산업통상자원부	보 도 자 료		다시 도약하는 대한민국 함께 잘사는 국민의 나라
보도 일시	2022. 12. 29.(목) 11:00 < 12.30.(금) 조간 >	배포 일시	2022. 12. 29.(목)
담당 부서	산업정책관 산업일자리혁신과	책임자	과 장 양정화(044-203-4220)
		담당자	주무관 류재훈(044-203-4222)

2022년 「산업기술인력 수급 실태조사」 결과 발표

- **산업기술인력 규모는 약 168만명으로 전년 대비 증가세로 전환(전년比 1.4% ↑)**
- **반도체, 바이오·헬스, 소프트웨어를 중심으로 증가세 시현, 섬유, 조선은 감소**

□ 산업통상자원부(장관 이창양) 는 근로자 10인 이상의 전국 15,039개 표본사업체를 대상으로 실시한 **「2022년 산업기술인력 수급 실태조사」**(2021년 말 기준) 결과를 발표했다.

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

○ 동 조사는 2021년 말을 기준으로 **산업별·직업별·규모별로 산업기술인력의 현원 및 부족인원, 구인, 채용, 퇴사인력 현황 등을 파악하는 정부승인 통계**로, 2005년부터 산업부와 한국산업기술진흥원이 함께 실시하고 있다.

< 산업기술인력 수급실태조사 조사개요 >

- (조사대상) 근로자 10인 이상 전국 사업체(119,878개) 중 **15,039개 표본사업체**
- (조사기간/방법) '22. 7. 25 ~ 10. 21 / 면접식 설문조사
- (조사내용) '21년말 기준 산업·직업·지역별 산업기술인력 현원·부족인원, '21년 1년간 구인·채용·퇴사인력 등
- (조사범위) 제조업, 전문, 과학 및 기술 서비스업, 영상제작 및 통신 서비스업, 기타 서비스업
- (조사주관) 한국산업기술진흥원(KIAT)

결과 요약

□ 전체 현황

○ **(산업기술인력 현원)** '21년말 기준 산업기술인력은 총 1,681,423명, 전년 대비 1.4%(23,750명) 증가하여 `20년의 감소에서 증가로 전환

* 산업기술인력 증가율(전년대비): ('17)1.1%➡('18)1.7%➡('19)0.7%➡**('20)△0.9%➡('21)1.4%**

○ **(부족인원) 부족인원은 총 37,667명**으로 **전년대비 3.3%(1,217명) 증가.** 부족률은 2.2%로 5년간 동일 수준 유지

<연도별 산업기술인력 현원 및 부족 인원 추이>

(단위: 명, %)

구분	추정 근로자 수 (A)	산업기술인력			
		현원 (B)	비중 (B/A)	부족 인원 (C)	부족률 (C/(B+C))
2017년 기준	4,810,083(1.1)	1,634,346(1.1)	34.0	36,908(1.8)	2.2
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**

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 1,115,526명으로 전년대비 1.5%(16,605명) 증가하여 '20년의 감소에서 증가로 반전**

* 12대 주력산업 산업기술인력 증가율(전년대비): ('17)1.8%➡('18)0.6%➡('19)0.1%➡**('20)△0.3%➡('21)1.5%**

- **12대 주력산업 대부분 산업기술인력 현원이 전년 대비 증가.** 특히 디스플레이, 철강 산업은 지난 4년간의 감소에서 증가로 전환. 다만 섬유, 조선 산업만 전년 대비 여전히 감소

* 최근 5년간 지속 증가 주력산업: **반도체, 바이오·헬스, 소프트웨어, IT비즈니스**
* 최근 4년간 지속 감소에서 증가로 전환 : **디스플레이, 철강**
* 최근 5년간 지속 감소 주력산업: **섬유, 조선**

<12대 주력산업의 산업기술인력 현원 변화>

(단위: 명, %)

구분	12대 주력 산업전체	기계	디스 플레이	반도체	바이오 헬스	섬유	자동차	전자	조선	철강	화학	소프트 웨어	IT 비즈니스
'17년	1,094,314	153,261	50,562	90,501	30,039	36,012	116,331	201,472	63,436	66,784	127,291	135,872	22,752
증가율	1.8	1.3	△1.3	4.6	5.7	△1.2	△2.0	5.5	△2.6	△2.4	1.9	4.3	2.9
'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
증가 인원	16,605	1,215	69	4,719	1,388	△506	3,320	2,135	△397	850	1,774	1,556	480

주: 증가율 및 증가인원은 전년대비 기준

- 12대 주력산업 산업기술인력 부족 인원은 **28,709명으로 전년 대비 2.3%(659명) 증가**. 다만, 부족률은 **2.5%로 4년간 동일 수준 유지**

  * 12대 주력산업 부족인원: ('17)27,236명➡('18)28,479명➡('19)28,390명➡('20)28,050명➡('21)28,709명

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

<12대 주력산업의 산업기술인력 부족률 변화>

(단위: %, %p)

구분	12대 주력 산업 전체	기계	디스 플레이	반도체	바이오 헬스	섬유	자동차	전자	조선	철강	화학	소프트 웨어	IT비즈 니스
'17년	2.4	2.7	0.6	1.5	3.5	2.4	1.9	2.3	0.8	1.6	3.5	4.1	1.3
'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
증감	-	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	-	-	0.2	-	0.1	-	0.1

주: 증감은 전년 대비 기준

□ 구인·채용인력

○ **(총괄)** '21년 한 해 동안 **구인 인력은 150,678명**으로 전년 대비 4.1%(5,888명) 증가, 한편 **채용인력은** 전년 대비 8.4%(11,023명) 증가한 **142,840명 수준**

<산업기술인력 구인 및 채용 인력 현황>

(단위: 명, %)

구분	구인 인력				채용 인력			
	합계	경력자	신입자	대졸외국인	합계	경력자	신입자	대졸외국인
'21년	150,678 (100)	82,335 (54.6)	67,895 (45.1)	448 (0.3)	142,840 (100)	75,450 (52.8)	67,079 (47.0)	311 (0.2)

주: ( )안의 수치는 인력 전체 대비 각각의 비중

- 구인 및 채용 인원 **모두 3년 만에 증가세 전환.** 증가 폭은 **통계 집계 이래 최대**

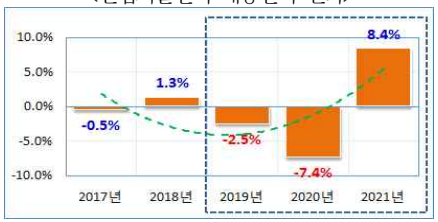
  * 구인인력 증가율(전년 대비): ('17)0.9%➡('18)0.3%➡('19)△4.7%➡('20)△0.4%➡**('21)4.1%**

  * 채용인력 증가율(전년 대비): ('17)△0.5%➡('18)1.3%➡('19)△2.5%➡('20)△7.4%➡**('21)8.4%**

<산업기술인력 구인인력 변화>



<산업기술인력 채용인력 변화>



* 전년대비 증가율 변화 표시

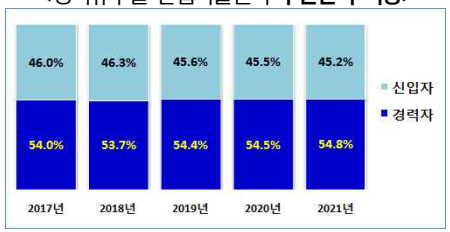
○ **(경력유무별)** 구인인력 중 **경력자는** 전년대비 **4.6%(3,617명) 증가하여 82,335명, 신입자는 3.4%(2,205명) 증가한 67,895명임.** 경력자 구인 비중이 '18년 이후 상승 추세 지속

  * 구인인력 비중 : 경력자(54.6%, 82,335명), 신입자(45.1%, 67,895명), 외국인(0.3%, 448명)

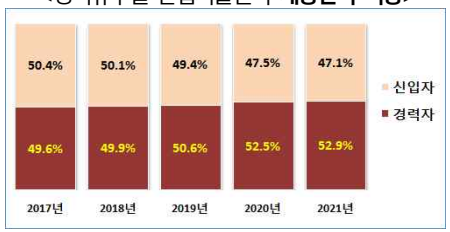
- 채용의 경우, 전년 대비 경력자는 9.2%(6,361명) 증가한 75,450명, 신입자는 7.4%(4,645명) 증가한 67,079명임. 경력자 채용 비중 역시 상승

  * 채용인력 비중 : 경력자(52.8%, 75,450명), 신입자(47.0%, 67,079명), 외국인(0.2%, 311명)

<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

□ 총평

○ 코로나19 확산세 진정으로 산업기술인력의 채용 경직상황이 '21년 들어 개선됨에 따라 ①산업기술인력 **증가세 회복**, ②반도체, 바이오·헬스 등 주력산업의 **지속적 인력수요 증가**, ③산업기술인력 **신규수요(구인·채용) 확대**, ④**경력직 채용 선호** 등의 특징을 볼 수 있다.

【별 첨】 2022년 산업기술인력 수급 실태조사 공표자료(`21년말 기준)

대한민국 정책브리핑 OPEN 공공누리 공공저작물 자유이용허락

참고1 한눈에 보는 산업기술인력 수급현황



참고2 **2022년 산업기술인력 수급 실태조사 주요 통계**

□ 12대 주력산업의 산업기술인력 현황

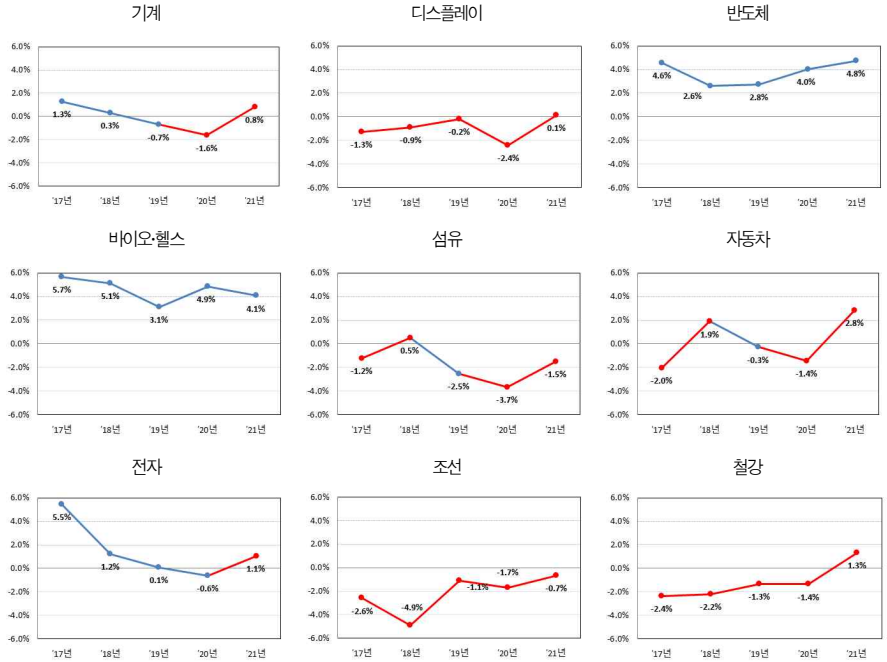
<12대 주력산업의 산업기술인력 변화>

(단위: 명, %)

구분	12대 주력 산업 전체	기계	디스 플레이	반도체	바이오 헬스	섬유	자동차	전자	조선	철강	화학	소프트 웨어	IT 비즈니스
'17년	1,094,314	153,261	50,562	90,501	30,039	36,012	116,331	201,472	63,436	66,784	127,291	135,872	22,752
증가율	1.8	1.3	△1.3	4.6	5.7	△1.2	△2.0	5.5	△2.6	△2.4	1.9	4.3	2.9
'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

주: 증가율은 전년대비 기준

<12대 주력산업별 5년간 산업기술인력 증가율>



□ 산업기술인력 구인인력 현황

<산업기술인력의 구인인력 변화>

(단위: 명, %)

구분	합계	경력자	신입자	대졸 외국인
'17년	151,908(100.0)	81,803(53.9)	69,559(45.8)	545(0.4)
'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)
증가율	4.1	4.6	3.4	17.3

주: ( )안의 수치는 인력 전체 대비 각각의 비중

<12대 주력산업의 산업기술인력 구인인력 변화>



<산업기술인력 구인인력의 경력유무별 비중>



주: 전체 구인인력 대비 경력유무별 각각의 비중

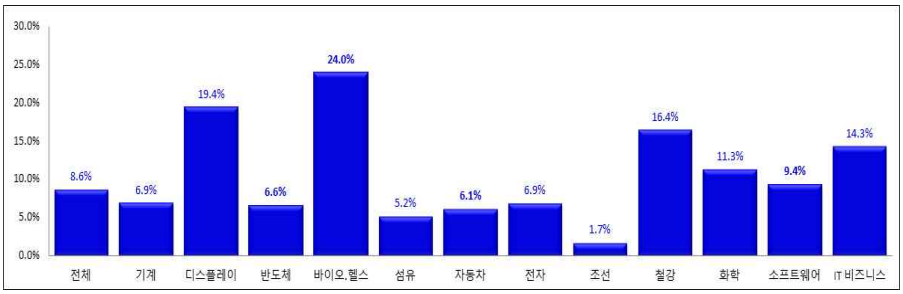
□ 산업기술인력 채용인력 현황

<산업기술인력의 채용인력 변화>

(단위: 명, %)

구분	합계	경력자	신입자	대졸 외국인
'17년	144,058(100.0)	71,259(49.5)	72,287(50.2)	512(0.4)
'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)
증가율	**8.4**	**9.2**	**7.4**	**5.8**

<12대 주력산업의 산업기술인력 채용인력 변화>



<산업기술인력 채용인력의 경력유무별 비중>



주: 전체 채용인력 중 경력유무별 각각의 비중