

미국 학교도서관의 정보활용능력 교육에 관한 연구

A Study on the Information Literacy Education of School Library in the USA

김 종 성(Jong-Sung Kim)*

목 차

- | | |
|------------------------------|--------------------------------|
| 1. 서론 | 3. 1 독립교과형 교과과정 |
| 1. 1 연구의 의의와 계기 | 3. 2 통합교과형 교과과정 |
| 1. 2 연구의 배경과 특징 | 4. 정보활용능력 교과과정의 적용 |
| 2. 정보활용능력 교육의 기본 체제와 기준 | 4. 1 정보활용능력 교육을 위한 학교 단위의 프로그램 |
| 2. 1 정보활용능력 교육의 기본 체제 | 4. 2 정보활용능력 교과과정의 수업 적용 |
| 2. 2 정보활용능력 교육의 국가 기준 | 5. 결론 |
| 3. 주별 정보활용능력 교육 교과과정의 내용과 성격 | |

초 록

정보활용능력 교육은 학교도서관 운영에서 가장 핵심적인 영역이라고 할 수 있다. 효과적인 정보활용능력 교육을 통해 교수 학습 과정에 통합될 수 있으며 나아가 학교도서관의 존립 근거를 확보할 수 있기 때문이다. 이런 원리에 근거하여 이 연구에서는 미국의 선진 학교도서관 운영에 적용되는 정보활용능력 교육 체제와 내용에 대하여 경험적 관찰과 자료를 중심으로 소개하고 분석한다. 미국 학교도서관의 현장에서 수행되는 다양한 정보활용능력 교육의 원리와 내용이 어떤 기준과 교과과정에 근거하는지 탐구하기 위해 국가적 기준과 여러 주의 교과과정을 조사하고 분석하였다. 특히 이 연구에서 조사하고 분석한 각 주별 교과과정의 내용과 체제는 우리 학교도서관 교과과정을 개발하고 운용하는 일에 많은 시사점을 제공한다고 할 수 있다.

ABSTRACTS

The purpose of this study is to investigate the information literacy curriculum of school library in the USA. The writer, to understand the characteristics and principles of information literacy curriculum, analyzes national standards and some state curricula for information literacy education. Finally, through presenting a couple of lessons which were organized based on the information literacy curriculum, drawing out some strategies for development of information literacy curriculum for school library education in Korea.

키워드: 정보활용능력, 학교도서관 교과과정, 정보활용능력 교과과정, 미국 학교도서관
School Library, Information Literacy, Information Literacy Curriculum

* 계명대학교 사회과학대학 문헌정보학과 전임강사(kjs1010@kmu.ac.kr)
논문접수일자 2003년 5월 26일
게재확정일자 2003년 6월 15일

1. 서론

1.1 연구의 의의와 계기

학교도서관의 기능과 역할은 상황과 관점에 따라 다양하게 강조되고 부각될 수 있다. 그러나 본질적으로 학교도서관이 그 존립 의의를 인정받기 위해서 수행해야 하는 가장 핵심적인 기능과 역할은 교수 학습 과정에의 기여라고 해야 할 것이다. 교수 학습 과정에 여러 가지 방법으로 개입하고 지원하는 것에서 학교도서관의 기본적인 사명을 확인할 수 있다는 것이다. 이런 측면에서 학교도서관이 자체적으로 또는 일반 교과와 연계하여 시행하는 교육과정을 개발하고 실시하는 것은 학교도서관의 본원적 역할을 수행하는 것이며 동시에 그 서비스의 수준을 제고하는 활동이라고 할 수 있다.

그런데 학교도서관의 교육과정은 학교도서관의 물리적인 여건이나 환경처럼 눈에 쉽게 포착되지 않기 때문인지 상대적으로 소홀히 취급되는 면이 있다. 학교도서관을 활성화하고 운영하는 과정에서도 시설이나 설비, 장서와 운영시스템 등에 비해 부차적인 과제로 인식되거나 아예 관심의 범주에 들지 못하는 것이 현실이다. 그러나 학교도서관의 본질적인 기능과 역할을 고려해 볼 때 그 교육과정의 내용과 수준이야말로 학교도서관 서비스 수준의 척도라고 할 수 있기 때문에 이에 대한 중요성은 아무리 강조해도 지나침이 없는 것이다. 이런 인식을 토대로 이 연구에서는 미국의 선진 학교도서관이 어떤 교육 과정을 가지고 교수 학습 과정에 개입하며 학교도서관 서

비스의 수준을 유지해 나가는지 살펴보고자 한다.

이 연구과제를 수행하게 되는 직접적인 계기는 연구자 자신의 경험에 크게 의지한다. 연구자는 이론과 현장의 양면에서 우리가 전형으로 삼아 참조하고 있는 미국의 학교도서관 현장을 장기간 관찰하고 연구한 바 있다(김종성 2002). 이 때 연구자에게 미국의 학교도서관은 물리적인 형태나 외형에 있어서 그다지 생소하게 느껴지지 않았다. 우리나라에서 목격하는 정상적인 학교도서관의 그것과 크게 다르지 않았기 때문이다. 그럼에도 불구하고 혹은 그렇기 때문에 연구자는 집요하게 한 가지 의문을 가지고 그 현장의 여러 국면을 관찰하였다. 그 의문은 미국 학교도서관을 이끌어 가는 가장 핵심적인 교육 원리와 요소는 무엇인가 하는 것이었다. 우리의 학교도서관에 비교해서 볼 때 크게 차이 나지 않는 외형에도 불구하고 교육적 기능과 역할을 보편적으로 인정받는 이유가 무엇인가 하는 것이었다. 반복적인 관찰과 탐구 끝에 연구자는 그것은 다름 아니라 학교도서관의 다양한 교육과정이라는 인식에 도달하게 되었다. 학교의 다양한 교과과정에 일상적으로 개입하고 통합되는 학교도서관의 교육과정이 그 핵심 요소라고 생각하게 되었다. 동시에 이런 요소가 우리의 학교도서관과 미국의 학교도서관을 가장 차이 나게 하는 요소라는 생각도 하게 되었다. 이런 관찰과 인식에서 출발한 이 연구는 이처럼 미국 학교도서관의 가장 중요한 기능과 역할의 자원이 되는 교과과정의 내용과 그 적용 체제를 살펴보기 위한 것이다.

학교도서관에서 적용하고 활용하는 교과과정은 여러 가지 명칭으로 나타나지만 특정 시점부터는 주로 인포메이션 리터러시(Information Literacy)라는 개념으로 통합되고 보편화된다. 우리 나라에서는 이 용어를 다양하게 번역하여 사용하고 있지만 한결같이 원어의 의미를 적절하게 담지 못하고 있다. 리터러시(Literacy)라는 영어에 해당하는 우리말이 자연어로 존재하지 않기 때문이라 생각한다.¹⁾ 그러나 이 연구에서는 기존 연구자들이 사용하고 있는 용어 중 한 가지이면서 그 의미를 합의하는데 큰 무리가 없다고 생각되는 '정보활용능력'이라는 단어로 사용하기로 한다.

1. 2 연구의 배경과 특징

정보활용능력(Information Literacy) 교육은 기본적으로 특정 수준의 학교 교육만을 대상으로 한 것은 아니고 포괄적인 교육 전략으로 개발되고 적용되는 것이다. 말하자면 모든 제도교육 과정을 포함하여 평생교육의 주요한 조건이며 동시에 지향으로서 학습자에게 요구되고 강조되는 요소라고 할 수 있다. 그러므로 정보활용능력(Information Literacy) 교육이 초·중등 교육과정에서만 적용되는 내용은 아니고 학교도서관 교육과정을 통해서만 실현되는 것도 아니다. 다만 모든 공교육 과정의 중

심이므로 기초로서, 그리고 평생교육의 토대로서 초·중등 교육과정이 중요한 위치를 차지하고 있으며 학교도서관의 기능과 역할이 정보활용능력 개발과 함양에 초점을 두고 있다는 측면에서 초·중등 학교의 학교도서관 교육과정으로서 정보활용능력 교육이 강조되는 것이다.

외국에서는 정보활용능력(Information Literacy) 교육과 관련하여 그 이론적 원리와 방법을 포함하여 다양한 연구가 수행되고 있으며 각급 교육 현장에서 보편적으로 적용되고 있다. 우리 나라에서는 상대적으로 깊이 있는 연구가 수행되지는 않고 있으며 외국의 이론과 현황을 소개하고 비교 분석하는 내용이 주류를 이루고 있다. 정보교육의 담론을 사회과학적으로 분석하고 그 의의와 전략을 검토한 연구(고영만 2001)와 정보활용능력(Information Literacy)의 개념을 자세하게 소개하고 미국 주요대학의 정보교육 프로그램을 비교한 연구(강혜영 2002) 등이 우선 눈에 띄는 연구라고 할 수 있다. 이 연구들은 다소간 정도 차이는 있지만 공통적으로 대학의 정보활용능력 교육에 초점을 맞추고 있어 본 연구의 내용과 접맥되는 면은 넓지 않다고 할 수 있다.

학교도서관의 입장에서 정보활용능력 교육에 대한 연구라는 점에서 이병기(이병기 2003)의 연구는 조금 더 관련성이 높다고 할 수 있다. 이병기는 다중지능이론을 기반으로 하여

1) 우리말에는 부정어인 Illiteracy에 해당하는 '문맹(文盲)'이라는 단어가 있지만 정작 긍정어인 Literacy에 해당하는 단어는 자연어 상태로 존재하지 않는다. 컴맹(Computer Illiteracy)이라는 단어는 있지만 그 반의어인 Computer Literacy에 해당하는 우리말 단어는 없어 '컴퓨터 활용능력' 등으로 풀어 써야 뜻이 통한다. Literacy를 '문해력'이나 '활용 능력'이니 하는 식으로 사용하고 있지만 충분하지는 못하다. 언어의 이질성에서 기인하는 문제라고 할 수 있다. 이러한 사정을 전제로 하여 여기서는 Information Literacy를 '정보활용능력'이라는 용어로 바꾸어 사용한다.

학교도서관 정보활용능력 교육 방안을 모색하고 제시하였다. 학교도서관의 정보활용능력 교육 체계 개발을 위해 다중지능이론을 적용하는 시도가 참신한 이 연구는 교과과정보다는 수업모델의 개발을 시도한 연구라는 측면에서 본 연구와 차이가 난다고 할 수 있다.

본 연구와 좀 더 밀접하게 연결되는 것으로는 본격적으로 정보활용능력 문제를 다루고 있는 함명식(함명식 1999)의 연구를 들 수 있다. 이 연구는 미국의 정보활용능력 교육과정을 소개하기 위해 미국 교육공학회와 학교도서관 협회가 공동으로 개발한 교육 기준과 워싱턴주의 교육청에서 개발한 정보활용능력 교육과정을 소개한다. 그리고 여기에 덧붙여 우리나라 학교 교육에 적용하도록 정보이용 교육과정을 제시하고 있다. 외국의 모델이나 현황 소개에 머무르지 않고 그것을 우리 현장에 적용하기 위해 모색한 점이 이 논문의 장점이라고 할 수도 있을 것이다.

본 연구는 함명식의 연구와 그 기본 테마에서 일치한다고 할 수 있다. 그러나 다만 본 연구에서는 미국 학교도서관의 정보활용능력 교과과정을 다양하게 소개하게 되고 그것이 현장의 수업에서 어떻게 구현되는지 연구자가 직접 참관하고 수집한 사례를 통해 제시한다는 점에서 차별성을 갖는다. 또한 정보활용능력의 교육이 국가, 주, 학군, 학교, 개별 수업 등 다양한 교육 단위에 따라 어떠한 체제와 구도 속에서 진행되는지 그 전체적인 그림을 부각시키는 것도 이 연구의 한 가지 특성이라고 할 수 있을 것이다.

2. 정보활용능력 교육의 기본 체제와 기준

2.1 정보활용능력 교육의 기본 체제

미국의 정보활용능력 교육 체제는 미국 교육의 구조와 체제를 반영하는 형태로 운영된다고 할 수 있다. 미국의 교육 체제는 국가의 중앙정부에서 모든 것을 관장하는 중앙집권적인 형태의 교육이 아니라 주정부의 교육국에서 교육의 주요한 틀과 체제를 만들어 제시하고 지방정부나 학군 단위에서 실제적인 내용을 만들어 현장에 적용하게 하는 형태로 유지된다. 이런 점에서 보면 주나 지방정부의 자치적 성격과 현장 자율성을 최대한 보장하는 원리가 미국 교육의 핵심이라고 할 수 있다. 이런 원리는 각 단위의 교육행정당국으로 하여금 적절한 역할과 기능을 분담하게 하고 상호간의 협력과 조화를 통해 현장 교육의 수준을 제고해 나가는 방향을 지향하게 된다. 이런 미국 교육의 체제적 특성은 정보활용능력 교육 체제에도 그대로 적용되는 면이 있다.

정보활용능력 교육의 기본 지표를 제시하고 거기에 근거해서 표준 교과과정을 개발하고 그것을 교육현장에서 실제로 적용하는 과정이 일정한 체계와 질서를 가지고 있는 것으로 관찰된다. 이 체제를 구성하는 각 수준의 주체는 크게 세 차원으로 나누어 볼 수 있다.

첫째는 전국의 교육 영역을 대상으로 적용할 국가 수준의 기본 지표를 개발하고 제시하는 최상위 주체로서 전문단체가 이 역할을 수행한다. 학교도서관 정보활용능력을 위한 원리와 지표의 개발은 미국사서교사협회(American

Association of School Librarians)와 미국교육공학회(Association for Educational Communications and Technology)가 공동으로 수행하였다. 이 두 단체는 전통적으로 학교도서관 교육과 관련한 지표와 가이드라인을 개발하여 온 주체로서 국가 수준의 학교도서관 교육 원리와 내용을 연구하여 지속적으로 기준을 제시해 준다.²⁾

이 단체에 의해 가장 최종적으로 생산되어 학교도서관 정보활용능력 교육의 근간으로 활용되는 것이 'Information Literacy Standards for Student Learning' 이다(AASL & AECT 1998). 이 가이드라인은 학교도서관 정보활용능력 교육의 출발이며 이론적 토대로서 다양한 교과과정과 실제 수업의 원리를 제공한다.

둘째는 각 주정부의 교육행정당국과 시·군 단위의 학군당국으로서 표준 교과과정을 개발하고 관할하는 실제적인 주체로서 기능하게 된다. 각 주의 상황이나 지향에 맞추어 교육 목적을 설정하고 거기에 맞추어 각 교과서의 내용을 개발하여 제시하는 역할을 한다. 미국 교

육 체제를 고려해 볼 때 주정부의 교과과정 개발 능력과 적용 의지는 정보활용능력 교육의 성과를 좌우하는 중요한 조건이 된다고 할 수 있다. 실제로 각 주에서 개발하여 적용하는 교과과정의 내용과 수준은 무척 다양하게 나타나며 이것은 학교도서관 프로그램과 정보활용능력 교육의 성과로 직결된다고 할 수 있다.

셋째는 개별학교 차원으로서 직접 도서관을 운영하면서 학교도서관 교육을 시행하는 사서교사, 일반교과교사 등을 들 수 있다. 이 주체들은 자기 학교의 성격과 특성에 맞는 다양한 도서관 교육활동을 수립하여 교과와 연계하여 적용하고 유지해 나가게 된다. 말하자면 전국적인 차원의 정보활용능력 교육 기준과 주정부나 학군 단위에서 개발한 교과과정에 의존하여 실제 수업을 개발하고 적용해 나가는 역할을 수행하는 것이다. 이 단계의 교육은 학교 전체에 적용되는 학교도서관 교과과정과 각 개별 수업에서 나타나는 실제 사례로 나누어 볼 수 있다. 요컨대 학교도서관에서 통합적으로 개발한 학년별, 교과별 교과과정을 토대로 각 개별 수업에서 수업 내용에 맞게 응용하여

2) 미국의 학교도서관 운영 및 교육과 관련한 기준의 발전과정을 간략하게 도표화하면 아래와 같다.

| 명 칭 | 발행주체 | 발표 |
|---|-------------------------------------|------|
| Standards for Senior and Junior High School | 미국교육학회(NEA) 산하 도서관조직 및 설비에 관한 위원회 | 1920 |
| Elementary School Library Standards | 미국교육학회(NEA), 미국도서관협회(ALA) | 1925 |
| School Libraries for Today and Tomorrow | 미국사서교사협회(AASL) | 1945 |
| Standards for School Library Programs | 미국사서교사협회(AASL) | 1960 |
| Standards for School Library Media Programs | 미국사서교사협회, 미국교육학회(NEA)의 시청각교육국(DAVI) | 1969 |
| Media Programs: District and School | 미국사서교사협회(AASL), 미국교육공학회(AECT) | 1975 |
| Information Power: Guidelines for School Library Media Programs | 미국사서교사협회(AASL), 미국교육공학회(AECT) | 1988 |
| Information Power: Building Partnerships for Learning | 미국사서교사협회(AASL), 미국교육공학회(AECT) | 1998 |

활용하는 것이다.

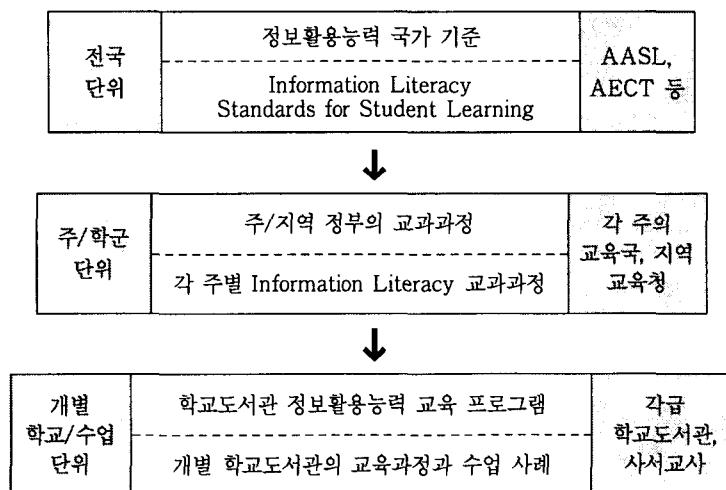
이러한 주체의 기능과 역할에 따라 수행되는 정보활용능력 교육은 그 원리와 내용이 전문 단체의 이론에서부터 학교 현장의 적용에 이르기까지 각 단계와 수준에 맞는 지침과 원리를 가지고 수행되는 것이 하나의 중요한 특징이라 할 수 있다. 말하자면 학교도서관 전문 단체에서 정보활용 교육의 핵심적인 원리와 기준을 연구하여 제시하고 그 내용에 따라 각 주나 지역 학군에서 체계적이며 실제적인 교과과정을 만들어 낸다. 그리고 이러한 교과과정에 근거하여 각 학교에서 학교도서관 교육 프로그램을 입안하고 거기에 맞추어 각 교과 시간에 적절하게 적용하게 되는 것이다. 말하자면 미국 학교도서관의 정보활용능력 교육은 체계적이면서 확일적이지 않게, 자율적이면서 조화롭게 운영된다고 할 수 있을 것이다. 이와 같은 체제를 정리하면 <그림 1>과 같이 나타낼 수 있다.

<그림 1>에서 알 수 있듯이 학교도서관 및

교육 전문 단체에서는 중앙정부의 지원과 동의 속에서 전국에 적용되는 정보활용능력 기준을 개발한다. 이에 해당하는 것이 'Information Literacy Standards for Student Learning'이라고 할 수 있다. 그리고 이것을 토대로 하여 각 주와 지역의 교육행정당국에서는 자체적인 교과과정을 개발하여 표준교과과정으로 제시하게 된다. 이 교과과정을 기초로 하여 각급 학교도서관에서는 자기 도서관의 상황에 맞는 교육과정을 개발하여 단위 수업에 적용하게 되는 것이다. 이와 같은 체계와 구조 속에서 미국 학교도서관의 정보활용능력 교육이 시행된다고 할 수 있다.

2. 2 정보활용능력 교육의 국가 기준

이와 같은 체제로 시행되는 정보활용능력 교육의 근간이 되는 국가 기준은 어떤 내용을 담고 있는가. 이 기준의 내용은 미국에서 시행되는 정보활용능력 교육의 내용을 압축해 놓



<그림 1> 미국 학교도서관의 정보활용능력 교육 체제

은 것이라고 할 수 있을 것이다. 그리고 나아가 학교도서관 교육이 지향하는 핵심적인 목적과 지표를 반영하는 것이라고 할 수도 있을 것이다. 미국 학교도서관의 정보활용능력 교육의 근간이 되는 'Information Literacy Standards for Student Learning'은 크게 3가지 범주, 9가지 기준으로 구성되어 있다. 현행 정보활용능력 교육의 국가적 기준으로 활용되는 것을 소개하면 <표 1>과 같다.

이 9가지 기준은 또한 각각 다소의 지침을 가지고 있어 그 내용을 한층 구체적으로 적용할 수 있도록 제시하고 있다. 이 지침은 기준의 수행 여부를 가능할 수 있게 해 주는 것으로서 모두 29가지로 구성되어 있다. 가령 정보접근과 관련된 기준 1의 경우에는 모두 5가

지의 세부 지침이 있는데 첫째, 정보 요구를 인식하라. 둘째, 정확하고 망라적인 정보가 지능적인 의사결정의 기본임을 인식하라. 셋째, 정보요구에 기반하여 문제를 구조화하라. 넷째, 잠재적인 정보자원의 다양성을 인지하라. 다섯째, 정보를 찾기 위해 성공적인 전략을 개발하고 활용하라. 등이다. 이처럼 각 기준에 부가되어 있는 세부 지침은 기준과 관련된 내용을 교과과정에 적용하는 것을 용이하게 하고 효과적으로 기준을 성취하도록 해 준다.

이 밖에도 각 세부 지침 안에는 세부 지침의 숙련 정도를 가늠해 볼 수 있도록 숙련도 수준(levels of proficiency)의 평가 기준을 세 가지로 나누어 제시한다. 그리고 각 기준의 내용을 구체화한 가상의 상황을 예로 들어 제시

<표 1> 미국 학교도서관 정보활용능력 교육 국가 기준

학습을 위한 정보활용능력 기준

▶정보활용능력

- 1: 정보활용능력이 있는 학생은 효과적이며 효율적으로 정보에 접근한다.
- 2: 정보활용능력이 있는 학생은 비판적이며 유능하게 정보를 평가한다.
- 3: 정보활용능력이 있는 학생은 적절하고 창의적으로 정보를 이용한다.

▶자기주도적 학습

- 4: 자기주도적인 학습자는 정보활용능력을 가지고 있으며 개인적인 관심사에 관계된 정보를 찾아 이용한다.
- 5: 자기주도적인 학습자는 정보활용능력을 가지고 있으며 문학작품과 정보의 다양한 창의적인 표현을 향유한다.
- 6: 자기주도적인 학습자는 정보활용능력을 가지고 있으며 정보탐색과 지식생산에서 탁월성을 지향한다.

▶사회적 책무

- 7: 학교공동체와 사회에 적극적으로 기여하려고 하는 학생은 정보활용능력을 가지고 있으며 민주사회에서 정보의 중요성을 인식한다.
- 8: 학교공동체와 사회에 적극적으로 기여하려고 하는 학생은 정보활용능력을 가지고 있으며 정보 및 정보 기술과 관련된 윤리를 준행한다.
- 9: 학교공동체와 사회에 적극적으로 기여하려고 하는 학생은 정보활용능력을 가지고 있으며 정보를 소비하고 생산하기 위해 다양한 집단에 효과적으로 참여한다.

하고 있으며 각 교과목의 표준교과과정 속에서 정보활용능력 기준과 관련이 있는 것들을 풍부하게 예시하고 있다. 이런 점들은 정보활용능력 교육의 기초가 되는 이 기준이 실제적으로 교과과정에 개입하고 교수-학습 과정에 활용될 수 있도록 한 측면이라고 할 수 있다.

3. 주별 정보활용능력 교육 교과과정의 내용과 성격

정보활용능력 교육의 국가적 기준에 근거하여 대부분의 주에서는 독자적인 정보활용능력 교육 교과과정을 개발하여 적용한다. 이 교과과정은 국가적 기준의 내용과 정신을 반영하면서 각 주의 교육적 철학과 지향에 입각하여 구체적이며 실제적인 가이드라인으로 활용될 수 있는 것들이다. 따라서 이 교과과정의 내용, 규모, 구조, 성격 등은 동일하거나 일률적이지 않고 다소간의 차이를 보이는 것으로 나타난다. 가령 노스캐롤라이나주, 알래스카주 등의 경우는 몇 가지의 정보활용능력 교육의 가이드라인을 제시하는 수준에 머물기도 하고 알라바마주, 위스콘신주 등의 경우는 방대한 분량의 교과과정 기준을 개발하여 일반 교과과정과의 정교한 연계 매트릭스 형태로 제시하기도 한다.

각 주에서 개발하여 유지하고 있는 정보활용능력 교육 교과과정은 그 성격과 구조에 따라 단순 독립교과형과 통합교과형으로 구분할 수 있다. 독립교과형은 정보활용능력 교육의 기준과 지침을 일반 타교과목의 과정과 연계시켜 제시하지 않고 분리된 체제로 제시한 것

을 말하며 통합교과형은 이 두 가지를 정밀하게 연계하여 제시한 것을 말한다. 대개 전자의 경우는 후자에 비해 양이 적고 구조가 단조로운 것이 특징이고 후자는 전자에 비해 복합적이며 정교한 면이 있어 교과과정으로서의 활용성이 한층 높다고 볼 수 있을 것이다. 그렇다고 전자에 속하는 교과과정들이 일반 교과과정과 전혀 연계되지 않는다는 것을 의미하는 것은 아니다. 이러한 구분은 단지 교과과정이 제시되고 표현된 형태와 구조에 따라 나누어본 것일 뿐이다.

3.1 독립교과형 교과과정

독립교과형 교과과정은 그 구조에 따라 단순형과 중층형으로 구분할 수 있다. 단순형은 그 내용이 일반적인 기준이나 학습목표를 직렬식으로 나열하는 단순구조 형태를 의미하는 것이고 중층형은 기준과 학습 목표를 몇 개의 계층으로 나누어 체계적인 구조로 만든 형태를 이야기하는 것이다. 단순 독립교과형의 경우는 기본적으로 일반적인 정보활용능력 교육 목표와 기준을 나열하는 것으로서 대개 학년이나 과목에 상관없이 적용하도록 제시된 것이다. 이에 반해 중층 독립교과형은 기본 목표와 기준을 두고 그 하부에 구체적인 지침이나 실천 사례를 제시하여 둔다. 따라서 교과과정으로서의 적용성은 중층 독립교과형이 훨씬 더 높다고 볼 수 있는 것이다. 이런 점에서 단순 독립교과형은 교과과정이라기 보다는 교육 목표나 일반적인 기준의 성격이라고 하는 것이 적절할 수도 있다. 이런 구분에 따라 먼저 단순 독립교과형 정보활용능력 교과과정을 소

개해 본다.

3. 1. 1 노스캐롤라이나주 정보활용능력 교과과정

노스캐롤라이나의 정보활용능력 교과과정은 이 주의 표준 교과과정인 'Standard Course of Study'의 한 영역으로 포함되어 있는데 그 명칭은 'Information Skills'로 나타난다. 1999년에 최종적으로 개정된 교과과정으로서 유치원 과정에서부터 12학년 과정에 이르기까지 각 학년별로 내용을 제시한다. 모든 학년에는 동일하게 5가지의 기본 교육 목표가 있고 그 아래 세부적인 지침이 제시된다. 이 교과과정에서 4학년을 위한 내용을 소개하면 다음과 같다.

1. 학습자는 읽고 보고 듣기 위하여 다양한 정보 소스와 형태를 탐색한다.
 - 1) 큰소리로 읽기, 스토리텔링, 북토킹, 묵독, 자원해서 읽기 등의 경험에 참여한다.
 - 2) 충분하고 자주적인 읽기 능력이 있는 것을 보여준다.
 - 3) 자료에 대한 적절한 관심을 보여준다.
 - 4) 아이디어의 획득을 이해한다.
 - 5) 작문의 요소를 규정한다.
 - 6) 다양한 장르의 특성을 규정한다.
 - 7) 전자정보원의 합당한 이용 지침을 따른다.
 - 8) 학교 내외에서 이용된 자료의 내용을 확장하기 위해 다양한 정보원과 형태의 자료를 선택하고 독립적으로 이용한다.
 - 9) 다양한 형태로 생산된 아이디어를 인지한다.
 - 10) 다양한 형태로 생산된 자료의 특성과 장점을 규정한다.

- 11) 일차자료와 이차자료를 탐색한다.
2. 학습자는 정보와 다양한 형태의 자료를 유능하게 평가하기 위해 기준을 알고 이용한다.
 - 1) 좋은 자료를 평가하는 기준을 이해한다.
 - 2) 자료를 선택하는데 명시된 기준을 적용한다.
 - 3) 다양한 형태의 정보원을 탐색함으로써 아이디어와 사고의 다양성을 인지한다.
 - 4) 정보 요구와 오락을 위한 자료 선택을 위한 개인적인 기준을 개발하고 표현한다.
 - 5) 정보자원의 유용성을 결정한다.
3. 학습자는 아이디어와 정보를 생활의 경험과 연결시킨다.
 - 1) 개인적인 문화 유산과 환경을 설명한다.
 - 2) 다양한 문화, 환경, 민족에 관한 정보를 모으고 비교한다.
 - 3) 편견과 고정관념을 규정한다.
 - 4) 개인적 전통과 환경에 대한 문화적 유사성과 차이를 연결시킨다.
 - 5) 선행지식, 개인적 경험, 사회적·문화적·정치적·경제적·역사적 사건에 의해 정보와 아이디어가 어떻게 영향받는지 설명한다.
4. 학습자는 정보요구를 충족시키는 연구절차를 탐색하고 이용할 것이다.
 - 1) 정보요구를 밝히고 그 요구에 대한 질문을 수립한다.
 - 2) 몇 개의 연구 모델을 설정한다.
 - 3) 연구절차와 수집된 정보의 지속적인 평가를 포함하는 탐색전략을 수립한다.
 - 4) 정보 접근에 대한 적절한 이용 지침을 따른다.
 - 5) 정보를 모은다.
 - 6) 저작권법에 따른다.
 - 7) 정보를 조직하고 이용한다.
 - 8) 정보원을 신뢰한다.

- 9) 다양한 형태로 정보를 제시한다.
 - 10) 생산물을 평가한다.
5. 학습지는 읽고 듣고 본 경험을 전달한다.
- 1) 읽고 듣고 본 경험에 대해 다양한 형태의 매체를 통해 구두로, 예술로, 극으로 반응한다.
 - 2) 독자와 목적에 맞게 다양한 형태의 매체를 생산한다.
 - 3) 정보 문제를 밝히고 정보 생산물과 해결책을 설계하고 개발하고 평가하기 위해 직접 또는 기계를 통해 다른 사람과 협력한다.
 - 4) 모든 인쇄 매체, 비인쇄 매체, 전자 정보원을 신뢰한다.
 - 5) 모든 과제에서 저작권 규정을 공정하게 지킨다.

노스캐롤라이나주의 정보활용능력 교과과정은 단순 독립교과형으로서는 넓게 전개되었지만 각 학년별 내용이 크게 차이가 없는 것이 하나의 특징이라고 할 수 있다. 이것은 교과과정에서는 정보활용능력 교육의 기본적인 원리와 지침만 제시하여 두고 각 학교와 수업에서 유연하게 적용하도록 하는 의도가 깔려 있다고 유추해볼 수 있다.

3. 1. 2 알래스카주 정보활용능력 교과과정
1999년에 승인된 알래스카주의 정보활용능력 교과과정은 'Library/Information Literacy Standards'라는 이름으로 나타나는데 모두 5가지 교육목표와 23개 세부지침으로 구성되었다. 이 교과과정은 그다지 정교하게 만들어진 수준이라고 할 수는 없는 것으로서 학교 도서관 정보자원 이용의 일반 원리와 목표를 제시하는 형태라고 할 수 있다. 여기서 제시하는 5가지 도서관 정보활용능력의 목표를 소개

하면 다음과 같다.

- A. 학생은 정보와 자료가 어떻게 조직되는지 이해해야 한다.
- B. 학생은 정보와 사고를 탐색하고 평가하고 전달하는데 필요한 연구 절차를 이해하고 이용하여야 한다.
- C. 학생은 인쇄, 비인쇄, 전자 형태등의 모든 자료에 대한 주체적인 읽기, 보기, 듣기 능력을 갖추는 것이 개인적인 즐거움과 평생 학습에 기여한다는 것을 인식해야 한다.
- D. 학생은 정보접근에는 제약이 없다는 것을 깨달아야 하고 당장 접근가능하지 않은 정보원에 대해서도 정보를 탐색할 수 있다는 자신감을 가져야 한다.
- E. 학생은 정보자원에 대한 윤리적, 법적, 사회적 행동원리를 이해해야 한다.

3. 1. 3 오클라호마주 정보활용능력 교과과정
오클라호마주의 정보활용능력 교과과정은 주의 표준 교과과정이라 할 수 있는 'Priority Academic Student Skills'의 한 부분으로서 'Information Literacy'라는 장으로 독립되어 있다. 이 교과과정은 미국사서교사협회(AASL)와 미국교육공학회(AECT)에서 개발한 'Information Literacy Standards for Student Learning'의 9가지 기본 기준을 원용하고 그 아래 세부적인 목표를 삽입해 넣은 형태로 나타난다. 결과적으로 이 교과과정은 9가지 기준과 26가지 교육목표로 구성되는데 알래스카주의 경우와 마찬가지로 정보활용능력 교육의 기본적인 지표를 나열하는 수준에 머무른다고 보아야 할 것이다. 기준 1에 해

당하는 하부 목표를 소개하면 다음과 같다.

기준 1. 정보활용능력이 있는 학생은 효과적이며 효율적으로 정보에 접근한다.

지침 1. 학생은 자신이 정보요구에 대해 이해하고 있음을 보여준다.

2. 학생은 의사결정을 하기 위해서는 정확한 정보가 필요하다는 것을 알고 있다는 것을 보여준다.

3. 학생은 다양한 영역의 정보자원을 규정하고 이용할 수 있다.

4. 학생은 인쇄, 비인쇄, 전자 형태 등의 다양한 정보원을 통해 정보에 접근하는 방법을 알고 있음을 보여준다.

5. 학생은 학교도서관의 운영체제, 목록을 이용한 자료 탐색 방법, 문제를 해결하고 질문에 답하기 위해서 인쇄, 비인쇄, 전자 형태의 자료를 통해 정보를 탐색하는 방법 등에 대해 알고 있음을 보여준다.

3. 1. 4 로드아일랜드주 정보활용능력 교과과정

로드아일랜드주의 경우는 가장 단순하고 간단한 내용의 정보활용능력 교과과정을 유지하고 있다고 할 수 있다. 이 주에서는 주에서 제정한 기준 5가지를 미국사서교사협회(AASL)와 미국교육공학회(AECT)에서 개발한 'Information Literacy Standards for Student Learning'의 9가지 기본 기준에 혼합한 형태의 간결한 교육 기준을 가지고 있다. 말하자면 미국사서교사협회(AASL)와 미국교육공학회(AECT)에서 개발한 'Information Literacy Standards for Student Learning'의 9가지 기본 기준을 순서대로 나열한 후 각 기준의 내용과 관련 있는 로드아

일랜드 주의 기준을 추가 삽입하여 나열하고 있는 것이다. 여기에 이용된 로드아일랜드주의 6가지 정보활용능력 기준은 다음과 같다.

1. 학생은 지속적인 독서와 평생학습 능력을 보여준다.

2. 학생은 모든 형태의 정보를 규정하고 찾고 획득하고 검색하기 위해 정보탐색전략을 제시한다.

3. 학생은 모든 형태의 정보를 종합하고 분석하는 능력을 보여준다.

4. 학생은 모든 형태의 정보를 조직하고 평가하는 능력을 보여준다.

5. 학생은 다양한 형태의 매체를 통해 아이디어와 정보를 전달하는 능력을 보여준다.

6. 학생은 아이디어와 정보 이용과 관련하여 책임감 있고 윤리적인 규범에 대한 이해를 보여준다.

이 6가지의 기준이 관련 있는 국가 기준에 편입되어 직렬식의 표준 기준을 형성하는 것이다. 가령 국가 기준 1항에는 로드아일랜드주 기준 2항과 3항이 연계되고, 국가 기준 6항에는 로드아일랜드주 기준 2항, 3항, 4항, 5항이 연계되는 형식이다.

3. 1. 5 워싱턴주 정보활용능력 교과과정

워싱턴주의 정보활용능력 교과과정도 위에서 소개한 것들과 크게 다르지 않은 형태로 나타난다. 'Essential Skills for Information Literacy'라는 이름을 가진 이 교과과정은 모두 6가지 상위 기준과 그것을 충족하기 위해 필요한 16개의 하위 지침으로 구성된다. 일반적인 정보활용 기술에 대한 교육기준을 제시

하는 이 기준도 간결한 직렬식 구조를 보이고 있는데, 한가지 특성은 일반적인 정보 활용 단계에 준해서 기준을 제시한다는 것이다. 6가지의 상위 기준을 소개하면 다음과 같다.

1. 학생은 정보요구를 파악한다.
2. 학생은 정보 탐색 전략을 수립한다.
3. 학생은 정보를 찾아 획득한다.
4. 학생은 정보를 평가하고 추출해낸다.
5. 학생은 정보를 조직하고 활용한다.

지금까지 살펴본 단순 독립교과형이 주로 10항목 이내의 일반 교육 목적을 제시하거나 거기에 세부 지침을 부가한 단순 구조로 되어 있는 반면에 중층 독립교과형은 좀 더 구조적이며 계층적인 형태를 나타낸다. 이러한 형태적 특성은 이 교과과정이 단순 독립형에 비해서 더욱 더 실제적이며 구체적인 가이드라인의 기능을 수행할 수 있다는 사실을 보여준다고 할 수 있다. 중층 구조를 가진 독립교과형 교과과정의 예를 소개한다.

3. 1. 6 노스다코타주 정보활용능력 교과과정
 노스다코타주의 정보활용능력 교과과정은 'Library/Technology Literacy'의 이름으로 나타나는데 주의 표준 교과과정인 'North Dakota Standards and Benchmarks: Content Standard'의 한 영역으로 포함되어 있다. 이 교과과정은 명칭에서도 알 수 있듯이 정보 활용능력 교육과 관계된 정보기술 교육의 내용도 포함하는 것이 하나의 특징이라 할 수 있다. 이 교과과정은 먼저 전체의 내용을 연구, 매체와 테크놀러지를 이용한 결과물 개발, 테크놀러지 시스템, 협력 기술/자기주도적 학습/개인적 취향의 향유, 윤리적·법적·사회

적 활용 등 5가지의 교과목표로 나눈다. 그 다음 각 교과목표 아래 각 학년 수준에서 성취해야 하는 교과목표의 지표를 제시한다. 그리고 실제적인 적용의 참조로 활용하도록 각 교과목표와 지표의 실현을 위한 지식(examples of specific knowledge)과 수업 활동(examples of activities)의 지침을 제시해준다. 전체 학년을 유치원에서 4학년까지, 5학년에서 8학년까지, 9학년에서 12학년까지 세 그룹으로 나누어 각 그룹에 속한 학년에는 동일한 기준과 내용을 적용하도록 한다. 5에서 8학년까지 적용되는 교과과정 중 연구 영역의 내용을 소개하면 다음과 같다.

▶교과목표 1: 연구

학생은 교과목표와 연계된 연구를 수행해야하며 동시에 자신과 타인에게 모두 유용하고 이익이 되는 정보의 획득, 평가, 조직을 위한 문제해결과정에 연계된 연구를 수행해야 한다.

▶지표

1. 연구 문제나 과업을 규정한다.
2. 연구 전략을 수립한다.
3. 다양한 정보원을 활용하여 정보를 획득한다.
4. 연구에 필요한 정보를 평가하고 선택하기 위해 다양한 기준을 이용한다.
5. 정보를 모으고 종합하고 기록하기 위해 체계적인 전략을 쓴다.
6. 연구에 대해 발표를 한다.
7. 연구 절차를 평가한다.

▶교과목표와 지표의 실현을 위한 지식

1. 문제나 의문을 명확히 하고 논제를 구체화한다.
2. 문제해결 과정(Big6, Pathway 등)을 선택한다.
3. 전자데이터베이스, 인쇄매체, 도서관목록

/OPAC, 검색 엔진, 버티컬 파일, 인적 조직적 자원, 1/2차 자료, 기타 접근 가능한 적절한 자료를 획득하기 위해 연구 전략을 이용한다.

4. 정보의 정확성, 적실성, 최신성, 신뢰성 등을 평가한다.
5. 컴퓨터 소프트웨어 프로그램이나 수기(手記) 방식으로 인용문헌과 서지 정보를 포함한 모든 정보를 종합하고 개관하고 기록한다.
6. 평가도구를 선택한다.

▶교과목표와 지표의 실현을 위한 수업 활동

1. 학생들은 패스트푸드에 영양 문제에 대한 아이디어를 토론하고 정리하기 위해 GO프로그램을 이용하거나 모듈토론 방법을 활용한다.
2. 학생들은 바나나스플릿 만들기, 파티 계획 짜기, 엄마 선물 사기, 전통 스쿠터 사기 등의 과제 수행에 Big6 문제해결 과정의 단계들을 이용한다.
3. 학생들은 정보 탐색 범위를 좁히거나 넓히기 위해 검색 방법(부울검색, 절단검색 등)을 사용한다. 부울검색 전략: Vikings AND Football, Vikings NOT Explorers, Vikings OR Sports; 절단검색 사례: Viking*, Vik* and Sport*
4. 학생들은 웹사이트의 정확성, 완전성, 적절성, 신뢰성 등을 평가하기 위해 체크리스트를 만든다.
5. 학생들은 여성 역사의 달인 3월에 일반 교과 내용에서 역사상 유명한 여성에 대해 연구한다. 학생들은 메모카드나 다양한 컴퓨터 프로그램을 이용하여 정보를 기록하고 조직한다. 그리고 그 여성들이 사회에 미친 영향에 대해 정리한다.
6. 학생들은 연구과정의 효과를 평가하기 위해 평가표를 사용한다.

이 교과과정의 예에서 확인할 수 있듯이 정보활용능력 교육의 기본 목표와 그 세부 지표

뿐만 아니라 그것을 실현하게 하는 구체적인 지식과 활동의 사례까지 제시하고 있다. 이와 같은 교과과정이 학생들의 정보활용능력 교육의 수월성을 향상시키는 것은 두말할 나위도 없는 것이다. 이 교과과정은 독립교과형이지만 그 구조와 내용에 있어 무척 세련되고 깊이 있는 수준을 유지하고 있다고 할 수 있다.

3. 2 통합교과형 교과과정

통합교과형 교과과정은 도서관의 정보활용능력 교과과정이 일반교과의 교과과정에 통합되어 제시되는 형태를 이야기한다. 이러한 형태는 일반 교과 속에 정보활용능력 교과를 적용하여 포함시켜 두어 정보활용능력 교육의 성과를 극대화하고 학생들로 하여금 정보활용능력 습득을 용이하게 하게 된다. 나아가 이러한 형태의 교과과정 운용은 학교도서관의 서비스와 교육 원리가 일반 교과에 일상적으로 결합되어 있다는 것을 의미하기 때문에 매우 이상적인 수준이라고 할 수 있는 것이다.

3. 2. 1 알라바마주 정보활용능력 교과과정

알라바마주의 정보활용능력 교과과정은 학교경영자를 위한 도서관 운영 원리와 기준을 담고 있는 'Literacy Partners: A Principal's Guide To An Effective Library Media Program For the 21st Century'에 포함되어 소개된다. 이 자료에는 각 학년 수준별로 정보활용능력 교육목표가 제시되어 있는데 크게 정보 접근, 정보 평가, 정보 이용의 세 영역으로 나뉘어져 있다. 7학년 과정에 적용되는 정보활용능력 교육목표를 살펴보면 다

음과 같다.

▶정보 접근

- 사람, 장소, 사물에 대한 정보를 획득하기 위해 참고자료를 이용한다.
- 다양한 지도 자료를 확인한다.
- 잘 알려진 인용문들을 찾기 위해 문헌자료들을 이용한다.
- 지방, 지역, 국가에 관한 정보를 위해 정보원을 확인한다.
- 다양한 지도 자료를 확인하기 위해 지도첩을 이용한다.
- 인터넷 탐색을 위해 부울 연산자를 이용한다.
- 인터넷 디렉토리나 주소, 그리고 탐색어들을 이용한다.

▶정보 평가

- 부적합한 정보로부터 적합한 정보를 구별해낸다.
- 자료의 편향성과 부정확성을 검토한다.
- 가장 흥미 있는 부분을 정하기 위해 논제를 분석한다.
- 상품으로서의 정보에 대해 저작권법을 적용한다.
- 변화하는 테크놀러지의 영향에 대해 인식한다.
- 범위를 확대하거나 축소하면서 탐색하여 논제를 다듬는다.

▶정보 이용

- 정해진 규정을 이용하여 서지자료나 인용문헌목록을 작성한다.
 - 내용을 명확히 하기 위해 각주, 강조체, 난의 정보를 이용한다.
 - 그룹 토론에 적절하게 참여한다.
 - 현재 상황을 다른 사람에게 전하기 위해 전시하거나 게시판을 만든다.
-

이와 같이 각 학년 수준에 맞게 개발된 정보활용능력 교육목표를 각 일반교과의 목표와 조합하여 통합적인 교과과정으로 제시하는 것이다. 각 일반교과의 학습 내용에 적합한 정보활용능력 교육 목표를 발췌하여 적용하는 것이다. 그리고 이 과정에서 교과 목표 아래 구체적인 활동까지 제시하여 교과과정의 적용을 용이하게 한다. 말하자면 도서관의 정보활용능력 교육 과정을 일반교과와 유기적으로 연계하여 그 실제적인 활용도를 높이고 있는 것이다. 역사교과의 7학년 교과과정의 예를 통해 이러한 사실을 확인할 수 있다.

▶교과 목표

지역적 특성과 관련하여 미국과 다른 나라들의 무역 체제를 평가한다.

▶정보활용능력 교육 목표

- 지방, 지역, 국가에 관한 정보를 위해 정보원을 확인한다.
- 정해진 규정을 이용해서 서지자료를 작성한다.

▶활동

- 학생들은 미국에 의해 수입되고 수출되는 생산물과 상품을 확인한다.
 - 학생들은 주요 수출, 수입 품목의 금액을 보여주는 도표를 만든다.
 - 학생들은 개별적으로 한 가지 수출품목을 정하여 10년간의 현황을 조사한다.
 - 학생들은 통계정보를 찾을 수 있는 유용한 자료에 대한 서지를 작성한다.
 - 학생들은 어디에서 미국의 수출품들이 생산되고 선적되는지 보여주는 지도를 작성한다.
-

3. 2. 2 콜로라도주 정보활용능력 교과과정
 콜로라도주의 정보활용능력 교과과정은 'Colorado Students Achieve Power at Your Library' 라는 자료에 제시되어 있으며 'Standards for Information Literacy and School Library Programs' 라는 부제가 붙어 있다. 제목에서 알 수 있듯이 도서관 전반적인 운영에 관한 기준의 한 부분으로서 정보활용능력 교과과정이 제시되고 있다. 이 교과과정의 구조적 특징은 미국사서교사협회(AASL)와 미국교육공학회(AECT)에서 개발한 국가 정보활용능력 교과과정의 기준에 일반 교과와 관련 기준들을 연결시키고 있다는 것이다. 말하자면 주에서 자체적으로 정보활용능력 교과과정을 개발하지 않고 국가 기준을 그대로 준용하면서 거기에 각 교과와 관련 내용을 연계시킨다는 것이다. 그리고 이 교과과정은 학년별 구분 없이 국가 기준의 내용에 따라 9가지로 나뉘어져 있다. 다음 예를 통해 교과과정의 구조를 이해할 수 있을 것이다.

정보활용능력 기준 9

정보활용능력을 가지고 있는 학생은 교육공동체와 사회에 적극적으로 기여하고 정보를 찾고 생산하기 위해 다양한 집단에 효과적으로 참여한다.

지표

1. 다른 사람과 지식과 정보를 공유한다.
2. 다른 사람의 생각과 그 배경을 존중하고 그들의 공헌을 인정한다.
3. 정보 과제의 규명과 해결책 모색을 위해 직접 또는 테크놀러지를 이용해서 다른 사람과 협력한다.
4. 정보 생산물과 해결책을 설계, 개발, 평가하기

위해 직접 또는 테크놀러지를 이용해서 다른 사람과 협력한다.

적용

사회적인 책임감을 가진 학생은

- 폭넓은 학습 공동체 속에서 성공적으로 활약한다.
- 다양한 범위의 정보원과 관점으로부터 정보와 아이디어를 이용한다.
- 정보와 관련된 이슈를 규명하고, 해결하고 전달하기 위해 집단 안에서 협력한다.

일반 교과과정 적용

사회

기준 2: 학생들은 지방정부, 주정부, 중앙정부의 구조와 기능에 대해 알고 어떻게 시민이 공공정책 수립에 참여하는지 안다.

기준 4: 학생들은 시민들이 어떻게 시민참여의 역할과 권리와 책임을 행사하는지 안다.

외국어

기준 2: 학생들은 외국어 능력을 기르면서 다른 문화에 대한 지식을 얻고 활용한다.

지리

기준 6: 학생들은 과거와 현재를 이해하고 미래를 설계하기 위해 사람, 장소, 환경에 대한 지식을 적용한다.

역사

기준 2: 학생들은 역사 과제 해결을 위한 절차와 자료의 이용 방법을 안다.

기준 3: 학생들은 사회는 다양하고 변해왔다는 것을 이해한다.

3. 2. 3 위스콘신주 정보활용능력 교과과정
 위스콘신주의 정보활용 능력 교과과정은 'Information and Technology Literacy

Standard Matrix' 라는 명칭으로 나타난다. 명칭에서 알 수 있듯이 정보활용능력과 테크놀러지 활용능력을 포괄하는 교과과정이며 이 교과과정이 일반 교과과정과 완벽하게 통합되어 매트릭스 형태로 제시되고 있다. 이 교과과정은 그 내용의 정밀성과 규모에 있어 다른 주의 그것을 크게 앞서는 수준이라 할 수 있는데, 정보활용능력과 테크놀러지 활용능력을 모두 포괄한다는 측면에서 학교도서관 정보활용능력 교과과정의 이상적인 형태를 보여준다고 할 수 있다.

이 교과과정은 정보 테크놀러지 활용능력 교과과정을 크게 매체와 테크놀러지(Media and Technology), 정보와 질의(Information and Inquiry), 자기주도적 학습(Independent

Learning), 학습 공동체(Learning Community) 등 4가지 영역으로 나누어 자세하게 안내하고 있으며 전체 학년을 유치원에서 4학년, 5학년에서 8학년, 9학년에서 12학년으로 나누어 적용하고 있다. 4가지 영역 중 매체와 테크놀러지 영역의 교과과정 매트릭스를 일부분 소개하면 <표 2>와 같다.

위의 매트릭스를 통해 확인할 수 있듯이 각 교과목의 다양한 교과과정에 정보테크놀러지 활용능력 교과과정을 삽입하여 도서관 자료와 기자재를 활용하게 하고 있으며 나아가 정보 활용능력을 습득하게 한다.

이처럼 통합교과형 교과과정은 정보활용능력 교과과정을 각 교과목의 교과과정 속에 통합시켜 넣어 그 유용성을 한층 높여주고 있다는

<표 2> 위스콘신주 정보활용능력 교과과정(부분)

| A. 매체와 테크놀러지(4학년까지) | | | |
|---|---|--|---|
| 위스콘신주의 학생들은 문제를 해결하고 새로운 지식과 결과물과 시스템을 만드는 데 필요한 정보를 얻고, 조직하고, 창조하고, 전달하기 위해 매체와 테크놀러지를 선택하고 이용한다. | | | |
| 영어 | 수학 | 과학 | 사회 |
| <p>A. 독서와 자료</p> <p>위스콘신주 학생들은 문학자료와 자기 자신, 그리고 다른 사람에 대한 이해를 제고하기 위해 다양한 영역의 저작물을 읽고 반응한다.</p> <p>정보 테크놀러지 활용능력지표</p> <p>다양한 형태의 매체를 이해한다.(비디오 프로그램, 잡지, 컴퓨터 소프트웨어, 오디오카세트, CD-ROM과 DVD, 신문, 책, 인터넷 등)</p> | <p>B. 숫자 조작과 관계</p> <p>위스콘신주 학생들은 계산, 측정, 평가, 문제해결 등 다양한 목적을 위해 숫자를 사용한다.</p> <p>정보 테크놀러지 활용능력지표</p> <p>계산기의 기초적이 사칙연산 기능을 이용하여 문제를 해결한다.</p> | <p>E. 지구와 우주 과학</p> <p>위스콘신주 학생들은 우주에 있는 지구와 다른 별들의 구조와 체제를 이해하고 그들간의 상호작용에 대해 이해한다.</p> <p>정보 테크놀러지 활용능력지표</p> <p>-일반적인 전자정보원을 이용하여 정보를 얻는다(색인, 연감, 온라인목록, 백과사전 등)</p> <p>-인터넷에서 선정된 사이트에 접속하여 정보를 본다</p> | <p>A. 지리</p> <p>위스콘신주 학생들은 사람, 장소, 환경간의 관계에 대한 탐구를 통해 지리를 공부한다.</p> <p>정보 테크놀러지 활용능력지표</p> <p>-일반적인 전자정보원을 이용하여 정보를 얻는다(색인, 연감, 온라인목록, 백과사전 등)</p> <p>-짧은 비디오나 하이퍼미디어 프로그램을 만들어 발표한다.</p> |

사실을 확인할 수 있다. 이러한 형태의 교과과정은 일반 교과와 교사가 수업계획을 수립하고 수업을 진행할 때에 학교도서관의 다양한 자료와 프로그램, 그리고 사서교사의 협력을 구하고 활용하는데 중요한 지침이 되고 가이드라인이 될 수 있는 것이다. 그리고 나아가 이러한 교과과정을 통해 일반 교사와 사서교사가 자연스럽게 협력적인 관계를 형성하면서 자기주도적이며 자료 중심적인 수업을 만들어 갈 수 있는 것이다.

4. 정보활용능력 교과과정의 적용

4.1 정보활용능력 교육을 위한 학교 단위의 프로그램

주에서 개발하여 제시한 표준 교과과정에 근거하여 각 학교에서는 자체적인 학교도서관 교과과정을 수립한다. 표준 교과과정에 포함된 기본 원리와 목표를 각 교과와 학년별 수업진행에 맞추어 실제적으로 적용하는 것이다. 실제 학교도서관 교과과정이 성과를 나타내기 위해서는 각 학교의 도서관에서 효과적인 프로그램을 만들어 운영해야 한다고 한다면 위의 두 단계에서 제시된 내용 못지 않게 이 단계의 교과과정이 더 큰 의의와 중요성을 가진다고 할 수 있다. 각급 학교도서관에서 각 학교의 특성과 상황을 고려하여 그리고 학습자들의 수준과 교사들의 요구를 고려하여 교과과정을 효과적으로 계획하고 적용할 수 있다는 논리를 적용하면 이러한 사실은 더욱 더 명확해진다.

그런데 이 단계의 교과과정은 학교도서관의 자체적인 역량과 상황에 따라 많은 차이를 나타내는 것이 사실이다. 말하자면 학교도서관의 사서교사가 교과과정 개발에 대한 의지와 능력을 가지고 있느냐 없느냐에 따라 그 성과가 천차만별이라는 것이다. 각 학교도서관을 운영하는 사서교사가 자체적인 교과과정을 만들어 시행하지 않으면 위의 두 단계에서 제시된 교과과정 내용과 기준이 큰 의미가 없게 되는 것이다. 이것은 개별 사서교사의 개인적인 의지와 능력에 달려 있다는 차원에서 볼 때 학교도서관의 내용과 성과를 가름하는 중요한 변수라고 할 수도 있다.

연구자가 방문하여 관찰한 노스캐롤라이나주 에스테스힐(Estes Hill) 초등학교의 경우 자체적으로 학교도서관 교과과정을 수립하여 여기에 근거하여 학교도서관 자료를 개발하고 도서관 교육을 실시하고 있었다. 물론 이 교과과정은 이 학교의 사서교사가 국가 기준인 'Information Literacy Standards for Student Learning' 과 주에서 개발하여 제시한 표준교과과정인 'Information Skills'를 참고하여 학교의 사정에 맞게 개발한 것이다. 이 교과과정은 학교도서관 이용의 모든 영역을 포괄하는 것으로서 오리엔테이션, 장르별 도서, 정보활용능력 교육, 테크놀러지, 독서목록 등의 내용이 포함된다. 이 내용을 보면 학교도서관 교육의 폭이 넓고 체계적이라는 사실을 확인할 수 있다. 이 중 4학년을 위한 교육과정의 내용을 살펴보자.

1. 오리엔테이션

▶ 도서관의 영역

- 대출 영역
 - 쉬운 소설
 - 소설 분야
 - 비소설 분야
 - 연속간행물
 - 페이퍼백 분야
 - 컴퓨터 목록
 - 참고문헌 분야
 - 전기 분야
 - ▶용어
 - 발행인
 - 청구기호
 - 편집
 - 저작권 일자
 - 지도
 - ▶도서관 규정
 - 다른 사람이 작업을 하고 있을 때는 조용히 이야기한다.
 - 자신의 행동에 대해 책임을 진다.
 - 처음에 정해진 대로 따른다.
 - ▶도서 이용 규정
 - 학교도서관 이용안내책자 참고
2. 장르별 도서
- ▶소설/비소설 그림책
 - ▶전기
 - ▶정보 도서
 - ▶실화 소설
 - ▶역사 소설
 - ▶판타지
 - ▶다문화 국제 문학
 - ▶전통 문학
 - ▶시

- ▶수상작(칼데콧)
3. 정보 활용 교육
- ▶복습: 비소설 분야 자료 찾기
 - ▶복습: 소설 분야 자료 찾기
 - ▶복습: 전기 분야 자료 찾기
 - ▶복습: 컴퓨터 목록을 이용한 자료 찾기
 - ▶책의 각 부분 이용하기: 용어, 색인, 목차, 표제지
 - ▶백과사전 이용하기
 - ▶연속간행물 이용하기
 - ▶참고도서 이용하기
4. 테크놀러지
- ▶기본 작동과 개념
 - ▶테크놀러지의 사회적, 윤리적, 인간적 이슈
 - ▶테크놀러지 장비들
5. 독서 목록
- ▶국제 다문화 문학 분야
 - ▶그림책 분야
 - ▶전통 문학 분야
 - ▶판타지/전통 문학 분야
 - ▶실화 소설 분야
 - ▶역사 소설 분야
 - ▶비소설과 전기 그림책 분야
 - ▶시 분야
 - ▶학생 자율 선택 도서와 여름 독서 목록

4. 2 정보활용능력 교과과정의 수업 적용

이와 같은 학교 단위의 교과과정에 근거하여 각 학교에서는 실제 수업을 진행하게 된다.

각 교과 수업에서 교과교사와 사서교사가 협력하여 학교도서관 자료와 공간을 활용하면서 수업을 수행하게 되는 것이다.

전문적인 학교도서관 교육 원리와 기준에 근거하고 상급 교육행정당국의 교과과정에 근거한 개별 수업계획 자료를 보면 이러한 교육 구조를 쉽게 확인할 수 있다. 필자가 관찰한 노스캐롤라이나주 스미스(Smith) 중학교의 수업자료를 예로 살펴보도록 한다.

<7학년 트로이(Troy) 선생 담당 사회과목>

- ◇ 토픽: 아시아·동남 아시아·중동의 문자
- ◇ 내용: 각 문자의 문장, 문단, 형태
- ◇ 중간 보고일: 5월 3일, 5월 17일
- ◇ 최종 보고일: 5월 27일
- ◇ 최종 과제 보고 방법: 보고서 제출 또는 파워포인트 발표
- ◇ 도서관 사용 단위: 1주 1시간
- ◇ 도서관 수업 시간: 4/24 3교시, 5/1 4교시, 5/6 4교시, 5/15 4교시, 5/20 4교시
- ◇ 역할 분담
 - 교과담당(Troy): 국가 지정, 과제 설명, 시간 계획 제시
학생들에게 제시한 자료는 뭐든지 사서교사에게도 전해준다.
학생들의 도서관 방문을 위해 준비한다.
도서관에서 학생들의 과제 연구를 돕는다.
 - 사서교사(Nancy): 서가의 자료를 안내해 준다.
서지 목록을 만들어 준다.
인터넷과 관련된 웹사이트를 조사한다.
학생들의 도서관 자료 조사를 돕는다.
학생들의 테크놀로지 이용을 돕는다.
 - 테크놀로지 전문가(Yvonne): 기술적인 문제와

관련하여 학생들을 지원한다.

◇Information Skills 교과과정 적용

- 7학년 목적 4: 학습자는 정보요구를 충족시키는 연구절차를 탐색하고 이용할 것이다.
 - 1)정보요구를 밝히고 그 요구에 대한 질문을 수립한다.
 - 3)연구절차와 수집된 정보의 지속적인 평가를 포함하는 탐색전략을 수립한다.
 - 4)정보 접근에 대한 적절한 이용 지침을 따른다.
 - 5)가장 유용한 자료를 통해 정보를 모은다.
 - 6)저작권법에 따른다.
 - 7)정보를 조직하고 이용한다.
 - 8)정보원을 평가한다.
 - 9)조사 결과를 다양한 형태로 나타내고 제시한다.
 - 10)생산물물을 평가한다.
- 7학년 목적 5. 학습자는 읽고 듣고 본 경험을 전달한다.
 - 2)독자와 목적에 맞게 다양한 형태의 매체를 생산한다.
 - 3)다양한 형태의 매체를 통해서 의견을 설명하고 지지하고 독자를 설득한다.
 - 5)모든 인쇄매체, 비인쇄매체, 전자매체 정보원을 평가한다.

이 수업안에는 학교도서관을 활용한 수업의 내용과 방법을 제시하면서 그것과 관련 있는 주의 정보활용능력 교과과정이 병기되어 있다. 이것은 학생들의 수업활동을 통해 정보활용능력을 함양하려는 의도를 명시하는 것이며 학생들로 하여금 수업 취지에 대한 이해를 용이하게 하는 작용을 한다. 물론 이처럼 모든 수업안에 관련된 정보활용능력 교과과정의 내용

이 명시적으로 병기되는 것은 아니다. 하지만 모든 학교도서관 활용 수업이나 연구에서는 다양한 활동을 통해 정보활용능력 교과과정의 내용이 반영되도록 한다. 다음과 같은 학교도서관을 활용한 연구과제 수행의 예에서도 이런 원리를 확인할 수 있다. 필자가 관찰한 노스캐롤라이나주 채플힐(Chapel Hill) 고등학교의 역사 수업에서 제시된 학교도서관 활용 연구과제의 내용이다.

서부전선 이상 없다 연구 과제 안내

서부전선 이상 없다 단원의 공부와 관련하여 여러분은 다음 주제중 한 가지를 선택하여 학교도서관에서 3일간 연구를 수행한다. 이것은 그룹 과제이다.

평가 배점은

| | |
|------------|-------------|
| - 연구 참여 활동 | 25점 |
| - 2쪽짜리 보고서 | 25점 |
| - 시각자료 제작 | 25점 |
| - 구두 발표 | 25점 |
| 총점 | 100점 |

▶주제 1: 1차 세계대전의 배경 정보

- 조사내용: 주요 참전국의 통치자들, 동맹관계, 환경, 주요 전투, 그밖에 중요한 수치나 흥미 있는 이야기 등 연구를 수행하는 과정에 알게된 다른 중요한 정보

▶주제 2: 무기와 전쟁 기술

- 조사내용: 참호전투, 독가스의 사용, 총의 형태, 항공기, 탱크, 잠수함, 그밖에 장비나 동물의 활용 등 연구를 수행하는 과정에 알게된 다른 중요한 정보

▶주제 3: 전쟁기간동안 여성과 소수민족의 역할

- 조사내용: 전쟁기간동안 여성과 소수민족들의

영향, 여성과 소수민족들이 수행한 일, 전쟁에 동원된 여성의 규모에 대한 통계, 전쟁 중 여성들이 가정에서 한 일, 그 밖에 흥미 있는 내용이나 사실 등 연구를 수행하는 과정에 알게된 다른 중요한 정보

▶주제 4: 1차 세계대전 기간중의 의료 활동

- 조사내용: 적십자의 역할, 전시병원으로 사용된 병원이나 장소, 의료 장비, 의사와 간호사, 그밖에 흥미 있는 내용이나 사실 등 연구를 수행하는 과정에 알게된 다른 중요한 정보

▶주제 5: 병영생활

- 조사내용: 모병 과정과 군인들의 나이, 군복과 위장복, 식료품 공급, 전역 시기, 그 밖에 흥미 있는 내용이나 사실 등 연구를 수행하는 과정에 알게된 다른 중요한 정보

▶주제 6: 1차 세계대전의 영향

- 조사내용: 1차 세계대전 이후의 유럽, 사망자수, 경제적 영향, 지리적 영향, 심리적 측면, 그 밖에 통계나 흥미 있는 내용 등 연구를 수행하는 과정에 알게된 다른 중요한 정보

▶연구 지침

- 모든 그룹은 최소한 4가지 이상의 정보원을 활용해야 한다.
- 최소한 한 가지의 1차 자료를 이용해야 한다.(잡지나 신문 기사, 일기, 편지 등)
- 백과사전은 한 가지 이상 이용해서는 안 된다.
- 모든 그룹은 최소한 2권 이상의 책을 사용해야 한다.
- 학교도서관에서 3일, 교실에서 2일간 작업한다.
- 발표는 2002년 4월 23일 화요일에 시작된다.

위의 예에서 알 수 있듯이 학교도서관을 매

개로 일상적으로 수행되는 수업과 연구 활동에서 상급 교육행정 당국에서 제시된 교과과정의 관련 원리와 기준이 자연스럽게 반영되는 것이다. 이렇게 함으로써 학교도서관의 교육 활동이 체계적이며 이론적인 근거 위에서 수행되도록 하며 학생들의 정보활용능력이 체계적으로 축적되도록 한다.

5. 결론

학교도서관 운영에 있어서 교수 학습 과정에 기여하는 것은 기본적인 핵심적인 영역이라고 할 수 있다. 학교도서관이 교수 학습 지원기관으로서 제 기능을 수행할 때 그 존립 기반이 확보되기 때문이다. 그러므로 다양한 학교도서관 교육 프로그램의 개발과 적용은 학교도서관 운영에 있어 가장 중점적인 강조점이 되어야 한다고 생각한다. 이런 맥락에서 볼 때 학교도서관의 정보활용능력 교과과정은 학교도서관 운영의 기본적인 전제조건이며 지식정보시대 교수 학습 과정의 수월성 제고를 위해서는 필수불가결한 요소라고 해야 할 것이다. 이런 점에서 미국 학교도서관의 정보활용능력 교과과정을 살펴보는 것은 우리 학교도서관 기능을 강화하는 일에 유용한 참조를 줄 수 있을 것이다. 미국 학교도서관 정보활용능력 교과과정의 내용과 운영체제에서 나타나는 주요한 원리이면서 우리 학교도서관 현장의 교과과정 개발에도 적용되는 것이 바람직하다고 생각되는 기본 원리를 몇 가지 살펴보면 다음과 같다.

첫째, 미국 학교도서관 정보활용능력 교과

과정은 학교도서관 교육의 모든 영역을 포괄하는 내용과 체제를 지향하는 것으로 관찰된다. 학교도서관을 매개로 하여 전개되는 학교도서관 이용교육, 독서교육, 정보기술 교육, 정보활용능력 교육 등의 내용을 모두 통합하는 내용으로서의 교과과정을 개발하고 제시하는 것이다. 이것은 학교도서관 교육의 제 영역이 기본적으로 동질적이며 유기적이라는 본질을 반영하는 것이며 통합적 교육 체제를 통해 교육의 효과를 극대화한다는 지향을 담고 있다고 할 수 있다. 따라서 우리 나라 학교도서관 교육을 위해 정보활용능력 교과과정을 개발할 때 학교도서관을 매개로 하여 전개되는 모든 교육 활동을 체계적으로 반영하여 통합적인 교과과정을 구현해야 할 것이다.

둘째, 현장에서의 창의적 적용을 지원하는 가이드라인의 성격을 가지는 것이 하나의 주요한 특징이다. 국가의 기준이나 주정부의 교과과정은 모두 하나의 가이드라인이며 기본 기준일 뿐이다. 이것이 어떤 획일적인 수업 사례를 유도하거나 현장 교사의 의존성을 강화하는 것은 아니다. 물론 이러한 경향은 미국 교육체제가 가지고 있는 자율성과 현장 주도성의 특성을 반영하는 측면이 강하다할 수 있지만 기본적으로 정보활용능력 교과과정의 내용과 체제에 근거하는 것이다. 이러한 가이드라인이나 교육 목표로서의 교과과정을 토대로 학교 현장에서는 다양한 형태와 내용의 정보활용능력 수업을 개발하고 적용하는 것이다.

셋째, 학교도서관 정보활용능력 교과과정은 일반교과과정에 철저하게 통합된다. 학교도서관의 교육기능이 일반 교과와 분리된 채로 존립하는 것은 부실한 토대 위에 학교도서관을

올려 두는 것이다. 또한 그것은 학교도서관의 본질적 기능을 적절히 수행하지 못하는 것이기도 하다. 이런 차원에서 학교도서관의 교과과정은 철저하게 일반 교과과정에 개입하고 통합되어야 한다. 이런 맥락에서 학교도서관 정보활용능력 교과과정은 일반교과의 다양한 내용에 유기적으로 통합되어 존재하고 적용되어야 한다. 물론 이러한 수준의 교과과정 개발이 쉬운 것은 아니지만 학교도서관 교육의 의의를 고려해 볼 때 반드시 지향해야 하는 방향임에 틀림없다. 이렇게 함으로써 학교도서관이나 그 교육이 일반 교과와 분리되거나 괴리되지 않고 그 속에 자연스럽게 용해되어 들어가게 되는 것이다.

넷째, 지적 접근(Intellectual Access) 중심의 정보활용능력 교육을 지향하는 교과과정을 개발해야 한다. 앞에서 살펴본 미국의 다양한 정보활용능력 교과과정은 정보에 대한 물리적 접근(Physical Access)보다는 지적 접근(Intellectual Access)에 비중을 두는 특성을 나타내고 있었다. 말하자면 정보를 찾고 확보하는 기술적인 측면보다는 정보 요구를 규명하고, 정보 자원을 선택하고, 정보를 평가·분석·종합하는 등 학습자의 내면적이며 인지적인 과정을 중시한다는 것이다. 이런 점에서 정보활용능력은 컴퓨터와 정보통신 테크놀러지를 활용하여 정보를 탐색하고 얻는 기술을 포함하는 상위 개념의 지적 능력이라고 이해해야 하는 것이다.

다섯째, 위와 같은 이유로 학교도서관의 정보활용능력 교육은 다양한 인쇄자료를 확충한 전통적인 도서관 체제의 확립을 전제로 하는 것이다. 연구자가 관찰한 미국 학교도서관의 실제에 있어서 정보활용능력 교육은 기본적으로 인쇄매체를 활용하여 과제를 해결하는 작업의 반복으로 나타나고 있었다. 정보활용능력이란 것이 문제를 해결하는 과정으로서 정보를 구하여 이용하는 능력이기 때문에 책이나 잡지, 그리고 기초적인 시청각자료와 같이 이용자 주도적인 성격이 강한 매체를 통해 효과적으로 개발되고 함양된다는 원리에 따른 것이다. 이런 점에서 보면 학교도서관의 정보활용능력 교과과정을 개발하고 적용하기 위해서는 우선적으로 인쇄자료와 전문적인 리더십을 확보한 전통적인 형태의 학교도서관 체제를 완성하는 것이 중요하다고 할 수 있다.

아직 우리 나라의 학교도서관은 그 기본 운영 체제마저도 확립되지 않은 상황이라 학교도서관 정보활용능력 교과과정을 개발하고 적용하는 일은 버거운 과제일 수 있다. 그러나 학교도서관의 본질적인 기능을 통해 그 존립 당위성을 확보해가야 한다는 측면에서 볼 때 이 영역에 대한 관심과 노력이 경주되어야 하는 것은 자명한 이치이다. 학교도서관의 기본적인 형식적 조건이나 체제를 갖추어야 하는 현재적 요구를 채워가면서 동시에 핵심적인 교과과정의 개발에 관심과 에너지를 투입해 나가야 하는 것이다.

참 고 문 헌

- 강혜영. 2002. 정보이용능력 교육 프로그램의 비교연구. 『한국문헌정보학회지』, 36(1): 297-320.
- 고영만. 2001. 정보교육의 문화적 담론. 『한국문헌정보학회지』, 35(3): 78-92.
- 김용철 등. 2002. 『정보와 도서관 -고등학교』, 교육인적자원부 인정 교과서, 서울: 대한교과서(주).
- _____. 2002. 『정보와 도서관 -중학교』, 교육인적자원부 인정 교과서, 서울: 대한교과서(주).
- _____. 2002. 『정보와 도서관 -초등학교』, 교육인적자원부 인정 교과서, 서울: 대한교과서(주).
- 김종성. 2002. 미국 학교도서관 운영 원리에 관한 연구 -채플힐/카보로 지역을 중심으로-. 『한국문헌정보학회지』, 36(4): 207-225.
- 이병기. 2003. 다중이론에 의한 학교도서관 정보교육 방안에 관한 연구. 『한국문헌정보학회지』, 37(1): 43-60.
- 함명식. 1999. 정보능력 개발을 위한 컴퓨터·정보이용 교육과정 -교과교육의 관점을 중심으로-. 『한국문헌정보학회지』, 33(3): 127-144.
- AASL & AECT. 1998. *Information Power: Building Partnerships for Learning*. Chicago: ALA.
- Alabama Department of Education. 1999. *Literacy Partners: A Principal's Guide To An Effective Library Media Program For the 21st Century*. Montgomery: Alabama Department of Education.
- Alaska Department of Education. 1999. *Alaska Standards: Content and Performance Standards for Alaska Students*. Fairbanks: Alaska Department of Education.
- Colorado State Library, Colorado Department of Education. 2002. *Colorado Students Achieve Power At Your Library*. Denver: Colorado Department of Education.
- Missouri Department of Elementary and Secondary Education. *Standards For Missouri School Library Media Centers*. Jefferson: Missouri Department of Elementary and Secondary Education.
- North Carolinas Department of Public Instruction. 1999. *Standard Course of Study*. Raleigh: North Carolinas Department of Public Instruction.
- North Dakota Department of Public Instruction. 2003. *North Dakota Standards and Benchmarks: Content Standards*. Bismarck: North Dakota Department of Public Instruction.
- Oklahoma State Department of Education. 2002. *Priority Academic*

- Student Skills*. Oklahoma City: Oklahoma State Department of Education.
- Utah State Office of Education, 2003. *Standards for Utah School Library Media Programs*. Saltlake City: Utah State Office of Education.
- Washington State Department of Education. *WLMA and OSPI Bench-*
- marks for Information Literacy*.
<<http://www.wlma.org/instruction/wlmaospibenchmarks.htm>>
- Wisconsin Department of Public Instruction. *Information & Technology Literacy Standards Matrix*. Madison: Wisconsin Department of Public Instruction.