



한국건설인정책연구원  
Construction Engineer Policy Institute of Korea

2021  
10

[ 통권 7호 ]

# 건설기술인 동향 브리핑

Briefing on Construction  
Engineer Trends



[www.cepik.re.kr](http://www.cepik.re.kr)

주소

06098 서울시 강남구 언주로 650,  
8층(논현동, 건설기술인회관)

TEL 02-6204-4332

본 자료와 관련한 문의 사항은  
한국건설인정책연구원 기술정책연구팀  
(이연호 연구원, [yeonho.lee@cepik.re.kr](mailto:yeonho.lee@cepik.re.kr),  
02-6204-4337)로 연락바랍니다.

- 01 건설기술인 동향 브리핑 분석 개요
- 02 건설기술인 관련 이슈 분석
- 03 건설기술인 자격·등급 현황
- 04 건설기술인 인구학적 특성
- 05 건설기술인 고용현황 및 특성
- 06 건설기술인 채용공고 현황
- 07 '건설기술인 등급 인정 및 교육·훈련 등에 관한 기준' 개정



## 요약

## Briefing on Construction Engineer Trends

### >>> 건설기술인 관련 이슈 분석

- 건설기술인 인정범위 확대 및 초급 진입장벽 완화
- 건설기술인 교육·훈련 대행기관 신규지정 및 갱신
- 건설기술인 배치 및 활용기준 강화

### >>> 건설기술인 자격·등급 현황

- 건설기술인 881,527명, 전년 동월 대비 4.6% 증가
- 초급기술인 43.5만명, 전체 기술인의 49.3% 차지
- 토목 및 건축분야의 건설기술인이 전체의 71.4% 차지
- 건설기술인 64.4%가 자격보유, 전년 동월 대비 5.8% 증가

### >>> 건설기술인 인구학적 특성

- 6·70대 건설기술인의 증가 가속, 고령화 심각
- 여성 건설기술인 13.9%(12만명) 차지, 전년 동월 대비 7.3% 증가

### >>> 건설기술인 고용현황 및 특성

- 재직 건설기술인 63.5만명, 전년 동월 대비 5.3% 증가
- 주택건설업, 건축사사무소, 안전진단전문기관의 재직자 수 증가
- 장기 미취업자 21.0만명, 전년 동월 대비 1.7% 증가
- 6, 70대 고령 건설기술인의 경제활동 활발
- 자격보유 건설기술인 고용률 74.5%, 높은 고용률 유지
- 재직 건설기술인 평균 나이 45.4세로 전년 동월 대비 0.9세 증가

### >>> 건설기술인 채용공고 현황

- 전년 동월 대비 46.7% 증가한 건설기술인 25,820명 채용공고
- 건축 및 토목시공 기술인 채용 41.8%로, 전체 채용의 절반가량 차지
- 건설기술인 채용공고의 평균 임금 325만원

### >>> '건설기술인 등급 인정 및 교육·훈련 등에 관한 기준' 개정

- 개정 추진 배경
- 주요 개정 내용

# 01 건설기술인 동향 브리핑 개요

## 1. 목적 및 대상

- 본 건설기술인 동향 브리핑은 건설기술인력의 다양한 특성(인적 특성, 고용 특성, 근로 실태 등)의 변화를 파악하여 건설기술인 관련 정책 및 제도 수립에 필요한 기초자료를 제공하고, 건설기술인 현황 진단과 시사점 도출을 목적으로 함
- 본 보고서는 매년 2회(3월/9월) 발간되며, 이번 조사는 2021년 6월을 기준으로 건설기술인 특성 변화를 분석하였음

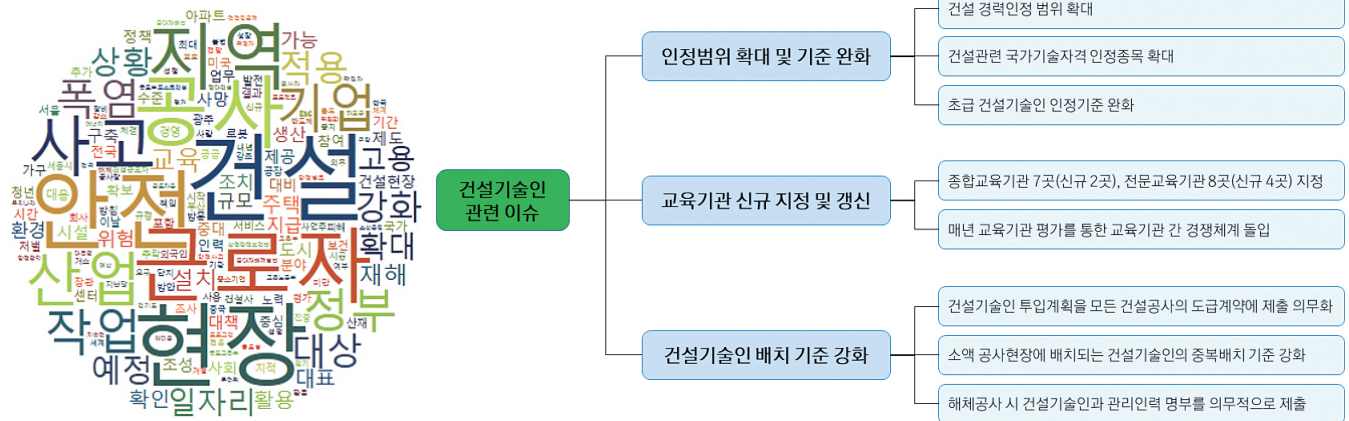
## 2. 데이터 출처 및 분석기준

- 본 조사에 활용된 데이터는 1. 한국건설기술인협회, 2. 고용노동부 워크넷, 3. 교육부 교육통계연보, 4. 각종 언론 기사로부터 확보하였음
- [건설기술인 관련 이슈]는 건설기술인을 주제로 2021.1.1.부터 2021.6.30.까지 인터넷에 공개된 기사를 웹 스크래핑(Web Scraping) 기법으로 수집하여 분석하였음
- [건설기술인 현황, 인적특성, 고용현황 등]에 관한 분석은 2021.6.30.을 기준으로 한국건설기술인협회에 등록된 건설기술인을 대상으로 실시하였으며, 건설기술인 데이터 처리를 위한 공통 분류기준은 아래와 같음
  - 직무분야 등급 분류기준은 경력신고서(「건설법」 시행규칙 별지 제11호서식)에 기입한 직무분야의 ICEC기반 역량평가 결과에 따른 등급
  - 자격 분류기준은 건설기술인이 보유한 최고자격 (즉, 기술사 > 건축사 > 기능장 > 기사 > 산업기사 > 기능사 > 기능사보 > 인정기능사 > 학력경력자 > 경력자) 순으로 분류
  - 건설기술인이 속한 기업이 복수업종 보유 시 (일반건설 > 전문건설 > 주택건설 > 건축사사무소 > 감리전문회사 > 엔지니어링 > 측량업 > 기술사사무소 > 안전진단전문기관 > 품질검사전문기관 > 기타건설업 > 기타) 순으로 분류
  - 본 보고서의 일부 내용은 건설기술인 중 한국건설기술인협회에서 등록된 건설기술인을 대상으로 하였으므로 협회에서 매년 발간하는 '건설기술인현황'에 수록된 내용과 다를 수 있음
- [채용공고 분석]은 2021년 상반기(21.1.1~6.30) 동안 고용노동부 워크넷에 등록된 16,925건의 채용자료를 기반으로 분석하였음
  - 고용노동부 워크넷을 이용한 구인정보만을 대상으로 하므로, 통계자료가 건설노동시장 전체의 상황과 일치하지 않을 수도 있으니 이점에 유의해야 함



# 02 건설기술인 관련 이슈 분석

〈그림 1〉 건설기술인 관련 이슈



\* “건설기술인” 키워드로 '21.1.1 ~ 21.6.30' 기간동안 조회되는 뉴스 기사 분석

## 1. 건설기술인 인정범위 확대 및 초급 진입장벽 완화

- ‘건설공사업무’에 한정됐던 경력인정 범위를 ‘건설관련업무’로 확대하며, 건설정책·제도에 대한 운영·연구업무 등도 경력으로 인정 가능
- 건설관련 국가기술자격 인정 종목 확대(‘방재기사’등)
- 과거 청년층이 건설산업 최초 진입 시, 건설기술인 인정을 위해서는 기술자격을 취득하거나 일정 경력이 필요하였으나, 이제는 정해진 교육이수를 통해 초급기술인 인정 가능

## 2. 건설기술인 교육·훈련 대행기관 신규지정 및 갱신

- 과거 교육실적과 연간 교육수요를 감안한 총량에 맞춰 평가결과가 양호한 기관을 선정하였으며, 그 결과 종합교육기관은 7곳(기존 교육기관 5곳, 신규 2곳), 전문교육기관은 8곳(기존 교육기관 4곳, 신규 4곳)이 결정되었음
- 교육관리기관인 한국건설인정정책연구원이 매년 교육기관의 기관운영, 교육실적 등 성과를 평가하여 3년 후 교육기관 지정심사에 반영하고, 교육기관에 대한 사후관리를 지속해서 시행할 계획

## 3. 건설기술인 배치 및 활용기준 강화

- 건설기술인 투입계획을 모든 건설공사의 도급계약에 제출하도록 의무화하며 시공능력 없는 업체의 계약체결을 제한하고, 불법하도급 발생을 방지
- 소액 공사 현장에 배치되는 건설기술인의 중복배치 기준 강화(5억원 미만 공사는 2개 현장에 대해서만 기술인 중복배치 허용)
- 지난 6월 17명의 사상자를 낸 ‘광주 철거사고’ 이후 유사 사고의 재발 방지 및 해체공사의 안전 강화를 위해 서울 시내 모든 해체공사장에서 착공신고가 의무화되었으며, 이에 따라 사업자는 해체공사를 수행하는 건설기술인과 관리인력 명부를 허가권자에 의무적으로 제출 필요

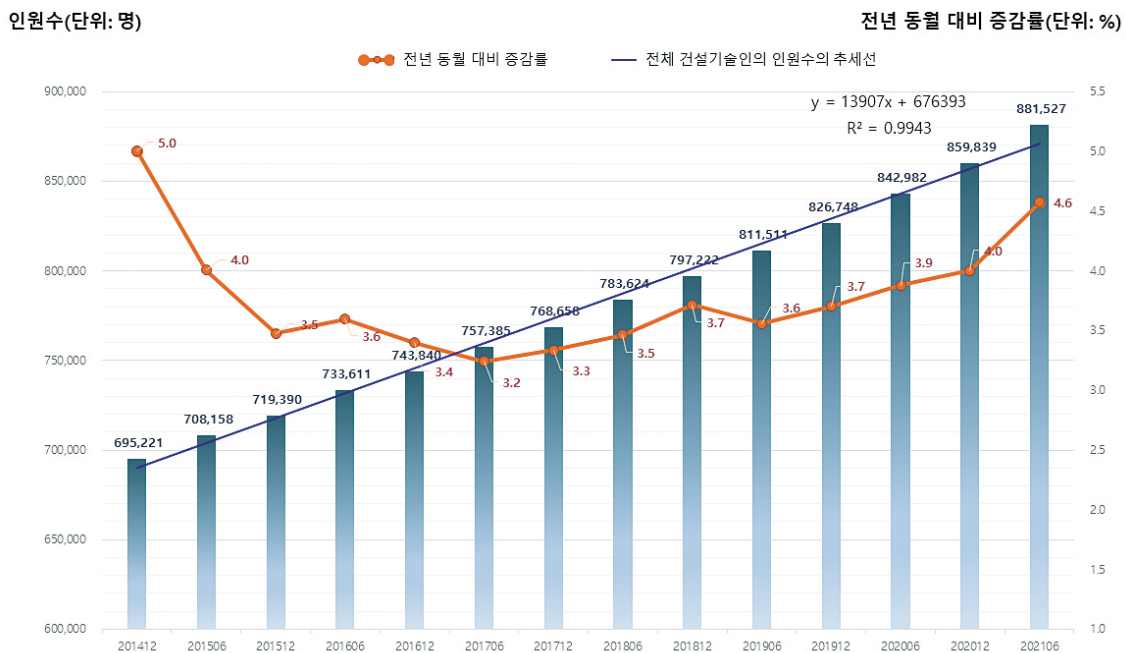
# 03 건설기술인 자격·등급 현황

## 1. 전체 건설기술인 인원수 : 건설기술인 881,527명, 전년 동월 대비 4.6% 증가

- 2021년 6월 전체 건설기술인의 인원수는 881,527명으로 전년 동월 대비 38,545명(4.6% ↑) 증가로 매년 지속해서 증가하였으며, 2015년 이후 3%대에 머물렀던 건설기술인 증감률은 2020년 12월 4%대에 진입하여 점차 증가하는 추세를 보임

\* 전년 동월 대비 증가율: 4.0%(2015.06) → 3.6%(2016.06) → 3.2%(2017.06) → 3.5%(2018.06) → 3.6%(2019.06) → 3.9%(2020.06) → 4.6%(2021.06)

〈그림 2〉 건설기술인 총량 추이



\* 한국건설기술인협회에서 신고된 자료를 기반으로 통계자료 분석(2021.6.30. 자료출처 기준)

\*\* 1) 파란 실선(—)은 전체 건설기술인 인원수의 추세선이며, 2) 주황 실선(—)은 건설기술인의 전년 동월 대비 증감률임

## 2. 등급별 현황 : 초급건설기술인 43.5만명, 전체 기술인의 49.3% 차지

- 등급보유 건설기술인은 788,049명(89.4%)으로 전년 동월 대비 33,930명(4.5% ↑) 증가하였으며, 무등급자는 93,478명(10.6%)을 차지함
- 특급건설기술인은 175,517명(19.9%)으로 전년 동월 대비 5,861명(3.5% ↑) 증가하였음
- 고급건설기술인은 90,108명(10.2%)으로 전년 동월 대비 2,685명(3.1% ↑) 증가하였으며, 등급 중 증가율이 가장 낮음
- 중급건설기술인은 87,481명(9.9%)으로 전년 동월 대비 6,526명(8.1% ↑) 증가하여 등급 중 가장 높은 증가율을 보였음. 신청 분야별로 살펴보면, 건축분야(3,053명 증가, 6.8% ↑), 토목분야(2,113명 증가, 9.6% ↑), 기계분야(646명 증가, 11.2% ↑)의 건설기술인 증가가 돋보임
- 초급건설기술인은 전년 동월 대비 18,858명(4.5% ↑) 증가한 434,943명으로 전체 기술인의 절반에 해당함(49.3%)

### 3. 분야별 현황 : 토목 및 건축분야의 건설기술인이 전체의 71.4% 차지

- 건설기술인을 분야별로 살펴보면 건축분야와 토목분야의 건설기술인이 각각 329,044명(37.3%)과 300,609명(34.1%)으로, 전체 건설기술인의 71.4%를 차지함
- 건설지원 분야의 건설기술인은 5,113명으로 전체 건설기술인의 0.6%에 불과하나, 전년 동월 대비 11.5% 증가하여 가장 높은 증가세를 기록함

### 4. 자격별 현황 : 건설기술인 64.4%가 자격 보유, 전년 동월 대비 5.8% 증가

- 자격보유자는 567,567명(64.4%), 자격 미보유자는 313,960명(35.6%)으로, 자격보유자 비중이 전년 동월 대비 5.8% 증가하였음
- 자격보유자 중 기술사 자격을 보유한 건설기술인은 30,906명으로, 대부분 토목 및 건축직무 분야에 포진(25,243명, 81.7%)하고 있으며, 전년 동월 대비 3.0% 증가함
- 건축사 자격을 보유한 건설기술인은 3,140명으로, 전년 동월 대비 8.2% 증가함
- 기사 자격을 보유한 건설기술인은 276,990명으로 전체 자격보유자 중 48.8%를 차지하였으며, 전년 동월 대비 4.2% 증가함
- 기능장 또는 기능사 자격을 보유한 건설기술인은 전년 동월 대비 각각 22.0%와 12.6%의 높은 증가율을 기록함
- 자격 미보유자 313,960명 중 학력 경력자는 215,470명(68.6%)으로 과반을 초과하는 것으로 나타남
- 인정기능사는 전년 동월 대비 9.7% 증가한 반면, 경력자는 2.3% 감소함. 경력자인 건설기술인이 인정기능사 제도를 활용하여 옮겨갈 가능성이 커 단순 경력자 비율은 더욱 감소 될 것으로 분석됨

\* 인정기능사는 기술자격은 없으나 3년 이상 공사 실무 경력을 쌓은 후 서류 및 기능심사를 통해 인정기능사 자격을 부여받은 자를 의미함

〈표 1〉 건설기술인 등급·자격 현황

(단위: 명, 전년동월대비 %)

분류	등급별 인원수					자격별 인원수							자격 미보유자			소계 (증감률)
	특급	고급	중급	초급	무등급	기술사	건축사	기능장	기사	산업 기사	기능사	기능사보	인정 기능사	학력 경력자	경력자	
토목	80,759	35,242	33,280	136,652	14,676	14,907	7	44	94,997	27,359	58,155	918	1,211	87,573	762	300,609 (▲3.8)
건축	62,076	34,166	34,968	178,151	19,683	10,336	3,125	211	102,043	43,243	69,746	1,064	1,245	77,739	609	329,044 (▲5.9)
기계	15,435	6,497	6,432	42,926	14,081	2,123	1	877	18,303	13,113	11,279	179	582	24,761	72	85,371 (▲5.7)
안전 관리	3,068	4,483	3,662	25,093	1,616	902	4	179	21,389	9,826	886	16	11	3,082	11	37,922 (▲4.7)
도시 교통	2,584	1,120	909	5,314	1,375	762	2		6,376	83	104			2,589	11	11,302 (▲4.2)
환경	4,877	3,363	2,520	13,958	1,097	959		17	15,170	3,664	828	8	5	4,054	13	25,815 (▲3.8)
전기 전자	1,993	1,044	1,066	7,813	4,831	309		53	3,856	1,162	1,190	18	4	5,322	2	16,747 (▲5.5)
광업	359	120	94	1,068	68	77			947	567	9	2	3	31	5	1,709 (▼2.0)
조경	4,115	3,883	4,329	21,593	7,038	464	1		13,001	5,769	5,122	239	391	8,867	66	40,958 (▲4.7)
건설 지원	251	190	221	2,375	2,076	67		3	908	341	251	6	9	1,452		5,113 (▲13.0)
기타					26,937											26,937 (▼6.2)
소계 (증가율)	175,517 (▲3.5)	90,108 (▲3.1)	87,481 (▲8.1)	434,943 (▲4.5)	93,478 (▲5.2)	30,906 (▲3.0)	3,140 (▲8.2)	1,384 (▲22.0)	276,990 (▲4.2)	105,127 (▲1.6)	147,570 (▲12.6)	2,450 (▲6.5)	3,461 (▲9.7)	215,470 (▲1.3)	1,551 (▼2.3)	881,527 (▲4.6)

\* 한국건설기술인협회에서 신고된 자료를 기반으로 통계자료 분석(2021.6.30. 자료추출 기준)

# 04 건설기술인 인구학적 특성

## 1. 6·70대 건설기술인의 증가 가속, 고령화 심각

- 건설기술인은 20대 3.7%(32,366명), 30대 13.9%(122,547명), 40대 33.5%(294,511명), 50대 29.7%(261,362명), 60대 15.3%(134,252명), 70대 이상 4.0%(35,171명)로 구성되어 있으며, 40대 이상 건설기술인이 전체 건설기술인의 82.4%를 차지하고 있음
- 60대와 70대 이상 건설기술인은 각각 전년 동월 대비 15.6%, 13.1%로 크게 증가함
- 2, 30대 건설기술인은 전년 동월 대비 2.7% 감소하였음(20대: 7.8% ↑, 30대: 5.1% ↓). 이는 건설산업으로 새롭게 진입하는 청년건설기술인의 수는 점차 감소하는 반면, 기존에 등록된 30대 건설기술인은 통계상 40대로 지속해서 진입하고 있기 때문으로 판단됨
- 특급건설기술인 중 50대가 차지하는 비중은 36.1%로 가장 높으나, 전년 동월 대비 1.5% 감소함. 반면, 60대와 70대 이상의 특급건설기술인은 전년 동월 대비 각각 9.2%, 11.5%의 큰 증가폭을 보임
- 전반적으로 30, 40대 건설기술인의 수가 감소한 반면, 60대 이상의 건설기술인은 모든 등급에서 큰 증가 폭을 보이며, 건설기술인의 고령화 문제가 심화되는 양상을 보임

〈표 2〉 건설기술인 연령별 현황 및 특성

(단위: 명, 전년동월대비 %)

분류	도목	건축	기계	안전관리	도시교통	환경	전기·전자	광업	조경	건설지원	기타	소계 (증감률)	
20대	소계	8,883 (▲8.1)	14,641 (▲8.3)	1,802 (▲12.3)	1,623 (▲12.5)	1,117 (▲8.1)	1,547 (▲4.2)	407 (▲25.6)	9 (-)	1,651 (▲0.2)	396 (▲16.5)	290 (▼35.7)	32,366 (▲7.6)
	특급	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 (-)
	고급	54	108	8	9	13	15	-	-	20	-	-	227 (▲15.2)
	중급	289	712	46	61	47	106	5	-	61	2	-	1,329 (▲13.1)
	초급	6,011	10,803	1,091	1,380	796	1,189	258	9	1,188	79	-	22,804 (▲7.1)
	무급	2,529	3,017	657	173	261	237	144	-	382	315	290	8,005 (▲8.0)
30대	소계	36,792 (▼9.1)	55,526 (▼4.0)	8,636 (▲3.5)	5,101 (▲4.2)	2,354 (▼6.9)	5,123 (▼4.8)	1,905 (▲11.6)	29 (▲11.5)	7,657 (▼5.6)	972 (▲27.7)	2,452 (▼23.4)	122,547 (▼5.1)
	특급	1,292	1,098	109	52	158	233	26	-	161	3	-	3,132 (▼12.8)
	고급	3,710	3,935	409	234	275	685	118	1	772	17	-	10,156 (▲1.6)
	중급	3,594	4,861	596	413	160	606	143	1	789	16	-	11,179 (▼4.7)
	초급	25,215	37,242	5,671	4,045	1,549	3,238	1,122	22	5,359	434	-	83,897 (▼7.1)
	무급	2,981	4,390	1,851	357	212	361	496	5	576	502	2,452	14,183 (▲5.3)
40대	소계	105,242 (▼1.0)	117,718 (▲1.0)	21,598 (▼3.7)	11,541 (▼6.1)	4,390 (▲3.0)	9,152 (▼0.2)	3,750 (▼4.0)	212 (▼18.1)	13,389 (▲2.5)	1,097 (▲11.9)	6,422 (▼15.4)	294,511 (▼0.4)
	특급	14,033	10,319	833	552	1,012	1,422	172	2	992	8	-	29,345 (▲0.7)
	고급	15,386	13,413	1,162	1,304	446	1,040	168	7	1,480	21	-	34,427 (▼9.7)
	중급	15,399	14,952	1,623	1,419	488	1,026	253	6	1,838	47	-	37,051 (▲2.1)
	초급	56,730	73,998	14,951	7,874	2,063	5,400	2,333	192	7,427	638	-	171,606 (▲1.2)
	무급	3,694	5,036	3,029	392	381	264	824	5	1,652	383	6,422	22,082 (▼2.0)
50대	소계	88,646 (▲9.1)	91,895 (▲11.9)	29,575 (▲6.2)	13,222 (▲10.1)	2,509 (▲14.5)	6,932 (▲10.4)	6,104 (▲2.4)	316 (▼1.3)	11,097 (▲8.9)	1,509 (▲4.4)	9,557 (▼4.7)	261,362 (▲9.0)
	특급	28,936	23,565	4,654	1,328	875	1,866	613	29	1,441	108	-	63,415 (▼1.5)
	고급	12,213	13,095	2,910	2,334	334	1,247	462	16	1,144	107	-	33,862 (▲14.4)
	중급	10,313	10,704	2,789	1,361	188	626	469	14	1,152	115	-	27,731 (▲17.2)
	초급	33,655	39,991	13,818	7,775	681	3,063	2,743	238	4,960	702	-	107,626 (▲14.0)
	무급	3,529	4,540	5,404	424	431	130	1,817	19	2,400	477	9,557	28,728 (▲4.0)
60대	소계	46,249 (▲15.1)	42,723 (▲16.9)	19,457 (▲15.4)	5,534 (▲14.9)	702 (▲12.7)	2,484 (▲19.3)	3,624 (▲15.3)	515 (▲1.4)	5,591 (▲19.1)	923 (▲15.4)	6,450 (▲9.5)	134,252 (▲15.6)
	특급	25,930	20,445	7,342	899	417	1,074	850	101	1,103	96	-	58,257 (▲9.2)
	고급	3,280	3,199	1,758	534	45	336	248	47	388	39	-	9,874 (▲21.8)
	중급	3,090	3,253	1,259	362	18	133	167	38	408	33	-	8,761 (▲27.3)
	초급	12,435	13,691	6,473	3,499	159	864	1,154	304	2,243	430	-	41,252 (▲22.0)
	무급	1,514	2,135	2,625	240	63	77	1,205	25	1,449	325	6,450	16,108 (▲15.2)
70대 이상	소계	14,061 (▲11.5)	10,150 (▲14.5)	4,236 (▲17.0)	883 (▲19.6)	214 (▲9.2)	564 (▲15.6)	947 (▲14.5)	628 (▲1.0)	1,552 (▲11.1)	207 (▲11.3)	1,729 (▲12.7)	35,171 (▲13.1)
	특급	10,279	6,550	2,477	235	115	280	329	227	416	36	-	20,944 (▲11.5)
	고급	547	398	246	67	7	40	46	49	79	6	-	1,485 (▲13.0)
	중급	562	471	116	46	8	21	28	35	80	8	-	1,375 (▲19.2)
	초급	2,326	2,252	896	507	63	197	201	303	406	89	-	7,240 (▲16.5)
	무급	347	479	501	28	21	26	343	14	571	68	1,729	4,127 (▲13.8)

\* 한국건설기술인협회에서 신고된 자료를 기반으로 통계자료 분석(2021.6.30. 자료추출 기준)

## 2. 여성 건설기술인 13.9%(12만명) 차지, 전년 동월 대비 7.3% 증가

- 건설기술인은 남성 759,293명(86.1%), 여성 122,234명(13.9%)으로 구성되며, 여성 건설기술인은 전년 동월 대비 7.3% 증가하여 남성 건설기술인의 증가 4.1%보다 높은 증가율을 보임

\* 여성 기술인 비중 : 13.0%(2019.06) → 13.3%(2019.12) → 13.5%(2020.06) → 13.7%(2020.12) → 13.9%(2021.06)

- 여성 건설기술인 중 특급과 고급 등급의 비중은 각각 3.1%와 6.8%에 불과함. 반면, 초급 등급의 여성 건설기술인은 69.7%로 대부분이 초급에 집중된 것으로 나타났으며, 이는 최근 여성의 건설산업 진입 활성화에 기인한 것으로 판단됨
- 여성 건설기술인은 건축 직무 분야에 54.9%(67,116명)가 등록되어 가장 많았고, 기사 자격을 보유한 여성 건설기술인은 30.2%(36,889명)인 것으로 나타남

〈표 3〉 건설기술인 성별 현황 및 특성

(단위: 명, 전년동월대비 %)

분류	남																소계 (증감률)
	등급별 인원수					자격별 인원수							자격 미보유자				
	특급	고급	중급	초급	무급	기술사	건축사	기능장	기사	산업 기사	기능사	기능사보	인정 기능사	학력 경력자	경력자		
토목	79,952	33,927	30,615	119,271	12,851	14,821	6	44	89,565	25,657	53,085	796	1,145	77,916	730	276,616 (▲3.4)	
건축	60,524	29,437	27,989	128,742	15,236	10,086	2,812	207	83,109	34,942	53,892	1,028	1,195	58,823	598	261,928 (▲5.4)	
기계	15,405	6,445	6,349	41,683	13,701	2,117	1	872	18,010	12,877	11,004	179	579	24,171	72	83,583 (▲5.5)	
안전 관리	3,046	4,418	3,492	23,042	1,443	890	4	178	20,246	9,018	855	15	11	2,770	11	35,441 (▲4.5)	
도시 교통	2,341	872	699	3,877	1,000	704	2	-	4,907	71	96	-	-	2,000	9	8,789 (▲3.3)	
환경	4,286	2,638	1,866	9,615	865	879	-	17	11,115	2,650	735	4	5	2,987	13	19,270 (▲3.5)	
전기 전자	1,981	1,030	1,053	7,508	4,705	306	-	53	3,758	1,137	1,177	18	4	5,117	2	16,277 (▲5.3)	
광업	359	120	94	1,051	65	77	-	-	936	565	9	2	3	28	4	1,689 (▼2.0)	
조경	3,530	2,677	2,772	12,987	5,395	332	-	-	7,691	3,837	3,662	201	294	5,886	63	27,361 (▲4.6)	
건설 지원	248	176	199	2,027	1,566	67	-	3	764	287	216	5	9	1,299	-	4,216 (▲11.8)	
기타	-	-	-	-	24,123	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24,123 (▼6.0)	
소계 (증가율)	171,672 (▲3.3)	81,740 (▲2.8)	75,128 (▲7.4)	349,803 (▲4.1)	80,950 (▲4.6)	30,279 (▲3.0)	2,825 (▲6.8)	1,374 (▲22.1)	240,101 (▲3.9)	91,041 (▲1.4)	124,731 (▲11.2)	2,248 (▲6.5)	3,245 (▲9.1)	180,997 (▲1.1)	1,502 (▼2.4)	759,293 (▲4.1)	
분류	여																소계 (증감률)
	등급별 인원수					자격별 인원수							자격 미보유자				
	특급	고급	중급	초급	무급	기술사	건축사	기능장	기사	산업 기사	기능사	기능사보	인정 기능사	학력 경력자	경력자		
토목	807	1,315	2,665	17,381	1,825	86	1	-	5,432	1,702	5,070	122	66	9,657	32	23,993 (▲8.1)	
건축	1,552	4,729	6,979	49,409	4,447	250	313	4	18,934	8,301	15,854	36	50	18,916	11	67,116 (▲8.3)	
기계	30	52	83	1,243	380	6	-	5	293	236	275	-	3	590	-	1,788 (▲13.2)	
안전 관리	22	65	170	2,051	173	12	-	1	1,143	808	31	1	-	312	-	2,481 (▲8.0)	
도시 교통	243	248	210	1,437	375	58	-	-	1,469	12	8	-	-	589	2	2,513 (▲7.3)	
환경	591	725	654	4,343	232	80	-	-	4,055	1,014	93	4	-	1,067	-	6,545 (▲4.7)	
전기 전자	12	14	13	305	126	3	-	-	98	25	13	-	-	205	-	470 (▲11.1)	
광업	-	-	-	17	3	-	-	-	11	2	-	-	-	3	1	20 (▼4.8)	
조경	585	1,206	1,557	8,606	1,643	132	1	-	5,310	1,932	1,460	38	97	2,981	3	13,597 (▲4.8)	
건설 지원	3	14	22	348	510	-	-	-	144	54	35	1	-	153	-	897 (▲18.8)	
기타	-	-	-	-	2,814	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,814 (▼7.9)	
소계 (증가율)	3,845 (▲10.5)	8,368 (▲5.7)	12,353 (▲12.5)	85,140 (▲6.4)	12,528 (▲9.1)	627 (▲4.7)	315 (▲21.6)	10 (▲11.1)	36,889 (▲6.0)	14,086 (▲2.9)	22,839 (▲21.3)	202 (▲6.3)	216 (▲18.7)	34,473 (▲1.9)	(-)	122,234 (▲7.3)	

\* 한국건설기술인협회에서 신고 된 자료를 기반으로 통계자료 분석(2021.6.30 자료추출 기준)

\*\* 1) 성별 소계는 등급별 인원수 또는 자격별 인원수의 합계



# 05 건설기술인 고용현황 및 특성

## 1. 재직 건설기술인 63.5만명, 전년 동월 대비 5.3% 증가

- 건설기술인 중 재직자는 전년 동월 대비 5.3%(31,982명) 증가한 635,335명을 기록함
- 재직자 성별은 남성 528,749명(87.6%), 여성 74,604명(12.4%)인 것으로 나타났으며, 전년 동월 대비 증가율은 남성과 여성이 각각 4.8%와 8.8%를 기록함
- 재직 중인 건설기술인의 연령별 증감을 살펴보면, 20대(9.4% ↑), 50대(8.6% ↑), 60대(16.5% ↑), 70대 이상(14.4% ↑)에서 건설기술인 재직자가 전년 동월 대비 증가한 것을 알 수 있음. 반면, 30, 40대 재직 건설기술인은 전년 동월 대비 각각 2.9%와 0.2% 감소함
- 재직 건설기술인의 연령대를 살펴보면, 4, 50대 건설기술인이 62.5%로 여전히 높은 비중을 차지하고 있음. 그러나, 60대 이상 재직 건설기술인의 증가세가 크고, 경제활동인구의 평균 연령이 높아지고 있다는 점을 고려할 때, 60대 이상 재직 건설기술인의 비중 또한 점차 증가할 것으로 예상됨
- 건설기술인 재직자는 전 학력에서 모두 증가하였으며, 기타 학력의 경우 전년 동월 대비 11.4% 증가하여 가장 큰 증가율을 보였으며, 건설업 취업자 중 학력이 고려되지 않는 건설기술인 재직자의 강세가 유지됨

〈표 4〉 재직 건설기술인 인구학적 특성

(단위: 명, 전년동월대비 %)

구분		2020년 6월		2021년 6월		증감	증감률
		취업자	비중	취업자	비중		
전체		603,353	100.0	635,335	100.0	31,982	(▲5.3)
성별	남성	528,749	87.6	554,152	87.2	25,403	(▲4.8)
	여성	74,604	12.4	81,183	12.8	6,579	(▲8.8)
연령	20대	23,575	3.9	25,788	4.1	2,213	(▲9.4)
	30대	91,799	15.2	89,111	14.0	- 2,688	(▼2.9)
	40대	199,038	33.0	198,674	31.3	- 364	(▼0.2)
	50대	182,779	30.3	198,573	31.3	15,794	(▲8.6)
	60대	85,526	14.2	99,655	15.7	14,129	(▲16.5)
	70대 이상	19,596	3.2	22,423	3.5	2,827	(▲14.4)
학력	석사 이상	38,834	6.4	40,501	6.4	1,667	(▲4.3)
	학사	388,355	64.4	404,151	63.6	15,796	(▲4.1)
	고졸	58,648	9.7	59,781	9.4	1,133	(▲1.9)
	기타	117,516	19.5	130,902	20.6	13,386	(▲11.4)

\* 한국건설기술인협회에서 신고 된 자료를 기반으로 통계자료 분석(2021.6.30. 자료출처 기준)

\*\* 1) 학력 기타는 학력이 없거나 고졸 이하

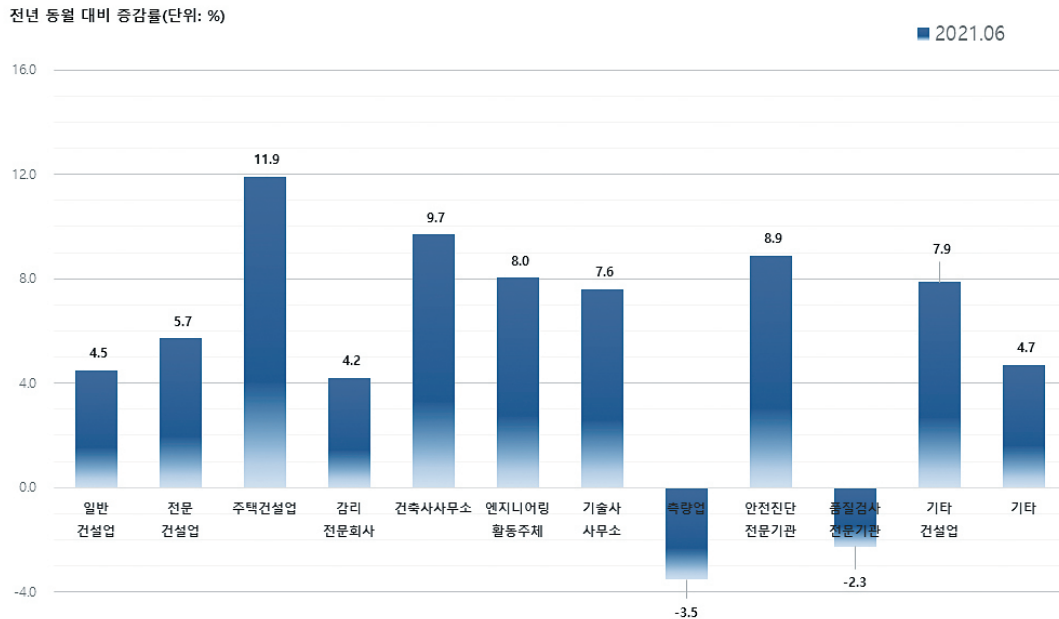
## 2. 주택건설업, 건축사사무소, 안전진단전문기관의 재직자 수 증가

- 건설기술인은 대부분 일반건설업(247,669명, 39.0%)과 전문건설업(236,269명, 37.2%)에 재직 중인 것으로 나타남
- 주택건설업에 종사하는 건설기술인의 수는 전년 동월 대비 11.9%의 높은 증가율을 보였으며, 건축사사무소, 안전진단전문기관의 건설기술인 또한 각각 9.7%, 8.9% 증가하였음
- 안전진단전문기관 업체의 경우 안전관리 강화 및 시설물 안전점검·진단 시장 증가에 따라 해당 분야에 종사하고 있는 건설기술인이 지속해서 증가하고 있음

\* 안전진단전문기관 재직자 전년 동월 대비 증가율 : 7.5%(2018.12) → 9.0%(2019.6) → 11.5%(2019.12) → 13.4%(2020.6) → 13.7%(2020.12) → 8.9%(2021.6)

- 대부분의 업체에서 전년 동월 대비 증가율을 보였지만, 측량업, 품질검사전문기관은 전년 동월 대비 각각 3.5%, 2.3% 감소한 것으로 나타남

〈그림 3〉 업태별 재직 건설기술인 증감률

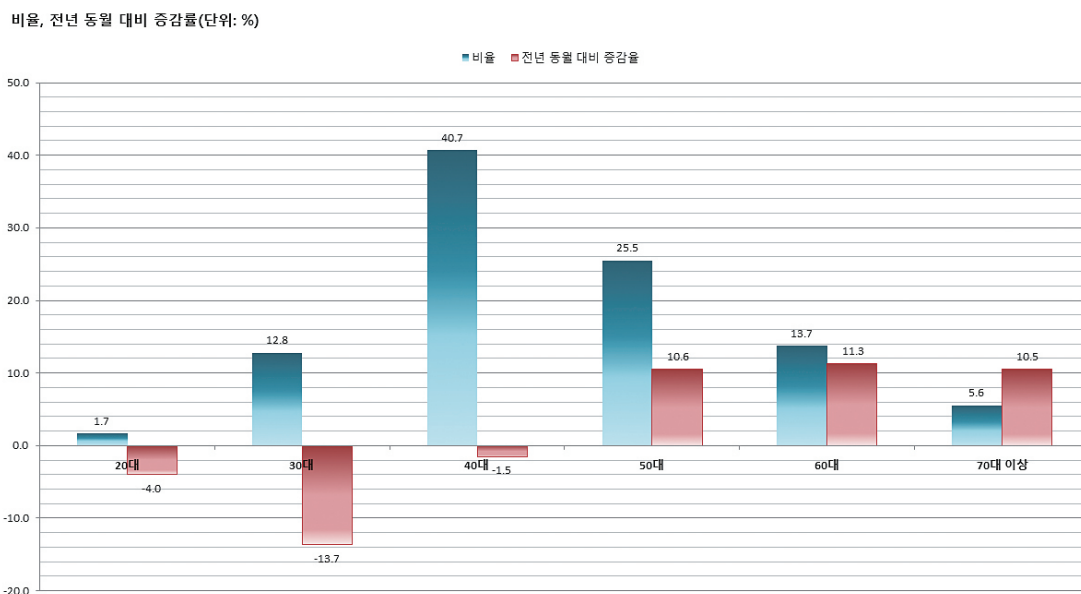


\* 한국건설기술인협회에 신고 된 자료를 기반으로 통계자료 분석(2021.6.30. 자료추출 기준)

### 3. 장기미취업자 21.0만명, 전년 동월 대비 1.7% 증가

- 실업률은 전년 동월 대비 0.5% 감소하였으나, 건설기술인 중 미취업자는 24.6만 명을 기록하여 전체 건설기술인 중 약 27.9%가 실업 상태인 것으로 나타남
- 장기 미취업자(1년 이상 소속 회사가 없는 건설기술인)는 전년 동월 대비 3,438명(1.7% ↑) 늘어난 210,126명으로 집계되었으나, 20, 30대의 장기미취업자가 전년 동월 대비 각각 4.0%와 13.7% 감소한 점은 고무적임
- 그러나 40, 50대 건설기술인의 장기미취업자 비율이 여전히 높고(40대: 40.7%, 50대: 25.5%), 50세 이상 장기미취업자 수의 증가세가 높다는 점(50대: 10.6% ↑, 60대: 11.3% ↑, 70대 이상: 10.5% ↑)은 우려스러움

〈그림 4〉 연령별 장기미취업자 비율 및 증감률



\* 한국건설기술인협회에 신고 된 자료를 기반으로 통계자료 분석(2021.6.30. 자료추출 기준)

#### 4. 60대 이상 고령 건설기술인의 경제활동 활발

- 고령 건설기술인 중 재직자는 60대가 99,655명, 70대 이상이 22,423명으로 전체 건설기술인 중 19.2%를 차지하고 있음. 60대 건설기술인 중 재직자 비율은 전년 동월 대비 16.5% 증가하였고, 70대 이상 재직자 또한 14.4% 증가로 그 수가 점점 늘어나는 추세를 보임
- 전반적으로 대부분의 연령대에서 60~70% 고용률을 보였으며, 50대를 제외한 모든 연령대에서 전년 동월 대비 고용률이 증가한 것으로 나타남
- 30대의 경우, 고용률이 전년 동월 대비 2.3% 증가했지만, 재직자 비중은 2.9% 감소한 것으로 나타남. 60대 이상의 경우, 재직자 비중은 크게 증가하였으나, 미취업을 또한 증가하여 고령 건설기술인에 대한 고용 안정성 확보가 요구됨
- 모든 연령대에서 가장 낮은 고용률을 기록한 분야는 광업분야로 나타났으며, 이는 국내 광업 수요감소에 따른 결과로 보임

〈표 5〉 건설기술인 고용률 현황

(단위: 명, 전년동월대비 %)

분류			토목	건축	기계	안전관리	도시교통	환경	전기·전자	광업	조경	건설지원	기타	전체(증감률)
20대	미취업	재직	7,580	12,151	1,562	1,329	900	1,273	342	5	1,239	300	218	26,899 (▲9.3)
		단기	907	1,505	152	193	79	102	36	2	169	43	19	3,207 (▲8.2)
		장기	1,132	1,376	155	119	154	185	39	2	264	62	90	3,578 (▼4.0)
		고용률	78.8%	80.8%	83.6%	81.0%	79.4%	81.6%	82.0%	55.6%	74.1%	74.1%	66.7%	79.9% (▲1.6)
30대	미취업	재직	25,850	38,216	7,126	3,920	1,432	3,721	1,615	20	4,797	772	1,642	89,111 (▼2.9)
		단기	1,799	3,025	435	360	117	222	83	5	363	67	90	6,566 (▲6.5)
		장기	9,143	10,285	1,075	821	805	1,180	207	4	2,497	133	720	26,870 (▼13.7)
		고용률	70.3%	74.2%	82.5%	76.8%	60.8%	72.6%	84.8%	69.0%	62.6%	79.4%	67.0%	72.7% (▲2.3)
40대	미취업	재직	70,845	80,630	14,102	7,890	2,709	6,005	2,442	92	8,470	796	4,693	198,674 (▼0.2)
		단기	3,349	4,390	719	521	106	285	154	15	513	85	181	10,318 (▲5.5)
		장기	31,048	32,698	6,777	3,130	1,575	2,862	1,154	105	4,406	216	1,548	85,519 (▼1.5)
		고용률	67.3%	68.5%	65.3%	68.4%	61.7%	65.6%	65.1%	43.4%	63.3%	72.6%	73.1%	67.5% (▲0.2)
50대	미취업	재직	69,633	71,611	20,787	9,294	1,685	4,774	4,120	145	8,062	1,178	7,284	198,573 (▲8.6)
		단기	3,073	3,667	868	482	63	181	149	8	433	43	228	9,195 (▲9.0)
		장기	15,940	16,617	7,920	3,446	761	1,977	1,835	163	2,602	288	2,045	53,594 (▲10.6)
		고용률	78.6%	77.9%	70.3%	70.3%	67.2%	68.9%	67.5%	45.9%	72.7%	78.1%	76.2%	76.0% (▼0.4)
60대	미취업	재직	35,255	32,808	13,585	3,679	545	1,691	2,319	291	3,997	658	4,827	99,655 (▲16.5)
		단기	1,993	2,021	753	269	26	81	94	9	272	31	175	5,724 (▲22.3)
		장기	9,001	7,894	5,119	1,586	131	712	1,211	215	1,322	234	1,448	28,873 (▲11.3)
		고용률	76.2%	76.8%	69.8%	66.5%	77.6%	68.1%	64.0%	56.5%	71.5%	71.3%	74.8%	74.2% (▲0.8)
70대 이상	미취업	재직	9,051	6,745	2,486	535	163	380	519	288	970	128	1,158	22,423 (▲14.4)
		단기	461	334	102	28	2	13	17	12	44	6	37	1,056 (▲15.4)
		장기	4,549	3,071	1,648	320	49	171	411	328	538	73	534	11,692 (▲10.5)
		고용률	64.4%	66.5%	58.7%	60.6%	76.2%	67.4%	54.8%	45.9%	62.5%	61.8%	67.0%	63.8% (▲1.2)
전체	미취업	재직	218,214	242,161	59,648	26,647	7,434	17,844	11,357	841	27,535	3,832	19,822	635,335 (▲5.3)
		단기	11,582	14,942	3,029	1,853	393	884	533	51	1,794	275	730	36,066 (▲9.5)
		장기	70,813	71,941	22,694	9,422	3,475	7,087	4,857	817	11,629	1,006	6,385	210,126 (▲1.7)
		고용률	72.6%	73.6%	69.9%	70.3%	65.8%	69.1%	67.8%	49.2%	67.2%	74.9%	73.6%	72.1% (▲0.7)

\* 한국건설기술인협회에서 신고된 자료를 기반으로 통계자료 분석(2021.6.30. 자료출처 기준)

\*\* 1) 재직자는 소속회사가 있는 건설기술인, 2) 단기 미취업은 1년 미만, 장기 미취업은 1년 이상 소속회사가 없는 경우, 3) 고용률은 '재직 인원/총인원(재직+단기 미취업+장기 미취업)\*100'으로 산정

#### 5. 재직 건설기술인 중·초급 건설기술인이 절반 차지

- 등급별 재직 인원은 특급 144,824명(23.5%), 고급 71,771명(11.6%), 중급 64,801명(10.5%), 초급 327,743명(43.8%)으로 초급 건설기술인이 절반가량 차지하고 있으며, 전년 동월 대비 모든 등급에서 증가하였음
  - 특급(3.9% ↑), 고급(3.3% ↑), 중급(8.4% ↑), 초급(5.2% ↑)
- 초급 건설기술인의 전문건설업 종사 비율은 52.1%(119,251명)로 가장 높았으며, 전문건설업이 신규진입을 통한 경기 변동에 민감할 것으로 예상
- 등급별 고용률은 특급(84.1%), 고급(81.1%), 중급(77.5%), 초급(63.8%) 중 등급이 높을수록 고용률이 높은 경향이 있으며, 초급의 고용률은 여전히 낮은 수준. 청년층 유입 확대를 위해 제도를 마련하고 초급건설기술인의 건설산업 이탈 방지 대책 수립 필요



## 6. 높은 건설기술인 등급일수록 높은 고용률 기록

- 등급별 재직 인원은 특급 147,813명(23.3%), 고급 73,279명(11.5%), 중급 68,293명(10.7%), 초급 279,383명(44.0%)으로 초급 건설기술인의 비중이 높으며, 전년 동월 대비 모든 등급에서 증가하였음
- 초급 건설기술인의 전문건설업 종사 비율이 52.1%(123,096명)로 업태 중 가장 높은 것으로 나타났으며, 이에 따라 초급 건설기술인의 증감은 전문건설업 경기 변동에 민감할 것으로 예상됨
- 고용률은 등급에 따라 특급 84.2%, 고급 81.3%, 중급 78.1%, 초급 64.2%를 기록하며, 고용률과 건설기술인 등급이 비례하는 경향을 보임

## 7. 자격 보유 건설기술인 고용률 74.5%, 높은 고용률 유지

- 건설기술인의 고용률은 전년 동월 대비 0.3% 증가한 72.1%의 고용률을 기록함. 자격보유자 고용률은 74.5%, 자격 미보유자 고용률은 66.1%로 자격 보유 여부가 채용 여부에 영향을 미치는 것으로 판단됨
- 자격보유자 중 기술사 보유자의 고용률이 88.3%로 가장 높으며, 해당 기술사들은 일반건설업(36.8%), 전문건설업(16.9%) 등에 주로 종사하고 있는 것으로 분석됨
- 자격 미보유자 중 인정기능사의 고용률은 83.1%로 가장 높으며, 대부분 전문건설업(84.2%)에 종사하고 있어 전문건설업 시장 여건 변화에 큰 영향을 받을 수 있음
- 기능장을 보유 중인 건설기술인 중 재직자의 수는 전년 동월 대비 20.5% 증가하여 가장 높은 증가세를 보였으며, 기능사를 보유 중인 재직자 수 또한 11.6%의 유의미한 증가율을 기록함

## 8. 재직 건설기술인 평균 나이 45.4세로 전년 동월 대비 0.9세 증가

- 재직 건설기술인의 평균 나이는 전년 동월 대비 0.9세 증가하여 45.4세로 나타남
- 건축사사무소에 종사하는 건설기술인 평균 나이는 51.9세로 업태별 평균 연령이 가장 높으며, 기술사사무소에 종사하는 건설기술인의 평균 나이가 업태별 가장 낮은 37.5세를 기록함
- 전반적으로 모든 업태에서 종사하는 건설기술인의 평균 나이는 소폭 증가하였으며, 그중 일반건설업과 전문건설업 분야의 평균 연령이 각각 1.3세와 1.4세 증가하여 가장 높은 상승률을 기록함

〈표 6〉 재직 건설기술인 세부특성

(단위: 명, 전년동월대비 %)

분류	건설기술인 등급별 인원수					건설기술인 자격별 인원수							자격 미보유자			계	평균 나이(세)	
	특급	고급	중급	초급	무등급	기술사	건축사	기능장	기사	산업기사	기능사	기능사보	인정기능사	학력경력자	경력자		평균	증감
일반건설업	64,045	37,322	33,167	99,305	13,830	10,083	741	280	97,725	30,802	42,866	514	484	63,063	1,111	247,669	43.9	(▲1.3)
전문건설업	29,538	18,586	22,567	123,096	42,482	4,647	284	490	44,066	27,801	93,353	2,467	3,862	57,796	1,503	236,269	45.6	(▲1.4)
주택건설업	954	580	554	3,726	272	147	83	1	2,098	820	1,164	22	6	1,718	27	6,086	45.0	(▲0.9)
감리전문회사	10,566	1,876	1,182	4,823	1,110	3,631	98	18	9,447	1,350	844	2	1	4,111	55	19,557	45.3	(▲0.8)
건축사사무소	10,709	930	530	2,477	730	2,614	699	35	7,038	1,894	459	6	-	2,596	35	15,376	51.9	(▲0.8)
엔지니어링	10,265	3,717	2,621	9,703	1,836	2,200	26	22	12,810	2,492	2,334	4	4	8,126	124	28,142	43.4	(▲1.2)
기술사사무소	1,297	499	522	2,027	350	792	26	-	1,936	300	250	-	-	1,358	33	4,695	37.5	(▲0.5)
측량업	784	309	100	377	46	43	-	-	829	287	166	-	1	287	3	1,616	49.2	(▲0.7)
안전진단 전문기관	2,347	850	535	1,493	268	669	31	5	2,990	419	366	5	-	978	30	5,493	43.8	(▲0.3)
품질검사 전문기관	1,378	763	391	596	157	584	23	1	2,016	159	269	-	-	227	6	3,285	44.7	(▲0.5)
기타건설업	60	59	55	198	12	2	-	-	146	65	62	-	-	106	3	384	46.5	(▲0.9)
기타	15,870	7,788	6,069	31,562	5,474	2,021	367	208	22,876	8,866	13,476	494	229	17,889	337	66,763	47.4	(▲1.0)
계 (고용률) (증감률)	147,813 84.2 (▲4.0)	73,279 81.3 (▲3.6)	68,293 78.1 (▲9.5)	279,383 64.2 (▲5.7)	66,567 71.2 (▲4.3)	27,433 88.2 (▲3.3)	2,378 74.8 (▲9.1)	1,060 72.9 (▲20.5)	203,977 72.6 (▲4.9)	75,255 69.1 (▲2.2)	155,609 77.9 (▲11.6)	3,514 76.1 (▲1.3)	4,587 83.1 (▲4.9)	158,255 65.5 (▲1.8)	3,267 74.7 (▲7.4)	635,335 72.1 (▲5.3)	45.4	(▲0.9)

\* 한국건설기술인협회에서 신고된 자료를 기반으로 통계자료 분석(2021.6.30. 자료추출 기준)

\*\* 1) 업태는 건설기술인이 신고한 최종경력직의 업태로 분류, 2) 업태 기타는 발주청, 건설관련단체, 비건설업체 등, 3) 계 평균나이는 업태별 인원수 비중을 활용한 가중평균값으로 {업태별 평균나이\*비중(업태별 인원수/총인원 수)}의 합으로 산정

# 06 건설기술인 채용공고 현황

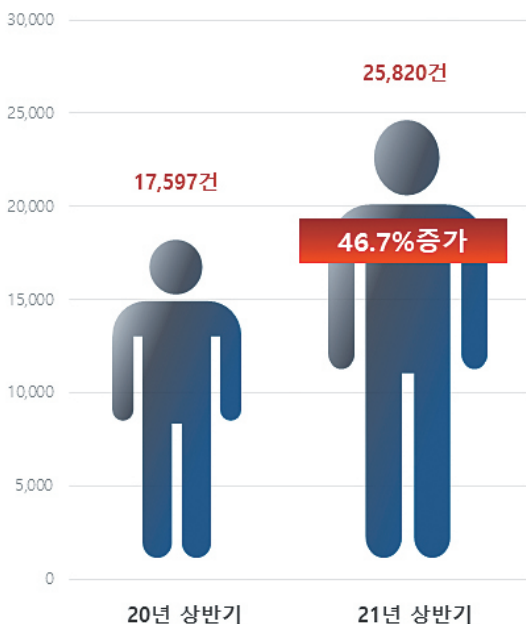
## 1. 건설기술인 25,820명 채용공고, 전년 동월 대비 46.7% 증가

- 2021년 상반기 고용노동부 워크넷의 구인 자료 16,925건을 분석한 결과, 전년 동월 대비 46.7% 증가한 25,820명을 모집 공고함
- 채용공고의 고용 형태를 살펴보면 정규직 채용은 전체 채용의 84.1%(21,718명), 계약직 채용은 15.9%(4,102명)로 집계됨. 2020년 상반기 채용공고와 비교하면 정규직 채용의 비율은 줄어들었으나, 채용의 수는 6,728건 증가함  
\* 2020년 상반기 채용공고 : 정규직 85.2%(14,990명), 계약직 14.8%(2,607명)
- 채용공고 내 최소 요구 학력 기준을 살펴보면 대졸 4.8%(1,249명), 전문대졸 29.6%(7,647명), 고졸 13.5%(3,497명) 학력무관 52.0%(13,427명)인 것으로 나타나, 채용 시 학력을 고려하지 않는 공고가 절반 이상을 차지함
- 경력직 채용은 61.4%(15,863명)이며, 신입 또는 경력 유무가 무관한 채용은 38.6%(9,957건)임
- 급여조건(월급)은 250만원에서 350만원 사이가 42.0%로 절반가량을 차지하였으며, 400만원 이상 조건의 채용은 전년 동월 대비 8.5% 증가하여 전체 채용 중 22.8%(5,881건)를 차지함
- 채용공고를 낸 기업의 규모는 대부분 99인 이하의 소규모 기업들로 전체 채용공고의 91.5%를 차지하였으며, 100인 ~229인의 중견 규모 이상의 기업은 5.8%, 300인 이상의 기업은 전체 채용의 2.7%의 비중을 나타냄
- 근무지는 수도권(서울·경기·인천) 지역에서 35.4%, 지방 64.6%를 차지함

〈표 7〉 건설기술인력 채용공고 현황

(단위: 명, 전년동월대비 %)

### 건설기술인력 채용공고 증감률



구분		'20년 상반기		'21년 상반기		비중 증감
		소계	비중(%)	소계	비중(%)	
고용 형태	정규직	14,990	85.2	21,718	84.1	(▼1.1)
	계약직	2,607	14.8	4,102	15.9	(▲1.1)
학력	대졸	944	5.4	1,249	4.8	(▼0.5)
	전문대졸	5,799	33.0	7,647	29.6	(▼3.3)
	고졸	2,496	14.2	3,497	13.5	(▼0.6)
	학력무관	8,358	47.5	13,427	52.0	(▲4.5)
경력	경력	10,796	61.4	15,863	61.4	(▲0.1)
	신입	5,866	33.3	1,343	5.2	(▼28.1)
	경력무관	935	5.3	8,614	33.4	(▲28.0)
월급 구간	100이하	166	0.9	211	0.8	(▼0.1)
	100~150	14	0.1	6	0.0	(▼0.1)
	150~200	768	4.4	661	2.6	(▼1.8)
	200~250	2,646	15.0	3,419	13.2	(▼1.8)
	250~300	4,358	24.8	5,703	22.1	(▼2.7)
	300~350	4,086	23.2	5,147	19.9	(▼3.3)
	350~400	3,040	17.3	4,792	18.6	(▲1.3)
	400이상	2,519	14.3	5,881	22.8	(▲8.5)
기업 규모	5인~9인	6,416	36.5	9,258	35.9	(▼0.6)
	10인~29인	6,756	38.4	10,279	39.8	(▲1.4)
	30인~99인	3,128	17.8	4,087	15.8	(▼1.9)
	100인~299인	682	3.9	1,504	5.8	(▲1.9)
	300인이상	615	3.5	692	2.7	(▼0.8)
근무지	수도권	6,724	38.2	9,136	35.4	(▼2.8)
	지방	10,873	61.8	16,684	64.6	(▲2.8)
전체 (증감률)		17,597	100.0	25,820	100.0	(▲46.7)
		-	-	-	-	-

\* 고용노동부 워크넷 구인자료 분석(2020 상반기 및 2021 상반기 자료 분석)

## 2. 건축 및 토목시공 기술자 채용 41.8%로, 전체 채용의 약 절반을 차지

- 채용공고의 직종을 살펴보면, 건축시공 기술자 채용이 25.2%(6,507명)로 가장 높았으며, 토목시공 기술자 16.6%(4,294명), 건축안전·환경·품질·에너지관리 기술자 10.6%(2,730명), 건축 현장소장 9.3%(2,394명) 순으로 나타남
- 정규직 채용 비중이 높은 직종은 도시·교통 전문가(100.0%), 건축구조 기술자(96.6%), 토목구조 설계 기술자(94.6%), 토목 현장소장(94.1%) 순임. 계약직 채용 비중이 높은 직종은 건축안전·환경·품질·에너지관리 기술자(47.4%)와 건축감리 기술자(42.9%)로, 평균 비정규직 채용 비중이 15.9%인 것을 감안하면 매우 높은 수준으로 비정규직을 채용하고 있음
- 대졸 이상을 요구하는 채용공고는 전체 채용의 4.8%로 낮은 수준이었지만, 교통 계획·설계·안전·영향평가 전문가(51.7%), 도시 계획·설계가(43.1%), 도시·교통 전문가(36.4%) 직종의 경우 대졸 이상을 요구하는 비율이 높은 수준으로 나타남
- 경력직 채용은 직전 반기 대비 38.0% 증가한 15,863명으로 전체 채용 중 61.4%를 차지하였으며, 경력직을 채용하는 비중은 건축 현장소장(83.8%), 토목 현장소장(82.5%), 토목감리 기술자(79.3%) 등의 직종에서 높은 것으로 나타남.
- 기사 자격을 요구하는 채용은 직전 반기 대비 42.6% 증가한 10,181명으로 전체 채용 중 39.4%를 차지하였으며, 건축공학 기술자(60.6%), 교통 계획·설계·안전·영향평가 전문가(58.6%), 토목공학 기술자(52.1%) 등의 직종에서 기사 자격증을 요구하는 채용이 높은 것으로 나타남

〈표 8〉 건설기술인력 채용조건

(단위: 명, 직전반기대비 %)

구분	소계	고용형태		학력				경력			자격증					
		정규직	계약직	대졸	전문대졸	고졸	학력무관	경력	신입	경력무관	기술사	건축사	기사	산업기사	기능사	자격무관
건설자재 시험원	392	355	37	11	51	135	195	89	62	241	6		38	5	104	239
건축 현장소장	2,394	2,104	290	36	563	328	1,467	2,005	59	330	9		1,213	216	36	920
건축가 (건축설계 포함)	2,310	2,155	155	294	915	189	912	1,265	158	887	1	76	486	76	83	1,588
건축감리 기술자	317	181	136	9	88	22	198	234	11	72	19	3	70	28	3	194
건축공학 기술자	444	380	64	27	195	50	172	272	33	139	4	3	269	48	2	118
건축구조 기술자	290	280	10	69	117	41	63	147	36	107	21		105	40		124
건축설비 기술자	824	622	202	30	215	121	458	453	44	327	11		265	65	35	448
건축시공 기술자 (건축건축, 공무포함)	6,507	5,620	887	184	2,137	863	3,323	4,323	288	1,896	40	9	2,816	770	181	2,691
건축안전·환경·품질·에너지관리 기술자	2,730	1,437	1,293	61	614	327	1,728	1,500	140	1,090	69	1	911	531	13	1,205
교통 계획·설계·안전·영향평가 전문가	29	22	7	15	8	3	3	11	5	13			17	1		11
도시 계획·설계가	274	216	58	118	69	16	71	131	21	122			94		2	178
도시·교통 전문가	11	11	-	4	2		5			11			2			9
조경 기술자	697	559	138	29	185	93	390	404	31	262	20		209	69	164	235
측량·지리정보 전문가	380	354	26	3	69	105	203	78	44	258	1		112	68	73	126
측량사	219	198	21	2	24	87	106	59	21	139			49	41	52	77
토목 현장소장	795	748	47	13	180	145	457	656	11	128	15		315	62	6	397
토목감리 기술자	174	132	42	8	47	13	106	138	7	29	5		42	10		117
토목공학 기술자	1,305	1,199	106	127	539	210	429	495	101	709	35		680	73	27	490
토목구조 설계 기술자	758	717	41	97	341	47	273	311	74	373	14		359	19	32	334
토목시공 기술자 (토목건축, 공무포함)	4,294	3,918	376	85	1,070	615	2,524	2,927	154	1,213	77		1,872	413	35	1,897
토목안전·환경·품질 기술자	676	510	166	27	218	87	344	365	43	268	15		257	123	11	270
전체 (증감률)	25,820	21,718	4,102	1,249	7,647	3,497	13,427	15,863	1,343	8,614	362	92	10,181	2,658	859	11,668
	(▲37.2)	(▲36.7)	(▲40.1)	(▲24.7)	(▲26.4)	(▲40.5)	(▲44.7)	(▲38.0)	(▲33.6)	(▲36.2)	(▲69.2)	(▲100.0)	(▲42.6)	(▲39.5)	(▲82.8)	(▲29.0)
직전반기(2020년 하반기)	18,820	15,892	2,928	1,002	6,048	2,489	9,281	11,491	1,005	6,324	214	46	7,142	1,906	470	9,042

\* 고용노동부 워크넷 구인자료 분석(2021 상반기 자료 분석)

\* 건설기술인력에 대한 직종분류는 고용노동부의 분류체계를 따름

### 3. 건설기술인 채용공고의 월평균 임금 325만원

- 채용공고 중 월 250~350만원 급여조건이 10,850명(42.0%)으로 큰 비중을 차지했으며, 200만원 이하의 급여조건은 878명(3.4%)에 불과
- 월 400만원 이상 급여조건은 전년 동월 대비 133.5% 증가하여 5,881건인 것으로 나타났으며, 전반적으로 월 250만원 이상 급여조건 비중이 전년 동월 대비 크게 증가한 것으로 나타남

〈표 9〉 건설기술인력 급여현황

(단위: 명, 만원, 전년동월대비 %)

구분		'20년 상반기		'21년 상반기		증감률
		소계	비중	소계	비중	
월급 구간	100이하	166	0.9	211	0.8	(▲27.1)
	100~150	14	0.1	6	0.0	(▼57.1)
	150~200	768	4.4	661	2.6	(▼13.9)
	200~250	2,646	15.0	3,419	13.2	(▲29.2)
	250~300	4,358	24.8	5,703	22.1	(▲30.9)
	300~350	4,086	23.2	5,147	19.9	(▲26.0)
	350~400	3,040	17.3	4,792	18.6	(▲57.6)
	400이상	2,519	14.3	5,881	22.8	(▲133.5)

\* 고용노동부 워크넷 구인자료 분석(2021 상반기 자료 분석)

- 건설기술인 전체 채용공고의 평균급여는 325만원이며, 정규직(326만원)과 계약직(324만원)의 평균급여는 큰 차이가 없는 것으로 나타남
- 학력에 따른 평균급여의 경우 학력무관(329만원), 대졸(325만원), 고졸(319만원), 전문대졸(310만원) 순이었으나, 학력에 따른 급여 차이는 크게 없는 것으로 보여짐
- 자격에 따른 평균급여의 경우 기술사가 365만원으로 가장 높게 나타났으며, 다음으로 기사(341만원)로 높았음
- 기업의 규모에 따른 평균급여의 경우 10인~29인(335만원), 30인~99인(338만원)이 높은 것으로 나타났으며(337만원), 근무지에 따른 평균급여는 수도권(324만원), 지방(326만원)으로 크게 차이가 없는 것으로 나타남

〈표 10〉 건설기술인 채용조건별 급여현황

(단위: 만원)

구분	평균 급여	경력			학력				자격						기업 규모					근무지	
		경력	신입	관계 없음	대졸	전문대졸	고졸	학력 무관	기술사	건축사	기사	산업기사	기능사	자격 무관	5인~9인	10인~29인	30인~99인	100인~299인	300인 이상	수도권	지방
계약직	324	345	264	287	316	336	320	321	399	313	352	329	243	308	321	341	313	309	324	322	326
정규직	326	352	244	283	303	323	319	331	361	338	340	328	267	316	312	335	342	334	300	324	326
평균급여	325	351	247	284	325	306	319	329	365	335	341	329	265	314	313	335	338	318	318	324	326

\* 고용노동부 워크넷 구인자료 분석(2021 상반기 자료 분석)

- 건축 및 토목 현장소장으로 종사하는 건설기술인의 급여는 각각 382만원, 379만원으로 전체 직종의 평균급여보다 월등히 높은 것으로 나타났으며, 도시·교통전문가(230만원), 측량·지리정보 전문가(247만원) 등은 평균급여 325만원보다 적은 수준인 것으로 나타남

〈표 11〉 건설기술인 직종별 급여현황

(단위: 만원)

구분	평균 급여	건설 자재 시험원	건축 현장 소장	건축가 (건축 설계 포함)	건축 감리 기술자	건축 공학 기술자	건축 구조 기술자	건축 설비 기술자	건축 시공 기술자 (건축 견적, 공무 포함)	건축 안전·환경·품질 관리 기술자 (건축 견적, 에너지 관리 포함)	교통 계획·설계·안전·영향 평가 전문가	도시 계획·설계가	도시·교통 전문가	조경 기술자	측량·지리 정보 전문가	측량사	토목 현장 소장	토목 감리 기술자	토목 공학 기술자	토목 구조 설계 기술자	토목 시공 기술자 (토목 견적, 공무 포함)	토목 안전·환경·품질 기술자
평균 급여	325	260	382	274	299	316	281	294	332	321	289	275	230	274	247	249	379	355	303	285	349	337

\* 고용노동부 워크넷 구인자료 분석(2021 상반기 자료 분석)

# 07 '건설기술인 등급 인정 및 교육·훈련 등에 관한 기준' 개정

## 1. 개정 추진 배경

- 건설기술인 교육제도를 합리적으로 개선하기 위해 건설기술 진흥법령이 개정됨에 따라 법령에서 위임된 사항과 그 시행에 필요한 사항을 정하고, 현행 제도의 운용상 나타난 일부 미비점을 개선 및 보완하기 위해 '21년 3월 국토교통부 고시가 개정되었음
- 다음은 '건설기술인 등급 인정 및 교육·훈련 등에 관한 기준(국토교통부 고시 제2021-261호)'의 주요 개정내용을 정리한 것임

## 2. 주요 개정내용

### 1) 건설기술인 교육기관 간 경쟁체계 도입을 통한 교육 서비스 개선 추진

- 건설기술인 교육은 건설기술인의 전문성 강화와 업무역량 향상을 위해 시행되어왔으나, 1980년 도입 이래 건설기술인 교육의 수행기관(이하 교육기관)은 지정 해제나 신규기관 진입 없이 독과점의 형태로 운영되어왔음
- 교육기관의 인프라 부족으로 인해 건설기술인은 원하는 시간이나 장소에서 교육을 이수하는 데 큰 불편을 겪었으며, 특히 교육의 방식 및 내용의 다양성 부족 등 공급자 위주의 교육은 교육수요자의 기대치를 만족시키지 못한다고 평가되어왔음
- 이에 따라 국토교통부는 ①교육기관 간 경쟁체계 도입(갱신심사 도입, 신규진입 완화, 지정 절차 개선)하고, ②직무에 부합하는 교육과정 개편 및 신규교육과정을 개발하고, ③관리감독기관 지정을 통한 교육기관의 사후관리 기능 강화 등 내용을 국토부 고시 개정을 통해 추진하였음

〈표 12〉 건설기술인 교육제도 개편 전후 비교표

	개정 전	개정 후
교육기관 지정방식	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 기존 교육기관 지정해제 및 신규 교육기관 진입 불허</li> <li>- 기존 교육기관의 독과점 구조 구축</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 교육기관 갱신 및 신규 지정(갱신 9곳, 신규 6곳)</li> <li>- 3년마다 교육기관의 지정심사(갱신 및 신규진입)를 통한 교육기관 간 경쟁체계 구축</li> </ul>
교육과정	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 전통적인 건설기술 위주의 교육</li> <li>- 공급자 위주의 교육 서비스</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 전문분야 심화 교육과정 신설 등 기술인의 등급 및 업무에 맞도록 교육과정 개편</li> <li>- 스마트 건설기술, 해외시장 진출 지원 분야 등 신규 분야 개설</li> <li>- 추락재해 체험, VR 활용 등 체험형 안전교육 교육과정 이수 의무화</li> </ul>
교육관리기관	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 관리감독기관의 부재로 교육기관의 사후관리 불가</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 관리감독기관 지정을 통한 교육기관의 갱신 미 신규 지정, 교육관리, 행정처분 업무를 지속해서 수행</li> <li>- 교육기관 간 공정경쟁 유도를 통한 교육 서비스 질 강화</li> </ul>

### 2) 건설기술인 인정 범위 확대

- '건설공사업무'에 한정됐던 경력인정 범위를 '건설관련업무'로 확대
  - 건설정책 · 제도에 대한 운영 · 연구업무 등도 경력으로 인정받을 수 있게 되었으며, 이에 따라 건설 관련 단체 · 기관에 종사하는 건설기술인도 경력 신고가 가능
  - 빅데이터 · 드론 등 건설 기반 융 · 복합 분야 업무영역을 건설 분야로 인정할 수 있는 기반 마련
- 2019년 신설된 방재기사를 건설관련 국가기술자격에 추가하여 해당 분야의 경력관리 전문성 제고

자격종목	직무분야(전문분야)
방재기사	안전관리(건설안전)



### 3) 초급 건설기술인 진입 조건 완화

- 개정 전 초급 건설기술인의 진입 조건은 건설관련학과를 졸업·이수한 청년이더라도 건설관련 자격이 없다면 초급 건설기술인으로 인정이 불가능해 일정 경력을 쌓을 때까지 기간이 소요되었음
  - 4년제 및 전문대 건설관련학과<sup>1)</sup> 졸업생 중 건설관련 국가기술자격증을 보유한 졸업생은 전체 18,284명 중 2,044명(11.2%)에 불과함<sup>2)</sup>. 즉, 대다수 자격이 없는 건설관련학과 졸업생들은 과거 건설기술인 경력관리제도 기준으로는 초급 건설기술인으로 등록될 수 없었음

〈표 13〉 건설관련학과 졸업생의 국가기술자격 취득 비율

연도	4년제		전문대		총합(4년제+전문대)	
	전체 졸업생	자격취득 졸업생 (자격취득률)	전체 졸업생	자격취득 졸업생 (자격취득률)	전체 졸업생	자격취득 졸업생 (자격취득률)
2016	13,023	1,353 (10.4%)	5,629	425 (7.6%)	18,652	1,778 (9.5%)
2017	13,035	1,430 (11.0%)	5,445	412 (7.6%)	18,480	1,842 (10.0%)
2018	12,254	1,290 (10.5%)	5,283	426 (8.1%)	17,537	1,716 (9.8%)
2019	12,509	1,347 (10.8%)	5,349	397 (7.4%)	17,858	1,744 (9.8%)
2020	12,837	1,529 (11.9%)	5,447	515 (9.5%)	18,284	2,044 (11.2%)

- 국토교통부는 초급 건설기술인 진입장벽 완화를 위해 교육 이수를 통해 취득할 수 있는 최대가점을 3점에서 5점으로 상향하고, 건설정책 역량 강화 교육을 신설하여 이를 이수할 경우 가점 2점을 부여하는 등 초급으로 인정받는 방안을 다양화 및 확대하였음
- 이에 따라 건설관련학과를 졸업한 청년들은 건설관련 국가기술자격이 없더라도, 건설기술인 이수를 통해 교육가점을 부여받아 초급 건설기술인으로 인정받을 수 있게 되었음

〈표 14〉 건설기술인 교육가점 개편 전후 비교표

	개정 전	개정 후																				
최대 교육가점	- 최대 3점까지 합산 가능	- 최대 5점까지 합산 가능																				
교육과정 이수에 따른 가점	- 교육과정 구분 없이 35시간마다 1점 부여	- 건설정책 역량교육 이수 시 : 35시간마다 2점 - 건설정책 역량강화 교육 외 교육 이수 시 : 35시간마다 1점																				
초급 건설기술인 인정 비교예시	건설관련학과(4년제) 졸업, 105시간 교육 이수																					
	<table><tr><th>학력</th><th>자격</th><th>경력</th><th>교육</th><th>합계</th></tr><tr><td>20</td><td>10</td><td></td><td>3</td><td>33점</td></tr></table>	학력	자격	경력	교육	합계	20	10		3	33점	<table><tr><th>학력</th><th>자격</th><th>경력</th><th>교육</th><th>합계</th></tr><tr><td>20</td><td>10</td><td></td><td>5</td><td>33점</td></tr></table>	학력	자격	경력	교육	합계	20	10		5	33점
	학력	자격	경력	교육	합계																	
	20	10		3	33점																	
학력	자격	경력	교육	합계																		
20	10		5	33점																		
	- 초급 기준(35점, 설계시공분야) 미달로 초급 인정 불가	- 초급 기준(35점, 설계시공분야)을 충족하여 초급 인정 가능																				

1) 「교육통계연보」의 학과분류체계 기준 '건축' 및 '토목·도시' 분류 내의 학과를 뜻함  
 2) 교육통계연보, 교육부, 한국교육개발원, 2020년



〈주의사항〉

본 보고서는 우리 연구원이 수행한 자체 연구성과로서, 본 보고서의 내용을 인용할 경우 반드시 출처를 밝혀주시기 바랍니다.



한국건설인정책연구원  
Construction Engineer Policy Institute of Korea

건설기술인 동향 브리핑

발행일: 2021년 10월

발행처: 한국건설인정책연구원, 서울시 강남구 언주로650, 8층(논현동, 건설기술인회관)

대표전화: 02-6204-4332

홈페이지: <http://www.cepik.re.kr/>



ISSN 2672-1112