

# 2021년도 4분기 인력 및 교육훈련 수시 수요조사 보고서

2021. 12.



(재)충청남도일자리진흥원



충남지역인적자원개발위원회



## 통계 이용 및 해석상의 유의사항

- 본 보고서는 충남지역 사업체의 수시 인력 및 훈련수요를 파악하기 위해 2021년 12월 실시한 2021년 4분기 수시 수요조사 및 고용·산업동향 모니터링』 분석결과를 수록한 보고서임
- 2021년 4분기 인력 및 교육훈련 수시 수요조사의 조사대상 업종은 충남지역의 7대 산업인 자동차부품, 반도체, 디스플레이, 석유화학, 철강, 석탄에너지, 스마트휴먼바이오 산업의 산업분류를 기준으로 함
- 2020년 2월 기준 고용보험 사업장 명부 중에서 해당 지역 내 7대 산업 관련 사업체 중 상시종사자 10인 이상 사업체를 대상으로 함
- 본 보고서의 분석결과는 조사에 응답한 637개 기업을 대상으로 수집된 데이터를 모집단으로 추정한 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

# CONTENTS

<b>I. 조사 개요</b>	<b>1</b>
1. 조사 개요	3
가. 조사목적	3
나. 조사설계	3
다. 조사내용	3
라. 조사진행 절차 및 결과분석	4
마. 충남지역 7대 산업 범위	5
2. 표본 설계	8
가. 모집단	8
나. 산업 구분	8
다. 표본배분 방법	8
라. 가중치 산출 및 추정	8
<b>II. 기업 일반현황</b>	<b>11</b>
1. 일반현황	12
2. 인력현황	14
가. 직무별 인력현황	14
나. 근속연수별 인력현황	16
<b>III. 인력수요</b>	<b>19</b>
1. 전체 인력수요	21
가. 전체	21
나. NCS역량별 인력수요	24
2. NCS역량별 7대 산업 인력수요	33
가. 자동차부품 산업	33
나. 반도체산업	37
다. 디스플레이산업	40
라. 석유화학산업	43

마. 철강산업 .....	46
바. 석탄에너지 산업 .....	47
사. 스마트휴먼바이오 산업 .....	49

#### IV. 재직자 훈련수요 ..... 53

1. 전체 훈련수요 .....	55
가. 전체 .....	55
나. NCS역량별 훈련수요 .....	59
2. NCS역량별 7대 산업 훈련수요 .....	69
가. 자동차부품 산업 .....	69
나. 반도체 산업 .....	73
다. 디스플레이산업 .....	77
라. 석유화학 산업 .....	79
마. 철강산업 .....	81
바. 석탄에너지산업 .....	83
사. 스마트휴먼바이오 산업 .....	86

#### V. 시사점 ..... 89

#### 붙임. 설문조사지 ..... 95

## 표 목 차

[ 표 1 ] 조사설계 .....	3
[ 표 2 ] 조사 내용 .....	4
[ 표 3 ] 조사원 교육 내용 및 프로세스 .....	4
[ 표 4 ] 결과분석 변수 .....	5
[ 표 5 ] 자동차부품 산업 범위 .....	5
[ 표 6 ] 반도체산업 범위 .....	6
[ 표 7 ] 디스플레이산업 범위 .....	6
[ 표 8 ] 석유화학 산업 범위 .....	6

[ 표 9 ]	철강 산업 범위 .....	7
[ 표 10 ]	석탄에너지 산업 범위 .....	7
[ 표 11 ]	스마트 휴먼바이오 산업 범위 .....	7
[ 표 12 ]	사업체 일반현황 .....	13
[ 표 13 ]	직무별 인력현황 .....	15
[ 표 14 ]	근속연수별 일반현황 .....	17
[ 표 15 ]	향후 인력수요 .....	21
[ 표 16 ]	직무별 인력수요 .....	22
[ 표 17 ]	NCS수준별 인력수요 .....	23
[ 표 18 ]	NCS역량별 인력수요(산업별) .....	25
[ 표 19 ]	NCS역량별 인력수요(직무별) .....	26
[ 표 20 ]	NCS역량별 인력수요(채용예정 시기별) .....	29
[ 표 21 ]	NCS역량별 인력수요(NCS 수준별) .....	31
[ 표 22 ]	NCS역량별 자동차부품산업 인력수요(직무별) .....	34
[ 표 23 ]	NCS역량별 자동차부품산업 인력수요(채용예정 시기별) .....	35
[ 표 24 ]	NCS역량별 자동차부품산업 인력수요(NCS수준별) .....	36
[ 표 25 ]	NCS역량별 반도체산업 인력수요(직무별) .....	37
[ 표 26 ]	NCS역량별 반도체산업 인력수요(채용예정 시기별) .....	38
[ 표 27 ]	NCS역량별 반도체산업 인력수요(NCS수준별) .....	39
[ 표 28 ]	NCS역량별 디스플레이산업 인력수요(직무별) .....	40
[ 표 29 ]	NCS역량별 디스플레이산업 인력수요(채용예정 시기별) .....	41
[ 표 30 ]	NCS역량별 디스플레이산업 인력수요(NCS수준별) .....	42
[ 표 31 ]	NCS역량별 석유화학산업 인력수요(직무별) .....	43
[ 표 32 ]	NCS역량별 석유화학산업 인력수요(채용예정 시기별) .....	44
[ 표 33 ]	NCS역량별 석유화학산업 인력수요(NCS수준별) .....	45
[ 표 34 ]	NCS역량별 철강산업 인력수요(직무별) .....	46
[ 표 35 ]	NCS역량별 철강산업 인력수요(채용예정 시기별) .....	46
[ 표 36 ]	NCS역량별 철강산업 인력수요(NCS수준별) .....	47
[ 표 37 ]	NCS역량별 석탄에너지 산업 인력수요(직무별) .....	47
[ 표 38 ]	NCS역량별 석탄에너지 산업 인력수요(채용예정 시기별) .....	48
[ 표 39 ]	NCS역량별 석탄에너지 산업 인력수요(NCS수준별) .....	48
[ 표 40 ]	NCS역량별 스마트 휴먼바이오 산업 인력수요(직무별) .....	49
[ 표 41 ]	NCS역량별 스마트 휴먼바이오 산업 인력수요(채용예정 시기별) .....	50
[ 표 42 ]	NCS역량별 스마트 휴먼바이오 산업 인력수요(NCS수준별) .....	51
[ 표 43 ]	향후 훈련수요 .....	55
[ 표 44 ]	직무별 훈련수요 .....	56
[ 표 45 ]	NCS수준별 훈련수요 .....	57
[ 표 46 ]	적정훈련 시간별 훈련수요 .....	58
[ 표 47 ]	NCS역량별 훈련수요(산업별) .....	59
[ 표 48 ]	NCS역량별 훈련수요(직무별) .....	61

[ 표 49 ] NCS역량별 훈련수요(참여 가능 시기별) .....	63
[ 표 50 ] NCS 역량별 훈련수요(NCS 수준별) .....	65
[ 표 51 ] NCS 역량별 훈련수요(적정훈련 시간별) .....	67
[ 표 52 ] NCS역량별 자동차부품산업 훈련수요(직무별) .....	69
[ 표 53 ] NCS역량별 자동차부품산업 훈련수요(참여가능 시기별) .....	70
[ 표 54 ] NCS역량별 자동차부품산업 훈련수요(NCS수준별) .....	71
[ 표 55 ] NCS역량별 자동차부품산업 훈련수요(적정훈련 시간별) .....	72
[ 표 56 ] NCS역량별 반도체산업 훈련수요(직무별) .....	73
[ 표 57 ] NCS역량별 반도체산업 훈련수요(참여가능 시기별) .....	74
[ 표 58 ] NCS역량별 반도체산업 훈련수요(NCS수준별) .....	75
[ 표 59 ] NCS역량별 반도체산업 훈련수요(적정훈련 시간별) .....	76
[ 표 60 ] NCS역량별 디스플레이산업 훈련수요(직무별) .....	77
[ 표 61 ] NCS역량별 디스플레이산업 훈련수요(참여가능 시기별) .....	78
[ 표 62 ] NCS역량별 디스플레이산업 훈련수요(NCS수준별) .....	78
[ 표 63 ] NCS역량별 디스플레이산업 훈련수요(적정훈련 시간별) .....	79
[ 표 64 ] NCS역량별 석유화학산업 훈련수요(직무별) .....	79
[ 표 65 ] NCS역량별 석유화학산업 훈련수요(참여가능 시기별) .....	80
[ 표 66 ] NCS역량별 석유화학산업 훈련수요(NCS수준별) .....	80
[ 표 67 ] NCS역량별 석유화학산업 훈련수요(적정훈련 시간별) .....	81
[ 표 68 ] NCS역량별 철강산업 훈련수요(직무별) .....	81
[ 표 69 ] NCS역량별 철강산업 훈련수요(참여 가능 시기별) .....	82
[ 표 70 ] NCS역량별 철강산업 훈련수요(NCS수준별) .....	82
[ 표 71 ] NCS역량별 철강산업 훈련수요(적정훈련 시간별) .....	83
[ 표 72 ] NCS역량별 석탄에너지산업 훈련수요(직무별) .....	83
[ 표 73 ] NCS역량별 석탄에너지산업 훈련수요(참여 가능 시기별) .....	84
[ 표 74 ] NCS역량별 석탄에너지산업 훈련수요(NCS수준별) .....	85
[ 표 75 ] NCS역량별 석탄에너지산업 훈련수요(적정훈련 시간별) .....	85
[ 표 76 ] NCS역량별 스마트 휴먼바이오 산업 훈련수요(직무별) .....	86
[ 표 77 ] NCS역량별 스마트 휴먼바이오 산업 훈련수요(참여가능 시기별) .....	87
[ 표 78 ] NCS역량별 스마트 휴먼바이오 산업 훈련수요(NCS수준별) .....	87
[ 표 79 ] NCS역량별 스마트 휴먼바이오 산업 훈련수요(적정훈련 시간별) .....	88

## 그림목차

[ 그림 1 ] 기업 일반현황 .....	12
[ 그림 2 ] 직무별 인력현황 .....	14
[ 그림 3 ] 근속연수별 인력현황 .....	16







# I. 조사 개요



## 1 조사 개요

### 가. 조사목적

- 충남지역 7대 산업인 자동차부품, 반도체, 디스플레이, 석유화학, 철강산업, 석탄에너지, 스마트 휴먼바이오 산업의 현안 발굴과 인력 및 교육훈련 수급변화 대응

### 나. 조사설계

- 본 조사의 조사설계는 다음과 같음

[ 표 1 ] 조사설계

구분	세부 내용								
조사대상	충남지역 7대 산업 관련 사업체(10인 이상)								
조사방법	▶ 전화 조사								
조사기간	▶ 2021. 11. 22. - 2021. 12. 17.								
표본수	▶ 637개 표본(모집단수: 1,286개)								
	구분	소계	자동차 부품	반도체	디스플레이	석유 화학	철강	석탄 에너지	스마트 휴먼 바이오
	모집단수	1,286	635	194	165	92	42	54	104
	표본수	637	306	94	80	44	31	32	50
표본추출	▶ 충남지역 각 산업별 사업체 수를 기준으로 신뢰수준 95%, 표준오차 $\pm 5\%$ 로 무작위 추출								

### 다. 조사내용

- 조사내용은 충남지역인적자원개발위원회에서 조사목적에 맞춰 개발하여 설문 조사를 실시함
- 구조화된 설문지를 통한 도내 7대 산업 대상 사업체 전화 조사

[ 표 2 ] 조사 내용

대분류	구분	세부내용
인력 및 교육훈련 수요	일반현황	사업체명, 대표자명, 사업자등록번호, 소재지, 업종, 상시 근로자수
	인력현황	직무·근속연수별 종사자 수
	직원 채용수요	향후 직원 채용 수요 - 직무별 채용예정인원/직무능력 수준/채용예정 시기
		요구되는 역량(NCS)
	재직자 교육훈련 수요	향후 재직자 교육 훈련 수요 - 직무별 교육 훈련내용(NCS)/훈련 수준/참여가능 시기/적정훈련 시간, 예상 참가 인원

## 라. 조사진행 절차 및 결과분석

### 1) 조사진행 절차

- 본 조사의 성공적 수행을 위해 숙련된 전담 인력을 구성하여 조사기획, 실사, 결과분석을 수행함
- 전문성 있는 조사 수행을 위해 풍부한 조사 경험을 보유한 전문 조사원을 선발하여 철저한 이론 및 실무교육 후 조사에 투입하였으며, 조사원 교육 내용 및 프로세스는 다음과 같음
  - 조사원 교육 이후, 조사 시행 중 발생한 문제 및 질의에 대해서는 담당연구원과 실사연구원이 추가적으로 파악하여 유선으로 교육을 시행함

[ 표 3 ] 조사원 교육 내용 및 프로세스

조사원 교육 단계	교육 내용
Step 1. 이론교육	조사개요 및 조사대상 설명
	설문 내용 및 용어 설명 조사 시 유의사항 안내
Step 2. CS 교육	CS 교육 및 실습 교육
Step 3. Feedback 교육	면접원 질의응답, 문제 발생 시 대처방안 협의

- 회수된 설문 전체에 대해 응답 논리 체크 등을 시행하고, 재확인이 필요한 문항은 조사응답자와 전화를 통한 검증을 시행하여 데이터의 신뢰도를 제고함

- 응답 데이터 논리 체크 및 검증이 완료된 후 전용 입력프로그램을 이용하여 입력하고, 입력이 완료된 설문자료는 입력프로그램을 이용하여 입력 오류 및 응답의 논리적 오류 내용을 검색하여 수정함
  - 결과분석은 응답자 특성별로 빈도분석 및 교차분석 등을 시행함

## 2) 결과분석 방안

- 본 조사에 대한 결과분석 방안은 주요 변수에 대한 빈도 분석을 실시하며, 결과분석 변수는 다음과 같음

[ 표 4 ] 결과분석 변수

구 분	변수명
지역(권역별)	북부권(천안, 아산, 예산), 서북구권(당진, 서산, 태안), 중부권(공주, 보령, 홍성, 청양), 남부권(논산, 계룡, 부여, 서천, 금산)
업종	자동차부품, 반도체, 디스플레이, 석유화학, 철강, 석탄에너지, 스마트휴먼바이오
종사자 규모	10~49인, 50~99인, 100인 이상

## 마. 충남지역 7대 산업 범위

- 자동차부품 산업

[ 표 5 ] 자동차부품 산업 범위

코드	세세분류명	코드	세세분류명
25923	도장 및 기타 피막 처리업	30310	자동차 엔진용 부품 제조업
28421	운송장치용 조명장치 제조업	30320	자동차 차체용 부품 제조업
29132	기체 펌프 및 압축기 제조업	30331	자동차용 부품 동력전달장치 제조업
29172	공기 조화장치 제조업	30332	자동차용 부품 전기장치 제조업
30110	자동차용 엔진 제조업	30391	자동차용 부품 조향장치 및 현가장치 제조업
30121	승용차 및 기타 여객용 자동차 제조업	30392	자동차용 부품 제동장치 제조업
30122	화물자동차 및 특수목적용 자동차 제조업	30393	자동차용 부품 의자 제조업
30201	차체 및 특장차 제조업	30399	그 외 자동차용 부품 제조업
30203	트레일러 및 세미트레일러 제조업		

※ 충남지역인적자원개발위원회, 「2020년 충남지역 5대 산업 수시수요조사 보고서」

● 반도체 산업

[ 표 6 ] 반도체산업 범위

코드	세세분류명	코드	세세분류명
26111	메모리용 전자직접회로 제조업	26112	비 메모리용 및 기타 전자집적회로 제조업
26121	발광 다이오드 제조업	26129	기타 반도체 소자 제조업
29271	반도체 제조용 기계 제조업		

※ 충남지역인적자원개발위원회, 「2020년 반도체/디스플레이산업 수시수요조사 보고서」

● 디스플레이 산업

[ 표 7 ] 디스플레이산업 범위

코드	세세분류명	코드	세세분류명
26211	액정 표시장치 제조업	26212	유기 발광 표시장치 제조업
26219	기타 표시장치 제조업	26221	인쇄회로기판용 적층판 제조업
26222	경성 인쇄회로기판 제조업	26223	연성 및 기타 인쇄회로기판 제조업
26224	전자 부품 실장기판 제조업	29272	디스플레이 제조용 기계 제조업
23121	1차 유리제품, 유리섬유 및 광학용 유리 제조업	23122	디스플레이 장치용 유리 제조업
23129	기타 산업용 유리제품 제조업	22212	플라스틱 필름 제조업
22213	플라스틱 시트 및 판 제조업	27301	광학 렌즈 및 광학 요소 제조업
26291	전자 축전기 제조업	26292	전자 저항기 제조업
26293	전자카드 제조업	26294	전자코일, 변성기 및 기타 전자 유도자 제조업
26295	전자 감지장치 제조업	26299	그 외 기타 전자부품 제조업

※ 충남지역인적자원개발위원회, 「2020년 반도체/디스플레이산업 수시수요조사 보고서」

● 석유화학 산업

[ 표 8 ] 석유화학 산업 범위

코드	세세분류명	코드	세세분류명
20111	석유화학계 기초 화학 물질 제조업	20201	합성고무 제조업
20119	석탄화학계 화합물 및 기타 기초 유기화학 물질 제조업	20202	합성수지 및 기타 플라스틱 물질 제조업

※ 한국노동연구원, 「화학분야(석유화학, 정밀화학, 바이오) 인력양성·확보방안」

● 철강 산업

[ 표 9 ] 철강 산업 범위

코드	세세분류명	코드	세세분류명
24111	제철업	24123	철강선 제조업
24112	제강업	24131	주철관 제조업
24113	합금철 제조업	24132	강관 제조업
24119	기타 제철 및 제강업	24191	도금, 착색 및 기타 표면 처리 강재 제조업
24121	열간 압연 및 압출제품 제조업	24199	그 외 기타 1차 철강 제조업
24122	냉간 압연 및 압출 제품 제조업		

※ 충남연구원, 「충남의 철강산업 실태와 발전방안」

● 석탄에너지 산업

[ 표 10 ] 석탄에너지 산업 범위

코드	세세분류명	코드	세세분류명
05100	석탄 광업	35120	송전 및 배전업
19101	코크스 및 관련제품 제조업	35200	연료용 가스 제조 및 배관공급업
19102	연탄 및 기타 석탄 가공품 제조업	35300	증기, 냉·온수 및 공기 조절 공급업
20129	기타 기초 무기화학 물질 제조업	46711	고체 연료 및 관련제품 도매업
35113	화력 발전업	47721	가정용 고체 연료 소매업
35119	기타 발전업	49500	파이프라인 운송업

※ 에너지경제연구원, 「에너지산업분류 및 주요지표 개발 방법 연구」 참고, 연구자 재구성

● 스마트 휴먼바이오 산업

[ 표 11 ] 스마트 휴먼바이오 산업 범위

코드	세세분류명	코드	세세분류명
10795	인삼식품 제조업	20423	화장품 제조업
10797	건강 기능식품 제조업	27112	전기식 진단 및 요법 기기 제조업
10802	단미사료 및 기타 사료 제조업	27199	그 외 기타 의료용 기기 제조업

※ 충청남도, 「2021년도 충남지역산업진흥계획」

## 2 표본 설계

### 가. 모집단

- 본 수시 수요조사의 모집단은 2020년 2월 기준 고용보험 사업장 명부에서 충청도 내 7대 산업(자동차부품, 반도체, 디스플레이, 석유화학, 철강산업)에 해당하며, 상시 종사자 10인 이상 사업체를 대상으로 함

### 나. 산업 구분

- 산업 구분은 앞서 정의한 7대 산업별 산업 범위의 한국표준산업분류상 산업세세분류를 기준으로 산업을 구분하고, 이를 다시 산업 소분류로 재그룹하여 코드화 하였음

### 다. 표본배분 방법

- 대상 산업 소분류가 층화변수이며, 각 산업별 소분류 층 내에서 모집단을 잘 대표할 수 있도록 종사자 수를 기준으로 총 3개 규모를 고려하여 층을 구성하였음
- 사업체 규모 구분은 사업체 내의 근로자(상용근로자, 임시 및 일용 근로자, 기타 종사자)수를 기준으로 10-49인, 50-99인, 100인 이상)으로 층화하였음
- 표본배분 방법으로는 비례배분법을 활용하여 배분하였음. 각 표본배분법에 대한 층별 표본배분은 다음의 식에 따라 이루어짐

• 비례배분법 :  $n_h = n \times \frac{N_h}{\sum_{k=1}^H N_k}$  , 단,  $N_h$ 는 산업  $h$ 의 모집단 사업체 수임.

### 라. 가중치 산출 및 추정

- 가중치는 각 세부업종 분류 내 3개 사업체 규모에서 모집단 사업체 수와 표본 사업체 수의 비율로 계산할 수 있음



- 즉 모집단 수를  $N$ , 표본 수를  $n$ 이라 하면 가중치  $w = \frac{N}{n}$ 으로 계산함
- 표본설계에서 각 분류에 대한 총합 추정치는 앞에서 구한 최종 가중치를 사용하여 다음식에 따라 구하는 것을 원칙으로 함. 여기서  $\hat{Y}$ 를 총합 추정치라 하면 총합 추정치는 다음과 같이 구함

$$F = \sum_{i=1}^n w_i^f y_i$$

- 여기서  $w_i^f$ : 최종가중치,  $n$ : 해당 집계 항목내의 표본 사업체 수,  $y_i$ : 표본 사업체 내의 특성치
- 이 조사에서 각종 모집단에 대한 평균은 표본가중평균을 이용하여 다음과 같이 추정함

$$\bar{y} = \frac{\sum_{h=1}^L \sum_{i=1}^{n_h} w_{hi}^f y_{hi}}{\sum_{h=1}^L \sum_{i=1}^{n_h} w_{hi}^f}$$

- 여기서,  $w_{hi}^f$ 는 각 표본 사업체에 부여된 최종 가중치이고,  $y_{hi}$ 는 각 표본 사업체에서 얻은 특성 값임
- 앞서 제시한 표본가중평균 추정량에 대한 분산 추정값은 다음과 같이 계산함

$$\widehat{Var}(\bar{y}) = \sum_{h=1}^L \frac{n_h(1-f_h)}{n_h-1} \sum_{i=1}^{n_h} (e_{hi} - \bar{e}_h)^2 : \text{분산추정량}$$

- 여기서  $e_{hi} = \left( \sum_k w_{hi}^f (y_{hi} - \bar{y}) \right) / w_{..}$ ,  $\bar{e}_h = \left( \sum_{i=1}^{n_h} e_{hi} \right) / n_h$ ,  $w_{..} = \sum_{h=1}^L \sum_{i=1}^{n_h} w_{hi}^f$  임.
- 표본가중평균 추정량에 대한 표준오차와 상대표준오차는 다음과 같이 계산함

$$\widehat{se}(\bar{y}) = \sqrt{\widehat{v}(\bar{y})} : \text{표준오차 추정량}$$

$$cv(\bar{y}) = \frac{\widehat{se}(\bar{y})}{\bar{y}} \times 100 : \text{상대표준오차 추정량}$$

구 분	KSIC 소분류	모집단				응답업체 현황			
		계	10- 49인	50- 99인	100인 이상	계	10- 49인	50- 99인	100인 이상
전 체		1,286	879	206	201	637	444	98	95
디스플레이	222	27	21	4	2	13	10	2	1
	231	7	5	2	-	3	2	1	-
	262	116	75	20	21	57	40	8	9
	273	5	4	-	1	3	2	-	1
	292	10	7	1	2	4	2	1	1
바이오	107	24	22	1	1	14	12	1	1
	108	29	24	5	-	12	10	2	-
	204	35	21	8	6	19	13	3	3
	271	16	6	4	6	5	1	1	3
반도체	261	44	25	4	15	19	11	2	6
	292	150	124	16	10	75	63	7	5
석유화학	201	21	15	3	3	10	7	1	2
	202	71	53	12	6	34	26	6	2
석탄에너지	191	2	1	1	-	2	1	1	-
	201	20	13	5	2	12	8	2	2
	351	20	5	1	14	9	3	1	5
	352	10	6	1	3	7	4	1	2
	353	2	2	-	-	2	2	-	-
자동차	259	36	32	3	1	17	15	1	1
	284	1	1	-	-	1	1	-	-
	291	32	26	2	4	17	14	1	2
	301	36	9	22	5	17	5	11	1
	302	13	10	2	1	8	6	1	1
	303	517	355	79	83	246	173	37	36
철강	241	42	17	10	15	31	13	7	11



## II. 기업 일반현황



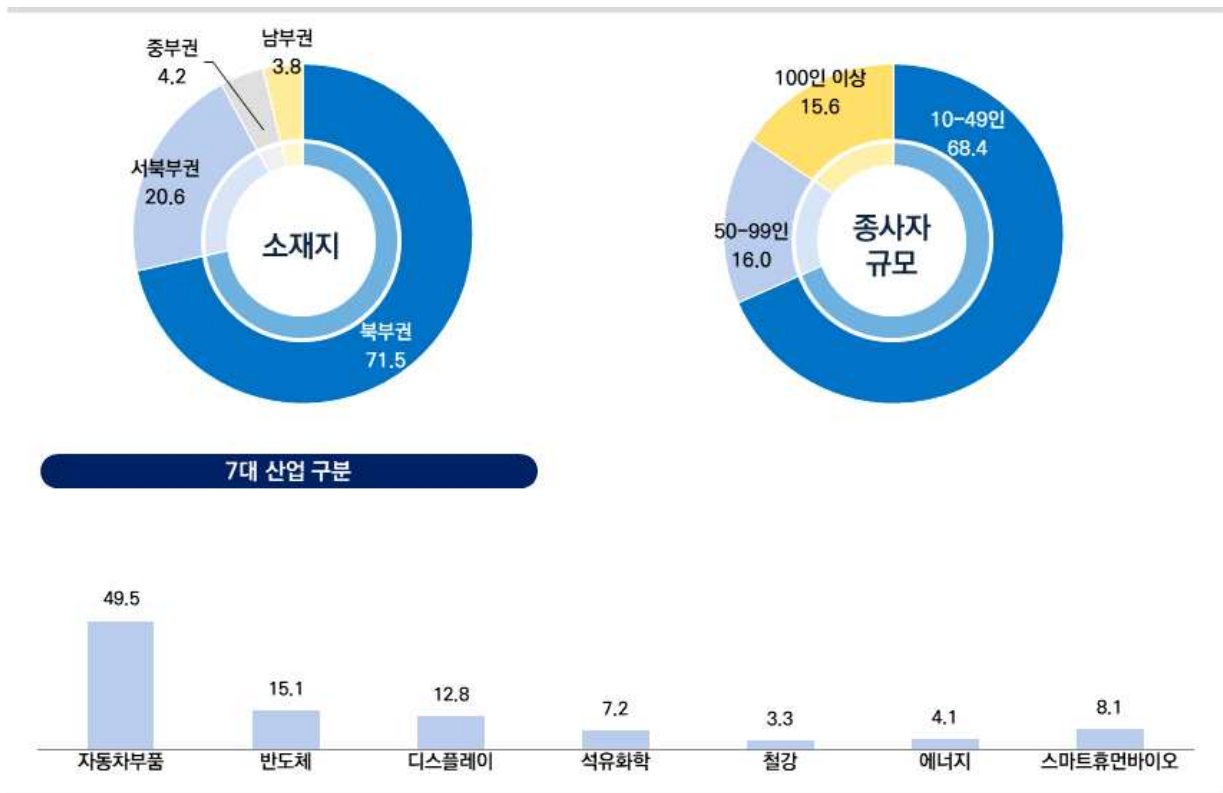
1

일반현황

- 본 조사에 응답한 기업의 지역(권역)은 북부권이 71.5%로 가장 많았고, 다음으로 서북부권(20.6%), 중부권(4.2%), 남부권(3.8%)의 순으로 나타남
- 종사자 규모는 10-49인이 68.4%로 가장 많았고, 다음으로 50-99인(16.0%), 100인 이상(15.6%)의 순으로 나타남
- 산업은 자동차부품이 49.5%로 가장 많았고, 다음으로 반도체(15.1%), 디스플레이(12.8%) 등의 순으로 나타남

[ 그림 1 ] 기업 일반현황

(Base : 1,286개사, 단위 : %)



[ 표 12 ] 사업체 일반현황

(단위 : 개사, %)

구분		사례수	비율
전 체		1,286	100.0
지역 (권역)	북부권	920	71.5
	서북부권	264	20.6
	중부권	54	4.2
	남부권	49	3.8
산업	자동차부품	636	49.5
	반도체	194	15.1
	디스플레이	165	12.8
	석유화학	92	7.2
	철강	42	3.3
	석탄에너지	53	4.1
	스마트휴먼바이오	104	8.1
종사자 규모	10-49인	879	68.4
	50-99인	206	16.0
	100인 이상	201	15.6

## 2 인력현황

### 가. 직무별 인력현황

- '21년 4분기 충남 7대 산업 관련 인력은 전체 96,158명으로 나타남
- 직무별 인력 현황은 생산기능직이 36,068명으로 전체의 약 37.5%로 나타났으며, 다음으로 기타(31,163명), 사무관리직(18,728명) 등의 순으로 나타남
- 지역(권역)별로 보면, 북부권 및 중부권은 기타 인력이 가장 많은 반면, 서북부권 및 남부권은 생산기능직이 가장 많은 것으로 나타남
- 산업별로 보면, 자동차부품을 제외한 전 업종에서 생산기능직이 가장 많은 것으로 나타난 반면, 자동차부품의 경우, 기타 인력이 가장 많은 것으로 나타남
- 종사자 규모별로 보면, 100인 미만의 규모에서는 기타 인력이 가장 많은 반면, 100인 이상의 규모에서는 생산기능직이 가장 많은 것으로 나타남

[ 그림 2 ] 직무별 인력현황

(Base : 1,286개사, 단위 : 명, %)



[ 표 13 ] 직무별 인력현황

(단위 : 개사, 명)

구분		사례수	전체 종사자 수	직무별				
				사무 관리직	연구 개발직	생산 기능직	영업 판매직	기타
전 체		1,286	96,158	18,728	7,556	36,068	2,643	31,163
지역 (권역)	북부권	920	58,978	13,564	6,276	17,412	2,045	19,681
	서북부권	264	30,444	3,854	1,104	15,931	447	9,109
	중부권	54	4,563	847	99	1,545	82	1,990
	남부권	49	2,173	463	77	1,180	70	382
산업	자동차부품	636	42,591	8,496	3,211	5,515	1,048	24,321
	반도체	194	13,441	2,505	1,505	6,698	583	2,151
	디스플레이	165	9,982	3,023	1,367	4,482	275	835
	석유화학	92	4,761	968	510	1,826	185	1,273
	철강	42	12,741	1,487	437	9,745	235	837
	석탄에너지	53	7,980	1,178	94	6,184	70	454
	스마트휴먼바이오	104	4,661	1,072	431	1,619	247	1,292
종사자 규모	10-49인	879	22,809	4,979	1,473	7,798	759	7,800
	50-99인	206	16,866	3,339	998	5,098	474	6,957
	100인 이상	201	56,482	10,410	5,085	23,171	1,410	16,405

## 나. 근속연수별 인력현황

- 근속연수별 인력 현황은 3년 이상~5년 미만인 27,395명으로 전체의 약 28.5%로 나타났으며, 다음으로 5년 이상~10년 미만(25,755명), 3년 미만(23,618명) 등의 순으로 나타남
- 지역(권역)별로 보면, 서북부권을 제외한 전 지역에서 3년 이상~5년 미만의 인력이 가장 많았고, 서북부권은 5년 이상~10년 미만의 인력이 가장 많은 것으로 나타남
- 산업별로 보면, 자동차부품, 반도체, 디스플레이 및 스마트 휴먼바이오 산업에서는 3년 이상~5년 미만 인력이 가장 많았고, 석유화학은 3년 미만, 철강 및 석탄에너지는 5년 이상~10년 미만 인력이 가장 많은 것으로 나타남
- 종사자 규모별로 보면, 10~49인은 3년 이상~5년 미만, 50~99인은 3년 미만, 100인 이상은 5년 이상~10년 미만 인력이 가장 많은 것으로 나타남

[ 그림 3 ] 근속연수별 인력현황

(Base : 1,286개사, 단위 : 명, %)





[ 표 14 ] 근속연수별 일반현황

(단위 : 개사, 명)

구분		사례수	전체 종사자 수	근속연수별				
				3년 미만	3년 이상~ 5년 미만	5년 이상~ 10년 미만	10년 이상~ 15년 미만	15년 이상
전 체		1,286	96,158	23,618	27,395	25,755	12,584	6,806
지역 (권역)	북부권	920	58,978	14,913	16,486	14,455	8,360	4,763
	서북부권	264	30,444	7,307	8,933	9,609	3,250	1,346
	중부권	54	4,563	911	1,303	1,149	732	468
	남부권	49	2,173	486	673	542	242	229
산업	자동차부품	636	42,591	10,813	12,116	10,168	5,625	3,868
	반도체	194	13,441	3,458	4,014	3,377	1,883	710
	디스플레이	165	9,982	3,041	3,125	2,149	1,170	498
	석유화학	92	4,761	1,254	1,229	1,252	663	363
	철강	42	12,741	2,042	3,537	5,433	1,022	708
	석탄에너지	53	7,980	1,804	1,933	2,171	1,683	390
	스마트휴먼바이오	104	4,661	1,207	1,440	1,205	537	271
종사자 규모	10-49인	879	22,809	7,009	7,698	5,394	1,834	874
	50-99인	206	16,866	5,262	4,977	3,758	1,761	1,109
	100인 이상	201	56,482	11,346	14,721	16,603	8,988	4,824





### Ⅲ. 인력수요



## 1 전체 인력수요

## 가. 전체

## 1) 향후 인력 수요

- 충남지역 7대 산업 관련 사업체의 향후 인력 수요는 전체 1,239명으로 나타났으며, 그 중 기타(수시채용)가 889명으로 전체의 71.8%로 나타났으며, 다음으로 '22년 1분기(250명), '22년 2분기(100명)의 순으로 나타남
- 지역(권역)별로는 북부권이 938명으로 가장 많았고, 다음으로 서북부권(212명), 중부권(73명), 남부권(15명)의 순으로 나타남
- 산업별로는 자동차부품산업이 645명으로 가장 많았고, 다음으로 디스플레이산업(216명), 반도체산업(211명), 석유화학산업(92명) 등의 순으로 나타남
- 종사자 규모별로는 10-49인이 670명으로 가장 많았고, 다음으로 50-99인(298명), 100인 이상(271명)의 순으로 나타남

[ 표 15 ] 향후 인력수요

(단위 : 개사, 명)

구분		사례수	채용 예정 인원	채용예정시기별		
				'22년 1분기	'22년 2분기	기타(수시채용)
전 체		474	1,239	250	100	889
지역 (권역)	북부권	366	938	194	84	660
	서북부권	83	212	34	9	168
	중부권	17	73	22	6	45
	남부권	8	15	-	-	15
산업	자동차부품	258	645	109	81	455
	반도체	75	211	37	2	173
	디스플레이	77	216	58	12	146
	석유화학	27	92	31	4	57
	철강	9	30	-	1	28
	석탄에너지	4	8	7	-	2
	스마트휴먼바이오	23	36	8	-	28
종사자 규모	10-49인	287	670	118	64	488
	50-99인	113	298	44	31	223
	100인 이상	73	271	87	5	179

## 2) 직무별 인력수요

- 직무별 인력 수요를 보면, 전체 1,239명 중 생산기능직이 566명으로 전체의 45.7%로 나타났으며, 다음으로 기타(435명), 사무관리직(146명) 등의 순으로 나타남
  - 지역(권역)별로 보면, 북부권과 중부권의 경우 생산기능직에 대한 인력 수요가 가장 많은 반면, 서북부권과 남부권의 경우, 기타 인력에 대한 수요가 가장 많은 것으로 나타남
  - 산업별로 보면, 자동차부품은 기타 인력, 반도체, 디스플레이, 석유화학 및 철강산업은 생산기능직 인력에 대한 수요가 가장 많은 것으로 나타났고, 석탄에너지 및 스마트휴먼바이오 산업은 사무관리직 인력에 대한 수요가 가장 많은 것으로 나타남
  - 종사자 규모별로 보면, 종사자 규모에 상관없이 생산기능직 인력에 대한 수요가 가장 많은 것으로 나타남

[ 표 16 ] 직무별 인력수요

(단위 : 개사, 명)

구분		사례수	인력수요	직무별				
				사무 관리직	연구 개발직	생산 기능직	영업 판매직	기타
전 체		474	1,239	146	64	566	28	435
지역 (권역)	북부권	366	938	116	56	444	19	304
	서북부권	83	212	27	8	79	9	90
	중부권	17	73	-	-	39	-	34
	남부권	8	15	4	-	4	-	7
산업	자동차부품	258	645	70	18	203	4	350
	반도체	75	211	13	24	135	5	34
	디스플레이	77	216	36	15	124	11	30
	석유화학	27	92	4	-	74	2	12
	철강	9	30	1	-	26	3	-
	석탄에너지	4	8	7	2	-	-	-
	스마트휴먼바이오	23	36	15	6	4	3	8
종사자 규모	10-49인	287	670	93	24	273	8	272
	50-99인	113	298	45	26	130	8	89
	100인 이상	73	271	8	14	163	12	73

### 3) NCS수준별 인력수요

- NCS 수준별 인력 수요를 보면, 전체 1,239명 중 고졸(경력 1년 미만)이 561명으로 전체의 45.3%로 나타났으며, 다음으로 경력없음(391명), 전문대(경력 1-3년)(144명), 대졸, 석사 이상(경력 4년 이상)(142명)의 순으로 나타남
  - 지역(권역)별로 보면, 남부권을 제외한 지역에서 고졸(경력 1년 미만) 인력에 대한 수요가 가장 많은 반면, 남부권의 경우 경력없음에 대한 수요가 가장 많았음
  - 산업별로 보면, 자동차부품, 반도체, 디스플레이, 철강산업의 경우, 고졸(경력 1년 미만) 인력에 대한 수요가 가장 많았고, 석유화학 및 석탄에너지는 전문대(경력 1-3년), 스마트휴먼바이오산업은 대졸, 석사 이상(경력 4년 이상) 인력에 대한 수요가 가장 많은 것으로 나타남
  - 종사자 규모별로 보면, 종사자 규모에 상관없이 고졸(경력 1년 미만) 인력에 대한 수요가 가장 많은 것으로 나타남

[ 표 17 ] NCS수준별 인력수요

(단위 : 개사, 명)

구분		사례수	인력수요	NCS수준별			
				경력없음	고졸 (경력 1년 미만)	전문대 (경력 1-3년)	대졸, 석사이상 (경력 4년이상)
전 체		474	1,239	391	561	144	142
지역 (권역)	북부권	366	938	309	410	107	112
	서북부권	83	212	59	115	13	25
	중부권	17	73	16	33	24	-
	남부권	8	15	7	4	-	4
산업	자동차부품	258	645	275	281	51	39
	반도체	75	211	46	108	29	29
	디스플레이	77	216	62	103	6	45
	석유화학	27	92	8	29	47	8
	철강	9	30	-	27	-	3
	석탄에너지	4	8	-	-	7	2
	스마트휴먼바이오	23	36	-	14	5	17
종사자 규모	10-49인	287	670	229	297	88	55
	50-99인	113	298	69	122	52	54
	100인 이상	73	271	92	142	4	33

## 나. NCS역량별 인력수요

### 1) 산업별 인력수요

- 채용예정 신입직원의 NCS 역량별 인력수요를 조사한 결과, 전체 1,239명의 수요 중, 자동차부품산업이 645명으로 전체의 52.0%로 나타났으며, 다음으로 디스플레이 산업(216명), 반도체산업(211명) 등의 순으로 나타남
  - 자동차부품 산업에서는 단순생산·조립 외 자동차조립에 대한 수요가 111명으로 가장 많았고, 다음으로 자동차성능검사(31명), 자동차차체정비(27명) 등의 순으로 나타남
  - 반도체산업에서는 반도체제조에 대한 수요가 55명으로 가장 많았고, 다음으로 단순생산·조립(43명), 기계수동조립(22명) 등의 순으로 나타남
  - 디스플레이산업에서는 단순생산·조립 외에 프레스금형조립이 37명으로 가장 많았고, 다음으로 압출성형 및 디스플레이개발(각 15명), 구매생산관리(13명) 등의 순으로 나타남
  - 석유화학산업에서는 화학제품제조설비조작에 대한 수요가 24명으로 가장 많았고, 다음으로 단순생산·조립(22명), 플렉시블디스플레이모듈개발(15명) 등의 순으로 나타남
  - 철강산업에서는 단순생산·조립 외에 CO2용접에 대한 수요가 10명으로 가장 많았고, 다음으로 생산기계 조작(7명), 일반영업(3명) 등의 순으로 나타남
  - 석탄에너지산업에서는 공정관리에 대한 수요가 5명으로 가장 많았고, 다음으로 총무 및 디스플레이장비부품개발에 대한 수요가 각 2명으로 나타남
  - 스마트휴먼바이오산업에서는 단순생산·조립 외 공정관리에 대한 수요가 7명으로 가장 많았고, 다음으로 바이오의약품개발(6명), 노무관리(5명) 등의 순으로 나타남



[ 표 18 ] NCS역량별 인력수요(산업별)

(단위 : 개사(중복), 명)

NCS 세분류	NCS 세분류명	사업체 수	인력 수요	산업별						
				자동차 부품	반도체	디스플레이	석유 화학	철강	석탄 에너지	스마트 휴먼 바이오
	계	474	1,239	645	211	216	92	30	8	36
02010101	경영기획	2	4	-	-	-	4	-	-	-
02010301	마케팅전략기획	2	2	2	-	-	-	-	-	-
02010302	고객관리	2	2	2	-	-	-	-	-	-
02020101	총무	3	4	2	-	-	-	-	2	-
02020202	노무관리	3	5	-	-	-	-	-	-	5
02020302	사무행정	22	28	16	2	9	-	1	-	-
02030102	자금	2	6	6	-	-	-	-	-	-
02030201	회계.감사	10	21	12	7	2	-	-	-	-
02040101	구매조달	2	4	4	-	-	-	-	-	-
02040102	자재관리	8	12	6	-	4	-	-	-	2
02040103	공정관리	21	43	17	5	9	-	-	5	7
02040201	QM/QC관리	2	2	2	-	-	-	-	-	-
09010102	화물운송	2	2	-	-	-	2	-	-	-
10010101	일반영업	16	25	2	5	11	2	3	-	3
15030101	기계수동조립	18	43	2	22	4	12	-	-	4
15030102	기계소프트웨어개발	6	6	2	4	-	-	-	-	-
15030103	기계하드웨어개발	2	4	-	4	-	-	-	-	-
15030203	기계공정관리	2	16	-	16	-	-	-	-	-
15060102	자동차시험.평가	9	21	9	-	-	-	-	-	-
15060201	자동차조립	26	111	111	-	-	-	-	-	-
15060202	자동차성능검사	4	31	31	-	-	-	-	-	-
15060304	자동차차체경비	12	27	27	-	-	-	-	-	-
15060305	자동차도장	10	25	25	-	-	-	-	-	-
15060306	자동차정비검사	6	23	23	-	-	-	-	-	-
15060402	자동차정비환경관리	2	4	4	-	-	-	-	-	-
15100104	사출금형조립	2	4	-	-	4	-	-	-	-
15100202	프레스금형제작	2	2	-	-	2	-	-	-	-
15100204	프레스금형조립	24	47	10	-	37	-	-	-	-
16010302	단조.압출 인발	2	4	4	-	-	-	-	-	-
16010502	CO <sub>2</sub> 용접	3	13	-	4	-	-	10	-	-
17020202	합성수지제조	4	6	-	-	-	6	-	-	-
17030302	바이오의약품개발	6	6	-	-	-	-	-	-	6
17040101	압출성형	3	15	-	-	15	-	-	-	-
17040102	코팅	2	12	-	-	12	-	-	-	-
17040104	컴파운딩	2	4	4	-	-	-	-	-	-
17040105	사출성형	2	4	-	-	-	4	-	-	-
18010301	구매생산관리	3	13	-	-	13	-	-	-	-
19010502	전기기기제작	2	6	-	6	-	-	-	-	-
19010801	자동제어시스템설계	2	2	-	2	-	-	-	-	-
19010802	자동제어기기제작	2	4	-	4	-	-	-	-	-
19010804	자동제어시스템운영	2	2	-	2	-	-	-	-	-
19020102	전자제품생산	3	10	-	10	-	-	-	-	-
19030601	반도체개발	2	2	-	2	-	-	-	-	-
19030602	반도체제조	5	55	-	55	-	-	-	-	-
19030701	디스플레이개발	8	13	3	8	15	-	-	-	-
19030702	디스플레이생산	2	6	-	-	6	-	-	-	-

NCS 세분류	NCS 세분류명	사업체 수	인력 수요	산업별						
				자동차 부품	반도체	디스플레이	석유 화학	철강	석탄 에너지	스마트 휴먼 바이오
	계	474	1,239	645	211	216	92	30	8	36
19030703	디스플레이장비부품 개발	4	6	-	4	-	-	-	2	-
19031401	플렉시블디스플레이 모듈개발	3	15	-	-	-	15	-	-	-
30000001	화학제품제조설비조작	2	24	-	-	-	24	-	-	-
30000002	단순생산, 조립	180	472	318	43	71	22	10	-	8
30000003	생산기계 조작	3	10	-	4	-	-	7	-	-
30000004	기계부품세척	2	4	-	4	-	-	-	-	-
30000006	생산설비유지보수	2	4	-	-	4	-	-	-	-

## 2) 직무별 인력수요

- 채용예정 신입직원의 NCS 역량별, 직무별 인력수요를 조사한 결과, 전체 1,239명의 수요 중, 생산기능직이 566명으로 전체의 45.7%로 나타났으며, 다음으로 기타(435명), 사무관리직(145명), 연구개발직(64명), 영업판매직(28명)의 순으로 나타남
  - 사무관리직에서는 공정관리에 대한 수요가 43명으로 가장 많았고, 다음으로 사무행정(28명), 회계·감사(21명) 등의 순으로 나타남
  - 연구개발직에서는 디스플레이개발에 대한 수요가 26명으로 가장 많았고, 다음으로 자동차시험·평가(9명), 기계소프트웨어개발, 바이오의약품개발, 디스플레이장비부품개발(각 6명) 등의 순으로 나타남
  - 생산기능직에서는 단순생산·조립 외에 자동차조립에 대한 수요가 73명으로 가장 많았고, 다음으로 반도체제조(55명), 프레스금형조립(47명) 등의 순으로 나타남
  - 영업판매직에서는 일반영업에 대한 수요가 25명으로 가장 많았고, 다음으로 자동차정비검사(2명)의 순으로 나타남
  - 기타에서는 단순생산·조립 외 자동차조립에 대한 수요가 38명으로 가장 많았고, 다음으로 자동차도장(8명), 자동차차체정비(2명)의 순으로 나타남

[ 표 19 ] NCS역량별 인력수요(직무별)

(단위 : 개사(중복), 명)

NCS 세분류	NCS 세분류명	사업체수	인력 수요	직무별				
				사무 관리직	연구 개발직	생산 기능직	영업 판매직	기타
	계	474	1,239	146	64	566	28	435
02010101	경영기획	2	4	4	-	-	-	-
02010301	마케팅전략기획	2	2	2	-	-	-	-
02010302	고객관리	2	2	2	-	-	-	-
02020101	총무	3	4	4	-	-	-	-
02020202	노무관리	3	5	5	-	-	-	-
02020302	사무행정	22	28	28	-	-	-	-
02030102	자금	2	6	6	-	-	-	-
02030201	회계.감사	10	21	21	-	-	-	-
02040101	구매조달	2	4	4	-	-	-	-
02040102	자산관리	8	12	12	-	-	-	-
02040103	공정관리	21	43	43	-	-	-	-
02040201	QM/QC관리	2	2	2	-	-	-	-
09010102	화물운송	2	2	-	-	2	-	-
10010101	일반영업	16	25	-	-	-	25	-
15030101	기계수동조립	18	43	-	-	43	-	-
15030102	기계소프트웨어개발	6	6	-	6	-	-	-
15030103	기계하드웨어개발	2	4	-	4	-	-	-
15030203	기계공정관리	2	16	-	-	16	-	-
15060102	자동차시험 평가	9	9	-	9	-	-	-
15060201	자동차조립	26	111	-	-	73	-	38
15060202	자동차성능검사	4	31	-	-	31	-	-
15060304	자동차차체정비	12	27	-	-	25	-	2
15060305	자동차도장	10	25	-	-	17	-	8
15060306	자동차정비검사	6	23	-	-	21	2	-
15060402	자동차정비환경관리	2	4	-	-	4	-	-
15100104	사출금형조립	2	4	-	-	4	-	-
15100202	프레스금형제작	2	2	-	-	2	-	-
15100204	프레스금형조립	24	47	-	-	47	-	-
16010302	단조.압출.인발	2	4	-	-	4	-	-
16010502	CO <sub>2</sub> 용접	3	13	-	-	13	-	-
17020202	합성수지제조	4	6	-	-	6	-	-
17030302	바이오의약품개발	6	6	-	6	-	-	-
17040101	압출성형	3	15	-	-	15	-	-
17040102	코팅	2	12	-	-	12	-	-
17040104	컴파운딩	2	4	-	4	-	-	-
17040105	사출성형	2	4	-	-	4	-	-
18010301	구매생산관리	3	13	13	-	-	-	-
19010502	전기기기제작	2	6	-	-	6	-	-
19010801	자동제어시스템설계	2	2	-	2	-	-	-
19010802	자동제어기기제작	2	4	-	-	4	-	-
19010804	자동제어시스템운영	2	2	-	-	2	-	-
19020102	전자제품생산	3	10	-	-	10	-	-
19030601	반도체개발	2	2	-	2	-	-	-
19030602	반도체제조	5	55	-	-	55	-	-
19030701	디스플레이개발	8	26	-	26	-	-	-
19030702	디스플레이생산	2	6	-	-	6	-	-

NCS 세분류	NCS 세분류명	사업체수	인력 수요	직무별				
				사무 관리직	연구 개발직	생산 기능직	영업 판매직	기타
	계	474	1,239	146	64	566	28	435
19030703	디스플레이장비부품 개발	4	6	-	6	-	-	-
19031401	플렉시블디스플레이 모듈개발	3	15	-	-	15	-	-
30000001	화학제품제조설비조작	2	24	-	-	24	-	-
30000002	단순생산, 조립	180	472	-	-	86	-	386
30000003	생산기계 조작	3	10	-	-	10	-	-
30000004	기계부품세척	2	4	-	-	4	-	-
30000006	생산설비유지보수	2	4	-	-	4	-	-

### 3) 채용예정 시기별 인력수요

- 채용예정 신입직원의 NCS 역량별, 채용예정 시기별 인력수요를 조사한 결과, 전체 1,239명의 수요 중, 기타(수시채용)가 889명으로 전체의 71.8%로 나타났으며, 다음으로 '22년 1분기(250명), '22년 2분기(100명)의 순으로 나타남
- '22년 1분기에서는 단순생산·조립 외 일반영업에 대한 수요가 18명으로 가장 많았고, 다음으로 플렉시블디스플레이모듈개발(15명), 공정관리(14명) 등의 순으로 나타남
- '22년 2분기에서는 단순생산·조립 외 자금, 회계·감사, 프레스금형조립에 대한 수요가 각 6명으로 가장 많았고, 다음으로 사무행정(5명), 자재관리, 사출금형조립, 합성수지제조(각 4명) 등의 순으로 나타남
- 기타(수시채용)에서는 단순생산·조립 외 자동차조립에 대한 수요가 107명으로 가장 많았고, 다음으로 반도체제조(55명), 기계수동조립(43명) 등의 순으로 나타남

[ 표 20 ] NCS역량별 인력수요(채용예정 시기별)

(단위 : 개사(중복), 명)

NCS 세분류	NCS 세분류명	사업체수	인력 수요	채용예정 시기별		
				'22년 1분기	'22년 2분기	기타(수시 채용)
	계	474	1,239	250	100	889
02010101	경영기획	2	4	-	-	4
02010301	마케팅전략기획	2	2	-	2	-
02010302	고객관리	2	2	-	2	-
02020101	총무	3	4	2	2	-
02020202	노무관리	3	5	-	-	5
02020302	사무행정	22	28	13	5	10
02030102	자금	2	6	-	6	-
02030201	회계·감사	10	21	-	6	15
02040101	구매조달	2	4	-	-	4
02040102	자재관리	8	12	-	4	8
02040103	공정관리	21	43	14	-	29
02040201	QM/QC관리	2	2	-	-	2
09010102	화물운송	2	2	2	-	-
10010101	일반영업	16	25	18	-	8
15030101	기계수동조립	18	43	-	-	43
15030102	기계소프트웨어개발	6	6	-	-	6
15030103	기계하드웨어개발	2	4	-	-	4
15030203	기계공정관리	2	16	-	-	16
15060102	자동차시험·평가	6	9	-	-	9
15060201	자동차조립	26	111	4	-	107
15060202	자동차성능검사	4	31	-	-	31
15060304	자동차차체경비	12	27	6	-	21

NCS 세분류	NCS 세분류명	사업체수	인력 수요	채용예정 시기별		
				'22년 1분기	'22년 2분기	기타(수시 채용)
	계	474	1,239	250	100	889
15060305	자동차도장	10	25	6	-	19
15060306	자동차정비검사	6	23	-	2	21
15060402	자동차정비현장관리	2	4	-	-	4
15100104	사출금형조립	2	4	-	4	-
15100202	프레스금형제작	2	2	-	-	2
15100204	프레스금형조립	24	47	-	6	41
16010302	단조 압출 인발	2	4	4	-	-
16010502	CO <sub>2</sub> 용접	3	13	-	-	13
17020202	합성수지제조	4	6	-	4	2
17030302	바이오의약품개발	6	6	-	-	6
17040101	압출성형	3	15	-	-	15
17040102	코팅	2	12	12	-	-
17040104	컴파운딩	2	4	-	-	4
17040105	사출성형	2	4	-	-	4
18010301	구매생산관리	3	13	-	-	13
19010502	전기기기제작	2	6	-	-	6
19010801	자동제어시스템설계	2	2	-	2	-
19010802	자동제어기기제작	2	4	4	-	-
19010804	자동제어시스템운영	2	2	-	-	2
19020102	전자제품생산	3	10	-	-	10
19030601	반도체개발	2	2	-	-	2
19030602	반도체제조	5	55	-	-	55
19030701	디스플레이개발	11	26	-	-	26
19030702	디스플레이생산	2	6	-	-	6
19030703	디스플레이장비부품 개발	4	6	-	-	6
19031401	플렉시블디스플레이 모듈개발	3	15	15	-	-
30000001	화학제품제조설비조작	2	24	-	-	24
30000002	단순생산, 조립	180	472	150	54	268
30000003	생산기계 조작	3	10	-	-	10
30000004	기계부품세척	2	4	-	-	4
30000006	생산설비유지보수	2	4	-	-	4

#### 4) NCS수준별 인력 수요

- 채용예정 신입직원의 NCS 역량별, NCS 수준별 인력 수요를 조사한 결과, 전체 1,239명의 수요 중, 고졸(경력 1년 미만)이 561명으로 전체의 45.3%로 나타났으며, 다음으로 경력없음(391명), 전문대(경력 1-3년)(144명), 대졸, 석사이상(경력 4년 이상)(142명)의 순으로 나타남
  - 경력없음에서는 단순생산·조립 외 자동차조립에 대한 수요가 44명으로 가장 많았고, 다음으로 기계수동조립 및 전기기기제작(각 6명) 등의 순으로 나타남
  - 고졸(경력 1년 미만)에서는 단순생산·조립 외 자동차조립에 대한 수요가 67명으로 가장 많았고, 다음으로 반도체제조(55명), 프레스금형조립(47명) 등의 순으로 나타남
  - 전문대(경력 1-3년)에서는 화학제품제조설비조작이 24명으로 가장 많았고, 다음으로 사무행정(20명), 회계·감사(19명) 등의 순으로 나타남
  - 대졸, 석사 이상(경력 4년 이상)에서는 디스플레이개발에 대한 수요가 26명으로 가장 많았고, 다음으로 일반영업(25명), 공정관리(20명) 등의 순으로 나타남

[ 표 21 ] NCS역량별 인력수요(NCS 수준별)

(단위 : 개사(중복), 명)

NCS 세분류	NCS 세분류명	사업체수	인력 수요	NCS 수준별			
				경력없음	고졸 (경력 1년 미만)	전문대 (경력 1-3년)	대졸, 석사 이상(경력 4년 이상)
	계	474	1,239	391	561	144	142
02010101	경영기획	2	4	-	-	-	4
02010301	마케팅전략기획	2	2	-	-	2	-
02010302	고객관리	2	2	-	-	2	-
02020101	총무	3	4	-	-	4	-
02020202	노무관리	3	5	-	-	5	-
02020302	사무행정	22	28	-	1	20	7
02030102	자금	2	6	-	-	6	-
02030201	회계·감사	10	21	-	2	19	-
02040101	구매조달	2	4	-	-	-	4
02040102	자재관리	8	12	-	2	10	-
02040103	공정관리	21	43	-	13	9	20
02040201	QM/QC관리	2	2	-	2	-	-
09010102	화물운송	2	2	-	2	-	-
10010101	일반영업	16	25	-	-	-	25
15030101	기계수동조립	18	43	6	38	-	-
15030102	기계소프트웨어개발	6	6	-	-	-	6
15030103	기계하드웨어개발	2	4	-	-	-	4
15030203	기계공정관리	2	16	-	16	-	-
15060102	자동차시험·평가	6	9	-	-	-	9

NCS 세분류	NCS 세분류명	사업체수	인력 수요	NCS 수준별			
				경력없음	고졸 (경력 1년 미만)	전문대 (경력 1-3년)	대졸, 석사 이상(경력 4년 이상)
	계	474	1,239	391	561	144	142
15060201	자동차조립	26	111	44	67	-	-
15060202	자동차성능검사	4	31	-	31	-	-
15060304	자동차차체경비	12	27	2	25	-	-
15060305	자동차도장	10	25	2	23	-	-
15060306	자동차정비검사	6	23	-	21	-	2
15060402	자동차정비환경관리	2	4	-	-	4	-
15100104	시출금형조립	2	4	-	4	-	-
15100202	프레스금형제작	2	2	-	2	-	-
15100204	프레스금형조립	24	47	-	47	-	-
16010302	단조 압출 인발	2	4	-	4	-	-
16010502	CO <sub>2</sub> 용접	3	13	-	13	-	-
17020202	합성수지제조	4	6	-	-	4	2
17030302	바이오의약품개발	6	6	-	-	-	6
17040101	압출성형	3	15	-	15	-	-
17040102	코팅	2	12	-	12	-	-
17040104	컴파운딩	2	4	-	-	-	4
17040105	사출성형	2	4	-	-	4	-
18010301	구매생산관리	3	13	-	-	-	13
19010502	전기기기제작	2	6	6	-	-	-
19010801	자동제어시스템설계	2	2	-	-	-	2
19010802	자동제어기기제작	2	4	-	-	4	-
19010804	자동제어시스템운영	2	2	-	-	2	-
19020102	전자제품생산	3	10	-	10	-	-
19030601	반도체개발	2	2	-	-	-	2
19030602	반도체제조	5	55	-	55	-	-
19030701	디스플레이개발	11	26	-	-	-	26
19030702	디스플레이생산	2	6	-	6	-	-
19030703	디스플레이장비부품 개발	4	6	-	-	-	6
19031401	플렉시블디스플레이 모듈개발	3	15	-	-	15	-
30000001	화학제품제조설비조작	2	24	-	-	24	-
30000002	단순생산, 조립	180	472	331	132	9	-
30000003	생산기계 조작	3	10	-	10	-	-
30000004	기계부품세척	2	4	-	4	-	-
30000006	생산설비유지보수	2	4	-	4	-	-



## 2 NCS역량별 7대 산업 인력수요

### 가. 자동차부품 산업

#### 1) 직무별 인력수요

- 자동차부품 산업의 직무별 인력 수요를 보면, 전체 645명 중 기타 직종에 대한 수요가 350명으로 전체의 54.3%로 나타났으며, 다음으로 생산기능직(203명), 사무관리직(70명), 연구개발직(18명), 영업판매직(4명)의 순으로 나타남
  - 사무관리직에서는 공정관리에 대한 수요가 17명으로 가장 많았음
  - 연구개발직에서는 자동차시험·평가에 대한 수요가 9명으로 가장 많았음
  - 생산기능직에서는 자동차조립에 대한 수요가 73명으로 가장 많았음
  - 영업판매직에서는 일반영업 및 자동차정비검사에 대한 수요가 각 4명으로 나타남
  - 기타에서는 단순생산·조립 외 자동차조립에 대한 수요가 38명으로 가장 많았음

[ 표 22 ] NCS역량별 자동차부품산업 인력수요(직무별)

(단위 : 개사(중복), 명)

NCS 세분류	NCS 세분류명	사업체수	인력 수요	직무별				
				사무 관리직	연구 개발직	생산 기능직	영업 판매직	기타
	계	258	645	70	18	203	4	350
02010301	마케팅전략기획	2	2	2	-	-	-	-
02010302	고객관리	2	2	2	-	-	-	-
02020101	총무	2	2	2	-	-	-	-
02020302	사무행정	14	16	16	-	-	-	-
02030102	자금	2	6	6	-	-	-	-
02030201	회계.감사	6	12	12	-	-	-	-
02040101	구매조달	2	4	4	-	-	-	-
02040102	자재관리	4	6	6	-	-	-	-
02040103	공정관리	8	17	17	-	-	-	-
02040201	QM/QC관리	2	2	2	-	-	-	-
10010101	일반영업	2	2	-	-	-	2	-
15030101	기계수동조립	2	2	-	-	2	-	-
15030102	기계소프트웨어개발	2	2	-	2	-	-	-
15060102	자동차시험.평가	6	9	-	9	-	-	-
15060201	자동차조립	26	111	-	-	73	-	38
15060202	자동차성능검사	4	31	-	-	31	-	-
15060304	자동차차체경비	12	27	-	-	25	-	2
15060305	자동차도장	10	25	-	-	17	-	8
15060306	자동차경비검사	6	23	-	-	21	2	-
15060402	자동차정비현장관리	2	4	-	-	4	-	-
15100204	프레스금형조립	4	10	-	-	10	-	-
16010302	단조.압출.인발	2	4	-	-	4	-	-
17040104	컴파운딩	2	4	-	4	-	-	-
19030701	디스플레이개발	3	3	-	3	-	-	-
30000002	단순생산, 조립	127	318	-	-	16	-	302

## 2) 채용예정 시기별 인력수요

- 자동차부품 산업의 채용예정 시기별 인력 수요를 보면, 전체 645명 중 기타(수시채용)에 대한 수요가 455명으로 전체의 70.6%로 나타남
  - '22년 1분기에서는 단순생산·조립 외 자동차차체정비 및 자동차 도장에 대한 수요가 각 6명으로 가장 많았음
  - '22년 2분기에서는 단순생산·조립 외 자금 및 회계·감사에 대한 수요가 각 6명으로 가장 많았음
  - 기타(수시채용)에서는 단순생산·조립 외 자동차조립에 대한 수요가 107명으로 가장 많았음

[ 표 23 ] NCS역량별 자동차부품산업 인력수요(채용예정 시기별)

(단위 : 개사(중복), 명)

NCS 세분류	NCS 세분류명	사업체 수	인력 수요	채용예정 시기별		
				22년 1분기	22년 2분기	기타 (수시채용)
	계	258	645	109	81	455
02010301	마케팅전략기획	2	2	-	2	-
02010302	고객관리	2	2	-	2	-
02020101	총무	2	2	-	2	-
02020302	사무행정	14	16	4	2	10
02030102	자금	2	6	-	6	-
02030201	회계·감사	6	12	-	6	6
02040101	구매조달	2	4	-	-	4
02040102	자재관리	4	6	-	4	2
02040103	공정관리	8	17	-	-	17
02040201	QM/QC관리	2	2	-	-	2
10010101	일반영업	2	2	2	-	-
15030101	기계수동조립	2	2	-	-	2
15030102	기계소프트웨어개발	2	2	-	-	2
15060102	자동차시험·평가	6	9	-	-	9
15060201	자동차조립	26	111	4	-	107
15060202	자동차성능검사	4	31	-	-	31
15060304	자동차차체정비	12	27	6	-	21
15060305	자동차도장	10	25	6	-	19
15060306	자동차정비검사	6	23	-	2	21
15060402	자동차정비환경관리	2	4	-	-	4
15100204	프레스금형조립	4	10	-	-	10
16010302	단조·압출·인발	2	4	4	-	-
17040104	컴파운딩	2	4	-	-	4
19030701	디스플레이개발	3	3	-	-	3
30000002	단순생산·조립	127	318	83	54	181

### 3) NCS 수준별 인력수요

- 자동차부품 산업의 NCS 수준별 인력 수요를 보면, 전체 645명 중 고졸(경력 1년 미만)이 281명으로 전체의 43.5%로 나타났으며, 다음으로 경력없음(275명), 전문대(경력1-3년)(51명), 대졸, 석사 이상(경력 4년 이상)(39명)의 순으로 나타남
  - 경력없음과 고졸(경력 1년 미만)에서는 단순생산·조립 외 자동차조립에 대한 수요가 각 44명, 67명으로 가장 많았음
  - 전문대(경력 1-3년)에서는 사무행정에 대한 수요가 16명으로 가장 많았음
  - 대졸, 석사 이상(경력 4년 이상)에서는 공정관리에 대한 수요가 13명으로 가장 많았음

[ 표 24 ] NCS역량별 자동차부품산업 인력수요(NCS수준별)

(단위 : 개사(중복), 명)

NCS 세분류	NCS 세분류명	사업체 수	인력 수요	NCS수준별			
				경력없음	고졸 (경력 1년 미만)	전문대 (경력 1-3년)	대졸, 석사이상 (경력 4년이상)
	계	258	645	275	281	51	39
02010301	마케팅전략기획	2	2	-	-	2	-
02010302	고객관리	2	2	-	-	2	-
02020101	총무	2	2	-	-	2	-
02020302	사무행정	14	16	-	-	16	-
02030102	자금	2	6	-	-	6	-
02030201	회계.감사	6	12	-	-	12	-
02040101	구매조달	2	4	-	-	-	4
02040102	자재관리	4	6	-	-	6	-
02040103	공정관리	8	17	-	4	-	13
02040201	QM/QC관리	2	2	-	2	-	-
10010101	일반영업	2	2	-	-	-	2
15030101	기계수동조립	2	2	-	2	-	-
15030102	기계소프트웨어개발	2	2	-	-	-	2
15060102	자동차시험.평가	6	9	-	-	-	9
15060201	자동차조립	26	111	44	67	-	-
15060202	자동차성능검사	4	31	-	31	-	-
15060304	자동차차체정비	12	27	2	25	-	-
15060305	자동차도장	10	25	2	23	-	-
15060306	자동차정비검사	6	23	-	21	-	2
15060402	자동차정비환경관리	2	4	-	-	4	-
15100204	프레스금형조립	4	10	-	10	-	-
16010302	단조.압출.인발	2	4	-	4	-	-
17040104	컴파운딩	2	4	-	-	-	4
19030701	디스플레이개발	3	3	-	-	-	3
30000002	단순생산, 조립	127	318	226	91	-	-

## 나. 반도체산업

### 1) 직무별 인력수요

- 반도체산업의 직무별 인력 수요를 보면, 전체 211명 중 생산기능직에 대한 수요가 135명으로 전체의 64.0%로 나타났으며, 다음으로 기타(34명), 연구개발직(24명), 사무관리직(13명), 영업판매직(5명)의 순으로 나타남
- 사무관리직에서는 회계·감사에 대한 수요가 7명으로 가장 많았음
- 연구개발직에서는 디스플레이개발에 대한 수요가 8명으로 가장 많았음
- 생산기능직에서는 반도체제조에 대한 수요가 55명으로 가장 많았음
- 영업판매직에서는 일반영업에 대한 수요가 5명으로 나타남
- 기타에서는 단순생산·조립에 대한 수요가 34명으로 나타남

[ 표 25 ] NCS역량별 반도체산업 인력수요(직무별)

(단위 : 개사(중복), 명)

NCS 세분류	NCS 세분류명	사업체 수	인력 수요	직무별				
				사무 관리직	연구 개발직	생산 기능직	영업 판매직	기타
	계	75	211	13	24	135	5	34
02020302	사무행정	2	2	2	-	-	-	-
02030201	회계·감사	2	7	7	-	-	-	-
02040103	공정관리	2	5	5	-	-	-	-
10010101	일반영업	5	5	-	-	-	5	-
15030101	가계수동조립	10	22	-	-	22	-	-
15030102	가계소프트웨어개발	4	4	-	4	-	-	-
15030103	가계하드웨어개발	2	4	-	4	-	-	-
15030203	가계공정관리	2	16	-	-	16	-	-
16010502	CO <sub>2</sub> 용접	2	4	-	-	4	-	-
19010502	전기기기제작	2	6	-	-	6	-	-
19010801	자동제어시스템설계	2	2	-	2	-	-	-
19010802	자동제어기기제작	2	4	-	-	4	-	-
19010804	자동제어시스템운영	2	2	-	-	2	-	-
19020102	전자제품생산	3	10	-	-	10	-	-
19030601	반도체개발	2	2	-	2	-	-	-
19030602	반도체제조	5	55	-	-	55	-	-
19030701	디스플레이개발	3	8	-	8	-	-	-
19030703	디스플레이장비부품 개발	2	4	-	4	-	-	-
30000002	단순생산 조립	17	43	-	-	9	-	34

## 2) 채용예정 시기별 인력수요

- 반도체산업의 채용예정 시기별 인력 수요를 보면, 전체 211명 중 기타(수시채용)에 대한 수요가 173명으로 전체의 82.0%로 나타났으며, 다음으로 '22년 1분기(37명), '22년 2분기(2명)의 순으로 나타남
- '22년 1분기에서는 단순생산·조립 외 공정관리에 대한 수요가 5명으로 가장 많았음
- '22년 2분기에서는 자동제어시스템설계에 대한 수요가 2명으로 나타남
- 기타(수시채용)에서는 반도체제조에 대한 수요가 55명으로 가장 많았음

[ 표 26 ] NCS역량별 반도체산업 인력수요(채용예정 시기별)

(단위 : 개사(중복), 명)

NCS 세분류	NCS 세분류명	사업체수	인력 수요	채용예정 시기별		
				'22년 1분기	'22년 2분기	기타 (수시채용)
	계	75	211	37	2	173
02020302	사무행정	2	2	2	-	-
02030201	회계감사	2	7	-	-	7
02040103	공정관리	2	5	5	-	-
10010101	일반영업	5	5	-	-	5
15030101	기계수동조립	10	22	-	-	22
15030102	기계소프트웨어개발	4	4	-	-	4
15030103	기계하드웨어개발	2	4	-	-	4
15030203	기계공정관리	2	16	-	-	16
16010502	CO.용접	2	4	-	-	4
19010502	전기기기제작	2	6	-	-	6
19010801	자동제어시스템설계	2	2	-	2	-
19010802	자동제어기기제작	2	4	4	-	-
19010804	자동제어시스템운영	2	2	-	-	2
19020102	전자제품생산	3	10	-	-	10
19030601	반도체개발	2	2	-	-	2
19030602	반도체제조	5	55	-	-	55
19030701	디스플레이개발	3	8	-	-	8
19030703	디스플레이장비부품 개발	2	4	-	-	4
30000002	단순생산 조립	17	43	26	-	17

### 3) NCS수준별 인력수요

- 반도체산업의 NCS 수준별 인력 수요를 보면, 전체 211명 중 고졸(경력 1년 미만)에 대한 수요가 108명으로 전체의 51.2%로 나타났으며, 다음으로 경력없음(46명), 전문대(경력 1-3년) 및 대졸, 석사 이상(경력 4년 이상)(각 29명)의 순으로 나타남
  - 경력없음에서는 단순생산·조립 외 기계수동조립 및 전기기기제작에 대한 수요가 각 6명으로 나타남
  - 고졸(경력 1년 미만)에서는 반도체 제조에 대한 수요가 55명으로 가장 많았음
  - 전문대(경력 1-3년)에서는 단순생산·조립 외 회계·감사에 대한 수요가 7명으로 가장 많았음
  - 대졸, 석사 이상(경력 4년 이상)에서는 디스플레이개발에 대한 수요가 8명으로 가장 많았음

[ 표 27 ] NCS역량별 반도체산업 인력수요(NCS수준별)

(단위 : 개사(중복), 명)

NCS 세분류	NCS 세분류명	사업체 수	인력 수요	NCS수준별			
				경력없음	고졸 (경력 1년 미만)	전문대 (경력 1-3년)	대졸, 석사이상 (경력 4년 이상)
	계	75	211	46	108	29	29
02020302	사무행정	2	2	-	-	2	-
02030201	회계·감사	2	7	-	-	7	-
02040103	공정관리	2	5	-	-	5	-
10010101	일반영업	5	5	-	-	-	5
15030101	기계수동조립	10	22	6	16	-	-
15030102	기계소프트웨어개발	4	4	-	-	-	4
15030103	기계하드웨어개발	2	4	-	-	-	4
15030203	기계공정관리	2	16	-	16	-	-
16010502	CO <sub>2</sub> 용접	2	4	-	4	-	-
19010502	전기기기제작	2	6	6	-	-	-
19010801	자동제어시스템설계	2	2	-	-	-	2
19010802	자동제어기기제작	2	4	-	-	4	-
19010804	자동제어시스템운영	2	2	-	-	2	-
19020102	전자제품생산	3	10	-	10	-	-
19030601	반도체개발	2	2	-	-	-	2
19030602	반도체제조	5	55	-	55	-	-
19030701	디스플레이개발	3	8	-	-	-	8
19030703	디스플레이장비부품 개발	2	4	-	-	-	4
30000002	단순생산 조립	17	43	34	-	9	-

## 다. 디스플레이산업

### 1) 직무별 인력수요

- 디스플레이산업의 직무별 인력 수요를 보면, 전체 216명 중 생산기능직에 대한 수요가 124명으로, 전체의 57.4%로 나타났고, 다음으로 사무관리직(36명), 기타(30명), 연구개발직(15명), 영업판매직(11명)의 순으로 나타남
  - 사무관리직에서는 구매생산관리에 대한 수요가 13명으로 가장 많았음
  - 연구개발직에서는 디스플레이개발에 대한 수요가 15명으로 나타남
  - 생산기능직에서는 단순생산·조립 외 프레스금형조립에 대한 수요가 37명으로 가장 많았음
  - 영업판매직에서는 일반영업에 대한 수요가 11명으로 나타남
  - 기타에서는 단순생산·조립에 대한 수요가 30명으로 나타남

[ 표 28 ] NCS역량별 디스플레이산업 인력수요(직무별)

(단위 : 개사(중복), 명)

NCS 세분류	NCS 세분류명	사업체 수	인력 수요	직무별				
				사무 관리직	연구 개발직	생산 기능직	영업 판매직	기타
	계	77	216	36	15	124	11	30
02020302	사무행정	4	9	9	-	-	-	-
02030201	회계감사	2	2	2	-	-	-	-
02040102	자산관리	2	4	4	-	-	-	-
02040103	공정관리	4	9	9	-	-	-	-
10010101	일반영업	4	11	-	-	-	11	-
15030101	기계수동조립	2	4	-	-	4	-	-
15100104	사출금형조립	2	4	-	-	4	-	-
15100202	프레스금형제작	2	2	-	-	2	-	-
15100204	프레스금형조립	20	37	-	-	37	-	-
17040101	입출성형	3	15	-	-	15	-	-
17040102	코팅	2	12	-	-	12	-	-
18010301	구매생산관리	3	13	13	-	-	-	-
19030701	디스플레이개발	5	15	-	15	-	-	-
19030702	디스플레이생산	2	6	-	-	6	-	-
30000002	단순생산 조립	18	71	-	-	41	-	30
30000006	생산설비유지보수	2	4	-	-	4	-	-



## 2) 채용예정 시기별 인력수요

- 디스플레이 산업의 채용예정 시기별 인력 수요를 보면, 전체 216명 중 기타(수시채용)에 대한 수요가 146명으로 전체의 67.6%로 나타났으며, 다음으로 '22년 1분기(58명), '22년 2분기(12명)의 순으로 나타남
  - '22년 1분기에서는 단순생산·조립 외 코팅에 대한 수요가 12명으로 가장 많았음
  - '22년 2분기에서는 프레스금형조립에 대한 수요가 6명으로 가장 많았음
  - 기타(수시채용)에서는 단순생산·조립 외 프레스금형조립에 대한 수요가 31명으로 가장 많았음

[ 표 29 ] NCS역량별 디스플레이산업 인력수요(채용예정 시기별)

(단위 : 개사(중복), 명)

NCS 세분류	NCS 세분류명	사업체수	인력 수요	채용예정 시기별		
				'22년 1분기	'22년 2분기	기타 (수시채용)
	계	77	216	58	12	146
02020302	사무행정	4	9	7	2	-
02030201	회계감사	2	2	-	-	2
02040102	자재관리	2	4	-	-	4
02040103	공정관리	4	9	-	-	9
10010101	일반영업	4	11	11	-	-
15030101	기계수동조립	2	4	-	-	4
15100104	사출금형조립	2	4	-	4	-
15100202	프레스금형제작	2	2	-	-	2
15100204	프레스금형조립	20	37	-	6	31
17040101	압출성형	3	15	-	-	15
17040102	코팅	2	12	12	-	-
18010301	구매생산관리	3	13	-	-	13
19030701	디스플레이개발	5	15	-	-	15
19030702	디스플레이생산	2	6	-	-	6
30000002	단순생산 조립	18	71	29	-	42
30000006	생산설비유지보수	2	4	-	-	4

### 3) NCS 수준별 인력수요

- 디스플레이산업의 NCS 수준별 인력 수요를 보면, 전체 216명 중 고졸(경력 1년 미만)이 103명으로 전체의 47.7%로 나타났으며, 다음으로 경력없음(62명), 대졸, 석사 이상(경력 4년 이상)(45명), 전문대(경력 1-3년)(6명)의 순으로 나타남
  - 경력없음에서는 단순생산·조립에 대한 수요가 62명으로 나타남
  - 고졸(경력 1년 미만)에서는 프레스금형조립에 대한 수요가 37명으로 가장 많았음
  - 전문대(경력 1-3년)에서는 자재관리에 대한 수요가 4명으로 가장 많았음
  - 대졸, 석사 이상(경력 4년 이상)에서는 디스플레이개발에 대한 수요가 15명으로 가장 많았음

[ 표 30 ] NCS역량별 디스플레이산업 인력수요(NCS수준별)

(단위 : 개사(중복), 명)

NCS 세분류	NCS 세분류명	사업체 수	인력 수요	NCS수준별			
				경력없음	고졸 (경력 1년 미만)	전문대 (경력 1-3년)	대졸, 석사이상 (경력 4년이상)
	계	77	216	62	103	6	45
02020302	사무행정	4	9	-	-	2	7
02030201	회계감사	2	2	-	2	-	-
02040102	자재관리	2	4	-	-	4	-
02040103	공정관리	4	9	-	9	-	-
10010101	일반영업	4	11	-	-	-	11
15030101	기계수동조립	2	4	-	4	-	-
15100104	사출금형조립	2	4	-	4	-	-
15100202	프레스금형제작	2	2	-	2	-	-
15100204	프레스금형조립	20	37	-	37	-	-
17040101	압출성형	3	15	-	15	-	-
17040102	코팅	2	12	-	12	-	-
18010301	구매생산관리	3	13	-	-	-	13
19030701	디스플레이개발	5	15	-	-	-	15
19030702	디스플레이생산	2	6	-	6	-	-
30000002	단순생산 조립	18	71	62	9	-	-
30000006	생산설비유지보수	2	4	-	4	-	-

## 라. 석유화학산업

### 1) 직무별 인력수요

- 석유화학 산업의 직무별 인력 수요를 보면, 전체 92명 중 생산기능직이 74명으로 전체의 80.4%로 나타났으며, 다음으로 기타(12명), 사무관리직(4명), 영업판매직(2명) 등의 순으로 나타남
- 사무관리직에서는 경영기획에 대한 수요가 4명으로 나타남
- 생산기능직에서는 화학제품제조설비조작에 대한 수요가 24명으로 나타남
- 영업판매직에서는 일반영업에 대한 수요가 2명으로 나타남
- 기타에서는 단순생산·조립에 대한 수요가 12명으로 나타남

[ 표 31 ] NCS역량별 석유화학산업 인력수요(직무별)

(단위 : 개사(중복), 명)

NCS 세분류	NCS 세분류명	사업체 수	인력 수요	직무별				
				사무 관리직	연구 개발직	생산 기능직	영업 판매직	기타
	계	27	92	4	-	74	2	12
02010101	경영기획	2	4	4	-	-	-	-
09010102	화물운송	2	2	-	-	2	-	-
10010101	일반영업	2	2	-	-	-	2	-
15030101	기계수동조립	2	12	-	-	12	-	-
17020202	합성수지제조	4	6	-	-	6	-	-
17040105	사출성형	2	4	-	-	4	-	-
19031401	플렉시블디스플레이 모듈개발	3	15	-	-	15	-	-
30000001	화학제품제조설비조작	2	24	-	-	24	-	-
30000002	단순생산·조립	8	22	-	-	10	-	12

## 2) 채용예정 시기별 인력수요

- 석유화학 산업의 채용예정 시기별 인력 수요를 보면, 전체 92명 중 기타(수시채용)이 57명으로 전체의 62.0%로 나타났으며, 다음으로 '22년 1분기(31명), '22년 2분기(4명)의 순으로 나타남
  - '22년 1분기에서는 플렉시블디스플레이모듈개발에 대한 수요가 15명으로 가장 많았음
  - '22년 2분기에서는 합성수지제조에 대한 수요가 4명으로 나타남
  - 기타(수시채용)에서는 화학제품제조설비조작에 대한 수요가 24명으로 가장 많았음

[ 표 32 ] NCS역량별 석유화학산업 인력수요(채용예정 시기별)

(단위 : 개사(중복), 명)

NCS 세분류	NCS 세분류명	사업체수	인력 수요	채용예정 시기별		
				'22년 1분기	'22년 2분기	기타 (수시채용)
	계	27	92	31	4	57
02010101	경영기획	2	4	-	-	4
09010102	화물운송	2	2	2	-	-
10010101	일반영업	2	2	2	-	-
15030101	기계수동조립	2	12	-	-	12
17020202	합성수지제조	4	6	-	4	2
17040105	사출성형	2	4	-	-	4
19031401	플렉시블디스플레이 모듈개발	3	15	15	-	-
30000001	화학제품제조설비조작	2	24	-	-	24
30000002	단순생산조립	8	22	12	-	10

### 3) NCS 수준별 인력수요

- 석유화학 산업의 NCS 수준별 인력 수요를 보면, 전체 92명 중 전문대(경력 1-3년)이 29명으로 전체의 51.1%로 나타났으며, 다음으로 고졸(경력 1년 미만)(29명), 경력없음 및 대졸, 석사 이상(경력 4년 이상)(각 8명)의 순으로 나타남
  - 경력없음에서는 단순생산·조립에 대한 수요가 8명으로 나타남
  - 고졸(경력 1년 미만)에서는 단순생산·조립 외 기계수동조립에 대한 수요가 12명으로 가장 많았음
  - 전문대(경력 1-3년)에서는 화학제품제조설비조작에 대한 수요가 24명으로 가장 많았음
  - 대졸, 석사 이상(경력 4년 이상)에서는 경영기획에 대한 수요가 4명으로 가장 많았음

[ 표 33 ] NCS역량별 석유화학산업 인력수요(NCS수준별)

(단위 : 개사(중복), 명)

NCS 세분류	NCS 세분류명	사업체 수	인력 수요	NCS수준별			
				경력없음	고졸 (경력 1년미만)	전문대 (경력 1-3년)	대졸, 석사이상 (경력 4년이상)
	계	27	92	8	29	47	8
02010101	경영기획	2	4	-	-	-	4
09010102	화물운송	2	2	-	2	-	-
10010101	일반영업	2	2	-	-	-	2
15030101	기계수동조립	2	12	-	12	-	-
17020202	합성수지제조	4	6	-	-	4	2
17040105	시출성형	2	4	-	-	4	-
19031401	플렉시블디스플레이 모듈개발	3	15	-	-	15	-
30000001	화학제품제조설비조작	2	24	-	-	24	-
30000002	단순생산조립	8	22	8	14	-	-

## 마. 철강산업

### 1) 직무별 인력수요

- 철강산업의 직무별 인력 수요를 보면, 전체 30명 중 생산기능직이 26명으로 전체의 86.7%로 나타났으며, 다음으로 영업판매직(3명), 사무관리직(1명)의 순으로 나타남
  - 사무관리직에서는 사무행정에 대한 수요가 1명으로 나타남
  - 생산기능직에서는 단순생산·조립 외 CO2용접에 대한 수요가 10명으로 가장 많았음
  - 영업판매직에서는 일반영업에 대한 수요가 3명으로 가장 많았음

[ 표 34 ] NCS역량별 철강산업 인력수요(직무별)

(단위 : 개사(중복), 명)

NCS 세분류	NCS 세분류명	사업체 수	인력 수요	직무별				
				사무 관리직	연구 개발직	생산 기능직	영업 판매직	기타
	계	9	30	1	-	26	3	-
02020302	사무행정	1	1	1	-	-	-	-
10010101	일반영업	1	3	-	-	-	3	-
16010502	CO <sub>2</sub> 용접	1	10	-	-	10	-	-
30000002	단순생산 조립	4	10	-	-	10	-	-
30000003	생산기계 조작	1	7	-	-	7	-	-

### 2) 채용예정 시기별 인력수요

- 철강산업의 채용예정 시기별 인력 수요를 보면, 전체 30명 중 기타(수시채용)가 28명으로 전체의 93.3%로 나타났으며, 다음으로 '22년 2분기(1명)의 순으로 나타남
  - '22년 2분기에서는 사무행정에 대한 수요가 1명으로 가장 많았음
  - 기타(수시채용)에서는 단순생산·조립 외 CO2용접에 대한 수요가 10명으로 가장 많았음

[ 표 35 ] NCS역량별 철강산업 인력수요(채용예정 시기별)

(단위 : 개사(중복), 명)

NCS 세분류	NCS 세분류명	사업체수	인력 수요	채용예정 시기별		
				'22년 1분기	'22년 2분기	기타 (수시채용)
	계	9	30	-	1	28
02020302	사무행정	1	1	-	1	-
10010101	일반영업	1	3	-	-	3
16010502	CO <sub>2</sub> 용접	1	10	-	-	10
30000002	단순생산 조립	4	10	-	-	10
30000003	생산기계 조작	1	7	-	-	7

### 3) NCS 수준별 인력수요

- 철강산업의 NCS 수준별 인력 수요를 보면, 전체 30명 중 고졸(경력 1년 미만)이 27명으로 전체의 90.0%로 나타났으며, 다음으로 대졸, 석사 이상(경력 4년 이상)(2명)의 순으로 나타남
- 고졸(경력 1년 미만)에서는 단순생산·조립 외 CO2용접에 대한 수요가 10명으로 가장 많았음
- 대졸, 석사 이상(경력 4년 이상)에서는 일반영업에 대한 수요가 3명으로 나타남

[ 표 36 ] NCS역량별 철강산업 인력수요(NCS수준별)

(단위 : 개사(중복), 명)

NCS 세분류	NCS 세분류명	사업체 수	인력 수요	NCS수준별			
				경력없음	고졸 (경력 1년미만)	전문대 (경력 1-3년)	대졸, 석사이상 (경력 4년이상)
	계	9	30	-	27	-	3
02020302	사무행정	1	1	-	1	-	-
10010101	일반영업	1	3	-	-	-	3
16010502	CO <sub>2</sub> 용접	1	10	-	10	-	-
30000002	단순생산 조립	4	10	-	10	-	-
30000003	생산기계 조작	1	7	-	7	-	-

## 바. 석탄에너지 산업

### 1) 직무별 인력수요

- 석탄에너지 산업의 직무별 인력 수요를 보면, 전체 8명 중 사무관리직에 대한 수요가 7명으로 전체의 87.5%로 나타났으며, 다음으로 연구개발직(2명)의 순으로 나타남
- 사무관리직에서는 공정관리에 대한 수요가 5명으로 가장 많았음
- 연구개발직에서는 디스플레이장비부품에 대한 수요가 2명으로 나타남

[ 표 37 ] NCS역량별 석탄에너지 산업 인력수요(직무별)

(단위 : 개사(중복), 명)

NCS 세분류	NCS 세분류명	사업체 수	인력 수요	직무별				
				사무 관리직	연구 개발직	생산 가능직	영업 판매직	기타
	계	4	8	7	2	-	-	-
02020101	총무	1	2	2	-	-	-	-
02040103	공정관리	2	5	5	-	-	-	-
19030703	디스플레이장비부품개발	2	2	-	2	-	-	-

## 2) 채용예정 시기별 인력수요

- 석탄에너지 산업의 채용예정 시기별 인력 수요를 보면, 전체 8명 중 '22년 1분기가 7명으로 전체의 87.5%로 나타났으며, 다음으로 기타(수시채용)(2명)의 순으로 나타남
  - '22년 1분기에서는 공정관리에 대한 수요가 5명으로 가장 많았음
  - 기타(수시채용)에서는 디스플레이장비부품개발에 대한 수요가 2명으로 나타남

[ 표 38 ] NCS역량별 석탄에너지 산업 인력수요(채용예정 시기별)

(단위 : 개사(중복), 명)

NCS 세분류	NCS 세분류명	사업체 수	인력 수요	채용예정 시기별		
				'22년 1분기	'22년 2분기	기타 (수시채용)
	계	4	8	7	-	2
02020101	총무	1	2	2	-	-
02040103	공정관리	2	5	5	-	-
19030703	디스플레이장비부품개발	2	2	-	-	2

## 3) NCS 수준별 인력수요

- 석탄에너지 산업의 NCS 수준별 인력 수요를 보면, 전체 8명 중 전문대(경력1-3년)이 7명으로 전체의 87.5%로 나타났으며, 다음으로 대졸, 석사 이상(경력 4년 이상)(2명)의 순으로 나타남
  - 전문대(경력 1-3년)에서는 공정관리에 대한 수요가 5명으로 가장 많았음
  - 대졸, 석사 이상(경력 4년 이상)에서는 디스플레이장비부품개발에 대한 수요가 2명으로 가장 많았음

[ 표 39 ] NCS역량별 석탄에너지 산업 인력수요(NCS수준별)

(단위 : 개사(중복), 명)

NCS 세분류	NCS 세분류명	사업체 수	인력 수요	NCS수준별			
				경력없음	고졸 (경력 1년미만)	전문대 (경력 1-3년)	대졸, 석사이상 (경력 4년이상)
	계	4	8	-	-	7	2
02020101	총무	1	2	-	-	2	-
02040103	공정관리	2	5	-	-	5	-
19030703	디스플레이장비부품개발	2	2	-	-	-	2



## 사. 스마트휴먼바이오 산업

### 1) 직무별 인력수요

- 스마트휴먼바이오 산업의 직무별 인력 수요를 보면, 전체 36명 중 사무관리직에 대한 수요가 15명으로 전체의 41.7%로 나타났으며, 다음으로 기타(8명), 연구개발직(6명) 등의 순으로 나타남
- 사무관리직에서는 공정관리에 대한 수요가 7명으로 가장 많았음
- 연구개발직에서는 바이오의약품개발 대한 수요가 6명으로 나타남
- 생산기능직에서는 기계수동조립에 대한 수요가 4명으로 나타남
- 영업판매직에서는 일반영업에 대한 수요가 3명으로 나타남
- 기타에서는 단순생산·조립에 대한 수요가 8명으로 나타남

[ 표 40 ] NCS역량별 스마트 휴먼바이오 산업 인력수요(직무별)

(단위 : 개사(중복), 명)

NCS 세분류	NCS 세분류명	사업체 수	인력 수요	직무별				
				사무 관리직	연구 개발직	생산 가능직	영업 판매직	기타
계		23	36	15	6	4	3	8
02020202	노무관리	3	5	5	-	-	-	-
02040102	자재관리	2	2	2	-	-	-	-
02040103	공정관리	4	7	7	-	-	-	-
10010101	일반영업	2	3	-	-	-	3	-
15030101	기계수동조립	2	4	-	-	4	-	-
17030302	바이오의약품개발	6	6	-	6	-	-	-
30000002	단순생산, 조립	5	8	-	-	-	-	8

## 2) 채용예정 시기별 인력수요

- 스마트휴먼바이오 산업의 채용예정 시기별 인력 수요를 보면, 전체 36명 중 기타(수시채용)가 28명으로 전체의 77.8%로 나타났으며, 다음으로 '22년 1분기(8명)의 순으로 나타남
  - '22년 1분기에서는 공정관리에 대한 수요가 5명으로 가장 많았음
  - 기타(수시채용)에서는 단순생산·조립 외 바이오의약품개발에 대한 수요가 6명으로 가장 많았음

[ 표 41 ] NCS역량별 스마트 휴먼바이오 산업 인력수요(채용예정 시기별)

(단위 : 개사(중복), 명)

NCS 세분류	NCS 세분류명	사업체수	인력 수요	채용예정 시기별		
				'22년 1분기	'22년 2분기	기타 (수시채용)
	계	23	36	8	-	28
02020202	노무관리	3	5	-	-	5
02040102	자재관리	2	2	-	-	2
02040103	공정관리	4	7	5	-	3
10010101	일반영업	2	3	3	-	-
15030101	기계수동조립	2	4	-	-	4
17030302	바이오의약품개발	6	6	-	-	6
30000002	단순생산, 조립	5	8	-	-	8

## 3) NCS 수준별 인력수요

- 스마트 휴먼바이오 산업의 NCS 수준별 인력 수요를 보면, 전체 36명 중 대졸, 석사 이상(경력 4년 이상)이 17명으로 전체의 47.2%로 나타났으며, 다음으로 고졸(경력 1년 미만)(14명), 전문대(경력 1-3년)(5명)의 순으로 나타남
  - 고졸(경력 1년 미만)에서는 단순생산·조립 외 기계수동조립에 대한 수요가 4명으로 나타남
  - 전문대(경력 1-3년)에서는 노무관리에 대한 수요가 5명으로 나타남
  - 대졸, 석사 이상(경력 4년 이상)에서는 공정관리에 대한 수요가 7명으로 가장 많았음

[ 표 42 ] NCS역량별 스마트 휴먼바이오 산업 인력수요(NCS수준별)

(단위 : 개사(중복), 명)

NCS 세분류	NCS 세분류명	사업체 수	인력 수요	NCS수준별			
				경력없음	고졸 (경력 1년미만)	전문대 (경력 1-3년)	대졸, 석사이상 (경력 4년이상)
	계	23	36	-	14	5	17
02020202	노무관리	3	5	-	-	5	-
02040102	자재관리	2	2	-	2	-	-
02040103	공정관리	4	7	-	-	-	7
10010101	일반영업	2	3	-	-	-	3
15030101	기계수동조립	2	4	-	4	-	-
17030302	바이오의약품개발	6	6	-	-	-	6
30000002	단순생산, 조립	5	8	-	8	-	-
30000002	단순생산, 조립	5	8	-	8	-	-





## IV. 재직자 훈련수요



## 1 전체 훈련수요

## 가. 전체

## 1) 향후 훈련수요

- 충남지역 7대 산업 관련 사업체의 향후 재직자 훈련수요는 전체 811명으로 나타났으며, 그 중 기타(수시)가 392명으로 전체의 48.4%로 나타났고, 다음으로 '22년 1분기(361명), '22년 2분기(57명)의 순으로 나타남
- 지역(권역)별로는 북부권이 636명으로 가장 많았고, 다음으로 서북부권(147명), 남부권(24명), 중부권(3명)의 순으로 나타남
- 산업별로는 자동차부품산업이 269명으로 가장 많았고, 다음으로 반도체산업(236명), 디스플레이산업(99명) 등의 순으로 나타남
- 종사자 규모별로는 100인 이상이 328명으로 가장 많았고, 다음으로 10-49인(285명), 50-99인(198명)의 순으로 나타남

[ 표 43 ] 향후 훈련수요

(단위 : 개사, 명)

구분		사례수	훈련예정 인원	훈련 참여 예정 시기별		
				'22년 1분기	'22년 2분기	기타 (수시)
전 체		134	811	361	57	392
지역 (권역)	북부권	102	636	292	47	296
	서북부권	25	147	60	7	81
	중부권	1	3	-	3	-
	남부권	6	24	9	-	15
산업	자동차부품	46	269	67	4	198
	반도체	23	236	177	10	50
	디스플레이	13	99	18	-	81
	석유화학	7	41	20	21	-
	철강	7	35	-	7	28
	석탄에너지	13	47	8	15	23
	스마트휴먼바이오	25	84	71	-	13
	기타	1	3	-	3	-
종사자 규모	10-49인	67	285	168	26	91
	50-99인	27	198	24	15	158
	100인 이상	40	328	169	16	143

## 2) 직무별 훈련수요

- 직무별 훈련수요를 보면, 전체 811명 중 생산기능직이 338명으로 전체의 41.7%로 나타났으며, 다음으로 사무관리직(257명), 기타(116명), 연구개발직(99명)의 순으로 나타남
- 지역(권역)별로 보면, 권역에 상관없이 생산기능직에 대한 수요가 가장 많은 것으로 나타남
- 산업별로 보면, 자동차부품산업, 석유화학, 석탄에너지 및 스마트휴먼바이오산업의 경우 생산기능직에 대한 수요가 가장 많은 반면, 반도체 및 디스플레이, 철강산업의 경우 사무관리직에 대한 수요가 가장 많은 것으로 나타남
- 종사자 규모별로 보면, 50인 미만의 규모에서는 생산기능직에 대한 수요가 가장 많은 반면, 50인 이상의 규모에서는 사무관리직에 대한 수요가 가장 많은 것으로 나타남

[ 표 44 ] 직무별 훈련수요

(단위 : 개사, 명)

구분		사례수	훈련수요	직무별				
				사무 관리직	연구 개발직	생산 기능직	영업 판매직	기타
전 체		134	811	257	99	338	-	116
지역 (권역)	북부권	102	636	208	99	254	-	75
	서북부권	25	147	40	-	66	-	41
	중부권	1	3	-	-	3	-	-
	남부권	6	24	9	-	15	-	-
산업	자동차부품	46	269	31	31	166	-	41
	반도체	23	236	96	28	37	-	75
	디스플레이	13	99	64	25	10	-	-
	석유화학	7	41	9	12	20	-	-
	철강	7	35	21	-	14	-	-
	석탄에너지	13	47	11	-	36	-	-
	스마트휴먼바이오	25	84	25	4	55	-	-
종사자 규모	10-49인	67	285	67	23	154	-	41
	50-99인	27	198	71	58	69	-	-
	100인 이상	40	328	120	17	116	-	75



### 3) NCS 수준별 훈련수요

- NCS 수준별 훈련수요를 보면, 전체 811명 중 고졸(경력 1년 미만)이 481명으로 전체의 59.3%로 나타났으며, 다음으로 대졸, 석사 이상(경력 4년 이상)(163명), 전문대(경력 1-3년)(147명), 경력없음(20명)의 순으로 나타남
- 지역(권역)별로 보면, 북부권 및 서북부권은 고졸(경력 1년 미만)에 대한 훈련수요가 가장 많은 반면, 중부권 및 남부권은 전문대(경력 1-3년 미만)에 대한 훈련수요만 나타남
- 산업별로 보면, 자동차부품, 반도체, 석유화학, 철강, 스마트휴먼바이오산업의 경우 고졸(경력 1년 미만)에 대한 수요가 가장 많은 반면, 디스플레이는 대졸, 석사이상(경력 4년 이상), 석탄에너지는 전문대(경력 1-3년)에 대한 수요가 가장 많은 것으로 나타남
- 종사자 규모별로 보면, 종사자 규모에 상관없이 고졸(경력 1년 미만)에 대한 훈련수요가 가장 많은 것으로 나타남

[ 표 45 ] NCS수준별 훈련수요

(단위 : 개사, 명)

구분		사례수	훈련 수요	NCS수준별			
				경력없음	고졸 (경력 1년 미만)	전문대 (경력 1-3년)	대졸, 석사이상 (경력 4년이상)
전 체		134	811	20	481	147	163
지역 (권역)	북부권	102	636	20	355	104	157
	서북부권	25	147	-	126	15	7
	중부권	1	3	-	-	3	-
	남부권	6	24	-	-	24	-
산업	자동차부품	46	269	-	180	65	23
	반도체	23	236	20	161	24	32
	디스플레이	13	99	-	16	6	77
	석유화학	7	41	-	41	-	-
	철강	7	35	-	28	7	-
	석탄에너지	13	47	-	16	27	3
	스마트휴먼바이오	25	84	-	38	18	28
종사자 규모	10-49인	67	285	20	175	40	51
	50-99인	27	198	-	98	3	96
	100인 이상	40	328	-	207	104	16

#### 4) 적정훈련 시간별 훈련수요

- 적정훈련 시간별 훈련수요를 보면, 전체 811명 중 17시간~24시간이 311명으로 전체의 37.1%로 나타났으며, 다음으로 9시간~16시간(233명), 8시간 이하(187명), 25시간 이상(91명)의 순으로 나타남
- 지역(권역)별로 보면, 북부권 및 남부권은 17시간~24시간, 서북부권은 8시간 이하, 중부권은 9시간~16시간에 대한 수요가 가장 많았음
- 산업별로 보면, 자동차부품, 석유화학산업의 경우, 8시간 이하에 대한 수요가 가장 많았고, 반도체 및 석탄에너지산업은 17시간~24시간, 디스플레이, 철강 및 스마트휴먼바이오산업은 9시간~16시간에 대한 수요가 가장 많았음
- 종사자 규모별로 보면, 10-49인은 8시간 이하, 50-99인은 9시간~16시간, 100인 이상은 17시간~24시간에 대한 수요가 가장 많은 것으로 나타남

[ 표 46 ] 적정훈련 시간별 훈련수요

(단위 : 개사, 명)

구분		사례수	훈련 수요	적정훈련 시간별			
				8시간 이하	9시간 ~16시간	17시간 ~24시간	25시간 이상
전 체		134	811	187	233	301	91
지역 (권역)	북부권	102	636	125	196	246	69
	서북부권	25	147	56	34	37	21
	중부권	1	3	-	3	-	-
	남부권	6	24	6	-	18	-
산업	자동차부품	46	269	84	68	46	71
	반도체	23	236	30	-	187	20
	디스플레이	13	99	18	81	-	-
	석유화학	7	41	29	12	-	-
	철강	7	35	-	21	14	-
	석탄에너지	13	47	15	14	18	-
	스마트휴먼바이오	25	84	11	37	36	-
종사자 규모	10-49인	67	285	129	48	84	24
	50-99인	27	198	20	130	3	45
	100인 이상	40	328	38	54	213	22

## 나. NCS역량별 훈련수요

### 1) 산업별 훈련수요

- 재직자의 NCS 역량별 훈련수요를 조사한 결과, 전체 811명 중, 자동차부품산업에 대한 수요가 269명으로 전체의 33.1%로 나타났으며, 다음으로 반도체(236명), 디스플레이(99명) 등의 순으로 나타남
- 자동차부품산업에서는 자동차차체정비에 대한 수요가 63명으로 가장 많았고, 다음으로 자동차조립(39명), 자동차정비검사(34명) 등의 순으로 나타남
- 반도체산업에서는 QM/QC관리에 대한 수요가 87명으로 가장 많았고, 다음으로 자금(75명), 기계수동조립(26명) 등의 순으로 나타남
- 디스플레이산업에서는 구매생산관리에 대한 수요가 50명으로 가장 많았고, 다음으로 디스플레이장비부품개발(25명), 디스플레이생산(10명) 등의 순으로 나타남
- 석유화학 산업에서는 압출성형에 대한 수요가 20명으로 가장 많았고, 다음으로 공정관리(12명), QM/QC관리(9명)의 순으로 나타남
- 철강산업에서는 자산관리에 대한 수요가 14명으로 가장 많았고, 다음으로 압출성형 및 구매생산관리(각 7명), CO2용접(4명) 등의 순으로 나타남
- 석탄에너지 산업에서는 연료에너지생산에 대한 수요가 15명으로 가장 많았고, 다음으로 지게차 운전(11명), 구매조달(8명) 등의 순으로 나타남
- 스마트 휴먼바이오 산업에서는 CO2용접 및 의료기기품질관리에 대한 수요가 각 16명으로 가장 많았고, 다음으로 열처리(14명), 인사 및 건강기능식품제조가공(각 9명) 등의 순으로 나타남

[ 표 47 ] NCS역량별 훈련수요(산업별)

(단위 : 개사(중복), 명)

NCS 세분류	NCS 세분류명	사례 수	훈련 수요	산업별						
				자동차 부품	반도체	디스플레이	석유 화학	철강	석탄 에너지	스마트 휴먼 바이오
	계	134	811	269	236	99	41	35	47	84
02010301	마케팅전략기획	2	9	9	-	-	-	-	-	-
02020101	총무	4	10	2	8	-	-	-	-	-
02020102	자산관리	1	14	-	-	-	-	14	-	-
02020201	인사	2	9	-	-	-	-	-	-	9

NCS 세분류	NCS 세분류명	사례 수	훈련 수요	산업별						
				자동차 부품	반도체	디스플레이	석유 화학	철강	석탄 에너지	스마트 휴먼 바이오
	계	134	811	269	236	99	41	35	47	84
02020202	노무관리	8	17	8	-	2	-	-	-	7
02020302	사무행정	2	6	6	-	-	-	-	-	-
02030101	예산	2	2	-	2	-	-	-	-	-
02030102	자금	3	75	-	75	-	-	-	-	-
02040101	구매조달	4	12	-	-	-	-	-	8	3
02040102	자산관리	2	6	-	-	6	-	-	-	-
02040103	공정관리	3	12	-	-	-	12	-	-	-
02040201	QM/QC관리	15	114	6	87	6	9	-	-	6
03020204	위험관리	1	1	-	-	-	-	-	1	-
14040101	발전설비설계	2	5	-	-	-	-	-	5	-
14070401	자게치운전	5	18	7	-	-	-	-	11	-
15020102	밀링기공	2	23	23	-	-	-	-	-	-
15020106	성형기공	2	2	-	2	-	-	-	-	-
15030101	기계수동조립	4	26	-	26	-	-	-	-	-
15050104	공작기계설치장비	1	3	-	-	-	-	-	3	-
15060102	자동차시험평가	7	33	33	-	-	-	-	-	-
15060201	자동차조립	6	39	39	-	-	-	-	-	-
15060301	자동차전기전자장치 정비	2	6	6	-	-	-	-	-	-
15060304	자동차체장비	4	63	63	-	-	-	-	-	-
15060305	자동차도장	2	23	23	-	-	-	-	-	-
15060306	자동차장비검사	4	34	34	-	-	-	-	-	-
16010202	제강	1	3	-	-	-	-	3	-	-
16010303	열처리	2	14	-	-	-	-	-	-	14
16010502	CO <sub>2</sub> 용접	3	20	-	-	-	-	4	-	16
17020201	석유화학제품제조	2	2	-	-	-	-	-	2	-
17040101	압출성형	3	27	-	-	-	20	7	-	-
18010301	구매생산관리	4	57	-	-	50	-	7	-	-
19010801	자동제어시스템설계	2	8	-	8	-	-	-	-	-
19030602	반도체제조	2	10	-	10	-	-	-	-	-
19030702	디스플레이생산	3	10	-	-	10	-	-	-	-
19030703	디스플레이장비부품발	3	25	-	-	25	-	-	-	-
19030802	로봇기구개발	2	20	-	20	-	-	-	-	-
19030805	로봇유지보수	2	8	8	-	-	-	-	-	-
19030901	의료기품질관리	8	16	-	-	-	-	-	-	16
21010105	건강기능식품제조가공	2	9	-	-	-	-	-	-	9
23050503	연료전자에너지생산	2	15	-	-	-	-	-	15	-
23060101	기계안전관리	2	2	-	-	-	-	-	2	-
23060105	가스안전관리	2	4	-	-	-	-	-	-	4

## 2) 직무별 훈련수요

- 재직자의 NCS 역량별, 직무별 훈련수요를 조사한 결과, 전체 811명 중, 생산기능직에 대한 수요가 338명으로 전체의 41.7%로 나타남
  - 사무관리직에서는 QM/QC관리에 대한 수요가 114명으로 가장 많았고, 다음으로 구매생산관리(57명), 노무관리(17명) 등의 순으로 나타남
  - 연구개발직에서는 자동차시험·평가에 대한 수요가 31명으로 가장 많았고, 다음으로 디스플레이장비부품개발(25명), 로봇기구개발(20명) 등의 순으로 나타남
  - 생산기능직에서는 자동차조립에 대한 수요가 39명으로 가장 많았고, 다음으로 자동차 정비검사(34명), 압출성형(27명) 등의 순으로 나타남
  - 기타에서는 자금에 대한 수요가 75명으로 가장 많았고, 다음으로 자동차차체정비(41명)의 순으로 나타남

[ 표 48 ] NCS역량별 훈련수요(직무별)

(단위 : 개사(중복), 명)

NCS 세분류	NCS 세분류명	사례 수	훈련 수요	직무별				
				사무 관리직	연구 개발직	생산 기능직	영업 판매직	기타
	계	134	811	257	99	338	-	116
02010301	마케팅전략기획	2	9	9	-	-	-	-
02020101	총무	4	10	10	-	-	-	-
02020102	자산관리	1	14	14	-	-	-	-
02020201	인사	2	9	9	-	-	-	-
02020202	노무관리	8	17	17	-	-	-	-
02020302	사무행정	2	6	6	-	-	-	-
02030101	예산	2	2	2	-	-	-	-
02030102	자금	3	75	-	-	-	-	75
02040101	구매조달	4	12	12	-	-	-	-
02040102	자재관리	2	6	6	-	-	-	-
02040103	공정관리	3	12	-	12	-	-	-
02040201	QM/QC관리	15	114	114	-	-	-	-
03020204	위험관리	1	1	1	-	-	-	-
14040101	발전설비설계	2	5	-	-	5	-	-
14070401	저기차운전	5	18	-	-	18	-	-
15020102	밀링가공	2	23	-	-	23	-	-
15020106	상형가공	2	2	-	-	2	-	-
15030101	기계수동조립	4	26	-	-	26	-	-
15050104	공작기계설치정비	1	3	-	-	3	-	-
15060102	자동차시험평가	7	33	-	31	2	-	-
15060201	자동차조립	6	39	-	-	39	-	-
15060301	자동차전기전자장치 정비	2	6	-	-	6	-	-

NCS 세분류	NCS 세분류명	사례 수	훈련 수요	직무별				
				사무 관리직	연구 개발직	생산 기능직	영업 판매직	기타
	계	134	811	257	99	338	-	116
15060304	자동화채장비	4	63	-	-	22	-	41
15060305	자동화도장	2	23	-	-	23	-	-
15060306	자동화장비검사	4	34	-	-	34	-	-
16010202	제강	1	3	-	-	3	-	-
16010303	열처리	2	14	-	-	14	-	-
16010502	CO <sub>2</sub> 용접	3	20	-	-	20	-	-
17020201	석유화학제품제조	2	2	-	-	2	-	-
17040101	압출성형	3	27	-	-	27	-	-
18010301	구매생산관리	4	57	57	-	-	-	-
19010801	자동제어시스템설계	2	8	-	8	-	-	-
19030602	반도체제조	2	10	-	-	10	-	-
19030702	디스플레이생산	3	10	-	-	10	-	-
19030703	디스플레이장비류품개발	3	25	-	25	-	-	-
19030802	로봇기구개발	2	20	-	20	-	-	-
19030805	로봇유지보수	2	8	-	-	8	-	-
19030901	의료기제품관리	8	16	-	-	16	-	-
21010105	건강기능식품제조가공	2	9	-	-	9	-	-
23050503	연료전자에너지생산	2	15	-	-	15	-	-
23060101	기계안전관리	2	2	2	-	-	-	-
23060105	가스안전관리	2	4	-	4	-	-	-

### 3) 참여 가능 시기별 훈련수요

- 재직자의 NCS 역량별, 참여 가능 시기별 훈련수요를 조사한 결과, 전체 811명 중, 기타(수시)가 392명으로 전체의 48.4%로 나타남
  - '22년 1분기에서는 QM/QC 관리에 대한 수요가 81명으로 가장 많았고, 다음으로 자금(75명), 자동차차체정비(41명) 등의 순으로 나타남
  - '22년 2분기에서는 지게차운전에 대한 수요가 15명으로 가장 많았고, 다음으로 공정관리(12명), QM/QC관리(9명) 등의 순으로 나타남
  - 기타(수시)에서는 구매생산관리에 대한 수요가 50명으로 가장 많았고, 다음으로 자동차조립(39명), 자동차정비검사(34명) 등의 순으로 나타남

[ 표 49 ] NCS역량별 훈련수요(참여 가능 시기별)

(단위 : 개사(중복), 명)

NCS 세분류	NCS 세분류명	사례 수	훈련 수요	참여 가능 시기별		
				'22년 1분기	'22년 2분기	기타(수시)
	계	134	811	361	57	392
02010301	마케팅전략기획	2	9	-	-	9
02020101	총무	4	10	-	-	10
02020102	자산관리	1	14	-	-	14
02020201	인사	2	9	-	-	9
02020202	노무관리	8	17	9	-	8
02020302	사무행정	2	6	-	-	6
02030101	예산	2	2	-	-	2
02030102	자금	3	75	75	-	-
02040101	구매조달	4	12	3	-	8
02040102	자재관리	2	6	-	-	6
02040103	공정관리	3	12	-	12	-
02040201	QM/QC관리	15	114	81	9	24
03020204	위험관리	1	1	-	1	-
14040101	발전설비설계	2	5	5	-	-
14070401	지게차운전	5	18	-	15	3
15020102	밀링가공	2	23	-	-	23
15020106	성형가공	2	2	-	2	-
15030101	기계수동조립	4	26	20	-	6
15050104	공작기계설치장비	1	3	-	3	-
15060102	자동차시험평가	7	33	11	-	21
15060201	자동차조립	6	39	-	-	39
15060301	자동차전기전자장치 정비	2	6	-	-	6
15060304	자동차차체장비	4	63	41	-	22
15060305	자동차도장	2	23	-	-	23
15060306	자동차정비검사	4	34	-	-	34
16010202	제강	1	3	-	-	3

NCS 세분류	NCS 세분류명	사례 수	훈련 수요	참여 가능 시기별		
				'22년 1분기	'22년 2분기	기타(수시)
	계	134	811	361	57	392
16010303	열차리	2	14	14	-	-
16010502	CO <sub>2</sub> 용접	3	20	16	-	4
17020201	석유화학제품제조	2	2	2	-	-
17040101	압출성형	3	27	20	-	7
18010301	구매생산관리	4	57	-	7	50
19010801	자동제어시스템설계	2	8	-	8	-
19030602	반도체제조	2	10	-	-	10
19030702	디스플레이생산	3	10	10	-	-
19030703	디스플레이장비품개발	3	25	-	-	25
19030802	로봇기구개발	2	20	20	-	-
19030805	로봇유지보수	2	8	8	-	-
19030901	의료기품질관리	8	16	12	-	4
21010105	건강기능식품제조가공	2	9	9	-	-
23050503	연료전지에너지생산	2	15	-	-	15
23060101	기계안전관리	2	2	2	-	-
23060105	가스안전관리	2	4	4	-	-



#### 4) NCS 수준별 훈련수요

- 재직자의 NCS 역량별, NCS 수준별 훈련수요를 조사한 결과, 전체 811명 중, 고졸(경력 1년 미만)이 481명으로 전체의 59.3%로 나타남
  - 경력없음에서는 기계수동조립에 대한 수요가 20명으로 나타남
  - 고졸(경력 1년 미만)에서는 QM/QC관리에 대한 수요가 84명으로 가장 많았고, 다음으로 자금(75명), 자동차차체정비(63명) 등의 순으로 나타남
  - 전문대(경력 1-3년)에서는 QM/QC관리에 대한 수요가 24명으로 가장 많았고, 다음으로 연로전지에너지생산(15명), 자동차조립 및 자동차정비검사(각 14명) 등의 순으로 나타남
  - 대졸, 석사이상(경력 4년 이상)에서는 구매생산관리에 대한 수요가 50명으로 가장 많았고, 다음으로 디스플레이장비부품개발(25명), 자동차시험·평가(23명) 등의 순으로 나타남

[ 표 50 ] NCS 역량별 훈련수요(NCS 수준별)

(단위 : 개사(중복), 명)

NCS 세분류	NCS 세분류명	사례 수	훈련 수요	NCS 수준별			
				경력없음	고졸 (경력 1년 미만)	전문대 (경력 1-3년)	대졸, 석사이상 (경력 4년 이상)
	계	134	811	20	481	147	163
02010301	마케팅전략기획	2	9	-	-	9	-
02020101	총무	4	10	-	10	-	-
02020102	자산관리	1	14	-	14	-	-
02020201	인사	2	9	-	-	9	-
02020202	노무관리	8	17	-	8	-	9
02020302	사무행정	2	6	-	-	6	-
02030101	예산	2	2	-	-	-	2
02030102	자금	3	75	-	75	-	-
02040101	구매조달	4	12	-	-	8	3
02040102	자산관리	2	6	-	-	6	-
02040103	공정관리	3	12	-	12	-	-
02040201	QM/QC관리	15	114	-	84	24	6
03020204	위험관리	1	1	-	-	1	-
14040101	발전설비설계	2	5	-	5	-	-
14070401	자게치운전	5	18	-	11	7	-
15020102	밀링가공	2	23	-	23	-	-
15020106	성형가공	2	2	-	-	-	2
15030101	기계수동조립	4	26	20	6	-	-
15050104	공작기계설치정비	1	3	-	-	3	-
15060102	자동차시험평가	7	33	-	-	9	23
15060201	자동차조립	6	39	-	25	14	-

NCS 세분류	NCS 세분류명	사례 수	훈련 수요	NCS 수준별			
				경력없음	고졸 (경력 1년 미만)	전문대 (경력 1-3년)	대졸, 석사이상 (경력 4년 이상)
	계	134	811	20	481	147	163
15060301	자동차전기전자장치 경비	2	6	-	-	6	-
15060304	자동차체제장비	4	63	-	63	-	-
15060305	자동차도장	2	23	-	23	-	-
15060306	자동차장비검사	4	34	-	21	14	-
16010202	제강	1	3	-	3	-	-
16010303	열처리	2	14	-	14	-	-
16010502	CO <sub>2</sub> 용접	3	20	-	20	-	-
17020201	석유화학제품제조	2	2	-	-	-	2
17040101	압출성형	3	27	-	27	-	-
18010301	구매생산관리	4	57	-	-	7	50
19010801	자동제어시스템설계	2	8	-	-	-	8
19030602	반도체제조	2	10	-	10	-	-
19030702	디스플레이생산	3	10	-	10	-	-
19030703	디스플레이장비유무개발	3	25	-	-	-	25
19030802	로봇기구개발	2	20	-	-	-	20
19030805	로봇유지보수	2	8	-	8	-	-
19030901	의료기품질관리	8	16	-	4	-	12
21010105	건강기능식품제조가공	2	9	-	-	9	-
23050503	연료전자에너지생산	2	15	-	-	15	-
23060101	기계안전관리	2	2	-	-	-	2
23060105	가스안전관리	2	4	-	4	-	-

## 5) 적정훈련 시간별 훈련수요

- 재직자의 NCS 역량별, 적정훈련 시간별 훈련수요를 조사한 결과, 전체 811명 중, 17시간~24시간이 301명으로 전체의 37.1%로 나타남
  - 8시간 이하에서는 자동차차체정비에 대한 수요가 41명으로 가장 많았고, 다음으로 기계수동조립(26명), 압출성형(20명) 등의 순으로 나타남
  - 9시간~16시간에서는 구매생산관리에 대한 수요가 57명으로 가장 많았고, 다음으로 자동차시험·평가(31명), 디스플레이장비부품개발(25명) 등의 순으로 나타남
  - 17시간~24시간에서는 QM/QC관리에 대한 수요가 87명으로 가장 많았고, 다음으로 자금(75명), 밀링가공(23명) 등의 순으로 나타남
  - 25시간 이상에서는 자동차도장에 대한 수요가 23명으로 가장 많았고, 다음으로 자동차차체정비(22명), 자동차조립(21명) 등의 순으로 나타남

[ 표 51 ] NCS 역량별 훈련수요(적정훈련 시간별)

(단위 : 개사(중복), 명)

NCS 세분류	NCS 세분류명	사례 수	훈련 수요	적정훈련 시간별			
				8시간 이하	9시간 ~ 16시간	17시간 ~ 24시간	25시간 이상
	계	134	811	187	233	301	91
02010301	마케팅전략기획	2	9	-	9	-	-
02020101	총무	4	10	2	-	8	-
02020102	자산관리	1	14	-	14	-	-
02020201	인사	2	9	-	-	9	-
02020202	노무관리	8	17	17	-	-	-
02020302	사무행정	2	6	-	6	-	-
02030101	예산	2	2	2	-	-	-
02030102	자금	3	75	-	-	75	-
02040101	구매조달	4	12	-	12	-	-
02040102	자재관리	2	6	-	6	-	-
02040103	공정관리	3	12	-	12	-	-
02040201	QM/QC관리	15	114	17	10	87	-
03020204	위험관리	1	1	-	1	-	-
14040101	발전설비설계	2	5	-	-	5	-
14070401	저게차운전	5	18	3	-	11	4
15020102	밀링가공	2	23	-	-	23	-
15020106	상형가공	2	2	2	-	-	-
15030101	기계수동조립	4	26	26	-	-	-
15050104	공작기계설치장비	1	3	-	3	-	-
15060102	자동차시험평가	7	33	-	31	2	-
15060201	자동차조립	6	39	14	4	-	21
15060301	자동차전기전자장치 정비	2	6	6	-	-	-

NCS 세분류	NCS 세분류명	사례 수	훈련 수요	적정훈련 시간별			
				8시간 이하	9시간 ~ 16시간	17시간 ~ 24시간	25시간 이상
	계	134	811	187	233	301	91
15060304	자동화채장비	4	63	41	-	-	22
15060305	자동화도장	2	23	-	-	-	23
15060306	자동화장비검사	4	34	-	14	21	-
16010202	제강	1	3	-	-	3	-
16010303	열처리	2	14	-	-	14	-
16010502	CO <sub>2</sub> 용접	3	20	-	16	4	-
17020201	석유화학제품제조	2	2	-	-	2	-
17040101	압출성형	3	27	20	-	7	-
18010301	구매생산관리	4	57	-	57	-	-
19010801	자동제어시스템설계	2	8	-	-	8	-
19030602	반도체제조	2	10	-	-	10	-
19030702	다스플레이생산	3	10	10	-	-	-
19030703	다스플레이장비유무개발	3	25	-	25	-	-
19030802	로봇기구개발	2	20	-	-	-	20
19030805	로봇유지보수	2	8	8	-	-	-
19030901	의료기품질관리	8	16	4	12	-	-
21010105	건강기능식품제조가공	2	9	-	-	9	-
23050503	연료전자에너지생산	2	15	15	-	-	-
23060101	기계안전관리	2	2	-	2	-	-
23060105	가스안전관리	2	4	-	-	4	-

## 2 NCS역량별 7대 산업 훈련수요

### 가. 자동차부품 산업

#### 1) 직무별 훈련수요

- 자동차부품 산업의 직무별 훈련수요를 보면, 전체 269명 중 생산기능직 인력에 대한 수요가 166명으로 전체의 61.6%로 나타났으며, 다음으로 기타(41명), 사무관리직 및 연구개발직(각 31명)의 순으로 나타남
  - 사무관리직에서는 마케팅전략기획에 대한 수요가 9명으로 가장 많았음
  - 연구개발직에서는 자동차시험·평가에 대한 수요가 31명으로 나타남
  - 생산기능직에서는 자동차정비검사에 대한 수요가 34명으로 가장 많았음
  - 기타에서는 자동차차체정비에 대한 수요가 41명으로 나타남

[ 표 52 ] NCS역량별 자동차부품산업 훈련수요(직무별)

(단위 : 개사(중복), 명)

NCS 세분류	NCS 세분류명	사업체 수	훈련 수요	직무별				
				사무 관리직	연구 개발직	생산 기능직	영업 판매직	기타
	계	46	269	31	31	166	-	41
02010301	마케팅전략기획	2	9	9	-	-	-	-
02020101	총무	2	2	2	-	-	-	-
02020202	노무관리	2	8	8	-	-	-	-
02020302	사무행정	2	6	6	-	-	-	-
02040201	QM/QC관리	4	6	6	-	-	-	-
14070401	지게차운전	3	7	-	-	7	-	-
15020102	밀링가공	2	23	-	-	23	-	-
15060102	자동차시험·평가	7	33	-	31	2	-	-
15060201	자동차조립	6	39	-	-	39	-	-
15060301	자동차전기·전자 장치정비	2	6	-	-	6	-	-
15060304	자동차차체정비	4	63	-	-	22	-	41
15060305	자동차도장	2	23	-	-	23	-	-
15060306	자동차정비검사	4	34	-	-	34	-	-
19030805	로봇유지보수	2	8	-	-	8	-	-

## 2) 참여 가능 시기별 훈련수요

- 자동차부품 산업의 참여 가능 시기별 훈련수요를 보면, 전체 269명 중 기타(수시)가 198명으로 전체의 73.6%로 나타났으며, 다음으로 '22년 1분기(67명), '22년 2분기(4명)의 순으로 나타남
  - '22년 1분기에서는 자동차차체정비에 대한 수요가 41명으로 가장 많았음
  - '22년 2분기에서는 지게차운전에 대한 수요가 4명으로 나타남
  - 기타(수시)에서는 자동차조립에 대한 수요가 39명으로 가장 많았음

[ 표 53 ] NCS역량별 자동차부품산업 훈련수요(참여가능 시기별)

(단위 : 개사(중복), 명)

NCS 세분류	NCS 세분류명	사업체 수	훈련 수요	참여가능 시기별		
				'22년 1분기	'22년 2분기	기타(수시)
	계	46	269	67	4	198
02010301	마케팅전략기획	2	9	-	-	9
02020101	총무	2	2	-	-	2
02020202	노무관리	2	8	-	-	8
02020302	사무행정	2	6	-	-	6
02040201	QM/QC관리	4	6	6	-	-
14070401	지게차운전	3	7	-	4	3
15020102	밀링가공	2	23	-	-	23
15060102	자동차시험.평가	7	33	11	-	21
15060201	자동차조립	6	39	-	-	39
15060301	자동차전기.전자 장치경비	2	6	-	-	6
15060304	자동차차체경비	4	63	41	-	22
15060305	자동차도장	2	23	-	-	23
15060306	자동차정비검사	4	34	-	-	34
19030805	로봇유지보수	2	8	8	-	-

### 3) NCS수준별 훈련수요

- 자동차부품 산업의 NCS 수준별 훈련수요를 보면, 전체 269명 중 고졸(경력 1년 미만)이 180명으로 전체의 67.1%로 나타났으며, 다음으로 전문대(경력 1-3년)(65명), 대졸, 석사이상(경력 4년 이상)(23명)의 순으로 나타남
  - 고졸(경력 1년 미만)에서는 자동차차체정비에 대한 수요가 63명으로 가장 많았음
  - 전문대(경력1-3년)에서는 자동차조립 및 자동차정비검사에 대한 수요가 각 14명으로 가장 많았음
  - 대졸, 석사 이상(경력 4년 이상)에서는 자동차시험·평가에 대한 수요가 23명으로 나타남

[ 표 54 ] NCS역량별 자동차부품산업 훈련수요(NCS수준별)

(단위 : 개사(중복), 명)

NCS 세분류	NCS 세분류명	사업체 수	훈련 수요	NCS수준별			
				경력없음	고졸 (경력 1년 미만)	전문대 (경력 1-3년)	대졸, 석사이상 (경력 4년이상)
	계	46	269	-	180	65	23
02010301	마케팅전략기획	2	9	-	-	9	-
02020101	총무	2	2	-	2	-	-
02020202	노무관리	2	8	-	8	-	-
02020302	사무행정	2	6	-	-	6	-
02040201	QM/QC관리	4	6	-	6	-	-
14070401	지게차운전	3	7	-	-	7	-
15020102	밀링가공	2	23	-	23	-	-
15060102	자동차시험 평가	7	33	-	-	9	23
15060201	자동차조립	6	39	-	25	14	-
15060301	자동차전기·전자 장치정비	2	6	-	-	6	-
15060304	자동차차체정비	4	63	-	63	-	-
15060305	자동차도장	2	23	-	23	-	-
15060306	자동차정비검사	4	34	-	21	14	-
19030805	로봇유지보수	2	8	-	8	-	-

#### 4) 적정훈련 시간별 훈련수요

- 자동차부품 산업의 적정훈련 시간별 훈련수요를 보면, 전체 269명 중 8시간 이하가 84명으로 전체의 31.4%로 나타났으며, 다음으로 25시간 이상(71명), 9시간~16시간(68명), 17시간~24시간(46명)의 순으로 나타남
  - 8시간 이하에서는 자동차차체정비에 대한 수요가 41명으로 가장 많았음
  - 9시간~16시간에서는 자동차시험·평가에 대한 수요가 31명으로 가장 많았음
  - 17시간~24시간에서는 밀링가공에 대한 수요가 23명으로 가장 많았음
  - 25시간 이상에서는 자동차도장에 대한 수요가 23명으로 가장 많았음

[ 표 55 ] NCS역량별 자동차부품산업 훈련수요(적정훈련 시간별)

(단위 : 개사(중복), 명)

NCS 세분류	NCS 세분류명	사업체 수	훈련 수요	NCS수준별			
				8시간 이하	9시간 ~ 16시간	17시간 ~ 24시간	25시간 이상
	계	46	269	84	68	46	71
02010301	마케팅전략기획	2	9	-	9	-	-
02020101	총무	2	2	2	-	-	-
02020202	노무관리	2	8	8	-	-	-
02020302	사무행정	2	6	-	6	-	-
02040201	QM/QC관리	4	6	2	4	-	-
14070401	지게차운전	3	7	3	-	-	4
15020102	밀링가공	2	23	-	-	23	-
15060102	자동차시험·평가	7	33	-	31	2	-
15060201	자동차조립	6	39	14	4	-	21
15060301	자동차전기·전자 장치정비	2	6	6	-	-	-
15060304	자동차차체정비	4	63	41	-	-	22
15060305	자동차도장	2	23	-	-	-	23
15060306	자동차정비검사	4	34	-	14	21	-
19030805	로봇유지보수	2	8	8	-	-	-



## 나. 반도체 산업

### 1) 직무별 훈련수요

- 반도체산업의 직무별 훈련수요를 보면, 전체 236명 중 사무관리직 인력에 대한 수요가 96명으로 전체의 40.7%로 나타났으며, 다음으로 기타(75명), 생산기능직(37명), 연구개발직(28명)의 순으로 나타남
- 사무관리직에서는 QM/QC관리에 대한 수요가 87명으로 가장 많았음
- 연구개발직에서는 로봇기구개발에 대한 수요가 20명으로 가장 많았음
- 생산기능직에서는 기계수동조립에 대한 수요가 26명으로 가장 많았음
- 기타에서는 자급에 대한 수요가 각 75명으로 나타남

[ 표 56 ] NCS역량별 반도체산업 훈련수요(직무별)

(단위 : 개사(중복), 명)

NCS 세분류	NCS 세분류명	사업체 수	훈련 수요	직무별				
				사무 관리직	연구 개발직	생산 기능직	영업 판매직	기타
	계	23	236	96	28	37	-	75
02020101	총무	2	8	8	-	-	-	-
02030101	예산	2	2	2	-	-	-	-
02030102	자금	3	75	-	-	-	-	75
02040201	QM/QC관리	5	87	87	-	-	-	-
15020106	성형가공	2	2	-	-	2	-	-
15030101	기계수동조립	4	26	-	-	26	-	-
19010801	자동제어시스템설계	2	8	-	8	-	-	-
19030602	반도체제조	2	10	-	-	10	-	-
19030802	로봇기구개발	2	20	-	20	-	-	-

## 2) 참여 가능 시기별 훈련수요

- 반도체산업의 참여 가능 시기별 훈련수요를 보면, 전체 236명 중 '22년 1분기가 177명으로 전체의 75.0%로 나타났으며, 다음으로 기타(수시)(50명), '22년 2분기(10명)의 순으로 나타남
- '22년 1분기에서는 QM/QC관리에 대한 수요가 63명으로 가장 많았음
- '22년 2분기에서는 자동제어시스템설계에 대한 수요가 8명으로 가장 많았음
- 기타(수시)에서는 QM/QC에 대한 수요가 24명으로 가장 많았음

[ 표 57 ] NCS역량별 반도체산업 훈련수요(참여가능 시기별)

(단위 : 개사(중복), 명)

NCS 세분류	NCS 세분류명	사업체 수	훈련 수요	참여가능 시기별		
				'22년 1분기	'22년 2분기	기타(수시)
	계	23	236	177	10	50
02020101	총무	2	8	-	-	8
02030101	예산	2	2	-	-	2
02030102	자금	3	75	75	-	-
02040201	QM/QC관리	5	87	63	-	24
15020106	성형가공	2	2	-	2	-
15030101	기계수동조립	4	26	20	-	6
19010801	자동제어시스템설계	2	8	-	8	-
19030602	반도체제조	2	10	-	-	10
19030802	로봇기구개발	2	20	20	-	-

### 3) NCS수준별 훈련수요

- 반도체 산업의 NCS 수준별 훈련수요를 보면, 전체 236명 중 고졸(경력 1년 미만)이 161명으로 전체의 68.2%로 나타났으며, 다음으로 대졸, 석사이상(경력 4년 이상)(32명), 전문대(경력 1-3년)(24명), 경력없음(20명)의 순으로 나타남
  - 경력없음에서는 기계수동조립에 대한 수요가 20명으로 가장 많았음
  - 고졸(경력 1년 미만)에서는 자금에 대한 수요가 75명으로 가장 많았음
  - 전문대(경력1-3년)에서는 QM/QC관리에 대한 수요가 24명으로 나타남
  - 대졸, 석사이상(경력 4년 이상)에서는 로봇기구개발에 대한 수요가 20명으로 가장 많았음

[ 표 58 ] NCS역량별 반도체산업 훈련수요(NCS수준별)

(단위 : 개사(중복), 명)

NCS 세분류	NCS 세분류명	사업체 수	훈련 수요	NCS수준별			
				경력없음	고졸 (경력 1년 미만)	전문대 (경력 1-3년)	대졸, 석사이상 (경력 4년이상)
	계	23	236	20	161	24	32
02020101	총무	2	8	-	8	-	-
02030101	예산	2	2	-	-	-	2
02030102	자금	3	75	-	75	-	-
02040201	QM/QC관리	5	87	-	63	24	-
15020106	성형가공	2	2	-	-	-	2
15030101	기계수동조립	4	26	20	6	-	-
19010801	자동제어시스템설계	2	8	-	-	-	8
19030602	반도체제조	2	10	-	10	-	-
19030802	로봇기구개발	2	20	-	-	-	20

#### 4) 적정훈련 시간별 훈련수요

- 반도체산업의 적정훈련 시간별 훈련수요를 보면, 전체 236명 중 17시간~24시간이 187명으로 전체의 79.2%로 나타났으며, 다음으로 8시간 이하(30명), 25시간 이상(20명)의 순으로 나타남
- 8시간 이하에서는 기계수동조립에 대한 수요가 28명으로 가장 많았음
- 17시간~24시간에서는 자금에 대한 수요가 75명으로 가장 많았음
- 25시간 이상에서는 로봇기구개발에 대한 수요가 20명으로 나타남

[ 표 59 ] NCS역량별 반도체산업 훈련수요(적정훈련 시간별)  
(단위 : 개사(중복), 명)

NCS 세분류	NCS 세분류명	사업체 수	훈련 수요	NCS수준별			
				8시간 이하	9시간 ~ 16시간	17시간 ~ 24시간	25시간 이상
	계	23	236	30	-	187	20
02020101	총무	2	8	-	-	8	-
02030101	예산	2	2	2	-	-	-
02030102	자금	3	75	-	-	75	-
02040201	QM/QC관리	5	87	-	-	87	-
15020106	성형가공	2	2	2	-	-	-
15030101	기계수동조립	4	26	26	-	-	-
19010801	자동제어시스템설계	2	8	-	-	8	-
19030602	반도체제조	2	10	-	-	10	-
19030802	로봇기구개발	2	20	-	-	-	20

## 다. 디스플레이산업

### 1) 직무별 훈련수요

- 디스플레이산업의 직무별 훈련수요를 보면, 전체 99명 중 사무관리직이 64명으로 전체의 64.6%로 나타났으며, 다음으로 연구개발직(25명), 생산기능직(10명)의 순으로 나타남
  - 사무관리직에서는 구매생산관리에 대한 수요가 50명으로 가장 많았음
  - 연구개발직에서는 디스플레이장비부품개발에 대한 수요가 25명으로 나타남
  - 생산기능직에서는 디스플레이생산에 대한 수요가 10명으로 나타남

[ 표 60 ] NCS역량별 디스플레이산업 훈련수요(직무별)

(단위 : 개사(중복), 명)

NCS 세분류	NCS 세분류명	사업체 수	훈련 수요	직무별				
				사무 관리직	연구 개발직	생산 기능직	영업 판매직	기타
	계	13	99	64	25	10	-	-
02020202	노무관리	2	2	2	-	-	-	-
02040102	자재관리	2	6	6	-	-	-	-
02040201	QM/QC관리	2	6	6	-	-	-	-
18010301	구매생산관리	3	50	50	-	-	-	-
19030702	디스플레이생산	3	10	-	-	10	-	-
19030703	디스플레이장비 부품개발	3	25	-	25	-	-	-

### 2) 참여 가능 시기별 훈련수요

- 디스플레이산업의 참여 가능 시기별 훈련수요를 보면, 전체 99명 중 기타(수시)가 81명으로 전체의 81.8%로 나타났으며, 다음으로 '22년 1분기(18명)의 순으로 나타남
  - '22년 1분기에서는 디스플레이생산에 대한 수요가 10명으로 가장 많았음
  - 기타(수시)에서는 구매생산관리에 대한 수요가 50명으로 가장 많았음

[ 표 61 ] NCS역량별 디스플레이산업 훈련수요(참여가능 시기별)

(단위 : 개사(중복), 명)

NCS 세분류	NCS 세분류명	사업체 수	훈련 수요	참여가능 시기별		
				'22년 1분기	'22년 2분기	기타(수시)
	계	13	99	18	-	81
02020202	노무관리	2	2	2	-	-
02040102	자재관리	2	6	-	-	6
02040201	QM/QC관리	2	6	6	-	-
18010301	구매생산관리	3	50	-	-	50
19030702	디스플레이생산	3	10	10	-	-
19030703	디스플레이장비 부품개발	3	25	-	-	25

### 3) NCS수준별 훈련수요

- 디스플레이산업의 NCS 수준별 훈련수요를 보면, 전체 99명 중 대졸, 석사이상(경력 4년 이상) 77명으로 전체의 77.9%로 나타났으며, 다음으로 고졸(경력 1년 미만)(16명), 전문대(경력 1-3년)(6명)의 순으로 나타남
  - 고졸(경력 1년 미만)에서는 디스플레이 생산에 대한 수요가 10명으로 가장 많았음
  - 전문대(경력 1-3년)에서는 자재관리에 대한 수요가 6명으로 나타남
  - 대졸, 석사 이상(경력 4년 이상)에서는 구매생산관리에 대한 수요가 50명으로 가장 많았음

[ 표 62 ] NCS역량별 디스플레이산업 훈련수요(NCS수준별)

(단위 : 개사(중복), 명)

NCS 세분류	NCS 세분류명	사업체 수	훈련 수요	NCS수준별			
				경력없음	고졸 (경력 1년 미만)	전문대 (경력 1-3년)	대졸, 석사이상 (경력 4년이상)
	계	13	99	-	16	6	77
02020202	노무관리	2	2	-	-	-	2
02040102	자재관리	2	6	-	-	6	-
02040201	QM/QC관리	2	6	-	6	-	-
18010301	구매생산관리	3	50	-	-	-	50
19030702	디스플레이생산	3	10	-	10	-	-
19030703	디스플레이장비 부품개발	3	25	-	-	-	25

#### 4) 적정훈련 시간별 훈련수요

- 디스플레이산업의 적정훈련 시간별 훈련수요를 보면, 전체 99명 중 9시간~16시간이 81명으로 전체의 81.8%로 나타났으며, 다음으로 8시간 이하(18명)의 순으로 나타남
  - 8시간 이하에서는 디스플레이생산에 대한 수요가 10명으로 가장 많았음
  - 9시간~16시간에서는 구매생산관리에 대한 수요가 50명으로 가장 많았음

[ 표 63 ] NCS역량별 디스플레이산업 훈련수요(적정훈련 시간별)

(단위 : 개사(중복), 명)

NCS 세분류	NCS 세분류명	사업체 수	훈련 수요	적정훈련시간별			
				8시간 이하	9시간 ~ 16시간	17시간 ~ 24시간	25시간 이상
	계	13	99	18	81	-	-
02020202	노무관리	2	2	2	-	-	-
02040102	자재관리	2	6	-	6	-	-
02040201	QM/QC관리	2	6	6	-	-	-
18010301	구매생산관리	3	50	-	50	-	-
19030702	디스플레이생산	3	10	10	-	-	-
19030703	디스플레이장비 부품개발	3	25	-	25	-	-

## 라. 석유화학 산업

### 1) 직무별 훈련수요

- 석유화학 산업의 직무별 훈련수요를 보면, 전체 41명 중 생산기능직이 20명으로 전체의 48.8%로 나타났으며, 다음으로 연구개발직(12명), 사무관리직(9명)의 순으로 나타남
  - 사무관리직에서는 QM/QC, 연구개발직에서는 공정관리, 생산기능직에서는 압출성형에 대한 수요가 나타남

[ 표 64 ] NCS역량별 석유화학산업 훈련수요(직무별)

(단위 : 개사(중복), 명)

NCS 세분류	NCS 세분류명	사업체 수	훈련 수요	직무별				
				사무 관리직	연구 개발직	생산 기능직	영업 판매직	기타
	계	7	41	9	12	20	-	-
02040103	공정관리	3	12	-	12	-	-	-
02040201	QM/QC관리	2	9	9	-	-	-	-
17040101	압출성형	2	20	-	-	20	-	-

## 2) 참여 가능 시기별 훈련수요

- 석유화학 산업의 참여 가능 시기별 훈련수요를 보면, 전체 41명 중 '22년 2분기가 21명으로 전체의 51.2%로 나타났으며, 다음으로 '22년 1분기(20명)으로 나타남
- '22년 1분기에서는 압출성형, '22년 2분기에서는 공정관리에 대한 수요가 나타남

[ 표 65 ] NCS역량별 석유화학산업 훈련수요(참여가능 시기별)

(단위 : 개사(중복), 명)

NCS 세분류	NCS 세분류명	사업체 수	훈련 수요	참여가능 시기별		
				'22년 1분기	'22년 2분기	기타(수시)
	계	7	41	20	21	-
02040103	공정관리	3	12	-	12	-
02040201	QM/QC관리	2	9	-	9	-
17040101	압출성형	2	20	20	-	-

## 3) NCS수준별 훈련수요

- 석유화학 산업의 NCS 수준별 훈련수요를 보면, 전체 41명 모두 고졸(경력 1년 미만)에 대한 수요로 나타남
- 고졸(경력 1년 미만)에서는 압출성형에 대한 수요가 20명으로 가장 많았음

[ 표 66 ] NCS역량별 석유화학산업 훈련수요(NCS수준별)

(단위 : 개사(중복), 명)

NCS 세분류	NCS 세분류명	사업체 수	훈련 수요	NCS수준별			
				경력없음	고졸 (경력 1년 미만)	전문대 (경력 1-3년)	대졸, 석사이상 (경력 4년이상)
	계	7	41	-	41	-	-
02040103	공정관리	3	12	-	12	-	-
02040201	QM/QC관리	2	9	-	9	-	-
17040101	압출성형	2	20	-	20	-	-

## 4) 적정훈련 시간별 훈련수요

- 석유화학 산업의 적정훈련 시간별 훈련수요를 보면, 전체 41명 중 8시간 이하가 29명으로 전체의 70.7%로 나타났으며, 다음으로 9시간~16시간(12명)의 순으로 나타남
- 8시간 이하에서는 압출성형에 대한 수요가 가장 많았고, 17시간~24시간에서는 공정관리에 대한 수요가 나타남



[ 표 67 ] NCS역량별 석유화학산업 훈련수요(적정훈련 시간별)

(단위 : 개사(중복), 명)

NCS 세분류	NCS 세분류명	사업체 수	훈련 수요	적정훈련 시간별			
				8시간 이하	9시간 ~ 16시간	17시간 ~ 24시간	25시간 이상
	계	7	41	29	12	-	-
02040103	공정관리	3	12	-	12	-	-
02040201	QM/QC관리	2	9	9	-	-	-
17040101	압출성형	2	20	20	-	-	-

## 마. 철강산업

### 1) 직무별 훈련수요

- 철강산업의 직무별 훈련수요를 보면, 전체 35명 중 사무관리직이 21명으로 전체의 60.0%로 나타났으며, 다음으로 생산기능직(14명)의 순으로 나타남
  - 사무관리직에서는 자산관리에 대한 수요가 14명으로 가장 많았음
  - 생산기능직에서는 압출성형에 대한 수요가 7명으로 가장 많았음

[ 표 68 ] NCS역량별 철강산업 훈련수요(직무별)

(단위 : 개사(중복), 명)

NCS 세분류	NCS 세분류명	사업체 수	훈련 수요	직무별				
				사무 관리직	연구 개발직	생산 기능직	영업 판매직	기타
	계	7	35	21	-	14	-	-
02020102	자산관리	1	14	14	-	-	-	-
16010202	제강	1	3	-	-	3	-	-
16010502	CO <sub>2</sub> 용접	1	4	-	-	4	-	-
17040101	압출성형	1	7	-	-	7	-	-
18010301	구매생산관리	1	7	7	-	-	-	-

### 2) 참여 가능 시기별 훈련수요

- 철강산업의 참여가능 시기별 훈련수요를 보면, 전체 35명 중 기타(수시)가 28명으로 전체의 80.0%로 나타났으며, 다음으로 '22년 2분기(7명)의 순으로 나타남
  - '22년 2분기에서는 구매생산관리에 대한 수요가 7명으로 나타남
  - 기타(수시)에서는 자산관리에 대한 수요가 14명으로 가장 많았음

[ 표 69 ] NCS역량별 철강산업 훈련수요(참여 가능 시기별)

(단위 : 개사(중복), 명)

NCS 세분류	NCS 세분류명	사업체 수	훈련 수요	참여 가능 시기별		
				'22년 1분기	'22년 2분기	기타(수시)
	계	7	35	-	7	28
02020102	자산관리	1	14	-	-	14
16010202	제강	1	3	-	-	3
16010502	CO <sub>2</sub> 용접	1	4	-	-	4
17040101	압출성형	1	7	-	-	7
18010301	구매생산관리	1	7	-	7	-

### 3) NCS수준별 훈련수요

- 철강산업의 NCS수준별 훈련수요를 보면, 전체 35명 중 고졸(경력 1년 미만)이 28명으로 전체의 80.0%로 나타났으며, 다음으로 전문대(경력 1-3년)(7명)의 순으로 나타남
  - 고졸(경력 1년 미만)에서는 자산관리에 대한 수요가 14명으로 가장 많았음
  - 전문대(경력 1-3년)에서는 구매생산관리에 대한 수요가 7명으로 나타남

[ 표 70 ] NCS역량별 철강산업 훈련수요(NCS수준별)

(단위 : 개사(중복), 명)

NCS 세분류	NCS 세분류명	사업체 수	훈련 수요	NCS수준별			
				경력없음	고졸 (경력 1년 미만)	전문대 (경력 1-3년)	대졸, 석사이상 (경력 4년이상)
	계	7	35	-	28	7	-
02020102	자산관리	1	14	-	14	-	-
16010202	제강	1	3	-	3	-	-
16010502	CO <sub>2</sub> 용접	1	4	-	4	-	-
17040101	압출성형	1	7	-	7	-	-
18010301	구매생산관리	1	7	-	-	7	-

### 4) 적정훈련 시간별 훈련수요

- 철강산업의 적정훈련 시간별 훈련수요를 보면, 전체 35명 중 9시간~16시간이 21명으로 전체의 60.0%로 나타났으며, 다음으로 17시간~24시간(14명)의 순으로 나타남
  - 9시간~16시간에서는 자산관리에 대한 수요가 14명으로 가장 많았음
  - 17시간~24시간에서는 압출성형에 대한 수요가 7명으로 가장 많았음

[ 표 71 ] NCS역량별 철강산업 훈련수요(적정훈련 시간별)

(단위 : 개사(중복), 명)

NCS 세분류	NCS 세분류명	사업체 수	훈련 수요	NCS수준별			
				8시간 이하	9시간 ~ 16시간	17시간 ~ 24시간	25시간 이상
	계	7	35	-	21	14	-
02020102	자산관리	1	14	-	14	-	-
16010202	제강	1	3	-	-	3	-
16010502	CO <sub>2</sub> 용접	1	4	-	-	4	-
17040101	압출성형	1	7	-	-	7	-
18010301	구매생산관리	1	7	-	7	-	-

## 바. 석탄에너지산업

### 1) 직무별 훈련수요

- 석탄에너지산업의 직무별 훈련수요를 보면, 전체 47명 중 생산기능직에 대한 수요가 36명으로 전체의 76.6%로 나타났으며, 다음으로 사무관리직(14명)의 순으로 나타남
  - 사무관리직에서는 구매조달에 대한 수요가 8명으로 가장 많았음
  - 생산기능직에서는 연료전지에너지생산에 대한 수요가 15명으로 가장 많았음

[ 표 72 ] NCS역량별 석탄에너지산업 훈련수요(직무별)

(단위 : 개사(중복), 명)

NCS 세분류	NCS 세분류명	사업체 수	훈련 수요	직무별				
				사무 관리직	연구 개발직	생산 기능직	영업 판매직	기타
	계	13	47	11	-	36	-	-
02040101	구매조달	3	8	8	-	-	-	-
03020204	위험관리	1	1	1	-	-	-	-
14040101	발전설비설계	2	5	-	-	5	-	-
14070401	지게차운전	2	11	-	-	11	-	-
15050104	공작기계설치.정비	1	3	-	-	3	-	-
17020201	석유화학제품제조	2	2	-	-	2	-	-
23050503	연료전지에너지생산	2	15	-	-	15	-	-
23060101	기계안전관리	2	2	2	-	-	-	-

## 2) 참여 가능 시기별 훈련수요

- 석탄에너지산업의 참여 가능 시기별 훈련수요를 보면, 전체 47명 중 기타(수시)가 23명으로 전체의 49.8%로 나타났으며, 다음으로 '22년 2분기(15명), '21년 1분기(8명)의 순으로 나타남
- '22년 1분기에서는 발전설비설계에 대한 수요가 5명으로 가장 많았음
- '22년 2분기에서는 지게차운전에 대한 수요가 11명으로 가장 많았음
- 기타(수시)에서는 연료전지에너지생산에 대한 수요가 15명으로 가장 많았음

[ 표 73 ] NCS역량별 석탄에너지산업 훈련수요(참여 가능 시기별)

(단위 : 개사(중복), 명)

NCS 세분류	NCS 세분류명	사업체 수	훈련 수요	참여 가능 시기별		
				'22년 1분기	'22년 2분기	기타(수시)
	계	13	47	8	15	23
02040101	구매조달	3	8	-	-	8
03020204	위험관리	1	1	-	1	-
14040101	발전설비설계	2	5	5	-	-
14070401	지게차운전	2	11	-	11	-
15050104	공작기계설치.정비	1	3	-	3	-
17020201	석유화학제품제조	2	2	2	-	-
23050503	연료전지에너지생산	2	15	-	-	15
23060101	기계안전관리	2	2	2	-	-

## 3) NCS수준별 훈련수요

- 석탄에너지산업의 NCS 수준별 훈련수요를 보면, 전체 47명 중 전문대(경력 1-3년)가 27명으로 전체의 58.3%로 나타났으며, 다음으로 고졸(경력 1년 미만)(16명), 대졸, 석사(경력 4년 이상)(3명)의 순으로 나타남
- 고졸(경력 1년 미만)에서는 지게차운전에 대한 수요가 11명으로 가장 많았음
- 전문대(경력 1-3년)에서는 연료전지에너지생산에 대한 수요가 15명으로 가장 많았음
- 대졸, 석사이상(경력 4년 이상)에서는 석유화학제품제조 및 기계안전관리에 대한 수요가 각 2명으로 나타남

[ 표 74 ] NCS역량별 석탄에너지산업 훈련수요(NCS수준별)

(단위 : 개사(중복), 명)

NCS 세분류	NCS 세분류명	사업체 수	훈련 수요	NCS수준별			
				경력없음	고졸 (경력 1년 미만)	전문대 (경력 1-3년)	대졸, 석사이상 (경력 4년이상)
	계	13	47	-	16	27	3
02040101	구매조달	3	8	-	-	8	-
03020204	위험관리	1	1	-	-	1	-
14040101	발전설비설계	2	5	-	5	-	-
14070401	지게차운전	2	11	-	11	-	-
15050104	공작기계설치.정비	1	3	-	-	3	-
17020201	석유화학제품제조	2	2	-	-	-	2
23050503	연료전지에너지생산	2	15	-	-	15	-
23060101	기계안전관리	2	2	-	-	-	2

#### 4) 적정훈련 시간별 훈련수요

- 석탄에너지산업의 적정훈련 시간별 훈련수요를 보면, 전체 47명 중 17시간~24시간이 18명으로 전체의 각 38.3%로 나타났고, 다음으로 8시간 이하(15명), 9시간~16시간(14명)의 순으로 나타남
  - 8시간 이하에서는 연료전지에너지생산에 대한 수요가 15명으로 가장 많았음
  - 9시간~16시간에서는 구매조달에 대한 수요가 8명으로 가장 많았음
  - 17시간~24시간에서는 지게차운전에 대한 수요가 11명으로 가장 많았음

[ 표 75 ] NCS역량별 석탄에너지산업 훈련수요(적정훈련 시간별)

(단위 : 개사(중복), 명)

NCS 세분류	NCS 세분류명	사업체 수	훈련 수요	적정훈련 시간별			
				8시간 이하	9시간 ~ 16시간	17시간 ~ 24시간	25시간 이상
	계	13	47	15	14	18	-
02040101	구매조달	3	8	-	8	-	-
03020204	위험관리	1	1	-	1	-	-
14040101	발전설비설계	2	5	-	-	5	-
14070401	지게차운전	2	11	-	-	11	-
15050104	공작기계설치.정비	1	3	-	3	-	-
17020201	석유화학제품제조	2	2	-	-	2	-
23050503	연료전지에너지생산	2	15	15	-	-	-
23060101	기계안전관리	2	2	-	2	-	-

## 사. 스마트휴먼바이오 산업

### 1) 직무별 훈련수요

- 스마트휴먼바이오 산업의 직무별 훈련수요를 보면, 전체 84명 중 생산기능직이 55명으로, 전체의 65.7%로 나타났으며, 다음으로 사무관리직(25명), 연구개발직(4명)의 순으로 나타남
- 사무관리직에서는 인사에 대한 수요가 9명으로 가장 많았음
- 연구개발직에서는 가스안전관리에 대한 수요가 4명으로 나타남
- 생산기능직에서는 CO2용접 및 의료기기품질관리에 대한 수요가 각 16명으로 가장 많았음

[ 표 76 ] NCS역량별 스마트 휴먼바이오 산업 훈련수요(직무별)

(단위 : 개사(중복), 명)

NCS 세분류	NCS 세분류명	사업체 수	훈련 수요	직무별				
				사무 관리직	연구 개발직	생산 기능직	영업 판매직	기타
	계	25	84	25	4	55	-	-
02020201	인사	2	9	9	-	-	-	-
02020202	노무관리	4	7	7	-	-	-	-
02040101	구매조달	2	3	3	-	-	-	-
02040201	QM/QC관리	2	6	6	-	-	-	-
16010303	열처리	2	14	-	-	14	-	-
16010502	CO <sub>2</sub> 용접	2	16	-	-	16	-	-
19030901	의료기기품질관리	8	16	-	-	16	-	-
21010105	건강기능식품제조관리	2	9	-	-	9	-	-
23060105	가스안전관리	2	4	-	4	-	-	-

### 2) 참여가능 시기별 훈련수요

- 스마트 휴먼바이오 산업의 참여 가능 시기별 훈련수요를 보면, 전체 84명 중 '22년 1분기가 71명으로 전체의 84.4%로 나타났으며, 다음으로 기타(수시)(13명)의 순으로 나타남
- '22년 1분기에서는 CO2용접에 대한 수요가 16명으로 가장 많았음
- 기타(수시)에서는 인사에 대한 수요가 9명으로 나타남

[ 표 77 ] NCS역량별 스마트 휴먼바이오 산업 훈련수요(참여가능 시기별)

(단위 : 개사(중복), 명)

NCS 세분류	NCS 세분류명	사업체 수	훈련 수요	참여가능 시기별		
				'22년 1분기	'22년 2분기	기타(수시)
	계	25	84	71	-	13
02020201	인사	2	9		-	9
02020202	노무관리	4	7	7	-	
02040101	구매조달	2	3	3	-	
02040201	QWQC관리	2	6	6	-	
16010303	열처리	2	14	14	-	
16010502	CO <sub>2</sub> 용접	2	16	16	-	
19030901	의료기기품질관리	8	16	12	-	4
21010105	건강기능식품제조가공	2	9	9	-	
23060105	가스안전관리	2	4	4		

### 3) NCS수준별 훈련수요

- 스마트휴먼바이오 산업의 NCS 수준별 훈련수요를 보면, 전체 84명 중 고졸(경력 1년 미만)이 38명으로 전체의 44.9%로 나타났으며, 다음으로 대졸 석사이상(경력 4년 이상)(28명), 전문대(경력1-3년)(18명)의 순으로 나타남
  - 고졸(경력 1년 미만)에서는 CO<sub>2</sub>용접에 대한 수요가 16명으로 가장 많았음
  - 전문대(경력 1-3년)에서는 인사 및 건강기능식품제조가공에 대한 수요가 각 9명으로 나타남
  - 대졸, 석사 이상(경력 4년 이상)에서는 의료기기품질관리에 대한 수요가 12명으로 가장 많았음

[ 표 78 ] NCS역량별 스마트 휴먼바이오 산업 훈련수요(NCS수준별)

(단위 : 개사(중복), 명)

NCS 세분류	NCS 세분류명	사업체 수	훈련 수요	NCS수준별			
				경력없음	고졸 (경력 1년 미만)	전문대 (경력 1-3년)	대졸, 석사이상 (경력 4년이상)
	계	25	84	-	38	18	28
02020201	인사	2	9	-	-	9	-
02020202	노무관리	4	7	-	-	-	7
02040101	구매조달	2	3	-	-	-	3
02040201	QWQC관리	2	6	-	-	-	6
16010303	열처리	2	14	-	14	-	-
16010502	CO <sub>2</sub> 용접	2	16	-	16	-	-
19030901	의료기기품질관리	8	16	-	4	-	12
21010105	건강기능식품제조가공	2	9	-	-	9	-
23060105	가스안전관리	2	4	-	4	-	-

#### 4) 적정훈련 시간별 훈련수요

- 스마트휴먼바이오 산업의 적정훈련 시간별 훈련수요를 보면, 전체 84명 중 9시간~16시간이 37명으로 전체의 44.4%로 나타났으며, 다음으로 17시간~24시간(36명), 8시간 이하(11명)의 순으로 나타남
- 8시간 이하에서는 노무관리에 대한 수요가 7명으로 가장 많았음
- 9시간~16시간에서는 CO2용접에 대한 수요가 16명으로 가장 많았음
- 17시간~24시간에서는 열처리에 대한 수요가 14명으로 가장 많았음

[ 표 79 ] NCS역량별 스마트 휴먼바이오 산업 훈련수요(적정훈련 시간별)  
(단위 : 개사(중복), 명)

NCS 세분류	NCS 세분류명	사업체 수	훈련 수요	적정훈련시간별			
				8시간 이하	9시간 ~ 16시간	17시간 ~ 24시간	25시간 이상
	계	25	84	11	37	36	-
02020201	인사	2	9	-	-	9	-
02020202	노무관리	4	7	7	-	-	-
02040101	구매조달	2	3	-	3	-	-
02040201	QM/QC관리	2	6	-	6	-	-
16010303	열처리	2	14	-	-	14	-
16010502	CO <sub>2</sub> 용접	2	16	-	16	-	-
19030901	의료기기품질관리	8	16	4	12	-	-
21010105	건강기능식품제조공	2	9	-	-	9	-
23060105	가스안전관리	2	4	-	-	4	-





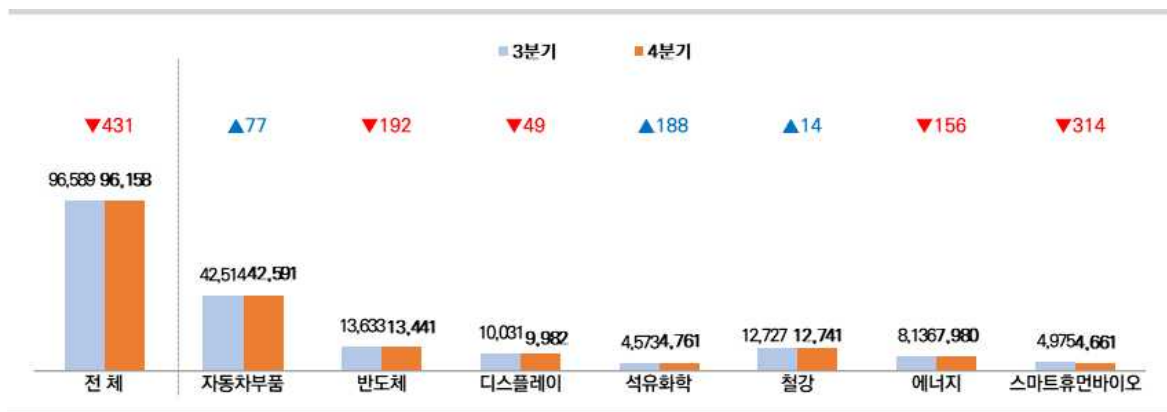
## V. 시사점





- 충남지역 7대 산업 사업체 대상 '21년 4분기 인력 및 교육훈련 수요조사 결과, 전체 종사자 수는 96,158명으로 전분기 종사자 수(96,589명) 대비 431명 감소한 것으로 나타남
- 세부 산업별로 보면, 스마트휴먼바이오산업에서 전분기 대비 314명 감소하여, 감소폭이 가장 큰 반면, 석유화학의 경우, 전분기 대비 188명 증가하여 증가폭이 가장 큰 산업으로 나타남

(단위 : 명)



- 지역(권역)별로는 북부권의 전체 종사자 수가 58,978명(61.3%)으로 가장 많았고 종사자 규모별로는 100인 이상이 56,482명(58.7%)으로 가장 많았음
- 직무별로는 생산기능직이 36,068명(37.5%)으로 가장 많았고, 근속연수별로는 3년 이상~5년 미만이 27,395명(28.5%)으로 가장 많았음
- 충남지역 7대 산업 관련 사업체의 향후 인력 수요를 보면, 총 채용예정 인원은 1,239명으로 나타났으며, 채용예정 시기별로는 기타(상시채용)가 889명으로 전체의 71.8%로 나타남
- 지역(권역)별로는 북부권이 938명(75.8%)으로 가장 많았고, 산업별로는 자동차부품이 645명(52.1%), 종사자 규모별로는 10-49인이 670명(54.1%)으로 가장 많음
- 직무별로 보면, 생산기능직이 566명(45.7%)으로 가장 많은 것으로 나타났는데, 특히 자동차부품산업에서 생산기능직에 대한 수요가 타 산업 대비 많은 것으로 나타남
- NCS 수준별로 보면, 대체로 고졸(경력 1년 미만) 인력에 대한 수요가 많은 것으로 나타난 가운데, 석유화학 및 에너지 산업은 전문대(경력 2-3년) 인력의 수요가

가장 많았고, 스마트휴먼바이오산업의 경우 대졸, 석사 이상(경력 4년 이상) 인력에 대한 수요가 가장 많았음

- 7대 산업별 신입직원에 대한 NCS 역량별 인력 수요는 다음과 같음

(단위 : 명)

산업구분	전체인력 수요	NCS 역량별 채용예정 인력 수요(TOP5)		
		NCS코드	NCS명	수요
자동차 부품산업	645	15060201	자동차조립	111
		15060202	자동차성능검사	31
		15060304	자동차차체정비	27
		15060305	자동차도장	25
		15060306	자동차정비검사	23
반도체산업	211	19030602	반도체제조	55
		15030101	기계수동조립	22
		15030203	기계공정관리	16
		19020102	전자제품생산	10
		19030701	디스플레이개발	8
디스플레이산업	216	15100204	프레스금형조립	37
		19030701	디스플레이개발	15
		17040101	압출성형	15
		18010301	구매생산관리	13
		17040102	코팅	12
석유화학산업	92	30000001	화학제품제조설비조작	24
		19031401	플렉시블디스플레이모듈개발	15
		15030101	기계수동조립	12
		17020202	합성수지제조	6
		02010101	경영기획	4
철강산업	30	16010502	CO.용접	10
		30000003	생산기계 조작	7
		10010101	일반영업	3
		02020302	사무행정	1
		02040103	공정관리	5
석탄에너지	8	02020101	총무	2
		19030703	디스플레이장비부품개발	2
		02040103	공정관리	7
스마트휴먼바이오산업	26	17030302	바이오의약품개발	6
		02020202	노무관리	5
		15030101	기계수동조립	4
		10010101	일반영업	3

※ 단순생산·조립 제외

- 충남지역 7대산업 관련 사업체의 향후 재직자 훈련수요는 전체 811명으로 나타났으며, 훈련 참여 가능 시기별로는 기타(상시)가 392명으로 전체의 48.4%로 나타남
  - 지역(권역)별로는 북부권이 636명(78.4%), 산업별로는 자동차부품산업이 269명(33.1%), 종사자 규모별로는 100인 이상이 328명(40.4%)으로 가장 많았고, 직무별로는 생산기능직이 338명(41.7%)으로 가장 많았음

- 한편, 세부 산업별 직무별 수요를 보면, 자동차, 석유화학, 석탄에너지 및 스마트휴먼바이오산업의 경우 생산기능직에 대한 수요가 가장 많은 반면, 반도체, 디스플레이 및 철강산업의 경우 사무관리직에 대한 수요가 가장 많은 것으로 나타남
- NCS 수준별로는 고졸(경력 1년 미만)이 481명(59.3%)로 가장 많았고, 대부분의 산업에서 고졸(경력 1년 미만) 수준에 대한 수요가 가장 많은 것으로 나타난 가운데, 디스플레이산업의 경우 대졸, 석사 이상(경력 4년 이상) 수준에 대한 수요가 가장 많았고, 석탄에너지산업의 경우, 전문대(경력 1~3년) 수준에 대한 수요가 가장 많았음
- 7대 산업별 재직자에 대한 NCS 역량별 훈련수요는 다음과 같음

(단위 : 명)

산업구분	전체훈련 수요	NCS 역량별 재직자 교육훈련 수요(TOP5)		
		NCS코드	NCS명	수요
자동차 부품산업	269	15060304	자동차차체정비	63
		15060201	자동차조립	39
		15060306	자동차정비검사	34
		15060102	자동차시험.평가	33
		15060305	자동차도장	23
반도체산업	236	02040201	QM/QC관리	87
		02030102	자금	75
		15030101	기계수동조립	26
		19030802	로봇기구개발	20
		19030602	반도체제조	10
디스플레이산업	99	18010301	구매생산관리	50
		19030703	디스플레이장비부품개발	25
		19030702	디스플레이생산	10
		02040201	QM/QC관리	6
		02040102	자재관리	6
석유화학산업	41	17040101	압출성형	20
		02040103	공정관리	12
		02040201	QM/QC관리	9
철강산업	35	02020102	자산관리	14
		17040101	압출성형	7
		18010301	구매생산관리	7
		16010502	CO <sub>2</sub> 용접	4
		16010202	제강	3
석탄에너지	47	23050503	연료전지에너지생산	15
		14070401	지게차운전	11
		02040101	구매조달	8
		14040101	발전설비설계	5
		15050104	공작기계설치.정비	3
스마트 휴먼바이오 산업	84	16010502	CO <sub>2</sub> 용접	16
		19030901	의료기기품질관리	16
		16010303	열처리	14
		02020201	인사	9
		21010105	건강기능식품제조가공	9





## 붙임. 설문조사지

## 2021년 4분기 인력 · 교육 수요 및 고용 · 산업동향 조사

안녕하십니까?

충남지역인적자원개발위원회(설치기관: (재)충청남도일자리진흥원)에서는 충남지역 자동차부품, 반도체, 디스플레이, 석유화학, 철강, 석탄에너지, 스마트 휴먼바이오 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.

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

- 문의처 : 충남지역인적자원개발위원회 전선두 책임연구원  
(전화 : 041-330-4921, 팩스 : 041-337-4990, 이메일 : [jsd@cjpi.or.kr](mailto:jsd@cjpi.or.kr))



(재)충청남도일자리진흥원



충남지역인적자원개발위원회

### I 응답자 정보

작 성 자 명	부	서	직	위
연락처(H.P.)*			이	메 일

\* 설문 응답자를 대상으로 답례품을 보내드리기 위함



## II

## 일반현황

사 업 체 명			대 표 자 명	
사업자등록번호			상시근로자 수 <sup>1)</sup>	
주 소	( )			
산 업 구 분	<input type="checkbox"/> 자동차부품	<input type="checkbox"/> 반도체	<input type="checkbox"/> 디스플레이	
	<input type="checkbox"/> 석유화학	<input type="checkbox"/> 철강	<input type="checkbox"/> 에너지	
	<input type="checkbox"/> 스마트휴먼바이오 <sup>2)</sup>			

<sup>1)</sup>상시근로자수: 고용계약 기간이 1년 이상인 임금근로자 또는 고용계약 기간이 정해지지 않고 정규직원으로 일하는 자 (일용직, 임시직은 제외)

<sup>2)</sup>스마트휴먼바이오 산업: 기존 바이오식품에서 지역뉴딜 활성화를 위해 헬스케어기기·시스템 품목 추가한 '21년 충남지역 전략산업으로, 건강식품, 뷰티케어 소재·제품, 헬스·뷰티케어 기기·시스템, 친환경 농축산 관련 소재·부품 등이 유망 품목으로 분류

## III

## 직무·근속연수별 인력현황

구분	사무관리직 <sup>1)</sup>	연구개발직 <sup>2)</sup>	생산기능직 <sup>3)</sup>	영업판매직 <sup>4)</sup>	기타
*소계					
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)

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

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

<sup>3)</sup>생산기능직: 공장, 작업장 등에서 수작업이나 기계 조작 등을 통해 물품을 만들고 재료를 운반하거나 제품 설치나 정비 등 유지·보수 업무를 수행함

<sup>4)</sup>영업판매직: 상점이나 공공장소 또는 전화나 인터넷 등을 이용하여 상품 품질이나 기능 등의 홍보, 판매, 요금 정산 등을 수행함

## IV

## 직원 채용수요

4. 귀사는 향후 직원 채용수요는 어떠합니까?

4-1. 향후 직원 채용예정 현황					4-2. 요구되는 역량	
직무구분	인원(명)	직무 내용	직무능력수준 <sup>1)</sup>	채용예정시기 <sup>2)</sup>	NCS 세분류	훈련내용
사무관리직						
연구개발직						
생산기능직						
영업판매직						
기 타						

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 절차화되고 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

2) 채용예정시기

구분	시기
①	2022년 1/4분기
②	2022년 2/4분기
③	기타 (예시 : 수시채용)

## 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. 귀사의 재직자에게 필요한 훈련에 관해 답하여 주십시오.

직무구분	NCS 세분류	훈련내용	훈련수준 <sup>1)</sup>	참여가능시기 (분기)	적정 훈련시간	예상 참가인원
사무관리직				3분기	16시간	5명
연구개발직				분기	시간	명
생산기능직				분기	시간	명
영업판매직				분기	시간	명
기 타						

1) 훈련수준

구분	경력	내용
①	-	구체적인 지시 및 철저한 감독하에 단순하고 반복적인 과업을 수행하는 수준
②	1년 미만	일반적인 지시 및 감독하에 절차화되고 일상적인 과업을 수행하는 수준
③	1~3년	제한된 권한 내에서 다소 복잡한 과업을 수행하는 수준
④	4년 이상	일반적인 권한 내에서 복잡하고 다양한 과업을 수행하는 수준

2) 참여가능시기

구분	시기
①	2022년 1/4분기
②	2022년 2/4분기
③	기타 (예시 : 수시채용)

※ 개인정보 수집 동의	<p>본인은 응답자 정보 수집·이용·제3자 제공에 동의합니다.</p> <p>(보관기관 : 2년)</p> <p>동의 <input type="checkbox"/>    동의안함 <input type="checkbox"/></p>
-----------------	---

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

---

2021년 2분기 인력 및 교육훈련  
수시 수요조사 보고서

---

2021년 12월

(재)충청남도일자리진흥원

충청남도 예산군 삼교읍 예학로 10-22, 7층

TEL : (041)330-4920~4

FAX : (041)-337-4990

---

학벌이 아닌 실력중심 사회 구현  
충남지역인적자원개발위원회가 함께 합니다



(재)충청남도일자리진흥원



충남지역인적자원개발위원회