

IS 부서 구성원의 직무기술과 직무만족 간의 관계

장활식* · 이용탁** · 서재희**
 부산대학교 상과대학 경영학부

요약

IS 구성원의 직무수행에 요구되어 지는 지식이나 기술의 유형을 크게 기술적 지식/기술과 기업업무 지식/기술, 그리고 시스템 지식/기술로 대별될 수 있다. 이를 세분화하면 기술적 기술은 하드웨어와 소프트웨어로 기업업무 기술은 업무과정, 관리적, 사회적 기술로, 시스템 기술은 문제해결과 개발방법의 하위 차원으로 유형화할 수 있다. IS 구성원의 직무 지식/기술은 직무만족과 높은 관련성을 가지고 있으며, 구성원이 지각하는 직무만족의 정도에 따라 조직몰입에는 정의 관련성을, 그리고 이직의도와는 부의 관련성을 가지게 된다. 이는 IS 부서의 성과제고를 위한 중요한 시사점을 제시해 준다.

1. 서론

개인용 컴퓨터와 소프트웨어 패키지(software packages)의 급속한 보급, 정보 기술 습득의 용이성 향상, 이에 따른 최종사용자에 의한 컴퓨팅의 확산, 메인프레임(mainframe) 환경에서 클라이언트-서버(client-server) 환경으로의 다운사이징(down-sizing), 전략적 정보시스템 및 조직간(interorganizational) 정보 시스템의 중요성 증대 등 정보기술 환경의 변화가 조직에서 정보시스템(IS: Information Systems) 부서 구성원의 역할 변화를 요구하고 있다. 정보기술이 전사적으로 파급됨에 따라서 정보 시스템 구성원에 대해 전통적으로 강조되었던 기술 중심의 과업지향적(task-oriented) 업무보다는 일

반사용자와의 관계 중심의 역할지향적(role-oriented) 업무가 더욱 강조되고 있는 추세인 것이다.

일반적으로 IS 관리자, 시스템 분석가, 프로그래머, 운영자 등으로 이루어지는 IS 부서 구성원에 대해 요구되어지는 직무 지식/기술(job knowledge/skill)은 기술적, 기업업무, 시스템적 측면에서 고찰될 수 있다. 기술적 지식/기술은 중앙처리장치, 저장장치, 임출력 장치 등과 같은 하드웨어 그리고 운영 프로그램, 응용 프로그램, 데이터베이스 및 네트워킹 프로그램 등과 같은 소프트웨어에 관한 지식/기술이며, 기업업무 지식/기술은 재무, 마케팅과 같은 타부서의 업무처리과정을 이해하는 직능지식, 리더쉽, 프로젝트관리, 계획 및 통제 기능 등과 관련된 관리지식, 그리고 대인관계기술 또는 의사소통 기술을 포함하는 사회적 지식/기술을 말하며, 시스템 지식/기술은 정량적 기술, 분석적 모델링 등과 같은 문제해결 지식/기술과 시스템 개발방법 및 분석설계기법에 관련된 시스템개발 지식/기술을 뜻한다.

90년대 이전까지만 하더라도 IS 구성원에게 요구되어지는 지식/기술은 주로 기술적 측면에 관한 것이었으나, 최근에는 IS 구성원에게도 전사적 차원에서의 성과제고를 위한 기업업무 지식에 대한 요구가 증대되고 있다. 특히 시스템 관리자나 시스템 분석가에 대해서는 기업업무 지식/기술과 시스템 지식/기술의 중요성이 매우 강조되고 있는 추세이다. IS 구성원에 대해 요구되는 지식/기술의 변화는 구성원들의 직무에 대한 만족도에 변화를 가져다 줄 수 있다. 직무만족은 구성원들이 직무에 대해 가지는 태도의 일종으로서, 직무에서 얻게 되는 욕구충족에 대한 지각된 반응을 의미한다. 일반적으로 직무만족의 차원으로서의 직무자체에 대한 만족, 경제

* 부산대학교 경영학부 조교수

** 부산대학교 경영학부 강사

적 보상으로 나타나는 임금에 대한 만족, 승진 기회에 대한 만족, 동료작업자에 대한 만족, 집단의 감독자 또는 상급자에 대한 만족 등으로 분류할 수 있다.

본 연구의 목적은 다양한 직책의 IS 부서 구성원에 대해 요구되는 직무 지식/기술과 직무에 대한 만족도를 파악하고, 나아가 직무 지식/기술과 직무만족 간의 관계를 실증적으로 규명하는 데에 있다. 본 연구는 다양한 유형의 직무만족과 직무 지식/기술 간에 존재하는 관계의 이해를 통해 구성원의 조직몰입을 증가시키고 이직을 감소시킴으로써 IS 부서의 성과향상을 유도하기 위한 기초를 제공하는데 그 의미가 있다.

2. IS 구성원의 직무 지식/기술과 직무만족에 관한 이론적 배경

2.1. IS 구성원의 직무 지식/기술

정보시스템 부서 구성원에게 요구되는 직무 지식/기술에 관한 연구로는 Nunamaker et al. (1982), Cheney and Lyons (1980), Leitheiser (1992), Todd et al. (1995), Lee et al. (1995) 등이 있다. 정보시스템 부서 구성원에게 요구되는 직무지식을 기술적 지식, 기업업무 지식, 시스템 지식으로 분류하여 (Todd et al., 1995) 기존의 연구를 관련시키면 다음과 같다.

2.1.1. 기술적 직무 지식 / 기술 (Technical Knowledge/Skills)

기술적 직무기술은 컴퓨터에 관한 기본 지식으로써 기초적인 하드웨어와 소프트웨어에 대한 지식, 상위 수준의 언어를 사용하여 프로그램하는 능력, 구체적인 문제에 대한 여러 논리적 구조를 개발하는 능력 등을 포함한다 (Nunamaker et al., 1982). 기술적 지식은 컴퓨터와 정보시스

템의 개념, 응용프로그램 개발 언어, 데이터베이스 관리 시스템, 운영체제의 특성, 미니 컴퓨터의 특성과 사용, 통신과 같은 컴퓨터 하드웨어 및 소프트웨어에 관한 지식뿐만 아니라 (Cheney and Lyons, 1980), 분산처리 시스템, 의사결정 지원시스템, 전문가시스템, 인공지능 시스템 등 다양한 정보시스템의 유형에 관한 이해능력도 포함하고 있다 (Lee et al., 1995). Todd et al. (1995)은 기술적 지식을 크게 하드웨어에 관한 지식과 소프트웨어에 관한 지식으로 분류하고 있다.

① 하드웨어 지식/기술 (Hardware Knowledge/Skills): 하드웨어 지식은 메인프레임(mainframe), 미니 컴퓨터(mini-computer), 개인용 컴퓨터 (personal computer)와 관련된 지식과 저장장치, 프린터(printer), 네트워크(network) 장비 등의 주변장치에 대한 지식을 기초로 하고 있다. 일반적으로 하드웨어 기술은 (1) 자료 입출력 및 처리와 관련된 컴퓨터와 주변장치에 관한 기술, (2) 자료 저장과 관련된 데이터베이스에 관한 기술, 그리고 (3) 자료 전송과 관련된 데이터 통신에 관한 기술로 분류될 수 있다 (Leitheiser, 1992). 즉, 하드웨어 지식/기술은 개인용 컴퓨터, 미니 컴퓨터, 메인프레임, 슈퍼컴퓨터 등의 구조에 관한 지식/기술, 하드웨어를 유지, 보수, 관리에 관한 지식/기술, 소형 및 대형 데이터베이스에 관한 지식/기술, 근거리통신망과 전자자료교환(EDI: Electronic Data Interchange) 등과 관련된 데이터통신 지식/기술을 구성요소로 한다고 볼 수 있다 (Cheney and Lyons, 1980; Leitheiser, 1992, Lee et al., 1995, Todd et al., 1995).

② 소프트웨어 지식/기술 (Software Knowledge/Skills): 소프트웨어 기술은 운영체제에 관한 지식, 소프트웨어 패키지에 관한 지식, 응용 시스템과 관련된 개발 언어에 관한 지식, 데이터베이스 및 네트워킹 소프트웨어에 관한 지식과 경험을 바탕으로 하고 있다. Leitheiser (1992)는

정보시스템 개발과 관련된 소프트웨어 기술이 COBOL, C, ADA 등의 3세대 언어와 Prolog, SQL 등의 4세대 언어에 관한 지식 그리고 다양한 종류의 정보시스템 및 데이터베이스를 이해할 수 있는 능력에 기초한다고 보았다. 그리고 소프트웨어 개발에 기초가 되는 지식으로는 전통적으로 강조되어 왔던 시스템 프로그래밍, 응용프로그램 생성기, 그래픽 인터페이스, 객체지향 기법 등에 관한 지식과 다중 매체와 관련된 화상 및 영상 처리, 하이퍼텍스트(hypertext), 하이퍼미디어(hypermedia) 시스템, 오디오/비디오(audio/video) 프로그래밍에 관한 지식이 강조되고 있다 (Leitheiser, 1992).

2.1.2. 기업 업무 지식/기술(Business Knowledge/Skills)

기업 업무 지식/기술은 크게 업무과정 지식/기술, 관리 지식/기술, 사회적 지식/기술로 분류할 수 있다 (Todd et al., 1995). 업무과정(business) 지식/기술은 생산, 마케팅, 재무, 인적자원관리와 같은 기능 분야에 관한 전문지식과 생산업, 유통업, 금융업 등과 같은 특정 산업에 관한 전문지식을 포함한다. 관리(management) 지식/기술은 리더쉽, 프로젝트 관리, 계획, 통제, 훈련에 대한 일반적인 경영 지식에 기초하고 있으며 관리 경험에 의해서 심화될 수 있다고 할 수 있다. 그리고 사회적(social) 지식/기술은 대인관계, 의사소통, 동기부여에 관한 지식/기술과 독립적으로 과업을 수행할 수 있는 능력을 포함한다 (Todd et al., 1995).

그런데 Nunamaker et al. (1982)은 업무과정 지식과 관리 지식을 묶어 조직(organization)에 관한 지식으로 분류하고 있으며, Lee et al. (1995)은 관리 지식과 사회적 지식을 묶어 대인관계와 관리에 관한 지식/기술(interpersonal and management knowledge/skills)로 분류하고 있다.

① 업무과정 지식 / 기술 (Business

Knowledge/Skills): 업무과정 지식/기술은 조직의 기능 부문에 대한 지식, 기능 부문의 핵심 문제를 간파하는 능력, 기능 부문의 역할과 역할 행동에 대한 지식, 상기의 문제와 역할에 필요한 정보를 파악하는 능력, 정보를 수집하고 분석하는 기법의 대한 지식 등을 말한다. Leitheiser (1992)는 산업에 대한 전반적 기초지식, 조직의 기능 부문에 관한 이해, 정보시스템 계획의 이해 등을 업무과정 지식의 구성요소로 포함시켰으며, Lee et al. (1995)는 기업 기능적 지식으로 기업환경을 이해하는 능력, 기업기능에 대한 지식과 학습능력, 기업의 문제를 이해할 수 있는 능력 등을 포함시키고 있다.

② 관리 지식 / 기술 (Management Knowledge/Skills): 관리 지식/기술은 정보시스템 개발과 운영과 관련된 정보시스템 프로젝트 계획 및 통제 과정을 효율적이며 효과적으로 이행할 수 있도록 하는 기반이 되는 리더쉽과 관련이 깊다 (Todd et al., 1995). 전략적 차원에서 관리지식/기술은 전사적인 MIS 계획 및 통제활동과 관련될 수 있을 것이며, 전술적 차원에서는 정보시스템 프로젝트 관리, 그리고 운영적 차원에서는 시스템 개발 일정관리 및 컴퓨터 운용관리와 관련될 수 있을 것이다. 정보시스템 차원에서 볼 때, 관리 지식/기술은 컴퓨터 보안 통제와 감사, 소프트웨어 패키지 분석, 사용자의 훈련 및 교육, 컴퓨터 센터 생산성 향상 등을 원활하게 할 수 있는 경영 지식과 관리능력을 뜻한다(Cheney and Lyons, 1980)

③ 사회적 지식/기술(Social Knowledge/Skills): 사회적 지식/기술은 대인관계 지식/기술을 뜻한다 (Lee et al., 1995). 즉, 사회적 지식/기술은 타인의 이야기를 경청하는 능력, 개인과 집단의 행동을 설명하는 능력, 과업지향적이고 시간 제약적인 행동을 설명하고 예측하는 능력으로 (Nunamaker et al., 1982) 구성되며, 일반적으로 공동작업 혹은 독립적인 작업을

모두 원활하게 수행할 수 있는 능력이라고 할 수 있다.

2.1.3. 시스템 지식 / 기술 (System Knowledge/Skills)

시스템 지식/기술은 문제해결 지식/기술과 개발방법 지식으로 구분할 수 있으며, 문제해결 지식/기술은 분석적 모형을 수립하는 능력과 연역적/귀납적 추론 능력, 정량적 기술 등을 포함하고, 개발방법 지식은 시스템 개발 방법론에 대한 지식과 시스템 분석 및 설계의 도구와 기법에 대한 지식을 포함한다(Todd et al., 1995). Nunamaker et al. (1982)은 문제해결 지식/기술을 모형(models)과 관련된 지식으로, 개발방법 지식/기술을 시스템(systems)과 관련된 지식으로 분류하고있고, Leitheiser (1992)는 시스템 지식/기술을 분석 및 설계 기술(analysis & design skills)과 프로그래밍 기술(programming)로 구분하고 있다.

① 문제해결 지식 / 기술 (Problem Solving Knowledge/Skills): 기업문제를 해석하고 적절한 해결책을 제시하는 지식/기술을 의미하며, 이를 위해서는 신기술을 학습하고, 기술 동향을 이해하는 능력(Lee et al., 1995), 주어진 상황을 시스템으로 관찰하고, 정의하며, 설명하는 능력(Nunamaker et al., 1982), 창의적 문제해결책을 제시할 수 있는 능력의 기본이 되는 분석적이며 논리적 사고, 혁신적 사고 등이 필요하게 된다 (Todd et al., 1995). 또한 문제해결책을 제시하기 위해서는 다양한 경영과학 모형을 구축하는 능력 이외에도 일반적으로 발생하는 상황에 대한 현실적인 개념적 모형을 인식할 수 있는 능력을 필요로 하게 된다(Nunamaker et al., 1982).

② 개발방법 지식 (Development Methodology Knowledge): 개발 방법 지식은 정보시스템의 개발 생명 주기를 이루는 분석, 설계, 구현 단계를 원활히 할

수 있는 방법론에 관한 지식뿐만 아니라, 정보 시스템의 전반적인 생명주기를 이루는 정보시스템의 계획, 변환, 운영, 유지 및 보수에 관한 이해를 포함한다 (Todd et al., 1995). 개발방법지식은 구조적 설계, 문서화, 품질보증, 보안, 프로토타이핑(prototyping), CASE(Computer-Aided Software Engineering) 뿐만 아니라 비용/수익 분석, 실행가능성을 평가하는 능력, 주요 프로젝트에 대한 명세를 개발하는 능력, 정보처리시스템의 대안 개발 능력, 대안 선택을 위한 경제적 분석 능력 등을 포함한다. (Leitheiser, 1992)

Cheney and Lyons (1980)는 시스템 분석가에게는 시스템 설계지식과 하드웨어와 소프트웨어 지식이, 프로그래머에게는 하드웨어와 소프트웨어 지식이 요구된다고 제시하였는데, 이들의 기술분류에서는 대인관계가 제외되었다. Leitheiser (1992)는 시스템 개발자에게 가장 중요한 지식/기술로는 타인의 이야기를 경청하는 기술, 공동작업을 원활하게 수행하는 능력, 그리고 조직의 기능을 이해하는 능력을 포함시켰다. 한편 시스템 전문가(technical specialist)에 대해서는 물리적 데이터베이스 설계, 데이터 통신 시스템, 근거리통신망, 전자자료교환과 같은 데이터베이스와 통신기술과 관련된 지식/기술을 강조하였다. Lee et al. (1995)의 연구에서도 대인관계 기술과 기업 업무 지식이 인어나 운영체제와 같은 기술적 직무 지식보다 중요성이 높게 나타나고 있다. 그러나 1970년부터 1990년까지 신문구인 광고를 분석한 Todd et al. (1995)의 결과를 살펴보면 프로그래머와 시스템 분석가에게 있어서는 기술적 지식/기술이 가장 많이 요구되었고, 관리자에게는 기업 업무 지식/기술이 요구된다고 제시하였다.

2.2. IS 구성원의 직무만족

정보시스템의 도입과 사용의 증대에 따라 조직에서는 IS 부서의 구성원들에 의해 수행되는 과업은 조직의 성공을 위한 주요 역할을 담당하고 있다(Goldstein,

1989). 따라서 IS 부서 구성원들의 직무만족은 조직몰입과 긍정적인 관련성을 맺고 있으며, 이는 IS 부서의 성과향상과 조직의 전체적 성과향상으로 이어질 수 있다.

IS 구성원의 직무만족에 관한 연구는 아주 폭 넓게 진행되어 왔다(Baroudi, 1985 ; Compton, 1987 ; Couger, 1988 ; Couger & Zawacki, 1980 ; Goldstein & Rockart, 1984 ; Goldstein, 1989). 직무만족이란 직무나 직무경험의 다양한 측면에 대한 개인의 호의적인 반응을 의미한다(Locke, 1976). 이러한 IS 구성원의 직무성과와 조직몰입, 그리고 이직과 같은 요인들과 밀접한 관련성을 가지고 있다(Baroudi, 1985 ; Goldstein & Rockart, 1984 ; Goldstein, 1989). IS 구성원의 높은 직무만족은 직무성과와 조직몰입을 증대시키고, 반면에 낮은 직무만족은 IS 구성원의 이직을 유발하게 된다. 이직은 MIS 관리자들과 특별한 관련성을 가지고 있으며, 이는 경험이 축적된 프로그래머/시스템 분석가들의 부족과 새로운 고용에 따른 교육비용이 많이 들기 때문이다(Goldstein & Rockart, 1984). Ives & Olson(1981). 그리고 Rockart(1982)는 프로그래머/시스템 분석가들에 대한 고용과 훈련에 대한 어려움은 MIS 관리자들이 직면한 가장 어려운 문제 중의 하나라고 주장하였다. 따라서 직무만족은 직무성과나 조직몰입과는 정의 상관관계를 보이나, 이직과는 부의 상관관계를 보이고 있다(Goldstein & Rockart, 1984 ; Goldstein, 1989).

Igibaria & Gulmataes(1993)는 IS 구성원의 과업에 대한 역할갈등과 역할모호성은 직무만족과 조직몰입에 직접적인 영향을 미친다고 주장하였다. 즉, 수행할 업무에 대한 정보부족, 동료들과의 갈등관계, 동료들이 기대하는 바와 자신의 생각과의 불일치, 과도한 직무수행에 대한 압력, 직무기능과 책임에 대한 불일치, 인사고과방법에 대한 모호성 등을 지각하는 구성원은 그들의 직무에 대해 만족하지 않으며 조직에 덜 몰입한다는 것이다(Baroudi, 1985 ; Brooke, Russell &

Price, 1988). Keller(1975)는 역할갈등은 임금이나 감독자, 그리고 승진과 같은 직무만족 변수와 역의 관계를 보이고 있으며, 직무자체와 동료관계와 같은 직무만족 변수와는 아무 관련성을 보이고 있지 않다고 주장하였다. 또한 그는 역할 모호성은 직무자체와 같은 직무만족 변수와 역의 관계를 보이고 있으며, 임금이나 동료관계, 감독자, 그리고 승진과 같은 직무만족 변수와는 아무 관련성을 보이고 있지 않다고 주장하였다.

IS 전문가들의 직무만족에 관한 연구(Igibaria, 1991)에서는 역할모호성과 역할갈등이 직무만족이나 조직몰입에 부적의 상관관계가 있음을 나타내었다. 또한 IS 구성원들의 직무만족을 5가지의 세부 요인들(직무자체, 임금, 승진, 감독, 동료)로 구분한 실증연구(Igibaria & Gulmataes, 1993)에서 IS 구성원의 역할갈등과 역할모호성은 전체적 직무만족, 요인별 직무만족 그리고 조직몰입과 정의 관련성을 가지고 있음을 보였다. 직무만족에서 전체적 직무만족(overall satisfaction)이란 조직구성원이 직무상의 역할에 대하여 지니고 있는 총체적인 감정적 반응을 의미한다. 반면에 직무의 각 단면에 대한 만족(facet or factor satisfaction)이란 직무와 관련된 여러 측면에 대해서 경험을 통하여 얻게 되는 정서적 반응을 의미한다. 예를 들면, 직무자체, 임금, 승진기회, 동료관계, 감독 등이 요인별 만족으로 자주 연구된 측면이다. 또한 전체적 직무만족과 요인별 직무만족의 4가지(직무자체, 감독, 임금, 승진)는 조직몰입과 정의 관련성을 보였으며, 직무만족이나 조직몰입과 이직의도와는 부의 상관관계를 보였다. 따라서 전체적 직무만족이 IS 구성원의 조직몰입과 이직의도에 중요한 선행요인임을 보이고 있다. 또한 IS 구성원의 조직몰입은 이직의도에 직접적인 영향을 미친다. IS 구성원의 직무만족과 조직몰입은 이직의도에 역의 관계임을 규명하였다.

IS 구성원의 직무만족을 시킬 수 있는 요인과 직무불만족을 야기할 수 있는 요인들을 구분하여 분석한 연구(Compton,

1987)에서는 조직내 IS 직능과 다른 직능과의 비교를 통해서 IS 직능을 맡고 있는 구성원이 전반적으로 직무자체, 임금, 동료관계에 있어서 다른 직능 부서보다는 만족도가 높았으나, 감독이나 승진에 대해서는 불만족함을 보였다.

또한 IS 구성원의 직무기술을 프로그래밍, 시스템 분석가, 감독자의 3가지로 구분하여 분석한 결과 직무자체, 임금, 승진, 감독의 변수에 대하여 감독자로서의 기술이 다른 직무기술보다 가장 높았고, 동료관계에서 시스템분석가가 가장 높게 나타났다.

정보시스템의 도입과 사용의 증대에 따라 조직내 프로그래머/시스템 분석가의 과업은 그 중요성이 증대되었다. 따라서 프로그래머/시스템 분석가들의 직무만족에 영향을 미치는 요인들은 정보시스템 관리자들의 주요 관심사가 되어 왔다. 이러한 관심은 직무만족이 프로그래머/시스템 분석가들의 이직을 결정하는 주요 결정요인임을 강조하고 있다(Batrol, 1983).

대규모 조직에 있어서 시스템 개발 집단은 조직의 주요 변화를 수행하고 있고, 다양하고 특수한 과업을 담당하고 있다. 기존 시스템의 성장과 더불어 시스템의 유지를 위한 과업은 프로그래머/시스템 분석가가 담당해야 할 직무중의 하나이다(Lientz & Swanson, 1980). 최종사용자에 의한 컴퓨팅의 증가는 IS 구성원으로 하여금 한정된 기술적 지식을 가지고 있는 근로자들에게 지원을 해 주는데 많은 시간을 할당한다(Rivard & Huff, 1984 ; Rockart & Flannery, 1983).

몇몇 연구자들이 프로그래머/시스템 분석가가 수행하는 과업에 차이가 있는지, 그리고 직무만족에 차이가 있는지, 시스템의 유지와 개발, 시스템 분석가와 프로그래머, 그리고 사용자 지원 인력과 다른 프로그래머/시스템 분석가간의 차이가 있는지를 검토하였다.

Couger & Zawacki(1981)는 분석가, 프로그래머, 그리고 프로그래머/분석가 간의 차이를 그들이 맡고 있는 직무명칭(job title)을 사용하여 분석하였다. 그들은 프로

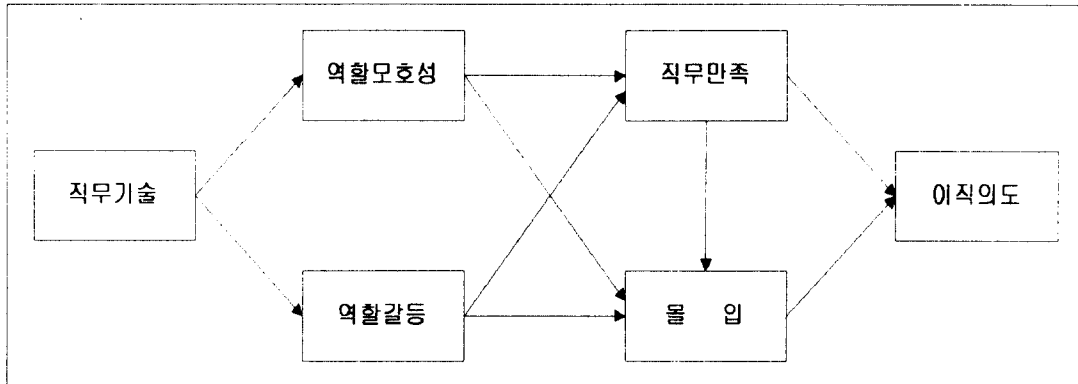
그래머들이 분석가들보다 직무만족이 높음을 파악하였다. Baroudi(1985)는 프로그래머/분석가가 수행하는 분석적 과업의 양과 경계연결, 역할갈등, 조직몰입간의 관계가 정의 상관관계가 나타남을 발견하였다. 또한 분석적 과업과 이직의도와는 부의 상관관계가 있음을 제시하였다.

시스템 유지 인력과 시스템 개발 인력간의 차이를 검증한 Couger and Cotler(1983)는 시스템의 유지에 시간을 할애하는 비율과 동기부여적인 측면, 역할갈등간에는 부의 상관관계를 보였다. Baroudi & Ginzberg(1985)는 시스템의 유지에 시간을 할애하는 비율과 직무만족간의 관계는 부의 상관관계가 있음을 나타내었다. 그들은 또한 시스템의 유지와 조직몰입이나 역할갈등, 역할모호성간에는 아무런 상관관계가 없음을 보였다.

Goldstein(1989)은 시스템유지/시스템개발 구성원간의 직무만족과 시스템분석가/프로그래머간의 직무만족에 차이가 나는지를 IS 구성원들을 대상으로 연구하였다. 직무만족의 척도를 3점으로 측정하여 시스템 유지 구성원과 시스템 개발 구성원간의 직무만족의 차를 검증한 결과 시스템유지 구성원의 평균은 1.99이며, 시스템 개발 구성원의 평균은 2.16으로 나타나 $\alpha=0.05$ 수준에서 p 값이 0.01로 유의한 차이를 보였다. 다음으로 시스템 분석 구성원과 프로그래머 간의 직무만족의 차를 검증한 결과 시스템 분석이 2.17, 프로그래머가 2.14로 나타났으며, p 값이 0.45로 나타나 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않았다.(Goldstein, 1989)

IS 구성원에 관한 제변수를 검증한 대부분의 연구를 종합해 보면, 대부분의 연구가 IS 구성원이 수행하는 과업의 내용이나 명확성이 중복되어 있기 때문에 IS 구성원에게 요구되어지는 역할이나 지식정도에 있어서 역할갈등이나 역할모호성을 지각하고 있다. 따라서 역할갈등과 역할모호성은 IS 구성원의 직무만족에 역효과를 미치는 요인으로 작용하고 있다는 것이다. 따라서 역할갈등과 역할모호성을 높게 지각하는 구성원은 그렇지 않은 집

<그림 2-1> IS 구성원의 직무기술, 역할갈등과 역할 모호성, 직무만족, 조직몰입, 이직의도와와의 관련성



단보다도 직무만족도가 낮음을 제시하고 있다. 구성원의 직무만족은 조직이나 부서의 성과향상으로 이어질 수 있는 조직몰입(organizational commitment)이나 구성원의 이직의도(leave to intention)에 중대한 영향을 미치게 된다. 즉, 직무만족이 높은 구성원은 조직몰입이 높으나, 직무만족이 낮은 구성원은 조직을 떠날 의도를 가지게 된다. 이는 IS 구성원이 보유하고 있는 기술이나 지식이 조직내 다른 집단보다도 과업수행능력에 대한 의존도가 높다고 할 수 있다. 따라서 어떠한 조직에서도 IS 구성원에게 요구되어 지는 과업수행능력이 유사하기 때문이다.

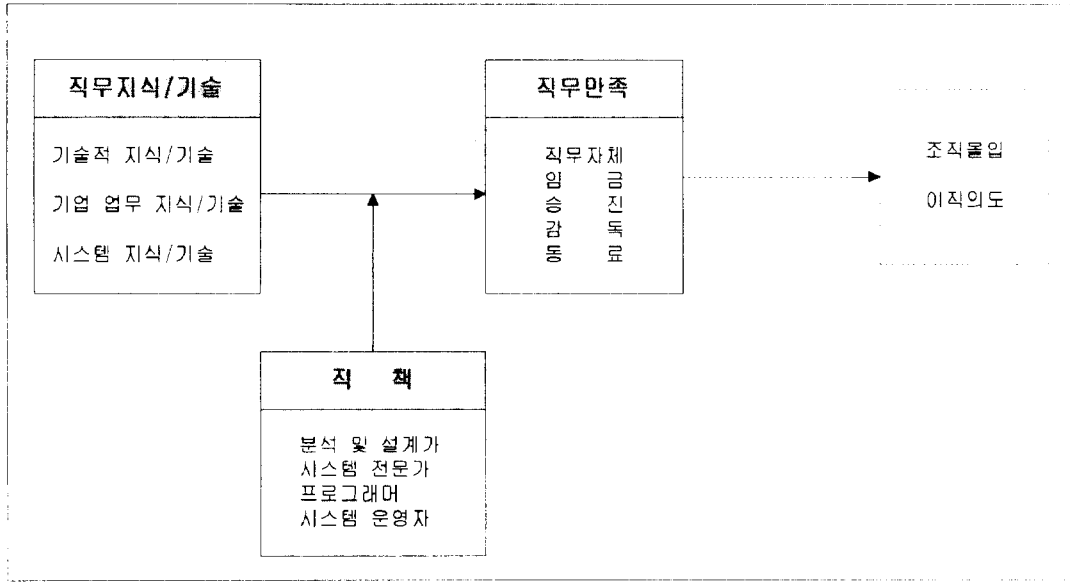
IS 구성원과 관련된 제변수와의 관계를 고찰한 대부분의 선행연구를 종합적으로 도식해 보면 다음 <그림 2-1>과 같다. IS 구성원의 직무기술 유형에 따른 대부분의 연구는 주로 직책이 프로그래머와 시스템분석가들이 수행하는 과업의 내용에 초점을 두고 있다. 이러한 맥락으로 선행연구된 대부분의 연구는 다음과 같은 한계점을 가지고 있다(Goldstein, 1989). 먼저, 직무기술의 유형을 분류하는데 사용한 방법은 신뢰할 만한 척도로 보기에 많은 한계점을 지니고 있다. Couger & Zawacki(1981)는 프로그래머/분석가들을 분류하기 위해 직무명칭을 사용하였다. 그러나 직무명칭은 프로그래머/분석가들에 의해 수행되는 업무를 정확하게 반영하지는 못한다. 예를들면, 프로그래머들이 대부분의 시간을 프로그래밍에만 소비하지

는 않고, 모든 시스템분석가들도 모든 시간을 시스템분석의 과업에만 몰두하는 것은 아니다. 또한 프로그래머/분석가도 절반의 시간을 프로그래밍에 그리고 절반의 시간을 시스템분석에 소비하지는 않는다는 것이다.

또한 대부분의 연구들은 IS 구성원이 수행하는 직무기술의 차이를 단일의 차원으로 검증하였다. 그들은 시스템 분석가와 프로그래머간의 차이를 평가하거나, 시스템유지와 개발간의 차이를 검증하였다. 따라서 두 집단간의 상호작용효과가 있는지를 결정하지 못하는 한계점을 지니고 있다.

따라서 본 연구에서는 IS 구성원이 수행하는 과업에 대한 지식이나 기술의 유형을 보다 다차원적으로 구분하여 분석하고자 하였다. 즉, IS 구성원이 수행하는 과업에 대한 지식이나 기술의 유형을 크게 3가지 범주(기술적 지식, 기업업무 지식, 시스템 지식)의 7가지 기술유형(하드웨어, 소프트웨어, 업무과정, 관리, 사회, 문제해결, 개발방법)으로 구분하였다. 이는 선행 연구를 바탕으로 IS 구성원이 과업을 수행하는 데 요구되어 지는 지식이나 기술을 보다 명료하게 구분함으로써 IS 구성원에게 보다 적합한 직무지식/기술의 유형을 제시하고, 시간적인 차원에서 보더라도 오늘날 IS 구성원에게 요구되어지는 지식이나 기술에 대한 비중이 기술적 지식에서 기업업무 지식이나 시스템 지식으로 변화되고 있기 때문이다.

<그림 3-1> 연구모형



3. 연구모형과 가설설정

3.1. 연구모형의 설정

이상에서 살펴본 바와 같이 IS 구성원의 직무기술과 직무만족에 관한 연구는 주로 그 연구가 IS 구성원의 역할갈등이나 역할모호성과 다른 제변인과의 관계에 초점을 두고 진행되었다. 이는 IS 구성원이 직무를 수행하는 데 있어서 그들에게 요구되어 지는 역할에 대하여 그만큼 불명확하게 제시되어 왔다고 할 수 있으며, 따라서 본 연구에서 IS 구성원들에게 요구되어 지는 지식이나 기술유형을 선행연구를 바탕으로 기술적 지식/기술, 기업업무 지식/기술, 시스템 지식/기술의 3가지 범주로 구분할 수 있으며, 실증분석에는 3가지 범주의 하위차원인 7가지의 직무지식/기술로 유형화되어 분석되었다.

IS 구성원에게 명확하게 제시된 과업내용은 구성원의 직무만족에 영향을 미치게 된다. IS 구성원에게 요구되어지는 지식이나 기술을 명확하게 파악함으로써 구성원들이 지각하는 역할갈등이나 역할모호성은 감소될 수 있으며 이는 직무만족을 증가시킬 수 있는 한 요인이 되는 것

이다. 따라서 IS 구성원의 직무 지식/기술과 직무만족에 관한 연구모형을 <그림 3-1>과 같이 설정할 수 있다. 이 모형에서는 IS 구성원들에게 요구되어 지는 지식이나 기술의 유형과 직무만족이 어떠한 관련성을 가지고 있는가에 관심을 두고 설정된 모형이다. IS 구성원의 직무만족은 조직몰입과 정의 상관성을, 그리고 이직의도와 부의 상관성이 나타난다는 사실은 많은 선행연구에서 검증되었다. 따라서 본 연구의 실증분석에서는 IS 구성원의 직무기술과 직무만족과의 관련성에 주로 초점을 두고 연구가 진행되었다.

3.2. 연구가설의 설정 및 변수의 조작적 정의

3.2.1. 연구가설

가설 1	IS 구성원의 인구통계학적 변수에 따라 직무 지식/기술의 유형과 직무만족의 정도는 유의한 차이를 보일 것이다.
------	---

가설 1-1 : IS 구성원의 성별과 연령, 그리고 학력에 따라 직무 지식/기술의 차원에 유의한 차이를 보일 것이다.

가설 1-2 : IS 구성원의 성별과 연령,

그리고 학력에 따라 직무만족의 정도는 유의한 차이를 보일 것이다.

가설 2	IS 구성원의 직책에 따라서 직무 지식/기술의 유형과 직무만족의 정도는 유의한 차이를 보일 것이다.
------	---

가설 2-1 : IS 구성원의 직책(분석 및 설계가, 시스템 전문가, 프로그래머, 시스템 운영자)에 따라서 직무 지식/기술의 유형의 차원에 유의한 차이를 보일 것이다.

가설 2-2 : IS 구성원의 직책(분석 및 설계가, 시스템 전문가, 프로그래머, 시스템 운영자)에 따라서 직무만족의 정도는 유의한 차이를 보일 것이다.

가설 3	IS 구성원의 직무 지식/기술과 직무만족도와 유의적인 상관관계를 보일 것이다.
------	---

3.2.2. 변수의 조작적 정의

IS 구성원에게 요구되어 지는 직무 지식/기술이 유형으로 크게 기술적 지식, 기업업무 지식/기술, 시스템 지식/기술로 구분될 수 있으며, 기술적 지식/기술로는 하드웨어와 소프트웨어 지식/기술로 구성된다. 기업업무 지식/기술로는 업무과정, 관리, 사회적 지식/기술로 구성되며, 시스템 지식/기술로는 문제해결과 개발방법 지식/기술로 구성된다.

IS 구성원의 직무만족의 구성요인으로는 직무자체의 내용, 임금, 승진, 동료관계, 감독자와의 관계 등을 들 수 있다.

세부적인 직무 지식/기술의 차원과 직무만족에 관한 조작적 정의는 다음과 같다.

3.2.2.1. 직무 지식/기술의 조작적 정의

① 하드웨어 지식 / 기술 (hardware knowledge/skills): 하드웨어 지식은 메인프레임(mainframe), 미니 컴퓨터(mini-computer), 개인용 컴퓨터 (personal computer)와 관련된 지식과 저장장치, 프

린터(printer), 네트워크(network) 장비 등의 주변장치에 대한 지식

② 소프트웨어 지식 / 기술 (software knowledge/skills): 소프트웨어 기술은 운영체제에 관한 지식, 소프트웨어 패키지에 관한 지식, 응용 시스템과 관련된 개발 언어에 관한 지식, 데이터베이스 및 네트워킹 소프트웨어에 관한 지식

③ 업무과정 지식 / 기술 (business knowledge/skills): 업무과정 지식/기술은 조직의 기능 부문에 대한 지식, 기능 부문의 핵심 문제를 간파하는 능력, 기능 부문의 역할과 역할 행동에 대한 지식, 상기의 문제와 역할에 필요한 정보를 파악하는 능력, 정보를 수집하고 분석하는 기법의 대한 지식

④ 관리 지식 / 기술 (management knowledge/skills): 관리 지식/기술은 정보 시스템 개발과 운영과 관련된 정보시스템 프로젝트 계획 및 통제, 효율적인 리더쉽, 사용자의 훈련 및 교육 등에 관한 지식

⑤ 사회적 지식 / 기술 (social knowledge/skills): 사회적 지식/기술은 대인관계 지식/기술을 뜻한다. 즉, 사회적 지식/기술은 타인의 이야기를 경청하는 능력, 개인과 집단의 행동을 설명하는 능력, 과업지향적이고 시간 제약적인 행동을 설명하고 예측하는 데 요구되어 지는 지식

⑥ 문제해결 지식 / 기술 (problem solving knowledge/skills): 기업문제를 해석하고 적절한 해결책을 제시하는 지식/기술을 의미하며, 이를 위해서는 신기술을 학습하고, 기술 동향을 이해하는 능력, 주어진 상황을 시스템으로 관찰하고, 정의하며, 설명하는 능력, 창의적 문제해결책을 제시할 수 있는 능력의 기본이 되는 분석적이며 논리적 사고, 혁신적 사고 등과 관련된 지식

⑦ 개발방법 지식(development methodology knowledge): 개발 방법 지식은 정보시스템의 개발 생명 주기를 이루는 분석, 설계, 구현 단계를 원활히 할 수 있는 방법론에 관한 지식뿐만 아니라, 정보시스템의 전반적인 생명주기를 이루는 정

보시스템의 계획, 변환, 운영, 유지 및 보수에 관한 지식

3.2.2.2. 직무만족의 조작적 정의

① 직무자체(work itself) : 종업원에게 흥미롭게 느껴지는 과업내용, 학습에 대한 기회, 책임감을 받아들일 수 있는 기회를 제공하는 직무의 정도

② 임금(pay) : 종업원이 받게 되는 금전적 보상의 양 그리고 조직내에서 다른 종업원과 비교하여 동등한 대우를 받고 있다고 느껴지는 정도

③ 승진(promotion) : 조직에서 승진할 수 있는 기회, 그리고 승진에 대하여 개인이 지각하는 공평성의 정도

④ 감독(supervision) : 기술적 원조와 행동적인 지침을 제공할 수 있는 상사의 능력

⑤ 동료작업자(co-workers) : 동료작업자가 기술적으로 유능하거나 행동적인 지원을 해 줄 수 있는 정도

4. 실증분석

4.1. 연구방법

본 연구의 가설을 검증하기 위하여 부산·경남지역의 IS 부서 구성원이 10명 이상인 기업을 대상으로 설문조사를 실시한 결과 25개 기업을 대상으로 301매의 설문지가 회수되어 그중 251매의 설문지가 유효하였다.

측정방법으로는 우선, 설문지의 신뢰성을 검증하기 위하여 Cronbach alpha 계수를 이용한 신뢰성 검증을 실시하였다. 다음으로 가설검증을 위한 방법으로 먼저, 인구통계학적 변수에 따른 직무 지식/기술과 직무만족의 차이를 검증하기 위하여 다변량분석을 통한 Wilk's Lamda Test를 실시하였다. 그리고 직책에 따라서 직무 지식/기술의 차이를 검증하기 위하여 다변량분석을 실시하였으며, 직무 지식/기술과 직무만족에 있어서 직책간 평균차이가 통계적으로 유의한 가를 검토하기 위하여

Bouferroni t-test를 실시하였다. 또한 IS 구성원의 직무 지식/기술과 직무만족의 관련성을 파악하기 위하여 정준상관관계분석(canonical correlation analysis)을 실시하였다.

4.2. 표본의 인구통계학적 특성

본 연구에서 실증분석하기 위해 사용된 표본의 특성은 다음 <표 4-1>과 같다. 특히, 주요 직책을 중심으로 설문조사한 결과 그 분류를 시스템 분석가, 프로그래머, 시스템분석가/프로그래머로 응답한 구성원들은 직무지식/기술에 있어서나 직무만족 면에서 모두 시스템 분석가와 유사성을 보였고, 프로그래머와는 시스템 분석가가 그랬듯이 직무지식/기술 그리고 직무만족 면에서 크게 차이를 보였다. 따라서 시스템 분석가/프로그래머로 응답한 구성원의 주요 직무는 시스템분석에 있는 것으로 보고 시스템분석, 설계 그리고 시스템분석가/프로그래머로 응답한 구성원은 모두 시스템분석가/설계가로 구분하여 실증분석을 행하였다.(Appendix1. 참조)

4.3. 설문문항의 신뢰성검증

본 연구에서 사용한 측정변수의 신뢰성을 검증하기 위하여 통계적으로 측정이 가능한 Cronbach's Alpha 계수를 이용한 내적일관성 방법으로 분석한 결과는 다음 <표 4-2>와 같다.

<표 4-2>는 변수들에 대해 처음 제시된 항목수와 동질성이 약한 항목들을 제거한 후에 남은 최종 항목수를 보여주고 있다. 직무 지식/기술이 유형에서는 일반적으로 Cronbach's Alpha 계수가 0.7 이상으로 나타나 비교적 높은 신뢰성을 보였다. 직무만족의 차원에서는 직무자체와 임금, 승진에서 신뢰성이 낮은 1문항씩을 제외하여 남은 최종 항목을 가지고 분석을 실시하였다.

4.4. 인구통계학적 변수와 직무지식/기술, 직무만족

<표 4-1> 표본의 특성

	Frequency	Percent	Cumulative Frequency	Cumulative Percent
남	210	83.7	210	83.7
여	41	16.3	251	100.0
	Frequency	Percent	Cumulative Frequency	Cumulative Percent
20 대	4	1.6	4	1.6
30 대	113	45.0	117	46.6
40 대	122	48.6	239	95.2
50 대	12	4.8	251	100.0
	Frequency	Percent	Cumulative Frequency	Cumulative Percent
고 졸	41	16.4	41	16.4
전문대졸	46	18.4	87	34.8
대 졸	149	59.6	236	94.4
대학원졸	14	5.6	250	100.0
	Frequency	Percent	Cumulative Frequency	Cumulative Percent
분석/프로그래머	41	16.3	41	16.3
시스템운영자	50	19.9	91	36.3
프로그래머 시스템	120	47.8	211	84.1
설계/디자인	15	6.0	226	90.0
데이터베이스/네트워크전문가				

<표 4-2> 설문지의 신뢰성 검증

	차 원	초기항목수	최종항목수	Cronbach Alpha
직무 기술 유형	하드웨어	3	3	0.889723
	소프트웨어	3	3	0.715129
	업무과정	3	3	0.728571
	관 리	3	3	0.791954
	사 회	3	3	0.762380
	문제해결	3	3	0.852563
	개발방법	3	3	0.877198
직무 만족 차원	직무자체	3	2	0.595453
	임 금	3	2	0.672180
	승 진	3	2	0.636613
	동 료	3	3	0.679361
	감 독	3	3	0.830292

인구통계학적 변수와 직무지식/기술에 차이가 나타나는 것을 검증한 결과 성별은 직무지식/기술과 유의한 관계가 있는 것으로 나타났다. 성별을 기준으로 집단의 직무지식/기술의 차를 다변량분산분석을 통해 검증한 결과 Wilk's Lambda Test의 p값은 0.0001로 나타나 유의한 차이가 있다.

특히 직무지식/기술의 유형중에서 하드웨어기술(0.0001)은 차이가 있는 것으로 나타났으나 그 외의 모든 직무지식/기술의 측면에서는 각 변수에 대해 분산분석을 행한 결과 통계학적 차이가 있다는 증거를 찾지 못했다.

연령은 직무지식/기술과 유의한 관계가 있는 것으로 나타났다. 연령을 기준으로 집단의 직무지식/기술의 차를 다변량분산분석을 통해 검증한 결과 Wilk's Lambda Test의 p값은 0.0028로 나타나 유의한 차이가 있다.

특히 직무지식/기술의 유형중에서 직능기술(0.0053)은 차이가 있는 것으로 나타났으나 그 외의 모든 직무지식/기술의 측면에서는 각 변수에 대해 분산분석을 행한 결과 통계학적 차이가 있다는 증거를 찾지 못했다.

학력은 직무지식/기술과 유의한 관계가 있는 것으로 나타났다. 학력을 기준으로 집단의 직무지식/기술의 차를 다변량분산분석을 통해 검증한 결과 Wilk's Lambda Test의 p값은 0.0001로 나타나 유의한 차이가 있다.

특히 직무지식/기술의 유형중에서 하드웨어기술(0.0001), 소프트웨어기술(0.0001) 개발방법지식/기술(0.0029)은 차이가 있는 것으로 나타났으나 그 외의 모든 직무지식/기술의 측면에서는 각 변수에 대해 분산분석을 행한 결과 통계학적 차이가 있다는 증거를 찾지 못했다.

또한 인구통계학적 변수에 따라 직무만족에 차이가 있는지를 검증한 결과 성별은 직무만족과 유의한 관계가 있는 것으로 나타났다. 성별을 기준으로 집단의 직무만족의 차를 다변량분산분석을 통해 검증한 결과 Wilk's Lambda Test의 p값

은 $\alpha=0.05$ 수준에서 0.0279로 나타나 유의한 차이가 있다.

특히 직무만족의 차원중에서 승진(0.0011)은 차이가 있는 것으로 나타났으나 그 외의 모든 직무만족 차원의 측면에서는 각 변수에 대해 분산분석을 행한 결과 통계학적 차이가 있다는 증거를 찾지 못했다.

연령은 직무만족과 유의한 관계가 없는 것으로 나타났다. 연령을 기준으로 집단의 직무만족의 차를 다변량분산분석을 통해 검증한 결과 Wilk's Lambda Test의 p값은 0.1159로 나타나 유의한 차이가 없다.

특히 직무만족의 차원중에서 직무자체(0.0476)는 차이가 있는 것으로 나타났으나 그 외의 모든 직무만족 차원의 측면에서는 각 변수에 대해 분산분석을 행한 결과 통계학적 차이가 있다는 증거를 찾지 못했다.

학력은 직무만족과 유의한 관계가 있는 것으로 나타났다. 학력을 기준으로 집단의 직무만족의 차를 다변량분산분석을 통해 검증한 결과 Wilk's Lambda Test의 p값은 0.0001로 나타나 유의한 차이가 있다.

특히 직무만족의 차원중에서 직무자체(0.0431), 임금(0.0008), 감독(0.0452)은 차이가 있는 것으로 나타났으나 그 외의 직무만족 차원의 측면에서는 각 변수에 대해 분산분석을 행한 결과 통계학적 차이가 있다는 증거를 찾지 못했다.

4.5. 직책에 따른 직무지식/기술과 직무만족의 정도

직책에 따라서 직무지식/기술과 직무만족의 정도의 차를 검증하기 위하여 분석을 실시한 결과 다음 <표 4-3>과 같은 결과가 산출되었다.

직책에 따라서 직무지식/기술의 정도를 분석한 결과 p값이 하드웨어(0.0001), 소프트웨어(0.3062), 업무과정(0.1722), 관리(0.0003), 사회(0.0034), 문제해결(0.0015), 개발방법(0.0001)로 나타났다.

직무지식/기술의 범주에 있어서 집단간의 평균차가 통계적으로 유의한가를 검토하기 위하여 Bouferroni t-test를 실시하였다. 분석한 결과, 하드웨어 기술에 있어서는 프로그래머와 다른 집단(시스템전문가, 시스템운영자, 시스템분석/설계가)에는 유의한 차이가 나타났으나 그 이외의 집단간에는 유의한 차이가 나타나지 않았다.

소프트웨어 기술과 업무과정기술에 있어서는 어떤 집단에도 유의한 차이가 없었다. 관리적 기술과 사회적 기술에 있어서는 프로그래머와 시스템전문가간에, 그리고 프로그래머와 시스템분석/설계가간에 유의한 차이가 나타났고, 그 이외의 집단간에는 유의한 차이가 나타나지 않았다. 또한 문제해결 기술과 개발방법 기술에 있어서는 프로그래머와 시스템분석/설계가

간에, 그리고 시스템운영자와 시스템분석/설계가간에 유의한 차이가 나타났으며, 그 이외의 집단간에는 유의한 차이가 나타나지 않았다.

다음으로 직책에 따라서 직무만족의 정도를 분석한 결과 p값이 직무자체(0.0001), 임금(0.3062), 승진(0.1722), 동료관계(0.0003), 감독(0.0034)으로 나타났다. 마찬가지로, 직무만족의 차원에 있어서도 집단간의 평균차가 통계적으로 유의한가를 검토하기 위하여 Bouferroni t-test를 실시하였다. 분석한 결과, 직무자체에 있어서 프로그래머와 시스템전문가간에는 유의한 차이가 나타났으나, 그 이외의 집단간에는 유의한 차이가 나타나지 않았다. 직무만족의 다른 차원에 있어서도 모두 집단간에는 유의한 차이가 나타나지 않았다.

<표 4-3> 직책에 따른 직무지식/기술과 직무만족의 정도

변수	차원	SAD	PROG	SPEC	OPER	p값
직	하드웨어	3.6488 ^a (0.9649) ^b	3.1944 (0.9620)	4.1200 (0.8044)	3.6533 (0.8464)	0.0001***
	소프트웨어	3.9524 (0.7718)	3.7750 (1.0319)	4.1200 (0.6658)	3.8000 (0.9874)	0.3062
무	업무과정	3.9345 (0.9458)	3.5944 (0.9330)	3.6800 (0.9254)	3.6267 (1.0533)	0.1722
	관리적	3.2500 (0.9811)	2.6167 (0.9543)	3.2800 (1.0349)	2.8067 (1.1489)	0.0003***
기	사회적	3.8631 (0.7269)	3.4042 (0.9686)	3.9533 (0.7289)	3.6433 (1.0300)	0.0034**
	문제해결	4.1429 (0.6842)	3.7639 (0.9171)	3.9733 (0.7386)	3.4933 (1.0107)	0.0015**
술	개발방법	3.9673 (0.7884)	3.2056 (1.0814)	3.6933 (1.1504)	3.2667 (1.0146)	0.0001***
직	직무자체	3.2500 (0.7920)	3.1292 (0.8439)	3.6800 (0.6904)	3.3100 (0.8262)	0.0001***
	임금	2.6339 (1.0766)	3.0083 (0.9830)	2.4600 (0.9345)	2.6000 (1.0202)	0.3062
무	승진	2.3091 (0.8249)	2.2583 (0.8122)	2.4200 (0.8742)	2.2600 (0.8704)	0.1722
	동료	3.5893 (0.6816)	3.4528 (0.7544)	3.8200 (0.7167)	3.6467 (0.6150)	0.0003***
만	감독	3.4405 (0.8578)	3.3639 (0.8739)	3.5333 (1.0046)	3.1467 (0.8810)	0.0034**
족						

OPER(시스템운영자), PROG(프로그래머), SAD(시스템 분석/설계가), SPEC : 시스템전문가

a : 평균, b : 표준편차

** significant at $\alpha = 0.01$ level *** at $\alpha = 0.001$ level

4.6. 직무기술과 직무만족도

직무지식/기술과 직무만족간의 상관관계를 분석하기 위해 직무지식/기술의 7가지 차원과 직무만족도 5가지간의 정준상관관계분석을 실시하였다. 정준상관관계계수는 0.5910으로 나타났으며, 최우법(maximum likelihood) 방법으로 정준상관관계 계수가 0이라는 가설을 검증한 결과 p값이 0.0001로 나타나, 직무지식/기술과 직무만족과는 전체적으로 유의한 상관관계가 있는 것으로 나타났다. canonical cross-loadings는 직무지식/기술의 범주에 있어서 하드웨어(0.3582), 소프트웨어(0.4313), 업무과정(0.2885), 관리(0.3514), 사회(0.3487), 문제해결(0.3279), 개발방법(0.5287)으로 나타났으며, 직무만족의 범주에 있어서 직무자체(0.4724), 임금(-0.4151), 승진(0.1722), 동료관계(0.3366), 감독(0.2337)으로 나타났다. 따라서 소프트웨어와 개발방법지식이 높을수록 직무자체에 대한 만족도는 높은 경향을 보였으며, 임금에 대한 만족도는 낮은 경향을 보였다.

이에 부가하여 기술적, 기업업무, 시스템 지식을 각각 직무만족과 정준상관관계분석을 실시하였다. 위와 유사한 결과를 나타내었다.(Appendix2)

5. 결론

정보기술과 관련된 환경변화는 조직의 성과제고를 위해 IS 구성원에게 새로운 역할변화를 요구하고 있다. 이는 IS 구성원에게 직무수행에 요구되어 지는 지식이나 기술이 단순한 차원이 아닌 보다 복잡한 체계의 지식이나 기술에 대한 직무수행을 강조하고 있기 때문이다. 특히 과거에는 IS 구성원에게 요구되어 지는 지식이나 기술의 형태가 기술적 지식이나 기술을 강조한 반면, 이제는 기업업무 지식이나 기술과 시스템 지식이나 기술을 겸비한 역할을 요구하고 있는 것이다.

본 연구에서는 먼저 IS 구성원이 직

무를 수행하는데 있어서 요구되어 지는 지식이나 기술의 유형을 보다 세분화하여 구체적인 차원으로 규명하고자 하였다. 이렇게 세분화된 직무 지식/기술의 유형에 따라서 직무만족과의 관련성을 실증적으로 파악하고자 하였다.

IS 구성원에게 요구되어 지는 직무 지식/기술의 변화는 IS 구성원들의 직무에 대한 만족도와 밀접한 관련성을 가지게 된다. 따라서 IS 구성원의 직무 지식/기술과 직무만족과의 관련성을 규명함으로써 IS 구성원의 조직몰입을 유도하고, 이직의도를 감소시킬 수 있는 방안을 모색하고자 하였다.

본 연구의 실증분석결과 IS 구성원의 성별과 연령, 그리고 학력에 따라 직무 지식/기술의 차이는 통계적으로 유의한 결과를 나타내었다. 또한 직무만족의 차원에 있어서는 연령에 따른 직무만족의 차이를 제외한 성별과 학력에 따른 직무만족의 정도는 유의한 결과를 나타내었다.

IS 구성원이 담당하고 있는 직책은 시스템 분석/설계가, 시스템 전문가, 프로그래머, 시스템 운영자로 구분될 수 있었으며, 각 집단에 있어서 직무 지식/기술의 차이와 직무만족의 차이를 검증한 결과 하드웨어, 관리, 사회적, 문제해결, 개발방법의 직무 지식/기술에 있어서 유의한 차이를 보였으며, 직무만족의 차원에 있어서는 직무자체와 동료, 감독의 정도에 있어서 유의한 차이를 보였다.

IS 구성원의 직무 지식/기술과 직무만족과의 관련성은 소프트웨어와 개발방법의 직무 지식/기술이 높을수록 직무자체에 대한 만족도는 높은 경향을 보였다.

이러한 연구결과는 지금까지 IS 구성원과 직무만족에 관한 연구가 IS 구성원에게 요구되어 지는 직무 지식/기술의 차원을 구분하지 않고 수행됨으로써 IS 구성원이 지각하는 역할갈등이나 역할모호성의 측면을 강조하였으나, 본 연구에서 제시한 직무 지식/기술의 유형화는 IS 구성원의 역할갈등과 역할모호성을 제거하는 측면으로 작용할 수 있으며 IS 구성원들에게 요구되어 지는 직무 지식/기술의

과업내용을 정확하게 반영시킴으로서 IS 구성원의 직무만족을 높일 수 있을 것이다.

본 연구에서는 IS 구성원이 수행하는 직무 지식/기술의 유형을 7가지로 구분하였다. 이는 대부분의 외국문헌을 통한 선행연구에서 유형화한 차원으로서, 국내의 많은 기업들을 표본조사를 바탕으로 유형화한 차원이 아닌 한계성으로 인해, 후속적인 연구를 통해 국내 기업들의 IS 구성원에 대한 직무 지식/기술의 차원의 분류를 시도하고자 한다.

< 참고 문헌 >

- B. Ives and M. H. Olson, "Manager or Technician? The Nature of the Information Systems Manager's Job," *MIS Quarterly*, December 1981, pp. 49-63.
- B. P. Lientz & E. B. Swanson, *Software Maintenance Management*, Reading, MA: Addison-Wesley, 1980.
- C. J. Mottaz, "Determinants of Organizational Commitment," *Human Relations*, June 1988, pp. 467-482.
- D. Amoroso, R. Thompson and P. Cheney, "Examining the Duality Role of IS Executives: A Study of IS Issues," *Information & Management*, 1, 1989, pp.1-12.
- D. K. Goldstein, "The Effects of Task Differences on the Work Satisfaction, Job Characteristics, and Role Perceptions of Programmer/Analysts", *Journal of Management Information Systems*, 6, 1, Summer 1989, pp. 41-58.
- D. K. Goldstein & J. F. Rockrt, "An Examination of Work-Related Correlates of Job Satisfaction in Programmer/Analysts," *MIS Quarterly*, 8, 2, June 1984, pp. 103-115.
- D. M. S. Lee, E. M. Trauth & D. Farwell, "Critical Skills and Knowledge Requirements : A Joint Academic/ Industry Investigation," *MIS Quarterly*, September 1995, pp. 313-340.
- E. Locke, The Nature and Causes of Job Satisfaction, In M. D. Dunnette(ed.), *Handbook of Industrial and Organizational Psychology*, Chicago: Rand McNally, 1976, pp. 1297-1349.
- F. Niederman, J. C. Brancheau and J. C. Wetherbe, "Information Systems Management Issues for the 1990s," *MIS Quarterly*, December 1991, pp. 475-495.
- J. D. Couger, "Motivators vs. Demotivators in the IS Environment," *Journal of Systems Management*, 39, 6, June 1988, pp. 36-41.
- J. D. Couger & M. A. Cotler, "The Effect of Maintenance Assignment on Goal Congruence for Programmers and Analysts," *Proceedings Conference on Informations Systems*, 1983, pp. 83-100.
- J. D. Couger & R. M. Zawacki, *Motivating and Managing Computer Personnel*, New York: John Wiley and Sons, 1981.
- J. F. Nunamaker, J. D. Couger & G. B. Davis eds., "Information Systems Curriculum Recommendations for the 80s: Undergraduate and Graduate Programs," *Communications of the ACM*, November 1982, pp. 781-805.
- J. F. Rockart, "The Changing Role of the Information Systems Executive: A Critical Success Factors Perspective," *Sloan Management Review*, Fall 1982, pp. 3-13.
- J. F. Rockart & L. S. Flannery, "The Management of End User Computing," *Communications of the ACM*, 26, 10, 1983, pp. 776-784.
- J. J. Baroudi, "The Impact of Role Variables on Information Systems Personnel Work Attitudes and Intentions," *MIS Quarterly*, 9, 4,

December 1985, pp. 341-356.

K. M. Bartol, "Turnover among DP Personnel : A Casual Analysis," *Communications of the ACM*, 26, 10, October 1983, pp. 807-811.

K. M. Bartol and D. C. Martin, "Managing Information Systems Personnel: A Review of the Literature and Managerial Implications," *MIS Quarterly*, December 1982, pp. 49-70.

M. Igarria, "Job Performance of MIS Professionals: An Examination of the Antecedents and Consequences," *Journal of Engineering and Technology Management*, 8, 1991, pp. 141-171.

M. Van Sell, A. P. Brief & R. S. Schuler, "Role Conflict and Role Ambiguity: Integration of the Literature and Directions for Future Research," *Human Relations*, 34, 1, 1981, pp. 43-71.

M. Igarria & J. Greenhaus, "Determinants of MIS Employees' Turnover Intentions : A Structural Equation Model," *Communications of the ACM*, February 1992, pp. 34-49.

M. Igarria, S. Parasuraman & M. K. Badawy, "Work Experiences, Job Involvement, and Quality of Work Life among Information Systems Personnel," *MIS Quarterly*, 18, 2, 1994, pp. 175-201.

M. Igarria & T. Guimaraes, "Antecedents and Consequences of Job Satisfaction among Information Center Employees," *Journal of Management Information Systems*, 9, 4, Spring 1994, pp. 145-174.

M. J. Ginzberg & J. J. Baroudi, "MIS

Careers - A Theoretical Perspective," *Communications of the ACM*, May 1988, pp. 586-594.

P. A. Todd, J. D. Mckeen & R. B. Gallupe, "The Evolution of IS Job Skills : A Content Analysis of IS Job Advertisements from 1970 to 1990," *MIS Quarterly*, March 1995, pp. 1-27.

P. C. Smith, L. Kendall & C. L. Hulin, *The Measurement of Satisfaction in Work and Retirement*, Chicago: Rand McNally, 1969.

P. H. Cheney & N. R. Lyons, "Information Systems Skill : A Survey," *MIS Quarterly*, March 1980, pp. 313-340.

P. P. Brooke, D. W. Russell & J. L. Price, "Discriminant Validation of Measures of Job Satisfaction, Job Involvement, and Organizational Commitment," *Journal of Applied Psychology*, 73, 2, 1988, pp. 139-145.

R. L. Leitheiser, "MIS Skills for the 1990s : A Survey of MIS Manager' Perceptions," *Journal of Management Information Systems*, Summer 1992, pp. 69-91.

R. R. Ashenurst ed, "Curriculum Recommendations for Graduate Professional Programs in Information Systems," *Communications of the ACM*, June 1972, pp. 364-384.

R. R. Nelson, "Educational Needs as Perceived by IS and End-User personnel : A Survey of Knowledge and Skill Requirements," *MIS Quarterly*, December 1991, pp. 503-525.

R. S. Cheloha and J. L. Farr, "Absenteeism, Job involvement and Job Satisfaction in an Organizational Setting," *Journal of Applied Psychology*, 65 1980, pp. 467-473.

R. T. Keller, "Role Conflict and Ambiguity: Correlates with Job Satisfaction and Values," *Personnel Psychology*, 28, 1975, pp. 57-64.

R. T. Watson, "Influences on the IS Manager's Perceptions of Key issues: Information Scanning and the Relationship with the CEO," *MIS Quarterly*, June 1990, pp. 217-231.

S. Rivard & S. L. Huff, "User Developed Applications: Evaluation of Success from the DP Department Perspective," *MIS Quarterly*, 8, 1, March 1984, pp. 39-50.

S. R. Magal, H. H. Carr and H. J. Watson, "Critical Success Factors for Information Center Managers," *MIS Quarterly*, September 1988, pp. 413-426.

T. R. Compton, "Job Satisfaction among Systems Personnel," *Journal of Systems Management*, 38, 7, July 1987, pp. 28-31.

Appendix 1.

직무에 따른 Descriptives

JOB=ANAP

Variable	N	Mean	Std Dev	Minimum	Maximum
XX1	41	3.6178862	0.8352012	2.0000000	5.0000000
XX2	41	3.9837398	0.7069151	2.3333333	5.0000000
XX3	41	3.9837398	0.9485405	1.6666667	5.0000000
XX4	41	3.3414634	0.9234230	1.3333333	5.0000000
XX5	41	3.8699187	0.7596712	1.3333333	5.0000000
XX6	41	4.2032520	0.6785526	2.6666667	5.0000000
XX7	41	4.0040650	0.7786097	2.3333333	5.0000000

JOB=OPER

Variable	N	Mean	Std Dev	Minimum	Maximum
XX1	50	3.6533333	0.8463875	2.0000000	5.0000000
XX2	50	3.8000000	0.9874496	1.3333333	5.0000000
XX3	50	3.6266667	1.0533178	1.0000000	5.0000000
XX4	50	2.8066667	1.1489717	1.0000000	5.0000000
XX5	50	3.6433333	1.0279595	1.0000000	5.0000000
XX6	50	3.4933333	1.0106911	1.0000000	5.0000000
XX7	50	3.2666667	1.0146322	1.3333333	5.0000000

JOB=PROG

Variable	N	Mean	Std Dev	Minimum	Maximum
XX1	120	3.1944444	0.9620078	1.0000000	5.0000000
XX2	120	3.7750000	1.0318572	1.0000000	5.0000000
XX3	120	3.5944444	0.9330365	1.0000000	5.0000000
XX4	120	2.6166667	0.9542768	1.0000000	5.0000000
XX5	120	3.4041667	0.9686164	1.0000000	5.0000000
XX6	120	3.7638889	0.9171016	1.0000000	5.0000000
XX7	120	3.2055556	1.0813618	1.0000000	5.0000000

JOB=SAD

Variable	N	Mean	Std Dev	Minimum	Maximum
XX1	15	3.7333333	1.2860670	1.3333333	5.0000000
XX2	15	3.8666667	0.9495195	1.6666667	5.0000000
XX3	15	3.8000000	0.9578415	2.3333333	5.0000000
XX4	15	3.0000000	1.1198072	1.0000000	5.0000000
XX5	15	3.8444444	0.6530352	2.6666667	5.0000000
XX6	15	3.9777778	0.6954120	2.6666667	5.0000000
XX7	15	3.8666667	0.8338094	2.0000000	5.0000000

JOB=SPEC

Variable	N	Mean	Std Dev	Minimum	Maximum
XX1	25	4.1200000	0.8043861	2.6666667	5.0000000
XX2	25	4.1200000	0.6658328	2.3333333	5.0000000
XX3	25	3.6800000	0.9253628	2.3333333	5.0000000
XX4	25	3.2800000	1.0349450	1.0000000	5.0000000
XX5	25	3.9533333	0.7289007	2.6666667	5.0000000
XX6	25	3.9733333	0.7386173	2.6666667	5.0000000
XX7	25	3.6933333	1.1503623	1.0000000	5.0000000

Appendix 2.

Canonical Correlation Analysis

Canonical Correlation	p값	Canonical Correlation	p값	Canonical Correlation	p값
0.466248	0.0001	0.429460	0.0001	0.534086	0.0001
하드웨어	0.3722	업무과정	0.3031	문제해결	0.3554
소프트웨어	0.4354	관리	0.3740	개발방법	0.5340
		사회적	0.3749		
직무자체	0.3838	직무자체	0.3452	직무자체	0.4302
임금	-0.3203	임금	-0.2386	임금	-0.3486
승진	0.1033	승진	0.0923	승진	0.1667
동료	0.2310	동료	0.3305	동료	0.3325
감독	0.1089	감독	0.2610	감독	0.2796