



문의	산업재산정책국 산업재산인력과	과장 이선우 주무관 박다현	042-481-8172 042-481-8620
  공공누리 공공저작물 자유이용허락		2021년 1월 21일(목) 배포 즉시 보도해 주시기 바랍니다.	

최첨단 발명교육센터로 변신, 특허청이 지원합니다.

- 발명교육센터 운영 지원 및 교육환경 개선에 38억원 투입 -

- 특허청(청장 김용래)은 안전하고 쾌적한 발명교육 환경을 조성하고, 체험·실습형 최신 발명교육을 지원하기 위해 발명교육센터 운영 및 현대화 지원 사업(‘21년 총 38억원)을 본격 추진한다고 밝혔다.

【 발명교육센터 】

- 발명교육센터는 청소년이 아이디어를 창출·공유하고 직접 발명품을 제작할 수 있도록 지원하여 창의력과 상상력을 키우는 특수교육시설이다. 특허청은 ‘95년 최초의 발명교육센터 설치를 시작으로, 현재 전국에 207개소를 운영하고 있다. 발명교육센터는 특허청과 시·도 교육청이 함께 협력하여 운영 중이며, 일선 학교에서는 센터 교육생 추천을 위해 선발시험을 칠 정도로 인기가 높다.
- 작년 코로나-19 확산 상황에도 불구하고, 34만명의 청소년들이 정규과정, 특별과정 등 다양한 발명교육 과정을 이수하였다. 그 결과, 수료 학생들의 창의적 아이디어 394건이 특허디자인 등으로 출원되었다. 더불어, 시·도 및 전국에서 운영하는 발명·창의력 대회에 15,184명의 학생들이 참가하여 1,536명이 입상하는 성과도 거두었다. 이처럼 발명교육센터는 발명교육 거점 기관으로의 역할을 톡톡히 해내고 있다.

- 특허청은 지역 청소년을 대상으로 발명교육을 제공하고자 ‘207개 발명교육센터 운영’과 교육취약계층으로의 발명교육 확대를 위한 ‘찾아가는 발명체험교실’을 추진(28.2억원)한다.
- 또한, 발명교육센터의 교육환경을 개선하고자 발명교육센터 현대화 지원 사업(9.7억원)을 올해 새롭게 추진한다.



- **현대화 지원 사업**은 국민들이 직접 투표하는 ‘국민참여예산’ 제도를 통해 반영되었다. 설치 후 오랜 기간이 경과한 발명교육센터는 시설이 낡고, 드론과 3D 프린터 같은 최신 기자재도 갖추지 못해 **안전하고 쾌적한 교육환경 개선 필요가 시급한 상황에 대한 공감대를 형성한 덕분이다.**
- **현대화 지원을 희망하는 시·도 교육청 및 발명교육센터는 오는 3월 26일까지** 신청서(특허청·한국발명진흥회 홈페이지 참조)를 제출하면 된다. 신청된 기관에 대하여 서면심사, 현장실사 및 전문가 심사를 통해 **10곳 이상의 현대화 지원 대상을 선정한다.** 특히, 설치 후 10년 이상 경과되었거나 **교육환경이 매우 열악한 곳을** 위주로 추진할 예정이다.

- 지원 대상에 선정되면, 센터 리모델링뿐만 아니라 코딩·3D모델링, 로봇, 아두이노* 등의 최신 기자재 도입도 지원한다. 아울러, 코로나-19 사태 장기화에 따라 학생들과 원격으로 소통할 수 있는 비대면 교육 인프라 구축도 지원한다.

* 아두이노: 다양한 센서나 부품을 연결할 수 있고 입출력, 중앙처리장치가 포함되어 있는 기판.

□ 특허청 박호형 산업재산정책국장은 “우리 사회가 디지털 경제로 빠르게 전환됨에 따라, **발명교육도 최첨단 기술의 활용을 기반으로** 실생활에 적용할 자신만의 아이디어를 창출할 수 있도록 진화해야 한다.”면서, “학생들의 창의력 향상에 매우 효과적인 **발명교육 확산을 위해 앞으로**도 최신 발명교육 환경 조성을 계속 확대 추진하겠다.”고 밝혔다.

※ 붙임 발명교육센터 설치 및 운영 개요 등

  <p>공공누리 공공저작물 자유이용허락</p>	<p>보도자료와 관련하여 보다 자세한 내용을 원하시면 산업재산인력과 박다현 주무관(☎ 042-481-8620)에게 연락주시기 바랍니다.</p>
--	---

□ 설치 목적

- 우리 청소년을 4차 산업혁명 시대 핵심인재인 **창의·융합형 인재로 양성하기** 위해 특허청이 시·도 교육청과 함께 전국에 **발명교육센터***를 설치·운영

* 일선 학교, 교육지원청, 소속기관 등에 발명교육, 공작활동 등을 할 수 있는 공간·기자재를 마련하고, 담당 교원이 정규·특별과정 등을 연중 운영('95~)

□ 교육청별 설치 현황

지역	서울	부산	대구	인천	광주	대전	울산	세종	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남	제주	계
센터 수	21	9	8	11	5	8	7	1	29	8	12	14	16	13	21	19	5	207

□ 센터 운영 개요

- **(교육대상)** 센터별 관내 초·중·고 학생 신청·접수 후 선발 및 교육
 - * 모집공고(센터) → 신청·접수 → 과정별 선발 → 선정통보(교육지원청) → 교육
- **(교육과정)** 학습수준에 따른 지속적·체계적 발명교육을 위한 정규교육 과정 외 특별교육과정, 1일 발명교육 등 기타교육과정 운영
 - (정규교육과정) 학생 수준에 맞춰 **발명 원리 이해, 주제별 아이디어 창출·고도화 및 제작 실습** 등을 지원하여 창의발명 역량 극대화
 - (특별교육과정) 지역특성 및 학습자 관심·흥미를 고려해 **특정분야 발명 교육 운영**(발명로봇반, 전자기초반, 발명디자인반, SW개발반, 창의력대회준비반 등)
 - (기타교육과정) 1일 발명교육, 찾아가는 발명교육, 나눔발명교육 등

□ 센터 주요실적('20년)

- **34만명 발명교육 이수**, 특허·디자인 등 출원 **394건**, 발명동아리 182개 운영, 시·도·전국 발명대회 참가 15,184명(수상 1,536명)

구 분	초중고 학생	교사	학부모 등	계
교육인원	344,541명	5,623명	4,259명	354,423명

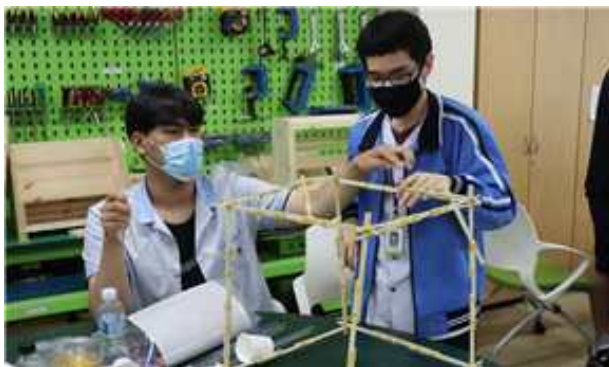
- 충남 보령발명교육센터
(주산초등학교)
- (과정명) 발명교실 목공수업
 - * 나만의 수납함 만들기
- (교육기간) '20. 8. 3 ~ 8. 5



- 경북 포항발명교육센터
(포항교육지원청)
- (과정명) 특별과정 발명로봇반
 - * 사물인식 AI체험
- (교육기간) '20. 10. 17 ~ 11. 29.



- 전남 광양발명교육센터
(광영초등학교)
- (과정명) 창의융합인재육성 프로젝트
 - * 창의적 문제해결 과제 수행
- (교육기간) '20. 6. 29 ~ 7. 20



- (과정명) 정규과정 고급반(발명캠프)
 - * 아크릴을 활용한 발명품 제작
- (교육기간) '20. 8. 22 ~ 8. 23.



□ 추진방향

- 센터 교육환경과 시·도교육청의 발명교육 여건을 고려하여 ① 교육 환경형(시설개선 등), ② 교육테마형(지역 특화 발명교육) 유형별 지원
 - ①(교육환경형) 시설 및 기자재 노후화 정도가 심한 센터를 중심으로 교육환경 개선을 위한 현대화 지원
 - ②(교육테마형) 지역 특화된 발명교육 운영을 희망하는 교육청을 중심으로 체험·실습형 발명교육 확산 지원

< 유형별 현대화 지원 비교(안) >

구분	교육환경형	교육테마형
지원대상	10년간 현대화 지원 미수혜 센터(1순위), 교육시설 및 교구재 노후화 센터(2순위)	관할 발명교육센터*를 중심으로 특화된 발명 교육(포스트 코로나 대비 교육, 지역 특화 교육 등) 추진을 희망하는 교육청 * 이전(예정) 센터나 과학교육원, 창의융합원 등 일부 센터를 중심으로 진행 가능
지원예산	센터당 50백만원 이상 × 8개소	교육청당 200백만원 이상 × 2개
신청방법	발명교육센터에서 신청서·제안서 제출	시도 교육청에서 신청서·제안서 제출
선정기준	센터 설치년도, 시설 노후정도, 기자재 및 교구재 노후정도, 전년도 센터 평가등급 등	(좌동) + 교육청 대응예산 규모·제안 충실성 및 실현가능성 등
현대화 내용	시설보수·내부시설 인테리어, 기자재 및 교구재 단순 교체 등	(좌동) + 비대면 원격 교육인프라 구축, 체험 실습 중심의 최신 발명교육 환경구축, 지역 특화 발명교육 콘텐츠 구축 등

□ 추진절차

- 현대화 지원 공고를 통해 신청·접수하여 지원 대상 심사 후 선정

계획수립	신청 및 접수	현대화 대상 선정	예산교부 및 현대화 실시	결과제출 및 점검
특허청 한국발명진흥회	발명교육센터 →시도교육청 →한국발명진흥회	서면심사 →현장실사 →최종선정	예산교부 및 현대화 실시	대상 센터 → 한국발명진흥회
1월 초	1. 22. - 3. 26	3 - 4월	5 - 12월	12월

참고

발명교육센터 현대화 지원 전후 비교(예시)

구분	현대화 前	현대화 後
교육환경 개선	<ul style="list-style-type: none"> • 내구연한이 지난 학습장비, 노후화된 전기·집진시설 등 	<ul style="list-style-type: none"> • 학습장비(책상·의자·칠판 등) 교체, 바닥 벽체공사, 전기·집진시설 교체 등 
최신 교육장비	<ul style="list-style-type: none"> • 노후화된 목공·공작기기(톱, 절곡기, 공구, 문구 등) 	<ul style="list-style-type: none"> • 최신 공작기기(소형 스카시 톱, 소형 탁상 드릴링 머신 등), 최첨단 장비(3D 프린터, 레이저 커팅기 등) 구비 
최신 교구재	<ul style="list-style-type: none"> • 단순 조립 위주의 공작 활동용 교구재 	<ul style="list-style-type: none"> • 코딩, 센서, 로봇 등을 활용한 체험 중심의 최신 교구재 
디지털 학습장비	<ul style="list-style-type: none"> • 오프라인 위주의 교육으로 교육인원 및 공간 제약 	<ul style="list-style-type: none"> • 멀티미디어 학습장비(전자칠판, 수업 자동녹화시스템 등) 구축 