

대학도서관 사서의 연구활용 장애

Barriers to University Librarians' Research Utilization

이 은 철(Eun-Chul Lee)*
김 갑 선(Kapseon Kim)**

목 차

1. 서론	5. 1 응답자
1. 1 연구의 필요성	5. 2 연구활용의 장애
1. 2 연구활용의 경의	5. 3 응답자의 특색과 장애요인과의 관계
2. 관련 연구	6. 논의
3. 측정도구: 장애척도	6. 1 회수율
4. 연구	6. 2 간호적 연구결과와의 비교
4. 1 연구목적	6. 3 의견없음 응답
4. 2 연구방법	7. 결론 및 제언
5. 결과	

초 록

본 연구는 장애척도를 이용한 서울 소재 대학도서관 사서가 인식하는 연구활용장애에 관한 실증적 연구이다. 본 연구결과, 장애척도의 평균은 조직체요인이 가장 높았고, 의사소통요인, 연구요인, 사서요인 순이었다. 전반적으로 대학사서들은 새로운 아이디어 수행시간의 부족, 시설의 부적합, 업무절차 변경의 권위부족과 관계된 조직체 요인, 그리고 실무수행 언급의 불명확함, 실무 관련성 결여와 연구문헌 읽기의 용이성 부족과 관계된 의사소통의 요인에서 장애를 크게 인식하고 있었다. 또한 영어논문과 통계분석 이해의 어려움도 주요 장애요인으로 인급되었다. 간호적 연구와의 비교결과 두 실무적은 새로운 아이디어 수행 시간의 부족 등을 공통적인 장애로 인식하고 있었다. 이러한 장애를 해결하기 위해서는 문헌정보학 교육 영역에서는 '연구활용능력'의 강화 필요성, 연구영역에서는 연구자와 실무자간의 의사소통격차의 해소 노력, 실무영역에서는 연구활용을 촉진하는 다양한 보상제도의 활성화 방안이 제시되어야 한다. 본 연구의 후속 연구에서는 사서가 실무에서 직면하는 연구활용의 구체적인 경험들을 질적접근으로 탐구할 필요가 있다. 또한 양적 연구와 질적 연구결과를 상호보완적으로 통합하여, 사서직의 연구활용 장애를 사정할 수 있는 표준도구를 개발하고, 적용할 필요가 있다.

ABSTRACT

The present study surveyed university librarians' perceptions of barriers to research utilization using the Barrier Scales. The results shows that in mean Barriers Scale scores, characteristics of the organization had the highest, and then followed by the communication, the research and the librarian. The most important factor was perceived to be organizational support relating to insufficient time to implement new ideas, inadequate facilities, and lack of authority to make changes and in the communication relating to lack of clarity of research implications for practice, lack to demonstrate research's relevance to practice, and lack of readability of research. Also, incomprehensible English research reports and statistical analyses were perceived as major barriers. The comparison with those of nursing was discussed. In order to settle the barriers identified, librarians should be educated to have 'research literacy' and organizational merit and reward systems were reinforced for research utilization. Also, it needs to explore librarians' specific experiences of barriers in utilizing process in practice. In further research, by integrating both the result of the quantitative and qualitative research, it needs to develop and to assess a standard measurement for librarians' barriers of research utilization in national and international context.

키워드: 연구활용장애, 연구활용, 사서, 대학도서관 사서, 연구장애, 연구활용능력
Barriers to Research Utilization, Research Utilization, University Librarians, Academic Librarianship,
Research Obstacle, Research Literacy.

* 성균관대학교 인문학부 문헌정보학전공 교수(eclee@skku.edu)

** 성균관대학교, 숙명여자대학교 강사(kapskim@skku.edu)

논문접수일자 2004년 2월 6일

제재확정일자 2004년 3월 16일

1. 서 론

1. 1 연구의 필요성

사서직은 고도의 정보서비스직으로, 직무가 연구와 상호유기적으로 연결되면서 연구활동과는 불가분의 관계에 있다. 사서들은 이용자들의 연구와 교육활동을 지원하는 역할을 수행하기도 하며, 실무에서의 다양한 문제해결과 의사결정을 위해 문헌정보학 연구문헌을 읽고 그 연구결과를 현장에 적용하는 소비자이며, 때로는 자신의 연구를 수행하는 연구자 역할까지도 수행한다

따라서, 사서직을 수행하기 위한 합리적 근거는 문헌정보학 지식이어야 한다. 사서직 발전을 위해 요구되는 지식 기반은 실무와 이론에서 획득되어야 하며, 이러한 지식기반은 사서직 실무를 더욱 체계적이고 과학적으로 만든다. 따라서, 사서직에서는 이론적 연구이든 혹은 실무에 기반한 연구이든, 그 여부와 상관 없이 연구와 실무는 불가분의 관계이며, 귀납과 연역의 관계로 상호보완적 상승관계에 놓여있다.

주지하는 바대로, 사서 실무는 문헌정보학의 지식을 토대로 진화하는 분야로서 양적으로나 질적으로 점진적인 발전을 이루어가고 있다. 그러함에도, 사서직 관련 직간접인 선행 연구들은, 다른 연구기반 실무직과 마찬가지로, 사서직에서도 연구-실무의 제 격차가 지속적으로 존재하며, 사서들이 문헌정보학에서 생산된 연구결과를 그들이 할 수 있는 만큼 자주 이용하지 않고 있으며, 그들이 연구를 사서직과 실무 발전을 위한 필수적 기초로 인식

하는 만큼 연구결과를 실무에 잘 적용하지 않는 경향이 있다는 점에 동의를 하고 있다.

그러나, 사서들이 연구결과를 실무에 적용함에 있어서 장애를 인식하는 이유와 어떤 요인들이 이를 방해하는가에 대하여 구체적으로 알려진 바는 거의 없으며, 한국의 사서직들이 인식하는 연구결과 활용의 장애요인에 관해 본격적으로 구명(究明)되어진 바도 거의 없다. 본 연구는 한국의 사서들이 인식하는 연구 결과 활용의 장애요인이 무엇인가를 실증적으로 밝힘으로써 사서직 연구활용장애에 관한 이해 증진에 기여하고자 한다.

특히 본 연구에서는 비교적 교육과 연구에 친화적인 도서관 조직환경에서 근무하고 있는 대학사서들을 대상으로 그들이 인식하는 연구 활용의 장애들을 검토하고자 한다.

1. 2 연구활용의 정의

연구활용의 문자적 정의는 “연구결과를 실무에 직접적으로 수행”(Rogers 1995)하는 것이다. 본 연구에서는 이를 보다 구체적으로 정의하여, 연구활용(research utilization)이란 실무에서의 이해증진, 문제해결 그리고 의사결정을 위해 연구문헌을 읽고, 평가하고, 그 결과를 실무에 적용하는 일련의 과정으로 보고자 한다. 또한 본 연구에서는 이러한 과정은 사서의 개인적 요인 외에도 이를 둘러싼 조직적 맥락, 연구와의 의사소통, 연구물의 내재적 요인등에 의해 영향받는 것으로 파악하고자 한다.

2. 관련연구

사서직의 연구활용장애에 관한 논의는 사서직의 전문성 확립을 위한 논의들이 다양하게 지속적으로 전개되고 있는 동일선상(이은철 & 김갑선 2002, 김용근 2002, 이제환 2003, 등)에서 다루어져야 할 주제이다. 사서직의 연구활용의 장애요인을 식별하기 위한 연구는 상대적으로 적게 수행되어져 왔으며, 주로 사서직의 연구관련활동에 관한 연구에서 부분적으로 언급되어지고 있는 추세이다.

본 연구의 연구활용 정의에 따라 선행연구들을 검토하면 다음과 같다.

Blick(1984)은 실무자들이 연구문헌을 읽지 않고 연구를 수행하지 않는 이유들을 추정해서 다음과 같이 제시하였다: 1) 연구자와 실무자간 의사소통이 결여되어 있다, 2) 실무자들이 학술문헌에 압도감을 느낀다, 3) 연구문헌을 읽을 때 많은 학술용어에 낙담하게 된다, 4) 실무자들은 새로운 정보기술과 서비스 책무를 유지하는 것이 전부이다, 5) 연구방법을 적절하게 교육받지 못했다, 6) 연구가 실무 적용성 혹은 실무 지향성이 결여되어 있다는 인식을 갖고 있다, 7) 연구지원금이 부족하다, 8) 변화 혹은 새로운 연구아이디어에 대한 자연스러운 저항을 가지고 있다.

연구활용이라는 측면에서 그의 논지는 연구에 대한 사서의 태도와 능력(연구방법 결여, 연구무관심), 연구와의 의사소통(학술용어, 실무적용성 결여)과 조직체의 제약(시간, 지원금의 부족으로)이라는 3가지 측면으로 요약할 수 있다.

McClure(1989, 287-288)는 연구의 질과 수

준에 상관없이 연구 이용을 경감시키는 다수의 제약을 다음과 같이 제시하였다: 실무자의 제한된 시간과 자원; 실무자의 연구결과물의 활용 능력; 연구와 연구과정에 대한 태도; 실무의 변화를 요구하는 연구결과를 수용하지 못하는 도서관 경영자의 무능력; 도서관 경영자의 경영스타일과 철학; 연구결과 이용과 변화를 좌절시키는 제한된 보상구조.

그의 연구이용 경감 이유는 연구이용에 대한 사서의 태도와 능력, 조직체의 제약(시간, 자원, 경영자, 보상구조)이라는 2가지 측면에서 언급될 수 있다.

보다 최근에, 뉴질랜드 사서를 대상으로 문헌정보학 학술지 논문의 이용을 연구한 Turner (2002, 4)는 조사의 한 항목으로서 “연구결과의 불참조 이유”를 조사하였으며 그 결과는 다음과 같다 : 1) 시간적 제약, 2) 모임 참석만으로 동료와 연구자들간의 충분한 지식공유 기회가 제공되기 때문, 3) 연구가 실무에서의 실제적인 문제를 언급하지 않기 때문, 4) 시설적 유용성의 문제, 5) 연구표현의 이해와 적용의 어려움, 6) 지적인 유용성의 문제.

그의 연구결과는 조직체(시간, 물리적 유용성), 연구와의 의사소통(연구의 실무 언급 결여, 연구표현 이해의 어려움)의 2가지 측면에서 요약될 수 있다.

Powell 등(2002)은 북미권의 실무자들의 연구활동과 관련 견해들을 실증적으로 조사하였는데, 연구의 실무 적용에 관한 항목에서 약 50%가 간혹 적용한다고 하였다. 조사의 한 항목으로 “실무자들이 연구-기반 논문들을 읽지 않는 이유”를 조사하였는데, 그 결과는 다음과 같다(57-58) : 1) 주목을 하고 논문을 읽을

시간이 없다, 2) 보고된 연구가 내 업무에 부적합하다, 3) 부정기적으로 논문을 읽는 이유는 시간적 제약과 업무상에 허용된 시간이 없기 때문이다, 4) 적합성을 제외하면, 무미건조하고 지루하다, 5) 그 당시에 흥미있고, 우리도 서관에 응용가능한 논문만 읽는다, 6) 나는 논문의 방법론에 만족하지 않으면, 이 방법론들은 내 현재 업무에서 실제적으로 수행하기에는 너무 학술적이다.

이 연구결과는 연구와의 의사소통(연구의 업무 적합성, 읽기 유용성), 조직체의 제약(시간), 그리고 연구의 질(방법론) 이라는 3 가지 측면에서 요약된다.

Haddow & Harvey(2003) 그리고 Haddow & Klobas(2004)는 연구와 실무자간의 의사소통의 격차가 존재하기 때문에 문헌정보학 연구가 실무자와 효율적으로 의사소통이 되지 않는다고 하였으며 그 원인을 다음과 같이 제시하였다(Haddow & Harvey 2003, 246) : 문헌정보학 교육에서 연구방법론의 결여; 출판된 논문의 낮은 수준; 실무자들에 의해 수행된 논문의 낮은 수준; 연구유용성에 관한 연구자와 실무자간의 태도의 차이; 연구자의 전문용어; 실무자들이 읽는 출판물과 연구자가 발표를 선호하는 출판물과의 차이.

이들의 요지는 연구이용의 장애라는 측면에서 주로 개인적 요인, 연구의 의사소통의 2가지 측면에서 언급될 수 있다.

선행연구들을 요약하면, 사서들의 연구활용을 방해하는 원인은 주로 시간적 제약, 연구의 실무 관련성의 결여, 학술용어의 이해 부족, 개인의 태도와 능력이다.

선행연구의 검토결과 이러한 장애항목들을

단순히 열거하기 보다는 특성에 따라 몇 개의 범주로 구분하면 장애요인을 보다 체계적으로 이해할 수 있을 것이며, 사서들의 연구활용장애는 한 개인의 태도 특성에 의해 유발되며 보다는 그를 둘러싼 교육적 요인, 조직적 요인, 연구와의 의사소통, 그리고 연구 자체의 내재적 속성 등 다양한 요인에 의해 영향받는다는 것을 알 수 있다.

3. 측정도구 : 장애척도

연구활용에 관한 장애척도(Barriers Scale : The barriers to research utilization scale)는 원래 Funk 등(1991a)에 의해 간호학분야에서 간호사의 연구활용장애를 측정하기 위해 개발된 것이다. 본 연구에서는 이를 사서용으로 부분 수정을 하여 적용하였다. 본 도구가 선정된 이유는 첫째, 통계적 타당성과 신뢰성을 인정받은 측정도구로서 간호학분야에서 널리 이용되고 있어 이미 그 타당성을 확보하고 있다고 판단되었기 때문이며, 또한 간호직 뿐 아니라, 사서직과 같은 실무 관련 특정 환경에서 실무자를 사정(査定)하는데 충분히 이용될 수 있으며, 마지막으로는 동일 척도를 사용한 다른 실무직 관련 연구와도 그 연구결과가 비교 가능하다라는 판단에서 였다.

이 도구는 개념적으로 Rogers의 혁신 전이 모델(Model of Diffusion of Innovations) (Rogers, 1983)에 근거한다. Rogers는 전이과정에서 4개의 주요요소를 식별했다. 이를 구체적으로 살펴보면, (a) 혁신 - 잠재적 수용자에게 새로운 아이디어, 실제 혹은 대상물,

(b) 의사소통채널- 한 개인이 다른 사람과 협신을 공유할 때의 수단, (c) 시간- 한 개인이 협신을 수용하거나 거부하는데 소요되는 시간, (d) 사회시스템 - 공동의 목적을 성취하기 위해 문제해결에 포함되는 상호연관된 일련의 단위들이다. 다시말해, Rogers(1983, 11)의 핵심은, “전이는 사회시스템의 구성원들간에 시간이 경과되면 특정 채널을 통해 의사소통되는 과정이다”라는 데 있다(Funk et al. 1991a, 39). 연구결과를 실무에 활용한다는 측면에서 보면, 이러한 요소들은 연구의 특성, 연구의 표현과 접근성, 조직과 개인으로 해석될 수 있다.

장애척도는 이와 같은 Rogers의 개념적 틀을 기반으로, 연구활용에 관한 문헌들과 간호사들로부터 수집된 비공식자료에 근거하여 자료가 수집되어 개발되었다. 장애척도 개발 당시 내용 타당도는 간호학분야 이론과 실무 전문가들로 구성된 평가단에 의해 평가되었고, 구성 타당도는 요인분석에 의해 이루어졌다. 간호사 대상의 서베이 결과, 요인분석에 의해 도출된 장애척도의 하위척도는 4개로 간호사 요인(8문항), 조직체요인(8문항), 연구요인(6문항), 의사소통요인(6문항)이다. 이를 구체적으로 살펴보면, (1) 연구의 수용자 특성: 간호사의 연구가치, 기술(skill)과 인식(8문항), (2) 연구가 이용될 조직체의 요인: 그 환경에서 지각된 장애와 제한점(8문항), (3) 협신이나 연구의 특징: 연구의 질(6문항), (4) 연구의 의사소통의 특성: 연구의 표현과 접근성(6항목)이다(Funk et al. 1991a, 41-43).

각 요인의 내적 일관성과 신뢰성을 알려주는 4개의 하위척도의 Cronbach의 알파계수는

각각 0.80, 0.80, 0.72 및 0.65로 신뢰할 만하다 (Funk et al. 1991 a). 장애척도는 총28 개 항목으로 구성되었으며, 응답자가 실무에서 연구활용시 장애를 인식한 정도에 따라 4점 척도(1 = 전혀 아니다; 2 = 약간 그렇다; 3 = 보통이다; 4 = 매우 그렇다)로 반응하게 되어 있다. 또한 “의견없음” 반응도 제공된다. 각 요인의 하위척도는 “의견없음” 항목을 제외하고 평균을 계산해 점수가 높으면 장애가 높은 것으로 판단한다.

본 연구에서는 장애척도를 한국의 사서용으로 수정하였다. 첫째, 일부의 용어를 변경하였다. 즉, “의사”와 “관리자”라는 용어를 각각 “다른 협력부서”와 “경영자”로 변경하였다. 또한 Kajermo 등(1998, 801)의 연구에 영향 받아, 한국의 사서들도 영어가 하나의 장애가 될 수 있을 것이라는 판단에서 영어 항목을 의사소통 요인에 포함시켜, 본 연구에서는 29개 항목으로 구성하였다.

4. 연구

4. 1 연구의 목적

본 연구의 목적은 대학도서관 사서가 인식하는 연구활용의 장애요인을 밝히는데 있다. 보다 구체적인 연구질의는 다음과 같다: 첫째, 대학 사서직이 인식하는 연구활용의 장애 요인은 무엇인가? 둘째, 연구활용장애는 사서의 인구학적 변인과 연구관련변인의 차이에 따라 상관관계가 있는가? 셋째, 동일 측정도구를 사용한 간호직 연구와의 비교를 통해 실

무직들이 공통적으로 인식하는 연구활용의 장
애는 무엇인가?

4. 2 연구방법

4. 2. 1 참여자

본 연구는 2003년 7월말에서 8월의 3주 동안 서울소재 대학도서관에 근무하는 정규직 사서들을 대상으로 전자-메일 서베이를 수행하였다. 사서들의 명단은 해당대학의 웹사이트의 사서인명록에서 전자-메일 주소와 더불어 발췌하였다. 첫번째 전자-메일에서는 연구 목적, 조사방법과 시행기간, 연구참여에 대한 보상 등을 알리고 연구참여를 요청하는 협조메일을 개별적으로 발송하였다. 회신메일을 통해 불참의사를 밝히거나, 해당자가 아님을 알리거나, 또는 대학의 웹주소가 불완전하거나 사서의 전자-메일 주소 변경으로 발송 실패 안내메일이 온 사서들은 제외하였으며, 전자-메일의 수신여부와 상관없이 무응답의 사서들은 연구대상자로 간주하였다.

그리하여, 총 27개교 도서관, 409명이 선정되었으며, 이들을 대상으로 연구목적을 알리는 커버메일과 질문지를 첨부하여 개별적으로 전자-메일을 발송하였다. 2차 까지의 독촉을 통하여 총 회수율은 113명(27.6%)이었다.

4. 2. 2 질문지

서베이 질문지에는 장애척도(Funk et al. 1991a)와 인구학적 문항(8 문항)과 연구관련 문항(5 문항)이 포함되었다.

장애척도(Funk et al. 1991a)는 사서용으로 부분 수정을 가한 것으로, 본 연구에서는 2

개의 단어 수정과 영어관련 항목이 추가되어 사서들이 인식하는 연구결과 활용장애에 관한 29 문항으로 구성되었다. 응답자는 4점척도 (“전혀 아니다”에서 “매우 그렇다”)로 응답하며, “의견없음”도 제공되었다.

인구학적 문항에는 연령, 사서직 경력, 직위, 담당업무, 성별, 기본교육 유형, 최종학위, 사서자격 유형에 관한 것이다. 연구관련 문항에는 연구방법론 수강경험, 통계학 수강경험, 최근 1년동안 문헌정보학, 도서관 관련 워크샵 등의 참석여부와 최근 3년간 학술지 논문 발표 여부에 관한 것이다

4. 2. 3 통계방법

수집된 자료의 분석을 위해 SPSS(Statistical Package for Social Science)를 사용하였다. 본 연구의 장애변인, 인구학적 변인, 그리고 연구관련 변인은 서술통계를 이용하여 분석하였고, 각 요인에 관한 신뢰도 계산을 위해서는 Cronbach의 알파계수를 사용하였다. 또한 장애요인에 대해 인구학적 변인과 연구관련 변인과의 상관관계를 분석하기 위해 Pearson 상관계수가 사용되었으며, 인구학적 변인과 연구관련 변인별 장애요인에서의 차이 여부를 식별하기 위해 t-test가 사용되었다.

5. 연구결과

5. 1 응답자

5. 1. 1 인구학적 특성

본 연구응답자 113명의 인구학적 특성은 다

음과 같다 : 연령면에서, 40-49세가 38.9%로 가장 많았으며, 그 다음은 31-39세가 38%, 30세이하가 14.1%, 50세 이상이 8.7 %였다. 근무기간은 3년 이하가 23%, 6-10년과 16-20년이 각각 20% 였으며, 11-15년이 15.9%, 25년 이상이 7% 였다. 직위는 평사서가 65.4%로 가장 많았으며, 담당업무는 기술서비스가 23.8%, 참고봉사가 22.1%, 수서가 15.9%, 정기간행물업무가 13.2%, 대출이 9.7%, 업무총괄이 7.9%, 시스템업무가 7.0%였다. 성별은 여성이 59.2% 였으며, 남성이 40.7%였다. 기본교육유형은 대학교가 96.4% 였으며, 최종학위는 학사가 64.6%, 석사가 32.7%, 박사가 1.7%였다 사서자격증 유형은 정사서가 81.1%로 다수이며, 준사서는 8.8% 였다.

5. 1. 2 연구관련 특성

연구방법론이나 통계학에 대한 지식과 이해는 연구문헌을 읽고 이해하고 실무에 적용하는데 가장 기본적인 도구로서, 이미 문헌정보학 교육에서도 핵심영역(박소연 2002)으로 그 중요성이 강조되어 지고 있다.

본 항목에서는 학부나 대학원 재학시 연구방법론과 통계학의 수강여부를 조사하였다. 응답자들은 45.1%가 연구방법론을 수강하였으며, 23.0%가 통계학을 수강한 적이 있었다. 최근 1년 동안(2002.8-2003.7) 문헌정보학 또는 도서관 관련 학회, 워크샵, 세미나의 참석 경험이 있는 사서는 75.2% 였고, 최근 3년간(2000.8-2003.7) 문헌정보학, 도서관 관련 학술지나 잡지에 투고 경험이 있는 사서는 14.1 %에 불과하였다.

5. 2 연구결과 활용의 장애

장애척도의 각 요인에 대한 평균점수(최소값=1, 최대값=4)를 살펴보면(표 3), 조직체 요인이 2.15($SD = 0.48$)로 가장 높았으며, 그 다음은 의사소통요인이 2.05($SD = 0.50$), 연구요인이 1.83($SD = 0.58$)이였다. 사서요인은 1.72($SD = 0.47$)로 가장 낮았다. 이 결과는 사서들이 연구활용에 있어 조직체 요인을 장애로 크게 인식하고 있으며, 그 다음은 의사소통요인이라는 것을 나타낸다. 또한 각 하위척도의 내적 일관성의 신뢰도를 나타내는 Cronbach의 알파 계수는 각각 0.76, 0.78, 0.83, 및 0.78 이였다. 이 결과는 Funk 등 (1991a)의 연구결과와 유사하다.

장애척도의 29개 항목 각각의 평균 점수의 범위는 최저 1.49(“나는 새로운 아이디어를 시도하거나 변화시키를 꺼린다”)에서 최고 2.73(“연구에서 실무적용에 대한 언급이 명확하지 못하다”)인 것으로 나타났다.

또한 각 문항의 4점 척도에서 장애정도가 심각하다고 인식될 수 있는 “보통이다”와 “많이 그렇다”라고 한 응답을 합한 백분율의 서열순위는 <표 1>과 같다. 1순위는 실무수행에 대한 언급의 불명확함이고, 2순위는 연구의 반복적 수행의 불충분이다. 3순위는 새로운 아이디어 수행 시간의 부족이다. 그 나머지 10위의 서열을 살펴보면, 시설의 부적합, 업무절차 변경의 권위 부족, 실무 관련성 결여, 연구문헌 읽기의 용이성 부족, 영어논문 이해의 어려움, 통계분석 이해의 어려움, 다른 직원의 지원부족의 순이었다.

서열순위에서 가장 장애가 된다고 인지된

〈표 1〉 “보통이다”와 “매우 그렇다”의 반응에 대한 장애척도 서열 순위(N= 113)

서열 순위	장애 유형	항 목	평균 (SD)	“보통이다”와 “매우 그렇다” 반응의 백분율(%)	의견없음 N(%)
1	의사소통	실무수행에 대한 언급이 명확하지 못하다	2.73 (0.80)	57.5	6 (5.3)
2	연구	연구가 반복 수행되지 않는다	2.68 (0.90)	51.3	10 (8.8)
3	조직체	업무중에 새로운 아이디어를 수행할 시간이 충분하지 않다	2.46 (0.88)	45.1	0 (0.0)
4	조직체	시설이 연구 수행에 적합하지 않다	2.46 (0.81)	41.5	10 (8.8)
5	조직체	나는 업무절차를 변경시킬만한 충분한 권한이 없다고 생각한다	2.37 (0.87)	41.5	1 (0.8)
6	의사소통	연구가 실무와 관련이 없다	1.61 (0.83)	38.0	5 (4.4)
7	의사소통	연구 보고서/학술지기사가 읽기 쉽고 명확하게 써져 있지 않다	2.36 (0.79)	37.1	5 (4.4)
8	의사소통	영어로 써여진 보고서를 읽고 이해하기가 힘들다	2.28 (0.86)	33.6	4 (3.5)
9	의사소통	통계분석을 이해하기 힘들다	2.21 (0.89)	32.7	4 (3.5)
10	조직체	동료 직원들이 연구결과 수행에 지원적이지 않다	2.26 (0.79)	32.7	6 (5.3)
11	사서	내가 실무를 변화시켜도 그 혜택이 적다고 생각한다	2.20 (0.86)	31.8	4 (3.5)
12	조직체	나는 연구결과가 내 업무상황에 일반적이지는 못하다고 생각한다	2.26 (0.76)	28.3	8 (7.0)
13	조직체	다른 협력부서에서 연구수행을 도와주지 않을 것이다	2.17 (0.80)	28.3	4 (3.5)
14	의사소통	관련문헌이 한 곳에 모여져 있지 않다	2.22 (0.90)	28.3	14 (12.3)
15	연구	연구 보고서/학술지기사가 빨리 발표되지 않는다	2.29 (0.72)	28.3	28 (24.7)
16	사서	나는 연구에 대해 의논할 지식 있는 동료들과 떨어져 있다	1.91 (0.99)	25.6	9 (7.9)
17	연구	연구에 방법론적 부적절성이 있다	2.31 (0.64)	24.7	22 (19.4)
18	사서	나에게 실무를 변화시킬 공식적 의무가 없다	1.87 (0.86)	23.8	1 (0.8)
19	조직체	경영자가 연구결과 수행을 허용하지 않을 것이다	2.06 (0.84)	23.8	1 (0.8)
20	사서	나는 연구에 대한 인식이 부족하다	1.84 (0.81)	21.2	5 (4.4)
21	연구	나는 연구결과를 믿어야 할지 확신이 없다	2.00 (0.74)	20.3	10 (8.8)
22	사서	나는 연구의 질을 평가할 능력이 부족하다고 생각한다	1.84 (0.77)	17.7	9 (7.9)
23	사서	내가 연구결과를 수행해도 나에게 이익 되는 것이 없다고 생각한다	1.65 (0.84)	17.6	5 (4.4)
24	조직체	나는 연구문헌을 읽을 시간이 없다	1.86 (0.75)	15.9	6 (5.3)
25	연구	상반되는 연구결과가 보고되고 있다	1.95 (0.72)	13.2	32 (28.3)
26	의사소통	연구 보고서/학술지기사를 쉽게 구해 읽을 수가 없다	1.70 (0.79)	13.2	4 (3.5)
27	사서	나는 실무에 대한 연구가치를 잘 알지 못한다	1.52 (0.73)	12.3	1 (0.8)
28	연구	연구로부터 도출된 결론이 정당하지 않다	1.82 (0.70)	10.6	11 (9.7)
29	사서	나는 새로운 아이디어를 시도하거나 변화시키기를 꺼린다	1.49 (0.59)	5.3	0 (0.0)

항목의 10순위 중에는 조직체요인 4개(3, 4, 5, 10순위), 의사소통 요인 5개(1, 6, 7, 8, 9 순위), 연구요인 1개(2순위)가 포함되어 있으며, 사서요인은 없었다.

조직체요인에서 순위를 알아보면, 새로운 아이디어 수행 시간의 부족, 시설의 부적합, 업무절차 변경의 권위 부족, 다른 직원의 지원 부족 순이었다. 연구의 표현, 적합성과 접근성을 나타내는 의사소통요인에서 각 순위는 실무수행에 대한 언급의 불명확함, 실무 관련성 결여, 연구문헌 읽기의 용이성 부족, 영어논문 이해의 어려움, 통계분석 이해의 어려움 순이었다. 본 연구에서 추가된 영어논문 이해의 어려움은 8순위로 나타났다.

연구요인에서는 연구의 반복적 수행의 불충분만이 10순위에 포함되었다. 논문 요인은 주로 “의견없음”의 반응이 많이 나왔다. 사서요인의 항목은 10순위내에 없었으며, 관련항목으로는 실무 변경의 혜택 사소함이 11순위로 나타났다.

5. 3 응답자의 특색과 장애요인과의 관계

본 연구에서 4개의 장애요인과 대상자의 인구학적 특성과 연구관련 특성 중 연령, 실무경력, 직위, 담당업무, 성별, 기본교육유형, 사서자격 유형, 연구방법론 수강, 통계학 수강, 워크샵 참석, 논문발표 경험의 변인과의 관계를 알아보기 위해 Pearson 상관분석을 하였으나 통계적으로 유의하지는 않았다.

또한 성별, 교육, 사서자격 유형, 연구방법, 통계학, 워크샵 참석경험, 논문발표 경험에 따른 장애요인과의 차이검증을 하기 위해 t-test

를 시행하였으나, 통계적으로 유의하지 않았다.

6. 논의

6. 1 회수율

장애척도가 개발되고 처음 수행된 연구(Funk et al. 1991)에서도 회수율은 40% 였지만, 본 연구의 회수율은 27.6%로서 응답율은 저조한 편이다. 그러나 대학 사서직의 연구활용 장애의 경향을 이해하는 데는 무리가 없을 것이라고 판단된다.

이처럼 응답율이 낮은 이유는 전적으로 전자-메일 서베이로만 이루어져, 전혀 오프라인 주지(周知)가 없었기 때문 일 수도 있다. 따라서 본 연구에 참여한 사서들은 적어도 전자-메일을 업무적으로 사용하고, 개인적인 전자-메일을 통해 공개적으로 응답하기를 꺼려하지 않으며, 연구에 긍정적인 마인드를 가지고 있다고 볼 수 있다. 연구불참의 사서들은 연구기간동안 서베이 전자 - 메일을 체크하지 못했다거나, 본 서베이 주제에 관해 흥미가 없었다거나, 개인메일을 통해 공개적으로 응답 회신하기를 주저했다거나, 과도한 업무부담으로 질문지에 응답할 시간의 부족했다거나 혹은 서베이 과정에 시달려 있었기 때문이라고 추정해 볼 수 있다.

6. 2 간호직 연구결과와의 비교

본 연구는 서울에 소재한 대학도서관에 근무하고 있는 사서들이 실무에서 인식하는 연

구결과 활용의 장애에 관한 것이다. 이를 사서들이 지각하는 연구활용 장애는 대부분 조직 요인과 연구의 의사소통 요인임이 밝혀졌다.

비록 동일 장애척도를 사용한 사서직 연구 장애에 관한 선행연구는 전혀 없지만, 본 연구와 사서직의 연구활동 관련 선행연구(Powell et al. 2002, Turner, 2002)를 비교하면 시간적 제약, 실무에 대한 연구의 관련성 결여라는 측면에서 일치하며, 이는 주로 조직체와 의사소통 요인에 포함시킬 수 있다.

본 연구결과는 또한 동일 측정도구를 이용한 다수의 간호직 연구(Funk et al., 1991b; Carroll et al., 1997; Kajermo et al., 1998; Retsas & Noan, 1999; Lee & Kim, 2000; Parahoo, 2000; Retsas, 2000; McClear & Brown, 2003)와 비교하였다. 물론 사서와 간호사가 학문적 전통이 다르고, 그들간에도 국가별, 직무별, 조직의 맥락이 다르기 때문에 직접적인 비교를 시도하기에는 어려움이 있다. 그러나 사서직과 간호직은 모두 타인을 보살피는 서비스직이란 점과 양 실무직 모두 실무와 연구의 중요성이 강조되고 있지만, 아직까지도 연구와 실무간의 격차가 존재한다는 점을 공통점으로 하여, 본 연구결과의 비교는 실무직이 인식하는 연구결과 활용의 장애를 이해하는데 의미있는 지표가 될 수 있다.

〈표 2〉는 본 연구결과와 동일척도를 이용한 연구활용장애에 관한 간호직에서의 연구결과 순위를 평균 비교하여, 본 연구결과 중심으로 의미있는 문항만을 제시한 것이다. 두 실무직이 공통으로 인식하는 연구활용의 주요 장애는 새로운 아이디어 수행 시간의 부족이 1순위이며, 그 다음은 업무절차 변경의 권위 부족,

통계분석 이해의 어려움, 그리고 시설의 부적합 순이었다. 통계분석 이해의 어려움 외에는 공통 항목들이 모두 조직체요인에 포함된다.

본 연구와 비교된 간호직 연구들에서 공통으로 인식하는 장애의 1순위도 새로운 아이디어 수행 시간의 부족이다. 그러나 연구문헌의 독서시간 부족의 항목은 약간 논쟁적이라고 볼 수 있다. 사서직의 연구활동에 관한 선행연구들(Powell et al 2002, Turner, 2002)과는 달리, 본 연구의 사서들은 이 항목을 장애로 덜 인식하고 있으나, 간호사들에게는 공통적으로 큰 장애 요인으로 인식되고 있다. 이 차이는 두 실무직의 업무 맥락의 차이라고 보여진다. 또한 영어논문 이해의 어려움은 비영어권 실무직에서는 공통적인 장애로 인식되고 있는 것으로 보인다.

〈표 3〉은 4개 장애요인의 평균을 간호직 연구와 비교한 것이다. 본 연구는 영어항목이 의사소통에 추가되어 29개 항목의 평균이며, 다른 연구는 28개 항목의 평균이다. 본 연구와 간호직에서 평균을 제시한 연구들과 평균의 서열 순위를 비교하면 전반적으로 연구활용의 장애 요인으로 조직체요인이 가장 우세하고, 연구물의 의사소통이 그 다음으로 우세하며, 연구요인과 사서/간호사 요인은 낮은 수준을 점하고 있다. 이는 실무직의 연구활용에 있어 연구요인이나 사서/간호사 요인보다는 조직체요인이 가장 큰 장애요인으로 인식되고 있으며, 연구의 의사소통 역시 주요 장애로 인식되고 있다는 것을 알 수 있다.

게다가 흥미로운 사실은, 본 연구와 간호사 연구에서의 장애 평균을 비교해 보면, 사서직의 평균이 간호직보다 대체적으로 낮은 경향

임을 알 수 있다. 본 연구결과만으로 본다면, 업무의 차이로 인하여 사서들이 간호사들 보다 연구장애를 전반적으로 덜 인식하고 있는 것으로 보인다.

6. 3 의견없음 응답

“의견없음”의 반응은 2개의 항목, 즉 새로

운 아이디어 수행 시간의 부족(3위)과 새로운 아이디어의 시도나 변화 꺼림(29위)을 제외하면, 27개 항목 모두에 나타나고 있다. 그러나, 본 연구에서도, “의견없음”的 응답은 주로 연구요인에서 나타나고 있는데, 이러한 결과는 동일 척도를 사용한 간호직 연구결과와도 유사한다. 따라서, 이러한 경향은 실무직의 공통적인 경향으로 볼 수도 있으며, 한편으로는 본

〈표 2〉 간호직 연구와의 연구활용 장애의 서열 순위 비교

장애척도	A	B	C	D	E	F	G	H	I
실무수행에 대한 언급이 명확하지 못하다	1	13		7	10	2	13	11	9
연구가 반복 수행되지 않는다	2	16		21		7	16	23	11
업무중에 새로운 아이디어를 수행할 시간이 충분하지 않다	3	2	2	5	1	1	3	1	5
시설이 연구결과 수행에 적합하지 않다	4	8		2	5	5	8	3	17
나는 업무절차를 변경시킬만한 충분한 권한이 없다고 생각한다	5	1	4	6	7	12	1	2	4
영어로 써여진 보고서를 읽고 이해하기가 힘들다	8	-	-	9	-	6	-	-	-
통계분석을 이해하기 힘들다	9	10	6	10	4	7	2	4	3
나는 연구문헌을 읽을 시간이 없다	24	10	5	4	2	16	12	5	1

A) 본 연구, B) Funk (1991b), C) Carroll et al. (1997), D) Kajermo et al. (1998), E) Retsas & Noan (1999), F) Lee & Kim (2000), G) Parahoo (2000) H) Retsas (2000), I) McClear & Brown (2003)

〈표 3〉 간호직 연구와의 장애척도의 평균 비교

장애척도	A	B	D	F	G	I
조직	1 2.15	1 3.00	1 2.7	2 2.84	1 2.73	2 2.61
의사소통	2 2.05	3 2.72	2 2.6	1 2.90	2 2.44	1 2.63
연구	3 1.83	4 2.29	4 2.1	3 2.69	4 2.26	3 2.39
사서 /간호사	4 1.72	2 2.56	3 2.2	4 2.30	3 2.31	4 2.29

A) 본 연구, B) Funk (1991b), D) Kajermo et al. (1998), F) Lee & Kim (2000), G) Parahoo (2000), I) McClear & Brown (2003)

측정도구의 한계일 수도 있다.

“의견없음” 응답의 상위 약 20% 이상의 장애 항목들을 살펴보면(표 1 참조), 상반되는 연구결과의 보고(28.3%), 연구문헌 발표의 지연 (24.7%), 방법론적 부적절성(19.4%)의 항목이다.

이처럼 연구의 질적인 측면에 대한 평가의 결여는 연구방법론이나 통계학에 대한 교육이나 지식결여에서 비롯될 수도 있으며, 실무직들이 연구에 대한 관심과 그 활용의 무관심에서 비롯된다고 할 수도 있다. 비록 본 연구에서 연구방법론 수강이나 통계학 수강 여부에 따라 연구활용 장애에서 차이가 있을 것이라는 가설의 통계적인 유의성이 입증되지는 않았으나. 이러한 “의견없음” 반응은 본 연구 응답자의 45.1%만이 연구방법론을 수강하고, 23.0%만이 통계학을 수강했다는 것과 무관하지 않을 것이다.

7. 결론 및 제언

본 연구에서 대학도서관 사서들은 잠재적으로 실무에서 연구의 중요성을 인식하고, 새로운 아이디어를 시도하거나 변화시키는 것을 꺼리지는 않고 있으나(29위), 사서들은 새로운 아이디어 수행 시간의 부족, 시설의 부적합, 업무절차 변경의 권위부족과 관계된 조직체 요인, 그리고 실무언급의 불명확함, 실무관련성 결여와 연구문헌 읽기의 용이성 부족과 관계된 의사소통의 요인에서 장애를 크게 인식하고 있었다. 또한 영어논문과 통계분석의 이해 어려움도 주요 장애요인으로 언급되

었다. 간호직 연구와의 순위 비교결과 두 실무직은 새로운 아이디어 적용 시간의 부족 등을 공통적인 장애로 인식하고 있었다.

이러한 장애를 해결하기 위한 제안점들을 교육, 실무, 연구 측면에서 언급하고 후속연구를 위한 제안점을 문헌정보학 지식생산이라는 측면에서 논의하고자 한다.

사서직 교육 : 본 연구결과는 예비사서들과 실무사서들의 연구 지식과 기술을 향상시키기 위한 교육과 재교육이 필요하다는 것을 시사하고 있다. 특히 교육의 강화는 본 연구에서 밝혀진 연구의 의사소통요인 장애와 연구요인 장애의 해결방안이 될 수 있다.

따라서 문헌정보학 교육에서는 실무에서의 연구활용의 중요성을 강조해야 하며, 궁극적으로 사서직의 발전을 위해서는 ‘연구활용능력(research literacy)’을 갖춘 정보서비스 전문가의 육성이라는 측면을 문헌정보학의 교육 목표중의 하나로 포함시켜야 할 것이다.

본 연구에서 제시한 ‘연구활용능력(research literacy)’이라는 용어는 본 연구에서만 사용되었을 뿐 아직 일반화가 안된 용어이지만, 본 연구에서는 이를 실무에서의 이해증진, 문제해결과 의사결정을 위해 연구문헌을 읽고, 그 연구결과의 유용성을 평가하고 적절하게 실무에 적용하는 능력, 나아가서는 자신의 연구를 자발적으로 수행할 수 있는 능동적 능력이라고 정의하고자 한다. 또한 이러한 ‘연구활용능력’은 일차적으로 연구방법론과 통계학에 대한 지식과 기술에 근거해야만 할 것이다. 더욱이, Williams & Winston(2003)이 최근 지적한 바대로, 연구방법론과 통계에 대한 충분한 이용능력은 이제 고급 사서들이 겸비해야 하는

필수적인 리더쉽 능력으로 간주되고 있는 추세이다. 따라서 실무 사서직의 재교육의 일환으로서 연구방법론과 통계학적 지식을 익힐 수 있는 프로그램들을 다양하게 제공할 필요가 있다.

도서관 실무 : 실무에서는 조직적 경직성에서 벗어나야 한다. 다양한 내용과 형태로 연구활용에 대한 특혜와 보상제도를 강화하여, 사서들의 연구활용을 지원하고 격려하는 연구친화적인 조직풍토를 조성해야 한다.

많은 연구에서 언급된 바대로, 사서의 일상도 시간적 제약을 받고 있다. 그러나, 실무향상을 위해 문헌정보학 관련연구의 동향들을 지속적으로 파악하고 실무에 적절하게 활용하는 것도 사서직의 고유하고도 중요한 업무중의 하나이다. 사서의 부단한 연구활용 활동이 애말로 사서직과 실무 그리고 소속 도서관의 지속적 발전에 기본 토대가 되기 때문이다.

문헌정보학 연구 : 연구자와 실무자간의 입장의 차이인, 의사소통의 격차를 해소하려는 노력이 다양하게 시도되어야 한다. 문헌정보학에서의 연구유형은 기본연구(basic research)와 응용연구 (applied research)로 대별될 수 있다(Busha & Harter 1980, 8). 사서직은 전통적으로 문제지향적인 분야이기 때문에, 사서들이 즉각적인 실무 적용성을 갖는 실무지향적인 응용연구에 편향적이라는 것은 본 연구에서 뿐 아니라 기존 연구에서도 이미 알려진 사실이다. 응용연구는 이들에게 즉각적인 문제 해결방안을 제시해 준다는 측면에서 그 유용성이 있지만, 기본연구(혹은 순수연구나 이론적 연구로 지칭되기도 함)는 실무자들에게 문헌정보학 현상에 대한 보다 심층적 이해와 통

찰력을 제공하기 때문에 높은 수준에서 더 유용할 수 있다.

따라서, 무엇보다도 중요한 것은 문헌정보학 연구가 실무자들에게 실제적인 문제해결 방안을 제시하든 혹은 이론적인 틀을 제공하든, 그 여부와 상관없이 문헌정보학 연구의 합의점은 실무자들을 독자와 소비자로서 배려하고, 이들에게 문헌정보학 현상에 관한 보다 높은 수준의 통찰력과 문제해결력 모두를 제공해 줄 수 있도록 해야 한다는 점이다. 장애요인으로 인식되고 있는 실무적용에 관한 직간접적인 언급을 보다 명확하게 제공하거나, 연구의 표현을 용이하게 하는 것, 일회성의 연구 주제가 아니라 동일주제의 심화된 연구결과의 계속적 제공과 연구주제의 실무 관련성을 높여주는 것들이 하나의 방안이 될 수 있다.

연구활용장애의 후속연구와 지식생산
측면 : Funk 등(1991a)이 제시 한 바대로, 본 연구에서 이용한 장애 측정도구는 잠재적 수용자에 의해 문제점이라고 인식될 수 있는 6개에서 8개에 이르는 각 항목들을 식별한 것이다(Funk et al. 1991 a, 44). 따라서 본 장애척도는 연구활용 장애에 관한 일반적인 인식 측정에 주안점을 둔 것이기 때문에, 본 측정도구의 이용만으로는 연구활용의 실제 의도를 가진 사서가 실무의 연구활용의 과정에서 실제적으로 경험하는 것들에 대해서는 간과하는 경향이 있다.

사서들의 연구활용장애에 관한 전체적인 이해를 위해서는, 사서들이 실무에서 특정 연구 결과를 활용하는 과정에서 실제적으로 그들이 직면하는 구체적인 경험들을 탐구할 필요가 있다. 다양한 질적 연구방법을 통해 사서들이

경험하는 연구활용장애의 복잡성과 맥락성을 발견하고, 이를 기준 연구에 추가하고 통합하는 것이 사서직의 연구활용장애에 관한 이해를 총체적으로 증진시키는 한 방안이 될 수 있다.

또한, 사서직과 실무 발전을 위해서는 이러한 양적 연구와 질적 연구결과를 상호보완적으로 통합하여, 국가적, 국제적 맥락에서 사서직의 연구활용 장애를 사정(査定) 할 수 있는 표준도구를 개발하고 평가해 볼 필요가 있다.

참 고 문 헌

- 김용근. 2002. 한국사서직의 전문성에 관한 연구. 『한국도서관 정보학회지』, 33(4): 283-306.
- 박소연. 2002. 연구방법론 과목의 교육내용 및 현황분석. 『한국도서관 정보학회지』, 33(2): 259-276.
- 이은철, 김갑선. 2002. 사서직의 직업이미지에 관한 연구. 『한국문헌정보학회지』, 36(3): 25-47.
- 이제환. 2003. 전문직 이론을 통해본 사서직의 전문성. 『한국문헌정보학회지』, 37(2): 57-88.
- Blick, A.R. 1984. Information science research versus the practitioner. In H.J. Dietzmann (Ed.), *Representation and exchange of knowledge as a basis of information processes* Amsterdam, The Netherlands: North-Holland. : 231-244.
- Busha, Charles H. & Stephen P. Harter 1980. *Research Methods in Librarianship*. New York: Academic Press.
- Carroll, Diane L. et al. 1997. 'Barriers and facilitators to the utilization of Nursing research.' *Clinical Nurse Specialist*, 11(5): 207-212.
- Childers, Thomas. 1984. "Will the cycle be unbroken?: Research and schools of library and information studies." *Library Trends*, (spring): 521-535.
- Funk et al. 1991a. "Barriers: the barriers to research utilization Scale." *Applied Nursing Research*, 4(1): 39-45.
- Funk et al. 1991b. "Barriers to using research findings in practice: the clinician's perspective." *Applied Nursing Research*, 4(2): 90-95.
- Haddow, G. and J.E. Klobas. 2004. "Communication of research to practice in library and information science: Closing the gap," *Library and Information Science Research* 26(1): 29-43.
- Haddow, G. and R. Harvey. 2003. "How much professional literature do Australian librarians read? Disseminating information retrieval research results

- to Australian LIS." *Journal of Education for Library and Information Science Research*, 44(3-4): 246-257.
- Kajermo et al. 1998. "Barriers to and facilitators of research utilization, as perceived by a group of registered nurses in Sweden. " *Journal of Advanced Nursing*, 31(1): 99-109.
- Kajermo et al. 2000. "Perceptions of research utilization: Comparisons between health care professionals, nursing students and a reference group of nurse clinicians." *Journal of Advanced Nursing*, 31(1): 99-109.
- Lee, Eun Hyun & Hae Suk Kim. 2000. "Nurses' perception of barriers to research utilization." *Journal of Korean Academy of Nursing*, 30(5): 1347-1356.
- McClear, Lynn and G. Ted Brown. 2003. "Barriers to paediatric nurses' research utilization." *Journal of Advanced Nursing*, 42(4): 364-372.
- McClure, Charles R. 1989. "Increasing the usefulness of research for library managers: Propositions, issues, and Strategies." *Library and Trends*, 38(2): 280 -294.
- Parahoo, Kader .2000. "Barriers to, and facilitators of, research utilization among nurses in Northern Ire-
- and." *Journal of Advanced Nursing*, 31(1): 89-98.
- Powell, Ronalds R , Lynda M. Baker, and Joseph J. Mika. 2002. "Library and information science practitioners and research." *Library and Information Science Research*, 24(1): 49-72.
- Retsas, Andrew & Mike Noan .1999. "Barriers to nurses' use of research: An Australian hospital study." *International Journal of Nursing Studies*, 36: 335-343.
- Rogers, E. 1983. *Diffusion of Innovations*, 3rd ed., New York: The Free Press.
- Rogers, E. 1995. *Diffusion of Innovations*, 4th ed., New York: The Free Press.
- Turner, Kathryn J. 2002. 'Do information professionals use research Published in LIS journals? " 68th IFLA Conference. August 18th - 24th 2002, Glasgow, Scotland. [cited 2003. Nov.21].
<http://www.ifla.org/IV/ifla68/paper/s/009-118e.pdf> >.
- Williams, James F. and Mark D. Winston. 2003. "Leadership competences and the Importance of research methods and statistical analysis in decision making and research and publication: A study of citation patterns." *Library and Information Science Research*, 25(4): 387-402.