연구자의 정보접근을 저해하는 요소에 관한 연구
-장애요소의 구명과 장애 심각도의 측정-

A Study on the Barriers of Researcher's Access to Information

이 은 철*

□목 차□

1. 서론
2. 연구방법
3. 장애요소의 구명
4. 장애요소의 심각도 순위
5. 요약 및 결론
〈참고문헌〉
〈부 록〉

초 록

본 연구는 연구자들이 정보에 접근할 때 직면하고 있는 장애요소들을 종합적으로 구명하고, 구명된 장애요소들을 연구자들이 인식하고 있는 장애의 심각도에 따라 순차적으로 제시하였다. 문헌정보학 분야의 문헌, 도서관 및 정보시스템의 관리자 및 연구자들을 통해 모두 43건의 장애요소가 구명되었으며, 측정된 장애요소의 심각도 순위를 연구자의 연구분야, 연구경력 및 도서관 이용빈도별로 비교·분석하였다.

ABSTRACT

The purpose of this research is to identify barriers which researchers experience in gaining access to information, and to present the rank of the seriousness of barriers by measuring the extent of barrier. Fourty-three barriers are identified through consulting scholarly papers related to library and information science, managers of library and information system and researchers. And the rank of the seriousness of barriers is analyzed by researchers' study fields, study careers and frequency in library use.

* 동덕여자대학교 문헌정보학과

1. 서 론

지식은 일반적으로 두가지로 구성되어 있는데 하나는 주로 개인적 경험과 학습을 통하여 개인에게 축적되어 있는 내재적 지식이고, 다른 하나는 사람들이 이용할 수 있는 형태로 기록, 축적되어 있는 외재적 지식이다. 일반적으로 사람들은 이들 두 종류의 지식에 의존하여 사회생활을 영위하고 있으며, 특히 연구자들의 외재적 지식에 대한 의존도는 더욱 높아지고 있다. 그러나 오늘날에 와서는 외재적 지식에 포함되어 있는 필요한 정보에 접근하는 것이 과거보다 더욱 어려워지고 있으며, 이는 정보의 접근성을 저해하는 여러가지 요소들이 과거보다 더욱 다양해지며 또한 심화되고 있기 때문이다.

지금까지 연구자들의 정보접근을 용이하게 하기 위한 도서관봉사가 지속적으로 발전되어 왔음에도 불구하고 정보의 소재를 파악하고 수집하고 이용하는데 있어서의 장애요소들은 감소되지 않고 있다. 새로운 기술을 기반으로 하는 해결책의 어떤 부분은 도리어 새로운 차원의 복잡성을 야기시켜 결과적으로 또 다른 장애요소들을 유발시키기도 한다.

이용자들은 대체로 정보를 획득하는 현재의 방법에 만족하지 못하고 있으며, 몇몇 연구에 의하면 필요한 정보획득의 성공율이 대체로 54% – 67%에 지나지 않고 있다.[1] 이와 같이 각각 다른 상황에서 조사한 정보획득의 성공율을 직접적으로 단순하게 비교하기는 어렵지만, 오래된 논문에서 제시한 성공율이 대체로 높은 것을 알 수 있으며 최근의 논문일수록 실패율이 더 높아지는 것으로 보인다. 이는 연구자들이 필요한 정보에 접근하는 것을 저해하는 요소들이 감소되지 않고 존속 또는 증가하고 있다는 사실을 간접적으로 시사하고 있는 것이다.

지금까지 국내외에서 수행된 연구자들의 정보요구 및 이용에 관한 대부분의 연구는 연구자들의 정보에 대한 요구, 태도, 입수방법, 정보원 및 학회활동 등을 조사하여 분석하는데 그 촛점이 맞추어져 있었다. 따라서 이용자들이 직면하고 있는 현존의 장애요소들을 종합적으로 밝히고, 그들이 직면하고 있는 장애요소들 중 어떠한 장애요소가 더 심각하게 인식되고 있는가에 대해 연구하여 그것들을 적절히 제거 또는 감소시킬 수 있는 근거를 충분히 마련하지는 못하였다고 할 수 있다.

---

1) R. Tagliacozzo, L. Rosenberg and M. Kochen, "Access and Recognition:From Users' Data to Catalogue Entries," *Journal of Documentation* 26(1970):233.; 1968.2.–1969.4. 까지의 미시간 대학도서관 이용자들의 도서관 목록을 통한 정보획득의 성공율이 66.5%로 나타났다.

- J. L. Schofield, A. Cooper and D. H. Waters, "Evaluation of an Academic Library's Stock Effectiveness," *Journal of Librarianship* 7(1975):223.; Cambridge University Library Management Research Unit에 의해 수행된 연구로, 1974년 6월부터 1975년 2월까지의 대학도서관 이용자들의 정보검색 성공율이 63%로 나타났다.
- A. C. Ciliberti, M.F. Casserly, J. L. Hegg and E. S. Mitchell, "Material Availability: A Study of Academic Library Performance," *College and Research Libraries* 48(1987):518. 1985년 가을 학기에 William Paterson 대학도서관 이용자들의 정보검색 성공율이 54%로 나타났다.

본 연구와 관련이 있는 선행연구로서, 헤그(D. E. Haag)는 1983년에 미국의 New Orleans에서 개최된 특수도서관협의회 연차총회에서 발표한 논문을 통해, 연구자들의 연구환경에서 출판정보의 유용성을 제한하고 있는 14건의 장애요소들을, 선행연구들의 조사를 통하여 제시하였다.[2] 그는 출판의 지연, 낮은 수준의 정보, 정보의 과잉, 정보의 분산, 비인쇄자료의 낮은 이용, 출판물 서지기록의 표준화 미비 및 일관성의 결여, 용어의 혼란, 정보개방에 대한 배타적인 태도(소유권에 대한 독점적 태도), 필요한 정보가 존재하지 않을 것이라는 연구자의 독단적 판단, 부적절한 정보탐색전략, 외국어, 정보이용에 필요한 시간의 부족, 지역적 고립, 도서관의 정보입수 지연 등을 장애요소로 제시하면서, 도서관 및 정보시스템 관련자들의 주요한 전문적 임무의 하나로 장애요소들을 확인하고 그것들을 제거 또는 감소시키려는 노력을 강조한 바 있다.

또한 섬머스 등(E. G. Summers, J. Matheson and R. Conry)은 교육자들의 개인적, 전문적 및 심리적 특성 즉 직책, 교육경력, 이용하여야 할 정보원으로 부터의 고립 정도, 동료들 간의 정보교류 정도, 정보에 대한 태도 등이 정보원의 이용빈도, 정보원의 특성에 대한 중요성의 인식도 및 정보접근에 있어서 장애요소들에 대한 장애의 인식정도 등에 어떻게 영향을 미치고 있는가를 조사하고 분석한 바 있다.[3]

따라서 본 연구는 장애요소들의 제거 또는 감소를 위한 근거를 마련하기 위하여 다음과 같은 목적을 설정하여 수행하였다.

가. 연구자들이 정보에 접근하는데 있어서 직면하고 있는 장애요소들을 종합적으로 구명하여,

나. 그것들을 연구자들이 인식하고 있는 장애의 심각도에 따라 순차적으로 제시하고 분석하는 것이다.

2. 연구방법

2.1 장애요소의 종합적 구명

연구자들이 직면하고 있는 장애요소들을 포괄적이고도 종합적으로 밝히기 위하여 아래와 같은 정보원들을 조사하였다.

2.1.1 문헌정보학 분야의 문헌

연구자들이 직면하고 있는 많은 장애요소들이 문헌정보학 분야의 문헌들에 부분적으로 또는 상호관련성 없이 제시되었으나, 이러한 장애요소들을 망라적으로 구명하려는 노력은 부족하였다. 따라서 본 연구에서는 연구자들이 직면하고 있는 장애요소들을 포괄적으로 밝히기 위하여 일차적으로 문헌정보학 분야의

2) D. E. Haag, "Barriers Limiting the Usefulness of Published Information in the Research Environment," *Special Libraries* 75(1984):214-220

3) E. G. Summers, J. Matheson and R. Conry, "The Effect of Personal, Professional and Psychological Attributes and Information Seeking Behavior on the Use of Information Sources by Educators," *Journal of the American Society for Information Science* 34 (1983): 75-85.

문헌 중 장애요소에 대한 문헌과 관련 문헌들을 조사하였다. 이러한 조사과정은 본 연구의 조사대상자들이 제시하는 장애요소들만으로는 충분히 포괄적일 수 없다는 면이 보완될 수 있기 때문에 필요하다.

1단계로 문헌의 조사는 문헌정보학 분야의 색인 및 초록지들을[4] 통해 수록된 장애요소에 관한 문헌 중 1960년 이후 부터 1990년까지의 자료를 대상으로 하였다. 2단계의 조사는 1단계의 조사에 의해 수집된 문헌의 참고서목을 통하여 관련 문헌을 추가로 조사하였다. 그러나 장애요소에 관련된 국내·외의 관련문헌들을 완벽하게 조사하는 것은 거의 불가능한 것이므로, 본 연구에서 구명된 장애요소들은 충분히 망라적일 수 없다는 한계점을 지닐 수 밖에 없다.

2.1.2 도서관 및 정보시스템의 관리자

도서관 및 정보시스템의 관리자들은 정보순환의 과정에서 연구자들이 직면하게 되는 장애요소들을 간접적으로 확인해 줄 수 있을 뿐만 아니라, 연구자들이 직면하고 있음에도 불구하고 장애요소로 인식하지 못하고 있거나, 문헌정보학 분야의 문헌에 제시되지 않은 장애요소들을 추가로 보완해 줄 수 있을 것이다.

관리자들로 부터 장애요소들을 구명하는 방법은 문헌정보학 분야의 문헌을 통해 밝혀진 장애요소들을 그들에게 제시하여 장애 여부 및 장애의 정도를 조사함과 동시에 질문지(1)(부록 2 참조)에 제시되지 않은 다른 장애요소들이 있으면 기술하도록 요청하였다.

장애요소들의 구명을 위한 도서관 및 정보시스템의 관리자들로서 본 연구의 목적수행에 적절하다고 판단되는 과장급의 중간 관리자 30명을 임의로 선정하였다. 이것은 우리나라 도서관 및 정보시스템의 업무체계상 최고의 관리자들 보다 중간 관리자들이 오랜 실무 경험을 통해 연구자들이 직면하고 있는 장애요소들을 비교적 소상히 파악하고 있다고 판단하였기 때문이다.

선정된 30명의 도서관 및 정보시스템의 중간 관리자들에게 질문지를 발송하여 21명으로부터 회수되었다.(1991년 5월 23일 발송, 동년 6월 15일 회수 마감, 회수율 70%)

2.1.3 연구자

연구자들은 그들이 도서관 및 정보시스템으로 부터 획득한 정보의 적절성, 신뢰성, 적시성 및 유용성 등을 실질적으로 평가할 수 있는 자격을 갖추고 있을 뿐만 아니라, 직접 정보에 접근하고 있는 정보순환의 중요한 요소이다. 또한 연구자들은 도서관 및 정보시스템과의 상호작용의 관점에서 객관적이고도 실질적인 유형의 장애요소들 즉 도서관의 규정, 절차 및 사서의 자질 등으로 인한 장애요소 들을

4) 국립중앙도서관 편, 學術論著總合索引, 1945-1983-第12輯 圖書館學一. 서울 : 동관, 1984.
- 朴俊植 編, 韓國圖書館學關係文獻索引, 1945-1974. 大邱 : 慶北圖書館學會, 1976.
- 국회도서관 편. 정기간행물기사색인. 서울 : 동관, 1960-.
- *Library & Information Science Abstracts*. London: Library Association, 1969-.

제시해 줄 수 있는 그룹이다. 따라서 연구자들은 정보접근을 저해하는 요소들을 구명할 수 있는 중요한 정보원으로 조사되어야 할 것이다.

연구자들로 부터 장애요소들을 구명하기 위하여 문헌정보학 분야의 문헌을 통해 밝혀진 장애요소들을 제시하여, 그들에게 장애요소로 작용하였는지의 여부와 장애의 정도를 조사함과 동시에, 질문지(1)(부록 2 참조)에 제시되지 않은 그들이 직면하고 있는 다른 장애요소가 있으면 기술하도록 요청하였다. 연구자들에게 직접 그들이 직면하고 있는 장애요소를 기술하도록 하지 않고, 이러한 방법을 채택하게 된 것은 연구자들이 과거는 물론 현재에 직면하고 있는 장애요소들을 기억하고 있지 못할 수도 있을 뿐만 아니라, 그것을 적절하게 표현하지 못할 수도 있다고 판단되었기 때문이다.

장애요소를 구명하기 위한 연구자들은 전국의 107개 4년제 국·공립 및 사립대학(방송통신대학, 개방대학, 교육대학 제외, 1990년 4월 1일 현재)의 조사대상 학문분야의 교수들을 모집단으로 하였다. 모집단의 수는 철학분야 282명(철학과, 한국철학과, 동양철학과, 서양철학과, 인도철학과 등의 재직 교수), 사회학 분야 223명(사회학과, 사회복지학과, 지역개발학과, 사회사업학과 등의 재직 교수), 그리고 물리학 분야 619명(물리학과, 물리교육학과, 응용물리학과 등의 재직교수)등 전체 1,124명[5]으로 조사되었다. 조사대상 연구자는 계통적 표본추출법(systematic sampling)을 이용하여 철학 분야는 전체 연구자 282명을 대상으로 매 9번째 연구자를, 사회학 분야는 전체 연구자 223명을 대상으로 매 7번째 연구자를, 물리학 분야는 전체 연구자 619명을 대상으로 매 20번째 연구자를 선정하여 각 분야별로 30명씩 선정하였다. 선정된 90명의 연구자들에게 질문지를 발송하여 54명으로 부터 회수되었다.(1991년 5월 23일 발송, 동년 6월 15일 회수 마감, 회수율 60%)

2.2 장애 심각도의 측정 및 측정 대상 연구자의 선정

2.2.1 장애 심각도의 측정

본 연구의 목적을 달성하기 위해서 연구자들이 직면하고 있는 장애요소들을 밝히는 것은 물론 장애요소들의 심각도가 측정되어야 한다. 지금까지 각 장애요소의 심각도를 계량적인 방법으로 측정하여 장애의 정도에 따라 장애요소들을 비교한 연구는 매우 부족하였다. 따라서 연구자들의 정보접근을 저해하고 있는 요소들의 심각도를 측정하고, 심각도의 순위에 따라 장애요소들을 열거하여, 제거하거나 감소시켜야 할 장애요소들의 우선순위를 결정하는 것이 필수적이라 하겠다.

---

5) 이 자료는 아래의 문헌을 조사하여 얻어진 것이다.

- 韓國大學敎育協議會, 1990學年度 國·公立大學(校) 敎員名簿. 서울 : 同協議會, 1990.
- _____, 1990學年度 私立大學(校) 敎員名簿. 서울 : 同協議會, 1990.
- 韓國學術振興財團, 學術硏究者人名錄. 서울 : 동재단, 1989.

본 연구에서는 자료수집 도구로 질문지법을 사용하였다.(부록 3 참조) 장애요소의 심각도를 측정하기 위해 사용한 질문의 형식은 폐쇄형 질문을 택하였으며, 심각도의 측정 도구로 의미분별척도(semantic differential scale)를 사용하여 각 장애요소의 심각도를 '거의 심각하지 않음'과 '지극히 심각함' 사이의 정도에 따라 5점으로 분별하여 측정하였다. 질문지는 1991년 6월 19일에 배포하여 동년 7월 13일에 회수를 마감하였다.

2.2.2 장애 심각도 측정 대상 연구자의 선정

장애 심각도의 측정 대상 연구자들을 선정하기 위하여 본 연구에서는 비확률표출의 일종인 유의표출방법을 택하였다. 이는 유의표출이 연구설계에 적절한 표본집단이 포함되는 것을 보장해 주고 있으며, 확률표출에서 나타날 수 있는 연구결과에 대한 신뢰도와 타당성의 문제를 해결하여 연구의 목적을 더 적절히 만족시켜 줄 수 있을 뿐만 아니라, 높은 수준의 정보를 획득하는데는 특정 주제와 관련되어 있는 모든 사람들 가운데서 무작위로 선정하는 것 보다 그 주제에 대해 풍부한 경험을 갖고 있으며 민감한 반응을 나타낼 수 있는 전문가들을 대상으로 하는 것이 더 적절하기 때문이다.[6]

특히 본 연구와 관련시켜 유의표출방법을 택한 이유는 연구활동이 적어서 정보를 거의 이용하지 않는 연구자들 보다 활발하게 연구활동을 하는 연구자들이 정보에 많이 접근하게 되어 더 빈번하고 다양한 장애요소를 경험할 수 있기 때문에 무작위로 선정된 전자로부터 수집된 자료보다 후자로 부터 수집된 자료가 훨씬 더 중요하고 신뢰성이 높다고 판단하였기 때문이다. 따라서 본 연구를 위해 선정된 조사대상자는 최소한 석사학위를 취득하고 4년 이상의 연구경력을 가지고 있는 연구자들로 한정하였다.

장애요소의 심각도를 측정하기 위한 연구자들은 장애요소의 구명을 위한 연구자들과 동일한 모집단인 1,124명의 교수들을 대상으로 하였다. 조사대상자들은 각 분야별로 철학 분야 70명, 사회학 분야 70명, 물리학 분야 70명을 각 학문분야별로 그들이 재직하고 있는 대학의 도서관장서의 규모와 지역 등에 따라 비교적 고르게 분포될 수 있도록 선정하였다.

각 학문의 주제분야를 철학, 사회학, 물리학으로 선정한 것은 그것들이 각각 인문과학, 사회과학, 자연과학 분야의 특성을 대표적으로 나타내고 있기 때문이라고는 할 수 없다. 각 주제분야의 학문적 특성이 다양함으로 인해 동일한 학문분야의 연구자들이 인식하고 있는 장애요소의 심각도가 다르게 나타날 수도 있다. 예를 들면, 인문과학인 경우 국문학과 영문학 분야의 연구자들이 인식하는 장애요소의 심각도는 각각 다르게 나타날 것이며, 역사학인 경우에 한국사와 서양사 분야의 연구자들도 마찬가지의 결과로 나타날 것이다. 따라서 본 연구에서 각 학문분야를 철학, 사

6) R. L. Carpenter and E. S. Vasu, *Statistical Methods for Librarians*. Chicago:A. L. A., 1978, pp.37-38.

회학, 물리학으로 구분, 선정한 것은 각 학문분야에 따른 장애 심각도의 차이를 전적으로 밝히려는 의도가 아니라, 각 학문분야의 연구자들을 비교적 고르게 분포시켜 일반적으로 나타나는 장애요소의 심각도를 종합적으로 측정하기 위한 것이라 하겠다.

2.2.3 응답 연구자들의 분석

질문지에 대한 응답지의 회수율과 응답한 연구자들을 연구분야, 연구경력 및 도서관 이용빈도별로 분석하면 다음과 같다.

가. 회수율 및 연구분야별 분포

질문지에 응답한 연구자들의 회수율 및 연구분야별 분포는 표 1과 같다.

표 1에서 알 수 있듯이 질문에 응답한 연구자들의 연구분야별 분포는 철학 33.1%, 사회학 30.4%, 물리학 36.5%로 비교적 고르게 분포되어 있다. 이는 전체 학문분야의 연구자들이 인식하고 있는 장애의 심각도를 측정하려는 본 연구의 목적에 부합된다고 하겠다.

나. 연구경력별 분포

질문지에 응답한 연구자들의 연구경력별 분포는 표 2와 같다.

표 2에서 알 수 있듯이 본 연구의 조사대상 연구자들은 본 연구의 목적 달성에 적절한 연구경력을 소유하고 있어 질문지에 제시된 장애요소의 심각도를 측정하기에 적합하다고 할 수 있다. 그러나 5년 미만의 연구경력을 가지고 있는 연구자의 수가 15명으로, 표본의 크기가 작을 뿐만 아니라, 측정된 값에 의한 순위의 중복 현상이 과도하게 나타나, 본 연구의 분석대상에서 제외하였다.

〈표1〉 회수율 및 연구자들의 연구분야별 분포

연구분야	배포수	회수수	회수율(%)	분포율(%)
철 학	70	49	70.0	33.1
사 회 학	70	45	64.3	30.4
물 리 학	70	54	77.1	36.5
계	210	148	70.5	100.0

〈표2〉 연구자들의 연구경력별 분포

분야 \ 경력	5년 미만	5-14년 이하	15년 이상	계
철 학	4(8.2)	28(57.1)	17(34.7)	49(100.0)
사 회 학	3(6.7)	30(66.7)	12(26.6)	45(100.0)
물 리 학	8(14.8)	40(74.1)	6(11.1)	54(100.0)
계	15(10.1)	98(66.2)	35(23.7)	148(100.0)

다. 도서관 이용빈도별 분포

정보의 접근과정에서 인식되는 장애요소들은 정보순환의 중요한 구성요소인 도서관 및 정보시스템의 이용과 밀접한 관련을 맺고 있다. 연구자들의 도서관 이용빈도가 어느 정도인가에 따라 장애요소의 심각도가 차이가 날 수 있기 때문에, 도서관의 이용이 충분하게 이루어질 때 장애의 심각도는 적절하게 나타나게 될 것이다. 질문지에 응답한 연구자들의 도서관 이용빈도별 분포는 표 3과 같다.

표 3과 같이 연구자의 28.4%가 도서관을 자주 또는 대단히 자주 이용하고 있으며, 39.2%가 보통 정도로 이용하고 있어 조사대상 연구자의 67.6%가 도서관을 보통 이상으로 이용하고 있는 것으로 나타나, 장애의 심각도와 심각도 구성요인의 측정에 적합하다고 하겠다. 그러나 도서관 이용빈도에서 거의 이용하지 않는 연구자와 대단히 자주 이용하는 연구자의 수가 각각 5명과 4명으로 표본의 크기가 너무 작을 뿐만 아니라, 측정된 값에 의한 객관적인 순위의 결정이 거의 불가능하므로 본 연구의 분석대상에서 제외하였다.

2.3 자료의 처리 및 분석방법

연구자들로 부터 회수된 질문지의 응답을 다음과 같은 순서와 방법으로 처리하여 각 장애요소의 심각도 값을 산출하였다.

(1) 각 장애요소에 대해, 응답한 척도에 따

〈표3〉 연구자들의 도서관 이용빈도별 분포

분야 \ 빈도	거의 무	가 끔	보 통	자 주	대단히	계
철 학	2(4.1)	11(22.4)	19(38.8)	15(30.6)	2(4.1)	49(100.0)
사 회 학	1(2.2)	19(42.2)	18(40.0)	7(15.6)	0(0.0)	45(100.0)
물 리 학	2(3.7)	13(24.1)	21(38.9)	16(29.6)	2(3.7)	54(100.0)
계	5(3.4)	43(29.0)	58(39.2)	38(25.7)	4(2.7)	148(100.0)

( )는 백분율을 나타내고 있음.

〈표4〉 장애요소의 심각도

장애의 심각도	척도	응답자수(1)	전체값(2)	평균값(4)
거의 심각하지 않음	1	42	42×1=42	
조금 심각함	2	20	20×2=40	
보통 정도로 심각함	3	49	49×3=147	2.64
상당히 심각함	4	23	23×4=92	(=391÷148)
지극히 심각함	5	14	14×5=70	
계		148	391(3)	

(1),(2),(3),(4) : 위에서 설명한 순서의 번호를 나타내고 있음.

라 응답자의 수를 조사한다.

(2) 각 척도에 대한 응답자수에 해당 척도 값을 곱한다.

(3) '(2)'에서 산출된 값을 모두 합한다.

(4) '(3)'의 값을 전체 응답자 수로 나눈다.

구체적인 산출방법을 설명하면 표 4와 같다.

따라서 '외국어의 장애'에 대한 심각도의 평균값은 2.64로 산출되었다. 만약 응답자 전체(148명)가 지극히 심각함(5점)으로 응답하였다면 이에 대한 심각도의 값은 5(=148×5÷148)로 나타나게 되고, 응답자 전체가 거의 심각하지 않음(1점)으로 응답하였다면 그 값은 1(=148×1÷148)로 나타나게 되어 각 장애요소의 심각도는 최대값 5, 최소값 1로 분포된다. 이와같이 각 장애요소의 평균값을 산출하여 그 값의 크기에 따라 각 장애요소들의 순위를 결정하였다.

위와 같은 방법은 섬머스 등이 1,078명의 교육자들을 대상으로, 13개 정보원에 대한 이용빈도의 서열, 정보원의 특성 11개에 대한 중요도의 서열 그리고 정보접근에 있어서의 11건의 장애요소들에 대한 정도의 서열 등을 마련하기 위하여 각 요소들을 4점 척도를 통해 측정한 후, 각 요소들에 대한 값을 산출한 바 있다.[7]

또한 장애요소의 심각도 순위가 연구자들의 연구분야, 연구경력 및 도서관 이용빈도별로 각각 차이가 있는지 즉 상관관계가 어떻게 성립하고 있는가를 조사하기 위하여 각 부문별 장애 심각도 순위간의 상관관계를 분석하였다. 두 변인 간의 상관관계를 분석하기 위한 통계적 방법은 다양하지만, 본 연구에서는 각 장애요소들의 심각도 값에 의해 순위가 결정되어 있으므로 두 서열변인(rank variable)간의 상관도를 측정하는 방법으로 스피어맨의 순위상관계수(Spearman rank correlation coefficient)를 이용하였다.

2.4 연구의 제한점

본 연구는 아래와 같은 제한점을 두고 있다.

가. 연구자들이 직면하고 있는 장애요소들 중 비공식적 정보 즉 동료 연구자들과의 토론, 서신교환 및 학회활동 등을 통해 입수되는 정보에 접근하는 과정에서 발생되고 있는 장애요소들을 제외하였다. 비공식적 정보는 공식적인 정보순환의 외부에서 작용하고 있으므로 정보순환의 구성요소인 도서관 및 정보시스템, 출판기관, 이용자 등이 적절히 통제하기가 어렵기 때문이다.

나. 연구자들의 다양한 개성, 심리적 속성, 및 전문직적 속성인 교육정도, 경험, 지위, 직책, 연령, 언어능력 등이 정보의 접근과 깊은 관련이 있으며 많은 영향을 미치고 있으므로, 연구자들의 개인적 특성에 따라 정보에 접근할 때 장애의 정도가 각각 다르게 나타날 수도 있다.[8] 그러나 그것들은 개인적 특성에 따라 발생하는 것이지 도서관 및 정보시스템

7) E. G. Summers, J. Matheson and R. Conry, *op. cit.*, 75-85.

8) *Ibid.*

이나 기타 공식적 정보순환에 기인하는 것이 아니기 때문에 개인적 특성에 따라 나타날 수도 있는 장애 정도의 차이 등은 본 연구에서 대상으로 하지 않았다.

3. 장애요소의 구명

여러 정보원 즉 문헌정보학 분야의 문헌, 도서관 및 정보시스템의 관리자 그리고 연구자 등을 통해 구명된 장애요소들을 다음과 같은 원칙에 따라 제시하였다.

가. 한 정보원에서 밝혀진 장애요소는 다른 정보원에서 구명되더라도 중복 제시하지 않았다.

나. 장애요소의 명칭은 이미 알려졌거나 수용되고 있는 것을 그대로 사용하였으며, 여러 명칭으로 혼용되고 있을 때는 가장 보편적인 것을 선택, 사용하였다.

다. 장애요소로 구명된 것 중 어떤 것은 그 자체가 장애요소가 아니라 하나 또는 둘 이상의 장애요소의 결과로 인한 것도 있다. 이런 경우 포괄성의 확보를 위해 모두 제시하였다.

라. 각 정보원으로 부터 밝혀진 장애요소들을 정보순환의 구성요소 중 어떤 요소에 기인하여 장애가 발생하였는가 즉 정보의 생산자로서 출판기관 또는 출판물, 정보의 가공 및 제공자로서 도서관 및 정보시스템, 정보의 이용자로서 연구자 그리고 여러 요소가 복합적으로 작용하고 있는 기타 중 어디에 기인하고 있는가에 따라 구분하여 제시하였다. 장애요소를 발생요인에 따라 구분한 것은 본 연구자의 임의적인 판단에 의한 것이기 때문에 어떤 장애요소는 다른 범주에 포함될 수도 있으며, 또 어떤 요소는 여러 범주에 중복 포함될 수도 있을 것이다.

3.1 문헌정보학 분야의 문헌을 통해 구명된 장애요소

문헌을 통한 장애요소의 구명은 기존의 연구들을 통해 밝혀진 장애요소들을 망라적으로 종합, 정리하는데 그 의의가 있다. 문헌정보학 분야의 문헌을 통해 구명된 장애요소는 모두 32건이다. 장애요소를 구명하는데 이용된 정보원은 부록 1 장애요소의 구명에 이용된 정보원 목록에 제시하였다.

3.1.1 도서관 및 정보시스템에 주로 기인하는 장애요소

(1) 도서관 장서의 부족
(2) 서고정비의 미비
(3) 주제명 색인의 부적절
(4) 도서관 규정 및 이용절차의 규제
(5) 자료처리의 지연
(6) 사서의 자질 부족
(7) 소유권 독점

3.1.2 출판물 또는 출판기관에 주로 기인하는 장애요소

(1) 출판의 지연
(2) 중복 정보

(3) 부정확한 정보
(4) 낡은 정보
(5) 질이 낮은 정보
(6) 부적합한 정보
(7) 정보의 분산
(8) 정보의 과다
(9) 관련이 적은 기타 출판물
(10) 출판물 가격의 상승
(11) 출판물 서지기록의 표준화 미비
(12) 정보의 부족
(13) 색인 및 초록지 수록범위의 미흡

3.1.3 연구자에 주로 기인하는 장애요소

(1) 시간의 부족
(2) 새로운 정보매체 이용의 미숙
(3) 정보봉사에 대한 무지
(4) 정보의 존재에 대한 불신
(5) 실행력 부족 및 상실
(6) 부적절한 정보탐색전략
(7) 외국어
(8) 정보탐색 경비의 부족

3.1.4 기타에 기인하는 장애요소

(1) 용어의 혼란
(2) 지역적 거리
(3) 정치 및 이념
(4) 과다한 노력의 소요

3.2 도서관 및 정보시스템의 관리자를 통해 구명된 장애요소

도서관 및 정보시스템의 관리자들로 부터 제시된 장애요소는 모두 20건이었으나, 그 중 문헌정보학 분야의 문헌을 통해 밝혀진 장애요소와 유사하거나 중복된 것을 제외하고 추가로 밝혀진 장애요소는 다음과 같다.

3.2.1 도서관 및 정보시스템에 주로 기인하는 장애요소

(1) 도서관 협동체제의 미비
(2) 외국자료 입수체계의 미비
(3) 검색에 용이한 정보 가공방법의 불충분

3.2.2 연구자에 주로 기인하는 장애요소

(1) 정보 전문가에 대한 의존도(인식)의 부족
(2) 한정된 정보원에 안주하려는 연구자들의 경향
(3) 연구자들의 도서관의 인적, 물적 자원 활용의 적극성 결여
(4) 정보획득의 적극적 자세 미흡
(5) 사서와의 대화를 통한 적극적 시도의 미흡
(6) 정보검색 도구의 존재 및 이용법에 대한 지식의 부족
(7) 적극적, 능동적 정보검색의 미흡
(8) 소극적, 과거 지향적 정보접근 자세

상기 장애요소들 중 유사하거나 중복되는 것을 통합하고, 그 명칭들을 조정하여 도서관 및 정보시스템의 관리자들을 통해 밝혀진 장

애요소를 다음과 같이 정리하였다.

가. 도서관 및 정보시스템에 주로 기인하는 장애요소
(1) 도서관 협동체제의 미비
(2) 외국자료 입수체계의 미비
(3) 정보의 가공 및 처리방법의 미비

나. 연구자에 주로 기인하는 장애요소
(1) 정보탐색에 대한 적극적 자세의 부족
(2) 정보 전문가에 대한 의존도의 미흡
(3) 정보 탐색도구에 대한 이해의 부족

3.3 연구자를 통해 구명된 장애요소

연구자들로 부터 제시된 장애요소는 모두 20건이었으나, 그 중 문헌정보학 분야의 문헌과 도서관 및 정보시스템의 관리자들을 통해 밝혀진 장애요소와 유사하거나 중복된 것을 제외하고 추가로 구명된 장애요소를 정리하면 다음과 같다.

가. 도서관 및 정보시스템에 주로 기인하는 장애요소
(1) 정보 이용체계에 대한 홍보의 미흡
(2) 도서관 소장자료 전산화의 지연
(3) 자료 전산화를 위한 표준화의 미비

나. 기타에 기인하는 장애요소
(1) 정보검색 통신수단의 미비
(2) online 검색시 통신료 부담의 과중

3.4 측정 대상 장애요소의 선정

문헌정보학 분야의 문헌, 도서관 및 정보시스템의 관리자 그리고 연구자로 부터 구명된 장애요소는 모두 43건으로, 이것들은 문헌정보학 분야의 문헌을 통해 32건, 도서관 및 정보시스템의 관리자들을 통해 6건, 연구자들을 통해 5건이 각각 구명되었다. 밝혀진 43건의 모든 장애요소들을 대상으로 하여 장애의 심각도를 측정하는 것은 적절치 않다. 그것은 많은 시간을 소요할 뿐만 아니라 장애의 발생분포, 심각도의 측정 가능성, 장애요소로서의 충분성 등의 측면에서 부적절하거나 객관적인 측정이 어려운 장애요소들도 포함되어 있기 때문이다. 따라서 아래와 같은 기본적인 사항을 고려하여 심각도 측정대상의 장애요소들을 선정하였다.

가. 장애의 정도 및 적절성: 구명된 장애요소들 중 비교적 장애의 정도가 높고 장애요소로서 충분히 적절한 것들을 대상으로 조사하는 것이 바람직하다. 도서관 및 정보시스템의 관리자들과 연구자들로 부터 장애요소를 구명하는 단계에서의 조사를 통해 장애의 정도와 적절성이 확인되었으므로 그 결과를 근거로 삼았다.

나. 장애 발생 분포의 보편성: 특정 지역, 개인, 기관 등에 편중되어 발생하고 있는 장애요소는 제외하고, 보편적으로 각 분야의 연구자들에게 널리 분포되어 발생하는 장애요소들을 포함시키는 것이 필요하다.

다. 측정 가능성: 장애 심각도의 측정이 불가능하거나, 여러 요인에 의해 상호 복합적으로 작용되어 측정이 어려운 장애요소들을 제외시

켜 측정값의 타당성을 높이는 것이 필요하다.

상기의 기준 이외에도 각 장애요소에 대한 해석에 따라 서로 관련이 있거나, 다른 장애요소의 일부분으로 포함될 수 있는 것들을 통합, 조정하였다.

그 결과 21건의 장애요소들을 제외하고, 22건의 장애요소들을 측정대상으로 하였다. 밝혀진 43건의 장애요소들에 대한 정보원, 선정여부 및 발생요인을 명시하여 정리하면 표 5와 같다.

〈표5〉 장애요소들에 대한 정보원 선정여부 및 발생요인

번호	장 애 요 소	정보원	선정여부	발생요인
1	도서관 장서의 부족	문헌	선정	도서관
2	서고 정비의 미비	문헌		도서관
3	주제명 색인의 부적절	문헌		도서관
4	도서관 규정 및 이용절차의 규제	문헌	선정	도서관
5	자료처리의 지연	문헌	선정	도서관
6	사서의 자질 부족	문헌	선정	도서관
7	소유권 독점	문헌	선정	도서관
8	출판의 지연	문헌	선정	출 판
9	중복 정보	문헌		출 판
10	부정확한 정보	문헌		출 판
11	낡은 정보	문헌		출 판
12	질이 낮은 정보	문헌		출 판
13	부적합한 정보	문헌	선정	출 판
14	정보의 분산	문헌	선정	출 판
15	정보의 과다	문헌		출 판
16	관련이 적은 기타 출판물	문헌	선정	출 판
17	출판물 가격의 상승	문헌	선정	출 판
18	출판물 서지기록의 표준화 미비	문헌		출 판
19	정보의 부족	문헌	선정	출 판
20	색인 및 초록지 수록범위의 미흡	문헌	선정	출 판
21	시간의 부족	문헌		연구자
22	새로운 정보매체 이용의 미숙	문헌		연구자
23	정보봉사에 대한 무지	문헌	선정	연구자
24	정보의 존재에 대한 불신	문헌		연구자
25	실행력 부족 및 상실	문헌		연구자
26	부적절한 정보 탐색전략	문헌		연구자

27	외국어	문헌	선정	연구자
28	정보탐색 경비의 부족	문헌		연구자
29	용어의 혼란	문헌		기 타
30	지역적 거리	문헌	선정	기 타
31	정치 및 이념	문헌	선정	기 타
32	과다한 노력의 소요	문헌		기 타
33	도서관 협동체제의 미비	관리자	선정	도서관
34	외국자료 입수체계의 미비	관리자	선정	도서관
35	정보의 가공 및 처리방법의 미비	관리자		도서관
36	정보탐색에 대한 적극적 자세의 부족	관리자	선정	연구자
37	정보 전문가에 대한 의존도 미흡	관리자		연구자
38	정보 탐색도구에 대한 이해의 부족	관리자	선정	연구자
39	정보이용체계에 대한 홍보의 미흡	연구자	선정	도서관
40	도서관 소장자료 전산화의 지연	연구자		도서관
41	자료 전산화를 위한 표준화의 미비	연구자		도서관
42	정보검색 통신수단의 미비	연구자		기 타
43	online 검색시 통신료 부담의 과중	연구자	선정	기 타

표 5에서와 같이 발생요인에 따른 장애요소의 분포가 도서관 및 정보시스템에 기인하는 13건, 출판물 또는 출판기관에 기인 하는 13건, 연구자에 기인하는 11건, 그리고 기타에 기인하는 6건으로 나타나 장애요소는 여러 요인에 의해 발생하고 있음을 알 수 있다.

본 연구의 측정대상으로 선정된 22건의 장애요소들을 장애요소가 구명된 정보원이나 발생요인 등의 순서에 따르지 않고, 본 연구자가 임의로 혼합·정리하여 질문지(2)(부록 3 참조)에 제시하였다. 이는 장애요소가 구명된 정보원의 순서나 발생요인의 순서에 따라 질문지에 제시하였을 때, 조사대상 연구자들의 응답에 작용할 수도 있는 선입견을 배제하기 위한 의도였다.

4. 장애요소의 심각도 순위

4.1 장애요소 심각도의 종합 순위

자료의 처리방법에 따라 각 장애요소의 심각도 값을 산출하여 연구자들이 인식하고 있는 장애 심각도의 순위와 그 발생요인을 명시하면 표 6과 같다.

표 6에 나타난 장애요소의 심각도 순위와 장애의 발생요인을 비교·검토해 보면 심각도의 순위가 높은 장애요소들 중에 정보의 가공 및 제공자로서 도서관 및 정보시스템에 기인하는 장애요소가 타 요인에 기인하는 장애요소보다 현저하게 많다는 점을 알 수 있다. 따라서 도서관 및 정보시스템에서는 그러한 장

〈표6〉 장애요소 심각도의 종합 순위

순위	장 애 요 소	심각도값	발생요인
1	도서관 장서의 부족	4.17	도서관
2	도서관 협력체제의 미흡	3.60	도서관
3	외국 자료 입수체계의 미비	3.50	도서관
4	지역적 거리	3.50	기 타
5	정보 이용체계에 대한 홍보의 미흡	3.22	도서관
6	정보의 부족	3.22	출 판
7	online 검색시 통신료 부담의 과중	3.11	기 타
8	출판물 가격의 상승	3.05	출 판
9	정보의 분산	2.90	출 판
10	관련이 적은 기타 출판물	2.95	출 판
11	색인 및 초록지 수록 범위의 미흡	2.82	출 판
12	사서의 자질 부족	2.77	도서관
13	자료 처리의 지연	2.68	도서관
14	외국어	2.64	연구자
15	정보탐색도구에 대한 이해의 부족	2.55	연구자
16	정보봉사에 대한 무지	2.54	연구자
17	정보탐색에 대한 적극적 자세의 부족	2.52	연구자
18	도서관 규정 및 이용절차의 규제	2.47	도서관
19	출판의 지연	2.18	출 판
20	부적합한 정보	2.09	출 판
21	소유권 독점	2.01	도서관
22	정치 및 이념	1.84	기 타

애요소의 제거 또는 감소에 더욱 관심을 기울려야 할 것이다.

4.2 장애요소 심각도의 연구분야별 순위의 비교

연구자들의 연구분야에 따라 측정된 장애요소의 심각도 순위를 비교하면 표7과 같다.

표 7에 나타난 연구자들의 연구분야에 따른 장애요소의 심각도 순위를 비교해 보면 철학 분야의 연구자들과 사회학 분야 연구자들 간의 순위상관계수가 0.91이며 사회학 분야와 물리학 분야 간은 0.88이며, 철학 분야와 물리학 분야 간은 0.79이었다. 따라서 상기 세 분야 간의 장애요소의 심각도 순위는 모두 "1% 수준하에서 유의한 것"으로 나타났으며, 길포오드

〈표7〉 연구자들의 연구분야에 따른 장애요소의 심각도 순위

번호	장 애 요 소	순위		
		철학	사회학	물리학
1	출판의 지연	16	21	19
2	부적합한 정보	21	20	20
3	외국어	10	10	18
4	정보의 분산	12	6	9
5	지역적 거리	4	4	4
6	정보봉사에 대한 무지	14	16	17
7	사서의 자질 부족	9	14	13
8	정치 및 이념	19	22	22
9	소유권 독점	22	19	21
10	정보의 부족	7	5	5
11	도서관 장서의 부족	1	1	1
12	색인 및 초록지 수록범위의 미흡	11	9	11
13	관련이 적은 기타 출판물	8	12	10
14	출판물 가격의 상승	6	8	8
15	도서관 규정 및 이용절차의 규제	20	18	14
16	정보탐색에 대한 적극적 자세의 부족	17	15	16
17	외국 자료 입수체계의 불비	2	3	6
18	정보탐색도구에 대한 이해의 부족	18	17	15
19	도서관 협력체제의 미흡	3	2	3
20	정보 이용체계에 대한 홍보의 미흡	5	7	7
21	online 검색시 통신료 부담의 과중	15	11	2
22	자료 처리의 지연	13	13	12

(J. P. Guilford)가 제시한 두 변인 간의 상관관계의 정도와 방향의 해석기준[9]에 따르면 철학과 사회학의 관계는 "극히 높은 정적 상관관계"에 있으며, 사회학과 물리학, 철학과 물리학의 관계는 "높은 정적 상관관계"에 있음을 알 수 있다. 또한 두 변인 간의 상관 비율이나 백분율을 나타내는 결정계수(coefficient of determination)[10]가 각각 0.82,

9) J. P. Guilford, *Fundamental Statistics in Psychology and Education*. New York:McGraw-Hill, 1956. 145.:Guilford는 두 변인 간의 상관계수의 값을 기준으로 하여 대략 다음과 같이 변인 간의 상관관계의 정도와 방향을 기술할 수 있다고 하였다.

1) +1.00 완전한 正的 상관관계 (positive relationship)
2) +0.90~ +0.99 극히 높은 정적 상관관계
3) +0.70~ +0.90 높은 정적 상관관계

0.77 및 0.62로 물리학과 철학 분야 간이 가장 낮아 물리학과 철학 분야 간에 장애요소의 심각도 순위가 차이가 많음을 알 수 있다. 특히 '외국어', '정보의 분산', 'online 검색시 통신료 부담의 과중'등의 순위차가 현저한 것은 각 학문 분야의 특성이 작용한 결과로 해석할 수 있을 것이다.

결론적으로 연구자들의 연구분야에 따른 장애요소의 심각도 순위는 '높은 정적 상관관계'로 나타나 연구자들의 연구분야에 따른 장애요소의 심각도 순위는 차이가 없음을 알 수 있다. 그러나 물리학과 철학분야 간에는 그 순위차가 타 분야에 비해 현저하다는 점을 주목하여야 할 것이다.

4.3 장애요소 심각도의 연구경력별 순위의 비교

연구자들의 연구경력에 따라 측정된 장애요소의 심각도 순위를 비교하면 표 8과 같다.

표8에 나타난 연구자들의 연구경력별 장애요소의 심각도 순위를 비교해 보면 5년 이상 14년 미만과 15년 이상 간의 순위상관계수가 0.92로 "1% 수준하에서 유의한 것"으로 나타나 "극히 높은 정적 상관관계"에 있음을 알 수 있다. 또한 두 변인 간의 상관의 비율이나 백분율을 나타내는 계수인 결정계수가 0.85로 상기 두 연구경력에 따라 측정된 심각도 순위의 "85%정도가 공통이다"라는 해석을 내릴 수 있었다.

따라서 연구자들의 연구경력별 정보접근의 장애요소 심각도 순위는 "극히 높은 정적 상관관계"에 있으며 순위의 "85%정도가 공통"으로 나타나 연구자들의 연구경력에 따른 장애요소의 심각도 순위는 거의 차이가 없음을 알 수 있다.

4.4 장애요소 심각도의 도서관 이용빈도별 순위의 비교

연구자들의 도서관 이용빈도에 따라 측정된 장애요소의 심각도 순위를 비교하면 표 9와 같다.

---

4) +0.40~ +0.70 중위 정적 상관관계

⋮ ⋮

7) 0.00 無 상관관계

⋮ ⋮

11) −0.70~ −0.90 높은 負的 상관관계

12) −0.90~ −0.99 극히 높은 부적 상관관계

13) −1.00 완전한 부적 상관관계 (negative relationship)

10) 상관계수는 하나의 지수로서 두 변인 간의 관계의 비율이나 백분율과는 전혀 다르며, 두 변인 간의 상관의 정도와 방향만을 표시해 주는 것이다. 따라서 두 변인 간의 상관의 비율이나 백분율을 알아보기 위해서는 상관계수를 제곱(自乘)하여 決定係數(coefficient of determination)를 산출하여야 한다. 결정계수는 두 변인이 얼마 만큼의 공통변량을 가지고 있는가를 나타내고 있는 지수로서 두 변인 간의 결정계수가 0.25라고 한다면 그 "두 변인 간의 공통변량이 25%이다." 또는 "공통변량의 비율이 0.25이다"라는 말로 해석할 수 있다.

〈표8〉 연구자들의 연구경력별 장애요소의 심각도 순위

번호	장 애 요 소	순위	
		5-14년	15년이상
1	출판의 지연	19	17
2	부적합한 정보	21	19
3	외국어	14	10
4	정보의 분산	10	8
5	지역적 거리	4	2
6	정보봉사에 대한 무지	15	18
7	사서의 자질 부족	12	14
8	정치 및 이념	22	20
9	소유권 독점	20	22
10	정보의 부족	6	5
11	도서관 장서의 부족	1	1
12	색인 및 초록지 수록범위의 미흡	11	12
13	관련이 적은 기타 출판물	9	11
14	출판물 가격의 상승	8	6
15	도서관 규정 및 이용절차의 규제	16	21
16	정보탐색에 대한 적극적 자세의 부족	17	16
17	외국 자료 입수체계 미비	3	4
18	정보탐색도구에 대한 이해의 부족	18	13
19	도서관 협력체제의 미흡	2	3
20	정보 이용체계에 대한 홍보의 미흡	5	9
21	online 검색시 통신료 부담의 과중	7	7
22	자료 처리의 지연	13	15

표 9에 나타난 연구자들의 도서관 이용빈도에 따른 장애요소의 심각도 순위를 비교해 보면 도서관을 가끔 이용하는 연구자들과 보통 정도로 이용하는 연구자들 간의 순위상관계수는 0.92, 보통 정도로 이용하는 연구자들과 자주 이용하는 연구자들 간은 0.97, 그리고 가끔 이용하는 연구자들과 자주 이용하는 연구자들 간은 0.94로 산출되었다. 상기 변인들 간의 장애요소의 심각도 순위는 모두 "1% 수준하에서 유의"하며 "극히 높은 정적 상관관계"에 있음을 알 수 있다. 또한 각 순위간의 결정계수가 각각 0.85, 0.94 및 0.88로 85% 정도 이상으로 심각도 순위가 공통인 것으로 해석될 수 있다.

따라서 연구자들의 도서관 이용빈도에 따른 정보접근의 장애요소 심각도 순위는 "극히 높은 정적 상관관계"에 있으며 순위의 "85%, 94% 및 88% 정도가 공통"인 것으로 나타나

〈표9〉 연구자들의 도서관 이용빈도별 장애요소의 심각도 순위

번호	장 애 요 소	순위		
		가끔	보통	자주
1	출판의 지연	19	19	19
2	부적합한 정보	21	20	20
3	외국어	10	13	14
4	정보의 분산	11	10	7
5	지리적 거리	4	2	2
6	정보봉사에 대한 무지	17	16	15
7	사서의 자질 부족	13	14	11
8	정치 및 이념	22	22	22
9	소유권 독점	21	21	21
10	정보의 부족	6	5	8
11	도서관 장서의 부족	1	1	1
12	색인 및 초록지 수록범위의 미흡	9	11	13
13	관련이 적은 기타 출판물	12	7	10
14	출판물 가격의 상승	7	8	9
15	도서관 규정 및 이용절차의 규제	18	18	17
16	정보탐색에 대한 적극적 자세의 부족	14	17	18
17	외국 자료 입수체계의 불비	3	4	4
18	정보탐색도구에 대한 이해의 부족	16	15	16
19	도서관 협력체제의 미흡	2	3	3
20	정보 이용체계에 대한 홍보의 미흡	5	6	6
21	online 검색시 통신료 부담의 과중	8	9	5
22	자료 처리의 지연	15	12	12

거의 차이가 없음을 알 수 있다.

5. 요약 및 결론

연구자들이 정보에 접근할 때 직면하고 있는 장애요소들을 제거 또는 감소시키기 위해서는 모든 장애요소들을 일시에 제거 또는 감소시킬 수 없는 한, 장애요소들을 구명하고, 각 장애요소의 심각도를 적절히 측정한 후 그것에 의해 우선순위를 결정하여 해소해 나갈 수 있는 근거를 마련하는 것이 선결과제이다.

이에 본 연구는 연구자들의 정보접근을 저해하고 있는 장애요소들을 종합적으로 구명하고, 구명된 장애요소들을 연구자들이 인식하고 있는 장애의 심각도에 따라 순차적으로 제

시하기 위한 목적으로 수행되었다.

본 연구를 통하여 얻어진 결과을 요약하여 제시하면 다음과 같다.

(1) 연구자들의 정보접근을 저해하는 43건의 장애요소들이 문헌정보학 분야의 문헌, 도서관 및 정보시스템의 관리자 및 연구자들을 통해 종합적으로 구명되었다.

(2) 연구자들의 인식에 의한 장애요소의 심각도를 측정하여 그 순위가 제시되었으며, 장애 심각도의 순위가 높은 장애요소들 중에 도서관 및 정보시스템에 기인하는 장애요소가 타 요인에 기인하는 장애요소보다 현저하게 많이 포함되어 있었다.

(3) 연구자들의 연구분야, 연구경력 및 도서관 이용빈도 등에 따른 장애요소의 심각도 순위들이 모두 "1% 수준하에서 유의한 것"으로 나타났다. 그러나 철학과 물리학 분야의 연구자들 간의 장애요소 심각도의 순위가 타 분야에 비해 현저하게 차이가 있는 것으로 나타났다.

따라서 도서관 및 정보시스템의 관리자들은 본 연구를 통해서 밝혀진 43건의 장애요소들 중 도서관 및 정보시스템에 기인하여 발생하고 있는 장애요소들을 주목하여야 할 것이며, 또한 장애의 심각도가 측정된 22건의 장애요소들 중 도서관 및 정보시스템에 기인하여 발생하는 장애요소의 심각도가 출판물 또는 연구자에 기인하여 발생하는 장애요소의 심각도보다 높게 나타나고 있음에 특히 주목하여, 그것들의 제거 또는 감소에 많은 노력을 경주하여야 할 것이다.

참고문헌

* 각주와 '부록' 장애요소의 구명에 이용된 정보원 목록' 참조

〈부록 1〉

장애요소의 구명에 이용된 정보원 목록

장애요소를 구명하는데 활용된 정보원을 본문 '3.1. 문헌정보학 분야의 문헌을 통해 구명된 장애요소'에 제시한 장애요소의 순서에 따라 나열하였다. 여러 장애요소를 제시하고 있는 정보원은 각 장애요소 마다 그 정보원을 명시하여 중복된 경우도 있다.

1. 도서관 장서의 부족

Leonard, L. E., J. M. Maier and R. M. Dougherty. *Centralized Book Processing.* Meutchen : Scarecrow, 1969. 223-224.

Slater, M., *NonUse of LibraryInformation Resources at the Workplace; A Comparative Survey of Users and NonUsers of onsite IndustrialCommercial Services.* London : ASLIB, 1984. 71-72.

2. 서고 정비의 미비

Slater, M. op. *cit.*, 71.

Urquhart, John A. and J. C. Schofield, "Measuring Readers' Failure at the Shelf," *Journal of Documentation* 27(1971) : 273-286.

3. 주제명 색인의 부적절

Martyn, J., *Literature Searching Habits and Attitudes of Research Scientists*. London : Polytechnic of Central London, 1987. 17.

_____, "Tests on Abstract Journals : Coverage, Overlap and Index-ing," *Journal of Documentation* 23(1967) : 45-70.

Weinberg, B. H., "Why Indexing Fails the Researcher," *The Indexer* 16(1988) : 3-6.

4. 도서관 규정 및 이용 절차

李重堯. 자연과학분야 교수들의 정보접근방법에 관한 개관적 연구. 석사학위논문. 성균관대학교 대학원, 1976. 71.

5. 자료 처리의 지연

Agnew, G., C. Landram and J. Richards, "Monograph Arrearages in Research Libraries," *Library Resources and Technical Services* 29(1985) : 343-359.

Law, D. G., "Acquisitions and Their Processing in Edinburgh University Library : Results of a Survey," *ASLIB Proceedings* 32(1980) : 459-467.

Miller, C. and P. Tegler. "An Analysis of Interlibrary Loan and Commercial Document Supply Performance." *Library Quarterly* 58(1988) : 352-366.

6. 과다한 노력의 소요

Blake, B., T. Morkham and A. Skinner, "The Two Cultures : An Examination of the Factors Inhibiting the Provision of Effective, Library Based Information Services to Social Welfare Practitioners," *ASLIB Proceedings* 32(1980) : 170-178.

7. 사서의 자질 부족

Hernon, P. G. and C. R. McClure, *Unobtrusive Testing and Library Reference Services*. Norwood, N.J. : Ablex, 1987. 4,44.

McGarry, K. J., *The Changing Context of Information*. London : Clive Bingley, 1981. 144-145.

8.소유권 독점

Haag, D. E., "Barriers Limiting the Usefulness of Published Information in the Research Environment," *Special Libraries* 75(1984) : 214-220

Slater, M., A. Osborn and A. Presanis, *Data and the Chemist*. London : ASLIB, 1972. 82-83.

9. 출판의 지연

Carson, J. and H. V. Wyatt, "Delays in the Literature of Medical Micro-biology : Before and after Publication," *Journal of Documentation* 39(1983) : 155-165.

Haag, D. E., *op.cit.*, 214-220.

Yokote, G. and R. A. Utterback, "Time

Lapses in Information Dissemina-tion : Research Laboratory to Physician's Office," *Medical Library Association Bulletin* 62(1974) : 251-257.

10. 중복 정보

구자영, "과학기술 정보체제의 계획을 위한 기초 연구-정보의 특징, 정보의 이용 및 유통체제의 개선-," 圖書館學 3 (1973) : 1-24.

Fisher, W. H., "Weeding the Academic *Business Economics Colletion," Behavioral and Social Sciences Librarian* 4(1985) : 29-37.

Kaula, P. N., "The Process of Change in *Information Activities," Inter national Forum on Information and Documentation* 9 (1984) : 3-7.

11. 부정확한 정보

Broad, W. J., "Fraud and the Structure of Science," *Science* 212 (1981) : 137-141.

Gordon, M. D., "Deficiencies of Scientific Information Access and Output in Less Developed Countries," *Journal of the American Society for Information Science* 30 (1979) : 340-342.

Kirschenbaum, D. M., "The Bane of a Compiler Is Mainly in the Data," In : *The Information Community An Alliance for Progress Proceedings of the th ASIS Annual Meeting* 18(1981) : 264-266.

12. 낡은 정보

飯沼光夫, "情報化 時代の 情報管理," 情報管理 27 : 8(1984) : 708-709.

Avramescu, A., "Actuality and Obsolescence of Scientific Literature," *Journal of the American Society for Information Science* 30 (1979) : 296-303.

Fleming, T. P. and F. G. Kilgour, "Moderately and Heavily Used Biomedical Journals," *Medical Library Association Bulletin* 52 (1964) : 234-251.

Line, M. B. and A. Sandison, " Obsolescence and Changes in the Use of Literature with Time," *Journal of Documentation* 30 (1974) : 283-350.

13. 질이 낮은 정보

Haag, D. E, *op. cit.*, 214-220.

Slater, M., *op.cit.*, 72, 84, 101.

14. 부적합한 정보

Saracevic, T., W. M. Shaw and P.B. Kantor, "Causes and Dynamics of User Frustration in an Academic Library," *College and Research Libraries* 38(1977) : 7-18.

15. 정보의 분산

Haag, D. E., *op. cit.*, 214-220.

Lancaster, F. W. and L. C. Smith, "Science, Scholarship and the Communication of Knowledge," *Library Trends* 27(1978) : 367-388.

Taylor, D. C., *Managing the Serials Explosion The Issues for Publishers and Libraries.* New

York : Knowledge Industry Pub., 1982. 109-110.

16. 정보의 과다

Ashworth, W., "The Information Explosion," *Library Association Record* 76(1974) : 63-68, 71.

Cliffe, G. R., "Can We Face the Information Explosion ?" *ASLIB Proceedings* 32(1980) : 106-108.

Rudd, J. and M. J. Rudd, "Coping with Information Load : User Strategies and Implications for Librarians," *College and Research Libraries* 47(1986) : 315-322.

Rudd, M. J. and J. Rudd, "The Impact of the Information Explosion on Library Users : Overload or Opportunity ?" *The Journal of Academic Librarianship* 12(1986) : 304-307.

17. 희귀 출판물

Garvey, W. D., N. Lin, C. E. Nelson and K. Tomita, "Research Studies in Patterns of Scientific Communication : 2. The Role of the National Meeting in Scientific and Technical Communication," *Information Storage Retrieval* 8(1972) : 159-169.

Martyn, J., *Literature Searching Habits and Attitudes of Research Scientists*. London : Polytechnic of Central London, 1987. 17.

_____, *Report of an Investigation on Literature Searching by Research Scientists*. London : ASLIB, 1964. 13

18. 출판물 가격의 상승

津田良成, 圖書館 情報學概論. 東京 : 勁草書房, 1983. 51.

Varna, D. K., "Increasing Subscription Costs and Problems of Resource Allocation," *Special Libraries* 74(1983) : 61-66.

Marks, K. E. et al., "Longitudinal Study of Scientific Journal Price in a Research Library," *College and Research Libraries* 52 (1991) : 125-138.

19. 출판물에 대한 기록의 표준화 미비

Haag, D. E., *op. cit.*, 216.

Robertson, H. W., "What Every Serials Publisher Should Know About Unne-cessary Title Changes," *The Serials Librarian*, 3(1979) : 417-422.

Sadowski, F. E.,"Initially, We Need Some Definitions : The Problems of Initialism in Periodical Titles," *Library Resources Technical Services* 23(1979) : 365-373.

20. 정보의 부족

Saracevic, T., W. M. Shaw and P. B. Kantor, *op. cit.*, 7-18.

Slater, M., *op. cit.*, 127-130.

Slater, M., A. Osborn and A. Presanis, *op. cit.*,

82-83.

21. 색인 및 초록지 수록 범위의 미흡

Martyn, J., "Tests on Abstract Journals : Coverage, Overlap and Index-ing," *Journal of Documentation* 23(1967) : 45-70.

Moore, N. L., "Library Periodicals from Developing Countries : Coverage by Major Abstracting and Indexing Services," *Journal of Librarianship* 13(1981) : 37-45.

Oppenheim, C., "The Patent Coverage of 'Chemical Abstracts'," *Information Scientists* 8(1974) : 133-138.

Stevenson, M. B., "Information and the Academic Community," *ASLIB Proceedings* 32(1980) : 78-81.

22. 시간의 부족

Chen, C., "How Do Scientists Meet Their Information Needs?" *Special Libraries* 65 (1974) : 272-280.

Haag, D. E., *op. cit.*, 214-220.

Summers, E. G., J. Matheson and R. Conry, "The Effect of Personal, Professional and Psychological Attributes, and Information Seeking Behavior on the Use of Information Sources by Educators," *Journal of the American Society for Information Science* 34(1983) : 75-85.

23. 새로운 정보매체 이용의 미숙

Kretschmer, F., "Lowering the Access Barrier in Using COM-Generated Indexes," *International Forum on Information and Documention* 11(1986) : 25-28.

24. 정보봉사에 대한 무지

Blake, B., T. Morkham and A. Skinner, *op. cit.*, 170-178.

Bunge, C. A., "Seeker vs. Barriers," *Wisconsin Library Bulletin* 70(1974) : 76-78.

Haag, D. E., *op. cit.*, 214-220.

25. 정보의 존재에 대한 불신

Haag, D. E., *op. cit.*, 214-220.

26. 실행력 부족 및 상실

Bernier C. L. and A. N. Yerkey, *Cogent Communication Overcoming Reading Overload.* Westport, Conn.: Greenwood, 1979.

Crum, N. J., "The Librarian-Customer Relationship," *Special Libraries* 60(1969) :269-277.

27. 용어의 혼란

Harris, J. L., "Terminology Change : Effect on Index Vocabularies," *Information Processing and Management* 15(1979) : 77-88.

Tagliacozzo, R., "Levels of Technicality in Scientific Communication," *Information Processing and Management* 12(1976) : 95-110.

Mikhailov, A. I., A. I. Chernyi and R. S. Giliarevskii, *Scientific Communications and*

Informatics. New York: Information Resources Press, 1984. 25-28.

28. 지역적 거리

Haag, D. E., *op. cit.*, 214-220.

Wilkin, A., "Personal Roles and Barriers in Information Transfer," *Advances in Librarianship* 7(1977) : 257-297.

29. 부적절한 정보 탐색전략

Crum, N. J., *op. cit.*, 269-277.

Mount, E., "Communication Barriers and the Reference Question," *Special Libraries* 57 (1966) : 575-578.

Wilkin, A., *op. cit.*, 257-297.

30. 외국어

구자영, *op. cit.*, 1-24.

上田修一 等, 理工學 文獻の特色と利用法, 東京 : 勁草書房, 1987. 22.

Gordon, M. D. and A. Santman, "Language Barriers, Literature Usage and the Role of Reviews : An International and Interdisciplinary Study," *Journal of Information Science* 3(1981) : 185-189.

Hutchins, W. J., L. J. Pargeter and W. L. Saunders, "University Research and the Language Barrier," *Journal of Librarianship* 3 (1971) : 1-25.

Van Bergeijk, D., "Overcoming the Language Barrier," *UNESCO Journal of Information Science, Librarianship and Archive Administration* 3(1981) : 173-177.

Wood, D. N., "The Foreign-Language Problem Facing the Scientists and Technologists in the United Kingdom- Report of a Recent Survey," *Journal of Documentation* 23(1967) : 117-130.

31. 정보탐색 경비의 부족

Duncan, W. J., "The Knowledge Utilization Process in Management and Organization," *Academy of Management Journal* 15 (1972) : 273-287.

Haag, D. E., *op. cit.*, 214-220.

32. 정치 및 이념

Cochrane, P. A., General Aspects on Barriers to Information Transfer. In:*The Information Community An Alliance for Progess Proceedings of the th Annual Meeting* 18(1981) : 113-114.

Duncan, W. J., *op. cit.*, 273-287.

〈부록 2〉 질문지(1)

연구자들의 정보접근을 저해하는 요소에 관한 질문지

본 질문지는 연구자들이 정보의 접근과정에서 직면하고 있는 장애요소들을 효율적이고도 포괄적으로 확인하기 위하여 2단계로 구성되어 있습니다.

첫 단계는 본 연구자가 관련 문헌들을 통해

조사한 장애요소들이 현 상황에서도 장애로 작용하고 있는지의 여부와 장애의 정도를 확인하는 것이며, 둘째 단계는 질문지에 제시된 장애요소 이외에 선생님이 인식하고 계시는 장애요소를 조사하는 것입니다.

첫 단계에서는 제시된 각 장애요소에 대해 아래의 표시요령에 따라 표시해 주시고, 둘째 단계에서는 질문지에 제시된 장애요소 이외에 선생님이 경험하셨거나 인식하고 계시는 장애요소들을 기재하여 주시기 바랍니다.

〈장애의 여부 및 정도의 표시〉
1……장애가 되지 않는다.(장애의 여부)
2……약간 장애가 된다. (장애의 정도)
3……보통 정도로 장애가 된다.(〃)
4……대단히 장애가 된다.(〃)

〈표시 예〉

장애의 여부 및 정도	장 애 요 소
1 2 3 4	
( )( )( )( )	1. 연구자들이 필요로 하는 중요한 정보가 해독할 수 없는 외국어로 되어 있음으로 인한 장애(**외국어**).

1. 장애의 여부 및 정도에 관한 조사

장애의 여부 및 정도	장 애 요 소
1 2 3 4	
( )( )( )( )	1. 중요한 연구결과가 비밀자료가 아닌데도 출판되지 않거나, 출판이 지연됨으로 인해 정보의 효용성을 상실하게 되거나 접근할 수 없게 되는 장애(**출판의 지연**).
( )( )( )( )	2. 수집된 자료 중에 중복 정보, 낡은 정보, 질이 낮은 정보, 부정확한 정보 등 적합치 않은 정보가 포함됨으로 인한 장애(**부적합한 정보**)
( )( )( )( )	3. 필요한 자료가 도서관에 소장되어 있지 않음으로 인한 장애 (**도서관 장서의 부족**)
( )( )( )( )	4. 도서관에 소장되어 있으나 배열이 잘못되어 있거나 서가의 배치가 복잡하여 자료를 찾을 수 없거나, 어려움으로 인한 장애 (**서고 정비의 미비**).
( )( )( )( )	5. 연구자들이 필요로 하는 중요한 정보가 해독할 수 없는 외국어로 되어 있음으로 인한 장애 (**외국어**).

장애의 여부 및 정도	장 애 요 소
1 2 3 4	
( )( )( )( )	6. 주제명목록, 색인 및 초록지의 주제명 색인이 부적절함으로 인한 장애 (**주제명 색인의 부적절**).
( )( )( )( )	7. 중요한 간행물 이나 정보가 색인 및 초록지에 포함되지 않음으로 인한 장애(**색인 및 초록지 수록 범위의 미흡**).
( )( )( )( )	8. 필요로 하는 자료가 소장되어 있는 도서관이 지리적으로 멀리 떨어져 있음으로 인한 장애 (**지역적 거리**).
( )( )( )( )	9. 정보의 효율적 검색을 지연시키거나 검색효율을 저하시키는 등 정보의 과다 현상으로 인한 장애 (**정보의 과다**).
( )( )( )( )	10. 필요한 정보가 희귀하거나, 알려지지 않은 출판물에 수록되어 있음으로 인한 장애(**관련이 적은 기타 출판물**).
( )( )( )( )	11. 도서관에 수집된 자료의 정리, 제본 등이 지연됨으로 인한 장애(**자료 처리의 지연**).
( )( )( )( )	12. 필요한 정보를 탐색하기 위한 연구자들의 정보탐색 전략이 미비함으로 인한 장애(**부적절한 정보탐색 전략**).
( )( )( )( )	13. 정보요구에 대한 이해도, 주제분야에 대한 지식, 정보탐색전략 등이 충분히 갖추어지지 않은 사서로 인한 장애 (**사서의 자질 부족**).
( )( )( )( )	14. 각종 출판물 가격의 급상승으로 인한 장애(**출판물 가격의 상승**).
( )( )( )( )	15. 자료 이용에 불필요한 제한을 가하고 있는 도서관의 규정, 절차 등으로 인한 장애 (**도서관 규정 및 이용절차의 규제**).
( )( )( )( )	16. 정보를 탐색하거나, 탐색된 정보를 읽을 충분한 시간의 부족으로 인한 장애(**시간의 부족**).
( )( )( )( )	17. 각 학문분야 내에서 유사하거나 동일한 주제에 대한 각기 다른 용어들이 무질서하게 생성됨으로 인한 장애 (**용어의 혼란**).
( )( )( )( )	18. 특정 주제의 정보가 관련, 인접 또는 타 주제분야의 출판물에 과도하게 분산되어 있음으로 인한 장애 (**정보의 분산**).
( )( )( )( )	19. 수집된 정보의 가치가 정당화될 수 없을 만큼 정보의 입수에 과다한 노력이 소요됨으로 인한 장애 (**과다한 노력의 소요**).
( )( )( )( )	20. 연구자들에게 익숙하지 않은 새로운 형태의 정보매체가 출현함으로 인한 장애 (**새로운 정보매체 이용의 미숙**).
( )( )( )( )	21. 필요한 정보로의 접근에 소요되는 적절한 재정 지원의 부족으로 인

장애의 여부 및 정도	장 애 요 소
1 2 3 4	

한 장애 (**정보 탐색경비의 부족**).

( )( )( )( ) 22. 도서관이 제공하는 정보봉사의 종류와 내용을 충분히 파악하지 못함으로 인한 장애 (**정보봉사에 대한 무지**).

( )( )( )( ) 23. 특정 정보의 필요성을 인식함에도 그러한 정보는 존재하지 않을 것이라는 연구자 개인의 독단적인 판단으로 인한 장애 (**정보의 존재에 대한 불신**).

( )( )( )( ) 24. 특정 정보의 이용 효과가 느리거나, 그것의 효용성에 대한 의문 등을 가져, 정보를 적극적으로 탐색하려는 실행력의 부족 또는 상실로 인한 장애 (**실행력 부족 및 상실**).

( )( )( )( ) 25. 각종 출판물에 대한 서지기록 표준화의 미준수, 간행물명의 변경, 제반 출판물 기록의 상이 등으로 인한 장애 (**출판물 서지기록의 표준화 미비**).

( )( )( )( ) 26. 정치체제 및 이념의 차이로 반대 국가 및 단체의 출판물 이용, 제공에 제한을 가함으로 인한 장애 (**정치 및 이념**).

( )( )( )( ) 27. 특정 정보의 소유권을 가진 개인 및 기관이 타 연구자에게 그 이용을 허용하지 않음으로 인한 장애 (**소유권 독점**).

( )( )( )( ) 28. 특히 좁은 연구분야 또는 특정 분야의 최전선에서 활동하고 있는 연구자들이 필요로 하는 정보가 부족함으로 인한 장애 (**정보의 부족**).

2. 기타 장애요소에 관한 조사

* 상기 '1. 장애의 여부 및 정도에 관한 조사'에 제시된 장애요소 이외에 기타 선생님이 경험하셨거나 인식하고 계시는 장애요소들을 편리하신 방법으로 빠짐없이 기록해 주시기 바랍니다.

〈부록 3〉 질문지(2)

"연구자들의 정보접근을 저해하는 요소의 심각도 측정"을 위한 질문지

본 질문지는 일련의 조사를 통해 확인한 장애요소들이 선생님께 얼마나 심각하게 작용하고

있는가를 측정하기 위한 것입니다. 선생님께서 인식하고 계시는 각 장애요소의 심각도를 아래와 같은 방법으로 표시해 주시기 바랍니다. 장애의 심각도는 아래의 척도에 따라 표시해 주십시요.

값	장 애 의 심 각 도
1	거의 심각하지 않음
2	조금 심각함
3	보통 정도로 심각함
4	상당히 심각함
5	지극히 심각함

〈표시 예〉

장애의 심각도	장 애 요 소
1 2 3 4 5	1. 필요로 하는 중요한 정보가 해독할 수 없는 외국어로 기술되어 접근 또는 이용할 수 없음 으로 인한 장애 (외국어)

기초조사

* 해당되시는 곳에 표시해 주시기 바랍니다.

1. 선생님의 전공분야 : 철학( ), 사회학( ), 물리학( ).
2. 선생님의 연구 경력 : 5년 미만( ), 5-14년 ( ), 15년 이상( ).
3. 선생님의 도서관 이용빈도 :

거의 이용하지 않는 편이다( ).
가끔 이용하는 편이다( ).
보통 정도로 이용하는 편이다( ).
자주 이용하는 편이다( ).
대단히 자주 이용하는 편이다( ).

장애요소의 심각도 측정

심 각 도	장 애 요 소
1 2 3 4 5	1. 중요한 연구결과가 비밀자료가 아닌 데도 출판되지 않거나, 출판이 지연되어 그 정보에 접근할 수 없음으로 인한 장애(출판의 지연)
1 2 3 4 5	2. 수집된 자료 중에 중복 정보, 낡은 정보, 질이 낮은 정보, 부정확한 정보 등 적합치 않은 정보가 포함되어 이용할 수 없음으로 인한 장애 (부적합한 정보).
1 2 3 4 5	3. 필요로 하는 중요한 정보가 해독할 수 없는 외국어로 기술되어 접근 또는 이용할 수 없음으로 인한 장애 (외국어).

심 각 도					장 애 요 소
1	2	3	4	5	4. 특정 주제의 정보가 해당 주제분야 의 문헌 뿐만 아니라 관련 분야나 인접 분야, 또는 타 주제분야의 문헌 등에 포함되어 있는 등 정보가 과도하게 분산되어 있어 정보이용이 어렵게 되는 장애 (**정보의 분산**).
1	2	3	4	5	5. 필요로 하는 자료가 소장되어 있는 도서관이 지리적으로 멀리 떨어져 있음으로 인한 장애 (**지역적 거리**).
1	2	3	4	5	6. 도서관이 제공하는 정보봉사의 종류와 내용을 충분히 알지못하여 도서관을 성공적으로 이용하지 못하게 됨으로 인한 장애 (**정보봉사에 대한 무지**).
1	2	3	4	5	7. 정보요구에 대한 이해도, 주제분야에 대한 지식, 정보탐색전략 등이 사서에게 충분히 갖추어지지 않아 필요한 정보를 충실히 검색할 수 없게 됨으로 인한 장애 (**사서의 자질 부족**).
1	2	3	4	5	8. 정치체제 및 이념의 차이로 반대 국가 또는 단체에서 간행한 출판물의 이용을 제한함으로 인한 장애(**정치 및 이념**).
1	2	3	4	5	9. 특정 정보의 소유권을 가진 개인 및 기관이 타 연구자에게 그 이용을 허용하지 않음으로 인한 장애 (**소유권 독점**).
1	2	3	4	5	10. 특히 좁은 연구 분야 또는 특정 분야의 최전선에서 활동하고 있는 연구자들이 필요로 하는 정보가 부족함으로 인한 장애(**정보의 부족**)
1	2	3	4	5	11. 필요한 자료가 주로 이용하는 도서관에 소장되어 있지 않음으로 인한 장애 (**도서관 장서의 부족**).
1	2	3	4	5	12. 중요한 간행물 이나 정보가 색인 및 초록지에 포함되지 않았거나, 수록되지 않아 필요한 정보를 검색할 수 없게 됨으로 인한 장애 (**색인 및 초록지 수록 범위의 미흡**).
1	2	3	4	5	13. 필요한 정보가 희귀하거나, 잘 알려지지 않은 여타의 출판물에 수록되어 있음으로 인한 장애(**관련이 적은 기타 출판물**).
1	2	3	4	5	14. 각종 출판물 가격의 급상승으로 인한 장애 (**출판물 가격의 상승**).
1	2	3	4	5	15. 자료 이용에 불필요한 제한을 가하고 있는 도서관의 규정, 절차 등으로 인한 장애 (**도서관 규정 및 이용절차의 규제**).
1	2	3	4	5	16. 연구자들이 쉽게 이용할 수 있는 정보나 익숙한 방법만을 통해서 정보를 탐색하려는 소극적인 자세를 가지고 있음으로 충분한 정보를 탐색하지 못하게 되는 장애 (**정보탐색에 대한 적극적 자세의 부족**).

심각도					장애요소
1	2	3	4	5	17. 필요로 하는 외국자료의 입수가 어렵거나, 지연되고 또는 결호가 발생하는 등 외국자료의 입수체계가 불완전함으로 인한 장애 (**외국자료 입수 체계의 미비**).
1	2	3	4	5	18. 필요로 하는 정보를 탐색하는데 크게 도움이 되는 도구(서지, 색인, 초록지 등)들의 존재와 그 이용 방법을 충분히 알지 못하여 정보의 존재 여부 및 소재를 파악하지 못하게 되는 장애 (**정보탐색도구에 대한 이해의 부족**).
1	2	3	4	5	19. 타 도서관 소장자료를 확인하여 이용할 수 있게 하는 등 도서관들 간의 협력체제가 마련되어 있지 않음으로 정보의 효율적 이용이 어려움으로 인한 장애(**도서관 협력체제의 미흡**).
1	2	3	4	5	20. 개개 도서관을 통해 제공받을 수 있는 정보봉사 이외에 타 도서관 및 도서관 관련기관을 통해 제공받을 수 있는 종합적인 정보이용체계에 대한 홍보가 미흡하여 정보봉사를 충분히 받지못하게 되는 장애 (**정보이용체계에 대한 홍보의 미흡**).
1	2	3	4	5	21. 외국 정보기관의 정보를 컴퓨터를 통해 online으로 검색할때 부과되는 통신료가 너무 과다하여 충분한 정보검색을 어렵게하는 장애 (**online 검색시 통신료 부담의 과중**).
1	2	3	4	5	22. 이용하고자 하는 자료가 도서관에 입수되어 있음에도 그 자료의 정리, 제본 등이 지연되어 적시에 이용할 수 없게 됨으로 인한 장애 (**자료 처리의 지연**).