학교의 교육과정과 연계한 정보문해 서비스

Providing Information Literacy Service in Liaison with School Curriculum

변 우 복(Woo-Bock Byun)*

〈 목 차 〉

Ⅰ. 서 론
Ⅱ. ICT와 정보문해
1. '정보' 교과
2. 교원정보활용능력기준
Ⅲ. 학교도서관 정보문해 서비스 방안
1. 학교도서관 이용 지도
2. 정보문해 서비스와 Big6 전략
Ⅳ. 학교도서관 정보문해 서비스의 실천
1. 정보문해 중심의 교수-학습 과정안
2. 정보문해 교수-학습의 실행
Ⅴ. 결 론

초 록

이 연구에서는 학교도서관이 교육과정과 연계한 정보문해 서비스를 제공하기 위한 장애요인과 해결 방안을 탐색해 보았다. 장애요인으로는 정보문해를 ICT 활용능력으로 잘못 이해하고 있다는 점, 그리고 장서, 도서관 전담인력 등의 미비 등을 들었다. 정보문해에서 문헌정보의 중요성, 온라인을 이용한 도서관 이용지도, 정보문해 수업을 위한 Big6 문제해결 모형 및 교수-학습 과정안, 수업의 실천과정에서 필요한 서식 등을 제시하였다.

주제어: 정보문해, 교육과정, 학교도서관, Big6, ICT 활용능력

ABSTRACT

In this research, we have identified problems and countermeasures when school library provides information literacy service in liaison with school curriculum. The problems were misunderstanding information literacy as ICT skills, lack of books and librarians, and etc. So we emphasize importance of library and information in information literacy. And for countermeasures, we provide online guide to library resources, 'BIG6 problem solving model' for information literacy teaching-learning, teaching-learning plans for information literacy, formats for teaching-learning process.

Key Words: Information Literacy, School Curriculum, School Library, BIG6, ICT Skills

* 김포고등학교 교감(byun58@hanmail.net)
• 접수일: 2007년 11월 10일 • 최초심사일: 2007년 11월 23일 • 최종심사일: 2007년 12월 24일

I. 서 론

학교도서관 활성화 종합 방안이 마련된 2003년 이래 전국적으로 학교도서관 확보율은 2002년 80.4%에서 2006년 90.9%로, 학생 1인당 장서수 5.5권에서 9.5권, 1일 평균 이용자수 75명에서 116명으로 학교도서관은 눈에 띄게 발전하였다. 학교도서관에서 수업을 하는 학교 수의 비율은 2002년 51.3%에서 2006년 81%[1]로 크게 늘어났다. 그러나 학교도서관 사업의 본래 취지인 교수-학습 도움센터로서의 역할, 즉 학교 교육과정을 도와주는 시설로서의 역할을 다하고 있다고는 보기 어렵다. 아직도 대다수의 학교구성원이 학교도서관을 독서의 공간 정도로 생각하고 있을 뿐 교육과정과 관련된 정보문해(Information Literacy) 서비스를 제공하는 곳이라고까지는 생각이 미치지 못하고 있다. 또 교사들은 학교도서관에 설치된 빔 프로젝트, 전자칠판 등의 매체 활용을 위하여, 또는 협동학습에 편리한 공간구조를 갖고 있다고 하여 학교도서관 찾는 경우가 많다. 학교도서관에서의 교수-학습이 ICT나 공간 활용 정도에 머물고 있음을 보여준다.

학교도서관은 교육과정의 실현을 도와주기 위한 시설이다. 학교의 컴퓨터실이나 가사실, 과학실, 음악실, 미술실, 다목적실 등이 모두 학교 교육과정의 정상화를 위하여 존재하는 이치와 마찬가지다.

학교도서관이 교육과정에 의해 편제된 모든 교과의 교수-학습을 지원할 때 교과마다 상이한 형태의 지원을 요구하는 것은 아니다. 정상적인 형태의 학교도서관 수업은 정보원에 접근하여 문제를 해결하는 활동이 주종을 이룬다. 교사나 학습자 등 학교도서관 이용자는 학교도서관에 교수-학습 진행이나 과제 해결에 필요한 도서나 웹사이트 등의 위치 및 접근 방법과 관련된 정보를 요구할 것이다.

정보문해는 정보가 필요한 상황을 인식한 후, 최종적으로 정보를 활용하여 의사결정을 하거나 새로운 지식을 창출하기까지 요구되는 제반 능력을 일컫는다. 이것은 영어의 Information literacy의 번역어로 정보활용능력, 정보이용능력, 정보소양, 정보문해, 정보문식력 등으로 번역되어 사용된다. 컴퓨터 교육 분야에서는 정보소양, 교육 분야에서는 정보문해, 혹은 정보활용능력으로 번역하는 경향이 있다. 이글에서는 '정보문해'라 일컫고 필요에 따라 '정보활용능력'이라는 용어를 같이 사용하도록 한다.

우리나라는 ICT를 도입하면서 이것을 ICT 활용능력, 또는 정보활용능력이라 일컬어 왔는데, ICT를 활용한 교수-학습이 정보활용능력(정보문해)을 신장하는 교육으로 오인하는 계기가 되었다.

정보문해가 중요한 교육영역으로 부각됨에 따라 많은 학자나 학회에서 여러 가지 정의를 내리고 있다. 용어에 있어서도 library media skills, information skills, information curriculum, information literacy 등의 용어가 사용되어 왔으나, 1998년 Information Power: Information Literacy Standards for Student Learning을 발표하면서부터 학교도서관을 중심으로 적용하고 활용하는 모든 교과과

1) 최재황, 학교도서관 현황 조사·분석 및 성과측정에 관한 연구(서울 : 한국교육학술정보원, 2006), pp.19-33.

정을 정보문해 교육이라는 개념으로 통합하여 사용하고 있다.[2)]

학교도서관이 수행해야 하는 가장 핵심적인 기능과 역할은 교수-학습과정에 여러 가지 방법으로 개입하고 지원하는 것이다. 이런 측면에서 학교도서관이 자체적으로 또는 일반 교과와 연계하여 시행하는 교육과정을 개발하고 실시하는 것은 학교도서관의 본원적인 역할을 수행하는 것이며 동시에 그 서비스의 수준을 제고하는 활동이라고 할 수 있다.[3)]

학교도서관에서 교육과정과 연계된 정보문해 서비스를 제공하는데 있어 발생할 수 있는 장애요인으로 다음을 예상할 수 있다.

정보문해가 본래의 뜻과 달리 왜곡되어 있다는 점, 정보문해 교육 방법론이 확립되어 있지 않다는 점, 또 정보문해력 신장을 위한 이용자 교육, 그리고 정보문해 교수-학습 모형 등이 잘 활용되고 있지 못하다는 점 등을 들 수 있다.

이 글에서는 국가 수준 교육과정에서 정보문해를 ICT 쪽으로만 한정짓고 있는 것에 대한 점검, 학교도서관 이용자 교육의 방안, 교육과정과 연계한 정보문해 교수-학습모형의 탐색 및 그 실천에 대해서 차례로 알아보도록 하겠다.

Ⅱ. ICT와 정보문해

ICT(Information & Communication Technology)는 정보기술과 통신기술을 통합한 것으로 정보 기기의 하드웨어, 소프트웨어와 이들 기술을 이용하여 정보를 수집, 생산, 가공, 보존, 전달, 활용하는 모든 방법을 말한다. 정보문해(Information literacy)는 정보 기술과 통신 기술뿐 아니라 인쇄매체, 미디어, 디지털 등의 모든 매체를 활용할 수 있는 능력의 총칭이다.

우리나라는 교육정보화를 추진하면서 정보문해의 신장보다는 ICT 활용 능력의 신장에 역점을 두고 정책을 펼치는 우를 범하였다. 그 결과 ICT를 잘 활용하는 것이 바로 정보문해를 완성하는 것이라는 오개념을 가지게 되었다. 그래서 정보문해가 주는 고차적인 사고력, 창의력 등의 혜택을 받지 못하고, 단순히 기능 위주의 컴퓨터 활용능력을 키우는 것에 만족하고 있다. 우리나라에서 정보활용능력으로 통용되고 있는 컴퓨터활용능력은 워드프로세서, 스프레드시트, 데이터베이스 등의 프로그램을 통해 자료 및 정보를 조직하고 처리하는 능력을 의미하는 것으로 외국의 학자 및 학회에서 정의하는 정보활용능력과는 다른 개념이다.

외국은 도서관 자료 및 정보매체의 사용방법과 관련하여 정의하는 반면 우리나라는 컴퓨터 활용

2) 김연례, "학교도서관 중심의 정보활용능력 교육 수용에 관한 연구," 한국도서관 정보학회지, 제37권, 제3호(2006. 9), p.13.

3) 김종성, "미국 학교도서관의 정보활용능력 교육에 관한 연구," 한국문헌정보학회지, 제37권, 제2호(2003. 6), p.230.

방법과 관련지어 정의한다. 컴퓨터 활용능력은 그 자체가 목적이라기보다는 정보를 습득하고 처리하기 위한 능력을 숙달시키고 확장시키기는 도구의 역할을 한다고 볼 수 있기 때문에 독립된 하나의 능력이 아니라 정보활용능력(정보문해)의 부분적 요소라고 할 수 있는 것이다.[4]

제7차 교육과정의 ICT 활용 교육은 이론이 실제를 제대로 뒷받침하지 못한 채 ICT의 지나친 기능적, 형식적 활용만을 강조해 왔다. 기능적·형식적 ICT 교육은 지식기반사회에서 요구하는 논리적 사고력, 비판적 사고력, 창의적 사고력, 문제해결력과 같은 고등 사고 능력을 갖춘 인재를 양성하는 데 적합하지 않다. 따라서 학습자의 고등 사고력을 적극적으로 발휘할 수 있는 교육방법에 대한 탐색이 필요하며, ICT 활용교육도 정보문해 중심으로 전환되어야 한다.[5] 즉 정보문해는 컴퓨터활용능력과 동일하게 이해되기 보다는 컴퓨터활용능력, 도서관 활용능력, 연구능력 등을 포함하는 의미로 이해되어야 할 것이다.[6]

우리나라의 교육정보화 정책은 1996년 '교육정보화 추진 계획'을 수립한 뒤, 2001년 '전국 초·중등학교 정보인프라 구축 및 인터넷 연결'을 통해 1단계 사업을 완료하고, 2001년 6월 '제 2 단계 교육정보화 종합계획'을 추진하면서 수업방법의 개선을 위한 정보인프라를 구축하였다. 그리고 2005년까지는 전국민 ICT 활용 능력 개발 지원, ICT 활용 초·중등학교 교수-학습 방법 및 내용 혁신, 평생교육 및 직업훈련의 정보화 지원, ICT 산업인력 양성, 교육지식 정보 유통·활용 체제 구축, 건전한 정보화 환경 조성, 정보화 혜택 확산, 교육정보화 지표개발 및 평가, 교육정보 인프라 고도화, 전자교육행정 구현 등에 중점을 두고 추진되었다. 또한 초·중등교육에서 ICT 교육의 성과를 높이기 위해 교사 전체에 대한 대규모 정보화 연수, 일반 국민, 교사, 학생 등을 대상으로 한 ICT 활용능력 기준 개발 등도 2단계 사업에서 강조했던 사항이다.

이러한 일련의 교육정보화 정책 연장선상에서 1997년 12월 고시된 제 7차 교육과정은 미래 정보사회를 대비하기 위한 학생들의 정보활용능력 신장에 역점을 두고 ICT를 활용한 수업 활동이 모든 교과에서 실천될 수 있도록 명시하고 있다.[7]

다음에서는 2007년 2월 28일 개정 고시 교육과정에 나타난 중학교 '정보' 교과가 정보문해를 어느 정도 구현하고 있는가를 살피고, 이어서 2002년 개발된 교원 정보활용능력기준(ISST)이 정보문해와 어떤 편차를 보이는지 알아보도록 하겠다.

4) 김연례, 학교도서관 중심의 정보활용능력 교육 수용 및 확산의 영향 요인에 관한 연구(박사학위논문, 전남대학교 대학원 문헌정보학과, 2006), p.27.
5) 김연례, 상게논문, p.30.
6) 김연례, 상게논문, p.17.
7) 김연례(2006), 상게논문, p.4.

1. '정보' 교과

현행 제7차 교육과정 상의 정보교과는 대부분 ICT 능력의 향상을 위하여 편찬된 교과이다. 제 7차 수정 · 보완 교육과정에서는 개정 이전 제 7차 교육과정의 중학교 '컴퓨터', 고등학교 '정보사회와 컴퓨터'를 '정보' 교과로 명칭을 바꾸었다.[8] 중학교 '정보' 교과의 영역과 내용 체계는 다음과 같다

〈표 1〉 중학교 '정보' 교과의 내용 체계

영 역	내 용 요 소		
	1단계	2단계	3단계
정보의 기기의 구성과 동작	○컴퓨터의 구성과 동작 • 컴퓨터의 구성 요소 • 컴퓨터의 동작 원리	○운영 체제의 이해 • 운영체제의 원리 • 운영체제의 기능 • 운영체제의 종류와 활용	○네트워크의 이해 • 네트워크의 개념 • 네트워크의 구성요소와 동작 방식 • 네트워크 서비스
정보의 표현과 관리	○정보와 자료조사 • 정보와 자료의 개념 • 정보의 유형과 표현 • 자료의 구조와 유형 ○자료의 표현과 연산 • 이진수와 이진 연산 • 이진코드	○선형구조 • 선성구조의 개념 • 배열의 개념 ○멀티미디어 정보의 표현 • 그림과 사진 표현 • 소리의 표현	○선형구조 • 스택의 개념과 연산 • 큐의 개념과 연산 • 리스트의 개념 ○멀티미디어 정보의 표현 • 동영상의 표현
문제해결 방법과 절차	○문제와 문제해결 과정 • 문제의 분석과 표현 • 문제해결 과정 ○프로그래밍의 기초 • 변수의 개념과 활용 • 자료의 입력과 출력 • 제어문의 이해	○알고리즘의 개요 • 알고리즘의 이해 • 알고리즘의 표현 ○알고리즘의 실제 • 알고리즘의 설계 • 알고리즘의 분석 • 알고리즘의 구현	○자료의 정렬 • 자료의 정렬방법 • 정렬 알고리즘의 구현 ○자료의 탐색 • 자료 탐색 방법 • 탐색 알고리즘의 구현
정보사회와 정보기술	○정보사회와 윤리 • 정보사회의 역기능과 대책 • 개인 정보보호 ○정보의 수집과 전달 • 정보의 수집과 가공 • 정보의 전달	○정보의 공유와 보호 • 정보의 공유와 관리 • 정보보호 기술과 지적 재산권 ○웹 문서의 작성 • 웹 문서의 이해 • 웹 문서의 편집	○정보 기술과 산업 • 정보의 기술의 변화 • 정보 산업의 미래 ○ 멀티미디어 정보의 가공 • 애니메이션의 제작 • 동영상의 가공

'정보' 교과의 지도 내용은 '정보기기의 구성과 동작', '정보의 표현과 관리', '문제해결 방법과 절차', '정보사회와 정보기술' 등 크게 4개 영역으로 구분되어 있고, 각 영역은 다시 수준별로 3단계로 나누어져 있다. 개정 이전의 제 7차 교육과정보다는 컴퓨터를 문제해결의 매체로 이해하고 있다는 점에서 진일보한 것이지만 아직도 아직도 컴퓨터 활용능력 숙달에 머물러 있다.

우리나라 교육과정에는 학교도서관에 관한 사항이 간접적으로 언급되어 있을 뿐 학교도서관을 통한 교육이념이나 방법, 독서교육, 정보문해 교육은 중요하게 다루고 있지 않다. 이렇듯 국가수준

8) 교육인적자원부, 중학교 교육과정(서울 : 교육인적자원부, 2007), p.281.

의 교육과정에 학교도서관에 관한 사항이 중요하게 다뤄지고 있지 않은 탓으로 자연히 시·도교육청의 교육과정 편성·운영 지침이나 단위학교 교육과정 편성에도 반영되어 있지 않다.

미국의 경우에는 주 수준, 혹은 학교구 수준의 교육과정에 학교도서관에 관한 사항을 구체적으로 명시하고 있다. 주 수준의 교육과정이나 학교구 수준의 교육과정에 다른 학과 혹은 교과와 아울러 '도서관', '정보활용교육' 교육과정을 편성하고 있으며, 정보활용교육 프로그램을 매개수단으로 하여 다른 교과와의 통합 및 교수협력 프로그램을 운영할 수 있는 지침을 제공하고 있다.[9]

주 수준의 교육과정에 학교도서관에 대한 사항을 제시하는 대표적인 경우로 노스캐롤라이나 주, 오하이오 주와 펜실바니아 주 등을 들 수 있다.

노스캐롤라이나 주 교육부에서는 초·중등학교 학과의 학년별 목적과 목표를 설정한 표준 교과(standard course of study)를 규정하고 있는데, 이 표준교과에는 예능, 컴퓨터·기술, 영어, 보건, 수학 등의 교과와 더불어 정보활용능력(information skill)과목을 설정하고 있다. 특히 정보활용능력의 이념 부문에서는 '모든 교과의 수업에서는 정보활용능력과 교과목을 연계하여 다양한 정보자원에 접근, 분석, 평가, 조직, 이용할 수 있는 기회를 제공하여야한다.'라고 규정함으로써 학교도서관과 일반 교과목간의 통합을 강조하고 있다.

또한 오하이오 주 교육위원회에서는 교육과정이라는 용어 대신에 학과별 학업표준(academic content standards)이라는 용어를 사용하는데, 여기에는 영어, 수학, 과학, 사회연구, 예능, 외국어, 기술 등 7개 학과와 더불어 도서관(Library) 교과를 제시하고 있다.[10]

우리나라에서도 학교도서관과 학교의 교육과정을 통합 운영하기 위하여 국가수준의 교육과정에 도서관활용수업, 독서교육 및 정보활용교육 시간의 확보, 독서교육과 정보활용교육의 범위와 계열체계의 확립과 교과목화, 탄력적 시간표 운영에 관한 사항을 삽입해야 할 것이다.[11]

또 도서관에서의 정보문해 서비스를 위해서는 학생들에게 필요한 자료를 일방적으로 제공하는 것이 아니라, 지속적인 정보 탐색 학습을 하도록 해야 한다. 해당 수업에 필요한 웹 정보원이나 서목을 제공하는 수준에서 그치는 것이 아니라, 주어진 주제 분야에서 정보를 두루 탐색하고, 필요한 매체를 활용할 수 있으며, 필요한 자료 유형을 선택할 수 있고, 자료를 수집하고 평가하는 작업을 계속 연습하게 한다. 정보 활용능력은 단기간에 이루어지는 능력이 아니며 지속적인 교육을 통하여 이루어질 수 있는 것이다.[12]

올바른 정보문해 교육을 위해서는 국가차원에서 정보문해 교과를 새로 만드는 것이 올바르다.[13]

---

9) 이병기, "학교도서관과 교육과정의 통합전략에 관한 연구," 한국문헌정보학회 학술발표논집, 제19권(2005), p.137.
10) 이병기, 상게논문, p.123.
11) 이병기, 상게논문, p.142.
12) 윤상림, 정보활용능력을 위한 온라인 튜토리얼 모형에 관한 연구(석사학위 논문, 연세대학교 대학원 문헌정보학과, 2004), p.98.
13) 이병기, "국가수준의 교육과정과 연계한 정보활용교육과 도서관 활용수업의 제도화," 한국도서관·정보학회지, 제38권, 제1호(2007. 3), pp.456-457.

이병기는 이 교과의 명칭을 '도서관과 정보생활'이라고 잠칭하고, 성격, 교과 목표, 내용체계, 교수-학습 방법, 평가 등을 담은 국가수준 교육과정 시안을 내놓기도 하였다. 아울러 문제해결능력, 탐구능력, 비판적 사고 및 창의적 사고능력, 자기주도적 학습능력 등의 고등정신능력은 모두 정보활용을 근간으로 하기 때문에 이 교과는 다른 교과를 학습하기 위한 도구교과이자, 고등정신능력을 신장하기 위한 기본교과로서의 성격을 갖는다고 했다. 이 교과에서는 전통적인 도서관 이용 지도는 물론 독서교육, 정보활용능력을 포괄적으로 다루면서 인쇄매체, 영상매체, 전자매체 등 모든 형태의 정보자료를 종합적으로 활용할 수 있도록 지도해야 한다고 했다.

2. 교원정보활용능력기준(ISST)

교사의 ICT(정보통신기술) 활용능력은 '교원이 교내·외에서 수행하는 교수-학습 지도, 생활지도, 교육관리, 전문성 개발을 위한 효율적이고 효과적인 활동을 위하여 컴퓨터와 정보통신 미디어를 활용하는 능력'을 의미한다.[14] 이 정의는 사실 정보문해가 아닌 정보통신기술 활용능력에 대한 정의지만 그 명칭을 정보활용능력기준이라 부르고 있어 혼란을 준다.

학습자에게 정보문해를 지도하기 위해서는 교사들이 정보문해 능력의 구비가 우선되어야 한다. 2002년도에 발표된 '교원정보활용능력 기준'은 ICT의 기능적 측면만 강조하고 있고 실질적으로 교원의 정보력을 향상시킬 수 있는 다양한 방법, 예컨대 다양한 정보자원을 동원한 연구물 산출 등의 수준까지는 요구하고 있지 않다. 이 기준의 '교수-학습의 실행' 유목에는 다음 〈표 2〉와 같이 교과 관련 웹사이트를 방문하는 정도의 수준만을 요구하고 있다.

〈표 2〉 교수-학습지도 영역 교원정보활용능력 요소에 따른 기준[15]

유목 Ⅱ	유목 Ⅲ	정보활용능력 요소	ISST
교수-학습 실행	L7. 다양한 수업 환경과 자료를 활용하기	a. 학습에 필요한 하드웨어 및 소프트웨어의 작동원리를 이해시키고, 학습자들이 원활하게 조작할 수 있도록 지도할 수 있다.	- 학내망을 통하여 원하는 정보의 위치를 파악하고 정보에 접근·열람할 수 있다. - 웹 브라우저를 활용하여 원하는 정보에 접근·열람할 수 있다. - 주변 기기(스캐너, 디지털카메라 등)로부터 자료를 전송해 올 수 있다. - 방문했던 사이트 목록을 저장·관리할 수 있다. - 수집한 정보를 자료의 종류에 따라 PC에 저장·관리할 수 있다. - 수집한 파일을 압축·해제할 수 있다. - 교수-학습에 필요한 소프트웨어를 설치 삭제할 수 있다. - H/W, S/W 정상 작동 여부 점검 및 간단한 작동 오류를 해결할 수 있다.

14) 최유현, 교원의 정보활용능력에 대한 실태분석, 한국교육학술정보원(연구보고 KR 2004-16), p.11.
15) 최유현, 상게서, p.65.

교사의 연구 활동은 교사 자신의 자기계발과 교수-학습 능력 신장을 위한 중요한 활동이다. 그런데 '연구 활동' 유목에서 교원에게 텍스트로 구성된 웹페이지 작성, 메신저 및 전자우편 등을 통한 의사소통 능력 등 단편적인 능력만 요구하고 있다.

3. 인쇄 매체와 정보문해

우리나라의 정보문해 교육은 도서관 활용능력, 인쇄매체 활용능력, 연구능력을 포괄하는 교육으로 새롭게 재정립되어야 한다. 왜냐면 본질적인 정보활동은 테크놀로지 중심의 정보화 교육을 통해서만 습득되는 것이 아니라 책이나 잡지를 비롯한 다양한 인쇄 매체와 시청각 매체를 읽고 이해하고 활용하는 과정에서 습득되고 개발되는 것이다. 따라서 진정한 정보화교육은 전통적인 형태의 학교도서관을 체험하는 것에서 시작해야 한다.[16] 대학도서관을 비롯한 모든 도서관이 전자정보자원의 활용을 점점 늘려가고 있는 추세에 있지만, 기존의 인쇄자료인 종이매체 자료의 중요성 역시 간과할 수 없는 것이다.[17] 또한 도서는 정보를 취득할 수 있는 다양한 매체 중에서 인간 친화적이며 편안함을 가져다주는 훌륭한 매체이다. 새로운 매체가 발명되어 최첨단의 매체가 계속 출현한다 할지라도 책은 인간들에게 가장 사랑받는 고귀한 매체가 될 것이다.[18] 따라서 우리나라 학교도서관에서도 더욱 힘을 쏟고 강조해야 하는 것은 실물장서의 확충이며 현실 공간으로서의 도서관을 확립하는 것이다. 문헌정보를 학교도서관 활용 교수·학습의 중심에 놓고, 인터넷 등 전자매체를 그 보조 수단으로 하려는 이유가 여기에 있다.

그런데 정보문해 교육과 관련한 학교도서관의 장서 수준은 공공도서관이나 대학도서관에 비하여 질적이나 양적으로 열세에 놓여 있다. 학교도서관이 정보문해를 돕는 중심기관으로 자리 잡고, 또 지식강국화에 제대로 기여하기 위해서는 학교도서관과 공공도서관, 대학도서관, 전문도서관의 연계가 필수적이고, 장기적으로 보아 언젠가는 실현되어야 할 과제이다.

노르웨이 오슬로 시립도서관이 공공도서관과 학교도서관 시스템을 연계하여 네트워크로 연결된 자료를 이용할 수 있도록 하고 있고, 스톡홀름 시립도서관이 국립도서관과 학교도서관, 지역 내 도서관이 서로 연계하여 소장 자료 데이터베이스 구축, 목록정보, 온라인 제공, 상호대차(자료대출)를 실시하여 학교뿐 아니라 시민들에게 질 높은 서비스를 제공하고 있는 것은 그 좋은 예가 된다.[19]

16) 한윤옥, 지식정보화 시대의 학교도서관 활성화 정책 개발(서울 : 한국교육학술정보원, 2000), p.16.
17) 곽동철, 대학도서관 정책 로드맵에 관한 연구(서울 : 교육인적자원부, 2005), p.44.
18) 김경화, 대학도서관의 교육정보서비스에 대한 요구분석(석사학위논문, 아주대학교 교육대학원 대학행정관리전공, 2004), p.8.
19) 경기도청, 2006 경기도 공공도서관 정책 북유럽 해외연수보고서, pp.27-32.

Ⅲ. 학교도서관 정보문해 서비스 방안

학교도서관이 교육과정과 연계한 정보문해 서비스를 원활하게 제공하기 위해서는 학생들에게 학교도서관 자료의 이용, 정보문제 해결을 위한 절차 등에 대해 지도해야 하고, 교사들에게는 정보문해 교수-학습법을 터득하게 할 필요가 있다. 다음에서는 온라인 학교도서관 이용지도와 정보처리 모형으로서 Big6 모형을 실제 교수-학습에 적용하는 문제 등에 대하여 살펴본다.

1. 학교도서관 이용 지도

학교도서관 이용 지도는 사서교사(전담 인력)가 재량활동 등의 시간을 활용하여 직접 지도할 수 있다. 그러나 아직 전담인력이 배치된 학교가 아직 많지 않고, 배치되어 있다 하더라도 전문성이 부족하다는 데 문제가 있다. 이런 문제를 해결하기 위한 대안으로 가상공간을 활용하는 방안을 생각해 볼 수 있다. 일선 학교에서는 정보이용 교육 프로그램을 홈페이지에 탑재하여 학생들이 편리한 시간에 수강하도록 할 수 있다. 다음 표는 성균관대학교에서 교수와 전문사서가 연계하여 수업을 진행한 프로그램의 예이다.[20] 한 학기 동안 이루어질 수 있는 분량으로 수업 형태가 비록 강의나 실습으로 진행되어 온라인 프로그램과는 거리가 있지만, 이를 온라인 프로그램으로 변형할 수 있을 것이다.

〈표 3〉 성균관대학교 정보문해 교수-학습 계획

주차	모듈	주제/학습 내용	정보문해 요소	수업형태	수업진행
1		사전 테스트(1) 강좌소개, 과제, 자료 사용 방법			
2	M1	정보와 정보의 유형 전문분야별 정보의 생산과 조직	정보요구인식	강의/실습	교수/전문사서
3	M2	탐구과정, 연구와 도서관 이용 정보요구, 배경정보	정보요구 인식 정보결손 확인	강의/실습	교수/전문사서
4	M3	정보문해와 정보교육 정보자주성과 정보능력	정보문제 이해	강의	교수
5	M4	사전 테스트(2) 데이터베이스와 고급탐색기술	정보의 소재파악 검색전략 구축	강의/실습	전문사서
6	M5	전문검색엔진 인터넷, 웹, invisible web sites	정보의 소재 파악 정보검색과 접근	강의/실습	전문사서
7	M6	주제, 전문분야별 자료	정보와 정보원의 소재파악	강의/실습	전문사서
8	중 간 시 험				
9	M7	사전테스트(3) 정보와 자료의 평가	정보 평가	강의/실습	전문사서

20) 고영만, "대학생을 위한 정보문해 교수-학습 모형 개발 연구," 정보관리학회지, 제21권, 제4호(2004.12), pp.78-79.

10	M8	정보처리, 인용방식 Citation Management Software Intelligent Agent	정보 처리	강의/실습	교수/전문사서
11	M9	정보윤리 저작권법과 표절	정보 윤리	강의	교수
12	M10	사전 테스트(4) 정보문해 모형	정보문제 해결 방법론	강의	교수
13	M11	The Big6:프레임웍, 적용방법	정보문제 해결 방법론	강의/실습	교수
14	M12	The Big6: 실습, 협동학습 계획	정보문제 해결 방법론	강의/실습	교수
15	M13	The Big6 Video 관람: 과제발표	정보조직 통합정리	발표/토론	교수/전문사서
16	기 말 시 험				

이 강좌는 16차시로 완성되며 13개의 모듈로 구성되어 있다. 제 1주차에 강좌소개, 8주, 16주차에 시험을 보도록 하였다. 그리고 강좌 말미에 정보문제 해결을 위한 Big6 모형의 이해를 추가했다. 이 정보이용 프로그램은 난도를 적절히 조절한다면 초·중·고등학교 학생들에게도 적용할 수 있을 것으로 보인다. 텍스트와 동영상으로 제작한 온라인 튜토리알(on-line tutorial)을 학교도서관 홈페이지에 탑재하여 학생들이 자율적으로 수강하게 하거나 방과후학교나 재량활동 시간 등을 이용하여 보여줄 수도 있다. 대학에서는 주당 1시간을 수강하게 되어 있으므로, 학교에서는 방과후에 매일 한 시간씩 수강하게 한다면 한 달 안에 전 과정을 마치게 할 수도 있다. 이것은 단위학교에서는 예산, 인력, 전문성 등의 이유로 인하여 자체 개발하기가 쉽지 않을 것이다. 국가 차원이나 도교육청 차원에서 개발하여 일선에 보급하여 활용하게 하는 것이 바람직하다.

또 1에서 13모듈까지 모두 수강하기 어려울 때는 정보문제 해결에 꼭 필요한 모듈11부터 모듈13까지만 따로 뽑아 수강하게 할 수도 있다.

대학생을 대상으로 한 연구 결과에 의하면 텍스트 기반 쌍방향 온라인 튜토리얼 방식의 온라인 정보문해 교육은 정보문해 능력의 실질적인 향상에 기여한다는 것이 밝혀졌다.[21] 온라인 튜토리얼은 웹 페이지로 구성되어 있다. 교육의 효과를 높이기 위해서, 한 눈에 들어오게 하기 위해서 화면의 전체적인 구성이 단순해야 하며, 웹 페이지의 전체적인 길이 또한 짧아야 하고, 긴 글은 나눌 필요가 있다. 전체적인 화면이 왼쪽 상단, 혹은 어느 구석으로 몰리지 않도록 해야 하며, 가장 안정적으로 보이는 해상도를 제공해야 한다. 시스템이 수준별 모듈로 만들어져 있다면, 이용자 구성에 따른 목차 제공도 필수적이다. 목차는 전체 목차와 하부 목차가 모두 제시되는 것이 좋다.[22] 웹을 통하여 제공되는 온라인 튜토리얼은 인터넷 이용이 비교적 자유로운 현실을 고려할 때, 시간과 장

21) 김순희, "온라인 정보문해 과목의 교육 효과 및 만족도 평가에 관한 연구," 한국문헌정보학회지, 제40권, 제4호 (2006. 12), p.56.

22) 윤상림, 전게논문, p.99.

소에 구애 받지 않는 좋은 교육 방법이다.[23]

2. 정보문해 서비스와 Big6 전략

IFLA · UNESCO에서 제정한 학교도서관 선언문에 학교도서관은 '각급 학교의 교육과정에 기여함으로써 궁극적으로 교육의 목적을 달성하고, 이를 향상시켜야한다.'라고 명시하고 있다. 미국에서도 1980대 이후 컴퓨터와 통신기술의 발달, 그리고 지식정보화사회가 도래함으로써 과거의 도서관 이용지도나 독서교육 대신에 정보활용능력이 강조되고, 정보활용능력을 매개로 하여 교육과정과 통합하려는 연구가 주류를 이루고 있다.[24]

국외 사례에서 소개되는 교육 방법으로 자가학습(Stand-alone), 수업 연계(Course-related) 및 수업 통합(Course-integrated), 정규교과(교양과목, 졸업필수, 학점인증) 등의 방법 등이 있다. 정보문해 교육은 일반 수업과 통합되어 교육을 받을 때, 가장 효과적이다. 수업통합 방법은 한 학기, 혹은 그 이상의 교과과정이 정해져 있고, 학생에게 일정한 과제가 주어지며, 교육자와 학습자간의 상호작용 및 피드백이 지속적으로 이루어지기 때문에 교육의 효과가 높다. 강의 속에서 과제를 부여받고, 해결하는 과정에서 자연스럽게 정보활용능력 교육 과정을 익혀갈 수 있으며, 정보요구에 대한 인지부터, 정보 검색, 이용, 평가에 이르는 과정이 실질적이기 때문이다.[25]

다음은 미국 노스캐롤라이나 채플힐 고등학교의 예로[26] 학교도서관의 정보문해 서비스 없이는 해결하기 어려운 과제이다.

> '서부 전선 이상 없다.' 단원과 관련하여 여러분은 다음 주제 중 한 가지를 선택하여 학교도서관에서 3일간 모둠별 과제를 수행해야 한다.
> 평가배점은 연구참여 활동 25점, 2쪽 짜리 보고서 25점, 시각 자료 제작 25점, 구두 발표 25점 등, 총점 100점이다.

- 주제 1. 제 1차 세계대전의 배경 정보
  - 조사 내용: 주요 참전국의 통치자, 동맹관계, 환경, 주요 전투, 그밖에 중요한 수치나 흥미있는 이야기 등 연구를 진행하면서 알게 된 중요 정보
- 주제 2. 무기와 전쟁 기술
  - 조사 내용: 참호 전투, 독가스의 사용, 총의 형태, 항공기, 탱크, 잠수함, 그밖에 장비나 동물의 활용 등 연구를 진행하면서 알게 된 중요 정보

23) 윤상림, 전게논문, p.3.
24) 이병기(2007), 전게논문, p.444.
25) 윤상림, 전게논문, p.97.
26) 김종성, 학교도서관 길찾기,(서울 : 나라말, 2004), pp.233-237.

(중략)

- 주제 6: 제 1차 세계대전의 영향
  • 조사 내용: 제 1차 대전 후의 유럽, 사망자수, 경제적 영향, 지리적 영향, 심리적 측면 등

학교도서관 정보문해 서비스는 학교도서관이 학생들이 도서관 자료를 활용하여 수업할 수 있도록, 그리고 학생들이 과제 해결을 할 수 있도록 도와주는 것으로 완성된다. 학교도서관에서의 교수-학습은 주로 문제 해결과 조사 연구 활동 중심이다.

미국, 영국 등의 선진국에서는 1980년대 후반에 들어서면서, 많은 사서들과 교사들이 정보이용 기술의 중요성에 대해 집중적으로 연구하고 논의한 결과 다양한 정보탐색 과정에 초점을 맞춘 여러 모형이 개발되었다.[27] 이 중에서 대표적인 모형은 Big6 모형이다. 자료중심의 교육이 학생들을 다양한 아이디어에 접하게 하는 기회를 많이 주며 폭넓게 생각하는 훈련을 할 수 있게 한다는 믿음을 가지고 있는 미국의 학교도서관계의 여러 학자들은 지금까지 학습하는 방법과 그 도구에 대해 적지 않은 연구를 하였다. 그 중에서도 워싱턴 대학(Univ. of Wishington)의 아이젠버그(Mickel B. Eisenberg) 교수와 웨인센트럴(Wayne Central)고등학교 도서관의 미디어 전문 사서 베르코비츠(Robert Berkowitz)의 Big6 모형은 그 응용성과 보급 노력에 힘입어 미국 이외의 학교에서도 많이 이용하고 있다.[28] 이 모형은 어떤 모형보다도 현실적이고 실용적이기 때문에 대다수의 교육매체 전문가와 학생들에 의해 적극적으로 활용되고 있다. Big6 정보문해 모형은 학교에서 부과된 리포트나 프로젝트뿐 아니라 실생활에서의 의사결정을 위해서도 다양하게 활용될 수 있다.[29] 이 모형은 정보가 필요하거나 정보를 사용할 때 언제든지 활용할 수 있는 모형으로 무엇보다도 특정한 필요에 의해서 혹은 특정 과제의 해결을 위해서 정보를 찾고, 이를 사용·적용·평가하는 체계적인 과정에 정보 검색 기술, 정보 이용 기술, 테크놀로지 이용 기술 등을 통합시킨 것이 특징이다.

정보문해를 촉진하는 Big6 모형은 다음의 6단계 전략으로 구성되어 있다.

가. 과제 확인

해결하고자 하는 과제가 무엇인지를 확인하고, 최종적으로 제출하게 될 과제의 질과 양에 관하여 스스로 목표를 세우는 단계이다. 학생은 교과교사가 원하는 바가 무엇인지를 정확히 파악하고, 만일 과제가 모호하거나 알기 어렵다고 생각되면 교사에게 재차 설명을 요구한다. 그리고 자신의 말로 과제를 정리해 보고 그것이 확실한가를 다시 한 번 생각한다.

---

27) 박명규, 학교도서관 중심의 정보교과 교육과정 모형(박사학위논문, 연세대학교 대학원, 2004), pp.27-58.
28) 김용철 외, 학교도서관과 독서교육(서울 : 태일사, 2003), p.261.
29) 김현정, 웹 활용 수업 환경에서 정보리터러시 훈련이 메타인지 수준에 따라 과제 해결력에 미치는 영향(석사학위논문, 부산대학교 교육대학원 교육방법전공, 2002), p.20.

예를 들어 '래그타임(ragtime) 음악가 Scott Joplin에 대해서 조사하라'는 과제가 부여되었을 때, 학생은

- '래그타임 음악'이 무엇인가?
- Scott Joplin이 음악사에 끼친 영향은?
- 그는 어떤 악기를 연주했는가?
- 그는 노래도 불렀는가?

등 본래 과제에 포함되지 않은 몇 가지를 질문을 스스로 던지게 되고 이를 출발점으로 하여 과제를 진행하게 된다.

또 다른 예를 들어본다.

'외국의 어느 한 나라를 골라 보고서를 쓰라'는 과제가 부과되었을 때, 조사 대상국으로 포르투갈을 선택했다면 다음과 같이 스스로 질문하면서 연구 방향을 정할 수 있다.[30]

- 보고서에 담을 새로운 정보는 무엇인가?
- 배우고자 하는 바는 무엇인가?
- 포르투갈의 역사, 음식, 축제, 전통, 경제, 특산 농산물, 민담, 언어, 종교, 지리, 기후, 정부, 예술은 어떠한가?

등의 질문을 스스로 던질 수 있다.

나. 정보 탐색 전략 수립

위에서 예를 들었던 질문에 도움을 받을 수 있는 모든 정보의 출처를 나열해 본다. 그리고 가장 최선의 정보원을 선택한다. 도서, 백과사전, 도서관의 웹 사이트 등을 생각해 보고, 어떤 방법이 나은지 검토한다.

이 때 다음 〈표 4〉와 같은 정보원이 검토 대상이 된다.

〈표 4〉 정보원의 종류

문헌자료	학교도서관 공공도서관 도서관간 상호대차	직접 자료	편지, 연설 사진, 일기
신문	도서관 온라인 데이터베이스 온라인 웹사이트	잡지	도서관 온라인 데이터베이스 온라인 웹사이트
사람/인터뷰	개인적 접촉 전화번호부 친구를 통해서	웹사이트	상업적, 개인적 단체, 군사 교육, 기타

30) http://www.big6.com/kidsshowarticle.php?id=222

정보원의 목록을 적었으면 어느 것을 실제로 이용할 수 있는지를 따져 동그라미를 친다.

포르투갈의 정보원으로 백과사전, 연감, 웹 사이트, 도서, 지도, 데이터베이스, 포르투갈인, 미술관, 화랑, 학교도서관, 공공도서관 등이 있을 수 있다.

다. 소재 파악 및 접근

자료의 위치를 알아낸 다음, 자료에 접근하여 정보를 찾는 단계이다. 도서관 목록에서 검색엔진 키워드를 입력하고 관련 단행본, 연속 간행물 자료를 찾거나, 백과사전을 찾기도 한다. 정보원이 사람일 경우, 어떻게 접촉할 것인가를 알아보고 접근하여 인터뷰한다. 목차나 권말 색인을 이용하면 책 속에 있는 정보에 쉽게 접근할 수 있다. 백과사전처럼 여러 권으로 된 책은 별책 부록의 전체 색인을 참고하는 것이 좋다.

라. 정보 이용

자료를 실제로 활용하여 관련 정보를 추출하는 단계이다. 모은 자료 가운데 보고서 작성에 필요한 자료를 읽거나 보고, 혹은 듣는 등 여러 가지 적절한 활동을 한 뒤에 정보를 뽑아낸다. 필요할 경우 교사에게 도움을 요청하기도 한다.

노트 정리, 복사, 발췌, 요약, 인용 등의 방법을 이용하여 정보원에서 유용한 부분을 골라낸다. 이 때 정보원의 출처를 기록하는 것을 잊지 않도록 한다. 많은 자료 가운데 유효 정보를 찾아내는 기술이 중요하며, 이 기술은 과제를 반복적으로 여러 번 해결하는 과정에서 정밀해지고 세련되어 간다.

마. 정보 종합

다양한 자원으로부터 정보를 조직하고, 조직된 정보를 발표하는 단계이다. 뽑아낸 정보와 학습자의 아이디어를 이용하여 정보를 재축조 또는 재포장하여 새로운 체제로 만든다. 초안 및 개요 작성 등의 기술이 보고서 작성에 도움이 된다. 보고서 말미에는 참고문헌을 가나다 순서로 정렬한다. 보고서 작성이 완료되면 문서, TP, PPT 자료 등으로 변환시켜 발표한다.

바. 정보 평가

과제물을 제출하기 전에 학생들은 다음을 반문해 본다.

- 선생님이 요구한 사항은 모두 담고 있나?
- 정보원의 출처는 믿을만한가?
- 보고서의 체제는 깔끔한가?
- 참고문헌은 선생님이 요구하는 방식대로 정리되었나?

- 누가 보더라도 부끄럽지 않은 보고서인가?
- 재활용 가능한 정보는 무엇인가?
- 잘한 점은 무엇인가?
- 미처 구하지 못한 정보는 무엇인가?[31]

Big6 모형은 다음 〈표 5〉와 같이 3단계(Super3), 12단계(Little12)로 압축하거나 세부화 할 수 있다.

〈표 5〉 Big6의 3단계, 6단계, 12단계 절차 모형

3단계 (Super3)	6단계 (Big6)	12단계 (Little12)
계획 (Plan)	과제확인 Task definition	- 해결할 과제의 요점 파악 Define the problem - 과제해결에 필요한 정보원의 유형 파악 Identify the information needed
	정보 탐색 전략 수립 Information Seeking Strategies	- 사용 가능한 정보원 파악 Determine all possible sources - 최적의 정보원 선택 Select the best source
실행 (Do)	소재파악 및 접근 Location & Access	- 정보원의 소재 파악 Located sources - 정보원에서 정보 찾기 Find information within sources
	정보 이용 Use of Information	- 찾아낸 정보 읽고 보고 듣기 Engage(e.g., read, hear, view) - 적합한 정보 가려내기 Extract relevant information
반성 (Review)	정보 종합 Synthesis	- 가려낸 정보들의 체계적 정리 Organize information form multiple sources - 최종 결과물 만들기 Present the result
	정보 평가 Evaluation	- 결과의 유효성 평가 Judge the result(effectiveness) - 과정의 효율성 평가 Judge the process(efficiency)

Big6의 여섯 단계의 명칭은 다소 생소할 수 있다. 초등학교 수준에서는 이것을 '무엇을 할까요? 필요한 정보는 무엇인가요? 정보를 찾아 이해했나요? 정보를 종합하고 표현해요? 잘 했나요?' 등

31) 유소영, '학습센터로서의 학교도서관의 역할 수행 방법,' 가고 싶은 도서관 커가는 생각(수원 : 경기도수원교육청 (장학자료 2003-9)), pp.65-68. 및 김용철 외, 전게서, pp.261-263. 및 Barbara A. Jansen, "Big6 - A Good Way to Get Started," http://www.big6.com/showarticle 참조.

의 쉬운 용어로 대신할 수 있다.

12단계의 세부항목(Little12)으로 늘이거나 3단계(Supper3)로 줄일 수 있는데, 이것은 이 모형의 가변적 진폭을 말하는 것으로 수업 현장에서 다양하게 적용될 수 있고, 폭넓은 수준의 학습자들을 위해 활용될 수 있음을 의미한다. 3단계 변형 모형은 유치원에서 초등학교 2학년에, 6단계 모형은 초등학교 3학년부터 12학년까지 적용 가능하다.

또한 Big6 모형은 한 단계에서 다음 단계로 순서에 따라 진행하는 선형적 과정이 아니라, 학습자의 과제 진행 상황에 따라 순환적으로 활용될 수 있음을 알아야 한다. 즉, 정보 종합 단계에서 추가 정보가 필요할 경우, 그 이전 단계인 소재파악 및 접근 단계, 또는 정보 활용 단계로 되돌아갈 수 있는 것이다. 평가 단계는 학습자들이 과제를 수행하는 동안 계속 작동하면서 자신의 과제 수행의 적절성 여부를 지속적으로 성찰하고 부족한 부분이 있으면 이전 단계로 돌아가 수정하게 된다.

아이젠버그(Eigenberg)는 대부분의 학습자는 Big6 모델을 접하기 전부터 이미 Big6 전략을 막연하나마 활용하고 있다고 본다. 이 모형의 흐름을 이해한 학습자들은 이러한 단계별 전략들이 다양한 정보문제를 해결하는데 유용하다는 것을 인식하게 된다. 그리고 의식적으로 단계별 활동을 수행하게 되고, 그 결과 과제 수행의 효율성을 높이게 된다.[32]

Ⅳ. 학교도서관 정보문해 서비스의 실천

학교도서관이 교육과정과 연계한 정보문해 서비스를 제공하기 위해서는 여러 조건을 갖추고 있어야 한다.

먼저 장서 요인을 꼽을 수 있다. 2003년도에 개정된 학교도서관협회의 장서 기준에서는 고등학교의 학생 1인당 기본 장서수를 15권으로 규정하고 있다. 또 그것이 교육과정과 연계되어 있어야 하며 주제별 장서 배분 비율도 적합해야 할 것이다.

다음으로 전담인력이다. 경기도교육청 관내 학교 1,974개교 가운데 1,096개교의 학교에 사서교사, 비정규직 사서가 근무하고 있다. 이들 전담인력이 정보문해 서비스까지 나아갈 수 있도록 하려면 전담인력을 꾸준히 확충하는 동시에 각종 연수 등을 통하여 이들의 능력이 정보문해 서비스를 제공할 수 있는 수준에 오를 수 있도록 해야한다.

또 한 가지는 교사들이 학교도서관이 정보문해를 위한 공간, 그리고 정보문해 교수-학습이 미래사회의 창조적이고 능력 있는 인재 양성을 위해서 반드시 필요하다는 인식을 가질 필요가 있다.

다음에서는 학교도서관의 정보문해 서비스를 받아야 목표 도달이 가능한 교수-학습 과정안을 제시하고, 학교도서관이 정보문해 서비스를 제공할 때의 예상되는 절차에 대해서 알아보겠다.

32) 김현정, 전게논문, p36.

1. 정보문해 중심 교수-학습 과정안

교육과정에는 학교도서관을 활용하지 않고는 그 수준에 도달하기 어려운 목표가 있을 수 있다. 학교도서관 정보문해 서비스를 받기 위해서 교사는 담당교과의 교육과정에 정통해야 한다. 학년초 교육과정에 근거한 연간지도계획서를 작성하고, 매 단원에 앞서 학습 지도의 설계도로서 교수-학습 과정안을 작성하여 활용해야 한다. 이 지도안의 설계에 의하여 학교도서관에서 정보문해 서비스를 받을 수 있게 된다.

Big6 문제해결 모형을 적용한 교수-학습 과정안은 전담인력이 없는 학교가 적지 않음을 고려하여 사서교사의 역할을 별도로 구분하여 적지 않았다. 그런 점에서 이 지도안은 기존의 것과 몇 가지 다른 면이 있다. 그 특징을 들어보겠다.

첫째, 단원 목표나 본시 목표에 앞서 교육과정에서 요구하는 목표(영역과 내용)를 맨 앞에 제시하였다는 점이다.

둘째, 교육과정 목표를 충족시킬 수 있는 '학교도서관 정보문해 목표'를 추가하였다는 점이다. 해당 학년 수준에서 학교도서관에서 수업할 때, 학생들에게 요구되는 정보문해 능력으로는 문헌정보 활용능력, 전자 자료의 활용능력, 자기주도적 연구 능력, 보고서 작성 능력, 발표 자료 제작 능력, 발표 능력 등을 들 수 있다. 학교급별, 학년별 학교도서관 활용능력 수준의 위계는 아직 학계에서 체계화 이전이므로 연구축적이 이루어진 국내외 정보문해 및 국내 ICT 연구물을 참고하여 제시하였다. 학교도서관 정보문해 목표는 문헌정보 활용 능력을 중심으로 하고, 전자자료 활용과 관련한 수준은 되도록 피한다. 웹자료 활용을 지나치게 강조하다보면 교사들은 학교도서관 활용 교수·학습을 ICT 학습과 혼동할 여지가 있기 때문이다.

셋째, 학교도서관 정보문해 목표와 교사용 도서에 나타난 단원 목표를 통합한 본시 학습 목표를 제시하였다. 단원 목표는 '내용' 목표에, 학교도서관 정보문해 목표는 '행동' 목표에 녹아들도록 하였다.

넷째, 해당 차시 교수-학습을 함축한 주제어를 제시하였다. 교사는 이 주제어에 의해 본시 수업과 관련된 풍부한 서지목록과 교수·학습 참고 자료 등의 서비스를 받을 수 있다. 도서 목록을 지도안에 일일이 나열하는 일은 무용하다. 절판 도서나 시의성이 크게 떨어지는 책을 소개할 수 있기 때문이다.

다섯째, 지도안의 말미에 '과제수행 지침'과 '평가 배점' 및 '지도 중점'을 제시하였다.

과제 수행 지침은 정보원의 활용 범위, 보고서의 분량, 정보윤리 등의 과제 처리 과정상의 유의사항을 적시한 것으로 학생들에게 과제 수행 방향을 미리 알려 주는 구실을 한다. 평가 배점은 연구 참여도, 보고서 완성도, 자료 제작의 충실도, 발표의 충실성 등 각각의 항목에 어떻게 배점할 것인가를 적은 것으로 학생들의 과제 수행에 도움을 주게 된다. '지도 중점'란은 해당 단원(차시)을

수업하는데 학교도서관을 활용해야 하는 필연적인 이유와 지도할 때의 유의 사항 등을 담았다.

여기서 제시한 교수-학습 과정안은 4차시 가운데 일부 차시 즉 2~3차시에 걸쳐 이루어지는 수업을 예로 보였다. 학교도서관에서의 교수-학습을 45분이나 50분에 마치기란 사실상 쉽지 않다. 그래서 학교에 따라서는 연속 강의 시간표를 편성하여 90분, 100분 동안 수업할 수도 있다. 그리고 날짜를 달리하여 수업하기도 한다. 이 때는 정보이용 및 정보종합 과정을 방과후 과제로 처리하게 할 수도 있다.

고등학교 선택중심 교육과정 가운데 '문학' 교과의 지도안을 제시해 본다.[33]

교과	학년	영역 및 내용
문학	선택중심 과정	(2) 문학의 수용과 창작(가) 문학의 수용과 창작원리 ③ 작품의 주제는 주제, 구조, 맥락의 상호작용을 통해 구성됨을 이해한다.

가. 학교도서관 정보문해 목표

○ 정보과제 해결에 필요한 정보요구를 파악할 수 있다.

○ 원하는 정보를 장서자료를 통해 탐색, 수집, 분류, 종합할 수 있다.

○ 추출한 자료를 조직화하여 효과적으로 내용을 발표할 수 있도록 정리하여 구성할 수 있다.

나. 교수·학습의 전개

(1) 단원명

교과명	단원	소단원	비고
문학(상)	소설의 주제와 갈등	(1)이생규장전	천재교육

(2) 단원 목표

- 소설에서 주제를 드러내는 방식을 알고, 작품의 수용과 창작에 적용할 수 있다.
- 갈등의 양상을 파악하고, 작품의 수용과 창작에 적용할 수 있다.
- 구체적인 작품에서 갈등 구조를 파악함으로써 주제를 찾을 수 있다.

(3) 단원 전개 계획

33) 변우복 외, 학교도서관 활용 교수-학습 자료 개발연구(서울 : 한국교육학술정보원, 2006), pp.110-113.

차시	학습활동	수업방법	장소	비고
1/4	· 소설에서 주제를 드러내는 방식 이해 · 갈등의 개념과 기능 이해 · 갈등의 양상 이해	토의식	교실	
2~3/4	· 인물의 욕망과 갈등의 관계 파악 · 이생규장전에서의 갈등의 양상을 파악하고 주제와의 관련성 찾기	Big6	학교 도서관	본시
4/4	· 작품의 특징과 문학적 의의 및 정리 · 학습활동 적용활동 해결	강의식	교실	

(4) 교수·학습 과정안

차시	2/4	장소	학교도서관	수업방법	Big6	
수업목표	◦ 학교도서관 자료를 활용하여 이생규장전에 나타난 인물의 욕망과 갈등의 양상을 파악하고 주제와의 관련성을 찾아 발표할 수 있다.					
주제어	갈등, 욕망, 김시습, 애정소설, 이생규장전					
구분	단계	교수·학습 활동			시간	비고
도입		□ 전시학습 확인 ◦ 소설 갈등의 개념과 기능 ◦ 소설 갈등의 양상 □ 학습 목표 확인			5′	
전개	과제 확인	□ 과제 제시 ◦ 도서관 자료를 활용하여 이생규장전에 나타난 인물의 욕망과 갈등이 무엇인지 정리하고 갈등과 주제와의 관련성을 찾아 보고서를 작성하여 발표한다. □ 과제 확인 ◦ 학생들이 과제를 확인하기 위해 질문지를 만들어 본다. - 이생규장전에 등장하는 인물은 각각 어떤 성격을 지니고 있으며 그들의 욕망은 무엇인가? - 갈등에는 어떤 종류들이 있는가? - 이생규장전이 실려 있는 금오신화는 어떤 작품인가? (배경, 내용, 형식, 문학사적 의의) - 애정소설의 일반적인 구조는 어떻게 되어 있는가? - 조선시대의 애정소설로 대표작은 무엇이 있는가? - 이생규장전과 운영전의 갈등과 주제는 어떤 공통점과 차이 점을 지니고 있는가? - 김시습은 어떤 사람이며 금오신화에서 어떤 사상을 보여 주고 있는가? - 이 작품과 설화와의 차이점은 무엇이며, 이 작품을 소설이 라고 볼 수 있는 요인은 무엇인가? - 인물간의 결연과 이별이 반복적으로 제시되는 이유는 무엇 인가? - 홍건적의 난이 설정된 이유와 주제와의 관련성은 무엇인가? □ 과제 해결을 위한 모둠 형성 ◦ 질문의 내용을 정리하여 구체적 과제를 정하고 그에 따라 모둠을 구성한다.		20′	
	과제 확인	◦ 모둠원이 같이 의견을 교환하여 과제의 요점을 정리한다. - 인물의 성격과 욕망을 정리하고 갈등의 양상을 파악한다. - 금오신화의 형식적 특성, 사상적 배경, 사회적 배경을 조사한다. - 조선시대 애정소설의 일반적 특징이 무엇인지 조사한다. - 소설과 설화와의 차이점은 무엇이고 이생규장전이 소설이 될 수 있는 이유가 무엇인지 조사한다. - 김시습의 생애와 그의 문학적 특성을 조사한다. - 이생규장전에서의 갈등은 주제와 어떤 관련을 맺는지 조사한다. ◦ 과제의 요점이 파악되었으면 각 모둠별로 조사 내용을 결정한다.				

	정보 탐색 전략	□ 과제해결을 위해 사용가능한 정보원 파악 ◦도서관 자료 중 가장 적절한 정보원에 대해 토의 한다. ◦토의 중에 나온 정보원들 중에서 이용이 가능하고 내용을 가장 잘 추출할 수 있는 정보원에 동그라미 표시를 한다. ◦과제의 특성상 문헌자료가 가장 적당함을 파악한다. - 주정보원: 국문학 관련 단행본 - 보조정보원: 인물사전, 백과사전, 단행본	5′	
	소재파악 및 접근	□ 소재 파악과 접근 ◦해당 정보의 위치를 파악하여 서지자료를 입수한다. ◦도서관 검색엔진에 키워드를 입력하여 단행본 목록을 적는다. ◦탐색한 도서 자료의 목차와 색인 등을 확인한다.	5′	
	정보 이용	□ 찾아낸 정보 활용 ◦추출한 자료를 읽으면서 과제해결에 필요한 부분을 발췌하여 복사하거나 메모하거나 요약한다. ◦정보원의 출처를 기록한다. ◦수집한 자료 중 과제 해결에 유효한 정보를 찾아내는 기술을 익힌다.	10′	
정리		□ 차시예고	5′	

차시	3/4	장소	학교도서관	수업방법	Big6	
도입		□ 전시와의 연계성 인식			5′	
전개	정보 종합	□ 보고서 작성 ◦창의력을 발휘하여 수집한 자료들을 통합하고 재구성한다. ◦과제 확인에서 나왔던 질문에 대한 답이 충분히 담기도록 정리한다. ◦참고문헌을 규정대로 제시한다. □ 모둠별로 발표 ◦모둠별로 소주제를 발표하면 발표내용을 토대로 욕망과 갈등과의 관계, 갈등 양상과 주제와의 관련성을 종합할 수 있도록 한다.			35′	
	정보 평가	□ 자기반성 ◦과제해결에 적절한 도서를 선택했는가? ◦자료가 부족하지는 않은가? ◦정보원의 출처 제시 방법은 바른가? ◦보고서 작성 방법은 적절한가?			5′	
정리		□ 교사의 지도조언 ◦발표 내용과 형식에 대해 지도 조언을 해 준다. □ 차시예고 ◦본시에 발표한 내용을 토대로 이생규장전에 대해 정리하고 문학사적 의의를 살펴볼 것이다. ◦학습 활동과 적용활동을 풀어 볼 것이다. □ 과제제시 ◦금오신화 중 나머지 네 작품 읽어오기			5′	

□ 과제 수행 지침
- ㅇ 정보원의 활용
  - 모든 모둠은 최소한 다섯 가지의 정보원을 활용하여야 한다.
  - 백과사전은 한 가지만 사용하여야 한다.
  - 최소한 세 가지의 책을 이용하여야 한다.
- ㅇ 보고서의 분량
  - 보고서는 3쪽 이내로 작성한다.
- ㅇ 정보 윤리
  - 보고서에는 반드시 정보원의 출처를 밝힌다.
- ㅇ 기타
  - 학술논문을 정보원으로 활용하였을 경우에는 가점을 부여한다.

□ 평가 배점
연구 참여 활동 25점, 보고서 완성도 50점, 발표 25점
총 100점

□ 지도 중점
이생규장전은 고전소설로서 학생들이 지루하게 여기기 쉬운 작품이다. 이 작품을 통해 단원의 목표인 '소설의 갈등과 주제와의 관계'를 지도하기 위해서는 학교도서관 활동 등을 통해 자료를 찾아보고 다른 학생들과 토의를 함으로써 작품에 관심과 흥미를 가질 수 있다. 학교도서관 장서를 찾아보고 전자자료 및 웹사이트를 검색하여 작품에 대한 충분한 이해를 하고 다른 사람과의 논의를 통해 자연스럽게 접근한다면 수업 목표를 달성하기 용이할 것으로 판단된다.
과제를 제시할 때 소주제를 교사가 제시하기보다는 학생들 스스로 과제를 하기 위해 필요한 내용이 무엇일까를 질문을 통해 구체화시켜 보는 것이 좋다. 수업의 핵심은 욕망과 갈등과 주제와의 관련성을 이해하는 것이므로 단편적인 내용 이해와 구조 파악이 아님을 주지시켜야 하며 자료를 수집하여 보고서를 작성하는 과정에서 자연스럽게 관련성을 파악하도록 지도한다.

2. 정보문해 교수-학습의 실행

다음에서는 학교도서관을 활용한 정보문해 교수·학습의 실천에 도움이 될 수 있는 것들을 살펴보도록 하겠다.

학교도서관 활용 교수·학습을 계획할 때는 학교도서관 담당교사(사서 교사)와 협의과정을 거쳐야 하는데, 이 때 다음 〈표 6〉과 같은 양식이 유용하게 활용될 수 있다.

〈표 6〉 학교도서관 활용 교수·학습 신청서[34]

학교도서관 활용 교수·학습 신청서

선생님!
학교도서관에서 수업을 계획하고 계신가요? 아니면, 보고서 제출을 요구하는 수행평가를 계획하고 계신지요. 학교도서관은 선생님을 도와 드릴 준비가 되어 있습니다. 아래 빈칸을 기재해 주시고 좀더 자세한 내용은 전담교사(사서교사)와 협의해 주세요. 도서관은 선생님을 기다립니다.

1	교사명/과목	
2	대단원/소단원	
3	수업 희망일/차시	
4	학년 반	
5	주 제	
6	교수·학습 형태	
7	담당교사 협조 사항	
8	필요한 도서 및 자료	
9	수업 기자재	

34) 이승길, 학교도서관 활용수업이 고등학생의 자기주도적 학습능력에 미치는 영향(석사학위논문, 성균관대학교 문헌정보학과, 2005), p.44를 약간 변형한 것이다.

Big6 정보문제 해결 전략을 이해한 다음, 학교도서관에서 직접 적용할 때, 학생들은 다음 표를 통해서 단계마다 자기점검을 할 수 있다. 모둠별로 학습지를 나누어 주고 매 과정마다 활동 내용을 써가면서 수업을 받을 수 있다. 쓸 내용이 많을 때에는 이 학습지의 뒷면을 이용할 수 있다. 이 때 다음 〈표 7〉과 같은 학습지가 유용하게 활용될 수 있다.

〈표 7〉 문제해결 학습지[35]

과제명	
(　　)학년 (　　)반 (　　)번	성명
과제 해결 과정	활동 내용
① 과제 확인 해결해야할 과제에 초점을 맞추자.	
② 정보 탐색 전략 정보를 어디서 어떻게 찾을 수 있을까?	
③ 소재 파악 및 접근 탐색이 가능한 정보를 찾고 내용을 확인해 보자.	·단행본 : ·신문 : ·정기간행물 : ·기타 :
④ 정보 이용 찾아낸 정보를 읽고 유효한 것만 가려내 보자.	
⑤ 정보 종합 분석한 자료를 체계적으로 정리하여 결과물을 만들어 보자.	〈뒷면 이용 가능〉
⑥ 정보 평가 해결과정에서의 문제점과 결과를 되돌아보자.	

또 모둠별로 과제를 수행할 때는 다음 〈표 8〉과 같은 모둠 활동 계획서를 미리 작성하게 하여 과제 이행의 이정표로 활용할 수도 있다.

〈표 8〉 모둠별 활동 계획서[36]

활동 주제		
탐구 목적		
모둠별 주제	1모둠	
	2모둠	
	3모둠	
자료 수집 방법		
결과물		
발표 방법		

35) 이승길, 2005, 전게논문, p.38 참조.
36) 이영희, 자기주도적 학습능력 신장을 위한 학교도서관 활용수업에 관한 연구 : N중학교를 중심으로(석사학위논문, 천안대학교 문헌정보대학원, 2004), p.37.

다음은 서울 송곡여자고등학교 영어 수업 지도안의 일부분이다. 보고서를 작성한 다음, 발표할 때의 유의 사항을 적어놓은 것으로[37] 타 교과에서도 활용 가능하다. 별도의 양식이 없이 서술형으로 발표 일시, 발표 방법, 자료 조사 방법 등을 적었다.

〈보고서 작성 및 발표 시 유의 사항〉

1. 보고서는 10월 27일(토)까지 제출하고, 조별 발표는 11월 15일(목)에 한다.
2. 발표는 가능한 영어로 준비한다. -강추!!(초안을 미리 써오면 교사가 지도)
3. 조장은 조원을 빨리 파악하여 27일 전에 조별모임을 갖는다(3회 이상).
4. 조원은 책을 도서관에서 대여해서 반드시 읽어본다.
5. 도서관에 있는 학습자료 파일에서 우리 반의 학습 자료를 참고로 읽어본다.
6. 책 요약하는 사람은 책에 대한 자료를, 일기를 쓰는 사람은 자기 조가 읽는 책을 바탕으로 한 일기를 한 편씩 준비한다.
7. 조별로 두 명씩 발표한다. 한 명은 조가 읽은 책에 대해, 다른 한 명은 일기에 대해 발표한다.
8. 조별 발표는 가능한 멀티미디어와 인터넷을 활용한다.
9. 보고서 및 발표 내용은 수행평가에 반영한다. 발표를 가장 열심히 한 조와 개인을 선정한다.

다음 〈표 9〉는 미국 Maine Township 207 학군에서 사용되고 있는 평가표로서 학생들이 정보활용을 어떻게 하고 있는가의 정도를 평가할 때 유용하게 활용할 수 있다.[38]

〈표 9〉 Maine Township District 207 정보활용능력 루브릭

이 름 과제명		학 급	교사명 일 자	년	월	일
학생성취도: 4(수), 3(우), 2(미), 1(양), 0(가)				교사평	점수	
과정	이해 · 해석	과제 확인	문제/과제 요구에 맞는 질문 구성			
		소재 파악	문제/과제에 적절한 자료 확인, 소재파악, 접근			
		정보 이용	자료 안의 정보 분석, 선택. 선정한 자료에 대한 정확한 서지정보 기록			
	통합	종 합	문제/과제/질문에 답하기 위해 수집한 정보분석, 조직, 통합			
	전달	창작/표현	문제/과제/질문에 대해 조직적, 논리적이고 표절 없는 답 산출 적절한 청중에게 해결책 제시 정확한 참고문헌 작성			
		평 가	과제 완수 능력의 효과성 평가, 과정에서의 개선점 파악			

37) 서울시 교육청, 도서관 협력수업의 실제(서울 : 서울시교육청, 2001), www.sen.go.kr 서울시 교육청 홈페이지/자료실/보고서 · 간행물.

38) 박명규, "고등학생의 정보활용능력 평가에 관한 연구," 한국비블리아학회지, 제16권, 제1호(2005. 6), p.80.

V. 결 론

정보과학 기술의 발달에 따라 기존의 정보원뿐만 아니라 네트워크 상에 유통되는 모든 종류의 광범위한 정보를 수집하여 자기화하는 정보문해의 중요성은 커지고 있다.

우리나라는 지금까지 ICT를 활용 능력만 열심히 가르치면 그것으로 정보활용능력, 즉 정보문해가 완성되는 것으로 오해하고 있었다. 그러나 정보문해는 도서관 활용능력, 인쇄 매체 활용 능력, 연구 능력 등을 포괄하는 능력으로 ICT 활용능력보다는 훨씬 넓은 개념이다.

학교도서관이 그 서비스 대상자인 교사나 학생에게 능률적인 정보문해 서비스를 제공하기 위해서는 국가수준 교육과정에서 정보문해에 관심을 가져야 한다. 그래야 시·도교육청은 물론 단위학교에서도 지침을 이행하게 된다. 정보문해는 '정보사회와 도서관' 등 별도 교과를 편성하는 것도 바람직하고, 다른 일반교과와 연계하여 지도하는 것도 바람직하다. 정보문해에 대한 교사들의 인식 수준을 높이기 위한 교원연수가 의도적으로 계획되고 지원되어야 한다.

학교도서관 정보문해 서비스를 위해서는 학교도서관이 시설, 전담인력, 장서 등의 요건을 갖추고 있어야 한다. 즉 자료를 탐색하면서 수업할 수 있는 충분한 공간을 확보해야 하고, 전담인력도 교육과정에 정통하여 교사나 학생들이 요구를 들어줄 수 있는 수준을 유지해야 한다. 그리고 장서도 1인당 권장도서 수를 상회해야 하고, 학교규모가 적은 학교는 그보다 더 많은 수의 장서를 확보해야 한다. 이런 기본 조건들이 구비된 후에 이용자 교육이 뒤따라야 한다. 학교도서관 전담인력의 수적인 부족이나, 전문성 부족 등의 문제는 온라인 도서관 이용 프로그램을 국가수준이나 도교육청 수준에서 제작하여 일선 학교에 배포하는 것으로 보완될 수 있다. 현재 몇몇 대학에서 운용하고 있는 온라인 튜토리알은 좋은 참고자료로 활용될 수 있을 것이다.

학교도서관 정보문해는 학생들에게 학교도서관의 도움을 받지 않고는 해결하기 어려운 과제를 자주 부과하는 것으로 활성화될 수 있다. 그리고 학년초에 연간지도계획을 수립하면서 학교도서관의 도움이 없이는 교육과정상의 목표를 달성하기 어려운 단원이나 차시를 추출하는 작업도 필요하다.

정보문해를 목적으로 짜여진 지도안은 다른 지도안과는 차이가 있을 수밖에 없다. 지도안의 맨 처음에 교육과정의 목표를 제시한 것이나, 학교도서관 정보문해 목표를 새로 추가한 것, 주제어를 제시한 것, 과제수행 지침·평가 배점·지도 중점 등을 제시한 것 등이 그것이다. 학교도서관이 원활하게 교육과정과 연계한 서비스를 제공하기 위해서는 도서관에 각종 서식을 비치하여 활용하게 하는 것이 좋다. 학교도서관 활용 교수-학습 신청서, 모둠별 활동 계획서, 문제해결 학습지, 정보활용능력 평가지 등이 그것이다.

계획적인 교수-학습, 그리고 과제 처리과정을 반복함으로써 학생들은 '과제 확인 - 정보탐색 전략 수립 - 소재파악 및 접근 - 정보이용 - 정보 종합 - 정보 평가'로 이어지는 정보 처리과정에 자연스럽게 익숙해지게 될 것이다. 이 과정을 여러 번 거치면 저절로 Big6 문제해결 과정이 몸에 배어 학생들

은 어떤 문제 상황이 닥치더라도 창의적으로 해결해 낼 수 있는 능력을 갖추게 될 것이다.

참 고 문 헌

경기도청. 2006 경기도 공공도서관 정책 북유럽 해외연수보고서.

고영만. "대학생을 위한 정보문해 교수-학습 모형 개발 연구." 정보관리학회지, 제21권, 제4호(2004).

곽동철. 대학도서관 정책 로드맵에 관한 연구. 서울 : 교육인적자원부, 2005.

교육인적자원부. 중학교 교육과정. 서울 : 교육인적자원부, 2007.

김경화. 대학도서관의 교육정보서비스에 대한 요구분석. 석사학위논문, 아주대학교 교육대학원 대학행정관리전공. 2004.

김순희. "온라인 정보문해 과목의 교육 효과 및 만족도 평가에 관한 연구." 한국문헌정보학회지, 제40권, 제4호(2006).

김연례. 학교도서관 중심의 정보활용능력 교육 수용 및 확산의 영향 요인에 관한 연구. 박사학위논문, 전남대학교 대학원 문헌정보학과. 2006.

김연례. "학교도서관 중심의 정보활용능력 교육 수용에 관한 연구." 한국도서관 정보학회지, 제37권, 제3호(2006).

김용철 외. 학교도서관과 독서교육. 서울 : 태일사. 2003.

김종성. "미국 학교도서관의 정보활용능력 교육에 관한 연구." 한국문헌정보학회지, 제37권, 제2호(2003).

김종성. 학교도서관 길찾기. 서울 : 나라말. 2004.

김현정. 웹 활용 수업 환경에서 정보리터러시 훈련이 메타인지 수준에 따라 과제 해결력에 미치는 영향. 석사학위 논문, 부산대학교 교육대학원 교육방법전공. 2002.

박명규. "고등학생의 정보활용능력 평가에 관한 연구." 한국비블리아학회지, 제16권, 제1호(2005).

박명규. 학교도서관 중심의 정보교과 교육과정 모형. 박사학위논문, 연세대학교 대학원 문헌정보학과. 2004.

변우복 외. 학교도서관 활용 교수-학습 자료 개발연구. 서울 : 한국교육학술정보원. 2006.

서울시교육청. 도서관 협력수업의 실제. 2001.

유소영. 2003. "학습센터로서의 학교도서관의 역할 수행 방법." 가고 싶은 도서관 커가는 생각. 수원 : 경기도수원교육청(장학자료 2003-9).

윤상림. 정보활용능력을 위한 온라인 튜토리얼 모형에 관한 연구. 석사학위 논문, 연세대학교 대학원 문헌정보학과. 2004.

이병기. "국가수준의 교육과정과 연계한 정보활용교육과 도서관 활용수업의 제도화." 한국도서관·정보학회지, 제38권, 제1호(2007).

이병기. "학교도서관과 교육과정의 통합전략에 관한 연구." 한국문헌정보학회 학술발표논집, 제19집(2005).

이승길. 학교도서관 활용수업이 고등학생의 자기주도적 학습능력에 미치는 영향. 석사학위논문, 성균관대학교 문헌정보학과. 2005.

이영희. 자기주도적 학습능력 신장을 위한 학교도서관 활용수업에 관한 연구 : N중학교를 중심으로. 석사학위논문, 천안대학교 문헌정보대학원. 2004.

최유현. 교원의 정보활용능력에 대한 실태분석. 서울 : 한국교육학술정보원, 2004.

최재황. 학교도서관 현황 조사·분석 및 성과측정에 관한 연구. 서울 : 한국교육학술정보원, 2006.

한윤옥. 지식정보화 시대의 학교도서관 활성화 정책 개발. 서울 : 한국교육학술정보원, 2000.

www.sen.go.kr 서울시 교육청 홈페이지/자료실/보고서·간행물.

Barbara A. Jansen. Big6 - A Good Way to Get Started. www.big6.com/kidsshowarticle.