

울산경제사회브리프

URI 울산연구원 울산광역시 남구 삼산중로 6 www.uri.re.kr



미래 융합형 기술인력 기반 확대 위해 국가기술자격 취득·취업 지원 강화를

황진호 박사 | 경제산업연구실 | hwang@uri.re.kr | 052-283-7724

현황 및 분석

① 울산 국가기술자격¹⁾ 취득자 수 전국 3.2%(2만6,573명) 수준... '제조업 관련 산업기사 자격증' 전국 평균보다 많아

- 울산은 종목별로 기능사(51.7%), 기사(14.6%), 산업기사(12.9%), 서비스 2급(10.8%), 서비스 1급(7.5%) 등의 순으로 제조업 관련 산업기사 자격증이 전국 평균의 약 1.8배 많음
- 전국은 기능사(52.3%), 기사(14.9%), 서비스 2급(13.8%), 서비스 1급(10.1%), 산업기사(7.3%) 등의 순임
- 울산의 산업기사 취득 비중은 12.9%로 전국에서 가장 높은 수준이며, 다음은 전남으로 12.3%임

표1 전국 및 울산의 국가기술자격증 취득 현황(2021년)

단위: 명, %

분야	종목	전국	비중	울산	비중
총계		831,076	100.0	26,573	100.0
기술·기능 분야	기술사	1,731	0.2	30	0.1
	기능장	6,193	0.7	522	2.0
	기사	123,858	14.9	3,881	14.6
	산업기사	60,711	7.3	3,425	12.9
서비스 분야	기능사	434,917	52.3	13,727	51.7
	서비스 1급	83,780	10.1	1,988	7.5
	서비스 2급	114,507	13.8	2,868	10.8
	서비스 3급	5,132	0.6	130	0.5
	서비스 단일등급	247	0.0	2	0.0

자료: 한국산업인력공단, 국가기술자격통계

② 2021년 기준, 자격 종목 분야별 울산의 5대 상위 자격증 취득 현황

- 기사 자격은 산업안전이 26.4%로, 기능사 자격은 지게차운전이 24.8%로 가장 높은 비중을 차지
- 산업기사 종목 내에서는 산업안전과 위험물 자격증이 종목 내에서 절반을 웃도는 53.6%를 차지하며, 서비스 분야에서는 컴퓨터활용능력 1급과 2급이 75.9%로 3/4을 차지
- 4차 산업혁명 대비 미래 융합형 기술²⁾ 기반 자격증 취득은 아주 미미한 수준

1) 국가기술자격은 산업현장에서 요구하는 직업능력을 나타내는 지표 중 하나로, 개인의 능력 개발을 선도하고 구인-구직 미스매치를 해소하는 등 직업능력 개발과 노동시장을 연계하는 인프라 기능을 수행. 국가기술자격 취득 종목에는 기술·기능 분야의 기술사, 기능장, 기사, 산업기사, 기능사 등의 5등급급과 서비스 분야의 1급·2급·3급 및 단일등급이 있음(「국가기술자격법」에 의해 관리되는 자격은 현재 총 530개 종목)

2) 관련 신기술 분야: AI(인공지능), 클라우드, 신재생에너지, 바이오헬스, 이차전지, 빅데이터, 블록체인, 메타버스, 사이버보안, 지능형로봇, 일반SW, 항공드론, 3D프린팅, 수소 등

* 4차 산업혁명 시대 필요한 기술·기능분야 자격증 예시: 바이오화학제품 제조, 정보처리, 정보보안, 정보통신, 빅데이터 분석, 3D프린터 개발, 신재생에너지 발전설비 등으로 2021년 한 해 울산에서는 604명이 관련 자격증을 취득하여 약 2.3%에 불과한 수준

표 2 국가기술자격 종목별 울산의 5대 상위 자격증(2021년)

단위: 명, %

순위	종목	취득자 수	비중	순위	종목	취득자 수	비중
기사(114종목)		3,881	100.0	기능사(159종목)		13,727	100.0
1	산업안전기사	1,025	26.4	1	지게차운전기능사	3,408	24.8
2	전기기사	336	8.7	2	굴착기운전기능사	1,256	9.1
3	정보처리기사	221	5.7	3	전기기능사	684	5.0
4	소방설비기사(전기분야)	194	5.0	4	한식조리기능사	546	4.0
5	일반기계기사	177	4.6	5	위험물기능사	481	3.5
산업기사(117종목)		3,425	100.0	서비스(32종목)		4,988	100.0
1	산업안전산업기사	990	28.9	1	컴퓨터활용능력 2급	2,315	46.4
2	위험물산업기사	845	24.7	2	컴퓨터활용능력 1급	1,473	29.5
3	전기산업기사	267	7.8	3	워드프로세서	464	9.3
4	기계정비산업기사	175	5.1	4	직업상담사 2급	220	4.4
5	공조냉동기계산업기사	160	4.7	5	사회조사분석사 2급	134	2.7

자료: 한국산업인력공단, 국가기술자격통계

시사점 및 제언

☑ 국가기술자격증, 기술인력 공급의 한 단면... 4차 산업혁명 대비한 '융합형 기술인력 양성' '관련 국가기술자격증 취득 기회 확대' 필요

- 울산지역 인적자원개발위원회가 발표한 '2022년 울산지역 인력 및 훈련 수요공급조사' 결과에서 신기술 도입·운동을 위해 신규 채용이 필요하다고 응답한 업체는 49%
- 신기술 분야 인력 채용 시 업무 경력과 전문성을 우선 고려하면서 자격증 소지 여부도 중요한 것으로 인식
 - 울산 기업들에 우선 필요한 신기술은 바이오헬스, AI, 신재생에너지, 메타버스, 이차전지, 클라우드, 블록체인, 일반 SW (소프트웨어), 빅데이터 등이며, 관련 인력은 주로 개발(시제품, 신뢰성, 인증 등)과 기획(제품 기획 등) 등의 직무에 필요하다고 판단됨

☑ 신산업 육성사업, 일자리사업 등의 인력 양성 프로그램을 국가기술자격 취득 기준에 연계·개발하고 취업 지원에 적극 활용 강구

- 지역산업맞춤형 일자리창출지원사업 내에서 국가기술자격 검정시험 응시에 따른 소정의 수수료 지원 (필기+실기)과 실기시험이 타 지역에서 실시될 경우 교통비 지원도 검토
 - 예로, 바이오화학제품제조산업기사의 경우 15만9,400원(필기 1만9,400원, 실기 14만원), 3D프린터개발산업기사 경우 수수료 11만5,400원(필기 1만9,400원, 실기 9만6,000원) 등의 수수료를 부담
- 국가기술자격증 응시 및 취득자에 구인·구직 매칭 등 취업 지원 전반에 우선권 부여
- 신기술 분야 자격증 취득 기회 확대와 촉진으로 신산업 육성에 필요한 융합형 기술인력 수급 기반을 넓힐 것으로 기대