

대시보드용 학업 및 과학 지표 참여율 계산



모든 학생 성공법(Every Student Succeeds Act, ESSA)에서는 모든 주가 영어 능력/문해력(ELA) 및 수학 분야에서 전체 학생 및 학생 집단의 최소 95%가 시험에 응시하도록 요구합니다. 또한, 해당 법에서는 주가 참여율을 책임성 평가 체계에 반영해야 하며, 캘리포니아주의 경우 이는 학업 지표에 해당합니다. 학업 지표는 ELA 및 수학 분야의 스마터 밸런스드 총괄 평가(Smarter Balanced Summative Assessment)와 캘리포니아주 대체 평가(California Alternate Assessment, CAA)를 기반으로 합니다. 캘리포니아 과학 시험(California Science Test) 또는 과학 분야 CAA(California Assessment of Achievement)에 대해 전체 학생의 최소 95%를 평가해야 한다는 연방 차원의 의무는 없음에도 불구하고, 캘리포니아주 교육위원회는 주 전역의 모든 지역 교육 기관(LEA), 학교 및 학생 집단에 대해 최소 참여율을 제정하기로 결정했습니다. 따라서, ELA, 수학, 과학 평가에는 전체 학생의 최소 95%가 시험에 응시해야 합니다.

학생의 95% 미만이 시험에 응시한 LEA, 학교 또는 학생 집단에 대해, ESSA에서는 학업 지표에 벌점을 적용하도록 요구하며 SBE는 과학 지표에 벌점을 적용하도록 요구합니다. 이러한 요건을 충족하기 위해, 캘리포니아주는 LEA, 학교 및/또는 학생 집단의 참여율을 95%로 올리기 위해 필요한 최저 달성 가능 점수(Lowest Obtainable Scale Score, LOSS)를 각 학생에게 할당합니다. 시험에 응시하지 않은 이들 학생 각각에게 할당된 LOSS 점수는 기준과의 차이(Distance from Standard, DFS) 또는 과학 점수(Science Point, SP) 계산에 사용됩니다. 참고로, 시험에 응시하지 않은 학생에 대한 LOSS 할당은 캘리포니아주 교육부(CDE)가 캘리포니아주 학교 대시보드의 학업 및 과학 지표를 계산할 때에만 이루어집니다. 시험에 응시하지 않은 학생의 경우, 개별 캘리포니아주 학생 성취도 평가(California Assessment of Student Performance and Progress, CAASPP) 성적 보고서 또는 CAASPP 학생 성적 데이터 파일에서 LOSS로 표시되지 않습니다.

2025년 대시보드 참여율 계산

2025년 방법론에서는 LEA, 학교 또는 학생 집단의 참여율을 95%로 올리기 위해 필요한 학생 수를 계산합니다. 각 학생은 평가 결과에 따라 다음과 같은 DFS 또는 SP 점수를 할당받게 됩니다:

- ELA: 기준보다 333점 낮음
- 수학: 기준보다 348점 낮음
- 과학: 0SP

ELA에 대해 2025년 참여율 벌점 계산이 적용된 통합 LEA의 예시

LEA 정보	참여율 벌점 방법론
LEA에서 3학년부터 8학년 및 11학년까지의 시험 기간 중 등록된 학생 중 ELA 총괄 평가 및 대체 평가 응시 자격이 있는 학생 수	355명

LEA 정보	참여율 벌점 방법론
95% 참여율 목표를 달성하기 위해 필요한 시험 응시 학생 수	338명 ($355 \times 0.95 = 337.25$ 반올림하여 338)
시험에 응시한 학생 수 벌점 적용 전 시험에 응시한 학생들의 DFS	268명 4,355점
95% 목표를 달성하는 데 필요한 학생 수와 실제로 평가에 참여한 학생 수의 차이	70명 (필요한 학생 수 338명 - 응시한 학생 수 268명)
참여율 벌점 계산	70명의 학생 각각에게 LOSS가 할당되며 기준보다 333점 낮은 DFS(ELA에 대한 DFS)를 받게 됩니다 $70 \times (-333) = -\text{벌점 } 23,310\text{점}$
조정된 DFS 계산	4,355(벌점을 적용하지 않은 DFS) -23,310 (참여율 벌점) = -18,955
최종 DFS 계산	-18,955 ÷ 338(95% 목표를 달성하기 위해 필요한 학생 수) = -56.08 LEA의 DFS는 성취도 레벨 3 기준 충족 대비 -56.1점 으로 반올림되었습니다

과학에 대해 2025년 참여율 벌점 계산이 적용된 중학교의 예시

학교 정보	참여율 벌점 방법론
중학교 8학년 재학 중 시험 기간에 등록한 학생 중 과학 총괄 평가 및 대체 평가 참여 자격이 있는 학생 수	225명
95% 참여율 목표를 달성하기 위해 필요한 시험 응시 학생 수	214명 ($225 \times 0.95 = 213.75$ 반올림하여 214)

학교 정보	참여율 벌점 방법론
시험에 응시한 학생 수	189명
벌점 적용 전 시험에 응시한 학생들의 SP	10,017SP
95% 목표를 달성하는 데 필요한 학생 수와 실제로 평가에 참여한 학생 수의 차이	25명 (필요한 학생 수 214명 - 응시한 학생 수 189명)
참여율 벌점 계산	25명의 학생 각각에게 0SP의 LOSS가 할당됩니다
최종 SP 계산	$10,017 \div 214$ (95% 목표를 달성하기 위해 필요한 학생 수) = 46.81 학교의 SP는 46.8SP 로 반올림되었습니다

자세한 내용은 [CDE 캘리포니아주 학교 대시보드 및 지원 시스템 웹 페이지](#)에서 확인하십시오.

분석, 측정, 책임성 보고 부서에 이메일(dashboard@cde.ca.gov)로 문의하십시오.



2025년 10월