

IS 실무자들의 기술 격차에 대한 실증 연구: 요구되는 기술과 실제 보유하고 있는 기술

고석하,* 김영미,** 박찬석,*** 홍정유****
충북 청주시 흥덕구 개신동 산 48 충북대학교
학연산 773호 E-business 연구실
Tel. 043-272-4034

Keywords :Information Systems, Information Technology

요 약

본 논문은 현업에서 IS(Information Systems) 실무자들이 그들의 직무를 성공적으로 수행하기 위해서 지니도록 요구되는 기술(수준)과 그들이 실제로 보유하고 있는 기술(수준)에 대해서 조사하였다. IS와 관련된 지식과 기술을 [표-1]과 같이 크게 4영역으로 분류하고(IS 기술에 관련된 지식/기술들, 조직과 사회에 관련된 지식/기술들, 대인관계와 관련된 지식/기술들, 개인적 특성들), 각 영역에 속한 IS와 관련된 지식과 기술들에 대하여 요구되는 기술(수준)과 실제로 보유하고 있는 기술(수준)에 대해서 먼저 조사하고, IS 기술에 관련된 지식과 기술을 좀 더 상세히 알아보기 위해 IS/IT 전문기술에 대해서도 요구되는 기술(수준)과 실제로 보유하고 있는 기술(수준)에 대하여 조사하였다.

데이터는 2002년 4월-5월 동안 8개 산업체의 IS 실무자들로부터 수집되었다. 설문지는 E-mail 혹은 우편을 통해 IS/IT와 관련된 회사에 보내졌다. 설문지는 다음과 같은 3개의 부분으로 구성 되어 있다: (1) 응답자 관련 질문 (2) IS/IT 활동들 (3) 주요 IS/IT 기술. 설문 응답자들은 다양한 산업의 IS 실무자들이다. 회수된 설문지 전체 69개 중에서 1개를 제외한 68개의 레코드가 분석에 사용되었다.

데이터 분석과정에서, “필요한 지식/기술”, “보유한 지식/기술”, “필요한 IS/IT 전문기술”, “보유한 IS/IT 전문기술”을 각 항목에 대한 응답의 평균값과 그 평균값의 순위, 두 가지를 모두 이용하여 필요한 정도와 보유한 정도를 알아보았다. 필요한 지식/기술 중 가장 높은 값을 기록한 3개 항목은 운영체제, IS/IT 기술 추세, 시스템 구현과 운영 및 유지보수이고, 보유하고 있는 지식/기술에서는 운영체제, 패키지 상품, IS/IT 전문기술 하드웨어로 조사되었다. 필요한 IS/IT 전문기술은 PC운영체제, 클라이언트-서버 기반의 데이터베이스 도구, 질의어(SQL), 보유하고 있는 IS/IT 전문 기술은 워드 편집기 도구, PC 운영체제, E-mail 도구가 각각 필요하고, 보유하고 있는 정도가 가장 높은 3개 항목들이다.

[표-2]는 IS에 관련된 지식/기술과 IS/IT 전문기술간의 보유한 정도와 필요한 정도를 비교해서 차이가 큰 상위 3개의 지식/기술들을 나타낸다. IS에 관련된 지식과 기술들이나, IS/IT 전문기술

* 충북대학교 경영정보학과 교수, shkoh@cbucc.chungbuk.ac.kr

** 충북대학교 경영정보학과 석사과정,

*** 충북대학교 경영대학원 석사과정,

**** 충북대학교 경영정보학과 박사과정

들에서 보유한 정도가 큰 지식과 기술들이 각각 패키지 상품과 워드 편집기 도구, PC기반의 데이터베이스 도구, 스프레드 시트 도구이다. 이 도구들은 IS 실무자들이 관련된 직무/기능을 수행하기 위해 필요한 대중적인 소프트웨어임을 알 수 있다. 그리고 필요한 정도가 큰 IS에 관련된 지식과 기술들은 국제적 의사소통 능력, IS/IT 기술 추세, 시스템 개발방법이고, IS/IT 전문기술은 전사적 자원 관리, 미니/메인프레임 운영체제, 전문가 시스템이다.

[표-1] IS 주요 지식/기술

지식/기술 범주	IS와 관련된 지식/기술
IS 기술	IS/IT 전문기술 하드웨어, 패키지 상품(스트레드 시트, 워드프로세스 등), 운영체제(Operating systems), 네트워킹/통신 소프트웨어와 언어, 애플리케이션 프로그램(Application programs), 프로그래밍 언어(Programming languages), 시스템 개발 방법, (생명주기, 구조적 프로그래밍, CASE 도구 등), 구현, 운영과 유지 보수에 관한 이슈, 경쟁 우위를 달성하기 위한 IS/IT에 대한 비전, IS/IT 기술 추세
조직·사회	특정 비즈니스 기능 영역에 대한 지식(재무, 마케팅, 생산 등), 특정 산업들에 대한 지식 (소매, 자동차, 방직 등), 특정 조직에 대한 지식(당신의 회사, 당신의 프로젝트 발주처 등), 일반적 환경 (경제, 법률 등)
대인 관계	교육과 훈련 능력, 개인간 행위 능력(조직화, 리더쉽, 협력, 공동으로 계획하기 등), 개인간 의사소통 능력 (구술/서면), 국제적 의사소통 능력 (외국의 언어와 문화를 포함하여)
개인의 특성	개인적인 동기부여와 독립적으로 작업할 수 있는 능력, 창조적 사고 (새로운 아이디어의 도출과 결합), 비판적 사고 (분석, 평가, 추론을 포함하여)

[표-2] 보유한 정도와 필요한 정도를 비교해 차이가 가장 큰 3개의 지식/기술들

차 이	보유한 정도가 큰	필요한 정도가 큰
크 다	지식/기술들	지식/기술들
	1. 패키지 상품	1. 국제적 의사소통 능력
		2. IS/IT 기술 추세
		3. 시스템 개발방법
	IS/IT 전문 기술	IS/IT 전문 기술
	1. 워드 편집기 도구	1. 전사적 자원 관리
	2. PC기반의 데이터베이스 도구	2. 미니/메인프레임 운영체제
	3. 스프레드 시트 도구	3. 전문가 시스템(ES/Shells)

분석 결과, IS 실무자들이 현업에서 IS 관련 업무를 하면서 필요로 하는 지식/기술들과 그들이 실제 보유하고 지식/기술 간에 격차가 있음이 확인되었다. 충분한 데이터가 확보되지 않아, 통계적으로 유의성이 있는 격차를 보이는 항목은 많이 발견되지 않았지만, 본 논문의 연구결과는 IS 실무자들의 대학교육과 재교육을 포함하는 최적의 평생교육에 대한 기초 자료를 제공할 것으로 기대된다.