대학도서관 시스템 라이브러리언의 작업성과를 높이는 요인에 관한 연구*

A Study on the Factors Affecting Work Performance among Systems Librarians in Academic Libraries

방 준 필(Jun-Phill Bang)**

목 차

1. 서 론
2. 이론적 배경
3. 연구방법
4. 자료분석 및 가설검증
5. 결 론

초 록

오늘날의 도서관은 거의 모든 업무가 자동화 시스템을 중심으로 이루어지는데, 특히 대학도서관은 연구와 학습을 지원하기 위하여 자동화 수준을 높이고 있다. 자동화 시스템을 구성하는 H/W와 S/W에 관련한 전산업무를 수행하는 시스템 라이브러리언은 도서관이 자동화되면서 사서의 전문분야로 새로 생긴 직명이다.

본 연구는 대학도서관 시스템 라이브러리언의 작업성과를 높이는 요인을 밝히는 데 목적이 있다. 작업성과는 작업의 질과 양, 개인의 정서적 반응을 의미하며, 개인의 정서적 반응은 작업을 수행한 결과 느끼는 전반적 직무만족, 내적 작업동기 그리고 개인의 성장만족이 포함된다.

연구방법으로는 요인을 직무특성, 조직특성, 개인특성 별로 독립변인으로, 작업성과 요소를 종속변인으로 선정하였다. 가설을 설정하고, 질문지를 통하여 입수된 자료를 SPSS for Windows 통계 패키지로 분석하여 이를 검증하였다.

ABSTRACT

The purpose of this study was to investigate factors affecting work performance among systems librarians in Korean academic libraries. The factors were divided in three categories: job characteristics, organizational characteristics, and individual characteristics.

Data from questionnaire were analyzed using the SPSS for windows. Multiple regression analyses were performed on three sets of variables related to the hypotheses of the study. The result of the analysis identified the folowing factors: Job characteristics which affect work performance among systems librarians in academic library are autonomy, task significance, skill variety, and feedback from supervision. Organizational characteristics which affect work performance are job security, capability of automation systems, coworkers. Individual characteristics which affect work performance are growth need strength, knowledge, and systems librarian experience.

* 본 연구는 성균관대학교 대학원 박사학위논문을 축약한 것임.
** 성균관대학교 문헌정보학과 강사
접수일자 1998년 9월 2일

1. 서 론

1. 1 연구의 필요성

대학도서관은 학문의 연구와 교수 및 학습활동을 지원하기 위하여 학술정보를 제공하는 곳으로, 이러한 역할을 도서관자동화를 통하여 제고하려는 노력을 하고 있다. 국내 대학도서관의 경우 1980년대부터 자동화시스템을 개발·설치하기 시작하여 1990년대에는 시대적인 추세와 국가정책으로 거의 모든 대학도서관이 자동화시스템을 갖추게 되었다. 자동화시스템은 수서, 편목, 검색 및 대출·반납 등의 일상업무를 전산처리할 뿐만 아니라 근거리 통신망(LAN)과 인터넷을 통하여 CD-네트워킹, 온라인 DB 검색 및 홈페이지 운영 등 다양한 서비스를 제공하는 도구이기도 하다. 또한 시간과 공간에 구애받지 않고 자료를 검색하고 전문(Full Text), 영상자료와 음향자료까지 제공하는 디지털도서관의 기능도 추가되고 있다.

이렇게 도서관 환경이 자동화되면서 사서가 전통적으로 수행해 오던 것과 다른 성격의 업무가 발생하게 되었다. 그것은 도서관 자동화를 위한 하드웨어를 관리하고 소프트웨어를 운영하거나 개발하면서 사용자를 지원·교육하는 일로서, 이러한 업무를 수행하는 도서관 직원을 시스템 라이브러리언이라고 한다. 도서관 자동화의 물리적인 4대 요소인 장비, 프로그램, 네트워크, 데이터를 정상적으로 작동시켜 도서관의 일상적인 업무가 유지·개선되도록 하기 위해서는 이러한 시스템 라이브러리언이 필요한 것이다.

대학도서관의 업무가 자동화시스템 상에서 이루어지는 범위가 확장되었고, 앞으로 자동화의 질적 수준이 더욱 향상될 것으로 예상된다. 이러한 배경 하에서 대학도서관의 시스템 라이브러리언이 도서관에서 차지하는 비중과 역할이 크다고 할 수 있다. 그리고 시스템 라이브러리언의 작업성과가 높다면 도서관의 업무가 안정적으로 이루어지면서 더욱 발전할 것으로 기대된다.

본 연구는 시스템 라이브러리언의 작업성과를 높이는 요인을 구명함으로써 도서관자동화의 수준을 향상시키기고, 궁극적으로 대학도서관의 목적을 달성하는 데 도움이 될 것이다. 작업성과를 높이는 것으로 밝혀진 요인은 대학도서관에서 시스템 라이브러리언의 작업성과를 높이기 위하여 요인을 조절할 때 기초자료가 될 수 있다. 그리고 시스템 라이브러리언에 대한 인식을 높혀 사서의 직무범위를 확대하고 전문성을 향상시키는 데 기여할 것이다.

1. 2 연구의 목적

본 연구는 대학도서관 시스템 라이브러리언의 작업성과를 높이는 요인이 무엇인지 밝히는 데 목적이 있다. 작업성과는 작업효율과 작업자의 정서적 반응으로 나타난다. 작업효율은 작업의 양과 질을 의미하며 작업자의 정서적 반응은 직무만족, 작업동기 및 개인의 성장만족을 의미한다. 본 연구에서는 이러한 작업성과를 높이는 요인을 직무 자체, 조직 및 개인의 범주로 나누어 밝히고자 하며, 이때의 작업성과는 작업효율과 정서적

반응을 모두 포함하는 것이다. 구체적인 연구의 내용은 다음과 같다.

첫째, 시스템 라이브러리언이 수행하는 직무 자체의 객관적 성격 가운데 작업성과를 높이는 요인은 무엇인가?

둘째, 도서관 조직에 속하는 사항 가운데 시스템 라이브러리언의 작업성과를 높이는 요인은 무엇인가?

셋째, 시스템 라이브러리언 개인에 속하는 사항 가운데 작업성과를 높이는 요인은 무엇인가?

따라서 본 연구는 대학도서관에서 전산업무를 수행하는 시스템 라이브러리언의 직무특성, 조직특성 및 개인특성에 속하는 사항 가운데 어떤 것이 작업성과를 높이는 요인으로 작용하는지 밝히고자 한다.

1. 3 연구의 제한점

본 연구는 대학도서관 시스템 라이브러리언의 직무특성, 조직특성, 개인특성에 속하는 요인이 상호 독립적으로 작업성과를 높이는지 확인한다. 이와 관련하여 본 연구는 다음과 같은 제한점을 갖는다.

첫째, 요인을 직무특성, 조직특성 및 개인특성에 속하는 것으로 한정하였으며, 도서관 조직에 서 통제하기 어려운 정치, 사회 및 문화 등의 사회적인 면에서 기인하는 요인은 본 연구 에서 제외시켰다.

둘째, 요인의 선정은 사서의 작업성과에 관한 선행연구와 관련연구를 조사하여 이루어졌으며, 본 연구에서 설정하지 않은 다른 요인이 작업성과를 높일 가능성을 배제할 수 없다.

2. 이론적 배경

외국에서 시스템 라이브러리언이라는 용어가 일반화되기 전에는 도서관에서 전산업무를 수행하는 직원을 Automated Systems Librarian, Information Technology Librarian, Automation Librarian, Computer Officer, Assistant Librarian for Automation 등의 용어로 지칭하였다[1]. 또한 Deputy Librarian, Sublibrarian 혹 은 Development Librarian이라고 칭하기도 했지만 명칭에 관계없이 도서관의 자동화시스템을 위한 업무를 수행하는 담당자라면 모두가 시스템 라이브러리언이라고 할 수 있다.

Harrod's Librarians' Glossary[2] 에서는 시스템 라이브러리언에 대하여 "도서관의 통합시스템을 일상적으로 운영하고, 컴퓨터를 관리하고, 파일을 안전하게 보호하고, 새로운 데이터를 반입하고, 도서관의 요구에 따라 파라미터를 설정하고, 다른 응용프로그램에

1) Susan K. Martin, "The Role of the Systems Librarian," Journal of Library Adminis-tration 9:4 (1988) : 57.

2) Ray Prytherch, Harrod's Librarians' Glossary: 9,000 Terms Used in Information Management, Library Science, Publishing, the Book Trades and Archive Managemt, 8th ed. Ashgate Pub., 1995.

필요한 데이터를 반출하는 직원"이라고 정의하고 있다. 마틴(Susan K. Martin)[3]은 시스템 라이브러리언을 도서관에서 자동화시스템에 요구되는 사항을 확인하고 이를 시스템 상에서 실행하며 도서관의 업무를 분석하는 직원으로 정의하였다.

시스템 라이브러리언이라는 용어가 한국도서관협회에서 간행된 문헌정보학용어사전[4]에 수록되지는 않았지만, 권기원 등[5]은 시스템 라이브러리언을 전산사서라고 부르기를 제안하였다. 그리고 전산사서에 대하여 도서관자동화에 관련된 하드웨어와 소프트웨어를 관리하고 개발하면서 사용자에 대한 교육과 지원을 하는 도서관 직원이라고 정의하였다. 본 연구에서는 현재까지 우리나라에서 이에 대한 적절한 용어가 정립되어 있지 않고 있어 영어의 발음 표기대로 시스템 라이브러리언(Systems Librarian)이라고 사용하기로 한다.

사서의 작업성과에 영향을 주는 요인을 밝히고 있는 선행연구들을 분석하면, 많은 연구에서 미네소타 직무만족 질문지(MSQ)와 직무기술조사(JDI) 등의 질문지, 매슬로의 욕구계층이론, 허즈버그의 동기위생 이요인 이론 및 직무특성이론 등의 사회과학적 연구방법을 적용하고 있음을 알 수 있다. 마텔(Charles Martell)[6] 은 이러한 방법론을 사용함으로써 사서의 작업성과에 영향을 주는 요인을 밝히는 연구가 과학성과 객관성을 확보할 수 있다고 지적하고 있다. 중요한 선행연구는 다음과 같다.

글래스고우(Bonnie Jean Loyd Glasgow)[7]는 대학도서관 사서의 직무만족에 영향을 주는 요인을 개인, 조직, 직무 등의 세 가지 범주로 구분하였다. 사서의 개인특성으로는 교육수준, 경력, 성별, 연령, 급료 및 직책을 요인으로 설정하였으며, 도서관조직의 특징으로는 예산, 관장의 성별, 직원수, 직원의 평균 연봉 및 장서수를 요인으로 설정하였다. 직무에 대한 인식으로는 작업, 급료의 충분함, 승진기회, 감독, 동료 그리고 직장의 안정성 등에 대한 사서의 인식을 요인으로 설정하였다. 연구결과, 직무만족을 예측하는 요인은 중요도에 있어서 작업에 대한 인식, 직책, 승진기회, 연봉의 순인 것으로 밝혀졌다.

스와스디슨(Neena Swasdison)[8]은 도서관 직원의 직무만족에 영향을 주는 요인이 무엇인지 확인하기 위하여 미네소타 직무만족 질문지(MSQ)를 수정하여 연구를 수행하였다. 설정한 요인은 책임감, 도서관 정책과 수행, 능력 발휘, 승진, 상사와 부하 간의 커뮤니케이션, 사회봉사, 상사의 기술, 물리적

3) Susan K. Martin, op. cit.
4) 사공철 등편, 문헌정보학용어사전. 한국도서관협회, 1996.
5) 권기원, 방준필, "도서관자동화에 따른 사서의 전문영역 확대," 한국문헌정보학회지 31:3 (1997) : 147.
6) Charles Martell, "Achieving High Performance in Library Work," Library Trends 38:1 (Summer 1989) : 73-91.
7) Bonnie Jean Loyd Glasgow, Job Satisfaction among Academic Librarians, Ph. D. dissertation, North Texas State University, 1982.
8) Neena Swasdison, Job Satisfaction of University Librarians in Thailand: An Analysis of Selected Factors with A Focus on Superior-Subordinate Relations (Librarians), Ph. D. dissertation, Ohio University, 1989.

환경 및 인간관계 등이다. 연구결과는 첫번째, 관리자급 사서는 물리적 환경요인 외에 모든 요인에 만족하고 있다. 두번째, 세 가지 상사부하관계(상사부하 커뮤니케이션, 상사부하 인간관계, 상사의 기술)와 두 그룹(상사, 부하)의 전반적 만족 수준 간에는 유의미한 상관이 있다. 그러나 세 가지 요인은 전반적 만족에 영향을 주지 않는다.

함 샤 리 (Omar Ahmad Mohammad Hamshari)[9] 는 요르단의 대학도서관 정리부서와 열람부서에 근무하는 사서를 대상으로 연구하였다. 연구결과는 첫번째, 직무만족은 성별, 결혼여부에 따라 차이가 크며 연령, 교육, 임금 및 경력은 통계적으로 유의미한 차이가 없다. 두 번째, 정리부서 직원이 열람부서 직원보다 직무만족도가 높다. 세 번째, 능력발휘, 성취감, 활동, 권위, 동료, 창의력, 독립성, 도덕심, 인정, 책임감, 사회적 지위, 감독-인간, 감독-기술, 다양성, 위안, 도전성, 커뮤니케이션 및 경력 만족에서 유의미한 차이가 있다. 네 번째, 연구결과는 허즈버그의 이론을 부분적으로 지지한다. 동기요인과 위생요인은 두 그룹의 전반적인 직무만족에 영향을 준다.

모트(Sarah Louise Mort)[10] 는 대학도서관 직원의 생산성과 직무만족을 높이는 요인을 밝히는 연구를 수행하였다. 연구도구로는 허즈버그의 동기위생 이요인 이론과 브룸(Vroom)의 기대이론을 이용하였다. 연구를 통하여 대학도서관 직원의 동기요인을 확인하고 그러한 요인과 직원의 인구학적 특성과의 관계를 조사하였다. 면담과 질문지법을 병행한 결과, 동기부여 요인 가운데 영향력이 가장 높은 것은 기술과 능력 발휘, 두번째가 지적 도전과 자극이다. 동기부여 요인과 인구학적 특성의 관계는 전반적으로 약하다. 그 가운데 학력, 현직의 경력, 임금 및 근무처가 특정 동기요인과 관련이 있음을 지적하였다.

테일러(William Ramsey Taylor)[11] 는 도서관자동화와 관련하여 높은 수준의 직무만족은 직무수행과의 관계를 긍정적으로 높혀 직무수행 수준도 향상시킬 것이라고 지적하였다. 승진기회와 임금상승은 전반적으로 직무만족에 영향을 주는 주요 요인이지만 정보시스템의 발전은 직무만족에 새로운 요인으로 작용한다. 대학도서관은 캠퍼스의 정보서비스 센터의 역할을 하면서 특히 신속한 기술변화에 영향을 받는다. 이러한 변화가 대학도서관 사서의 직무만족에 영향을 주는지와, 변화에 대한 저항과 사서의 작업환경 변화가 직무만족을 변화시키는지를 조사하였다. 연구 결과 사서 가운데 교육을 받은 60%는 변화에 충분히 대응하고 있으며 나머지 40%는

9) Omar Ahmad Mohammad Hamshari, Job Satisfaction of Professional Librarians: A Comparative Study of Technical and Public service Departments in Academic Libraries in Jordan, Ph. D. dissertation, The University of Michigan, 1985.

10) Sarah Louise Mort, Toward Effective Motivation of Academic Library Support Staff: Identifying and correlating Motivators Valued with Demographic Attributes, Ph. D. dissertation, Indiana University, 1992.

11) William Ramsey Taylor, Technological Innovation and Job Satisfaction for Level I Carnegie Research University Library Professional, Ed. D. dissertaion, Peabody College for Teachers of Vanderbilt University, 1993.

추가적인 교육을 받는다고 해도 변화에 대응하지 못하고 있는 것으로 나타났다. 그리고 사서의 직무만족에 영향을 주는 주요 요인으로는 정규교육과 경력인 것으로 밝혀졌다.

로드리게즈(Rodriguez)[12]는 핵크만과 올드햄의 직무특성모형을 연구도구로 이용하여 대학도서관이 자동화된 환경 하에서 목록사서의 작업성과를 높이기 위하여 직무특성을 연구하였다. 목록사서의 직무특성, 정서적 반응 및 직무환경 등을 JDS로 측정한 후 그것을 정부기관과 전문직의 전국평균치와 비교하였다. 분석결과 목록사서의 직무특성은 기술의 다양성, 자율성, 과업의 중요성, 과업의 정체성, 직무 피드백, 대인 피드백 순인 것으로 나타났다.

대부분의 선행연구는 사서의 직무만족이 작업동기를 유발하여 작업효율을 높일 것으로 전제하면서 직무만족을 중심으로 다루기 때문에 작업효율 자체를 다루지 않았다. 또한 직무만족과 작업동기 외에 사서가 업무를 통하여 지식의 증가 등 개인적인 발전을 이루는 것에 대하여 갖는 만족감을 다루는 연구가 발견되지 않고 있다. 그리고 직무 자체의 고유한 성격 때문에 작업성과에 영향을 줄 수도 있는데, 이러한 면을 고려하는 사례가 많지 않다. 따라서 본 연구에서 시스템 라이브러리언의 작업성과를 높이는 요인을 밝히는 데 있어서 그동안 자주 다루지 않았던 직무특성, 작업효율, 개인의 성장만족도 고려한다면 연구의 효과를 얻는 데 기여할 수 있을 것이다.

3. 연구방법

3. 1 변인 설정 및 측정 요소

3. 1. 1 직무특성 변인

직무특성은 직무특성모형에서 제시하는 대로 기술의 다양성, 과업의 중요성, 과업의 정체성 및 자율성 등의 영역을 변인으로 설정하였다. 피드백 영역의 경우 직무 피드백, 상사 피드백 및 동료 피드백으로 변인을 설정함으로써, 직무특성은 모두 7개의 변인으로 구성된다. 직무특성 변인을 측정하는 방법은 다음과 같다.

(1) 기술의 다양성 변인은 작업의 다양성, 복잡성, 단순 혹은 반복성을 측정한다.

(2) 과업의 정체성 변인은 작업을 얼마나 전담해서 처리하는지, 혼자서 얼마나 완성할 수 있는 지를 측정한다.

(3) 과업의 중요성 변인은 시스템 라이브러리언이 처리하는 작업이 다른 사람에게 얼마나 영 향을 주는지 측정한다.

(4) 자율성 변인은 시스템 라이브러리언이 작업을 하면서 스스로 판단해서 할 수 있는 부분이 얼마나 되는지 측정한다.

(5) 직무 피드백 변인은 작업 자체로부터 결과를 얼마나 알 수 있는지 측정한다.

(6) 상사 피드백 변인은 상사가 시스템

12) Ketty Rodriguez, Job Characteristics, Motivation and Job Satisfaction of Academic Catalogers : A Diagnostic Approach. Ph. D. dissertation, School of Library and Information Science, Indiana University, 1992.

라이브러리언의 작업에 대하여 의견 제시를 얼마나 하 는지 측정한다.

(7) 동료 피드백 변인은 시스템 라이브러리언의 작업에 대하여 동료가 의견 제시를 얼마나 하 는지 측정한다.

3. 1. 2 조직특성 변인

조직특성은 작업환경과 도서관환경 영역으로 구분하였다. 작업환경에 포함되는 변인 및 측정방법은 직무특성모형에서 제시하는 대로 따랐다. 직장의 안정성, 임금, 동료 및 상사 등의 네 가지 변인을 선정하고 이에 대하여 시스템 라이브러리언이 느끼는 만족도를 측정한다. 각 변인의 측정방법은 다음과 같다.

(1) 직장의 안정성 변인은 직무를 수행하는 데 있어서 안정감을 갖고 있는지 측정한다.

(2) 임금 변인은 수행하는 작업에 비해 받는 보상에 대한 반응을 측정한다.

(3) 동료 변인은 동료와의 인간관계에 대하여 만족하는지를 측정한다.

(4) 상사 변인은 상사와의 인간관계, 상사의 리더쉽을 측정한다.

조직특성 중 도서관환경 영역은 하드웨어와 소프트웨어의 성능, 상사와 동료의 전산지식 및 도서관규모 등의 변인으로 구성하였다. 하드웨어와 소프트웨어의 성능 변인의 경우 사용자가 정보기술을 사용하기에 편해야 작업동기와 직무만족이 증가한다고 한 바커(R. M. Barker)[13] 와 다이어(Hilary Dyer)의 지적에 따라 설정하였다. 상사와 동료의 전산지식 변인은 도서관 환경변화에 대응하기 위하여 사서가 전산지식을 습득해야 한다고 한 테일러의 지적에 따라, 도서관 규모 변인은 도서관 조직특성이 사서의 직무만족에 영향을 주는지 연구한 글래스고우의 방법에 따라 설정하였다. 각 변인의 측정방법은 다음과 같다.

(1) H/W와 S/W의 성능 변인은 시스템 자체의 성능, 지원업체의 기술력과 지원 능력에 대한 만족도로 측정한다.

(2) 상사와 동료의 전산지식 변인은 상사와 동료의 전산지식 수준에 대한 만족도로 측정한다.

(3) 도서관 규모 변인은 장서량, 이용자수, 도서관 직원수, 도서관의 장비 규모를 나타내는 PC 수로 측정한다.

3. 1. 3 개인특성 변인

시스템 라이브러리언의 개인특성은 지식, 경력 및 심리 등 세가지 영역으로 구성하였다. 지식과 심리영역은 직무특성모형에서 채택하였으며 경력영역은 글래스고우의 연구에 의해 설정하였다. 지식영역은 지식수준과 학력을 변인으로 포함하고, 경력영역은 전산업무경력 변인과 도서관 실무경력 변인을 포함한다. 심리영역은 성장욕구강도를 변인으로 포함한다. 각 변인을 측정하는 방법은 다음과 같다.

(1) 지식수준 변인은 전산업무를 수행하는 데 필요한 문헌정보학 지식, 도서

13) R. M. Barker, "The Interaction between End User Computing Levels and Job Motivation and Job Satisfaction," Journal of End User Computing 7:3 (Summer 1995) : 12-19.

관 실무지식 및 전 산지식의 수준을 측정한다.

(2) 학력 변인은 조사대상인 시스템 라이브러리언의 최종학력으로 측정한다.

(3) 전산업무경력 변인은 전산업무를 수행한 경력을 측정한다.

(4) 도서관 실무경력 변인은 전산업무를 담당하기 전에 다른 업무를 수행한 경력을 측정한다.

(5) 성장욕구강도는 성취욕, 학습욕구 및 자기개발 욕구 등을 측정한다.

3. 1. 4 작업성과 변인

작업성과 변인은 직무특성모형에 따라 설정하였다. 작업효율은 작업결과의 양과 질을 나타내는데, 작업효율 자체를 변인으로 설정하였다. 정서적 반응에는 시스템 라이브러리언의 전반적 직무만족, 내적 작업동기 및 개인의 성장만족을 변인으로 포함한다. 각 변인을 측정하는 방법은 다음과 같다.

(1) 작업효율 변인은 작업 결과의 양과 질을 측정한다.

(2) 전반적 직무만족 변인은 작업 결과 갖게 되는 직무에 대한 선호도를 측정한다.

(3) 내적 작업동기 변인은 작업 결과 갖게 되는 직무에 대한 열의, 동기부여 상태를 측정한다.

(4) 개인의 성장만족 변인은 작업 결과 지식, 타인으로부터의 평판 및 성취감 등이 어떠한지 측정한다.

3. 2 연구모형

3. 2. 1 변인설정 및 측정요소에서 제시된 각 특성별 영역에 해당하는 요인과 작업성과에 해당하는 요소가 선정되어 〈그림 3-1〉과 같은 연구모형을 설계하였다.

3. 3 가설 설정

3. 3. 1 직무특성에 관한 가설

〈가설 1. 1〉 시스템 라이브러리언의 직무특성 중 기술의 다양성이 높으면 작업성과도 높아질 것 이다.

〈가설 1. 2〉 시스템 라이브러리언의 직무특성 중 과업의 정체성이 높으면 작업성과도 높아질 것 이다.

〈가설 1. 3 〉 시스템 라이브러리언의 직무특성 중 과업의 중요성이 높으면 작업성과도 높아질 것이다.

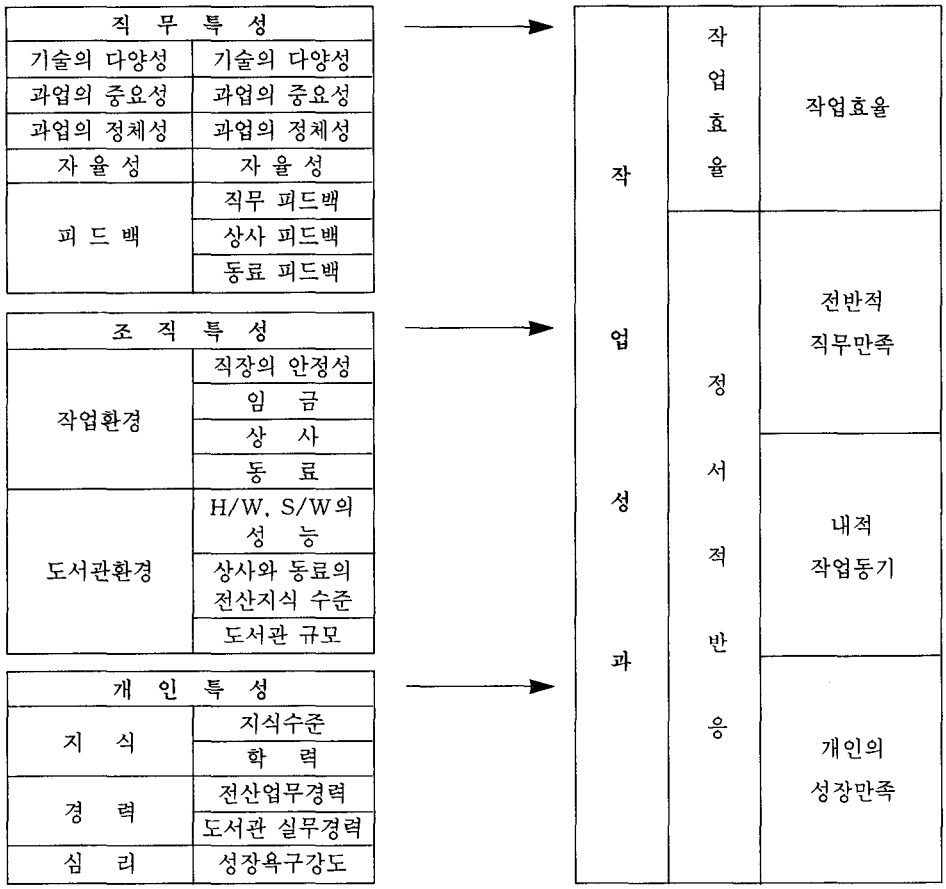
〈가설 1. 4〉 시스템 라이브러리언의 직무특성 중 자율성이 높으면 작업성과도 높아질 것이다.

〈가설 1. 5〉 시스템 라이브러리언의 직무특성 중 직무 피드백이 높으면 작업성과도 높아질 것이 다.

〈가설 1. 6〉 시스템 라이브러리언의 직무특성 중 상사 피드백이 높으면 작업성과도 높아질 것이 다.

〈가설 1. 7〉 시스템 라이브러리언의 직무특성 중 동료 피드백이 높으면 작업성과도 높아질 것이 다.

3. 3. 2 조직특성에 관한 가설



〈그림 3-1〉 연구모형

〈가설 2. 1〉 시스템 라이브러리언의 조직특성 중 직장의 안정성에 대한 만족도가 높으면 작업성 과도 높아질 것이다.

〈가설 2. 2〉 시스템 라이브러리언의 조직특성 중 임금에 대한 만족도가 높으면 작업성과도 높아 질 것이다.

〈가설 2. 3〉 시스템 라이브러리언의 조직특성 중 동료에 대한 만족도가 높으면 작업성과도 높아 질 것이다.

〈가설 2. 4〉 시스템 라이브러리언의 조직특성 중 상사에 대한 만족도가 높으면 작업성과도 높아 질 것이다.

〈가설 2. 5〉 시스템 라이브러리언의 조직특성 중 H/W와 S/W의 성능에 대한 만족도가 높으면 작 업성과도 높아질 것이다.

〈가설 2. 6〉 시스템 라이브러리언의 조직특성 중 상사와 동료의 전산지식 수준에 대한 만족도가 높으면 작업성과도 높아질 것이다.

〈가설 2. 7〉 시스템 라이브러리언이 근무하는 도서관규모가 크면 작업성과도 높아질 것이다.

3. 3. 3 개인특성에 관한 가설

〈가설 3. 1〉 시스템 라이브러리언의 개인특성 중 지식수준이 높으면 작업성과도 높아질 것이다.

〈가설 3. 2〉 시스템 라이브러리언의 개인특성 중 학력이 높으면 작업성과도 높아질 것이다.

〈가설 3. 3〉 시스템 라이브러리언의 개인특성 중 전산업무 경력이 많으면 작업성과도 높아질 것 이다.

〈가설 3. 4〉 시스템 라이브러리언의 개인특성 중 도서관 실무경력이 많으면 작업성과도 높아질 것이다.

〈가설 3. 5〉 시스템 라이브러리언의 개인특성 중 성장욕구강도가 높으면 작업성과도 높아질 것이 다.

3. 4 자료 수집

설정된 변인을 측정하기 위한 질문지는 직무진단조사(JDS)의 문항을 기본으로 하고 본 연구자가 연구목적에 적합하게 수정·추가하여 작성하였다. 문항은 JDS와 마찬가지로 7점 척도로 구성하되, 성장욕구강도에 관한 문항은 5점 척도로 구성하였다.

자료를 수집하기 위하여, 1997년에 발행된 『회원교편람』과 『국립대학도서관보』에 기재된 대학도서관의 시스템 라이브러리안에게 전화로 연구에 대한 취지를 설명하고 설문에 응하겠다는 허락을 받은 경우 질문지를 E-mail이나 우편으로 발송한다. 전화연락이 원활치 않은 곳은 도서관의 홈페이지를 통하여 E-mail로 질문지를 발송한다. 이러한 방법으로 84개 도서관에서 근무하는 107명의 시스템 라이브러리언에게 질문지를 발송하였다. 질문지 회수 마감일인 1998년 3월 13일까지 65개 도서관에서 근무하는 88명의 시스템 라이브러리언으로부터 질문지를 회수받았으며, 질문지 회수율은 82%를 보였다.

질문지에 의해 수집된 자료는 통계 패키지인 SPSS for Windows로 분석하였다. 신뢰도 분석을 통해 질문지의 문항에 대한 신뢰도를 확인하고, 상관분석으로 변인 간의 관계를 분석하였다. 다중 회귀분석으로 독립변인이 종속변인을 유의미하게 예측할 수 있는지 확인함으로써 가설을 최종적으로 입증하였다.

4. 자료분석 및 가설검증

4. 1 기초자료 분석

4. 1. 1 신뢰도 분석

신뢰도 분석은 동일한 개념을 독립된 문항으로 측정한 경우 결과가 비슷하게 나타나야 한다는 것을 전제로 하고 있다. 변인에 대한 문항의 신뢰도를 나타낸 〈표 4-1〉은 대체로 통계를 지지하는 수준을 보이고 있다. 신뢰도가 낮게 나타나는 것은 문항수가 적거나, 개념이 다른 질문을 하거나, 문항이 잘못 설정되었기 때문에 발생한다. 그런데 본 연구를 위한 질문지는 직무특성모형에서 변인을 측정하기 위한 JDS를 기본으로 하여 작성하였다. 따라서 문항이 잘못 설정되었다기보다는 문항수가 적거나 개념이 다른 질문을

〈표 4-1〉 직무특성 변인에 대한 문항의 신뢰도

구 분	변 인	신뢰도(α)
직무특성	기술의 다양성	.6440
	과업의 정체성	.6272
	자율성	.6969
	직무 피드백	.4278
	상사 피드백	.5573
	동료 피드백	.5643
조직특성	직장의 안정성, 임금, 상사, 동료	.8479
	H/W와 S/W의 성능	.7584
	상사와 동료의 전산지식 수준	.4808
개인특성	지식수준	.5211
	성장욕구강도	.6979
작업성과	내적 작업동기	.5433
	개인의 성장만족	.7354
	전반적 직무만족	.7953
	작업효율	.7101

하였기 때문에 신뢰도가 낮게 나타난 것이다.

직무 피드백의 경우 최초에 1.6번, 2.3번, 2.10번 문항의 신뢰도가 .179로 측정되었는데, 분석 결과 2.10번 문항이 신뢰도를 저하시키는 원인으로 나타났다. 따라서 2.10번 문항의 측정치를 유효한 자료로 인정할 수 없어 제외시켰으며, 그 결과 직무 피드백에 대한 문항의 신뢰도를 .428로 향상시켰다. 내적 작업동기의 경우 3.2번, 3.6번, 3.10번, 3.14번 문항의 신뢰도가 .490으로 측정되었다. 분석 결과 3.10번 문항이 신뢰도를 저하시키는 원인으로 나타났다. 따라서 3.10번 문항의 측정치를 유효한 자료로 인정할 수 없어 제외시켰으며, 그 결과 내적 작업동기에 대한 문항의 신뢰도를 .543으로 향상시켰다.

4. 1. 2 변인의 평균 및 표준편차

변인에 대한 대한 측정치는 7점 척도의 문항을 기준으로 4점보다 높을수록 변인의 정도가 높거나 만족도가 높다는 것을 의미하며, 4점보다 낮을수록 변인의 정도가 낮거나 만족도가 낮다는 것을 의미한다.

〈표 4-2〉는 시스템 라이브러리언의 직무특성 변인에 대한 측정치 평균을 계산한 결과를 정리한 것이다.

4. 2 가설의 검증

가설의 최종 입증은 유의도 .05 이하에서 종속변인의 수준을 예측하는 방정식에 포함되는 변인을 밝히는 스텝와이즈 방식의 회귀분석 결과를 분석하여 하기로 한다.

4. 2. 1 직무특성에 관한 가설 검증

직무특성 변인을 독립변인으로, 작업성과 변인을 종속변인으로 하여 스텝와이즈 방식

〈표 4-2〉 변인의 측정치의 평균과 표준편차

구 분	변 인	평 균	표 준 편 차
직무특성	기술의 다양성	5.1553	.9414
	과업의 정체성	5.0909	1.1173
	과업의 중요성	5.9508	.8095
	자율성	5.2159	1.0468
	직무 피드백	5.3239	.8236
	상사 피드백	4.2599	1.2924
	동료 피드백	4.0795	.8517
조직특성	직장의 안정성	4.7727	1.0055
	임금	3.9659	1.2006
	동료	5.0455	.8926
	상사	4.0758	1.2141
	H/W와 S/W의 성능	4.2614	1.1043
	상사와 동료의 전산지식 수준	3.2159	1.0716
개인특성	지식수준	5.4848	.7663
	성장욕구강도	3.4176*	.4482
작업성과	작업효율	4.9735	.7735
	전반적 직무만족	4.3712	1.2060
	내적 작업동기	5.6439	1.7510
	개인의 성장만족	5.0000	.9316

주. * 성장욕구강도의 평균은 5점 척도로 평가한 측정치를 계산한 것이다.

〈표 4-3〉 작업성과 변인에 대한 직무특성 변인의 회귀

작업성과	종속변인	독립변인	beta	T비	Tolerance	VIF	R-Square
작업효율	작업효율	자율성	.410	4.086**	.842	1.187	.280
		기술의 다양성	.210	2.090*	.842	1.187	
정서적 반응	전반적 직무만족	자율성	.374	3.737**	1.000	1.000	.139
	내적 작업동기	자율성	.530	5.308**	.675	1.481	.443
		과업의 중요성	.245	2.562*	.724	1.382	
		상사 피드백	.181	2.144*	.921	1.086	
	개인 성장만족	자율성	.588	6.747**	1.000	1.000	.346

* $p<.05$ ** $p<.01$

의 다중회귀분석을 실시한 산출표의 최종 분석에서 유의미한 변인으로 나타난 것을 정리하면 〈표 4-3〉과 같다.

작업성과 변인에 대한 직무특성 변인의 회귀를 나타내는 〈표 4-3〉에 의하면, 독립변인 가운데 기술의 다양성이 작업효율에 대하여 .210의 표준회귀계수를 가지고 자율성과 함께 28%의 결정계수를 보이고 있다. 따라

서 기술의 다양성이 높으면 작업성과도 높아진다는 〈가설 1. 1〉은 작업성과가 작업효율인 경우 입증되었다.

독립변인 가운데 과업의 정체성은 발견되지 않는다. 따라서 과업의 정체성이 높으면 작업성과가 높아진다는 〈가설 1. 2〉는 입증되지 않았다.

독립변인 가운데 과업의 중요성이 정서적 반응의 내적 작업동기에 대하여 .245의 표준회귀계수를 가지고 자율성, 상사 피드백과 함께 44.3%의 결정계수를 보이고 있다. 따라서 과업의 중요성이 높으면 작업성과도 높아진다는 〈가설 1. 3〉은 작업성과가 내적 작업동기일 경우 입증되었다.

독립변인 가운데 자율성은 작업효율에 대하여 .410, 내적 작업동기에 대해서는 .530, 개인 성장만족에 대해서는 .588, 전반적 직무만족에 대해서는 .374의 표준회귀계수를 나타내고 있다. 따라서 자율성이 높으면 작업성과도 높아진다는 〈가설 1. 4〉는 입증되었다.

독립변인 가운데 직무 피드백은 나타나지 않았다. 따라서 직무 피드백이 높으면 작업성과도 높아진다는 〈가설 1. 5〉는 입증되지 않았다.

독립변인 가운데 상사 피드백은 정서적 반응의 내적 작업동기에 대하여 .181의 표준회귀계수를 가지고 자율성, 과업의 중요성과 함께 44.3%의 결정계수를 보이고 있다. 따라서 상사 피드백이 높으면 작업성과도 높아진다는 〈가설 1. 6〉은 작업성과가 내적 작업동기일 경우 입증되었다.

독립변인 가운데 동료 피드백은 나타나지 않았다. 따라서 동료 피드백이 높으면 작업성과도 높아진다는 〈가설 1. 7〉는 입증되지 않았다.

4. 2. 2 조직특성에 관한 가설 검증

조직특성 변인을 독립변인으로 하고 작업성과 변인을 종속변인으로 하여 스텝와이즈 방식의 다중 회귀분석을 실시한 산출표의 최종 분석에서 유의미한 변인으로 나타난 것을 정리하면 〈표 4-4〉와 같다.

독립변인 가운데 직장의 안정성은 내적 작업동기에 대하여 .455, 개인의 성장만족에 대하여 .598, 전반적 직무만족에 대하여 .292의 표준회귀계수를 각각 보이고 있다. 따라

〈표 4-4〉 작업성과 변인에 대한 직무특성 변인의 회귀

작업성과	종속변인	독립변인	beta	T`비	Tolerance	VIF	R-Square
작업효율	작업효율	H/W와 S/W	.469	4.921**	1.000	1.000	.220
정서적 반응	전반적 직무만족	직장 안정성	.292	2.826**	1.000	1.000	.085
	내적 작업동기	직장 안정성	.455	4.736**	1.000	1.000	.207
	개인 성장만족	직장 안정성	.598	7.109**	.718	1.394	.579
		H/W와 S/W	.318	4.186**	.880	1.136	
		동 료	.245	3.090**	.806	1.241	
		임 금	-.182	-2.087*	.667	1.500	

* p<.05 ** p<.01

서 직장의 안정성에 대한 만족도가 높으면 작업성과도 높아질 것이라는 〈가설 2. 1〉은 작업성과가 전반적 직무만족, 내적 작업동기, 개인의 성장만족일 경우 입증되었다.

독립변인 가운데 임금에 대한 만족도는 개인의 성장만족에 대하여 -.182라는 표준회귀계수를 보이고 있다. 이는 시스템 라이브러리언의 임금이 많아질수록 개인의 성장만족이 약간씩 저하할 것이라는 것을 의미한다. 따라서 임금에 대한 만족도가 높으면 작업성과도 높아질 것이라는 〈가설 2. 2〉는 입증되지 않았다.

독립변인 가운데 동료에 대한 만족도는 개인의 성장만족 변인에 대하여 .245라는 표준회귀계수를 가지고 직장의 안정성, 하드웨어와 소프트웨어의 성능, 임금 등의 변인과 함께 57.9%의 결정계수를 보이고 있다. 따라서 동료에 대한 만족도가 높으면 작업성과도 높아질 것이라는 〈가설 2. 3〉은 작업성과가 개인의 성장만족인 경우 입증되었다.

독립변인 가운데 상사에 대한 만족도가 나타나 있지 않다. 따라서 상사에 대한 만족도가 높으면 작업성과도 높아질 것이라는 〈가설 2. 4〉는 입증되지 않았다.

독립변인 가운데 하드웨어와 소프트웨어의 성능에 대한 만족도는 작업효율에 대하여 .469의 표준회귀계수를 가지고 22%의 결정계수를 보이고 있다. 개인의 성장만족에 대하여는 .318이라는 표준회귀계수를 보이면서 직장의 안정성, 동료, 임금 등의 변인과 함께 57.9%의 결정계수를 보이고 있다. 따라서 하드웨어와 소프트웨어의 성능에 대한 만족도가 높으면 작업성과가 높아질 것이라는 〈가설 2. 5〉는 작업성과가 작업효율, 개인의 성장만족일 경우 입증되었다.

독립변인 가운데 상사와 동료의 전산지식 수준은 나타나 있지 않다. 따라서 상사와 동료의 전산지식 수준에 대한 만족도가 높으면 작업성과도 높아질 것이라는 〈가설 2. 6〉은 입증되지 않았다.

독립변인 가운데 도서관 규모는 나타나 있지 않다. 따라서 도서관 규모가 크면 작업성과도 높아질 것이라는 〈가설 2. 7〉은 입증되지 않았다.

4. 2. 3 개인특성에 관한 가설 검증

작업성과 변인을 종속변인으로, 개인특성 변인을 독립변인으로 하여 스텝와이즈 방식

〈표 4-5〉 개인특성 변인과 작업성과 변인 간의 희귀분석

작업성과	종속변인	독립변인	beta	T비	Tolerance	VIF	R-Square
작업효율	작업효율	전산업무경력	.250	2.398*	1.000	1.000	.063
정서적 반응	전반적 직무만족	성장욕구강도	.291	2.823**	1.000	1.000	.085
	내적 작업동기	지 식	.219	2.082*	1.000	1.000	.048
	개인 성장만족	성장욕구강도 지 식	.263 .224	2.575* 2.192*	.998 .998	1.002 1.002	.115

*p<.05 **p<.01

의 다중회귀분석을 실시한 산출표에서 최종 분석된 결과는 〈표 4-5〉와 같다.

독립변인 가운데 지식은 내적 작업동기에 대하여 .219의 표준회귀계수를 가지고 4.8%의 결정계수를 보이고 있다. 개인 성장만족에 대하여는 .224의 표준회귀계수를 가지고 성장욕구강도 변인과 함께 11.5%의 결정계수를 보이고 있다. 따라서 지식수준이 높으면 작업성과도 높아질 것이라는 〈가설 3. 1〉은 작업성과가 내적 작업동기와 개인 성장만족의 경우 입증되었다.

독립변인 가운데 학력은 발견되지 않고 있다. 따라서 학력이 높으면 작업성과가 높아질 것이라는 〈가설 3. 2〉는 입증되지 않았다.

독립변인 가운데 전산업무 경력은 작업효율에 대하여 .250의 표준회귀계수를 가지고 6.3%의 결정계수를 보이고 있다. 전산업무 경력이 많으면 작업성과가 높아질 것이라는 〈가설 3. 3〉은 작업성과가 작업효율일 경우 입증되었다.

독립변인 가운데 도서관 실무경력 변인은 발견되지 않고 있다. 따라서 도서관 실무경력이 많으면 작업성과가 높아질 것이라는 〈가설 3. 4〉는 입증되지 않았다.

독립변인 가운데 성장욕구강도는 개인의 성장만족에 대하여 .263의 표준회귀계수를 가지고 지식 변인과 함께 11.5%의 결정계수를 보이고 있다. 전반적 직무만족에 대하여는 .291의 표준회귀계수를 8.5%의 결정계수를 보이고 있다. 따라서 성장욕구강도가 높으면 작업성과가 높아질 것이라는 〈가설 3. 5〉는 작업성과가 개인의 성장만족, 전반적 직무만족일 경우 입증되었다.

4. 3 자료의 해석

직무특성에 속하는 요인이 작업성과에 대하여 갖는 표준회귀계수(Beta)를 나타내는 〈표 4-3〉에 의하면, 직무특성 가운데 자율성은 작업성과 전반에 걸쳐 영향을 주기 때문에 가장 중요한 요인임을 알 수 있다. 따라서 직무성과를 높이기 위해서는 자율성을 가장 많이 높혀야 할 것이다. 그리고 과업의 중요성, 기술의 다양성, 상사의 피드백도 높혀야 한다는 것을 알 수 있다. 이를 직무특성모형 이론으로 설명하면, 시스템 라이브러리언이 책임감을 더 많이 갖고, 작업이 의미가 있다고 더 높게 인식하고, 상사가 시스템 라이브러리언의 작업결과에 대하여 의견을 더 자주 알려 주면 작업성과가 향상된다는 것이다.

조직특성 가운데 H/W와 S/W의 성능은 작업효율과 개인의 성장만족에 영향을 주는 변인이고, 직장의 안정성은 정서적 반응 모두에 영향을 주는 변인으로 나타났다. 따라서 H/W와 S/W의 성능, 직장의 안정성은 조직특성 가운데 가장 중요하다는 것을 알 수 있다. 도서관환경이 작업성과를 높이지 못하는 것은 글래스고우의 연구결과와 일치한다. 임금의 경우 개인의 성장만족에 영향을 주는 요인으로 밝혀졌지만 이를 향상시키는 방향으로는 작용하지 않는다. 이러한 문제를 해결하기 위하여 도서관 경영자는 시스템 라이브러리언의 작업성과에 대한 보상책과 인사정책을 강구해야 할 것이다.

개인특성 가운데 전산업무경력, 지식수준, 성장욕구강도가 작업성과를 높이는 요인으로 밝혀졌다. 학력은 작업성과를 높이지 못

〈표 4-6〉 작업성과에 대한 특성별 설명력

작업성과		범 주	변 인	결정계수
작업효율		직무특성	자율성, 기술의 다양성	28.0%
		조직특성	H/W와 S/W의 성능	22.0%
		개인특성	전산업무경력	6.3%
정서적반응	전반적 직무만족	직무특성	자율성	13.9%
		조직특성	직장의 안정성	8.5%
		개인특성	성장욕구강도	8.5%
	내적 작업동기	직무특성	자율성, 과업의 중요성, 상사 피드백	44.3%
		조직특성	직장의 안정성	20.7%
		개인특성	지식	4.8%
	개인의 성장만족	직무특성	자율성	34.6%
		조직특성	직장의 안정성, H/W와 S/W의 성능, 동료, 임금	57.9%
		개인특성	성장욕구강도, 지식	11.5%

하는 요인으로 밝혀졌는데 이는 함샤리와 모트의 연구결과와 일치한다.

회귀분석 과정에서 밝혀진 결과를 근거로 작업성과에 대하여 특성별 설명변량 비율을 나타내는 결정계수를 정리하면 〈표 4-6〉과 같다.

작업효율에 대한 특성별 설명력은 직무특성(28.0%), 조직특성(22.0%), 개인특성(6.3%)의 순이다. 정서적 반응의 경우 전반적 직무만족에 대한 설명력은 직무특성(13.9%), 조직특성과 개인특성(각각 8.5%)의 순이다. 내적 작업동기에 대한 설명력은 직무특성(44.3%), 조직특성(20.7%), 개인특성(4.8%)의 순이다. 개인의 성장만족에 대한 설명력은 조직특성(57.9%), 직무특성(34.6%), 개인특성(11.5%)의 순이다.

이러한 분석에 따라 작업성과를 높이기 위해서는 자율성, 기술의 다양성, 과업의 중요성, 상사 피드백 등의 직무특성을 조절하고, H/W와 S/W의 성능, 직장의 안정성, 동료, 임금 등의 조직특성을 조절해야 한다. 그리고 성장욕구강도가 높은 자를 시스템 라이브러리언으로 선발하여 지식수준이 높도록 교육하고 전산업무를 오랫동안 수행하도록 해야 한다.

5. 결 론

작업성과에 대한 요인의 특성별 설명력은 첫째, 작업성과 가운데 작업효율에 대해서는 직무특성(자율성, 기술의 다양성), 조직특성(하드웨어와 소프트웨어의 성능), 개인특성(전산업무경력)의 순이다. 둘째, 작업성과 가운데 정서적 반응에 속하는 전반적 직무만족에 대해서는 직무특성(자율성), 조직특성

(직장의 안정성)과 개인특성(성장욕구강도)의 순으로 설명력을 갖는다. 내적 작업작업동기에 대해서는 직무특성(자율성, 과업의 중요성, 상사 피드백), 조직특성(직장의 안정성), 개인특성(지식수준)의 순으로 설명력을 갖는다. 개인의 성장만족에 대해서는 조직특성(직장의 안정성, 하드웨어와 소프트웨어의 성능, 동료), 직무특성(자율성), 개인특성(지식수준, 성장욕구강도)의 순으로 설명력을 갖는다.

결론적으로, 대학도서관 시스템 라이브러리안의 작업성과를 높이는 요인은 다음과 같다. 즉, 첫번째, 직무특성 중 작업성과를 높이는 요인은 자율성, 과업의 중요성, 기술의 다양성, 상사 피드백이며, 나열순으로 예측력을 갖는다. 두번째, 조직특성 중 작업성과를 높이는 요인은 직장의 안정성, 하드웨어와 소프트웨어의 성능, 동료이며, 나열순으로 예측력을 갖는다. 세번째, 개인특성 중 작업성과를 높이는 요인은 성장욕구강도, 지식수준, 전산업무경력이며, 나열순으로 예측력을 갖는다.

참 고 문 헌

권기원, 방준필. "도서관자동화에 따른 사서의 전문영역 확대." 한국문헌정보학회지 31:3 (1997) : 147-164.

金旺東. 性格, 職務特性, 組織文化와 職務滿足과의 關係에 關한 硏究. 高麗大學校 大學院 碩士學位論文, 1992.

안미선. 도서관전문인의 지식기반구조 분석 : 대학도서관을 중심으로. 서울여자대학교 대학원 석사학위논문, 1992.

유길호. "전산화 성패 요인 분석." 도서관 38:3 (1983) : 5-14.

安根碩. 職務特性과 職務滿足과의 關係性. 중앙대학교대학원 박사학위논문, 1986.

吳光錄. 職務設計戰略 樹立을 爲한 職務特性模型의 實證的 硏究. 충남대학교 대학원 박사학위논문, 1989.

林夢澤. 職務設計에 관한 實證的 硏究: 職務特性模型을 中心으로. 漢陽大學校 大學院 博士學位論文, 1991.

Barker, R. M. "The Interaction between End User Computing Levels and Job Motivation and Job Satisfaction." Journal of End User Computing 7:3 (Summer 1995) : 12-19.

Brass, D. J. " Technology and the Structuring of Jobs : Employee Satisfaction, Performance, and Influence." Organizational Behavior and Human decision Process 35(1985) : 216-240.

Brunilda, Marrero. The Relationship between selected Job Characteristics and Job Satisfaction of Computer Programming/Analysts

Practitioners within Public Utilities Corporations in Puerto Rico. D. of Business Administration, Nova Southeastern University School of Business and Entrepreneurship, 1994.

Chan, G. K. L. "The Systems Librarian," in Revill, D. H. (ed.) Personnel management in polytechnic libraries. Aldershot, Gower in association with COPOL, (1987) : 175-99.

Chu. Felix T. "Evaluating the Skills of the Systems Librarian." Journal of Library Administration 12:1 (1990) : 91-102.

Corbin, Roberta A. Gender Differences in the Library Computing Specialty. M. L. S. San Jose State University, 1992.

Dyer, H., D. Fossey & K. McKee. "The Impact of Automated Library Systems on Job Design and Staffing Structures." Program 27:1 (1993) : 1-16.

Epstein, S. B. "Administrators of Automated Systems: a job description." Library Journal 15 (March 1991) : 66-67.

Glasgow, Bonnie Jean Loyd. Job Satisfaction among Academic Librarians. Ph. D. dissertation, North Texas State University. 1982, 151p.

Hackman, J. R. & G. R. Oldham. Work Redesign. Addison-Wesley Publishing Company, 1980.

Hatcher, K. A. "The Role of the Systems Librarian/Administrator: A Report of the Survey. Library Administration and Management 9:2 (Spring, 1995) : 106-109.

Hamshari, Omar Ahmad Mohammad. Job Satisfaction of Professional Librarians: A Comparative Study of Technical and Public service Department in AcademicLi braries in Jordan. Ph. D. dissertation, The University of Michigan, 1985.

Isacco, Jeanne M. "Work Spaces, Satisfaction and Productivity in Libraries." Library Journal 110:8 (May, 1985) : 27-30.

Kem, Carol Ritzen. The Relationship between Herzberg's Motivator /Hygience Theory and Work Behavior Types of Academic Librarians in Florida. Ph. D. dissertation, University of Florida, 1994.

Martell, Charles. "Achieving High Performance in Library Work." Library Trends 38:1 (Summer 1989) : 73-91.

Martin, Susan K. "The Role of the Systems Librarian." Journal of Library Administration 9:4 (1988) : 57-

68.

Martinez-Arellano, Filiberto Felipe. A Multivariate Analysis of Factors Influencing Promotion, Tenure, and Earnings of Academic Librarians at the National autonomous University of Mexico. Ph. D. dissertation, State University of New York at Buffalo, 1996.

Meadows, A. J. "Educating the Information Professional." Perspectives in Information Management 1 (1989) : 169-86.

Muirhead, G. A. "Survey of Systems Librarians Posts in Libraries in the United Kingdom: a Summary of the Main Findings." ITs news 27 (1993) : 31-4.

Muirhead, G. A. "System Management in UK Libraries: some preliminary findings of a survey " Information services & Use 12 (1994) : 177-193.

Muirhead, G. A. The Systems Librarian: The Role of the Library Systems Manager. Library Association Publishing, 1994.

Muirhead, G. A. "The Role of the Systems Librarian in Libraries in the United Kingdom." Journal of Librarianship and Information Science 25:3 (Sep. 1993) : 123-35.

Nielsen, B. "Comments on Developing Managerial Competence for Library Automation." Library hi tech 7:2 (1989) : 109-111.

Olorunsola, R. "Motivation Library Staff: A Look at Frederick Herzberg' s Motivating-Hygene Theory." Library Review 41:2 (1992) : 25-8.

Paiste, Marsha Starr & June Mullins, "Job Enrichment for Cataloguers." College & Research Libraries News 51:1 (Jan. 1990) : 4-8.

Rodriguez, Ketty. Job Characteristics, Motivation and Job Satisfaction of Academic Catalogers: A Diagnostic Approach. Ph. D. dissertation, School of Library and Information Science, Indiana University. 1992.

Swasdison, Neena. Job Satisfaction of University Librarians in Thailand: An Analysis of Selected Factors with A Focus on Superior-Subordinate Relations (Librarians). Ph. D. dissertation, Ohio University, 1989.

Taylor, William Ramsey. Technological Innovation and Job Satisfaction for Level I Carnegie Research University Library Professionals. Ed. D. dissertation, Peabody College For Teachers of Vanderbilt University, 1993.

Wahba, Susanne Patterson, "Motivation, Performance and Job Satisfaction in Libraries." Law Library Journal

71:2 (May 1978) : 270-278.

White, Frank. " The Role of the Automation Librarian in the Medium-Sized Library." Canadian Library Journal 47:4(Aug. 1990) : 257-262.