

2021년도 세종지역 인력 및 훈련 수요·공급조사 보고서



일 러 두 기

1. 이 보고서는 세종지역인적자원개발위원회의 위탁을 받은 (주)우리누리와 전문가 집단이 공동으로 조사·분석한 보고서로서 직업능력개발과 일자리 창출 지원 사업을 위해 사용할 것을 권장함.
2. 자료의 숫자는 종류에 따라 소수점 첫째자리나 둘째자리에서 반올림하여 세부 항목의 합이 전체와 일치하지 않을 수 있음.
3. 이 보고서 내용의 추가적 분석 및 가공 자료 필요시에는 인적자원개발위원회 문의를 통해 협조 가능하며, 자료 인용 시 출처를 명기 요청.

<목 차>

I. 서론	1
제1절. 연구의 목적 및 필요성	3
제2절. 연구의 내용	4
II. 세종지역 산업 현황 및 노동시장	5
제1절. 세종지역의 산업현황	7
제2절. 세종지역 인구현황	14
제3절. 세종지역의 노동시장 현황	15
III. 세종지역 인력 및 훈련 수요 정량조사	21
제1절. 세종지역 인력 및 훈련 수요조사 개요	23
제2절. 훈련 수요 추정 방법	36
제3절. 일반 문항	40
제4절. 양성훈련 수요조사 결과 분석	74
IV. 세종지역 인력 및 훈련 공급유출입 현황 분석	99
제1절. 분석 개요	101
제2절. 세종지역 인력 공급 현황	103
제3절. 세종지역 훈련 공급 및 유출입 현황 분석	118
V. 세종지역 훈련 수요와 훈련 공급 비교 분석	137
제1절. 훈련 공급과 훈련 수요 비교분석의 방법	139
제2절. 직종별 훈련 수요와 훈련 공급 비교 분석	142
제3절. 수급분석 결과	172
VI. 세종지역 인력 및 훈련 수요조사 정성조사	193
제1절. 조사 개요	195
제2절. 산업별 정성조사 결과	198
VII. 결론	227
제1절. 각 장별 주요내용 요약	229
제2절. 조사 결과에 따른 시사점	241
부록	243

〈표 차례〉

【표Ⅱ-1】연구의 내용	4
【표Ⅲ-1】세종지역 인력 및 훈련 수요조사 개요	23
【표Ⅲ-2】세종지역 인력 및 훈련 수요조사 세부 내용	28
【표Ⅲ-3】세종지역 산업별 사업체 규모별 모집단 분포	29
【표Ⅲ-4】세종지역 지역별 사업체 규모별 모집단 분포	33
【표Ⅲ-5】세종지역 산업별 사업체 규모별 조사완료 사업체 분포	34
【표Ⅲ-6】베이지안 추론 방식 vs 비중계산 방식 결과 비교	37
【표Ⅲ-7】산업별 사업체 비율	40
【표Ⅲ-8】규모별 사업체 비율	41
【표Ⅲ-9】지역별 사업체 비율(동지역)	42
【표Ⅲ-10】지역별 사업체 비율(읍·면지역)	42
【표Ⅲ-11】사업체 설립&입주 연도	43
【표Ⅲ-12】세종시 입주 형태	43
【표Ⅲ-13】사업체 유형	44
【표Ⅲ-14】사업체 형태	44
【표Ⅲ-15】산업단지 입주 여부	45
【표Ⅲ-16】근로자 현황	46
【표Ⅲ-17】근로자 거주지 비율	46
【표Ⅲ-18】교육훈련 참여 현황	47
【표Ⅲ-19】교육계획 인원 축소 이유(1)	48
【표Ⅲ-20】교육계획 인원 축소 이유(2)	48
【표Ⅲ-21】교육훈련 참여시 고려 사항(1순위)	49
【표Ⅲ-22】교육훈련 참여시 고려 사항(1+2순위)	49
【표Ⅲ-23】규모별 내일배움카드 활용 의사	50
【표Ⅲ-24】교육훈련 수행지역	51
【표Ⅲ-25】교육훈련 수행 지역 선택 이유	51
【표Ⅲ-26】교육훈련 희망 지역	52

【표Ⅲ-27】교육훈련 희망 지역 이유	52
【표Ⅲ-28】교육훈련 도움 수준(5점)	53
【표Ⅲ-29】교육훈련 애로사항(1)	54
【표Ⅲ-30】교육훈련 애로사항(2)	54
【표Ⅲ-31】일학습병행제 인지 수준	55
【표Ⅲ-32】일학습병행제 인지 경로	55
【표Ⅲ-33】일학습병행제 참여 여부	56
【표Ⅲ-34】일학습병행제 참여 의사	56
【표Ⅲ-35】규모별 일학습병행제 참여 훈련 분야(중복)	57
【표Ⅲ-36】일학습병행제 참여 예정 인원	57
【표Ⅲ-37】과거 대비 신규 인력 역량 수준(2021년)	58
【표Ⅲ-38】신규인력 채용 시 고려 사항(2020~2021년)	58
【표Ⅲ-39】직업계고 신입 채용 의향	59
【표Ⅲ-40】직업계고 신입 채용 의향 없는 이유()	60
【표Ⅲ-41】정부기관 지원제도 참여 여부	61
【표Ⅳ-42】활용 중인 지원제도(2021년)	61
【표Ⅲ-43】지원제도 활용하지 않는 이유	62
【표Ⅲ-44】코로나19 피해 대응 방법	63
【표Ⅲ-45】코로나19가 직원 운영에 미친 영향	64
【표Ⅲ-46】코로나19가 직원 채용에 미친 영향	64
【표Ⅲ-47】비대면 온라인 교육 필요 여부	65
【표Ⅲ-48】비대면 온라인 교육 활용 의사	65
【표Ⅲ-49】직업계고 채용약정형 현장실습 참여 의향	66
【표Ⅲ-50】직업계고 채용약정형 현장실습 참여의향 없는 이유	66
【표Ⅲ-51】규모별 주거지원 운영 여부	67
【표Ⅲ-52】운영 중인 주거지원 유형 (중복)	67
【표Ⅲ-53】주거지원 이용 직원 수	68
【표Ⅲ-54】기숙사 1인실 수용인원	68
【표Ⅲ-55】통근차량 운행 여부	69

【표Ⅲ-56】통근차량 운행 노선(중복)	69
【표Ⅲ-57】산업별 4차 산업혁명 대응방식 (1+2순위)	70
【표Ⅲ-58】4차 산업혁명 대응 정도	70
【표Ⅲ-59】4차산업혁명 혁신 성장동력분야 중 유사 산업	71
【표Ⅲ-60】4차산업혁명 혁신 성장동력분야 중 유사 산업	71
【표Ⅲ-61】스마트팩토리 운영 여부	72
【표Ⅲ-62】스마트팩토리 도입 시 직무전환에 따른 교육훈련 필요수준	72
【표Ⅲ-63】스마트팩토리 도입 효과 (중복)	73
【표Ⅲ-64】스마트팩토리 도입 시 기대효과 (중복)	73
【표Ⅲ-65】인력현황(2019~2020년)	74
【표Ⅲ-66】5대 신산업 인력현황(2020년)	75
【표Ⅲ-67】종사자 및 퇴직자 현황	76
【표Ⅲ-68】5대 신산업 종사자 및 퇴직자 현황(2020년)	77
【표Ⅲ-69】채용현황	78
【표Ⅲ-70】5대 신산업 채용현황(2020년)	79
【표Ⅲ-71】신입 및 취약계층 채용현황	80
【표Ⅲ-72】전반적 미채용 사유	81
【표Ⅲ-73】취업 취약계층 미채용 사유	81
【표Ⅲ-74】채용인원 중 역량 부족 인원 - 훈련 필요 NCS	83
【표Ⅲ-75】직종별 2020년도 구직자에게 요구되는 NCS 10위	84
【표Ⅲ-76】채용계획 인원	85
【표Ⅲ-77】5대 신산업 채용계획 인원	86
【표Ⅲ-78】채용 계획 역량레벨	87
【표Ⅲ-79】채용 계획 연봉레벨	87
【표Ⅲ-80】보정채용계획인원 및 양성훈련 수요(KECO 2digit)	88
【표Ⅲ-81】직종(KECO 2digit)별 훈련애로사항 및 실제 전환가능 훈련수요(NCS)	89
【표Ⅲ-82】NCS 훈련필요인원(상위 10개)	91
【표Ⅲ-83】스마트그린 NCS 훈련필요인원(상위 10개)	92
【표Ⅲ-84】미래 자동차 모빌리티 NCS 훈련필요인원(상위 10개)	92

【표Ⅲ-85】바이오헬스 NCS 훈련필요인원(상위 10개)	93
【표Ⅲ-86】실감형콘텐츠 NCS 훈련필요인원(상위 10개)	93
【표Ⅲ-87】스마트시티 NCS 훈련필요인원(상위 10개)	94
【표Ⅲ-88】직종(KECO 2digit)별 훈련애로사항 및 실제 전환가능 훈련수요(직업기초능력)	95
【표Ⅲ-89】기초직업능력별 훈련필요인원	97
【표Ⅳ-1】공급조사 개요	101
【표Ⅳ-2】공급조사 방법	102
【표Ⅳ-3】학교 유형별 인력 공급현황	103
【표Ⅳ-4】전문대학 전공별 인력 공급 현황 및 추이(2018~2020년)	104
【표Ⅳ-5】4년제 대학 전공별 인력 공급 현황 및 추이(2018~2020년)	105
【표Ⅳ-6】2021년 세종지역 전문계고(특성화고) 현황	106
【표Ⅳ-7】2021년 고등학교유형별 학년별 현원	106
【표Ⅳ-8】대학 졸업자의 직업능력 향상 교육 및 훈련 이수 경험(2018년)	107
【표Ⅳ-9】대학 졸업자의 직업능력 향상 교육 및 훈련 이수 분야(2018년)	108
【표Ⅳ-10】대학 졸업자의 직업능력 향상 교육 및 훈련 목적(2018년)	109
【표Ⅳ-11】대학 졸업자의 직업능력 향상 교육 및 훈련의 도움 정도(2018년)	110
【표Ⅳ-12】세종지역 대졸자 전공계열별 교차분석(2018년)	110
【표Ⅳ-13】지역별 인력 유출입 현황(2016~2018년)	112
【표Ⅳ-14】지역별 인력 유출입 수지(2016~2018년)	114
【표Ⅳ-15】산업별 인력 유출입 수지 (2017~2018년)	115
【표Ⅳ-16】전공계열별 인력 유출입 수지 (2017~2018년)	116
【표Ⅳ-17】성별 인력 유출입 수지 (2016~2018년)	117
【표Ⅳ-18】세종지역 직업능력개발사업 현황(2018~2020년)	119
【표Ⅳ-19】실업자 지원 훈련 수료 및 취업률(2018~2020년)	120
【표Ⅳ-20】세종지역 내 실업자 지원 산업별 취업현황(상위 5개)(2018~2020년)	121
【표Ⅳ-21】양성훈련과정별·직종별 훈련 실시 현황(KECO 2digit)(2018~2020년)	122
【표Ⅳ-22】양성훈련과정별·직종별 훈련 성과(KECO 2digit)(2018~2020년)	123
【표Ⅳ-23】세종지역 내 재직자 지원 실시 및 수료현황(2018~2020년)	124
【표Ⅳ-24】향상훈련과정별·직종별 훈련 실시 현황(KECO 2digit)(2018~2020년)	125

【표Ⅳ-25】향상훈련과정별·직종별 훈련 실시 현황(KECO 2digit)(2018~2020년)	126
【표Ⅳ-26】향상훈련과정별·직종별 훈련 실시 현황(KECO 2digit)(2018~2020년)	126
【표Ⅳ-27】훈련 수료생의 취업지역에 따른 유출입 현황(2018~2020년)	127
【표Ⅳ-28】대학 소재지에 따른 취업지역 유출입 현황	129
【표Ⅳ-29】지역별 훈련 유출입 현황(2018~2020년)	131
【표Ⅳ-30】세종지역 내 실업자 지원 산업별 취업현황(2018~2020년)	132
【표Ⅳ-31】세종지역 외 실업자 지원 산업별 취업현황(2018~2020년)	134
【표Ⅴ-1】훈련 수급 분석의 주요 가정 및 직종 분류 방법	141
【표Ⅴ-2】보정채용계획인원 및 양성훈련 수요(KECO 2digit)	143
【표Ⅴ-3】종사자 규모 및 향상훈련 수요	145
【표Ⅴ-4】직종별(KECO 2digit) 양성훈련 수요·공급 현황	148
【표Ⅴ-5】양성훈련 필요 순위분석(종합분석)	155
【표Ⅴ-6】직무-중분류별 NCS훈련 수요(양성)	158
【표Ⅴ-7】향상훈련 필요 순위분석(종합분석)	165
【표Ⅴ-8】직무-소분류별 NCS훈련 수요(향상)	167
【표Ⅴ-9】직무별 양성훈련 수급분석 결과	172
【표Ⅴ-10】양성훈련 신규 및 확대직무	174
【표Ⅴ-11】양성훈련 신규 및 확대 직무별 NCS 훈련수요	176
【표Ⅴ-12】양성훈련 축소 직무	178
【표Ⅴ-13】양성훈련 축소 직무별 NCS훈련 수요	178
【표Ⅴ-14】직무별 향상훈련 수급분석 결과	179
【표Ⅴ-15】양성훈련 신규 및 확대직무	181
【표Ⅴ-16】양성훈련 신규 및 확대 직무별 NCS 훈련수요	183
【표Ⅴ-17】양성훈련 축소 직무	185
【표Ⅴ-18】양성훈련 축소 직무별 NCS훈련 수요	185
【표Ⅴ-19】직무별 향상훈련 수급분석 결과	186
【표Ⅴ-20】향상훈련 신규 및 확대 직무	188
【표Ⅴ-21】향상훈련 신규 및 확대 직무별 NCS 훈련필요인원	190
【표Ⅵ-1】FGI 그룹별 조사대상	196

【표Ⅵ-2】FGI 그룹 참여자	197
【표Ⅵ-3】사회복지 서비스업 요약	198
【표Ⅵ-4】사업지원 서비스업 요약	203
【표Ⅵ-5】컴퓨터 프로그래밍, 시스템 통합 및 관리업 요약	206
【표Ⅵ-6】종합 건설업 요약	209
【표Ⅵ-7】자동차 및 트레일러 제조업 요약	211
【표Ⅵ-8】기타 기계 및 장비 제조업 요약	213
【표Ⅵ-9】의료, 정밀, 광학 기기 및 시계 제조업 요약	214
【표Ⅵ-10】금속 가공제품 제조업; 기계 및 가구 제외 요약	215
【표Ⅵ-11】고무 및 플라스틱제품 제조업 요약	216
【표Ⅵ-12】화학 물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외 요약	220
【표Ⅵ-13】인쇄 및 기록매체 복제업 요약	222
【표Ⅶ-1】FGI 결과 요약	237
【표Ⅶ-2】FGI 결과 요약(2)	238
【표Ⅶ-3】FGI 결과 요약(3)	239
【표Ⅶ-4】FGI 결과 요약(4)	240

〈그림 차례〉

【그림 Ⅱ-1】전국, 세종시 사업체 수 추이(2013, 2016, 2019년)	7
【그림 Ⅱ-2】전국, 세종시 사업체 및 종사자 수, 매출액 비교(2019년)	7
【그림 Ⅱ-3】세종시 제조업 현황(2019년)	8
【그림 Ⅱ-4】세종시 제조업 및 서비스업 사업체, 종사자 수 추이(2016~2019년)	8
【그림 Ⅱ-5】세종시 벤처기업 현황(2012년 12월)	9
【그림 Ⅱ-6】세종시 신설기업 추이(2015~2019년)	9
【그림 Ⅱ-7】세종시 산업단지 현황(2020년)	10
【그림 Ⅱ-8】세종시 주요 산업 현황(2018년)	10
【그림 Ⅱ-9】세종시 GRDP 추이(2015년~2019년)	11
【그림 Ⅱ-10】전국, 세종 1인당 GRDP 추이(2015년~2019년)	11
【그림 Ⅱ-11】지역별 생산측면별 부가가치 현황	12
【그림 Ⅱ-12】지역별 소비측면별 부가가치 현황	12
【그림 Ⅱ-13】세종시 생산 및 소비측면별 부가가치 추이(2014~2019년)	13
【그림 Ⅱ-14】세종시 주민등록 인구현황(2017~2021년)	14
【그림 Ⅱ-15】세종시 인구 유출입 현황(2017~2020년)	14
【그림 Ⅱ-16】세종시 성별, 연령별 고용률 현황(2020년)	15
【그림 Ⅱ-17】세종시 실업자 및 실업률 추이(2017~2020년)	15
【그림 Ⅱ-18】세종시 구인·구직 인원수 추이(2013~2020년)	16
【그림 Ⅱ-19】세종시 분기별 현원 및 부족인원 추이(2017년 상반기~2021년 상반기)	17
【그림 Ⅱ-20】세종시 분기별 구인인원 및 채용(계획)인원 추이(2017년 상반기~2021년 상	17
【그림 Ⅱ-21】전국, 세종 산업별 직종별 취업자 현황(1)	18
【그림 Ⅱ-22】전국, 세종 산업별 직종별 취업자 현황(2)	19
【그림 Ⅱ-23】전국 직종별 임금추이(2017~2020년)	20
【그림 Ⅲ-1】세종지역 산업별 사업체 규모별 모집단 분포[GIS]	31
【그림 Ⅲ-2】세종지역 5대 혁신산업 사업체 규모별 모집단 분포[GIS]	32
【그림 Ⅲ-3】산업별 사업체 비율	40
【그림 Ⅲ-4】규모별 사업체 비율	41

【그림 Ⅲ-5】지역별 사업체 비율	42
【그림 Ⅲ-6】사업체 설립, 입주 연도 및 입주 형태	43
【그림 Ⅲ-7】사업체 유형 및 형태	44
【그림 Ⅲ-8】산업단지 입주 여부	45
【그림 Ⅲ-9】근로자 현황 및 거주지 비율	46
【그림 Ⅲ-10】교육계획 인원 축소 이유(2020~2021년)	48
【그림 Ⅲ-11】교육훈련 참여시 고려 사항(1+2순위)(2020~2021년)	49
【그림 Ⅲ-12】내일배움카드 활용 의사	50
【그림 Ⅲ-13】교육훈련 수행지역 및 선택 이유	51
【그림 Ⅲ-14】교육훈련 희망 지역 및 이유(2020~2021년)	52
【그림 Ⅲ-15】교육훈련 도움 수준(5점)	53
【그림 Ⅲ-16】교육훈련 애로사항	54
【그림 Ⅲ-17】일학습병행제 인지 수준 및 인지 경로	55
【그림 Ⅲ-18】일학습병행제 참여 여부 및 의향	56
【그림 Ⅲ-19】일학습병행제 참여 훈련 분야(중복)	57
【그림 Ⅲ-20】과거 대비 신규인력 역량 수준 및 신규채용 시 고려수준	58
【그림 Ⅲ-21】직업계고 출신 신입사원 채용 의향 및 취업 활성화에 필요한 사항	59
【그림 Ⅲ-22】직업계고 출신 신입사원 채용 의향 없는 이유(2021년)	60
【그림 Ⅲ-23】활용 중인 정부기관 지원제도	61
【그림 Ⅲ-24】지원제도 활용하지 않는 이유	62
【그림 Ⅲ-25】코로나19 피해 대응 방법	63
【그림 Ⅲ-26】코로나19가 직원 운영&채용에 미친 영향	64
【그림 Ⅲ-27】코로나19 교육 수요 현황	65
【그림 Ⅲ-28】직업계고 채용약정형 현장실습 의향	66
【그림 Ⅲ-29】주거지원 운영 여부 및 유형	67
【그림 Ⅲ-30】주거지원 이용 직원 수 및 1인실 수용인원	68
【그림 Ⅲ-31】통근차량 운행 여부 및 운행 노선	69
【그림 Ⅲ-32】4차 산업혁명 대응방식	70
【그림 Ⅲ-33】혁신성장동력 분야 현황(2021년)	71

【그림 Ⅲ-34】스마트팩토리 운영 여부 및 도입 시 직무전환에 따른 교육훈련 필요수준	72
【그림 Ⅲ-35】스마트팩토리 도입효과 및 기대효과	73
【그림 Ⅲ-36】2020년 인력현황(전체)	74
【그림 Ⅲ-37】5대 신산업 2020년 인력현황(전체)	75
【그림 Ⅲ-38】종사자 및 퇴직자 현황	76
【그림 Ⅲ-39】5대 신산업 종사자 및 퇴직자 현황(2020년)	77
【그림 Ⅲ-40】채용현황	78
【그림 Ⅲ-41】5대 신산업 채용현황(2020년)	79
【그림 Ⅲ-42】신입 및 취약계층 채용현황	80
【그림 Ⅲ-43】미채용 사유	81
【그림 Ⅲ-44】채용인원 중 역량 부족 인원 상위 10위	82
【그림 Ⅲ-45】채용계획 인원	85
【그림 Ⅲ-46】5대 신산업 채용계획 인원	86
【그림 Ⅲ-47】채용계획 인원 역량 및 연봉레벨(2021년)	87
【그림 Ⅲ-48】NCS 훈련필요인원(상위 10개)	91
【그림 Ⅲ-49】기초직업능력별 훈련필요인원	97
【그림Ⅳ-1】학교 유형별 인력공급 현황(2020년)	103
【그림Ⅳ-2】전문대학교 전공별 인력공급 현황(2020년)	104
【그림Ⅳ-3】4년제 대학교 전공별 인력공급 현황(2020년)	105
【그림Ⅳ-4】2018년 대학 졸업자의 교육훈련 횟수(평균)	107
【그림Ⅳ-5】대학 졸업자의 직업능력 향상 교육 및 훈련목적(2018년)	109
【그림Ⅳ-6】지역별 인력 유출입 현황(2018년)	111
【그림Ⅳ-7】지역별 인력 유출입 수지(2018년)	113
【그림Ⅳ-8】전공계열별 인력 유출입 수지(2018년)	116
【그림Ⅳ-9】성별 인력 유출입 수지(2018년)	117
【그림Ⅳ-10】직업능력개발 사업 체계	118
【그림Ⅳ-11】2020년 실업자 지원 훈련 수료 및 취업율	120
【그림Ⅳ-12】세종지역 내 실업자 지원 산업별 취업현황(상위 5개)(2018~2020년)	121
【그림Ⅳ-13】세종지역 내 재직자 지원 실시 및 수료현황(2018~2020년)	124

【그림Ⅳ-14】대학 소재지별 취업지역 유출입 현황	128
【그림Ⅳ-15】시·도별 훈련 유출입 현황(2020년)	130
【그림Ⅴ-1】직종별 훈련 공급 인원 결정시 고려 요인	139
【그림Ⅴ-2】보정채용계획인원 및 양성훈련 수요추정 인원(상위 5개 직종)	142
【그림Ⅴ-3】향상훈련 수요추정 인원(상위 5개 직종)	144
【그림Ⅴ-4】직종별 훈련 수요와 실제 훈련 공급 관계	150
【그림Ⅴ-5】직종별 적정 훈련 공급과 실제 훈련 공급 관계	151

1. 서론

제1절. 연구의 목적 및 필요성

□ 2021년 세종지역 인력 및 훈련 수요·공급조사의 필요성

- 4차산업혁명의 대두와 같은 급변하는 경제 환경에 대응하기 위해 국가 및 각 지역 차원에서 산업구조 개편에 따른 중장기 인력수급 전망이 필요한 상황임
- 이러한 환경적 요인으로 인해 직업훈련 수요·공급 실태 조사와 이에 근거한 양성 훈련과 향상 훈련이 필요함
- 그러나 여전히 교육훈련은 지역의 상황 및 사업체의 수요를 반영하지 못하고 있어 실업자 훈련의 성과 및 재직자 훈련 참여가 미비한 수준임
- 따라서, 세종지역의 사업체별 인력 수요를 적기에 반영하여 현장밀착형 인력양성 시스템 구축이 필요하며, 인력양성 시스템의 구축을 국가가 주도하는 것이 아니라, 지역별로 환경·특성에 맞게 주도하는 것이 더 효율적임
- 2021년 세종지역 인력 및 훈련 수요·공급조사를 통해 세종지역인적자원개발위원회는 세종지역의 인력 및 훈련 수요-공급 분석을 실시하여 그 결과를 바탕으로 「세종지역 인력양성 기본계획」을 수립함

□ 2021년 세종지역 인력 및 훈련 수요·공급조사의 목적

- 세종지역 내 훈련의 수요-공급 조절 및 양질의 훈련 공급 기획을 위해 인력 및 훈련 수급조사를 시행함
- 훈련 수급조사를 통해 세종지역 산업 맞춤형 인력 양성사업에 대한 훈련 공급 및 인력양성 계획을 수립

제2절. 연구의 내용

- 본 연구는 크게 3가지 내용으로 분류되며, 최종적으로 3가지 연구과제를 종합적으로 분석한 결과를 도출하는데 의미가 있음

【표 II-1】 연구의 내용

구분	연구방법	과업	산출물
1.사업체 인력 및 교육훈련 수요조사 (경기 수요조사)	정량조사	- 사업체 일반현황 - 채용예정자 인력수요 파악 - 재직근로자 훈련 수요 파악	인력 및 교육훈련 수요 정량지표 도출
	정성조사 (FGI)	-산업별 대표 사업체 표적집단면접 -교육과정 개발 전문가 표적집단면접	-산업현황 및 전망 - 추가 훈련 수요 의견 도출
2. 세종지역 기업인식 및 구직 수요조사	정량조사	- 구직자 대상 기업인식 및 구직 수요조사 (일반대학교 및 전문대학교 졸업예정자, 직업계 고등학생, 직업훈련기관 교육(수료)생 등)	-기업인식 및 구직 수요 (세종지역 기업 인식 수준)
3-1. 세종지역 교육기관 인력공급현황 조사	종합분석	-대학알리미, 하이파이브, 학교/학과별 졸업생, 취업자 수 - GOMS(대졸자직업이동경로조사)	- 학과별 졸업자 및 취업자 결과 - 지역 내 취업자 현황 결과
3-2. 세종지역 직업능력개발 훈련 공급현황 조사	종합분석	- 교육훈련수요 추정 및 우선순위 도출-시계열분석(3개년 훈련수급 데이터)-지역별 인적자원개발 방향 제시-업종/직무별훈련과정 개선 가이드라인-구직/재직자 교육선택 가이드라인	- 훈련수급 모형 - 인력수급 전망 - 교육선택 가이드라인 HRD-NET 입력
	통계분석	- 3개년 HRD-NET 훈련공급 데이터 분석	
	문헌연구	- 지자체 직업능력개발사업 현황 조사	

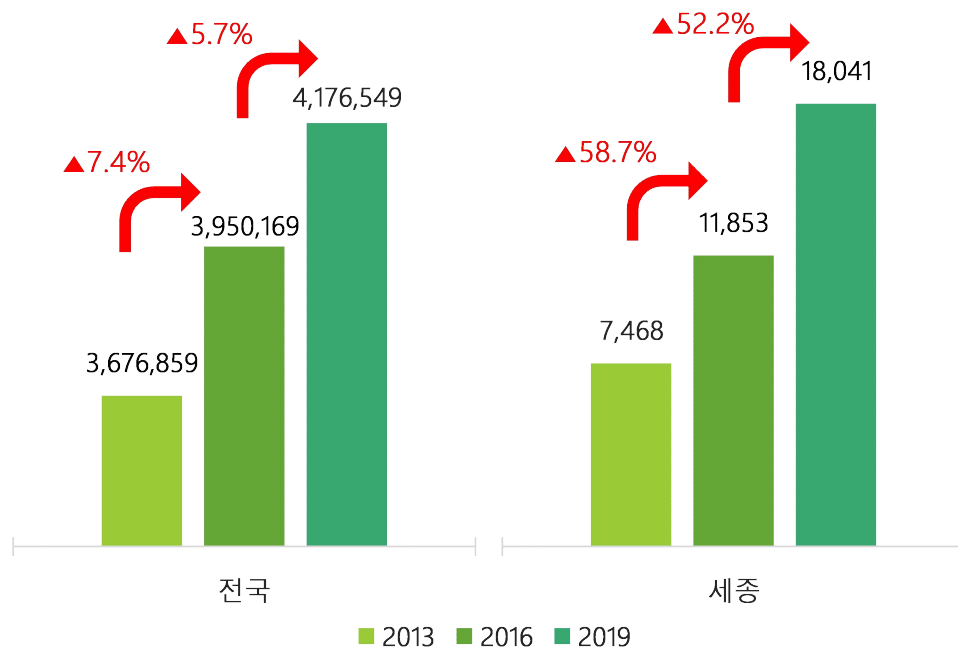
2. 세종지역 산업 현황 및 노동시장

제1절. 세종지역의 산업현황

1. 사업체 현황

가. 사업체 현황(2013, 2016, 2019년)

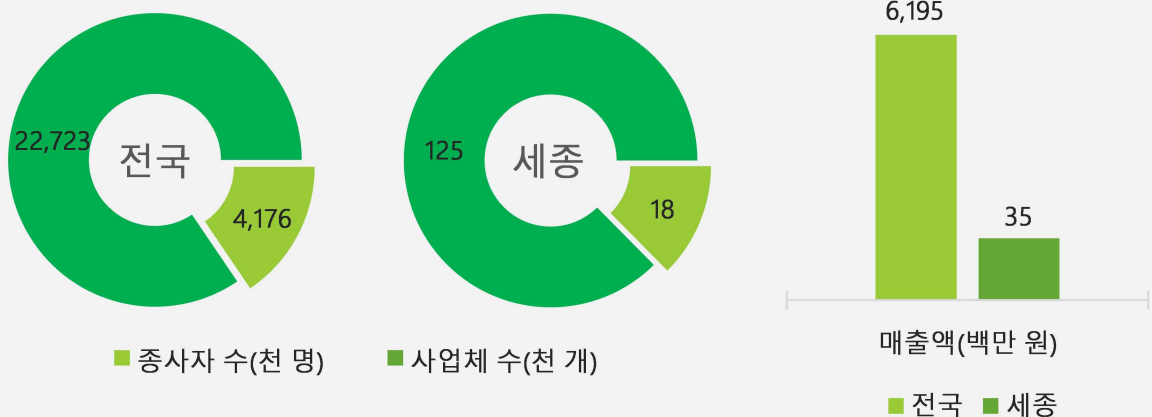
출처: 국가통계포털, 전국산업체조사, 2021



【그림 II-1】 전국, 세종시 사업체 수 추이(2013, 2016, 2019년)

나. 사업체 및 매출액 현황(전국, 세종)

출처: 국가통계포털, 전국산업체조사, 2021



【그림 II-2】 전국, 세종시 사업체 및 종사자 수, 매출액 비교(2019년)

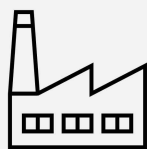


다. 제조업 현황(세종)

출처: 국가통계포털, 전국산업체조사, 2021

제조업 현황

1,300개



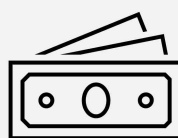
사업체 수

20,555명



종사자 수

7,199,626원



생산액

2,896,167원



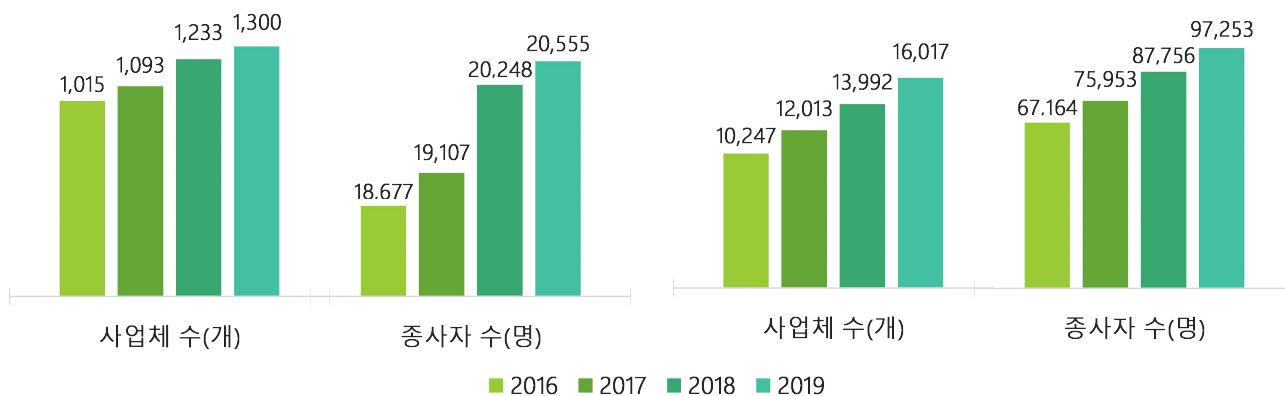
부가가치

【그림 II-3】 세종시 제조업 현황(2019년)

출처: 국가통계포털, 전국산업체조사(1인 이상)

제조업

서비스업



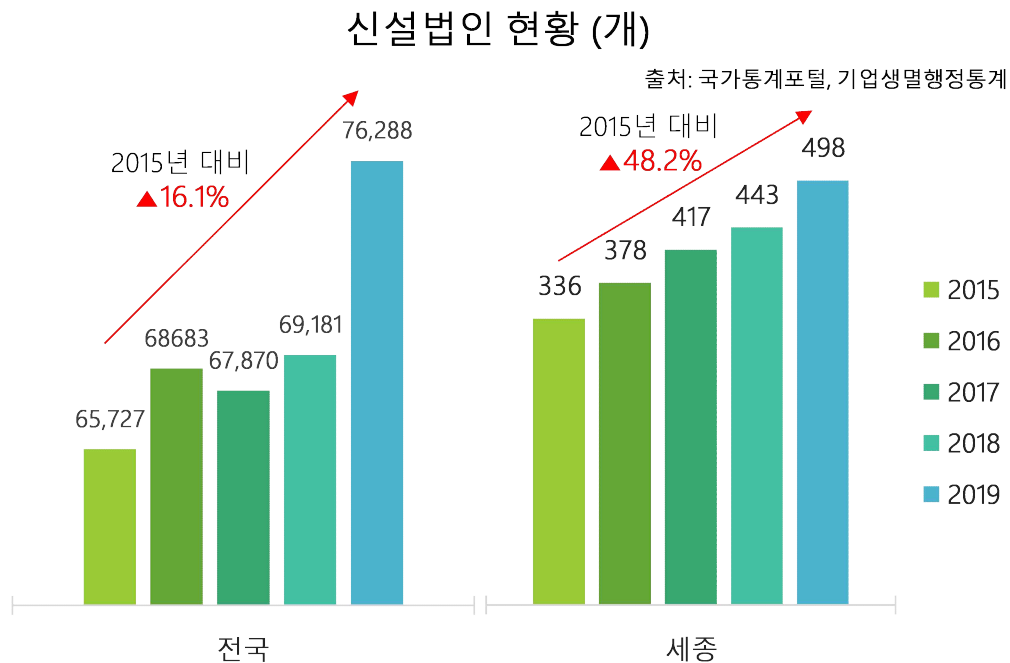
【그림 II-4】 세종시 제조업 및 서비스업 사업체, 종사자 수 추이(2016~2019년)

라. 벤처기업 현황(세종)



【그림 II-5】 세종시 벤처기업 현황(2012년 12월)

마. 신설기업 추이(세종)



【그림 II-6】 세종시 신설기업 추이(2015~2019년)



바. 산업단지 현황(세종)

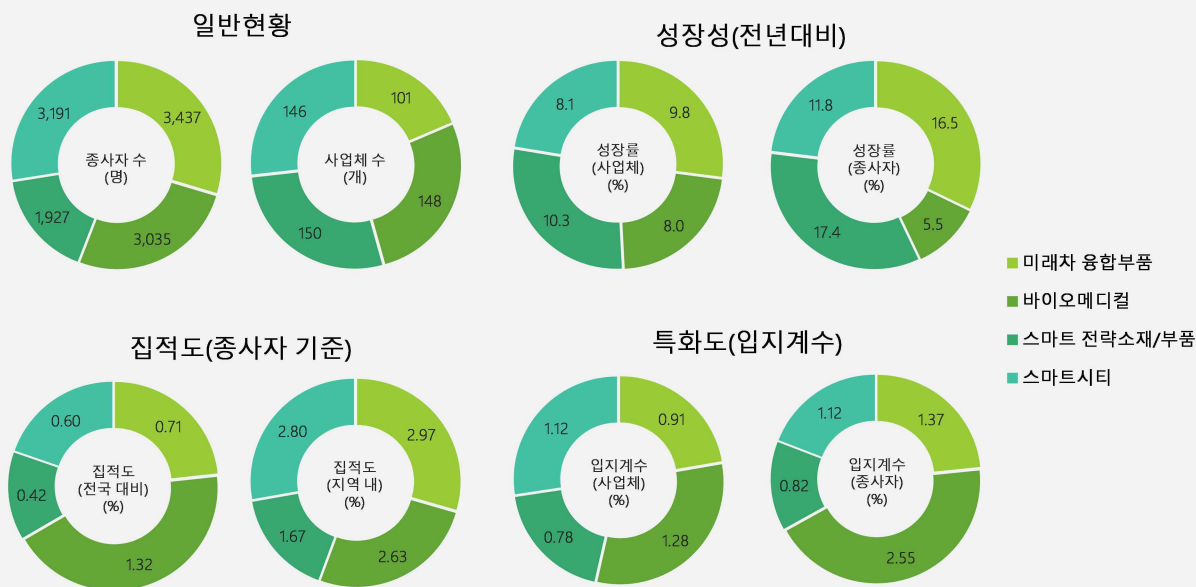
출처: 한국산업단지공단, 전국산업단지현황통계



【그림 II-7】 세종시 산업단지 현황(2020년)

사. 주요 산업 현황(세종)

출처: 세종특별자치시, 2021년도 세종산업진흥계획

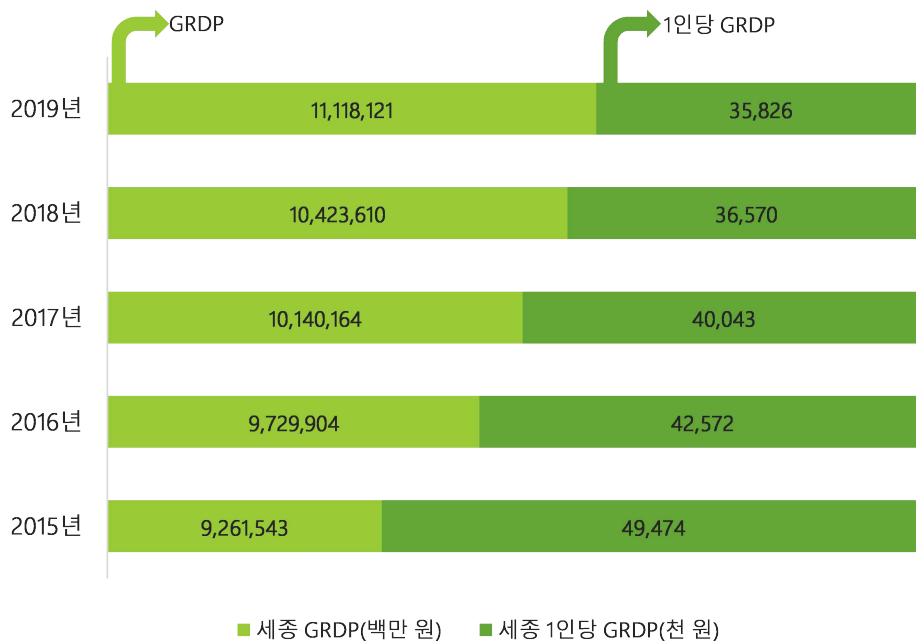


【그림 II-8】세종시 주요 산업 현황(2018년)

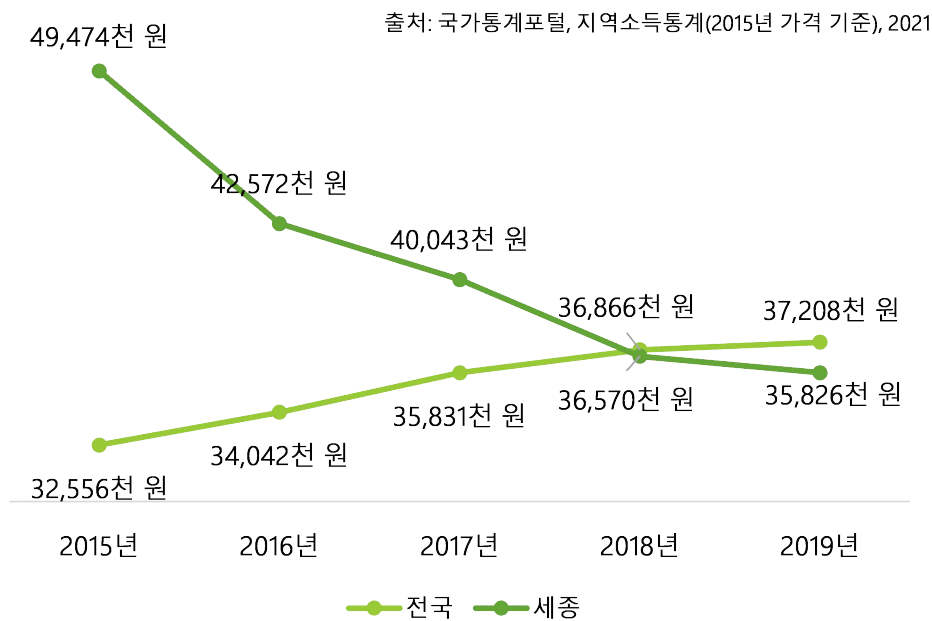
2. 산업 경제 현황

가. 지역내총생산(GRDP)

출처: 국가통계포털, 지역소득통계(2015년 가격 기준), 2021

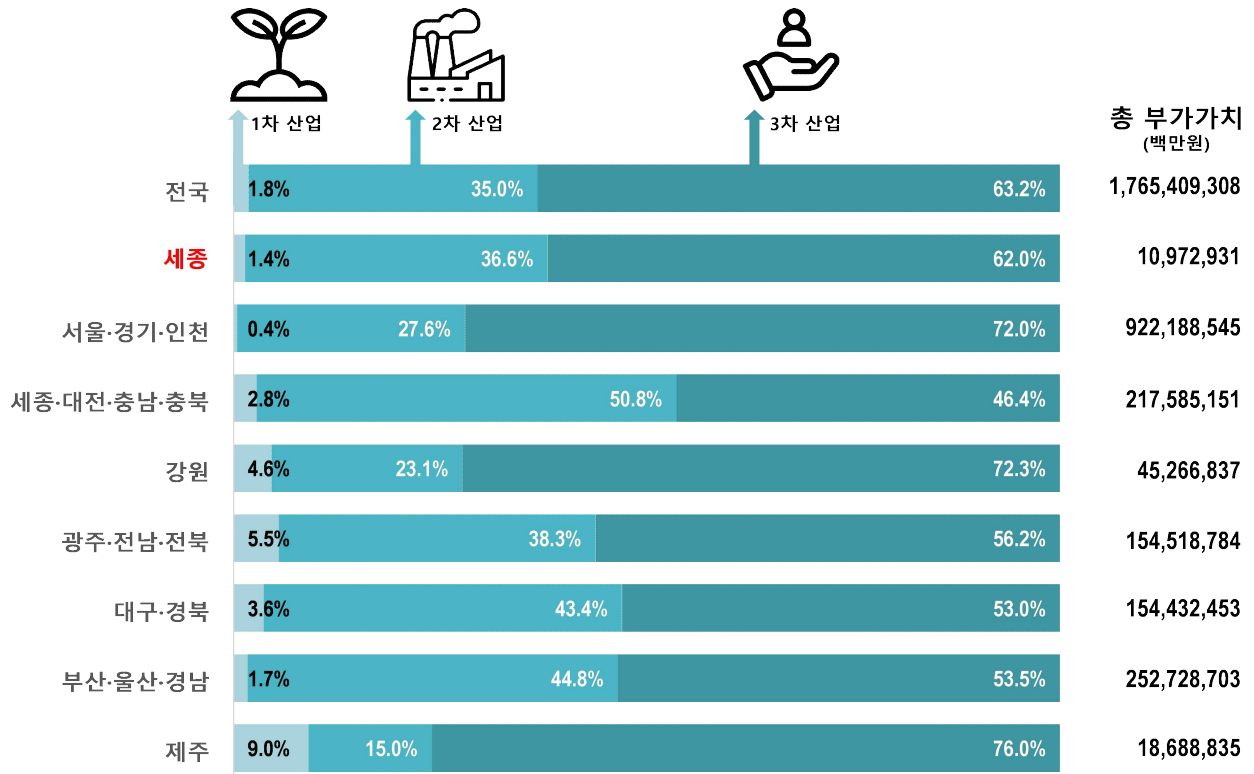


【그림 II-9】 세종시 GRDP 추이(2015년~2019년)



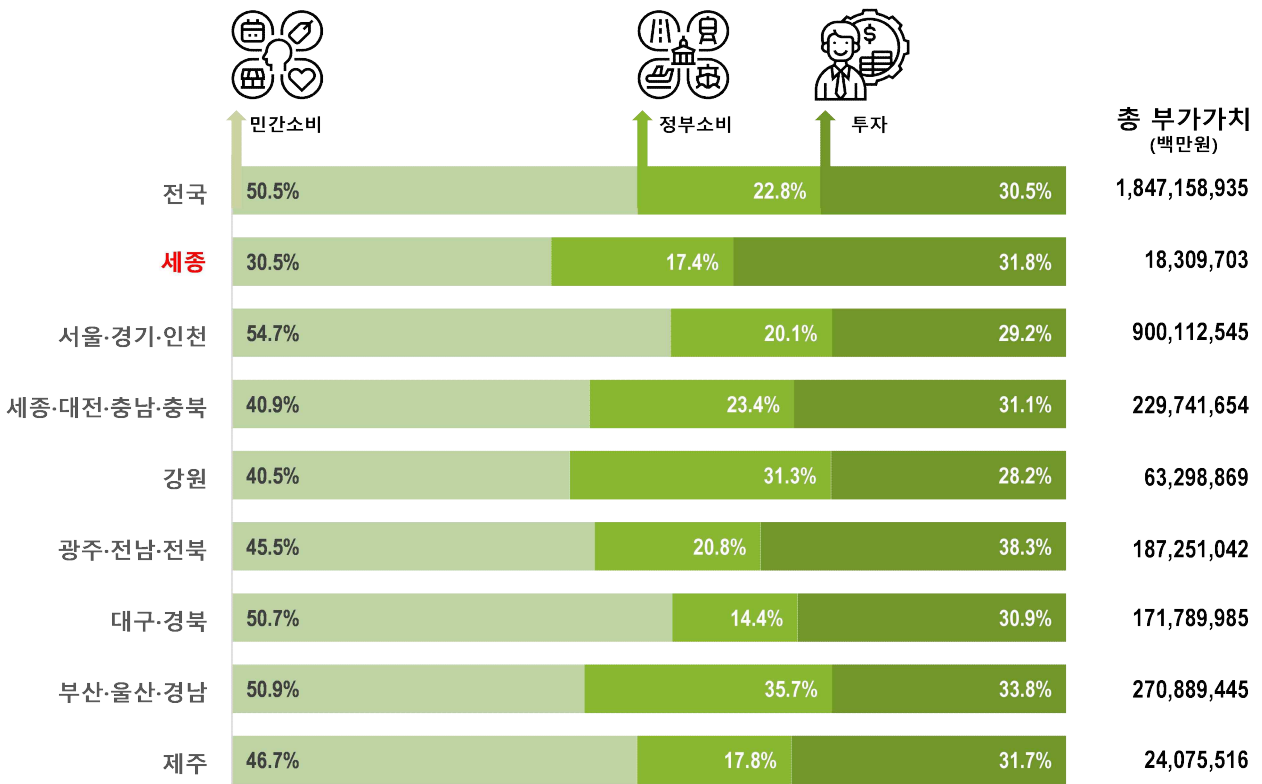
【그림 II-10】 전국, 세종 1인당 GRDP 추이(2015년~2019년)

나. 지역산업 현황



출처: 국가통계포털, 지역소득통계(행정구역별/경제활동별 지역 내 총생산), 명목가격, 2019 기준

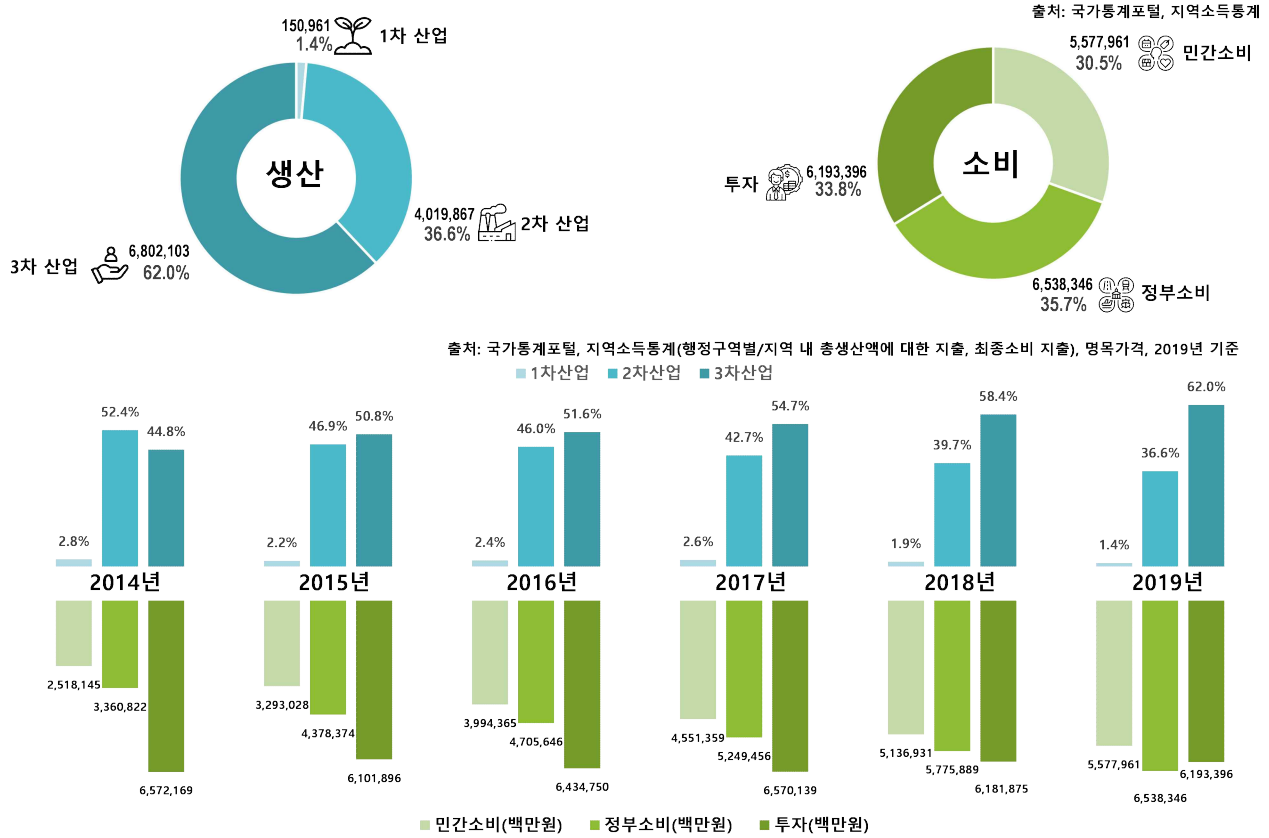
【그림 II-11】 지역별 생산측면별 부가가치 현황



출처: 국가통계포털, 지역소득통계(행정구역별/경제활동별 지역 내 총생산), 명목가격, 2019 기준

【그림 II-12】 지역별 소비측면별 부가가치 현황

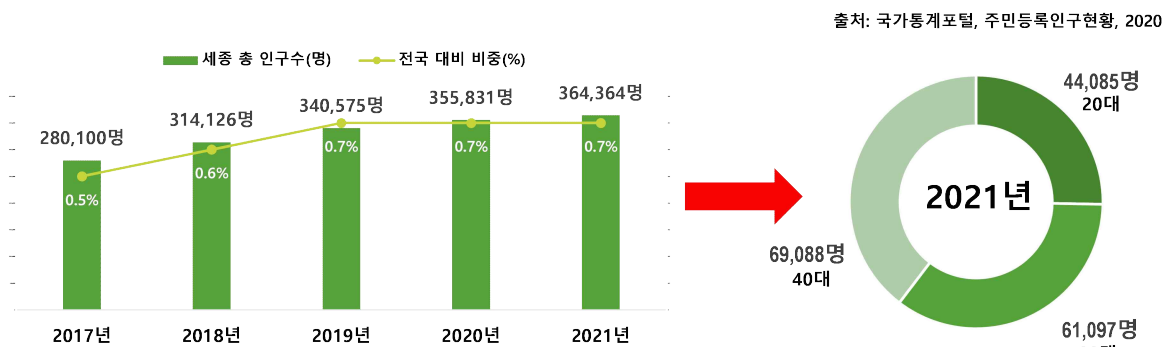
제2장 세종지역 산업 현황 및 노동시장



【그림 ||-13】 세종시 생산 및 소비측면별 부가가치추이(2014~2019년)

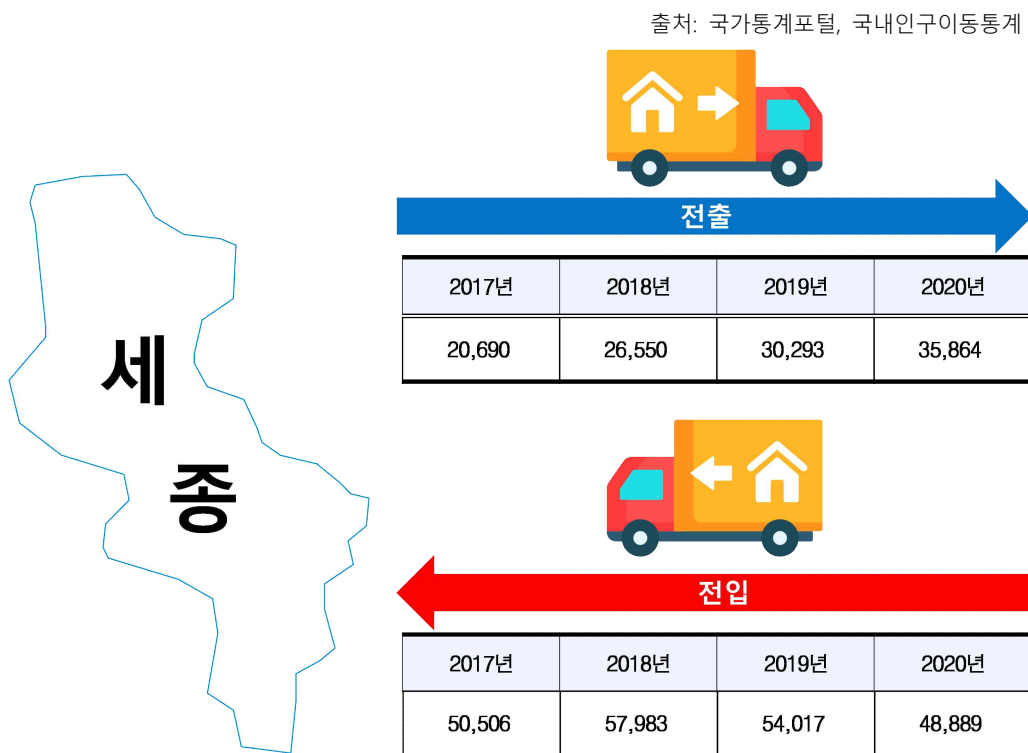
제2절. 세종지역 인구현황

1. 세종시 주민등록 인구현황



【그림 II-14】 세종시 주민등록 인구현황(2017~2021년)

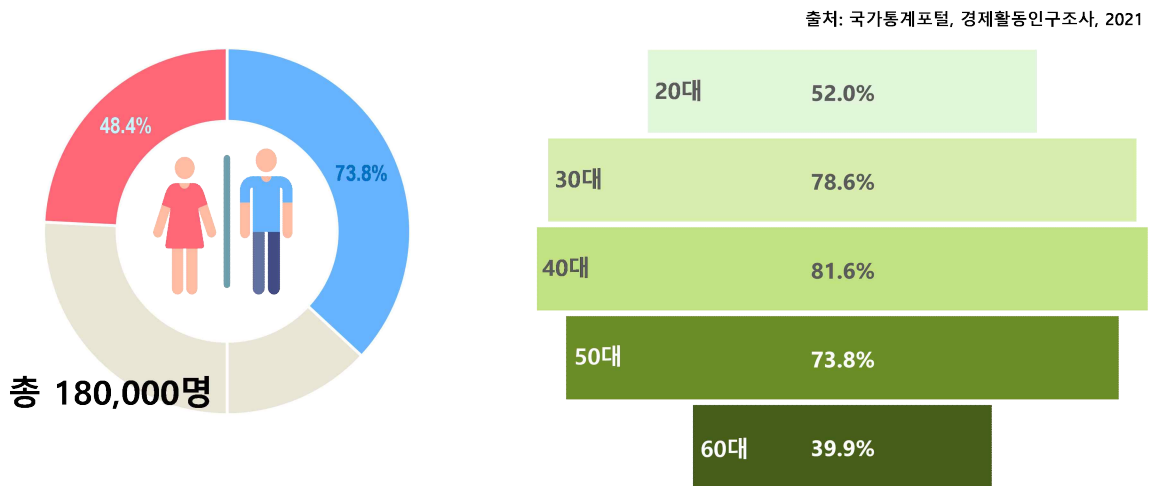
2. 세종시 인구 이동현황



【그림 II-15】 세종시 인구 유출입 현황(2017~2020년)

제3절. 세종지역의 노동시장 현황

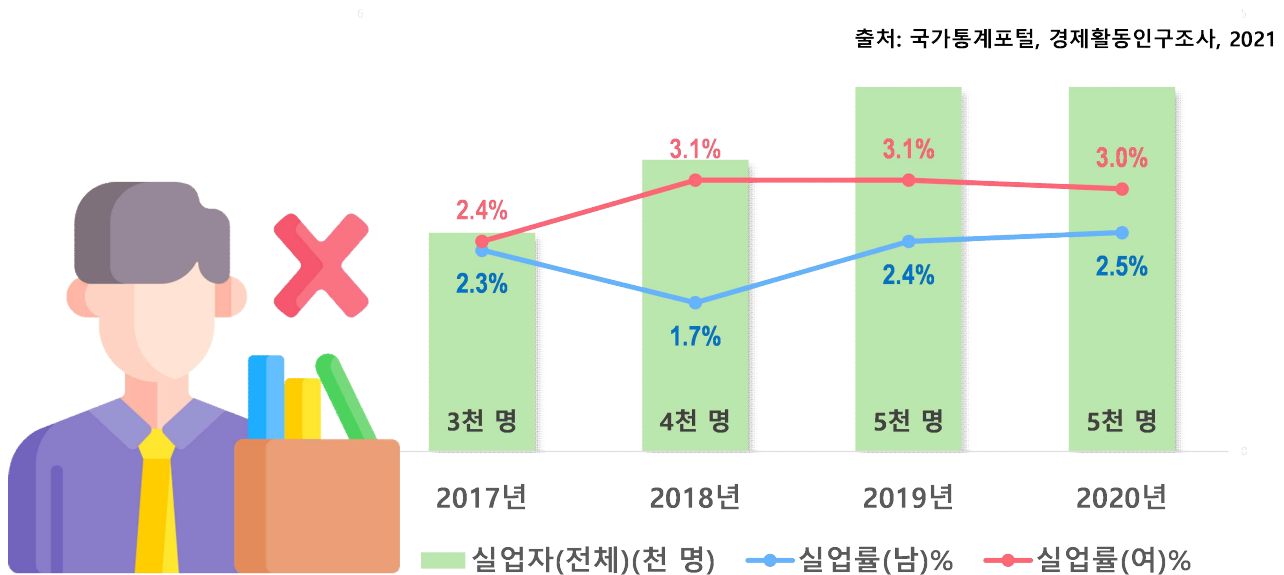
1. 고용률



【그림 II-16】 세종시 성별, 연령별 고용률 현황(2020년)

1. 실업률

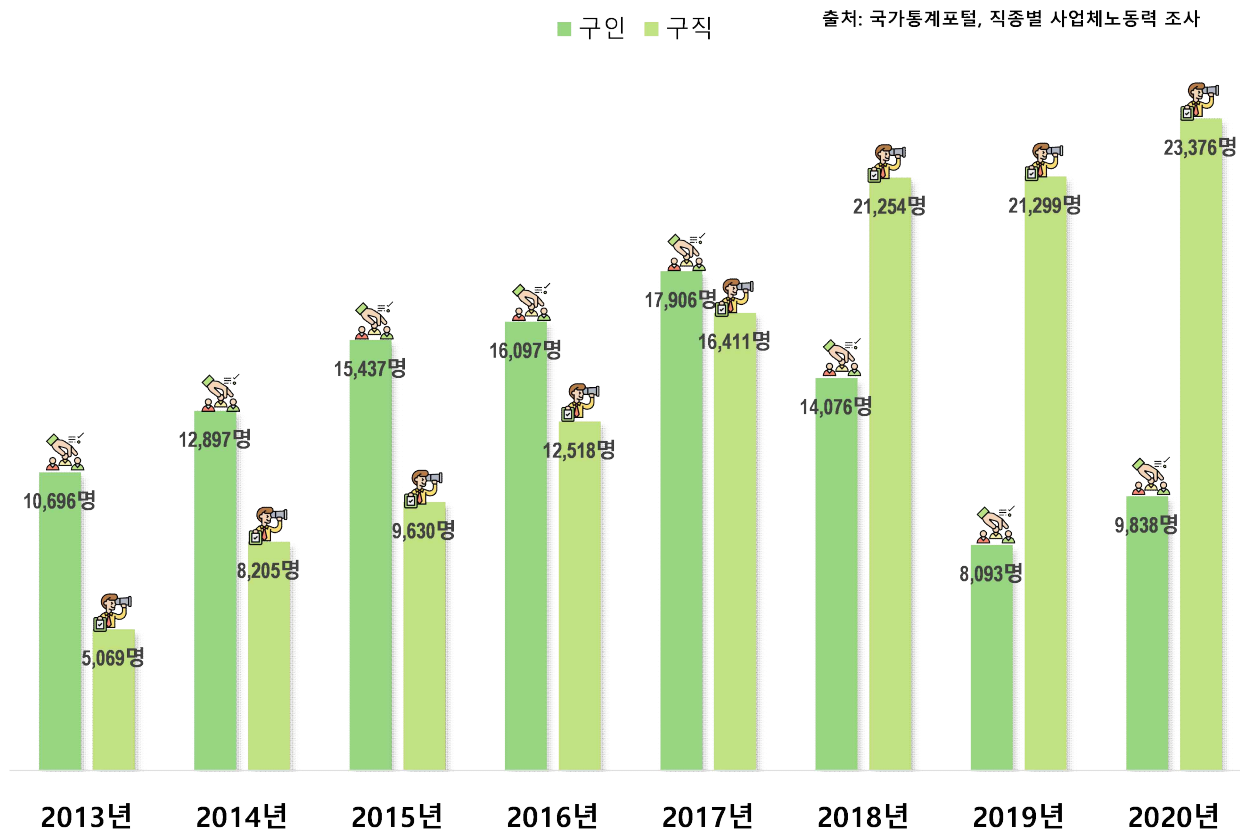
가. 실업 동향



【그림 II-17】 세종시 실업자 및 실업률 추이(2017~2020년)



가. 구인 및 구직인원 수

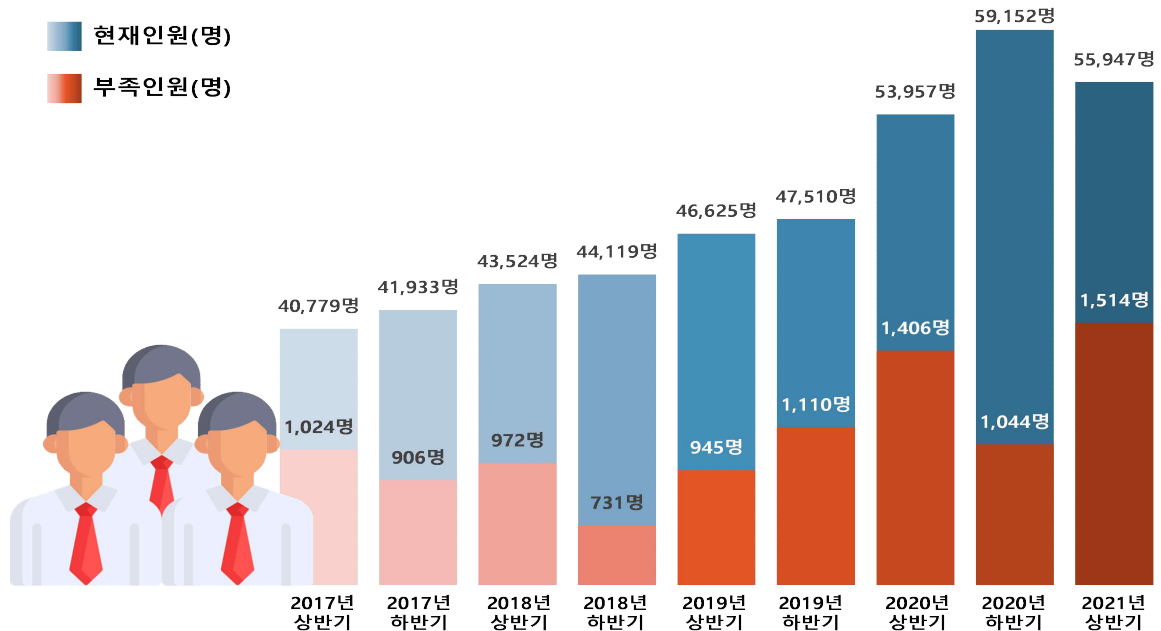


【그림 II-18】 세종시 구인·구직 인원수 추이(2013~2020년)

2. 구인구직 현황

가. 현원 및 부족인원

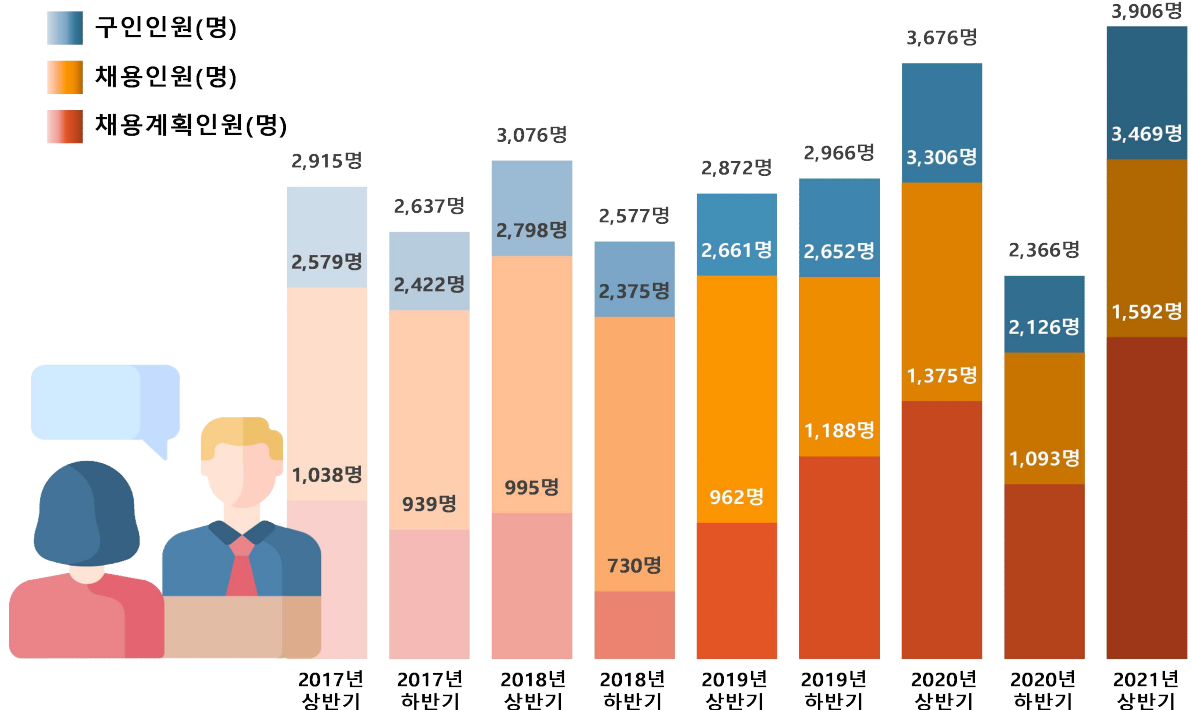
출처: 국가통계포털, 직종별 사업체노동력 조사



【그림 II-19】 세종시 분기별 현원 및 부족인원 추이(2017년 상반기~2021년 상반기)

가. 구인인원 및 채용(계획)인원

출처: 국가통계포털, 직종별 사업체노동력 조사

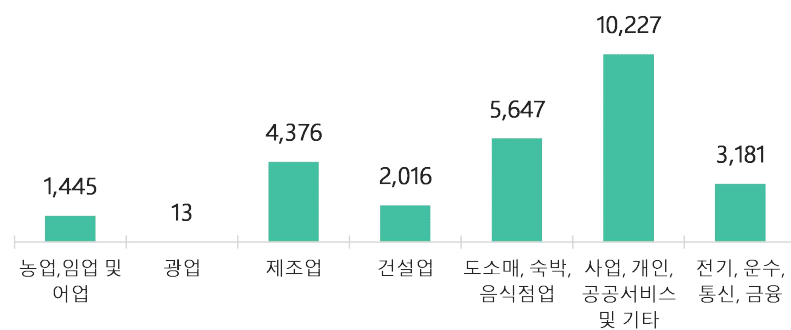
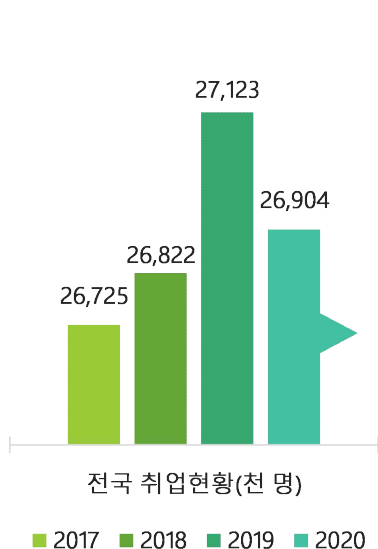


【그림 II-20】 세종시 분기별 구인인원 및 채용(계획)인원 추이(2017년 상반기~2021년 상

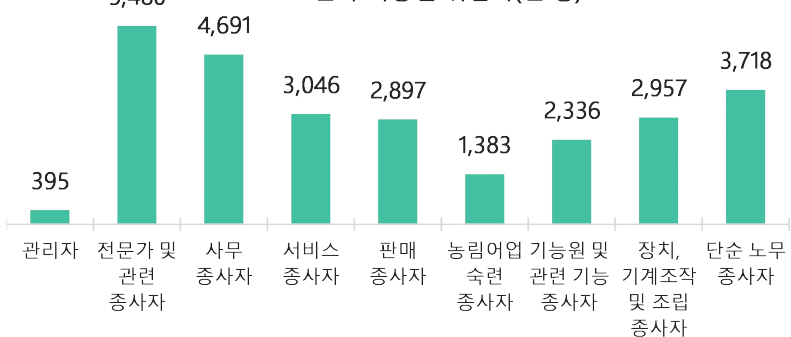
3. 취업자 현황

출처: 국가통계포털, 경제활동인구조사, 2021

■ 2020 전국 산업별 취업자(천 명)

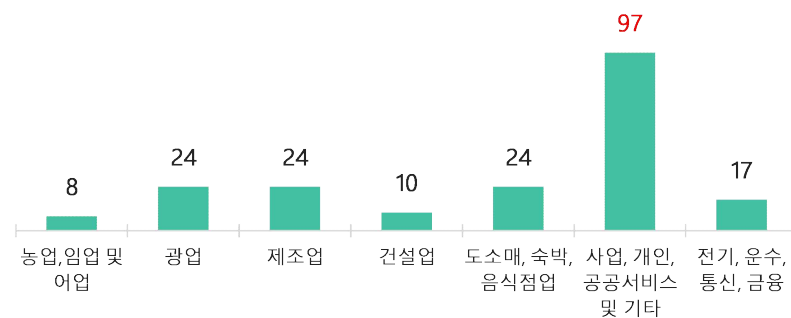
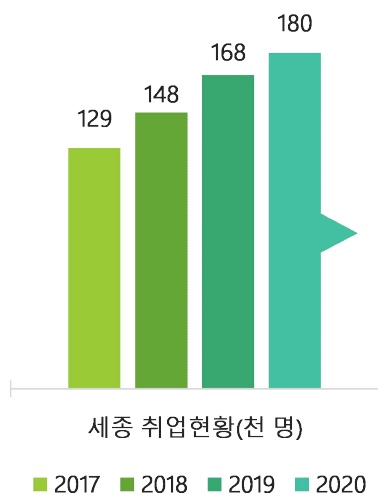


■ 2020 전국 직종별 취업자(천 명)

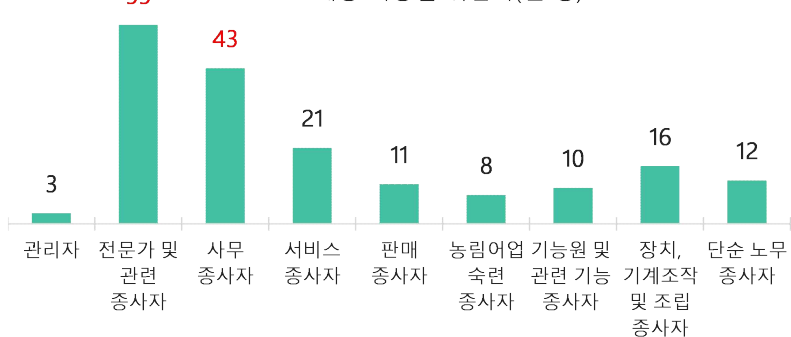


출처: 국가통계포털, 경제활동인구조사, 2021

■ 2020 세종 산업별 취업자(천 명)



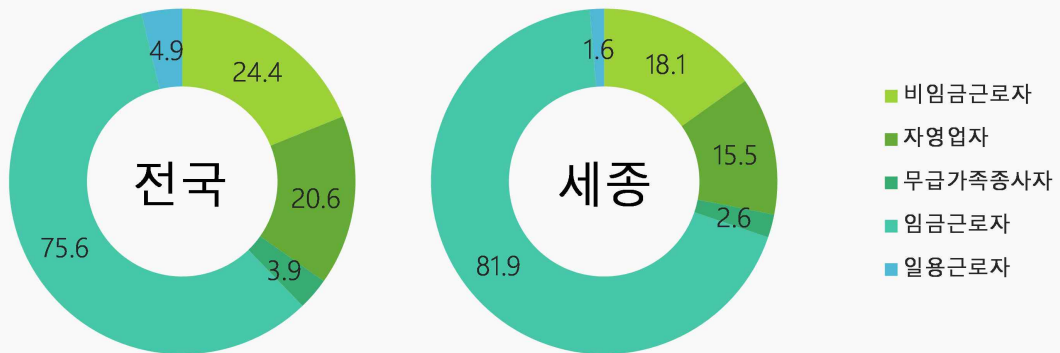
■ 2020 세종 직종별 취업자(천 명)



【그림 II-21】 전국, 세종 산업별 직종별 취업자 현황(1)

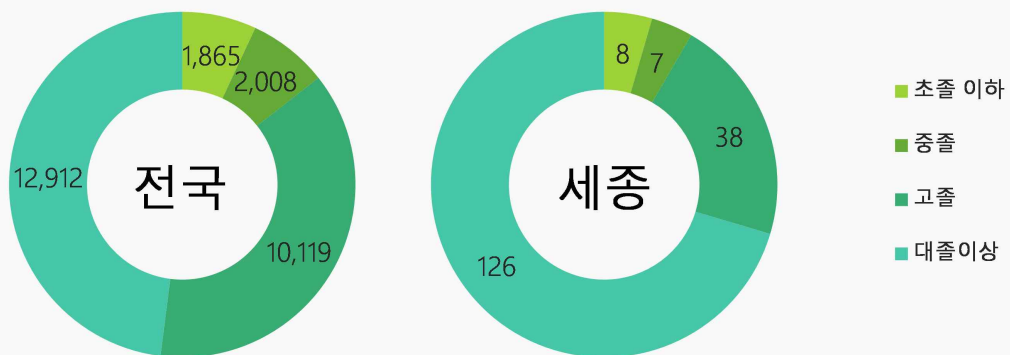
종사상 지위별 취업자(%)

출처: 국가통계포털, 경제활동인구조사, 2021



교육정도별 취업자(천 명)

출처: 국가통계포털, 경제활동인구조사, 2021



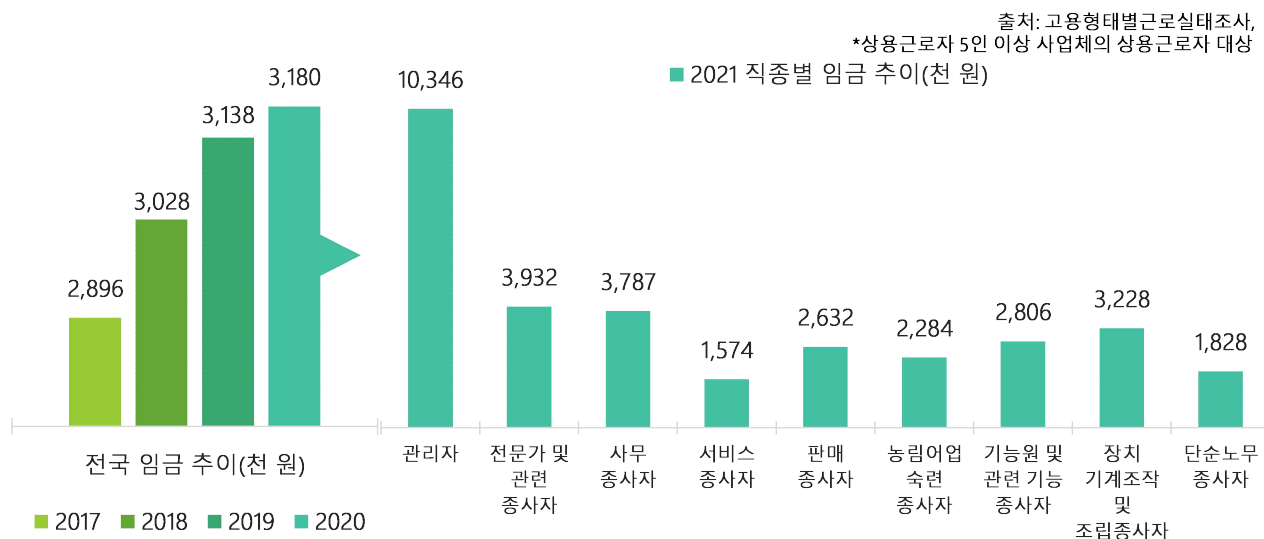
출처: 국가통계포털, 경제활동인구조사, 2021



【그림 II-22】 전국, 세종 산업별 직종별 취업자 현황(2)



4. 임금 동향



【그림 II-23】 전국 직종별 임금추이(2017~2020년)

3. 세종지역 인력 및 훈련 수요 정량조사

제1절. 세종지역 인력 및 훈련 수요조사 개요

□ 2021년 세종지역 인력 및 훈련 수요조사의 개요는 아래와 같음

【표Ⅲ-1】 세종지역 인력 및 훈련 수요조사 개요

구분	수요조사 개요
조사대상	<ul style="list-style-type: none"> 조사대상 산업 : 한국표준산업분류의 중분류 기준으로 훈련 실시가 가능한 산업(한국표준산업분류(10차) 37개 산업) 조사대상 기업 규모 <ul style="list-style-type: none"> ※ 상시 근로자 수 10~299인 사업체를 대상으로 전수조사 실시 <ul style="list-style-type: none"> 상시 근로자 10~299인 규모 대상 모집단 755개 중 조사 불가를 제외한 647개를 대상으로 전수조사를 진행함 조사대상 : 조사대상 사업체 인사부서장 1명, 현업·기술부서장 1~3명 <ul style="list-style-type: none"> ※사업체 규모별 현업·기술부서장 조사 규모 상시 근로자 10~29인 - 1명 상시 근로자 30~99인 - 2명 상시 근로자 100~299인 - 3명
조사방법	<ul style="list-style-type: none"> CAPI를 활용한 직접 면접조사 COVID-19 방지를 위한 Untact 조사방법 병행 (온라인 웹 조사 및 전화조사, 우편조사)
조사기간	<ul style="list-style-type: none"> 2021.08.24. ~ 2021.10.16.



1. 2021년 세종지역 인력 및 훈련 수요조사 수행 절차

가. 수행체계

프로세스	수행내용
조사 준비	<ul style="list-style-type: none"> ■ 선행 연구자료 검토 - 선행 수요조사 항목 및 선행 연구자료에서 도출된 현황 파악 ■ 수요조사 설문지 개발 - 파일럿 테스트(사전조사) 진행 ■ 조사원 교육자료 및 조사 가이드 마련 ■ 모집단 현황 분석(업종·규모·지역별)
조사원 선발	<ul style="list-style-type: none"> ■ 전화조사원(수요조사 컨택 조사원) 선발 ■ 방문조사원 선발(전문조사원 20%, 연구원 80%) ■ 전화 조사원 및 방문 조사원 교육
수요조사	<ul style="list-style-type: none"> ■ 정기 수요조사 대상 기업체 컨택 ■ 사전 조사표 우편 및 메일 발송 ■ 비대면 조사 대상자와 방문 조사 대상자 구분하여 조사 진행 ■ 비대면 조사 대상자의 경우 Web/전화 조사 병행
자료 처리	<ul style="list-style-type: none"> ■ 검증(보완조사) / Data 입력(전용입력프로그램개발)/ Data Cleaning / SPSS 프로그램을 통한 Logic Test ■ 부실 Data는 연구원이 직접 추가 전화 조사로 보완(1개월간 진행)
결과 분석	<ul style="list-style-type: none"> ■ SPSS를 활용한 통계분석(기초 및 심층 분석)
결과 도출	<ul style="list-style-type: none"> ■ 인력 수요 및 교육훈련 공급간 Gap 분석 ■ 공급분석 결과를 활용한 양성·향상 교육 훈련별 우선순위 산업분야 도출
보고서 작성	<ul style="list-style-type: none"> ■ 2021년 세종지역 인력 및 훈련 정기 수요조사 결과보고서 작성

나. 조사 Data 품질 확보를 위한 노력

□ 주요이슈 사항

- 코로나19 사태의 장기화 및 심화로 인한 대면조사가 현실적으로 어려운 상황에 직면
- 이전 조사결과 Data 검토시 NCS 값에 대한 기타 처리가 많고, 직무부분에서도 단순직으로 선택된 항목이 많음
- 코로나19로 인한 기업경영 악화 및 조사 피로도에 따른 거절 사업체 증가

□ 주요이슈 사항에 대한 조치

- 물리적으로 대면조사 어려움을 해결하기 위해서 전화 동시 웹조사 병행
 - ☞ 웹상에서 사업체 담당자가 설문조사를 진행할 수 있도록 시스템 구성
 - ☞ 실시간 연구원이 질의 응답을 진행 함으로써 사업체에 연구원이 방문해서 조사 진행하는 효과를 구현함
 - ☞ 업종별 설문조사 모든 문항별 예시 및 가이드를 작성하여 웹으로 작성을 희망하는 사업체에 사전 발송

조사표 작성_ 인력 현황 작성 (1)

표2. 인력현황

※ 반드시!! 인사부서장은 회사 내 모든 직무에 대해 내용을 기재해야 함, 한 사람이 여러 개 직무 맡을 시, 주된 직무단위로 작성
- 일부만 조사 시 보완조사 진행!!

실제 채용 인원(CA2)과 퇴직자 수(B1)의 총합이 I. 근로자현황의 채용인원, 퇴직자 인의 수가 동일해야 함.
(온라인은 같지 않으면 이동되지 않으나 오프라인 작성 시 확인 대조 필요)

현재 종사자 수 (2020.12.31 기준)		퇴직자 수 (2020.12.31 기준)		재용 인원 (2020.12.31 기준)																																																	
응답 종사자 수 (자동 계산)	50 명	퇴직자 수 집계표(I)	5 명	재용 인원 집계(CA2)	10 명																																																
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>A. 채용인원 (2020.1.1 ~ 2020.12.31)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>직업</th> <th>직업 코드</th> <th>직업 세부 코드</th> <th>종사자 수</th> <th>퇴직자 수</th> <th>총합</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>0340</td> <td>0340</td> <td>50</td> <td>20</td> <td>70</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>0340</td> <td>0340</td> <td>10</td> <td>5</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> </div> <div style="width: 45%;"> <p>B. 퇴직자 수 (2020.1.1 ~ 2020.12.31)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>직업</th> <th>직업 코드</th> <th>직업 세부 코드</th> <th>종사자 수</th> <th>퇴직자 수</th> <th>총합</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>0340</td> <td>0340</td> <td>50</td> <td>20</td> <td>70</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>0340</td> <td>0340</td> <td>10</td> <td>5</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> </div> </div>						직업	직업 코드	직업 세부 코드	종사자 수	퇴직자 수	총합	1	0340	0340	50	20	70	2	0340	0340	10	5	15	3						직업	직업 코드	직업 세부 코드	종사자 수	퇴직자 수	총합	1	0340	0340	50	20	70	2	0340	0340	10	5	15	3					
직업	직업 코드	직업 세부 코드	종사자 수	퇴직자 수	총합																																																
1	0340	0340	50	20	70																																																
2	0340	0340	10	5	15																																																
3																																																					
직업	직업 코드	직업 세부 코드	종사자 수	퇴직자 수	총합																																																
1	0340	0340	50	20	70																																																
2	0340	0340	10	5	15																																																
3																																																					

※ 현재 인원의 합계가 근로자 현황의 전체 종사자 수와 일치하는지 확인!
※ 'A2, B2, 근속 1년 미만' 인원이라 함은 현재의 업무 경력이 1년 미만인 신참직원을 의미합니다.
(예: 사무직 20년 경력자이나 올해 생산직으로 채용되어 근무하고 있을 경우 경력 1년 미만으로 간주합니다.)
※ 'CA1. 대외적인 구인활동'은 홈페이지 모집공고, 신문 등에 채용공고를 낸 경우, 고용센터에 구인요청, 친지 등에게 소개를 요청한 경우를 의미합니다.

구인인원(CA1)-실제 채용인원(CA2) >= 1 일 경우, 미충원 사유를 선택하여 입력해야 함.
(온라인은 반드시 입력하도록 되어있으나 오프라인 작성 시 확인 필요)

- ① 지원자 없음
- ② 경력자 지원 없음
- ③ 학력미달
- ④ 자격미달
- ⑤ 경력수준 불일치
- ⑥ 학력/경력 부합하지 않음
- ⑦ 기타

- 직무 및 NCS 코드에 대한 정확한 조사 및 처리를 위하여 연구원 조사비율을 증가시킴

☞ 전체 조사량 중에서 연구원 조사 비중을 80%까지 높임



- ☞ 조사원 조사 설문과 온라인상에서 사업체에서 직접 완료한 설문에 대해서는 100% 검증을 통하여 미비한 사항은 연구원 재방문 또는 전화조사를 통하여 오류와 미비한 부분을 보충

1. 직무 구분 부정확

1. 직무구분 부정확

: NCS코드 직무는 매우 다양합니다. 인사부서장 및 현업부서장, 특히 현업부서장 직무는 세세한 직무를 구분, 훈련필요 영역에 대한 조사가 필요합니다. 하여 특수한 경우(지사, 공장 등)를 제외하곤 회사 내의 모든 직무에 대한 보완조사가 필요하겠습니다.

			A1	A2	B1	B2
1	0263	경제	총무 사무실 및 대학 행정조교	3	0	0
2	0272	경제	경영 사무실	3	0	0
3	0122	경제	경영지원 관리자	5	0	0
4	0262	경제	인사 교육 훈련 사무원	1	0	0
5	8352	경제	전자 부품제품 생산기계 조작원	350	120	120

A1509 한화솔루션(주)에스엠씨사업장의 경우, 인사부서장 파트에서 직무가 기입이 되었으나 세부 직무가 부족합니다.

대분류	중분류	세분류
관리부	0122	경영지원 관리자
	0272	경영사무원
	0262	인사 교육 훈련 사무원
	0263	총무 업무 담당자(그 외)
제조(생산)	0163	공장장, 생산라인 담당자
	0284	생산관리 기술자, 생산, 품질 관리원
	-	관련 산업 기술자 존재 시 KECO 검색하여 기입
조립원(조작원)	-	전문 기계공학, 건설, 제품, 일반 산업 분야(제조업 포함)에 기입 생산하는 사업의 경우, KECO 내 조회 가능 (예: 자동차부품 조립, 금속 조립, 시멘트 기계 조립(8353) 등)

정말 특수한 경우를 제외하고는 생산부서로 구분이 되었다면 위의 표처럼 직무가 구분이 되어야 하는데, 직무 코드 기입 및 현업 부서장의 설문 작성 내용이 100여명이 넘는 직원이 같은 직무로 분류되어 작성되는 것에 대한 검수가 필요하겠습니다.

- ☞ 당일 조사건에 대해서는 익일(영업일 기준)까지 검수 완료
- ☞ 사업별, 사업체별 필수 직무에 대해서 사전 검토하여 조사 진행(조직도 등을 기반으로)

세종 본사 사업팀 구성(대전공장 제외) / 생산품 : 디스플레이, 태양전지, 반도체, 기능성 소재								
기획/개발부서				운영/생산부서			마케팅 및 영업부서	
경영지원본부		감사	생산관리팀	생산 1팀	생산 2팀	영업본부		
인사총무팀	구매자재팀							
(주)나노신소재 무기화학제품 제조업	관리부	경영지원 관리자		0122	인사부장, 총무부장, 홍보실장, 경영실장 등			
		인사, 교육, 훈련 사무원		0262	인사, 교육, 훈련 사무원			
		기업 고위임원		0112	일반기업체고위임원(회장, 사장, 이사 등)			
		총무 사무원 및 대학 행정조교		0263	총무, 일반, 기업행정, 업무지원 사무원			
		비서		0294	일반, 전문, 부속실 비서			
		경영 사무원		0272	경영 사무원(급여 보험 관리 등)			
	생산부	자재 구매 물류 사무원		0263	자재, 공급, 구매, 물류 입고, 자동차부품 수급계획/외주관리원, 물류 검수원			
		검사 사무원		0264	검사 사무원			
		제조 생산 관리자		0163	공장장, 생산라인 담당자			
		생산 품질 사무원		0284	생산관리 기술자, 생산, 품질 관리원			
		기계공학 기술자 및 연구원		1511	채용자 전공 기준 판단하여 관련 직무 그 외에 다른 직무 있는지 조사 간 확인필요			
		금속공학기계 조작원		8132				
		전기공학 기술자 및 연구원		1531				
		전자공학 기술자 및 연구원		1532				
전기 부품 생산기계 조작원		8351						
전자 부품 생산기계 조작원		8352						
화학공학 기술자 및 연구원		1541						
화학물 가공장치 조작원		8512						
화학제품 생산기계 조작원		8523						
제조 단순 종사원		8900						
영업부	영업 판매 관리자		0151	영업, 부서장				
	기획, 마케팅 사무원		0261	기획, 마케팅, 홍보 사무원				
	기술 영업원		6121	기술 영업원				
	제품, 광고 영업원		6124	제품, 광고 영업원				
	해외 영업원		6122	해외 영업원				

2. 조사 내용

□ 2021년도 세종지역 인력 및 훈련 수요조사의 조사 내용은 다음 표와 같음

【표Ⅲ-2】 세종지역 인력 및 훈련 수요조사 세부 내용

구분		수요조사 내용
인사 부서장	사업체 일반현황	<ul style="list-style-type: none"> 사업체명, 사업자 등록번호, 사업체 소재지, 경영 형태, 산단 입주 여부, 사업형태, 주요 생산품명/영업종목, 표준산업분류(세분류)
	근로자 현황	<ul style="list-style-type: none"> 전체 종사자 수, 내국인 상용근로자 수기타 근로자 수, 외국인 근로자 수 (2020.12.31. 기준과 2021.06.30. 기준으로 구분) 지역 내·외 거주자 비율(종사자 중 충남, 충북, 대전, 세종, 기타지역의 비율) 2020년 신규 채용 인원, 2020년 퇴직 인원
	회사 내 부서 구성 현황	<ul style="list-style-type: none"> 현업·기술부서장 조사대상의 선별 및 검수 자료의 목적으로 조사함 (기획/개발부서, 운영/생산부서, 마케팅 및 영업부서, 물류부서, 서비스부서 총 5개의 큰 부서 구분을 나눈 후 세부 부서명과 부서별 인원 수를 조사함)
	인력현황	<ul style="list-style-type: none"> 직업분류 <ul style="list-style-type: none"> 직무내용, 직무분류코드(KECO) 현재인원(2020.12.31. 기준) <ul style="list-style-type: none"> 종사자 수 및 종사자 중 근속 1년 미만자 수 퇴직인원 <ul style="list-style-type: none"> 퇴직자 수, 퇴직자 중 근속 1년 미만자 수 채용인원 <ul style="list-style-type: none"> 구인인원, 실제 채용인원(구인인원의 경우 대외적 구인활동을 통한 채용계획인원을 의미함) 신규 졸업자 및 경력 1년 미만자 채용인원 <ul style="list-style-type: none"> 구인인원, 실제 채용인원(구인인원의 경우 대외적 구인활동을 통한 채용계획인원을 의미함) 직업계고 출신 채용인원(2020.12.31. 기준) (구인인원보다 실제 채용인원이 적을 경우) 미충원 사유 실제 채용인원 중 신중년, 장애인, 경단녀 인원 및 미충원 사유
	신규 채용자 요구 역량	<ul style="list-style-type: none"> 신규 채용자 요구역량 <ul style="list-style-type: none"> 지원자 필요역량(NCS 세분류) 역량부족 채용자의 부족역량(채용자 중 역량 부족인원이 있는 경우) NCS(세분류)
현업· 기술 부서장	직업분류	<ul style="list-style-type: none"> 직무분류코드(KECO)
	현재인원	<ul style="list-style-type: none"> 종사자 수(2020.12.31. 기준)
	훈련 필요 분야	<ul style="list-style-type: none"> 훈련 필요인원 <ul style="list-style-type: none"> NCS 세분류, 직업기초능력(각 능력단위 및 하위능력)

□ 규모별×산업별 모집단 분포 (조사 불가 사업체 제외)

【표Ⅲ-3】 세종지역 산업별 사업체 규모별 모집단 분포

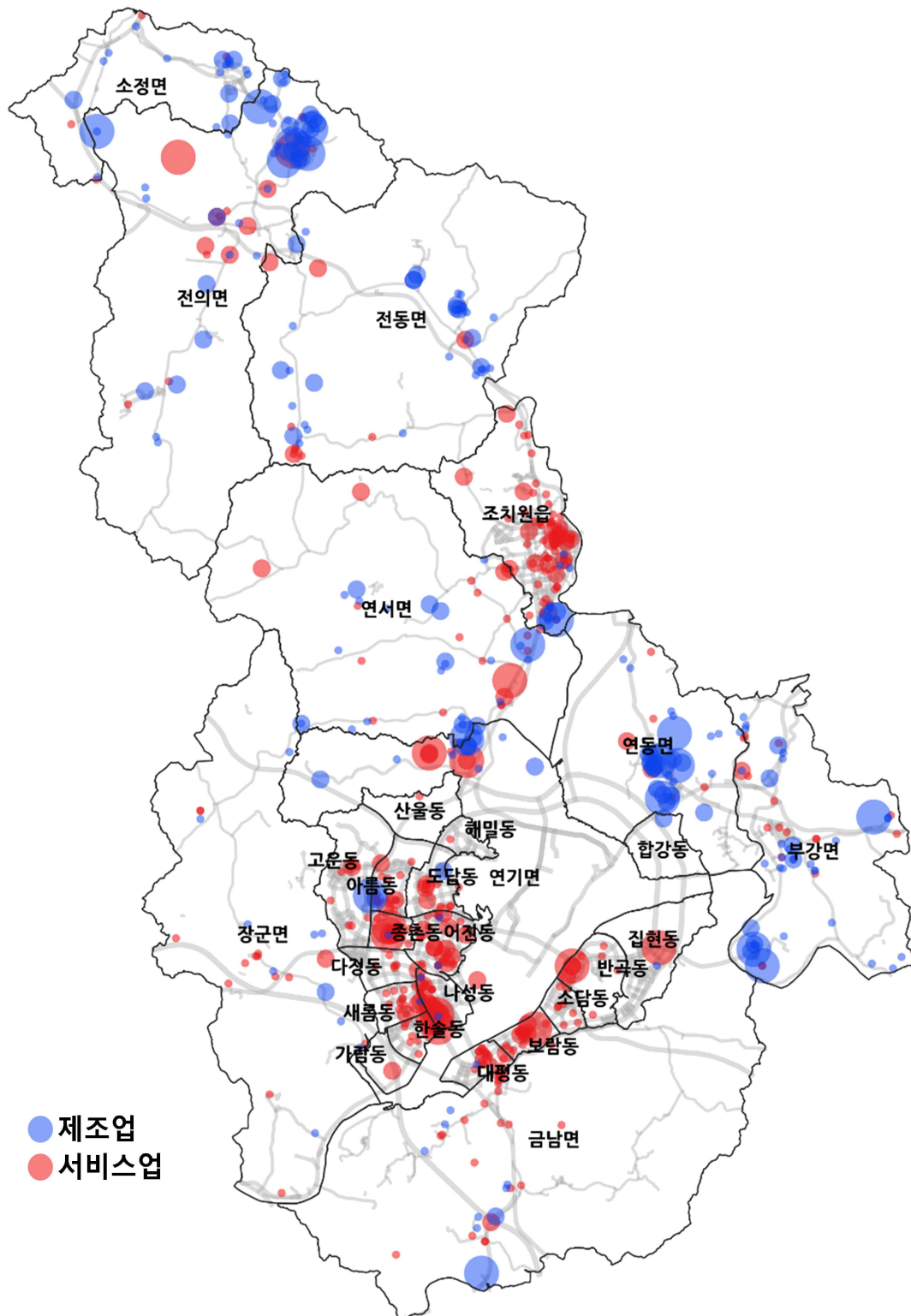
(단위 : 명)

구분		총 합계	사업체 규모		
			10~29인	30~99인	100~299인
제조업	10 식료품 제조업	25	18	6	1
	13 섬유제품 제조업; 의복 제외	1	1		
	16 목재 및 나무제품 제조업; 가구 제외	1	1		
	17 펄프, 종이 및 종이제품 제조업	9	6		3
	18 인쇄 및 기록매체 복제업	11	7	3	1
	20 화학 물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외	29	15	11	3
	21 의약품 물질 및 의약품 제조업	8	2	5	1
	22 고무 및 플라스틱제품 제조업	22	11	11	
	23 비금속 광물제품 제조업	26	21	3	2
	24 1차 금속 제조업	2	1	1	
	25 금속 가공제품 제조업; 기계 및 가구 제외	16	14	1	1
	26 전자 부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업	8	1	5	2
	27 의료, 정밀, 광학 기기 및 시계 제조업	8	5	3	
	28 전기장비 제조업	20	9	10	1
	29 기타 기계 및 장비 제조업	18	15	3	
	30 자동차 및 트레일러 제조업	14	6	5	3
	31 기타 운송장비 제조업	1		1	
	33 기타 제품 제조업	9	6	3	
	34 산업용 기계 및 장비 수리업	1	1		
	38 폐기물 수집, 운반, 처리 및 원료 재생업	12	9	3	

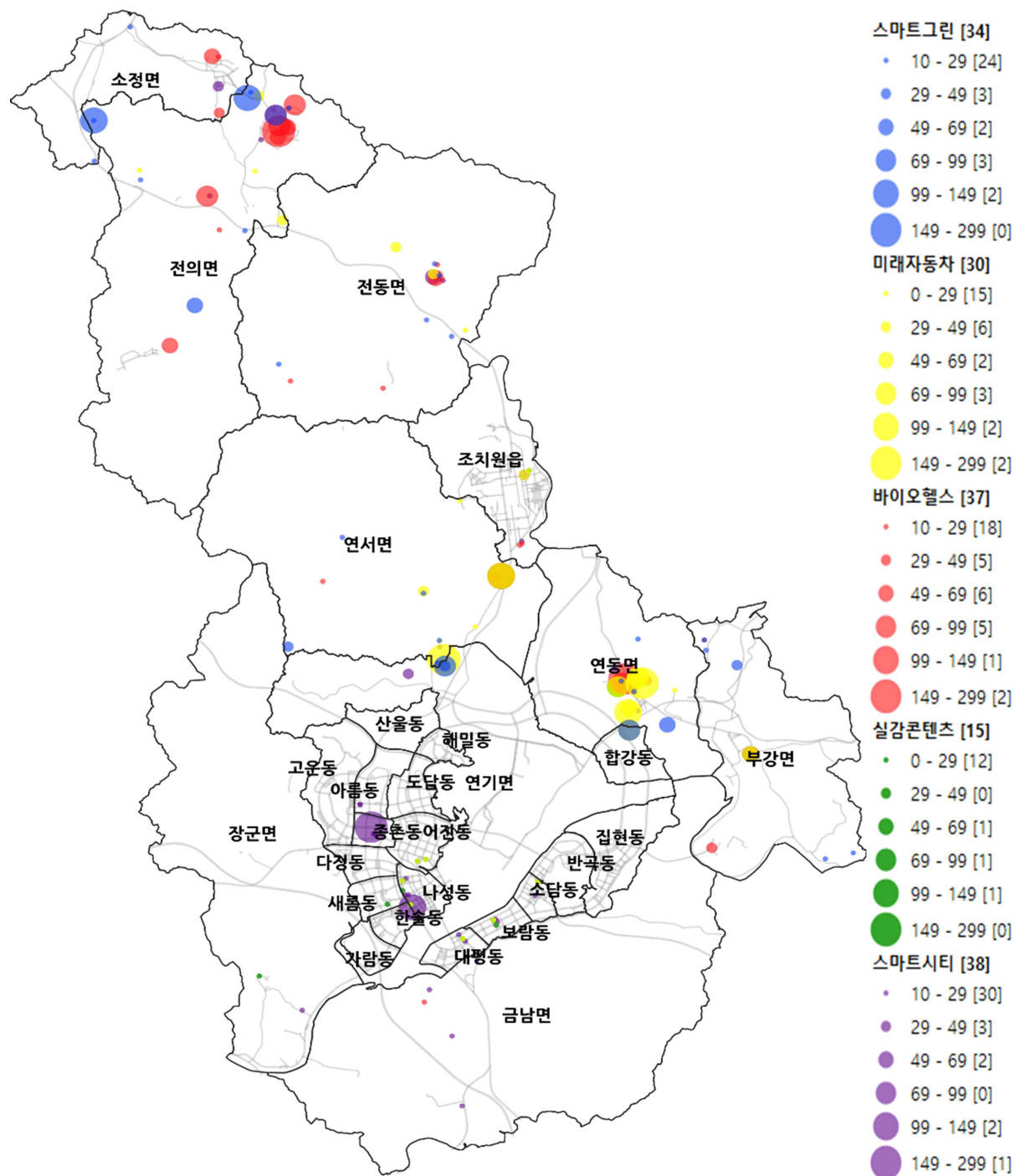


(단위 : 명)

구분		총 합계	사업체 규모		
			10~29인	30~99인	100~299인
서비스업	41 종합 건설업	39	37	2	
	42 전문직별 공사업	4	3	1	
	46 도매 및 상품 중개업	22	21	1	
	49 육상 운송 및 파이프라인 운송업	11	6	4	1
	52 창고 및 운송관련 서비스업	13	7	5	1
	58 출판업	7	6	1	
	59 영상·오디오 기록물 제작 및 배급업	2	2		
	60 방송업	1	1		
	61 우편 및 통신업	1		1	
	62 컴퓨터 프로그래밍, 시스템 통합 및 관리업	5	5		
	63 정보서비스업	2	2		
	71 전문 서비스업	16	10	4	2
	72 건축 기술, 엔지니어링 및 기타 과학기술 서비스업	24	22	1	1
	74 사업시설 관리 및 조경 서비스업	20	14	4	2
	75 사업 지원 서비스업	21	8	11	2
	86 보건업	65	52	12	1
	87 사회복지 서비스업	136	101	33	2
	90 창작, 예술 및 여가관련 서비스업	3	2	1	
	91 스포츠 및 오락관련 서비스업	8	7		1
	95 개인 및 소비용품 수리업	6	6		
총 계		647	461	155	31



【그림Ⅲ-1】 세종지역 산업별 사업체 규모별 모집단 분포[GIS]



【그림Ⅲ-2】 세종지역 5대 혁신산업 사업체 규모별 모집단 분포[GIS]

【표 III-4】 세종지역 지역별 사업체 규모별 모집단 분포

(단위 : 명)

구분	총 합계	사업체 규모		
		10~29인	30~99인	100~299인
가람동	1		1	
고운동	10	8	1	1
금남면	32	28	3	1
나성동	43	30	10	3
다정동	5	5		
대평동	17	15	2	
도담동	15	10	5	
반곡동	10	5	3	2
보람동	20	17	3	
부강면	54	43	8	3
새롬동	18	15	2	1
소담동	8	8		
소정면	21	16	5	
아름동	19	15	4	
어진동	29	19	10	
연기면	17	6	9	2
연동면	38	17	17	4
연서면	49	35	11	3
장군면	24	22	2	
전동면	44	29	15	
전의면	58	27	23	8
조치원읍	87	68	18	1
종촌동	22	17	3	2
한솔동	6	6		
총 계	647	461	155	31

【표Ⅲ-5】 세종지역 산업별 사업체 규모별 조사완료 사업체 분포

(단위 : 명)

구분	총 합계	사업체 규모		
		10~29인	30~99인	100~299인
10 식료품 제조업	23	17	6	
13 섬유제품 제조업; 의복 제외	1	1		
16 목재 및 나무제품 제조업; 가구 제외	0	0		
17 펄프, 종이 및 종이제품 제조업	7	5		2
18 인쇄 및 기록매체 복제업	8	5	3	
20 화학 물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외	24	13	9	2
21 의료용 물질 및 의약품 제조업	5	1	4	
22 고무 및 플라스틱제품 제조업	17	7	10	
23 비금속 광물제품 제조업	21	18	1	2
24 1차 금속 제조업	2	1	1	
25 금속 가공제품 제조업; 기계 및 가구 제외	13	12	1	
26 전자 부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업	7		5	2
27 의료, 정밀, 광학 기기 및 시계 제조업	7	5	2	
28 전기장비 제조업	15	6	8	1
29 기타 기계 및 장비 제조업	16	13	3	
30 자동차 및 트레일러 제조업	11	4	5	2
31 기타 운송장비 제조업	1		1	
33 기타 제품 제조업	7	4	3	
34 산업용 기계 및 장비 수리업	1	1		
38 폐기물 수집, 운반, 처리 및 원료 재생업	6	5	1	
41 종합 건설업	32	30	2	

(단위 : 명)

구분	총 합계	사업체 규모		
		10~29인	30~99인	100~299인
42 전문직별 공사업	3	2	1	
46 도매 및 상품 중개업	18	17	1	
49 육상 운송 및 파이프라인 운송업	11	6	4	1
52 창고 및 운송관련 서비스업	11	6	5	
58 출판업	7	6	1	
59 영상·오디오 기록물 제작 및 배급업	2	2		
60 방송업	1	1		
61 우편 및 통신업	0		0	
62 컴퓨터 프로그래밍, 시스템 통합 및 관리업	4	4		
63 정보서비스업	0	0		
71 전문 서비스업	12	10	1	1
72 건축 기술, 엔지니어링 및 기타 과학기술 서비스업	14	13	1	
74 사업시설 관리 및 조경 서비스업	21	17	2	2
75 사업 지원 서비스업	15	6	8	1
86 보건업	52	43	8	1
87 사회복지 서비스업	123	90	31	2
90 창작, 예술 및 여가관련 서비스업	0	0	0	
91 스포츠 및 오락관련 서비스업	6	5		1
95 개인 및 소비용품 수리업	5	5		
총 계	529	381	128	20



제2절. 훈련 수요 추정 방법

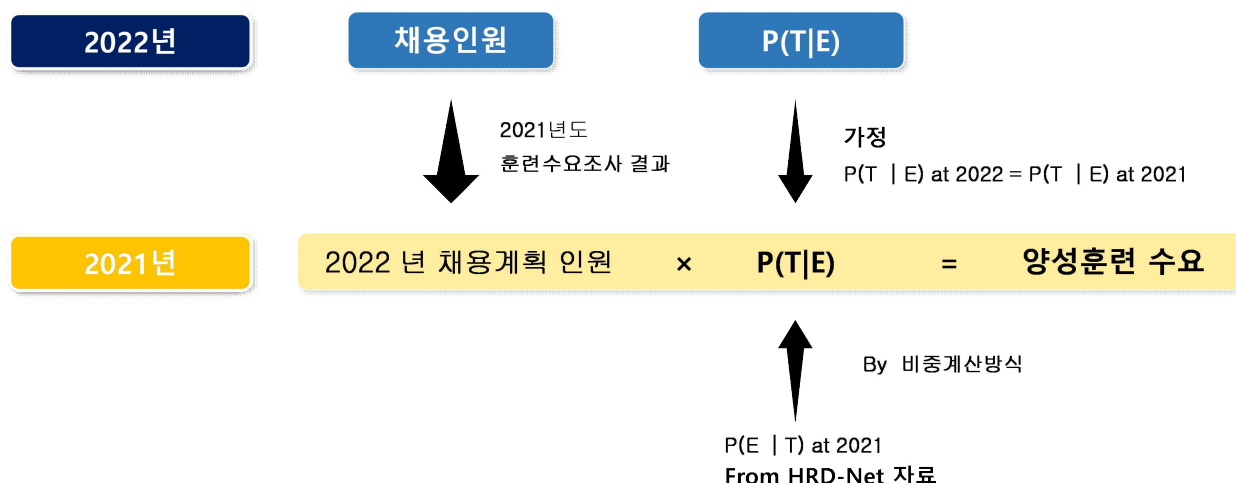
1. 양성훈련 수요 추정 방법

□ 양성훈련수요의 정의

- 사업체가 2022년에 필요로 하는 신규인원(신규채용계획인원) 중 고용노동부 주관의 실업자훈련을 경험할 것으로 예상되는 인원을 추정

양성훈련수요 = 채용계획인원 × 취업자 중 실업자훈련 경험이 있을 확률

- 양성훈련수요 기초 개념(기본 프레임워크)



- $P(T|E) = i$ 직업의 신규 취업자 중에서 j 직업 훈련을 받았을 조건부 확률
- $P(E|T) = i$ 직업의 훈련을 받아 j 직업으로 신규 취업되는 조건부 확률

□ 층별 사후가중치

- 2021년도 세종지역 인력 및 훈련 수요조사의 경우 전수조사를 원칙으로 조사를 진행하지만, 조사과정에서 ‘조사 거절’, ‘사업체 추 적 불가’ 등의 사유로 조사가 불가능한 사업체가 발생하기 때문에 조사 이후 ‘층별 사후 가중치’를 적용하여 추정함
- 층별 사후 가중치는 표준산업분류별 사업체 규모별 모집단 사업체 수 대비 조사 완료 사업체 수의 비율로 아래와 같이 산출함
- 층별 사후 가중치 (sw_n) = 층별 모집단 수 / 층별 조사완료 사업체 수
- 층별 사후 가중치를 산출한 후 채용예정인원에 적용한 후 양성 훈련 수요를 추정함

□ 2022년 채용예정인원(보정)

- 양성훈련수요 추정 시 2021년 채용예정인원을 사용해야 하나, 사업체들이 연간 실제 채용인원 대비 향후 채용인원에 대해 매우 적게 응답함
- 대부분의 사업체들이 결원이 발생할 경우 채용을 진행하는 경향이 강하므로, 향후 실제 채용을 고려하여 지난 3년 간(세종은 2년 간 조사자료 사용) 전년도조사의 채용계획인원과 차년도조사의 채용인원의 차이평균으로 각 직종(KECO) 소분류별 채용예정인원 예측

2. 비중계산

□ 비중계산

- (1단계) 취업자 중 실업자 훈련 경험에 있을 확률 추정
 - ☞ 직종별 훈련-취업 X 직종별 채용인원
- (2단계) 양성훈련수요 추정
 - ☞ 직종별 취업자 중 실업자 훈련이 있을 확률 X 직종별 보정 채용계획 인원

□ 베이지안 추론 방식 vs 비중계산 방식

- (베이지안 추론 방식)사전 확률과 관측정보 모두 이용
 - ☞ 베이지안 추론은 관측치의 정보와 사전정보의 결합으로 우리가 가지고있던 믿음을 조정
 - ☞ 조정된 믿음의 결과를 분포 형태로 표현한 것이 사후분포
- (비중계산 방식)관측정보만 이용

□ 베이지안 추론 방식 vs 비중계산 방식 결과비교

- 2020년도 지역 데이터를 활용한 베이지안 추론 방식 및 비중계산 방식을 이용한 양성훈련수요 추정 결과, 일정한 패턴이 나타나지 않음. KECO 소분류 기준으로도 각기 다른 패턴이 나타남

【표Ⅲ-6】 베이지안 추론 방식 vs 비중계산 방식 결과 비교

(단위 : 명)

2020년	채용인원	채용계획인원	훈련취업	베이지안(A)	비중(B)	차이(A-B)
A지역	177,311	41,139	126,693	14,876	19,955	-5,079
B지역	1,374	973	1,374	212	148	64



□ 양성훈련 수요 추정의 제약

- 훈련성과 자료(훈련-취업행렬)와 지역 훈련 수요 조사 자료(채용인원, 채용계획인원) 각 범위 상이:산업, 사업체규모
- 베이지안 추론의 경우, β 분포를 가정 : $\theta \sim \beta(\alpha, \beta)$. 이때 α, β 값 제시 근거의 의미 부여 곤란
 - ☞ 성공이 α 개, 실패가 β 개인 사전정보 하에서 성공의 확률분포.
 - ☞ 즉, 취업자 중 훈련경험 有 α 개, 취업자 중 훈련경험 無 β 개 관측되었을 때 훈련경험 有의 분포
- β 분포의 설정
 - ☞ $\alpha=\beta=1$ 로 설정: θ 에 대해 사전적 정보 없음 (모든 값들에 동일한 확률을 부여한다는 뜻)
 - ☞ 사전적 정보가 없으면 사후분포는 전적으로 관측치에만 의존
 - ☞ $\alpha=1, \beta=1000$ 으로 설정: θ 에 대해 사전 정보 제공 (α, β 의 값이 클수록 사전분포의 분산이 작아짐)
 - ☞ 사전적 믿음이 강한 경우 자료가 주어지더라도 정보가 충분치 않으면 사후분포에 영향을 주지 못함

□ 보정계수:지난 2년 간 전년도조사의 채용계획인원과 차년도조사의 채용인원의 차이평균

- 보정계수=(2년전채용인원+1년전채용인원)/(3년전채용계획인원 +2년전채용계획인원) (각 연도별 비중을 평균하는 것이 아님)
- 보정계수는 각 직종(KECO) 소분류 별로 각각 도출 (ex,(100+250+150)/(50+75+125)=500/250=2.50)
 - ☞ 이용자료:각연도별[지역훈련수요조사]

□ 특이사항

- (3년간)채용계획인원이 없었으나 채용인원은 있는 직종의 경우 보정계수(= ∞)처리 방법(3년간 각 평균 채용인원 수치를 이용)
- (3년간)채용계획인원이 있었으나 채용인원은 없는 직종의 경우 보정계수(=0)처리 방법(채용계획인원 수치를 그대로 이용)

3. 향상훈련 수요 추정 방법

□ NCS 세분류별 훈련 필요 비중

- 직업별 NCS 세분류별 훈련필요 비중을 계산하기 위해, 먼저 근로자 규모가 ‘명’으로 조사된 경우 모두 %로 변환함. 그리고 하나의 사업체 내에서 같은 직업에 대해 여러 부서에서 응답한 경우, 여러 부서의 응답 내용을 응답 부서별 현원 가중치를 반영하여 다음과 같이 산출함

$$ECTR_{ijk} = \sum_i^{n_i^j} \left[\frac{ECTR_{ijkl} \times E_{ijl}}{\sum_l^{n_i^j} E_{ijl}} \right]$$

□ 층별 NCS 세분류별 훈련 필요 비중

- 층별 NCS 세분류별 훈련 필요 비중은 각 직업에 대한 응답 사업체의 직업별 현원을 사후 가중치에 반영하여 다음과 같이 추정함

$$ECTR_{jk} = \sum_i \left[\frac{ECTR_{ijk} \times \tilde{E}_{ij} \times sw_i}{\sum_l^{n_i^j} \tilde{E}_{ij} \times sw_i} \right]$$

여기서 $(\tilde{E}_{ij} \times sw_i) / \sum_{i=1}^{n_j} (\tilde{E}_{ij} \times sw_i)$ 는 현원 규모를 반영한 사후 가중치이고, \tilde{E}_{ij} 는 i 사업체 j 직업 현원, n_j 는 j 직업에 대해 현업 부서에서 응답한 사업체 개수, sw_i 는 i 사업체에 대한 층별 사후 가중치를 의미함

- NCS 세분류별 훈련 필요 비중 및 층별 NCS 세분류별 훈련 필요 비중을 산출한 후, 층별 사후 가중치(조사 가중치)를 모두 곱하여 최종 가중치를 산출함

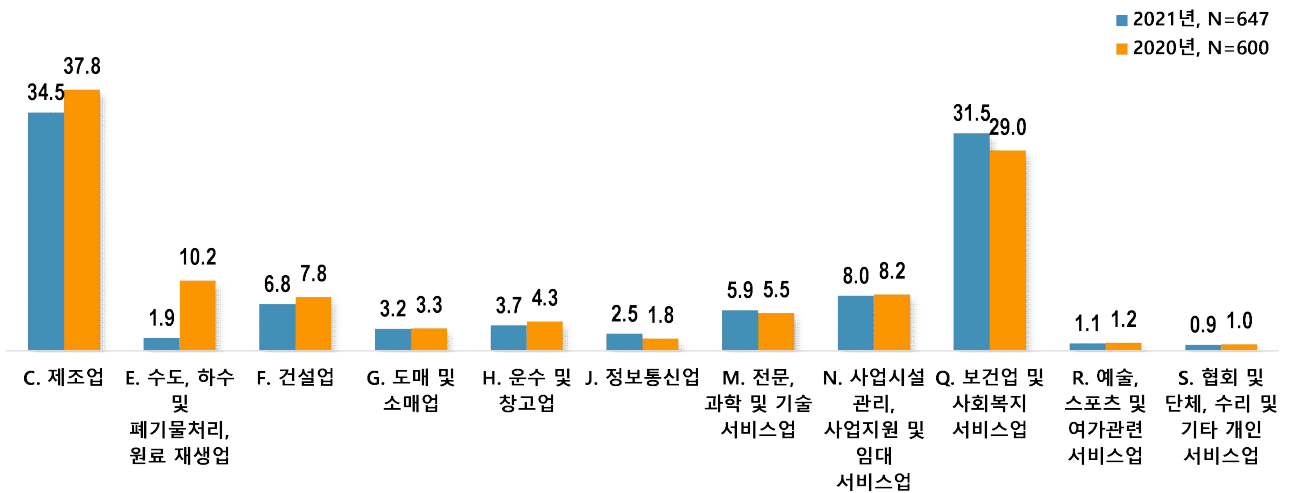
$$ECT_{jk} = E_j \times ECTR_{jk} = E_j \times \sum_i^{n_i^j} \sum_j \left[\left(\frac{ECTR_{ijkl} \times E_{ijl}}{\sum_l^{n_i^j} E_{ijl}} \right) \times \frac{\tilde{E}_{ij} \times sw_i}{\sum_i (\tilde{E}_{ij} \times sw_i)} \right]$$

여기서 E_j 는 직업별 인력현황에 대한 층별 사후 가중치를 적용한 추정값

제3절. 일반 문항

1. 응답기업 현황

가. 산업별 사업체 비율



【그림Ⅲ-3】 산업별 사업체 비율

□ 세종지역 인력 및 훈련 수요조사 사업체를 산업 대분류별로 살펴보면, ‘C. 제조업’이 223개(34.5%)로 가장 많이 나타났으며, 다음으로 ‘Q. 보건업 및 사회복지 서비스업’ 204개(31.5%), ‘N. 사업시설 관리, 사업지원 및 임대 서비스업’ 52개(8.0%) 등의 순으로 나타남

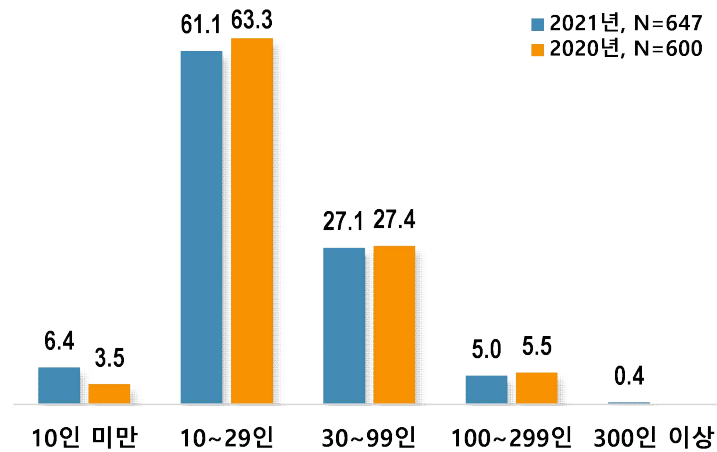
☞ 중분류는 ‘87 사회복지 서비스업’이 138개(21.3%)로 가장 많았고, 다음으로 ‘86 보건업’ 66개(10.2%), ‘41 종합 건설업’ 40개(6.2%), ‘74 사업시설 관리 및 조경 서비스업’ 32개(4.9%) 등의 순으로 나타남

【표Ⅲ-7】 산업별 사업체 비율

(단위 : 개)

구분	2021년		2020년	
	빈도	비중	빈도	비중
[전 체]	647	100.0	600	100.0
C. 제조업	223	34.5	227	37.8
E. 수도, 하수 및 폐기물처리, 원료 재생업	12	1.9	0	0.0
F. 건설업	44	6.8	47	7.8
G. 도매 및 소매업	21	3.2	20	3.3
H. 운수 및 창고업	24	3.7	26	4.3
J. 정보통신업	16	2.5	11	1.8
M. 전문, 과학 및 기술 서비스업	38	5.9	33	5.5
N. 사업시설 관리, 사업지원 및 임대 서비스업	52	8.0	49	8.2
Q. 보건업 및 사회복지 서비스업	204	31.5	174	29.0
R. 예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업	7	1.1	7	1.2
S. 협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업	6	0.9	6	1.0

나. 규모별 사업체 비율



【그림Ⅲ-4】 규모별 사업체 비율

- 규모별로는 ‘10~29인’ 61.1%, ‘30~99인’ 27.1%, ‘10인 미만’ 6.4%, ‘100인~299인’ 5.0%, ‘300인 이상’ 0.4%의 순으로 조사되었음
 - ☞ ‘10~29인’ 사업장은 ‘87 사회복지 서비스업’이 96개로 가장 많이 나타났으며, 다음으로는 ‘86 보건업’(48개), ‘41 종합건설업’(33개), ‘72 건축기술, 엔지니어링 및 기타 과학기술 서비스업’(18개) 등의 순으로 나타남
 - ☞ 마찬가지로 ‘30~99인’ 사업장도 ‘87 사회복지 서비스업’이 35개로 가장 많이 조사됨
- 2020년 대비 ‘10인 미만’ 규모의 사업체의 비중 3.5%에서 6.4%로 증가함
 - 다음으로 ‘10~29인’은 63.3%에서 61.1%로 감소하였으며, ‘30~99인’ (2020년 27.4%) 27.1%, ‘100~299인’ (2020년 5.5%), 5.0% 등으로 나타남
 - ☞ 2020년도 2021년과 같이 ‘10~29인’ 사업장은 ‘87 사회복지 서비스업’(82개), ‘86 보건업’(41개), ‘41 종합건설업’(37개) 순으로 높게 조사되었음

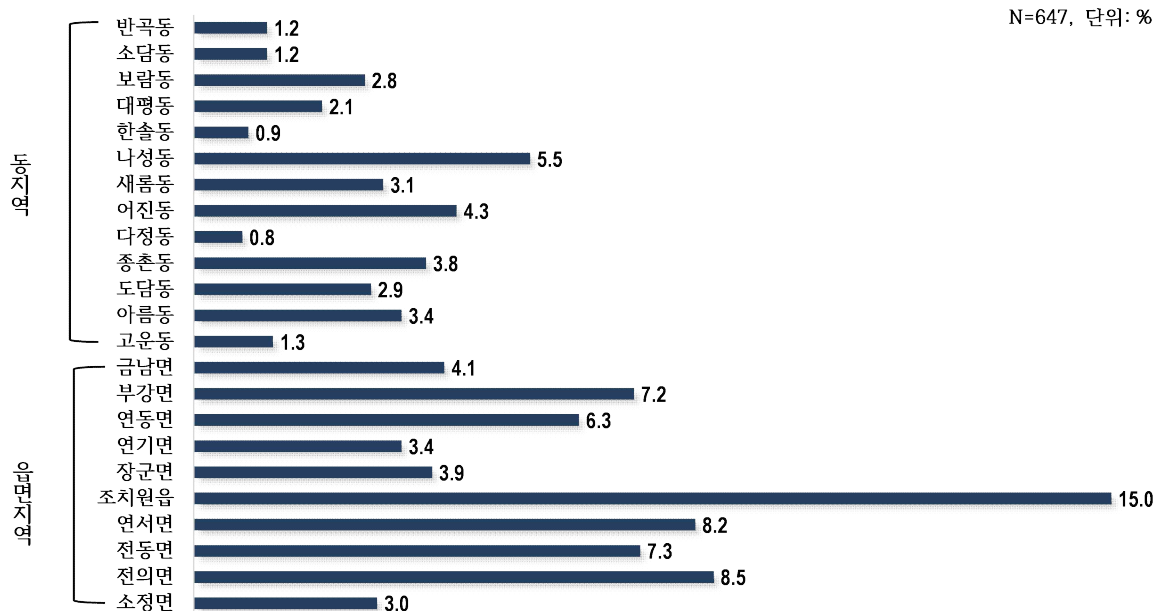
【표Ⅲ-8】 규모별 사업체 비율

(단위 : 개, %)

구분	사업체 수	10인 미만		10~29인		30~99인		100~299인		300인 이상	
		빈도	비중	빈도	비중	빈도	비중	빈도	비중	빈도	비중
2020년	600	21	3.5	380	63.3	165	27.4	33	5.5	—	—
2021년	647	41	6.4	395	61.1	175	27.1	32	5.0	2	0.4



가. 지역별 사업체 비율



【그림Ⅲ-5】 지역별 사업체 비율

- 지역별로는 동지역 33.3%, 읍·면지역 66.7%로 나타났으며, 응답 사업체 비중이 높은 지역은 ‘조치원’ 읍이 15.0%로 가장 높게 나타남
- 동지역 응답 사업체 비중은 ‘나성동’ 이 5.5%로 가장 높게 나타났으며, ‘어진동’ 4.3%, ‘종촌동’ 3.8%, ‘아름동’ 3.1% 등의 순으로 나타남
- 읍·면지역 응답 사업체 비중은 ‘조치원’ 읍이 15.0%로 가장 높게 나타났으며, ‘전의면’ 8.5%, ‘연서면’ 8.2%, ‘전동면’ 7.3% 등의 순으로 나타남

【표Ⅲ-9】 지역별 사업체 비율(동지역)

(단위 : 개, %)

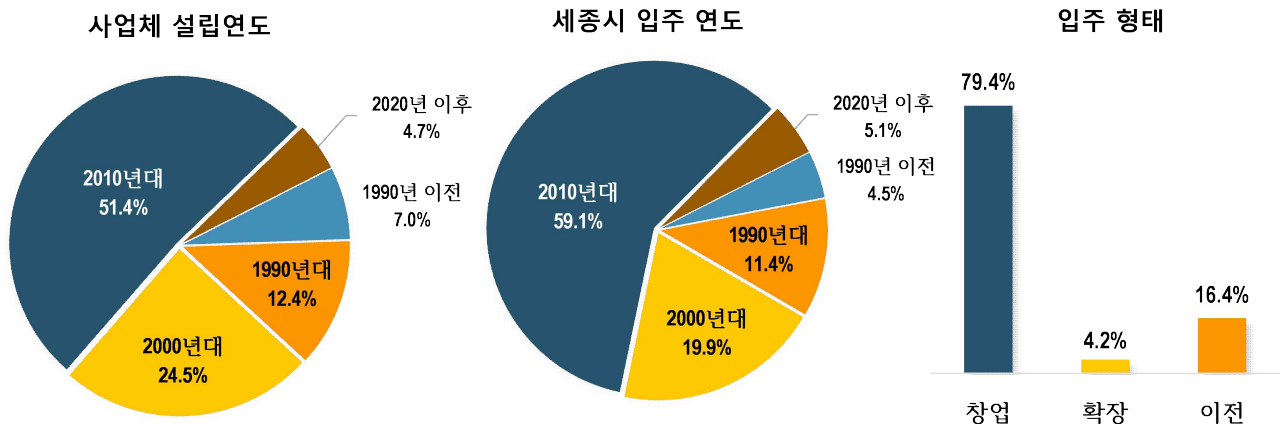
사업체 수	고운동	아름동	도담동	종촌동	다정동	어진동	총 합
647	1.3	3.4	2.9	3.8	0.8	4.3	33.3
	새롬동	나성동	한솔동	대평동	보람동	소담동	
	3.1	5.5	0.9	2.1	2.8	1.2	

【표Ⅲ-10】 지역별 사업체 비율(읍·면지역)

(단위 : 개, %)

사업체 수	소정면	전의면	전동면	연서면	조치원읍	총 합
647	3.0	8.5	7.3	8.2	15.0	66.7
	장군면	연기면	연동면	부강면	금남면	
	3.9	3.4	6.3	7.2	4.1	

나. 사업체 설립연도 및 입주 형태



【그림Ⅲ-6】 사업체 설립, 입주 연도 및 입주 형태

- 사업체 설립연도를 살펴보면, ‘2010년대’가 51.4%로 가장 높게 나타났고, ‘2000년대’ 24.5%, ‘1990년대’ 12.4%, ‘1990년 이전’ 7.0%, ‘2020년 이후’ 4.7%의 순으로 나타남
- 세종시 내 응답 기업 대부분은 2010년대 창업의 형태로 설립한 것을 알 수 있음
- 세종시 입주 연도를 살펴보면, ‘2010년대’가 59.1%로 가장 높게 나타났고, ‘2000년대’ 19.9%, ‘1990년대’ 11.4%, ‘2020년 이후’ 5.1%, ‘1990년 이전’ 4.5%의 순으로 나타남
- 세종시 입주 형태를 살펴보면, ‘창업’ 79.4%, ‘이전’ 16.4%, ‘확장’ 4.2%의 순으로 나타남
- 입주 형태는 ‘창업’이 79.4%로 가장 높게 나타났으며, 다음으로 ‘이전’ (16.4%), ‘확장’ (4.2%) 순으로 조사됨

【표Ⅲ-11】 사업체 설립&입주 연도

(단위 : 개, %)

구분	사업체 수	1990년 이전		1990년대		2000년대		2010년대		2020년 이후	
		빈도	비중	빈도	비중	빈도	비중	빈도	비중	빈도	비중
설립 연도	647	45	7.0	80	12.4	159	24.5	332	51.4	31	4.7
입주 연도	647	29	4.5	73	11.4	128	19.9	383	59.2	33	5.1

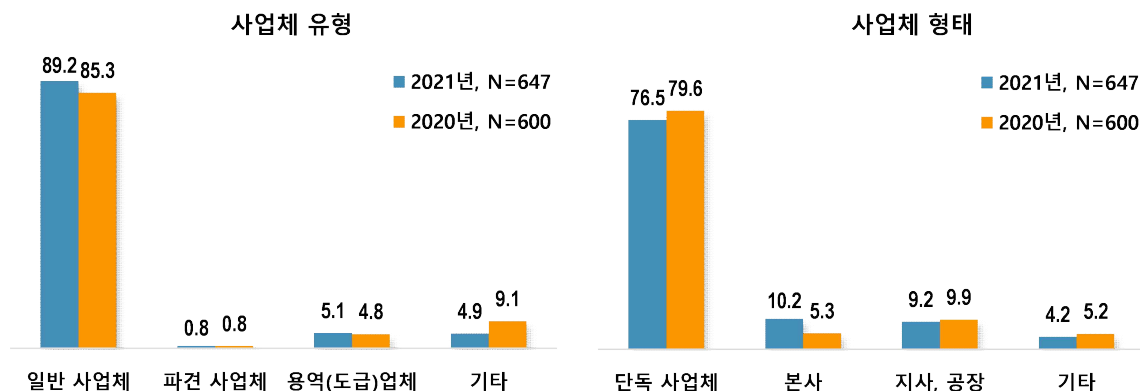
【표Ⅲ-12】 세종시 입주 형태

(단위 : 개, %)

사업체 수	창업		확장		이전	
	빈도	비중	빈도	비중	빈도	비중
647	514	79.4	27	4.2	106	16.4



다. 사업체 유형 및 형태



【그림Ⅲ-7】 사업체 유형 및 형태

□ 사업체 유형은 ‘일반 사업체’의 비중이 89.2%로 나타났으며, ‘용역(도급)업체’ 5.1%, ‘파견 사업체’ 0.8%의 순으로 나타남

○ 2020년 대비 일반 사업체의 비중은 3.9%p 증가함

☞ 산업별로 ‘75 사업지원 서비스업’의 경우 ‘용역(도급)업체’의 비중이 타 산업 대비 상대적으로 높음

□ 사업체 형태는 ‘단독 사업체’의 비중이 76.5%로 가장 높게 나타났으며, ‘본사’ 10.2%, ‘지사, 공장’ (9.2%)의 순으로 나타남

○ 2020년 대비 ‘단독 사업체’의 비중은 -3.1%p 감소하고, ‘본사’의 비중은 4.9%p 증가

☞ 응답 사업체 수가 20개 이상인 산업을 기준으로 ‘본사’가 가장 많은 산업은 ‘75 사업지원 서비스업’이며, ‘지사·공장’은 ‘74 사업시설 관리 및 조경 서비스업’으로 조사됨

【표Ⅲ-13】 사업체 유형

(단위 : 개, %)

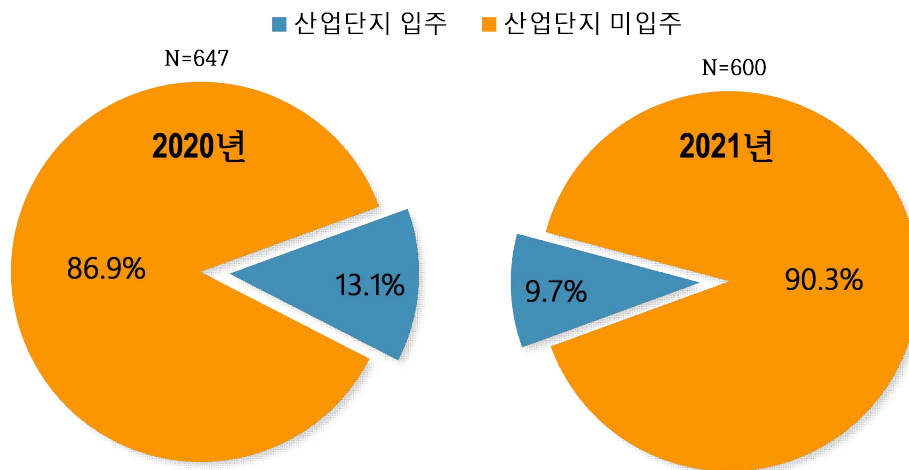
규모	사업체 수	일반 사업체		파견 사업체		용역(도급) 사업체		기타	
		빈도	비중	빈도	비중	빈도	비중	빈도	비중
2020년	600	512	85.3	5	0.8	29	4.8	55	9.1
2021년	647	573	89.2	5	0.8	38	5.1	30	4.9

【표Ⅲ-14】 사업체 형태

(단위 : 개, %)

구분	사업체 수	단독 사업체		본사		지사, 공장		기타	
		빈도	비중	빈도	비중	빈도	비중	빈도	비중
2020년	600	478	79.6	32	5.3	60	9.9	31	5.2
2021년	647	949	76.5	66	10.2	59	9.2	27	4.2

라. 산업단지 입주 여부



【그림Ⅲ-8】 산업단지 입주 여부

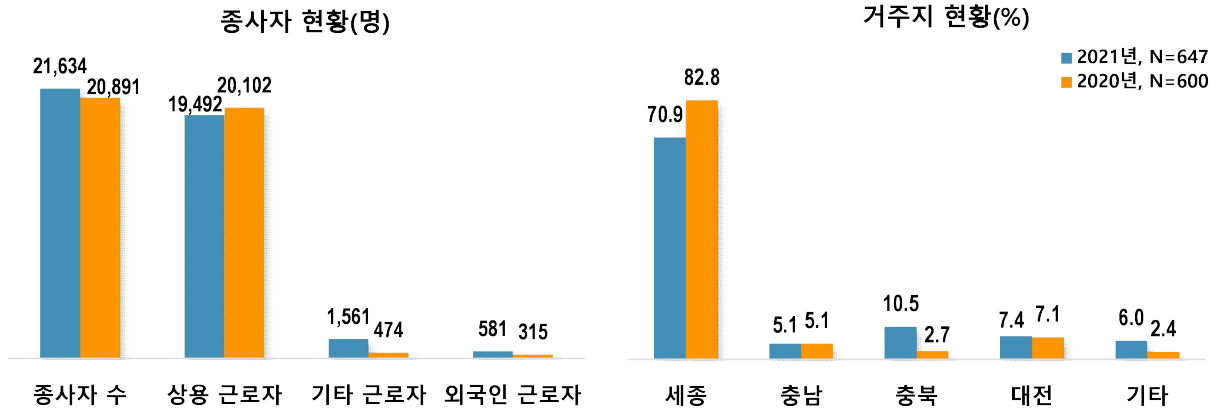
- 산업단지 입주 여부는 입주한 기업은 13.1%로 나타났으며, 해당하지 않는 업체는 86.9%임
 - 규모별로는 ‘100~299인’ 규모의 사업체의 경우 ‘산업단지 입주’의 비중이 49.6%로 타 규모와 비교했을 때 상대적으로 높게 나타남
 - 산업 중분류별은 ‘28 전기장비 제조업’의 산업단지 입주율이 가장 높으며, 다음으로 ‘22 고무 및 플라스틱제품 제조업’, ‘20 화학물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외’ 등의 순으로 조사됨
- 2020년 대비 산업단지 입주 여부는 9.7%에서 13.1%로 3.3%p 증가함

【표Ⅲ-15】 산업단지 입주 여부

(단위 : 개, %)

규모	사업체 수	산업단지 입주		산업단지 미입주	
		빈도	비중	빈도	비중
2020년	600	58	9.7	542	90.3
2021년	647	85	13.1	562	86.9

마. 근로자 현황 및 거주지 비율



【그림Ⅲ-9】 근로자 현황 및 거주지 비율

- 근로자 현황을 살펴보면, 사업체 종사자는 2020. 12. 31. 기준 총 21,634명으로 조사되었으며, 이 중 ‘상용 근로자’ 19,492명, ‘기타 근로자’ 1,561명, ‘외국인 근로자’ 581명으로 나타남
- 2019. 12. 31. 대비 ‘기타 근로자’와 ‘외국인 근로자’가 각각 980명, 240명 증가하고, ‘상용 근로자’는 471명 감소함
 - ☞ 상용근로자 대비 외국인 근로자가 가장 많은 산업으로는 ‘22 고무 및 플라스틱 제조업’(20.0%)으로 나타남
 - ☞ 2020년 기준 상용근로자 대비 외국인 근로자가 가장 많은 산업은 ‘24 1차 금속 제조업’(24.7%)으로 조사됨
- 2021. 06. 30. 기준 근로자 거주지 비율을 살펴보면, 전체 종사자는 ‘세종’이 70.9%로 가장 높게 나타났으며, ‘대전’ 7.4%, ‘충북’ 10.5%, ‘충남’ 5.1% 등의 순으로 나타남
 - ☞ ‘100~299인’ 사업체의 근로자인 경우 12.0%가 충북에서 세종으로 통근하는 것으로 조사됨
- 2020. 06. 30. 기준 대비 전체적으로 ‘세종’ 지역 거주자의 비율이 감소한 것을 볼 수 있고, ‘충북’ 지역 거주자의 비중이 크게 증가함

【표Ⅲ-16】 근로자 현황

(단위 : 개, 명)

규모	사업체 수	내국인			외국인 근로자	전체
		상용 근로자	기타	계		
2019.12.31. 기준	600	20,102	474	20,576	315	20,891
2020.12.31. 기준	647	19,631	1,454	21,085	555	21,639

【표Ⅲ-17】 근로자 거주지 비율

(단위 : 개, %)

규모	사업체 수	세종	충남	충북	대전	기타
2020.06.30. 기준	600	82.8	5.1	2.7	7.1	2.4
2021.06.30. 기준	647	70.9	5.1	10.5	7.4	6.0

2. 교육훈련 실시 현황

가. 교육훈련 참여 현황

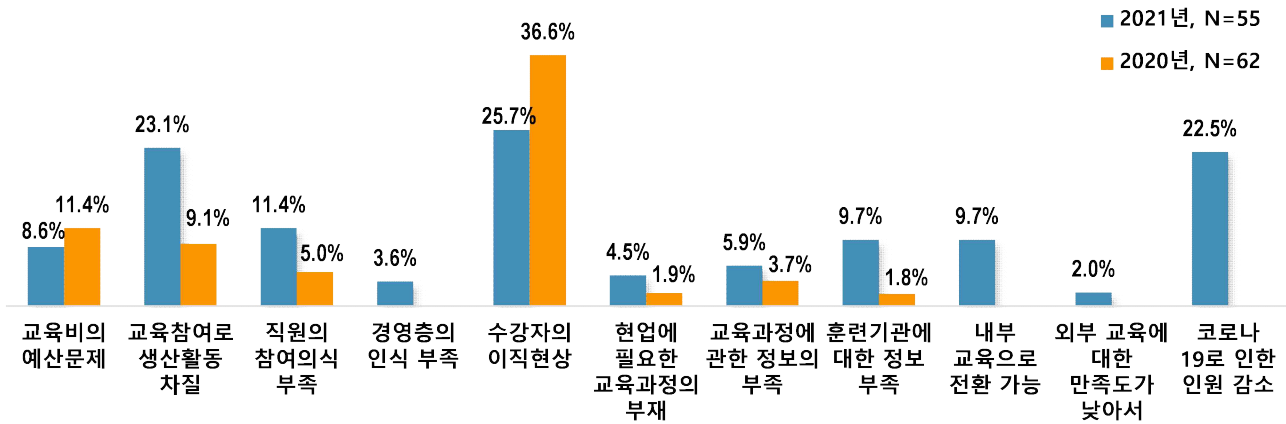
- 2020년 실제 교육훈련 참여 근로자(21,639명) 대비 2021년 교육훈련 참여 예정 근로자(21,714명)는 75명 증가한 것으로 나타남
 - ☞ 규모별로는 '100~299인'이 840명 증가로 가장 높게 나타났으며, 다음으로 '10인 미만'(190명), '300인 이상'(13명) 순으로 조사됨
 - ☞ 반면에 '10~29인'과 '30~99인'은 각각 882명, 88명씩 감소한 것으로 나타남
 - ☞ 산업별로는 2020년 실제 교육인원 대비 2021년 교육예정 인원은 '87 사회복지 서비스업'에서 274명 감소로 다른산업 대비 가장 많이 감소한 것으로 나타나며, 반면에 '30 자동차 및 트레일러 제조업'은 274명 증가로 가장 많이 증가한 것으로 나타남
- 2019년 기준 2020년 교육훈련 참여 예정 근로자 수(36,160명) 대비 2020년 실제 교육훈련 참여 근로자 수(21,639명)은 감소한 것을 볼 수 있음
 - 2020년 응답 기업체의 경우, 전년도 평균 교육훈련 참여 재직근로자 66.8명에 비해 당해연도 예정 근로자 수는 61.3명으로 낮아짐
 - 반면에 2021년 응답 기업체는 전년도 평균 35.7명에 비해 당해연도 참여 예정 근로자 수는 36.9명으로 소폭 증가한 것으로 나타남
- 2019년 실제 교육훈련 참여 재직근로자 수 39,333명에 비해 2020년 교육훈련 참여자는 21,639명으로 낮아짐
 - 이는 평균 참여근로자 수가 31.1명 낮아진 수치임

【표Ⅲ-18】 교육훈련 참여 현황

(단위 : 명)

규모	전년도 교육훈련 참여 재직근로자 수		당해연도 교육훈련 참여 예정 근로자 수	
	합계	평균	합계	평균
2020년	39,333	66.8	36,160	61.3
2021년	21,639	35.7	21,714	36.9

나. 교육계획 인원 축소 이유



【그림Ⅲ-10】 교육계획 인원 축소 이유(2020~2021년)

- 2021년 기준 교육계획 인원 축소 이유를 살펴보면, ‘수강자의 이직 현상’ 이 25.7%로 가장 높게 나타났으며, ‘교육 참여로 인한 생산활동의 차질’ 23.1%, ‘코로나19로 인한 인원 감소’ 22.5%, ‘직원의 참여의식 부족’ 11.4%, ‘훈련기관에 대한 정보 부족’, ‘내부 교육으로 전환 가능’ 9.7%, ‘교육비의 예산 문제’ 8.6% 등의 순으로 나타남

☞ 규모별로는 ‘10인 미만’에서 ‘교육 참여로 인한 생산활동 차질’이 53.6%로 높게 나타났으며, ‘코로나19로 인한 인원 감소’의 경우 규모가 큰 기업일수록 높게 나타남

- 2020년 기준, ‘수강자의 이직 현상’ 이 동일하게 36.6%로 가장 높게 나타났으며, ‘교육비의 예산문제’ 11.4%, ‘교육 참여로 인한 생산활동 차질’ 9.1%, ‘직원의 참여의식 부족’ 5.0%, ‘교육과정에 관한 정보의 부족’ 3.7% 등의 순으로 나타남

【표Ⅲ-19】 교육계획 인원 축소 이유(1)

(단위 : 개, %)

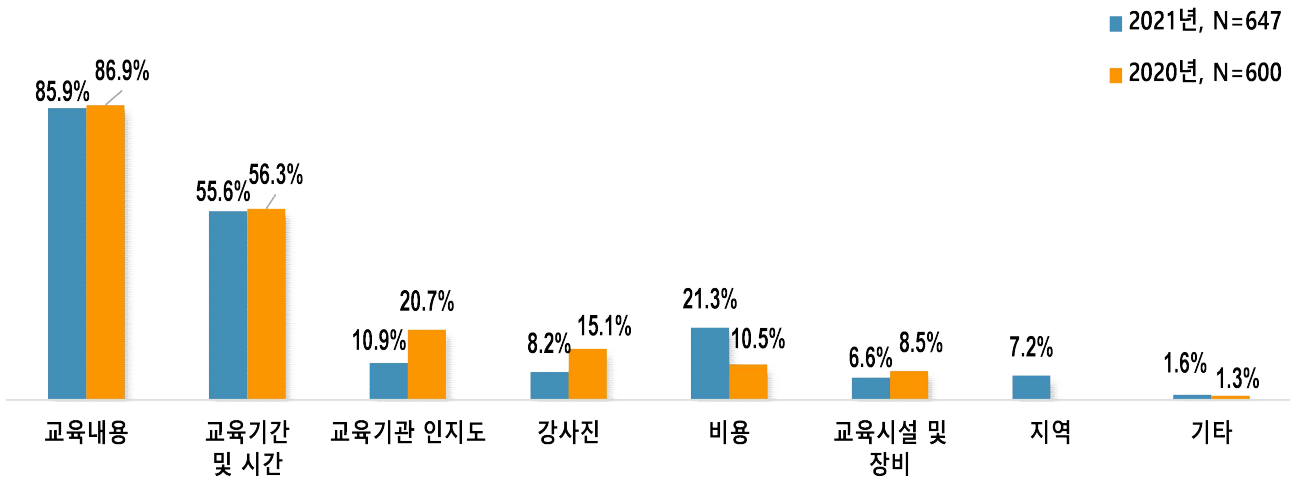
구분	사업체 수	예산 문제	교육 참여로 인한 생산활동 차질	직원 참여의식 부족	경영층 인식 부족	수강자의 이직 현상	현업과 관련된 교육과정 부재
2020년	62	11.4	9.1	5.0	—	36.6	1.9
2021년	55	8.6	23.1	11.4	3.6	25.7	4.5

【표Ⅲ-20】 교육계획 인원 축소 이유(2)

(단위 : 개, %)

구분	사업체 수	교육과정 정보 부족	훈련기관 정보 부족	내부교육 전환 가능	외부교육의 낮은 만족도	코로나19로 인한 인원 감소
2020년	62	3.7	1.8	—	—	—
2021년	55	5.9	9.7	9.7	2.0	22.5

다. 교육훈련 참여시 고려 사항



【그림Ⅲ-11】 교육훈련 참여시 고려 사항(1+2순위)(2020~2021년)

- 2021년 기준 교육훈련 참여 시 고려사항을 살펴보면, ‘교육내용’이 86.9%로 가장 높게 나타났으며, ‘교육기간 및 시간’ 55.6%, ‘비용’ 21.3% 등의 순으로 나타남
- 산업별(사업체 수 10개 이상인 산업 기준)로 ‘교육내용’은 ‘74 사업시설관리 및 조정 서비스업’에서 95.2%로 가장 높게 나타났으며, ‘교육기간 및 시간’은 ‘26 전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업’에서 87.5%로 나타남
- 2020년 기준을 살펴보면, ‘교육내용’이 85.9%로 동일하게 가장 높게 나타났으며, ‘교육기간 및 시간’ 56.3%, ‘교육기관 인지도’ 20.7% 등의 순으로 나타남

【표Ⅲ-21】 교육훈련 참여시 고려 사항(1순위)

(단위 : 개, %)

구분	사업체 수	교육 내용	교육 기간 및 시간	교육 기관 인지도	강사진	비용	교육 시설 및 장비	지역	기타
2020년	600	66.6	18.3	4.5	4.2	4.5	1.1	-	0.8
2021년	647	72.9	15.4	2.5	1.6	4.1	0.9	1.8	0.7

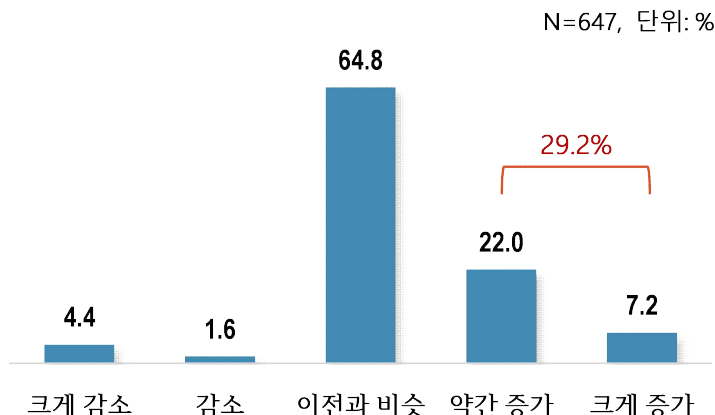
【표Ⅲ-22】 교육훈련 참여시 고려 사항(1+2순위)

(단위 : 개, %)

구분	사업체 수	교육 내용	교육 기간 및 시간	교육 기관 인지도	강사진	비용	교육 시설 및 장비	지역	기타
2020년	600	86.9	56.3	20.7	15.1	10.5	8.5	-	1.3
2021년	647	85.9	55.6	10.9	8.2	21.3	6.6	7.2	1.6



라. 내일배움카드 활용 의사



【그림Ⅲ-12】 내일배움카드 활용 의사

□ 내일배움카드를 활용한 교육훈련 참여 의향을 살펴보면, ‘이전과 비슷’이 64.8%로 가장 높게 나타났으며, 참여 의향 증가(이전보다 증가+이전보다 크게 증가)는 29.2%로 나타남

☞ ‘10인 미만’ 사업장은 ‘활용 의사 증가’(이전보다 증가+이전보다 크게 증가)가 37.9%로 내일배움카드를 활용한 교육훈련 참여 의향이 증할 것이라고 응답함

☞ 산업별(사업체 수 10개 이상인 산업기준)로 내일배움카드 ‘활용 의사 증가’는 ‘74 사업시설 관리 및 조경 서비스업’에서 57.2%로 가장 높게 나타남

○ 반면에 참여 의향 감소(크게감소+약간감소)는 6.0%로 낮게 나타남

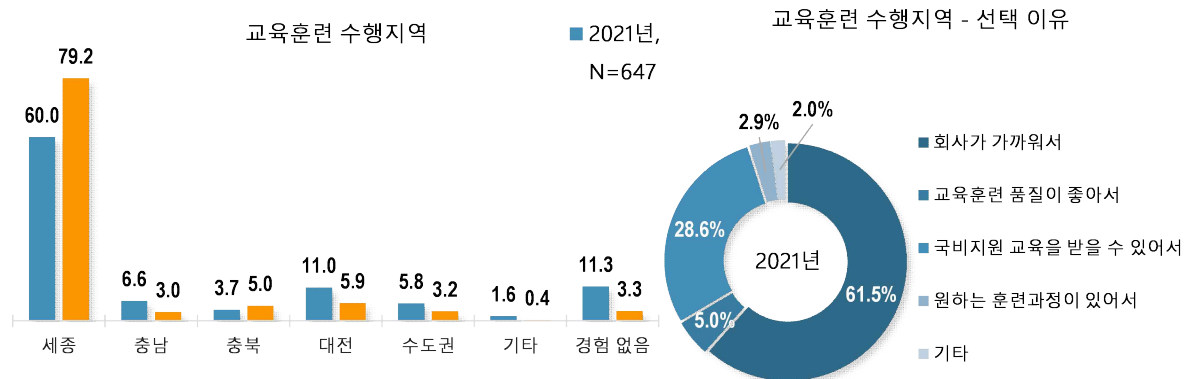
☞ 이전과 비교했을 때, ‘내일배움카드 활용의사가 증가함’(29.2%)과 ‘감소함’(6.0%)는 23.2%의 차이가 나는 것으로 조사됨

【표Ⅲ-23】 규모별 내일배움카드 활용 의사

(단위 : 개, %)

사업체 수	활용 의사 감소		이전과 비슷	활용 의사 증가	
	이전보다 크게 감소	이전보다 감소		이전보다 증가	이전보다 크게 증가
647	4.4	1.6	64.8	22.0	7.2

마. 교육훈련 참여 현황



【그림Ⅲ-13】 교육훈련 수행지역 및 선택 이유

- 교육훈련 수행지역을 살펴보면, ‘세종’ 지역이 60.0%로 가장 높게 나타났으며, ‘대전’ 11.0%, ‘충남’ 6.6%, ‘수도권’ 5.8% 등의 순으로 나타남
- 규모별로는 ‘세종’ 지역에서 ‘10인 미만’ 사업장이 67.3%로 가장 높게 나타남
- 산업별(사업체 수 10개 이상인 산업 기준)은 ‘세종’ 지역은 ‘74 사업시설 관리 및 조경 서비스업’에서 87.7%로 높게 조사됨
- 2020년 대비 ‘세종’ 지역에서 실시하는 교육훈련의 비중이 줄고, 대전(+5.9%p), 충남(+3.6%p), 수도권(+2.6%p) 등의 지역에서 실시하는 비중이 증가한 것을 볼 수 있음
- ‘경험 없음’ 11.3%를 제외한 574개 사업체에 교육훈련 지역 선정 이유를 질문한 결과, ‘회사가 가까워서’ 61.5%, ‘국비지원 교육을 받을 수 있어서’ 28.6%, ‘교육훈련 품질이 좋아서’ 5.0%, ‘원하는 훈련과정이 있어서’ 2.9%의 순으로 나타남

【표Ⅲ-24】 교육훈련 수행지역

(단위 : 개, %)

	사업체 수	세종	충남	충북	대전	수도권	기타	경험 없음
2020년	600	79.2	3.0	5.0	5.9	3.2	0.4	3.3
2021년	647	60.0	6.6	3.7	11.0	5.8	1.6	11.3

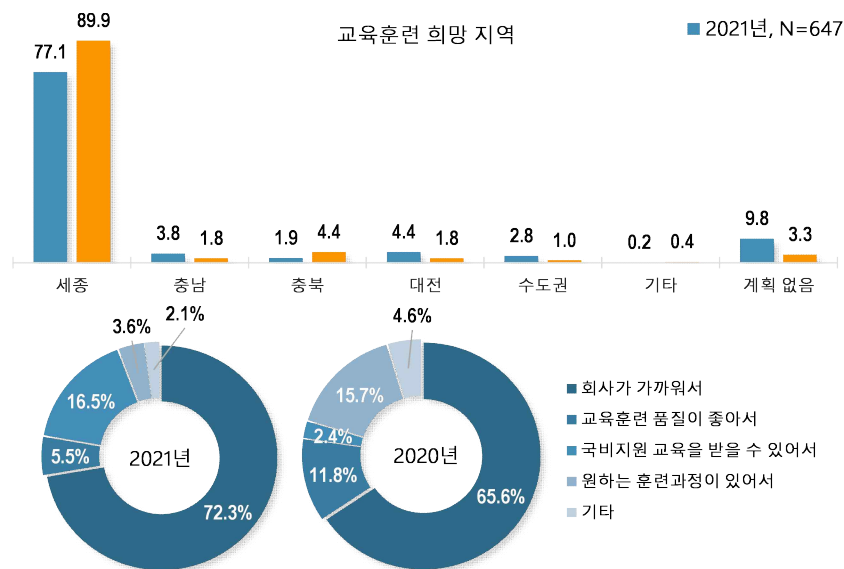
【표Ⅲ-25】 교육훈련 수행 지역 선택 이유

(단위 : 개, %)

	사업체 수	회사가 가까워서	국비지원 교육을 받을 수 있어서	원하는 훈련과정이 있어서	기타
2021년	574	61.5	5.0	28.6	2.9



바. 교육훈련 희망 지역



【그림Ⅲ-14】 교육훈련 희망 지역 및 이유(2020~2021년)

- 교육훈련 희망지역을 살펴보면, ‘세종’ 지역이 77.1%로 가장 높게 나타났으며, ‘대전’ 4.4%, ‘충남’ 3.8%, ‘수도권’ 2.8% 등의 순으로 나타남
- 2020년 대비 ‘세종’ 지역에서 교육훈련을 희망하는 비중이 줄고, 대전(+2.6%p), 충남(+1.9%p), 수도권(+1.8%p) 등의 지역에서 교육훈련을 희망하는 비중이 증가함
- ‘계획 없음’ 9.8%를 제외한 583개 사업체에 교육훈련 희망 지역 선정 이유를 질문한 결과, ‘회사가 가까워서’ 72.3%, ‘국비지원 교육을 받을 수 있어서’ 16.5%, 등의 순으로 나타남
 - ☞ 규모별로 ‘회사가 가까워서’는 ‘10인 미만’ 사업장에서 84.3%로 가장 높게 나타나며, 규모가 작은 기업일수록 상대적으로 접근성을 고려하는 것으로 나타남
 - ☞ 산업별(사업체 수 10개 이상인 산업 기준), ‘회사가 가까워서’는 ‘74 사업시설 관리 및 조경 서비스업’이 86.7%로 가장 높게 나타남

【표Ⅲ-26】 교육훈련 희망 지역

(단위 : 개, %)

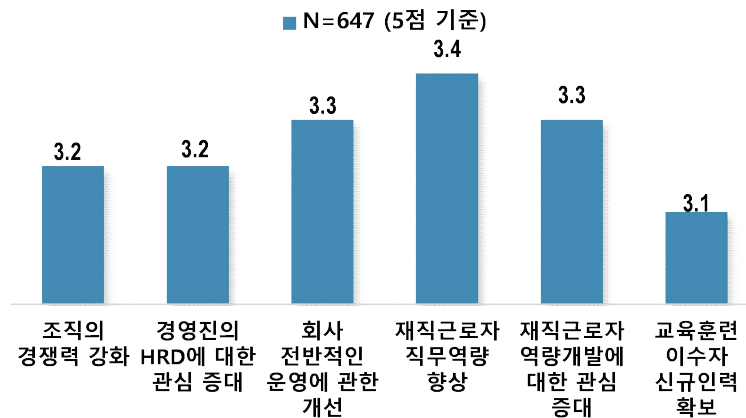
	사업체 수	세종	충남	충북	대전	수도권	기타	계획 없음
2020년	600	89.9	1.9	1.8	1.8	1.0	0.4	3.3
2021년	647	77.1	3.8	1.9	4.4	2.8	0.2	9.8

【표Ⅲ-27】 교육훈련 희망 지역 이유

(단위 : 개, %)

구분	사업체 수	회사가 가까워서	교육훈련 품질이 좋아서	국비지원 교육을 받을 수 있어서	원하는 훈련 과정이 있어서	기타
2020년	600	65.6	11.8	2.4	15.7	4.6
2021년	583	72.3	5.5	16.5	3.6	2.1

사. 교육훈련 도움 수준



【그림 III-15】 교육훈련 도움 수준(5점)

- 교육훈련이 도움이 되는 정도에 대하여 설문한 결과, ‘재직근로자 직무역량 향상’ 이 3.4점으로 가장 높게 나타났으며, ‘재직근로자 역량개발에 대한 관심 증대’, ‘회사 전반적인 운영에 관한 개선’ 이 3.3점, ‘조직의 경쟁력 강화’, ‘경영진의 HRD에 대한 관심 증대’ 3.2점, ‘교육훈련 이수자 신규인력 확보’ 3.1점 순으로 나타남
- 전반적으로 만족도의 수준은 3점~4점으로 ‘보통’ 수준인 것으로 나타남

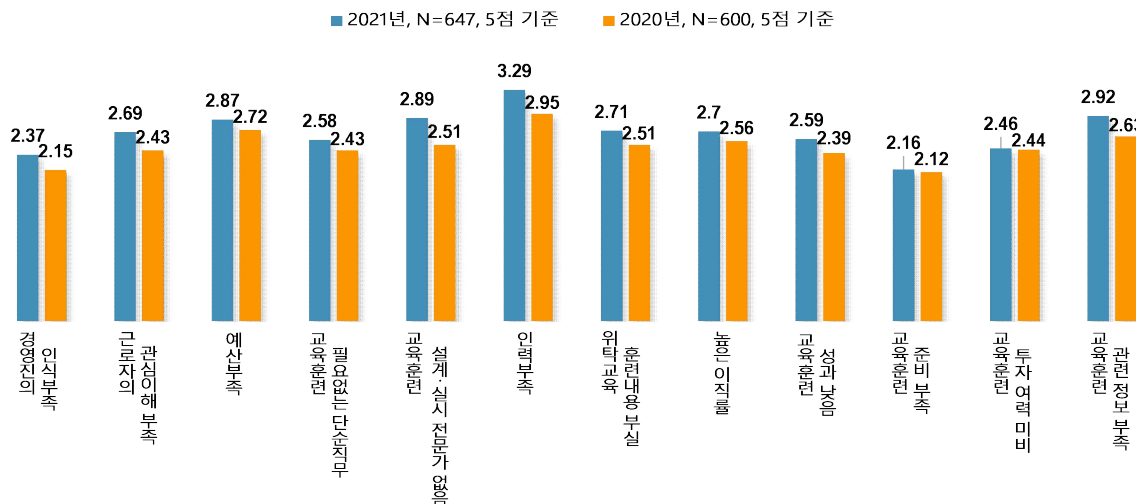
【표 III-28】 교육훈련 도움 수준(5점)

(단위 : 개, %)

사업체 수	조직의 경쟁력 강화	경영진의 HRD에 대한 관심 증대	회사 전반적인 운영에 관한 개선	재직근로자 직무역량 향상	재직근로자 역량개발에 대한 관심 증대	교육훈련 이수자 신규인력 확보
647	3.2	3.2	3.3	3.4	3.3	3.1



아. 교육훈련 애로사항



【그림Ⅲ-16】 교육훈련 애로사항

- 교육훈련 애로사항을 살펴보면, ‘인력 부족’이 3.29점으로 가장 높게 나타났으며, ‘교육기관 관련 정보 부족’ 2.92점, ‘교육훈련 설비·실시 전문가 없음’ 2.89점, ‘예산 부족’ 2.87점 등의 순으로 나타남
 - ☞ ‘예산부족’, ‘교육훈련 준비 부족’은 규모가 작아질수록 상대적으로 애로사항이 높게 나타남
 - ☞ 산업별(사업체 수가 10개 이상인 산업기준)로 ‘인력부족’은 ‘18 인쇄 및 기록매체 복제업’에서 4.08점으로 가장 높게 나타남
- 2020년 기준, ‘인력 부족’이 2.95점으로 가장 높게 나타났으며, ‘예산 부족’ 2.72점, ‘교육기관 관련 정보 부족’ 2.63점, ‘높은 이직률’ 2.56점 등의 순으로 나타남
- 전체적으로 2020년 대비 교육훈련 진행에 있어서 애로사항에 대한 점수가 높아진 것을 확인할 수 있음

【표Ⅲ-29】 교육훈련 애로사항(1)

(단위 : 개, 5점 기준)

구분	사업체 수	경영진 인식 부족	근로자 관심 이해 부족	예산 부족	단순 업무 교육훈련 필요없음	교육훈련 설비·실시 전문가 없음	인력부족
2020년	600	2.15	2.43	2.72	2.43	2.51	2.95
2021년	647	2.37	2.69	2.87	2.58	2.89	3.29

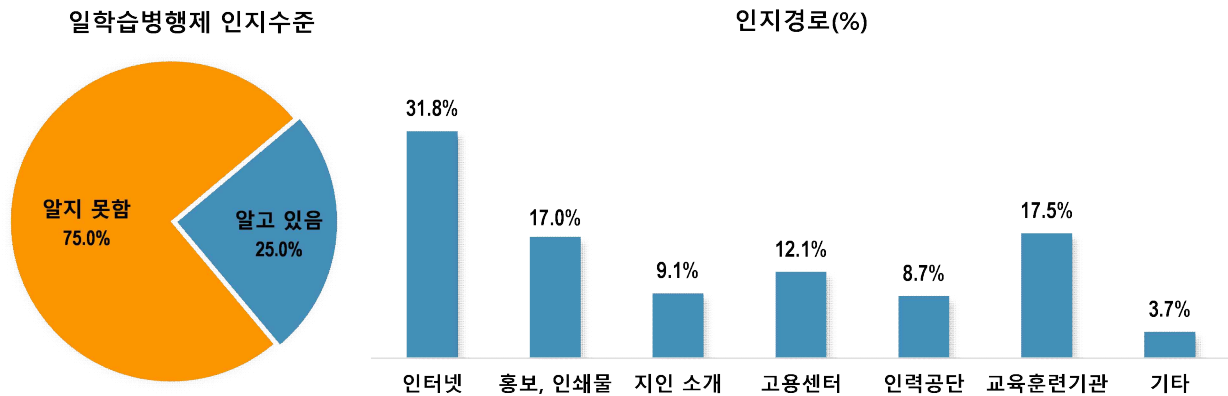
【표Ⅲ-30】 교육훈련 애로사항(2)

(단위 : 개, 5점 기준)

구분	사업체 수	위탁교육 훈련내용 부실	높은 이직률	교육훈련 성과 낮음	교육훈련 준비 부족	교육훈련 투자 여력 미비	교육훈련 기관 정보 부족
2020년	600	2.51	2.56	2.39	2.12	2.44	2.63
2021년	647	2.71	2.70	2.59	2.16	2.46	2.92

3. 일학습병행제

가. 일학습병행제 인지수준 및 인지경로



【그림Ⅲ-17】 일학습병행제 인지 수준 및 인지 경로

- 일학습병행제 인지 여부를 살펴보면, 알지 못하는 기업이 75.0%, 알고 있는 기업이 25.0%이며, 상대적으로 규모가 큰 기업일수록 일학습병행제에 대한 인지 정도가 높게 나타남
 - ☞ 산업별(사업체 수 10개 이상인 산업 기준)로는 '22 고무 및 플라스틱 제품 제조업'이 67.3%로 일학습 병행 인지도가 가장 높음
- 일학습병행제에 대하여 인지하고 있는 25.0% 중 31.8%는 '인터넷'을 통해 인지하였으며, '교육훈련기관' 17.5%, '홍보, 인쇄물' 17.0%, '고용센터' 12.1%, '지인 소개' 9.1%, '인력공단' 8.7% 등의 순으로 나타남
 - ☞ 규모가 작을수록 '인터넷'을 통한 인지 비율이 높아지며, '100~299인'의 경우 '교육훈련기관'이 47.8%로 가장 높게 나타남

【표Ⅲ-31】 일학습병행제 인지 수준

(단위 : 개, %)

사업체 수	알고 있음	알지 못함
647	25.0	75.0

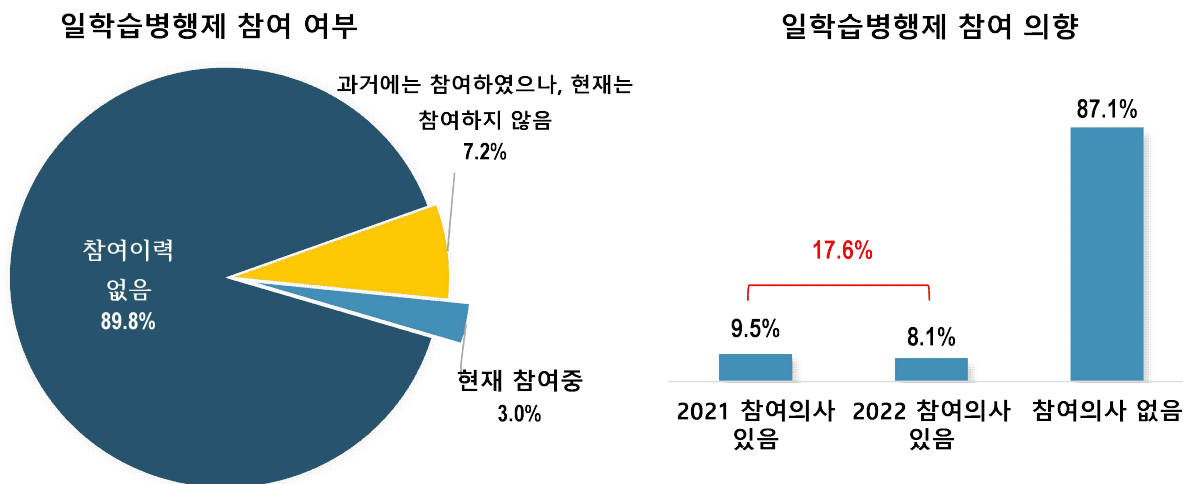
【표Ⅲ-32】 일학습병행제 인지 경로

(단위 : 개, %)

사업체 수	인터넷	홍보, 인쇄물	지인 소개	고용센터	인력공단	교육훈련기관	기타
162	31.8	17.0	9.1	12.1	8.7	17.5	3.7



나. 일학습병행제 참여 여부



【그림Ⅲ-18】 일학습병행제 참여 여부 및 의향

- 일학습병행제 참여 여부를 살펴보면, ‘현재 참여 중’ 기업은 3.0%, ‘과거에는 참여하였으나 현재는 참여하지 않음’ 7.2%, ‘참여 이력 없음’ 89.8%로 나타남

☞ 규모별로 ‘100~299인’ 규모의 사업체에서 6.2%로 참여율이 가장 높으며, 상대적으로 규모가 큰 사업체일수록 일학습병행제 참여도가 증가하는 것으로 나타남

☞ 산업별은 ‘38 폐기물 수집, 운반 처리 및 원료 재생업’에서 25.0%로 가장 높은 참여율을 보여줌

- 일학습병행제 참여 의사를 살펴보면, ‘2021년 참여 의사 있음’ 9.5%, ‘2022년 참여 의사 있음’ 8.1%, ‘참여 의사 없음’ 은 87.1%로 나타남

☞ 규모별로 ‘30~99인’ 규모의 사업체는 2021년, 2022년 참여율이 각 11.7%, 10.8%로 가장 높게 나타남

☞ 산업별에서는 ‘30 자동차 및 트레일러 제조업’이 2021년, 2022년 참여율이 각 26.9%로 가장 높음

【표Ⅲ-33】 일학습병행제 참여 여부

(단위 : 개, %)

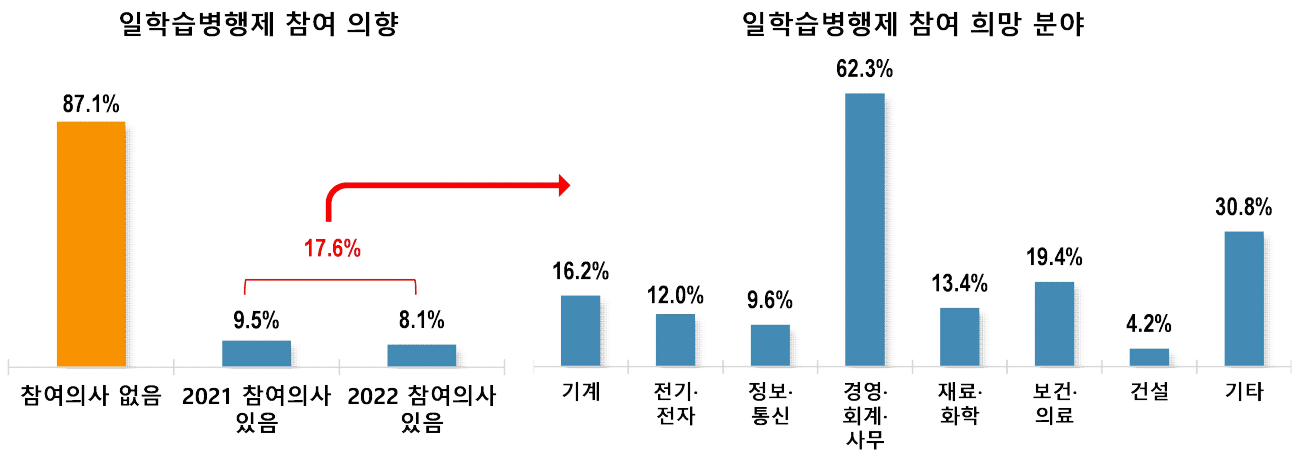
사업체 수	현재 참여 중	과거에는 참여하였으나 현재는 참여하지 않음	참여이력 없음
647	3.0	7.2	89.8

【표Ⅲ-34】 일학습병행제 참여 의사

(단위 : 개, %)

사업체 수	2021 참여 의사 있음	2022 참여 의사 있음	참여 의사 없음
647	9.5	8.1	87.1

다. 일학습병행제 참여 훈련 분야



【그림Ⅲ-19】 일학습병행제 참여 훈련 분야(중복)

- 일학습 병행제 참여 의사가 있는 17.6%의 사업체 중 ‘경영·회계·사무’ 분야가 62.3%로 가장 높게 나타났으며, ‘보건·의료’ 19.4%, ‘기계’ 16.2%, ‘재료·화학’ 13.4%, ‘전기·전자’ 12.0%, ‘정보·통신’ 9.6%, ‘건설’ 4.2%의 순으로 나타남

☞ 규모별로 ‘30~99인’ 규모의 사업체는 ‘경영·회계·사무’ 분야에 67.7%로 가장 높은 참여 희망을 보여줌

- 2021년 일학습병행제 참여 예정 사업체는 62개로, 사업체 당 평균 4.6명, 총 281명이 참여 예정으로 나타났으며, 2022년 참여 예정 사업체 52개, 평균 4.7명, 총 245명이 참여 예정인 것으로 나타남

【표Ⅲ-35】 규모별 일학습병행제 참여 훈련 분야(중복)

(단위 : 개, %)

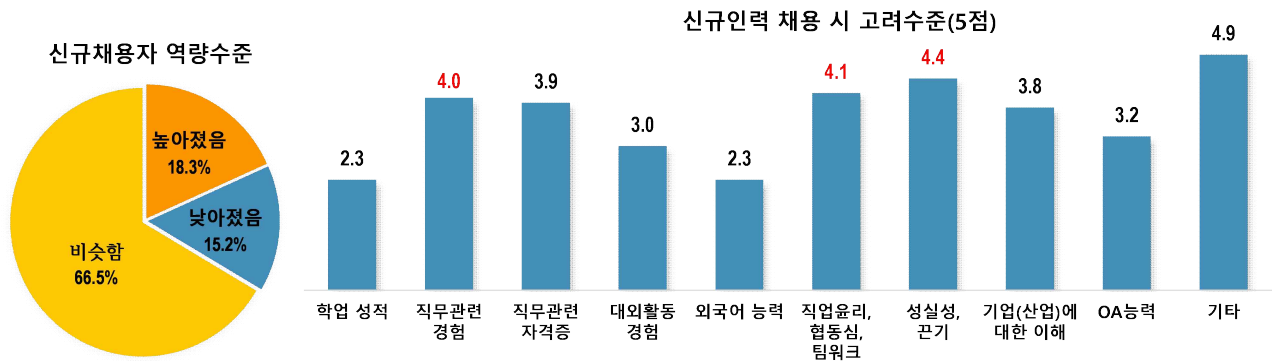
사업체 수	기계	전기·전자	정보·통신	경영·회계·사무	재료·화학	건설	기타
84	16.2	12.0	9.6	62.3	13.4	19.4	4.2

【표Ⅲ-36】 일학습병행제 참여 예정 인원

(단위 : 개, 명)

2021년 일학습병행제 참여 예정 인원			2022년 일학습병행제 참여 예정 인원		
사업체 수	평균	합계	사업체 수	평균	합계
62	4.6	281	52	4.7	245

라. 과거 대비 신규 인력 역량 수준



【그림Ⅲ-20】 과거 대비 신규인력 역량 수준 및 신규채용 시 고려수준

- 과거 대비 신규인력 역량 수준을 살펴보면, ‘이전과 비슷함’ 이 66.5%로 가장 높게 나타났고, ‘높아졌다’고 응답한 사업체가 18.3%, ‘낮아졌다’ 15.2%보다 상대적으로 높게 나타남
 - ☞ ‘100~299인’ 사업체의 경우 신규인력 역량 수준이 ‘높아졌다’는 21.7%로 다른 규모의 사업체와 비교했을 때 높음
 - ☞ 산업별로는 ‘30 자동차 및 트레일러 제조업’의 신규인력역량이 ‘높아졌다’가 38.5%로 높게 나타남
- 신규인력 채용 시 고려 사항을 살펴보면, 기타를 제외하고 ‘성실성·끈기’가 4.4점으로 가장 높게 나타났으며, ‘직업윤리·협동심·팀워크’ 4.4점, ‘직무 관련 경험’ 4.0점, ‘직무 관련 자격증’ 3.9점, ‘기업(산업)에 대한 이해’ 3.8점, ‘OA 능력’ 3.2점 등의 순으로 나타남
 - ☞ 규모별로는 ‘직업윤리·협동심·팀워크’는 규모가 작을수록 높게 나타남
 - ☞ 산업별은 ‘성실성·끈기’가 ‘52 창고 및 운송관련 서비스업’에서 4.67점으로 높게 나타났으며, ‘직업윤리·협동심·팀워크’는 ‘87 사회복지 서비스업’에서 4.68점으로 가장 높음

【표Ⅲ-37】 과거 대비 신규 인력 역량 수준(2021년)

(단위 : 개, %)

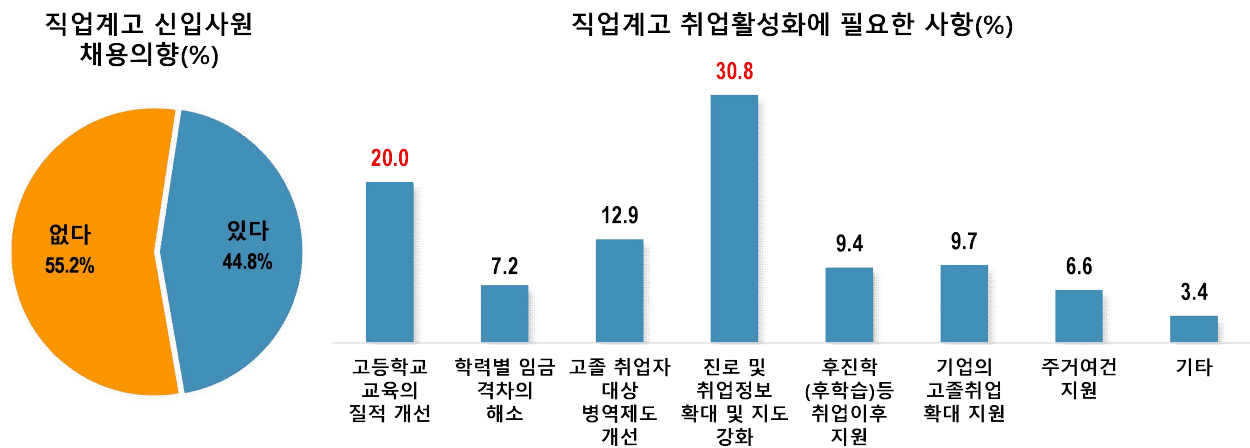
사업체 수	낮아졌다		거의 변화가 없다	높아졌다	
	매우 낮아졌다	약간 낮아졌다		약간 높아졌다	매우 높아졌다
647	3.5	11.7	66.5	16.9	1.4

【표Ⅲ-38】 신규인력 채용 시 고려 사항(2020~2021년)

(단위 : 개, 점)

규모	사업체 수	학업 성적	직무 관련 경험 보유	직무 관련 자격증 보유	다양한 대외 활동 경험	외국어 능력 보유	직업 윤리 협동심 팀워크	성실성 끈기	기업에 대한 이해	OA 능력 보유	기타
2020년	600	2.63	3.72	3.75	2.99	2.45	4.14	4.35	3.90	3.18	3.05
2021년	647	2.61	3.95	3.87	3.00	2.35	4.12	4.40	3.83	3.18	4.87

마. 직업계고 출신 신입사원 채용 의향



【그림Ⅲ-21】 직업계고 출신 신입사원 채용 의향 및 취업 활성화에 필요한 사항

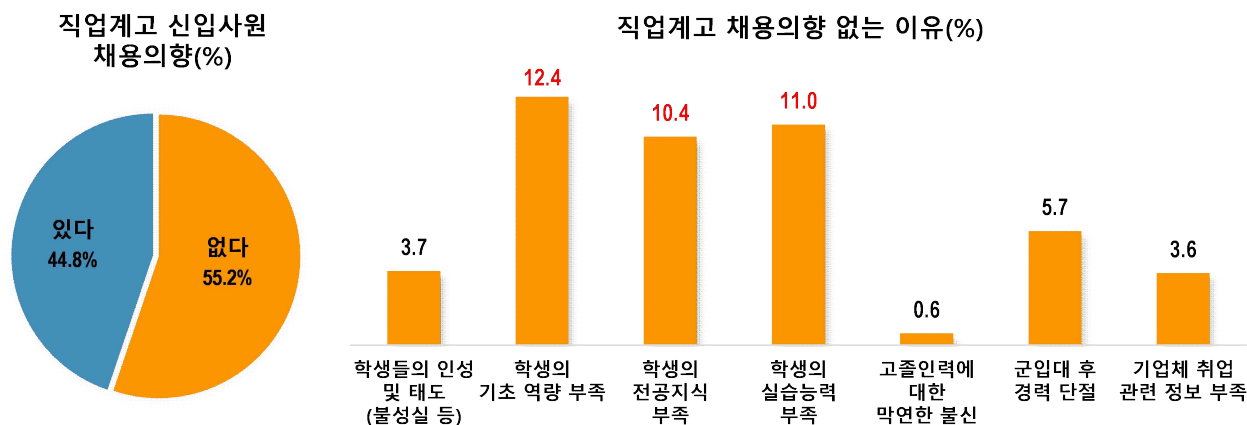
- ☐ 직업계고 출신 신입사원 채용 의향에 대하여 질문한 결과, ‘직업계고 출신 신입사원 채용 의향 있음’에 응답한 사업체는 44.8%로 나타남
 - ☞ 규모별로는 직업계고 신입채용 의향이 ‘있다’는 ‘100~299인’이 64.4%로 가장 높게 나타남
 - ☞ 산업별은 ‘22 고무 및 플라스틱 제품 제조업’이 90.5%로 가장 높게 나타나고, ‘30 자동차 및 트레일러 제조업’ 69.2%, ‘52 창고 및 운송관련 서비스업’ 66.7% 등의 순으로 나타남
- ☐ 직업계고 출신 신입사원 채용 의향은 2020년 대비 11.8% 감소한 것으로 나타남
- ☐ 직업계고 출신 인력의 취업 활성화에 필요한 사항에 대하여 질문한 결과, ‘진로 및 취업 정보 확대 및 지도 강화’가 30.5%로 가장 높게 나타났고, ‘고등학교 교육의 질적 개선’ 20.0%, ‘고졸 취업자 대상 병역제도 개선’ 12.9%, ‘기업의 고졸취업 확대 지원’ 9.7%, ‘후진학(후학습)등 취업이후 지원’ 9.4%, ‘학력별 임금 격차의 해소’ 7.2%, ‘주거여건 지원’ 6.6%의 순으로 나타남

【표Ⅲ-39】 직업계고 신입 채용 의향

(단위 : 개, %)

규모	사업체 수	채용의향 있음	채용의향 없음
2020년	600	56.0	44.0
2021년	647	44.8	55.2

바. 직업계고 신입 채용 의향 없는 이유



【그림Ⅲ-22】 직업계고 출신 신입사원 채용 의향 없는 이유(2021년)

- 직업계고 출신 신입사원 채용 의향에 대하여 질문한 결과, ‘직업계고 출신 신입사원 채용 의향 없음’에 응답한 사업체는 55.2%로 나타남
- 직업계고 출신 신입사원 채용 의향이 없는 이유를 질문한 결과, ‘기타’ 52.6%를 제외하고 ‘학생의 기초역량 부족’이 12.4%로 가장 높게 나타났으며, ‘학생의 실습 능력 부족’ 11.0%, ‘학생의 전공지식 부족’ 10.4%, ‘군입대 후 경력 단절’ 5.7% 등의 순으로 나타남
 - ☞ 규모별로 ‘학생의 기초 역량 부족’은 ‘10인 미만’ 사업체에서 46.1%로 가장 높게 나타남
 - ☞ 산업별은 ‘학생 기초역량 부족’은 ‘74 사업시설 관리 및 조경 서비스업’이 51.9%로 가장 높게 나타나며, 다음은 ‘20 화학물질 및 화학제품 제조업’이 45.3%로 높음

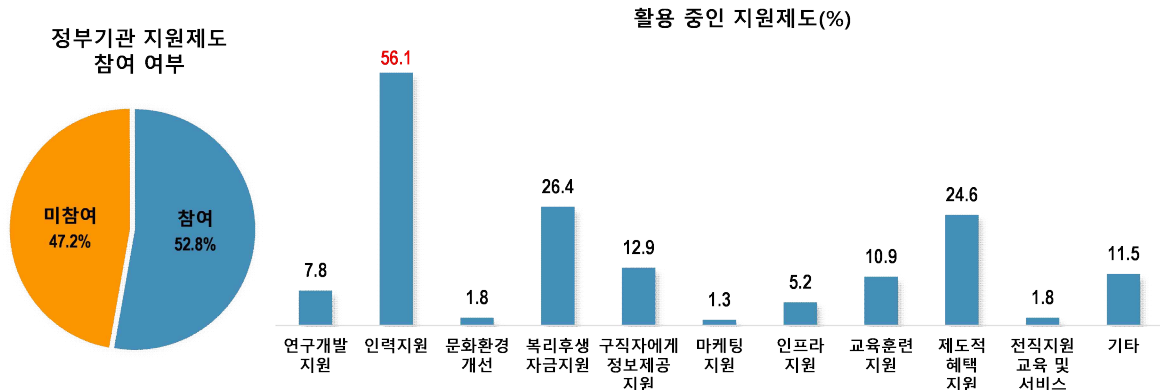
【표Ⅲ-40】 직업계고 신입 채용 의향 없는 이유Ⅰ

(단위 : 개, %)

사업체 수	학생의 인성 및 태도 (불성실 등)	학생의 기초 역량 부족	학생의 전공 지식 부족	학생의 실습 능력 부족	고졸 인력에 대한 막연한 불신	군입대 후 경력 단절	기업체 취업 관련 정보 부족	기타
357	3.7	12.4	10.4	11.0	0.6	5.7	3.6	52.6

4. 정부정책 관련

가. 정부기관 지원제도 활용 여부



【그림Ⅲ-23】 활용 중인 정부기관 지원제도

- 정부기관 지원제도 참여 여부에 대하여 질문한 결과, ‘지원제도 참여 중’ 이라고 응답한 기업이 52.8%로 나타남

☞ 사업체 규모가 클수록 지원제도 활용중인 사업체 비율이 증가함

☞ 산업별로는 ‘23 비금속 광물제품 제조업’이 73.9%로 가장 높게 나타남, ‘30 자동차 및 트레일러 제조업’(73.1%), ‘86 보건업’(72.7%) 등의 순으로 나타남

- 참여 중인 52.8% 중, ‘인력 지원’ 을 받고 있는 기업이 56.1%로 가장 높게 나타났으며, ‘육아휴직 등 직원 복리후생 향상을 위한 자금지원’ 이 26.4%, ‘일자리 창출 기업에 대한 세제감면 등 제도적 혜택 지원’ 24.6%, ‘기업홍보, 박람회 등 구직자에게 정보제공 지원’ 12.9%, ‘신입사원 및 재직자 교육훈련 지원’ 10.9%, ‘연구개발 지원(시제품 개발 지원, 연구비용 지원 등)’ 7.8%, ‘인프라 지원(시설, 장비 등)’ 5.2% 등의 순으로 나타남

【표Ⅲ-41】 정부기관 지원제도 참여 여부

(단위 : 개, %)

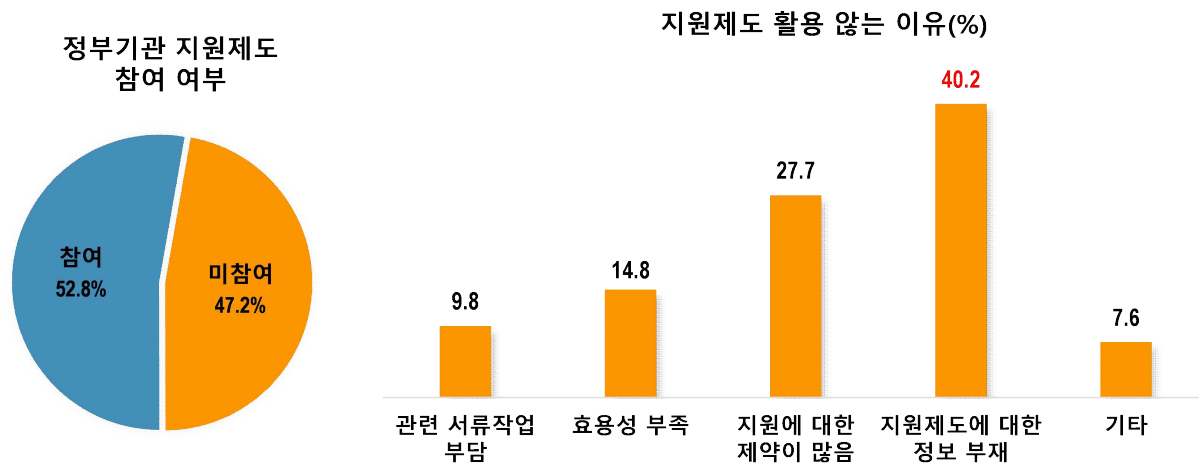
구분	사업체 수	정부기관 지원제도 참여	정부기관 지원제도 미참여
2020년	600	72.0	28.0
2021년	647	52.8	47.2

【표Ⅳ-42】 활용 중인 지원제도(2021년)

(단위 : 개, %)

사업체 수	연구개발 지원	인력 지원	문화환경 개선	복리후생 자금지원	구직자 정보제공	마케팅 지원	인프라 지원	교육훈련 지원	제도적 혜택 지원	전직지원 교육 및 서비스	기타
341	7.8	56.1	1.8	26.4	12.9	1.3	5.2	10.9	24.6	1.8	11.5

나. 지원제도 활용하지 않는 이유



【그림Ⅲ-24】 지원제도 활용하지 않는 이유

- ☐ 정부기관 지원제도 참여 여부에 대하여 질문한 결과, ‘지원제도 참여하지 않음’ 이라고 응답한 기업이 47.2%로 나타남
- ☐ 지원제도 참여율은 2020년 대비 19.2% 감소한 52.8%로 나타남
- ☐ 참여하지 않는 47.2%의 사업체에 지원제도를 활용하지 않는 이유를 설문한 결과, ‘지원제도에 대한 정보 부재’가 40.2%로 가장 높게 나타났고, ‘지원에 대한 제약이 많음’ 27.7%, ‘효용성 부족’ 14.8%, ‘관련 서류작업 부담’ 9.8%의 순으로 나타남
 - ☞ ‘100~299인’ 규모 사업장에서 ‘지원제도에 대한 정보 부재’가 56.3%로 높게 나타남
 - ☞ ‘지원제도에 대한 정보 부재’는 산업별로는 ‘도매 및 상품 중개업’에서 60.9%로 높게 조사됨
- ☐ 2020년 기준, ‘지원제도에 대한 정보 부재’가 44.9%로 가장 높았으며, ‘효용성 부족’ 26.2%, ‘지원에 대한 제약이 많음’ 13.4%, ‘관련 서류 작업 부담’ 10.9%의 순으로 나타남

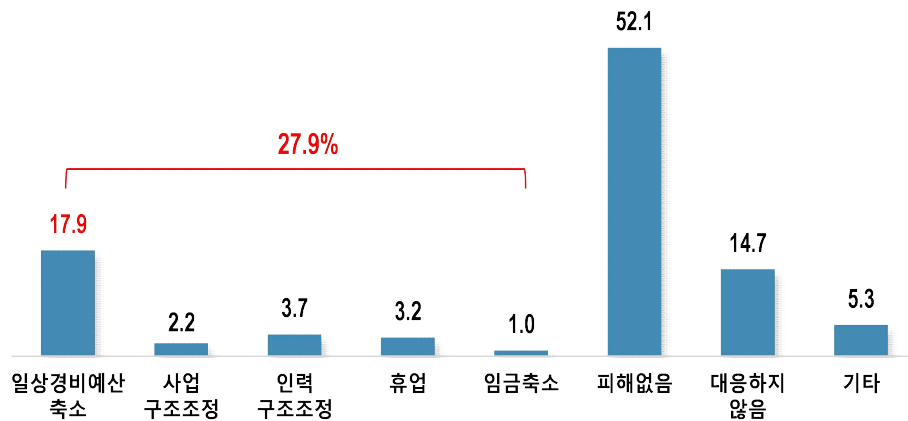
【표Ⅲ-43】 지원제도 활용하지 않는 이유

(단위 : 개, %)

구분	사업체 수	관련 서류 작업부담	효용성 부족	지원에 대한 제약이 많음	지원제도에 대한 정보 부재	기타
2020년	168	10.9	26.2	13.4	44.9	4.5
2021년	305	9.8	14.8	27.7	40.2	7.6

5. 코로나19 피해

가. 코로나19 피해 대응 방법



【그림Ⅲ-25】 코로나19 피해 대응 방법

- 코로나19에 대한 피해를 받거나 대응하고 있다고 응답한 비중은 27.9%로 나타남
- 코로나19 피해 대응 방법에 대하여 질문한 결과, ‘피해 없음’ 과 ‘대응하지 않음’, 그리고 ‘기타’ 를 제외하고, ‘일상 경비예산 축소’ 가 17.9%로 가장 높게 나타남
- 다음으로는 ‘인력 구조조정’ 3.7%, ‘휴업’ 3.2%, ‘사업 구조조정’ 2.2%, ‘임금 축소’ 1.0%의 순으로 나타남
- ☞ ‘일상 경비예산 축소’는 규모별로 ‘30~99인’ 규모 사업장에서 20.3%로 가장 높게 나타남
- ☞ 산업별로 ‘일상 경비 예산 축소’는 ‘18 인쇄 및 기록매체 복제업’에서 56.0%로 가장 높게 나타나며, 다음은 ‘49 육산운송 및 파이프라인 운송업’에서 47.2%로 높음

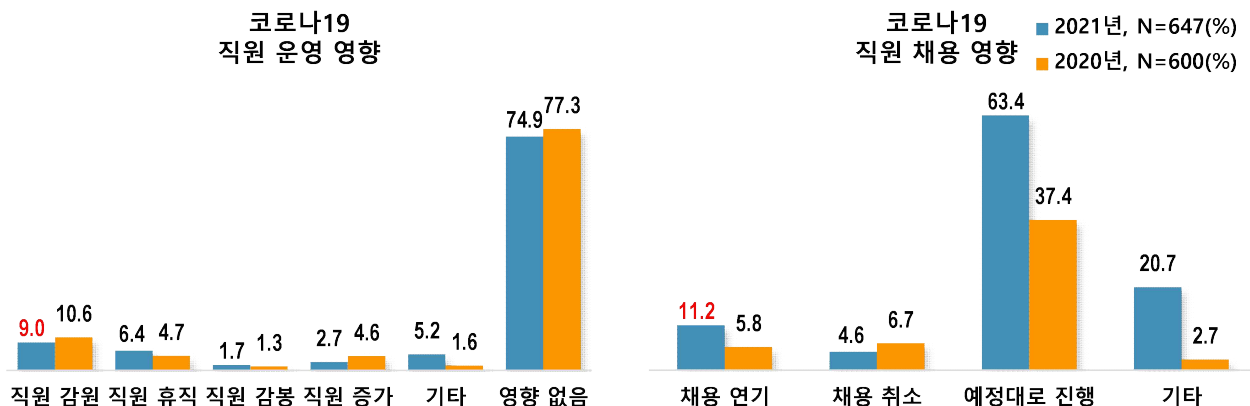
【표Ⅲ-44】 코로나19 피해 대응 방법

(단위 : 개, %)

사업체 수	일상경비 예산 축소	사업 구조 조정	인력 구조 조정	휴업	임금 축소	피해 없음	대응 하지 않음	기타
647	17.9	2.2	3.7	3.2	1.0	52.1	14.7	5.3



나. 코로나19가 직원 운영에 미친 영향



【그림Ⅲ-26】 코로나19가 직원 운영&채용에 미친 영향

- 코로나19가 직원 운영에 미친 영향을 살펴보면, ‘영향 없음’ 74.9%를 제외하고 ‘직원 감원’이 9.0%로 가장 높게 나타나며, ‘직원 휴직’ 6.4% 등의 순으로 나타남
 - ☞ 규모별로는 ‘직원 감원’은 상대적으로 작은 규모의 사업장일수록 크게 나타나며, ‘직원 휴직’의 경우 규모가 클수록 크게 나타남
 - ☞ ‘직원 감원’의 경우 산업별로 ‘49 육상운송 및 파이프라인 운송업’에서 36.1%로 가장 높게 나타남
- 코로나19가 직원 채용에 미친 영향을 살펴보면, ‘예정대로 진행’이 63.4%로 가장 높게 나타났고, ‘채용 연기’ 11.2%, ‘채용 취소’ 6.7%의 순서로 나타남
 - ☞ ‘채용 취소’의 경우 상대적으로 규모가 큰 기업에서 더 많은 비중을 보임
 - ☞ 산업별로는 ‘채용 연기’의 경우 ‘18 인쇄 및 기록매체 복지업’에서 36.0%로 가장 높게 나타남

【표Ⅲ-45】 코로나19가 직원 운영에 미친 영향

(단위 : 개, %)

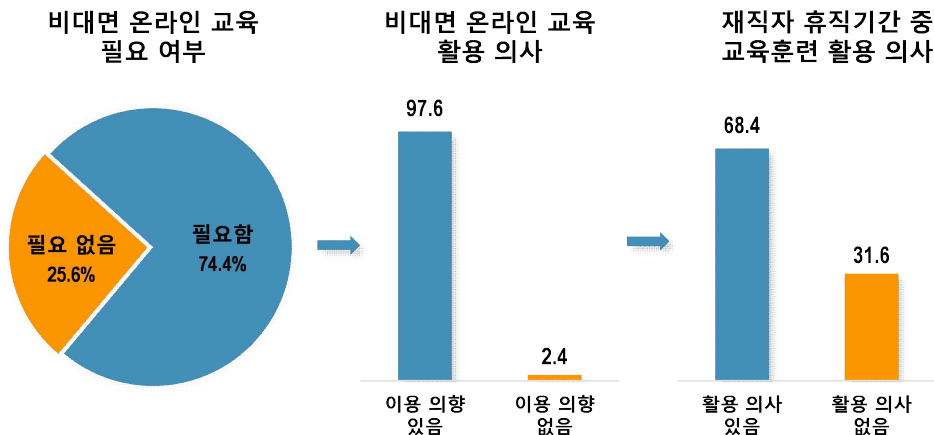
규모	사업체 수	직원 감원	직원 휴직	직원 감봉	직원 증가	기타	영향 없음
2020년	600	10.6	4.7	1.3	4.6	1.6	77.3
2021년	647	9.0	6.4	1.7	2.7	5.2	74.9

【표Ⅲ-46】 코로나19가 직원 채용에 미친 영향

(단위 : 개, %)

규모	사업체 수	채용 연기	채용 취소	예정대로 진행	기타
2020년	600	5.8	6.7	37.4	2.7
2021년	647	11.2	4.6	63.4	20.7

다. 코로나19 교육 수요 현황



【그림 III-27】 코로나19 교육 수요 현황

- 코로나19로 인해 비대면 온라인 교육의 필요성을 질문한 결과, ‘비대면 온라인 교육이 필요함’ 이라고 응답한 사업체가 74.4%로 나타남
 - ☞ ‘87 사회복지 서비스업’은 비대면 교육 필요가 92.7%로 가장 높게 나타남
- ‘비대면 온라인 교육을 활용할 의사가 있음’ 이라고 응답한 사업체는 97.6%로 나타나며, ‘코로나19로 인한 재직자 휴직기간 중 교육훈련을 이용할 의향이 있음’ 이라고 응답한 비중은 68.4%로 나타남
- 재직자 휴직기간 중 비대면 온라인 교육 활용 의사는 2020년에 비해 14.9% 감소함
 - ☞ 휴직기간 중 온라인 교육활용 의사는 상대적으로 규모가 큰 사업체일수록 활용의사가 없는 것으로 나타남

【표 III-47】 비대면 온라인 교육 필요 여부

(단위 : 개, %)

구분	사업체 수	필요함	필요 없음
2020년	600	73.9	26.1
2021년	647	74.4	25.6

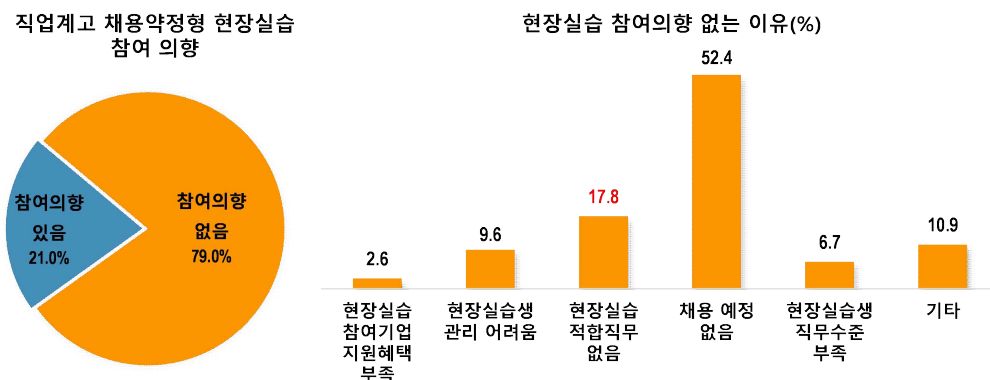
【표 III-48】 비대면 온라인 교육 활용 의사

(단위 : 개, %)

구분		사업체 수	이용할 의향이 있음	이용할 의향이 없음
비대면 온라인 교육	2021년	481	97.6	2.4
	2020년	600	83.3	16.7
재직자 휴직기간 중 활용 의사	2020년	600	83.3	16.7
	2021년	647	68.4	31.6

6. 직업계고 채용약정형 현장실습

가. 직업계고 채용약정형 현장실습 참여 의향



【그림Ⅲ-28】 직업계고 채용약정형 현장실습 의향

- 직업계고 채용약정형 현장실습 참여 의향을 살펴보면, ‘참여 의향 있음’ 이 21.0%로 조사됨
 - ☞ 규모별로 ‘10인 미만’규모의 사업체에서 24.4%로 가장 높게 나타나고, ‘100~299인’규모 사업체에서 23.2%로 높게 나타남
 - ☞ 산업별은 ‘74 사업시설 관리 및 조경 서비스업’이 90.5%로 참여 의향이 가장 높고, ‘23 비금속 광물제품 제조업’87.0%, ‘75 사업지원 서비스업’78.3% 등의 순으로 나타남
- 현장실습 제도에 참여할 의사가 없는 511개 사업체(79.0%)에 대하여 참여 의향이 없는 이유를 설문한 결과, ‘채용 예정 없음’ 을 제외하고, ‘현장실습 적합 직무 없음’ 이 17.8%로 가장 높게 나타나고, ‘현장 실습생 관리의 어려움’ 9.6%, ‘현장 실습생 직무 수준 부족’ 6.7% 등의 순서로 나타남
 - ☞ ‘38 폐기물 수집, 운반, 처리 및 원료 재생업’에서 ‘현장실습 적합 직무 없음’이 30.0%로 가장 높게 나타남
 - ☞ ‘49 육상운송 및 파이프라인 운송업’에서 ‘현장실습 적합 직무 없음’이 37.5%로 가장 높게 나타났으나, 이는 운전면허 취득에 있어 발생하는 문제로 인한 것으로 사료됨

【표Ⅲ-49】 직업계고 채용약정형 현장실습 참여 의향

(단위 : 개, %)

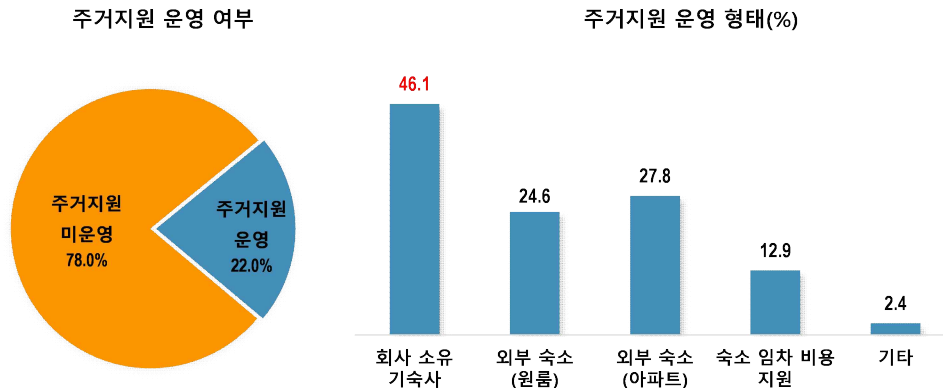
사업체 수	참여 의향 있음	참여 의향 없음
647	21.0	79.0

【표Ⅲ-50】 직업계고 채용약정형 현장실습 참여의향 없는 이유

(단위 : 개, %)

사업체 수	현장실습 참여기업 지원혜택 부족	현장 실습생 관리의 어려움	현장실습 적합 직무 없음	채용 예정 없음	현장 실습생 직무수준 부족	기타
511	2.6	9.6	17.8	52.4	6.7	10.9

나. 주거지원 운영 여부



【그림Ⅲ-29】 주거지원 운영 여부 및 유형

- 주거지원 운영 여부를 살펴보면, ‘주거지원 운영’을 하고 있는 사업체는 22.0%로 나타남
 - ☞ 규모별로는 규모가 큰 사업체일수록 주거지원 운영 비율이 증가하는 것을 볼 수 있음
 - ☞ 산업별로 ‘22 고무 및 플라스틱제품 제조업’에서 74.1%로 주거지원 운영이 가장 높게 나타나며, ‘29 기타 기계 및 장비 제조업’ 49.6%, ‘30 자동차 및 트레일러 제조업’ 46.2% 등의 순으로 나타남
- 주거지원을 운영 중인 22.0%의 사업체의 주거지원 유형을 살펴보면, ‘회사 소유 기숙사’가 46.1%로 가장 높게 나타났고, ‘외부 숙소(아파트) 임차’ 27.8%, ‘외부 숙소(원룸) 임차’ 24.6%, ‘숙소 임차 비용 지원’ 12.9%의 순서로 나타남
 - ☞ 규모가 큰 사업체일수록 ‘외부 숙소(아파트) 임차’의 비중이 증가하는 것을 볼 수 있으나, 규모가 작을수록 ‘외부 숙소(원룸) 임차’의 비중이 증가함
 - ☞ 산업별로는 ‘22 고무 및 플라스틱제품 제조업’이 ‘회사 소유 기숙사’를 제공하는 비중이 65.6%로 가장 높음
- 상대적으로 규모가 큰 사업체일수록 주거지원을 운영하는 비율이 증가하며, 제조업 분야에서 가장 높은 주거지원 실시율을 보여줌

【표Ⅲ-51】 규모별 주거지원 운영 여부

(단위 : 개, %)

사업체 수	주거지원 운영	주거지원 미운영
647	22.0	78.0

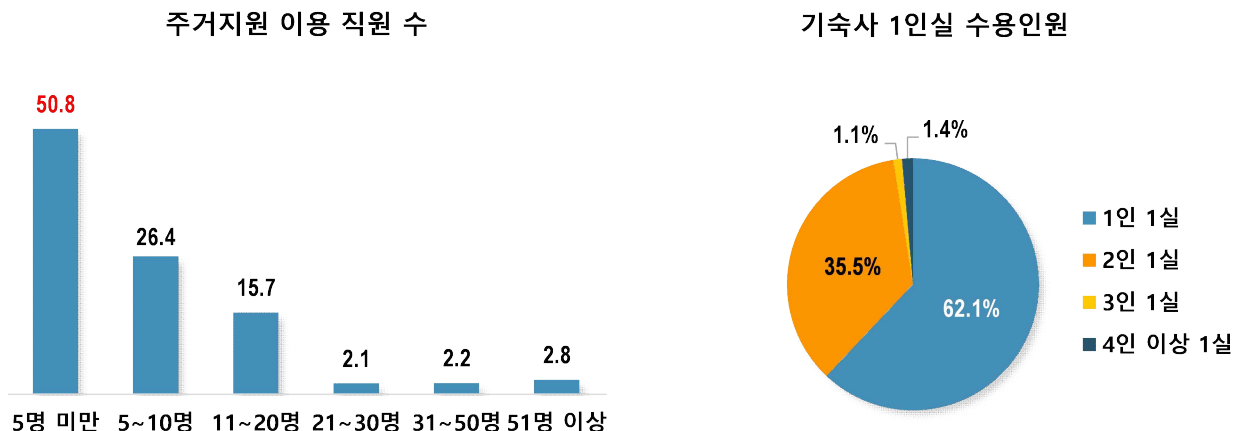
【표Ⅲ-52】 운영 중인 주거지원 유형 (중복)

(단위 : 개, %)

사업체 수	회사 소유 기숙사	외부 숙소 (원룸) 임차	외부 숙소 (아파트) 임차	숙소 임차 비용 지원	기타
142	46.1	24.6	27.8	12.9	2.4



다. 주거지원 이용 직원 수



【그림Ⅲ-30】 주거지원 이용 직원 수 및 1인실 수용인원

- 주거지원 이용 직원 수를 살펴보면, ‘5명 미만’이 50.8%로 가장 높게 나타났으며, ‘5~10명’ 26.4%, ‘11~20명’ 15.7%, ‘51명 이상’ 2.8%, ‘31~50명’ 2.2%, ‘21~30명’ 2.1%의 순으로 나타남
- 제공하는 주거지원의 1인실 수용인원을 살펴보면, ‘1인 1실’이 62.1%로 가장 높게 나타났고, ‘2인 1실’ 35.5%, ‘4인 이상 1실’ 1.4%, ‘3인 1실’ 1.1%의 순으로 나타남
- ‘1인 1실’을 지원하는 사업체는 상대적으로 규모가 작을수록 높은 비중을 보이며, 이는 규모가 작은 사업체일수록, 아파트 및 기숙사의 임차 비율이 적어서 보이는 현상으로 사료됨
- ☞ 산업별로 ‘1인 1실’을 지원하는 사업체는 ‘86 보건업’이 88.2%로 가장 높게 나타남

【표Ⅲ-53】 주거지원 이용 직원 수

(단위 : 개, %)

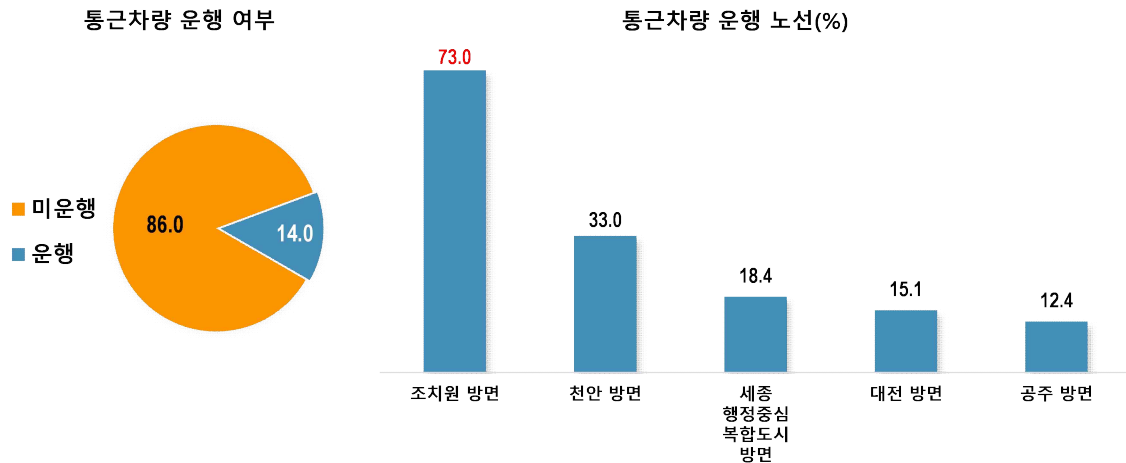
사업체 수	5명 미만	5~10명	11~20명	21~30명	31~50명	51명 이상
142	50.8	26.4	15.7	2.1	2.2	2.8

【표Ⅲ-54】 기숙사 1인실 수용인원

(단위 : 개, %)

사업체 수	1인 1실	2인 1실	3인 1실	4인 이상 1실
142	62.1	35.5	1.1	1.4

라. 통근차량 운행 여부



【그림Ⅲ-31】 통근차량 운행 여부 및 운행 노선

- 통근차량 운행 여부를 살펴보면, 14.0%의 사업체가 통근차량을 운행하고 있는 것으로 나타남
 - 상대적으로 규모가 큰 사업체일수록 통근차량을 운행하는 비중이 높은 것으로 나타남
 - ☞ 산업별로 통근차량 운행은 '30 자동차 및 트레일러 제조업'이 42.3%로 가장 높게 나타남
- 통근차량 운행 노선을 살펴보면, 통근차량 운행 사업체의 73.0%가 조치원 방면을 경유하는 노선을 운행하고 있는 것으로 나타남
 - 규모별로 상대적으로 규모가 큰 사업체일수록 운행 노선이 고르게 분포한 것으로 나타나지만, '10~29인' 규모의 경우 '세종 행정중심 복합도시 방면' 노선이 22.6%로 가장 높음
- '천안 방면' 33.0%, '세종 행정중심복합도시 방면' 18.4, '대전 방면' 15.1%, '공주 방면' 12.4%의 순으로 나타남

【표Ⅲ-55】 통근차량 운행 여부

(단위 : 개, %)

사업체 수	통근차량 운영	통근차량 미운영
647	14.0	86.0

【표Ⅲ-56】 통근차량 운행 노선(중복)

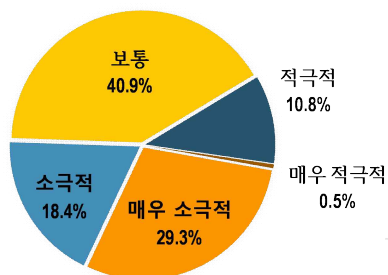
(단위 : 개, %)

사업체 수	조치원 방면	천안 방면	세종 행정중심 복합도시 방면	대전 방면	공주 방면
78	73.0	33.0	18.4	15.1	12.4

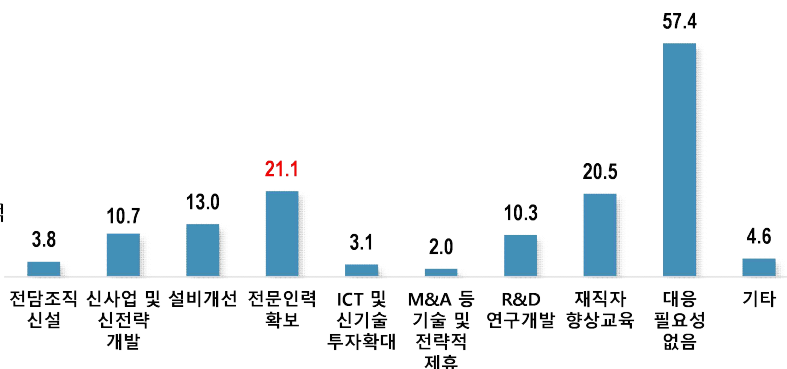
7. 4차 산업혁명 대응

가. 4차 산업혁명 대응방식

4차 산업혁명 대응수준



4차 산업혁명 대응방식[1+2순위](%)



【그림Ⅲ-32】 4차 산업혁명 대응방식

- 응답 기업들의 4차 산업혁명 대응 방식을 살펴보면, ‘전문인력 확보’가 21.1%로 가장 높게 나타났으며, 다음으로 ‘재직자 향상 교육’ (20.5%), ‘설비개선’ (13.0%), ‘신사업 및 신전략 개발’ (10.7%), ‘R&D 연구 개발’ (10.3%)등의 순으로 나타남

☞ ‘10인 미만’은 ‘재직자 향상교육’(38.3%), ‘전문인력확보’(30.4%)로 상대적으로 높게 나타났으며, 과반이상의 사업체가 4차 산업혁명에 대응하는 것으로 나타남

☞ ‘200~299인’ 규모는 ‘신사업 및 신전략 개발’과 ‘R&D 연구개발’이 각각 26.3%, 18.6%로 상대적으로 높게 나타남

- 4차 산업혁명 대응 정도를 살펴보면, 3.64점으로 소극적인 편으로 나타남

☞ 규모별로는 ‘10인 미만’이 3.99점으로 가장 높은 대응 정도를 보였으며, 다음으로 ‘30~49인’(3.90점), ‘50~99인’(3.80점), ‘200~299인’(3.78점), ‘100~199인’(3.52점), ‘10~29인’(3.52점) 등의 순으로 나타남

【표Ⅲ-57】 산업별 4차 산업혁명 대응방식 (1+2순위)

(단위 : 개, %)

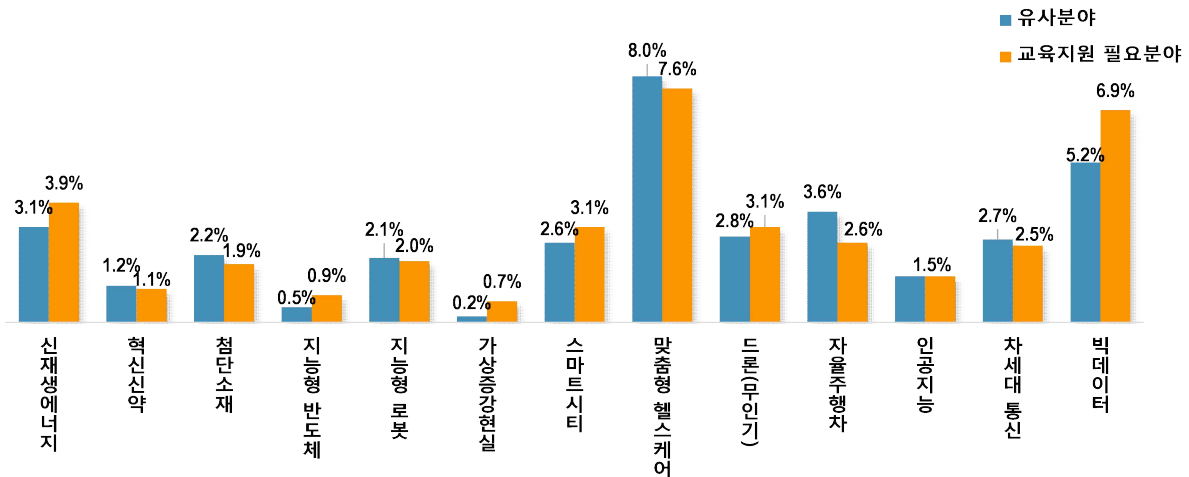
사업체 수	전담조직 신설	신사업 및 신전략 개발	설비개선	전문인력 확보	ICT 및 신기술 투자 확대	M&A 등 기술 및 전략적 제휴	R&D 연구개발	재직자 향상교육	대응 필요성 없음	기타
647	2.8	6.3	6.5	11.6	1.5	0.4	6.2	8.9	53.2	2.6

【표Ⅲ-58】 4차 산업혁명 대응 정도

(단위 : 개, %)

사업체 수	매우 소극적	소극적인 편			보통		적극적인 편			매우 적극적
	1점	2점	3점	4점	5점	6점	7점	8점	9점	10점
647	29.3	8.1	4.5	5.9	29.5	11.5	6.4	3.6	0.7	0.5

나. 혁신성장동력 분야 현황



【그림 III-33】 혁신성장동력 분야 현황(2021년)

- 혁신성장동력분야와 유사한 사업 분야는 ‘맞춤형 헬스케어’가 8.0%로 가장 높게 나타났으며, 다음으로 ‘빅데이터’ (5.2%), ‘자율주행차’ (3.6%), ‘신재생에너지’ (3.1%) 순으로 나타남

☞ 2020년과 비교하여 살펴보면, 유사한 사업 분야는 ‘맞춤형 헬스케어’가 4.0%p로 가장 높게 상승하였으며, 다음으로 ‘드론(무인기)’(2.7%p), ‘차세대통신’(2.4%p), ‘스마트시티’ (2.1%p), ‘인공지능’(1.1%p), ‘신재생에너지’(1.0%p)순으로 상승함

- 교육훈련 지원이 필요한 혁신성장동력분야는 ‘맞춤형 헬스케어’가 7.6%로 가장 높게 나타났으며, 다음으로 ‘빅데이터’ (6.9%), ‘신재생에너지’ (3.9%), ‘스마트시티’ (3.1%) 순으로 나타남

☞ 2020년과 비교하면, 교육훈련 지원이 필요한 분야는 ‘맞춤형 헬스케어’가 3.1%p로 가장 높게 상승하였으며, 다음으로 ‘드론(무인기)’(2.9%p), ‘신재생에너지’(2.5%p), ‘차세대 통신’(2.2%p) 순으로 상승함

【표 III-59】 4차산업혁명 혁신 성장동력분야 중 유사 산업

(단위 : 개, %)

구분	사례 수	빅 데이터	차세대 통신	인공지능	자율주행차	드론(무인기)	맞춤형 헬스케어	스마트시티	가상증강현실	지능형로봇	지능형반도체	첨단소재	혁신신약	신재생에너지	해당없음
2020년	600	6.2	0.3	0.4	11.7	0.1	4.0	0.5	0.1	2.1	1.8	1.7	1.5	2.1	67.5
2021년	647	5.2	2.7	1.5	3.6	2.8	8.0	2.5	0.2	2.1	0.5	2.2	1.2	3.1	64.4

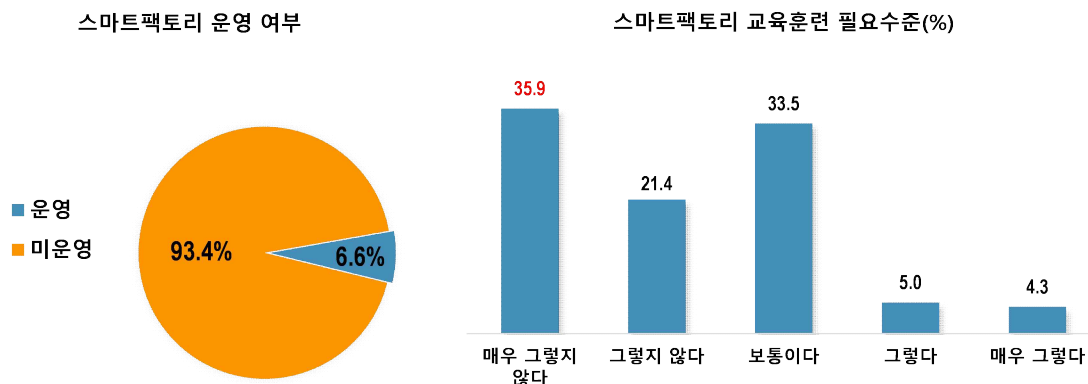
【표 III-60】 4차산업혁명 혁신 성장동력분야 중 유사 산업

(단위 : 개, %)

구분	사례 수	빅 데이터	차세대 통신	인공지능	자율주행차	드론(무인기)	맞춤형 헬스케어	스마트시티	가상증강현실	지능형로봇	지능형반도체	첨단소재	혁신신약	신재생에너지	해당없음
2020년	600	24.9	0.3	1.0	11.6	0.2	3.5	1.0	0.1	1.3	1.8	2.2	2.1	1.4	48.6
2021년	647	6.9	2.5	1.5	2.6	3.1	7.6	3.1	0.7	2.0	0.9	1.9	1.1	3.9	62.1



다. 스마트팩토리 운영 여부



【그림Ⅲ-34】 스마트팩토리 운영 여부 및 도입 시 직무전환에 따른 교육훈련 필요수준

- 현재 스마트팩토리를 도입하여 운영 중인 사업체는 응답 기업 중 6.6%, 스마트팩토리를 운영하지 않는 사업체는 93.4%로 나타남

☞ 산업별로 스마트팩토리 운영비율은 '18 인쇄 및 기록매체 복제업'이 44.0%로 가장 높고, '22 고무 및 플라스틱제품 제조업'(29.9%), '25 금속가공제품 제조업; 기계 및 가구 제외'(22.2%) 순으로 나타남

☞ 규모별로 '10인 미만'규모와 '300인 이상'의 사업체는 스마트 팩토리를 운영하고 있지 않으며, 30~99인 사업체가 13.6%로 가장 높음

- 스마트팩토리 도입 시 직무전환에 따른 교육훈련 필요수준은 '5점 기준' 2.21점으로 '교육훈련이 필요하지 않음'의 수준으로 나타남

- 직무전환에 따른 교육훈련은 '그렇다' (그렇다+매우그렇다)는 9.3% 수준으로 '그렇지 않다' (그렇지 않다+매우 그렇지 않다) 57.2%와 비교해 낮은 수준으로 조사됨

【표Ⅲ-61】 스마트팩토리 운영 여부

(단위 : 개, %)

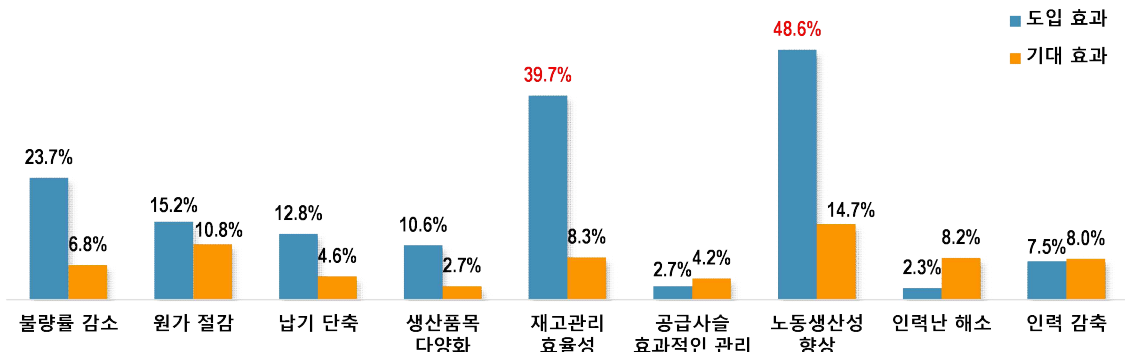
사업체 수	스마트팩토리 운영	스마트팩토리 미운영
645	6.6	93.4

【표Ⅲ-62】 스마트팩토리 도입 시 직무전환에 따른 교육훈련 필요수준

(단위 : %, 점)

사례수	매우 그렇지 않다	그렇지 않다	그렇지 않다	보통	그렇다	그렇다	매우 그렇다	평균 [5점]	평균 [100점]
	매우 그렇지 않다	그렇지 않다	그렇지 않다	보통	그렇다	그렇다	매우 그렇다	평균 [5점]	평균 [100점]
647	35.9	21.4	57.2	33.5	9.3	5.0	4.3	2.21	30.1

라. 스마트팩토리 도입효과 및 기대효과



【그림Ⅲ-35】 스마트팩토리 도입효과 및 기대효과

- 스마트팩토리를 도입 하여 얻은 효과는 ‘노동생산성 향상’ 이 48.6%로 가장 높게 나타났으며, 다음으로 ‘재고관리 효율성’ (39.7%), ‘불량률 감소’ (23.7%), ‘원가절감’ (15.2%), ‘납기 단축’ (12.8%), ‘생산품목의 다양화’ (10.6%) 등의 순으로 나타남

☞ 도입효과는 규모별로 ‘10인~29인’은 ‘인력감축’(20.6%)와 ‘생산품목 다양화’(16.3%)가 상대적으로 높게 나타났으며, ‘30~99인’은 ‘재고관리 효율성’(42.4%), ‘100~299인’은 ‘납기단축’(71.4%), ‘불량률 감소’(71.4%), ‘원가절감’(42.9%)이 높게 나타남

- 스마트 팩토리 도입 시 기대효과(기타 57.7% 제외)는 ‘노동생산성 향상’ 이 14.7%로 가장 높게 나타났으며, ‘원가 절감’ (10.8%), ‘재고관리 효율성’ (8.3%), ‘지속적인 인력난 해소’ (8.2%), ‘인력감축’ (8.0%)등의 순으로 나타남

☞ ‘10인 미만’은 ‘불량률 감소’가 27.0%로 가장 높게 나타났으며, ‘10~29인’과 ‘100~299인’은 ‘노동 생산성 향상’으로 각각 14.4%와 36.5%, ‘30~99인’은 ‘원가절감’(15.2%), ‘300인 이상’은 ‘재고관리 효율성’(44.1%)로 나타남

【표Ⅲ-63】 스마트팩토리 도입 효과 (중복)

(단위 : 개, %)

사업체 수	불량률 감소	원가 절감	납기 단축	생산 품목 다양화	재고 관리 효율성	공급 사슬의 효과 적인 관리	노동 생산성 향상	지속 적인 인력난 해소	인력 감축
43	23.7	15.2	12.8	10.6	39.7	2.7	48.6	2.3	7.5

【표Ⅲ-64】 스마트팩토리 도입 시 기대효과 (중복)

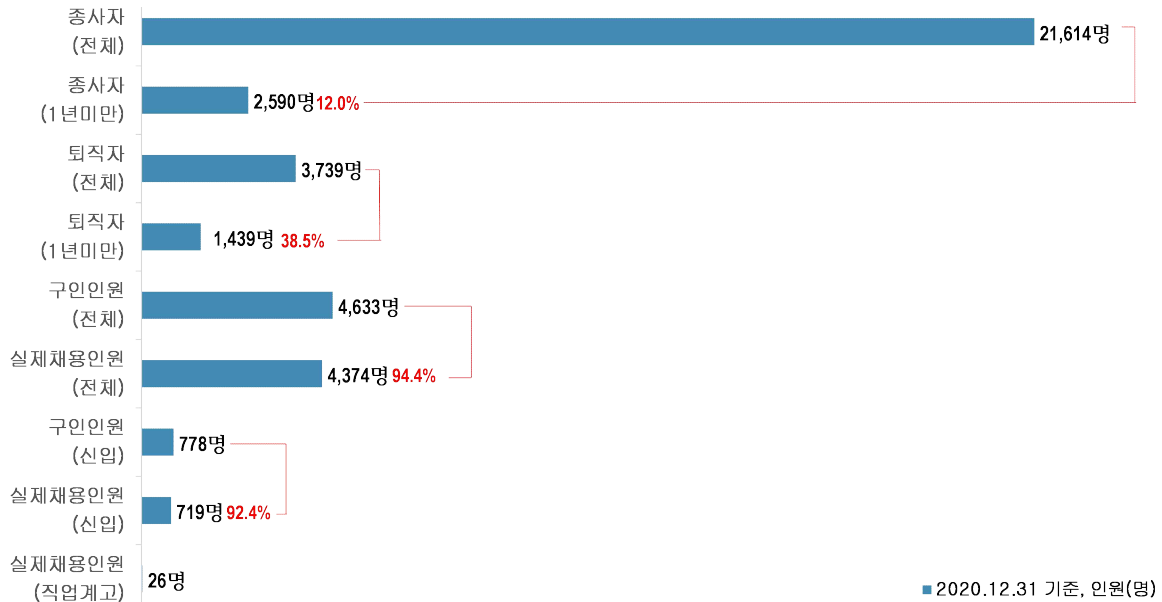
(단위 : 개, %)

사업체 수	불량률 감소	원가 절감	납기 단축	생산 품목 다양화	재고 관리 효율성	공급 사슬의 효과 적인 관리	노동 생산성 향상	지속 적인 인력난 해소	인력 감축
602	6.8	10.8	4.6	2.7	8.3	4.2	14.7	8.2	8.0

제4절. 양성훈련 수요조사 결과 분석

1. 인력 현황

가. 인력현황(전체)



【그림 III-36】 2020년 인력현황(전체)

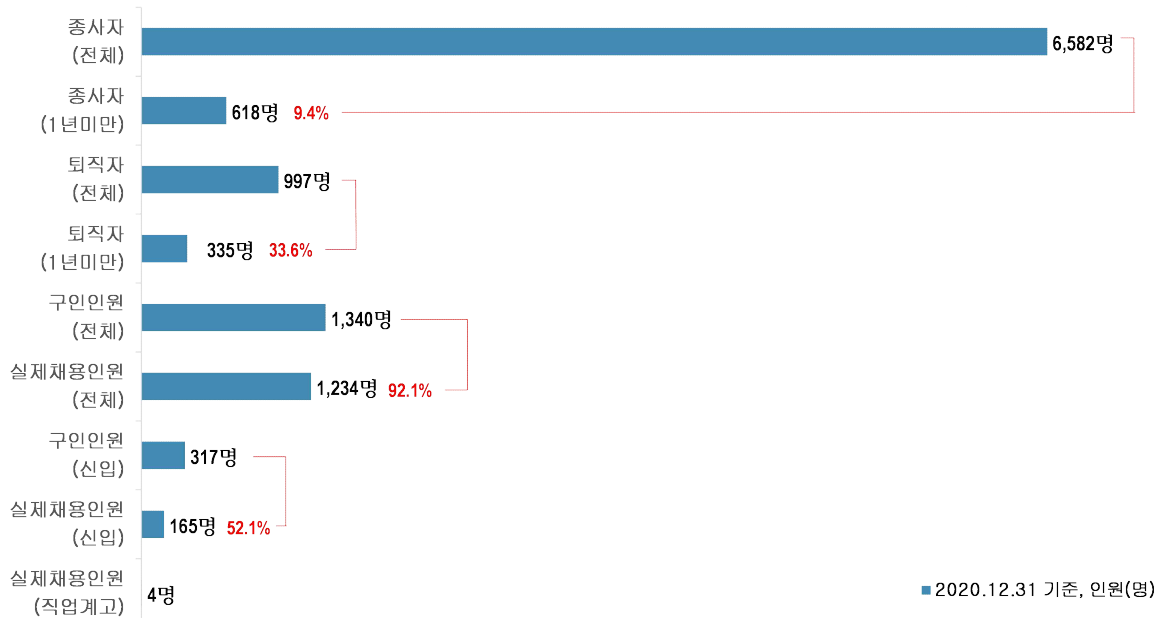
- 2020.12.31.기준 ‘전체 종사자’ 는 21,614명으로 이전 년도(20,891명)에 대비해 증가한 것으로 나타났으며, ‘전체 종사자’ 중 ‘1년 미만자’ 도 2,340명에서 2,590명으로 증가함
- 전반적으로 구인인원 및 실제 채용인원은 증가하였지만, 신입(졸업자 및 경력 1년 미만자)의 구인인원(2019년 1,138명, 2020년 778명)과 채용인원(2019년 1,069명, 2020년 719명)은 줄어든 것으로 나타남
- ☞ 산업별로 종사자 수가 가장 많은 산업은 ‘87 사회복지 서비스업’(3,864명), 퇴직인원은 ‘87 사회복지 서비스업’(881명)으로 나타남

【표 III-65】 인력현황(2019~2020년)

(단위 : 명)

구분	현재인원		퇴직인원		채용 인원 (전체 신규채용인원)		채용 인원 (졸업자 및 경력 1년 미만자)		직업개고 (특성화고) 채용인원
	종사자 (전체)	종사자 (1년 미만)	퇴직자 (전체)	퇴직자 (1년 미만)	구인인원	실제 채용인원	구인인원	실제 채용인원	
2019년	20,891	2,340	2,520	1,436	2,897	2,693	1,138	1,069	24
2020년	21,614	2,590	3,739	1,439	4,633	4,374	778	719	26

□ 5대 신산업 인력현황



【그림Ⅲ-37】 5대 신산업 2020년 인력현황(전체)

○ ‘5대 신산업’의 ‘전체 종사자’는 6,582명으로 나타났으며, ‘종사자(1년 미만)’은 전체 종사자의 9.4%인 618명으로 조사됨

☞ 2020년 퇴직자는 총 997명이었으며, 1년 미만자는 33.6%로 나타남

☞ 총 ‘구인인원’ 1,340명 중 ‘실제채용’은 1,234명으로 92.1% 채용된 것으로 나타남

☞ 신입사원의 경우 317명 구인하였으며 165명(52.1%) 채용됨

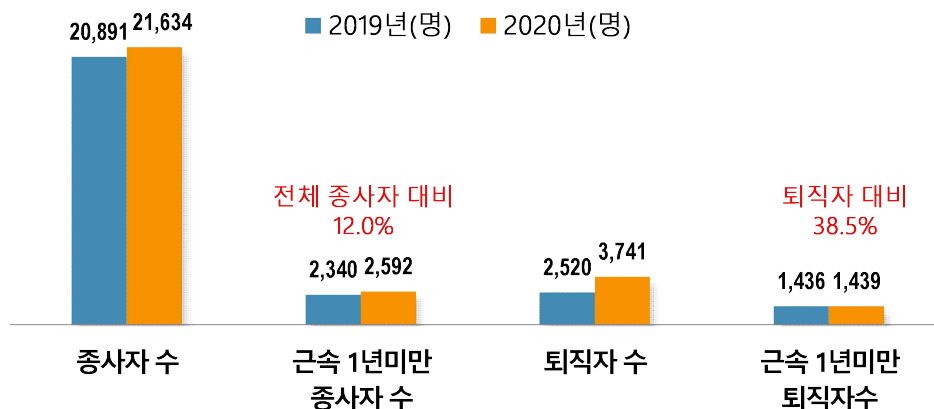
【표Ⅲ-66】 5대 신산업 인력현황(2020년)

(단위 : 명)

구분	현재인원		퇴직인원		채용 인원 (전체 신규채용인원)		채용 인원 (졸업자 및 경력 1년 미만자)		직업계고 (특성화고) 채용인원
	종사자 (전체)	종사자 (1년 미만)	퇴직자 (전체)	퇴직자 (1년 미만)	구인인원	실제 채용인원	구인인원	실제 채용인원	
[전 체]	6,583	618	998	335	1,340	1,234	317	165	4
스마트그린	1,254	69	88	12	135	135	10	16	0
미래차 모빌리티	1,597	79	240	56	244	226	37	18	3
바이오헬스	1,927	216	387	164	460	419	122	71	1
실감형 콘텐츠	529	59	92	47	134	116	35	17	0
스마트시티	1,276	195	191	56	367	338	113	43	0



나. 종사자 및 퇴직 인원



【그림Ⅲ-38】 종사자 및 퇴직자 현황

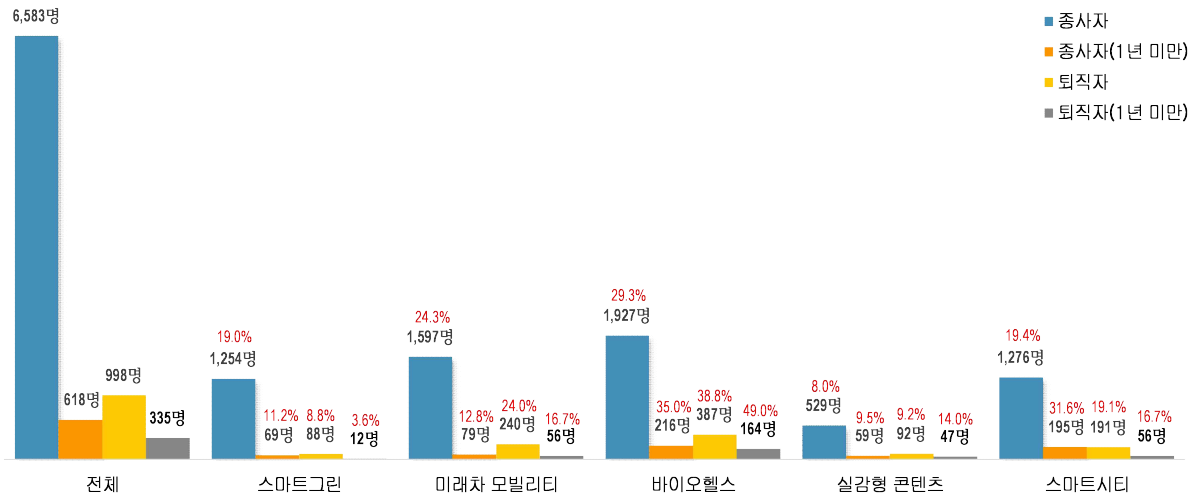
- 2020.12.31. 기준 종사자 21,614명 중 ‘근속 1년 미만 종사자 수’는 2,590명으로 전체 종사자 대비 12.0%로 나타남
 - 이전 년도와 대비하였을 때, ‘근속 1년미만 종사자’의 비율이 11.2%에서 12.0%로 증가한 것으로 나타남
 - ☞ 종사자가 가장 많은 직종으로는 ‘02 경영·행정·사무직’이 3,511명으로 가장 많은 것으로 나타났고, 다음으로 ‘23 사회복지·종교직’(2,105명), ‘85 화학·환경 설치·정비·생산직’(2,038명) 등의 순으로 조사됨
- 2020.12.31.까지의 퇴직자 3,739명 중 근속 1년 미만자는 1,439명으로 전체 퇴직자 대비 38.5%로 조사됨
 - 퇴직자 수는 2019년 2,520명에서 2020년 3,739명으로 증가한 것으로 나타남
 - ☞ 퇴직자가 가장 많은 직종으로는 ‘85 화학·환경 설치·정비·생산직’이 624명으로 가장 많음
 - 퇴직자 중 ‘근속 1년 미만자’는 큰 변화가 없는 것으로 나타남

【표Ⅲ-67】 종사자 및 퇴직자 현황

(단위 : 명, %)

구분	현재인원			퇴직인원		
	종사자 수	근속 1년 미만	비율(A)	퇴직자 수	근속 1년 미만	비율(B)
2019. 12. 31. 기준	20,891	2,340	11.2	2,520	1,436	57.0
2020. 12. 31 기준	21,614	2,590	12.0	3,739	1,439	38.5

□ 5대 신산업 종사자 및 퇴직 인원



【그림Ⅲ-39】 5대 신산업 종사자 및 퇴직자 현황(2020년)

- 5대 신산업은 ‘바이오헬스’가 1,927명으로 가장 종사자 수가 많으며, 전체 종사자와 대비하였을 때 29.7%의 비중으로 나타났으며, 다음으로 ‘미래차 모빌리티’ (1,597명, 24.3%), ‘스마트시티’ (1,276명, 19.4%), ‘스마트그린’ (1,254명, 19.0%), ‘실감형 콘텐츠’ (529명, 8.0%)의 순으로 나타남
- ☞ ‘바이오헬스’는 퇴직자 387명 중 1년 미만자는 164명으로 나타났으며, 이는 전체 ‘퇴직자(1년 미만)’은 49.0%로 조사됨
- ☞ 반면에 ‘스마트그린’의 ‘퇴직자’ 및 ‘퇴직자(1년미만)’은 전체 대비 각각 8.8%, 3.6%로 가장 낮은 수준으로 나타남

【표Ⅲ-68】 5대 신산업 종사자 및 퇴직자 현황(2020년)

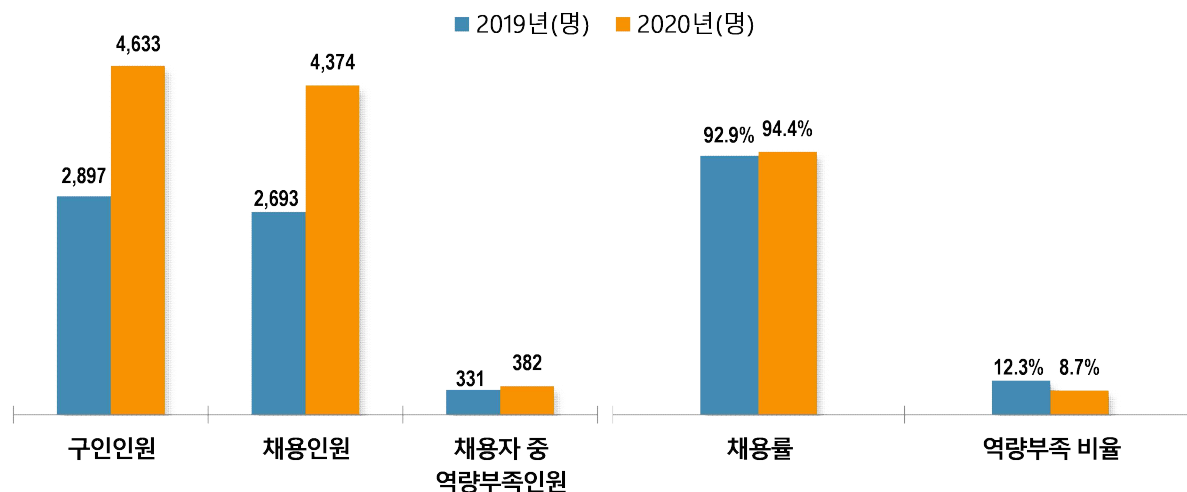
(단위 : 명, %)

구분	현재인원			퇴직인원		
	종사자 수	근속 1년 미만	비율(A)	퇴직자 수	근속 1년 미만	비율(B)
[전 체]	6,583	618	9.4	998	335	33.6
스마트그린	1,254	69	5.5	88	12	13.6
미래차 모빌리티	1,597	79	4.9	240	56	23.3
바이오헬스	1,927	216	11.2	387	164	42.4
실감형 콘텐츠	529	59	11.2	92	47	51.1
스마트시티	1,276	195	15.3	191	56	29.3



2. 채용 현황

가. 2020년도 채용현황



【그림 III-40】 채용현황

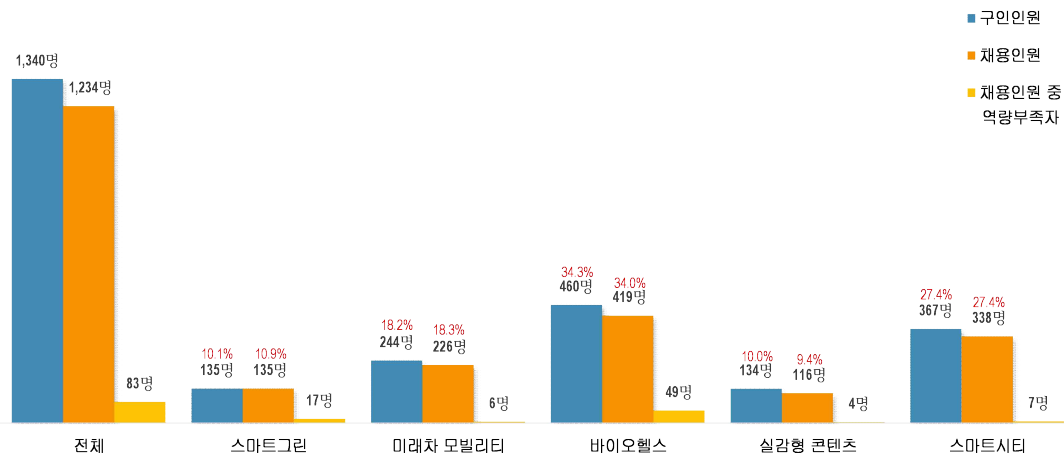
- 2020.12.31. 기준 ‘구인인원’ 4,633명 중 ‘남성’은 2,277명, ‘여성’은 2,359명으로 ‘여성’ 구인인원이 더 많은 것으로 나타남
- 전년도와 비교하였을 때, ‘구인인원’이 2,897명에서 4,633명으로 약 62% 증가한 것으로 나타남
 - ☞ 종사자 규모별로는, ‘30~99인’규모에서 구인인원이 1,729명으로 가장 많은 것으로 나타났고, 채용인원도 1,664명으로 가장 많음
- 2020.12.31. ‘채용인원’ 4,374명 중 ‘여성’이 2,339명으로 ‘남성’(2,038명)보다 많이 채용된 것으로 조사됨
- 채용인원은 2019년 2,693명에서 2020년 4,374명으로 증가함
 - ☞ ‘87 사회복지 서비스업’의 경우 구인인원과 채용인원이 각각 1,116명, 1,085명으로 가장 많은 것으로 나타남
 - ☞ 채용자 중 역량 부족 인원은 ‘87 사회복지 서비스업’인원이 107명으로 가장 많음

【표 III-69】 채용현황

(단위 : 명, %)

구분	구인인원	채용인원	채용자 중 역량 부족 인원	채용률 (%)	역량 부족 비율 (%)
2019. 12. 31 기준	2,897	2,693	331	92.9	12.3
2020. 12. 31 기준	4,633	4,374	382	94.4	8.7

□ 5대 신산업 채용현황



【그림Ⅲ-41】 5대 신산업 채용현황(2020년)

○ 5대 신산업은 ‘바이오헬스’가 전체 대비 구인인원 및 채용인원이 각각 34.3%, 34.0%로 가장 높게 나타남

☞ 하지만 채용인원 중 역량부족인원 비율은 11.7%로 ‘스마트그린’(12.2%) 다음으로 높게 나타남

○ ‘채용률’의 경우 ‘실감형 콘텐츠’가 86.6%로 가장 낮게 조사됨

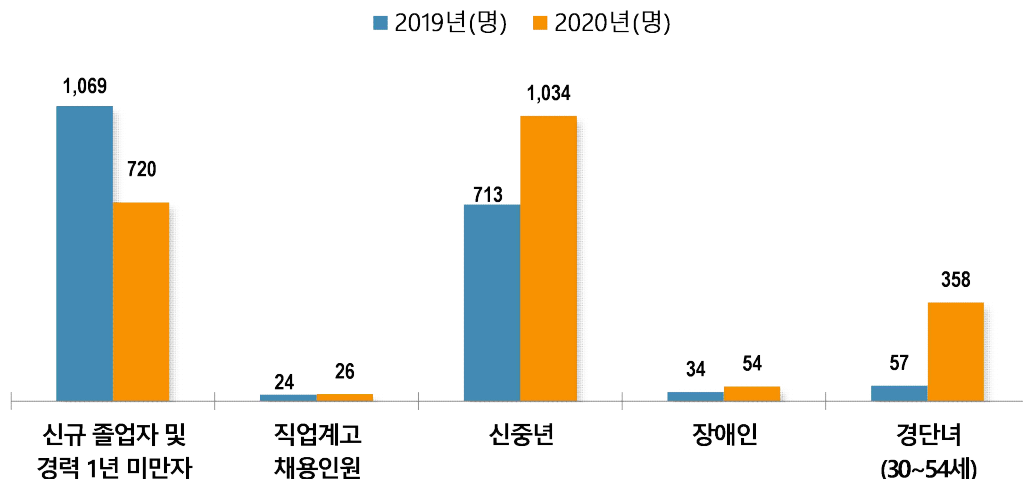
☞ ‘실감형 콘텐츠’는 전체 대비 구인인원 및 채용인원이 각각 10.0%, 9.4%로 가장 낮음

【표Ⅲ-70】 5대 신산업 채용현황(2020년)

(단위 : 명, %)

구분	구인인원	채용인원	채용자중 역량 부족인원	채용률 (%)	역량부족 비율 (%)
[전 체]	1,340	1,234	83	92.1	6.7
스마트그린	135	135	17	100.0	12.2
미래차 모빌리티	244	226	6	92.6	2.5
바이오헬스	460	419	49	91.1	11.7
실감형 콘텐츠	134	116	4	86.6	3.4
스마트시티	367	338	7	92.1	2.2

나. 신입 및 취약계층 채용현황



【그림Ⅲ-42】신입 및 취약계층 채용현황

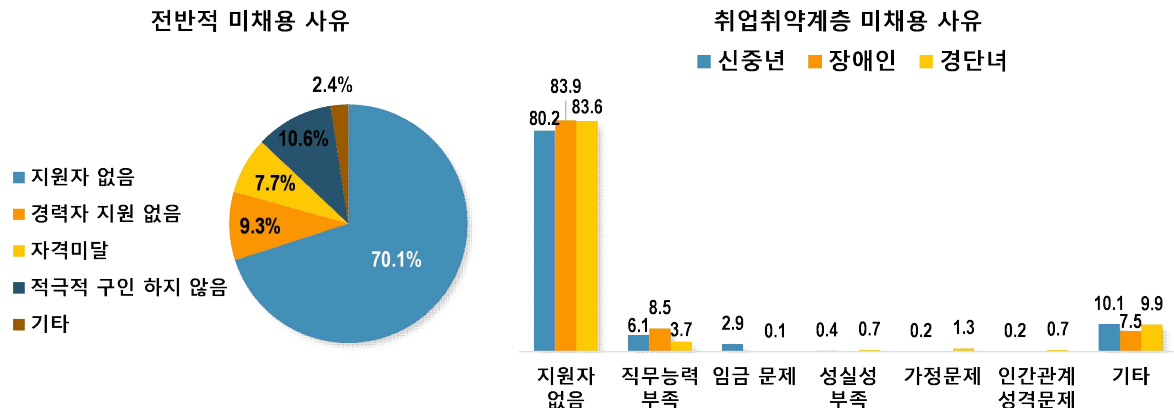
- 신규졸업자 및 경력 1년 미만자 채용현황을 살펴보면, 720명으로 나타나며, 이 중 직업계고 출신 채용인원은 26명으로 0.6%에 해당함
 - 신규졸업자 및 경력 1년 미만자는 전년도 대비 1,069명에서 720명으로 349명이 감소하였음
 - ☞ 산업별 경력 1년 미만 신입 구인인원 및 채용인원을 살펴보면, '87 사회복지 서비스업'이 1,116명, 1,085명으로 가장 많음
 - ☞ 직종별(KECO 2digit)로는 '85 화학·환경 설치·정비·생산직'의 구인인원이 92명, 채용인원도 85명으로 가장 많음
 - ☞ 산업별 직업계고 채용인원은 '26 전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업'의 채용인원이 6명으로 가장 많음
- 취업취약계층의 채용현황을 살펴보면, 신중년의 경우 1,034명이 채용되었으며, 전년도 대비 713명에서 1,034명으로 321명으로 증가함
- 장애인의 경우 54명이 채용되었으며, 전년도 대비 34명에서 54명으로 20명이 증가함
- 경단녀의 경우 358명이 채용되었으며, 전년도 대비 57명에서 358명으로 301명이 증가함
 - ☞ 업종별 2020년도 취약계층 채용인원은 신중년과 경단녀의 경우 '87 사회복지 서비스업'이 각 356, 123명으로 가장 높고, 장애인의 경우 '74 사업시설 관리 및 조경 서비스업'에서 14명으로 가장 높음
 - ☞ 직종별(KECO 2digit)로는 신중년의 경우 '55 돌봄 서비스직(간병·육아)'에서 228명, 장애인의 경우 '56 청소 및 기타 개인 서비스직'에서 14명, 경단녀의 경우 '85 화학·환경 설치·정비·생산직'에서 83명씩 나타남

【표Ⅲ-71】신입 및 취약계층 채용현황

(단위 : 명)

구분	신입 구인 인원	신입 채용 인원	직업계고 구인인원	직업계고 채용인원	신중년 채용인원	장애인 채용인원	경단녀 채용인원
2019. 12. 31. 기준	1,138	1,069	1,138	1,069	713	34	57
2020. 12. 31. 기준	778	719	778	719	1,033	54	358

다. 미채용 사유



【그림Ⅲ-43】 미채용 사유

- 전반적 미채용 사유를 살펴보면, ‘지원자 없음’이 70.1%로 가장 높게 나타났으며, ‘적극적 구인하지 않음’ 10.6%, ‘경력자 지원 없음’ 9.3%, ‘자격미달’ 7.7%의 순으로 나타남

☞ 직종 중분류별로 살펴보면, ‘지원자 없음’은 ‘02 경영·행정·사무직’에서 82.9%로 상대적으로 많은 응답 수가 나타남

- 취업 취약계층(신중년, 장애인, 경단녀)의 미채용 사유를 살펴보면, ‘지원자 없었음’을 제외하고, 신중년, 장애인, 경단녀 모두 ‘직무능력 부족’이 각각 6.1%, 8.5%, 3.7%로 가장 높게 나타났으며, 신중년의 경우 ‘임금 문제’가 2.9%로 높게 나타남

☞ 신중년과 경단녀의 미채용사유를 직종 중분류별로 살펴보면, ‘02 경영·행정·사무직’의 경우, ‘지원자 없었음’이 각각 응답의 24.6%, 84.6%를 차지함

☞ 장애인의 미채용 사유는 ‘직무능력 부족’이 ‘02 경영·행정·사무직’에서 8.3%로 높게 나타났으며, 가장 많은 응답을 보임

【표Ⅲ-72】 전반적 미채용 사유

(단위 : 개, %)

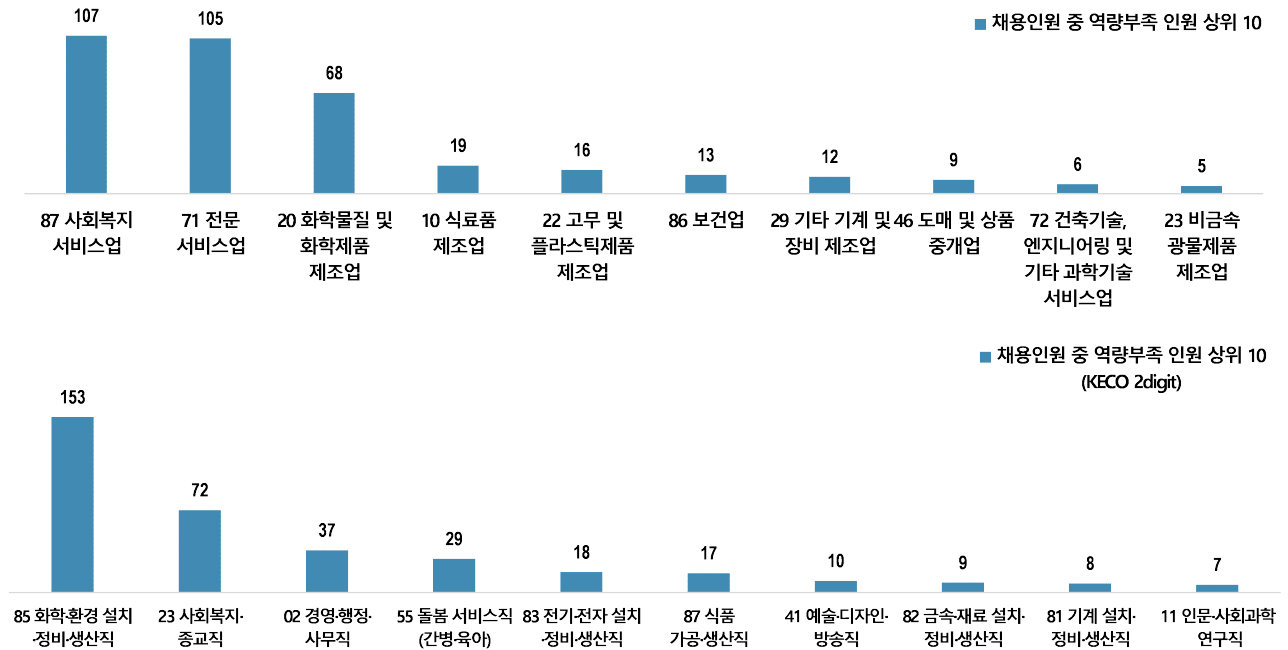
사업체 수	지원자 없음	경력자 지원 없음	자격미달	적극적 구인하지 않음	기타
47	70.1	9.3	7.7	10.6	2.4

【표Ⅲ-73】 취업 취약계층 미채용 사유

(단위 : %)

구분	지원자 없었음	직무능력 부족	임금 문제	잘못된 이직 등 성실성 부족	가정 문제	인간관계 및 성격 문제	기타
신중년	80.2	6.2	2.9	0.4	0.2	0.2	10.0
장애인	83.9	8.5	0.0	0.0	0.0	0.0	7.5
경단녀	83.6	3.7	0.1	0.7	0.0	0.7	9.9

라. 채용인원 중 역량 부족 인원



[그림 III-44] 채용인원 중 역량 부족 인원 상위 10위

- 산업별 채용인원 중 역량 부족 인원 상위 10개 직종을 살펴보면, ‘87 사회복지 서비스업’이 107명으로 가장 높게 나타나고, ‘71 전문 서비스업’ 105명, ‘20 화학물질 및 화학제품 제조업’ 68명, ‘10 식료품 제조업’ 19명, ‘22 고무 및 플라스틱제품 제조업’ 16명, ‘86 보건업’ 13명 등의 순으로 나타남
- 직종·중분류별(KECO 2digit) 채용인원 중 역량 부족 인원 상위 10개 직종을 살펴보면, ‘85 화학·환경 설치·정비·생산직’ 153명, ‘23 사회복지·종교직’ 72명, ‘02 경영·행정·사무직’ 37명, ‘55 돌봄 서비스직(간병·육아)’ 29명, ‘83 전기·전자·설치·정비·생산직’ 18명 등의 순으로 나타남
 - ☞ 소분류별(KECO 3digit) 역량부족 인원은 ‘852 고무·플라스틱 및 화학제품 생산기계 조작원 및 조립원’ 인원이 153명으로 가장 많음
 - ☞ 다음으로는 ‘232 보육교사 및 기타 사회복지 종사자’(58명), ‘550 돌봄 서비스 종사자’(29명), ‘026 경영지원 사무원’(19명), ‘872 식품 가공기능원’(16명), ‘835 전기·전자 부품·제품 생산기계 조작원’(14명), ‘231 사회복지사 및 상담사’(14명) 등의 순서로 나타남

마. 채용인원 중 역량 부족 인원 - 훈련 필요 NCS 10위

【표Ⅲ-74】 채용인원 중 역량 부족 인원 - 훈련 필요 NCS

(단위 : 명, 개)

순위	KECO 2digit	채용자 역량부족 중 인원	순위	NCS	빈도
1	85 화학·환경 설치·정비·생산직	153	1	17030103 화장품제조	7
			2	17040101 압출성형	4
			3	17040103 중공·진공성형	2
2	23 사회복지·종교직	72	1	07030101 보육	14
			2	07010201 사회복지프로그램운영	7
			3	07030103 아이돌봄	3
3	02 경영·행정·사무직	37	1	02040201 QM/QC관리	3
			2	02040304 유통관리	3
			3	02020302 사무행정	3
4	55 돌봄 서비스직(간병·육아)	29	1	07010202 일상생활기능지원	8
			2	06010108 요양지원	2
			3	-	-
5	83 전기·전자 설치·정비·생산직	18	1	19010603 전기설비운영	2
			2	19020102 전자제품생산	1
			3	19020202 전자부품생산	1
6	87 식품 가공·생산직	17	1	21010105 건강기능식품제조가공	1
			2	21010103 축산식품가공	1
			3	-	-
7	41 예술·디자인·방송직	10	1	08030406 영상편집	1
			2	08030204 광고콘텐츠제작	1
			3	08020101 시각디자인	1
8	82 금속·재료 설치·정비·생산직	9	1	16020102 광학재료제조	1
			2	16020201 유리·법랑제조	1
			3	-	-
9	81 기계 설치·정비·생산직	8	1	15050104 공장기계설치·정비	1
			2	15050107 승강기설치·정비	1
			3	-	-
10	11 인문·사회과학 연구직	7	1	02020302 사무행정	1
			2	-	-
			3	-	-

- 직종-중분류(KECO 2digit)별 채용인원 중 역량 부족 인원의 필요 NCS 훈련을 살펴보면 ‘85 화학·환경 설치·정비·생산직’이 153명으로 가장 높게 나타났으며, ‘17030103 화장품 제조’, ‘17040101 압출성형’, ‘17040103 중공·진공 성형’의 순으로 나타남
- 다음으로 ‘23 사회복지·종교직’, ‘02 경영·행정·사무직’의 순으로 나타났으며, 각 ‘07030101 보육’, ‘02040201 QM/QC 관리’가 훈련 필요 NCS 1위로 나타남

바. 지원자에게 요구되는 NCS 10위

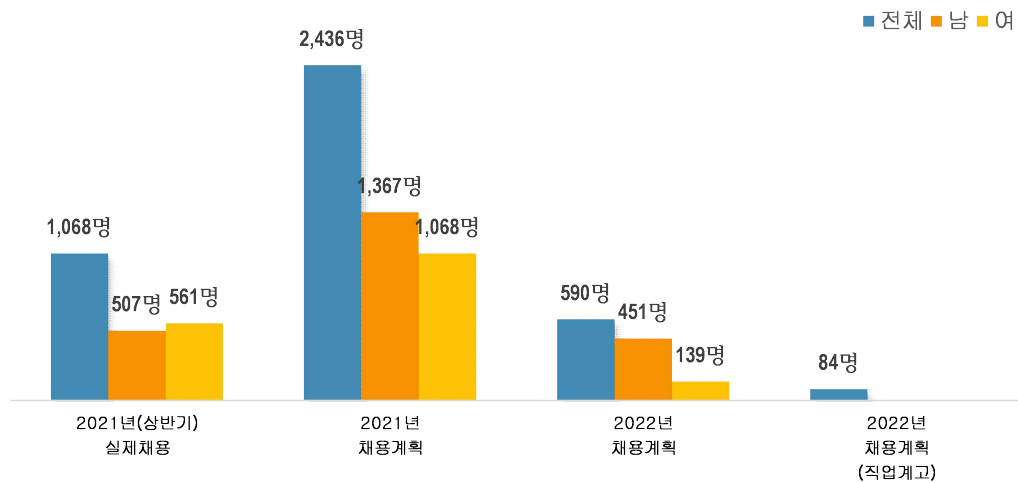
【표Ⅲ-75】 직종별 2020년도 구직자에게 요구되는 NCS 10위

(단위 : 개)

순위	KECO 중분류	빈도	NCS	빈도
1	02 경영 · 행정 · 사무직	478	02020101 총무	117
			02030102 자금	115
			02030101 예산	79
2	30 보건 · 의료직	211	06020201 임상간호	54
			06020202 지역사회간호	30
			06020101 양의학치료	23
3	23 사회복지 · 종교직	91	07030101 보육	53
			07010201 사회복지프로그램운영	25
			07030103 아이돌봄	24
4	85 화학 · 환경 설치 · 정비 · 생산직	46	17030103 화장품제조	13
			17040101 압출성형	10
			17040103 중공 · 진공성형	7
5	15 제조 연구개발직 및 공학기술직	41	15010101 기계설계기획	4
			21010110 식품가공연구개발	4
			19010601 전기설비설계	3
6	83 전기 · 전자 설치 · 정비 · 생산직	41	19020102 전자제품생산	8
			19020202 전자부품생산	8
			19010504 전기전선제조	7
7	81 기계 설치 · 정비 · 생산직	39	15060201 자동차조립	13
			15050104 공작기계설치 · 정비	4
			16010207 금속재료제조설비정비	3
8	62 운전 · 운송직	34	09010101 여객운송	16
			14070401 지게차운전	8
			09010102 화물운송	6
9	14 건설 · 채굴 연구개발직 및 공학기술직	33	14010101 설계기획관리	7
			14010201 건설공사공정관리	6
			14010202 건설공사품질관리	4
10	55 돌봄 서비스직(간병 · 육아)	28	07010202 일상생활기능지원	25
			06010108 요양지원	17
			—	—

□ 직종-중분류(KECO 2digit)별 구직자에게 요구되는 NCS 상위 10위를 살펴보면, 02 경영 · 행정 · 사무직’ 이 가장 높게 나타났으며, ‘02020101 총무’ (117), ‘02030102 자금’ (115), ‘02030101 예산’ (79)의 순으로 나타남

사. 채용계획 인원



【그림 III-45】 채용계획 인원

- 채용계획 인원을 살펴보면, 2021년 채용계획 인원 2,196명 중 실제 채용인원은 1,069명으로 나타났으며, 2022년 채용계획 인원은 590명으로 조사됨
 - ☞ 이 중 특성화고 출신 채용계획 인원은 84명(3.8%)으로 나타남
- 2021년(상반기) 실제 채용인원 중 ‘여성’은 52.5%로 ‘남성’보다 상대적으로 5.0%p 더 높게 채용된 것으로 조사됨
 - ☞ 반면에 2021년과 2022년 채용계획은 ‘남성’이 ‘여성’보다 높은 것으로 나타남
- 표준산업분류별로 ‘2021년 채용 예정 인원’과 ‘2022년 채용 예정인원’은 ‘87 사회복지서비스업’에서 각각 434명, 186명으로 상대적으로 높게 나타남
 - ☞ 직종 중분류별로는 ‘2021년 채용 예정 인원’은 ‘85 화학·환경 설치·정비·생산직’에서 377명, ‘2022년 채용 예정인원’은 ‘83 전기·전자 설치·정비·생산직’에서 140명으로 상대적으로 높게 나타남

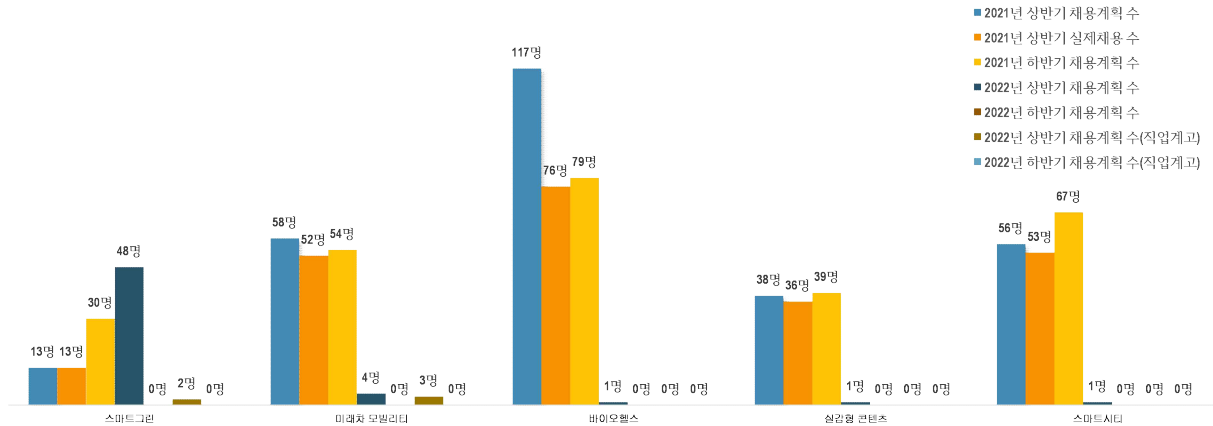
【표 III-76】 채용계획 인원

(단위 : 명, %)

구분	전체	남성		여성	
		인원 (명)	비율 (%)	인원 (명)	비율 (%)
2021년(상반기) 실제 채용인원	1,068	507	47.5	561	52.5
2021년 채용계획	2,436	1,367	56.1	1,068	43.9
2022년 채용계획	590	451	76.4	139	23.6
2022년 채용계획 (직업계고)	84	—	—	—	—



□ 5대 신산업 채용계획 인원



【그림Ⅲ-46】 5대 신산업 채용계획 인원

□ 채용계획 인원을 살펴보면, 2021년 상반기 바이오헬스의 채용계획인원은 117명으로 가장 많이 나타남

○ 그에따른 실제 채용인원은 76명으로 65.0% 채용을 완료하였음

□ 5대신산업은 2021년 하반기에 지속적으로 채용계획이 있는 것으로 나타남

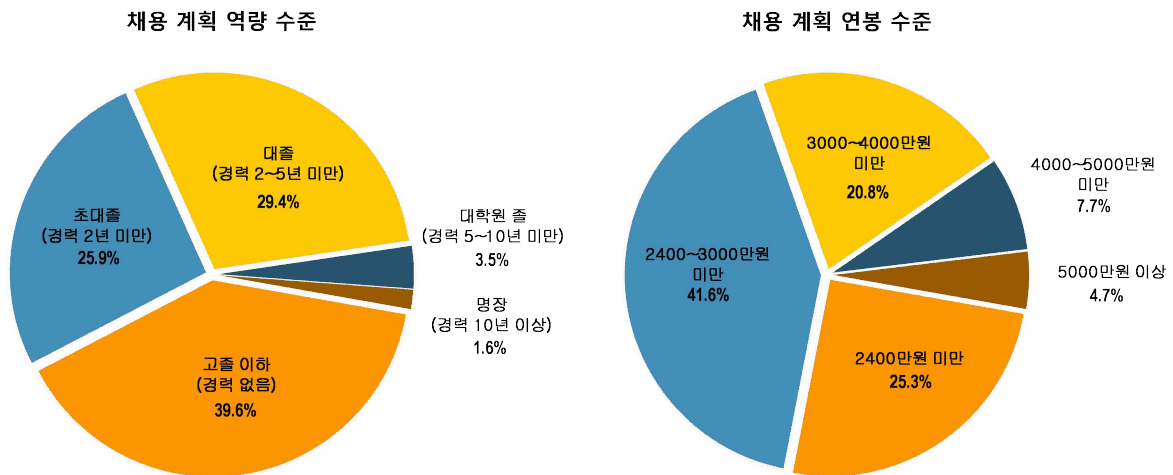
☞ 반면에 2022년은 채용계획 인원이 적은 것으로 나타남

【표Ⅲ-77】 5대 신산업 채용계획 인원

(단위 : 명)

구분	2021년 상반기 채용계획 수	2021년 상반기 실제채용 수	2021년 하반기 채용계획 수	2022년 상반기 채용계획 수	2022년 하반기 채용계획 수	2022년 상반기 채용계획 수(직업계고)	2022년 하반기 채용계획 수(직업계고)
스마트그린	13	13	30	48	0	2	0
미래차 모빌리티	58	52	54	4	0	3	0
바이오헬스	117	76	79	1	0	0	0
실감형 콘텐츠	38	36	39	1	0	0	0
스마트시티	56	53	67	1	0	0	0

아. 채용계획 인원 역량 및 연봉 수준



【그림Ⅲ-47】 채용계획 인원 역량 및 연봉레벨(2021년)

- 2021년 채용계획인원 중 역량수준을 살펴보면, ‘고졸 이하(경력 없음)’ 이 39.6%로 가장 높게 나타났으며, ‘대졸’ 29.4%, ‘초대졸’ 25.9% 등의 순으로 나타남
- 연봉 수준은 ‘2,400~3,000만원’ 이 41.6%로 가장 높게 나타났으며, ‘2,400만원 미만’ 25.3%, ‘3,000~4,000만원’ 20.8%, ‘4,000~5,000만원’ 7.7%, ‘5,000만원 이상’ 4.7%의 순으로 나타남
- ‘5000만원 이상’ 의 경우 0.9%에서 4.7%로 높아짐

【표Ⅲ-78】 채용 계획 역량레벨

(단위 : %)

구분	고졸 이하 (경력 없음)	초대졸 (경력 2년 미만)	대졸 (경력 2~5년 미만)	대학원 졸 (경력 5~10년 미만)	명장 (경력 10년 이상)
2020년	44.5	31.0	20.6	2.8	1.2
2021년	39.6	25.9	29.4	3.5	1.6

【표Ⅲ-79】 채용 계획 연봉레벨

(단위 : %)

구분	2400만원 미만	2400~ 3000만원 미만	3000~ 4000만원 미만	4000~ 5000만원 미만	5000만원 이상
2020년	30.8	53.9	14.0	0.5	0.9
2021년	25.3	41.6	20.8	7.7	4.7

3. 양성훈련 수요 현황

□ 직종별(KECO 2digit) 양성훈련 수요를 살펴보면, 채용계획인원은 2,196명으로 조사되었으며, 양성훈련 수요는 333명으로 나타남

☞ 양성훈련 수요가 가장 많은 직종으로는 '70 건설·채굴직'이 119명으로 가장 높게 나타났으며, 다음으로 '55 돌봄 서비스직(간병·육아)'(105명) 등의 순으로 나타남

【표Ⅲ-80】보정채용계획인원 및 양성훈련 수요(KECO 2digit)

(단위 : 명)

KECO (2digit)	채용계획인원			양성훈련 수요
	2021년	2022년	보정	
[전 체]	2,196	590	14,597	333
01 관리직(임원·부서장)	54	8	680	0
02 경영·행정·사무직	246	39	153	9
03 금융·보험직	0	0	0	0
11 인문·사회과학 연구직	6	2	15	0
12 자연·생명과학 연구직	0	0	12	0
13 정보통신 연구개발직 및 공학기술직	65	0	65	31
14 건설·채굴 연구개발직 및 공학기술직	39	13	56	0
15 제조 연구개발직 및 공학기술직	54	17	198	0
21 교육직	34	0	86	0
22 법률직	0	0	0	0
23 사회복지·종교직	169	22	131	0
24 경찰·소방·교도직	0	0	0	0
25 군인	0	0	0	0
30 보건·의료직	177	9	543	32
41 예술·디자인·방송직	11	9	21	0
42 스포츠·레크리에이션직	3	0	2	0
51 미용·예식 서비스직	1	0	12	0
52 여행·숙박·오락 서비스직	0	0	6	0
53 음식 서비스직	20	0	124	25
54 경호·경비직	9	0	6	0
55 돌봄 서비스직(간병·육아)	148	81	257	105
56 청소 및 기타 개인서비스직	83	63	385	0
61 영업·판매직	7	1	38	0
62 운전·운송직	137	41	9,711	0
70 건설·채굴직	56	40	236	119
81 기계 설치·정비·생산직	56	7	269	0
82 금속·재료 설치·정비·생산직	64	8	420	0
83 전기·전자 설치·정비·생산직	303	140	519	0
84 정보통신 설치·정비직	0	0	9	0
85 화학·환경 설치·정비·생산직	375	2	263	0
86 섬유·의복 생산직	0	0	182	0
87 식품 가공·생산직	14	1	30	3
88 인쇄·목재·공예 및 기타 설치·정비·생산직	45	6	52	8
89 제조 단순직	16	80	117	0
90 농림어업직	1	0	2	0

4. 향상훈련 수요 현황

아. 향상훈련 수요 현황(NCS)

□ 직종별(KECO 2digit) 향상훈련 수요(NCS) 현황을 살펴보면, 총 9,039명으로 나타남

○ 교육훈련을 받을 시, 애로사항이 없는 인원은 총 6,290명으로 나타남

☞ 교육훈련 시 애로사항으로는 '자리를 비우기 어려워'가 1,947명으로 가장 높게 나타났으며, 다음으로 '필요한 교육훈련 과정이 지역에 없음'(436명), '교육훈련 예산부족'(287명) 등의 순으로 나타남

○ 중분류별로 보았을 때, '85 화학·환경 설치·정비·생산직' 이 1,368명이 교육 가능한 것으로 나타남

○ 표준산업분류별로는 실제 전환 가능 훈련 수요가 가장 많은 업종은 '20 화학물질 및 화학제품 제조업' 이 1,002명인 것으로 나타남

☞ 다음으로는 '87 사회복지 서비스업'(646명), '22 고무 및 플라스틱제품 제조업'(428명), '41 종합 건설업'(371명) 등의 순으로 나타남

【표Ⅲ-81】 직종(KECO 2digit)별 훈련애로사항 및 실제 전환가능 훈련수요(NCS)

(단위 : 명)

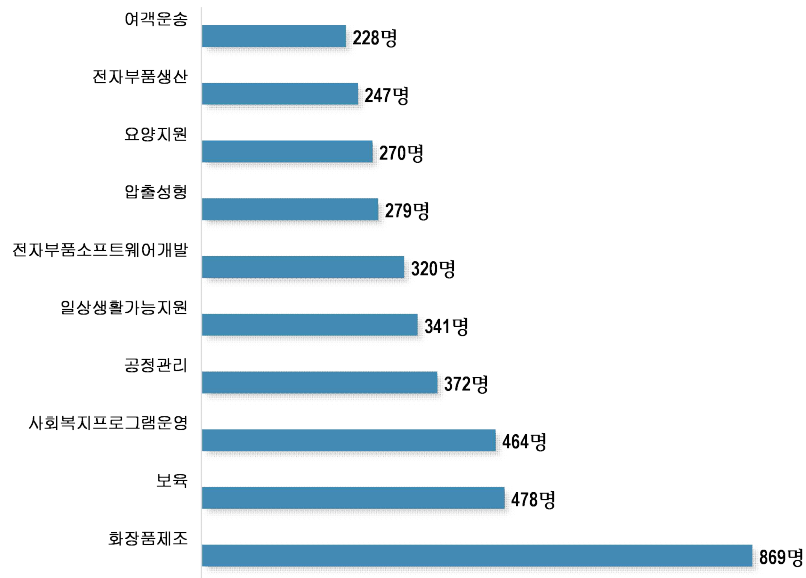
KECO 2digit	인원 수	교육훈련이 필요한 직무가 없음	필요한 교육훈련 과정이 지역에 없음	교육훈련 예산 부족	자리를 비우기 어려워서	근로자의 관심 부족 및 미참여	인근에 교육훈련 기관이 없어서	실제 전환 가능 훈련 수요
[전 체]	9,039	39	436	287	1,947	20	20	6,290
01 관리직(임원·부서장)	36	4	0	0	19	0	0	12
02 경영·행정·사무직	1,477	7	29	6	275	10	0	1,150
13 정보통신 연구개발직 및 공학 기술직	483	3	4	0	373	0	0	102
14 건설·채굴 연구개발직 및 공학 기술직	223	0	0	0	3	0	0	220
15 제조 연구개발직 및 공학 기술직	337	0	0	0	32	0	17	289
21 교육직	82	0	0	0	53	0	0	29
23 사회복지·종교직	1,334	0	205	275	612	0	0	242
30 보건·의료직	345	0	4	0	96	0	0	246



(단위 : 명)

KECO 2digit	인원 수	교육훈련이 필요한 직무가 없음	필요한 교육훈련 과정이 지역에 없음	교육훈련 예산 부족	자리를 비우기 어려워서	근로자의 관심 미참여	인근에 교육훈련 기관이 없어서	실제 전환 가능 수요
41 예술·디자인·방송직	39	0	0	0	0	0	0	39
42 스포츠·레크리에이션직	40	0	0	0	0	0	0	40
51 미용·예식 서비스직	68	0	0	0	0	0	0	68
55 돌봄 서비스직(간병·육아)	444	0	12	7	57	0	0	368
56 청소 및 기타 개인서비스직	23	0	0	0	2	0	0	21
61 영업·판매직	81	26	0	0	0	0	0	56
62 운전·운송직	316	0	0	0	167	0	0	149
70 건설·채굴직	301	0	0	0	6	0	0	295
81 기계 설치·정비·생산직	298	0	5	0	10	0	3	280
82 금속·재료 설치·정비· 생산직	463	0	0	0	26	0	0	437
83 전기·전자 설치·정비· 생산직	464	0	0	0	29	9	0	426
85 화학·환경 설치·정비· 생산직	1,649	0	177	0	104	0	0	1,368
86 섬유·의복 생산직	21	0	0	0	0	0	0	21
87 식품 가공·생산직	273	0	0	0	65	0	0	208
88 인쇄·목재·공예 및 기타 설치·정비·생산직	205	0	0	0	17	0	0	187
89 제조 단순직	4	0	0	0	0	0	0	4
90 농림어업직	33	0	0	0	0	0	0	33

자. NCS별 훈련필요인원(상위 10개)



【그림Ⅲ-48】 NCS 훈련필요인원(상위 10개)

- NCS 훈련 필요 인원 9,039명 중 ‘17030103 화장품 제조’가 훈련필요인원이 869명으로 가장 높게 나타났으며, 다음으로 ‘07030101 보육’ 478명, ‘07010201 사회복지프로그램운영’ 464명, ‘02040103 공정관리’ 372명 등의 순서로 나타남

【표Ⅲ-82】 NCS 훈련필요인원(상위 10개)

(단위 : 개, 명)

NCS	N	훈련필요인원(명)
[전 체]	1,667	9,039
17030103 화장품제조	51	869
07030101 보육	85	478
07010201 사회복지프로그램운영	119	464
02040103 공정관리	53	372
07010202 일상생활기능지원	92	341
19030503 전자부품소프트웨어개발	13	320
17040101 압출성형	19	279
06010108 요양지원	23	270
19020202 전자부품생산	20	247
09010101 여객운송	10	228



□ 5대신산업

○ 스마트그린

【표Ⅲ-83】 스마트그린 NCS 훈련필요인원(상위 10개)

(단위 : 개, 명)

NCS	N	훈련필요인원(명)
[전 체]	127	1,343
02040201 QM/QC관리	39	277
15040102 기계품질관리	37	257
17040101 압출성형	8	159
16020102 광학재료제조	2	134
02040103 공정관리	7	113
15030203 기계공정관리	7	113
14020201 토공	2	50
14020202 지반개량	2	50
17040103 중공·진공성형	4	41
17040105 사출성형	1	32

○ 미래 자동차 모빌리티

【표Ⅲ-84】 미래 자동차 모빌리티 NCS 훈련필요인원(상위 10개)

(단위 : 개, 명)

NCS	N	훈련필요인원(명)
[전 체]	454	1,074
19030503 전자부품소프트웨어개발	12	288
02040201 QM/QC관리	198	204
15030201 기계생산관리계획	196	196
15060201 자동차조립	6	58
20010303 IT기술지원	2	47
19020202 전자부품생산	2	41
20020201 무선통신시스템구축	8	40
15010104 기계마케팅	1	35
15010202 기계시스템설계	1	20
15030203 기계공정관리	1	20

○ 바이오헬스

【표 III-85】 바이오헬스 NCS 훈련필요인원(상위 10개)

(단위 : 개, 명)

NCS	N	훈련필요인원(명)
[전 체]	616	2,667
17030103 화장품제조	99	1,355
02040103 공정관리	31	280
17030101 의약품제조	53	274
02040201 QM/QC관리	200	214
15030201 기계생산관리계획	196	196
21010105 건강기능식품제조가공	9	86
17030301 바이오의약품제조	1	72
17040101 압출성형	2	58
19020202 전자부품생산	2	43
21010106 김치·반찬가공	1	23

○ 실감형콘텐츠

【표 III-86】 실감형콘텐츠 NCS 훈련필요인원(상위 10개)

(단위 : 개, 명)

NCS	N	훈련필요인원(명)
[전 체]	427	834
19030503 전자부품소프트웨어개발	12	288
02040201 QM/QC관리	196	196
15030201 기계생산관리계획	196	196
20010303 IT기술지원	2	51
19020202 전자부품생산	2	41
20020201 무선통신시스템구축	8	40
20010701 인공지능플랫폼구축	3	7
20010208 시스템SW엔지니어링	2	5
20010301 IT시스템관리	2	5
02020101 총무	3	3



○ 스마트시티

【표 III-87】 스마트시티 NCS 훈련필요인원(상위 10개)

(단위 : 개, 명)

NCS	N	훈련필요인원(명)
[전 체]	859	1,313
02040201 QM/QC관리	392	392
15030201 기계생산관리계획	392	392
19020202 전자부품생산	8	134
02020302 사무행정	18	72
20010303 IT기술지원	3	57
02020102 자산관리	8	48
19020102 전자제품생산	2	39
02020101 총무	10	33
02030101 예산	7	30
12020201 장례지원	1	19

차. 향상훈련 수요 현황(직업기초능력)

□ 직종별(KECO 2digit) 향상훈련 수요(직업기초능력) 현황을 살펴보면, 총 11,107명으로 나타남

○ 교육훈련을 받을 시, 애로사항이 없는 인원은 총 7,451명으로 나타남

☞ 교육훈련 시 애로사항으로는 '자리를 비우기 어려워서'가 2,648명으로 가장 높게 나타났으며, 다음으로 '필요한 교육훈련 과정이 지역에 없음'(648명), '교육훈련 예산부족'(175명) 등의 순으로 나타남

○ 표준산업분류별로는 실제 전환 가능 훈련 수요가 가장 많은 업종은 '20 화학물질 및 화학제품 제조업'이 1,116명인 것으로 나타남

☞ 다음으로는 '87 사회복지 서비스업'(1,092명), '22 고무 및 플라스틱제품 제조업'(643명), '49 육상운송 및 파이프라인 운송업'(624명) 등의 순으로 나타남

【표Ⅲ-88】 직종(KECO 2digit)별 훈련애로사항 및 실제 전환가능 훈련수요(직업기초능력)

(단위 : 명)

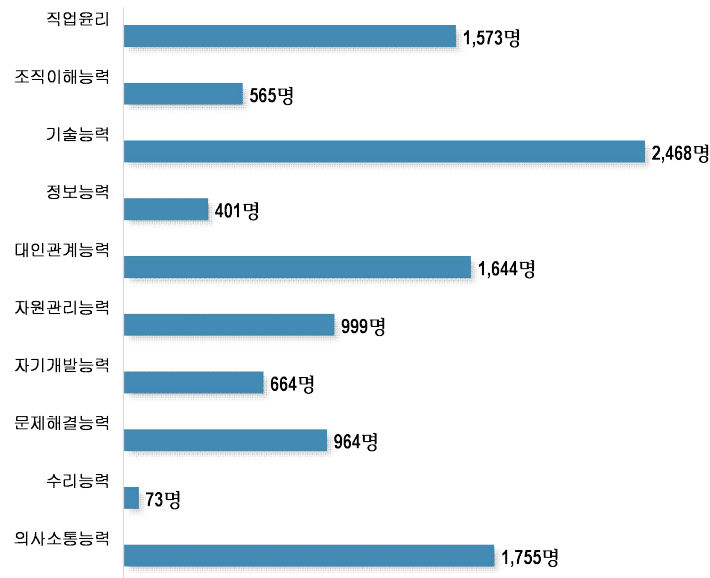
KECO 2digit	인원 수	교육훈련이 필요한 직무가 없음	필요한 교육훈련 과정이 지역에 없음	교육훈련 예산 부족	자리를 비우기 어려워서	근로자의 관심 부족 및 미참여	인근에 교육훈련 기관이 없어서	실제 전환 가능 훈련 수요
[전 체]	11,107	126	648	175	2,648	45	14	7,451
01 관리직(임원·부서장)	139	7	0	0	33	0	0	99
02 경영·행정·사무직	1,102	3	52	6	233	10	0	798
11 인문·사회과학 연구직	2	0	2	0	0	0	0	0
12 자연·생명과학 연구직	5	0	0	0	0	0	0	5
13 정보통신 연구개발직 및 공학기술직	394	0	0	0	0	0	0	394
14 건설·채굴 연구개발직 및 공학기술직	85	0	0	0	3	0	0	82
15 제조 연구개발직 및 공학기술직	634	0	0	0	22	0	0	612
21 교육직	169	0	0	0	114	0	0	55
23 사회복지·종교직	2,017	0	476	143	889	0	0	509
30 보건·의료직	394	0	0	0	90	0	0	304
41 예술·디자인·방송직	37	0	0	0	0	0	0	37



(단위 : 명)

KECO 2digit	인원 수	교육훈련이 필요한 직무가 없음	필요한 교육훈련 과정이 지역에 없음	교육훈련 예산 부족	자리를 비우기 어려워서	근로자의 관심 부족 및 미참여	인근에 교육훈련 기관이 없어서	실제 전환 가능 수요
42 스포츠·레크리에이션직	65	0	0	0	0	0	0	65
51 미용·예식 서비스직	34	0	0	0	0	0	0	34
53 음식 서비스직	26	0	23	0	3	0	0	0
54 경호·경비직	80	0	0	0	0	0	0	80
55 돌봄 서비스직(간병·육아)	655	0	0	26	101	0	0	528
56 청소 및 기타 개인서비스직	86	0	0	0	2	0	0	84
61 영업·판매직	130	102	0	0	0	0	0	27
62 운전·운송직	739	0	0	0	144	0	0	595
70 건설·채굴직	237	0	0	0	6	0	0	232
81 기계 설치·정비·생산직	149	0	7	0	26	0	14	102
82 금속·재료 설치·정비·생 산직	1,125	14	0	0	664	25	0	422
83 전기·전자 설치·정비·생 산직	643	0	0	0	14	9	0	619
84 정보통신 설치·정비직	46	0	0	0	0	0	0	46
85 화학·환경 설치·정비·생 산직	1,593	0	89	0	14	0	0	1,490
86 섬유·의복 생산직	2	0	0	0	0	0	0	2
87 식품 가공·생산직	211	0	0	0	103	0	0	108
88 인쇄·목재·공예 및 기타 설치·정비·생산직	236	0	0	0	184	0	0	53
89 제조 단순직	53	0	0	0	0	0	0	53
90 농림어업직	17	0	0	0	0	0	0	17

카. 기초직업능력별 훈련필요인원



【그림 III-49】 기초직업능력별 훈련필요인원

- 기초직업능력별 훈련 필요 인원 11,106명 중 ‘기술능력’ 이 훈련필요인원 2,468명으로 가장 높게 나타났으며, 다음으로 ‘의사소통능력’ 1,755명, ‘대인관계능력’ 1,644명, ‘직업능력’ 1,573명 등의 순서로 나타남

【표 III-89】 기초직업능력별 훈련필요인원

(단위 : 개, 명)

직업기초능력	N	훈련필요인원(명)
[전 체]	1,413	11,106
의사소통능력	248	1,755
수리능력	21	73
문제해결능력	161	964
자기개발능력	89	664
자원관리능력	114	999
대인관계능력	240	1,644
정보능력	70	401
기술능력	214	2,468
조직이해능력	140	565
직업능력	116	1,573

4. 세종지역 인력 및 훈련 공급유출입 현황 분석

제1절. 분석 개요

1. 세종지역 인력 및 훈련 공급조사 추진 방향

- 세종지역 인력 및 훈련 수급조사 분석을 위해 세종지역 인력 및 훈련 수요조사 뿐만 아니라, 공급 현황을 조사·분석함
- 공급조사는 전수조사를 목표로 하지만 졸업생(배출인력)을 모두 추적할 수 없고, 각 기관에서 인력의 진로를 추적하고 누계하는 방식이 다르기 때문에 2차 자료 조사 이후 전문가 의견 수렴을 통해 보정하는 과정을 거침
- 공급조사는 크게 ‘교육기관 인력 공급현황 조사’와 ‘직업능력개발훈련 공급현황조사’로 분류함
 - ☞ 교육기관 인력 공급현황 조사는 한국교육개발원 교육통계자료, GOMS(대졸자직업이동경로조사) Data를 활용해 특성화고, 전문대, 대학의 기관별 졸업생 현황, 교육기관별 취업 현황 및 인력 유출입 현황을 조사·분석함
 - ☞ 직업능력개발훈련 공급현황조사는 고용노동부의 직업능력개발사업을 중심으로 조사·분석함
 - ☞ 실업자 지원(양성) 훈련은 국가기간전략산업직종훈련, 실업자계좌제, 지역·산업 맞춤형 인력양성사업(양성)을 대상으로 공급현황을 조사·분석함
 - ☞ 재직자 지원(향상)훈련은 사업주 훈련, 국가인적자원개발 컨소시엄, 근로자직업능력개발훈련, 지역·산업 맞춤형 인력양성사업(향상)을 대상으로 훈련 공급 현황을 조사·분석함

[표 IV-1] 공급조사 개요

	교육기관 인력 공급현황조사	직업능력개발훈련 공급현황조사
조사 기간	- 2021년 7~8월	- 2021년 6~9월
조사 대상	- 한국교육개발원 교육통계자료 및 GOMS (대졸자직업이동경로조사) DB	- HRD-NET, 워크넷 통계데이터
표본	- 교육기관(4년제 및 전문대학교, 특성화고/마이스터고/종합고) 졸업생	- 고용Data base : 3개년 훈련현황 - 2020년 지자체 직업능력개발 훈련사업
조사 방법 및 내용	- 통계분석 및 문헌연구(학과별 졸업자·취업자, 지역내 취업자 조사)	- 통계분석 및 문헌연구(교육훈련 공급현황 조사)
활용	- 구직자 직업훈련수요 추정 기초자료 - 교육훈련과정 개선 및 개발 기초자료 - 교육훈련과정 수급조정 의견 기초자료 - 훈련선택 가이드라인 기초자료	- 구직자 직업훈련수요 추정 기초자료 - 교육훈련과정 개선 및 개발 기초자료 - 교육훈련과정 수급조정 의견 기초자료 - 훈련선택 가이드라인 기초자료

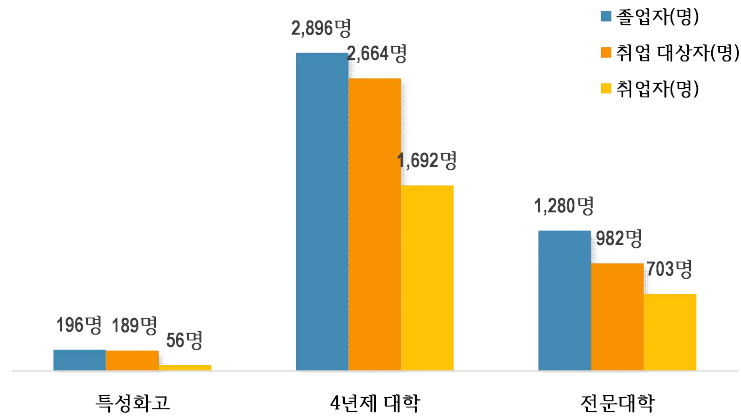
2. 공급조사 방법

【표 IV-2】 공급조사 방법

구분		대상	방법
정 기 공 급 조 사	직업 교육 훈련 기관	정부지원 직업능력개발사업 한국고용정보원, 구인구직자료 등 (HRD-NET, 워크넷 활용)	<ul style="list-style-type: none"> - 세종지역 NCS대분류 및 KECO 3자리까지 구분된 사업형태(내일배움 카드제, 국가기간 전략산업, 지역·산업 맞춤형 인력양성사업)별 수요인원과 취업인원 및 동일직종 취업률 등 분석 (재직자훈련) 근로자 유형별, 사업체 규모별, 산업별, 사업체 소재지별 분포를 훈련기관 소재지별로 구축 (채용예정자 훈련) 취업성과 분석을 위해 훈련 받은 지역과 취업한 지역의 동일 여부, 취업소요기간 사업체 규모, 산업 등을 훈련기관 소재지별로 구축
	대학 · 특성화고	교육부에 등재된 대학별 취업자료 분석	<ul style="list-style-type: none"> - 세종지역의 전문대학, 일반대학, 특성화고, 학과를 계열별, NCS대분류 및 KECO 3자까지 구분 - 학교·계열별 졸업생, 취업현황 등 분석
지자체 직업훈련 공급조사		지자체 직업훈련 사업	<ul style="list-style-type: none"> -(1단계:지자체 조사) 기관방문 및 사업내용조사 -(2단계:수행기관조사) 훈련목록 및 내용 확인 -(3단계:조사분석)
기타 공급현황 조사		특성화고, 대학졸업 예정자	<ul style="list-style-type: none"> - 구직성향 및 기업인식 조사 - 설문지를 활용한 조사(PAPI) - 전문대학, 대학 및 특성화고 활용 조사 연계

제2절. 세종지역 인력 공급 현황

1. 학교 유형별 인력 공급 현황



【그림 IV-1】 학교 유형별 인력공급 현황(2020년)

- 인력 공급의 가장 기본적인 단위인 학교 유형에 따른 인력 공급 현황은 <표 IV-3>과 같음
- 2020년 기준 총 졸업자 수는 4,255명이며, 이 중 취업대상자 수는 3,835명이고, 취업자 수는 2,451명으로 취업률은 62.9%로 나타남

- ☞ 졸업자와 취업자수는 2019대비 감소하고 취업률은 3.4%p 증가함
- ☞ 학교유형별로 살펴보면 전문대학의 취업률이 72.0%로 가장 높게 나타나며, 다음 4년제 대학(63.5%), 특성화고(53.3%)의 순으로 나타남

【표 IV-3】 학교 유형별 인력 공급현황

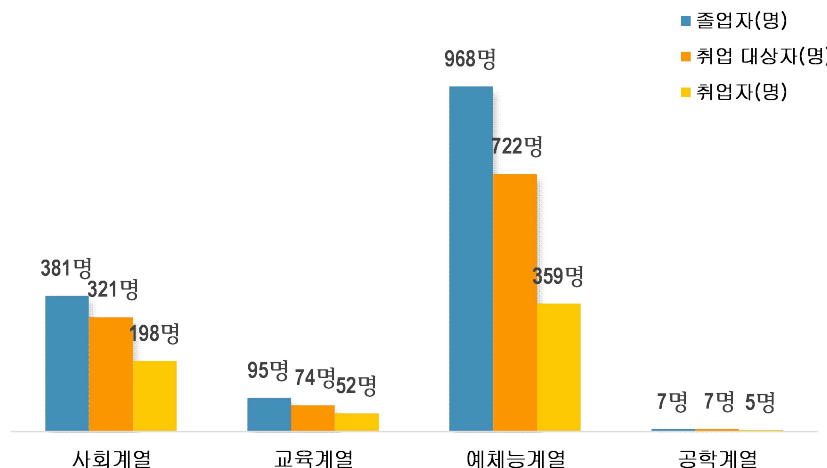
(단위 : 명, %)

학교 유형	2018년				2019년				2020년			
	졸업자 수	취업 대상자	취업자 수	취업률	졸업자 수	취업 대상자	취업자 수	취업률	졸업자 수	취업 대상자	취업자 수	취업률
전체	4,737	4,150	2,703	65.1	4,282	3,710	2,460	66.3	4,255	3,835	2,451	62.9
특성화고	137	92	66	71.7	136	85	67	78.8	196	189	56	53.3
4년제 대학	3,361	3,072	1,954	63.6	3,016	2,726	1,765	64.7	2,896	2,664	1,692	63.5
전문대학	1,239	986	683	69.3	1,130	899	628	69.9	1,280	982	703	72.0

※ 주. (고등) 취업대상자 = 졸업자 - (진학자+입대자)
 (대학) 취업률 = 취업자 수/취업대상자 수 × 100
 (대학) 취업대상자 = 졸업자 - (진학자+입대자+취업불가능자+제외 인정자+외국인 유학생)
 (대학) 취업자 = 건강보험직장가입자+교내 취업자+해외 취업자+영농업 종사자
 * 2020년도 특성화고 졸업자는 직업계반 학생들임
 자료 : 한국교육개발원 교육통계 자료, 2020



□ 계열별 취업 현황(전문대학)



【그림 IV-2】 전문대학교 전공별 인력공급 현황(2020년)

○ 2018~2020년 동안 전문대학의 전공별 인력 공급현황은 아래 표와 같음

- ☞ 전문대학의 졸업자 수는 2019년 감소했지만 2020년 다시 증가하였고, 취업률은 감소하였음 (2018년 69.3% → 2019년 69.9% 2020년 54.6%)
- ☞ 2020년 기준 예체능 계열의 졸업자 수가 968명으로 가장 많았으며, 다음으로 사회계열(381명), 교육계열(95명), 공학계열(7명)의 순으로 나타남
- ☞ 각 전공별로 살펴보면 2020년 기준 취업률은 공학계열(71.4%)이 가장 높게 나타남

【표 IV-4】 전문대학 전공별 인력 공급 현황 및 추이(2018~2020년)

전공	2018년				2019년				2020년			
	졸업자수	취업대상자	취업자수	취업률	졸업자수	취업대상자	취업자수	취업률	졸업자수	취업대상자	취업자수	취업률
전체	1,239	986	683	69.3	1,130	899	628	69.9	1,451	1,124	614	54.6
사회계열	321	272	162	59.6	216	191	108	56.5	381	321	198	61.7
교육계열	96	76	64	84.2	95	74	53	71.6	95	74	52	70.3
공학계열	7	7	5	71.4	9	9	5	55.6	7	7	5	71.4
예체능계열	815	631	452	71.6	810	625	462	73.9	968	722	359	49.7

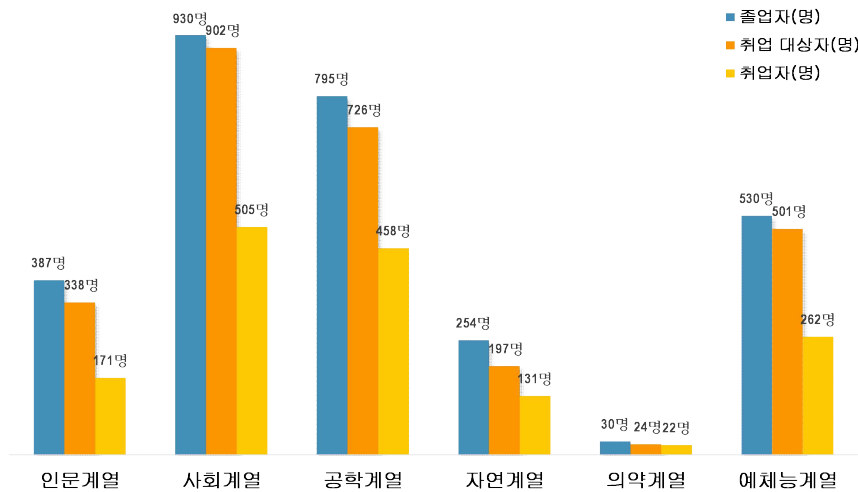
※ 주. (대학) 취업률 = 취업자 수/취업대상자 수 ×100

(대학) 취업대상자 = 졸업자 - (진학자+입대자+취업불가능자+제외 인정자+외국인 유학생)

(대학) 취업자 = 건강보험직장가입자+교내 취업자+해외 취업자+영농업 종사자

* 자료 : 한국교육개발원 교육통계 자료, 2020

□ 계열별 취업 현황(4년제 대학)



【그림 IV-3】 4년제 대학교 전공별 인력공급 현황(2020년)

○ 2018~2020년 동안 4년제 대학의 전공별 인력 공급현황은 아래 표와 같음

- ☞ 2020년 기준 세종지역 4년제 대학 졸업자 수는 2,926명이며, 취업대상자 2,688명 중 1,549명이 취업하였으며, 취업률은 57.6%로 나타남
- ☞ 2020년 기준 전공별로는 사회계열의 졸업자 수가 930명으로 가장 많았으며, 다음으로는 공학계열(795명), 예체능계열(530명), 인문계열(387명), 자연계열(254명), 의약계열(30명)의 순으로 나타남
- ☞ 2018년 이후 '공학계열'(2018년 69.6%, 2019년 67.3%, 2020년 63.1%)과 '예체능계열'(2018년 65.0%, 2019년 63.7%, 2020년 52.3%)은 취업률이 감소 추세임
- ☞ '의약계열'의 취업률이 가장 높게 나타남

【표 IV-5】 4년제 대학 전공별 인력 공급 현황 및 추이(2018~2020년)

전공	2018년				2019년				2020년			
	졸업자수	취업대상자	취업자수	취업률	졸업자수	취업대상자	취업자수	취업률	졸업자수	취업대상자	취업자수	취업률
전체	3,361	3,072	1,954	63.6	3,016	2,726	1,765	64.7	2,926	2,688	1,549	57.6
인문계열	366	323	185	57.3	354	299	177	59.2	387	338	171	50.6
사회계열	1,183	1,145	678	59.2	957	907	574	63.3	930	902	505	56.0
공학계열	971	846	589	69.6	889	794	534	67.3	795	726	458	63.1
자연계열	240	193	128	66.3	252	199	138	69.3	254	197	131	66.5
의약계열	32	25	23	92.0	33	23	21	91.3	30	24	22	91.7
예체능계열	569	540	351	65.0	531	504	321	63.7	530	501	262	52.3

※ 주. (대학) 취업률 = 취업자 수/취업대상자 수 ×100

(대학) 취업대상자 = 졸업자 - (진학자+입대자+취업불가능자+제외 인정자+외국인 유학생)

(대학) 취업자 = 건강보험직장가입자+교내 취업자+해외 취업자+영농업 종사자

* 자료 : 한국교육개발원 교육통계 자료, 2020

2. 전문계고(특성화고) 현황

- ☐ 전문계고(특성화고)의 인력·훈련 공급 현황은 교육통계연보자료와 특성화고·마이스터고 포털 HIFIVE를 활용함. 교육통계연보자료는 한국교육개발원에서 운영하고 있으며, 유·초·중등교육통계, 고등교육통계, 졸업자 취업통계 등을 제공하고 있음. 특성화고·마이스터고 포털 HIFIVE는 교육청에서 운영하고 있으며, 특성화고와 마이스터고 정보, 취업정보 등을 제공하고 있음

다. 전문계고(특성화고) 학교 유형별 분포

- ☐ 세종 지역 내 취업 관련 고등학교는 일반고(종합고) 1개, 특성화고 2개로 총 3개임. 계열별로는 상업 관련 학교가 2개로 가장 많았음

【표Ⅳ-6】 2021년 세종지역 전문계고(특성화고) 현황

연번	학교명	유형	설립	남녀
1	세종여자고등학교	일반고(종합고)	공립	여
2	세종장영실고등학교	특성화고	공립	남녀공학
3	세종하이텍고등학교	특성화고	공립	남녀공학

* 자료 : 특성화고-마이스터고 포털, 하이파이브(<http://www.hifive.go.kr/>)

- ☐ 2021년 전문계고(특성화고) 졸업생 수(현재 3학년)는 135명(특성화고 90명, 일반고(종합고) 45명)일 것으로 예상됨

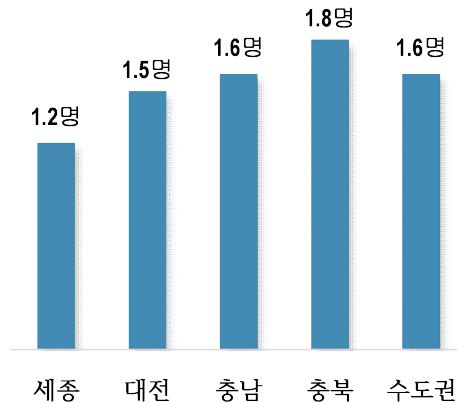
【표Ⅳ-7】 2021년 고등학교유형별 학년별 현원

학교유형	2021년 재학생 현황			
	1학년 (명)	2학년 (명)	3학년 (명)	합계 (명)
전체	213	260	135	608
일반고(종합고)	25	50	45	120
특성화고	188	210	90	488

* 자료 : 특성화고-마이스터고 포털, 하이파이브(<http://www.hifive.go.kr/>)

3. 대학 졸업자 현황

가. 대학 졸업자의 직업능력 향상 교육 및 훈련 이수 경험



【그림 IV-4】 2018년 대학 졸업자의 교육훈련 횟수(평균)

- 대학 졸업자(2년제 및 4년제 등)의 직업능력 향상 교육 및 훈련을 받은 경험이 있거나, 받고 있는 졸업생은 전국 494,334명이며, 이 중 세종지역 졸업생은 4,152명으로 나타남
- 세종지역 대학 졸업자의 직업능력 향상 교육 및 훈련 이수 횟수의 평균은 1.2회로 나타남
- 세종지역 대학 졸업자의 직업능력 향상 교육 및 훈련 이수 횟수의 합계는 943회로 전국 대비 0.5%, 인근 지역인 대전은 3.1%, 충남 5.9%, 충북 4.9%로 세종지역 대비 훈련 횟수가 더 많음

【표 IV-8】 대학 졸업자의 직업능력 향상 교육 및 훈련 이수 경험(2018년)

(단위 : 명)

구분		대학 소재지						전체
		세종	대전	충남	충북	수도권	그 외	
교육훈련 이수 여부	전체	4,152	23,977	34,254	22,813	198,344	210,794	494,334
	경험이 있거나 현재 받고 있음	789	3,719	6,828	4,854	43,399	49,641	109,231
	받아 본적 없음	3,363	20,257	27,427	17,959	154,944	161,153	385,103
교육훈련 이수 횟수	훈련 횟수(합계)	943	5,555	10,703	8,892	67,591	87,325	181,009
	훈련 횟수(평균)	1.2	1.5	1.6	1.8	1.6	1.8	1.7

주1. (조사 대상) 각 해당년도 2월 졸업생 및 전년 8월 졸업생 기준

(예시: 2018년→2017년 8월 졸업생, 2018년 2월 졸업생)

주2. (조사 시점) 각 해당년도 다음해 9월 1일(예시: 2018년→2019년 9월 1일 기준)

주3. 훈련은 최대 3개까지 인정하며, 다중응답으로 분석 실시

자료 : 대졸자직업이동경로조사 2019 (GOMS2018)

나. 대학 졸업자의 직업능력 향상 교육 및 훈련 이수 분야

- 세종지역 대학 졸업생들이 직업 훈련을 가장 많이 받는 분야는 ‘컴퓨터분야’ (22.2%)였으며, 다음으로 ‘경영·사무분야’ (15.5%), ‘금융·보험분야’ (13.8%) 등의 순으로 나타남
- 인근 지역인 대전의 경우 ‘보건·의료분야’ (18.9%), 충남지역은 ‘컴퓨터분야’, 충북지역은 ‘교육·법률·사회복지분야’ (18.2%)의 비중이 가장 높은 것으로 나타남.

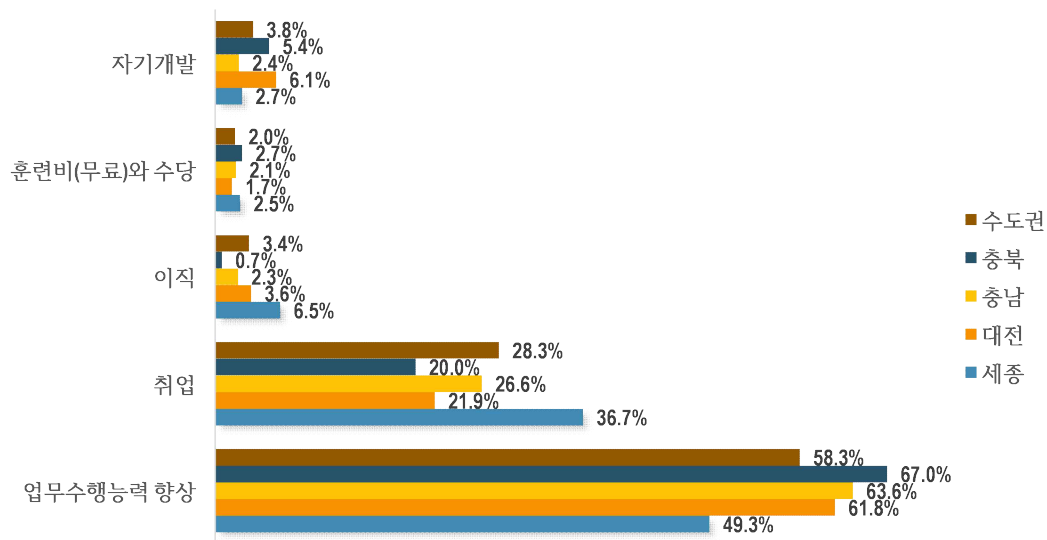
【표Ⅳ-9】 대학 졸업자의 직업능력 향상 교육 및 훈련 이수 분야(2018년)

(단위 : %)

훈련 분야	대학 소재지						전체
	세종	대전	충남	충북	수도권	그 외	
농·림·어업분야	0.0	0.0	1.1	0.8	0.2	1.5	0.9
식품분야	0.0	1.8	0.0	4.4	1.6	1.9	1.7
섬유·의복분야	0.0	0.0	0.3	—	0.4	0.4	0.4
화학분야	0.0	3.0	1.7	2.1	2.1	2.4	2.2
금속·비금속분야	2.3	1.4	0.6	0.0	0.2	1.2	0.7
기계분야	3.9	2.1	4.7	2.3	4.7	6.6	5.4
건설분야	5.6	6.8	1.7	1.6	3.4	2.8	3.1
전기분야	2.0	4.0	1.0	2.1	2.1	2.8	2.4
전자분야	2.0	4.3	3.2	0.6	3.1	1.9	2.5
컴퓨터분야	22.2	16.5	19.0	14.5	17.6	8.6	13.5
인쇄·출판·디자인분야	4.3	1.8	2.2	1.9	2.5	0.9	1.7
목재·펄프·가구공예분야	0.0	0.0	0.2	—	0.1	0.1	0.1
서비스분야	0.0	4.1	8.9	5.4	7.5	7.3	7.2
경영·사무분야	15.5	8.1	9.3	8.1	15.3	9.8	11.9
금융·보험분야	13.8	1.7	1.2	2.7	4.6	2.6	3.4
보건·의료분야	0.0	18.9	15.7	12.6	9.1	24.7	17.0
환경·비파괴·안전분야	2.9	1.9	3.8	3.1	0.9	2.5	2.0
교육·법률·사회복지분야	2.7	9.3	8.3	18.2	7.6	10.6	9.5
판매·영업분야	2.0	1.4	0.9	2.4	2.1	2.2	2.0
운전분야	0.0	0.3	0.2	1.3	0.2	0.2	0.3
계층별교육분야	8.0	3.0	4.9	10.7	4.2	2.7	3.8
어학분야	0.0	1.0	1.1	0.8	1.4	0.7	1.0
문화·예술분야	8.0	4.0	3.4	1.8	5.0	2.1	3.5
기타	4.9	4.6	6.6	2.4	4.0	3.3	3.8

자료 : 대졸자직업이동경로조사 2018 (GOMS2017)

다. 대학 졸업자의 직업능력 향상 교육훈련 이수 목적



【그림 IV-5】 대학 졸업자의 직업능력 향상 교육 및 훈련목적(2018년)

- 세종지역의 대학 졸업자의 직업능력 향상 교육 및 훈련을 받은 주된 목적으로 ‘더 나은 업무수행을 위해서’와 ‘취업을 위해서’가 각각 49.3%, 36.7%로 가장 많은 것으로 나타남
- 세종지역의 경우 ‘취업을 위해서’와 ‘더 좋은 직장이나 다른 직업을 갖기 위해서’가 각각 36.7%, 6.5%로 타 지역에 비해 상대적으로 높게 나타남
- 세종 외 지역의 경우 모두 ‘더 나은 업무수행을 위해서’의 비중이 가장 높게 나타남

【표 IV-10】 대학 졸업자의 직업능력 향상 교육 및 훈련 목적(2018년)

(단위 : %)

훈련 목적	대학 소재지					
	세종	대전	충남	충북	수도권	그 외
더 나은 업무수행을 위해서	49.3	61.8	63.6	67.0	58.3	67.8
취업을 위해서	36.7	21.9	26.6	20.0	28.3	19.5
더 좋은 직장이나 다른 직업을 갖기 위해서	6.5	3.6	2.3	0.7	3.4	2.1
인사고과에 도움이 되어서	0.0	0.3	0.5	1.5	0.7	0.3
훈련비가 무료이고 수당도 지원받을 수 있어서	2.5	1.7	2.1	2.7	2.0	1.6
자기 발전을 위한 일반적인 목적으로	2.7	6.1	2.4	5.4	3.8	5.7
언젠가는 활용할 수 있어서	0.0	2.3	1.7	.7	1.8	1.4
기타	2.4	2.3	.9	2.0	1.8	1.6

자료 : 대졸자직업이동경로조사 2019 (GOMS2018)

라. 대학 졸업자의 직업능력 향상 교육 및 훈련의 도움 정도

- 직업 훈련을 받고 난 후 도움이 되었는지에 대한 질문에 세종의 경우 ‘도움이 되었다’ (대체로 도움이 되었다+매우 도움이 되었다)의 비중이 76.2%, ‘도움이 안 되었다’ (전혀 도움이 안 되었다+별로 도움이 안 되었다)의 비중은 7.8%로 나타남

☞ 도움 정도에 대한 평균을 산출한 결과 3.79점으로 인근 지역인 대전(4.03점), 충남(3.96점), 충북(3.82점) 대비 점수가 낮음

【표Ⅳ-11】 대학 졸업자의 직업능력 향상 교육 및 훈련의 도움 정도(2018년)

(단위 : %, 점)

교육 및 훈련의 도움 정도	대학 소재지					
	세종	대전	충남	충북	수도권	그 외
평균(5점 척도)	3.79	4.03	3.96	3.82	3.87	3.85
전혀 도움이 안 되었다	0.0	0.7	1.2	2.6	1.6	1.2
별로 도움이 안 되었다	7.8	7.4	3.3	5.5	5.5	4.6
보통이었다	15.9	13.4	15.4	24.3	20.2	24.5
대체로 도움이 되었다	65.3	45.2	58.3	42.7	50.0	47.6
매우 도움이 되었다	10.9	33.2	21.9	24.9	22.6	22.2

자료 : 대졸자직업이동경로조사 2019 (GOMS2018)

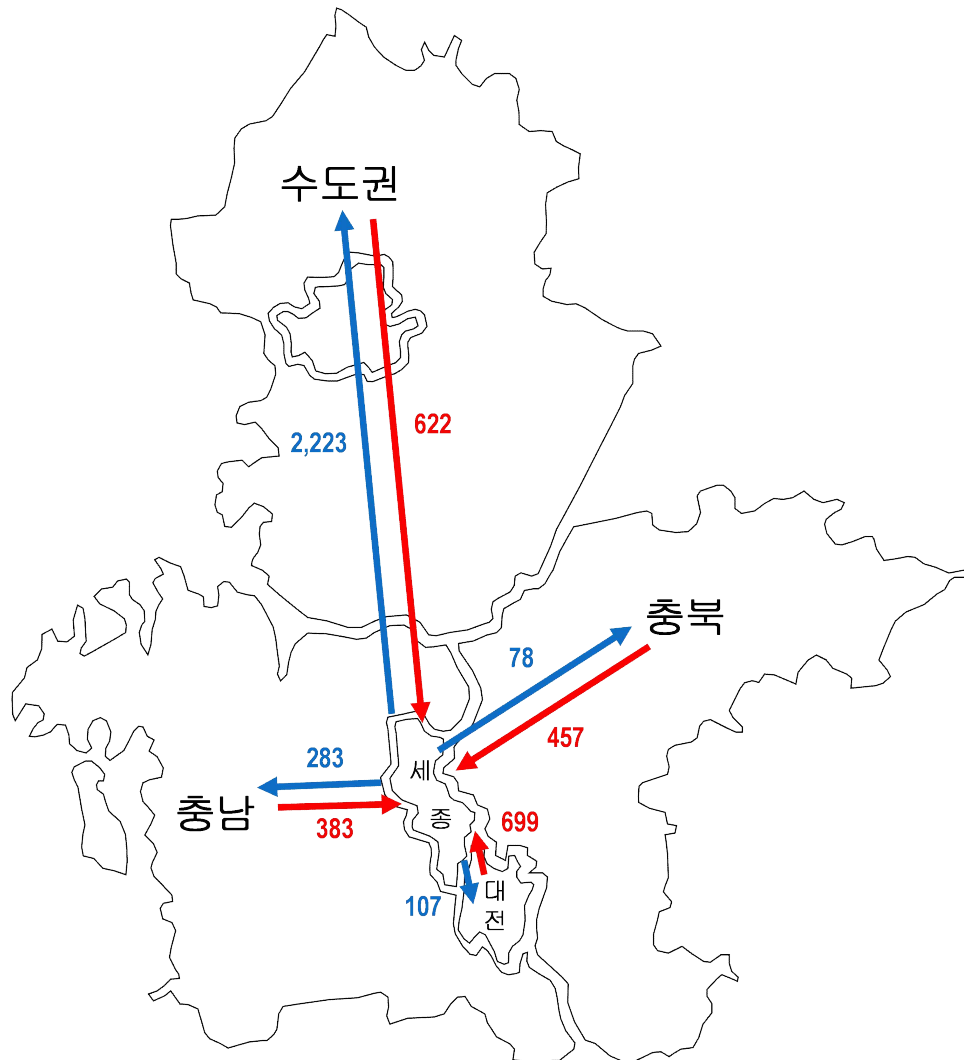
- 2017년 8월 및 2018년 2월 세종지역 대학 졸업자 분포를 살펴보면, 4,152명 중에서 남자는 2,602명, 여자는 1,550명으로 남자의 비중이 높았음. 전공계열별로는 사회과학이 30.6%로 가장 높았고, 73.6%는 4년제 대학을 졸업한 것으로 나타남.

【표Ⅳ-12】 세종지역 대졸자 전공계열별 교차분석(2018년)

구분		학교유형			
		2~3년제		4년제	
		빈도(명)	비중(%)	빈도(명)	비중(%)
[전 체]		1,097	26.4	3,054	73.6
성별	남자	657	25.2	1,945	74.8
	여자	441	28.4	1,109	71.6
계열별	인문	0.0	0.0	341	100.0
	사회	108	8.5	1,161	91.5
	교육	95	100.0	0.0	0.0
	공학	29	3.1	916	96.9
	자연	0.0	0.0	265	100.0
	예체능	865	70.0	371	30.0

4. 세종지역 인력 유출입 현황

가. 지역별 인력 유출입 현황



【그림 IV-6】 지역별 인력 유출입 현황(2018년)

- <표 IV-13>은 2016~2018년의 지역별 인력 유출입 현황으로 2018년 기준으로 세종에서 대학 졸업 후 세종으로 취업한 인원은 135명으로 나타남. 세종에서 대학 졸업 후 타 지역으로 취업한 경우는 수도권이 2,223명으로 가장 높게 나타났고, 다음 ‘충남’ (283명), ‘그 외’ (190명) 등의 순으로 취업하였음
- 타 지역에서 대학을 졸업하고 세종으로 취업한 인력은 2016년에 2,480명, 2017년에 1,979명, 2018년에 3,028명으로 나타나며, 전반적으로 대전지역에서 대학을 졸업한 후 세종으로 취업하는 인원의 비중이 가장 높게 나타남.

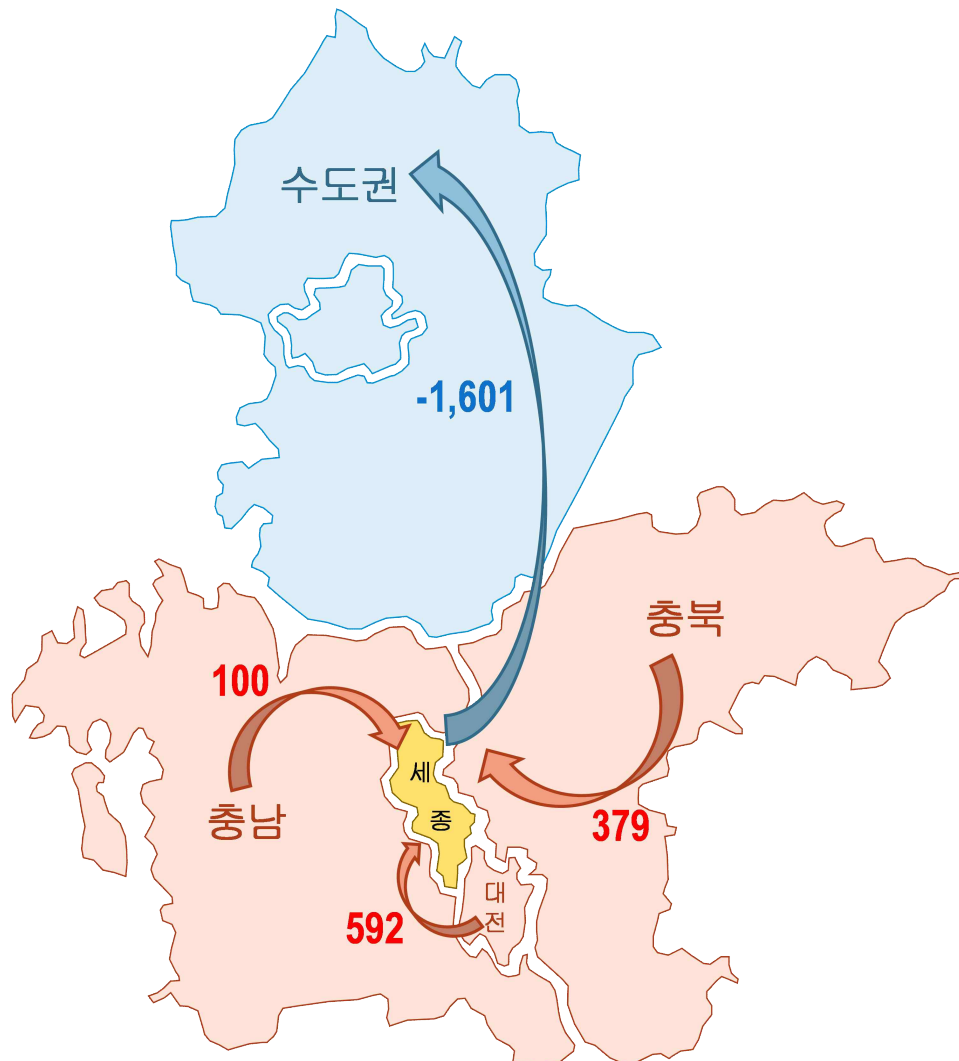
【표Ⅳ-13】 지역별 인력 유출입 현황(2016~2018년)

(단위 : 명)

구분			현 직장 소재지						전체
			세종	대전	충남	충북	수도권	그 외	
대학 소재지	2016	세종	216	121	116	179	2,497	589	3,791
		대전	865	7,511	1,300	944	4,572	1,784	16,977
		충남	389	935	5,020	1,014	14,593	2,630	24,580
		충북	298	500	582	5,265	6,591	2,196	15,432
		수도권	522	1,457	1,638	1,010	108,996	14,505	128,128
		그 외	406	1,753	2,539	2,293	33,894	119,995	160,881
		소계	2,696	12,277	11,195	10,705	171,143	141,699	349,717
	2017	세종	182	225	64	73	2,817	548	3,909
		대전	488	7,852	1,713	1,211	5,640	1,936	18,839
		충남	348	1,022	4,227	663	12,136	2,562	20,958
		충북	199	568	596	5,496	6,131	1,892	14,883
		수도권	367	1,374	1,240	974	105,151	12,439	121,545
		그 외	577	2,314	2,386	2,161	37,102	110,758	155,298
		소계	2,697	12,276	11,196	10,705	171,142	141,700	335,432
	2018	세종	135	107	283	78	2,223	190	3,016
		대전	699	7,357	1,589	799	6,301	1,556	18,301
		충남	383	656	5,518	769	17,064	1,723	26,113
		충북	457	458	433	6,357	8,485	1,353	17,543
		수도권	622	1,196	1,976	1,937	132,630	8,523	146,884
		그 외	867	1,652	2,756	1,805	36,232	109,375	152,687
		소계	3,163	11,426	12,555	11,745	202,935	122,720	364,544

주. 아르바이트 제외
자료 : 대졸자직업이동경로조사 2019 (GOMS2018)

나. 지역별 인력 유출입 수치



【그림 IV-7】 지역별 인력 유출입 수치(2018년)

- 2018년 기준 세종지역에서 대학을 졸업한 후에 타 지역으로 순유출입 인원은 1,714명임
 - 세종지역에서 대학을 졸업한 후에 가장 많이 순유출되는 지역은 ‘수도권’ 으로 나타남 (2016년 1,975명, 2017년 2,450명, 2017년 4,900명으로 매년 증가하는 추세)
 - 반면 대전지역의 경우 대부분이 순유입되고 있음 (2016년 744명, 2017년 263명, 2018년 526명)
 - 전반적으로 세종지역에서 대학을 졸업한 인원들은 타 지역으로 유출되는 경향을 보이며 2018년에 순유출이 가장 높게 나타남 (순유출인원 : 2016년 1,022명, 2017년 1,747명, 2018년 3,494명)

【표Ⅳ-14】 지역별 인력 유출입 수치(2016~2018년)

(단위 : 명)

구분			현 직장 소재지						전체
			세종	대전	충남	충북	수도권	그 외	
대학 소재지	2016	세종	0	-744	-273	-119	1,975	183	1,022
		대전	744	0	365	444	3,115	31	4,699
		충남	273	-365	0	432	12,955	91	13,386
		충북	119	-444	-432	0	5,581	-97	4,727
		수도권	-1,975	-3,115	-12,955	-5,581	0	-19,389	-43,015
		그 외	-183	-31	-91	97	19,389	0	19,181
		소계	-1,022	-4,699	-13,386	-4,727	43,015	-19,181	0
	2017	세종	0	-263	-284	-126	2,450	-29	1,748
		대전	263	0	691	643	4,266	-378	5,485
		충남	284	-691	0	67	10,896	176	10,732
		충북	126	-643	-67	0	5,157	-269	4,304
		수도권	-2,450	-4,266	-10,896	-5,157	0	-24,663	-47,432
		그 외	29	378	-176	269	24,663	0	25,163
		소계	-1,748	-5,485	-10,732	-4,304	47,432	-25,163	0
	2018	세종	0	-592	-100	-379	1,601	-677	-147
		대전	592	0	933	341	5,105	-96	6,875
		충남	100	-933	0	336	15,088	-1,033	13,558
		충북	379	-341	-336	0	6,548	-452	5,798
		수도권	-1,601	-5,105	-15,088	-6,548	0	-27,709	-56,051
		그 외	677	96	1,033	452	27,709	0	29,967
		소계	147	-6,875	-13,558	-5,798	56,051	-29,967	0

주1. 아르바이트 제외

주2. 유출입 수치 = 유출인원 - 유입인원 (순유출 = 양의 값, 순유입 = 음의 값을 의미함)

자료 : 대졸자직업이동경로조사 2019 (GOMS2018)

다. 산업별 인력 유출입 수치

□ 산업별 유출입 수치

- 2018년 기준 순유출이 가장 많은 산업은 ‘전문, 과학 및 기술서비스업’ (497명)이며, 다음으로 ‘출판, 영상, 방송통신 및 정보서비스업’ (469명), ‘협회 및 단체, 수리 및 기타 개인서비스’ (305명) 등의 순으로 나타남

☞ 반면 순유입이 가장 많은 산업은 ‘공공행정, 국방 및 사회보장 행정’(278명)이며, 다음으로 ‘보건업 및 사회복지 서비스업’(21명), ‘전기, 가스 증기 및 수도사업’(14명)의 순임

【표 IV-15】 산업별 인력 유출입 수치 (2017~2018년)

(단위 : 명)

전공계열	2017						2018					
	전체	대전	충남	충북	수도권	그 외	전체	대전	충남	충북	수도권	그 외
농업, 임업 및 어업	0	0	0	0	0	0	0	0	-14	0	0	-14
광업	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
제조업	-17	-63	-10	232	-16	126	-108	-23	-96	191	-68	-104
전기, 가스 증기 및 수도사업	0	0	0	0	-14	-14	0	0	0	0	-13	-13
하수, 폐기물처리, 원료 재생 환경복원업	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
건설업	-100	0	0	27	52	8	-21	0	-21	41	0	-1
도매 및 소매업	-45	-35	24	236	65	244	-53	0	0	85	0	32
운수업	0	0	-27	60	0	33	0	0	0	0	-32	-32
숙박 및 음식점업	-71	0	0	80	0	9	3	0	0	0	-53	-50
출판, 영상, 방송통신 및 정보서비스업	-24	0	0	491	-28	469	-48	-18	-19	564	-43	436
금융 및 보험업	0	0	-29	225	42	238	0	28	0	70	0	98
부동산업 및 임대업	-24	0	0	24	0	-1	0	-10	-23	57	-20	4
전문, 과학 및 기술 서비스업	-37	0	0	566	-33	497	-30	-88	-11	422	-61	232
사업시설관리 및 사업지원 서비스업	0	0	-41	115	0	101	-66	16	0	84	0	34
공공행정, 국방 및 사회보장 행정	-43	-66	-32	-132	-48	-278	-38	-73	-95	-320	-170	-696
교육서비스업	0	-113	-13	193	-35	55	-121	-102	-66	221	19	-49
보건업 및 사회복지 서비스업	0	0	0	36	-57	-21	-55	54	-35	21	-229	-244
예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업	-8	0	0	93	44	157	-31	0	0	55	-8	16
협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스	106	-6	0	205	0	305	-26	117	0	113	0	204
[전 체]	-263	-284	-127	2,450	-29	1,929	-594	-99	-380	1,604	-678	-147

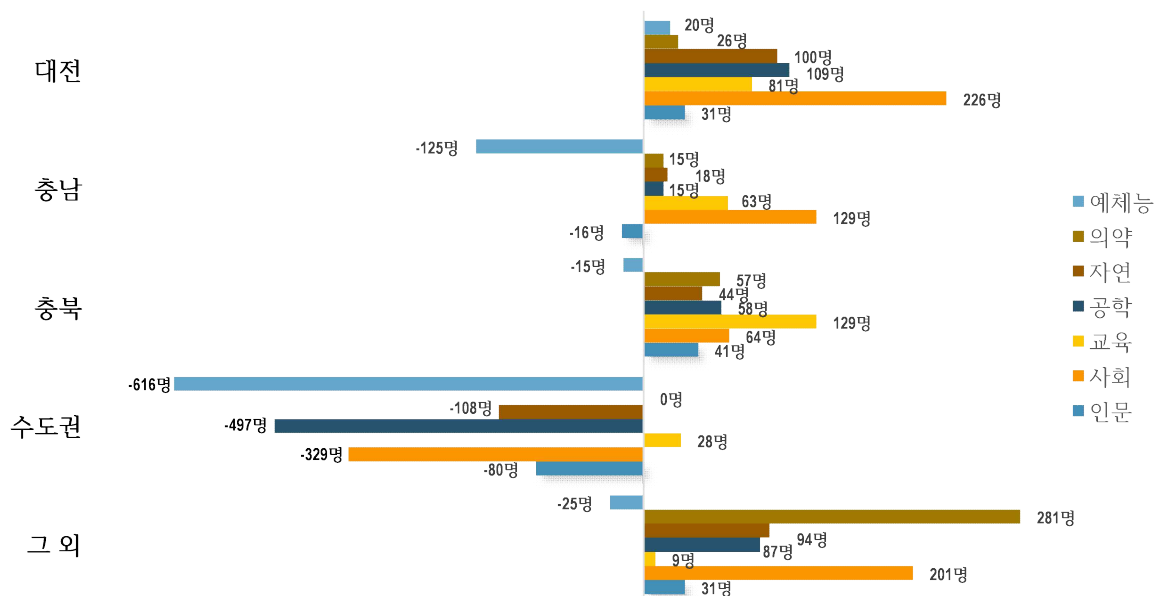
주1. 아르바이트 제외

주2. 유출입 수치 = 유출인원 - 유입인원 (순유출 = 양의 값, 순유입 = 음의 값을 의미함)

자료 : 대졸자직업이동경로조사 2019 (GOMS2018)



라. 전공계열별 인력 유출입 수치



【그림 IV-8】 전공계열별 인력 유출입 수치(2018년)

□ 2018년 기준 타 지역으로의 인력 순유출이 가장 많은 전공계열은

‘예체능계열’ (761명)으로 나타났으며, 다음으로 ‘공학계열’ (228명), 순으로 나타남

○ 반면, 순유입이 많은 전공계열로는 ‘의약계열’ (379명), ‘교육계열’ (310명), ‘사회계열’(226명)으로 나타남

【표 IV-16】 전공계열별 인력 유출입 수치 (2017~2018년)

(단위 : 명)

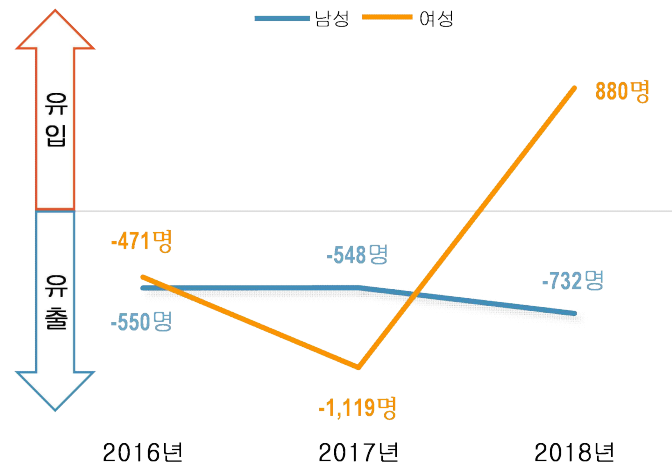
전공계열	2017						2018					
	전체	대전	충남	충북	수도권	그 외	전체	대전	충남	충북	수도권	그 외
전 체	1,747	-263	-284	-127	2,450	-29	-148	-593	-99	-379	1,601	-677
인문	341	41	0	0	292	8	-7	-31	16	-41	80	-31
사회	678	-85	-66	-32	816	43	-291	-226	-129	-64	329	-201
교육	-324	-13	-118	-13	-102	-78	-310	-81	-63	-129	-28	-9
공학	127	-206	-89	-102	573	-50	228	-109	-15	-58	497	-87
자연	90	-110	-34	20	143	71	-149	-100	-18	-44	108	-94
의약	-176	-24	-42	0	-21	-89	-379	-26	-15	-57	0	-281
예체능	1,013	134	64	0	749	65	761	-20	125	15	616	25

주1. 아르바이트 제외

주2. 유출입 수치 = 유출인원 - 유입인원 (순유출 = 양의 값, 순유입 = 음의 값을 의미함)

자료 : 대졸자직업이동경로조사 2019 (GOMS2018)

마. 성별 인력 유출입 수치



【그림 IV-9】 성별 인력 유출입 수치(2018년)

- 타 지역으로의 인력 순유출 현황을 성별로 살펴봤을 때, 2016년, 2017년에는 남녀 모두 유출되었지만, 2018년에는 여성이 유입되는 인원이 급격히 증가함(2018년 기준 순유출 남성 732명, 순유입 여성 880명)
- 최근 3개년 모두 수도권으로 지속적으로 인력이 유출되고 있으며, 반대로 충남, 충북, 대전에서는 지속적으로 인력이 유입되고 있음

【표 IV-17】 성별 인력 유출입 수치 (2016~2018년)

(단위 : 명)

구분			전체	현 직장 소재지				
				대전	충남	충북	수도권	그 외
성별	2016	남성	550	-392	-227	-53	1,117	105
		여성	471	-352	-46	-66	858	77
		소계	1,022	-744	-272	-119	1,975	182
	2017	남성	548	-314	-125	-102	1,114	-24
		여성	1,199	51	-159	-25	1,336	-5
		소계	1,747	-263	-284	-127	2,450	-29
	2018	남성	732	-193	49	-113	1,085	-96
		여성	-880	-399	-149	-266	516	-581
		소계	-148	-592	-100	-379	1,601	-678

주1. 아르바이트 제외

주2. 유출입 수치 = 유출인원 - 유입인원 (순유출 = 양의 값, 순유입 = 음의 값을 의미함)

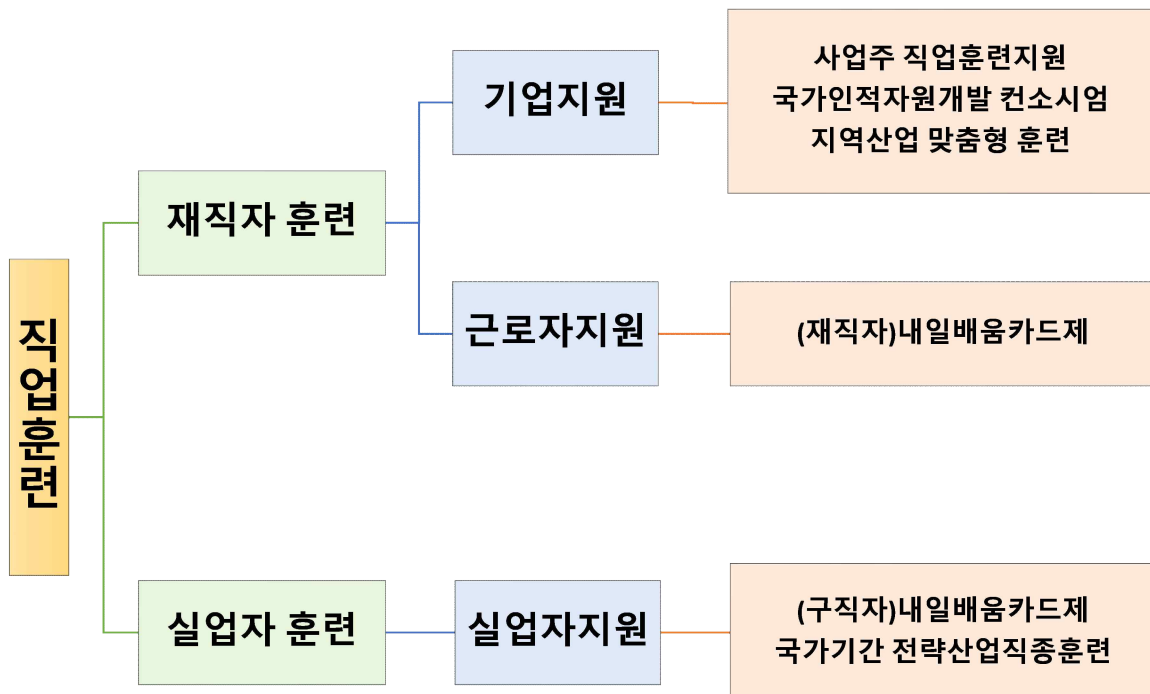
자료 : 대졸자직업이동경로조사 2019 (GOMS2018)

제3절. 세종지역 훈련 공급 및 유출입 현황 분석

1. 세종지역 훈련 공급 현황

가. 세종지역 훈련 공급 현황 조사 분석 개요

- 교육 훈련은 크게 실업자 지원인 양성 훈련과 재직자 지원인 향상 훈련으로 구분하여 분석함



【그림 IV-10】 직업능력개발 사업 체계

나. 세종지역 직업능력개발사업 현황

□ 최근 3년간(2018~2020년) 각 훈련사업별 정원, 실시인원, 수료인원, 취업인원은 아래 표와 같음

- 실업자 지원(양상)의 실시훈련과 수료인원은 2018년 대비 2019년은 다소 감소했지만, 2020년에는 2배 이상 증가함, 특히 실업자계좌제(양성)의 취업인원은 2018년에 비해 약 2.75배로 증가함
- 재직자 지원(향상) 훈련의 경우 '사업주 지원금 훈련'의 실시인원 및 수료인원은 지속적으로 감소하는 추세를 보이며, '지역산업 맞춤형 훈련'은 '개설된 2019년 대비 2020년에 실시인원 및 수료인원이 4배 이상 크게 증가함

☞ 2020년 기준 재직자 지원(향상) 훈련 수료인원은 '지역산업 맞춤형 훈련', '사업주 지원금 훈련', '근로자직업능력 개발훈련'의 순으로 나타남

【표Ⅳ-18】 세종지역 직업능력개발사업 현황(2018~2020년)

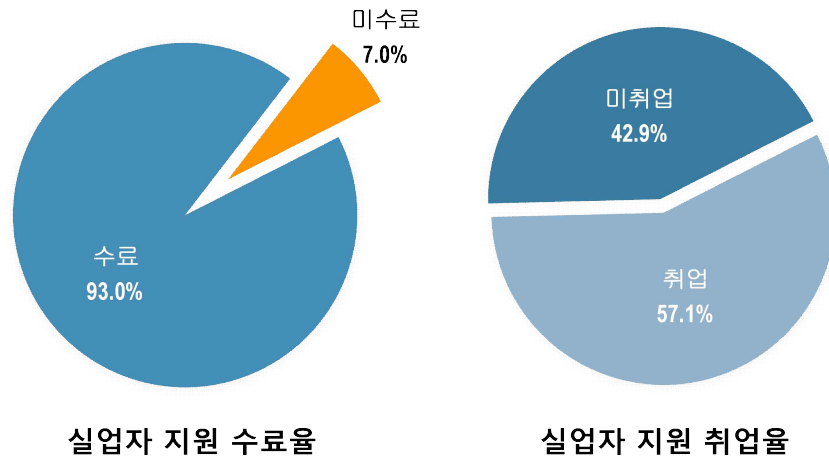
(단위 : 명)

구분		2018				2019				2020			
		정원	실시인원	수료인원	취업인원	정원	실시인원	수료인원	취업인원	정원	실시인원	수료인원	취업인원
실업자지원(양상)	국가기간전략산업직종훈련	140	61	55	27	60	23	20	13	90	49	45	26
	실업자계좌제	378	150	140	78	509	169	155	110	1,502	405	377	215
	소계	518	211	195	105	569	192	175	123	1,592	454	422	241
재직자지원(향상)	사업주 지원금 훈련	825	720	611	-	857	649	609	-	704	469	455	-
	지역산업 맞춤형 훈련	0	0	0	-	216	147	136	-	1,076	770	658	-
	근로자 직업능력 개발훈련	832	108	98	-	1,772	351	317	-	2,902	283	263	-
	소계	1,657	828	709	-	2,845	1,147	1,062	-	4,682	1,522	1,376	-

주1. (정원) 과정회차별 평균합, (실시인원, 수료인원) 합계
 자료 : HRD-Net 훈련 정보 자료, 2021

2. 실업자 지원(양성) 훈련 공급 현황

가. 실업자 지원 훈련 실시 현황



【그림Ⅳ-11】 2020년 실업자 지원 훈련 수료 및 취업율

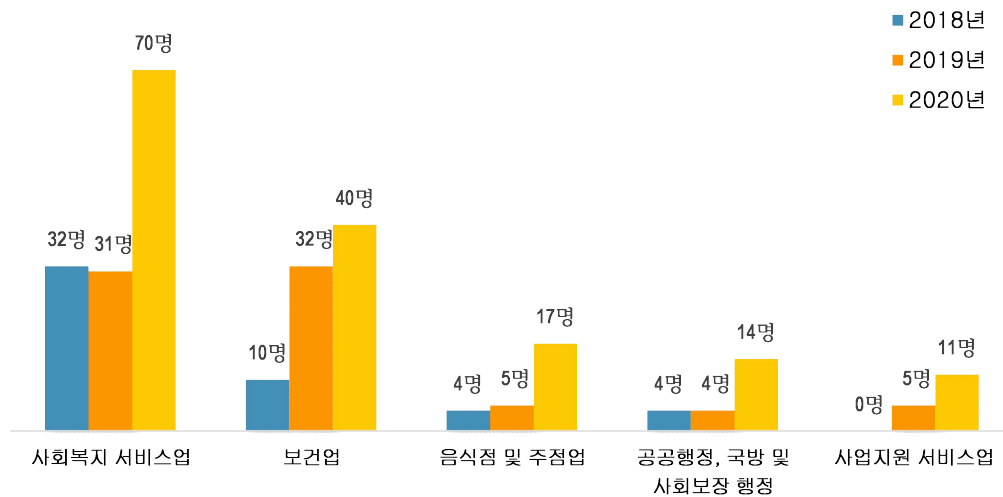
- 최근 3년간(2018-2020년) 실업자 지원 훈련 실시인원, 수료인원, 취업인원은 아래 표와 같음
- 실업자 지원 훈련 실시 현황을 살펴보면, 수료율은 93.0%로 작년 대비 증가한 것으로 나타남
 - ☞ 실시 인원은 2019년에 감소하였지만, 2020년에 큰 폭으로 증가함
 - ☞ 마찬가지로 수료인원은 2019년에 감소하였지만, 175명에서 2020년 422명으로 증가함
 - 취업률(=취업자/수료인원)의 경우 2019년에는 작년 대비 증가하였으나, 2020년은 57.1%로 하락함
 - ☞ 반면에 취업자를 살펴보면, 2019년 123명에서 2020년 241명으로 증가한 것으로 나타남

【표Ⅳ-19】 실업자 지원 훈련 수료 및 취업률(2018~2020년)

(단위 : 명, %)

구분	실시인원(명)	수료인원(명)	수료율(%)	취업자(명)	취업률(%)
2018년	211	195	92.4	105	53.8
2019년	192	175	91.1	123	70.3
2020년	454	422	93.0	241	57.1

나. 실업자 지원 훈련 후 취업 업종(산업) 현황(상위 5개)



【그림 IV-12】 세종지역 내 실업자 지원 산업별 취업현황(상위 5개)(2018~2020년)

- 실업자 훈련생의 취업 산업별 취업인원을 살펴보면, ‘87 사회복지 서비스업’ 과 ‘86 보건업’ 이 각각 70명, 40명으로 가장 많은 취업인원을 보였으며, 특히 ‘87 사회복지 서비스업’ 의 경우 작년에 비해 취업자가 2배 이상 증가함
- 실업자 지원 훈련 후 취업한 인원의 경우, 상위 5개 업종은 지속적으로 증하는 추세로 나타남

【표 IV-20】 세종지역 내 실업자 지원 산업별 취업현황(상위 5개)(2018~2020년)

(단위 : 명)

구분	2018	2019	2020
[전 체]	105	123	241
56 음식점 및 주점업	4	5	17
75 사업지원 서비스업	0	5	11
84 공공행정, 국방 및 사회보장 행정	4	4	14
86 보건업	10	32	40
87 사회복지 서비스업	32	31	70

주1. 국가기간전략산업직종훈련, 실업자계좌제 현황을 취합함
 자료 : HRD-Net 훈련 정보 자료, 2021

다. 양성훈련과정별 실시현황 및 성과

□ 훈련과정별 직종별 훈련 실시 현황(KECO 2digit)

○ 국가기간전략산업직종훈련의 직종별(KECO 2digit) 훈련 실시 현황

☞ '70 건설·채굴직'의 경우 수료율이 등락을 반복하고 있음

○ 실업자계좌제(양성)의 직종별 훈련 실시 현황

☞ '02 경영·행정·사무직'의 경우 2018년에 실시인원이 다소 증가했지만 2020년에는 훈련 정원이 없음

'30보건·의료직'의 경우에는 2018년 이후 지속적으로 실시인원, 수료인원이 모두 증가하는 추세임

☞ '55 돌봄·서비스직(간병·육아)'의 경우 매년 실시인원, 수료인원이 증가하는 추세를 보이며, 2020년 수료율은 96.3%로 나타남

☞ '88 인쇄·목재·공예 및 기타 설치·정비·생산직'의 경우 2018년 이후 실시인원, 수료인원, 수료율 모두 감소

【표Ⅳ-21】 양성훈련과정별 · 직종별 훈련 실시 현황(KECO 2digit)(2018~2020년)

(단위 : 명, %)

직종(KECO 2digit)		2018			2019			2020		
		실시 인원	수료 인원	수료율	실시 인원	수료 인원	수료율	실시 인원	수료 인원	수료율
국가기간 전략산업 직종훈련	13 정보통신 연구개발직 및 공학기술직	13	9	69.2	0	0	0.0	0	0	0.0
	70 건설 · 채굴직	48	46	95.8	23	20	87.0	49	45	91.8
실업자 계좌제	02 경영 · 행정 · 사무직	36	31	86.1	16	14	87.5	0	0	0.0
	30 보건 · 의료직	19	16	84.2	59	49	83.1	82	71	86.6
	53 음식 서비스직	0	0	0.0	0	0	0.0	66	61	92.4
	55 돌봄 서비스직 (간병 · 육아)	68	68	100.0	72	72	100.0	189	182	96.3
	70 건설 · 채굴직	12	10	83.3	12	11	91.7	46	42	91.3
	87 식품가공 · 생산직	0	0	0.0	0	0	0.0	19	18	94.7
	88 인쇄 · 목재 · 공예 및 기타 설치 · 정비 · 생산직	15	15	100.0	10	9	90.0	3	3	100.0

주1. 훈련기관 세종 소재지 = 세종, 취업 사업장 소재지 = 세종인 경우
자료 : HRD-Net 훈련 정보 자료, 2020

□ 직종별 훈련 성과(KECO 2digit)

○ 국가기간전략산업직종훈련의 직종별(KECO 2digit) 훈련 성과

☞ '건설·채굴직'의 경우 취업률이 등락을 반복하는 것으로 나타남

○ 실업자계좌제의 직종별 훈련 성과

☞ '30 보건·의료직'의 경우 2019년 취업률이 증가했지만, 2020년에는 63.4%로 감소함

☞ '55 돌봄·서비스직'도 2020년에 취업률이 69.4%에서 66.5%로 감소함

【표Ⅳ-22】 양성훈련과정별 · 직종별 훈련 성과(KECO 2digit)(2018~2020년)

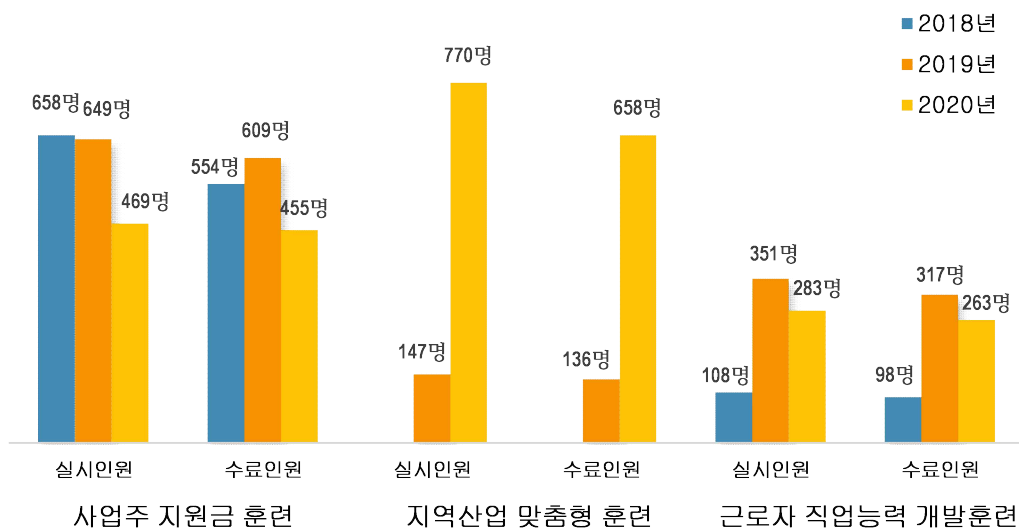
(단위 : 명, %)

직종(KECO 2digit)		2018			2019			2020		
		수료 인원	취업 인원	취업률	수료 인원	취업 인원	취업률	수료 인원	취업 인원	취업률
국가기간 전략산업 직종훈련	13 정보통신 연구개발직 및 공학기술직	9	7	77.8	0	0	0.0	0	0	0.0
	70 건설 · 채굴직	46	20	43.5	20	13	65.0	45	26	57.8
실업자 계좌제	02 경영 · 행정 · 사무직	31	18	58.1	14	8	57.1	0	0	0.0
	30 보건 · 의료직	16	12	75.0	49	41	83.7	71	45	63.4
	53 음식 서비스직	0	0	0.0	0	0	0.0	61	17	27.9
	55 돌봄 서비스직 (간병 · 육아)	68	44	64.7	72	50	69.4	182	121	66.5
	70 건설 · 채굴직	10	1	10.0	11	8	72.7	42	28	66.7
	87 식품가공 · 생산직	0	0	0.0	0	0	0.0	18	3	16.7
	88 인쇄 · 목재 · 공예 및 기타 설치 · 정비 · 생산직	15	3	20.0	9	3	33.3	3	1	33.3

주1. 훈련기관 세종 소재지 = 세종, 취업 사업장 소재지 = 세종인 경우
 자료 : HRD-Net 훈련 정보 자료, 2020

3. 재직자 지원(향상) 훈련 공급 현황

가. 재직자 지원 훈련 실시 현황



【그림Ⅳ-13】 세종지역 내 재직자 지원 실시 및 수료현황(2018~2020년)

- 세종지역의 직종별 재직자 지원 훈련 공급 현황은 아래 표와 같음
 - 재직자 지원(향상) 훈련은 매년(2018~2020) 실시인원 및 수료인원이 증가하고 있는 추세임
 - 사업자지원금 훈련은 2018년 이래로 실시인원이 지속적으로 하락하고 있음
 - ☞ 반대로 수료율의 경우 2018년 84.2%에서 2020년 97.0%로 지속적으로 증가함
 - 지역산업 맞춤형 훈련의 2020년 수료율은 2019년(94.3%) 대비 2.2%p 증가한 96.5%임
 - 근로자직업능력 개발훈련은 2018년 이래로 실시인원 및 수료인원이 등락을 보이고 있음

【표Ⅳ-23】 세종지역 내 재직자 지원 실시 및 수료현황(2018~2020년)

구분	2018			2019			2020		
	실시 인원	수료 인원	수료율	실시 인원	수료 인원	수료율	실시 인원	수료 인원	수료율
[전 체]	766	652	85.1	1,147	1,062	92.6	1,522	1,376	90.4
사업주 지원금 훈련	658	554	84.2	649	609	93.8	469	455	97.0
지역산업 맞춤형 훈련	—	—	—	147	136	92.5	770	658	85.5
근로자 직업능력 개발훈련]	108	98	90.7	351	317	90.3	283	263	92.9

라. 향상훈련과정별 실시현황

□ 훈련과정별·직종별 재직자 지원 훈련 공급 현황(KECO 2digit)

- 2020년 기준 지역산업 맞춤형 훈련을 통해 재직자 지원 훈련을 가장 많이 실시하는 직종은 ‘41 예술·디자인·방송직’으로 실시인원 391명 중 수료인원 317명으로 81.1%의 수료율이 나타남

☞ 다음으로는 ‘15 제조 연구개발직 및 공학기술직’(230명), ‘13 정보통신 연구개발직 및 공학기술직’(111명) 등의 순으로 나타남

- 2020년 기준 사업주직업훈련 지원을 통해 재직자 지원 훈련을 가장 많이 실시하는 직종으로는 ‘55 돌봄 서비스(간병·육아)’로 실시인원 185명 중 수료인원 184명으로 99.5%의 수료율이 나타남

☞ 다음으로는 ‘02 경영·행정·사무직’(178명), ‘81 기계 설치·정비·생산직’(77명), ‘83 전기·전자 설치·정비·생산직’(20명) 등의 순으로 나타남

- 2020년 기준 (재직자)내일배움카드제를 통해 재직자 지원 훈련을 가장 많이 실시하는 직종으로는 ‘55 돌봄 서비스(간병·육아)’로 실시인원 110명 중 수료인원 108명으로 98.2%의 수료율이 나타남

☞ 다음으로는 ‘53 음식서비스직’(59명), ‘88 인쇄·목재·공예 및 기타 설치·정비·생산직’(40명) 등의 순으로 나타남

【표Ⅳ-24】 향상훈련과정별·직종별 훈련 실시 현황(KECO 2digit)(2018~2020년)

(단위 : 명, %)

직종(KECO 2digit)		2018			2019			2020		
		실시 인원	수료 인원	수료율	실시 인원	수료 인원	수료율	실시 인원	수료 인원	수료율
지역산업 맞춤형 훈련	02 경영·행정·사무직	0	0	0.0	0	0	0.0	13	12	92.3
	13 정보통신 연구개발직 및 공학기술직	0	0	0.0	102	92	90.2	111	96	86.5
	15 제조 연구개발직 및 공학기술직	0	0	0.0	16	16	100.0	230	208	90.4
	41 예술·디자인·방송직	0	0	0.0	0	0	0.0	391	317	81.1
	83 전기·전자 설치·정비·생산직	0	0	0.0	0	0	0.0	25	25	100.0
	87 식품가공·생산직	0	0	0.0	29	28	96.6	0	0	0.0

주1. 훈련기관 세종 소재지 = 세종, 취업 사업장 소재지 = 세종인 경우
 자료 : HRD-Net 훈련 정보 자료, 2020

【표Ⅳ-25】 향상훈련과정별 · 직종별 훈련 실시 현황(KECO 2digit)(2018~2020년)

(단위 : 명, %)

직종(KECO 2digit)		2018			2019			2020		
		실시 인원	수료 인원	수료율	실시 인원	수료 인원	수료율	실시 인원	수료 인원	수료율
사업주 지원금 훈련	02 경영 · 행정 · 사무직	2	0	0.0	85	73	85.9	178	170	95.5
	13 정보통신 연구개발직 및 공학기술직	29	29	100.0	0	0	0.0	0	0	0.0
	15 제조 연구개발직 및 공학기술직	0	0	0.0	0	0	0.0	5	5	100.0
	23 사회복지 · 종교직	270	260	96.3	274	259	94.5	0	0	0.0
	30 보건 · 의료직	40	20	50.0	0	0	0.0	1	1	100.0
	55 돌봄 서비스직(간병 · 육아)	175	175	100.0	160	160	100.0	185	184	99.5
	61 영업 · 판매직	0	0	0.0	0	0	0.0	3	3	100.0
	81 기계 설치 · 정비 · 생산직	113	70	61.9	130	117	90.0	77	74	96.1
	82 금속 · 재료 설치 · 정비 · 생산직	29	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0
	83 전기 · 전자 설치 · 정비 · 생산직	0	0	0.0	0	0	0.0	20	18	90.0

주1. 훈련기관 세종 소재지 = 세종, 취업 사업장 소재지 = 세종인 경우
자료 : HRD-Net 훈련 정보 자료, 2020

【표Ⅳ-26】 향상훈련과정별 · 직종별 훈련 실시 현황(KECO 2digit)(2018~2020년)

(단위 : 명, %)

직종(KECO 2digit)		2018			2019			2020		
		실시 인원	수료 인원	수료율	실시 인원	수료 인원	수료율	실시 인원	수료 인원	수료율
근로자 직업능력 개발훈련	02 경영 · 행정 · 사무직	52	45	86.5	66	61	92.4	0	0	0.0
	12 자연 · 생명과학 연구직	0	0	0.0	0	0	0.0	22	22	100.0
	30 보건 · 의료직	0	0	0.0	5	5	100.0	16	14	87.5
	53 음식 서비스직	0	0	0.0	0	0	0.0	59	50	84.7
	55 돌봄 서비스직(간병 · 육아)	24	24	100.0	58	56	96.6	110	108	98.2
	70 건설 · 채굴직	15	14	93.3	46	45	97.8	23	21	91.3
	87 식품가공 · 생산직	0	0	0.0	0	0	0.0	13	12	92.3
	88 인쇄 · 목재 · 공예 및 기타 설치 · 정비 · 생산직	17	15	88.2	176	150	85.2	40	36	90.0

주1. 훈련기관 세종 소재지 = 세종, 취업 사업장 소재지 = 세종인 경우
자료 : HRD-Net 훈련 정보 자료, 2020

4. 세종지역 훈련 수료생 유출입 현황

가. 지역별 훈련 유출입 현황¹⁾

- 2020년 기준 세종에서 국가기간전략직종훈련과 실업자계좌제 훈련을 받은 훈련생의 39.5%가 타 지역으로 취업한 것으로 나타남
- 세종지역에서 훈련을 받은 후 타 지역으로 취업하는 인원의 비중이 등락을 하는 경향을 보임(2018년 35.8%, 2019년 25.8%, 2020년 39.5%)
- 타지역에서 훈련을 받은 후 세종지역으로 취업하는 인원의 비중은 증가하는 추세를 보임
- 2020년 기준 타지역 훈련 인원이 세종에 취업하는 수는 607명이며, 세종에서 훈련을 받은 후 타지역 취업자(127명)보다 4배 이상 많이 나타남

【표Ⅳ-27】 훈련 수료생의 취업지역에 따른 유출입 현황(2018~2020년)

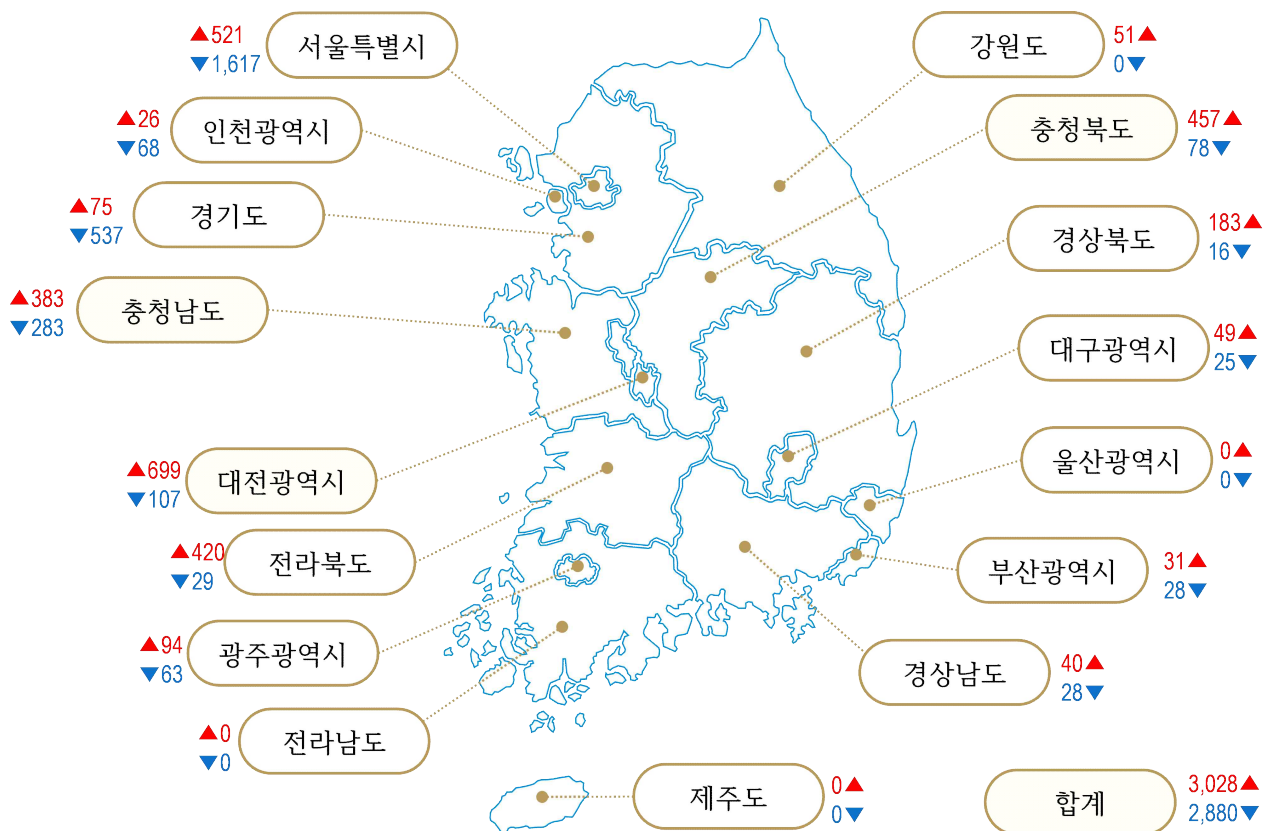
(단위 : 명, %)

훈련 지역	취업 지역	2018		2019		2020	
		취업자 수	비율	취업자 수	비율	취업자 수	비율
세종	세종	43	64.2	89	74.2	127	60.5
	타 지역	24	35.8	31	25.8	83	39.5
	소 계	67	100.0	120	100.0	210	100.0
타 지역	세종	229	0.3	384	0.3	607	0.4
	타 지역	73,232	99.7	123,965	99.7	166,262	99.6
	소 계	73,461	100.0	124,349	100.0	166,869	100.0

주1. 국가기간전략산업직종훈련, 실업자계좌제 훈련현황을 취합함.
자료 : HRD-Net 훈련 정보 자료, 2021

1) 지역별 훈련 유출입현황은 실업자지원 훈련의 국가기간전략산업직종훈련과 실업자계좌제 훈련만 분석함. 지역·산업별 맞춤형 인력양성사업은 사업 특성상 훈련 수료 후 세종지역 내 취업을 우선함에 따라 유출입 분석대상에서 제외함

나. 대학 소재지별 취업지역 유출입 현황



【그림 IV-14】 대학 소재지별 취업지역 유출입 현황

- 17개 시·도의 대학 소재지별 취업지역 유출입 현황은 아래의 표와 같음
- 타지역에서 졸업 후 유입되는 인력은 3,028명으로, 유출되는 2,880명보다 148명 높음
- 2020년 기준 세종지역에서 졸업 후 타 지역으로 취업한 인원이 가장 많은 지역은 ‘서울’ (1,617명) 지역으로 나타났고, 다음으로 ‘경기’ (537명), ‘충남’ (283명), ‘대전’ (107명) 등의 순으로 나타남
- 타 지역에서 졸업 후 세종으로 취업한 인원이 가장 많은 지역으로는 ‘대전’ (699명) 지역으로 나타나며, 다음으로 ‘서울’ (521명) ‘전북’ (420명), ‘충남’ (383명) 등의 순으로 나타남

【표Ⅳ-28】 대학 소재지에 따른 취업지역 유출입 현황

(단위 : 명, %)

지역	세종 졸업 → 타 지역 취업		타 지역 졸업 → 세종 취업	
	빈도	비율	빈도	비율
[전 체]	2,880	100.0	3,028	100.0
서울	1,617	56.2	521	17.2
부산	28	1.0	31	1.0
대구	25	0.9	49	1.6
대전	107	3.7	699	23.1
인천	68	2.4	26	0.9
광주	63	2.2	94	3.1
울산	0	0.0	0	0.0
경기	537	18.6	75	2.5
강원	0	0.0	51	1.7
충북	78	2.7	457	15.1
충남	283	9.8	383	12.6
전북	29	1.0	420	13.9
전남	0	0.0	0	0.0
경북	16	0.5	183	6.0
경남	28	1.0	40	1.3
제주	0	0.0	0	0.0

주1. 아르바이트 제외

자료 : 대졸자직업이동경로조사 2019 (GOMS2018)

다. 시·도별 훈련 유출입 현황



【그림 IV-15】 시·도별 훈련 유출입 현황(2020년)

- 17개 시·도의 지역별 훈련 유출입 현황은 아래의 표와 같음
- 타지역에서 훈련 후 유입되는 인력은 607명으로, 유출되는 82명보다 높음
 - 2020년 기준 세종지역에서 훈련을 받은 후 타 지역으로 취업한 인원이 가장 많은 지역은 ‘서울’ 지역으로 나타났고, 다음으로 ‘대전’, ‘충남’, ‘경기’ 등의 순으로 나타남
 - 타 지역에서 훈련을 받은 후 세종으로 취업한 인원이 가장 많은 지역으로는 ‘대전’ 지역으로 나타남
 - 다음으로 ‘서울’, ‘충북’, ‘충남’ 등의 순으로 나타남

【표Ⅳ-29】 지역별 훈련 유출입 현황(2018~2020년)

(단위 : 명, %)

지역	세종 훈련 → 타 지역 취업						타 지역 훈련 → 세종 취업					
	2018		2019		2020		2018		2019		2020	
	빈도	비율	빈도	비율	빈도	비율	빈도	비율	빈도	비율	빈도	비율
서울	7	20.6	5	15.6	18	22.0	34	14.8	34	8.9	90	14.8
부산	0	0.0	0	0.0	0	0.0	5	2.2	4	1.0	5	0.8
대구	0	0.0	0	0.0	1	1.2	1	0.4	5	1.3	3	0.5
인천	1	2.9	1	3.1	1	1.2	4	1.7	7	1.8	6	1.0
광주	0	0.0	0	0.0	0	0.0	8	3.5	9	2.3	17	2.8
대전	4	11.8	10	31.3	17	20.7	108	47.2	210	54.7	260	42.8
울산	0	0.0	0	0.0	1	1.2	0	0.0	3	0.8	2	0.3
경기	0	0.0	2	6.3	13	15.9	8	3.5	10	2.6	33	5.4
강원	10	29.4	2	6.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.2
충북	0	0.0	4	12.5	11	13.4	27	11.8	42	10.9	83	13.7
충남	9	26.5	8	25.0	17	20.7	24	10.5	47	12.2	70	11.5
전북	0	0.0	0	0.0	3	3.7	6	2.6	6	1.6	19	3.1
전남	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	0.9	0	0.0	9	1.5
경북	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	0.8	5	0.8
경남	2	5.9	0	0.0	0	0.0	2	0.9	4	1.0	4	0.7
제주	1	2.9	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
합계	34	100.0	32	100.0	82	100.0	229	100.0	384	100.0	607	100.0

라. 실업자 지원 산업별 취업현황

- ☐ 산업별로 세종지역 내 훈련 실시 후 세종지역 취업한 인력의 현황을 보았을 때, ‘87 사회복지 서비스업’의 취업자가 제일 많은 것으로 나타남

【표Ⅳ-30】 세종지역 내 실업자 지원 산업별 취업현황(2018~2020년)

(단위 : 명)

구분	2018	2019	2020
[전 체]	43	89	127
10 식료품 제조업	2	1	1
11 음료 제조업	0	0	0
16 목재 및 나무제품 제조업; 가구 제외	0	0	0
18 인쇄 및 기록매체 복제업	1	0	0
20 화학물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외	0	0	0
22 고무 및 플라스틱제품 제조업	0	0	1
28 전기장비 제조업	0	0	2
29 기타 기계 및 장비 제조업	0	0	0
30 자동차 및 트레일러 제조업	0	0	0
31 기타 운송장비 제조업	0	0	0
32 가구 제조업	0	0	0
33 기타 제품 제조업	0	0	0
37 하수, 폐수 및 분뇨 처리업	0	0	0
38 폐기물 수집, 운반, 처리 및 원료 재생업	0	0	1
41 종합 건설업	1	0	1
42 전문직별 공사업	0	1	0
45 자동차 및 부품 판매업	0	0	0
46 도매 및 상품 중개업	2	0	0
47 소매업; 자동차 제외	0	3	2
52 창고 및 운송관련 서비스업	0	0	1

56 음식점 및 주점업	2	5	8
58 출판업	1	0	0
64 금융업	0	1	0
68 부동산업	1	2	3
70 연구개발업	0	0	1
71 전문 서비스업	0	3	0
72 건축기술, 엔지니어링 및 기타 과학기술 서비스업	0	0	0
73 기타 전문, 과학 및 기술 서비스업	0	0	0
74 사업시설 관리 및 조경 서비스업	0	0	1
75 사업지원 서비스업	0	2	2
84 공공행정, 국방 및 사회보장 행정	3	4	10
85 교육 서비스업	1	3	1
86 보건업	11	29	29
87 사회복지 서비스업	15	28	62
90 창작, 예술 및 여가관련 서비스업	0	0	0
91 스포츠 및 오락관련 서비스업	0	0	0
94 협회 및 단체	0	3	0
96 기타 개인 서비스업	3	4	1

주1. 국가기간전략산업직종훈련, 실업자계좌제 현황을 취합함

주2. 훈련기관 세종 소재지 = 세종, 취업 사업장 소재지 = 세종인 경우

자료 : HRD-Net 훈련 정보 자료, 2021

- ☐ 세종지역 외 훈련 실시 후 세종지역 취업한 인력은 매년 증가하는 추세를 보임
- ☐ 산업별로 보았을 때, ‘84 공공행정, 국방 및 사회보장 행정’의 취업자가 제일 많은 것으로 나타남

【표Ⅳ-31】 세종지역 외 실업자 지원 산업별 취업현황(2018~2020년)

(단위 : 명)

구분	2018	2019	2020
[전 체]	229	384	607
10 식료품 제조업	4	9	14
14 의복, 의복 액세서리 및 모피제품 제조업	0	3	0
17 펄프, 종이 및 종이제품 제조업	2	0	1
18 인쇄 및 기록매체 복제업	2	1	6
20 화학물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외	11	4	15
21 의약품 물질 및 의약품 제조업	4	4	1
22 고무 및 플라스틱제품 제조업	4	6	1
23 비금속 광물제품 제조업	0	2	5
24 1차 금속 제조업	0	2	2
25 금속가공제품 제조업; 기계 및 가구 제외	1	4	5
26 전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업	1	12	20
27 의료, 정밀, 광학기기 및 시계 제조업	0	3	1
28 전기장비 제조업	2	9	19
29 기타 기계 및 장비 제조업	6	4	4
30 자동차 및 트레일러 제조업	1	4	5
31 기타 운송장비 제조업	1	0	1
33 기타 제품 제조업	0	0	1
35 전기, 가스, 증기 및 공기조절 공급업	0	2	2
38 폐기물 수집, 운반, 처리 및 원료 재생업	3	0	0
39 환경 정화 및 복원업	0	1	0
41 종합 건설업	14	29	41
42 전문직별 공사업	0	0	2
45 자동차 및 부품 판매업	0	1	0
46 도매 및 상품 중개업	8	9	12

47 소매업; 자동차 제외	7	13	20
49 육상운송 및 파이프라인 운송업	2	4	5
52 창고 및 운송관련 서비스업	0	1	8
56 음식점 및 주점업	21	23	47
58 출판업	9	20	25
59 영상·오디오 기록물 제작 및 배급업	0	1	0
61 우편 및 통신업	0	0	1
62 컴퓨터 프로그래밍, 시스템 통합 및 관리업	2	7	12
63 정보서비스업	1	1	6
64 금융업	0	0	0
66 금융 및 보험 관련 서비스업	0	0	1
68 부동산업	6	25	40
70 연구개발업	7	6	12
71 전문 서비스업	9	22	41
72 건축기술, 엔지니어링 및 기타 과학기술 서비스업	1	8	6
73 기타 전문, 과학 및 기술 서비스업	0	4	2
74 사업시설 관리 및 조경 서비스업	3	4	5
75 사업지원 서비스업	17	25	28
76 임대업; 부동산 제외	1	0	0
84 공공행정, 국방 및 사회보장 행정	10	13	61
85 교육 서비스업	9	14	18
86 보건업	11	23	30
87 사회복지 서비스업	27	30	54
90 창작, 예술 및 여가관련 서비스업	4	2	1
91 스포츠 및 오락관련 서비스업	1	6	3
94 협회 및 단체	1	4	11
95 개인 및 소비용품 수리업	6	4	9
96 기타 개인 서비스업	10	15	3

주1. 국가기간전략산업직종훈련, 실업자계좌제 현황을 취합함

주2. 훈련기관 세종 소재지 = 세종 이외, 취업 사업장 소재지 = 세종인 경우

자료 : HRD-Net 훈련 정보 자료, 2021

5. 세종지역 훈련 수요와 훈련 공급 비교 분석

제1절. 훈련 공급과 훈련 수요 비교분석의 방법

- 직종별 훈련 공급 인원 결정 시 고려할 요인에 대한 층위(層位)별 분석을 하도록 함
 - 훈련 공급을 결정하는 첫 번째 요인은 훈련 수요임. 즉, 훈련 수요가 많은 직종에서 훈련 공급이 많아야 함
 - 그런데 훈련 공급 인원이 훈련 수요인원과 동일해서는 필요한 훈련 수요만큼 인원이 공급될 수가 없다는 점을 현실적으로 고려해야만 함. 첫째, 훈련기관이 훈련 공급 인원을 전부 모집하지 못하는 경우가 존재할 뿐만 아니라,
 - 둘째, 모집을 하더라도 모든 훈련 인원이 개인적인 사정 등 여러 요인으로 인하여 전부 훈련을 수료하는 것도 아님. 따라서 훈련 공급 인원을 결정하는데 있어서는 이러한 측면도 감안할 필요성이 있음. 이 경우 적정 훈련 공급 인원은 훈련 수요인원을 적정 비율로 초과하는 수준이 될 것임
 - 셋째로 훈련을 수료한다고 해서 전부 취업이 되는 것은 아님. 그러므로 노동시장 성과의 중요한 부분인 취업률을 고려할 필요가 있음. 즉, 훈련 공급 인원을 결정하는 데 있어서 세 번째로 취업률도 반드시 고려해야 함
 - 넷째로 취업을 한다고 해도 반드시 훈련받은 직종과 관련하여 취업을 하는 것도 아님. 따라서 직종별 훈련 공급 인원을 결정하는 데 있어서 훈련 직종과 취업 직종의 관련성도 감안하여야 함



【그림 V-1】 직종별 훈련 공급 인원 결정시 고려 요인

□ 훈련 수요와 훈련 수요 대비 훈련 공급의 적정 배율

- 훈련 수요는 제Ⅲ장의 기본 가중치에서 도출된 훈련 수요를 활용함. 동 훈련 수요는 원칙적으로 전 산업을 대상으로 하였다는 점에서 포괄적인 수요이기는 하지만, 세종지역의 산업 중 일부, 그리고 기업 규모 중 일부에 대한 조사가 미 실시 되었다는 점에서 일정 부분 한계를 지님
- 훈련받은 인력이 전부 공급된다는 것은 비현실적인 가정이므로, 훈련 수요 대비 훈련 공급의 적정 배율(s_i)에 대하여 가정하고, 그에 따른 적정 훈련 공급 구하려 함
- 본 연구에서는 위의 요인들 즉 취업률과 교육 수료율을 고려하여 적정 훈련 공급 배율을 아래와 같은 수식으로 산출함

$$\text{적정 훈련 배율}(S_i) = \text{양성훈련수요} \div (\text{취업률 평균} \times \text{수료율 평균})$$

- 양성훈련수요를 1로 보았을 때 취업률 평균 60.4%, 수료율 평균 92.2를 넣으면 적정 훈련 배율(s_i)은 1.8로 나오나 본 연구에서는 훈련 수요의 2배($s_i=2.0$)를 적정 훈련 공급으로 간주하여 분석하도록 함

□ 취업률, 훈련 직종과 취업 직종의 관련성

- 취업률은 수료 인원 대비 취업 인원 비율로 정의하여 분석하도록 함
- 훈련 직종과 취업 직종의 관련성은 KECO 3digit을 기본으로 함. HRD-Net에는 훈련 직종을 KECO 3digit 직종으로 변환한 자료가 제공되어 있음. 따라서 KECO 3digit 직종으로 변환한 훈련 직종과 취업 직종이 일치하는 경우에 적절한 훈련 공급이 이루어졌다고 판단할 수 있음

□ 훈련 공급 자료의 활용

- 원칙적으로는 훈련 수요와 적정 훈련 공급이 결정되면 그 인원만큼 훈련 인원이 공급되어야 함. 그러나 현실적으로는 이미 훈련기관에 의하여 공급되고 있는 훈련 인원이 있음. 따라서 현재 훈련 공급 인원의 적절성을 분석하는 것도 충분한 의미가 있음. 현재 훈련 공급 인원이 적절한지의 분석을 통하여 훈련 공급을 조절할 수 있을 것이므로, 이러한 관점에서의 훈련 수요와 적정 훈련 공급의 비교분석은 충분한 가치가 존재함
- 자료상의 제약으로 인하여, 훈련 공급은 국가기간전략산업직종훈련과 실업자계좌제훈련의 공급만을 훈련 공급으로 설정함. 단, 일부 직종에 한하여 지역산업 맞춤형 인력양성사업의 훈련 공급도 포함하여 분석하기로 함. 훈련 공급 현황은

2019년의 실시 인원을 기준으로 파악하도록 함. 현실적으로 볼 때, 동 훈련 공급은 고용노동부가 수행하는 주요 훈련사업을 포함하는 것이기는 하지만, 누락 되어있는 사업들도 존재하고, 더 나아가 다른 정부 부처나 지방자치단체에서 수행하는 훈련사업도 제외되어 있다는 점에서 일정 부분 한계를 지님

- 【표 V-1】은 본 연구에서 훈련 수급 분석의 주요 가정 및 직종 분류 방법을 간략하게 정리한 것임

【표 V-1】 훈련 수급 분석의 주요 가정 및 직종 분류 방법

(단위 : 명, %)

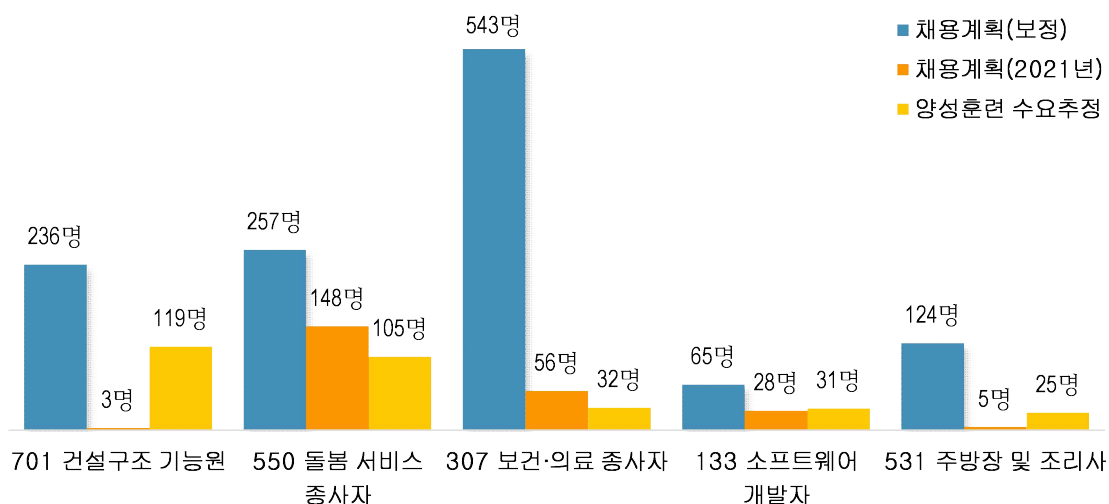
구분	주요 가정
훈련 수요	<ul style="list-style-type: none"> ○ 훈련 수요 유형: 세종지역 인력 및 훈련 수요조사 결과 도출된 양성훈련 수요
훈련 공급	<ul style="list-style-type: none"> ○ 적정 훈련 공급: 훈련 수요 \times 2 (적정훈련배율 S_i) ○ 적정 훈련 배율: 적정 훈련 배율 (S_i) = 양성훈련수요 \div (취업률평균 \times 수료율평균) $1.8 = 1 \div (60.4 \times 92.2)$ 1.8이지만 본 조사에서는 2로 간주함 ○ 실제 훈련 공급: 국가기간전략산업직종훈련 실시인원 + 실업자계좌제 실시인원 + 지역·산업 맞춤형 인력양성사업 실시인원 - 2020년 실시인원 기준

주. KECO 2digit을 기본으로 분류함

제2절. 직종별 훈련 수요와 훈련 공급 비교 분석

1. 대상 인원과 훈련 수요인원 비교

가. 보정채용예정 인원과 양성훈련 수요인원 추정



【그림 V-2】 보정채용계획인원 및 양성훈련 수요추정 인원(상위 5개 직종)

- 제 III장에서 도출한 채용예정 인원의 경우는 2021년 채용예정 인원(상반기 채용인원 + 하반기 채용예정인원)과 2022년 채용예정인원(상반기 채용인원 + 하반기 채용인원)이나 실제 양성훈련 수요인원과 비교하여 훈련공급에 대해 알아보기 위해 보정된 채용예정 인원을 함께 비교하여 나타냄
- 양성훈련 수요 상위 5개 직종(2digit)별로 살펴보면, ‘70 건설, 채굴직’이 119명으로 가장 높게 나타났으며, 다음으로 ‘55 돌봄 서비스직’ (105명), ‘30 보건, 의료직’ (32명), ‘13 정보통신 연구개발직’ (31명), ‘53 음식 서비스직’ (25명) 등의 순위로 나타남

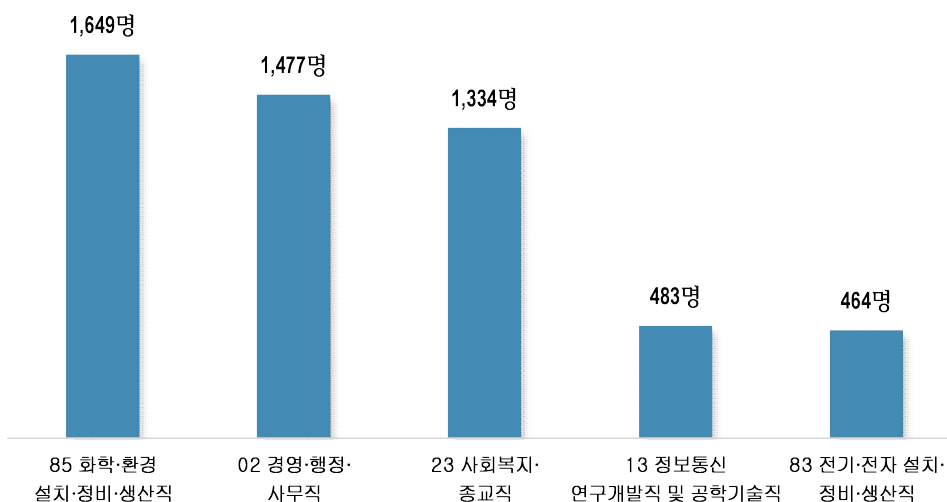
☞ 보정된 채용계획인원으로는 ‘30 보건 의료직’이 543명으로 가장 높게 조사됨

【표 V-2】 보정채용계획인원 및 양성훈련 수요(KECO 2digit)

(단위 : 명)

KECO (2digit)	채용계획인원			양성훈련 수요
	2021년	2022년	보정	
[전 체]	2,196	590	14,597	333
01 관리직(임원·부서장)	54	8	680	0
02 경영·행정·사무직	246	39	153	9
03 금융·보험직	0	0	0	0
11 인문·사회과학 연구직	6	2	15	0
12 자연·생명과학 연구직	0	0	12	0
13 정보통신 연구개발직 및 공학기술직	65	0	65	31
14 건설·채굴 연구개발직 및 공학기술직	39	13	56	0
15 제조 연구개발직 및 공학기술직	54	17	198	0
21 교육직	34	0	86	0
22 법률직	0	0	0	0
23 사회복지·종교직	169	22	131	0
24 경찰·소방·교도직	0	0	0	0
25 군인	0	0	0	0
30 보건·의료직	177	9	543	32
41 예술·디자인·방송직	11	9	21	0
42 스포츠·레크리에이션직	3	0	2	0
51 미용·예식 서비스직	1	0	12	0
52 여행·숙박·오락 서비스직	0	0	6	0
53 음식 서비스직	20	0	124	25
54 경호·경비직	9	0	6	0
55 돌봄 서비스직(간병·육아)	148	81	257	105
56 청소 및 기타 개인서비스직	83	63	385	0
61 영업·판매직	7	1	38	0
62 운전·운송직	137	41	9,711	0
70 건설·채굴직	56	40	236	119
81 기계 설치·정비·생산직	56	7	269	0
82 금속·재료 설치·정비·생산직	64	8	420	0
83 전기·전자 설치·정비·생산직	303	140	519	0
84 정보통신 설치·정비직	0	0	9	0
85 화학·환경 설치·정비·생산직	375	2	263	0
86 섬유·의복 생산직	0	0	182	0
87 식품 가공·생산직	14	1	30	3
88 인쇄·목재·공예 및 기타 설치·정비·생산직	45	6	52	8
89 제조 단순직	16	80	117	0
90 농림어업직	1	0	2	0

나. 향상훈련 수요인원 추정



【그림 V-3】 향상훈련 수요추정 인원(상위 5개 직종)

□ 향상훈련 수요 상위 5개 직종(KECO 2digit)을 살펴보면 ‘85 화학·환경 설치·정비·생산직’이 1,649명으로 가장 높게 나타났으며, 다음으로 ‘02 경영·행정·사무직’ (1,477명), ‘23 사회복지·종교직’ (1,334명), ‘13 정보통신 연구개발직 및 공학기술직’ (483명), ‘83 전기·전자 설치·정비·생산직’ (464명) 등의 순으로 나타남

○ 규모별로 살펴보면 ‘30~99인’의 사업장이 3,867명으로 가장 높게 조사됨

☞ ‘10인 미만’은 98명, ‘10~29인’은 2,589명, ‘100~299인’은 2,487명, ‘300인 이상’은 4명으로 나타남

○ 업종 및 규모별로 보았을 때, 가장 향상 수요가 높은 직종 및 규모는 ‘100~299인 규모의 85 화학·환경 설치·정비·생산직’이 972명으로 가장 높게 나타남

☞ 다음은 ‘10~29인 규모의 23 사회복지·종교직’이 850명으로 나타남

【표 V-3】 종사자 규모 및 향상훈련 수요

(단위 : 명)

KECO (2digit)	종사자 규모별 수요인원					합계
	10인 미만	10~29인	30~99인	100~299인	300인 이상	
[전 체]	98	2,589	3,862	2,487	4	9,039
01 관리직(임원·부서장)	0	36	0	0	0	36
02 경영·행정·사무직	5	378	501	589	4	1,477
13 정보통신 연구개발직 및 공학기술직	0	31	452	0	0	483
14 건설·채굴 연구개발직 및 공학기술직	2	81	140	0	0	223
15 제조 연구개발직 및 공학기술직	36	47	133	120	0	337
21 교육직	8	30	45	0	0	82
23 사회복지·종교직	13	850	450	21	0	1,334
30 보건·의료직	4	243	98	0	0	345
41 예술·디자인·방송직	0	2	37	0	0	39
42 스포츠·레크리에이션직	0	36	0	4	0	40
51 미용·예식 서비스직	0	0	0	68	0	68
55 돌봄 서비스직(간병·육아)	0	80	313	51	0	444
56 청소 및 기타 개인서비스직	0	21	2	0	0	23
61 영업·판매직	0	27	13	41	0	81
62 운전·운송직	0	33	248	35	0	316
70 건설·채굴직	14	131	156	0	0	301
81 기계 설치·정비·생산직	0	78	182	38	0	298
82 금속·재료 설치·정비·생산직	7	69	73	314	0	463
83 전기·전자 설치·정비·생산직	0	89	271	104	0	464
85 화학·환경 설치·정비·생산직	9	155	513	972	0	1,649
86 섬유·의복 생산직	0	2	18	0	0	21
87 식품 가공·생산직	0	112	161	0	0	273
88 인쇄·목재·공예 및 기타 설치·정비·생산직	0	21	54	129	0	205
89 제조 단순직	0	4	0	0	0	4
90 농림어업직	0	33	0	0	0	33

2. 훈련 수요와 훈련 공급

□ 직종별 훈련 수요와 적정 훈련 공급

- 제Ⅲ장에서 도출한 훈련 수요는 적정 훈련 공급의 개념과 다소 거리가 있다는 점을 감안할 필요가 있음. 일반적으로 훈련 과정의 정원이 정해지더라도 모집이 정원에 미달할 수 있고, 또한 훈련 참여자가 전부 수료하는 것도 아님. 따라서 훈련 수요의 일정 배수만큼의 훈련이 공급되어야 함. 이러한 점을 감안하여 본 연구에서는 훈련 수요 대비 훈련 공급의 적정 배율을 2배($S_f=2.0$)로 가정하여 그 값을 적정 훈련 공급으로 간주하여 분석하도록 함

□ <표 V-4>는 직종별 훈련 수요와 실제 훈련 공급을 정리한 것임

- 훈련 수요의 합계는 333명이지만, 직종별로 차이가 나는 것을 알 수 있음. 실제 훈련 공급도 405명으로 직종별로 차이가 나는 것을 알 수 있음. 직종별로는 훈련 수요와 실제 훈련 공급이 없는 직종 또한 다수 있음. 전체 합계의 비율을 보면 실제 훈련 공급 대비 훈련 수요 비율은 0.82인 것으로 나타남

- ‘02 경영·행정·사무직’, ‘30 보건·의료직’, ‘53 음식 서비스직’, ‘87 식품 가공·생산직’과 같이 훈련 수요는 있으나 훈련 공급이 없는 직종이 존재하는 것을 알 수 있음.

이와 같이 훈련 수요가 있는데 훈련 공급이 이루어지지 않는 경우는 문제인 것으로 판단됨. 따라서 유사 직종의 훈련과정을 이러한 직종에 맞추어 적절히 조정하거나 새로운 훈련과정을 만들 필요성이 있는 것으로 사료됨

- 그리고 훈련 공급이 이루어지는 직종 중에서 실제 훈련 공급 대비 훈련 수요(적정 훈련 공급) 비율이 가장 높은 직종은 ‘13 정보통신 연구개발직 및 공학기술직’으로 그 비율이 2.38%(4.77%)에 달하여 공급 대비 수요가 큰 것을 알 수 있음.

- 이에 반해, 훈련 수요가 적은데도 불구하고 훈련 공급이 많이 이루어지는 직종도 있는 것으로 나타남. ‘88 인쇄·목재·공예 및 기타 설치·정비·생산직’ 직종은 훈련 수요(8명)가 적은데도 훈련 공급(15명)이 많이 이루어지고 있음. 이는 양성훈련 수요가 국가기간전략산업 직종훈련과 내일배움카드훈련의 자료만을 활용하여 산출되기 때문에, 두 훈련에서 공급하지 않는 직종은 사업체의 인력 수요가 있더라도 훈련 수요에 반영되지 않을 수 있다는 점을 유념하여야 함. 그럼에도 불구하고, 이 직종의 훈련은 훈련 인원을 적절히 조정되거나 다른 직종의 훈련 과정으로 대체될 필요가 있음

- 기존의 분류만으로 훈련 공급의 적절성을 평가하는 데에는 한계가 존재한다는 점을 다시 한 번 유념할 필요가 있음.

그 이유는 첫째, 훈련 공급의 직종 분류가 취업 직종의 분류와 완벽하게 일치할 수 없다는 것,

둘째, 유사 직종이 존재하여 다른 직종으로 취업하더라도 훈련 과정 소기의 목적을 충분히 달성하였다고 판단할 수 있는 경우가 충분히 존재하기 때문임.

따라서 훈련 공급의 적절성을 평가하기 위해서는 훈련 과정의 취업률도 같이 고려해야만 할 것으로 판단됨

【표 V-4】 직종별(KECO 2digit) 양성훈련 수요·공급 현황

(단위 : 명, %)

KECO (2digit)	훈련 수요 (A)	실제 훈련 공급 (B)	적정훈련 공급 (C) (A×2)	수요/실제 공급 비율 (A/B)	적정/ 실제 공급 비율 (C/B)	취업률
[전 체]	333	405	810	0.82	2.00	60.4
01 관리직(임원·부서장)	0	0	—	—	—	—
02 경영·행정·사무직	9	0	—	—	—	—
03 금융·보험직	0	0	—	—	—	—
11 인문·사회과학 연구직	0	0	—	—	—	—
12 자연·생명과학 연구직	0	0	—	—	—	—
13 정보통신 연구개발직 및 공학기술직	31	13	62	2.38	4.77	25.9
14 건설·채굴 연구개발직 및 공학기술직	0	0	—	—	—	—
15 제조 연구개발직 및 공학기술직	0	0	—	—	—	—
21 교육직	0	0	—	—	—	—
22 법률직	0	0	—	—	—	—
23 사회복지·종교직	0	0	—	—	—	—
24 경찰·소방·교도직	0	0	—	—	—	—
25 군인	0	0	—	—	—	—
30 보건·의료직	32	0	64	—	—	—
41 예술·디자인·방송직	0	0	—	—	—	—
42 스포츠·레크리에이션직	0	0	—	—	—	—
51 미용·예식 서비스직	0	0	—	—	—	—
52 여행·숙박·오락 서비스직	0	0	—	—	—	—

(단위 : 명, %)

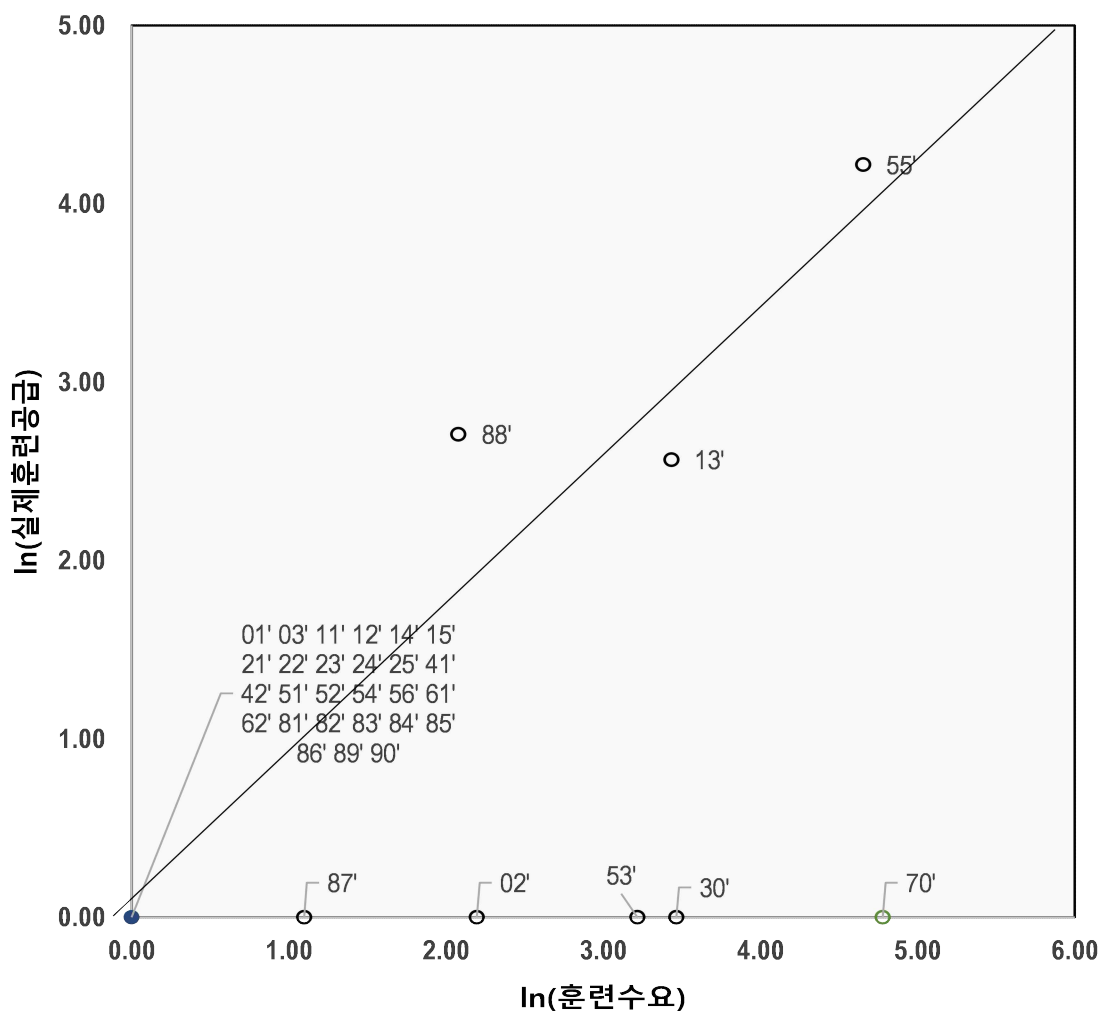
KECO (2digit)	훈련 수요 (A)	실제 훈련 공급 (B)	적정 훈련 공급 (C) (Ax2)	수요/실제 공급 비율 (A/B)	적정/ 실제 공급 비율 (C/B)	취업률
53 음식 서비스직	25	0	50	—	—	—
54 경호·경비직	0	0	—	—	—	—
55 돌봄 서비스직(간병·육아)	105	68	210	1.54	3.09	66.9
56 청소 및 기타 개인서비스직	0	0	—	—	—	—
61 영업·판매직	0	0	—	—	—	—
62 운전·운송직	0	0	—	—	—	—
70 건설·채굴직	119	0	238	—	—	—
81 기계 설치·정비·생산직	0	0	—	—	—	—
82 금속·재료 설치·정비·생산직	0	0	—	—	—	—
83 전기·전자 설치·정비·생산직	0	0	—	—	—	—
84 정보통신 설치·정비직	0	0	—	—	—	—
85 화학·환경 설치·정비·생산직	0	0	—	—	—	—
86 섬유·의복 생산직	0	0	—	—	—	—
87 식품 가공·생산직	3	0	6	—	—	—
88 인쇄·목재·공예 및 기타 설치·정비·생산직	8	15	16	0.53	2.00	28.9
89 제조 단순직	0	0	—	—	—	—
90 농림어업직	0	0	—	—	—	—



○ 【그림 V-4】는 직종별 훈련 수요와 실제 훈련 공급 값에 1을 더하여 로그 그래프로 나타낸 것임

☞ 45°선 아래에 위치한 직종은 훈련 공급 부족, 45°선 위에 위치한 직종은 훈련 공급 초과, 45°선 상에 위치한 직종은 수요와 공급이 일치하는 것을 나타냄. 그리고 x축 선상에 위치한 직종은 수요는 있는데 공급은 없는 절대 초과 수요 직종이며, y축 선상에 위치한 직종은 수요는 없는데 공급은 있는 절대 초과 공급 직종임

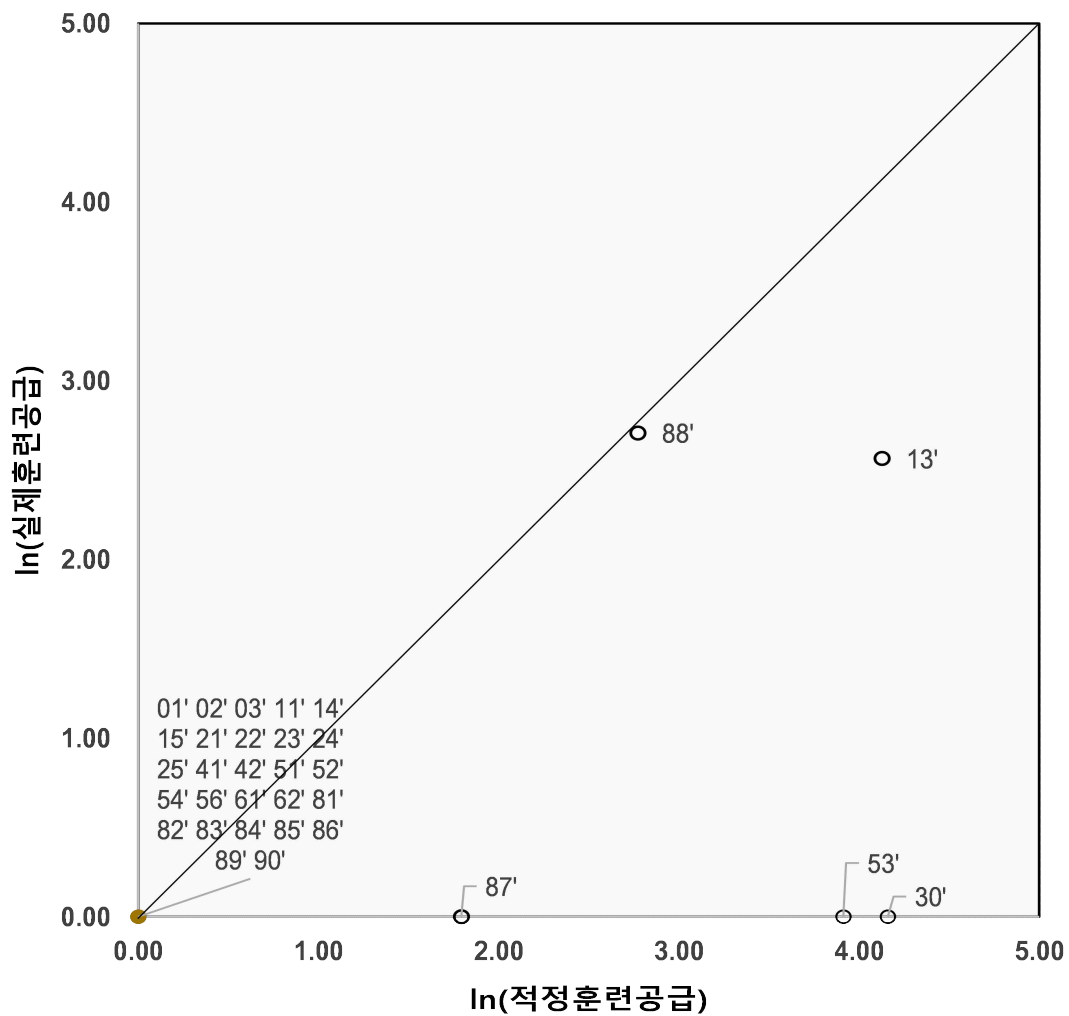
【그림 V-4】 직종별 훈련 수요와 실제 훈련 공급 관계



○ 【그림 V-5】은 직종별 적정 훈련 공급과 실제 훈련 공급 값에 1을 더하여 로그 그래프로 나타낸 것임

☞ 점(직종)의 위치에 따른 실제 훈련 공급 대비 적정 훈련 공급의 비율 해석은 【그림 V-1】와 동일함

【그림 V-5】 직종별 적정 훈련 공급과 실제 훈련 공급 관계



3. 세종지역 양성훈련 종합분석(훈련 우선순위)

- KECO 3자리 기준으로 인력수급, 훈련수요, 훈련성과 3개 영역에 대해 평가하고, 채용선호조사 결과를 통해 직능수준을 고려하여 종합적으로 양성훈련 우선순위 도출
- 인력수급 분석 : 조사 결과를 통해 채용수요율(=채용인원/현재인원) 상위 직종, 퇴직률(=퇴직인원/현재인원) 상위 직종, 1년 이내 퇴직률(1년이내 퇴직인원/퇴직인원) 하위 직종을 도출함
- 훈련수요 : 보정된 평균 채용예정인원으로 양성훈련 수요 추정 결과 상위 직종 도출함
- 훈련성과 분석 : HRD-Net고용보험 DB 연계자료를 통해 훈련 3개년(18-20년) 평균 모집률(실시인원/정원) 상위 직종, 3개년(18-20년) 평균 취업률(=취업인원/실시인원) 상위 직종, 3개년(18-20년) 평균 고용보험가입취업률(=고용 보험 가입취업인원/실시인원) 상위 직종 도출함
- 직능수준 : 조사결과, 채용 선호 직능수준 1순위로 1수준(경력, 학력 무관)인 경우 훈련이 필요하지 않다고 판단하여 평가결과에 반영함

4. 세종지역 향상훈련 종합분석(훈련 우선순위)

- KECO 3자리 기준으로 훈련수요, 훈련성과 2개 영역에 대하여 종합적으로 분석하여 향상훈련 우선순위 도출
- 훈련수요 분석 : 2020년 향상훈련 수요 추정 결과 상위 직종 도출함
- 훈련성과 분석 : HRD-Net 고용보험 DB 연계자료를 통해 2020년 훈련 모집률(=실시인원/정원) 상위 직종, 2018년 수료율(=수료인원/실시인원) 상위 직종 도출함

5. 종합분석결과(훈련 우선순위)

- 양성훈련 수요의 절대치를 기준으로 지역 내 인력양성계획 수립 시 제한적 부분이 있음, 이에 인력수급, 훈련성과 변수를 활용하여 우선 순위 분석 실시

☞ 공급조사 결과 및 수요조사 등을 매칭하여 지역내 직종별(KECO3) 훈련 우선 순위 도출

구분	차원	항목	내용
양성훈련	인력수급	채용	-전체 종사자 중 채용자의 비율 -출처 : 2021년 세종지역 인력교육훈련 수급분석 조사결과
		퇴직률	-전체 종사자 중 퇴직자의 비율 -출처 : 2021년 세종지역 인력교육훈련 수급분석 조사결과
		1년 이내 퇴직률	-전체 퇴직인원 중 근속 1년미만자 비율 -출처 : 2021년 세종지역 인력교육훈련 수급분석 조사결과
	훈련수요	보정 양성훈련 수요	-보정된 채용계획인원으로 양성수요 추정한 결과 -출처 : 2021년 세종지역 인력교육훈련 수급분석 조사결과
	훈련성과	3개년 평균 훈련 모집률	-3개년(2018-2020년) 평균 정원 대비 실시인원 비율 -출처 : HRD-NET 고용보험 DB 연계자료(2021.08 추출기준)
		3개년 평균 취업률	-3개년(2018-2020년) 평균 훈련 수료자 중 취업인원 비율 -출처 : HRD-NET 고용보험 DB 연계자료(2021.08 추출기준)
		3개년 평균 고용보험가입 취업률	-3개년(2018-2020년) 평균 훈련 수료자 중 고용보험에 가입되어 있는 취업인원 비율 -출처 : HRD-NET 고용보험 DB 연계자료(2021.08 추출기준)
	직능수준	직업역량	-2021년 지원자에게 필요한 직능수준의 평균 순위 -출처 : 2020년 세종지역 인력교육훈련 수급분석 조사결과
향상훈련	훈련수요	향상훈련 수요	-NCS 훈련필요인원으로 향상수요 추정한 결과 -출처 : 2021년 세종지역 인력교육훈련 수급분석 조사결과
	훈련성과	훈련 모집률	-2020년 훈련 정원 대비 실시인원 비율 -출처 : HRD-NET 고용보험 DB 연계자료(2021.08 추출기준)
		훈련 수료율	-2020년 훈련 실시인원 대비 수료인원 비율 -출처 : HRD-NET 고용보험 DB 연계자료(2021.08 추출기준)

□ 세종 훈련에 대한 시사점

- 주요 변수들을 고려하여 훈련 우선순위를 산출하고 최종적으로 사분위수 기준으로 훈련을 ‘확대검토’, ‘점진개선’, ‘현상유지’, ‘축소검토’ 의견으로 향후 훈련 공급 방향 제시

1사분위 (상위 25%)	확대 검토	우선적으로 훈련 공급 필요직무
2사분위 (상위 50%)	점진 개선	점진적으로 훈련 공급 확대 필요직무
3사분위 (하위 50%)	현상 유지	특별한 변화가 없다면 현재 상황을 유지해야하는 직무
4사분위 (하위 25%)	축소 검토	훈련 공급 축소 검토 필요직무

○ 양성훈련 종합 분석 결과 (136개 직종에 대한 4사분위 의견제시)

☞ 2021 세종지역 인력교육훈련 수급분석 및 HRD-NET 고용보험 DB 연계자료 데이터 없는 38개 직종 제외

확대 검토 (24개)	점진 개선 (24개)
인문·사회과학 연구원, 데이터·네트워크 및 시스템 운영 전문가, 정부·공공 행정 사무원, 화학공학 기술자 및 시험원, 문리·기술·예능 강사, 소방·방재·산업안전·비파괴 기술자, 의사, 한의사 및 치과의사, 간호사, 식품공학 기술자 및 시험원, 택배원 및 기타 운송 종사자, 연극·영화·방송 전문가, 사회복지사 및 상담사, 소프트웨어 개발자, 건설·채굴·제조·생산 관리자, 영양사, 섬유공학 기술자 및 시험원, 전기·전자공학 기술자 및 시험원, 약사 및 한약사, 보육교사 및 기타 사회복지 종사자, 경영·인사 전문가, 의료기사·치료사·재활사, 보건·의료 종사자, 식당 서비스원, 건축·토목공학 기술자 및 시험원	금형원 및 공작기계 조작원, 고무·플라스틱 및 화학제품 생산기계 조작원 및 조립원, 물품이동장비 조작원(크레인·호이스트·지게차), 운송장비 조립원, 의회의원·고위공무원 및 기업 고위임원, 영업원 및 상품중개인, 식품 가공 기능원, 도장원 및 도금원, 건설구조 기능원, 돌봄 서비스 종사자, 전기·전자 설비 조작원, 디자이너, 컴퓨터하드웨어·통신공학 기술자, 무역·운송·생산·품질 사무원, 학예사·사서·기록물관리사, 청소·방역 및 가사 서비스원, 미용·여행·숙박·음식·경비·청소 관리자, 자연과학 연구원 및 시험원, 컴퓨터시스템 전문가, 에너지·환경공학 기술자 및 시험원, 생명과학 연구원 및 시험원, 장학관 및 기타 교육 종사자, 금속·재료공학 기술자 및 시험원, 섬유 제조·가공 기계 조작원
현상 유지 (25개)	축소 검토 (25개)
전기·전자 부품·제품 생산기계 조작원, 광·조사·상품기획·행사기획 전문가, 회계·경리 사무원, 판매 종사자, 기계장비 설치·정비원(운송장비 제외), 기계·로봇공학 기술자 및 시험원, 오락시설 서비스원, 스포츠·레크리에이션 종사자, 경영지원 사무원, 행정·경영·금융·보험 관리자, 주방장 및 조리사, 제조 단순 종사자, 목재·펄프·종이 생산기계 조작원, 전기·전자 부품·제품 조립원, 식품 가공 기계 조작원, 건설·채굴 기계 운전원, 건설·채굴 단순 종사자, 비금속제품 생산기계 조작원, 제과·제빵원 및 떡제조원, 자동차 운전원, 작물재배 종사자, 전문서비스 관리자, 안내·고객상담·통계·비서·사무보조 및 기타 사무원, 금속관련 기계·설비 조작원, 전기·전자 기기 설치·수리원	인쇄기계·사진현상기 조작원, 용접원, 전기공, 법률 사무원, 운송장비 정비원, 경호·보안 종사자, 냉·난방 설비 조작원, 환경관련 장치 조작원, 악기·간판 및 기타 제조 종사자, 석유·화학물 가공장치 조작원, 배관공, 검침·주차관리 및 기타 서비스 단순 종사자, 영업·판매·운송 관리자, 경비원, 기계 조립원(운송장비 제외), 건축마감 기능원, 방송·통신장비 설치·수리원, 공예원 및 귀금속세공원, 결혼·장례 등 예식 서비스원, 단조원 및 주조원, 회계·세무·감정 전문가, 기타 건설 기능원(채굴포함), 기자 및 언론 전문가, 매장 계산원 및 매표원, 낙농·사육 종사자

□ 양성훈련 우선순위 도출과정 요약

○ KECO 3자리 기준으로 인력수급, 훈련수요, 훈련성과 3개 영역에 대해 평가하고, 채용선호조사 결과를 통해 직능수준을 고려하여 종합적으로 양성훈련 우선순위 도출

- ☞ 인력수급 분석 : 조사 결과를 통해 채용수요율(=채용인원/현재인원) 상위 직종, 퇴직률(=퇴직인원/현재인원) 상위 직종, 1년 이내 퇴직률(1년 이내 퇴직인원/퇴직인원) 하위 직종을 도출함
- ☞ 훈련수요 : 보정된 평균 채용예정인원으로 양성훈련 수요 추정 결과 상위 직종 도출함
- ☞ 훈련성과 분석 : HRD-Net고용보험 DB 연계자료를 통해 훈련 3개년(18-20년) 평균 모집률(실시인원/정원) 사우이 직종, 3개년(18-20년) 평균 취업률(=취업인원/실시인원) 상위 직종, 3개년(18-20년) 평균 고용보험가입취업률(=고용 보험 가입취업인원/실시인원) 상위 직종 도출함
- ☞ 직능수준 : 조사결과, 채용 선호 직능수준 1순위로 1수준(경력, 학력 무관)인 경우 훈련이 필요하지 않다고 판단하여 평가결과에 반영함

【표 V-5】 양성훈련 필요 순위분석(종합분석)

(단위 : 위, N)

KECO (3digit)	인력 수급순위	훈련 수요순위	훈련 성과순위	직능순위	최종순위
110 인문·사회과학 연구원	12	9	9	4	1
134 데이터·네트워크 및 시스템 운영 전문가	13	9	9	4	2
025 정부·공공 행정 사무원	20	9	9	4	3
154 화학공학 기술자 및 시험원	7	9	9	19	4
214 문리·기술·예능 강사	22	9	9	4	4
158 소방·방재·산업안전·비파괴 기술자	26	9	9	4	6
301 의사, 한의사 및 치과의사	29	9	9	1	6
304 간호사	14	9	9	24	8
157 식품공학 기술자 및 시험원	40	9	9	2	9
624 택배원 및 기타 운송 종사자	2	9	9	45	10
416 연극·영화·방송 전문가	18	9	9	32	11
231 사회복지사 및 상담사	23	9	9	28	12
133 소프트웨어 개발자	35	4	3	27	12
016 건설·채굴·제조·생산 관리자	50	9	9	4	14
305 영양사	33	9	9	23	15
156 섬유공학 기술자 및 시험원	31	9	9	26	16
153 전기·전자공학 기술자 및 시험원	35	9	9	22	16
303 약사 및 한약사	53	9	9	4	16
232 보육교사 및 기타 사회복지 종사자	25	9	9	33	19
022 경영·인사 전문가	54	9	9	4	19
306 의료기사·치료사·재활사	30	9	9	30	21
307 보건·의료 종사자	8	3	7	62	22



(단위 : 위, N)

KECO (3digit)	인력 수급순위	훈련 수요순위	훈련 성과순위	직능순위	최종순위
532 식당 서비스원	18	9	9	45	23
140 건축 · 토목공학 기술자 및 시험원	41	9	9	25	24
813 금형원 및 공작기계 조작용	27	9	9	40	25
852 고무 · 플라스틱 및 화학제품 생산기계 조작용 및 조립원	5	9	9	63	26
623 물품이동장비 조작용(크레인 · 호이스트 · 지게차)	9	9	9	59	26
817 운송장비 조립원	15	9	9	54	28
011 의회의원 · 고위공무원 및 기업 고위임원	65	9	9	4	28
612 영업원 및 상품중개인	31	9	9	39	30
872 식품 가공 기능원	6	9	9	67	31
825 도장원 및 도금원	1	9	9	73	32
701 건설구조 기능원	46	1	4	43	33
550 돌봄 서비스 종사자	10	2	8	75	34
834 전기 · 전자 설비 조작용	35	9	9	42	34
415 디자이너	49	9	9	29	36
131 컴퓨터하드웨어 · 통신공학 기술자	74	9	9	4	36
028 무역 · 운송 · 생산 · 품질 사무원	46	9	9	35	38
413 학예사 · 사서 · 기록물관리사	77	9	9	4	38
561 청소 · 방역 및 가사 서비스원	4	9	9	78	40
014 미용 · 여행 · 숙박 · 음식 · 경비 · 청소 관리자	3	9	9	80	41
121 자연과학 연구원 및 시험원	80	9	9	4	42
132 컴퓨터시스템 전문가	81	9	9	4	43
155 에너지 · 환경공학 기술자 및 시험원	68	9	9	20	44
122 생명과학 연구원 및 시험원	85	9	9	4	45
215 장학관 및 기타 교육 종사자	33	9	9	57	46
152 금속 · 재료공학 기술자 및 시험원	87	9	9	3	46
861 섬유 제조 · 가공 기계 조작용	11	9	9	80	48
835 전기 · 전자 부품 · 제품 생산기계 조작용	24	9	9	69	49
024 광고 · 조사 · 상품기획 · 행사기획 전문가	56	9	9	37	49
027 회계 · 경리 사무원	65	6	6	34	49
615 판매 종사자	15	9	9	80	52
811 기계장비 설치 · 정비원(운송장비 제외)	51	9	9	44	52
151 기계 · 로봇공학 기술자 및 시험원	78	9	9	18	54
524 오락시설 서비스원	17	9	9	80	55
420 스포츠 · 레크리에이션 종사자	39	9	9	58	55
026 경영지원 사무원	59	9	9	38	55
012 행정 · 경영 · 금융 · 보험 관리자	76	9	9	21	55
531 주방장 및 조리사	38	5	5	70	59
890 제조 단순 종사자	21	9	9	80	60

(단위 : 위, N)

KECO (3digit)	인력 수급순위	훈련 수요순위	훈련 성과순위	직능순위	최종순위
882 목재·펄프·종이 생산기계 조작원	59	9	9	45	61
836 전기·전자 부품·제품 조립원	44	9	9	61	62
873 식품 가공 기계 조작원	43	9	9	64	63
704 건설·채굴 기계 운전원	71	9	9	36	63
706 건설·채굴 단순 종사자	28	9	9	80	65
826 비금속제품 생산기계 조작원	44	9	9	65	66
871 제과·제빵원 및 떡제조원	42	8	1	79	67
622 자동차 운전원	57	9	9	55	67
901 작물재배 종사자	70	9	9	45	69
013 전문서비스 관리자	72	9	9	45	70
029 안내·고객상담·통계·비서·사무보조 및 기타 사무원	62	9	9	56	71
821 금속관련 기계·설비 조작원	73	9	9	45	71
832 전기·전자 기기 설치·수리원	87	9	9	31	71
881 인쇄기계·사진현상기 조작원	48	9	9	73	74
824 용접원	82	9	9	41	75
831 전기공	54	9	9	71	76
222 법률 사무원	52	9	9	80	77
812 운송장비 정비원	64	9	9	68	77
541 경호·보안 종사자	87	9	9	45	77
814 냉·난방 설비 조작원	87	9	9	45	77
853 환경관련 장치 조작원	87	9	9	45	77
885 악기·간판 및 기타 제조 종사자	69	9	9	66	82
851 석유·화학물 가공장치 조작원	58	9	9	79	83
703 배관공	79	9	9	60	84
562 검침·주차관리 및 기타 서비스 단순 종사자	61	9	9	80	85
015 영업·판매·운송 관리자	63	9	9	80	86
542 경비원	67	9	9	77	87
816 기계 조립원(운송장비 제외)	75	9	9	80	88
702 건축마감 기능원	82	9	9	76	89
842 방송·통신장비 설치·수리원	87	9	9	72	90
884 공예원 및 귀금속세공원	88	7	2	80	90
512 결혼·장례 등 예식 서비스원	84	9	9	79	92
823 단조원 및 주조원	86	9	9	80	93
023 회계·세무·감정 전문가	87	9	9	79	93
705 기타 건설 기능원(채굴포함)	87	9	9	79	93
412 기자 및 언론 전문가	87	9	9	80	96
616 매장 계산원 및 대표원	87	9	9	80	96
902 낙농·사육 종사자	87	9	9	80	96



【표 V-6】 직무-중분류별 NCS훈련 수요(양성)

(단위 : N)

KECO (3digit)	NCS세분류	NCS 훈련필요 응답 (빈도)
110 인문 · 사회과학 연구원	02020302 사무행정	1
	—	—
	—	—
134 데이터 · 네트워크 및 시스템 운영 전문가	20030303 정보시스템운영	4
	20010303 IT기술지원	3
	20010301 IT시스템관리	2
025 정부 · 공공 행정 공무원	02020302 사무행정	3
	02010101 경영기획	3
	02020101 총무	2
154 화학공학 기술자 및 시험원	17010301 화학제품연구개발	3
	17010201 화학공정설계	2
	17030202 첨가제제조	1
214 문리 · 기술 · 예능 강사	04020101 평생교육	1
	—	—
	—	—
158 소방 · 방재 · 산업안전 · 비파괴 기술자	23060101 기계안전관리	2
	05020102 소방시설공사	1
	05020104 소방안전관리	1
301 의사, 한의사 및 치과의사	06020101 양의학치료	23
	06020301 예방의학	13
	06020401 영상의학	9
304 간호사	06020201 임상간호	23
	06020202 지역사회간호	18
	06010203 보건교육	13
157 식품공학 기술자 및 시험원	21010110 식품가공연구개발	4
	—	—
	—	—
624 택배원 및 기타 운송 종사자	09010102 화물운송	1
	—	—
	—	—
416 연극 · 영화 · 방송 전문가	08030406 영상편집	2
	08030202 영화콘텐츠제작	1
	08030401 영상연출	1
231 사회복지사 및 상담사	07010201 사회복지프로그램운영	25
	07010203 사회복지면담	11
	07010204 사회복지사례관리	11
133 소프트웨어 개발자	19030503 전자부품소프트웨어개발	2
	20010202 응용SW엔지니어링	1
	15030102 기계소프트웨어개발	1
016 건설 · 채굴 · 제조 · 생산 관리자	18010302 생산현장관리	2
	—	—
016 건설 · 채굴 · 제조 · 생산 관리자	—	—

(단위 : N)

KECO (3digit)	NCS세분류	NCS 훈련필요 응답 (빈도)
305 영양사	06010206 영양관리	16
	—	—
	—	—
156 섬유공학 기술자 및 시험원	18010301 구매생산관리	2
	18010302 생산현장관리	2
	18010101 방사	1
153 전기·전자공학 기술자 및 시험원	19010601 전기설비설계	3
	19010501 전기기기설계	2
	19010602 전기설비감리	2
303 약사 및 한약사	06010301 양약조제	3
	06010302 한약조제	2
	—	—
232 보육교사 및 기타 사회복지 종사자	07030101 보육	53
	07030103 아이돌봄	24
	07010202 일상생활기능지원	3
022 경영·인사 전문가	02020201 인사	2
	02020202 노무관리	2
	24010303 농업환경개선	1
306 의료기사·치료사·재활사	06010102 물리치료	17
	06010104 방사선검사	17
	06010103 작업치료	10
307 보건·의료 종사자	06020201 임상간호	31
	06020202 지역사회간호	12
	06020403 감염관리	6
532 식당 서비스원	13010101 한식조리	2
	13010102 양식조리	2
	13010103 중식조리	2
140 건축·토목공학 기술자 및 시험원	14010101 설계기획관리	7
	14010201 건설공사공정관리	6
	14010301 유지관리	4
813 금형원 및 공작기계 조작용	15020101 선반가공	2
	15100201 프레스금형설계	1
	15100202 프레스금형제작	1
852 고무·플라스틱 및 화학제품 생산기계 조작용 및 조립원	17030103 화장품제조	13
	17040101 압출성형	10
	17040103 중공·진공성형	7
623 물품이동장비 조작용(크레인·호이스트·지게차)	14070401 지게차운전	8
	—	—
	—	—
817 운송장비 조립원	15060201 자동차조립	13
	—	—
817 운송장비 조립원	—	—
011 의회의원·고위공무원 및 기업 고위임원	08010102 문화·예술행정	1



(단위 : N)

KECO (3digit)	NCS세분류	NCS 훈련필요 응답 (빈도)
	—	—
	—	—
612 영업원 및 상품중개인	10010101 일반영업	11
	10010102 해외영업	4
	—	—
872 식품 가공 기능원	13010103 중식조리	1
	21010106 김치 · 반찬가공	1
	—	—
825 도장원 및 도금원	16010401 도금	3
	16010402 금속도장	1
	—	—
701 건설구조 기능원	14030206 철근콘크리트시공	8
	14030214 경량철골시공	1
	15080205 조선비계	1
550 돌봄 서비스 종사자	07010202 일상생활기능지원	25
	06010108 요양지원	17
	—	—
834 전기 · 전자 설비 조작원	19010804 자동제어시스템운영	5
	19010603 전기설비운영	4
	—	—
415 디자이너	22010102 편집디자인	3
	08020101 시각디자인	2
	08020104 디지털디자인	2
131 컴퓨터하드웨어 · 통신공학 기술자	20020101 교환시스템 구축	1
	20020102 구내통신구축	1
	20020103 네트워크구축	1
028 무역 · 운송 · 생산 · 품질 사무원	02040201 QM/QC관리	32
	02040103 공정관리	25
	02040102 자재관리	20
413 학예사 · 사서 · 기록물관리사	08010101 문화 · 예술기획	1
	08010102 문화 · 예술행정	1
	08010103 문화 · 예술경영	1
561 청소 · 방역 및 가사 서비스원	11020101 환경미화	21
	—	—
	—	—
121 자연과학 연구원 및 시험원	17030101 의약품제조	2
	23010202 온실가스관리	1
	—	—
132 컴퓨터시스템 전문가	20010201 SW아키텍처	1
	20010403 IT테스트	1
132 컴퓨터시스템 전문가	—	—
155 에너지 · 환경공학 기술자 및 시험원	23020101 산업환경보건	2
	23010103 수질환경관리	1

(단위 : N)

KECO (3digit)	NCS세분류	NCS 훈련필요 응답 (빈도)
	23010201 대기환경관리	1
122 생명과학 연구원 및 시험원	17030401 범용바이오화학소재제조	2
	24010202 육종	1
	—	—
	—	—
215 장학관 및 기타 교육 종사자	07030103 아이돌봄	25
	07030101 보육	16
	04020201 평생교육프로그램 기획·개발·평가	2
152 금속·재료공학 기술자 및 시험원	16010103 재료조직평가	2
	16010101 재료설계	2
	16010301 주조	2
	—	—
835 전기·전자 부품·제품 생산기계 조작원	19010504 전기전선제조	7
	19010502 전기기기제작	4
	19020202 전자부품생산	4
024 광고·조사·상품기획·행사기획 전문가	02010201 PR	3
	02010301 마케팅전략기획	3
	08030204 광고콘텐츠제작	3
027 회계·경리 사무원	02030102 자금	97
	02030101 예산	63
	02030201 회계·감사	21
811 기계장비 설치·정비원(운송장비 제외)	15050104 공작기계설치·정비	4
	16010207 금속재료제조설비정비	3
	14040201 플랜트기계설비시공	2
151 기계·로봇공학 기술자 및 시험원	15010101 기계설계기획	4
	15040102 기계품질관리	1
	15030201 기계생산관리계획	1
420 스포츠·레크리에이션 종사자	12040302 일반인스포츠지도	5
	12040306 경기지원	2
	12040303 건강운동관리	1
026 경영지원 사무원	02020101 총무	115
	02020302 사무행정	68
	02020102 자산관리	46
012 행정·경영·금융·보험 관리자	02030101 예산	2
	02030102 자금	2
	02020201 인사	1
531 주방장 및 조리사	13010101 한식조리	18
	13010203 커피관리	2
	—	—
882 목재·펄프·종이 생산기계 조작원	24030303 펄프·종이제조	7
	—	—
882 목재·펄프·종이 생산기계 조작원	—	—
836 전기·전자 부품·제품 조립원	19020102 전자제품생산	7
	19020202 전자부품생산	4
	19010802 자동제어기기제작	1



(단위 : N)

KECO (3digit)	NCS세분류	NCS 훈련필요 응답 (빈도)
873 식품 가공 기계 조작원	21010105 건강기능식품제조가공	7
	21010103 축산식품가공	2
	21010104 유제품가공	2
704 건설 · 채굴 기계 운전원	14020202 지반개량	6
	14020201 토공	4
	14070106 굴착기운전	3
826 비금속제품 생산기계 조작원	16020205 시멘트제조	6
	16020201 유리 · 법랑제조	3
	16020102 광학재료제조	2
871 제과 · 제빵원 및 떡제조원	21020103 떡제조	1
	—	—
	—	—
622 자동차 운전원	09010101 여객운송	16
	09010102 화물운송	5
	—	—
901 작물재배 종사자	24010203 종자생산	1
	—	—
	—	—
013 전문서비스 관리자	07030101 보육	1
	—	—
	—	—
029 안내 · 고객상담 · 통계 · 비서 · 사무보조 및 기타 사무원	06010202 병원안내	6
	02010302 고객관리	5
	02020302 사무행정	2
821 금속관련 기계 · 설비 조작원	16010202 제강	2
	16010302 단조 · 압출 · 인발	2
	16010304 선재가공	1
832 전기 · 전자 기기 설치 · 수리원	19020301 전자제품설치 · 정비	2
	06010101 의료기관관리	1
	—	—
881 인쇄기계 · 사진현상기 조작원	22010203 특수인쇄	4
	22010202 평판인쇄	2
	—	—
824 용접원	16010502 CO ₂ 용접	4
	16010504 가스메탈아크용접	2
	—	—
831 전기공	19010701 내선공사	4
	19010503 전기기기유지보수	4
831 전기공	19010702 외선공사	3
812 운송장비 정비원	15060301 자동차전기 · 전자장치정비	2
	15060302 자동차엔진정비	2
	15060303 자동차샤시정비	2
541 경호 · 보안 종사자	11010101 보안	1

(단위 : N)

KECO (3digit)	NCS세분류	NCS 훈련필요 응답 (빈도)
	—	—
	—	—
814 냉·난방 설비 조작원	15050203 냉동공조유지보수관리	1
	—	—
	—	—
853 환경관련 장치 조작원	23040102 환경시설운영	1
	—	—
	—	—
885 악기·간판 및 기타 제조 종사자	22010205 간판 디자인·제작·설치	2
	24010304 농산물품질관리	1
	—	—
851 석유·화학물 가공장치 조작원	17020201 석유화학제품제조	1
	17020202 합성수지제조	1
	—	—
703 배관공	14030305 배관시공	4
	—	—
	—	—
542 경비원	11010101 보안	4
	—	—
	—	—
702 건축마감 기능원	14030204 타일시공	2
	14030209 수장시공	1
	14030207 창호시공	1
842 방송·통신장비 설치·수리원	20020102 구내통신구축	1
	20020103 네트워크구축	1
	20020201 무선통신시스템구축	1
512 결혼·장례 등 예식 서비스원	12020201 장례지원	1
	12020202 장례지도	1
	—	—
023 회계·세무·감정 전문가	02030202 세무	1
	—	—
	—	—
705 기타 건설 기능원(채굴포함)	14070103 롤러운전	1
	—	—
	—	—



○ 향상훈련 종합 분석 결과 (136개 직종에 대한 4사분위 의견제시)

☞ 2021 세종지역 인력교육훈련 수급분석 및 HRD-NET 고용보험 DB 연계자료 데이터 없는 63개 직종 제외

확대 검토 (19개)	점진 개선 (18개)
<p>사회복지사 및 상담사, 돌봄 서비스 종사자, 소프트웨어 개발자, 무역·운송·생산·품질 사무원, 전기·전자 부품·제품 조립원, 금형원 및 공작기계 조작용, 경영지원 사무원, 기계·로봇공학 기술자 및 시험원, 전기·전자공학 기술자 및 시험원, 고무·플라스틱 및 화학제품 생산기계 조작용 및 조립원, 보육교사 및 기타 사회복지 종사자, 경영·인사 전문가, 식품 가공 기계 조작용, 자동차 원전원, 금속관련 기계·설비 조작용, 영업원 및 상품중개인, 건축·토목공학 기술자 및 시험원, 건설구조 기능원</p>	<p>디자이너, 운송장비 조립원, 목재·펄프·종이 생산기계 조작용, 보건·의료 종사자, 간호사, 비금속제품 생산기계 조작용, 건설·채굴 기계 운전원, 회계·경리 사무원, 물품이동장비 조작용(크레인·호이스트·지게차), 의료기사·치료사·재활사, 식품 가공 기능원, 광고·조사·상품기획·행사기획 전문가, 장학관 및 기타 교육 종사자, 데이터·네트워크 및 시스템 운영 전문가, 결혼·장례 등 예식 서비스원, 식품공학 기술자 및 시험원, 컴퓨터하드웨어·통신공학 기술자, 소방·방재·산업안전·비파괴 기술자</p>
현상 유지 (18개)	축소 검토 (18개)
<p>컴퓨터시스템 전문가, 배관공, 건축마감 기능원, 석유·화학물 가공장치 조작용, 제과·제빵원 및 떡 제조원, 기계장치 설치·정비원(운송장비 제외), 용접원, 도장원 및 도금원, 전기공, 스포츠·레크리에이션 종사자, 공예원 및 귀금속세공원, 정보보안 전문가, 작물재배 종사자, 주방장 및 조리사, 전문서비스 관리자, 화학공학 기술자 및 시험원, 안내·고객상담·통계·비서·사무보조 및 기타 사무원, 청소·방역 및 가사 서비스원</p>	<p>섬유 제조·가공 기계 조작용, 약기·간판 및 기타 제조 종사자, 연극·영화·방송 전문가, 운송장비 정비원, 금속·재료공학 기술자 및 시험원, 인쇄기계·사진현상기 조작용, 건설·채굴·제조 생산 관리자, 전기·전자 기기 설치·수리원, 문리·기술·예능 강사, 의사, 한의사 및 치과의사, 정부·공공 행정 사무원, 전기·전자 설비 조작용, 환경관련 장치 조작용, 기계 조립원(운송장비 제외), 제조 단순 종사자, 약사 및 한약사, 섬유공학 기술자 및 시험원, 영양사</p>

□ 향상훈련 우선순위 도출과정 요약

- KECO 3자리 기준으로 훈련수요, 훈련성과 2개 영역에 대하여 종합적으로 분석하여 향상훈련 우선순위 도출

☞ 훈련수요 분석 : 2020년 향상훈련 수요 추정 결과 상위 직종 도출함

☞ 훈련성과 분석 : HRD-Net 고용보험 DB 연계자료를 통해 2020년 훈련 모집률(=실시인원/정원) 사우이 직종, 2018년 수료율(=수료인원/실시인원) 상위 직종 도출함

【표 V-7】 향상훈련 필요 순위분석(종합분석)

(단위 : 위, N)

KECO (3digit)	훈련 수요순위	훈련 성과순위	최종순위
231 사회복지사 및 상담사	2	3	1
550 돌봄 서비스 종사자	6	4	2
133 소프트웨어 개발자	7	12	3
028 무역·운송·생산·품질 사무원	3	16	3
836 전기·전자 부품·제품 조립원	12	12	5
813 금형원 및 공작기계 조작용	15	10	6
026 경영지원 사무원	4	27	7
151 기계·로봇공학 기술자 및 시험원	19	12	7
153 전기·전자공학 기술자 및 시험원	28	5	9
835 전기·전자 부품·제품 생산기계 조작용	10	23	9
852 고무·플라스틱 및 화학제품 생산기계 조작용 및 조립원	1	32	9
232 보육교사 및 기타 사회복지 종사자	5	32	12
022 경영·인사 전문가	37	2	13
873 식품 가공 기계 조작용	13	26	13
622 자동차 운전원	8	32	15
821 금속관련 기계·설비 조작용	9	31	15
612 영업원 및 상품중개인	23	18	17
140 건축·토목공학 기술자 및 시험원	11	32	18
701 건설구조 기능원	31	12	18
415 디자이너	43	1	20
817 운송장비 조립원	24	21	21
882 목재·펄프·종이 생산기계 조작용	14	32	22
307 보건·의료 종사자	20	28	23
304 간호사	16	32	23
826 비금속제품 생산기계 조작용	17	32	25
704 건설·채굴 기계 운전원	18	32	26
027 회계·경리 사무원	44	7	27
623 물품이동장비 조작용(크레인·호이스트·지게차)	21	32	28
306 의료기사·치료사·재활사	22	32	29
872 식품 가공 기능원	25	32	30
024 광고·조사·상품기획·행사기획 전문가	26	32	31



(단위 : 위, N)

KECO (3digit)	훈련 수요순위	훈련 성과순위	최종순위
215 장학관 및 기타 교육 종사자	27	32	32
134 데이터·네트워크 및 시스템 운영 전문가	38	23	33
512 결혼·장례 등 예식 서비스원	29	32	33
157 식품공학 기술자 및 시험원	30	32	35
131 컴퓨터하드웨어·통신공학 기술자	32	32	36
158 소방·방재·산업안전·비파괴 기술자	33	32	37
132 컴퓨터시스템 전문가	46	20	38
703 배관공	34	32	38
702 건축마감 기능원	35	32	40
851 석유·화학물 가공장치 조작원	36	32	41
871 제과·제빵원 및 떡제조원	52	18	42
811 기계장비 설치·정비원(운송장비 제외)	41	30	43
824 용접원	39	32	43
825 도장원 및 도금원	40	32	45
831 전기공	63	10	46
420 스포츠·레크리에이션 종사자	42	32	47
884 공예원 및 귀금속세공원	70	6	48
135 정보보안 전문가	70	7	49
901 작물재배 종사자	45	32	49
531 주방장 및 조리사	70	9	51
013 전문서비스 관리자	47	32	51
154 화학공학 기술자 및 시험원	58	21	51
029 안내·고객상담·통계·비서·사무보조 및 기타 사무원	48	32	54
561 청소·방역 및 가사 서비스원	49	32	55
861 섬유 제조·가공 기계 조작원	50	32	56
885 악기·간판 및 기타 제조 종사자	51	32	57
416 연극·영화·방송 전문가	68	17	58
812 운송장비 정비원	53	32	58
152 금속·재료공학 기술자 및 시험원	54	32	60
881 인쇄기계·사진현상기 조작원	55	32	61
016 건설·채굴·제조·생산 관리자	56	32	62
832 전기·전자 기기 설치·수리원	57	32	63
214 문리·기술·예능 강사	59	32	64
301 의사, 한의사 및 치과의사	60	32	65
025 정부·공공 행정 사무원	64	29	66
834 전기·전자 설비 조작원	61	32	66
853 환경관련 장치 조작원	62	32	68
816 기계 조립원(운송장비 제외)	70	25	69
890 제조 단순 종사자	65	32	70
303 약사 및 한약사	66	32	71
156 섬유공학 기술자 및 시험원	67	32	72
305 영양사	69	32	73

【표 V-8】 직무-소분류별 NCS훈련 수요(향상)

(단위 : 명)

KECO (3digit)	NCS세분류	NCS 훈련필요 인원
231 사회복지사 및 상담사	07010201 사회복지프로그램운영	456
	07010202 일상생활기능지원	142
	07010204 사회복지사례관리	133
550 돌봄 서비스 종사자	06010108 요양지원	270
	07010202 일상생활기능지원	174
	—	—
133 소프트웨어 개발자	19030503 전자부품소프트웨어개발	320
	19030403 전자응용기기소프트웨어개발	27
	20010701 인공지능플랫폼구축	5
028 무역 · 운송 · 생산 · 품질 사무원	02040103 공정관리	367
	02040201 QM/QC관리	148
	15040102 기계품질관리	63
836 전기 · 전자 부품 · 제품 조립원	19020202 전자부품생산	113
	19020102 전자제품생산	89
	19010802 자동제어기기제작	17
813 금형원 및 공작기계 조작용	15020102 밀링가공	54
	15020101 선반가공	51
	15020103 연삭가공	51
026 경영지원 사무원	02020101 총무	156
	02020302 사무행정	139
	02020102 자산관리	81
151 기계 · 로봇공학 기술자 및 시험원	15010101 기계설계기획	52
	15010202 기계시스템설계	23
	15030203 기계공정관리	23
153 전기 · 전자공학 기술자 및 시험원	19030601 반도체개발	10
	19030603 반도체장비	10
	19030604 반도체재료	10
835 전기 · 전자 부품 · 제품 생산기계 조작용	19030702 디스플레이생산	10
	19010504 전기전선제조	9
	02040103 공정관리	5
852 고무 · 플라스틱 및 화학제품 생산기계 조작용 및 조립원	17030103 화장품제조	866
	17040101 압출성형	279
	17030101 의약품제조	168
232 보육교사 및 기타 사회복지 종사자	07030101 보육	413
	07030103 아이돌봄	76
	07010202 일상생활기능지원	24
022 경영 · 인사 전문가	02010101 경영기획	45
	—	—
	—	—
873 식품 가공 기계 조작용	21010105 건강기능식품제조가공	110
873 식품 가공 기계 조작용	21010108 곡류 · 서류 · 견과류가공	38
	21010103 축산식품가공	28
622 자동차 운전원	09010101 여객운송	228
	—	—



(단위 : 명)

KECO (3digit)	NCS세분류	NCS 훈련필요 인원
	—	—
821 금속관련 기계 · 설비 조작용	16010302 단조 · 압출 · 인발	124
	16010303 열처리	100
	16010202 제강	3
612 영업원 및 상품중개인	15010104 기계마케팅	41
	10010101 일반영업	40
	—	—
140 건축 · 토목공학 기술자 및 시험원	14030301 건축설비설계	42
	14030303 건축설비감리	26
	14030302 건축설비시공	23
701 건설구조 기능원	14030206 철근콘크리트시공	53
	15080205 조선비계	4
	—	—
415 디자이너	08020101 시각디자인	15
	08030208 캐릭터제작	15
	08020108 색채디자인	6
817 운송장비 조립원	15060201 자동차조립	78
	—	—
	—	—
882 목재 · 펄프 · 종이 생산기계 조작용	24030303 펄프 · 종이제조	180
	—	—
	—	—
307 보건 · 의료 종사자	06020201 임상간호	92
	—	—
	—	—
304 간호사	06020201 임상간호	86
	06020202 지역사회간호	34
	06010203 보건교육	34
826 비금속제품 생산기계 조작용	16020102 광학재료제조	87
	16020205 시멘트제조	23
	16020201 유리 · 법랑제조	22
704 건설 · 채굴 기계 운전원	14020202 지반개량	57
	14020201 토공	47
	14020203 포장	6
027 회계 · 경리 사무원	02030101 예산	13
	02030102 자금	12
	02030202 세무	11
623 물품이동장비 조작용(크레인 · 호이스트 · 지게차)	14070401 지게차운전	88
	—	—
	—	—
306 의료기사 · 치료사 · 재활사	06020404 대체의학	36
	06010103 작업치료	19
	06010111 치과위생	16
872 식품 가공 기능원	21010106 김치 · 반찬가공	50
	21010103 축산식품가공	27
	—	—

(단위 : 명)

KECO (3digit)	NCS세분류	NCS 훈련필요 인원
024 광고·조사·상품기획·행사기획 전문가	02010303 통계조사	76
	—	—
	—	—
215 장학관 및 기타 교육 종사자	07030101 보육	46
	07030103 아이돌봄	28
	—	—
134 데이터·네트워크 및 시스템 운영 전문가	20010303 IT기술지원	39
	20010301 IT시스템관리	4
	—	—
512 결혼·장례 등 예식 서비스원	12020201 장례지원	34
	12020202 장례지도	34
	—	—
157 식품공학 기술자 및 시험원	21010110 식품가공연구개발	45
	21010111 식품품질관리	15
	—	—
131 컴퓨터하드웨어·통신공학 기술자	20020201 무선통신시스템구축	53
	20020101 교환시스템구축	1
	—	—
158 소방·방재·산업안전·비파괴 기술자	05020102 소방시설공사	31
	05020101 소방시설설계·감리	10
	05020104 소방안전관리	10
132 컴퓨터시스템 전문가	20010201 SW아키텍처	29
	—	—
	—	—
703 배관공	14030305 배관시공	52
	—	—
	—	—
702 건축마감 기능원	14030204 타일시공	31
	14030209 수장시공	18
	—	—
851 석유·화학물 가공장치 조작원	17020201 석유화학제품제조	34
	17020202 합성수지제조	7
	17020205 고분자복합재료제조	7
871 제과·제빵원 및 떡제조원	21020103 떡제조	14
871 제과·제빵원 및 떡제조원	—	—
	—	—
	—	—
811 기계장비 설치·정비원(운송장비 제외)	16010207 금속재료제조설비정비	23
	15050104 공작기계설치·정비	9
	15050107 승강기설치·정비	5
824 용접원	16010502 CO ₂ 용접	27
	16010503 가스텅스텐아크용접	10
	16010504 가스메탈아크용접	5
825 도장원 및 도금원	16010401 도금	34
	16010402 금속도장	7
	—	—
831 전기공	19010803 자동제어시스템유지정비	5



(단위 : 명)

KECO (3digit)	NCS세분류	NCS 훈련필요 인원
	—	—
	—	—
420 스포츠 · 레크리에이션 종사자	12040302 일반인스포츠키도	28
	12040303 건강운동관리	12
	—	—
901 작물재배 종사자	24010103 채소재배	33
	—	—
	—	—
013 전문서비스 관리자	07030101 보육	19
	07010201 사회복지프로그램운영	8
	—	—
154 화학공학 기술자 및 시험원	17030202 첨가제제조	8
	—	—
	—	—
029 안내 · 고객상담 · 통계 · 비서 · 사무보조 및 기타 사무원	02010302 고객관리	15
	06010202 병원안내	10
	—	—
561 청소 · 방역 및 가사 서비스원	11020101 환경미화	23
	—	—
	—	—
861 섬유 제조 · 가공 기계 조작원	18010102 방직	18
	18010101 방사	2
	—	—
885 악기 · 간판 및 기타 제조 종사자	24010304 농산물품질관리	14
	11020101 환경미화	23
	—	—
416 연극 · 영화 · 방송 전문가	08030406 영상편집	2
	—	—
	—	—
812 운송장비 정비원	15060202 자동차성능검사	3
	15050301 오토바이정비	3
	15060301 자동차전기 · 전자장치정비	1
152 금속 · 재료공학 기술자 및 시험원	16010103 재료조직평가	7
	16010102 재료시험	6
	—	—
881 인쇄기계 · 사진현상기 조작원	22010202 평판인쇄	6
	22010203 특수인쇄	4
	—	—
016 건설 · 채굴 · 제조 · 생산 관리자	14010101 설계기획관리	4
	17030103 화장품제조	3
	21010111 식품품질관리	2
832 전기 · 전자 기기 설치 · 수리원	19020301 전자제품설치 · 정비	6
	06010101 의료기관리	2
	—	—
214 문리 · 기술 · 예능 강사	04020202 평생교육프로그램 운영 · 상담 · 교수	8
	—	—

(단위 : 명)

KECO (3digit)	NCS세분류	NCS 훈련필요 인원
	—	—
301 의사, 한의사 및 치과의사	06020101 양의학치료	5
	06020102 한의학치료	3
	—	—
025 정부·공공 행정 사무원	02020302 사무행정	5
	—	—
	—	—
834 전기·전자 설비 조작원	19010804 자동제어시스템운영	7
	—	—
	—	—
853 환경관련 장치 조작원	23040102 환경시설운영	5
	—	—
	—	—
303 약사 및 한약사	06010301 양약조제	4
	—	—
	—	—
156 섬유공학 기술자 및 시험원	18010101 방사	2
	—	—
	—	—
305 영양사	06010206 영양관리	2
	—	—
	—	—

제3절. 수급분석 결과

□ 직무별 양성훈련공급 및 조정 방향

○ 직무별 양성훈련 수급분석 결과

☞ 양성훈련수요, 채용예정인원, 구인인원, 1년 이내 퇴직률, 취업률, 평균임금 등을 4분면으로 분석한 결과를 고려하여 수급분석 결과를 도출함

【표 V-9】 직무별 양성훈련 수급분석 결과

KECO (2digit)	인력 수급			훈련 성과		종합분석 결과
	양성훈련 수요 X 채용 예정인원	양성훈련 수요 X 구인인원	채용예정 인원 X 1년 이내 퇴직률	양성훈련 수요 X 취업률	평균 임금 X 취업률	
01 관리직(임원 · 부서장)	신규 개설	신규 개설	확대 검토	유지	유지	신규 개설
02 경영 · 행정 · 사무직	확대 검토	확대 검토	확대 검토	축소 검토	유지	확대 검토
11 인문 · 사회과학 연구직	신규 개설	신규 개설	축소 검토	유지	유지	신규 개설
12 자연 · 생명과학 연구직	유지	신규 개설	유지	유지	축소 검토	유지
13 정보통신 연구개발직 및 공학 기술직	확대 검토	확대 검토	확대 검토	확대 검토	확대 검토	확대 검토
14 건설 · 채굴 연구개발직 및 공학 기술직	신규 개설	신규 개설	확대 검토	유지	유지	신규 개설
15 제조 연구개발직 및 공학 기술직	신규 개설	신규 개설	확대 검토	유지	유지	신규 개설
21 교육직	신규 개설	신규 개설	확대 검토	유지	유지	신규 개설
22 법률직	유지	신규 개설	유지	유지	축소 검토	유지
23 사회복지 · 종교직	유지	유지	유지	유지	축소 검토	유지
30 보건 · 의료직	축소 검토	확대 검토	확대 검토	축소 검토	유지	확대 검토
41 예술 · 디자인 · 방송직	신규 개설	신규 개설	확대 검토	유지	유지	신규 개설
42 스포츠 · 레크리에이션직	신규 개설	신규 개설	축소 검토	축소 검토	유지	축소 검토
51 미용 · 예식 서비스직	축소 검토	신규 개설	유지	유지	유지	유지
52 여행 · 숙박 · 오락 서비스직	유지	신규 개설	유지	유지	축소 검토	유지

KECO (2digit)	인력 수급			훈련 성과		종합분석 결과
	양성훈련 수요 X 채용 예정인원	양성훈련 수요 X 구인인원	채용예정 인원 X 1년 이내 퇴직률	양성훈련 수요 X 취업률	평균 임금 X 취업률	
53 음식 서비스직	확대 검토	확대 검토	확대 검토	축소 검토	유지	확대 검토
54 경호·경비직	신규 개설	신규 개설	확대 검토	유지	유지	신규 개설
55 돌봄 서비스직(간병·육아)	확대 검토	확대 검토	확대 검토	확대 검토	확대 검토	확대 검토
56 청소 및 기타 개인서비스직	신규 개설	신규 개설	확대 검토	유지	유지	신규 개설
61 영업·판매직	신규 개설	신규 개설	축소 검토	유지	유지	신규 개설
62 운전·운송직	신규 개설	신규 개설	확대 검토	유지	유지	신규 개설
70 건설·채굴직	축소 검토	축소 검토	확대 검토	축소 검토	유지	축소 검토
81 기계 설치·정비·생산직	신규 개설	신규 개설	축소 검토	유지	유지	신규 개설
82 금속·재료 설치·정비·생산직	신규 개설	신규 개설	확대 검토	유지	유지	신규 개설
83 전기·전자 설치·정비·생산직	신규 개설	신규 개설	확대 검토	유지	유지	신규 개설
84 정보통신 설치·정비직	유지	유지	유지	유지	축소 검토	유지
85 화학·환경 설치·정비·생산직	신규 개설	신규 개설	확대 검토	유지	유지	신규 개설
86 섬유·의복 생산직	확대 검토	신규 개설	유지	유지	축소 검토	유지
87 식품 가공·생산직	확대 검토	확대 검토	축소 검토	축소 검토	유지	확대 검토
88 인쇄·목재·공예 및 기타 설치·정비·생산직	확대 검토	확대 검토	유지	확대 검토	확대 검토	확대 검토
89 제조 단순직	신규 개설	유지	확대 검토	유지	유지	유지
90 농림어업직	신규 개설	신규 개설	유지	유지	유지	유지



□ 훈련 조절 필요 분야

○ 양성훈련 신규 및 확대 직무

- ☞ 확대 검토가 필요한 양성훈련은 정보통신 연구개발직 및 공학기술직, 보건·의료직, 음식 서비스직, 건설·채굴직으로 나타남

【표 V-10】 양성훈련 신규 및 확대직무

(단위 : 명)

KECO (3digit)	양성 훈련 수요	구분
01 관리직(임원 · 부서장)	0	양성훈련수요는 없지만, 구인인원이 높고 1년 이내 퇴직률이 높아 훈련과정 개설 필요
02 경영 · 행정 · 사무직	9	양성훈련수요가 있으며, 채용인원과 구직인원이 많고, 1년 이내 퇴직률이 높아 수요가 높을 것으로 예상됨
11 인문 · 사회과학 연구직	0	양성훈련수요는 없으나, 구인인원이 높고 1년 이내 퇴직률이 높아 훈련과정 개설 필요
13 정보통신 연구개발직 및 공학기술직	31	양성훈련수요가 있으며, 채용인원과 구직인원이 많고, 1년 이내 퇴직률이 높아 수요가 높을 것으로 예상됨
14 건설 · 채굴 연구개발직 및 공학기술직	0	양성훈련수요는 없으나, 구인인원이 높고 1년 이내 퇴직률과 채용예정인원이 높아 수요가 증가할 것으로 보임. 훈련과정 개설 필요
15 제조 연구개발직 및 공학기술직	0	양성훈련수요는 없으나, 구인인원이 높고 1년 이내 퇴직률과 채용예정인원이 높아 수요가 증가할 것으로 보임. 훈련과정 개설 필요
21 교육직	0	양성훈련수요는 없으나, 구인인원이 높고 채용예정인원이 높아 수요가 증가할 것으로 보임. 훈련과정 개설 필요
30 보건 · 의료직	32	양성훈련수요가 높게 나타나며, 채용인원과 구직인원이 많고, 1년 이내 퇴직률이 높아 수요가 높을 것으로 예상됨
41 예술 · 디자인 · 방송직	0	양성훈련수요는 없으나, 구인인원이 높고 채용예정인원이 높아 수요가 증가할 것으로 보임. 훈련과정 개설 필요
53 음식 서비스직	25	양성훈련수요가 있으며, 채용인원과 구직인원이 많고, 1년 이내 퇴직률이 높아 수요가 높을 것으로 예상됨
54 경호 · 경비직	0	양성훈련수요는 없으나, 구인인원과 1년 이내 퇴직 인원 대비 채용예정인원이 높아 훈련과정 개설 필요
55 돌봄 서비스직(간병 · 육아)	105	양성훈련수요가 높게 나타나며, 채용인원과 구직인원이 많고, 1년 이내 퇴직률이 높으며, 훈련실시인원의 취업률이 높게 나타나 훈련과정 증설 필요
56 청소 및 기타 개인서비스직	0	양성훈련 수요가 있으며 구직인원이 많고, 1년 이내 퇴직률이

(단위 : 명)

KECO (3digit)	양성 훈련 수요	구분
		높아 이직이 빈번한 것으로 판단
61 영업 · 판매직	0	양성훈련수요는 없으나 구인인원, 1년 이내 퇴직인원이 높게 나타나 신규 개설 필요
62 운전 · 운송직	0	양성훈련수요는 없으나 구인인원, 1년 이내 퇴직인원, 채용예정인원이 높게 나타나 신규 개설 필요
81 기계 설치 · 정비 · 생산직	0	양성훈련수요는 없으나 구인인원, 1년 이내 퇴직인원, 채용예정인원이 높게 나타나 신규 개설 필요
82 금속 · 재료 설치 · 정비 · 생산직	0	양성훈련수요는 없으나, 채용예정인원 대비 구인인원이 높게 나타나 신규 개설 필요
83 전기 · 전자 설치 · 정비 · 생산직	0	양성훈련수요는 없으나, 구인인원이 높고 채용예정인원이 매우 높게 나타나 신규 개설 필요
85 화학 · 환경 설치 · 정비 · 생산직	0	양성훈련수요는 없으나, 구인인원이 높고 1년 이내 퇴직률과 채용예정인원이 매우 높게 나타나 신규 개설 필요
87 식품 가공 · 생산직	3	양성훈련수요가 있고, 구인인원, 1년 이내 퇴직인원, 채용예정인원이 모두 높아 수요가 증가할 것으로 예상
88 인쇄 · 목재 · 공예 및 기타 설치 · 정비 · 생산직	8	양성훈련수요가 있고, 구인인원, 1년 이내 퇴직인원, 채용예정인원이 모두 높으며, 적정공급비율 대비 실제 공급 비율이 적어서 증설 필요



○ 양성훈련 신규 및 확대 직무별 NCS 훈련수요

☞ 양성훈련 확대 검토가 필요한 직무 중 NCS 훈련 수요가 가장 많은 직무는 '55 돌봄 서비스직(간병·육아)'로 나타났고 NCS 훈련 수요 중 '107010202 일상생활기능지원'의 수요가 가장 많고, 다음으로 '06010108 요양지원'의 순으로 나타남

【표 V-11】 양성훈련 신규 및 확대 직무별 NCS 훈련수요

(단위 : 명)

KECO (3digit)		양성 훈련 수요	NCS 세분류	NCS 훈련 수요 (빈도)
확대	02 경영 · 행정 · 사무직	9	02020302 사무행정	3
			02040201 QM/QC관리	3
			02040304 유통관리	3
확대	13 정보통신 연구개발직 및 공학기술직	31	20010303 IT기술지원	3
			20010301 IT시스템관리	2
			20010304 빅데이터운영관리	2
확대	30 보건 · 의료직	32	06010206 영양관리	2
			06020201 임상간호	2
			06020202 지역사회간호	1
확대	53 음식 서비스직	25	13010101 한식조리	2
			13010102 양식조리	2
			13010103 중식조리	2
확대	55 돌봄 서비스직(간병 · 육아)	105	07010202 일상생활기능지원	8
			06010108 요양지원	2
			—	—
확대	87 식품 가공 · 생산직	3	21010103 축산식품가공	1
			21010105 건강기능식품제조가공	1
			—	—
확대	88 인쇄 · 목재 · 공예 및 기타 설치 · 정비 · 생산직	8	22010203 특수인쇄	4
			22010205 간판 디자인 · 제작 · 설치	2
			22010202 평판인쇄	2
신규	01 관리직(임원 · 부서장)	0	02030101 예산	2
			02030102 자금	2
			08010102 문화 · 예술행정	2
신규	11 인문 · 사회과학 연구직	0	02020302 사무행정	1
			—	—
			—	—
신규	14 건설 · 채굴 연구개발직 및 공학기술직	0	14010101 설계기획관리	7
			14010201 건설공사공정관리	6
			14010202 건설공사품질관리	4
신규	15 제조 연구개발직 및 공학기술직	0	15010101 기계설계기획	4
			21010110 식품가공연구개발	4
			17010301 화학제품연구개발	3
신규	21 교육직	0	07030103 아이돌봄	2

(단위 : 명)

KECO (3digit)		양성 훈련 수요	NCS 세분류	NCS 훈련 수요 (빈도)
			04020101 평생교육	1
			—	—
신규	41 예술 · 디자인 · 방송직	0	08020101 시각디자인	1
			08030204 광고콘텐츠제작	1
			08030208 캐릭터제작	1
신규	54 경호 · 경비직	0	11010101 보안	5
			—	—
			—	—
신규	56 청소 및 기타 개인서비스직	0	11020101 환경미화	1
			—	—
			—	—
신규	61 영업 · 판매직	0	10010101 일반영업	11
			10010102 해외영업	4
			—	—
신규	62 운전 · 운송직	0	09010101 여객운송	16
			14070401 지게차운전	8
			09010102 화물운송	6
신규	81 기계 설치 · 정비 · 생산직	0	15060201 자동차조립	13
			15060301 자동차전기 · 전자장치정비	2
			15060302 자동차엔진정비	2
신규	82 금속 · 재료 설치 · 정비 · 생산직	0	16020205 시멘트제조	6
			16010502 CO ₂ 용접	4
			16010401 도금	3
신규	83 전기 · 전자 설치 · 정비 · 생산직	0	19020102 전자제품생산	8
			19020202 전자부품생산	8
			19010504 전기전선제조	7
신규	85 화학 · 환경 설치 · 정비 · 생산직	0	17030103 화장품제조	13
			17040101 압출성형	10
			17040103 중공 · 진공성형	7



○ 양성훈련 축소 직무

☞ 양성훈련 축소 검토가 필요한 양성훈련은 '70 건설·채굴직', '42 스포츠·레크리에이션직'으로 나타남

【표 V-12】 양성훈련 축소 직무

(단위 : 명)

KECO (2digit)	양성 훈련 수요	구분
42 스포츠·레크리에이션직	0	채용예정인원과 구인인원이 매우 적고, 채용예정인원 대비 1년 이내 퇴직자가 많아 민간공급훈련 중심으로 운영
70 건설·채굴직	119	채용예정인원과 구인인원이 적고 1년 이내 퇴직자가 많아 단기적으로는 민간공급훈련 중심으로 운영

○ 양성훈련 축소 직무별 NCS훈련 수요

☞ 양성훈련 축소 직무별 NCS훈련 수요가 가장 많이 나타난 직무로는 '70 건설·채굴직'이 가장 많으며, 그 중 NCS훈련 수요는 '14030206 철근콘크리트시공, 14020202 지반개량, 14020201 토공'의 순으로 나타남

【표 V-13】 양성훈련 축소 직무별 NCS훈련 수요

(단위 : 명)

KECO (2digit)	양성 훈련 수요	NCS세분류	NCS훈련 수요(빈도)
42 스포츠·레크리에이션직	0	12040302 일반인스포츠지도	5
		12040306 경기지원	2
		12040303 건강운동관리	1
70 건설·채굴직	119	14030206 철근콘크리트시공	8
		14020202 지반개량	6
		14020201 토공	4

【표 V-14】 직무별 향상훈련 수급분석 결과

KECO (2digit)	훈련 성과		종합분석 결과
	향상훈련수요 X 실시인원	향상훈련수요 X 수료율	
01 관리직(임원·부서장)	신규 개설	신규 개설	신규 개설
02 경영·행정·사무직	신규 개설	신규 개설	신규 개설
11 인문·사회과학 연구직	유지	유지	유지
12 자연·생명과학 연구직	유지	유지	유지
13 정보통신 연구개발직 및 공학기술직	신규 개설	신규 개설	신규 개설
14 건설·채굴 연구개발직 및 공학기술직	신규 개설	신규 개설	신규 개설
15 제조 연구개발직 및 공학기술직	신규 개설	신규 개설	신규 개설
21 교육직	신규 개설	신규 개설	신규 개설
22 법률직	유지	유지	유지
23 사회복지·종교직	신규 개설	신규 개설	신규 개설
30 보건·의료직	확대 검토	확대 검토	확대 검토
41 예술·디자인·방송직	신규 개설	신규 개설	신규 개설
42 스포츠·레크리에이션직	신규 개설	신규 개설	신규 개설
51 미용·예식 서비스직	신규 개설	신규 개설	신규 개설
52 여행·숙박·오락 서비스직	유지	유지	유지
53 음식 서비스직	신규 개설	신규 개설	확대 검토
54 경호·경비직	유지	유지	유지
55 돌봄 서비스직(간병·육아)	확대 검토	확대 검토	확대 검토
56 청소 및 기타 개인서비스직	신규 개설	신규 개설	신규 개설
61 영업·판매직	신규 개설	신규 개설	신규 개설



KECO (2digit)	훈련 성과		종합분석 결과
	향상훈련수요 X 실시인원	향상훈련수요 X 수료율	
62 운전·운송직	신규 개설	신규 개설	신규 개설
70 건설·채굴직	확대 검토	확대 검토	확대 검토
81 기계 설치·정비·생산직	신규 개설	신규 개설	신규 개설
82 금속·재료 설치·정비·생산직	신규 개설	신규 개설	신규 개설
83 전기·전자 설치·정비·생산직	신규 개설	신규 개설	신규 개설
84 정보통신 설치·정비직	유지	유지	유지
85 화학·환경 설치·정비·생산직	신규 개설	신규 개설	신규 개설
86 섬유·의복 생산직	신규 개설	신규 개설	신규 개설
87 식품 가공·생산직	확대 검토	확대 검토	확대 검토
88 인쇄·목재·공예 및 기타 설치·정비·생산직	확대 검토	확대 검토	확대 검토
89 제조 단순직	유지	유지	유지
90 농림어업직	신규 개설	신규 개설	신규 개설

□ 훈련 조절 필요 분야

○ 양성훈련 신규 및 확대 직무

- ☞ 확대 검토가 필요한 양성훈련은 02 경영·행정·사무직, 13 정보통신 연구개발직 및 공학기술직, 30 보건·의료직, 53 음식 서비스직, 55 돌봄 서비스직(간병·육아), 87 식품 가공·생산직, 88 인쇄·목재·공예 및 기타 치·정비·생산직으로 나타남

【표 V-15】 양성훈련 신규 및 확대직무

(단위 : 명)

KECO (3digit)	양성 훈련 수요	구분
01 관리직(임원·부서장)	0	양성훈련수요는 없지만, 구인인원이 높고 1년 이내 퇴직률이 높아 훈련과정 개설 필요
02 경영·행정·사무직	9	양성훈련수요가 있으며, 채용인원과 구직인원이 많고, 1년 이내 퇴직률이 높아 수요가 높을 것으로 예상됨
11 인문·사회과학 연구직	0	양성훈련수요는 없으나, 구인인원이 높고 1년 이내 퇴직률이 높아 훈련과정 개설 필요
13 정보통신 연구개발직 및 공학기술직	31	양성훈련수요가 있으며, 채용인원과 구직인원이 많고, 1년 이내 퇴직률이 높아 수요가 높을 것으로 예상됨
14 건설·채굴 연구개발직 및 공학기술직	0	양성훈련수요는 없으나, 구인인원이 높고 1년 이내 퇴직률과 채용예정인원이 높아 수요가 증가할 것으로 보임. 훈련과정 개설 필요
15 제조 연구개발직 및 공학기술직	0	양성훈련수요는 없으나, 구인인원이 높고 1년 이내 퇴직률과 채용예정인원이 높아 수요가 증가할 것으로 보임. 훈련과정 개설 필요
21 교육직	0	양성훈련수요는 없으나, 구인인원이 높고 채용예정인원이 높아 수요가 증가할 것으로 보임. 훈련과정 개설 필요
30 보건·의료직	32	양성훈련수요가 높게 나타나며, 채용인원과 구직인원이 많고, 1년 이내 퇴직률이 높아 수요가 높을 것으로 예상됨
41 예술·디자인·방송직	0	양성훈련수요는 없으나, 구인인원이 높고 채용예정인원이 높아 수요가 증가할 것으로 보임. 훈련과정 개설 필요
53 음식 서비스직	25	양성훈련수요가 있으며, 채용인원과 구직인원이 많고, 1년 이내 퇴직률이 높아 수요가 높을 것으로 예상됨
54 경호·경비직	0	양성훈련수요는 없으나, 구인인원과 1년 이내 퇴직 인원 대비 채용예정인원이 높아 훈련과정 개설 필요
55 돌봄 서비스직(간병·육아)	105	양성훈련수요가 높게 나타나며, 채용인원과 구직인원이 많고,



(단위 : 명)

KECO (3digit)	양성 훈련 수요	구분
		1년 이내 퇴직률이 높으며, 훈련실시인원의 취업률이 높게 나타나 훈련과정 증설 필요
56 청소 및 기타 개인서비스직	0	양성훈련 수요가 있으며 구직인원이 많고, 1년 이내 퇴직률이 높아 이직이 빈번한 것으로 판단
61 영업·판매직	0	양성훈련수요는 없으나 구인인원, 1년 이내 퇴직인원이 높게 나타나 신규 개설 필요
62 운전·운송직	0	양성훈련수요는 없으나 구인인원, 1년 이내 퇴직인원, 채용예정인원이 높게 나타나 신규 개설 필요
81 기계 설치·정비·생산직	0	양성훈련수요는 없으나 구인인원, 1년 이내 퇴직인원, 채용예정인원이 높게 나타나 신규 개설 필요
82 금속·재료 설치·정비·생산직	0	양성훈련수요는 없으나, 채용예정인원 대비 구인인원이 높게 나타나 신규 개설 필요
83 전기·전자 설치·정비·생산직	0	양성훈련수요는 없으나, 구인인원이 높고 채용예정인원이 매우 높게 나타나 신규 개설 필요
85 화학·환경 설치·정비·생산직	0	양성훈련수요는 없으나, 구인인원이 높고 1년 이내 퇴직률과 채용예정인원이 매우 높게 나타나 신규 개설 필요
87 식품 가공·생산직	3	양성훈련수요가 있고, 구인인원, 1년 이내 퇴직인원, 채용예정인원이 모두 높아 수요가 증가할 것으로 예상
88 인쇄·목재·공예 및 기타 설치·정비·생산직	8	양성훈련수요가 있고, 구인인원, 1년 이내 퇴직인원, 채용예정인원이 모두 높으며, 적정공급비율 대비 실제 공급 비율이 적어서 증설 필요

○ 양성훈련 신규 및 확대 직무별 NCS 훈련수요

- ☞ 양성훈련 확대 검토가 필요한 직무 중 NCS 훈련 수요가 가장 많은 직무는 '55 돌봄 서비스직(간병·육아)'로 나타났고 NCS 훈련 수요 중 '107010202 일상생활기능지원'의 수요가 가장 많고, 다음으로 '06010108 요양지원'의 순으로 나타남

【표 V-16】 양성훈련 신규 및 확대 직무별 NCS 훈련수요

(단위 : 명)

KECO (3digit)		양성 훈련 수요	NCS 세분류	NCS 훈련 수요 (빈도)
확대	02 경영·행정·사무직	9	02020302 사무행정	3
			02040201 QM/QC관리	3
			02040304 유통관리	3
확대	13 정보통신 연구개발직 및 공학기술직	31	20010303 IT기술지원	3
			20010301 IT시스템관리	2
			20010304 빅데이터운영관리	2
확대	30 보건·의료직	32	06010206 영양관리	2
			06020201 임상간호	2
			06020202 지역사회간호	1
확대	53 음식 서비스직	25	13010101 한식조리	2
			13010102 양식조리	2
			13010103 중식조리	2
확대	55 돌봄 서비스직(간병·육아)	105	07010202 일상생활기능지원	8
			06010108 요양지원	2
			—	—
확대	87 식품 가공·생산직	3	21010103 축산식품가공	1
			21010105 건강기능식품제조가공	1
			—	—
확대	88 인쇄·목재·공예 및 기타 설치·정비·생산직	8	22010203 특수인쇄	4
			22010205 간판 디자인·제작·설치	2
			22010202 평판인쇄	2
신규	01 관리직(임원·부서장)	0	02030101 예산	2
			02030102 자금	2
			08010102 문화·예술행정	2
신규	11 인문·사회과학 연구직	0	02020302 사무행정	1
			—	—
			—	—
신규	14 건설·채굴 연구개발직 및 공학 기술직	0	14010101 설계기획관리	7
			14010201 건설공사공정관리	6
			14010202 건설공사품질관리	4
신규	15 제조 연구개발직 및 공학 기술직	0	15010101 기계설계기획	4
			21010110 식품가공연구개발	4
			17010301 화학제품연구개발	3
신규	21 교육직	0	07030103 아이돌봄	2



(단위 : 명)

KECO (3digit)		양성 훈련 수요	NCS 세분류	NCS 훈련 수요 (빈도)
			04020101 평생교육	1
			—	—
신규	41 예술 · 디자인 · 방송직	0	08020101 시각디자인	1
			08030204 광고콘텐츠제작	1
			08030208 캐릭터제작	1
신규	54 경호 · 경비직	0	11010101 보안	5
			—	—
			—	—
신규	56 청소 및 기타 개인서비스직	0	11020101 환경미화	1
			—	—
			—	—
신규	61 영업 · 판매직	0	10010101 일반영업	11
			10010102 해외영업	4
			—	—
신규	62 운전 · 운송직	0	09010101 여객운송	16
			14070401 지게차운전	8
			09010102 화물운송	6
신규	81 기계 설치 · 정비 · 생산직	0	15060201 자동차조립	13
			15060301 자동차전기 · 전자장치정비	2
			15060302 자동차엔진정비	2
신규	82 금속 · 재료 설치 · 정비 · 생산직	0	16020205 시멘트제조	6
			16010502 CO ₂ 용접	4
			16010401 도금	3
신규	83 전기 · 전자 설치 · 정비 · 생산직	0	19020102 전자제품생산	8
			19020202 전자부품생산	8
			19010504 전기전선제조	7
신규	85 화학 · 환경 설치 · 정비 · 생산직	0	17030103 화장품제조	13
			17040101 압출성형	10
			17040103 중공 · 진공성형	7

○ 양성훈련 축소 직무

☞ 양성훈련 축소 검토가 필요한 양성훈련은 '70 건설·채굴직', '42 스포츠·레크리에이션직'으로 나타남

【표 V-17】 양성훈련 축소 직무

(단위 : 명)

KECO (2digit)	양성 훈련 수요	구분
42 스포츠·레크리에이션직	0	채용예정인원과 구인인원이 매우 적고, 채용예정인원 대비 1년 이내 퇴직자가 많아 민간공급훈련 중심으로 운영
70 건설·채굴직	119	채용예정인원과 구인인원이 적고 1년 이내 퇴직자가 많아 단기적으로는 민간공급훈련 중심으로 운영

○ 양성훈련 축소 직무별 NCS훈련 수요

☞ 양성훈련 축소 직무별 NCS훈련 수요가 가장 많이 나타난 직무로는 '70 건설·채굴직'이 가장 많으며, 그 중 NCS훈련 수요는 '14030206 철근콘크리트시공, 14020202 지반개량, 14020201 토공'의 순으로 나타남

【표 V-18】 양성훈련 축소 직무별 NCS훈련 수요

(단위 : 명)

KECO (2digit)	양성 훈련 수요	NCS세분류	NCS훈련 수요(빈도)
42 스포츠·레크리에이션직	0	12040302 일반인스포츠지도	5
		12040306 경기지원	2
		12040303 건강운동관리	1
70 건설·채굴직	119	14030206 철근콘크리트시공	8
		14020202 지반개량	6
		14020201 토공	4

□ 직무별 향상훈련공급 및 조정 방향

○ 직무별 향상훈련 수급분석 결과

☞ 향상훈련수요, 실시인원, 수료율 등을 4분면으로 분석한 결과를 고려하여 향상훈련공급 및 조정 방향 설정

【표 V-19】 직무별 향상훈련 수급분석 결과

KECO (2digit)	훈련 성과		종합분석 결과
	향상훈련수요 X 실시인원	향상훈련수요 X 수료율	
01 관리직(임원·부서장)	신규 개설	신규 개설	신규 개설
02 경영·행정·사무직	신규 개설	신규 개설	신규 개설
11 인문·사회과학 연구직	유지	유지	유지
12 자연·생명과학 연구직	유지	유지	유지
13 정보통신 연구개발직 및 공학기술직	신규 개설	신규 개설	신규 개설
14 건설·채굴 연구개발직 및 공학기술직	신규 개설	신규 개설	신규 개설
15 제조 연구개발직 및 공학기술직	신규 개설	신규 개설	신규 개설
21 교육직	신규 개설	신규 개설	신규 개설
22 법률직	유지	유지	유지
23 사회복지·종교직	신규 개설	신규 개설	신규 개설
30 보건·의료직	확대 검토	확대 검토	확대 검토
41 예술·디자인·방송직	신규 개설	신규 개설	신규 개설
42 스포츠·레크리에이션직	유지	유지	유지
51 미용·예식 서비스직	축소 검토	유지	축소 검토
52 여행·숙박·오락 서비스직	축소 검토	유지	유지
53 음식 서비스직	유지	유지	유지
54 경호·경비직	유지	유지	유지
55 돌봄 서비스직(간병·육아)	확대 검토	확대 검토	확대 검토
56 청소 및 기타 개인서비스직	신규 개설	신규 개설	신규 개설

KECO (2digit)	훈련 성과		종합분석 결과
	향상훈련수요 X 실시인원	향상훈련수요 X 수료율	
61 영업·판매직	신규 개설	신규 개설	신규 개설
62 운전·운송직	신규 개설	신규 개설	신규 개설
70 건설·채굴직	확대 검토	확대 검토	확대 검토
81 기계 설치·정비·생산직	신규 개설	신규 개설	신규 개설
82 금속·재료 설치·정비·생산직	신규 개설	신규 개설	신규 개설
83 전기·전자 설치·정비·생산직	신규 개설	신규 개설	신규 개설
84 정보통신 설치·정비직	유지	유지	유지
85 화학·환경 설치·정비·생산직	신규 개설	신규 개설	신규 개설
86 섬유·의복 생산직	신규 개설	신규 개설	신규 개설
87 식품 가공·생산직	확대 검토	확대 검토	확대 검토
88 인쇄·목재·공예 및 기타 설치·정비·생산직	확대 검토	확대 검토	확대 검토
89 제조 단순직	유지	유지	유지
90 농림어업직	신규 개설	신규 개설	신규 개설



○ 향상훈련 신규 및 확대 직무

- ☞ 향상훈련 신규 개설이 필요한 향상훈련은 01 관리직(임원·부서장), 13 정보통신 연구개발직 및 공학기술직, 14 건설·채굴 연구개발직 및 공학기술직, 15 제조 연구개발직 및 공학기술직, 21 교육직, 23 사회복지·종교직, 41 예술·디자인·방송직, 42 스포츠·레크리에이션직, 51 미용·예식 서비스직, 56 청소 및 기타 개인서비스직, 61 영업·판매직, 62 운전·운송직, 81 기계 설치·정비·생산직, 82 금속·재료 설치·정비·생산직(판금·단조·주조·용접·도장 등), 83 전기·전자 설치·정비·생산직, 85 화학·환경 설치·정비·생산직, 86 섬유·의복 생산직, 90 농림어업직으로 나타남
- ☞ 향상훈련 확대 검토가 필요한 양성훈련은 02 경영·행정·사무직, 30 보건·의료직, 53 음식 서비스직, 55 돌봄 서비스직(간병·육아), 70 건설·채굴직, 87 식품 가공·생산직, 88 인쇄·목재·공예 및 기타 설치·정비·생산직으로 나타남

【표V-20】 향상훈련 신규 및 확대 직무

(단위 : 명)

KECO (2digit)	향상 훈련 수요	구분
01 관리직(임원 · 부서장)	36	교육훈련 실시인원은 없으나 훈련수요가 많아 신규 확대 고려 필요
02 경영 · 행정 · 사무직	1,477	교육훈련 실시인원은 없으나 훈련수요가 많아 신규 확대 고려 필요
13 정보통신 연구개발직 및 공학기술직	483	교육훈련 실시인원은 없으나 훈련수요가 많아 신규 확대 고려 필요
14 건설 · 채굴 연구개발직 및 공학기술직	223	교육훈련 실시인원은 없으나 훈련수요가 많아 신규 확대 고려 필요
15 제조 연구개발직 및 공학기술직	337	교육훈련 실시인원은 없으나 훈련수요가 많아 신규 확대 고려 필요
21 교육직	82	교육훈련 실시인원은 없으나 훈련수요가 많아 신규 확대 고려 필요
23 사회복지 · 종교직	1,334	교육훈련 실시인원은 없으나 훈련수요가 많아 신규 확대 고려 필요
30 보건 · 의료직	345	훈련수요가 높고, 실시인원과 수료율이 높아 공급 확대 필요
41 예술 · 디자인 · 방송직	39	교육훈련 실시인원은 없으나 훈련수요가 많아 신규 확대 고려 필요
42 스포츠 · 레크리에이션직	40	교육훈련 실시인원은 없으나 훈련수요가 많아 신규 확대 고려 필요
51 미용 · 예식 서비스직	68	교육훈련 실시인원은 없으나 훈련수요가 많아 신규 확대 고려 필요

(단위 : 명)

KECO (2digit)	향상 훈련 수요	구분
55 돌봄 서비스직(간병·육아)	444	훈련수요가 높고, 실시인원과 수료율이 높아 공급 확대 필요
56 청소 및 기타 개인서비스직	23	교육훈련 실시인원은 없으나 훈련수요가 많아 신규 확대 고려 필요
61 영업·판매직	81	교육훈련 실시인원은 없으나 훈련수요가 많아 신규 확대 고려 필요
62 운전·운송직	316	교육훈련 실시인원은 없으나 훈련수요가 많아 신규 확대 고려 필요
70 건설·채굴직	301	교육훈련 실시인원은 없으나 훈련수요가 많아 신규 확대 고려 필요
81 기계 설치·정비·생산직	298	교육훈련 실시인원은 없으나 훈련수요가 많아 신규 확대 고려 필요
82 금속·재료 설치·정비·생산직	463	교육훈련 실시인원은 없으나 훈련수요가 많아 신규 확대 고려 필요
83 전기·전자 설치·정비·생산직	464	교육훈련 실시인원은 없으나 훈련수요가 많아 신규 확대 고려 필요
85 화학·환경 설치·정비·생산직	1,649	교육훈련 실시인원은 없으나 훈련수요가 많아 신규 확대 고려 필요
86 섬유·의복 생산직	21	교육훈련 실시인원은 없으나 훈련수요가 많아 신규 확대 고려 필요
87 식품 가공·생산직	273	훈련수요가 높고, 실시인원과 수료율이 높아 공급 확대 필요
88 인쇄·목재·공예 및 설치·정비·생산직	205	훈련수요가 높고, 실시인원과 수료율이 높아 공급 확대 필요
90 농림어업직	33	교육훈련 실시인원은 없으나 훈련수요가 많아 신규 확대 고려 필요

○ 향상훈련 신규 및 확대 직무별 NCS 훈련수요

- ☞ 향상훈련 확대가 필요한 향상훈련 직무는 '55 돌봄 서비스직' '70 건설·채굴직', '87 식품가공·생산직'에서 훈련 수요가 높게 나타남
- ☞ 직무별 훈련이 필요한 NCS 세분류를 살펴보면, '55 돌봄서비스직'의 경우 '07010202 일상생활기능지원'의 훈련수요가 270명으로 가장 많고, '70 건설·채굴직' '14020202 지반개량', '87 식품 가공·생산직', '21010105 건강기능식품제조'의 순으로 나타남

【표 V-21】 향상훈련 신규 및 확대 직무별 NCS 훈련필요인원

(단위 : 명)

KECO (2digit)		향상훈련 수요	NCS 세분류	NCS 훈련필요인원
확대	55 돌봄 서비스직(간병 · 육아)	444	06010108 요양지원	270
			07010202 일상생활기능지원	174
			—	—
확대	70 건설 · 채굴직	301	14020202 지반개량	57
			14030206 철근콘크리트시공	53
			14030305 배관시공	52
확대	87 식품 가공 · 생산직	273	21010105 건강기능식품제조가공	110
			21010103 축산식품가공	55
			21010106 김치 · 반찬가공	50
확대	88 인쇄 · 목재 · 공예 및 기타 설치 · 정비 · 생산직	205	24030303 펄프 · 종이제조	180
			24010304 농산물품질관리	14
			22010202 평판인쇄	6
확대	30 보건 · 의료직	345	—	—
			—	—
			—	—
신규	01 관리직(임원 · 부서장)	36	07030101 보육	19
			07010201 사회복지프로그램운영	8
			14010101 설계기획관리	4
신규	02 경영 · 행정 · 사무직	1,477	02040103 공정관리	367
			02020101 총무	156
			02040201 QM/QC관리	148

(단위 : 명)

KECO (2digit)		향상훈련 수요	NCS 세분류	NCS 훈련필요인원
신규	13 정보통신 연구개발직 및 공학기술직	483	19030503 전자부품소프트웨어개발	320
			20020201 무선통신시스템구축	53
			20010303 IT기술지원	39
신규	14 건설·채굴 연구개발직 및 공학기술직	223	14030301 건축설비설계	42
			14030303 건축설비감리	26
			14030302 건축설비시공	23
신규	15 제조 연구개발직 및 공학기술직	337	15010101 기계설계기획	52
			21010110 식품가공연구개발	45
			05020102 소방시설공사	31
신규	21 교육직	82	07030101 보육	46
			07030103 아이돌봄	28
			04020202 평생교육프로그램 운영·상담·교수	8
신규	23 사회복지·종교직	1,334	07010201 사회복지프로그램운영	456
			07030101 보육	413
			06020201 임상간호	178
신규	41 예술·디자인·방송직	39	08020101 시각디자인	15
			08030208 캐릭터제작	15
			08020108 색채디자인	6
신규	42 스포츠·레크리에이션직	40	12040302 일반인스포츠지도	28
			12040303 건강운동관리	12
			—	—
신규	51 미용·예식 서비스직	68	12020201 장례지원	34
			12020202 장례지도	34
			—	—
신규	56 청소 및 기타 개인서비스직	23	11020101 환경미화	23
			—	—
			—	—
신규	61 영업·판매직	81	15010104 기계마케팅	41
			10010101 일반영업	40
			—	—



(단위 : 명)

KECO (2digit)		향상훈련 수요	NCS 세분류	NCS 훈련필요인원
신규	62 운전 · 운송직	316	09010101 여객운송	228
			14070401 지게차운전	88
			—	—
신규	81 기계 설치 · 정비 · 생산직	298	15060201 자동차조립	78
			15020102 밀링가공	54
			15020101 선반가공	51
신규	82 금속 · 재료 설치 · 정비 · 생산직	463	16010302 단조 · 압출 · 인발	124
			16010303 열처리	100
			16020102 광학재료제조	87
신규	83 전기 · 전자 설치 · 정비 · 생산직	464	19020202 전자부품생산	247
			19020102 전자제품생산	89
			19010502 전기기기제작	37
신규	85 화학 · 환경 설치 · 정비 · 생산직	1,649	17030103 화장품제조	866
			17040101 압출성형	279
			17030101 의약품제조	168
신규	86 섬유 · 의복 생산직	21	18010102 방적	18
			18010101 방사	2
			—	—
신규	90 농림어업직	33	24010103 채소재배	33
			—	—
			—	—

6. 세종지역 인력 및 훈련 수요조사 정성조사

제1절. 조사 개요

1. 조사배경 및 목적

- ☐ 세종지역의 인력양성 및 향상훈련 프로그램의 상세 수요를 파악하고, 세종 내에 필요한 교육훈련 프로그램을 발굴하는 것을 목적으로 함
- ☐ 이와 더불어, 세종지역 산업의 경영환경 변화 및 애로사항, 지원사항 등을 조사함으로써 산업별 맞춤형 인력양성 및 일자리 창출 지원 방안을 모색하고자 함

2. 조사대상 및 방법

- ☐ 조사기간: 2021. 10. 12.(화)~10. 15.(금)
- ☐ 조사대상: 2020년도 정량조사 대상 사업체 중 상시 근로자 수 10인 이상 사업체 인사 부서장 및 현업·기술 부서장
- ☐ 조사기관: (주)우리누리
- ☐ 조사방법: 집단심층면접(FGI; Focus Group Ineterview)
- ☐ 표본설계
 - ‘2021년 세종지역 인력 및 훈련 수요조사(정량조사)’ 응답 사업체 중에서 표본을 추출함
 - 제조업과 비제조업을 구분하여 선정함
 - 사업체 및 고용이 증가하고 있는 사회복지서비스업은 별도의 정성조사 실시함



【표VI-1】 FGI 그룹별 조사대상

구분	그룹명	업종
한국표준 산업분류	1그룹	<ul style="list-style-type: none"> - 18 인쇄 및 기록매체 복제업 - 27 의료, 정밀, 광학 기기 및 시계 제조업 - 62 컴퓨터 프로그래밍, 시스템 통합 및 관리업 - 75 사업 지원 서비스업 - 87 사회복지 서비스업
	2그룹	<ul style="list-style-type: none"> - 22 고무 및 플라스틱 제품 제조업 - 30 자동차 및 트레일러 제조업 - 41 종합 건설업 - 46 도매 및 상품 중개업 - 75 사업지원 서비스업
	3그룹	<ul style="list-style-type: none"> - 22 고무 및 플라스틱제품 제조업 - 25 금속 가공제품 제조업; 기계 및 가구 제외
	4그룹	<ul style="list-style-type: none"> - 20 화학 물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외 - 22 고무 및 플라스틱제품 제조업 - 62 컴퓨터 프로그래밍, 시스템 통합 및 관리업 - 87 사회복지 서비스업
	5그룹	<ul style="list-style-type: none"> - 29 기타 기계 및 장비 제조업 - 87 사회복지 서비스업

□ 조사내용

- 코로나 전·후 인력수급 및 교육 훈련 현황
- 현재 요구되는 인력 및 교육훈련
- 향후 5~10년 후 요구되는 인력 및 양성에 필요한 훈련
- 기타 건의사항

□ 정성조사(FGI) 참여자 현황

○ 총 5개 그룹의 21개 사업체를 대상으로 조사를 실시하였으며, 참여자 현황은 <표 2>와 같음

【표VI-2】 FGI 그룹 참여자

구분	산업	연번	사업체명	이름	상시 근로자 수
1그룹	18 인쇄 및 기록매체 복제업	1	대한민국공무원 공상유공자회	김○○	14
	27 의료, 정밀, 광학 기기 및 시계 제조업	2	(주)미건의료기	양○○	49
	62 컴퓨터 프로그래밍, 시스템 통합 및 관리업	3	서림정보통신주식회사	서○○	10
	75 사업지원 서비스업	4	세종시니어클럽	이○○	12
	87 사회복지 서비스업	5	세종우리요양원	유○○	13
		6	지체장애인협회	임○○	30
2그룹	22 고무 및 플라스틱 제조업	7	주식회사케이앤케이	박○○	46
	30 자동차 및 트레일러 제조업	8	코아비스	장○○	220
	41 종합 건설업	9	정호건설주식회사	김○○	19
	46 도매 및 상품 중개업	10	대광물류주식회사	최○○	23
	75 사업지원 서비스업	11	(주)장남	임○○	65
3그룹	22 고무 및 플라스틱 제조업	12	코스모아이앤디	민○○	67
	25 금속 가공제품 제조업; 가계 및 가구 제외	13	(주)대영프로파일	윤○○	12
4그룹	20 화학 물질 및 화학제품 제조업	14	맥클린코스메틱	이○○	10
	22 고무 및 플라스틱 제조업	15	주식회사씨원케미칼	박○○	45
	62 컴퓨터 프로그래밍, 시스템 통합 및 관리업	16	(주)피플인소프트	정○○	29
	87 사회복지 서비스업	17	국공립아름송어린이집	최○○	14
5그룹	29 기타 기계 및 장비 제조업	18	진성정밀	강○○	18
	87 사회복지 서비스업	19	초코렛어린이집	육○○	13
		20	국공립송원어린이집	정○○	14
		21	세종새롬어린이집	조○○	16

제2절. 산업별 정성조사 결과

1. 87 사회복지 서비스업

가. 사회복지 서비스업 요약

【표Ⅵ-3】 사회복지 서비스업 요약

질문	주요 내용
코로나 전 · 후 인력수급 및 교육 훈련 현황	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 매주 선제검사(현행 2주)로, 기존 직원들이 꺼려해 퇴직이 발생 ▪ 행사 발생 시, 코로나 발열 체크 등 단기적으로 방역 보건관리 인력이 2~3배 필요하게 되어 인력수급에 어려움이 생김 ▪ 코로나로 인해 의무사항 외의 직무교육을 받는 것이 어려워짐 ▪ 역량에 관련된 교육이 너무 부지기수로 많음, 교육안내에 있어서 분류 및 등급 체계에 대한 안내가 필요
현재 요구되는 인력 및 교육 훈련	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 장애인, 노인 복지시설 <ul style="list-style-type: none"> ▷ 낮은 임금(수가)로 조리원 인력의 채용이 어려움 ▷ 채용 시, 사회복지사, 사회복지서비스원의 인력수급은 원활하지만 낮은 임금으로 1~2년 내 퇴사 비율이 높음 ▪ 보육시설 <ul style="list-style-type: none"> ▷ 지역 내 인력 부족으로 연장반 선생님(2321 보육교사)의 채용이 지연되고 있음 ▷ 코로나로 현장실습이 축소되어, 보육교사 신입 역량의 저하가 있음 ▷ 세종시 내에, 보육교사의 자격증을 취득할 곳이 제한되어 있어 인력수급에 애로사항이 있음
향후 5~10년 후 요구되는 인력 및 양성에 필요한 훈련	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 장애인, 노인 복지시설 <ul style="list-style-type: none"> ▷ 장애인분들의 심리치료(우울감 등)를 할 수 있는 인력이 필요할 것으로 예상됨 ▷ AI 및 케어로봇의 발달로, 독거노인을 위한 방문서비스 영역이 축소, 대체될 것으로 예상됨 ▷ 병원, 요양원 등 민관협동 시스템 내에서 중간 가교 역할을 할 수 있는 직무와 역량이 필요할 것으로 예상됨 ▪ 보육시설 <ul style="list-style-type: none"> ▷ 학부모의 요구가 점점 증가되는 추세로, 교사 및 관리자의 부모님 맞춤형 상담 교육이 필요 ▷ 보육교사의 경우 학부에서 배운 아동미술과 같은 기초교육을 현장에 접목시킬 수 있는 교육이 필요함 ▷ 보육교사의 스트레스 관리, 컴퓨터 OA 작업 등 취약한 분야의 교육이 필요함

나. 사회복지 서비스업 FGI

1) 세종우리요양원

□ 코로나 전·후 인력수급 및 교육 훈련 현황

○ 매주 선제검사 진행(현행 2주로)로, 기존 전체 직원들이 꺼려해 퇴직하는 인력이 발생

☞ '5501 요양 보호사 및 간병인'과 '5312 한식조리사'의 퇴직이 있었음

☞ 기존에도 요양보호사가 꺼려지는 직종이었지만, 코로나 백신이 반강제되어, 기피되는 현상이 발생

☞ 현재 코로나로 인한 위험요소는 없지만, 주변인들의 우려되는 인식이 있음

○ 방역업무가 상반기까지 증가되어 애로사항이 있었지만, 예산 추경을 통해 해결됨

☞ 규모가 큰 시설은 방역업무 지원을 받는 것이 비교적 쉽지만, 작은 시설의 경우 지원받기 힘들

□ 현재 요구되는 인력 및 교육훈련

○ 조리원 인력이 부족함

☞ 추가인력 채용 시 채용한 인력의 70% 상당의 임금만 공단에서 지원되어, 오히려 인력채용 시 운영이 힘들어지는 애로사항이 있음

☞ 위탁업체는 직접고용인력과 비교했을 때, 질적으로 부족하기 때문에 채용을 해야하지만 공단에서 낮게 책정된 수가(임금) 때문에 지원자가 부족함(세종 요양원 15개소 중 6개소는 위탁급식을 이용 중)

□ 향후 5~10년 후 요구되는 인력 및 양성에 필요한 훈련

○ 병원, 요양원 등 민관협동 시스템 내에서 중간 가교 역할을 할 수 있는 직무와 역량강화 교육이 필요할 것으로 예상됨

○ AI 및 케어로봇 발달로 인한 케어로봇의 발달로 독거노인을 위한 방문서비스가 축소, 대체될 것으로 예상됨

□ 기타 건의사항

○ 사회복지 종사자들의 처우개선이 가장 시급

☞ 복지분야는 앞으로 지속적으로 필요한 분야이기 때문에, 더욱 지원이 증가될 필요성이 있음

○ 요양원은 혐오시설 이미지가 있어, 문제점을 개선하기 위해 인증제 등을 통한 인식개선이 필요함



2) 지체장애인협회

☐ 코로나 전·후 인력수급 및 교육 훈련 현황

- 행사 발생 시, 코로나 발열 체크 등 단기적으로 2~3배의 방역 보건관리 인력(3072 위생사)이 필요하게 되어, 인력수급에 어려움이 있음

☐ 현재 요구되는 인력 및 교육훈련

- 사회복지사 자격증, 운전자격증 소지시 지원이 가능하기 때문에 인력 수급은 부족하지 않음

☞ 하지만 최저임금 수준의 급여로, 1~2년 내 퇴사 비율이 높음

☐ 향후 5~10년 후 요구되는 인력 및 양성에 필요한 훈련

- 장애인분들을 대상으로한 심리치료(0601011302 심리치료)를 할 수 있는 인력 및 역량교육이 필요

☞ 추가적으로 종합상담 및 상담자에 대한 대처교육이 필요함

☐ 기타 건의사항

- 안정적인 인력수급을 위해 전체적인 사회복지 종사원의 복지 및 수당이 증가되어야 함

3) 국공립아름숲어린이집

☐ 코로나 전·후 인력수급 및 교육 훈련 현황

- 시에서 인건비가 지원되어 코로나로 인한 인력과 교육에는 특이사항이 없지만, 코로나로 인해 원아와 소통에 어려움이 있음

☐ 현재 요구되는 인력 및 교육훈련

- 현재 연장반 선생님 인건비를 지원받아 채용 중이지만 지역 내 보육교사(2321 보육교사) 인력부족으로 채용이 지연되고 있음

☞ 코로나로 현장실습이 지연, 취소되어 신입 보육교사의 역량저하가 있음

☞ 보육교사 인력부족으로 기존 직원들의 업무가 과중되고 있음(연장근무 등)

☞ '2153 교사보조 및 보육보조 서비스 종사원' 및 '2321 보육교사'의 퇴직 및 채용이 있었음

☐ 향후 5~10년 후 요구되는 인력 및 양성에 필요한 훈련

- 학부모의 요구가 점점 증가되는 추세에 따라, 부모님 맞춤 상담(07010203 사회복지면담) 교육의 필요성이 증가됨

☞ 추가적으로 종합상담 및 상담자에 대한 대처교육이 필요함

☐ 기타 건의사항

- 단기적인 인력(2321 보육교사)지원보다, 장기적으로 추가적인 교사의 지원이 필요함

4) 세종새롬어린이집

☐ 코로나 전·후 인력수급 및 교육 훈련 현황

- 코로나로 작년부터 실습이 미뤄져 취업이 가능한 인력임에도 불구하고 취업포기로 인해 현장에 채용된 인력이 코로나 전과 비교해 줄어들게 됨

☞ 신규 개원한 어린이집의 경우 교사인력(2321 보육교사)이 매우 부족함



5) 초코렛어린이집

☐ 코로나 전·후 인력수급 및 교육 훈련 현황

- 코로나로 인해 의무사항 이외의 직무 교육이 원활이 이뤄지지 못함

☐ 현재 요구되는 인력 및 교육훈련

- 세종시 내에, 보육교사(2321 보육교사)의 자격증을 취득할 곳이 제한되어 인력수급에 애로사항이 있음

- ☞ 대학교 졸업 및 재학인원들이 전부가 세종시 거주인원이 아니기 때문에, 인력이 세종으로 충분히 공급되지 못함
- ☞ 보육교사 인력부족으로 기존 직원들의 업무가 과중되고 있음(연장근무 등)

☐ 기타 건의사항

- 너무 많은 의무교육 등으로 교육에 지쳐있어, 교육을 부정적으로 인식하는 경우가 있음
- ☞ 교육훈련 프로그램을 주제로 실무자들과 직접만나 추천해주는 자리가 필요함

6) 국공립송원어린이집

☐ 현재 요구되는 인력 및 교육훈련

- 대학에서 배운 교육(07030101 보육)을 현장에서 매칭시키는 교육이 필요함

- ☞ 학부에서 배운 전공교육을 현장에서 접목시켜본 경험이 있는 실무자가 적음

- 아동미술(0703010121 미술활동지도)과 같은 기초교육을 업그레이드 시켜 높은 수준의 전문 교육(0801 문화·예술)의 제공이 필요함

- ☞ 전문교육을 현장에 제공할 경우 부모님의 요구사항 등에 대해 적극적으로 대응할 수 있을 것임

- 현직 교사들에게 스트레스 관리, 컴퓨터 OA 작업 등 약한 분야의 교육이 지원이 필요함

☐ 향후 5~10년 후 요구되는 인력 및 양성에 필요한 훈련

- 직무에 국한된 교육 이상으로, 다른 직무에 관한 교육을 들을 수 있도록 매칭시켜주는 시스템이 필요

2. 75 사업지원 서비스업

가. 사업지원 서비스업 요약

【표VI-4】 사업지원 서비스업 요약

질문	주요 내용
코로나 전 · 후 인력수급 및 교육 훈련 현황	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 코로나로 인한 온라인교육을 받기 어려워 하시는 어르신들에게 교육을 전달하기 위한 방식의 강화가 필요함
현재 요구되는 인력 및 교육 훈련	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 전담인력(인력관리직)은 1년 계약으로 시에서 정한 최저임금 수준의 급여를 받고있어 퇴사비율이 굉장히 높음 ▪ 세종시로 유입되는 인력은 젊은 인력이 많기 때문에 인력수급에 어려움이 있음 ▪ 주변지역(읍, 면지역)의 지속적인 인구감소 형태를 보이고 있어, 지속적으로 인력수급이 힘들어 질 것으로 예상됨
향후 5~10년 후 요구되는 인력 및 양성에 필요한 훈련	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 점점 단순업무가 줄어들고, 전문직(바리스타, 소방관련 등) 인력 수요의 증가로 인한 관련 교육의 개설이 필요할 것으로 예상됨



나. 사업 지원 서비스업 FGI

1) 세종시니어클럽

☐ 코로나 전·후 인력수급 및 교육 훈련 현황

- 코로나로 유선업무로 전환하고 있지만, 행정상 처리할 서류가 공기관에 준하는 수준으로 증가되어 가급적 기피하고 있음
- 어르신들에게 교육을 전달하기 위한 방식의 강화가 필요함
 - ☞ 구도심으로 갈수록, 스마트 기기 등을 쓰지 않는 경우가 높은 비중을 차지해 원활한 교육훈련에 애로사항이 있음
- 세종시는 필수적인 교육에 있어서 코로나로 인한 문제점(집체교육 인원 수 제한 등)에 대해 대처가 소극적이라고 느껴짐
 - ☞ 필수적으로 교육을 해야 하는 부분에 대해서는 조금 너그럽게 기준을 완화해주었으면 좋겠음

☐ 현재 요구되는 인력 및 교육훈련

- 전담인력(인력관리직)은 1년 계약으로 시에서 정한 최저임금 수준의 급여로 퇴사비율이 굉장히 높음
 - ☞ 1년 단위의 계약으로 진행되기 때문에, 호봉제가 적용이 불가능한 애로사항이 있음
 - ☞ '2311 사회복지사'와 '0263 총무 사무원'에 대한 신규 채용 수요가 있었음
 - ☞ '2311 사회복지사'의 경우 'B01 의사소통능력', 'B02 수리능력', 'B03 문제해결능력', 'B06 대인관계능력', 'B09 조직이해능력'이 필요한 것으로 나타남

☐ 향후 5~10년 후 요구되는 인력 및 양성에 필요한 훈련

- 어르신들에게 요구하는 환경변화가 생기고 있음
 - ☞ 점차 단순업무가 줄어들고, 전문직(바리스타, 소방관련 등) 인력수요가 증가하고 있음
 - ☞ 어르신들을 위한 전문교육이 증가되었으면 좋겠음

☐ 기타 건의사항

- 사회복지사의 처우개선이 필요함
- 특성화 고등학교 재학인원의 취업에 관한 의견을 조율할 수 있는 자리가 필요함
 - ☞ 특성화 고등학교와 연계해서 본격적인 취업이나 졸업을 하기 전에 카페나 반찬가게에서 역량을 강화할 기회를 제공하고자 하는데, 반드시 정규직이 확보된 곳만 취업이 가능하여 1년 계약을 하는 기관의 특성상 목적과 반하게 되어있음

2) (주)장남

☐ 코로나 전·후 인력수급 및 교육 훈련 현황

○ 코로나로 인한 특이사항은 없었음

☐ 현재 요구되는 인력 및 교육훈련

○ 업종의 특성상 고령의 인력이 필요하지만, 세종시로 유입되는 인력이 젊은 인력이 많기 때문에 인력수급에 애로사항이 있음

☞ 직접고용 400명 중 60대 이상이 70%이며, 지속적으로 고용을 증가시키고 있지만, 기업에 맞는 역량의 인력이 매우 부족함

☞ 전기기능(190107 전기공사, 23060102 전기안전관리), 소방(0902020315 소방설비 유지보수, 0902020325 전기소방설비 유지보수), 냉난방 기능(0902020219 냉난방 설비 유지관리, 0902020318 냉난방설비 유지보수)을 가진 인력이 부족함

☐ 향후 5~10년 후 요구되는 인력 및 양성에 필요한 훈련

○ 주변지역(읍면)에서 지속적인 인구감소 형태를 보이고 있어 앞으로 인력부족 현상이 심화될 것으로 예상됨

○ 직업의식이 확실한 인력이 양성이 필요함

☞ 실업급여 제도를 악용하는 사례가 있음

☐ 기타 건의사항

○ HRD 사업단을 이용하지만 교육을 위한 시간을 할애하기 힘든 입장이며, 필수교육인 경우 휴일근무수당을 지급하는 경우도 있음

☞ 교육 전달방식의 개선이 필요함

3. 62 컴퓨터 프로그래밍, 시스템 통합 및 관리업

가. 컴퓨터 프로그래밍, 시스템 통합 및 관리업 요약

【표Ⅵ-5】 컴퓨터 프로그래밍, 시스템 통합 및 관리업 요약

질문	주요 내용
코로나 전 · 후 인력수급 및 교육 훈련 현황	<ul style="list-style-type: none"> 공공기관 업무 진행 시, 인터넷망과 업무망이 분리되어있어 코로나로 재택근무 진행 시 업무의 진행에 애로사항이 있음 주로 단발성 사업 위주의 구성으로 계약직을 채용하는 경우가 많기 때문에, 교육을 수강하는데 어려움이 있음
현재 요구되는 인력 및 교육 훈련	<ul style="list-style-type: none"> IT 개발 및 구축업무 인력(1331 시스템 소프트웨어 개발자, 1333 웹 개발자 등)이 지역 내 매우 부족함 (초급 - 광주스마트인재개발원에서 수급중, 중급 - 수급불가) 코로나 이전부터 IT수요가 폭발적으로 증가했지만, 개발자 인건비의 폭발적 상승 및 인력부족 으로 지속적인 인력수급에 어려움을 겪고있음
향후 5~10년 후 요구되는 인력 및 양성에 필요한 훈련	<ul style="list-style-type: none"> IT 개발인력이 지속적으로 필요함

나. 컴퓨터 프로그래밍, 시스템 통합 및 관리업 FGI

1) (주)피플인소프트

□ 코로나 전·후 인력수급 및 교육 훈련 현황

- 코로나 전 전산, IT 인력의 폭발적인 수요증가가 있었지만, 인력(1331 시스템 소프트웨어 개발자)의 수급에 어려움이 있음

- ☞ '1331 시스템 소프트웨어 개발자' 및 '1343 정보시스템 운영자'에 대한 신규 채용이 있었음
- ☞ '1331 시스템 소프트웨어 개발자'는 '20010701 인공지능플랫폼구축', '1343 정보시스템 운영자'는 '20010301 .IT시스템관리'의 양성훈련이 필요함
- ☞ 기존 중간급 이상 직원들은 업무로 인해 교육을 받을 시간이 없음

□ 현재 요구되는 인력 및 교육훈련

- IT 관련 종사자(1331 시스템 소프트웨어 개발자, 1333 웹 개발자 등)은 지역 내, 외 구분없이 인력부족으로 채용이 어려움

- ☞ 대기업에서 스카웃 등으로 높은 인건비 상승이 야기되 급여에 대한 부담이 증가함
- ☞ 중간급 개발자(1331 시스템 소프트웨어 개발자)를 채용하기 어려워 신입을 채용해 사내 교육으로 인원을 수급하고 있음
- ☞ 추가적으로 빈번한 이직현상으로 운영에 어려움이 있음

□ 향후 5~10년 후 요구되는 인력 및 양성에 필요한 훈련

- IT 개발인력이 지속적으로 필요할 것으로 예상됨

- ☞ 하지만 높은 수요를 보이는 직종이기 때문에 시장논리로 접근했을 때 앞으로 공급이 늘어날 것으로 예상됨

□ 기타 건의사항

- 세종시에서 자체적인 지원사업이 없다고 느껴짐

- ☞ 단발적인 지역사업보단 실질적으로 기업에게 도움이 되는 사업이 필요함



2) 서림정보통신주식회사

☐ 코로나 전·후 인력수급 및 교육 훈련 현황

☐ 코로나로 근무형태가 재택근무로 바뀌는 경우가 존재함

☞ 업무의 특성상 공공기관 업무로, 보안문제로 인해 외부에서 접속이 차단되어, 재택근무 시 업무에 애로사항이 있음

☐ 현재 요구되는 인력 및 교육훈련

☐ IT 개발 및 구축역량을 가진 인력(1331 시스템 소프트웨어 개발자, 1333 웹 개발자 등)이 지역 내에 매우 부족함

☞ '1332 응용 시스템 소프트웨어 개발자' 및 '1343 정보시스템 운영자'에 대한 신규 채용이 있었음

☞ '1343 정보시스템 운영자'는 'B09 조직이해능력'의 양성훈련이 필요함

☞ 현재는 광주스마트인재개발원에서 부족한 인력을 수급하고 있음

☞ 타지역 인력 채용 시 주거지원으로 인한 추가비용 부담이 있음

☞ 지역 내,외구분 없이 중간급 이상의 개발자가 매우 부족함

☐ 향후 5~10년 후 요구되는 인력 및 양성에 필요한 훈련

☐ 고전적 IT 개발 및 구축 인력이 지속적으로 필요하며, 그 이상의 필요능력 및 인력은 아직 예상하기 힘들

☐ 기타 건의사항

☐ 주로 단발성 사업 위주의 구성으로 계약직을 채용하는 경우가 많기 때문에, 사업기간 중 교육을 수강하는것에 어려움이 있음

4. 41 종합 건설업

가. 종합 건설업 요약

【표VI-6】 종합 건설업 요약

질문	주요 내용
코로나 전·후 인력수급 및 교육 훈련 현황	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 코로나 전후와 관계없이 인력(1402 건축공학 기술자)수급에 지속적인 어려움이 있음 ▪ 회사 내에 교육 시스템이 미비하여 실시하는 것에 어려움이 있으며, 인력운동을 최소화 하다보니 직원들이 시간을 따로 내기 어려워 교육 받는데 애로사항이 있음 ▪ 지역 내에 건설, 엔지니어링 관련 교육자원이 부족해 수도권에서 교육을 받는중
현재 요구되는 인력 및 교육 훈련	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 관리직 및 기술직이 공기업과 대기업에 몰려 인력수급이 어려움
향후 5~10년 후 요구되는 인력 및 양성에 필요한 훈련	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 건설 기술직이 꾸준히 필요할 것으로 예상되지만, 여건이 좋지 못해 중견층 수급에 지속적인 어려움이 있을것으로 예상됨



나. 종합건설업 FGI

1) 정호건설주식회사

☐ 코로나 전·후 인력수급 및 교육 훈련 현황☐ 코로나 전후와 관계없이 인력수급이 지속적으로 어려움

☞ 관리직 및 기술직(1402 건축공학 기술자)이 공기업, 대기업에 몰리는 현상으로 인력수급이 어려움

☐ 현재 요구되는 인력 및 교육훈련☐ 관리직 및 기술직(1402 건축공학 기술자)이 공기업, 대기업에 몰리는 현상으로 인력수급이 어려움

☞ 기술직(1402 건축공학 기술자)의 경우 라이선스와 기술수준이 모두 충족되어야 하지만, 연봉이 표준화되어 인력수급이 어려움

☐ 지역 내 건설, 엔지니어링 관련 교육(1401 건설공사관리, 1402 토목)자원이 부족함

☞ 최근 특허관련하여 외부업체 교육(05010204 특허엔지니어링) 필요성이 대두됨

☞ 경력이 있는 시니어(신중년)의 경우 OA작업 등에 어려움이 있음

☐ 회사 내 교육 시스템이 미비하여 실시하는 것에 어려움이 있음

☞ 인력운영을 최소화 하다보니 직원들이 시간을 따로 내기 어려움

☐ 향후 5~10년 후 요구되는 인력 및 양성에 필요한 훈련☐ 건설기술직(1402 건축공학 기술자)이 지속적으로 필요할 것으로 예상됨

☞ 하지만 급여 및 주거의 여건이 좋지못해, 30대의 중견층 수급에 앞으로도 애로사항이 있을 것으로 예상됨

☐ 기타 건의사항☐ 매년 발행되는 인력 단가는 현장과 차이가 많아 활용에 어려움이 있음

☞ 단발적인 지역사업보단 실질적으로 기업에게 도움이 되는 사업이 필요함

5. 30 자동차 및 트레일러 제조업

가. 자동차 및 트레일러 제조업 요약

【표Ⅵ-7】 자동차 및 트레일러 제조업 요약

질문	주요 내용
코로나 전·후 인력수급 및 교육 훈련 현황	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 코로나로 인해 원청이 매출감소가 심하여, 채용 진행 시 인력(0261 기획, 마케팅 사무원)수급에 어려움이 있음 ▪ 지원자, 신입의 퀄리티도 코로나 이후 감소함 ▪ 생산량이 줄어 인력감축이 되다보니, 인원수급이 급하게 필요한 경우 인력문제로 곤란한 상황이 야기됨
현재 요구되는 인력 및 교육 훈련	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 연구개발직(1511 기계공학 기술자 및 연구원)의 수요가 가장 많지만 채용이 어려움 ▪ 현재 젊은 인력이 즉각적 취업보단, 유학 및 공무원 취업준비를 많이 진행하는 현상 때문에 인력수급에 애로사항이 있음
향후 5~10년 후 요구되는 인력 및 양성에 필요한 훈련	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 직원들의 태도적인 교육(기초교육)이 많이 필요하다 생각됨



나. 자동차 및 트레일러 제조업 FGI

1) 코아비스

☐ 코로나 전·후 인력수급 및 교육 훈련 현황

☐ 원청의 매출감소가 심화되어, 채용 진행시 인력수급에 어려움이 있음

- ☞ 코로나 이후 지원자 및 신입의 역량이 감소함
- ☞ '0261 기획·마케팅 사무원'의 신규 채용이 있었음
- ☞ 생산량의 감소로 인력감축이 되어, 인력수급이 급하게 필요한 경우 곤란한 상황이 야기됨

☐ 현재 요구되는 인력 및 교육훈련

☐ 연구개발직(1511 기계공학 기술자 및 연구원)의 채용이 어려움

- ☞ 특히 젊은 인력이 즉각적 취업보다 유학, 공무원 취업준비를 하는 현상으로 인력수급이 어려움
- ☐ 현재 교육은 과거와 대비해 회사가 원하는 과정은 개설되어있지만, 질적 측면에서 아직 개선이 필요한 수준임
- ☞ 직원들의 태도적인 교육(기초교육)이 많이 필요함
- ☞ 기초교육(의사소통능력, 대인관계능력) 진행 시 비용적으로 부담되기 때문에 지원이 필요함

☐ 향후 5~10년 후 요구되는 인력 및 양성에 필요한 훈련

- ☐ 관리직(0261 기획·마케팅 사무원)의 경우 지속적으로 외국어가 중요해지고 있음
- ☐ 현장의 경우 자동화로 필요인력(0284 생산·품질 사무원)이 줄어들었지만, 기계관리(150302 기계생산관리)능력이 필요함
- ☞ 비교적 고령자에게 교육 시, 교육을 어떻게 전달할지 고려가 필요함

☐ 기타 건의사항

- ☐ 특별히 없음

6. 29 기타 기계 및 장비 제조업

가. 기타 기계 및 장비 제조업 요약

【표Ⅵ-8】 기타 기계 및 장비 제조업 요약

질문	주요 내용
코로나 전·후 인력수급 및 교육 훈련 현황	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 코로나로 인해 인력(8351 전기 부품, 제품 생산기계 조작용)수급에 어려움이 심화됨 ▪ 고령자의 전문부품이나 용어 적응이 힘든 현상이 있으며, 막연한 무서움으로 기피가 일어남
현재 요구되는 인력 및 교육 훈련	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 단순조립라인에 인력 수급에 어려움이 있음

나. 기타 기계 및 장비 제조업 제조업 FGI

1) 진성정밀

☐ 코로나 전·후 인력수급 및 교육 훈련 현황

☐ 코로나 전에도 인력수급이 어려웠지만, 이후에 더욱 심화됨

☞ '8351 전기 부품·제품 생산기계 조작용'의 신규 채용이 있었음

☐ 현재 요구되는 인력 및 교육훈련

☐ 조립라인 인력(8900 제조 단순 종사원) 수급에 어려움이 있음

☞ 단순 조립이다보니, 필요한 기술이 없다고 생각되어 처우가 낮은 현상이 있음

☞ 현재 최저임금수준 책정으로, 전반적인 인력구인이 어려움

☐ 안전한 기계에 막연한 무서움이 있어, 기계에 대한 교육이 필요함

☞ 고령자의 경우 전문부품이나 용어 적응이 힘들어, 기피되는 현상이 있음

☐ 기타 건의사항

☐ 특별히 없음

7. 27 의료, 정밀, 광학 기기 및 시계 제조업

가. 의료, 정밀, 광학 기기 및 시계 제조업 요약

【표VI-9】 의료, 정밀, 광학 기기 및 시계 제조업 요약

질문	주요 내용
코로나 전 · 후 인력수급 및 교육 훈련 현황	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 사람을 모아 대리점을 운영하는 분야가 특히 코로나로 어려움이 있음
현재 요구되는 인력 및 교육 훈련	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 8900 단순 노무인력(최저임금수준)의 지원이 부족함
향후 5~10년 후 요구되는 인력 및 양성에 필요한 훈련	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 수출관리 인력의 경우, 언어적 능력(영어능력)이 갖춰진 인력이나, 교육이 필요함

나. 의료, 정밀, 광학 기기 및 시계 제조업 FGI

1) (주)미건의료기

☐ 코로나 전 · 후 인력수급 및 교육 훈련 현황

- ☐ 대리점의 운영의 경우, 코로나로 인력을 모으기 힘들어 운영에 차질이 생김
- ☐ 인력은 크게 변동이 없었음

☐ 현재 요구되는 인력 및 교육훈련

- ☐ 단순노무직(8900 제조 단순 종사원)이 낮은 임금 수준으로 채용이 어려움
 - ☞ '0283 자재·구매·물류 사무원'과 '6222 버스운전원'의 신규 채용 수요가 있었음
 - ☞ 현재 8900 단순노무직의 경우 60%가 대전 거주자임

☐ 기타 건의사항

- ☐ 특별히 없음

8. 25 금속 가공제품 제조업; 기계 및 가구 제외

가. 금속 가공제품 제조업(기계 및 가구 제외) 요약

【표VI-10】 금속 가공제품 제조업; 기계 및 가구 제외 요약

질문	주요 내용
코로나 전·후 인력수급 및 교육 훈련 현황	<ul style="list-style-type: none"> 코로나로 업무량이 일정치 못해, 인력을 많이 채용하는 경우 해고가 어렵기 때문에 운영유지에 애로사항이 생김 신입(8252 도금, 금속분무기 조작용, 8253 화학제품 생산기계 조작용) 채용 시, 업무와 교육 병행이 힘들기 때문에 경력직 선호 현상이 일어남
현재 요구되는 인력 및 교육 훈련	<ul style="list-style-type: none"> 밀링, 선반 기능을 가진 대졸자의 경우 인력수급이 힘들어 특성화고와 연계하는 방법을 취하고 있음
향후 5~10년 후 요구되는 인력 및 양성에 필요한 훈련	<ul style="list-style-type: none"> 스마트팩토리가 아직 완성되지 못해 향후 5년간은 큰 변 동이 없을 것으로 예상됨

나. 금속 가공제품 제조업(기계 및 가구 제외) FGI

1) (주)대영프로파일

☐ 코로나 전·후 인력수급 및 교육 훈련 현황

☐ 코로나 이후 업무의 감소로 수익감소가 심화됨

- ☞ 인력을 많이 채용해야하는 경우, 업무종료 후 해고가 어렵기 때문에 운영유지에 애로사항이 있음
- ☞ '8252 도금·금속분무기 조작용'에서 채용 수요가 있었음

☐ 현재 요구되는 인력 및 교육훈련

☐ 신입사원(8252 도금·금속분무기 조작용 및 8253 화학제품 생산기계 조작용(고무·플라스틱 제외)) 채용 후 교육이 필요하지만, 인원부족으로 업무와 교육의 병행이 어려움

- ☞ 교육을 시키기 어려운 환경으로 인해, 경력직 선호현상이 일어남

☐ 신입사원 채용 시 15020102 밀링가공 및 15020101 선반가공 기능 자격증이 필요함

- ☞ 대졸자의 경우 인력수급이 힘들어 특성화고와 연계하는 방법을 취하고 있음

☐ 향후 5~10년 후 요구되는 인력 및 양성에 필요한 훈련

☐ 현재 스마트팩토리가 완성되지 못해, 향후 5년은 큰 직무, 역량변동은 없을 것으로 예상됨

9. 22 고무 및 플라스틱제품 제조업

가. 고무 및 플라스틱제품 제조업 요약

【표Ⅵ-11】 고무 및 플라스틱제품 제조업 요약

질문	주요 내용
코로나 전 · 후 인력수급 및 교육 훈련 현황	<ul style="list-style-type: none"> 현재 인력 부족(8522 플라스틱제품 생산기계 조작원, 0284 생산, 품질 사무원) 문제로 60대 이상 근무자가 지속적으로 근무 중 코로나로 외국인 및 내국인의 현장직(8522 플라스틱제품 생산기계 조작원, 8900 제조 단순 종사원) 구직의 어려움이 생김 외국인 대상 외부교육은 미 실시 중이며, 자체적인 교육훈련을 하고 있음
현재 요구되는 인력 및 교육 훈련	<ul style="list-style-type: none"> Worknet을 통한 공고를 진행하였지만, 인력을 채용해도 바로 퇴직해서 인력충당에 애로사항이 있음 (생산 · 품질 사무원 및 관리원(화학 · 섬유 · 의료)(028403)) 지역 내에서 인력을 뽑을 경우, 사내 재교육 등의 시간이 들어가기 때문에, 동종업계 경력직을 스카웃하는 방식을 선호함 생산기술자의 경우 주 52시간 근무제로 타 지역 이동이 증가함 경력직 기술자의 채용 필요성이 증가하였으나, 최근 인력의 경우 역량이 감소됨 마케팅 경력직 채용이 필요하지만, 지방에 인력이 없어서 채용이 어려움
향후 5~10년 후 요구되는 인력 및 양성에 필요한 훈련	<ul style="list-style-type: none"> 국가정책에 따라 친환경 제품을 개발할 수 있는 인력이 필요해짐 (화학전공 R&D 인력) 스마트팩토리 운영 시, 인력들이 기술적 지식이 부족해 전문적인 교육이 필요함

나. 고무 및 플라스틱제품 제조업 FGI

1) 주식회사 씨원케미칼

☐ 코로나 전·후 인력수급 및 교육 훈련 현황

○ 코로나 이전 대비 30% 수출감소로 인한 적자가 심화됨

☐ 현재 요구되는 인력 및 교육훈련

○ Worknet을 통한 공고를 진행하였지만, 인력(8522 플라스틱제품 생산기계 조작원, 0284 생산·품질 사무원)채용 후, 바로 퇴직하여 인력충당에 어려움이 있음

☞ 현재 인력부족 문제로 60대 이상 근무자가 지속적으로 근무 중

○ 현재 인력 수급에서 여유를 가지고 채용하기 어려운 상황임

☞ 채용인원의 이직 및 퇴직 현상이 빈번하기 때문에, 신입사원 채용 후 재교육을 하는 방식보다 동종업계 경력직을 스카웃하는 방식을 선호하고 있음

☐ 향후 5~10년 후 요구되는 인력 및 양성에 필요한 훈련

○ 국가정책에 따라 친환경 제품을 개발할 수 있는 인력 및 능력(23020101 산업환경보건, 23040201 환경영향평가)이 필요함

☞ 친환경 제품 연구개발에 고비용이 투자되고 있음

☞ 1541 화학공학 기술자 및 연구원의 수요가 증가함

☐ 기타 건의사항

○ 특별히 없음



2) 코스모아이앤디

☐ 코로나 전·후 인력수급 및 교육 훈련 현황☐ 코로나로 외국인 구인에 어려움이 생김

- ☞ 마찬가지로 내국인도 현장직(8522 플라스틱제품 생산기계 조작원, 8900 제조 단순 종사원)의 채용이 지원이 부족해 인력수급이 어려움
- ☞ 특히 젊은 인력이 부족함

☐ 현재 요구되는 인력 및 교육훈련☐ 신입사원(8522 플라스틱제품 생산기계 조작원)의 채용에 어려움이 있음

- ☞ 기숙사 제공을 실시하고 있지만, 위치 특성상 외진 지역이라 지원이 없음
- ☞ 타 지역 인력 채용시 임금수준을 높여도, 사실상 주거비 교통비로 인해 채용된 인력에게 메리트가 없음

☐ 인력의 고령화로 경력직(8522 플라스틱제품 생산기계 조작원)의 채용 필요성이 증가하였음

- ☞ 최근 기술자(8522 플라스틱제품 생산기계 조작원)의 역량(17030402 바이오플라스틱제조) 감소로 해외 이전을 고려하게 됨

☐ 사무직(0271 회계 사무원, 0261 기획·마케팅 사무원 등)의 경우 장기근속자가 많아 수급에 어려움 없음☐ 신입사원의 경우 업무적 역량보다, 인성 자세가 주로 평가됨☐ 향후 5~10년 후 요구되는 인력 및 양성에 필요한 훈련☐ 스마트팩토리 운영에 필요한 소요비용이 너무 크기 때문에 도입이 어려움☐ 기타 건의사항☐ 주 52시간 근로시간 제한의 완화가 필요함

- ☞ 52시간 근로시간 제한으로 업무가 원활이 진행되지 않는 어려움이 있음
- ☞ 직원들 해고에도 유연성이 낮기 때문에, 업무량 증가로 단순히 직원 채용하기에는 어려움이 있음
- ☞ 정규직 채용 시 고정비 지출이 늘어나기 때문에 비용적 측면에 문제가 있음
- ☞ 일시적인 용역을 쓰기에는 안전문제로 채용이 어려움

3) 주식회사 케이엔케이

□ 코로나 전·후 인력수급 및 교육 훈련 현황

○ 기존 단순노무 직무(8900 제조 단순 종사원) 외국인들의 수급에 어려움이 있음

- ☞ 외국인을 대상으로한 외부교육은 미 실시 중이며, 자체적인 교육훈련을 실시함
- ☞ 연구개발 부서 등 교육훈련(170103 화학제품연구개발 등) 교육훈련이 필요한 부서에 한해 외부교육을 받고있음

□ 현재 요구되는 인력 및 교육훈련

○ 0261 기획·마케팅 사무원의 경우 경력직 채용 시 지역 내 인력이 부족해 채용에 어려움이 있음

- ☞ 특히 젊은 인력이 즉각적 취업보다 유학, 공무원 취업준비를 하는 현상으로 인력수급이 어려움

○ 1541 화학공학 기술자 및 연구원의 경우 경력직 채용 시 비용적 측면에서 채용이 어려우며, 신입사원 채용 시 이직현상이 빈번해 운영에 어려움이 있음

○ 직무교육 등 외부업체 교육 진행 시 비용이 부담스러움

- ☞ 추가적으로 자리를 비울 수 있는 인원이 없어 교육을 받는데 애로사항이 있음
- ☞ 온라인 교육의 경우 추적관리가 힘들어 실질적이지 못함
- ☞ 분기별 법정교육 수강 시, 시스템적으로 프로세스가 부족해 직접 사내집체 교육이 필요함

□ 향후 5~10년 후 요구되는 인력 및 양성에 필요한 훈련

○ 스마트팩토리 운영 시, 기술적 지식이 부족해 생기는 차이로 인해 전문적인 스마트팩토리 교육이 필요함

- ☞ 스마트팩토리 전환이 필요하지만, 자체적인 기술이 부족해 적용이 어려움
- ☞ 사내로 찾아오는 교육이 있더라도, 인력을 차출하기 어려워 교육을 받는 것에 애로사항이 있음

□ 기타 건의사항

○ 구도심의 경우 차량운행이 배차되어 있지만, 출퇴근 시간대가 맞지 않고, 루트도 너무 적어 직원들이 비선호하는 현상이 있음

○ 중장년 채용 시 안전사고의 우려가 크며, 직장 내 인력과 나이(주로 30대)가 맞지 않아 관계를 맺는 것이 어려워 채용이 기피됨

○ 지역이동 경력자들에게 주거지원이 필요함

- ☞ 주택 공급지원 등에 대한 정보가 많이 홍보되어야함
- ☞ 행복주택 같은 경우 너무 낮은 임금 기준으로 실질적이지 못함
- ☞ 일시적인 지원보다 지속적으로 이주자들에게 지원이 필요함



10. 20 화학 물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외

가. 화학 물질 및 화학제품 제조업(의약품 제외) 요약

【표VI-12】 화학 물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외 요약

질문	주요 내용
현재 요구되는 인력 및 교육 훈련	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 신입(0261 기획·마케팅 사무원) 채용 시 역량과 무관하게 기초적인 인성이 갖춰진 인력을 수급하는데 어려움이 있음
향후 5~10년 후 요구되는 인력 및 양성에 필요한 훈련	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 신입 연구원(1541 화학공학 기술자 및 연구원) 및 해외 개척을 위한 인력(0261 기획·마케팅 사무원)이 필요해질 것으로 예상됨 ▪ 마케팅 채널의 급변으로 마케팅 능력에 대한 교육 인력(10010102 해외영업)이 더욱 중요해짐

나. 화학 물질 및 화학제품 제조업(의약품 제외) FGI

1) 맥클린코스메틱

☐ 코로나 전·후 인력수급 및 교육 훈련 현황

○ 코로나로 인한 특이사항은 없었음

☐ 현재 요구되는 인력 및 교육훈련

○ 신입채용(0261 기획·마케팅 사무원) 시 역량과 무관하게 기초적인 인성이 부족한 경우가 많음

☞ 여성 기혼자의 경우 육아 문제로 채용이 기피되는 현상이 있음

○ 근무시간 내 온라인 교육을 수강하는 경우 제대로 수강하지 않는 경우가 많아 실질적이지 못함

☐ 향후 5~10년 후 요구되는 인력 및 양성에 필요한 훈련

○ 신입연구원(1541 화학공학 기술자 및 연구원)과 해외 개척을 위한 인력(0261 기획·마케팅 사무원)이 필요해질 것으로 예상됨

☞ 마케팅 채널의 급변으로, 마케팅 능력(10010102 해외영업)이 더욱 중요해짐

☐ 기타 건의사항

○ 현재 인건비 지원이 가장 큰 도움이되고 있지만, 길어야 6개월 정도만 지원되는 인건비에 아쉬움이 있음

○ 창업이 힘든 세종시 환경을 고려했을 때 지원이 부족함

○ 높은 주거비 등으로 인해 인력을 충당할 수 없게될 경우 기업이전을 고려할 수 밖에 없는 상황이 야기됨

☞ 기숙사, 월세비용 지원 사업이 필요함

11. 18 인쇄 및 기록매체 복제업

가. 인쇄 및 기록매체 복제업 요약

【표VI-13】인쇄 및 기록매체 복제업 요약

질문	주요 내용
코로나 전 · 후 인력수급 및 교육 훈련 현황	<ul style="list-style-type: none"> 코로나로 영업이 차단되어, 수익감소로 인한 인력감축이 일어남
현재 요구되는 인력 및 교육 훈련	<ul style="list-style-type: none"> 디자인 인력(4154 시각 디자이너) 수급의 어려움으로, 대전지역에서 채용진행을 다수 진행함

나. 인쇄 및 기록매체 복제업 FGI

1) (사)대한민국공무원 공상유공자회

☐ 코로나 전 · 후 인력수급 및 교육 훈련 현황

☐ 코로나로 영업이 차단되어, 수익감소가 지속됨(수익의 감소로 인력감축)

☞ 추가적으로 기존 거래처 수익계약 또한 나라장터에 올리는 것으로 지침이 변경되 운영에 차질이 있음

☞ 업무감소로 채용 된 인력을 재택근무로 전환하여, 한 달에 10일 이하의 근무가 지속되고 있음

☐ 현재 요구되는 인력 및 교육훈련

☐ 디자인 관련 인력(4154 시각 디자이너)의 지역 내 인력수급이 어려움

☞ 디자인 인력수급의 어려움으로 인해, 대전지역에서 채용진행을 다수 진행함

☞ 대전에서 인력수급 시 거주비용 지우너으로 비용이 10% 증가됨

☐ 향후 5~10년 후 요구되는 인력 및 양성에 필요한 훈련

☐ 특별히 예측하기 어려움

☐ 기타 건의사항

☐ 특성화고와 연계채용 시 부모상담 등으로 인한 업무과중에 비해, 지원이 적음

☐ 현재 중증장애인 채용 업체는 정부에서 1%의 인센티브를 주기로 의무화 되어 있지만, 현재 대전, 세종은 0.85% 수준임

☐ 공공 디자인 분야는 선점효과로 인해 타 업체 입찰이 어려움

☞ 세종시 관내 공공 디자인 사업은 공정한 방식으로 시정되어야함

산업	순위	양성훈련(지원자 요구역량)			향상훈련(재직자 훈련)			
		직종(KECO)	국가직무능력표준(NCS)		직종(KECO)	국가직무능력표준(NCS)		직업기초능력
87 사회복지 서비스업	1	(5501) 요양보호사	1	(07010203) 사회복지면담	(5501) 요양보호사	1	(07010203) 사회복지면담	기술능력
			2	(07010202) 일상생활기능지원		2	(07010202) 일상생활기능지원	의사소통능력
			3	(07010204) 사회복지사례관리		3	(07010204) 사회복지사례관리	문제해결능력
	2	(2321) 보육교사	1	(07030101) 보육	(2321) 보육교사	1	(07030101) 보육	자기개발능력
			2	(07010203) 사회복지면담		2	(07010203) 사회복지면담	대인관계능력
			3	(07030103) 아이돌봄		3	(07030103) 아이돌봄	문제해결능력
			-	-		4	(0801) 문화·예술	-
	3	(0263) 총무 사무원 및 대학 행정조교	1	(02020302) 사무행정	(0263) 총무 사무원 및 대학 행정조교	1	(02020302) 사무행정	자기개발능력
			2	(02030202) 세무		2	(02030202) 세무	문제해결능력
	4	(5312) 한식조리사	1	(13010101) 한식조리	-	-	-	-
	-	-	-	-	(2153) 교사보조 및 보육보조 서비스 종사원	1	(07030103) 아이돌봄	대인관계능력
						2	(07030101) 보육	의사소통능력
	-	-	-	-	(2311) 사회복지사	1	(07010204) 사회복지사례관리	의사소통능력
						2	(07010201) 사회복지조직운영	조직이해능력
						3	(07010203) 사회복지면담	문제해결능력
41 종합건설업	1	(1401) 건축공학 기술자	1	(14010101) 설계기획관리	(1401) 건축공학 기술자	1	(14010101) 설계기획관리	정보능력
			2	(05010204) 특허엔지니어링		2	(05010204) 특허엔지니어링	-
			3	(14010204) 건설공사공무관리		3	(14010204) 건설공사공무관리	-
	2	(1403) 토목공학 기술자	1	(14020111) 토목건설사업관리	(1403) 토목공학 기술자	1	(14020111) 토목건설사업관리	정보능력
			2	(14020201) 토공		2	(14020201) 토공	-
62 컴퓨터 프로그래밍, 시스템 통합 및 관리업	1	(1331) 시스템 소프트웨어 개발자	1	(20010701) 인공지능플랫폼구축	(1331) 시스템 소프트웨어 개발자	1	(20010701) 인공지능플랫폼구축	의사소통능력
			2	(20010703) 인공지능모델링		2	(20010703) 인공지능모델링	-
	2	(1332) 응용 소프트웨어 개발자	1	(20010202) 응용SW엔지니어링	(1332) 응용 소프트웨어 개발자	1	(20010202) 응용SW엔지니어링	의사소통능력
			2	(20010104) SW제품기획		2	(20010104) SW제품기획	-
	3	(1333) 웹 개발자	1	(20010207) UI/UX엔지니어링	(1333) 웹 개발자	1	(20010207) UI/UX엔지니어링	-
	4	(1343) 정보시스템 운영자	1	(20010301) IT시스템관리	(1343) 정보시스템 운영자	1	(20010301) IT시스템관리	조직이해능력
			2	(20010401) IT프로젝트관리		2	(20010401) IT프로젝트관리	-



산업	순위	양성훈련(지원자 요구역량)			향상훈련(재직자 훈련)			
		직종(KECO)	국가직무능력표준(NCS)		직종(KECO)	국가직무능력표준(NCS)		직업기초능력
18 인쇄 및 기록매체 복제업	1	(4154) 시각 디자이너	1	(22010102) 편집디자인	(4154) 시각 디자이너	1	(22010102) 편집디자인	자기개발능력
			2	(22010103) 편집		2	(22010103) 편집	-
75 사업지원 서비스업	1	(8114) 냉동·냉장·공조기 설치·정비원	1	(10020201) 주택관리	(8114) 냉동·냉장·공조기 설치·정비원	1	(10020201) 주택관리	-
			2	(15050202) 보일러설비설치		2	(15050202) 보일러설비설치	-
			3	(14030302) 건축설비시공		3	(14030302) 건축설비시공	-
	2	(1582) 소방공학 기술자 및 연구원	1	(05020104) 소방안전관리	(1582) 소방공학 기술자 및 연구원	1	(05020104) 소방안전관리	-
			2	(10020201) 주택관리		2	(10020201) 주택관리	-
	3	(8312) 내선전기공	1	(19010701) 내선공사	(8312) 내선전기공	1	(19010701) 내선공사	-
			2	(23060102) 전기안전관리		2	(23060102) 전기안전관리	-
	3	(2311) 사회복지사	1	(07010101) 지역사회복지개발	(2311) 사회복지사	1	(07010101) 지역사회복지개발	의사소통능력
			2	(07010102) 사회복지조직운영		2	(07010102) 사회복지조직운영	수리능력
			3	(07010201) 사회복지프로그램운영		3	(07010201) 사회복지프로그램운영	문제해결능력
			-	-		-	-	대인관계능력
			-	-		-	-	조직이해능력
	4	(5317) 음료조리사	1	(13010203) 커피관리	-	-	-	-
27 의료, 정밀, 광학 기기 및 시계 제조업	1	(0281) 무역사무원	1	(15010104) 기계마케팅	(0281) 무역사무원	1	(15010104) 기계마케팅	외국어능력
	2	(8900) 제조 단순 종사원	1	(15030101) 기계수동조립	-	-	-	-
30 자동차 및 트레일러 제조업	1	(1511) 기계공학 기술자 및 연구원	1	(15030201) 기계생산관리계획	(1511) 기계공학 기술자 및 연구원	1	(15030201) 기계생산관리계획	의사소통능력
			2	(15030204) 기계생산성관리		2	(15030204) 기계생산성관리	대인관계능력
			3	(15030205) 기계작업감독		3	(15030205) 기계작업감독	-
	2	(0261) 기획, 마케팅 사무원	1	(02010301) 마케팅전략기획	(0261) 기획, 마케팅 사무원	1	(02010301) 마케팅전략기획	의사소통능력
			2	(02010302) 고객관리		2	(02010302) 고객관리	대인관계능력
	-	-	-	-	-	-	-	-
29 기타 기계 및 장비 제조업	1	(8351) 전기 부품, 제품 생산기계 조작원	1	(19020202) 전자부품생산	(8351) 전기 부품, 제품 생산기계 조작원	1	(19020202) 전자부품생산	-
			2	(15030201) 기계생산관리계획		2	(15030201) 기계생산관리계획	-
	2	(8900) 제조 단순 종사원	1	(15030101) 기계수동조립	-	-	-	-
	-	-	-	-	(0262) 인사·교육·훈련 사무원	1	(04030103) 직무분석	-
			-	-		2	(02020201) 인사	-

산업	순위	양성훈련(지원자 요구역량)			향상훈련(재직자 훈련)			
		직종(KECO)	국가직무능력표준(NCS)		직종(KECO)	국가직무능력표준(NCS)		직업기초능력
22 고무 및 플라스틱제품 제조업	1	(8522) 플라스틱제품 생산기계 조작원	1	(17020202) 합성수지제조	(8522) 플라스틱제품 생산기계 조작원	1	(17020202) 합성수지제조	직업윤리
			2	(17040105) 사출성형		2	(17020205) 고분자복합재료제조	문제해결능력
			3	(17040103) 중공·진공성형		3	(17040105) 사출성형	자원관리능력
			-	-		4	(17040101) 압출성형	기술능력
			-	-		5	(17040103) 중공·진공성형	조직이해능력
	2	(1541) 화학공학 기술자 및 연구원	1	(23040201) 환경영향평가	(1541) 화학공학 기술자 및 연구원	1	(23040201) 환경영향평가	-
			2	(23020101) 산업환경보건		2	(23020101) 산업환경보건	-
	3	(0284) 생산·품질 사무원	1	(02040201) QM/QC관리	(0284) 생산·품질 사무원	1	(02040201) QM/QC관리	직업윤리
			2	(18010302) 생산현장관리		2	(18010302) 생산현장관리	-
	4	(8900) 제조 단순 종사원	1	(17040105) 사출성형	(8900) 제조 단순 종사원	1	-	기술능력
			2	(17040103) 중공·진공성형		-	-	-
25 금속 가공제품 제조업; 기계 및 가구 제외	1	(8252) 도금, 금속분무기 조작원	1	(15020102) 밀링가공	(8252) 도금, 금속분무기 조작원	1	(15020102) 밀링가공	-
			2	(15020101) 선반가공		2	(15020101) 선반가공	-
	2	(8253) 화학제품 생산기계 조작원	1	(17030403) 특수바이오화학제품제조	(8253) 화학제품 생산기계 조작원	1	(17030403) 특수바이오화학제품제조	기술능력
20 화학 물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외	1	(1541) 화학공학 기술자 및 연구원	1	(17030103) 화장품제조	(1541) 화학공학 기술자 및 연구원	1	(17030103) 화장품제조	대인관계능력
	2	(0261) 기획·마케팅 사무원	1	(10010102) 해외영업	(0261) 기획·마케팅 사무원	1	(10010102) 해외영업	의사소통능력
			-	-		-	-	대인관계능력

7. 결론

제1절. 각 장별 주요내용 요약

1. 세종지역 일반 현황 요약

□ 세종지역의 일반 현황

- 세종지역의 사업체 수는 2013년 대비 2019년에 141.6% 증가한 18,041개이며, 종사자 수는 2013년 대비 120.5% 증가한 125,410명으로 나타남
- 2013년 대비 사업체 수 증가율이 좋은 산업은 ‘정보통신업’ (39개→218개, 459.0%)이 가장 높게 나타났으며, 다음으로 ‘교육서비스업’ (279개→1,354개, 385.3%), ‘전문, 과학 및 기술 서비스업’ (145개→6,755개, 280.0%) 순으로 높게 나타남
- 종사자 수 증가율은 ‘전문, 과학 및 기술 서비스업’ (639.1%), ‘정보통신업’ (312.8%), ‘사업시설 관리, 사업지원 및 임대서비스업’(292.4%) 순으로 높게 나타남
- ‘제조업’은 사업체 증가율은 65.8%, 종사자 수는 17.0%로 상대적으로 증가율이 낮게 나타남
- 세종지역의 지역내총생산(GRDP)은 2015년 대비 2019년에 20.0% 상승함
 - ☞ 2019년 기준 세종지역의 GRDP 중 가장 많은 비중을 차지한 ‘공공 행정, 국방 및 사회보장 행정’은 2014년 2,088,279백만원에서 2019년 2,830,983백만원으로 지속적인 증가 추세를 보이고있음
 - ☞ 2015년 가장 많은 비중을 차지한 ‘제조업’은 2015~2019년 중 감소와 증가를 반복하고 있음
 - ☞ 1인당 지역내총생산(GRDP)의 전국대비 비중을 살펴보면 2015~2019년 사이 전국대비 세종지역의 GRDP 비중을 보면, 2015년 49,474백만원을 시작으로 2017년 -19.1%p 감소한 40,043백만원, 2019년 35,826백만원까지 감소하여 2015년 대비 -27.6%p 감소하였음

□ 세종지역의 노동시장 현황

- 세종지역의 경제활동인구는 2018년 152천 명, 2019년에는 172천 명, 2020년에는 185천 명으로 지속적으로 증가함
- 세종지역의 경제활동참가율은 2020년 기준 64.5%로 전국 62.5% 대비 2.0%p 높게 나타남
- 세종지역의 고용률은 2018~2020년 기간 동안 증가하고 있으며, 2020년은 2018년 대비 0.9%p 증가함

- 성별 고용률을 살펴보면, 남성과 여성의 경우 모두 세종지역이 전국보다 고용률이 높게 나타남
- 2018년~2019년의 세종지역의 실업률은 전국 대비 낮은 수준이며, 2017년 2.3%의 실업률이 2020년 2.8%로 증가함
- 전국 기준 실업률의 경우 2017~2019년은 남성이 상대적으로 높게 나타났지만, 2020년은 여성이 0.1%p더 높게 나타남
- 전국과 세종지역의 산업별 취업자 현황을 살펴보면, 2020년 전국 기준 산업별 가장 많은 취업자가 나타난 산업으로는 ‘사업, 개인, 공공서비스 및 기타’의 비중이 38.0%로 가장 높았으며, 세종지역 기준도 동일하게 ‘사업, 개인, 공공서비스 및 기타’의 취업자 비중이 53.9%로 가장 높게 나타남
 - ☞ 다음으로는 ‘광업’, ‘제조업’, ‘도소매, 숙박, 음식점업’이 13.3%로 동일하게 나타남
- 2020년 전국 기준 직업별 가장 많은 취업자가 나타난 직업으로는 ‘전문가 및 관련 종사자’의 비중이 20.4%로 가장 높았으며, 다음으로 ‘사무 종사자’ (17.4%), ‘단순 노무 종사자’ (13.8%) 등의 순임
- 반면 세종지역 기준으로는 ‘전문가 및 관련 종사자’가 30.6%로 가장 높고, 다음으로 ‘사무 종사자’ (23.9%), ‘서비스 종사자’ (11.7%), ‘장치, 기계조작 및 조립 종사자’ (8.9%) 등의 순으로 나타나 전국과 비슷한 양상을 보임

2. 교육 훈련 정기 수요조사 요약

- 세종지역 인력 및 훈련 수요조사 응답 사업체는 529개이며, 가중치 부여 후 응답사업체는 647개임. 사업체 유형은 ‘일반 사업체’가 72.0%로 가장 많음. 사업체 형태는 ‘단독 사업체’가 76.5%로 가장 많고 다음으로 ‘본사’ 10.2%, ‘지사·공장’ 9.2%, 순으로 조사됨.ㄸ
- 2019년 12월 말 기준 전체 종사자는 21,614명이며, 이중 내국인 근로자는 21,034명(97.3%), 외국인 근로자는 581명(2.7%)로 나타남
 - 산업별로는 ‘87 사회복지 서비스업’의 전체 종사자 수는 3,871명(17.9%)로 가장 많고, 다음으로 ‘20 화학물질 및 화학제품 제조업’ 1,902명(8.8%), ‘86 보건업’ 1,645명(7.6%), ‘41 종합 건설업’ 1,245명(5.8%), ‘74 사업시설 관리 및 조정 서비스업’ 1,103명(5.1%), ‘22 고무 및 플라스틱제품 제조업’ 941명(4.3%) 순으로 나타남
- 세종지역 사업체 대상으로 4차 산업혁명 분야에 해당여부를 조사한 결과 64.4%가 4차 산업혁명 분야에 ‘해당없음’으로 조사됨
 - 응답 사업체중 ‘맞춤형 헬스케어’ 8.0%, ‘빅데이터’ 5.2%, ‘자율주행차’ 3.6% 연관이 있는 것으로 조사됨
 - 응답 사업체중 4차 산업혁명과 관련하여 교육훈련 지원이 필요한 부분에 대해서는 ‘맞춤형 헬스케어’ 7.6%, ‘빅데이터’ 6.9%, ‘신재생에너지’ 3.9%인 것으로 조사됨
 - 4차 산업혁명에 대한 사업체의 대응방안으로는 ‘전문인력 확보’ 21.1%, ‘재직자 향상 교육’ 20.5%로 나타남

가. 인력 현황

- 인력 현황을 살펴보면, 전체 종사자 수 21,614명 중
 - ‘근속 1년 미만’ 종사자 수는 2,590명(12.0%)으로 조사됨
 - 3,739명 퇴직자 중 ‘근속 1년 미만’ 퇴직자 수는 1,439명(38.5%)로 나타나 신규 채용 인원 중 30% 이상이 퇴직하는 것으로 나타남
 - ‘근속 1년 미만’ 종사자 비중이 높은 산업은 ‘91 스포츠 및 오락관련 서비스업’ 이 81.8%, ‘74 사업시설 관리 및 조경 서비스업’ 36.9%로 높게 나타남
 - 퇴사자 중 ‘근속 1년 미만’ 종사자 비중이 높은 산업 ‘59 영상·오디오 기록물 제작 및 배급업’ 이 98.0%로 가장 높고, 다음으로 ‘62 컴퓨터 프로그래밍, 시스템 통합 및 관리업’ 76.2%, ‘52 창고 및 운송관련 서비스업’ 71.1%, ‘71 전문 서비스업’ 64.3% 순으로 높게 나타남

나. 채용 현황을 살펴보면,

- 전체 구인계획 인원 4,633명 중 4,374명(94.4%)을 채용했으며, 채용인원 중 382명(8.7%)이 역량 부족 인원인 것으로 나타남
- 향후 채용계획 인원은 2021년 2,194명, 2022년 590명으로 2020년 채용자 대비 각각 50.2%, 13.5%으로 사업체에서 구체적인 채용계획 및 인력수급 관련한 계획 수립되어 있지 않으며, 대부분의 사업체에서 계획적으로 인원을 충원하기보다는 인원 결원이나 필요시 구인하는 것으로 판단됨
 - 산업별로는 채용 현황을 보면 ‘26 전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업’ 은 42명 구인계획 대비 11명(26.2%)만 구인되어 가장 낮은 구인율을 나타냄
 - 직종별(KECO 2digit)로는 ‘83 전기·전자 설치·정비·생산직’ 의 55명 구인계획 인원 대비 19명, 구인 충원율이 34.7%로 가장 낮게 나타남
- 채용자 중 역량 부족 인원 현황을 보면,
 - 산업별로 살펴보면, ‘87 사회복지 서비스업’ 이 382명(8.7%)로 가장 많고, 다음으로 ‘71 전문 서비스업’ 107명(9.9%), ‘20 화학물질 및 화학제품 제조업’ 105명(30.3%) 순으로 많이 나타남

- 직종별로는 ‘85 화학·환경 설치·정비·생산직’이 153명(22.9%)명으로 가장 많고 다음으로 ‘23 사회복지·종교직’ 72명(14.5%), ‘02 경영·행정·사무직’ 37명(7.3%), ‘55 돌봄 서비스직(간병·육아)’ 29명(6.9%) 순으로 많게 나타남

다. 양성훈련 수요조사 결과 분석

- 본 보고서에서는 양성훈련 수요는 사업체가 2021년에 필요로 하는 신규인원(신규채용계획인원) 중 고용노동부 주관의 실업자훈련을 경험할 것으로 예상되는 인원을 추정
양성훈련수요 = 채용계획인원 × 취업자 중 실업자훈련 경험이 있을 확률
- 양성훈련 수요는 전체 333명으로 나타남
 - 직종별로 보면, ‘70 건설·채굴직’ 119명으로 전체 수요 중 35.8%로 가장 많고, 다음으로 ‘55 돌봄 서비스직(간병·육아)’ 105명, ‘30 보건·의료직’ 32명 순으로 양성훈련 수요가 높게 나타남

라. 향상훈련 수요조사 결과 분석

- 재직자의 향상훈련 수요는 6,290명으로 조사됨
 - 산업별로는 ‘20 화학물질 및 화학제품 제조업’에서 향상훈련 수요가 1,002명으로 가장 많게 나타났으며, 다음으로 ‘87 사회복지 서비스업’ (646명), ‘22 고무 및 플라스틱제품 제조업’ (428명) 등의 순으로 나타남
 - 규모별로는 ‘100~299인’ 규모에서 향상훈련 수요가 1,877명으로 가장 많았으며, 그 다음으로 ‘10~29명’ (1,453명), ‘50~99인’ (1,445명)의 순으로 조사됨
 - 각 규모별로 향상훈련 수요가 가장 많은 직종은 ‘100~299인’ 과 ‘10~29인’ 에서 ‘85 화학·환경 설치·정비·생산직’ 과 ‘23 사회복지·종교직’ 이 각각 972명, 850명으로 향상훈련 수요가 가장 많게 나타남

3. 세종지역 훈련 공급 유출입 현황 요약

가. 실업자 지원(양성) 훈련 공급 유출입 현황

- 2019년 기준 세종에서 국가기간전략직종훈련과 실업자계좌제 훈련을 받은 훈련생의 39.5%가 타지역으로 취업한 것으로 나타남
 - 세종지역에서 훈련을 받은 후 타지역으로 취업하는 인원의 비중이 증감을 반복하고 있음(2018년 35.8%, 2019년 25.8%, 2020년 39.5%)
 - 타지역에서 훈련을 받고 세종으로 취업하는 인원은 2019년 대비 2020년에 다소 증가함
- 실업자 훈련생의 취업 산업별 취업인원을 살펴보면, ‘87 사회복지 서비스업’ 과 ‘86 보건업’ 이 각각 70명, 40명으로 가장 많은 취업인원을 보였으며, 특히 ‘87 사회복지 서비스업’ 의 경우 작년에 비해 취업자가 2배 이상 증가함
 - 실업자 지원 훈련 실시 현황을 살펴보면, 수료율은 93.0%로 작년 대비 증가한 것으로 나타남
 - ☞ 실시 인원은 2019년에 감소하였지만, 2020년에 큰 폭으로 증가함
 - ☞ 마찬가지로 수료인원은 2019년에 감소하였지만, 175명에서 2020년 422명으로 증가함
 - 취업률(=취업자/수료인원)의 경우 2019년에는 작년 대비 증가하였으나, 2020년은 57.1%로 하락함

나. 재직자 지원(향상) 훈련 공급 현황

- 세종지역의 직종별 재직자 지원 훈련 공급 현황,
 - 2020년 기준 향상 훈련 전체 실시 인원은 1,522명이며, 그 중 수료인원은 1,376명임
 - 2020년 기준 수료인원이 가장 많은 훈련 직종으로는 ‘41 예술·디자인·방송직’ 이 317명으로 가장 많으며, 다음으로는 ‘55 돌봄 서비스직(간병·육아)’ (292명), ‘15 제조 연구개발직 및 공학기술직’ (213명) 등의 순으로 나타남
 - 대부분의 향상 교육의 경우 수료율이 높은 편임(2020년 기준 평균 90.4%)
- 사업체 규모별 재직자 지원 훈련 공급 현황
 - 재직자 지원 훈련을 가장 많이 실시하는 사업체 규모는 5인 미만인으로 2020년 기준 실시 인원이 507명, 수료 인원이 432명으로 나타남

4. 세종지역 훈련 수요와 훈련 공급 비교분석 요약

가. 비교방법

- 직종별 훈련 공급 인원 결정시 고려할 요인에 대한 층위(層位)별 분석을 함. 구체적으로 훈련 수요, 적정 훈련 공급 인원, 취업률, 훈련 직종과 취업 직종의 관련성을 감안하여 비교함



(단위 : 명, %)

구분	주요 가정
훈련 수요	<ul style="list-style-type: none"> ○ 훈련 수요 유형: 세종지역 인력 및 훈련 수요조사 결과 도출된 양성훈련 수요
훈련 공급	<ul style="list-style-type: none"> ○ 적정 훈련 공급: 훈련 수요 \times 2 (적정훈련배율 S_i) ○ 적정 훈련 배율: 적정 훈련 배율(S_i) = 양성훈련수요 \div (취업률 평균 \times 수료률 평균) $1.8 = 1 \div (60.4 \times 92.2)$ 1.8이지만 본 조사에서는 2로 간주함 ○ 실제 훈련 공급: 국가기간전략산업직종훈련 실시인원 + 실업자계좌제 실시인원 + 지역·산업 맞춤형 인력양성사업 실시인원 - 2020년 실시인원 기준

주. KECO 2digit을 기본으로 분류함

나. 비교 분석 결과

- 훈련 수요는 적정 훈련 공급의 개념과 다소 거리가 있다는 점을 감안할 필요가 있음. 일반적으로 훈련 과정의 정원이 정해지더라도 모집이 정원에 미달할 수 있고, 또한 훈련 참여자가 전부 수료하는 것도 아님. 따라서 훈련 수요의 일정 배수만큼의 훈련이 공급되어야 함. 이러한 점을 감안하여 본 연구에서는 훈련 수요 대비 훈련 공급의 적정 배율을 2배($S_i=2.0$)로 가정하여 그 값을 적정 훈련 공급으로 간주하여 분석하도록 함
- 직종별 훈련 수요와 실제 훈련 공급

- 훈련 수요의 합계는 333명이지만, 직종별로 차이가 나는 것을 알 수 있음. 실제 훈련 공급도 405명으로 직종별로 차이가 나는 것을 알 수 있음. 직종별로는 훈련 수요와 실제 훈련 공급이 없는 직종 또한 다수 있음. 전체 합계의 비율을 보면 실제 훈련 공급 대비 훈련 수요 비율은 0.82인 것으로 나타남
- ‘02 경영·행정·사무직’, ‘30 보건·의료직’, ‘53 음식 서비스직’, ‘87 식품 가공·생산직’과 같이 훈련 수요는 있으나 훈련 공급이 없는 직종이 존재하는 것을 알 수 있음.
이와 같이 훈련 수요가 있는데 훈련 공급이 이루어지지 않는 경우는 문제인 것으로 판단됨. 따라서 유사 직종의 훈련과정을 이러한 직종에 맞추어 적절히 조정하거나 새로운 훈련과정을 만들 필요성이 있는 것으로 사료됨
- 그리고 훈련 공급이 이루어지는 직종 중에서 실제 훈련 공급 대비 훈련 수요 (적정 훈련 공급) 비율이 가장 높은 직종은 ‘13 정보통신 연구개발직 및 공학기술직’으로 그 비율이 2.38%(4.77%)에 달하여 공급 대비 수요가 큰 것을 알 수 있음.
- 이에 반해, 훈련 수요가 적은데도 불구하고 훈련 공급이 많이 이루어지는 직종도 있는 것으로 나타남. ‘88 인쇄·목재·공예 및 기타 설치·정비·생산직’ 직종은 훈련 수요(8명)가 적은데도 훈련 공급(15명)이 많이 이루어지고 있음. 이는 양성훈련 수요가 국가기간전략산업 직종훈련과 내일배움카드훈련의 자료만을 활용하여 산출되기 때문에, 두 훈련에서 공급하지 않는 직종은 사업체의 인력 수요가 있더라도 훈련 수요에 반영되지 않을 수 있다는 점을 유념하여야 함. 그럼에도 불구하고, 이 직종의 훈련은 훈련 인원을 적절히 조정되거나 다른 직종의 훈련 과정으로 대체될 필요가 있음
- 기존의 분류만으로 훈련 공급의 적절성을 평가하는 데에는 한계가 존재한다는 점을 다시 한 번 유념할 필요가 있음.
그 이유는 첫째, 훈련 공급의 직종 분류가 취업 직종의 분류와 완벽하게 일치할 수 없다는 것,
둘째 유사 직종이 존재하여 다른 직종으로 취업하더라도 훈련 과정 소기의 목적을 충분히 달성하였다고 판단할 수 있는 경우가 충분히 존재하기 때문임.
따라서 훈련 공급의 적절성을 평가하기 위해서는 훈련 과정의 취업률도 같이 고려해야만 할 것으로 판단됨

구분	사회복지 서비스업	사업지원서비스업
코로나 전·후 인력수급 및 교육훈련 현황	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 매주 선제검사(현행 2주)로, 기존 직원들이 꺼려해 퇴직이 발생 ▪ 행사 발생 시, 코로나 발열 체크 등 단기적으로 방역 보건관리 인력이 2~3배 필요하게 되어 인력수급에 어려움이 생김 ▪ 코로나로 인해 의무사항 외의 직무교육을 받는 것이 어려워짐 ▪ 역량에 관련된 교육이 너무 부지기수로 많음, 교육안내에 있어서 분류 및 등급 체계에 대한 안내가 필요 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 코로나로 인한 온라인교육을 받기 어려워 하시는 어르신들에게 교육을 전달하기 위한 방식의 강화가 필요함
현재 요구되는 인력 및 교육 훈련	<p>장애인, 노인 복지시설</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 낮은 임금(수가)로 조리원인력의 채용 어려움 ▪ 채용 시, 사회복지사, 사회복지서비스원의 인력수급은 원활하지만 낮은 임금으로 1~2년 내 퇴사 비율이 높음 <p>보육시설</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 지역 내 인력 부족으로 연장반선생님(2321 보육교사)의 채용이 지연되고 있음 ▪ 코로나로 현장실습이 축소되어, 보육교사 신입역량의 저하가 있음 ▪ 세종시 내에, 보육교사의 자격증을 취득할 곳이 제한되어 있어 인력수급에 애로사항이 있음 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 전담인력(인력관리직)은 1년 계약으로 시에서 정한 최저임금 수준의 급여를 받고있어 퇴사비율이 굉장히 높음 ▪ 세종시로 유입되는 인력은 젊은 인력이 많기 때문에 인력수급에 어려움이 있음 ▪ 주변지역(읍, 면지역)의 지속적인 임구감소형태를 보이고 있어, 지속적으로 인력수급이 힘들어질 것으로 예상됨
향후 5~10년 후 요구되는 인력 및 양성에 필요한 훈련	<p>장애인, 노인 복지시설</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 장애인분들의 심리치료를 할 수 있는 인력이 필요할 것으로 예상됨 ▪ AI 및 케어로봇의 발달로, 독거노인을 위한 방문 서비스 영역이 축소, 대체될 것으로 예상 ▪ 병원, 요양원 등 민관협동 시스템 내에서 중간역할을 할 수 있는 직무와 역량이 필요할 것으로 예상됨 <p>보육시설</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 학부모의 요구가 점점 증가되는 추세로, 교사 및 관리자의 부모님 맞춤 상담 교육이 필요 ▪ 보육교사의 경우 학부에서 배운 아동미술과 같은 기초교육을 현장에 접목시킬 수 있는 교육 필요 ▪ 보육교사의 스트레스 관리, 컴퓨터 OA 작업 등 취약한 분야의 교육이 필요함 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 점점 단순 업무가 줄어들고 전문직 인력 수요의 증가로 인한 관련 교육의 개설이 필요할 것으로 예상됨

【표Ⅶ-1】 FGI 결과 요약

구분	컴퓨터 프로그래밍, 시스템 통합 및 관리업	종합건설업	인쇄 및 기록매체 복제업
코로나 전·후 인력수급 및 교육훈련 현황	<ul style="list-style-type: none"> 공공기관 업무 진행 시, 인터넷망과 업무망이 분리되어있어 코로나로 재택근무 진행 시 업무의 진행에 애로사항이 있음 주로 단발성 사업 위주의 구성으로 계약직을 채용하는 경우가 많기 때문에, 교육을 강화하는데 어려움이 있음 	<ul style="list-style-type: none"> 코로나 전후와 관계없이 인력(1402 건축공학 기술자)수급에 지속적인 어려움이 있음 회사 내에 교육 시스템이 미비하여 실시하는 것에 어려움이 있으며, 인력운영을 최소화 하다보니직원들이 시간을 따로 내기 어려워 교육받는데 애로사항이 있음 지역 내에 건설, 엔지니어링 관련 교육자원이 부족해 수도권에서 교육을 받는중 	<ul style="list-style-type: none"> 코로나로 영업을 차단되어, 수익감소로 인한 인력감축 발생
현재 요구되는 인력 및 교육 훈련	<ul style="list-style-type: none"> IT 개발 및 구축업무 인력(1331 시스템 소프트웨어 개발자, 1333 웹 개발자 등)이 지역 내 매우 부족함 초급인력 - 광주스마트인재개발원에서 수급 중급인력 - 수급불가) 코로나 이전부터 IT수요가 폭발적으로 증가했지만, 개발자 인건비의 폭발적 상승 및 인력 부족으로 지속적인 인력수급에 어려움을 겪고있음 	<ul style="list-style-type: none"> 관리직 및 기술직이 공기업과 대기업에 몰려 인력수급이 어려움 	<ul style="list-style-type: none"> 디자인 인력(4154 시각 디자이너) 수급의 어려움으로, 대전지역에서 채용진행을 다수 진행함
향후 5~10년 후 요구되는 인력 및 양성에 필요한 훈련	<ul style="list-style-type: none"> IT 개발인력이 지속적으로 필요함 	<ul style="list-style-type: none"> 건설 기술직이 꾸준히 필요할 것으로 예상되지만, 여건이 좋지 못해 중견층 수급에 지속적인 어려움 예상 	-

【표Ⅶ-2】 FGI 결과 요약(2)

구분	자동차 및 트레일러 제조업	기타 기계 및 장비 제조업	의료, 정밀, 광학기기 및 시계 제조업
코로나 전·후 인력수급 및 교육훈련 현황	<ul style="list-style-type: none"> 코로나로 인해 원청이매출감소가 심하여, 채용 진행 시 인력(0261 기획, 마케팅 사무원)수급에 어려움이 있음 지원자, 신입의 퀄리티도 코로나 이후 감소함 생산량이 줄어 인력감축이 되다보니, 인원수급이 급하게 필요한 경우 인력문제로 곤란한 상황이 야기됨 	<ul style="list-style-type: none"> 코로나로 인해 인력(8351 전기 부품, 제품 생산기계 조작용)수급에 어려움이 심화됨 고령자의 전문부품이나 용어 적응이 힘든 현상이 있으며, 막연한 무서움으로 기피가 일어남 	<ul style="list-style-type: none"> 사람을 모아 대리점을 운영하는 분야가 특히 코로나로 어려움이 있음
현재 요구되는 인력 및 교육 훈련	<ul style="list-style-type: none"> 연구개발직(1511 기계공학 기술자 및 연구원)의 수요가 가장 많지만 채용이 어려움 현재 젊은 인력이 즉각적 취업보단, 유학 및 공무원 취업준비를 많이 진행하는 현상 때문에 인력수급에 애로사항이 있음 	<ul style="list-style-type: none"> 단순조립라인 인력수급에 어려움이 있음 	<ul style="list-style-type: none"> 8900 단순 노무인력(최저임금 수준)의 지원이 부족함
향후 5~10년 후 요구되는 인력 및 양성에 필요한 훈련	<ul style="list-style-type: none"> 직원들의 태도적인 교육(기초 교육)이 많이 필요하다 생각 	-	<ul style="list-style-type: none"> 수출관리 인력의 경우, 언어적 능력(영어능력)이 갖춰진 인력이나, 교육이 필요함

【표Ⅶ-3】 FGI 결과 요약(3)

구분	금속 가공제품 제조업; 기계 및 가구 제외	고무 및 플라스틱제품 제조업	화학 물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외
코로나 전·후 인력수급 및 교육훈련 현황	<ul style="list-style-type: none"> 코로나로 업무량이 일정치 못해, 인력을 많이 채용하는 경우 해고가 어려워 운영유지에 애로사항 발생 신입(8252 도금, 금속분무기 조작용, 8253 화학제품 생산 기계 조작용) 채용 시, 업무와 교육 병행이 힘들기 때문에 경력직 선호 현상 발생 	<ul style="list-style-type: none"> 현재 인력 부족 문제로 60대 이상 근무자가 지속적으로 근무 중 (8522 플라스틱제품 생산기계 조작용, 0284 생산·품질 사무원) 코로나로 외국인 및 내국인의 현장직 구직의 어려움 (8522 플라스틱제품 생산기계 조작용, 8900 제조 단순 종사원) 외국인 대상 외부교육은 미실시 중이며, 자체적인 교육훈련을 하고 있음 	<ul style="list-style-type: none"> 신입 채용 시 역량과 무관하게 기초적인 인성이 갖춰진 인력을 수급하는데 어려움 (0261 기획·마케팅 사무원)
현재 요구되는 인력 및 교육 훈련	<ul style="list-style-type: none"> 밀링, 선반 기능을 가진 대졸자의 경우 인력수급이 힘들어 특성화고와 연계하는 방법을 취하고 있음 	<ul style="list-style-type: none"> 인력을 채용해도 바로 퇴직해서 인력충당에 애로사항이 있음 (생산·품질 사무원 및 관리원(화학·섬유·의료)(028403)) 지역 내에서 인력을 뽑을 경우, 사내 재교육 등의 시간이 들어가기 때문에, 동종업계 경력직 스카웃을 선호함 생산기술자의 경우 주 52시간 근무제로 타 지역 이동증가 경력직 기술자의 채용 필요성이 증가하였으나, 최근 인력의 경우 역량이 감소됨 마케팅 경력직 채용이 필요하지만, 지방에 인력이 없어서 채용이 어려움 	<ul style="list-style-type: none"> 신입 연구원(1541 화학공학 기술자 및 연구원) 및 해외 개척을 위한 인력이 필요해질 것으로 예상됨 (0261 기획·마케팅 사무원) 마케팅 채널의 급변으로 마케팅 능력에 대한 교육 인력이 더욱 중요해짐 (10010102 해외영업)
향후 5~10년 후 요구되는 인력 및 양성에 필요한 훈련	<ul style="list-style-type: none"> 스마트팩토리가 아직 안성되지 못해 향후 5년간은 큰 변동이 없을 것으로 예상됨 	<ul style="list-style-type: none"> 국가정책에 따라 친환경 제품을 개발할 수 있는 인력이 필요해짐 (화학전공 R&D 인력) 스마트팩토리운영 시, 인력들이 기술적 지식이 부족해 전문적인 교육이 필요함 	-

【표Ⅶ-4】 FGI 결과 요약4)

제2절. 조사 결과에 따른 시사점

- 세종의 산업업종별 사업체 수 분포의 추이에서 제조업 비중은 지속적으로 감소하고 있으면 전문,과학 및 기술서비스업과 개인서비스 지원 업종인 교육, 보건 및 복지, 여가관련 서비스 업종의 비중은 계속적으로 증가하는 추세를 보이고 있음
- 제조업 업종의 사업체 수 비중은 감소하는 반면 요구되는 인력은 단순직과 전문직으로 양극화 되고 있음
- 세종지역의 서비스 업종 사업체 비중의 증가는 주변 지역과 비교할 때 20% 이상 높은 수준을 보이고 있음
- 이는 서비스 업종에 대한 인력 수요 및 교육훈련 수요가 많은 요인으로 나타나나 대부분의 인력 및 교육훈련 수요는 보건, 복지 분야로 쏠려 있음
- 세종시 훈련기관에서 진행되는 보건·복지, 건설분야 이외에 부가가치가 높은 분야와 5대혁신 산업분야에 대한 교육훈련을 통한 인력 양성이 필요함
- 재직자 향상 훈련 분야를 양성 훈련을 통하여 신규 인력을 육성할 필요가 있음
- 세종의 교육훈련 및 대학생 입출입 수지를 볼 때 세종 내의 훈련으로 세종시에서 요구되는 인력양성이 어려운 상황임
- 훈련센터 확충 및 5대 혁신 산업에서 필요로 하는 분야에 대한 교육훈련 프로그램 개발이 필요함
 - ☞ 스마트그린의 경우 'QM/QC관리'(277명), '기계품질관리'(257명), '압출성형'(159명)
 - ☞ 미래자동차 모빌리티 '전자부품소프트웨어개발'(288명), 'QM/QC관리'(204명), '기계생산관리계획'(196명)
 - ☞ 바이오헬스 '화장품제조'(1,355명), '공정관리'(280명), '의약품제조'(274명)
 - ☞ 실감형콘텐츠 '전자부품소프트웨어개발'(288명), 'QM/QC관리'(196명), '기계생산관리계획'(196명)
 - ☞ 스마트시티 'QM/QC관리'(392명), '기계생산관리계획'(392명), '전자부품생산'(134명)
- 화학 바이오 분야는 신규 채용인력에 대한 역량 부족 수준이 높고 재직자들에 대한 향상 교육에 대한 수요가 지속적으로 증가하고 있으나 요구되는 훈련 과정이 없어 훈련과정 마련이 필요함
- 세종시에서 추진하는 5대 혁신 산업에 대한 필요 인력 수급 및 교육훈련 프로그램 미흡으로 인력 수급에 대한 이슈가 산업 성장에 애로사항으로 나타나고 있음

부록



2021년도 세종지역 인력 및 교육훈련 수급조사 설문지

세종지역
인적자원개발위원회

조사원이 작성하는란입니다	일련번호	사업체명	산업분류부호	규모	조사원코드		

안녕하십니까? 귀사의 무궁한 발전을 기원합니다.

세종특별자치시와 고용노동부에서는 기존의 공급자(교육훈련기관) 중심 교육훈련 패러다임을 수요자(기업) 중심으로 전환하기 위해 전국에 인적자원개발위원회를 출범시켜 “지역·산업 맞춤형 인력양성체계” 구축을 추진하고 있습니다.

세종지역인적자원개발위원회에서는 기업에서 필요로 하는 인력을 맞춤형으로 양성하여 공급하기 위해 산업계의 수요를 파악하고자 「2021년도 세종지역 인력 및 교육훈련 수급조사」를 실시합니다. 기업에서 원하는 신규인력을 양성하여 공급하고, 재직인력의 역량을 향상시키기 위한 기초가 되는 본 조사에 귀사의 적극적인 협조를 부탁드립니다.

※ 본 조사는 사업체조사 전문기관인 (주)우리누리가 대행하여 실시하고 있습니다.

본 조사에 응답하신 내용에 대한 비밀 보호와 관련하여, 개인정보에 관한 보안은 개인정보 보호법 제58조 1항 및 통계법 제5조(다른 법률과의 관계)에 의해, 설문지의 응답내용에 관한 보안은 통계법 제33조(비밀의 보호)에 의해 철저히 보장되고 있으며, 통계작성 목적으로만 사용됨을 알려드립니다. 또한 조사 이후 보다 구체적인 훈련수요를 파악하기 위하여 추가적인 연락이 있을 수도 있사오니 양해하여 주시기를 바랍니다.

2021년 06월

- 주관기관 : 고용노동부·세종특별자치시·세종상공회의소·세종지역인적자원개발위원회
- 조사기관 : (주)우리누리
- 문의사항 : 김진술 실 장 070-4192-9490 (jinsool@woorinuri.com) / FAX : 044-866-1442

인사부서장

■ 사업체 현황

사업체 명칭			사업자 등록번호		
			사업체 설립연도		
사업체 소재지	<div> <div> 시도</div> <div> 읍면동</div> <div> (세부주소)</div> </div>				
세종시 입주 연도		세종 입주 형태	<div> <div> ① 창업</div> <div> ② 확장</div> <div> ③ 이전</div> </div>		
경영 형태	① 일반 사업체	② 파견 사업체	③ 용역(도급)업체	④ 기타 ()	
산단 입주 여부	① 산업단지 입주 (단지명 :)			② 해당사항 없음	
사업형태	① 단독 사업체	② 본사	③ 지사·공장	④ 기타()	
주요 생산품명 /영업종목	1.	2.	3.		
표준산업분류(세분류) 혹은 주요 업종을 기술	1.	2.	3.	4.기타 ()	

응답자 /책임자 확인	응답자		책임자 확인
	근무부서		
	전화번호		
	직책		
	성명		

응답자 이메일 주소	
------------	--

조사원	조사관리자

■ 근로자 현황

구분	현재 인원		지역내·외 거주자 비율 (100% 기준)	
	2020. 12. 31. 기준	2021. 06. 01. 기준		
전체 종사자수			충남	%
			충북	%
			대전	%
			세종	%
			기타	%
상용 근로자1)			충남	%
			충북	%
			대전	%
			세종	%
			기타	%
내국인 기타2)			충남	%
			충북	%
			대전	%
			세종	%
			기타	%
외국인3)				
채용인원		2020년 신규채용		
퇴직인원		2020년 퇴직인원		

- 주** 1) 상용근로자는 고용계약기간이 1년 이상인 임금근로자 또는 고용계약기간이 정해지지 않고 정규직원으로 일하는 자
 ※ 고용계약은 명시적 또는 암묵적 계약을 모두 포함하며, 사업체의 유급임원(대표이사, 전무, 상무, 상근감사 등)은 포함
 2) 기타는 임시 및 일용근로자(고용계약기간이 1년 미만인 자 또는 일정한 사업장 없이 매일 매일 고용되어 일한 대가를 받고 일하는 자), 일정한 급여를 받지 않고 일한 실적에 따라 수수료 또는 봉사료 등을 받는 자
 3) 외국인은 합법 또는 불법취업자 모두 포함

I. 교육훈련

1-1. 2020년(2020.1.1. ~ 2020.12.31.) 한 해 동안 귀사가 훈련비용을 지원하여 교육훈련에 참여한 재직근로자는 몇 명입니까? ()명

- ☞ 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.)
- ☞ 참여인원이 없으면 '0' 으로, 잘 모를 경우는 '9999' 로 기입해 주십시오

1-2. 2021년(2021.1.1. ~ 2021.12.31.) 에는 위 교육훈련에 참여할 인원이 몇 명일 것으로 예상(또는 계획)하고 있습니까? ()명

- ☞ 이미 실시된 인원(' 21.1.1.~현재)과 향후 실시 예정인원(현재~' 21.12.31.)을 모두 합산하여 응답하여 주십시오
- ☞ 없으면 '0' 으로, 잘 모를 경우는 '9999' 로 기입해 주십시오

1-2-1. (1-2가 1-1보다 적은 경우만) 2020년 교육훈련 참여인원 대비 2021년 교육훈련 계획인원이 적은 이유는 무엇입니까? (중복가능)

- | | |
|-------------------|--------------------------------|
| ① 교육비의 예산문제 | ② 교육참여로 인한 인력 부족으로 인한 생산활동의 차질 |
| ③ 직원의 참여의식 부족 | ④ 경영층의 인식 부족 |
| ⑤ 수강자의 이직현상 | ⑥ 현업에 필요한 교육과정의 부재 |
| ⑦ 교육과정에 관한 정보의 부족 | ⑧ 훈련기관에 대한 정보 부족 |
| ⑨ 내부 교육으로 전환 가능 | ⑩ 외부 교육에 대한 만족도가 낮아서 |
| ⑪ 코로나19로 인한 인원 감소 | ⑫ 기타() |

1-3. 귀사에서는 교육훈련을 참여할 경우, 우선시하는 사항은 무엇입니까?

- | 1순위 | | 2순위 | |
|--------|-------------|------------|----------|
| ① 교육내용 | ② 교육기간 및 시간 | ③ 교육기관 인지도 | ④ 강사진 |
| ⑤ 비용 | ⑥ 교육시설 및 장비 | ⑦ 지역 | ⑧ 기타 () |

1-4. 내일배움카드 제도를 활용하여 근로자 향상 교육훈련을 지원한다면 귀사는 참여할 의향이 있습니까?

① 이전보다 참여 크게 감소 ② 이전보다 참여 약간 감소 ③ 이전과 비슷 ④ 이전보다 참여 약간 증가 ⑤ 이전보다 참여 크게 증가

1-5. 귀하가 담당하는 부서의 교육훈련 경험을 기준으로, 교육훈련은 주로 어느 지역에서 이루어집니까?

① 세종지역 ② 충남지역 ③ 충북지역 ④ 대전지역 ⑤ 수도권 지역(서울/인천/경기) ⑥ 기타 지역 ⑦ 경험 없음

1-5-1. [문1-5의 ①~⑥ 응답자만 상기 응답지역에서 제공되는 교육훈련에 참여한 이유는 무엇입니까?

① 회사가 가까워서 ② 교육훈련 품질이 좋아서 ③ 필요한 훈련과정이 있어서 ④ 국비지원교육을 받을 수 있어서 ⑤ 기타()

1-6. 귀하가 담당하는 부서의 교육훈련을 어느 지역에서 수행하고자 합니까?

① 세종지역 ② 충남지역 ③ 충북지역 ④ 대전지역 ⑤ 수도권 지역(서울/인천/경기) ⑥ 기타 지역 ⑦ 계획 없음

1-6-1. [문1-6의 ①~⑥ 응답자만 상기 응답지역에서 제공되는 교육훈련에 참여하려는 이유는 무엇입니까?

① 회사가 가까워서 ② 교육훈련 품질이 좋아서 ③ 필요한 훈련과정이 있어서 ④ 국비지원교육을 받을 수 있어서 ⑤ 기타()

1-7. 세종지역인적자원개발위원회는 본 조사결과를 기반으로 지역업체의 훈련수용 적합한 교육훈련 과정을 개설하고 운영하도록 지원하였습니다. 이러한 활동이 각 항목별로 귀사에 얼마나 도움이 된다고 생각하는지 각각 체크하여 주시기 바랍니다.

구분		전혀 도움이 되지 않는다	도움이 되지 않는다	보통이다	도움이 된다	매우 도움이 된다
1-7-1	조직의 경쟁력 강화	1	2	3	4	5
1-7-2	경영진의 HRD(인적자원개발)에 대한 관심 증대	1	2	3	4	5
1-7-3	인사, 기술, 생산, 품질 등 회사의 전반적인 운영에 관한 개선	1	2	3	4	5
1-7-4	채직근로자 직무역량 향상	1	2	3	4	5
1-7-5	채직근로자 역량개발에 대한 관심 증대	1	2	3	4	5
1-7-6	교육훈련 이수자 신규인력 확보(채용)	1	2	3	4	5

1-8. 귀사의 교육훈련 추진에서 나타나는 어려움에 대하여 응답해 주십시오

구분	전혀 그렇지 않음	그렇지 않은 편임	그저 그러함	그런 편임	전적으로 그러함
(1) 교육훈련에 대한 경영진의 인식이 부족하다	1	2	3	4	5
(2) 교육에 대한 근로자의 관심과 이해가 부족하다	1	2	3	4	5
(3) 교육훈련의 예산이 부족하다	1	2	3	4	5
(4) 업무가 단순하여 교육훈련의 필요성이 없다	1	2	3	4	5
(5) 적절한 교육훈련을 설계하고 실시할 수 있는 전문가가 없다	1	2	3	4	5
(6) 인력부족으로 교육훈련 인원의 차출이 어렵다	1	2	3	4	5
(7) 위탁교육훈련의 내용이 부실하다	1	2	3	4	5
(8) 근로자들의 이직률이 높아 교육훈련의 이점이 없다	1	2	3	4	5
(9) 교육훈련의 성과가 낮아 기업에 도움이 안된다	1	2	3	4	5
(10) 업종변경 등으로 인해 교육훈련 준비가 부족하다	1	2	3	4	5
(11) 매출액 감소 등의 경영위기로 인해 교육훈련에 대한 투자 여력이 없다	1	2	3	4	5
(12) 교육훈련 기관에 대한 정보가 부족하다.	1	2	3	4	5

❖ 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

1-9. 귀하는 일학습병행에 대해 알고 계십니까?

① 알고 있음(☞ 문 1-10로 이동)

② 알지 못함(☞ 문 1-11로 이동)

1-10. 귀하가 일학습병행을 알게 된 경로는 무엇인가요?

① 인터넷

② 홍보 / 인쇄물

③ 지인 소개

④ 고용센터

⑤ 인력공단

⑥ 교육훈련기관(대학, 폴리텍 등)

⑦ 기타

1-11. 귀사는 지금까지 일학습병행에 참여한 이력이 있습니까?

① 현재 참여 중

② 과거에 참여하였으나 현재는 참여하지 않음

③ 참여이력 없음

1-12. 귀사에서 2021년, 2022년에 일학습병행에 참여할 의사가 있으신가요? 만약 참여의사가 있다면 대략적인 참여인원은 몇 명인가요?

(현재 참여기업은 계속 참여 의사 인원, 현재 미참여 기업은 신규 참여 의사 인원을 기재, 2021년, 2022년 동시 참여 가능)

① 2021년 참여의사 있음 ()명

② 2022년 참여의사 있음 ()명

③ 참여의사 없음

1-13. 귀사에서 2021년, 2022년에 일학습병행에 참여할 경우 훈련분야는 어떤 분야 인가요? <복수 응답>

① 기계

② 전기·전자

③ 정보통신

④ 경영·회계·사무

⑤ 재료·화학

⑥ 보건·의료

⑦ 건설

⑧ 기타

1-14. 귀사 인근에 귀사의 직무와 관련된 교육기관(고교, 대학 등)이 있으면 기재하여 주시기 바랍니다.

① 학교명()

② 학과명()

II. 채용

2-1. 전반적으로 과거 대비(2020년 이전) 최근 신규 채용자의 역량 수준은 어떻게 보십니까?

- ① 역량이 매우 낮아졌다 ② 역량이 약간 낮아졌다 ③ 거의 변화가 없다
④ 역량이 약간 높아졌다 ⑤ 역량이 매우 높아졌다

2-2. 귀사의 신규 채용자에 대한 교육기간 및 비용 등 전반적 투자는 코로나19 발생 대비 어떤 추세를 보이는 편입니까?

- ① 투자가 크게 감소하고 있다 ② 투자가 약간 감소하고 있다 ③ 거의 변화가 없다
④ 투자가 약간 증가하고 있다 ⑤ 투자가 크게 증가하고 있다

2-3. 귀사는 신규인력 채용 시, 다음의 항목에 대해 얼마나 중요하게 생각하십니까?

구 분	전혀 중요하지 않다	중요하지 않다	보통이다	중요하다	매우 중요하다
(1) 학업 성적	①	②	③	④	⑤
(2) 직무관련 경험 보유	①	②	③	④	⑤
(3) 직무관련 자격증 보유	①	②	③	④	⑤
(4) 다양한 대외활동 경험	①	②	③	④	⑤
(5) 외국어 능력 보유	①	②	③	④	⑤
(6) 직업윤리 · 협동심 · 팀워크	①	②	③	④	⑤
(7) 성실성 · 끈기	①	②	③	④	⑤
(8) 기업(산업)에 대한 이해	①	②	③	④	⑤
(9) OA능력 보유	①	②	③	④	⑤
(10) 기타()	①	②	③	④	⑤

2-4. 귀사에서는 세종지역 직업계고(특성화고) 출신 신입사원을 채용할 의향이 있으십니까?

- ① 있다 (☞ 문 2-4-2로) ② 없다 (☞ 문 2-4-1로)

2-4-1. 그렇다면, 세종지역 직업계고(특성화고) 출신 신입사원을 채용하실 의향이 없는 이유는 무엇입니까?

- ① 학생의 인성 및 태도(불성실 등) ② 학생의 기초역량 부족 ③ 학생의 전공 지식 부족
④ 학생의 실습 능력 부족 ⑤ 기업체의 고졸 인력에 막연한 불신 ⑥ 군입대 후 경력 단절
⑦ 기업체 취업 관련 정보 부족 ⑧ 기타()

2-4-2. 세종지역 직업계고(특성화고) 출신 신입사원의 취업을 활성화하는데 필요한 사항은 무엇입니까?

- | | | |
|------------------------|-------------------|---------------------|
| ① 고등학교 교육의 질적 개선 | ② 학력별 임금 격차의 해소 | ③ 고졸 취업자 대상 병역제도 개선 |
| ④ 진로 및 취업정보 확대 및 지도 강화 | ⑤ 후진학(후학습) 등 취업이후 | ⑥ 기업의 고졸취업 확대 지원 |
| ⑦ 주택 등 주거여건 지원 | ⑧ 기타() | |

III. 정부 정책

3-1. 고용노동부 및 기타 정부기관의 각종 지원제도에 참여하고 계십니까?

- ① 참여(☞문 3-1-1번으로) ② 미참여(☞문 3-1-2번으로)

3-1-1. [문3-1의 ① 응답자만 현재 어떤 지원제도를 활용하고 계십니까? (중복가능) ☞ 문 3-2번으로

- | | |
|---------------------------------|-------------------------------|
| ① 연구개발 지원(시제품개발지원, 연구비용지원 등) | ② 인력 지원(인력알선, 인건비 지원 등) |
| ③ 문화환경 개선(주변환경, 정주환경, 동호회 지원 등) | ④ 육아휴직 등 직원 복리후생 향상을 위한 자금 지원 |
| ⑤ 기업 홍보, 박람회 등 구직자에게 정보제공 지원 | ⑥ 마케팅 지원(판로강화, 무역 등) |
| ⑦ 인프라지원(시설, 장비 등) | ⑧ 신입사원 및 재직자 교육훈련 지원 |
| ⑨ 일자리 창출기업에 대한 세제감면 등 제도적 혜택 지원 | ⑩ 전직지원 교육 및 서비스 |
| ⑪ 기타() | |

3-1-2. [문3-1의 ② 응답자만 현재 지원제도를 활용하지 않는 주된 이유는 무엇입니까? ☞ 문 3-2번으로

- | | |
|-----------------|------------------|
| ① 관련 서류 작업 부담 | ② 효용성 부족 |
| ③ 지원에 대한 제약이 많음 | ④ 지원제도에 대한 정보 부재 |
| ⑤ 기타() | |

❖ 세종형 교육훈련-일자리 디지털 플랫폼이란?

- 세종시 교육훈련 및 일자리 현황을 기초로 체계적인 현장·실무 교육 프로그램 정보를 제공하여 세종지역 고용가능성을 확대하는 플랫폼을 의미합니다.

※ 플랫폼은 교육훈련 정보 기반의 프로그램 수강(이수), 교육훈련 이력관리 및 이수 인증제(가점부여), 교육훈련 인재 Pool 데이터베이스 구축, 기업체와 (예비)구직자와의 매칭 지원 등을 제공할 예정입니다.

3-2. 교육훈련-일자리 디지털 플랫폼 개발이 필요한 분야에 대한 질문입니다. 각 질문 문항에서 귀사의 생각과 가장 일치하는 곳에 체크하여 주십시오.

구 분		전혀 필요하지 않다	필요하지 않다	보통이다	필요하다	매우 필요하다
3-2-1	세종지역 교육훈련 정보 제공	①	②	③	④	⑤
3-2-2	교육훈련 정보를 통해 교육훈련 프로그램 수강(이수)	①	②	③	④	⑤
3-2-3	수강한(또는 이수한) 교육훈련 프로그램 이력관리	①	②	③	④	⑤
3-2-4	교육훈련 이수 인증제(또는 가점부여) 실시	①	②	③	④	⑤
3-2-5	교육훈련 인재 Pool 데이터베이스 구축 및 활용	①	②	③	④	⑤
3-2-6	기업체와 (예비)구직자와의 매칭 지원	①	②	③	④	⑤

3-2-7. 다음에 제시된 플랫폼 개발이 우선적으로 필요하다고 생각하는 분야를 2순위까지 응답해 주십시오.

1순위		2순위	
-----	--	-----	--

① 세종지역 교육훈련 정보 제공

③ 수강생(또는 이수한) 교육훈련 프로그램 이력관리

⑤ 교육훈련 인재 Pool 데이터베이스 구축 및 활용

② 교육훈련 정보를 통해 교육훈련 프로그램 수강(이수)

④ 교육훈련 이수 인증제(또는 가점부여) 실시

⑥ 기업체와 (예비)구직자와의 매칭 지원

3-3. 교육훈련-일자리 디지털 플랫폼 사용 의도에 대한 질문입니다. 각 질문 문항에서 귀사의 생각과 가장 일치하는 곳에 체크하여 주십시오.

구 분		전혀 필요하지 않다	필요하지 않다	보통이다	필요하다	매우 필요하다
3-3-1	플랫폼을 사용하면 유용한 정보나 서비스를 받을 수 있을 거 같다.	①	②	③	④	⑤
3-3-2	플랫폼을 사용하기 위해서는 접근 및 사용이 쉬워야 한다.	①	②	③	④	⑤
3-3-3	플랫폼을 이용하면 신뢰성 있는 정보나 서비스를 제공 받을 수 있어야 한다.	①	②	③	④	⑤
3-3-4	플랫폼에서 제공하는 정보와 서비스는 전문성을 확보해야 한다.	①	②	③	④	⑤
3-3-5	플랫폼은 사용자 개개인에게 맞는 정보와 서비스를 제공하여야 한다.	①	②	③	④	⑤
3-3-6	플랫폼은 사용자의 요구에 적절하게 대응할 수 있어야 한다.	①	②	③	④	⑤

3-3-7. 귀하는 교육훈련-일자리 디지털 플랫폼을 사용할 생각이 있다면 다음 중 어떤 이유 때문인지 2순위까지 응답해 주십시오.

1순위		2순위	
-----	--	-----	--

- ① 플랫폼을 사용한 유용한 정보나 서비스를 제공받을 수 있을 것 같아서
- ② 플랫폼이 사용하기 쉬운 것 같아서
- ③ 플랫폼을 이용하면 신뢰성있는 서비스를 제공받을 수 있을 것 같아서
- ④ 플랫폼에서 제공하는 정보와 서비스는 전문성을 담고 있을 것 같아서
- ⑤ 플랫폼을 통해 사용자의 개개인에게 맞는 정보와 서비스가 제공될 것 같아서
- ⑥ 플랫폼은 사용자의 요구에 적절하게 대응할 수 있게 만들어졌을 것 같아서

3-4. 귀사는 코로나19로 인한 피해에 어떻게 대응하고 계십니까?

- ① 일상경비예산 축소 ② 사업 구조조정 ③ 인력 구조조정 ④ 휴업
⑤ 임금축소 ⑥ 피해없음 ⑦ 대응하지 않음 ⑧ 기타(_____)

3-5. 귀사는 최근 '코로나 19'로 인해 직원 운영에 받은 영향은 무엇입니까?

- ① 직원(임시직 포함) 감원 ② 직원(임시직 포함) 휴직 ③ 직원(임시직 포함) 감봉
④ 직원(임시직 포함) 증가 ⑤ 기타 (_____) ⑥ 영향 없음

3-6. 귀사는 최근 '코로나 19'로 인해 직원 채용에 받은 영향은 무엇입니까?

- ① 채용 연기 ② 채용 취소 ③ 예정대로 진행 ④ 기타 (_____)

3-7. 귀사는 비대면 교육(온라인 교육)이 필요하다고 생각하십니까?

- ① 필요함 (☞ 문 3-7-1로 이동) ② 필요하지 않음

3-7-1. 귀사는 비대면 교육(온라인 교육)에 대해 이용할 의향이 있으십니까?

- ① 이용할 의향이 있음 ② 이용할 의향이 없음

3-7-2. 이용할 의향이 없다면 그 이유는 무엇입니까?

3-7-3. 코로나19 발생으로 인한 휴직기간을 활용한 재직자 훈련(교육훈련)에 대해 이용할 의향이 있으십니까?

- ① 이용할 의향이 있음 ② 이용할 의향이 없음 (☞ 문 3-7-4로 이동)

3-7-4. 이용할 의향이 없다면 그 이유는 무엇입니까?

IV. 회사 내 부서 구성

4-1. 귀 사의 부서 구성과 관련하여 다음 표에 해당되는 부서명을 기재하여 주십시오. (2020. 12. 31. 기준)

※ 부서의 업무 영역별 구분이 모호한 경우에는 아래 구분 중 가능한 유사한 분야를 기입하도록 합니다.

번 호	기획/개발부서		운영/생산부서		마케팅 및 영업부서		물류부서		서비스부서	
	설계, 제작 및 시험, 건설 및 가동 또는 개발하는 것 ※ 예: 생산 또는 사용하기 전 모형을 설계하여 제작 및 시험/ 신제품을 위한 새로운 기술을 개발하여 설계, 시험활동을 건설 및 가동		투입물을 최종 제품으로 전환하는 것과 관련된 것 ※ 제련에서 최종제품이 생산되는 공정까지의 공장단위 생산 활동(품질관리 포함)		구매자들이 제품을 구매하도록 하는 수단을 제공하는 것 ※ 광고, 판촉, 영업력 확보, 유통채널 선택, 가격정책, 운성정책, 거래처 개발 등		제품의 생산에 사용되는 투입물을 획득, 저장, 보급에서부터 제품을 수집, 저장, 물리적으로 배분하는 것 ※ 원료에서 공정투입 전까지의 과정부부터 구매물류 부서에서 수행하고 있는 업무까지 포괄		제품의 가치를 향상 또는 유지하기 위한 서비스 제공과 관련된 것 ※ 직접적인 제품 판매 후 관리활동을 의미	
구분	부서명	인원수(명)	부서명	인원수(명)	부서명	인원수(명)	부서명	인원수(명)	부서명	인원수(명)
예시	연구개발부	5								
1										
2										
3										
4										
5										

V. 인력 현황

5-1. 귀 사의 인력 현황과 관련하여 다음 표에 해당되는 내용을 기재하여 주십시오 (2020. 12. 31. 기준)

직업 일련 번호	직업분류		A. 현재인원 (2020. 12. 31 기준)		B. 퇴직 인원 (2020.1.1 ~ 2020.12.31)		CA. 채용 인원 : 전체 신규채용인원 (2020.1.1 ~ 2020.12.31)		C1. 채용 인원 : 전체 채용인원 중 신규 졸업자 및 경력 1년 미만자 (2020.1.1 ~ 2020.12.31.)		C2. 직업계고 (특성화고) 출신 채용인원 (2020.12.31. 기준)	C3. 미충원 사유
	주된 직무내용 (구체적으로 기입)	직업분류코드	A1. 종사자 수	A2. 종사자 중 근속 1년 미만자	B1. 퇴직자 수	B2. 퇴직자 중 근속 1년 미만자 수	CA1. 구인인원 (대외적 구인활동을 통해 채용하려던 인원)	CA2. 실제 채용 인원	C1-1. 구인인원 (대외적 구인활동을 통해 채용하려던 인원)	C1-2. 실제 채용 인원		
합계												
1							남: 여:	남: 여:	남: 여:	남: 여:	남: 여:	
2							남: 여:	남: 여:	남: 여:	남: 여:	남: 여:	
3							남: 여:	남: 여:	남: 여:	남: 여:	남: 여:	
4							남: 여:	남: 여:	남: 여:	남: 여:	남: 여:	
5							남: 여:	남: 여:	남: 여:	남: 여:	남: 여:	
6							남: 여:	남: 여:	남: 여:	남: 여:	남: 여:	
7							남: 여:	남: 여:	남: 여:	남: 여:	남: 여:	
8							남: 여:	남: 여:	남: 여:	남: 여:	남: 여:	

* C3. 미충원 사유

- 회사의 구인 포기 사유 : ① 지원자 없음 ② 경력자 지원 없음 ③ 학력미달 ④ 자격미달 ⑤ 경력미달 ⑥ 임금수준 불일치 ⑦ 적극적 구인 하지 않음 ⑧ 기타

V. 인력 현황

직업 일련 번호	직업분류		CA2. 실제 채용 인원 (2020.1.1. ~ 2020.12.31.)	2020 실제 채용 인원					미채용 사유					
	주된 직무내용 (구체적으로 기입)	직업분류코드		신중년 (50~69세)		장애인		경단녀 (30~54세)	중장년	장애인	경단녀 (30~54세)			
				남성	여성	남성	여성	여성						
합계														
1		<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>												
2	_____	<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>												
3	_____	<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>												
4	_____	<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>												
5	_____	<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>												
6	_____	<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>												
7	_____	<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>												
8	_____	<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>												

* 2020년 해당 계층 채용인력이 0명일 경우 응답해 주십시오.

- 중장년 미채용 사유 : ① 직무능력 부족 ② 임금 문제 ③ 인간관계 및 성격 문제 ④ 잦은 이직 등 성실성 부족 ⑤ 가정 문제 ⑥ 지원자 없었음 ⑦ 기타
- 장애인 미채용 사유 : ① 직무능력 부족 ② 임금 문제 ③ 인간관계 및 성격 문제 ④ 잦은 이직 등 성실성 부족 ⑤ 사내 관련설비 부족 ⑥ 지원자 없었음 ⑦ 기타
- 경력단절 여성 미채용 사유 : ① 직무능력 부족 ② 육아 등 가정 문제 ③ 인간관계 및 성격 문제 ④ 잦은 이직 등 성실성 부족 ⑤ 임금 문제 ⑥ 지원자 없었음 ⑦ 기타

V. 인력 현황

5-2. 귀 시에서 아래 직무의 신규 채용 계획을 다음 표에 기재해 주십시오

직업 일련 번호	직업분류		D1. 2021년 채용 예정 인원 : 상·하반기의 신규 및 경력 채용 예정 인원						D2. 2022년 채용 예정 인원 : 상·하반기의 신규 및 경력 채용 예정 인원						D3. 2022년 채용 예정 인원 중 직업계고 (특성화고) 인원					
	주된 직무내용 (구체적으로 기입)	직업분류코드	D1-1. 2021년 상반기 계획한 채용인원			D1-2. 2021년 상반기 실제 채용인원			D1-3. 2021년 하반기 채용예정인원			D2-1. 2022년 상반기 채용 예정인원			D2-2. 2022년 하반기 채용 예정인원			D3-1. 2022년 상반기 (신입 및 경력 인원)	D3-2. 2022년 하반기 (신입 및 경력 인원)	
합계				남: 여:		남: 여:		남: 여:		남: 여:		남: 여:		남: 여:						
1		<table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>					남:	연봉: ()	남:	연봉: ()	남:	연봉: ()	남:	연봉: ()	남:	연봉: ()	남:	연봉: ()		
			여:	경력 L: ()	여:	경력 L: ()	여:	경력 L: ()	여:	경력 L: ()	여:	경력 L: ()	여:	경력 L: ()						
2	_____	<table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>					남:	연봉: ()	남:	연봉: ()	남:	연봉: ()	남:	연봉: ()	남:	연봉: ()	남:	연봉: ()		
			여:	경력 L: ()	여:	경력 L: ()	여:	경력 L: ()	여:	경력 L: ()	여:	경력 L: ()	여:	경력 L: ()						
3	_____	<table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>					남:	연봉: ()	남:	연봉: ()	남:	연봉: ()	남:	연봉: ()	남:	연봉: ()	남:	연봉: ()		
			여:	경력 L: ()	여:	경력 L: ()	여:	경력 L: ()	여:	경력 L: ()	여:	경력 L: ()	여:	경력 L: ()						
4	_____	<table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>					남:	연봉: ()	남:	연봉: ()	남:	연봉: ()	남:	연봉: ()	남:	연봉: ()	남:	연봉: ()		
			여:	경력 L: ()	여:	경력 L: ()	여:	경력 L: ()	여:	경력 L: ()	여:	경력 L: ()	여:	경력 L: ()						
5	_____	<table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>					남:	연봉: ()	남:	연봉: ()	남:	연봉: ()	남:	연봉: ()	남:	연봉: ()	남:	연봉: ()		
			여:	경력 L: ()	여:	경력 L: ()	여:	경력 L: ()	여:	경력 L: ()	여:	경력 L: ()	여:	경력 L: ()						

**연봉L(연봉레벨): ①2400만원 미만 ② 2400~3000만원 미만 ③ 3000~4000만원 미만 ④ 4000~5000만원 미만 ⑤ 5000만원 이상

**역량L(경력·학력 레벨): ①고졸 이하(경력 없음) ② 초대졸(경력 2년 미만) ③ 대졸(경력 2~5년 미만) ④ 대학원 졸(경력5~10년 미만) ⑤ 명장(경력 10년 이상)

{D1 ~ D3 응답 시 잘 모르거나, 미정인 경우 '9999' 기입}

VI. 신규채용자 요구 역량

6-1. 귀사에서 아래 직무의 신규 채용자에게 부족하다고 생각되는 역량과 지원자에게 요구되는 역량을 다음 표에 기재해 주십시오

※ KECO 입력과 NCS를 연동된 파일을 이용하여 지원자 필요 역량 항목을 모두 기입하도록 합니다. 직업분류코드는 조사원이 기입합니다.

직업 일련 번호	직업분류		C2. 실제 채용 인원 (2020.1.1. ~ 2020.12.31.)	E0. 채용자 중 역량부족 인원	E1. 역량부족 채용자의 부족역량				E2. 지원자에게 요구되는 역량						
	주된 직무내용 (구체적으로 기입)	직업분류코드			NCS 세분류 기준으로 해당되는 것을 모두 기입해 주십시오.		해당되는 NCS 세분류가 없거나 추가로 필요한 경우 자유롭게 기입하여 주십시오.		NCS 세분류 기준으로 해당되는 것을 모두 기입해 주십시오.		해당되는 NCS 세분류가 없거나 추가로 필요한 경우 자유롭게 기입하여 주십시오.				
총계															
1		<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>							레벨 ()		레벨 ()		레벨 ()		레벨 ()
2		<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>							레벨 ()		레벨 ()		레벨 ()		레벨 ()
3		<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>							레벨 ()		레벨 ()		레벨 ()		레벨 ()
4		<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>							레벨 ()		레벨 ()		레벨 ()		레벨 ()
5		<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>							레벨 ()		레벨 ()		레벨 ()		레벨 ()
6		<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>							레벨 ()		레벨 ()		레벨 ()		레벨 ()
7		<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>							레벨 ()		레벨 ()		레벨 ()		레벨 ()
8		<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>							레벨 ()		레벨 ()		레벨 ()		레벨 ()

** 역량 L(경력·학력 레벨): ①고졸 이하(경력 없음) ② 초대졸(경력 2년 미만) ③ 대졸(경력 2~5년 미만) ④ 대학원 졸(경력5~10년 미만) ⑤ 명장(경력 10년 이상)

VII. 직업계 고등학교 산업체 채용약정형 현장실습

❖ 산업체 채용약정형 현장실습이란?

기업-학교-학생 간 학습중심 현장실습(3개월) 참여 후 해당 기업에 취업으로 이어지는 상호약정으로 학교에서 배운 지식과 기술을 실제 현장에 적용하고 이를 경험함으로써 진로와 관련하여 다양한 직업적 체험과 현장 적응력 제고를 위한 교육과정입니다.

※ 현장실습 참여기업으로 지정된 기업은 현장교사(기업) 수당 지원, 클린사업장 조성 지원, 산재예방시설용자사업 지원 등 다양한 혜택이 있습니다.

7-1. 직업계고 산업체 채용약정형 현장실습에 참여하실 의향이 있으십니까?

- ① 있다(☞문 7-2번으로) ② 없다(☞문 7-1-1번으로)

7-1-1. [문7-1의 ② 응답자만] 참여하실 의향이 없으시다면 이유는 무엇입니까?

- | | |
|----------------------|------------------|
| ① 현장실습 참여기업 지원 혜택 부족 | ② 현장 실습생 관리의 어려움 |
| ③ 현장실습 적합 직무 없음 | ④ 채용 예정 없음 |
| ⑤ 현장실습생 직무 수준 부족 | ⑥ 기타() |

7-2. 귀 사는 기숙사를 운영하거나 주거지원을 하고 있으십니까?

- ① 운영(☞문 7-2-1번으로) ② 미운영(☞문 7-3번으로)

7-2-1. [문7-2 ① 응답자만] 운영하고 있는 기숙사 및 주거지원은 어떤 유형입니까?**[복수 응답 가능]**

- | | |
|---------------------|----------------|
| ① 회사 소유 기숙사(사내 기숙사) | ② 외부 숙소(원룸) 임차 |
| ③ 외부 숙소(아파트) 임차 | ④ 숙소 임차 비용 지원 |
| ⑤ 기타() | |

7-2-2. [문7-2 ① 응답자만] 현재 기숙사 및 주거지원을 이용하고 있는 전체 직원은 몇 명 입니까?

- ① 5명 이하
- ② 5명 이상 ~ 10명 이하
- ③ 11명 이상 ~ 20명 이하
- ④ 21명 이상 ~ 30명 이하
- ⑤ 40명 이상 ~ 50명 이상
- ⑥ 51명 이상

7-2-3. [문7-2 ① 응답자만] 기숙사 1실의 수용 인원은 몇 명 입니까?(단, 아파트형의 경우 각 방의 수용인원)

- ① 1인 1실
- ② 2인 1실
- ③ 3인 1실
- ④ 4인 이상 1실

7-3. 귀 사는 자체 통근버스(차량)를 운영하고 있으십니까?

- ① 운영(☞문 7-3-1번으로)
- ② 미운영

7-3-1. [문7-3 ① 응답자만] 운영하고 있는 통근버스(차량)의 노선을 선택하여 주시기 바랍니다.(복수 응답 가능)

- ① 세종시 행정중심복합도시 방면
- ② 세종시 조치원읍 방면
- ③ 대전 방면
- ④ 천안 방면
- ⑤ 공주 방면
- ⑥ 청주 방면
- ⑦ 기타()

VIII 4차 산업혁명 대응

8-1. 귀사는 4차 산업혁명을 어떤 방식으로 대응하고 계십니까? 1순위(), 2순위()

- ① 전담조직 신설 ② 신사업 및 신전략 개발 ③ 설비개선 ④ 전문인력 확보 ⑤ ICT 및 신기술 투자확대
 ⑥ M&A 등 기술 및 전략적 제휴 ⑦ R&D 연구개발 ⑧ 재직자 향상 교육 ⑨ 대응 필요성 없음 ⑩ 기타()

8-2. 귀사는 4차 산업혁명을 얼마나 적극적으로 대응하고 있는지 10점 만점으로 평가해 주십시오. ()

매우 낮음	<-----> 보통이다 <----->								매우 높음
① 1점	② 2점	③ 3점	④ 4점	⑤ 5점	⑥ 6점	⑦ 7점	⑧ 8점	⑨ 9점	⑩ 10점

8-3. 귀사는 4차 산업혁명을 구현하기 위해 추진되는 혁신성장동력분야(13대) 중 어느 산업에 해당 또는 가장 유사합니까?

- ① 빅데이터 ② 차세대통신 ③ 인공지능 ④ 자율주행차 ⑤ 드론(무인기) ⑥ 맞춤형 헬스케어 ⑦ 스마트시티
      
 ⑧ 가상증강현실 ⑨ 지능형로봇 ⑩ 지능형반도체 ⑪ 첨단소재 ⑫ 혁신신약 ⑬ 신재생에너지 ⑭ 해당없음
     

8-4. 귀하는 4차 산업혁명과 연계된 혁신성장동력분야(13대) 중 교육훈련 지원이 필요하다고 생각되는 것은 무엇입니까?

- ① 빅데이터 ② 차세대통신 ③ 인공지능 ④ 자율주행차 ⑤ 드론(무인기) ⑥ 맞춤형 헬스케어 ⑦ 스마트시티
      
 ⑧ 가상증강현실 ⑨ 지능형로봇 ⑩ 지능형반도체 ⑪ 첨단소재 ⑫ 혁신신약 ⑬ 신재생에너지 ⑭ 해당없음
     

8-5. 귀사는 스마트팩토리를 도입하여 운영하고 계십니까?

① 예(☞ 문 8-5-1으로 이동)

② 아니요(☞ 문 8-5-2으로 이동)

8-5-1. [문8-5 ①응답자만] 귀사는 스마트팩토리 도입을 통해 어떤 효과를 얻었습니까? [중복가능]

- ① 불량률 감소 ② 원가 절감 ③ 납기 단축 ④ 유연 생산을 통한 생산품목 다양화 ⑤ 재고관리 효율성
⑥ 공급사슬의 효과적인 관리 ⑦ 노동생산성 향상 ⑧ 지속적인 인력난 해소 ⑨ 인력감축 ⑩ 기타()

8-5-2. [문8-5 ②응답자만] 귀사가 스마트팩토리 도입한다면 어떤 효과가 있을 것으로 기대하십니까? [중복가능]

- ① 불량률 감소 ② 원가 절감 ③ 납기 단축 ④ 유연 생산을 통한 생산품목 다양화 ⑤ 재고관리 효율성
⑥ 공급사슬의 효과적인 관리 ⑦ 노동생산성 향상 ⑧ 지속적인 인력난 해소 ⑨ 인력감축 ⑩ 기타()

8-6. 귀사는 스마트팩토리 현재 운영 또는 향후 도입시 재직자를 대상으로 스마트공장 운영 또는 직무전환에 따른 교육·훈련이 필요하다고 생각하십니까?

- ① 매우 그렇다(☞ 문 8-6-1으로 이동) ② 그렇다(☞ 문 8-6-1으로 이동) ③ 보통이다 ④ 그렇지 않다 ⑤ 매우 그렇지 않다

8-6-1. [문8-6 ①,②응답자만] 어떤 교육훈련이 필요하다고 생각하십니까?

① 스마트공장 운영에 따른 필요 교육 훈련 내용에 대해서 적어주시기 바랍니다

② 직무전환에 따른 필요 교육 훈련 내용에 대해서 적어주시기 바랍니다

사업체명: _____ 부서명: _____ 담당자: _____ 연락처: _____

※ [현업부서장] 세종지역 인적자원 개발 위원회에서는 본 설문내용의 통계결과를 바탕으로 좌담회(8월말~9월중순)를 진행할 계획으로 있습니다. 귀하께서는 좌담회에 참여할 의향이 있으십니까? [좌담회 진행시간은 약 1시간 정도이며, 참여해주실 경우 소정의 참여비를 드릴 예정입니다.]

- ① 참여할 의향이 있다. ② 참여할 의향이 없다. ③ 생각해 보겠다.

〈개인정보 수집·활용 제공 동의서〉	
<input type="checkbox"/> 「개인정보보호법」 등 관련 법규에 의거 (주)우리누리는 작성자의 개인정보 수집 및 활용에 대해 개인정보 수집 · 활용 동의서를 받고 있습니다. <input type="checkbox"/> 개인정보 이용목적 - 기업에서 필요로 하는 신규인력 양성 및 공급, 재직인력의 역량 향상을 위한 정보 수집 <input type="checkbox"/> 제공하려는 정보의 목적 - 사업체 명, 사업자 등록번호, 채용계획인원, 연락처(내선번호)	
<input type="radio"/> 동의함	<input type="radio"/> 동의하지 않음

IX. 현업 · 기술부서 훈련수요

9-1. 2020년 한 해 동안 귀하가 담당하고 있는 부서 기준으로 교육훈련에 참여한 재직근로자는 몇 명입니까? ()명

☞ 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.)

☞ 참여인원이 없으면 '0'으로, 잘 모를 경우는 '9999'로 기입해 주십시오.

9-2. 2021년(2021.1.1. ~ 2021.12.31.) 에는 위 교육훈련에 참여할 인원이 몇 명일 것으로 예상(또는 계획)하고 있습니까? ()명

☞ 이미 실시된 인원('21.1.1.~현재)과 향후 실시 예정인원(현재~'21.12.31.)을 모두 합산하여 응답하여 주십시오.

☞ 없으면 '0'으로, 잘 모를 경우는 '9999'로 기입해 주십시오.

9-3. 귀하가 담당하는 부서의 교육훈련 경험을 기준으로, 교육훈련은 주로 어느 지역에서 이루어집니까?

- ① 세종지역 ② 충남지역 ③ 충북지역 ④ 대전지역 ⑤ 수도권 지역(서울/인천/경기) ⑥ 기타 지역 ⑦ 경험 없음

9-3-1. [문9-3의 ①~⑥ 응답자만 상기 응답지역에서 제공되는 교육훈련에 참여한 이유는 무엇입니까?

- ① 회사가 가까워서 ② 교육훈련 품질이 좋아서 ③ 필요한 훈련과정이 있어서 ④ 국비지원교육을 받을 수 있어서 ⑤ 기타()

9-4. 귀하가 담당하는 부서의 교육훈련을 어느 지역에서 수행하고자 합니까?

- ① 세종지역 ② 충남지역 ③ 충북지역 ④ 대전지역 ⑤ 수도권 지역(서울/인천/경기) ⑥ 기타 지역 ⑦ 계획 없음

9-4-1. [문9-4의 ①~⑥ 응답자만 상기 응답지역에서 제공되는 교육훈련에 참여하려는 이유는 무엇입니까?

- ① 회사가 가까워서 ② 교육훈련 품질이 좋아서 ③ 필요한 훈련과정이 있어서 ④ 국비지원교육을 받을 수 있어서 ⑤ 기타()

9-5. 세종지역인적자원개발위원회는 본 조사결과를 기반으로 지역업체의 훈련수용 적합한 교육훈련 과정을 개설하고 운영하도록 지원하였습니다. 이러한 활동이 각 항목별로 귀사에 얼마나 도움이 된다고 생각하는지 각각 체크하여 주시기 바랍니다.

구분		전혀 도움이 되지 않는다	도움이 되지 않는다	보통이다	도움이 된다	매우 도움이 된다
9-5-1	조직의 경쟁력 강화	1	2	3	4	5
9-5-2	경영진의 HRD(인적자원개발)에 대한 관심 증대	1	2	3	4	5
9-5-3	인사, 기술, 생산, 품질 등 회사의 전반적인 운영에 관한 개선	1	2	3	4	5
9-5-4	재직근로자 직무역량 향상	1	2	3	4	5
9-5-5	재직근로자 역량개발에 대한 관심 증대	1	2	3	4	5
9-5-6	교육훈련 이수자 신규인력 확보(채용)	1	2	3	4	5

현업 · 기술부서장

9-6. 귀하가 담당하고 있는 부서의 재직 인력 중 훈련 필요성이 높은 직업을 5개까지 선택하여 주십시오. 아래 직무에 대해, 귀 부서의 종사자 수와 이들 중 향후 1년 동안 직업훈련이 필요하다고 생각되는 분야를 모두 선택해 주십시오.

☞ 현업·기술부서장이 “교육훈련 애로사항”과 관련하여 해당부서의 상황을 기준으로 응답해 주십시오.

직업 일련번호 및 분류코드			A1. 기업전체 종사자 수	부서별 종사자수 (2020.12.31 기준)	2020년 교육훈련		F. 훈련 필요 분야					재직자 교육훈련 참여 애로사항
직업 일련 번호	주된 직무내용 (구체적으로 기입)	직업분류코드			전문기관 위탁교육 인원	향상훈련 도움 수준*	F1a. NCS 세분류 명	F1b. 훈련 필요 인원 (‘%’ 혹은 ‘명’으로 응답)	F2.능 력단위 (NCS 능력단 위 모두 체크)	F3a. 직업기 초능력	F3b. 훈련 필요 인원 (‘%’ 혹은 ‘명’으로 응답)	
1												<보기> ① 교육훈련이 필요한 직무가 없음 ② 필요한 교육훈련 과정이 지역에 없어서 ③ 교육훈련 예산 부족 ④ 자리를 비우기 어려워서 ⑤ 교육훈련에 대한 경영진 무관심 ⑥ 근로자의 관심 부족 및 미참여 ⑦ 인근에 교육훈련 기관이 없어서 ⑧ 기타() ⑨ 애로사항 없음
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												

*향상교육훈련 도움 수준 : ①전혀 도움이 안됨 ②도움이 안됨 ③보통 ④다소 도움이 됨 ⑤큰 도움이 됨

9-7. 귀부서의 교육훈련 추진에서 나타나는 어려움에 대하여 응답해 주십시오.

구분	전혀 그렇지 않음	그렇지 않은 편임	그저 그러함	그런 편임	전적으로 그러함
(1) 교육훈련에 대한 경영진의 인식이 부족하다	1	2	3	4	5
(2) 교육에 대한 근로자의 관심과 이해가 부족하다	1	2	3	4	5
(3) 교육훈련의 예산이 부족하다	1	2	3	4	5
(4) 업무가 단순하여 교육훈련의 필요성이 없다	1	2	3	4	5
(5) 적절한 교육훈련을 설계하고 실시할 수 있는 전문가가 없다	1	2	3	4	5
(6) 인력부족으로 교육훈련 인원의 차출이 어렵다	1	2	3	4	5
(7) 위탁교육훈련의 내용이 부실하다	1	2	3	4	5
(8) 근로자들의 이직률이 높아 교육훈련의 이점이 없다	1	2	3	4	5
(9) 교육훈련의 성과가 낮아 기업에 도움이 안된다	1	2	3	4	5
(10) 업종변경 등으로 인해 교육훈련 준비가 부족하다	1	2	3	4	5
(11) 매출액 감소 등의 경영위기로 인해 교육훈련에 대한 투자 여력이 없다	1	2	3	4	5
(12) 교육훈련 기관에 대한 정보가 부족하다.	1	2	3	4	5

X. 현업 · 기술부서 4차 산업혁명 대응

10-1. 귀사는 4차 산업혁명을 어떤 방식으로 대응하고 계십니까? 1순위(), 2순위()

- ① 전담조직 신설 ② 신사업 및 신전략 개발 ③ 설비개선 ④ 전문인력 확보 ⑤ ICT 및 신기술 투자확대
⑥ M&A 등 기술 및 전략적 제휴 ⑦ R&D 연구개발 ⑧ 재직자 향상 교육 ⑨ 대응 필요성 없음 ⑩ 기타()

10-2. 귀사는 4차 산업혁명을 얼마나 적극적으로 대응하고 있는지 10점 만점으로 평가해 주십시오 ()

매우 낮음	←-----> 보통이다 <----->								매우 높음
① 1점	② 2점	③ 3점	④ 4점	⑤ 5점	⑥ 6점	⑦ 7점	⑧ 8점	⑨ 9점	⑩ 10점

10-3. 귀사는 4차 산업혁명을 구현하기 위해 추진되는 혁신성장동력분야13대 중 어느 산업에 해당 또는 가장 유사합니까?

- ① 빅데이터 ② 차세대통신 ③ 인공지능 ④ 자율주행차 ⑤ 드론(무인기) ⑥ 맞춤형 헬스케어 ⑦ 스마트시티
⑧ 가상증강현실 ⑨ 지능형로봇 ⑩ 지능형반도체 ⑪ 첨단소재 ⑫ 혁신신약 ⑬ 신재생에너지 ⑭ 해당없음

10-4. 귀하는 4차 산업혁명과 연계된 혁신성장동력분야13대 중 교육훈련 지원이 필요하다고 생각되는 것은 무엇입니까?

- ① 빅데이터 ② 차세대통신 ③ 인공지능 ④ 자율주행차 ⑤ 드론(무인기) ⑥ 맞춤형 헬스케어 ⑦ 스마트시티
⑧ 가상증강현실 ⑨ 지능형로봇 ⑩ 지능형반도체 ⑪ 첨단소재 ⑫ 혁신신약 ⑬ 신재생에너지 ⑭ 해당없음

10-5. 귀사는 스마트팩토리를 도입하여 운영하고 계십니까?

① 예(☞ 문 10-5-1으로 이동)

② 아니요(☞ 문 10-5-2으로 이동)

10-5-1. [문10-5 ①응답자만] 귀사는 스마트팩토리 도입을 통해 어떤 효과를 얻었습니까? [중복가능]

- ① 불량률 감소 ② 원가 절감 ③ 납기 단축 ④ 유연 생산을 통한 생산품목 다양화 ⑤ 재고관리 효율성
⑥ 공급사슬의 효과적인 관리 ⑦ 노동생산성 향상 ⑧ 지속적인 인력난 해소 ⑨ 인력감축 ⑩ 기타()

10-5-2. [문10-5 ②응답자만] 귀사가 스마트팩토리 도입한다면 어떤 효과가 있을 것으로 기대하십니까? [중복가능]

- ① 불량률 감소 ② 원가 절감 ③ 납기 단축 ④ 유연 생산을 통한 생산품목 다양화 ⑤ 재고관리 효율성
⑥ 공급사슬의 효과적인 관리 ⑦ 노동생산성 향상 ⑧ 지속적인 인력난 해소 ⑨ 인력감축 ⑩ 기타()

10-6. 귀사는 스마트팩토리 현재 운영 또는 향후 도입시 재직자를 대상으로 스마트공장 운영 또는 직무전환에 따른 교육·훈련이 필요하다고 생각하십니까?

- ① 매우 그렇다(☞ 문 10-6-1으로 이동) ② 그렇다(☞ 문 10-6-1으로 이동) ③ 보통이다 ④ 그렇지 않다 ⑤ 매우 그렇지 않다

10-6-1. [문8-6 ①,②응답자만] 어떤 교육훈련이 필요하다고 생각하십니까?

① 스마트공장 운영에 따른 필요 교육 훈련 내용에 대해서 적어주시기 바랍니다

② 직무전환에 따른 필요 교육 훈련 내용에 대해서 적어주시기 바랍니다

「2021년도 세종지역 인력 및 훈련 수요·공급 조사」

- 발 행 : 2021년 12월
 - 참여기관 : 고용노동부, 세종특별시, 세종지역상공회의소, 세종지역인적자원개발위원회
 - 주관기관 : 세종지역인적자원개발위원회
 - 연 구 관 : 주연진 책임연구관, 이창준 선임연구관, 박 인 선임연구관
지춘근 연구관, 한원희 연구관
 - 수행기관 : (주)우리누리
 - 연 구 진 : 윤국원 이사, 김진술 실장, 이태경 연구원, 김성호 연구원
 - 문 의 : 044-414-9264
-

2021년도 세종지역 인력 및 훈련 수요·공급조사 보고서

 세종지역인적자원개발위원회

