

# 서울특별시교육청 메이커교육 활성화 조례안

(김 경 의원 대표 발의)

의안 번호	848
----------	-----

발의년월일 : 2019년 8월 7일

발 의 자 : 김 경 의원 (1명)

찬 성 자 : 이현찬, 강동길, 경만선,  
김희걸, 정재웅, 정진철,  
송아량, 이호대, 김정태,  
임종국, 이병도 의원 (11명)

## 1. 제안 이유

- 4차 산업혁명에 대비하기 위해서 학생들의 창의적인 사고가 발현될 수 있도록 지원하는 것이 점차 중요해지고 있음. 이에 창의적 인재육성 및 교육문화 조성을 위해 메이커교육 지원에 관한 근거규정을 마련하여 메이커교육 활성화에 기여하고자 함.

## 2. 주요 골자

- 가. 조례 제정의 목적과 정의에 관한 사항을 규정함(안 제1조 및 제2조).
- 나. 교육감의 메이커교육 활성화 및 행정적·재정적 지원에 대한 책무 사항을 규정함(안 제3조).
- 다. 메이커교육의 기본계획 수립·시행, 메이커교육자문위원회 구성·운영, 연계 프로그램 및 거점센터 지정·운영, 각 급 학교 지원 등의 사항을 규정함(안 제4조 ~ 제8조).
- 라. 담당 교사 등의 전문성 제고를 위한 교육·연수 실시, 협력체계 구축 등을 규정함(안 제9조 ~ 제11조).

### 3. 참고 사항

가. 관계법령 : 「지방교육자치에 관한 법률」

나. 예산조치 : 비용추계 미첨부사유서 참조

다. 기 타 : 해당없음

## 서울특별시교육청 메이커교육 활성화 조례안

**제1조(목적)** 이 조례는 메이커교육 활성화에 관한 사항을 규정하여 학생 스스로 필요한 것을 만들고 이를 통해 배움을 실현할 수 있는 창의적 교육문화를 조성함을 목적으로 한다.

**제2조(정의)** 이 조례에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.

1. “메이커교육”이란 만들기를 통해 자신의 아이디어를 실현하고 그 결과물과 지식, 경험을 공유하는 교육을 말한다.
2. “학생”이란 「초·중등교육법」 제2조에 따른 학교에 재학 중인 사람을 말한다.

**제3조(교육감의 책무)** ① 서울특별시교육감(이하 “교육감”이라 한다)은 실효성 있는 메이커교육 시책을 수립·시행하여 메이커교육이 활성화될 수 있도록 노력하여야 한다.

② 교육감은 제1항을 위한 행정적·재정적 지원 방안을 마련하여야 한다.

**제4조(메이커교육 기본계획의 수립·시행)** 교육감은 체계적이고 지속적인 메이커교육의 추진을 위하여 다음 각 호의 사항이 포함된 메이커교육 기본계획을 수립·시행하여야 한다.

1. 메이커교육의 추진목표 및 방향
2. 메이커교육 관련 프로그램 운영

3. 메이커교육에 필요한 예산 확보 및 협력사업 발굴
4. 메이커교육에 관한 교원 연수 및 학생 교육 지원
5. 메이커교육 홍보 및 업무 협약
6. 그 밖에 메이커교육 추진을 위하여 필요한 사항

**제5조(메이커교육자문위원회의 구성·운영)** ① 교육감은 메이커교육에 관한 사항을 자문하기 위하여 서울특별시교육청 메이커교육자문위원회(이하 “위원회”라 한다)를 구성·운영하여야 한다.

② 위원회는 다음 각 호의 사항을 자문한다.

1. 메이커교육 기본계획의 수립·시행에 관한 사항
2. 메이커교육 관련 주요 시책에 관한 사항
3. 그 밖에 메이커교육 활성화를 위하여 필요한 사항

③ 교육감은 위원회 운영에 필요한 사항을 별도로 정할 수 있다.

**제6조(연계 프로그램 운영)** 교육감은 메이커교육의 활성화를 위하여 다음 각 호의 연계 프로그램을 운영할 수 있다.

1. 교과 연계 프로그램
2. 자유학기제 연계 프로그램
3. 동아리 연계 프로그램
4. 그 밖에 메이커교육 활성화를 위하여 필요한 연계 프로그램

**제7조(거점센터 지정·운영)** 교육감은 메이커교육에 필요한 시설 및 프로그램을 갖춘 학교 등을 메이커교육 거점센터로 지정·운영할 수 있다.

제8조(각 급 학교 지원 등) ① 교육감은 각 급 학교에서 자체적으로 메이커교육 프로그램을 운영할 수 있도록 지원하여야 한다.

② 학교의 장은 학교특성에 맞는 맞춤형 메이커교육 프로그램을 운영하도록 노력하여야 한다.

제9조(교원 교육 및 연수 등) ① 교육감은 메이커교육의 전문성을 제고하기 위하여 각 급 학교 메이커교육 교사 등을 대상으로 교육 및 연수를 실시하여야 한다.

② 교육감은 제1항의 교육 및 연수를 전문기관 또는 단체 등에 위탁할 수 있다.

제10조(협력체계 구축) 교육감은 메이커교육 활성화를 위하여 지방자치단체, 메이커교육 관련 연구기관 및 단체, 대학 등과 협력체계를 구축할 수 있다.

제11조(규칙) 이 조례의 시행을 위하여 필요한 사항은 교육규칙으로 정한다.

#### 부 칙

이 조례는 공포한 날부터 시행한다.

# 서울특별시교육청 메이커교육 활성화 조례안 비용추계서 미첨부 사유서

## 1. 비용발생 요인

- 서울특별시교육청 메이커교육 활성화 조례안 제4조(메이커교육 기본계획의 수립·시행), 제5조(메이커교육자문위원회의 구성·운영), 제6조(연계 프로그램 운영), 제7조(거점센터 지정·운영), 제8조(각급 학교 지원 등), 제9조(교원 교육 및 연수 등), 제10조(협력체계 구축)에 따라 비용 발생

※ 단, 같은 조례안 제4조(메이커교육 기본계획의 수립·시행) 및 제6조(연계 프로그램 운영), 제7조(거점센터 지정·운영), 제8조(각급 학교 지원 등), 제9조(교원 교육 및 연수 등), 제10조(협력체계 구축)에 따른 비용은 서울시교육청에서 기 추진하고 있으므로 서울시교육청 재정수입의 순감소나 재정지출의 순증가에 영향을 미치지 않아 비용추계 대상 아님([붙임] 참고)

## 2. 미첨부 근거 규정

「서울특별시 의안의 비용 추계에 관한 조례」 제3조제2항

## 3. 미첨부 사유

가. 예상되는 비용이 연평균 5억원 미만(제3조제1항제1호)

나. 추계결과 ≙ 24,000천원(연평균 4,800천원)

- 예상되는 비용이 연평균 4,800천원임
- 추계의 전제
  - 메이커교육자문위원회는 15명으로 구성하되, 서울특별시교육청 소속 1명, 메이커교육 사업에 경험이 있는 공무원 1명 등 공무원 2명 구성을 전제
  - 메이커교육자문위원회의 운영은 분기별 1회 개최를 가정(정기회 2회 기준)
  - 메이커교육자문위원회의에 참석한 위원에게 지원하는 수당 등 비용은 「2019년도 서울특별시 교육비특별회계 예산편성 기본지침」을 준용하여 비용추계
  - 물가상승률 미반영
  - 비용은 2020년부터 발생하고 추계기간 이후에도 계속 발생

다. 상세 비용추계 결과

- 총 비용(합계) ≙ 24,000천원(연평균 4,800천원)
- 메이커교육자문위원회의 구성·운영비

(단위 : 천원)

연도 구분		1차년도 (2020년)	2차년도 (2021년)	3차년도 (2022년)	4차년도 (2023년)	5차년도 (2024년)	합 계
세입	○	-	-	-	-	-	-
	소계(a)	-	-	-	-	-	-
세출	안제5조 메이커교육자문위원 회의 구성·운영비	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800	24,000
	소계(b)	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800	24,000
□총 비용(b-a)		4,800	4,800	4,800	4,800	4,800	24,000

- 메이커교육자문위원회의 구성·운영비 ≙ 24,000천원

- 산출방식  $\sum_{i=1}^5$ (연간메이커교육자문위원회의구성·운영비)<sub>i</sub> = 24,000천원

※ i = 비용추계 연차(2020~2024년)

- 연간 메이커교육자문위원회의 구성·운영비 : 연간 메이커교육자문위원회의 참석수당  
+ 연간 메이커교육자문위원회의 업무추진 경비  
= 3,900천원 + 900천원  
= 4,800천원

· 연간 메이커교육자문위원회의 참석수당 : 구성원 수 × 1인당 회의참석 수당 × 1년간  
회의개최 횟수  
= 13명 × 150,000원 × 2회 = 3,900천원

※ 참석수당 지급기준은 「서울특별시 위원회 수당 및 여비 지급 조례 시행규칙」 제2조  
(수당의 종류 및 지급액)에 따른 기본료 10만원, 2시간 초과 비용 5만원 등 총15만원  
기준

※ 참석수당 지급대상은 「서울특별시 위원회 수당 및 여비 지급 조례 시행규칙」 제4  
조제1항에 따라 공무원 2명을 제외한 13명 지급 전제

· 연간 메이커교육자문위원회의 업무추진 경비 : 전체 위원 수 × 1인당 업무추진비 단가  
× 1년간 회의개최 횟수  
= 15명 × 30,000원 × 2회 = 900천원

※ 1인당 업무추진경비 단가는 「2019년도 서울특별시 교육비특별회계 예산편성 기본지  
침」에 따라 3만원으로 가정

#### 4. 작성자

시의회사무처 예산정책담당관

담당관 남승우

사업평가팀장 이정수

분석관 원동아

☎ 02-2180-7953

e-mail : dongya1@seoul.go.kr



**【붙임】 서울시교육청 기 추진사업**

(단위:천원)

구분		세부사업명 (세세부사업명)	2019년 예산	사업내용
제4조 (메이커교육 기본계획의 수립·시행)	제2호	메이커교육운영 (메이커교육프로그램운영)	207,000	교육과정과 연계한 단위학교 메이커 교육 프로그램 운영
	제3호	메이커교육운영 (메이커교육모델학교운영)	540,200	메이커 교육 일반학교 운영 확산 및 모델 구축
		메이커교육운영 (찾아가는메이커교육운영지원)	688,100	메이커 교육 기자재 지원, 찾아가는 메이커 버스, 길동무 차량 운영 등
	제4호	메이커교육운영 (메이커교육선도요원연수운영)	17,670	초중등 교원 대상으로 메이커 멘토 육성을 위한 메이커 선도요원 전문가 과정 연수
		메이커교육운영 (메이커교육연수운영)	52,745	3D 프린터, 드론, 코딩 등과 연계한 교원의 메이커 교육 전문성 신장
		메이커교육운영 (메이커교육지도자료)	38,520	교과·자유학기제·동아리 연계 메이커 교육 지도자료 개발·보급
	제5호	메이커교육운영 (메이커페어)	255,460	메이커 창작품 전시회, 메이커 체험 부스 40여개 운영
제6호	메이커교육운영 (유스메이커리더교실운영)	51,000	학생들의 자발적인 창작 활동 지원 위한 장비사용 인증 프로그램 운영	
제6조(연계 프로그램 운영)	제1호	메이커교육운영 (메이커교육프로그램운영)	207,000	교육과정과 연계한 단위학교 메이커 교육 프로그램 운영
	제2호 및 제3호	메이커교육운영 (메이커교육지도자료)	52,745	교과·자유학기제·동아리 연계 메이커 교육 지도자료 개발·보급
	제4호	메이커교육운영 (찾아가는메이커교육운영지원)	688,100	메이커 교육 기자재 지원, 찾아가는 메이커 버스, 길동무 차량 운영 등

구분	세부사업명 (세세부사업명)	2019년 예산	사업내용
제7조(거점센터 지정·운영)	메이커교육운영 (메이커스페이스온라인 시스템구축)	10,200	메이커 스페이스 거점센터 운영 홈페이지 구축
	메이커교육운영 (메이커스페이스환경구축)	610,800	메이커 스페이스 환경 구축(공간 구축, 기자재 구입 등), 메이커 스페이스 거점센터 운영(메이커 교육, 창작활동 지원 등)
제8조(각급 학교 지원 등)	메이커교육운영 (메이커교육모델학교운영)	540,200	메이커 교육 일반학교 운영 확산 및 모델 구축
제9조(교원 교육 및 연수 등)	메이커교육운영 (메이커교육선도요원연수운영)	17,670	초중등 교원 대상으로 메이커 멘토 육성을 위한 메이커 선도요원 전문가 과정 연수
	메이커교육운영 (메이커교육연수운영)	52,745	3D 프린터, 드론, 코딩 등과 연계한 교원의 메이커 교육 전문성 신장
제10조(협력체계 구축)	수학과학담당교원전문성신장 (기관위탁특별연수)	94,660	교과에 대한 전문지식과 교육이론이 조화된 위탁연수로 영재, 메이커 등 다양한 분야로 확대하여 교원의 교수· 학습방법개선 역량 강화 및 연구 풍토 조성

자료: 2019년도 서울특별시교육비특별회계 예산 주요사업별 설명자료