

# 2024 데이터산업 현황조사





# 머릿말

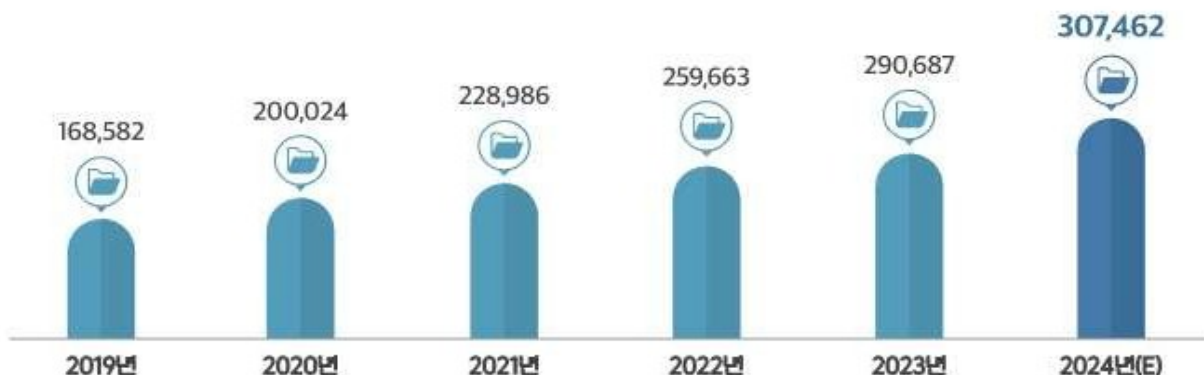
- 본 보고서는 「2024 데이터산업 현황조사」의 결과를 수록하였습니다.
- 본 조사는 2024년 하반기에 실시되었으며, 매출액 조사기준 시점은 2023년 12월말(확정치)과 2024년 6월말(추정치), 인력 현황은 2024년 6월말 기준입니다.
- 본 보고서에 수록된 2023년 시장규모는 확정치이며, 2024년 시장 규모는 추정치입니다. 따라서 2024년 시장규모는 2025년 조사 실시 후에 보완될 수 있습니다. (단, 데이터직무 인력 관련 통계 결과는 2024년까지 확정치입니다.)
- 본 보고서에는 다음의 시범조사 결과를 함께 수록하고 있으며, 관련 통계 결과의 이용 시 주의가 필요합니다.
  - 데이터 인프라 서비스업 관련 비즈니스 영위기업 대상 통계 결과
  - 일반산업 대상 통계 결과 일부 (IT 및 데이터 관련 예산)
- 통계결과는 반올림되어 부분의 합계가 전체와 일치하지 않을 수 있습니다.
- 본 보고서의 통계표에 사용된 부호는 다음과 같습니다.
  - 조사값 중 「-」는 해당 없음, 「0」은 해당 영역의 값이 0임을 의미
- 본 보고서에 수록된 데이터산업 현황조사 결과 데이터는 국가통계포털(kosis.kr), ICT통계포털(www.itstat.go.kr)에서도 이용 가능합니다. 단, 시범조사 결과는 제외됩니다.
- 본 보고서 내용과 관련한 문의사항은 한국데이터산업진흥원 산업기반본부 산업기획팀 (02-3708-5361, 5365)으로 연락주시기 바랍니다.
- 본 보고서의 내용을 인용할 때에는 반드시 과학기술정보통신부와 한국데이터산업진흥원 자료임을 밝혀야 합니다.

# 데이터산업 현황조사 주요 조사 결과

## » 1. 데이터산업 시장규모

(단위: 억 원)

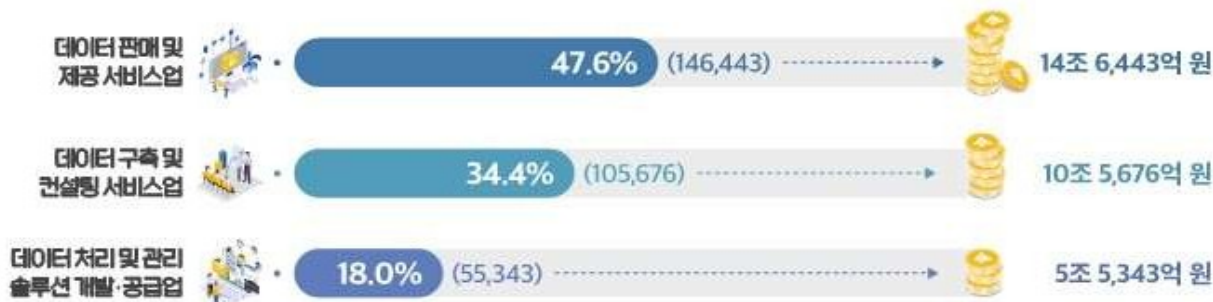
2024년(E) 기준 데이터산업 시장은 2023년 대비 **5.8%** 성장한 **30조 7,462억 원** 규모



## » 2. 데이터산업 부문별 시장규모

(단위: 억 원)

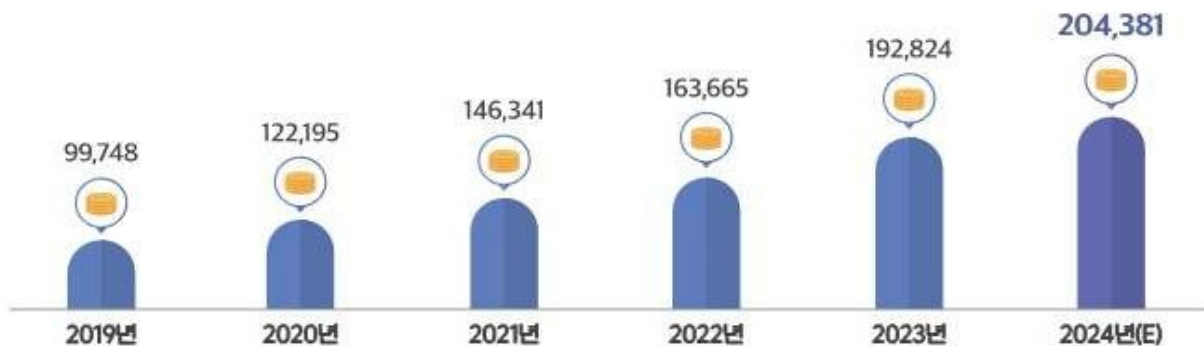
2024년(E) 기준 데이터산업 시장의 **부문별** 규모는



## » 3. 데이터산업 직접매출 시장규모

(단위: 억 원)

2024년(E) 기준 데이터산업 시장의 직접매출 규모는 **20조 4,381억 원**으로 2023년 대비 **6.0%** 성장

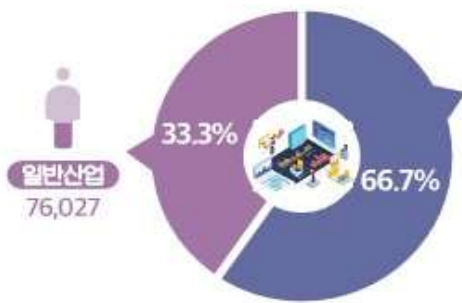
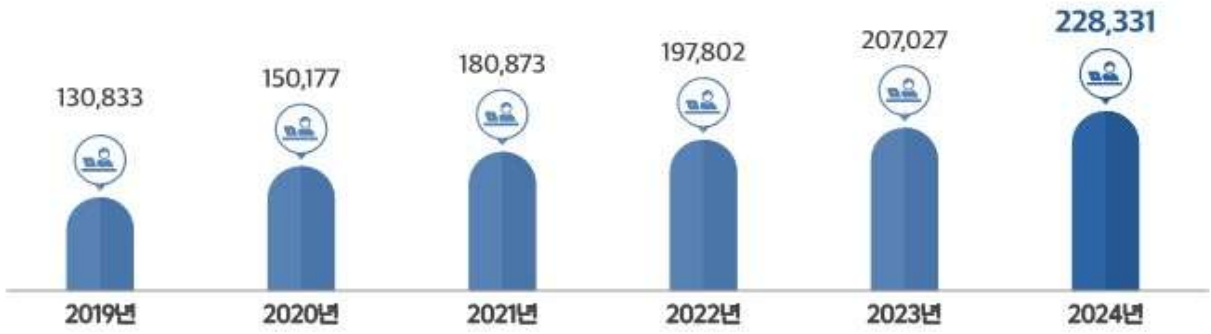


# 데이터산업 현황조사 주요 조사 결과

## » 4. 데이터직무 인력 현황

(단위: 명)

2024년 기준 데이터산업에 종사하는 데이터직무 인력 수는 **152,305명**(2023년 대비 **8.5%** 증가)  
 일반산업을 포함한 전산업에 종사하는 데이터직무 인력 수는 **228,331명**(2023년 대비 **10.3%** 증가)

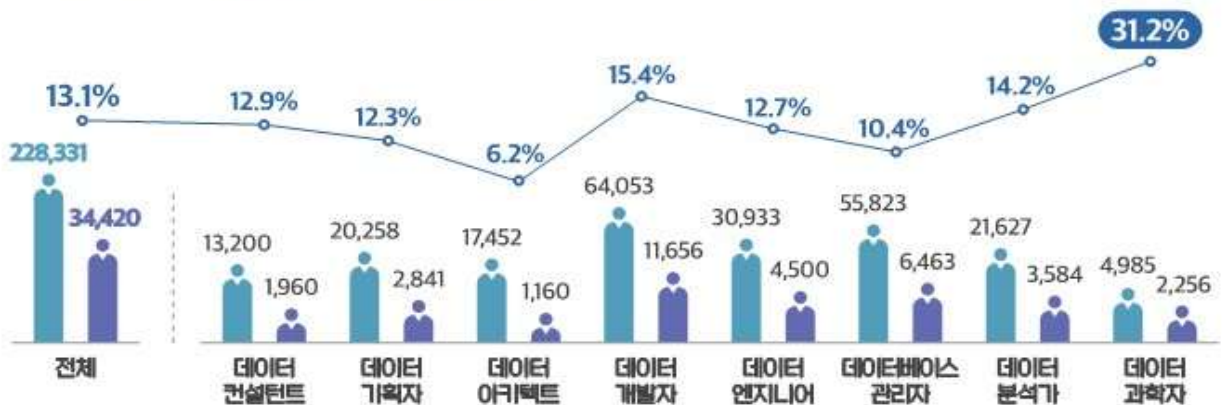


## » 5. 데이터 직무별 인력 현황 및 수요

(단위: 명)

향후 5년(2029년) 내 필요 인력은 **34,420명**으로 부족률은 **13.1%**임.  
 데이터 직무별로는 데이터 과학자의 부족률이 **31.2%**로 가장 높고, 데이터 개발자(**15.4%**),  
 데이터 분석가(**14.2%**) 등의 순으로 나타남

- 현재 인력
- 필요 인력
- 부족률



○ 필요 인력: 기업에서 현재 인력보다 추가로 더 필요로 하는 인력 수를 의미함. 즉, 현재 부족한 인력 수를 의미하며, 채용 계획 인력수는 아님  
 ○ 인력 부족률: (필요 인력 / (현재 인력 + 필요 인력)) × 100 예) 현재 인력 8명, 필요 인력 2명, 인력 부족률은 2 / (8 + 2) × 100 = 20%

## 주요조사결과 요약 >>

## I 조사개요 및 표본설계

제1장 조사개요	8
1. 조사목적	8
2. 조사연혁	8
3. 법적근거	8
4. 조사주기, 기준시점, 조사기간	8
5. 조사대상	9
6. 조사항목	9
7. 자료수집 방법	10
8. 조사체계	11
9. 공표주기, 공표시점, 공표방법	11
제2장 주요 용어 해설	12
1. 데이터산업 정의	12
2. 데이터산업 분류	13
3. 일반산업의 정의	19
4. 데이터직무 인력 관련 용어	20
5. 데이터매출 관련 용어	23
제3장 모집단 및 표본설계	24
1. 모집단	24
2. 표본 설계	27
3. 회수 결과	35
4. 무응답 처리	40
5. 모수 추정	43

## II 조사 결과

<b>제1장</b> 데이터산업 시장규모 .....	46
1. 전체 시장규모 .....	46
2. 부문별 시장규모 .....	49
(1) 데이터 처리 및 관리 솔루션 개발·공급업 시장 .....	49
(2) 데이터 구축 및 컨설팅 서비스업 시장 .....	51
(3) 데이터 판매 및 제공 서비스업 시장 .....	52
(4) 데이터산업 수요처별 시장규모 .....	57
3. 직접매출 시장규모 .....	58
(1) 전체 직접매출 시장 .....	58
(2) 부문별 직접매출 시장 .....	59
<b>제2장</b> 데이터직무 인력 현황 및 수요 .....	65
1. 데이터직무 인력 현황 .....	65
(1) 데이터산업의 데이터직무 인력 현황 .....	65
(2) 전 산업의 데이터직무 인력 현황 .....	70
2. 데이터직무 인력 수요 .....	75
(1) 데이터산업의 필요 인력 및 부족률 .....	75
(2) 전 산업의 필요 인력 및 부족률 .....	78
3. 데이터직무 채용 .....	81
(1) 채용 현황 .....	81
(2) 채용 시 애로사항 .....	82
(3) 채용 시 우대사항 .....	83

<b>제3장</b> 해외 진출 현황 및 IT 투자 .....	85
1. 해외 진출 현황 .....	85
2. IT 투자 현황 .....	92
(1) 데이터산업의 IT 예산 .....	92
(2) 일반산업의 IT 예산 .....	94
<b>제4장</b> 데이터 유통·보유 현황 .....	96
1. 데이터 유통 현황 .....	96
2. 데이터 보유 현황 .....	98
<b>제5장</b> 데이터산업 정책 수요 .....	100
1. 데이터 사업 수행 시 애로사항 .....	100
2. 데이터산업 활성화 정책 수요 .....	102
3. 데이터 사업 수행 시 필요 정보 .....	104
4. 데이터 전문인력 양성 정책 수요 .....	106
<b>제6장</b> 데이터 도입 및 투자 현황 .....	108
1. 데이터 도입 현황 .....	108
(1) 데이터 도입률 .....	108
(2) 데이터 도입 유형 및 도입 고려 중인 데이터 분야 .....	110
(3) 데이터 미도입 이유 .....	111
2. 데이터 투자 현황 .....	112
(1) 데이터 도입 기업의 제품 분야별 투자 비중 .....	112

<b>부록1</b> 조사표 .....	113
<b>부록2</b> 데이터 인프라 시범조사 결과 .....	149
<b>부록3</b> 통계표 .....	169
<b>부록4</b> 주요 데이터기업 및 제품 현황 .....	201

# 목차 CONTENTS

## ○ 표목차

표 1-1	조사연혁	8
표 1-2	데이터산업 대상 조사내용	9
표 1-3	일반산업 대상 조사내용	10
표 1-4	데이터산업 정의 및 매출발생 구조	12
표 1-5	데이터산업분류 vs. 한국표준산업분류	13
표 1-6	2024년 데이터산업 분류	13
표 1-7	데이터 처리 및 관리 솔루션 개발 · 공급업 세부 정의	14
표 1-8	데이터 구축 및 컨설팅 서비스업 세부 정의	17
표 1-9	데이터 판매 및 제공 서비스업 세부 정의	18
표 1-10	일반산업 조사 모집단 정의	19
표 1-11	데이터직무 구분	20
표 1-12	데이터직무 기술등급 구분 기준	21
표 1-13	국내 데이터 전문인력 자격증	22
표 1-14	데이터 관련 매출 유형	23
표 1-15	데이터산업 모집단 구축 프로세스	24
표 1-16	2024년 데이터산업 현황조사 모집단 구성	25
표 1-17	2024년 일반산업 조사 모집단 구축 프로세스	26
표 1-18	2024년 일반산업 조사 모집단 구성	26
표 1-19	2024년 데이터산업 표본 구성	30
표 1-20	2024년 일반산업 표본 구성	34
표 1-21	2024년 데이터산업 현황조사 응답 분포(시범조사 제외)	36
표 1-22	2024년 데이터산업 현황조사 응답 분포(시범조사 영역)	37
표 1-23	2024년 데이터산업 현황조사 응답 분포(시범조사 포함)	37
표 1-24	2024년 데이터산업 현황조사 응답 분포(일반산업)	38
표 1-25	데이터산업 매출액 상대표준오차, 신뢰수준	41
표 1-26	데이터직무 인력 상대표준오차, 신뢰수준	42
표 1-27	데이터 인프라 시범조사 상대표준오차, 신뢰수준	42
표 1-28	일반산업 데이터직무 인력 상대표준오차, 신뢰수준	42
표 2-1	2016~2024년(E) 데이터산업 시장규모	47
표 2-2	2024~2029년 데이터산업 시장 전망	48
표 2-3	데이터 처리 및 관리 솔루션 개발 · 공급업 중분류별 시장규모	50
표 2-4	데이터 처리 및 관리 솔루션 개발 · 공급업 영역별 시장규모	50
표 2-5	데이터 구축 및 컨설팅 서비스업 중분류별 시장규모	52

표 2-6	데이터 구축 및 컨설팅 서비스업 영역별 시장규모	52
표 2-7	데이터 판매 및 제공 서비스업 중분류별 시장규모	53
표 2-8	데이터 판매 및 제공 서비스업의 서비스 형태별 시장규모	54
표 2-9	데이터 판매 및 제공 서비스업 시장의 수익기반별 시장규모	55
표 2-10	데이터 판매 및 제공 서비스업 주제 분야별 시장규모	56
표 2-11	데이터산업 수요처별 시장규모	57
표 2-12	데이터산업 부문별 직접매출 시장규모	59
표 2-13	데이터 처리 및 관리 솔루션 개발 · 공급업 직접매출 중분류별 시장규모	60
표 2-14	데이터 구축 및 컨설팅 서비스업 직접매출 중분류별 시장규모	61
표 2-15	데이터 판매 및 제공 서비스업 직접매출 중분류별 시장규모	63
표 2-16	2018~2024년 데이터산업의 데이터직무 인력 현황	65
표 2-17	2018~2024년 데이터산업 부문별 데이터직무 인력 현황	66
표 2-18	2024년 데이터산업의 데이터직무별 인력 현황	67
표 2-19	2024년 데이터산업의 기술등급별 데이터직무 인력 현황	68
표 2-20	2024년 데이터산업의 성별 데이터직무 인력 현황	69
표 2-21	2018~2024년 전 산업 데이터직무 인력 현황	70
표 2-22	2024년 전 산업의 데이터직무별 인력 현황	71
표 2-23	2018~2024년 전 산업 데이터직무별 인력 현황	72
표 2-24	2024년 전 산업의 기술등급별 데이터직무 인력 현황	73
표 2-25	2024년 전 산업의 성별 데이터직무 인력 현황	74
표 2-26	향후 데이터산업의 데이터직무 필요 인력	75
표 2-27	향후 데이터산업의 기술등급별 데이터직무 필요 인력	76
표 2-28	향후 5년 내 데이터산업의 데이터직무 인력 부족률	77
표 2-29	향후 전 산업의 데이터직무 필요 인력	78
표 2-30	향후 5년 내 전 산업의 기술등급별 데이터직무 필요 인력	79
표 2-31	향후 5년 내 전 산업의 데이터직무 인력 부족률	80
표 2-32	데이터직무 인력 채용 현황 및 경력직 선호 비중	81
표 2-33	데이터산업의 데이터직무 인력 채용 시 애로사항	82
표 2-34	전 산업의 데이터직무 인력 채용 시 애로사항	82
표 2-35	전 산업의 데이터직무 인력 채용 시 우대 기술	83
표 2-36	전 산업의 데이터직무 인력 채용 시 우대(예정) 자격증	84
표 2-37	해외 진출 경험 여부	85
표 2-38	해외 진출 경로	86

# 목차 CONTENTS

표 2-39	해외 진출 방식	87
표 2-40	2023년 데이터산업 관련 해외 매출 발생 여부	88
표 2-41	2023년 국가별 데이터산업 관련 해외 매출 발생 비중	89
표 2-42	2023년 데이터산업 관련 해외 매출 발생 국가별·규모별 현황	90
표 2-43	해외 진출 시 애로사항	91
표 2-44	데이터산업의 IT 예산	92
표 2-45	데이터산업 부문별 IT 예산 비중	92
표 2-46	데이터산업의 IT 예산 항목별 규모	93
표 2-47	일반산업의 IT 예산	94
표 2-48	일반산업 부문별 IT 예산 비중	94
표 2-49	일반산업의 IT 예산 항목별 규모	95
표 2-50	데이터 사업 수행 시 애로사항	101
표 2-51	데이터산업 활성화 정책 수요	103
표 2-52	데이터 사업 수행 시 필요 정보	105
표 2-53	데이터 전문인력 양성 정책 수요	107
표 2-54	2024년 국내 기업의 데이터 도입률	109
표 2-55	데이터 도입 유형별 비중	110
표 2-56	도입 고려 중인 데이터 분야별 비중	110
표 2-57	데이터 도입 기업의 제품분야별 평균 투자 비중	112
표 A-1	데이터 인프라 서비스업(약어명 : 데이터 인프라) 세부 정의	150
표 A-2	데이터 인프라 서비스업 응답현황	151
표 A-3	2022~2024년(E) 데이터 인프라 서비스업 중분류별 시장규모	152
표 A-4	2022~2024년(E) 데이터산업 시장규모(데이터 인프라 서비스업 포함)	153
표 A-5	2024년 데이터산업의 데이터직무별 인력 현황(데이터 인프라 서비스업 포함)	154
표 A-6	2024년 데이터산업의 기술등급별 데이터직무 인력 현황(데이터 인프라 서비스업 포함)	155
표 A-7	2024년 데이터산업의 성별 데이터직무 인력 현황(데이터 인프라 서비스업 포함)	156
표 A-8	향후 데이터산업의 데이터직무 필요 인력(데이터 인프라 서비스업 포함)	157
표 A-9	향후 5년 내 데이터산업의 데이터직무별 인력 부족률(데이터 인프라 서비스업 포함)	158
표 A-10	데이터산업의 데이터직무 인력 채용 시 애로사항(데이터 인프라 서비스업 포함)	159
표 A-11	데이터산업의 데이터직무 인력 채용 시 우대 기술(데이터 인프라 서비스업 포함)	160
표 A-12	데이터산업의 데이터직무 인력 채용 시 우대(예정) 자격증(데이터 인프라 서비스업 포함)	161
표 A-13	데이터산업의 IT 예산(데이터 인프라 서비스업 포함)	162
표 A-14	데이터산업 부문별 IT 예산 비중(데이터 인프라 서비스업 포함)	162

표 A-15	데이터산업의 IT 예산 항목별 규모(데이터 인프라 서비스업 포함)	163
표 A-16	데이터 사업 수행 시 애로사항(데이터 인프라 서비스업 포함)	164
표 A-17	데이터산업 활성화 정책 수요(데이터 인프라 서비스업 포함)	165
표 A-18	데이터 사업 수행 시 필요 정보(데이터 인프라 서비스업 포함)	166
표 A-19	데이터 전문인력 양성 정책 수요(데이터 인프라 서비스업 포함)	167
표 B-1	데이터 사업체 현황(모집단)	170
표 B-2	데이터 사업체 현황(응답 기업 수)	170
표 B-3	데이터산업 시장규모(전체매출 및 직접매출)	171
표 B-4	2018~2024년(E) 데이터산업 시장규모	172
표 B-5	데이터 처리 및 관리 솔루션 개발 · 공급업 시장규모	172
표 B-6	데이터 처리 및 관리 솔루션 개발 · 공급업 영역별 시장규모	173
표 B-7	데이터 구축 및 컨설팅 서비스업 중분류별 시장규모	174
표 B-8	데이터 구축 및 컨설팅 서비스업 영역별 시장규모	174
표 B-9	데이터 판매 및 제공 서비스업 중분류별 시장규모	174
표 B-10	데이터 판매 및 제공 서비스업 시장의 수익기반별 시장규모	175
표 B-11	데이터 판매 및 제공 서비스업의 서비스 형태별 시장규모	175
표 B-12	데이터 판매 및 제공 서비스업 주제 분야별 시장규모	175
표 B-13	2018~2024년(E) 데이터산업 직접매출 시장규모	176
표 B-14	데이터 처리 및 관리 솔루션 개발 · 공급업 직접매출 중분류별 시장규모	176
표 B-15	데이터 구축 및 컨설팅 서비스업 직접매출 중분류별 시장규모	177
표 B-16	데이터 판매 및 제공 서비스업 직접매출 중분류별 시장규모	177
표 B-17	데이터산업의 데이터직무 인력 현황	178
표 B-18	데이터산업 부문별 데이터직무 인력 현황	178
표 B-19	데이터산업의 데이터직무별 인력 현황	178
표 B-20	데이터산업의 기술등급별 데이터직무 인력 현황	179
표 B-21	전 산업의 기술등급별 데이터직무 인력 현황	181
표 B-22	데이터산업의 성별 데이터직무 인력 현황	182
표 B-23	전 산업의 성별 데이터직무 인력 현황	184
표 B-24	향후 데이터산업의 데이터직무 필요 인력	185
표 B-25	향후 전 산업의 데이터직무 필요 인력	186
표 B-26	향후 5년 내 데이터산업의 데이터직무 인력 부족률	187
표 B-27	향후 5년 내 전 산업의 데이터직무 인력 부족률	187
표 B-28	데이터산업의 기술등급별 데이터직무 필요 인력	188

# 목차 CONTENTS

표 B-29	전 산업의 데이터직무 인력 채용 시 애로사항	188
표 B-30	데이터산업의 데이터직무 인력 채용 현황 및 경력직 선호 비중	189
표 B-31	전 산업의 데이터직무 인력 채용 시 우대 기술	189
표 B-32	전 산업의 데이터직무 인력 채용 시 우대(예정) 자격증	190
표 B-33	해외 진출 경험 여부	191
표 B-34	해외 진출 경로	191
표 B-35	해외 진출 방식	191
표 B-36	해외 진출 시 애로사항	192
표 B-37	데이터산업의 IT 예산	193
표 B-38	데이터산업의 IT 예산 항목별 규모(2023년)	193
표 B-39	데이터산업의 IT 예산 항목별 규모(2024년(E))	193
표 B-40	데이터 보유 여부	194
표 B-41	데이터 수집 경로	194
표 B-42	보유 데이터 형태	195
표 B-43	보유 데이터 형식	195
표 B-44	데이터 거래 경험	195
표 B-45	데이터 거래 목적(데이터 구매 경험 기업)	195
표 B-46	데이터 거래 시 애로 사항(데이터 구매 경험 기업)	196
표 B-47	데이터 거래 경험이 없는 이유(데이터 거래 미경험 기업)	196
표 B-48	데이터 사업 수행 시 애로사항	197
표 B-49	데이터산업 활성화 정책 수요	198
표 B-50	데이터 사업 수행 시 필요 정보	199
표 B-51	데이터 전문인력 양성 정책 수요	200

# 목차 CONTENTS

## ◦ 그림목차

그림 1-1	업종별 총계 추정치 공식	44
그림 1-2	분산추정치 공식	44
그림 1-3	허용오차 공식	44
그림 2-1	2016~2024년(E) 데이터산업 시장규모	46
그림 2-2	2016~2024년(E) 데이터산업 부문별 시장규모 비중	47
그림 2-3	2024~2029년 데이터산업 시장 전망	48
그림 2-4	데이터 처리 및 관리 솔루션 개발 · 공급업 시장규모	49
그림 2-5	데이터 처리 및 관리 솔루션 개발 · 공급업 중분류별 시장규모 비중	49
그림 2-6	데이터 구축 및 컨설팅 서비스업 시장규모	51
그림 2-7	데이터 구축 및 컨설팅 서비스업 중분류별 시장규모 비중	51
그림 2-8	데이터 판매 및 제공 서비스업 시장규모	53
그림 2-9	데이터 판매 및 제공 서비스업 중분류별 시장규모 비중	53
그림 2-10	데이터 판매 및 제공 서비스업의 서비스 형태별 시장규모 비중	54
그림 2-11	데이터 판매 및 제공 서비스업 시장의 수익기반별 시장규모 비중	55
그림 2-12	데이터산업 직접매출 시장규모	58
그림 2-13	데이터산업 부문별 직접매출 시장규모 비중	58
그림 2-14	데이터 처리 및 관리 솔루션 개발 · 공급업 직접매출 시장규모	60
그림 2-15	데이터 구축 및 컨설팅 서비스업 직접매출 시장규모	61
그림 2-16	데이터 구축 · 가공 서비스업 직접매출 시장규모	62
그림 2-17	데이터 관련 컨설팅 서비스업 직접매출 시장규모	62
그림 2-18	데이터 판매 및 제공 서비스업 직접매출 시장규모	63
그림 2-19	데이터 판매 및 제공 서비스업 직접매출 시장규모 비중	64
그림 2-20	데이터 판매 · 중개 서비스업 직접매출 시장규모	64
그림 2-21	정보제공 서비스업 직접매출 시장규모	64
그림 2-22	2018~2024년 데이터산업의 데이터직무 인력 현황	65
그림 2-23	2018~2024년 데이터산업 부문별 데이터직무 인력 현황	66
그림 2-24	2024년 데이터산업의 데이터직무별 인력 비중	67
그림 2-25	2018~2024년 전 산업 데이터직무 인력 현황	70
그림 2-26	2024년 전 산업의 데이터직무별 인력 비중	71
그림 2-27	향후 5년 내 데이터산업의 기술등급별 데이터직무 필요 인력 비중	76
그림 2-28	향후 5년 내 데이터산업의 데이터직무 인력 부족률	77
그림 2-29	향후 전 산업의 데이터직무 필요 인력	78
그림 2-30	향후 5년 내 전 산업의 기술등급별 데이터직무 필요 인력 비중	79

# 목차 CONTENTS

그림 2-31	향후 5년 내 전 산업의 데이터직무 인력 부족률	80
그림 2-32	해외 진출 경험 여부	85
그림 2-33	해외 진출 경로	86
그림 2-34	해외 진출 방식	87
그림 2-35	2023년 데이터산업 관련 해외 매출 발생 여부	88
그림 2-36	2023년 국가별 데이터산업 관련 해외 매출 발생 비중	89
그림 2-37	2023년 데이터산업 관련 해외 매출 발생 국가별 · 규모별 현황	90
그림 2-38	해외 진출 시 애로사항	91
그림 2-39	데이터 거래 경험 여부	96
그림 2-40	데이터 거래 경험이 없는 이유	96
그림 2-41	데이터 거래 목적	97
그림 2-42	데이터 거래 시 애로사항	97
그림 2-43	데이터 보유 여부	98
그림 2-44	보유 데이터 형태 및 형식	98
그림 2-45	데이터 수집 경로	99
그림 2-46	데이터 사업 수행 시 애로사항	100
그림 2-47	데이터산업 활성화 정책 수요	102
그림 2-48	데이터 사업 수행 시 필요 정보	104
그림 2-49	데이터 전문인력 양성 정책 수요	106
그림 2-50	2022~2024년 국내 기업의 데이터 도입률	108
그림 2-51	2022~2024년 국내 기업의 데이터 도입률(매출 1,000억 원 이상 기업)	108
그림 2-52	데이터 미도입 이유	111
그림 2-53	데이터 도입 기업의 제품분야별 평균 투자 비중	112
그림 A-1	2022~2024년(E) 데이터 인프라 서비스업 시장규모	152
그림 A-2	2022~2024년(E) 데이터산업 시장규모(데이터 인프라 서비스업 포함)	153



# 주요 결과 요약

## SUMMARY OF KEY RESULTS

### 1. 조사개요

- (조사목적) 데이터 거래 및 활용기반 산업을 촉진하고 관련법에 따른 시책과 계획을 효율적으로 수립·추진하기 위해 매년 데이터산업 기초 통계조사 실시
- (법적근거) 데이터산업법 제27조, 통계법 제18조에 따라 작성되는 국가승인통계 제127004호
- (조사기간) 2024. 11. ~ 2024. 12.
- (조사대상) 데이터산업 영위 사업체 10,691개 중 표본 1,500개(인프라 관련 시범조사 150개 포함), 일반산업 13개 분야(공공, 금융, 농축산 및 광업 등) 영위 종사자수 100인 이상 사업체 19,816개 중 표본 1,200개(단, 농축산·광업은 50인 이상)
- (조사항목) 데이터 관련 매출 현황, 데이터직무 인력 현황, 데이터 보유·유통 현황, IT투자 현황, 해외 진출 현황, 정책수요 의견수렴, 데이터 도입 현황 등
- (조사방법) 전화, 웹, 이메일, 팩스, 방문조사 등 병행

### 2. 주요 조사결과

#### (1) 데이터산업 시장규모

- 2023년 국내 데이터산업의 시장규모는 29조 687억 원으로 전년 대비 11.9% 성장하였으며, 2024년은 30조 7,462억 원으로 추정

〈 2016~2024년(E) 데이터산업 시장규모 〉

(단위 : 억 원, %)

구분	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년	2021년	2022년	2023년	2024년 (E)	증감률 '22-'23	CAGR '22-'24 (E)
데이터 처리 및 관리 솔루션 개발·공급업	15,720	16,457	18,617	20,805	25,133	29,843	41,318	49,108	55,343	18.9%	15.7%
데이터 구축 및 컨설팅 서비스업	55,850	58,894	61,290	65,412	76,999	85,274	90,305	103,393	105,676	14.5%	8.2%
데이터 판매 및 제공 서비스업	65,977	68,179	75,778	82,364	97,891	113,869	128,041	138,186	146,443	7.9%	6.9%
전체	137,547	143,530	155,684	168,582	200,024	228,986	259,663	290,687	307,462	11.9%	8.8%

## (2) 데이터산업 부문별 시장규모

- 2023년 데이터산업 중분류별로 증가폭이 큰 분야는 데이터 관련 컨설팅 서비스업(73.8%), 데이터 관리 솔루션 개발·공급업(43.4%) 순임

〈 데이터산업 부문별 시장규모 〉

(단위 : 억 원, %)

구 분		2018년	2019년	2020년	2021년	2022년	2023년	2024년 (E)	증감률 '22-'23	CAGR '22-'24 (E)
데이터 처리 및 관리 솔루션 개발· 공급업	데이터 수집·연계 솔루션 개발·공급업	1,622	1,871	2,122	2,499	3,789	5,118	5,857	35.1%	24.3%
	데이터베이스 관리 시스템 솔루션 개발·공급업	6,775	7,510	8,979	11,021	15,735	16,525	19,524	5.0%	11.4%
	데이터 분석 솔루션 개발·공급업	1,782	2,014	2,586	2,932	4,162	5,414	6,467	30.1%	24.7%
	데이터 관리 솔루션 개발·공급업	4,972	5,203	6,022	7,137	8,954	12,840	13,257	43.4%	21.7%
	데이터 보안 솔루션 개발·공급업	1,517	1,975	2,558	2,894	4,315	4,669	5,340	8.2%	11.2%
	데이터 통합 플랫폼 솔루션 개발·공급업	1,949	2,231	2,866	3,359	4,364	4,543	4,897	4.1%	5.9%
	<b>소계</b>	<b>18,617</b>	<b>20,805</b>	<b>25,133</b>	<b>29,843</b>	<b>41,318</b>	<b>49,108</b>	<b>55,343</b>	<b>18.9%</b>	<b>15.7%</b>
데이터 구축 및 컨설팅 서비스업	데이터 구축·가공 서비스업	58,993	62,223	72,805	80,403	84,380	93,093	94,845	10.3%	6.0%
	데이터 관련 컨설팅 서비스업	2,297	3,189	4,194	4,871	5,925	10,300	10,831	73.8%	35.2%
	<b>소계</b>	<b>61,290</b>	<b>65,412</b>	<b>76,999</b>	<b>85,274</b>	<b>90,305</b>	<b>103,393</b>	<b>105,676</b>	<b>14.5%</b>	<b>8.2%</b>
데이터 판매 및 제공 서비스업	데이터 판매·중개 서비스업	8,198	11,332	16,054	20,861	23,294	32,744	33,818	40.6%	20.5%
	정보제공 서비스업	67,580	71,033	81,838	93,008	104,747	105,442	112,625	0.7%	3.7%
	<b>소계</b>	<b>75,778</b>	<b>82,364</b>	<b>97,891</b>	<b>113,869</b>	<b>128,041</b>	<b>138,186</b>	<b>146,443</b>	<b>7.9%</b>	<b>6.9%</b>
<b>전체</b>	<b>155,684</b>	<b>168,582</b>	<b>200,024</b>	<b>228,986</b>	<b>259,663</b>	<b>290,687</b>	<b>307,462</b>	<b>11.9%</b>	<b>8.8%</b>	

### (3) 데이터직무 인력 현황

○ 2024년 데이터산업에 종사하는 데이터직무 인력은 총 152,305명으로 전년 대비 8.5% 증가

〔 데이터산업 데이터직무 인력 〕

(단위 : 명, %)

구 분	2018년	2019년	2020년	2021년	2022년	2023년	2024년	증감률 '23~'24	CAGR '18~'24
데이터산업	82,623	89,058	101,967	122,431	134,310	140,435	152,305	8.5%	10.7%

■ 데이터직무 인력 : 데이터 컨설턴트, 데이터 기획자, 데이터 아키텍트, 데이터 개발자, 데이터 엔지니어, 데이터베이스 관리자, 데이터 분석가, 데이터 과학자 등 데이터 관련 업무를 수행하는 인력  
(데이터직무별 정의는 제1부 2장의 주요 용어해설 참고)

○ 데이터산업과 일반산업을 포함하는 전 산업의 2024년 데이터직무 인력수는 총 22만 8,331명으로 전년 대비 10.3% 증가

〔 전 산업 데이터직무 인력 〕

(단위 : 명, %)

구 분	2018년	2019년	2020년	2021년	2022년	2023년	2024년	증감률 '23~'24	CAGR '18~'24	
데이터 산업	데이터 처리 및 관리 솔루션 개발·공급업	11,541	13,467	17,273	22,124	23,545	27,055	31,316	15.7%	18.1%
	데이터 구축 및 컨설팅 서비스업	40,197	42,979	48,644	58,733	64,248	67,072	71,306	6.3%	10.0%
	데이터 판매 및 제공 서비스업	30,885	32,611	36,050	41,574	46,517	46,309	49,683	7.3%	8.2%
	소계	82,623	89,058	101,967	122,431	134,310	140,435	152,305	8.5%	10.7%
일반산업*	35,104	41,775	48,210	58,442	63,492	66,592	76,027	14.2%	13.7%	
전 산업*	117,727	130,833	150,177	180,873	197,802	207,027	228,331	10.3%	11.7%	

■ 일반산업 : 공공, 금융, 제조, 유통, 서비스, 의료, 통신·미디어, 교육, 물류, 유틸리티, 농축산·광업, 건설, 숙박·음식점업 등 13개 분야  
100인 이상(농축산·광업은 50인 이상) 사업체 18,608개 중 1,200개 표본조사

■ 전 산업 : 데이터산업 + 일반산업

- 데이터산업에서 가장 큰 비중을 차지하는 데이터직무는 데이터 개발자(33.7%)이며, 이어서 데이터 엔지니어(16.2%), 데이터베이스 관리자(14.4%) 순
- 일반산업에서 가장 큰 비중을 차지하는 데이터직무는 데이터베이스 관리자(44.6%), 데이터 개발자(16.7%), 데이터 분석가(11.8%) 순
- 전 산업(데이터산업+일반산업)에서는 데이터 개발자(28.1%), 데이터베이스 관리자(24.4%), 데이터 엔지니어(13.5%) 순

〈 2024년 데이터직무별 인력 〉

(단위 : 명, %)

구 분		데이터산업	일반산업*	전 산업
데이터 컨설턴트	인력수	11,398	1,802	13,200
	비중	7.5%	2.4%	5.8%
데이터 기획자	인력수	15,381	4,877	20,258
	비중	10.1%	6.4%	8.9%
데이터 아키텍트	인력수	11,105	6,347	17,452
	비중	7.3%	8.3%	7.6%
데이터 개발자	인력수	51,323	12,730	64,053
	비중	33.7%	16.7%	28.1%
데이터 엔지니어	인력수	24,746	6,186	30,933
	비중	16.2%	8.1%	13.5%
데이터베이스 관리자	인력수	21,946	33,877	55,823
	비중	14.4%	44.6%	24.4%
데이터 분석가	인력수	12,646	8,981	21,627
	비중	8.3%	11.8%	9.5%
데이터 과학자	인력수	3,759	1,226	4,985
	비중	2.5%	1.6%	2.2%
전체	인력수	152,305	76,027	228,331
	비중	100.0%	100.0%	100.0%

■ 일반산업 : 공공, 금융, 제조, 유통, 서비스, 의료, 통신·미디어, 교육, 물류, 유틸리티, 농축산·광업, 건설, 숙박·음식점업 등 13개 분야  
100인 이상(농축산·광업은 50인 이상) 사업체

#### (4) 데이터직무 인력 수요

- 향후 5년까지(2029년) 데이터산업에서 추가로 필요한 데이터직무 인력은 23,148명이며, 일반산업을 포함하는 전 산업에서 추가로 필요한 데이터직무 인력은 총 34,420명임
- 향후 5년까지 데이터직무별 필요 인력 비중이 가장 큰 직무는 데이터 개발자이며, 인력 부족률이 가장 큰 직무는 데이터 과학자로 나타남

( 데이터직무 인력 수요 )

(단위 : 명, %)

구 분	데이터산업				전 산업*			
	2025년 필요인력	향후 5년까지(2029년) 필요인력			2025년 필요인력	향후 5년까지(2029년) 필요인력		
		인력수	비중	인력부족률		인력수	비중	인력부족률
데이터 컨설턴트	502	1,543	6.7%	11.9%	638	1,960	5.7%	12.9%
데이터 기획자	915	1,927	8.3%	11.1%	1,296	2,841	8.3%	12.3%
데이터 아키텍트	231	591	2.6%	5.0%	489	1,160	3.4%	6.2%
데이터 개발자	5,515	9,968	43.1%	16.3%	6,289	11,656	33.9%	15.4%
데이터 엔지니어	1,580	3,321	14.3%	11.8%	2,020	4,500	13.1%	12.7%
데이터베이스 관리자	638	1,729	7.5%	7.3%	2,861	6,463	18.8%	10.4%
데이터 분석가	829	2,147	9.3%	14.5%	1,721	3,584	10.4%	14.2%
데이터 과학자	519	1,922	8.3%	33.8%	705	2,256	6.6%	31.2%
<b>전체</b>	<b>10,729</b>	<b>23,148</b>	<b>100.0%</b>	<b>13.2%</b>	<b>16,020</b>	<b>34,420</b>	<b>100.0%</b>	<b>13.1%</b>

■ 필요인력 : 기업에서 현재 인력보다 추가로 더 필요로 하는 인력 수, 즉 현재 부족한 인력 수를 의미하며, 채용계획 인력수는 아님

■ 전 산업 : 데이터산업 + 일반산업

■ 인력부족률 : {필요인력/(현재인력+필요인력)} × 100



# Part. I

## 조사개요 및 표본설계

제1장. 조사개요

제2장. 주요 용어 해설

제3장. 모집단 및 표본설계

## 제 1 장

## 조사개요

## 1. 조사목적

- 데이터 거래 및 활용기반 산업을 촉진하고 관련법에 따른 시책과 계획을 효율적으로 수립·추진하기 위해 매년 데이터산업 기초 통계조사 실시

## 2. 조사연혁

[표 1-1] 조사연혁

연도	조사명
1995년 ~ 2002년	데이터베이스 산업 현황 및 이용 실태 조사
2003년 ~ 2014년	데이터베이스 산업 현황 조사
2015년 ~ 현재	데이터산업 현황조사
2016년	통계작성승인(승인번호 제127004호)
2018년	통계작성 변경승인(전수조사 대상 확대)
2020년	통계작성 변경승인(데이터산업 중분류 조정)
2021년	통계작성 변경승인(문항 변경)
2022년	통계작성 변경승인(일반산업 분야 조사 신규 승인(일부 문항 제외))
2023년~2024년	통계작성 변경승인(문항 변경)

## 3. 법적근거

- 데이터산업법 제27조, 통계법 제18조에 따라 작성되는 국가승인통계 (승인번호 제127004호)

## 4. 조사주기, 기준시점, 조사기간

- 조사주기 : 1년
- 기준시점 : (확정치) 직전년도 12월 말, (추정치) 당해연도 6월 말
- 조사기간 : 11월~12월

## 5. 조사대상

### (1) 데이터산업

- 모집단 : 경제적 부가 가치를 창출하기 위하여 데이터의 생산·유통·거래·활용 등 일련의 과정과 관련된 행위와 이와 관련되는 서비스를 제공하는 1인 이상 사업체 10,691개
- 대상규모(표본크기) : 1,579개
- 대상지역 : 전국

### (2) 일반산업

- 모집단 : 공공, 금융, 농축산 및 광업 등 13개 분야 비즈니스를 영위하는 종사자수 100인 이상 사업체 19,816개(단, 농축산·광업은 동일한 종사자 수 기준으로 모집단을 구성하는데 한계가 있어 모집단의 정의를 달리 구성)
  - 13개 분야 : 공공, 금융, 제조, 유통, 서비스, 의료, 통신·미디어, 교육, 물류, 유틸리티, 농축산·광업, 건설, 숙박·음식점업
- 대상규모(표본크기) : 1,266개
- 대상지역 : 전국

## 6. 조사항목

### (1) 데이터산업

[표 1-2] 데이터산업 대상 조사내용

구분	조사내용
데이터 매출 현황	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 전체 매출액</li> <li>• 분야별 데이터사업 매출액</li> <li>• 매출유형별 데이터사업 매출 비중</li> </ul>
데이터직무 인력 현황	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 전체 종사자 수</li> <li>• 데이터직무별 현재 인력(성별·기술등급별)</li> <li>• 데이터직무별 필요 인력(기술등급별·익년도·향후 5년)</li> <li>• 데이터직무 채용 인력수, 애로사항</li> <li>• 데이터인력 채용 시 우대 기술, 우대 자격증, 데이터직무 인력 채용 시 애로사항</li> </ul>

구분	조사내용
IT 투자 및 해외 진출 현황	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 전체 IT 예산, 부문별 IT 예산 비중</li> <li>• 해외 진출 경험, 해외 진출 활동 유형, 해외 진출 방식, 해외 매출 현황, 해외 진출 애로사항</li> </ul>
데이터 보유·유통 현황*	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 보유데이터 수집 방법, 보유데이터 형태, 보유데이터 형식</li> <li>• 데이터 거래 경험, 데이터 거래 목적, 데이터 거래 애로사항, 거래 무경험 이유</li> </ul>
의견수렴	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 데이터사업 수행 애로사항</li> <li>• 데이터사업 추진·활성화에 필요한 정책 지원사항</li> <li>• 데이터사업 수행 시 필요한 정보</li> <li>• 데이터 전문인력 양성 정책 지원사항</li> <li>• 기타 의견</li> </ul>

\* 데이터 판매 및 제공 서비스업 영위 사업체를 대상으로 조사함

## (2) 일반산업

[표 1-3] 일반산업 대상 조사내용

구분	조사내용
데이터 도입 현황	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 데이터 도입 현황</li> <li>• 데이터 구축 및 활용 유형, 데이터 도입 분야</li> <li>• (미도입 기업) 데이터 관심 수준, 미도입 이유, 도입 예상 시기</li> </ul>
데이터직무 인력 현황	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 데이터직무별 현재인력(성별·기술등급별)</li> <li>• 데이터직무별 필요인력(기술등급별·익년도·향후5년)</li> <li>• 데이터직무 채용 인력수, 애로사항</li> <li>• 데이터인력 채용 시 우대 기술, 우대 자격증, 데이터직무 인력 채용 시 애로사항</li> </ul>
의견수렴	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 데이터사업 수행 애로사항</li> <li>• 데이터사업 추진·활성화에 필요한 정책 지원사항</li> <li>• 데이터사업 수행 시 필요한 정보</li> <li>• 데이터 전문인력 양성 정책 지원사항</li> <li>• 기타 의견</li> </ul>

## 7. 자료수집 방법

- 전화, 웹, 이메일, 팩스, 방문조사 등 병행

## 8. 조사체계



## 9. 공표주기, 공표시점, 공표방법

- 공표주기 : 1년
- 공표시점 : 익년도 5월 이내
- 공표방법 : (보고서) 한국데이터산업진흥원 홈페이지, 과학기술정보통신부 홈페이지  
(데이터) 국가통계포털(KOSIS), ICT통계포털(ITSTAT), 마이크로데이터 통합서비스(MDIS)

## 제2장

## 주요 용어 해설

## 1. 데이터산업 정의

- 데이터산업은 '경제적 부가가치를 창출하기 위하여 데이터의 생산·유통·거래·활용 등 일련의 과정과 관련된 행위와 이와 관련되는 서비스를 제공하는 산업'으로 정의한다. 데이터의 생성, 저장, 분석, 가공, 활용 등 제반 활동(생명주기 또는 가치사슬)을 포함해 데이터로부터 가치가 창출되는 일련의 모든 과정, 그리고 이와 연관된 활동을 포함한다.
- 이러한 정의에 따라 데이터산업의 비즈니스 유형은 크게 데이터와 관련한 제품을 판매하거나 기술을 제공하는 데이터 처리 및 관리 솔루션 개발·공급업, 데이터 구축 및 컨설팅 서비스업과 데이터를 판매하거나 이를 기반으로 정보제공 및 분석서비스를 제공하는 데이터 판매 및 제공 서비스업으로 구분해 볼 수 있다.

[표 1-4] 데이터산업 정의 및 매출발생 구조

구분	비즈니스 정의 및 매출 발생 구조
데이터 처리 및 관리 솔루션 개발·공급업	•DBMS, DBMS관리, 데이터 모델링, 분석·시각화, 검색엔진, 품질 등 관련 솔루션 제품을 판매하는 등의 비즈니스를 의미하며, 주로 라이선스, 개발·커스터마이징, 유지보수를 통해 매출이 발생
데이터 구축 및 컨설팅 서비스업	•DB설계, 데이터 이행 등을 포함한 DB시스템 구축, 문서·음성·영상 등의 데이터를 DB로 변환, 정비, 가공, DW, Data Lake 구축 등의 데이터·DB 구축·가공하거나 데이터 관련 컨설팅 비즈니스를 의미(데이터·DB 관련 SI·IT아웃소싱 포함)데이터 구축 및 컨설팅은 구축·개발, 유지보수·운영관리, 컨설팅을 통해 매출이 발생 (DB·데이터 구축 과정에서의 컨설팅 매출은 구축 부문에 포함, SI 매출 중 HW·SW 공급 비용을 제외한 용역 매출만 포함)
데이터 판매 및 제공 서비스업	•데이터·DB를 원천데이터 형태나 분석 및 활용이 가능한 상태로 판매하거나 중개, 데이터신디케이션 및 큐레이션 등을 통한 수요 맞춤형 데이터·DB 판매, 데이터를 가공·활용·분석한 주제분야별 정보서비스, 분석 결과 정보 등을 온·오프라인(모바일, 앱 등 포함)으로 제공하는 비즈니스를 의미함 •데이터 이용료·수수료 등의 직접매출과 광고료 등의 간접매출로 수익이 발생
데이터 인프라 서비스업	•데이터 기반 솔루션 구축과 서비스를 위해 반드시 필요한 서버, 스토리지, 네트워크 데이터 인프라 서비스를 제공하는 비즈니스를 의미 •데이터 클라우드, 서버, 네트워크 인프라 이용료 등의 매출이 발생

- 그 외 데이터 기반 솔루션 구축과 서비스를 위해 반드시 필요한 서버, 스토리지, 네트워크 등을 바탕으로 데이터 인프라 서비스를 제공하는 데이터 인프라 서비스업이 있다.
- 빅데이터, 인공지능 등 관련 기술과 데이터가 밀접한 연관성이 있고, 이에 대용량의 데이터를 처리·분석하기 위한 데이터 저장·보관, 데이터 전송 등 인프라 구축 또한 매우 중요하다. 이에 데이터 클라우드, 서버, 네트워크 등의 데이터 인프라 또한 데이터 관련 비즈니스 영역으로 포함할 수 있다. 이에 2024년 조사에서는 데이터 인프라 서비스 부문의 시범조사를 통해 사업체 유형을 특정한 후 추후 데이터산업의 범위에 포함해 나가고자 한다.

## 2. 데이터산업 분류

- 데이터산업은 한국표준산업분류상 J58221, J58222, J62021, J62090, J63111, J63120, J63910, J63991, J63999 업종에 주로 포함된다.

[표 1-5] 데이터산업분류 vs. 한국표준산업분류

데이터산업 분류		한국표준산업분류
대분류	중분류	
1. 데이터 처리 및 관리 솔루션 개발·공급업	11. 데이터 수집·연계 솔루션 개발·공급업	J58221 시스템 소프트웨어 개발 및 공급업 J58222 응용소프트웨어 개발 및 공급업
	12. 데이터베이스관리시스템 솔루션 개발·공급업	
	13. 데이터 분석 솔루션 개발·공급업	
	14. 데이터 관리 솔루션 개발·공급업	
	15. 데이터 보안 솔루션 개발·공급업	
	16. 데이터 통합 플랫폼 솔루션 개발·공급업	
2. 데이터구축 및 컨설팅 서비스업	21. 데이터 구축·가공 서비스업	J62021 컴퓨터시스템 통합 자문 및 구축 서비스업 J62090 기타 정보기술 및 컴퓨터운영 관련 서비스업
	22. 데이터 관련 컨설팅 서비스업	J63111 자료 처리업
3. 데이터 판매 및 제공 서비스업	31. 데이터 판매 및 중개 서비스업	J63120 포털 및 기타 인터넷 정보 매개 서비스업 J63910 뉴스 제공업
	32. 정보제공서비스업	J63991 데이터베이스 및 온라인정보제공업 J63999 그 외 기타 정보서비스업

- 2024년 데이터산업분류체계는 3개 대분류, 10개 중분류로 구성되어 있다. 데이터산업 업계 변화를 반영하기 위해 데이터산업 중분류별 일부 예시를 보완하였다. 2024년 조사에 활용된 최종 데이터산업분류체계는 다음 표와 같다.

[표 1-6] 2024년 데이터산업 분류

대분류	중분류	내용
1. 데이터 처리 및 관리 솔루션 개발·공급업	11. 데이터 수집·연계 솔루션 개발·공급업	데이터 검색 솔루션, 데이터 수집 솔루션, 데이터 통합·연계 솔루션, 데이터 교환·가방 솔루션
	12. 데이터베이스 관리 시스템 솔루션 개발·공급업	관계형 데이터베이스 관리 솔루션, 비관계형 데이터베이스 관리 솔루션, 인메모리 데이터베이스 관리 솔루션, 기타 데이터베이스 솔루션
	13. 데이터 분석 솔루션 개발·공급업	정형·비정형 데이터 분석 솔루션, 실시간 데이터 분석 솔루션, 데이터 시각화 분석 솔루션, 데이터 처리 솔루션
	14. 데이터 관리 솔루션 개발·공급업	데이터 모델 관리 솔루션, 데이터 표준 관리 솔루션, 데이터 품질 관리 솔루션, 데이터베이스 운영·생능 관리 솔루션
	15. 데이터 보안 솔루션 개발·공급업	데이터 보안 솔루션, 개인정보 보안 솔루션
	16. 데이터 통합 플랫폼 솔루션 개발·공급업	데이터 플랫폼 솔루션
2. 데이터 구축 및 컨설팅 서비스업	21. 데이터 구축·가공 서비스업	데이터베이스 설계·구축 서비스, 데이터 이행 서비스, 데이터 가공 서비스
	22. 데이터 관련 컨설팅 서비스업	데이터 설계 컨설팅, 데이터 품질 컨설팅, 데이터베이스 성능개선 컨설팅, 데이터 거버넌스 컨설팅, 데이터 분석·활용 컨설팅
3. 데이터 판매 및 제공 서비스업	31. 데이터 판매·중개 서비스업	데이터 판매 서비스, 데이터 중개 서비스, 데이터 분석 제공 서비스
	32. 정보제공 서비스업	포털·정보매개서비스, 기타 정보제공 서비스

데이터산업분류 세부시장 정의 및 예시는 아래와 같다.

[표 1-7] 데이터 처리 및 관리 솔루션 개발·공급업 세부 정의

분류번호	중분류	정의	예시	
11	데이터 수집·연계 솔루션 개발·공급업	데이터 검색 솔루션	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 사용자가 원하는 데이터를 찾을 수 있도록 지원하는 솔루션</li> <li>• 사용자가 원하는 데이터를 다양한 검색 조건을 지정하여 데이터세트를 만들고 활용할 수 있도록 지원하는 솔루션</li> </ul>	검색엔진, Query, 데이터 거버넌스 포털
		데이터 수집 솔루션	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 다양한 시스템으로부터 발생하는 로그를 실시간으로 수집하고, 이종간 발생하는 다양한 정보의 형태를 정형화하여 통합 관리하는 솔루션</li> <li>• 조직적, 자동화된 방법으로 인터넷 상에 존재하는 웹 문서들을 추적하여 필요한 데이터를 수집하는 솔루션</li> </ul>	공정로그 수집 솔루션, 고객의견(VOC) 로그 수집 솔루션, 웹 크롤러
		데이터 통합·연계 솔루션	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 운영 데이터베이스로부터 데이터를 추출하여 데이터웨어하우스로 정제 및 가공하여 적재하는 솔루션</li> <li>• 비즈니스 서비스를 구성하는 다양한 구성요소 (서버, DB, Application, 장비 등)로부터 생성된 데이터들에 대한 실시간·주기적인 수집을 통해 서비스</li> <li>• 데이터의 정확성을 검증하고, 검증된 데이터를 가공해 필요로 하는 시스템에 전송하는 솔루션</li> </ul>	ETL(Extract, Transform, Load), EAI(Enterprise Application Integration), ESB(Enterprise Service Bus)
		데이터 교환·개방 솔루션	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 기업간 비즈니스 데이터를 전자문서 형식을 통해 상호교환하기 위해 프로토콜 변환, 전문 변환, 거래추적 등의 기능을 제공하는 솔루션</li> <li>• 기업 또는 기관이 보유하고 있는 데이터를 외부에 표준화된 방법으로 제공 및 활용할 수 있도록 하는 솔루션</li> </ul>	EDI(Electronic Data Interchange), ebXML(Electronic Business XML), MCI(Multi Channel Integration), FEP(Front End Processor), OpenAPI, LOD(Linked Open Data)
12	데이터 베이스 관리 시스템 솔루션 개발·공급업	관계형 데이터베이스 관리 솔루션	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DB에 포함된 속성에 대한 추가, 편집, 질의, 분석, 요약을 위해 사용하는 DBMS로서 관계형 모델에 따라 구조화해 저장 관리하는 RDBMS</li> </ul>	-
		비관계형 데이터베이스 관리 솔루션	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 관계형 구조를 갖지 않은 데이터를 관리하는데 사용되는 DBMS</li> </ul>	-
		인메모리 데이터베이스 관리 솔루션	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 활용하고자 하는 데이터를 인메모리 (in-memory)에 올려놓고 운영하는 DBMS</li> </ul>	-
		기타 데이터베이스 솔루션	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 전통적인 RDBMS, 인메모리 DBMS, NoSQL DBMS, DBMS 어플라이언스에 포함되지 않는 DBMS</li> <li>• 어플라이언스 포함 (DBMS가 운영될 하드웨어와 저장장치를 DBMS와 통합하여 하나의 하드웨어로 제공하는 솔루션 또는 서버)</li> <li>• 관계형, 비관계형, 인메모리는 제외</li> </ul>	클라우드 DBMS, 하이브리드 DBMS, 기타DBMS 등

[계속]

분류번호	중분류	정의	예시
13	데이터 분석 솔루션 개발·공급업	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (데이터리포팅) DBMS의 데이터를 사용자의 이용목적에 맞도록 간편하게 보고서를 생성 및 활용할 수 있도록 지원하는 솔루션</li> <li>• (OLAP) 미리 정의된 관점에 따라 사용자가 기준을 유연하게 변경하면서 데이터를 분석할 수 있도록 지원하는 솔루션</li> <li>• (데이터마이닝) 데이터집합을 통계적으로 분석하여 의미있는 인사이트를 찾아내는 과정을 지원하는 솔루션 등</li> <li>• (웹데이터분석) 웹사이트 데이터를 추출 및 분석하여 기술트렌드 및 기업 평판 등을 분석하기 위해 적용하는 솔루션</li> <li>• (텍스트마이닝) 주로 문서 및 웹사이트의 데이터에서 키워드를 찾아내고 빈도 및 연관관계 등을 분석하는 솔루션 등</li> <li>• (정보추출) 신문기사, 논문, 특허 등의 동향 정보로부터 주요 개체 및 개체와 관련된 사실정보를 정형화된 형태로 추출하여 분석에 활용하는 솔루션</li> <li>• 음성 및 영상 등의 데이터로부터 의미 있는 데이터를 추출하여 분석하는 솔루션</li> <li>• 소셜 미디어 내의 인맥정보를 이용하여 사회관계망을 분석하고, 포스팅 되는 내용을 통해 최신이슈와 트렌드를 분석하는 솔루션</li> </ul>	<p>Reporting솔루션, OLAP(Online Analytical Processing), 통계분석패키지, 웹데이터분석, 텍스트마이닝, 비디오데이터 가공 솔루션, 음성데이터 가공 솔루션, 트위터, 페이스북 등의 API연계 솔루션(Social Analytics 솔루션)</p>
	실시간 데이터 분석 솔루션	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 데이터 분석을 통해 위험 신호 또는 징후를 감지하여 위기나 재난에 대처할 수 있도록 예측하는 솔루션</li> </ul>	<p>CEP(Complex Event Processing), BAM(Business Activity Monitoring)</p>
	데이터 시각화 분석 솔루션	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 데이터의 의미를 시각적으로 표현하거나 탐색하는 과정을 지원하는 솔루션</li> <li>• BI(Business Intelligence) 솔루션 개발·공급업 포함</li> </ul>	<p>시각화 및 비주얼 분석 솔루션 (Visual Analytics 솔루션)</p>
	데이터 처리 솔루션	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 데이터 정제(cleansing), 중복제거(deduplication), 프로파일링(profiling), 어노테이션(annotation) 등 BI·DW, 데이터분석에서의 비정형데이터 처리 및 데이터 전처리 도구 또는 이 과정을 자동화 및 지능화하는 도구 및 솔루션</li> </ul>	<p>데이터 엔지니어링 솔루션, SSDP(Self Service Data Preparation) Tool, Data Wrangling Tool</p>

[계속]

분류번호	중분류	정의	예시	
14	데이터 관리 솔루션 개발·공급업	데이터 모델 관리 솔루션	<ul style="list-style-type: none"> <li>기업 또는 기관의 전사차원에서 데이터 현황을 파악하고 관리할 수 있는 솔루션</li> <li>데이터베이스 구축을 위해 데이터모델링을 수행하고 모델링 결과에 따라 데이터베이스 물리설계도를 생성하는 솔루션</li> </ul>	데이터 참조모델 생성 및 활용, 다중DBMS 저장소, 데이터 아키텍처 관리 솔루션, 데이터 모델링 솔루션 등
		데이터 표준 관리 솔루션	<ul style="list-style-type: none"> <li>운영 데이터베이스의 데이터 정의와 표준 등 메타데이터를 관리하고 데이터 변경을 통제하는 솔루션</li> <li>기업 활동의 기준이 되는 핵심데이터를 식별하고 전사적으로 일관되게 사용하기 위해 적용하는 솔루션</li> </ul>	데이터 표준 자동화, 대용량 분산 메타데이터 관리, 영향도 분석 등 메타데이터 관리 솔루션, 플랫폼형 마스터데이터 관리 기술, 개발 프레임워크 일체형 마스터데이터 관리 도구, MDM과 데이터 결합, 마스터데이터 추출 및 분리 기술 등 Master Data Management Solution
		데이터 품질 관리 솔루션	<ul style="list-style-type: none"> <li>운영데이터베이스에 보관되고 있는 데이터의 품질을 측정하고 평가하며, 변경 영향을 분석하는 솔루션</li> <li>기업 및 기관 내부의 데이터 흐름을 자동화하는 데이터 흐름 관리 솔루션을 포함</li> </ul>	실시간 데이터 품질 검증, 비정형데이터 쿼리매칭 등 데이터품질 관리 솔루션, 데이터흐름관리 솔루션
		데이터베이스 운영·성능 관리 솔루션	<ul style="list-style-type: none"> <li>DB운영단계에서 적용하는 도구로서, 주로 DB 형상 관리(configuration management)에 적용되는 솔루션</li> <li>비즈니스 연속성을 위한 데이터의 관리를 위한 백업·복구 솔루션</li> <li>DB성능을 모니터링하고 장애 및 지연 요인을 발견하고 해결하기 위한 솔루션 등</li> </ul>	DB운영솔루션, 백업 및 복구, 데이터중복제거 등 대용량 데이터 처리, 자동진단(장애분석), 자동튜닝, 능력(CAPA)산정, DB성능모니터링솔루션
15	데이터 보안 솔루션 개발·공급업	데이터 보안 솔루션	<ul style="list-style-type: none"> <li>DB의 유출, 개량, 파괴, 접근 등으로부터 DB의 보안을 위한 방화벽, 침입 탐지·방지, 서버 보안 등 데이터베이스 접근 통제, 암호화, 보안감사를 수행하는 솔루션</li> </ul>	멀티DB 암호화 및 접근 통제 연계, 클라우드DB 보안, 능동적DB보안, 대규모 스트림 데이터 암호화, 데이터 익명화, DB포렌식(Forensic) 감사 등 DB 암호화 및 접근통제 솔루션
		개인정보 보안 솔루션	<ul style="list-style-type: none"> <li>데이터 자체에 대한 권한 관리와 기밀성을 보장하는 솔루션</li> <li>개인정보를 가명화, 익명화 등을 통해 개인정보가 아닌 데이터들로 변환시키고 분석에 활용할 수 있도록 하는 솔루션. 즉, 비식별화를 해주는 솔루션</li> <li>개인정보 등 프라이버시에 문제가 될 수 있는 데이터들에 대한 접근 내지는 사용에 대한 모니터링을 하는 솔루션, 개인 데이터들이 어디에 어떻게 저장되어 있고 활용되고 있는지 찾아내는 솔루션</li> </ul>	문서보안 솔루션, end-point 암호화 솔루션, 통신보안 솔루션, Active Monitoring, Data discovery, De-identification(Pseudo) 솔루션, 컬러 암호화 솔루션 등
16	데이터 통합 플랫폼 솔루션 개발·공급업	데이터 플랫폼 솔루션	<ul style="list-style-type: none"> <li>내부 정형 및 비정형데이터, 외부 소셜 데이터 등을 수집하여 정제하고 분석, 시각화 등을 수행하는데 필요한 기능들을 하나의 패키지 형태로 제공하는 솔루션. 오픈 소스 또는 다른 소프트웨어 등을 통합하여 사용자가 데이터 환경을 편리하게 구축할 수 있는 솔루션</li> </ul>	NDAP, DAP, CDP(Customer Data Platform), DMP(Data Management Platform) 등

[표 1-8] 데이터 구축 및 컨설팅 서비스업 세부 정의

분류번호	중분류	정의	예시	
21	데이터 구축·가공 서비스업	데이터베이스 설계·구축 서비스	<ul style="list-style-type: none"> <li>업무요건을 충족시킬 수 있는 데이터베이스의 구조와 형태 및 속성을 정의</li> </ul>	물리 DB 설계, 데이터웨어하우스(DW), 데이터레이크(Data Lake) 등 구축
		데이터 이행 서비스	<ul style="list-style-type: none"> <li>시스템 재구축으로 인해 기존에 운영 중인 데이터베이스에 보관 중인 데이터를 점검하고 정제하여 새롭게 개발하고 있는 데이터베이스로 이행하는 서비스</li> </ul>	데이터 마이그레이션
		데이터 가공 서비스	<ul style="list-style-type: none"> <li>정형 또는 비정형의 대량 데이터를 가공 전 rawdata로 저장하는 리포지토리나 사용자가 쉽게 접근할 수 있는 분석용 (의사결정) 데이터베이스 등 구축</li> <li>일반문서, 음성, 영상 등의 자료를 데이터베이스에 보관할 수 있도록 형태를 정비하거나 변환</li> <li>다양한 데이터(음성, 영상, 이미지 등 포함)를 주어진 형식에 맞추어 구축</li> <li>기존에 존재하지 않았던 데이터를 특별 목적을 위해 데이터화(datafication) 하는 것 포함</li> </ul>	Machine Processable 데이터 구축, AI 학습데이터 구축, 데이터마트(Data Mart) 등 구축, 데이터 전처리
22	데이터 관련 컨설팅 서비스업	데이터 설계 컨설팅	<ul style="list-style-type: none"> <li>전사 차원에서 데이터 요건을 분석하여, 단위 데이터 저장소를 정의하고 데이터 저장소들의 연관관계를 정의하는 컨설팅 서비스</li> <li>데이터아키텍처를 기반으로 특정 영역의 업무요건을 보다 상세하고 완전하게 분석하여 데이터베이스를 구축할 수 있는 수준으로 설계하는 컨설팅서비스</li> <li>데이터 설계를 기획하거나 가이드, 리딩 또는 지원하는 컨설팅 서비스</li> </ul>	Data Architecture Planning, Analytics Strategy Planning, Data Modeling, Data Reference Model, MSA 구축 데이터 컨설팅, API modeling 등
		데이터 품질 컨설팅	<ul style="list-style-type: none"> <li>운영하고 있는 데이터베이스에 포함된 실제 데이터의 품질을 점검하고, 개선점을 제시하는 컨설팅 서비스. 데이터 정의, 데이터 값, 데이터 연관 관계 등의 품질 영역이 있음</li> </ul>	데이터 품질 심사 및 인증, 데이터 품질 진단 등
		데이터베이스 성능개선 컨설팅	<ul style="list-style-type: none"> <li>운영하고 있는 데이터베이스의 활용 과정에서 온라인 및 배치 작업의 병목 지점을 발견하고 이를 개선함으로써 요구하는 서비스 수준을 달성시키기 위한 컨설팅서비스</li> </ul>	DB튜닝, DB성능 진단 등
		데이터 거버넌스 컨설팅	<ul style="list-style-type: none"> <li>데이터 아키텍처로부터 데이터모델, 물리데이터베이스 설계안 등이 현재 운용 중인 데이터베이스의 모습과 동시성을 유지하면서, 변경 요인을 효과적으로 반영할 수 있는 조직, 역할, 프로세스 등을 설계하는 컨설팅 서비스</li> <li>데이터유출, 파괴, 갱신, 컴플라이언스 대응 등의 컨설팅을 포함</li> </ul>	데이터 거버넌스 진단, 데이터 거버넌스 체계 수립 등
		데이터 분석·활용 컨설팅	<ul style="list-style-type: none"> <li>내부 및 외부 데이터를 활용하여, 기업 또는 기관에서 필요로 하는 분석 기법을 개발하고, 테스트하여, 분석 모듈을 개발할 수 있도록 컨설팅해주는 서비스</li> </ul>	추천엔진, FDS(Fraud Detection System), 내외부 연계 API, Reg-Tech(KYC, AML 탐지 등) 관련 로직 설계 등

[표 1-9] 데이터 판매 및 제공 서비스업 세부 정의

분류번호	중분류	정의	예시	
31	데이터 판매 및 중개 서비스업	데이터 판매 서비스	<ul style="list-style-type: none"> <li>온오프라인, API, 자사 유통시스템 등을 이용해 기업간(B2B)에 원천데이터를 판매하는 서비스</li> <li>다양한 데이터를 바탕으로 고객이 원하는 형태로 또는 특정 주제에 따라 구성하여 제공하는 맞춤형 데이터 서비스</li> </ul>	API스토어, 데이터허브, 데이터 오픈마켓, 데이터중개, 데이터·DB 판매, 데이터 중개 API 플랫폼 등
		데이터 중개 서비스	<ul style="list-style-type: none"> <li>데이터유통 플랫폼을 통해 데이터 보유자(보유기업)와 수요자(수요기업) 간 원천데이터를 중개하는 서비스</li> </ul>	
		데이터 분석 제공 서비스*	<ul style="list-style-type: none"> <li>페이스북, 포털, 트위터 등 소셜 데이터를 분석하여 환경 변화, 트렌드 등을 정보로 생성하여 제공하는 서비스</li> </ul>	SNS 대화 감정분석 서비스, 여론분석서비스
			<ul style="list-style-type: none"> <li>고객 세그멘테이션, 상품 추천, 가격 예측, 고객 여정 분석 등 시장 환경 분석 및 예측 정보를 생성해 마케팅, 고객 및 판매 상품 관리 등을 지원하기 위한 서비스</li> </ul>	상권분석서비스, 상품 추천 알고리즘 제공, 시장 트렌드 및 예측 지수 제공 서비스
32	정보제공 서비스업	포털·정보 매개서비스	<ul style="list-style-type: none"> <li>정보를 연결만하거나 종합정보를 제공하는 포털서비스, 정보를 매개로 다른 서비스를 제공</li> </ul>	-
		기타 정보제공 서비스	<ul style="list-style-type: none"> <li>주제 분야별 관련 데이터를 기반으로 해당 분야의 정보를 검색(고급검색) 및 기타 부가 기능 등과 함께 제공하는 서비스</li> </ul>	특허정보서비스, 기업정보서비스, 법률정보서비스, 기상정보서비스, 교통정보서비스, 버스위치안내서비스, 인증서비스 등

\* 19년까지 별도 중분류로 구분되었으나 20년부터 데이터 판매 및 중개서비스의 소분류로 통합하였음

### 3. 일반산업의 정의

- 공공, 의료, 교육, 농축산 및 광업 등 13개 업종을 영위하는 종사자수 100인 이상 사업체를 조사대상으로 한다. 단, 농축산·광업은 동일한 종사자 수 기준으로 모집단을 구성하는데 한계가 있어 모집단의 정의를 달리 구성하고 있다.

[표 1-10] 일반산업 조사 모집단 정의

구분	정의	관련 한국표준산업분류
공공	• 공공 행정, 국방 및 사회보장 행정에 해당되는 사업체 중 100명 이상 사업체	공공 행정, 국방 및 사회보장 행정(O84)
금융	• 금융업에 종사하는 사업체 중 100명 이상 사업체	금융업(K64), 보험 및 연금업(K65), 금융 및 보험관련 서비스업(K66)
제조	• 제조업에 해당되는 사업체 중 100명 이상 사업체	식품품 제조업(C10), 음료 제조업(C11), 담배 제조업(C12), 섬유제품 제조업: 의복 제외(C13), 의복, 의복 액세서리 및 모피제품 제조업(C14), 가죽, 가방 및 신발 제조업(C15), 목재 및 나무 제품 제조업: 가구 제외(C16), 펄프, 종이 및 종이제품 제조업(C17), 인쇄 및 기록매체 복제업(C18), 코크스, 연탄 및 석유정제품 제조업(C19), 화학 물질 및 화학제품 제조업: 의약품 제외(C20), 의료용 물질 및 의약품 제조업(C21), 고무 및 플라스틱제품 제조업(C22), 비금속 광물 제품 제조업(C23), 1차 금속 제조업(C24), 금속 가공제품 제조업: 기계 및 가구 제외(C25), 전자 부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업(C26), 의료, 정밀, 광학 기기 및 시계 제조업(C27), 전기장비 제조업(C28), 기타 기계 및 장비 제조업(C29), 자동차 및 트레일러 제조업(C30), 기타 운송장비 제조업(C31), 가구 제조업(C32), 기타 제품 제조업(C33), 산업용 기계 및 장비 수리업(C34)
유통	• 도매 및 소매업 중 100명 이상 사업체	자동차 및 부품 판매업(G45), 도매 및 상품 중개업(G46), 소매업: 자동차 제외(G47)
서비스	• 부동산업, 전문, 과학 및 기술 서비스, 사업시설관리 및 지원, 예술, 스포츠 및 여가, 기타 서비스업 중 100명 이상 사업체	부동산업(L68), 연구개발업(M70), 전문 서비스업(M71), 건축 기술, 엔지니어링 및 기타 과학 기술 서비스업(M72), 기타 전문, 과학 및 기술 서비스업(M73), 사업시설 관리 및 조경 서비스업(N74), 사업 지원 서비스업(N75), 임대업: 부동산 제외(N76), 창작, 예술 및 여가관련 서비스업(R90), 스포츠 및 오락관련 서비스업(R91), 협회 및 단체(S94), 개인 및 소비용품 수리업(S95), 기타 개인 서비스업(S96)
의료	• 보건업 및 사회복지 서비스업으로 등록된 사업체 중 100명 이상 사업체	보건업(Q86), 사회복지 서비스업(Q87)
통신·미디어	• 정보서비스업으로 속하는 사업체 중 100명 이상 사업체 (데이터산업 모집단 제외)	출판업(J58), 영상·오디오 기록물 제작 및 배급업(J59), 방송업(J60), 우편 및 통신업(J61), 컴퓨터 프로그래밍, 시스템 통합 및 관리업(J62), 정보서비스업(J63)
물류	• 운수 및 창고업으로 등록된 사업체 중 100명 이상 사업체	육상 운송 및 파이프라인 운송업(H49), 수상 운송업(H50), 항공 운송업(H51), 창고 및 운송관련 서비스업(H52)
교육	• 교육 서비스업으로 등록된 사업체 중 100명 이상 사업체	교육 서비스업(P85)
유틸리티	• 전기, 가스, 증기, 수도, 하수, 폐기물 처리, 원료재생 및 환경복원업을 영위하는 사업체 중 100명 이상 사업체	전기, 가스, 증기 및 공기 조절 공급업(D35), 수도업(E36), 하수, 폐수 및 분뇨 처리업(E37), 폐기물 수집, 운반, 처리 및 원료 재생업(E38), 환경 정화 및 복원업(E39)
농축산·광업	• 농업, 임업, 축산업, 광업을 영위하고 있는 50명 이상 사업체	농업(A01), 임업(A02), 어업(A03), 석탄, 원유 및 천연가스 광업(B05), 금속 광업(B06), 비금속광물 광업; 연료용 제외(B07), 광업 지원 서비스업(B08)
건설업	• 건설업을 영위하고 있는 100명 이상 사업체	종합 건설업(F41), 전문직별 공사업(F42)
숙박·음식점업	• 숙박업 및 음식점업을 영위하는 100명 이상 사업체	숙박업(I55), 음식점 및 주점업(I56)

## 4. 데이터직무 인력 관련 용어

### (1) 데이터직무

데이터 관련 업무를 수행하는 데이터직무는 데이터 컨설턴트, 데이터 기획자, 데이터 아키텍트, 데이터 개발자, 데이터 엔지니어, 데이터베이스 관리자, 데이터 분석가, 데이터 과학자 총 8개로 구분하고 있다. 자세한 내용은 아래 표와 같다.

[표 1-11] 데이터직무 구분

직무명	설명
① 데이터 컨설턴트 (Data Consultant)	<ul style="list-style-type: none"> <li>기업 또는 조직의 데이터 전략 및 프로세스 개선을 위한 조언 및 지원 업무</li> <li>고객사의 데이터 기반 비즈니스 문제를 해결 및 경영에 필요한 해결책(솔루션)을 제시하는 업무</li> <li>고객사의 데이터 요구사항 분석을 통한 데이터 효과적 활용 및 비즈니스 성과 최적화 방안 제시하는 업무</li> <li>성능튜닝, 데이터아키텍트, 데이터 기반 문제해결 등을 위한 영역 또는 서비스를 제공하는 업무를 총칭하는 직무</li> <li>데이터 분석을 토대로 기업이 앞으로 나아갈 방향, 해결책 등을 제시하는 업무</li> </ul>
② 데이터 기획자 (Data Planner)	<ul style="list-style-type: none"> <li>기업이나 조직이 데이터를 효율적으로 활용하여 비즈니스 목표를 달성 및 필요한 전략을 이행하는 업무</li> <li>기업의 비즈니스 목표에 따른 데이터 관련 프로젝트를 정의하고 계획하는 업무</li> <li>정제된 DB 및 비정제 영상·이미지·음성, 데이터 관련 제품·서비스 기획 및 판매</li> <li>데이터 활용·분석 등을 위한 데이터 큐레이팅·코디네이팅 등 데이터 수집 관련 기획 및 이에 필요한 거버넌스(정책, 법률, 규제 등) 수립 업무</li> </ul>
③ 데이터 아키텍트 (DA, Data Architect)	<ul style="list-style-type: none"> <li>전사적 관점의 데이터 기반 IT 정책, 표준화, 구조, 설계 및 이행</li> <li>전사 데이터 품질 관리 정책 및 거버넌스 체계 마련</li> <li>개념적, 논리적, 물리적 데이터 설계 및 관리 체계 수립 (예시) 데이터 아키텍트(DA), 데이터 모델러, 데이터 웨어하우스 아키텍트</li> </ul>
④ 데이터 개발자 (Data Developer)	<ul style="list-style-type: none"> <li>데이터(DB)를 활용하여 서비스에 필요한 데이터 수집/정제/저장을 위한 프로세스 개발</li> <li>데이터 활용 및 서비스 제공을 위한 API 개발</li> <li>QA(Quality Assurance) 및 오픈 라이브러리 활용, 개발</li> <li>데이터 처리를 통한 응용 솔루션 개발</li> <li>데이터 연계프로그램(ETL, EAI 등)을 활용한 솔루션 개발</li> </ul>
⑤ 데이터 엔지니어 (Data Engineer)	<ul style="list-style-type: none"> <li>데이터 성능, 서비스, 제품에 대한 기술지원, 유지보수</li> <li>머신러닝 모델 학습 및 배포, 도메인 지식 기반 데이터 전처리·추출 업무</li> <li>대용량 처리가 가능한 데이터 파이프라인 및 플랫폼 설계 및 구축</li> <li>데이터를 저장·처리·관리하거나 프로그램 개발</li> <li>로그, 크롤링 자동화 등 데이터 수집 환경 구축</li> <li>기계 학습용 데이터 생성·활용을 위한 참조구현 구축</li> <li>데이터 구분·선별, 데이터 결합 및 포맷 변경 (예시) 데이터 엔지니어, 데이터 플랫폼 및 시스템 엔지니어, 머신러닝 엔지니어, 피쳐 엔지니어 직무 포함</li> </ul>
⑥ 데이터베이스관리자 (DBA, Database Administrator)	<ul style="list-style-type: none"> <li>요구사항 기반으로 데이터 관리 체계를 검토·개선·관리하는 업무</li> <li>데이터(DB) 구성, 변경, 용량, 성능, 가용성(백업, 복구), 보안, 장애, 문제관리 등 운영시스템 관리 업무</li> <li>외부 기관과 데이터를 송수신하는 체계를 수립하고, 물리적 보안 및 정보 보호 기능을 운영하는 업무</li> <li>비즈니스 요구사항 기반으로 데이터베이스를 설계 및 스키마 구축 업무</li> </ul>
⑦ 데이터 분석가 (Data Analyst)	<ul style="list-style-type: none"> <li>정형·비정형 데이터를 식별·관리·조직·분석하여 기업 경영의 의사결정에 활용할 수 있도록 자료를 만들어내는 직무</li> <li>통계, 머신러닝, 인공지능 기반 데이터 분석, 분석결과 시각화 업무</li> <li>다양한 분석기법을 활용하여 데이터가 보여주는 현상을 해석하고 그 원인을 분석해 정보를 얻는 업무</li> <li>핵심 비즈니스를 파악하고 개선하기 위한 실험 설계, 데이터를 분석하여 결과를 도출하는 업무</li> <li>마케팅조사, 사회여론조사 등 조사 데이터를 분석하여 정보를 얻고 인사이트를 도출하는 업무</li> <li>서로 다른 이종데이터 매쉬업과 가명정보 결합을 통해 데이터를 분석하는 업무</li> </ul>
⑧ 데이터 과학자 (Data Scientist)	<ul style="list-style-type: none"> <li>조직 내외부 데이터의 관리·활용·분석 체계를 새롭게 만들고, 프로세스 혁신 및 신제품 개발, 마케팅 전략 결정 등의 의사결정을 이끌어내는 직무</li> <li>데이터 간 관계, 패턴, 규칙 등을 찾아내 모형화하고 이에 적용하는 알고리즘을 개발하는 업무</li> <li>AI·통계 모델 설계 및 실무 적용, AI·통계 최신 기술 연구와 구현 및 적용 업무</li> <li>기업의 비효율적인 업무 및 문제해결을 위한 분석 과제 발굴 및 시나리오 설계를 통한 예측 모델 개발</li> </ul>

## (2) 데이터직무 기술등급

- 데이터직무의 기술 등급은 경력과 학력에 따라 초급, 중급, 고급으로 구분하며, 각 등급의 기준 요건은 아래 표와 같다.

[표 1-12] 데이터직무 기술등급 구분 기준

기술등급	기준
초급	• 정보처리기사, 정보처리산업기사 등 등급 데이터 관련 자격 취득자
	• 전문학사 이상의 학위 보유자
	• 고등학교 졸업 후 3년 이상 경력자
중급	• 기사자격 또는 데이터 관련 자격 취득 후 3년 이상 경력자 (데이터 관련 자격 : 데이터아키텍처전문가, SQL개발자, OCP, 데이터분석전문가, MCDBA, CSP, MySQL, DB Administrator, DB2 for Linux and Windows)
	• 산업기사 자격 취득 후 7년 이상 경력자
	• 석사 학위 취득 후 기사자격 또는 데이터 관련 자격 취득 후 2년 이상 경력자
고급	• 정보관리 기술사, 컴퓨터시스템응용 기술사
	• 중급 이후 3년 이상 경력자
	• 데이터 고급 자격 취득자 (데이터 고급 자격: 데이터아키텍처전문가, SQL전문가, OCM, 데이터 분석 전문가)
	• 박사 학위를 가진 자로서 기사 및 데이터 관련 자격 취득자

### (3) 국내 데이터 전문인력 자격증

- 데이터 전문인력 자격증으로는 빅데이터 분석기사, 데이터아키텍처 전문가(DAP), SQL전문가(SQLP), 데이터분석 전문가(ADP) 등이 있으며 내용은 아래 표와 같다.

[표 1-13] 국내 데이터 전문인력 자격증

자격증명	설명
데이터아키텍처 전문가 (DAP)	• 효과적인 데이터아키텍처 구축을 위해 전사아키텍처와 데이터품질관리에 대한 지식을 바탕으로 데이터 요건분석, 데이터 표준화, 데이터 모델링, 데이터베이스 설계와 이용 등의 직무를 수행하는 전문가자격검정
데이터아키텍처 준전문가 (DAsP)	• 효과적인 데이터아키텍처 구축을 위해 전사 아키텍처에 대한 지식을 바탕으로 데이터 요건 분석, 데이터 표준화, 데이터 모델링 등의 직무를 수행하는 실무자자격검정
SQL 전문가 (SQLP)	• 데이터를 조작하고 추출하는데 있어서 정확하고 최적의 성능을 발휘하는 SQL을 작성할 수 있고, 이를 토대로 SQL을 내포하는 데이터베이스 프로그램이나 응용 소프트웨어의 성능을 최적화하거나, 이러한 성능 최적화를 지원할 수 있는 데이터베이스 개체(뷰, 인덱스 등)의 설계와 구현 등의 직무를 수행하는 전문가자격검정
SQL 개발자 (SQLD)	• 데이터베이스와 데이터 모델링에 대한 지식을 바탕으로 응용 소프트웨어를 개발하면서 데이터를 조작하고 추출하는데 있어서 정확하고 최적의 성능을 발휘하는 SQL을 작성할 수 있는 개발자자격검정
데이터 분석 전문가 (ADP)	• 데이터 이해 및 처리 기술에 대한 기본지식을 바탕으로 데이터 분석 기획, 데이터 분석, 데이터 시각화 업무를 수행하고 이를 통해 프로세스 혁신 및 마케팅 전략 결정 등의 과학적 의사결정을 지원할 수 있는 전문가자격검정
데이터 분석 준전문가 (ADsP)	• 데이터 이해에 대한 기본지식을 바탕으로 데이터 분석 기획 및 데이터 분석 등의 직무를 수행할 수 있는 실무자자격검정
정보처리기사	• 정보시스템의 생명주기 전반에 걸친 프로젝트 업무를 수행하는 직무로서 계획수립, 분석, 설계, 구현, 시험, 운영, 유지보수 등의 업무를 수행할 수 있는 전문가자격검정
사회조사분석사	• 다양한 사회정보의 수집·분석·활용을 담당하는 새로운 직종으로 기업, 정당, 지방자치단체, 중앙정부 등 각종 단체의 시장조사 및 여론조사 등에 대한 계획을 수립하고 조사를 수행하며 그 결과를 분석, 보고서를 작성하는 전문가 자격검정
빅데이터 분석기사	• 대용량의 데이터 집합으로부터 유용한 정보를 찾고 결과를 예측하기 위해 목적에 따라 분석기술과 방법론을 기반으로 정형/비정형 대용량 데이터를 구축, 탐색, 분석하고 시각화 직무를 수행하는 전문가 자격검정

## 5. 데이터매출 관련 용어

- 본 조사에서 데이터산업 시장규모는 조사대상 사업체의 전체 매출액 중 데이터 사업 관련 매출액을 조사하여 추정한다. 이에 데이터 관련 매출 유형을 구분해 조사 응답자가 최대한 관련 매출로 응답할 수 있도록 다음과 같이 유형을 정의하고 있다.

[표 1-14] 데이터 관련 매출 유형

구분		매출 유형
데이터 처리 및 관리 솔루션 개발·공급업 매출		<ul style="list-style-type: none"> <li>· 라이선스 : 솔루션 제공으로 인한 SW라이선스 기반의 매출</li> <li>· 개발 : 솔루션·SW 제공에 따른 추가 개발 및 커스터마이징 매출</li> <li>· 유지보수 : 솔루션의 유지보수 기반의 매출</li> </ul>
데이터 구축 및 컨설팅 서비스업 매출		<ul style="list-style-type: none"> <li>· HW·SW 제품판매 : SI 사업 매출 중 HW·SW 제공에 따른 매출</li> <li>· 용역 및 운영 : SI 사업 매출 중 HW·SW 제품비를 제외한 구축 용역 및 운영 관리 매출 (인력 투입비용)</li> <li>· 컨설팅 : 컨설팅 매출(단, 데이터·DB구축 사업(SI 등)에 포함된 컨설팅 비용은 데이터구축 매출의 용역 및 운영 매출에 포함하여 작성)</li> </ul>
데이터 판매 및 제공 서비스업 매출	직접 매출	<ul style="list-style-type: none"> <li>· DB로 구축된 대량 데이터를 기업이나 기관 등에 판매하면서 창출되는 매출(예: 공연 정보 DB 판매, 카드 매출 데이터 판매, 주차 정보 API 판매 등)</li> <li>· 특정 주제나 특정 산업에 특화된 데이터를 DB로 구축한 뒤 개인이나 기업에 일정 수수료를 받고 검색 및 조회서비스를 제공하여 발생하는 매출(예: 신용평가정보 이용료 등)</li> <li>· 기존 데이터를 수요자의 요구에 맞춰 가공·편집하여 제공할 때 발생하는 수수료 (예: 신디케이션, 큐레이팅 등)</li> <li>· 데이터 등록 수수료(예: 구인 구직 정보 등록료, 부동산 매물정보 등록료 등)</li> <li>· 데이터 마켓플레이스, 포털 등에서 데이터 제공자로부터 데이터를 제공받아 중개 판매한 데이터 수익(예: 중개 수수료, 플랫폼 이용료 등)</li> <li>· SW 판매 또는 SI 사업(DB구축 등 포함)을 수행하며 추가적으로 판매되는 데이터·DB 매출 (예: 내비게이션 제조사에서 판매하는 지도, 지리 데이터, 위치 데이터 등)</li> </ul>
	광고 매출	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 정보를 매개로 키워드 광고, 검색 광고 등 인터넷 광고를 통한 광고 수익 (예: 종합 포털, 인터넷 신문 등)</li> <li>· 기타 데이터 서비스 외 부가적으로 발생하는 광고 수익</li> </ul>

## 제3장

## 모집단 및 표본설계

## 1. 모집단

## (1) 모집단 정의

- 데이터산업 현황조사의 모집단은 데이터산업과 일반산업으로 구분하여 구성하였다. 데이터산업 모집단은 경제적 부가가치를 창출하기 위하여 데이터의 생산, 유통, 거래, 활용 등 일련의 과정과 관련된 행위와 이와 관련되는 서비스를 제공하는 1인 이상 사업체로 정의하였으며, 일반산업 모집단은 공공, 금융, 유통 등 13개 업종을 영위하는 종사자수 100인 이상 사업체(단, 농축산·광업은 50인 이상)로 정의했다.

## (2) 데이터산업 모집단 정비

- 2024년 ICT 통합 모집단을 기반으로 데이터산업 관련 세분류 도출 후 해당 사업체의 데이터산업 영위 여부를 파악하는 '모집단 정비 사전조사'를 통해 모집단 사업체를 도출했다. 1차로 확보된 모집단 명부에서 휴·폐업 등 경영상태, 업종, 주소 변경, 데이터산업 관련 비즈니스 수행 여부 등 사업체 기본 정보를 확인한 후 한국데이터산업진흥원의 검토를 거쳐 모집단을 정제·확정했다.

[표 1-15] 데이터산업 모집단 구축 프로세스

구분	정비 내용			
모집단 명부	• 2024년 ICT 통합 모집단 확보			
	58221	시스템 소프트웨어 개발 및 공급업	63120	포털 및 기타 인터넷 정보매개 서비스업
	58222	응용소프트웨어 개발 및 공급업	63910	뉴스 제공업
	62021	컴퓨터시스템 통합 자문 및 구축 서비스업	63991	데이터베이스 및 온라인정보 제공업
	62090	기타 정보기술 및 컴퓨터운영 관련 서비스업	63999	그외 기타 정보 서비스업
	63111	자료처리업		
모집단 확인	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 중복 확인</li> <li>• 휴·폐업, 청산·해산 등 경영상태 확인</li> <li>• 업종, 주소 변경 등 기본정보 확인</li> <li>• 한국표준산업분류 기반 기업별 데이터산업 관련 비즈니스 수행 여부 확인</li> <li>• 데이터 관련 신규 사업체 추가</li> </ul>			
최종 모집단 구축	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 한국데이터산업진흥원 최종 검토(데이터산업 영위 및 세부업종)</li> <li>• 데이터 처리 및 관리 솔루션 개발·공급업, 데이터 구축 및 컨설팅 서비스업, 데이터 판매 및 제공 서비스업, 최종 모집단 확정(9,883개)</li> <li>(인프라 서비스업 부문 조사 포함 10,691개)</li> </ul>			

### (3) 데이터산업 조사 모집단 구성

- 대분류별 모집단은 데이터 처리 및 관리 솔루션 개발·공급업 3,393개, 데이터 구축 및 컨설팅 서비스업 3,359개, 데이터 판매 및 제공 서비스업 3,131개로 총 9,883개이며, 시범조사 대상인 데이터 인프라 서비스업 808개를 포함하면 조사 모집단은 10,691개이다.

[표 1-16] 2024년 데이터산업 현황조사 모집단 구성

구분		종사자 규모					
대분류	중분류	1-9인	10-49인	50-99인	100-299인	300인 이상	합계(개)
데이터 처리 및 관리 솔루션 개발·공급업	데이터 수집·연계 솔루션 개발·공급업	235	196	63	79	8	581
	데이터베이스 관리 시스템 솔루션 개발·공급업	87	96	12	3	4	202
	데이터 분석 솔루션 개발·공급업	207	225	39	21	3	495
	데이터 관리 솔루션 개발·공급업	625	535	97	70	15	1,342
	데이터 보안 솔루션 개발·공급업	214	153	46	19	7	439
	데이터 통합 플랫폼 솔루션 개발·공급업	169	139	17	8	1	334
<b>소계</b>		<b>1,537</b>	<b>1,344</b>	<b>274</b>	<b>200</b>	<b>38</b>	<b>3,393</b>
데이터 구축 및 컨설팅 서비스업	데이터 구축·가공 서비스업	1,259	841	250	102	63	2,515
	데이터 관련 컨설팅 서비스업	401	333	69	31	10	844
<b>소계</b>		<b>1,660</b>	<b>1,174</b>	<b>319</b>	<b>133</b>	<b>73</b>	<b>3,359</b>
데이터 판매 및 제공 서비스업	데이터 판매·중개 서비스업	269	320	74	67	34	764
	정보제공 서비스업	1,220	527	517	73	30	2,367
<b>소계</b>		<b>1,489</b>	<b>847</b>	<b>591</b>	<b>140</b>	<b>64</b>	<b>3,131</b>
<b>데이터산업 합계</b>		<b>4,686</b>	<b>3,365</b>	<b>1,184</b>	<b>473</b>	<b>175</b>	<b>9,883</b>
데이터 인프라 서비스업	데이터 저장 장치·시설 서비스업	214	86	37	11	9	357
	데이터 네트워크 인프라 서비스업	324	101	6	10	10	451
<b>소계</b>		<b>538</b>	<b>187</b>	<b>43</b>	<b>21</b>	<b>19</b>	<b>808</b>
<b>전체(인프라 포함)</b>		<b>5,224</b>	<b>3,552</b>	<b>1,227</b>	<b>494</b>	<b>194</b>	<b>10,691</b>

#### (4) 일반산업 조사 모집단 정비

- 2022년 기준 전국사업체조사 명부를 기반으로 한국표준산업분류코드 기준 일반산업 관련 중분류에 해당하는 사업체를 추출하였다. 1차로 추출된 명부에서 종사자수 100인 미만 사업체(단 농축산·광업은 50인 미만)를 제외하고, 휴·폐업 등 경영상태, 업종, 주소 변경 등 사업체 기본 정보를 확인한 후 한국데이터산업진흥원의 검토를 거쳐 모집단을 확정했다.

[표 1-17] 2024년 일반산업 조사 모집단 구축 프로세스

구분	관련 한국 표준산업분류코드
모집단 명부	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2022년 기준 전국사업체조사 명부 확보</li> <li>• 대상 업종 : 공공, 금융, 제조, 유통, 서비스, 의료, 통신·미디어, 교육, 물류, 유틸리티, 농축산·광업, 건설업, 숙박·음식점업 등 13개 업종 (업종별 해당하는 한국표준산업분류코드는 [표1-10] 참고)</li> </ul>
모집단 확인	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 종사자수 100인 미만 제외 (단 농축산·광업은 50인 미만)</li> <li>• 중복 확인</li> <li>• 휴·폐업, 청산·해산 등 경영상태 확인</li> <li>• 업종, 주소 변경 등 기본정보 확인</li> </ul>
최종 모집단 구축	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 한국데이터산업진흥원 최종 검토</li> <li>• 일반산업 13개 업종 최종 모집단 확정(19,816개)</li> </ul>

#### (5) 일반산업 조사 모집단 구성

- 업종별 종사자 규모별 모집단 현황은 아래와 같으며, 2024년 일반산업 조사 모집단은 총 19,816개 사업체로 구축되었다.

[표 1-18] 2024년 일반산업 조사 모집단 구성

구분	종사자 규모					합계(개)
	50-99인	100-299인	300-999인	1,000-2,499인	2,500인 이상	
공공	0	955	423	133	14	1,525
금융	0	422	124	25	10	581
제조	0	3,263	627	77	44	4,011
유통	0	947	147	14	4	1,112
서비스	0	3,054	968	141	36	4,199
의료	0	2,144	361	107	20	2,632
통신·미디어	0	520	124	7	5	656
교육	0	1,369	193	65	10	1,637
물류	0	1,158	143	17	6	1,324
유틸리티	0	196	26	7	2	231
농축산·광업	103	28	5	0	0	136
건설업	0	1,246	320	52	7	1,625
숙박·음식점업	0	111	33	3	0	147
<b>전체</b>	<b>103</b>	<b>15,413</b>	<b>3,494</b>	<b>648</b>	<b>158</b>	<b>19,816</b>

## 2. 표본 설계

### (1) 데이터산업 표본 설계

#### 1) 기본 방향

- 데이터 인프라 서비스 부문의 시범 조사를 포함하여 10,691개 사업체 중 종사자 규모가 300인 이상인 194개 사업체는 전수조사를 실시하였으며, 300인 미만의 10,497개 사업체는 표본조사를 수행하는 수정 절사법(modified cut-off sampling)을 사용하였다. 다만 표본할당 시에는 각 층별 최소 표본을 5개로 하였다.

#### 2) 표본배정 방법

##### ○ 1단계 : 산업 대분류별 표본 규모 배정

- 상대표준오차는 추정량의 표준오차를 모수의 추정치로 나눈 값으로 다음과 같이 정의된다.

$$\widehat{RSE}(\widehat{Y}) = \frac{\sqrt{\widehat{V}(\widehat{Y})}}{\widehat{Y}} \times 100(\%)$$

- 상대표준오차의 크기에 따라서 추정 결과의 공표 여부를 결정하게 되는데, 예를 들어 상대표준오차가 25% 이상이면 대외적인 공표보다는 업무상 내부참고자료로 이용하는 것이 타당하다. 구체적인 평균 추정량의 상대표준오차 공식은 다음과 같다.

$$RSE^2 = \frac{S^2(1-f)/n}{Y^2}$$

- 여기서  $f$ 는 흔히 추출률이라 부르며  $f = \frac{n}{N}$ 이고  $n$ 은 실제 조사 자료 수,  $N$ 은 최종

모집단 수 또는 가중치의 합이다. 만약 층별로 구하게 되면  $f_h = \frac{n_h}{N_h}$ 가 되어 층별로

얻어진 조사 자료 수와 모집단 수 또는 층별 가중치 합을 사용한다. 상대표준오차 공식인

$RSE^2 = \frac{S^2(1-f)/n}{Y^2}$ 에서 과거 자료와 조사 자료에서 얻어진 변이계수,  $\frac{S}{Y}$ 가 일정하다고

가정한다면 과거 자료의 상대표준오차는  $RSE_1^2 = \frac{S_1^2(1-f_1)/n_1}{Y_1^2}$ 이고 조사 자료의 상대표준

오차는  $RSE_2^2 = \frac{S_2^2(1-f_2)/n_2}{Y_2^2} = \frac{S_1^2(1-f_2)/n_2}{Y_1^2}$  이 되어 다음의 공식을 만족한다.

$\frac{n_1 RSE_1^2}{(1-f_1)} = \frac{n_2 RSE_2^2}{(1-f_2)}$  여기서  $f_1 = \frac{n_1}{N_1}$ ,  $f_2 = \frac{n_2}{N_2}$  이고  $RSE_1$ 은 2023년 데이터산업 현황조사 기준 상대표준오차이므로  $n_1$ ,  $N_1$ 은 2023년 자료를 사용하며 목표 상대표준 오차인  $RSE_2$ 를 정하면  $n_2$ 를 구할 수 있다.

○ 2단계 : 산업 중분류별 표본 규모 배정

- 산업 중분류의 경우 상대표준오차 기준과 파워 배분을 이용하여 배정한 결과를 종합한 후 최종 중분류 표본 규모를 결정한다.

① 상대표준오차 기준 배정 :  $\frac{n_1 RSE_1^2}{(1-f_1)} = \frac{n_2 RSE_2^2}{(1-f_2)}$

② 파워(역, 역등) 배분(power allocation)

- 층별 모집단 규모에 차이가 큰 경우에는 파워 배분을 함으로써 모집단 규모 차이에 의한 표본 규모 차이를 극복할 수 있으며 또한 자료의 표준편차를 고려함으로써 추정의 정확도가 향상될 수 있다.
- 국내에서 흔히 사용되는 파워 배분은 다음과 같이 정의된다. 먼저  $h$ 대분류의  $g$ 번째 중분류의 모집단 크기와 표본 크기 그리고 표준편차를 각각  $N_{hg}$ ,  $n_{hg}$  그리고  $S_{hg}$ 라고 할 때  $h$ 층에 포함된  $g$ 번째 중분류의 표본 크기는 다음과 같이 얻어진다. 흔히  $\lambda = 0.5$ 가 사용되기 때문에 본 표본설계에서도 0.5 값을 사용하였다.

$$n_{hg} = n_h \times \frac{(N_{hg} S_{hg})^\lambda}{\sum (N_{hg} S_{hg})^\lambda}$$

### ○ 3단계 : 종사자 규모별 표본 규모 배정

- 종사자 규모의 경우 4개를 우선할당한 후 비례 배분, 제공근 비례 배분을 이용하여 할당한 결과의 평균으로 최종배분값을 계산한 후에 모집단 분포 등을 고려하여 일부를 조정하였다.

#### ① 4개 우선할당 후 비례배분

- 중분류별로 표본이 배분되면 사업체 규모, 즉 종사자 수를 종사자 규모로 층을 나누게 된다.  $h$ 대분류,  $g$ 중분류의  $k$ 번째 종사자 규모 모집단 크기를  $N_{h_gk}$ ,  $h$ 대분류,  $g$ 중분류 층에 할당된 표본크기를  $n_{h_g+}$  라고 하면  $h$ 대분류,  $g$ 중분류의  $k$ 번째 종사자 규모층에 최소한 5개 표본을 할당하도록 4개를 우선할당한 후에 나머지는 비례배분으로 표본크기를 산출한다.

$$n_{h_gk} = 4 + (n_{h_g+} - 16) \times \frac{N_{h_gk}}{\sum_{k=1} N_{h_gk}}$$

#### ② 제공근 비례 배정

- 모집단 규모에 차이가 큰 경우 비례 배정 또는 네이만 배정을 하게 되면 큰 규모 층에 배정된 표본이 매우 작을 수 있다. 또한 각 세부 층의 분산 추정값이 적은 표본 수에 따라 정확하지 않을 수 있어 본 표본설계에서는 제공근 배분을 함께 고려함.  $h$ 대분류,  $g$ 중분류의  $k$ 번째 종사자 규모 모집단 크기와 표본 크기를 각각  $N_{h_gk}$ ,  $n_{h_gk}$ 라고 할 때  $h$ 대분류,  $g$ 중분류 층인  $hg$ 층에 포함된  $k$  번째 종사자 규모의 표본 규모 공식은 다음과 같다.

$$n_{h_gk} = n_{h_g} \times \frac{\sqrt{N_{h_gk}}}{\sum_j \sqrt{N_{h_gk}}}$$

### ○ 4단계 : 절충배정

- 파워배분과 제공근 배분의 평균으로 최종배분을 산출한 후에 각 층별 최소표본은 5개로 정하였으며 예상 상대표준오차가 매우 큰 경우에는 이를 종합적으로 고려하여 표본 규모를 조정하였다.

최종 층별 표본 배정 결과는 다음과 같다.

[표 1-19] 2024년 데이터산업 표본 구성

구분		종사자 규모					
대분류	중분류	1-9인	10-49인	50-99인	100-299인	300인 이상	합계(개)
데이터 처리 및 관리 솔루션 개발·공급업	데이터 수집·연계 솔루션 개발·공급업	21	19	9	11	8	68
	데이터베이스 관리 시스템 솔루션 개발·공급업	15	15	5	3	4	42
	데이터 분석 솔루션 개발·공급업	30	31	12	7	3	83
	데이터 관리 솔루션 개발·공급업	44	39	14	11	14	122
	데이터 보안 솔루션 개발·공급업	20	16	8	6	7	57
	데이터 통합 플랫폼 솔루션 개발·공급업	28	24	7	6	1	66
<b>소계</b>		<b>158</b>	<b>144</b>	<b>55</b>	<b>44</b>	<b>37</b>	<b>438</b>
데이터 구축 및 컨설팅 서비스업	데이터 구축·가공 서비스업	142	105	45	27	61	380
	데이터 관련 컨설팅 서비스업	29	26	10	7	10	82
<b>소계</b>		<b>171</b>	<b>131</b>	<b>55</b>	<b>34</b>	<b>71</b>	<b>462</b>
데이터 판매 및 제공 서비스업	데이터 판매·중개 서비스업	44	49	20	16	35	164
	정보제공 서비스업	114	61	64	19	28	286
<b>소계</b>		<b>158</b>	<b>110</b>	<b>84</b>	<b>35</b>	<b>63</b>	<b>450</b>
<b>데이터산업 합계</b>		<b>487</b>	<b>385</b>	<b>194</b>	<b>113</b>	<b>171</b>	<b>1,350</b>
데이터 인프라 서비스업	데이터 저장 장치·시설 서비스업	21	13	7	5	9	55
	데이터 네트워크 인프라 서비스업	50	24	5	6	10	95
<b>소계</b>		<b>71</b>	<b>37</b>	<b>12</b>	<b>11</b>	<b>19</b>	<b>150</b>
<b>전체(인프라 포함)</b>		<b>558</b>	<b>422</b>	<b>206</b>	<b>124</b>	<b>190</b>	<b>1,500</b>

## (2) 일반산업 표본 설계

### 1) 기본 방향

종사자 규모가 2,500인 이상인 158개 사업체는 전수조사를 실시하였으며, 2,500인 미만의 19,658개 사업체는 표본조사를 수행하는 수정 절사법(modified cut-off sampling)을 사용하였다. 다만 표본할당 시에는 각 층별 최소 표본을 5개로 하였다.

### 2) 표본배정 방법

#### ○ 1단계 : 산업 분야별 표본 규모 배정

##### ① 상대표준오차 기준 배정

- 상대표준오차는 추정량의 표준오차를 모수의 추정치로 나눈 값으로 다음과 같이 정의된다.

$$RSE(\hat{Y}) = \frac{\sqrt{\hat{V}(\hat{Y})}}{\hat{Y}} \times 100(\%)$$

- 상대표준오차의 크기에 따라서 추정 결과의 공표 여부를 결정하게 된다. 예를 들어, 상대표준오차가 30% 미만이면 대외적인 공표가능하고  $30\% \leq rse < 60\%$ 이면 주의해서 이용하고 60% 이상이면 공표보다는 업무상 내부참고자료로 이용하는 것이 타당하다. 구체적인 평균 추정량의 상대표준오차 공식은 다음과 같다.

$$RSE^2 = \frac{S^2(1-f)/n}{Y^2}$$

- 여기서  $f$ 는 흔히 추출률이라 부르며  $f = \frac{n}{N}$ 이고  $n$ 은 실제 조사 자료 수,  $N$ 은 최종

모집단 수 또는 가중치의 합이다. 만약 층별로 구하게 되면  $f_h = \frac{n_h}{N_h}$ 가 되어 층별로

얻어진 조사 자료 수와 모집단 수 또는 층별 가중치 합을 사용한다. 상대표준오차 공식인

$RSE^2 = \frac{S^2(1-f)/n}{Y^2}$ 에서 과거 자료와 조사 자료에서 얻어진 변이계수,  $\frac{S}{Y}$ 가 일정하다고

가정한다면 과거 자료의 상대표준오차는  $RSE_1^2 = \frac{S_1^2(1-f_1)/n_1}{Y_1^2}$ 이고, 조사 자료의 상대

표준오차는  $RSE_2^2 = \frac{S_2^2(1-f_2)/n_2}{Y_2^2} = \frac{S_1^2(1-f_2)/n_2}{Y_1^2}$  이 되어 다음의 공식을 만족한다.

$\frac{n_1 RSE_1^2}{(1-f_1)} = \frac{n_2 RSE_2^2}{(1-f_2)}$  여기서  $f_1 = \frac{n_1}{N_1}$ ,  $f_2 = \frac{n_2}{N_2}$  이고  $RSE_1$ 은 2023년 데이터산업 현황조사 중 일반기업 기준 상대표준오차이므로  $n_1, N_1$ 은 2023년 자료를 사용하며 목표 상대표준오차인  $RSE_2$ 를 정하면  $n_2$ 를 구할 수 있다.

② 파워(역, 역등) 배분(power allocation)

- 층별 모집단 규모에 차이가 큰 경우에는 파워 배정을 함으로써 모집단 규모 차이에 의한 표본 규모 차이를 극복할 수 있으며 또한 자료의 표준편차를 고려함으로써 추정의 정확도가 향상될 수 있다.
- 국내에서 흔히 사용되는 파워 배분은 다음과 같이 정의된다. 먼저  $g$ 산업 분야의 모집단 크기와 표본 크기 그리고 데이터산업 종사자의 표준편차를 각각  $N_g, n_g$  그리고  $S_g$ 라고 할 때  $g$ 층의 표본 크기는 다음과 같이 얻어진다. 흔히  $\lambda = 0.5$ 가 사용되기 때문에 본 표본설계에서도 0.5 값을 사용하였다.

$$n_g = n \times \frac{(N_g S_g)^\lambda}{\sum (N_g S_g)^\lambda}$$

○ 2단계 : 종사자 규모별 표본 규모 배정

- 종사자 규모의 경우 우선할당 후 비례배분법과 제곱근 비례 배분을 이용하여 배분한 결과를 종합한 후 최종 종사자 규모 층의 표본 규모를 결정하였다.

① 3개 우선할당 후 비례배분

- 산업 분야별로 표본이 배정되면 사업체 규모, 즉 종사자 수를 종사자 규모로 층을 나누게 된다.  $g$ 산업 분야의  $k$ 번째 종사자 규모 모집단 크기와 표본 크기 그리고 데이터산업 종사자의 표준편차를 각각  $N_{gk}, n_{gk}$  그리고  $S_{gk}$ 라고 할 때  $g$  산업분야에 포함된  $k$ 번째 종사자 규모의 표본 크기는 다음과 같이 얻어진다.

$$n_{gk} = 3 + (n_g - 9) \times \frac{N_{gk}}{\sum N_{gk}}$$

## ② 제공근 비례 배정

- 모집단 규모에 차이가 큰 경우 비례 배정 또는 네이만 배정을 하게 되면 큰 규모 층에 배정된 표본이 매우 작을 수 있다. 또한 각 세부 층의 분산 추정값이 적은 표본 수에 따라 정확하지 않을 수 있어 본 표본설계에서는 제공근 배정을 함께 고려하였다.  $g$ 산업 분야의  $k$ 번째 종사자 규모 모집단 크기와 표본 크기를 각각  $N_{gk}$ ,  $n_{gk}$ 라고 할 때  $g$ 산업 분야 층에 포함된  $k$  번째 종사자 규모의 표본 규모 공식은 다음과 같다.

$$n_{gk} = n_g \times \frac{\sqrt{N_{gk}}}{\sum \sqrt{N_{gk}}}$$

## ○ 3단계 : 절충배정

- 최소표본은 5개로 정하였으며 예상 상대표준오차가 매우 큰 경우에는 이를 종합적으로 고려하여 최종표본 규모는 2종의 배분결과의 평균값으로 최종표본크기를 산출하였다.

최종 층별 표본 배정 결과는 다음과 같다.

[표 1-20] 2024년 일반산업 표본 구성

구분	50~99인	100~299인	300~999인	1,000~2,499인	2,500인 이상	합계(개)
공공	-	63	36	17	14	130
금융	-	48	19	8	7	82
제조업	-	114	34	11	46	205
유통	-	40	13	5	1	59
서비스	-	104	44	14	36	198
의료	-	14	6	5	27	52
통신·미디어	-	50	18	5	5	78
교육	-	96	26	13	14	149
물류	-	70	17	6	5	98
유틸리티	-	20	7	5	1	33
농축산·광업	18	8	5	0	0	31
건설업	-	27	12	5	16	60
숙박·음식점업	-	15	8	2	0	25
<b>전체</b>	<b>18</b>	<b>669</b>	<b>245</b>	<b>96</b>	<b>172</b>	<b>1,200</b>

### 3. 회수 결과

#### (1) 데이터산업 회수 현황

- 2024년 데이터산업 현황조사는 사전에 설계된 총 1,500개(시범조사 포함) 표본의 응답을 목표로 조사를 진행하여 최종적으로 1,579개의 응답을 확보했다. 각 부문별로 보면 데이터 처리 및 관리 솔루션 개발·공급업에서 476개 사업체, 데이터 구축 및 컨설팅 서비스업 475개 사업체, 데이터 판매 및 제공 서비스업 476개 사업체, 데이터 인프라 서비스업 152개(시범조사) 사업체의 응답을 확보했다.
- 전체 응답 기업 수는 목표했던 1,500개사 이상을 확보하였으나 12개 중분류(이 중 '데이터저장 장치·시설 서비스업'과 '데이터 네트워크 인프라 서비스업' 등 2개의 중분류는 시범조사 영역)와 5개 종업원 수 구간으로 구성된 영역별 표본 수에서는 당초 목표로 했던 응답 수를 확보하지 못한 영역이 일부 발생하여 표본 대체를 통해 추가적인 조사를 수행하였다. 그럼에도 목표를 달성하지 못한 영역이 발생하였으며 응답을 확보하지 못한 기업<sup>1)</sup>은 단위무응답 처리 절차에 따라 응답 데이터를 대체하였다.
- 다음의 표는 각 부문별 조사 응답 분포와 표본 수 대비 실제 회수된 응답 수의 비중을 산출한 값을 제시하였다.

1) 응답을 확보하지 못한 기업은 표본 대체를 할 수 없는 '전수 응답' 영역의 표본이었으며 이들 무응답 기업들은 전자공시 자료 등을 확보하여 조사 분석에 활용하였음

[표 1-21] 2024년 데이터산업 현황조사 응답 분포(시범조사 제외)

대분류	구분		종사자 규모					합계
	중분류		1-9인	10-49인	50-99인	100-299인	300인 이상	
데이터 처리 및 관리 솔루션 개발·공급업	데이터 수집·연계 솔루션 개발·공급업	목표	21	19	9	11	8	68
		응답	22	21	11	14	7	75
		회수율	104.8%	110.5%	122.2%	127.3%	87.5%	110.3%
	데이터베이스 관리 시스템 솔루션 개발·공급업	목표	15	15	5	3	4	42
		응답	18	18	8	1	4	49
		회수율	120.0%	120.0%	160.0%	33.3%	100.0%	116.7%
	데이터 분석 솔루션 개발·공급업	목표	30	31	12	7	3	83
		응답	30	33	12	10	3	88
		회수율	100.0%	106.5%	100.0%	142.9%	100.0%	106.0%
	데이터 관리 솔루션 개발·공급업	목표	44	39	14	11	14	122
		응답	46	38	15	21	7	127
		회수율	104.5%	97.4%	107.1%	190.9%	50.0%	104.1%
	데이터 보안 솔루션 개발·공급업	목표	20	16	8	6	7	57
		응답	20	19	12	8	5	64
		회수율	100.0%	118.8%	150.0%	133.3%	71.4%	112.3%
	데이터 통합 플랫폼 솔루션 개발·공급업	목표	28	24	7	6	1	66
		응답	31	27	8	6	1	73
		회수율	110.7%	112.5%	114.3%	100.0%	100.0%	110.6%
소계		목표	158	144	55	44	37	438
		응답	167	156	66	60	27	476
		회수율	105.7%	108.3%	120.0%	136.4%	73.0%	108.7%
데이터 구축 및 컨설팅 서비스업	데이터 구축·가공 서비스업	목표	142	105	45	27	61	380
		응답	146	109	44	43	46	388
		회수율	102.8%	103.8%	97.8%	159.3%	75.4%	102.1%
	데이터 관련 컨설팅 서비스업	목표	29	26	10	7	10	82
		응답	30	29	11	9	8	87
		회수율	103.4%	111.5%	110.0%	128.6%	80.0%	106.1%
소계		목표	171	131	55	34	71	462
		응답	176	138	55	52	54	475
		회수율	102.9%	105.3%	100.0%	152.9%	76.1%	102.8%
데이터 판매 및 제공 서비스업	데이터 판매·중개 서비스업	목표	44	49	20	16	35	164
		응답	49	46	24	29	23	171
		회수율	111.4%	93.9%	120.0%	181.3%	65.7%	104.3%
	정보제공 서비스업	목표	114	61	64	19	28	286
		응답	135	73	53	25	19	305
		회수율	118.4%	119.7%	82.8%	131.6%	67.9%	106.6%
소계		목표	158	110	84	35	63	450
		응답	184	119	77	54	42	476
		회수율	116.5%	108.2%	91.7%	154.3%	66.7%	105.8%
전체(인프라 제외)		목표	487	385	194	113	171	1,350
		응답	527	413	198	166	123	1,427
		회수율	108.2%	107.3%	102.1%	146.9%	71.9%	105.7%

- 아래 표는 본 조사의 시범조사 영역인 데이터 인프라 서비스업 부분의 조사 응답 분포와 표본 수 대비 실제 회수된 응답 수의 비중을 산출한 값을 제시하였다.

[표 1-22] 2024년 데이터산업 현황조사 응답 분포(시범조사 영역)

구분		종사자 규모						
대분류	중분류	1-9인	10-49인	50-99인	100-299인	300인 이상	합계	
데이터 인프라 서비스업 <sup>2)</sup>	데이터 저장 장치·시설 서비스업	목표	21	13	7	5	9	55
		응답	22	12	12	5	4	55
		회수율	104.8%	92.3%	171.4%	100.0%	44.4%	100.0%
	데이터 네트워크 인프라 서비스업	목표	50	24	5	6	10	95
		응답	52	24	5	7	9	97
		회수율	104.0%	100.0%	100.0%	116.7%	90.0%	102.1%
전체	목표	71	37	12	11	19	150	
	응답	74	36	17	12	13	152	
	회수율	104.2%	97.3%	141.7%	109.1%	68.4%	101.3%	

- 다음은 2024년 데이터산업 현황조사에서 시범조사 영역까지 포함한 응답 수와 회수율을 나타낸 표이다.

[표 1-23] 2024년 데이터산업 현황조사 응답 분포(시범조사 포함)

구분		종사자 규모					
		1-9인	10-49인	50-99인	100-299인	300인 이상	합계
본조사 영역	목표	487	385	194	113	171	1,350
	응답	527	413	198	166	123	1,427
	회수율	108.2%	107.3%	102.1%	146.9%	71.9%	105.7%
시범조사 영역	목표	71	37	12	11	19	150
	응답	74	36	17	12	13	152
	회수율	104.2%	97.3%	141.7%	109.1%	68.4%	101.3%
전체	목표	558	422	206	124	190	1,500
	응답	601	449	215	178	136	1,579
	회수율	107.7%	106.4%	104.4%	143.5%	71.6%	105.3%

2) 데이터 인프라 서비스업 영역은 시범조사 대상임

## (2) 일반산업 회수 현황

- 2024년 일반산업 조사는 사전에 설계된 총 1,200개 표본의 응답을 목표로 조사를 진행하여 최종적으로 1,266개의 응답을 확보하였으며, 다음의 표는 각 부문별 조사 응답 분포와 표본 수 대비 실제 회수된 응답 수의 비중을 산출한 값을 제시하였다.

[표 1-24] 2024년 데이터산업 현황조사 응답 분포(일반산업)

구분		50~99인	100~299인	300~999인	1,000~2,499인	2,500인 이상	합계(개)
공공	목표	-	63	36	17	14	130
	응답	-	63	37	23	12	135
	회수율	-	100.0%	102.8%	135.3%	85.7%	103.8%
금융	목표	-	48	19	8	7	82
	응답	-	48	22	8	10	88
	회수율	-	100.0%	115.8%	100.0%	142.9%	107.3%
제조업	목표	-	114	34	11	46	205
	응답	-	114	53	25	23	215
	회수율	-	100.0%	155.9%	227.3%	50.0%	104.9%
유통	목표	-	40	13	5	1	59
	응답	-	40	13	5	4	62
	회수율	-	100.0%	100.0%	100.0%	400.0%	105.1%
서비스	목표	-	104	44	14	36	198
	응답	-	104	61	21	29	215
	회수율	-	100.0%	138.6%	150.0%	80.6%	108.6%
의료	목표	-	14	6	5	27	52
	응답	-	16	6	12	17	51
	회수율	-	114.3%	100.0%	240.0%	63.0%	98.1%
통신·미디어	목표	-	50	18	5	5	78
	응답	-	53	20	3	2	78
	회수율	-	106.0%	111.1%	60.0%	40.0%	100.0%
교육	목표	-	96	26	13	14	149
	응답	-	111	24	18	10	163
	회수율	-	115.6%	92.3%	138.5%	71.4%	109.4%
물류	목표	-	70	17	6	5	98
	응답	-	70	20	6	5	101
	회수율	-	100.0%	117.6%	100.0%	100.0%	103.1%
유틸리티	목표	-	20	7	5	1	33
	응답	-	20	6	5	2	33
	회수율	-	100.0%	85.7%	100.0%	200.0%	100.0%
농축산·광업	목표	18	8	5	-	-	31
	응답	18	10	5	-	-	33
	회수율	100.0%	125.0%	100.0%	-	-	106.5%
건설업	목표	-	27	12	5	16	60
	응답	-	42	12	9	4	67
	회수율	-	155.6%	100.0%	180.0%	25.0%	111.7%
숙박·음식점업	목표	-	15	8	2	-	25
	응답	-	14	8	3	-	25
	회수율	-	93.3%	100.0%	150.0%	-	100.0%
전체	목표	18	669	245	96	172	1,200
	응답	18	705	287	138	118	1,266
	회수율	100.0%	105.4%	117.1%	143.8%	68.6%	105.5%

### (3) 항목 간 논리 점검

조사에 참여한 기업들의 응답값에 대해서는 비표본 오차를 제거하기 위해 항목 간 논리 점검을 수행하여 비논리적 문제가 발생하지 않도록 했다. 본 조사는 조사항목 간의 내용이 상호 연계되는 경우가 빈번하게 나타나는데, 일차적으로 조사 담당 연구원이 연계되는 항목들을 추출하여 수치를 비교하고 이를 통해 잘못 기재(예: 사업체의 전체 매출이 100억 원인데 반해, 세부 사업별 매출의 합은 100억 원을 넘을 경우)되거나, 기재되지 않은 사례(예: 데이터 거래를 하고 있다고 응답하였으나, 데이터 거래 관련 매출 규모는 기재하지 않은 경우)들을 확인하였다.

비논리적 응답에 대해 여전히 문제점이 해소되지 않은 경우 이차적으로는 응답 업체에 재차 연락을 취해 오기입 및 미기입에 대해 질의하여 관련 응답을 수정하였으며, 미기입에 대한 응답을 거부할 경우 원칙적으로 표본층은 대체 표본을 활용하여 보완 조사를 하고, 대체가 불가능한 전수층은 무응답 처리 후 무응답 추정 방법에 따라 추정값으로 대체하였다.

### (4) 이상치 파악 및 처리

본 조사항목 중 매출액, 종사자 수에 대해서는 이상치를 파악하여 처리했다. 세부분야 매출액이 종사자 수에 비해 지나치게 적거나 많은 경우(예: 종사자 수 300인 이상 사업체의 매출이 100만 원으로 기입), 데이터 관련 매출의 누락 매출 (예 : 전체 매출 100억 원 중 데이터 수집 70억 원, 데이터거래 20억 원, 정보제공 무응답일 경우 정보제공을 10억 원으로 추정)이 발생하는 경우, 업종별로 종사자 1인당 매출액 규모가 크거나 작은 경우 등에 대해 응답을 보완하였다. 이상치 보완 방법은 항목 간 논리 점검과 마찬가지로 우선 응답 사업체에 재차 확인하였다. 단, 재차 확인할 수 없는 경우, 2023년도 자료(매출액, 종사자 수) 확인, 2차 자료(기업 DB) 점검을 통해 조정하였다.

- 이상치 기준: (평균  $\pm 2 \times$  표준편차)의 범위를 벗어나는 값

## 4. 무응답 처리

본 조사의 경우 전수조사와 표본조사를 병행하여 진행하였다. 무응답의 종류는 항목무응답과 단위무응답으로 구성된다. 항목무응답은 조사에 응하였으나 일부 문항에 대해 응답을 거부하거나 표기를 하지 않은 경우를 의미하며 단위무응답은 표본설계 시 응답에 참여해야 하는 사업체가 응답 거부 등 조사에 참여하지 않은 경우를 의미한다.

조사대상 사업체가 폐업, 휴업, 전업 등으로 접촉할 수 없게 되거나 표본으로 선정되었다 하여도 응답을 거부하게 되면 선정된 표본사업체를 결측 처리하였다. 또한 표본사업체가 일부 항목에 응답하지 않는 경우, 해당 항목에 대한 결측이 발생한다.

무응답으로 인한 사업체의 결측을 줄이기 위해서 표본으로 선정된 사업체를 대상으로 안내문을 보내거나 조사의 중요성을 홍보하는 등의 조치를 취하여 최대한 응답률을 높이는 노력을 수행하였다. 부득이 표본사업체의 결측이 생기게 되면 즉, 단위무응답이 발생하면 표본사업체를 동일 산업, 동일 규모의 다른 사업체로 교체하는데, 이를 위해 예비(대체)표본을 준비하였다. 대체가 불가능할 경우 또는 전수층의 경우에는 가중치 조정을 통해 결측으로 인한 효과를 최대한 줄이도록 하였다.

### (1) 항목무응답 처리

조사 응답표 점검 시 조사가 되어야 하는 항목 중 일부가 누락된 경우 그 이유를 반드시 확인하고, 실사 관리자는 조사표를 매일 점검하여 응답해야 할 질의 중 내용이 누락된 경우에는 해당 사업체에 직접 전화를 걸어 각 누락 사유별로 대응하여 최대한의 응답을 확보했다. 실사 관리자가 2~3회 이상 반복 조사를 시행하여도 응답을 거부하거나 모름으로 일관한 경우에는 조사 관리자에게 보고하여 각 문항의 응답을 확보하기 위해 다른 담당자를 컨택하여 관련 응답을 확보했다.

## (2) 상대표준오차

전체 시장규모의 상대표준오차<sup>3)</sup>는 데이터산업과 데이터 인프라 서비스업에서는 30% 이하로 나타났으나, 일부 중분류 업종에서는 30% 이상으로 나타나 해석 시 주의가 필요하다. 한편 업종을 기준으로 데이터직무 인력의 상대표준오차는 30% 이하로 나타났다.

[표 1-25] 데이터산업 매출액 상대표준오차, 신뢰수준

구분		2023년 매출액(억 원)		총계의 표준오차(억 원)		총계의 상대표준오차(%)		신뢰수준 (%)
		전체	직접매출	전체	직접매출	전체	직접매출	
데이터 처리 및 관리 솔루션 개발·공급업	데이터 수집·연계 솔루션 개발·공급업	5,118	5,118	1,121	1,121	13.5	13.5	95.0
	데이터베이스 관리 시스템 솔루션 개발·공급업	16,525	16,525	4,629	4,629	35.0	35.0	95.0
	데이터 분석 솔루션 개발·공급업	5,414	5,414	542	542	14.4	14.4	95.0
	데이터 관리 솔루션 개발·공급업	12,840	12,840	2,772	2,772	14.5	14.5	95.0
	데이터 보안 솔루션 개발·공급업	4,669	4,669	514	514	11.7	11.7	95.0
	데이터 통합 플랫폼 솔루션 개발·공급업	4,543	4,543	507	507	14.0	14.0	95.0
데이터 구축 및 컨설팅 서비스업	데이터 구축·가공 서비스업	93,093	43,749	12,853	4,386	14.6	10.2	95.0
	데이터 관련 컨설팅 서비스업	10,300	10,300	3,239	3,239	31.6	31.6	95.0
데이터 판매 및 제공 서비스업	데이터 판매·중개 서비스업	32,744	21,789	5,049	4,123	16.4	20.1	95.0
	정보제공 서비스업	105,442	67,878	14,585	10,833	13.6	15.6	95.0
<b>전체(인프라 제외)</b>		<b>290,687</b>	<b>192,824</b>	<b>21,097</b>	<b>13,490</b>	<b>7.3</b>	<b>7.0</b>	<b>95.0</b>

3) 통계청 예규(제198호)에 따른 농어업/사업체조사의 상대표준오차(RSE)의 정도 판단기준은 아래와 같음  
 - RSE ≤ 30% : (n ≥ 10) 신뢰도 높음, (n < 10) 신뢰도 다소 낮음(주의하여 이용)  
 - 30% ≤ RSE < 60% : 신뢰도 다소 낮음(주의하여 이용)  
 - RSE ≥ 60% : 신뢰도 낮음(주의 필요)

[표 1-26] 데이터직무 인력 상대표준오차<sup>4)</sup>, 신뢰수준

구분	2024년 데이터직무 인력(명)	총계의 표준오차(명)	총계의 상대표준오차(%)	신뢰수준(%)
데이터 처리 및 관리 솔루션 개발·공급업	31,316	1,170	3.7	95.0
데이터 구축 및 컨설팅 서비스업	71,306	2,744	3.8	95.0
데이터 판매 및 제공 서비스업	49,683	2,393	4.8	95.0
<b>전체(인프라 제외)</b>	<b>152,305</b>	<b>3,824</b>	<b>2.5</b>	<b>95.0</b>

[표 1-27] 데이터 인프라 시범조사 상대표준오차, 신뢰수준

구분	2023년 매출액(억 원)	2024년 데이터직무 인력(명)	총계의 표준오차		총계의 상대표준오차		신뢰수준	
			매출액(억 원)	데이터직무 인력(명)	매출액(%)	데이터직무 인력(%)	매출액(%)	데이터직무 인력(%)
데이터 저장 장치·시설 서비스업	20,093	6,342	5715.2	6,817.7	27.9	29.7	95	95.0
데이터 네트워크 인프라 서비스업	46,256	16,590	17,154.7		35.8		95	
<b>전체(인프라)</b>	<b>66,348</b>	<b>22,932</b>	<b>18,081.7</b>		<b>26.5</b>		<b>95</b>	

[표 1-28] 일반산업 데이터직무 인력 상대표준오차, 신뢰수준

구분	2024년 데이터직무 인력(명)	표준오차(명)	상대표준오차(%)	신뢰수준(%)
일반산업	76,027	3367.8	4.4	95.0

4) 통계청 예규(제183호)에 따른 농업/사업체조사의 상대표준오차(RSE)의 정도 판단기준은 아래와 같음  
 - RSE ≤ 30% : (n ≥ 10) 신뢰도 높음, (n < 10) 신뢰도 다소 낮음(주의하여 이용)  
 - 30% ≤ RSE < 60% : 신뢰도 다소 낮음(주의하여 이용)  
 - RSE ≥ 60% : 신뢰도 낮음(주의 필요)

## 5. 모수 추정

본 조사는 표본조사로 데이터산업의 시장규모 및 종사자 규모 추정을 위하여 가중치를 적용하였다. 가중치는 표본설계 단위인 데이터산업 업종의 중분류와 종사자 규모별로 적용하였다.

### (1) 가중치 산출

#### ○ 설계가중치

- 전수 조사층 : 모든 사업체를 조사한다는 가정하에 조사된 표본사업체는 모집단 사업체 1개를 대변하므로 가중치는 10이 됨
- 표본 조사층 : 특정 i업종에서 종사자 규모 h층의 조사모집단 크기인  $N_{ih}$  개와 표본 조사된 사업체 수  $n_{ih}$  를 비교하여 표본조사된 사업체 1개는 모집단의  $\frac{N_{ih}}{n_{ih}}$  를 대표하므로 이를 설계 가중치라고 하며 다음과 같이 표현할 수 있음

$$w_{ih} = \frac{N_{ih}}{n_{ih}}$$

#### ○ 무응답 조정 계수

- 해당하는 i업종의 종사자 규모 h층 내에서 할당된 사업체와 조사된 사업체 수가 다를 경우에는 무응답 사업체에 대한 무응답 조정을 위해서 가중치를 부여함

$$\text{무응답 조정 가중치} = \frac{n_{ih}}{r_{ih}}$$

- 여기서  $n_h$ 와  $r_h$ 는 각각 종사자 규모 h층에 할당된 표본과 응답된 표본의 크기를 나타냄
- 최종가중치는 설계가중치, 무응답 조정가중치를 곱해서 계산함

$$w_{ih} = \frac{N_{ih}}{n_{ih}} \cdot \frac{n_{ih}}{r_{ih}}$$

## (2) 추정식

### ○ 업종별 총계 추정치

[그림 1-1] 업종별 총계 추정치 공식

$$\hat{Y}_i = \sum y_{ic} + \sum_{h=1} (w_{ih}) \sum_{i=1} y_{ih}$$

여기에서  $\hat{Y}_i$  : i업종의 총계추정치  
 $y_{ic}$  : 전수층에 속하는 사업체의 특성  
 $w_{ih}$  : i업종, 종사자규모 h 표본층의 가중치  
 $y_{ih}$  : i업종, 종사자규모 h 표본층 사업체의 특성

### ○ 분산추정치

[그림 1-2] 분산추정치 공식

$$\hat{V}(\hat{Y}) = \sum_{h=1} iN_h^2 \left( \frac{iN_h - i n_h}{iN_h} \right) \frac{s_h^2}{i n_h}$$

여기에서  $s_h^2 = \frac{1}{i n_h - 1} \sum_{i=1} (y_{ih} - \bar{y}_h)^2$ 은 표본층의 분산추정치

여기에서  $\hat{V}(\hat{Y})$  : 분산추정치  
 $iN_h$  : i업종, 종사자규모 h 표본층의 크기  
 $i n_h$  : i업종, 종사자규모 h 표본층의 표본크기  
 $y_{ih}$  : i업종, 종사자규모 h 표본층 사업체의 특성  
 $\bar{y}_h$  : 종사자규모 h 표본층의 평균

### ○ 허용오차(95% 신뢰구간)

[그림 1-3] 허용오차 공식

$$B = 1.96 \times \sqrt{\hat{V}(\hat{Y})}$$

# Part. II

## 조사 결과

제1장 데이터산업 시장규모

제2장 데이터직무 인력 현황 및 수요

제3장 해외 진출 현황 및 IT 투자

제4장 데이터 유통·보유 현황

제5장 데이터산업 정책 수요

제6장 데이터 도입 및 투자 현황

## 제1장

## 데이터산업 시장규모

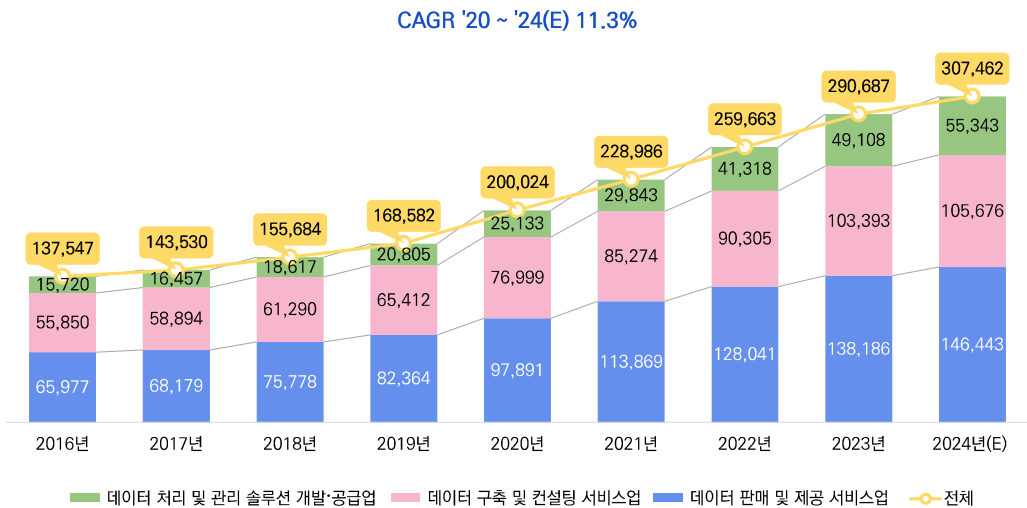
## 1. 전체 시장규모

2023년 데이터산업 시장규모는 전년 대비 11.9% 성장한 29조 687억 원이며, 2024년에는 30조 7,462억 원 규모로 성장할 것을 예상하였다. 2020년부터 2024년 추정치까지 5개년 연평균 성장률(CAGR)은 11.3%를 기록하면서 지속적인 성장세를 이어 갈 것으로 조사되었다.

2023년 데이터산업의 부문별 시장규모는 데이터 판매 및 제공 서비스업 시장이 13조 8,186억 원으로 가장 높았으며, 다음으로 데이터 구축 및 컨설팅 서비스업(10조 3,393억 원), 데이터 처리 및 관리 솔루션 개발·공급업(4조 9,108억 원) 순으로 나타났다.

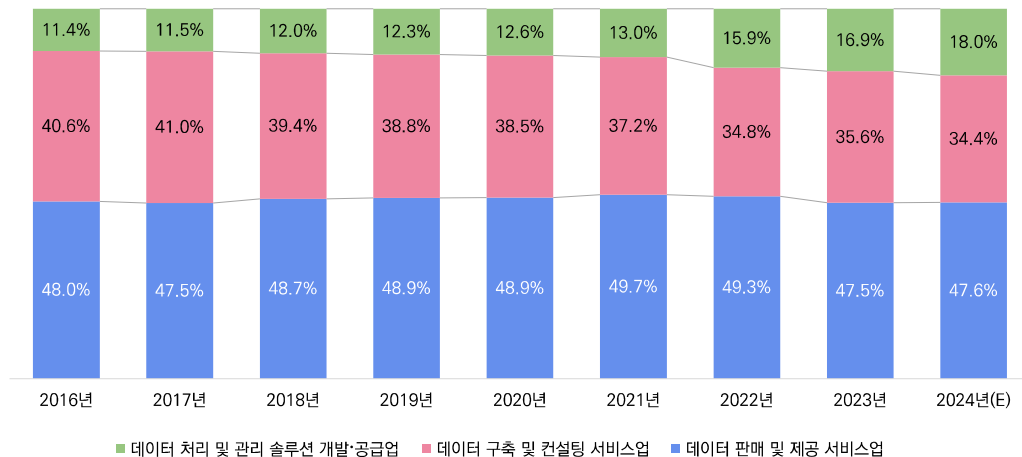
[그림 2-1] 2016~2024년(E) 데이터산업 시장규모

(단위 : 억 원)



데이터산업 부문별 시장규모 비중은 2016년 이후 비슷한 수준으로 2023년 기준 데이터 판매 및 제공 서비스업이 47.5%로 가장 높았으며, 다음으로 데이터 구축 및 컨설팅 서비스업 (35.6%), 데이터 처리 및 관리 솔루션 개발·공급업(16.9%) 순으로 나타났다.

[그림 2-2] 2016~2024년(E) 데이터산업 부문별 시장규모 비중



2023년 데이터산업 부문별 시장규모 증감률은 데이터 처리 및 관리 솔루션 개발·공급업이 전년 대비 18.9%로 가장 높았으며, 2022년부터 2024년 추정치까지의 3개년 연평균 성장률(CAGR)도 15.7%로 나타나, 전체 데이터산업 시장의 연평균 성장률(8.8%) 보다 높은 성장세를 보였다. 한편 데이터 판매 및 제공 서비스업은 6.9%, 데이터 구축 및 컨설팅 서비스업은 8.2%의 연평균 성장률(CAGR)을 보였다.

[표 2-1] 2016~2024년(E) 데이터산업 시장규모

(단위 : 억 원, %)

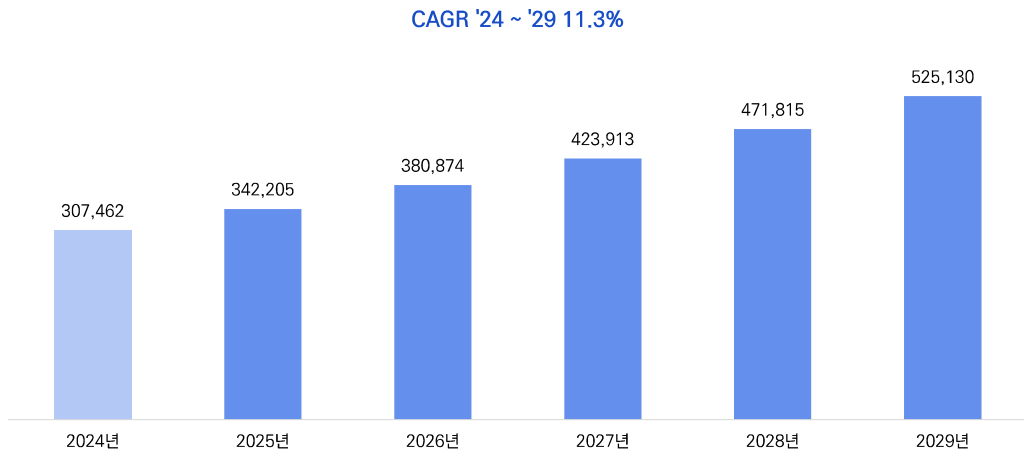
구분	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년	2021년	2022년	2023년	2024년(E)	증감률 '22-'23	CAGR '22-'24 (E)
데이터 처리 및 관리 솔루션 개발·공급업	15,720	16,457	18,617	20,805	25,133	29,843	41,318	49,108	55,343	18.9%	15.7%
데이터 구축 및 컨설팅 서비스업	55,850	58,894	61,290	65,412	76,999	85,274	90,305	103,393	105,676	14.5%	8.2%
데이터 판매 및 제공 서비스업	65,977	68,179	75,778	82,364	97,891	113,869	128,041	138,186	146,443	7.9%	6.9%
<b>전체</b>	<b>137,547</b>	<b>143,530</b>	<b>155,684</b>	<b>168,582</b>	<b>200,024</b>	<b>228,986</b>	<b>259,663</b>	<b>290,687</b>	<b>307,462</b>	<b>11.9%</b>	<b>8.8%</b>

■ 통계결과는 반올림되어 부분의 합계가 전체와 일치하지 않을 수 있음 (이하 동일)

향후 데이터산업 시장은 지난 5개년 연평균 성장률(CAGR)인 11.3%와 같이 지속적으로 성장할 경우, 2029년까지 52조 원을 넘어설 것으로 전망된다.

[그림 2-3] 2024~2029년 데이터산업 시장 전망

(단위 : 억 원)



[표 2-2] 2024~2029년 데이터산업 시장 전망

(단위 : 억 원)

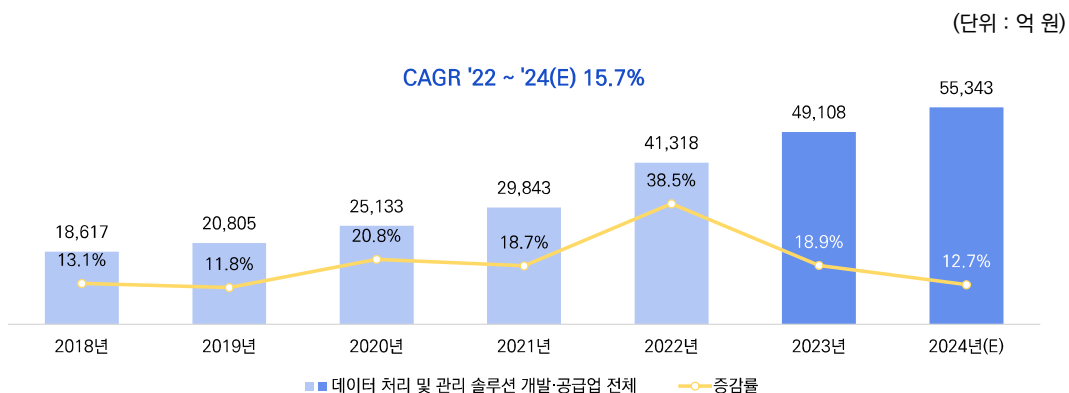
구분	2024년	2025년	2026년	2027년	2028년	2029년
데이터산업 시장규모	307,462	342,205	380,874	423,913	471,815	525,130

## 2. 부문별 시장규모

### (1) 데이터 처리 및 관리 솔루션 개발·공급업 시장

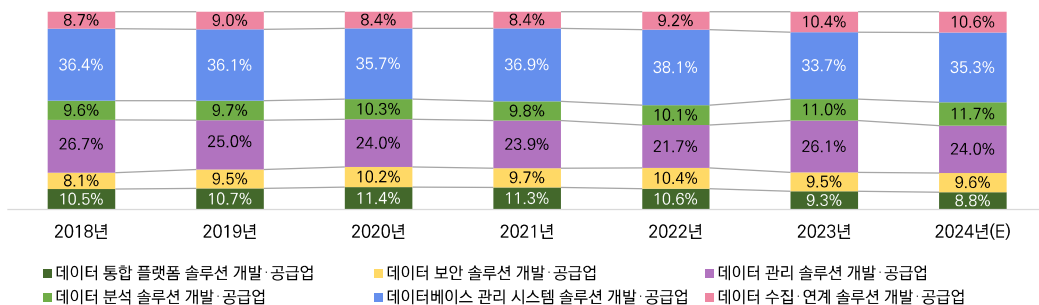
2023년 데이터 처리 및 관리 솔루션 개발·공급업 시장규모는 4조 9,108억 원으로 전년 대비 18.9% 성장하였으며, 2022년부터 2024년 추정치까지 3개년 연평균 성장률(CAGR)은 15.7%로 전체 데이터산업 시장의 연평균 성장률(8.8%)보다 높게 나타났다.

[그림 2-4] 데이터 처리 및 관리 솔루션 개발·공급업 시장규모



2023년 데이터 처리 및 관리 솔루션 개발·공급업의 중분류별 시장규모 비중은 데이터베이스 관리 시스템 솔루션 개발·공급업이 33.7%로 가장 높았으며, 다음으로 데이터 관리 솔루션 개발·공급업(26.1%), 데이터 분석 솔루션 개발·공급업(11.0%) 등의 순으로 나타났다.

[그림 2-5] 데이터 처리 및 관리 솔루션 개발·공급업 중분류별 시장규모 비중



2023년 데이터베이스 관리 시스템 솔루션 개발·공급업 시장규모는 전년 대비 5.0% 성장한 1조 6,525억 원이며, 데이터 관리 솔루션 개발·공급업 시장규모는 전년 대비 43.4% 성장한 1조 2,840억 원 등의 순으로 나타났다.

[표 2-3] 데이터 처리 및 관리 솔루션 개발·공급업 중분류별 시장규모

(단위 : 억 원, %)

구 분	2018년	2019년	2020년	2021년	2022년	2023년	2024년 (E)	증감률 '22-'23	CAGR '22-'24(E)
데이터 수집·연계 솔루션 개발·공급업	1,622	1,871	2,122	2,499	3,789	5,118	5,857	35.1%	24.3%
데이터베이스 관리 시스템 솔루션 개발·공급업	6,775	7,510	8,979	11,021	15,735	16,525	19,524	5.0%	11.4%
데이터 분석 솔루션 개발·공급업	1,782	2,014	2,586	2,932	4,162	5,414	6,467	30.1%	24.7%
데이터 관리 솔루션 개발·공급업	4,972	5,203	6,022	7,137	8,954	12,840	13,257	43.4%	21.7%
데이터 보안 솔루션 개발·공급업	1,517	1,975	2,558	2,894	4,315	4,669	5,340	8.2%	11.2%
데이터 통합 플랫폼 솔루션 개발·공급업	1,949	2,231	2,866	3,359	4,364	4,543	4,897	4.1%	5.9%
<b>전체</b>	<b>18,617</b>	<b>20,805</b>	<b>25,133</b>	<b>29,843</b>	<b>41,318</b>	<b>49,108</b>	<b>55,343</b>	<b>18.9%</b>	<b>15.7%</b>

[표 2-4] 데이터 처리 및 관리 솔루션 개발·공급업 영역별 시장규모

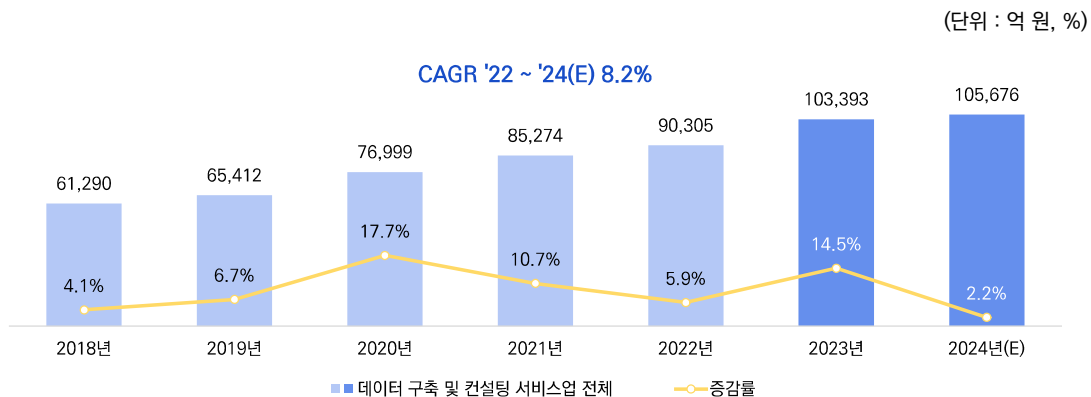
(단위 : 억 원, %)

구 분	2018년	2019년	2020년	2021년	2022년	2023년	2024년 (E)	증감률 '22-'23	CAGR '22-'24(E)	
데이터 수집·연계 솔루션 개발·공급업	라이선스	197	177	203	138	570	717	818	25.9%	19.8%
	개발	885	1,125	1,192	1,672	1,786	2,378	2,864	33.2%	26.6%
	유지보수	540	569	727	689	1,432	2,022	2,175	41.2%	23.2%
<b>소계</b>	<b>1,622</b>	<b>1,871</b>	<b>2,122</b>	<b>2,499</b>	<b>3,789</b>	<b>5,118</b>	<b>5,857</b>	<b>35.1%</b>	<b>24.3%</b>	
데이터베이스 관리 시스템 솔루션 개발·공급업	라이선스	1,639	837	968	1,345	4,327	2,373	3,105	-45.2%	-15.3%
	개발	2,326	3,978	4,663	6,346	4,418	8,075	9,624	82.8%	47.6%
	유지보수	2,811	2,695	3,349	3,329	6,989	6,077	6,796	-13.0%	-1.4%
<b>소계</b>	<b>6,775</b>	<b>7,510</b>	<b>8,979</b>	<b>11,021</b>	<b>15,735</b>	<b>16,525</b>	<b>19,524</b>	<b>5.0%</b>	<b>11.4%</b>	
데이터 분석 솔루션 개발·공급업	라이선스	166	183	326	385	689	351	386	-49.1%	-25.2%
	개발	1,025	1,192	1,509	1,803	2,146	3,219	3,811	50.0%	33.3%
	유지보수	590	640	751	744	1,328	1,844	2,271	38.8%	30.8%
<b>소계</b>	<b>1,782</b>	<b>2,014</b>	<b>2,586</b>	<b>2,932</b>	<b>4,162</b>	<b>5,414</b>	<b>6,467</b>	<b>30.1%</b>	<b>24.7%</b>	
데이터 관리 솔루션 개발·공급업	라이선스	550	616	625	608	878	551	801	-37.3%	-4.5%
	개발	2,386	2,506	3,119	4,298	4,852	6,229	6,459	28.4%	15.4%
	유지보수	2,036	2,082	2,278	2,231	3,223	6,061	5,997	88.0%	36.4%
<b>소계</b>	<b>4,972</b>	<b>5,203</b>	<b>6,022</b>	<b>7,137</b>	<b>8,954</b>	<b>12,840</b>	<b>13,257</b>	<b>43.4%</b>	<b>21.7%</b>	
데이터 보안 솔루션 개발·공급업	라이선스	96	212	363	460	389	494	589	26.9%	23.1%
	개발	765	1,006	1,332	1,195	1,489	2,633	2,925	76.8%	40.2%
	유지보수	656	757	863	1,240	2,437	1,542	1,826	-36.7%	-13.4%
<b>소계</b>	<b>1,517</b>	<b>1,975</b>	<b>2,558</b>	<b>2,894</b>	<b>4,315</b>	<b>4,669</b>	<b>5,340</b>	<b>8.2%</b>	<b>11.2%</b>	
데이터 통합 플랫폼 솔루션 개발·공급업	라이선스	34	209	336	271	648	246	133	-62.1%	-54.7%
	개발	1,107	1,228	1,579	2,052	2,666	2,660	2,829	-0.2%	3.0%
	유지보수	808	794	950	1,036	1,050	1,636	1,935	55.9%	35.7%
<b>소계</b>	<b>1,949</b>	<b>2,231</b>	<b>2,866</b>	<b>3,359</b>	<b>4,364</b>	<b>4,543</b>	<b>4,897</b>	<b>4.1%</b>	<b>5.9%</b>	
<b>전체</b>	<b>18,617</b>	<b>20,805</b>	<b>25,133</b>	<b>29,843</b>	<b>41,318</b>	<b>49,108</b>	<b>55,343</b>	<b>18.9%</b>	<b>15.7%</b>	

## (2) 데이터 구축 및 컨설팅 서비스업 시장

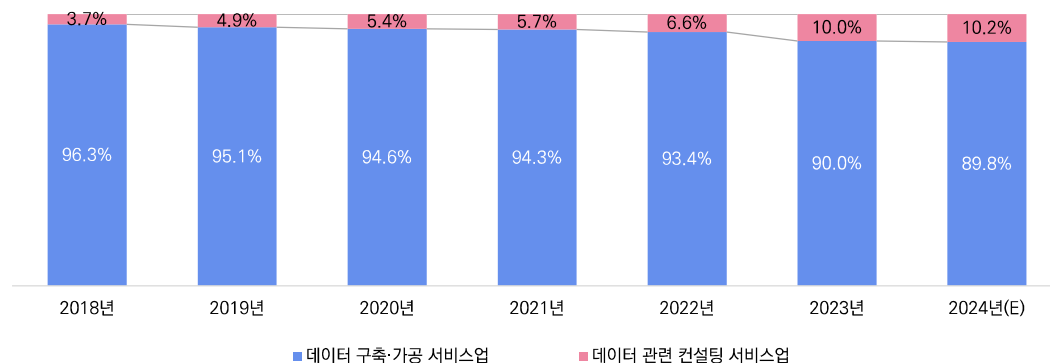
2023년 데이터 구축 및 컨설팅 서비스업 시장규모는 10조 3,393억 원으로 전년 대비 14.5% 성장하였으며, 2022년부터 2024년 추정치까지 3개년 연평균 성장률(CAGR)은 8.2%로 나타났다.

[그림 2-6] 데이터 구축 및 컨설팅 서비스업 시장규모



2023년 데이터 구축 및 컨설팅 서비스업의 중분류별 시장규모 비중은 데이터 구축·가공 서비스업이 90.0%이며, 데이터 관련 컨설팅 서비스업은 10.0%로 나타났다.

[그림 2-7] 데이터 구축 및 컨설팅 서비스업 중분류별 시장규모 비중



2023년 데이터 구축·가공 서비스업 시장규모는 전년 대비 10.3% 성장한 9조 3,093억 원이며, 데이터 관련 컨설팅 서비스업 시장규모는 전년 대비 73.8% 성장한 1조 300억 원으로 나타났다.

[표 2-5] 데이터 구축 및 컨설팅 서비스업 중분류별 시장규모

(단위 : 억 원, %)

구분	2018년	2019년	2020년	2021년	2022년	2023년	2024년 (E)	증감률 '22-'23	CAGR '22-'24 (E)
데이터 구축·가공 서비스업	58,993	62,223	72,805	80,403	84,380	93,093	94,845	10.3%	6.0%
데이터 관련 컨설팅 서비스업	2,297	3,189	4,194	4,871	5,925	10,300	10,831	73.8%	35.2%
<b>전체</b>	<b>61,290</b>	<b>65,412</b>	<b>76,999</b>	<b>85,274</b>	<b>90,305</b>	<b>103,393</b>	<b>105,676</b>	<b>14.5%</b>	<b>8.2%</b>

[표 2-6] 데이터 구축 및 컨설팅 서비스업 영역별 시장규모

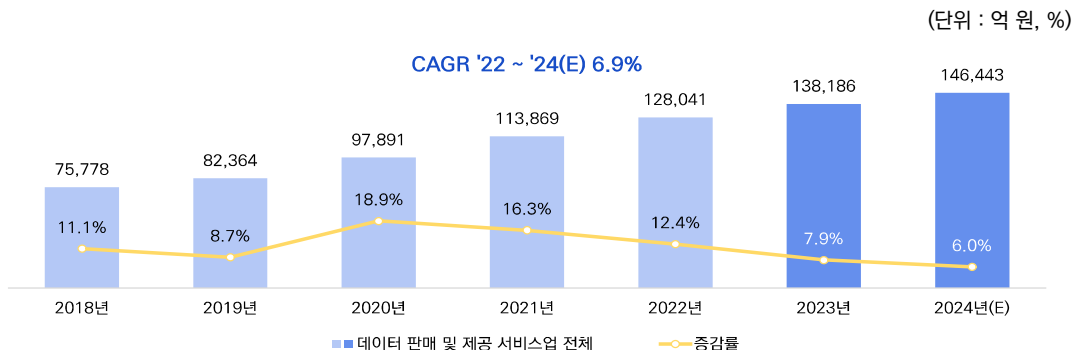
(단위 : 억 원, %)

구분	2019년	2020년	2021년	2022년	2023년	2024년 (E)	증감률 '22-'23	CAGR '22-'24 (E)	
데이터 구축·가공 서비스업	제품판매	11,703	14,571	17,549	18,418	19,341	19,749	5.0%	3.6%
	용역·운영	50,519	58,234	62,855	65,963	73,752	75,096	11.8%	6.7%
	<b>소계</b>	<b>62,223</b>	<b>72,805</b>	<b>80,403</b>	<b>84,380</b>	<b>93,093</b>	<b>94,845</b>	<b>10.3%</b>	<b>6.0%</b>
데이터 관련 컨설팅 서비스업	3,189	4,194	4,871	5,925	10,300	10,831	73.8%	35.2%	
<b>전체</b>	<b>65,412</b>	<b>76,999</b>	<b>85,274</b>	<b>90,305</b>	<b>103,393</b>	<b>105,676</b>	<b>14.5%</b>	<b>8.2%</b>	

### (3) 데이터 판매 및 제공 서비스업 시장

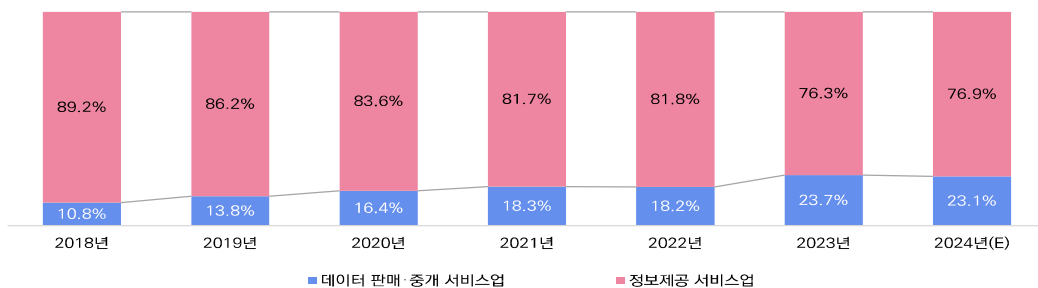
2023년 데이터 판매 및 제공 서비스업 시장규모는 2023년 13조 8,186억 원으로 전년 대비 7.9% 성장하였다. 데이터 판매 및 제공 서비스업 시장규모는 2018년 이후 지속적으로 성장하고 있으며, 2022년부터 2024년 추정치까지 3개년 연평균 성장률(CAGR)은 6.9%로 나타났다.

[그림 2-8] 데이터 판매 및 제공 서비스업 시장규모



2023년 데이터 판매 및 제공 서비스업의 중분류별 시장규모 비중은 정보제공 서비스업이 76.3%이며, 데이터 판매·중개 서비스업의 비중은 23.7%로 나타났다.

[그림 2-9] 데이터 판매 및 제공 서비스업 중분류별 시장규모 비중



■ 2019년까지 중분류로 구분되었던 데이터 거래와 데이터 분석제공을 2020년부터는 데이터 판매 및 중개 서비스업으로 통합하여 조사 (자세한 내용은 제1부 2장의 '데이터산업 분류' 설명 참고)

2023년 정보제공 서비스업 시장규모는 전년 대비 0.7% 성장한 10조 5,442억 원이며, 데이터 판매·중개 서비스업 시장규모는 전년 대비 40.6% 성장한 3조 2,744억 원으로 나타났다.

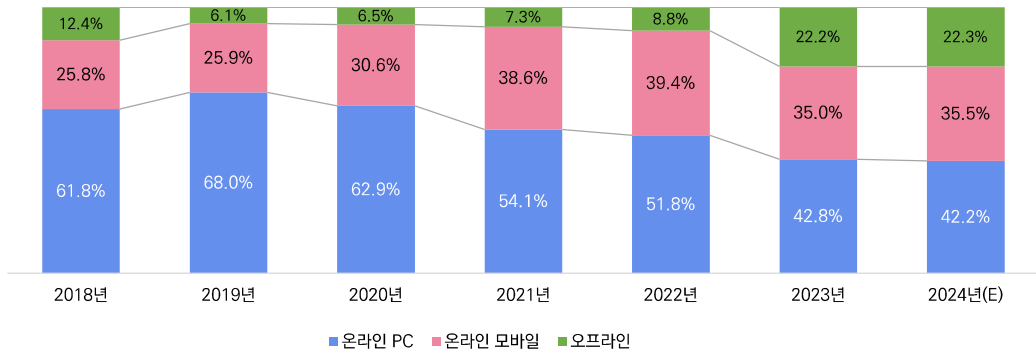
[표 2-7] 데이터 판매 및 제공 서비스업 중분류별 시장규모

(단위 : 억 원, %)

구분	2018년	2019년	2020년	2021년	2022년	2023년	2024년 (E)	증감률 '22-'23	CAGR '22-'24 (E)
데이터 판매·중개 서비스업	8,198	11,332	16,054	20,861	23,294	32,744	33,818	40.6%	20.5%
정보제공 서비스업	67,580	71,033	81,838	93,008	104,747	105,442	112,625	0.7%	3.7%
<b>전체</b>	<b>75,778</b>	<b>82,364</b>	<b>97,891</b>	<b>113,869</b>	<b>128,041</b>	<b>138,186</b>	<b>146,443</b>	<b>7.9%</b>	<b>6.9%</b>

2023년 데이터 판매 및 제공 서비스업의 서비스 형태별 시장규모 비중은 온라인 PC가 42.8%로 가장 높았으며, 다음으로 온라인 모바일(35.0%), 오프라인(22.2%) 순으로 나타났다.

[그림 2-10] 데이터 판매 및 제공 서비스업의 서비스 형태별 시장규모 비중



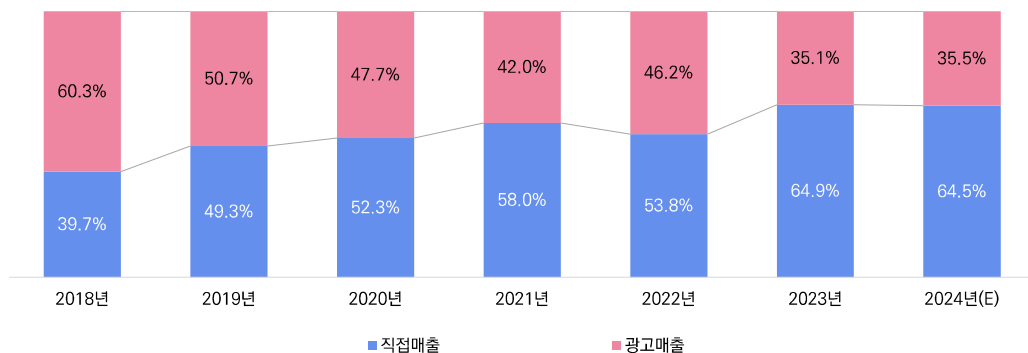
[표 2-8] 데이터 판매 및 제공 서비스업의 서비스 형태별 시장규모

(단위 : 억 원, %)

구분		2018년	2019년	2020년	2021년	2022년	2023년	2024년 (E)	증감률 '22-'23	CAGR '22-'24 (E)	
온라인	PC	규모	46,792	56,046	61,573	61,596	66,333	59,199	61,871	-10.8%	-3.4%
		비중	61.8%	68.0%	62.9%	54.1%	51.8%	42.8%	42.2%		
	모바일	규모	19,585	21,303	29,995	43,990	50,480	48,324	51,927	-4.3%	1.4%
		비중	25.8%	25.9%	30.6%	38.6%	39.4%	35.0%	35.5%		
오프라인 (기기·장비탑재 포함)	규모	9,402	5,015	6,324	8,283	11,227	30,663	32,645	173.1%	70.5%	
	비중	12.4%	6.1%	6.5%	7.3%	8.8%	22.2%	22.3%			
전체	규모	75,778	82,364	97,891	113,869	128,041	138,186	146,443	7.9%	6.9%	
	비중	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%			

데이터 판매 및 제공 서비스업 시장의 수익기반별 시장규모 비중은 직접매출이 64.9%이며, 광고매출은 35.1%로 나타났다.

[그림 2-11] 데이터 판매 및 제공 서비스업 시장의 수익기반별 시장규모 비중



[표 2-9] 데이터 판매 및 제공 서비스업 시장의 수익기반별 시장규모

(단위 : 억 원, %)

구 분		2018년	2019년	2020년	2021년	2022년	2023년	2024년 (E)	증감률 '22-'23	CAGR '22-'24 (E)	
데이터 판매·중개 서비스업	직접매출	규모	7,429	9,844	13,206	16,678	18,901	21,789	22,376	15.3%	8.8%
		비중	9.8%	12.0%	13.5%	14.6%	14.8%	15.8%	15.3%		
	광고매출	규모	769	1,488	2,847	4,184	4,393	10,956	11,442	149.4%	61.4%
		비중	1.0%	1.8%	2.9%	3.7%	3.4%	7.9%	7.8%		
정보제공 서비스업	직접매출	규모	22,673	30,764	38,039	49,400	50,039	67,878	72,083	35.7%	20.0%
		비중	29.9%	37.4%	38.9%	43.4%	39.1%	49.1%	49.2%		
	광고매출	규모	44,907	40,269	43,799	43,608	54,708	37,564	40,542	-31.3%	-13.9%
		비중	59.3%	48.9%	44.7%	38.3%	42.7%	27.2%	27.7%		
전체	규모	75,778	82,364	97,891	113,869	128,041	138,186	146,443	7.9%	6.9%	
	비중	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%			

데이터 판매 및 제공 서비스업 시장은 활용되는 데이터에 따라 10개 주제<sup>5)</sup> 분야로 구분해 볼 수 있다. 2023년 10개 주제 분야별 비중은 포털 분야가 31.6%로 가장 높았으며, 다음으로 경영·비즈니스(15.4%), 신용·재무(13.3%) 등의 순으로 나타났다.

[표 2-10] 데이터 판매 및 제공 서비스업 주제 분야별 시장규모

(단위 : 억 원, %)

구분		2019년	2020년	2021년	2022년	2023년	2024년(Е)
교육·취업	규모	4,768	8,618	9,692	8,907	7,847	8,168
	비중	5.8%	8.8%	8.5%	7.0%	5.7%	5.6%
신용·재무	규모	8,412	9,698	14,706	10,575	18,385	18,998
	비중	10.2%	9.9%	12.9%	8.3%	13.3%	13.0%
통계	규모	5,926	4,923	3,161	6,416	12,211	13,090
	비중	7.2%	5.0%	2.8%	5.0%	8.8%	8.9%
경영·비즈니스	규모	22,344	19,762	22,351	35,640	21,335	24,015
	비중	27.1%	20.2%	19.6%	27.8%	15.4%	16.4%
뉴스	규모	6,853	11,770	7,833	9,238	4,384	4,624
	비중	8.3%	12.0%	6.9%	7.2%	3.2%	3.2%
포털	규모	12,621	13,940	18,371	13,965	43,646	45,439
	비중	15.3%	14.2%	16.1%	10.9%	31.6%	31.0%
행정·법률	규모	2,073	1,936	1,493	979	1,323	1,635
	비중	2.5%	2.0%	1.3%	0.8%	1.0%	1.1%
학술	규모	1,705	1,864	1,964	2,823	3,901	3,786
	비중	2.1%	1.9%	1.7%	2.2%	2.8%	2.6%
문화·예술	규모	4,303	7,424	6,416	10,315	12,368	13,575
	비중	5.2%	7.6%	5.6%	8.1%	9.0%	9.3%
생활	규모	13,359	17,955	27,881	29,182	12,787	13,112
	비중	16.2%	18.3%	24.5%	22.8%	9.3%	9.0%
전체	규모	<b>82,364</b>	<b>97,891</b>	<b>113,869</b>	<b>128,041</b>	<b>138,186</b>	<b>146,443</b>
	비중	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>

5) 데이터 판매 및 제공 서비스업 부문 10개 주제 분야 구분

교육·취업	자격증, 시험, 유학, 연수, 취업(구인구직), 창업 등 교육·훈련·취업 관련 데이터 서비스
신용·재무	기업 일반, 기업·개인신용, 재무회계, 보험·증권·주식·환율 등 관련 데이터 서비스
통계	시장정보, 리서치 정보 등 통계, 시장동향 관련 데이터 서비스
경영·비즈니스	쇼핑·고객, 제품·상품·부품, 물류·운송, 경매·입찰, 부동산 관련 데이터 서비스
뉴스	뉴스제공, 뉴스 사진 제공 관련 데이터 서비스
포털	검색으로 종합 정보에 접근할 수 있도록 포털 형식으로 제공하는 데이터 서비스
행정·법률	법률·법규·판례, 행정·민원, 조세·세법, 지식재산 관련 데이터 서비스
학술	인문사회과학, 자연과학, 기술과학, 의학, 참고자료 등 관련 논문 및 전문정보 데이터 서비스
문화·예술	미술, 사진, 음악, 공연예술, 매체예술, 전통문화 등 문화예술 관련 데이터 서비스
생활	관광·여행, 건강·보건의료, 교통, 지도·지리, 날씨·기상, 인물, 여성·육아 등 생활과 밀접한 데이터 서비스

#### (4) 데이터산업 수요처<sup>6)</sup>별 시장규모

2023년 데이터산업 수요처별 시장규모는 서비스 분야가 10조 9,975억 원으로 가장 높게 나타났다. 2023년에는 데이터산업 모든 부문에서 서비스 분야의 수요가 가장 높았으며, 데이터 처리 및 관리 솔루션 개발·공급업에서는 1조 4,752억 원, 데이터 구축 및 컨설팅 서비스업은 3조 6,052억 원, 데이터 판매 및 제공 서비스업에서는 5조 9,171억 원으로 나타났다.

[표 2-11] 데이터산업 수요처별 시장규모

(단위 : 억 원, %)

구분		데이터 처리 및 관리 솔루션 개발·공급업		데이터 구축 및 컨설팅 서비스업		데이터 판매 및 제공 서비스업		데이터산업 전체	
		2023년	2024년(E)	2023년	2024년(E)	2023년	2024년(E)	2023년	2024년(E)
공공	규모	8,099	8,566	9,124	9,602	5,957	6,245	23,180	24,414
	비중	16.5%	15.5%	8.8%	9.1%	4.3%	4.3%	8.0%	7.9%
금융	규모	4,293	4,407	8,319	9,041	8,487	8,852	21,100	22,300
	비중	8.7%	8.0%	8.0%	8.6%	6.1%	6.0%	7.3%	7.3%
제조	규모	5,992	6,884	13,475	14,179	7,605	8,110	27,072	29,173
	비중	12.2%	12.4%	13.0%	13.4%	5.5%	5.5%	9.3%	9.5%
유통	규모	3,594	3,766	6,528	6,979	17,466	18,327	27,589	29,071
	비중	7.3%	6.8%	6.3%	6.6%	12.6%	12.5%	9.5%	9.5%
서비스	규모	14,752	16,898	36,052	36,398	59,171	64,028	109,975	117,323
	비중	30.0%	30.5%	34.9%	34.4%	42.8%	43.7%	37.8%	38.2%
의료	규모	3,116	3,160	2,593	2,815	4,903	4,860	10,611	10,835
	비중	6.3%	5.7%	2.5%	2.7%	3.5%	3.3%	3.7%	3.5%
통신· 미디어	규모	5,361	7,328	21,588	20,887	20,827	20,849	47,775	49,064
	비중	10.9%	13.2%	20.9%	19.8%	15.1%	14.2%	16.4%	16.0%
교육	규모	2,238	2,364	1,834	1,858	9,341	9,857	13,413	14,079
	비중	4.6%	4.3%	1.8%	1.8%	6.8%	6.7%	4.6%	4.6%
물류	규모	404	541	2,423	2,530	1,360	2,183	4,187	5,254
	비중	0.8%	1.0%	2.3%	2.4%	1.0%	1.5%	1.4%	1.7%
유틸 리티	규모	5	7	0	0	53	56	58	63
	비중	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
농축산 ·광업	규모	143	132	22	23	310	317	475	472
	비중	0.3%	0.2%	0.0%	0.0%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%
건설	규모	236	258	475	411	560	583	1,270	1,251
	비중	0.5%	0.5%	0.5%	0.4%	0.4%	0.4%	0.4%	0.4%
숙박· 음식점	규모	37	37	410	418	1,188	1,190	1,635	1,645
	비중	0.1%	0.1%	0.4%	0.4%	0.9%	0.8%	0.6%	0.5%
기타	규모	837	996	552	535	959	988	2,348	2,519
	비중	1.7%	1.8%	0.5%	0.5%	0.7%	0.7%	0.8%	0.8%
<b>전체</b>		<b>49,108</b>	<b>55,343</b>	<b>103,393</b>	<b>105,676</b>	<b>138,186</b>	<b>146,443</b>	<b>290,687</b>	<b>307,462</b>

#### 6) 데이터산업 수요처 구분

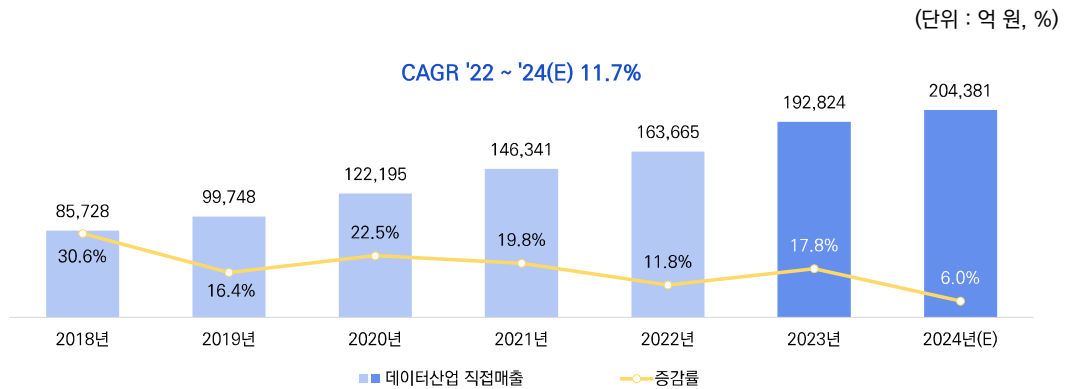
공공	공공 행정, 국방 및 사회보장 행정에 해당 사업체	교육	교육 서비스업으로 등록된 사업체
금융	금융업에 종사하는 사업체	물류	운수 및 창고업으로 등록된 사업체
제조	제조업에 해당되는 사업체	유틸리티	전기, 가스, 증기, 수도, 하수, 폐기물 처리, 원료재생 및 환경복원업을 영위하는 사업체
유통	도매 및 소매업 사업체	농축산·광업	농업, 임업, 축산업, 광업을 영위하는 사업체
서비스	부동산업, 전문, 과학 및 기술 서비스, 사업시설관리 및 지원, 예술, 스포츠 및 여가, 기타 서비스업 사업체	건설업	건설업을 영위하고 있는 사업체
의료	보건업 및 사회복지 서비스업으로 등록된 사업체	숙박·음식점업	숙박업 및 음식점업을 영위하는 사업체
통신·미디어	정보서비스업으로 속하는 사업체		

### 3. 직접매출 시장규모

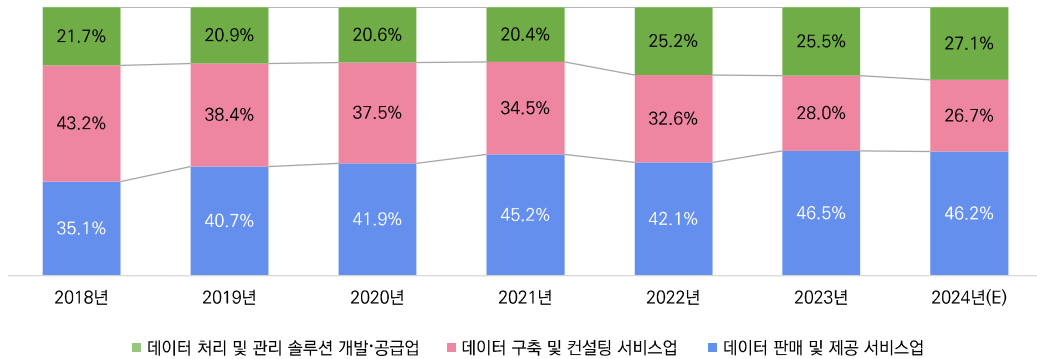
#### (1) 전체 직접매출 시장

2023년 데이터산업 직접매출<sup>7)</sup> 시장규모는 19조 2,824억 원으로 전년 대비 17.8% 성장하였으며, 2022년에서 2024년 추정치까지의 연평균 성장률(CAGR)은 11.7%로 나타났다.

[그림 2-12] 데이터산업 직접매출 시장규모



[그림 2-13] 데이터산업 부문별 직접매출 시장규모 비중



7) 데이터산업의 직접매출 시장규모는 광고 및 시스템 운영 관리 등 데이터 관련 간접매출을 제외하고 데이터와 직접 관련이 있는 매출(직접매출) 시장규모를 의미함

2023년 데이터산업 부문별 직접매출 시장규모는 데이터 판매 및 제공 서비스업이 8조 9,667억 원으로 가장 높았으며, 다음으로 데이터 구축 및 컨설팅 서비스업(5조 4,049억 원), 데이터 처리 및 관리 솔루션 개발·공급업(4조 9,108억 원) 순으로 나타났다.

2023년 데이터산업 부문별 직접매출 시장규모 증감률은 데이터 판매 및 제공 서비스업이 전년 대비 30.1%로 가장 높았으며, 2022년부터 2024년 추정치까지의 연평균 성장률(CAGR)도 17.1%로 전체 데이터산업 직접매출 시장의 연평균 성장률(11.7%)보다 높은 성장세를 보였다.

한편 2023년 데이터 처리 및 관리 솔루션 개발·공급업은 전년 대비 18.9% 성장하였으며, 데이터 구축 및 컨설팅 서비스업은 전년 대비 1.2% 성장하였다.

[표 2-12] 데이터산업 부문별 직접매출 시장규모

(단위 : 억 원, %)

구분		2018년	2019년	2020년	2021년	2022년	2023년	2024년 (E)	증감률 '22-'23	CAGR '22-'24 (E)
데이터 처리 및 관리 솔루션 개발·공급업	규모	18,617	20,805	25,133	29,843	41,318	49,108	55,343	18.9%	15.7%
	비중	21.7%	20.9%	20.6%	20.4%	25.2%	25.5%	27.1%		
데이터 구축 및 컨설팅 서비스업	규모	37,009	38,335	45,816	50,421	53,408	54,049	54,579	1.2%	1.1%
	비중	43.2%	38.4%	37.5%	34.5%	32.6%	28.0%	26.7%		
데이터 판매 및 제공 서비스업	규모	30,102	40,607	51,246	66,078	68,940	89,667	94,459	30.1%	17.1%
	비중	35.1%	40.7%	41.9%	45.2%	42.1%	46.5%	46.2%		
전체	규모	85,728	99,748	122,195	146,341	163,665	192,824	204,381	17.8%	11.7%
	비중	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%		

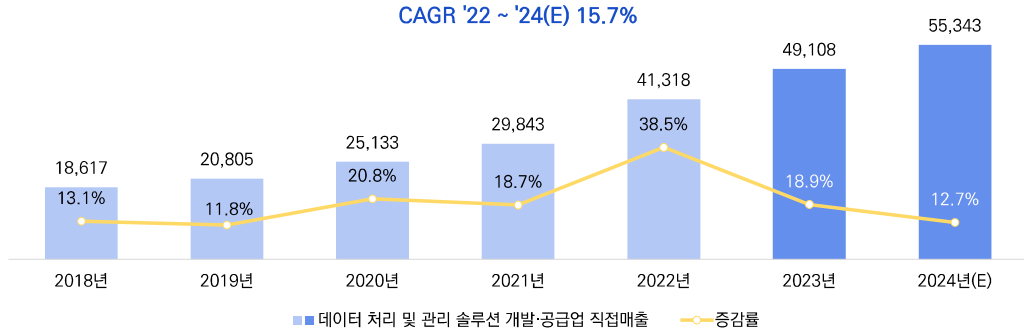
## (2) 부문별 직접매출 시장

### 1) 데이터 처리 및 관리 솔루션 개발·공급업 시장

2023년 데이터 처리 및 관리 솔루션 개발·공급업 직접매출 시장규모는 전년 대비 18.9% 성장한 4조 9,108억 원이며, 2022년부터 2024년 추정치까지의 연평균 성장률(CAGR)은 15.7%로 나타났다. 중분류별 시장규모 증감률은 데이터 관리 솔루션 개발·공급업이 43.4%로 가장 크게 성장하였으며, 데이터 수집·연계 솔루션 개발·공급업(35.1%), 데이터 분석 솔루션 개발·공급업(30.1%) 순으로 나타났다.

[그림 2-14] 데이터 처리 및 관리 솔루션 개발·공급업 직접매출 시장규모

(단위: 억 원, %)



[표 2-13] 데이터 처리 및 관리 솔루션 개발·공급업 직접매출 중분류별 시장규모

(단위: 억 원, %)

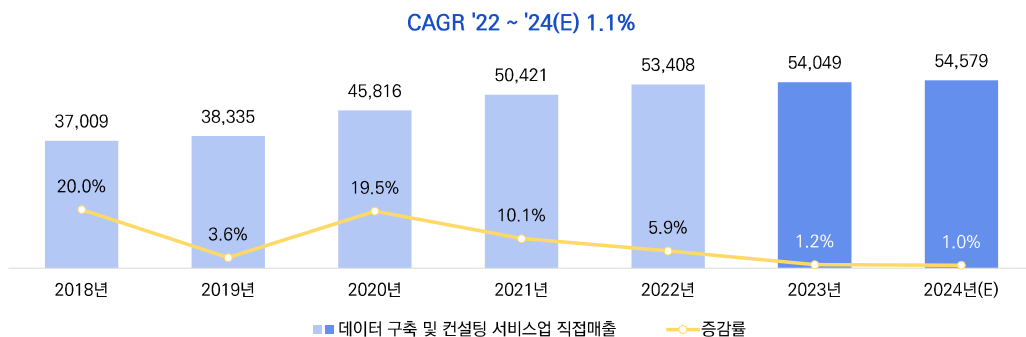
구분		2018년	2019년	2020년	2021년	2022년	2023년	2024년 (E)	증감률 '22-'23	CAGR '22-'24 (E)
데이터 수집·연계 솔루션 개발·공급업	규모	1,622	1,871	2,122	2,499	3,789	5,118	5,857	35.1%	24.3%
	비중	8.7%	9.0%	8.4%	8.4%	9.2%	10.4%	10.6%		
데이터베이스 관리 시스템 솔루션 개발·공급업	규모	6,775	7,510	8,979	11,021	15,735	16,525	19,524	5.0%	11.4%
	비중	36.4%	36.1%	35.7%	36.9%	38.1%	33.7%	35.3%		
데이터 분석 솔루션 개발·공급업	규모	1,782	2,014	2,586	2,932	4,162	5,414	6,467	30.1%	24.7%
	비중	9.6%	9.7%	10.3%	9.8%	10.1%	11.0%	11.7%		
데이터 관리 솔루션 개발·공급업	규모	4,972	5,203	6,022	7,137	8,954	12,840	13,257	43.4%	21.7%
	비중	26.7%	25.0%	24.0%	23.9%	21.7%	26.1%	24.0%		
데이터 보안 솔루션 개발·공급업	규모	1,517	1,975	2,558	2,894	4,315	4,669	5,340	8.2%	11.2%
	비중	8.1%	9.5%	10.2%	9.7%	10.4%	9.5%	9.6%		
데이터 통합 플랫폼 솔루션 개발·공급업	규모	1,949	2,231	2,866	3,359	4,364	4,543	4,897	4.1%	5.9%
	비중	10.5%	10.7%	11.4%	11.3%	10.6%	9.3%	8.8%		
전체	규모	18,617	20,805	25,133	29,843	41,318	49,108	55,343	18.9%	15.7%
	비중	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%		

## 2) 데이터 구축 및 컨설팅 서비스업 시장

2023년 데이터 구축 및 컨설팅 서비스업의 직접매출 시장규모는 전년 대비 1.2% 성장한 5조 4,049억 원이며, 2022년부터 2024년 추정치까지의 연평균 성장률(CAGR)은 1.1%로 나타났다. 중분류별 직접매출 시장규모 증감률은 데이터 관련 컨설팅 서비스업이 전년 대비 73.8%로 크게 성장하였으며, 데이터 구축·가공 서비스업은 7.9% 감소한 것으로 나타났다.

[그림 2-15] 데이터 구축 및 컨설팅 서비스업 직접매출 시장규모

(단위 : 억 원, %)



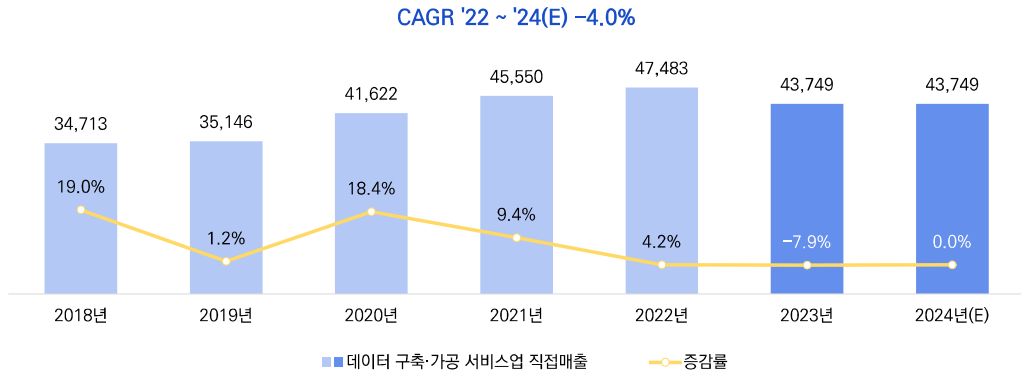
[표 2-14] 데이터 구축 및 컨설팅 서비스업 직접매출 중분류별 시장규모

(단위 : 억 원, %)

구분		2018년	2019년	2020년	2021년	2022년	2023년	2024년 (E)	증감률 '22-'23	CAGR '22-'24 (E)
데이터 구축·가공 서비스업	규모	34,713	35,146	41,622	45,550	47,483	43,749	43,749	-7.9%	-4.0%
	비중	93.8%	91.7%	90.8%	90.3%	88.9%	80.9%	80.2%		
데이터 관련 컨설팅 서비스업	규모	2,297	3,189	4,194	4,871	5,925	10,300	10,831	73.8%	35.2%
	비중	6.2%	8.3%	9.2%	9.7%	11.1%	19.1%	19.8%		
전체	규모	37,009	38,335	45,816	50,421	53,408	54,049	54,579	1.2%	1.1%
	비중	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%		

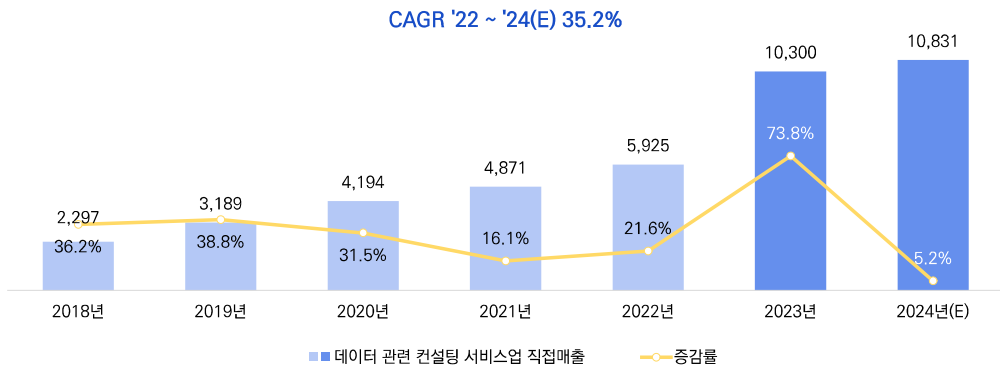
[그림 2-16] 데이터 구축·가공 서비스업 직접매출 시장규모

(단위 : 억 원, %)



[그림 2-17] 데이터 관련 컨설팅 서비스업 직접매출 시장규모

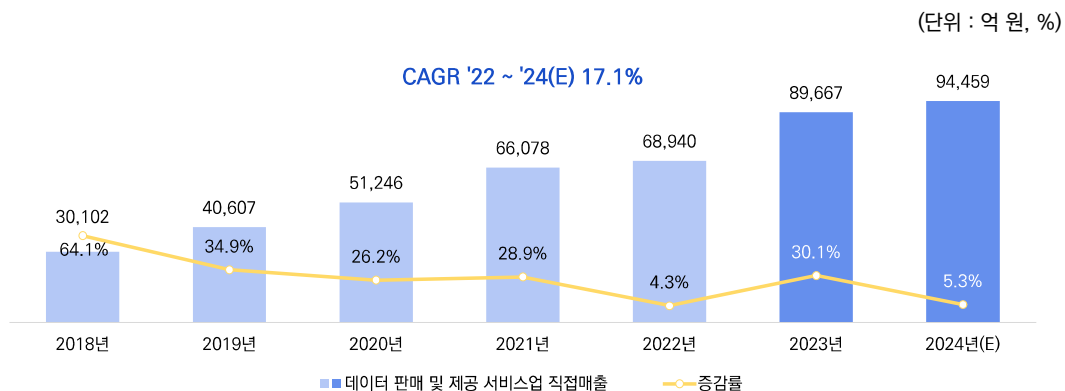
(단위 : 억 원, %)



### 3) 데이터 판매 및 제공 서비스업 시장

2023년 데이터 판매 및 제공 서비스업의 직접매출 시장규모는 전년 대비 30.1% 성장한 8조 9,667억 원이며, 2022년부터 2024년 추정치까지의 연평균 성장률(CAGR)은 17.1%로 나타났다. 중분류별 시장규모 증감률은 정보제공 서비스업이 전년 대비 35.7% 성장하였으며, 데이터 판매·중개 서비스업은 15.3% 성장한 것으로 나타났다.

[그림 2-18] 데이터 판매 및 제공 서비스업 직접매출 시장규모

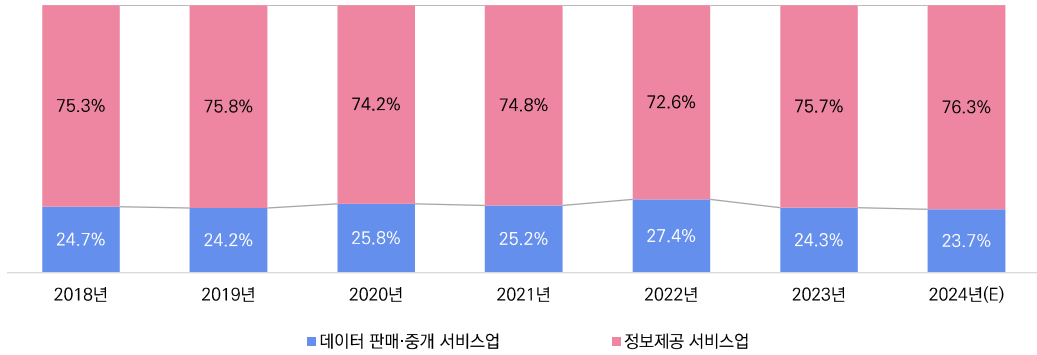


[표 2-15] 데이터 판매 및 제공 서비스업 직접매출 중분류별 시장규모

(단위 : 억 원, %)

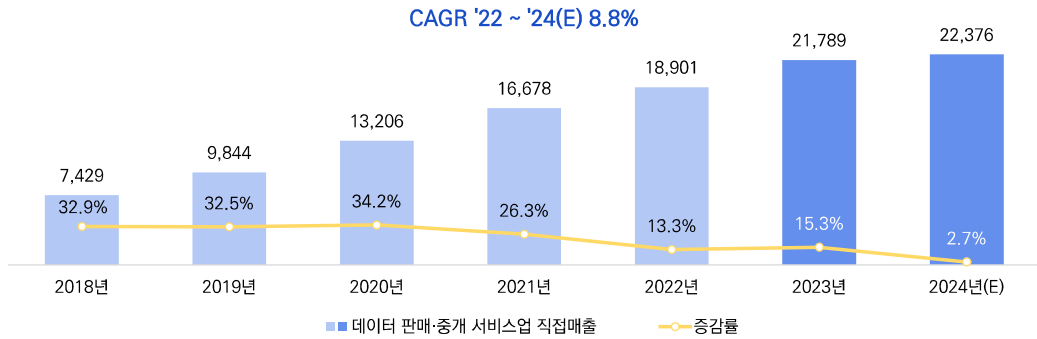
구 분		2018년	2019년	2020년	2021년	2022년	2023년	2024년 (E)	증감률 '22-'23	CAGR '22-'24 (E)
		데이터 판매·중개 서비스업	규모	7,429	9,844	13,206	16,678	18,901		
	비중	24.7%	24.2%	25.8%	25.2%	27.4%	24.3%	23.7%		
정보제공 서비스업	규모	22,673	30,764	38,039	49,400	50,039	67,878	72,083	35.7%	20.0%
	비중	75.3%	75.8%	74.2%	74.8%	72.6%	75.7%	76.3%		
전체	규모	30,102	40,607	51,246	66,078	68,940	89,667	94,459	30.1%	17.1%
	비중	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%		

[그림 2-19] 데이터 판매 및 제공 서비스업 직접매출 시장규모 비중



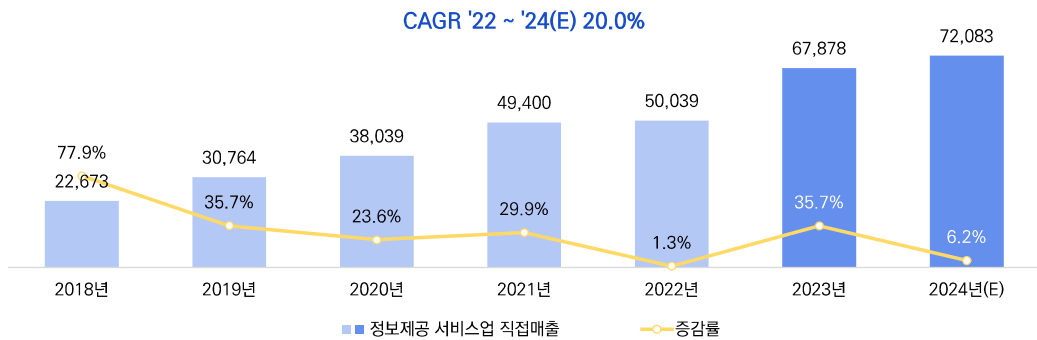
[그림 2-20] 데이터 판매·중개 서비스업 직접매출 시장규모

(단위 : 억 원, %)



[그림 2-21] 정보제공 서비스업 직접매출 시장규모

(단위 : 억 원, %)



## 제2장

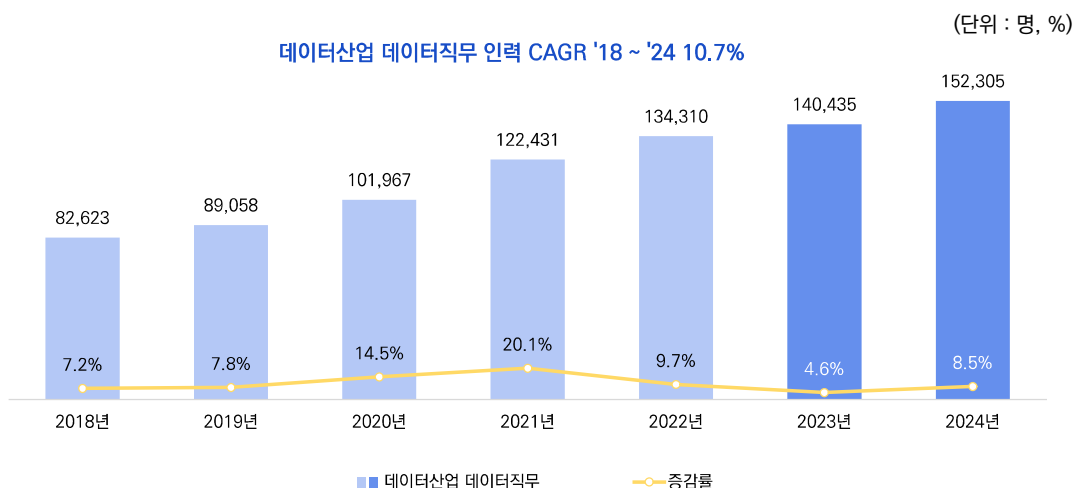
# 데이터직무 인력 현황 및 수요

## 1. 데이터직무 인력 현황

### (1) 데이터산업의 데이터직무 인력 현황

2024년 데이터산업에 종사하고 있는 데이터직무<sup>8)</sup> 인력은 152,305명으로 전년 대비 8.5% 증가하였으며, 2018년부터 2024년까지 데이터직무 인력 수는 연평균 10.7% 증가한 것으로 나타났다.

[그림 2-22] 2018~2024년 데이터산업의 데이터직무 인력 현황



[표 2-16] 2018~2024년 데이터산업의 데이터직무 인력 현황

(단위 : 명, %)

구분	2018년	2019년	2020년	2021년	2022년	2023년	2024년	증감률 '23~'24	CAGR '22~'24	CAGR '18~'24
데이터산업	82,623	89,058	101,967	122,431	134,310	140,435	152,305	8.5%	6.5%	10.7%

8) 데이터직무 및 기술등급 기준은 제1부 “제2장 주요 용어 해설 - 5. 데이터직무 인력 관련 용어” 참고

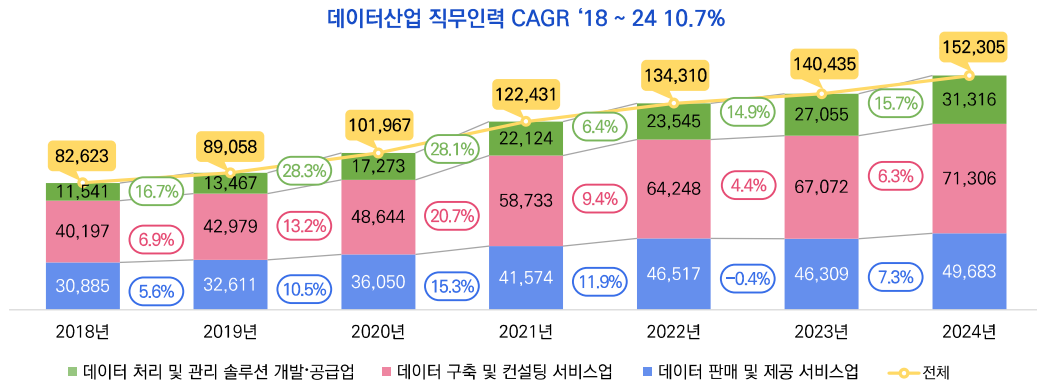
### 1) 데이터산업 부문별

2024년 데이터산업 부문별 데이터직무 인력은 데이터 구축 및 컨설팅 서비스업이 71,306명으로 가장 많았으며, 다음으로 데이터 판매 및 제공 서비스업(49,683명), 데이터 처리 및 관리 솔루션 개발·공급업(31,316명) 순으로 나타났다.

2024년 데이터산업 부문별 데이터직무 인력의 증감률은 데이터 처리 및 관리 솔루션 개발·공급업이 전년 대비 15.7%로 가장 크게 증가하였으며, 다음으로 데이터 판매 및 제공 서비스업(7.3%), 데이터 구축 및 컨설팅 서비스업(6.3%) 순으로 나타났다.

[그림 2-23] 2018~2024년 데이터산업 부문별 데이터직무 인력 현황

(단위 : 명, %)



[표 2-17] 2018~2024년 데이터산업 부문별 데이터직무 인력 현황

(단위 : 명, %)

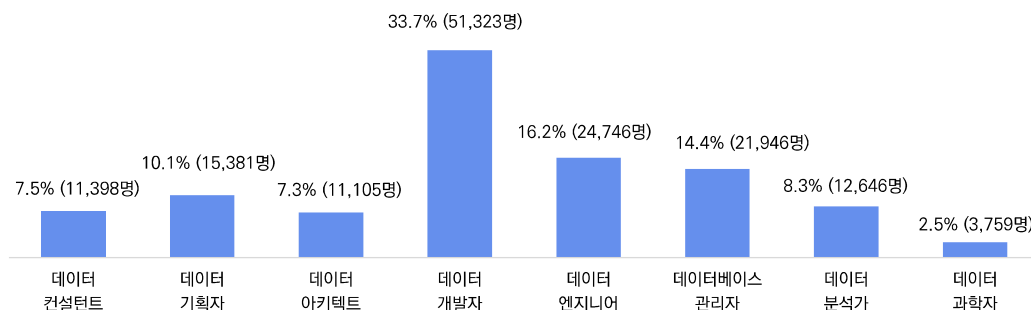
구분		2018년	2019년	2020년	2021년	2022년	2023년	2024년	증감률 '23~'24	CAGR '22~'24	CAGR '18~'24
데이터 처리 및 관리 솔루션 개발·공급업	인력수	11,541	13,467	17,273	22,124	23,545	27,055	31,316	15.7%	15.3%	18.1%
	비중	14.0%	15.1%	16.9%	18.1%	17.5%	19.3%	20.6%			
데이터 구축 및 컨설팅 서비스업	인력수	40,197	42,979	48,644	58,733	64,248	67,072	71,306	6.3%	5.3%	10.0%
	비중	48.7%	48.3%	47.7%	48.0%	47.8%	47.8%	46.8%			
데이터 판매 및 제공 서비스업	인력수	30,885	32,611	36,050	41,574	46,517	46,309	49,683	7.3%	3.3%	8.2%
	비중	37.4%	36.6%	35.4%	34.0%	34.6%	33.0%	32.6%			
전체	인력수	82,623	89,058	101,967	122,431	134,310	140,435	152,305	8.5%	6.5%	10.7%
	비중	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%			

■ 통계결과는 반올림되어 부분의 합계가 전체와 일치하지 않을 수 있음

2024년 데이터산업의 데이터직무별 인력 비중은 데이터 개발자가 33.7%(51,323명)로 가장 높았으며, 다음으로 데이터 엔지니어(24,746명, 16.2%), 데이터베이스 관리자(21,946명, 14.4%) 등의 순으로 나타났다.

[그림 2-24] 2024년 데이터산업의 데이터직무별 인력 비중

(단위 : 명, %)



[표 2-18] 2024년 데이터산업의 데이터직무별 인력 현황

(단위 : 명, %)

구분		데이터 처리 및 관리 솔루션 개발·공급업	데이터 구축 및 컨설팅 서비스업	데이터 판매 및 제공 서비스업	데이터산업 전체
데이터 컨설턴트	인력수	3,323	5,937	2,138	11,398
	비중	10.6%	8.3%	4.3%	7.5%
데이터 기획자	인력수	3,532	3,811	8,039	15,381
	비중	11.3%	5.3%	16.2%	10.1%
데이터 아키텍트	인력수	2,853	6,579	1,672	11,105
	비중	9.1%	9.2%	3.4%	7.3%
데이터 개발자	인력수	11,016	25,585	14,722	51,323
	비중	35.2%	35.9%	29.6%	33.7%
데이터 엔지니어	인력수	4,779	12,164	7,803	24,746
	비중	15.3%	17.1%	15.7%	16.2%
데이터베이스 관리자	인력수	2,568	9,930	9,448	21,946
	비중	8.2%	13.9%	19.0%	14.4%
데이터 분석가	인력수	2,321	5,447	4,878	12,646
	비중	7.4%	7.6%	9.8%	8.3%
데이터 과학자	인력수	924	1,852	983	3,759
	비중	3.0%	2.6%	2.0%	2.5%
전체	인력수	31,316	71,306	49,683	152,305
	비중	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

## 2) 기술등급별<sup>9)</sup>

2024년 데이터산업의 기술등급별 데이터직무 인력은 중급 인력이 63,614명(41.8%)으로 가장 많았으며, 다음으로 고급 인력(50,711명, 33.3%), 초급 인력(37,980명, 24.9%) 순으로 나타났다.

[표 2-19] 2024년 데이터산업의 기술등급별 데이터직무 인력 현황

(단위 : 명, %)

구분		데이터 처리 및 관리 솔루션 개발·공급업		데이터 구축 및 컨설팅 서비스업		데이터 판매 및 제공 서비스업		데이터산업 전체	
		인력수	비중	인력수	비중	인력수	비중	인력수	비중
데이터 컨설턴트	초급	828	24.9%	1,354	22.8%	530	24.8%	2,712	23.8%
	중급	1,519	45.7%	2,373	40.0%	954	44.6%	4,846	42.5%
	고급	977	29.4%	2,210	37.2%	654	30.6%	3,840	33.7%
	<b>소계</b>	<b>3,323</b>	<b>100.0%</b>	<b>5,937</b>	<b>100.0%</b>	<b>2,138</b>	<b>100.0%</b>	<b>11,398</b>	<b>100.0%</b>
데이터 기획자	초급	832	23.6%	866	22.7%	1,922	23.9%	3,620	23.5%
	중급	1,468	41.6%	1,690	44.4%	3,548	44.1%	6,706	43.6%
	고급	1,232	34.9%	1,255	32.9%	2,568	31.9%	5,055	32.9%
	<b>소계</b>	<b>3,532</b>	<b>100.0%</b>	<b>3,811</b>	<b>100.0%</b>	<b>8,039</b>	<b>100.0%</b>	<b>15,381</b>	<b>100.0%</b>
데이터 아키텍트	초급	923	32.4%	2,235	34.0%	469	28.0%	3,627	32.7%
	중급	896	31.4%	2,206	33.5%	652	39.0%	3,755	33.8%
	고급	1,033	36.2%	2,138	32.5%	551	33.0%	3,723	33.5%
	<b>소계</b>	<b>2,853</b>	<b>100.0%</b>	<b>6,579</b>	<b>100.0%</b>	<b>1,672</b>	<b>100.0%</b>	<b>11,105</b>	<b>100.0%</b>
데이터 개발자	초급	2,605	23.7%	7,865	30.7%	3,790	25.7%	14,261	27.8%
	중급	4,866	44.2%	10,015	39.1%	6,538	44.4%	21,419	41.7%
	고급	3,545	32.2%	7,704	30.1%	4,394	29.8%	15,643	30.5%
	<b>소계</b>	<b>11,016</b>	<b>100.0%</b>	<b>25,585</b>	<b>100.0%</b>	<b>14,722</b>	<b>100.0%</b>	<b>51,323</b>	<b>100.0%</b>
데이터 엔지니어	초급	1,102	23.1%	3,255	26.8%	2,074	26.6%	6,432	26.0%
	중급	2,151	45.0%	5,528	45.4%	3,461	44.4%	11,140	45.0%
	고급	1,526	31.9%	3,381	27.8%	2,268	29.1%	7,174	29.0%
	<b>소계</b>	<b>4,779</b>	<b>100.0%</b>	<b>12,164</b>	<b>100.0%</b>	<b>7,803</b>	<b>100.0%</b>	<b>24,746</b>	<b>100.0%</b>
데이터 베이스 관리자	초급	583	22.7%	1,639	16.5%	2,276	24.1%	4,498	20.5%
	중급	990	38.6%	4,019	40.5%	4,061	43.0%	9,070	41.3%
	고급	995	38.8%	4,272	43.0%	3,112	32.9%	8,379	38.2%
	<b>소계</b>	<b>2,568</b>	<b>100.0%</b>	<b>9,930</b>	<b>100.0%</b>	<b>9,448</b>	<b>100.0%</b>	<b>21,946</b>	<b>100.0%</b>
데이터 분석가	초급	379	16.3%	1,054	19.3%	768	15.8%	2,201	17.4%
	중급	858	36.9%	2,095	38.5%	2,107	43.2%	5,059	40.0%
	고급	1,085	46.7%	2,299	42.2%	2,002	41.1%	5,386	42.6%
	<b>소계</b>	<b>2,321</b>	<b>100.0%</b>	<b>5,447</b>	<b>100.0%</b>	<b>4,878</b>	<b>100.0%</b>	<b>12,646</b>	<b>100.0%</b>
데이터 과학자	초급	102	11.1%	341	18.4%	186	18.9%	629	16.7%
	중급	476	51.5%	731	39.5%	411	41.8%	1,619	43.1%
	고급	346	37.4%	780	42.1%	386	39.2%	1,512	40.2%
	<b>소계</b>	<b>924</b>	<b>100.0%</b>	<b>1,852</b>	<b>100.0%</b>	<b>983</b>	<b>100.0%</b>	<b>3,759</b>	<b>100.0%</b>
전체	초급	7,354	23.5%	18,610	26.1%	12,015	24.2%	37,980	24.9%
	중급	13,223	42.2%	28,658	40.2%	21,733	43.7%	63,614	41.8%
	고급	10,739	34.3%	24,038	33.7%	15,935	32.1%	50,711	33.3%
	<b>총계</b>	<b>31,316</b>	<b>100.0%</b>	<b>71,306</b>	<b>100.0%</b>	<b>49,683</b>	<b>100.0%</b>	<b>152,305</b>	<b>100.0%</b>

9) 데이터직무 및 기술등급 기준은 제1부 “제2장 주요 용어 해설 - 5. 데이터직무 인력 관련 용어” 참고

### 3) 성별

2024년 데이터산업의 성별 데이터직무 인력은 남성이 124,743명, 여성은 27,562명으로 남성의 비중이 81.9%로 나타났으며, 데이터직무 전반에서 남성의 비중이 높은 것으로 나타났다. 다만, 데이터 엔지니어(21.7%), 데이터베이스 관리자(20.8%), 데이터 개발자(20.3%)의 경우, 타 직무 대비 여성의 비중이 상대적으로 높게 나타났다.

[표 2-20] 2024년 데이터산업의 성별 데이터직무 인력 현황

(단위 : 명, %)

구 분		데이터 처리 및 관리 솔루션 개발·공급업		데이터 구축 및 컨설팅 서비스업		데이터 판매 및 제공 서비스업		데이터산업 전체	
		인력수	비중	인력수	비중	인력수	비중	인력수	비중
데이터 컨설턴트	남성	2,626	79.0%	5,116	86.2%	1,672	78.2%	9,413	82.6%
	여성	697	21.0%	821	13.8%	466	21.8%	1,985	17.4%
	소계	<b>3,323</b>	<b>100.0%</b>	<b>5,937</b>	<b>100.0%</b>	<b>2,138</b>	<b>100.0%</b>	<b>11,398</b>	<b>100.0%</b>
데이터 기획자	남성	3,415	96.7%	3,537	92.8%	7,106	88.4%	14,057	91.4%
	여성	117	3.3%	274	7.2%	933	11.6%	1,324	8.6%
	소계	<b>3,532</b>	<b>100.0%</b>	<b>3,811</b>	<b>100.0%</b>	<b>8,039</b>	<b>100.0%</b>	<b>15,381</b>	<b>100.0%</b>
데이터 아키텍트	남성	2,559	89.7%	5,867	89.2%	1,441	86.1%	9,867	88.9%
	여성	293	10.3%	713	10.8%	232	13.9%	1,238	11.1%
	소계	<b>2,853</b>	<b>100.0%</b>	<b>6,579</b>	<b>100.0%</b>	<b>1,672</b>	<b>100.0%</b>	<b>11,105</b>	<b>100.0%</b>
데이터 개발자	남성	8,984	81.6%	21,118	82.5%	10,826	73.5%	40,929	79.7%
	여성	2,031	18.4%	4,466	17.5%	3,896	26.5%	10,394	20.3%
	소계	<b>11,016</b>	<b>100.0%</b>	<b>25,585</b>	<b>100.0%</b>	<b>14,722</b>	<b>100.0%</b>	<b>51,323</b>	<b>100.0%</b>
데이터 엔지니어	남성	3,504	73.3%	10,225	84.1%	5,649	72.4%	19,378	78.3%
	여성	1,275	26.7%	1,939	15.9%	2,154	27.6%	5,369	21.7%
	소계	<b>4,779</b>	<b>100.0%</b>	<b>12,164</b>	<b>100.0%</b>	<b>7,803</b>	<b>100.0%</b>	<b>24,746</b>	<b>100.0%</b>
데이터 베이스 관리자	남성	2,013	78.4%	8,470	85.3%	6,890	72.9%	17,373	79.2%
	여성	555	21.6%	1,460	14.7%	2,558	27.1%	4,573	20.8%
	소계	<b>2,568</b>	<b>100.0%</b>	<b>9,930</b>	<b>100.0%</b>	<b>9,448</b>	<b>100.0%</b>	<b>21,946</b>	<b>100.0%</b>
데이터 분석가	남성	1,622	69.9%	4,969	91.2%	3,834	78.6%	10,425	82.4%
	여성	699	30.1%	478	8.8%	1,044	21.4%	2,221	17.6%
	소계	<b>2,321</b>	<b>100.0%</b>	<b>5,447</b>	<b>100.0%</b>	<b>4,878</b>	<b>100.0%</b>	<b>12,646</b>	<b>100.0%</b>
데이터 과학자	남성	757	81.9%	1,625	87.7%	919	93.5%	3,301	87.8%
	여성	167	18.1%	227	12.3%	64	6.5%	458	12.2%
	소계	<b>924</b>	<b>100.0%</b>	<b>1,852</b>	<b>100.0%</b>	<b>983</b>	<b>100.0%</b>	<b>3,759</b>	<b>100.0%</b>
전체	남성	25,480	81.4%	60,927	85.4%	38,336	77.2%	124,743	81.9%
	여성	5,836	18.6%	10,378	14.6%	11,347	22.8%	27,562	18.1%
	총계	<b>31,316</b>	<b>100.0%</b>	<b>71,306</b>	<b>100.0%</b>	<b>49,683</b>	<b>100.0%</b>	<b>152,305</b>	<b>100.0%</b>

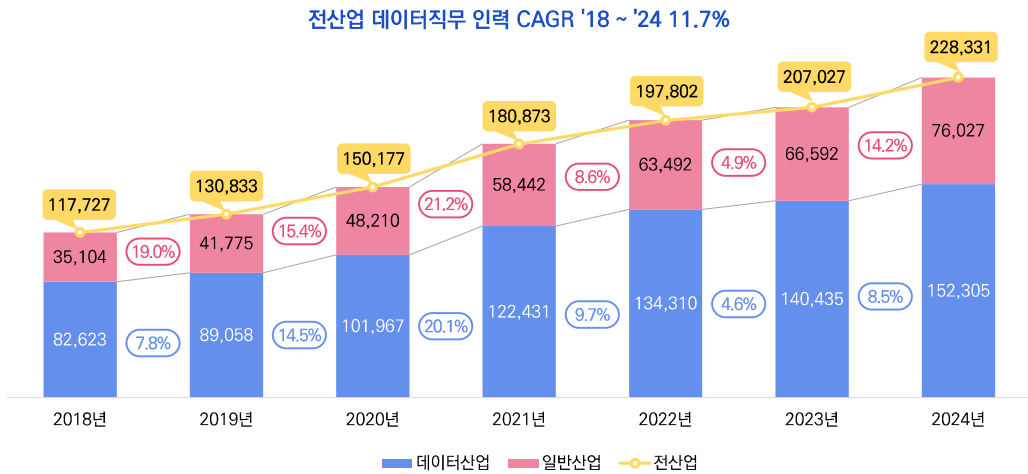
## (2) 전 산업의 데이터직무 인력 현황

### 1) 산업 부문별

데이터산업과 일반산업을 포함한 2024년 전 산업 데이터직무 인력은 전년 대비 10.3% 증가한 228,331명으로 조사되었다. 특히 일반산업의 데이터직무 인력은 76,027명으로 전년 대비 14.2% 증가한 것으로 나타났다.

[그림 2-25] 2018~2024년 전 산업 데이터직무 인력 현황

(단위 : 명, %)



[표 2-21] 2018~2024년 전 산업 데이터직무 인력 현황

(단위 : 명, %)

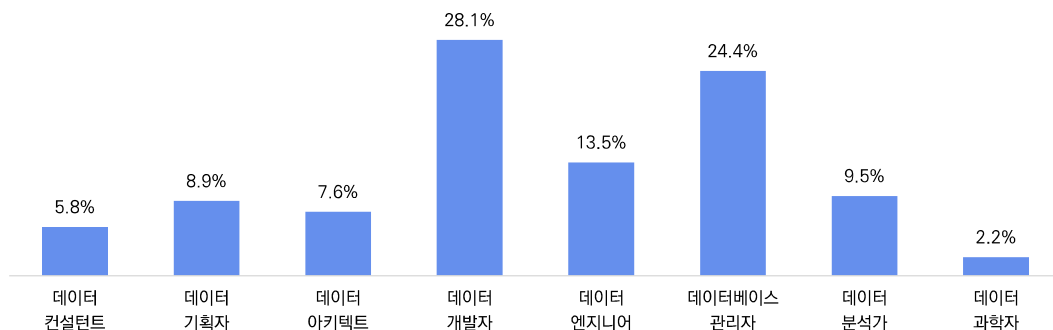
구분	2018년	2019년	2020년	2021년	2022년	2023년	2024년	증감률 '23~'24	CAGR '18~'24
데이터산업	인력수	82,623	89,058	101,967	122,431	134,310	140,435	152,305	8.5%
	비중	70.2%	68.1%	67.9%	67.7%	67.9%	67.8%	66.7%	
일반산업*	인력수	35,104	41,775	48,210	58,442	63,492	66,592	76,027	14.2%
	비중	29.8%	31.9%	32.1%	32.3%	32.1%	32.2%	33.3%	
전 산업	인력수	117,727	130,833	150,177	180,873	197,802	207,027	228,331	10.3%
	비중	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	

■ 일반산업: 공공, 금융, 제조, 유통, 서비스, 의료, 통신·미디어, 교육, 물류, 유틸리티, 농축산·광업, 건설, 숙박·음식점업 등 13개 업종을 영위하는 종사자수 100인 이상 사업체(단, 농축산·광업의 경우 50인 이상 사업체)

■ 일반산업의 2021년 이전 통계는 통계작성변경승인(2022년) 이전에 도출된 시범조사 결과에 해당

2024년 전 산업의 데이터직무별 인력 비중은 데이터 개발자가 28.1%로 가장 높았으며, 다음으로 데이터베이스 관리자(24.4%), 데이터 엔지니어(13.5%) 등의 순으로 나타났다. 산업별로는, 데이터산업에서는 데이터 개발자(33.7%) 비중이 가장 높았으며, 일반산업에서는 데이터베이스 관리자(44.6%) 비중이 가장 높게 나타났다.

[그림 2-26] 2024년 전 산업의 데이터직무별 인력 비중



[표 2-22] 2024년 전 산업의 데이터직무별 인력 현황

(단위 : 명, %)

구분	데이터산업		일반산업		전 산업	
	인력수	비중	인력수	비중	인력수	비중
데이터 컨설턴트	11,398	7.5%	1,802	2.4%	13,200	5.8%
데이터 기획자	15,381	10.1%	4,877	6.4%	20,258	8.9%
데이터 아키텍트	11,105	7.3%	6,347	8.3%	17,452	7.6%
데이터 개발자	51,323	33.7%	12,730	16.7%	64,053	28.1%
데이터 엔지니어	24,746	16.2%	6,186	8.1%	30,933	13.5%
데이터베이스 관리자	21,946	14.4%	33,877	44.6%	55,823	24.4%
데이터 분석가	12,646	8.3%	8,981	11.8%	21,627	9.5%
데이터 과학자	3,759	2.5%	1,226	1.6%	4,985	2.2%
<b>전체</b>	<b>152,305</b>	<b>100.0%</b>	<b>76,027</b>	<b>100.0%</b>	<b>228,331</b>	<b>100.0%</b>

2024년 전 산업의 데이터직무별 인력의 증감률은 데이터 엔지니어가 전년 대비 13.6%로 가장 높았으며, 다음으로 데이터베이스 관리자(11.0%), 데이터 기획자(10.7%), 데이터 분석가(10.4%) 등의 순으로 나타났다.

[표 2-23] 2018~2024년 전 산업 데이터직무별 인력 현황

(단위 : 명, %)

구 분		2018년	2019년	2020년	2021년	2022년	2023년	2024년	증감률 '23~'24
데이터 컨설턴트	인력수	6,269	5,958	8,113	10,429	11,466	12,451	13,200	6.0%
	비중	5.3%	4.6%	5.4%	5.8%	5.8%	6.0%	5.8%	
데이터 기획자	인력수	9,389	12,738	14,544	16,287	17,387	18,294	20,258	10.7%
	비중	8.0%	9.7%	9.7%	9.0%	8.8%	8.8%	8.9%	
데이터 아키텍트	인력수	11,354	10,360	11,545	14,530	15,515	16,311	17,452	7.0%
	비중	9.6%	7.9%	7.7%	8.0%	7.8%	7.9%	7.6%	
데이터 개발자	인력수	42,327	37,007	41,976	51,507	55,509	58,264	64,053	9.9%
	비중	36.0%	28.3%	28.0%	28.5%	28.1%	28.1%	28.1%	
데이터 엔지니어	인력수	17,529	16,165	19,791	22,869	26,223	27,224	30,933	13.6%
	비중	14.9%	12.4%	13.2%	12.6%	13.3%	13.1%	13.5%	
데이터베이스 관리자	인력수	18,882	34,644	38,440	44,878	48,954	50,276	55,823	11.0%
	비중	16.0%	26.5%	25.6%	24.8%	24.7%	24.3%	24.4%	
데이터 분석가	인력수	10,170	12,159	12,737	16,396	18,410	19,581	21,627	10.4%
	비중	8.6%	9.3%	8.5%	9.1%	9.3%	9.5%	9.5%	
데이터 과학자	인력수	1,807	1,802	3,031	3,977	4,340	4,626	4,985	7.8%
	비중	1.5%	1.4%	2.0%	2.2%	2.2%	2.2%	2.2%	
전체		117,727	130,833	150,177	180,873	197,804	207,027	228,331	10.3%

## 2) 기술등급별

데이터산업과 일반산업을 포함한 2024년 전 산업의 데이터직무 기술등급별 인력은 중급 인력이 42.7%(97,546명)로 가장 많았으며, 다음으로 고급 인력(76,123명, 33.3%), 초급 인력(54,663명, 23.9%) 순으로 나타났다. 또한 데이터산업과 일반산업 모두 기술등급별 인력 비중이 유사한 분포를 보였다.

[표 2-24] 2024년 전 산업의 기술등급별 데이터직무 인력 현황

(단위 : 명, %)

구 분	데이터산업		일반산업		전 산업		
	인력수	비중	인력수	비중	인력수	비중	
데이터 컨설턴트	초급	2,712	23.8%	279	15.5%	2,991	22.7%
	중급	4,846	42.5%	854	47.4%	5,700	43.2%
	고급	3,840	33.7%	669	37.1%	4,510	34.2%
	<b>소계</b>	<b>11,398</b>	<b>100.0%</b>	<b>1,802</b>	<b>100.0%</b>	<b>13,200</b>	<b>100.0%</b>
데이터 기획자	초급	3,620	23.5%	725	14.9%	4,345	21.4%
	중급	6,706	43.6%	2,274	46.6%	8,980	44.3%
	고급	5,055	32.9%	1,878	38.5%	6,933	34.2%
	<b>소계</b>	<b>15,381</b>	<b>100.0%</b>	<b>4,877</b>	<b>100.0%</b>	<b>20,258</b>	<b>100.0%</b>
데이터 아키텍트	초급	3,627	32.7%	1,278	20.1%	4,905	28.1%
	중급	3,755	33.8%	3,091	48.7%	6,846	39.2%
	고급	3,723	33.5%	1,978	31.2%	5,700	32.7%
	<b>소계</b>	<b>11,105</b>	<b>100.0%</b>	<b>6,347</b>	<b>100.0%</b>	<b>17,452</b>	<b>100.0%</b>
데이터 개발자	초급	14,261	27.8%	2,998	23.5%	17,259	26.9%
	중급	21,419	41.7%	5,096	40.0%	26,515	41.4%
	고급	15,643	30.5%	4,637	36.4%	20,280	31.7%
	<b>소계</b>	<b>51,323</b>	<b>100.0%</b>	<b>12,730</b>	<b>100.0%</b>	<b>64,053</b>	<b>100.0%</b>
데이터 엔지니어	초급	6,432	26.0%	1,256	20.3%	7,688	24.9%
	중급	11,140	45.0%	2,948	47.7%	14,089	45.5%
	고급	7,174	29.0%	1,982	32.0%	9,156	29.6%
	<b>소계</b>	<b>24,746</b>	<b>100.0%</b>	<b>6,186</b>	<b>100.0%</b>	<b>30,933</b>	<b>100.0%</b>
데이터베이스 관리자	초급	4,498	20.5%	7,626	22.5%	12,124	21.7%
	중급	9,070	41.3%	15,557	45.9%	24,627	44.1%
	고급	8,379	38.2%	10,694	31.6%	19,073	34.2%
	<b>소계</b>	<b>21,946</b>	<b>100.0%</b>	<b>33,877</b>	<b>100.0%</b>	<b>55,823</b>	<b>100.0%</b>
데이터 분석가	초급	2,201	17.4%	2,261	25.2%	4,462	20.6%
	중급	5,059	40.0%	3,619	40.3%	8,679	40.1%
	고급	5,386	42.6%	3,101	34.5%	8,486	39.2%
	<b>소계</b>	<b>12,646</b>	<b>100.0%</b>	<b>8,981</b>	<b>100.0%</b>	<b>21,627</b>	<b>100.0%</b>
데이터 과학자	초급	629	16.7%	260	21.2%	889	17.8%
	중급	1,619	43.1%	492	40.2%	2,111	42.3%
	고급	1,512	40.2%	474	38.7%	1,985	39.8%
	<b>소계</b>	<b>3,759</b>	<b>100.0%</b>	<b>1,226</b>	<b>100.0%</b>	<b>4,985</b>	<b>100.0%</b>
전체	초급	37,980	24.9%	16,683	21.9%	54,663	23.9%
	중급	63,614	41.8%	33,932	44.6%	97,546	42.7%
	고급	50,711	33.3%	25,412	33.4%	76,123	33.3%
	<b>총계</b>	<b>152,305</b>	<b>100.0%</b>	<b>76,027</b>	<b>100.0%</b>	<b>228,331</b>	<b>100.0%</b>

### 3) 성별

데이터산업과 일반산업을 포함한 2024년 전 산업의 성별 데이터직무 인력은 남성이 186,479명, 여성 41,852명으로 남성의 비중이 81.7%로 나타났으며, 데이터직무 전반에서 남성의 비중이 높은 것으로 나타났다. 다만, 데이터 엔지니어(22.5%), 데이터 개발자(20.7%)의 경우, 타 직무 대비 여성의 비중이 상대적으로 높게 나타났다.

[표 2-25] 2024년 전 산업의 성별 데이터직무 인력 현황

(단위 : 명, %)

구 분	데이터산업		일반산업		전 산업		
	인력수	비중	인력수	비중	인력수	비중	
데이터 컨설턴트	남성	9,413	82.6%	1,454	80.7%	10,867	82.3%
	여성	1,985	17.4%	348	19.3%	2,333	17.7%
	소계	<b>11,398</b>	<b>100.0%</b>	<b>1,802</b>	<b>100.0%</b>	<b>13,200</b>	<b>100.0%</b>
데이터 기획자	남성	14,057	91.4%	4,077	83.6%	18,134	89.5%
	여성	1,324	8.6%	800	16.4%	2,124	10.5%
	소계	<b>15,381</b>	<b>100.0%</b>	<b>4,877</b>	<b>100.0%</b>	<b>20,258</b>	<b>100.0%</b>
데이터 아키텍트	남성	9,867	88.9%	5,229	82.4%	15,095	86.5%
	여성	1,238	11.1%	1,118	17.6%	2,357	13.5%
	소계	<b>11,105</b>	<b>100.0%</b>	<b>6,347</b>	<b>100.0%</b>	<b>17,452</b>	<b>100.0%</b>
데이터 개발자	남성	40,929	79.7%	9,876	77.6%	50,805	79.3%
	여성	10,394	20.3%	2,855	22.4%	13,249	20.7%
	소계	<b>51,323</b>	<b>100.0%</b>	<b>12,730</b>	<b>100.0%</b>	<b>64,053</b>	<b>100.0%</b>
데이터 엔지니어	남성	19,378	78.3%	4,602	74.4%	23,980	77.5%
	여성	5,369	21.7%	1,584	25.6%	6,953	22.5%
	소계	<b>24,746</b>	<b>100.0%</b>	<b>6,186</b>	<b>100.0%</b>	<b>30,933</b>	<b>100.0%</b>
데이터베이스 관리자	남성	17,373	79.2%	27,686	81.7%	45,060	80.7%
	여성	4,573	20.8%	6,190	18.3%	10,763	19.3%
	소계	<b>21,946</b>	<b>100.0%</b>	<b>33,877</b>	<b>100.0%</b>	<b>55,823</b>	<b>100.0%</b>
데이터 분석가	남성	10,425	82.4%	7,770	86.5%	18,195	84.1%
	여성	2,221	17.6%	1,210	13.5%	3,432	15.9%
	소계	<b>12,646</b>	<b>100.0%</b>	<b>8,981</b>	<b>100.0%</b>	<b>21,627</b>	<b>100.0%</b>
데이터 과학자	남성	3,301	87.8%	1,042	85.0%	4,343	87.1%
	여성	458	12.2%	184	15.0%	642	12.9%
	소계	<b>3,759</b>	<b>100.0%</b>	<b>1,226</b>	<b>100.0%</b>	<b>4,985</b>	<b>100.0%</b>
전체	남성	124,743	81.9%	61,736	81.2%	186,479	81.7%
	여성	27,562	18.1%	14,290	18.8%	41,852	18.3%
	총계	<b>152,305</b>	<b>100.0%</b>	<b>76,027</b>	<b>100.0%</b>	<b>228,331</b>	<b>100.0%</b>

## 2. 데이터직무 인력 수요

### (1) 데이터산업의 필요 인력<sup>10)</sup> 및 부족률<sup>11)</sup>

향후 5년 내 데이터산업의 데이터직무 필요 인력은 총 23,148명으로 조사되었다. 이 중 데이터 개발자 수요가 9,968명(43.1%)으로 가장 많았으며, 다음으로 데이터 엔지니어(3,321명, 14.3%), 데이터 분석가(2,147명, 9.3%) 등의 순으로 나타났다.

[표 2-26] 향후 데이터산업의 데이터직무 필요 인력

(단위 : 명, %)

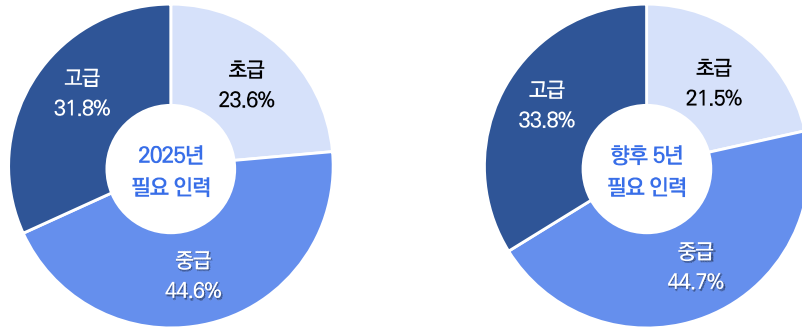
구 분		데이터 처리 및 관리 솔루션 개발·공급업		데이터 구축 및 컨설팅 서비스업		데이터 판매 및 제공 서비스업		데이터산업 전체	
		2025년	향후 5년 (~2029년)	2025년	향후 5년 (~2029년)	2025년	향후 5년 (~2029년)	2025년	향후 5년 (~2029년)
데이터 컨설턴트	인력수	178	403	111	488	213	652	502	1,543
	비중	5.5%	6.1%	2.7%	5.8%	6.3%	8.0%	4.7%	6.7%
데이터 기획자	인력수	149	380	386	694	380	853	915	1,927
	비중	4.6%	5.8%	9.4%	8.2%	11.2%	10.5%	8.5%	8.3%
데이터 아키텍트	인력수	58	133	131	303	42	154	231	591
	비중	1.8%	2.0%	3.2%	3.6%	1.2%	1.9%	2.2%	2.6%
데이터 개발자	인력수	1,609	2,704	2,380	4,044	1,527	3,221	5,515	9,968
	비중	49.6%	41.2%	58.2%	47.9%	45.0%	39.6%	51.4%	43.1%
데이터 엔지니어	인력수	527	1,180	526	1,187	528	954	1,580	3,321
	비중	16.2%	18.0%	12.8%	14.1%	15.5%	11.7%	14.7%	14.3%
데이터베이스 관리자	인력수	260	551	150	426	228	752	638	1,729
	비중	8.0%	8.4%	3.7%	5.1%	6.7%	9.2%	5.9%	7.5%
데이터 분석가	인력수	318	722	221	662	290	762	829	2,147
	비중	9.8%	11.0%	5.4%	7.9%	8.5%	9.4%	7.7%	9.3%
데이터 과학자	인력수	143	493	187	635	189	795	519	1,922
	비중	4.4%	7.5%	4.6%	7.5%	5.6%	9.8%	4.8%	8.3%
전체	인력수	3,242	6,566	4,091	8,439	3,396	8,143	10,729	23,148
	비중	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

10) 필요 인력 : 기업에서 현재 인력보다 추가로 더 필요로 하는 인력 수를 의미함. 즉, 현재 부족한 인력 수를 의미하며, 채용 계획 인력 수는 아님

11) 부족률 : {필요 인력/(현재 인력+필요 인력)}×100 (예) 현재인력 8명, 필요 인력 2명, 인력부족률은 2/(8+2)×100= 20%

향후 5년 내 데이터산업의 기술등급별 데이터직무 필요 인력 비중은 중급 인력이 44.7% (10,341명)로 가장 높았으며, 다음으로 고급 인력(7,830명, 33.8%), 초급 인력(4,977명, 21.5%) 순으로 나타났다.

[그림 2-27] 향후 5년 내 데이터산업의 기술등급별 데이터직무 필요 인력 비중



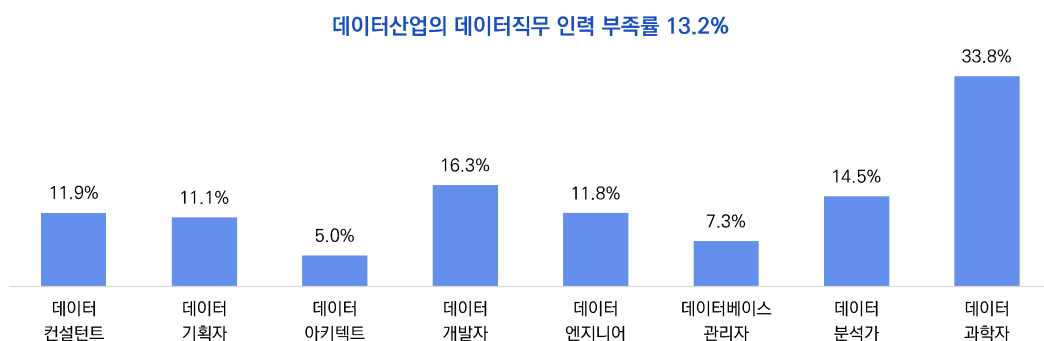
[표 2-27] 향후 데이터산업의 기술등급별 데이터직무 필요 인력

(단위 : 명, %)

구분		2025년				향후 5년 (~2029년)			
		초급	중급	고급	소계	초급	중급	고급	소계
데이터 컨설턴트	인력수	141	223	138	502	492	610	442	1,543
	비중	28.1%	44.4%	27.5%	100.0%	31.9%	39.5%	28.6%	100.0%
데이터 기획자	인력수	163	419	332	915	319	919	689	1,927
	비중	17.8%	45.8%	36.3%	100.0%	16.6%	47.7%	35.8%	100.0%
데이터 아키텍트	인력수	36	126	69	231	93	297	200	591
	비중	15.6%	54.5%	29.9%	100.0%	15.7%	50.3%	33.8%	100.0%
데이터 개발자	인력수	1,442	2,422	1,651	5,515	2,334	4,350	3,284	9,968
	비중	26.1%	43.9%	29.9%	100.0%	23.4%	43.6%	32.9%	100.0%
데이터 엔지니어	인력수	354	714	512	1,580	720	1,446	1,154	3,321
	비중	22.4%	45.2%	32.4%	100.0%	21.7%	43.5%	34.7%	100.0%
데이터베이스 관리자	인력수	117	326	195	638	186	1,005	537	1,729
	비중	18.3%	51.1%	30.6%	100.0%	10.8%	58.1%	31.1%	100.0%
데이터 분석가	인력수	171	298	360	829	374	836	937	2,147
	비중	20.6%	35.9%	43.4%	100.0%	17.4%	38.9%	43.6%	100.0%
데이터 과학자	인력수	106	259	155	519	459	877	587	1,922
	비중	20.4%	49.9%	29.9%	100.0%	23.9%	45.6%	30.5%	100.0%
전체	인력수	2,531	4,786	3,412	10,729	4,977	10,341	7,830	23,148
	비중	23.6%	44.6%	31.8%	100.0%	21.5%	44.7%	33.8%	100.0%

향후 5년 내 데이터산업의 데이터직무 인력 부족률은 평균 13.2%이며, 특히 데이터 과학자 직무의 부족률이 33.8%로 가장 높게 나타났다. 다음으로 데이터 개발자(16.3%), 데이터 분석가(14.5%), 데이터 컨설턴트(11.9%) 등의 순으로 나타났다.

[그림 2-28] 향후 5년 내 데이터산업의 데이터직무 인력 부족률



[표 2-28] 향후 5년 내 데이터산업의 데이터직무 인력 부족률

(단위 : %)

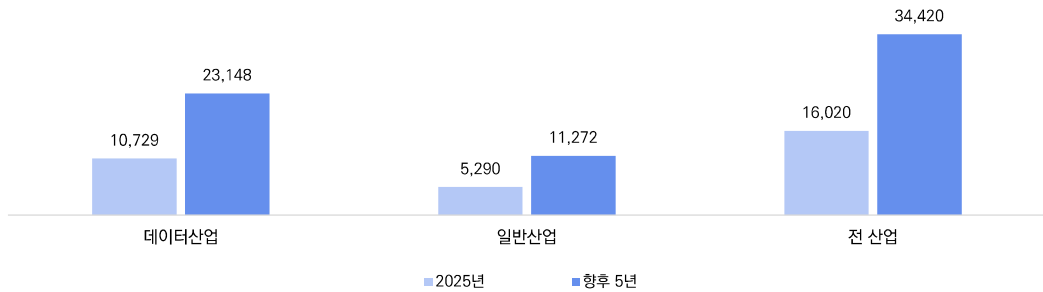
구분	데이터 처리 및 관리 솔루션 개발·공급업	데이터 구축 및 컨설팅 서비스업	데이터 판매 및 제공 서비스업	데이터산업 전체
데이터 컨설턴트	10.8%	7.6%	23.4%	<b>11.9%</b>
데이터 기획자	9.7%	15.4%	9.6%	<b>11.1%</b>
데이터 아키텍트	4.5%	4.4%	8.4%	<b>5.0%</b>
데이터 개발자	19.7%	13.6%	17.9%	<b>16.3%</b>
데이터 엔지니어	19.8%	8.9%	10.9%	<b>11.8%</b>
데이터베이스 관리자	17.7%	4.1%	7.4%	<b>7.3%</b>
데이터 분석가	23.7%	10.8%	13.5%	<b>14.5%</b>
데이터 과학자	34.8%	25.5%	44.7%	<b>33.8%</b>
<b>평균</b>	<b>17.3%</b>	<b>10.6%</b>	<b>14.1%</b>	<b>13.2%</b>

## (2) 전 산업의 필요 인력<sup>12)</sup> 및 부족률<sup>13)</sup>

향후 5년 내 데이터산업과 일반산업을 포함한 전 산업의 데이터직무 필요 인력은 총 34,420명이며, 특히 데이터 개발자가 11,656명(33.9%)으로 가장 높게 나타났다. 다음으로 데이터베이스 관리자(6,463명, 18.8%), 데이터 엔지니어(4,500명, 13.1%), 데이터 분석가(3,584명, 10.4%) 등의 순으로 나타났다.

[그림 2-29] 향후 전 산업의 데이터직무 필요 인력

(단위 : 명)



[표 2-29] 향후 전 산업의 데이터직무 필요 인력

(단위 : 명, %)

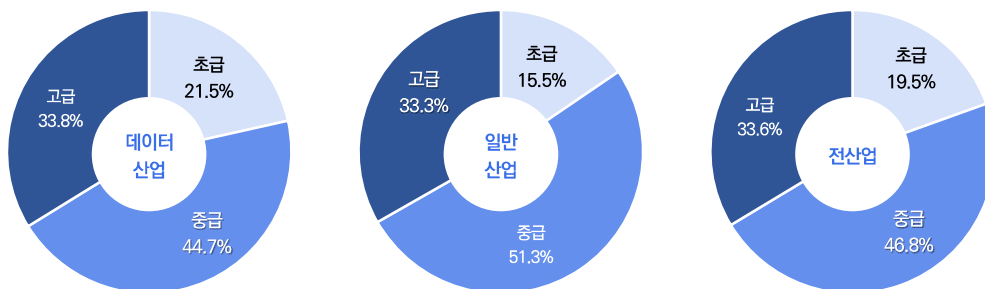
구 분	데이터산업		일반산업		전 산업		
	2025년	향후 5년 (~2029년)	2025년	향후 5년 (~2029년)	2025년	향후 5년 (~2029년)	
데이터 컨설턴트	인력수	502	1,543	137	417	638	1,960
	비중	4.7%	6.7%	2.6%	3.7%	4.0%	5.7%
데이터 기획자	인력수	915	1,927	381	914	1,296	2,841
	비중	8.5%	8.3%	7.2%	8.1%	8.1%	8.3%
데이터 아키텍트	인력수	231	591	258	569	489	1,160
	비중	2.2%	2.6%	4.9%	5.1%	3.1%	3.4%
데이터 개발자	인력수	5,515	9,968	773	1,688	6,289	11,656
	비중	51.4%	43.1%	14.6%	15.0%	39.3%	33.9%
데이터 엔지니어	인력수	1,580	3,321	439	1,179	2,020	4,500
	비중	14.7%	14.3%	8.3%	10.5%	12.6%	13.1%
데이터베이스 관리자	인력수	638	1,729	2,223	4,734	2,861	6,463
	비중	5.9%	7.5%	42.0%	42.0%	17.9%	18.8%
데이터 분석가	인력수	829	2,147	892	1,437	1,721	3,584
	비중	7.7%	9.3%	16.9%	12.8%	10.7%	10.4%
데이터 과학자	인력수	519	1,922	186	333	705	2,256
	비중	4.8%	8.3%	3.5%	3.0%	4.4%	6.6%
전체	인력수	10,729	23,148	5,290	11,272	16,020	34,420
	비중	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

12) 필요 인력 : 기업에서 현재 인력보다 추가로 더 필요로 하는 인력 수를 의미함. 즉, 현재 부족한 인력 수를 의미하며, 채용 계획 인력수는 아님

13) 부족률 : {필요 인력/(현재인력+필요 인력)}×100 (예) 현재인력 8명, 필요인력 2명, 인력 부족률은 2/(8+2)×100= 20%

향후 5년 내 전 산업의 기술등급별 데이터직무 필요 인력 비중은 중급 인력이 46.8% (16,119명)로 가장 높았으며, 다음으로 고급 인력(11,578명, 33.6%), 초급 인력(6,723명, 19.5%) 순으로 나타났다. 특히 일반산업은 향후 5년 내 필요 인력의 절반 이상이 중급 인력(5,778명, 51.3%)인 것으로 나타났다.

[그림 2-30] 향후 5년 내 전 산업의 기술등급별 데이터직무 필요 인력 비중



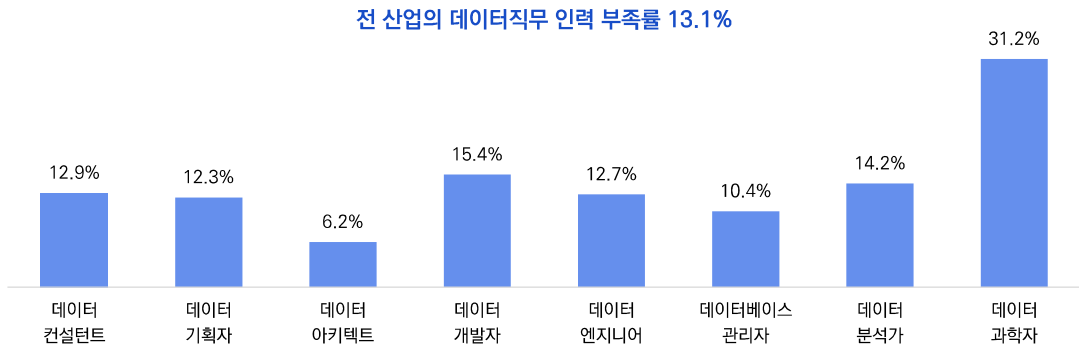
[표 2-30] 향후 5년 내 전 산업의 기술등급별 데이터직무 필요 인력

(단위 : 명, %)

구분	데이터산업				일반산업				전 산업				
	초급	중급	고급	소계	초급	중급	고급	소계	초급	중급	고급	소계	
데이터 컨설턴트	인력수	492	610	442	1,543	-	277	140	417	492	886	582	1,960
	비중	31.9%	39.5%	28.6%	100.0%	-	66.4%	33.6%	100.0%	25.1%	45.2%	29.7%	100.0%
데이터 기획자	인력수	319	919	689	1,927	66	497	350	914	385	1,417	1,039	2,841
	비중	16.5%	47.7%	35.8%	100.0%	7.3%	54.4%	38.3%	100.0%	13.6%	49.9%	36.6%	100.0%
데이터 아키텍트	인력수	93	297	200	591	44	201	324	569	137	498	524	1,160
	비중	15.8%	50.3%	33.9%	100.0%	7.8%	35.3%	56.9%	100.0%	11.8%	43.0%	45.2%	100.0%
데이터 개발자	인력수	2,334	4,350	3,284	9,968	296	1,015	377	1,688	2,630	5,365	3,661	11,656
	비중	23.4%	43.6%	32.9%	100.0%	17.5%	60.1%	22.3%	100.0%	22.6%	46.0%	31.4%	100.0%
데이터 엔지니어	인력수	720	1,446	1,154	3,321	159	562	459	1,179	879	2,008	1,613	4,500
	비중	21.7%	43.5%	34.8%	100.0%	13.5%	47.6%	38.9%	100.0%	19.5%	44.6%	35.8%	100.0%
데이터베이스 관리자	인력수	186	1,005	537	1,729	745	2,132	1,856	4,734	932	3,138	2,393	6,463
	비중	10.8%	58.1%	31.1%	100.0%	15.7%	45.0%	39.2%	100.0%	14.4%	48.5%	37.0%	100.0%
데이터 분석가	인력수	374	836	937	2,147	381	915	141	1,437	755	1,751	1,078	3,584
	비중	17.4%	38.9%	43.6%	100.0%	26.5%	63.7%	9.8%	100.0%	21.1%	48.9%	30.1%	100.0%
데이터 과학자	인력수	459	877	587	1,922	54	179	101	333	513	1,056	687	2,256
	비중	23.9%	45.6%	30.5%	100.0%	16.2%	53.6%	30.2%	100.0%	22.7%	46.8%	30.5%	100.0%
전체	인력수	4,977	10,341	7,830	23,148	1,745	5,778	3,748	11,272	6,723	16,119	11,578	34,420
	비중	21.5%	44.7%	33.8%	100.0%	15.5%	51.3%	33.3%	100.0%	19.5%	46.8%	33.6%	100.0%

향후 5년 내 전 산업의 데이터직무 인력 부족률은 평균 13.1%이며, 특히 데이터 과학자 직무의 부족률이 31.2%로 가장 높게 나타났다. 다음으로 데이터 개발자(15.4%), 데이터 분석가(14.2%) 등의 순으로 나타났다.

[그림 2-31] 향후 5년 내 전 산업의 데이터직무 인력 부족률



[표 2-31] 향후 5년 내 전 산업의 데이터직무 인력 부족률

구 분	데이터산업	일반산업	전 산업
데이터 컨설턴트	11.9%	18.8%	<b>12.9%</b>
데이터 기획자	11.1%	15.8%	<b>12.3%</b>
데이터 아키텍트	5.0%	8.2%	<b>6.2%</b>
데이터 개발자	16.3%	11.7%	<b>15.4%</b>
데이터 엔지니어	11.8%	16.0%	<b>12.7%</b>
데이터베이스 관리자	7.3%	12.3%	<b>10.4%</b>
데이터 분석가	14.5%	13.8%	<b>14.2%</b>
데이터 과학자	33.8%	21.4%	<b>31.2%</b>
<b>평균</b>	<b>13.2%</b>	<b>12.9%</b>	<b>13.1%</b>

### 3. 데이터직무 채용

#### (1) 채용 현황

전 산업의 데이터직무 채용 인력은 2023년 이후 매년 증가할 것으로 조사되었으며, 전 산업의 2024년 데이터직무 인력 채용 시 경력직 선호 비중은 59.7%로 나타났다.

[표 2-32] 데이터직무 인력 채용 현황 및 경력직 선호 비중

(단위 : 명, %)

구 분		2023년	2024년	2025년(Е)
데이터직무 채용 인력	데이터산업	10,644	10,889	16,501
	일반산업	8,309	8,711	15,312
	<b>전 산업</b>	<b>18,953</b>	<b>19,600</b>	<b>31,813</b>
데이터 인력 채용 시 경력직 선호 비중	데이터산업	61.0%	60.3%	64.1%
	일반산업	70.7%	59.1%	55.5%
	<b>전 산업</b>	<b>65.2%</b>	<b>59.7%</b>	<b>60.0%</b>

## (2) 채용 시 애로사항

데이터산업의 데이터직무 인력 채용 시 애로사항은 '실무 역량을 갖춘 인력 부족'이 62.3%로 가장 높았으며, 다음으로 '채용에 따르는 인건비 부담'(49.2%), '입사 부적응 및 조기 퇴사'(44.9%) 등의 순으로 나타났다.

[표 2-33] 데이터산업의 데이터직무 인력 채용 시 애로사항

(복수응답, 단위 : 개, %)

구 분	데이터 처리 및 관리 솔루션 개발·공급업		데이터 구축 및 컨설팅 서비스업		데이터 판매 및 제공 서비스업		데이터산업 전체	
	응답수	비중	응답수	비중	응답수	비중	응답수	비중
실무 역량을 갖춘 인력 부족	2,442	72.0%	1,747	52.0%	1,967	62.8%	<b>6,156</b>	<b>62.3%</b>
입사 지원자 부족	1,419	41.8%	1,600	47.6%	1,258	40.2%	<b>4,277</b>	<b>43.3%</b>
입사 부적응 및 조기 퇴사	1,650	48.6%	1,557	46.3%	1,234	39.4%	<b>4,441</b>	<b>44.9%</b>
채용에 따르는 인건비 부담	1,275	37.6%	1,806	53.8%	1,782	56.9%	<b>4,863</b>	<b>49.2%</b>
기타	-	-	9	0.3%	21	0.7%	<b>30</b>	<b>0.3%</b>
<b>사례수</b>	<b>3,393</b>		<b>3,359</b>		<b>3,131</b>		<b>9,883</b>	

데이터산업과 일반산업을 포함한 전 산업의 데이터직무 인력 채용 시 애로사항은 '실무 역량을 갖춘 인력 부족'이 61.6%로 가장 높았으며, 다음으로 '채용에 따르는 인건비 부담'(54.7%), '입사 부적응 및 조기 퇴사'(45.6%) 등의 순으로 나타났다.

[표 2-34] 전 산업의 데이터직무 인력 채용 시 애로사항

(복수응답, 단위 : 개, %)

구 분	데이터산업		일반산업		전 산업	
	응답수	비중	응답수	비중	응답수	비중
실무 역량을 갖춘 인력 부족	6,156	62.3%	12,134	61.2%	<b>18,290</b>	<b>61.6%</b>
입사 지원자 부족	4,277	43.3%	6,794	34.3%	<b>11,071</b>	<b>37.3%</b>
입사 부적응 및 조기 퇴사	4,441	44.9%	9,090	45.9%	<b>13,531</b>	<b>45.6%</b>
채용에 따르는 인건비 부담	4,863	49.2%	11,382	57.4%	<b>16,245</b>	<b>54.7%</b>
기타	30	0.3%	231	1.2%	<b>261</b>	<b>0.9%</b>
<b>사례수</b>	<b>9,883</b>		<b>19,816</b>		<b>29,699</b>	

### (3) 채용 시 우대사항

데이터산업과 일반산업을 포함한 전 산업에서 데이터직무 인력 채용 시 우대 기술은 ‘데이터 수집·크롤링·연동’이 15.9%로 가장 높았으며, 다음으로 ‘분석 프로그래밍’(15.2%), ‘통계통 분석 능력’(13.8%) 등의 순으로 나타났다.

[표 2-35] 전 산업의 데이터직무 인력 채용 시 우대 기술

(단위 : 개, %)

구 분	데이터산업		일반산업		전 산업	
	응답수	비중	응답수	비중	응답수	비중
통계통 분석 능력	1,712	17.3%	2,383	12.0%	<b>4,095</b>	<b>13.8%</b>
선형대수 이해	750	7.6%	904	4.6%	<b>1,654</b>	<b>5.6%</b>
SQL 프로그래밍	1,493	15.1%	1,852	9.3%	<b>3,345</b>	<b>11.3%</b>
분석 프로그래밍	2,928	29.6%	1,599	8.1%	<b>4,527</b>	<b>15.2%</b>
데이터 시각화	2,156	21.8%	1,869	9.4%	<b>4,025</b>	<b>13.6%</b>
데이터 수집·크롤링·연동	1,362	13.8%	3,356	16.9%	<b>4,718</b>	<b>15.9%</b>
데이터 전처리·라벨링·특성추출	932	9.4%	1,358	6.9%	<b>2,290</b>	<b>7.7%</b>
기계학습·인공지능 알고리즘	474	4.8%	1,090	5.5%	<b>1,564</b>	<b>5.3%</b>
지도학습 알고리즘	707	7.2%	1,064	5.4%	<b>1,771</b>	<b>6.0%</b>
신경망 기반 알고리즘	515	5.2%	991	5.0%	<b>1,506</b>	<b>5.1%</b>
이미지·영상 분석	499	5.1%	664	3.3%	<b>1,163</b>	<b>3.9%</b>
텍스트·자연어 분석	378	3.8%	701	3.5%	<b>1,079</b>	<b>3.6%</b>
음성 분석	141	1.4%	340	1.7%	<b>481</b>	<b>1.6%</b>
데이터모델링 및 스키마 설계	773	7.8%	2,691	13.6%	<b>3,464</b>	<b>11.7%</b>
대용량 데이터베이스 설계·보안	892	9.0%	2,119	10.7%	<b>3,011</b>	<b>10.1%</b>
데이터 품질·표준	1,069	10.8%	2,276	11.5%	<b>3,345</b>	<b>11.3%</b>
자료분석 및 프로젝트 운영	134	1.4%	282	1.4%	<b>416</b>	<b>1.4%</b>
<b>사례수</b>	<b>9,883</b>		<b>19,816</b>		<b>29,699</b>	

데이터산업과 일반산업을 포함한 전 산업에서 데이터직무 인력 채용 시 우대(예정) 자격증은 ‘정보처리기사’가 54.7%로 가장 높았으며, 다음으로 ‘데이터 분석 전문가(ADP)’(35.4%), ‘SQL개발자(SQLD)’(30.2%) 등의 순으로 나타났다.

[표 2-36] 전 산업의 데이터직무 인력 채용 시 우대(예정) 자격증

(복수응답, 단위 : 개, %)

구 분	데이터산업		일반산업		전 산업	
	응답수	비중	응답수	비중	응답수	비중
데이터아키텍처 전문가(DAP)	512	5.2%	5,227	26.4%	5,739	19.3%
데이터아키텍처 준전문가(DAsP)	901	9.1%	3,364	17.0%	4,265	14.4%
SQL전문가(SQLP)	1,845	18.7%	5,719	28.9%	7,564	25.5%
SQL개발자(SQLD)	3,693	37.4%	5,263	26.6%	8,956	30.2%
데이터 분석 전문가(ADP)	2,532	25.6%	7,971	40.2%	10,503	35.4%
데이터 분석 준전문가(ADsP)	2,654	26.9%	4,199	21.2%	6,853	23.1%
정보처리기사	5,504	55.7%	10,747	54.2%	16,251	54.7%
사회조사분석사1급	394	4.0%	2,265	11.4%	2,659	9.0%
사회조사분석사2급	90	0.9%	311	1.6%	401	1.4%
빅데이터 분석기사	591	6.0%	2,213	11.2%	2,804	9.4%
기타	11	0.1%	86	0.4%	97	0.3%
<b>사례수</b>	<b>9,883</b>		<b>19,816</b>		<b>29,699</b>	

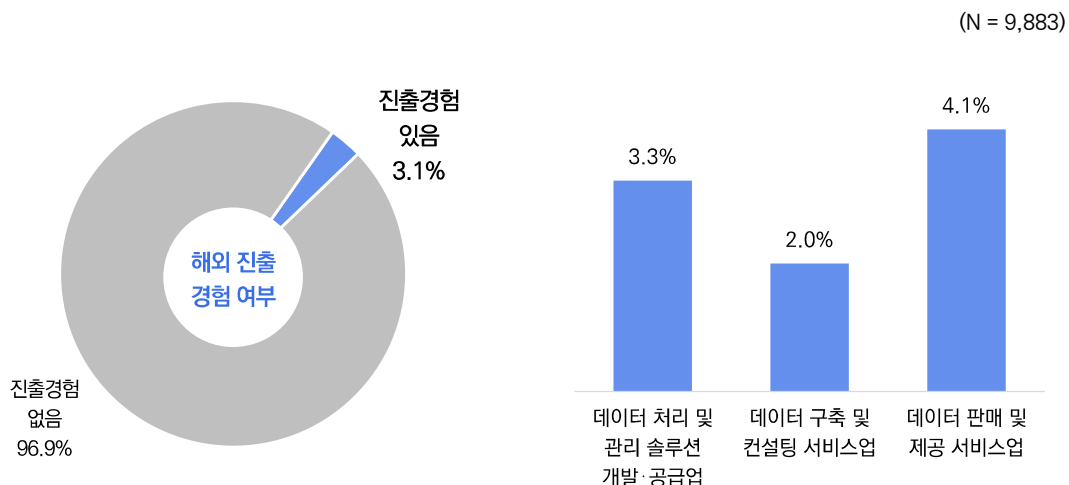
# 제3장

## 해외 진출 현황 및 IT 투자

### 1. 해외 진출 현황

데이터산업 영위 기업의 해외시장 진출 경험을 조사한 결과, 해외시장에 진출한 경험이 있는 기업은 3.1%(306개사)로 나타났으며, 데이터 판매 및 제공 서비스업(4.1%)에서 상대적으로 높게 나타났다.

[그림 2-32] 해외 진출 경험 여부



[표 2-37] 해외 진출 경험 여부

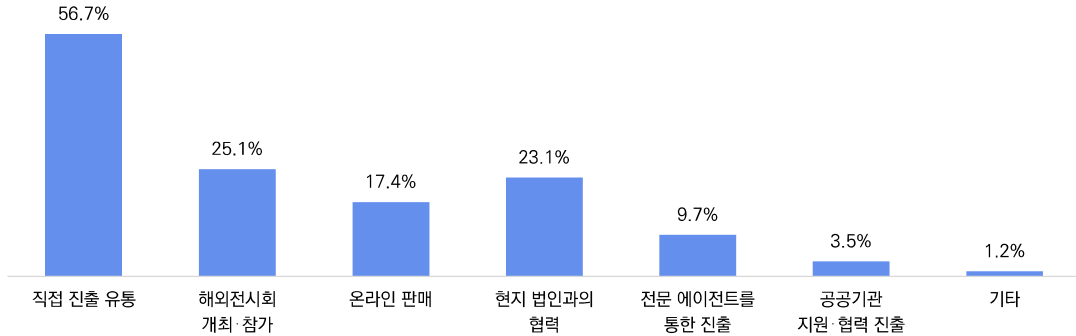
(단위 : 개, %)

구분	데이터 처리 및 관리 솔루션 개발·공급업		데이터 구축 및 컨설팅 서비스업		데이터 판매 및 제공 서비스업		데이터산업 전체	
	응답수	비중	응답수	비중	응답수	비중	응답수	비중
진출경험 있음	111	3.3%	67	2.0%	129	4.1%	306	3.1%
진출경험 없음	3,282	96.7%	3,292	98.0%	3,002	95.9%	9,577	96.9%
<b>사례수</b>	<b>3,393</b>		<b>3,359</b>		<b>3,131</b>		<b>9,883</b>	

해외시장에 진출한 경험이 있다고 응답한 기업의 해외 진출 경로는 '직접 진출 유통'(56.7%) 방식이 가장 높게 나타났으며, 다음으로 '해외전시회 개최·참가'(25.1%), '현지 법인과의 협력'(23.1%) 등의 순으로 나타났다.

[그림 2-33] 해외 진출 경로

(N = 306, 복수응답)



[표 2-38] 해외 진출 경로

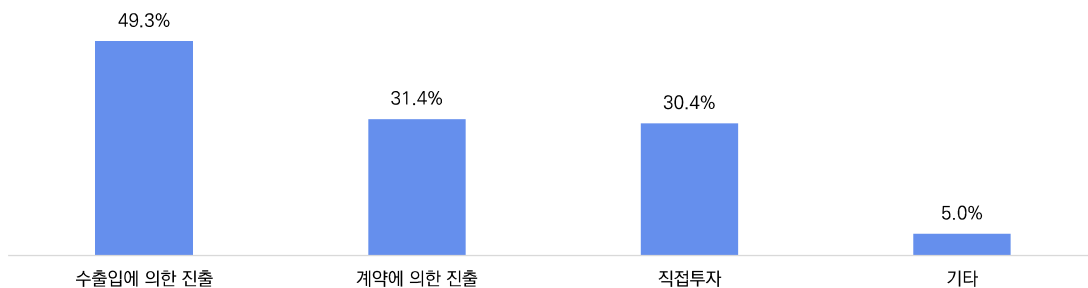
(복수응답, 단위 : 개, %)

구분	데이터 처리 및 관리 솔루션 개발·공급업	데이터 구축 및 컨설팅 서비스업	데이터 판매 및 제공 서비스업	데이터산업 전체
직접 진출 유통	68.3%	73.8%	37.8%	<b>56.7%</b>
해외전시회 개최·참가	9.8%	15.6%	43.2%	<b>25.1%</b>
온라인 판매	18.5%	10.6%	20.0%	<b>17.4%</b>
현지 법인과의 협력	23.6%	17.7%	25.4%	<b>23.1%</b>
전문 에이전트를 통한 진출	-	19.3%	13.0%	<b>9.7%</b>
공공기관 지원·협력 진출	0.9%	-	7.6%	<b>3.5%</b>
기타	3.4%	-	-	<b>1.2%</b>
<b>사례수</b>	<b>111</b>	<b>67</b>	<b>129</b>	<b>306</b>

해외시장에 진출한 경험이 있다고 응답한 기업의 해외시장 진출 방식은 ‘수출입에 의한 진출’이 49.3%로 가장 높게 나타났으며, 다음으로 ‘계약에 의한 진출’(31.4%), ‘직접투자’(30.4%) 등의 순으로 나타났다.

[그림 2-34] 해외 진출 방식

(N = 306, 복수응답)



[표 2-39] 해외 진출 방식

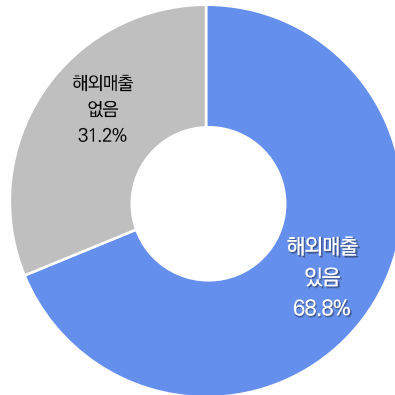
(복수응답, 단위 : 개, %)

구분	데이터 처리 및 관리 솔루션 개발·공급업	데이터 구축 및 컨설팅 서비스업	데이터 판매 및 제공 서비스업	데이터산업 전체
수출입에 의한 진출	63.0%	59.2%	32.5%	<b>49.3%</b>
계약에 의한 진출	20.3%	16.2%	48.6%	<b>31.4%</b>
직접투자	29.6%	28.7%	32.1%	<b>30.4%</b>
기타	5.1%	-	7.6%	<b>5.0%</b>
사례수	111	67	129	306

해외시장에 진출한 경험이 있다고 응답한 기업 중 2023년에 데이터산업 관련 해외 매출이 발생하였다고 응답한 기업은 68.8%(211개사)로 조사되었다.

[그림 2-35] 2023년 데이터산업 관련 해외 매출 발생 여부

(N = 306)



[표 2-40] 2023년 데이터산업 관련 해외 매출 발생 여부

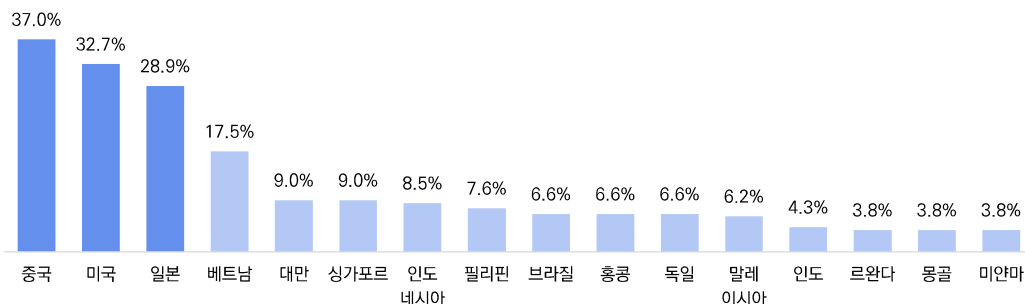
(단위 : 개, %)

구분	데이터 처리 및 관리 솔루션 개발·공급업	데이터 구축 및 컨설팅 서비스업	데이터 판매 및 제공 서비스업	데이터산업 전체
해외매출 있음	88.4%	95.9%	38.0%	68.8%
해외매출 없음	11.6%	4.1%	62.0%	31.2%
사례수	111	67	129	306

2023년 데이터산업 관련 해외 매출이 발생하였다고 응답한 기업의 국가별 해외 매출 발생 비중은 중국(37.0%)이 가장 높았으며, 다음으로 미국(32.7%), 일본(28.9%), 베트남(17.5%) 등의 순으로 나타나 미국과 아시아 국가들의 비중이 높은 것으로 나타났다.

[그림 2-36] 2023년 국가별 데이터산업 관련 해외 매출 발생 비중

(N = 211, 복수응답)



[표 2-41] 2023년 국가별 데이터산업 관련 해외 매출 발생 비중

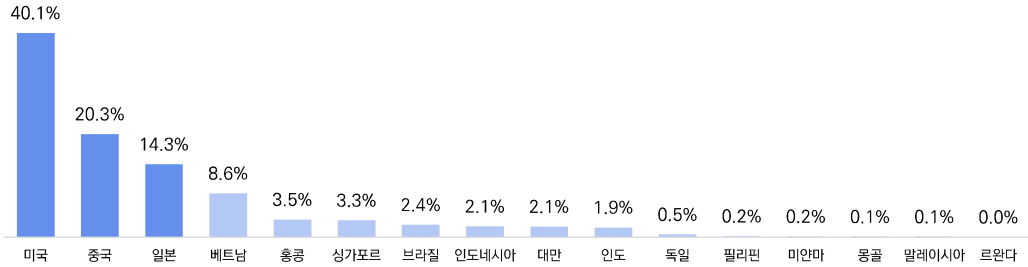
(매출발생 비중 상위 16개국, 복수응답, 단위 : 개, %)

구 분	데이터 처리 및 관리 솔루션 개발 · 공급업	데이터 구축 및 컨설팅 서비스업	데이터 판매 및 제공 서비스업	데이터산업 전체
중국	27.6%	43.8%	46.9%	<b>37.0%</b>
미국	33.7%	21.9%	44.9%	<b>32.7%</b>
일본	28.6%	23.4%	36.7%	<b>28.9%</b>
베트남	11.2%	32.8%	10.2%	<b>17.5%</b>
대만	-	-	38.8%	<b>9.0%</b>
싱가포르	4.1%	1.6%	26.5%	<b>9.0%</b>
인도네시아	3.1%	20.3%	2.0%	<b>8.5%</b>
필리핀	8.2%	12.5%	-	<b>7.6%</b>
브라질	6.1%	14.1%	-	<b>6.6%</b>
홍콩	-	-	28.6%	<b>6.6%</b>
독일	14.3%	-	-	<b>6.6%</b>
말레이시아	11.2%	-	2.0%	<b>6.2%</b>
인도	1.0%	9.4%	4.1%	<b>4.3%</b>
르완다	8.2%	-	-	<b>3.8%</b>
몽골	8.2%	-	-	<b>3.8%</b>
미얀마	8.2%	-	-	<b>3.8%</b>
사례수	<b>98</b>	<b>64</b>	<b>49</b>	<b>211</b>

2023년 데이터산업 관련 해외 매출이 발생하였다고 응답한 기업의 국가별 해외 매출 발생 규모 비중은 미국이 40.1%(2,068억 원)로 가장 높았으며, 다음으로 중국(1,045억 원, 20.3%), 일본(739억 원, 14.3%), 베트남(445억 원, 8.6%) 등의 순으로 나타났다.

[그림 2-37] 2023년 데이터산업 관련 해외 매출 발생 국가별·규모별 현황

(N = 211, 복수응답)



[표 2-42] 2023년 데이터산업 관련 해외 매출 발생 국가별·규모별 현황

(매출발생 비중 상위 16개국, 복수응답, 단위 : 억 원, %)

구 분	데이터 처리 및 관리			데이터산업 전체	
	데이터 처리 및 관리 솔루션 개발·공급업	데이터 구축 및 컨설팅 서비스업	데이터 판매 및 제공 서비스업	총 매출액	비중 (%)
미국	795	795	479	2,068	40.1%
중국	165	474	406	1,045	20.3%
일본	204	394	141	739	14.3%
베트남	32	406	7	445	8.6%
홍콩	-	-	179	179	3.5%
싱가포르	1	-	171	171	3.3%
브라질	113	13	-	126	2.4%
인도네시아	52	58	1	110	2.1%
대만	-	-	109	109	2.1%
인도	10	11	79	100	1.9%
독일	28	-	-	28	0.5%
필리핀	8	3	-	11	0.2%
미얀마	8	-	-	8	0.2%
몽골	6	-	-	6	0.1%
말레이시아	4	-	1	5	0.1%
르완다	2	-	-	2	0.0%
<b>전체</b>	<b>1,428</b>	<b>2,153</b>	<b>1,573</b>	<b>5,154</b>	<b>100.0%</b>

※ 해외 매출액은 해외 법인의 매출은 제외하고 산출한 수치임

2023년 데이터산업 관련 해외 매출이 발생하였다고 응답한 기업의 해외시장 진출 시 애로사항으로는 ‘해외 거래처 및 바이어 발굴 역량 부족’이 34.6%로 가장 높았으며, 다음으로 ‘소비트렌드, 시장 규모 등 해외시장에 대한 정보 부족’(32.2%), ‘현지 법규, 상관행 등에 대한 이해 부족’(28.4%), ‘경쟁제품, 통관 등 현지 투자여건에 대한 정보 부족’ (26.5%) 등의 순으로 나타났다.

[그림 2-38] 해외 진출 시 애로사항

(N = 211, 복수응답)



[표 2-43] 해외 진출 시 애로사항

(복수응답, 단위 : 개, %)

구분	데이터 처리 및 관리 솔루션 개발·공급업	데이터 구축 및 컨설팅 서비스업	데이터 판매 및 제공 서비스업	데이터산업 전체
해외 거래처 및 바이어 발굴 역량 부족	52.1%	23.2%	14.2%	<b>34.5%</b>
현지 제휴·합작투자 파트너 발굴 곤란	23.7%	5.9%	18.9%	<b>17.2%</b>
소비트렌드, 시장 규모 등 해외시장에 대한 정보 부족	29.4%	41.9%	26.1%	<b>32.4%</b>
현지 법규, 상관행 등에 대한 이해 부족	26.6%	27.3%	34.3%	<b>28.6%</b>
경쟁제품, 통관 등 현지 투자여건에 대한 정보 부족	12.9%	31.5%	48.5%	<b>26.8%</b>
계약, 통관 등 수출 실무경험 인력 확보 어려움	8.0%	21.7%	3.0%	<b>11.0%</b>
해외시장 진출을 위한 기술경쟁력 확보 어려움	24.2%	6.4%	25.4%	<b>19.1%</b>
해외투자 자금조달 곤란	20.4%	12.0%	19.9%	<b>17.7%</b>
현지투자에 관한 종합컨설팅 지원 미흡	2.8%	30.1%	9.7%	<b>12.7%</b>
<b>사례수</b>	<b>98</b>	<b>64</b>	<b>49</b>	<b>211</b>

## 2. IT 투자 현황

### (1) 데이터산업의 IT 예산

데이터산업의 IT 예산은 2023년 2조 5,225억 원이며, 2024년 추정치는 전년 대비 1.9% 증가한 2조 5,716억 원으로 예상하였다. 세부 부문별로는 데이터 처리 및 관리 솔루션 개발·공급업이 2.2% 증가하였으며, 데이터 구축 및 컨설팅 서비스업과 데이터 판매 및 제공 서비스업은 각각 1.6%, 2.1% 증가할 것으로 나타났다.

[표 2-44] 데이터산업의 IT 예산

(단위 : 억 원, 개, %)

구분	데이터 처리 및 관리 솔루션 개발·공급업	데이터 구축 및 컨설팅 서비스업	데이터 판매 및 제공 서비스업	데이터산업 전체
2023년	4,893	9,278	11,054	<b>25,225</b>
2024년(E)	5,002	9,426	11,287	<b>25,716</b>
증감률 '23~'24(E)	2.2%	1.6%	2.1%	<b>1.9%</b>
사례수	<b>3,393</b>	<b>3,359</b>	<b>3,131</b>	<b>9,883</b>

2023년 데이터산업 부문별 IT 예산 비중은 데이터 판매 및 제공 서비스업이 43.8%(1조 1,054억 원)로 가장 높았으며, 다음으로 데이터 구축 및 컨설팅 서비스업(9,278억 원, 36.8%), 데이터 처리 및 관리 솔루션 개발·공급업(4,893억 원, 19.4%) 순으로 나타났다.

[표 2-45] 데이터산업 부문별 IT 예산 비중

(단위 : 억 원, %)

구분		데이터 처리 및 관리 솔루션 개발·공급업	데이터 구축 및 컨설팅 서비스업	데이터 판매 및 제공 서비스업	데이터산업 전체
2023년	IT 예산	4,893	9,278	11,054	<b>25,225</b>
	비중	<b>19.4%</b>	<b>36.8%</b>	<b>43.8%</b>	<b>100.0%</b>
2024년(E)	IT 예산	5,002	9,426	11,287	<b>25,716</b>
	비중	<b>19.5%</b>	<b>36.7%</b>	<b>43.9%</b>	<b>100.0%</b>

2023년 데이터산업 IT 예산 중 각 항목별 비중은 서비스가 44.2%(1조 1,151억 원)로 가장 높았으며, 다음으로 네트워크(5,124억 원, 20.3%), 서버(5,097억 원, 20.2%) 등의 순으로 나타났다.

[표 2-46] 데이터산업의 IT 예산 항목별 규모

(단위 : 억 원, %)

구분	데이터 처리 및 관리 솔루션 개발·공급업		데이터 구축 및 컨설팅 서비스업		데이터 판매 및 제공 서비스업		데이터산업 전체		
	액	비중	액	비중	액	비중	액	비중	
2023년	서버	707	14.4%	1,753	18.9%	2,638	23.9%	5,097	20.2%
	스토리지	120	2.5%	605	6.5%	800	7.2%	1,525	6.0%
	네트워크	733	15.0%	1,879	20.3%	2,512	22.7%	5,124	20.3%
	SW·솔루션	706	14.4%	756	8.2%	864	7.8%	2,325	9.2%
	서비스	2,625	53.6%	4,285	46.2%	4,241	38.4%	11,151	44.2%
	기타	3	0.1%	0	0.0%	0	0.0%	3	0.0%
	<b>전체</b>	<b>4,893</b>	<b>100.0%</b>	<b>9,278</b>	<b>100.0%</b>	<b>11,054</b>	<b>100.0%</b>	<b>25,225</b>	<b>100.0%</b>
2024년 (E)	서버	729	14.6%	1,801	19.1%	2,673	23.7%	5,203	20.2%
	스토리지	139	2.8%	624	6.6%	810	7.2%	1,573	6.1%
	네트워크	747	14.9%	1,941	20.6%	2,575	22.8%	5,263	20.5%
	SW·솔루션	713	14.2%	751	8.0%	882	7.8%	2,345	9.1%
	서비스	2,672	53.4%	4,310	45.7%	4,347	38.5%	11,329	44.1%
	기타	3	0.1%	0	0.0%	0	0.0%	3	0.0%
	<b>전체</b>	<b>5,002</b>	<b>100.0%</b>	<b>9,426</b>	<b>100.0%</b>	<b>11,287</b>	<b>100.0%</b>	<b>25,716</b>	<b>100.0%</b>

## (2) 일반산업의 IT 예산

일반산업의 IT 예산은 2023년 27조 6,233억 원이며, 2024년 추정치는 전년 대비 0.1% 증가한 27조 6,590억 원으로 예상하였다. 특히 통신·미디어 분야가 9.1%로 가장 높게 증가할 것으로 나타났다.

[표 2-47] 일반산업의 IT 예산

(단위 : 억 원, 개, %)

구분	공공	금융	제조	유통	서비스	의료	통신· 미디어	교육	물류	유틸 리티	농축산 ·광업	건설업	숙박· 음식점업	일반산업 전체
2023년	36,155	44,669	48,720	26,875	27,921	19,476	22,233	14,907	11,540	4,468	394	16,732	2,143	<b>276,233</b>
2024년(E)	30,638	45,102	49,466	27,479	28,328	20,144	24,265	14,808	11,908	4,500	400	17,285	2,266	<b>276,590</b>
증감률 '23~'24(E)	-15.3%	1.0%	1.5%	2.2%	1.5%	3.4%	9.1%	-0.7%	3.2%	0.7%	1.6%	3.3%	5.7%	<b>0.1%</b>
사례수	1,525	581	4,011	1,112	4,199	2,632	656	1,637	1,324	231	136	1,625	147	19,816

2023년 일반산업 부문별 IT 예산 비중은 제조가 17.6%(4조 8,720억 원)로 가장 높았으며, 다음으로 금융(4조 4,669억 원, 16.2%), 공공(3조 6,155억 원, 13.1%) 등의 순으로 나타났다.

[표 2-48] 일반산업 부문별 IT 예산 비중

(단위 : 억 원, %)

구분	공공	금융	제조	유통	서비스	의료	통신· 미디어	교육	물류	유틸 리티	농축산 ·광업	건설업	숙박· 음식점업	일반산업 전체	
2023년	IT 예산	36,155	44,669	48,720	26,875	27,921	19,476	22,233	14,907	11,540	4,468	394	16,732	2,143	<b>276,233</b>
	비중	13.1%	16.2%	17.6%	9.7%	10.1%	7.1%	8.0%	5.4%	4.2%	1.6%	0.1%	6.1%	0.8%	100.0%
2024년 (E)	IT 예산	30,638	45,102	49,466	27,479	28,328	20,144	24,265	14,808	11,908	4,500	400	17,285	2,266	<b>276,590</b>
	비중	11.1%	16.3%	17.9%	9.9%	10.2%	7.3%	8.8%	5.4%	4.3%	1.6%	0.1%	6.2%	0.8%	100.0%

2023년 일반산업 IT 예산 중 각 항목별 비중은 서비스가 35.4%(9조 7,815억 원)로 가장 높았으며, 다음으로 네트워크(5조 3,719억 원, 19.4%), 서버(5조 269억 원, 18.2%) 등의 순으로 나타났다.

[표 2-49] 일반산업의 IT 예산 항목별 규모

(단위 : 억 원, %)

구분	공공	금융	제조	유통	서비스	의료	통신· 미디어	교육	물류	유틸 리티	농축산 ·광업	건설업	숙박· 음식점업	일반산업 전체		
2023년	서버	6,982	5,573	8,731	4,115	4,528	3,335	5,765	3,049	2,428	896	65	4,322	479	<b>50,269</b>	<b>18.2%</b>
	스토리지	8,230	5,420	5,983	2,599	3,427	1,856	3,164	2,344	1,596	642	37	1,800	245	<b>37,346</b>	<b>13.5%</b>
	네트워크	7,117	8,352	9,134	4,484	6,177	4,113	5,473	2,940	2,330	834	65	2,415	286	<b>53,719</b>	<b>19.4%</b>
	SW·솔루션	4,071	5,264	7,801	3,583	4,187	2,518	2,395	2,089	1,532	538	90	2,562	431	<b>37,060</b>	<b>13.4%</b>
	서비스	9,755	20,061	17,068	12,094	9,601	7,655	5,436	4,464	3,654	1,556	137	5,632	703	<b>97,815</b>	<b>35.4%</b>
	기타	0	0	3	0	0	0	0	21	0	0	0	0	0	<b>24</b>	<b>0.0%</b>
	<b>전체</b>	<b>36,155</b>	<b>44,669</b>	<b>48,720</b>	<b>26,875</b>	<b>27,921</b>	<b>19,476</b>	<b>22,233</b>	<b>14,907</b>	<b>11,540</b>	<b>4,468</b>	<b>394</b>	<b>16,732</b>	<b>2,143</b>	<b>276,233</b>	<b>100.0%</b>
2024년 (E)	서버	5,876	5,618	8,165	4,188	4,608	3,470	6,302	3,022	2,553	903	67	3,686	394	<b>48,850</b>	<b>17.7%</b>
	스토리지	6,443	5,517	7,058	2,665	3,518	1,926	3,626	2,221	1,644	648	40	2,397	376	<b>38,077</b>	<b>13.8%</b>
	네트워크	6,056	8,398	9,353	4,526	6,251	4,247	5,914	2,897	2,459	840	63	2,534	315	<b>53,852</b>	<b>19.5%</b>
	SW·솔루션	3,369	5,144	7,663	3,704	4,246	2,630	2,693	2,091	1,595	543	90	2,717	435	<b>36,918</b>	<b>13.3%</b>
	서비스	8,895	20,425	17,224	12,396	9,706	7,872	5,731	4,558	3,658	1,566	139	5,951	747	<b>98,868</b>	<b>35.7%</b>
	기타	0	0	3	0	0	0	0	21	0	0	0	0	0	<b>24</b>	<b>0.0%</b>
	<b>전체</b>	<b>30,638</b>	<b>45,102</b>	<b>49,466</b>	<b>27,479</b>	<b>28,328</b>	<b>20,144</b>	<b>24,265</b>	<b>14,808</b>	<b>11,908</b>	<b>4,500</b>	<b>400</b>	<b>17,285</b>	<b>2,266</b>	<b>276,590</b>	<b>100.0%</b>

## 제4장

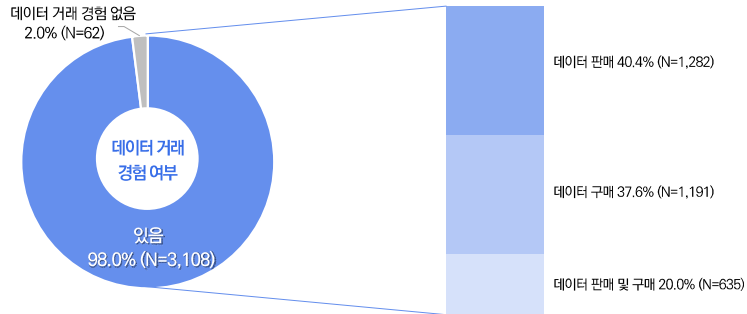
데이터 유통 · 보유 현황<sup>14)</sup>

## 1. 데이터 유통 현황

데이터산업의 데이터 판매 및 제공 서비스업을 영위하는 기업을 대상으로 데이터 거래 경험 여부를 조사한 결과, 데이터 거래 경험이 있는 기업은 98.0%로 나타났다.

[그림 2-39] 데이터 거래 경험 여부

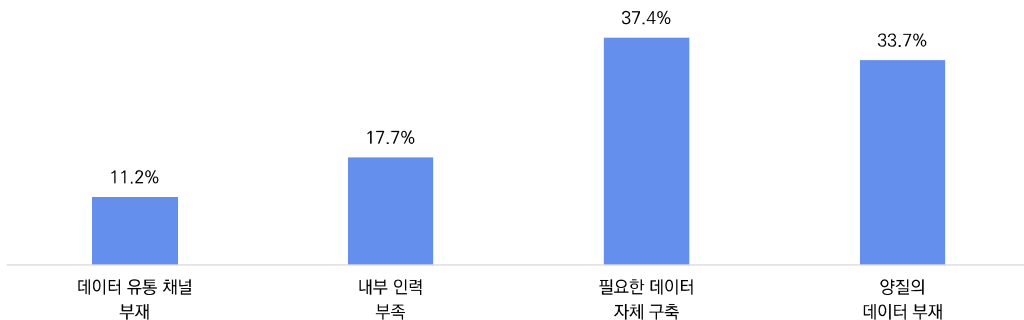
(N = 3,170)



데이터 거래 경험이 없는 이유는 '필요한 데이터 자체 구축'(37.4%)이 가장 높았으며, 다음으로 '양질의 데이터 부재'(33.7%), '내부 인력 부족'(17.7%) 등의 순으로 나타났다.

[그림 2-40] 데이터 거래 경험이 없는 이유

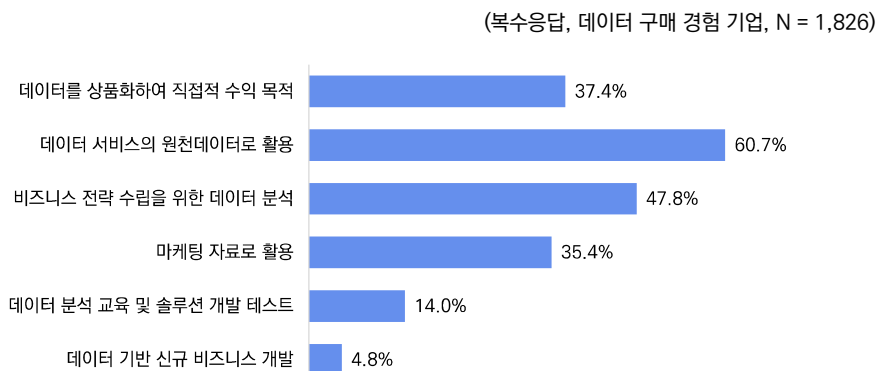
(N = 62)



14) 데이터 유통 · 보유 현황은 데이터산업 영위기업 중 데이터 판매 및 제공 서비스업 영위 기업을 대상으로 조사한 결과임

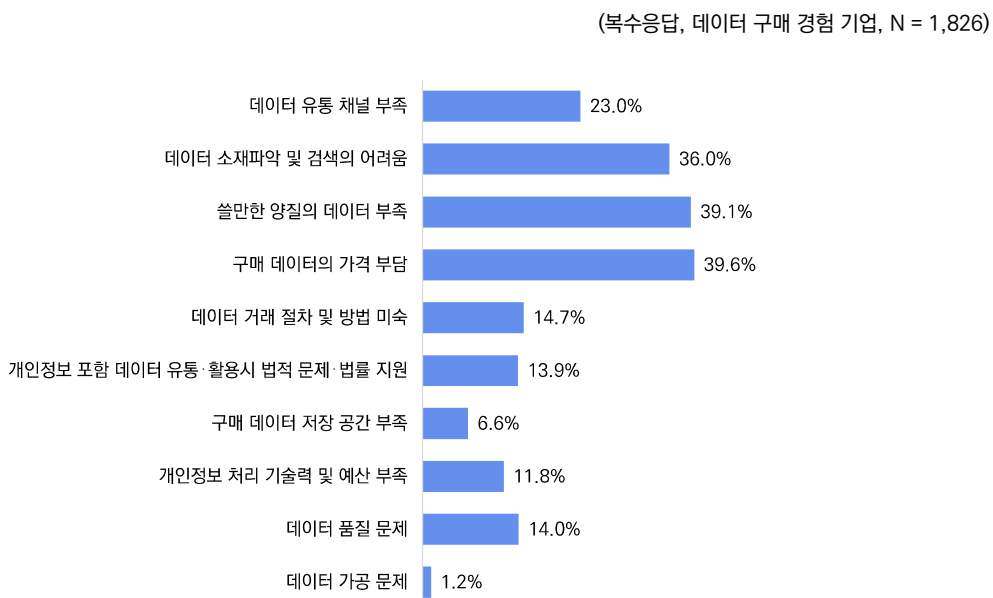
데이터 구매 경험이 있는 기업의 데이터 거래 목적은 '데이터 서비스의 원천데이터로 활용'이 60.7%로 가장 높았으며, 다음으로 '비즈니스 전략 수립을 위한 데이터 분석'(47.8%), '데이터를 상품화하여 직접적 수익 목적'(37.4%) 등의 순으로 나타났다.

[그림 2-41] 데이터 거래 목적



데이터 구매 경험이 있는 기업의 데이터 거래 시 애로사항은 '구매 데이터의 가격 부담'이 39.6%로 가장 높았으며, 다음으로 '쓸만한 양질의 데이터 부족'(39.1%), '데이터 소재파악 및 검색의 어려움'(36.0%) 등의 순으로 나타났다.

[그림 2-42] 데이터 거래 시 애로사항

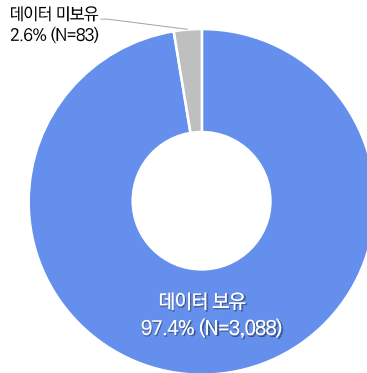


## 2. 데이터 보유 현황

데이터산업의 데이터 판매 및 제공 서비스업을 영위하는 기업 중, 데이터를 보유하고 있는 기업은 97.4%로 높게 나타났다.

[그림 2-43] 데이터 보유 여부

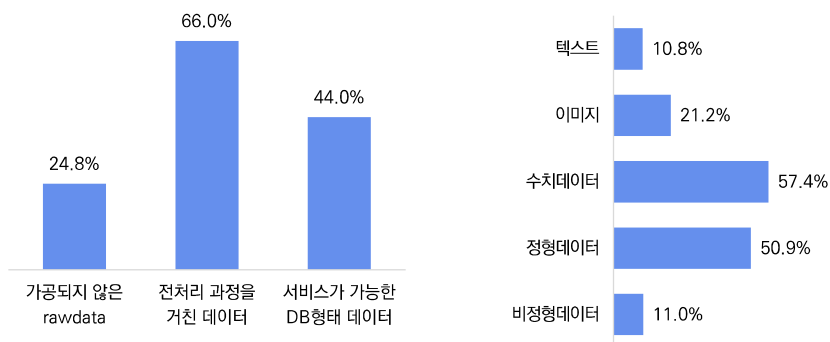
(N = 3,170)



데이터를 보유하고 있는 기업의 보유 데이터 형태는 '전처리 과정을 거친 데이터'가 66.0%로 가장 높았으며, 보유 데이터 형식은 '수치데이터'가 57.4%로 가장 높게 나타났다.

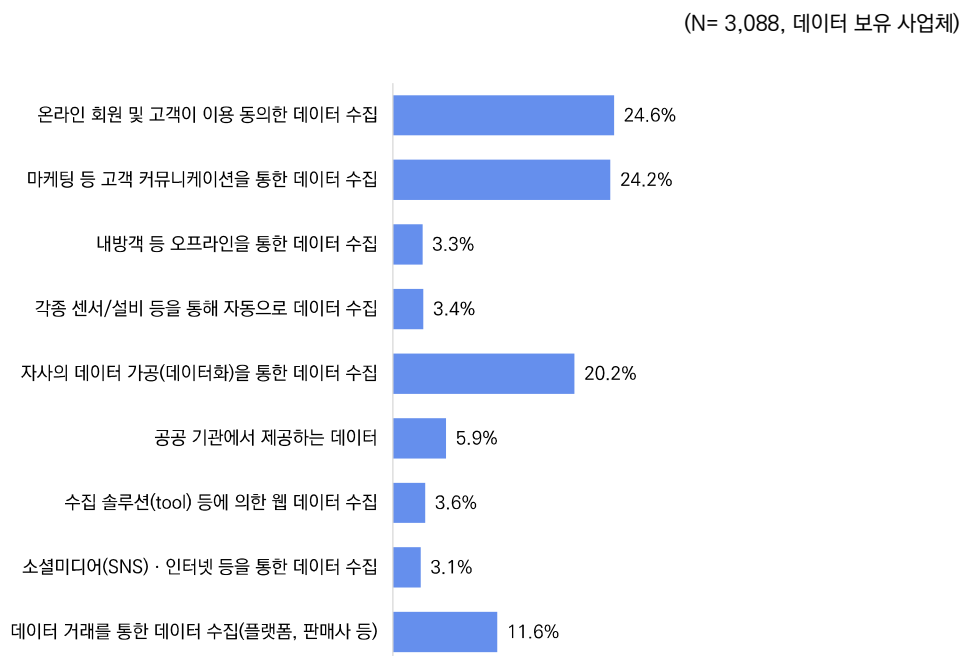
[그림 2-44] 보유 데이터 형태 및 형식

(N = 3,088, 데이터 보유 사업체, 복수응답)



데이터를 보유하고 있는 기업의 데이터 수집 경로는 ‘온라인 회원 및 고객이 이용 동의한 데이터 수집’이 24.6%로 가장 높았으며, 다음으로 ‘마케팅 등 고객 커뮤니케이션을 통한 데이터 수집’(24.2%), ‘자사의 데이터 가공(데이터화)을 통한 데이터 수집’(20.2%) 등의 순으로 나타났다.

[그림 2-45] 데이터 수집 경로



## 제5장

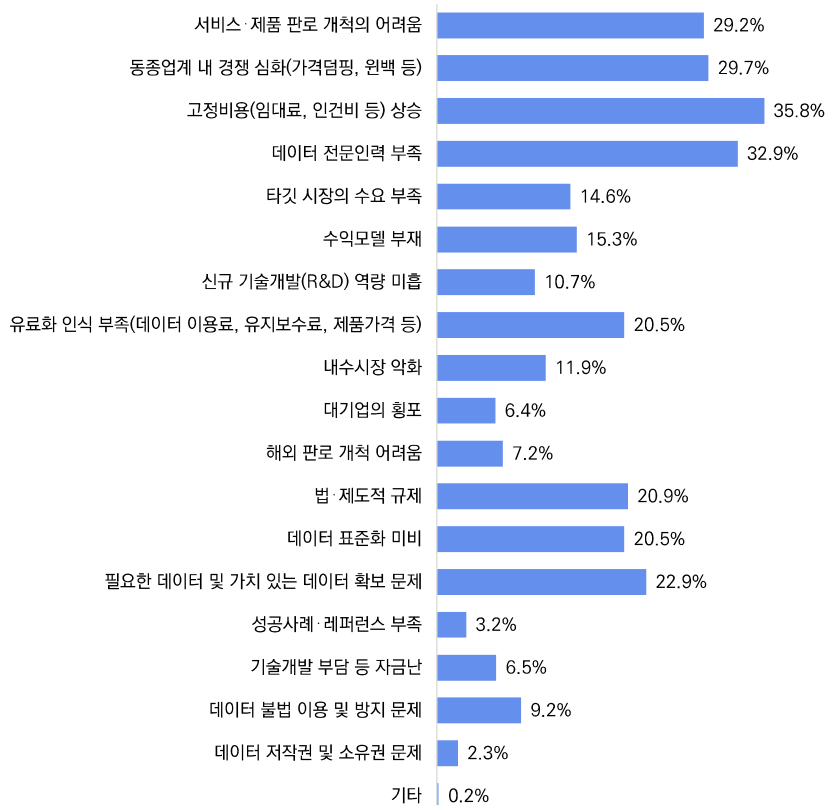
## 데이터산업 정책 수요

## 1. 데이터 사업 수행 시 애로사항

데이터산업을 영위하는 기업의 데이터 사업 수행 시 애로사항은 ‘고정비용(임대료, 인건비 등) 상승’이 35.8%로 가장 높았으며, 다음으로 ‘데이터 전문인력 부족’(32.9%), ‘동종업계 내 경쟁 심화’(29.7%), ‘서비스·제품 판로 개척의 어려움’(29.2%) 등의 순으로 나타났다.

[그림 2-46] 데이터 사업 수행 시 애로사항

(N= 9,883, 복수응답)



[표 2-50] 데이터 사업 수행 시 애로사항

(복수응답, 단위 : 개, %)

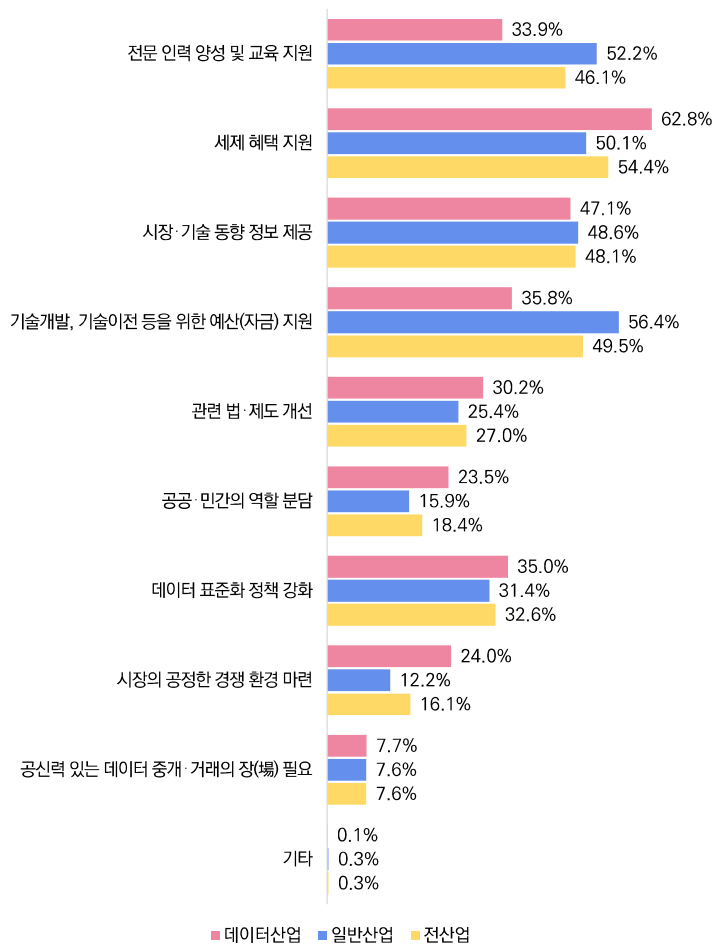
구 분	데이터 처리 및 관리 솔루션 개발·공급업		데이터 구축 및 컨설팅 서비스업		데이터 판매 및 제공 서비스업		데이터산업 전체	
	응답수	비중	응답수	비중	응답수	비중	응답수	비중
서비스·제품 판로 개척의 어려움	1,352	39.8%	585	17.4%	946	30.2%	<b>2,883</b>	<b>29.2%</b>
동종업계 내 경쟁 심화	1,022	30.1%	1,109	33.0%	807	25.8%	<b>2,938</b>	<b>29.7%</b>
고정비용 상승	1,170	34.5%	1,199	35.7%	1,169	37.3%	<b>3,537</b>	<b>35.8%</b>
데이터 전문인력 부족	851	25.1%	1,369	40.8%	1030	32.9%	<b>3,250</b>	<b>32.9%</b>
타깃 시장의 수요 부족	548	16.1%	522	15.6%	378	12.1%	<b>1,448</b>	<b>14.6%</b>
수익모델 부재	579	17.1%	529	15.7%	407	13.0%	<b>1,515</b>	<b>15.3%</b>
신규 기술개발(R&D) 역량 미흡	383	11.3%	370	11.0%	305	9.7%	<b>1,059</b>	<b>10.7%</b>
유료화 인식 부족	636	18.7%	745	22.2%	647	20.6%	<b>2,027</b>	<b>20.5%</b>
내수시장 약화	479	14.1%	331	9.8%	367	11.7%	<b>1,177</b>	<b>11.9%</b>
대기업의 횡포	92	2.7%	370	11.0%	172	5.5%	<b>634</b>	<b>6.4%</b>
해외 판로 개척 어려움	119	3.5%	282	8.4%	307	9.8%	<b>709</b>	<b>7.2%</b>
법·제도적 규제	791	23.3%	672	20.0%	606	19.3%	<b>2,068</b>	<b>20.9%</b>
데이터 표준화 미비	658	19.4%	612	18.2%	756	24.2%	<b>2,026</b>	<b>20.5%</b>
필요한 데이터 및 가치 있는 데이터 확보 문제	693	20.4%	738	22.0%	835	26.7%	<b>2,267</b>	<b>22.9%</b>
성공사례·레퍼런스 부족	134	3.9%	116	3.5%	70	2.2%	<b>320</b>	<b>3.2%</b>
기술개발 부담 등 자금난	309	9.1%	139	4.2%	193	6.2%	<b>641</b>	<b>6.5%</b>
데이터 불법 이용 및 방지 문제	312	9.2%	290	8.6%	303	9.7%	<b>905</b>	<b>9.2%</b>
데이터 저작권 및 소유권 문제	51	1.5%	90	2.7%	88	2.8%	<b>229</b>	<b>2.3%</b>
기타	-	-	8	0.2%	9	0.3%	<b>17</b>	<b>0.2%</b>
<b>사례수</b>	<b>3,393</b>		<b>3,359</b>		<b>3,131</b>		<b>9,883</b>	

## 2. 데이터산업 활성화 정책 수요

데이터산업과 일반산업을 포함한 전 산업 기업의 데이터산업 활성화 정책 수요는 ‘세제 혜택 지원’이 54.4%로 가장 높았으며, 다음으로 ‘기술개발, 기술이전 등을 위한 예산(자금) 지원’(49.5%), ‘시장·기술 동향 정보 제공’(48.1%) 등의 순으로 나타났다.

[그림 2-47] 데이터산업 활성화 정책 수요

(데이터산업 N= 9,883, 일반산업 N= 19,816, 전 산업 N= 29,699, 복수응답)



산업별로는 데이터산업에서는 ‘세제 혜택 지원’이 62.8%로 가장 높았으며, 일반산업에서는 ‘기술개발, 기술이전 등을 위한 예산(자금) 지원’이 56.4%로 가장 높게 나타났다.

[표 2-51] 데이터산업 활성화 정책 수요

(복수응답, 단위 : 개, %)

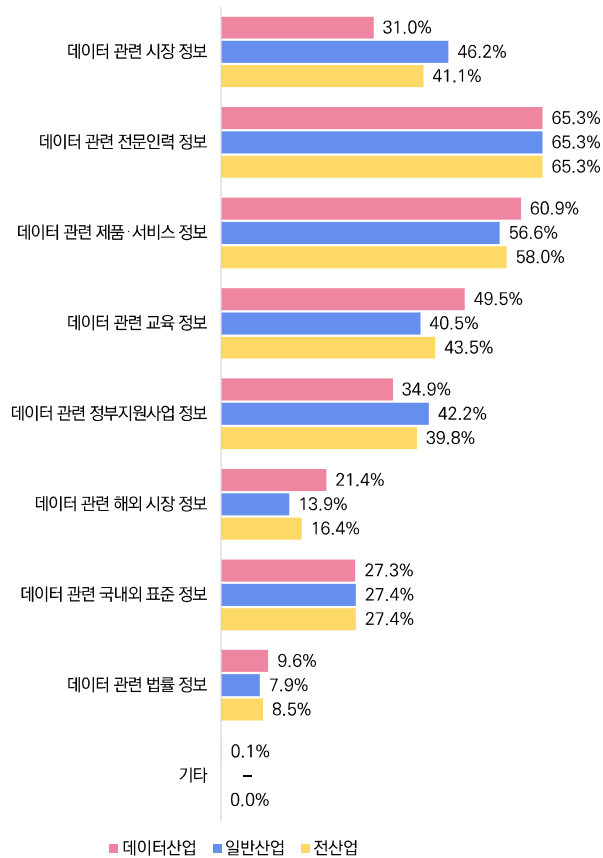
구 분	데이터산업		일반산업		전 산업	
	응답수	비중	응답수	비중	응답수	비중
전문 인력 양성 및 교육 지원	3,346	33.9%	10,341	52.2%	13,687	46.1%
세제 혜택 지원	6,206	62.8%	9,936	50.1%	16,142	54.4%
시장·기술 동향 정보 제공	4,654	47.1%	9,627	48.6%	14,281	48.1%
기술개발, 기술이전 등을 위한 예산(자금) 지원	3,534	35.8%	11,169	56.4%	14,703	49.5%
관련 법·제도 개선	2,980	30.2%	5,029	25.4%	8,009	27.0%
공공·민간의 역할 분담	2,323	23.5%	3,149	15.9%	5,472	18.4%
데이터 표준화 정책 강화	3,461	35.0%	6,212	31.4%	9,673	32.6%
시장의 공정한 경쟁 환경 마련	2,374	24.0%	2,411	12.2%	4,785	16.1%
공신력 있는 데이터 중개·거래의 장(場) 필요	761	7.7%	1,509	7.6%	2,270	7.6%
기타	11	0.1%	65	0.3%	76	0.3%
<b>사례수</b>	<b>9,883</b>		<b>19,816</b>		<b>29,699</b>	

### 3. 데이터 사업 수행 시 필요 정보

데이터산업과 일반산업을 포함한 전 산업 기업의 데이터 사업 수행 시 필요 정보는 ‘데이터 관련 전문 인력 정보’가 65.3%로 가장 높았으며, 다음으로 ‘데이터 관련 제품·서비스 정보’(58.0%), ‘데이터 관련 교육 정보’(43.5%), ‘데이터 관련 시장 정보’(41.1%) 등의 순으로 나타났다.

[그림 2-48] 데이터 사업 수행 시 필요 정보<sup>15)</sup>

(데이터산업 N= 9,883, 일반산업 N= 19,816, 전 산업 N= 29,699, 복수응답)



15) 일반산업의 기타는 응답값이 없음

산업별로는 데이터산업과 일반산업 모두 ‘데이터 관련 전문인력 정보’가 65.3%로 가장 높게 나타났다.

[표 2-52] 데이터 사업 수행 시 필요 정보

(복수응답, 단위 : 개, %)

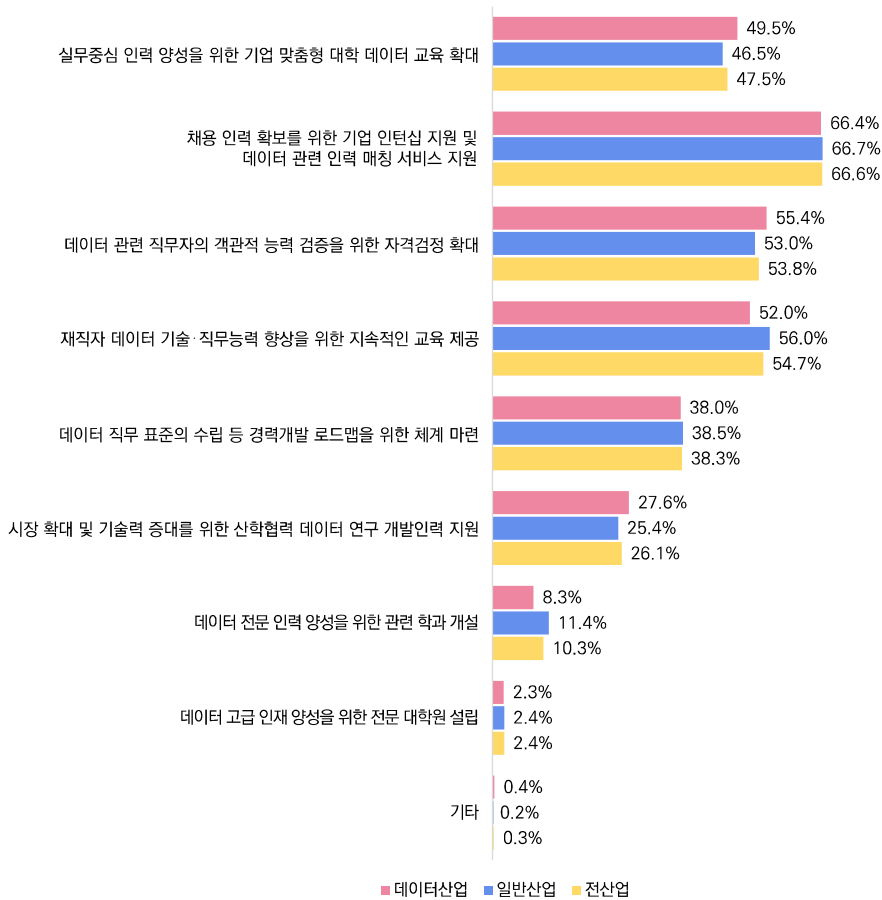
구 분	데이터산업		일반산업		전 산업	
	응답수	비중	응답수	비중	응답수	비중
데이터 관련 시장 정보	3,061	31.0%	9,151	46.2%	12,212	41.1%
데이터 관련 전문인력 정보	6,454	65.3%	12,941	65.3%	19,395	65.3%
데이터 관련 제품·서비스 정보	6,021	60.9%	11,208	56.6%	17,229	58.0%
데이터 관련 교육 정보	4,896	49.5%	8,024	40.5%	12,920	43.5%
데이터 관련 정부지원사업 정보	3,453	34.9%	8,369	42.2%	11,822	39.8%
데이터 관련 해외 시장 정보	2,114	21.4%	2,748	13.9%	4,862	16.4%
데이터 관련 국내외 표준 정보	2,694	27.3%	5,431	27.4%	8,125	27.4%
데이터 관련 법률 정보	946	9.6%	1,575	7.9%	2,521	8.5%
기타	9	0.1%	-	-	9	0.0%
<b>사례수</b>	<b>9,883</b>		<b>19,816</b>		<b>29,699</b>	

## 4. 데이터 전문인력 양성 정책 수요

데이터산업과 일반산업을 포함한 전 산업의 데이터 전문인력 양성 정책 수요는 ‘채용 인력 확보를 위한 기업 인턴십 지원 및 데이터 관련 인력 매칭 서비스 지원’이 66.6%로 가장 높았으며, 다음으로 ‘재직자 데이터 기술·직무능력 향상을 위한 지속적인 교육 제공’(54.7%), ‘데이터 관련 직무자의 객관적 능력 검증을 위한 자격검정 확대’(53.8%) 등의 순으로 나타났다.

[그림 2-49] 데이터 전문인력 양성 정책 수요

(데이터산업 N= 9,883, 일반산업 N= 19,816, 전 산업 N= 29,699, 복수응답)



산업별로는 데이터산업과 일반산업 모두 ‘채용 인력 확보를 위한 기업 인턴십 지원 및 데이터 관련 인력 매칭 서비스 지원’이 각각 66.4%, 66.7%로 가장 높게 나타났다.

[표 2-53] 데이터 전문인력 양성 정책 수요

(복수응답, 단위 : 개, %)

구 분	데이터산업		일반산업		전 산업	
	응답수	비중	응답수	비중	응답수	비중
실무중심 인력 양성을 위한 기업 맞춤형 대학 데이터 교육 확대	4,892	49.5%	9,205	46.5%	14,097	47.5%
채용 인력 확보를 위한 기업 인턴십 지원 및 데이터 관련 인력 매칭 서비스 지원	6,565	66.4%	13,217	66.7%	19,782	66.6%
데이터 관련 직무자의 객관적 능력 검증을 위한 자격검정 확대	5,476	55.4%	10,501	53.0%	15,977	53.8%
재직자 데이터 기술·직무능력 향상을 위한 지속적인 교육 제공	5,141	52.0%	11,093	56.0%	16,234	54.7%
데이터직무 표준의 수립 등 경력개발 로드맵을 위한 체계 마련	3,759	38.0%	7,620	38.5%	11,379	38.3%
시장 확대 및 기술력 증대를 위한 산학협력 데이터 연구 개발인력 지원	2,729	27.6%	5,026	25.4%	7,755	26.1%
데이터 전문 인력 양성을 위한 관련 학과 개설	817	8.3%	2,256	11.4%	3,073	10.3%
데이터 고급 인재 양성을 위한 전문 대학원 설립	232	2.3%	484	2.4%	716	2.4%
기타	37	0.4%	44	0.2%	81	0.3%
<b>사례수</b>	<b>9,883</b>		<b>19,816</b>		<b>29,699</b>	

## 제6장

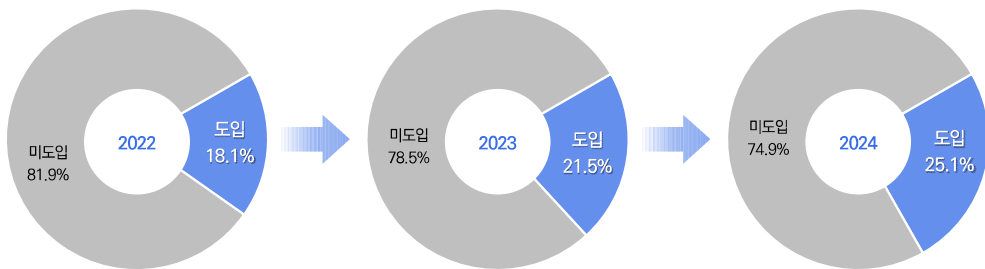
## 데이터 도입 및 투자 현황

## 1. 데이터 도입 현황

## (1) 데이터 도입률

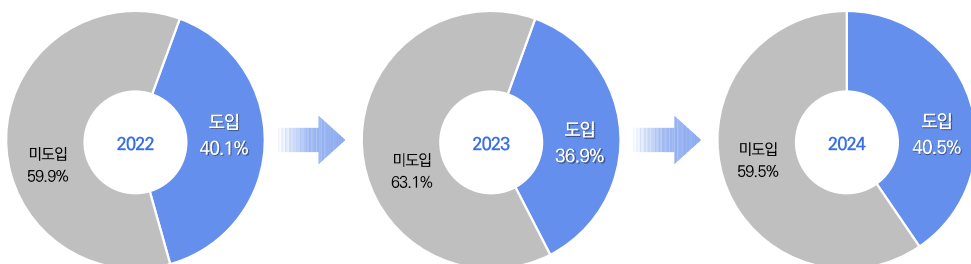
2024년 공공 부문을 제외한 일반산업 기업의 데이터 도입률은 25.1%로 전년 대비 3.6%p 증가한 것으로 나타났다. 특히 매출 1,000억 원 이상 기업은 40.5%가 데이터를 도입한 것으로 나타났다.

[그림 2-50] 2022~2024년 국내 기업의 데이터 도입률



■ 공공 분야를 제외한 전체 기업 대상 조사 결과임. 2022~2023년 도입률은 이전 조사 결과를 반영함

[그림 2-51] 2022~2024년 국내 기업의 데이터 도입률(매출 1,000억 원 이상 기업)



■ 공공 분야를 제외한 전체 기업 대상 조사 결과임. 2022~2023년 도입률은 이전 조사 결과를 반영함

업종별로는 공공 부문의 도입률이 57.0%로 가장 높았으며, 다음으로 금융(43.2%), 통신·미디어(34.6%) 등의 순으로 나타났다.

종사자 규모별(공공 제외)로는 299명 이하 11.5%, 300~999명 35.6%, 1,000명 이상 53.8%로 종사자 규모가 클수록 도입률이 높은 경향을 보였다.

매출액 규모별(공공 제외)로는 1,000억 미만 16.4%, 1,000억 이상 40.5%가 데이터를 도입하고 있는 것으로 나타났다.

[표 2-54] 2024년 국내 기업의 데이터 도입률

(단위 : 개, %)

구 분		사례수	도입		도입 추진·진행중		도입 고려 중		미도입	
전체	모든 업종	1,266	361	28.5%	150	11.8%	172	13.6%	583	46.1%
	공공 제외	1,131	284	25.1%	129	11.4%	144	12.7%	574	50.8%
업종	공공	135	77	57.0%	21	15.6%	28	20.7%	9	6.7%
	금융	88	38	43.2%	18	20.5%	16	18.2%	16	18.2%
	제조	215	55	25.6%	22	10.2%	23	10.7%	115	53.5%
	유통	62	15	24.2%	6	9.7%	10	16.1%	31	50.0%
	서비스	215	57	26.5%	19	8.8%	30	14.0%	109	50.7%
	의료	51	13	25.5%	11	21.6%	4	7.8%	23	45.1%
	통신·미디어	78	27	34.6%	6	7.7%	14	17.9%	31	39.7%
	교육	163	32	19.6%	18	11.0%	20	12.3%	93	57.1%
	물류	101	14	13.9%	19	18.8%	8	7.9%	60	59.4%
	유틸리티	33	8	24.2%	2	6.1%	1	3.0%	22	66.7%
	농축산·광업	33	10	30.3%	1	3.0%	2	6.1%	20	60.6%
	건설업	67	8	11.9%	5	7.5%	14	20.9%	40	59.7%
	숙박·음식점업	25	7	28.0%	2	8.0%	2	8.0%	14	56.0%
종사자 규모	299명 이하	723	108	14.9%	75	10.4%	100	13.8%	440	60.9%
	300~999명	287	112	39.0%	26	9.1%	41	14.3%	108	37.6%
	1000명 이상	256	141	55.1%	49	19.1%	31	12.1%	35	13.7%
종사자 규모 (공공 제외)	299명 이하	660	76	11.5%	63	9.5%	88	13.3%	433	65.6%
	300~999명	250	89	35.6%	22	8.8%	33	13.2%	106	42.4%
	1000명 이상	221	119	53.8%	44	19.9%	23	10.4%	35	15.8%
매출액 규모 (공공 제외)	1,000억 미만	721	118	16.4%	75	10.4%	92	12.8%	436	60.5%
	1,000억 이상	410	166	40.5%	54	13.2%	52	12.7%	138	33.7%

## (2) 데이터 도입 유형 및 도입 고려 중인 데이터 분야

데이터를 도입하거나 도입을 추진 또는 고려 중인 기업의 데이터 도입 유형은 내부 활용 영역에서는 ‘데이터 기반 보안 서비스 이용’이 67.1%로 가장 높았으며, 다음으로 ‘데이터 시스템 구축-기업내 분석’(31.2%), ‘데이터 기반의 기술·컨설팅 도입’(24.6%) 등의 순으로 나타났다.

서비스 영역에서는 ‘데이터 기반 보안 서비스’가 58.1%로 가장 높았으며, 다음으로 ‘데이터 기반 서비스 비즈니스’(37.3%), ‘데이터 기반 인프라 비즈니스’(17.1%) 등의 순으로 나타났다.

[표 2-55] 데이터 도입 유형별 비중

(N= 683, 복수응답)

데이터 유형			
내부 활용 영역		서비스 영역	
데이터 시스템 구축-기업내 분석	31.2%	데이터 기반 서비스 비즈니스	37.3%
데이터 기반의 콘텐츠 구입	10.5%	데이터 부문 컨설팅 비즈니스	15.7%
데이터 기반의 제품·상품 구매	8.8%	데이터 시스템 구축 사업	12.2%
데이터 기반의 기술·컨설팅 도입	24.6%	데이터 기반 인프라 비즈니스	17.1%
데이터 기반 보안 서비스 이용	67.1%	데이터 기반 제품·상품 제조-판매	10.5%
데이터 분석 리포트 입수 및 활용	17.6%	데이터 기반 보안 서비스	58.1%

도입 고려 중인 데이터 분야는 ‘고객 관리 및 모니터링·마케팅 분야’가 24.0%로 가장 높았으며, 다음으로 ‘위험 요소 예측·모니터링(리스크 관리)’(19.9%), ‘실적 및 성과 관리 분석’(19.0%) 등의 순으로 나타났다.

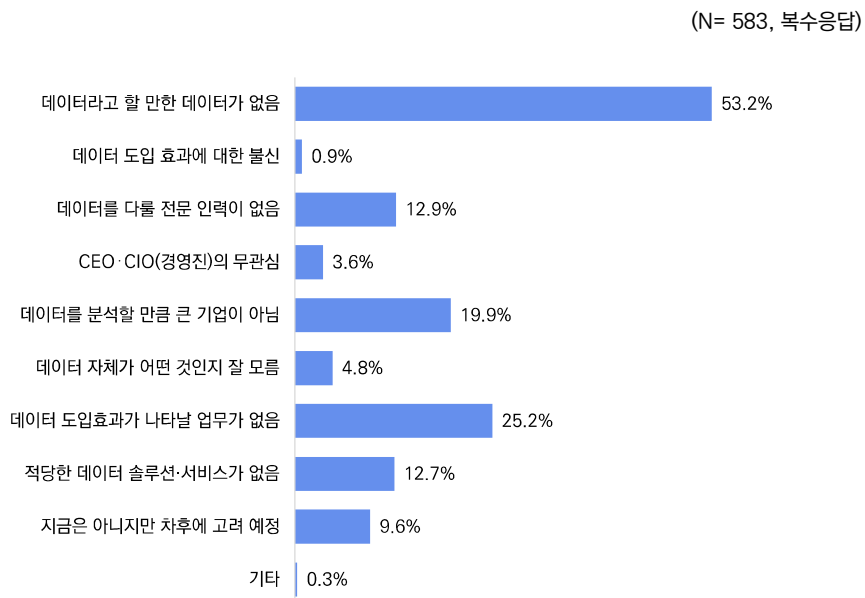
[표 2-56] 도입 고려 중인 데이터 분야별 비중

데이터 분야			
수익 목적의 데이터 비즈니스 개발·론칭	2.2%	공공 분야(교통 및 대민 지원 등)	16.5%
고객 관리 및 모니터링·마케팅 분야	24.0%	각 분야의 비용 절감	6.1%
비즈니스 환경 변화 모니터링 및 대응	3.1%	소셜 분석 등 시장 환경 트렌드 분석	-
신상품 및 서비스 개발	4.0%	위험 요소 예측·모니터링(리스크 관리)	19.9%
기업 리소스 및 경쟁력 관리	3.2%	생산량 증감 조절 및 예측	1.9%
실적 및 성과 관리 분석	19.0%	기타	-

### (3) 데이터 미도입 이유

데이터를 도입하지 않은 기업의 데이터 미도입 이유는 ‘데이터라고 할 만한 데이터가 없음’이 53.2%로 가장 높았으며, 다음으로 ‘데이터 도입효과가 나타날 업무가 없음’(25.2%), ‘데이터를 분석할 만큼 큰 기업이 아님’(19.9%) 등의 순으로 나타났다.

[그림 2-52] 데이터 미도입 이유



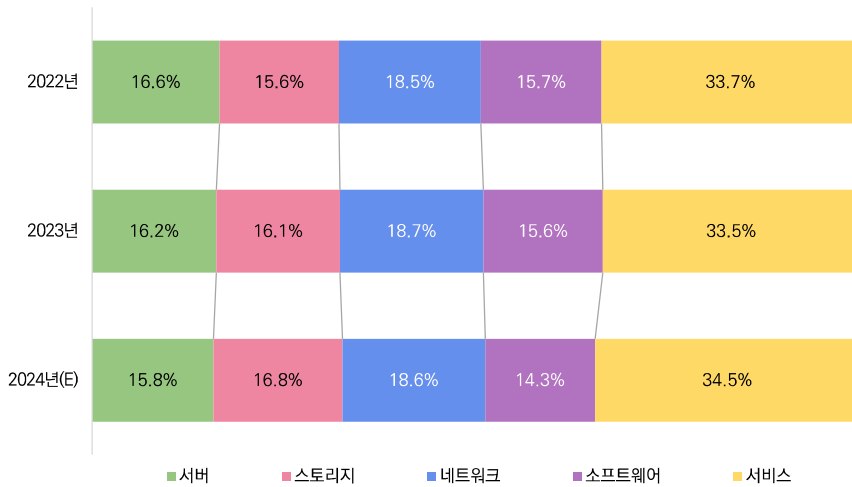
## 2. 데이터 투자 현황

### (1) 데이터 도입 기업의 제품 분야별 투자 비중

2024년 추정치를 기준으로 데이터를 도입하거나 도입 추진 및 도입 고려 중인 기업의 제품 분야별 투자 비중은 서비스 분야가 34.5%로 가장 높았으며, 다음으로 네트워크(18.6%), 스토리지(16.8%) 등의 순으로 나타났다.

[그림 2-53] 데이터 도입 기업의 제품분야별 평균 투자 비중

(N = 683, 단위 : %)



[표 2-57] 데이터 도입 기업의 제품분야별 평균 투자 비중

(N = 683)

구분	2022년	2023년	2024년(E)
서버	16.6%	16.2%	15.8%
스토리지	15.6%	16.1%	16.8%
네트워크	18.5%	18.7%	18.6%
소프트웨어	15.7%	15.6%	14.3%
서비스	33.7%	33.5%	34.5%
합계	100.0%	100.0%	100.0%

부록 1

---

조사표



승인번호  
제127004호

**통계법 제33조(비밀의 보호)**

- ① 통계의 작성과정에서 알려진 사항으로서 개인이나 법인 또는 단체 등의 비밀에 속하는 사항은 보호되어야 한다.
- ② 통계의 작성을 위하여 수집된 개인이나 법인 또는 단체 등의 비밀에 속하는 자료는 통계작성 외의 목적으로 사용되어서는 아니 된다.

리스트 번호

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

실사 관리 NO.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

## 2024년 데이터산업 현황조사 (데이터산업)

안녕하십니까?

과학기술정보통신부가 주관하고 한국데이터산업진흥원이 수행하는 데이터산업 현황조사는 통계법 제18조에 의거하여 작성되는 국가승인통계(승인번호 제127004호)로 데이터산업과 관련 우리나라 사업체 현황을 파악해 데이터산업 육성·지원 및 정책 수립의 기초 자료로 활용하고자 매년 실시하는 조사입니다.

이 조사에서 수집된 결과는 통계법 제33조 및 제34조에 따라 통계 목적으로만 사용되고, 사업체 비밀은 엄격히 보호되니 귀 사업체의 적극적인 협조를 부탁드립니다.

한국데이터산업진흥원은 조사 전문기관인 한국갤럽조사연구소에 의뢰하여 본 조사를 수행하고 있습니다. 본 조사와 관련된 요청사항에 적극적인 협조 부탁드립니다.

귀 사업체에서 응답하신 내용은 우리나라 데이터산업 발전을 위해 중요한 자료로 활용될 것입니다.

귀사의 건승과 번창을 기원합니다.

조사에 협조해 주셔서 대단히 감사합니다.

2024년 11월

■ 조사 수행 기관 : (주)○○○○○○○○○○ ○○○ ○○(○○-○○○○-○○○○)  
 e-mail : ○○○○@○○○○○○○.○○.○○  
 Fax : ○○-○○○○-○○○○

☞ 통계법 제33조(비밀의 보호)에 따라 응답하신 내용은 비밀이 엄격히 보호되며, 통계 작성 목적으로만 사용됩니다

■ 일반(응답 기업) 현황

1) 회사명		2) 사업자등록번호	
3) 전화번호		4) 설립 연도	
5) 기업 유형	① 단독사업체    ② 본사    ③ 지사	6) 표준산업분류코드	
7) 대표자명		8) 홈페이지 주소	
9) 사업장 주소			

■ 응답자 정보

10) 응답자 성명		11) 부서	
12) 직급		13) 핸드폰번호	
14) 이메일			



※ 각 문항 응답에 필요한 보기카드가 설문지 다음장에 수록되어 있습니다. 참고하시어 응답해 주세요.

☞ 데이터산업은 다음과 같이 정의되고 있습니다. 아래 내용을 참고하시어 응답 해 주십시오.

구분	비즈니스의 정의 및 매출 발생 구조
데이터 처리 및 관리 솔루션 개발·공급업	•DBMS, DBMS관리, 데이터 모델링, 분석·시각화, 검색엔진, 품질 등 관련 솔루션 제품을 판매하는 등의 비즈니스를 의미하며, 주로 라이선스, 개발·커스터마이징, 유지보수를 통해 매출이 발생
데이터 구축 및 컨설팅 서비스업	•DB설계, 데이터 이행 등을 포함한 DB시스템 구축, 문서·음성·영상 등의 데이터를 DB로 변환, 정비, 가공, DW, Data Lake 구축 등의 데이터·DB 구축·가공하거나 데이터 관련 컨설팅 비즈니스를 의미(데이터·DB 관련 SI·IT아웃소싱 포함) 데이터 구축 및 컨설팅은 구축·개발, 유지보수·운영관리, 컨설팅을 통해 매출이 발생 (DB·데이터 구축 과정에서의 컨설팅 매출은 구축 부문에 포함, SI 매출 중 HW·SW 공급 비용을 제외한 용역 매출만 포함)
데이터 판매 및 제공 서비스업	•데이터·DB를 원천데이터 형태나 분석 및 활용이 가능한 상태로 판매하거나 중개, 데이터신디케이션 및 큐레이션 등을 통한 수요 맞춤형 데이터·DB 판매, 데이터를 가공·활용·분석한 주제 분야별 정보서비스, 분석 결과 정보 등을 온·오프라인(모바일, 앱 등 포함)으로 제공하는 비즈니스를 의미함 •데이터 이용료·수수료 등의 직접매출과 광고료 등의 간접매출로 수익이 발생
데이터 인프라 서비스업	•데이터 기반 솔루션 구축과 서비스를 위해 반드시 필요한 서버, 스토리지, 네트워크 장비 등을 바탕으로 데이터 인프라 서비스를 제공하는 비즈니스를 의미 •데이터 클라우드, 서버, 네트워크 인프라 이용료 등의 매출이 발생



## A. 데이터 관련 사업 분야 및 매출 현황

1

데이터 관련 사업 분야는 아래 표와 같습니다. 귀사에서 **매출이 발생하는 분야에 모두 응답해 주시고 그 중 귀사의 핵심 사업 1개를 선택해주세요.**

※ 【부록】 2024년 데이터산업분류 정의 참고

구분	데이터 관련 사업분야 상세 코드 ※ 다음장 데이터산업분류 코드 참고하여 코드 1) ~ 12)를 기입해주세요.	핵심 사업 분야 (사업 분야1~5 중 택 1)
사업 분야1		<input type="checkbox"/>
사업 분야2		<input type="checkbox"/>
사업 분야3		<input type="checkbox"/>
사업 분야4		<input type="checkbox"/>
사업 분야5		<input type="checkbox"/>

## 부록 2024년 데이터산업분류 정의 참고

[데이터 관련 사업분야 코드표]

구분	중분류	내용 (※상세 사업내용은 [다음 장의 사업분야 정의표] 참고)	
데이터 처리 및 관리 솔루션 개발·공급업	1) 데이터 수집·연계 솔루션 개발·공급업	데이터 검색 솔루션	데이터 수집 솔루션
		데이터 통합·연계 솔루션	데이터 교환·개방 솔루션
	2) 데이터베이스 관리 시스템 솔루션 개발·공급업	관계형 데이터베이스 관리 솔루션	비관계형 데이터베이스 관리 솔루션
		인메모리 데이터베이스 관리 솔루션	기타 데이터베이스 솔루션
	3) 데이터 분석 솔루션 개발·공급업	정형·비정형 데이터 분석 솔루션	실시간 데이터 분석 솔루션
		데이터 시각화 분석 솔루션	데이터 처리 및 관리 솔루션
4) 데이터 관리 솔루션 개발·공급업	데이터 모델 관리 솔루션	데이터 표준 관리 솔루션	
	데이터 품질 관리 솔루션	데이터베이스 운영·성능 관리 솔루션	
5) 데이터 보안 솔루션 개발·공급업	데이터 보안 솔루션	개인정보 보안 솔루션	
6) 데이터 통합 플랫폼 솔루션 개발·공급업	데이터 플랫폼 솔루션		
데이터 구축 및 컨설팅 서비스업	7) 데이터 구축·가공 서비스업	데이터베이스 설계·구축 서비스	데이터 이행 서비스
		데이터 가공 서비스	
	8) 데이터 관련 컨설팅 서비스업	데이터 설계 컨설팅	데이터 품질 컨설팅
		데이터베이스 성능개선 컨설팅	데이터 거버넌스 컨설팅
	데이터 분석·활용 컨설팅		
데이터 판매 및 제공 서비스업	9) 데이터 판매·중개 서비스업	데이터 판매 서비스	데이터 중개 서비스
		데이터 분석 제공 서비스	
10) 정보제공 서비스업	포털·정보매개서비스	기타 정보제공서비스	
데이터 인프라 서비스업*	11) 데이터 저장 장치·시설 서비스업	데이터 저장 장치 및 시설 서비스업	
	12) 데이터 네트워크 인프라 서비스업	데이터 네트워크 인프라 서비스업	

\* 데이터 인프라 서비스업은 시범영역임

## 1. 데이터 처리 및 관리 솔루션 개발 · 공급업

## 1) 데이터 수집-연계 솔루션 개발 · 공급업

<b>데이터 검색 솔루션</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>•사용자가 원하는 데이터를 찾을 수 있도록 지원하는 솔루션</li> <li>•사용자가 원하는 데이터를 다양한 검색조건을 지정하여 데이터세트를 만들고 활용할 수 있도록 지원하는 솔루션</li> </ul>	<b>* 예시</b> 검색엔진, Query, 데이터 거버넌스 포털
<b>데이터 수집 솔루션</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>•다양한 시스템으로부터 발생하는 로그를 실시간으로 수집하고, 이종간 발생하는 다양한 정보의 형태를 정형화하여 통합 관리하는 솔루션</li> <li>•조직적, 자동화된 방법으로 인터넷 상에 존재하는 웹 문서들을 추적하여 필요한 데이터를 수집하는 솔루션</li> </ul>	<b>* 예시</b> 공정로그수집 솔루션, 고객의견(VOC) 로그 수집 솔루션, 웹 크롤러
<b>데이터 통합·연계 솔루션</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>•운영 데이터베이스로부터 데이터를 추출하여 데이터웨어하우스로 정제 및 가공하여 적재하는 솔루션</li> <li>•비즈니스 서비스를 구성하는 다양한 구성요소(서버, DB, Application, 장비 등)로부터 생성된 데이터들에 대한 실시간 주기적인 수집을 통해 서비스</li> <li>•데이터의 정확성을 검증하고, 검증된 데이터를 가공해 필요로 하는 시스템에 전송하는 솔루션</li> </ul>	<b>* 예시</b> ETL(Extract, Transform, Load) EAI(Enterprise Application Integration), ESB(Enterprise Service Bus)
<b>데이터 교환·개방 솔루션</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>•기업간 비즈니스 데이터를 전자문서 형식을 통해 상호교환하기 위해 프로토콜 변환, 전문 변환, 거래추적 등의 기능을 제공하는 솔루션</li> <li>•기업 또는 기관이 보유하고 있는 데이터를 외부에 표준화된 방법으로 제공 및 활용할 수 있도록 하는 솔루션</li> </ul>	<b>* 예시</b> EDI(Electronic Data Interchange), ebXML(Electronic Business XML), MCI(Multi Channel Integration), FEP(Front End Processor), OpenAPI, LOD(Linked Open Data)

## 2) 데이터베이스 관리 시스템 솔루션 개발 · 공급업

<b>관계형 데이터베이스 관리 솔루션</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>•DB에 포함된 속성에 대한 추가, 편집, 질의, 분석, 요약을 위해 사용하는 DBMS로서 관계형 모델에 따라 구조화해 저장 관리하는 RDBMS</li> </ul>	<b>* 예시</b> -
<b>비관계형 데이터베이스 관리 솔루션</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>•관계형 구조를 갖지 않은 데이터를 관리하는데 사용되는 DBMS</li> </ul>	<b>* 예시</b> -
<b>인메모리 데이터베이스 관리 솔루션</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>•활용하고자 하는 데이터를 인메모리(in-memory)에 올려놓고 운영하는 DBMS</li> </ul>	<b>* 예시</b> -
<b>기타 데이터베이스 솔루션</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>•전통적인 RDBMS, 인메모리 DBMS, NoSQL DBMS, DBMS 어플라이언스에 포함되지 않는 DBMS</li> <li>•어플라이언스 포함(DBMS가 운영될 하드웨어와 저장장치를 DBMS와 통합하여 하나의 하드웨어로 제공하는 솔루션 또는 서버)</li> <li>•관계형, 비관계형, 인메모리는 제외</li> </ul>	<b>* 예시</b> 클라우드 DBMS, 하이브리드 DBMS, 기타 DBMS 등

### 3) 데이터 분석 솔루션 개발·공급업

<p><b>정형·비정형 데이터 분석 솔루션</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•<b>(데이터리포팅)</b> DBMS의 데이터를 사용자의 이용목적에 맞도록 간편하게 보고서를 생성 및 활용할 수 있도록 지원하는 솔루션</li> <li>•<b>(OLAP)</b> 미리 정의된 관점에 따라 사용자가 기준을 유연하게 변경하면서 데이터를 분석할 수 있도록 지원하는 솔루션</li> <li>•<b>(데이터마이닝)</b> 데이터집합을 통계적으로 분석하여 의미있는 인사이트를 찾아내는 과정을 지원하는 솔루션 등</li> <li>•<b>(웹데이터분석)</b> 웹사이트 데이터를 추출 및 분석하여 기술트렌드 및 기업 평판 등을 분석하기 위해 적용하는 솔루션</li> <li>•<b>(텍스트마이닝)</b> 주로 문서 및 웹사이트의 데이터에서 키워드를 찾아내고 빈도 및 연관관계 등을 분석하는 솔루션 등</li> <li>•<b>(정보추출)</b> 신문기사, 논문, 특허 등의 동향 정보로부터 주요 개체 및 개체와 관련된 사실 정보를 정형화된 형태로 추출하여 분석에 활용하는 솔루션</li> <li>•음성 및 영상 등의 데이터로부터 의미 있는 데이터를 추출하여 분석하는 솔루션</li> <li>•소셜 미디어 내의 인맥 정보를 이용하여 사회관계망을 분석하고, 포스팅되는 내용을 통해 최신 이슈와 트렌드를 분석하는 솔루션</li> </ul>	<p><b>* 예시</b></p> <p>Reporting솔루션, OLAP(Online Analytical Processing), 통계분석패키지, 웹데이터분석, 텍스트마이닝, 비디오데이터 가공 솔루션, 음성데이터 가공 솔루션, 트위터, 페이스북 등의 API연계 솔루션 (Social Analytics 솔루션)</p>
<p><b>실시간 데이터 분석 솔루션</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•데이터 분석을 통해 위험 신호 또는 징후를 감지하여 위기나 재난에 대처할 수 있도록 예측하는 솔루션</li> </ul>	<p><b>* 예시</b></p> <p>CEP(Complex Event Processing), BAM(Business Activity Monitoring)</p>
<p><b>데이터 시각화 분석 솔루션</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•데이터의 의미를 시각적으로 표현하거나 탐색하는 과정을 지원하는 솔루션</li> <li>•BI(Business Intelligence) 솔루션 개발·공급업 포함</li> </ul>	<p><b>* 예시</b></p> <p>시각화 및 비주얼 분석 솔루션 (Visual Analytics 솔루션)</p>
<p><b>데이터 처리 솔루션</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•데이터 정제(cleansing), 중복 제거(deduplication), 프로파일링(profiling), 어노테이션(annotation) 등 BI·DW, 데이터 분석에서의 비정형 데이터 처리 및 데이터 전처리 도구 또는 이 과정을 자동화 및 지능화하는 도구 및 솔루션</li> </ul>	<p><b>* 예시</b></p> <p>데이터 엔지니어링 솔루션, SSDP(Self Service Data Preparation) Tool, Data Wrangling Tool</p>

#### 4) 데이터 관리 솔루션 개발·공급업

<p><b>데이터 모델 관리 솔루션</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•기업 또는 기관의 전사 차원에서 데이터 현황을 파악하고 관리할 수 있는 솔루션</li> <li>•데이터베이스 구축을 위해 데이터모델링을 수행하고 모델링 결과에 따라 데이터베이스 물리 설계도를 생성하는 솔루션</li> </ul>	<p><b>* 예시</b></p> <p>데이터 참조모델 생성 및 활용, 다중DBMS 저장소, 데이터 아키텍처 관리 솔루션, 데이터 모델링 솔루션 등</p>
<p><b>데이터 표준 관리 솔루션</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•운영 데이터베이스의 데이터 정의와 표준 등 메타데이터를 관리하고 데이터 변경을 통제하는 솔루션</li> <li>•기업 활동의 기준이 되는 핵심 데이터를 식별하고 전사적으로 일관되게 사용하기 위해 적용하는 솔루션</li> </ul>	<p><b>* 예시</b></p> <p>데이터 표준 자동화, 대용량 분산 메타데이터 관리, 영향도 분석 등 메타데이터 관리 솔루션, 플랫폼형 마스터데이터 관리 기술, 개발 프레임워크 일체형 마스터데이터 관리 도구, MDM과 데이터 결합, 마스터데이터 추출 및 분리 기술 등 Master Data Management Solution</p>
<p><b>데이터 품질 관리 솔루션</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•운영 데이터베이스에 보관되고 있는 데이터의 품질을 측정하고 평가하며, 변경 영향을 분석하는 솔루션</li> <li>•기업 및 기관 내부의 데이터 흐름을 자동화하는 데이터 흐름 관리 솔루션을 포함</li> </ul>	<p><b>* 예시</b></p> <p>실시간 데이터 품질 검증, 비정형데이터 쿼리매칭등 데이터품질관리 솔루션, 데이터흐름관리 솔루션</p>
<p><b>데이터베이스 운영·성능 관리 솔루션</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•DB 운영 단계에서 적용하는 도구로서, 주로 DB 형상 관리(configuration management)에 적용되는 솔루션</li> <li>•비즈니스 연속성을 위한 데이터의 관리를 위한 백업·복구 솔루션</li> <li>•DB 성능을 모니터링하고 장애 및 지연 요인을 발견하고 해결하기 위한 솔루션 등</li> </ul>	<p><b>* 예시</b></p> <p>DB운영 솔루션, 백업 및 복구, 데이터중복제거 등 대용량 데이터 처리, 자동진단(장애분석), 자동튜닝, 능력(CAPA)산정, DB성능 모니터링솔루션</p>

#### 5) 데이터 보안 솔루션 개발·공급업

<p><b>데이터 보안 솔루션</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•DB의 유출, 개량, 파괴, 접근 등으로부터 DB의 보안을 위한 방화벽, 침입 탐지·방지, 서버 보안 등 데이터베이스 접근 통제, 암호화, 보안감사를 수행하는 솔루션</li> </ul>	<p><b>* 예시</b></p> <p>멀티DB 암호화 및 접근 통제 연계, 클라우드DB 보안, 능동적DB보안, 대규모 스트림 데이터 암호화, 데이터 익명화, DB포렌식(Forensic) 감사 등 DB 암호화 및 접근통제 솔루션</p>
<p><b>개인정보 보안 솔루션</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•데이터 자체에 대한 권한 관리와 기밀성을 보장하는 솔루션</li> <li>•개인정보를 가명화, 익명화 등을 통해 개인정보가 아닌 데이터들로 변환시키고 분석에 활용할 수 있도록 하는 솔루션. 즉 비식별화를 해주는 솔루션</li> <li>•개인정보 등 프라이버시에 문제가 될 수 있는 데이터들에 대한 접근 내지는 사용에 대한 모니터링을 하는 솔루션, 개인 데이터들이 어디에 어떻게 저장되어 있고 활용되고 있는지 찾아내는 솔루션</li> </ul>	<p><b>* 예시</b></p> <p>문서보안 솔루션, end-point 암호화 솔루션, 통신보안 솔루션, Active Monitoring, Data discovery, De-identification(Pseudo) 솔루션, 컬럼 암호화 솔루션 등</p>

#### 6) 데이터 통합 플랫폼 솔루션 개발·공급업

<p><b>데이터 플랫폼 솔루션</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•내부 정형 및 비정형데이터, 외부 소셜데이터 등을 수집하여 정제하고 분석, 시각화 등을 수행하는 데 필요한 기능들을 하나의 패키지 형태로 제공하는 솔루션. 오픈 소스 또는 다른 소프트웨어 등을 통합하여 사용자가 데이터 환경을 편리하게 구축할 수 있는 솔루션</li> </ul>	<p><b>* 예시</b></p> <p>NDAP, DAP, CDP(CustomerDataPlatform), DMP(DataManagementPlatform) 등</p>
--	---

## 2. 데이터 구축 및 컨설팅 서비스업

### 7) 데이터구축 · 가공서비스업

<p><b>데이터베이스 설계 · 구축서비스업</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•업무요건을 충족시킬 수 있는 데이터베이스의 구조와 형태 및 속성을 정의</li> </ul>	<p><b>* 예시</b></p> <p>물리 DB 설계, 데이터웨어하우스(DW), 데이터레이크(Data Lake) 등 구축</p>
<p><b>데이터 이행 서비스</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•시스템 재구축으로 인해 기존에 운영 중인 데이터베이스에 보관 중인 데이터를 점검하고 정제하여 새롭게 개발하고 있는 데이터베이스로 이행하는 서비스</li> </ul>	<p><b>* 예시</b></p> <p>데이터 마이그레이션 등</p>
<p><b>데이터 가공 서비스</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•정형 또는 비정형의 대량 데이터를 가공전 rawdata로 저장하는 리포지토리나 사용자가 쉽게 접근할 수 있는 분석용(의사결정) 데이터베이스 등 구축</li> <li>•일반문서, 음성, 영상 등의 자료를 데이터베이스에 보관할 수 있도록 형태를 정비하거나 변환</li> <li>•다양한 데이터(음성, 영상, 이미지 등 포함)를 주어진 형식에 맞추어 구축</li> <li>•기존에 존재하지 않았던 데이터를 특별 목적을 위해 데이터화 (datafication) 하는 것 포함</li> </ul>	<p><b>* 예시</b></p> <p>Machine Processable 데이터 구축, AI 학습데이터 구축, 데이터마트(Data Mart) 등 구축, 데이터 전처리</p>

### 8) 데이터 관련 컨설팅 서비스업

<p><b>데이터 설계 컨설팅</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•전사 차원에서 데이터 요건을 분석하여, 단위 데이터 저장소를 정의하고 데이터 저장소들의 연관관계를 정의하는 컨설팅 서비스</li> <li>•데이터 아키텍처를 기반으로 특정 영역의 업무 요건을 보다 상세하고 완전하게 분석하여 데이터베이스를 구축할 수 있는 수준으로 설계하는 컨설팅 서비스</li> <li>•데이터 설계를 기획하거나 가이드, 리딩 또는 지원하는 컨설팅 서비스</li> </ul>	<p><b>* 예시</b></p> <p>Data Architecture Planning, Analytics Strategy Planning, Data Modeling, Data Reference Model, MSA 구축 데이터 컨설팅, API modeling 등</p>
<p><b>데이터 품질 컨설팅</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•운영하고 있는 데이터베이스에 포함된 실제 데이터의 품질을 점검하고, 개선점을 제시하는 컨설팅 서비스. 데이터 정의, 데이터 값, 데이터 연관관계 등의 품질 영역이 있음</li> </ul>	<p><b>* 예시</b></p> <p>데이터 품질 심사 및 인증, 데이터 품질 진단 등</p>
<p><b>데이터베이스 성능개선 컨설팅</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•운영하고 있는 데이터베이스의 활용 과정에서 온라인 및 배치 작업의 병목 지점을 발견하고 이를 개선함으로써 요구하는 서비스 수준을 달성시키기 위한 컨설팅 서비스</li> </ul>	<p><b>* 예시</b></p> <p>DB튜닝, DB성능 진단 등</p>
<p><b>데이터 거버넌스 컨설팅</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•데이터 아키텍처로부터 데이터모델, 물리데이터베이스 설계안 등이 현재 운용 중인 데이터베이스의 모습과 동시성을 유지하면서, 변경 요인을 효과적으로 반영할 수 있는 조직, 역할, 프로세스 등을 설계하는 컨설팅 서비스</li> <li>•데이터유출, 파괴, 갱신, 컴플라이언스 대응 등의 컨설팅을 포함</li> </ul>	<p><b>* 예시</b></p> <p>데이터 거버넌스 진단, 데이터 거버넌스 체계 수립 등</p>
<p><b>데이터 분석 · 활용 컨설팅</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•내부 및 외부 데이터를 활용하여, 기업 또는 기관에서 필요로 하는 분석 기법을 개발하고, 테스트하여, 분석 모듈을 개발할 수 있도록 컨설팅해주는 서비스</li> </ul>	<p><b>* 예시</b></p> <p>추천엔진, FDS (Fraud Detection System), 내 외부연계 API, Reg-Tech(KYC, AML 탐지 등) 관련 로직 설계 등</p>

## 3. 데이터 판매 및 제공 서비스업

## 9) 데이터 판매 및 중개 서비스업

<p><b>데이터 판매 서비스</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>온오프라인, API, 자사 유통시스템 등을 이용해 기업 간(B2B)에 원천데이터를 판매하는 서비스</li> <li>다양한 데이터를 바탕으로 고객이 원하는 형태로 또는 특정 주제에 따라 구성하여 제공하는 맞춤형 데이터 서비스</li> </ul>	<p>* 예시</p> <p>API스토어, 데이터허브, 데이터 오픈마켓, 데이터중개, 데이터·DB 판매, 데이터 중개 API 플랫폼 등</p>
<p><b>데이터 중개 서비스</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>데이터 유통 플랫폼을 통해 데이터 보유자(보유기업)와 수요자(수요기업) 간 원천 데이터를 중개하는 서비스</li> </ul>	<p>* 예시</p> <p>API스토어, 데이터허브, 데이터 오픈마켓, 데이터중개, 데이터·DB 판매, 데이터 중개 API 플랫폼 등</p>
<p><b>데이터 분석 제공 서비스</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>페이스북, 포털, 트위터 등 소셜 데이터를 분석하여 환경 변화, 트렌드 등을 정보로 생성하여 제공하는 서비스</li> </ul>	<p>* 예시</p> <p>SNS 대화 감정분석 서비스, 여론분석 서비스</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>고객 세그멘테이션, 상품 추천, 가격 예측, 고객 여정 분석 등 시장 환경 분석 및 예측 정보를 생성해 마케팅, 고객 및 판매 상품 관리 등을 지원하기 위한 서비스</li> </ul>	<p>상권분석서비스, 상품 추천 알고리즘 제공, 시장 트렌드 및 예측 지수 제공 서비스</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>부정사용(Fraud), 고객신용평가, 기업위험분석, 금융 및 상거래 지원을 위한 심사 분석 등을 수행하고 그 결과(리스크 관련 정보)를 제공하는 서비스</li> </ul>	<p>부정사용방지 또는 이상거래탐지시스템 (FDS; Fraud Detection System)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>공정최적화, 생산품질, 수율분석 등 공정로그를 분석해 생산 활동 최적화 정보제공</li> <li>모바일 앱의 사용성, 활용도, 고객충성도 등 모바일 앱의 성과분석 정보제공</li> <li>교통, 교육, 치안 등 관련 분석정보 제공</li> <li>그 외 대량의 다양한 데이터를 분석하여 유의미한 값을 도출해 정보를 제공하는 서비스</li> </ul>	<p>공정데이터분석서비스, 압데이터분석서비스, 공정데이터분석서비스, 문자인식(OCR) 서비스, 기계독해(MRC) 서비스, 음성-텍스트 변환(STT, TTS) 서비스 등</p>

## 10) 정보제공 서비스업

<p><b>포털·정보매개 서비스</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>정보를 연결만 하거나 종합정보를 제공하는 포털서비스, 정보를 매개로 다른 서비스를 제공</li> </ul>	<p>* 예시</p> <p>-</p>
<p><b>기타 정보제공 서비스</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>주제 분야별 관련 데이터를 기반으로 해당 분야의 정보를 검색(고급검색) 및 기타 부가 기능 등과 함께 제공하는 서비스</li> </ul>	<p>* 예시</p> <p>특허정보서비스, 기업정보서비스, 법률정보서비스, 기상정보서비스, 교통정보서비스, 버스위치안내서비스, 인증서비스 등</p>

## 4. 데이터 인프라 서비스업

## 11) 데이터 저장 장치·시설 서비스업

## 데이터 저장 장치 및 시설 서비스업

- DBMS를 설치하여 데이터 저장 및 활용에 사용되는 온라인 서비스 제공
- 데이터 저장하고 저장된 데이터의 효과적인 공유를 위한 기능과 용량을 갖춘 전용 인프라 제공·관리 서비스
- 유사시에 대비하여 데이터의 복사본을 저장하도록 기능과 용량을 갖춘 별도의 저장 인프라 제공·관리 서비스
- 가상의 저장장치를 통한 다양한 유무형 온라인 서비스 제공, 성능관리 등

## \* 예시

Stand Alone 서버, 이중화서버, 병렬 클러스터, 코로케이션 서비스, 온라인 스토리지 공유서비스, Dropbox, Google Drive 등과 같은 유·무료 클라우드 스토리지를 제공하는 IaaS(Infrastructure as a Service) 유형의 클라우드 서비스

## 12) 데이터 네트워크 장치·시설서비스업

## 데이터 네트워크 인프라 서비스업

- 데이터 저장 및 활용을 위한 DB 서버와 스토리지가 포함된 유·무선네트워크
- 데이터의 백업·복구, 재해복구를 위한 원격지 데이터센터를 연결하는 전용 네트워크

## \* 예시

백업 및 복구 전용망, 재해복구 데이터 센터전용망, 인터넷 비즈니스 및 네트워크 보안 등

2

귀사의 전체 사업 매출 실적을 기재해주시시오.

2023년	2024년(E)
_____ 백만 원	_____ 백만 원

(예시 : 1억 원 = 100백만 원, 100억 원 = 10,000백만 원)

2-1

2023년부터 2024년(E)까지 2년간 귀사의 데이터 사업 매출실적을 각각 기업해 주십시오.

구분	1 에서 응답한 코드	2023년 실적	2023년 실적(%)	2024년 실적(E)	2024년 실적(E)(%)
사업 분야1		_____ 백만 원	_____ %	_____ 백만 원	_____ %
사업 분야2		_____ 백만 원	_____ %	_____ 백만 원	_____ %
사업 분야3		_____ 백만 원	_____ %	_____ 백만 원	_____ %
사업 분야4		_____ 백만 원	_____ %	_____ 백만 원	_____ %
사업 분야5		_____ 백만 원	_____ %	_____ 백만 원	_____ %
합계 (사업 분야1~사업 분야5)		_____ 백만 원	100%	_____ 백만 원	100%

사업 분야1~사업 분야5의 합은 2의 전체 값보다 같거나 작아야 함

※ 1 에서 사업분야 1)~8) [데이터 처리 및 관리 솔루션 개발·공급업]과 [데이터 구축 및 컨설팅 서비스업]을 선택한 경우만 응답

3 귀사의 데이터 관련 매출을 유형별로 구분해 주십시오. \* 유형별 구성의 합이 100%가 되도록 응답해 주십시오.

1 에서 선택한 사업 분야에 대해 응답하여 주십시오.

귀사의 데이터 관련 매출을 유형별로 구분하여 각각의 비중을 기입해 주십시오.

1) 데이터 처리 및 관리 솔루션 개발·공급업 매출 유형

- 라이선스: 솔루션 제공으로 발생하는 SW라이선스 기반의 매출
- 개발: 솔루션·SW 제공에 따른 추가 개발 및 커스터마이징 매출
- 유지 보수: 솔루션의 유지 보수 기반의 매출

2) 데이터 구축 및 컨설팅 서비스업 매출 유형

- HW·SW 제품 판매: SI 사업 매출 중 HW·SW 제공에 따른 매출
- 용역 및 운영: SI 사업 매출 중 HW·SW 제품비를 제외한 구축 용역 및 운영 관리 매출(인력 투입 비용)
- 컨설팅: 컨설팅 매출(단, 데이터·DB구축 사업(SI 등)에 포함된 컨설팅 비용은 데이터구축 매출의 용역 및 운영 매출에 포함하여 작성)

3-1 ( 1 에서 사업분야 1)~6) 응답 기업만 [데이터 처리 및 관리 솔루션 개발·공급업] 부문 매출 구성비

구분	1 응답 코드 (1) ~(19)	2023년 매출				2023년 분야별 매출															
		라이 선스	개발	유지 보수	합계	공공	금융	제조	유통	서비스	의료	통신 미디어	교육	물류	유틸 리티	농축산 광업	건설	숙박 음식점	기타	합계	
사업 분야1		__%	__%	__%	100%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	100%
사업 분야2		__%	__%	__%	100%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	100%
사업 분야3		__%	__%	__%	100%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	100%
사업 분야4		__%	__%	__%	100%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	100%
사업 분야5		__%	__%	__%	100%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	100%

구분	1 응답 코드 (1) ~(19)	2024년(예) 매출				2024년(예) 분야별 매출															
		라이 선스	개발	유지 보수	합계	공공	금융	제조	유통	서비스	의료	통신 미디어	교육	물류	유틸 리티	농축산 광업	건설	숙박 음식점	기타	합계	
사업 분야1		__%	__%	__%	100%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	100%
사업 분야2		__%	__%	__%	100%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	100%
사업 분야3		__%	__%	__%	100%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	100%
사업 분야4		__%	__%	__%	100%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	100%
사업 분야5		__%	__%	__%	100%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	100%

※ 1 에서 선택한 사업 분야에 대해 응답하여 주십시오.

3-2 ( 1 에서 사업 분야 7)-8) 응답 기업만 **【데이터 구축 및 컨설팅 서비스업】** 부문 매출 구성비

구분	1 응답 코드 (20 ~(27)	2023년 매출					2023년 분야별 매출															
		제품 판매 (HW· SW)	용역 (인건비)	운영 (유지)	컨설팅	합계	공공	금융	제조	유통	서비스	의료	통신 미디어	교육	물류	유틸 리티	농축산 광업	건설	숙박 음식점	기타	합계	
사업 분야1		__%	__%	__%	__%	100%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	100%
사업 분야2		__%	__%	__%	__%	100%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	100%
사업 분야3		__%	__%	__%	__%	100%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	100%
사업 분야4		__%	__%	__%	__%	100%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	100%
사업 분야5		__%	__%	__%	__%	100%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	100%

구분	1 응답 코드 (20 ~(27)	2024년(E) 매출					2024년(E) 분야별 매출															
		제품 판매 (HW· SW)	용역 (인건비)	운영 (유지)	컨설팅	합계	공공	금융	제조	유통	서비스	의료	통신 미디어	교육	물류	유틸 리티	농축산 광업	건설	숙박 음식점	기타	합계	
사업 분야1		__%	__%	__%	__%	100%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	100%
사업 분야2		__%	__%	__%	__%	100%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	100%
사업 분야3		__%	__%	__%	__%	100%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	100%
사업 분야4		__%	__%	__%	__%	100%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	100%
사업 분야5		__%	__%	__%	__%	100%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	100%

※ 1 응답 코드 중 사업 분야 9~10) **【데이터 판매 및 제공 서비스업】**을 선택한 경우만 응답

4 귀사의 데이터 판매 및 제공 서비스업은 어떤 형태로 제공되고 있습니까? 서비스 형태별, 수익 기반별, 서비스 주제 분야별 매출 비중에 대해 응답해 주십시오. \* 각 구성의 합이 100%가 되도록 응답해 주십시오.

1 에서 선택한 사업 분야에 대해 응답하여 주십시오.

데이터 판매 및 제공 서비스업은 PC, 모바일, 오프라인(기기 및 장비에 탑재되어 판매 영역 포함)으로 구분되어 제공될 수 있으며, 서비스 수익은 데이터(또는 정보) 이용에 대한 대가(거래 대금, 서비스 이용료, 수수료 등)를 받는 직접 매출과 데이터(정보)를 매개로 광고료를 받는 간접 매출로 구분할 수 있습니다. 각각의 비중을 기입해 주십시오.

4-1 ( 1 에서 사업 분야 9~10) 응답 기업만 **【데이터 판매 및 제공 서비스업】** 서비스 형태별 매출 구성비

구분	응답 코드 (28~32)	2023년 매출				2023년 분야별 매출															
		PC	모바일	오프라인 <small>(기기·장비 탑재 포함)</small>	합계	공공	금융	제조	유통	서비스	의료	통신 미디어	교육	물류	유틸리티	농축산 광업	건설	숙박 음식점	기타	합계	
사업 분야1		__%	__%	__%	100%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	100%
사업 분야2		__%	__%	__%	100%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	100%
사업 분야3		__%	__%	__%	100%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	100%
사업 분야4		__%	__%	__%	100%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	100%
사업 분야5		__%	__%	__%	100%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	100%

구분	응답 코드 (28~32)	2024년(단) 매출				2024년(단) 분야별 매출															
		PC	모바일	오프라인 <small>(기기·장비 탑재 포함)</small>	합계	공공	금융	제조	유통	서비스	의료	통신 미디어	교육	물류	유틸리티	농축산 광업	건설	숙박 음식점	기타	합계	
사업 분야1		__%	__%	__%	100%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	100%
사업 분야2		__%	__%	__%	100%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	100%
사업 분야3		__%	__%	__%	100%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	100%
사업 분야4		__%	__%	__%	100%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	100%
사업 분야5		__%	__%	__%	100%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	__%	100%

4-2 ( 1 에서 사업분야 9)~10) 응답 기업만) 수익 기반별 매출 구성비

1 에서 선택한 사업 분야에 대해 응답하여 주십시오.

데이터 직접 매출과 광고 매출 유형은 아래 내용을 참고해서 작성해 주십시오.

구분	매출 유형
데이터 직접 매출	<ul style="list-style-type: none"> <li>DB로 구축된 대량의 데이터를 기업이나 기관 등에 판매하면서 창출되는 매출 (예: 공연 정보 DB 판매, 카드 매출 데이터 판매, 주차 정보 API 판매 등)</li> <li>특정 주제나 특정 산업에 특화된 데이터를 DB로 구축한 뒤 개인이나 기업에 일정 수수료를 받고 검색 및 조회서비스를 제공하며 발생하는 매출(예: 신용평가정보 이용료 등)</li> <li>기존 데이터를 수요자의 요구에 맞춰 가공·편집하여 제공하며 발생하는 수수료 (예: 신디케이션, 큐레이팅 등)</li> <li>데이터 등록 수수료(예: 구인 구직 정보 등록료, 부동산 매물 정보 등록료 등)</li> <li>데이터 마켓 플랫폼, 포털 등에서 데이터 제공자로부터 데이터를 제공받아 중개 판매한 데이터 수익 (예: 중개 수수료, 플랫폼 이용료 등)</li> <li>SW를 판매하거나 SI 사업(DB구축 등 포함)을 수행하며 추가적으로 판매되는 데이터-DB 매출 (예: 네바케이션 제조사에서 판매하는 지도, 자리 데이터, 위치 데이터 등)</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>정보를 매개로 하는 키워드 광고, 검색 광고 등 인터넷 광고를 통한 광고 수익 (예: 종합 포털, 인터넷 신문 등)</li> <li>기타 데이터 서비스 외 부가적으로 발생하는 광고 수익</li> </ul>
광고 매출	<ul style="list-style-type: none"> <li>정보를 매개로 하는 키워드 광고, 검색 광고 등 인터넷 광고를 통한 광고 수익 (예: 종합 포털, 인터넷 신문 등)</li> <li>기타 데이터 서비스 외 부가적으로 발생하는 광고 수익</li> </ul>

구분	1 응답코드 (28)~(32)	2023년 매출			2024년(E) 분야별 매출		
		직접매출	광고매출	합계	직접매출	광고매출	합계
사업 분야1		%	%	100%	%	%	100%
사업 분야2		%	%	100%	%	%	100%
사업 분야3		%	%	100%	%	%	100%
사업 분야4		%	%	100%	%	%	100%
사업 분야5		%	%	100%	%	%	100%

4-3 ( 1 에서 사업분야 9)~10) 응답 기업만) 서비스 주제 분야별 매출 구성비

1 에서 선택한 사업 분야에 대해 응답하여 주십시오.

서비스 주제 분야		2023년 매출 구성 비중	2024년(E) 매출 구성 비중
① 교육·취업	자격증, 시험, 유학, 연수, 취업(구인구직), 창업 등 교육·훈련·취업 관련 데이터 서비스	___%	___%
② 신용·재무	기업 일반, 기업·개인신용, 재무회계, 보험·증권·주식·환율 등 관련 데이터 서비스	___%	___%
③ 통계	시장정보, 리서치 정보 등 통계, 시장동향 관련 데이터 서비스	___%	___%
④ 경영·비즈니스	쇼핑·고객, 제품·상품·부품, 물류·운송, 경매·입찰, 부동산 관련 데이터 서비스	___%	___%
⑤ 뉴스	뉴스 제공, 뉴스 사진 제공 관련 데이터 서비스	___%	___%
⑥ 포털	검색으로 종합 정보에 접근할 수 있도록 포털 형식의 데이터 서비스	___%	___%
⑦ 행정·법률	법률·법규·판례, 행정·민원, 조세·세법, 지식재산 관련 데이터 서비스	___%	___%
⑧ 학술	인문사회과학, 자연과학, 기술과학, 의학, 참고자료 등 관련 논문 및 전문정보 데이터 서비스	___%	___%
⑨ 문화·예술	미술, 사진, 음악, 공연예술, 매체예술, 전통문화 등 문화예술 관련 데이터 서비스	___%	___%
⑩ 생활	관광·여행, 건강·보건의료, 교통, 지도·지리, 날씨·기상, 인물, 여성·육아 등 생활과 밀접한 데이터 서비스	___%	___%
합계		100%	100%

**Part B는 모두 응답**



## B. 데이터직무 인력 현황 및 수요

**5** 귀사의 전체 종사자 수(직무 무관)에 대해 기입해 주십시오.

전체 종사자 수	여성
_____명	_____명

**6** 귀사에서 현재 종사하고 있는 데이터직무 관련 현재 인력 수에 대해 응답해 주십시오.

- 현재 귀사에서 데이터직무에 종사하고 있는 인력 수를 기입해 주십시오.
- 1명이 여러 분야의 업무를 담당할 경우, 가장 주된 업무를 수행하는 분야로 기입해 주십시오.
- 기술등급 구분은 자격 기준, 경력 기준, 학력 기준 중 하나만 충족되면 해당됩니다.
- 남녀 합계와 초급/중급/고급의 합이 전체 인력 수와 일치하도록 기입해 주십시오.
- 6-1** 현재 인력의 합은 **5**의 전체 종사자 수보다 작거나 같아야 합니다.
- 6-1** 현재 인력 여자의 합은 **5**의 전체 여자 수와 작거나 같아야 합니다.
- 6-2** 기술등급별 합은 **6-1**과 같아야 합니다.
- 각 직무별 전체 인력은 여성의 수보다 많거나 같아야 합니다.

구분(데이터직무) 【보기 카드 1 참고】	<b>6-1</b> 현재 인력		<b>6-2</b> 기술등급별 현재 인력 (1) 현재 인력 전체 = ((a)+(b)+(c)) 【보기 카드 2 참고】		
	전체	여성	초급(a)	중급(b)	고급(c)
① 데이터 컨설턴트	_____명	_____명	_____명	_____명	_____명
② 데이터 기획자	_____명	_____명	_____명	_____명	_____명
③ 데이터 아키텍트	_____명	_____명	_____명	_____명	_____명
④ 데이터 개발자	_____명	_____명	_____명	_____명	_____명
⑤ 데이터 엔지니어	_____명	_____명	_____명	_____명	_____명
⑥ 데이터베이스 관리자	_____명	_____명	_____명	_____명	_____명
⑦ 데이터 분석가	_____명	_____명	_____명	_____명	_____명
⑧ 데이터 과학자	_____명	_____명	_____명	_____명	_____명
합계	_____명	_____명	_____명	_____명	_____명

**[보기 카드1] 데이터직무 코드**

데이터직무명	설명
데이터 컨설턴트 (Data Consultant)	<ul style="list-style-type: none"> <li>기업 또는 조직의 데이터 전략 및 프로세스 개선을 위한 조언 및 지원 업무</li> <li>고객사의 데이터 기반 비즈니스 문제를 해결 및 경영에 필요한 해결책(솔루션)을 제시하는 업무</li> <li>고객사의 데이터 요구사항 분석을 통한 데이터 효과적 활용 및 비즈니스 성과 최적화 방안 제시하는 업무</li> <li>성능튜닝, 데이터아키텍처, 데이터 기반 문제해결 등을 위한 영역 또는 서비스를 제공하는 업무를 총칭하는 직무</li> <li>데이터 분석을 토대로 기업이 앞으로 나아갈 방향, 해결책 등을 제시하는 업무</li> </ul>
데이터 기획자 (Data Planner)	<ul style="list-style-type: none"> <li>기업이나 조직이 데이터를 효율적으로 활용하여 비즈니스 목표를 달성 및 필요한 전략을 이행하는 업무</li> <li>기업의 비즈니스 목표에 따른 데이터 관련 프로젝트를 정의하고 계획하는 업무</li> <li>정제된 DB 및 비정제 영상·이미지·음성, 데이터 관련 제품·서비스 기획 및 판매</li> <li>데이터 활용·분석 등을 위한 데이터 큐레이팅 코디네이팅 등 데이터 수집 관련 기획 및 이에 필요한 거버넌스(정책, 법률, 규제 등) 수립 업무</li> </ul>
데이터 아키텍트 (DA, Data Architect)	<ul style="list-style-type: none"> <li>전사적 관점의 데이터 기반 IT 정책, 표준화, 구조, 설계 및 이행</li> <li>전사 데이터 품질 관리 정책 및 거버넌스 체계 마련</li> <li>개념적, 논리적, 물리적 데이터 설계 및 관리 체계 수립</li> <li>예시) 데이터 아키텍트(DA), 데이터 모델러, 데이터 웨어하우스 아키텍트</li> </ul>
데이터 개발자 (Data Developer)	<ul style="list-style-type: none"> <li>데이터(DB)를 활용하여 서비스에 필요한 데이터 수집/정제/저장을 위한 프로세스 개발</li> <li>데이터 활용 및 서비스 제공을 위한 API 개발</li> <li>QA(Quality Assurance) 및 오픈 라이브러리 활용 및 개발</li> <li>데이터 처리를 통한 응용 솔루션 개발</li> <li>데이터 연계 프로그램(ETL, ESI 등) 활용한 솔루션 개발</li> </ul>
데이터 엔지니어 (Data Engineer)	<ul style="list-style-type: none"> <li>데이터 성능, 서비스, 제품에 대한 기술지원, 유지보수</li> <li>머신러닝 모델 학습 및 배포, 도메인 지식 기반 데이터 전처리·추출 업무</li> <li>대용량 처리가 가능한 데이터 파이프라인 및 플랫폼 설계 및 구축</li> <li>데이터를 저장·처리·관리하거나 프로그램 개발</li> <li>로그, 크롤링 자동화 등 (빅)데이터 수집 환경 구축</li> <li>기계 학습용 데이터 생성·활용을 위한 참조 구현 구축</li> <li>데이터 구분·선별, 데이터 결합 및 포맷 변형</li> <li>예시) 데이터 엔지니어, 데이터 플랫폼 및 시스템 엔지니어, 머신러닝 엔지니어, 피쳐 엔지니어 직무 포함</li> </ul>
데이터베이스관리자 (DBA, Database Administrator)	<ul style="list-style-type: none"> <li>요구사항 기반으로 데이터 관리 체계를 검토·개선·관리하는 업무</li> <li>데이터(DB) 구성, 변경, 용량, 성능, 가용성(백업, 복구), 보안, 장애, 문제관리 등 운영시스템 관리 업무</li> <li>외부 기관과 데이터를 송수신하는 체계를 수립하고, 물리적 보안 및 정보 보호 기능을 운영하는 업무</li> <li>비즈니스 요구사항 기반으로 데이터베이스를 설계 및 스키마 구축 업무</li> </ul>
데이터 분석가 (Data Analyst)	<ul style="list-style-type: none"> <li>정형·비정형데이터를 식별·관리·조작·분석하여 기업 경영의 의사결정에 활용할 수 있도록 자료를 만들어내는 직무</li> <li>통계, 머신러닝, 인공지능 기반 데이터 분석, 분석결과 시각화 업무</li> <li>다양한 분석기법을 활용하여 데이터가 보여주는 현상을 해석하고 그 원인을 분석해 정보를 얻는 업무</li> <li>핵심 비즈니스를 파악하고 개선하기 위한 실험 설계, 데이터 분석하여 결과를 도출하는 업무</li> <li>마케팅조사, 사회여론조사 등 조사 데이터를 분석하여 정보를 얻고 인사이트를 도출하는 업무</li> <li>서로 다른 이종 데이터 매쉬업과 가명정보 결합을 통해 데이터를 분석하는 업무</li> </ul>
데이터 과학자 (Data Scientist)	<ul style="list-style-type: none"> <li>조직 내외부 데이터의 관리·활용·분석체계를 새롭게 만들고, 프로세스 혁신 및 신제품 개발, 마케팅 전략 결정 등의 의사결정을 이끌어내는 직무</li> <li>데이터 간 관계, 패턴, 규칙 등을 찾아내 모형화하고 이에 적용하는 알고리즘을 개발하는 업무</li> <li>AI-통계 모델 설계 및 실무 적용, AI-통계 최신 기술 연구와 구현 및 적용 업무</li> <li>기업의 비효율적인 업무 및 문제해결을 위한 분석 과제 발굴 및 시나리오 설계를 통한 예측 모델 개발</li> </ul>

**[보기카드2] 데이터 기술등급 구분**

기술등급	기준
초급	<ul style="list-style-type: none"> <li>정보처리기사, 정보처리산업기사 등 동급 데이터 관련 자격 취득자</li> <li>전문학사 이상의 학위 보유자</li> <li>고등학교 졸업 후 3년 이상 경력자</li> </ul>
중급	<ul style="list-style-type: none"> <li>기사자격 또는 데이터 관련 자격 취득 후 3년 이상 경력자 (데이터 관련 자격 : 데이터아키텍처전문가, SQL개발자, OCP, 데이터분석전문가,</li> <li>MCDBA, CSP, MySQL, DB Administrator, DB2 for Linux and Windows)</li> <li>산업기사 자격 취득 후 7년 이상 경력자</li> <li>석사 학위 취득 후 기사자격 또는 데이터 관련 자격 취득 후 2년 이상 경력자</li> </ul>
고급	<ul style="list-style-type: none"> <li>정보관리 기술사, 컴퓨터시스템응용 기술사</li> <li>중급 이후 3년 이상 경력자</li> <li>데이터 고급 자격 취득자 (데이터 고급 자격: 데이터아키텍처전문가, SQL전문가, OCM, 데이터 분석 전문가)</li> <li>박사 학위를 가진 자로서 기사 및 데이터 관련 자격 취득자</li> </ul>

7

향후 귀사에서 추가적으로 필요한 '데이터 분야 인력'은 몇 명입니까?

- ① 채용 계획과 무관하게 현 시점에 귀사에 필요한 데이터 인력 수를 기입해 주시면 됩니다.
- ② 분야, 등급, 시기를 구분하여 기입해 주십시오.  
(5년 후 필요 인력 수는 2025년까지의 인력을 포함하여 기입합니다.)

구분(데이터직무) 【보기 카드 1 참고】	내년(~2025년까지 필요 인력)				향후 5년(~2029년까지 필요 인력)			
	초급	중급	고급	소계	초급	중급	고급	소계
① 데이터 컨설턴트	__명	__명	__명	__명	__명	__명	__명	__명
② 데이터 기획자	__명	__명	__명	__명	__명	__명	__명	__명
③ 데이터 아키텍트	__명	__명	__명	__명	__명	__명	__명	__명
④ 데이터 개발자	__명	__명	__명	__명	__명	__명	__명	__명
⑤ 데이터 엔지니어	__명	__명	__명	__명	__명	__명	__명	__명
⑥ 데이터베이스관리자	__명	__명	__명	__명	__명	__명	__명	__명
⑦ 데이터 분석가	__명	__명	__명	__명	__명	__명	__명	__명
⑧ 데이터 과학자	__명	__명	__명	__명	__명	__명	__명	__명
합계	__명	__명	__명	__명	__명	__명	__명	__명

7-1

최근 2년간 귀사에서 채용한 데이터 관련 인력과 내년도 채용 예정 인력은 몇 명입니까?

- ① 각 연도별 채용한 데이터 인력의 수를 응답해 주십시오.
- ② 데이터 인력을 신입/경력으로 구분할 때, 경력직 채용 비중을 응답해 주십시오.

데이터 분야 인력(연도별)	2023년 채용 인력	2024년 채용 인력	2025년 채용 예정 인력
① 데이터 인력 채용 인원	__명	__명	__명
② 데이터의 경력직 채용 비중	__%	__%	__%

7-2

귀사에서는 데이터직무와 관련하여 【 7 】에서 내년까지 필요하다고 응답한 데이터직무 모두 제시 인력이 필요하다고 응답하셨습니다. 앞서 응답하신 필요 인력을 채용한다면, 어떠한 보유 기술을 우대하시겠습니까? 모두 응답해 주십시오.

- |                        |                     |
|------------------------|---------------------|
| ① 통계를 분석 능력            | ② 선형대수 이해           |
| ③ SQL 프로그래밍            | ④ 분석 프로그래밍          |
| ⑤ 데이터 시각화              | ⑥ 데이터 수집 · 크롤링 · 연동 |
| ⑦ 데이터 전처리 · 라벨링 · 특성추출 | ⑧ 기계학습 · 인공지능 알고리즘  |
| ⑨ 지도학습 알고리즘            | ⑩ 신경망 기반 알고리즘       |
| ⑪ 이미지 · 영상 분석          | ⑫ 텍스트 · 자연어 분석      |
| ⑬ 음성 분석                | ⑭ 데이터모델링 및 스키마 설계   |
| ⑮ 대용량 데이터베이스 설계 · 보안   | ⑯ 데이터 품질 · 표준       |
| ⑰ 자료 분석 및 프로젝트 운영      | ⑱ 기타(적을 것 : _____)  |

8

귀사에서 데이터 전문인력 관련해서 우대(예정)하는 자격증[보기 카드 3 참고]을 모두 응답해 주십시오. 그 외 국내 자격증 및 해외 자격증은 기타에 응답해 주십시오.

- |                     |                       |
|---------------------|-----------------------|
| ① 데이터 아키텍처 전문가(DAP) | ② 데이터 아키텍처 준전문가(DAsP) |
| ③ SQL 전문가(SQLP)     | ④ SQL 개발자(SQLD)       |
| ⑤ 데이터 분석 전문가(ADP)   | ⑥ 데이터 분석 준전문가(ADsP)   |
| ⑦ 정보처리기사            | ⑧ 사회조사분석사 1급          |
| ⑨ 사회조사분석사 2급        | ⑩ 빅데이터 분석 기사          |
| ⑪ 기타(적을 것 : _____)  |                       |

[보기카드3] 국내 데이터 전문인력 자격증

자격증	내용
데이터아키텍처 전문가(DAP)	• 효과적인 데이터아키텍처 구축을 위해 전사아키텍처와 데이터품질관리에 대한 지식을 바탕으로 데이터 요건분석, 데이터 표준화, 데이터 모델링, 데이터베이스 설계와 이용 등의 직무를 수행하는 전문가자격검정
데이터아키텍처 준전문가(DAsP)	• 효과적인 데이터아키텍처 구축을 위해 전사아키텍처에 대한 지식을 바탕으로 데이터 요건 분석, 데이터 표준화, 데이터 모델링 등의 직무를 수행하는 실무자자격검정
SQL 전문가 (SQLP)	• 데이터를 조작하고 추출하는데 있어서 정확하고 최적의 성능을 발휘하는 SQL을 작성할 수 있고, 이를 토대로 SQL을 내포하는 데이터베이스 프로그램이나 응용 소프트웨어의 성능을 최적화하거나, 이러한 성능 최적화를 지원할 수 있는 데이터베이스 개체(뷰, 인덱스 등)의 설계와 구현 등의 직무를 수행하는 전문가자격검정
SQL 개발자 (SQLD)	• 데이터베이스와 데이터 모델링에 대한 지식을 바탕으로 응용 소프트웨어를 개발하면서 데이터를 조작하고 추출하는데 있어서 정확하고 최적의 성능을 발휘하는 SQL을 작성 할 수 있는 개발자자격검정
데이터 분석 전문가(ADP)	• 데이터 이해 및 처리 기술에 대한 기본지식을 바탕으로 데이터 분석 기획, 데이터 분석, 데이터 시각화 업무를 수행하고 이를 통해 프로세스 혁신 및 마케팅 전략 결정 등의 과학적 의사결정을 지원할 수 있는 전문가자격검정
데이터 분석 준전문가(ADsP)	• 데이터 이해에 대한 기본지식을 바탕으로 데이터 분석 기획 및 데이터 분석 등의 직무를 수행할 수 있는 실무자자격검정
정보처리기사	• 정보시스템의 생명주기 전반에 걸친 프로젝트 업무를 수행하는 직무로서 계획수립, 분석, 설계, 구현, 시험, 운영, 유지보수 등의 업무를 수행할 수 있는 전문가자격검정
사회조사분석사	• 다양한 사회정보의 수집·분석·활용을 담당하는 새로운 직종으로 기업, 정당, 지방자치단체, 중앙정부 등 각종 단체의 시장조사 및 여론조사 등에 대한 계획을 수립하고 조사를 수행하며 그 결과를 분석, 보고서를 작성하는 전문가 자격검정
빅데이터 분석기사	• 대용량의 데이터 집합으로부터 유용한 정보를 찾고 결과를 예측하기 위해 목적에 따라 분석기술과 방법론을 기반으로 정형/비정형 대용량 데이터를 구축, 탐색, 분석하고 시각화 직무를 수행하는 전문가 자격검정

9

데이터직무 채용 시 애로사항은 무엇입니까? 순서대로 2가지만만 응답해 주십시오.

1순위

2순위

- ① 실무 역량을 갖춘 인력 부족
- ② 입사 지원자 부족
- ③ 입사 부적응 및 조기 퇴사
- ④ 채용에 따르는 인건비 부담
- ⑤ 기타(적을 것 : \_\_\_\_\_)

Part C는 1 응답코드 중 사업 분야 9~10) **【데이터 판매 및 제공 서비스업】**을 선택한 경우만 응답

## C. 데이터 보유 · 유통 현황

10 귀사에서 아래 ‘데이터란?’ 정의에 따른 데이터를 보유하고 있습니까?

※ 데이터란?

데이터산업에서의 데이터란 전자적 형태의 텍스트, 이미지, 사운드, 정형데이터, 비정형데이터 등을 말하며 부가 가치를 부여해 비즈니스에서 활용할 수 있는 원시데이터(rawdata), 전처리 과정을 거친 데이터, 서비스 제공이 가능한 DB 형태의 데이터, 사용자 행동 데이터 등 비즈니스를 통해 수집되는 활용 가능한 대량 데이터 등을 포함합니다.

① 예

② 아니오 → 다음 페이지 11 번 문항으로 이동

10-1 ( 10 의 ① 응답 기업만) 귀사에서 보유하고 있는 데이터는 어떻게 수집되었습니까? 수집 출처(방법)별 전체 데이터의 양을 고려하여 각각의 데이터 수집 비중을 기입해 주십시오.

구분		수집 출처(방법)별 데이터 수집 비중(%)
기관 내부 데이터	① 온라인 회원 및 고객이 이용 동의한 데이터 수집	_____ %
	② 마케팅 등 고객 커뮤니케이션을 통한 데이터 수집	_____ %
	③ 내방객 등 오프라인을 통한 데이터 수집	_____ %
	④ 각종 센서/설비 등을 통해 자동으로 데이터 수집	_____ %
	⑤ 자사의 데이터 가공(데이터화)을 통한 데이터 수집	_____ %
공공 데이터	④ 공공기관에서 제공되는 데이터	_____ %
웹 사이트 데이터	⑦ 수집 솔루션(tool) 등에 의한 웹데이터 수집	_____ %
	⑧ 소셜미디어(SNS) · 인터넷 등을 통한 데이터 수집	_____ %
거래한 데이터	⑨ 데이터 거래를 통한 데이터 수집(플랫폼, 판매사 등)	_____ %
기타	⑩ 기타(적을 것 : _____)	_____ %
총계		100%

10-2 ( 10 의 ① 응답 기업만) 귀사에서 보유하고 있는 데이터의 형태는 어떤 형태입니까? 해당되는 것을 모두 응답해 주십시오.

- |                           |                    |
|---------------------------|--------------------|
| ① 가공되지 않은 원시 데이터(rawdata) | ② 전처리 과정을 거친 데이터   |
| ③ 서비스가 가능한 DB 형태 데이터      | ④ 기타(적을 것 : _____) |

10-3 ( 10 의 ① 응답 기업만) 귀사에서 보유하고 있는 데이터의 형식은 무엇입니까? 해당되는 것을 모두 응답해 주십시오.

- |          |                    |
|----------|--------------------|
| ① 텍스트    | ② 이미지              |
| ③ 수치데이터  | ④ 정형데이터            |
| ⑤ 비정형데이터 | ⑥ 기타(적을 것 : _____) |

11

귀사는 데이터를 거래한 경험이 있습니까?

**데이터 거래란?**

개인이나 사업자가 신규 서비스 개발의 원천 소재로 이용할 수 있도록 데이터를 상품화하여 대량으로 거래·제휴하는 것을 말하며, 정보를 소비하는 수요자에게 인터넷 등으로 제공하는 정보 서비스는 제외  
 (예1) 티켓과 공연 작품·공연 정보 DB를 결합한 서비스를 위한 데이터 거래 및 제휴  
 (예2) 전문정보DB를 포털과 같은 대형 사이트에서 제공하기 위해 데이터 및 정보를 제공  
 (예3) 마케팅에 활용하도록 기업 및 소비자 정보 DB 제공

① 데이터 판매 → 다음 페이지 12 번 문항으로 이동

② 데이터 구매

③ 데이터 판매 및 구매

④ 경험 없음 → 11-3 번 문항으로 이동

11-1

( 11 의 ②, ③ 데이터 구매 경험자만) 귀사가 데이터를 거래하는 목적은 무엇입니까?  
 순서대로 2가지를 선택해주시요.

1순위

2순위

- ① 데이터를 상품화하여 직접적 수익 목적
- ② 데이터 서비스의 원천데이터로 활용
- ③ 비즈니스 전략 수립을 위한 데이터 분석
- ④ 마케팅 자료로 활용
- ⑤ 데이터 분석 교육 및 솔루션 개발 테스트
- ⑥ 데이터 기반 신규 비즈니스 개발
- ⑦ 기타(적을 것 : \_\_\_\_\_)

11-2

( 11 의 ②, ③ 데이터 구매 경험자만) 데이터 거래 시 겪는 애로사항은 무엇입니까?  
 순서대로 2가지를 응답해 주십시오.

1순위

2순위

- ① 데이터 유통 채널 부족
- ② 데이터 소재 파악 및 검색의 어려움
- ③ 쓸만한 양질의 데이터 부족
- ④ 구매 데이터의 가격 부담
- ⑤ 데이터 거래 절차 및 방법 미숙
- ⑥ 개인정보 포함 데이터 유통·활용시 법적 문제·법률 지원
- ⑦ 구매 데이터 저장 공간 부족
- ⑧ 개인정보 처리 기술력 및 예산 부족
- ⑨ 데이터 품질 문제
- ⑩ 데이터 가공 문제
- ⑪ 기타(적을 것 : \_\_\_\_\_)

→ 응답 후 12 번 문항으로 이동

11-3

( 11 의 ④ 데이터 거래 무경험자만) 귀사가 데이터 거래 경험이 없는 이유는 무엇입니까?

- ① 데이터 유통 채널 부재
- ② 내부 인력 부족
- ③ 필요한 데이터 자체 구축
- ④ 양질의 데이터 부재
- ⑤ 사업의 특성상 거래 불필요
- ⑥ 기타(적을 것 : \_\_\_\_\_)

Part D는 모두 응답(여기서부터는 모두 응답 문항입니다)



## D. IT 투자 현황

12 귀사의 IT 예산 현황에 대해 응답해주시요.

IT 예산의 범위 : 전산시스템 구축 및 운영에 투입되는 금액(서버(PC제외)·스토리지·네트워크장비·SW 라이선스·SI·서비스 비용을 모두 포함하며 외부 인력의 인건비도 포함됩니다.(단, 내부 전산 인력의 인건비는 포함되지 않습니다)

구분	2023년	2024년(E)
IT 예산	_____백만 원	_____백만 원

(예시 : 1억 원 = 100백만 원, 100억 원 = 10,000백만 원)

12-1 전체 IT 예산 중 각 부문별 비율은 대략 어느 정도인지 응답해 주십시오.

- 감가상각까지 고려한 순수 IT 시스템에 대한 투자 기준으로 기입해 주세요.
- 단순 경상비성 지출은 제외해 주세요.
- 데이터 구매 비용은 Service(서비스)에 포함하여 기입해 주세요.

IT 예산 항목 [보기 카드 4 참고]	2023년	2024년(E)
HW		
① Server	_____%	_____%
② Storage	_____%	_____%
③ Network	_____%	_____%
④ SW · Solution	_____%	_____%
⑤ Service	_____%	_____%
⑥ 기타(적용 것 : _____)	_____%	_____%
Total	100%	100%

### 【보기카드4】 IT 예산 항목에 대한 정의

IT 예산 항목	정의
Server	• 기업 내 컴퓨팅 프로세스를 처리하기 위한 하드웨어 서버 시스템 [H/W]
Storage	• 기업 내 주요 전산 데이터 및 파일을 저장하는 하드웨어 시스템 [H/W]
Network	• 기업 내, 외부의 네트워크 프로세스를 처리하기 위한 네트워크 장비 시스템 [H/W]
SW · Solution	• 소프트웨어 패키지 또는 응용프로그램을 처리하는 소프트웨어 시스템 [S/W]
Service	• 외부 용역형 IT시스템 개발, 구축, 유지보수 및 클라우드 등 서비스형 제품을 모두 포함

Part E는 모두 응답



## E. 해외 진출 현황

13 귀사에서는 해외 진출 경험이 있는지 응답해 주십시오.

- ① 진출 경험이 있음
- ② 진출 경험이 없음 → 21 페이지 14 번 문항으로 이동

13-1 ( 13 의 ① 해외 진출 경험자만) 귀사는 해외 진출 관련해 주로 어떤 활동을 하였는지 모두 응답해 주십시오.

- ① 직접 진출 유형
- ② 해외전시회 개최·참가
- ③ 온라인 판매
- ④ 현지 법인과 협력
- ⑤ 전문 에이전트를 통한 진출
- ⑥ 공공기관 지원·협력 진출
- ⑦ 기타(적을 것 : \_\_\_\_\_)

13-2 ( 13 의 ① 해외 진출 경험자만) 귀사의 해외 진출은 주로 어떤 방식[보기카드5]이었는지 모두 응답해 주십시오.

- ① 수출입에 의한 진출
- ② 계약에 의한 진출
- ③ 직접투자
- ④ 기타(적을 것 : \_\_\_\_\_)

### 【보기카드5】 해외 진출 방식 설명

해외 진출	중분류	정의
수출에 의한 진출	간접수출	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 무역상, 수출대행업자, 수출조합을 통해 자사 제품을 해외에 판매하는 형태</li> <li>• 상품의 선적, 보험, 세관통관, 해외 판매 등 해외시장 진출에 관련된 모든 기능과 책임은 수출 대행업체가 짐</li> </ul>
	직접수출	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 판매 대리인 유통업자, 판매지사, 판매 법인 등 현지에 자체 판매조직을 보유하거나 현지 유통 업체를 통해 직접 상품을 유통시키는 방식</li> </ul>
계약에 의한 진출	라이선스	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 목표 시장국 내의 기업에게 기술이나 무형자산, 인력자원 등을 이전해 주는 계약 관계를 통해 시장에 진입하는 방법</li> </ul>
	프랜차이즈	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 제공기업이 상호, 상표, 기술 등의 사용권을 특정 기업이나 개인에게 허용할 뿐 아니라 상대방에 대해 조직, 마케팅 및 일반관리 분야에서의 지원을 제공하는 등 양자가 지속적인 관계를 유지</li> </ul>
	기타 계약 방식	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 주로 현지 기업과의 해당 계약에 의해 해외사업 운영</li> <li>• 계약생산(contract manufacturing), 관리생산(management contracts), 턴키계약(turnkey contracts), BOT방식(build, operate, transfer) 등이 대표적</li> </ul>
직접투자	단독투자	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 모기업이 현지 투자대상 기업의 의결권주 95% 이상을 소유하는 형태로 해외에 진출하는 경우</li> </ul>
	합작투자	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2개 이상의 기업, 개인 또는 정부기관이 영구적인 기반 아래 특정 기업체의 운영에 공동으로 참여하는 경우</li> </ul>
	자회사 신설	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 과거에 존재하지 않았던 기업을 새롭게 설립하여 해외시장에 진출하는 경우</li> </ul>
	인수합병	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 투자대상국에서 가동되고 있는 기업의 주식이나 자산 등을 매입하여 경영권을 확보하는 것으로, 결합 형태에 따라 신설 합병 또는 흡수 합병으로 분류</li> </ul>
	전략적 제휴	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2개 이상의 기업이 공동의 전략적 목표(기술개발, 생산, 판매, 자본 조달 등)를 달성하기 위해 협력하는 것. M&amp;A와 달리 양 법인의 독립성은 유지</li> </ul>

**14** ( **13** 의 ① 해외 진출 경험자만) 귀사에서는 2023년 데이터산업 관련 해외 매출이 발생하였습니까?

- ① 예
- ② 아니오 → 22 페이지 **15** 번 문항으로 이동

**14-1** ( **14** 의 ① 응답자만) 귀사의 데이터산업 관련 해외 매출 금액을 기입해 주십시오.(2023년)

**14-1**의 매출액은 **2-1**의 데이터산업 전체 매출액보다 작아야 합니다.

2023년에 발생한 해외 매출 금액 \_\_\_\_\_백만 원  
 (예시 : 1억 원 = 100백만 원, 100억 원 = 10,000백만 원)

**14-2** ( **14** 의 ① 응답자만) 귀사의 해외 진출 국가 중 중요한 순서대로 국가명과 데이터산업 관련 매출 금액(2023년)을 기입해주시시오.

**14-2**의 매출액의 합은 **14-1**의 매출액과 같아야 합니다.

구분	<b>14-2-1</b> 데이터산업 관련 매출 발생 국가	<b>14-2-2</b> 금액
	예시 : 미국	예시 : 20백만 원
①		_____백만 원
②		_____백만 원
③		_____백만 원
④		_____백만 원
⑤		_____백만 원

**14-3** ( **14** 의 ① 응답 기업만) 해외 진출 시 애로사항을 순서대로 2가지만 응답해 주십시오.

1순위

2순위

- ① 해외 거래처 및 바이어 발굴 역량 부족
- ② 현지 제휴·합작 투자 파트너 발굴 곤란
- ③ 소비 트렌드, 시장 규모 등 해외시장에 대한 정보 부족
- ④ 현지 법규, 상관행 등에 대한 이해 부족
- ⑤ 경쟁 제품, 통관 등 현지 투자 여건에 대한 정보 부족
- ⑥ 계약, 통관 등 수출 실무 경험 인력 확보 어려움
- ⑦ 해외 시장 진출을 위한 기술 경쟁력 확보 어려움
- ⑧ 해외 투자 자금 조달 곤란
- ⑨ 현지 투자에 관한 종합 컨설팅 지원 미흡
- ⑩ 기술 유출에 대한 우려
- ⑪ 기타(적을 것 : \_\_\_\_\_)

## Part F는 모두 응답



## F. 데이터산업 활성화 의견수렴

15 귀사의 데이터 관련 사업 수행 시 애로사항 3가지만 응답해 주십시오.

1순위

2순위

3순위

- ① 서비스·제품 판로 개척의 어려움
- ② 동종업계 내 경쟁 심화(가격덤핑, 원백 등)
- ③ 고정비용(임대료, 인건비 등) 상승
- ④ 데이터 전문인력 부족
- ⑤ 타깃 시장의 수요 부족
- ⑥ 수익모델 부재
- ⑦ 신규 기술개발(R&D) 역량 미흡
- ⑧ 유료화 인식 부족(데이터 이용료, 유지보수료, 제품가격 등)
- ⑨ 내수시장 약화
- ⑩ 대기업의 횡포
- ⑪ 해외 판로 개척 어려움
- ⑫ 법·제도적 규제
- ⑬ 데이터 표준화 미비
- ⑭ 필요한 데이터 및 가치 있는 데이터 확보 문제
- ⑮ 성공 사례·레퍼런스 부족
- ⑯ 기술개발 부담 등 자금난
- ⑰ 데이터 불법 이용 및 방지 문제
- ⑱ 데이터 저작권 및 소유권 문제
- ⑲ 기타(적을 것 : \_\_\_\_\_)

16 귀사에서 데이터 관련 사업 수행 시 가장 필요로 하는 정보를 순서대로 3가지만 응답해 주십시오.

1순위

2순위

3순위

- ① 데이터 관련 시장 정보(산업통계, 동향 분석 정보, IT 트렌드 등)
- ② 데이터 관련 전문인력 정보(DBA, 기획전문가, 데이터 분석가 등 인력풀, 채용 정보 등)
- ③ 데이터 관련 제품·서비스 정보(SW, 서비스 소개 정보, 데이터 거래·유통 정보 등)
- ④ 데이터 관련 교육 정보(세미나, 교육과정, 자료집 등)
- ⑤ 데이터 관련 정부 지원 사업 정보(제작 지원, 사업화 지원, 해외 진출 지원 등)
- ⑥ 데이터 관련 해외 시장 정보(해외 시장 동향 등)
- ⑦ 데이터 관련 국내외 표준 정보(데이터 형식, 데이터 관리 표준 인증 등)
- ⑧ 데이터 관련 법률 정보(데이터 저작권 및 침해, 불공정 거래, 데이터 유통·거래 계약 등)
- ⑨ 기타(적을 것 : \_\_\_\_\_)

17

귀사의 데이터 관련 사업 추진 및 산업 활성화를 위해 가장 필요한 정책적 지원 사항을 순서대로 3가지만 응답해 주십시오.

1순위

2순위

3순위

- ① 전문 인력 양성 및 교육 지원
- ② 세제 혜택 지원
- ③ 시장·기술 동향 정보 제공
- ④ 기술 개발, 기술 이전 등을 위한 예산(자금) 지원
- ⑤ 관련 법·제도 개선
- ⑥ 공공·민간의 역할 분담
- ⑦ 데이터 표준화 정책 강화
- ⑧ 시장의 공정한 경쟁 환경 마련
- ⑨ 공신력 있는 데이터 중개·거래의 장(場) 필요
- ⑩ 기타(적을 것 : \_\_\_\_\_)

18

데이터 전문인력 양성을 위해 가장 필요한 정책적 지원 사항을 순서대로 3가지만 응답해 주십시오.

1순위

2순위

3순위

- ① 실무중심 인력 양성을 위한 기업 맞춤형 대학 데이터 교육 확대
- ② 채용 인력 확보를 위한 기업 인턴십 지원 및 데이터 관련 인력 매칭 서비스 지원
- ③ 데이터 관련 직무자의 객관적 능력 검증을 위한 자격검정 확대
- ④ 재직자 데이터 기술·직무능력 향상을 위한 지속적인 교육 제공
- ⑤ 데이터직무 표준의 수립 등 경력개발 로드맵을 위한 체계 마련
- ⑥ 시장 확대 및 기술력 증대를 위한 산학협력 데이터 연구 개발인력 지원
- ⑦ 데이터 전문 인력 양성을 위한 관련 학과 개설
- ⑧ 데이터 고급 인재 양성을 위한 전문 대학원 설립
- ⑨ 기타(적을 것 : \_\_\_\_\_)

19

[종합 추가 의견] 데이터산업 활성화를 위한 개선 사항, 건의 사항, 기타 의견이 있으시면 구체적으로 기술해 주십시오.

♣ 응답해주셔서 대단히 감사드립니다. ♣



승인번호  
제127004호

### 통계법 제33조(비밀의 보호)

- ① 통계의 작성과정에서 알려진 사항으로서 개인이나 법인 또는 단체 등의 비밀에 속하는 사항은 보호되어야 한다.  
② 통계의 작성을 위하여 수집된 개인이나 법인 또는 단체 등의 비밀에 속하는 자료는 통계작성 외의 목적으로 사용되어서는 아니 된다.

리스트 번호

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

실사 관리 NO.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

## 2024년 데이터산업 현황조사 (일반산업)

안녕하십니까?

과학기술정보통신부가 주관하고 한국데이터산업진흥원이 수행하는 데이터산업 현황조사는 통계법 제18조에 의거하여 작성되는 국가승인통계(승인번호 제127004호)로 데이터산업과 관련 우리나라 사업체 현황을 파악해 데이터산업 육성·지원 및 정책 수립의 기초 자료로 활용하고자 매년 실시하는 조사입니다.

이 조사에서 수집된 결과는 통계법 제33조 및 제34조에 따라 통계 목적으로만 사용되고, 사업체 비밀은 엄격히 보호되니 귀 사업체의 적극적인 협조를 부탁드립니다.

한국데이터산업진흥원은 조사 전문가인 한국갤럽조사연구소에 의뢰하여 본 조사를 수행하고 있습니다. 본 조사와 관련된 요청사항에 적극적인 협조 부탁드립니다.

귀 사업체에서 응답하신 내용은 우리나라 데이터산업 발전을 위해 중요한 자료로 활용될 것입니다.

귀사의 건승과 번창을 기원합니다.

조사에 협조해 주셔서 대단히 감사합니다.

2024년 11월

■ 조사 수행 기관 : (주)○○○○○○○○○○ ○○○ ○○(○○-○○○○-○○○○)e-mail :  
○○○○@○○○○○○.○○.○○  
Fax : ○○-○○○○-○○○○

☞ 통계법 제33조(비밀의 보호)에 따라 응답하신 내용은 비밀이 엄격히 보호되며, 통계 작성 목적으로만 사용됩니다

### ■ 일반(응답 기업) 현황

1) 회사명		2) 사업자등록번호	
3) 전화번호		4) 설립 연도	
5) 기업 유형	① 단독사업체    ② 본사    ③ 지사	6) 표준산업분류코드	
7) 대표자명		8) 홈페이지 주소	
9) 주소			

### ■ 응답자 정보

10) 응답자 성명		11) 부서		12) 직급	
13) 핸드폰번호		14) 이메일			



과학기술정보통신부



한국데이터산업진흥원

**SQ1** 귀사에서 영위 중인 사업 분야는 다음 중 어디에 해당하십니까?

- | 주 사업      |        | 부 사업     |      |
|-----------|--------|----------|------|
| ① 정부·공공   | ② 금융   | ③ 제조     | ④ 유통 |
| ⑤ 서비스     | ⑥ 의료   | ⑦ 통신·미디어 | ⑧ 교육 |
| ⑨ 물류      | ⑩ 유틸리티 | ⑪ 농축산·광업 | ⑫ 건설 |
| ⑬ 숙박·음식점업 |        |          |      |

**SQ1-1** (⑥ 의료 분야 선택 시) 귀 의료기관의 병상 수는 몇 개 입니까?

\_\_\_\_\_개

각 문항 응답에 필요한 보기 카드가 설문지 다음 장에 수록되어 있습니다. 참고하시어 응답해 주십시오.



## A. 데이터 관련 도입 - 활용 현황

1

귀사의 데이터 관련 인프라/솔루션/서비스에 대한 구축-활용 여부를 응답해 주십시오.  
(데이터 기반 리포트 서비스, 컨설팅, 마케팅 등 기업 외부에서 제공되는 서비스도 포함됩니다.)

**데이터란?**

- ☞ 디지털 환경에서 생성되는 대규모 데이터로서 수치뿐 아니라 문자와 영상 등의 데이터를 모두 포함함.
- ☞ 데이터를 활용하여 비즈니스 모델 개발, 환경 변화 모니터링, 트렌드 분석 등에 활용할 수 있으며, 고객 관리, 성과 관리, 리스크 관리, 수요 예측, 비용 절감, 교통 지원, 대민 지원 등에도 활용할 수 있음.
- ☞ 데이터 시스템을 기업 내 직접 구축하여 활용하거나, 데이터 기반의 상품, 컨설팅, 리포트 서비스를 구입하는 등 외부에서 제공되는 서비스를 도입 및 활용하는 경우도 모두 포함됨.

① 도입-활용 중

② 도입 추진·진행 중

③ 도입 고려 중

④ 미 도입 → 다음 페이지 **3** 번 문항으로 이동

2

( **1** 의 ①, ②, ③ 도입기업·추진 중 기업만) 귀사의 데이터 관련 인프라/솔루션/서비스 구축 및 활용 유형을 모두 응답해 주십시오.

	활용 유형
내부활용 영역	① 데이터 시스템 구축-기업 내 분석
	② 데이터 기반의 콘텐츠 구입
	③ 데이터 기반의 제품·상품 구매
	④ 데이터 기반의 기술·컨설팅 도입
	⑤ 데이터 기반 보안 서비스 이용
	⑥ 데이터 분석 리포트 입수-활용
	⑦ 기타(적용 것: _____)
서비스 영역	⑧ 데이터 기반 서비스 비즈니스
	⑨ 데이터 부문 컨설팅 비즈니스
	⑩ 데이터 시스템 구축 사업
	⑪ 데이터 기반 인프라 비즈니스
	⑫ 데이터 기반 제품·상품 제조-판매
	⑬ 데이터 기반 보안 서비스
	⑭ 기타(적용 것: _____)

2-1

( 1 의 ①, ②, ③ 도입기업·추진 중 기업만)

도입·고려중인 데이터 관련 인프라/솔루션/서비스 분야는 다음 중 어떤 분야입니까?

- ① 수익 목적의 데이터 비즈니스 개발·론칭
- ② 고객 관리 및 모니터링·마케팅 분야
- ③ 비즈니스 환경 변화 모니터링 및 대응
- ④ 신상품 및 서비스 개발
- ⑤ 기업 리소스 및 경쟁력 관리
- ⑥ 실적 및 성과 관리 분석
- ⑦ 공공 분야(교통 및 대민 지원 등)
- ⑧ 각 분야의 비용 절감
- ⑨ 소셜 분석 등 시장 환경 트렌드 분석
- ⑩ 위험 요소 예측·모니터링(리스크 관리)
- ⑪ 생산량 증감 조절 및 예측
- ⑫ 기타(적을 것 : \_\_\_\_\_)

→ 응답 후 4 번 문항으로 이동

3

( 1 의 ④ 미도입 기업만)

귀사의 데이터 관련 인프라/솔루션/서비스 도입에 대한 관심 수준에 대해 응답해 주십시오.

- ① 논의된 적 없음
- ② 전산 부서 차원에서 논의
- ③ 마케팅 등 현업 부서로부터 논의
- ④ CEO·CIO(경영진)차원에서의 논의
- ⑤ 기타(적을 것 : \_\_\_\_\_)

3-1

( 1 의 ④ 미도입 기업만)

귀사에서 데이터 관련 인프라/솔루션/서비스를 도입하지 않은 이유는 무엇입니까? (중복응답)

- ① 데이터라고 할 만한 게 없음
- ② 데이터 도입 효과에 대한 불신
- ③ 데이터를 다룰 전문 인력이 없음
- ④ CEO·CIO(경영진)의 무관심
- ⑤ 데이터를 분석할 만큼 큰 기업이 아님
- ⑥ 데이터 자체가 어떤 것인지 잘 모름
- ⑦ 데이터 도입 효과가 나타날 업무가 없음
- ⑧ 적당한 데이터 솔루션·서비스가 없음
- ⑨ 지금은 아니지만 차후에 고려 예정
- ⑩ 기타(적을 것 : \_\_\_\_\_)

**3-2**

( **1** 의 ④ 미도입 기업만)

향후 데이터 관련 인프라/솔루션/서비스 도입 및 활용 시기는 언제쯤으로 생각하십니까?

- ① 올해 내
- ② 2025년
- ③ 2026년
- ④ 2027년
- ⑤ 2028년
- ⑥ 2029년
- ⑦ 2030년
- ⑧ 2031년 이후
- ⑨ 도입할 가능성은 있으나 시기는 모름
- ⑩ 향후에도 도입할 가능성이 전혀 없음



다음 페이지 **4** 번 문항으로 이동

**3-2-1**

(문 **3-2** 에서 ①~⑧ 향후 도입 예정 기업만)

향후 데이터 관련 인프라/솔루션/서비스를 도입한다면 어떤 분야가 될 것으로 예측하십니까?

- ① 수익 목적의 데이터 비즈니스 개발·론칭
- ② 고객 관리 및 모니터링·마케팅 분야
- ③ 비즈니스 환경 변화 모니터링 및 대응
- ④ 신상품 및 서비스 개발
- ⑤ 기업 리소스 및 경쟁력 관리
- ⑥ 실적 및 성과 관리 분석
- ⑦ 공공 분야(교통 및 대민 지원 등)
- ⑧ 각 분야의 비용 절감
- ⑨ 소셜 분석 등 시장 환경 트렌드 분석
- ⑩ 위험 요소 예측·모니터링(리스크 관리)
- ⑪ 생산량 증감 조절 및 예측
- ⑫ 기타(적을 것: \_\_\_\_\_)

**3-2-2**

(문 **3-2** 에서 ①~⑧ 향후 도입 예정 기업만)

데이터 관련 인프라/솔루션/서비스 분야 투자 예상 금액을 기입해 주십시오.(연간 금액 기준)

2024년	2025년	2026년	2027년	2028년	2029년	2030년	2031년 이후
__백만 원	__백만 원	__백만 원	__백만 원	__백만 원	__백만 원	__백만 원	__백만 원



## B. 데이터직무 인력 현황 및 수요

4 귀사의 전체 종사자 수(직무 무관)에 대해 기입해 주십시오.

전체 종사자 수	여성
_____명	_____명

5 귀사에서 현재 종사하고 있는 데이터직무 관련 현재 인력 수에 대해 응답해 주십시오.

- ▶ 현재 귀사에서 데이터직무에 종사하고 있는 인력 수를 기입해 주십시오.
- ▶ 1명이 여러 분야의 업무를 담당할 경우, 가장 주된 업무를 수행하는 분야로 기입해 주십시오.
- ▶ 기술등급 구분은 자격 기준, 경력 기준, 학력 기준 중 하나만 충족되면 해당됩니다.
- ▶ 남녀 합계와 초급/중급/고급의 합이 전체 인력 수와 일치하도록 기입해 주십시오.
- ▶ 5-1 현재 인력의 합은 4의 전체 종사자 수보다 작거나 같아야 합니다.
- ▶ 5-1 현재 인력 여자의 합은 4의 전체 여자 수와 작거나 같아야 합니다.
- ▶ 5-2 기술등급별 합은 5-1의 현재 인력과 같아야 합니다.
- ▶ 각 직무별 전체 인력은 여성의 수보다 같거나 많아야 합니다.

구분(데이터직무) 【보기 카드 1 참고】	5-1 현재 인력		5-2 기술등급별 현재 인력 (1) 현재 인력 전체 = {(a)+(b)+(c)} 【보기 카드 2 참고】		
	전체	여성	초급(a)	중급(b)	고급(c)
① 데이터 컨설턴트	_____명	_____명	_____명	_____명	_____명
② 데이터 기획자	_____명	_____명	_____명	_____명	_____명
③ 데이터 아키텍트	_____명	_____명	_____명	_____명	_____명
④ 데이터 개발자	_____명	_____명	_____명	_____명	_____명
⑤ 데이터 엔지니어	_____명	_____명	_____명	_____명	_____명
⑥ 데이터베이스관리자	_____명	_____명	_____명	_____명	_____명
⑦ 데이터 분석가	_____명	_____명	_____명	_____명	_____명
⑧ 데이터 과학자	_____명	_____명	_____명	_____명	_____명
합계	_____명	_____명	_____명	_____명	_____명

### [보기카드2] 데이터직무 코드

데이터직무명	설명
데이터 컨설턴트 (Data Consultant)	<ul style="list-style-type: none"> <li>기업 또는 조직의 데이터 전략 및 프로세스 개선을 위한 조언 및 지원 업무</li> <li>고객사의 데이터 기반 비즈니스 문제를 해결 및 경영에 필요한 해결책(솔루션)을 제시하는 업무</li> <li>고객사의 데이터 요구사항 분석을 통한 데이터 효과적 활용 및 비즈니스 성과 최적화 방안 제시하는 업무</li> <li>성능튜닝, 데이터아키텍처, 데이터 기반 문제해결 등을 위한 영역 또는 서비스를 제공하는 업무를 총칭하는 직무</li> <li>데이터 분석을 토대로 기업이 앞으로 나아갈 방향, 해결책 등을 제시하는 업무</li> </ul>
데이터 기획자 (Data Planner)	<ul style="list-style-type: none"> <li>기업이나 조직이 데이터를 효율적으로 활용하여 비즈니스 목표를 달성 및 필요한 전략을 이행하는 업무</li> <li>기업의 비즈니스 목표에 따른 데이터 관련 프로젝트를 정의하고 계획하는 업무</li> <li>정제된 DB 및 비정제 영상·이미지·음성, 데이터 관련 제품·서비스 기획 및 판매</li> <li>데이터 활용·분석 등을 위한 데이터 큐레이팅 코디네이팅 등 데이터 수집 관련 기획 및 이에 필요한 거버넌스(정책, 법률, 규제 등) 수립 업무</li> </ul>
데이터 아키텍트 (DA, Data Architect)	<ul style="list-style-type: none"> <li>전사적 관점의 데이터 기반 IT 정책, 표준화, 구조, 설계 및 이행</li> <li>전사 데이터 품질 관리 정책 및 거버넌스 체계 마련</li> <li>개념적, 논리적, 물리적 데이터 설계 및 관리 체계 수립</li> <li>예시) 데이터 아키텍트(DA), 데이터 모델러, 데이터 웨어하우스 아키텍트</li> </ul>
데이터 개발자 (Data Developer)	<ul style="list-style-type: none"> <li>데이터(DB)를 활용하여 서비스에 필요한 데이터 수집/정제/저장을 위한 프로세스 개발</li> <li>데이터 활용 및 서비스 제공을 위한 API 개발</li> <li>QA(Quality Assurance) 및 오픈 라이브러리 활용 및 개발</li> <li>데이터 처리를 통한 응용 솔루션 개발</li> <li>데이터 연계 프로그램(ETL, ESI 등) 활용한 솔루션 개발</li> </ul>
데이터 엔지니어 (Data Engineer)	<ul style="list-style-type: none"> <li>데이터 성능, 서비스, 제품에 대한 기술지원, 유지보수</li> <li>머신러닝 모델 학습 및 배포, 도메인 지식 기반 데이터 전처리·추출 업무</li> <li>대용량 처리가 가능한 데이터 파이프라인 및 플랫폼 설계 및 구축</li> <li>데이터를 저장·처리·관리하거나 프로그램 개발</li> <li>로그, 크롤링 자동화 등 (빅)데이터 수집 환경 구축</li> <li>기계 학습용 데이터 생성·활용을 위한 참조 구현 구축</li> <li>데이터 구분·선별, 데이터 결합 및 포맷 변형</li> <li>예시) 데이터 엔지니어, 데이터 플랫폼 및 시스템 엔지니어, 머신러닝 엔지니어, 피쳐 엔지니어 직무 포함</li> </ul>
데이터베이스관리자 (DBA, Database Administrator)	<ul style="list-style-type: none"> <li>요구사항 기반으로 데이터 관리 체계를 검토·개선·관리하는 업무</li> <li>데이터(DB) 구성, 변경, 용량, 성능, 가용성(백업, 복구), 보안, 장애, 문제관리 등 운영시스템 관리 업무</li> <li>외부 기관과 데이터를 송수신하는 체계를 수립하고, 물리적 보안 및 정보 보호 기능을 운영하는 업무</li> <li>비즈니스 요구사항 기반으로 데이터베이스를 설계 및 스키마 구축 업무</li> </ul>
데이터 분석가 (Data Analyst)	<ul style="list-style-type: none"> <li>정형·비정형데이터를 식별·관리·조작·분석하여 기업 경영의 의사결정에 활용할 수 있도록 자료를 만들어내는 직무</li> <li>통계, 머신러닝, 인공지능 기반 데이터 분석, 분석결과 시각화 업무</li> <li>다양한 분석기법을 활용하여 데이터가 보여주는 현상을 해석하고 그 원인을 분석해 정보를 얻는 업무</li> <li>핵심 비즈니스를 파악하고 개선하기 위한 실험 설계, 데이터 분석하여 결과를 도출하는 업무</li> <li>마케팅조사, 사회여론조사 등 조사 데이터를 분석하여 정보를 얻고 인사이트를 도출하는 업무</li> <li>서로 다른 이종 데이터 매쉬업과 가명정보 결합을 통해 데이터를 분석하는 업무</li> </ul>
데이터 과학자 (Data Scientist)	<ul style="list-style-type: none"> <li>조직 내외부 데이터의 관리·활용·분석체계를 새롭게 만들고, 프로세스 혁신 및 신제품 개발, 마케팅 전략 결정 등의 의사결정을 이끌어내는 직무</li> <li>데이터 간 관계, 패턴, 규칙 등을 찾아내 모형화하고 이에 적용하는 알고리즘을 개발하는 업무</li> <li>AI-통계 모델 설계 및 실무 적용, AI-통계 최신 기술 연구와 구현 및 적용 업무</li> <li>기업의 비효율적인 업무 및 문제해결을 위한 분석 과제 발굴 및 시나리오 설계를 통한 예측 모델 개발</li> </ul>

### [보기카드3] 데이터 기술등급 구분

기술등급	기준
초급	<ul style="list-style-type: none"> <li>정보처리기사, 정보처리산업기사 등 동급 데이터 관련 자격 취득자</li> <li>전문학사 이상의 학위 보유자</li> <li>고등학교 졸업 후 3년 이상 경력자</li> </ul>
중급	<ul style="list-style-type: none"> <li>기사자격 또는 데이터 관련 자격 취득 후 3년 이상 경력자 (데이터 관련 자격 : 데이터아키텍처전문가, SQL개발자, OCP, 데이터분석전문가,</li> <li>MCDBA, CSP, MySQL, DB Administrator, DB2 for Linux and Windows)</li> <li>산업기사 자격 취득 후 7년 이상 경력자</li> <li>석사 학위 취득 후 기사자격 또는 데이터 관련 자격 취득 후 2년 이상 경력자</li> </ul>
고급	<ul style="list-style-type: none"> <li>정보관리 기술사, 컴퓨터시스템응용 기술사</li> <li>중급 이후 3년 이상 경력자</li> <li>데이터 고급 자격 취득자 (데이터 고급 자격: 데이터아키텍처전문가, SQL전문가, OCM, 데이터 분석 전문가)</li> <li>박사 학위를 가진 자로서 기사 및 데이터 관련 자격 취득자</li> </ul>

6

향후 귀사에서 추가적으로 필요한 '데이터 분야 인력'은 몇 명입니까?

▶ 채용 계획과 무관하게 현 시점에 귀사에 필요한 데이터 인력 수를 기입해 주시면 됩니다.  
▶ 분야, 등급, 시기를 구분하여 기입해 주십시오.  
 (5년 후 필요 인력 수는 2025년까지의 인력을 포함하여 기입합니다.)

구분(데이터직무) 【보기 카드 1 참고】	내년(2025년까지 필요 인력)				향후 5년(2029년까지 필요 인력)			
	초급	중급	고급	소계	초급	중급	고급	소계
① 데이터 컨설턴트	__명	__명	__명	__명	__명	__명	__명	__명
② 데이터 기획자	__명	__명	__명	__명	__명	__명	__명	__명
③ 데이터 아키텍트	__명	__명	__명	__명	__명	__명	__명	__명
④ 데이터 개발자	__명	__명	__명	__명	__명	__명	__명	__명
⑤ 데이터 엔지니어	__명	__명	__명	__명	__명	__명	__명	__명
⑥ 데이터베이스관리자	__명	__명	__명	__명	__명	__명	__명	__명
⑦ 데이터 분석가	__명	__명	__명	__명	__명	__명	__명	__명
⑧ 데이터 과학자	__명	__명	__명	__명	__명	__명	__명	__명
합계	__명	__명	__명	__명	__명	__명	__명	__명

7

최근 2년간 귀사에서 채용한 데이터 관련 인력과 내년도 채용 예정 인력은 몇 명입니까?

▶ 각 연도별 채용한 데이터 인력의 수를 응답해 주십시오.  
▶ 데이터 인력을 신입/경력으로 구분할 때, 경력직 채용 비중을 응답해 주십시오.

데이터 분야 인력(연도별)	2023년 채용 인력	2024년 채용 인력	2025년 채용 예정 인력
① 데이터 인력 채용 인원	_____명	_____명	_____명
② 데이터의 경력직 채용 비중	_____%	_____%	_____%

**7-1** 귀사에서는 데이터직무와 관련하여 【 6 에서 내년까지 필요하다고 응답한 데이터직무 모두 제시】 인력이 필요하다고 응답하셨습니다. 앞서 응답하신 필요 인력을 채용한다면, 어떠한 보유 기술을 우대하시겠습니까? 모두 응답해 주십시오.

- |                    |                    |
|--------------------|--------------------|
| ① 통계론 분석 능력        | ② 선형대수 이해          |
| ③ SQL 프로그래밍        | ④ 분석 프로그래밍         |
| ⑤ 데이터 시각화          | ⑥ 데이터 수집·크롤링·연동    |
| ⑦ 데이터 전처리·라벨링·특성추출 | ⑧ 기계학습·인공지능 알고리즘   |
| ⑨ 지도학습 알고리즘        | ⑩ 신경망 기반 알고리즘      |
| ⑪ 이미지·영상 분석        | ⑫ 텍스트·자연어 분석       |
| ⑬ 음성 분석            | ⑭ 데이터모델링 및 스키마 설계  |
| ⑮ 대용량 데이터베이스 설계·보안 | ⑯ 데이터 품질·표준        |
| ⑰ 자료 분석 및 프로젝트 운영  | ⑰ 기타(적용 것 : _____) |

**8** 귀사에서 데이터 전문인력을 채용할 때 우대(예정)하는 자격증(보기 카드 4 참조)을 모두 응답해 주십시오. 그 외 국내 자격증 및 해외 자격증은 기타에 응답해 주십시오.

- ① 데이터 아키텍처 전문가(DAP)
- ② 데이터 아키텍처 준전문가(DAsP)
- ③ SQL 전문가(SQLP)
- ④ SQL 개발자(SQLD)
- ⑤ 데이터 분석 전문가(ADP)
- ⑥ 데이터 분석 준전문가(ADsP)
- ⑦ 정보처리기사
- ⑧ 사회조사분석사 1급
- ⑨ 사회조사분석사 2급
- ⑩ 빅데이터 분석 기사
- ⑪ 기타(적을 것 : \_\_\_\_\_)

**[보기카드4] 국내 데이터 전문인력 자격증**

자격증	내용
데이터아키텍처 전문가(DAP)	• 효과적인 데이터아키텍처 구축을 위해 전사아키텍처와 데이터품질관리에 대한 지식을 바탕으로 데이터 요건분석, 데이터 표준화, 데이터 모델링, 데이터베이스 설계와 이용 등의 직무를 수행하는 전문가자격검정
데이터아키텍처 준전문가(DAsP)	• 효과적인 데이터아키텍처 구축을 위해 전사아키텍처에 대한 지식을 바탕으로 데이터 요건 분석, 데이터 표준화, 데이터 모델링 등의 직무를 수행하는 실무자자격검정
SQL 전문가 (SQLP)	• 데이터를 조작하고 추출하는데 있어서 정확하고 최적의 성능을 발휘하는 SQL을 작성할 수 있고, 이를 토대로 SQL을 내포하는 데이터베이스 프로그램이나 응용 소프트웨어의 성능을 최적화하거나, 이러한 성능 최적화를 지원할 수 있는 데이터베이스 개체(뷰, 인덱스 등)의 설계와 구현 등의 직무를 수행하는 전문가자격검정
SQL 개발자 (SQLD)	• 데이터베이스와 데이터 모델링에 대한 지식을 바탕으로 응용 소프트웨어를 개발하면서 데이터를 조작하고 추출하는데 있어서 정확하고 최적의 성능을 발휘하는 SQL을 작성 할 수 있는 개발자자격검정
데이터 분석 전문가(ADP)	• 데이터 이해 및 처리 기술에 대한 기본지식을 바탕으로 데이터 분석 기획, 데이터 분석, 데이터 시각화 업무를 수행하고 이를 통해 프로세스 혁신 및 마케팅 전략 결정 등의 과학적 의사결정을 지원할 수 있는 전문가자격검정
데이터 분석 준전문가(ADsP)	• 데이터 이해에 대한 기본지식을 바탕으로 데이터 분석 기획 및 데이터 분석 등의 직무를 수행할 수 있는 실무자자격검정
정보처리기사	• 정보시스템의 생명주기 전반에 걸친 프로젝트 업무를 수행하는 직무로서 계획수립, 분석, 설계, 구현, 시험, 운영, 유지보수 등의 업무를 수행할 수 있는 전문가자격검정
사회조사분석사	• 다양한 사회정보의 수집·분석·활용을 담당하는 새로운 직종으로 기업, 정당, 지방자치단체, 중앙정부 등 각종 단체의 시장조사 및 여론조사 등에 대한 계획을 수립하고 조사를 수행하며 그 결과를 분석, 보고서를 작성하는 전문가 자격검정
빅데이터 분석기사	• 대용량의 데이터 집합으로부터 유용한 정보를 찾고 결과를 예측하기 위해 목적에 따라 분석기술과 방법론을 기반으로 정형/비정형 대용량 데이터를 구축, 탐색, 분석하고 시각화 직무를 수행하는 전문가 자격검정

**9** 데이터직무 채용 시 애로사항은 무엇입니까? 순서대로 2가지를 선택해 주십시오.

1순위
2순위

- ① 실무 역량을 갖춘 인력 부족
- ② 입사 지원자 부족
- ③ 입사 부적응 및 조기 퇴사
- ④ 채용에 따르는 인건비 부담
- ⑤ 기타(적을 것 : \_\_\_\_\_)



## C. 데이터산업 활성화 의견 수렴

10 데이터산업 활성화를 위해 가장 필요한 정책적 지원 사항 3가지를 순서대로 선택해 주십시오.

1순위

2순위

3순위

- ① 전문 인력 양성 및 교육 지원
- ② 세제 혜택 지원
- ③ 시장·기술 동향 정보 제공
- ④ 기술 개발, 기술 이전 등을 위한 예산(자금) 지원
- ⑤ 관련 법·제도 개선
- ⑥ 공공·민간의 역할 분담
- ⑦ 데이터 표준화 정책 강화
- ⑧ 시장의 공정한 경쟁 환경 마련
- ⑨ 공신력 있는 데이터 중개·거래의 장(場) 필요
- ⑩ 기타(적을 것 : \_\_\_\_\_)

11 데이터 전문인력 양성을 위해 가장 필요한 정책적 지원 사항 3가지를 순서대로 선택해 주십시오.

1순위

2순위

3순위

- ① 실무중심 인력 양성을 위한 기업 맞춤형 대학 데이터 교육 확대
- ② 채용 인력 확보를 위한 기업 인턴십 지원 및 데이터 관련 인력 매칭 서비스 지원
- ③ 데이터 관련 직무자의 객관적 능력 검증을 위한 자격검정 확대
- ④ 재직자 데이터 기술·직무능력 향상을 위한 지속적인 교육 제공
- ⑤ 데이터직무 표준의 수립 등 경력개발 로드맵을 위한 체계 마련
- ⑥ 시장 확대 및 기술력 증대를 위한 산학협력 데이터 연구 개발인력 지원
- ⑦ 데이터 전문 인력 양성을 위한 관련 학과 개설
- ⑧ 데이터 고급 인재 양성을 위한 전문 대학원 설립
- ⑨ 기타(적을 것 : \_\_\_\_\_)

12 귀사에서 데이터 관련 사업 수행 시 가장 필요로 하는 정보 3가지를 순서대로 선택해 주십시오.

1순위

2순위

3순위

- ① 데이터 관련 시장 정보(산업통계, 동향 분석 정보, IT 트렌드 등)
- ② 데이터 관련 전문인력 정보(DBA, 기획전문가, 데이터 분석가 등 인력풀, 채용 정보 등)
- ③ 데이터 관련 제품·서비스 정보(SW, 서비스 소개 정보, 데이터 거래·유통 정보 등)
- ④ 데이터 관련 교육 정보(세미나, 교육과정, 자료집 등)
- ⑤ 데이터 관련 정부 지원 사업 정보(제작 지원, 사업화 지원, 해외 진출 지원 등)
- ⑥ 데이터 관련 해외 시장 정보(해외 시장 동향 등)
- ⑦ 데이터 관련 국내외 표준 정보(데이터 형식, 데이터 관리표준인증 등)
- ⑧ 데이터 관련 법률 정보 (데이터 저작권 및 침해, 불공정 거래, 데이터 유통·거래 계약 등)
- ⑨ 기타(적을 것 : \_\_\_\_\_)

♣ 응답해주셔서 대단히 감사합니다. ♣



## 부록 2

# 데이터 인프라 시범조사 결과

- 본 부록은 데이터산업의 데이터 인프라 서비스업을 대상으로 한 시범조사 결과를 수록하고 있으며, 데이터 인프라 서비스 정의 및 주요 조사결과는 아래와 같다.
- 2018년까지 조사된 데이터 인프라 정의와 차이가 있으므로 사용에 유의해야 한다.

## 제 1 장

## 데이터 인프라

데이터 인프라 서비스 기업은 데이터의 저장과 활용을 목적으로 하는 서버, 클라우드, 스토리지, 네트워크 등 온라인 서비스를 제공하는 비즈니스를 영위하는 사업체를 의미하며 데이터 저장 장치 및 시설 서비스업과 데이터 네트워크 인프라 서비스업으로 구분한다.

[표 A-1] 데이터 인프라 서비스업(약어명 : 데이터 인프라) 세부 정의

중분류	정의	예시
데이터 저장 장치·시설 서비스업	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DBMS를 설치하여 데이터 저장 및 활용에 사용되는 온라인 서비스 제공</li> <li>• 데이터 저장하고 저장된 데이터의 효과적인 공유를 위한 기능과 용량을 갖춘 전용 인프라 제공·관리 서비스</li> <li>• 유사시에 대비하여 데이터의 복사본을 저장하도록 기능과 용량을 갖춘 별도의 저장 인프라 제공·관리 서비스</li> <li>• 가상의 저장장치를 통한 다양한 유무형 온라인 서비스 제공, 성능관리 등</li> </ul>	Stand Alone 서버, 이중화서버, 병렬 클러스터, 코로케이션 서비스, 온라인 스토리지 공유서비스, Dropbox, Google Drive 등과 같은 유·무료 클라우드 스토리지를 제공하는 IaaS (Infrastructure as a Service) 유형의 클라우드 서비스
데이터 네트워크 인프라 서비스업	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 데이터 저장 및 활용을 위한 DB 서버와 스토리지가 포함된 유·무선 네트워크</li> <li>• 데이터의 백업·복구, 재해복구를 위한 원격지 데이터센터를 연결하는 전용 네트워크</li> </ul>	백업 및 복구 전용망, 재해복구 데이터 센터전용망, 인터넷 비즈니스 및 네트워크 보안 등

[표 A-2] 데이터 인프라 서비스업 응답현황

(단위 : 개, %)

구분			종사자 규모					
대분류	중분류		1-9인	10-49인	50-99인	100-299인	300인 이상	합계
데이터 인프라 서비스업	데이터 저장 장치·시설 서비스업	목표	21	13	7	5	9	55
		응답	22	12	12	5	4	55
		회수율	104.8%	92.3%	171.4%	100.0%	44.4%	100.0%
	데이터 네트워크 인프라 서비스업	목표	50	24	5	6	10	95
		응답	52	24	5	7	9	97
		회수율	104.0%	100.0%	100.0%	116.7%	90.0%	102.1%
전체	목표	71	37	12	11	19	150	
	응답	74	36	17	12	13	152	
	회수율	104.2%	97.3%	141.7%	109.1%	68.4%	101.3%	

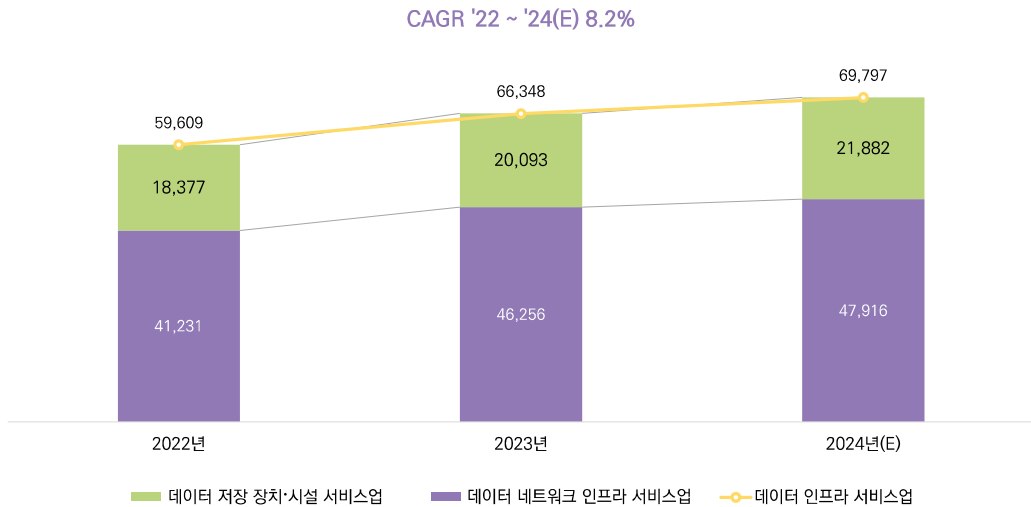
## 제2장

## 데이터 인프라 서비스업 시장규모

2023년 데이터 인프라 서비스업 시장규모는 전년 대비 11.3% 성장한 6조 6,348억 원으로 나타났으며, 세부 부문별로는 데이터 네트워크 인프라 서비스업 시장이 4조 6,256억 원, 데이터 저장 장치·시설 서비스업 시장은 2조 93억 원으로 나타났다.

[그림 A-1] 2022~2024년(E) 데이터 인프라 서비스업 시장규모

(단위 : 억 원)



[표 A-3] 2022~2024년(E) 데이터 인프라 서비스업 중분류별 시장규모

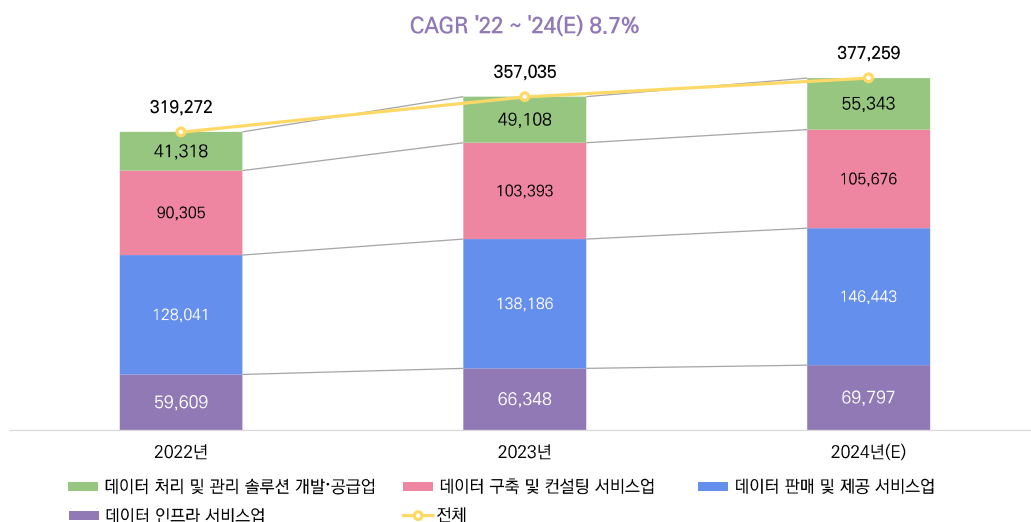
(단위 : 억 원, %)

구분	2022년		2023년		2024년(E)		증감률 '22~'23	CAGR '22~'24(E)
	규모	비중	규모	비중	규모	비중		
데이터 저장 장치·시설 서비스업	18,377	30.8%	20,093	30.3%	21,882	31.4%	9.3%	9.1%
데이터 네트워크 인프라 서비스업	41,231	69.2%	46,256	69.7%	47,916	68.6%	12.2%	7.8%
전체	59,609	100.0%	66,348	100.0%	69,797	100.0%	11.3%	8.2%

데이터 인프라 서비스 부문을 포함한 데이터산업 시장규모는 2023년 35조 7,035억 원, 2024년 추정치는 37조 7,259억 원으로 나타났다.

[그림 A-2] 2022~2024년(E) 데이터산업 시장규모(데이터 인프라 서비스업 포함)

(단위 : 억 원)



[표 A-4] 2022~2024년(E) 데이터산업 시장규모(데이터 인프라 서비스업 포함)

(단위 : 억 원, %)

구분	2022년		2023년		2024년(E)		증감률 '22~'23	CAGR '22~'24 (E)
	규모	비중	규모	비중	규모	비중		
데이터 처리 및 관리 솔루션 개발·공급업	41,318	12.9%	49,108	13.8%	55,343	14.7%	18.9%	15.7%
데이터 구축 및 컨설팅 서비스업	90,305	28.3%	103,393	29.0%	105,676	28.0%	14.5%	8.2%
데이터 판매 및 제공 서비스업	128,041	40.1%	138,186	38.7%	146,443	38.8%	7.9%	6.9%
데이터 인프라 서비스업	59,609	18.7%	66,348	18.6%	69,797	18.5%	11.3%	8.2%
<b>전체</b>	<b>319,272</b>	<b>100.0%</b>	<b>357,035</b>	<b>100.0%</b>	<b>377,259</b>	<b>100.0%</b>	<b>11.8%</b>	<b>8.7%</b>

## 제3장

## 데이터직무 인력 현황

## 1. 데이터직무 인력 현황

## (1) 데이터산업의 데이터직무 인력 현황

2024년 데이터 인프라 서비스업을 포함한 데이터산업의 데이터직무 인력은 175,237명으로 나타났다. 데이터산업 부문별 데이터직무 인력은 데이터 구축 및 컨설팅 서비스업이 71,306명으로 가장 많았으며, 다음으로 데이터 판매 및 제공 서비스업(49,683명), 데이터 처리 및 관리 솔루션 개발·공급업(31,316명), 데이터 인프라 서비스업(22,932명) 순으로 나타났다.

데이터직무별 인력 비중은 데이터 개발자가 34.0%(59,550명)으로 가장 높게 나타났으며, 다음으로 데이터 엔지니어(31,133명, 17.8%), 데이터베이스 관리자(24,519명, 14.0%) 등의 순으로 나타났다.

[표 A-5] 2024년 데이터산업의 데이터직무별 인력 현황(데이터 인프라 서비스업 포함)

(단위 : 명, %)

구분	데이터 처리 및 관리 솔루션 개발·공급업		데이터 구축 및 컨설팅 서비스업		데이터 판매 및 제공 서비스업		데이터 인프라 서비스업		데이터산업 전체	
	인력수	비중	인력수	비중	인력수	비중	인력수	비중	인력수	비중
데이터 컨설턴트	3,323	10.6%	5,937	8.3%	2,138	4.3%	1,197	5.2%	12,595	7.2%
데이터 기획자	3,532	11.3%	3,811	5.3%	8,039	16.2%	1,494	6.5%	16,875	9.6%
데이터 아키텍트	2,853	9.1%	6,579	9.2%	1,672	3.4%	1,344	5.9%	12,448	7.1%
데이터 개발자	11,016	35.2%	25,585	35.9%	14,722	29.6%	8,227	35.9%	59,550	34.0%
데이터 엔지니어	4,779	15.3%	12,164	17.1%	7,803	15.7%	6,387	27.9%	31,133	17.8%
데이터베이스 관리자	2,568	8.2%	9,930	13.9%	9,448	19.0%	2,573	11.2%	24,519	14.0%
데이터 분석가	2,321	7.4%	5,447	7.6%	4,878	9.8%	1,128	4.9%	13,775	7.9%
데이터 과학자	924	3.0%	1,852	2.6%	983	2.0%	583	2.5%	4,342	2.5%
<b>전체</b>	<b>31,316</b>	<b>100.0%</b>	<b>71,306</b>	<b>100.0%</b>	<b>49,683</b>	<b>100.0%</b>	<b>22,932</b>	<b>100.0%</b>	<b>175,237</b>	<b>100.0%</b>

## 1) 기술등급별

2024년 데이터 인프라 서비스업을 포함한 데이터산업의 기술등급별 데이터직무 인력은 중급 인력이 72,269명(41.2%)으로 가장 많았으며, 다음으로 고급 인력이 59,865명(34.2%), 초급 인력이 43,104명(24.6%) 순으로 나타났다.

[표 A-6] 2024년 데이터산업의 기술등급별 데이터직무 인력 현황(데이터 인프라 서비스업 포함)

(단위 : 명, %)

구분	데이터 처리 및 관리 솔루션 개발·공급업		데이터 구축 및 컨설팅 서비스업		데이터 판매 및 제공 서비스업		데이터 인프라 서비스업		데이터산업 전체		
	인력수	비중	인력수	비중	인력수	비중	인력수	비중	인력수	비중	
데이터 컨설턴트	초급	828	24.9%	1,354	22.8%	530	24.8%	291	24.3%	3,003	23.8%
	중급	1,519	45.7%	2,373	40.0%	954	44.6%	470	39.3%	5,316	42.2%
	고급	977	29.4%	2,210	37.2%	654	30.6%	435	36.4%	4,276	33.9%
	<b>소계</b>	<b>3,323</b>	<b>100.0%</b>	<b>5,937</b>	<b>100.0%</b>	<b>2,138</b>	<b>100.0%</b>	<b>1,197</b>	<b>100.0%</b>	<b>12,595</b>	<b>100.0%</b>
데이터 기획자	초급	832	23.6%	866	22.7%	1,922	23.9%	237	15.9%	3,857	22.9%
	중급	1,468	41.6%	1,690	44.4%	3,548	44.1%	467	31.3%	7,173	42.5%
	고급	1,232	34.9%	1,255	32.9%	2,568	31.9%	789	52.8%	5,844	34.6%
	<b>소계</b>	<b>3,532</b>	<b>100.0%</b>	<b>3,811</b>	<b>100.0%</b>	<b>8,039</b>	<b>100.0%</b>	<b>1,494</b>	<b>100.0%</b>	<b>16,875</b>	<b>100.0%</b>
데이터 아키텍트	초급	923	32.4%	2,235	34.0%	469	28.0%	386	28.7%	4,013	32.2%
	중급	896	31.4%	2,206	33.5%	652	39.0%	490	36.5%	4,245	34.1%
	고급	1,033	36.2%	2,138	32.5%	551	33.0%	468	34.8%	4,191	33.7%
	<b>소계</b>	<b>2,853</b>	<b>100.0%</b>	<b>6,579</b>	<b>100.0%</b>	<b>1,672</b>	<b>100.0%</b>	<b>1,344</b>	<b>100.0%</b>	<b>12,448</b>	<b>100.0%</b>
데이터 개발자	초급	2,605	23.7%	7,865	30.7%	3,790	25.7%	1,969	23.9%	16,230	27.3%
	중급	4,866	44.2%	10,015	39.1%	6,538	44.4%	3,073	37.4%	24,492	41.1%
	고급	3,545	32.2%	7,704	30.1%	4,394	29.8%	3,185	38.7%	18,828	31.6%
	<b>소계</b>	<b>11,016</b>	<b>100.0%</b>	<b>25,585</b>	<b>100.0%</b>	<b>14,722</b>	<b>100.0%</b>	<b>8,227</b>	<b>100.0%</b>	<b>59,550</b>	<b>100.0%</b>
데이터 엔지니어	초급	1,102	23.1%	3,255	26.8%	2,074	26.6%	1,514	23.7%	7,945	25.5%
	중급	2,151	45.0%	5,528	45.4%	3,461	44.4%	2,481	38.8%	13,621	43.8%
	고급	1,526	31.9%	3,381	27.8%	2,268	29.1%	2,393	37.5%	9,567	30.7%
	<b>소계</b>	<b>4,779</b>	<b>100.0%</b>	<b>12,164</b>	<b>100.0%</b>	<b>7,803</b>	<b>100.0%</b>	<b>6,387</b>	<b>100.0%</b>	<b>31,133</b>	<b>100.0%</b>
데이터베이스 관리자	초급	583	22.7%	1,639	16.5%	2,276	24.1%	438	17.0%	4,936	20.1%
	중급	990	38.6%	4,019	40.5%	4,061	43.0%	992	38.6%	10,062	41.0%
	고급	995	38.8%	4,272	43.0%	3,112	32.9%	1,143	44.4%	9,521	38.8%
	<b>소계</b>	<b>2,568</b>	<b>100.0%</b>	<b>9,930</b>	<b>100.0%</b>	<b>9,448</b>	<b>100.0%</b>	<b>2,573</b>	<b>100.0%</b>	<b>24,519</b>	<b>100.0%</b>
데이터 분석가	초급	379	16.3%	1,054	19.3%	768	15.8%	166	14.7%	2,367	17.2%
	중급	858	36.9%	2,095	38.5%	2,107	43.2%	472	41.9%	5,532	40.2%
	고급	1,085	46.7%	2,299	42.2%	2,002	41.1%	490	43.4%	5,876	42.7%
	<b>소계</b>	<b>2,321</b>	<b>100.0%</b>	<b>5,447</b>	<b>100.0%</b>	<b>4,878</b>	<b>100.0%</b>	<b>1,128</b>	<b>100.0%</b>	<b>13,775</b>	<b>100.0%</b>
데이터 과학자	초급	102	11.1%	341	18.4%	186	18.9%	124	21.2%	753	17.3%
	중급	476	51.5%	731	39.5%	411	41.8%	209	35.9%	1,828	42.1%
	고급	346	37.4%	780	42.1%	386	39.2%	250	42.9%	1,762	40.6%
	<b>소계</b>	<b>924</b>	<b>100.0%</b>	<b>1,852</b>	<b>100.0%</b>	<b>983</b>	<b>100.0%</b>	<b>583</b>	<b>100.0%</b>	<b>4,342</b>	<b>100.0%</b>
전체	초급	7,354	23.5%	18,610	26.1%	12,015	24.2%	5,124	22.3%	43,104	24.6%
	중급	13,223	42.2%	28,658	40.2%	21,733	43.7%	8,655	37.7%	72,269	41.2%
	고급	10,739	34.3%	24,038	33.7%	15,935	32.1%	9,154	39.9%	59,865	34.2%
	<b>총계</b>	<b>31,316</b>	<b>100.0%</b>	<b>71,306</b>	<b>100.0%</b>	<b>49,683</b>	<b>100.0%</b>	<b>22,932</b>	<b>100.0%</b>	<b>175,237</b>	<b>100.0%</b>

## 2) 성별

2024년 데이터 인프라 서비스업을 포함한 데이터산업의 성별 데이터직무 인력은 남성 145,577명, 여성 29,660명으로 남성의 비중이 83.1%로 나타났으며, 데이터직무 전반에서 남성의 비중이 높은 것으로 나타났다.

[표 A-7] 2024년 데이터산업의 성별 데이터직무 인력 현황(데이터 인프라 서비스업 포함)

(단위 : 명, %)

구분		데이터 처리 및 관리 솔루션 개발·공급업		데이터 구축 및 컨설팅 서비스업		데이터 판매 및 제공 서비스업		데이터 인프라 서비스업		데이터산업 전체	
		인력수	비중	인력수	비중	인력수	비중	인력수	비중	인력수	비중
데이터 컨설턴트	남성	2,626	79.0%	5,116	86.2%	1,672	78.2%	989	82.6%	10,402	82.6%
	여성	697	21.0%	821	13.8%	466	21.8%	208	17.4%	2,193	17.4%
	소계	3,323	100.0%	5,937	100.0%	2,138	100.0%	1,197	100.0%	12,595	100.0%
데이터 기획자	남성	3,415	96.7%	3,537	92.8%	7,106	88.4%	1,389	93.0%	15,446	91.5%
	여성	117	3.3%	274	7.2%	933	11.6%	105	7.0%	1,429	8.5%
	소계	3,532	100.0%	3,811	100.0%	8,039	100.0%	1,494	100.0%	16,875	100.0%
데이터 아키텍트	남성	2,559	89.7%	5,867	89.2%	1,441	86.1%	1,160	86.3%	11,026	88.6%
	여성	293	10.3%	713	10.8%	232	13.9%	184	13.7%	1,422	11.4%
	소계	2,853	100.0%	6,579	100.0%	1,672	100.0%	1,344	100.0%	12,448	100.0%
데이터 개발자	남성	8,984	81.6%	21,118	82.5%	10,826	73.5%	7,627	92.7%	48,556	81.5%
	여성	2,031	18.4%	4,466	17.5%	3,896	26.5%	600	7.3%	10,994	18.5%
	소계	11,016	100.0%	25,585	100.0%	14,722	100.0%	8,227	100.0%	59,550	100.0%
데이터 엔지니어	남성	3,504	73.3%	10,225	84.1%	5,649	72.4%	6,015	94.2%	25,393	81.6%
	여성	1,275	26.7%	1,939	15.9%	2,154	27.6%	372	5.8%	5,741	18.4%
	소계	4,779	100.0%	12,164	100.0%	7,803	100.0%	6,387	100.0%	31,133	100.0%
데이터베이스 관리자	남성	2,013	78.4%	8,470	85.3%	6,890	72.9%	2,243	87.2%	19,617	80.0%
	여성	555	21.6%	1,460	14.7%	2,558	27.1%	330	12.8%	4,903	20.0%
	소계	2,568	100.0%	9,930	100.0%	9,448	100.0%	2,573	100.0%	24,519	100.0%
데이터 분석가	남성	1,622	69.9%	4,969	91.2%	3,834	78.6%	976	86.5%	11,401	82.8%
	여성	699	30.1%	478	8.8%	1,044	21.4%	152	13.5%	2,374	17.2%
	소계	2,321	100.0%	5,447	100.0%	4,878	100.0%	1,128	100.0%	13,775	100.0%
데이터 과학자	남성	757	81.9%	1,625	87.7%	919	93.5%	437	75.0%	3,738	86.1%
	여성	167	18.1%	227	12.3%	64	6.5%	146	25.0%	604	13.9%
	소계	924	100.0%	1,852	100.0%	983	100.0%	583	100.0%	4,342	100.0%
전체	남성	25,480	81.4%	60,927	85.4%	38,336	77.2%	20,834	90.9%	145,577	83.1%
	여성	5,836	18.6%	10,378	14.6%	11,347	22.8%	2,098	9.1%	29,660	16.9%
	총계	31,316	100.0%	71,306	100.0%	49,683	100.0%	22,932	100.0%	175,237	100.0%

## 2. 데이터직무 인력 수요

### (1) 데이터산업의 필요 인력<sup>16)</sup> 및 부족률<sup>17)</sup>

향후 5년 내 데이터 인프라 서비스업을 포함한 데이터산업의 데이터직무별 필요 인력은 24,484명으로 조사되었다. 이 중 데이터 개발자 수요가 10,577명(43.2%)으로 가장 많았으며, 다음으로 데이터 엔지니어(3,499명, 14.3%), 데이터 분석가(2,208명, 9.0%) 등의 순으로 나타났다.

[표 A-8] 향후 데이터산업의 데이터직무 필요 인력(데이터 인프라 서비스업 포함)

(단위 : 명, %)

구 분		데이터 처리 및 관리 솔루션 개발·공급업		데이터 구축 및 컨설팅 서비스업		데이터 판매 및 제공 서비스업		데이터 인프라 서비스업		데이터산업 전체	
		2025년	향후 5년	2025년	향후 5년	2025년	향후 5년	2025년	향후 5년	2025년	향후 5년
데이터 컨설턴트	인력수	178	403	111	488	213	652	41	89	542	1,632
	비중	5.5%	6.1%	2.7%	5.8%	6.3%	8.0%	6.9%	6.6%	4.8%	6.7%
데이터 기획자	인력수	149	380	386	694	380	853	37	59	952	1,986
	비중	4.6%	5.8%	9.4%	8.2%	11.2%	10.5%	6.4%	4.4%	8.4%	8.1%
데이터 아키텍트	인력수	58	133	131	303	42	154	8	19	238	609
	비중	1.8%	2.0%	3.2%	3.6%	1.2%	1.9%	1.3%	1.4%	2.1%	2.5%
데이터 개발자	인력수	1,609	2,704	2,380	4,044	1,527	3,221	239	609	5,754	10,577
	비중	49.6%	41.2%	58.2%	47.9%	45.0%	39.6%	40.9%	45.6%	50.9%	43.2%
데이터 엔지니어	인력수	527	1,180	526	1,187	528	954	86	178	1,666	3,499
	비중	16.2%	18.0%	12.8%	14.1%	15.5%	11.7%	14.8%	13.3%	14.7%	14.3%
데이터베이스 관리자	인력수	260	551	150	426	228	752	78	122	716	1,851
	비중	8.0%	8.4%	3.7%	5.1%	6.7%	9.2%	13.3%	9.1%	6.3%	7.6%
데이터 분석가	인력수	318	722	221	662	290	762	22	61	851	2,208
	비중	9.8%	11.0%	5.4%	7.9%	8.5%	9.4%	3.7%	4.6%	7.5%	9.0%
데이터 과학자	인력수	143	493	187	635	189	795	74	200	593	2,123
	비중	4.4%	7.5%	4.6%	7.5%	5.6%	9.8%	12.7%	15.0%	5.2%	8.7%
전체	인력수	3,242	6,566	4,091	8,439	3,396	8,143	584	1,336	11,314	24,484
	비중	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

16) 필요 인력 : 기업에서 현재 인력보다 추가로 더 필요로 하는 인력 수를 의미함. 즉, 현재 부족한 인력 수를 의미하며, 채용 계획 인력 수는 아님  
 17) 부족률 : {필요 인력/(현재인력+필요 인력)}×100 (예) 현재인력 8명, 필요 인력 2명, 인력부족률은 2/(8+2)×100= 20%

향후 5년 내 데이터 인프라 서비스업을 포함한 데이터산업의 데이터직무별 인력 부족률은 평균 12.3%이며, 특히 데이터 과학자 직무의 부족률이 32.8%로 가장 높게 나타났다. 다음으로 데이터 개발자(15.1%), 데이터 분석가(13.8%) 등의 순으로 나타났다.

[표 A-9] 향후 5년 내 데이터산업의 데이터직무별 인력 부족률(데이터 인프라 서비스업 포함)

구분	데이터 처리 및 관리 솔루션 개발·공급업	데이터 구축 및 컨설팅 서비스업	데이터 판매 및 제공 서비스업	데이터 인프라 서비스업	데이터산업 전체
데이터 컨설턴트	10.8%	7.6%	23.4%	6.9%	11.5%
데이터 기획자	9.7%	15.4%	9.6%	3.8%	10.5%
데이터 아키텍트	4.5%	4.4%	8.4%	1.4%	4.7%
데이터 개발자	19.7%	13.6%	17.9%	6.9%	15.1%
데이터 엔지니어	19.8%	8.9%	10.9%	2.7%	10.1%
데이터베이스 관리자	17.7%	4.1%	7.4%	4.5%	7.0%
데이터 분석가	23.7%	10.8%	13.5%	5.1%	13.8%
데이터 과학자	34.8%	25.5%	44.7%	25.6%	32.8%
<b>평균</b>	<b>17.3%</b>	<b>10.6%</b>	<b>14.1%</b>	<b>5.5%</b>	<b>12.3%</b>

### 3. 채용 시 애로사항

데이터 인프라 서비스업을 포함한 데이터산업의 데이터직무 인력 채용 시 애로사항은 '실무 역량을 갖춘 인력 부족'이 62.9%로 가장 높았으며, 다음으로 '채용에 따르는 인건비 부담'(49.6%), '입사 부적응 및 조기 퇴사'(44.2%) 등의 순으로 나타났다.

[표 A-10] 데이터산업의 데이터직무 인력 채용 시 애로사항(데이터 인프라 서비스업 포함)

(복수응답, 단위 : 개, %)

구분	데이터 처리 및 관리 솔루션 개발·공급업		데이터 구축 및 컨설팅 서비스업		데이터 판매 및 제공 서비스업		데이터 인프라 서비스업		데이터산업 전체	
	응답수	비중	응답수	비중	응답수	비중	응답수	비중	응답수	비중
실무 역량을 갖춘 인력 부족	2,442	72.0%	1,747	52.0%	1,967	62.8%	569	70.4%	<b>6,725</b>	<b>62.9%</b>
입사 지원자 부족	1,419	41.8%	1,600	47.6%	1,258	40.2%	320	39.6%	<b>4,597</b>	<b>43.0%</b>
입사 부적응 및 조기 퇴사	1,650	48.6%	1,557	46.3%	1,234	39.4%	285	35.3%	<b>4,726</b>	<b>44.2%</b>
채용에 따르는 인건비 부담	1,275	37.6%	1,806	53.8%	1,782	56.9%	442	54.7%	<b>5,305</b>	<b>49.6%</b>
기타	-	-	9	0.3%	21	0.7%	-	-	<b>30</b>	<b>0.3%</b>
<b>사례수</b>	<b>3,393</b>		<b>3,359</b>		<b>3,131</b>		<b>808</b>		<b>10,691</b>	

## 4. 채용 시 우대 기술

데이터 인프라 서비스업을 포함한 데이터산업의 데이터직무 인력 채용 시 우대 기술은 '분석 프로그래밍'이 29.2%로 가장 높았으며, 다음으로 '데이터 시각화'(21.4%), '통계들 분석 능력'(17.4%), 'SQL 프로그래밍'(15.7%) 등의 순으로 나타났다.

[표 A-11] 데이터산업의 데이터직무 인력 채용 시 우대 기술(데이터 인프라 서비스업 포함)

(복수응답, 단위 : 개, %)

구분	데이터 처리 및 관리 솔루션 개발·공급업		데이터 구축 및 컨설팅 서비스업		데이터 판매 및 제공 서비스업		데이터 인프라 서비스업		데이터산업 전체	
	응답수	비중	응답수	비중	응답수	비중	응답수	비중	응답수	비중
통계들 분석 능력	640	18.8%	716	21.3%	356	11.4%	146	18.1%	1,858	17.4%
선형대수 이해	198	5.8%	383	11.4%	168	5.4%	17	2.1%	767	7.2%
SQL 프로그래밍	524	15.4%	599	17.8%	370	11.8%	184	22.8%	1,678	15.7%
분석 프로그래밍	1,570	46.3%	812	24.2%	545	17.4%	192	23.8%	3,120	29.2%
데이터 시각화	794	23.4%	826	24.6%	536	17.1%	131	16.3%	2,288	21.4%
데이터 수집·크롤링·연동	427	12.6%	443	13.2%	492	15.7%	118	14.6%	1,480	13.8%
데이터 전처리·라벨링·특성추출	320	9.4%	309	9.2%	303	9.7%	105	12.9%	1,036	9.7%
기계학습·인공지능 알고리즘	102	3.0%	218	6.5%	154	4.9%	21	2.6%	495	4.6%
지도학습 알고리즘	296	8.7%	276	8.2%	135	4.3%	86	10.7%	793	7.4%
신경망 기반 알고리즘	159	4.7%	256	7.6%	100	3.2%	24	3.0%	539	5.0%
이미지·영상 분석	176	5.2%	195	5.8%	129	4.1%	21	2.6%	520	4.9%
텍스트·자연어 분석	142	4.2%	140	4.2%	96	3.1%	20	2.4%	398	3.7%
음성 분석	67	2.0%	53	1.6%	20	0.7%	9	1.2%	150	1.4%
데이터모델링 및 스키마 설계	196	5.8%	205	6.1%	372	11.9%	77	9.5%	850	7.9%
대용량 데이터베이스 설계·보안	348	10.3%	317	9.4%	227	7.2%	86	10.7%	978	9.1%
데이터 품질·표준	426	12.5%	243	7.2%	400	12.8%	119	14.7%	1,187	11.1%
자료분석 및 프로젝트 운영	68	2.0%	40	1.2%	26	0.8%	11	1.4%	146	1.4%
<b>사례수</b>	<b>3,393</b>		<b>3,359</b>		<b>3,131</b>		<b>808</b>		<b>10,691</b>	

## 5. 채용 시 우대(예정) 자격증

데이터 인프라 서비스업을 포함한 데이터산업에서 데이터직무 인력 채용 시 우대(예정) 자격증은 ‘정보처리기사’가 55.5%로 가장 높았으며, 다음으로 ‘SQL 개발자(SQLD)’(37.8%), ‘데이터 분석 준전문가(ADsP)’(25.9%), ‘데이터 분석 전문가(ADP)’(25.1%) 등의 순으로 나타났다.

[표 A-12] 데이터산업의 데이터직무 인력 채용 시 우대(예정) 자격증(데이터 인프라 서비스업 포함)

(복수응답, 단위 : 개, %)

구 분	데이터 처리 및 관리 솔루션 개발·공급업		데이터 구축 및 컨설팅 서비스업		데이터 판매 및 제공 서비스업		데이터 인프라 서비스업		데이터산업 전체	
	응답수	비중	응답수	비중	응답수	비중	응답수	비중	응답수	비중
데이터아키텍처 전문가(DAP)	124	3.6%	181	5.4%	208	6.6%	59	7.3%	571	5.3%
데이터아키텍처 준전문가(DAsP)	232	6.8%	309	9.2%	360	11.5%	141	17.5%	1042	9.7%
SQL 전문가(SQLP)	493	14.5%	831	24.7%	521	16.6%	96	11.9%	1,941	18.2%
SQL 개발자(SQLD)	1,267	37.3%	1,167	34.7%	1,259	40.2%	348	43.1%	4,041	37.8%
데이터 분석 전문가(ADP)	891	26.3%	899	26.8%	742	23.7%	151	18.7%	2,684	25.1%
데이터 분석 준전문가(ADsP)	1002	29.5%	733	21.8%	919	29.3%	111	13.8%	2,765	25.9%
정보처리기사	2,035	60.0%	1,543	45.9%	1,926	61.5%	433	53.5%	5,937	55.5%
사회조사분석사 1급	158	4.7%	133	4.0%	103	3.3%	3	0.3%	397	3.7%
사회조사분석사 2급	28	0.8%	3	0.1%	59	1.9%	13	1.6%	103	1.0%
빅데이터 분석기사	86	2.5%	134	4.0%	371	11.8%	22	2.7%	613	5.7%
기타	-	-	11	0.3%	-	-	-	-	11	0.1%
<b>사례수</b>	<b>3,393</b>		<b>3,359</b>		<b>3,131</b>		<b>808</b>		<b>10,691</b>	

## 제4장

## IT 투자 현황

데이터 인프라 서비스업을 포함한 데이터산업의 IT 예산은 2023년 2조 5,894억 원이며, 2024년(E)은 전년 대비 1.9% 증가한 2조 6,388억 원으로 예상하였다. 세부 부문별로는 데이터 처리 및 관리 솔루션 개발·공급업이 2.2% 증가하였으며, 데이터 판매 및 제공 서비스업은 2.1% 증가할 것으로 나타났다.

[표 A-13] 데이터산업의 IT 예산(데이터 인프라 서비스업 포함)

(단위 : 억 원, 개, %)

구 분	데이터 처리 및 관리 솔루션 개발·공급업	데이터 구축 및 컨설팅 서비스업	데이터 판매 및 제공 서비스업	데이터 인프라 서비스업	데이터산업 전체
2023년	4,893	9,278	11,054	669	25,894
2024년(E)	5,002	9,426	11,287	672	26,388
증감률 '23~'24(E)	2.2%	1.6%	2.1%	0.5%	1.9%
사례수	3,393	3,359	3,131	808	10,691

2023년 데이터 인프라 서비스업을 포함한 데이터산업 부문별 IT 예산 비중은 데이터 판매 및 제공 서비스업이 42.7%(1조 1,054억 원)로 가장 높았으며, 다음으로 데이터 구축 및 컨설팅 서비스업(9,278억 원, 35.8%), 데이터 처리 및 관리 솔루션 개발·공급업(4,893억 원, 18.9%), 데이터 인프라 서비스업(669억 원, 2.6%) 순으로 나타났다.

[표 A-14] 데이터산업 부문별 IT 예산 비중(데이터 인프라 서비스업 포함)

(단위 : 억 원, %)

구 분	데이터 처리 및 관리 솔루션 개발·공급업	데이터 구축 및 컨설팅 서비스업	데이터 판매 및 제공 서비스업	데이터 인프라 서비스업	데이터산업 전체	
2023년	IT 예산	4,893	9,278	11,054	669	25,894
	비중	18.9%	35.8%	42.7%	2.6%	100.0%
2024년(E)	IT 예산	5,002	9,426	11,287	672	26,388
	비중	19.0%	35.7%	42.8%	2.5%	100.0%

2023년 데이터 인프라 서비스업을 포함한 데이터산업의 IT 예산 중 각 항목별 비중은 서비스가 44.5%(1조 1,514억 원)로 가장 높았으며, 다음으로 서버(5,236억 원, 20.2%), 네트워크(5,227억 원, 20.2%) 등의 순으로 나타났다.

[표 A-15] 데이터산업의 IT 예산 항목별 규모(데이터 인프라 서비스업 포함)

(단위 : 억 원, %)

구분		데이터 처리 및 관리 솔루션 개발·공급업		데이터 구축 및 컨설팅 서비스업		데이터 판매 및 제공 서비스업		데이터 인프라 서비스업		데이터산업 전체	
		규모	비중	규모	비중	규모	비중	규모	비중	규모	비중
2023년	서버	707	14.4%	1,753	18.9%	2,638	23.9%	139	20.8%	<b>5,236</b>	<b>20.2%</b>
	스토리지	120	2.5%	605	6.5%	800	7.2%	33	5.0%	<b>1,558</b>	<b>6.0%</b>
	네트워크	733	15.0%	1,879	20.3%	2,512	22.7%	103	15.4%	<b>5,227</b>	<b>20.2%</b>
	SW·솔루션	706	14.4%	756	8.2%	864	7.8%	31	4.6%	<b>2,356</b>	<b>9.1%</b>
	서비스	2,625	53.6%	4,285	46.2%	4,241	38.4%	363	54.3%	<b>11,514</b>	<b>44.5%</b>
	기타	3	0.1%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	<b>3</b>	<b>0.0%</b>
	<b>전체</b>	<b>4,893</b>	<b>100.0%</b>	<b>9,278</b>	<b>100.0%</b>	<b>11,054</b>	<b>100.0%</b>	<b>669</b>	<b>100.0%</b>	<b>25,894</b>	<b>100.0%</b>
2024년(E)	서버	729	14.6%	1,801	19.1%	2,673	23.7%	139	20.7%	<b>5,342</b>	<b>20.2%</b>
	스토리지	139	2.8%	624	6.6%	810	7.2%	34	5.0%	<b>1,606</b>	<b>6.1%</b>
	네트워크	747	14.9%	1,941	20.6%	2,575	22.8%	104	15.4%	<b>5,367</b>	<b>20.3%</b>
	SW·솔루션	713	14.2%	751	8.0%	882	7.8%	31	4.6%	<b>2,376</b>	<b>9.0%</b>
	서비스	2,672	53.4%	4,310	45.7%	4,347	38.5%	365	54.3%	<b>11,694</b>	<b>44.3%</b>
	기타	3	0.1%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	<b>3</b>	<b>0.0%</b>
	<b>전체</b>	<b>5,002</b>	<b>100.0%</b>	<b>9,426</b>	<b>100.0%</b>	<b>11,287</b>	<b>100.0%</b>	<b>672</b>	<b>100.0%</b>	<b>26,388</b>	<b>100.0%</b>

## 제5장

## 데이터산업 정책 수요

## 1. 데이터 사업 수행 시 애로사항

데이터산업을 영위하는 기업의 데이터 사업 수행 시 애로사항은 '고정비용 상승'이 35.3%로 가장 높았으며, 다음으로 '데이터 전문인력 부족'(32.6%), '동종업계 내 경쟁 심화'(31.1%) 등의 순으로 나타났다.

[표 A-16] 데이터 사업 수행 시 애로사항(데이터 인프라 서비스업 포함)

(복수응답, 단위 : 개, %)

구분	데이터 처리 및 관리 솔루션 개발·공급업		데이터 구축 및 컨설팅 서비스업		데이터 판매 및 제공 서비스업		데이터 인프라 서비스업		데이터산업 전체	
	응답수	비중	응답수	비중	응답수	비중	응답수	비중	응답수	비중
서비스·제품 판로 개척의 어려움	1,352	39.8%	585	17.4%	946	30.2%	300	37.1%	3,183	29.8%
동종업계 내 경쟁 심화	1,022	30.1%	1,109	33.0%	807	25.8%	386	47.8%	3,324	31.1%
고정비용 상승	1,170	34.5%	1,199	35.7%	1,169	37.3%	236	29.2%	3,773	35.3%
데이터 전문인력 부족	851	25.1%	1,369	40.8%	1,030	32.9%	230	28.4%	3,480	32.6%
타깃 시장의 수요 부족	548	16.1%	522	15.6%	378	12.1%	108	13.4%	1,556	14.6%
수익모델 부재	579	17.1%	529	15.7%	407	13.0%	113	14.0%	1,628	15.2%
신규 기술개발(R&D) 역량 미흡	383	11.3%	370	11.0%	305	9.7%	79	9.8%	1,138	10.6%
유료화 인식 부족	636	18.7%	745	22.2%	647	20.6%	106	13.1%	2,133	20.0%
내수시장 약화	479	14.1%	331	9.8%	367	11.7%	124	15.4%	1,301	12.2%
대기업의 횡포	92	2.7%	370	11.0%	172	5.5%	41	5.0%	675	6.3%
해외 판로 개척 어려움	119	3.5%	282	8.4%	307	9.8%	117	14.5%	826	7.7%
법·제도적 규제	791	23.3%	672	20.0%	606	19.3%	242	29.9%	2,310	21.6%
데이터 표준화 미비	658	19.4%	612	18.2%	756	24.2%	173	21.4%	2,199	20.6%
필요한 데이터 및 가치 있는 데이터 확보 문제	693	20.4%	738	22.0%	835	26.7%	78	9.6%	2,344	21.9%
성공사례·레퍼런스 부족	134	3.9%	116	3.5%	70	2.2%	4	0.6%	324	3.0%
기술개발 부담 등 자금난	309	9.1%	139	4.2%	193	6.2%	35	4.3%	676	6.3%
데이터 불법 이용 및 방지 문제	312	9.2%	290	8.6%	303	9.7%	48	5.9%	953	8.9%
데이터 저작권 및 소유권 문제	51	1.5%	90	2.7%	88	2.8%	4	0.6%	233	2.2%
기타	-	-	8	0.2%	9	0.3%	-	-	17	0.2%
<b>사례수</b>	<b>3,393</b>		<b>3,359</b>		<b>3,131</b>		<b>808</b>		<b>10,691</b>	

## 2. 데이터산업 활성화 정책 수요

데이터산업과 일반산업을 포함한 전 산업 기업의 데이터산업 활성화 정책 수요는 '세제 혜택 지원'이 55.2%로 가장 높았으며, 다음으로 '기술개발, 기술이전 등을 위한 예산(자금) 지원'(48.7%), '시장·기술 동향 정보 제공'(48.3%) 등의 순으로 나타났다.

[표 A-17] 데이터산업 활성화 정책 수요(데이터 인프라 서비스업 포함)

(복수응답, 단위 : 개, %)

구분	데이터산업										일반산업		전 산업	
	데이터 처리 및 관리 솔루션 개발·공급업		데이터 구축 및 컨설팅 서비스업		데이터 판매 및 제공 서비스업		데이터 인프라 서비스업		소계					
	응답수	비중	응답수	비중	응답수	비중	응답수	비중	응답수	비중	응답수	비중	응답수	비중
전문 인력 양성 및 교육 지원	1,231	36.3%	850	25.3%	1,264	40.4%	310	38.3%	3,655	34.2%	10,341	52.2%	13,996	45.9%
세제 혜택 지원	2,055	60.6%	2,173	64.7%	1,978	63.2%	687	85.0%	6,893	64.5%	9,936	50.1%	16,829	55.2%
시장·기술 동향 정보 제공	1,662	49.0%	1,624	48.4%	1,367	43.7%	443	54.8%	5,097	47.7%	9,627	48.6%	14,724	48.3%
기술개발, 기술이전 등을 위한 예산(자금) 지원	1,210	35.7%	1,279	38.1%	1,045	33.4%	147	18.2%	3,681	34.4%	11,169	56.4%	14,850	48.7%
관련 법·제도 개선	1,116	32.9%	951	28.3%	913	29.1%	366	45.3%	3,346	31.3%	5,029	25.4%	8,375	27.5%
공공·민간의 역할 분담	810	23.9%	880	26.2%	632	20.2%	172	21.3%	2,495	23.3%	3,149	15.9%	5,644	18.5%
데이터 표준화 정책 강화	1,230	36.3%	1,099	32.7%	1,132	36.2%	246	30.4%	3,707	34.7%	6,212	31.4%	9,919	32.5%
시장의 공정한 경쟁 환경 마련	666	19.6%	854	25.4%	853	27.2%	33	4.1%	2,407	22.5%	2,411	12.2%	4,818	15.8%
공신력 있는 데이터 중개·거래의 장(場) 필요	198	5.8%	362	10.8%	201	6.4%	20	2.4%	781	7.3%	1,509	7.6%	2,290	7.5%
기타	-	-	3	0.1%	7	0.2%	-	-	11	0.1%	65	0.3%	76	0.2%
<b>사례수</b>	<b>3,393</b>		<b>3,359</b>		<b>3,131</b>		<b>808</b>		<b>10,691</b>		<b>19,816</b>		<b>30,507</b>	

### 3. 데이터 사업 수행 시 필요 정보

데이터산업과 일반산업을 포함한 전 산업 기업의 데이터 사업 수행 시 필요 정보는 ‘데이터 관련 전문 인력 정보’가 65.4%로 가장 높았으며, 다음으로 ‘데이터 관련 제품·서비스 정보’(58.4%), ‘데이터 관련 교육 정보’(43.6%), ‘데이터 관련 시장 정보’(41.0%) 등의 순으로 나타났다.

[표 A-18] 데이터 사업 수행 시 필요 정보(데이터 인프라 서비스업 포함)

(복수응답, 단위 : 개, %)

구 분	데이터산업										일반산업		전 산업	
	데이터 처리 및 관리 솔루션 개발·공급업		데이터 구축 및 컨설팅 서비스업		데이터 판매 및 제공 서비스업		데이터 인프라 서비스업		소계					
	응답수	비중	응답수	비중	응답수	비중	응답수	비중	응답수	비중	응답수	비중	응답수	비중
데이터 관련 시장 정보	1,105	32.6%	733	21.8%	1,223	39.1%	292	36.1%	3,352	31.4%	9,151	46.2%	12,503	41.0%
데이터 관련 전문인력 정보	2,265	66.7%	2,143	63.8%	2,047	65.4%	559	69.2%	7,014	65.6%	12,941	65.3%	19,955	65.4%
데이터 관련 제품·서비스 정보	1,980	58.4%	2,283	68.0%	1,758	56.1%	577	71.4%	6,598	61.7%	11,208	56.6%	17,806	58.4%
데이터 관련 교육 정보	1,354	39.9%	1,957	58.3%	1,584	50.6%	368	45.5%	5,264	49.2%	8,024	40.5%	13,288	43.6%
데이터 관련 정부지원사업 정보	1,133	33.4%	1,105	32.9%	1,215	38.8%	280	34.7%	3,734	34.9%	8,369	42.2%	12,103	39.7%
데이터 관련 해외 시장 정보	887	26.1%	678	20.2%	549	17.5%	128	15.8%	2,242	21.0%	2,748	13.9%	4,990	16.4%
데이터 관련 국내외 표준 정보	1,019	30.0%	890	26.5%	785	25.1%	198	24.6%	2,892	27.1%	5,431	27.4%	8,323	27.3%
데이터 관련 법률 정보	429	12.7%	285	8.5%	233	7.4%	15	1.9%	962	9.0%	1,575	7.9%	2,537	8.3%
기타	7	0.2%	2	0.1%	-	-	6	0.8%	15	0.1%	-	-	15	0.0%
<b>사례수</b>	<b>3,393</b>		<b>3,359</b>		<b>3,131</b>		<b>808</b>		<b>10,691</b>		<b>19,816</b>		<b>30,507</b>	

## 4. 데이터 전문인력 양성 정책 수요

데이터산업과 일반산업을 포함한 전 산업의 데이터 전문인력 양성 정책 수요는 ‘채용 인력 확보를 위한 기업 인턴십 지원 및 데이터 관련 인력 매칭 서비스 지원’이 66.6%로 가장 높았으며, 다음으로 ‘재직자 데이터 기술·직무능력 향상을 위한 지속적인 교육 제공’(54.7%), ‘데이터 관련 직무자의 객관적 능력 검증을 위한 자격검정 확대’(54.1%) 등의 순으로 나타났다.

[표 A-19] 데이터 전문인력 양성 정책 수요(데이터 인프라 서비스업 포함)

(복수응답, 단위 : 개, %)

구 분	데이터산업										일반산업		전 산업	
	데이터 처리 및 관리 솔루션 개발·공급업		데이터 구축 및 컨설팅 서비스업		데이터 판매 및 제공 서비스업		데이터 인프라 서비스업		소계					
	응답수	비중	응답수	비중	응답수	비중	응답수	비중	응답수	비중	응답수	비중	응답수	비중
실무중심 인력 양성을 위한 기업 맞춤형 대학 데이터 교육 확대	1,812	53.4%	1,443	42.9%	1,638	52.3%	330	40.9%	5,223	48.9%	9,205	46.5%	14,428	47.3%
채용 인력 확보를 위한 기업 인턴십 지원 및 데이터 관련 인력 매칭 서비스 지원	2,340	69.0%	2,216	66.0%	2,009	64.2%	547	67.7%	7,112	66.5%	13,217	66.7%	20,329	66.6%
데이터 관련 직무자의 객관적 능력 검증을 위한 자격검정 확대	1,848	54.5%	1,863	55.5%	1,765	56.4%	513	63.6%	5,990	56.0%	10,501	53.0%	16,491	54.1%
재직자 데이터 기술·직무능력 향상을 위한 지속적인 교육 제공	1,551	45.7%	1,889	56.2%	1,702	54.4%	465	57.6%	5,607	52.4%	11,093	56.0%	16,700	54.7%
데이터직무 표준의 수립 등 경력개발 로드맵을 위한 체계 마련	1,293	38.1%	1,199	35.7%	1,267	40.5%	257	31.9%	4,016	37.6%	7,620	38.5%	11,636	38.1%
시장 확대 및 기술력 증대를 위한 산학협력 데이터 연구 개발인력 지원	996	29.4%	1,014	30.2%	719	22.9%	243	30.1%	2,972	27.8%	5,026	25.4%	7,998	26.2%
데이터 전문 인력 양성을 위한 관련 학과 개설	221	6.5%	345	10.3%	252	8.0%	58	7.1%	875	8.2%	2,256	11.4%	3,131	10.3%
데이터 고급 인재 양성을 위한 전문 대학원 설립	116	3.4%	85	2.5%	32	1.0%	10	1.2%	241	2.3%	484	2.4%	725	2.4%
기타	2	0.1%	25	0.7%	10	0.3%	-	-	37	0.3%	44	0.2%	81	0.3%
<b>사례수</b>	<b>3,393</b>		<b>3,359</b>		<b>3,131</b>		<b>808</b>		<b>10,691</b>		<b>19,816</b>		<b>30,507</b>	



# 부록 3

---

## 통계표

## 1. 데이터산업 사업체 수 및 응답 현황

[표 B-1] 데이터 사업체 현황(모집단)

(단위 : 개)

2024년 데이터산업분류		종사자 규모					
대분류	중분류	1~9인	10~49인	50~99인	100~299인	300인 이상	총 합
데이터 처리 및 관리 솔루션 개발·공급업	데이터 수집·연계 솔루션 개발·공급업	235	196	63	79	8	581
	데이터베이스 관리 시스템 솔루션 개발·공급업	87	96	12	3	4	202
	데이터 분석 솔루션 개발·공급업	207	225	39	21	3	495
	데이터 관리 솔루션 개발·공급업	625	535	97	70	15	1,342
	데이터 보안 솔루션 개발·공급업	214	153	46	19	7	439
	데이터 통합 플랫폼 솔루션 개발·공급업	169	139	17	8	1	334
	<b>소 계</b>	<b>1,537</b>	<b>1,344</b>	<b>274</b>	<b>200</b>	<b>38</b>	<b>3,393</b>
데이터 구축 및 컨설팅 서비스업	데이터 구축·가공 서비스업	1,259	841	250	102	63	2,515
	데이터 관련 컨설팅 서비스업	401	333	69	31	10	844
	<b>소 계</b>	<b>1,660</b>	<b>1,174</b>	<b>319</b>	<b>133</b>	<b>73</b>	<b>3,359</b>
데이터 판매 및 제공 서비스업	데이터 판매·중개 서비스업	269	320	74	67	34	764
	정보제공 서비스업	1,220	527	517	73	30	2,367
	<b>소 계</b>	<b>1,489</b>	<b>847</b>	<b>591</b>	<b>140</b>	<b>64</b>	<b>3,131</b>
<b>전체</b>		<b>4,686</b>	<b>3,365</b>	<b>1,184</b>	<b>473</b>	<b>175</b>	<b>9,883</b>

[표 B-2] 데이터 사업체 현황(응답 기업 수)

(단위 : 개)

대분류	응답 수
데이터 처리 및 관리 솔루션 개발·공급업	476
데이터 구축 및 컨설팅 서비스업	475
데이터 판매 및 제공 서비스업	476
<b>전체</b>	<b>1,427</b>

## 2. 데이터산업 시장규모

[표 B-3] 데이터산업 시장규모(전체매출 및 직접매출)

(단위 : 억 원, %)

분류	시장규모								증감률 ('22-'23)		
	2021년		2022년		2023년		2024년(E)		전체	직접매출	
	전체	직접매출	전체	직접매출	전체	직접매출	전체	직접매출			
데이터 처리 및 관리 솔루션 개발·공급업	데이터 수집·연계 솔루션 개발·공급업	2,499	2,499	3,789	3,789	5,118	5,118	5,857	5,857	35.1%	35.1%
	데이터베이스 관리 시스템 솔루션 개발·공급업	11,021	11,021	15,735	15,735	16,525	16,525	19,524	19,524	5.0%	5.0%
	데이터 분석 솔루션 개발·공급업	2,932	2,932	4,162	4,162	5,414	5,414	6,467	6,467	30.1%	30.1%
	데이터 관리 솔루션 개발·공급업	7,137	7,137	8,954	8,954	12,840	12,840	13,257	13,257	43.4%	43.4%
	데이터 보안 솔루션 개발·공급업	2,894	2,894	4,315	4,315	4,669	4,669	5,340	5,340	8.2%	8.2%
	데이터 통합 플랫폼 솔루션 개발·공급업	3,359	3,359	4,364	4,364	4,543	4,543	4,897	4,897	4.1%	4.1%
<b>소계</b>	<b>29,843</b>	<b>29,843</b>	<b>41,318</b>	<b>41,318</b>	<b>49,108</b>	<b>49,108</b>	<b>55,343</b>	<b>55,343</b>	<b>18.9%</b>	<b>18.9%</b>	
데이터 구축 및 컨설팅 서비스업	데이터 구축·가공 서비스업	80,403	45,550	84,380	47,483	93,093	43,749	94,845	43,749	10.3%	-7.9%
	데이터 관련 컨설팅 서비스업	4,871	4,871	5,925	5,925	10,300	10,300	10,831	10,831	73.8%	73.8%
<b>소계</b>	<b>85,274</b>	<b>50,421</b>	<b>90,305</b>	<b>53,408</b>	<b>103,393</b>	<b>54,049</b>	<b>105,676</b>	<b>54,579</b>	<b>14.5%</b>	<b>1.2%</b>	
데이터 판매 및 제공 서비스업	데이터 판매·중개 서비스업	20,861	16,678	23,294	18,901	32,744	21,789	33,818	22,376	40.6%	15.3%
	정보제공 서비스업	93,008	49,400	104,747	50,039	105,442	67,878	112,625	72,083	0.7%	35.7%
<b>소계</b>	<b>113,869</b>	<b>66,078</b>	<b>128,041</b>	<b>68,940</b>	<b>138,186</b>	<b>89,667</b>	<b>146,443</b>	<b>94,459</b>	<b>7.9%</b>	<b>30.1%</b>	
<b>전체</b>	<b>228,986</b>	<b>146,341</b>	<b>259,663</b>	<b>163,665</b>	<b>290,687</b>	<b>192,824</b>	<b>307,462</b>	<b>204,381</b>	<b>11.9%</b>	<b>17.8%</b>	

[표 B-4] 2018~2024년(E) 데이터산업 시장규모

(단위 : 억 원, %)

구분	2018년	2019년	2020년	2021년	2022년	2023년	2024년 (E)	증감률 (‘22-’23)
데이터 처리 및 관리 솔루션 개발·공급업	18,617	20,805	25,133	29,843	41,318	49,108	55,343	18.9%
데이터 구축 및 컨설팅 서비스업	61,290	65,412	76,999	85,274	90,305	103,393	105,676	14.5%
데이터 판매 및 제공 서비스업	75,778	82,364	97,891	113,869	128,041	138,186	146,443	7.9%
<b>전체</b>	<b>155,684</b>	<b>168,582</b>	<b>200,024</b>	<b>228,986</b>	<b>259,663</b>	<b>290,687</b>	<b>307,462</b>	<b>11.9%</b>

[표 B-5] 데이터 처리 및 관리 솔루션 개발·공급업 시장규모

(단위 : 억 원, %)

구분	2019년		2020년		2021년		2022년		2023년		2024년(E)		증감률 (‘22-’23)
	규모	비중	규모	비중	규모	비중	규모	비중	규모	비중	규모	비중	
데이터 수집·연계 솔루션 개발·공급업	1,871	9.0%	2,122	8.4%	2,499	8.4%	3,789	9.2%	5,118	10.4%	5,857	10.6%	<b>35.1%</b>
데이터베이스 관리 시스템 솔루션 개발·공급업	7,510	36.1%	8,979	35.7%	11,021	36.9%	15,735	38.1%	16,525	33.7%	19,524	35.3%	<b>5.0%</b>
데이터 분석 솔루션 개발·공급업	2,014	9.7%	2,586	10.3%	2,932	9.8%	4,162	10.1%	5,414	11.0%	6,467	11.7%	<b>30.1%</b>
데이터 관리 솔루션 개발·공급업	5,203	25.0%	6,022	24.0%	7,137	23.9%	8,954	21.7%	12,840	26.1%	13,257	24.0%	<b>43.4%</b>
데이터 보안 솔루션 개발·공급업	1,975	9.5%	2,558	10.2%	2,894	9.7%	4,315	10.4%	4,669	9.5%	5,340	9.6%	<b>8.2%</b>
데이터 통합 플랫폼 솔루션 개발·공급업	2,231	10.7%	2,866	11.4%	3,359	11.3%	4,364	10.6%	4,543	9.3%	4,897	8.8%	<b>4.1%</b>
<b>전체</b>	<b>20,805</b>	<b>100.0%</b>	<b>25,133</b>	<b>100.0%</b>	<b>29,843</b>	<b>100.0%</b>	<b>41,318</b>	<b>100.0%</b>	<b>49,108</b>	<b>100.0%</b>	<b>55,343</b>	<b>100.0%</b>	<b>18.9%</b>

[표 B-6] 데이터 처리 및 관리 솔루션 개발·공급업 영역별 시장규모

(단위 : 억 원, %)

대분류	중분류	구분	2019년		2020년		2021년		2022년		2023년		2024년(E)	
			규모	비중	규모	비중	규모	비중	규모	비중	규모	비중	규모	비중
데이터 처리 및 관리 솔루션 개발· 공급업	데이터 수집· 연계 솔루션 개발· 공급업	라이선스	177	9.5%	203	9.6%	138	5.5%	570	15.0%	717	14.0%	818	14.0%
		개발	1,125	60.1%	1,192	56.2%	1,672	66.9%	1,786	47.1%	2,378	46.5%	2,864	48.9%
		유지보수	569	30.4%	727	34.3%	689	27.6%	1,432	37.8%	2,022	39.5%	2,175	37.1%
		<b>소계</b>	<b>1,871</b>	<b>100.0%</b>	<b>2,122</b>	<b>100.0%</b>	<b>2,499</b>	<b>100.0%</b>	<b>3,789</b>	<b>100.0%</b>	<b>5,118</b>	<b>100.0%</b>	<b>5,857</b>	<b>100.0%</b>
	데이터 베이스 관리 시스템 솔루션 개발· 공급업	라이선스	837	11.1%	968	10.8%	1,345	12.2%	4,327	27.5%	2,373	14.4%	3,105	15.9%
		개발	3,978	53.0%	4,663	51.9%	6,346	57.6%	4,418	28.1%	8,075	48.9%	9,624	49.3%
		유지보수	2,695	35.9%	3,349	37.3%	3,329	30.2%	6,989	44.4%	6,077	36.8%	6,796	34.8%
		<b>소계</b>	<b>7,510</b>	<b>100.0%</b>	<b>8,979</b>	<b>100.0%</b>	<b>11,021</b>	<b>100.0%</b>	<b>15,735</b>	<b>100.0%</b>	<b>16,525</b>	<b>100.0%</b>	<b>19,524</b>	<b>100.0%</b>
	데이터 분석 솔루션 개발· 공급업	라이선스	183	9.1%	326	12.6%	385	13.1%	689	16.6%	351	6.5%	386	6.0%
		개발	1,192	59.2%	1,509	58.3%	1,803	61.5%	2,146	51.6%	3,219	59.5%	3,811	58.9%
		유지보수	640	31.8%	751	29.0%	744	25.4%	1,328	31.9%	1,844	34.1%	2,271	35.1%
		<b>소계</b>	<b>2,014</b>	<b>100.0%</b>	<b>2,586</b>	<b>100.0%</b>	<b>2,932</b>	<b>100.0%</b>	<b>4,162</b>	<b>100.0%</b>	<b>5,414</b>	<b>100.0%</b>	<b>6,467</b>	<b>100.0%</b>
	데이터 관리 솔루션 개발· 공급업	라이선스	616	11.8%	625	10.4%	608	8.5%	878	9.8%	551	4.3%	801	6.0%
		개발	2,506	48.2%	3,119	51.8%	4,298	60.2%	4,852	54.2%	6,229	48.5%	6,459	48.7%
		유지보수	2,082	40.0%	2,278	37.8%	2,231	31.3%	3,223	36.0%	6,061	47.2%	5,997	45.2%
		<b>소계</b>	<b>5,203</b>	<b>100.0%</b>	<b>6,022</b>	<b>100.0%</b>	<b>7,137</b>	<b>100.0%</b>	<b>8,954</b>	<b>100.0%</b>	<b>12,840</b>	<b>100.0%</b>	<b>13,257</b>	<b>100.0%</b>
	데이터 보안 솔루션 개발· 공급업	라이선스	212	10.7%	363	14.2%	460	15.9%	389	9.0%	494	10.6%	589	11.0%
		개발	1,006	50.9%	1,332	52.1%	1,195	41.3%	1,489	34.5%	2,633	56.4%	2,925	54.8%
		유지보수	757	38.3%	863	33.7%	1,240	42.8%	2,437	56.5%	1,542	33.0%	1,826	34.2%
		<b>소계</b>	<b>1,975</b>	<b>100.0%</b>	<b>2,558</b>	<b>100.0%</b>	<b>2,894</b>	<b>100.0%</b>	<b>4,315</b>	<b>100.0%</b>	<b>4,669</b>	<b>100.0%</b>	<b>5,340</b>	<b>100.0%</b>
데이터 통합 플랫폼 솔루션 개발· 공급업	라이선스	209	9.4%	336	11.7%	271	8.1%	648	14.8%	246	5.4%	133	2.7%	
	개발	1,228	55.0%	1,579	55.1%	2,052	61.1%	2,666	61.1%	2,660	58.6%	2,829	57.8%	
	유지보수	794	35.6%	950	33.2%	1,036	30.8%	1,050	24.1%	1,636	36.0%	1,935	39.5%	
	<b>소계</b>	<b>2,231</b>	<b>100.0%</b>	<b>2,866</b>	<b>100.0%</b>	<b>3,359</b>	<b>100.0%</b>	<b>4,364</b>	<b>100.0%</b>	<b>4,543</b>	<b>100.0%</b>	<b>4,897</b>	<b>100.0%</b>	
<b>전체</b>			<b>20,805</b>	<b>-</b>	<b>25,133</b>	<b>-</b>	<b>29,843</b>	<b>-</b>	<b>41,318</b>	<b>-</b>	<b>49,108</b>	<b>-</b>	<b>55,343</b>	<b>-</b>

[표 B-7] 데이터 구축 및 컨설팅 서비스업 중분류별 시장규모

(단위 : 억 원, %)

구분	2019년		2020년		2021년		2022년		2023년		2024년(Е)		증감률 (‘22-’23)
	규모	비중	규모	비중	규모	비중	규모	비중	규모	비중	규모	비중	
데이터 구축·가공 서비스업	62,223	95.1%	72,805	94.6%	80,403	94.3%	84,380	93.4%	93,093	90.0%	94,845	89.8%	10.3%
데이터 관련 컨설팅 서비스업	3,189	4.9%	4,194	5.4%	4,871	5.7%	5,925	6.6%	10,300	10.0%	10,831	10.2%	73.8%
<b>전체</b>	<b>65,412</b>	<b>100.0%</b>	<b>76,999</b>	<b>100.0%</b>	<b>85,274</b>	<b>100.0%</b>	<b>90,305</b>	<b>100.0%</b>	<b>103,393</b>	<b>100.0%</b>	<b>105,676</b>	<b>100.0%</b>	<b>14.5%</b>

[표 B-8] 데이터 구축 및 컨설팅 서비스업 영역별 시장규모

(단위 : 억 원, %)

대분류	중분류	구분	2021년		2022년		2023년		2024년(Е)		증감률 (‘22-’23)
			규모	비중	규모	비중	규모	비중	규모	비중	
데이터 구축 및 컨설팅 서비스업	데이터 구축·가공 서비스업	제품판매	17,549	21.8%	18,418	21.8%	19,341	20.8%	19,749	20.8%	5.0%
		용역·운영	62,855	78.2%	65,963	78.2%	73,752	79.2%	75,096	79.2%	11.8%
		<b>소계</b>	<b>80,403</b>	<b>100.0%</b>	<b>84,380</b>	<b>100.0%</b>	<b>93,093</b>	<b>100.0%</b>	<b>94,845</b>	<b>100.0%</b>	<b>10.3%</b>
	데이터 관련 컨설팅 서비스업	4,871	100.0%	5,925	100.0%	10,300	100.0%	10,831	100.0%	73.8%	
<b>전체</b>		<b>85,274</b>	-	<b>90,305</b>	-	<b>103,393</b>	-	<b>105,676</b>	-	<b>14.5%</b>	

[표 B-9] 데이터 판매 및 제공 서비스업 중분류별 시장규모

(단위 : 억 원, %)

구분	2019년		2020년		2021년		2022년		2023년		2024년(Е)		증감률 (‘22-’23)
	규모	비중	규모	비중	규모	비중	규모	비중	규모	비중	규모	비중	
데이터 판매·중개 서비스업	11,332	13.8%	16,054	16.4%	20,861	18.3%	23,294	18.2%	32,744	23.7%	33,818	23.1%	40.6%
정보제공 서비스업	71,033	86.2%	81,838	83.6%	93,008	81.7%	104,747	81.8%	105,442	76.3%	112,625	76.9%	0.7%
<b>전체</b>	<b>82,364</b>	<b>100.0%</b>	<b>97,891</b>	<b>100.0%</b>	<b>113,869</b>	<b>100.0%</b>	<b>128,041</b>	<b>100.0%</b>	<b>138,186</b>	<b>100.0%</b>	<b>146,443</b>	<b>100.0%</b>	<b>7.9%</b>

\* 2019년까지 중분류로 구분되었던 데이터 거래와 데이터 분석제공을 2020년부터는 데이터 판매 및 중개 서비스업으로 통합하여 조사

[표 B-10] 데이터 판매 및 제공 서비스업 시장의 수익기반별 시장규모

(단위 : 억 원, %)

대분류	중분류	구분	2019년		2020년		2021년		2022년		2023년		2024년(E)	
			규모	비중	규모	비중	규모	비중	규모	비중	규모	비중	규모	비중
데이터 판매 및 제공 서비스업	데이터 판매·중개 서비스업	직접 매출	9,844	86.9%	13,206	82.3%	16,678	79.9%	18,901	81.1%	21,789	66.5%	22,376	66.2%
		광고 매출	1,488	13.1%	2,847	17.7%	4,184	20.1%	4,393	18.9%	10,956	33.5%	11,442	33.8%
		소계	<b>11,332</b>	<b>100.0%</b>	<b>16,054</b>	<b>100.0%</b>	<b>20,862</b>	<b>100.0%</b>	<b>23,294</b>	<b>100.0%</b>	<b>32,744</b>	<b>100.0%</b>	<b>33,818</b>	<b>100.0%</b>
	정보제공 서비스업	직접 매출	30,764	43.3%	38,039	46.5%	49,400	53.1%	50,039	47.8%	67,878	64.4%	72,083	64.0%
		광고 매출	40,269	56.7%	43,799	53.5%	43,608	46.9%	54,708	52.2%	37,564	35.6%	40,542	36.0%
		소계	<b>71,033</b>	<b>100.0%</b>	<b>81,838</b>	<b>100.0%</b>	<b>93,008</b>	<b>100.0%</b>	<b>104,747</b>	<b>100.0%</b>	<b>105,442</b>	<b>100.0%</b>	<b>112,625</b>	<b>100.0%</b>
<b>전체</b>			<b>82,364</b>	-	<b>97,891</b>	-	<b>113,869</b>	-	<b>128,041</b>	-	<b>138,186</b>	-	<b>146,443</b>	-

[표 B-11] 데이터 판매 및 제공 서비스업의 서비스 형태별 시장규모

(단위 : 억 원, %)

구분	2019년		2020년		2021년		2022년		2023년		2024년(E)		증감률 (22~23)
	규모	비중	규모	비중	규모	비중	규모	비중	규모	비중	규모	비중	
PC	56,046	68.0%	61,573	62.9%	61,596	54.1%	66,333	51.8%	59,199	42.8%	61,871	42.2%	-10.8%
모바일	21,303	25.9%	29,995	30.6%	43,990	38.6%	50,480	39.4%	48,324	35.0%	51,927	35.5%	-4.3%
오프라인	5,015	6.1%	6,324	6.5%	8,283	7.3%	11,227	8.8%	30,663	22.2%	32,645	22.3%	173.1%
<b>전체</b>	<b>82,364</b>	<b>100.0%</b>	<b>97,891</b>	<b>100.0%</b>	<b>113,869</b>	<b>100.0%</b>	<b>128,041</b>	<b>100.0%</b>	<b>138,186</b>	<b>100.0%</b>	<b>146,443</b>	<b>100.0%</b>	<b>7.9%</b>

[표 B-12] 데이터 판매 및 제공 서비스업 주제 분야별 시장규모

(단위 : 억 원, %)

구분	교육·취업	신용·재무	통계	경영·비즈니스	뉴스	포털	행정·법률	학술	문화·예술	생활	전체	
2021년	규모	9,692	14,706	3,161	22,351	7,833	18,371	1,493	1,964	6,416	27,881	<b>113,869</b>
	비중	8.5%	12.9%	2.8%	19.6%	6.9%	16.1%	1.3%	1.7%	5.6%	24.5%	<b>100.0%</b>
2022년	규모	8,907	10,575	6,416	35,640	9,238	13,965	979	2,823	10,315	29,182	<b>128,041</b>
	비중	7.0%	8.3%	5.0%	27.8%	7.2%	10.9%	0.8%	2.2%	8.1%	22.8%	<b>100.0%</b>
2023년	규모	7,847	18,385	12,211	21,335	4,384	43,646	1,323	3,901	12,368	12,787	<b>138,186</b>
	비중	5.7%	13.3%	8.8%	15.4%	3.2%	31.6%	1.0%	2.8%	9.0%	9.3%	<b>100.0%</b>

[표 B-13] 2018~2024년(E) 데이터산업 직접매출 시장규모

(단위 : 억 원, %)

구분	2018년		2019년		2020년		2021년		2022년		2023년		2024년(E)		증감률 (‘22-’23)
	규모	비중	규모	비중	규모	비중	규모	비중	규모	비중	규모	비중	규모	비중	
데이터 처리 및 관리 솔루션 개발·공급업	18,617	21.7%	20,805	20.9%	25,133	20.6%	29,843	20.4%	41,318	25.2%	49,108	25.5%	55,343	27.1%	<b>18.9%</b>
데이터 구축 및 컨설팅 서비스업	37,009	43.2%	38,335	38.4%	45,816	37.5%	50,421	34.5%	53,408	32.6%	54,049	28.0%	54,579	26.7%	<b>1.2%</b>
데이터 판매 및 제공 서비스업	30,102	35.1%	40,607	40.7%	51,246	41.9%	66,078	45.2%	68,940	42.1%	89,667	46.5%	94,469	46.2%	<b>30.1%</b>
<b>전체</b>	<b>85,728</b>	<b>100.0%</b>	<b>99,748</b>	<b>100.0%</b>	<b>122,195</b>	<b>100.0%</b>	<b>146,341</b>	<b>100.0%</b>	<b>163,665</b>	<b>100.0%</b>	<b>192,824</b>	<b>100.0%</b>	<b>204,391</b>	<b>100.0%</b>	<b>17.8%</b>

[표 B-14] 데이터 처리 및 관리 솔루션 개발·공급업 직접매출 중분류별 시장규모

(단위 : 억 원, %)

구분	2019년		2020년		2021년		2022년		2023년		2024년(E)		증감률 (‘22-’23)
	규모	비중	규모	비중	규모	비중	규모	비중	규모	비중	규모	비중	
데이터 수집·연계 솔루션 개발·공급업	1,871	9.0%	2,122	8.4%	2,499	8.4%	3,789	9.2%	5,118	10.4%	5,857	10.6%	<b>35.1%</b>
데이터베이스 관리 시스템 솔루션 개발·공급업	7,510	36.1%	8,979	35.7%	11,021	36.9%	15,735	38.1%	16,525	33.7%	19,524	35.3%	<b>5.0%</b>
데이터 분석 솔루션 개발·공급업	2,014	9.7%	2,586	10.3%	2,932	9.8%	4,162	10.1%	5,414	11.0%	6,467	11.7%	<b>30.1%</b>
데이터 관리 솔루션 개발·공급업	5,203	25.0%	6,022	24.0%	7,137	23.9%	8,954	21.7%	12,840	26.1%	13,257	24.0%	<b>43.4%</b>
데이터 보안 솔루션 개발·공급업	1,975	9.5%	2,558	10.2%	2,894	9.7%	4,315	10.4%	4,669	9.5%	5,340	9.6%	<b>8.2%</b>
데이터 통합 플랫폼 솔루션 개발·공급업	2,231	10.7%	2,866	11.4%	3,359	11.3%	4,364	10.6%	4,543	9.3%	4,897	8.8%	<b>4.1%</b>
<b>전체</b>	<b>20,805</b>	<b>100.0%</b>	<b>25,133</b>	<b>100.0%</b>	<b>29,843</b>	<b>100.0%</b>	<b>41,318</b>	<b>100.0%</b>	<b>49,108</b>	<b>100.0%</b>	<b>55,343</b>	<b>100.0%</b>	<b>18.9%</b>

[표 B-15] 데이터 구축 및 컨설팅 서비스업 직접매출 중분류별 시장규모

(단위 : 억 원, %)

구분	2019년		2020년		2021년		2022년		2023년		2024년(E)		증감률 (22-'23)
	규모	비중	규모	비중	규모	비중	규모	비중	규모	비중	규모	비중	
데이터 구축·가공 서비스업	35,146	91.7%	41,622	90.8%	45,550	90.3%	47,483	88.9%	43,749	80.9%	43,749	80.2%	-7.9%
데이터 관련 컨설팅 서비스업	3,189	8.3%	4,194	9.2%	4,871	9.7%	5,925	11.1%	10,300	19.1%	10,831	19.8%	73.8%
<b>전체</b>	<b>38,335</b>	<b>100.0%</b>	<b>45,816</b>	<b>100.0%</b>	<b>50,421</b>	<b>100.0%</b>	<b>53,408</b>	<b>100.0%</b>	<b>54,049</b>	<b>100.0%</b>	<b>54,579</b>	<b>100.0%</b>	<b>1.2%</b>

[표 B-16] 데이터 판매 및 제공 서비스업 직접매출 중분류별 시장규모

(단위 : 억 원, %)

구분	2019년		2020년		2021년		2022년		2023년		2024년(E)		증감률 (22-'23)
	규모	비중	규모	비중	규모	비중	규모	비중	규모	비중	규모	비중	
데이터 판매·중개 서비스업	9,844	24.2%	13,206	25.8%	16,678	25.2%	18,901	27.4%	21,789	24.3%	22,376	23.7%	15.3%
정보제공 서비스업	30,764	75.8%	38,039	74.2%	49,400	74.8%	50,039	72.6%	67,878	75.7%	72,083	76.3%	35.7%
<b>전체</b>	<b>40,607</b>	<b>100.0%</b>	<b>51,246</b>	<b>100.0%</b>	<b>66,078</b>	<b>100.0%</b>	<b>68,940</b>	<b>100.0%</b>	<b>89,667</b>	<b>100.0%</b>	<b>94,459</b>	<b>100.0%</b>	<b>30.1%</b>

### 3. 인력 현황

[표 B-17] 데이터산업의 데이터직무 인력 현황

(단위 : 명, %)

구분	2018년	2019년	2020년	2021년	2022년	2023년	2024년	증감률 '23-'24	CAGR '18-'24
데이터산업	82,623	89,058	101,967	122,431	134,310	140,435	152,305	8.5%	10.7%

[표 B-18] 데이터산업 부문별 데이터직무 인력 현황

(단위 : 명, %)

구분	2023년		2024년		증감률 ( '23-'24)
	인력수	비중	인력수	비중	
데이터 처리 및 관리 솔루션 개발·공급업	27,055	19.3%	31,316	20.6%	15.7%
데이터 구축 및 컨설팅 서비스업	67,072	47.8%	71,306	46.8%	6.3%
데이터 판매 및 제공 서비스업	46,309	33.0%	49,683	32.6%	7.3%
전체	140,435	100.0%	152,305	100.0%	8.5%

[표 B-19] 데이터산업의 데이터직무별 인력 현황

(단위 : 명, %)

구분	데이터 처리 및 관리 솔루션 개발·공급업			데이터 구축 및 컨설팅 서비스업			데이터 판매 및 제공 서비스업			데이터산업 전체		
	2023년	2024년	증감률 ( '23-'24)	2023년	2024년	증감률 ( '23-'24)	2023년	2024년	증감률 ( '23-'24)	2023년	2024년	증감률 ( '23-'24)
데이터 컨설턴트	3,200	3,323	3.8%	5,716	5,937	3.9%	1,921	2,138	11.3%	10,837	11,398	5.2%
데이터 기획자	3,038	3,532	16.2%	3,420	3,811	11.4%	7,736	8,039	3.9%	14,193	15,381	8.4%
데이터 아키텍트	2,424	2,853	17.7%	6,271	6,579	4.9%	1,480	1,672	13.0%	10,176	11,105	9.1%
데이터 개발자	9,409	11,016	17.1%	24,003	25,585	6.6%	13,885	14,722	6.0%	47,298	51,323	8.5%
데이터 엔지니어	3,947	4,779	21.1%	11,565	12,164	5.2%	7,040	7,803	10.8%	22,552	24,746	9.7%
데이터 베이스 관리자	2,062	2,568	24.5%	9,611	9,930	3.3%	8,753	9,448	7.9%	20,426	21,946	7.4%
데이터 분석가	2,137	2,321	8.6%	4,791	5,447	13.7%	4,537	4,878	7.5%	11,465	12,646	10.3%
데이터 과학자	837	924	10.4%	1,695	1,852	9.3%	957	983	2.7%	3,489	3,759	7.8%
전체	27,055	31,316	15.7%	67,072	71,306	6.3%	46,309	49,683	7.3%	140,435	152,305	8.5%

[표 B-20] 데이터산업의 기술등급별 데이터직무 인력 현황

(단위 : 명, %)

구분	데이터 처리 및 관리 솔루션 개발·공급업				데이터 구축 및 컨설팅 서비스업				
	2023년		2024년		2023년		2024년		
	인력수	비중	인력수	비중	인력수	비중	인력수	비중	
데이터 컨설턴트	초급	597	18.7%	828	24.9%	1,139	19.9%	1,354	22.8%
	중급	1,352	42.3%	1,519	45.7%	2,679	46.9%	2,373	40.0%
	고급	1,252	39.1%	977	29.4%	1,898	33.2%	2,210	37.2%
	<b>소계</b>	<b>3,200</b>	<b>100.0%</b>	<b>3,323</b>	<b>100.0%</b>	<b>5,716</b>	<b>100.0%</b>	<b>5,937</b>	<b>100.0%</b>
데이터 기획자	초급	552	18.2%	832	23.6%	486	14.2%	866	22.7%
	중급	1,353	44.5%	1,468	41.6%	1,569	45.9%	1,690	44.4%
	고급	1,133	37.3%	1,232	34.9%	1,364	39.9%	1,255	32.9%
	<b>소계</b>	<b>3,038</b>	<b>100.0%</b>	<b>3,532</b>	<b>100.0%</b>	<b>3,420</b>	<b>100.0%</b>	<b>3,811</b>	<b>100.0%</b>
데이터 아키텍트	초급	567	23.4%	923	32.4%	1,510	24.1%	2,235	34.0%
	중급	993	41.0%	896	31.4%	2,769	44.2%	2,206	33.5%
	고급	865	35.7%	1,033	36.2%	1,992	31.8%	2,138	32.5%
	<b>소계</b>	<b>2,424</b>	<b>100.0%</b>	<b>2,853</b>	<b>100.0%</b>	<b>6,271</b>	<b>100.0%</b>	<b>6,579</b>	<b>100.0%</b>
데이터 개발자	초급	1,979	21.0%	2,605	23.7%	4,028	16.8%	7,865	30.7%
	중급	4,285	45.5%	4,866	44.2%	10,310	43.0%	10,015	39.1%
	고급	3,146	33.4%	3,545	32.2%	9,665	40.3%	7,704	30.1%
	<b>소계</b>	<b>9,409</b>	<b>100.0%</b>	<b>11,016</b>	<b>100.0%</b>	<b>24,003</b>	<b>100.0%</b>	<b>25,585</b>	<b>100.0%</b>
데이터 엔지니어	초급	572	14.5%	1,102	23.1%	1,679	14.5%	3,255	26.8%
	중급	2,236	56.7%	2,151	45.0%	5,525	47.8%	5,528	45.4%
	고급	1,139	28.9%	1,526	31.9%	4,361	37.7%	3,381	27.8%
	<b>소계</b>	<b>3,947</b>	<b>100.0%</b>	<b>4,779</b>	<b>100.0%</b>	<b>11,565</b>	<b>100.0%</b>	<b>12,164</b>	<b>100.0%</b>
데이터베이스 관리자	초급	247	12.0%	583	22.7%	1,712	17.8%	1,639	16.5%
	중급	1,127	54.7%	990	38.6%	4,545	47.3%	4,019	40.5%
	고급	688	33.4%	995	38.8%	3,355	34.9%	4,272	43.0%
	<b>소계</b>	<b>2,062</b>	<b>100.0%</b>	<b>2,568</b>	<b>100.0%</b>	<b>9,611</b>	<b>100.0%</b>	<b>9,930</b>	<b>100.0%</b>
데이터 분석가	초급	369	17.3%	379	16.3%	957	20.0%	1,054	19.3%
	중급	941	44.0%	858	36.9%	2,084	43.5%	2,095	38.5%
	고급	828	38.7%	1,085	46.7%	1,750	36.5%	2,299	42.2%
	<b>소계</b>	<b>2,137</b>	<b>100.0%</b>	<b>2,321</b>	<b>100.0%</b>	<b>4,791</b>	<b>100.0%</b>	<b>5,447</b>	<b>100.0%</b>
데이터 과학자	초급	261	31.2%	102	11.1%	350	20.6%	341	18.4%
	중급	274	32.7%	476	51.5%	675	39.8%	731	39.5%
	고급	302	36.1%	346	37.4%	670	39.5%	780	42.1%
	<b>소계</b>	<b>837</b>	<b>100.0%</b>	<b>924</b>	<b>100.0%</b>	<b>1,695</b>	<b>100.0%</b>	<b>1,852</b>	<b>100.0%</b>
전체	초급	5,143	19.0%	7,354	23.5%	11,861	17.7%	18,610	26.1%
	중급	12,559	46.4%	13,223	42.2%	30,155	45.0%	28,658	40.2%
	고급	9,353	34.6%	10,739	34.3%	25,056	37.4%	24,038	33.7%
	<b>총계</b>	<b>27,055</b>	<b>100.0%</b>	<b>31,316</b>	<b>100.0%</b>	<b>67,072</b>	<b>100.0%</b>	<b>71,306</b>	<b>100.0%</b>

구분	데이터 판매 및 제공 서비스업				데이터산업 전체				
	2023년		2024년		2023년		2024년		
	인력수	비중	인력수	비중	인력수	비중	인력수	비중	
데이터 컨설턴트	초급	385	20.0%	530	24.8%	2,122	19.6%	2,712	23.8%
	중급	749	39.0%	954	44.6%	4,780	44.1%	4,846	42.5%
	고급	786	40.9%	654	30.6%	3,935	36.3%	3,840	33.7%
	<b>소계</b>	<b>1,921</b>	<b>100.0%</b>	<b>2,138</b>	<b>100.0%</b>	<b>10,837</b>	<b>100.0%</b>	<b>11,398</b>	<b>100.0%</b>
데이터 기획자	초급	1,927	24.9%	1,922	23.9%	2,964	20.9%	3,620	23.5%
	중급	3,070	39.7%	3,548	44.1%	5,991	42.2%	6,706	43.6%
	고급	2,740	35.4%	2,568	31.9%	5,237	36.9%	5,055	32.9%
	<b>소계</b>	<b>7,736</b>	<b>100.0%</b>	<b>8,039</b>	<b>100.0%</b>	<b>14,193</b>	<b>100.0%</b>	<b>15,381</b>	<b>100.0%</b>
데이터 아키텍트	초급	307	20.7%	469	28.0%	2,384	23.4%	3,627	32.7%
	중급	619	41.8%	652	39.0%	4,381	43.1%	3,755	33.8%
	고급	555	37.5%	551	33.0%	3,411	33.5%	3,723	33.5%
	<b>소계</b>	<b>1,480</b>	<b>100.0%</b>	<b>1,672</b>	<b>100.0%</b>	<b>10,176</b>	<b>100.0%</b>	<b>11,105</b>	<b>100.0%</b>
데이터 개발자	초급	2,621	18.9%	3,790	25.7%	8,627	18.2%	14,261	27.8%
	중급	6,151	44.3%	6,538	44.4%	20,745	43.9%	21,419	41.7%
	고급	5,114	36.8%	4,394	29.8%	17,926	37.9%	15,643	30.5%
	<b>소계</b>	<b>13,885</b>	<b>100.0%</b>	<b>14,722</b>	<b>100.0%</b>	<b>47,298</b>	<b>100.0%</b>	<b>51,323</b>	<b>100.0%</b>
데이터 엔지니어	초급	1,236	17.6%	2,074	26.6%	3,486	15.5%	6,432	26.0%
	중급	3,079	43.7%	3,461	44.4%	10,840	48.1%	11,140	45.0%
	고급	2,725	38.7%	2,268	29.1%	8,225	36.5%	7,174	29.0%
	<b>소계</b>	<b>7,040</b>	<b>100.0%</b>	<b>7,803</b>	<b>100.0%</b>	<b>22,552</b>	<b>100.0%</b>	<b>24,746</b>	<b>100.0%</b>
데이터베이스 관리자	초급	1,953	22.3%	2,276	24.1%	3,912	19.2%	4,498	20.5%
	중급	3,673	42.0%	4,061	43.0%	9,344	45.7%	9,070	41.3%
	고급	3,127	35.7%	3,112	32.9%	7,170	35.1%	8,379	38.2%
	<b>소계</b>	<b>8,753</b>	<b>100.0%</b>	<b>9,448</b>	<b>100.0%</b>	<b>20,426</b>	<b>100.0%</b>	<b>21,946</b>	<b>100.0%</b>
데이터 분석가	초급	736	16.2%	768	15.8%	2,062	18.0%	2,201	17.4%
	중급	1,769	39.0%	2,107	43.2%	4,793	41.8%	5,059	40.0%
	고급	2,032	44.8%	2,002	41.1%	4,609	40.2%	5,386	42.6%
	<b>소계</b>	<b>4,537</b>	<b>100.0%</b>	<b>4,878</b>	<b>100.0%</b>	<b>11,465</b>	<b>100.0%</b>	<b>12,646</b>	<b>100.0%</b>
데이터 과학자	초급	250	26.1%	186	18.9%	860	24.6%	629	16.7%
	중급	408	42.6%	411	41.8%	1,357	38.9%	1,619	43.1%
	고급	299	31.2%	386	39.2%	1,271	36.4%	1,512	40.2%
	<b>소계</b>	<b>957</b>	<b>100.0%</b>	<b>983</b>	<b>100.0%</b>	<b>3,489</b>	<b>100.0%</b>	<b>3,759</b>	<b>100.0%</b>
전체	초급	9,414	20.3%	12,015	24.2%	26,418	18.8%	37,980	24.9%
	중급	19,518	42.1%	21,733	43.7%	62,232	44.3%	63,614	41.8%
	고급	17,377	37.5%	15,935	32.1%	51,786	36.9%	50,711	33.3%
	<b>총계</b>	<b>46,309</b>	<b>100.0%</b>	<b>49,683</b>	<b>100.0%</b>	<b>140,435</b>	<b>100.0%</b>	<b>152,305</b>	<b>100.0%</b>

[표 B-21] 전 산업의 기술등급별 데이터직무 인력 현황

(단위 : 명, %)

구분	데이터산업				일반산업				전 산업				
	2023년		2024년		2023년		2024년		2023년		2024년		
	인력수	비중	인력수	비중	인력수	비중	인력수	비중	인력수	비중	인력수	비중	
데이터 컨설턴트	초급	2,122	19.6%	2,712	23.8%	419	26.0%	279	15.5%	2,541	20.4%	2,991	22.7%
	중급	4,780	44.1%	4,846	42.5%	732	45.4%	854	47.4%	5,511	44.3%	5,700	43.2%
	고급	3,935	36.3%	3,840	33.7%	464	28.7%	669	37.1%	4,399	35.3%	4,510	34.2%
	<b>소계</b>	<b>10,837</b>	<b>100.0%</b>	<b>11,398</b>	<b>100.0%</b>	<b>1,614</b>	<b>100.0%</b>	<b>1,802</b>	<b>100.0%</b>	<b>12,451</b>	<b>100.0%</b>	<b>13,200</b>	<b>100.0%</b>
데이터 기획자	초급	2,964	20.9%	3,620	23.5%	2,185	53.3%	725	14.9%	5,149	28.1%	4,345	21.4%
	중급	5,991	42.2%	6,706	43.6%	1,252	30.5%	2,274	46.6%	7,243	39.6%	8,980	44.3%
	고급	5,237	36.9%	5,055	32.9%	665	16.2%	1,878	38.5%	5,903	32.3%	6,933	34.2%
	<b>소계</b>	<b>14,193</b>	<b>100.0%</b>	<b>15,381</b>	<b>100.0%</b>	<b>4,101</b>	<b>100.0%</b>	<b>4,877</b>	<b>100.0%</b>	<b>18,294</b>	<b>100.0%</b>	<b>20,258</b>	<b>100.0%</b>
데이터 아키텍트	초급	2,384	23.4%	3,627	32.7%	1,036	16.9%	1,278	20.1%	3,420	21.0%	4,905	28.1%
	중급	4,381	43.1%	3,755	33.8%	3,940	64.2%	3,091	48.7%	8,321	51.0%	6,846	39.2%
	고급	3,411	33.5%	3,723	33.5%	1,159	18.9%	1,978	31.2%	4,570	28.0%	5,700	32.7%
	<b>소계</b>	<b>10,176</b>	<b>100.0%</b>	<b>11,105</b>	<b>100.0%</b>	<b>6,135</b>	<b>100.0%</b>	<b>6,347</b>	<b>100.0%</b>	<b>16,311</b>	<b>100.0%</b>	<b>17,452</b>	<b>100.0%</b>
데이터 개발자	초급	8,627	18.2%	14,261	27.8%	2,021	18.4%	2,998	23.5%	10,648	18.3%	17,259	26.9%
	중급	20,745	43.9%	21,419	41.7%	4,758	43.4%	5,096	40.0%	25,503	43.8%	26,515	41.4%
	고급	17,926	37.9%	15,643	30.5%	4,187	38.2%	4,637	36.4%	22,113	38.0%	20,280	31.7%
	<b>소계</b>	<b>47,298</b>	<b>100.0%</b>	<b>51,323</b>	<b>100.0%</b>	<b>10,967</b>	<b>100.0%</b>	<b>12,730</b>	<b>100.0%</b>	<b>58,264</b>	<b>100.0%</b>	<b>64,053</b>	<b>100.0%</b>
데이터 엔지니어	초급	3,486	15.5%	6,432	26.0%	561	12.0%	1,256	20.3%	4,047	14.9%	7,688	24.9%
	중급	10,840	48.1%	11,140	45.0%	1,977	42.3%	2,948	47.7%	12,817	47.1%	14,089	45.5%
	고급	8,225	36.5%	7,174	29.0%	2,135	45.7%	1,982	32.0%	10,360	38.1%	9,156	29.6%
	<b>소계</b>	<b>22,552</b>	<b>100.0%</b>	<b>24,746</b>	<b>100.0%</b>	<b>4,672</b>	<b>100.0%</b>	<b>6,186</b>	<b>100.0%</b>	<b>27,224</b>	<b>100.0%</b>	<b>30,933</b>	<b>100.0%</b>
데이터베 이스 관리자	초급	3,912	19.2%	4,498	20.5%	5,268	17.6%	7,626	22.5%	9,181	18.3%	12,124	21.7%
	중급	9,344	45.7%	9,070	41.3%	14,058	47.1%	15,557	45.9%	23,402	46.5%	24,627	44.1%
	고급	7,170	35.1%	8,379	38.2%	10,523	35.3%	10,694	31.6%	17,693	35.2%	19,073	34.2%
	<b>소계</b>	<b>20,426</b>	<b>100.0%</b>	<b>21,946</b>	<b>100.0%</b>	<b>29,849</b>	<b>100.0%</b>	<b>33,877</b>	<b>100.0%</b>	<b>50,276</b>	<b>100.0%</b>	<b>55,823</b>	<b>100.0%</b>
데이터 분석가	초급	2,062	18.0%	2,201	17.4%	1,236	15.2%	2,261	25.2%	3,298	16.8%	4,462	20.6%
	중급	4,793	41.8%	5,059	40.0%	3,756	46.3%	3,619	40.3%	8,549	43.7%	8,679	40.1%
	고급	4,609	40.2%	5,386	42.6%	3,124	38.5%	3,101	34.5%	7,733	39.5%	8,486	39.2%
	<b>소계</b>	<b>11,465</b>	<b>100.0%</b>	<b>12,646</b>	<b>100.0%</b>	<b>8,116</b>	<b>100.0%</b>	<b>8,981</b>	<b>100.0%</b>	<b>19,581</b>	<b>100.0%</b>	<b>21,627</b>	<b>100.0%</b>
데이터 과학자	초급	860	24.6%	629	16.7%	240	21.1%	260	21.2%	1,100	23.8%	889	17.8%
	중급	1,357	38.9%	1,619	43.1%	99	8.7%	492	40.2%	1,457	31.5%	2,111	42.3%
	고급	1,271	36.4%	1,512	40.2%	797	70.2%	474	38.7%	2,069	44.7%	1,985	39.8%
	<b>소계</b>	<b>3,489</b>	<b>100.0%</b>	<b>3,759</b>	<b>100.0%</b>	<b>1,136</b>	<b>100.0%</b>	<b>1,226</b>	<b>100.0%</b>	<b>4,626</b>	<b>100.0%</b>	<b>4,985</b>	<b>100.0%</b>
<b>합계</b>	초급	26,418	18.8%	37,980	24.9%	12,965	19.5%	16,683	21.9%	39,383	19.0%	54,663	23.9%
	중급	62,232	44.3%	63,614	41.8%	30,572	45.9%	33,932	44.6%	92,804	44.8%	97,546	42.7%
	고급	51,786	36.9%	50,711	33.3%	23,054	34.6%	25,412	33.4%	74,840	36.1%	76,123	33.3%
	<b>총계</b>	<b>140,435</b>	<b>100.0%</b>	<b>152,305</b>	<b>100.0%</b>	<b>66,592</b>	<b>100.0%</b>	<b>76,027</b>	<b>100.0%</b>	<b>207,027</b>	<b>100.0%</b>	<b>228,331</b>	<b>100.0%</b>

[표 B-22] 데이터산업의 성별 데이터직무 인력 현황

(단위 : 명, %)

구분		데이터 처리 및 관리 솔루션 개발·공급업				데이터 구축 및 컨설팅 서비스업			
		2023년		2024년		2023년		2024년	
		인력수	비중	인력수	비중	인력수	비중	인력수	비중
데이터 컨설턴트	남성	2,396	74.9%	2,626	79.0%	4,626	80.9%	5,116	86.2%
	여성	804	25.1%	697	21.0%	1,090	19.1%	821	13.8%
	소계	<b>3,200</b>	<b>100.0%</b>	<b>3,323</b>	<b>100.0%</b>	<b>5,716</b>	<b>100.0%</b>	<b>5,937</b>	<b>100.0%</b>
데이터 기획자	남성	2,626	86.5%	3,415	96.7%	2,716	79.4%	3,537	92.8%
	여성	412	13.5%	117	3.3%	704	20.6%	274	7.2%
	소계	<b>3,038</b>	<b>100.0%</b>	<b>3,532</b>	<b>100.0%</b>	<b>3,420</b>	<b>100.0%</b>	<b>3,811</b>	<b>100.0%</b>
데이터 아키텍트	남성	1,909	78.7%	2,559	89.7%	5,108	81.5%	5,867	89.2%
	여성	516	21.3%	293	10.3%	1,163	18.5%	713	10.8%
	소계	<b>2,424</b>	<b>100.0%</b>	<b>2,853</b>	<b>100.0%</b>	<b>6,271</b>	<b>100.0%</b>	<b>6,579</b>	<b>100.0%</b>
데이터 개발자	남성	7,642	81.2%	8,984	81.6%	19,797	82.5%	21,118	82.5%
	여성	1,767	18.8%	2,031	18.4%	4,206	17.5%	4,466	17.5%
	소계	<b>9,409</b>	<b>100.0%</b>	<b>11,016</b>	<b>100.0%</b>	<b>24,003</b>	<b>100.0%</b>	<b>25,585</b>	<b>100.0%</b>
데이터 엔지니어	남성	3,374	85.5%	3,504	73.3%	10,105	87.4%	10,225	84.1%
	여성	573	14.5%	1,275	26.7%	1,460	12.6%	1,939	15.9%
	소계	<b>3,947</b>	<b>100.0%</b>	<b>4,779</b>	<b>100.0%</b>	<b>11,565</b>	<b>100.0%</b>	<b>12,164</b>	<b>100.0%</b>
데이터베이스 관리자	남성	1,682	81.6%	2,013	78.4%	7,961	82.8%	8,470	85.3%
	여성	380	18.4%	555	21.6%	1,650	17.2%	1,460	14.7%
	소계	<b>2,062</b>	<b>100.0%</b>	<b>2,568</b>	<b>100.0%</b>	<b>9,611</b>	<b>100.0%</b>	<b>9,930</b>	<b>100.0%</b>
데이터 분석가	남성	1,757	82.2%	1,622	69.9%	4,122	86.0%	4,969	91.2%
	여성	380	17.8%	699	30.1%	669	14.0%	478	8.8%
	소계	<b>2,137</b>	<b>100.0%</b>	<b>2,321</b>	<b>100.0%</b>	<b>4,791</b>	<b>100.0%</b>	<b>5,447</b>	<b>100.0%</b>
데이터 과학자	남성	718	85.7%	757	81.9%	1,342	79.2%	1,625	87.7%
	여성	120	14.3%	167	18.1%	353	20.8%	227	12.3%
	소계	<b>837</b>	<b>100.0%</b>	<b>924</b>	<b>100.0%</b>	<b>1,695</b>	<b>100.0%</b>	<b>1,852</b>	<b>100.0%</b>
전체	남성	<b>22,103</b>	<b>81.7%</b>	<b>25,480</b>	<b>81.4%</b>	<b>55,777</b>	<b>83.2%</b>	<b>60,927</b>	<b>85.4%</b>
	여성	<b>4,951</b>	<b>18.3%</b>	<b>5,836</b>	<b>18.6%</b>	<b>11,294</b>	<b>16.8%</b>	<b>10,378</b>	<b>14.6%</b>
	총계	<b>27,055</b>	<b>100.0%</b>	<b>31,316</b>	<b>100.0%</b>	<b>67,072</b>	<b>100.0%</b>	<b>71,306</b>	<b>100.0%</b>

구분	데이터 판매 및 제공 서비스업					데이터산업 전체			
	2023년		2024년		2023년		2024년		
	인력수	비중	인력수	비중	인력수	비중	인력수	비중	
데이터 컨설턴트	남성	1,483	77.2%	1,672	78.2%	8,505	78.5%	9,413	82.6%
	여성	437	22.8%	466	21.8%	2,332	21.5%	1,985	17.4%
	소계	1,921	100.0%	2,138	100.0%	10,837	100.0%	11,398	100.0%
데이터 기획자	남성	5,619	72.6%	7,106	88.4%	10,961	77.2%	14,057	91.4%
	여성	2,116	27.4%	933	11.6%	3,232	22.8%	1,324	8.6%
	소계	7,736	100.0%	8,039	100.0%	14,193	100.0%	15,381	100.0%
데이터 아키텍트	남성	1,091	73.7%	1,441	86.1%	8,108	79.7%	9,867	88.9%
	여성	389	26.3%	232	13.9%	2,067	20.3%	1,238	11.1%
	소계	1,480	100.0%	1,672	100.0%	10,176	100.0%	11,105	100.0%
데이터 개발자	남성	10,709	77.1%	10,826	73.5%	38,148	80.7%	40,929	79.7%
	여성	3,176	22.9%	3,896	26.5%	9,149	19.3%	10,394	20.3%
	소계	13,885	100.0%	14,722	100.0%	47,298	100.0%	51,323	100.0%
데이터 엔지니어	남성	5,194	73.8%	5,649	72.4%	18,673	82.8%	19,378	78.3%
	여성	1,846	26.2%	2,154	27.6%	3,879	17.2%	5,369	21.7%
	소계	7,040	100.0%	7,803	100.0%	22,552	100.0%	24,746	100.0%
데이터베이스 관리자	남성	6,575	75.1%	6,890	72.9%	16,218	79.4%	17,373	79.2%
	여성	2,178	24.9%	2,558	27.1%	4,208	20.6%	4,573	20.8%
	소계	8,753	100.0%	9,448	100.0%	20,426	100.0%	21,946	100.0%
데이터 분석가	남성	3,511	77.4%	3,834	78.6%	9,390	81.9%	10,425	82.4%
	여성	1,026	22.6%	1,044	21.4%	2,076	18.1%	2,221	17.6%
	소계	4,537	100.0%	4,878	100.0%	11,465	100.0%	12,646	100.0%
데이터 과학자	남성	805	84.2%	919	93.5%	2,865	82.1%	3,301	87.8%
	여성	152	15.8%	64	6.5%	624	17.9%	458	12.2%
	소계	957	100.0%	983	100.0%	3,489	100.0%	3,759	100.0%
전체	남성	34,988	75.6%	38,336	77.2%	112,869	80.4%	124,743	81.9%
	여성	11,321	24.4%	11,347	22.8%	27,567	19.6%	27,562	18.1%
	총계	46,309	100.0%	49,683	100.0%	140,435	100.0%	152,305	100.0%

[표 B-23] 전 산업의 성별 데이터직무 인력 현황

(단위 : 명, %)

구분		데이터산업				일반산업				전 산업			
		2023년		2024년		2023년		2024년		2023년		2024년	
		인력수	비중	인력수	비중	인력수	비중	인력수	비중	인력수	비중	인력수	비중
데이터 컨설턴트	남성	8,505	78.5%	9,413	82.6%	1,307	81.0%	1,454	80.7%	9,812	78.8%	10,867	82.3%
	여성	2,332	21.5%	1,985	17.4%	308	19.1%	348	19.3%	2,640	21.2%	2,333	17.7%
	소계	<b>10,837</b>	<b>100.0%</b>	<b>11,398</b>	<b>100.0%</b>	<b>1,614</b>	<b>100.0%</b>	<b>1,802</b>	<b>100.0%</b>	<b>12,451</b>	<b>100.0%</b>	<b>13,200</b>	<b>100.0%</b>
데이터 기획자	남성	10,961	77.2%	14,057	91.4%	2,707	66.0%	4,077	83.6%	13,668	74.7%	18,134	89.5%
	여성	3,232	22.8%	1,324	8.6%	1,394	34.0%	800	16.4%	4,626	25.3%	2,124	10.5%
	소계	<b>14,193</b>	<b>100.0%</b>	<b>15,381</b>	<b>100.0%</b>	<b>4,101</b>	<b>100.0%</b>	<b>4,877</b>	<b>100.0%</b>	<b>18,294</b>	<b>100.0%</b>	<b>20,258</b>	<b>100.0%</b>
데이터 아키텍트	남성	8,108	79.7%	9,867	88.9%	5,868	95.6%	5,229	82.4%	13,977	85.7%	15,095	86.5%
	여성	2,067	20.3%	1,238	11.1%	267	4.4%	1,118	17.6%	2,334	14.3%	2,357	13.5%
	소계	<b>10,176</b>	<b>100.0%</b>	<b>11,105</b>	<b>100.0%</b>	<b>6,135</b>	<b>100.0%</b>	<b>6,347</b>	<b>100.0%</b>	<b>16,311</b>	<b>100.0%</b>	<b>17,452</b>	<b>100.0%</b>
데이터 개발자	남성	38,148	80.7%	40,929	79.7%	9,147	83.4%	9,876	77.6%	47,295	81.2%	50,805	79.3%
	여성	9,149	19.3%	10,394	20.3%	1,820	16.6%	2,855	22.4%	10,970	18.8%	13,249	20.7%
	소계	<b>47,298</b>	<b>100.0%</b>	<b>51,323</b>	<b>100.0%</b>	<b>10,967</b>	<b>100.0%</b>	<b>12,730</b>	<b>100.0%</b>	<b>58,264</b>	<b>100.0%</b>	<b>64,053</b>	<b>100.0%</b>
데이터 엔지니어	남성	18,673	82.8%	19,378	78.3%	3,914	83.8%	4,602	74.4%	22,586	83.0%	23,980	77.5%
	여성	3,879	17.2%	5,369	21.7%	759	16.2%	1,584	25.6%	4,638	17.0%	6,953	22.5%
	소계	<b>22,552</b>	<b>100.0%</b>	<b>24,746</b>	<b>100.0%</b>	<b>4,672</b>	<b>100.0%</b>	<b>6,186</b>	<b>100.0%</b>	<b>27,224</b>	<b>100.0%</b>	<b>30,933</b>	<b>100.0%</b>
데이터베 이스 관리자	남성	16,218	79.4%	17,373	79.2%	24,404	81.8%	27,686	81.7%	40,622	80.8%	45,060	80.7%
	여성	4,208	20.6%	4,573	20.8%	5,446	18.2%	6,190	18.3%	9,654	19.2%	10,763	19.3%
	소계	<b>20,426</b>	<b>100.0%</b>	<b>21,946</b>	<b>100.0%</b>	<b>29,849</b>	<b>100.0%</b>	<b>33,877</b>	<b>100.0%</b>	<b>50,276</b>	<b>100.0%</b>	<b>55,823</b>	<b>100.0%</b>
데이터 분석가	남성	9,390	81.9%	10,425	82.4%	6,717	82.8%	7,770	86.5%	16,106	82.3%	18,195	84.1%
	여성	2,076	18.1%	2,221	17.6%	1,399	17.2%	1,210	13.5%	3,475	17.7%	3,432	15.9%
	소계	<b>11,465</b>	<b>100.0%</b>	<b>12,646</b>	<b>100.0%</b>	<b>8,116</b>	<b>100.0%</b>	<b>8,981</b>	<b>100.0%</b>	<b>19,581</b>	<b>100.0%</b>	<b>21,627</b>	<b>100.0%</b>
데이터 과학자	남성	2,865	82.1%	3,301	87.8%	1,131	99.6%	1,042	85.0%	3,996	86.4%	4,343	87.1%
	여성	624	17.9%	458	12.2%	6	0.5%	184	15.0%	630	13.6%	642	12.9%
	소계	<b>3,489</b>	<b>100.0%</b>	<b>3,759</b>	<b>100.0%</b>	<b>1,136</b>	<b>100.0%</b>	<b>1,226</b>	<b>100.0%</b>	<b>4,626</b>	<b>100.0%</b>	<b>4,985</b>	<b>100.0%</b>
전체	남성	<b>112,869</b>	<b>80.4%</b>	<b>124,743</b>	<b>81.9%</b>	<b>55,193</b>	<b>82.9%</b>	<b>61,736</b>	<b>81.2%</b>	<b>168,062</b>	<b>81.2%</b>	<b>186,479</b>	<b>81.7%</b>
	여성	<b>27,567</b>	<b>19.6%</b>	<b>27,562</b>	<b>18.1%</b>	<b>11,399</b>	<b>17.1%</b>	<b>14,290</b>	<b>18.8%</b>	<b>38,965</b>	<b>18.8%</b>	<b>41,852</b>	<b>18.3%</b>
	총계	<b>140,435</b>	<b>100.0%</b>	<b>152,305</b>	<b>100.0%</b>	<b>66,592</b>	<b>100.0%</b>	<b>76,027</b>	<b>100.0%</b>	<b>207,027</b>	<b>100.0%</b>	<b>228,331</b>	<b>100.0%</b>

[표 B-24] 향후 데이터산업의 데이터직무 필요 인력

(단위 : 명, %)

구분		데이터 처리 및 관리 솔루션 개발·공급업		데이터 구축 및 컨설팅 서비스업		데이터 판매 및 제공 서비스업		데이터산업 전체	
		2025년	향후 5년 (~2029년)	2025년	향후 5년 (~2029년)	2025년	향후 5년 (~2029년)	2025년	향후 5년 (~2029년)
데이터 컨설턴트	인력수	178	403	111	488	213	652	502	1,543
	비중	5.5%	6.1%	2.7%	5.8%	6.3%	8.0%	4.7%	6.7%
데이터 기획자	인력수	149	380	386	694	380	853	915	1,927
	비중	4.6%	5.8%	9.4%	8.2%	11.2%	10.5%	8.5%	8.3%
데이터 아키텍트	인력수	58	133	131	303	42	154	231	591
	비중	1.8%	2.0%	3.2%	3.6%	1.2%	1.9%	2.2%	2.6%
데이터 개발자	인력수	1,609	2,704	2,380	4,044	1,527	3,221	5,515	9,968
	비중	49.6%	41.2%	58.2%	47.9%	45.0%	39.6%	51.4%	43.1%
데이터 엔지니어	인력수	527	1,180	526	1,187	528	954	1,580	3,321
	비중	16.2%	18.0%	12.8%	14.1%	15.5%	11.7%	14.7%	14.3%
데이터베이스 관리자	인력수	260	551	150	426	228	752	638	1,729
	비중	8.0%	8.4%	3.7%	5.1%	6.7%	9.2%	5.9%	7.5%
데이터 분석가	인력수	318	722	221	662	290	762	829	2,147
	비중	9.8%	11.0%	5.4%	7.9%	8.5%	9.4%	7.7%	9.3%
데이터 과학자	인력수	143	493	187	635	189	795	519	1,922
	비중	4.4%	7.5%	4.6%	7.5%	5.6%	9.8%	4.8%	8.3%
전체	인력수	3,242	6,566	4,091	8,439	3,396	8,143	10,729	23,148
	비중	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

[표 B-25] 향후 전 산업의 데이터직무 필요 인력

(단위 : 명, %)

구분	데이터산업		일반산업		전 산업		
	2025년	향후 5년 (~2029년)	2025년	향후 5년 (~2029년)	2025년	향후 5년 (~2029년)	
데이터 컨설턴트	인력수	502	1,543	137	417	638	1,960
	비중	4.7%	6.7%	2.6%	3.7%	4.0%	5.7%
데이터 기획자	인력수	915	1,927	381	914	1,296	2,841
	비중	8.5%	8.3%	7.2%	8.1%	8.1%	8.3%
데이터 아키텍트	인력수	231	591	258	569	489	1,160
	비중	2.2%	2.6%	4.9%	5.1%	3.1%	3.4%
데이터 개발자	인력수	5,515	9,968	773	1,688	6,289	11,656
	비중	51.4%	43.1%	14.6%	15.0%	39.3%	33.9%
데이터 엔지니어	인력수	1,580	3,321	439	1,179	2,020	4,500
	비중	14.7%	14.3%	8.3%	10.5%	12.6%	13.1%
데이터베이스 관리자	인력수	638	1,729	2,223	4,734	2,861	6,463
	비중	5.9%	7.5%	42.0%	42.0%	17.9%	18.8%
데이터 분석가	인력수	829	2,147	892	1,437	1,721	3,584
	비중	7.7%	9.3%	16.9%	12.8%	10.7%	10.4%
데이터 과학자	인력수	519	1,922	186	333	705	2,256
	비중	4.8%	8.3%	3.5%	3.0%	4.4%	6.6%
전체	인력수	10,729	23,148	5,290	11,272	16,020	34,420
	비중	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

[표 B-26] 향후 5년 내 데이터산업의 데이터직무 인력 부족률

구분	데이터 처리 및 관리 솔루션 개발·공급업	데이터 구축 및 컨설팅 서비스업	데이터 판매 및 제공 서비스업	데이터산업 전체
데이터 컨설턴트	10.8%	7.6%	23.4%	<b>11.9%</b>
데이터 기획자	9.7%	15.4%	9.6%	<b>11.1%</b>
데이터 아키텍트	4.5%	4.4%	8.4%	<b>5.0%</b>
데이터 개발자	19.7%	13.6%	17.9%	<b>16.3%</b>
데이터 엔지니어	19.8%	8.9%	10.9%	<b>11.8%</b>
데이터베이스 관리자	17.7%	4.1%	7.4%	<b>7.3%</b>
데이터 분석가	23.7%	10.8%	13.5%	<b>14.5%</b>
데이터 과학자	34.8%	25.5%	44.7%	<b>33.8%</b>
<b>전체</b>	<b>17.3%</b>	<b>10.6%</b>	<b>14.1%</b>	<b>13.2%</b>

[표 B-27] 향후 5년 내 전 산업의 데이터직무 인력 부족률

구분	데이터산업	일반산업	전 산업
데이터 컨설턴트	11.9%	18.8%	<b>12.9%</b>
데이터 기획자	11.1%	15.8%	<b>12.3%</b>
데이터 아키텍트	5.0%	8.2%	<b>6.2%</b>
데이터 개발자	16.3%	11.7%	<b>15.4%</b>
데이터 엔지니어	11.8%	16.0%	<b>12.7%</b>
데이터베이스 관리자	7.3%	12.3%	<b>10.4%</b>
데이터 분석가	14.5%	13.8%	<b>14.2%</b>
데이터 과학자	33.8%	21.4%	<b>31.2%</b>
<b>전체</b>	<b>13.2%</b>	<b>12.9%</b>	<b>13.1%</b>

[표 B-28] 데이터산업의 기술등급별 데이터직무 필요 인력

(단위 : 명, %)

구분	2025년				향후 5년			
	필요 인력				(~2029년까지 필요 인력)			
	초급	중급	고급	소계	초급	중급	고급	소계
데이터 컨설턴트	141	223	138	502	492	610	442	1,543
데이터 기획자	163	419	332	915	319	919	689	1,927
데이터 아키텍트	36	126	69	231	93	297	200	591
데이터 개발자	1,442	2,422	1,651	5,515	2,334	4,350	3,284	9,968
데이터 엔지니어	354	714	512	1,580	720	1,446	1,154	3,321
데이터베이스 관리자	117	326	195	638	186	1,005	537	1,729
데이터 분석가	171	298	360	829	374	836	937	2,147
데이터 과학자	106	259	155	519	459	877	587	1,922
<b>전체</b>	<b>2,531</b>	<b>4,786</b>	<b>3,412</b>	<b>10,729</b>	<b>4,977</b>	<b>10,341</b>	<b>7,830</b>	<b>23,148</b>

[표 B-29] 전 산업의 데이터직무 인력 채용 시 애로사항

(단위 : 개, %)

구분	데이터산업								일반산업		전 산업	
	데이터 처리 및 관리 솔루션 개발·공급업		데이터 구축 및 컨설팅 서비스업		데이터 판매 및 제공 서비스업		데이터산업 전체		응답수	비중	응답수	비중
	응답수	비중	응답수	비중	응답수	비중	응답수	비중				
실무 역량을 갖춘 인력부족	2,442	72.0%	1,747	52.0%	1,967	62.8%	6,156	62.3%	12,134	61.2%	18,290	61.6%
입사 지원자 부족	1,419	41.8%	1,600	47.6%	1,258	40.2%	4,277	43.3%	6,794	34.3%	11,071	37.3%
입사 부적응 및 조기퇴사	1,650	48.6%	1,557	46.3%	1,234	39.4%	4,441	44.9%	9,090	45.9%	13,531	45.6%
채용에 따르는 인건비부담	1,275	37.6%	1,806	53.8%	1,782	56.9%	4,863	49.2%	11,382	57.4%	16,245	54.7%
기타	-	-	9	0.3%	21	0.7%	30	0.3%	231	1.2%	261	0.9%
<b>사례수</b>	<b>3,393</b>		<b>3,359</b>		<b>3,131</b>		<b>9,883</b>		<b>19,816</b>		<b>29,699</b>	

[표 B-30] 데이터산업의 데이터직무 인력 채용 현황 및 경력직 선호 비중

(단위 : 명, %)

구분	2023년	2024년	2025년(E)
데이터 관련 인력 채용 현황 및 예정	10,644	10,889	16,501
데이터 인력 채용 시 경력직 선호 비중	61.0%	60.3%	64.1%

[표 B-31] 전 산업의 데이터직무 인력 채용 시 우대 기술

(복수응답, 단위 : 개, %)

구분	데이터산업								일반산업		전 산업	
	데이터 처리 및 관리 솔루션 개발·공급업		데이터 구축 및 컨설팅 서비스업		데이터 판매 및 제공 서비스업		데이터산업 전체					
	응답수	비중	응답수	비중	응답수	비중	응답수	비중	응답수	비중	응답수	비중
통계를 분석 능력	640	18.8%	716	21.3%	356	11.4%	<b>1,712</b>	<b>17.3%</b>	2,383	12.0%	<b>4,095</b>	<b>13.8%</b>
선형대수 이해	198	5.8%	383	11.4%	168	5.4%	<b>750</b>	<b>7.6%</b>	904	4.6%	<b>1,654</b>	<b>5.6%</b>
SQL 프로그래밍	524	15.4%	599	17.8%	370	11.8%	<b>1,493</b>	<b>15.1%</b>	1,852	9.3%	<b>3,345</b>	<b>11.3%</b>
분석 프로그래밍	1,570	46.3%	812	24.2%	545	17.4%	<b>2,928</b>	<b>29.6%</b>	1,599	8.1%	<b>4,527</b>	<b>15.2%</b>
데이터 시각화	794	23.4%	826	24.6%	536	17.1%	<b>2,156</b>	<b>21.8%</b>	1,869	9.4%	<b>4,025</b>	<b>13.6%</b>
데이터 수집·크롤링·연동	427	12.6%	443	13.2%	492	15.7%	<b>1,362</b>	<b>13.8%</b>	3,356	16.9%	<b>4,718</b>	<b>15.9%</b>
데이터 전처리·라벨링·특성추출	320	9.4%	309	9.2%	303	9.7%	<b>932</b>	<b>9.4%</b>	1,358	6.9%	<b>2,290</b>	<b>7.7%</b>
기계학습·인공지능 알고리즘	102	3.0%	218	6.5%	154	4.9%	<b>474</b>	<b>4.8%</b>	1,090	5.5%	<b>1,564</b>	<b>5.3%</b>
지도학습 알고리즘	296	8.7%	276	8.2%	135	4.3%	<b>707</b>	<b>7.2%</b>	1,064	5.4%	<b>1,771</b>	<b>6.0%</b>
신경망 기반 알고리즘	159	4.7%	256	7.6%	100	3.2%	<b>515</b>	<b>5.2%</b>	991	5.0%	<b>1,506</b>	<b>5.1%</b>
이미지·영상 분석	176	5.2%	195	5.8%	129	4.1%	<b>499</b>	<b>5.1%</b>	664	3.3%	<b>1,163</b>	<b>3.9%</b>
텍스트·자연어 분석	142	4.2%	140	4.2%	96	3.1%	<b>378</b>	<b>3.8%</b>	701	3.5%	<b>1,079</b>	<b>3.6%</b>
음성 분석	67	2.0%	53	1.6%	20	0.7%	<b>141</b>	<b>1.4%</b>	340	1.7%	<b>481</b>	<b>1.6%</b>
데이터모델링 및 스키마 설계	196	5.8%	205	6.1%	372	11.9%	<b>773</b>	<b>7.8%</b>	2,691	13.6%	<b>3,464</b>	<b>11.7%</b>
대용량 데이터베이스 설계·보안	348	10.3%	317	9.4%	227	7.2%	<b>892</b>	<b>9.0%</b>	2,119	10.7%	<b>3,011</b>	<b>10.1%</b>
데이터 품질·표준	426	12.5%	243	7.2%	400	12.8%	<b>1,069</b>	<b>10.8%</b>	2,276	11.5%	<b>3,345</b>	<b>11.3%</b>
자료분석 및 프로젝트 운영	68	2.0%	40	1.2%	26	0.8%	<b>134</b>	<b>1.4%</b>	282	1.4%	<b>416</b>	<b>1.4%</b>
<b>사례수</b>	<b>3,393</b>		<b>3,359</b>		<b>3,131</b>		<b>9,883</b>		<b>19,816</b>		<b>29,699</b>	

[표 B-32] 전 산업의 데이터직무 인력 채용 시 우대(예정) 자격증

(복수응답, 단위 : 개, %)

구분	데이터산업								일반산업		전 산업	
	데이터 처리 및 관리 솔루션 개발·공급업		데이터 구축 및 컨설팅 서비스업		데이터 판매 및 제공 서비스업		데이터산업 전체					
	응답수	비중	응답수	비중	응답수	비중	응답수	비중	응답수	비중	응답수	비중
데이터아키텍처 전문가(DAP)	124	3.6%	181	5.4%	208	6.6%	512	5.2%	5,227	26.4%	5,739	19.3%
데이터아키텍처 준전문가(DAsP)	232	6.8%	309	9.2%	360	11.5%	901	9.1%	3,364	17.0%	4,265	14.4%
SQL전문가(SQLP)	493	14.5%	831	24.7%	521	16.6%	1,845	18.7%	5,719	28.9%	7,564	25.5%
SQL개발자(SQLD)	1,267	37.3%	1,167	34.7%	1,259	40.2%	3,693	37.4%	5,263	26.6%	8,956	30.2%
데이터 분석 전문가(ADP)	891	26.3%	899	26.8%	742	23.7%	2,532	25.6%	7,971	40.2%	10,503	35.4%
데이터 분석 준전문가(ADsP)	1,002	29.5%	733	21.8%	919	29.3%	2,654	26.9%	4,199	21.2%	6,853	23.1%
정보처리기사	2,035	60.0%	1,543	45.9%	1,926	61.5%	5,504	55.7%	10,747	54.2%	16,251	54.7%
사회조사분석사1급	158	4.7%	133	4.0%	103	3.3%	394	4.0%	2,265	11.4%	2,659	9.0%
사회조사분석사2급	28	0.8%	3	0.1%	59	1.9%	90	0.9%	311	1.6%	401	1.4%
빅데이터 분석기사	86	2.5%	134	4.0%	371	11.8%	591	6.0%	2,213	11.2%	2,804	9.4%
기타	-	-	11	0.3%	-	-	11	0.1%	86	0.4%	97	0.3%
<b>사례수</b>	<b>3,393</b>		<b>3,359</b>		<b>3,131</b>		<b>9,883</b>		<b>19,816</b>		<b>29,699</b>	

## 4. 해외 진출 현황 및 IT 투자 현황

[표 B-33] 해외 진출 경험 여부

(단위 : 개, %)

구분	응답수	진출경험 있음	진출경험 없음
데이터 처리 및 관리 솔루션 개발·공급업	3,393	3.3%	96.7%
데이터 구축 및 컨설팅 서비스업	3,359	2.0%	98.0%
데이터 판매 및 제공 서비스업	3,131	4.1%	95.9%
<b>전체</b>	<b>9,883</b>	<b>3.1%</b>	<b>96.9%</b>

[표 B-34] 해외 진출 경로

(복수응답, 단위 : 개, %)

구분	응답수	직접 진출 유통	해외 전시회 개최·참가	온라인 판매	현지 법인과의 협력	전문 에이전트를 통한 진출	공공기관 지원·협력 진출	기타
데이터 처리 및 관리 솔루션 개발·공급업	111	68.3%	9.8%	18.5%	23.6%	-	0.9%	3.4%
데이터 구축 및 컨설팅 서비스업	67	73.8%	15.6%	10.6%	17.7%	19.3%	-	-
데이터 판매 및 제공 서비스업	129	37.8%	43.2%	20.0%	25.4%	13.0%	7.6%	-
<b>전체</b>	<b>306</b>	<b>56.7%</b>	<b>25.1%</b>	<b>17.4%</b>	<b>23.1%</b>	<b>9.7%</b>	<b>3.5%</b>	<b>1.2%</b>

[표 B-35] 해외 진출 방식

(복수응답, 단위 : 개, %)

구분	응답수	수출입에 의한 진출	계약에 의한 진출	직접투자	기타
데이터 처리 및 관리 솔루션 개발·공급업	111	63.0%	20.3%	29.6%	5.1%
데이터 구축 및 컨설팅 서비스업	67	59.2%	16.2%	28.7%	-
데이터 판매 및 제공 서비스업	129	32.5%	48.6%	32.1%	7.6%
<b>전체</b>	<b>306</b>	<b>49.3%</b>	<b>31.4%</b>	<b>30.4%</b>	<b>5.0%</b>

[표 B-36] 해외 진출 시 애로사항

(복수응답, 단위 : 개, %)

구분	데이터 처리 및 관리 솔루션 개발·공급업		데이터 구축 및 컨설팅 서비스업		데이터 판매 및 제공 서비스업		데이터산업 전체	
	응답수	비중	응답수	비중	응답수	비중	응답수	비중
해외 거래처 및 바이어 발굴 역량 부족	51	52.1%	15	23.2%	7	14.2%	73	34.5%
현지 제휴·합작투자 파트너 발굴 곤란	23	23.7%	4	5.9%	9	18.9%	36	17.2%
소비트렌드, 시장 규모 등 해외시장에 대한 정보 부족	29	29.4%	27	41.9%	13	26.1%	68	32.4%
현지 법규, 상관행 등에 대한 이해 부족	26	26.6%	17	27.3%	17	34.3%	60	28.6%
경쟁제품, 통관 등 현지 투자여건에 대한 정보 부족	13	12.9%	20	31.5%	24	48.5%	56	26.8%
계약, 통관 등 수출 실무경험 인력 확보 어려움	8	8.0%	14	21.7%	1	3.0%	23	11.0%
해외시장 진출을 위한 기술경쟁력 확보 어려움	24	24.2%	4	6.4%	12	25.4%	40	19.1%
해외투자 자금조달 곤란	20	20.4%	8	12.0%	10	19.9%	37	17.7%
현지투자자에 관한 종합컨설팅 지원 미흡	3	2.8%	19	30.1%	5	9.7%	27	12.7%
<b>사례수</b>	<b>98</b>	<b>-</b>	<b>64</b>	<b>-</b>	<b>49</b>	<b>-</b>	<b>211</b>	<b>-</b>

[표 B-37] 데이터산업의 IT 예산

(단위 : 개, 억 원)

구분	응답수	2023년	2024(E)
데이터 처리 및 관리 솔루션 개발·공급업	3,393	4,893	5,002
데이터 구축 및 컨설팅 서비스업	3,359	9,278	9,426
데이터 판매 및 제공 서비스업	3,131	11,054	11,287
<b>전체</b>	<b>9,883</b>	<b>25,225</b>	<b>25,716</b>

[표 B-38] 데이터산업의 IT 예산 항목별 규모(2023년)

(단위 : 개, 억 원, %)

분류	응답수		2023년						합계
			서버	스토리지	네트워크	SW·솔루션	서비스	기타	
데이터 처리 및 관리 솔루션 개발·공급업	3,393	투자액	707	120	733	706	2,625	3	<b>4,893</b>
		비중	14.4%	2.5%	15.0%	14.4%	53.6%	0.1%	<b>100.0%</b>
데이터 구축 및 컨설팅 서비스업	3,359	투자액	1,753	605	1,879	756	4,285	0	<b>9,278</b>
		비중	18.9%	6.5%	20.3%	8.2%	46.2%	0.0%	<b>100.0%</b>
데이터 판매 및 제공 서비스업	3,131	투자액	2,638	800	2,512	864	4,241	0	<b>11,054</b>
		비중	23.9%	7.2%	22.7%	7.8%	38.4%	0.0%	<b>100.0%</b>
<b>전체</b>	<b>9,883</b>	<b>투자액</b>	<b>5,097</b>	<b>1,525</b>	<b>5,124</b>	<b>2,325</b>	<b>11,151</b>	<b>3</b>	<b>25,225</b>
		<b>비중</b>	<b>20.2%</b>	<b>6.0%</b>	<b>20.3%</b>	<b>9.2%</b>	<b>44.2%</b>	<b>0.0%</b>	<b>100.0%</b>

[표 B-39] 데이터산업의 IT 예산 항목별 규모(2024년(E))

(단위 : 개, 억 원, %)

분류	응답수		2024년(E)						합계
			서버	스토리지	네트워크	SW·솔루션	서비스	기타	
데이터 처리 및 관리 솔루션 개발·공급업	3,393	투자액	729	139	747	713	2,672	3	<b>5,002</b>
		비중	14.6%	2.8%	14.9%	14.2%	53.4%	0.1%	<b>100.0%</b>
데이터 구축 및 컨설팅 서비스업	3,359	투자액	1,801	624	1,941	751	4,310	0	<b>9,426</b>
		비중	19.1%	6.6%	20.6%	8.0%	45.7%	0.0%	<b>100.0%</b>
데이터 판매 및 제공 서비스업	3,131	투자액	2,673	810	2,575	882	4,347	0	<b>11,287</b>
		비중	23.7%	7.2%	22.8%	7.8%	38.5%	0.0%	<b>100.0%</b>
<b>전체</b>	<b>9,883</b>	<b>투자액</b>	<b>5,203</b>	<b>1,573</b>	<b>5,263</b>	<b>2,345</b>	<b>11,329</b>	<b>3</b>	<b>25,716</b>
		<b>비중</b>	<b>20.2%</b>	<b>6.1%</b>	<b>20.5%</b>	<b>9.1%</b>	<b>45.1%</b>	<b>0.0%</b>	<b>100.0%</b>

## 5. 데이터산업 유통 · 보유 현황

[표 B-40] 데이터 보유 여부

(단위 : 개, %)

구분	사례수	보유	미보유
응답수	3,170	3,088	83
비중	100.0%	97.4%	2.6%

[표 B-41] 데이터 수집 경로

(N= 3,088, 복수응답, 단위 : %)

구분	비중
온라인 회원 및 고객이 이용 동의한 데이터 수집	24.6%
마케팅 등 고객 커뮤니케이션을 통한 데이터 수집	24.2%
내방객 등 오프라인을 통한 데이터 수집	3.3%
각종 센서/설비 등을 통해 자동으로 데이터 수집	3.4%
자사의 데이터 가공(데이터화)을 통한 데이터 수집	20.2%
공공기관에서 제공되는 데이터	5.9%
수집 솔루션(tool) 등에 의한 웹데이터 수집	3.6%
소셜미디어(SNS) · 인터넷 등을 통한 데이터 수집	3.1%
데이터 거래를 통한 데이터 수집(플랫폼, 판매사 등)	11.6%
기타	-

[표 B-42] 보유 데이터 형태

(복수응답, 단위 : 개, %)

구분	사례수	가공되지 않은 rawdata	전처리 과정을 거친 데이터	서비스 가능한 DB형태 데이터
응답수	3,088	766	2,038	1359
비중	-	24.8%	66.0%	44.0%

[표 B-43] 보유 데이터 형식

(복수응답, 단위 : 개, %)

구분	사례수	텍스트	이미지	수치데이터	정형데이터	비정형데이터
응답수	3,088	334	655	1,771	1,573	341
비중	-	10.8%	21.2%	57.4%	50.9%	11.0%

[표 B-44] 데이터 거래 경험

(단위 : 개, %)

구분	사례수	데이터 판매	데이터 구매	데이터 판매 및 구매	경험 없음
응답수	3,170	1,282	1,191	635	62
비중	-	40.4%	37.6%	20.0%	2.0%

[표 B-45] 데이터 거래 목적(데이터 구매 경험 기업)

(복수응답, 단위 : 개, %)

구분	사례수	데이터를 상품화하여 직접적 수익 목적	데이터 서비스의 원천 데이터로 활용	비즈니스 전략 수립을 위한 데이터분석	마케팅 자료로 활용	데이터 분석 교육 및 솔루션 개발테스트	데이터 기반 신규 비즈니스 개발
응답수	1,826	683	1,108	873	646	255	87
비중	-	37.4%	60.7%	47.8%	35.4%	14.0%	4.8%

[표 B-46] 데이터 거래 시 애로사항(데이터 구매 경험 기업)

(N=1,826, 복수응답, 단위 : 개, %)

구분	응답수	비중
데이터 유통 채널 부족	421	23.0%
데이터 소재파악 및 검색의 어려움	657	36.0%
쓸만한 양질의 데이터 부족	714	39.1%
구매 데이터의 가격 부담	724	39.6%
데이터 거래 절차 및 방법 미숙	269	14.7%
개인정보 포함 데이터 유통·활용 시 법적 문제·법률 지원	254	13.9%
구매 데이터 저장 공간 부족	120	6.6%
개인정보 처리 기술력 및 예산 부족	216	11.8%
데이터 품질 문제	256	14.0%
데이터 가공 문제	23	1.2%

[표 B-47] 데이터 거래 경험이 없는 이유(데이터 거래 미경험 기업)

(단위 : 개, %)

구분	사례수	데이터 유통 채널 부재	내부 인력 부족	필요한 데이터 자체 구축	양질의 데이터 부재
응답수	62	7	11	23	21
비중	-	11.2%	17.7%	37.4%	33.7%

## 6. 데이터산업 정책수요

[표 B-48] 데이터 사업 수행 시 애로사항

(복수응답, 단위 : 개, %)

구분	데이터 처리 및 관리 솔루션 개발·공급업		데이터 구축 및 컨설팅 서비스업		데이터 판매 및 제공 서비스업		데이터산업 전체	
	응답수	비중	응답수	비중	응답수	비중	응답수	비중
서비스·제품 판로 개척의 어려움	1,352	39.8%	585	17.4%	946	30.2%	2,883	29.2%
동종업계 내 경쟁 심화	1,022	30.1%	1,109	33.0%	807	25.8%	2,938	29.7%
고정비용 상승	1,170	34.5%	1,199	35.7%	1,169	37.3%	3,537	35.8%
데이터 전문인력 부족	851	25.1%	1,369	40.8%	1,030	32.9%	3,250	32.9%
타깃 시장의 수요 부족	548	16.1%	522	15.6%	378	12.1%	1,448	14.6%
수익모델 부재	579	17.1%	529	15.7%	407	13.0%	1,515	15.3%
신규 기술개발(R&D) 역량 미흡	383	11.3%	370	11.0%	305	9.7%	1,059	10.7%
유료화 인식 부족	636	18.7%	745	22.2%	647	20.6%	2,027	20.5%
내수시장 약화	479	14.1%	331	9.8%	367	11.7%	1,177	11.9%
대기업의 횡포	92	2.7%	370	11.0%	172	5.5%	634	6.4%
해외 판로 개척 어려움	119	3.5%	282	8.4%	307	9.8%	709	7.2%
법·제도적 규제	791	23.3%	672	20.0%	606	19.3%	2,068	20.9%
데이터 표준화 미비	658	19.4%	612	18.2%	756	24.2%	2,026	20.5%
필요한 데이터 및 가치 있는 데이터 확보 문제	693	20.4%	738	22.0%	835	26.7%	2,267	22.9%
성공사례·레퍼런스 부족	134	3.9%	116	3.5%	70	2.2%	320	3.2%
기술개발 부담 등 자금난	309	9.1%	139	4.2%	193	6.2%	641	6.5%
데이터 불법 이용 및 방지 문제	312	9.2%	290	8.6%	303	9.7%	905	9.2%
데이터 저작권 및 소유권 문제	51	1.5%	90	2.7%	88	2.8%	229	2.3%
기타	-	-	8	0.2%	9	0.3%	17	0.2%
<b>사례수</b>	<b>3,393</b>		<b>3,359</b>		<b>3,131</b>		<b>9,883</b>	

[표 B-49] 데이터산업 활성화 정책 수요

(복수응답, 단위 : 개, %)

구분	데이터산업								일반산업		전 산업	
	데이터 처리 및 관리 솔루션 개발·공급업		데이터 구축 및 컨설팅 서비스업		데이터 판매 및 제공 서비스업		데이터산업 전체					
	응답수	비중	응답수	비중	응답수	비중	응답수	비중	응답수	비중	응답수	비중
전문 인력 양성 및 교육 지원	1,231	36.3%	850	25.3%	1,264	40.4%	<b>3,346</b>	<b>33.9%</b>	10,341	52.2%	<b>13,687</b>	<b>46.1%</b>
세제 혜택 지원	2,055	60.6%	2,173	64.7%	1,978	63.2%	<b>6,206</b>	<b>62.8%</b>	9,936	50.1%	<b>16,142</b>	<b>54.4%</b>
시장·기술 동향 정보 제공	1,662	49.0%	1,624	48.4%	1,367	43.7%	<b>4,654</b>	<b>47.1%</b>	9,627	48.6%	<b>14,281</b>	<b>48.1%</b>
기술개발, 기술이전 등을 위한 예산(자금) 지원	1,210	35.7%	1,279	38.1%	1,045	33.4%	<b>3,534</b>	<b>35.8%</b>	11,169	56.4%	<b>14,703</b>	<b>49.5%</b>
관련 법·제도 개선	1,116	32.9%	951	28.3%	913	29.1%	<b>2,980</b>	<b>30.2%</b>	5,029	25.4%	<b>8,009</b>	<b>27.0%</b>
공공·민간의 역할 분담	810	23.9%	880	26.2%	632	20.2%	<b>2,323</b>	<b>23.5%</b>	3,149	15.9%	<b>5,472</b>	<b>18.4%</b>
데이터 표준화 정책 강화	1,230	36.3%	1,099	32.7%	1,132	36.2%	<b>3,461</b>	<b>35.0%</b>	6,212	31.4%	<b>9,673</b>	<b>32.6%</b>
시장의 공정한 경쟁 환경 마련	666	19.6%	854	25.4%	853	27.2%	<b>2,374</b>	<b>24.0%</b>	2,411	12.2%	<b>4,785</b>	<b>16.1%</b>
공신력 있는 데이터 중개·거래의 장(場) 필요	198	5.8%	362	10.8%	201	6.4%	<b>761</b>	<b>7.7%</b>	1,509	7.6%	<b>2,270</b>	<b>7.6%</b>
기타	-	-	3	0.1%	7	0.2%	<b>11</b>	<b>0.1%</b>	65	0.3%	<b>76</b>	<b>0.3%</b>
<b>사례수</b>	<b>3,393</b>		<b>3,359</b>		<b>3,131</b>		<b>9,883</b>		<b>19,816</b>		<b>29,699</b>	

[표 B-50] 데이터 사업 수행 시 필요 정보

(복수응답, 단위 : 개, %)

구분	데이터산업								일반산업		전 산업	
	데이터 처리 및 관리 솔루션 개발·공급업		데이터 구축 및 컨설팅 서비스업		데이터 판매 및 제공 서비스업		데이터산업 전체					
	응답수	비중	응답수	비중	응답수	비중	응답수	비중	응답수	비중	응답수	비중
데이터 관련 시장 정보	1,105	32.6%	733	21.8%	1,223	39.1%	<b>3,061</b>	<b>31.0%</b>	9,151	46.2%	<b>12,212</b>	<b>41.1%</b>
데이터 관련 전문인력 정보	2,265	66.7%	2,143	63.8%	2,047	65.4%	<b>6,454</b>	<b>65.3%</b>	12,941	65.3%	<b>19,395</b>	<b>65.3%</b>
데이터 관련 제품·서비스 정보	1,980	58.4%	2,283	68.0%	1,758	56.1%	<b>6,021</b>	<b>60.9%</b>	11,208	56.6%	<b>17,229</b>	<b>58.0%</b>
데이터 관련 교육 정보	1,354	39.9%	1,957	58.3%	1,584	50.6%	<b>4,896</b>	<b>49.5%</b>	8,024	40.5%	<b>12,920</b>	<b>43.5%</b>
데이터 관련 정부지원사업 정보	1,133	33.4%	1,105	32.9%	1,215	38.8%	<b>3,453</b>	<b>34.9%</b>	8,369	42.2%	<b>11,822</b>	<b>39.8%</b>
데이터 관련 해외 시장 정보	887	26.1%	678	20.2%	549	17.5%	<b>2,114</b>	<b>21.4%</b>	2,748	13.9%	<b>4,862</b>	<b>16.4%</b>
데이터 관련 국내외 표준 정보	1,019	30.0%	890	26.5%	785	25.1%	<b>2,694</b>	<b>27.3%</b>	5,431	27.4%	<b>8,125</b>	<b>27.4%</b>
데이터 관련 법률 정보	429	12.7%	285	8.5%	233	7.4%	<b>946</b>	<b>9.6%</b>	1,575	7.9%	<b>2,521</b>	<b>8.5%</b>
기타	7	0.2%	2	0.1%	-	-	<b>9</b>	<b>0.1%</b>	-	-	<b>9</b>	<b>0.0%</b>
<b>사례수</b>	<b>3,393</b>		<b>3,359</b>		<b>3,131</b>		<b>9,883</b>		<b>19,816</b>		<b>29,699</b>	

[표 B-51] 데이터 전문인력 양성 정책 수요

(복수응답, 단위 : 개, %)

구분	데이터산업								일반산업		전 산업	
	데이터 처리 및 관리 솔루션 개발·공급업		데이터 구축 및 컨설팅 서비스업		데이터 판매 및 제공 서비스업		데이터산업 전체					
	응답수	비중	응답수	비중	응답수	비중	응답수	비중	응답수	비중	응답수	비중
실무중심 인력 양성을 위한 기업 맞춤형 대학 데이터 교육 확대	1,812	53.4%	1,443	42.9%	1,638	52.3%	<b>4,892</b>	<b>49.5%</b>	9,205	46.5%	<b>14,097</b>	<b>47.5%</b>
채용 인력 확보를 위한 기업 인턴십 지원 및 데이터 관련 인력 매칭 서비스 지원	2,340	69.0%	2,216	66.0%	2,009	64.2%	<b>6,565</b>	<b>66.4%</b>	13,217	66.7%	<b>19,782</b>	<b>66.6%</b>
데이터 관련 직무자의 객관적 능력 검증을 위한 자격검정 확대	1,848	54.5%	1,863	55.5%	1,765	56.4%	<b>5,476</b>	<b>55.4%</b>	10,501	53.0%	<b>15,977</b>	<b>53.8%</b>
재직자 데이터 기술·직무능력 향상을 위한 지속적인 교육 제공	1,551	45.7%	1,889	56.2%	1,702	54.4%	<b>5,141</b>	<b>52.0%</b>	11,093	56.0%	<b>16,234</b>	<b>54.7%</b>
데이터직무 표준의 수립 등 경력개발 로드맵을 위한 체계 마련	1,293	38.1%	1,199	35.7%	1,267	40.5%	<b>3,759</b>	<b>38.0%</b>	7,620	38.5%	<b>11,379</b>	<b>38.3%</b>
시장 확대 및 기술력 증대를 위한 산학협력 데이터 연구 개발인력 지원	996	29.4%	1,014	30.2%	719	22.9%	<b>2,729</b>	<b>27.6%</b>	5,026	25.4%	<b>7,755</b>	<b>26.1%</b>
데이터 전문 인력 양성을 위한 관련 학과 개설	221	6.5%	345	10.3%	252	8.0%	<b>817</b>	<b>8.3%</b>	2,256	11.4%	<b>3,073</b>	<b>10.3%</b>
데이터 고급 인재 양성을 위한 전문 대학원 설립	116	3.4%	85	2.5%	32	1.0%	<b>232</b>	<b>2.3%</b>	484	2.4%	<b>716</b>	<b>2.4%</b>
기타	2	0.1%	25	0.7%	10	0.3%	<b>37</b>	<b>0.4%</b>	44	0.2%	<b>81</b>	<b>0.3%</b>
<b>사례수</b>	<b>3,393</b>		<b>3,359</b>		<b>3,131</b>		<b>9,883</b>		<b>19,816</b>		<b>29,699</b>	

## 부록 4

---

# 주요 데이터기업 및 제품 현황

기업명	데이터산업분류	사업 내용	제품 및 서비스
가이온	데이터 분석 솔루션 개발 · 공급업/ 데이터 통합 플랫폼 솔루션 개발 · 공급업/ 데이터 판매 · 중개 서비스업	AI, 기반의 이상징후 탐지솔루션, 사용자 분석 및 실시간 마케팅 플랫폼, 시스템 및 시설을 통합 관제 솔루션 제공, 수출입데이터, 카드데이터, 통신사데이터, 해상 운송 데이터 등 데이터 분석 서비스 제공, 빅데이터 분석 플랫폼, 드론 물류 플랫폼 구축, 빅데이터 기반 사용자 분석 및 실시간 마케팅, 통합 관제 모니터링 시스템, 스마트 발전소 관리 시스템 등	ESON, gSmartTREND, gSmart VISION, gSmart FACTORY, Acoustic, Splunk, IBM Security, Tableau, eG Innovations, D.A.I.S, BigTRADE, WeTRADE, BigShark, gSmartAI, TheDron, gSmart AI, TheDron 등 BigShark, gSmartAI, TheDron, gSmart AI, TheDron 등
게티이미지코리아	데이터 판매 · 중개 서비스업/ 정보제공 서비스업	보도이미지, 상업용이미지, 보도동영상, 상업용동영상, 광고대행사, 웹에이전시, 음원서비스	보도이미지 월정액, 보도이미지 개별판매, 보도동영상 월정액, 보도동영상 개별판매, EDGE, RC서비스, getty COWORKS, 게티이미지PRO 등
나이스평가정보	데이터 판매 · 중개 서비스업/ 정보제공 서비스업	개인 및 기업 신용정보 사업 (신용조회, 데이터, 솔루션 제공 등)	나이스지키미, KISLINE, KISVALUE, KISReport, NICE BizLINE, Value Search 등
나이스피앤아이	데이터 판매 · 중개 서비스업	금융상품 평가, 금융정보 서비스, 금융건설링, 금융솔루션 제공	Pricing Services, IFRS Services, NICE C&I, NICE Bond Academy, Yield Matrix, Bond Index, NICE BP, RP 인사이트, NICE BIR, NICE ICS, ABCP 부가서비스, NPORT
네이버	정보제공 서비스업	네이버포털, 빅데이터 정보 제공, 쇼핑 등	NAVER, N Pay, BAND, 네이버 지도, 네이버 웹툰, 네이버 클라우드, LINE 등
네이버시스템	데이터 수집 · 연계 솔루션 개발 · 공급업/ 데이터 통합 플랫폼 솔루션 개발 · 공급업	교통관제, 스마트시티, 국방, 기록물관리, GIS기반 통합상황관리시스템, 언택트 커뮤니케이션 등	자율주행, C-ITS, 스마트톨링 시범사업, 카네비게이션 솔루션, 실내외측위/네비게이션, 스마트시티통합관제, 스마트헬스케어, 영상통합플랫폼, IT·IoT 운영관제/데이터분석 등
닐슨컴퍼니코리아	데이터 판매 · 중개 서비스업/ 정보제공 서비스업	소비자 가정 패널 데이터, 국내 오프라인 리테일러 판매데이터, 온라인 판매 데이터	CPS, Market Track, E-Com KAD, CI, OCR(Online Campaign Ratings)
다나와	정보제공 서비스업	온라인 쇼핑몰, 소셜커머스 등 가격비교 사이트	다나와 App, 샵다나와, 다나와 자동차, 다나와 장터, 다나와 이벤트, DPG, PC26, 다나와 여행, 다나와 리서치, 다나와특가몰, 다나와AS 등
다이렉트	데이터 수집 · 연계 솔루션 개발 · 공급업/ 데이터 분석 솔루션 개발 · 공급업/ 데이터 판매 · 중개 서비스업/ 데이터 통합 플랫폼 솔루션 개발 · 공급업	AI 언어 지능 관련 플랫폼의 전문 컨설팅 및 구축, 정형/비정형 빅데이터 처리 솔루션의 공급 및 구축, 고객사 특성에 최적화된 정보서비스 플랫폼 컨설팅 및 시스템 통합 구축 사업	Infochatter, Dplatform, Mariner, Diver, SEMON Alliance, I-Spider, Textiming

기업명	데이터산업분류	사업 내용	제품 및 서비스
더존비즈온	데이터 관리 솔루션 개발 · 공급업	업무환경 비즈니스 플랫폼, 그룹 경영 환경 지원, 회계프로그램, 클라우드, 그룹웨어, 정보보안, 전자세금계산서/전자금융, 전자팩스, 교육 서비스 등	WEHAGO, 더존 ERP 10, 더존 Amaranth 10, 더존 Smart A, 더존 iCUBE Cloud Edition, 더존 Bizbox Alpha, 더존 Argos EDM, 더존 Bill36524, 더존 그린팩스, 더존에듀캠 등
다케이테크인	데이터 분석 솔루션 개발 · 공급업/ 데이터 관련 컨설팅 서비스업	스마트 공장관리 시스템, 인사/업무관리 시스템, 전자결재, 구매, 자산관리업무, 방문자 관리 시스템, SI & Solution, IT Outsourcing 서비스, ITO service, 고객 맞춤형 업무 플랫폼 구축 서비스 등	T-fac, 카카오워크, 카카오 커넥트, 카카오 커넥트 올웨이즈, 카카오 i 커넥트 특, SAP ERP 등
굿리치	정보제공 서비스업	보험 비교 서비스	굿리치플래너, 이음, 굿리치앱
마크로젠	데이터 관리 솔루션 개발 · 공급업/ 데이터 분석 솔루션 개발 · 공급업	염기서열 분석, 유전자 합성, 유전체 정보 해석 서비스, 임상진단서비스, 개인유전체분석, 반려동물 유전자 분석, 마이크로바이옴 분석	NGS서비스, CES, GENE SYNTHESIS, OLIGO, MICROARRAY, GEM, CRISPR, 암유전체 검사, 태아 및 회귀질환 검사, COVID-19, 마이지놈스토리, 마이팻진, 더바이옴/마이크로브앤미
메이크어스	정보제공 서비스업/ 데이터 통합 플랫폼 솔루션 개발 · 공급업	광고, 음악, 라이프스타일 등 영상컨텐츠 제작 및 제공	딩고(Dingo)-딩고뮤직, df, 딩고 스튜디오, 딩고 헬스, 세상에서 가장 소름돋는 라이브
메타넷대우정보	데이터 수집 · 연계 솔루션 개발 · 공급업/ 데이터 관련 컨설팅 서비스업	보안, 데이터, 챗봇, 블록체인 등 데이터 관련 컨설팅 서비스 제공	RPA, Meta GEMS, Meta CIMS, Meta University ERP, Meta CABIS, 블록체인, 데이터 관련 컨설팅(데이터이카텍처, 데이터 품질, 빅데이터 등)
모니터랩	데이터 보안 솔루션 개발 · 공급업	DB보안 솔루션	AIWAF, AISWG, AIDFW, AISVA, AIWAF-VE, AIZTNA, AIONCLOUD WAAP
모비젠	데이터 수집 · 연계 솔루션 개발 · 공급업/ 데이터 통합 플랫폼 솔루션 개발 · 공급업	빅데이터 플랫폼, 머신러닝/인공지능 등 AI	IRIS, IRIS Analyzer, Linkaidata, ONEVision, CREDi Mail Suite
바넷정보기술	데이터 보안 솔루션 개발 · 공급업	테스트 데이터 변환 관리 솔루션, DB접근제어 솔루션	DataGenor TDM, DataGenor PDS, DBinside, Middleman, DataGenor ILM, DataGenor TDM for Bigdata
바이브컴퍼니	데이터 수집 · 연계 솔루션 개발 · 공급업/ 데이터 분석 솔루션 개발 · 공급업/ 데이터 판매 · 중개 서비스업	데이터수집, 정보검색, 텍스트 마이닝, e-비즈니스, 소셜분석, 자율주행 빅데이터 관제 시스템 구축 및 운영 사업 등	SOFIA Platform, Sometrend Air/Unit, Sometred Biz, Sometrend Pro, Sometrend Review+, Review+ Beauty, Sometrend Report, Sometrend Data+, Influencer, AI Solver, AI Report, AI Chatbot, Smart Helper, Smart Helper ASP, VAIV Search, VAIV GeM, VAIV KMS, VAIV TA, VAIV Stock, VAIV Citypulse

기업명	데이터산업분류	사업 내용	제품 및 서비스
부동산114	정보제공 서비스업	아파트 단지별 데이터, 아파트 시세 데이터, 아파트 분양권 시세 및 단지데이터, 재건축 단지 데이터, 아파트 투자지표 데이터 판매 및 정보제공서비스(부동산 전문포털 서비스, 부동산 데이터베이스 및 프로그램 서비스, 부동산 네트워크 서비스, 부동산 컨설팅 서비스), 상업용 부동산 통계분석 솔루션	부동산114 DB, REPS Enterprise, K-Atlas, RCS, 네이버XR, 컨설팅보고서
비바리퍼블리카	데이터 수집 · 연계 솔루션 개발 · 공급업	간편송금/모바일금융서비스 어플리케이션 기반 금융 관련 서비스 등	토스페이먼츠, 토스인슈어런스, 토스증권, 토스뱅크
비즈테크아이	데이터 통합 플랫폼 솔루션 개발 · 공급업	ERP PI/ISP Consulting, Cloud Service 컨설팅, 구축, 운영, ERP시스템, SAP HR 퇴직자 정보 분리 솔루션, 연말정산 절차 간소화 시스템, 고객대응 전문 On-Line Helpdesk 솔루션, AP ERP 프로그램 성능 및 사용 진단 솔루션, 사용자 중심의 통합 업무 시스템 등	Exprism, SAP S/4HANA Conversion, Biz-RES, SAP BW/4HAA, Biz-YTS, U4A IDE Platform, BIZcare3.0, Biz-RMS, i-KEP 등
비투엔	데이터 관련 컨설팅 서비스업/ 데이터 관리 솔루션 개발 · 공급업	데이터 모델링, 빅데이터 아키텍처, 빅데이터 거버넌스, 빅데이터 분석 및 시각화, 데이터 아키텍처, 데이터 품질관리, BI 및 데이터 웨어하우스, 데이터 이행, 데이터 성능개선 등 데이터컨설팅 및 구축, 데이터교육, 데이터서적 발행 등	DQMAC, SDQ, SMETA, SFLOW, Super ACID, HPE EZMERAL
비트나인	데이터베이스 관리 시스템 솔루션 개발 · 공급업	DBMS 제품과 전문가 서비스	AgensSQL, AEM, AgensGraph, AgensBrowser, PGTS, AgensDesk, APACHE AGE, Graph Database, Use Cases, Hadoop Ecosystem
사람인에이치알	정보제공 서비스업	구인, 구직 데이터(API) 서비스	saramin, rivers, jumpit
삼성카드	데이터 판매 · 중개 서비스업	상권분석 데이터, 소비 패턴 분석 데이터, 고객특징 데이터 등	LINK partner(LINK offer, LINK report, LINK Insight self)
소만사	데이터 보안 솔루션 개발 · 공급업	DB접근통제	DB-i (데이터베이스), WAS-i (웹앱), App-i (SAP앱), 개인정보 DLP, 네트워크DLP Mail-i, 엔드포인트DLP Privacy-i, 서버DLP Server-i, 약성코드차단WebKeeperPrivacy-i EDR, Privacy-i cloud, WebKeeper cloud, Mail-i Cloud
소프트센	데이터 수집 · 연계 솔루션 개발 · 공급업/ 데이터 분석 솔루션 개발 · 공급업	의료진 연구/임상정보 제공시스템, 정형/비정형 검색 솔루션	Research Assistant, Big Cen TA, IBM WEX(Watson Explorer), 에듀센, AI 기반의 빅데이터 서비스, Happy Cloud Education(HCE)

기업명	데이터산업분류	사업 내용	제품 및 서비스
슬드룩스	데이터 수집·연계 솔루션 개발·공급업/ 데이터 분석 솔루션 개발·공급업/ 데이터 관리 솔루션 개발·공급업	인공지능 플랫폼 공급, 공공 빅데이터 분석 플랫폼, 미래 성장 동력 신사업, AI, 데이터과학 클라우드 서비스	AI Suite, Bigdata Suite, GraphDB Suite, Cloud Service, VOC 시스템, LOD 서비스, 오피니언 마이닝, 지식/소셜 네트워크 분석 솔루션, 콘텐츠 맞춤 추천 및 개인화 솔루션, 신기술 분석, 센싱, 예측 솔루션, IoT 대응 상황인지 솔루션, 지능형 감사/보안, 메타휴먼, 고객 목소리(VOC) 분석, 공공데이터 개발(LOD)
슈어소프트텍	데이터 판매·중개 서비스업/ 정보제공 서비스업	앱 사용 데이터, 리테일 결제 데이터, 테스트 자동화 도구 및 검증 서비스 제공, 소프트웨어 품질 전문, 결함주입시험, 차량 인포테인먼트 시스템의 신뢰성 및 기능성 자동평가, 테스트 커버리지 측정 도구, 모델 정적 검증 도구, 코딩 규칙 검사 도구	STATIC, CT, COVER VPES, V-SPICE, WISEAPP, WISE RETAIL, SECURESCROLL FIT, PROV, AESOP, AUTORACT, INTERSCROLL VISTA, DCAT, SIMVA, AUTOSIM, ARCHON Z, VERIFAI-M, QUALITYSCROLL, MODELSCROLL MODEL INSPECTOR, MODEL VERIFIER, CODESCROLL CODE INSPECTOR
시스게이트	데이터 관련 컨설팅 서비스업/ 데이터 보안 솔루션 개발·공급업	데이터 관련 아웃소싱, 컨설팅 등	Control-M V9, BMC TrueSight, BMC BladeLogic Server Automation, BMC BladeLogic Network Automation, BMC BladeLogic Threat Director, PETAON Forecaster, WISE i Chat, NAC, Unitrends 등
시큐아이	데이터 보안 솔루션 개발·공급업	보안 인텔리전스 플랫폼, IT 인프라 가상화&보안 솔루션, AI 기반 사이버 보안 플랫폼, 클라우드 통합 보안 서비스	BLUEMAX NGF, BLUEMAX IPS, BLUEMAX WIPS, BLUEMAX TAMS, BLUEMAX ADS, SECUI MFD, BLUEMAX CLIENT, BLUEMAX NGF VE, SECURITY SERVICE, THREAT ANALYSIS, IBM Security QRadar, Micro Focus Arcsight, RSA Netwitness, NEWDAYSOFT SENIUS, TREND MICRO Deep Security, Amon Soft FireMon, MONITORAPP AIWAF
신시웨이	데이터 보안 솔루션 개발·공급업	DB접근제어, DB암호화, DB 관리	PETRA, PETRA CIPHER, PETRA SIGN, PETRA FILE CIPHER, PetraSQL
신한DS	데이터 분석 솔루션 개발·공급업/ 데이터 보안 솔루션 개발·공급업/ 데이터 관련 컨설팅 서비스업	디지털 신기술, 정보보안, IT서비스, 솔루션, 블록체인, 클라우드, 인공지능 등	신한퓨처스랩, S-PASS, S-Frame, S-Talk, S-애플리케이션, 신한은행 동산담보물 IoT 관리 시스템
씨에스리	데이터 관련 컨설팅 서비스업	데이터모델링, 데이터아키텍처, 빅데이터, 인공지능, 성능최적화 컨설팅, SW공학 컨설팅, DB/SW전문교육 등	BigZAMi, ERgrin, QMON, REMON

기업명	데이터산업분류	사업 내용	제품 및 서비스
아이지에이웍스	데이터 분석 솔루션 개발 · 공급업	앱 광고성과 측정 및 유저 분석, 서비스형 소프트웨어, 데이터 테크 SaaS	adbrix, MobileIndex, TRADINGWORKS, adPOPCorn, adPOPCorn SSP, DFINERY
아이티센	데이터 관리 솔루션 개발 · 공급업	공공/국방, 교육, 금융 분야 기업 맞춤형 컨설팅 서비스 제공	Total ICT서비스, 정보시스템 구축 서비스, ISP컨설팅, IT투자성과 평가, 정보화 수준진단 등의 서비스, 스마트러닝 환경, 데이터센터, 보안시스템, 네트워크 설계 및 시스템 구축, 아이티센 웹3.0 등
아인스에스엔씨	데이터 관리 솔루션 개발 · 공급업/ 데이터 관련 컨설팅 서비스업	시스템통합(SI)사업, 시스템통합(보안SI)사업, 솔루션사업, 데이터사업, ICT융합사업, 컨설팅사업	TFMS, EC+ 솔루션, Eins LOD, Eins Sim Lab, KDT엔진, Eins Sim++, 디지털 트윈 솔루션
안랩	데이터 보안 솔루션 개발 · 공급업	컴퓨터바이러스 연구,백신프로그램,통합보안패키지 S/W,보안솔루션,리눅스,보안호스팅 개발	V3 365 클리닉, PC 주치의, 명의도용차단, 자녀보호, V3 Lite, V3 Mobile Security, V3 Zip 2.0, AhnLab CPP, EDR, TIP, MDS, AhnLab EDC, XDR, 클라우드 MSP, CWPP, AhnLab EPP, AhnLab EPrM, AhnLab EPM, ASM 기반 보안 컨설팅 등
알티베이스	데이터베이스 관리 시스템 솔루션 개발 · 공급업	DBMS	Altibase V7.3, A+Edition
에스에이피코리아	데이터베이스 관리 솔루션 개발 · 공급업/ 데이터 분석 솔루션 개발 · 공급업	인공지능(AI), 머신러닝, 디지털 플랫폼	SAP Business ONE, SAP S/4HANA Cloud, SAP Supply Chain, SAP Customer Experience, SAP Ariba, SAP Fieldglass, SAP Concur, Darktrace, BeyondTrust, AssetZero, CLAROTY, Smart NAC 등
에스케이실드스	데이터 보안 솔루션 개발 · 공급업/ 데이터 관리 솔루션 개발 · 공급업	정보 보안 관제, 정보보호 컨설팅, 정보보호 솔루션 / SI, Industries	SECUDIUM, SECUDIUM CENTER, Secudium IoT, AWS WAF, AI CCTV, 스마트오더, 서빙로봇, 결제 키오스크, 방문고객분석, 디지털 디스플레이, SUMITS, TMAP 주차, 클라우드 보안 서비스 등
에스티유니타스	정보제공 서비스업	여학, 유초등, 대입, 직업 등 온오프라인 교육 관련 정보 제공 및 교육 디바이스 콘텐츠 개발	커넥츠(Conects), 스텔라(Stella)
엑셈	데이터 관리 솔루션 개발 · 공급업/ 데이터 분석 솔루션 개발 · 공급업/ 데이터 통합 플랫폼 솔루션 개발 · 공급업	IT 성능관리, 빅데이터, 인공지능	exemONE, XAIOps, EBIGs, Woodpecker, MaxGauge, InterMax, Flamingo, CloudMOA, XAIOps
엔에이치엔데이터	데이터 분석 솔루션 개발 · 공급업	데이터 관리 플랫폼, 웹/앱 로그분석 플랫폼	ACE DMP, ACE Counter, ACE Trader, ACE exchange, Dighty Data Market, Socialbiz

기업명	데이터산업분류	사업 내용	제품 및 서비스
엔코아	데이터 관련 컨설팅 서비스업/ 데이터 관리 솔루션 개발 · 공급업	데이터 아키텍처, 데이터 흐름관리, 데이터 이행관리, 데이터 품질관리 솔루션, 데이터 거버넌스	데이터 모델링 도구, 메타 데이터 관리 솔루션, 데이터 품질관리 솔루션, 애플리케이션 영향도 분석 솔루션, 데이터 흐름관리 솔루션, 데이터 이행 솔루션, 데이터 운영관리 솔루션, 데이터 가상화 솔루션, 데이터 포털 솔루션, 블록체인, DATAWARE(DA#, META#, DO#, AP#, DF#, ETT#, SQL#, DV#, DP#), 플레이데이터(playdata), Remote SQL, DB Manager
엘지씨엔에스	데이터 통합 플랫폼 솔루션 개발 · 공급업/ 데이터 구축 · 가공 서비스업/ 데이터 관련 컨설팅 서비스업	데이터웨어하우스, 비즈니스 인텔리전스, 빅데이터 고급분석, 스마트 빅데이터 플랫폼 컨설팅	RPA, SBP, SRA, CloudXper, SINGLEX, DAP, Monachain, INFioT, Cityhub Orott, Factova, DCX센터, SecuXper, 엔트루컨설팅, GenAI, 버터타임, Manachain(모나체인), INFioT(인피오티), Cityhub(시티허브), DID(띠딕), DevOn NCD, PerfecTwin(퍼펙트윈), LENA, Modern Workplace Platform, Open Device Platform 등
올포랜드	데이터 구축 · 가공 서비스업 / 데이터 분석 솔루션 개발 · 공급업	국토, 공간, 해양정보 등 빅데이터 구축, 데이터 기반 솔루션 제공 등	SI, SM, 해양측량 데이터베이스, 육상측량 데이터베이스, BIM/GIS 기반 3차원 공간정보 솔루션, 재난 재해 통합정보 관리 솔루션, SAAS, Mapprime Solutions, Mapprime for KRAS v1.0 등
와이즈넷	데이터 수집 · 연계 솔루션 개발 · 공급업/ 데이터 분석 솔루션 개발 · 공급업/ 데이터 통합 플랫폼 솔루션 개발 · 공급업/ 데이터 판매 · 중개 서비스업	데이터 수집 솔루션, 데이터 검색 솔루션, 텍스트 마이닝 솔루션, 소셜 분석 솔루션	WISE i Chat, WISE idesk, WISE BIC Analyzer, WISE TextMiner, WISE Classifier, WISE BICrawler, WISE InfoFinder, Search Formula-1 V7, WISETEA, WISE Referee, ADplus, WISE MinAX, 챗봇(아라), WISE Answerny, WISE iWatcher 등
위세아이텍	데이터 관리 솔루션 개발 · 공급업/ 데이터 분석 솔루션 개발 · 공급업/ 데이터 통합 플랫폼 솔루션 개발 · 공급업	머신러닝, 빅데이터 분석, 데이터 품질 제공, 데이터 시각화 솔루션, 공공데이터개방관리 플랫폼	WiseProphet, WiseIntelligence, WiseDQ, WiseMeta
웍스	데이터 판매 · 중개 서비스업/ 정보제공 서비스업	특허 서지/원문데이터, 상표데이터 검색 및 분석서비스	윈텔립스(WINTELIPS), 웍스온(WIPS ON), 인트마크(INTOMARK), 웍스 글로벌(WIPS GLOBAL), 팻브리지(PATBRIDGE)

기업명	데이터산업분류	사업 내용	제품 및 서비스
이글루시큐리티	데이터 관리 솔루션 개발 · 공급업/ 데이터 분석 솔루션 개발 · 공급업/ 데이터 통합 플랫폼 솔루션 개발 · 공급업	통합보안관제서비스, 통합보안관리솔루 션, AI	SPiDER ExD, SPiDER SOAR, SPiDER TM(스파이더 티엠), SPiDER TM on Cloud, SPiDER TM AI Edition(스파이더 티엠 에이아이에디션), SPiDER OT, SPiDER Logbox, Smart[Guard], WEBMON, PLOT CDX
이니텍	데이터 보안 솔루션 개발 · 공급업	통합접근제어 솔루션, total 전자금융 서비스, 보안솔루션, finance solution, IT infra outsourcing	INI-HuB(이니허브), INISAFE FIDO, INISAFE Nexess, SafeDB Cloud, INISAFE Paccel, INISAFE Crypto, MFA, INISAFE MOTP, INISAFE Nexess, Safe DB, INISAFE QCrypto, INISAFE CrossWeb EX, INISAFE MobilianWeb, INISAFE Sign, INISAFE NexID, IB20, SeNeapp, INISAFE NET, INISAFE Pattern, INI-Push, UBiz30, INI Concnct 등
이크레더블	데이터 판매 · 중개 서비스업/ 정보제공 서비스업	기업정보 검색, 부실위험 조기경보 서비스, 거래처 신용 분석 정보, 온라인 실적정보	위더스폴, SRMS, ETCB, CbLab
이테크시스템	데이터베이스 관리 솔루션 개발 · 공급업	가상화 및 데이터베이스 솔루션 공급, 시스템 설계 · 개발 · 구축	Billing-on, Watching-on, 클라우드 커넥트, Cloud e-M(클라우드 이음) 커뮤니케이션 등
잡코리아	정보제공 서비스업	구인, 구직 데이터(API) 서비스	잡코리아, 알바몬, 게임잡, NINEHIRE(나인하이어), Klik(클릭)
지란지교소프트	데이터 관리 솔루션 개발 · 공급업/ 데이터 보안 솔루션 개발 · 공급업/ 데이터 판매 · 중개 서비스업	기업용 정보유출방지, 근로시간관리, 업무용메신저 솔루션 등 제공, 악성 URL 및 유해 동영상 정보, 청소년 PC/스마트폰 사용 현황 정보 등	오피스웨어, 오피스키퍼, 오피스넥스트(OfficeNEXT), 오피스메신저, 오피스밸런스, 나모데이터, 액스키퍼, 악성 URL데이터(피싱, 바이러스 등 악성 URL), 유해 동영상 데이터, 청소년 인터넷/SW/게임 사용현황 데이터 등
지에스아이티엠	데이터 관련 컨설팅 서비스업	데이터의 활용을 통한 고급 분석과 미래 예측 능력, ERP 시스템, CLOUD 서비스, 기업 맞춤형 HRD 플랫폼, 보안솔루션	마이데이터, AI(U.STRA ALICE), ROCHA.AI, Appier, U.STRA CLOUD, GetSmart, TILON Dstation, X-LOG, PRO10, Nutanix, SCO, AI Vision, MES, EAM, IYAS, OMS, 대학정보시스템, 연구행정시스템, SANGFOR IAG, SANGFOR NGAF, SANGFOR WAN0, Security Service
지티원	데이터 관리 솔루션 개발 · 공급업 / 데이터 관련 컨설팅 서비스업	거버넌스 및 컴플라이언스 솔루션 개발/공급	데이터 거버넌스 플랫폼, 애플리케이션 거버넌스 솔루션, Anti-Money Laundering, Watch List Filtering, Risk Based Approach, FATCA 솔루션, 금융 컴플라이언스, 디지털 트랜스포메이션

기업명	데이터산업분류	사업 내용	제품 및 서비스
카카오	정보제공 서비스업	SNS, 포털 등 정보 제공 서비스	KaKaoTalk, KaKao story, Brunchstory, 카카오클라우드, 카카오키넥트, agit(아지트), 톡딜, 지그재그, 카카오표피라이브, 카카오메이커스, 쇼핑하우, KaKaopage, KaKaoTV, 카카오같이가기 등
카카오모빌리티	정보제공 서비스업	택시, 대리, 바이크, 주차, 실시간 교통정보 등 교통 관련 정보제공	카카오T, 카카오T 비즈니스, 카카오내비, 카카오모빌리티 자율주행, 카카오모빌리티 로보틱스
케이비드	정보제공 서비스업	조달청, 국방부, 한국전력, 일반기업 등 주요 발주기관의 입찰 정보 서비스 제공	케이비드
케이사인	데이터 보안 솔루션 개발 · 공급업	데이터 보안 솔루션	KSignAccess, KAMOS, KSignCASE, KSignPKI, Trust Thing, WizID, KSignWizsign, KSignKMS, KSignSecureDB, WizmGuard, Wizpass
케이웨더	정보제공 서비스업/ 데이터 판매 · 중개 서비스업	기상 관측, 예보, 특보, 항공기상 데이터 판매 및 서비스	Air intelligence, 공기정보표출시스템, 공기빅데이터플랫폼(Air365), 시황기정정솔루션, 조리흠 모니터링 시스템은 조리흠(Cooking Fumes) 등
케이티넥스알	데이터 통합 플랫폼 솔루션 개발 · 공급업	빅데이터 플랫폼 솔루션, Technical Architecture 컨설팅, 빅데이터 기술전문 컨설팅, 통계 /기계학습 /마이닝 기반 분석 알고리즘 개발	NDAR, Lean Stream, NexR Enterprise Anonymous, NexR Enterprise Bookshelf, NexR Enterprise Storage, kt cloud Data Lake
케이티디에스	데이터 관련 컨설팅 서비스업	IT컨설팅, 시스템구축/운영, IT 자산 공급, 토털 아웃소싱, IT교육, 조직문화컨설팅	AI & Bigdata, IoT, RPA, Cloud Infra, Blockchain, Open Source, Metaverse 등
코난테크놀로지	데이터 수집 · 연계 솔루션 개발 · 공급업/ 데이터 분석 솔루션 개발 · 공급업/ 데이터 통합 플랫폼 솔루션 개발 · 공급업	분석 솔루션, 수집 솔루션, 검색 솔루션, 모바일 솔루션, 미디어관리 솔루션	Konan BOT, Konan Smart Match, Konan Social Crawler, Konan Web Cralwer, Konan Analytics 5, Konan Log Analytics, pulseK, Konan Search 5, Konan MemeChecker, KonanLink, Konan DigitalArc, Konan MediaArc, 코난 딥러닝 프레임워크, Konan Chatbot, Konan Watcher, Konan Listener, Konan Voice, dtrain, Konan AI Pilot, Konan PHM, K언어 등
코리아크레딧뷰로	정보제공 서비스업/ 데이터 판매 · 중개 서비스업/ 데이터관련 컨설팅 서비스업	기업 및 개인 신용데이터 제공 및 리스크 관리 분석서비스	All Credit, 크레딧파트너, ok-name, k-score, 모형개발 서비스, bizground(비즈그라운드), 가계금융 관련 데이터 분석 및 연구 서비스

기업명	데이터산업분류	사업 내용	제품 및 서비스
코스콤	정보제공 서비스업/ 데이터 판매·중개 서비스업	자본시장IT 서비스, 금융투자회사IT 서비스, 정보서비스, 인증서비스, IT인프라 서비스, 주식, 선물옵션, 채권, 외환 등 금융데이터 판매 및 서비스	엑사이트(EXIGHT), 트레이딩 솔루션(K-FRONT), 딜링 솔루션(KOSMOS), STP-HUB 사업, CHECK Expert+, 시세정보 사업, DATAMALL 사업, ETF CHECK, Be My Unicorn, FIX-GATEWAY 등
콘센트릭서비스코리아	데이터 관련 컨설팅 서비스업	디지털 마케팅 채널 솔루션, 데이터 드리븐 마케팅 서비스 등	GA 360 Suite 컨설팅 및 구축, SEO 컨설팅 및 운영, SimilarWeb, Web analytics 컨설팅, AI Based Customer Targeting&Recommendation, eCommerce Platform, Business Intelligence&Visualization, Salesforce Platform, SF CREAM 등
큐론	정보제공 서비스업/ 데이터 판매·중개 서비스업	데이터 수집, 비즈니스 관련 데이터 API 서비스, 빅데이터 상품 서비스	데이터API(개인정보API, 기업정보API 등), 페이먼트 API(지급결제API, 인증/보안 등), 글로벌API, 제휴API, 국내주요카드사 상품정보, 펀드상품정보, 보험상품정보, 국내통신사 및 포인트사의 멤버십해택정보, 클라우드API, 마이데이터(Plug-In, Open Baox, F-Info, All-in-One), 사업자 등록정보, 자동차 모델정보, 성별/연령별/지역별 카드 이용현황 등
토마토시스템	데이터 구축·가공 서비스업/ 데이터 관리 솔루션 개발·공급업	데이터 설계 솔루션	eXERD, eX Campus, eX builder6, eX builder5, eXSignOn, eXPortal, eXERD SAM, eX Device, eXPortal, CyberMDCare, AIQBot, eXCFrame, eXSurvey, eXDevice+
투이컨설팅	데이터 관련 컨설팅 서비스업	비즈니스 인텔리전스, 데이터 아키텍처, 데이터 품질, 마스터데이터, 오픈데이터, 디지털 트랜스포메이션, 데이터사이언스(빅데이터분석) 등 데이터컨설팅	투이톡, 2e Academy
티맥스데이터	데이터 수집·연계 솔루션 개발·공급업/ 데이터베이스 관리 시스템 솔루션 개발·공급업/ 데이터 관리 솔루션 개발·공급업/ 데이터 분석 솔루션 개발·공급업	Tibero, ZetaData, ProSync, HyperData, SysMasterDB 8, Tmax OpenSQL, Tmas DBAS	Tibero, ZetaData, ProSync, HyperData, SysMasterDB 8, Tmax OpenSQL, Tmas DBAS
티맥스소프트	데이터 보안 솔루션 개발·공급업/ 데이터 관리 솔루션 개발·공급업	미들웨어, 미들웨어 플랫폼, 인터페이스 프레임워크, 비즈니스 프레임워크, 시스템 매니지먼트, 리호스팅	JEUS, WebtoB, TmaX TP-Monitor, InfiniCache, HyperFrame, SuperFrame, AnyLink, AnyAPI, AnyEIMS, ProObject, ProFrame, SysMaster, OpenFrame 등

기업명	데이터산업분류	사업 내용	제품 및 서비스
팅크웨어	데이터 수집·연계 솔루션 개발·공급업/ 데이터 분석 솔루션 개발·공급업/ 데이터 통합 플랫폼 솔루션 개발·공급업/ 데이터 판매·중개 서비스업	블랙박스, 교육용 태블릿 PC, 위치기반 소셜 내비게이션	아이나비(아이나비 IHP-10, 아이나비 로드기어 GT 등), 아이나비 LTE AIR, LBSNS 등
파수닷컴	데이터 보안 솔루션 개발·공급업	데이터 보안 솔루션	Wrapsody, AI-R Privacy, AI-R DLP, Fasoo Enterprise LLM(ElIm), Fireside, AnalyticDID, Fasoo Enterprise DRM, Fasoo Data Radar, Fasoo RiskView, Fasoo DSPM, Fasoo Crypto, Sparrow Enterprise, Sparrow Cloud 등
펜타시큐리티시스템	데이터 보안 솔루션 개발·공급업	데이터 보안 솔루션	WAPPLES, D.AMO, D.AMO UA, D.AMO KMS, iSIGN+, AutoCrypt, PALLET, CIS-CC, Penta IoT-CC, Cloudbric WAF+, Cloudbric WMS, Cloudbric PAS, Cloudbric RAS, Threat DB, WAFER, Threat Index 등
포스코DX	데이터 보안 솔루션 개발·공급업	정보보호 컨설팅, 보안시스템 구축/운영, 통합물류센터 구축 등	Industrial AI 서비스(Vision AI, Anomaly Detection, Decision Intelligence, LLM), WMS, WCS, PosFrame, A.WORKS, PosMaster, PosDrive NX Series, SmartECM, 아이소티브 등
피앤피시큐어	데이터 보안 솔루션 개발·공급업/ 데이터 관리 솔루션 개발·공급업/ 데이터 컨설팅 관련 서비스업	데이터 보안 솔루션, 중앙관리 솔루션, 재택근무 및 원격 근무자의 실시간 안전인식을 통한 인증	DBSAFER DB, DBSAFER AM, DBSAFER IM, INFOSAFER, DATACRYPTO, DBSAFER OS, FaceLocker
하이퍼커넥트	데이터 구축·가공 서비스업	다양한 비디오 및 인공지능 기술 서비스, 소셜 라이브 스트리밍	Azar
한국평가데이터	데이터 판매·중개 서비스업/ 정보제공 서비스업	기업 개요, 대표자, 재무, 신용, 상장 등 기업 데이터 판매, ESG평가	CRETOP, CRETOP-NOTE, CRETOP-EW, 소상공인용 EW, CRETOP-Person, DB&Report 등
한국마이크로소프트	데이터베이스 관리 시스템 솔루션 개발·공급업	문서작성, 문서정리, 파일공유, 컴퓨터 시스템 유지보수 등	Microsoft 365(Word, Excel, PowerPoint 등), Microsoft Teams, Office 365, Windows, Windows 365, Xbox 등
티머니	데이터 판매·중개 서비스업	마을버스, 시외버스 데이터	교통카드 데이터, 태그리스 결제, 택시/콜결제, 고속/시외 예매, Maas, 카드 발행/제휴, 모바일 페이먼트, 마케팅플랫폼, VAN 등
한국아이비엠	데이터 분석 솔루션 개발·공급업/ 데이터 보안 솔루션 개발·공급업/ 데이터 관련 컨설팅 서비스업	솔루션 개발 및 공급, 아웃소싱 등	IBM Storage Insights, IBM TRIRIGA, IBM Spectrum Scale, API connect, Instana, MaaS360, watsonx 등
한국오라클	데이터베이스 관리 솔루션 개발·공급업	어플리케이션 개발, cloud, 분석, 소프트웨어, 하드웨어 등	Oracle Database, Oracle Database 21c, Oracle Cloud

기업명	데이터산업분류	사업 내용	제품 및 서비스
한전케이디엔	데이터 관리 솔루션 개발 · 공급업 / 데이터 보안 솔루션 개발 · 공급업	전력계통 감시, 진단 및 제어, 전력사업 정보관리 서비스 등	발전설비 정비관리 시스템, 재해복구시스템, 발전소 제어망 정보보호 플랫폼, 글로벌원전건설 종합관리시스템, 급전분소 SCADA시스템, K-GIS, ePower Crypto, EV-VOS, EV-LMS, V2G-OS, 디지털트윈 기반 스마트 안전 솔루션, AICBM 등
한컴위드	데이터 보안 솔루션 개발 · 공급업	데이터 보안 솔루션	Hancom Sledger, Hancom BSS, NFLUX, Hancom xPKI, AnySign Mobile, Hancom xSmart, AnyPIN, AnySign Lite+(애니사인 라이트 플러스), Hancom Auth, SSO/EAM Safeldentity 등
현대정보기술	데이터 보안 솔루션 개발 · 공급업 / 데이터 관리 솔루션 개발 · 공급업	보안 솔루션 개발, 건물 제어 및 자동화 시스템 개발 등	DT 컨설팅, DAS/SCADA, MES System, S&OP(SCP) System, MRP System, RTDB, APC, RTO, 브니(VENY), STT/TA, LETS, L.Hospital, L.CTMS, 스마트팜, 자율주행셔틀, EV Charger Platform, C-ITS, 다차로 하이패스, CALIVERSE, Butter Yum, 헤이나나, KottonSeed, SMARTLLION, imember, L.Cloud, 영상 인식 플랫폼 ARA, 알리도(ALIDO) 등

## 2024 데이터산업 현황조사

발행일: 2025년 5월

통계작성기관: 과학기술정보통신부

통계작성위탁기관: 한국데이터산업진흥원(KDATA)

조사실시기관: (주)한국개발조사연구소

- 1) 본 보고서는 과학기술정보통신부의 「DB산업 육성 사업」의 결과물입니다.
- 2) 본 보고서를 인용 또는 발표하실 때에는 한국데이터산업진흥원 자료임을 밝혀주시기 바랍니다.
- 3) 「2024 데이터산업 현황조사 보고서」 내용과 관련한 문의는 한국데이터산업진흥원 산업기획팀(02-3708-5361, 5365)으로 연락주시기 바랍니다.