

MIS 교육과정 개선을 위한 실무자들의 인식 조사 연구: 정보시스템 전문가의 핵심 직무역량 중심으로

Perception of Practitioners for MIS Curriculum Development: Focused on the IS Professional's Core Competencies

장 윤 희 (Yun-Hi Chang)

단국대학교 경상대학 경영정보 교수

요 약

본 연구는 국내 4년제 대학 MIS 교육과정을 실무자 관점에서 평가하고, IS 인력의 업무내용과 수행비중, 그리고 그에 요구되는 핵심 직무 역량을 현업 부서원들과 IS 전문가 관점에서 비교 분석함으로써 4년제 대학 및 IT 전문기관의 교육 프로그램 방향과 교수법에 관해 논의하고자 하는 것이다. 실무자들의 인식에 따르면 향후 MIS 전공자에게 가장 적합한 직무는 IS 기획 및 전략 수립, 어플리케이션 시스템 개발, IT 컨설팅 등으로 나타났고, IS 전문가에게 요구되는 핵심 직무 기술로는 인간관계 기술군이 가장 중요한 것으로 인식되었으며, 경영활동의 흐름과 프로세스에 대한 이해, 경영기능에 대한 지식, 그리고 최신 IT에 대한 지식과 평가 능력, IT 요소기술군의 순으로 나타났다.

키워드: MIS 교육과정, 정보시스템 전문가 직무 역량, 정보시스템 전문가 핵심 과업

I. 연구의 필요성 및 목적

경영정보시스템(Management Information System : MIS)이 조직의 경영목표와 전략을 실현하는 경영 도구로서 그 역할의 중요성이 커짐에 따라 IS 인력에 대한 수요 또한 전 세계적으로 급속히 증가하고 있는 추세이다. IS 인력은 국가의 정보 인프라스트럭처 개발 필요성, 수많은 전자상거래 프로젝트, 양질의 금융 서비스, 다국적 기업경영을 위한 수요 등의 요구에 따라 국가 경쟁력 차원에서 중요 변수로 작용하게 되어(West & Bogumil, 2001; Bartol 등, 2002) IS 인력을 충원하고 능력을 개발하는 일은 현실적으로 가장 중요한 기업 관리 이슈의 하나이다(Niederman 등, 1991). 특별히 '90년대 중반 이후로 프로그래밍 기술자에 대한 요구는 낮아지고 있는 반

면, IT 전략과 기획, 그리고 경영전반의 문제를 IT 솔루션을 통해 해결할 수 있는 IS 전문가의 요구는 급격히 증가하고 있다(Grandon & Qing, 1999). 따라서 IS 전문가들은 다양화된 활동영역 및 역할에 따라 향후 다양한 진로방향에 맞는 경영지식, 관리기술, 인간관계 기술 등을 고루 갖추고 조직의 변화대리인, 경영 문제 해결자, 정보기술을 통한 경쟁 기회 탐색자 등의 역할을 수행할 수 있는 능력을 갖추어야 한다(장윤희, 1997).

이에 IS 전문가를 육성하기 위한 대학의 교육과정은 과거와 같은 안목을 가지고 미래의 IS 전문가들의 진로 방향 및 경력 발전에 부응할 수 없다. 특히 시스템 개발 기술에만 초점이 맞추어진 교과과정으로는 21세기 기업경영에서 요구하는 IS 전문인력을 양성하는데 부족함이 크다. 대학에서는 IS와 관련한

광범위한 영역 전반에서 전공자들이 경력을 개발할 수 있도록 지식의 체계를 재정립하여야 한다. 특별히 MIS 전문가는 다양한 경영기능 부서의 고객과 함께 일을 하면서 그들의 필요를 통합적인 시각으로 이해하고 시스템적 사고로 전환함으로써 고객의 문제를 해결할 수 있는 시스템을 개발하여야 한다.

이와 같은 실제적 요구에 따라 기업에서 요구하는 IS 전문가의 지식과 기술 및 자질을 파악하여 MIS 교과과정에 반영하고자 하는 연구가 수행되었으며(Leitheiser, 1992; Lee 등, 1993; 송수섭 등, 1994; Lee 등, 1995; 강신철, 1997; Gonzenbach, 1998; Grandon & Quing, 1999; Ehie, 2002; Rollier, 2002; Snoke & Underwood, 2002), 보다 효과적인 MIS 교수방법에 관하여 제안하는 연구도 계속되고 있다(Granger & Lippert, 1999; Desai 등, 2001; Trower & Willis, 2002; Koop & Bento, 2003). 그러나 해외에서 IS 인력의 역량을 증진시키기 위한 다각도의 연구가 진행되는 것에 비하여 국내에서는 MIS 교과과정의 운영실태 및 모형 제안(서의호, 1992; 유상진 & 김영문, 1995), IS 전문인력에게 요구되는 핵심 역량 조사(송수섭 등, 1994), 정보기술자의 지식요건과 MIS 교육에 관한 연구(강신철, 1997) 등, 몇몇 연구가 단편적으로 진행되었을 뿐 보다 광범위한 실무자들의 의견을 수용하여 대학이 실무관점에서 교육과정 및 교수법을 마련하도록 제안할 수 있는 연구는 매우 부족하다. 한영춘(1999)은 정보시스템 이슈에 대한 연구자와 실무자의 인식 차이를 조사한 연구에서 기업에서 요구하는 IS 전문가를 배출하기 위한 타당한 자료를 마련하기 위해서는 설문조사를 통해 파악한 실무자의 관점을 기존 연구결과 및 대학에서 행해지고 있는 교육과정과 비교, 분석하는 연구가 필요하다고 제안한 바 있다.

본 연구는 이상의 연구 배경과 Lee 등(1995)의 연구에서 제기된 다음과 같은 질문에 기인하여 연구를 수행한다. 즉, 향후 IS 직무 유형에 어떤 변화가 예측될 수 있는가? 전문가들에 의해 수행될 중요한 과업의 포트폴리오는 어떻게 달라질 것인가? 전문

가들에게 요구될 주된 기술 및 지식의 요구사항은 무엇인가? 향후 전문가들에게 요구되는 필요 조건은 다양한 IS 전문영역에서 동일할 수 있는가? 정보시스템 교육과정 설계에 있어 예상되는 변화를 위해 제시할 수 있는 시사점은 무엇인가? 본 연구의 목적을 기술하면 다음과 같다. 첫째, 국내 4년제 대학 경영정보학 전공에 개설되어 있는 교육과정을 실무적 관점에서 평가해본다. MIS 전공 졸업자들은 졸업 후 비단 IS 부서에 한정하여 업무를 수행하는 것이 아니라 다양한 영역에서 IT 지식을 가지고 공헌할 수 있기 때문에 현업부서와 IS 부서에서 각각 MIS 전공과목의 중요성을 어떻게 인식하고 있는지 파악한다. 또한 미국 IS 2002 교과과정 모델에서 제시한 10개의 핵심 교과과정 영역들이 현업 업무 적용 시와, IT 업무 적용 시에 그 중요도에서 어떻게 다른지를 파악해 본다. 둘째, 국내 IS 전문가들의 업무 내용과 수행 비중을 파악함으로써 향후 학생들에게 제안할 수 있는 진로방향을 제시해본다. 셋째, IS 전문가 및 현업부서원들이 인식하고 있는 IS 전문인력의 핵심 역량은 무엇인지 파악한다. 지금까지 해외에서 수행된 많은 연구에서 IS 전문가에게 요구되는 가장 중요한 역량군은 커뮤니케이션 기술, 팀워크 기술, 리더십 기술 및 고객 대응성 등과 같은 인간관계 관련 기술 능력으로 나타났다. 따라서 본 연구에서는 국내 기업의 IS 전문가 및 현업부서원들도 해외 연구결과와 동일한 인식을 하고 있는지 검증함으로써 지금까지 IT 요소기술에 주된 관심과 노력이 집중되어 온 국내 대학 및 전문 IT 교육기관이 실무관점을 반영하여 향후 MIS 전공자들의 다양한 활동영역과 진로 방향에 부응하는 교과과정 및 교수법을 마련하기 위한 기초자료를 도출하고자 한다.

II. 문헌 연구

2.1 MIS 전문가 진로방향과 직무 역량

실무자가 해당 영역의 과업을 성공적으로 수행하

는데 필요로 하는 지식(Knowledge), 기술(Skill), 그리고 태도 및 조직 대응능력(Attitude, 혹은 Ability)은 KSA로 약칭되며 핵심 직무 역량으로 간주된다(Cheney 등, 1990). 최근 약 10 여 년에 걸쳐 IS 전문인력은 정보시스템 활용분야의 확대와 사용자 정보요구의 전문화 및 고급화, 정보기술의 역동적인 발전에 따라 보다 다양한 역할과 직무상의 변화를 요구받고 있다. IS 전문가의 역할과 관련하여, Keen(1988)은 IS 부서가 과업지향성에서 역할지향성으로 변화되어야 한다고 하면서, 향후 IS 전문가들의 활동은 정보시스템과 사용자들간의 관계를 강조하는 역할 관점에서 평가되어질 것이라 하였다. Sullivan-Trainor(1988)는 조직내의 컨설턴트 역할이 IS 전문가에게 강조될 것이라 하였으며, Livingston(1989)은 다양한 시스템 통합 및 네트워크 작업에 전문가들의 역할과 과업 무게가 커지면서 IS 부서는 탈 기능적이고 조직간을 연결하는 역할에 초점을 맞추어야 한다고 하였다. 그 외에 연구자들은 변화 대리인(Forchat 등, 1987; Kopych, 1986), 최종 사용자들에 대한 적극적인 지원과 서비스 제공자, 정보시스템 경영자로서의 역할(Farwell 등, 1992) 등이 향후 IS 전문가들에게 주어질 광범위한 역할이 될 것으로 판단하였다. 이에 따라 IS 전문인력이 갖추어야 할 역량에 대한 요구는 빠르게 변화하는 기술 속도만큼 나후 속도가 빨라지고 새로운 요구사항이 등장하고 있다.

Leitheiser(1992)는 IS 관리자 107 명의 인식을 통하여 1990년부터 2000년에 이르는 기간동안 프로그래머보다는 시스템 기획이나 전략, 분석가, 데이터 베이스 및 통신관련 전문가의 비율이 급속히 증가할 것으로 예측하였다. 어플리케이션 패키지과 다양한 개발 도구 및 4세대 언어, OO관련 언어 등의 등장으로 인하여 프로그래머의 업무 비중보다는 조직의 성과와 경쟁력을 높일 수 있는 시스템 도입을 기획하고 전략적으로 관리하는 부문의 중요성이 더욱 커지고 있는 것이 현실이다. 연구자는 또한 IS 관리자 들을 대상으로 동기간 MIS 전문가들이 갖추어야 할 것으로 예견되는 전문지식 및 기술을 파악하기 위하

여 54개의 전문기술들을 7개의 카테고리로 나누어 조사하였다. 향후 IS 전문가들이 갖추어야 할 지식 및 기술영역은 직무에 상관없이 '의사소통 기술'과 '팀워크기술', '설득기술' 등을 포함하는 인간관계 기술 영역이 가장 중요한 것으로 나타났다. 다음으로 '경영 프로세스 및 IT와 관련한 문제에 대한 이해', '계획과 통제', 'IT 기술 적용 능력' 등을 포함하는 경영지식 영역이 중요하게 나타났으며, '비용/이익 분석'과 '타당성 분석', '사용자 요구분석 및 개념적 설계' 항목들을 포함하는 분석 및 설계 기술 영역, 그리고 '문서화', '구조적 프로그램 설계', '데이터 구조설계' 등의 기술적 요인들이 선정되었다. 연구자는 IS 관리자들이 가장 중요하게 인식하는 역량 부문인 인간관계 기술 영역의 향상을 위하여 대학에서 IT 기술 뿐 아니라 인간관계 관리 능력을 향상시킬 수 있는 교육과정 및 교수법을 마련해야 한다고 강조하였다.

Lee 등(1995)은 향후 IS 전문가들에게 예견되는 변화에 대해 조사하였다. 이는 예견된 변화가 향후 그들에게 필요로 하는 지식 및 기술 부문에 영향을 미칠 것으로 판단하여, 요구능력의 변화를 학계에서 수용하여 IS 전문가들을 양성하는데 대응하도록 하기 위함이었다. 그들은 IS 관리자, 현업관리자, IS 컨설턴트를 대상으로 인터뷰와 설문조사를 수행하였는데, 향후 정보시스템 전문가들의 성장비율은 경영부문에서 그 필요성이 가장 높게 나타났으며, 정보시스템 컨설팅 부문이 다음으로 나타났으나 IS 부서에서의 성장비율은 가장 낮게 나타났다. 한편 요구되는 지식과 기술에 있어서는 가장 급격하게 부상되는 기술들이 '네트워크', '데이터 통신', '관계형 데이터 베이스', '4세대 언어 및 패키지의 사용'들로 나타났다. 그밖에 업무 프로세스 혁신과 조직통합을 효과적으로 선도할 수 있는 '경영 프로세스에 대한 지식', '인간관계 기술'을 가진 전문가들의 수요가 증가하고 있다고 하였다. 그들의 연구결과는 IS 전문가들에 대한 복합적이고 다면적인 지식과 기술에 대해 각기 상이한 중요도와 초점을 맞추는 것이 향

후 다양한 IS 전문가들의 경력방향을 주도하는데 필요하다라는 것을 제시하고 있다. 연구자는 경영부문에 대한 깊은 이해와 사용자들과 함께 과업을 수행하는데 필요한 상황판단 능력 및 인간관계 기술을 갖춘 전문가를 배출하기 위하여 향후의 IS 교육과정은 인턴십이나 합동과정, 학과간 교차 수업 및 팀 학습, 현장학습, 사례연구를 강화하고 기업이 적극적인 도움을 제공하여 실무를 이해할 수 있는 학습을 실현해야 한다고 하였다.

Vitalari(1985)는 시스템 분석가에 의해 개발 프로세스 과정에서 실제로 사용되는 지식 및 기술의 카테고리를 파악하고자 하였다. 연구자는 시스템 분석 프로세스와 관련되어 있을 것으로 보이는 지식을 전문가들과 인터뷰함으로써 252개로 정의하고, 특정한 카테고리 지식이 빈번히 사용될수록 시스템 분석 과업에서 더 중요도가 높은 것으로 판단하였다. 결과적으로 사용자들과 함께 시스템의 요구사항을 결정하는 과업과 관련된 카테고리들이 자주 사용되었다. Lee 등(1993)은 미래 IS 전문가에게 필요로 되어질 것으로 예측되는 주요 기술과 지식에 대하여 IS 관리자, 현업관리자, MIS 교수, 그리고 IS 컨설턴트들을 대상으로 비교 조사하였다. 연구 결과, '경영문제를 시스템 측면에서 찾아내는 과업', '네트워크 및 데이터, 어플리케이션을 통합하는 과업', '새로운 IT 기술로 경영 프로세스를 지원하는 과업' 등, 향후 IS의 비전과 관련한 부문들이 집단 간 다소의 차이가 있었으나 미래 IS 부문의 중요 과업 및 그에 필요한 역량으로 학계와 실무계에서 일치하였다. 연구자는 분석결과에 기초하여 대학은 전통적이고 전형적인 시스템 개발방식을 전달하기보다는 IT 기술과 어플리케이션, 데이터, 그리고 경영기능에 대한 통합적인 관점에서 교육과정을 마련하는데 초점을 맞추어야 한다고 하였다.

송수섭과 이국희(1994)는 IS 전문인력의 지식/기술/능력의 중요성을 파악한 실증 연구에서 IS 전문인력은 현재의 직무성과와 미래의 경력개발에 있어 요구되는 지식/기술/능력의 중요성을 서로 다르게

인식하고 있었으며, IS 관리자와 IS 실무자의 인식도 몇 가지 측면에서 큰 차이가 있음을 발견하였다. IS 실무자들은 현재 직무의 성공적인 수행을 위해 정보기술 능력이 크게 필요하다고 보았으나 그들이 향후 경력개발을 하기 위해서는 기업환경, 경영업무 및 프로세스 지식, 조직 행위, 그리고 대인관계 기술 등, 비 기술적 요인들이 중요할 것으로 인식하였다. 이는 IS 관리자들이 현재 중요하다고 생각하는 성공적인 직무능력에 해당하는 항목들이었다. Green(1989)은 21개 항목의 IS 전문기술에 대한 시스템 분석가들의 인식을 조사하였는데 많은 분석가들이 인간관계 기술의 중요성을 가장 높이 평가하였다. Watson 등(1990)은 그룹 의사결정 지원시스템을 구현할 수 있는 IS 인력을 채용하기 위해 요구되는 기술을 파악하는 조사를 실시하였다. 최종적으로 집계된 조사에서 시스템 분석가에게 필요로 하는 기술은 첫째가 '시스템 분석 및 설계 기술'이었고, 다음이 '인간관계 기술'이었다. 이것은 비단 시스템 분석가뿐 아니라, 프로그래머와 최종사용자 지원요원을 대상으로 하는 경우에도 유사한 결과를 도출하였다. 이상의 선행연구들은 IS 전문가에게 필요로 되는 지식 및 기술을 파악하기 위하여 시스템 개발을 실제적으로 수행하는 데 필요한 기술들과, IS 관리자가 팀원들을 평가할 때 사용하는 직무 행위, 성과를 내는데 필요한 행동모형 등으로부터 도출된 기술 항목들을 사용하였다. 선행연구들은 공통적으로 사람과 조직에 대한 기술영역이 IT 기술 영역보다 과업을 성공적으로 수행하는데 더 중요하다고 하였다.

2.2 MIS 교과과정에 관한 고찰

MIS는 컴퓨터 과학과 달리 경영학 학위를 받는 전공으로서 관리, 경제, 회계, 유통, 마케팅 등과 같은 전형적인 경영 관련 문제를 다루는 교과목을 포함한다. 경영 관련한 교과목과 함께 프로그래밍, 데이터 관리, 데이터 통신, 정보자원 관리와 같은 교과목들을 더하게 됨으로써 많은 분야를 결합한 하이브

리드 성격을 가지고 있다. 따라서 전공자들은 경영과 기술 영역의 가운데 위치하여 효율적이고 효과적인 정보시스템을 통해 조직의 필요를 충족시킬 수 있는 매력적인 위치에 있을 수 있다. 1990년대 중반 이후, 불과 5-6년 사이에 인터넷을 중심으로 한 정보기술의 급격한 발전과 경영 전략과 관련한 정보기술 활용측면의 폭발적인 수요에 따라 MIS 교육과정에 있어서도 역동적인 변화를 요구받고 있다. 대학이 단지 직업교육을 수행하는 곳은 아니지만 MIS 전공의 실용적인 특성을 고려할 때 많은 대학들은 기업의 변화와 실제적인 요구사항을 적극적으로 수용하지 않을 수 없다. 이는 전공자들이 사회에 나가 직무를 수행하면서 산출하게 되는 직무성과와 그들의 경력경로의 성공적인 계획 및 관리, 나아가 MIS 전공에 대한 특성화, 경쟁력과의 관련성을 갖는다고 할 수 있다.

Leithiser(1992)는 IS 전문가와 학계간의 견해 차이가 IS 전문가에게 요구되는 지식과 기술을 가진 MIS 전공자들을 배출하는데 장애를 가져온다고 하였다. Koop 과 Bento(2003)는 오늘날의 분산화 되고 사용자 주도적인 IT 환경에서 요구하는 IS 전문 인력의 자질은 기업에서 요구하는 내용 및 수준과 전공 졸업자들이 보유하고 있는 수준에서 큰 차이를 보인다고 전제하고, 특별히 IS '95 교과과정에서 제시된 9개의 핵심 교과 영역 가운데 소프트웨어 기술 내용인 '커뮤니케이션', '팀워크 기술', '전문가 기질'의 중요성을 강조하였다. 그러나 이와 같은 핵심 역량은 한 학기에 이루어지는 단일한 과목운영과 단편적인 그룹 프로젝트로는 증진되지 않는다고 하였다. 많은 연구자들이 실무에 부응하기 위한 MIS 교과과정의 내용과 교수법을 다루는 조사연구를 수행하였는데, Trauth 등(1993)은 기업에서의 요구와 IS 졸업자들의 능력사이에 큰 차이가 발생하는 것은 실무의 필요에 부응하지 못하는 대학 교육과정에 기인한다고 보고, 학계에서 제공하는 교육과정 가이드와 기존 연구들로부터 도출된 IS 전문가들의 주된 과업, 요구되는 지식 및 기술에 대한 내용을 포함하는 3개

의 카테고리에 관한 설문조사를 수행하였다. 분석 결과에서는 IS 과업과 관련해서 학계와 실무에서 인식하는 교과과정상의 차이점이 발견되었다. 즉, 통합과 관리부문이다. 실무에서는 3개의 통합과업인 '네트워크 통합', '현재의 어플리케이션 통합작업', '현재의 어플리케이션과 새로운 어플리케이션과의 통합계획 및 개발'이 조직에서 정보접근을 개선시키고 시스템의 가치를 더하는 중요한 방안으로 제시되었으나 학계에서는 중요성이 간과되고 있었다. 또한 실무에서는 단편적인 시스템 개발 과업과 절차에 관심을 두기보다는 경영문제에 새로운 정보기술을 보다 효과적으로 적용시킬 수 있는 전략적 문제에 큰 관심을 두었다. IT 기술과 관련하여 차이점은 '특정한 프로그래밍 기술', '시스템 분석과 구조적 분석' 등이 학계에서 중요한 기술로 순위화된 것에 비하여 '네트워크', '데이터 통신', '4세대 언어', '시스템 통합', '분산처리' 등의 기술이 실무에서 가장 중요시되었다. 그러나 가장 큰 불일치는 시스템의 고객인 사용자와의 상호작용 기술 부문이다. 즉, '인간관계 기술'과 '커뮤니케이션 기술'이 실무에서 가장 중요하게 인식되는 반면, 대학에서는 거의 관심을 두지 않았다.

강신철(1997)은 IS 전문가들과 대학에서 경영정보를 강의하는 교수들을 대상으로 IS 전문가들에게 요구되는 지식과 기술의 내용을 조사하였다. 그의 연구에서 두 그룹 모두 '프로젝트 관리 능력'을 IS 전문가가 갖추어야 할 최고의 능력으로 꼽았고, '고객과 친밀하게 대화하고 의견을 경청하는 능력', '일반 경영학 지식' '프로젝트 팀원들과 협력하며 일을 진행하는 능력'을 중요한 능력으로 꼽았다. 연구자는 두 그룹간의 응답결과를 비교 분석한 결과, 실무자들은 실제 정보시스템 구축 프로젝트에 필요한 관리 능력과 업무지식을 강조하는 반면, 교수들은 조직의 문제에 더 관심을 두는 것으로 파악하였고, 실무자들이 현재 기업들이 당면한 정보기술의 전략적 활용 과제를 지적한 반면, 교수들은 앞으로 정보기술의 적용 분야가 어떻게 나아가야 할 것인지를 조망하는

측면에 관심을 가지고 있었다. 연구자는 결론에서 MIS 교과과정의 시급한 과제는 정보기술의 변화에 맞게, 그리고 실무에서 요구하는 지식에 부응하는 교과내용을 마련하는 것이라고 하였다.

Gonzenbach(1998)는 미국 정보산업연합회에 소속되어 있는 519개 기업을 대상으로 하여 정보시스템 교과과정에 포함되어야 할 구성내용에 대하여 조사하였다. 분석결과, 데이터통신, 새로운 정보기술 운영시스템, 시스템 분석과 설계, 그리고 네트워크, 경영지식과 관련한 커뮤니케이션에 대한 중요성이 모든 기업에서 공통적으로 가장 중요하게 나타났다. 연구자들은 교육자들이 산업계와 관계를 보다 강화하여야 하며 융통성있고 변화에 대응하는 교과과정을 설계해야 한다고 강조하였다. 한영춘(1999)은 정보시스템 이슈에 대한 연구자와 실무자의 인식차이에 관한 연구를 통해 연구자는 기술적 이슈에 보다 관심을 두고 있는 반면, 실무자는 관리적 이슈에 보다 큰 관심을 가지고 있음을 확인하였다. IS 전문가가 갖추어야 할 지식 및 기술 항목에서도 연구자는 업무 지식을 보다 중요한 것으로 인식하는 반면, 실무자는 의사소통 및 관리 기술을 중요한 것으로 인식하고 있었다. 이는 실무에서 요구하는 전문가를 배출하여야 하는 대학이 보다 적극적으로 실무의 의견을 수용하려는 노력 없이 학계의 관점에서 교과과정을 설계하는 경향이 있다는 것을 의미한다.

Snoke 과 Underwood(2002)는 IS '97과 ISCC '99에서 제시된 교과모델의 궁극적인 목표인 전공자들의 보유지식 내용들이 대학에서 제시하는 교과목들의 목표에서 충분히 충족되고 있지 못하기 때문에 성취되기도 어렵다고 하였다. ISCC '99에서 제안하는 교과체계의 특징에는 인성, 인간관계 기술, 그리고 전문 IT지식 및 기술 영역에 포함된 18개의 특징적 항목들을 포함하고 있으며, IS '97에는 커뮤니케이션과 문제 해결력 등을 포함하는 9개의 역량 항목들이 있다. 그러나 전공자들은 대학에서 제공하는 모든 과정들을 이수하더라도 습득하고 보유하여야 하는 핵심 역량 내용들의 많은 부분을 갖추지 못한

다는 것이다. 따라서 IS 전문가에게 요구되는 다양한 역량을 균형있게 개발시킬 수 있는 교육목표를 가진 교과체계와 교수법이 요구된다고 하였다. Rollier(2002)는 MIS 교과과정이 세계화 경영환경에 발맞추어 개선되어야 하며, 교실에서의 교수법도 새로운 패러다임으로 전환되어야 한다고 하였다.

이제 IS 전문가들은 글로벌화 된 기업들의 경영활동을 지원하여야 하기 때문에 글로벌 고객, 협력자, 정부기구 등을 대상으로 한 프로젝트를 할 수 있어야 한다. 현재 IT 전문가들을 위한 노동시장은 점차로 세계화되고 있으므로 MIS 교과과정에 국제 간 상호 인정학위나 학점 인정제, 협동연구, 자매결연, 해외 인턴십 등과 같은 구체화된 교육내용과 방법이 제공되어야 한다. Regan 과 O'Connor(1994), Grange 와 Lippert(1999) 등은 IT 분야의 교수진들이 협력과 자원을 공유함으로써 보다 풍부하고 다양한 학습을 학생들에게 제공할 수 있다고 하였다. 즉, MIS 교수진과 컴퓨터 과학 교수진간의 학문적 교류와 교차강의, 교차수강 등을 통하여 IT 영역의 학생들에게 보다 실제적으로 유익하고 풍부한 학습을 제공하는 것이 필요하다는 것이다. Ehie(2002) 역시 IT 영역간의 적극적인 협력수업은 경영업무에 관심을 갖는 컴퓨터 전공 학생들이나, IT 요소기술을 보다 깊이 있게 학습하고자 하는 MIS 전공 학생들에게 꼭 필요한 교과체계 접근법이 될 수 있다고 하였다.

Trower 와 Willis(2002)는 현재 많은 대학의 MIS 전공과목이 전형적인 3시간 짜리 수업의 시스템 분석과 설계, 프로그래밍, 데이터베이스, 데이터통신 등과 같은 교과과정에 매여있다고 보고, 기업들이 통합되지 않은 시스템으로 효과적인 기능을 발휘할 수 없듯이 통합되지 않은 교과과정을 통해 기업 실체와 실전을 전달할 수 없다고 하였다. 그들은 2개의 IS 관련 대학원에서 실행된바 있는 모듈식 수업방식을 소개하면서 IS 대학원에서는 6시간 짜리 모듈로 진행되는 팀 학습법을, MBA과정에서는 1시간 모듈을 시리즈로 진행함으로써 혁신적인 통합 교과과정을 마련하여 실제적으로 성과가 있었음을 제시하였다.

유사한 관점에서 Granger 와 Lippert(1999)는 MIS 전공을 하는 학생들에게 전문 IT 기술뿐 아니라 의사소통, 협동 작업 기술 등이 절대적으로 요구되는데, 소그룹 학습방식에 따른 협동학습 기법이 문제 해결 과업을 완성함에 있어 팀워크 능력을 향상시킨다고 하였다. Desai 등(2001)은 빠르게 진보하는 정보 기술 환경에 부응한 MIS 교육과정을 개발하기 위하여 학계와 기업 간의 밀접한 파트너십이 요구되는 시너지 전략을 제시하였다. 즉, 조직원들의 학습곡선을 단축시킬 수 있는 MIS 교과과정 체계 마련을 위한 보다 실제적인 방법은 지금까지와는 달리 대학의 경영 교수진, 정보시스템 교수진, 기업의 실무자, IS 전문가들로 구성된 파트너들이 함께 공동으로 통합된 교과 계획을 마련하는 혁신적인 방안이 필요하다고 하였다.

Ⅲ. 측정도구의 설계 및 자료의 수집

본 연구의 목적은 현재 4년제 대학, 경영정보 전공에서 제공되고 있는 주요 교과목들을 국내 기업 실무자 관점에서 평가한 후, IS 전문가들의 주된 수행과업 내용과 핵심 직무역량을 파악함으로써 MIS 전공 교과목 및 교수법의 개선방안을 찾고자 하는 것이다. 따라서 연구의 목적을 수행하기 위해 인구통계학적 데이터 수집을 위한 부분을 제외하고 4개의 영역으로 나뉘어진 설문을 구성하였다. 첫째, 경영정보 전공 개설 기간이 10년 이상 된 4년제 대학 MIS 교과목을 학년별로 분류하여 공통성이 큰 과목들로 선별하였다. 교과목명이 다소 상이하나 교과목 목표와 내용이 유사한 과목들은 동일한 과목으로 통합 정리하였다. 또한 최근에 미국 ACM, AIS, AITP에서 공동으로 학부생을 대상으로 마련한 IS 2002 교과과정 모델을 구성하는 10개의 지식영역이 현업 업무 시와 IS 업무 시에 요구되는 정도를 조사하고자 하였다. 둘째, 국내 IS 전문가들의 주된 과업의 내용과 비중을 조사하고자 선행연구를 기초로 하여 24개의 과업 내용 항목을 도출하였다. 셋째, IS 전문

가들에게 요구되는 핵심 직무역량을 파악하기 위하여 선행연구들을 기초로 하여 70개의 항목들을 도출하였다. 항목들은 IT 기술, 경영지식, 그리고 인간관계 기술 영역으로 분류되어 있다. 넷째, 현재 응답기업에서 근무하고 있는 MIS 전공자들에 대한 만족도와 향후 바람직한 진로방향에 대한 실무자들의 의견을 파악하고자 하는 부분으로 10개 항목이 마련되었다. 본 설문지는 현업 그룹용과 IS 전문가 그룹용으로 나누어 작성되었다. 첫 번째 영역의 내용과 네 번째 영역의 설문은 동일하였으나, IS 전문가 과업 내용에 대한 질문은 IS 전문가 그룹용에만 포함시켰으며, IS 핵심 역량을 질문하는 항목들은 전문가 그룹용이 보다 많은 항목들을 포함하고 있다.

본 설문지를 구성하기 전에 연구자는 3월 한달 동안 5개의 SI 및 금융업종 기업의 정보시스템 및 인사 부서 관리자들을 면담하여 설문내용의 바탕을 마련하였고, 향후 설문지에 대한 응답률을 높이고자 하였다. 일반적으로 조사대상 기업은 무작위 추출을 통해 선정하는 것이 바람직하나 본 조사는 시스템 개발 및 운영 업무를 이해하고 어플리케이션 사용이 일반화되어 있는 일정규모 이상의 조직 임직원이 적합하다고 판단하여 연구자의 임의로 조사대상 기업 및 대상자를 선별하였다. 따라서 IS 업무를 주 업무로 하는 SI 업체 및 정보시스템의 역할 비중이 매우 큰 금융 및 보험기업, 그리고 제조업 등 다양한 기업을 조사대상으로 삼았고, 조직 내에 MIS 전공자가 근무하고 있는지를 확인하여 최종 선정하였다. 또한 본 설문지는 한 기업의 여러 응답지를 사용하는 것이 가능하므로 현업 및 정보시스템 부서, MIS 전공자 및 비전공자, 그리고 근무 경험이 많은 관리자 및 1-2년의 조직경험이 있는 업무 담당자들에게 골고루 설문지가 배부되었다. 본 조사는 2003년 4월 1일부터 6월 15일까지 실시되었고, 배부된 설문지 300부 중 에서 회수된 설문지는 현업그룹 응답 66부, IS 전문가 그룹 응답 82부, 총 148부로 응답률은 약 49%이다.

IV. 설문결과 분석

4.1 표본의 분석

설문에 응한 기업 및 조사 대상자의 기술통계량은 <표 4.1>에 정리하였다. 표본의 특성에서 정보시스템원수 500명 이상, 임직원 수 5,000명 이상의 응답 비율이 높은 것은 국내를 대표하는 SI 업체와 금융, 보험업 기업이 많기 때문이다.

4.2 측정도구의 신뢰도 및 타당성 분석

본 연구의 신뢰성 검증 방법으로는 항목분석과 신뢰도 계수를 통해 내적 일관성을 측정하였고, 판별 타당성을 검증하기 위하여 요인분석을 실시하였다. 요인분석 방법은 주성분 분석을 사용하였고, 회전방식은 Kaiser 정규화가 있는 Verimax 방법을 사용하였다.

본 연구에서 신뢰도와 타당성을 분석할 설문 영

역은 IS 전문가들의 핵심 직무역량을 파악해보는 부문으로, 이 영역은 현업 부서용과 IS 전문가용을 따로 구성하여 각각 분석하였다

4.2.1 현업 부서용

본 연구에서 현업 부서는 일반기능 부서와 e-biz 팀을 포함한다. 경영지식에 관한 신뢰도 및 타당성 분석, 그리고 항목 중요도 분석 결과는 <표 4.2>와 같다. 경영지식 항목들에 대한 신뢰도 계수 Alpha는 .8965(표준화 계수 .8977)이다. 경영지식 요인은 2개로 분류되었는데, 경영기능 및 프로세스 지식, 환경 이해 및 전략 수립 능력으로 명명하였다. 인간관계 기술에 대한 신뢰도 및 타당성 분석 결과는 <표 4.3>과 같으며, 신뢰도 계수 Alpha는 .9512(표준화 계수 .9517)로 나타났다. 요인은 인간관계 관리 능력 1개의 요인으로 도출되었다.

한편 설문에 사용된 IT 지식항목들은 총 20개로 서 시스템 개발 능력, 최신 IT 지식 및 기획력, IT 평가 능력 등, 3개의 요인으로 분류되었다.

<표 4.1> 표본의 분석

항목	분류	응답수	항목	분류	응답수	항목	분류	응답수
업종	SI업	100	정보시스템 부서원 수	1-10	8	직위	사원	23
	금융/보험	21		10-50	19		대리	39
	제조업	15		50-100	8		팀장/과장	37
	서비스업	10		100-500	46		차/부장	49
	건설업	2		500명 이상	67		합계	148
	합계	148		합계	148			
근속 년수	0-2	33	임직원 수	1-100	7	전공	MIS	23
	2-4	26		100-500	32		컴퓨터 공학	48
	4-6	10		500-1000	20		수학	11
	6-8	19		1000-3000	24		산업공학	6
	8-10	24		3000-5000	2		통계학	5
	10년 이상	46		5000명 이상	63		경영학	20
	합계	148		합계	148		기타	35
부서명	일반 기능 부서	39	업무혁신/기획	5	합계	148		
	IT기획/전략	13	e-biz 부서	10				
	정보시스템부서	70	IT 영업/건설팀	7				
	IT 연구개발	4	합계	148				

<표 4.2> 경영지식 항목 신뢰도, 요인분석, 항목 중요도 평균

설문 항목	요 인				
	경영기능과 프로세스 지식	환경이해 및 전략수립 능력	Corrected Item-Total Correlation	Alpha if Item Deleted	중요도
특정한 경영기능/프로세스 이해 능력 (생산, 회계, 여신, 물류 등)	.954		.6502	.8886	5.36
조직의 경영활동의 흐름과 프로세스에 대한 통합적인 이해	.904		.7377	.8761	5.52
특정한 산업관련 지식	.733		.7082	.8881	4.65
조직의 비전과 목표를 수립하는 능력		.955	.7313	.8767	4.85
현 조직상황에 적합한 경영전략 수립 능력		.930	.6918	.8837	4.83
자사 경영환경을 분석하고 조직의 강/약점을 파악하는 능력		.723	.8176	.8637	5.00

<표 4.3> 인간관계 기술 신뢰도, 요인분석, 항목 중요도 평균

설문 항목	요 인			
	인간관계 관리 능력/태도	Corrected Item-Total Correlation	Alpha if Item Deleted	중요도
효과적인 의사소통 능력	.920	.8369	.9433	5.80
사람에 대한 관리 능력	.890	.7882	.9422	5.52
팀 워킹(Team Work) 능력	.884	.7846	.9433	5.91
효과적인 문서화 능력	.877	.7543	.9438	5.18
타인에 대한 교육 및 훈련제공 능력	.876	.7906	.9443	4.98
고개에 대한 친근성/고객 관리 능력	.870	.7136	.9444	5.61
효과적인 프리젠테이션 능력	.847	.6664	.9472	5.59

<표 4.4>에서 항목분석에 따른 Corrected item-total correlation 계수는 모두 0.7 이상의 높은 값을 보여주고 있으며, 신뢰도 계수 Alpha는 .9583(표준화 계수 .9586)으로 나타나 설문항목의 신뢰도는 매우 높다고 볼 수 있다.

<표 4.2>, <표 4.3>, <표 4.4>에서 보여지는 항목 중요도에 관한 분석 내용은 뒤에 기술한 4.3.4 IS 전문가 핵심 역량 중요도 분석에서 설명하였다.

4.2.2 IS 전문가용

본 연구에서 IS 전문가 그룹은 정보시스템 부서, IT 기획/전략 관련 부서, IT 연구개발 부서, 그리고 IT 영업 및 컨설턴트 부서를 포함한다. 타당성 및

신뢰도 분석 방법은 현업 그룹용 자료와 동일하며, 분석결과는 <표 4.5>, <표 4.6>, <표 4.7> 과 같다. IS 전문가용 설문지의 경영지식 역량 항목은 <표 4.5> 와 같이 현업용과 동일한 2개의 요인으로 묶였으며, 항목분석 결과는 항목간 높은 관계성을 가지고 있다. 신뢰도 계수 Alpha는 .8687(표준화 계수 .8692)이다. <표 4.6>의 인간관계 역량 항목 역시 현업용과 동일하게 하나의 요인으로 묶였으며, 신뢰도 계수 Alpha는 .8950(표준화 계수 .8973)으로 나타났다.

IT 전문기술 항목은 48개 항목이었으나 신뢰도 분석을 통하여 항목간의 관련성이 낮게 나타난 2개 항목을 제외한 46개 항목을 분석에 이용하였

〈표 4.4〉 IT 기술/지식 신뢰도, 요인분석, 항목 중요도 평균

설문 항목	요 인			항목 분석		
	시스템 개발 능력	최신 IT 지식 및 기획력	IT 평가 능력	Corrected Item-Total Correlation	Alpha if Item Deleted	중요도
시스템 분석 및 설계 능력	.842			.8385	.9552	5.32
시스템 개발 방법론에 대한 지식	.831			.8040	.9555	4.70
프로젝트 관리 능력	.772			.8429	.9553	5.44
프로그래밍 능력	.756			.7651	.9564	4.36
전사적 데이터 관리 능력	.715			.7775	.9553	5.00
운영시스템 관리 능력	.673			.7506	.9550	4.68
이종의 시스템 통합 능력	.663			.8401	.9556	4.71
새로운 어플리케이션 계획 및 구현	.647			.7068	.9555	4.67
새로운 정보기술 경향 이해/조직 도입 가능성 판단력	.642			.7356	.9555	5.59
하드웨어 도입 및 관리 능력	.616			.6774	.9563	4.14
소프트웨어 패키지 도입/ 운영능력	.561			.7262	.9564	4.38
전자상거래 기획, 구현, 관리 능력		.783		.8556	.9561	4.18
e-biz 기획 및 구현, 관리 능력		.774		.8222	.9563	4.70
웹사이트 기획 및 구현, 관리 능력		.757		.8143	.9556	4.27
인공지능/전문가 시스템 관련 지식		.739		.6467	.9580	3.45
보안, 감사, 통제, 컴퓨팅 법률 지식		.597		.7925	.9569	4.02
네트워크/데이터 통신 계획, 관리 지식		.551		.7642	.9567	4.00
시스템 비용/이익을 분석, 평가하는 능력			.901	.8246	.9575	5.21
조직에 적합한 시스템/패키지 도입 능력			.817	.7977	.9577	5.00
새로운 정보기술의 조직 유용성 평가 능력			.809	.7979	.9564	5.12

〈표 4.5〉 경영지식 신뢰도, 요인분석, 항목 중요도 평균

설문 항목	요 인		항목 분석		
	환경이해 및 전략 수립 능력	경영기능과 프로세스 지식	Corrected Item-Total Correlation	Alpha if Item Deleted	중요도
현 조직상황에 적합한 경영전략 수립 능력	.902		.6336	.8522	5.01
조직의 비전과 목표를 수립하는 능력	.887		.7741	.8268	4.93
자사 경영환경을 분석하고 조직의 강/약점을 파악하는 능력	.727		.8082	.8194	5.06
특정한 경영기능/프로세스 이해 능력 (생산, 회계, 여신, 물류 등)		.879	.5844	.8606	5.40
특정한 산업관련 지식		.726	.5177	.8723	4.68
조직의 경영활동의 흐름과 프로세스에 대한 통합적인 이해		.651	.7019	.8421	5.50

〈표 4.6〉 인간관계 기술 신뢰도, 요인분석, 항목 중요도 평균

설문항목	요인			
	인간관계 관리 능력/태도	Corrected Item-Total Correlation	Alpha if Item Deleted	중요도
효과적인 문서화 능력	.862	.6978	.8666	5.37
효과적인 의사소통 능력	.850	.6312	.8700	5.78
팀 워킹(Team Work) 능력	.814	.6529	.8756	5.93
타인에 대한 교육 및 훈련제공 능력	.777	.6061	.8807	4.95
고객에 대한 친근성/고객 관리 능력	.749	.5820	.8870	5.60
효과적인 프리젠테이션 능력	.727	.6307	.8891	5.557
사람에 대한 관리 능력	.726	.5105	.8869	5.68

다. IT 전문기술에 대한 신뢰도 계수는 Alpha .9519(표준화 계수 .9532)이다. 46개 항목은 5개의 요인으로 분류되었으며 <표 4.7>에서 보는 바와 같다.

항목들의 중요도 평가 결과는 4.3.4의 IS 전문가 핵심 역량 중요도 분석에서 기술한다.

4.3 설문결과 분석

4.3.1 국내 4년제 대학의 MIS 교육과정 평가

국내 30개, 4년제 대학의 MIS 전공에 개설되어 있는 교과목들 가운데 공통성이 큰 44개를 학년별로 분류하여 현업 담당자들과 IS 전문가들이 수행하고 있는 업무를 기준으로 하여 교과목의 중요성을 3단계로 평가하게 하였다. <표 4.8>은 현업과 IS 전문가, 전공자와 비전공자간 교육과정 중요도 평가표이다. 현업과 IS, 2개의 응답 그룹에서 MIS 전공 과목에 대한 평가결과는 유의미한 차이가 발견되지 않았다(F 값 .056, P<0.05).

두 집단 모두 중요한 과목으로 인식하고 있는 교과목들은 '경영학원론', 'MIS개론', '데이터베이스', 'ERP', 'DBMS', '시스템 개발방법론', '시스템 분석 및 설계 I', '프로젝트 관리', '정보시스템 전략', '경영정보세미나', '정보기술과 혁신', '시스템 분석 및 설계 II', '경영전략론', 그리고 '영어회화' 등으로 나타났으며, 중요도가 낮은 과목은 '조직행위론', 'VB 언어',

'Power Builder 언어', 'COBOL 계열 언어', '인공지능', '경제학 원론'으로 나타났다. 특별히 두 집단 간의 평균을 통해 중요도에서 인식의 차이가 있는 과목은 '경영학 원론', 'OA 프로그램'이 현업 그룹에서 보다 중요성이 높게 나타났고, '시스템 분석 및 설계 II'가 IS 전문가 그룹에서 높게 나타나 각 응답그룹이 수행하는 업무와 관련하여 현실감을 느낄 수 있다. MIS 전공자와 비전공자간에도 교과목 평가에서 유의적인 차이가 없는 것으로 나타났다(F값 .220, P<0.05).

4.3.2 IS 2002 교육과정 체계 구성 영역에 대한 인식도

전체 응답자를 대상으로 하여 IS 2002에서 제시하는 교육과정 체계의 10개 구성 영역에 대해 현업 업무를 수행하는 경우와 IS 관련 업무를 수행하는 경우로 나누어 그 중요도를 비교하였다. 응답결과의 평균값과 최빈값을 기준으로 하여 중요도 순위를 나열하여 보면 <표 4.9>와 같다. 현업에서는 정보시스템의 개념을 이해하고 프로젝트를 실행하고 관리하며, 업무에 어플리케이션 시스템을 잘 활용할 수 있는 능력이 우선 요구된다는 것을 알 수 있으며, IS 전문가들은 사용자들의 요구사항을 정확히 파악하여 문제를 분석하고 설계하는 능력과 프로젝트 관리 능력, 그리고 전사적인 관점에서 새로운 정보기술 아키텍처를 계획하고 실행하는 능력이 중요하다는 것을 알 수 있다.

〈표 4.7〉 IT 기술/지식 신뢰도, 요인분석, 항목 중요도 평균

설문 항목	요 인					항목 분석		
	시스템 개발 기술	IT기획 및 평가 능력	정보 자원 관리 능력	데이터 베이스 기술	구조적 분석 및 개발 능력	Corrected Item-Total Correlation	Alpha if Item Deleted	중요도
인공지능언어로 프로그래밍 하는 능력	.869					.6316	.9503	3.8293
객체지향언어로 프로그래밍 하는 능력	.436					.6941	.9501	4.5610
시스템 네트워크 아키텍처를 위한 개발 능력	.705					.6291	.9504	4.1585
모바일 기술환경의 어플리케이션 개발능력	.704					.6853	.9500	4.4146
CASE 및 기타 개발 도구 사용 능력	.682					.6855	.9502	4.5854
OOD 개발방법론에 대한 지식	.646					.7559	.9500	4.6951
Unix 환경을 위한 개발 능력	.630					.7241	.9499	4.5610
CBD 개발방법론에 대한 지식	.586					.7438	.9500	4.7805
다양한 기술환경과 복합 플랫폼에서 어플리케이션을 개발하는 능력	.580					.7361	.9499	5.0000
전문가 시스템을 분석하고 설계하는 능력	.560					.6151	.9505	4.5732
4GL을 이용한 개발 능력	.554					.6695	.9501	4.2927
정보공학방법론에 대한 지식	.529					.6789	.9502	4.7561
COBOL/3GL을 이용한 개발 능력						.5622	.9507	3.6220
알고리즘을 설계하는 능력	.523					.5778	.9506	4.7805
인터넷/인트라넷 환경에서 시스템 구현 및 운영 능력	.517					.7671	.9498	5.1463
분산 어플리케이션을 설계하는 능력	.513					.7200	.9502	4.7927
어플리케이션을 프로토타이핑 하는 능력	.483					.6771	.9502	4.5122
조직 내 경영문제를 인식하고 적합한 IT 솔루션을 계획/도입하는 능력	.437	.796				.3723	.9517	5.5244
조직에 대한 IT 마케팅 능력		.676				.3709	.9516	5.1707
새로운 정보기술 예견력		.674				.5247	.9509	5.2195
시스템 개발 품질보증 절차에 대한 지식		.643				.4985	.9510	4.8780
환경변화에 대한 IS조직관리 능력		.619				.3691	.9516	5.4024
프로젝트 관리 능력		.612				.4651	.9512	5.6098
새로운 정보기술의 조직 유용성 평가능력		.558				.5158	.9509	5.0976
조직에 대한 IT 컨설팅 능력		.520				.3306	.9517	5.4512
시스템 비용/이익 분석 능력		.514				.4899	.9511	5.1707
새로운 기술도입을 통한 문제의 예견력		.511				.4808	.9511	5.4146
e-biz 기획 및 구현, 관리 능력		.511				.4493	.9513	4.9146
전자상거래 기획 및 구현, 관리 능력		.503				.5931	.9506	4.2683
새로운 IT 학습 능력		.456				.6608	.9504	5.01224
상이한 벤더들의 하드웨어 통합			.753			.4783	.9511	.2805
상이한 벤더들의 소프트웨어 통합			.741			.5885	.9507	4.39023
운영시스템 관리기술(Micro)			.565			.5754	.9507	.9878
컴퓨팅 관련한 법률적, 윤리적 지식			.653			.4870	.9511	4.2683
운영시스템 관리기술(Mini)			.643			.5929	.9506	4.0853
네트워크 계획/관리 기술			.631			.5990	.9506	4.7049
데이터 통신 관련 기술			.624			.6662	.9503	4.5000
시스템 보안, 통제, 개인화 설계, 관리 능력			.552			.6589	.9502	4.9878

설문 항목	요 인					항목 분석		
	시스템 개발 기술	IT기획 및 평가 능력	정보 자원 관리 능력	데이터베이스 기술	구조적 분석 및 개발 능력	Corrected Item-Total Correlation	Alpha if Item Deleted	중요도
C/S 환경에서 시스템 구현 및 운영 능력			.497			.6395	.9504	4.8415
웹사이트 관리 능력			.451			.6296	.9505	4.0732
관계형 데이터베이스 구조를 설계하는 능력(물리적)				.823		.6284	.9504	4.9512
시멘틱 데이터 모델링을 수행하는 능력				.703		.6356	.9505	4.5000
관계형 데이터베이스 구조를 설계하는 능력(논리적)				.646		.4922	.9511	5.1951
객체지향 분석 및 설계 능력				.620		.6303	.9504	4.8049
데이터 관리 능력				.581		.7368	.9499	4.9878
SQL을 이용한 어플리케이션 개발 능력				.496		.6871	.9501	4.8902
구조적 분석 능력					.658	.3763	.9516	4.9756
구조적 프로그램 개발 능력					.503	.6315	.9505	4.5732

4.3.3 IS 전문가들의 과업에 대한 인식 조사

IS 전문가들이 현재 수행하고 있는 과업의 수행 비중을 어떻게 인식하고 있는지 파악 하였다. IS 전문가들이 비중이 큰 과업으로 인식하고 있는 과업은 ‘현재 사용중인 어플리케이션 시스템의 통합 관리’, ‘전사적인 관점의 IT 전략 수립과 관리’, ‘정보전략계획 수립’, ‘새로운 전략적 어플리케이션 도입 계획 수립 및 관리’, ‘전사적인 데이터 통합 관리’, ‘현 어플리케이션과 새로운 어플리케이션 통합관리’, ‘정보접근과 보안 지원’ 등으로 나타났다.

반면, 수행비중의 정도가 낮은 과업은 ‘하드웨어 장비 평가, 선정 및 관리’, ‘최종사용자 교육’, 그리고 ‘어플리케이션 운영지원’으로 나타남으로써 과거 IS 전문가들의 업무 비중도가 높았던 시스템 운영업무 등이 패키지 사용 및 아웃소싱 등의 경향으로 인해 사용자 및 외부 전문기관으로 이관되고 있음을 알 수 있다. 즉, ‘90년대 이후 C/S 및 웹 기술환경의 가속화, 경영 각 기능업무의 통합화, 기업 고객, 공급자 등과의 원활한 업무 흐름 등을 강조하는 경향에 따라 조직 내외의 어플리케이션 및 데이터 통합작업의 중요성이 커지

고 있다는 것이다. 따라서 선행연구들과 마찬가지로 MIS 전공자에게 경영지식과 IT 기술을 통합하여 업무에 적용시키고, 조직 내외의 다양한 이해관계자들과 협력하여 효과적으로 업무를 수행할 수 있는 능력을 향상시킬 수 있는 교과과정 체계 및 교수 접근법의 융통성있는 변화가 필요하다는 것을 강조할 필요가 있다.

4.3.4 IS 전문가 핵심 역량 중요도 분석

(1) 현업 부서의 분석

시스템 사용자인 현업 부서 관리자와 담당자들을 대상으로 IS 전문가들이 성공적으로 업무를 수행하는데 요구되는 핵심 직무 역량과 그 중요성에 관하여 IT 전문기술, 경영지식, 그리고 인간관계 능력 영역의 설문항목들을 이용하여 질문하였다. 연구분석 결과는 <표 4.2>, <표 4.3>, <표 4.4>의 중요도 평균값에서 보는 바와 같이, IS 전문가들에게 요구되는 KSA 영역 가운데 인간관계 관리 능력에 해당하는 항목들의 중요도가 가장 큰 것으로 나타났다(7점 만점, 평균값 5.513). 특별히 ‘팀워크 능력’, ‘효과적인 의사소통 능력’, ‘고객에 대한 친근성과 고객관리’가 매우 중요하다고 응답하였다. 이는 시스템 사용자들

〈표 4.8〉 4년제 대학 MIS 교육 과정 중요도 평가

교과목	현업 부서 평균	IS 부서 평균	부서 합계 평균	전공자 평균	비전공자 평균	전공 합계 평균
경제학 원론	2.08	2.06	2.07	2.09	2.06	2.07
경영학 원론	1.41	1.57	1.51	1.45	1.56	1.51
회계학 원론	1.61	1.67	1.65	1.77	1.60	1.65
OA 프로그램	1.41	1.65	1.57	1.43	1.63	1.57
MIS 개론	1.35	1.38	1.37	1.36	1.36	1.37
프로그래밍 입문	1.65	1.61	1.62	1.68	1.59	1.62
마케팅 관리	1.88	2.02	1.97	1.98	1.98	1.97
재무관리	1.76	1.91	1.86	2.06	1.76	1.86
OO 프로그래밍 언어	1.86	1.76	1.79	1.81	1.78	1.79
자료 처리론	1.71	1.79	1.76	1.98	1.67	1.76
지식경영시스템	1.76	1.79	1.78	1.94	1.71	1.78
DB 개론	1.45	1.37	1.40	1.28	1.43	1.40
ERP	1.47	1.48	1.48	1.43	1.49	1.48
데이터 통신	1.94	1.91	1.92	1.91	1.90	1.92
정보시스템 개발방법론	1.47	1.45	1.46	1.38	1.47	1.46
DBMS	1.41	1.48	1.46	1.34	1.49	1.46
정보자원관리론	1.59	1.58	1.58	1.53	1.60	1.58
시스템 분석 및 설계 I	1.49	1.27	1.34	1.23	1.38	1.34
정보시스템 감리론	1.98	1.84	1.89	2.04	1.83	1.89
통계자료 처리론	1.73	2.05	1.95	2.09	1.88	1.95
생산관리와 SCM	1.90	1.85	1.86	1.79	1.90	1.86
조직행위론	2.12	2.35	2.28	2.43	2.20	2.28
전자상거래론	1.92	2.03	1.99	2.00	1.98	1.99
의사결정지원시스템	1.67	1.94	1.85	2.00	1.78	1.85
프로젝트 관리론	1.43	1.56	1.51	1.60	1.46	1.51
관리회계	1.84	2.02	1.96	2.17	1.86	1.96
VB 언어	1.92	2.13	2.06	2.06	2.06	2.06
C/C++ 언어	1.90	1.94	1.93	1.77	1.98	1.93
Power Builder 언어	1.76	1.69	1.71	1.53	1.77	1.71
COBOL 언어	2.10	2.26	2.21	2.32	2.15	2.21
e-biz 전략	2.39	2.62	2.54	2.77	2.44	2.54
웹구축 및 관리	1.73	1.70	1.71	1.74	1.71	1.71
e-biz 마케팅	1.88	1.91	1.90	2.02	1.85	1.90
정보시스템 전략	1.78	1.86	1.83	1.87	1.81	1.83
인공지능	1.43	1.44	1.44	1.51	1.39	1.44
인공지능	2.24	2.47	2.40	2.64	2.28	2.40
네트워크 관리론	1.84	2.01	1.95	2.09	1.87	1.95
경영정보세미나	1.27	1.56	1.46	1.43	1.48	1.46
정보기술과 혁신	1.37	1.56	1.49	1.47	1.52	1.49
시스템 분석 및 설계 II	1.57	1.39	1.45	1.47	1.42	1.45
경영전략론	1.41	1.53	1.49	1.51	1.47	1.49
영어회화	1.47	1.55	1.52	1.49	1.52	1.52
영어문서 작성	1.65	1.87	1.80	1.85	1.77	1.80
영어 독해	1.59	1.66	1.64	1.68	1.61	1.64

〈표 4.9〉 IS 2002 교육과정 체계 구성 영역의 중요도

10개 교과목 분류 영역	IS 업무 수행 시	현업 업무 수행 시
IS 기술을 통한 생산성 향상 영역 (PC Application software 습득)	10 위	3 위
정보시스템 개념 이해 영역	2 위	1 위
인터넷 비즈니스 전략, 아키텍처 및 설계 영역	5 위	5 위
IS이론 및 실사례 영역	6 위	6 위
정보기술 하드웨어와 시스템 소프트웨어 영역	7 위	8 위
프로그래밍, 데이터, 파일, 그리고 객체구조 영역	8 위	9 위
네트워크와 데이터 통신 영역	9 위	10 위
분석 및 논리적 설계 영역	1 위	4 위
새로운 정보기술 환경에서의 IT 아키텍처 구조, 구성 영역	4 위	7 위
프로젝트 관리와 실행 영역	3 위	2 위

이 평소에 전문가들과 함께 일하면서 부족하다고 느끼고, 향후에 나아지기를 기대하는 내용일 것으로 판단된다. 다음으로 경영관련 지식 영역이 중요하다고 인식하고 있었다(평균값 5.035). ‘전반적인 경영활동의 흐름과 프로세스에 대한 이해’가 중요하다고 응답하였는데, 이 영역에 대한 높은 기대치도 평소에 업무를 수행하면서 IS 전문가들이 협업업무 및 조직의 전반적인 경영환경, 조직의 현황에 대해 보다 잘 인식하여 주기를 기대했던 것이라 사료된다. 평균값 4.647인 IT 영역에서는 ‘새로운 IT에 대한 이해 및 예견력’, ‘조직 내 도입에 대한 타당성 판단 능력’, ‘시스템 분석 및 설계 능력’, ‘시스템 프로젝트를 관리하는 능력’, ‘새로운 IT의 조직 내 유용성을 평가하여 도입하는 능력’, ‘조직에 적합한 시스템의 비용/이익을 분석, 평가하는 능력’ 등의 중요도가 높다고 응답하였다. 반면 ‘인공지능’, ‘전문가 시스템’ 지식은 가장 낮은 중요도를 나타냈다. 이는 아직 기업에서 이 분야의 시스템에 대한 활용도가 높지 않은 이유에 기인한다고 보겠다.

(2) IS 전문가 분석

IS 전문가들의 설문을 분석한 결과, <표 4.5>, <표 4.6>, <표 4.7>에서 보는 바와 같이 매우 의미 있는 결과가 도출되었다. IS 전문가들 또한 현업 부서에서 시스템을 사용하는 응답자들과 마찬가지로 인간관계 태도 능력이 제일 중요하다는 인식을 가지

고 있었다(평균값 5.556). 다양한 인간관계 기술 항목 중 ‘타인에 대한 교육, 훈련 제공 능력’ 항목을 제외한 모든 항목에서 높은 평균값이 도출되었다. 특별히 ‘사람에 대한 관리 능력’, ‘팀워크 능력’, ‘효과적인 커뮤니케이션 능력’, 그리고 ‘고객에 대한 친근성’ 등이 가장 중요성이 큰 것으로 나타났다. 평균값 5.098을 나타낸 경영지식 영역에 있어서도 현업 조사 결과와 동일하게 ‘경영활동의 흐름과 프로세스를 이해하는 능력’, ‘특정한 경영기능과 프로세스 이해 능력’이 매우 중요한 지식으로 선정되었다. 또한 평균값 4.806인 IT 기술 영역에서는 5가지 요인으로 나누어진 항목들 가운데 IT 기획 및 평가 능력 요인에 해당하는 대부분의 항목들이 가장 중요도가 큰 지식 및 기술항목으로 나타났다. 반면 ‘미니 및 마이크로 운영시스템 관리기술’, ‘인공지능 언어 프로그래밍 능력’, ‘COBOL 및 3세대 언어 능력’은 다소 중요도가 떨어지는 역량으로 판단하였다.

핵심 직무 역량에 관한 현업 그룹과 IS 전문가 그룹간의 인식 차이를 유사한 역량 요인 항목들의 평균값을 통하여 비교하였다. 각 그룹간의 응답결과를 t 검정한 결과, IS 전문가에게 요구되는 IT 기술 부문에서는 유의확률 0.05에서 F 값 9.261로 유의적인 차이가 발생하는 것으로 나타났다. IS 부서에서는 IT 기술에 대한 역량을 현업의 종사자들보다 중요하게 인식하는 것으로 나타났다. 반면 경영지식과 인간관계 기술 항목과 관련해서는 두 집단 간 유의적인 차이가 나타나지

않았다(각각 F 값 1.632 / .155, $P < 0.05$). 그러나 IT 기술과 경영지식 역량들은 IS 전문가 그룹이 보다 중요성을 높이 평가하였고, 인간관계 태도 및 능력은 현업과 IS 관련 부서 모두 중요성을 높이 평가하였다.

4.3.5 MIS 전공자들의 진로 방향

그밖에 현업 및 IS 전문가들이 MIS 전공자들에 대한 수요와 바람직한 경력경로에 대해 인식하는 바를 조사하였다. 현업 조사 결과를 보면, 조사 대상자들의 기업에서는 1990년대 이후, MIS 전공자들에 대한 수요와 채용이 증가하고 있지 않은 것으로 나타났다. 응답자들의 기업에서 MIS 전공자들이 다수 배치되어 있는 부서는 특정하게 두드러지지 않거나 (46.7%), 이어 IS 부서에서 근무하는 경우가 많은 것으로 나타났다(22.7%). 그러나 MIS 전공의 특성으로 볼 때 전공자들이 당사에서 공헌할 수 있는 진로영역은 IT 기획 및 전략 부서가 24.2%, 정보시스템 부서가 19.7%, 그리고 특별히 지정할 필요가 없다는 응답률이 19.7%, IT 컨설팅 부서 12.1%, e-biz 팀이 9.1%, 업무 혁신팀 9.1%의 순서로 응답하였다. 한편 IS 전문가 그룹의 분석 결과를 보면, MIS 전공자들의 수요 및 채용 증가 여부에 대한 질문에는 현업 부서 종사자들과 마찬가지로 아니라는 응답이 높았다. 현재 MIS 전공자들이 다수 근무하고 있는 부서는 특별히 없다는 응답이 가장 높았으며 (46.3%), 다음으로 IS 부서(20.7%)와 정보기획 및 전략 부서(15.9%)로 응답하였다. MIS 전공의 특성을 고려할 때 MIS 전공자들이 응답자가 속한 조직에서 공헌할 수 있는 부서는 정보기획 및 전략 부서가 34.1%, 특정한 부서로 한정할 필요가 없다는 응답이 25.6%, 그리고 IS 부서 12.2%와 업무혁신 부서 12.2%, IT 컨설팅 부서 11.0%의 순으로 나타났다.

한편 MIS 전공자의 공헌가능 부서에 대한 질문 항목에 대하여 전공자와 비전공자간의 인식 차이를 살펴보았다. 비전공자들은 MIS 전공자의 바람직한 공헌 부서는 정보기획 및 전략 부서 28.2%, 특정한 부서를 구별할 필요가 없다가 26.2%, 경영기획 및

업무혁신 13.1%, 정보시스템 부서 11.1%, 그리고 IT 컨설팅 및 솔루션 영업 12%로 응답하였다. 전공자들은 공헌 가능한 진로방향이 정보기획 및 전략 부서 32.4%, 정보시스템 부서 24.4%, 그리고 특정한 부서를 구별할 필요가 없다가 16.3%로 응답하였다. 현재 자사에서 근무하는 MIS 전공자들에 대한 만족도에서 현업 응답자들과 IS 전문가 그룹 모두 IT 요소기술에 대한 만족도가 가장 낮았고(High:1, Middle:2, Low:3 기준, 현업 평균 1.76, IS 그룹 평균 1.90), 경영업무기능 및 프로세스에 대한 이해 부문이 가장 높았다(현업 평균 1.44, IS 그룹 평균 1.67). 이는 정확히는 파악할 수 없으나 MIS 전공자가 컴퓨터 관련 전공자들보다 경영업무에 대한 이해는 높으나 상대적으로 IT 요소기술에 대한 숙련도가 낮기 때문인 것으로 판단된다.

V. 논의 및 결론

본 연구분석 결과를 종합해 보면, 실무자 관점의 MIS 교과목의 중요도 평가 분석결과에서 현업그룹과 IS 전문가 그룹은 경영지식 과목과 IT 기술 과목간에 다소의 차이가 있었으나 공히 '경영학 원론', '프로젝트 관리', 'MIS 개론', 'DBMS', 'ERP', '시스템 개발 방법론', '정보시스템 전략'과 같이 IT를 이해하고 이를 경영목표 및 전략과 연계하여 성과를 도출하는데 바탕이 되도록 하는 지식과목의 중요도를 높이 평가하였다. 현재 IS 전문가들에게 비중이 높은 업무들은 많은 해외연구에서 확인한 바와 같이 조직 내.외의 경영통합을 지원하는 '데이터 및 어플리케이션 통합', 'IT 전략 수립', '정보접근과 보안업무'들로 나타났다. IS 전문가들의 핵심 직무역량과 관련한 분석에서도 선행연구들의 연구결과와 유사함을 확인할 수 있었다. 즉, 현업과 IS 전문가 그룹 모두 성공적인 IS 직무를 수행하기 위해 우선시 되는 역량은 인간관계 관리능력으로 인식하고 있었으며, 다음으로 경영지식, IT 기술 능력의 순으로 나타났다. 이것은 IT 기술 능력이 중요하지 않다는 것을 의

미하는 것이 아니라 IS 전문가들의 과업 범위와 내용이 조직 내/외 전반에 걸쳐 확산되고 경영목표 및 전략과 연계한 IT 전략, 기획, 평가 등의 업무 비중이 높아지는 가운데 다양한 시스템 사용자들과의 협업 기회가 많아지고 경영환경 및 기능 업무, 프로세스 지식에 대해 적극적으로 요구받고 있기 때문이라 판단된다. 향후 MIS 전공자들의 바람직한 진로방향과 관련해서는 응답비율에서 다소의 차이는 있었으나, 현업 및 IS 전문가, 전공자와 비전공자 그룹 모두 MIS 전공의 특성을 고려할 때 IT 전략 및 기획 부서, 정보시스템 부서, 업무 프로세스 혁신 부서, IT 컨설팅 부서에서 전공자들이 공헌할 수 있다고 응답하였다.

IS 전문가들은 불과 15~20년 전에 하드웨어 및 소프트웨어에 대한 단편적인 지식과 개발 기술에 대한 능력을 요구받던 것과 달리, 현재는 산업 및 경영 업무에 대한 이해, 지식뿐 아니라 커뮤니케이션 기술, 팀워크 기술, 리더십 기술 및 업무 프로세스를 혁신적으로 리드할 수 있는 전략적인 안목에 대한 역량까지를 요구받고 있다. Lee 등(1995)은 IS 전문가들의 활동의 재구조화가 앞으로의 경력방향에 기본적인 변화를 가져올 것으로 예측하였는데, 프로그래머, 분석가, 프로젝트 관리자, IS 조직 관리자를 거치는 단일한 경로에서 다양한 영역에 위치하여 전문화된 업무를 수행할 수 있는 새로운 경력경로들을 창조할 것이라는 것이다. 본 연구결과를 통해 보더라도 향후 MIS 졸업자들의 진로 방향은 다양한 전문영역으로 확대, 발전될 전망이며, 요구되는 전문가 역량도 IT 요소기술 범위에서 벗어나 광범위한 지식과 기술이 요구될 전망이다.

현재 많은 대학들은 기업에서 요구하는 경향과 요구를 반영하지 못하고 있는데, 작금의 획일화된 단일 교과과정으로는 실무의 요구에 부응할 수 없다. 정보통신부에서는 국내 대학의 IT 및 비 IT 학과의 교육과정 개편 사업을 지원하고자 2002년부터 2007년까지 약 930 억원의 예산을 편성하여 대학을 지원하고 있다. 이는 지식기반사회의 진전과 IT 산

업의 급성장이 가속화되고 있는 환경에서 창의성과 기술력, 그리고 실무 적응력을 갖춘 우수한 IT 인력을 양성하는 것이 글로벌 경쟁력을 도모한다는 관점에서 국가적 과제로 시급하기 때문이다. 따라서 향후 보다 다양해질 IS 전문가 역할에 따라 과거의 단일한 교과체계가 아닌 IS 전문영역에 따른 경력 지향적 교과과정 경로 체계의 마련은 새로운 요구며 경향이 되어야 한다. 지금까지 MIS 과목을 듣는 많은 학생들이 오해하기를, IS 전문가들은 기술자로서 프로그래밍이 주된 업무라고 밖에 생각하지 못했다. 컴퓨터 프로그래머가 되기를 원치 않는 학생들은 뛰어난 분석적 능력과 조직기술 역량을 가지고 있음에도 불구하고 MIS 전공을 회피하는 경향이 있는 것도 사실이다(Ehie, 2002). 그러나 실제로 MIS는 경영에 IT 지식을 통합하는 이중의 전문 영역이 결합되어 있는 하이브리드한 분야로서, IS 전문가들이 조직에서 해야 하는 핵심적인 일은 뛰어난 분석력과 경영지식을 가지고 IT를 통해 조직의 문제를 해결하고 경쟁력을 키우는 일이다. MIS 전공자들은 정보 기술과 경영에 대한 지식과 기술을 바탕으로 경영 기획자, IT 전략 기획자, 시스템 분석가, 어플리케이션 개발 전문가, 데이터 행정가, IT 컨설턴트, 기타 정보분야 전문가 등 다양한 분야에서 경력을 쌓을 수가 있다. 이를 위해 연계 전공 개설 및 경영전공, 컴퓨터 및 전자공학, 통신 부문 전공간에 인식을 같이하여 협동과정을 마련하고, 학계와 실무계간의 공동의 노력을 기울여야 한다. 기존의 IS 조직에서 경력을 발전시키고자 하는 전공자들은 광범위한 정보 기술의 흐름과 관리적 능력 하에 특정한 요소기술에 대한 깊이 있는 지식을 갖추어야 한다.

본 연구분석 결과로 보면, 인터넷/인트라넷 환경과 복합 플랫폼에서 시스템을 구현하는 능력, RDB 아키텍처 설계 능력, 구조적 분석능력 등이 중요한 능력으로 평가되었다. 반면에, 현업이나 IT 기획, IT 컨설팅 등의 영역에서 경력을 발전시키고자 하는 전공자들은 경영관리와 기획, 전략적 마인드, 인간관계 기술 등의 영역에 대한 견실한 배경지식을 갖추

어야 한다. 본 연구 조사에서는 5개의 요인 중, IT 기획 및 평가 능력 요인에 포함되는 대부분의 항목들이 IS 전문가들에게 중요한 역량들로 평가되었다. 더불어 복수전공, 부전공 등의 학위를 보다 현실감 있게 제공하는 방법과, 미네소타 대학에서 마련한 정보시스템과 기능 부서에서 순환 근무할 수 있는 전공자들을 위한 경력경로 지향적 교과정, 3종 경기 선수를 위한 다각적인 기능훈련을 제공하듯 경영기능과 정보시스템을 통합한 교과정을 마련한 뉴욕대학 등, 선진대학의 혁신적 방안들을 벤치마킹하는 것도 필요하다. 아무쪼록 기업의 요구와 IS 경향에 부응하는 교과과정과 커뮤니케이션과 협업능력을 증진시킬 수 있는 혁신적인 교수방법의 마련은 MIS 전공자들의 전문 활동 영역의 폭과 다양성을 증진시킬 것이며, 발전하여 경영정보학의 위상과 발전을 증진시킬 것으로 판단된다. 본 연구는 연구 범위의 한계로 MIS 전공과 관련한 국내기업 실무자들의 인식을 조사하는데 그쳐 MIS 교육과정의 방향과 새로운 교수방법의 필요성에 대해 제안하는데 의미를 두었다. 따라서 후속연구에서는 실무에서 중요하게 인식하고 있는 IS 핵심 역량을 바탕으로 한 교육내용과, 관련 전공 교수들의 의견을 종합하여 보다 현실감 있게 접근할 수 있는 전공간 및 산학 연계한 협동적 교수 접근법과 경력 지향적인 이중, 혹은 다중 교과체계 모델을 심도 있게 다루어야 한다.

† 본 연구는 2002년도 단국대학교 교내 연구비에 의해 연구되었습니다.

참 고 문 헌

강신철, “정보기술자의 지식요건과 MIS 교육”, 경영정보학회 추계학술대회, 1997. 10, pp. 463-469.
 서의호, “합리적 MIS 교육을 위한 커리큘럼”, 정보시대, 1992. 8., pp. 152-153.
 송수섭, 이국희, “IS 전문인력의 지식/기술/능력의

중요성 인식도에 관한 연구”, MIS 연구, 제5권, 1994. 7., pp. 75-93.
 유상진, 김영문, “경영정보학과 교과과정 모형의 개발에 관한 연구”, 경영정보학연구, 제5권, 제2호, 1995. 12., pp. 5-36.
 한영춘, “정보시스템 이슈에 대한 연구자와 실무자의 인식 차이”, *Journal of Business Research*, Vol. 14, No. 1, 1999, pp. 1-25.
 Bartol, K. M., Williamson, I. O., Venkatesh, V., and Liu, Wei, “A Study of Entry-Level Information Technology Workers: Employee Expectations and Job Perceptions”, *Proceedings in Twenty-Third International Conference on Information Systems*, 2002, pp. 797-801.
 Cheney, P. H., Hale, D. P., and Kasper, G. M., “Information Systems Professionals: Skills for the 1990s”, In *Proceedings of the 22nd Annual Hawaii International Conference on Systems Science*, J. F. Nunamaker, Jr. and R.H. Sprague, Jr. (eds.), IEEE Computer Society Press, Honolulu, HI, January 1989, pp. 331-336.
 Desai, M. S., Von Der Embse, and Thomas, “A Synergistic Strategy for MIS Curriculum Development: Response to Rapidly Advancing Information Technology”, *College Student Journal*, Vol. 35, No. 4, December 2001, pp. 552-559.
 Ehie, I. C., “Developing a Management Information Systems Curriculum: Perspectives from MIS Practitioners”, *Journal of Education for Business*, Vol. 77, No. 3, 2002, pp. 151-158.
 Farwell, D., Kuramoto, L., Lee, D. M. S., Trauth, E., and Winslow, C., “A New Paradigm for MIS Implications for IS Professionals”, *Information Systems Management*, Vol. 9, No. 2, 1992, pp. 7-14.
 Forcht, K. A., Kulonda, D. J., and Moates, W. H. J., “Emerging Roles of the MIS Professional: Tech-

- nocrat or Change Agent?", *Journal of Systems Management*, Vol. 38, No.11, 1987, pp. 10-17.
- Gozenbach, N.M., "Developing an Information Systems Curriculum with Input from Business and Industry", *Office Systems Research Journal*, Vol. 16, No.1, 1998, pp. 9-14.
- Grandon, G. T., Qing, Hu, "The Evolving Undergraduate Information Systems Education: A Survey of U.S. Institutions", *Journal of Education for Business*, Vol. 74, No.5, 1999, pp. 289-295.
- Granger, M. J., Lippert, S. K., "Peer Learning across the Undergraduate Information Systems Curriculum", *The Journal of Computers in Mathematics and Science Teaching*, Vol. 18, No. 3, 1999, pp. 267-285.
- Green, G. I., "Perceived Importance of Systems Analysis's Job Skills, Roles, and Non-Salary Incentives", *MIS Quarterly*, Vol. 13, No. 2, June 1989, pp. 115-133.
- Keen, P. G. W., *Competing in Time: Using Telecommunications for Competitive Advantage*, Ballinger Publishing Company, Cambridge, MA, 1988.
- Koop, R. B., Bento, R., "Designing Collaborative Experiences for the IS Curriculum", *Proceedings in AIS*, 1996, pp. 1-3.
- Kopcyh, T., "Evolution of the MIS Function", *Infosystems*, Vol. 33, No. 4, 1986, pp. 56-58.
- Lee, D., Trauth, E. M., and Farwell, D. W., "The IS Expectation Gap: Industry Expectations Versus Academic Preparation", *MIS Quarterly*, September 1993, pp. 293-307.
- Lee, D. M. S., Trauth, E. M. and Farwell D., "Critical Skills and Knowledge Requirements of IS Professionals: A Joint Academic/Industry Investigation", *MIS Quarterly*, September 1995, pp. 313-340.
- Leitheiser, R. L., "MIS Skills for the 1990s : A Survey of MIS Managers' Perceptions", *Journal of MIS*, Vol. 9, No. 1, Summer 1992, pp. 69-91.
- Livingston, D., "The MIS Link: The Systems Integration 100", *Systems Integration*, Vol. 22, No. 4, 1989, pp. 8364-9342.
- Niederman, F., Brancheau, J. C., and Wetherbe, J. C., "Information Systems Management Issues for the 1990s", *MIS Quarterly*, Vol. 15, No. 4, December 1991, pp. 474-500.
- Regan, E., O'Connor, B., *End-user Information Systems: Perspectives for Managers and Information Systems Professionals*, New York: Prentice-Hall/MacMillan, 1994.
- Rollier, B., "Preparing MIS Students for a Global Economy", *Journal of Information Systems Education*, Vol. 12, No. 4, 2002, pp. 193-199.
- Snoke, R., Underwood, A., "IS Curriculum Evaluation for core Capabilities: A Methodology for Determining the Coverage", *Eight Americas Conference on Information Systems*, 2002, pp. 825-833.
- Sullivan-Trainor, M., "MIS Stares at Skills Crunch", *Computerworld*, Vol. 22, No. 3, 1988, p. 1.
- Trower, J., Willis, G. W., "Graduate Curriculum Integration : A Tale of Two Approaches", *Eighth Americas Conference on Information Systems*, 2002, pp. 834-839.
- Vitalari, N.P., "Knowledge as a Basis for Expertise in System Analysis an Emirical Sudy", *MIS Quarterly*, Vol. 9, No. 3, 1985, pp. 221-241.
- Watson, H.J., Young, D., Miranda. S., Robichaux, B., and Seerley, R., "Requisite Skills for New MIS Hires", *Data Base*, Vol. 21, No. 1, Spring 1990, pp. 20-29.
- West, L.A., Bogumil, W.A., "Immigration and the Global IT Works Force", *Communications of the ACM*, Vol 44, No. 7, July 2001, pp. 34-38.

Perception of Practitioners for MIS Curriculum Development: Focused on the IS Professional's Core Competencies

Yun-Hi Chang*

Abstract

Since mid-1990s, demands for programmer have been decreasing, and the experts of planning IT strategy and solving overall management issues with IT have been increasingly needed. IS experts would have many different types of job as time passes, and they need variety of job competencies to meet their career paths. The purpose of this study is to investigate the potential careers to suit MIS major and the needed skills in that field to develop MIS Curriculum. We asked to the personnel working in the IS organization and user departments to evaluate the current MIS curriculum of 4 year colleges in Korea and to let us know what jobs are the most important for them, what the core job competencies for them are. The results of study show that there are several courses the users and IS experts regard as core courses: Introduction to Management, Project Management, Introduction to MIS, DBMS, ERP, Systems Development Methodology, and IS Strategy Planning. IS experts regard the data and application integration, IT evaluation and strategic planning as the important jobs, and the most important job competency to conduct those jobs is the category of interpersonal skills, and business management knowledge, IT skills are succeeded.

Keywords : MIS Curriculum, IS Professional Job Competency, IS Professional Core Task

* Dankook University

◎ 저 자 소개 ◎



장 윤 희(yhchang@dankook.ac.kr)

장윤희는 현재, 단국대학교 경상대학 조교수로 재직하고 있다. 이화여자대학교를 졸업하고 서강대학교에서 MIS 전공으로 석사와 박사 학위를 취득하였다. 인사관리 컨설팅 회사인 다산 E&E에서 e-Learning 사업본부장을 역임하였고, 주요 관심 분야는 ISP, EA, e-biz 전략 수립, 프로젝트 관리, 소프트웨어 프로세스 개선, 정보시스템 인력의 경력관리, 교육/훈련 등이다.