
MIS 정체성과 IS 핵심 역량 관점의 MIS 교육과정 방향 및 내용에 관한 연구

장윤희[†]

A Study on the MIS curriculum directions and courses based on the MIS identity and IS core competency

Chang, Yunhee[†]

요 약 MIS 전공은 전 세계적으로 전공자 감소와 정체성에 대한 논의로 위기를 맞고 있다. 그러나 오늘날 기업에서의 IS 역할은 더욱 중요하며, 역량있는 IS 인력은 기업과 국가 경쟁력의 원천이다. 본 연구는 IS 인력을 양성하는 대학이 수요지향적인 IS 역량을 가진 인력을 배출할 수 있는 내용에 대하여 제안하고자 관련 선행연구, 북미 표준교육과정인 IS 2010, MSIS 2006, 국내 IT 인력 양성사업의 현황, 그리고 국내 SI 기업들의 인력양성 현황 등을 다양하게 살펴보았다. 향후 요구되는 IS 핵심역량에 기초한 미래지향적인 주요 교과목들은 ITA/EA, IT 거버넌스, IS 컨설팅, IS 전략과 정책, 시스템 분석 및 설계, DW/DM, BI, 최신 IT 기술, Packaged Solution 관련 과목, IT 감리/평가/보안 관련 과목, 프로젝트 관리, IT 서비스 관리 등이며, 비즈니스와 시스템에 대한 통합적 시각을 갖출 수 있는 캡스톤 과목의 신설이 요구된다. 또한 논리적, 분석적 사고, 문제 해결력, 커뮤니케이터 등의 소프트 스킬을 개발할 수 있는 과목과 효과적인 교수법이 요구되며, 인턴십, 멘토링 프로그램 위한 산학협력의 중요성이 더욱 강조되었다.

키워드 : IS 핵심역량, MIS 정체성, MIS 교육과정, MIS 교수법, IS 2010, MSIS 2006

Abstract In a rapidly changing IT and business management environment the demand for competent IS personnels is increasing. However, it is ironic that the number of IT and IS majors has sharply decreased as well as the widespread skepticism of IS identity. This research suggests directions to differentiate MIS to other IT majors, diversify IS core competency and make general improvements in MIS curriculum. The research recommend the courses of IS Strategy and policy, ITA/EA, Global IT Management, Emerging Technologies, DW/DM, BI, IT Service Science, Project Management, IT Consulting and integrated capstone which are few in Kore universities. This research also stress the course of soft skills like business communication, team building, analytic/logical thinking, rational problem solving and so on as a important IS competency. The pedagogy of course is important, so the research recommend the internship, mentoring programme, lecturers in industry according to industrial - educational cooperation.

Key Words: MIS Identity, MIS Curriculum, IS Core Competency, IS 2010, MSIS 2006

1. 서론

정보기술(Information Technology:IT)은 과학기술 및 산업의 발전을 견인하는 인프라 기술의 역할에서 나아가, 사회, 정치, 경제 패러다임을 유도하고 새로운 산업과 비즈니스를 촉발하는 혁신기술(Innovation Technology:IT)

로서의 동력이 되고 있다. 이에, 기업에서 유비쿼터스, 클라우드 컴퓨팅 기술 기반 위에 지속적인 프로세스 혁신, 고객 관점의 서비스, 트라이버전스(Trivergence) 경쟁우위, 스마트 비즈니스 등을 가능하게 하는 정보시스템(Information System:IS)의 역할은 날이 갈수록 중요하며, IS 에 대한 이해와 응용 지식, 혁신과 창의성을 원동

[†] 장윤희, 단국대학교 경상대학 경영학과 부교수

논문접수 : 2012년 2월 2일, 1차 수정을 거쳐, 심사완료 : 2012년 2월 17일

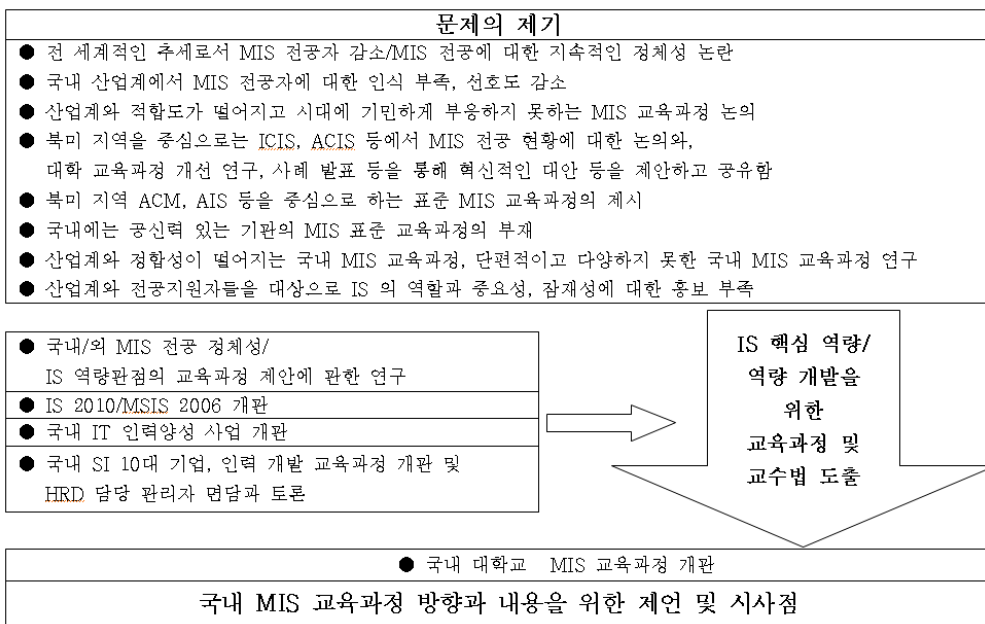
본 논문은 2010년 단국대학교 교내 연구비 지원으로 수행되었음.

력으로 기업의 성장을 견인할 IS 인재들은 더욱 요구된다. 최근에는 1990년대와 달리 단위 프로그래밍 기술자에 대한 요구가 낮아지는 반면, IT 기획과 전략, 그리고 경영전반의 문제를 글로벌 Packaged 솔루션을 통해 해결할 수 있는 전문가 및 지원 인력의 수요가 전 세계적으로 증가하고 있기 때문에 IS 핵심역량을 갖춘 인력의 양성은 기업과 국가 경쟁력 차원의 이슈임이 분명하다[19, 26, 35].

그러나 이와 같은 상황임에도 불구하고, MIS 전공에 대한 지속적인 정체성 논란, 전공에 대한 산업계의 인식과 선호도 부족, 2000년 중반이후 전공 지원자 및 전공과목 수강자들의 급격한 감소 등에 관한 문제가 전 세계적으로 발생하는 것은 아이러니한 상황이다. 따라서 북미를 중심으로 ICIS(International Conference on Information Systems) 2007, AMCIS(Americas Conference on Information Systems) 2007년 ~ 2010년 등에서 MIS 전공의 정체성, 전공자 감소 현상, 산업계의 요구와 괴리되어 있는 대학의 MIS 교육과정 에 대한 논의 및 개선방안 등에 관한 연구들이 지속적으로 이루어지고 있는 가운데, 교육과정 내용 및 교수법 개선에 대한 혁신적인 시도와 개선사례, 성과들이 도출되었다[17, 33]. MIS 교육과정의 문제가 IS 전공의 정체성이나 전공 지원자 감소의 주된 이유가 아닐지는 모르나, MIS의 실용적인 특성에 기인하

여 급격히 진화하는 IT 및 경영환경의 변화와, 기업의 실제적인 당면 요구사항을 반영한 IT 교육과정의 신속한 개정 활동과 경쟁력있는 IS 인력의 양성은 작금의 상황에서 대학과 전공, 나아가 산업계와 국가적인 차원에서도 간과할 수 없는 일이다. 북미에서는 ACM, AIS 등을 중심으로 학계 및 산업계의 통합적 관점을 접목시킨 학부와 대학원 표준 교육과정을 주기적으로 제시하여 학문의 정체성을 확고히 하고, IS의 역할과 중요성을 이해관계자들에게 인식시키려는 노력을 적극적으로 기울이고 있다.

국내에서도 MIS 전공자의 감소와 기업의 요구에 기민하게 대응하지 못하는 교육과정의 혁신적인 개선 필요성이 감지되고 있음에도 불구하고, 타 IT 관련학과와 차별화되는 MIS 정체성과 진로 전망에 대한 홍보활동, 산업계 비즈니스 필요에 부응한 IS 인력 역량 강화 프로젝트 및 연구의 수행, 공신력 있는 기관의 표준 교육과정 제시, 정부 차원에서 IS 관점까지 조망하는 IT 인력양성 사업 및 지원제도, 보다 혁신적이고 융통성 있는 대학의 MIS 과목 신설 절차와 방식 허용 등의 시급한 노력들이 매우 부족하다. 더불어 MIS 교육과정에 관한 국내 연구들은 해외에서 제시되고 있는 다양한 MIS 교육과정 개선 사례나 전공자 회복 사례 등의 연구들이 전무하고, 교육과정 제언에 있어서도 단편적으로 시각으로 진행되는 경향



[그림 1] 연구의 프레임워크

이 있다[3, 6].

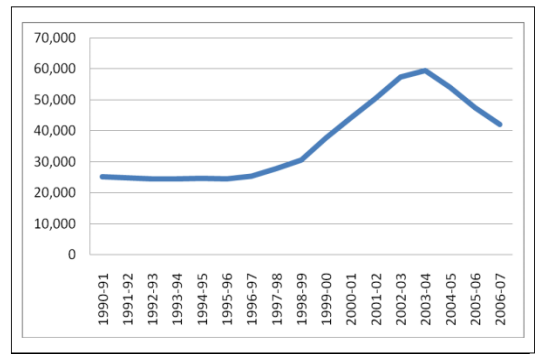
본 연구는 우리나라가 디지털을 기반으로 하는 융복합 산업에서 선도적인 역할을 수행하고, 지속적으로 기업의 비즈니스 성장 모델을 마련하기 위해서는 IS를 이해하고 조직에 적극 활용할 수 있는 글로벌 IS 역량을 보유한 인력의 육성이 산, 학간 매우 중요하다는 점을 분명히 하고, MIS의 정체성에 기반하여 산업계와의 적합성을 높일 수 있는 MIS 교육과정의 방향 및 내용에 대한 제언과 시사점을 도출하고자 한다. 특별히 본 연구는 직무의 성과를 도출하는데 조직원들에게 반드시 필요한 것이 역량(competency)이라는 실무적 관점에서, 다면적인 관점의 자료들을 통해 IS 핵심 역량을 파악하는데 초점을 맞추어 연구의 의의와 차별성을 갖는다. 즉, 연구의 목적을 수행하기 위해 국내외에서 수행된 MIS 정체성, IS 핵심 역량 관점의 교육과정 및 교수법 등에 관한 최신 선행연구들과, 북미 표준 MIS 학부 및 대학원 교육과정인 IS 2010과 MSIS 2006, IT 관련 학과를 대상으로 하는 국내 IT 인력 양성사업의 현황, 국내 10대 SI 기업의 인력개발 관리자 면담 등, 다양하고 입체적인 관점에서 관련 자료를 파악한 후, IS 핵심 역량과 관련 역량을 개발하기 위하여 필요한 교과목을 도출하고, 국내 대학 MIS 교육과정의 현황을 살펴보는 과정을 통해 향후 국내 MIS 교육과정이 개선하고 지향해야 할 방향과 내용에 관한 실무적인 관점의 제언과 시사점을 제시함으로써 큰 의미와 공헌을 갖는다.

2. 본론

2.1 MIS 정체성과 교육과정 개선

MIS 학문과 활동영역은 IT 지향적인 학문에서 나아가 기업의 비즈니스 문제 해결 및 경쟁력 향상의 수단으로 IT 솔루션을 적용하는 역량을 증시하는 학문으로서 경영학부에 속하여 왔다[6]. MIS 학문은 1960년대 초반, IS 역할이 사무자동화와 업무 프로세스를 지원하기 시작하여 프로젝트 관리, 의사결정 지원, 기업전략 활동 지원 등으로 중요성이 커짐에 따라 발전되었다. MIS 전공은 그 학문의 뿌리가 경영학, 사회학, 컴퓨터 과학, 소프트웨어 공학, 심리학 등의 다양한 영역에서 비롯되었고, 언론홍보학, 도서관학 등의 학문에서도 IS를 다룬다는 점 등, 다양한 영역을 아우르고 실용적인 성격을 띠고 있어 그

정체성에 대한 논의가 지속되어 왔으며[3, 6, 21, 34], 교육과정의 구조 및 교과목 구성 또한 대학 및 교육기관의 지향하는 바, 교수진의 학문적 배경 등에 따라 다양하게 개설되어왔다. 이국희 등[2007]의 연구에서는 Computing Curricular 2005 모델은 MIS 전공을 기술부터 비즈니스까지의 5개 컴퓨팅 영역에서 응용기술과 조직이슈, 그리고 정보시스템 영역에 위치시키고 있다고 하면서, IS를 계획하고 개발하는 과정은 비즈니스 문제를 진단하고, 그 원인을 분석하며, 해결방안을 모색하는 활동으로서, 최근에는 IT 솔루션이 비즈니스 혁신을 도모하는 수단으로 인식되고 있는바, 산업계에서 필요로 하는 지식, 기술, 경험을 갖춘 MIS 인력을 양성하는 것이 MIS 전공의 일차적 목표이자 궁극적 책임이라고 하였다.



[그림 2] 미국에서의 IS 전공자 감소 현황
(자료: Street, 2008)

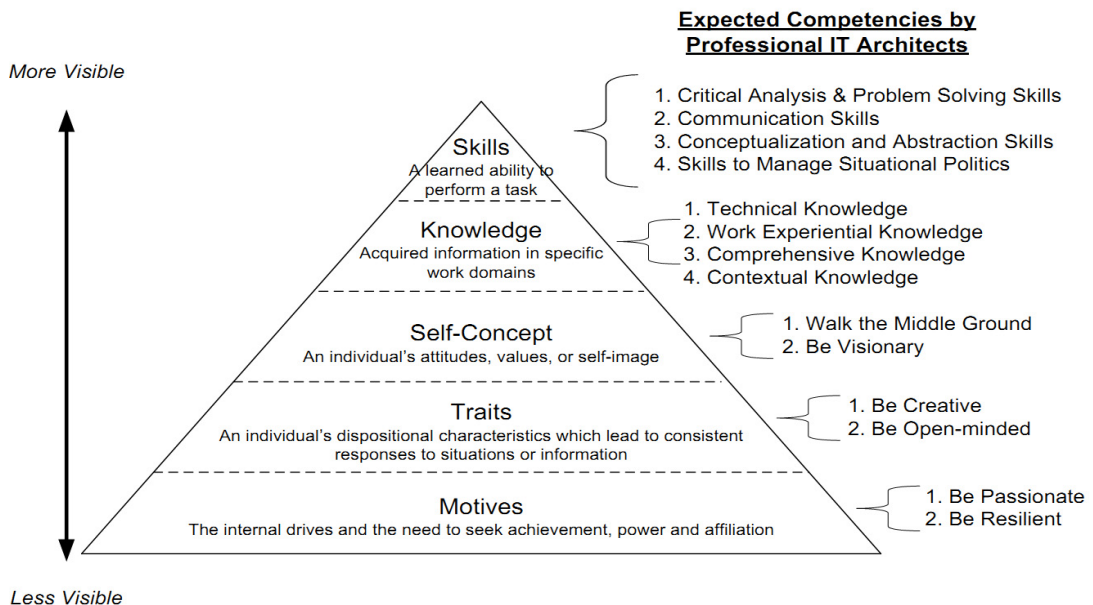
IT와 IS 전공자의 감소가 확연하게 나타나기 시작한 2000년 중반 이후, 제 현상을 극복하기 위한 많은 연구들이 수행되고 있는데, 아직까지 전공의 위기를 돌파할 수 있는 획기적인 방안은 제시되지 않고 있다. 이에, 북미에서는 1990년대 후반부터 ACM (Association for Computing Machinery), AIS(Association for Information Systems), AITP(Association for Information Technology Professionals) 등을 중심으로 학부와 대학원의 표준 교육과정을 주기적으로 제시하여 IS 전문가로 양성되는 인력에게 필요한 역량을 제공하도록 하였다. IS 2010을 제안한 ACM과 AIS 교육위원회는 전공으로서의 IS는 개념, 원칙, 그리고 교육과정을 포함하여야 하는데, IS의 영역은 조직 내에서 두 가지의 광범위한 도메인 활동, 즉, IT 자원과 서비스의 관리, IT 하부구조, 전사적 아키텍처 그리고 IS 전략 등에 관한 부분이 하나이며, Packaged

S/W의 도입이나 시스템 개발, 운영, 그리고 프로젝트 관리 등이 또 다른 영역이라고 하면서, IS는 기술적인 요소들과 함께 사용자 및 운영자를 모두를 결합하는 것이라고 하였다. 따라서 IS 전문가들은 기술적 역량과 경영에 대한 이해 뿐 아니라 시스템적 사고, 경영의 문제들을 분석하는 능력, 커뮤니케이션 기술, 대인관계 기술, 팀워크 기술들까지 필요하다고 강조하였다[14].

이국희 등[2007]은 학계와 산업계의 전문가들을 대상으로 MIS 과목에서 중요도가 높다고 판단되는 과목들을 도출하였다. 눈에 띄는 결과로 프로그래밍 과목의 중요도가 학계보다 산업계에서 더욱 두드러지게 낮게 나타났는데, 그 원인은 프로그래밍을 수행하는 인력은 CS(Computer Science), SE(Software Engineering) 전공의 인력에서 공급이 가능하고, 더욱이 오늘날 Packed S/W와 아웃소싱의 추세에 따른 것으로, MIS 인력의 핵심 역량은 기획, 분석, 설계, 관리 등의 관점으로 이해되고 있기 때문이다. 따라서 IS 전문가의 역할이 개발에서 관리로 옮겨가고 있음을 주시시켰다. 이지민 등[2008]은 최근 SI 기업들의 프로젝트 사업 유형이 Packaged S/W 중심으로 구성되고 최신 IT에 기반한 새로운 비즈니스 영역으로 진출하는 가운데, 가장 요구되는 IT 컨설팅 직무 역량인 동시에 취약한 역량을 보강하기 위해서는 MIS 교육과정에서 경영 및 비즈니스 프로세스 진단, 분석, 혁신

추진 능력, 솔루션 적용 전략 수립 능력, 투자분석/심의 능력, 신규 사업 발굴 및 사업화 능력, 프로젝트/변화관리 수립 능력 등을 개발할 수 있어야 한다고 하였다.

Granger 등[2007]은 AMCIS(Americas Conference on Information Systems) 2007에서 논의된 내용을 바탕으로, 초급 및 중급 IS 전문가들에게 필요한 역량으로 공히, 문제 해결 및 의사결정, 커뮤니케이션, 팀워크와 협력, 비즈니스 예측, 분석, 특정 산업 및 업무 도메인 지식, 이해관계자 요구관리 및 프로젝트 관리 등을 제시하였다. Ho와 Frampton [2010]은 IS 전문가들의 업무 역할 범위를 기업 아키텍처, 경영전략과 IT 전략, 기업혁신의 관점에서 정의하고 [그림 3]과 같은 역량 모델을 제시하였다. 연구자들은 대학이 IT 전문가들의 업무 특성을 이해하는 실무적인 차원에서 교육과정을 구성하고 IS 역량을 향상시킬 수 있는 가시적인 내용과 방법들을 설계하도록 제안하였다. Firth 등[2011]은 IS 전문가들에게 더 이상 프로그래밍과 지엽적이고 단편적인 시각을 가진 IS 직무는 요구되지 않기 때문에, 대학은 프로세스 설계와 통합 활동을 효과적으로 선도할 수 있는 경영업무 지식, 특정 영역의 전문적 기술 지식, 효과적으로 의사소통할 수 있는 소프트 기술 등이 조화롭게 반영된 교육과정을 개설할 것을 제안하였다.



[그림 3] IS 역량 모델
(자료 : Ho & Frampton, 2010)

Bullen 등[2007, 2009]은 대학이 IT 인력에게 필요한 역량을 제공하지 못하는 책임감을 가져야 한다고 하면서 IS 인력 역량 동향에 관한 조사에서, 고객사는 기술 인력의 외부 소싱에 따라 프로젝트 관리 능력을 갖춘 전문가를 필요로 하였으며, SI 기업들 또한 기술적 역량 못지않게 프로젝트/고객관계 관리, 산업 및 기능 업무에 대한 지식, IT 아키텍처와 표준화, 시스템 분석 및 설계, 커뮤니케이션 역량에 가치를 부여하였음을 제시하였다. 따라서 연구자들은 IS 교육과정에 비즈니스 도메인에 대한 지식을 어플리케이션과 접목할 수 있는 역량, 비 기술적 영역의 프로젝트 관리, 문제해결과 기회 창출, 대인관계 및 커뮤니케이션 능력을 쌓을 수 있도록 전공간의 과목 통합이나 교차 수강, 글로벌 경험, 산학협력 프로젝트, 인턴십 경험 등을 제시하였다.

Stevens 등[2011] 도 IT 혁신의 가속화, IT 아웃소싱 증가, 글로벌화, IS 직무 명세서의 변화 등, 산업계 변화에 부응한 대학 MIS 교육과정의 개선이 부족하다고 하면서, IT 전문가들에게 필요한 핵심 기술과 지식을 IT 전문가와 교수들을 대상으로 조사하였다. 특징적인 것은, 개인적 자질, IS 핵심 지식, 비즈니스 전문성, 숙련도 등 4개로 분류한 카테고리 중에서 실무에서 가장 중요한 것은 소프트 기술 관점의 개인적 자질이었고, 중요한 순서

로는 문제해결력, 비판적 사고, 구두 커뮤니케이션, 문서 커뮤니케이션, 창의적 사고, 팀워크, 보안 이슈를 다루는 기술, Client & Server 데이터베이스 숙련도, 윤리와 프라이버시 이슈, 프로젝트 관리 지식과 기술로 나타났다. Abraham 등[2006]은 IS 인력에게 경영의 제반 지식이 강조되는 이유는 기술적인 역량이 외부에서 소싱될 수 있는 반면에, 비즈니스 업무 영역과 프로젝트 관리 기술은 핵심역량이기 때문으로서, IS 교육과정에는 경영기능 영역의 지식들이 통합적으로 실무 상황을 기반으로 조명될 수 있도록 교과목을 구성하고, 산업체와 협력하여 교육 과정을 개발하도록 권고하였다. 향후 새롭게 요구될 IS 역량들은 우선적으로, 비즈니스 영역의 프로세스 설계, 리엔지니어링, 산업 및 경영에 대한 지식, 변화관리, 이해관계자들의 요구사항을 관리하고 커뮤니케이션 하는 기술을 제시하였고, 소싱 카테고리에서는 제 3자 관리, 소싱 전략, 그리고 기술관리 카테고리에서는 IT 거버넌스, IT 아키텍처 및 표준화 관리, 보안이었으며, 프로젝트 관리 영역에서는 사용자 관계 관리가 중요하다고 제시되었다.

Bee[2008]는 최근 Packaged S/W 도입과 아웃소싱 경향에 따라 전사적 가치사슬 프로세스에 대한 통합적 지식과 시스템 통합 역량이 중요하기 때문에 대학이 SCM, CRM, ERP, 인턴십 과목의 비중을 늘리고, 커뮤니케이

Industrial Expectation	Skills / Knowledge							
	1	2	3	4	5	6	7	8
General Business-Oriented Courses								
• Information Systems Management							√	
• IT Strategy	√						√	
• IT Project Management	√					√	√	√
• IT Governance	√	√		√		√	√	√
• Organizational Change Management	√	√		√		√	√	√
General Technical-Oriented Courses								
• Programming Languages	√	√	√		√		√	
• System Analysis and Design	√	√	√		√	√	√	
• Software Engineering	√	√	√		√	√	√	
• Usability Analysis	√	√	√		√		√	
• Web Services and Applications					√		√	
Architecture-Related Courses								
• Systems Architecture	√	√	√			√	√	√
• Information Architecture	√	√	√			√	√	√
• Enterprise Architecture	√	√				√	√	√
• Architecture Case Studies	√	√		√		√	√	√

Keys for Skills / Knowledge

- 1 = Critical Analysis and Problem Solving Skills
- 2 = Communication Skills
- 3 = Conceptualization and Abstraction Skills
- 4 = Skills to Manage Situational Politics

- 5 = Technical Knowledge
- 6 = Work Experiential Knowledge
- 7 = Comprehensive Knowledge
- 8 = Contextual Knowledge

[그림 4] IS 전문가 역량
(자료 : Bullen, 2009)

선, 팀워크 기술 등의 소프트 기술의 중요성도 강조하여야 한다고 하였다. Duggan[2004] 또한 경영의 제 문제에 IT를 적용시키는 MIS는 기술적, 조직 행동적 이슈들을 함께 다룰 수 있는 역량을 준비시켜야 한다고 하였고, Jamwal과 Singh[2011]는 IS 전문가는 IT 서비스를 조직에 제공한다는 관점에서 비즈니스 프로세스와 IT의 통합 능력으로서 첫째, IT 아키텍처와 하부구조에 관한 지식 및 데이터 표준화와 적용 능력을 포함하는 IS 기술 역량, 둘째, 변화관리, IT 소싱, 시스템 관리, 프로젝트 관리를 포함하는 IS 관리 역량, 셋째, 비즈니스와 IS에 관한 전략적 사고, 비즈니스 영역들과의 좋은 관계를 유지하고 MIS 부서를 관리하는 등, 역량의 포트폴리오가 요구된다고 하였다.

MIS 전공과목의 실용적인 특성을 고려한 다양한 교수법 제안연구들도 이루어졌다. Street 등[2008]은 최근 급격히 떨어진 지원율을 IS 전공 교수진들이 교수법과 내용에 대하여 검토하기 시작했다고 하면서, 산업체와 밀접한 관계를 맺어 IS 요구역량을 파악하고, 문제분석과 해결력을 높일 수 있도록 이론과 강의는 최소화, 경영도메인의 실제 사례와 기업체의 생생한 프로젝트들을 이용한 협력 작업과 커뮤니케이션을 최대화하는 교수법 사용, SNS 구축으로 과목정보 제공 등, 다양하고 구체적인 방안들을 제시하였다. Abraham 등[2006]은 경영 제 기능 영역의 프로세스 지식을 통합할 수 있는 전공 간 팀 티칭, 프로젝트에 기초한 학습, 산업체와의 협력을 통한 인턴십, 실무자들을 멘토로 초빙하고, 전문 IT 교육기관과 대학을 연계하는 등의 프로그램을 제안하였다. Mykytyn 등[2008], Merhout[2008]도 복잡한 현실 사례들을 다루면서 문제 해결력과 커뮤니케이션, 팀워크 기술들을 향상시킬 수 있는 문제 중심의 교수법과 이해 관계자들과 함께 MIS 과목의 내용과 교수법을 개선해나갈 것을 강조하였다. Anil Kumar [2006]는 IS 전공 및 선택과목에서 습득한 지식들을 분석, 통합, 적용할 수 있도록 하는 캡스톤 과목의 활용을 적극 추천하면서, 최근의 IT 이슈를 이용하여 프로젝트를 수행하고 학생 중심의 협동 학습법, 과목을 몇 개의 모듈로 분류하여 시스템적으로 접근하는 혁신적 교수법을 제안하였다.

Koch 등[2010], Granger 등[2007]은 급격히 감소되는 IS 전공자 현상에 따라 새로운 과목을 타 전공과 기민하고 융통성 있게 공동 개설하고, 연계 및 교차수업, 진로트랙을 위한 다양한 선택과목, 타 전공생들도 함께 할 수

있는 프로젝트 관리 과목, 역동적인 IT/IS 분야의 인턴십, 멘토링, 외부강사 초빙, 실무와의 협조를 통한 기업협진 사례 경험 등, 실용적이고 혁신적인 방법을 통해 전공 및 부전공 지원율을 달성하고 IS 전공의 독자적인 가치를 창출하도록 독려하였으며, Firth 등[2008]은 데이터베이스 과목에서 교수법, 홍보 활동, 컨텐츠, 졸업생 강사 활용 등의 다양한 방법을 조합한 12 단계의 효과적인 프로그램으로 IS 전공 지원자 및 강의 만족도 증진 사례를 소개하였다.

2.2 IS 2010과 MSIS 2006 개관

2.2.1 IS 2010

북미지역 학부, 표준 MIS 교육과정의 최근 버전인 IS 2010[14]에서는 빠르게 변화하고 있는 글로벌 IT 환경에서 대학 IS 교육과정이 그 의미를 잃지 않도록 신속하게 개정되어야함을 강조하면서, 다음과 같은 MIS 부문의 변화가 이루어지고 있음을 주시시켰다. 즉, IS 개발 프로세스와 IT 자원 관리 등에서 글로벌화가 진전되고 있으며, 웹 플랫폼의 등장과 발전, SOA(Service Oriented Architecture), Saas(Service as a Software), 클라우드 컴퓨팅 등, 새로운 아키텍처 패러다임의 출현, ERP 등의 Packaged S/W의 확산에 따라 주된 IS 활동이 개발에서 도입, 적용, 관리로 전환, 모바일과 유비쿼터스 비즈니스의 발전, 그리고 COBIT, ITIL과 같은 표준화된 IT 통제와 하부구조 프레임워크의 중요성에 기인하는 것이다. IS 2010 표준 교육과정은 IS 직업에 대한 깊이 있는 분석과 IS 분야에서 직업을 얻고자 하는 IS 전공자가 갖추어야 할 지식과 기술 유형에 대한 철저한 평가를 반영하고 있다.

IS 2002로부터 개정된 주요 부분은 다음과 같다. 첫째, 5개 영역, 10개 과목으로 이루어졌던 IS 2002에서 영역 구분 없이 7개의 핵심 과목으로 이루어졌으며, 다양한 커리어트랙에 따라 과목을 선택할 수 있는 융통성을 두었다. IS 2002에 있었던 IS 2002.5, Programming, Data, File, and Object Structures와 같은 어플리케이션 개발 과목이 삭제되었다. 어플리케이션 개발 지식과 기술은 여전히 중요하지만, 컴퓨터 관점의 사고, 데이터 구조, 그리고 관련된 내용들을 다양한 사례들로 다루고, 프로그래밍 과목들은 CS나 SE 전공과목들을 교차 수강하는 것으로 독려한다. 둘째, IS 2002.4 의 IT Hardware and System Software 과목과, IS 2002.6 Network and Telecommunication 과목들과 관련하여, IT 하부구조와

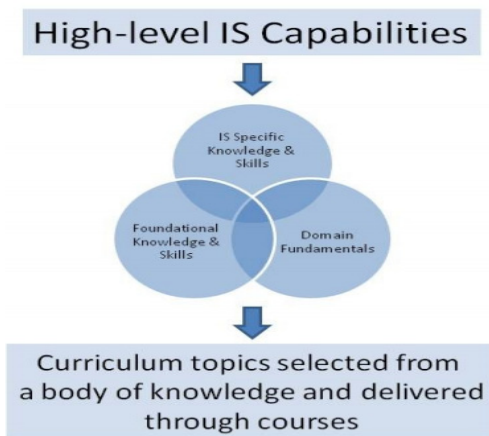
아키텍처에 대한 내용들을 포함하였다. IT 기반 솔루션을 조직에 제공하는 서비스와 역량에 초점을 맞춘 IS 2010.5 IT Infrastructure 과목과, IT 솔루션을 계획, 구조화, 설계, 구현하는 내용에 초점을 맞춘 2010.3 EA 과목을 다루게 된다. EA 과목은 경영의 제 영역들을 통합하는 프로세스와 정보들을 설계하고 활용하는데 필요한 통합적인 시스템 시각을 갖추도록 한다. 셋째, 개인의 생산성을 높여주는 기초 소프트웨어 과목들을 제거하였다. 넷째, IS 2002 에서 Foundation of IS는 Analysis and Logical Design의 선수과목이고, IT Hardware & Software는 Networks & Telecommunications 과목의 선수과목이었으나, IS 2010에서는 보다 융통성 있는 선택과목 구조를 추구하기 때문에 선수 과목 방식을 지양하였다.

IS 2010 버전은 IS 졸업자들에게 요구되는 높은 수준의 목표 역량을 파악하고 토픽들을 산출하는 과정을 통해 경영 전공 영역에만 한정하지 않으며, 글로벌 관점을 지닌 혁신적인 구조의 프로그램들을 도출하였다. 높은 수준의 IS 역량이란 3가지 영역의 지식과 기술로서 첫째, IS 전문 지식과 기술이다. IT로 가능한 조직의 개선과 혁신 기회들을 제공하는 능력, 정보 요구사항을 이해하고 조직에 필요한 최선의 솔루션과 소싱 대안들을 선택할 수 있는 분석능력, 전자 아키텍처, 정보시스템 솔루션들을 설계하고 구현하는 능력, 지속적으로 IT 하부구조와 시스템을 운영하고 관리하는 능력이다. 둘째, 소프트 지식과 기술로서 리더십과 협동, 커뮤니케이션, 협상, 분석적/비판적 사고와 창의적/윤리적 사고, 기초수학에 관한 능력이다. 셋째, 특정 산업과 비즈니스 도메인에 관한 핵

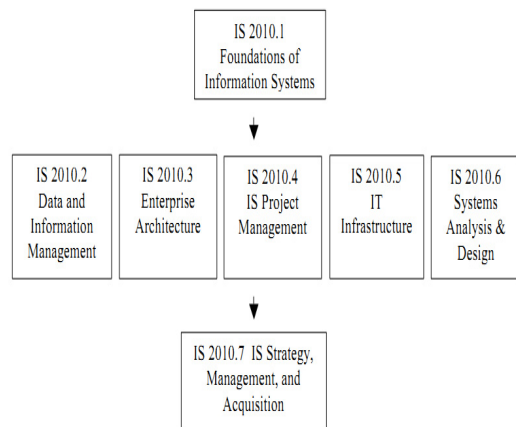
심적인 내용에 대한 이해, 성과 평가에 관한 부분으로서 비즈니스 모델, 프로세스 및 기능 업무, 경영전략, 조직/개인/팀 성과 분석에 관한 것이다. 무엇보다 IS 전공은 비즈니스 프로세스 분석 및 설계, IT 전략, 솔루션 적용 및 관리, 전자 아키텍처 지식을 강조하는 점이 타 IT 전공과 구별되는 중요한 부분임을 명확히 하였다.

2.2.2 MSIS 2006

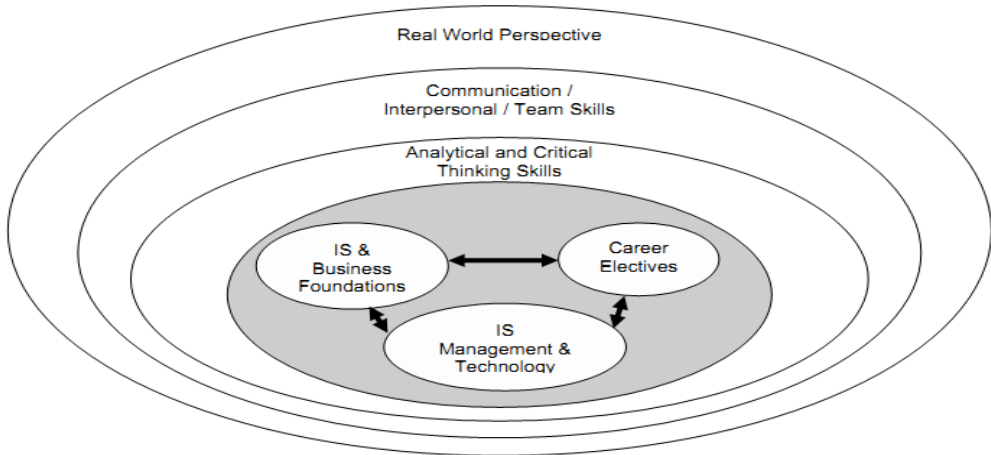
미국 대학원, 표준 MIS 커리큘럼 모델로 제시되고 있는 MSIS 2006[13] 교육과정은 급속히 진화하는 IT 및 경영환경 변화에 따라 새로이 보완되어 제시되었다. MSIS 2006의 주요 특징은 IS의 역할을 충실히 할 수 있는 역량을 개발하도록 비즈니스 프로세스, 최신 기술 동향, 글로벌화, 디지털화의 영향 등에 관한 통합적 시각을 갖추게 하는 것이다. 따라서 선수과목, 필수과목, 선택과목으로 구분하여 20개 과목을 제시했던 MSIS 2000의 내용을 수정하여 IS 관리과정과 IS 기술과정을 분류하여 구조화하고, Capstone 과목을 통해 통합적인 시각을 개발하고, IT의 복잡성과 다양성에 기인하여 IS 기술부문 과목들을 개정 및 확장하며, IS에 초점을 맞춘 석사과정 수준의 두 개 과목만을 남기고 선수과목을 삭제하였다. MSIS 2006 표준 교육과정의 목적은 졸업생들이 핵심 IS 관리 및 기술 지식, IS와 비즈니스 기본에 대한 통합적 시각, 경영에 관한 실무적 시각, 커뮤니케이션, 대인관계 및 팀워크 기술, 분석적/비판적 사고 기술, 선택한 커리어 영역에서의 전문성이다.



[그림 5] 상위 수준의 IS 역량



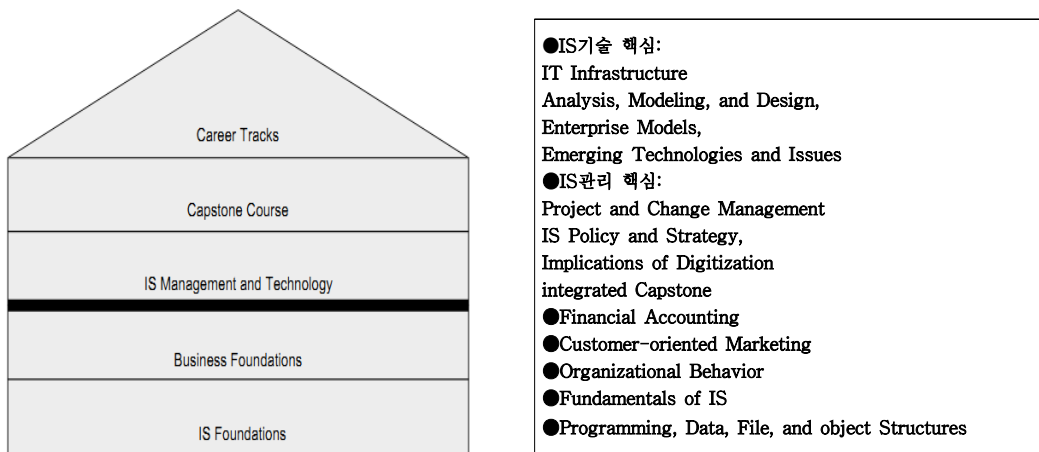
[그림 6] IS 2010 핵심 과목들



[그림 7] MIS 졸업생들에게 요구되는 역량

MSIS 2006 은 다음과 같이 구조화되었는데, 기초 수준에서 IS와 비즈니스의 기본, IT와 IS 핵심 지식 및 기술 과목, 그리고 커리어트랙으로 구성된다. 핵심과목들은 필수로 이수하고 학생들의 배경에 따라 IT 학부 배경을 가진 경우는 IS 관리 과목을 보다 충실히 이수하도록 제안한다. 경영 기본과목에는 두가지의 선택적인 방법을 마련하여, 경영 도메인의 기초과목에서 최소한 3과목을 선택하거나, 두 번째 대안은 경영의 서로 다른 도메인을 통합할 수 있는 과목들을 2 학기에 걸쳐 선후수 방식으로 수강한다. 즉, ERP, SCM, CRM 등을 통해 글로벌 환경의 비즈니스 프로세스와 의사결정 시나리오를 경험하도록 한다. 핵심과목에는 IT Infrastructure, Analysis,

Modeling, and Design, Enterprise Models, Emerging Technologies and Issues 과목들로 이루어진 IS 기술 핵심과, Project and Change Management, IS Policy and Strategy, Implications of Digitization 혹은 Human-Computer Interaction, 그리고 Integrated Capstone 으로 구성된 IS 관리 핵심이다. 특별히 Integrated Capstone 과목은 학생들에게 비즈니스, IS 기능, IS 관리에 대한 통합적인 시각을 제공할 수 있도록 공급자와 고객들 간의 비즈니스 프로세스, 업무기능 어플리케이션, IS가 어떻게 기업의 전략과 정책을 효과적으로 지원하는지, 효율적이고 효과적인 IS의 설계, 새로이 등장하는 기술들의 영향력 평가, 인적자원 관리 방법, IS 거버넌스, IS의 가치를



[그림 8] MSIS 2006 핵심과목의 구성

측정하고 평가하는 방법론, CIO의 역할, 표준화, EA와 플랫폼 우선순위 선택, 평가 등에 관한 다양한 토픽을 다루도록 한다.

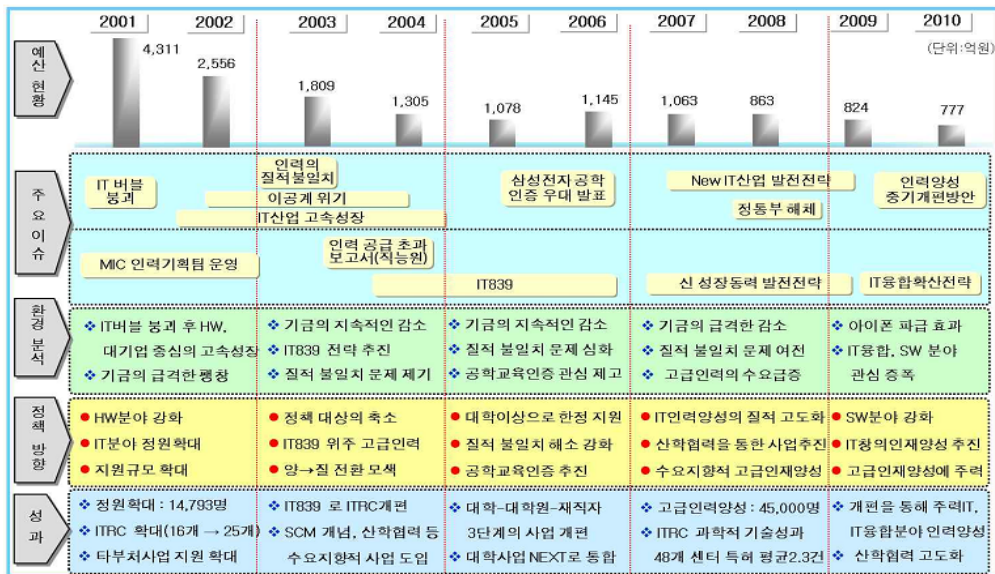
한편, MSIS 2006의 IS 전문가 진로는 MSIS 2000에서 제시된 15개의 커리어 트랙에서 Electronic Commerce 가 I, II, Managing IS Function 이 I, II, 그리고 Telecommunications 가 I, II 로 세분화되고, Data Warehousing & Data Mining, Managing Sourcing, Computer Forensics, Security, Process Management, 그리고 Technical과 Managerial 트랙을 갖는 Mobile Computing 이 새로 만들어져 매우 다양화, 세분화, 전문화된 경향을 보인다.

2.3 국내 IT 인력 양성 사업의 현황

우리나라 IT 부문 인력양성 사업은 인제가 IT 산업의 핵심 경쟁력이라는 인식하에 정보통신부의 출범과 함께 1994년, 본격적으로 추진되어 IT 인력이 양적으로 확대되었으나, 대학 전공교육의 현장성 부족으로 질적 불일치 문제가 본격 제기되면서 수요 지향적 인력양성 사업의 도입 필요성이 제기되었다. 이에 지식경제부는 급속하게 변화하는 IT 산업의 특성과 기업이 요구하는 인재상의 변화에 따라, IT 전문 역량을 갖춘 창의적인 IT 인재를 양성하기 위하여 2008년 7월, “New IT 산업 발전

전략에 따른 시장 지향적 IT 인력 양성 방안”을 발표하고 2010년 사업 개편방안 등을 통해 IT 인력양성 사업의 패러다임 및 정책의 방향을 수요자 중심, 고급인력 중심, 글로벌 중심으로 변화시키고 있다. IT 인력양성사업은 세계 IT 기술을 선도하는 창조적 인재양성을 위해 융·복합인력 배출 규모를 2009년 전무한 상태에서 2012년에 누적 3,000명, 수요 지향적 실무형 현장인력 양성을 통해 기업이 부담하는 재교육비용을 2009년 연간 5,890 억원에서 연간 3,000 억원 이하로 감소, 프로젝트 리더급 고급 전문인력을 2009년 14%에서 2011년 28%로 증가시킨다는 목표를 갖고 3대 정책방향 및 10대 정책과제를 도출하였다. 2009년부터 본격 진행된 IT 양성사업은 신 시장 주도형 융복합 인력양성, 수요 지향적 실무형 현장인력 양성, 프로젝트 리더급 고급 전문인력 양성의 3대 정책방향과, IT 융복합 인력양성센터 신설, 대학 ITRC 간 융복합 연계 활성화, ICU-KAIST 통합을 통한 글로벌 융합인력 양성 강화, 기업 경쟁력 강화를 위한 New-IT 인턴십 제도 출범, IT 멘토링 제도를 현장 중심으로 확대, 개편, 서울어코드 출범을 통한 현장중심의 IT 교육인증 추진, 실무형 고급인력 중소기업 취업지원, 대학 IT 연구센터 지속 지원, 블루오션형 인력양성 사업, IT SoC 분야 핵심 설계인력 양성 지원 등, 10대 정책과제를 추진하고 있다[9].

특히 2010년 2월, ‘IT 인력양성 중기 개편안’은 지금



[그림 9] 우리나라 IT 인력 양성 정책의 발전단계
(자료: 신준우 외, 2009)

까지 사업이 IT 인력 배출단계에 치중되어 IT 인력의 양적 공급기반은 확충하였으나, 기업에는 쓸 만한 인재가 부족하고, 학생은 실무 능력 부족으로 취업에 어려움을 갖는 등, 사업성과에 불만이 크고, 최신 IT 기술을 통한 신산업에 필요한 인재가 부족하며, 글로벌 시대에 국내 IT 인력의 고급화가 요청되기 때문이다. 주요 내용은 수요자 맞춤형에 따라 IT 노동시장의 수급 불균형을 완화하고, 산학협력 가점제가 도입되어 교수업적 평가 시에 산학협력 활동을 우대하도록 촉진하며, 대학 재학생 인턴십 확대, 명품 인재 및 고급 융합인력 양성 본격화를 통해 글로벌 IT 주도권을 확보한다는 것이다. 더불어 기업이 참여하는 인재양성 사업의 비중 확대, 산학 연계망 강화로 연구 프로젝트 증진, 민간 교육센터를 활용한 중소기업 직원 실무 역량 배양 등을 지원하고자 한다.

관련하여, 우리나라 공학교육인증제는 기업 현장에 맞춘 인재 양성을 목적으로 2001년 도입됐다. 도입 첫째, 2개 대학 11개 프로그램이 인증을 받은 이후, 2011년까지 총 97개 대학, 645개 프로그램이 인증을 획득했다. 공과대들은 인증제를 도입하면서 전공 교과목 비중을 크게 늘리고 현장 실무교육 강화에 초점을 맞추고 있다. 최근 우리나라가 '워싱턴 어코드'에 가입함으로써 인증을 받은 국내 공과대학 졸업생들은 미국 등 주요 선진국에서도 동등하게 학력을 인정받을 수 있게 됐으며, 회원국 국가의 기술사 시험도 치를 수 있게 됐다. 더불어 지경부에서는 대학의 IT 교육 품질을 향상시키고 직무역량이 검증된 IT 인재를 양성·배출하기 위해 '서울 어코드 활성화 사업'을 진행하고 있다. 서울어코드는 세계 최초로 4년제 대학 컴퓨터·정보기술 분야의 공학교육인증(CAC: Computing Accreditation Commission)을 국가 간 상호 인정하는 국제 협의체로서 한국 주도로 2008년 12월 출범하여 8개국에 가입되어 있다. '서울어코드 활성화 사업'은 IT분야 청년 고용의 불일치가 지속되는 가운데 문제 해결의 열쇠가 대학 교육 개선에 있다는 인식하에, 대학 IT 전공 교육 품질을 획기적으로 개선하기 위해 전공 이

수학점을 대폭 높이고, 매학기 프로젝트 과목을 이수도록 필수화하며, 창의성과 인문학적 소양을 제고할 수 있도록 리더십, 창업, 기술문서 작성, 경영학 등의 교과목도 개설하도록 한다. 또한 교수가 교육에 전념하도록 교수 평가 제도를 개선하고, 기업과 대학을 연결하여 기업이 수요자 맞춤형 IT 인력양성에 직접 참여할 수 있도록 하는 내용도 포함된다.

2.4 국내 SI 기업들의 인력양성 교육현황

IT 산업의 시장 구도는 하드웨어 중심에서 IT 서비스 중심으로 급속히 전환되는 가운데, 모빌리티(Mobility), 클라우드 컴퓨팅, SNS, 빅데이터(Big Data), IT 컨버전스 등의 새로운 IT 이슈와 그 파급효과가 비 IT 기업을 포함한 산업계 전반에 강하게 나타나고 있다. 국내 SI 기업들의 IT 서비스 수요는 SOA 기술의 도입 사례와 솔루션 중심으로 성장하리라 예상됨에 따라[8], 향후 SI 기업들의 사업 변화 방향은 IT의 전략적 활용을 통한 비즈니스 프로세스 개선, Packaged 솔루션 기반의 시스템 구축, SaaS(Software as a Service)에 대한 관심 증대, SOA(Service Oriented Architecture)의 도입 증가, 보안, EA/ITA 등, 전자 아키텍처 개선과 관련한 프로젝트의 증가 가능성이다[12]. 연구자는 국내 SI 기업들의 인력양성 현황을 파악하기 위하여 2011년 10월부터 11월까지 매출액 규모, 국내 10대 SI 기업들의 인력개발팀 관리자들을 면담하고, 2000년대 초반과 중반에 제공되었던 인력개발 교육과정 자료와 2011년도 인력개발 교육과정 자료를 수집하였다. 국내 SI 기업들은 인적자원의 역량에 매우 의존하는 사업인 만큼, 끊임없이 인력개발 방안에 대하여 고민하고 있었다. SI 기업 인력 교육비용은 연간 인당 150 만원에서 250만원, 연간 교육시간은 인당 150 시간에서 200시간 이상으로 설정되어 인력 개발에 적극적인 지원을 하고 있다고 강조하였다. SI 기업 인력개발팀 관리자들을 통해 파악된 인력양성 현황은 <표 1>과 같다.

<표 1> 국내 SI 기업들의 인력양성 내용 및 방향

핵심 이슈	주요 내용
사업방향	IT 산업 환경 변화에 따라 신사업 영역에 대한 준비가 필요하다고 인지함. 새로운 사업방향과 내용으로는 건설, 환경, 에너지, 의료, 교통 등의 산업에서 IT 융합산업으로의 진입에 따라 솔루션과 서비스, 클라우드 컴퓨팅, IBS, 홈네트워크, U-City, 유비쿼터스 비즈니스(RFID/USN), 모바일, 보안 등의 사업부문 보강을 고려하고 있음이 공통적임.
인재상	기업의 핵심가치에 따라 강조하는 인재상은 공히, 통합적 시각, 소통 능력, 글로벌 소양, 열정, 전문성, 창의성, 혁신적 사고, 협력과 상생 마인드, 고객지향 사고를 요구함.

핵심 역량	<p>요소기술 지식보다는 산업 도메인에 대한 식견 및 비즈니스 업무 도메인과 프로세스를 이해하고 파악할 수 있는 역량, IT 컨설팅에 필요한 IT 동향에 대한 식견, 소프트웨어 아키텍처, ITA/EA 지식, 커뮤니케이션 기술, 협상 기술, 프로젝트 관리 기술, 개발 방법론에 대한 지식, 변화관리와 가치 창출 능력, Packed S/W를 이해하고 다룰 수 있는 기술, 문제 해결 능력 등을 공히 제시함.</p>
선호 전공	<p>인력 채용 시, 전공에 관계없이 채용하던 방식에서 IT/IS 관련 전공자들을 우대하는 경향이며, 채용 후 전공자와 비전공자의 교육, 훈련 피드백은 핵심 성과지표 등과 연계되어 인사평가에 반영되며, 특히 팀원들의 교육, 훈련 참여 정도는 팀장들의 책임이며 주요 평가항목으로 강조됨.</p>
교육/훈련제도	<p>직원들의 교육, 훈련 피드백은 핵심 성과지표 등과 연계되어 인사평가에 반영되며, 특히 팀원들의 교육, 훈련 참여 정도는 팀장들의 책임이며 주요 평가항목으로 강조됨.</p>
인력양성 지향점/방법/내용의 공통점	<ul style="list-style-type: none"> - 셀프러닝(Self Learning) 개념으로 자율적으로 교육 프로그램을 찾고 선택하도록 함. 직무 역량 강화를 위해 연초 혹은 연중, 팀장과 상의한 후, 조직 내/외부의 프로그램을 찾아 개인 맞춤형 교육이 가능하도록 지원함. 글로벌화에 대응하기 위하여 외국어, 국제 자격증 취득을 위한 과목들을 적극 지원하며, 온/오프라인을 조합한 스마트러닝 지향함. - CDP(Career Development Plan) 와 연계한 체계적인 교육 프로그램을 지원함. - 지식경영의 중요성이 재 부각되면서 세미나, 워크숍, 특강, 독서 클럽 등, 다양한 방법으로 새로운 지식과 기술 동향을 제공, 학습 동아리 지원, 학습조직 문화의 정착을 추구함. - 관련하여, 조직원들의 역량 개발 방법은 교육/훈련뿐 아니라, 프로젝트, 스터디 그룹 및 독서지도 등으로 개별적이고 자율적인 활동 등을 조화롭게 구조화함. - 글로벌화에 따라 지역전문가를 육성하고자 하며, 외국어 능력을 강조함. - 경쟁사 분석, 자사 제품과 서비스의 분석, 고객사 분석, 프로세스 및 비즈니스 모델 분석 등, 업무의 성격이 분석과 판단, 의사결정이 요구되는 만큼, 논리적/분석적 사고, 프로젝트 관리, 대인관계 기술 등을 중요시하여 관련 교육 프로그램들을 지속적으로 개설함. - 유사한 관점에서, 2000년대 초반까지는 세분화된 직무 요소기술 중심의 교육이었으나 이후, 역량 개념의 교육으로 전환되어 리더십, 협상, 컨설팅, 커뮤니케이션 기술, 분석적/창의적 사고, 팀워크 향상을 위한 교육 등이 다수 추가되는 경향이며, 이와 같은 소프트 기술 교육은 외부의 전문 기관에 의뢰하여 보다 적극적으로 조직원들에게 제공함. - 다양한 고객사를 대상으로 하는 만큼, 각 산업에 대한 이해, 비즈니스 활동과 프로세스의 이해, IS의 제 기능과 역할, 적용 가능한 최신 솔루션에 관한 지식의 보유를 강조함. - 대부분의 SI 기업들은 핵심 인재 양성 트랙과 프로그램을 가지고 있음. - 멘토링과 OJT를 통한 코칭 프로그램과 제도를 적극적으로 활용함. 즉, 신사업 아이디어의 창출과 사업화를 위한 창의적 사고의 개발, 다양한 역량 강화를 목표로 단편적인 교육 프로그램의 제공보다는 내/외부 인력들이 함께 참여하는 프로젝트 기반의 학습법을 선호 - 향후, IT 개발보다는 솔루션 적용과 관리의 영역이 중요한 만큼 프로젝트 관리 관련 과목인 고객관계 관리, 변화관리, 위험관리 등의 프로그램이 지속적으로 중요해짐. - 융합과 통섭의 시대적 배경에 따라 인문학적 소양과 감성 교육을 위한 특강 기회 제공 - 고객 및 동료와의 협업, 팀워크 기술을 강조함. - 개별 직무와 팀, 부서에 필요한 핵심 역량을 정의하고 강화하도록 독려함. - 교육과정을 상세 모듈로 분류, 필요에 따라 선택, 묶음화하는 융통성있는 교육방식체계
대학 교육과정에 대한 요구사항	<ul style="list-style-type: none"> - 대기업뿐 아니라 중소기업까지 대상으로 적극적인 산학 협력 교육과정 개설 노력을 통해 인턴십, 멘토링, 세미나, 실무자 특강 등으로 학생들이 급변하는 융복합, 유비쿼터스, 스마트 기술에 기반한 경영에 대한 현실감 있는 콘텐츠를 접할 수 있도록 해주어야 함. - 최근 IT 전공 졸업생들은 다양한 정보기술 지식을 가지고 있으나 깊이가 없기 때문에, 자신이 원하는 직무 경로에 따라 집중적인 전문성을 갖추는 것이 요구됨. 이는 대학에서 여러 기술 과목들을 개설하지만 한 학기동안 개념 정도의 깊이만을 다루고, 다음 학기에 연속적인 프로젝트를 통해 발전시키지 않기 때문에 기업에서 새롭게 재교육시킬 수밖에 없음. 대학에서도 원하는 전문가 트랙에 따라 엄격하게 과목 수강을 지도하여 목표로 하는 수준의 직무역량을 갖추도록 하는 것이 요구됨, - 요소기술을 제공하는 전문 IT 교육기관이나 벤더교육들이 다수 있고, SI 기업에서도 신입사원들에게 많은 기술교육을 제공하고 있으나, 전략 수립 능력, 논리적/분석적 사고, 다양한 도메인의 경영 활동 및 프로세스 지식, 커뮤니케이션 기술 등은 단기간에 향상될 수 있는 역량이 아닌 만큼, 대학에서 장기간에 걸쳐 과목이나 교수법을 통해 개발시켜야 함. - 향후 Packed S/W와 모바일, 유비쿼터스 비즈니스 관련 인력들이 매우 필요하므로 관련 교육과정의 내실화를 기대함.

3. MIS 전공 교육과정에 대한 제안 및 시사점

3.1 IS 핵심역량과 교육과정의 도출

이상, 다양한 채널을 통해 파악된 실무 관점의 미래 지향적인 IS 핵심역량과, 핵심역량을 개발하기 위해 요구되는 MIS 전공 교과과목들과 교수법을 도출하면 <표

2>와 같다.

3.2 주요 교과목의 국내 MIS 전공 개설 현황

2011년 10월 현재, 한국 대학교육협의회에서 운영하는 대학 알리미 사이트를 검색하여 4년제 대학, 경영학부에 개설되어 있는 MIS 범주의 전공들을 파악한 바, 경영정보학과 26개교, 경영정보시스템 전공 2개교, IT 경영학과

<표 2> IS 핵심역량 및 MIS 과목, 교수법

근거 자료	핵심 역량	교과목 및 교수법 제안
국내/외 선행 연구	<ul style="list-style-type: none"> - IS 기술 역량: IT 솔루션, ITA/EA, DW/DM/BI 의 기획, 설계, 개발, 도입, 적용, 평가, 감리 네트워크 보안 시스템 통합 - IS 관리 역량: IT 인프라 관리/위험관리, 정보전략/IT를 이용한 비즈니스 솔루션 적용 전략수립 IT 투자분석/심의 IT 거버넌스 프로젝트 관리/변화관리 글로벌 IT 관리 업무기능 시스템 관리 - 산업 및 비즈니스 도메인: 주요 산업별 IT 서비스 창출 및 발전 방안 모색 비즈니스 문제 진단, 분석, 해결방안 모색, 비즈니스 혁신/신규 비즈니스 모델 발굴 및 사업화 - 개인적 자질의 소프트 기술: 논리적 사고력/의사결정 능력 팀워크/협상/커뮤니케이션 능력 	<ul style="list-style-type: none"> - 교과목: IT 컨설팅 시스템(비즈니스 프로세스) 분석 및 설계 유비쿼터스 비즈니스(동향/전망) 정보기술과 비즈니스 혁신 IT 관리(투자비용/성과/자원) DW/DM/BI IT 거버넌스 프로젝트 관리 문제해결과 기회창출 Global IT IT 서비스 Packaged Solution (ERP/SCM/CRM) - 교수법: 비즈니스 프로세스, 기능, 관계 등을 이해할 수 있도록 경영의 타 도메인과의 통합과목/교차과목 개설 인턴쉽/멘토링/산업체 감사 적극 활용 타 전공자에게 과목 부전공 독려 진로트랙의 마련, 수강과목 가이드
IS 2010	<ul style="list-style-type: none"> - IS Specific Knowledge & Skills: IT 하부구조와 아키텍처에 대한 이해 비즈니스 프로세스 분석 및 설계 IT 전략과 적합한 솔루션 적용, 관리 IT 하부구조와 시스템을 운영, 관리 IT 와 비즈니스에 대한 통합적인 시각으로 조직의 문제점 조 명/개선 IT를 통한 조직 혁신, 비즈니스 모델, 사업 기회 창출 - Foundational Knowledge & Skills: 리더십/협동/커뮤니케이션/협상/분석적, 비판적 사고 창의성/윤리적 사고/기초 수학 능력 등 - Domain Fundamentals: 산업 및 비즈니스 도메인 지식과 비즈니스 모델, 경영전략, 조직성과 이해 - 글로벌 역량 	<ul style="list-style-type: none"> - 교과목: Foundation of Information Systems Data and Information Management Enterprise Architecture IS Project Management IT Infrastructure Systems Analysis & Design IS Strategy, Management and Acquisition

<p>- MSIS 2006</p>	<ul style="list-style-type: none"> - IS 기술과 관리 지식, - IS와 비즈니스에 대한 통합적 시각, - 산업과 비즈니스에 대한 실무적 지식 - 커뮤니케이션, 대인관계 및 팀워크 기술, 분석적/비판적 사고 기술 - 커리어 트랙에서의 전문성 	<p>- 교과목: IS Fundamentals, Programming, Data, File, and Object Structures 비즈니스 기능과 프로세스에 대한 통합적 지식을 습득할 수 있는 경영전공 과목 IT Infrastructure, Analysis, Modeling, and Design Enterprise Models, Emerging Technologies and Issues Project and Change Management, IS Policy and Strategy, Implications of Digitization Integrated Capstone IS Career Tracks</p>
<p>IT 인력 양성사업</p>	<ul style="list-style-type: none"> - IT 융.복합/감성 IT/그린 IT 관련 지식과 기술 - IT SoC 설계 - S/W 창의성 - 인문학적 소양 - 글로벌 역량 - 리더십 - 경영학 지식 	<p>- 교수법: 인턴십 멘토링 산업체 강사 활용 실 사례 프로젝트/현장 중심 학습 산학협력 교육과정 개설</p>
<p>SI 기업 인력양성 방향과 내용</p>	<p>2000년대 초반까지 세분화된 요소기술 중심의 교육이었으나 역량 개념의 교육으로 전환됨.</p> <p>- IS 지식과 기술: IT 컨설팅에 필요한 IT 동향에 대한 식견 ITA/EA 관련 지식 유비쿼터스, 클라우드 컴퓨팅, IT 컨버전스 지식 Packed S/W를 이해하고 다룰 수 있는 지식 및 기술 IT 전략 수립 제반 역량 시스템 개발 방법론에 대한 지식 IT를 통한 신사업 아이디어의 창출과 사업화 능력 프로젝트 관리, 변화관리와 가치 창출 능력,</p> <p>- 경영 지식: 산업 도메인, 비즈니스 도메인과 프로세스 지식</p> <p>- 소프트 스킬: 소통 능력, 창의성, 혁신적 사고, 협력과 상생의 사고, 고객지향 사고, 글로벌 소양, 열정, 전문성, 협상 기술, 문제 해결 능력, 팀워크 기술, 논리적/분석적 사고, - 글로벌 역량(외국어와 도전적, 열린 사고)</p>	<p>- 교과목: 경영전략 및 사업 구조의 이해 IT Biz Insights! 정보화전략(ISP) 방법론 IT Biz Insights! IT 거버넌스와 정보화 성과 평가 프로젝트 매니지먼트 리더십 (PM의 Hard 스킬과 Soft 스킬) 프로젝트 방법론, PM 심화 ICT 컨버전스와 미래 비즈니스 전략 Emerging Technology 지식의 공유 ITIL 기반의 ITSM(IT 서비스 관리 실무) 비즈니스 가치를 높이는 고객관계 과정 합리적 의사결정을 통한 성과창출 전략 8가지 에피소드로 읽는 의사결정의 비밀 문제 해결의 체계적 접근 창의적 사고의 기술 창조경영과 창의적 문제해결 기법 TRIZ 팀빌딩과 임파워먼트 전략 업무성과를 높이는 팀 의사소통 기법 글로벌 리더</p> <p>- 교수법: 멘토링, OJT 코칭, 프로젝트 실습 모듈방식의 교육과정 구성</p>

〈표 3〉 IS 핵심역량에 따라 도출된 주요 교과목의 국내 현황

과목명	개설 대학의 수
데이터 아키텍처와 응용(Data Warehouse, Data Mining 포함)	21
Business Intelligence	4
클라우드 컴퓨팅	1
유비쿼터스 컴퓨팅	7
Emerging Technologies	4
IT/IS 컨설팅	6
IT 통제, 감리, 평가	10
ITA/ EA	3
IT 보안	11
프로젝트 관리 및 실습	26
IT 서비스 관리(SOA, SaaS)	3
글로벌 정보시스템/글로벌 IT(IT 해외연수 포함)	7
시스템(비즈니스 프로세스) 분석 및 설계	24
IT와 비즈니스 혁신/ICT 컨버전스와 비즈니스 미래 전략	10
IT 관리(비용, 성과, 자원 등)	7
IT 하부구조	0
IT 거버넌스	1
Packaged Solution (ERP, SCM, CRM 등을 모두 포함)	51
IS/IT 전략 수립/정책	15
창의적 문제해결기법/합리적 의사결정/분석적, 전략적 사고	0
비즈니스 커뮤니케이션	17
인턴십/멘토링	10
Capston	5

1개교, e비즈니스 전공 7개교, 디지털 비즈니스 전공 1개교, 컴퓨터 경영학 1개교 등으로 나타났다. <표 3>에서는 <표 2>로부터 도출된 IS 핵심역량에 기초한 주요 교과목의 국내 대학교 MIS 전공에서의 개설현황을 파악하였다.

국내 대학에서 가장 개설이 부족한 과목은 유비쿼터스, 클라우드 컴퓨팅을 포함한 최신 정보기술에 대한 지식을 제공할 수 있는 과목과, IT 하부구조, IT 거버넌스, ITA/EA, IS 컨설팅, IT 서비스 관리, IT 자원 및 성과 관리와 같이 최근에 IS 직무에 중요성이 부각되는 과목이다. 데이터 아키텍처와 응용 과목에서 데이터베이스 과목을 DW/DM 과목과 포함시켜 조사하였으나, 실제 BI, DW/DM 과목의 개설이 많지 않아, 향후 빅데이터 시대를 대비한 관련 과목의 개설이 요구된다. 또한 캡스톤 과목과 인턴십, 멘토링의 개설이 더욱 활성화되어야 할 것이다. 비즈니스 커뮤니케이션 과목은 많은 대학에서 학부 기초, 혹은 교양과목으로 개설하고 있지만 대부분의

경우 전임교수가 많지 않는 등, 경영학 전공자들에게 과목의 중요성이 매우 크다는 것을 인식하고 학습의 성과를 높이기 위한 노력을 기울이지 않는 것으로 파악된다.

3.3 MIS 교육과정의 방향과 내용에 대한 제언

미래 지향적인 MIS 전공 교육과정이 제안되기 위해서는 먼저, MIS의 역할과 전공의 정체성에 대한 분명한 정의가 선행되어야 한다. 본 연구에서는 MIS를 기업의 비즈니스 문제 해결 및 성과 향상, 비즈니스 전략 지원과 혁신을 유도하는 경쟁우위 수단으로서의 IT 솔루션으로 이해한다. 전공으로서의 MIS는 기술한 MIS의 기능을 수행하기 위한 제반 활동, 즉 IT 솔루션을 계획, 개발, 도입, 관리하고 비즈니스와 IT의 통합적 시각으로 경영활동을 컨설팅 하는 인력을 양성하는 프로그램으로, 주로 경영학부에 속하여 있다고 정의한다. 따라서 본 연구의 분석 결과를 바탕으로 국내 MIS 전공 교육과정이 지향하여야 할 방향과 내용은 다음과 같다. 첫째, 최근의 산업계 동향

에 맞추어 교과목을 시기적절하게 개설하고, 혁신적인 교수법으로 전환하여야 한다. 이는 국내 대학에서 Emerging Technologies 와 IT 하부구조, ITA/EA, IT 서비스, IT 성과관리, IT 통제, 감리, 평가, DW/DM, BI 등, 향후 IS 인력 직무변화에 대응하는 과목의 개설이 부족하며, 소프트 스킬을 향상시킬 수 있는 교과목이나 교수법의 적극적인 시도가 이루어지지 못하는 것으로 판단되기 때문이다.

둘째, MIS 전공은 타 IT 관련 전공과 구별되는 역량을 개발할 수 있는 교육과정의 개발이 요구되는 바, IT와 비즈니스의 통합적 시각과 IS를 관리할 수 있는 역량을 개발하는 과목으로서 비즈니스 어플리케이션 통합, 비즈니스 프로세스 모델링/분석 및 설계, 프로젝트/변화관리, IS 전략과 정책, IT 아웃소싱, IT 컨설팅, 글로벌 IT 관리 등의 과목 개설이 요청된다. 예를 들어, IT 컨설팅 과목은 비즈니스 문제와 그 원인을 분석하고 현실적이면서도 효과적인 IT 솔루션을 통한 해결방안을 모색하는 방법론, 기법, 모델링을 취급하며, 다양한 이해 관계자와 의사소통하고 협력할 수 있는 능력 향상을 가능하게 하는 통합적 과목으로 구성할 수 있다. 프로젝트 관리 과목은 비즈니스 프로세스 개선과 혁신을 위한 IT 솔루션의 탐색, 비교, 평가 작업, 혹은 시스템 계획, 분석, 설계, 구현 등의 실제적인 작업을 하면서 분석적 사고의 개발과 팀워크, 커뮤니케이션 기술을 향상시키며 논리적인 의사결정 경험을 할 수 있다.

셋째, IS 인력에게 요구되는 역량 가운데, 소프트 스킬의 중요성이 매우 큰 것으로 나타났다. 따라서 커뮤니케이션 기술, 협상 기술, 팀워크 기술, 리더십 기술, 분석적 및 비판적, 논리적 사고, 문제해결 및 의사결정 등의 역량은 중요성은 높은 반면 단기간에 개발될 수 있는 성격이 아니기에, 대학 재학 중에 관련 전공과목과 교수법을 통하여 점진적으로 개발하도록 실용적이고 혁신적인 시각으로 교과목을 개설하는 교수진의 시도가 필요하다. 네째, 최근 산업별로 IT와의 융합이 가속화되어, 새로운 비즈니스 모델이 등장하고 있는 만큼, 의료, 조선, 건설, 엔터테인먼트, 유통, 방송, 자동차 등, 대학이 위치하고 있는 지역의 중점 산업별 진로 트랙을 마련하고 다양한 선택과목을 개설하는 것도 차별화되고 유용한 교육과정 시도이다. 다섯째, IS 전공생들은 비즈니스 도메인 지식을 단편적인 관점이 아닌 통합적인 시각으로 파악할 필요가 있고, 경영의 타 전공생들은 사용자로서 IS 지식이

요구되므로 타 전공과 협력하여 통합 과목을 개설하는 시도도 필요하며, 이지면 등[2008] 등의 연구에서 제안한 바와 같이 경영성과 분석, 조직진단 등은 교차인정을 통해 제공하는 것도 바람직하다.

여섯째, 교육에 있어 교수법은 매우 중요하다. 특히, 실용적인 특성의 MIS 전공에서 많은 교과목들을 강의보다는 Packaged Solution 실습과 최적의 아키텍처와 솔루션을 기획, 분석, 비교, 평가 하는 등, 팀 중심의 프로젝트를 주된 교수법으로 하는 방식으로 신속히 전환할 것을 권고된다. 이와 같은 교수법을 통해 팀워크, 커뮤니케이션 능력, 분석력과 의사결정 능력을 함양할 수 있으며, 학생들의 관심을 촉진할 수 있다. 일곱째, 교과목을 실무적인 관점의 내용으로 신속히 개설하기 위해서는 산업체와 네트워크를 형성하여 공동 과목의 개설과 산업체에 재직하는 강사의 초빙, 인턴십, 멘토링 등의 적극적인 산학협력 방안이 요구된다.

여덟째, 그 밖의 중요한 제안사항들로서, 우리나라는 MIS 관련 전공 명칭도 상이하고, 커리큘럼 내용의 차이가 크게 존재한다[6]. 따라서 우리나라도 공신력 있는 MIS 관련 협회나 학회, 그리고 산업계가 협력하여 수요자 관점의 표준 MIS 교육과정을 주기적으로 제안하는 것이 필요하다. 또한 IT 전공분야의 IT 인력양성 활성화 사업과 같은 정책적 지원과, 특히 어코드 사업 성격의 시도가 이루어짐으로써 대학 평가에서 교육 품질과 산학협력 등이 중시되도록 하여야 한다. MIS 분야에서도 2002년 e-비즈니스 인력 양성 사업이 진행되어 산학 밀착형 교육 프로그램 개발 지원, e-비즈니스 CEO/CIO 특강지원과 인적자원개발 연구조사, 그리고 온라인 학습포털 시스템 구축 확산 등을 지원한바 있는데, 오늘날 새로운 IS 직무의 유형과 역량을 가진 인력을 필요로 하는 시점에서 IS 전공의 교육과정 품질을 높이기 위한 지원이 또 다시 요구된다. 또한 IS 2010 자료에 따르면, 유럽과 북미의 MIS 전공과목 비율이 국내 대학보다 높은데, 국내 대학의 경우, IS 전공의 인지도가 높은 극히 일부의 대학을 제외하고는 교양과 학부 기초과목 등의 비율이 높고, IS 전공 필수 및 선택과목 비율이 높지 않다. 높은 수준의 IS 역량을 가진 졸업자들을 배출하기 위해서는 보다 강도 높은 전공교육이 이루어져야 최신의 IT 및 비즈니스 동향에 따른 수요자 중심의 차별화된 교육과정 포트폴리오를 구성할 수 있을 것이다.

4. 결론

오늘날 IT 활용측면의 폭발적인 수요에 따라 MIS 교육과정은 역동적인 기업의 변화와 실제적인 요구사항을 간과할 수 없는 상황이다. IS 전문가는 조직 업무를 이해하고 정보시스템 요구사항을 정의하며, 논리적 설계에 관련하고, 정보기술과 비즈니스를 연결할 수 있는 역량이 있어야 한다. IS 2010 교육과정 위원회는 IS 전공자들의 감소 책임이 교육과정에만 있는 것은 아니지만, 시대에 뒤떨어진 교육과정은 전공에 대한 관심과 전망을 떨어뜨리는 유의적인 이유로서 IS 전공 교육과정을 시대적 요구에 신속히 대응시켜 핵심 가치와 원칙 등, IS 전공의 정체성을 명확히 해야 한다고 하였다. 삼성경제연구소가 수행한 'IT 인재양성을 위한 한국대학 교육의 과제'에 의하면, 국내 대학이 산업수요에 적합한 커리큘럼을 가지고 있는 정도는 66%에 불과하고, IT 관련 산학 프로그램을 가지고 있는 대학도 32.1%에 머물고 있다. 본 연구에서 38개 대학의 MIS 전공과목을 중심으로 살펴본 바, IS 핵심 역량을 개발할 수 있는 주요 과목이 개설되어 있는 현황은 과목의 종류와 개설대학에서 큰 차이가 있었다. 이에 여러 이유가 있겠으나, 국내에서 공신력 있는 기관에서 제시하는 표준 교육과정이 부재하고, 수요 지향적 IS 인력 양성을 위하여 산학 간에 긴밀한 협조체계를 이를 주체가 전무하고, 학계에서 보다 적극적으로 연구하고 논의하지 않기 때문으로 사료된다.

MIS 교육과정의 주된 개선방안도 IT 관련 학과의 개선노력과 같이, MIS 전공의 정체성을 확고히 하는 가운데 산업체에서 요구하는 IS 인력의 역량 개발을 제공할 수 있는 실무 지향적 교육과정과 교수법으로 개선하고 환경에 기민하게 대응하는 표준 교육모델의 제시와 보급, 연구에 치중된 교수평가를 교수(teaching) 역량을 중시하는 방향으로 이동시켜 전공 교수들이 프로젝트 기반의 과목, 인턴십, 타 전공과의 통합적 과목 개발 등에 시간과 노력을 기울일 수 있도록 하여야 한다. 또한 산업체와의 연계성과 협력을 높여 멘토링, 실무자 강의 기회 확대 등, 기업이 대학과 협력하여 교육과정의 개발 및 교육에 직접 참여할 수 있는 기회를 다양하게 증가시켜야 한다. 국내에서 IT 관련 전공을 대상으로 정부와 산업계에서 지속적인 지원 정책과 프로그램을 진행하고 있듯이, MIS 전공도 같은 관점과 맥락에서 정책적 지원과 프로그램의 발동이 필요하다. 교육과정을 혁신적으로 개편하는 일은

쉬운 작업이 아니나, 현 시점에서 창의적, 분석적 사고와 IS 와 비즈니스에 대한 통합적 지식, 기술을 가진 글로벌 인력을 육성하기 위해서는 MIS 분야에서 보다 혁신적이고 적극적인 행보가 요구되는 바이다.

본 연구는 다면적인 경로를 통해 먼저, 미래 IT 경영 환경에서 강조되는 IS 핵심역량을 도출하고 핵심역량을 개발하기 위한 MIS 교과목과 교수법을 제시함으로써 IS 정체성 논의와 전공자 감소라는 이슈 하의 현 시점에서, 국내 MIS 전공의 교육과정 방향을 제시하였다는데 의의가 있다. 그러나 다양한 관점의 분석을 진행하는 과정에서 국내 대학교의 교육과정 현황과 교수법 현황은 현실적으로 면밀히 파악하기가 어렵다는 점에 기인하여 구체적으로 다루지 못하였다. 향후 연구에서는 IS 핵심역량에 기반한 수요 지향적 MIS 교육과정의 표준화를 제시할 수 있는 교육과정 모델과, 나아가 우리나라 학생들에게 매우 부족한 반면 글로벌 관점에서도 매우 중요한 역량으로 강조되는 소프트 스킬 역량을 개발할 수 있는 교과목과 교수법에 대하여 구체적으로 제시할 수 있기를 기대한다.

참고 문헌

- [1] 권혁기 외(2000), 디지털화에 따른 산업구조 변화와 유망산업, LG 경제연구원, 5월
- [2] 류지성(2011), IT 인재양성을 위한 한국 대학교육의 과제, 삼성경제연구소, 8월
- [3] 성기문 외(2006), IS2002 에 기반한 국내 MIS 교육과정에 대한 정체성과 적합성에 관한 연구, 한국경영정보학회 춘계 학술대회, 3-10
- [4] 신준우 외(2009), 국가 미래전략 차원의 IT 고급인력 양성 정책방향, 기술혁신학회지, 12(1), 88-112
- [5] 신준우(2011), IT R&D 정책동향, 정보통신산업진흥원, 2월
- [6] 이국희 외(2007), MIS 커리큘럼 현황 및 발전모델, Information System Review, 9(3), 219-239
- [7] 이지면, 박기우(2008), 시장지향적 MIS 교육과정 개편을 위한 연구, Information System Review, 10(3), 207-222
- [8] 이지평, 최동순(2010), 클라우드 컴퓨팅이 주도하는 IT 혁명의 뉴트렌드, LG 경제연구원, 8월

- [9] 조용경(2009), New IT 산업 발전 전략에 따른 시장 지향적 IT 인력 양성 방안, 주간기술동향 통권 1417호, 10월
- [10] 한영미(2011), 2012년 주목할 만한 IT 기술 트렌드, IT & Society, 한국정보화진흥원, 8, 12월
- [11] IT 인력양성 증기 개편방안(2010.2), 지식경제부
- [12] IT 서비스 시장변화와 주요 솔루션별 시장 분석, (2007), 산업연구시리즈, 하나금융경영연구소, 2호, 6월
- [13] ACM, AIS Joint Task Force, MSIS 2006 Model Curriculum and Guidelines for Graduate Degree Programs in Information Systems, Association for Computing Machinery and Association for Information Systems
- [14] ACM, AIS Joint Task Force on Information Systems Curricula, IS 2010 Model Curriculum Guidelines for Undergraduate Degree Programs in Information Systems, Association for Computing Machinery, Association for Information Systems
- [15] Anil Kumar(2006), Strategies to Enhance Student Learning in a Capstone MIS Course, *Issues in Informing Science and Information Technology*, 3, 327 -332
- [16] Bee K Yew(2008), A Perspective on a Management Information Systems(MIS) Program Review, *Journal of Information Technology Education*, 7, 299-314
- [17] Chris Street, Michael Wade, Niels Bjorn-Andersen, Blake Ives, John Venable, Mike Zack(2008), Reversing the Downward: Innovative Approaches to IS/IT Course Development and Delivery, *Communications of the Association for Information Systems*, 22(1), 515-524
- [18] Christine V. Bullen, Thomas Abraham, Start Galup(2007), IT Workforce Trends: Implications for curriculum and Hiring, *Communications of the Association for Information systems*, 20(1), 545-554
- [19] Christine V. Bullen, Thomas Abraham, Kevin Gallagher, Judith C. Simon, Phil Zwieg(2009), IT Workforce Trends: Implications for Curriculum and Hiring, *Communications of the Association for Information Systems*, 24(1), 129-140
- [20] Clayton Arlen Looney, Asli Yagmur Akbulut(2007), Combating the IS Enrollment Crisis: The Role of Effective Teachers in introductory IS Courses, *Communications of the Association for Information Systems*, 19(1), 781-805
- [21] David Firth, Dameron Lawrence, Clayton Arlen Looney(2008), Addressing the IS Enrollement crisis: A 12-step Program to Bring about Change through the Intorductory IS Course, *Communication of the Association for Information Systems*, 23(1), 17-36
- [22] David Firth(2011), Addressing, the Credibility Crisis in IS, *Communications of the Association for Information Systems*, 28(1), 199-212
- [23] David Stevens, Michael Ttotaro, Zhiwe Zhu(2011), Assessing IT Critical Skills and Revising the MIS Curriculum, *Journal of Computer Information Systems*, Spring, 85-96
- [24] Deepshikha Jamwal, Manita Singh(2011), Management Information System Competencies and Strategies, *International Journal of computer Science and Technology*, 2(1), 109-112
- [25] Dennis A.R. et al(2006)., Reseach Standards fr Promotion and Tenure in Information Systems, *MIS Quarterly*, 30(1), 1-12
- [26] Dick, G. et al(2007)., Where Have All the Students Gone? Strategies for Trackling Falling Enrollment, Americas Conference on Information Systems, Keystone, Co.,
- [27] Evan W. Duggan(2004), Toward an undergraduate MIS curriculum model for Caribbean Institutions, *Communications of the Association for Information Systems*, 14, 496-512
- [28] Gill & Bhattacharjee(2009), Whom are we informing? Issues and Recommendations for MIS Research from an Informing Sciences Perspective, *MIS Quarterly*, 33(2), 217-235
- [29] Ho & Frampton(2010), A Competency Model for the Information Technology Workforce: Implications for Training and Selection, *Communications of the Association for Information Systems*, 2(1), 63-80

- [30] Hope Koch, Craig Van Slyke, Rick Watson, John Wells, Wilson, Rick(2010), Best Practices for Increasing IS Enrollment: A Program Perspective, *Communication of the Association of the Information Systems*, 2010, 26(1), 477-492
- [31] Jeffery Merhout, John Benamati, T.M. Rajkumar, Paul Anderson, David Marado(2008), Implementing Direct and Indirect Assessment in the MIS Curriculum, *Communications of the Association for Information Systems*, 23, 419-436,
- [32] Kathleen Mykytyn, Ann Pearson, Souren Paul, Peter P. Mykytyn, Jr.(2008), The Use of Problem-Based Learning to Enhance MIS Education, *Decision Sciences Journal of Innovative Education*, 6(1), 89-114
- [33] Mary J. Granger, Geoff Dick, Jerry Luftman, Craig Van Slyke, Richard Watson(2007), Information Systems Enrollments: Can they be Increased?, *Communications of the Association for Information Systems*, 20(1), 649-659
- [34] Somers(2010), Using the Theory of the Professions to Understand the IS Identity Crisis, *European Journal of Information Systems*, 19, 382-388,
- [35] Thomas Abraham, Cynthia Beath, Christine Bullen, Kevin Gallagher, Tim Goles, Kate Kaiser, Judith Simon(2006), IT Workforce Trends: Implications for IS Programs, *Communication of the Association for Information Systems*, 17(1), 1147-1170

장 윤 희



- 1985년 : 이화여자대학교 문학사
- 1993년 : 서강대학교 경영학석사(MIS)
- 1997년 : 서강대학교 경영학박사(MIS)
- 2011년 ~ 현재 : 단국대학교 경영학과 부교수
- 관심분야 : ISP, EA, 프로젝트 관리, SNS 비즈니스

· E-Mail : yhchang@dankook.ac.kr