산업통상자원부 보도자료 다시 대한민국! 새로운 국민의 나라

보도시점 2023. 12. 28.(목) 11:00 < 12.29.(금) 조간 > 배포 2023. 12. 28.(목)

2023년 「산업기술인력 수급 실태조사」 결과

- 산업기술인력 규모는 약 170만 명, 2년간 지속 증가(전년比 1.1%↑)
- 반도체, 바이오·헬스, 소프트웨어 중심 증가세 지속, 섬유 및 조선은 감소

산업통상자원부(이하 산업부)는 근로자 10인 이상의 전국 21,081개 표본사업체를 대상으로 실시한 「2023년 산업기술인력 수급 실태조사」(2022년 말 기준) 결과를 발표했다.

* 산업기술인력: 고졸 이상 학력자로서 사업체에서 연구개발, 기술직 또는 생산·정보통신 업무관련 관리자, 기업임원 등으로 근무하고 있는 인력

동 조사는 산업·직업·지역별로 산업기술인력의 현원, 부족인원, 구인, 채용 및 퇴사인력 현황 등을 파악하는 정부승인 통계로, 2005년부터 산업부와 한국산업기술진흥원이 함께 실시하고 있다.

금번 조사를 통해 ①산업기술인력 현원의 증가세 지속 ②반도체, 바이오·헬스, 소프트웨어 등 주력산업의 지속적 인력 증가 ③산업기술인력 신규 수요(구인·채용) 확대 ④경력직 채용 선호 등의 특징을 볼 수 있다.

< 산업기술인력 수급 실태조사 개요 >

- (조사대상) 근로자 10인 이상 전국 사업체(117,728개) 중 21,081개 표본사업체
- (조사기간) '23. 7. 31 ~ 10. 27
- (조사내용) '22년말 기준 산업·직업·지역별 산업기술인력 현원·부족인원, '22년 1년간 구인·채용·퇴사인력 등
- (조사범위) 제조업, 전문, 과학 및 기술 서비스업, 영상제작 및 통신 서비스업, 기타 서비스업
- (조사주관) 한국산업기술진흥원(KIAT)

【별 첨】 2023년 산업기술인력 수급실태조사 공표자료('22년말 기준)

담당 부서	산업정책관 산업일자리혁신과	책임자	과 장	이용훈 (044-203-4220)
		담당자	주무관	김혜지 (044-203-4222)

대한민국 정책브리핑 OPEN 출처표시 공공누리 공공저작물 자유이용허락

결과 요약

□ 전체 현황

○ **(산업기술인력 현원)** `22년말 기준 **산업기술인력은 총 1,699,674명, 전년대비 1.1%(18,251명) 증가.** 코로나19 영향 이후 최근 2년간 지속 증가

* 산업기술인력 증가율(전년대비): ('18)1.7%➡('19)0.7%➡('20)△0.9%➡('21)1.4%➡**('22)1.1%**

○ **(부족인원) 부족인원은 총 38,476명**으로 **전년대비 2.1%(809명) 증가,** 부족률은 2.2%로 5년간 동일 수준 유지

<연도별 산업기술인력 현원 및 부족인원 추이>

(단위: 명, %)

구분	사업체 근로자수 (A)	산업기술인력			
		현원 (B)	비중 (B/A)	부족인원 (C)	부족률 (C/(B+C))
2018년 기준	4,875,651(1.4)	1,661,446(1.7)	34.1	37,484(1.6)	2.2
2019년 기준	4,931,028(1.1)	1,672,937(0.7)	33.9	37,924(1.2)	2.2
2020년 기준	4,869,360(△1.3)	1,657,673(△0.9)	34.0	36,450(△3.9)	2.2
2021년 기준	4,951,110(1.7)	1,681,423(1.4)	34.0	37,667(3.3)	2.2
2022년 기준	5,015,902(1.3)	1,699,674(1.1)	33.9	38,476(2.1)	2.2

주: 1) 부족인원: 사업체의 정상적인 경영과 생산시설의 가동, 고객의 주문에 대응하기 위하여 현재보다 더 필요한 인원
2) 부족률=[부족인원/(현원+부족인원)]×100
3) ( ) 안의 수치는 전년대비 증가율

□ 사업체 특성별 현황

○ **(12대 주력산업)** 산업기술인력 현원은 **총 1,128,489명으로 전년대비 1.2%(12,963명) 증가하여 최근 2년간 지속 증가**

* 12대 주력산업 증가율(전년대비): ('19)0.1%➡('20)△0.3%➡('21)1.5%➡**('22)1.2%**

– 산업기술인력 현원은 섬유, 조선, 디스플레이 산업만 전년대비 감소, 그 외 주력산업은 모두 전년대비 증가. 특히 **반도체(4.8%)와 바이오·헬스(4.1%) 산업의 전년대비 현원 증가율은 다른 주력산업에 비해 지속 높음**

* 최근 5년간 지속 증가 주력산업: **반도체, 바이오·헬스, 소프트웨어, IT비즈니스**

* 최근 5년간 지속 감소 주력산업: **조선**

<12대 주력산업의 산업기술인력 현원 변화>

(단위: 명, %)

구분	전체	기계	디스플레이	반도체	바이오헬스	섬유	자동차	전자	조선	철강	화학	소프트웨어	IT비즈니스
'18년	1,101,105	153,681	50,100	92,873	31,572	36,197	118,524	203,988	60,301	65,289	126,006	139,454	23,120
증가율	0.6	0.3	△0.9	2.6	5.1	0.5	1.9	1.2	△4.9	△2.2	△1.0	2.6	1.6
'19년	1,102,119	152,599	50,007	95,429	32,557	35,291	118,199	204,141	59,621	64,412	123,546	142,914	23,403
증가율	0.1	△0.7	△0.2	2.8	3.1	△2.5	△0.3	0.1	△1.1	△1.3	△2.0	2.5	1.2
'20년	1,098,921	150,122	48,795	99,285	34,140	34,000	116,498	202,889	58,622	63,531	120,533	146,714	23,793
증가율	△0.3	△1.6	△2.4	4.0	4.9	△3.7	△1.4	△0.6	△1.7	△1.4	△2.4	2.7	1.7
'21년	1,115,526	151,337	48,864	104,004	35,528	33,494	119,818	205,024	58,225	64,381	122,307	148,270	24,273
증가율	1.5	0.8	0.1	4.8	4.1	△1.5	2.8	1.1	△0.7	1.3	1.5	1.1	2.0
'22년	1,128,489	152,346	48,812	109,014	36,999	33,231	121,897	205,206	58,042	64,475	123,505	150,122	24,839
증가율	1.2	0.7	△0.1	4.8	4.1	△0.8	1.7	0.1	△0.3	0.1	1.0	1.2	2.3
증가인원	12,963	1,009	△52	5,010	1,471	△263	2,079	182	△183	94	1,198	1,852	566

주: 증가율 및 증가인원은 전년대비 기준

- 12대 주력산업 산업기술인력 부족인원은 **29,783명으로 전년대비 3.7%(1,074명) 증가. 부족률은 2.6%로 5년만에 0.1%p 상승**

* 12대 주력산업 부족인원 ('18)28,479명➡('19)28,390명➡('20)28,050명➡('21)28,709명➡**('22)29,783명**

- 주력산업별 부족률은 최근 5년간 0.1~0.2%p 밴드 내에서 안정적. **소프트웨어, 바이오·헬스, 화학, 섬유 산업은 3~4%대로 타 주력산업 대비 부족률이 높은 편**

<12대 주력산업의 산업기술인력 부족률 변화>

(단위: %, %p)

구분	전체	기계	디스플레이	반도체	**바이오헬스**	**섬유**	자동차	전자	조선	철강	**화학**	**소프트웨어**	IT비즈니스
'18년	2.5	2.6	0.5	1.6	**3.3**	**2.5**	2.0	2.6	1.1	1.9	**3.3**	**4.3**	1.7
'19년	2.5	2.7	0.6	1.6	**3.2**	**2.6**	2.0	2.6	1.0	1.9	**3.3**	**4.0**	1.6
'20년	2.5	2.6	0.5	1.6	**3.2**	**2.7**	1.9	2.6	0.9	1.7	**3.3**	**4.0**	1.6
'21년	2.5	2.7	0.6	1.7	**3.4**	**2.9**	1.9	2.6	1.1	1.7	**3.4**	**4.0**	1.7
'22년	2.6	2.7	0.7	1.6	**3.5**	**3.0**	1.9	2.6	1.3	1.8	**3.5**	**4.1**	1.9
증감	0.1	-	0.1	△0.1	0.1	0.1	-	-	0.2	0.1	0.1	0.1	0.2

주: 증감은 전년대비 기준

□ 구인 · 채용인력 현황

○ **(총괄)** `22년 한 해 동안 구인인력은 **전년대비 2.1%(3,183명) 증가한 153,861명, 채용인력은 전년대비 1.9%(2,734명) 증가한 145,574명 수준**

<산업기술인력 구인 및 채용 인력>

(단위: 명, %)

구분	구인인력				채용인력			
	합계	경력자	신입자	대졸외국인	합계	경력자	신입자	대졸외국인
'22년	153,861 (100.0)	84,111 (54.7)	69,290 (45.0)	460 (0.3)	145,574 (100.0)	78,763 (54.1)	66,462 (45.7)	349 (0.2)

주: ( )안의 수치는 인력 경력유무별 각각의 비중

– 구인 및 채용 인력 모두 `20년 이후 2년 동안 지속 증가 패턴

* 구인인력 증가율(전년대비): ('18)0.3%➡('19)△4.7%➡('20)△0.4%➡('21)4.1%➡**('22)2.1%**
* 채용인력 증가율(전년대비): ('18)1.3%➡('19)△2.5%➡('20)△7.4%➡('21)8.4%➡**('22)1.9%**

<산업기술인력 구인인력 변화>



<산업기술인력 채용인력 변화>



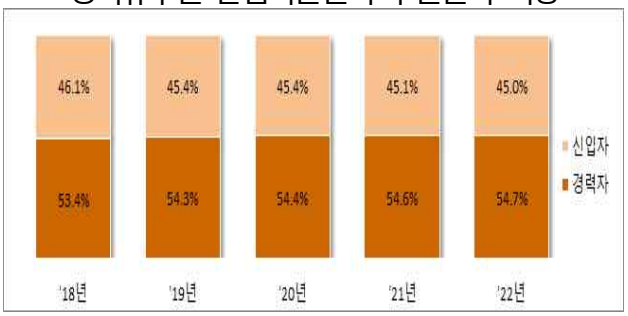
○ **(경력유무별)** 구인인력 중 **경력자는 2.1%(1,776명) 증가한 84,111명, 신입자는 2.1%(1,395명) 증가한 69,290명임.** `18년 이후 경력자 구인비중 상승 지속

* 경력자 구인인력 비중: ('18)53.4%➡('19)54.3%➡('20)54.4%➡('21)54.6%➡**('22)54.7%**
* 신입자 구인인력 비중: ('18)46.1%➡('19)45.4%➡('20)45.4%➡('21)45.1%➡**('22)45.0%**

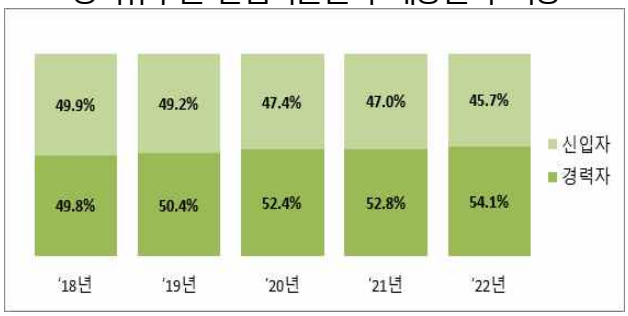
– 채용인력의 경우, 전년대비 기준 **경력자는 4.4%(3,313명) 증가, 반면에 신입자는 0.9%(617명) 감소. 경력자 채용인력 비중은 지속 상승 추세 지속**

* 경력자 채용인력 비중: ('18)49.8%➡('19)50.4%➡('20)52.4%➡('21)52.8%➡**('22)54.1%**
* 신입자 채용인력 비중: ('18)49.9%➡('19)49.2%➡('20)47.4%➡('21)47.0%➡**('22)45.7%**

<경력유무별 산업기술인력 구인인력 비중>



<경력유무별 산업기술인력 채용인력 비중>



주: 1) 외국인 인력을 제외하고 구한 비중 기준 2) 전체 구인인력 및 채용인력 대비 경력유무별 각각의 비중

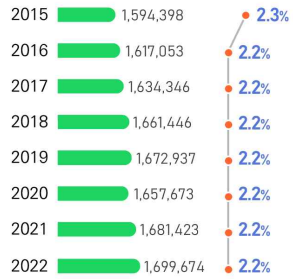
참고1 한눈에 보는 산업기술인력 수급현황

한 눈에 보는 산업기술인력 수급현황



2022년 말 기준 현원 : 1,699,674명 부족인원 : 38,476명 부족률 : 2.2% (단위 : 명, %)

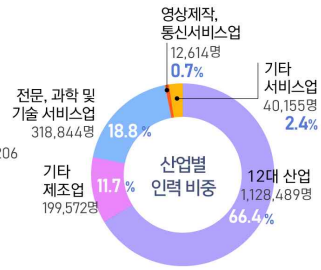
1 인력 현원 및 부족률



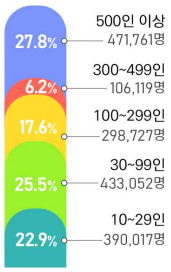
2 산업기술인력 현황(명)



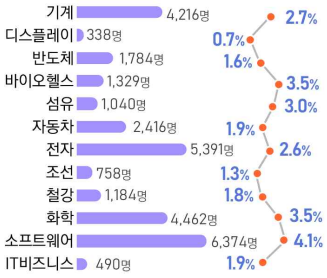
산업별 비중



사업체 규모



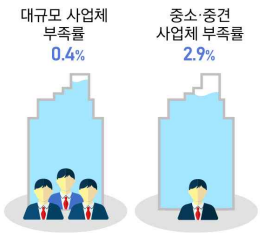
3 산업기술 부족인원 및 부족률



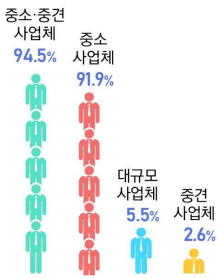
부족인원 중 산업별 비중



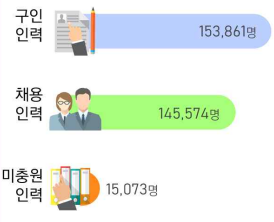
사업체 규모별 부족률 격차



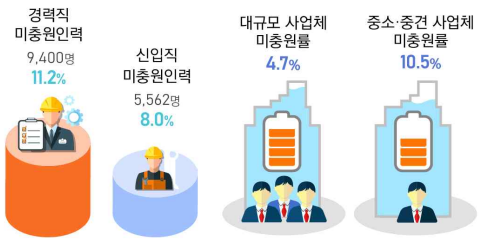
부족인원 중 규모별 비중



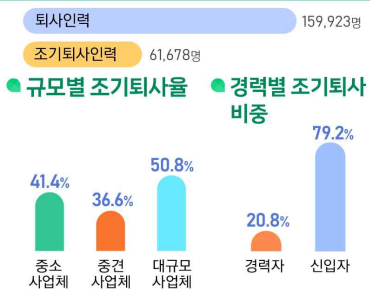
4 구인인력, 채용인력



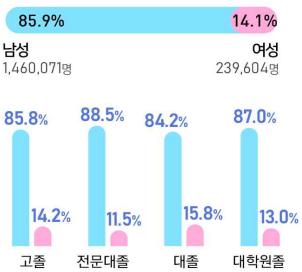
5 미충원인력 및 미충원률



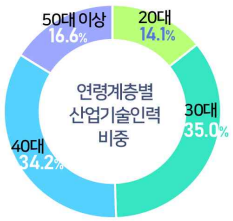
6 퇴사인력 및 1년이내 조기퇴사율



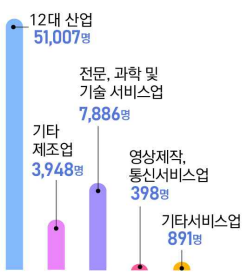
7 여성산업기술인력



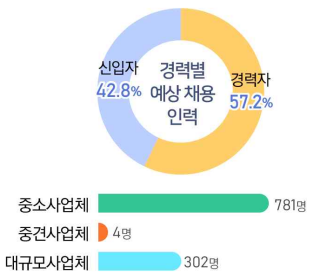
8 연령별산업기술인력비중



9 채용예상인력



10 전년대비 채용예상인원 증감



참고2 **2022년 산업기술인력 수급 실태조사 주요 통계**

□ 12대 주력산업의 산업기술인력 현황

<12대 주력산업의 산업기술인력 변화>

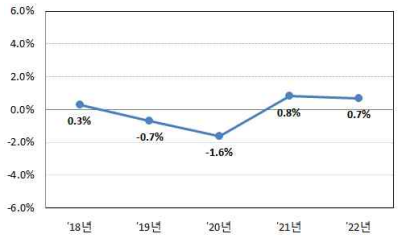
(단위: 명, %)

구분	12대 주력 산업 전체	기계	디스 플레이	반도체	바이오 헬스	섬유	자동차	전자	조선	철강	화학	소프트 웨어	IT 비즈니스
'18년	1,101,105	153,681	50,100	92,873	31,572	36,197	118,524	203,988	60,301	65,289	126,006	139,454	23,120
증가율	0.6	0.3	△0.9	2.6	5.1	0.5	1.9	1.2	△4.9	△2.2	△1.0	2.6	1.6
'19년	1,102,119	152,599	50,007	95,429	32,557	35,291	118,199	204,141	59,621	64,412	123,546	142,914	23,403
증가율	0.1	△0.7	△0.2	2.8	3.1	△2.5	△0.3	0.1	△1.1	△1.3	△2.0	2.5	1.2
'20년	1,098,921	150,122	48,795	99,285	34,140	34,000	116,498	202,889	58,622	63,531	120,533	146,714	23,793
증가율	△0.3	△1.6	△2.4	4.0	4.9	△3.7	△1.4	△0.6	△1.7	△1.4	△2.4	2.7	1.7
'21년	1,115,526	151,337	48,864	104,004	35,528	33,494	119,818	205,024	58,225	64,381	122,307	148,270	24,273
증가율	1.5	0.8	0.1	4.8	4.1	△1.5	2.8	1.1	△0.7	1.3	1.5	1.1	2.0
'22년	1,128,489	152,346	48,812	109,014	36,999	33,231	121,897	205,206	58,042	64,475	123,505	150,122	24,839
증가율	1.2	0.7	△0.1	4.8	4.1	△0.8	1.7	0.1	△0.3	0.1	1.0	1.2	2.3

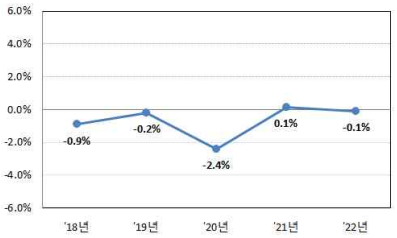
주: 증가율은 전년대비 기준

<12대 주력산업별 5년간 산업기술인력 증가율>

기계



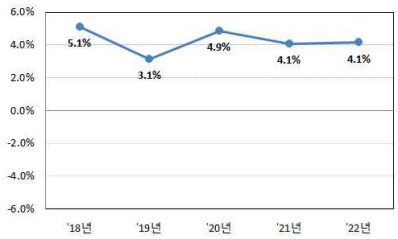
디스플레이



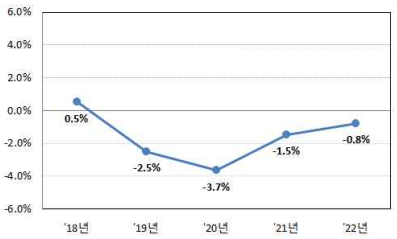
반도체



바이오·헬스



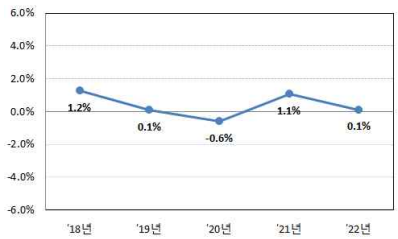
섬유



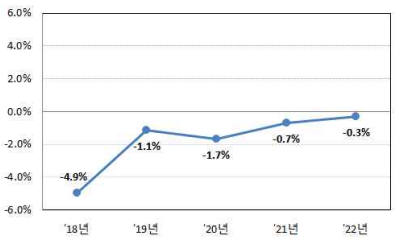
자동차



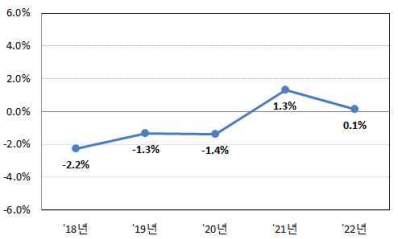
전자



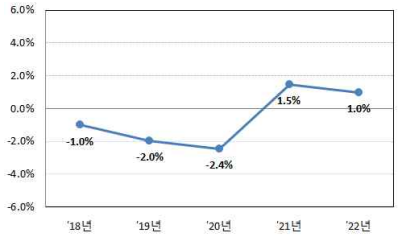
조선



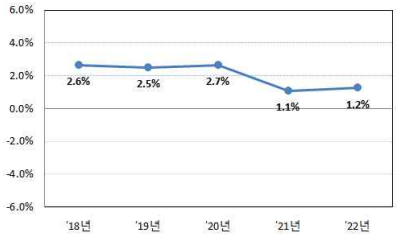
철강



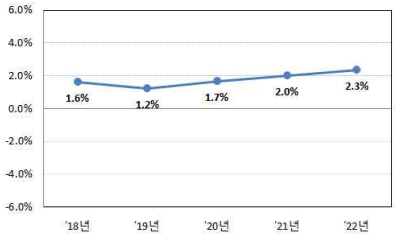
화학



소프트웨어



IT비즈니스



□ 산업기술인력 구인인력 현황

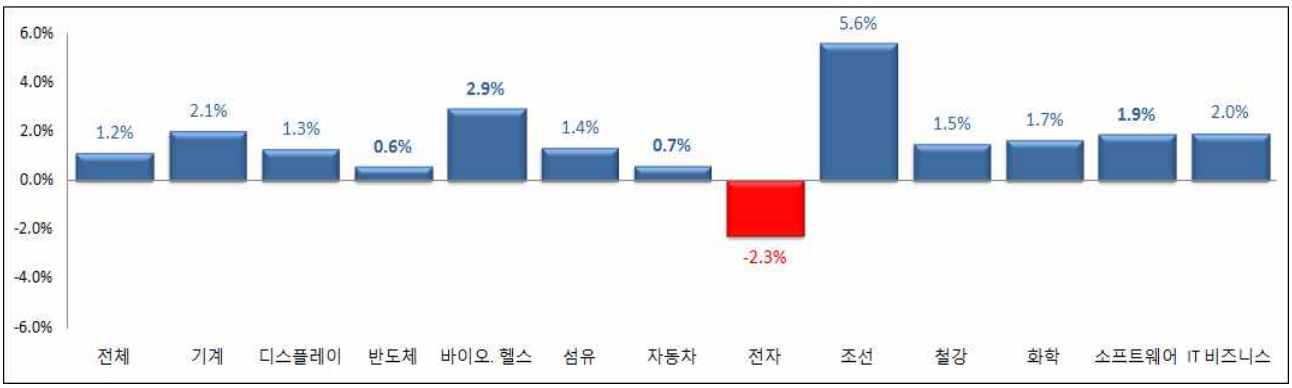
<산업기술인력의 구인인력 변화>

(단위: 명, %)

구분	합계	경력자	신입자	대졸 외국인
'18년	152,424(100.0)	81,447(53.4)	70,343(46.1)	634(0.3)
'19년	145,336(100.0)	78,845(54.3)	65,973(45.4)	518(0.4)
'20년	144,790(100.0)	78,718(54.4)	65,690(45.4)	382(0.3)
'21년	150,678(100.0)	82,335(54.6)	67,895(45.1)	448(0.3)
'22년	153,861(100.0)	84,111(54.7)	69,290(45.0)	460(0.3)
증가율	2.1	2.2	2.1	2.7

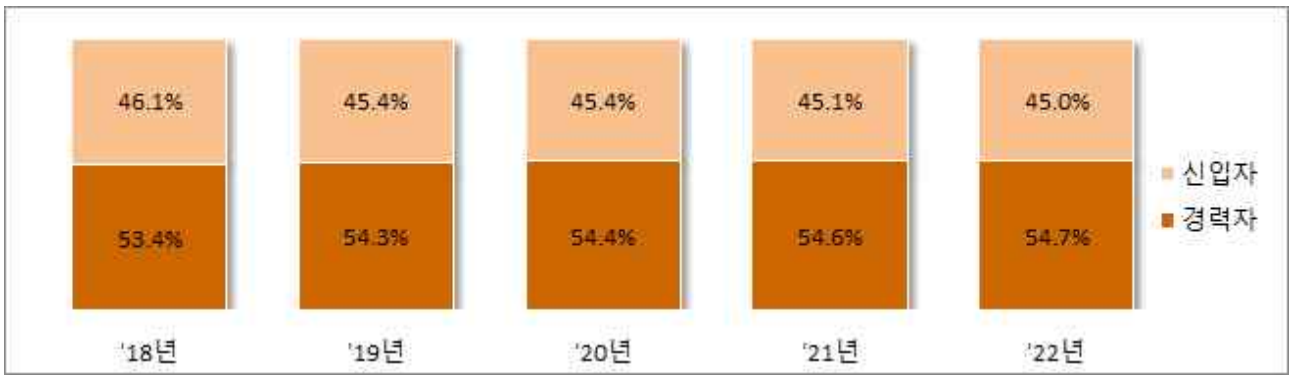
주: ( )안의 수치는 인력 전체 대비 각각의 비중

<12대 주력산업의 산업기술인력 구인인력 변화>



주: 수치는 전년대비 증가율

<산업기술인력 구인인력의 경력유무별 비중>



주: 전체 구인인력 대비 경력유무별 각각의 비중

□ 산업기술인력 채용인력 현황

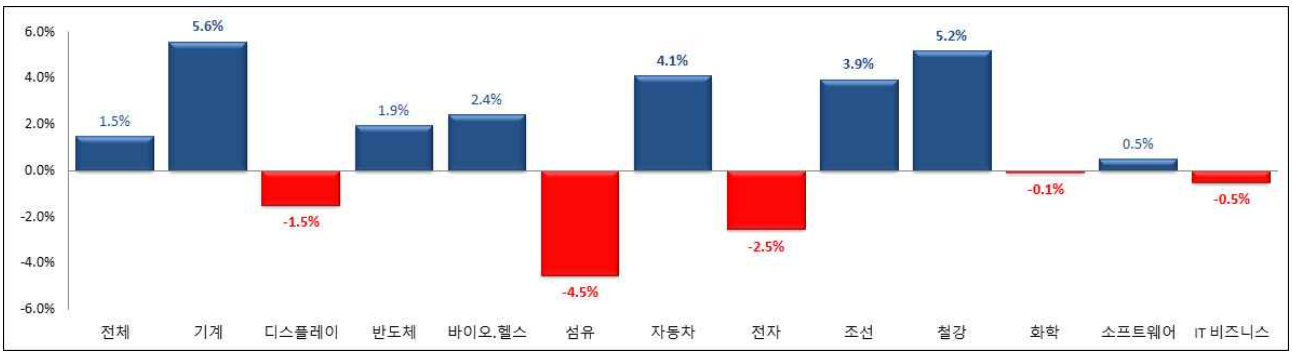
<산업기술인력의 채용인력 변화>

(단위: 명, %)

구분	합계	경력자	신입자	대졸 외국인
'18년	145,944(100.0)	72,630(49.8)	72,829(49.9)	485(0.3)
'19년	142,298(100.0)	71,759(50.4)	69,969(49.2)	570(0.4)
'20년	131,817(100.0)	69,089(52.4)	62,434(47.4)	294(0.2)
'21년	142,840(100.0)	75,450(52.8)	67,079(47.0)	311(0.2)
'22년	145,574(100.0)	78,763(54.1)	66,462(45.7)	349(0.2)
증가율	**1.9**	**4.4**	**△0.9**	**12.2**

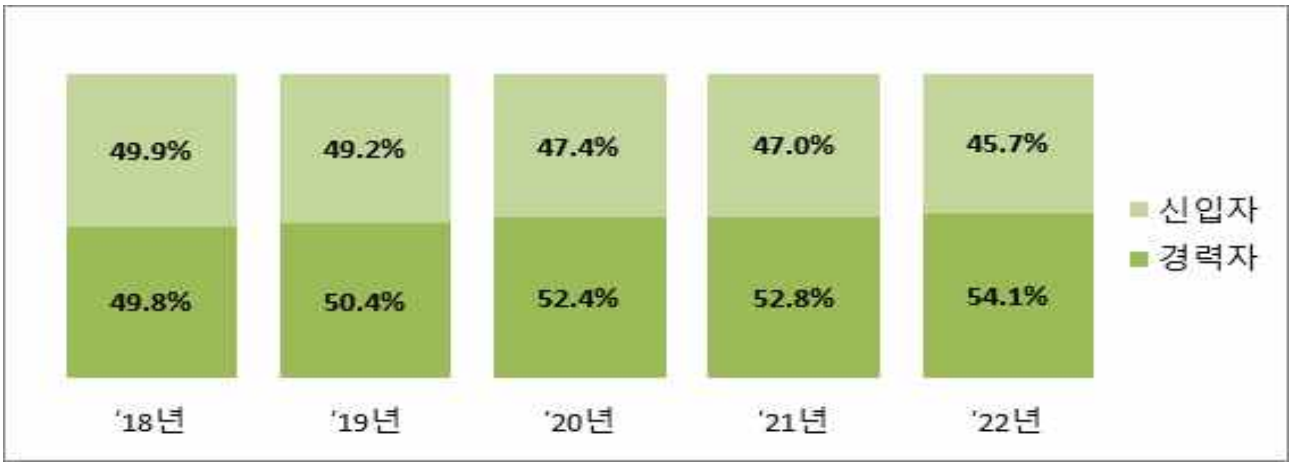
주: ( )안의 수치는 인력 전체 대비 각각의 비중

<12대 주력산업의 산업기술인력 채용인력 변화>



주: 수치는 전년대비 증가율

<산업기술인력 채용인력의 경력유무별 비중>



주: 전체 채용인력 중 경력유무별 각각의 비중