

21세기 정보전문직의 역할과 능력에 관한 연구*

A Study on Competencies and Roles of Information Professionals in the 21st Century

홍 현 진(Hyun-Jin Hong)**

〈목 차〉

I. 서론	IV. 분석결과 및 논의
II. 정보환경 변화와 정보전문직의 자질	1. 능력요소의 중요도 분석
1. 정보전문직의 역할	2. 집단간의 중요도 차이 분석
2. 정보전문직의 능력	2.1 집단간의 상관관계 분석 및 유의성 차이 검증
III. 정보전문직의 능력에 대한 설문 조사	2.2 집단별 능력요소의 중요도 분석
1. 항목 선정 및 설문지 작성	V. 결론 및 제언
2. 데이터 수집 및 분석	

초 록

각종 첨단기술의 급격한 발전으로 정보활동의 효율성이 향상되었고, 정보화 현상이 더욱 보편화되면서 정보전문가들에 대한 수요가 급증하고 있으며, 그들의 역할과 능력도 재평가되고 있는 추세이다. 따라서 본 연구에서는 정보환경 변화에 따른 정보전문직의 역할을 규명하고, 정보전문직에게 요구되는 능력을 분석하고자 한다. 이에 더하여 정보전문직의 능력에 관한 설문 결과를 분석함으로써 정보전문직에 대한 시대적 요구와 현장의 요구를 파악하며, 궁극적으로는 21세기 사회, 문화, 정보기능을 담당할 정보전문직 양성을 이바지하고자 한다.

Abstract

As the rapid development of various information technology serves to provide more improved, more efficient information activities, the market for information professionals also is growing rapidly, and their role and ability are being seen in new light. The purpose of this study is, accordingly, to define the role of information professionals and what knowledge and skill are required for them in the changed information environment. And it's additionally intended, by analyzing the result of a survey about the capability of information professionals, to identify the actual current requirements for that profession and to contribute to fostering information professionals who will perform the social, cultural and information functions in the 21st century.

* 이 논문은 1999년 전남대학교 학술연구비로 지원되었음.

** 전남대학교 문헌정보학과 조교수

I. 서 론

현대사회는 각종 정보기술의 눈부신 발전으로 정보활동의 효율성이 크게 향상되면서 정보화 사회로의 전환이 가속화되었고 정보화 현상은 더욱 보편화되고 있다. 이에 따라 인간의 커뮤니케이션 시스템은 점차 고도화되는 동시에 정보전문가들에 대한 수요도 급증하고 있으며, 그들의 역할도 재평가되고 확장되는 추세이다.

2000년대를 맞이하고 있는 현시점에서 정보환경의 변화는 향후 몇 년 앞을 예측하기 힘들 정도로 급변하고 있기 때문에, 정보전문직의 역할에 대해서 심도 깊은 연구가 뒤따라야 할 것으로 생각된다. 그러나 급변하는 정보사회에서의 정보전문직의 능력과 자질, 이에 따른 문헌정보학의 기본적인 연구영역이나 교육방향에 대한 실증적인 연구는 극히 미진한 단계에 머물고 있다. 더구나 1995년부터 학부제운영의 교육방식이 채택되면서 문헌정보학내에서도 폭넓고 다양한 학제간의 지식을 갖춘 졸업생을 배출하는 것이 가능하게 되었다. 따라서 학제적인 성격을 보완할 필요성이 제기되는 분야는 교육영역을 확대시키도록 하며, 미래의 정보전문직을 위한 통합적인 교육과정의 새로운 방향이 제시되어야 할 것이다.

정보전문가 교육을 담당하고 있는 문헌정보학 분야는 여타 학문분야보다 이론과 실무의 상호보완적인 발전이 강조되고 있다. 이론 교육은 폭넓은 지식과 기술을 습득하기 위한 과정이며, 이러한 이론교육이 실무에 바탕을 둘으로써 완벽한 정보전문가를 양성할 수 있다. 즉 이론과 실무간의 균형은 매우 중요한 것으로 상호보완적으로 발전해 나갈 수 있도록 지원하는 것이 가장 바람직한 교육의 모습일 것이다.

본 연구는 정보화사회에서의 정보전문가의 역할과 능력에 관한 문헌과 연구를 종합적으로 분석하고 이를 통해 정보전문직의 역할과 자격, 그리고 정보전문직으로서 요구되는 지식과 기술이 무엇인지 재조명하고자 한다. 또한 정보전문직의 자질과 능력에 관한 설문 결과를 분석함으로써 정보전문직에 대한 시대적 요구를 파악하고, 현장의 요구를 반영함으로써 문헌정보학 교육의 새로운 개선방향을 제시하고자 한다. 정보전문가가 업무를 효율적으로 수행하기 위해서는 이에 필요한 지식과 기술의 습득이 필수적이며, 그 기반은 교육을 통해서 이루어지기 때문이다. 문헌정보학 교육의 목적은 정보전문직의 업무를 성공적으로 수행하는데 필요한 지식과 기술을 갖춘 정보전문가를 양성하는 것이므로 교육내용의 상당부분은 실제 업무를 반영해야 할 것이다.

그러나 일부학자들은 그간 문헌정보학이 기술이나 기법 위주로 학문의 영역을 축소시키는 결과를 초래했으며 상대적으로 철학적인 면, 정보정책, 정보에 대한 사회적 측면이나 정보문화에 관한 문제들은 교육과정에서 소홀히 되어왔던 것을 지적하기도 한다. 문헌정보학의 실

무적인 문제해결을 위한 방편으로 고도기술이나 첨단과학을 사용할 수 있으나 이것이 문헌정보학의 학문적 본질은 아니다. 이용자와 그들의 요구에 대한 연구, 정보전달의 사회적 역할을 띠고 있는 학문으로서 진정한 정보의 속성, 처리, 이용 및 봉사와 관련된 현장과 상호호환성을 가질 수 있는 교육이 시급하다고 하겠다.

본 연구는 정보화 사회에 있어서의 정보전문직의 역할 변화와 지식과 기술에 대한 문헌연구를 통해서 정보전문직의 역할과 능력을 분석하고 있다. 그리고 이를 바탕으로 정보전문직이 갖춰야 할 능력과 태도를 대학도서관, 공공도서관, 전문·특수도서관의 관리층과 사서들을 대상으로 폭넓게 조사함으로써 현장에서 필요한 정보전문직의 능력을 파악, 분석하고 이를 교육과정 개선을 위한 기초데이터로 제시하고자 한다.

II. 정보환경 변화와 정보전문직의 자질

1. 정보전문직의 역할

정보화社会의 기반기술인 컴퓨터와 통신기술은 정보전문직의 가능성과 역할을 변화시켜왔다. 이러한 현상은 정보전문직의 역할을 수행하는 많은 조직과 새로운 직업의 탄생을 가져오는 계기가 되었다. 오늘날 정보란 사회의 모든 영역의 활동에서 점점 더 귀중한 자원으로 누구에게나 인식되면서, 이를 신속히 수집, 분석, 그리고 처리하는 정보활동에 종사하고 있는 정보전문직의 가치가 더욱 새롭게 인식되어 가고 있다.

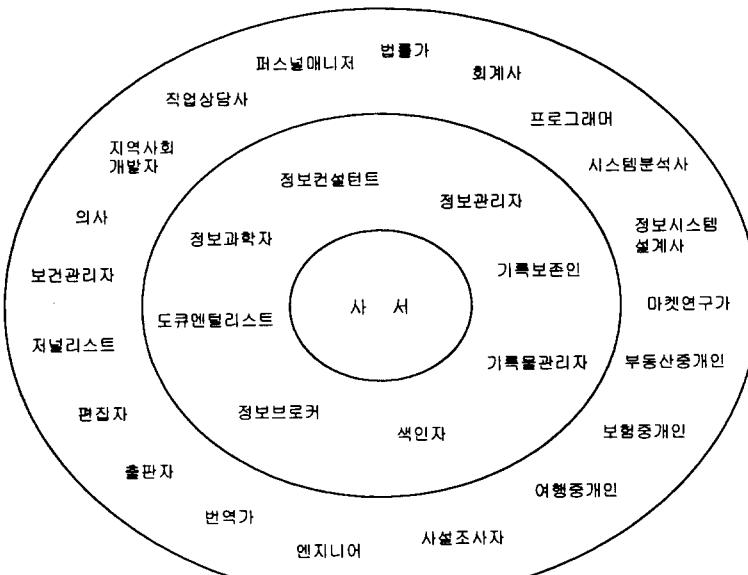
이러한 시점에서 정보전문직은 우리의 고유한, 잠재적인 가치를 인정하고 정보환경의 변화를 이해하고 대비할 수 있도록 역할을 재정립하고 변화시켜야 할 것이다. 정보전문직으로서 달성해야 할 목표를 설정하고, 정보의 가치와 효과를 향상시킬 수 있도록 정보 관련직들간의 전략적인 연계도 필요하다. 정보 관련 직종의 중요한 변화는 이미 경험하고 있는 바와 같이, 정보전문직이라 간주되는 직업의 영역이 넓어지고 있다는 것이다. 그러나 이러한 변화는 급격하고, 예측이 불가능하기 때문에 교육 프로그램의 불균형과 쇠퇴를 낳는다. 이는 전통적인 '도서관학'에서 '정보 과학'과 '정보 경영'으로의 변화와도 밀접한 관련이 있다.

정보관련 산업이 급속도로 발전하면서 정보관련 전문직종의 전망이 밝다고 하지만, 우리 분야의 전문직으로 대표되는 사서의 미래가 밝다고 확신할 수는 없을 것이다. 현재의 문헌정보학 교육의 폭을 넓히고 이에 관련된 인적 구성원들과 기관의 변화가 있을 때 정보전문직으로서의 변화 가능성이 존재한다고 생각한다. 지금부터 21세기의 변화를 예측하고 그에 적

4 한국도서관·정보학회지(제31권 제3호)

합한 정보전문직을 배출하기 위한 교육을 실시하지 못한다면 문헌정보학의 교육과 정보전문직으로서의 사서의 장래는 보장 받을 수 없을지도 모른다. 2000년대 정보화사회에서 문헌정보학 전공자들이 사회적으로 전문성을 인정받고, 나아가서 정보화사회를 주도할 수 있도록 하기 위해서는 역할 전환이 요구된다.

Gorman은 사서를 중심으로 한 정보관련 직종을 다음의 그림으로 제시하고 있다.¹⁾ Gorman은 정보관련 전문직종과 사서를 중심으로 한 정보전문직과의 차이를 정보를 이용하는 정도와 정보서비스를 제공하는 대상과 관련하여 일차적 관심사가 다른 점을 들고 있다. Gorman은 정보전문직으로서 전문직의 가치와 기준, 정보기술력을 가져야 한다고 주장한다. 우리분야에서 정보전문직이란 특히 인간 중심 즉 이용자 중심의 전문직이므로, 이용자 중심의 서비스를 제공하고 이용자 친화적인 정보환경을 구축할 수 있어야 한다는 것이다.



Moore는 급격하게 변하는 정보사회에서 정보전문직의 모델을 크게 정보생성자, 정보수집자, 정보전달자, 정보통합자 등의 4가지로 설정하였다.²⁾ 먼저 정보생성자는 텍스트 기술, 검색 기술, 디자인 기술 등을 이용하여 정보 상품과 서비스를 개발하는 역할을 한다. 정보수집자는 이용가능한 정보를 수집하는 사람들로 전통적인 사서나 기록보존인의 기술을 가지고

1) G. E. Gorman, "The Future for Library Science Education", *Libri*, Vol. 49(1999), p. 2.

2) Nick Moore, "The New Information Professional", *Managing Information*, Vol. 3, No. 6(1996), p. 244.

있다. 정보전달자는 이용자들에게 정보를 제공하는 사람들로 이용자의 요구를 분석하고, 정보를 선택·평가할 수 있어야 하며, 주제 지식과 대인관계를 위한 지식을 가지고 있어야 한다. 정보통합자는 정보를 분석하고 합성하는데 고도의 기술이 요구되며, 그들이 일하는 모체 조직이 직면한 상황에 따라서 정보를 해석할 수 있어야 한다.

Ward는 정보전문직은 항상 학습과정의 동반자이며, 정보 매니저, 정보 조정자 및 브로커이고, 주제 전문가, 연구자, 이용자들의 요구를 옹호하는 보호자로 정의한다.³⁾ 그리고 정보전문직은 기능을 가지고 있는 사람으로써 교육자이며, 게이트키퍼, 조언자, 탐험자, 조직자 및 엔지니어, 분석자 및 평가자라고 하였다. 또한 평생교육 측면에서는 좋은 조언자이며, 중재자, 공급자, 안내자 및 항해자, 가정교사, 후원자이며 교육자 등의 다양한 용어로 표현하고 있다.

앞으로 정보전문직의 역할은 시대가 변하더라도 참고사서와 교육자로서의 ‘정보상담자’가 가장 중요시되는 역할로서 변함이 없으며, 그 중추적인 역할의 중요성은 정보전문직이 새롭게 세분화되면서 더욱 커질 것이다. 이와 함께 이용자의 요구에 맞는 정보를 여과 선별해내는 ‘정보선택자’, ‘정보중개인’ 등의 역할이 중요시되고 있으며, 보다 최근에 정보 요구에 따라 필요한 정보를 검색하여 제공하는 ‘전문정보검색사’, ‘정보분석사’, 정보를 체계적으로 조직하여 구성할 수 있는 ‘정보생성자’, ‘지식공학자’의 역할이 강조되고 있다.

2. 정보전문직의 능력

정보전문직의 능력에 대해서 많은 문헌에서 논의가 되고 있으며, 본 논문에서는 이러한 능력요소들을 종합적으로 분석한 다음 정보전문직에게 필요한 능력들을 추출하고자 한다.

직접적인 원거리 통신이 가능하게 된 1950년대에 Aslib Proceedings 1958과 Aslib Handbook 1955⁴⁾에서는 정보전문직에게 필요한 기술로써 조직에 대한 지식, 주제지식, 정보출처 지식, 정보의 색인·분류· 배열, 초록과 편집, 탐색과 연구, 효율적인 커뮤니케이션 지식, 정보관리 기술, 언어, 법제도 지식 등을 제시하였다.

위와 같은 전통적인 정보전문직의 능력에 대해서 급격한 변화가 시작된 것은 정보기술이 발전되기 시작한 1980년대 부터라고 할 수 있겠다. 1980년대에 들어서서 연구자들은 정보기술의 필요성과 정보기술의 등장에 따른 조직의 통합 운영과 자동화 등에 대한 능력들을 강조하기 시작했다. Powell은 사서의 지식과 기술에 관련하여, 전통적인 도서 위주의 활동 뿐 아니라 도서관이라는 기관 전체에 대한 통합적인 운영 기술 및 처리가 중요하다고 지적하였

3) Sandra Ward, "Information Professionals for the Next Millennium", *Journal of Science*, Vol. 25, No. 4(1999), p. 245.

4) D. J. Foskett, *Information Services in Libraries*, Crosby Lockwood, 1958.

6 한국도서관·정보학회지(제31권 제3호)

다.⁵⁾ Griffiths는 도서관 및 정보전문가에게 필요한 지식과 기술로써 도서관 운영에 대한 지식, 정보조직에 대한 지식, 다양한 검색 기법 및 자동화 시스템 지식, 경영 및 감독 기법 등에 대한 지식과 필요한 기술로는 커뮤니케이션 기술, 경영 및 감독 기술, 통계 기술, 검색 기술, 홍보 기술 등을 제시하였다.⁶⁾ Stafford와 Serban은 이용자와 직원들 사이에서 필요한 커뮤니케이션 기술, 인간관계 기술, 분석 기술 등을 제시하였으며, 전통적인 것은 물론 자동화된 참고정보원에 대한 지식, 데이터 검색 기술, 컴퓨터 활용 등을 포함하는 정보기술 능력, 이용자 교육 기술, 종합적인 경영 관련 기술이 필요하다고 하였다.⁷⁾

1990년대에 들어서면서 특히 급격한 환경변화에 대응하기 위해 환경변화 분석 능력과 문제해결 능력, 조직변화 대응 능력 등의 경영혁신기술, 정보기술 능력의 필요성에 대한 논의가 더욱 활발해지기 시작했다. 특히 90년대 후반과 2000년대 초에 유비쿼터스(Ubiquitous) 컴퓨팅 시대라는 제2기 정보화시대가 도래하면서 21세기의 정보전문직의 능력에 대한 많은 연구들이 나왔다. 이 연구들에서 열거한 능력요소들을 영역별로 크게 범주화시켜보면 미래의 정보전문직에게 요구되는 능력으로 정보원에 대한 지식을 바탕으로 하는 자원개발 능력, 정보서비스 관련 능력, 각종 정보기술 활용 능력, 경영 능력, 기술서비스 능력, 대인관계 기술 및 커뮤니케이션 능력의 영역 등으로 크게 구분해 볼 수 있겠다.

2.1 경영 능력

21세기 정보전문직에 영향을 미치는 요인들로는 학문적, 공적 또는 사적 영역에서 보다 나은 정보 서비스를 제공하기 위하여 경쟁이 강화되고 있으며, 이에 따라 정보 및 지식 기반 차별화와 지식경영의 중요성이 대두되고 있는 점을 들 수 있다. 따라서 미래 정보전문직에게 필요한 경영 능력들은 전략·정책 수립 및 적합한 경영기법 활용 능력, 도서관 내부와 외부에서 새로운 기회와 도전을 찾으며 우선 순위를 판단할 수 있는 능력, 주요사항에 초점을 맞추고 계획할 수 있는 능력 등이라고 하겠다. 이와 함께 전문협회에 가입하여 지식과 기술을 공유할 수 있어야 하며, 변화에 능동적으로 대처하기 위하여 유연하며 긍정적인 태도가 필요하다. 또한 관리자들을 위한 핵심 능력으로는 정보환경에 대한 이해, 팀 형성, 리더쉽, 마케

-
- 5) Ronald R. Powell, and Sheila D. Creth, "Knowledge Bases and Library Education", *College & Research Libraries*, Vol. 47(1986), pp. 16-27.
 - 6) J. Griffiths, "A Survey of Competence Requirements for Library and Information Science Professionals", *Information Technology in the Library/Information School Curriculum*, ed. Chris Armstrong and Stells Keenan, (Aldershot: Gower, 1985).
 - 7) Cecilia D. Stafford and William M. Serban, "Core Competencies: Recruiting, Training, and Evaluating in the Automated Reference Environment", *Journal of Library Administration*, Vol. 13, No. 1/2(1990), pp. 86-89.

팅 능력 등을 들 수 있다. 전문도서관 사서들에게 필요한 능력에 대하여 Rehman 등⁸⁾의 실증연구는 기본영역, 목록, 대출, 정보서비스, 장서개발, 연속간행물 관리의 6개 영역으로 나누어 실시되었는데, 그 중 기본영역에서 38개의 항목이 경영기술 요소로 가장 큰 비중을 차지하고 있다. 조직구조와 정보서비스의 역할 설정, 조직의 사명·목표·목적 설정, 정보정책, 인사관리 등에 지식이 필요하며, 데이터를 수집·분석하고, 의사결정을 하기 위한 기술 등이 필요함을 알 수 있다. Rehman 등⁹⁾의 또 다른 실증연구에서는 대학 수준과 대학원 수준의 교육을 필요로 하는 능력에 대하여 조사하였는데, 그 중 경영 능력으로 예산수립 및 회계관리, 도서관 성과 평가, 감독, 홍보 및 마케팅 등의 능력들이 상위 능력에 해당되었다.

정보전문직의 교육은 과거보다도 경영기술의 필요성에 대한 인식을 높여야 한다. 전략·정책 수립 및 평가, 최근 경영기법 활용, 의사결정지원, 전략계획, 경영회계, 그리고 마케팅 능력 등이 경영기술 교육에 있어서 중요한 측면들이라고 하겠다. 환경의 변화가 극심하고 경쟁이 심화됨에 따라 혁신을 다루는 것 자체가 점차로 중요해지며, 이에 따라 정보경영과 지식경영의 필요성이 커지고 있다. 지식경영은 조직의 구조적 자산과 인적 자산으로 최대의 생산성과 가치를 창출할 수 있도록 체계적으로 지식을 관리하는 전략이다. 따라서 정보전문직은 지식경영을 포괄하고 이를 효과적으로 수행하기 위해서 필요한 지식을 결정, 평가, 조직해야 하는 촉매자 역할이 요구된다. Moore는 정보전문가의 역할에서 ‘통합자’의 역할을 제시하며 통합자는 정보가 조직에 갖는 의미를 찾아내어 분석, 통합, 해석하는 일에 능숙한 사람들이라고 하였다.¹⁰⁾

2.2 기술 능력

정보전문직에게 요구되는 기술능력에 대한 선행연구들을 보면, 우선 Brittain¹¹⁾은 정보전문직에게 필요한 정보기술과 일반 기술을 1, 2, 3차 기술로 구분지었는데 통계, 정보검색, 분류, 자연언어처리, 논리, 응용 프로그래밍 기술은 기본적인 제1차 기술에 해당한다. 제2차 기술에는 데이터 모델링, 데이터 프리젠테이션, 의사결정과정, 결정지원시스템, 회계관리, 프로젝트 경영, 시뮬레이션, 전문가 시스템 관련 기술이 해당되며, 제3차 기술은 조직구조, 사무자동화,

8) Sajjad ur Rehman, Ahamd Bakeri Abu Baker, and Shaheen Majid, "Defining Competencies for Special Library Professionals: Malaysian Experience", *Aslib Proceedings*, Vol. 49, No. 6(1997), pp. 165-166.

9) Sajjad ur Rehman, Nor Shahriza Abdul Karim, and Abdus Sattar Chaudhry, "Differentiated Competencies for Graduate and Undergraduate Levels: Needed Transformation of the Information Study Programs", *Education for Information*, Vol. 16(1998), p. 21.

10) Moore, *op. cit.*, p. 244.

11) J. Michael Brittain, "Information Specialist: New Directions for Education and *Journal of Information Science*", Vol. 13, No. 6(1987), pp. 322-324.

회계법칙, 구입절차 등에 필요한 기술이다.

Marinconico¹²⁾는 정보기술의 발달로 늘 새로운 정보시스템에 직면하게 되므로 현대의 과학기술이 적용된 시스템에 익숙해야 한다고 하였다. 자동화된 시스템의 특성을 분석하고 평가할 수 있는 능력이 요구되며, 컴퓨터 전문가나 벤더와 더불어 동등하게 업무를 수행할 수 있는 능력이 필요함을 주장하였다. Euro Information Engineering Masters degree syllabus¹³⁾에서는 정보 엔지니어로써 이에 필요한 정보기술과 정보경영 능력을 부각시켰다. 텔레커뮤니케이션, 멀티미디어 시스템, 이용자 중심의 인터페이스 디자인, 멀티미디어 프로그래밍, 하이퍼텍스트와 하이퍼미디어, 분산 시스템 등의 정보기술 영역에서 지식과 기술이 필요하다고 하였다. Rehman, 김유경¹⁴⁾ 등의 실증 연구에 따르면 도서관 자동화와 최신 정보기기 이용, 자동화된 시스템 관리, 정보시스템과 네트워크 설계 등이 상위 정보기술 능력에 해당되었다.

위의 여러 연구들에서도 나타나듯이 앞으로 정보전문가로서 활약하기 위해서는 기술의 교육이 필수적이라고 하겠다. 그리고 앞으로 정보사회에서 성공적으로 정보전문직을 수행하기 위해서는 이러한 기술들을 이해하는 것에서 그치는 것뿐만 아니라 이 기술들을 적용하기 위한 계획을 개발하고 이를 수행할 수 있어야 하겠다.

2.3 커뮤니케이션 능력

정보화사회에서 미래의 정보전문직에게 필요한 중요한 능력 요소로써 커뮤니케이션 기술, 인간관계 기술의 중요성이 점차 대두되고 있다. 이는 정보검색 도구들이 계속 발전하고 검색 기법들이 다양해지면서 정보전문직이 이러한 정보환경에 익숙하지 못한 이용자들에게 교육자로서의 역할을 담당해야 하고, 또한 대인관계 기술과 교육 프로그램 개발 및 관리능력을 바탕으로 한 이용자 교육의 중요성이 점차 커가기 때문이다. Buttlar와 Mont¹⁵⁾의 실증 연구에 따르면 참고 인터뷰 수행과 이용자 교육 능력이 중요도가 매우 높게(상위 5위 이내) 나타나고 있다. 참고 인터뷰 수행 능력은 도서관 관종을 망라하고 오랜 기간동안 기본적인 정보

12) S. Michael Malinconico, "What Librarians Need to Know to Survive in an Age of Technology", *Journal of Education for Library and Information Science*, Vol. 33, No. 3(1992), pp. 235-238.

13) Sheila Pantry, "Whither the Information Profession? Challenges and Opportunities: The of Information Professionals for the New Millennium", *Aslib Proceedings*, Vol. 49, No. 6(1997), p. 172.

14) Rehman, *op. cit.*, 1998, pp. 22-23; 김유경, "사서의 업무수행을 위한 지식과 기술의 중요도 및 교육에 관한 연구", 석사학위논문, 이화여자대학교 대학원, 1993, pp. 33-36.

15) Lois Buttlar and Rosemary du Mont, "Assessing Library Science Competencies: Soliciting Practitioner Input for Curriculum Design", *Journal of Education for Library and Information Science*, Vol. 30, No. 1(1989), pp. 10-13.

전문직의 능력으로 그 중요성을 인정받고 있으며, 이용자 교육도 매우 중시되고 있음을 알 수 있다. 이들의 1996년 연구¹⁶⁾에서도 대인관계 기술의 중요성이 점점 커지고 있으며, 프리젠테이션 능력과 안내서나 원고, 보고서 작성과 같은 문서 커뮤니케이션 능력에 대한 중요성이 부각되고 있다.

전문도서관 사서들을 대상으로 한 Tees¹⁷⁾의 실증연구에서 구두 커뮤니케이션 능력의 중요성이 가장 높은 것으로 나타났으며, 문서 커뮤니케이션과 직원들간의 커뮤니케이션도 상위 능력에 해당됨으로써 커뮤니케이션 능력의 중요성을 잘 나타내고 있다. Green¹⁸⁾은 정보보로커 또는 독립정보전문직에게 요구되는 지식과 기술을 제시하고자 실증연구를 수행한 결과, 고객과의 효과적인 대인관계 기술 적용 능력이 가장 중요한 것으로 분석되었다. 또한 보고서나 계획서 작성과 같은 커뮤니케이션 능력도 높게 나타나(상위 5위) 커뮤니케이션 능력의 중요성을 보여주고 있다.

미래의 정보전문가들은 앞으로 주로 커뮤니케이션의 촉진자로서 역할을 하게 될 것이며, 개개의 정보전문가들은 정보전달의 모든 측면에 대해서 능통해야 할 것이다. 기록된 지식의 생성으로부터 배포, 다양한 기관들에서의 처리, 그리고 응용까지 커뮤니케이션 과정의 모든 측면들에 대해서 잘 알아야 하고 연구해야 한다. 이는 정보전문가 교육에서 추가적으로 교육적인 역점을 둘 가능성이 큰 분야로서, 모든 이용자들을 대상으로 정보서비스를 잘 제공하기 위해서는 개별적인 커뮤니케이션 테크닉, 그리고 이에 대한 이론의 연구가 더욱 필요하다. 또한 지역사회 분석과 자원연구, 그리고 의사소통 및 협상기술 등을 통한 다양한 이용자그룹과 조직체들에 대한 커뮤니케이션의 유대관계가 중요하다고 하겠다.

2.4 정보자원, 정보서비스 능력

정보전문직들의 정보자원, 정보서비스에 관련된 능력 요소들은 전통적인 것으로서 이 요소들은 환경이 변하더라도 정보전문직의 필수적인 능력으로서 계속될 것이다. 초창기부터 정보전문직으로서 사서교육은 전문직의 가치와 책무, 기술서비스, 참고봉사와 이용자 서비스, 행정 및 경영 등이 포함되어 왔으며, 장래의 정보전문직 교육도 이러한 요소들은 계속해서 포

16) Lois Buttler and Rosemary du Mont, "Library and Information Science Competencies Revisited", *Journal of Education for Library and Information Science*, Vol. 37, No. 1(1996), pp. 47-48.

17) Miriam Tees, "Graduate Education for Special Librarians: What Special Librarians are Looking for in Graduates", *Special Libraries*, Vol. 77, No. 4(1986), pp. 192-193.

18) Tim C. Green, "Competencies for Entry-Level Independent Information Professionals : An Assessment by Practitioners", *Journal of Education for Library and Information Science*, Vol. 34, No. 2(1993), pp. 166-167.

함할 것이다. 우리가 정보를 처리하는 방식은 개발될 수 있다고 하더라도 사람들에게 정보를 제공해주는 정보서비스의 ‘사명’ 자체는 변화하지 않고 그대로 유지될 것이기 때문이다. 그러나 이 요소들 중에서도 예를 들면, 정보검색 이론, 정보수집 행태, 서지 통정, 정보조직의 운영 등에 관한 기술은 계속 개발되고 변화될 것이다.

미국전문도서관협회(Special Libraries Association)에서는 이러한 정보서비스 능력으로써 정보원에 대한 전문 지식 및 정보원 평가 능력, 전문화된 주제 지식 획득, 효과적인 정보서비스 개발 및 개선 능력, 정보서비스 결과를 평가하고 정보관리 문제와 관련된 연구수행 능력을 제시하였다.¹⁹⁾ 최근에 Newton과 Dixon은 인터넷 자원 관리와 서비스를 위하여 인터넷을 통한 전자자원배포, 인터넷 자원 분류와 목록, 온라인 자료에 대한 접근성 조정, 도서관 조직 네트워크의 전략적 개발, 이용자들과 관련된 사이트 개발과 서비스, 검색엔진 및 도구의 다양성과 장단점 활용, 효과적인 탐색전략 수립을 위한 지식이 필요하다고 하였다.²⁰⁾

Buttlar Tees와 Rehman Mont²¹⁾등의 실증연구에서도 장서개발, 각종 정보원 선택 및 평가, 온라인 데이터베이스 탐색 능력은 중요도가 높은 능력들로 나타나고 있다. <표 1>에서는 연구자별로 정보전문직의 능력 요소들을 최근 문헌을 중심으로 구분하고 있다.

위의 정보전문직들의 능력요소에서 사서직의 경우에 시대가 바뀌어도 변치 않는 것은 정보전문직의 가치와 책무, 이용자 지향적인 요소라고 하겠다. 이러한 요소들은 시대가 변하더라도 정보전문직의 기본 가치로서 계속될 것이다. Buckland는 이 기본적인 요소들을 다음과 같이 표현하고 있다.²²⁾ 사회에서 정보와 정보서비스의 역할, 서비스 대상이 되는 개인과 집

19) Special Libraries Association, "Competencies for Special Librarians of the 21st Century", (1996)

<http://www.sla.org/professional/competency.html>.

20) Robert Newton and David Dixon, "New Roles for Information Professionals", *Journal of Education for Library and Information Science*, Vol. 40, No. 3(1999), pp. 156-159.

21) Tees, *op. cit.*, pp. 192-193; Green, *op. cit.*, pp. 166-167; Buttlar and Mont, *op. cit.*, 1996, p. 51; Rehman, *op. cit.*, 1998, pp. 22-24.

22) M. K. Buckland, "Education for Librarianship in the Next Century", *Library Trends*, Vol. 34 (Spring 1986), pp. 785-786.

<표 1> 주요 연구자별 정보전문직 능력 요소

연구자	능력 요소	연구자	능력 요소
Stafford, Serban (1990)	커뮤니케이션 기술 인간관계 기술 분석 기술 참고정보원에 대한 지식 데이터 검색 기술 정보기술 능력 이용자 교육 기술 종합적인 경영 관련 기술	Marin- conico (1992)	정보환경변화 분석·판단 능력 커뮤니케이션 기술 정보기술 활용 마케팅기법을 적용한 정보서비스
Special Libraries Associa- tion (1996)	정보원에 대한 지식 정보원 평가 전문화된 주제 지식 획득 효과적인 정보서비스 개발 및 개선 이용자 교육 제공 적합한 정보기술 활용 전략·정책수립 및 적합한 경영 기법 활용 정보서비스 결과 평가 정보관리 문제와 관련된 연구수행	Pantry (1997)	인간커뮤니케이션과 정보행태 정보자원과 사회 정보경영과 텔레커뮤니케이션 멀티미디어 시스템 진보된 정보 검색 이용자 중심 인터페이스 디자인 멀티미디어 프로그래밍 하이퍼텍스트와 하이퍼미디어 분산시스템 상품 개발과 마케팅 기술
Ward (1999)	경영 지식 조직내외의 자원에 대한 지식 정보경영(지식경영) 정보기술 리더쉽 프로세스 및 프로젝트 경영 의사소통 및 협상 기술 이윤 및 가치 측정	Newton, Dixon (1999)	인터넷 통한 전자자원 배포 인터넷 자원 분류와 목록 온라인 자료에 대한 접근성 조정 도서관 네트워크의 전략적 개발 이용자관련 사이트 개발과 서비스 검색엔진 및 도구의 다양성과 장 단점 활용 효과적인 탐색 전략수립 이용자 교육 대인관계 기술 교육 프로그램 개발 및 관리 능력

단들의 정보수집 행태, 정보검색 이론 및 실제, 적절한 정보서비스를 개발하기 위한 경영, 정치, 기술적 수단 등을 들고 있다. 시대가 바뀌더라도 우리 직업의 본질은 변하지 않으며, 직업교육은 다음과 같은 세가지 기본 지식을 전해야 할 것이다. 첫째, 인간 문화 기록의 특성에 대한 정확한 지식, 둘째, 이용자의 특성에 대한 정확한 지식, 셋째, 이상의 두 가지를 함께 모을 수 있는 행정적 기술적 체계에 대한 지식 등이다.

본 연구에서는 위의 최근 문헌들과 기타 문헌들을 종합적으로 분석하여 정보전문직에게 필요한 능력요소들을 추출하였다.

III. 정보전문직의 능력에 대한 설문 조사

1. 항목 선정 및 설문지 작성

이 연구의 설문지는 미국전문도서관협회의 보고서인 21세기 전문사서를 위한 능력과 Buttlar와 Mont, Ward, 그리고 Rehman 등의 연구에서 정보전문직이 갖추어야 할 능력, 김유경과 박미영의 정보전문가 양성을 위한 연구에서 정보전문직에게 필요한 능력 요소들을 추출하여 이를 바탕으로 하였다.²³⁾ 총 51개의 능력요소와 7개의 태도요소로 구성되어 있으며, 태도요소는 다소 주관적인 성향의 지표이지만 정보전문직에게 요구되는 개인적 자질이기에 설문항목에 포함하였다.

도서관의 관장, 과장, 사서를 대상으로 하여 정보전문직에게 필요한 능력으로서 각 항목들이 얼마나 중요하다고 생각하는지에 따라 응답토록 하였는데, 중요도 측정은 5단계 리커트 척도를 사용하였다.

2. 데이터 수집 및 분석

조사대상은 공공, 대학, 전문·특수도서관을 모두 포함하였으며, 도서관 선정은 한국도서관 협회편인 <한국도서관통계 1999>²⁴⁾를 기준으로 지역에 따라 도서관 수를 고려하여 도서관 종별로 40개씩 선정하였다.

이 연구에서 사용된 설문지는 도서관장용 설문지 1부와 과장 및 사서용 설문지 2부의 총

23) Special Libraries Association, *op. cit.*, 1996; Buttlar and Mont, *op. cit.*, 1989, pp. 3-18 ; Buttlar and Mont, 1996, pp. 44-62; Ward, *op. cit.*, pp. 239-247; Rehman, *op. cit.*, 1997, pp. 162-169; Rehman, *op. cit.*, 1998, pp. 9-28; 김유경, *op. cit.*;

박미영, “정보전문가 양성을 위한 교육과정에 관한 연구”, 석사학위논문, 서울여자대학교 대학원, 1997.

24) 한국도서관협회 편, 한국도서관협회(서울 : 한국도서관협회, 1999).

3부로 설문조사를 했다. 120곳의 도서관에 총 360부의 설문지를 2000년 6월 15일에 1차로 발송했는데, 2주일 후에 설문에 응한 도서관은 41곳(약 35%)이었다. 이에 다시 2차로 협조문을 발송하고 전화로 협조를 요청한 결과 설문에 참여한 도서관은 77곳으로 전체 도서관 수의 약 64%가 되었다. 회수된 설문지 부수는 총 195부로써 이 중 도서관장용 설문지 2부와 사서 용 설문지 3부는 응답 미숙으로 제외하고, 총 190부의 설문지(공공도서관 : 83, 대학도서관 : 63, 전문·특수도서관 : 44부)가 이 연구의 통계분석에 이용되었으며, 회수된 설문지는 SPSS 프로그램을 이용하여 다음과 같이 통계적으로 분석하였다.

첫째, 능력과 태도 요소의 중요도를 비교하기 위하여 평균과 표준편차를 산출하였다.

둘째, 공공, 대학, 전문·특수도서관 등 3개 집단간 요소들의 순위상관관계와 관리자(관장과 과장)와 사서 등 2개 집단간 요소들의 순위상관관계를 알아보기 위하여 Spearman's rho를 구하였다.

셋째, 능력과 태도요소의 중요성에 대한 관종별 3개 집단간의 인식도 차이를 분석하기 위해 ANOVA분석을 하였다.

넷째, 5년 이하와 6년 이상의 근무경력 집단과 관리층과 사서 집단의 인식도 차이를 알아보기 위하여 t-검증을 하였다.

IV. 분석결과 및 논의

1. 능력요소의 중요도 분석

<표 2>에는 전체 설문 대상자들이 응답한 능력 및 태도요소에 대한 평균과 표준편차가 제시되어 있다. 전체 응답자들이 중요하다고 판단하는 능력요소의 상위 10개 요소를 순위별로 보면 다음과 같다.

- | | |
|------------------------|----------------------|
| ① 정보환경과 변화요인 분석 | ② 전략적 계획 수립 |
| ③ 도서관/정보센터 자동화 설계 및 구축 | ④ 온라인 데이터베이스 검색 |
| ⑤ 인터넷 활용 서비스 | ⑥ 이용자 정보요구 및 정보행태 분석 |
| ⑦ 데이터베이스 구축 및 관리 | ⑧ 전문화된 정보서비스 개발 및 제공 |
| ⑨ 정보검색 전략 개발 | ⑩ 전자정보원 개발 및 관리 |

Rehman의 관련 연구와 비교해 보면 전략적 계획 수립, 도서관 자동화 계획 및 구축, 데이터베이스 구축, 정보검색 전략 개발 및 검색 능력 등은 상위 능력에 해당하므로 비슷한 경향을 보인다.²⁵⁾ 그런데 도서관 성과 및 서비스 평가 능력이나 커뮤니케이션 능력, 마케팅 기술 적용 능력에 대해서는 우리나라 사서들의 인지도가 다소 낮다는 것을 알 수 있다.

Buttlar와 Mont의 1989년 연구에서는 서지도구에 대한 지식, 대인 관계 기술, 선택과 평가, 참고 인터뷰 수행, 이용자 교육 능력 순으로 상위 5위 능력이 나타났고,²⁶⁾ 1996년 연구에 따르면 각종 정보원에 대한 지식, 장서개발 기술, 참고 인터뷰 수행, 효과적인 문서·구두 커뮤니케이션 기술, 도서관 문제에 대하여 비판적 사고 적용 기술, 대인 관계 기술, 각종 정보원 선택 및 평가 능력 등이 상위 핵심 능력에 해당되었다.²⁷⁾ 전반적으로 이들의 연구에서는 참고 인터뷰 수행, 대인 관계 기술, 문서·구두 커뮤니케이션 기술 등의 능력이 두드러진 반면, 본 연구에서는 정보환경과 변화요인 분석, 온라인 데이터베이스 검색 및 정보검색 전략 개발, 인터넷 활용 능력 등과 같이 보다 최근의 정보환경과 정보기술을 응용하는 능력의 인지도가 높은 것으로 나타났다. 본 조사에서 중요도가 낮다는 반응을 보인 최하위 10개 요소를 역순위로 보면 다음과 같다.

- | | |
|--------------------|----------------------------|
| ① 시청각자료 디자인 및 생산 | ② 전자텍스트 디자인 및 전자출판 |
| ③ 일반자료 분류/목록 | ④ 비도서, 특수자료, 인터넷자료 분류/목록 |
| ⑤ 서지 도구 제공 | ⑥ 정보원 생산, 유통, 공급원 등에 대한 평가 |
| ⑦ 색인/초록 기술 적용 | ⑧ 정보전문직의 윤리적 규범 개발과 시행 |
| ⑨ 경영 소프트웨어 선택 및 평가 | ⑩ 인공지능과 전문가 시스템 활용 |

물론 위의 능력들도 평균 3.0 이상으로 각 집단별 응답자들이 능력요소로서 중요하다고 인식하고 있지만, 분류/목록, 색인/초록 기술 등에 대한 요구가 다소 낮아졌음을 알 수 있다.

25) Rehman, *op. cit.*, 1997, p. 166.

26) Buttlar and Mont, *op. cit.*, 1989, p. 10.

27) Buttlar and Mont, *op. cit.*, 1996, p. 51.

<표 2> 능력 및 태도요소의 중요도 평균과 표준편차

능력 요소	평균	표준 편차	능력 요소	평균	표준 편차
1. 정보환경과 변화요인 분석	4.49	0.62	26. 참고정보원 개발 및 관리	4.17	0.68
2. 전략적 계획 수립(장기적 비전, 사명, 목적 결정)	4.46	0.64	27. 문현자료(도서) 처리 및 관리	3.89	0.76
3. 예산계획 및 회계관리	4.03	0.76	28. 시청각자료 디자인 및 생산	3.36	0.84
4. 정보경영/지식경영에 대한 이해와 적용	4.11	0.68	29. 전자텍스트 디자인 및 전자출판	3.42	0.87
5. 도서관/정보센터 자동화 시스템 평가	4.16	0.71	30. 정보원 생산, 유통, 공급원 등에 대한 이해 및 평가	3.68	0.82
6. 경영 소프트웨어 선택 및 평가	3.75	0.76	31. 정보서비스 정책 개발	4.14	0.77
7. 효과적인 시간 경영 (time-management)	3.94	0.77	32. 정보서비스/정보상품 개발 및 마케팅 기술 적용	3.92	0.84
8. 효과적인 커뮤니케이션 및 협상 능력	4.01	0.77	33. 정보서비스의 효율성/효과성 평가	4.09	0.77
9. 정보전문직의 윤리적 규범 개발과 시행	3.72	0.76	34. 정보서비스 결과에 대한 평가 제공	3.93	0.78
10. 리더쉽	4.16	0.75	35. 전문화된 정보서비스 개발 및 제공	4.27	0.73
11. 멀티미디어/하이퍼미디어 시스템 활용	4.04	0.79	36. 정보검색 전략 개발	4.21	0.69
12. 인공지능과 전문가 시스템 활용	3.78	0.84	37. 온라인 데이터베이스 검색	4.34	0.66
13. 데이터베이스 구축 및 관리	4.28	0.73	38. 인터넷 활용 서비스	4.33	0.68
14. 이용자 인터페이스 설계	4.13	0.76	39. 특정 주제지식 적용	3.98	0.76
15. 정보네트워크 개발	4.14	0.71	40. 효과적인 대인관계 기술 적용	3.84	0.81
16. 웹사이트 개발	4.07	0.70	41. 참고 인터뷰 수행	3.78	0.82
17. 도서관/정보센터 자동화 설계 및 구축	4.34	0.68	42. 서지 도구 제공	3.67	0.74
18. 사무용 소프트웨어 이용(컴퓨터 활용 능력)	4.09	0.73	43. 색인/초록 기술 적용	3.72	0.77
19. 최신 정보기기 활용	4.11	0.68	44. 외국어 능력	4.10	0.66
20. 장서개발 정책 수립	3.94	0.77	45. 이용자 교육 프로그램 설계 및 시행	4.09	0.76
21. 이용자 정보요구 및 정보행태 분석	4.30	0.69	46. 분류, 색인, 목록 등의 개념(이론 및 철학) 이해	3.78	0.77
22. 자원관리/보존 정책 개발	3.96	0.80	47. 공동목록을 위한 정책 개발 및 시스템 활용	3.91	0.80
23. 각종 서지 시스템 활용	3.96	0.74	48. 문현 주제 분석 및 내용 분석	3.91	0.78
24. 전자정보원 개발 및 관리	4.19	0.73	49. 일반자료 분류/목록	3.62	0.76
25. 인터넷정보원 개발 및 관리	4.15	0.74	50. 비도서자료, 특수자료, 인터넷 자료 분류/목록	3.66	0.77
태도 요소	평균	표준 편차	태도 요소	평균	표준 편차
52. 비전과 창조력	4.52	0.58	56. 의욕적이고 진취적인 태도	4.59	0.56
53. 기회 활용력	4.01	0.69	57. 책임감	4.66	0.54
54. 업무 집중력	4.23	0.67	58. 인간 지향적 태도	4.67	0.56
55. 팀 플레이와 파트너쉽	4.46	0.62	(인간 중심, 이용자 중심)	3.79	0.71

2. 집단간의 중요도 차이 분석

2.1 집단간의 상관관계 분석 및 유의성 차이 검증

Spearman's rho 테스트를 이용해 공공, 대학, 전문 · 특수도서관 집단간의 상관관계와 관리자 집단과 사서 집단과의 순위상관관계를 측정한 결과는 다음과 같다.

- | | |
|----------------------------|----------------------------|
| · 공공도서관과 대학도서관 (.898) | · 대학도서관과 전문 · 특수도서관 (.908) |
| · 공공도서관과 전문 · 특수도서관 (.903) | · 관리자(관장, 과장)와 사서 (.925) |

이 결과를 보면 관련 집단들간에 높은 상관관계를 보이고 있는데, 대학도서관과 전문 · 특수도서관 사이의 관점이 보다 더 일치하는 것을 볼 수 있으며, 도서관 관리자 집단과 사서 집단 사이의 관점 또한 매우 일치하고 있는 것을 볼 수 있다.

<부록 1>은 도서관종별 3개 집단간의 중요도 차이가 통계적으로 의미있는가를 검증하기 위해 일원적 분산분석(ANOVA)을 한 결과를 보여주고 있다. 공공, 대학, 전문 · 특수도서관 등 세 집단간에는 3개 항목에서 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 이 응답 집단들간에 유의한 차이를 보이는 3개 항목들을 투키 다중비교와 던칸 그룹핑을 통해 분석한 결과 총 2 개 항목이 0.1과 0.05 미만의 유의 수준으로 세 집단간에 분산차이를 보이고 있다. 0.05 미만의 유의 수준인 '연속간행물 처리 및 관리' 능력은 공공도서관, 전문 · 특수도서관 → 대학도서관 순으로 평균값이 높아지는 것으로 나타나 대학도서관이 연속간행물 처리 및 관리 능력에 대한 인식도가 높은 것으로 나타났다. 0.1 미만의 유의 수준을 보인 '공동목록을 위한 정책 개발 및 시스템 활용' 능력은 전문 · 특수도서관 → 대학도서관 순으로 평균값이 높아지는 것으로 나타나 이 능력요소 역시 대학도서관의 인식도가 높은 것으로 나타났다. 이는 도서관의 규모와 이용자의 성향과 관련이 있다고 하겠다. 대학도서관은 특히 전문 · 특수 도서관에 비해서 장서 규모가 크고, 이용자의 관심 영역이 광범위하면서도 주제 분야에 대한 심도 있는 정보를 필요로 한다. 따라서 이들의 요구를 충족시키기 위해서 연속간행물 관리와 공동목록 작성 등을 통한 도서관의 상호협력의 중요성을 높게 평가하고 있는 것으로 보인다.

근무경력을 5년 이하와 6년 이상의 2개 집단으로 나누어 t-검증한 결과를 <부록 2>에 제시하였으며, 총 13개 항목에서 두 집단간에 유의한 차이가 나타났다. 대체적으로 6년 이상 경력 집단의 인식도가 높은 것으로 나타났으며, '참고 인터뷰 수행' 능력은 0.01 미만의 유의한 차이를 보임으로써 6년 이상 경력 집단의 인식도가 높은 것을 뚜렷하게 보여주었다. 정보 환경과 변화요인 분석, 예산계획 및 회계관리, 자원개발 정책과 자원관리/보존 정책 수립 능력 등의 경영 관련 능력에서 6년 이상의 경력 집단의 인지도가 높았다. 또한 6년 이상의 경

력 집단에서는 이용자 정보요구 및 정보행태 분석, 효과적인 대인관계 기술 적용 능력과 같은 이용자와의 커뮤니케이션 능력, 그리고 색인/초록 기술 및 문헌의 주제/내용 분석 능력을 근무경력이 적은 집단보다 높게 평가하고 있는 것으로 나타났다.

Buttlar와 Mont의 연구에서도 역시 경험이 적은 사서들은 온라인 데이터베이스 탐색과 같은 능력에 대한 인지도가 높으며, 경험이 많은 사서들은 도서관 장서와 서비스의 평가, 정책 개발, 인사관리, 문서·구두 커뮤니케이션, 이용자 교육 제공 등과 같은 도서관 관리 및 경영에 관련된 능력에 대한 인지도가 높은 것으로 조사되었다.²⁸⁾ 김유경의 연구에서도 경력이 많은 사서들이 분류/목록의 기능, 색인자료 활용 기술, 직원 평가방법 활용, 업무의 측정 및 평가방법 활용, 도서관 예산편성과 집행 등 경영관련 기술의 중요도를 높게 평가한 것으로 나타나고 있다.²⁹⁾ 이는 경력이 많은 사서들인 경우에 도서관에 대한 제반 업무에 대한 중요성을 보다 잘 파악하며, 그러한 지식과 기술의 실제적인 활용빈도가 높기 때문인 것으로 보인다.

한편 관장과과장급을 관리자 집단으로 보고 사서 집단과의 인지도 차이를 분석하기 위해 t-검증을 실시한 결과 역시 <부록 2>에 제시되어 있으며, 총 12개 항목에서 두 집단간에 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. ‘데이터베이스 구축 및 관리’, ‘이용자 인터페이스 설계’, ‘정보네트워크 개발’, ‘참고 인터뷰 수행’, ‘이용자 교육 프로그램 설계 및 시행’, ‘공동목록을 위한 정책 개발 및 시스템 활용’ 능력에서 0.05 미만의 유의한 차이가 나타났으며, 사서 집단이 관리자 집단에 비해 인식도가 높은 것으로 나타났다. ‘정보환경과 변화요인 분석’, ‘도서관/정보센터 자동화 시스템 평가’, ‘사무용 소프트웨어 이용’, ‘이용자 정보요구 및 정보행태 분석’, ‘문헌 주제 분석 및 내용 분석’, ‘비도서자료, 특수자료, 인터넷 자료 분류/목록’ 능력에서 0.1 미만의 유의한 차이가 나타났으며, 사서 집단이 관리자 집단에 비해 인식도가 높은 것으로 나타났다. t-검증 결과를 종합적으로 분석해보면 전반적으로 사서 집단이 관리자 집단보다 이용자 봉사와 관련된 능력과 도서관 업무를 처리하는데 요구되는 컴퓨터 활용 능력 및 분류/목록 능력 등에서 인식도가 높음을 알 수 있다.

2.2 집단별 능력요소의 중요도 분석

집단별 능력요소 중요도 순위를 살펴보면 다음과 같다. <표 3>은 도서관종별로, <표 4>는 근무경력별로, <표 5>는 관리자와 사서 집단별로 상위 5위까지의 능력요소를 열거하고 있다.

도서관종별로 상위 5위 내의 능력들을 비교해보면 공공도서관은 도서관 자동화와 인터넷

28) *Ibid.*, p. 52.

29) 김유경, *op. cit.*, pp. 53-57.

활용 서비스 능력, 대학도서관은 온라인 데이터베이스 검색, 전자정보원 개발 및 관리, 인터넷 활용 서비스 등과 같은 정보기술 능력을 가장 높게 평가했고, 전문·특수 도서관은 경영기술외에 이용자 정보요구 및 정보행태 분석과 데이터베이스 구축 및 관리, 검색에 대한 중요도를 높게 평가했다. 이 중 전문·특수도서관은 이용자층이 한정되어 있고 이들의 관심주제 영역도 제한되어 있는 경향을 보인다. 따라서 이용자들의 정보요구 행태 분석과 데이터베이스 구축, 신속하고 다양한 검색의 중요도를 높게 평가함으로써 전문화된 정보서비스에 중점을 두고 있는 것으로 보인다. 김유경의 논문에서 대학도서관과 공공도서관에서 가장 중요하게 평가된 분류/목록 기술, 색인자료 기술 등은 본 연구에서는 다른 능력들에 비해서 다소 낮게 평가되었다. 즉, 본 조사에서는 기존 연구에서의 전통적인 기술들보다도 관종을 망라하고 정보환경과 변화요인 분석, 전략적 계획 수립 등과 정보기술이 가장 중요도가 높은 능력으로 평가됨으로써 정보환경의 급격한 변화에 대처하기 위한 경영기술과 정보기술의 필요성이 증대되고 있음을 반영하고 있다.

Powell과 Creth의 연구에서는 대학도서관에서 서지도구, 참고업무, 자료선정 등을 가장 높게 평가했고,³⁰⁾ Tees의 연구에서는 특수도서관에서 커뮤니케이션 기술, 참고업무 관련지식, 주제지식 등이 가장 높게 평가되었다.³¹⁾ Buttlar와 Mont의 연구 결과에서도 공공도서관은 참고 인터뷰 수행, 각종 정보원에 관한 지식과 선택 및 평가 능력, 대학도서관은 각종 정보원에 관한 지식, 참고 인터뷰 수행과 효과적인 문서·구두 커뮤니케이션 능력, 전문도서관은 각종 정보원에 관한 지식, 온라인 데이터베이스 검색 능력과 참고 인터뷰 수행 능력의 중요도를 높게 평가했다.³²⁾

본 연구와 비교해보면 전반적으로 우리나라 도서관은 관종을 망라하고 커뮤니케이션 기술, 참고 인터뷰 수행 등 직접적인 이용자 봉사에 대한 인지도가 외국의 연구보다 더 낮게 평가됨으로써 차이를 나타냈다. 이는 우리나라 도서관은 아직도 도서관의 기능적인 측면을 강조하는 경향이 있기 때문인 것으로 보인다.

근무경력에 따른 상위 5위 능력요소를 살펴보면 4개의 능력요소가 공통적으로 속해 있어서 거의 비슷한 경향을 보이지만, 5년 이하의 경력자들은 인터넷 활용 서비스 능력을 중시하고, 6년 이상의 경력자들은 이용자 정보요구 및 정보행태 분석 능력에 더 많은 관심을 가지고 있는 것을 알 수 있다. Buttlar와 Mont의 연구 결과에서도 대학도서관의 경험이 적은 사서들은 효과적인 데이터베이스 검색 능력과 구두 커뮤니케이션 능력을 높게 평가하고, 전문도서관의 경험이 적은 사서들은 인터넷 등의 네트워크 관련 지식에 더 큰 비중을 두는 것으로 나타났다. 반면 공공도서관의 경력 사서들은 독서지도와 같은 이용자 봉사 능력에 더 큰 관심을 가지고 있었다.³³⁾

30) Powell and Creth, *op. cit.*, p. 21.

31) Tees, *op. cit.*, p. 193.

32) Buttlar and Mont, *op. cit.*, 1996, p. 52.

<표 3> 도서관종별 능력요소 인지도 상위 5순위 리스트

유형 순위	공공도서관	대학도서관	전문·특수도서관
1	전략적 계획 수립(장기적 비전, 사명, 목적 결정)	정보환경과 변화요인 분석	전략적 계획 수립(장기적 비전, 사명, 목적 결정)
2	정보환경과 변화요인 분석	전략적 계획 수립(장기적 비전, 사명, 목적 결정)	정보환경과 변화요인 분석
3	도서관/정보센터 자동화 설계 및 구축	온라인 데이터베이스 검색	이용자 정보요구 및 정보행태 분석
4	인터넷 활용 서비스	전자정보원 개발 및 관리	데이터베이스 구축 및 관리
5	온라인 데이터베이스 검색	인터넷 활용 서비스	온라인 데이터베이스 검색

<표 4> 근무경력별 능력요소 인지도 상위 5순위 리스트

년수 순위	5년 이하	6년 이상
1	전략적 계획 수립 (장기적 비전, 사명, 목적 결정)	정보환경과 변화요인 분석
2	정보환경과 변화요인 분석	전략적 계획 수립 (장기적 비전, 사명, 목적 결정)
3	인터넷 활용 서비스	이용자 정보요구 및 정보행태 분석
4	온라인 데이터베이스 검색	도서관/정보센터 자동화 설계 및 구축
5	도서관/정보센터 자동화 설계 및 구축	온라인 데이터베이스 검색

<표 5> 관리자, 사서의 능력요소 인지도 상위 5순위 리스트

직급 순위	관리자(관장 및 과장)	사서
1	전략적 계획 수립 (장기적 비전, 사명, 목적 결정)	정보환경과 변화요인 분석
2	정보환경과 변화요인 분석	전략적 계획 수립 (장기적 비전, 사명, 목적 결정)
3	온라인 데이터베이스 검색	데이터베이스 구축 및 관리
4	도서관/정보센터 자동화 설계 및 구축	이용자 정보요구 및 정보행태 분석
5	인터넷 활용 서비스	인터넷 활용 서비스

33) Ibid., p. 52.

관리자와 사서의 상위 5위 능력요소를 비교해보면 3개 능력요소는 공통적으로 속하지만, 관리자측은 온라인 데이터베이스 검색과 도서관 자동화, 사서측은 데이터베이스 구축 및 관리와 이용자 정보요구 및 정보행태 분석 능력을 더 높게 평가했다.

집단별로 태도요소는 거의 공통적으로 ‘인간 지향적 태도(인간 중심, 이용자 중심)’, ‘책임감’, ‘의욕적이고 진취적인 태도’, ‘비전과 창조력’ 순위의 중요도를 보이고 있다. 이는 우리 분야의 정보전문직이란 특히 인간 중심, 이용자 중심의 전문직이므로 여러 태도 요소 중 ‘인간 지향적 태도’ 요소에 대한 응답자들의 인식도가 가장 높게 나타난 것으로 보인다. Aslib handbook에서는 개인적인 태도로서 신념, 비전과 창조력, 기회에 대한 적극성, 자신감과 위험부담에 대한 적극적 태도, 집중력, 파트너쉽(팀 협동), 야망 등을 열거하고 있다.³⁴⁾ 미국전문도서관협회에서는 21세기 전문 사서의 개인적인 태도로 서비스 개선을 위하여 헌신하는 태도, 파트너쉽 형성, 그리고 서로 존중하고 신뢰하며 효과적으로 커뮤니케이션을 할 수 있는 태도를 들고 있다. 또한 리더쉽, 계속교육과 개인적인 업무계획을 성취하기 위하여 노력하는 태도, 변화에 대처하기 위하여 융통성있고 긍정적인 태도가 필요하다고 하였다.³⁵⁾

도서관종별 3집단과 근무경력별 2집단, 관리자와 사서의 2집단간에 10위 내에 공통적으로 나타나는 요소들은 ‘정보환경과 변화요인 분석’, ‘전략적 계획 수립’, ‘데이터베이스 구축 및 관리’, ‘온라인 데이터베이스 검색’, ‘인터넷 활용 서비스’ 능력이다. 한편 도서관종별 3집단과 근무경력별 5집단, 관리자와 사서의 2집단간에 하위 10위에 공통적으로 속하는 요소들은 ‘시청각자료 디자인 및 생산’, ‘전자텍스트 디자인 및 전자출판’ 능력의 2개 요소이다. 그 외에 ‘일반자료 분류/목록’, ‘정보원 생산, 유통, 공급원 등에 대한 이해 및 평가’, ‘비도서자료, 특수자료, 인터넷자료 분류/목록’, ‘서지 도구 제공’ 능력 요소들이 하위 10위 내에 중복적으로 속한다. 대체적으로 경영 능력과 정보기술 활용 능력에 대한 인지도가 높으며, 시청각 자료 생산 및 분류/목록 능력 등에 대해서는 다소 인지도가 낮음을 알 수 있다.

설문지의 마지막 부분에는 실무에서 필요하나 현재 문현정보학 교육과정에서 부족하다고 생각되는 분야와 정보전문직의 미래상에 대하여 제안사항이 있으면 추가로 기입해달라는 항목이 있었다. 추가로 기입된 항목들 중에서 의미상 같은 맥락의 항목들이 많았는데, 주로 컴퓨터 활용 능력을 비롯한 전산 관련 능력과 외국어 능력, 인터넷 자원 활용 및 관리 능력, 정보검색 능력에 대하여 언급하였다. 주제전문사서 양성과 사서자격증의 명칭개정 및 취득과 정개선을 위하여 공인자격제도를 갖춰야 한다는 주장도 제시되었으며, 전반적인 행정업무 과학, 견학과 현장실습 강화, 사서의 계속교육 등을 위한 교육과정이 필요하다고 제기되었다. 정보전문직으로서 가치관을 확립하고 철학적 기반을 다지며, 이용자 서비스와 교육을 위하여

34) Ward, *op. cit.*, p. 246.

35) Special Libraries Association, *op. cit.*

심리학 및 교육학 관련 과목에 대한 개설을 언급하였다. 이는 현 교육과정에서 통합적인 학제간의 교육을 통해 반영될 수 있는 부분이라고 하겠다.

V. 결론 및 제언

본 연구에서는 정보전문직의 능력과 태도요소에 대해 실제 현장의 정보전문직을 대상으로 설문조사를 통한 실증적인 연구를 수행하였다. 본 연구에서 정보전문직의 능력요소는 총 51개, 태도 요소는 7개로 구성하였다. 이와 같은 능력요소의 설정을 통해 정보전문직의 능력의 중요성에 대한 인지도를 파악했으며, 설문지 응답자 유형과 소속 기관에 따른 차이점과 특성을 살펴보았다. 그 실증적 연구방법론에 있어서, 평가지표의 중요도를 비교하기 위하여 평균치와 변산도인 표준편차를 산출하였고, 공공도서관, 대학도서관, 전문·특수도서관 등 3개 집단간 요소들의 상관관계, 관리자층과 사서 집단간의 상관관계를 알아보기 위하여 Spearman's rho를 구하였다. 또한 집단간의 능력요소의 중요성에 대한 인식도간의 차이를 분석하기 위해 ANOVA 분석과 t-분석을 하였다.

그러나 본 연구가 가지고 있는 제약점 및 연구설계상의 한계점으로 인하여 본 연구의 결과는 보다 신중하게 해석되어야 할 것이며, 향후의 연구에서는 정보전문직의 능력 요소와 태도 요소를 보다 확대·심화 시켜나가야 할 것이다. 이 연구에서 쓰인 58개의 요소보다 포괄적인, 또는 세부적인 항목들의 목록이 연구되어야 한다. 이 연구에서 쓰인 설문은 능력과 태도 요소에 대한 중요도의 등급을 매기는 것으로 한정해서, 보다 길고 복잡한 항목을 사용하는데 한계가 있었다. 따라서 향후 연구에서는 보다 다양한 항목들과 표본추출에 의하여 본 연구모형을 재검토할 필요가 있다고 본다.

본 연구의 분석결과는 전반적으로 관종별, 근무경력별, 직급별로 각 유형의 도서관 현장에서 정보전문직에게 요구되는 지식과 기술에 대한 중요도 측정에서 경영 능력(정보환경과 변화요인 분석, 전략적 계획 수립 등)이 가장 높게 나타나고, 그 다음으로 정보기술 능력(도서관/정보센터 자동화 설계 및 구축, 온라인 데이터베이스 검색, 인터넷 활용 서비스 등)이 높게 나타나고 있다. 이는 도서관/정보센타의 정보전문직이 급변하는 정보환경에 효율적으로 대처하기 위해서는 그 어느 때보다도 경영 능력과 정보기술의 활용이 중요해지는 것을 나타낸다고 하겠다.

정보전문직의 교육과정에서 정보전문직의 기본적인 지식, 즉, 인간 문화기록의 특성에 대

한 정확한 지식, 이용자의 특성에 대한 정확한 기록, 그리고 이들을 조직화하기 위한 행정적 기술적 체계에 대한 지식 등은 정보서비스의 본질적인 가치 속에서 거의 변화가 없을 것이다. 그러나 정보 관련직으로 간주되는 직업의 영역은 점차 넓어지고 있으며 정보기술은 기하급수적으로 발전되고 있다.

앞으로는 정보환경의 변화가 가속화되어 경영혁신이 더욱 중요해지며, 전략 및 정책을 수립하는 경영 능력, 그리고 보다 나은 정보서비스를 제공하기 위하여 적합한 경영기법을 이용할 수 있는 능력이 요구될 것이다. 다양한 정보기술을 활용한 정보의 접근, 조정, 통제 가능성이 강화될 것이며, 이용자와의 효과적인 대인관계 적용 기술, 커뮤니케이션 기술에 보다 역점을 두어야 할 것이다.

앞으로 21세기 정보전문직의 교육은 정보전문직의 본질적인 기능, 가치, 역할 등과 함께 서서히 영역을 넓혀 가는 직업변수에 있어서의 변화, 정보기술과 같은 전면적 변화를 모두 한꺼번에 반영해야 할 것이다. 그리고 지속적으로 정보전문직의 지식과 기술에 대한 보다 심층적인 연구가 지속되어야 하며 이를 교과과정에 정보전문직의 철학적, 문화적, 사회적 가치 기반과 함께 적극 반영하도록 해야할 것이다.

<참고문헌은 각주로 대신함>

<부록 1> 도서관종별 능력요소 중요도 ANOVA 분석

항목 번호	공공도서관		대학도서관		전문 · 특수도서관		F값	항목 번호	공공도서관		대학도서관		전문 · 특수도서관		F값
	평균	표준 편차	평균	표준 편차	평균	표준 편차			평균	표준 편차	평균	표준 편차	평균	표준 편차	
1	4.47	0.65	4.46	0.62	4.57	0.59	0.46	30	3.66	0.82	3.78	0.83	3.59	0.82	0.72
2	4.48	0.65	4.37	0.66	4.57	0.59	1.38	31	4.08	0.81	4.13	0.79	4.27	0.66	0.87
3	4.17	0.82	3.94	0.74	3.91	0.64	2.44 *	32	3.88	0.80	3.92	0.85	3.98	0.93	0.19
4	4.12	0.67	4.05	0.68	4.18	0.72	0.51	33	4.00	0.78	4.10	0.73	4.25	0.78	1.54
5	4.02	0.75	4.08	0.68	4.18	0.69	0.59	34	3.88	0.83	3.97	0.69	3.98	0.82	0.32
6	3.82	0.77	3.76	0.69	3.61	0.84	1.06	35	4.24	0.77	4.27	0.70	4.34	0.7	0.27
7	4.00	0.84	3.87	0.68	3.91	0.77	0.52	36	4.22	0.73	4.14	0.62	4.27	0.69	0.48
8	4.05	0.78	3.89	0.70	4.09	0.86	1.11	37	4.35	0.69	4.32	0.64	4.34	0.64	0.04
9	3.72	0.77	3.78	0.75	3.64	0.78	0.44	38	4.36	0.67	4.29	0.68	4.32	0.71	0.22
10	4.24	0.77	4.19	0.72	3.98	0.73	1.86	39	3.99	0.76	3.98	0.66	3.95	0.89	0.03
11	3.96	0.88	4.05	0.68	4.16	0.75	0.90	40	3.93	0.81	3.75	0.76	3.82	0.87	0.93
12	3.69	0.88	3.94	0.78	3.73	0.85	1.69	41	3.80	0.81	3.73	0.77	3.84	0.91	0.25
13	4.25	0.75	4.24	0.76	4.41	0.66	0.84	42	3.73	0.72	3.65	0.72	3.59	0.82	0.59
14	4.16	0.76	4.05	0.71	4.18	0.84	0.52	43	3.82	0.80	3.70	0.71	3.55	0.76	1.88
15	4.22	0.72	4.17	0.68	3.95	0.71	2.09	44	4.10	0.67	4.06	0.64	4.16	0.64	0.28
16	4.01	0.71	4.16	0.70	4.07	0.70	0.78	45	4.16	0.76	4.14	0.78	3.91	0.71	1.74
17	4.41	0.64	4.27	0.63	4.32	0.80	0.80	46	3.82	0.81	3.84	0.70	3.64	0.78	1.07
18	4.16	0.72	4.02	0.66	4.09	0.83	0.67	47	3.92	0.89	4.05	0.66	3.68	0.80	2.74 *
19	4.17	0.68	4.00	0.65	4.16	0.71	1.26	48	3.98	0.84	3.92	0.73	3.75	0.75	1.21
20	3.99	0.72	3.94	0.78	3.86	0.85	0.37	49	3.63	0.84	3.68	0.69	3.50	0.70	0.76
21	4.27	0.66	4.24	0.67	4.45	0.76	1.47	50	3.66	0.80	3.71	0.77	3.57	0.73	0.46
22	4.02	0.78	3.89	0.79	3.93	0.85	0.55	51	3.69	0.71	4.00	0.65	3.70	0.73	4.09 **
23	3.99	0.72	3.98	0.71	3.89	0.81	0.31	52	4.46	0.63	4.54	0.50	4.61	0.58	1.09
24	4.07	0.76	4.30	0.64	4.27	0.79	2.10	53	3.95	0.66	4.02	0.73	4.09	0.68	0.60
25	4.14	0.73	4.06	0.78	4.30	0.67	1.30	54	4.24	0.76	4.22	0.58	4.23	0.64	0.03
26	4.20	0.69	4.08	0.63	4.23	0.74	0.81	55	4.46	0.67	4.51	0.59	4.39	0.58	0.49
27	3.95	0.81	3.84	0.72	3.86	0.73	0.42	56	4.67	0.54	4.59	0.53	4.45	0.63	2.24
28	3.30	0.87	3.51	0.74	3.25	0.92	1.56	57	4.71	0.55	4.67	0.54	4.57	0.50	1.02
29	3.39	0.78	3.43	0.86	3.45	1.071	0.10	58	4.73	0.54	4.59	0.61	4.68	0.52	1.24

(주) * : p < .1 ** : p < .05

<부록 2> 경력별, 직급별 집단의 능력요소 중요도 t-분석

항목 번호	5년 이하		6년 이상		t값	관리자		사서		t값
	평균	표준편차	평균	표준편차		평균	표준편차	평균	표준편차	
1	4.36	0.65	4.56	0.60	-2.05 **	4.42	0.63	4.57	0.60	-1.74 *
2	4.38	0.65	4.51	0.63	-1.33	4.45	0.67	4.48	0.61	-0.39
3	3.85	0.86	4.13	0.69	-2.28 **	3.95	0.81	4.13	0.70	-1.58
4	4.00	0.72	4.17	0.66	-1.63	4.12	0.72	4.10	0.65	0.13
5	4.12	0.71	4.18	0.71	-0.52	4.08	0.75	4.25	0.65	-1.70 *
6	3.61	0.87	3.83	0.68	-1.81 *	3.77	0.77	3.74	0.75	0.28
7	3.82	0.78	4.00	0.77	-1.55	3.92	0.79	3.95	0.76	-0.28
8	3.91	0.82	4.06	0.75	-1.25	4.00	0.84	4.01	0.69	-0.10
9	3.70	0.78	3.73	0.76	-0.32	3.81	0.78	3.62	0.74	1.67
10	4.06	0.80	4.22	0.72	-1.38	4.21	0.71	4.10	0.79	1.01
11	4.08	0.77	4.02	0.80	0.50	3.96	0.83	4.13	0.73	-1.45
12	3.70	0.88	3.82	0.83	-0.98	3.69	0.87	3.89	0.80	-1.60
13	4.26	0.69	4.30	0.75	-0.37	4.18	0.75	4.40	0.69	-2.07 **
14	4.17	0.80	4.10	0.74	0.53	4.00	0.79	4.28	0.69	-2.53 **
15	4.17	0.67	4.13	0.73	0.35	4.04	0.68	4.26	0.72	-2.20 **
16	4.05	0.73	4.09	0.69	-0.40	4.03	0.66	4.13	0.74	-0.95
17	4.32	0.66	4.35	0.69	-0.35	4.31	0.69	4.38	0.67	-0.70
18	4.11	0.75	4.09	0.72	0.16	4.01	0.72	4.20	0.73	-1.76 *
19	4.15	0.66	4.09	0.69	0.61	4.04	0.70	4.20	0.64	-1.59
20	3.76	0.80	4.04	0.74	-2.44 **	3.87	0.82	4.02	0.70	-1.33
21	4.14	0.68	4.39	0.68	-2.42 **	4.21	0.75	4.40	0.60	-1.89 *
22	3.79	0.79	4.05	0.78	-2.17 **	3.89	0.83	4.03	0.75	-1.22
23	3.86	0.70	4.02	0.75	-1.36	3.91	0.79	4.02	0.66	-1.03
24	4.17	0.74	4.21	0.74	-0.38	4.17	0.76	4.22	0.71	-0.41
25	4.02	0.77	4.23	0.71	-1.89 *	4.10	0.76	4.22	0.71	-1.13
26	4.06	0.70	4.23	0.67	-1.60	4.10	0.71	4.25	0.65	-1.57
27	3.86	0.86	3.91	0.71	-0.39	3.85	0.77	3.94	0.75	-0.80
28	3.36	0.91	3.35	0.81	0.07	3.33	0.84	3.39	0.84	-0.50
29	3.32	0.93	3.47	0.84	-1.13	3.37	0.87	3.47	0.87	-0.80
30	3.59	0.88	3.73	0.79	-1.15	3.61	0.84	3.77	0.79	-1.33
31	4.03	0.84	4.20	0.73	-1.46	4.10	0.85	4.20	0.68	-0.89
32	3.79	1.00	3.98	0.74	-1.40	3.96	0.93	3.86	0.73	0.82
33	3.97	0.86	4.15	0.71	-1.57	4.12	0.81	4.06	0.72	0.53
34	3.86	0.84	3.97	0.75	-0.87	3.95	0.81	3.91	0.76	0.38
35	4.15	0.83	4.34	0.67	-1.58	4.21	0.75	4.34	0.71	-1.23

항목 번호	5년 이하		6년 이상		t값	관리자		사서		t값
	평균	표준편차	평균	표준편차		평균	표준편차	평균	표준편차	
36	4.18	0.68	4.22	0.69	-0.34	4.15	0.68	4.28	0.69	-1.31
37	4.32	0.66	4.35	0.66	-0.28	4.32	0.66	4.36	0.66	-0.37
38	4.32	0.71	4.33	0.67	-0.12	4.27	0.70	4.39	0.65	-1.20
39	3.86	0.88	4.04	0.68	-1.43	3.90	0.79	4.07	0.71	-1.51
40	3.67	0.85	3.94	0.77	-2.21 **	3.82	0.83	3.87	0.79	-0.49
41	3.56	0.86	3.90	0.77	-2.80 ***	3.67	0.83	3.92	0.78	-2.12 **
42	3.55	0.79	3.74	0.71	-1.75 *	3.61	0.82	3.75	0.63	-1.29
43	3.55	0.77	3.81	0.75	-2.26 **	3.71	0.80	3.72	0.73	-0.14
44	4.06	0.65	4.12	0.66	-0.60	4.07	0.68	4.14	0.63	-0.73
45	4.05	0.83	4.12	0.72	-0.65	3.99	0.77	4.22	0.72	-2.09 **
46	3.67	0.77	3.85	0.77	-1.54	3.77	0.79	3.80	0.74	-0.33
47	3.76	0.86	3.98	0.76	-1.79 *	3.78	0.77	4.06	0.83	-2.43 **
48	3.74	0.77	3.99	0.78	-2.10 **	3.82	0.76	4.01	0.80	-1.73 *
49	3.64	0.72	3.60	0.78	0.27	3.53	0.74	3.71	0.78	-1.62
50	3.68	0.79	3.65	0.77	0.31	3.57	0.77	3.76	0.76	-1.66 *
51	3.88	0.73	3.75	0.69	1.19	3.77	0.70	3.83	0.72	-0.59
52	4.55	0.56	4.51	0.59	0.42	4.51	0.59	4.53	0.57	-0.17
53	4.00	0.68	4.01	0.69	-0.08	3.99	0.68	4.02	0.70	-0.33
54	4.18	0.63	4.26	0.70	-0.74	4.22	0.66	4.24	0.70	-0.18
55	4.42	0.63	4.48	0.62	-0.54	4.45	0.65	4.47	0.59	-0.27
56	4.59	0.50	4.60	0.60	-0.07	4.58	0.59	4.61	0.54	-0.33
57	4.65	0.54	4.67	0.54	-0.22	4.68	0.51	4.64	0.57	0.46
58	4.64	0.52	4.69	0.59	-0.67	4.65	0.57	4.70	0.55	-0.62

(주) * : p < .1 ** : p < .05 *** : p < .01