

2023

충남지역 인력 및 교육훈련 심층조사 보고서 -반도체 산업-

2023. 11



충남지역인적자원개발위원회

2023년 충남지역 인력 및 교육훈련 심층조사 보고서 -반도체 산업-

2023. 11



충남지역인적자원개발위원회

통계 이용 및 해석상의 유의사항

- 본 보고서는 충남지역 사업체의 인력 및 훈련수요를 파악하기 위해 『2023년도 충남지역 인력 및 교육훈련 심층조사』 분석결과를 수록한 보고서임
- 조사대상 업종은 산업별 한국표준산업분류를 기준으로 하며 2022년 12월 기준 고용 보험 사업장 명부 중에서 해당 지역 내의 상시종사자 10인 이상 300인 미만 사업체를 대상으로 함
- 심층조사에 대한 분석결과는 조사에 응답한 기업을 대상으로 수집된 데이터를 모수추정한 결과이므로, 세부 항목의 합이 전체 합계와 일치하지 않을 수 있음
 - ※ 인력의 수의 경우, 소수점 첫째 자리에서 반올림한 결과이며, 비율 등은 소수점 둘째 자리에서 반올림하여 제시함
- 각 자료별 출처 및 분석 기간이 상이하므로 해석 시 반드시 출처를 참고하여 해석하여야 함

CONTENTS

요약 요약문

0.1 산업 요약	3
가. 전국 산업동향 및 정책	3
나. 충남 산업동향 및 정책	5
0.2 조사 결과 요약	7
가. 인력 현황	7
나. 채용 수요	8
다. 훈련 수요	9
라. 기업 현황 및 애로 요인	10
마. 종합	11

01 조사 개요

1.1 조사 개요	15
가. 조사 목적	15
나. 조사 설계	15
다. 조사방법 및 결과분석	17

02 반도체 산업 현황

2.1 정의 및 특성	21
가. 정의	21
나. 특성	22
2.2 국내·외 반도체 산업 현황	24
가. 국내 반도체 산업 현황 및 시장동향	24
나. 세계 반도체 산업 현황 및 시장동향	28
다. 반도체 산업 인력양성 관련 현황 및 정책	32
2.3 충남지역 반도체 산업 현황	38
가. 충남지역 반도체 산업 현황	38
나. 충남지역 반도체 산업 인력 동향	40

03 반도체 산업 심층 조사 결과

3.1 일반현황	45
가. 응답 업체 일반현황	45

CONTENTS

3.2 인력 및 채용현황	46
가. 직무별 인력 현황	46
나. 근속연수별 인력 현황	47
다. 신입직원 채용수요	53
라. 전년 대비 구인 인원이 변동한 기업 요인	60
마. 채용이 주로 이루어지는 경로	61
3.3 직원 채용수요	62
가. 직무별 채용 계획(2023년 하반기)	62
나. 신입 인력 양성이 가장 시급한 분야	73
다. 외부 교육훈련을 받은 신입 인력 채용 여부	75
3.4 재직자 교육훈련 수요	77
가. 재직자 필요 훈련	77
나. 재직 인력 중 교육이 가장 시급한 분야	81
3.5 수준 판단	84
가. 경영환경	84
3.6 변화방향 판단	85
가. 생산현황	85
나. 자금 현황	86
다. 고용현황	88
3.7 기타	89
가. 경영애로 요인	89
나. 일학습병행제	91
다. 여성새로일하기센터	96
라. 가족친화 인증	98
마. 경력단절 예방 및 재취업제도	102
바. 외국인 근로자	105
사. 인력양성 정책	107
3.8 산업별 문항	109
가. 반도체 산업 관련 이슈	109
나. 반도체 산업과 관련하여 지역 내 인력이 가장 부족한 부분	111

04

종합 분석

5.1 분석결과 종합	115
--------------------	------------

부록

설문지

CONTENTS

표목차

표 1	국내 제조업 및 반도체산업 현황(2020)	3
표 2	충남지역 반도체산업 사업체 수 및 종사자 수(2021)	5
표 3	충남 제조업 및 반도체산업 현황(2020년 제외 2017~2021)	6
표 4	반도체 산업 근속연수별 인력 현황	7
표 5	반도체 산업 직무별 채용 현황	8
표 6	반도체 산업 직무별 채용 계획	8
표 7	반도체 산업 계층별 채용	9
표 8	반도체 산업 재직자 교육훈련 수요	10
표 9	조사 설계	15
표 10	모집단 및 표본설계	16
표 11	심층조사 주요 내용	16
표 12	반도체 산업 범위	22
표 13	메모리반도체와 시스템반도체 사업 비교	22
표 14	국내 반도체 수출 중 메모리반도체 비중	24
표 15	국내 제조업 및 반도체 산업 현황(2020)	25
표 16	국내 반도체 산업 발전을 위한 정책 방향	26
표 17	세계 반도체 산업에 영향을 끼치는 요인 정리	29
표 18	산업별·규모별 종사자, 빈 일자리, 빈 일자리 비율	32
표 19	산업별·규모별 현원 현황	33
표 20	2021년 산업기술인력의 현원·부족인원·부족률 현황	34
표 21	충남지역 반도체 산업 사업체 수 및 종사자 수(2021)	38
표 22	충남지역 수출입 현황	39
표 23	전국 및 충남지역 반도체의 수출입 현황	39
표 24	충남 제조업 및 반도체 산업 현황(2020년 제외 2017~2021)	40
표 25	응답 업체 일반 현황	45
표 26	직무별 인력 현황	46
표 27	직무별 근속연수 현황(합계)	47
표 28	3년 미만 직무 및 근속연수별 인력 현황	48
표 29	3~5년 미만 직무 및 근속연수별 인력 현황	49
표 30	5~10년 미만 직무 및 근속연수별 인력 현황	50
표 31	10~15년 미만 직무 및 근속연수별 인력 현황	51
표 32	15년 이상 직무 및 근속연수별 인력 현황	52
표 33	2022년 응답 2023년 상반기 신입직원 채용수요	53
표 34	직무별 채용 현황(2023년 상반기 구인 인원)	54
표 35	직무별 채용 현황(2023년 상반기 채용인원)	55
표 36	직무별 채용 현황(2023년 상반기 직업계고 채용인원)	56
표 37	직무별 채용 현황(2023년 상반기 여성 채용인원)	57
표 38	직무별 채용 현황(2023년 상반기 중장년 채용인원)	58
표 39	직무별 채용 현황(2023년 상반기 외국인 노동자 채용인원)	59
표 40	채용 계획이던 인원을 채용하지 못한 이유	60
표 41	채용이 주로 이루어지는 경로	61
표 42	2023년 하반기 직무별 채용 계획 전체	62
표 43	2023년 하반기 경력별 사무관리직 채용 계획	63
표 44	사무관리직 요구역량 (NCS)	64
표 45	2023년 하반기 경력별 연구개발직 채용 계획	65
표 46	연구개발직 요구역량 (NCS)	66
표 47	2023년 하반기 경력별 생산기능직 채용 계획	67
표 48	생산기능직 요구역량 (NCS)	68
표 49	2023년 하반기 경력별 영업판매직 채용 계획	69
표 50	영업판매직 요구역량 (NCS)	69

CONTENTS

표목차

표 51	2023년 하반기 경력별 기타 직무 채용 계획	70
표 52	기타 직무 요구역량 (NCS)	70
표 53	계층별 채용수요	71
표 54	계층별 채용 예정 인원(합계)	72
표 55	신입 인력 양성이 가장 시급한 분야	73
표 56	신입 인력양성 시 가장 시급한 교육훈련 분야 (NCS)	74
표 57	외부 교육훈련을 받은 신입 인력 채용 여부	75
표 58	채용 의향이 없는 이유	76
표 59	재직자 필요 훈련수요(사무관리직)	77
표 60	재직자 필요 훈련수요(연구개발직)	78
표 61	재직자 필요 훈련수요(생산기능직)	79
표 62	재직자 필요 훈련수요(영업판매직)	80
표 63	재직 인력 중 교육이 가장 시급한 분야	81
표 64	재직자 향상훈련 시 가장 시급한 교육훈련 분야 (NCS)	82
표 65	재직자 교육 시 희망하는 교육방식	83
표 66	경영환경 실적 및 전망(5점 평균)	84
표 67	생산현황 실적 및 전망(5점 평균)	85
표 68	자금 현황 실적 및 전망(5점 평균) (1)	87
표 69	자금 현황 실적 및 전망(5점 평균) (2)	87
표 70	고용 현황 실적 및 전망(5점 평균)	88
표 71	경영애로 요인 (1)	90
표 72	경영애로 요인 (2)	90
표 73	일학습병행제 인지도	91
표 74	일학습병행제 참여 이력	92
표 75	일학습병행제 참여 의향	93
표 76	일학습병행제 훈련을 희망하는 분야	94
표 77	일학습병행제에 참여하지 않는 이유	95
표 78	여성새로일하기센터 인지도	96
표 79	여성새로일하기센터 프로그램 인지도	97
표 80	가족친화 인증 인지도	98
표 81	가족친화 인증 유무	99
표 82	가족친화 인증 만족도	100
표 83	가족친화 인증 신청희망여부	101
표 84	경력단절 예방 및 재취업제도 운영 여부	102
표 85	현재 운영 중인 경력단절 예방 및 재취업 지원사업	103
표 86	경력 단절 예방 및 재취업 지원사업을 운영하지 않는 이유	104
표 87	외국인 근로자 채용 시 정부 및 지자체 지원 필요성	105
표 88	외국인 근로자 채용 시 우선적 지원 필요사항	106
표 89	인력양성을 위해 효과적인 방식	107
표 90	도내 우수인재 확보를 위해 효과적인 방안	108
표 91	반도체 산업 관련 이슈 (1순위)	110
표 92	반도체 산업 관련 이슈 (1+2순위)	110
표 93	반도체 산업과 관련하여 지역 내 인력이 가장 부족한 부분	111
표 94	반도체 산업 계층별 채용	11

CONTENTS

그림 목차

그림 1	반도체의 종류	21
그림 2	반도체 산업의 생태계	23
그림 3	전세계 반도체 매출액 전망	28
그림 4	2021년 반도체 산업 경쟁우위 평가 결과 종합	29
그림 5	2022년 전세계 매출 상위 10대 반도체 업체	31
그림 6	반도체 특성화 대학(원) 지원(안)	36
그림 7	반도체 단기 집중교육과정(반도체 부트캠프) 사업(안)	36
그림 8	반도체 인재 양성 거점(안)	37
그림 9	응답 업체 일반현황	45
그림 10	직무별 인력 현황	46
그림 11	3년 미만 직무 및 근속연수별 인력 현황	48
그림 12	3~5년 미만 직무 및 근속연수별 인력 현황	49
그림 13	5~10년 미만 직무 및 근속연수별 인력 현황	50
그림 14	10~15년 미만 직무 및 근속연수별 인력 현황	51
그림 15	15년 이상 직무 및 근속연수별 인력 현황	52
그림 16	2022년 응답 2023년 상반기 신입직원 채용수요	53
그림 17	직무별 채용 현황(2023년 상반기 구인 인원)	54
그림 18	직무별 채용 현황(2023년 상반기 채용인원)	55
그림 19	직무별 채용 현황(2023년 상반기 직업계고 채용인원)	56
그림 20	직무별 채용 현황(2023년 상반기 여성 채용인원)	57
그림 21	직무별 채용 현황(2023년 상반기 중장년 채용인원)	58
그림 22	직무별 채용 현황(2023년 상반기 외국인 노동자 채용인원)	59
그림 23	채용이 주로 이루어지는 경로	61
그림 24	2023년 하반기 직무별 채용 계획 전체	62
그림 25	2023년 하반기 경력별 사무관리직 채용 계획	63
그림 26	2023년 하반기 경력별 연구개발직 채용 계획	65
그림 27	2023년 하반기 경력별 생산기능직 채용 계획	67
그림 28	2023년 하반기 경력별 영업판매직 채용 계획	68
그림 29	2023년 하반기 경력별 기타 직무 채용 계획	70
그림 30	계층별 채용수요	71
그림 31	계층별 채용 예정 인원(합계)	72
그림 32	신입 인력 양성이 가장 시급한 분야	73
그림 33	외부교육훈련을 받은 신입 인력 채용 여부	75
그림 34	채용 의향이 없는 이유	76
그림 35	재직 인력 중 교육이 가장 시급한 분야	81
그림 36	재직자 교육 시 희망하는 교육방식	83
그림 37	경영환경 실적 및 전망(5점 평균)	84
그림 38	생산현황 실적 및 전망(5점 평균)	85
그림 39	자금 현황 실적 및 전망(5점 평균)	86
그림 40	고용 현황 실적 및 전망(5점 평균)	88
그림 41	경영애로 요인	89
그림 42	일학습병행제 인지도	91
그림 43	일학습병행제 참여 이력	92
그림 44	일학습병행제 참여 의향	93
그림 45	일학습병행제 훈련을 희망하는 분야	94
그림 46	일학습병행제에 참여하지 않는 이유	95
그림 47	여성새로일하기센터 인지도	96
그림 48	여성새로일하기센터 프로그램 인지도	97
그림 49	가족친화 인증 인지도	98
그림 50	가족친화 인증 유무	99

CONTENTS

그림 목차

그림 51	가족친화 인증 만족도	100
그림 52	가족친화 인증 신청희망여부	101
그림 53	경력단절 예방 및 재취업제도 운영 여부	102
그림 54	현재 운영 중인 경력단절 예방 및 재취업 지원사업	103
그림 55	경력 단절 예방 및 재취업 지원사업을 운영하지 않는 이유	104
그림 56	외국인 근로자 채용 시 정부 및 지자체 지원 필요성	105
그림 57	외국인 근로자 채용 시 우선적 지원 필요사항	106
그림 58	인력양성을 위해 효과적인 방식	107
그림 59	도내 우수인재 확보를 위해 효과적인 방안	108
그림 60	반도체 산업 관련 이슈	109
그림 61	반도체 산업과 관련하여 지역 내 인력이 가장 부족한 부분	111

요약

요약문

0.1 산업 요약

가. 전국 산업동향 및 정책

- 반도체산업에서 생산은 종합반도체 기업, 팹리스, 파운드리 등으로 분화되어 있는데 국내 반도체 생산은 메모리반도체를 중심으로 성장하면서 종합반도체기업이 가장 발달함
 - 반도체는 최종재로 사용되는 것이 아니라 전자기기의 핵심부품으로 사용되기 때문에 수요산업의 경기에 민감하게 반응하여 2010년부터 2020년까지 연평균 3.8%로 빠르게 성장
- 반도체 산업은 국내 13대 주력 산업 중 하나로 국민 경제 및 일자리 창출에 많은 기여를 하고 있음
 - 2020년 기준 반도체 산업 관련 전국 사업체 수는 1,357개사로 제조업 기업의 약 1.94%를 차지하고 종사자 수는 177,338명으로 제조업 대비 6.14%의 비중을 나타냄
 - 반도체 산업 연간 출하액은 157조 6408억원으로 제조업의 10.51%, 부가가치는 98조 484억원으로 제조업의 17.76%를 담당하는 등 핵심산업의 위치를 고수 중임

|| 표 1 || 국내 제조업 및 반도체산업 현황(2020)

(단위 : 개사, 명, 백만원, %)

산업별	사업체 수	종사자 수	출하액	부가가치
제조업	69,736	2,885,341	1,498,794,446	551,869,771
반도체 산업 계	1,357	177,338	157,640,836	98,048,422
메모리용 전자집적회로 제조업	44	73,387	113,330,578	76,903,917
비메모리용 및 기타 전자집적회로 제조업	82	31,989	16,858,364	8,856,937
발광 다이오드 제조업	46	4,319	3,259,487	1,601,966
기타 반도체 소자 제조업	245	24,324	7,720,612	4,008,759
반도체 제조용 기계 제조업	940	43,319	16,471,795	6,676,843
제조업 대비 이차전지 산업 비중(%)	1.94	6.14	10.51	17.76

자료: 2020년 자료기준 광업·제조업 조사

-
- 제조업 전체와 반도체산업의 종사자 수와 빈 일자리 수 모두 증가하며, 특히 전자 부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업의 300인 미만에서 종사자, 빈 일자리 모두 상대적으로 가장 크게 증가한 것으로 나타나며 반면에 기타 기계 및 장비 제조업의 300인 이상 규모에서 빈 일자리 증가율이 감소한 것으로 나타남
 - 제조업과 마찬가지로 반도체산업 전반의 현원과 구인·채용 인원은 2021년 상반기 이후로 점차 증가하는 것으로 나타나며, 제조업 대비 반도체산업의 인력 부족률이 낮게 나타나지만 기타 기계 및 장비 제조업 분야의 인력 부족률은 제조업의 평균 인력 부족률보다 높은 것으로 나타남
 - 한편, 2021년 산업기술인력의 현원·부족인원·부족률 현황을 살펴보면, 반도체산업 전체 추정 근로자 수 중 산업기술인력은 57.8%로 추정되며, 부족률은 1.7%인 것으로 나타남
 - 제조업의 부족률은 2.3%로 전체 산업(2.2%) 간의 부족률 차이는 크지 않으나, 반도체 분야의 부족률은 상대적으로 낮은 것으로 나타남
 - 이에 따라 국내 반도체산업 발전을 위한 정부의 정책 방향을 살펴보면 크게 반도체 R&D 및 설계 역량 강화, 반도체 제조 장비 및 소재 분야 핵심 기술개발로 조달 안정성 확보, 시스템 반도체산업 육성을 통한 진정한 반도체 강국으로 재도약 추진이 있음
 - 더불어 반도체산업과 관련한 세액공제율 조정 및 투자확대, 반도체 생태계 펀드 출범, 국산 인공지능 반도체 개발 등을 추진함
 - 인력 관련 정책으로는 ‘반도체 관련 인재 양성방안’으로, 정부부처와 전문기관이 참여하는 반도체 등 첨단 산업 인재 양성 특별팀(T/F)을 구성하여 반도체 인재 육성을 위한 정책 과제를 발굴하고, 산업계와 교육계의 의견을 수렴하고자 함
 - 이에 따라 실무인재 확보, 재직자 역량 강화 교육, 대학 반도체 인력양성 거점 형성, 협업 상생 지원체계 등을 도모함

나. 충남 산업동향 및 정책

- 반도체산업은 충남의 차세대 성장 동력 중 하나로 인식되며 전국단위 반도체산업과 마찬가지로 국민의 경제와 일자리창출에 높은 공헌을 하고 있음
- 2021년 전국사업체조사 기준 반도체산업 관련 충남 사업체 수는 1,259개사로 충남 지역 제조업 기업의 약 5.09%를 차지하고 종사자 수는 24,492명으로 제조업 대비 7.69%의 비중을 나타냄
- 충남지역의 반도체산업은 한 사업체 당 평균 종사자 수가 12.8명으로 24.3명인 전국 단위 보다 더 낮기 때문에 비교적 규모가 작은 반도체 사업체들이 지역 내에 많이 분포한다고 할 수 있음

표 2 Ⅱ 충남지역 반도체산업 사업체 수 및 종사자 수(2021)

(단위 : 개, 명, %)

분류	전국		충남	
	사업체 수	종사자 수	사업체 수	종사자 수
제조업 계	579,050	4,217,537	24,704	318,380
반도체산업 계	8,639	210,021	1,259	24,492
메모리용 전자집적회로 제조업	227	80,268	15	6,070
비메모리용 및 기타 전자집적회로 제조업	306	33,462	19	1,325
발광 다이오드 제조업	213	4,953	16	273
기타 반도체소자 제조업	4,102	35,797	422	4,773
반도체 제조용 기계 제조업	3,791	55,541	787	12,051
반도체산업 전국 대비 충남 비율(%)			4.26	7.54

자료: 통계청, 전국사업체조사

- 충남지역 반도체산업의 사업체는 매해 꾸준히 증가하고 있으며 종사자 수도 매해 꾸준히 증가하고 있음
- 제조업 대비 반도체산업 사업체 수의 비중은 조사년도 내 2017년 3.4%에서 2021년 5.1%로 상승하였고 종사자 수 역시 2017년 6.6%에서 2021년 7.7%로 소폭 상승하였음

|| 표 3 || 충남 제조업 및 반도체산업 현황(2020년 제외 2017~2021)

(단위 : 개사, 명, %)

산업별	2017		2018		2019		2021	
	사업체 수	종사자 수	사업체 수	종사자 수	사업체 수	종사자 수	사업체 수	종사자 수
제조업	17,694	284,336	18,422	293,530	19,050	299,436	24,704	318,380
반도체 산업	605	18,871	682	18,751	737	19,145	1,259	24,492
메모리용 전자집적회로 제조업	15	4,835	15	5,524	13	4,621	15	6,070
비메모리용 및 기타 전자집적회로 제조업	12	1,479	11	1,067	13	1,186	19	1,325
발광 다이오드 제조업	12	149	15	176	14	173	16	273
기타 반도체소자 제조업	112	2,925	113	2,962	155	3,282	422	4,773
반도체 제조용 기계 제조업	454	9,483	528	9,022	542	9,883	787	12,051
제조업 대비 반도체 산업 비중(%)	3.4	6.6	3.7	6.4	3.9	6.4	5.1	7.7

자료: 통계청, 전국 사업체조사

※ 2020년 기준 전국사업체조사는 경제총조사로 대체되어 시행되었는데 2020년 경제총조사에서는 시도·산업별 사업체수 조사가 세분류 단위까지만 이뤄져 본 표에서 2020년을 제외함

□ 충남에 소재한 반도체 기업으로는 삼성전자와 SK하이닉스 등이 있음

- (삼성전자) 14년만에 적자전환이 예상되고 있는데 메모리반도체의 출하량과 가격 모두 부진한 상태로, 메모리반도체를 집중 생산을 원인으로 꼽았는데, 이를 극복하기 위하여 삼성은 2022년부터 차세대 반도체 R&D단지를 조성하는 등의 노력을 하고 있음
- (SK하이닉스) SK그룹에 SK하이닉스가 편입된 이후 분기 기준 사상 최대적자를 기록 할만큼 현재의 상황은 좋지 않으며, 마찬가지로 메모리반도체의 수요부진 및 과잉공급으로 인한 결과로 차세대 메모리반도체인 ‘고대역폭메모리(HBM)’에 주목하고 있으며 적극적으로 개발에 임하고 있음

□ 이에 따라 2023년 충남지역산업진흥계획에 따르면 지역 주력산업 개편을 통해 반도체 산업을 미래 신산업으로 선정하여 반도체 관련 업체에 대한 투자 계획을 밝히고, 반도체 전문인력 양성 과정을 위해 권역별 반도체 공동연구소를 공모하여 전국 개방형 공정 서비스 연결망을 구축함

0.2 조사 결과 요약

가. 인력 현황

□ 2023년 7월 말 기준 189개 사에 대한 종사자 수는 6,903명, 여성 종사자 수는 1,315명으로 1개 사업체당 평균 종사자 수 36.5명, 여성 종사자 수는 7.0명임

- 경력별로 살펴보면, 3년 미만 경력자가 2,247명으로 가장 많았으며, 경력이 높을수록 종사자 수가 줄어들고 있으며, 여성 종사자 수도 유사한 양상으로 나타남

|| 표 4 || 반도체 산업 근속연수별 인력 현황

(단위 : 명)

구 분		종사자 수 합계	여성 종사자 수	사무관리	연구개발	생산 기능	영업 판매	기타
경력	전 체	6,903	1,315	1,745	856	3,992	302	8
	3년 미만	2,247	513	453	200	1,517	74	3
	3~5년 미만	2,217	460	646	274	1,173	124	-
	5~10년 미만	1,606	251	396	258	880	73	-
	10~15년 미만	683	90	179	107	360	32	5
	15년 이상	150	2	71	17	62	-	-

□ 2022년 응답한 2023년 상반기 신입직원 채용 수요는 총 191명으로 그중 생산기능직이 139명을 차지했으며, 2023년 상반기 실제 구인한 인원은 전체 680명 중 생산기능직이 490명으로 계획보다 더 많은 수를 구인함

- 한편, 실제 채용한 인원은 2023년 상반기 630명 중 생산기능직 462명으로 구인 인원과 유사한 수준으로 나타남

- 직무별 채용 현황으로는 중장년이 76명으로 가장 많이 채용되었으며, 이후 여성, 외국인 노동자 순인 것으로 나타나며, 대부분 생산기능직을 채용하였고, 여성의 경우 사무관리직을 더 많이 채용함

|| 표 5 || 반도체 산업 직무별 채용 현황

(단위 : 명)

구 분	종사자 수 합계	사무관리	연구개발	생산 기능	영업 판매	기타
총 채용자 수	630	121	29	462	19	-
직업계고	7	-	-	7	-	-
여성	64	33	3	23	5	-
장애인	-	-	-	-	-	-
중장년	76	-	-	76	-	-
외국인 노동자	47	-	-	47	-	-
그 외 (일반채용)	436	88	26	309	14	-

- 채용은 주로 대중매체(신문, 잡지, 광고 등)를 활용하여 진행하는 것으로 나타나며, 20-49인
의 경우에는 민간 직업소개(알선)기관 또한 동일한 수준으로 높게 활용하는 것으로 나타남

나. 채용 수요

- 2023년 하반기 직무별 채용 계획으로는 총 340명을 예정하였으며, 그중 생산기능직이 268
명으로 지속적으로 생산직 인력 채용이 필요한 것으로 나타남
- 사무관리직과 연구개발직, 영업판매직은 상대적으로 경력 수준이 높은 인원을 필요로
하며, 생산기능직과 기타 직무의 경우 상대적으로 낮은 수준의 경력자들을 필요로 하
며, 대체로 채용 시기는 2023년 3분기로 나타남

|| 표 6 || 반도체 산업 직무별 채용 계획

(단위 : 명, %)

구 분	종사자 수 합계	훈련 수준				채용 시기		
		경력 없음	경력 1년 미만	경력 1-3년 미만	경력 4년 이상	2023년 3분기	2023년 4분기	필요시, 수시
사무관리직	51	1.4	22.7	50.3	25.6	59.2	20.4	20.4
연구개발직	13	-	-	36.1	63.9	73.9	-	26.1
생산기능직	268	34.0	66.0	-	-	80.1	4.8	15.1
영업판매직	8	-	21.9	54.0	24.0	100.0	-	-
기타	0	100.0	-	-	-	-	-	-

- 직무별 요구 역량 NCS의 경우, 사무관리직은 사무행정, 연구개발직은 자동제어시스템

유지정비, 생산기능직은 단순제조·가공작업과 반도체 제조, 영업판매직은 일반영업, 기타는 화물운송 등의 역량이 가장 필요한 것으로 나타남

□ 계층별 채용 수요로는 여성이 14.5%로 가장 많은 업체에서 채용 의향이 있었으며, 이후 중장년, 외국인, 직업계고 등의 순으로 나타나며, 채용 의사 없음은 59.3%로 나타남

- 채용 최대 인원수를 조사한 결과, 중장년이 최대 31명으로 가장 많이 채용할 수 있는 것으로 나타나며, 이후 외국인 29명, 여성 20명 등의 순으로 나타남

|| 표 7 || 반도체 산업 계층별 채용

(단위 : 명, %)

구 분	중장년	외국인	직업계고	여성	장애인	채용의사 없음
수요 정도	11.9	10.6	3.8	14.5	-	59.3
최대 채용인원(합)	31	29	8	20	-	-

다. 훈련 수요

□ 외부교육훈련을 받은 신입 인력을 채용할지에 대해서는 채용할 의사가 없다는 응답이 72.4%로 나타났는데, 현장훈련(OJT)을 통해 필요한 기술을 습득할 수 있기 때문이라는 응답이 39.6%로 위에서 NCS를 통해 살펴본 바와 같이 실무로 습득이 가능한 부분들이 필요한 것으로 보임

□ 신입 인력 양성이 가장 시급한 분야로는 생산기능직이 가장 높았으며, 이후로 사무관리직, 연구개발직, 영업판매직 등의 순으로 나타남

- NCS 기준으로는 단순제조·가공작업, 반도체 제조, 자동제어시스템 유지정비 및 사무행정 등의 순으로 나타남

□ 재직자 훈련 수요로는 사무관리직에서 119개 사로 가장 많은 업체가 훈련이 필요하다고 응답하였으며, 예상 참가 인원은 생산기능직에서 1,129명으로 가장 많은 인원들에 대한 훈련이 필요하고, 전반적으로 필요시, 수시로 진행하며 8시간 이하가 적정 훈련 시간인 것으로 나타남

- 연구개발직의 경우, 예외적으로 적정 훈련시간 25시간 이상을 선호하며 2023년 4분기 참여를 선호하는 것으로 나타남
- 사무관리직은 경영기획에서 63명, 연구개발직은 전자응용기기 소프트웨어 개발에서 23명, 생산기능직은 단순 안전교육을 제외하고 전기안전관리에서 53명, 영업판매직은 일반영업에서 37명이 훈련을 필요로 하는 것으로 나타남

|| 표 8 || 반도체 산업 재직자 교육훈련 수요

(단위 : 명, %)

구 분	훈련 필요 업체 수	훈련 수준 (1순위)	참여 가능 시기 (1순위)	적정 훈련 시간 (1순위)	예상 참가 인원
사무관리직	119개 사	경력 1-3년 미만	기타(필요시, 수시)	8시간 이하	287명
연구개발직	47개 사	경력 4년 이상	2023년 4분기	25시간 이상	115명
생산기능직	68개 사	경력 없음	기타(필요시, 수시)	8시간 이하	1,129명
영업판매직	27개 사	경력 1-3년 미만	기타(필요시, 수시)	8시간 이하	45명

□ 재직 인력 중 교육이 가장 시급한 직무로는 생산기능직이 48.7%로 가장 많았으며, 이후 사무관리직, 연구개발직, 영업판매직 등의 순으로 나타남

- NCS 기준으로는 안전교육을 제외하고 QM/QC 관리 분야에서 19개 사가 재직자 교육이 가장 시급하다고 응답하였으며, 희망하는 교육방식으로는 기업 내 멘토링 등을 통한 OJT 방식을 선호하는 것으로 나타남

라. 기업 현황 및 애로 요인

□ 생산현황과 고용현황은 전반적으로 전년 실적 대비 올해 전망이 악화하는 부분이 많으며, 자금 현황은 성장세, 경영환경은 악화와 성장이 공존하고 있는 것으로 나타남

- 경기 수준은 크게 증가하였으며, 신규 수주 규모와 원자재 구입 단가는 크게 감소함
- 2023년 전망에 대해 5점 평균 기준 경영환경은 생산설비 수준이 가장 높으며, 생산 현황은 생산 규모에서, 자금 현황에서는 제품 판매 단가, 고용 현황에서는 구인 사정이 상대적으로 높게 나타남

- 기업의 경영애로 요인 중 가장 주요한 것으로는 원자재 가격(유가 포함) 상승이 77.3%로 가장 높았으며, 이후로 인력난·인건비 상승, 불확실한 경제상황 등의 순으로 나타나며, 50-299인 규모에서는 인력난·인건비 상승에 대한 애로사항이 동일한 수준으로 높게 나타남
- 인력 양성을 위해 가장 효과적인 방식으로는 기업 내 재직자 재교육을 통한 인력 양성이 43.7%로 가장 많았으며, 이후로 생산인력에 대한 지역 내 훈련기관 인력 양성 등의 순으로 나타남
- 도 내 우수 인재 확보를 위해 가장 효과적인 방안으로는 지역 내 취업 시 고용장려금 지원이 63.7%로 가장 높게 나타남
- 반도체 산업과 관련한 가장 큰 이슈로는 원자재 가격 상승 등 불안정한 원자재 공급이 가장 높은 것으로 나타남
- 디스플레이 산업 관련 지역 내 인력이 가장 부족한 기술로는 시험평가, 검증이 53.1%로 가장 높게 나타남

마. 종합

- 반도체 산업은 최종재로 사용되는 것이 아닌, 전자기기의 핵심부품으로 사용되기 때문에 수요산업의 경기에 민감하게 반응하여, 2010년부터 2020년까지 연평균 3.8%로 빠르게 성장하고 있으며, 4차 산업혁명으로 인한 신산업 발달로 더욱 성장할 전망이다
- 충남지역의 반도체 산업은 한 사업체당 평균 종사자 수가 12.8명으로 24.3명인 전국 단위보다 더 낮아, 비교적 규모가 작은 영세 사업체들이 지역 내에 다수 분포해 있음
- 또한 반도체 분야의 산업기술인력은 추정 근로자 수 대비 57.8%로 기술집약적 산업으로서 전문인력이 크게 필요한데, 근속연수별 인력 현황에 따르면 상대적으로 저경력자들이 많이 포진해 있어, 전문인력 및 경력자 양성이 필요한 상황임
- 현재 기업에서 수요가 가장 많은 직무는 생산기능직이나, 실질적으로 임금 조건이 구직자의

기대와 맞지 않아 필요 인력을 충분히 채용하지 못하고 있어, 기업 내 재직자 재교육을 통한 인력 양성과 생산인력에 대한 지역 내 훈련기관 인력양성을 통한 공급을 요구하고 있음

- 이러한 상황에 따라 정부에서는 권역별 반도체 공동연구소 공모 등을 추진하고 있으나, 산업계가 필요로 하는 맞춤형 인력 공급은 부족한 상황으로, QM/QC 관리, 반도체 제조, 자동제어시스템 유지정비 등에 대한 재직자 교육을 통해 인력을 양성할 필요가 있음

01

조사 개요

1.1 조사 개요

가. 조사 목적

- 충남지역인적자원개발위원회에서는 2022년 「충남지역 인력 및 교육훈련 수급조사 개선 방안」의 연구용역을 통해 기존 7대 전략산업과 3대 주력산업 중심의 기존 지역산업과의 관계를 종합적으로 검토하여 10대 고용특화 지역산업을 선정함
 - 10대 고용특화 지역산업으로 ① 친환경 자동차부품, ② 친환경 모빌리티, ③ 이차전지, ④ 첨단 금속소재, ⑤ 첨단 화학소재, ⑥ 스마트휴먼바이오, ⑦ 차세대 디스플레이, ⑧ 반도체, ⑨석탄에너지, ⑩ 이차전지 산업을 선정함
- 이에 본 조사는 기초조사에서 심층적으로 분석하지 못하는 지역 내 주력산업 분야에 대해 심층조사를 시행하여 충남지역 기업 현장에서 훈련이 시급하게 필요한 산업 및 직무 등 수요를 파악하여 인력 및 훈련 수급방안을 검토하기 위한 기초자료로 활용하고자 함

나. 조사 설계

- 본 조사는 충남지역 내 10대 산업에 대해 조사, 분석을 실시하며, 조사의 용이성 및 업체의 응답 부담 최소화를 위하여 유사한 산업분류를 보유한 업종을 고려하여 6대 산업으로 재분류하여 조사를 설계함
- 본 반도체 산업 보고서의 경우 디스플레이 산업과 함께 ‘디스플레이·반도체 산업’으로 조사를 시행하였으며 이 중 반도체 산업에 해당되는 표준산업분류에 대해 별도 분석을 시행한 결과임

||표 9|| 조사 설계

구 분	세부 내용
모집단	2022년 12월 말 기준 고용보험 DB 등록 사업체
조사 대상	종사자 규모 10인~299인 이하의 충남지역 반도체 산업 관련 사업체
조사 방법	응답자의 편의를 고려하여 이메일, 팩스, 방문 조사 등 진행
조사 기간	2023. 8. 7. - 2023. 8. 31.
모집단 수	189개사
표본 설계	제공근 비례배분

□ 2022년 12월 기준 고용보험DB 기준 반도체 산업 관련 한국표준산업분류 세세분류에 해당하는 모집단은 총 189개사임

□ 각 지역에 포함된 대상 산업분류 및 종사자 규모별 층에서 조사 대상 사업체의 소재지 행정구역에 따라 정렬한 후 계통추출법을 적용하여 추출하였음

|| 표 10 || 모집단 및 표본설계

구 분		10-19인	20-49인	50-99인	100-299인	합계
설계	모집단	120	27	29	13	189
	응답 표본현황	45	11	12	4	72

□ 설문조사는 충남지역인적자원개발위원회에서 설계하였으며, 조사의 응답 난이도 및 방식 등을 ㈜아테나컴퍼니에서 점검한 후 최종 확정함

□ 조사 내용은 사업체 일반현황, 인력 및 채용현황, 채용인력 및 재직자에 대한 훈련 수요, 산업동향(수준, 변화방향 등), 기타, 산업별 문항 등의 8개 부문으로 구분하여 실시함

|| 표 11 || 심층조사 주요 내용

구 분	세부 내용
일반현황	사업체명, 대표자명, 사업자등록번호, 주생산물, 소재지, 업종
인력 및 채용 현황	직무 및 근속년수별 인력 현황(여성, 직종별)
	직무별 채용 현황(채용계획인원, 구인인원, 상반기 실제 채용인원 등)
	2023년 채용계획인원 대비 변동 사유 및 주된 채용경로
직원 채용수요	2023년 하반기 향후 직원 채용수요(직무별 채용예정인원, 직무능력수준, 시기, 요구역량)
	채용계획 중 계층별 최대 채용가능인원
	신입인력 채용 시 인력양성이 가장 시급한 직무분야 및 교육훈련
	필요 역량에 대해 외부교육훈련 양성 시 채용 의향 및 미채용 사유
재직자 교육 훈련 수요	2023년 하반기 재직자 필요 훈련(필요 내용, 수준, 시기, 시간, 참여 인원 등)
	교육훈련 중 가장 교육이 시급한 직무분야 및 교육훈련 분야
	교육훈련 개설 시 교육 훈련 제공 희망 형태
수준 판단	2022년도 실적 및 2023년 전망(경기수준, 제품재고, 생산설비수준, 설비투자규모 등)
변화방향 판단	생산현황의 2022년도 실적 및 2023년 전망(신규수주규모, 생산규모, 가동률)
	자금현황의 2022년도 실적 및 2023년 전망(매출규모, 제품판매단가, 원자재구입단가, 채산성, 자금사정 등)
	고용현황의 2022년도 실적 및 2023년 전망(인력사정, 구인사정)
기타	경영애로요인 중 주요한 요인
	일학습 병행제(인지도, 참여이력, 참여 의사, 참여 시 주 훈련분야, 참여하지 않는 이유)

	여성새로일하기센터(인지도, 알고있는 프로그램 내용)
	가족친화인증(인지도, 인증 여부, 만족도, 추후 신청 희망여부)
	여성경력단절 예방 및 재취업 지원사업(운영 여부, 운영제도 종류, 미운영 사유)
	외국인근로자(지원 필요정도, 우선적으로 지원 필요 부분)
	인력양성을 위한 가장 효과적인 방식, 도내 우수인재 확보를 위한 방안
산업별 문항	반도체 산업 관련 가장 큰 이슈
	반도체 산업 관련 지역 내 인력이 가장 부족한 분야

다. 조사방법 및 결과분석

- ☐ 설문조사는 본 연구 및 조사의 내용에 대해 충분히 교육을 받은 조사원을 투입하여 팩스, 이메일 조사방식을 병행하여 시행하되, 사업체에서 요청하는 경우 면접조사를 병행함
- ☐ 응답된 설문 전체에 대해서는 응답 누락 및 문항 간 논리 체크 등을 시행하였으며 검증이 완료된 데이터에 대해서는 전용 입력프로그램을 활용하여 입력함
- ☐ 최종 클리닝된 응답에 대해서는 통계패키지를 활용하여 빈도 및 교차 분석 테이블을 작성하여 분석에 활용함
 - 결과분석 변수 : 종사자 수, 소재지, 권역 등
 - ※권역의 경우, 3대균형발전권역¹⁾으로 구분하여 분석함
- ☐ 정량 설문조사에 대한 결과분석은 주요 변수에 대한 빈도 및 교차분석을 실시하며, 결과분석 변수는 다음과 같음
 - 척도는 5점 척도를 활용하여 5점 평균, 100점 환산하여 산출하여 활용함
- ☐ 본 조사 결과 해석 시, 소수점 둘째 자리에서 반올림하여 합계가 100이 되지 않을 수 있음

1) 북부권(천안, 아산, 당진)
서해안권(보령, 서산, 서천, 홍성, 예산, 태안)
금강권(공주, 논산, 계룡, 금산, 부여, 청양)

02

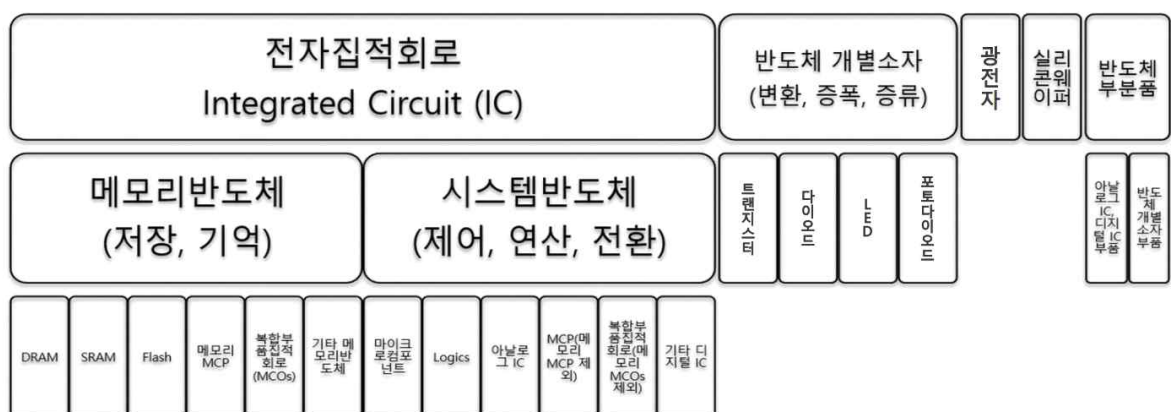
반도체 산업 현황

2.1 정의 및 특성

가. 정의

- 반도체는 상온에서 전기 전도율이 구리 같은 도체(전도체)하고 유리 같은 부도체(절연체)의 중간 정도인 물질이며 가해진 전압이나 열, 빛의 파장 등에 의해 전도도가 바뀌는 특성을 이용하여 주로 증폭 장치, 계산 장치, 집적회로를 만드는데 쓰임
- 반도체는 전자기기에서 연산, 제어, 전송, 변화, 저장 등 첨단서비스를 수행하는 핵심부품이며, 반도체 산업은 이를 생산하는 제조업을 중심으로 후방산업인 제조 장비, 소재산업을 포함함
- 반도체의 범위에는 전자 집적회로(IC: Integrated Chip)를 비롯하여 개별소자, 광전자, 실리콘 웨이퍼 등이 포함되며 반도체 산업은 반도체 제조업 중심으로 구성되어 있으나 반도체 제조를 위해 필요한 제조 장비, 소재 산업까지 포함함. 모든 공정을 수행하는 종합반도체기업(IDM: Integrated Device Manufacturer), 설계만을 담당하는 팹리스(Fabless), 제조를 담당하는 파운드리(Foundry), 가공된 웨이퍼를 검사하고 포장하는 후공정 기업과 함께 제조 장비, 소재 기업도 포함됨

|| 그림 1 || 반도체의 종류



자료: 산업통상자원부·산업연구원(2021)의 「밸류체인 기반 산업경쟁력 진단 시스템 구축사업-반도체 산업편」에 인용한 산업연구원(2019) 재인용

□ 본 보고서 상에서 정의하는 반도체 산업의 세부 산업은 다음과 같은 범위로 정의됨

|| 표 12 || 반도체 산업 범위

KSIC 코드	분류명	KSIC 코드	분류명
26111	메모리용 전자직접회로 제조업	26129	기타 반도체 소자 제조업
26112	비메모리용 및 기타 전자집적회로 제조업	29271	반도체 제조용 기계 제조업
26121	발광 다이오드 제조업		

나. 특성

□ 반도체는 크게 정보를 저장하고 기억하는 메모리반도체와 정보를 처리하는 시스템반도체로 구분되는데 매출액 기준 시장 규모는 메모리반도체가 30% 미만이며, 시스템반도체가 70% 이상을 차지하고 있음

□ IT 제품에 채용되는 반도체는 제품의 용도에 따라 다양한 반도체가 사용되고 있는데, 대부분의 기기는 메모리반도체와 시스템반도체를 함께 사용함.

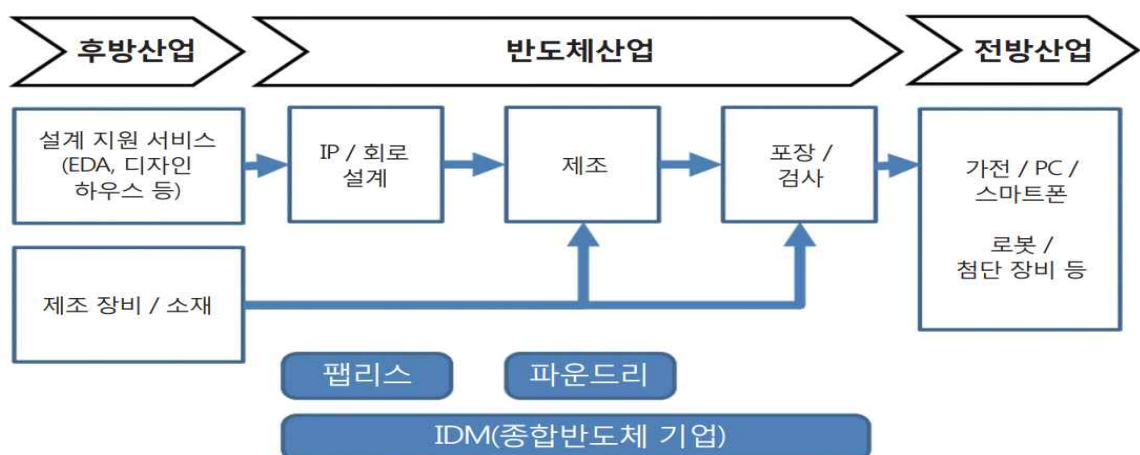
- 메모리반도체는 규격이 일정하게 표준품으로 대량 생산되기 때문에 수요와 공급상황에 따라 가격이 크게 변하는 특징을 가지고 있음
- 시스템반도체는 특정 기능을 수행하기 위해 주문제작방식이 일반적이므로 수급이 안정적이고 가격변동도 크지 않음

|| 표 13 || 메모리반도체와 시스템반도체 사업 비교

구분	메모리반도체	시스템반도체
제품성격	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 생산기술지향 ◦ DRAM 등 표준품 ◦ 짧은 수명주기 ◦ PC시장 의존 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 설계기술 지향 ◦ ASIC 등 용도별 품목 다양성 ◦ 시스템 및 소프트웨어와의 조화 ◦ 기계의 전자화로 수요 다양
사업특성	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 소품종 대량생산 ◦ 대규모 투자집중 추구 ◦ 공정의 극한기술 극복 ◦ 대기업형 사업구조 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 다품종 소량생산 ◦ 제품의 칩 세트화 구축 ◦ 시스템부문의 경쟁력 제고 ◦ 중소벤처기업형 사업구조
경쟁구조	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 선행기술개발, 시장선점 ◦ 중단 없는 설비투자 관건 ◦ 높은 위험부담 ◦ 참여업체 제한적 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 우수한 설계인력 및 IP 확보 관건 ◦ 경쟁 시스템과의 기능 경쟁 ◦ 낮은 위험 부담 ◦ 참여업체 다수 다양

- 시스템반도체 중에서도 이미 범용화되어 있는 CPU, AP, 통신용 반도체 등은 주문 제작방식이 아니라 공급자가 대량으로 공급하고 있으나, 시장 주도권을 공급자가 쥐고 있어 여전히 고부가가치 실현이 가능함
- 반면 메모리 반도체는 특정 기능 수행이 아니기 때문에 채용하는 IT 제품의 범위가 한정되지 않아 시스템반도체보다 적용 범위는 더 넓지만 단가가 저렴하고 시장 주도권을 수요자가 쥐고 있어 경기 변동에 민감함
- 반도체 산업은 전자기기의 핵심부품인 반도체를 제조하는 산업으로 종합반도체에서부터 분화를 거치며 발전하였는데 반도체 종류가 다양해지고 시장이 커지면서 반도체 설계, 제조, 포장, 테스트 등 각각 공정 단계별 전문기업이 등장하면서 복잡해짐
 - 1950년대에는 모든 공정을 수행하는 종합반도체기업(IDM)만 있었으나 제조공정별로 전문기업이 등장하여, 1980년대부터는 반도체 설계를 전문으로 하는 팹리스와 제조를 전문으로 하는 파운드리로 수직 분업화됨
- 초기 반도체 산업은 규모가 크지 않고 제조시설에 대한 초기 투자 비용도 많지 않아 종합반도체기업이 일반적인 형태였으나, 최근 초기 투자 비용이 증가함에 따라 설계를 전문으로 하는 팹리스가 성장함. 이후 팹리스 수가 늘어나고 수요가 증가함에 따라 대만의 TSMC와 같이 제조만을 전문으로 하는 순수 파운드리 시장도 빠른 속도로 성장함

|| 그림 2 || 반도체 산업의 생태계



자료: 산업통상자원부·산업연구원(2021)의 「밸류체인 기반 산업경쟁력 진단 시스템 구축사업-반도체 산업편」에 인용한 산업연구원(2020) 재인용

2.2 국내외 반도체 산업 현황

가. 국내 반도체 산업 현황 및 시장동향

1) 국내 반도체 산업 현황

- 반도체 산업에서 생산은 종합반도체 기업, 팹리스, 파운드리 등으로 분화되어 있는데 국내 반도체 생산은 메모리반도체를 중심으로 성장하면서 종합반도체기업이 가장 발달함
- 국내 초기 반도체 산업은 후공정에 해당하는 패키징을 위탁받아 시작되었으나 삼성전자가 1983년 DRAM 자체 생산을 시작한 이후 우리 정부도 메모리반도체를 집중적으로 육성함
 - 그 결과 지난 5년간 우리나라 반도체 수출액을 보면 메모리반도체가 50% 이상을 차지하고 있으며 특히 반도체 호황기인 2017년과 2018년은 약 70%를 차지하고 있음

|| 표 14 || 국내 반도체 수출 중 메모리반도체 비중

[단위: 억 달러, %]

구분	2016	2017	2018	2019	2020	2021
반도체 전체 수출액	622	979	1,267	939	992	1,280
메모리반도체 수출액	352	672	941	630	639	824
메모리반도체 비중	56.6	68.6	74.3	67.1	64.4	64.4

- 반도체는 최종재로 사용되는 것이 아니라 전자기기의 핵심부품으로 사용되기 때문에 수요산업의 경기에 민감하게 반응하여 2010년부터 2020년까지 연평균 3.8%로 빠르게 성장함
 - AI, IoT, 자율주행 자동차 등 4차 산업혁명 관련 신산업 발달로 인해 반도체 수요가 더욱 늘어날 것으로 예상되어 반도체 시장은 더욱 확대될 전망이다
- 반도체 산업은 국내 13대 주력 산업 중 하나로 국민 경제 및 일자리 창출에 많은 기여를 하고 있음
 - 2020년 기준 반도체 산업 관련 전국 사업체 수는 1,357개사로 제조업 기업의 약 1.94%를 차지하고 종사자 수는 177,338명으로 제조업 대비 6.14%의 비중을 나타냄
 - 반도체 산업 연간 출하액은 157조 6408억원으로 제조업의 10.51%, 부가가치는 98

조 484억원으로 제조업의 17.76%를 담당하는 등 핵심산업의 위치를 고수 중임

|| 표 15 || 국내 제조업 및 반도체 산업 현황(2020)

[단위: 개사, 명, 백만원, %]

산업별	사업체 수	종사자 수	출하액	부가가치
제조업	69,736	2,885,341	1,498,794,446	551,869,771
반도체 산업 계	1,357	177,338	157,640,836	98,048,422
메모리용 전자집적회로 제조업	44	73,387	113,330,578	76,903,917
비메모리용 및 기타 전자집적회로 제조업	82	31,989	16,858,364	8,856,937
발광 다이오드 제조업	46	4,319	3,259,487	1,601,966
기타 반도체 소자 제조업	245	24,324	7,720,612	4,008,759
반도체 제조용 기계 제조업	940	43,319	16,471,795	6,676,843
제조업 대비 이차전지 산업 비중(%)	1.94	6.14	10.51	17.76

자료: 2020년 자료기준 광업·제조업 조사

2) 국내 주요 반도체 산업 기업 동향

□ (삼성전자) 14년만에 적자전환이 예상되고 있는데 메모리반도체의 출하량과 가격 모두 부진한 결과임

- 재고 과잉으로 쌓인 재고 소진에 집중하여 거래량이 매우 적었고 제품판매를 위해 메모리반도체의 가격을 인하하여 전년도 대비하여 적자가 확대됨에 따라 25년만에 감산을 결정함
- 이러한 부진의 원인으로 메모리반도체에 집중되어 있기 때문으로 이를 극복하기 위하여 삼성은 2022년부터 차세대 반도체 R&D단지를 조성하는 등의 노력을 하고 있음
- 2023년 2월에는 앰바렐라와 자율주행 차량용 5나노 반도체 생산 협력을 실시함
- 2022년 12월에 네이버와 AI 반도체 솔루션 개발협력을 실시함
- 현재는 첨단 패키지 반도체에 대한 개발에 힘쓰고 있음

□ (SK하이닉스) SK그룹에 SK하이닉스가 편입된 이후 분기 기준 사상 최대적자를 기록할 만큼 현재의 상황은 좋지 않음

- 삼성과 마찬가지로 메모리반도체의 수요부진 및 과잉공급으로 인한 결과임

- 현재의 위기에 대한 타개책으로 차세대 메모리반도체인 ‘고대역폭메모리(HBM)’에 주목하고 있으며 적극적으로 개발에 임하고 있음
- HBM은 AI산업에 활용되는 메모리반도체로 새롭게 성장하고 있는 AI산업에 대한 투자로 보임

3) 국내 반도체 산업 관련 정책 동향

- 국내 반도체 산업 발전을 위한 정부의 정책 방향을 살펴보면 크게 반도체 R&D 및 설계 역량 강화, 반도체 제조 장비 및 소재 분야 핵심 기술개발로 조달 안정성 확보, 시스템 반도체 산업 육성을 통한 진정한 반도체 강국으로 재도약 추진이 있음
- 반도체 R&D 및 설계분야 경쟁력 강화 : 경쟁우위에 있는 메모리반도체뿐만 아니라 경쟁열위에 있는 시스템반도체의 R&D 및 설계 역량을 강화할 수 있는 정책 방안 마련
- 반도체 제조 장비 및 소재 분야 핵심 기술개발 : 선진국 대비 경쟁열위에 있는 반도체 제조 장비, 소재 등 조달 분야에 대한 기술개발 지원으로 조달 안정성 확보가 목표
- 시스템반도체 산업 육성 : 공급자 주도로 시장이 형성되는 시스템반도체에 대한 육성 정책을 통해 대외적인 경기 변동에 대응 가능한 안정적 반도체 수요 확보

|| 표 16 || 국내 반도체 산업 발전을 위한 정책 방향

1. 반도체 R&D / 설계 분야 경쟁력 강화
<ul style="list-style-type: none"> ☞ 우리나라는 메모리반도체 강국으로 DRAM, 낸드플래시 생산과 관련된 설계, 제조기술 등은 경쟁우위에 있으나, 시스템반도체 R&D/설계 등은 취약 ☞ 최근 팹리스 기업이 세계 반도체 시장에서 매출 상위 기업에 포함되는 등 유망 분야로 부상하고 있으므로 국내 팹리스 기업의 경쟁력을 강화
2. 반도체 제조 장비 및 소재 분야 핵심 기술개발로 조달 안정성 확보
<ul style="list-style-type: none"> ☞ 반도체 산업이 미국을 시작으로 유럽, 일본 등 선진국에서 발달하여 제조 장비 및 소재 분야는 우리 기업이 취약한 부분이므로 국내 기술개발을 통한 조달 안정성 확보
3. 시스템반도체 산업 육성을 통해 진정한 반도체 강국으로 재도약
<ul style="list-style-type: none"> ☞ 메모리반도체는 수요시장에 영향을 많이 받아 경기 변동이 심한 반면, 시스템반도체는 공급자가 시장을 조정 가능 ☞ 반도체 수출이 우리 수출에 미치는 영향이 더욱 커지고 있으므로 반도체 산업의 안정적인 경기 유지를 위해서는 시스템 반도체 분야도 강화하여 진정한 반도체 강국으로 재도약

- 2023년 3월 정부는 「조세특례제한법」 일부개정법률안을 발표했는데 해당 발표의 내용에는 반도체 등 국가전략기술 시설 투자에 대한 세액공제율 상향, 임시투자세액공제 한시 도입, 투자증가분에 대한 추가 세액공제율 한시 상향 등이 포함되어 있어 반도체 산업에 대한 정부의 지원을 통한 투자확대를 유도함
- 2023년 6월 산업통상자원부는 메모리 중심의 국내 반도체 밸류체인을 시스템반도체 및 소부장으로 확장하기 위한 금융지원책으로 총 3천억원 규모의 「반도체 생태계 펀드」 출범을 위한 업무협약 체결식을 개최함
- 2023년 6월 과학기술정보통신부는 ‘인공지능 반도체 최고위 전략대화’를 주재하고 ‘K-클라우드 프로젝트’ 1단계 착수보고회를 가졌는데 초거대 언어모델 기반 생성형 인공지능의 등장과 확산으로 인해 세계 인공지능 반도체 시장의 중요성이 부각되면서 국산 인공지능 반도체 개발을 위해 추진함

나. 세계 반도체 산업 현황 및 시장동향

1) 세계 반도체 산업 현황

- 글로벌 경기 둔화로 인해 IT 전자기기 등 수요가 위축되어 반도체 산업 전반의 위기인 상황이며 특히 수요자측의 가격 결정권이 있는 메모리반도체 부분에서 생산과 재고 과잉으로 인해 단가가 하락하면서 마이너스의 성장세를 보임

|| 그림 3 || 전세계 반도체 매출액 전망



자료: 세계반도체시장통계기구(단위 : 달러)

- 반도체와 연관이 높은 PC, 태블릿, 스마트폰 시장이 정체됨에 따라 반도체 산업도 함께 정체되고 있는 상황이며 코로나-19, 미중 무역 긴장, 탈세계화, 테크노 민족주의 등으로 인해 반도체를 국가 안보의 문제로 인식하기 시작하여 전 세계 정부가 반도체 및 전자 공급망의 자급자족 구축을 위해 노력하고 있음
- 하지만 현재의 반도체 산업의 부진을 2022년의 기록적인 실적으로 인한 기저효과로 보는 측면도 있으며 반도체 산업의 고유한 특징인 변동성이 높은 주기적 패턴으로 보고 있는 희망적인 시각도 존재하는데, 향후 자동차, IoT, 항공 우주 부문 등 시장이 확대, 세분화되어 점차 회복할 것이라 보는 시각도 있음

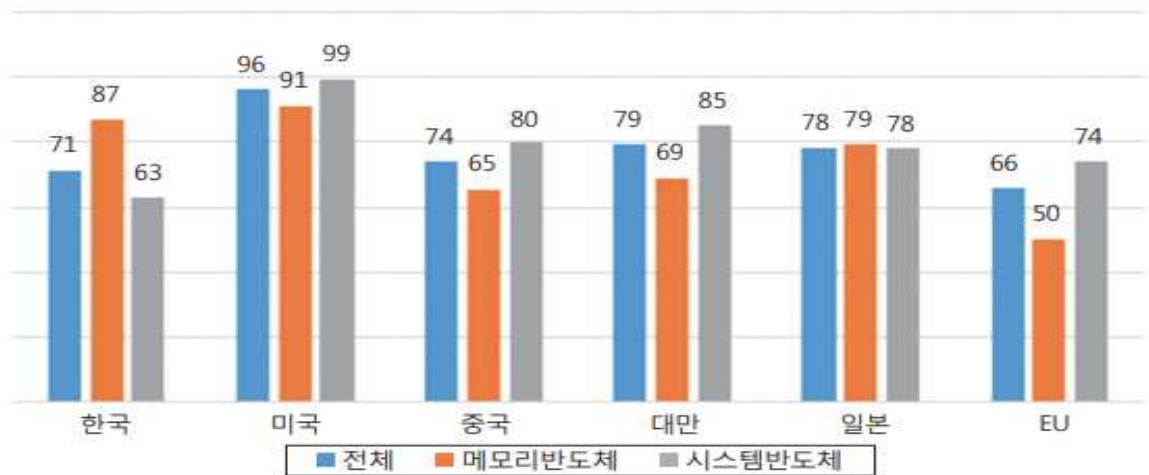
|| 표 17 || 세계 반도체 산업에 영향을 끼치는 요인 정리

긍정적 요인	부정적 요인
<ul style="list-style-type: none"> ◦챗GPT/챗봇 등 AI 신기술 확대 ◦DDR5 보급 및 신세대 서버 수요 증가 ◦글로벌 데이터 센터의 서버 교체 및 신규 장비 도입 ◦IoT, 전기자동차, 항공 우주 부문등 신산업 발달 	<ul style="list-style-type: none"> ◦물가 및 금리 상승에 따른 경기 위축 ◦우크라이나 사태 장기화로 인한 국제정세 불안 ◦전년 실적 호황에 따른 기저 효과 ◦코로나-19와 미중 무역 긴장으로 인한 공급망 문제 ◦메모리반도체의 과잉 공급 ◦IT 성능 향상 속도 감소로 인한 제품 교체 주기 연장

2) 주요국 산업 및 시장 동향

- 2021년을 기준으로 세계 반도체 산업의 종합경쟁력을 평가했을 때, 미국(96)이 가장 높고 대만(79), 일본(78), 중국(74), 한국(71), EU(66) 등의 순으로 나타남

|| 그림 4 || 2021년 반도체 산업 경쟁우위 평가 결과 종합



산업통상자원부·산업연구원(2021)의 「밸류체인 기반 산업경쟁력 진단 시스템 구축사업-반도체 산업편」

- (미국) 반도체 R&D 및 설계 분야에 있어 미국 기업이 세계시장을 선점하고 있으며 이로 인해 최근 3년간 평균 매출액 및 영업이익률 모두 매우 높은 수준을 보여주고 있으나 미중 갈등의 핵심으로 반도체 산업이 이용되어 세계 반도체 산업 전반에 커다란 영향을 주고 있음
- 중국에 대한 반도체 제품 및 기술의 접근 제한으로 인해 세계 반도체 공급망이 재편되는 수준으로 전 세계 반도체 산업에 큰 영향을 주고 있으며 대부분의 국가에서 중국산

반도체 공급의 불투명해지자 대만산 반도체를 대체재로 찾아 대만의 반도체 산업 성장을 야기함

□ (일본) 반도체 제조 분야보다 소재 분야와 반도체 제조 장비 분야에서 강점을 보임

- 코로나-19와 미중 갈등으로 인해 공급망 단절 리스크가 발생함에 따라 일본 또한 반도체 자급자족을 위해 2022년 8월 도요타, 소니 등 일본 대표 기업 8개사의 합작 법인인 ‘라피더스’를 설립함
- 반도체 제조장치 시장의 견조한 수요를 바탕으로 꾸준히 성장할 것으로 예상되며 미세화, 3DIC, 신규 패키징 등 반도체 제조 프로세스에 대한 기술혁신도 잇따르고 있어 향후 호조가 이어질 것으로 예상 됨

□ (유럽) 코로나-19와 미중 무역 긴장으로 인해 반도체 수급이 어려워져 2021년부터 ‘유럽 반도체법’을 쟁하여 반도체에 자금을 위해 폭발적인 투자를 이어가고 있음

- 전세계 반도체 수요의 약 20%(2020년 기준)을 차지하고 있지만 공급능력은 10%를 넘지 못한 수준으로 ‘유럽 반도체법’을 발의하고 ‘유럽반도체위원회(ESB)’을 설립하는 등 많은 노력을 취했으나 2023년 기준 반도체 산업의 점유율은 9% 수준으로 크게 증가하지는 않음

□ (대만) 시스템반도체 분야에 있어 시장을 주도하고 있으며 파운드리 분야에서 압도적인 강점을 보이고 있음

- 미중 갈등 이후 글로벌 지명도가 급격히 높아져 대만의 TSMC는 세계 파운드리 업계의 압도적인 1위를 차지하게 되었는데 2022년에는 전년 대비 매출액 증가율이 40%라는 폭발적인 성장세를 보여주고 있음
- 파운드리 업계 뿐만 아니라 팹리스 업계에서도 대만의 미디어텍이 퀄컴, 브로드컴, 엔비디아, AMD와 같은 미국업체와 어깨를 견줄만큼 대만의 반도체 산업은 탄탄하게 성장하고 있음

□ (중국) 2000년부터 반도체 산업의 전략적 역할을 계속 강화하며 각종 정책을 통해 지속적으로 발전시켜 왔는데 특히 중국이 투자를 많이 한 분야는 반도체 IC칩 분야임

- 다만 중국의 IC칩 교역은 장기간 무역 적자를 기록하고 있는데 제품 수입에 비중이

높기 때문임. IC칩 자급률을 전반적으로 상승하고 있으나 여전히 낮은 수준에 머물러 있어 IC칩 수입품 의존도를 낮추고 국산화를 높이기 위해 핵심기술에 대한 정책적 지원과 인력양상을 확대하고 있음

|| 그림 5 || 2022년 전세계 매출 상위 10대 반도체 업체



출처 : 머니투데이(<https://news.mt.co.kr/mtview.php?no=2023011816201314617>)

다. 반도체 산업 인력양성 관련 현황 및 정책

1) 반도체 산업 인력 현황

- 제조업 전체와 반도체 산업의 종사자 수와 빈 일자리 수 모두 증가하며, 특히 전자 부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업의 300인 미만에서 종사자, 빈 일자리 모두 상대적으로 가장 크게 증가한 것으로 나타나며 반면에 기타 기계 및 장비 제조업의 300인 이상 규모에서 빈 일자리 증가율이 감소한 것으로 나타남

|| 표 18 || 산업별·규모별 종사자, 빈 일자리, 빈 일자리 비율

[단위: 명, 개, %]

구분		2021			2022			전년 대비(%)	
		종사자	빈 일자리	빈 일자리 비율	종사자	빈 일자리	빈 일자리 비율	종사자	빈 일자리
제조업 전체	전체	3,638,440	50,604	1.4	3,704,409	66,878	1.8	1.8	32.2
	300인 미만	2,905,827	49,156	1.7	2,951,926	65,173	2.2	1.6	32.6
	300인 이상	732,613	1,448	0.2	752,484	1,705	0.2	2.7	17.7
반도체 산업 합계	전체	822,767	10,227	1.2	851,127	13,130	1.5	3.4	28.3
	300인 미만	555,689	9,694	1.7	573,577	12,498	2.1	3.2	28.9
	300인 이상	267,078	533	0.1	277,550	632	0.2	3.9	18.5
C26	전체	383,107	2,269	0.6	399,547	3,088	0.8	4.2	36.0
	300인 미만	158,574	1,875	1.2	166,373	2,594	1.5	4.9	38.3
	300인 이상	224,533	394	0.2	233,174	494	0.2	3.8	25.3
C29	전체	439,660	7,958	1.8	451,580	10,042	2.2	2.7	26.1
	300인 미만	397,115	7,819	1.9	407,204	9,904	2.4	2.5	26.6
	300인 이상	42,545	139	0.3	44,376	138	0.3	4.3	-0.7

자료: 사업체노동력조사, 고용노동부, 2022 (반도체 산업 업종이 포함된 중분류만을 사용)

- 제조업과 마찬가지로 반도체 산업 전반의 현원과 구인·채용 인원은 2021년 상반기 이후로 점차 증가하는 것으로 나타남
- 최근 3년간 제조업의 부족률은 2022년 상반기까지 지속적으로 증가한 후 2022년 하반기에 소폭 감소함
- 제조업 대비 반도체 산업의 인력 부족률이 낮게 나타나지만 기타 기계 및 장비 제조업

분야의 인력 부족률은 제조업의 평균 인력 부족률보다 높은 것으로 나타남, 10인 이상 300인 미만으로 봤을 때도 마찬가지로 기타 기계 및 장비 제조업 분야의 인력 부족률은 제조업 전체 평균 인력 부족률보다 높은 것으로 나타남

|| 표 19 || 산업별 규모별 현원 현황

[단위: 명, 개, %]

구분		전체				10인 이상 300인 미만			
		제조업	반도체 산업 전체	C26	C29	제조업	반도체 산업 전체	C26	C29
2021 상반기	현원	3,618,151	814,739	378,402	436,337	2,891,260	555,671	160,391	395,280
	구인인원	156,633	37,912	14,784	23,128	141,515	30,966	9,753	21,213
	채용인원	123,785	30,348	12,327	18,021	109,495	23,851	7,547	16,304
	미충원인원	32,848	7,564	2,457	5,107	32,020	7,115	2,206	4,909
	부족인원	112,091	24,219	7,310	16,909	107,246	22,197	5,790	16,407
	채용계획인원	115,239	24,338	7,281	17,057	110,088	22,321	5,821	16,500
	부족률	3.0	2.9	1.9	3.7	3.6	3.8	3.5	4.0
2021 하반기	현원	3,663,014	832,451	388,796	443,655	2,915,592	564,366	162,934	401,432
	구인인원	186,564	42,904	19,093	23,811	167,524	32,847	10,450	22,397
	채용인원	144,671	34,736	16,489	18,247	126,792	25,287	8,328	16,959
	미충원인원	41,893	8,168	2,604	5,564	40,732	7,560	2,122	5,438
	부족인원	143,493	26,828	7,891	18,937	137,496	24,920	6,489	18,431
	채용계획인원	146,366	26,948	8,236	18,712	139,770	24,801	6,665	18,136
	부족률	3.8	3.1	2.0	4.1	4.5	4.2	3.8	4.4
2022 상반기	현원	3,691,457	843,710	394,949	448,761	2,938,024	570,961	164,795	406,166
	구인인원	203,425	46,560	18,168	28,392	180,794	37,275	11,153	26,122
	채용인원	145,187	34,165	14,403	19,762	124,705	25,630	7,848	17,782
	미충원인원	58,238	12,395	3,765	8,630	56,089	11,645	3,305	8,340
	부족인원	174,158	34,652	10,900	23,752	165,990	31,308	8,396	22,912
	채용계획인원	172,324	34,266	10,704	23,562	163,772	30,837	8,190	22,647
	부족률	4.5	3.9	2.7	5.0	5.3	5.2	4.8	5.3
2022 하반기	현원	3,724,790	860,123	405,039	455,084	2,956,746	579,204	167,460	411,744
	구인인원	205,985	45,789	18,511	27,278	182,724	36,128	10,344	25,784
	채용인원	146,888	33,235	15,784	17,451	125,656	24,165	8,012	16,153
	미충원인원	59,097	12,554	2,727	9,827	57,068	11,963	2,332	9,631
	부족인원	164,054	33,581	8,613	24,968	156,174	31,092	6,805	24,287
	채용계획인원	166,074	33,875	8,917	24,958	157,353	31,098	6,867	24,231
	부족률	4.2	3.8	2.1	5.2	5.0	5.1	3.9	5.6

자료: 직종별 사업체노동력조사 (반도체 산업 업종이 포함된 중분류만을 사용)

- 한편, 2021년 산업기술인력의 현원·부족인원·부족률 현황을 살펴보면, 반도체 산업 전체 추정 근로자 수 중 산업기술인력은 57.8%로 추정되며, 부족률은 1.7%인 것으로 나타남
- 제조업의 부족률은 2.3%로 전체 산업(2.2%) 간의 부족률 차이는 크지 않으나, 반도체 분야의 부족률은 상대적으로 낮은 것으로 나타남

|| 표 20 || 2021년 산업기술인력의 현원·부족인원·부족률 현황

[단위: 명, %]

구분	추정 근로자 수 (A)	산업기술인력			
		현원 (B)	비중 (B/A)	부족인원 (C)	부족률 (C/(B+C))
전체 산업	4,951,110	1,681,423	34.0	37,667	2.2
제조업	2,735,152	1,141,216	41.7	26,804	2.3
반도체	179,885	104,004	57.8	1,752	1.7

자료: 산업기술인력수급실태조사, 산업통상자원부, 2021

2) 반도체 산업 인력양성 정책

- 반도체 산업은 국내 경제에서 중요성이 매우 크지만 투자 대비 고용지표가 낮은 산업으로 정부주도의 인력양성사업에서 매우 제한적으로 수행되거나, 인력양성 실적지표의 달성이 어려워 다양한 인력양성 프로그램이 발굴되지 못하였음
 - 특화된 반도체 인력양성 시스템 부족으로 인해 기업 요구에 부합하는 질적인 면에서의 인력 부족 현상 발생
- 2022년 7월 정부는 미래 산업의 핵심이자 국가 안보 자산인 반도체 기술의 초격차를 확보할 전문 인재를 양성하고, 반도체 기업의 인력난을 해소하여 인재 육성과 산업 성장의 선순환 체계를 구축하기 위해 ‘반도체 관련 인재 양성방안’을 발표함
 - 정부부처와 전문기관이 참여하는 반도체 등 첨단 산업 인재 양성 특별팀(T/F)을 구성하여 반도체 인재 육성을 위한 정책 과제를 발굴하고, 산업계와 교육계의 의견을 수렴함
 - 향후 10년 반도체 산업 인력이 12.7만명의 신규 수요가 필요하다는 전망에 비해현재 직업계고, 대학(원) 신규 졸업자 중 반도체 관련 산업 취업자는 연간 약 5천명 수준으로 나타남
 - (학과 신·증설) 반도체 등 첨단 분야의 경우, 지역 구분 없이 학과 신·증설 시 4대 요건 중 교원확보율만 충족하면 정원 증원이 가능해지며, 별도의 학과 설치 없이 기존 학과의 정원을 한시적으로 증원할 수 있는 ‘계약정원제’도 신설함
 - (교원) 반도체 산업현장 전문가를 교수자원으로 적극 활용할 수 있도록 반도체 등 첨단분야에 대하여는 겸임·초빙 자격요건을 완화하고, 직업계고, 대학에 각각 현장전문가 반도체 교육지원단도 꾸림
 - (반도체특성화대학(원)) 아울러, 반도체 교육역량이 우수한 대학을 반도체 특성화 대학(원)으로 지정(교육부, 과기부, 산업부)하여 과감한 재정지원과 규제 특례를 통해 산업·기술 분야 최고급 인재를 육성함

|| 그림 6 || 반도체 특성화 대학(원) 지원(안)



출처 : 교육부 공식 보도자료(<https://if-blog.tistory.com/13420>)

- (고급 전문 인재) 반도체 기술 초격차를 이끌어낼 핵심 전문 인재 육성을 위해 대규모 연구개발 과제²⁾ 및 연구 환경 조성·장학금에 대한 투자를 대폭 확대하면서 산학연 연계 프로젝트를 확충함
- (융복합 인재) 반도체학과 이외 전공 학생도 반도체 융합인재로 거듭날 수 있도록 반도체 단기 집중교육과정(반도체 부트캠프) 사업 신설(교육부)을 적극 추진하고, 디지털 혁신공유대학과 부처협업형 혁신인재 양성사업(교육부-산업부, 과기부 협업) 등을 통해 반도체 특성화 전공 학과(트랙) 운영을 활성화함

|| 그림 7 || 반도체 단기 집중교육과정(반도체 부트캠프) 사업(안)



출처 : 교육부 공식 보도자료(<https://if-blog.tistory.com/13420>)

- (실무 인재) 산업현장에 즉시 투입 가능한 맞춤형 실무인재를 양성하기 위해, 직업계 고·전문대에 기업수요 맞춤형 프로그램³⁾과 일학습 병행 교육과정⁴⁾을 확충하고 현장형 실무인재를 양성하는 한국폴리텍(고용부)에 반도체 특화 캠퍼스·학과를 확대, 실제 생산시설을 활용하는 현장형 훈련기반을 확충함
- (재직자) 실습 기반이 갖추어진 시설에서 교육훈련을 받을 수 있도록, 고비용 훈련시설·장비를 공유하는 공동훈련센터(고용부) 등을 확대하고, 재직자 역량 강화를 위한 전

2) 차세대 지능형반도체 개발(2020~2029, 총 1조 96억원), 피아이엠(PIM) 반도체 개발(2022~2028, 총 4,027억원) (과기부·산업부)

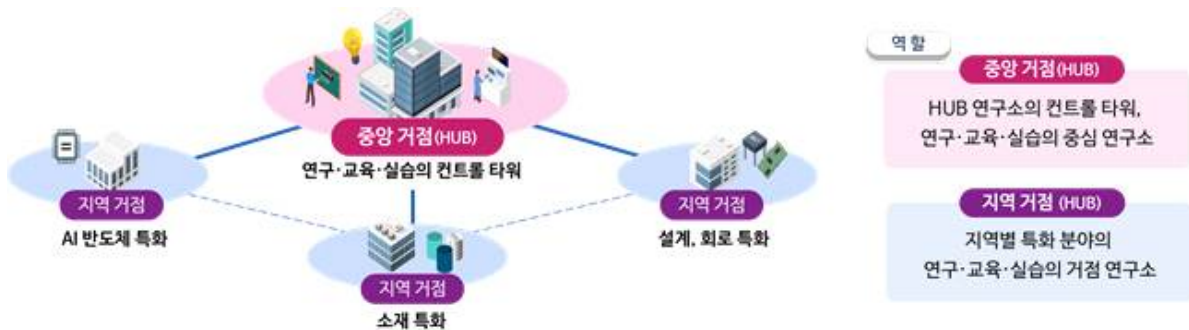
3) (교육부) 직업계고 채용연계형 직무 교육과정 및 공동실습소 지원, 신산업분야 특화 선도전문대학 등

4) (고용부) 반도체 생산 현장과 훈련기관을 오가며 고교단계부터 현장전문성 높은 실무인재 양성

문 교육과정 지원을 확대함

- (대학 반도체 인재양성 거점) 반도체 교육 및 기초연구에 대한 핵심 기능을 수행할 수 있도록 '서울대 반도체공동연구소'를 중앙 거점으로 두고, 권역별 반도체 공동연구소를 설치하여 각 연구소별 강점 분야를 특성화하며, 연구소 간 협업체계를 구축하고, 국가 반도체·나노 기반(인프라)을 고도화(과기부)하여, 고가의 반도체 장비·시설 구축을 지원하고 나노기반(인프라)를 디지털플랫폼으로 연계하여 공동 활용 연계(네트워크) 체제를 지원함

|| 그림 8 || 반도체 인재 양성 거점(안)



출처 : 교육부 공식 보도자료(<https://if-blog.tistory.com/13420>)

- (협업·상생 지원체계) '인재양성 전략회의'를 신설하여 범국가적 인재 양성 의제를 발굴하고 대책을 마련할 협업 기반(인프라)을 구축하고 또한, 지역·균형 성장 지원을 위해 지역대학 혁신 생태계와 반도체 중소기업 상생 협력체계⁵⁾도 도모한다.

5) 중기부(중소 펌리스 업계와 국내 파운드리 대상 「펌리스·파운드리 상생협의회」정례 개최 등)

2.3 충남지역 반도체 산업 현황

가. 충남지역 반도체 산업 현황

- 반도체 산업은 충남의 차세대 성장 동력 중 하나로 인식되며 전국단위 반도체 산업과 마찬가지로 국민의 경제와 일자리창출에 높은 공헌을 하고 있음
- 2021년 전국사업체조사 기준 반도체 산업 관련 충남 사업체 수는 1,259개사로 충남 지역 제조업 기업의 약 5.09%를 차지하고 종사자 수는 24,492명으로 제조업 대비 7.69%의 비중을 나타냄
- 충남지역의 반도체 산업 관련 사업체 수는 전국 반도체 산업 대비 4.26%, 종사자 수는 7.54%의 비중을 나타냄
- 충남지역의 반도체 산업은 한 사업체 당 평균 종사자 수가 12.8명으로 24.3명인 전국단위 보다 더 낮기 때문에 비교적 규모가 작은 반도체 사업체들이 지역 내에 많이 분포한다고 할 수 있음

|| 표 21 || 충남지역 반도체 산업 사업체 수 및 종사자 수(2021)

[단위: 개, 명, %]

분류	전국		충남	
	사업체 수	종사자 수	사업체 수	종사자 수
제조업 계	579,050	4,217,537	24,704	318,380
반도체 산업 계	8,639	210,021	1,259	24,492
메모리용 전자집적회로 제조업	227	80,268	15	6,070
비메모리용 및 기타 전자집적회로 제조업	306	33,462	19	1,325
발광 다이오드 제조업	213	4,953	16	273
기타 반도체소자 제조업	4,102	35,797	422	4,773
반도체 제조용 기계 제조업	3,791	55,541	787	12,051
반도체 산업 전국 대비 충남 비율(%)			4.26	7.54

자료: 통계청, 전국사업체조사

- 충남지역 전체 산업의 무역수지는 2016년 437억 달러에서 등락을 반복하다 2021년 668억 달러로 최고치를 달성하고 다시 감소하여 2022년 566억 달러를 기록하였고 이에 반해 반도체의 무역수지는 2016년 256억 달러에서 2018년까지 상승하여 2018년

819억 달러로 최고치를 달성하고 2019년 468억으로 다시 하락하여 2021년 665억까지 상승하고 2022년 544억으로 소폭 하락하는 주기적으로 상승과 하락을 반복하고 있음

□ 충남지역 반도체의 무역액 대비 무역수지 비율은 9.8%로 전국단위의 26.6%보다 낮음

|| 표 22 || 충남지역 수출입 현황

[단위: 천 달러, %]

분류	수출 금액	수입금액	무역수지
2016	66,210,928	22,452,807	43,758,121
2017	79,842,062	30,497,831	49,344,231
2018	91,967,802	38,647,299	53,320,503
2019	79,950,900	34,720,998	45,229,902
2020	79,571,959	26,446,507	53,125,452
2021	104,119,537	37,245,634	66,873,902
2022	107,495,292	50,849,443	56,645,849

자료: K-stat 국제무역통계 지자체 수출입

|| 표 23 || 전국 및 충남지역 반도체의 수출입 현황

[단위: 천 달러, %]

분류	전국			충남		
	수출금액	수입금액	무역수지	수출금액	수입금액	무역수지
2016	62,228,479	36,610,143	25,618,336	18,352,536	462,296	17,890,240
2017	97,936,796	41,177,359	56,759,437	35,167,699	469,879	34,697,819
2018	126,706,106	44,728,306	81,977,800	43,365,729	482,566	42,883,163
2019	93,929,698	47,032,152	46,897,546	36,718,975	345,256	36,373,719
2020	99,176,904	50,283,125	48,893,778	37,082,930	376,184	36,706,746
2021	127,979,648	61,391,402	66,588,246	47,563,573	473,178	47,090,395
2022	129,229,122	74,785,753	54,443,369	45,118,968	415,134	44,703,834

자료: K-stat 국제무역통계 지자체 수출입, 품목분류 HSK 기준 반도체(831)

나. 충남지역 반도체 산업 인력 동향

1) 충남지역 반도체 산업 인력 현황

□ 충남지역 반도체 산업의 사업체는 매해 꾸준히 증가하고 있으며 종사자 수도 매해 꾸준히 증가하고 있음

□ 제조업 대비 반도체 산업 사업체 수의 비중은 조사년도 내 2017년 3.4%에서 2021년 5.1%로 상승하였고 종사자 수 역시 2017년 6.6%에서 2021년 7.7%로 소폭 상승하였음

|| 표 24 || 충남 제조업 및 반도체 산업 현황(2020년 제외 2017~2021)

[단위: 개사, 명, %]

산업별	2017		2018		2019		2021	
	사업체 수	종사자 수	사업체 수	종사자 수	사업체 수	종사자 수	사업체 수	종사자 수
제조업	17,694	284,336	18,422	293,530	19,050	299,436	24,704	318,380
반도체 산업	605	18,871	682	18,751	737	19,145	1,259	24,492
메모리용 전자집적회로 제조업	15	4,835	15	5,524	13	4,621	15	6,070
비메모리용 및 기타 전자집적회로 제조업	12	1,479	11	1,067	13	1,186	19	1,325
발광 다이오드 제조업	12	149	15	176	14	173	16	273
기타 반도체소자 제조업	112	2,925	113	2,962	155	3,282	422	4,773
반도체 제조용 기계 제조업	454	9,483	528	9,022	542	9,883	787	12,051
제조업 대비 반도체 산업 비중(%)	3.4	6.6	3.7	6.4	3.9	6.4	5.1	7.7

자료: 통계청, 전국 사업체조사

※ 2020년 기준 전국사업체조사는 경제총조사로 대체되어 시행되었는데 2020년 경제총조사에서는 시도·산업별 사업체수 조사가 세분류 단위까지만 이뤄져 본 표에서 2020년을 제외함

2) 충남지역 반도체 산업 인력양성 정책

- (충남지역산업진흥계획) 2023년 충남지역산업진흥계획에 따르면 지역 주력산업 개편을 통해 반도체 산업을 미래 신산업으로 선정하여 디스플레이 부품·장비 산업 분야, 탄소 저감 자동차부품 산업 분야, 고기능성 그린바이오 산업의 반도체 관련 업체에 대한 투자 계획을 밝힘
- (반도체 전문인력 양성 과정) 교육부에 따르면 국립대 권역별 반도체 공동연구소 공모 사업 심사 결과 충남대를 선정함
 - 권역별 반도체 공동연구소는 반도체 직접 제작을 위한 실습 중심의 체계적인 교육과 훈련을 제공하고, 반도체 인재를 양성할 수 있는 프로그램을 개발하고, 서울대 반도체 공동연구소와 연계해 전국·개방형 공정 서비스 연결망을 구축함
 - 충남대 반도체 공동연구소는 반도체 산업의 특성에 맞는 장비 직접 사용 교육 프로그램 제공, 반도체 산업 전문인력 제공 및 제품 테스트베드 기술지원, 산학연 공동연구 제고 및 원천 핵심기술 확보 등을 지원할 계획으로 초·중·고급 인력을 연 300명 양성하고 충청권 반도체 산업에 기술 및 제품 지원과 공동 연구를 통한 연 100건 이상의 핵심 기술 창출을 목표하고 있음

03

반도체 산업 심층 조사 결과

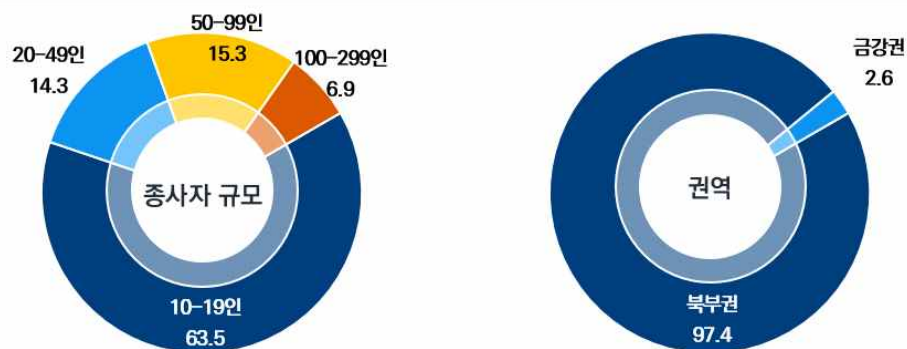
3.1 일반현황

가. 응답 업체 일반현황

- 충남지역 반도체 산업을 영위하는 사업체 189개사를 조사한 결과, 종사자 규모는 10~19인이 63.5%로 가장 많았으며, 권역별로는 북부권이 97.4%로 가장 높게 나타남

|| 그림 9 || 응답 업체 일반현황

[BASE : 충남지역 반도체 산업 사업체 189개사, 단위: 개사]



|| 표 25 || 응답 업체 일반 현황

[단위 : 개사, %]

구분		사례수	비율
전체		189	100.0
규모	10-19인	120	63.5
	20-49인	27	14.3
	50-99인	29	15.3
	100-299인	13	6.9
	6) 권역		
6) 권역	북부권	184	97.4
	서해안권	0	0.0
	금강권	5	2.6

6) 3대 균형발전권역으로 구분하여 분석

- 북부권(천안, 아산, 당진)
- 서해안권(보령, 서산, 서천, 홍성, 예산, 태안)
- 금강권(공주, 논산, 계룡, 금산, 부여, 청양)

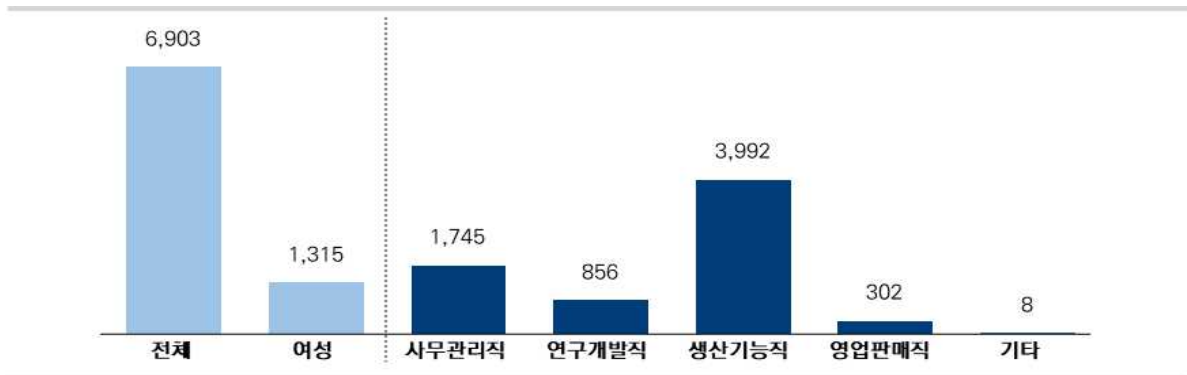
3.2 인력 및 채용현황

가. 직무별 인력 현황

- 2023년 7월 말 기준 종사자 수는 총 6,903명으로 나타났으며, 1개 사업체당 평균 종사자 수는 36.5명으로 나타나며, 여성 종사자 수는 1,315명으로 1개 사업체당 평균 여성 종사자 수는 7.0명임
- 직무별 인력 현황은 생산기능직이 3,992명으로 가장 많았으며, 이후로 사무관리직, 연구개발직, 영업판매직 등의 순임

|| 그림 10 || 직무별 인력 현황

[BASE : 충남지역 반도체 산업 사업체 189개 사, 단위: 명]



|| 표 26 || 직무별 인력 현황

[단위 : 개 사, 명]

구 분		사례수	종사자 수	여성 종사자 수	평균 종사자 수	사무 관리	연구 개발	생산 기능	영업 판매	기타
전 체		189	6,903	1,315	36.5	1,745	856	3,992	302	8
규모	10-19인	120	2,469	547	20.6	547	309	1,488	123	3
	20-49인	27	984	218	36.5	236	113	601	34	0
	50-99인	29	2,071	375	71.4	534	251	1,184	97	5
	100-299인	13	1,378	176	106.0	429	182	718	49	0
권역	북부권	184	6,688	1,291	1,697	843	3,848	293	8	8
	서해안권	0	-	-	-	-	-	-	-	0
	금강권	5	215	24	49	12	144	10	0	0

나. 근속연수별 인력 현황

1) 전체

□ 전체 근속연수별 인력 현황을 살펴보면, 3년 미만 경력자가 2,247명으로 가장 많았으며, 이후로 3~5년 미만, 5~10년 미만 순으로 많아 상대적으로 저경력자들이 많음을 알 수 있음

- 여성 종사자 수는 3년 미만 경력자가 513명으로 가장 많았으며, 이후로 3~5년 미만, 5~10년 미만 등으로 전체 종사자 수와 유사한 양상으로 나타남

|| 표 27 || 직무별 근속연수 현황(합계)

[단위 : 명]

구 분		종사자 수 합계	여성 종사자 수	사무관리	연구개발	생산 기능	영업 판매	기타
전 체		6,903	1,315	1,745	856	3,992	302	8
경력	3년 미만	2,247	513	453	200	1,517	74	3
	3~5년 미만	2,217	460	646	274	1,173	124	0
	5~10년 미만	1,606	251	396	258	880	73	0
	10~15년 미만	683	90	179	107	360	32	5
	15년 이상	150	2	71	17	62	0	0

2) 3년 미만 직무 및 근속연수별 인력 현황

□ 3년 미만 경력자들에 대한 직무 현황을 살펴본 결과, 총 2,247명의 종사자 중 생산기능직이 1,517명으로 가장 많았으며, 이후로 사무관리직, 연구개발직 등의 순임

- 2,247명의 종사자 중 여성 종사자 수는 513명으로 나타남
- 응답 기업 특성별로 보면, 규모는 10~19인, 권역은 북부권에서 3년 미만 경력의 종사자 수가 상대적으로 많은 것으로 나타남

|| 그림 11 || 3년 미만 직무 및 근속연수별 인력 현황

[BASE : 충남지역 반도체 산업 사업체 189개 사, 단위: 명]



|| 표 28 || 3년 미만 직무 및 근속연수별 인력 현황

[단위 : 개 사, 명]

구 분		사례수	종사자 수 합계	여성 종사자 수	사무 관리	연구 개발	생산 기능	영업 판매	기타
전 체		189	2,247	513	453	200	1,517	74	3
규모	10-19인	120	1,005	245	213	99	645	45	3
	20-49인	27	363	106	49	39	263	12	0
	50-99인	29	479	97	97	36	336	10	0
	100-299인	13	400	65	94	26	273	7	0
권역	북부권	184	2,144	505	431	193	1,446	71	3
	서해안권	0	-	-	-	-	-	-	-
	금강권	5	103	7	22	7	71	2	0

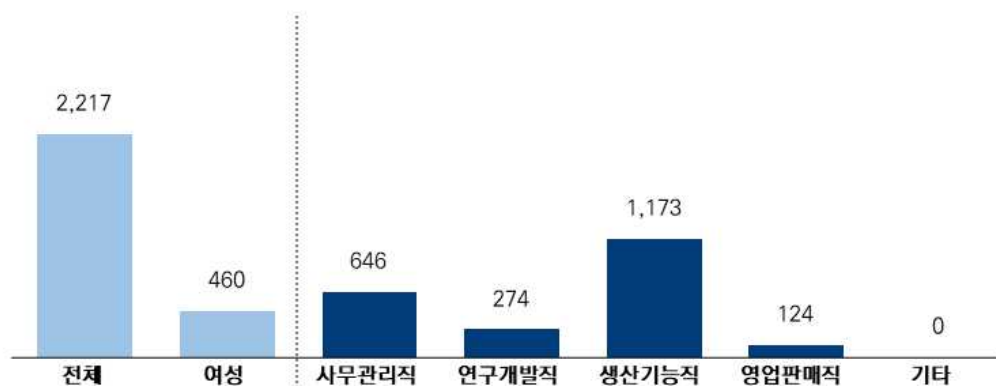
3) 3~5년 미만 직무 및 근속연수별 인력 현황

□ 3~5년 미만 경력자들에 대한 직무 현황을 살펴본 결과, 총 2,217명의 종사자 중 생산기능직이 1,173명으로 가장 많았으며, 이후로 사무관리직, 연구개발직 등의 순으로 나타남

- 2,217명의 종사자 중 여성 종사자 수는 460명으로 나타남
- 응답 기업 특성별로 보면, 규모는 50~99인, 권역은 북부권에서 3~5년 미만 경력의 종사자 수가 상대적으로 많은 것으로 나타남

|| 그림 12 || 3~5년 미만 직무 및 근속연수별 인력 현황

[BASE : 충남지역 반도체 산업 사업체 189개 사, 단위: 명]



|| 표 29 || 3~5년 미만 직무 및 근속연수별 인력 현황

[단위 : 개 사, 명]

구 분		사례수	종사자 수 합계	여성 종사자 수	사무 관리	연구 개발	생산 기능	영업 판매	기타
전 체		189	2,217	460	646	274	1,173	124	0
규모	10-19인	120	760	192	189	112	405	53	0
	20-49인	27	216	54	47	32	123	15	0
	50-99인	29	841	172	271	75	450	46	0
	100-299인	13	400	42	140	55	195	10	0
권역	북부권	184	2,168	453	634	269	1,146	119	0
	서해안권	0	-	-	-	-	-	-	-
	금강권	5	49	7	12	5	27	5	0

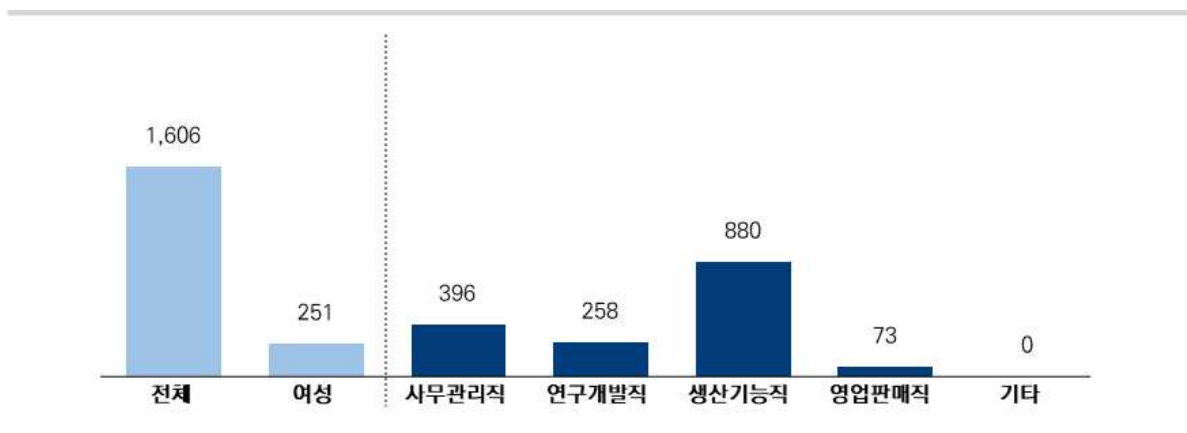
4) 5~10년 미만 직무 및 근속연수별 인력 현황

□ 5~10년 미만 경력자들에 대한 직무 현황을 살펴본 결과, 총 1,606명의 종사자 중 생산 기능직이 880명으로 가장 많았으며, 이후로 사무관리직, 연구개발직, 영업판매직 등의 순으로 나타남

- 1,606명의 종사자 중 여성 종사자 수는 251명으로 나타남
- 응답 기업 특성별로 보면, 규모는 10~19인, 권역은 북부권에서 5~10년 미만 경력의 종사자 수가 상대적으로 많은 것으로 나타남

|| 그림 13 || 5~10년 미만 직무 및 근속연수별 인력 현황

[BASE : 충남지역 반도체 산업 사업체 189개 사, 단위: 명]



|| 표 30 || 5~10년 미만 직무 및 근속연수별 인력 현황

[단위 : 개 사, 명]

구 분		사례수	종사자 수 합계	여성 종사자 수	사무 관 리	연구 개 발	생산 기 능	영업 판 매	기 타
전 체		189	1,606	251	396	258	880	73	0
규모	10~19인	120	512	88	91	75	328	19	0
	20~49인	27	236	42	66	29	137	2	0
	50~99인	29	498	82	109	82	278	29	0
	100~299인	13	361	39	130	72	137	23	0
권역	북부권	184	1,565	246	388	258	846	73	0
	서해안권	0	-	-	-	-	-	-	-
	금강권	5	41	5	7	0	34	0	0

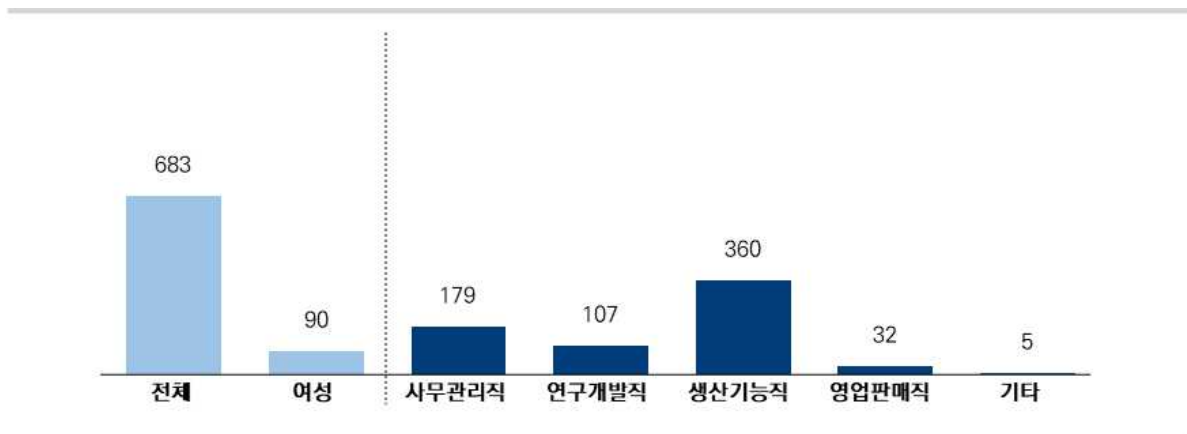
5) 10~15년 미만 직무 및 근속연수별 인력 현황

□ 10~15년 미만 경력자들에 대한 직무 현황을 살펴본 결과, 총 683명의 종사자 중 생산 기능직이 360명으로 가장 많았으며, 이후로 사무관리직, 연구개발직, 영업판매직의 순으로 나타남

- 683명의 종사자 중 여성 종사자 수는 90명으로 나타남
- 응답 기업 특성별로 보면, 규모는 50~99인, 권역은 북부권에서 10~15년 미만 경력의 종사자 수가 상대적으로 많은 것으로 나타남

|| 그림 14 || 10~15년 미만 직무 및 근속연수별 인력 현황

[BASE : 충남지역 반도체 산업 사업체 189개 사, 단위: 명]



|| 표 31 || 10~15년 미만 직무 및 근속연수별 인력 현황

[단위 : 개 사, 명]

구 분		사례수	종사자 수 합계	여성 종사자 수	사무 관리	연구 개발	생산 기능	영업 판매	기타
전 체		189	683	90	179	107	360	32	5
규모	10-19인	120	152	21	37	16	93	5	0
	20-49인	27	123	17	52	10	56	5	0
	50-99인	29	239	22	48	58	116	12	5
	100-299인	13	169	29	42	23	94	10	0
권역	북부권	184	661	85	172	107	348	30	5
	서해안권	0	-	-	-	-	-	-	-
	금강권	5	22	5	7	0	12	2	0

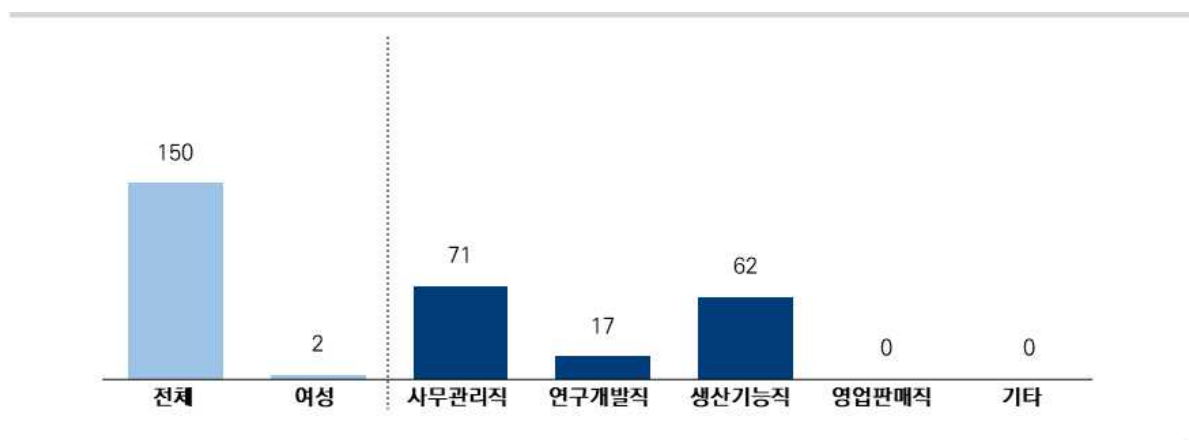
6) 15년 이상 직무 및 근속연수별 인력 현황

□ 15년 이상 경력자들에 대한 직무 현황을 살펴본 결과, 총 150명의 종사자 중 사무관리직이 71명으로 가장 많았으며, 이후로 생산기능직, 연구개발직의 순으로 나타남

- 150명의 종사자 중 여성 종사자 수는 2명으로 나타남
- 응답 기업 특성별로 보면, 규모는 100~299인, 권역은 북부권에서 15년 이상 경력의 종사자 수가 상대적으로 많은 것으로 나타남

|| 그림 15 || 15년 이상 직무 및 근속연수별 인력 현황

[BASE : 충남지역 반도체 산업 사업체 189개 사, 단위: 명]



|| 표 32 || 15년 이상 직무 및 근속연수별 인력 현황

[단위 : 개 사, 명]

구 분		사례수	종사자 수 합계	여성 종사자 수	사무 관리	연구 개발	생산 기능	영업 판매	기타
전 체		189	150	2	71	17	62	0	0
규모	10-19인	120	40	0	16	8	16	0	0
	20-49인	27	47	0	22	2	22	0	0
	50-99인	29	15	2	10	0	5	0	0
	100-299인	13	49	0	23	7	20	0	0
권역	북부권	184	150	2	71	17	62	0	0
	서해안권	0	-	-	-	-	-	-	-
	금강권	5	0	0	0	0	0	0	0

다. 신입직원 채용수요

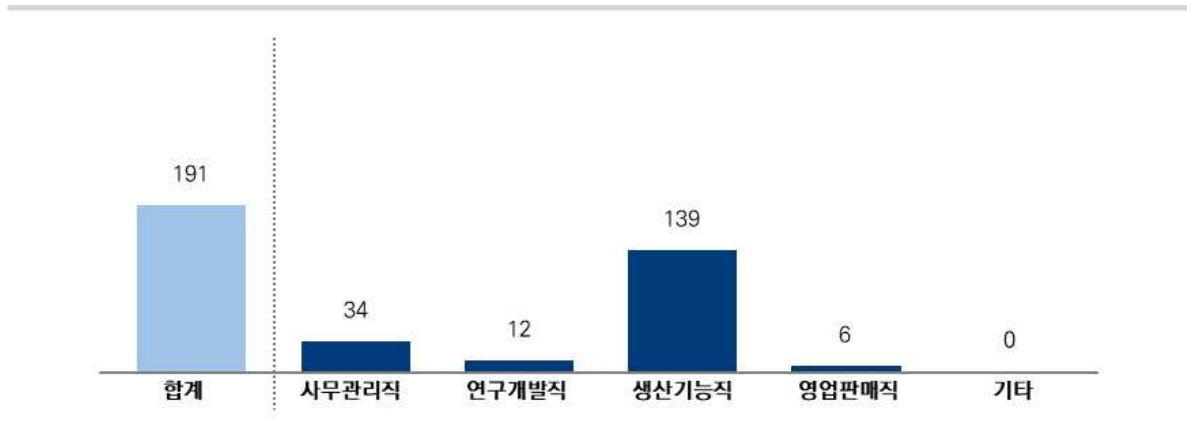
1) 2022년 응답 2023년 상반기 신입직원 채용수요

□ 2022년도 기준으로 2023년 상반기 신입직원 채용수요를 조사한 결과, 총 191명을 채용 계획하였으며, 그중 생산기능직이 139명으로 가장 높았고, 이후로 사무관리직, 연구개발직 등의 순으로 나타남

- 응답 기업 특성별로 보면, 규모는 100~299인, 권역은 북부권에서 2023년 상반기 신입직원 채용 수요가 상대적으로 많은 것으로 나타남

|| 그림 16 || 2022년 응답 2023년 상반기 신입직원 채용수요

[BASE : 충남지역 반도체 산업 사업체 189개 사, 단위: 명]



|| 표 33 || 2022년 응답 2023년 상반기 신입직원 채용수요

[단위 : 개 사, 명]

구 분		사례수	합계	사무관리직	연구개발직	생산기능직	영업판매직	기타
전 체		189	191	34	12	139	6	0
규모	10~19인	120	40	5	0	32	3	0
	20~49인	27	25	2	12	10	0	0
	50~99인	29	0	0	0	0	0	0
	100~299인	13	127	26	0	98	3	0
권역	북부권	184	191	34	12	139	6	0
	서해안권	0	-	-	-	-	-	-
	금강권	5	0	0	0	0	0	0

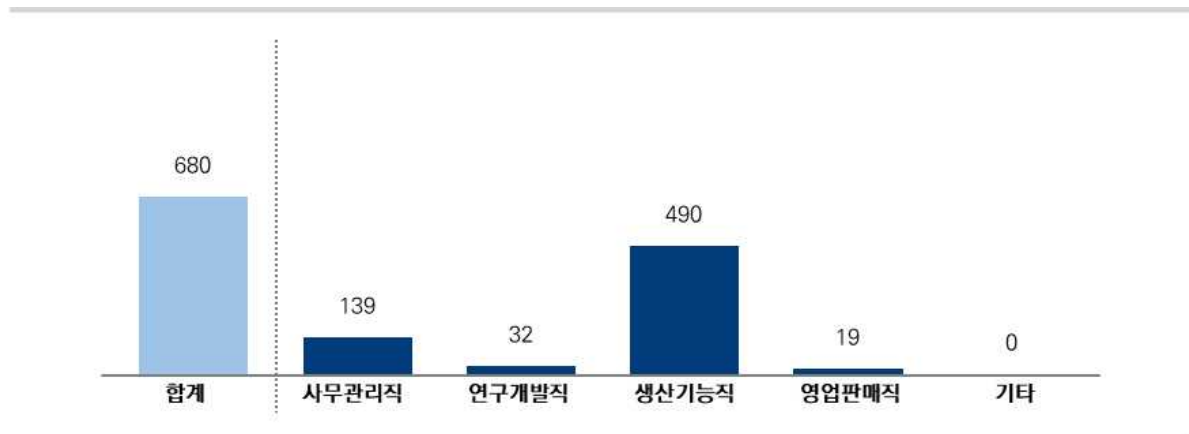
2) 직무별 채용 현황(2023년 상반기 구인 인원)

□ 2023년 구인 활동을 통해 채용하려고 한 인원은 총 680명으로 생산기능직이 490명으로 가장 높았으며, 이후로 사무관리직, 연구개발직 등의 순으로 나타남

- 응답 기업 특성별로 보면, 규모는 10~19인, 권역은 북부권에서 2023년 구인 활동을 통해 채용하려고 한 인원이 상대적으로 많은 것으로 나타남

|| 그림 17 || 직무별 채용 현황(2023년 상반기 구인 인원)

[BASE : 충남지역 반도체 산업 사업체 189개 사, 단위: 명]



|| 표 34 || 직무별 채용 현황(2023년 상반기 구인 인원)

[단위 : 개 사, 명]

구 분		사례수	합계	사무관리직	연구개발직	생산기능직	영업판매직	기타
전 체		189	680	139	32	490	19	0
규모	10~19인	120	256	72	16	160	8	0
	20~49인	27	49	5	12	25	7	0
	50~99인	29	147	7	0	140	0	0
	100~299인	13	228	55	3	166	3	0
권역	북부권	184	673	139	32	483	19	0
	서해안권	0	-	-	-	-	-	-
	금강권	5	7	0	0	7	0	0

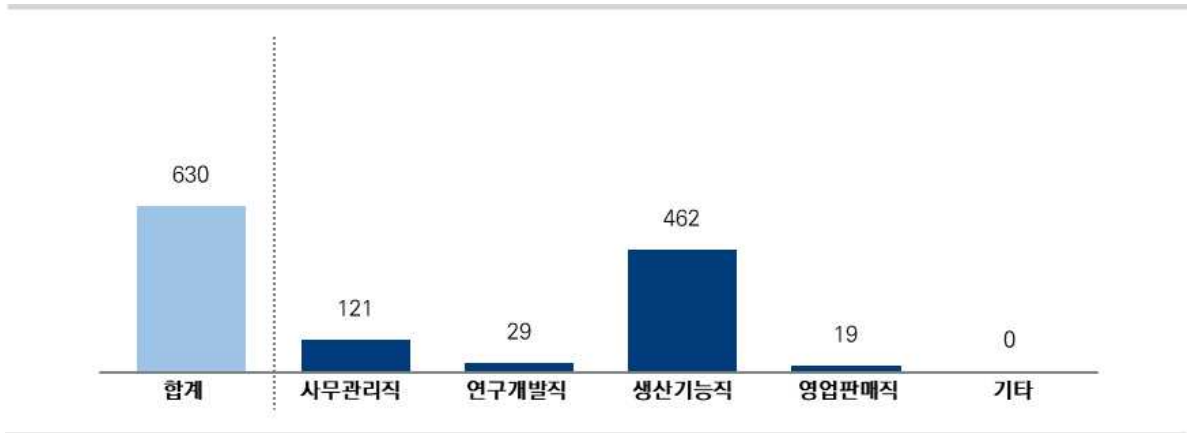
3) 직무별 채용 현황(2023년 상반기 채용인원)

□ 2023년 상반기(2023.07.31. 기준) 실제 채용인원은 총 630명으로, 생산기능직이 462명으로 대다수를 차지하였으며, 이후로 사무관리직, 연구개발직 등의 순으로 나타남

- 응답 기업 특성별로 보면, 규모는 100~299인, 권역은 북부권에서 2023년 상반기 실제 채용한 인원이 상대적으로 많은 것으로 나타남

|| 그림 18 || 직무별 채용 현황(2023년 상반기 채용인원)

[BASE : 충남지역 반도체 산업 사업체 189개 사, 단위: 명]



|| 표 35 || 직무별 채용 현황(2023년 상반기 채용인원)

[단위 : 개 사, 명]

구 분		사례수	합계	사무관리직	연구개발직	생산기능직	영업판매직	기타
전 체		189	630	121	29	462	19	0
규모	10~19인	120	216	53	13	141	8	0
	20~49인	27	49	5	12	25	7	0
	50~99인	29	138	7	0	131	0	0
	100~299인	13	228	55	3	166	3	0
권역	북부권	184	623	121	29	455	19	0
	서해안권	0	-	-	-	-	-	-
	금강권	5	7	0	0	7	0	0

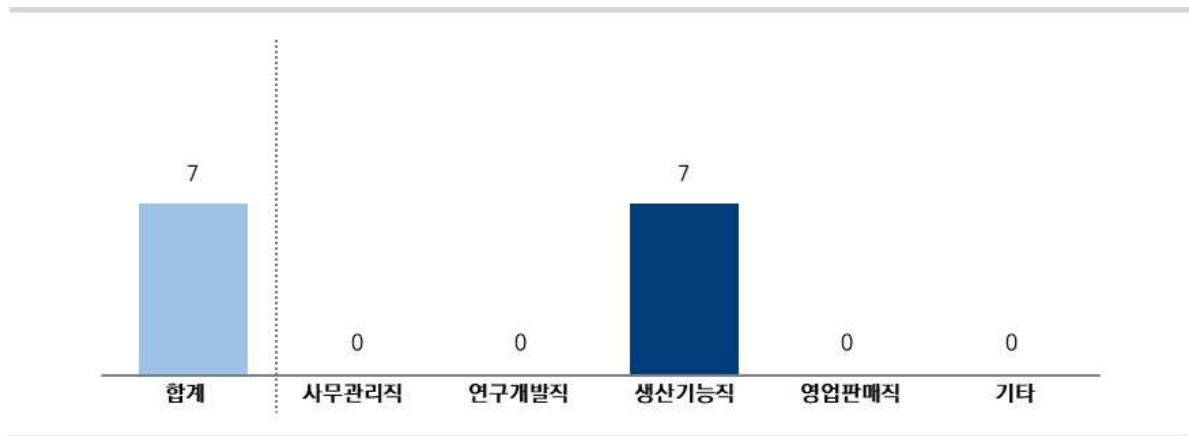
4) 직무별 채용 현황(2023년 상반기 직업계고 채용인원)

□ 2023년 상반기 실제 채용인원 중 직업계고 채용인원은 총 7명이며, 모두 생산기능직으로 나타남

- 응답 기업 특성별로 보면, 규모는 100~299인, 권역은 북부권에서 2023년 상반기 직업계고 인원을 채용한 것으로 나타남

|| 그림 19 || 직무별 채용 현황(2023년 상반기 직업계고 채용인원)

[BASE : 충남지역 반도체 산업 사업체 189개 사, 단위: 명]



|| 표 36 || 직무별 채용 현황(2023년 상반기 직업계고 채용인원)

[단위 : 개 사, 명]

구 분		사례수	합계	사무관리직	연구개발직	생산기능직	영업판매직	기타
전 체		189	7	0	0	7	0	0
규모	10~19인	120	0	0	0	0	0	0
	20~49인	27	0	0	0	0	0	0
	50~99인	29	0	0	0	0	0	0
	100~299인	13	7	0	0	7	0	0
권역	북부권	184	7	0	0	7	0	0
	서해안권	0	-	-	-	-	-	-
	금강권	5	0	0	0	0	0	0

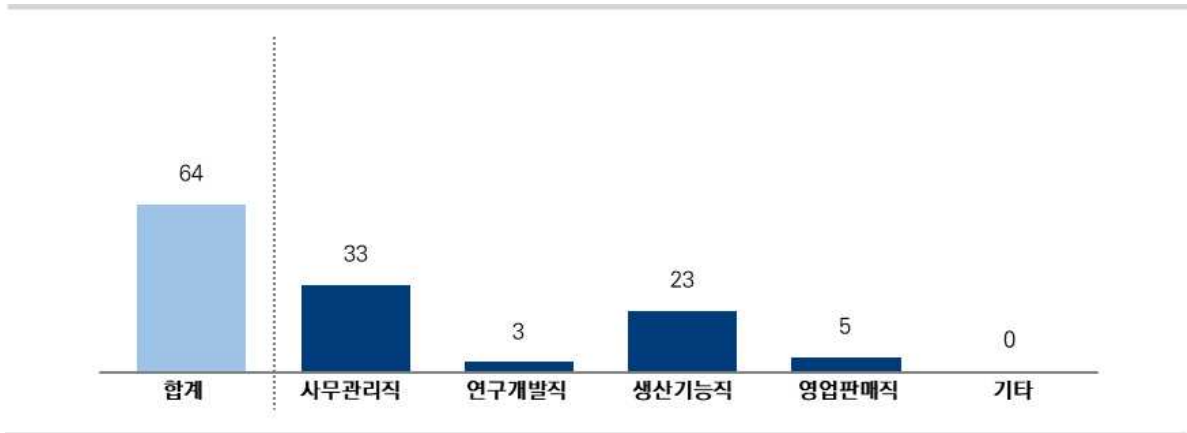
5) 직무별 채용 현황(2023년 상반기 여성 채용인원)

□ 2023년 상반기 실제 채용인원 중 여성 채용인원은 총 64이며, 사무관리직이 33명으로 가장 높았으며 이후로 생산기능직, 영업판매직 등의 순으로 나타남

- 응답 기업 특성별로 보면, 규모는 10~19인, 권역은 북부권에서 2023년 상반기 여성 채용인원이 상대적으로 많은 것으로 나타남

|| 그림 20 || 직무별 채용 현황(2023년 상반기 여성 채용인원)

[BASE : 충남지역 반도체 산업 사업체 189개 사, 단위: 명]



|| 표 37 || 직무별 채용 현황(2023년 상반기 여성 채용인원)

[단위 : 개 사, 명]

구 분		사례수	합계	사무관리직	연구개발직	생산기능직	영업판매직	기타
전 체		189	64	33	3	23	5	0
규모	10~19인	120	35	21	0	13	0	0
	20~49인	27	12	5	0	2	5	0
	50~99인	29	7	0	0	7	0	0
	100~299인	13	10	7	3	0	0	0
권역	북부권	184	64	33	3	23	5	0
	서해안권	0	-	-	-	-	-	-
	금강권	5	0	0	0	0	0	0

6) 직무별 채용 현황(2023년 상반기 장애인 채용인원)

□ 2023년 상반기 실제 채용인원 중 장애인 채용인원은 없는 것으로 나타남

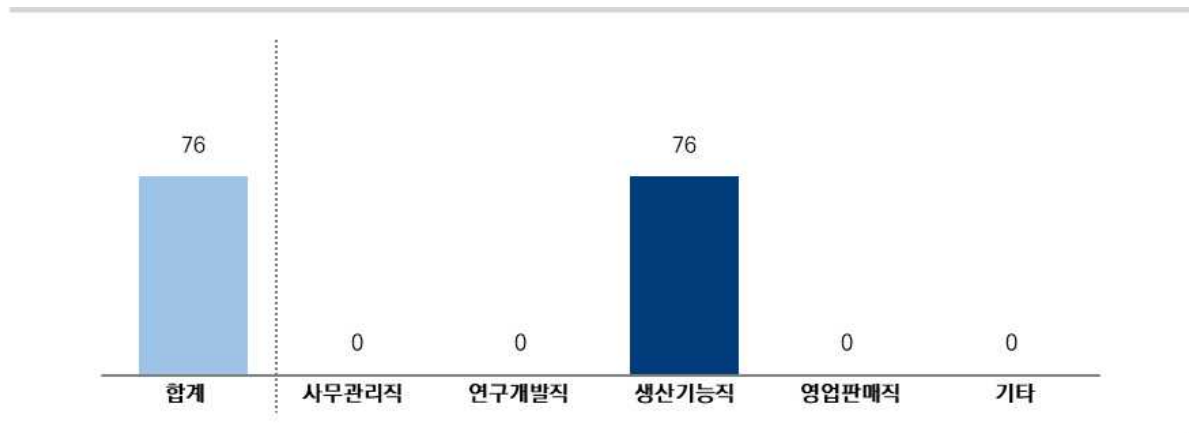
7) 직무별 채용 현황(2023년 상반기 중장년 채용인원)

□ 2023년 상반기 실제 채용인원 중 중장년 채용인원은 총 38명이며, 모두 생산기능직으로 나타남

- 응답 기업 특성별로 보면, 규모는 100~299인, 권역은 북부권에서 2023년 상반기 중장년 인원을 상대적으로 많이 채용한 것으로 나타남

|| 그림 21 || 직무별 채용 현황(2023년 상반기 중장년 채용인원)

[BASE : 충남지역 반도체 산업 사업체 189개 사, 단위: 명]



|| 표 38 || 직무별 채용 현황(2023년 상반기 중장년 채용인원)

[단위 : 개 사, 명]

구 분		사례수	합계	사무관리직	연구개발직	생산기능직	영업판매직	기타
전 체		189	38	0	0	38	0	0
규모	10-19인	120	5	0	0	5	0	0
	20-49인	27	0	0	0	0	0	0
	50-99인	29	0	0	0	0	0	0
	100-299인	13	33	0	0	33	0	0
권역	북부권	184	38	0	0	38	0	0
	서해안권	0	-	-	-	-	-	-
	금강권	5	0	0	0	0	0	0

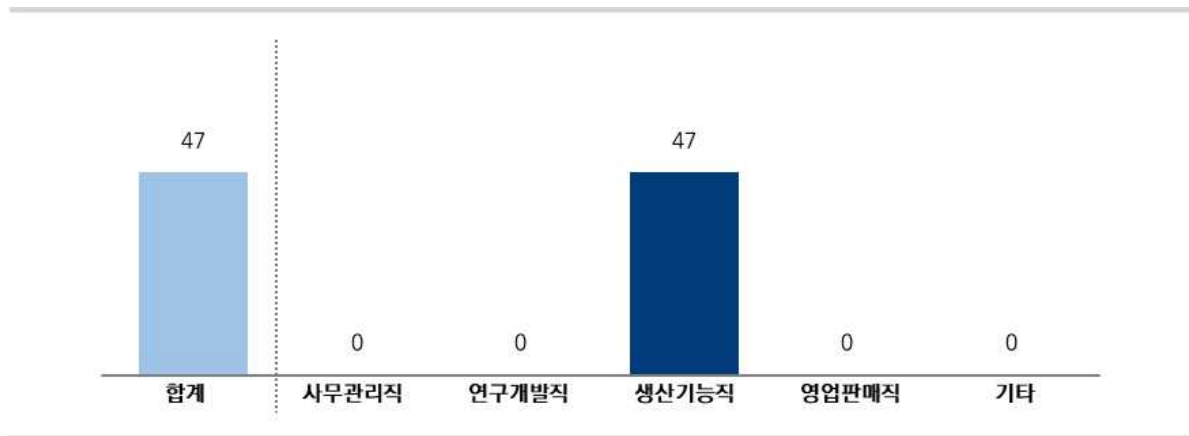
8) 직무별 채용 현황(2023년 상반기 외국인 노동자 채용인원)

□ 2023년 상반기 실제 채용인원 중 외국인 노동자 채용인원은 총 47명이며, 모두 생산기능직에 채용된 것으로 나타남

- 응답 기업 특성별로 보면, 규모는 50~99인, 권역은 북부권에서 2023년 상반기 외국인 노동자 인원을 상대적으로 많이 채용한 것으로 나타남

|| 그림 22 || 직무별 채용 현황(2023년 상반기 외국인 노동자 채용인원)

[BASE : 충남지역 반도체 산업 사업체 189개 사, 단위: 명]



|| 표 39 || 직무별 채용 현황(2023년 상반기 외국인 노동자 채용인원)

[단위 : 개 사, 명]

구 분		사례수	합계	사무관리직	연구개발직	생산기능직	영업판매직	기타
전 체		189	47	0	0	47	0	0
규모	10~19인	120	5	0	0	5	0	0
	20~49인	27	7	0	0	7	0	0
	50~99인	29	34	0	0	34	0	0
	100~299인	13	0	0	0	0	0	0
권역	북부권	184	47	0	0	47	0	0
	서해안권	0	-	-	-	-	-	-
	금강권	5	0	0	0	0	0	0

라. 전년 대비 구인 인원이 변동한 기업 요인

1) 전년 대비 구인 인원이 감소한 기업의 외부요인

☐ 전년 대비 구인 인원이 감소한 기업은 없는 것으로 나타남

2) 전년 대비 구인 인원이 감소한 기업의 내부요인

☐ 전년 대비 구인 인원이 감소한 기업은 없는 것으로 나타남

3) 채용 계획이던 인원을 채용하지 못한 이유

☐ 채용 계획 인원을 모두 채용하지 못한 3개 사에 대해 그 이유를 조사한 결과, 임금 조건이 구직자의 기대와 맞지 않아서 채용하지 못한 것으로 나타남

|| 표 40 || 채용 계획이던 인원을 채용하지 못한 이유

[단위 : 개 사, %]

구 분		사례수	임금조건이 구직자의 기대와 맞지 않아서
전 체		3	100.0
규모	10-19인	3	100.0
	20-49인	0	-
	50-99인	0	-
	100-299인	0	-
권역	북부권	3	100.0
	서해안권	0	-
	금강권	0	-

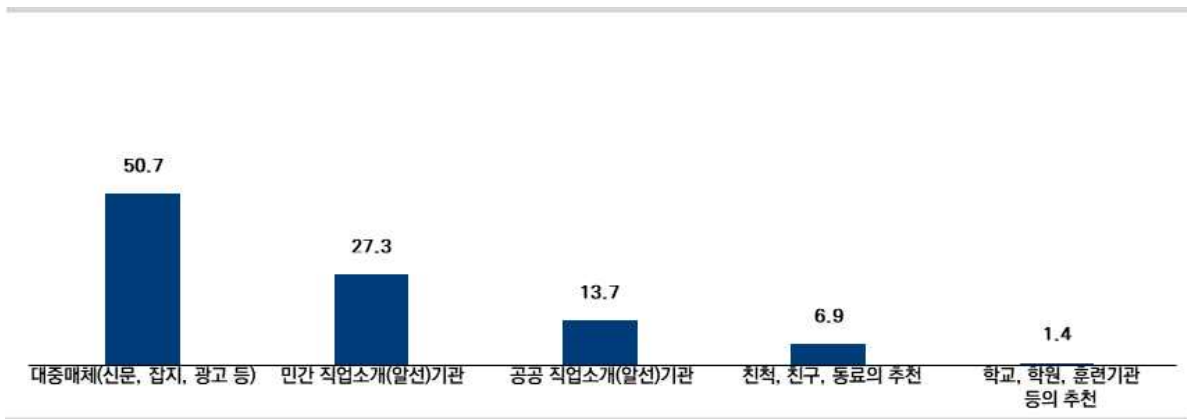
마. 채용이 주로 이루어지는 경로

□ 채용이 주로 이루어지는 경로로는 대중매체(신문, 잡지, 광고 등)가 50.7%로 가장 많았으며, 이후로 민간 직업소개(알선) 기관, 공공 직업소개(알선)기관 등의 순으로 나타남

- 응답 기업 특성별로 보면, 규모는 100~299인, 권역은 금강권과 북부권에서 채용 경로로 대중매체(신문, 잡지, 광고 등)를 이용한다는 비율이 상대적으로 높은 것으로 나타남

|| 그림 23 || 채용이 주로 이루어지는 경로

[BASE : 충남지역 반도체 산업 사업체 189개 사, 단위: %]



|| 표 41 || 채용이 주로 이루어지는 경로

[단위 : 개 사, %]

구 분		사례수	대중매체 (신문, 잡지, 광고 등)	민간 직업소개 (알선)기관	공공 직업소개 (알선) 기관	친척, 친구, 동료의 추천	학교, 학원, 훈련기관 등의 추천
전 체		189	50.7	27.3	13.7	6.9	1.4
규모	10-19인	120	46.7	26.7	15.6	8.9	2.2
	20-49인	27	45.5	45.5	-	9.1	-
	50-99인	29	50.0	25.0	25.0	-	-
	100-299인	13	100.0	-	-	-	-
권역	북부권	184	49.4	28.0	14.1	7.1	1.4
	서해안권	0	-	-	-	-	-
	금강권	5	100.0	-	-	-	-

3.3 직원 채용수요

가. 직무별 채용 계획(2023년 하반기)

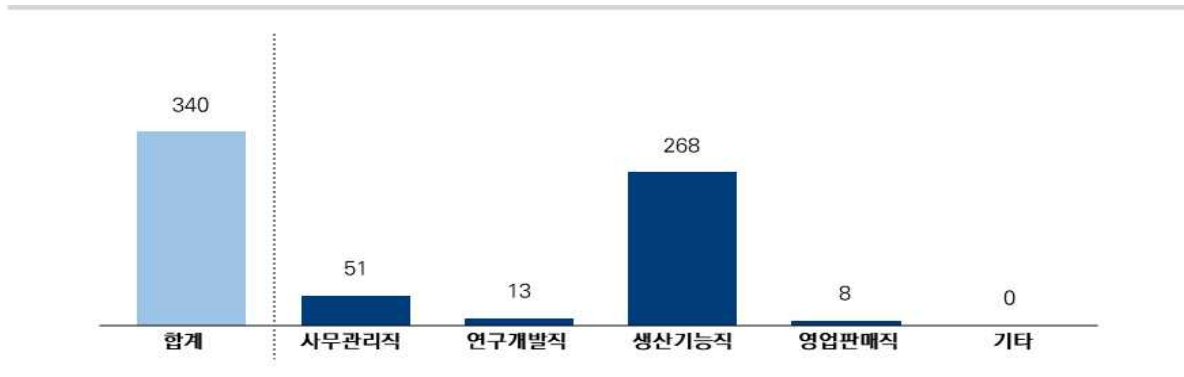
1) 2023년 하반기 직무별 채용 계획 전체

□ 응답 기업들의 2023년 하반기 채용 예정 인원은 총 340명으로, 생산기능직이 268명으로 가장 많았고, 이후 사무관리직, 연구개발직의 순으로 나타남

- 응답 기업 특성별로 보면, 규모는 10~19인, 권역은 북부권에서 2023년 하반기에 채용하려는 인원이 상대적으로 많은 것으로 나타남

||그림 24|| 2023년 하반기 직무별 채용 계획 전체

[BASE : 충남지역 반도체 산업 사업체 189개 사, 단위: 명]



||표 42|| 2023년 하반기 직무별 채용 계획 전체

[단위 : 개 사, 명]

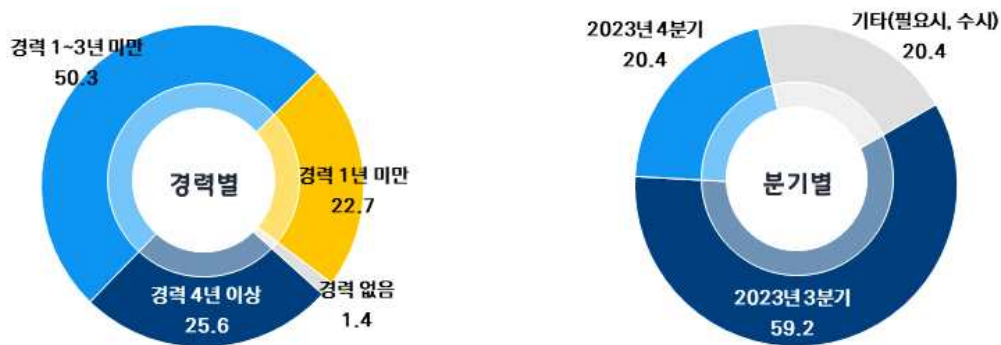
구 분		사례수	2023년 하반기 채용예정인원 합	사무관리직	연구개발직	생산기능직	영업판매직	기타
전 체		189	340	51	13	268	8	0
규모	10-19인	120	136	27	5	99	5	0
	20-49인	27	56	0	2	52	2	0
	50-99인	29	82	24	5	53	0	0
	100-299인	13	65	0	0	65	0	0
권역	북부권	184	335	51	13	264	8	0
	서해안권	0	-	-	-	-	-	-
	금강권	5	5	0	0	5	0	0

2) 2023년 하반기 경력별 사무관리직 채용 계획

- 2023년 하반기 경력별 사무관리직 채용 계획을 조사한 결과, 경력 1~3년 미만이 50.3%로 가장 높았으며, 채용 시기는 2023년 3분기가 59.2%로 가장 높게 나타남

|| 그림 25 || 2023년 하반기 경력별 사무관리직 채용 계획

[BASE : 충남지역 반도체 산업 사업체 중 2023년 하반기 사무관리직 채용 예정 189개 사, 단위: %]



|| 표 43 || 2023년 하반기 경력별 사무관리직 채용 계획

[단위 : 개 사, %]

구 분	사례수	경력				채용 시기		
		없음	1년 미만	1~3년 미만	4년 이상	2023년 3분기	2023년 4분기	기타(필요시, 수시)
전 체	189	1.4	22.7	50.3	25.6	59.2	20.4	20.4
규모	10~19인	120	2.2	28.9	48.9	20.0	50.0	25.0
	20~49인	27	-	18.2	36.4	45.5	-	-
	50~99인	29	-	-	58.3	41.7	100.0	-
	100~299인	13	-	25.0	75.0	-	-	-
권역	북부권	184	1.4	23.3	50.4	24.9	59.2	20.4
	서해안권	0	-	-	-	-	-	-
	금강권	5	-	-	49.6	50.4	-	-

|| 표 44 || 사무관리직 요구역량 (NCS)

[단위 : 개 사]

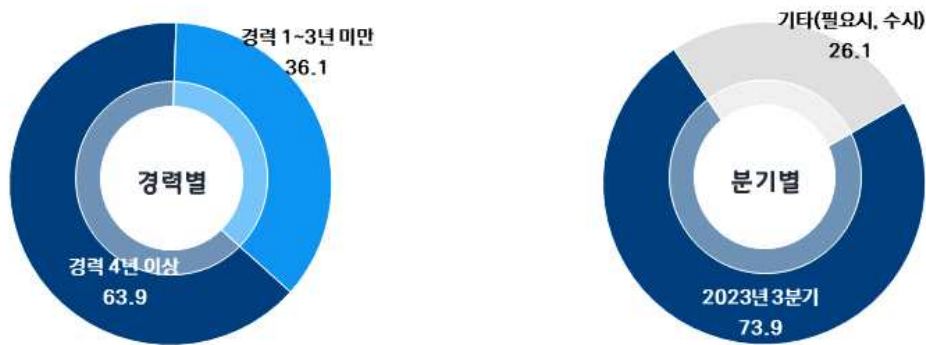
NCS 코드	코드명	사례수
-	합 계	186
02010101	경영기획	16
02010102	경영평가	5
02010301	마케팅전략기획	2
02020101	총무	10
02020201	인사	5
02020202	노무관리	11
02020302	사무행정	43
02030201	회계·감사	3
02030202	세무	20
02040101	구매조달	3
02040102	자재관리	13
02040103	공정관리	11
02040201	QM/QC관리	18
02040301	물류관리	10
02040302	수출입관리	8
02040303	원산지관리	2
02040304	유통관리	5

3) 2023년 하반기 경력별 연구개발직 채용 계획

- 2023년 하반기 경력별 연구개발직 채용 계획을 조사한 결과, 경력 4년 이상이 63.9%로 가장 높았으며 채용 시기는 2023년 3분기가 73.9%로 가장 높게 나타남

|| 그림 26 || 2023년 하반기 경력별 연구개발직 채용 계획

[BASE : 충남지역 반도체 산업 사업체 중 2023년 하반기 연구개발직 채용 예정 120개 사, 단위: %]



|| 표 45 || 2023년 하반기 경력별 연구개발직 채용 계획

[단위 : 개 사, %]

구 분	사례수	경력		채용 시기	
		1~3년 미만	4년 이상	2023년 3분기	기타(필요시, 수시)
전 체	120	36.1	63.9	73.9	26.1
규모	10~19인	40.9	59.1	50.0	50.0
	20~49인	11.1	88.9	100.0	-
	50~99인	27.3	72.7	100.0	-
	100~299인	75.0	25.0	-	-
권역	북부권	36.9	63.1	73.9	26.1
	서해안권	-	-	-	-
	금강권	-	100.0	-	-

|| 표 46 || 연구개발직 요구역량 (NCS)

[단위 : 개 사]

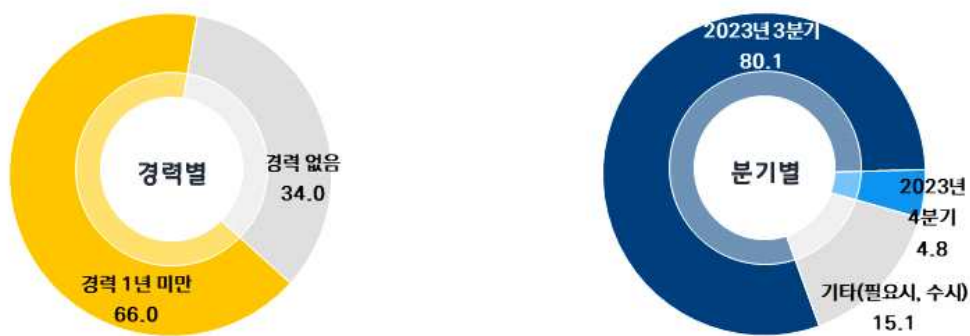
NCS 코드	코드명	사례수
-	합 계	120
15010101	기계설계기획	11
19010501	전기기기설계	2
19010601	전기설비설계	8
19010603	전기설비운영	5
19010803	자동제어시스템유지정비	34
19010804	자동제어시스템운영	21
19020201	전자부품기획	5
19030403	전자 응용기기 소프트웨어 개발	13
19030603	반도체장비	3
19030701	반도체개발	12
19030805	로봇유지보수	5
20010104	SW제품기획	3

4) 2023년 하반기 경력별 생산기능직 채용 계획

- 2023년 하반기 경력별 생산기능직 채용 계획을 조사한 결과, 대부분 신입 채용으로 1년 미만이 66.0%로 가장 높았으며 채용 시기는 2023년 3분기가 80.1%로 가장 높게 나타남

|| 그림 27 || 2023년 하반기 경력별 생산기능직 채용 계획

[BASE : 충남지역 반도체 산업 사업체 중 2023년 하반기 생산기능직 채용 예정 176개 사, 단위: %]



|| 표 47 || 2023년 하반기 경력별 생산기능직 채용 계획

[단위 : 개 사, %]

구 분		사례수	경력		채용 시기		
			없음	1년 미만	2023년 3분기	2023년 4분기	기타(필요시, 수시)
전 체		176	34.0	66.0	80.1	4.8	15.1
규모	10-19인	115	32.6	67.4	81.8	9.1	9.1
	20-49인	22	33.3	66.7	100.0	-	-
	50-99인	27	45.5	54.5	80.0	-	20.0
	100-299인	13	25.0	75.0	50.0	-	50.0
권역	북부권	171	32.2	67.8	79.2	5.0	15.8
	서해안권	0	-	-	-	-	-
	금강권	5	100.0	-	100.0	-	-

|| 표 48 || 생산기능직 요구역량 (NCS)

[단위 : 개 사]

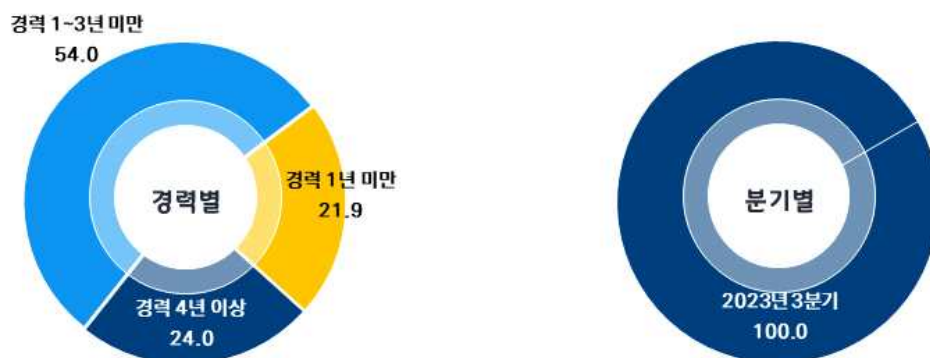
NCS 코드	코드명	사례수
-	합 계	176
16010501	피복아크용접	3
16010502	CO ₂ 용접	5
18010302	생산현장관리	5
19010804	자동제어시스템운영	3
19020102	전자제품 생산	3
19030602	반도체 제조	19
19030702	반도체 생산	5
23060101	기계안전관리	5
23060102	전기안전관리	11
23060202	근로자 작업환경 관리	8
30000001	단순제조, 가공작업	97
30000002	기계조작	11
30000003	안전교육	2

5) 2023년 하반기 경력별 영업판매직 채용 계획

- 2023년 하반기 경력별 영업판매직 채용 계획을 조사한 결과, 경력 1~3년 미만이 54.0%로 가장 높았으며, 채용 시기는 2023년 3분기로 나타남

|| 그림 28 || 2023년 하반기 경력별 영업판매직 채용 계획

[BASE : 충남지역 반도체 산업 사업체 중 2023년 하반기 영업판매직 채용 예정 98개 사, 단위: %]



|| 표 49 || 2023년 하반기 경력별 영업판매직 채용 계획

[단위 : 개 사, %]

구 분		사례수	경력			채용 시기
			1년 미만	1~3년 미만	4년 이상	2023년 3분기
전 체		98	21.9	54.0	24.0	100.0
규모	10~19인	53	25.0	40.0	35.0	100.0
	20~49인	10	25.0	50.0	25.0	100.0
	50~99인	22	11.1	77.8	11.1	-
	100~299인	13	25.0	75.0	-	-
권역	북부권	95	22.5	52.9	24.7	100.0
	서해안권	0	-	-	-	-
	금강권	2	-	100.0	-	-

|| 표 50 || 영업판매직 요구역량 (NCS)

[단위 : 개 사]

NCS 코드	코드명	사례수
-	합 계	98
10010101	일반영업	80
10010102	해외영업	10
20010501	IT기술영업	8

6) 2023년 하반기 경력별 기타 직무 채용 계획

- 2023년 하반기 경력별 기타 직무 채용 계획을 조사한 결과, 경력 없음이 100%로 신입 채용을 계획하고 있는 것으로 나타남

|| 그림 29 || 2023년 하반기 경력별 기타 직무 채용 계획

[BASE : 충남지역 반도체 산업 사업체 중 2023년 하반기 채용 예정 3개 사, 단위: %(중복응답)]



|| 표 51 || 2023년 하반기 경력별 기타 직무 채용 계획

[단위 : 개 사, %]

구 분	사례수	경력	
		없음	
전 체	3	100.0	
규모	10-19인	3	100.0
	20-49인	0	-
	50-99인	0	-
	100-299인	0	-
권역	북부권	3	100.0
	서북부권	0	-
	중부권	0	-
	남부권	0	-

|| 표 52 || 기타 직무 요구역량 (NCS)

[단위 : 개 사]

NCS 코드	코드명	사례수
-	합 계	3
09010102	화물운송	3

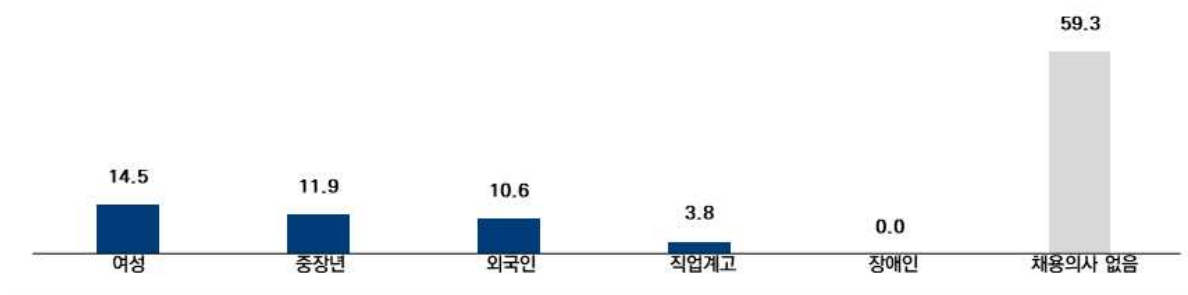
7) 계층별 채용수요

□ 채용 계획 중 계층별로 채용 의향을 조사한 결과, 여성 채용이 14.5%로 가장 높았으며, 이후로 중장년, 외국인, 직업계고 등의 순으로 나타남

- 전 계층에 대해 채용 의사가 없다는 응답은 59.3%로 나타남
- 응답 기업 특성별로 보면, 규모는 20~49인, 권역은 북부권에서 계층별 최대 수요로 여성을 가장 많이 채용할 수 있다는 응답이 상대적으로 높게 나타남

|| 그림 30 || 계층별 채용수요

[BASE : 충남지역 반도체 산업 사업체 중 2023년 하반기 채용 예정 71개 사, 단위: %(중복응답)]



|| 표 53 || 계층별 채용수요

[단위 : 개 사, 명(중복응답)]

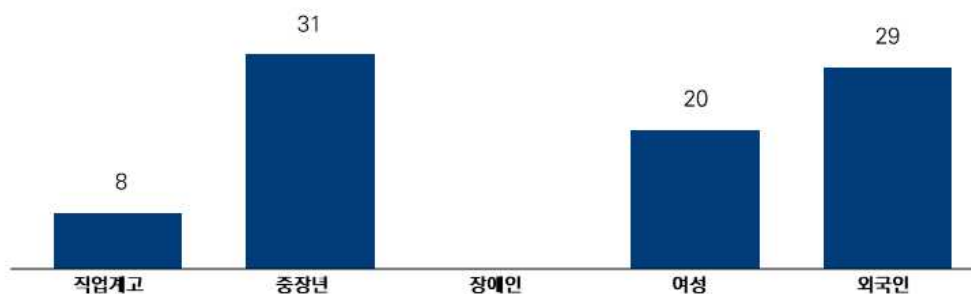
구 분		사례수	여성	중장년	외국인	직업계고	장애인	채용 의사 없음
전 체		71	14.5	11.9	10.6	3.8	0.0	59.3
규모	10-19인	37	14.3	7.1	7.1	7.1	-	64.3
	20-49인	10	25.0	25.0	-	-	-	50.0
	50-99인	17	14.3	-	28.6	-	-	57.1
	100-299인	7	-	50.0	-	-	-	50.0
권역	북부권	68	15.0	12.3	11.0	3.9	57.8	60.2
	서해안권	0	-	-	-	-	-	-
	금강권	2	-	-	-	-	100.0	100.0

8) 계층별 채용예정 인원(합계)

- 채용 계획 중 계층별 채용의 최대 인원수를 조사한 결과, 중장년층은 최대 31명까지 채용할 수 있는 것으로 나타나며, 이후로 외국인이 29명, 여성이 20명 등의 순으로 나타남
- 응답 기업 특성별로 보면, 규모는 100~299인, 권역은 북부권에서 외국인층을 최대로 채용할 수 있는 수가 상대적으로 높게 나타남

|| 그림 31 || 계층별 채용 예정 인원(합계)

[BASE : 충남지역 반도체 산업 사업체 중 2023년 하반기 계층 채용 예정 189개 사, 단위: 명(중복응답)]



|| 표 54 || 계층별 채용 예정 인원(합계)

[단위 : 개 사, 명(중복응답)]

구 분		사례수	직업계고	중장년	장애인	여성	외국인
전 체		189	8	31	0	20	29
규모	10-19인	120	8	3	-	8	3
	20-49인	27	-	12	-	7	-
	50-99인	29	-	-	-	5	27
	100-299인	13	-	16	-	-	-
권역	북부권	184	8	31	-	20	29
	서해안권	0	-	-	-	-	-
	금강권	5	-	-	-	-	-

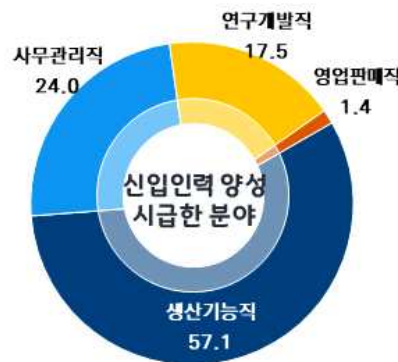
나. 신입 인력 양성이 가장 시급한 분야

□ 신입 인력 채용 시 인력양성이 가장 시급한 직무 분야로는 생산기능직이 57.1%로 가장 높았으며, 이후로 사무관리직, 연구개발직 등의 순으로 나타남

- 응답 기업 특성별로 보면, 규모는 10~19인, 권역은 북부권에서 신입 중 생산기능직에 대한 인력양성이 가장 시급하다는 응답이 상대적으로 높게 나타남

|| 그림 32 || 신입 인력 양성이 가장 시급한 분야

[BASE : 충남지역 반도체 산업 사업체 189개 사, 단위: %]



|| 표 55 || 신입 인력 양성이 가장 시급한 분야

[단위 : 개 사, %]

구 분		사례수	생산기능직	사무관리직	연구개발직	영업판매직
전 체		189	57.1	24.0	17.5	1.4
규모	10~19인	120	62.2	22.2	13.3	2.2
	20~49인	27	45.5	27.3	27.3	-
	50~99인	29	50.0	16.7	33.3	-
	100~299인	13	50.0	50.0	-	-
권역	북부권	184	57.3	24.6	16.6	1.4
	서해안권	0	-	-	-	-
	금강권	5	49.6		50.4	

|| 표 56 || 신입 인력양성 시 가장 시급한 교육훈련 분야 (NCS)

[단위 : 개 사]

직종	NCS 코드	코드명	사례수
-		합 계	189
사무관리직	02010102	경영평가	3
	02010301	마케팅전략기획	2
	02020101	총무	5
	02020201	인사	2
	02020202	노무관리	3
	02020302	사무행정	15
	02030201	회계·감사	3
	02030202	세무	3
	02040201	QM/QC관리	5
	02040301	물류관리	3
	02040302	수출입관리	3
연구개발직	15010101	기계설계기획	2
	19010501	전기기기설계	2
	19010601	전기설비설계	3
	19010803	자동제어시스템유지정비	15
	19010804	자동제어시스템운영	2
	19020201	전자부품기획	5
	19030403	전자 응용기기 소프트웨어 개발	3
생산기능직	16010501	피복아크용접	3
	16010502	CO ₂ 용접	5
	18010302	생산현장관리	5
	19010804	자동제어시스템운영	3
	19020102	전자제품 생산	3
	19030602	반도체 제조	16
	23060101	기계안전관리	5
	23060102	전기안전관리	11
	23060202	근로자 작업환경 관리	5
	30000001	단순제조, 가공작업	47
	30000002	기계조작	5
영업판매직	20010501	IT기술영업	3

다. 외부 교육훈련을 받은 신입 인력 채용 여부

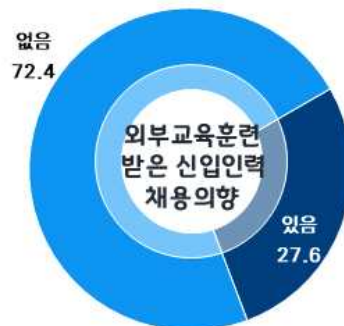
1) 외부 교육훈련을 받은 신입 인력 채용 여부

□ 기업에서 필요로 하는 역량(NCS)에 대해 외부 교육훈련을 통해 신입 인력을 양성할 경우, 채용 의향을 조사한 결과, 채용 의향이 있다는 응답이 27.6%, 없다는 응답이 72.4%로 나타남

- 응답 기업 특성별로 보면, 규모는 20~49인, 권역은 금강권과 북부권에서 외부 교육훈련을 통해 신입 인력양성 시 해당 인력을 채용하겠다는 응답이 상대적으로 높게 나타남

|| 그림 33 || 외부교육훈련을 받은 신입 인력 채용 여부

[BASE : 충남지역 반도체 산업 사업체 189개 사, 단위: %]



|| 표 57 || 외부 교육훈련을 받은 신입 인력 채용 여부

[단위 : 개 사, %]

구 분		사례수	채용함	채용하지 않음
전 체		189	27.6	72.4
규모	10~19인	120	24.4	75.6
	20~49인	27	45.5	54.5
	50~99인	29	25.0	75.0
	100~299인	13	25.0	75.0
권역	북부권	184	25.7	74.3
	서해안권	0	-	-
	금강권	5	100.0	-

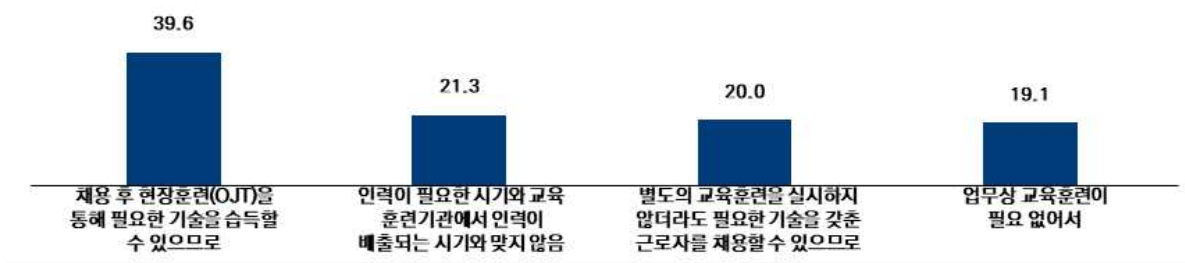
2) 채용 의향이 없는 이유

□ 향후 채용 의향이 없는 이유를 조사한 결과, 채용 후 현장훈련(OJT)을 통해 필요한 기술을 습득할 수 있기 때문이라는 응답이 39.6%로 가장 높았고, 이후로 인력이 필요한 시기와 교육훈련기관 인력이 배출되는 시기가 맞지 않음 등의 순으로 나타남

- 응답 기업 특성별로 보면, 규모는 20~49인, 권역은 북부권에서 채용 의향이 없는 이유로 채용 후 현장훈련을 통해 필요한 기술을 습득할 수 있어서라는 응답이 상대적으로 높게 나타남

|| 그림 34 || 채용 의향이 없는 이유

[BASE : 충남지역 반도체 산업 사업체 중 향후 채용 의향이 없다고 응답한 137개 사, 단위: %]



|| 표 58 || 채용 의향이 없는 이유

[단위 : 개 사, %]

구 분		사례수	채용 후 현장훈련(OJT)을 통해 필요한 기술을 습득할 수 있으므로	인력이 필요한 시기와 교육훈련기관 인력이 배출 시기가 맞지 않음	별도의 교육훈련 없이 필요한 기술을 갖춘 근로자를 채용 가능	업무상 교육훈련이 필요 없어서
전 체		137	39.6	21.3	20.0	19.1
규모	10-19인	91	38.2	20.6	17.6	23.5
	20-49인	15	83.3	-	-	16.7
	50-99인	22	33.3	33.3	22.2	11.1
	100-299인	10	-	33.3	66.7	-
권역	북부권	137	39.6	21.3	20.0	19.1
	서해안권	0	-	-	-	-
	금강권	0	-	-	-	-

3.4 재직자 교육훈련 수요

가. 재직자 필요 훈련

1) 사무관리직

□ 2023년 하반기 사무관리직 재직자에게 필요한 훈련을 조사한 결과, 총 119개 사가 사무관리직과 관련하여 교육훈련이 필요하다고 응답하였으며, 전체예상 참가인원은 287명으로, 02010101. 경영기획이 63명으로 가장 많이 참가할 것으로 나타남

- 훈련 수준은 경력 1~3년 미만이 71.1%로 가장 높았으며, 참여 가능 시기는 기타(필요시, 수시)가 65.2%로 가장 많았고, 적정 훈련 시간은 8시간 이하가 73.3%로 가장 높게 나타남

|| 표 59 || 재직자 필요 훈련수요(사무관리직)

[단위 : 개 사, %, 명]

코드명		사례수	훈련 수준(경력)			참여 가능 시기		적정 훈련 시간			예상 참가 인원
			1년 미만	1~3년 미만	4년 이상	2023년 4분기	기타 (필요시, 수시)	8시간 이하	9~16시간	25시간 이상	
합 계		119	2.0	71.1	26.9	34.8	65.2	73.3	15.6	11.1	287
02010101	경영기획	19	-	-	100.0	41.4	58.6	28.3	44.5	27.2	63
02010301	마케팅전략기획	5	-	47.5	52.5	100.0	-	-	-	100.0	27
02020101	총무	24	-	89.6	10.4	10.4	89.6	89.6	10.4	-	52
02020102	자산관리	3	-	-	100.0	100.0	-	100.0	-	-	5
02020201	인사	8	-	100.0	-	33.3	66.7	100.0	-	-	13
02020202	노무관리	2	100.0	-	-	100.0	-	-	100.0	-	2
02020302	사무행정	3	-	100.0	-	100.0	-	100.0	-	-	5
02030101	예산	3	-	-	100.0	-	100.0	100.0	-	-	5
02030201	회계·감사	19	-	85.7	14.3	42.9	57.1	85.7	-	14.3	21
02030202	세무	2	-	100.0	-	100.0	-	-	-	100.0	2
02040101	구매조달	5	-	100.0	-	-	100.0	100.0	-	-	11
02040103	공정관리	5	-	100.0	-	-	100.0	100.0	-	-	15
02040201	QM/QC관리	19	-	100.0	-	27.6	72.4	73.8	26.2	-	59
02040304	유통관리	3	-	100.0	-	-	100.0	100.0	-	-	5

2) 연구개발직

□ 2023년 하반기 연구개발직 재직자에게 필요한 훈련을 조사한 결과, 총 47개 사가 연구개발직과 관련하여 교육훈련이 필요하다고 응답하였으며, 전체예상 참가인원은 115명으로, 19030403. 전자 응용기기 소프트웨어 개발이 23명으로 가장 많이 참가할 것으로 나타남

- 훈련 수준은 경력 4년 이상이 94.4%로 가장 높았으며, 참여 가능 시기는 기타(필요시, 수시)가 53.5%로 가장 많았고, 적정 훈련 시간은 25시간 이상이 47.9%로 가장 높게 나타남

|| 표 60 || 재직자 필요 훈련수요(연구개발직)

[단위 : 개 사, %, 명]

코드명	사례수	훈련 수준(경력)		참여 가능 시기		적정 훈련 시간			예상 참가 인원
		1~3년 미만	4년 이상	2023년 4분기	기타 (필요시, 수시)	8시간 이하	9~16시간	25시간 이상	
합 계	47	5.6	94.4	53.5	46.5	16.4	35.7	47.9	115
15010101 기계설계기획	6	-	100.0	43.0	57.0	-	57.0	43.0	21
19010803 자동제어시스템 유지정비	15	-	100.0	50.0	50.0	16.0	17.7	66.3	20
19010804 자동제어시스템 운영	5	-	100.0	100.0	-	-	52.1	47.9	8
19020201 전자부품기획	2	-	100.0	100.0	-	-	-	100.0	2
19030403 전자 응용기기 소프트웨어 개발	8	34.4	65.6	65.6	34.4	34.4	31.2	34.4	23
19030701 반도체개발	6	-	100.0	45.1	54.9	-	54.9	45.1	22
19030805 로봇유지보수	3	-	100.0	-	100.0	-	100.0	-	13
20010104 SW제품기획	3	-	100.0	-	100.0	100.0	-	-	5

3) 생산기능직

□ 2023년 하반기 생산기능직 재직자에게 필요한 훈련을 조사한 결과, 총 68개 사가 생산 기능직과 관련하여 교육훈련이 필요하다고 응답하였으며, 전체예상 참가인원은 1,129명으로, 30000003. 안전교육이 1,025명으로 가장 많이 참가할 것으로 나타남

- 훈련 수준은 경력 없음이 65.6%로 가장 높았으며, 참여 가능 시기는 기타(필요시, 수시)가 69.0%로 가장 높았으며, 적정 훈련 시간은 8시간 이하가 96.1%로 가장 많았음

|| 표 61 || 재직자 필요 훈련수요(생산기능직)

[단위 : 개 사, %, 명]

코드명	사례수	훈련 수준(경력)		참여 가능 시기			적정 훈련 시간		예상 참가 인원
		경력 없음	1년 미만	2023년 3분기	2023년 4분기	기타 (필요시, 수시)	8시간 이하	17~24시간	
합 계	68	65.6	34.4	7.1	23.9	69.0	96.1	3.9	1,129
16010501 피복아크용접	3	-	100.0	-	100.0	-	-	100.0	8
19030702 반도체 생산	5	50.0	50.0	-	50.0	50.0	100.0	-	24
23060101 기계안전관리	5	47.5	52.5	-	-	100.0	100.0	-	13
23060102 전기안전관리	5	-	100.0	-	-	100.0	100.0	-	53
30000001 단순제조, 가공작업	3	-	100.0	-	-	100.0	100.0	-	5
30000003 안전교육	47	84.1	15.9	10.2	23.3	66.4	100.0	-	1,025

4) 영업판매직

□ 2023년 하반기 영업판매직 재직자에게 필요한 훈련을 조사한 결과, 총 27개 사가 영업 판매직과 관련하여 교육훈련이 필요하다고 응답하였으며, 전체예상 참가인원은 45명으로, 10010101. 일반영업이 37명으로 가장 많이 참가할 것으로 나타남

- 훈련 수준은 경력 1~3년 미만이 69.9%로 가장 높았으며, 참여 가능 시기는 기타(필요시, 수시)가 51.4%로 가장 높았으며, 적정 훈련 시간은 8시간 이하가 51.4%로 가장 많았음

|| 표 62 || 재직자 필요 훈련수요(영업판매직)

[단위 : 개 사, %, 명]

코드명	사례수	훈련 수준(경력)		참여 가능 시기		적정 훈련 시간			예상 참가 인원
		1~3년 미만	4년 이상	2023년 4분기	기타 (필요시, 수시)	8시간 이하	9~16시간	25시간 이상	
합 계	27	69.9	30.1	48.6	51.4	51.4	29.3	19.3	45
10010101 일반영업	21	87.4	12.6	35.7	64.3	51.8	36.7	11.6	37
10010102 해외영업	3	-	100.0	100.0	-	-	-	100.0	3
20010501 IT기술영업	3	-	100.0	100.0	-	100.0	-	-	5

나. 재직 인력 중 교육이 가장 시급한 분야

1) 재직 인력 중 교육이 가장 시급한 분야

□ 재직 인력 중 인력양성이 가장 시급한 직무 분야로는 생산기능직이 48.7%로 가장 높았으며, 이후로 사무관리직, 연구개발직의 순으로 나타남

- 응답 기업 특성별로 보면, 규모는 20~49인, 권역은 금강권에서 재직자 중 생산기능직에 대한 인력양성이 가장 시급하다는 응답이 상대적으로 높게 나타남

|| 그림 35 || 재직 인력 중 교육이 가장 시급한 분야

[BASE : 충남지역 반도체 산업 사업체 189개 사, 단위: %]



|| 표 63 || 재직 인력 중 교육이 가장 시급한 분야

[단위 : 개 사, %]

구 분		사례수	생산기능직	사무관리직	연구개발직	영업판매직
전 체		189	48.7	36.0	12.6	2.7
규모	10-19인	120	48.9	37.8	11.1	2.2
	20-49인	27	54.5	27.3	9.1	9.1
	50-99인	29	41.7	41.7	16.7	-
	100-299인	13	50.0	25.0	25.0	-
권역	북부권	184	48.6	35.6	13.0	2.8
	서해안권	0	-	-	-	-
	금강권	5	50.4	49.6	-	-

|| 표 64 || 재직자 향상훈련 시 가장 시급한 교육훈련 분야 (NCS)

[단위 : 개 사]

직종	NCS 코드	코드명	사례수
	-	합 계	189
사무관리직	02010101	경영기획	13
	02020101	총무	18
	02020102	자산관리	3
	02020201	인사	8
	02020202	노무관리	3
	02020302	사무행정	3
	02030101	예산	3
	02030201	회계·감사	11
	02040101	구매조달	5
	02040103	공정관리	5
	02040201	QM/QC관리	19
	02010301	마케팅전략기획	2
연구개발직	15010101	기계설계기획	3
	19010803	자동제어시스템유지정비	10
	19010804	자동제어시스템운영	3
	19030403	전자 응용기기 소프트웨어 개발	2
	19030701	반도체개발	3
	19030805	로봇유지보수	3
생산기능직	16010501	피복아크용접	3
	18010302	생산현장관리	2
	19030602	반도체 제조	8
	19030702	반도체 생산	5
	23060101	기계안전관리	5
	23060102	전기안전관리	5
	30000001	단순제조, 가공작업	3
	30000003	안전교육	37
영업판매직	10010101	일반영업	2
	20010501	IT기술영업	3

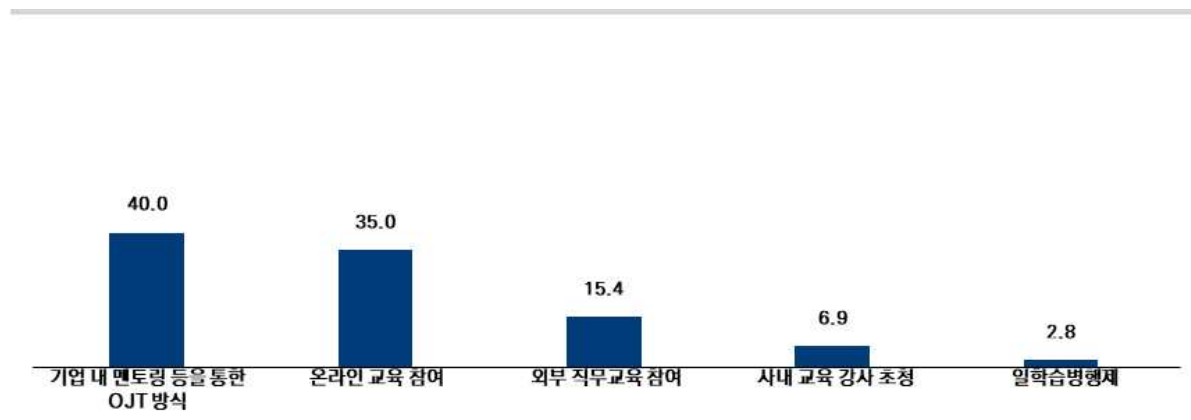
2) 재직자 교육 시 희망하는 교육방식

□ 기업에서 필요한 교육 훈련을 개설할 경우, 제공받고 싶은 교육훈련 형태에 대해 조사한 결과, 기업 내 멘토링 등을 통한 OJT 방식이 40.0%로 가장 많았으며, 이후로 온라인 교육 참여, 외부 직무교육 참여 등의 순으로 나타남

- 응답 기업 특성별로 보면, 규모는 50~99인, 권역은 금강권에서 기업 내 멘토링 등을 통한 OJT 방식으로 교육훈련을 제공받고 싶다는 응답이 상대적으로 높게 나타남

|| 그림 36 || 재직자 교육 시 희망하는 교육방식

[BASE : 충남지역 반도체 산업 사업체 189개 사, 단위: %]



|| 표 65 || 재직자 교육 시 희망하는 교육방식

[단위 : 개 사, %]

구 분		사례수	기업 내 멘토링 등을 통한 OJT 방식	온라인 교육 참여	외부 직무교육 참여	사내 교육 강사 초청	일학습병행제
전 체		189	40.0	35.0	15.4	6.9	2.8
규모	10~19인	120	40.0	33.3	22.2	-	4.4
	20~49인	27	27.3	54.5	-	18.2	-
	50~99인	29	58.3	16.7	8.3	16.7	-
	100~299인	13	25.0	50.0	-	25.0	-
권역	북부권	184	39.7	35.9	15.8	5.7	2.9
	서해안권	0	-	-	-	-	-
	금강권	5	49.6	-	-	50.4	-

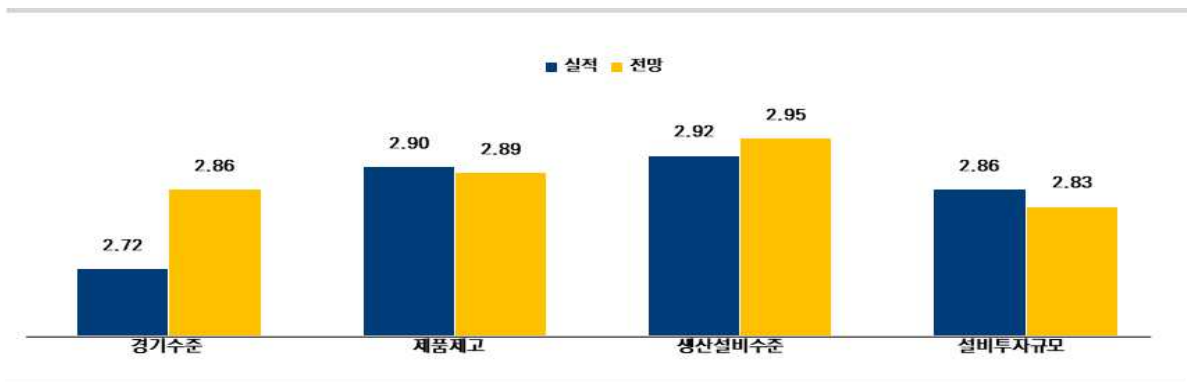
3.5 수준 판단

가. 경영환경

- 경영환경에 대해 분석한 결과, 2022년 실적을 기준으로 생산 설비 수준이 5점 평균 2.92점으로 가장 높게 나타났으며, 다음으로 제품 재고, 설비 투자 규모 등의 순임
- 2023년 경영환경에 대한 전망으로는 생산 설비 수준이 5점 평균 2.95점으로 가장 높게 나타났으며, 다음으로 제품 재고, 경기 수준 등의 순임

|| 그림 37 || 경영환경 실적 및 전망(5점 평균)

[BASE : 충남지역 반도체 산업 사업체 189개 사, 단위: 점(5점 평균)]



|| 표 66 || 경영환경 실적 및 전망(5점 평균)

[단위 : 개 사, 점(5점 평균)]

구 분	사례수	경기 수준		제품 재고		생산 설비 수준		설비 투자 규모	
		2022년 실적	2023년 전망	2022년 실적	2023년 전망	2022년 실적	2023년 전망	2022년 실적	2023년 전망
전 체	189	2.72	2.86	2.90	2.89	2.92	2.95	2.86	2.83
규모	10~19인	120	2.60	2.84	2.82	2.82	2.82	2.91	2.78
	20~49인	27	2.82	2.55	2.91	2.73	3.00	2.82	3.00
	50~99인	29	2.92	3.17	3.17	3.25	3.08	3.08	3.00
	100~299인	13	3.25	3.00	3.00	3.00	3.25	3.25	3.00
권역	북부권	184	2.70	2.87	2.88	2.90	2.90	2.95	2.84
	서해안권	0	-	-	-	-	-	-	-
	금강권	5	3.50	2.49	3.50	2.49	3.50	2.99	3.50

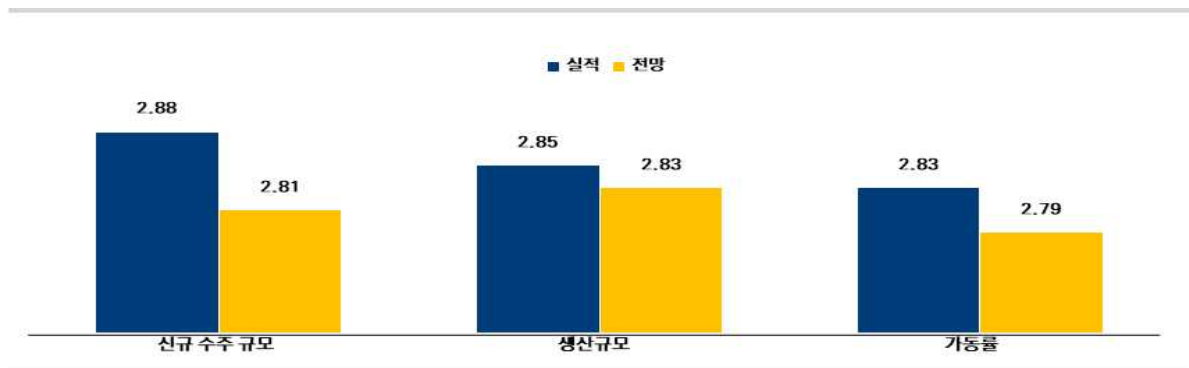
3.6 변화방향 판단

가. 생산현황

- 2022년~2023년 생산현황에 대해 분석한 결과, 2022년 실적으로는 신규 수주 규모가 5점 평균 기준 2.88점으로 가장 높게 나타나며, 이후로 생산규모, 가동률의 순임
- 2023년 생산현황에 대한 전망으로는 생산 규모가 5점 평균 2.83점으로 나타났으며, 이후로 신규 수주 규모, 가동률의 순으로 나타남

|| 그림 38 || 생산현황 실적 및 전망(5점 평균)

[BASE : 충남지역 반도체 산업 사업체 189개 사, 단위: 점(5점 평균)]



|| 표 67 || 생산현황 실적 및 전망(5점 평균)

[단위 : 개 사, 점(5점 평균)]

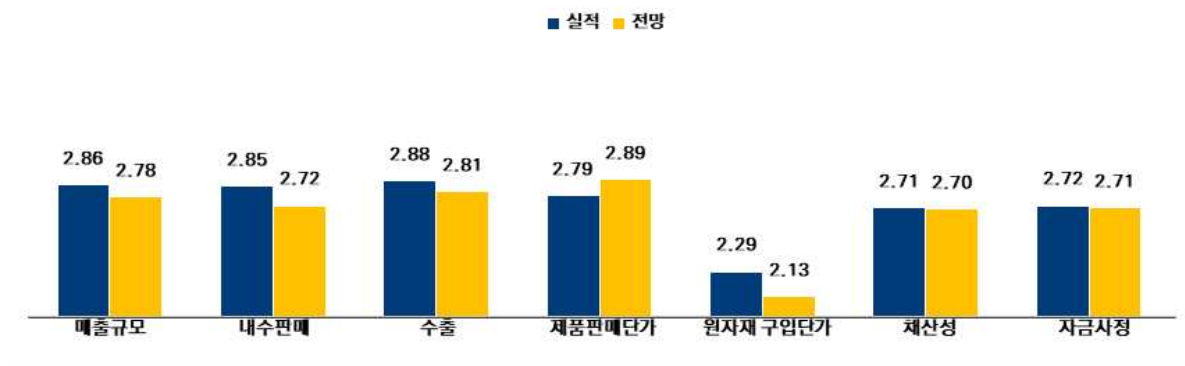
구 분	사례수	신규 수주 규모		생산 규모		가동률	
		2022년 실적	2023년 전망	2022년 실적	2023년 전망	2022년 실적	2023년 전망
전 체	189	2.88	2.81	2.85	2.83	2.83	2.79
규모	10~19인	120	2.80	2.69	2.78	2.71	2.76
	20~49인	27	2.82	2.64	2.82	2.82	2.73
	50~99인	29	3.08	3.25	3.08	3.25	3.08
	100~299인	13	3.25	3.25	3.00	3.00	3.25
권역	북부권	184	2.86	2.80	2.83	2.82	2.81
	서해안권	0	-	-	-	-	-
	금강권	5	3.50	2.99	3.50	2.99	3.50

나. 자금 현황

- 2022년~2023년 자금 현황에 대해 분석한 결과, 2022년 실적으로는 수출 부문에서 5점 평균 2.88점으로 가장 높았으며 이후로 매출규모, 내수판매 등의 순으로 나타남
- 2023년 자금 현황에 대한 전망으로는 제품 판매 단가가 5점 평균 2.89점으로 가장 높았으며, 이후로 수출, 매출 규모, 내수판매 등의 순으로 나타남
 - 원자재 구입 단가는 2022년 실적에서 5점 평균 2.29점으로 가장 낮았으며, 2023년 전망에서도 5점 평균 2.13점으로 더욱 안좋아질 전망으로 보임

|| 그림 39 || 자금 현황 실적 및 전망(5점 평균)

[BASE : 충남지역 반도체 산업 사업체 189개 사, 단위: 점(5점 평균)]



|| 표 68 || 자금 현황 실적 및 전망(5점 평균) (1)

[단위 : 개 사, 점(5점 평균)]

구 분		사례수	매출규모		내수판매		수출	
			2022년 실적	2023년 전망	2022년 실적	2023년 전망	2022년 실적	2023년 전망
전 체		189	2.86	2.78	2.85	2.72	2.88	2.81
규모	10-19인	120	2.78	2.69	2.82	2.62	2.64	2.79
	20-49인	27	2.82	2.73	2.73	2.64	3.00	2.00
	50-99인	29	3.08	3.08	3.00	3.08	3.17	3.17
	100-299인	13	3.25	3.00	3.00	3.00	4.00	4.00
권역	북부권	184	2.85	2.77	2.83	2.71	2.83	2.84
	서해안권	0	-	-	-	-	-	-
	금강권	5	3.50	2.99	3.50	2.99	3.50	2.49

|| 표 69 || 자금 현황 실적 및 전망(5점 평균) (2)

[단위 : 개 사, 점(5점 평균)]

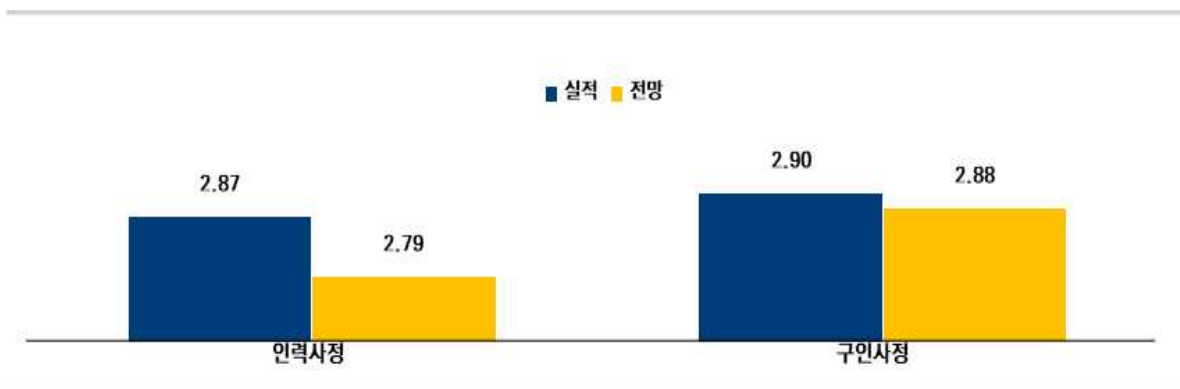
구 분		사례수	제품판매단가		원자재 구입단가		채산성		자금사정	
			2022년 실적	2023년 전망	2022년 실적	2023년 전망	2022년 실적	2023년 전망	2022년 실적	2023년 전망
전 체		189	2.79	2.89	2.29	2.13	2.71	2.70	2.72	2.71
규모	10-19인	120	2.76	2.82	2.27	2.18	2.71	2.71	2.69	2.73
	20-49인	27	2.82	2.91	2.27	1.82	2.64	2.45	2.55	2.45
	50-99인	29	2.83	3.00	2.33	2.17	2.75	2.83	2.75	2.75
	100-299인	13	3.00	3.25	2.50	2.25	2.75	2.75	3.25	3.00
권역	북부권	184	2.79	2.89	2.29	2.15	2.70	2.70	2.71	2.72
	서북부권	0	-	-	-	-	-	-	-	-
	중부권	5	3.00	3.00	2.50	1.50	3.00	2.50	3.00	2.50

다. 고용현황

- 2022년~2023년 고용현황에 대해 분석한 결과, 2022년 실적으로 인력 사정은 5점 평균 2.87점, 구인 사정은 5점 평균 2.90점으로 나타남
- 2023년 고용현황에 대한 전망으로는 인력 사정은 5점 평균 2.79점, 구인 사정은 5점 평균 2.88점으로 나타남

|| 그림 40 || 고용 현황 실적 및 전망(5점 평균)

[BASE : 충남지역 반도체 산업 사업체 189개 사, 단위: 점(5점 평균)]



|| 표 70 || 고용 현황 실적 및 전망(5점 평균)

[단위 : 개 사, 점(5점 평균)]

구 분	사례수	인력사정		구인 사정	
		2022년 실적	2023년 전망	2022년 실적	2023년 전망
전 체	189	2.87	2.79	2.90	2.88
규모	10-19인	120	2.89	2.80	2.87
	20-49인	27	2.82	2.82	2.91
	50-99인	29	2.75	2.50	3.00
	100-299인	13	3.00	3.25	3.00
권역	북부권	184	2.87	2.80	2.90
	서해안권	0	-	-	-
	금강권	5	2.50	2.50	3.00

3.7 기타

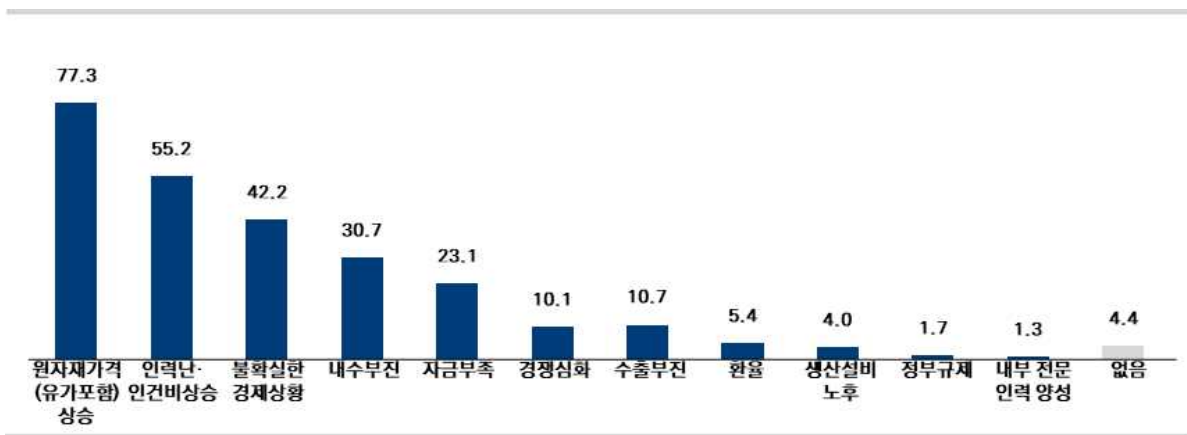
가. 경영애로 요인

□ 기업의 경영애로 요인 중 가장 주요한 요인을 조사한 결과, 원자재 가격(유가 포함) 상승이 77.3%로 가장 높았으며, 이후로 인력난, 인건비 상승, 불확실한 경제상황, 내수부진 등의 순으로 나타남

- 응답 기업 특성별로 보면, 규모는 20~49인, 권역은 금강권과 북부권에서 원자재 가격(유가 포함) 상승이 기업의 가장 주요한 경영 애로 요인이라고 응답한 비율이 상대적으로 높게 나타남

|| 그림 41 || 경영애로 요인

[BASE : 충남지역 반도체 산업 사업체 189개 사, 단위: %]



|| 표 71 || 경영애로 요인 (1)

[단위 : 개 사, %]

구 분		사례수	원자재가격 유가포함 상승	인력난·인건 비상승	불확실한 경제상황	내수부진	자금부족	경쟁심화
전 체		189	77.3	55.2	42.2	30.7	23.1	10.1
규모	10-19인	120	77.8	51.1	40.0	35.6	22.2	11.1
	20-49인	27	90.9	54.5	81.8	27.3	36.4	-
	50-99인	29	75.0	75.0	33.3	16.7	25.0	8.3
	100-299인	13	50.0	50.0	-	25.0	-	25.0
권역	북부권	184	76.7	55.3	42.0	30.2	22.4	10.3
	서해안권	0	-	-	-	-	-	-
	금강권	5	100.0	49.6	50.4	50.4	50.4	-

|| 표 72 || 경영애로 요인 (2)

[단위 : 개 사, %]

구 분		사례수	수출부진	환율	생산설비 노후	정부규제	내부 전문인력 양성	없음
전 체		189	10.7	5.4	4.0	1.7	1.3	4.4
규모	10-19인	120	6.7	4.4	2.2	-	-	2.2
	20-49인	27	27.3	-	9.1	-	9.1	-
	50-99인	29	16.7	16.7	8.3	-	-	8.3
	100-299인	13	-	-	-	25.0	-	25.0
권역	북부권	184	9.6	4.2	4.5	4.1	1.8	1.3
	서북부권	0	-	-	-	-	-	-
	중부권	5	50.4	49.6	-	-	-	-

나. 일학습병행제

1) 일학습병행제 인지도

□ 일학습병행제에 대한 인지도를 조사한 결과, 알고 있다고 응답한 비율은 69.3%, 모르는 비율은 30.7%로 나타남

- 응답 기업 특성별로 보면, 규모는 50~99인, 권역은 금강권과 북부권에서 일학습병행제에 대한 인지도가 상대적으로 높은 것으로 나타남

|| 그림 42 || 일학습병행제 인지도

[BASE : 충남지역 반도체 산업 사업체 189개 사, 단위: %]



|| 표 73 || 일학습병행제 인지도

[단위 : 개 사, %]

구 분		사례수	알고 있음	모름
전 체		189	69.3	30.7
규모	10-19인	120	64.4	35.6
	20-49인	27	72.7	27.3
	50-99인	29	83.3	16.7
	100-299인	13	75.0	25.0
권역	북부권	184	68.4	31.6
	서해안권	0	-	-
	금강권	5	100.0	-

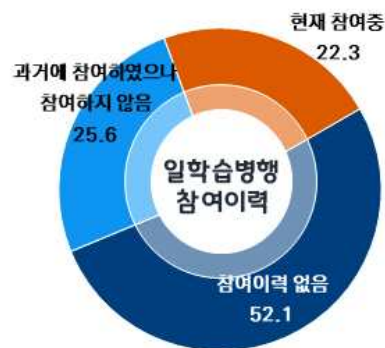
2) 일학습병행제 참여 이력

□ 일학습병행제 참여 이력을 조사한 결과, 참여 이력 없다는 응답이 52.1%로 가장 높았으며 과거에는 참여하였으나 참여하지 않는다는 응답은 25.6%, 현재 참여 중이라는 응답은 22.3%로 나타남

- 응답 기업 특성별로 보면, 규모는 100~299인, 권역은 북부권에서 일학습병행제를 참여 중인 업체가 상대적으로 높은 것으로 나타남

|| 그림 43 || 일학습병행제 참여 이력

[BASE : 충남지역 반도체 산업 업체 중 일학습병행제를 알고 있는 131개 사, 단위: %]



|| 표 74 || 일학습병행제 참여 이력

[단위 : 개 사, %]

구 분		사례수	현재 참여중	과거에 참여하였으나 참여하지 않음	참여이력 없음
전 체		131	22.3	25.6	52.1
규모	10~19인	77	24.1	27.6	48.3
	20~49인	20	12.5	12.5	75.0
	50~99인	24	20.0	40.0	40.0
	100~299인	10	33.3	-	66.7
권역	북부권	126	23.2	24.6	52.2
	서해안권	0	-	-	-
	금강권	5		49.6	50.4

3) 일학습병행제 참여 의향

□ 일학습병행제를 2023년에 참여할 의사가 있는지 확인한 결과, 참여의사가 있다는 응답은 19.4%, 참여의사가 없다는 응답은 80.6%로 나타남

- 응답 기업 특성별로 보면, 규모는 50~99인, 권역은 북부권에서 일학습병행제를 참여할 의향이 상대적으로 높은 것으로 나타남

|| 그림 44 || 일학습병행제 참여 의향

[BASE : 충남지역 반도체 산업 사업체 189개 사, 단위: %]



|| 표 75 || 일학습병행제 참여 의향

[단위 : 개 사, %]

구 분		사례수	참여의사 있음	참여의사 없음
전 체		189	19.4	80.6
규모	10~19인	120	17.8	82.2
	20~49인	27	9.1	90.9
	50~99인	29	33.3	66.7
	100~299인	13	25.0	75.0
권역	북부권	184	19.9	80.1
	서해안권	0	-	-
	금강권	5	-	100.0

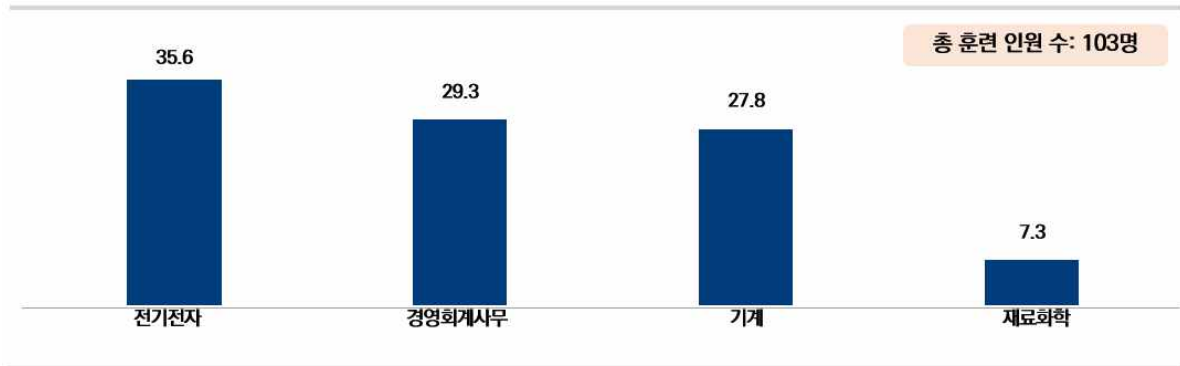
4) 일학습병행제 훈련을 희망하는 분야

□ 일학습병행제 훈련을 희망하는 분야로는 전기전자 분야가 35.6%로 가장 높았으며, 이후로 경영·회계·사무, 기계, 재료화학의 순으로 나타남

- 응답 기업 특성별로 보면, 규모는 20~49인, 권역은 북부권에서 일학습병행제 훈련을 희망하는 분야로 전기전자 분야라는 응답이 상대적으로 높게 나타남

|| 그림 45 || 일학습병행제 훈련을 희망하는 분야

[BASE : 충남지역 반도체 산업 사업체 중 일학습병행제에 참여 의사가 있는 37개 사, 단위: %]



|| 표 76 || 일학습병행제 훈련을 희망하는 분야

[단위 : 개 사, 명, %]

구 분		사례수	총참여인원수	전기전자	경영회계사무	기계	재료화학
전 체		37	103	35.6	29.3	27.8	7.3
규모	10~19인	21	29	50.0	12.5	25.0	12.5
	20~49인	2	5		-	100.0	-
	50~99인	10	36	25.0	50.0	25.0	-
	100~299인	3	33		100.0		-
권역	북부권	37	103	35.6	29.3	27.8	7.3
	서북부권	0	-	-	-	-	-
	중부권	0	-	-	-	-	-

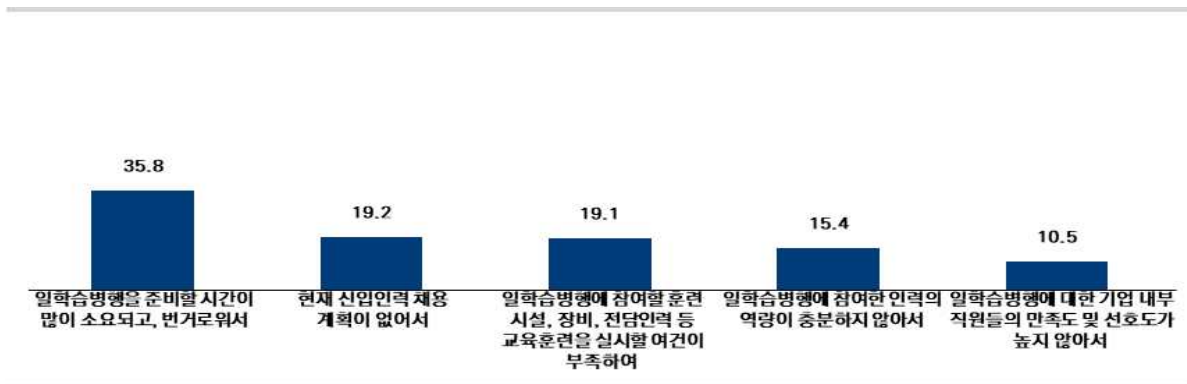
5) 일학습병행제에 참여하지 않는 이유

□ 일학습병행제에 참여하지 않으려는 이유로는 일학습병행제를 준비할 시간이 많이 소요되고 번거로워서라는 응답이 35.8%로 가장 높았으며, 이후로 현재 신입 인력 채용 계획이 없어서, 훈련시설, 장비, 전담인력 등 교육훈련 여건이 부족해서 등의 순으로 나타남

- 응답 기업 특성별로 보면, 규모는 50~99인, 권역은 북부권에서 일학습병행제를 준비할 시간이 많이 소요되고 번거로워서 참여하지 않는다는 응답이 상대적으로 높게 나타남

|| 그림 46 || 일학습병행제에 참여하지 않는 이유

[BASE : 충남지역 반도체 산업 사업체 중 일학습병행제에 참여 의사가 없는 152개 사, 단위: %]



|| 표 77 || 일학습병행제에 참여하지 않는 이유

[단위 : 개 사, %]

구 분		사례수	일학습병행 시간이 많이 소요되고, 번거로움	현재 신입인력 채용 계획이 없음	훈련시설, 장비, 전담 인력 등 교육훈련 여건 부족	일학습병행 참여인력의 역량이 충분하지 않음	내부직원들 만족도, 선호도가 높지 않음
전 체		152	35.8	19.2	19.1	15.4	10.5
규모	10-19인	99	29.7	18.9	16.2	18.9	16.2
	20-49인	25	40.0	20.0	40.0	-	-
	50-99인	19	62.5	12.5	-	25.0	-
	100-299인	10	33.3	33.3	33.3	-	-
권역	북부권	147	37.0	19.8	18.1	14.3	10.9
	서해안권	0	-	-	-	-	-
	금강권	5	-	-	50.4	49.6	-

다. 여성새로일하기센터

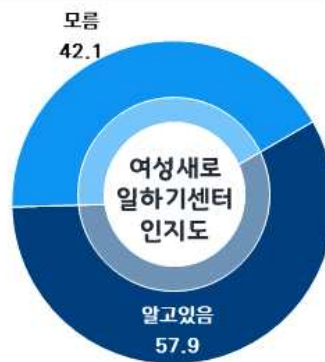
1) 여성새로일하기센터 인지도

□ 여성새로일하기센터에 대한 인지도를 조사한 결과, 알고 있다는 응답은 57.9%, 모른다는 응답은 42.1%로 나타남

- 응답 기업 특성별로 보면, 규모는 20~49인, 권역은 북부권에서 여성새로일하기센터에 대한 인지도가 상대적으로 높은 것으로 나타남

|| 그림 47 || 여성새로일하기센터 인지도

[BASE : 충남지역 반도체 산업 사업체 189개 사, 단위: %]



|| 표 78 || 여성새로일하기센터 인지도

[단위 : 개 사, %]

구 분		사례수	알고 있음	모름
전 체		189	57.9	42.1
규모	10-19인	120	60.0	40.0
	20-49인	27	81.8	18.2
	50-99인	29	41.7	58.3
	100-299인	13	25.0	75.0
권역	북부권	184	58.1	41.9
	서해안권	0	-	-
	금강권	5	50.4	49.6

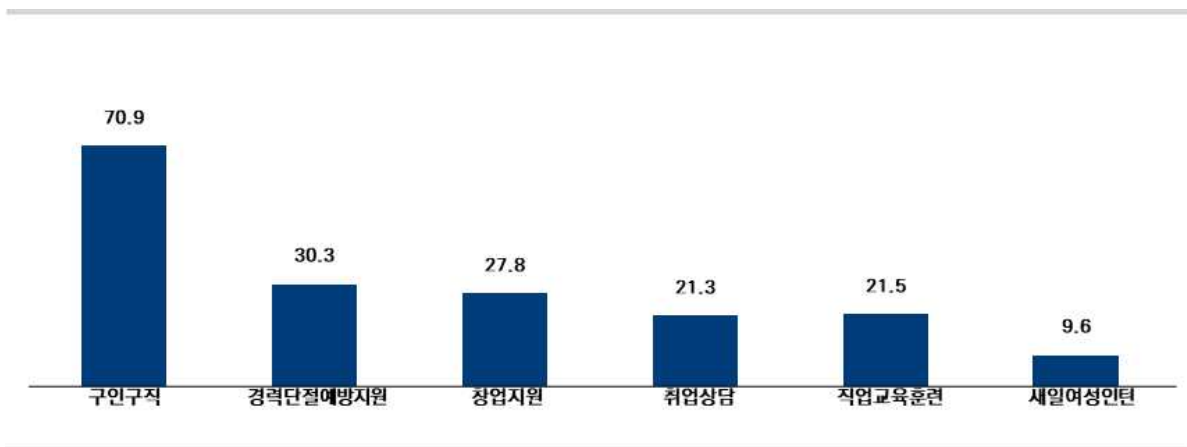
2) 여성새로일하기센터 프로그램 인지도

□ 여성새로일하기센터의 프로그램 중 알고 있는 것을 조사한 결과, 구인 구직이 70.9%로 가장 많았으며, 이후로 경력 단절 예방지원, 창업지원 등의 순으로 나타남

- 응답 기업 특성별로 보면, 규모는 50~299인, 권역은 금강권과 북부권에서 여성새로일하기센터 프로그램 중 구인 구직에 대해서 알고 있다는 응답이 상대적으로 높게 나타남

|| 그림 48 || 여성새로일하기센터 프로그램 인지도

[BASE : 충남지역 반도체 산업 사업체 중 여성새로일하기센터를 알고 있는 109개 사, 단위: %(중복응답)]



|| 표 79 || 여성새로일하기센터 프로그램 인지도

[단위 : 개 사, %(중복응답)]

구 분		사례수	구인구직	경력단절 예방지원	창업지원	취업상담	직업 교육훈련	새일여성 인턴
전 체		109	70.9	30.3	27.8	21.3	21.5	9.6
규모	10~19인	72	59.3	22.2	18.5	22.2	11.1	11.1
	20~49인	22	88.9	55.6	44.4	11.1	44.4	11.1
	50~99인	12	100.0	40.0	60.0	40.0	20.0	-
	100~299인	3	100.0	-	-	-	100.0	-
권역	북부권	107	70.3	30.9	28.4	21.8	19.7	9.8
	서해안권	0	-	-	-	-	-	-
	금강권	2	100.0	-	-	-	100.0	-

라. 가족친화 인증

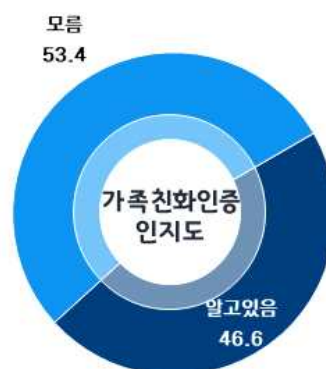
1) 가족친화 인증 인지도

□ 가족친화 인증에 대해 알고 있는지 조사한 결과, 알고 있다는 응답은 46.6%, 모른다는 응답은 53.4%로 나타남

- 응답 기업 특성별로 보면, 규모는 100~299인, 권역은 금강권에서 가족 친화 인증에 대해 알고 있다는 응답이 상대적으로 높게 나타남

|| 그림 49 || 가족친화 인증 인지도

[BASE : 충남지역 반도체 산업 사업체 189개 사, 단위: %]



|| 표 80 || 가족친화 인증 인지도

[단위 : 개 사, %]

구 분		사례수	알고 있음	모름
전 체		189	46.6	53.4
규모	10-19인	120	42.2	57.8
	20-49인	27	36.4	63.6
	50-99인	29	50.0	50.0
	100-299인	13	100.0	-
권역	북부권	184	46.5	53.5
	서해안권	0	-	-
	금강권	5	50.4	49.6

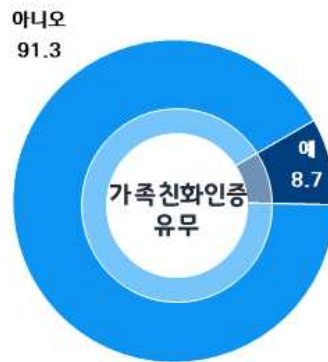
2) 가족친화 인증 유무

□ 가족친화 인증이 있는지에 대해 조사한 결과, 있다는 응답은 8.7%, 없다는 응답은 91.3%로 나타남

- 응답 기업 특성별로 보면, 규모는 100~299인, 권역은 북부권에서 가족 친화 인증이 있다는 응답이 상대적으로 높게 나타남

|| 그림 50 || 가족친화 인증 유무

[BASE : 충남지역 반도체 산업 사업체 189개 사, 단위: %]



|| 표 81 || 가족친화 인증 유무

[단위 : 개 사, %]

구 분		사례수	예(있음)	아니오(없음)
전 체		189	8.7	91.3
규모	10-19인	120	8.9	91.1
	20-49인	27	9.1	90.9
	50-99인	29	-	100.0
	100-299인	13	25.0	75.0
권역	북부권	184	8.9	91.1
	서해안권	0	-	-
	금강권	5	-	100.0

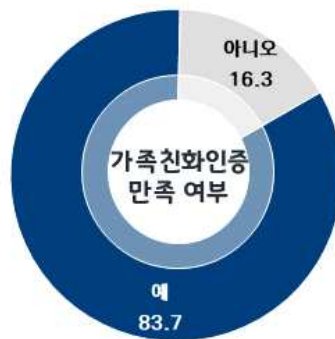
3) 가족친화 인증 만족도

□ 가족친화 인증에 참여한 사업체 16사에 대해 만족도를 조사한 결과, 만족한다는 응답은 83.7%, 만족하지 않는다는 응답은 16.3%로 나타남

- 만족하지 않는 이유로는 신청 기업에 대해 지원이 부족하다는 응답이 있음

|| 그림 51 || 가족친화 인증 만족도

[BASE : 충남지역 반도체 산업 사업체 중 가족친화인증이 있는 16 사, 단위: %]



|| 표 82 || 가족친화 인증 만족도

[단위 : 개 사, %]

구 분		사례수	예(만족)	아니오(불만족)
전 체		16	83.7	16.3
규모	10-19인	11	75.0	25.0
	20-49인	2	100.0	-
	50-99인	0	-	-
	100-299인	3	100.0	-
권역	북부권	16	83.7	16.3
	서해안권	0	-	-
	금강권	0	-	-

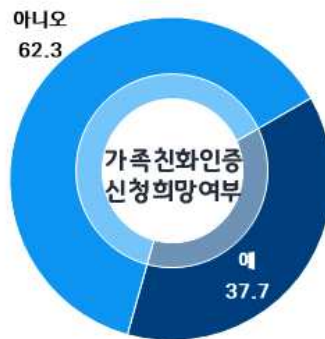
4) 가족친화 인증 신청희망여부

□ 이후 가족친화 인증에 대해 신청을 희망하는지 조사한 결과, 신청한다는 응답이 37.7%, 신청하지 않는다는 응답은 62.3%로 나타남

- 응답 기업 특성별로 보면, 규모는 100~299인, 권역은 금강권과 북부권에서 가족친화 인증 신청을 희망한다는 응답이 상대적으로 높게 나타남

|| 그림 52 || 가족친화 인증 신청희망여부

[BASE : 충남지역 반도체 산업 사업체 중 가족친화인증이 없는 173개 사, 단위: %]



|| 표 83 || 가족친화 인증 신청희망여부

[단위 : 개 사, %]

구 분		사례수	예	아니오
전 체		173	37.7	62.3
규모	10-19인	109	26.8	73.2
	20-49인	25	50.0	50.0
	50-99인	29	58.3	41.7
	100-299인	10	66.7	33.3
권역	북부권	168	35.9	64.1
	서해안권	0	-	-
	금강권	5	100.0	-

마. 경력단절 예방 및 재취업제도

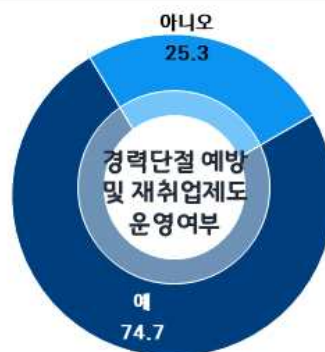
1) 경력단절 예방 및 재취업제도 운영 여부

□ 경력단절 예방 및 재취업 지원제도를 운영하고 있는지 조사한 결과, 운영하고 있다는 응답이 74.7%, 운영하지 않는다는 응답은 25.3%로 나타남

- 응답 기업 특성별로 보면, 규모는 50~99인, 권역은 금강권과 북부권에서 경력단절 예방 및 재취업 지원제도를 운영하고 있다는 응답이 상대적으로 높게 나타남

|| 그림 53 || 경력단절 예방 및 재취업제도 운영 여부

[BASE : 충남지역 반도체 산업 사업체 189개 사, 단위: %]



|| 표 84 || 경력단절 예방 및 재취업제도 운영 여부

[단위 : 개 사, %]

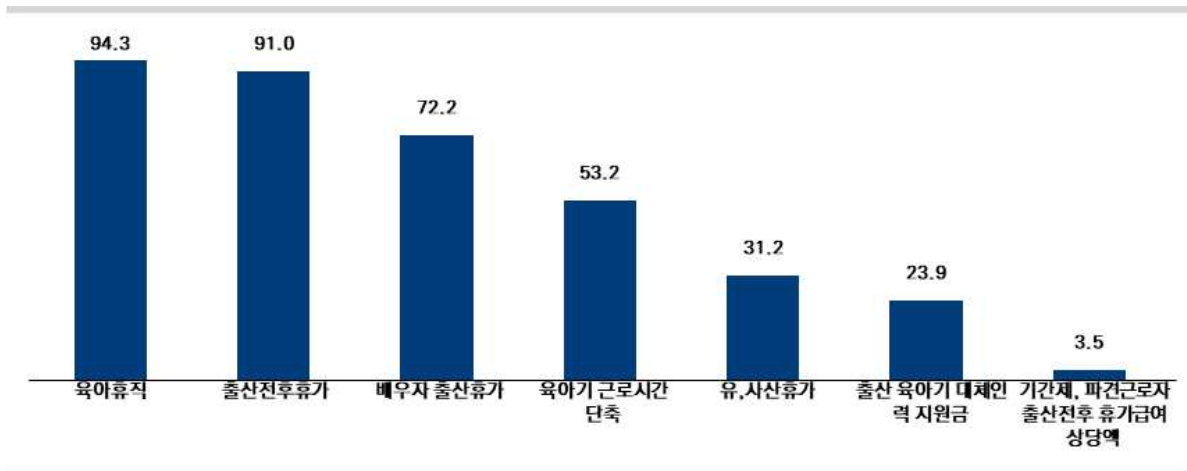
구 분		사례수	예(운영)	아니오(미운영)
전 체		189	74.7	25.3
규모	10-19인	120	68.9	31.1
	20-49인	27	81.8	18.2
	50-99인	29	91.7	8.3
	100-299인	13	75.0	25.0
권역	북부권	184	74.0	26.0
	서해안권	0	-	-
	금강권	5	100.0	-

2) 현재 운영 중인 경력 단절 예방 및 재취업 지원사업

□ 현재 운영 중인 경력 단절 예방 및 재취업 지원제도를 조사한 결과, 육아휴직제도가 94.3%로 가장 높았으며, 이후 출산 전후 휴가, 배우자 출산휴가 등의 순으로 나타남

|| 그림 54 || 현재 운영 중인 경력단절 예방 및 재취업 지원사업

[BASE : 충남지역 반도체 산업 사업체 중 경력단절 예방 및 재취업제도를 운영하는 141개 사, 단위: %(복수응답)]



|| 표 85 || 현재 운영 중인 경력단절 예방 및 재취업 지원사업

[단위 : 개 사, %(복수응답)]

구 분		사례수	육아휴직	출산 전후 휴가	배우자 출산휴가	육아기 근로 시간 단축	유·사산 휴가	출산 육아기 대체인력 지원금	기간제, 파견 근로자 출산전후 휴가급여 상당액
전 체		141	94.3	91.0	72.2	53.2	31.2	23.9	3.5
규모	10-19인	83	90.3	93.5	61.3	38.7	25.8	16.1	-
	20-49인	22	100.0	77.8	100.0	77.8	44.4	44.4	11.1
	50-99인	27	100.0	90.9	72.7	72.7	36.4	27.3	9.1
	100-299인	10	100.0	100.0	100.0	66.7	33.3	33.3	-
권역	북부권	136	94.1	90.7	73.0	53.3	32.4	24.7	3.6
	서해안권	0	-	-	-	-	-	-	-
	금강권	5	100.0	100.0	50.4	50.4	-	-	-

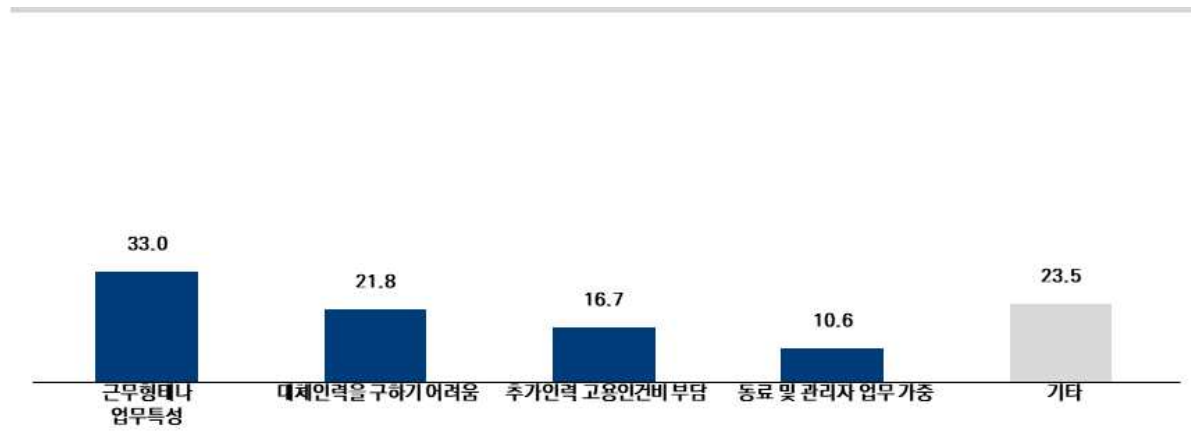
3) 경력 단절 예방 및 재취업 지원사업을 운영하지 않는 이유

□ 경력 단절 예방 및 재취업 지원사업을 운영하지 않는 이유로는 근무 형태나 업무 특성 상을 이유로 운영하지 않는다는 응답이 33.0%로 가장 많았으며, 이후로 대체인력을 구하기 어려움, 추가인력 고용 인건비 부담 등의 순으로 나타남

- 응답 기업 특성별로 보면 규모는 20~49인에서 경력 단절 예방 및 재취업 지원사업을 운영하지 않는 이유로는 근무 형태나 업무 특성 상을 이유로 운영하지 않는다는 응답이 상대적으로 높게 나타남

|| 그림 55 || 경력 단절 예방 및 재취업 지원사업을 운영하지 않는 이유

[BASE : 충남지역 반도체 산업 사업체 중 경력단절예방·재취업 사업을 운영하지 않는 8개 사, 단위: %]



|| 표 86 || 경력 단절 예방 및 재취업 지원사업을 운영하지 않는 이유

[단위 : 개 사, %]

구 분		사례수	근무 형태나 업무특성	대체인력을 구하기 어려움	추가인력 고용인건비 부담	동료 및 관리자 업무 가중	기타
전 체		48	33.0	21.8	16.7	10.6	23.5
규모	10-19인	37	35.7	21.4	21.4	7.1	21.4
	20-49인	5	50.0	50.0	-	-	-
	50-99인	2	-	-	-	100.0	-
	100-299인	3	-	-	-	-	100.0
권역	북부권	48	33.0	23.5	21.8	16.7	10.6
	서해안권	0	-	-	-	-	-
	금강권		0	-	-	-	-

바. 외국인 근로자

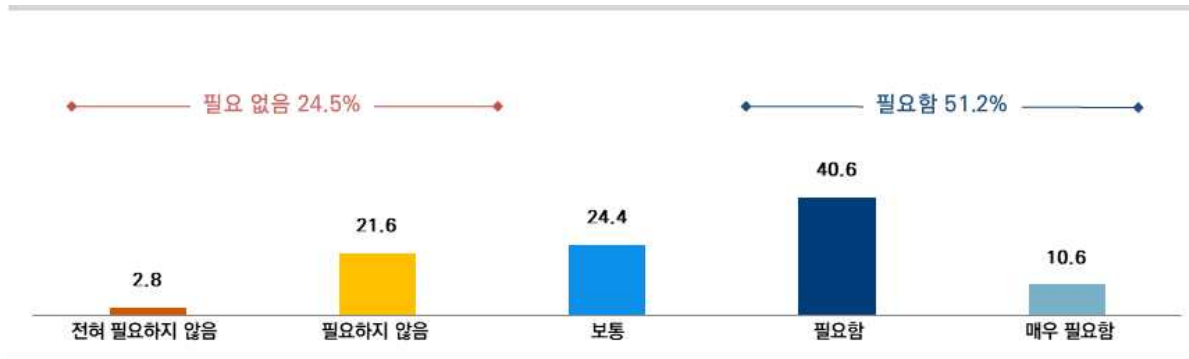
1) 외국인 근로자 채용 시 정부 및 지자체 지원 필요성

□ 외국인 근로자를 채용할 경우 정부·지자체의 지원이 필요한지에 대해 조사한 결과, 필요하다(필요함 + 매우 필요함)는 응답이 51.2%로 나타남

- 응답 기업 특성별로 보면 규모는 20~49인, 권역은 금강권과 북부권에서 외국인 근로자 채용 시 정부와 지자체의 지원이 필요하다는 응답이 상대적으로 높게 나타남

|| 그림 56 || 외국인 근로자 채용 시 정부 및 지자체 지원 필요성

[BASE : 충남지역 반도체 산업 사업체 189개 사, 단위: %]



|| 표 87 || 외국인 근로자 채용 시 정부 및 지자체 지원 필요성

[단위 : 개 사, %]

구 분		사례수	전혀 필요하지 않음	필요하지 않음	보통	필요함	매우 필요함	5점 평균
전 체		189	2.8	21.6	24.4	40.6	10.6	3.34
규모	10~19인	120	4.4	26.7	28.9	35.6	4.4	3.09
	20~49인	27	-	-	9.1	63.6	27.3	4.18
	50~99인	29	-	8.3	8.3	58.3	25.0	4.00
	100~299인	13	-	50.0	50.0	-	-	2.50
권역	북부권	184	2.9	22.2	25.0	39.0	10.8	3.33
	서해안권	0	-	-	-	-	-	-
	금강권	5	-	-	-	100.0	-	4.00

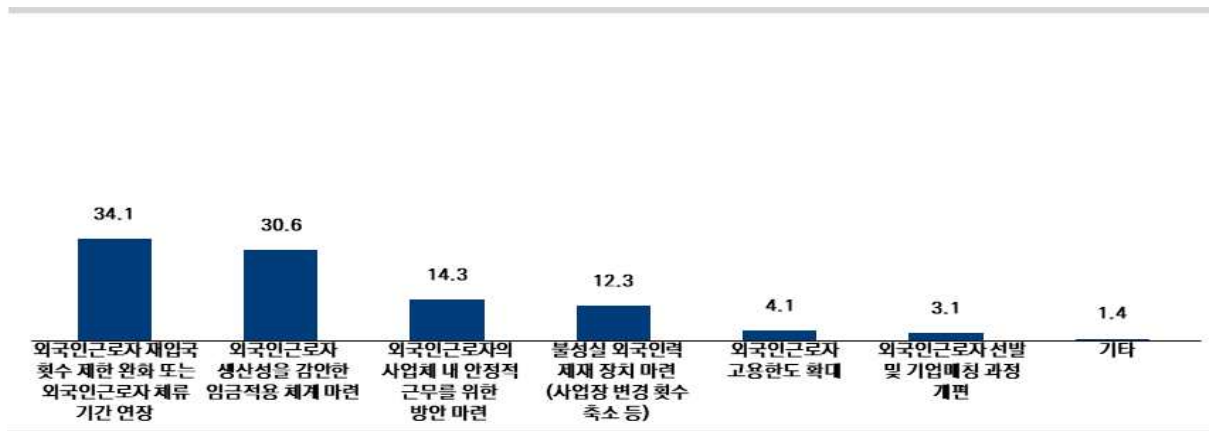
2) 외국인 근로자 채용 시 우선적 지원 필요사항

□ 외국인 근로자를 채용할 때 우선적으로 지원이 필요한 사항으로는 외국인근로자 재입국 횟수 제한 완화, 또는 외국인 근로자 체류기간 연장이 34.1%로 가장 많았으며, 이후로 외국인 근로자의 생산성을 감안한 임금적용 체계 마련 등의 순으로 나타남

- 응답 기업 특성별로 보면, 규모는 20~49인, 권역은 북부권에서 외국인 근로자를 채용할 때 우선적으로 지원이 필요한 사항으로 외국인근로자 재입국 횟수 제한 완화, 또는 외국인 근로자 체류기간 연장이라는 응답이 상대적으로 높게 나타남

||그림 57|| 외국인 근로자 채용 시 우선적 지원 필요사항

[BASE : 충남지역 반도체 산업 사업체 189개 사, 단위: %]



||표 88|| 외국인 근로자 채용 시 우선적 지원 필요사항

[단위 : 개 사, %]

구 분	사례수	외국인근로자 재입국 횟수 제한 완화, 또는 외국인근로자 체류기간 연장	외국인근로자 생산성을 감안한 임금적용 체계 마련	외국인근로자의 사업체 내 안정적 근무를 위한 방안 마련	불성실 외국인력 제재 장치 마련 (사업장 변경 횟수 축소 등)	외국인 근로자 고용 한도 확대	외국인 근로자 선발 및 기업매칭 과정 개편	기타
전 체	189	34.1	30.6	14.3	12.3	4.1	3.1	1.4
규모	10~19인	120	26.7	33.3	17.8	13.3	4.4	2.2
	20~49인	27	63.6	9.1	9.1	18.2	-	-
	50~99인	29	41.7	41.7	-	8.3	8.3	-
	100~299인	13	25.0	25.0	25.0	-	25.0	-
권역	북부권	184	35.0	28.7	14.7	12.7	4.2	3.2
	서해안권	0	-	-	-	-	-	-
	금강권	5	-	100.0	-	-	-	-

사. 인력양성 정책

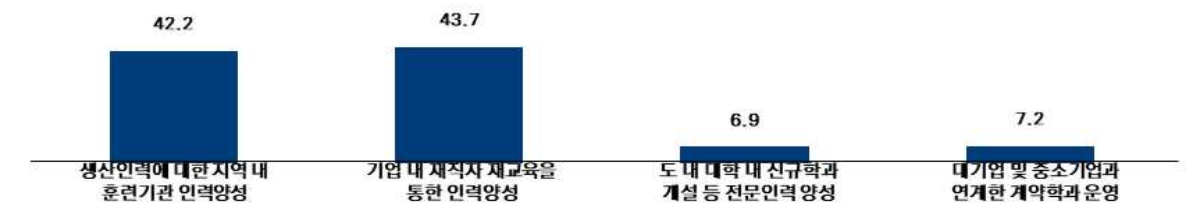
1) 인력양성을 위해 효과적인 방식

□ 인력양성을 위한 가장 효과적인 방식을 조사한 결과, 기업 내 재직자 재교육을 통한 인력양성이 42.2%로 가장 많았고, 이후로 생산인력에 대한 지역 내 훈련기관 인력양성, 도 내 대학 내 신규학과 개설 등 전문인력 양성 등의 순으로 나타남

- 응답 기업 특성별로 보면, 규모는 20~49인, 권역은 금강권에서 인력양성을 위한 가장 효과적인 방식으로 기업 내 재직자 재교육을 통한 인력양성이라는 응답이 상대적으로 높게 나타남

|| 그림 58 || 인력양성을 위해 효과적인 방식

[BASE : 충남지역 반도체 산업 사업체 189개 사, 단위: %]



|| 표 89 || 인력양성을 위해 효과적인 방식

[단위 : 개 사, %]

구 분		사례수	기업 내 재직자 재교육을 통한 인력양성	생산인력에 대한 지역 내 훈련기관 인력양성	도 내 대학 내 신규학과 개설 등 전문인력 양성	대기업 및 중소기업과 연계한 계약학과 운영
전 체		189	43.7	42.2	6.9	7.2
규모	10-19인	120	35.6	48.9	8.9	6.7
	20-49인	27	90.9	9.1	-	-
	50-99인	29	41.7	41.7	8.3	8.3
	100-299인	13	25.0	50.0	-	25.0
권역	북부권	184	42.0	43.5	7.1	7.4
	서해안권	0	-	-	-	-
	금강권	5	49.6	50.4	-	-

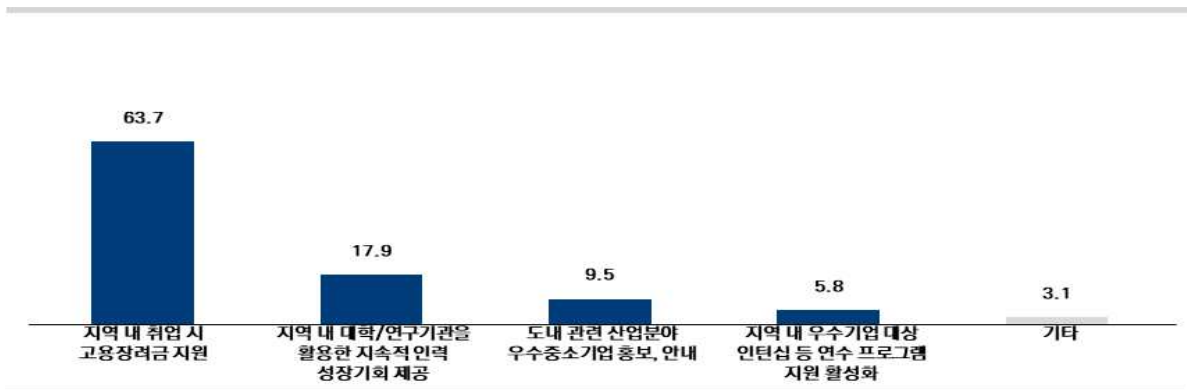
2) 도내 우수 인재 확보를 위해 효과적인 방안

□ 도내 우수 인재 확보를 위한 가장 효과적인 방안으로는 지역 내 취업 시 고용장려금 지원이 63.7%로 가장 높았으며 이후로 지역 내 대학·연구기관을 활용한 지속적 인력 성장 기회 제공, 도내 관련 산업 분야 우수중소기업 홍보 및 안내 등의 순으로 나타남

- 응답 기업 특성별로 보면, 규모는 20~49인, 권역은 금강권과 북부권에서 도내 우수 인재 확보를 위한 가장 효과적인 방안으로 지역 내 취업 시 고용장려금 지원이라는 응답이 상대적으로 높게 나타남

|| 그림 59 || 도내 우수인재 확보를 위해 효과적인 방안

[BASE : 충남지역 반도체 산업 사업체 189개 사, 단위: %]



|| 표 90 || 도내 우수인재 확보를 위해 효과적인 방안

[단위 : 개 사, %]

구 분		사례수	지역 내 취업 시 고용장려금 지원	지역 내 대학·연구기관 을 활용한 지속적 인력 성장 기회제공	도내 관련 산업분야 우수중소기업 홍보, 안내	지역 내 우수기업 대상 인턴십 등 연수 프로그램 지원 활성화	기타
전 체		189	63.7	17.9	9.5	5.8	3.1
규모	10-19인	120	64.4	20.0	8.9	4.4	2.2
	20-49인	27	81.8	18.2	-	-	-
	50-99인	29	50.0	16.7	25.0	8.3	-
	100-299인	13	50.0	-	-	25.0	25.0
권역	북부권	184	62.8	18.3	9.7	6.0	3.2
	서해안권	0	-	-	-	-	-
	금강권	5	100.0	-	-	-	-

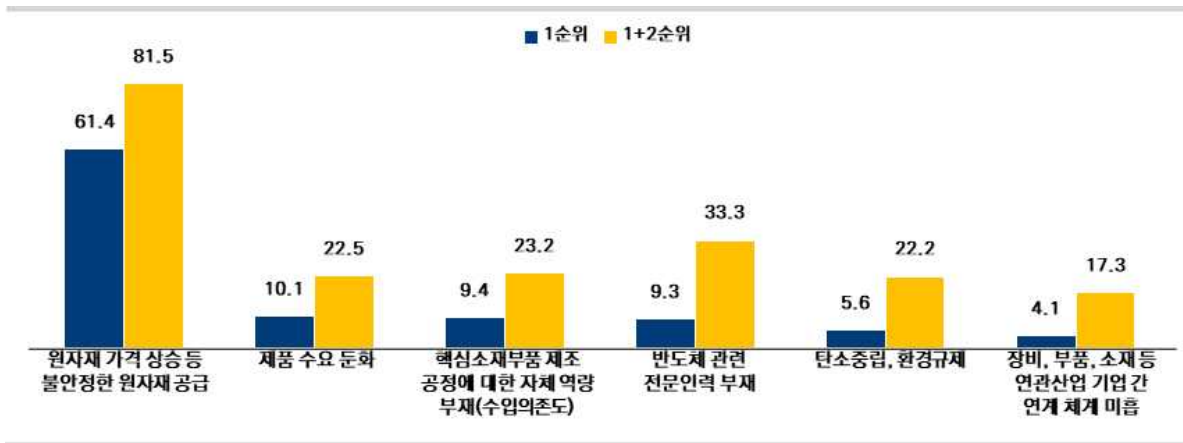
3.8 산업별 문항

가. 반도체 산업 관련 이슈

- 반도체 산업과 관련하여 가장 큰 이슈를 조사한 결과, 1순위 기준 원자재 가격 상승 등 불안정한 원자재 공급이 61.4%로 가장 높았으며, 이후로 제품 수요 둔화, 핵심 소재 부품 제조 공정에 대한 자체 역량 부재(수입의존도) 등의 순으로 나타남
- 응답 기업 특성별로 보면, 규모는 100~299인에서 반도체 산업의 가장 큰 이슈로 원자재 가격 상승 등 불안정한 원자재 공급이라는 응답이 상대적으로 높게 나타남
- 1+2순위로 살펴보면, 원자재 가격 상승 등 불안정한 원자재 공급이 81.5%로 가장 높았으며, 이후로 반도체 관련 전문인력 부재, 제품 수요 둔화 등의 순으로 1순위와 다른 양상을 보임

|| 그림 60 || 반도체 산업 관련 이슈

[BASE : 충남지역 반도체 산업 사업체 189개 사, 단위: %]



|| 표 91 || 반도체 산업 관련 이슈 (1순위)

[단위 : 개 사, %]

구 분		사례수	원자재 가격 상승 등 불안정한 원자재 공급	제품 수요 둔화	핵심소재 부품 제조 공정에 대한 자체 역량 부재 수입의존도	반도체 관련 전문인력 부재	탄소중립, 환경규제	장비, 부품, 소재 등 연관산업 기업 간 연계 체계 미흡
전 체		189	61.4	10.1	9.4	9.3	5.6	4.1
규모	10-19인	120	62.2	11.1	6.7	6.7	8.9	4.4
	20-49인	27	72.7	9.1	18.2	-	-	-
	50-99인	29	41.7	-	16.7	33.3	-	8.3
	100-299인	13	75.0	25.0	-	-	-	-
권역	북부권	184	82.3	34.1	23.1	22.8	21.2	16.4
	서해안권	0	-	-	-	-	-	-
	금강권	5	50.4	-	-	-	100.0	49.6

|| 표 92 || 반도체 산업 관련 이슈 (1+2순위)

[단위 : 개 사, %]

구 분		사례수	원자재 가격 상승 등 불안정한 원자재 공급	반도체 관련 전문인력 부재	제품 수요 둔화	탄소중립, 환경규제	핵심소재 부품 제조 공정에 대한 자체 역량 부재 수입의존도	장비, 부품, 소재 등 연관산업 기업 간 연계 체계 미흡
전 체		189	81.5	33.3	22.5	22.2	23.2	17.3
규모	10-19인	120	75.6	35.6	26.7	28.9	15.6	17.8
	20-49인	27	100.0	9.1	18.2	18.2	54.5	-
	50-99인	29	91.7	50.0	8.3	8.3	25.0	16.7
	100-299인	13	75.0	25.0	25.0	-	25.0	50.0
권역	북부권	184	82.3	34.1	23.1	22.8	21.2	16.4
	서해안권	0	-	-	-	-	-	-
	금강권	5	50.4	-	-	-	100.0	49.6

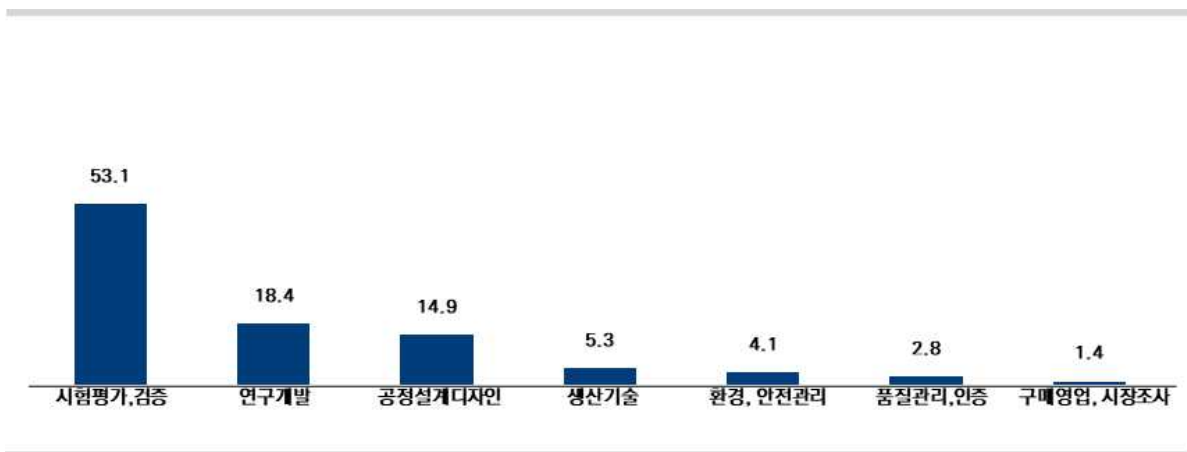
나. 반도체 산업과 관련하여 지역 내 인력이 가장 부족한 부분

□ 반도체 산업 관련 지역 내 인력이 가장 부족한 부분으로는 시험평가 및 검증이 53.1%로 가장 높았으며, 이후로 연구개발, 공정설계 디자인 등의 순으로 나타남

- 응답 기업 특성별로 보면, 규모는 100~299인에서 반도체 산업 관련 지역 내 인력이 가장 부족한 기술로 시험평가 및 검증이라는 응답이 상대적으로 높게 나타남

|| 그림 61 || 반도체 산업과 관련하여 지역 내 인력이 가장 부족한 부분

[BASE : 충남지역 반도체 산업 사업체 189개 사, 단위: %]



|| 표 93 || 반도체 산업과 관련하여 지역 내 인력이 가장 부족한 부분

[단위 : 개 사, %]

구 분		사례수	시험평가, 검증	연구개발	공정 설계 디자인	생산기술	환경, 안전관리	품질관리, 인증	구매영업, 시장조사
전 체		189	53.1	18.4	14.9	5.3	4.1	2.8	1.4
규모	10-19인	120	51.1	22.2	13.3	2.2	4.4	4.4	2.2
	20-49인	27	45.5	9.1	27.3	18.2	-	-	-
	50-99인	29	58.3	8.3	16.7	8.3	8.3	-	-
	100-299인	13	75.0	25.0	-	-	-	-	-
권역	북부권	184	54.5	18.9	14.0	4.1	4.2	2.9	1.4
	서해안권	0	-	-	-	-	-	-	-
	금강권	5	-	-	49.6	50.4	-	-	-

04

종합 결과

4.1 분석결과 종합

- 본 분석 상에서 정의한 반도체 산업에 대한 수요조사 및 산업분석 결과를 종합적으로 정리, 분석한 결과는 다음과 같음
- 반도체는 전자기기에서 연산, 제어, 전송, 변화, 저장 등 첨단서비스를 수행하는 핵심부품이며, 반도체 산업은 이를 생산하는 제조업을 중심으로 후방산업인 제조 장비, 소재 산업을 포함하며, 미국, 중국 등 세계 각국에서 그 수요가 점차 증가하고 있음
- 초기 반도체 산업은 규모가 크지 않고 제조시설에 대한 초기 투자 비용도 많지 않았으나, 최근 초기 투자 비용이 증가함에 따라 설계를 전문으로 하는 팹리스가 성장하며, 제조만을 전문으로 하는 순수 파운드리 시장도 빠른 속도로 성장함
 - 반도체는 최종재로 사용되는 것이 아니라 전자기기의 핵심부품으로 사용되기 때문에 수요산업의 경기에 민감하게 반응하여 2010년부터 2020년까지 연평균 3.8%로 빠르게 성장하며, 4차 산업혁명 관련 신산업 발달로 인해 반도체 시장은 더욱 확대될 전망이다
- 충남지역은 충남의 차세대 성장 동력 중 하나로 인식되며 전국단위 반도체 산업과 마찬가지로 국민의 경제와 일자리 창출에 높은 공헌을 하고 있음
 - 또한 반도체 산업은 한 사업체당 평균 종사자 수가 12.8명으로 24.3명인 전국단위보다 더 낮으므로 비교적 규모가 작은 반도체 사업체들이 지역 내에 많이 분포함
- 반도체 산업의 성장성에 따라, 반도체분야의 산업기술인력은 추정 근로자 수 대비 57.8%로 기술집약적 산업으로서 전문인력이 필요한 산업임(2021년 기준)
 - 충남 지역의 반도체분야 종사자 수는 매년 증가하고 있으며, 수요조사 결과, 2023년 상반기 채용인원 630명, 하반기 채용예정인원 340명으로 꾸준한 인력의 수요가 있음
 - 더불어 2022년 대비 2023년 인력사정이 2.87점에서 2.79점, 구인사정이 2.90점에서 2.88점으로 소폭 하락하며, 인력에 대한 충원이 시급한 상황임
- 이러한 인력 부족 및 산업의 중요성에 따라 정부에서 권역별 반도체 공동연구소 공모 등을 추진하고 있으나 산업계가 필요로 하는 맞춤형 인력 공급은 부족한 상황임

□ 심층조사 결과에 따르면 계층별 채용 수요로는 여성이 14.5%로 가장 많은 업체에서 채용 의향이 있었으며, 이후 중장년, 외국인, 직업계고 등의 순으로 나타나며, 채용 의사 없음은 59.3%로 나타남

- 채용 최대 인원수를 조사한 결과, 중장년이 최대 31명으로 가장 많이 채용할 수 있는 것으로 나타나며, 이후 외국인 29명, 여성 20명 등의 순으로 나타남

|| 표 94 || 반도체 산업 계층별 채용

(단위 : 명, %)

구 분	중장년	외국인	직업계고	여성	장애인	채용의사 없음
수요 정도	11.9	10.6	3.8	14.5	-	59.3
최대 채용인원(합)	31	29	8	20	-	-

□ 또한 현재 기업의 수요가 가장 많은 직무는 생산기능직이나, 실질적으로 임금 조건이 구직자의 기대와 맞지 않아 필요 인력을 충분히 채용하지 못하고 있는 것으로 나타남

□ 반도체 산업 관련 지역 내 인력이 가장 필요한 분야로 시험평가·검증(53.1%), 연구개발(18.4%) 등의 순으로 나타났으며 기업 내 재직자 재교육을 통한 인력양성(43.7%)과 생산인력에 대한 지역 내 훈련기관 인력양성(42.2%)을 통한 공급을 요구하고 있음

- 생산개발직의 경우 단순제조, 가공작업 외 반도체 제조, 전기안전관리 등에 대한 교육 수요가 생산기능직에서 가장 높게 나타나 향후 산업 성장에 맞춘 교육훈련이 필요할 것임

- 연구개발직에서는 자동제어시스템유지정비에 대한 교육 수요가 가장 높게 나타나, 스마트공장, 자동화, AI 등의 신성장 산업과 연계된 교육훈련을 확대할 필요가 있음

□ 재직자 향상훈련 시 가장 교육이 시급한 분야는 생산기능직이 48.7%로 가장 높았으며, 이후로 사무관리직(36.0%) 등의 순으로, 기업 내 멘토링 등을 통한 OJT 방식(40.0%)과 온라인 교육 참여(35.0%) 방식을 희망하는 것으로 나타남

- 사무관리직의 경우 QM·QC관리, 총무 등에 대한 교육 수요가 사무관리직에서 가장 높게 나타나 향후 산업 성장에 맞춘 교육훈련이 필요할 것임

- 연구개발직에서는 자동제어시스템유지정비에 대한 교육 수요가 가장 높게 나타나, 스마트공장, 자동화, AI 등의 신성장 산업과 연계된 교육훈련을 확대할 필요가 있음

- 생산기능직에서는 반도체 제조, 생산 현장 관리 등의 교육 수요가 가장 높게 나타나, 제조 지식뿐 아니라 관리업무에 대한 훈련개발을 검토함
- 반도체 산업에 대한 전문인력을 갖춘 우수한 인재 확보는 매우 어려움. 이에 지역 내 대학, 훈련기관과 연계 인력양성뿐 아니라 지역 외 이탈을 최소화할 수 있는 정책적 지원도 필요한 상황임
- 충남에 설치된 권역별 반도체 공동연구소는 반도체 직접 제작을 위한 실습 중심의 체계적인 교육·훈련을 제공과 함께 인재양성 프로그램을 개발하여, 서울대 반도체 공동연구소와 연계해 전국·개방형 공정 서비스 연결망을 구축하고 있어, 인력양성과 함께 지역 내 인력 보존·유입을 위한 다양한 정책적 지원이 가능할 것으로 예상됨

부록

설문지

통계법 33조에 의거 응답하신 내용 중 비밀에 속하는 사항은 보호받습니다. [통계법 제33조(비밀의 보호)] ①통계의 작성과정에서 일러진 사항으로서 개인이나 법인 또는 단체 등의 비밀에 속하는 사항은 보호되어야 한다. ②통계의 작성을 위하여 수집된 개인이나 법인 또는 단체 등의 비밀에 속하는 자료는 통계작성 외의 목적으로 사용되어서는 아니 된다.

ID				
----	--	--	--	--

2023년 충남지역 인력 · 교육 수요 및 고용 · 산업동향 조사

안녕하십니까?

충남지역인적자원개발위원회(설치기관: (재)충청남도일자리경제진흥원)에서는 충남지역 산업에 필요한 인력 및 교육 훈련 수요를 파악하고 최근 경기에 대한 분석을 위해 본 조사를 시행합니다.

본 조사는 교육 훈련기관에서 지역과 산업에서 요구하는 구직자 양성 및 재직자 향상 과정을 통해 중소기업의 인력난 해소와 지역 산업의 경쟁력 강화를 목적으로 합니다.

본 조사표는 통계법 제33조(비밀의 보호), 제34조(통계종사자 등의 의무)에 따라 개별 기업의 비밀이 철저히 보호되며 통계자료 목적 이외에는 사용되지 않습니다. 또한 조사 이후 보다 구체적인 직업훈련수요를 파악하기 위하여 추가적인 연락이 있을 수도 있오니 양해해 주시기 바랍니다.

귀사의 응답은 귀중한 자료가 되오니 바쁘시더라도 잠시 시간을 내시어 적극적인 협조와 정확한 작성을 부탁드립니다. 감사합니다.

○ 문의처 : 충남지역인적자원개발위원회 이 창 행 주임연구원 (전화: 041-330-4923, 팩스: 041-337-4990, 이메일: haeng@cepa.or.kr)

○ 조사기관 : (주)아테나컴퍼니 박지은 연구원 (전화: 031-707-7061, 팩스: 031-707-7062, 이메일: pin@athenacompany.co.kr)

I 응답자 정보

작 성 자 명	부	서	적	위
연 락 처 (H.P.)*			이	메 일

II 일반현황

사업자등록번호	명	대표자	명	명 (2023년 7월 말 기준)
주 소	()	상 시 근 로 자 수 ¹⁾		
업 종 ²⁾	① 디스플레이·반도체 산업 ③ 스마트휴면 바이오산업 ⑤ 첨단 금속소재·철강 산업	② 친환경 모빌리티 산업 ④ 이차전지·첨단 화학소재 산업 ⑥ 석탄에너지산업		
대표제품군				

¹⁾상시근로자수: 고용계약 기간이 1년 이상인 임금근로자 또는 고용계약 기간이 정해지지 않고 정규직원으로 일하는 자 (일용직, 임시직 제외, **외국인 근로자 포함**)

III 인력 및 채용 현황

3-1. 직무 및 근속년수별 인력 현황 (2023년 7월 말 기준)

구분 *소계	합계	여성		사무관리직 ¹⁾	연구개발직 ²⁾	생산기능직 ³⁾	영업판매직 ⁴⁾	기타
3년 미만								
3년 이상 ~ 5년 미만								
5년 이상 ~ 10년 미만								
10년 이상 ~ 15년 미만								
15년 이상								

* 소계: 일반 정보의 상시근로자 수와 일치 필요

(한국노동연구원 직무별 정의)

¹⁾사무관리직: 경영지원 및 행정서비스, 기타 사무적 업무 등 주로 책상에서 문서를 다룸

²⁾연구개발직: 연구개발을 직접 수행하는 사람들로 기업의 연구소나 생산현장 또는 공공기관 연구소 등에서 기술 및 제품을 개발 설계하거나 연구개발을 위한 시험, 분석, 등의 업무를 수행함

³⁾생산기능직: 공장, 작업장 등에서 수작업이나 기계 조작 등을 통해 물품을 만들고 재료를 운반하거나 제품 설치나 정비 등 유자 보수 업무를 수행함

⁴⁾영업판매직: 상점이나 공공장소 또는 전화나 인터넷 등을 이용하여 상품품질이나 기능 등의 홍보, 판매, 요금 정산 등을 수행함

3-2. 직무별 채용 현황

구분	사무관리직	연구개발직	생산기능직	영업판매직	기타	합계
2022년 수요조사 시 응답한 2023년 채용계획인원	응답값제시	응답값제시	응답값제시	응답값제시	응답값제시	응답값제시
2023년 구인인원 (구인활동을 통해 채용하려던 인원)	명	명	명	명	명	명
2023년 상반기 실제 채용인원	명	명	명	명	명	명
직업제고 졸업자 출신	명	명	명	명	명	명
여성	명	명	명	명	명	명
장애인	명	명	명	명	명	명
중장년(50세 이상)	명	명	명	명	명	명
외국인노동자	명	명	명	명	명	명

3-2-1. (2023년 채용계획인원 대비 2023년 구인인원이 감소한 경우) 전년도 응답한 채용예정인력 대비 올해 구인인원이

감소한 이유는 무엇입니까? 아래 항목 중 주된 이유 2가지를 각각 응답하여 주시기 바랍니다.

기업 외부환경적 요인 : 1순위 () , 2순위 ()

기업 내부적 요인 : 1순위 () , 2순위 ()

기업 외부 환경적 요인	① 코로나 장기화로 인해 국내외 경제 및 업종 경기 악화 ③ 과도한 기업규제(노조법 등)로 인한 경영 어려움 발생 ⑤ 기타 ()	② 필요한 직무능력을 갖춘 전문인력 부족 ④ 최저임금 인상, 근로시간 단축 등 정부 정책으로 인한 인건비 부담 가중
기업 내부적 요인	⑥ 일부 사업 축소로 인한 기존 인력 활용 ⑧ 사업변경 등으로 기존 채용계획이 하반기(또는 내년)(으)로 변경 ⑨ 기존인력 업무시간 연장을 통한 신규채용 대체	⑦ 경영악화에 따른 기업 내부 인건비 부담에 따른 신규 채용 축소 ⑩ 기타 ()

3-2-2. (2023년 채용계획인원 대비 실제 채용인원이 감소하거나 할 예정인 경우) 귀사가 채용계획이던 인원을 모두 채용하지 못한 이유는 무엇입니까?

① 직무수행을 위한 학력·자격을 갖춘 인력이 없음

③ 구직자가 기피하는 직종으로 지원자 없음

⑤ 근무조건(교대 근무 등)이나 근로환경이 열악해서

⑦ 구직자에 대한 정보제공이 부족해서

② 현장투입이 바로 가능한 숙련·경력을 갖춘 인력이 없음

④ 임금조건이 구직자의 기대와 맞지 않아서

⑥ 사업체의 지리적 조건이 좋지 않아서

⑧ 기타 ()

3-2-3. (2023년 채용계획인원 대비 실제 채용인원이 증가하거나 할 예정인 경우) 구인인원 대비 인원이 더 충원된 이유는 무엇입니까?

3-3. 귀사의 채용은 주로 어떤 경로를 통해 이루어집니까?

- ① 공공 직업소개(알선)기관
 ② 민간 직업소개(알선)기관
 ③ 대중매체(신문, 잡지, 광고 등)
- ④ 학교, 학원, 학원, 훈련기관 등의 추천
 ⑤ 친척, 친구, 동료의 추천
 ⑥ 기타()

IV 직원 채용수요

4-1. 귀사의 향후 직원 채용수요(2023년)는 어떠합니까?

직무구분	'23년 하반기 채용예정인원(명)	직무능력 수준 ¹⁾	채용예정시기	요구 역량 (NCS)
사무관리직			① 2023년 3분기 (월) ③ 기타(예, 필요시)	② 2023년 4분기 (월) 복수응답 가능
연구개발직			① 2023년 3분기 (월) ③ 기타(예, 필요시)	② 2023년 4분기 (월)
생산기능직			① 2023년 3분기 (월) ③ 기타(예, 필요시)	② 2023년 4분기 (월)
영업판매직			① 2023년 3분기 (월) ③ 기타(예, 필요시)	② 2023년 4분기 (월)
기 타			① 2023년 3분기 (월) ③ 기타(예, 필요시)	② 2023년 4분기 (월)

1) 직무능력수준

구분	학력	경력	내용
①	-	-	구체적인 지시 및 철저한 감독하에 단순하고 반복적인 과업을 수행하는 수준
②	고졸	1년 미만	일반적인 지시 및 감독하에 절치화되고 일상적인 과업을 수행하는 수준
③	전문대	1~3년	제한된 권한 내에서 다소 복잡한 과업을 수행하는 수준
④	대졸, 석사	4년 이상	일반적인 권한 내에서 복잡하고 다양한 과업을 수행하는 수준

V

재직자 교육 훈련 수요

- ☞ 교육훈련이란 재직자(비정규직 포함)를 대상으로 한 사내 또는 사외에서 집체식으로 이뤄지는 것을 대상으로 합니다. 단 고용보험 직업능력개발사업의 환급 여부와 무관하게 모두 포함하되, 근로자 개별적으로 이뤄지는 학습이나 교육에 대한 지원은 제외합니다.
- ☞ 연인원 기준으로 응답해 주십시오(※응답 예시: 2명의 재직자가 3개 과정의 교육을 받으면 6명으로 응답함. 이때 훈련과정은 1일 또는 5일로 다양하지만 하나로 간주함)

5-1. '23년 하반기 귀사의 재직자에게 필요한 훈련에 관해 답하여 주십시오.

직무구분	훈련 필요 내용 (NCS)	훈련수준 ¹⁾	참여가능시기 ²⁾	적정 훈련시간 ³⁾	예상 참가인원
사무관리직	복수응답 가능				명
연구개발직					명
생산기능직					명
영업판매직					명
기타					명

1) 훈련수준 :

- ① 경력 없음 (구체적인 지시 및 철저한 감독 하에 단순하고 반복적인 과업을 수행하는 수준)
 ② 경력 1년 미만 (일반적인 지시 및 감독하에 절차화되고 일상적인 과업을 수행하는 수준)
 ③ 경력 1~3년 미만 (제한된 권한 내에서 다소 복잡한 과업을 수행하는 수준)
 ④ 경력 4년 이상 (일반적인 권한 내에서 복잡하고 다양한 과업을 수행하는 수준)
- 2) 참여가능 시기 : ① 2023년 3분기 ② 2023년 4분기 ③ 기타 (예, 필요시, 수시 등)
 3) 적정 훈련 시간 : ① 8시간 이하 ② 9~16시간 ③ 17~24시간 ④ 25시간 이상

5-1-1. 귀사가 필요한 교육훈련 중 가장 우선적으로 교육이 시급한 직무분야 및 교육훈련 분야는 무엇입니까?

직무분야					가장 시급한 교육훈련 분야 (NCS)
① 사무관리직	② 연구개발직	③ 생산기능직	④ 영업판매직	⑤ 기타 ()	5-1에 응답한 직무별 NCS 중 1개 응답

5-1-2. 귀사가 필요한 교육훈련 개설 시, 어떤 형태로 교육훈련이 제공되기를 희망하십니까?

- ① 기업 내 멘토링 등을 통한 OJT 방식 ② 온라인 교육 참여 ③ 외부 직무교육 참여
 ④ 대학 또는 대학원의 학위과정 참여 ⑤ 일학습병행제 ⑥ 사내 교육 강사 초청
 ⑦ 기타 ()

VI 수준 판단

6. 다음 항목에 대하여 귀사의 상황에 대하여 해당 부분을 선택하여 주십시오.

항 목	2022년 (실적)				2023년 (전망)			
	아주 나쁨	나쁨	보통	좋음	아주 좋음	아주 나쁨	나쁨	보통
경기수준	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
제품가격	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
생산설비수준	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
설비투자규모	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

VII 변화방향 판단

7-1. 생산현황에 대하여 귀사의 상황을 1년 전과 비교하여 선택하여 주십시오.

생산현황	2022년 (실적)				2023년 (전망)			
	아주 나쁨	나쁨	보통	좋음	아주 좋음	아주 나쁨	나쁨	보통
신규수주규모	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
생산규모	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
가동률*	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

* 가동률 : 해당 분기에 최대한 생산 가능한 생산능력 대비 실제로 생산한 생산실적

7-2. 자금현황에 대하여 귀사의 상황을 1년 전과 비교하여 선택하여 주십시오.

자금현황	2022년 (실적)				2023년 (전망)			
	아주 나쁨	나쁨	보통	좋음	아주 좋음	아주 나쁨	나쁨	보통
매출규모	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
내수 판매수출*	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
제품판매단가	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
원자재 구입단가	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
채산성**	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
자금사정	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

* 수출 : 수출을 하지 않는 기업은 응답하지 않음

** 채산성 : 경영상의 수익, 손익을 따져 이익이 나는 정도

7-3. 고용현황에 대하여 귀사의 상황을 1년 전과 비교하여 선택하여 주십시오.

고 용 현 황	2022년 (실적)				2023년 (전망)			
	아주 나쁨	나쁨	보통	좋은	아주 나쁨	나쁨	보통	아주 좋음
인 력 사 정 *	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
구 인 사 장**	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

* 인력사정 : 현재 인력부족 상황

** 구인사정 : 해당 분기에 계획한 채용인원 대비 실제로 채용한 채용실적

VIII 기타

8-1. 귀사의 현재 경영애로요인 중 가장 주요한 요인을 선택하여 주십시오. (중복가능)

- | | | | |
|-------------------|--------------|-------------|---------------------|
| ① 수출부진 | ② 내수부진 | ③ 인력난·인건비상승 | ④ 노사분규 |
| ⑤ 생산설비노후 | ⑥ 자금부족 | ⑦ 경쟁심화 | ⑧ 불확실한 경제상황 |
| ⑨ 원자재가격(유가포함)상승 | ⑩ 정부규제 | ⑪ 환율 | ⑫ 비수기 등 계절적 요인 |
| ⑬ 기술개발(R&D) 역량 부족 | ⑭ 내부 전문인력 양성 | ⑮ 없음 | ⑯ 기타 () |

※ 고용노동부·한국산업인력공단에서 시행 중인 일학습병행 참여에 대한 설문조사입니다. 해당 항목에 대해 응답해 주시기 바랍니다.

❖ 일학습병행이란?

- 기업이 재직기간 1년('21.6.30까지는 2년) 이내의 근로자를 대상으로 NCS 기반의 도제식 현장교육훈련(OJT)을 실시하고, 보완적으로 학교 등에서 사업장 외 교육훈련(OFF-JT)을 실시한 후 정부가 평가해서 자격을 주는 새로운 교육훈련제도

* 경제협력개발기구(OECD)에서 대한민국 정부혁신사례 10선에 선정('19년)

8-2. 귀사는 일학습병행에 대해 알고 계십니까?

① 알고 있음

② 모름 → 문 8-3으로

8-2-1. 귀사는 지금까지 일학습병행에 참여한 이력이 있습니까? ()

① 현재 참여 중

② 과거에 참여하였으나 현재는 참여하지 않음

③ 참여이력 없음

8-3. 귀사에서는 2023년에 일학습병행에 참여할 의사가 있습니까? 만약 참여 의사가 있다면 대략적인 참여인원은 몇 명입니까?

① 참여의사 있음 → 문 8-3-1로

② 참여의향 없음 → 문 8-4으로

8-3-1. (8-3의 ①응답자만) 귀사에서 2023년에 일학습병행에 참여할 경우 훈련분야는 주로 어떤 분야입니까?

분야	구체적 직무내용	참여인원	분야	구체적 직무내용	분야	구체적 직무내용	참여인원
① 기계		명	② 전기전자		명	③ 정보통신	명
④ 경영회계사무		명	⑤ 재료화학		명	⑥ 보건의료	명
⑦ 건설		명	⑧ 기타		명		명

8-4. 귀사가 과거 일학습병행에 참여하였으나, 향후 참여하지 않으려는 이유는 무엇입니까?

- ① 일학습병행에 참여한 인력의 역량이 충분하지 않아서
- ② 일학습병행에 참여할 훈련시설, 장비, 전담인력 등 교육훈련을 실시할 여건이 부족하여
- ③ 일학습병행을 준비할 시간이 많이 소요되고, 번거로워서
- ④ 일학습병행에 대한 기업 내부직원들의 만족도 및 선호도가 낮지 않아서
- ⑤ 현재 신입인력 채용 계획이 없어서
- ⑥ 기타(적을 것 : _____)

8-5 귀하는 여성새로일하기센터에 대해 알고 계십니까?

8-5-1. 아래의 여성새로일하기센터 프로그램 중 알고 계신 것을 선택하여 주십시오. (중복가능)

① 구인·구직	② 취업상담, 국민취업지원제도	③ 집단상담	④ 새일여성인턴
⑤ 직업교육훈련	⑥ 창업지원	⑦ 경력단절예방지원(고용유지 등)	⑧ 기타 ()

8-6. 귀하는 가족친화 인증에 대해 알고 계셨습니까?

① 예

② 아니오

※ 가족친화인증 : 가족친화제도를 모범적으로 운영하는 기업에게 인증해주는 제도

(가족친화제도란? 자녀 출산 및 양육지원, 유연근무제 등 가족친화문화를 조성하는 제도 / 가족친화인증기업의 인센티브는? 중앙부처나 은행 직원, 조달청, 국방부, 물품구매시 가점, 은행 금리 우대 등 지원)

8-7. 귀 기업은 가족친화 인증을 받았습니까?

① 예 → 8-7-1번으로

② 아니오 → 8-7-2번으로

8-7-1. 가족친화인증에 대해 만족하시나요?

① 예

② 아니오 (이유:)

8-7-2. 이후 가족친화인증을 신청하길 희망하시나요?

① 예

② 아니오 (이유:)

8-8. 귀사에서는 현재 여성의 경력단절 예방 및 재취업 지원제도를 운영하고 계신가요? ① 예 → 8-5-1번으로 ② 아니오 → 8-5-2번으로
8-8-1. 아래의 여경력단절예방 및 재취업 지원사업 중 운영하고 계신 제도를 선택하여 주십시오. (중복가능)

① 출산전후휴가	② 유·사산휴가	③ 기간제·파견 근로자 출산전후휴가급여상당액	④ 육아휴직
⑤ 육아기 근로시간단축	⑥ 배우자 출산휴가	⑦ 출산육아기 대체인력 지원금	⑧ 기타 ()

8-8-2. 여성의 경력단절 예방 및 재취업 지원사업을 운영하지 않는 이유를 선택하여 주십시오 (중복가능)

① 대체인력을 구하기 어려움	② 관계적 분위기나 조직문화	③ 동료 및 관리자 업무 가중	④ 근무 형태나 업무특성
⑤ 추가인력 고용인건비 부담	⑥ 기타 ()		

8-9. 귀사는 외국인근로자 채용 시 정부 및 지자체 등의 지원이 필요하다고 생각하십니까?

- ① 전혀 필요하지 않음 ② 필요하지 않음 ③ 보통 ④ 필요함 ⑤ 매우 필요함

8-9-1. 귀사는 외국인근로자 채용 시 정부 및 지자체 등에서 우선적으로 지원해주었으면 하는 부분은 무엇입니까?

- ① 외국인근로자 생산성을 감안한 임금적용 체계 마련
② 불성실 외국인력 제재 장치 마련(사업장 변경 횟수 축소 등)
③ 외국인근로자의 사업체 내 안정적 근무를 위한 방안 마련
(기간 내 사업장 변경을 하지 않은 근로자에 대해 인센티브(채류기간 연장 등) 부여 등)
④ 외국인근로자 재입국 횟수 제한 완화 또는 외국인근로자 채류기간 연장
⑤ 외국인근로자 고용한도 확대
⑥ 외국인근로자 선발 및 기업매칭 과정 개편
⑦ 기타()

V

산업별 문항

[디스플레이·반도체 산업]

9-1-1. 귀사의 최근 1년간 디스플레이 및 반도체 산업 관련 가장 이슈는 무엇입니까?

1순위 _____ 2순위 _____

- ① 원자재 가격 상승 등 불안정한 원자재 공급 ② 핵심소재부품 제조공정에 대한 지체 역량 부재(수입의존도)
 ③ 디스플레이, 반도체 관련 전문인력 부재 ④ 탄소중립, 환경규제
 ⑤ 장비, 부품, 소재 등 연관산업 기업 간 연계 체계 미흡 ⑥ 제품 수요 둔화
 ⑦ 기타()
- 9-1-2. 디스플레이 및 반도체 산업과 관련하여 지역 내 인력이 가장 부족한 분야는 무엇입니까?
 ① 연구개발 ② 공정설계(패널설계, 회로설계, 반도체설계 등) ③ 공정/생산지원(종합공정, 생산관리, 안전 등)
 ④ 시험평가, 검증(품질검사, 인증 등) ⑤ 환경·안전관리 ⑥ 공장설비, 자동화 ⑦ 구매·영업·시장조사
 ⑧ 기타()

10. 추후 응답해주신 결과를 토대로 심층면접조사가 진행된다면 참여 의향이 있으십니까? ☐ 예 ☐ 아니오

☉ 응답해주신 설문은 좋은 연구 및 정책 자료로 소중히 활용하겠습니다. ☉

개인정보 수집·이용 및 제3자 제공 동의서

1. 개인정보 수집/이용 동의

「개인정보 보호법」 제15조(개인정보의 수집 및 이용), 제17조(개인정보의 제공에 의거하여 『2023년 충남지역 인력 및 교육훈련 심층 조사』 조사 시 아래와 같이 귀하의 개인정보를 수집·제공하고 있으며, 이에 대한 동의를 얻고자 합니다.

- 개인정보 수집·이용 목적 : 2023년 충남지역 인력 및 교육훈련 심층 조사
- 수집(이용) 항목 : 업체명, 성명, 연락처
- 제공 기간 : 과업 수행 종료 후 2년까지

귀하는 위 항목에 대한 개인정보 수집·이용에 동의하십니까? ☐ 동의함 ☐ 동의하지 않음

2. 개인정보 제3자 제공 동의

- 제공 받는 자 : 충청남도일자리경제진흥원 및 조사 위탁 수행 업체(아테나컴퍼니)
- 제공할 항목 : 업체명, 성명, 연락처
- 제공 목적 : 조사 응답자 확인 및 답례품 제공을 위함
- 제공 기간 : 과업 수행 종료 후 2년까지

* 귀하는 개인정보 수집·이용에 거부할 권리가 있음을 알려드립니다. 다만, 개인정보제공에 동의하신 경우에 한해 조사에 참여하실 수 있습니다.

귀하는 위 항목에 대한 개인정보 수집·이용에 동의하십니까? ☐ 동의함 ☐ 동의하지 않음