

코로나 상황의 학교도서관 온라인 도구 활용 분석을 통한 독서교육종합지원시스템 개선에 관한 연구*

A Study on the Improvement of the Comprehensive Support System for Reading Education through the Analysis of the Use of Online Tools in the School Libraries in the COVID-19

강 봉 숙 (Bong-Suk Kang)**

목 차

- | | |
|-----------------------|---|
| 1. 서론 | 5. 온라인 도구 활용 및 독서교육종합지원시스템 개선에 대한 인식 분석 |
| 2. 이론적 배경 | 6. 결론 및 제언 |
| 3. 연구 방법 및 도구 | |
| 4. 독서교육종합지원시스템 활용도 분석 | |

초 록

본 연구 목적은 코로나 상황 학교도서관의 온라인 도구 활용 분석을 통해 학교도서관 독서교육 플랫폼으로서 독서교육종합지원시스템 개선에 대한 시사점을 도출하는 데 있다. 초·중등 교육에 온라인 도구 활용이 극대화된 코로나 상황 속 독서교육종합지원시스템의 학교도서관 교육에 대한 지원과 기여도를 분석하기 위해 코로나 이전과 이후 상황의 독서교육종합지원시스템 활용도를 비교 분석하였다. 그리고 코로나 상황 속에서 전반적 온라인 도구와 독서교육종합지원시스템의 활용도에 대한 인식을 사서교사를 대상으로 설문조사를 실시해 비교하였다. 그리고 사서교사의 자유기술 의견을 중심으로 독서교육종합지원시스템에 대한 요구사항을 분석하였다. 이를 바탕으로 독서교육종합지원시스템이 학교도서관의 온라인 플랫폼으로 기능하기 위한 시사점을 발견할 수 있었다.

ABSTRACT

The purpose of this study is to analyze the utilization status of the Comprehensive Support System for Reading Education and other Online tools to draw implications for its improvement. The levels of utilization of the system before and after the COVID-19 were compared, in order to analyze the degree of support and the level of contribution of the system to school library education in the COVID-19 situation, where the online platform utilization has been maximized in elementary and secondary education. A questionnaire survey was conducted among teacher librarians to compare the perceptions of the overall online tools and the utilization of the system in the school library education before and after the COVID-19. Requirements for the better system primarily based on teacher librarians' opinions were analyzed. Based on these, it was possible to discover necessary implications for the improvement of the system in order for the system to function as an online platform for school libraries.

키워드: 독서교육종합지원시스템, 사서교사, 학교도서관, DLS, 코로나 19, 디지털 전환

Comprehensive Support System for Reading Education, Teacher Librarian, School Library, DLS, COVID-19, Digital Transformation

* 이 논문은 2021~2022학년도에 청주대학교 한국문화연구소가 지원한 학술연구조성비(특별연구과제)에 의해 연구되었음.

** 청주대학교 문헌정보학과 조교수(kbs4u@cju.ac.kr / ISNI 0000 0004 6850 9823)

논문접수일자: 2021년 7월 22일 최초심사일자: 2021년 8월 5일 게재확정일자: 2021년 8월 11일
한국문헌정보학회지, 55(3): 197-217, 2021. <http://dx.doi.org/10.4275/KSLIS.2021.55.3.197>

※ Copyright © 2021 Korean Society for Library and Information Science

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>) which permits use, distribution and reproduction in any medium, provided that the article is properly cited, the use is non-commercial and no modifications or adaptations are made.

1. 서론

도서관의 디지털 전환이 급속히 이루어지고 있다. 학교도서관은 종이책을 활용한 서비스 및 대면 서비스에 대한 의존도가 가장 높은 관중 도서관이나 예외 없이 빠르게 디지털 전환을 수행하고 있다. 코로나19 상황, 공백없는 학교도서관 서비스를 위해 온라인 도구를 적극 활용 중이다. 현 시점에 독서교육종합지원시스템이 담당해야 할 역할은 막중하다. 이 시스템은 교육부와 한국교육학술정보원이 구축하고 보급해 현재는 전수에 가까운 학교도서관에서 채택하고 있다. 이는 학교도서관을 주축으로 초·중·고등학생과 교사 이용자에게 독후활동, 도서검색 기능을 제공한다. 물론, 학교도서관의 업무 지원을 위해 개발된 디지털자료실지원센터(이하 DLS(Digital Library System))도 독서교육종합지원시스템에 통합 운영되고 있다.

하지만 정작 독서교육종합지원시스템은 독서 전·중·후 과정 중, 독서 전에 DLS를 통해 학교도서관 소장자료를 검색하는 기능 외에 독서 중·후에 이루어지는 독서교육 활용도가 낮다. 로그인 절차가 번거롭고, 사용성이 좋지 않아 해당 시스템을 활용한 독서교육이 이루어지는 경우가 드문 실정이다. 해당 시스템은 이용자 입장에서 DLS를 통한 학교도서관 소장자료 검색과 청구기호 확인 용도로만 단순하게 활용되고 있다. 그러나 정작 DLS조차 많은 문제를 지니고 있다. 검색에 있어 높은 수준의 검색 패턴 정합성을 요구하여 한계를 지니며 학생 눈높이와 기대에 부합하지 못하는 인터페이스에 머물러 있어 낮은 이용자 만족도를 보이고 있다. 타 관중 도서관 시스템이 검색 만족도

제고를 위해 높은 검색 품질을 보여주고, 디스커버리 탐색 수준 서비스를 제공한다는 점, 그리고 학교도서관 주 이용자가 어린 학생인 점을 고려하면 DLS를 포함한 독서교육종합지원시스템에 대한 아쉬움은 더 크다. 그리고 독서 전·중·후에 걸쳐 광범위하고 다양한 독서교육을 풍부히 수행하는 학교도서관 특수성을 고려하면 더욱 그러하다. 정보기술 발전 및 시대 상황, 이용자 요구에 따라 학교도서관 온라인 독서교육 플랫폼의 역할은 막중한 데 비해 미진한 활용도를 보이는 시스템의 개선은 절실한 상황이다.

이에 학교도서관의 코로나 전후 상황 속 온라인 도구 활용 현황을 독서교육종합지원시스템을 포함하여 분석하고 시스템 개선 방안을 고찰해 보고자 한다. 이를 통해 교육부가 학교도서관에 제공하는 온라인 독서교육 플랫폼인 독서교육종합지원시스템이 그 위상과 기대 역할에 걸맞게 도약하는 토대가 마련되기를 바란다.

2. 이론적 배경

2.1 독서교육종합지원시스템

독서교육종합지원시스템은 정보매체에 익숙한 초·중·고등학생들이 자유롭게 책을 읽고 컴퓨터상에서 다양한 독후활동을 할 수 있도록 구성된 컴퓨터 기반 독서활동 온라인 지원 프로그램으로, 교육부가 구축하여 지원하고 있다. 시·도교육청별 독서교육종합지원시스템 주소는 다음 <표 1>과 같다. 독서교육종합지원시스템은 도서검색, 독후활동하기, 커뮤니티, 시스

〈표 1〉 교육청별 독서교육종합지원시스템

지역	독서교육종합지원시스템 홈페이지 주소
서울	http://reading.ssem.or.kr
부산	http://reading.pen.go.kr
대구	https://reading.edunavi.kr
인천	http://book.ice.go.kr
광주	http://book.gen.go.kr
대전	http://reading.edurang.net
울산	https://reading.ulsanedu.kr
세종	https://reading.sje.go.kr
경기	https://reading.gglec.go.kr
강원	http://reading.gweduone.net
충북	http://reading.cbe.go.kr
충남	http://reading.edus.or.kr
전북	https://reading.jbedu.kr
전남	https://reading.jnei.go.kr
경북	http://reading.gyo6.net
경남	http://reading.gne.go.kr
제주	https://reading.jje.go.kr

템 소개의 메뉴로 구성되어 있는데 시·도별로 메뉴를 선택하여 활용하고 있어 교육청별 메뉴 구성에 차이가 있다. 각 교육청에서 채택하고 있는 메뉴를 분석한 결과는 〈표 2〉와 같다.

DLS를 포함하는 독서교육종합지원시스템은 학교도서관 서비스를 확장하기 위한 가장 강력한 도구이다. 학습주제로 대표되는 이용자의 정보요구와 이를 해결하기 위한 다양한 자원 간 상호작용이 일어나는 또 다른 교실로 가상 학습 공동체 역할을 한다(송기호, 2008, 56).

2.2 선행연구 분석

독서교육종합지원시스템에 대한 연구는 소수

〈표 2〉 전국 17개 시·도교육청별 독서교육종합지원시스템 메뉴 활용 현황

지역	도서검색						독후활동하기				커뮤니티					시스템소개							
	전체검색	온라인콘텐츠	전자책	독서교육콘텐츠	신간자료	인기자료	추천자료	우리학교도서관	추천독후활동	교사추천도서	학생추천도서	자주묻는질문	문고답하기	독서토론방	독서동아리	우리학교토론방	학교도서관자료	학교도서관소식	시스템안내	이용안내	공지사항	DLS센터자료실	시스템교육
서울	○					○	○	○	○			○		○	○				○	○	○	○	
부산	○	○		○		○	○	○	○			○		○	○				○	○	○	○	
대구	○			○	○	○	○	○	○			○		○	○				○	○	○	○	
인천	○					○	○	○	○			○		○	○				○	○	○		
광주	○			○	○	○	○	○	○			○		○	○				○	○	○	○	
대전	○	○		○		○	○	○	○			○		○	○		○	○	○	○	○	○	
울산	○			○		○	○	○	○			○		○	○				○	○	○	○	
세종	○		○	○		○	○	○	○			○		○	○				○	○	○		
경기	○	○		○			○	○	○			○		○	○				○	○	○	○	○
강원	○	○		○		○	○	○	○			○		○	○				○	○	○	○	
충북	○		○	○		○	○	○	○			○		○	○				○	○	○		
충남	○					○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
전북	○			○	○	○	○	○	○			○	○	○	○				○	○	○		
전남				○	○	○	○	○	○			○		○	○				○	○	○	○	
경북	○				○	○		○	○			○		○	○				○	○	○	○	
경남	○			○	○	○	○	○	○			○		○	○				○	○	○	○	
제주	○	○		○	○	○	○	○	○			○		○	○				○	○	○	○	

만이 이루어졌다. 초기에는 메뉴에 대한 개선책, 사용성 평가에 대한 연구가 소수 이루어졌으며, 최근에는 이용실태 분석, 모바일 앱 개발 방안에 대한 연구가 이루어졌다. 선행연구를 시대 흐름에 따라 정리하고 학교도서관의 온라인 서비스와 관련된 연구를 정리하면 다음과 같다.

변우열(2010)은 웹 환경에서 독자의 독서활동과 이력을 누적해서 관리하는 독서인증시스템과 종합적 독서교육이 가능한 독서교육지원시스템이 개발되어 일선 학교에 적용되고 있는 상황을 설명하였다. 이러한 독서교육지원시스템 독서기록은 개개인의 독서이력을 누적해서 기록할 수 있고, 시간적, 공간적 제약을 받지 않는 특징이 있으며, 아동과 학생의 독서교육을 효과적으로 지원할 수 있음을 강조하고 독서교육지원시스템의 메뉴를 독서수준 검사, 독서자료, 독후활동, 독서인증, 독서이력 관리, 교사의 지도 등으로 제안하였다.

임유미(2012)는 독서교육종합지원시스템 웹사이트에 대해 제이콥 닐슨의 평가항목을 바탕으로 사용성 평가를 실시하였다. 이를 통해 초·중·고 학생과 교사, 일반인까지 다양한 이용자들이 이용하는 점을 고려하여 사용자 수준별로 분리된 웹사이트 개선을 강조하였다. 그리고 반응속도 향상, 실수와 에러방지를 위한 다양한 도구 제공을 통한 개선방안을 제시하였다.

박정민(2019)은 경기지역 중학교 학생들의 독서교육종합지원시스템 이용실태를 알아보고자 경기 지역 중학생들을 대상으로 만족도 조사를 실시하여 독서교육종합지원시스템의 활성화 방안을 다음과 같이 제시하였다. 첫째, 책을 읽고 기록으로 남기는 것의 중요성 인식 제

고, 둘째, 교사를 위한 체계적인 독서교육종합지원시스템 연수 교육 진행, 셋째, 학생들의 책 읽을 시간 확보, 넷째, 사서교사 또는 전담사서 배치 의무화 및 사서교사 독서교육·수업 배정이다. 이러한 방안을 통해 독서교육종합지원시스템 활성화가 가능하다고 강조하였다.

박소라와 이미화(2021)는 학교도서관에서 도서관 목록 검색 및 독서교육종합지원시스템에 접근할 수 있는 모바일 웹 서비스가 제공되고 있지만, 이용자 요구를 반영해 모바일기기의 특성을 고려한 서비스 제공에 이르지 못하는 상황을 지적하고 학교도서관 역시 이용자 중심 도서관 모바일 앱 서비스를 도입해야 함을 강조하였다. 이를 위해 대구 지역 학생과 교사 각 50명을 대상으로 설문문을 통해 사용자 경험을 분석하고 학교도서관 모바일 웹 사이트 개선방안을 제시했다. 1단계로 회원가입 시 화면 잘림 오류 개선, 접근성을 위해 로그인 플랫폼을 추가하고, 2단계로 통합검색 및 상세검색, 이용교육 및 독서교육 자료 제공, 독후활동, 소속 학교도서관 이용안내와 공지사항, 상호대차, 전자책과 같이 주로 사용되는 메뉴를 제공하며, 3단계로 소장자료 검색결과 상세화면 표시를 중심으로 예약 등 관련 기능 제공을 제안하였다. 이를 통해 학교도서관 모바일 앱 서비스 개발 및 현행 모바일 웹 서비스에 제안 사항을 제시하였다.

학교도서관 홈페이지를 통한 정보서비스에 대한 연구로 박양하(2016)의 연구가 있다. 학교도서관 홈페이지에서 제공할 수 있는 정보서비스로 북 큐레이션을 제안하고 큐레이전의 기준이 되는 추천 기준을 도출하고자 하였다. 이를 위해 기존 시스템의 추천도서목록을 분석하여 이용자 정보와 도서 정보에서 추천에 활용

할 수 있는 속성을 바탕으로 12개 추천 기준을 도출하였다. 마지막으로 설문을 통해 각 기준에 대한 이용자의 선호도를 조사한 결과, 선호하는 추천 기준은 관심 키워드 중심 추천, 학년 단위 다대출, 교과연계도서목록 다대출로 나타났다.

선행연구 고찰 결과, 제한된 지역에서 이용자를 대상으로 시스템 사용성, 활용도에 대해 이루어진 바 있다. 그러나 전국 독서교육종합지원시스템 활용 현황을 탑재된 콘텐츠에 대한 양적 분석과 함께 전국 사서교사를 대상으로 진행한 연구, 그리고 코로나 전후 학교도서관의 온라인 도구 활용과 독서교육종합지원시스템 활용에 대해 다룬 연구는 이루어지지 않았다. 이에 본 연구에서 전국 사서교사를 대상으로 독서교육종합지원시스템과 다른 온라인 도구에 대한 활용도 인식과 관련 의견 조사를 실시하고 코로나19 상황 전후 활용 양상을 비교해 독서교육종합지원시스템의 온라인 독서교육 플랫폼으로 위상을 분석하고 독서교육종합지원시스템 개선 방안을 제시할 것이다.

3. 연구 방법 및 도구

본 연구를 위해 두 가지 방법을 사용하였다.

첫째, 코로나 전후 독서교육종합지원시스템을 포함한 온라인 도구 활용에 대한 학교도서관 현장의 상황과 독서교육종합지원시스템 개선 방안 마련에 대한 의견 취합을 위해 전국 사서교사 대상 설문을 하였다. 웹 설문지를 제작하고 약 1,000명의 전국 사서교사가 속한 단체 채팅방을 통해 설문 링크를 배포하고 참여 독려 메시지를 전송하였다. 설문은 2021년 6월, 15일에 걸쳐 진행하였으며, 최종 161명의 사서교사가 참여했다. 연구에 참여한 사서교사 소속 학교급 분포는 초등학교 64명(39.4%), 중학교와 고등학교 각각 44명(27.5%), 53명(33.1%)으로 조사되었다. 설문지 구성은 <표 3>과 같다. 코로나 전후로 나누어 교육에 활용도가 높았던 온라인 도구, 독서교육종합지원시스템과 활용도 조사, 각각에 대한 활용 사례 및 의견 조사로 구성하였다. 코로나 전과 후는 코로나 발현 후 도서관 운영의 변화를 기준으로 2020학년도 이전과 이후, 즉 2020년 3월을 기점으로 나

<표 3> 설문지 구성

영역	번호	설문문항
코로나19 이전 온라인 도구 활용	1-1	교육에 활용도가 높았던 온라인 도구 선택(복수선택)
	1-2	독서교육종합지원시스템 이외 온라인 도구 활용도(5점)
	1-3	독서교육종합지원시스템 이외 온라인 도구 활용에 대한 사례(자유 기술)
	1-4	독서교육종합지원시스템 활용도(5점)
	1-5	독서교육종합지원시스템 활용에 대한 의견 및 활용 사례(자유 기술)
코로나19 이후 온라인 도구 활용	2-1	교육에 활용도가 높았던 온라인 도구 선택(복수선택)
	2-2	독서교육종합지원시스템 이외 온라인 도구 활용도(5점)
	2-3	독서교육종합지원시스템 이외 온라인 도구 활용에 대한 사례(자유 기술)
	2-4	독서교육종합지원시스템 활용도(5점)
	2-5	독서교육종합지원시스템 활용에 대한 의견 및 활용 사례(자유 기술)

누었다. 분석은 SPSS 25를 이용하였고, 기초적 기술통계량 분석과 코로나 전후 상황의 활용도 분석을 위한 대응표본 평균 검증을 하였다. 자유기술 문항은 질적 분석으로 내용별로 범주화 하였다.

둘째, 독서교육종합지원시스템 활용도를 실질적으로 분석하기 위해 교육청별 시스템에 2021년 6월 1일 기준 탑재된 콘텐츠 분석을 통해 시스템 활용도를 고찰했다. 교육청별 공지사항과

독서교육 관련 게시물, 그리고 단위 학교도서관의 관리자 및 이용자가 등록된 독서 활동 게시물 수 등 활용 현황을 2020년 2월까지와 이후로 나눠 코로나 전후를 구분해 조사하고 분석하였다. 양적 분석 대상으로 삼은 독서교육종합지원시스템의 메뉴는 <표 4>와 같다. 로그인을 통해 활용할 수 있는 메뉴인 온라인콘텐츠, 전자책, 학생 및 교사 대상 독서교육 콘텐츠, 커뮤니티의 묻고 답하기 등은 제외하였다. 도서검색의 신간자료

<표 4> 독서교육종합지원시스템 메뉴 구성 및 활용도 분석 대상

메뉴	하위 메뉴	최하위 메뉴	활용도 분석 대상		비고
			KERIS, 교육청 활용	단위 학교도서관 활용	
도서검색	전체검색	전체자료검색/우리학교자료 검색			
		온라인콘텐츠/전자책			(로그인하여 활용)
	독서교육 콘텐츠	학부모	○		
		학생/교사			(로그인하여 활용)
		신간자료			(오류: 7개 교육청 모두 0건 조회)
		인기자료			
추천자료	기관권장도서/문학수상작/전문가추천도서				
	우리학교 도서관	자료검색/신간도서/인기도서/교사추천도서/신청자료			
독후 활동하기	추천독후활동			○	
	교사추천도서/학생추천도서				(오류: internal server error)
커뮤니티	자주묻는질문				
	묻고답하기				(로그인하여 활용)
	독서토론편			○	
	독서 동아리	전체동아리		○	
		나의동아리			(로그인하여 활용)
	우리학교토론편				(로그인하여 활용)
	학교도서관 자료	학교도서관활용수업/학교도서관계 획표/학교도서관운영 사례/도서관관련법규			(오류: 사용할 수 없는 메뉴)
학교도서관 소식	학교도서관뉴스/도서관&독서소식지/사진방/학교도서관 &독서UCC			(로그인하여 활용)	
시스템 소개	시스템 안내				
	이용 안내				
	공지사항	독서 공지사항/DLS 공지사항	○		
		DLS센터자료실	○		
시스템 교육				(로그인하여 활용)	

등 일부 메뉴는 오류가 발생하여 활용 불가능한 상태에 있기에 제외하였다.

따라서 KERIS와 교육청에서 단위 학교도서관에 제공하는 콘텐츠의 분석을 위해 학부모 대상 독서교육콘텐츠, 독서교육종합지원시스템 공지사항, DLS 공지사항의 활용도를 분석하였다. 단위 학교도서관의 시스템 활용도를 분석하기 위해 추천독후활동, 독서토론펙, 전체 독서동아리 메뉴 활용도를 분석하였다.

4. 독서교육종합지원시스템 활용도 분석

4.1 KERIS와 교육청의 시스템 활용

독서교육종합지원시스템 운영 주체인 KERIS와 시·도교육청이 탑재한 공지사항 현황은 <표 5>와 같다. 전국 시·도교육청 전체 탑재 건수는 3,884건, 월 평균 탑재 건수의 지역 평균은 1.95건이다. 코로나 이후 교육청별 월 평균 탑재 건수는 2.36건으로 코로나 이전 1.88건보다 증가하였다. 이는 통계적으로도 유의미한 증가치로, 코로나 상황에 독서교육종합지원시스템의 공지사항이 증가한 점을 알 수 있었다. 이는 시스템을 통해 코로나 상황에 교육부가 롯데장학재단과 협약을 맺고 교보문고 전자책을 한시적으로 무료 제공하는 공지가 이루어졌기 때문이다.

다음으로 DLS 공지사항 탑재 현황을 분석한 결과는 <표 6>과 같다. 시·도교육청 전체 탑재건수는 1,371건, 월 평균 탑재 건수는 0.62건으로 조사되었다. 코로나 이전 월 평균 탑재

건수는 0.62건, 코로나 이후 월 평균 탑재 건수는 0.56건으로 코로나 이후 탑재 건수가 다소 감소했다.

DLS센터 자료실에 탑재된 자료 현황은 <표 7>과 같다. 전체 1,594건, 월 평균 0.65건의 자료가 탑재되었다. 코로나 이전 월 평균 탑재 건수는 0.61건, 코로나 상황 월 평균 탑재 건수는 0.28건으로 감소한 것으로 조사되었다.

다음으로 학부모를 대상으로 한 독서교육콘텐츠의 탑재 현황 분석 결과는 <표 8>과 같다. 해당 메뉴를 활용하지 않는 서울, 인천, 충남, 경북을 제외한 13개 교육청에서 해당 메뉴에 게시물을 등록한 것은 전체 기간 중 134건에 불과했다. 특히 가정 내에서 독서교육을 실시해야 할 필요성이 증대했던 코로나19 상황 하의 등록 건수를 조사한 결과, 충북 18건을 제외하면 전국 교육청에서 등록한 게시물은 0건이었다. 코로나 이전과 코로나 이후 상황 속 학부모 대상 독서교육콘텐츠 등록 건수를 비교하면 코로나 이전에 월 평균 전국 교육청 등록 건수가 0.11이었으며, 코로나 이후 상황은 월 평균 전국 교육청 등록 건수가 0.09건에 그쳤다. 이러한 분석 결과는 학부모 독서교육콘텐츠 메뉴의 활용도가 극히 미미하다는 것을 알 수 있었다. 그리고 코로나 상황 속 학부모의 독서교육에 대한 갈증 해소에 이 시스템이 기여한 바가 없는 현실을 나타낸다.

코로나 전과 후 KERIS와 교육청에서 탑재한 자료 건수를 통계적으로 비교한 결과는 <표 9>와 같다. 코로나 이전 월 평균 0.82건, 코로나 이후 월 평균 0.87건의 자료를 탑재했으며 통계적으로 유의미한 차를 보이지 않았다.

〈표 5〉 독서교육종합지원시스템 공지사항 탑재 현황

지역	탑제시작일	최종탑제일	탑제건수 (지역평균)	전체 기간 월평균 탑제건수	코로나이후 탑제건수 (지역평균)	코로나 관련 탑제건수 (지역평균)	코로나이전 월평균 탑제건수	코로나이후 월평균 탑제건수
서울	2011.07.10	2021.05.27	279	2.36	33	2	2.39	2.20
부산	2007.04.18	2021.05.27	242	1.43	27	2	1.40	1.80
대구	2011.09.05	2021.05.27	216	1.86	29	2	1.85	1.93
인천	2011.03.31	2021.05.27	235	1.93	39	2	1.83	2.60
광주	2012.06.01	2021.05.27	160	1.48	53	7	1.15	3.53
대전	2017.01.02	2021.05.27	84	1.62	31	2	1.43	2.07
울산	2011.05.24	2021.05.27	212	1.77	18	2	1.85	1.20
세종	2013.02.19	2021.05.27	130	1.31	39	2	1.08	2.60
경기	2011.08.24	2021.05.27	271	2.32	39	3	2.27	2.60
강원	2011.04.14	2021.05.27	294	2.43	41	2	2.39	2.73
충북	2011.01.05	2021.05.28	326	2.63	60	3	2.44	4.00
충남	2011.04.10	2021.05.27	246	2.03	39	3	1.95	2.60
전북	2011.09.25	2021.05.27	248	2.14	22	2	2.24	1.47
전남	2013.03.04	2021.05.27	170	1.73	39	2	1.58	2.60
경북	2011.06.02	2021.05.27	227	1.91	18	3	2.01	1.20
경남	2010.09.14	2021.05.27	373	2.91	45	1	2.90	3.00
제주	2010.12.29	2021.05.27	171	1.37	31	0	1.27	2.07
계			3,884 (288.47)	1.95	603 (35.47)	40 (2.35)	1.88	2.36

〈표 6〉 DLS 공지사항 탑재 현황

지역	탑제시작일	최종탑제일	탑제건수 (지역평균)	전체 기간 월평균 탑제건수	코로나이후 탑제건수 (지역평균)	코로나 관련 탑제건수 (지역평균)	코로나이전 월평균 탑제건수	코로나이후 월평균 탑제건수
서울	2004.01.29	2021.04.06	282	1.36	18	0	1.37	1.20
부산	2007.11.26	2021.05.26	165	1.02	12	0	1.04	0.80
대구	2006.11.13	2021.03.26	83	0.48	2	0	0.51	0.13
인천	해당 메뉴 미활용							
광주	2012.06.14	2021.05.10	93	0.87	27	0	0.72	1.80
대전	2019.03.13	2021.03.26	7	0.27	6	0	0.09	0.40
울산	2004.01.29	2021.03.26	102	0.49	3	0	0.51	0.20
세종	해당 메뉴 미활용							
경기	해당 메뉴 미활용							
강원	2004.09.30	2021.03.29	103	0.52	6	0	0.52	0.40
충북	2003.11.26	2020.04.21	114	0.54	5	0	0.56	0.33
충남	2007.07.16	2021.04.28	29	0.17	3	0	0.17	0.20
전북	2006.10.27	2021.03.26	39	0.22	1	0	0.24	0.07
전남	2013.03.04	2021.04.29	170	1.73	11	0	1.92	0.73
경북	2007.12.07	2021.05.07	89	0.55	19	0	0.48	1.27
경남	2004.01.26	2021.04.15	72	0.35	4	0	0.35	0.27
제주	2006.09.18	2021.03.26	23	0.13	1	0	0.14	0.07
계			1,371 (97.93)	0.62	118 (8.43)	0 (0.00)	0.62	0.56

〈표 7〉 DLS센터 자료실 탑재 현황

지역	탑제시작일	최종탑제일	탑제건수 (지역평균)	전체 기간 월평균 탑제건수	코로나이후 탑제건수 (지역평균)	코로나 관련 탑제건수 (지역평균)	코로나이전 월평균 탑제건수	코로나이후 월평균 탑제건수
서울	2003.08.12	2021.03.15	90	0.42	2	0	0.44	0.13
부산	2003.04.23	2021.04.15	199	0.92	9	0	0.94	0.60
대구	2003.10.06	2017.02.08	65	0.31	0	0	0.33	0.00
인천	해당 메뉴 미활용							
광주	2020.03.27	2021.02.18	14	1.00	14	0	0.00	0.93
대전	미등록		0	0.00	0	0	0.00	0.00
울산	2003.08.18	2017.02.09	73	0.34	0	0	0.37	0.00
세종	해당 메뉴 미활용							
경기	2003.07.18	2021.05.25	335	1.57	16	0	1.60	1.07
강원	2003.07.10	2020.05.18	102	0.48	4	0	0.49	0.27
충북	해당 메뉴 미활용							
충남	2003.09.05	2017.04.04	159	0.75	0	0	0.81	0.00
전북	해당 메뉴 미활용							
전남	2012.01.18	2021.04.30	34	0.30	6	0	0.29	0.40
경북	2003.05.30	2021.04.13	352	1.63	3	0	1.74	0.20
경남	2003.07.23	2017.08.14	97	0.45	0	0	0.49	0.00
제주	2003.07.25	2010.11.25	74	0.35	0	0	0.37	0.00
계			1,594 (122.62)	0.65	118 (9.08)	0 (0.00)	0.61	0.28

〈표 8〉 독서교육콘텐츠(학부모) 탑재 현황

지역	탑제시작일	최종탑제일	탑제건수 (지역평균)	전체 기간 월평균 탑제건수	코로나이후 탑제건수 (지역평균)	코로나 관련 탑제건수 (지역평균)	코로나이전 월평균 탑제건수	코로나이후 월평균 탑제건수
서울	해당 메뉴 미활용							
부산	미등록		0	0.00	0	0	0.00	0.00
대구	2014.05.31	2015.03.27	12	0.14	0	0	0.17	0.00
인천	해당 메뉴 미활용							
광주	2013.12.04	2013.12.04	4	0.04	0	0	0.05	0.00
대전	2013.04.23	2016.07.29	23	0.24	0	0	0.28	0.00
울산	2013.12.03	2013.12.03	4	0.04	0	0	0.05	0.00
세종	2013.11.26	2013.11.26	12	0.13	0	0	0.16	0.00
경기	2014.01.06	2014.01.06	2	0.02	0	0	0.03	0.00
강원	2013.12.30	2016.01.20	8	0.09	0	0	0.11	0.00
충북	2013.06.10	2020.06.23	33	0.35	18	0	0.19	1.20
충남	해당 메뉴 미활용							
전북	2013.01.07	2014.05.30	33	0.33	0	0	0.39	0.00
전남	미등록		0	0.00	0	0	0.00	0.00
경북	해당 메뉴 미활용							
경남	2013.11.06	2013.11.06	3	0.03	0	0	0.04	0.00
제주	미등록		0	0.00	0	0	0.00	0.00
계			134 (9.57)	0.11	18 (1.38)	0 (0.00)	0.11	0.09

〈표 9〉 코로나 이전-이후 KERIS, 시·도교육청의 월 평균 자료 탑재 건수 비교

구분	평균	이전-이후 상관관계		이전-이후 평균 비교	
		상관계수	유의확률	t	유의확률
코로나 이전	.8195	.799	.000	-.564	.575
코로나 이후	.8667				

4.2 단위 학교도서관의 시스템 활용

단위 학교도서관 관리자와 이용자의 독서교육종합지원시스템 활용 상황을 조사하고 2020년 4월 1일 기준, 한국교육개발원이 조사한 교육통계의 학교의 수에 따라 결과를 분석하였다.

학교도서관 담당자의 추천독후활동 등록 현황 분석 결과는 〈표 10〉과 같다. 전체 2,836건, 월 평균 5.82건이 등록된 것으로 나타났다. 코로나 이전 전국 월 평균 등록 건수는 6.67건, 코로나 상황 이후 월 평균 등록 건수는 3.95건으

로 크게 감소하였다.

독서교육종합지원시스템에 등록된 독서토론방 현황을 분석한 결과는 〈표 11〉과 같다. 전체 47,484건, 월 평균 등록 건수는 22.61건, 1교당 연평균 등록 건수는 0.023건으로 나타났다. 코로나 이전 지역 평균 월 평균 등록 건수는 25.65건, 코로나 상황 등록 건수는 1.72건으로 통계적으로 유의미한 차를 보이며 크게 감소하였다.

학교도서관 독서동아리를 독서교육종합지원시스템에 등록한 현황을 분석한 결과는 〈표 12〉와 같다. 전체 4,038건, 17개 시·도교육청 전체

〈표 10〉 추천독후활동 등록 현황

지역	등록 시작일	최종 등록일	등록 건수	전체 기간 월평균 등록건수	1교당 연평균 등록건수	학생1인 연평균 등록건수	코로나이후 등록건수	코로나이후 월평균 등록건수	코로나이후 월평균 등록건수
서울	2019.09.19	2021.05.06	195	9.75	0.087	0.00014	194	0.20	12.93
부산	2019.02.07	2020.06.25	6	0.22	0.004	0.00001	3	0.25	0.20
대구	2018.09.06	2020.02.26	1,875	58.59	1.542	0.00278	0	110.29	0.00
인천	미등록		0	0.00	0.000	0.00000	0	0.00	0.00
광주	미등록		0	0.00	0.000	0.00000	0	0.00	0.00
대전	2018.10.05	2020.10.07	14	0.45	0.018	0.00003	9	0.31	0.60
울산	미등록		0	0.00	0.000	0.00000	0	0.00	0.00
세종	미등록		0	0.00	0.000	0.00000	0	0.00	0.00
경기	2018.06.15	2021.05.24	685	19.57	0.096	0.00016	646	1.95	43.07
강원	미등록		0	0.00	0.000	0.00000	0	0.00	0.00
충북	2019.04.26	2020.04.02	3	0.12	0.003	0.00001	1	0.20	0.07
충남	2020.11.18	2020.11.27	4	0.67	0.011	0.00003	4	0.00	0.67
전북	2020.07.09	2020.07.10	5	0.50	0.008	0.00003	5	0.00	0.50
전남	2020.12.24	2021.02.01	45	9.00	0.130	0.00057	45	0.00	9.00
경북	2019.04.26	2021.05.15	3	0.12	0.002	0.00001	1	0.20	0.07
경남	미등록		0	0.00	0.000	0.00000	0	0.00	0.00
제주	2018.06.21	2018.06.21	1	0.03	0.002	0.00000	0	0.05	0.00
계			2,836	5.82	0.006	0.00001	908	6.67	3.95

〈표 11〉 독서토론방 등록 현황

지역	등록 시작일	최종 등록일	등록 건수	전체 기간 월평균 등록건수	1교당 연평균 등록건수	학생1인 연평균 등록건수	코로나이후 등록건수	코로나이전 월평균 등록건수	코로나이후 월평균 등록건수
서울	2011.08.30	2021.05.27	3,500	29.91	0.267	0.00042	44	33.88	2.93
부산	2009.04.11	2020.11.19	20,733	142.99	2.719	0.00561	20	159.33	1.33
대구	페이지 오류								
인천	2010.06.07	2020.08.27	1,749	13.35	0.306	0.00052	1	15.07	0.07
광주	2010.09.24	2020.03.12	985	7.70	0.289	0.00052	1	8.71	0.07
대전	2017.01.01	2021.05.29	1,669	31.49	1.247	0.00230	41	42.84	2.73
울산	2010.06.12	2018.03.15	209	1.60	0.078	0.00015	0	1.80	0.00
세종	2011.04.12	2021.03.29	294	2.43	0.310	0.00056	3	2.75	0.20
경기	2009.06.13	2021.05.27	8,505	59.48	0.291	0.00048	294	64.15	19.60
강원	2009.07.23	2019.07.25	306	2.15	0.041	0.00017	0	2.41	0.00
충북	2010.07.09	2020.03.31	1,429	10.99	0.275	0.00078	2	12.41	0.13
충남	2010.07.04	2019.05.09	2,616	20.12	0.336	0.00102	0	22.75	0.00
전북	2011.03.19	2019.11.21	700	5.74	0.089	0.00035	0	6.54	0.00
전남	2009.06.01	2020.09.08	2,742	19.04	0.275	0.00121	3	21.23	0.20
경북	2009.11.24	2017.03.15	342	2.48	0.032	0.00011	0	2.78	0.00
경남	2009.04.22	2020.12.04	1,156	7.97	0.099	0.00026	2	8.88	0.13
제주	2010.11.25	2021.05.16	549	4.36	0.274	0.00066	1	4.94	0.07
계			47,484	22.61	0.023	0.00005	412	25.65	1.72

〈표 12〉 독서동아리 등록 현황

지역	등록 시작일	최종 등록일	등록건수	전체 기간 월평균 등록건수	1교당 연평균 등록건수	학생1인 연평균 등록건수	코로나이후 등록건수	코로나이전 월평균 등록건수	코로나이후 월평균 등록건수
서울	2010.06.16	2021.04.15	268	2.05	0.0182	0.00003	41	1.96	2.73
부산	2010.02.02	2020.08.25	217	1.61	0.0306	0.00006	3	1.78	0.20
대구	2011.08.31	2020.06.29	47	0.40	0.0106	0.00002	1	0.45	0.07
인천	2011.04.18	2021.05.28	176	1.45	0.0333	0.00006	7	1.59	0.47
광주	2012.05.22	2018.04.02	42	0.39	0.0146	0.00003	0	0.45	0.00
대전	2013.02.19	2021.03.18	282	2.85	0.1128	0.00021	11	3.23	0.73
울산	2011.04.30	2018.03.27	34	0.28	0.0137	0.00003	0	0.32	0.00
세종	2013.04.11	2014.05.30	4	0.04	0.0053	0.00001	0	0.05	0.00
경기	2011.04.20	2021.05.27	1,763	14.57	0.0713	0.00012	124	15.46	8.27
강원	2014.04.01	2020.07.08	79	0.92	0.0174	0.00007	8	1.00	0.53
충북	2011.03.28	2021.05.31	116	0.95	0.0238	0.00007	4	1.05	0.27
충남	해당 메뉴 미활용								
전북	2011.11.28	2021.04.21	121	1.06	0.0165	0.00006	3	1.19	0.20
전남	2010.09.29	2021.04.07	232	1.81	0.0262	0.00012	6	2.00	0.40
경북	2011.03.18	2021.03.17	299	2.45	0.0318	0.00011	4	2.76	0.27
경남	2010.05.23	2021.02.05	293	2.22	0.0275	0.00007	11	2.41	0.73
제주	2011.01.20	2016.07.07	65	0.52	0.0329	0.00008	0	0.60	0.00
계			4,038	2.10	0.0021	0.00000	223	2.27	0.93

〈표 13〉 코로나 이전-이후 이용자의 독서 활동 월 평균 등록 건수 비교

구분	평균	이전-이후 상관관계		이전-이후 평균 비교	
		상관계수	유의확률	t	유의확률
코로나 이전	8.7766	.094	.457	2.209	.031
코로나 이후	1.7514				

의 월 평균 등록 건수는 2.10건, 1교당 연평균 등록 건수는 0.0021건으로 나타났다. 코로나 이전 전국 평균 월 평균 등록 건수는 2.27건, 코로나 상황 등록 건수는 0.93건으로 통계적으로도 유의미한 차이를 보이며 크게 감소하였다.

학교도서관 담당자 및 이용자가 주체가 된 시스템 활용도를 코로나 전후로 나누어 비교해 보면 〈표 13〉과 같다. 코로나 이전의 월 평균 독서활동 등록 건수는 8.78건, 코로나 상황의 월 평균 독서활동 등록 건수는 1.75건으로 크게 감소하여 통계적으로도 유의미한 차이를 보였다.

5. 온라인 도구 활용 및 독서교육종합지원시스템 개선에 대한 인식 분석

사서교사를 대상으로 코로나 이전, 독서교육종합지원시스템을 제외한 전반적 온라인 도구와 독서교육종합지원시스템의 학교도서관 교육 활용도를 조사한 것은 〈표 14〉와 같다. 코로나 이전, 독서교육종합지원시스템의 활용도는

2.75점, 독서교육종합지원시스템 외 온라인 도구는 2.97점으로 나타났다. 코로나 이전 상황에서 독서교육종합지원시스템의 활용도가 온라인 도구 전반의 활용도에 비해 다소 낮은 것으로 나타났으나 통계적으로 유의미한 차를 보이지 않았다. 코로나 이후에 온라인 도구 전반과 독서교육종합지원시스템의 활용도는 〈표 15〉와 같이 4.43, 2.73점으로 조사되어 통계적으로도 유의미한 차를 보였다.

특히 독서교육종합지원시스템 활용도는 〈표 16〉에 나타난 바와 같이 코로나 이전 2.75점에서 코로나 이후 상황에 2.73점으로 낮아진 것을 알 수 있다. 코로나 이후 온라인 도구 활용도는 〈표 17〉과 같이 2.97점에서 4.43점으로 크게 증가하여 통계적으로 유의미한 차를 보였다. 이는 코로나 후 독서교육종합지원시스템 활용도가 낮아진 점과 대조를 이룬다.

코로나 전후 상황, 활용도가 높은 온라인 도구를 조사한 결과는 〈표 18〉과 같다. 코로나 이전에는 활용도가 높았던 온라인 도구에 독서교육종합지원시스템이라 응답한 비율이 전체 응답자의 65.2%로 높게 나타났다. 다음으로 구글

〈표 14〉 코로나 이전, 온라인 도구와 독서교육종합지원시스템 활용도 비교

구분	독서교육 활용도 인식 평균	상관관계		평균 비교	
		상관계수	유의확률	t	유의확률
온라인 도구 전반	2.97	.127	.104	1.796	.074
독서교육종합지원시스템	2.75				

〈표 15〉 코로나 이후, 온라인 도구와 독서교육종합지원시스템 활용도 비교

구분	독서교육 활용도 인식 평균	상관관계		평균 비교	
		상관계수	유의확률	t	유의확률
온라인 도구 전반	4.43	.128	.108	17.380	.000
독서교육종합지원시스템	2.73				

〈표 16〉 코로나 이전-이후, 독서교육종합지원시스템의 활용도 비교

구분	독서교육 활용도 인식 평균	이전-이후 상관관계		이전-이후 평균 비교	
		상관계수	유의확률	t	유의확률
코로나 이전	2.75	.633	.000	.340	.735
코로나 이후	2.73				

〈표 17〉 코로나 이전-이후, 온라인 도구의 활용도 비교

구분	독서교육 활용도 인식 평균	이전-이후 상관관계		이전-이후 평균 비교	
		상관계수	유의확률	t	유의확률
코로나 이전	2.97	.204	.010	-14.098	.000
코로나 이후	4.43				

〈표 18〉 코로나 이전-이후 높은 활용도 온라인 도구 비교

코로나 이전 높은 활용 도구	복수응답빈도(%)	코로나 이후 높은 활용 도구	복수응답빈도(%)
독서교육종합지원시스템	105(65.2)	구글(유튜브, 미트, 드라이브 등)	129(80.1)
구글(유튜브, 미트, 드라이브 등)	52(32.3)	미리캔버스	119(73.9)
미리캔버스	49(30.4)	줌	107(66.5)
네이버	48(29.8)	패드렛	85(52.8)
DBPIA 등 유료 DB	26(16.1)	네이버	58(36.0)
카카오	24(14.9)	독서교육종합지원시스템	55(34.2)
RISS	12(7.5)	카카오	43(26.7)
줌	8(5.0)	게임화 도구(카훗, 클래스카드넷 등)	21(13.0)
패드렛	5(3.1)	DBPIA 등 유료 DB	20(12.4)
게임화 도구(카훗, 클래스카드넷 등)	2(1.2)	스쿨북스, 윌라 등 오디오북	19(11.8)
밀리의 서재, 리디북스 등 전자책	2(1.2)	밀리의 서재, 리디북스 등 전자책	15(9.3)
스쿨북스, 윌라 등 오디오북	1(0.6)	RISS	7(4.3)

이 32.3%, 무료 디자인 도구인 미리캔버스는 30.4%였다. DBPIA나 RISS와 같이 타 관중 도서관에서 빈번히 활용되는 도구 활용도에 있어서 16.1, 7.5%만이 활용도가 높았다고 한 점은 주목할 만하다. 코로나 이전 학교도서관의 온라인

인 도구 의존도가 낮았음을 의미하기 때문이다.

코로나 이후 많이 활용한 온라인 도구에 대한 질문에 구글이라고 응답한 비율이 전체 응답자 중 80.1%, 디자인 도구인 미리캔버스는 73.9%였다. 또한 줌, 패드렛 등 가상 공간 속 소

통을 위한 도구라 응답한 비율이 전체 응답자의 66.5%, 52.8%로 나타났다. 네이버, 카카오 등 포털로 응답한 비율이 36.0, 26.7%로 조사되었다. 코로나 이후 독서교육종합지원시스템에 대한 활용도가 높았다고 응답한 비율은 34.2%로 낮아졌다. 게임화 도구 13.0%, 유료 DB라는 응답 12.4%였다. 오디오북은 11.8%로 코로나 이전 0.6%에 비해 크게 증가했다. 전자책은 코로나 이전 1.3%, 코로나 이후 9.3%가 답하였다. 이를 통해 협업과 소통, 새로운 콘텐츠에 대한 활용도가 높아진 점을 분석할 수 있었다.

5.1 코로나 이전 독서교육종합지원시스템 활용

코로나 이전 독서교육종합지원시스템 활용과 관련한 자유기술 의견은 다음과 같다.

5.1.1 DLS의 자료관리 용도로만 활용

사서교사들은 코로나 이전에 독서교육종합지원시스템을 DLS를 통한 자료관리 기능으로만 활용해 왔다는 응답이 다수 존재하였다.

독서교육종합지원시스템의 DLS로만 이용하고, 독서교육 활동으로는 관리의 번거로움으로 인해 사용하지 않는다.

DLS로 운영에 활용하나 독서 쪽은 사용치 않음.

5.1.2 독서교육 콘텐츠 부족

사서교사들은 독서교육종합지원시스템에 독서활동을 지원하는 매력적 콘텐츠가 부족하여 잘 활용하지 않았다고 의견을 제시하였다.

독서활동을 지원하는 콘텐츠가 없다. 단순히 독후 활동 글 기록 및 확인 외에는 무용지물이다.

콘텐츠가 아주 오래되었고 내용이 별로 없다. 경기 DLS 전자책은 사용하기에 너무나 불편하다. 유용하지 않고 가입 절차만 번거롭다.

5.1.3 접근과 활용의 불편함

사서교사들은 해당 시스템의 접근성과 이용용이성이 떨어져 학생들이 이용에 어려움을 겪어 왔던 경험을 이야기했다.

아이들이 사용하기에 너무 복잡하고 학교급별 차이가 없어 초등학교에서는 사용할 일이 없다.

현재는 그림을 파일로 저장해서 첨부해야 하는 등 독서기록을 남기는 데 어려움이 많다.

자료 검색 시 띄어쓰기 하나라도 틀리면 검색되지 않는 문제 등이 활용도를 떨어뜨린다 생각함. 필요한 메뉴들은 몇 없는데, 메뉴와 가짓수들이 많음. 눈에 들어오지 않아 이용 꺼리는 경우 많음.

5.1.4 입시 활용도가 낮아지면서 미활용

시스템을 입시에 연결시켜 활용하도록 지도했을 때 이용도를 높였던 경험을 이야기했다.

독교를 근거로 생기부 독서활동상황 입력을 원칙으로 지도하였을 때만 학생 사용이 활발했음.

기준에 독서활동상황이 생기부에 기재되며 그 증빙자료로 시스템을 활용했으나, 독서활동상황 대입 미반영으로 변경되어 활용도가 낮아졌다.

5.2 코로나 이전 다른 온라인 도구 활용

코로나 이전 독서교육종합지원시스템을 제외한 다른 온라인 도구의 활용과 관련한 사서교사의 자유기술 의견을 분석해 보면 다음과 같다.

5.2.1 온라인 도구의 필요성을 느끼지 못함
사서교사들은 코로나 이전에는 온라인 도구의 필요성을 절실히 느끼지 않았다고 응답하였다. 초등학교 사서교사의 경우 더욱 그러했다.

현장 대면교육만으로 충분히 피드백이 가능했다. 대면 위주여서 온라인에 대한 관심이 낮았다.

초등은 실물 교육이 우선되어 전자매체보다 직접 만지고 볼 수 있는 종이 매체 중심 교육을 함.

5.2.2 독서교육에 활용한 경험이 있음

사서교사들은 코로나 이전에 온라인 도구의 도움을 받은 사례도 다수 제시하였다. 다양한 도구의 장점을 고려하여 상황에 따라 적절히 사용한 경험이 있었던 것으로 보인다.

대출반납에 독서교육종합시스템을, 소통 창구로 카톡을, 논문 검색에 DBPIA를 많이 활용했다.

밀리의 서재를 활용함. 충남교육청은 밀리의 서재를 무료 이용 가능하도록 제공해 줌.

네이버, 구글 등 포털에서 제공하는 다양한 서비스를 이용해 독서에 접목하였음.

구글스칼라, 유튜브, DBpia 등에 많은 자료들이

있고 사용이 편리함.

아이스 브레이킹을 하거나 학생들의 정보탐색능력을 더 효과적으로 향상시킬 수 있기에 활용함.

5.2.3 도서관 운영에 활용한 경험이 있음
사서교사들이 코로나 이전 도서관 운영을 위해 온라인 도구를 활용한 경험을 이야기하였다.

구글은 모바일 접근성이 좋아 구입희망도서 및 도서관 행사, 응모를 구글 설문지로 쉽게 취합함.

미리캔버스 같은 온라인 도구로 독서 프로그램을 홍보할 수 있어 활용도가 높았음.

5.3 코로나 이후 독서교육종합지원시스템 활용

코로나 이후 독서교육종합지원시스템 활용과 관련해 제시한 사서교사의 의견은 다음과 같다.

5.3.1 코로나 상황에 대응하지 못함

사서교사들은 독서교육종합지원시스템이 코로나 상황에 폭증한 학교도서관의 온라인 서비스 요구에 적절히 대응하지 못했다고 응답했다.

코로나 상황에서 독교중에서 특별히 다른 서비스를 하였다는 느낌이 없다.

코로나 상황에도 실질적 도움을 주고자 예산 투입, 연구개발을 하지 않는 것 같다.

5.3.2 활용이 번거로워 잘 활용하지 못함
시스템 활용이 어렵고 접근성이 떨어져 코로나 상황에 잘 활용하지 못한 경험을 이야기했다.

사이트가 불안정하다. 로그인 오류가 자주 뜬다.

독서교육종합지원시스템에 대한 가입 유도 및 안내가 번거롭다고 느껴진다.

5.3.3 한시 제공된 전자책에 유용함을 느낌
사서교사들은 독서교육종합지원시스템에서 코로나 상황에 임시 제공한 교보문고 전자책 서비스를 유용히 활용한 경험을 이야기하였다.

임시 제공한 전자책 서비스가 확대되었으면 하는 바람이 있었으나 단기간 제공된 점이 아쉬움.

일정기간 특정 기업 후원을 받아 전자책을 제공한 것 이외에 특별할 바가 없었음.

5.4 코로나 이후 다른 온라인 도구 활용

코로나 이후 독서교육종합지원시스템 외 온라인 도구 활용과 관련한 의견은 다음과 같다.

5.4.1 비대면 교육과 상호작용에 활용

사서교사들은 비대면 교육 상황에 온라인 도구를 유용히 활용하였으며 독서 전·중·후 활동에 상호작용 도구로 활용했다고 말했다.

구글 드라이브, 사이트 도구로 수업 자료 제작, 각종 온라인 도구의 링크도 제공했다.

구글을 통한 학생과 상호작용, 줌을 통한 온라인 수업, 미리캔버스를 통한 홍보 등에 활용했다.

카카오톡 오픈채팅을 활용 질의응답, 카카오톡 채팅을 통한 독서상담, 카훗 활용 독서퀴즈, 패들렛 활용 독서토론, 줌 활용 모둠활동 진행함.

다른 온라인 도구가 독서교육에 더 도움을 주고 있다. 특히 유튜브나 미리캔버스는 책 정보를 홍보하는 데 적극 활용하고 있다.

5.4.2 오디오북, 전자책 등 다양한 매체 활용
오디오북, 전자책 등 새로운 매체를 안내하고 활용하여 지도한 사례를 전하였다. 업체, 공공도서관의 도움을 받은 사례는 독서교육종합지원시스템 효용성과 관련해 시사하는 바가 크다.

리디북스 등 전자책 트라이얼 서비스를 활용함. 오디오북인 스킵북스는 인원수 관계없이 대출 가능하도록 무료 제공해 1학년 전체가 조지 오웰 1984를 읽고 토론한 비대면 수업이 원활했음.

DBPIA와 공공도서관이 제공하는 전자책을 많이 활용하고 안내했다.

독후활동을 남길 패들렛을 안내하기 시작했다.

5.5 독서교육종합지원시스템 개선에 대한 인식

독서교육종합지원시스템 활용도와 개선 사항과 관련한 자유 의견을 묻는 질문에 사서교사들은 다양한 의견을 제시하였다.

5.5.1 소통을 위한 기능과 콘텐츠 보강

사서교사들은 독서교육종합지원시스템이 진정한 온라인 독서교육 플랫폼으로 자리하기 위해 매력적인 콘텐츠를 제공하며, 이용자 요구를 반영한 기능 탑재로 매력도를 전반적으로 보강해야 한다는 의견을 제시하였다. 이를 바탕으로 소통이 활발한 공간이 되어야 함을 강조하였다.

소장 자료 검색뿐 아니라 최신 전자책, 전자DB 등이 함께 연동되어 활용될 수 있어야 한다.

일방적 기록이 아닌 소통 가능 플랫폼으로 변화가 필요하다. 사서교사 개인 노력으로 활성화시키기보다 구조적으로 이용되도록 하면 좋겠다.

차별적 정보를 제공하거나, 사이트 자체의 유용성을 높일 필요가 있음. 자체 독서진단 프로그램이나 독서퀴즈 시스템 등.

학생 독서 활동 데이터를 모았으면 활용할 수 있어야 하는데 그렇지 못했다. 개인별 맞춤형 서비스를 할 수 있게 데이터가 연구되면 한다.

독서목표에 대한 미션 체크 등 자기관리 어플과 유사한 형식의 독서 흥미 자극 기능이 필요함.

연락처 연동, 모바일 대출증 등 공공도서관에서 필수 제공되는 서비스를 독서교육종합지원시스템에도 추가해야 한다.

각종 독서 활동지를 공유할 수 있고, 이런 독서 자료를 시스템에서 바로 활용할 수 있으면 좋겠음.

시스템에 기반해 사서교사가 전문성을 발휘할 수 있도록, 사서교사의 교육활동을 지원하고 드러낼 수 있는 시스템으로 재구축되었으면 함.

독서교육 자료를 아카이빙해서 전국 사서교사, 학부모 등 독서교육에 관심있는 누구나 접속해 자료를 활용할 수 있는 사이트로 구축되면 함.

5.5.2 신뢰성, 접근성 확보

사서교사들은 독서교육종합지원시스템에 접근하기 쉽도록 앱을 통한 접근점 부여, 로그인 어려움 해결 등이 필요하다고 의견을 제시하였다. 또한 오류가 잦아 신뢰가 가지 않는 현재 독서교육종합지원시스템의 이미지를 개선하기 위한 노력이 필요하다고 지적하였다.

사용하는 사이트가 많아 피로도가 높아 나이나 학교 홈페이지와 통합 운영할 필요가 있다.

스마트폰 환경에서 잘 사용될 수 있도록 앱 형태의 독서교육 시스템이 만들어지면 좋겠다.

예약을 하면 복본이 모두 예약된다. 이런 오류가 많아 시스템에 대한 신뢰도 제고가 절실하다.

5.5.3 학교급별 차별화, 학교별 개별화

독서교육종합지원시스템에 있어 학교급별 차별화와 학교별로 메뉴를 선택하여 적용해 개별화될 수 있도록 할 필요가 있다고 응답하였다.

초등에 적합한 인터페이스 및 메뉴가 필요하다. 자료 검색 후 서가의 위치도 표시할 수 있는 등 학교도서관별 개별화 기능을 탑재하면 좋겠다.

6. 결론 및 제언

코로나 상황, 공백없는 이용자 서비스를 위해 학교도서관은 다각도의 노력을 기울이고 있다. 현 상황 속 독서교육종합지원시스템과 온라인 도구와 활용도 분석은 학교도서관의 디지털 전환 방향성을 찾아가는 데 기초가 될 것이다. 이에 독서교육종합지원시스템의 학교도서관 독서교육 온라인 플랫폼으로의 역할 수행 현황과 향후 과제를 고찰해 보았다.

독서교육종합지원시스템 콘텐츠 양적 분석 결과, KERIS와 교육청이 단위 학교도서관에 제공하는 콘텐츠 탑재는 코로나 이전 월 평균 0.82건 이후 0.87건의 자료를 탑재한 것으로 나타났다. 학부모 대상 독서교육콘텐츠, DLS 공지사항, DLS 자료실에 탑재된 콘텐츠는 코로나 전보다 후 오히려 감소한 것으로 나타났고 독서교육종합지원시스템 공지사항만이 한시적 무료 전자책 제공 서비스 안내와 관련한 공지로 증가하였다. 학교도서관 담당자 및 이용자가 등록한 게시물은 큰 폭 감소했다. 코로나 상황 독서교육종합지원시스템이 학교도서관의 온라인 독서교육 플랫폼으로 역할 수행이 부족했음을 알 수 있다.

사서교사 대상 코로나 전후 독서교육종합지원시스템과 다른 온라인 도구의 활용도 비교 결과도 이러한 상황을 반영하고 있었다. 코로나 전후 독서교육종합지원시스템의 활용도 인식이 감소한 데 비해, 온라인 도구 활용도 인식은 크게 증가했다. 이는 시스템이 DLS를 통한 소장자료 검색 기능으로만 활용되는 상황을 드러낸다. 코로나 전후에 빈번히 활용한 것으로 조사된 온라인 도구인 구글, 미리캔버스, 줌, 패들렛 등의 기능과 새로운 정보매체 활용도를 고려해 독서교

육종합지원시스템이 학교도서관 온라인 플랫폼으로 기능하는 데 필수 요소가 소통, 협업 도구, 새로운 독서 매체임을 분석할 수 있었다.

자유의견 역시, 독서교육 콘텐츠 부족, 접근성 및 사용성 부족, 학교도서관 교육을 지원하기 위한 노력 부족 등을 지적하고 있었다. 개선 사항으로 오디오북, 전자책, 전자DB 등 다양한 독서콘텐츠 제공, 독서교육에 관심을 두는 누구나 매력적 독서교육 플랫폼으로 여길 수 있도록 독서교육 자료 공유, 접근성, 사용성 개선을 강조하였다. 또 학교급별 차별화된 인터페이스, 학교별, 학생별 맞춤형 서비스가 필요하다고 하였다.

연구 결과, 독서교육종합지원시스템과 온라인 도구 활용도를 바탕으로 시스템 개선 필요성과 개선 방안에 대한 시사점을 발견할 수 있었다. 첫째, 시스템 오류를 개선하고 풍부하고 최신성있는 독서 및 독서교육 콘텐츠를 탑재하여 학교도서관 담당자 및 이용자의 신뢰도를 제고해야 한다. 둘째, 인터넷 서점을 능가하는 매력적 서비스를 제공하기 위해서 다년간 누적된 학생의 독서 관련 데이터를 분석하여 학교급, 학교, 이용자 맞춤형 서비스를 제공해야 한다. 셋째, 온라인 도구가 제공하는 협업과 소통의 도구를 풍부하게 제공하여 소통의 장으로 기능해야 한다. 넷째, 풍부한 온라인 콘텐츠를 제공해야 한다. 우선 에듀넷, RISS 등에 대한 가상참고서가 서비스를 시작으로 독서교육종합지원시스템의 콘텐츠를 풍성하게 가꿔가야 하겠다. 다섯째, 독서교육종합지원시스템이 학교도서관의 독서교육 플랫폼으로 자리하기 위해 관계 부처의 파격적 노력이 필요하다. 이를 위해 교육부와 KERIS는 전폭적 예산 지원, 시

스텝 개편을 위한 연구 개발에 힘써야 하겠다.

본 연구는 독서교육종합지원시스템의 활용 현황과 개선 필요성을 현장의 목소리와 시스템 탑재 자료 분석을 통해 점검해 보고 시스템 개

선방안을 제시하였다. 이를 통해 학교도서관이

물리적 장소를 넘나들며 그 역할을 확대해 갈 수 있기를 기대한다. 본 연구 이후 활발한 후속 연구로 구체적 방법 제시가 이어져야 하겠다.

참 고 문 헌

- [1] 박소라, 이미화 (2021). 사용자 경험을 기반으로 한 학교도서관 모바일 앱 서비스 개발에 관한 연구. 한국비블리아학회지, 32(2), 49-67.
- [2] 박양하 (2016). 학교도서관 북 큐레이션 서비스를 위한 도서추천 기준에 관한 연구. 한국도서관·정보학회지, 47(1), 279-303.
- [3] 박정민 (2019). 독서교육종합지원시스템 활용에 관한 연구: 경기지역 중학생을 중심으로. 석사학위논문, 중앙대학교 교육대학원 문헌정보교육전공.
- [4] 변우열 (2010). 독서교육지원시스템의 구성요소 설정에 관한 연구. 한국도서관·정보학회지, 41(1), 295-318.
- [5] 송기호 (2008). DLS 종합목록의 교과 연계성 분석. 한국문헌정보학회지, 42(4), 55-72.
- [6] 임유미 (2012). 독서교육종합지원시스템 웹사이트의 사용성 평가 연구. 석사학위논문, 공주대학교 교육대학원 문헌정보교육전공.
- [7] 정영미, 강봉숙. 2020. 고등학생의 DLS 검색행태 분석을 통한 학교도서관 자료 접근성 향상 방안 고찰. 한국도서관·정보학회지, 51(2), 355-379.
- [8] 한국교육개발원. 교육통계서비스. 출처: <http://kess.kedi.re.kr>
- [9] 한국교육학술정보원, 교육부. 서울독서교육종합지원시스템. 출처: <http://reading.ssem.or.kr>
- [10] 한국교육학술정보원, 교육부. 부산독서교육종합지원시스템. 출처: <http://reading.pen.go.kr>
- [11] 한국교육학술정보원, 교육부. 대구독서교육종합지원시스템. 출처: <https://reading.edunavi.kr>
- [12] 한국교육학술정보원, 교육부. 인천독서교육종합지원시스템. 출처: <http://book.ice.go.kr>
- [13] 한국교육학술정보원, 교육부. 광주독서교육종합지원시스템. 출처: <http://book.gen.go.kr>
- [14] 한국교육학술정보원, 교육부. 대전독서교육종합지원시스템. 출처: <http://reading.edurang.net>
- [15] 한국교육학술정보원, 교육부. 울산독서교육종합지원시스템. 출처: <https://reading.ulsanedu.kr>
- [16] 한국교육학술정보원, 교육부. 세종독서교육종합지원시스템. 출처: <https://reading.sje.go.kr>
- [17] 한국교육학술정보원, 교육부. 경기독서교육종합지원시스템. 출처: <https://reading.gglec.go.kr>
- [18] 한국교육학술정보원, 교육부. 강원독서교육종합지원시스템. 출처: <http://reading.gweduone.net>
- [19] 한국교육학술정보원, 교육부. 충북독서교육종합지원시스템. 출처: <http://reading.cbe.go.kr>

- [20] 한국교육학술정보원, 교육부. 충남독서교육종합지원시스템. 출처: <http://reading.edus.or.kr>
- [21] 한국교육학술정보원, 교육부. 전북독서교육종합지원시스템. 출처: <https://reading.jbedu.kr>
- [22] 한국교육학술정보원, 교육부. 전남독서교육종합지원시스템. 출처: <https://reading.jnei.go.kr>
- [23] 한국교육학술정보원, 교육부. 경북독서교육종합지원시스템. 출처: <http://reading.gyo6.net>
- [24] 한국교육학술정보원, 교육부. 경남독서교육종합지원시스템. 출처: <http://reading.gne.go.kr>
- [25] 한국교육학술정보원, 교육부. 제주독서교육종합지원시스템. 출처: <https://reading.jje.go.kr>

• 국문 참고자료의 영어 표기

(English translation / romanization of references originally written in Korean)

- [1] Park, Sora & Lee, Mihwa (2021). A study on the development of school library mobile app service based on user experience. *Journal of the Korean Biblia Society for Library and Information Science*, 32(2), 49-67.
- [2] Park, Yang-Ha (2016). A study on the book recommendation standards of book-curation service for school library. *Journal of Korean Library and Information Science Society*, 47(1), 279-303.
- [3] Park, Jung-Min (2019). A Study on Utilization of Comprehensive Support System for Reading Education. Master's thesis, Graduate School of Education Chung-ang University, Major in Education of Library and Information Science.
- [4] Byun, Woo-Yeoul (2010). A study on the components of web-based reading education system. *Journal of Korean Library and Information Science Society*, 41(1), 295-318.
- [5] Song, Gi-Ho (2008). The analyses of relationships between curricula and union catalog of digital library system. *Journal of the Korean Library and Information Science*, 42(4), 55-72.
- [6] Im, Yu-Mi (2012). A Study on the Usability Evaluation of Comprehensive Reading Education Support System Website. Master's thesis, Graduate School of Education Kongju National University, Major in Education of Library and Information Science.
- [7] Jung, Young mi & Kang, Bong-Suk (2020). A study on improving of access to school library collection through high school students' DLS search behavior analysis. *Journal of Korean Library and Information Science Society*, 51(2), 355-379.
- [8] Korea Education And Research Information Service. Education Statistics Service. Available: <https://kess.kedi.re.kr>
- [9] KERIS and MINISTRY OF EDUCATION. Seoul Comprehensive Support System for Reading Education. Available: <http://reading.ssem.or.kr>

- [10] KERIS and MINISTRY OF EDUCATION, Pusan Comprehensive Support System for Reading Education. Available: <http://reading.pen.go.kr>
- [11] KERIS and MINISTRY OF EDUCATION, Daegu Comprehensive Support System for Reading Education. Available: <https://reading.edunavi.kr>
- [12] KERIS and MINISTRY OF EDUCATION, Incheon Comprehensive Support System for Reading Education. Available: <http://book.ice.go.kr>
- [13] KERIS and MINISTRY OF EDUCATION, Gwangju Comprehensive Support System for Reading Education. Available: <http://book.gen.go.kr>
- [14] KERIS and MINISTRY OF EDUCATION, Daejeon Comprehensive Support System for Reading Education. Available: <http://reading.edurang.net>
- [15] KERIS and MINISTRY OF EDUCATION, Ulsan Comprehensive Support System for Reading Education. Available: <https://reading.ulsanedu.kr>
- [16] KERIS and MINISTRY OF EDUCATION, Sejong Comprehensive Support System for Reading Education. Available: <https://reading.sje.go.kr>
- [17] KERIS and MINISTRY OF EDUCATION, Gyeonggi Comprehensive Support System for Reading Education. Available: <https://reading.gglec.go.kr>
- [18] KERIS and MINISTRY OF EDUCATION, Kangwon Comprehensive Support System for Reading Education. Available: <http://reading.gweduone.net>
- [19] KERIS and MINISTRY OF EDUCATION, Chungbuk Comprehensive Support System for Reading Education. Available: <http://reading.cbe.go.kr>
- [20] KERIS and MINISTRY OF EDUCATION, Chungnam Comprehensive Support System for Reading Education. Available: <http://reading.edus.or.kr>
- [21] KERIS and MINISTRY OF EDUCATION, Jeonbuk Comprehensive Support System for Reading Education. Available: <https://reading.jbedu.kr>
- [22] KERIS and MINISTRY OF EDUCATION, Jeonnam Comprehensive Support System for Reading Education. Available: <https://reading.jnei.go.kr>
- [23] KERIS and MINISTRY OF EDUCATION, Gyeongbuk Comprehensive Support System for Reading Education. Available: <http://reading.gyo6.net>
- [24] KERIS and MINISTRY OF EDUCATION, Gyeongnam Comprehensive Support System for Reading Education. Available: <http://reading.gne.go.kr>
- [25] KERIS and MINISTRY OF EDUCATION, Jeju Comprehensive Support System for Reading Education. Available: <https://reading.jje.go.kr>

