

과학기술정보통신부 - 이공계전문기술인력양성(R&D)

[이공계전문기술연수]

<사업 기본정보>

- 사업유형/세부유형 : 직업훈련/구직자훈련
- 소관부처/담당부서 : 과학기술정보통신부/미래인재양성과
- '21년 평가 등급 : 양호

1 사업 주요내용

□ 사업의 목적 및 내용

- (사업 목적) 이공계 미취업자에게 산업현장 특화 교육 훈련을 제공하여 기업 맞춤형 전문인력으로 양성 및 취업 연계
- (사업 내용)
 - (트랙1 석·박사) 이공계 미취업 석·박사를 출연(연), 국공립(연) 등의 기업 연구과제에 참여, 연수과정(9개월)을 지원하여 실무형 R&D 능력 제고 지원
 - (트랙2 학사) 이공계 미취업 대졸자에게 기업 맞춤형 전문연수(4개월) 및 기업연수(2개월)를 지원하여 산업현장 맞춤형 전문인력 양성

□ 예산 및 재원 : 일반회계

(단위: 백만원, %)

사 업 명	'20년			'21년 예산 (B)	증감(B-A)	
	본예산 (A)	추경	결산 (집행률)			(%)
□ 이공계전문기술인력양성 (R&D)	61,628 (17,536)	61,628 (17,536)	61,628 (100%)	73,599 (12,669)	11,971 (△4,867)	19.4 (△27.8)

☐ 주요 지원대상

- 이공계 미취업자(학사 및 석·박사)

☐ 전달체계 : 한국산업기술진흥협회 등

- (과기정통부, 주관부처) 사업시행계획 수립, 사업 총괄
- (산기협, 전문기관) 세부사업계획 수립, 사업관리 및 운영
- (비영리법인, 출연(연)·국공립연구소, 주관기관) 연수생 선발 및 교육

☐ 전년 대비 주요 개편사항

- 전기·전자, 기계, 바이오 등 산업계와 사전에 채용약정계약을 체결하고, 해당 산업계 수요를 반영한 교육과정 운영 및 기업연수 연계
- 온라인 취업지원 프로그램 운영 및 오프라인 직업상담사 컨설팅 지원을 통해 연수생의 우수 기술혁신기업(중소·중견기업)과의 채용 연계 지원

2 정량지표 평가 결과

☐ 참여자 현황

- 이공계전문기술인력양성(R&D)(이공계전문기술연수) 사업의 2020년 참여자는 총 1,500명이며, 이 중 남성은 1,078명(71.9%), 여성은 422명(28.1%)으로 남성의 비중이 높음
- 본 사업은 청년(15~34세) 참여자 1,500명(100%)임

〈표1〉 이공계전문기술인력양성(R&D) (이공계전문기술연수) 사업 참여자 현황

(단위: 명, %)

	전체	성별		연령별			
		남성	여성	청년 (15~34세)	중년 (35~54세)	장년 (55~64세)	고령 (65세이상)
직업훈련 전체	1,800,137 100	832,706 (46.3)	964,589 (53.6)	756,064 (42.0)	775,410 (43.1)	211,236 (11.7)	54,559 (3.0)
구직자훈련 전체	353,787 100	141,099 (39.9)	212,666 (60.1)	198,217 (56.0)	102,720 (29.0)	45,293 (12.8)	7,519 (2.1)
이공계 전문기술연수	1,500 100	1,078 (71.9)	422 (28.1)	1,500 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)

주1: 성별, 연령별로 분류불능이 존재하여 각 비율의 합은 100%가 되지 않을 수 있음

□ 정량지표별 결과

〈표2〉 이공계전문기술인력양성(R&D) (이공계전문기술연수) 사업 성과지표

(단위: %, 일)

	중도 탈락률	취업률	고용유지율 (6개월이상)	취업 소요기간	임금수준
직업훈련 전체	9.4	53.5	61.7	97.7	101.2
구직자훈련 전체	10.0	53.5	58.1	97.7	101.2
이공계전문기술연수	4.1	76.8	69.2	65.5	115.5

□ 만족도 조사 결과

〈표3〉 이공계전문기술인력양성(R&D)(이공계전문기술연수) 사업 참여자 만족도 조사 결과

(단위: 점)

	전체 만족도	전반적 만족도	절대적 만족도						주관적 만족도	상대적 만족도
				지원 대상	지원 기간	지원 수준	신청 절차	지도 및 관리		
직업훈련 전체	4.16	4.14	4.22	4.31	4.18	4.13	4.26	4.19	4.24	4.07
구직자훈련 전체	4.17	4.21	4.22	4.33	4.20	4.13	4.26	4.19	4.23	4.01
이공계전문기술연수	4.11	4.14	4.19	4.27	4.19	4.07	4.24	4.16	4.11	4.00

주: 1) 만족도 조사 결과는 1점 매우 불만족부터 5점 매우 만족까지로 구성된 5점 척도 문항의 평균값

2) 전반적 만족도는 사업에 대한 전반적 만족도, 절대적 만족도는 5개 항목에 대한 만족도의 평균, 주관적 만족도는 사업에 대한 참여자의 호감수준을 나타내는 주관적 만족도, 그리고 상대적 만족도는 사업에 대한 기대 대비 만족도를 나타냄

3 정성지표 평가 결과

□ 사업의 중요성

- 이공계 분야의 기술 미스매치 완화를 위해 기업 맞춤형 인력을 양성하고 취업을 지원하는 중요한 사업임.
- 이공계 전공자의 취업난과 산업계의 전문인력 부족 문제를 완화하기 위한 사업으로 국정과제에 부합하며, 현재 노동시장의 구조적 문제를 개선하는 의미 있는 사업임.
- 급속한 기술변화에 따라 발생하는 기술 미스매치 문제는 정부의 재정지원 없이 단기간에 대학교육을 통해 해결되기 어려우므로 재정지원의 필요성이 인정됨.
- 다만, 학사 과정에서 대학이 주관기관이 되는 경우 자교 출신 참여자 비율이 높다면 본 사업은 특정 대학을 지원하는 대학 보조금 사업으로 활용되어 사업의 목표에 부합하지 않을 수 있음.

□ 일자리사업 성과

- 학사, 석·박사 과정 모두에서 취업 성과가 준수하게 나타나고 있으나, 학사 과정 중 대학이 주관기관인 경우 자교 출신 참여자 비율이 높게 나타나는 문제점이 있음.
- 부처 제출자료에 따르면 취업률 집계가 가능한 '19년 학사 연수생의 취업률은 72.7%, 석·박사 연수생의 취업률은 62.9%로 나타남.
 - * 정량지표에서 '19년도 훈련생 기준 구직자훈련 전체의 평균 취업률이 53.2%임을 감안하면 유의미하게 높은 취업률이라고 판단됨.
 - * 학사 과정의 경우 채용수요가 있는 중소·중견 기업과 우선채용약정을 체결하여 기업연수 및 취업연계를 실시
- 그러나 학사 과정에서 대학이 주관기관이 되는 경우 자교 출신 참여자 비율이 대체로 높게 나타나고 있어 특정 대학을 지원하는 대학 보조금 사업으로 활용되는 부분이 있음.
 - * 학사 과정 전체 22개 주관기관 중 5개 주관기관이 대학임.

〈표4〉 학사 과정 5개 주관기관 대학의 자교 출신 참여자 비율

주관기관(대학)	참여자수(명)	자교 출신 참여자수(명)	자교출신 참여자 비율(%)
남서울대학교 산학협력단	57	0	0.0
동양미래대학교 산학협력단	30	29	96.7
부천대학교 산학협력단	35	28	80.0
우송대학교 산학협력단	25	20	80.0
한국기술교육대학교 산학협력단	52	34	65.4
합계	199	111	55.8

자료: 부처 제공자료를 바탕으로 계산

□ 운영의 적절성

- 연수생 선발과정부터 교육, 취업연계 단계까지 기업수요를 적극적으로 반영하였으며, 코로나19 상황에도 대체로 유연하게 대응함.
- '20년 예산 집행률은 100%로 나타났으며, 우선채용약정 제도와 채용약정기업 설명회, 전문가 회의를 통해 기업의 수요를 반영하기 위한 노력을 지속
- 코로나19 장기화에 따라 비대면 교육 병행과 온라인 화상면접 등을 실시

□ 제도 개선노력

- '20년 일자리사업 평가내용을 반영하여 타사업과의 유사·중복 교육과정을 축소
- 빅데이터·클라우드 등 신기술과 관련된 교육과정을 2개 줄임.
- 자체 현장점검 및 간담회를 통해 제도 개선노력을 일부 시도했으나 구체적인 제도 개선으로 이어지지 않는음.