① 상용 근로자		② 임시 및 일용 근로자		①+② 근로자 합계		③ 2024년 부족 인력		④ 2025년 채용예정 인력	
		평균	합계	평균	합계	평균	합계	평균	합계	평균	합계
전체	2,517	4.4	1,298	0.0	14	0.5	1,312	0.1	127	0.0	108
업력	10년 이상	841	6.2	938	0.1	10	1.1	948	0.1	107	0.1
	5~9년 이하	1,135	2.8	301	0.0	4	0.3	304	0.0	20	0.0
	3~4년 이하	405	1.5	48	0.0	0	0.1	48	0.0	0	0.0
	3년 미만	137	2.1	11	0.0	0	0.1	11	0.0	0	0.0
주사업 여부	인공지능이 주사업	1,513	3.5	634	0.0	2	0.4	636	0.0	21	0.0
	타사업이 주사업	1,004	5.8	664	0.1	11	0.7	675	0.1	105	0.1
주사업 분야	AI SW	1,774	4.2	795	0.0	4	0.5	799	0.1	100	0.1
	AI 서비스	678	4.7	487	0.0	0	0.7	487	0.0	27	0.0
	AI HW	65	3.2	16	2.0	10	0.4	26	0.0	0	0.0
종사자 규모	1,000인 이상	31	23.9	481	0.5	10	15.8	491	0.3	10	0.3
	100~1,000인 미만	239	5.4	438	0.0	0	1.8	438	0.2	41	0.1
	10~100인 미만	1,204	2.1	338	0.0	4	0.3	341	0.1	72	0.1
	10인 미만	1,043	1.2	41	0.0	0	0.0	41	0.0	4	0.0
매출액 규모	1,000억 이상	64	18.2	655	0.3	10	10.4	665	0.4	25	0.2
	100억~1,000억 미만	304	2.8	222	0.0	0	0.7	222	0.3	80	0.3
	10억 이상~100억 미만	904	2.8	300	0.0	2	0.3	302	0.0	12	0.0
	1억 이상~10억 미만	755	1.6	80	0.0	1	0.1	81	0.0	6	0.0
	1억 미만	490	1.5	42	0.0	0	0.1	42	0.0	4	0.0

<부표 75> 직업별 인공지능 인력 현황 - 4. 인공지능 시스템 운영·관리자

[Base : 전체 모집단, N=2,517, 단위 : 개, 명]

구분	사례 수	① 상용 근로자		② 임시 및 일용 근로자		①+② 근로자 합계		③ 2024년 부족 인력		④ 2025년 채용예정 인력	
		평균	합계	평균	합계	평균	합계	평균	합계	평균	합계
전체	2,517	2.9	1,972	0.0	15	0.8	1,987	0.1	236	0.1	207
업력	10년 이상	841	4.1	1,434	0.0	15	1.7	1,449	0.2	147	0.1
	5~9년 이하	1,135	1.7	429	0.0	0	0.4	429	0.1	73	0.1
	3~4년 이하	405	1.4	86	0.0	0	0.2	86	0.0	4	0.0
	3년 미만	137	1.6	23	0.0	0	0.2	23	0.1	13	0.1
주사업 여부	인공지능이 주사업	1,513	3.0	1,150	0.0	2	0.8	1,151	0.1	103	0.1
	타사업이 주사업	1,004	2.7	822	0.0	14	0.8	836	0.1	133	0.1
주사업 분야	AI SW	1,774	3.1	1,422	0.0	9	0.8	1,430	0.1	161	0.1
	AI 서비스	678	2.5	516	0.0	2	0.8	517	0.1	75	0.1
	AI HW	65	2.0	35	0.3	5	0.6	40	0.0	0	0.0
종사자 규모	1,000인 이상	31	24.6	655	0.2	5	21.3	660	0.4	13	0.4
	100~1,000인 미만	239	3.7	635	0.1	9	2.7	644	0.4	89	0.3
	10~100인 미만	1,204	1.4	613	0.0	2	0.5	615	0.1	110	0.1
	10인 미만	1,043	1.2	68	0.0	0	0.1	68	0.0	24	0.0
매출액 규모	1,000억 이상	64	15.0	808	0.1	5	12.7	813	0.8	48	0.5
	100억~1,000억 미만	304	2.6	490	0.0	2	1.6	491	0.4	116	0.4
	10억 이상~100억 미만	904	1.6	477	0.0	9	0.5	486	0.0	34	0.0
	1억 이상~10억 미만	755	1.3	166	0.0	0	0.2	166	0.0	24	0.0
	1억 미만	490	1.4	31	0.0	0	0.1	31	0.0	14	0.0

<부표 76> 직업별 인공지능 인력 현황 - 5. 데이터 가공·처리 종사자

[Base : 전체 모집단, N=2,517, 단위 : 개, 명]

구분	사례 수	① 상용 근로자		② 임시 및 일용 근로자		①+② 근로자 합계		③ 2024년 부족 인력		④ 2025년 채용예정 인력	
		평균	합계	평균	합계	평균	합계	평균	합계	평균	합계
전체	2,517	2.8	2,670	0.1	131	1.1	2,801	0.1	251	0.1	233
업력	10년 이상	841	4.2	1,752	0.2	101	2.2	1,853	0.2	165	0.2
	5~9년 이하	1,135	1.9	763	0.1	29	0.7	792	0.1	67	0.1
	3~4년 이하	405	1.3	131	0.0	1	0.3	132	0.0	3	0.0
	3년 미만	137	1.6	24	0.0	0	0.2	24	0.1	16	0.1
주사업 여부	인공지능이 주사업	1,513	2.7	1,503	0.0	24	1.0	1,527	0.1	130	0.1
	타사업이 주사업	1,004	3.0	1,167	0.3	107	1.3	1,275	0.1	121	0.1
주사업 분야	AI SW	1,774	2.9	1,822	0.2	112	1.1	1,934	0.1	163	0.1
	AI 서비스	678	2.5	766	0.0	10	1.1	775	0.1	84	0.1
	AI HW	65	4.7	83	0.6	10	1.4	93	0.1	5	0.0
종사자 규모	1,000인 이상	31	31.9	716	0.6	14	23.6	730	0.6	18	0.6
	100~1,000인 미만	239	4.2	767	0.5	88	3.6	855	0.4	86	0.3
	10~100인 미만	1,204	1.8	1,019	0.0	25	0.9	1,044	0.1	109	0.1
	10인 미만	1,043	1.1	169	0.0	3	0.2	172	0.0	38	0.0
매출액 규모	1,000억 이상	64	17.3	840	0.3	14	13.3	854	0.8	53	0.6
	100억~1,000억 미만	304	3.2	649	0.0	9	2.2	658	0.4	113	0.4
	10억 이상~100억 미만	904	1.9	778	0.2	100	1.0	878	0.0	32	0.0
	1억 이상~10억 미만	755	1.4	296	0.0	8	0.4	304	0.0	23	0.0
	1억 미만	490	1.3	107	0.0	0	0.2	107	0.1	30	0.1

<부표 77> 직업별 인공지능 인력 현황 - 6. 인공지능 데이터 분석가

[Base : 전체 모집단, N=2,517, 단위 : 개, 명]

구분	사례 수	① 상용 근로자		② 임시 및 일용 근로자		①+② 근로자 합계		③ 2024년 부족 인력		④ 2025년 채용예정 인력	
		평균	합계	평균	합계	평균	합계	평균	합계	평균	합계
전체	2,517	3.0	2,472	0.0	21	1.0	2,493	0.1	203	0.1	235
업력	10년 이상	841	4.5	1,650	0.0	16	2.0	1,666	0.2	147	0.2
	5~9년 이하	1,135	2.0	697	0.0	5	0.6	702	0.0	37	0.1
	3~4년 이하	405	1.3	99	0.0	0	0.2	99	0.0	7	0.0
	3년 미만	137	1.8	26	0.0	0	0.2	26	0.1	12	0.1
주사업 여부	인공지능이 주사업	1,513	2.8	1,351	0.0	0	0.9	1,351	0.1	91	0.1
	타사업이 주사업	1,004	3.4	1,122	0.1	21	1.1	1,142	0.1	112	0.2
주사업 분야	AI SW	1,774	3.2	1,603	0.0	6	0.9	1,609	0.1	156	0.1
	AI 서비스	678	2.7	774	0.0	5	1.1	779	0.1	47	0.1
	AI HW	65	3.9	95	0.4	10	1.6	105	0.0	0	0.0
종사자 규모	1,000인 이상	31	29.3	688	0.4	10	22.5	698	0.3	10	0.3
	100~1,000인 미만	239	4.4	859	0.0	6	3.6	865	0.3	73	0.3
	10~100인 미만	1,204	1.7	793	0.0	5	0.7	798	0.1	101	0.1
	10인 미만	1,043	1.1	131	0.0	0	0.1	131	0.0	18	0.1
매출액 규모	1,000억 이상	64	15.7	832	0.2	10	13.2	842	0.5	34	0.5
	100억~1,000억 미만	304	3.1	624	0.0	6	2.1	630	0.4	111	0.3
	10억 이상~100억 미만	904	2.1	712	0.0	5	0.8	717	0.0	29	0.0
	1억 이상~10억 미만	755	1.4	221	0.0	0	0.3	221	0.0	25	0.0
	1억 미만	490	1.3	83	0.0	0	0.2	83	0.0	5	0.1

<부표 78> 2024년(P) 학력별 인공지능 현재 인력

[Base : 전체 모집단, N=2,517, 단위 : 개, 명]

구분	사례 수	전문대출 이하		대학교 졸업		대학원 석사 졸업		대학원 박사 졸업	
		평균	합계	평균	합계	평균	합계	평균	합계
전체	2,517	1.0	2,476	14.5	36,358	4.5	11,380	1.5	3,825
업력	10년 이상	841	2.0	1,677	28.1	23,577	9.6	8,104	3.3
	5~9년 이하	1,135	0.6	640	8.9	10,142	2.3	2,599	0.8
	3~4년 이하	405	0.3	118	4.9	1,999	1.3	529	0.3
	3년 미만	137	0.3	41	4.7	640	1.1	149	0.4
주사업 여부	인공지능이 주사업	1,513	0.8	1,178	13.2	19,900	3.7	5,590	1.2
	타사업이 주사업	1,004	1.3	1,298	16.4	16,458	5.8	5,790	2.0
주사업 분야	AI SW	1,774	0.8	1,477	14.1	25,000	4.8	8,557	1.6
	AI 서비스	678	1.3	858	14.9	10,079	3.8	2,557	1.4
	AI HW	65	2.2	141	19.7	1,279	4.1	266	1.2
종사자 규모	1,000인 이상	31	25.3	783	292.8	9,075	145.5	4,510	50.9
	100~1,000인 미만	239	3.1	750	49.7	11,884	12.0	2,876	4.5
	10~100인 미만	1,204	0.7	808	10.6	12,821	2.7	3,279	0.8
	10인 미만	1,043	0.1	135	2.5	2,578	0.7	715	0.2
매출액 규모	1,000억 이상	64	14.7	938	174.7	11,179	79.0	5,053	28.3
	100억~1,000억 미만	304	2.0	610	31.5	9,561	7.6	2,299	2.6
	10억 이상~100억 미만	904	0.7	676	11.4	10,324	2.8	2,521	0.8
	1억 이상~10억 미만	755	0.3	208	5.1	3,812	1.4	1,044	0.4
	1억 미만	490	0.1	44	3.0	1,482	0.9	464	0.3

<부표 79> 학력별 인공지능 현재 인력 - 1. 전문대학 졸업 이하

[Base : 전체 모집단, N=2,517, 단위 : 개, 명]

구분	사례 수	현재 인력		2024년 부족 인력		2025년 채용 인력	
		평균	합계	평균	합계	평균	합계
전체	2,517	1.0	2,476	0.1	167	0.1	160
업력	10년 이상	841	2.0	1,677	0.2	160	0.2
	5~9년 이하	1,135	0.6	640	0.0	2	0.0
	3~4년 이하	405	0.3	118	0.0	4	0.0
	3년 미만	137	0.3	41	0.0	0	0.0
주사업 여부	인공지능이 주사업	1,513	0.8	1,178	0.0	7	0.0
	타사업이 주사업	1,004	1.3	1,298	0.2	160	0.2
주사업 분야	AI SW	1,774	0.8	1,477	0.1	139	0.1
	AI 서비스	678	1.3	858	0.0	28	0.0
	AI HW	65	2.2	141	0.0	0	0.0
종사자 규모	1,000인 이상	31	25.3	783	0.0	0	0.0
	100~1,000인 미만	239	3.1	750	0.7	160	0.6
	10~100인 미만	1,204	0.7	808	0.0	7	0.0
	10인 미만	1,043	0.1	135	0.0	0	0.0
매출액 규모	1,000억 이상	64	14.7	938	0.4	23	0.0
	100억~1,000억 미만	304	2.0	610	0.4	136	0.5
	10억 이상~100억 미만	904	0.7	676	0.0	2	0.0
	1억 이상~10억 미만	755	0.3	208	0.0	6	0.0
	1억 미만	490	0.1	44	0.0	0	0.0

<부표 80> 학력별 인공지능 현재 인력 - 2. 대학교 졸업

[Base : 전체 모집단, N=2,517, 단위 : 개, 명]

구분	사례 수	현재 인력		2024년 부족 인력		2025년 채용 인력	
		평균	합계	평균	합계	평균	합계
전체	2,517	14.5	36,358	1.0	2,517	0.9	2,194
업력	10년 이상	841	28.1	23,577	2.1	1,724	1.8
	5~9년 이하	1,135	8.9	10,142	0.5	594	0.5
	3~4년 이하	405	4.9	1,999	0.3	122	0.2
	3년 미만	137	4.7	640	0.6	77	0.6
주사업 여부	인공지능이 주사업	1,513	13.2	19,900	0.7	992	0.5
	타사업이 주사업	1,004	16.4	16,458	1.5	1,525	1.4
주사업 분야	AI SW	1,774	14.1	25,000	1.0	1,707	0.9
	AI 서비스	678	14.9	10,079	1.1	753	0.8
	AI HW	65	19.7	1,279	0.9	57	0.4
종사자 규모	1,000인 이상	31	292.8	9,075	14.5	451	14.6
	100~1,000인 미만	239	49.7	11,884	2.9	685	2.3
	10~100인 미만	1,204	10.6	12,821	0.9	1,047	0.7
	10인 미만	1,043	2.5	2,578	0.3	334	0.3
매출액 규모	1,000억 이상	64	174.7	11,179	11.3	725	8.8
	100억~1,000억 미만	304	31.5	9,561	3.1	943	2.8
	10억 이상~100억 미만	904	11.4	10,324	0.5	417	0.5
	1억 이상~10억 미만	755	5.1	3,812	0.3	242	0.3
	1억 미만	490	3.0	1,482	0.4	190	0.4

<부표 81> 학력별 인공지능 현재 인력 - 3. 대학원 석사 졸업

[Base : 전체 모집단, N=2,517, 단위 : 개, 명]

구분	사례 수	현재 인력		2024년 부족 인력		2025년 채용 인력	
		평균	합계	평균	합계	평균	합계
전체	2,517	4.5	11,380	0.4	1,100	0.4	962
업력	10년 이상	841	9.6	8,104	1.0	810	0.8
	5~9년 이하	1,135	2.3	2,599	0.2	225	0.2
	3~4년 이하	405	1.3	529	0.1	38	0.1
	3년 미만	137	1.1	149	0.2	28	0.2
주사업 여부	인공지능이 주사업	1,513	3.7	5,590	0.4	591	0.4
	타사업이 주사업	1,004	5.8	5,790	0.5	509	0.4
주사업 분야	AI SW	1,774	4.8	8,557	0.4	791	0.4
	AI 서비스	678	3.8	2,557	0.4	288	0.3
	AI HW	65	4.1	266	0.3	21	0.3
종사자 규모	1,000인 이상	31	145.5	4,510	6.5	200	5.9
	100~1,000인 미만	239	12.0	2,876	1.9	458	1.6
	10~100인 미만	1,204	2.7	3,279	0.3	356	0.2
	10인 미만	1,043	0.7	715	0.1	86	0.1
매출액 규모	1,000억 이상	64	79.0	5,053	5.0	317	3.8
	100억~1,000억 미만	304	7.6	2,299	1.6	492	1.4
	10억 이상~100억 미만	904	2.8	2,521	0.2	154	0.2
	1억 이상~10억 미만	755	1.4	1,044	0.1	95	0.1
	1억 미만	490	0.9	464	0.1	42	0.1

<부표 82> 학력별 인공지능 현재 인력 - 4. 대학원 박사 졸업

[Base : 전체 모집단, N=2,517, 단위 : 개, 명]

구분	사례 수	현재 인력		2024년 부족 인력		2025년 채용 인력	
		평균	합계	평균	합계	평균	합계
전체	2,517	1.5	3,825	0.2	552	0.2	395
업력	10년 이상	841	3.3	2,778	0.5	454	0.4
	5~9년 이하	1,135	0.8	857	0.1	76	0.1
	3~4년 이하	405	0.3	138	0.0	4	0.0
	3년 미만	137	0.4	51	0.1	18	0.2
주사업 여부	인공지능이 주사업	1,513	1.2	1,829	0.1	182	0.1
	타사업이 주사업	1,004	2.0	1,996	0.4	371	0.3
주사업 분야	AI SW	1,774	1.6	2,806	0.2	408	0.2
	AI 서비스	678	1.4	938	0.2	144	0.1
	AI HW	65	1.2	81	0.0	0	0.0
종사자 규모	1,000인 이상	31	50.9	1,579	4.2	132	4.2
	100~1,000인 미만	239	4.5	1,068	0.9	222	0.5
	10~100인 미만	1,204	0.8	947	0.2	186	0.1
	10인 미만	1,043	0.2	230	0.0	13	0.0
매출액 규모	1,000억 이상	64	28.3	1,813	3.3	211	2.5
	100억~1,000억 미만	304	2.6	782	0.9	271	0.6
	10억 이상~100억 미만	904	0.8	768	0.0	36	0.0
	1억 이상~10억 미만	755	0.4	308	0.0	24	0.0
	1억 미만	490	0.3	154	0.0	11	0.0

〈부표 83〉 2024년(P) 경력별 인공지능 현재 인력

[Base : 전체 모집단, N=2,517, 단위 : 개, 명]

구분	사례 수	3년 미만		3년 이상~7년 미만		7년 이상~10년 미만		10년 이상		
		평균	합계	평균	합계	평균	합계	평균	합계	
전체	2,517	6.2	15,509	9.0	22,743	3.8	9,690	2.4	6,098	
업력	10년 이상	841	12.4	10,426	17.4	14,616	7.8	6,574	5.4	4,519
	5~9년 이하	1,135	3.6	4,058	5.6	6,364	2.2	2,501	1.2	1,314
	3~4년 이하	405	1.9	774	3.4	1,389	1.1	430	0.5	191
	3년 미만	137	1.8	250	2.7	373	1.3	184	0.5	73
주사업 여부	인공지능이 주사업	1,513	5.3	7,964	8.1	12,231	3.4	5,143	2.1	3,160
	타사업이 주사업	1,004	7.5	7,545	10.5	10,512	4.5	4,547	2.9	2,938
주사업 분야	AI SW	1,774	6.2	10,988	8.8	15,613	3.8	6,749	2.5	4,490
	AI 서비스	678	5.9	3,969	9.4	6,355	3.9	2,631	2.2	1,478
	AI HW	65	8.5	552	11.9	775	4.8	310	2.0	130
종사자 규모	1,000인 이상	31	153.5	4,760	189.1	5,861	96.8	3,002	75.0	2,325
	100~1,000인 미만	239	20.3	4,845	29.5	7,039	12.5	2,981	7.2	1,713
	10~100인 미만	1,204	4.1	4,962	6.7	8,110	2.6	3,118	1.4	1,665
	10인 미만	1,043	0.9	941	1.7	1,733	0.6	589	0.4	395
매출액 규모	1,000억 이상	64	87.6	5,606	112.4	7,196	55.4	3,549	41.1	2,633
	100억~1,000억 미만	304	12.4	3,771	18.8	5,702	7.9	2,393	4.6	1,385
	10억 이상~100억 미만	904	4.5	4,086	7.0	6,292	2.8	2,494	1.6	1,417
	1억 이상~10억 미만	755	2.0	1,521	3.3	2,462	1.2	900	0.6	488
	1억 미만	490	1.1	526	2.2	1,091	0.7	354	0.4	175

<부표 84> 경력별 인공지능 현재 인력 - 1. 3년 미만

[Base : 전체 모집단, N=2,517, 단위 : 개, 명]

구분	사례 수	현재 인력		2024년 부족 인력		2025년 채용 인력	
		평균	합계	평균	합계	평균	합계
전체	2,517	6.2	15,509	0.5	1,250	0.5	1,137
업력	10년 이상	841	12.4	10,426	1.2	972	1.0
	5~9년 이하	1,135	3.6	4,058	0.2	223	0.2
	3~4년 이하	405	1.9	774	0.1	31	0.1
	3년 미만	137	1.8	250	0.2	25	0.2
주사업 여부	인공지능이 주사업	1,513	5.3	7,964	0.2	301	0.2
	타사업이 주사업	1,004	7.5	7,545	0.9	950	0.9
주사업 분야	AI SW	1,774	6.2	10,988	0.5	970	0.5
	AI 서비스	678	5.9	3,969	0.4	270	0.3
	AI HW	65	8.5	552	0.2	11	0.1
종사자 규모	1,000인 이상	31	153.5	4,760	15.0	465	14.6
	100~1,000인 미만	239	20.3	4,845	1.3	320	0.9
	10~100인 미만	1,204	4.1	4,962	0.3	359	0.3
	10인 미만	1,043	0.9	941	0.1	107	0.1
매출액 규모	1,000억 이상	64	87.6	5,606	9.0	575	7.9
	100억~1,000억 미만	304	12.4	3,771	1.3	406	1.1
	10억 이상~100억 미만	904	4.5	4,086	0.1	117	0.1
	1억 이상~10억 미만	755	2.0	1,521	0.1	101	0.1
	1억 미만	490	1.1	526	0.1	52	0.2

<부표 85> 경력별 인공지능 현재 인력 - 2. 3년 이상~7년 미만

[Base : 전체 모집단, N=2,517, 단위 : 개, 명]

구분	사례 수	현재 인력		2024년 부족 인력		2025년 채용 인력	
		평균	합계	평균	합계	평균	합계
전체	2,517	9.0	22,743	0.6	1,606	0.6	1,437
업력	10년 이상	841	17.4	14,616	1.3	1,070	1.1
	5~9년 이하	1,135	5.6	6,364	0.3	380	0.3
	3~4년 이하	405	3.4	1,389	0.3	105	0.2
	3년 미만	137	2.7	373	0.4	51	0.4
주사업 여부	인공지능이 주사업	1,513	8.1	12,231	0.5	700	0.4
	타사업이 주사업	1,004	10.5	10,512	0.9	905	0.8
주사업 분야	AI SW	1,774	8.8	15,613	0.6	1,131	0.6
	AI 서비스	678	9.4	6,355	0.6	430	0.5
	AI HW	65	11.9	775	0.7	45	0.2
종사자 규모	1,000인 이상	31	189.1	5,861	8.0	249	8.3
	100~1,000인 미만	239	29.5	7,039	2.1	496	1.8
	10~100인 미만	1,204	6.7	8,110	0.5	615	0.4
	10인 미만	1,043	1.7	1,733	0.2	246	0.2
매출액 규모	1,000억 이상	64	112.4	7,196	6.3	405	5.3
	100억~1,000억 미만	304	18.8	5,702	2.0	618	1.8
	10억 이상~100억 미만	904	7.0	6,292	0.3	270	0.3
	1억 이상~10억 미만	755	3.3	2,462	0.2	167	0.2
	1억 미만	490	2.2	1,091	0.3	147	0.3

<부표 86> 경력별 인공지능 현재 인력 - 3. 7년 이상~10년 미만

[Base : 전체 모집단, N=2,517, 단위 : 개, 명]

구분	사례 수	현재 인력		2024년 부족 인력		2025년 채용 인력	
		평균	합계	평균	합계	평균	합계
전체	2,517	3.8	9,690	0.4	946	0.3	800
업력	10년 이상	841	7.8	6,574	0.8	688	0.7
	5~9년 이하	1,135	2.2	2,501	0.2	205	0.1
	3~4년 이하	405	1.1	430	0.1	24	0.1
	3년 미만	137	1.3	184	0.2	30	0.2
주사업 여부	인공지능이 주사업	1,513	3.4	5,143	0.4	540	0.3
	타사업이 주사업	1,004	4.5	4,547	0.4	407	0.4
주사업 분야	AI SW	1,774	3.8	6,749	0.3	619	0.3
	AI 서비스	678	3.9	2,631	0.5	308	0.3
	AI HW	65	4.8	310	0.3	20	0.3
종사자 규모	1,000인 이상	31	96.8	3,002	1.5	46	1.2
	100~1,000인 미만	239	12.5	2,981	2.0	469	1.8
	10~100인 미만	1,204	2.6	3,118	0.3	369	0.2
	10인 미만	1,043	0.6	589	0.1	63	0.0
매출액 규모	1,000억 이상	64	55.4	3,549	2.7	173	1.3
	100억~1,000억 미만	304	7.9	2,393	1.7	514	1.6
	10억 이상~100억 미만	904	2.8	2,494	0.2	154	0.2
	1억 이상~10억 미만	755	1.2	900	0.1	75	0.1
	1억 미만	490	0.7	354	0.1	31	0.0

<부표 87> 경력별 인공지능 현재 인력 - 4. 10년 이상

[Base : 전체 모집단, N=2,517, 단위 : 개, 명]

구분	사례 수	현재 인력		2024년 부족 인력		2025년 채용 인력	
		평균	합계	평균	합계	평균	합계
전체	2,517	2.4	6,098	0.2	534	0.1	337
업력	10년 이상	841	5.4	4,519	0.5	419	0.3
	5~9년 이하	1,135	1.2	1,314	0.1	89	0.1
	3~4년 이하	405	0.5	191	0.0	8	0.0
	3년 미만	137	0.5	73	0.1	17	0.1
주사업 여부	인공지능이 주사업	1,513	2.1	3,160	0.2	231	0.1
	타사업이 주사업	1,004	2.9	2,938	0.3	302	0.2
주사업 분야	AI SW	1,774	2.5	4,490	0.2	327	0.1
	AI 서비스	678	2.2	1,478	0.3	204	0.1
	AI HW	65	2.0	130	0.0	3	0.0
종사자 규모	1,000인 이상	31	75.0	2,325	0.7	22	0.5
	100~1,000인 미만	239	7.2	1,713	1.0	241	0.6
	10~100인 미만	1,204	1.4	1,665	0.2	253	0.1
	10인 미만	1,043	0.4	395	0.0	18	0.0
매출액 규모	1,000억 이상	64	41.1	2,633	1.9	124	0.6
	100억~1,000억 미만	304	4.6	1,385	1.0	304	0.7
	10억 이상~100억 미만	904	1.6	1,417	0.1	69	0.1
	1억 이상~10억 미만	755	0.6	488	0.0	24	0.0
	1억 미만	490	0.4	175	0.0	14	0.0

<부표 88> 인공지능 관련 인력 채용 시 주요 고려사항(1순위)

[Base : 전체 모집단, N=2,517, 단위 : 개, %]

구분		사례 수	경력, 경험	전공 학과	보유 기술	태도, 성격	학력	자격증
전체		2,517	47.3	24.5	20.0	3.8	2.8	1.6
업력	10년 이상	841	51.8	19.1	19.1	4.3	3.9	1.9
	5~9년 이하	1,135	46.7	27.5	17.3	4.2	2.6	1.6
	3~4년 이하	405	41.4	26.8	26.5	2.2	1.9	1.3
	3년 미만	137	42.0	25.5	29.4	2.1	0.0	0.9
주사업 여부	인공지능이 주사업	1,513	47.6	25.6	18.6	3.9	2.6	1.6
	타사업이 주사업	1,004	46.7	22.7	22.1	3.6	3.2	1.6
주사업 분야	AI SW	1,774	44.9	26.1	20.2	3.9	3.2	1.6
	AI 서비스	678	50.2	22.6	18.7	2.1	4.1	2.3
	AI HW	65	48.2	32.6	9.2	10.0	0.0	0.0
종사자 규모	1,000인 이상	31	37.8	20.5	17.3	3.5	17.3	3.5
	100~1,000인 미만	239	48.2	18.9	22.7	4.9	2.9	2.5
	10~100인 미만	1,204	48.9	24.2	19.9	3.5	1.8	1.6
	10인 미만	1,043	45.5	26.1	19.6	3.9	3.5	1.3
매출액 규모	1,000억 이상	64	50.1	19.0	13.8	3.5	12.0	1.7
	100억~1,000억 미만	304	52.5	17.4	18.8	6.7	2.0	2.5
	10억 이상~100억 미만	904	46.1	24.1	21.6	3.3	3.3	1.5
	1억 이상~10억 미만	755	49.7	27.6	17.3	2.3	2.0	1.1
	1억 미만	490	42.1	25.2	22.9	5.3	2.5	1.9

<부표 89> 인공지능 관련 인력 채용 시 주요 고려사항(1+2순위)

[Base : 전체 모집단, N=2,517, 단위 : 개, 명]

구분		사례 수	경력, 경험	전공 학과	보유 기술	태도, 성격	학력	자격증
전체		2,517	71.0	66.2	34.8	20.3	4.0	3.6
업력	10년 이상	841	73.3	64.3	29.8	22.6	5.2	4.7
	5~9년 이하	1,135	68.8	65.4	38.5	20.4	3.8	3.0
	3~4년 이하	405	71.1	74.6	34.5	14.3	3.1	2.4
	3년 미만	137	74.1	59.1	36.6	23.3	3.0	3.8
주사업 여부	인공지능이 주사업	1,513	70.3	66.0	36.9	20.2	3.7	2.8
	타사업이 주사업	1,004	72.0	66.5	31.7	20.5	4.7	4.6
주사업 분야	AI SW	1,774	69.4	67.8	35.8	18.3	4.6	4.0
	AI 서비스	678	73.4	62.0	34.6	20.8	5.3	4.0
	AI HW	65	71.0	64.7	34.9	26.3	0.0	3.1
종사자 규모	1,000인 이상	31	79.5	37.2	44.9	10.6	20.8	7.0
	100~1,000인 미만	239	71.4	64.0	26.5	27.4	5.6	5.1
	10~100인 미만	1,204	71.7	67.4	33.2	21.2	2.7	3.7
	10인 미만	1,043	69.8	66.2	38.4	18.0	4.8	2.9
매출액 규모	1,000억 이상	64	81.0	41.2	36.2	14.1	19.1	8.3
	100억~1,000억 미만	304	70.3	61.5	26.3	33.7	4.1	4.1
	10억 이상~100억 미만	904	70.1	70.1	33.3	19.1	3.8	3.6
	1억 이상~10억 미만	755	69.9	66.8	37.5	18.9	2.9	3.8
	1억 미만	490	73.5	64.1	38.6	17.3	4.5	1.9

<부표 90> 2개년도(2023년~2024년) 기업 전체 연구개발 투자액

[Base : 전체 모집단, N=2,517, 단위 : 개, 백만 원]

구분	사례 수	2023년		2024년(E)	
		평균	합계	평균	합계
전체	2,517	19,061	47,975,662	20,502	51,602,905
업력	10년 이상	841	55,731	46,855,417	59,984
	5~9년 이하	1,135	789	895,213	829
	3~4년 이하	405	418	168,983	428
	3년 미만	137	410	56,049	422
주사업 여부	인공지능이 주사업	1,513	2,625	3,970,008	2,825
	타사업이 주사업	1,004	43,812	44,005,654	47,121
주사업 분야	AI SW	1,774	26,017	46,151,408	28,193
	AI 서비스	678	2,459	1,667,580	2,081
	AI HW	65	2,410	156,675	2,786
종사자 규모	1,000인 이상	31	1,435,761	44,508,581	1,560,348
	100~1,000인 미만	239	8,582	2,051,035	7,541
	10~100인 미만	1,204	972	1,170,351	975
	10인 미만	1,043	236	245,695	245
매출액 규모	1,000억 이상	64	708,547	45,347,001	769,244
	100억~1,000억 미만	304	4,637	1,409,535	3,719
	10억 이상~100억 미만	904	878	793,739	888
	1억 이상~10억 미만	755	362	273,025	376
	1억 미만	490	311	152,363	315

<부표 91> 2개년도(2023년~2024년) 인공지능 부문 연구개발 투자액

[Base : 전체 모집단, N=2,517, 단위 : 개, 백만 원]

구분	사례 수	2023년		2024년(E)	
		평균	합계	평균	합계
전체	2,517	1,281	3,223,313	1,450	3,650,208
업력	10년 이상	841	3,013	2,532,783	3,491
	5~9년 이하	1,135	469	532,845	487
	3~4년 이하	405	292	118,062	300
	3년 미만	137	290	39,623	296
주사업 여부	인공지능이 주사업	1,513	1,025	1,549,715	1,222
	타사업이 주사업	1,004	1,666	1,673,598	1,795
주사업 분야	AI SW	1,774	1,522	2,699,953	1,741
	AI 서비스	678	706	478,586	752
	AI HW	65	689	44,774	809
종사자 규모	1,000인 이상	31	54,994	1,704,810	67,095
	100~1,000인 미만	239	2,194	524,325	2,353
	10~100인 미만	1,204	688	828,124	697
	10인 미만	1,043	159	166,054	161
매출액 규모	1,000억 이상	64	27,664	1,770,471	33,597
	100억~1,000억 미만	304	1,809	549,930	1,920
	10억 이상~100억 미만	904	643	581,156	649
	1억 이상~10억 미만	755	294	222,079	304
	1억 미만	490	203	99,676	205

<부표 92> 2023년 인공지능 연구개발 투자 부문별 비중

[Base : 전체 모집단, N=2,517, 단위 : 개, %]

구분	사례 수	투자 부문				
		AI 인력	HW 인프라	SW 인프라	AI 데이터	기타
전체	2,517	73.2	3.4	12.7	6.5	3.1
업력	10년 이상	819	71.4	4.3	11.5	7.6
	5~9년 이하	1,102	74.4	2.9	12.0	6.4
	3~4년 이하	391	73.3	3.3	15.5	5.6
	3년 미만	137	74.5	2.5	17.0	3.2
주사업 여부	인공지능이 주사업	1,465	72.7	3.6	13.0	6.5
	타사업이 주사업	984	74.0	3.1	12.2	6.4
주사업 분야	AI SW	1,774	73.5	3.4	13.0	6.1
	AI 서비스	678	73.0	3.4	12.1	6.8
	AI HW	65	69.4	2.5	10.8	11.6
종사자 규모	1,000인 이상	31	41.2	11.6	16.9	8.9
	100~1,000인 미만	239	73.2	5.7	9.5	7.0
	10~100인 미만	1,204	71.8	3.9	13.2	6.8
	10인 미만	1,043	75.9	2.0	12.7	5.9
매출액 규모	1,000억 이상	64	52.4	10.7	13.3	7.7
	100억~1,000억 미만	304	71.1	5.5	10.5	8.2
	10억 이상~100억 미만	904	72.3	3.5	13.4	6.6
	1억 이상~10억 미만	755	75.7	2.7	11.5	6.1
	1억 미만	490	75.2	2.0	14.4	5.4

<부표 93> 2024년(E) 인공지능 연구개발 투자 부문별 비중

[Base : 전체 모집단, N=2,517, 단위 : 개, %]

구분	사례 수	투자 부문				
		AI 인력	HW 인프라	SW 인프라	AI 데이터	기타
전체	2,517	73.2	3.3	12.7	6.5	3.3
업력	10년 이상	819	71.6	4.1	11.5	7.5
	5~9년 이하	1,102	74.5	2.8	12.1	6.4
	3~4년 이하	391	73.0	3.1	15.7	5.6
	3년 미만	137	73.7	2.4	15.6	3.3
주사업 여부	인공지능이 주사업	1,465	72.8	3.4	13.1	6.6
	타사업이 주사업	984	73.9	3.0	12.1	6.3
주사업 분야	AI SW	1,774	73.6	3.3	13.0	6.1
	AI 서비스	678	73.0	3.1	12.2	6.9
	AI HW	65	67.4	2.5	9.0	11.3
종사자 규모	1,000인 이상	31	42.1	9.9	17.3	8.1
	100~1,000인 미만	239	73.5	5.1	9.5	6.9
	10~100인 미만	1,204	72.0	3.8	13.1	6.7
	10인 미만	1,043	75.5	1.9	12.8	6.0
매출액 규모	1,000억 이상	64	54.3	8.9	12.7	7.3
	100억~1,000억 미만	304	71.9	5.2	10.6	8.2
	10억 이상~100억 미만	904	72.3	3.5	13.4	6.6
	1억 이상~10억 미만	755	75.5	2.5	11.6	6.2
	1억 미만	490	74.8	1.9	14.5	5.5

<부표 94> 2개년도(2023년~2024년) 외부 투자 유치 실적 유무

[Base : 전체 모집단, N=2,517, 단위 : 개, %]

구분	사례 수	있음	없음
전체	2,517	17.2	82.8
업력	10년 이상	819	11.4
	5~9년 이하	1,102	18.2
	3~4년 이하	391	23.4
	3년 미만	137	25.4
주사업 여부	인공지능이 주사업	1,465	17.9
	타사업이 주사업	984	16.1
주사업 분야	AI SW	1,774	17.0
	AI 서비스	678	16.7
	AI HW	65	26.7
종사자 규모	1,000인 이상	31	20.8
	100~1,000인 미만	239	22.4
	10~100인 미만	1,204	21.8
	10인 미만	1,043	10.5
매출액 규모	1,000억 이상	64	11.9
	100억~1,000억 미만	304	17.0
	10억 이상~100억 미만	904	17.4
	1억 이상~10억 미만	755	17.4
	1억 미만	490	17.2

<부표 95> 2개년도(2023년~2024년) 외부 투자 유치 실적 건수

[Base : 외부 투자유치 실적 보유 기업체, n=432, 단위 : 개, 건]

구분	사례 수	2023년		2024년(24.06.30)	
		평균	합계	평균	합계
전체	432	1.5	667	0.9	404
업력	10년 이상	96	2.3	219	1.6
	5~9년 이하	207	1.3	273	0.8
	3~4년 이하	95	1.3	123	0.7
	3년 미만	35	1.5	52	0.5
주사업 여부	인공지능이 주사업	271	1.5	405	0.9
	타사업이 주사업	161	1.6	262	1.1
주사업 분야	AI SW	301	1.4	429	1.0
	AI 서비스	113	1.6	179	0.7
	AI HW	17	3.4	59	2.1
종사자 규모	1,000인 이상	6	5.6	36	7.9
	100~1,000인 미만	53	2.4	129	1.5
	10~100인 미만	263	1.5	391	0.8
	10인 미만	109	1.0	111	0.5
매출액 규모	1,000억 이상	8	4.9	38	6.7
	100억~1,000억 미만	52	2.3	119	1.6
	10억 이상~100억 미만	158	1.5	241	0.8
	1억 이상~10억 미만	131	1.4	180	0.8
	1억 미만	84	1.1	90	0.5

<부표 96> 2개년도(2023년~2024년) 외부 투자 유치 실적 금액

[Base : 외부 투자유치 실적 보유 기업체, n=432, 단위 : 개, 백만 원]

구분	사례 수	2023년		2024년(24.06.30)	
		평균	합계	평균	합계
전체	432	4,469	1,930,617	2,072	889,189
업력	10년 이상	96	6,363	608,776	4,264
	5~9년 이하	207	3,221	666,445	1,842
	3~4년 이하	95	4,618	437,316	1,033
	3년 미만	35	6,294	218,079	145
주사업 여부	인공지능이 주사업	271	4,280	1,157,983	1,987
	타사업이 주사업	161	4,787	772,634	2,215
주사업 분야	AI SW	301	3,890	1,172,296	2,261
	AI 서비스	113	3,546	401,707	1,810
	AI HW	17	20,574	356,613	529
종사자 규모	1,000인 이상	6	1,193	7,697	1,806
	100~1,000인 미만	53	18,404	984,005	8,743
	10~100인 미만	263	2,451	644,368	1,450
	10인 미만	109	2,700	294,546	282
매출액 규모	1,000억 이상	8	23,760	180,774	1,532
	100억~1,000억 미만	52	14,906	769,736	9,382
	10억 이상~100억 미만	158	3,015	474,913	1,621
	1억 이상~10억 미만	131	1,403	183,760	868
	1억 미만	84	3,819	321,433	314

<부표 97> 2개년도(2023년~2024년) 외부 투자 유치 방법(복수응답)

[Base : 외부 투자유치 실적 보유 기업체, n=432, 단위 : 개, %, 복수응답]

구분		사례 수	IPO (기업 공개/ 상장/주식 발행)	벤처캐피탈/ 엔젤투자	은행 등 일반 금융	기타
전체		432	5.2	90.0	8.4	4.3
업력	10년 이상	96	12.4	87.8	5.0	2.6
	5~9년 이하	207	4.6	90.2	11.3	3.0
	3~4년 이하	95	0.0	94.0	6.4	6.0
	3년 미만	35	3.3	84.7	6.4	12.0
주사업 여부	인공지능이 주사업	271	4.8	89.1	7.6	5.1
	타사업이 주사업	161	5.9	91.7	9.9	3.0
주사업 분야	AI SW	301	4.3	90.2	9.4	4.5
	AI 서비스	113	5.7	91.1	7.2	3.2
	AI HW	17	17.3	79.8	0.0	8.7
종사자 규모	1,000인 이상	6	49.3	66.2	16.9	0.0
	100~1,000인 미만	53	21.8	80.5	8.0	2.3
	10~100인 미만	263	2.9	92.6	9.0	3.8
	10인 미만	109	0.0	90.0	6.9	6.9
매출액 규모	1,000억 이상	8	57.0	56.2	14.3	0.0
	100억~1,000억 미만	52	18.7	84.4	9.0	0.0
	10억 이상~100억 미만	158	3.9	90.6	5.5	4.7
	1억 이상~10억 미만	131	1.7	91.2	11.0	5.4
	1억 미만	84	0.0	93.7	9.1	4.9

<부표 98> 전체 특허 출원 수

[Base : 전체 모집단, N=2,517, 단위 : 개, 건]

구분	사례 수	2022년		2023년		현재까지 누적 (설립 이후~'24.06.30)	
		평균	합계	평균	합계	평균	합계
전체	2,517	6.2	15,536	12.5	31,351	134.3	338,103
업력	10년 이상	841	13.5	11,319	22.3	18,750	384.3
	5~9년 이하	1,135	3.0	3,430	9.5	10,823	11.6
	3~4년 이하	405	1.7	687	3.7	1,495	4.0
	3년 미만	137	0.7	100	2.1	283	1.7
주사업 여부	인공지능이 주사업	1,513	2.9	4,382	8.7	13,098	18.9
	타사업이 주사업	1,004	11.1	11,153	18.2	18,253	308.1
주사업 분야	AI SW	1,774	7.5	13,276	14.0	24,808	184.5
	AI 서비스	678	2.8	1,914	8.7	5,902	13.6
	AI HW	65	5.3	346	9.9	642	24.8
종사자 규모	1,000인 이상	31	285.1	8,837	282.7	8,764	9,935.8
	100~1,000인 미만	239	7.4	1,771	28.5	6,817	46.9
	10~100인 미만	1,204	3.0	3,585	9.2	11,054	11.4
	10인 미만	1,043	1.3	1,343	4.5	4,717	4.9
매출액 규모	1,000억 이상	64	141.2	9,039	163.2	10,446	4,858.4
	100억~1,000억 미만	304	5.0	1,508	18.4	5,587	28.2
	10억 이상~100억 미만	904	3.2	2,917	9.4	8,529	11.9
	1억 이상~10억 미만	755	1.9	1,447	6.3	4,723	7.2
	1억 미만	490	1.3	624	4.2	2,066	4.8

<부표 99> 인공지능 특허 현황(출원 기준)

[Base : 전체 모집단, N=2,517, 단위 : 개, 건]

구분	사례 수	2022년		2023년		현재까지 누적 (설립 이후~'24.06.30)	
		평균	합계	평균	합계	평균	합계
전체	2,517	1.2	3,090	3.0	7,431	4.5	11,314
업력	10년 이상	841	1.5	1,302	3.4	2,837	6.9
	5~9년 이하	1,135	1.3	1,439	3.3	3,746	4.1
	3~4년 이하	405	0.7	300	1.8	719	1.8
	3년 미만	137	0.4	49	0.9	129	0.6
주사업 여부	인공지능이 주사업	1,513	1.1	1,718	2.8	4,176	4.0
	타사업이 주사업	1,004	1.4	1,372	3.2	3,255	5.2
주사업 분야	AI SW	1,774	1.2	2,214	3.0	5,404	4.7
	AI 서비스	678	1.2	792	2.7	1,823	3.9
	AI HW	65	1.3	85	3.1	204	4.2
종사자 규모	1,000인 이상	31	12.8	396	15.9	492	72.3
	100~1,000인 미만	239	2.8	667	7.1	1,687	12.0
	10~100인 미만	1,204	1.2	1,498	2.9	3,442	3.7
	10인 미만	1,043	0.5	530	1.7	1,810	1.7
매출액 규모	1,000억 이상	64	6.9	439	9.0	575	37.6
	100억~1,000억 미만	304	2.0	602	5.2	1,587	8.5
	10억 이상~100억 미만	904	1.2	1,127	2.8	2,537	3.7
	1억 이상~10억 미만	755	0.9	648	2.4	1,799	2.6
	1억 미만	490	0.6	275	1.9	933	2.0

<부표 100> 인공지능 특허 현황(해외 출원 기준)

[Base : 전체 모집단, N=2,517, 단위 : 개, 건]

구분	사례 수	2022년		2023년		현재까지 누적 (설립 이후~'24.06.30)	
		평균	합계	평균	합계	평균	합계
전체	2,517	0.2	443	0.3	760	0.6	1,521
업력	10년 이상	841	0.4	313	0.5	450	1.4
	5~9년 이하	1,135	0.1	117	0.2	239	0.3
	3~4년 이하	405	0.0	10	0.1	55	0.1
	3년 미만	137	0.0	4	0.1	17	0.0
주사업 여부	인공지능이 주사업	1,513	0.1	205	0.3	433	0.5
	타사업이 주사업	1,004	0.2	238	0.3	327	0.7
주사업 분야	AI SW	1,774	0.2	380	0.4	621	0.8
	AI 서비스	678	0.1	37	0.1	68	0.2
	AI HW	65	0.4	26	1.1	72	1.2
종사자 규모	1,000인 이상	31	7.4	229	8.1	250	25.3
	100~1,000인 미만	239	0.3	71	0.5	128	1.3
	10~100인 미만	1,204	0.1	106	0.2	248	0.3
	10인 미만	1,043	0.0	37	0.1	135	0.1
매출액 규모	1,000억 이상	64	3.6	231	4.0	253	12.4
	100억~1,000억 미만	304	0.1	39	0.4	109	0.9
	10억 이상~100억 미만	904	0.1	81	0.2	161	0.3
	1억 이상~10억 미만	755	0.1	60	0.2	136	0.2
	1억 미만	490	0.1	32	0.2	101	0.2

<부표 101> 인공지능 사업 운영상 느끼는 애로사항 - 전체 항목 비교(5점 만점)

[Base : 전체 모집단, N=2,517, 단위 : 개, 점]

구분		사례 수	① 데이터 확보 및 품질 문제	② AI 인력 부족	③ 과도한 규제	④ AI 인프라(컴퓨팅) 부족	⑤ 투자 유치의 어려움	⑥ 기술 교류 및 협업의 어려움	⑦ 국내 시장의 협소성	⑧ 기술개발 및 사업화의 불확실성	⑨ 기타
전체		2,517	3.59	3.58	3.53	3.49	4.21	3.65	3.61	3.77	4.50
업력	10년 이상	841	3.63	3.64	3.53	3.53	4.12	3.60	3.57	3.73	4.00
	5~9년 이하	1,135	3.59	3.55	3.57	3.47	4.23	3.62	3.66	3.81	5.00
	3~4년 이하	405	3.49	3.48	3.47	3.42	4.31	3.68	3.57	3.73	0.00
	3년 미만	137	3.72	3.83	3.50	3.65	4.34	4.01	3.64	3.86	0.00
주사업 여부	인공지능이 주사업	1,513	3.60	3.58	3.56	3.49	4.25	3.64	3.63	3.76	0.00
	타사업이 주사업	1,004	3.58	3.58	3.49	3.50	4.16	3.66	3.60	3.79	4.50
주사업 분야	AI SW	1,774	3.60	3.55	3.52	3.46	4.19	3.63	3.62	3.79	4.00
	AI 서비스	678	3.62	3.68	3.57	3.61	4.28	3.70	3.61	3.71	5.00
	AI HW	65	3.18	3.40	3.47	3.24	4.15	3.59	3.52	3.86	0.00
종사자 규모	1,000인 이상	31	3.66	3.83	3.62	3.69	3.45	3.38	3.66	3.62	4.50
	100~1,000인 미만	239	3.82	3.91	3.64	3.72	3.94	3.64	3.66	3.74	0.00
	10~100인 미만	1,204	3.55	3.51	3.55	3.44	4.18	3.59	3.59	3.75	0.00
	10인 미만	1,043	3.59	3.59	3.49	3.50	4.33	3.72	3.63	3.81	0.00
매출액 규모	1,000억 이상	64	3.74	3.98	3.55	3.64	3.52	3.41	3.49	3.64	4.50
	100억~1,000억 미만	304	3.81	3.83	3.65	3.67	4.02	3.72	3.60	3.70	0.00
	10억 이상~100억 미만	904	3.56	3.52	3.53	3.44	4.21	3.60	3.63	3.80	0.00
	1억 이상~10억 미만	755	3.53	3.49	3.49	3.43	4.26	3.64	3.58	3.77	0.00
	1억 미만	490	3.62	3.63	3.54	3.55	4.34	3.73	3.67	3.78	0.00

<부표 102> 인공지능 사업 운영상 느끼는 애로사항 - ① 데이터 확보 및 품질 문제

[Base : 전체 모집단, N=2,517, 단위 : 개, %]

구분		사례 수	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통이다	그렇다	매우 그렇다	비동의 (①+②)	동의 (④+⑤)
			①	②	③	④	⑤		
전체		2,517	0.0	22.0	18.5	37.3	22.1	22.0	59.5
업력	10년 이상	841	0.0	19.4	20.2	38.2	22.2	19.4	60.4
	5~9년 이하	1,135	0.1	23.0	17.1	37.0	22.7	23.1	59.7
	3~4년 이하	405	0.0	24.9	20.8	35.2	19.1	24.9	54.3
	3년 미만	137	0.0	20.3	13.0	41.0	25.7	20.3	66.7
주사업 여부	인공지능이 주사업	1,513	0.0	22.1	17.2	38.9	21.8	22.1	60.7
	타사업이 주사업	1,004	0.1	21.8	20.5	35.0	22.6	21.9	57.6
주사업 분야	AI SW	1,774	0.1	22.3	17.8	36.9	22.9	22.4	59.8
	AI 서비스	678	0.0	20.1	19.6	38.7	21.6	20.1	60.2
	AI HW	65	0.0	32.3	25.0	35.0	7.7	32.3	42.7
종사자 규모	1,000인 이상	31	0.0	6.5	45.2	24.0	24.3	6.5	48.4
	100~1,000인 미만	239	0.0	9.6	25.2	38.7	26.4	9.6	65.2
	10~100인 미만	1,204	0.1	24.4	16.8	38.0	20.8	24.5	58.8
	10인 미만	1,043	0.0	22.5	18.2	36.7	22.6	22.5	59.3
매출액 규모	1,000억 이상	64	0.0	6.5	41.2	24.3	28.0	6.5	52.3
	100억~1,000억 미만	304	0.0	12.5	21.6	38.5	27.4	12.5	65.8
	10억 이상~100억 미만	904	0.0	24.9	16.2	37.4	21.6	24.9	59.0
	1억 이상~10억 미만	755	0.1	24.2	18.8	36.6	20.2	24.3	56.9
	1억 미만	490	0.0	21.3	17.4	39.3	22.0	21.3	61.3

<부표 103> 인공지능 사업 운영상 느끼는 애로사항 - ② AI 인력 부족

[Base : 전체 모집단, N=2,517, 단위 : 개, %]

구분	사례 수	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통이다	그렇다	매우 그렇다	비동의 (①+②)	동의 (④+⑤)
		①	②	③	④	⑤		
전체	2,517	0.0	23.6	19.1	32.7	24.6	23.6	57.3
업력	10년 이상	841	0.0	21.2	20.9	31.0	26.9	21.2
	5~9년 이하	1,135	0.1	25.2	18.5	32.0	24.2	25.3
	3~4년 이하	405	0.0	26.4	18.6	35.8	19.1	26.4
	3년 미만	137	0.0	16.2	14.1	39.8	29.9	16.2
주사업 여부	인공지능이 주사업	1,513	0.0	24.1	17.7	34.3	24.0	24.1
	타사업이 주사업	1,004	0.1	22.9	21.2	30.3	25.6	23.0
주사업 분야	AI SW	1,774	0.1	25.3	17.8	32.8	24.0	25.4
	AI 서비스	678	0.0	19.0	21.6	32.3	27.1	19.0
	AI HW	65	0.0	24.2	26.7	34.5	14.6	24.2
종사자 규모	1,000인 이상	31	0.0	3.5	38.1	30.5	27.9	3.5
	100~1,000인 미만	239	0.0	11.5	20.8	32.8	34.8	11.5
	10~100인 미만	1,204	0.1	26.5	19.6	30.4	23.4	26.6
	10인 미만	1,043	0.0	23.6	17.5	35.4	23.6	58.9
매출액 규모	1,000억 이상	64	0.0	3.3	29.3	34.1	33.3	3.3
	100억~1,000억 미만	304	0.0	15.1	20.8	29.7	34.4	15.1
	10억 이상~100억 미만	904	0.0	27.4	17.7	30.6	24.2	27.4
	1억 이상~10억 미만	755	0.1	25.1	19.3	36.3	19.2	25.3
	1억 미만	490	0.0	22.0	18.9	32.7	26.4	22.0

<부표 104> 인공지능 사업 운영상 느끼는 애로사항 - ③ 과도한 규제

[Base : 전체 모집단, N=2,517, 단위 : 개, %]

구분		사례 수	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통이다	그렇다	매우 그렇다	비동의 (①+②)	동의 (④+⑤)
			①	②	③	④	⑤		
전체		2,517	0.4	4.9	46.9	36.8	11.1	5.2	47.9
업력	10년 이상	841	0.4	5.4	45.6	37.9	10.8	5.8	48.6
	5~9년 이하	1,135	0.5	3.8	47.4	35.5	12.9	4.2	48.4
	3~4년 이하	405	0.0	5.9	49.5	36.6	7.9	5.9	44.5
	3년 미만	137	0.0	8.1	42.7	40.7	8.4	8.1	49.2
주사업 여부	인공지능이 주사업	1,513	0.3	4.6	45.6	37.7	11.9	4.9	49.5
	타사업이 주사업	1,004	0.4	5.4	48.8	35.4	10.1	5.8	45.4
주사업 분야	AI SW	1,774	0.4	5.8	46.4	36.1	11.3	6.2	47.4
	AI 서비스	678	0.2	3.1	46.7	38.9	11.1	3.4	49.9
	AI HW	65	0.0	0.0	59.5	33.6	6.9	0.0	40.5
종사자 규모	1,000인 이상	31	0.0	7.0	41.1	34.9	17.0	7.0	51.9
	100~1,000인 미만	239	0.6	4.4	36.5	47.0	11.5	5.1	58.5
	10~100인 미만	1,204	0.3	4.6	47.5	34.9	12.7	4.9	47.6
	10인 미만	1,043	0.4	5.3	48.7	36.6	9.1	5.6	45.7
매출액 규모	1,000억 이상	64	0.0	3.4	50.3	34.5	11.8	3.4	46.3
	100억~1,000억 미만	304	0.5	4.6	38.6	42.4	13.9	5.1	56.3
	10억 이상~100억 미만	904	0.5	5.4	45.9	36.8	11.4	5.9	48.2
	1억 이상~10억 미만	755	0.4	3.8	50.3	37.6	7.9	4.2	45.5
	1억 미만	490	0.0	5.9	48.1	32.2	13.9	5.9	46.0

<부표 105> 인공지능 사업 운영상 느끼는 애로사항 - ④ AI 인프라(컴퓨팅) 부족

[Base : 전체 모집단, N=2,517, 단위 : 개, %]

구분	사례 수	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통이다	그렇다	매우 그렇다	비동의 (①+②)	동의 (④+⑤)
		①	②	③	④	⑤		
전체	2,517	0.1	23.1	22.6	35.8	18.4	23.2	54.2
업력	10년 이상	841	0.0	22.6	20.3	38.4	18.7	22.6
	5~9년 이하	1,135	0.2	23.8	23.8	33.0	19.2	24.0
	3~4년 이하	405	0.0	24.5	25.0	34.1	16.4	24.5
	3년 미만	137	0.0	16.6	18.8	47.8	16.8	16.6
주사업 여부	인공지능이 주사업	1,513	0.0	24.0	21.3	36.6	18.1	24.0
	타사업이 주사업	1,004	0.3	21.8	24.6	34.6	18.8	22.1
주사업 분야	AI SW	1,774	0.2	24.0	23.1	35.2	17.4	24.2
	AI 서비스	678	0.0	19.9	21.4	36.8	21.9	19.9
	AI HW	65	0.0	32.4	19.5	39.4	8.7	32.4
종사자 규모	1,000인 이상	31	0.0	0.0	48.4	34.0	17.6	0.0
	100~1,000인 미만	239	0.0	10.3	26.0	45.4	18.4	10.3
	10~100인 미만	1,204	0.1	27.2	20.0	34.5	18.2	27.2
	10인 미만	1,043	0.2	22.1	24.0	35.1	18.7	22.3
매출액 규모	1,000억 이상	64	0.0	1.6	45.1	41.2	12.1	1.6
	100억~1,000억 미만	304	0.0	13.0	23.7	46.0	17.2	13.0
	10억 이상~100억 미만	904	0.0	28.4	17.8	35.2	18.6	28.4
	1억 이상~10억 미만	755	0.4	25.0	23.5	33.2	17.9	25.4
	1억 미만	490	0.0	19.5	26.3	33.7	20.5	19.5

<부표 106> 인공지능 사업 운영상 느끼는 애로사항 - ⑤ 투자 유치 어려움

[Base : 전체 모집단, N=2,517, 단위 : 개, %]

구분		사례 수	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통이다	그렇다	매우 그렇다	비동의 (①+②)	동의 (④+⑤)
			①	②	③	④	⑤		
전체		2,517	0.3	1.7	13.1	46.3	38.6	2.0	84.9
업력	10년 이상	841	0.5	2.4	17.0	45.1	35.1	2.9	80.1
	5~9년 이하	1,135	0.3	1.9	10.9	48.3	38.6	2.2	86.9
	3~4년 이하	405	0.0	0.3	10.0	48.0	41.6	0.3	89.6
	3년 미만	137	0.0	0.0	16.8	32.0	51.3	0.0	83.2
주사업 여부	인공지능이 주사업	1,513	0.2	1.3	12.1	46.3	40.1	1.6	86.4
	타사업이 주사업	1,004	0.4	2.3	14.7	46.3	36.3	2.7	82.6
주사업 분야	AI SW	1,774	0.4	1.7	14.0	46.3	37.5	2.2	83.8
	AI 서비스	678	0.0	1.8	11.0	44.5	42.7	1.8	87.2
	AI HW	65	0.0	0.0	10.2	64.6	25.3	0.0	89.8
종사자 규모	1,000인 이상	31	0.0	7.0	54.8	24.3	13.8	7.0	38.1
	100~1,000인 미만	239	0.6	3.2	26.1	41.4	28.7	3.8	70.2
	10~100인 미만	1,204	0.2	2.1	13.2	48.6	35.9	2.3	84.5
	10인 미만	1,043	0.4	0.7	8.9	45.4	44.6	1.1	90.0
매출액 규모	1,000억 이상	64	0.0	3.4	49.8	38.4	8.5	3.4	46.8
	100억~1,000억 미만	304	0.5	4.6	20.9	39.9	34.0	5.1	73.9
	10억 이상~100억 미만	904	0.4	1.6	11.7	49.2	37.1	2.0	86.3
	1억 이상~10억 미만	755	0.4	0.9	11.1	47.7	40.0	1.3	87.7
	1억 미만	490	0.0	1.1	9.3	43.8	45.8	1.1	89.6

<부표 107> 인공지능 사업 운영상 느끼는 애로사항 - ⑥ 기술교류 및 협업의 어려움

[Base : 전체 모집단, N=2,517, 단위 : 개, %]

구분	사례 수	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통이다	그렇다	매우 그렇다	비동의 (①+②)	동의 (④+⑤)
		①	②	③	④	⑤		
전체	2,517	0.7	3.6	43.8	34.0	17.8	4.4	51.9
업력	10년 이상	841	0.6	5.5	43.3	34.1	16.4	6.1
	5~9년 이하	1,135	0.8	2.7	46.3	34.1	16.2	3.5
	3~4년 이하	405	0.8	3.8	41.7	33.3	20.3	4.6
	3년 미만	137	0.0	0.0	31.9	35.3	32.8	0.0
주사업 여부	인공지능이 주사업	1,513	0.9	3.6	43.0	35.5	16.9	4.5
	타사업이 주사업	1,004	0.4	3.7	44.9	31.8	19.2	4.1
주사업 분야	AI SW	1,774	0.8	4.1	44.0	33.7	17.4	4.9
	AI 서비스	678	0.6	2.9	42.0	35.2	19.3	3.5
	AI HW	65	0.0	0.0	55.7	30.0	14.3	0.0
종사자 규모	1,000인 이상	31	0.0	14.1	44.6	30.8	10.6	14.1
	100~1,000인 미만	239	0.0	6.4	38.9	38.6	16.0	6.4
	10~100인 미만	1,204	0.6	4.0	46.6	33.7	15.1	4.6
	10인 미만	1,043	1.1	2.2	41.6	33.5	21.6	3.3
매출액 규모	1,000억 이상	64	0.0	10.4	44.8	37.9	6.9	10.4
	100억~1,000억 미만	304	0.0	4.6	41.0	32.7	21.7	4.6
	10억 이상~100억 미만	904	0.5	4.3	45.9	33.2	16.1	4.8
	1억 이상~10억 미만	755	1.3	2.5	44.2	35.1	17.0	3.8
	1억 미만	490	0.8	2.8	40.7	34.2	21.4	3.6

<부표 108> 인공지능 사업 운영상 느끼는 애로사항 - ⑦ 국내시장의 협소성

[Base : 전체 모집단, N=2,517, 단위 : 개, %]

구분		사례 수	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통이다	그렇다	매우 그렇다	비동의 (①+②)	동의 (④+⑤)
			①	②	③	④	⑤		
전체		2,517	0.2	3.2	47.3	33.4	15.9	3.5	49.2
업력	10년 이상	841	0.5	4.7	46.0	34.9	13.9	5.1	48.8
	5~9년 이하	1,135	0.1	2.4	46.6	33.6	17.3	2.5	51.0
	3~4년 이하	405	0.0	3.5	50.8	30.6	15.1	3.5	45.7
	3년 미만	137	0.0	1.2	51.2	29.7	17.9	1.2	47.6
주사업 여부	인공지능이 주사업	1,513	0.1	2.6	47.5	34.4	15.5	2.7	49.9
	타사업이 주사업	1,004	0.4	4.3	47.1	31.8	16.4	4.7	48.2
주사업 분야	AI SW	1,774	0.3	3.3	46.9	33.3	16.3	3.6	49.6
	AI 서비스	678	0.0	3.5	47.2	34.1	15.2	3.5	49.3
	AI HW	65	0.0	0.0	60.4	26.9	12.7	0.0	39.6
종사자 규모	1,000인 이상	31	0.0	7.0	37.5	38.1	17.3	7.0	55.4
	100~1,000인 미만	239	0.0	3.5	39.3	45.0	12.2	3.5	57.2
	10~100인 미만	1,204	0.3	3.9	47.3	33.3	15.2	4.2	48.4
	10인 미만	1,043	0.2	2.3	49.4	30.7	17.5	2.4	48.1
매출액 규모	1,000억 이상	64	0.0	7.0	45.0	39.6	8.4	7.0	48.0
	100억~1,000억 미만	304	0.0	4.7	42.4	40.6	12.3	4.7	52.9
	10억 이상~100억 미만	904	0.3	3.5	46.4	33.0	16.8	3.8	49.8
	1억 이상~10억 미만	755	0.4	3.5	48.5	32.7	14.9	3.9	47.6
	1억 미만	490	0.0	0.8	50.6	29.7	18.9	0.8	48.6

<부표 109> 인공지능 사업 운영상 느끼는 애로사항 - ⑧ 기술개발 및 사업화의 불확실성

[Base : 전체 모집단, N=2,517, 단위 : 개, %]

구분	사례 수	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통이다	그렇다	매우 그렇다	비동의 (①+②)	동의 (④+⑤)
		①	②	③	④	⑤		
전체	2,517	0.6	3.9	25.3	58.1	12.2	4.5	70.3
업력	10년 이상	841	0.8	4.1	28.3	54.5	12.2	4.9
	5~9년 이하	1,135	0.4	3.7	22.4	61.5	11.9	4.1
	3~4년 이하	405	0.8	3.8	28.3	55.6	11.5	4.6
	3년 미만	137	0.0	4.3	21.4	58.2	16.1	4.3
주사업 여부	인공지능이 주사업	1,513	0.8	4.0	24.3	59.7	11.2	4.8
	타사업이 주사업	1,004	0.2	3.8	26.7	55.6	13.7	4.0
주사업 분야	AI SW	1,774	0.6	4.0	23.8	58.7	13.0	4.6
	AI 서비스	678	0.6	4.0	29.4	55.7	10.3	4.6
	AI HW	65	0.0	0.0	24.3	65.3	10.4	0.0
종사자 규모	1,000인 이상	31	0.0	10.0	34.9	37.8	17.3	10.0
	100~1,000인 미만	239	0.0	2.5	29.2	59.6	8.7	2.5
	10~100인 미만	1,204	0.6	4.3	26.8	56.2	12.1	4.9
	10인 미만	1,043	0.7	3.5	22.3	60.5	12.9	4.2
매출액 규모	1,000억 이상	64	0.0	4.8	40.3	41.0	13.8	4.8
	100억~1,000억 미만	304	0.0	4.7	29.1	57.4	8.8	4.7
	10억 이상~100억 미만	904	0.4	3.9	24.8	56.9	14.0	4.3
	1억 이상~10억 미만	755	0.9	3.3	26.1	57.0	12.7	4.2
	1억 미만	490	0.8	4.2	20.5	64.4	10.0	5.1

<부표 110> 인공지능 사업 운영상 느끼는 애로사항 - ⑤ 기타 애로사항

[Base : 전체 모집단, N=2,517, 단위 : 개, %]

구분		사례 수	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통이다	그렇다	매우 그렇다	비동의 (①+②)	동의 (④+⑤)
			①	②	③	④	⑤		
전체		2	0.0	0.0	0.0	50.0	50.0	0.0	100.0
업력	10년 이상	1	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	100.0
	5~9년 이하	1	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	100.0
	3~4년 이하	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	3년 미만	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
주사업 여부	인공지능이 주사업	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	타사업이 주사업	2	0.0	0.0	0.0	50.0	50.0	0.0	100.0
주사업 분야	AI SW	1	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	100.0
	AI 서비스	1	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	100.0
	AI HW	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
종사자 규모	1,000인 이상	2	0.0	0.0	0.0	50.0	50.0	0.0	100.0
	100~1,000인 미만	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	10~100인 미만	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	10인 미만	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
매출액 규모	1,000억 이상	2	0.0	0.0	0.0	50.0	50.0	0.0	100.0
	100억~1,000억 미만	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	10억 이상~100억 미만	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	1억 이상~10억 미만	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	1억 미만	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

03

조사표



ID	
----	--

- ① 통계작성과정에서 알려진 사항으로서 개인 또는 법인이나 단체의 비밀에 속하는 사항은 보호되어야 한다.
② 통계작성을 위하여 수집된 개인 또는 법인이나 단체의 비밀에 속하는 기초자료는 통계작성의 목적 외에 사용하여서는 아니 된다.



2024년 인공지능산업 실태조사

안녕하십니까?

귀사의 무궁한 발전을 기원합니다.

과학기술정보통신부와 소프트웨어정책연구소에서는 인공지능산업 실태를 파악하고, 생태계 조성 전략 수립 및 지원 방안을 마련하기 위하여 「2024년 인공지능산업 실태조사」를 실시하고 있습니다.

본 조사는 국내 인공지능 산업의 실태를 파악하기 위해 지정된 국가승인 통계로서 「정보통신산업진흥법 제6조, 지능정보화기본법 제6조, 제7조」에 의거 인공지능 관련 정책의 효율적·체계적 지원을 위한 기초자료 확보를 목표로 수행되고 있습니다.

귀사가 응답해 주신 내용은 향후 인공지능산업 관련 국가 정책 자료로 활용되오니 바쁘시더라도 잠시 시간을 내어 조사원의 질문에 답변해 주시면 감사하겠습니다.

2024. 09.

통계 작성 기관 : 과학기술정보통신부
수행 기관 : 소프트웨어정책연구소

조사 기관 : (주)메가리서치
조사 담당자 : 이종민 본부장 (02-3447-1087)

◆ 응답 및 작성 방법

- 이 조사표에 기재된 내용은 통계법 제33조에 따라 비밀이 보장되며 통계작성 이외의 목적으로는 절대로 사용하지 않습니다.
- 응답은 귀사의 인력, 기술, 자금 등 경영의 전반적인 상황을 잘 파악하고 계신 대표이사나 임원 및 관리자(부장급)께서 직접 작성하셔야 정확하게 기입할 수 있는 내용으로 구성되어 있습니다.
- 본 조사의 대상 기간은 **2023년 1월 1일 ~ 2023년 12월 31일**입니다.
특별한 응답 지시문이 없을 경우 모든 응답은 2023년 12월 31일을 기준으로 작성해 주십시오.
단, 인력과 관련된 문항은 각 문항 설명에 따라, 현재 등의 시점을 기준으로 작성해 주십시오.
- 질문 내용 중 특별한 안내문이 없는 한 모든 문항에 답해 주십시오.
- 종업원 수, 금액 또는 % 부분에서 해당 사항이 없는 경우 '0' 또는 '-'를 표시해 주십시오.
- 각 문항마다 설명과 작성 안내문을 참고하여 작성해 주시기 바랍니다.

기업명			
부서/직위		연락처	
응답자 성명		이메일 주소	@

I. 일반 현황

Q1. 귀사의 일반 현황 및 조직 형태에 대해 기재해 주십시오.

(1) 기업명			(2) 대표자 성별	① 남성 ② 여성
(3) 설립년도	년 월		(4) 인공지능 시작년도	(4-1) [기획/개발 시점] 년 월 (4-2) [출시/서비스 시점] 년 월
(5) 상장 여부	① 비상장 ② 코스닥		③ 코스피 ④ 코넥스	
(6) 기업부설연구소	① 있음 ② 없음			
(7) AI 주사업 여부*	① 인공지능이 주사업 ② 타사업이 주사업			
(8) 법인등록번호			(9) 사업자등록번호	

* 당해연도 전체 매출에서 인공지능 부문이 차지하는 비중이 50% 이상이거나, 전체 연구개발 투자의 인공지능 부문 비중이 50% 이상인 경우
인공지능 주사업, 그 외엔 인공지능 부사업에 해당

II. 인공지능 기술 및 사업현황

Q2. 귀사가 보유 중인 인공지능 기술 분야를 세부분류 예시를 참고하셔서, 모두 응답해 주십시오.

이 중 주된 기술 분야를 1~2순위로 응답해 주십시오. 1순위(), 2순위()

기술 분야	세부 분류 예시
① 언어 지능	• 언어분석, 의미이해, 대화 이해, 자동 통역·번역, 질의응답(Q/A), 텍스트 요약
② 시각 지능	• 영상 처리 및 패턴 인식, 객체 인식, 행동 이해, 장소/장면 이해, 비디오 분석 및 예측, 시공간 영상 이해, 비디오 요약
③ 음성 지능	• 음성분석, 음성인식, 회자인식/적응, 음성합성, 오디오 색인 및 검색, 잡음처리 및 음원분리, 음향인식
④ 지능형 에이전트	• 지능형 개인비서, 에이전트 플랫폼, 에이전트 기술, 게임 지능, 모방·창작 지능
⑤ 범용 인공지능(AGI)	• 도덕-윤리-법 상식 학습, 범용 문제해결, 평생 학습
⑥ AI 특화 HW	• 지능형 반도체, 슈퍼컴퓨팅, 인공지능 연산 전용 칩
⑦ 생성형 AI	• 콘텐츠(이미지, 텍스트, 오디오 등) 생성, 합성 데이터 생성

Q3. 인공지능 부문 귀사의 주력 사업 분야는 다음 중 무엇입니까? 1순위(), 2순위()

(※ 중분류(①~④)에서 선택하여 표기 바랍니다)

대분류	중분류	정의	예시
인공지능 소프트웨어	① 인공지능 시스템 소프트웨어	• 인공지능 기술을 구현하기 위한 도구(엔진, APIs, 프레임워크)를 제공하는 소프트웨어	* 머신러닝 플랫폼 * AI 추론 엔진 * AI 모델 개발 도구
	② 인공지능 응용 소프트웨어	• 인공지능 기술을 적용하여 산업에서 발생하는 문제를 해결하거나 기업 내부의 생산성 및 효율성을 향상하기 위한 소프트웨어	* 대화형 인공지능(챗봇) * 동작 감지 솔루션 * 제조·생산 자동화 시스템 * 추천 시스템
인공지능 서비스	③ 인공지능 구축·관리 및 관련 정보 서비스	• 인공지능 기술·시스템 도입을 위해 제공하는 구축 및 관리 서비스와 관련 정보 서비스	* 인공지능 시스템 통합·관리 * 인공지능 학습용 데이터 구축·공급 * 인공지능 기반 정보 서비스 * 인공지능 개발·활용 컨설팅
인공지능 하드웨어	④ 인공지능 연산 및 처리 부품/장치	• 인공지능 연산·처리 능력을 향상하기 위한 부품 및 장치	* 인공지능 연산 전용칩

※ 인공지능 교육/훈련 관련 산업 활동은 제외

※ 인공지능이 부가기능으로 활용되는 TV, 청소기, 냉장고 등의 제조 활동은 제외

Q4. 귀사의 대표 인공지능 제품·서비스의 응용 산업 분야를 선택하여 주십시오. (복수 응답)

* 현재 귀사의 인공지능 제품·서비스가 출시 전이더라도 타깃으로 삼고 있는 분야가 있다면 선택해 주시기 바랍니다.

응용 산업	적용 사례 예시 (또는 타깃 시장 분야)	선택
① 농업, 임업 및 어업(A)	• 스마트팜, AI 기반 품종 개발, 최적 작물 추천, 생육 환경 제어 등	<input type="checkbox"/> 있음 <input type="checkbox"/> 없음
② 제조업(C)	• 스마트팩토리, 공정 자동화, 지능형 기계/로봇, 시뮬레이션, 자율차 제조 등	<input type="checkbox"/> 있음 <input type="checkbox"/> 없음
③ 전기, 가스, 증기 및 공기 조절 공급업(D) (에너지)	• 에너지 생산 및 예측, 전력망 관리, 유지보수 자동화 등	<input type="checkbox"/> 있음 <input type="checkbox"/> 없음
④ 건설업(F)	• AI 기반 설계, 건설·안전 관리, 영상 분석, 중장비 자동화, 현장 품질관리 등	<input type="checkbox"/> 있음 <input type="checkbox"/> 없음
⑤ 도매 및 소매업(G)	• 무인 판매, AI 기반 추천 엔진·큐레이션, 구매 예측, 재고 관리 최적화 등	<input type="checkbox"/> 있음 <input type="checkbox"/> 없음
⑥ 운수 및 창고업(H) (교통·운송·물류)	• 자율주행 시스템, 유통·물류 자동화, 지능형 교통정보 서비스, 배송 최적화, 교통 안전 개선 등	<input type="checkbox"/> 있음 <input type="checkbox"/> 없음
⑦ 정보통신업(J) (방송·게임·통신·정보)	• AI 기반 분석·예측 시스템, 콘텐츠 제작, 지능형 게임, 가상비서, 마케팅 및 영업활동 등	<input type="checkbox"/> 있음 <input type="checkbox"/> 없음
⑧ 금융 및 보험업(K)	• 사기 탐지, 보험, 재무 분석, 대출 심사, 투자 추천, 자불/결제 자동화, 리스크 관리 로보어드바이저, 준법 감독, 부정정보 관리 등	<input type="checkbox"/> 있음 <input type="checkbox"/> 없음
⑨ 부동산업(L)	• 부동산 감정 평가, 부동산 경기 분석, 부동산 컨설팅/중개 서비스 등	<input type="checkbox"/> 있음 <input type="checkbox"/> 없음
⑩ 전문, 과학 및 기술 서비스업(M) (법무·회계·광고·컨설팅)	• AI 기반 법률상담/판례 분석, AI 기반 회계 관리, AI 번역, 경영 컨설팅, 광고 제작 등	<input type="checkbox"/> 있음 <input type="checkbox"/> 없음
⑪ 공공 행정, 국방 및 사회보장 행정(O)	• 무인 민원처리, 문서 작성, AI 기반 작전/훈련 시뮬레이션, 지능형 국방 관리 시스템, 국방 로봇/드론, 웨어러블 장비 등	<input type="checkbox"/> 있음 <input type="checkbox"/> 없음
⑫ 교육 서비스업(P)	• 맞춤형 커리큘럼, 스마트 학습 지원, AI 튜터, 교육 콘텐츠 생성 등	<input type="checkbox"/> 있음 <input type="checkbox"/> 없음
⑬ 보건업 및 사회복지 서비스업(Q) (의료·헬스케어)	• AI 기반 신약 개발, AI 진료·처방 지원, 의료 데이터 분석, EMR 생성 등	<input type="checkbox"/> 있음 <input type="checkbox"/> 없음
⑭ 예술·스포츠·여가 관련 서비스업(R)	• AI 콘텐츠 제작, 아티스트 로봇, 지능형 스포츠 코칭, AI 판정 시스템, 경기 분석·요약, AI 상품 추천 등	<input type="checkbox"/> 있음 <input type="checkbox"/> 없음
⑮ 기타	()	<input type="checkbox"/> 있음 <input type="checkbox"/> 없음

Q5. 귀사의 AI 모델 개발에 있어 사용하는 도구 형태는 어떠합니까? 합이 100%가 되도록 응답해 주십시오.

구분	인공지능 오픈 라이브러리 기반 개발	자체 개발	인공지능 솔루션 도입 기반 개발	기타 ()	계
AI 개발 도구 형태	%	%	%	%	100%

〈보기 설명〉

- ① 인공지능 오픈 라이브러리 기반 개발 : Tensorflow, Keras, Pytorch, ScikitLearn 등의 AI Lib. 기반 개발
- ② 자체 기술 개발 : Tensorflow, Keras, Pytorch, ScikitLearn 등의 AI Lib. 없이 자체 개발
- ③ 인공지능 솔루션 도입 기반 개발 : Watson, Sagemaker 등 인공지능 솔루션 도입 기반 개발

Q6. 귀사의 인공지능 연산을 위한 인프라 형태는 어떠하십니까?

- ① 자사 GPU 활용
- ② 혼합 환경 (자사 GPU + 클라우드 활용) (▶ Q6-1로 이동)
- ③ 클라우드 활용

Q6-1. (Q6. ② 응답기업 대상) 귀사의 인공지능 연산을 위해 직접 구축한 인프라와 클라우드 기반 시스템의 활용 비율은 각각 어느 정도입니까?

구분	자체 구축	클라우드 기반 시스템	합계
활용 비율*	%	%	100%

* 인공지능 연산 시스템의 '활용 기준'은 데이터 처리량(연산 성능)을 기준으로 함

Q7. 귀사는 인공지능 계산을 위해 NPU를 도입할 의향이나 계획이 있습니까?

- | | |
|----------|------------------|
| ① 이미 도입함 | ② 구체적인 도입 계획이 있다 |
| ③ 의향은 있다 | ④ 계획 및 의향이 모두 없다 |

Q8. NPU 도입 여부 결정에 가장 중요한 요인은 무엇입니까?

- | | |
|---------------|----------|
| ① 가성비(전성비 포함) | ② HW 스펙 |
| ③ 호환성 등 SW 지원 | ④ 기타 () |

Q9. 2027년(약 3년 후)에 귀사가 계획하고 있는 인공지능 연산을 위해 직접 구축한 인프라와 클라우드 기반 시스템의 활용 비율은 각각 어느 정도입니까?

구분	자체 구축	클라우드 기반 시스템	합계
3년 후 활용 비율 (예상)	%	%	100%

* 인공지능 연산 시스템의 '활용 기준'은 데이터 처리량(연산 성능)을 기준으로 함

Q10. 귀사는 인공지능 학습용 데이터를 주로 어떤 방식으로 확보하십니까? (복수 응답)

- | | | |
|---------------------------|---------------------------------|-----------------------------|
| ① 고객 데이터 활용 ¹⁾ | ② 자사 기준 데이터 활용 | ③ 공공 지원 사업 활용 ²⁾ |
| ④ 인터넷/소셜 미디어 수집 | ⑤ IoT 획득 | ⑥ 데이터 거래소 이용 ³⁾ |
| ⑦ 크라우드소싱 ⁴⁾ | ⑧ 기업 간 직접 거래 및 제휴 ⁵⁾ | ⑨ 기타 () |

1) 예시 : 귀사의 제품/서비스의 이용자 및 보유 중인 고객 데이터 활용(정형, 비정형 등)

2) 예시 : 공공데이터포털, AI허브 (마이데이터사업 등 공공을 매개로 한 민간 데이터 확보 포함)

3) 예시 : KDX한국데이터거래소, 금융데이터거래소 등

4) 예시 : 크라우드웍스 등 전문업체 활용, 자체 크라우드소싱 등

5) 예시 : 협력 및 관계사로부터 직접 데이터를 거래하거나 공유하는 경우

Q10-1. 귀사의 인공지능 제품/서비스 개발 및 제공에 있어 공공데이터 활용 비중(기여도)은 어느 정도입니까?

공 공 데 이 터	민 간 데 이 터	합 계
%	%	100%

Q10-2. 귀사의 데이터 확보 및 활용에 있어 애로사항은 무엇입니까? 자유롭게 작성해 주십시오.

(예시: 공공 데이터 부족, 데이터 거래 미활성화, 데이터 진입 장벽 등 데이터 확보 관련 애로사항, 개인정보보호법, 신용정보의 이용 및 보호에 관한 법률, 의료법 등 데이터 활용 관련 애로사항 등)

Q11. 귀사는 최근 3년(2021~2023년) 기간 중 아래의 정부지원 유형 중 경험한 사례가 있습니까?(복수 응답)

정부지원 유형	선택
① 자금지원 (보조금 지원, 국가연구개발사업 참여 등)	<input type="checkbox"/> 있음 <input type="checkbox"/> 없음
② 세제지원 (연구·인력개발 관련 세액공제 또는 감면)	<input type="checkbox"/> 있음 <input type="checkbox"/> 없음
③ 금융지원 (투·융자, 보증, 기술금융 지원, 보증연계 기술평가 등)	<input type="checkbox"/> 있음 <input type="checkbox"/> 없음
④ 인력지원 (채용지원, 파견, 인력양성, 초빙, 고용추천 등)	<input type="checkbox"/> 있음 <input type="checkbox"/> 없음
⑤ 기술지원 (기술이전/사업화, 인프라 구축/활용, 초빙, 고용추천 등)	<input type="checkbox"/> 있음 <input type="checkbox"/> 없음
⑥ 인증지원 (기술/성능인증, 기업인증, 시상 등)	<input type="checkbox"/> 있음 <input type="checkbox"/> 없음
⑦ 구매지원 (공공구매, 우선구매 추천, 우수상품 지정 등)	<input type="checkbox"/> 있음 <input type="checkbox"/> 없음

Q12. 귀사는 인공지능 신뢰성 및 안전성 확보를 위한 자체 가이드라인 또는 프레임워크를 보유하고 있습니까?

- ① 예 (▶ Q13로) ② 아니오 (▶ Q12-1로)

Q12-1. 자체 가이드라인 또는 프레임워크가 없는 경우, 향후 도입할 계획은 있습니까?

- ① 예 (도입예정시기 : 년도) ② 아니오

Q13. 귀사는 인공지능 신뢰성 및 안전성 확보를 위한 활동과 관련된 전담조직(또는 인력)을 보유하고 있습니까?

- ① 예 ② 아니오

Q14. 귀사에서는 다음의 인공지능 신뢰성 및 안전성 확보를 위한 활동(노력)을 수행하고 있습니까?

구분	설명 및 예시	선택
① 제3자 검증(외부전문기관)	KTR(한국과학융합시험원구원), 와이즈톤 ICT시험인증연구소 등	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오
② 연구개발(R&D)	XAI 등 신뢰성 기술 연구	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오
③ AI 모델 검증 및 테스트	자체 개발 또는 응용하고 있는 AI 모델의 정확성·신뢰성 검증을 위한 테스트	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오
④ 데이터 품질 관리	자체 개발 또는 응용하고 있는 AI 모델 학습에 사용되는 데이터의 품질관리(데이터 편향성/공정성 검토)	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오
⑤ 보안 관리	자체 개발 또는 응용하고 있는 AI 시스템의 보안 강화를 위한 활동 (사이버 공격 및 방어 매커니즘 도입)	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오
⑥ 투명성/설명 가능성 제고	AI 모델의 의사결정 과정을 설명할 수 있는 매커니즘 마련, 고객 또는 사용자에게 AI 의사결정 과정에 대한 정보 제공	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오
⑦ 모니터링 및 리스크 관리	운영 중인 AI 시스템에 대한 모니터링 및 안전성 평가, 사용자 피드백 수집, AI 시스템 오류에 대비한 대응 계획 사전 마련 등	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오
⑧ 교육 및 훈련	AI 신뢰성 및 안정성에 대한 내부 직원 교육, 훈련 프로그램 운영 등	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오
⑨ 없음		<input type="checkbox"/>

III. 매출 현황

Q15. 귀사의 2개년도(2023년~2024년) 전체 매출액 및 인공지능 분야 매출액에 대해 응답해 주십시오.

구분	2023년	2024년(E)*
15-1) 전체 매출액	백만 원	백만 원
15-2) 인공지능 분야 매출 발생 여부	① 있음 ② 없음	① 있음 ② 없음
인공지능 분야 매출액**	15-3) 전체 매출액	백만 원
15-3-1) 사업 분야별	① 인공지능 시스템 소프트웨어	백만 원
	② 인공지능 응용 소프트웨어	백만 원
	③ 인공지능 구축·관리 및 관련 정보 서비스	백만 원
	④ 인공지능 연산 및 처리 부품/장치	백만 원
15-3-2) 고객별	① 공공(B2G)**	백만 원
	② 민간(B2B)	백만 원
	③ 개인(B2C)	백만 원

* 2024년(E)은 2024년 12월 31일 기준 연말 추정치를 의미함

** 공공(B2G)을 포함해, 매출액은 국가 R&D 과제 비용을 제외한 금액으로 작성

IV. 해외 수출 현황

〈수출액 정의〉

인공지능 관련 *전자적 형태의 무체물(소프트웨어, 서비스 등) 및 해당 무체물이 포함된 품목(AI반도체 등)을 국내에서 외국으로 인도한 후 그 대가로 입금된 수출대금 또는 국내에 본사를 둔 해외법인의 관련 매출액

* 전자적 형태의 무체물(대외무역법 제4조)

1. 「소프트웨어 진흥법」 제2조제1호에 따른 소프트웨어 : 컴퓨터, 통신, 자동화 등의 장비와 그 주변장치에 대하여 명령·제어·입력·처리·저장·출력·상호작용이 가능하게 하는 지시·명령(음성이나 영상정보 등을 포함한다)의 집합과 이를 작성하기 위하여 사용된 기술서(記述書)나 그 밖의 관련 자료를 의미
2. 부호·문자·음성·음향·이미지·영상 등을 디지털 방식으로 제작하거나 처리한 자료 또는 정보 등으로서 산업통상자원부장관이 정하여 고시하는 것
3. 컴퓨터 등 정보처리능력을 가진 장치에 저장한 상태로 반출·반입한 후 인도·인수하는 것(대외무역관리규정 제5조)

〈수출액 인정범위〉

- ① 인공지능 제품·서비스·기술이전 등을 국내에서 해외로 인도한 후 발생한 수출대금
 - ② 해외 이용자의 인앱(앱스토어) 결제로 발생하는 매출액
 - ③ 국내에 본사를 둔 해외법인의 AI 매출액
 - ④ 해외 수출 기업(대기업 등)에게 납품한 AI소프트웨어/서비스의 납품 매출액(간접수출액*)
- * 하청 기업이 납품한 소프트웨어 및 서비스가 원정 기업을 통해 수출될 경우, 하청 기업도 '간접수출실적증명서' 발급을 통해 수출실적을 인정받을 수 있음(대외무역법 시행령 제2조 11항)

Q16. 현재 귀사의 인공지능 기술·제품·서비스가 해외로 수출되고 있습니까?

- ① 예 (▶ Q17로 이동) ② 아니오 (▶ Q18-2로 이동)

Q17. 귀사의 지난 1년간(2023년) 총 인공지능 분야 수출액을 기입하여 주십시오.

총 AI 분야 수출액	=	국내분사 AI 분야 수출액	+	해외법인 AI 분야 매출액
백만 원		백만 원		백만 원

* 해외법인은 있는 경우에만 작성하며, 원화 혹은 기타 화폐 단위 중 선택하여 입력해주십시오.

Q17-1. 귀사의 2개년도('23년, '24년(E)) 인공지능 분야 해외 수출액, 수출 국가 및 비중을 기입하여 주십시오.

구 분	2023년		2024년(E)*	
17-1-1) AI 분야 수출액 (단위: 백만 원)	(예시) 10,280	백만 원	(예시) 12,310	백만 원
17-1-2) 수출 국가 및 비중(%) (아래의 국가 코드를 참조하여 비중의 합이 100% 되도록 기입) (작성 예시 : ① / 30%)	①	30%	②	60%
	②	30%	⑦	30%
	⑤	20%	⑥	20%
	⑦	20%	()	()%
	()	()%	()	()%

구 분	2023년		2024년(E)*	
	()	()%	()	()%
	합계	100%	합계	100%
국가 코드 : ①미국(북미) ②일본 ③중국 ④유럽 ⑤동남아시아(인도네시아, 베트남 등) ⑥중앙아시아(우즈벡, 카자흐스탄 등) ⑦남부아시아(인도, 파키스탄 등) ⑧서남아시아(이란, 이스라엘 등) ⑨중남미 ⑩오세아니아 ⑪아프리카 ⑫기타 ※ 수출 국가를 특정할 수 없거나 다수인 경우(예시: 수출국 분류가 불가능한 모바일앱 해외 결제 수익 등) ⑫기타 선택 ※ 해외법인 AI분야 매출액의 경우 해외법인의 소재국가를 수출국가로 산정해 답변				

* 2024년(E)은 2024년 12월 31일 기준 연말 추정치를 의미함

Q18. 귀사의 향후 인공지능 기술·제품·서비스 수출 계획은 어떠하십니까?

구 분	향후 수출 계획	V 체크 (단일 응답)
18-1) 현재 해외 수출 중인 기업 대상 (Q16.의 보기 ① 응답기업)	① 향후에도 지속 수출할 계획 (► Q21으로 이동)	<input type="checkbox"/>
	② 향후에는 수출을 중단할 계획 (► Q19로 이동)	<input type="checkbox"/>
18-2) 현재 해외 미수출 기업 대상 (Q16.의 보기 ② 응답기업)	① 향후 수출 계획(준비) 중인 단계 (► Q20로 이동)	<input type="checkbox"/>
	② 향후에도 수출하지 않을 계획 (► Q19로 이동)	<input type="checkbox"/>

Q19. 귀사에서 해외 수출을 계획하지 않는 이유는 무엇입니까? (복수 응답) (►Q22로 이동)

문항	선택 (복수 응답)
① 수출에 소요되는 비용 부담	<input type="checkbox"/>
② 수출 절차가 복잡하고 어려움	<input type="checkbox"/>
③ 내수용으로 계획·개발하여 해외 시장에 경쟁력 부족	<input type="checkbox"/>
④ 수출을 할 만한 레퍼런스 미구축(현재는 국내 시장에 집중)	<input type="checkbox"/>
⑤ 수출 담당 인력 및 조직 부재	<input type="checkbox"/>
⑥ 해외 시장에 대한 정보 부족	<input type="checkbox"/>
⑦ 해외 시장 네트워크 및 인프라 부족	<input type="checkbox"/>
⑧ 무역 제한, 수출 대상 국가 불안정 등 외부요인으로 수출 제한	<input type="checkbox"/>
⑨ 기타 ()	<input type="checkbox"/>

Q20. 귀사가 계획한 해외 수출 시점은 언제입니까?

- | | |
|-----------|-----------|
| ① 1년 이내 | ② 1~2년 이내 |
| ③ 2~3년 이내 | ④ 미정 |

Q21. 귀사의 인공지능 기술·제품·서비스가 해외로 수출 중이거나, 수출 계획 중인 경우 가장 중요하게 생각하는 수출 지원사업은 무엇입니까?

지원 분야	세부 지원 내용	전혀 중요하지 않음	중요하지 않음	보통	중요	매우 중요
① 사전 정보 제공	• 국제 입찰 정보 제공 및 모니터링, 해외진출 시 카운터파트 정보 제공 등	①	②	③	④	⑤
② 해외진출 컨설팅	• 내수기업의 해외진출 상담, 수출 프로세스 안내 및 컨설팅, 해외 시장 개척 지원 등	①	②	③	④	⑤
③ 현지화 지원	• SW 매뉴얼 및 언어 변환, 용어 적정성 검토 등 SW 로컬라이즈화 지원	①	②	③	④	⑤
④ 자금 및 투자유치	• 수출 자금 지원 및 투자 유치, 외국환 관련 금융 지원 등	①	②	③	④	⑤
⑤ 해외 마케팅	• 해외 전시회 및 박람회 참가 지원, 해외 온라인 수출플랫폼 등 온라인 수출 지원 등	①	②	③	④	⑤
⑥ 품질관리 지원	• 제품/서비스 안전성 및 품질관리 지원	①	②	③	④	⑤
⑦ 인증 및 물류통관	• 해외인증등록 지원, 해외규격인증 획득 지원, 해외 공동물류센터 및 콜드체인 구축 등	①	②	③	④	⑤
⑧ 대금결제 및 무역보험	• 국외기업 신용정보 조회 지원, 단기수출보험, 해외채권 추심대행 서비스 지원 등	①	②	③	④	⑤
⑨ 교육 및 상담 지원	• 수출기업 애로사항 지원, 해외민간대사 제도, 무역 현장 컨설팅 및 교육, 공익관세사 제도 운영 등	①	②	③	④	⑤
⑩ 기타()		①	②	③	④	⑤

V. 인력 현황

Q22. 귀사의 최근 2개년도(2023년~2024년) 전체 인력* 및 인공지능 분야 인력 현황을 기입해 주십시오.

구분	2023년 ('23.12.31)	2024년 (현재**)
22-1) 전체 종사자 수	명	명
22-2) 인공지능 종사자 수***	명	명
22-2-1) 인공지능 여성 종사자 수	명	명
22-2-3) 인공지능 외국인 종사자 수	명	명

* 전체 인력은 정규직 근로자와 비정규직 근로자의 합으로서 대표자를 포함(파견 근로자는 제외)

** 현재는 2024년 6월 30일을 기준으로 기재해 주십시오.

*** 인공지능 부문 종사자는 Q25.의 인공지능 직업에 해당하는 인력을 의미함

Q23. 귀사의 직업별 인공지능 인력 현황은 어떻습니까? (2024.06.30. 현재 기준)

※ 직업 내용이 중복될 경우, 주된 내용을 기준으로 응답해 주십시오.

※ 상용근로자와 임시 및 일용근로자 인원 분류가 제한되는 경우 %로 응답해 주십시오.

직업 분류	직업 설명 및 예시	'24년 현재 인력*			'24년 부족 인력**	'25년 채용예 정 인력
		상용 근로자 ¹⁾	임시 및 일용 근로자 ²⁾	합계		
1. 인공지능 프로젝트 관리자	■ 인공지능 사업/프로젝트를 총괄하는 사람	명	명	명	명	명
2. 인공지능 컨설턴트	■ 기업의 인공지능 시스템 도입·구축 및 활용에 관한 컨설팅을 수행하는 사람	명	명	명	명	명
3. 인공지능 개발자	<ul style="list-style-type: none"> ■ 인공지능 도메인에 관한 지식과 경험을 기반으로 인공지능 제품·서비스·인프라 개발에 관한 업무를 수행하는 사람 <ul style="list-style-type: none"> - 인공지능 서비스·제품을 위한 최적의 AI 아키텍트 설계 - 인공지능 SW의 설계·개발·학습·추론 개발 - GPU 분산처리·다중 GPU 활용·Batch process 등 인공지능 인프라 개발 - 인공지능 서비스의 설계·개발·QA·운영 	-	-	-	-	-
3-1. 인공지능 아키텍처 설계 및 분석가	<ul style="list-style-type: none"> ■ 인공지능 모델·시스템 아키텍처·플랫폼을 설계하는 사람 <ul style="list-style-type: none"> - 정보관리, 사용자 경험, 성능, 보안 및 관리, 플랫폼 등 인프라스트럭처 전체를 설계 - 조직의 정보, 애플리케이션 및 인프라 환경에 대한 지식, 현재 기술 환경에 대한 지식 등을 활용하여 전제적이고 최적화된 인공 지능 플랫폼을 설계 	명	명	명	명	명
3-2. 인공지능 SW 개발자	<ul style="list-style-type: none"> ■ 인공지능 모델 설계 및 학습·추론 SW를 개발하는 사람 <ul style="list-style-type: none"> - 서비스의 성격에 맞는 인공지능 모델 개발 및 최적화 - 텍스트·음성·영상·동영상 및 기타 센서 데이터 등 데이터의 패턴 분석에 적합한 모델을 개발 - Tensorflow, Pytorch, Keras 등 인공지능 프레임워크·라이브러리에 관한 지식 - 기계 학습 엔지니어, 컴퓨터비전 엔지니어, 음성인식 엔지니어, 자연어처리 엔지니어 등 	명	명	명	명	명
3-3. 인공지능 HW 개발자	<ul style="list-style-type: none"> ■ 대규모 병렬연산을 고효율적으로 처리할 수 있는 프로세싱 코어 혹은 이를 활용한 하드웨어를 개발하는 사람 <ul style="list-style-type: none"> - GPU, TPU, 인공지능 어플라이언스 등 	명	명	명	명	명
3-4. 인공지능 서비스 개발자	<ul style="list-style-type: none"> ■ DB·API·Frontend·Backend 등 인공지능 서비스 개발에 필요한 SW 개발을 수행하는 사람 <ul style="list-style-type: none"> - 정형·비정형 데이터, 빅데이터 등 인공지능 학습 데이터 관리를 위한 Database 개발 - 인공지능 서비스 앱/웹의 UI·UX 디자인 및 개발 - 인공지능 서비스의 API 개발·QA·운영 개발 	명	명	명	명	명
3-5. 기타	<ul style="list-style-type: none"> ■ 그 외 인공지능 제품·서비스 관련 개발 업무를 수행하는 사람 <ul style="list-style-type: none"> - 보안 엔지니어링, 표준화 등 	명	명	명	명	명

직업 분류	직업 설명 및 예시	'24년 현재 인력*			'24년 부족 인력**	'25년 채용예정 인력
		상용근로자 ¹⁾	임시 및 일용근로자 ²⁾	합계		
4. 인공지능 시스템 운영·관리자	<ul style="list-style-type: none"> ■ 인공지능 시스템을 안정적이고 효율적으로 운영·관리하고 지원하기 위한 유지/보수를 수행하는 사람 <ul style="list-style-type: none"> - 시스템 관리, 기술 지원, 기술 교육, DB 유지 관리, 프로젝트 관리, 품질 보증·테스트 등 	명	명	명	명	명
5. 데이터 가공·처리 종사자	<ul style="list-style-type: none"> ■ 인공지능 학습을 위한 데이터 전처리 업무를 수행하는 사람 <ul style="list-style-type: none"> - 데이터 라벨링, 데이터 구분·선별, 데이터 포맷 변경, 데이터 결합, 데이터 변형, 데이터 구조분석, 정보 추출, 텍스트 마이닝 기술 등 	명	명	명	명	명
6. 인공지능 데이터 분석가	<ul style="list-style-type: none"> ■ 인공지능을 기반으로 다양한 데이터를 식별, 관리, 조작, 분석하여 기업의 경영의 의사 결정에 필요한 자료를 생성하는 사람 <ul style="list-style-type: none"> - 통계, 머신러닝, 텍스트마이닝 기반 데이터 분석, 분석 결과 시각화 등 포함 	명	명	명	명	명
합계		명	명	명	명	명

* 현재 인력은 2024년 6월 30일을 기준으로 기재해 주십시오.

** 부족 인력은 2024년 6월 30일을 기준으로 필요 인력 대비 현원의 차이를 의미하며, 부족하지 않거나 과잉인 경우 0명으로 기입

1) 상용근로자 : 고용계약 기간이 1년 이상인 근로자 또는 고용계약 기간이 정해지지 않고 정규직원으로 일하는 사람

2) 임시 및 일용근로자 : 임금근로자 중 고용계약 기간이 1개월 이상 1년 미만인 사람 또는 일정한 고용계약을 하지 않았으나 1개월 이상 1년 미만의 기간 동안 사업원료의 필요에 의해 고용된 사람 및 임금근로자 중 개인, 가구, 사업체와 1개월 미만의 고용계약을 맺은 사람 또는 일일단위로 고용되어 근로 대가를 일급이나 일당제로 받고 있는 사람

Q24. 귀사의 학력별/경력별 인공지능 인력 현황은 어떻습니까?

24-1) 학력별 인력 수	현재 인력*	'24년 부족 인력**	'25년 채용 예정 인력	24-2) 경력별 인력 수	현재 인력*	'24년 부족 인력**	'25년 채용 예정 인력
전체 인공지능 부문 인력 합계 (①+②+③+④)	명	명	명	전체 인공지능 부문 인력 합계 (①+②+③+④)	명	명	명
① 전문대학 졸업 이하	명	명	명	① 3년 미만	명	명	명
② 대학교 졸업	명	명	명	② 3년 이상 ~ 7년 미만	명	명	명
③ 대학원 석사 졸업	명	명	명	③ 7년 이상 ~ 10년 미만	명	명	명
④ 대학원 박사 졸업	명	명	명	④ 10년 이상	명	명	명

* 현재 인력은 2024년 6월 30일을 기준으로 기재해 주십시오.

** 부족 인력은 2024년 6월 30일을 기준으로 필요 인력 대비 현원의 차이를 의미하며, 부족하지 않거나 과잉인 경우 0명으로 기입

Q25. 귀사에서 인공지능 관련 인력 채용 시 주요 고려사항은 무엇입니까? 1순위(), 2순위()

- | | | |
|----------|--------|----------|
| ① 학력 | ② 전공학과 | ③ 경력, 경험 |
| ④ 자격증 | ⑤ 보유기술 | ⑥ 태도/성격 |
| ⑦ 기타 () | |) |

VI. 투자 및 개발 현황

Q26. 귀사의 2개년도(2023년~2024년) 자금 사용금액(비용)의 규모는 얼마입니까?

아래의 구분별 투입 금액을 기재하고, 합이 100%가 되도록 기재해 주십시오.

구 分	2023년	2024년(E)*
26-1) 기업 전체 연구개발 투자액	백만 원	백만 원
26-2) 인공지능 부문 연구개발 투자액	백만 원	백만 원
분야	AI 인력 (인건비, 인공지능 부문 인력에 대한 교육훈련비 등)	% %
	HW 인프라 (AI 개발 및 구현을 위한 PC, 서버, 스토리지, GPU 등)	% %
	SW 인프라 (AI 개발 및 구현을 위한 데이터 클라우드, 개발 환경, 도구 등)	% %
	AI 데이터 (AI 학습용 데이터 등)	% %
	기타 연구개발 (연구활동비, 재료 및 부품 구입비, 시작품비, 기타 자식자산물(특허/라이선스) 등)	% %
합계		100% 100%

* 2024년(E)은 2024년 12월 31일 기준 연말 추정치를 의미함

Q27. 귀사는 2개년도(2023년~2024년) 외부 투자 유치 실적이 있습니까?

- | | |
|--------------------|------------------|
| ① 있음 (► Q27-1로 이동) | ② 없음 (► Q28로 이동) |
|--------------------|------------------|

Q27-1. 귀사의 2개년도(2023년~2024년) 외부 투자 유치 건수 및 금액은 어느 정도입니까? (기업 전체 기준)

구분	2023년	2024년 현재*
27-1-1) 외부 투자 유치 건수	건	건
27-1-2) 외부 투자 유치액	백만 원	백만 원

* 현재는 2024년 6월 30일을 기준으로 기재해 주십시오.

Q27-2. 귀사의 2개년도(2023년~2024년) 외부 투자 유치 방법은 무엇입니까? (복수응답)

외부 투자 유치 방법	정의 및 예시
① IPO(기업 공개/상장/주식발행)	• 유가증권시장이나 코스닥 상장의 의미로 기업의 주식거래 공공장소에서 거래 가능한 것을 의미함
② 벤처캐피탈/엔젤투자	• 기업 또는 개인 투자자들이 잠재력은 크지만, 자금 기반이 취약한 스타트업에 투자하는 것
③ 은행 등 일반 금융	• 정부 보증 제외
④ 기타	

Q28. 귀사에서 보유하고 있는 전체 및 인공지능 부문 특허 현황을 기입해 주십시오.

구분	출원 기준		(현재)보유 (설립 이후 ~ 현재*)
	2022년 ('22.1.1 ~ '22.12.31)	2023년 ('23.1.1 ~ '23.12.31)	
28-1) 전체 특허	건	건	건
28-2) 인공지능 부문 특허 ¹⁾	건	건	건
28-2-1) 해외 인공지능 부문 특허	건	건	건

* 현재는 2024년 6월 30일을 기준으로 기재해 주십시오.

1) 인공지능 알고리즘(기계 학습, 심층 학습, 강화 학습 등)을 응용 또는 도입한 자사의 원천기술 또는 서비스 부문 특허로서, 인공지능을 활용한 비즈니스 모델의 특허권 취득은 해당하지 않음

※ 예시 : 강화 학습 기법을 활용한 자율 학습형 챗봇 솔루션(O), AI 서빙 로봇을 활용한 무인점포 모델(X)

VII. 애로사항 및 건의사항

Q29. 귀사가 인공지능 사업운영 상 느끼는 애로사항 정도를 항목별로 기입해 주십시오.

1점부터 5점 중에 선택해 주십시오. 1점은 '전혀 그렇지 않다', 5점은 '매우 그렇다'입니다.

문항	사업운영 상 애로사항 정도				
	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통이다	그렇다	매우 그렇다
① 데이터 확보 및 품질 문제	①	②	③	④	⑤
② AI 인력 부족	①	②	③	④	⑤
③ 과도한 규제	①	②	③	④	⑤
④ AI 인프라(컴퓨팅) 부족	①	②	③	④	⑤
⑤ 투자 유치의 어려움	①	②	③	④	⑤
⑥ 기술교류 및 협업의 어려움	①	②	③	④	⑤
⑦ 국내 시장의 협소성	①	②	③	④	⑤
⑧ 기술개발 및 사업화의 불확실성	①	②	③	④	⑤

문항	사업운영 상 애로사항 정도				
	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통이다	그렇다	매우 그렇다
⑨ 기타 ()	①	②	③	④	⑤

Q29-1. 인공지능 사업운영 애로사항 영역에 대해 보다 구체적으로 작성해 주십시오.

비고	
----	--

- 응답해 주셔서 대단히 감사합니다. -