

기기가 있는데도 디지털 격차가 생기는 이유

똑똑 · 에디터 나루 · 발행 2026.09.28

접속·사용·활용의 차이를 한 학생의 하루로 살펴봅니다.

개념 설명과 자체 제작한 적용 사례를 함께 읽습니다. 가상 사례·수치는 해당 위치에 표시했습니다.

쉬운 설명

모두에게 같은 자전거를 줘도 탈 줄 아는지, 안전한 길이 있는지, 수리할 곳이 있는지에 따라 갈 수 있는 거리는 다릅니다. 디지털 학습도 기기 한 대 이상의 조건이 필요합니다.

핵심

- 접속 가능성과 실제 활용 가능성은 다릅니다.
- 연결 품질, 도움을 받을 환경, 접근성도 학습 경험에 영향을 줍니다.
- 격차를 개인의 의지 부족으로만 설명하지 않습니다.

개념 · 격차에는 여러 층이 있습니다

디지털 격차를 인터넷이 있는 사람과 없는 사람으로만 나누면 많은 경험이 빠집니다. 기기를 가족과 번갈아 써야 하거나 연결이 자주 끊길 수 있습니다. 화면을 읽기 어려운데 대체 설명이 없을 수도 있습니다. 접속할 수 있다는 사실과 과제를 끝낼 수 있다는 사실은 다릅니다.

ITU는 연결성의 여러 지표를 다루고 UNESCO는 교육 기술의 형평성과 질을 함께 살펴봅니다. 두 자료를 함께 읽는 이유는 인터넷 이용 통계만으로 한 교실의 학습 경험을 설명할 수 없기 때문입니다. 이 글은 특정 연도의 세계 이용률을 한국 학생의 상황으로 옮기지 않습니다.

구조 · 학습까지 가려면 세 문을 통과해야 합니다

- 접속: 기기·통신·이용 시간
- 사용: 조작·접근성·도움
- 활용: 자료 판단·표현·학습 피드백

격차를 분석하기 위한 자체 개념도. 단계가 한 방향으로만 작동한다는 인과 모형은 아닙니다.

가상 사례 · 같은 과제를 받은 두 학생

준은 집에서 개인 기기로 영상을 보고 모르는 장면을 되돌립니다. 다른 학생은 저녁에 가족의 기기를 빌려야 해 영상 대신 작은 휴대전화 화면으로 자료를 봅니다. 제출 기한과 과제 내용이 같아도 실제로 사용할 수 있는 시간과 화면 조건은 다릅니다. 이것을 곧바로 노력의 차이라고 부르면 지원해야 할 문제가 보이지 않습니다.

또 다른 학생은 영상 내용을 이해하지만 자막이 없어 듣기 어려운 장면에서 막힙니다. 이때 필요한 해결책은 추가 기기보다 자막이나 텍스트 대안일 수 있습니다. 지원을 고르려면 “누가 못했는가”보다 “어느 단계에서 막혔는가”를

먼저 확인해야 합니다.

적용 · 같은 지원을 반복하기 전에

관찰된 어려움	먼저 확인할 조건	가능한 설계
접속이 끊긴다	통신 환경·데이터 부담	낮은 용량 자료·오프라인 대안
설명을 놓친다	자막·읽기·언어 접근성	텍스트와 이미지의 병행
과제를 시작하지 못한다	단계 이해·도움 경로	시작 예시와 질문 창구
검색 결과를 그대로 믿는다	출처 판단 경험	근거 비교 활동

수업 설계 예시이며 개인을 진단하는 표가 아닙니다.

판단 · 숫자로 보이는 격차와 경험의 간격

기기 보급률은 필요한 지표지만 성공의 마지막 지표가 되기는 어렵습니다. 실제 이용 가능 시간, 과제 접근성, 도움을 구할 경로를 함께 살펴야 합니다. 학생의 사생활을 과도하게 수집하는 방식으로 격차를 확인할 필요도 없습니다. 필요한 지원을 묻는 최소한의 질문부터 시작할 수 있습니다.

지원의 효과는 제공 건수와 함께 사용 경험으로 점검합니다. 자료를 열 수 있게 되었는지, 설명을 이해할 수 있었는지, 피드백을 받은 뒤 다시 시도했는지처럼 학습 과정에 가까운 질문이 설계의 다음 결정을 돕습니다.

직접 생각해 보기

영상 과제에서 세 학생이 멈췄습니다. 이유를 한 가지로 단정하지 않고 물을 질문을 만들어보세요.

확인 설명

자료를 열 수 있었는지, 소리·자막을 이해할 수 있었는지, 시작할 과업이 분명했는지, 질문할 사람이 있었는지를 나누어 물을 수 있습니다.

기기 보급은 중요하지 않나요?

접속에 필요한 기반입니다. 다만 기기가 있다는 사실만으로 시간·연결 품질·접근성·도움의 차이가 모두 해결되지는 않습니다.

격차를 알아보려면 가정 정보를 많이 모아야 하나요?

필요한 지원을 확인할 최소한의 질문으로 시작할 수 있습니다. 민감한 정보를 관성적으로 수집하기보다 과제 수행의 구체적인 어려움을 묻는 편이 좋습니다.

원문과 출처

- ITU · Facts and Figures 2024 — <https://www.itu.int/itu-d/reports/statistics/facts-figures-2024/>: 2024년 연결성 자료의 범주를 참고. 현재 한국 학생의 이용률로 사용하지 않습니다.
- UNESCO · 2023 GEM 교육 기술 보고서 — <https://gem-report-2023.unesco.org/technology-in-education/>: 접근성·교육의 질·주의 분산을 함께 다룹니다. 관찰과 인과 해석을 구분해 읽습니다.
- CAST · UDL Guidelines 3.0 — <https://udlguidelines.cast.org/>: 참여, 표상, 행동·표현의 설계 관점. 효과를 보장하는 제품 인증이 아닙니다.

제작 방식과 정정 안내: <https://www.dokdok.co/about#editorial>

온라인 원문 · 수정된 내용은 아래 페이지에서 확인하세요.

<https://www.dokdok.co/reading/digital-divide>