

# 영국의 디지털교과서 개발 및 활용 실태



**안성훈**  
경인교육대학교 교수

## 1. 영국의 교과서 제도

### 가. 교과서 정의

영국은 오랫동안 국가 수준의 교육과정을 별도로 두지 않고 각 학교가 자율적으로 교육과정을 구성하여 교육을 수행하는 교육체제였으나, 1988년 교육법 개정을 계기로 국가 수준의 교육과정을 마련하였다. 하지만 교육부 (Department for Education, DfE)가 제시하는 국가 수준의 교육과정 역시 각 학교에서 의무적으로 따라야 하는 것은 아니며, 각 학교의 교육과정에 이를 반영하여 자율적으로 운영하도록 권고하는 정도라고 볼 수 있다.

영국에서는 우리가 일반적으로 생각하는 ‘교과서’ 개념이 뚜렷하게 정립되어 있지 않다. 한국의 경우 교과서는 수업의 중심이 되는 대표적 교수·학습자료이지만, 영국에서 교과서는 교사가 자율적으로 선택하여 활용하는 교수·학습자료 중 하나라는 인식이 보편적이다. 따라서 교과서의 지위나 개발 절차, 규제 등과 관련된 법령이 없다. 영국은 영국 저작권법에서도 교과서에 대한 규정을 두고 있지 않으며, 교육법(Education Act) 등 관계 법령에서도 교과서에 대한 규정을 확인하기가 쉽지 않다(김혜숙 외, 2018 ; 최진원 외, 2018: 55). 학교에서도 교과서를 의무적으로 사용해야 한다는 규정이 없다. 명시적인 교과서 개발 및 승인의 주체나 절차 또한 존재하지 않으며, 국가 차원에서 교과서를 개발하지도 않는다. 그러나 영국 정부는 교과서의 중요성을 인식하고 우수한 교과서가 개발·보급되도록 지원하고 있다(김혜숙 외, 2018)

이와 같은 맥락에서, 영국에서는 디지털교과서 역시 특별한 개념 정의가 존재하지 않으며, 발행사가 서책 교과서를 디지털화한 ebook과 같은 개념으로 통용되고 있다. 다만 최근에는 서책 교과서의 학습내용에 다양한 멀티미디어 자료를 추가해 학습의 효과성을 높이려는 형태로 디지털교과서가 개발되고 있다.

#### 나. 교과서 심사

영국에는 교과서에 대한 규정이나 규제 등이 거의 존재하지 않기 때문에 교육부(DfE)가 교과서를 직접 심사하여 승인하지 않는다. 대신에 출판협회 등을 통해 우회적으로 정부가 바라는 교과서 개발 지침을 제시하고, 이를 준수할 경우 지원금을 지급하는 방식으로 교과서 개발에 관여하고 있고(김혜숙 외, 2018), 각 학교에는 국가 교육과정 및 기타 교육 우선순위에 맞는 교과서를 선택하고 구매할 수 있도록 지침과 자료를 제공하고 있다. 그러나 이러한 교과서 개발과 구매 지침 역시 출판협회 등과 협의하여 제작된 것으로, 반드시 따라야 하는 의무 사항이 아닌 권고 사항으로 존재한다(김혜숙 외, 2018).

다만 교육부는 국가 수준 교육과정의 적용이 확대될 수 있도록 수학 및 과학 등의 주요 과목에 대한 교과서 개발과 원격 교육용 자료 등 특정 자료의 개발 및 출판을 지원하고, 파닉스 교육 프로그램과 같은 특정 자료에 대한 검토 또는 평가를 수행할 수 있다. 그리고 출판사를 위한 교과서 개발 지침과 학교에서 교과서를 선택할 때 참고할 수 있

는 선택 지침을 제공한다.

다만 교과서 개발 지침에는 교과서의 개념이 형성되어 있지 않기 때문에 ‘교육자료’, ‘그림책’, ‘논픽션 도서’, ‘사진 자료’, ‘이야기책’ 등에 대한 개념을 모두 담고 있다. 개발 지침에서는 다양한 책 읽기, 사고 확장, 시각 보조자료의 사용 등과 함께 디지털 기술 또는 디지털 자료 활용을 제시하고 있다.

교과서 선택 지침에서는 학교가 최대한 교과서 예산을 효율적으로 지출할 수 있는 방안을 제시하고 있으며, 이는 영국에서 교과서는 교육자료 중 하나이기 때문에 모든 학생들에게 100% 보급되지 못하는 경우가 많이 있기 때문이다.

#### 다. 교과서 질 관리

영국에서 교과서의 질 관리는 크게 두 가지 방식으로 이루어진다. 첫째, 영국 교육기준청(Ofsted, Office of Standards in Education)을 통해 학교에서 사용되는 학습자료들을 점검하고 개선하는 방식이고, 둘째, 민간 시험위원회를 통해 출판사가 자율적으로 교과서 및 학습자료들에 대해 승인을 받는 형태이다.

먼저 Ofsted에서 학습자료들을 점검하는 방법은 출판사에서 출판한 교과서를 직접 제출받아 점검하는 것은 아니고 학교에서 활용되는 현황을 점검하는 형태로 이루어진다(김혜숙 외, 2018). Ofsted는 교육, 아동 서비스 및 기술분야 업무를 수행하는 영국 교육기준청으로 학교 평가를 담당하며, 아동 및 청소년을 돌보는 서비스와 모든 연령대의 학습자를 위한 교육 및 기술을 제공하는 서비스를 검사하고 규제하는 업무를 수행한다((김혜숙 외, 2018). 이러한 학교 평가 업무는 교육의 질, 행동과 태도, 개인 개발, 리더십과 관리로 나누어 평가가 이루어지며, 이 속에서 학교에서 사용하는 교과서 및 디지털 자료를 포함한 학습자료에 대한 모니터링이 이루어진다.

교육의 질은 의지, 구현, 영향으로 나누어 판단한다. ‘의지’의 주된 내용은 모든 학습자, 특히 취약 계층(경제적 곤란자, 특수 교육 대상자, 장애 등)까지 삶을 사는 데 필요한 지식과 문화적 자본을 제공할 수 있는 교육과정이 구성되어 있는지 점검하는 것이다. 출판사의 교육과정은 미래 취업을 위해 충분한 지식과 기술을 갖출 수 있도록 계획되어 있고 순서가 정해져 있다. 취약 계층까지도 이를 충족하도록 설계되어 있어야 한다. ‘구현’은 교사들이 자신이 가르치는 과목과 수업에 대한 충분한 지식을 갖출 수 있도록 효

과적인 지원을 제공하는지 확인하는 것이다. 교사는 가르치는 것에 대해 명확하게 설명하고 적절한 토의 및 토론 수업을 해야 한다. 또 학습자의 이해를 체계적으로 확인하고 오개념을 정확하게 파악하여 직접적인 피드백을 제공하고 평가를 효과적으로 활용해야 한다. 더불어 교사는 학습자가 학습에 집중할 수 있는 환경을 조성해야 한다. 영국은 읽기 교육 방식을 엄격하게 규정하고 있는데, 읽기 학습 초기 단계에서 학습자의 파닉스 지식에 맞춰 읽기 자료를 제공하고 있는지 점검할 수 있다. '영향'에서 학습자는 교육과정을 통해 세부 지식과 기술을 개발하고 그 결과 좋은 성과를 달성하는지 점검하는 것이다. 이는 국가 시험이나 자격 취득 여부로 판단할 수 있다. 학습자들은 다음 단계의 교육, 취업, 훈련에 대비하여 교육을 받는다. 필요한 경우 자신의 관심사, 전공에 부합하는 교육과정을 받아 자격을 취득하고 미래를 위해 준비할 수 있다.

학교 평가 중 행동과 태도에서는 5가지의 항목으로 평가한다. 첫째, 학습자의 행동과 품행이 올바른지 평가한다. 둘째, 학습자들이 교육이나 훈련에 대해 긍정적으로 느끼는지 평가한다. 학습에 대해 적극적인지, 효과적인 학습 방법을 알고 실천하는지, 실패에 대해 회복 탄력성이 높은지, 성취감이 높은지 등으로 판단할 수 있다. 셋째, 학습자들의 출석률과 시간 준수 여부를 평가한다. 넷째, 학습자와 교직원의 관계가 긍정적이고 상호 존중하는 문화인지 평가한다. 다섯째, 학교 관리자, 교사, 기타 교직원, 학습자들 사이에 폭력 또는 차별이 없는지, 만약 있다면 신속하고 효과적인 대처 절차가 있는지 평가한다.

개인 개발은 학습자의 개인적 발전과 성장에 대해 평가한다. 교육과정이 학문적, 기술적, 직업적 측면을 넘어 학습자의 폭넓은 발전을 도모하고, 이를 통해 학습자는 자신의 관심사와 재능을 계발하고 발견할 수 있다. 학교는 학습자들이 현대 영국에서의 삶을 준비할 수 있도록 책임감, 존중심, 사회에 긍정적으로 기여하는 태도를 기를 수 있도록 교육과정을 제공해야 한다.

마지막으로 리더십과 관리의 효과성에 대해 평가한다. 학교 관리자는 모두에게 높은 품질의 교육과 훈련을 제공한다는 명확한 비전을 가지고 있으며 이를 실천해야 한다. 관리자는 교직원의 교과목, 교수법, 교육에 관련된 지식 향상에 집중하여야 한다. 모든 학습자가 학업 프로그램을 이수하도록 보장하는 것을 목표로 해야 한다. 따라서 퇴학은 허용하지 않는다. 학교와 관련되는 학부모, 보호자, 고용주 및 지역 서비스를 포함하여

학습자 및 지역 사회의 다른 사람들과 효과적으로 교류해야 한다. 교직원들과 원활하게 소통하고 업무를 할 때 어떤 점을 어려워하는지 인지하고 고려해야 한다. 그리고 교직원과 학습자를 괴롭힘이나 피해로부터 보호해야 한다. 거버넌스 담당자(교육청)는 학교 관리자 교육을 담당할 책임이 있다. 더불어 학습자 보호 조치가 학교에서 잘 이루어지고 있는지 항상 관리하고 보고해야 한다.

다음으로 민간 시험위원회가 교과서 및 학습자료를 승인하는 방법은 다음과 같다. 영국에는 AQA, OCR, Edexcel, WJEC 등 여러 주요 시험위원회가 있으며, 각 위원회는 교과서 승인 절차를 운영하고 있다. 출판사들이 교과서 및 학습자료의 승인을 이들 시험위원회에서 승인을 받는 이유는 객관적인 품질 인증을 통해 채택률을 높이고, 시험위원회에서 운영하는 GCSE, A-level(Advanced Level) 등의 공인 시험에 적합한 교과서 및 학습자료를 개발하기 위함이다.

각 학교에서는 영국에서 시험위원회가 심사하거나 승인하지 않은 교과서를 채택하는 것이 원칙적으로는 가능하지만, 많은 학교들은 GCSE, A-level 등의 공인 시험을 준비하기 위해 시험위원회에서 “공식 승인”한 교과서 및 학습자료들을 사용한다.

GCSE(General Certificate of Secondary Education)는 보통 14~16세의 연령이 해당되며, Key Stage 4단계이다. 필수 과목은 영어, 수학, 과학이고 선택 과목은 역사, 지리, 외국어, 컴퓨터 과학 등인데, 대부분의 과목을 16세 말에 응시한다. 학생들은 대체로 8~10과목의 시험을 응시한다. 평가 방식은 주로 서술형 필기 시험이며 일부 과목만 과정 평가(Controllde Assessmnet)를 한다. 성적은 9~1등급으로 표기하는데 9등급이 가장 높은 등급이다. GCSE는 고등 교육 진학, 직업 훈련, 6th form college 진학을 위한 기본자격시험이며, 대학 입시의 기초적인 평가 자료로 활용된다.

A-level 시험은 16~18세의 연령이 해당되며, Key Stage 5단계이다. 보통 2년 과정으로 진행되며, 1년차는 AS Level, 2년차는 A2 Level로 구분된다. 과목은 모두 선택형이며, 학생이 관심 있는 3~4과목을 선택한다. 수학, 화학, 역사, 경제 등이 있으며, 각 과목은 심화 수준의 학문적 내용을 포함하고 있다. 평가는 대부분 2년차 말에 일괄적으로 시험을 실시하며, 시험위원회(AQA, Edexcel, OCR 등)에서 출제한다. 성적은 A ~ E등급으로 표기하며, U는 불합격이다. A-level 시험은 대학교 입시에서 핵심 평가 시험이고 이 시험의 성적은 UCAS(대학 지원 시스템)에 입력되어 대학 합격 결정에 큰 영향을

미친다.

민간 시험위원회의 교과서 및 학습자료 승인 절차를 살펴보면 다음과 같다.

승인 대상은 인쇄된 교과서 및 디지털교과서이다. 디지털 학습자료까지도 인증을 실시하는 기관도 있다. 위원회마다 승인 절차에 차이가 있지만 대체로 “출판사 선정, 자체 평가, 전문가 검토, 최종 승인”의 단계를 거친다. 출판사 선정 단계에서는 출판사가 희망하는 기관에 교재 인증 신청을 한다. 기관이 출판사에 직접 연락하여 인증에 대해 관심 여부를 확인할 수도 있고, 출판사가 먼저 기관에 신청할 수도 있다. 그다음으로 자체 평가를 실시하는데, 기관마다 평가 기준은 다르다. AQA(Assessment and Qualification Alliance)는 교육과정을 일치성, 내용의 정확성, 학습 지원 기능, 디자인 및 접근성을 고려하여 평가한다. OCR(Oxford Cambridge and RSA Examinations)은 복습이나 평가 준비에 중점을 둔 자료는 배제하고 단원, 구성요소, 모듈 수준이 높은 것을 질 좋은 교재로 평가한다. 자체 평가 후, 기관 전문가와 협력하여 교재를 검토하고 해당 기관의 교육과정과 일치하는지 확인하는 단계를 거친다. 모든 단계에서 기관의 기준에 부합하는 교재를 승인하고, 해당 기관의 로고를 부착한다.

## 2. 영국의 디지털교육 정책

영국은 국가 전체적인 디지털교과서 개발 사례를 찾아보기는 어렵지만, 최근 영국 정부에서는 AI 및 디지털 자료 활용을 활성화하기 위한 다양한 정책을 제시하고 있다. 그중 최근의 정책 동향을 살펴보면 다음과 같다.

영국의 브리짓 필립슨(Bridget Phillipson) 교육부 장관은 2025년 1월 22일 런던에서 개최된 BETT Show에서 AI를 교육 현대화의 핵심 동력으로 활용할 것을 강조하여 발표하였다. 이날 발표에서 Google, Microsoft, Adobe, Amazon Web Services 등 글로벌 기술 기업과 협력하여 개발한 ‘교육용 AI 제품 안전 기준(AI product safety expectations in education framework)’이 공개되었으며, 이것은 아동 중심 설계, 유해 콘텐츠 필터링 강화 등을 포함한 세계에서 가장 상세한 교육 분야 AI 안전성 기준이라는 점이 주목된다.

또한, 이 기준은 2025년 봄까지 교사들을 위한 AI 활용 교육 및 지침을 개발할 예정

이며, 모든 신입 교사는 장애 학생 지원을 위한 보조 기술 사용 교육을 의무적으로 이수해야 한다고 발표하였다. 학교별 맞춤형 기술 투자 지원 서비스와 교육용 AI 제품의 효과성을 평가하는 위원회도 설립하는 계획도 발표하였는데 이는 학교 행정 업무의 디지털화를 통해 재무 관리와 자금 운용을 효율화하고 학교 지도부가 교수 학습에 더욱 집중할 수 있도록 지원하는 방안이다. 필립슨 장관은 “모든 기술 변화는 낯선 미래에 대한 두려움을 동반하지만, AI는 교육 현장에 혁신적이고 긍정적인 변화를 가져올 것”이라고 강조하였다. 이러한 정책의 근거로 영국 교육기금재단(Education Endowment Foundation)의 연구를 살펴보면 효과적인 기술 활용이 학습을 2~3개월가량 가속화할 수 있으며, 교육부의 학교 기술 활용 실태 조사에서도 학교장 3분의 2 이상이 기술 활용이 학생 성취도 향상에 기여했다고 응답한 것으로 나타나고 있다(교육정책네트워크 정보센터, 2025).

2025년 3월 영국의 교육부는 디지털 격차 해소를 통해 모든 학생이 새로운 기술의 기회를 누릴 수 있고, 디지털 기술을 효과적으로 사용하면 학습 속도를 2~5개월까지 높일 수 있다고 보고했다. 따라서 디지털 격차를 해소하기 위해 두 가지 핵심 계획을 발표했다.

첫째, 학교 인터넷 연결 개선을 위한 4,500만 파운드 투자이다. 무선 네트워크 연결에 2,500만 파운드, 광섬유 업그레이드에 2,000만 파운드를 투자할 계획이다.

둘째, 2030년까지 6대 핵심 표준을 충족하도록 한다. 모든 학교와 대학이 광대역 인터넷, 무선 네트워크, 네트워크 스위치, 디지털 리더십, 모니터링, 사이버 보안을 충족하도록 인프라를 구축하도록 한다.

이러한 디지털 환경 개선을 통해 다음과 같은 이점을 누릴 수 있다. 발달장애 학생들에게 와이파이로 연결되는 지원 기기를 제공하여 수업에서 편리하게 사용할 수 있도록 한다. 받아쓰기 도구 및 화면 판독기와 같은 보조 기술(Assistive Technology, AT)을 도입함으로써 학습 장벽을 제거하여 모든 어린이에게 학교에서 성공적인 학습 기회를 제공할 수 있다.

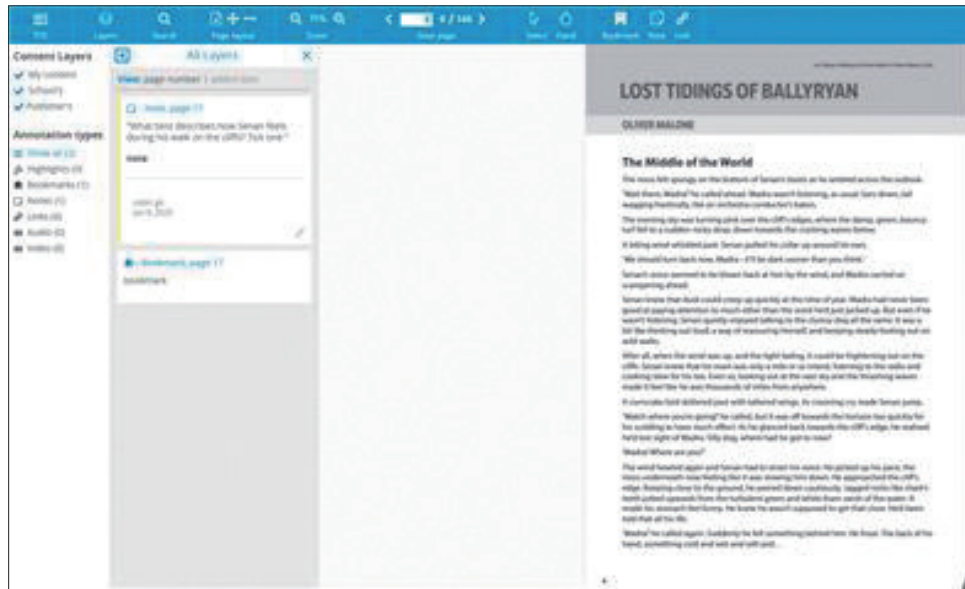
실제 사례로, 올덤에 있는 New Bridge Multi Academy Trust는 연결 기금을 사용하여 맞춤형 3D 프린팅 보조 기기를 제작하고, 개인 맞춤형 디지털 학습 도구를 개발했으며, 언어 표현이 어려운 학생들을 위한 지속적인 의사소통 지원 환경을 구축한 바 있다.

### 3. 영국의 디지털교과서(ebook) 형태

영국은 서책형 교과서를 주요 교재로 사용하지 않고 서책형 교과서를 디지털화한 ebook이 디지털교과서로 통용되고 있다. ebook의 예시로 Classoos와 Oxford Bookshelf의 특징과 기능을 살펴보면 다음과 같다.

Classoos에서는 GCSE, A-Level, IB 등 다양한 커리큘럼의 교과서를 디지털로 제공하고 Person, Hodder Education, Oxford University Press 등 유명 출판사와도 제휴하여 다양한 교과서를 제공한다. 교과서를 다운로드해서 오프라인에서도 살펴볼 수 있으며 인터넷 연결 없이도 학습을 진행할 수 있다. 유료로 교과서를 구매해야 하지만, 모든 교과서를 2일 동안 무료 체험할 수 있다. My Bookshelf에서 구매한 ebook을 살펴볼 수 있다.

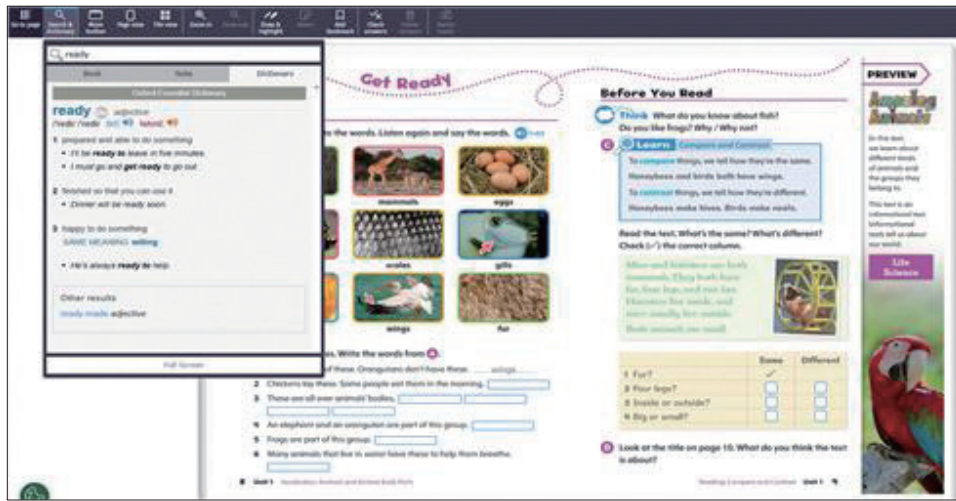
My Bookshelf에서는 ebook의 목차를 제공하고 원하는 목차를 클릭하면 해당 페이지로 바로 이동할 수 있다. Layers라는 기능에서는 학습하면서 했던 기록들을 볼 수 있다. 하이라이트, 북마크, 메모, 링크, 오디오, 비디오 자료가 시간 순서대로 기록되어 있다. 확인하고 싶은 기록을 클릭하면 해당 페이지로 이동하여 볼 수 있다. 그리고 Search 기능을 활용하면 원하는 단어를 검색하고, 해당 페이지로 이동할 수 있다. Zoom을 이용해 ebook을 확대 및 축소할 수 있다. 또한, Page layout 기능을 활용하여 1쪽 보기, 2쪽 보기, 스크롤하며 보기 등 다양한 방식으로 교과서를 살펴볼 수 있고, ebook에 원하는 부분을 임의로 블록 처리하면 note, highlight, link, copy 기능을 사용할 수 있는데, note는 해당 부분에 원하는 내용을 입력할 수 있고, highlight는 해당 부분을 다른 색깔로 표시해 놓으며, link는 해당 부분에 다른 웹사이트의 링크를 입력하고, copy는 복사한다. Bookmark는 중요한 페이지를 표시하는 기능으로, Layers 메뉴에서 북마크 기록을 클릭해 해당 페이지로 바로 이동할 수 있다.



※ 출처: Classoos

그림 1 — Classoos의 Layers

Oxford Bookshelf는 Oxford University Press에서 제공하는 디지털 도서 플랫폼이다. Oxford 출판사의 교과서, 참고서를 디지털 형식으로 제공하고, 영어, 국제교육, 수학, 과학 등 다양한 과목을 지원한다. 웹, 태블릿, 스마트폰에서 모두 사용 가능하며, 다운로드를 하면 인터넷이 없어도 사용할 수 있다. Go to page 기능을 활용하면 책의 목차를 살펴볼 수 있고, 해당 페이지로 바로 이동할 수 있다. Search & Dictionary로 교과서 내 텍스트를 검색할 수 있고, Dictionary를 이용하여 모르는 단어를 검색하고 해당 단어를 음성으로 들을 수 있으며, Draw & Highlight를 이용하여 밑줄 긋기, 하이라이트 표시를 할 수 있고, 북마크 기능을 통해 중요한 페이지를 표시할 수 있다. 또한, 일부 책은 오디오북 기능도 포함되어 있으며, 특히 영어 교과에서는 발음 학습과 듣기 기능을 강화할 수 있다. 더불어 비디오나 퀴즈 등 흥미를 불러일으키는 기능도 탑재되어 있는데, 특히 영어 학습 도서에 더 많은 양의 미디어 자료가 제공된다. ebook을 종료하면 해당 페이지가 저장되고, 새로 교과서를 다시 열었을 때 마지막에 공부했던 페이지로 시작된다. Reading Dairy 기능을 통해 책별로 읽은 분량, 남은 페이지, 완료율, 학습 시간 등을 확인할 수 있으며, 이를 통해 학습 목표에 따라 자기 주도적 학습이 가능하도록 지원한다.



※ 출처: Oxford bookshelf

그림 2 — Oxford bookshelf의 Search & dictionary

#### 4. 영국의 디지털교과서 사용률과 효과성

##### 가. 사용률

영국은 초중등학교 수업에서 교과서의 사용이 필수가 아니기 때문에, 교과서 사용률이 낮다. 이에 대해 영국 교육부는 PISA의 국제 학업 성취도 평가 등과 같은 국제 평가에서 성적을 올릴 수 있도록 학교 수업을 개선하는 방법으로 교과서의 활용을 지원하고 있다.

영국에서 일선 학교들이 교과서를 사용하지 않는 것은 교과서는 학습자료 중 하나에 불과하고 구입 비용이 많이 드는 등의 여러 가지 이유가 있으며, 특별한 개념 정의가 존재하지 않고 서책 교과서를 디지털화한 ebook과 같은 개념으로 통용되고 디지털교과서 역시 마찬가지이다.

영국의 초중등학교 수업에서는 서책 교과서, 학습지, 실물 교구, 디지털교과서, 디지털 자료, 교육용 소프트웨어 등 다양한 형태의 학습자료들이 사용되고 있으며, 각 학습자료들의 사용률을 살펴보면 다음과 같다.

초중등학교 수업 활용 학습 자료의 사용률을 비교한 Tim Oates(2014)의 보고서에 따르면 수학 과목의 경우, 영국에서 기본 학습자료로 교과서를 사용하는 비율은 10%에 불과했다. TIMSS(2010) 성적이 높은 싱가포르가 70%, 핀란드가 95%인 것과 비교

했을 때 매우 낮은 수치이다. 과학 과목에서도 영국의 교과서 사용률은 4%에 머물렀으며, 싱가포르 68%, 핀란드 94%에 비해 현저히 낮은 것으로 나타났다.

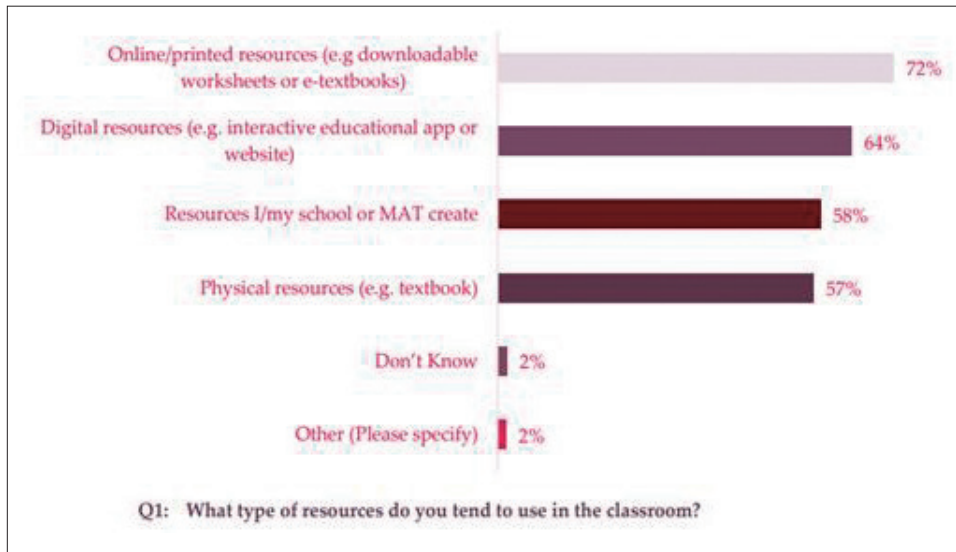
이처럼 교과서 사용률이 낮음에도 불구하고 영국의 초중등학교 교사들도 수업에서 교과서 사용 비율을 높여서 교육의 성과를 향상시킬 필요가 있다고 생각하는 것으로 나타났다. 2016년 영국 출판협회(PA)가 조사한 결과에 따르면, 전체적으로 교사의 21%는 교과서를 전혀 사용하지 않는 것으로 나타났다. 특히 초등학교 교사의 3분의 1은 교과서를 전혀 사용하지 않고 있는데, 이는 중등학교 교사 중 10%만이 교과서를 사용하지 않는 것과 비교해 상당히 높은 수치이다.

그러나 초중등학교 교사의 63%는 교과서를 더 많이 활용할 수 있다고 보았고, 교사의 90% 이상이 교과서가 학생들의 학업 성취도를 높이는 데 도움이 된다고 응답했다. 또한 약 60%는 교과서 활용이 수업 시간을 줄이는 데 기여한다고 밝혔다. 하지만 전체 교사의 45%는 예산 지원 여부가 교과서 활용에 결정적인 영향을 미친다고 응답했으며, 특히 중등학교 교사의 56%는 예산 지원이 교과서 구매 능력에 광범위한 영향을 미친다고 답하여서 초중등학교에서 교과서 구입 예산 확보의 문제가 있음이 나타났다.

2021년 영국 출판협회의 의뢰로 여론조사 및 컨설팅 기관인 Public First가 실시한 조사에 따르면 초중등학교 교사의 교과서 및 학습자료 활용 현황은 다음과 같다.

첫째, 수업에서 교과서를 전혀 사용하지 않는 비율은 초등학교 교사가 16%, 중등학교 교사가 10%로 확인되었다.

둘째, 수업에서 가장 많이 활용되는 학습자료는 다운로드 가능한 워크시트와 디지털 교과서(e-textbooks)로, 전체의 72%를 차지했다.



※ 출처: Public First

그림 3 — 교실에서 사용하는 리소스 유형

#### 나. 효과성

영국에서는 교과서도 학습자료의 하나이고 디지털교과서에 관한 별도의 정의나 규정이 존재하지 않기 때문에 디지털교과서 활용에 따른 효과성 분석이 많이 이루어지는 않은 것으로 보인다. 다만, 다음과 같이 전반적인 디지털 학습자료에 대한 효과성 분석 결과를 통해 디지털교과서 활용의 효과성을 추정해 볼 수 있다.

먼저, 영국의 인터넷 기반 시장 조사 및 데이터 분석 기업인 YouGov가 2019년 10월 800명 이상의 교사와 학교 관리자를 대상으로 실시한 설문조사 결과, 영국의 교사 및 학교 관리자들이 더 많이 활용하고 싶은 자료로 디지털교과서(서책 교과서의 디지털 버전)가 30%로 가장 높게 나타났다. 그다음으로는 큐레이션된 TV 콘텐츠 23%, 포스터같이 기관에서 제공하는 무료 자료 21%, 인쇄본 20%, 교사가 직접 제작한 자료 19%, 미디어 또는 출판사 온라인 플랫폼 18%, YouTube·Google 등의 온라인 비디오 콘텐츠 15%로 각각 나타났다.

표 1 — 더 많이 활용하고 싶은 자료(3개 중복 응답)

자료 종류	비율
디지털교과서	30%
선별된 TV 콘텐츠	23%
기관에서 제공하는 무료 자료(예: 포스터)	21%
인쇄된 책	20%
교사가 직접 만든 자료	19%
미디어나 출판사의 온라인 플랫폼	18%
Youtube, Google 등의 온라인 동영상 콘텐츠	15%

※ 출처: Public First

영국의 문해력 교육을 연구하는 민간기관인 National Literacy Trust의 2015년 보고서에 따르면 전자책(독서용 ebook) 플랫폼의 이용이 학생들의 독서 동기와 기술에 미치는 영향을 알아보기 위하여 전국의 학교에서 학생 그룹을 구성하고 전자책을 이용한 독서 프로젝트를 실시하였다.

그 결과, 전자책을 더 많이 이용한 학생일수록 더 많은 진전을 이룬 것으로 나타났다. 독서교육 담당자의 84.6%는 전자책 프로젝트가 학생들의 독서 즐거움과 동기부여를 증가시켰다고 느꼈으며, 10명 중 7명은 전자책 프로젝트가 학생들의 독서 능력을 향상시켰다고 느낀 것으로 나타났다.

또한, National Literacy Trust에서는 2023년 6월부터 7월까지 초등학교 교사 517명을 대상으로 독서 교육에 대한 설문조사를 실시하였다.

그 결과, 학교 내 즐거움 문화를 위한 독서를 평가한 교사가 학생들이 전자책을 이용할 수 있다고 답한 교사들의 경우에는 77.6%였으나, 학생들이 전자책을 이용할 수 없다고 답한 교사들의 경우에는 48.2%로 나타났다.

**표 2 — 응답자들이 교실에서 문해력을 지원하기 위해 디지털 도구를 사용했는지 여부에 따른 학교 내 즐거움 문화를 위한 독서에 대한 교사들의 인식**

응답	매우 좋음	좋음	보통임	좋지 않음	매우 좋지 않음	모르겠음
사용	9.5% (n = 25)	68.1% (n = 179)	18.6% (n = 49)	2.7% (n = 7)	0.4% (n = 1)	0.8% (n = 2)
사용하지 않음	0.0% (n = 0)	48.2% (n = 96)	38.2% (n = 76)	7.0% (n = 14)	0.5% (n = 1)	6.0% (n = 12)
모르겠음	12.5% (n = 1)	12.5% (n = 1)	50.0% (n = 4)	0.0% (n = 0)	0.0% (n = 0)	25.0% (n = 2)

※ 출처: National Literacy Trust 2023

또한 학생들이 전자책을 이용할 수 있는 경우에는 90.3%가 디지털 도구를 사용하여 학교에서 즐거움을 위한 독서를 지원하는 데 자신감을 느낀다고 답한 반면, 학생들이 전자책을 이용하지 않는 경우는 86.4%인 것으로 나타났다.

‘학생들이 독서의 즐거움을 느끼고 있다’는 것에 대해 학생들이 전자책을 이용할 수 있는 경우에는 교사의 91.9%가 동의하였으나, 학생들이 전자책을 이용하지 않는 경우에는 교사의 87.1%가 동의하는 것으로 나타났다.


‘학생들이 독서에 동기 부여가 이루어졌다’는 것에 대해 학생들이 전자책을 이용할 수 있는 경우에는 교사의 86.6%가 동의하였으나, 학생들이 전자책을 이용하지 않는 경우에는 교사의 84.2%가 동의하는 것으로 나타났다.

‘학생들의 읽기가 유창해졌다’는 것에 대해 학생들이 전자책을 이용할 수 있는 경우에는 교사의 80.0%가 동의하였으나, 학생들이 전자책을 이용하지 않는 경우에는 교사의 67.4%가 동의하는 것으로 나타났다.

동시에 “종이로 읽는 것이 화면으로 읽는 것보다 낫다”는 것에 대해 학생들이 전자책을 이용할 수 있는 경우에는 교사의 17.4%가 찬성이고 53.3%가 반대로 나타났고, 학생들이 전자책을 이용하지 않는 경우에는 교사의 14.5%가 찬성이고 24.2%가 반대로 나타나, 두 그룹 모두 반대 의견이 훨씬 높은 것으로 나타났다.

## 5. 시사점

영국은 교과서 개념과 규정이 명확하지 않지만, 정부 차원에서 우수 교과서 개발 지원과 활용 장려 정책을 추진하고 있다. 특히 AI를 교육 현대화의 핵심 동력으로 보고, AI 안전 기준 마련, 교사 교육, 기술 투자 등을 체계적으로 추진하고 있다. 디지털 격차 해소를 위해 학교 인터넷 인프라에 대규모 투자를 계획하며, 2030년까지 6대 핵심 표준을 충족하는 인프라 구축을 목표로 하고 있다.

영국에서는 디지털교과서에 대한 명확한 개념 정의가 없어 활용 실태를 파악하기는 어렵지만, 전자책(독서용 ebook) 플랫폼을 이용한 학생들의 독서 활동 지원 프로젝트는 참고할 필요가 있다. 전국의 학교에 전자책을 이용한 독서 프로젝트를 실시한 결과, 전자책을 더 많이 이용한 학생일수록 더 많은 진전을 이룬 것으로 나타났으며, 독서교육 담당자의 84.6%는 전자책 프로젝트가 학생들의 독서 즐거움과 동기부여를 증가시켰다고 느꼈고, 10명 중 7명은 전자책 프로젝트가 학생들의 독서 능력을 향상시켰다고 느낀 것으로 나타났다. 

### 참고 문헌

- 김혜숙, 이미경, 양윤정, 배주경, 신호재, 김종윤(2018). 교과서 자유발행제 도입을 위한 국제 비교 연구. 한국교육과정평가원 연구보고 CRT 2018-1
- 서지영, 김정호, 김덕근, 권유진, 장근주, 김정호(2011). 교과서 정책 국제 비교. 한국교육과정평가원 연구보고 RRO 2011-1
- 교육정책네트워크 정보센터. <https://edpolicy.kedi.re.kr/>
- 영국 교육부. <https://www.gov.uk/>
- classoos. <https://www.classoos.com/>
- IEA(2009). Dissemination of the TIMSS trend study in Hungary. International Association for the Evaluation of Educational Achievement. [https://www.iea.nl/sites/default/files/2019-05/GA50\\_Hungary\\_2009\\_TIMSS\\_dissemination.pdf](https://www.iea.nl/sites/default/files/2019-05/GA50_Hungary_2009_TIMSS_dissemination.pdf)
- International Association for the Evaluation of Educational Achievement. (2023). ICILS 2023 infographic presentation. <https://www.iea.nl/publications/icils-2023-infographic-presentation>
- National Literacy Trust(2023). <https://literacytrust.org.uk/>
- oxfordlearner. <https://www.oxfordlearnersbookshelf.com/>

- Public First. <https://www.publicfirst.co.uk/>
- Tim Oates(2014), Why textbooks count, A Policy Paper University of Cambridge  
TIMMS(2011)

### 필자 소개

컴퓨터교육학 박사 학위를 취득하고 한국교육개발원과 한국교육학술정보원에서 원격교육과 디지털교과서에 관한 연구를 담당하였고, 현재는 경인교육대학교 컴퓨터교육과 교수로 재직중이다. 주요 디지털교과서 관련 정책 연구로는 디지털교과서 현황 및 향후 개선 방안, 온오프라인 융합 미래형 교과서 체제 전환 연구, AI 디지털교과서 도입을 위한 쟁점 분석 및 개발 전략 등이 있다.

선생님, 반짝이지 않아도 괜찮습니다.

우리는 늘 걱정합니다.

지금 잘하고 있는 걸까.

나의 부족함이 학생들에게 짐이 되지는 않을까?

더 멋진 수업, 더 특별한 교실을 꿈꾸지만

때로는 그 기준이 나를 작게 만들기도 하죠.

그런데 문득, 이런 생각이 들었습니다.

왜 교실이 항상 재밌고 특별해야 하죠?

매일 먹는 집밥처럼

특별하지 않아도 든든한 하루.

그저 일상을 이어가며

서로에게 편안한 존재가 되어주는 것

그것이 지금 교실에 가장 필요한 마음 아닐까요

담담하게 매일을 살아가는 선생님의 모습이

학생들에겐 가장 소중한 배움입니다.

오늘도 교실의 평범한 일상을 지키는

모든 보통의 교사를 응원합니다.

● **지학사** X **학교 한줄**



선생님의 올바른 가치와  
참된 가르침처럼  
77년간 교과서를 만들어  
온 사명으로 선생님과  
함께합니다

교과서 발행부수 1위 기업, (주)미래엔

\* 2024년 발행 부수 기준

Mirae 



미래엔 교수지원플랫폼 엔터처  
[www.m-teacher.co.kr](http://www.m-teacher.co.kr)

