

소방기술과 관련된 자격·학력 및 경력의 인정 범위(제24조제1항 관련)

1. 공통기준

가. 「화재예방, 소방시설 설치·유지 및 안전관리에 관한 법률 시행령」 별표 9 제2호라목 및 「소방시설공사업법 시행령」 별표 1 제1호 비고 제4호다목에서 “소방기술과 관련된 자격”이란 다음 어느 하나에 해당하는 자격을 말한다.

- 1) 소방기술사, 소방시설관리사, 소방설비기사, 소방설비산업기사
- 2) 건축사, 건축기사, 건축산업기사
- 3) 건축기계설비기술사, 건축설비기사, 건축설비산업기사
- 4) 건설기계기술사, 건설기계설비기사, 건설기계설비산업기사, 일반기계기사
- 5) 공조냉동기계기술사, 공조냉동기계기사, 공조냉동기계산업기사
- 6) 화공기술사, 화공기사, 화공산업기사
- 7) 가스기술사, 가스기능장, 가스기사, 가스산업기사
- 8) 건축전기설비기술사, 전기기능장, 전기기사, 전기산업기사, 전기공사기사, 전기공사산업기사
- 9) 산업안전기사, 산업안전산업기사
- 10) 위험물기능장, 위험물산업기사, 위험물기능사

나. 「화재예방, 소방시설 설치·유지 및 안전관리에 관한 법률 시행령」 별표 9 제2호라목 및 「소방시설공사업법 시행령」 별표 1 제1호 비고 제4호다목에서 “소방기술과 관련된 학력”이란 다음 어느 하나에 해당하는 학과를 졸업한 경우를 말한다.

- 1) 소방안전관리학과(소방안전관리과, 소방시스템과, 소방학과, 소방환경관리과, 소방공학과 및 소방행정학과를 포함한다)
- 2) 전기공학과(전기과, 전기설비과, 전자공학과, 전기전자과, 전기전자공학과, 전기제어공학과를 포함한다)
- 3) 산업안전공학과(산업안전과, 산업공학과, 안전공학과, 안전시스템공학과를 포함한다)
- 4) 기계공학과(기계과, 기계학과, 기계설계학과, 기계설계공학과, 정밀기계공학과를 포함한다)
- 5) 건축공학과(건축과, 건축학과, 건축설비학과, 건축설계학과를 포함한다)
- 6) 화학공학과(공업화학과, 화학공업과를 포함한다)

7) 학군 또는 학부제로 운영되는 대학의 경우에는 1)부터 6)까지에 해당하는 학과다. 「화재예방, 소방시설 설치·유지 및 안전관리에 관한 법률 시행령」 별표 9 제2호라목 및 「소방시설공사업법 시행령」 별표 1 제1호 비고 제4호다목에서 “소방기술과 관련된 경력(이하 “소방 관련 업무”라 한다)”이란 다음 어느 하나에 해당

하는 경력을 말한다.

- 1) 소방시설공사업, 소방시설설계업, 소방공사감리업, 소방시설관리업에서 소방시설의 설계·시공·감리 또는 소방시설의 점검 및 유지관리업무를 수행한 경력
- 2) 소방공무원으로서 다음 어느 하나에 해당하는 업무를 수행한 경력
 - 가) 건축허가등의 동의 관련 업무
 - 나) 소방시설 착공·감리·완공검사 관련 업무
 - 다) 위험물 설치허가 및 완공검사 관련 업무
 - 라) 다중이용업소 완비증명서 발급 및 방염 관련 업무
 - 마) 소방시설점검 및 소방특별조사 관련 업무
 - 바) 가)부터 마)까지의 업무와 관련된 법령의 제도개선 및 지도·감독 관련 업무
- 3) 국가, 지방자치단체, 「공공기관의 운영에 관한 법률」 제5조에 따른 공기업 및 준정부기관, 「지방공기업법」 제49조에 따른 지방공사 또는 같은 법 제76조에 따른 지방공단에서 소방시설의 공사감독 업무를 수행한 경력
- 4) 한국소방안전원, 한국소방산업기술원, 「화재로 인한 재해보상과 보험가입에 관한 법률」에 따른 한국화재보험협회 또는 협회에서 소방 관련 법령에 따라 소방시설과 관련된 정부 위탁 업무를 수행한 경력
- 5) 소방기술사, 소방시설관리사, 소방설비기사, 소방설비산업기사 자격을 취득한 사람이 「화재예방, 소방시설 설치·유지 및 안전관리에 관한 법률」 제20조제2항에 따라 소방안전관리자 또는 소방안전관리보조자로 선임되거나 「초고층 및 지하연계 복합건축물 재난관리에 관한 특별법」 제12조제1항에 따라 총괄재난관리자로 지정되어 소방안전관리 업무를 수행한 경력
- 6) 「위험물안전관리법 시행규칙」 제57조에 따른 안전관리대행기관에서 위험물 안전관리 업무를 수행하거나 위험물기능장, 위험물산업기사, 위험물기능사 자격을 취득한 사람이 「위험물안전관리법」 제15조제1항에 따른 위험물안전관리자로 선임되어 위험물안전관리 업무를 수행한 경력

라. 나목 및 다목의 소방기술분야는 다음 표에 따르되, 해당 학과를 포함하는 학군 또는 학부제로 운영되는 대학의 경우에는 해당 학과의 학력·경력을 인정하고, 해당 학과가 두 가지 이상의 소방기술분야에 해당하는 경우에는 다음 표의 소방기술분야(기계, 전기)를 모두 인정한다.

구 분		소방기술분야	
		기계	전기
학과	소방안전관리학과(소방안전관리과, 소방시스템과, 소방학과, 소방환경관리과, 소방공학과, 소방행정학과)	○	○
	전기공학과(전기과, 전기설비과, 전자공학과, 전기전자과,	×	○

학위	전기전자공학과, 전기제어공학과)				
	1) 산업안전공학과(산업안전과, 산업공학과, 안전공학과, 안전시스템공학과)			○	×
	2) 기계공학과(기계과, 기계학과, 기계설계학과, 기계설계공학과, 정밀기계공학과)				
	3) 건축공학과(건축과, 건축학과, 건축설비학과, 건축설계학과)				
	4) 화학공학과(공업화학과, 화학공업과)				
경력	소방업체에서 소방관련 업무를 수행한 경력	소방시설설계업	전문	○	○
		소방시설공사업	일반전기	×	○
		소방공사감리업	일반기계	○	×
		소방시설관리업		○	○
	1) 소방공무원으로서 다음 어느 하나에 해당하는 업무를 수행한 경력 가) 건축허가등의 동의 관련 업무 나) 소방시설 착공·감리·완공검사 관련 업무 다) 위험물 설치허가 및 완공검사 관련 업무 라) 다중이용업소 완비증명서 발급 및 방염 관련 업무 마) 소방시설점검 및 소방특별조사 관련 업무 바) 가)부터 마)까지의 업무와 관련된 법령의 제도개선 및 지도·감독 관련 업무			○	○
	2) 국가, 지방자치단체, 「공공기관의 운영에 관한 법률」 제5조에 따른 공기업 및 준정부기관, 「지방공기업법」 제49조에 따른 지방공사 또는 같은 법 제76조에 따른 지방공단에서 소방시설의 공사감독 업무를 수행한 경력			○	○
	3) 한국소방안전원, 한국소방산업기술원, 「화재로 인한 재해보상과 보험가입에 관한 법률」에 따른 한국화재보험협회 및 협회에서 소방 관련 법령에 따라 소방시설과 관련된 정부 위탁 업무를 수행한 경력			○	○
	4) 소방기술사, 소방시설관리사, 소방설비기사, 소방설비산업기사 자격을 취득한 사람이 「화재예방, 소방시설 설치·유지 및 안전관리에 관한 법률」 제20조제2항에 따라 소방안전관리자 또는 소방안전관리보조자로 선임되거나 「초고층 및 지하연계 복합건축물 재난관리에 관한 특별법」 제12조제1항에 따라 총괄재난관리자로 지정되어 소방안전관리 업무를 수행한 경력			○	○
	5) 「위험물안전관리법 시행규칙」 제57조에 따른 안전관리대행기관에서 위험물안전관리 업무를 수행하거나 위험물기능장, 위험물산업기사, 위험물기능사 자격을 취득			○	×

	한 사람이 「위험물안전관리법」 제15조제1항에 따른 위험물안전관리자로 선임되어 위험물안전관리 업무를 수행한 경력		
--	--	--	--

2. 소방기술 인정 자격수첩의 자격 구분

구 분		자격·학력·경력 인정기준	
소방시설 공 사 업	기계 분야 보조 인력	가. 소방기술과 관련된 자격 제1호가목1)부터 7)까지, 9) 및 10)의 자격을 취득한 사람	기계·전기 분야 공통 가. 「고등교육법」 제2조제1호부 터 제6호까지에 해당하는 학교 에서 제1호나목1)에 해당하는 학과를 졸업한 사람
		나. 소방기술과 관련된 학력 「고등교육법」 제2조제1 호부터 제6호까지에 해당 하는 학교에서 제1호나목 3)부터 6)까지를 졸업한 사 람	나. 4년제 대학 이상 또는 이와 같 은 수준 이상의 교육기관을 졸 업한 후 1년 이상 제1호다목에 해당하는 경력이 있는 사람
	전기 분야 보조 인력	가. 소방기술과 관련된 자격 가목1) 및 8)의 자격을 취 득한 사람	다. 전문대학 또는 이와 같은 수준 이상의 교육기관을 졸업한 후 3년 이상 제1호다목에 해당하 는 경력이 있는 사람
			라. 5년 이상 제1호다목에 해당하 는 경력이 있는 사람
소방시설 설 계 업		나. 소방기술과 관련된 학력 「고등교육법」 제2조제1 호부터 제6호까지에 해당 하는 학교에서 제1호나목 2)를 졸업한 사람	마. 3년 이상 제1호다목2)에 해당 하는 경력이 있는 사람
			바. 제1호가목에 해당하는 자격으 로 1년 이상 같은 호 다목에 해 당하는 경력이 있는 사람
			사. 「초·중등교육법 시행령」 제 90조 및 제91조에 따른 학교에 서 제1호나목1)에 해당하는 학 과(이하 “고등학교 소방학과” 라 한다)를 졸업한 사람
소방시설 관 리 업	보조 인력	가. 소방기술과 관련된 자격 제1호가목에 해당하는 자격을 취득한 사람	
		나. 소방기술과 관련된 학력·경력	
		1) 「고등교육법」 제2조제1호부터 제6호까지에 해당하는 학 교에서 제1호나목에 해당하는 학과를 졸업한 사람	
		2) 4년제 대학 이상 또는 이와 같은 수준 이상의 교육기관을 졸업한 후 1년 이상 제1호다목에 해당하는 경력이 있는 사	

	람 3) 전문대학 또는 이와 같은 수준 이상의 교육기관을 졸업한 후 3년 이상 제1호다목에 해당하는 경력이 있는 사람 4) 5년 이상 제1호다목에 해당하는 경력이 있는 사람 5) 3년 이상 제1호다목2)에 해당하는 경력이 있는 사람 6) 제1호가목에 해당하는 자격으로 1년 이상 같은 호 다목에 해당하는 경력이 있는 사람 7) 고등학교 소방학과를 졸업한 사람
--	--

3. 소방기술자 경력수첩의 자격 구분

가. 소방기술자의 기술등급

1) 기술자격에 따른 기술등급

구 분	기계분야	전기분야
특 급 기술자	- 소방기술사 - 소방시설관리사 자격을 취득한 후 5년 이상 소방 관련 업무를 수행한 사람	
	- 건축사, 건축기계설비기술사, 건설기계기술사, 공조냉동기계기술사, 화공기술사, 가스기술사 자격을 취득한 후 5년 이상 소방 관련 업무를 수행한 사람 - 소방설비기사 기계분야의 자격을 취득한 후 8년 이상 소방 관련 업무를 수행한 사람 - 소방설비산업기사 기계분야의 자격을 취득한 후 11년 이상 소방 관련 업무를 수행한 사람 - 건축기사, 건축설비기사, 건설기계설비기사, 일반기계기사, 공조냉동기계기사, 화공기사, 가스기능장, 가스기사, 산업안전기사, 위험물기능장 자격을 취득한 후 13년 이상 소방 관련 업무를 수행한 사람	- 건축전기설비기술사 자격을 취득한 후 5년 이상 소방 관련 업무를 수행한 사람 - 소방설비기사 전기분야의 자격을 취득한 후 8년 이상 소방 관련 업무를 수행한 사람 - 소방설비산업기사 전기분야의 자격을 취득한 후 11년 이상 소방 관련 업무를 수행한 사람 - 전기기능장, 전기기사, 전기공사기사 자격을 취득한 후 13년 이상 소방 관련 업무를 수행한 사람
고 급 기술자	소방시설관리사	
	건축사, 건축기계설비기술사, 건설기계기술사, 공조냉동기계기술사, 화공기술사, 가스기술사 자격을 취득한 후 3년 이상 소방 관련 업무	건축전기설비기술사 자격을 취득한 후 3년 이상 소방 관련 업무를 수행한 사람

	- 를 수행한 사람 - 소방설비기사 기계분야의 자격을 취득한 후 5년 이상 소방 관련 업무를 수행한 사람 - 소방설비산업기사 기계분야의 자격을 취득한 후 8년 이상 소방 관련 업무를 수행한 사람 - 건축기사, 건축설비기사, 건설기계설비기사, 일반기계기사, 공조냉동기계기사, 화공기사, 가스기능장, 가스기사, 산업안전기사, 위험물기능장 자격을 취득한 후 11년 이상 소방 관련 업무를 수행한 사람 - 건축산업기사, 건축설비산업기사, 건설기계설비산업기사, 공조냉동기계산업기사, 화공산업기사, 가스산업기사, 산업안전산업기사, 위험물산업기사 자격을 취득한 후 13년 이상 소방 관련 업무를 수행한 사람	- 소방설비기사 전기분야의 자격을 취득한 후 5년 이상 소방 관련 업무를 수행한 사람 - 소방설비산업기사 전기분야의 자격을 취득한 후 8년 이상 소방 관련 업무를 수행한 사람 - 전기기능장, 전기기사, 전기공사기사 자격을 취득한 후 11년 이상 소방 관련 업무를 수행한 사람 - 전기산업기사, 전기공사산업기사 자격을 취득한 후 13년 이상 소방 관련 업무를 수행한 사람
중 급 기술자	- 건축사, 건축기계설비기술사, 건설기계기술사, 공조냉동기계기술사, 화공기술사, 가스기술사 - 소방설비기사(기계분야)	- 건축전기설비기술사 - 소방설비기사(전기분야)
	- 소방설비산업기사 기계분야의 자격을 취득한 후 3년 이상 소방 관련 업무를 수행한 사람 - 건축기사, 건축설비기사, 건설기계설비기사, 일반기계기사, 공조냉동기계기사, 화공기사, 가스기능장, 가스기사, 산업안전기사, 위험물기능장 자격을 취득한 후 5년 이상 소방 관련 업무를 수행한 사람 - 건축산업기사, 건축설비산업기사, 건설기계설비산업기사, 공조냉동기계산업기사, 화공산업기사, 가스산업기사, 산업안전산업기사, 위험물산업기사 자격을 취득한 후 8년 이상 소방 관련 업무를 수행한 사람	- 소방설비산업기사 전기분야의 자격을 취득한 후 3년 이상 소방 관련 업무를 수행한 사람 - 전기기능장, 전기기사, 전기공사기사 자격을 취득한 후 5년 이상 소방 관련 업무를 수행한 사람 - 전기산업기사, 전기공사산업기사 자격을 취득한 후 8년 이상 소방 관련 업무를 수행한 사람

초 급 기술자	· 소방설비산업기사(기계분야) · 건축기사, 건축설비기사, 건설기계설비기사, 일반기계기사, 공조냉동기계기사, 화공기사, 가스기능장, 가스기사, 산업안전기사, 위험물기능장 자격을 취득한 후 2년 이상 소방 관련 업무를 수행한 사람 · 건축산업기사, 건축설비산업기사, 건설기계설비산업기사, 공조냉동기계산업기사, 화공산업기사, 가스산업기사, 산업안전산업기사, 위험물산업기사 자격을 취득한 후 4년 이상 소방 관련 업무를 수행한 사람 · 위험물기능사 자격을 취득한 후 6년 이상 소방 관련 업무를 수행한 사람	· 소방설비산업기사(전기분야) · 전기기능장, 전기기사, 전기공사기사 자격을 취득한 후 2년 이상 소방 관련 업무를 수행한 사람 · 전기산업기사, 전기공사산업기사 자격을 취득한 후 4년 이상 소방 관련 업무를 수행한 사람
------------	---	---

2) 학력 · 경력 등에 따른 기술등급

구 분	학력 · 경력자	경력자
특 급 기술자	· 박사학위를 취득한 후 3년 이상 소방 관련 업무를 수행한 사람 · 석사학위를 취득한 후 9년 이상 소방 관련 업무를 수행한 사람 · 학사학위를 취득한 후 12년 이상 소방 관련 업무를 수행한 사람 · 전문학사학위를 취득한 후 15년 이상 소방 관련 업무를 수행한 사람	
고 급 기술자	· 박사학위를 취득한 후 1년 이상 소방 관련 업무를 수행한 사람 · 석사학위를 취득한 후 6년 이상 소방 관련 업무를 수행한 사람 · 학사학위를 취득한 후 9년 이상 소방 관련 업무를 수행한 사람 · 전문학사학위를 취득한 후 12년 이상 소방 관련 업무를 수행한 사람 · 고등학교 소방학과를 졸업한 후 13년 이상 소방 관련 업무를 수행한 사람 · 고등학교[제1호나목 2)부터 6)까지에 해당하는 학과]를 졸업한 후 15년	· 학사 이상의 학위를 취득한 후 12년 이상 소방 관련 업무를 수행한 사람 · 전문학사학위를 취득한 후 15년 이상 소방 관련 업무를 수행한 사람 · 고등학교를 졸업한 후 18년 이상 소방 관련 업무를 수행한 사람 · 22년 이상 소방 관련 업무를 수행한 사람

	이상 소방 관련 업무를 수행한 사람	
중 급 기술자	• 박사학위를 취득한 사람 • 석사학위를 취득한 후 3년 이상 소방 관련 업무를 수행한 사람 • 학사학위를 취득한 후 6년 이상 소방 관련 업무를 수행한 사람 • 전문학사학위를 취득한 후 9년 이상 소방 관련 업무를 수행한 사람 • 고등학교 소방학과를 졸업한 후 10년 이상 소방 관련 업무를 수행한 사람 • 고등학교[제1호나목 2)부터 6)까지에 해당하는 학과]를 졸업한 후 12년 이상 소방 관련 업무를 수행한 사람	• 학사 이상의 학위를 취득한 후 9년 이상 소방 관련 업무를 수행한 사람 • 전문학사학위를 취득한 후 12년 이상 소방 관련 업무를 수행한 사람 • 고등학교를 졸업한 후 15년 이상 소방 관련 업무를 수행한 사람 • 18년 이상 소방 관련 업무를 수행한 사람
초 급 기술자	• 석사 또는 학사학위를 취득한 사람 • 「고등교육법」 제2조제1호부터 제6호까지에 해당하는 학교에서 제1호나목1)에 해당하는 학과를 졸업한 사람 • 전문학사학위를 취득한 후 2년 이상 소방 관련 업무를 수행한 사람 • 고등학교 소방학과를 졸업 후 3년 이상 소방 관련 업무를 수행한 사람 • 고등학교[제1호나목 2)부터 6)까지에 해당하는 학과]를 졸업한 후 5년 이상 소방 관련 업무를 수행한 사람	• 학사 이상의 학위를 취득한 후 3년 이상 소방 관련 업무를 수행한 사람 • 전문학사학위를 취득한 후 5년 이상 소방 관련 업무를 수행한 사람 • 고등학교를 졸업한 후 7년 이상 소방 관련 업무를 수행한 사람 • 9년 이상 소방 관련 업무를 수행한 사람

비고

1. 동일한 기간에 수행한 경력이 두 가지 이상의 자격 기준에 해당하는 경우에는 하나의 자격 기준에 대해서만 그 기간을 인정하고 기간이 중복되지 아니하는 경우에는 각각의 기간을 경력으로 인정한다. 이 경우 동일 기술등급의 자격 기준별 경력기간을 해당 경력기준기간으로 나누어 합한 값이 1 이상이면 해당 기술등급의 자격 기준을 갖춘 것으로 본다.
2. 위 표에서 “학력·경력자”란 제1호나목의 학과를 졸업하고 소방 관련 업무를 수행한 사람을 말한다.
3. 위 표에서 “경력자”란 제1호나목의 학과 외의 학과를 졸업하고 소방 관련 업무를 수행한 사람을 말한다.

나. 소방공사감리원의 기술등급

구 분	기계분야	전기분야
특급 감리원	소방기술사 자격을 취득한 사람	
	- 소방설비기사 기계분야 자격을 취득한 후 8년 이상 소방 관련 업무를 수행한 사람 - 소방설비산업기사 기계분야 자격을 취득한 후 12년 이상 소방 관련 업무를 수행한 사람	- 소방설비기사 전기분야 자격을 취득한 후 8년 이상 소방 관련 업무를 수행한 사람 - 소방설비산업기사 전기분야 자격을 취득한 후 12년 이상 소방 관련 업무를 수행한 사람
고급 감리원	- 소방설비기사 기계분야 자격을 취득한 후 5년 이상 소방 관련 업무를 수행한 사람 - 소방설비산업기사 기계분야 자격을 취득한 후 8년 이상 소방 관련 업무를 수행한 사람	- 소방설비기사 전기분야 자격을 취득한 후 5년 이상 소방 관련 업무를 수행한 사람 - 소방설비산업기사 전기분야 자격을 취득한 후 8년 이상 소방 관련 업무를 수행한 사람
중급 감리원	- 소방설비기사 기계분야 자격을 취득한 후 3년 이상 소방 관련 업무를 수행한 사람 - 소방설비산업기사 기계분야 자격을 취득한 후 6년 이상 소방 관련 업무를 수행한 사람 - 초급감리원을 취득한 후 5년 이상 기계분야 소방감리업무를 수행한 사람	- 소방설비기사 전기분야 자격을 취득한 후 3년 이상 소방 관련 업무를 수행한 사람 - 소방설비산업기사 전기분야 자격을 취득한 후 6년 이상 소방 관련 업무를 수행한 사람 - 초급감리원을 취득한 후 5년 이상 전기분야 소방감리업무를 수행한 사람
초급 감리원	- 제1호나목1)에 해당하는 학사 이상의 학위를 취득한 후 1년 이상 소방 관련 업무를 수행한 사람 「고등교육법」 제2조제1호부터 제6호까지에 해당하는 학교에서 제1호나목1)에 해당하는 학과의 전문학사학위를 취득한 후 3년 이상 소방 관련 업무를 수행한 사람 - 고등학교 소방학과를 졸업한 후 4년 이상 소방 관련 업무를 수행한 사람 3년 이상 제1호다목2)에 해당하는 경력이 있는 사람 5년 이상 소방 관련 업무를 수행한 사람	
	- 소방설비기사 기계분야 자격을 취득한 후 1년 이상 소방 관련 업무를 수행한 사람 - 소방설비산업기사 기계분야 자격을 취득한 후 2년 이상 소방 관련 업무를 수행한 사람 - 제1호나목3)부터 6)까지에 해당하	- 소방설비기사 전기분야 자격을 취득한 후 1년 이상 소방 관련 업무를 수행한 사람 - 소방설비산업기사 전기분야 자격을 취득한 후 2년 이상 소방 관련 업무를 수행한 사람 - 제1호나목2)에 해당하는 학과의

는 학과의 학사 이상의 학위를 취득한 후 1년 이상 소방 관련 업무를 수행한 사람 • 「고등교육법」 제2조제1호부터 제6호까지에 해당하는 학교에서 제1호나목3)부터 6)까지에 해당하는 학과의 전문학사학위를 취득한 후 3년 이상 소방 관련 업무를 수행한 사람	학사 이상의 학위를 취득한 후 1년 이상 소방 관련 업무를 수행한 사람 • 「고등교육법」 제2조제1호부터 제6호까지에 해당하는 학교에서 제1호나목2)에 해당하는 학과의 전문학사학위를 취득한 후 3년 이상 소방 관련 업무를 수행한 사람
---	--

비고

1. 동일한 기간에 수행한 경력이 두 가지 이상의 자격 기준에 해당하는 경우에는 하나의 자격 기준에 대해서만 그 기간을 인정하고 기간이 중복되지 아니하는 경우에는 각각의 기간을 경력으로 인정한다. 이 경우 동일 기술등급의 자격 기준별 경력기간을 해당 경력기준기간으로 나누어 합한 값이 1 이상이면 해당 기술등급의 자격 기준을 갖춘 것으로 본다.
2. 소방 관련 업무를 수행한 경력으로서 위 표에서 정한 국가기술자격 취득 전의 경력은 그 경력의 50퍼센트만 인정한다.