멀티미디어 기술을 활용한 초등학교 수준별 독서교육지원 시스템 개발 및 효과검증1)

김정랑*. 마대성*. 노정현**
광주교육대학교 컴퓨터교육과*, 광주효동초등학교**

요 약

초등학교 학생들의 독서능력과 수준을 고려한 독서교육을 위해 본 연구진이 선행연구로 개발한 멀티미디어 기술을 활용한 수준별 독서지원 시스템에서는 학생들의 독서능력을 진단할 수 있는 진단지, 독서능력에 알맞은 도서 및 독서방법 안내, 멀티미디어 기술을 활용한 다양한 감상표현활동 등을 개발하였다[4]. 그러나 독서교육 방법과 도서는 수준별로 제시하여 주었으나 독후활동은 수준에 관계없이 동일한 활동을 제시함으로써 수준에 알맞은 독후활동의 어려움이 제기되고 있다. 본 논문에서는 제7차 초등학교 국어과 하위목표와 교육부 ICT 기준안을 고려하여 독서에 흥미를 가질 수 있도록 학생들의 독서능력에 알맞은 멀티미디어 기술을 활용한 수준별 독후활동을 개발하고 수준별 독서교육지원시스템의 효과 검증을 하고자 하였다. 멀티미디어 기술을 활용한 수준별 독후활동은 웹상에서 안내되고 웹상에서 활동할 수 있으며, 표현 방법에 기존의 텍스트가 아닌 멀티미디어적 요소가 가미되어 학생들에게 독후활동에 대한 흥미와 관심을 높일 수 있었고 이를 통해 독서능력 향상과 자기주도적 학습력 신장에 도움을 줄 수 있었다.

Development and Effect Verification of Leveled Reading Education Support System Using Multimedia Technology for Elementary School

Jeong-Rang Krim*. Dal-Sung mA*. Jung-hymn Noy**
Dept. of Computer Education, Gwangju National University of Education*.
Gwangju Hyodong Elementary School**

ABSTRACT

Our research team has developed diagnosis papers which diagnose reading ability of students, reading materials and guidance of reading method which are proper for reading ability and various appreciation expression activities in the leveled reading supporting system applying the multimedia techniques, which is developed as a previous research for reading education that considers the reading ability and level of elementary school students. However some difficulties have been raised in activities after reading proper for level because we suggested them all the same regardless of level though we proposed the reading methods and reading materials by level, We tried to develop the leveled activities post-reading applying multimedia techniques which are proper for reading ability of students and exam the effects of leveled reading supporting system considering the subordinate goal of 7th Korean curriculum of elementary school and the ICT standard of the Education Ministry on this thesis for promoting an interest in reading of students. The leveled activities after reading which are applying multimedia techniques could be guided and applied on the web, and helped develop the reading ability and self-leading learning

1) 이 논문은 2004년도 한국학술진흥재단의 지원에 의하여 연구되었음.(KRF-2004-042-B00177)

ability by raising the interest and concern of students in the activities after reading because the multimedia elements, instead of existing text, were added to the expression.

Keywords : *multimedia techniques, leveled reading*

1. 서 론

현실로 다가온 정보화 사회에서의 미래를 이끌고 나갈 학생들은 단편적인 지식의 양이 중요한 것이 아니라 주어진 여건과 이를 토대로 새로움을 만들어 낼 수 있는 창의력과 자기주도적인 학습력을 필요로 한다. 제7차 교육과정에서도 '세계화, 정보화에 적응할 수 있는 자기 주도적 능력의 신장'을 강조하고, 추구하는 인상도 '폭넓은 교양을 바탕으로 진로를 개척하는 사람'을 요구하고 있으며 독서의 중요성을 강조하고 있다[2]. 독서교육에서 적합한 책을, 적합한 대상에게, 적합한 시기에 주어는 것이 중요하다[7]. 발달 단계에 따라 책을 읽는 수준이 분류되어지데, 초등학교의 경우 연령과 학년에 따라 분류한다. 하지만 같은 연령, 같은 학년일지라도 독서능력은 현저히 다를 수 있다. 즉 동일 학년이라도 개인차에 의하여 독서능력의 차이가 있다는 것이다[11]. 따라서 개개인에게 맞는 수준별 독서 지도가 이루어져야 할 것이다.

수준별 독서 지도를 위해서는 학생 개개인의 독서 능력을 판별할 수 있는 진단 도구와 이들에게 적합하게 제공될 독서 지도가 있어야 한다. 그래서 본 연구진은 선행연구로서 학생들의 독서 능력을 진단할 수 있는 진단 프로그램, 독서능력에 알맞은 도서 및 독서방법 안내, 멀티미디어 기술을 활용한 독후활동들 등 멀티미디어 기술을 활용한 초등학교 수준별 독서교육지원 시스템을 개발하였다[4].

개발된 초등학교 수준별 독서교육지원 시스템은 학생들의 독서능력을 측정할 수 있는 독서능력 진단 도구를 통해 자신의 독서능력에 알맞은 독서활동을 지원할 수 있도록 멀티미디어 기술들을 전략에 적용하여 개발하여 활용하고 있다. 그러나 개발된 시스템에서는 독서 능력을 진단하여 수준별로 알맞은 독서교육 방법과 도서를 안내하고 있으나 멀티미디어 기술을 활용한 독후활동의 전략들은 단계에 구분 없이 같은 활동들을 하도록 구성되어 있다. 그래서 독후활동에서도 ICT 소양능력과 수준별 독서능력을 고려하여 독후활동에서도 수준별로 이루어질 수 있는 독후활동의 지속적인 개발이 필요하다.

본 연구에서는 독후활동을 제 7차 초등학교 국어과 교육과정에서 제시되어 있는 영역별 목표를 분석하여 학생들의 수준에 알맞은 독후활동들 중 온라인상에서 활용할 수 있는 독후활동들을 개발하고, 교육부에서 제시한 ICT 기준안을 고려하여 학생들의 수준에 알맞은 멀티미디어 기술을 활용하여 학생들이 직접 참여함으로써 독서의 흥미와 관심을 유발시키고 독서능력을 향상시킬 수 있는 수준별 독후활동을 개발하고 수준별 독서교육지원시스템의 효과검증을 하고자 한다.

2. 이론적 배경

2.1 수준별 독서교육

수준별 교육이란 개인의 적성과 능력에 맞는 교육을 가능하게 하는 것을 의미한다. 따라서 학습 능력과 속도, 발달 단계, 적성과 진로, 관심에 초점을 두고, 개별 학생의 학습 태도, 학업 성취, 준비도, 속도에 기초하여, 교과목의 내용, 학습의 강도나 양, 개인의 성취 수준에 기대를 달리하는 수업을 제공하는 것을 말한다[12]. 수준별 교육의 중요성은 7차 교육과정에서도 언급하고 있다.

독서교육에서 수준별 교육이 제대로 이루어지지 않고 있는 까닭은 독서 교육 이전에 행해져야 할 독서력 평가에 대해 잘 알지 못하는 한계와 학생들의 독서 수준을 올바르게 측정할 적당하고 다양한 평가지 부재로 인한 비능률에 기인하는데, 학생들의 독서 수준을 단지 학력에 맞추어 평가하는 폐단을 낳고 있다[7]. 이러한 문제점이 생기는 이유는 일선 학교에서 독서교육을 무시하기 때문이 아니고 독서교육과 평가를 실시할 제반 여건이 이루어지지 않기 때문으로 보아야 할 것이다[8].

2.2 선행연구 고찰

교육환경이 원격 온라인 학습을 할 수 있을 정도의 시스템 구성으로 나아가면서 독서교육도 웹을 이용하는 연구가 많이 이루어지고 있다.

김철은 효과적인 독서교육을 위해서는 시공간의 제약 없이 다른 학생 혹은 교사와의 상호작용을 통해야 하며, 각종 독서 관련 정보를 공유해야함을 지적하였다[6]

차차훈은 기존의 독서표현활동은 교사와의 상호작용에 있어서도 연속성이 없으므로 웹을 이용하여 아동과 학부모, 교사가 독서표현활동을 인터넷과 컴퓨터라는 공간에서 시간과 공간을 제약을 받지 않고 상호작용이 가능하도록 하여야 한다고 결론짓고 있다.[16]

이오일은 독서 지도는 가정 또는 학교의 별도의 분리된 과정이 아닌, 가정과 학교에서 병행되어야 한다고 하였다.[13]

이윤형은 학교현장에서 이루어지고 있는 독서 감상화는 회화적 표현이 미숙한 경우에는 독서교육의 방해요소가 될 수 있으며, 원고지를 이용한 글쓰기 또한 글쓰기를 싫어하는 아동에게는 또 하나의 장애요소가 된다고 강조하고 있다.[14]

김정랑은 학생의 수준에 알맞은 독서교육을 위해 독서 전, 중, 후로 순차적으로 이루어지도록 멀티미디어 기술을 활용하여 시스템을 개발하였으나 독후활동도 학생의 수준에 알맞게 제시되어야 한다고 기술하였다.[4]

이상과 같은 선행 연구 자료들을 고찰해 보면 독서지도의 효율적인 지도는 아동의 흥미의 바탕으로 한 가정과 학교 그리고 학생의 상호작용이 병행되어 지도되어야 효율적인 독서지도가 됨을 입증하고 있다. 이제는 학생의 수준에 알맞은 독서교육의 안내와 다양한 활동을 통해 흥미를 높이고 즐겁게 독서 표현활동을 하도록 유도하는 것이 중요하다고 인식되고 있다. 그러한 수단으로 웹을 통해 멀티미디어 기술을 활용한 수준별 독서지원시스템의 필요성을 도출하였다.

3. 수준별 독서교육지원 시스템 설계

3.1 수준별 독서교육지원 시스템의 설계 방향

수준별 독서교육지원 시스템을 구현하기 위하여 다음과 같은 점을 고려하여 시스템을 설계하였다.

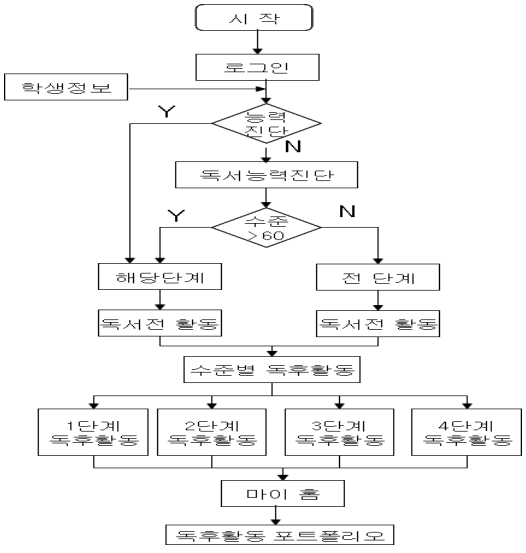
첫째, 독후활동을 멀티미디어 기술을 활용하여 수준별로 웹에서 활동할 수 있도록 설계하였다.

둘째, 독후활동의 수준을 나누기 위하여 교육부에서 제시한 ICT기준안의 2,3단계의 소프트웨어의 활용, 컴퓨터 통신, 종합 활동 영역의 내용을 참조하였다. 그리고 국어과 교육과정의 하위 목표를 참고하여 독후활동을 설계하였다.

셋째, 학생이 활동한 수준별 독후활동의 결과물을 마이 홈에 포트폴리오로 저장하여 학생 상호평가와 피드백을 할 수 있도록 하였다.

3.2 시스템 흐름도

시스템에 회원가입을 하면 교사, 학생, 학부모에 따라 시스템에서 제시하는 안내에 따라 활용방법과 역할이 달라진다. 학생은 최초 로그인시 독서능력 진단지를 통해 자신의 단계가 결정된다. 이후 자신의 독서능력 단계에 따라 알맞은 도서와 독서전 활동을 안내 받고 이후 자신의 단계에 맞는 독후활동을 전개하고 독후활동의 내용은 마이 홈에 포트폴리오로 정리된다. 전체 흐름은 <그림 1>과 같다.



<그림 1> 시스템 흐름도

3.3 수준별 독후활동 설계

학생은 최초 시스템에 접속하여 진단평가를 통해 단계가 결정되면서 독서교육의 전반적인 안내와 추천도서를 안내 받고 독서전 활동을 한다. 이를 통해 수준에 알맞은 도서를 선정하여 독서활동을 전개하고 <표 1>에서 제시된 수준별 독후활동을 실시하게 된다.

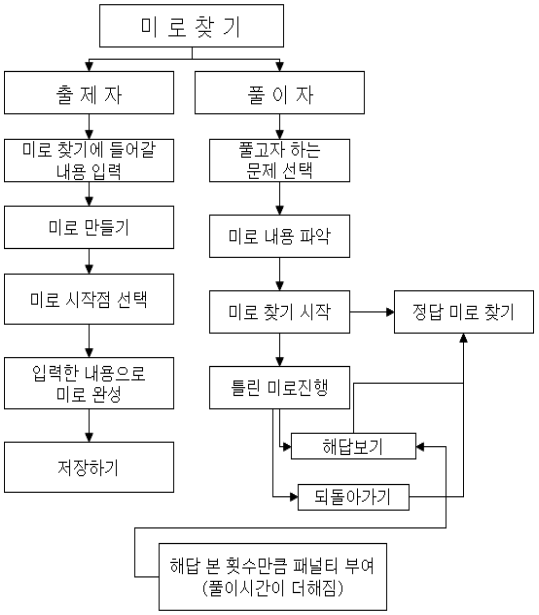
수준별 독후활동은 온라인 게임, 이미지 제작 프로그램, 음성 제작 프로그램, 마인드 맵 프로그램 등을 활용하여 독후활동을 진행하고 웹에서 저장할 수 있도록 하였다.

<표 1> 수준별 독후활동

독 후 활 동	1 단계	2 단계	3 단계	4 단계	ICT기능
미로찾기	○	○	○	○	온라인 게임
나도작가	○	○	○	○	글 게시판
온라인퍼즐	○	○	○	○	온라인 게임
독서감상화	○	○	○	○	이미지 제작 프로그램
책광고만들기			○	○	이미지 제작 프로그램
가사바꾸기			○	○	음성제작 프로그램
시화전	○	○	○	○	이미지 제작 프로그램
독서토론			○	○	글 게시판
바꾸어쓰기			○	○	글 게시판
독서퀴즈	○	○	○	○	온라인 게임
이야기이어쓰기	○	○	○	○	글 게시판
책 소개하기	○				글 게시판
생각 그물	○				마인드맵 프로그램
편지쓰기		○			글 게시판
인물사전만들기		○			마인드맵 프로그램
캐릭터 그리기			○		이미지 제작 프로그램
우표만들기			○		이미지 제작 프로그램
등장인물비교하기			○		마인드맵 프로그램
극본으로 바꾸기				○	글 게시판
시로 바꾸어 쓰기				○	글 게시판
방송원고만들기				○	음성제작 프로그램

3.3.1 미로찾기

미로찾기는 1단계-4단계까지 제공 되어지는 시스템으로 <그림 2>, <그림 3>와 같이 학생들이 읽은 동시를 직접입력하면 시스템에서 자동적으로 미로를 만들어 낸다. 자신이 만든 미로를 함께 공유함으로써 흥미를 높일 수 있고 상호평가도 할 수 있다.

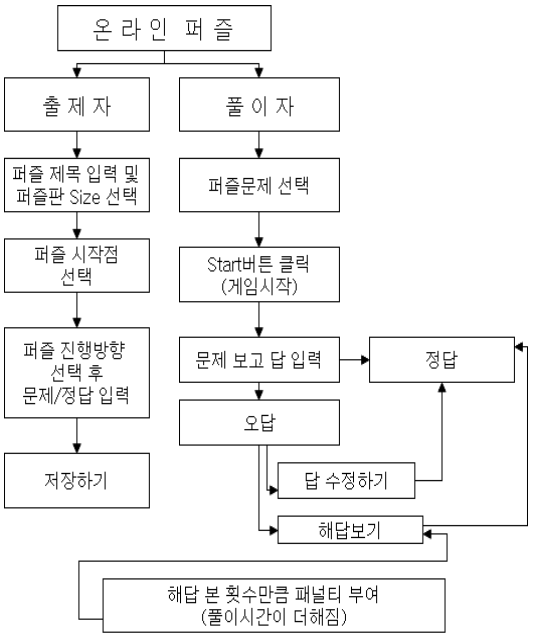


<그림 2> 미로찾기의 구조

<그림 3> 문제 제시 화면

3.3.2 온라인 퍼즐

온라인 퍼즐은 1단계-4단계까지 제공 되어지는 시스템으로 <그림 4>,<그림 5> 과 같이 학생들이 책속의 내용을 중심으로 퍼즐의 문제와 정답을 입력하면 시스템에서 자동으로 퍼즐은 생성한다. 온라인 게임 형태의 시스템으로 학생들이 흥미를 갖고 적극적으로 참여 할 수 있도록 구성하였다.

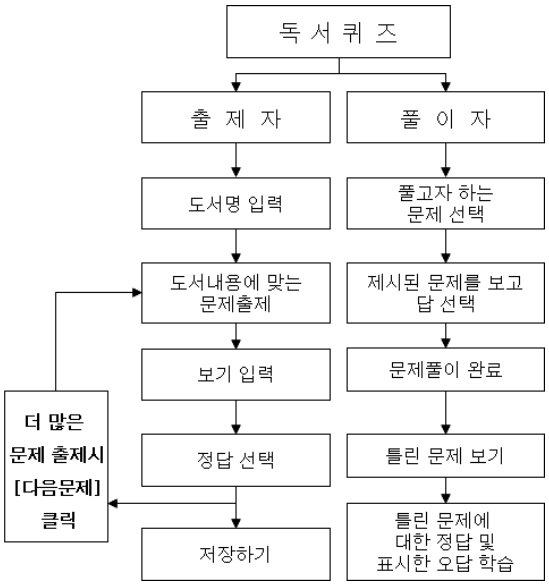


<그림 4> 온라인퍼즐

<그림 5> 문제 제시 화면

3.3.3 독서 퀴즈

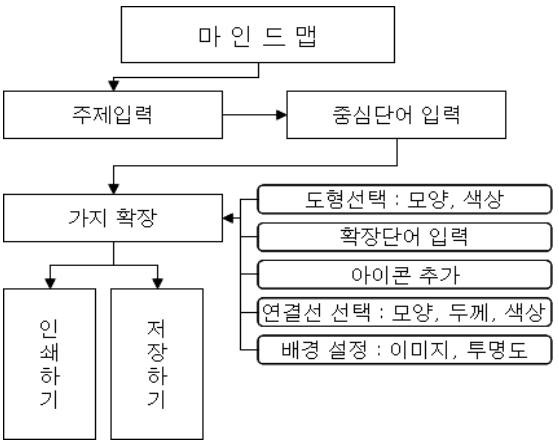
독서 퀴즈는 1단계-4단계까지 제공 되어지는 시스템으로 <그림 6>와 같이 학생들 자신이 읽은 책의 내용을 중심으로 직접 문제를 선택형이나 진술형으로 선택하여 출제할 수 있도록 구성하였다. 독서퀴즈는 다른 학생들과 문제를 서로 공유할 수 있도록 구성되어 있다.



<그림 6> 독서 퀴즈

3.3.4 마인드 맵

오프라인 상에서 이루어졌던 마인드 맵 활동을 <그림 7>, <그림 8>과 같이 온라인상에서 구현할 수 있도록 한 시스템으로 1단계에서는 생각 그물, 2단계에서는 인물사전 만들기, 3단계에서는 등장인물 비교하기 에 활용하였다. 온라인상에서 구현한 마인드 맵은 웹상에서 저장할 수 있어 다른 학생들과 공유할 수 있다.

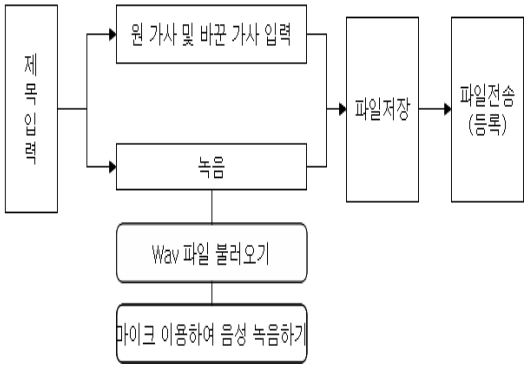


<그림 7> 마이드 맵의 구조

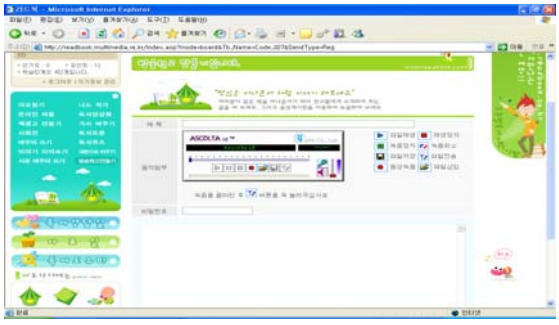
<그림 8> 마인드 맵 활용

3.3.5 가사 바꾸기, 방송원고 만들기

3,4단계의 가사 바꾸기와 4단계의 방송원고 만들기는 <그림 9>, <그림 10>과 같이 음성게시판을 활용하였다. 가사 바꾸기는 학생들이 읽은 책의 내용의 일부분을 개사할 수 있도록 하고, 방송원고 만들기는 책을 소개하는 방송 원고를 작성하여 직접 음성을 녹음하도록 하였다.



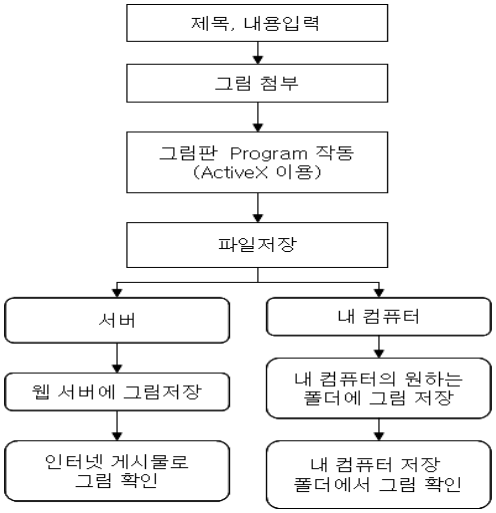
<그림 9> 가사바꾸기의 구조



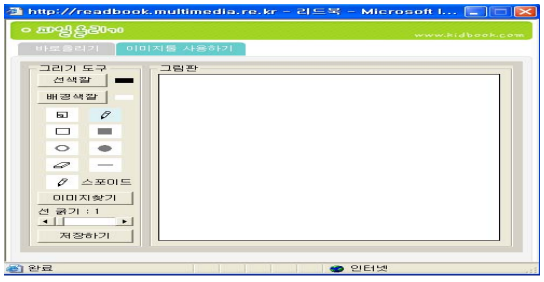
<그림 10> 방송원고 만들기

3.3.6 이미지 툴

독서감상화, 시화전, 우표만들기, 캐릭터만들기, 책 광고 만들기 등은 <그림 11>, <그림 12>와 같이 이미지 툴과 그림게시판을 활용하여 표현하도록 하였다. 특히 온라인상에서 바로 그림을 그릴 수 있도록 이미지 툴을 개발하였다. 학생들이 이미지를 탑재 시에는 이미지 툴을 활용하여 온라인상에서 그리거나, 오프라인 상에서 그린 그림을 이미지 파일 형태로 탑재할 수 있도록 구성하였다.



<그림 11> 이미지 툴의 구조



<그림 12> 이미지툴 구현 모습

4. 시스템 효과 검증

수준별 독서교육지원 시스템의 효과를 정당화하기 위하여 본 시스템을 통해 독서능력이 얼마나 향

상되었는지 그 효과를 다음과 같이 검증하였다.

4.1 검증 시기 및 대상

2005. 7. 1. ~ 2005. 10. 31.동안 실험반은 담임교사를 지도와 함께 수준별 독서교육지원시스템을 활용하여 학교 및 가정에서 독서교육을 실시하고 비교반은 일반적인 독서교육을 실시하였다.

본 연구에 참여하는 하는 대상은 <표 2>와 같이 광주광역시 소재 초등학교 3학년에서 6학년 1개반씩 총 4개반의 학생과 학부모를 중심으로 학교 및 가정에서 시스템을 이용하여 적용하였다. 교사는 광주광역시 소재 초등학교에서 근무하고 있는 컴퓨터 교육 전공자, 국어과 교육 전공자, 실험반·비교반 담임교사로 구성하였다.

<표 2> 실험반과 비교반

단계	1	2	3	4	계
학년	3학년	4학년	5학년	6학년	
실험반	32	37	35	35	139
비교반	33	36	34	34	137
계	65	73	69	69	276

4.2 검증 방법

시스템의 활용도와 효율성을 검증하기 위한 결과 분석은 다음과 같이 세 가지 방법으로 실시하였다.

첫째, 실험반 학생들과 학부모, 담임교사 및 컴퓨터 교육 전공자와 국어과 교육 전공자들을 대상으로 적용하여 본 시스템의 효율성 및 흥미도, 수준별 독후활동에 대한 호응도, 독서 능력 향상에 영향을 주었는가를 분석하기 위해 질문지를 활용하여 통계처리하였다.

둘째, 진단 검사지는 국어과 교육 전문가들이 추론, 낱말이해, 내용 확인, 평가 및 감상영역을 중심으로 1단계에서 4단계까지 단계의 수준에 맞게 만들었다[16]. 본 시스템이 독서 능력의 신장에 영향을 미쳤는가를 검증하기 위해 시스템 투입 후에 실험반과 비교반을 대상으로 실시한 진단 검사 결과를 비교 분석하였다.

4.3 교사, 학생, 학부모 설문 분석

수준별 독서교육지원시스템을 활용한 후 실험반의 학생, 학부모, 교사를 대상으로 실시한 시스템의 효과에 대한 설문 결과를 살펴보면 다음과 같다.

교사들에게 수준별 독서교육지원시스템의 독서교육측면에서의 효과면에 대한 설문 결과는 <표 3>와 같다.

<표 3> 교사들의 독서교육에 대한 설문 결과 n=18 단위 : %

요 소	설 명	매우 그렇다	대체로 그렇다	보통	그렇지 않다	전혀 그렇지 않다
독서 교육	독서교육지원시스템이 수업에 도움이 된다고 생각하는가?	11.1	66.7	11.1	11.1	0
독서 지도	독서교육지원시스템에서 안내하는 독서지도 내용이 독서지도에 효과적인가?	0	88.9	11.1	0	0

수준별 독서교육지원시스템이 수업에 도움이 된다고 생각하는가? 라는 질문에 교사는 77.8%가 긍정적인 답변을 하였고, 시스템에서 안내한 독서지도 내용이 독서지도에 효과적인가? 에 대하여 88.9%가 긍정적인 답변을 하여 수준별 독서교육지원시스템에 수업과 독서지도에 도움이 된다는 것을 알 수 있었다.

또한, 수준별 독서교육지원시스템을 활용함으로써 학생들의 독서태도에 대한 설문에서 교사는 72.2% (n=18)가 긍정적인 답변을 하였고, 학부모들은 54.9% (n=89)가 긍정적인 답변을 하여 시스템이 학생들의 독서태도에 긍정적인 영향을 주었다는 것을 알 수 있었다.

수준별 독서교육지원시스템을 활용한 후 독서 능력 향상에 대한 설문 결과는 <표 4>와 같다.

<표 4> 독서능력 향상에 대한 설문 결과 단위:%

설문대상 (n)	설 명	매우 그렇다	대체로 그렇다	보통	그렇지 않다	전혀 그렇지 않다
교 사 (n=18)	독서교육지원시스템을 활용한 후 학생들의 독서능력이 향상되었다고 생각하는가?	16.7	61.1	16.7	5.6	0
학 생 (n=139)	독서교육지원시스템을 활용한 후 자신의 독서능력이 향상되었다고 생각하는가?	21.8	44.1	26.0	6.6	1.5
학부모 (n=89)	사이트를 활용 함으로써 자녀들의 독서능력이 향상되었다고 생각하는가?	22.8	37.1	20.6	12.3	7.2

교사 77.8%, 학생 65.8%, 학부모 59.9%가 긍정적인 답변을 하여 수준별 독서교육지원시스템이 독서

능력 향상에 도움을 주었음을 알 수 있었다.

수준별 독후활동에 대한 설문에서는 <표 5>와같이 교사 83.8%, 학생 52.2%, 학부모 65.4%가 긍정적인 답변을 하여 멀티미디어 기술을 활용한 수준별 독후활동이 독서교육에 효과적임을 알 수 있었다.

<표 5> 수준별 독후활동에 대한 설문 결과 단위 : %

설문대상 (n)	설 명	매우 그렇다	대체로 그렇다	보통	그렇지 않다	전혀 그렇지 않다
교 사 (n=18)	수준별 독후활동이 수준별 독서교육에 효과적인가?	38.9	44.4	16.7	0	0
학 생 (n=139)	제시된 수준별 독후활동이 자신의 수준에 알맞은가?	23.5	28.7	37.5	8.8	1.5
학부모 (n= 89)	수준별 독후활동이 자녀들의 독서 능력에 도움이 되었다고 생각되는가?	29.7	35.7	20.1	10.9	3.6

또한, 교사들은 음성 게시판 활용에 77.8%, 이미지 툴을 활용에 83.9%, 온라인 퍼즐과 같은 오라인 게임을 활용에 100%가 긍정적인 답변을 하였고, 학생들은 이미지 툴 활용에 52.9%, 온라인 게임 형식에 64.7%가 긍정적인 답변을 하였으며, 학부모들은 온라인 게임 형태의 활용에 67.1%가 긍정적인 답변을 하여 다양한 멀티미디어 기술을 활용하여 웹상에서 이루어지는 독후활동에 대한 흥미와 관심이 높았으며, 특히 독서퀴즈, 온라인 퍼즐, 마인드 맵, 미로찾기 등의 독후활동에 흥미가 높음을 알 수 있었다.

4.4 진단 검사 분석

수준별 독서교육지원시스템을 활용한 후 실시한 실험반과 비교반을 대상으로 실시한 진단 검사 결과는 <표 6>와 같다.

<표 6> 진단 검사 결과

수준	구 분	N	평균	표준편차	t
1단계	실험반	32	73.63	12.725	2.681^{**}
	비교반	33	64.91	13.464	
2단계	실험반	37	73.30	21.314	2.756^{**}
	비교반	36	60.28	18.944	
3단계	실험반	35	74.40	13.415	6.380^{***}
	비교반	34	51.29	16.550	
4단계	실험반	35	71.54	15.022	4.884^{***}
	비교반	34	56.24	10.557	

$*$: $P < 0.05$, $**$: $P < 0.01$, $***$: $P < 0.001$

1단계, 2단계, 3단계, 4단계의 실험반과 비교반의 진단 검사 결과는 신뢰수준 95%에서 통계적으로 유의한 차이가 있다. 따라서 수준별 독서교육지원시스템에서 제공하는 멀티미디어 기술을 활용한 독후활동을 통해 학습한 실험반이 일반적인 오프라인 상에서 이루어진 독서교육을 실시한 비교반에 비해 독서 능력이 신장되었다고 판단할 수 있다.

진단 검사지의 추론영역, 낱말이해 영역, 내용확인 영역, 평가 및 감상 영역에 대한 t검증 결과를 살펴보면 다음과 같다.

추론영역에서는 모든 단계에서 실험반과 비교반이 신뢰수준 95%에서 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 낱말이해 영역에서는 3단계, 4단계의 실험반과 비교반이 신뢰수준 95%에서 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 내용확인 영역에서는 2단계, 3단계, 4단계의 실험반과 비교반이 신뢰수준 95%에서 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 평가 및 감상 영역에서는 1단계, 3단계, 4단계의 실험반과 비교반이 신뢰수준 95%에서 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 따라서 수준별 독서교육지원시스템의 온라인 게임 형식, 이미지 제작 프로그램, 음성 제작 프로그램, 마인드 맵 프로그램 등 멀티미디어 기술을 활용 독후활동이 학생들의 독후활동에 대한 흥미와 관심을 증진시켜 독서 능력의 신장에 도움을 주었다는 것을 알 수 있었다.

5. 결론 및 제언

본 연구에서 개발한 「멀티미디어 기술을 활용한 초등학교 수준별 독서교육지원시스템」은 제7차 초등학교 국어과 하위목표와 교육부 ICT 기준안을 고려하여 개발되어진 수준별 독후활동을 제시함으로써 텍스트위주의 독후활동에서 수준에 알맞은 다양한 멀티미디어적 요소가 가미된 수준별 독후활동의 전개 다음과 같은 교육적 기대효과를 얻었다.

첫째, 시스템에서 제시된 독서능력 진단검사로 학생들의 독서능력을 진단할 수 있어 효과적인 독서지도를 할 수 있을 것이다.

둘째, 멀티미디어 기술을 활용한 수준별 독후활동은 학생들에게 독후활동에 대한 흥미와 관심을 높

일 수 있었고 이를 통해 독서능력 향상에 도움을 줄 것이다. 또한 수준별 독후활동을 통하여 다른 교과목의 학업성취 수준도 향상시키는 효율적 교육성과달성에 기여할 것이다.

셋째, 수준별 독서교육지원시스템을 활용한 후 실시한 실험반과 비교반의 진단검사 결과에서와 같이 본 시스템이 낱말이해, 추론, 내용확인, 평가 및 감상영역에서 유의미한 차이를 보여 학생들의 독서능력 신장에 기여할 것이다.

넷째, 본 시스템을 활용함으로써 학생들의 독서태도에 긍정적인 효과가 있을 것이다.

본 연구 결과로 구축된 시스템은 독서능력진단부터 수준별 독후활동까지 일련의 과정을 제시하고 있으나 온라인과 오프라인과의 연계를 위한 지속적인 방안 연구가 필요하다.

참고문헌

[1] 김영훈 외, “독서교육 활성화를 위한 학급 경영 시스템”, 한국정보교육학회 2000년 하계 학술발표논문집, 제 5권, 제 2호, pp.165-172, 2000.

[2] 김재복 외, “초등학교 교육과정해설”, 교육부, pp.37-106, 1999.

[3] 김정랑 외, “멀티미디어 기술을 활용한 초등학교 수준별 독서지원 시스템 개발”, 한국정보교육학회 2004년 하계 학술발표논문집 제9권 제2호, 2005.

[4] 김정랑 외, “멀티미디어 기술을 활용한 초등학교 수준별 독서지원 시스템 개발”, 한국정보교육학회, 제9권, 제2호, 2005.

[5] 김정랑, “멀티미디어 기술을 활용한 초등학교 수준별 독후활동에 대한 연구”, 한국정보교육학회 2005년 하계 학술발표논문집 제10권 제2호, 2005.

[6] 김철 외, “초등학교 웹기반 독서교육지원시스템 개발에 관한 연구”, 한국정보교육학회 논문지, 제 6권, 제 1호, 2002.

[7] 민인식, “독서능력 측정에 관한 연구”, 진주교육대학원 석사학위 논문, 1999.

[8] 박창욱 외, “독서교육을 위한 웹기반 동료평가 시스템”, 한국정보교육학회 2002년 동계 학술발표논문집, 제 7권, 제 1호, pp.235, 2002.

[9] 엄정화 외, “웹기반 과정중심 독서교육 시스템 설계 및 구현”, 한국정보교육학회, 제 7권, 제 1호, 2003.

[10] 엄화자, “초·중·고교생의 독서태도와 가치성향 및 행동 특성과의 관계”, 한국교원대 석사논문, 1994.

[11] 외간초등학교, “수준별 개별지도를 통한 바른 독서 습관 형성”, 경상남도거제교육청 지정 독서교육 시범학교, 2001.

[12] 이도형, “초등학교 고학년에서의 독서교육과 독서 평가”, 독서연구, 제 4호, 1999.

[13] 이오일, “현행 독서교육의 문제분석을 통한 독서지도 고찰에 관한 연구”, 한양대 석사논문, 1986.

[14] 이윤형 외, “초등학교 독서교육을 위한 학급홈페이지 설계”, 한국정보교육학회 2000년 하계 학술발표논문집, 제 5권, 제 2호, 2000.

[15] 조영식, “창조적 독서교육 Ⅰ, Ⅱ”, 교육과학사, 2003.

[16] 차차훈 외, “자기 주도적 독서력 신장을 위한 독서표현활동 시스템 설계 및 구현”, 한국정보교육학회 2003년 동계 학술발표논문집, 제 8권, 제 1호, 2003.

[17] 천경록,“읽기 교육 방법과 사고구술”, 한국초등국어교육학회,한국초등국어교육 21집, 2002.

[18] 천경록. “독서 진단 검사 도구 개발의 기초”. 한국독서학회,2004.

[19] 하옥선, “수준별 독서 활동이 자기주도적 학습에 미치는 효과”, 부산교육대학교 교육대학원 석사학위논문, 2000.

김 정 랑

1982 전남대학교 계산통계학과 (이학사)
1984 전남대학교 계산통계학과 (이학석사)
1997 전남대학교 전산통계학과 (이학박사)
1999~2000 San Jose State University U.S.A. 객원교수
1985~현재 광주교육대학교 컴퓨터교육과 교수
관심분야 : 컴퓨터교육, WBI, ICT, 멀티미디어 컨텐츠 개발, 소프트웨어 공학
E-mail : jrkim@gnue.ac.kr

마 대 성

1994 호남대학교 전산통계학과 졸업(이학사)
1996 전남대학교 대학원 전산통계학과 졸업(이학석사)
2000 전남대학교 대학원 전산통계학과 졸업(이학박사)
1997~2000 광주교육대학교 전산교육과 조교
2003~현재 광주교육대학교 컴퓨터교육과 전임강사
관심분야 : 컴퓨터 교육, E-learning, WBI, 프로그래밍 언어, 소프트웨어공학
E-mail : dsma@gnue.ac.kr

노 정 현

1998 광주교육대학교 (교육학사)
2006 광주교육대학교 대학원 초등전산교육 (교육학석사)
현재 광주효동초등학교 재직
관심분야:컴퓨터 교육, WBI, ICT
E-mail : jhnoh@gen.go.kr