

정보활용능력에 대한 자기효능감과 학업성취도간 상관관계 연구*

A Study on the Relationship Between the Self-efficacy on the Information Literacy and the Level of Academic Achievement

김성원(Sungwon Kim)**

초 록

개인의 정보활용능력은 단기적으로는 현안 문제를 해결하고 장기적으로는 평생학습을 가능하게 해줌으로써 개인의 경쟁력에 많은 영향을 미칠 수 있다. 본 연구에서는 중요성이 부각되고 있는 정보활용능력이 개인의 성과와 상관관계를 가지는지를 대학생 집단을 대상으로 검증해 보았다. 개인의 성과 지표로는 실험집단이 대학생인 점을 고려하여 학업성취도인 평점평균을 채택하였다. 검증결과 정보활용능력(information literacy)에 대한 자기효능감(self-efficacy)과 학업성취도간에는 상관관계가 있음을 확인하였다. 또한 이러한 상관관계는 지속되는 것을 확인할 수 있었다. 이 연구를 통해 정보활용능력이 개인의 성과에 영향을 미친다는 것을 확인하였고 이는 정보활용능력 관련 교과의 개설에 대한 당위성을 제공할 수 있을 것이다.

ABSTRACT

Information literacy of the individuals affects their competitive capability significantly by providing problem solving skills in the short run, and by enabling life-long learning in the long run. This study examines if information literacy capacity has any relationship with individuals' achievement level through the experiment with college student subject group. As evidences for individual achievement level, we adopted GPA's(grade point average) of students. As a result, it was confirmed that information literacy and academic achievements has positive relationship. Additionally, it has been found that this relationship has a tendency of sustaining for a significant period. These experiment results would serve as a rationale for providing information literacy courses in the academic curriculum.

키워드: 정보활용능력, 정보이용능력, 정보문해, 자기효능감, 정보활용교육, 개인경쟁력, 학업성취도
information literacy, self-efficacy, information literacy course, individual
competitiveness, academic achievements

* 이 연구는 2011년도 충남대학교 학술연구비에 의해 지원되었음.

** 충남대학교 문헌정보학과 부교수(sungwonk@cnu.ac.kr)

■ 논문접수일자: 2011년 8월 15일 ■ 최초심사일자: 2011년 8월 16일 ■ 게재확정일자: 2011년 9월 12일
■ 정보관리학회지, 28(3): 31-46, 2011. [<http://dx.doi.org/10.3743/KOSIM.2011.28.3.031>]

1. 서론

급변하는 오늘날의 지식정보사회를 살아가는 개인들이 경쟁력을 갖춘 사회의 구성원으로서 지속적으로 기능하고 성과를 거둘 수 있기 위해서는 정규교육을 마친 이후 사회활동 중에도 새로운 주제에 대한 평생학습이 필요하게 되었다. 개인의 경쟁력 확보를 위한 평생학습이 가능하기 위해서는 독자적 학습능력을 필요로 하며 독자적 학습을 가능하게 하는 자질로서 정보활용능력(information literacy)을 갖추어야 할 필요성이 있다. 이러한 배경에서 오늘날 정보활용능력은 개인의 경쟁력을 가름짓는 중요한 요인으로 인식되고 있다.

『문헌정보학용어사전』에서는 정보활용능력을 '사용자가 정보요구를 인식하고, 정보를 찾아내어 평가하고 수집된 정보를 기반으로 조직화하여 전달하고 이용하는 모든 과정을 포함하며 이 모든 과정에 관련된 능력'이라고 정의하고 있다.

정보활용능력의 중요성은 개인과 도서관 그리고 소속된 사회 전체에 대해 각별한 의미를 가지고 있다. 우선 개인의 관점에서는 독립적 학습을 기반으로 하는 평생학습 능력의 기반을 제공함으로써 지식정보화사회를 살아가는 기본적인 자질을 갖추 수 있게 해준다. 도서관의 관점에서는 새로운 정보환경하에서 도서관의 새로운 기능으로서 이용자를 대상으로 하는 정보활용교육을 주도적으로 수행함으로써 사회적 인공기로서의 기능을 수행하고 위상을 확보할 수 있게 해줄 것이다. 또한 개인이 소속된 집단과 사회, 더 나아가 국가의 차원에서는 집단의 경쟁력은 기본적으로 구성원 개개인의 경쟁력에 근거하며, 지식정보사회에서의 개인의 경쟁

력은 정보활용능력을 원천으로 하므로 구성원들의 정보활용능력의 수월성은 작게는 소속 집단, 궁극적으로 국가와 사회 전체의 경쟁력을 담보해 줄 수 있을 것이다. 위와 같은 중요성에 근거하여 국내에서도 정보활용능력 관련 교과가 문헌정보학 전공과목 혹은 교양과정으로 개설되고 있으며(엄영애 2009), 많은 연구가 수행되고 있다(서만덕, 남영준 2010).

본고에서는 정보활용능력의 중요성에 대한 인식이 증대되고 이에 따라 관련 교과의 개설과 연구가 활성화되고 있는 상황에서 개인의 경쟁력을 결정짓는 주요 요인으로 제시된 정보활용능력이 개인의 성과에 유의미한 영향을 미치는지를 확인해 보고자 하였다. 정보활용능력 관련 교과목의 이수가 정보활용능력의 증진에 효과가 있음을 확인한 선행연구가 있는 바(김성원 2010), 관련된 후속 연구로서 정보활용능력과 개인의 성과간에서 유의미한 관계를 확인할 수 있다면 문헌정보학 분야에서 정보활용능력 교과를 개설하고 확장해 나가야 하는 당위성을 확보할 수 있을 것으로 생각한다.

2. 이론적 배경

이 장에서는 구체적인 논의에 앞서 연구와 관련된 기본개념의 이해를 돕기 위하여 정보활용능력의 등장배경을 살펴보고 도서관 이용교육과의 관계를 살펴보고자 한다. 또한 주요 선행연구를 개관해 보고 본 연구에서 다루고자 하는 연구 주제와 방법론을 상세히 제시하고자 한다. 본격적인 논의에 앞서 용어에 대해 정리하고자 한다. 본고에서 다루고자 하는 정보활용능력은 영어의

‘information literacy’를 번역한 용어로서 국내에서는 정보소양, 정보문해, 정보 리터러시, 정보사용능력, 정보이용능력 등 다양한 용어로 표현되고 있다(김순희 2008). 본 연구에서는 『문헌정보학용어사전』에서 채택한 정보활용능력(information literacy)을 표준 용어로 채택하여 기술하고자 한다.

2.1 정보활용능력 개념 및 부각 배경

이 절에서는 본고에서 다루고자 하는 정보활용능력의 개념 및 중요성이 부각된 배경에 대해 정리하고자 한다. 정보활용능력이라는 용어는 1974년 처코브스키가 국가문헌정보위원회 활동의 하나로 준비한 보고서(Zurkowski 1974)에서 사용한 것이 최초로서 필요한 정보를 인지하고 검색하고 검색된 결과를 평가/선별하여 조직화하고 이용하는 정보활용과 관련된 전 과정을 포함하는 개념이다. 정보활용능력은 몇 가지 세부 요소로 나누어 볼 수 있는데 정의에 따라 약간의 차이는 있으나 크게는 정보요구의 인지, 정보탐색 전략의 수립, 정보의 소재 파악, 접근 및 선별, 탐색정보의 이해, 적합성 평가, 정보의 해석, 종합 및 활용, 정보의 표현, 전달 및 인용, 정보탐색의 결과 및 과정 평가 등의 여섯 혹은 일곱 세부영역으로 나누어 정의되고 있다(고영만 2010).

1990년대 들어 정보활용능력이 주목을 받게 된 배경에는 몇 가지 사회적 기술적 환경변화에 기인한다. 이러한 변화로는 우선 정보기술의 발달과 인터넷의 보급에 따라 유용한 정보원과 정보가 넘쳐나는 정보과잉, 정보의 홍수 시기에 진입한 것에서 한 가지 원인을 찾을 수 있다. IT

기술의 발전과 인터넷의 보급에 따라 정보과잉의 시기로 진입하게 되면서 넘쳐나는 정보의 홍수 속에서 적합 정보의 선별이 중요한 문제로 대두되었는데 정보의 홍수 속에서 정보의 선별에 대해 적절한 교육을 받지 못한 다수의 사회구성원들이 이러한 선별 능력이 부족하다는 인식에 따라 정보활용능력의 개발에 대한 관심 증대와 연구의 활성화가 촉발되었다(Andretta 2005). 또 한편으로는 사회의 변화에 따른 평생학습(lifelong learning)의 중요성 증대에서 그 원인을 찾아볼 수 있다. 급변하는 정보사회를 살아가는 사회구성원들은 전문분야의 고등교육을 한번 이수하는 것만으로 평생에 걸쳐 지속적으로 전문적인 기능을 수행할 수 없게 되었다. 현대의 삶 속에서 평생에 걸쳐 지속적으로 전문적인 기능을 수행하기 위해서는 변화하는 기능과 전문지식에 대해 지속적인 학습과 평생교육이 필요로 하게 되었음은 주지의 사실이다. 그들의 직업현장에서도 개인적인 삶을 위해서도 정보의 습득과 학습이 중요하게 되었는데 이렇게 지속적이고 다양하게 발생하는 정보수요와 학습수요를 매년 교육기관에서 제공하는 교육 과정을 통해 만족시키기 어려우므로 본인 스스로의 학습, 즉, 자기주도적인 독립적 학습능력과 이에 기반한 평생학습이 필요하게 되었다. 이에 따라 이러한 독립적 학습과 평생학습 능력을 갖출 수 있도록 개인의 능력을 개발하는 교육과정인 정보활용능력이 중요한 주제로 대두되고 그에 대한 관심이 증대되게 된 것이다.

2.2 도서관 이용교육과의 관계

정보활용능력은 다양한 세부 능력으로 구성

되므로 그 개발을 위해서는 다양하고 광범한 분야의 교육을 필요로 한다. 정보활용능력이 이렇게 다양한 분야를 포괄하는 여러 능력을 필요로 하는 것이지만 정보활용능력의 증진을 위한 교육의 시발점은 도서관 이용교육에서 찾을 수 있다(Andretta 2005). 기존의 '도서관 이용지도(library instruction)'라는 명칭으로 개설되었던 이용자 교육은 도서관 이용자에게 정보원으로서의 도서관의 기능을 인식시키고, 학습과 연구를 위해 도서관의 시설과 설비, 자료, 서비스를 효과적으로 이용하는 방법을 가르치는 조직적인 활동으로 정의되어 왔다(박준식 2007, 289). 이러한 도서관 이용교육 혹은 이용자 교육은 서지교육(bibliographic instruction)과 호환적으로 사용되어 왔으며 '도서관 이용자가 정보를 찾을 수 있도록 돕는 도서관 소장자료 목록, 초록, 백과사전, 그리고 다른 여타의 참고자료들의 활용법에 대해 가르치는 것'으로 정의되어 시행되어 왔다(Grafstein 2002).

이렇게 정의되어 시행되던 도서관 이용교육을 그 포괄범위와 시행방법을 재정의하여 정보활용능력의 증진을 위한 교육으로 확대 개편하여 시행하게 된 배경은 현대의 급변하는 사회에서 개인들이 일상의 정보요구를 만족시키고 발전하는 전문지식을 습득할 필요가 있으며 자기주도적 학습을 할 수 있는 독립적 학습과 평생학습의 능력이 필요하다는 인식이 확산되었기 때문이다. 또한 이러한 자기주도적인 독립적 학습과 평생학습을 위해서는 '어떻게 배우는지를 배우는' 정보활용능력 개발의 필요성이 강조되고 있기 때문이다. 개인들의 독립적 평생학습의 능력의 중요성은 증대하였으나 정작 현대의 학습자들의 독립적 평생학습의 기반이 되는 정보

활용능력은 부족하다는 다수의 연구결과가 있었다(Andretta 2005, 8-9). 이에 정보활용능력을 궁극적으로는 국가의 경쟁력을 가름짓는 척도로 인식한 미국도서관협회는 보고서를 통해 '이제는 광물, 농작물 혹은 공산품이 아닌 지식이 미국의 가장 소중한 상품이며, 지식을 어떻게 획득하고 활용하는지 알고 있는 정보활용능력이 있는 인적 자원이 미국의 가장 가치 있는 자원이다'라고 천명한 바 있다(ALA 1989). 이러한 인식을 기반으로 해당 도서관의 자원을 어떻게 활용할 수 있는가에 맞추어졌던 기존의 도서관 이용교육의 초점은 '어떻게 배우는지를 배우는 것'을 그 개념으로 하는 정보활용능력교육으로 확대 재편된 것이다.

정보활용교육은 그 근원을 도서관 이용교육에 두고 있는 것으로 정리할 수 있으나 교육의 내용과 범위 등 몇 가지 관점에서 기존의 도서관 교육과 차별화시켜 볼 수 있다. 첫째, 교육의 내용에 있어 이용교육은 도서관 서지도구의 이용방법에 대한 내용에 중점을 두었다면 정보활용능력은 해당 도서관의 소장여부와 무관하게 유용한 정보원 전체를 구득하는 방법론을 중심 내용으로 하며 그 과정에서 필요한 기술적인 방법론을 포함한다. 둘째, 형식적인 관점에서 도서관 이용교육은 도서관 견학이나 오리엔테이션과 같이 학점 인정과는 무관한 프로그램으로 시행된 것에 반해 정보활용교육은 정규 학점이 부여되는 교양과정이나 문헌정보학 관련 교과목으로 개설, 시행되고 있다. 셋째, 주제 특화의 관점에서 도서관 이용교육이 다양한 전공자를 대상으로 하여 일반적인 서지도구의 활용을 중심으로 시행되었다면 정보활용교육은 수강자의 전공분야에서의 정보활용 전반에 도움

이 될 수 있도록 주제에 특화된 내용까지를 포괄하며 전공교과와 내용에 반영시키는 등 전문분야와의 연계하에 시행함을 지향한다. 넷째, 교육의 시행방법에 있어 도서관 이용교육이 사서 등 교수자의 주도적 교수활동을 중심으로 하고, 학습자는 수동적으로 수업에 참여하는 형태가 일반적이었던 것에 반해 정보활용교육은 학습자들이 정보요구에 대해 질문하고 그 질문에 대한 답을 스스로 찾는 과정에서 정보활용능력을 개발하는 학습자 주도적인 과정으로 구성함을 기본으로 한다. 기존의 도서관 이용교육과는 이상과 같은 차이를 가지는 정보활용교육은 기본적으로 수동적이고 의존적인 학습자를 독립적이고 주도적인 평생학습자로 변화시키는 것을 목표로 시행하고 있다는 차이가 있다고 할 것이다(Andretta 2005).

2.3 선행연구 개관

90년대 들어 정보기술의 비약적인 발전에 따라 정보활용능력에 대한 관심이 크게 증대되었고, 도서관 분야에서 이용자들을 대상으로 이용자들의 정보활용능력을 개선시키기 위한 다양한 프로그램을 개설하여 운영하고 있다. 이러한 관심의 증대에 따라 다양한 관련 분야에서 방대한 연구가 수행되고 있다. Radar(2002)의 연구에 따르면 정보활용능력 관련으로 2002년까지 수행된 연구는 무려 5,000여건에 이르며, 2002년 한 해에만 300편 이상의 연구결과가 발표된 것으로 집계되고 있다. 국내에서도 다양한 관련 분야에서의 연구가 수행되고 있는데, 관련 학위 논문을 분석한 연구결과에 따르면 정보활용능력을 구성하는 세부 영역 가운데 '정보접근/검

색', '정보이용/분석/관리' 영역이 상대적으로 많이 연구된 영역이었던 것으로 밝혀진 바 있다(서만덕, 남영준 2010).

국내의 관련 선행연구를 살펴보면 정보활용능력 관련 프로그램에 제공에 있어 우리보다 활성화되어 있는 국외의 사례를 분석하여 교수-학습모형을 제시한 연구(고영만 2004)를 비롯하여, 정보활용능력의 평가를 위한 종합적 평가모형을 제시한 연구(이정연, 정동열 2005), 특정 분야에 적합한 정보활용능력의 교육내용을 도출하고 이에 부합하는 교육내용과 방법을 제시한 연구(김순희 2006), 다양한 집단의 정보활용능력 실태를 평가하고 세부 영역간의 상관관계를 밝힌 연구(이수상, 장임숙 2010) 등 다양한 연구가 수행되고 있다. 정보활용능력과 관련된 국내의 연구 가운데 자기효능감과 개인의 성과간의 상관관계를 직접적으로 분석한 연구를 찾아보기는 어렵다.

국외 연구의 경우에는 자기효능감과 개인의 성과와 관련한 상당수의 연구를 찾을 수 있는데, 대상 집단에 따라 개인의 성과로서 채택한 지표가 상이함을 볼 수 있다. 이러한 연구로는 자기효능감과 읽기 및 쓰기 성취도의 상관관계에 대한 연구(Shell, Murphy, and Bruning 1989), 자기효능감과 학문적 성과간에 통계적으로 유의미한 상관관계가 있으며 이런 상관관계는 다양한 교과영역에서 걸쳐 검증되며 지속됨을 밝힌 연구(Multon, Brown, and Lent 1991), 학문적 성과에서 더 나아가 자기효능감과 업무성과 간에는 유의미한 상관관계가 있음을 밝힌 연구(Stajkovic and Luthans 1998) 등 다양한 연구가 있다. 다만 이들 연구는 피실험집단의 자기효능감을 정보활용능력에 국한하지 않고 전반적인

영역에서 걸쳐 측정하였다는 점에서 본 연구와 차이점이 있다.

2.4 연구방법

이 절에서는 연구주체의 정의, 방법론, 선행 연구와의 차이점과 연구의 제한점에 대해 기술하고자 한다.

2.4.1 연구주체의 정의

본고에서 다루고자 하는 연구의 기본적인 주체는 정보활용능력과 개인의 성취도간의 상관관계이다. 정보활용능력과 관련된 본 연구를 통해 고찰하고자 하였던 구체적인 연구내용은 다음과 같다. 첫째, '정보활용능력에 대한 자기효능감과 학업성취도와의 상관관계를 확인할 수 있는가' 하는 문제이다. 만약 양자간의 상관관계를 밝힐 수 있다면 정보활용능력 관련 교과목의 개설 필요성에 대한 근거를 확보할 수 있을 것이다. 둘째, '정보활용능력에 대한 자기효능감과 학업성취도와의 상관관계는 지속되는가' 하는 문제이다. 자기효능감과 학업성취도간의 상관관계가 지속되는 것으로 확인된다면 정보활용능력 관련 교과목의 중요성이 더욱 높아질 것으로 사료된다. 이를 위해 두 개의 가설을 설정하였다.

가설 1: 정보활용능력 자기효능감이 높을수록 학업성취도가 높을 것이다.

가설 2: 정보활용능력 자기효능감과 개인의 성과와의 상관관계는 지속될 것이다.

본고에서 다루고자 하는 연구의 주제는 정보

활용능력과 개인의 성취도간의 상관관계이다. 정보활용능력과 관련한 다양한 선행연구가 진행된 바 있으나, 정보활용능력과 개인의 성취도간의 상관관계를 직접적으로 검증한 연구는 찾을 수 없으므로 본 연구는 상당한 의의를 갖는다고 사료된다.

2.4.2 평가지표의 선정

연구를 수행하기 위해 정보활용능력을 평가하고 그 평가결과와 학업성취도를 비교하는 과정이 필요했다. 정보활용능력의 평가방법으로 자체적으로 개발한 설문형식의 평가척도(Andretta 2005, 167-194), 자체 선정한 관련 과제의 수행결과를 평가(김성은, 이명희 2007), 종합적인 평가모형에서 제안된 평가척도(이정연, 정동열 2005) 등이 사용된 바 있다. 본 연구에서는 이러한 방법이 아닌 정보활용능력 관련 자기효능감 척도를 활용하였다. 자기효능감 척도로는 쿠루바노글루의 정보활용능력 자기효능감 평가척도(Krubanoglu, Akkoyunlu, and Umay 2006)를 채택하여 리커드 7점 척도로 측정하였다. 자기효능감 측정의 척도로 쿠루바노글루의 척도를 채택한 것은 해당 연구에서 평가척도를 설정하고 또 해당 평가척도의 적합성을 상당한 수준에서 검증하였다는 판단에 근거한다(Krubanoglu, Akkoyunlu, and Umay 2006).

정보활용능력 평가척도의 관점에서 정보활용능력의 평가를 위해 1) 평가항목과 관련된 임의의 문제를 구성하거나, 2) 설문지를 활용하거나 또는 3) 종합적인 평가모형을 구성하는 기존의 방법이 아닌 수강자 스스로가 평가한 정보활용능력 자기효능감을 평가의 척도로 채택하였다는 점에서 본 연구는 기존의 연구와

차별화되는 특징이 있다. 본 연구에서 정보활용능력의 척도를 기존의 연구에서 채택한 정보활용능력의 측정방법론에 따른 객관적 평가가 아닌 정보활용능력에 대한 주관적 평가인 자기효능감을 정보활용능력의 지표로 삼은 것은 개인의 성과는 점수로 객관화된 능력에만 영향을 받는 것이 아니며, 해당 영역에 대한 주관적인 자신감인 자기효능감의 차이에 큰 영향을 받는 것으로 밝혀진 바 있기 때문이다 (Bandura 1997).

자기효능감은 '특정한 업무를 성공적으로 수행할 수 있는 개인의 능력에 대한 스스로의 믿음'으로 정의할 수 있다. 개인의 성취는 객관적으로 평가할 수 있는 능력과 기술을 필요로 할 뿐 아니라 개인의 능력과 기술을 효과적으로 사용할 수 있다는 자신감을 필요로 하고, 개인의 성과는 객관적으로 평가할 수 있는 능력이나 기술보다는 주관적 믿음에 크게 영향받는 것으로 밝혀진 바 있다(Bandura 1997). 이에 따라 자기효능감은 문제해결 능력의 원천을 제공하며 문제해결을 위해 노력할 수 있는 동기를 부여할 수 있는 원천이 된다는 점에서 그 중요성이 인정되고 있다. 이러한 이유로 자기효능감은 심리학과 교육학 영역에서 중요한 연구주제로 활발한 연구가 이루어지고 있는 주제이다.

정보활용능력은 자기효능감 척도로서 측정하였으며, 개인의 성취도는 실험집단이 대학생임을 고려하여 개인의 성과지표로 검토할 수 있는 여러 성과지표 가운데 하나인 학업성취도를 채택하였고 구체적으로는 실험집단의 수강학기 와 다음학기 평점평균을 그 지표로 선정하였다. 개인의 성과지표로서 개별 교과가 아닌 평점평균을 선정한 것은 교과에 따라 정보활용능력에

대한 자기효능감과 성적간의 상관관계의 강약의 차이는 있을 수 있으나, 자기효능감은 다양한 학문분야의 성과와 상관관계를 갖는다는 선행연구결과에 기반한 것이다(Multon, Brown, and Lent 1991). 또한 실험설계에 있어 개별교과의 성적이 아닌 평점평균을 채택한 것은, 개별 교과목별로 분석할 경우, 피실험집단의 수강과목이 다양하여 통계적으로 의미있는 과목별 상관관계의 분석이 어렵다는 점을 고려한 것이다. 다만 개별 교과별로 자기효능감과의 상관관계의 강도에 있어 차이가 있을 수 있다는 추정은 가능하다고 판단된다.

2.4.3 연구의 제한점

정보활용능력 자기효능감과 학업성취도로 대표되는 개인의 성과와의 상관관계를 검증하여 보고자 했던 본 연구는 몇 가지 점에서 제한점을 갖는다. 선행연구결과 학업성취도에 영향을 미치는 요인은 단순히 하나의 요인만으로 정의하기 어렵고 크게는 개인적, 사회계층적, 그리고 교육환경적 요인 등이 복합적으로 영향을 미치는 것으로 연구된 바 있다(이지연 2009). 좀더 구체적으로 개인의 학업성취도에 영향을 미치는 개인적 요인으로는 지능, 수업참여도, 성격, 성취동기 등의 요인이 작용하며, 사회계층적 요인으로는 부모의 기대, 사교육, 지역환경, 문화자본, 사회자본 등의 요인이 작용하며, 교육환경 요인으로는 교사의 기대수준, 수업방식, 교사역량, 학풍, 국가정책 등의 요인이 복합적으로 작용한 결과로 학업성취도가 결정된다고 할 수 있다(이지연 2009). 본 연구의 경우 이러한 다양한 변수들을 통제하지 못하였고 실험집단이 여타의 요인에 있어서는 평균적인 수준에

속할 것이라는 가정하에 수행되었다. 학업성취도와 관련된 여타의 조건은 동일하다는 전제에서 다른 조건에 있어서는 동일한 조건을 가지나 정보활용능력 관련 교과를 수강하지 않은 통제 집단과의 비교를 수행하지 못하였다는 점에서 그 제한점이 있다고 할 수 있다. 또 하나의 제한점으로는 본 연구에서 구성한 표본의 수가 크지 않았고 문헌정보학 전공자의 비중이 컸던 이유로 검증한 정보활용능력과 개인의 성취도간의 상관관계를 일반화 시키는 것에 있어서는 일정 부분 한계를 가질 수 있다는 점을 밝혀둔다. 또한 실제 연구의 수행과정에서 정보활용능력 자기효능감과 학업성취도간 상관관계의 지속성을 검증하고자 하였으나 실험집단인 관련 교과 수강생들의 졸업 및 휴학에 따라 표본의 감소가 발생하여 두 학기까지만 검증할 수 있었고 이후의 지속여부는 검증을 수행하지 못했던 점도 제한점이 될 것이다.

3. 정보활용능력 자기효능감과 학업성취도간 상관관계

이 장에서는 정보활용능력 자기효능감과 학

업성취도간의 상관관계를 검증하기 위한 자료 수집과 수집된 자료의 기술적 통계를 살펴보고, 수집된 자료를 기반으로 상관관계를 검증해 보고자 한다. 한 가지 사전에 언급할 점은 실험집단이 대학생이라는 특성상 수강후 3학기가 되는 시점에는 졸업 및 휴학 등의 사유로 초기 실험집단의 과반수 이상이 제외되어 수강학과 수강 다음 학기의 두 학기만으로 그 분석대상을 제한하였다는 점이다.

3.1 자료수집 및 기술통계

정보활용능력 자기효능감과 학업성취도간의 상관관계 분석을 위한 실험집단은 2009학년도 2학기과 2010년도 1학기에 관련 교과목을 수강생들로 실험집단을 구성하였다. 60명으로 구성된 실험집단의 인구통계학적 구성은 아래 <표 1>과 같다.

실험집단을 대상으로 학기 시작과 종료시점에서 쿠르바노글루(Krubanoglu, Akkoyunlu, and Umay 2006)가 제안한 자기효능감 40문항 척도를 활용하여 정보활용능력 자기효능감을 평가하였다. 본문 중에 자기효능감 1은 학기 시작시점에서 평가된 결과를, 자기효능감 2는 학기 중

<표 1> 실험집단의 인구통계적 구성

| 구분 | | 표본 수 | 비율(%) | 총계 |
|----|-------|------|-------|--------------|
| 성별 | 남 | 19 | 31.7 | 60 (100%) |
| | 여 | 41 | 68.3 | |
| 학년 | 2 | 14 | 23.3 | 60 (100%) |
| | 3 | 24 | 40.0 | |
| | 4 | 22 | 36.7 | |
| 전공 | 문헌정보학 | 50 | 83.3 | 60 (100%) |
| | 기타 | 10 | 16.7 | |

료시점에서 평가된 결과를 나타낸다. 개인의 성과지표로는 실험집단이 대학생이라는 점을 고려하여 학업성취도를 성과지표로 선정하였고 학업성취도는 학기별 평점평균(GPA: Grade Point Average)을 선정하였다. 이렇게 개인의 성과지표로 선정한 평점평균은 수강학기 종료 후와 그리고 다음 학기 성적평가가 완료된 시점에서 수집하였다.

학기 시작시점에서 평가한 자기효능감 1은 3.10~6.05의 범위로 평균 4.3246으로 조사되었고, 학기 종료시점에서 평가한 자기효능감 2는 3.50~6.45의 범위에서 평균 4.9692로 조사되었다. 관련 교과 수강에 따른 효과로 자기효능감이 향상된 것을 볼 수 있음은 관련 선행연구에서 밝혀진 바 있다(김성원 2010).

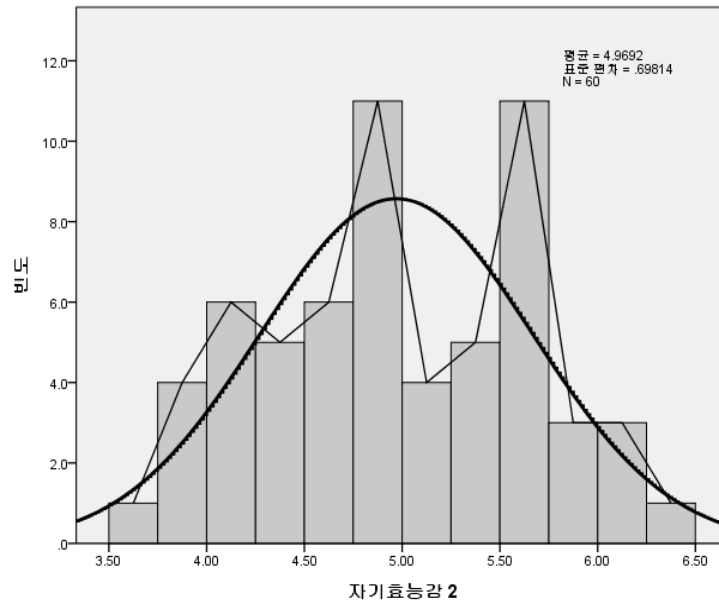
실험집단 전체의 자기효능감과 인구통계학적 특성에 따른 집단별 자기효능감은 다음 <표 2>와 같다. 집단간의 유의미한 차이가 있는가를 확인하기 위해 분산분석(ANOVA)을 수행한 결과 유의미한 차이는 없는 것으로 관련 선행연구에서 밝혀진 바 있다(김성원 2010).

전체 실험집단의 자기효능감의 구간별 분포를 확인하기 위해 수집된 자기효능감 2의 결과를 활용하여 히스토그램을 구성하여 본 결과는 아래 <그림 1>과 같다. <그림 1>에서 실험집단의 정보활용능력 자기효능감의 구간별 분포 및 정규분포곡선과의 차이를 볼 수 있다. 그림에서 볼 수 있듯이 전체 집단의 자기효능감 평균은 4.97, 표준편차는 0.69814로 조사되었다. 최빈구간은 4.75-5.0 구간과 5.50-5.75 구간으로 이 구간에 속하는 표본의 빈도가 각 11로 가장 높은 빈도를 보이는 것을 볼 수 있다.

본고에서 정보활용능력 자기효능감과 비교하여 검증하고자 하였던 학업성취도의 수집결과는 다음 <표 3>과 같다. 수강학기의 평균평점은 2.083~4.500의 범위에서 평균 3.61로 조사되었고, 수강 다음 학기의 평균평점은 2.885~4.500의 범위에서 평균 3.76인 것으로 조사되었다. 수강학기 표본수에 비해 수강 다음 학기의 표본수가 감소한 것은 휴학, 졸업 등 학적변동에 따라 재학인원이 감소한 것에 기인한다.

<표 2> 인구통계 집단별 자기효능감 2(학기종료시점) 평가 결과

| 구분 | 표본수 | 자기효능감 2(학기종료시점) 평가결과 | | | | 계 | |
|----|-------|----------------------|------|------|------|------|--------------|
| | | 평균 | 최고 | 최저 | 중위 | | |
| 성별 | 남 | 19 | 4.89 | 5.73 | 3.75 | 4.98 | 60 (100%) |
| | 여 | 41 | 5.01 | 6.45 | 3.50 | 4.98 | |
| 학년 | 2 | 14 | 5.14 | 5.95 | 3.93 | 5.28 | 60 (100%) |
| | 3 | 24 | 4.93 | 6.05 | 3.85 | 4.91 | |
| | 4 | 22 | 4.90 | 6.45 | 3.50 | 4.78 | |
| 전공 | 문헌정보학 | 50 | 4.96 | 6.20 | 3.50 | 4.97 | 60 (100%) |
| | 기타 | 10 | 5.03 | 6.45 | 3.75 | 4.98 | |



〈그림 1〉 자기효능감 히스토그램

〈표 3〉 실험집단의 학업성취도

| 구분 | 표본수 | 학업성취도(학기별 평균평점) | | | | |
|------|-----|-----------------|-------|-------|-------|-------|
| | | 최저 | 최고 | 중위 | 평균 | 표준편차 |
| 수강학기 | 60 | 2.083 | 4.500 | 3.786 | 3.619 | .5616 |
| 다음학기 | 44 | 2.885 | 4.500 | 3.586 | 3.760 | .4155 |

3.2 상관관계 분석결과

본고에서 검증하고자 하였던 '가설 1: 정보 활용능력 자기효능감이 높을수록 학업성취도가 높을 것이다'를 검증하기 위하여 평가된 자기효능감과 학업성취도 상관관계 분석해 보았다. 자기효능감 1은 수강학기 시작시점에서, 자기효능감 2는 수강학기 종료시점에 평가된 결과이다. 정보활용능력에 대한 자기효능감과 학업성취도간의 상관관계를 결측값을 제외하고 분석한 결과는 〈표 4〉와 같다.

〈표 4〉의 상관계수 분석결과에서 볼 수 있는 바와 같이 자기효능감 1, 2와 개인의 성과지표인 학업성취도간에는 유효한 유의수준에서 0.289~0.382의 상관관계 있음을 확인할 수 있었다. 상관계수의 해석에 있어서는 다소의 견해 차이가 있을 수 있으나 상관계수의 값을 기준으로 1) 0~0.2: 상관관계가 매우 낮으며 거의 무시할 만한 상관관계이다, 2) 0.2~0.4: 낮은 상관관계가 있다, 3) 0.4-0.7: 비교적 높은 상관관계가 있다, 4) 0.7~0.9: 높은 상관관계가 있다, 5) 0.9~: 상관관계가 매우 높다 등 통상 다섯

〈표 4〉 정보활용능력 자기효능감과 학업성취도간 상관관계

1) 기술통계량

| | N | 최소값 | 최대값 | 평균 | 표준편차 |
|-----------------|----|-------|-------|---------|---------|
| 자기효능감 1 전체평균 | 60 | 3.10 | 6.05 | 4.3246 | .64448 |
| 자기효능감 2 전체평균 | 60 | 3.50 | 6.45 | 4.9692 | .69814 |
| 수강학기 평점평균 | 60 | 2.083 | 4.500 | 3.61907 | .561581 |
| 다음학기 평점평균 | 44 | 2.885 | 4.500 | 3.76080 | .415509 |
| 유효수(목록별) | 44 | | | | |

2) 자기효능감 1과 학업성취도간 상관관계

| | | 자기효능감 1 전체평균 | 수강학기 평점평균 | 다음학기 평점평균 |
|-----------------|---------------|--------------|-----------|-----------|
| 자기효능감 1 전체평균 | Pearson 상관관계수 | 1 | .300* | .370* |
| | 유의확률(양쪽) | | .020 | .013 |
| | N | 60 | 60 | 44 |

** 상관관계수는 0.01 수준(양쪽)에서 유의합니다.

* 상관관계수는 0.05 수준(양쪽)에서 유의합니다.

3) 자기효능감 2와 학업성취도간 상관관계

| | | 자기효능감 2 전체평균 | 수강학기 평점평균 | 다음학기 평점평균 |
|-----------------|---------------|--------------|-----------|-----------|
| 자기효능감 2 전체평균 | Pearson 상관관계수 | 1 | .289* | .382* |
| | 유의확률(양쪽) | | .025 | .010 |
| | N | 60 | 60 | 44 |

** 상관관계수는 0.01 수준(양쪽)에서 유의합니다.

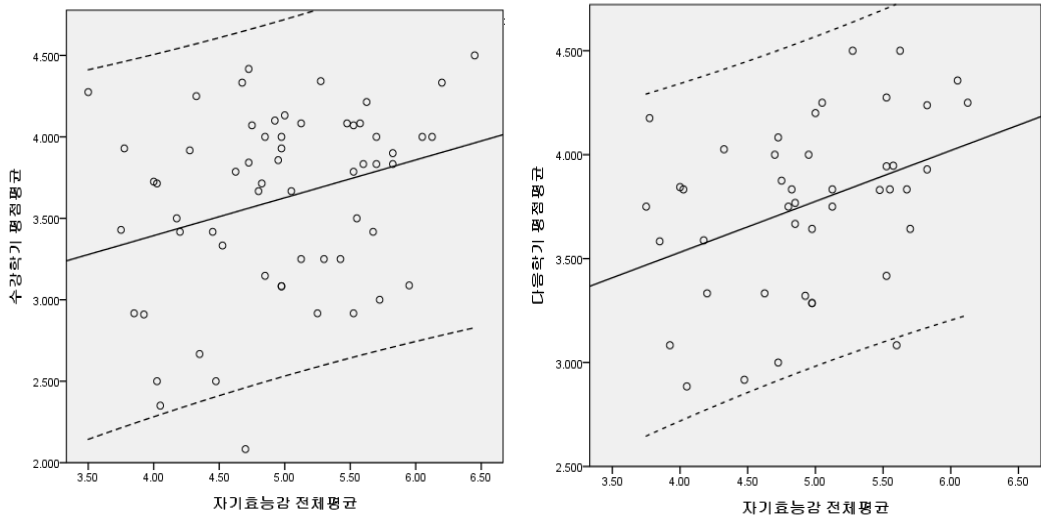
* 상관관계수는 0.05 수준(양쪽)에서 유의합니다.

단계로 해석하고 있다(정동열, 조찬식 2007). 이런 해석기준을 채택하면 자기효능감과 학업성취도간의 상관관계는 0.289~0.382의 범위에 있으므로 그 상관관계가 높지 않으나 상관관계가 있는 것으로 해석되며, 이에 따라 가설 1은 위 검증과정을 거쳐 채택할 수 있다.

이러한 상관관계를 좀 더 명확히 확인하기 위해 자기효능감 2를 그래프의 x축으로, 학업성취도인 평점평균을 그래프의 y축으로 선택하여 학기별로 산점도를 구성하고 회귀분석을 통해 표본의 최소제곱선으로 전체적합선을 구해 본 결과는 다음 〈그림 2〉와 같다. 그래프에서 볼 수

있듯이 자기효능감이 높아질수록 평점평균이 올라가는 추세선을 확인할 수 있어 자기효능감과 개인의 성과인 학업성취도간에 정적의 상관관계가 있음을 확연히 볼 수 있다.

다음으로 '가설 2 정보활용능력 자기효능감과 개인의 성과와의 상관관계는 지속될 것이다'를 검증하여 보았다. 위 〈표 4〉에서 자기효능감과 수강학기 평점평균간의 상관관계수는 0.289~0.300으로 다음 학기 상관관계수는 0.370~0.382의 범위로 두 학기 모두 유의수준 내에서 상관관계가 있는 것으로 분석되었다. 자기효능감과 개인의 학업성취도 간에는 수강학기뿐 아니라 다



〈그림 2〉 자기효능감과 학업성취도간 산점도 및 전체적합선

음 학기의 평점평균과도 상관관계가 있음을 볼 수 있다. 이를 통해 정보활용능력 자기효능감과 학업성취도와의 관계는 지속되는 것을 확인할 수 있었고 자기효능감과 개인의 성과와의 상관관계는 지속될 것이라는 가설 2를 채택할 수 있었다.

정보활용능력은 몇 개의 세부 영역으로 구성되어짐은 전술한 바와 같다. 이렇게 몇 개의 영역으로 나눌 수 있는 정보활용능력의 세부 영역 가운데 특별히 학업성취도에 영향을 미치는 세부영역이 있는지를 검토하기 위하여 정보활용능력 세부영역별 자기효능감과 학업성취도간의 상관관계를 분석해 보았다. 분석결과는 <표 5>와 같다.

<표 5>에서 자기효능감 세부 영역별로 학업성취도와의 상관관계를 볼 수 있는 항목에는 별표(*)가 표시되어 있다. <표 5>에서 볼 수 있는 바와 같이 정보활용능력 세부 영역 가운데 학업성취도와 상관관계가 상대적으로 높은 영역으

로 '정보의 소재 파악, 접근, 선별' 영역, '정보의 해석, 종합 및 활용' 영역, 그리고 '정보의 표현, 전달 및 인용' 영역인 것으로 파악된다. 이들 영역이 학업성취도와 상대적으로 높은 상관관계를 보이지만 그렇다고 교과 구성을 이들 영역만으로 집중하여 구성하여도 되는 것으로 판단하기에는 무리가 있다. 세부 영역이 완전히 독립된 영역이라기보다는 상호 연관되어 있다는 점과 모든 세부 영역이 종합된 전체 정보활용능력 자기효능감이 학업성취도와의 상관관계가 있는 것으로 밝혀졌기 때문이다. 이들 세부 영역의 상관관계가 높은 원인으로 대학에서 개인의 성과인 학업성취도를 측정하는 평가의 방법이 주로 시험에 의존하며 시험이 교재를 중심으로 출제된 문제에 대해 답안을 작성하는 방식으로 시행되는 관행에 따라 이런 평가방법에 상대적으로 영향을 크게 미치는 세부 영역의 상관관계가 높게 분석된 것으로 추정할 수 있다. 세부 영역과 개인의 성취와의 상관관계는 추가적인

〈표 5〉 정보활용능력 세부영역과 학업성취도간 상관관계

| 구분 | | 수강학기 평점평균 | 다음학기 평점평균 |
|---------------------|--------------|-----------|-----------|
| A: 정보요구의 인지 | Pearson 상관계수 | .206 | .287 |
| | 유의확률(양쪽) | .114 | .059 |
| | N | 60 | 44 |
| B: 정보탐색 전략의 수립 | Pearson 상관계수 | .262* | .206 |
| | 유의확률(양쪽) | .043 | .180 |
| | N | 60 | 44 |
| C: 정보의 소재파악, 접근, 선별 | Pearson 상관계수 | .411** | .432** |
| | 유의확률(양쪽) | .001 | .003 |
| | N | 60 | 44 |
| D: 탐색정보의 이해, 적합성 평가 | Pearson 상관계수 | .082 | .230 |
| | 유의확률(양쪽) | .535 | .133 |
| | N | 60 | 44 |
| E: 정보의 해석, 종합 및 활용 | Pearson 상관계수 | .071 | .356* |
| | 유의확률(양쪽) | .590 | .018 |
| | N | 60 | 44 |
| F: 정보의 표현, 전달 및 인용 | Pearson 상관계수 | .265* | .229 |
| | 유의확률(양쪽) | .040 | .135 |
| | N | 60 | 44 |
| G: 정보탐색의 결과 및 과정 평가 | Pearson 상관계수 | .217 | .261 |
| | 유의확률(양쪽) | .095 | .087 |
| | N | 60 | 44 |

** 상관계수는 0.01 수준(양쪽)에서 유의합니다.

* 상관계수는 0.05 수준(양쪽)에서 유의합니다.

연구가 필요한 부분이라 사료된다. 한 가지 언급하고자 하는 것은 정보활용능력 영역별로 학업성취도와의 상관관계에 있어 차이가 있듯이, 더 많은 표본을 대상으로 정보활용능력에 대한 자기효능감과 개별 교과목별 상관관계 분석할 수 있다면 교과목별로 상관관계의 강도에 있어 차이가 있을 것이라는 추정이 가능하다는 점이다.

이상의 분석 및 검증결과를 종합하여 보면 본 연구에서 확인하고자 하였던 정보활용능력 자기효능감과 개인의 성취도간의 상관관계를 확인할 수 있었다. 다만 그 상관관계의 정도는 낮은 수준인 것으로 밝혀졌다. 또한 이러한 자기효능감과 개인의 성취도간의 상관관계는 수

강학기에만 확인되는 것이 아니라 수강 다음 학기의 평점평균과의 상관관계 분석에서도 확인할 수 있었던 바 정보활용능력 자기효능감의 영향과 효과는 지속되는 것을 확인할 수 있었다.

4. 결론

본고에서는 급변하는 현대사회에서 개인의 경쟁력을 가름지을 수 있는 중요한 경쟁력의 원천으로 인지되고 있는 정보활용능력의 자기효능감과 개인의 성과간의 상관관계를 검증해 보았다. 선정된 개인들이 대학생이라는 점을 반영

하여 대학생의 대표적 성과척도라 할 수 있는 학업성취도를 개인의 성과지표로 선정하였고 구체적으로 평점평균을 학업성취도의 지표로 선정하였다. 이러한 지표를 활용하여 정보활용능력 자기효능감과 대학생들의 학업성취도간의 상관관계를 검증하였다. 검증을 위한 가설로 '정보활용능력 자기효능감과 학업성취도간에는 상관관계가 있을 것이다', '자기효능감과 학업성취도간의 상관관계는 지속될 것이다'라는 두 가지 가설을 설정하였다.

두 가설을 검증하기 위한 자료의 수집을 위해 실험집단을 구성하고 정보활용능력의 자기효능감을 평가하고 실험집단의 성과지표로 선정된 학업성취도 자료를 수집하였다. 수집된 자료를 기반으로 정보활용능력 자기효능감과 개인의 성과지표로 채택한 학업성취도간의 상관관계를 분석하여본 결과로 정보활용능력 자기효능감과 학업성취도간에는 상관관계가 있으며, 효능감과 학업성취도간의 상관관계는 지속적으로 유지된다는 것을 검증하였다. 이에 따라 연구를 위해 설정한 두 개의 가설 모두 채택되었다.

이에 더하여 정보활용능력 자기효능감의 세부 영역에 따라 학업성취도에 영향을 미치는 정도가 차이가 있는지를 확인한 결과로는 '정보의 소재 파악, 접근, 선별' 영역, '정보의 해석, 중

합 및 활용' 영역, 그리고 '정보의 표현, 전달 및 인용' 영역 등이 학업성취도와 상대적으로 높은 상관관계를 갖는 것으로 분석되었다. 다만 개별 영역이 상호 관련되어 있고 개별 영역의 총합으로서 정보활용능력 자기효능감이 개인의 성과와 관련되는 것으로 분석되는 바, 특정 세부 영역만 중요하다고 할 수 없다고 사료되며 추가적인 연구가 필요한 연구주제라 판단된다.

이와 같이 정보활용능력과 정보활용능력에 대한 자기효능감은 오늘날을 살아가는 개인들의 실제적인 성취도를 가름지을 수 있는 중요한 요인임을 증명하였다고 할 수 있다. 연구결과를 기반으로 문헌정보학 분야에서 제공하고 있는 정보활용능력 관련 교과목의 정당성이 설득력을 가질 수 있는 근거로 활용될 수 있을 것이라 사료된다.

향후 정보활용능력의 세부 영역별로 개인의 성과에 영향을 미치는 정도가 차이가 있는지의 여부, 정보활용능력에 대한 자기효능감과 개별 교과목과의 상관관계 분석 및 높은 상관관계를 갖는 교과목의 도출, 그리고 다양한 대상층에 따라 상이하게 선정할 수 있는 성과 지표와 정보활용능력간의 상관관계의 검증 등의 주제는 흥미로운 후속 연구주제가 될 수 있을 것으로 생각하며, 관련으로 많은 연구가 진행될 수 있기를 기대한다.

참 고 문 헌

고영만. 2004. 대학생을 위한 정보문해 교수-학습 모형 개발 연구. 『정보관리학회지』, 21(4): 67-88.

고영만. 2010. 『정보문해론』. 서울: 한국도서관협회.

김성원. 2010. 정보활용능력 교수효과 평가 및

- 교과설계에 대한 연구. 『정보관리연구』, 41(4): 23-40.
- 김성은, 이명희. 2007. 대학생을 위한 정보활용 능력 교육의 효과에 관한 실증연구. 『한국도서관·정보학회지』, 38(3): 95-115.
- 김순희. 2006. 디자인분야 정보문해 교육방법 및 내용에 관한 연구. 『한국도서관·정보학회지』, 37(1): 239-259.
- 김순희. 2008. 『정보문해』. 파주: 한국학술정보.
- 박준식. 2007. 『정보서비스론』. 대구: 계명대학교출판부.
- 서만덕, 남영준. 2010. 정보활용능력 분야 학위논문 분석을 통한 양적 연구 동향에 관한 연구. 『정보관리학회지』, 27(4): 309-328.
- 엄영애. 2009. 문헌정보학과 학부 교과과정의 변화. 『한국도서관·정보학회지』, 40(2): 409-427.
- 이수상, 장임숙. 2010. 다문화사회의 이주노동자의 정보리터러시 격차. 『한국도서관·정보학회지』, 41(3): 391-419.
- 이정연, 정동열. 2005. 대학생의 정보활용능력 평가모형 개발에 관한 연구. 『정보관리학회지』, 22(4): 39-59.
- 이지연. 2009. 학교도서관이 학교교육에 미치는 영향에 관한 연구. 『한국문헌정보학회지』, 43(4): 353-380.
- 정동열, 조찬식. 2007. 『문헌정보학 조사연구법』. 서울: 한국도서관협회.
- 한국도서관협회. 2010. 『문헌정보학용어사전』. 서울: 한국도서관협회.
- Andretta, Susie. 2005. *Information Literacy: A Practitioner's Guide*. Oxford: Chandos Publishing Ltd.
- ALA(American Library Association). 1989. Presidential Committee on Information Literacy: Final Report. [cited 2010.6.30]. <<http://www.ala.org/ala/mgrps/divs/acrl/publications/whitepapers/presidential.cfm>>.
- Bandura, A. 1997. *Self-efficacy: The Exercise of Control*. New York: W. H. Freeman and Company.
- Grafstein, A. 2002. "A discipline-based approach to information literacy." *Journal of Academic Librarianship*, 28(4): 197-204.
- Kurbanoglu, S. S., B. Akkoyunlu, and A. Umay. 2006. "Developing the information literacy self-efficiency scale." *Journal of Documentation*, 60(6): 730-743.
- Multon, Karen D., Steven D. Brown, and Robert W. Lent. 1991. "Relation of self-efficacy beliefs to academic outcomes: A meta-analytic investigation." *Journal of Counseling Psychology*, 38(1): 30-38.
- Radar, H. B. 2002. "Information literacy 1973-2002: A selected review." *Library Trends*, 51(fall): 242-259.
- Shell, Duane F., Carolyn C. Murphy, and Roger H. Bruning. 1989. "Self-efficacy and outcome expectancy mechanisms in reading and writing achievement." *Journal of Educational Psychology*, 81(1): 91-100.
- Stajkovic, Alexander D. and Fred. Luthans.

1998. "Self-efficacy and work-related performance: A meta-analysis." *Psychological Bulletin*, 124(2): 240-261.

Zurkowski, P. G. 1974. The Information Ser-

vice Environment Relationships and Priorities. National Commission on Libraries and Information Science. ED10039.