대학생의 정보활용능력 교수학습모형 개발에 관한 기초연구*

A Study on the Learning-Instruction Model for Information Literacy for College Students

김 성 은(Sung-Eun Kim)**
이 명 희(Myeong-Hee Lee)***

초 록

이 연구는 국내 대학에서 정규 교과목으로 시행되고 있는 정보활용능력 관련 교과목의 내용을 분석하여 실제 대학에서 교양 과목으로 사용될 수 있는 정보활용능력의 새로운 교수학습 형을 개발하려는 목적으로 시도되었다. 이를 위하여 미국과 영국, 호주, 뉴질랜드 등의 고등교육을 위한 정보활용능력 기준과 모형을 분석하였으며, 국외 5개 대학의 5 교과목의 교육내용과 국내 23개 대학에서 현재 정보활용능력 관련과목으로 교수되는 33개 교과목의 교육 내용을 분석하였다. 그 결과, 본 연구에서 핵심 요소로 사용되는 정보활용능력의 7개 영역인 정보자원영역, 정보요구영역, 정보접근영역, 정보분석영역, 정보관리영역, 정보전달영역, 정보윤리 영역을 추출하여 영역별로 강의할 수 있는 14주 과정에 적합한 교수학습모형을 개발하였다. 본 연구에서 제시하는 정보활용능력 교수학습모형의 내용에는 영역별 교육목표, 교육내용, 교수학습 전략, 강의시간, 평가내용, 강의도구 등이 포함되어 있다.

ABSTRACT

This research has been done to develope a curricular model for the Information Literacy Course as one of liberal arts courses in Korean universities. This curricular model had resulted from investigating the standards and models for Information Literacy at the 4 standards(ACRL in USA, CAUL in Australia, ANZILL in Australia and New Zealand, and SCONUL in the United Kingdom), 5 syllabi for Information Literacy used by 5 American universities and 33 syllabi by 23 Korean universities.

On the basis of these educational results of the Information Literacy syllabi, a learning-instruction model has come into being for the Information Literacy Course that includes 7 core areas : information sources, information need, information access, information analysis, information management, information transfer and communication, and information ethics.

키워드: 정보활용능력, 교육과정모형, 교수학습모형
information literacy, information literate, curricular model, learning-instruction model

---

* 본 논문은 2006년도 상명대학교 사회과학연구소의 지원에 의하여 연구되었음.
** 충북대학교 도서관 사서(sekim@chungbuk.ac.kr)
*** 상명대학교 문헌정보학과 부교수(mehelee@smu.ac.kr)
논문접수일자 : 2006년 11월 18일 논문심사일자 : 2006년 11월 28일 게재확정일자 : 2006년 12월 16일

1. 서 론

급변하는 정보기술이 업무 수행에 중요한 영향을 미치는 오늘날의 사회에서 대학이 수행해야 하는 중요한 역할 중의 하나는 대학생들이 자주적으로 목표를 설정하고 수행하는 능력을 갖추어 평생학습의 토대를 구축할 수 있도록 지원하는 일이다. 이를 달성하기 위하여 대학교육은 학생들이 연구문제를 인식하고 최종 연구결과를 얻기까지의 일련의 연구과정을 이해하고, 정보기술과 통신 커뮤니케이션의 변화에 대한 긍정적으로 대처하며 스스로 정보문제를 해결할 수 있는 정보활용능력을 강화시켜 주는 것을 중요한 목표의 하나로 삼아야 한다. 이러한 교육적 목표를 통해 대학생들은 일상생활과 학업 과정에서 발생하는 문제를 효과적으로 해결할 수 있을 뿐만 아니라 나아가 대학을 졸업하고 건전한 사회인으로서 지식기반사회에 주도적으로 적응해 나가기 위한 정보활용능력을 체계적으로 습득할 수 있다.

미래사회의 핵심이 되는 이러한 정보활용능력과 관련된 역량, 특히 독창적이고 유용한 새로운 지적가치를 생산할 수 있는 창의력을 갖추려면 무엇보다도 교육의 역할이 중요하다. 대학생들에게 이러한 능력을 갖추도록 하기 위하여 미국(ACRL 2000), 영국(SCONUL 2004), 호주와 뉴질랜드(CAUL 2001, ANZIIL 2004)에서는 이미 90년대 후반부터 고등교육을 위한 정보활용능력 기준을 개발하여 대학에서 활용할 것을 권고하고 있으며, 미국의 여러 대학에서는 미국대학도서관협회(ACRL)의 기준에 근거하여 교수와 도서관 전문사서가 협동으로 진행하는 정보활용능력 커리큘럼을 제공하고 있으며, 학생들로 하여금 대학 교육의 기초과정으로서 이 과목을 이수토록 하는 것이 보편화되어 있다(CSUH 2004).

반면에 국내 대학에서 정보활용능력을 위한 체계적인 교육과정은 아직 본격화되어 나타나지 않으며, 도서관 이용 안내교육 혹은 이용자 교육이라는 명칭으로 몇몇 대학에서 교양과정의 과목으로 제공되고 있다. 근래에 들어서는 ICT(Information Communication Technology) 기반의 컴퓨터 활용능력 교육을 교과과정을 통해서 제공하는 대학이 증가하고 있으나, 이는 컴퓨터 활용능력만을 강조하는 정보기술에 관련된 것이며 대학생들을 정보지식인으로 양성하기 위해서는 체계적인 정보활용능력 교육은 아니다. 정보활용능력 교육의 영역은 정보의 필요성 인식, 정보의 접근, 탐색, 분석, 이용, 평가뿐만 아니라 법적, 윤리적 문제까지 포함하는 정보활용능력 함양을 위한 총체적인 능력이며, 대학생들이 지식기반사회에서 건전한 사회인으로서 살아가기 위해서는 정보활용능력의 제반영역을 체계적으로 습득할 필요성이 있다.

미국 대학의 사례에서는 정보활용능력 교육이 실습과 병행하여 이루어질 때 가장 효과적인 결과를 얻을 수 있는 것으로 확인되고 있으나(Julien and Boon 2003), 국내 대학의 경우에는 교육과정에 적용할 수 있는 교육모형과 표준적인 교육과정이 개발되어 있지 않아 대학생들의 정보활용능력 교육은 체계적인 지원이 이루어지지 않고 있는 실정이다. 따라서 대학생들이 연구질문의 구성에서 최종결과물의 작성에 이르는 탐구과정 및 정보와 정보기술의 활용 과정을 제대로 이해하지 못하기 때문에 연

구논문을 비롯한 과제 작성에 어려움을 겪고 있다.

하지만 현재 국내 대학에서 실시되고 있는 정보활용능력 관련 교육이 실제 어떤 내용으로 어떻게 시행되고 있는지에 관한 단편적인 몇몇 연구는 수행되었지만 전국적인 규모의 실증적인 연구는 아직까지 수행되지 않았다. 현재 사용되고 있는 정보활용능력 관련 교육을 보다 체계적이고 과학적인 방법으로 습득시키기 위해서는 전국적인 규모의 실증 데이터에 기초한 현상을 먼저 분석할 필요성이 있다. 따라서 이 연구는 국내 대학에서 정규 교과목으로 시행되고 있는 정보활용능력 관련 교과목의 내용을 분석하여 실제 대학에서 교양 과목으로 사용될 수 있는 정보활용능력 수업의 새로운 교수학습 모형을 개발하는데 목적이 있다.

이러한 연구목적 달성을 위해 본 연구의 과정은 1) 국내외 정보활용능력 기준 및 모형 연구, 2) 국내외 선행연구에 대한 문헌 연구, 3) 국내외 대학의 교육과정 조사, 4) 정보활용능력 교육과정 모형 개발의 4단계로 구성되어 있다. 1단계에서는 미국, 영국, 호주, 호주와 뉴질랜드의 대학교육을 위한 정보활용능력 기준과 고등교육에 사용되는 정보활용능력 모형을 조사하고 2단계에서는 국내외의 선행연구를 개관하였다. 3단계에서는 미국의 4개 대학에서 실시하고 있는 정보활용능력 관련 교과목의 강의계획서와 국내 23개 대학의 33개 강좌의 강의계획서를 분석하였다. 4단계에서는 대학에서 3학점의 교양과목으로 실시될 수 있는 14주 강좌의 정보활용능력의 교수학습모형을 개발하였다.

2. 이론적 배경

2.1 정보활용능력 기준과 모형

(1) 미국대학도서관협회(ACRL)의 고등교육 정보활용능력 기준(Information Literacy Competency Standards for Higher Education)

미국대학도서관협회(Association for College and Research Library : ACRL)의 표준위원회(Standards Committee)는 1990년대 말 '고등교육 정보활용능력 기준(Information Literacy Competency for Higher Education)'을 개발하였고, 2000년 협회 이사회의 승인을 얻어 대학에서 이 기준을 사용할 것을 권고하였으며(ACRL 2000), 현재 이 기준은 미국대학의 정보활용능력 교육에 큰 영향을 미치고 있다.

미국의 고등교육 정보활용능력기준(Information Literacy Competency Standards for Higher Education)은 정보활용능력을 "모든 학문분야와 모든 학습 환경, 모든 교육수준에 있어서 평생학습을 위한 기초를 형성하는 것으로 학습자가 콘텐츠를 통달하고 그의 연구를 확대할 수 있도록 하며, 좀 더 자기 주도적이 될 수 있도록 하고 자신의 학습을 좀 더 통제할 수 있도록 한다"라고 규정하고 있다. 이 기준에 따르면 정보활용능력을 갖춘 사람은 "필요한 정보의 범위를 결정하고 필요한 정보에 효과적이고 능률적으로 접근하며 정보와 정보원을 비판적으로 평가하여 선택한 정보를 자신의 지식 기반에 통합하고 특정 목적을 달성하기 위해 정보를 효과적으로 사용하며, 정보의 이용과 관련된 경제적, 법적, 사회적 문제를 이해하고 정보를

윤리적으로 법적으로 접근하도록 이용할 수 있는 능력을 갖춘 사람"으로 표현되어 있다.

ACRL의 다섯 개 기준은 22개의 수행지표 및 87개의 성과항목들로 세분되어 있다. 다섯 개의 핵심 기준은 첫째, 필요한 정보의 특성과 범위를 파악해야 하며, 둘째, 필요한 정보에 대한 효과적이고 효율적으로 접근하고, 셋째, 정보와 정보원을 분석적으로 평가하고, 자신의 지식기반과 가치시스템에 선택된 정보를 통합할 줄 알아야 하며, 넷째, 개인 또는 집단의 일원으로서 특정목적을 달성하기 위해 효과적으로 정보를 이용할 줄 알아야 하며, 다섯째, 정보의 이용과 관련된 경제적, 법적, 사회적 문제를 이해하고 정보를 윤리적으로 법적으로 접근하고 이용해야 하는 것으로 제시하고 있다. 87개의 성과항목은 블룸의 교육목표 분류체계를 기초로 작성된 것으로 낮은 사고력에서부터 높은 사고력을 필요로 하는 성과들로 진행되는 다양한 인지적 학습과정을 응용한 것이다. 이들을 살펴보면 지식, 이해, 적용, 분석, 종합, 평가의 단계로 구성되어 있다.

(2) 영국 국립 및 대학도서관협회 (SCONUL)의 고등교육 정보활용능력 7주모형

영국의 대학도서관협회(The Society of College, National and University Libraries : SCONUL)는 정보교육이 학생들의 정보기술 이용능력에 중점을 두어 비판적 평가나 다양한 자료의 활용과 같은 중요한 정보능력 요소들을 간과하고 있다고 우려하여 정보이용기술위원회(Task Force on Information Skills)를 소집하였다. 이 위원회는 ① 정보능력이란 무엇인가? ② 정보능력의 계발은 왜 중요한가? ③ 고등교육기관 도서관의 정보활용능력 관련 활동 규모와 범위는 어떠한가? ④ 공유할만한 원칙이 있는가? 와 같은 시대적 의문에 대한 답을 구하는 것으로 연구를 시작하였다. 그리고 정보활용능력자문위원회(Advisory Committee on Information Literacy)에서 연구한 내용을 토대로 1999년 '고등교육에서의 정보능력에 관한 협회의견서(Information Skills in Higher Education: a SCONUL position paper)'를 발표하였다. 이 의견서에서는 정보능력(Information Skills)을 정보기술능력(IT Skill)과 정보취급능력(Information Handling Skills)으로 구분한 코렐(Corrall 1998)의 의견이 대폭 반영되어 대학교육에 필요한 7개의 주요 정보능력을 의미하는 'The Seven Headline Skills'가 제시되었다(SCONUL 1999). 이는 2004년 '정보능력 7주 모형(The Seven Pillars Model for Information Literacy)'이라는 새롭게 디자인된 모형으로 발표되었다. 이 모형의 특징은 도서관 이용과 정보통신기술 이용에 관련된 능력의 범위와, 정보 능력과 정보 통신 능력의 관계를 명확하게 설명해야 할 필요성과 고등교육과정 속에 들어있는 교육수행 개념에 대한 제반 요소들을 결합시킨 모형이다. SCONUL의 7주 모형의 구체적인 항목은 (1) 정보요구 인식, (2) 정보부족 확인, (3) 검색전략 구축, (4) 소재파악 및 검색, (5) 비교 평가, (6) 정보의 조직과 적용 및 전달, (7) 종합 및 새로운 지식의 생성의 7단계로 나누어진다. SCONUL에서는 대학 초년생은 (1)부터 (4)까지의 능력을 갖추어서 사용할 수 있어야 하며, 대학원생의 경우 일곱 가지 기술을 모두 적용할 수 있는 능력을 갖출 것을 권고하고 있다.

(3) 호주대학도서관사서협회(CAUL)의 정보활용능력 기준(Australian Information Literacy Standards-1st Edition)

호주대학도서관사서협회(Council of Australian University Librarians, CAUL)의 호주 정보활용능력 기준 제1판(Australian Information Literacy Standards-1st Edition, 2001)은 미국대학도서관협회의 '고등교육 정보활용능력 기준'의 영향을 받아 제정되었다(Council of Australian University Librarians 2001). 호주 정보활용능력기준은 미국 ACRL 기준이 적용되기 어려운 경우 등의 호주의 실제 상황이 고려되었으며, CAUL 기준은 ACRL 기준보다 보다 포괄적이며 다양한 기준에 근거하고 있다. 예를 들면, CAUL의 기준은 정보활용능력을 갖춘 학생보다는 정보활용능력을 갖춘 사람에게 초점을 맞추고 있다. 또 ACRL에서는 5개 기준을 가지고 있는데 비해 CAUL에서는 7개의 기준을 가지고 있으며, CAUL 7개 항목의 기준은 25개 성과항목 및 성과항목에 대한 상세한 예시로 구성되어 있다. ACRL과 대비되는 CAUL의 추가된 기준3과 기준7의 구체적인 내용은 다음과 같다: 기준3은 정보활용능력을 갖춘 사람은 정보와 정보원을 비판적으로 평가하고, 자신의 지식기반과 가치 시스템에 선택된 정보를 통합한다. 기준7은 정보활용능력을 갖춘 사람은 평생학습과 참여적인 시민의식이 정보활용능력을 필요로 한다는 것을 깨닫는다. CAUL의 기준에서는 정보활용능력을 갖춘 사람을 "정보의 필요성을 인식하며 필요한 정보의 범위를 결정하고, 필요한 정보를 효과적으로 접근하며, 정보와 정보원을 평가하고 선택한 정보를 자신의 지식 기반에 통합하고 목적을 달성하기 위해 정보를 효과적으로 사용하며 정보의 이용에 있어서 관련된 경제적, 법적, 사회적 문제를 이해하고 정보를 윤리적으로 법적으로 접근하고 이용하며 수집된 또는 생성된 정보를 분류하고 축적하고 다루며 정보활용능력을 평생학습을 위한 필수조건으로 인식할 수 있는 사람"으로 정의하고 있다.

(4) 호주, 뉴질랜드 정보활용 모형(Australian and New Zealand Information Literacy Framework-2nd Edition)

앞에서 기술한 호주대학도서관협회의 '정보활용능력 기준 제1판'이 2001년도에 제시된 이후에 호주·뉴질랜드 정보활용능력연구소(Australian and New Zealand Institute for Information Literacy: ANZIIL)는 이 판에 대한 대학교수들과 사서들의 사용 경험을 반영하고 이름을 변경하여 "호주·뉴질랜드 정보활용능력 프레임웍(Australian and New Zealand Information Literacy Framework : Principles, Standards and Practices -2nd Edition)"으로 발표하였다. 프레임웍의 중요한 내용은 일반능력(generic skills), 정보능력(information skills), 가치와 신념(values and beliefs)의 세 요소를 기반으로 전체적인 프레임웍을 6개의 표준항목과 19개의 목표항목으로 구성함으로써 제1판에 비해 보다 간결하게 만들었다. 이것은 ACRL의 기준에서 사용된 언어의 모호성을 보다 분명하게 하고 또 정보활용능력의 핵심 구성 요소인 일반 능력(generic skills)의 역할을 보다 폭넓게 규정한 것이라 할 수 있다. 일반능력은 문제해결, 협동과 팀웍, 의사소통과 비판적 사고를 포함하며, 정보능력에

는 정보탐색, 정보활용, 정보기술에 대한 숙달이 해당된다. 또한 가치와 신념에는 정보의 윤리적인 사용, 사회적 책임, 공동체 참여가 포함된다. 특히 이 기준은 고등교육뿐만 아니라 초·중등 교육을 포함한 모든 교육부문의 정보활용교육을 지원할 수 있는 기준을 제공한다. 이 기준은 또한 '정보인'(Information Literate)을 다음의 4가지 원칙에 기초하여 정의하였다 : 1) 새로운 의미, 이해, 지식의 구성을 통해서 독자적으로 학습한다. 2) 정보의 현명한 사용을 통해 만족과 개인적 성취감을 느낀다. 3) 의사결정과 문제해결을 위해 개인적, 혹은 그룹으로 정보를 찾고 사용한다. 이를 통해 사적, 학문적, 사회적 문제를 해결한다. 4) 평생학습과 지역사회 참여를 통해 사회적 책임감을 표현한다.

(5) 빅6(Big Six) 정보문제해결 모형

1980년대 후반에 정보활용기술의 중요성이 부각되면서 정보문제 해결과정의 단계가 정보활용교육과정의 중요 요소로 대두되었다. 그 결과 다양한 정보탐색 과정에 초점을 맞춘 모형이 개발되었으며, Eisenberg와 Berkowitz(1990)가 개발한 '빅6 정보 문제 해결 모형'(Big 6 Skills Model)은 미국의 학교도서관에서 정보활용교육 수업에 가장 많이 활용되는 대표적인 모형이다. 하지만 Eisenberg와 Berkowitz는 이 모형이 학교도서관뿐만 아니라 대학을 비롯하여 정보문제가 발생하는 곳에서는 어디서나 문제해결을 위해 활용할 수 있다고 주장하였다. 실제로 고영만과 오삼균(2000)은 이 모형을 사용하여 대학생의 정보문제해결을 시도한 연구를 수행한 바 있다. 또한 이 모형은 학문적인 정보문제 해결뿐만 아니라 일상생활에서 부딪히는 문제 또는 직업상 발생하는 문제 해결을 위해서도 이 6단계에 따라 적용이 가능하다는 융통성을 가지고 있다. 무엇보다도 이 모형의 특징은 특정한 필요에 의해서 혹은 특정 과제를 위한 정보를 찾고, 이를 사용, 적용, 평가하는 체계적인 과정에 정보검색기술, 정보이용기술, 테크놀로지 이용기술 등을 통합시켰다는 점이다. 이 모형에서 제시하는 정보 문제 해결을 위한 6단계는 다음과 같다 : 1) 과제정의, 2) 정보탐색 전략, 3) 소재 파악과 정보 접근, 4) 정보활용, 5) 정보 통합, 6) 과정과 결과 평가이다.

(6) 브루스의 정보활용능력 7면(Seven Faces of Information Literacy) 모형

브루스가 1997년 호주에서 개발한 '정보활용능력 7면' 모형은 정보를 사용하는 대학생들이 경험하게 되는 다양한 경험을 시험하고 정보활용능력 교육과 연구조사에서 우수한 행동주의적 모델의 대안으로 지목되었다(Bruce 1997). 그녀는 정보활용능력의 단계를 정보기술, 정보원, 정보과정, 정보통제, 지식구축, 지식확장, 지혜의 7범주로 나누어 제시하고 있다. 첫 번째 범주는 정보기술에 관한 것으로서 이는 대학생들이 정보를 검색하고 커뮤니케이션하기 위해 정보기술을 활용하는 것이다. 두 번째 범주는 정보원의 구조를 파악하고 정보원 중에서 필요한 정보를 독자적으로나 중개자를 통해서 사용하는 능력을 말한다. 세 번째 범주는 정보과정 개념으로서 정보 이용자들이 지식이나 정보의 부족을 인식하는 상황에 처했을 때 이를 타개하기 위해 취하게 되는 상황 처리 능력을 말한다. 네 번째 범주는 정보통제 범주로서 통제의 하부영역은 필터링에 의한 정보통제, 두뇌나

기억에 의한 정보통제, 컴퓨터에 의한 정보통제를 포함하고 있다. 다섯 번째 범주는 지식 구축 개념으로서 새로운 관심 분야에 개인적 지식 기반을 구축하는 것을 말한다. 이 범주에서는 정보의 비판적 이용이 가장 큰 특징으로 나타난다. 여섯 번째 범주는 지식 확장 개념으로서 새로운 지식을 얻을 수 있도록 직관이나 창조적인 통찰력이 지식 확장 범주의 현저한 특징이다. 일곱 번째 범주는 지혜 개념으로서 지혜는 다른 사람들의 이익을 위하여 정보를 현명하게 사용하는 것을 말한다. 이는 결정권의 행사, 의사결정, 연구를 포함하는 상황에서 발생한다.

이상에 걸쳐서 살펴본 바, ACRL, SCONUL, CAUL, ANZIIL의 고등교육 정보활용능력 기준과 Big Six 모형, 정보활용능력 7면 모형에 기본적으로 포함되어 있는 핵심 정보활용능력은 정보의 필요성 인식 및 필요한 정보결정, 정보탐색 전략과 접근, 정보평가와 분석, 정보조직과 종합 및 적용, 정보전달, 정보윤리의 여섯 가지로 요약된다.

2.2 정보활용능력 교육과정 분석

미국 대학에서 이루어지는 정보활용능력 교육은 웹기반의 온라인 과정으로 이루어지고 있는 것이 많으나 오프라인 상에서 학점이 부여되는 일반 정규과정으로 개설된 정보활용능력 교육과정은 New Mexico State University, California State University Hayward, Indiana University East에서 찾아 볼 수 있다. 오프라인에서 운영되는 New Mexico State University의 "Information Literacy"(2006) 프로그램은 크게 3부분으로 나누어져 있다. 이들 3부분은 정보와 정보활용능력, 탐색도구와 기법, 정보와 사회로 구성되어 있다.

(표 1) New Mexico State University의 LSC 311: Information Literacy(NMSU 2006)

과목 개요
1.정보와 정보활용능력: 1) 과목 및 강의계획서 개관, 학생용 질문지 배포(Pre-test) 2) 정보의 종류 3) 정보활용능력과 중요성, 정보활용능력 자가평가 4) 정보 형성과정, 정보 경제학 5) 도서관과 정보 접근 6) 도서관 봉사, 주제 선정, 마지막 포트폴리오에 대한 안내
2. 탐색 도구와 기법 : 1) 탐색 기법, NMSU 도서관 목록카드, WorldCat, 2) 일반 데이터베이스, 주제 데이터베이스 3) 참고자료 : 형태와 이용 참고자료 : 실제 훈련, 통계, 여론조사 4) 정부간행물, 신문, 학술잡지 기사, 도서 5) 인터넷과 웹 소개 :웹탐색엔진, 실제 활동, 웹탐색엔진의 비교 6) 보이지 않는 웹과 특수 주제 탐색엔진
3. 정보와 사회 : 1) 평가와 평가에 관한 문제 2) 표절과 인용 스타일 3) 정보와 사회 ; 다른 문제의 개관, 검열과 여과

구체적으로 1장 정보와 정보활용능력 부분에는 정보의 정의, 유형, 정보활용능력의 정의, 정보 경제학, 도서관의 정보접근, 도서관 서비스 주제선정, 과제에 대한 설명이 포함되어 있다. 2장 탐색도구와 기술 부분에서는 도서관 목록을 포함한 도구에 대한 다양한 검색기술, 검색테크닉, 데이터베이스, 웹검색엔진, 참고자료, 주제별 검색엔진 등이 포함되어 있다. 3장 정보와 사회 부분에서는 평가와 인용 스타일, 표절, 사회적 윤리, 검열 등이 포함되어 있다.

California State University Hayward의 교과 기준의 정보 연구과정에서 나타난 주요 내용은 과목 소개, 다양한 주제내의 정보의 생산과 조직, 데이터베이스와 고급 검색기법, 전문 주제별 검색엔진, 주제와 전공별 자료, 일차자료, 연구자료, 전공 내에서의 정보 평가, 정보 윤리 등이 포함되어 있다.

Indiana University East의 정보활용능력 프로그램은 10개의 주제로 구성되어 있다. 세부내용을 살펴보면, 컴퓨터 기술, 연구 프로세스 단계, 탐색전략, 웹검색엔진, 주제검색도구, 데이터베이스, 참고자료, 서지, 학기별 프로젝트를 위한 컴퓨터 기술 등이 포함되어 있다.

(표 2) California State University Hayward의 LIBY 3200: Discipline Based Information Research(LIBY 3200-2UNITS, 2006)

주	내용(2학점)
1	소개
2	다양한 주제속에서 정보의 생산과 조직
3	데이터베이스(목록과 웹 포함)와 고급 검색 기법
4	전문주제 검색엔진과 보이지 않는 웹사이트의 사용법과 여과
5	주제와 전공별 자료
6	다양한 과목 내에서의 일차자료와 연구자료
7	전공 내에서의 정보 평가
8	정보 발견
9	정보 윤리
10	정보 윤리

(표 3) Indiana University East의 정보활용능력 과목: Information Literacy(IUE 2006)

시간(주당)	내용(2학점)
1	정보 안내, 컴퓨터 기술 리뷰, IUE 도서관 안내
2	연구과정 단계, 탐색전략 안내
3	웹 검색엔진 소개
4	전자우편 시스템, IO 탐색
5	미국국회도서관 주제표목표, LC 분류번호
6	윌슨 인쇄 색인
7	정보 접근 데이터베이스, First Search 데이터베이스
8	CD-ROM 데이터베이스, 리스트서브 안내
9	참고자료, 서지 안내
10	과제보고서 작성을 위한 컴퓨터 기술

웹기반에서 이루어지는 일반 정규 교과과정은 San Francisco State University의 "OASIS : Online Advancement of Student Information Skills"(SFSU 2006)와 Pennsylvania State University의 도서관에서 제공하는 코스 등이 있다. Pennsylvania State University의 도서관에서 학점제로 제공하는 도서관과 정보자료에 관련된 코스는 다양하다. LST 301H Information Research Methods and Systems (1학점)는 연구방법에 관계되는 정보이론과 구조, 정보자료의 개관 등을 다루고 있고, LST 370 Research Methods for Law and Government Information Resources(3학점)는 연방정보와 법률 정보자료의 평가, 검색, 통합으로부터 학술연구 검색까지 다루고 있다. 그 중 'Information Literacy and You' 프로그램은 온라인 튜토리얼로 제공되는 정보활용능력 관련 프로그램이다. 이 프로그램의 내용은 9 단계로 나누어지는데, 주제의 정의, 연구의 파악, 데이터베이스를 사용한 정기간행물과 잡지의 이용, 온라인 데이터베이스 탐색, 자료의 발견과 제시, 웹 자원 이용, 탐색 평가, 소스 인용, 정보시대의 저작권과 정보윤리 등으로 구성된다. 보다 세부적인 내용은 표 4에 나타나 있다.

표 5의 내용은 San Francisco State University의 학부생들이 졸업하기까지 이수해야 하는 필수적인 온라인 형태의 정보리터러시 교과목인 OASIS(Online Advancement of Student Information Skills)의 내용이다. LIB 100, LIB 301, LIB 301, LIB 302, LIB 699의 일련번호를 가진 위의 과목은 도서관 자료와 정보활용능력 그 자체나 또는 학과와 연계하여 다양한 코스를 제공하였다. 구체적인 내용으로는 1) "연구주제 선정과 정보 요구사항의 결정" 부분에서는 목표설정과 질문, 질문에서 개념파악, 토픽 범위 넓히거나 좁히기, 과제파악, 필요한 정보분량, 즉시성, 기간설정 등이 이루어졌다. 2) "적합정보의 발견과 검색"에서는 접근점과 도서관 목록을 검색, 각 접근점별 검색, 검색팁, 참고자료 찾는 법을 설명하고 있으며, 3) "정보접근을 위한 데이터베이스 이용"에서는 데이터베이스 구조와 형태파악, 서지 데이터베이스, 전문 데이터베이스, 유의 범위, 주제영역, 불리언검색, 구검색등 다양한 검색기법, 검색결과

(표 4) Pennsylvania State University의 교과목: Information Literacy and You

번호	내용
1	주제 정의 : 1)아이디어 파악과 개발, 2) 연구문제의 개발, 3) 주제정의 진술의 작성
2	연구 파악 : 1) 특정한 질문에 답하는 자료 선택, 2) 특정한 자료의 특성
3	데이터베이스 사용 : 1) 학술잡지 vs. 대중적인 잡지, 2) 전문정보 데이터베이스, 3) 색인과 초록의 선택, 4) 일차자료 vs. 이차자료, 5) 연속간행물 인용의 읽기
4	온라인 데이터베이스 탐색 : 1) 데이터베이스 조직, 2) 온라인 데이터베이스 탐색전략, 키워드 vs. 주제탐색, 용어결합, 탐색진술문 작성, 3) CAT와 PROQUEST 탐색
5	자료의 발견 : 1) 도서관 자료 발견, 2) 전자적으로 자료 취득하기, 3) 프린트, 이메일보내기, 다운로드하기.
6	웹 자료 활용하기 : 1) URL 업데이트, 2) 웹 항해, 3) 웹 검색엔진, 4) 웹자료 평가
7	탐색 평가 : 1) 탐색과정 평가, 2) 정보 평가
8	소스 인용 : 1) 인쇄 자료 인용, 2) 전자자료와 인터넷 자료 인용
9	정보시대에 관하여 : 1) 저작권 문제, 2) 전자 프라이버시와 안전, 3) 지적 자유, 4) 정보 과잉

(표 5) San Francisco State University의 과목 : OASIS

번호	내용
1	연구주제 선정과 정보 요구사항의 결정
2	적합정보의 발견과 검색
3	정보접근을 위한 데이터베이스 이용
4	정보접근을 위한 웹 활용
5	정보의 조직, 평가, 분석
6	정보기술 사용과 전달
7	정보의 법적, 윤리적 문제
8	미디어 리터러시

해석을 취급하고 있다. 4) "정보접근을 위한 웹 활용"에서는 웹의 특성, 웹검색, 검색엔진, 메타검색엔진, 검색엔진을 통한 검색결과, 검색결과 평가가 이루어지고, 5) "정보의 조직, 평가, 분석"에서는 정보자료평가, 정보의 적합성, 범위, 정확성, 적시성, 정보의 조직과 통합을 주장하고 있다. 6) "정보기술 사용과 전달"에서는 커뮤니케이션의 목적과 메시지, 청중, 이메일의 장단점과 용어집, 용어 등에 관하여 수록하고 있으며, 7) "정보의 법적, 윤리적 문제"에서는 저작권, 공정사용, 인용, 매뉴얼 스타일, 프라이버시와 안전성, 방문사이트의 재접속, 검열과 표현의 자유를 포함하고 있다. 마지막으로 8) "미디어 리터러시"에서는 미디어 리터러시, 미디어타입과 장르, 대상청중, 신뢰성, 목표, 객관성과 편견, 보고할 자유, 현재성, 접근성, 전문성 등을 다루고 있다.

이상과 같이 대학에서 제공되는 정보활용능력 교육의 강의를 분석한 결과, 강의의 내용은 각 기관의 특성에 따라 개별적으로 개발되었기 때문에 표현된 어휘에는 차이가 있으나 기본적으로 정보활용능력 기준 혹은 모형에서 분석된 공통적인 핵심능력에 관한 학습을 근본적인 내용으로 하고 있음을 알 수 있다. 정보의 필요성 인식에서부터 탐색, 접근, 정보원 파악, 정보검색 등 다양한 능력을 학습하는 것을 중점적으로 다루고 있다. 이 과정에서 각 기준들이 프로그램 모듈에 한번씩 적용된 경우도 있지만 여러 기준들이 혼합되어 모듈에 적용되었거나 하나의 기준이 반복적으로 여러 모듈에서 나타나기도 하였다.

2.3 선행연구

2.3.1 국외 선행연구

정보활용능력 교육이 비교적 이른 시기부터 체계적으로 실시되었던 미국에서는 정보활용능력에 관한 교육프로그램을 개발하고 학생들을 대상으로 프로그램을 시행한 후 그 교육효과에 대하여 평가한 연구가 상당수 진행되었다(UCLA 2001, Dunn 2002, Maughan 2002, ACRL 2003, Julien과 Boon 2003, Julien과 Boon 2004, Lindsay 2004). UCLA(2001) 대학에서는 정보활용능력 교육을 이수한 학생들을 대상으로 교육의 효과에 대한 평가연구를 실시하였다. 연구의 결과, 인문학 분야의 학생과 도서관을 자주 이용하는 학생과 4학년의 점수가 비교적 높았지만 전공이나 학년별 보다는

개인별 평균차가 더 높았으며 전체 평균점수는 61.7점으로 비교적 낮았다. 이 연구에서는 교수와 사서의 협동교육을 강조하였고 학생들의 정보활용능력을 개선시키기 위한 다각적인 노력을 제언하였다.

Dunn(2002)은 California State University 연합 21개의 캠퍼스에 재학 중인 학생을 대상으로 정보활용능력 평가를 실시하였다. 평가전략은 3단계로 진행되었으며, 1단계는 학생들의 정보활용능력 기초자료를 수집하기 위해 질문지에 의한 양적연구이고, 2단계는 어떤 학생들이 언제 정보를 탐색하는가를 파악하기 위한 다양한 종류의 질적연구가 진행되었다. 3단계는 통시적인 실험연구방법과 평가를 위한 질문의 개발 및 테스트, 그리고 교직원에 대한 서베이로 구성되었다. 연구결과로 학년별 정보활용능력에는 유의한 상관관계가 있었고, 도서관 정보자원 이용도와 컴퓨터 능력이 높은 학생이 많은 정보원을 제시하였다. 학생들은 인터넷과 컴퓨터도 중요한 자료로 이용하였지만 참고도서, 단행본, 기관간행물, 전문가 집단, 연구보고서 등 다른 자료도 역시 중요한 것으로 언급하였다.

Maughan(2001)은 UC Berkeley대학 학부생들을 대상으로 정보활용능력 평가연구를 위하여 1994년, 1995년, 1999년의 3차에 걸친 서베이를 시행하였다. ACRL, ALA, Maryland 대학 교육지침을 근거로 정보활용능력의 평가기준을 만들어 도서관에서 시행한 평가연구의 내용은 도서관 연구기술과 지식, UC Berkeley 시스템에 대한 질문으로 구성되었다. 연구의 결과, 4학년 학생들이 자체 평가한 점수와 실제 시험 점수를 비교해 보았을 때 35.5%에서 81%의 학생들의 실제 점수는 아주 열등하거나 낙제점을 면할 수 없었지만 70-77%의 학생들은 자신의 자체평가 점수를 우수한 것으로 판단하여 스스로의 정보활용능력이 매우 높다고 생각하는 것으로 나타났다. 이러한 자체평가점수가 높은 경향은 학년이 높아질수록 증가하는 것으로 드러났다. 서베이 연구결과에서 중요시되는 5가지 도서관 기술은 1) 청구기호 이해, 2) 도서관 목록 중 주제표목의 이해, 3) 도서에 대한 참고자료 이해, 4) 잡지논문에 대한 참고자료 이해, 5) 연속간행물 목록에서 위치정보 파악으로 드러났다. 학생들이 가장 어려워하는 분야는 1) 목록정보의 이해 부족, 2) 목록자료에서 대출정보 이해, 3) 서지인용에 필요한 요소 파악, 4) 탐색결과의 축소, 5) 탐색할 색인의 이해, 6) 인쇄 색인자료와 전자 색인자료의 이용 시기 파악 등이었다.

ACRL(2003)에서는 대학의 정보활용능력 프로그램과 그 효과를 입증할 수 있는 학생들의 학습결과 평가연구를 모아 발표하였는데 이 연구에서는 평가의 개념, 계획, 평가도구의 선택과 개발, 데이터 분석, 보고서 작성요령과 24개 대학 사서들의 실무 평가경험 연구를 제시하고 있다. 이 연구에서는 수행평가 지침을 통하여 학생들의 정보활용능력을 평가하였다.

Julien(2004)은 캐나다 7개의 대학도서관에서 실시하고 있는 교육의 효과에 관해서 연구하였다. 주로 50분에서 3시간짜리의 단기교육을 받았던 학생들의 교육전후 비교연구를 실시하였다. 연구의 첫 단계에서는 사서, 도서관행정가, 교수, 사서와 인터뷰를 실시하였고, 두 번째 단계에서는 학생들을 대상으로 하였으며, 세 번째 단계에서는 학생과 개별 인터뷰를 실시하여 내용분석을 하였다. 대부분의 학생들은 사전검

사보다 교육 후의 사후 검사 점수가 올라갔으며 가장 어려워하는 부분은 정보요구부문에서 주요개념의 발췌와 동의어 찾기 및 정보의 평가기준, 불리언 연산자 구별 등이었다. 실습을 통한 정보활용능력 교육을 통하여 학생들은 도서관에서 도움을 얻을 수 있다는 자신감을 갖게 되었다고 보고하고 실습의 중요성을 강조하였다.

Julien과 Boon(2004)은 정보활용능력 교육에서 "성공적인"결과가 교육사서와 이용자 측면에서 각각 무엇을 의미하는지 파악하기 위하여 캐나다 대학도서관의 정보활용능력 교육에 관한 3년간의 연구를 수행하였다. 3개 캐나다 대학도서관의 정보활용능력 훈련사서와 행정가, 전직 사서, 정보활용능력 담당 교수에게 정보활용능력 경험과 이에 대한 이해의 변화, 정보활용능력이 가치있다고 판단된 방법 등에 관한 질문을 하였다. 또한 학생들에게 사전·사후 테스트와 인터뷰를 통하여 정보활용능력 수업을 통해 얻게된 가장 중요한 결과는 자신감의 증가임을 밝혀내었다. 연구결과, 정보활용능력이 지식의 증가라는 인지적 효과와 도서관 이용과 서비스 자료의 효과적인 탐색기술이라는 행동적 효과, 불안감의 해소와 자신감의 증가라는 정서적 효과가 있는 것으로 나타났다.

Lindsay(2004)는 2개의 정보활용능력 과목의 유사점과 차이점에 대해 연구하였는데 이들 과목이 ACRL 정보활용능력 기준을 어떻게 충족하였는지를 교육의 효과적인 측면에서 살펴보았다. 1학점으로 운영되는 UMUC(The University of Maryland University College)의 LIBS 150(Information Literacy and Research Methods)은 7주 동안 각각 다른 모듈에 의해 온라인으로 강의되는 과목으로서 정보타입, 자료검색, 정보자료 평가를 주로 강의한다. GENED 300은 Washington State University에서 역시 온라인으로 참고사서에 의해 강의되는 과목이다. 이 과목은 연구과정을 강조하며 각 학문분야에서 기본 기술과 개념을 가르치는 과목이다. LIBS 150은 1000명 정도의 대량의 학생들에게 제공되는 강의로서 자가퀴즈와 평가방법에 의해 평가되며, 한편 GENED 300 강의는 학기당 20명 미만의 소수의 학생에게 제공되며 학생과 강사의 상호작용을 중시하는 과목이다. 연구자는 이 두 과목이 모두 교육효과를 가지는 것으로 평가한 두 과목의 장점을 결합하면 정보활용능력 기준의 효과적인 결합모델로서 사용할 수 있다고 주장하였다.

이 이외에 정보활용능력 개념 정립, 태도 및 인식도, 유사 교육 프로그램에 관한 연구를 수행한 논문이 여러편 발표되었다(Julien 1998, Boff과 Johnson 2002, Portmann과 Roush 2004). Julien(1998)은 뉴질랜드 대학의 이용자교육에 대한 사서의 정보활용능력에 대한 태도를 알아보기 위하여 서베이 결과를 캐나다 대학 이용자 교육의 결과와 비교하였으며, Boff와 Johnson (2002)은 첫학년 과목 경험(First-Year Experience, FYE)이 1학년 학생들에게 정보활용능력 개념을 소개하는 우수한 프로그램으로서 도서관 요소를 포함하고 있는지 알아보기 위해 범국가적 서베이를 실시하였다. 또한, Portmann과 Roush(2004)는 참고사서에 의해 행해지는 1시간 분량의 도서관 훈련이 대학생들의 도서관 이용기술 발달에 미치는 영향을 측정하였다.

2.3.2 국내 선행연구

국내에서 정보활용능력 교육을 구체적인 프

로그램으로 체계화하여 실행하거나 정규교과과정으로 통합하고, 정보활용능력의 교육 모델을 고안하는 연구들이 수행되었다(강혜영 2002, 고영만 2004, 윤상림 2005, 이춘실 2005). 강혜영(2002)은 효과적인 정보활용교육 프로그램을 만드는데 필요한 이론적 토대를 만들기 위하여 Association of College & Research Libraries (2000)의 정보리터러시 표준을 포함한 10개 대학에서 실시하고 있는 정보 활용능력교육 모델을 비교하였다. 연구 결과, 정보요구의 확인, 정보원과 미디어의 이해, 정보접근 전략과 기술, 정보탐색과 기술, 정보평가 및 종합, 정보이용 및 관련된 경제적, 법률적 사회적 현안 등 교육 프로그램에 필수적인 6가지 요소들을 추출하여 제시하였다. 또한, 우리나라 대학도서관에서 정보활용능력의 함양은 시급한 과제이며, 종래의 도서관 이용교육보다는 내용과 구성형식에 있어서 정보기술을 포함한 새로운 항목들이 추가되어 구성되어야 함을 강조하였다.

고영만(2004)은 외국에서 정규교과과정으로 개설되고 있는 정보활용능력 교육 모형을 토대로 일반 기초교육과정으로의 교수-학습모형을 개발하였다. 모형은 정보요구/문제인식, 정보결손 확인, 정보와 정보원의 소재 파악, 검색전략 구축, 정보검색, 정보윤리, 정보활용, 정보조직 및 통합정리 요소가 포함된 13개의 모듈로 16주간 진행되는 교과과정으로 개발되었다. 모형 개발 이후에 실제 모형에 대한 학생들의 만족도를 조사한 결과에서 학생들은 교과 내용과 교육 구성에 모두 만족하였으며, 특히 교과 내용에 대한 만족도가 높게 측정되어 교수-학습 모형은 정보활용능력 교육에 효과적임을 암시하였다.

정보활용능력 관련 평가모형을 제시한 연구와 교육의 효과 및 평가에 대한 연구도 비교적 활발히 수행되었다(차종상 2001, 정은숙 2001, 유재옥 2004, 이정연과 정동열 2005, 이정연과 최은주 2006). 차종상(2001)은 현재의 대학도서관 이용자 교육이 이용자의 정보활용능력에 어떤 영향을 미치는가를 측정하여 도서관 이용자 교육의 효과와 이용자의 정보활용능력과의 관련성을 확인하고자 하였다. 탐색전략의 수행여부와 검색기법의 사용여부, 인쇄정보원의 이용능력, 정보기술 매체 및 정보기술의 사용능력, 인터넷 서비스의 이용능력 등에 관한 설문조사를 하였다. 그 결과, 전반적으로 현재의 도서관 이용교육이 정보활용능력 향상에 도움이 되지 못하였고, 도서관 이용교육 수준이 높은 집단과 낮은 집단 간에도 차이가 없었다는 지적을 하였다.

정은숙(2001)은 정보소양교육이 학생들의 정보문제 해결에 어떠한 형태로 반영되고 적용되는지 교육의 효과를 밝히고자 시도하였다. 실험집단과 통제집단에 대한 심층 인터뷰를 통하여 자료를 수집하였다. 수집된 자료를 분석한 결과 문제극복 프로세스에 맞도록 구성한 정보소양교육이 연구과제를 수행하는 학생들의 정보문제해결과정 각 단계에 반영되어 구조화되어 나타났음을 밝혀내었다.

유재옥(2004)은 대학도서관 이용자 교육이 학술정보 이용능력을 향상시키는데 기여할 수 있는지를 연구하기 위하여 이용자 교육 전후의 학술정보이용능력 평가에 관한 연구를 수행하였다. 인터넷 정보활용 과목을 수강하는 39명의 학생들에게 학술정보검색 문제를 제공하여 소요시간, 피험자 지신에 대한 정보능력 평가점수를 측정하였다. 이용자 교육은 피험자의

학술정보검색 능력을 현저하게 향상시켰으며, 소요시간을 단축시켰고, 스스로에 대한 정보능력을 긍정적으로 평가하는데 크게 기여한 것으로 나타났다. 이용자 교육은 색인검색과 원문검색과 같은 고급학술정보 이용능력 향상에 크게 효과적인 것으로 조사되었다.

이정연과 정동열(2005)은 정보활용능력의 기준과 범위를 설정하여 평가영역 및 평가문항을 설계함과 동시에 대학생들의 현재 정보활용능력 수준을 진단하고 분석하여 정보활용능력 교육을 위한 평가모형을 제시하기 위하여 연구를 수행하였다. 140명의 학부학생을 대상으로 설문지를 통한 정보활용능력을 측정하였다. 이 연구에서 연구자들은 정보활용능력은 대학교육에서 없어서는 안 될 기초영역이며, 각 영역별로 체계적인 교육과 평가가 가능한 기반을 마련하였음을 주장하였다. 정보활용능력 구성영역이 요인분석을 통해 정보자원영역, 정보요구영역, 정보검색영역, 정보분석영역, 정보기술 및 표현영역, 정보윤리 영역임을 밝혀내었다. 이 연구의 활용방안으로는 대학생들은 각 개인별로 자신의 정보활용능력 지수를 측정할 수 있고, 향후 평가지침에 따른 교육프로그램을 통하여 정보활용능력의 향상을 가져올 수 있다고 판단하였다.

이정연과 최은주(2006)는 대학생의 정보활용능력 교육의 효용성을 연구한 실험연구를 실험집단과 통제집단을 대상으로 교과목 수업 시작 전인 학기 초와 교과목 수업이 끝난 직후인 학기 말에 각각 평가를 실시하여 두 집단 간의 차이를 정보영역별로 분석하였다. 평가방법은 이정연(2005)이 제시한 6개항의 정보활용능력 평가모형을 토대로 24문항을 개발하여 실시하였다. 연구의 결과, 실험집단을 대상으로 정보활용능력에 관한 교육을 실시한 후 모든 영역에서 실험집단의 정보활용능력이 개선되었으며, 특히 정보윤리영역과 정보분석영역에서 두드러진 개선이 지적되었다. 그러나 정보요구영역의 과제수행의 기본적인 절차, 정보자원영역의 과제작성과 관련한 정보원 및 정보검색영역의 국내 정보원의 접근에 관한 영역은 가장 유용한 영역이지만 효율성을 증진시키기 위해서는 체계적인 교수설계와 교육시간의 증가가 필요하다고 주장하였다.

이 이외에 정보활용능력의 인식도, 영향요인, 정보활용능력의 교육항목 구성 등 다양한 관련 주제에 관해 연구한 내용이 있다(이창수와 김신영 2003, 이현실 2004, 오의경 2005, 이현실과 최상기 2005, 노동조와 민숙희 2006). 이창수와 김신영(2003)은 정보이용능력에 대한 다양한 프로그램을 연구하고, 정보이용능력 향상을 위하여 교수-사서간의 협력에 의한 교육 프로그램 설계가 이루어지는 것이 바람직하다고 강조하였다. 이현실(2004)은 대학도서관에서 정보이용 교육을 담당하고 있는 사서들을 대상으로 ACRL에 근거하여 정보활용능력 교육에 필요한 내용에 대해 조사하였으며, 오의경(2005)은 대학생의 정보리터러시에 영향을 미치는 요인을 추출하기 위하여 정보리터러시 관련 교육에 대한 노출, 정보원과 정보기술에 대한 경험, 교수진의 조언, 개인적 배경이 정보리터러시에 대한 인식태도와 측정된 정보리터러시 능력에 어떤 영향을 미치는지를 연구하였다. 또한, 이현실과 최상기(2005)는 대학생들의 정보활용능력에 대한 인식도를 파악하였으며, 노동조와 민숙희(2006)는 대학도서관에서 실시하고 있

는 학술정보 이용교육의 실태를 밝히고, 피교육자의 학술정보 서비스 이용법에 대한 인지도를 조사하였다.

이상의 2장에서 살펴본 바와 같이 정보활용능력에 포함되어 있는 핵심 요소는 정보의 요구 인식 및 필요한 정보결정, 정보탐색 전략과 접근, 정보평가와 분석, 정보조직과 관리 및 적용, 정보전달, 정보윤리의 여섯 가지로 요약된다. 본 연구자는 이러한 핵심요소 이외에 도서관과 정보센터의 기능이나 정보원에 대한 이해가 정보활용능력의 또 다른 중요한 요소라고 판단하여 정보원을 포함한 정보활용능력의 7가지 핵심요소를 추출하였다. 그리고 이들 요소를 좀 더 포괄적인 개념으로 나타내고 있다고 생각되는 '영역'으로 지칭하였다. 본 연구에서 핵심 요소로 사용되는 정보활용능력의 7개 영역은 정보자원영역, 정보요구영역, 정보접근영역, 정보분석영역, 정보관리영역, 정보전달영역, 정보윤리영역으로 구성되며, 이들 각 영역의 구체적인 내용에 관한 설명이 다음 장에서 제공될 것이다.

3. 정보활용능력 교수학습모형 개발

3.1 국내 대학의 정보활용능력 관련 교과목 현황조사

3.1.1 조사대상 기관 선정 기준 및 자료수집

국립중앙도서관 홈페이지에 링크된 국내 4년제 대학의 웹사이트 358개 대학(324개 대학과 분교 및 분관 34개 포함)을 조사 대상 기관으로 선정하였다. 강의계획서 수집을 위한 1차 조사는 2005년 9월 한달동안 실시하였으며, 선정된 358개 대학의 홈페이지를 방문하여 학사안내에서 교과과정의 강의계획서가 WEB상에서 지원이 되고 있는 대학들 중에 강남대, 경북대, 서강대, 서울대, 안양대, 이화여대 등 6개 대학에서 자료를 수집할 수 있었다.

2차 조사는 2005년 10월 한 달 동안 실시한 조사로서, 충북대학교 도서관에 소장되어 있는 가톨릭대학교를 비롯한 60여개 대학요람을 중심으로 교과과정을 확인한 결과, 이들 중 홍익대에서만 자료를 수집할 수 있었다. 3차 조사는 2005년 11월 말경 보름간 실시한 조사로서, 1, 2차 조사에서 자료를 수집할 수 없었던 대학중 문헌정보학과가 설치되어있는 42개 대학의 문헌정보학과로 직접 전화하여 정보활용능력 관련 강좌의 실시확인 및 강의계획서를 수집하였다. 그 결과 경기대, 경성대, 공주대, 대구가톨릭대, 대구대, 대진대, 동의대, 상명대, 서울여대, 숙명여대, 연세대, 전북대, 청주대, 충남대, 한남대, 한성대 등의 16개 대학에서 자료를 수집하였다. 자료수집 결과는 총 358개 기관을 대상으로 2005년 9월 1일부터 12월 6일까지 1, 2, 3차에 걸쳐서 각각 방법을 달리하여 수집한 결과 23개 대학에서 자료를 수집하였다.

3.1.2 국내대학의 정보활용능력 관련 강의 내용 분석

각 대학에서 정규교과과정으로 시행되고 있는 정보활용능력 관련 강좌는 비록 명칭은 달랐어도 23개 대학에서 33개의 강의가 진행되고 있었으며, 학점은 3학점이 9개 대학 12개 강좌, 2학점 11개 대학 17개 강좌, 1학점 3개 대학 4개 강좌가 설치 및 운영되고 있었다. 이들을 본 연

구에서 제시하는 정보활용능력 모형의 7개 영역에 맞추어 강의 내용을 분석하였다(표 7 참조).

본 연구 모형의 7개영역 중에서 가장 중요한 영역으로 인식되어 강의 내용으로 다루어지고 있는 분야는 정보자원영역 33개 강의 중 29개 강좌, 정보접근영역 27개 강좌, 정보윤리영역 24개 강좌, 정보전달 및 커뮤니케이션영역 17개 강좌가 강의되고 있는 것으로 이들 4개 영역이 정보활용능력 강의에서 가장 중요한 영역으로 인식 되는 것을 확인할 수 있었다.

(표 7) 국내 대학에서 제공되는 정보활용능력 관련 강의의 영역별 내용

대학명	강의명	학점	정보 자원	정보 요구	정보 접근	정보 분석	정보 관리	정보 전달	정보 윤리	기타
강남대	정보사회와 정보이용	3	o						o	
경기대	도서관 정보활용법	2	o		o		o	o	o	
	도서관 정보의 이용	2	o	o	o	o		o	o	
	도서관 정보의 이용	2	o				o	o	o	
경북대	학술정보조사법	3	o		o			o	o	
	학술정보조사법	3	o				o			
경성대	도서관 및 문헌 이용법	2	o	o	o		o	o	o	
공주대	학술정보검색	3	o		o				o	
	정보와 사회	3	o					o	o	
대구가톨릭대	도서관 이용 교육	3								o
대구대	대학생활의 설계	1			o					o
대진대	학술정보이용법	2	o		o			o		
동의대	정보사회의 이해	2	o						o	
	도서관 이용법	2	o		o		o	o	o	
상명대	자료조사와 문서작성	3	o	o	o			o	o	
서강대	도서관 정보검색법	2			o				o	
서울대	도서관 정보검색	2	o		o					
서울여대	정보자료 이용	2	o	o	o		o			
숙명여대	학술정보이용법	3	o	o	o		o	o	o	
안양대	문헌정보와 검색	2	o	o	o				o	
연세대	정보와 사회	3	o	o	o	o	o	o	o	
이화여대	정보야 놀자	1			o				o	
	성공적인 대학생활을 위한 정보활용	1	o		o					
전북대	도서관 정보자료 이용법	3	o		o		o	o	o	
	도서관 정보자료 이용법	3	o		o			o	o	
청주대	미래문화와 정보전략	2	o	o	o	o	o	o	o	
	미래문화와 정보전략	2	o		o		o		o	
	미래문화와 정보전략	2	o		o		o		o	
충남대	전자도서관 총론	3	o		o			o		o
한남대	학술정보활용법	2	o		o					
한성대	정보자료 이용법	1	o		o		o	o	o	
홍익대	문헌정보와 검색	2	o		o	o		o	o	
	문헌정보와 검색	2	o		o		o		o	
계			29	8	27	4	14	17	24	3

또한 가장 인식이 미비하거나 다소 소홀히 다루어지는 영역으로는 33개 강좌 중 정보분석 영역 4개 강좌, 정보요구영역 8개 강좌, 정보관리영역 12개 강좌가 강의되고 있는 것으로 분석된바 연구 모형 7개영역 중에서 강의 비중이 다소 약한 것으로 나타났다.

기타로 표시되어 있는 대구가톨릭대학의 〈도서관이용교육〉은 문헌정보학과 4학년의 전공과목어며, 대구대의 〈대학생활의 설계〉는 학술조사활동 외에 대학생활 전반에 대한 강의가 진행되고 있다. 충남대의 〈전자도서관총론〉에서는 정보자원, 정보접근, 정보전달 및 커뮤니케이션 영역 외에도 문헌정보학의 이해가 3주에 걸쳐 강의가 진행되는 것으로 보아 언급되지 않은 4개영역에 대하여 부분적으로 다루어졌으리라 생각된다.

3.2 정보활용능력 교수학습모형 개발

본 연구에서 제시하는 정보활용능력 교수학습모형은 우리나라의 23개 대학에서 시행되고 있는 정보활용능력에 관련된 정규 교과목의 강의계획서와 각국의 정보활용능력 기준과 모형을 토대로 개발된 것이다. 이들 강의계획서의 내용과 정보활용능력 기준에서 제시하는 항목들을 종합 분석하여 정보활용능력의 7개 영역을 교수학습모형의 주요영역으로 채택하여 영역별로 실제 강의에 적용할 수 있도록 개발하였다. 본 연구에서 제시하는 정보활용능력 교수학습 모형의 내용에는 영역별 교육목표, 교육내용, 교수학습 전략, 강의시간, 평가내용, 강의도구 등이 포함되어 있다.

1주차에는 정보활용능력 수업 14주간의 강의 계획에 대한 개요를 안내하는 시간으로 참고문헌, 과제, 평가기준 등에 대한 안내가 제공된다.

정보자원영역은 2주차와 3주차에 걸쳐 2주간의 강의로 진행된다. 도서관 및 정보센터의 역할과 기능 이해, 도서관과 정보활용, 정보 및 정보원의 특성 이해를 목표로 한다. 교육내용으로는 도서관 및 정보센터에 대한 이해와 다양한 정보자원에 대한 지식을 갖추어 정보접근에 대한 구상을 할 수 있도록 데이터, 정보와 지식의 의미를 실례를 제시하며 차이점을 설명한다. 구체적으로 특정 대학 도서관 홈페이지에서 각 메뉴의 기능을 이해할 수 있도록 지도하는 것을 주요 학습전략으로 세웠다. 또한, 정보자원의 유형 및 특징의 이해, 정보서비스 등에 대하여 학습함으로써 정보활용능력을 향상시키는데 목적을 두었다.

정보요구영역은 4주차의 1주 강의로 진행된다. 이 단계에서는 정보의 필요성을 인지하고 정보요구의 확인과 표현능력, 문제해결과 과제의 범주화에 목표를 두었다. 포괄적인 연구주제의 범위를 좁혀 정보요구에 대하여 연구주제 범주화를 축소 확대할 수 있도록 브레인스토밍, 마인드맵의 사용 능력에 필요한 지식을 가질 수 있도록 지도하는 것을 주요 학습전략으로 세웠다.

정보접근영역은 5주차에서 7주차에 걸쳐 3주간의 강의, 실습으로 진행된다. 이 영역에서 탐색식 작성과 탐색수행을 위한 참고자료 이용법, 온라인목록과 인터넷 정보검색에 목표를 두었다. 교육내용으로는 탐색기법 실습, 다양한 접근점을 활용하여 탐색진술문을 작성하고, 참고자료의 이용을 지도한다. 또한 인용색인, 색인 및 초록서비스 활용과 인터넷 포털사이트

및 전자정보의 이용, 주제별 상용 데이터베이스 검색을 지도한다. 주요 학습전략은 정보문제 해결에 필요한 정보자료를 획득하는 능력 배양을 위해 필요한 지식과 기술의 연마와 브레인스토밍 기법을 이용한 키워드, 동의어, 유사어를 축출하는데 두었다.

8주차는 14주의 강의 모형의 중반으로서 2-7주차에 걸쳐 5주간 학습한 내용에 대하여 중간점검을 하고 평가하는 단계로 중간고사를 실시하여 평가하는 단계이다. 이 단계에서는 중간고사 실시 결과를 토대로 학생들에게 부족한 영역의 보충도 가능할 것이다.

정보분석영역은 9주차의 1주간의 강의로 진행된다. 교육목표는 정보의 분석과 해석-적합정보 평가 및 추출 능력 양성에 두고, 교육내용으로는 정보의 적합성 판단-주제와의 관련성 및 최신정보 확인, 정보의 유형별 분류(인쇄자료, 영상자료, 전자자료), 상이한 사이트, 검색엔진을 통하여 찾아낸 정보를 정확하게 보고, 듣고, 읽을 수 있는 능력에 필요한 지식과 기술을 지도하는 것을 주요 내용으로 구성하였다.

정보관리영역은 10주차와 11주차에 걸쳐 2주간의 강의로 진행된다. 정보분석을 통하여 수집된 정보를 조직하여 관리할 수 있는 능력에 필요한 지식과 기술을 지도하는 것을 교육목표로 세웠다. 수집 정보 및 생성 정보의 관리 능력을 함양하는데 목적을 두어 수집된 정보와 정보원의 기록(서지사항 기재법)에 의해 자료를 분류하고 컴퓨터에 체계적으로 관리할 수 있도록 도서관의 자료조직(분류, 목록)에 대하여 학습함으로써 개인적 서지 시스템 구축을 할 수 있도록 하였다.

정보전달 및 커뮤니케이션 영역은 12주차의 1주간의 강의로 진행된다. 교육목표는 정보표현과 전달전략 양성, 정보매체와 결과물 표현으로 새로운 지식의 창출에 두었다. 구체적인 교육내용으로는 정보표현과 매체의 다양성, 인터넷 및 네트워크 활용 기술, 리스트서브나 토론그룹 가입, 보고서 및 논문 작성법 지도, 글에 의한 적합한 표현과 전달, 보고서와 논문에 대한 인용문헌 작성법, 컴퓨터 및 멀티미디어에 의한 정보 표현과 전달에 두었다. 이를 위하여 수집·관리하고 있는 정보를 자신의 연구과제에 맞게 재구성하여 보고서 등 적합한 형식에 맞게 표현·전달할 수 있는 다양한 방법을 지도하는 것을 주요 학습전략으로 세웠다.

정보윤리영역은 13주차의 1주간의 강의로 진행된다. 정보윤리 및 사회적 책임 준수를 교육목표로 하였으며, 구체적인 교육내용으로는 민주사회와 지적자유, 인터넷과 정보윤리, 저작권 존중과 공정한 정보 이용, 표절과 사이버 범죄, 정보 및 정보기술을 둘러싼 법규, 윤리, 사회경제적 제 문제 이해에 두었다. 이를 위한 구체적인 학습전략은 저작권 존중과 정보의 공정한 이용에 대해 설명하고, 정보윤리위원회 등과 같이 저작권에 관련되는 인터넷 사이트를 소개하는데 두었다.

14주차는 정보활용능력 수업이 교육과정 모형에 맞추어 완성되는 주로서 9-13주차의 5주간 동안 학습한 내용에 대하여 점검하고 평가하는 단계로서 평가는 기말고사 형태로 이루어진다.

이상의 7개 영역의 교육목표와 내용을 요약하면 표 8과 같다.

(표 8) 정보활용능력 교수학습모형

주차	영역	교 육 목 표	교 육 내 용	교수학습전략	강의도구
1주	강의개요	강의 안내 및 교육대상의 정보활용능력 수준 측정	* 참고문헌, 과제, 평가기준		강의 인쇄자료 설문지
2-3주	정보자원영역	도서관 및 정보센터의 기능 이해	* 도서관 및 정보센터의 역할과 기능	• 데이터, 정보와 지식의 의미를 실례를 제시하며 차이점 설명. • 도서관 홈페이지에서 메뉴의 각 기능 설명.	강의
		도서관과 정보 활용	* 도서관 이용-이용규정, 서비스의 종류(정보입수에 소요되는 비용 포함)		
		정보 및 정보원의 특성 이해	* 데이터, 정보, 지식의 관계 * 정보의 생산과 유통 * 정보원의 유형		
4주	정보요구영역	정보의 필요성 인지	* 정보요구의 정의	• 연구과제 범주화. • 브레인스토밍, 마인드맵 사용방법 실습 • 정보과제의 축소 및 확대 기법	강의 및 실습
		정보요구의 확인과 표현능력 문제해결과 과제의 범주화	* 정보과제의 확인 및 유형 파악 * 정보과제의 명료화-키워드 추출 * 요구정보의 축소 및 확대		
5-7주	정보접근영역	탐색전략 수립 및 탐색 수행	* 탐색기법 실습(불리언 연산자, 절단탐색, 인접연산자 등) * 접근점 활용(저자명, 서명, 키워드, 분류기호, 디스크립터 등) 확인 및 탐색진술문 작성 * 자관자료의 조직법과 이용법(도서관 투어) 실습	• 브레인스토밍 기법 이용한 키워드, 동의어, 유사어 축출 • 대학도서관 OPAC 통한 검색 실시	강의, 실습 및 도서관투어(사서와 연계 강의)
		참고자료 이용	* 사전 및 백과사전 이용 * 연감 및 통계, 지도의 이용 * 신문, 잡지의 기사색인 이용 * 참고자료의 이용		
		온라인목록과 인터넷 정보검색	* OPAC 목록검색 * 인용색인, 색인 및 초록서비스 활용 * 인터넷 포털사이트 및 전자정보의 이용* 주제별 상용 데이터베이스 검색		
8주	시험	중 간 고 사	2-7주차 동안 학습한 내용에 대하여 중간고사 실시		
9주	정보분석영역	정보의 분석과 해석 -적합정보 평가 및 추출 능력	* 정보의 적합성 판단-주제와의 관련성 및 최신정보 확인 * 정보의 유형별 분류(인쇄자료, 영상자료, 전자자료) * 상이한 사이트, 검색엔진에서 얻은 관련 정보의 비교와 대조	• 국내외 대표적 검색엔진에서 주제어 검색	강의 및 실습
10-11주	정보관리영	수집 정보, 생성 정보의 관리능력-정보의 조직	* 정보와 정보원의 기록-서지사항 * 수집된 자료를 분류하고 연대별, 주제 별, 계층구조에 의한 조직 * 분류의 개념 및 주요분류표(KDC, DDC)의 특성 파악 * 컴퓨터에 의한 개인정보 정리법	• DDC, KDC의 주류체계와 상관관계를 실례를 들어 설명 • 분석된 정보내용을 다양한 방법으로 조직하여 My Library	강의 및 실습

	역	수집 정보로부터 추출한 주요 아이디어를 요약	* 정보내용의 추출과 가공-요약, 인용, 변환, 첨삭, 번역, 해제 등 * 통합정리-선별된 정보의 체계적 정리 및 최종 결과물 작성	화할 수 있음을 설명	
		정보의 조직 및 종합	* 분석된 정보의 주제별, 연대별, 계층별 조직 및 종합		
12주	커뮤니케이션 및 영역 정보 전달	정보표현과 전달전략	* 정보표현과 매체의 다양성 * 인터넷 및 네트워크 활용 기술 * 리스트서브나 토론그룹 가입	• 수집 · 관리하고 있는 정보를 자신의 연구과제에 맞게 재구성하여 보고서 등 적합한 형식에 맞게 표현 · 전달할 수 있는 다양한 방법 제시	강의 인터넷
		정보매체와 결과물 표현으로 새로운 지식의 창출	* 보고서 및 논문 작성법 지도 * 글에 의한 적합한 표현과 전달 * 보고서와 논문에 대한 인용문헌 작성법 * 컴퓨터 및 멀티미디어에 의한 정보 표현과 전달		
·13주	정보윤리영역	정보의 윤리 및 사회적 책임	* 민주사회와 지적자유 * 인터넷과 정보윤리 * 저작권 존중과 공정한 정보 이용 * 표절과 사이버 범죄 * 정보 법규, 윤리, 사회경제적 제 문제	• 저작권 존중과 정보의 공정한 이용에 대해 설명. • 저작권 관련 인터넷 사이트 소개	강의 인터넷
14주	시험	기 말 고 사	9-13주차 동안 학습한 내용에 대하여 기말고사 실시		

4. 결론 및 제언

본 연구는 대학생들의 체계적이고 효과적인 정보활용능력 교육을 위해 국내 대학에서 실시되고 있는 정보활용능력 관련 교과의 현황을 파악하고 교양 과목으로서의 정보활용능력 교육의 교육과정 모형 개발을 위해 시도되었다. 미국을 비롯한 4개국의 정보활용능력 기준과 정보활용능력 모형, 미국 대학의 정보활용능력 교과목의 강의계획서를 조사하고, 국내 23개 대학의 33개 강좌에 대한 강의계획서의 내용을 분석하여 대학에서 정규교과목으로 사용할 수 있는 정보활용능력 교수학습 모형을 제시하였다.

제시된 교수학습모형은 14주간의 3시간용 강의 계획으로 구성되었다. 구체적인 강의내용은 정보자원영역, 정보요구영역, 정보접근영역, 정보분석영역, 정보관리영역, 정보전달 및 커뮤니케이션 영역, 정보윤리영역의 7개 영역으로 구성되었다. 정보자원영역에서는 도서관 및 정보센터의 기능 이해와 정보 및 정보원의 특성 이해에 목표를 두었으며 정보의 생산과 유통과정, 각종 정보원의 종류, 도서관 및 정보센터의 종류와 역할에 대한 내용을 포함하였다. 정보요구영역에서는 정보요구의 정의, 요구의 확인과 표현능력, 문제해결과 과제의 범주화를 교육목표로 하였으며, 정보접근영역에서는 최적의 정보조사방법과 정보검색시스템의 선택에 교육목표를 두고 정보원의 소재 파악 및 정보탐색을 위한 검색전략 수립 및 검색방법 파악과 접근도구 선정을 위해 브레인스토밍 기법을 이용한 키워드, 동의어, 유사어 축출을 학습전략으로 삼았다. 정보분석영역에서는 적합한 정

보의 추출능력 제고를 위해 자료의 적합성 판단을 시도하였으며, 정보관리영역에서는 수집된 정보의 조직능력 및 종합에 목표를 두고 이를 위해 분류표의 특성 파악과 정보내용의 추출과 가공에 중점을 두었다. 정보전달 및 커뮤니케이션 영역에서는 정보표현과 지식의 전달, 정보매체와 결과물 표현으로 새로운 지식의 창출에 목표를 두고 수집관리하고 있는 정보를 자신의 연구과제에 맞게 재구성하여 적합한 형식에 맞게 표현, 전달할 수 있는 다양한 방법제시를 학습전략으로 채택하였다. 정보윤리영역에서는 사회적 책임으로서의 정보윤리에 중점을 두고 민주사회에서의 지적자유, 저작권과 사이버범죄 등에 대한 내용으로 구성하였다.

이상과 같은 모형을 정보활용능력 교육의 교수학습 모형으로 제시하였으며, 이 모형을 토대로 보다 완전한 형태의 교수학습모형을 구현하고 정교화하기 위한 몇 가지의 제언은 다음과 같다 : 첫째, 본 연구에서 개발된 모형을 실제 정보활용능력 수업을 듣는 학생들에게 적용하여 수업을 실시하고 교육내용을 토대로 측정도구를 개발하여 교육의 효과를 사전과 사후검사의 형태로 검증해 본다면 실제적인 교육의 효과를 알아볼 수 있을 것이다. 둘째, 추후연구에서 정보활용능력의 효과에 영향을 미치는 것으로 생각되는 전공계열, 학년, 성별, 도서관 이용빈도, 웹사이트 방문빈도 등의 개인적 요인과 정보활용능력의 관계를 파악할 수 있다면 효과적인 정보활용능력 교육 과정 편성에 유익한 자료로 사용될 수 있을 것이다. 셋째, 정보활용능력의 제반 영역 중에서 학생들이 특히 어려워하거나 취약한 영역을 구체적으로 파악하게 된다면 정보활용능력 수업계획서 작성시에 영역별로 융통성 있게 수업시수나 과제, 실습 등을 조정하여 교육의 효과를 극대화할 수 있을 것이다. 넷째, 정보활용능력 수업에 참여한 학생들을 대상으로 사전-사후 검사 실시와는 별도로 수업 시행 후에 면접 등의 형태로 질적 분석을 수행한다면 양적연구에서 얻을 수 없는 보다 심층적인 정보를 얻을 수 있을 것이다. 다섯째, 위의 여러 제언들을 토대로 실제 정보활용능력 수업에 참여한 학생들에게 적용한 이 모형의 취약점을 보완한 수정된 교수학습모형이 제공된다면 보다 완전한 형태의 교수학습모형이 될 것이다.

참 고 문 헌

강인자. 2001. 『초등학교 정보소양 함양을 위한 컴퓨터 교육과정 개발 및 적용』. 석사학위논문, 한국교원대학교 대학원.

강혜영. 2002. 정보이용능력 교육 프로그램의 비교연구. 『한국문헌정보학회지』, 36(1): 297-320.

고영만. 2004. 대학생을 위한 정보문해 교수-학습 모형개발 연구. 『정보관리학회지』, 21(4): 67-87.

고영만, 오삼균. 2000. 문제극복 모형의 적합성

과 정보화 교육에 관한 연구.『정보관리학회지』, 17(4): 7-26.

노동조, 민숙희. 2006. 도서관의 학술정보 이용교육방법이 피교육자의 학술정보 서비스 이용법에 대한 인지도에 미치는 영향.『한국도서관·정보학회지』, 37(2): 375-394.

오의경. 2005.『대학생의 정보리터러시에 영향을 미치는 요인 분석』. 박사학위논문, 상명대학교 대학원.

유재옥. 2004. 대학도서관 이용자교육이 이용자의 학술정보이용능력 향상에 미치는 영향.『한국비블리아』, 15(1): 243-260.

이정연. 2005.『대학생의 정보활용능력 평가모형 개발에 관한 연구』. 박사학위논문, 이화여자대학교 대학원.

이정연, 정동열. 2005. 대학생의 정보활용능력 평가모형 개발에 관한 연구.『정보관리학회지』, 22(4): 39-59.

이정연, 최은주. 2006. 정보활용능력 교육의 효용성에 관한 실험적 연구.『한국문헌정보학회지』, 40(1): 315-334.

이창수, 김신영. 2003. 정보이용능력 교육프로그램 개발을 위한 대학구성원간 협력방안 연구.『정보관리학회지』, 20(1): 231-250.

이현실. 2004. 델파이 조사를 이용한 정보활용능력 교육 항목 개발 연구.『한국문헌정보학회지』, 38(1): 303-322.

이현실, 최상기. 2005. 우리나라 대학생들의 정보활용능력 인식도에 관한 연구.『한국비블리아학회지』, 16(1): 91-112.

정은숙. 2001.『대학에서의 정보소양교육이 정보문제해결과정에 미치는 영향에 관한 연구』. 석사학위논문, 성균관대학교 대학원.

차종상. 2002.『대학도서관 이용자교육이 이용자의 정보활용능력에 미치는 영향에 관한 연구』. 석사학위논문, 성균관대학교 대학원.

Association of College and Research Libraries. 2000. *Information Literacy*. [cited 2006. 6. 27]. 〈http://www.ala.org/ala/acrl/acrlissues/acrlinfolit/infolitoverview/introtoinfolit/introinfolit.htm〉

Association of College and Research Libraries. 2000. *Information Literacy Competency Standards for Higher Education*. [cited 2004. 3. 10] 〈http://www.ala.org/ala/acrl/acrlstandards/informationliteracycompetency.htm〉

Australian Library and Information Association (ALIA). 2001. *Information Literacy Standards*. AARL(Australian Academic & Research Libraries), 32(1). [cited 2006.6.27]. 〈http://alia.org.au/publishing/aarl/32.1/infolit.html〉

Australian and New Zealand Institute for Information Literacy. 2004. *Australian and New Zealand Information Literacy Framework : Principles, Standards and practice*. 2nd ed. [cited 2005.7.27]

〈http://www.library.uq.edu.au/training/info_literacy.html〉

Boff, C. & K. Johnson. 2002. The Library and First-Year Experience Courses : A Nationwide Study. *Reference Services Review.* 30(4): 277-287.

Bruce, C. S. 1997. *The Seven Faces of Information Literacy"* Adelaide : Aslib Press.

California State University Hayward. 2003. *Discipline-Based Information Research : LIBY 3200-2UNITS.* [cited 2005. 12. 1] 〈http://www.csuhayward.edu/liby3200.htm〉

Council of Australian University Librarians. 2001. *Information Literacy Standards"* [cited 2005. 8. 21]. 〈http://www.caul.edu.au/caul-doc/InfoLitStandards2001.doc〉

Dunn, K. 2002. Assessing Information Literacy Skills in the California State University : a Progress Report. *The Journal of Academic Librarianship.* 28(1): 26-35.

Eisenberg, M. B. and R. E. Berkowitz. 1990. *Information Problem-Solving: The Big Six Skills Approach to Library and Information Skills Instruction.* Norwood, NJ: Ablex.

Indiana University East. 2001. *Information Literacy.* [cited 2006. 7. 4]. 〈http://www.iue.edu/faculty/baldwin/i103.html〉

Julien, H. 1998. User Education in New Zealand Tertiary Libraries : An International Comparison. *The Journal of Academic Librarianship.* 24: 301-310.

Julien, H. & Boon. 2003. Information Literacy in Canada' Academic Libraries. *Feliciter.* 6: 305-307.

Julien, H. and S. Boon. 2004. Assessing Instructional Outcomes in Canadian Academic Libraries. *Library and Information Science Research.* 26: 121-139.

Lindsay, E. B. 2004. Distance Teaching: Comparing Two Online Information of Literacy Courses. *The Journal of Academic Librarianship,* 30(6): 482-487.

Maughan, P. D. 2001. Assessing Information Literacy among Undergraduates : a Discussion of the Literature and the University of California-Berkeley Assessment Experience. *College and Research Libraries.* 62(1): 71-85.

New Mexico State University 2004. *Information Literacy.* [cited 2005. 12. 2]. 〈http://lib.nmsu.edu/instruction/lsc311/01spring05/schedule.htm〉

Pennsylvania State University. 2004. *Information Literacy and the Library"* [cited 2005. 12. 2]. 〈http://www.libraries.psu.edu/instruction/infolit/〉

Portmann, C. A. and A. J. Roush. 2004.

Assessing the Effects of Library Instruction. *The Journal of Academic Librarianship.* 30(6): 461-465.

San Francisco state University. 2004. *OASIS: Online Advancement of Student Information Skills.* [cited. 2005. 12. 2]. <http://oasis.sfsu.edu/>

University of California. 2001(Spring). *UCLA Library Information Competence at UCLA: Report of a Survey Project.* [cited 2005. 11. 30]. <http://www.library.ucla.edu/infocompetence/index__noframes.htm>