

DLS II 기반 학교도서관 홈페이지를 활용한 수행평가 도구의 개발

- 초등학교 2학년 1학기 국어 교과 중심으로 -

최애향⁰, 이재인

진해 응동 초등학교, 진주교육대학교 컴퓨터교육학과
memory930@hanmail.net, jilee@cue.ac.kr

Development of Performance Assessment Tools Using DLS II Based Homepage

Ae-hyang Choi⁰, Jae-inn Lee

Ungdong elementary school, Dept. of Computer Education Chinju National University of Education

요 약

지식정보사회로 불리는 21세기는 필요한 정보와 지식을 검색 수집 활용하여 문제를 해결하고 새로운 정보를 창출할 수 있는 자율적이고 창의적인 인재를 요구하고 있다. 이러한 사회적 요구와 자기 주도적 학습을 위한 자료 제공 중심 교육환경의 공간으로 학교 도서관을 선정하였다. 본 연구는 DLS II 기반 도서관 홈페이지를 활용한 국어과 수행평가 개발 자료 개발 및 적용을 통해 교육정보화에 따른 학교도서관 활성화 방안을 제시하는데 도움이 되고자 한다.

1. 서론

1.1 연구의 필요성

지식정보사회로 불리는 21세기는 필요한 정보와 지식을 검색 수집 활용하여 문제를 해결하고 새로운 정보를 창출할 수 있는 자율적이고 창의적인 인재를 요구하고 있다. 이러한 사회적 요구는 획일적인 교과서와 교사 중심의 수업 방식에서 정보 자원에 접근할 수 있는 자료 제공 중심의 교육환경과 자기 주도적 학습 환경으로 전환을 요구하고 있다.

미래 지식 기반 사회를 이끌어 나갈 유능한 인재를 육성하는 학교교육의 공간 중 하나로 학교도서관을 들 수 있다. 최근 교육에 필요한 자료를 수집하고 체계적으로 정리하여 이용자들에게 편리하게 제공하는 교수-학습정보센터의 안내자 역할을 하고 교육 정보화의 흐름에 발맞추어 학교도서관도 교육정보화의 모습으로 탈바꿈해 가고 있다. 그러나 이와 같은 학교현장의 변화에도 불구하고 교사들이 학교도서관의 교육정보화에 대해 그

취지를 바르게 이해하고 관심을 갖고 있는지에 대해 많은 의구심이 든다. [1]

따라서 본 연구에서는 DLS II 기반 학교 도서관 홈페이지를 활용한 수행평가 자료 설계 및 적용을 통해 교육정보화에 따른 학교 도서관 활성화를 위한 여러 방안을 모색해보고 개선점을 찾아보고자 한다.

1.2 연구의 목적

본 연구는 DLS II 기반 도서관 홈페이지를 활용한 국어과 수행평가 자료 개발 및 적용을 통해 교육정보화에 따른 학교도서관 활성화 방안을 제시하는 데 그 목적이 있다.

이와 같은 목적을 달성하기 위한 구체적인 연구 문제는 다음과 같다.

첫째, 초등학교 2학년 국어과 교육 과정 분석 후 평가 지침을 설정한다.

둘째, DLS II 기반 홈페이지를 활용한 수행평가 자료를 설계한다.

셋째, 설계한 자료를 학생들에게 적용 후 타당성 여부를 검증한다.

1.3 연구의 제한점

본 연구는 다음과 같은 제한점을 갖는다.

첫째, DLS II를 도서관 프로그램으로 하는 학교에만 한정한다.

둘째, 초등학교 2학년 국어 교과만 한정해서 자료를 설계 및 적용한다.

2. 이론적 배경

2.1 교육정보화와 학교 도서관

1) 교육정보화의 개념

김명수(1998)는 교육정보화란 다양한 정보 기술을 이용하여 교육 수요자가 필요로 하는 정보를 적시에 활용할 수 있게 하고, 교육 수요자의 개성과 특성에 알맞은 학습 기회를 제공하여 언제, 어디서나, 누구나 평생 학습이 가능하도록 함으로써 교육의 본질적 목표를 달성하고자 하는 것으로 규정하였다.

2) 학교도서관의 역할 및 기능

학교도서관의 본질적인 역할과 기능은 '학교 교육과정의 실현에 기여함으로써 학교 교육 목표 달성을 완성하는 것'이라고 함축할 수 있다. 학교도서관의 기본적인 기능인 교수-학습을 위한 다양한 정보의 용이한 접근과 효율적 이용으로 자율적이고 주제적인 학습 능력을 향상시킬 수 있다.

2003년부터 5년 동안 학교 도서관 활성화 사업을 통해 도서관 시설이 향상되고 자료의 양이 늘어날 뿐 아니라 자료를 관리하고 이용하는 프로그램의 도입은 도서관이 교육정보화의 공간이 될 수 있는 가능성을 마련해 놓았다.

따라서 이미 구축되고 구축될 예정인 학교도서관이라는 기반 환경을 활용하는 것은 교육정보화를 실천하는 지름길이 될 수 있다.[1]

2.2 DLS II 기반 학교도서관 홈페이지

1) DLS의 추진 배경

DLS(Digital Library System, 이하 DLS)는 시·도교육청 단위에 설치되는 학교도서

관 정보시스템으로써 시·도교육청 관내의 학교도서관 업무를 자동화함은 물론 정보서비스와 독서교육 등을 지원하는 통합서비스 체제이다. 2001년 부산광역시교육청에 이어 2002년 충북교육청에 각각 DLS를 시범적으로 설치, 운영한 후 2005년 9월 이후 총 15개 시·도교육청에 설치, 운영되고 있다.

2) DLS의 구조와 서비스 현황

15개 시·도 교육청에 설치, 운영되고 있는 DLS는 ASP(Application Service Provider) 기반의 학교도서관 정보시스템으로써 각 학교도서관의 홈페이지를 통해서 학생 및 일반 교사에게 학교도서관의 목록 및 독서관련 정보를 제공하고, 학교도서관의 관리교사에게는 학교도서관의 정보자료 등록과 대출반납 등의 업무를 지원함과 동시에 교육청의 종합목록을 활용하여 타 학교의 소장 도서까지 조회할 수 있는 기능을 제공하고 있다.

DLS의 학교도서관 관리교사 모드는 자료 관리, 대출·반납, 이용자관리, 통계관리, 출력, 도서관 운영, 환경 관리 등의 메뉴로 구성되어 있다. 반면에 DLS의 최종 사용자 모드는 도서관 소개, 나만의 도서관, 도서목록, 독서교육, 자료검색, 정보마당 등의 메뉴로 구성되어 있다.[2]

2.3 웹을 활용한 국어과 수행평가

1) 국어 교과의 수행평가

수행평가는 전통적인 평가체제와는 대비해서 다양한 형태의 평가 방법을 모두 포괄하는 평가라는 넓은 의미로 사용되는 용어이다.

천경록(1998)은 국어 교과의 평가는 선택형 평가가 주로 이루어져 왔으나, 종합적인 언어 능력보다는 분절적인 언어 능력을 평가한다는 점에서 일정한 한계를 지닌다는 논의가 지속적으로 이루어져 왔다.

이러한 논의들을 반영하여 교육부(1997)에서는 제 7차 국어과 교육과정에서는 직접 평가 방식과 간접 평가 방식을 적절하게 활용할 것을 권장하고 있지만, '가급적 수행평가

를 적극 활용한다.'라고 함으로써 수행평가를 더욱 강조하고 있다.

2) 웹을 활용한 수행평가

나일주(1999)는 웹을 활용한 수행평가란 웹이라는 매체가 지니는 기능을 교육적으로 활용하여 실시한 수행평가를 말한다. 교육적으로 활용이 가능한 웹의 기능은 하이퍼미디어, 멀티미디어, 정보자원, 상호 작용성-전자우편, 게시판, 토론방, 대화방, 쪽지기능 등으로 정리할 수 있다. [3]

3. 연구 방법 및 절차

3.1 연구 대상

본 연구의 대상은 경상남도 진해시 소재 2학년 어린이를 선정하였다. 저학년 때부터 도서관 홈페이지에 대한 인식을 높이고 이를 기반으로 한 웹 활용 수행평가 설계 및 적용이 필요하다는 논문의 필요성을 검증하기 위해 초등학교 저학년을 대상으로 선정하였다.

3.2 연구 절차

<표 1> 연구 절차 및 기간

단계	연구 절차	기간
1	대상 선정 및 연구 방법 계획	2007.3.2-2007.3.31
2	수행평가 준거 설정 및 평가 준거 타당도 검증	2007.4.1-2007.4.15
3	실험 집단 실험 처치	2007.4.16-2007.7.5
4	학생 결과물 평가 및 정리	2007.7.6-2007.7.10
5	실험 집단에 대한 설문조사 실시	2007.7.6-2007.7.10

1) 대상 선정

진해 지역 초등학교 2학년 한 학급을 선정하여 실험 집단으로 선정하였다.

2) 수행평가 준거 설정 및 평가 준거에 대한 타당도 검증

수행평가 문항의 평가 준거는 교사용 지도서를 바탕으로 연구자가 만든 것을 동료교사에게 의뢰하여 타당성을 검증받은 후 수정 보완하였다. 내용용타당도 점검표는 박현숙(2000)이 제작한 수행평가 내용타당도 점검표를 참고로 하여 모두 5개 문항으로 구성된 점검표를 작성하였다.

3) 실험 집단의 실험 처치

학생들에게 수행평가를 과제로 내준 후 도서관 시설과 도서관 컴퓨터를 이용하여 완성한 뒤 학교 컴퓨터실 1인당 1대의 PC를 이용하여 최종적으로 완성해서 제출하도록 하였다. 웹과 수행 평가를 동시에 활용하였다.

4) 학생 결과물 평가

평가자가 대상 학생들이 수행 평가물에 대해 각 평가 기준에 의거하여 각 수행평가를 3단계로 처리하였다.

5) 실험 집단에 대한 반응 조사

실험집단을 대상으로 설문 조사를 실시한 후, 그 결과를 분석하였다.

3.3 자료 처리

웹을 활용한 수행평가에 대한 반응 설문 조사의 경우, 객관식 문항은 '매우 그렇다', '그렇다', '보통이다.', '별로 그렇지 않다.', '매우 그렇지 못하다' 5단계의 Likert 척도로 각 문항을 백분율로 양적 처리하여 분석하였으며, 서술형 문항은 비슷한 응답의 반응수를 백분율로 양적 처리하였다.

4. 학교도서관 홈페이지를 활용한 수행평가 자료 설계

4.1 초등 국어 중심 교육과정 분석 및 내용 추출

1) 제 7차 국어과 교육과정 내용 체계

제 7차 국어과 내용 체계는 듣기, 말하기, 읽기, 쓰기, 국어지식, 문학으로 나뉘어져 있

으나 듣기, 말하기는 웹 상에서 측정이 용이하지 않기 때문에 읽기, 쓰기, 국어지식, 문학 영역의 교육과정을 분석 및 내용을 추출하기로 하였다.

<표 2> 국어과 교육과정 체계표 (교육부 1997)

영역	내용		
읽기	읽기의 본질	읽기의 원리	읽기의 태도
	읽기의 실제		
쓰기	쓰기의 본질	쓰기의 원리	쓰기의 태도
	쓰기의 실제		
국어지식	국어의 본질	국어의 이해와 탐구	국어에 대한 태도
	국어의 규범과 적용		
문학	문학의 본질	문학의 수용과 창작	문학에 대한 태도
	작품의 수용과 창작의 실제		

2) DLS II 기반 홈페이지를 활용한 수행평가 단원 선정

국어 교과 내에서 영역, 단원, 평가 시기를 고려하여 평가 목표를 설정해 보았다.

<표 3> 수행평가 단원 선정 및 평가 목표 설정

교과	영역	관련 단원	시기	평가 목표
국어	읽기	둘째 마당	4월 3주	새롭게 알게 된 사실을 정리할 수 있다.
		셋째 마당	5월 3주	꾸며 주는 말을 넣어 글을 쓸 수 있다.
	국어지식	넷째 마당	6월 3주	가리키는 말이 무엇을 가리키는지 알 수 있다.
		다섯째 마당	7월 1주	인물의 말과 행동을 통해 인물의 마음을 알 수 있다.

3) 수행평가 평가 지침 설계

단원 선정 및 평가 목표를 토대로 평가 방법, 평가 내용, 평가 기준을 각 수행평가마다 구체적으로 설정해 보았다.

<표 4> 수행평가 준거 설정
2학년 1학기 국어과 수행평가 준거 설정

2학년 ()반 담임 : (인)

문항 번호	영역	읽기	관련 단원	둘째 마당 무엇을 찾을까요
목표	글을 읽고, 알게 된 내용을 정리할 수 있다.			
과제	글을 찾아 읽고 새롭게 알게 된 사실을 정리할 수 있다.			
평가 유형	지필 평가&컴퓨터 활용 평가			
평가 시기	4월 3주			
평가 방법	1. 글을 읽고 내용을 파악하게 한다. 2. 글을 읽고 새롭게 알게 된 사실을 정리할 수 있게 한다.			
평가 내용	1. 도서관에서 새로운 사실이 알 수 있는 책을 찾을 수 있다. 2. 책을 읽고 새롭게 알게 된 사실을 도서관 홈페이지를 이용하여 정리할 수 있다. 3. 도서관 홈페이지를 활용하여 다른 사람이 쓴 글을 읽고 친구의 글을 평가할 수 있다.			
평가 기준	1. 도서관에서 새로운 사실이 알 수 있는 책을 찾을 수 있는가?		3, 2, 1	
	2. 책을 읽고 새롭게 알게 된 사실을 도서관 홈페이지를 이용하여 정리할 수 있는가?		3, 2, 1	
	3. 도서관 홈페이지를 활용하여 다른 사람이 쓴 글을 읽고 친구의 글을 평가할 수 있는가?		3, 2, 1	
평가 환산	7-9점 : ◎, 4-6점 : □, 0-3점 : △			

4) 수행평가 자료 설계

평가 방법, 평가 내용, 평가 기준을 토대로 2학년 수준에 맞는 학생용 학습지를 제작했다.

<표 5> 수행평가 학생용 자료 설계 (지필용)
도서관 가는 길

웅동초등학교 2학년 ()반 이름 :

영역	읽기	단원	둘째마당 무엇을 찾을까요
공부할 문제	글을 읽고, 알게 된 내용을 정리할 수 있다.		
관련 도서	새로운 사실을 알 수 있는 도서 예) 백과사전, 도감, 전집류		
과제를 해결해 봅시다			
1. 도서관 홈페이지 검색을 통해 새로운 사실을 알 수 있는 도서를 찾습니다.(책을 찾고 책의 정보를 확인해도 됨)			
◎ 서명(책 제목) : ◎ 저자(지은이) :			

◎ 심진분류법(주제) :

II. 글을 읽고 새롭게 알게 된 사실을 정리하여 도서관 홈페이지 독서표현 마당에 올립니다.
글 제목 : ○○가 새롭게 알게 된 사실
◎ 내가 찾은 책 제목(검색으로 자동 입력)
◎ 책을 통해 새롭게 알게 된 내용 :
◎ 앞으로 더 알고 싶은 내용 :

III. 독서 표현 마당에서 친구들이 쓴 글 중 새롭게 알게 된 사실 정리를 제일 잘 한 친구를 추천하고 그 이유를 적어보십시오.
◎ 친구 이름 :
◎ 잘된 점과 그 이유 :

5. 연구결과

5.1 수행평가 준거 설정 및 평가 준거에 대한 타당도 검증 결과

내용타당도의 결과에 따르면, 과제 교수목표 반영도, 고등사고 능력 평가, 과제의 실생활 반영도, 학생 참여 유도, 평가의 공정성이 들어있으므로 수행평가의 준거로 타당하다고 할 수 있다.

<표 6> 수행평가 타당도 검증 결과표

번호	질문	수행	수행	수행	수행
		1	2	3	4
1	수행과제가 평가 목표를 반영하는가?	○	○	○	○
2	수행과제가 문제해결력을 신장시킬 수 있는가?	○	○	○	○
3	과제가 학생들의 생활에서 만날 수 있는 문제의 유형들과 관련이 있는가?	□	○	□	○
4	수행과제가 학생의 참여를 유도하는가?	○	○	○	○
5	수행과제가 현실가능한 수행과제인가?	○	○	○	○

5.2 웹 활용 수행평가에 대한 학습자 반응

1) 웹을 활용한 수행평가에 대한 반응 분석

도서관 홈페이지를 활용한 수행평가 반응 조사에서 웹을 활용한 수행평가에 대한 선호도, 수행과제에 대한 교사의 조언에 대한 반

응, 수행활동에 대한 참여 정도, 웹을 활용한 수행평가에 대한 계속적 참여 희망을 묻는 질문에 대부분 긍정적인 반응을 보였으나 일부 부정적 반응을 보이기도 했다.

<표 7> 웹 활용 수행평가 반응 결과표(n=36)

항목	1	2	3	4	5
1. 기존의 국어과 수행평가보다 학교 도서관 홈페이지를 활용한 수행평가의 방법이 더 좋다.	11	10	15	0	0
2. 선생님의 안내 및 도움말이 수행평가 활동에 도움이 되었다.	15	13	8	0	0
3. 스스로 열심히 참여했다고 생각한다.	7	18	9	2	0
4. 도서관 홈페이지를 활용한 수행평가를 앞으로도 계속하고 싶다.	14	8	11	3	0

※ 항목 : 1. 매우 그렇다 2. 그렇다 3. 보통이다 4. 별로 그렇지 않다 5. 전혀 그렇지 않다

2) 웹 활용 수행평가의 좋은 점

웹을 활용한 수행평가를 경험한 학생들에게 웹을 활용한 수행평가의 좋은 점이라고 생각되는 것을 적게 한 결과 반응을 몇 가지 유형별로 나타내면 다음과 같다. 설문에 참여한 대상은 36명이었으며, 이들이 보인 반응의 수는 총 30이었다.

<표 8> 웹활용 수행평가의 좋은 점 (n=30)

좋은 점	반응 수
1. 모든 친구의 글을 편하게 돌려 읽고 평가할 수 있다.	14
2. 장소에 관계 없이 할 수 있다.	8
3. 도서관 책에 대한 정보를 알 수 있다.	5
4. 글 올리는 것이 타자에 도움이 된다.	3

3) 웹 활용 수행평가의 나쁜 점

웹을 활용한 수행평가를 경험한 학생들에게 웹을 활용한 수행평가의 나쁜 점이라고 생각되는 것을 2가지 적게 한 결과 반응을 몇 가지 유형별로 나타내면 다음과 같다. 설문에 참여한 대상은 36명이었으며, 이들이 보인 반응의 수는 총 30이었다.

<표 9> 웹 활용한 수행평가의 나쁜 점 (n=30)

나쁜 점	반응 수
1. 컴퓨터가 없으면 할 수 없다.	13
2. 타자 속도가 느리면 시간이 많이 걸린다.	7
3. 책을 찾는데 시간이 많이 걸린다.	6
4. 전자파가 들어오고 눈이 나빠진다.	4

6. 결론 및 제언

본 연구는 DLS II 기반 도서관 홈페이지를 활용한 국어과 수행평가 도구의 개발을 통해 교육정보화에 따른 학교도서관 활성화 방안을 제시하는 데 그 목적이 있다.

본 평가 도구는 국어과 교과를 토대로 학교 도서관 책과 수행평가지 및 도서관 홈페이지를 이용하여 평가가 이루어질 수 있도록 하였으며 평가 후 웹의 장점을 살려 상호평가가 가능하도록 설계해 보았다.

도서관 홈페이지를 활용한 수행평가 반응 조사에서 웹을 활용한 수행평가에 대한 선호도, 수행과제에 대한 교사의 조언에 대한 반응, 수행활동에 대한 참여 정도, 웹을 활용한 수행평가에 대한 계속적 참여 희망을 묻는 질문에 대부분 긍정적인 반응을 보였으나 일부 부정적 반응을 보이기도 했다. 도서관 책과 홈페이지를 활용하여 공부를 하니 더욱더 재미있고 친구들이 쓴 글을 쉽게 볼 수 있다는 좋은 점이 있으나 일반 교실에서 수행평가를 할 때보다 도서관과 컴퓨터실을 둘 다 활용하니 시간이 많이 걸린다는 불편함을 지적하였다.

이와 같은 연구 결과를 토대로 후속 연구를 위해 다음과 같은 제언을 하고자 한다.

첫째, 초등학교 2학년 국어 교과 중 읽기, 쓰기, 국어지식, 문학 영역만을 대상으로 실시하였기 때문에 듣기, 말하기 영역에도 영역을 넓힐 필요가 있다. 그리고 국어 교과 외에 다른 교과에서도 웹을 활용한 수행평가를 적용해 보는 연구들이 계속되어야 할 것이다.

둘째, 본 연구는 웹을 활용한 수행평가를

실시한 실험집단만을 고려하여 연구된 결과이므로 처치를 가하지 않은 통제 집단을 대상으로 집단 비교 연구를 할 필요가 있다. 처치를 가하지 않은 통제집단과 처치를 가한 실험 집단의 결과물을 비교 분석한 집단 비교가 이루어진다면 웹을 활용한 수행평가의 효과를 더욱 더 확실히 알 수 있을 것이다.

7. 참고 문헌

- [1] 박진선, 교육정보화에 따른 초등학교 도서관의 활성화 방안, 건국대학교 교육대학원 석사학위논문, 2004.
- [2] 한국교육학술정보원, DLS 활용 매뉴얼, 2006.
- [3] 장운정, 웹을 활용한 수행평가가 평가 결과에 미치는 영향, 이화여자대학교 교육대학원 석사학위논문, 2003.
- [4] 김동영, 문의식, 웹을 활용한 초등학교 컴퓨터 수행평가 도구 개발 학술발표논문집, 8권, 1호, 2004.
- [5] 김광필, 초등학교 국어과 수행평가의 실태와 효과에 대한 교사의 지각에 관한 연구, 세명대학교 교육대학원 석사학위논문, 2006.
- [6] 하동훈, 초등학교 전자도서관의 효율적인 활용방안 연구, 인천교육대학교 석사학위논문, 2002.
- [7] 이효석, 학교도서관 홈페이지의 교육적 역할에 대한 이용자 요구수준 연구, 성균관대 교육대학원 석사학위논문, 2003.
- [8] 변우열, 한상완, 이병기, 학교도서관디지털자료실 운영실태 및 개선방안 연구, 한국교육학술정보원, 2002.
- [9] 이병기, 김정현 외, DLS 효과분석 및 활성화 방안 연구, 한국교육학술정보원 연구보고서, 2005.
- [10] 김영옥, 독서 능력 신장을 위한 독서 지도 프로그램 적용에 관한 연구, 진주교육대학교 교육대학원 석사학위논문, 2006.