

새로운 환경에 맞는 e-비즈니스 인력의 분류와 인력양성을 위한 진로 로드맵 개발에 관한 연구

e-Business Manpower Classification That is Correct in New Environment and Study of Course Roadmap Development for Manpower Training

장기진(Ki Jin Jang)*, 홍정완(Jung Wan Hong)**

초 록

e-비즈니스를 이행하는 사람은 정보기술과 비즈니스 프로세스를 이해하여야 한다. 현행 정책과 시스템은 국내 e-비즈니스 인력양성을 위하여 새로운 변화가 이루어져야 한다. 새로운 차원에서 변화를 충족하기 위하여 현재의 인력양성에 대한 정의와 인력분류를 이행하였다. e-비즈니스 인력의 교육과정에 대한 역량 및 프로그램 개발은 신입사원, 전문가, 관리자, 경영자의 과정으로 분류하였다. 그리고 그 과정은 대학에서 전공과 기업에서 수행하는 업무와 기능에 따라 10가지 세부 직무를 구분하였다. 세부 직무에 필요한 역량을 ASK(Attitude, Skill, Knowledge)모델로 제시하여 프로그램 개발에 대한 초점을 맞추었다.

ABSTRACT

The person who realize e-business must understand Information Technology(IT) and business process. Current policy and system should be attained new change for domestic e-business manpower training. Divided for manpower training in new dimension justice about present e-business manpower and manpower classification. The capacity about course of study of e-business manpower and program development classified in a new comer, expert, administrator, manager's process. And the process divided ten details job according to business and functions that achieve in enterprise and major in university. Present capacity that needs in details line of duty by ASK(Attitude, Skill, Knowledge) model and focused for program development.

키워드 : e-비즈니스 정의, e-비즈니스 인력 및 분류, 인력양성 로드맵

e-Business Definition, e-Business Manpower, e-Business Classification, Manpower Training Roadmap

본 연구는 2009년도 한성대학교의 연구비 지원에 의해 연구되었음.

* 교신저자, 극동대학교 경영학부 정보경영학전공, 부교수

** 한성대학교 산업시스템공학과 교수

2009년 06월 02일 접수, 2009년 07월 30일 심사완료 후 2009년 08월 10일 게재확정.

1. e-비즈니스 산업 및 인력연구의 배경과 개념

우리 IT산업은 지난 5년간 GDP에서 차지하는 비중이 확대(1998년 : 9.3% → 2002년 : 14.9%)되었고, 우리나라 실질 경제성장에 평균 38%를 기여하였다. 과거의 성장 경험을 바탕으로 국민소득 2만불 달성의 기틀을 IT 분야에서 연평균 15.7% 성장하여 GDP 비중이 2002년 14.9%에서 2012년 25%에 이를 전망이다.

e-비즈니스 분야는 차세대 10대 성장 동력 산업으로 선정된 디지털콘텐츠/SW솔루션 산업의 핵심 분야로서 주요 내용은 디지털 콘텐츠 제작·이용·유통 시스템, 문화 콘텐츠, 임베디드 SW, 지능형 종합물류시스템 등이다. 최근 3년간 e-비즈니스 산업의 성장 및 기술변화 속도는 전체 산업 평균에 비해 매우 빠른 것으로 평가되고 있어 차세대 e-비즈니스 관련 정보기술 신규 인력의 창출과 함께 현장 인력의 교육은 시급히 이루어져야 한다.

국내도 그동안 『전자상거래 활성화 종합대책』(2000년 2월 16일), 『e-비즈니스 확산 국가전략』(2002년 6월 20일) 등 전자상거래 확산을 위한 국가 전략을 수립하고, e-비즈니스의 확산을 적극 지원하여 그 결과, ERP, SCM 등 기업의 IT화가 진전되고, 전자상거래 규모 또한 급격히 증가하는 등 e-비즈니스가 경제 전반에 기반 및 응용 영역의 중심으로 빠르게 확산되고 있다. 그러나 국가적인 전자상거래 활성화 정책에도 불구하고, 중소기업 및 제조업체가 필요로 하는 e-비즈니스 인력과 이에 필요한 인력의 요구사항과

악이 매우 힘든 상황이다.

또한 e-비즈니스 산업은 기술변화가 빠르고 충분한 경험을 쌓은 고급인력에 대한 수요가 높기 때문에 재직인력에 대한 체계적인 교육 훈련 투자가 요구된다.

따라서 인력양성에 대한 철저한 정책적 기반 및 장기적인 인력수급이 원활히 진행되기 위해서는 장단기적인 e-비즈니스 관련 인적 자원 개발 현안분석을 통한 e-비즈니스 산업의 인력 재정의 및 재분류, 인력의 교육과정에 대한 지식 역량 및 프로그램을 개발하는 것이 중요하다.

현시점에서 e-비즈니스 관련 산업의 재편성 및 인력의 재정의 및 분류는 e-비즈니스 인력에 대한 수요를 명확히 하는 작업이 반드시 필요하다. 또한 수요 인력을 원활히 공급해 내기 위한 국가 차원의 인적자원개발 현안 분석에 대한 다각적인 지원프로그램의 재수립이 절대적으로 필요로 하다.

2. 기존 e-비즈니스 정의와 인력 분류

2.1 e-비즈니스 발전동향

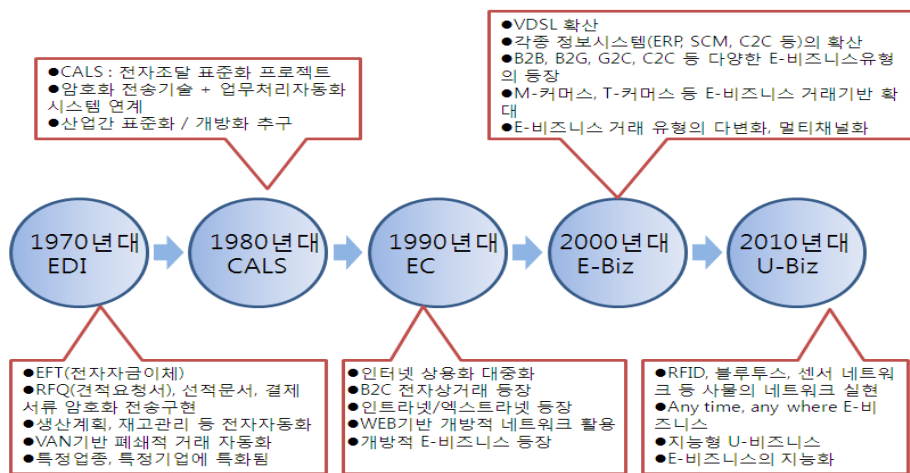
정보기술(Information Technology)과 인터넷 기술의 급속한 발전은 경제전체에 디지털 경제라는 새로운 패러다임 변화를 초래하였으며, 이러한 변화는 사회전반의 변화로 확대되고 있다. 디지털 기술의 발전과 지식기반 경제로의 전환으로 야기되는 e-비즈니스 인력의 수요와 공급간의 연계성이 강조되고 있다. 본 절에서는 기업에서 요구되는 e-비즈니스

스에 대한 정의와 인력분류를 문헌적인 고찰을 통하여 발전동향을 파악하고자 한다.

e-비즈니스는 정보통신기술과 경영기법의 발달과 함께 1970년대는 전자문서교환(EDI : Electronic Data Interchange)기술이 등장하면서 부분적으로나마 기업업무의 전자거래가 시작되었다. 그러나 EDI방식은 이용요금이 매우 높은 부가가치통신망(VAN)을 기반으로 하는 것이어서 특정업종이나 특정기업이 개별적으로 운영하는 폐쇄적인 거래 자동화에 부분적으로 활용[3, 4]되었지만 EDI기술을 바탕으로 전자거래가 보다 발전하는 계기가 되었다. 1980년대에는 CALS라는 이름으로 기업활동 전반에 대한 프로세스를 재설계하고 업종간 정보의 흐름을 표준화하는 시도가 국제적으로 시작되었으며, 제조과정에서의 데이터 처리뿐만 아니라 인터넷이나 네트워크를 통한 광속 상거래로 개념이 확장된 것이다 [1]. 1990년대에 이르러 인터넷의 급속도로의 확산과 함께 대중화와 상용화가 되면서 전자

상거래 사이트가 등장하는 등 본격적인 e-비즈니스의 성장이 나타나게 된다. 1996년에 인터넷을 기반으로 한 델 컴퓨터의 직접판매 사이트나 1995년 다양한 온라인 서적을 갖춘 아마존닷컴과 같은 다양한 B2C사이트가 본격적으로 등장하였다[1, 2]. 또한 기업 내부의 자유로운 정보교환을 위한 인트라넷(Intranet)이 등장하였으며 이후로 점차 기업간 고객들에도 자료의 공유를 지원할 수 있도록 하는 엑스트라넷(Extranet)으로 확장되며 인터넷 기반의 개방적 네트워크를 통한 e-비즈니스가 성장한 시기가 되었다[3, 4].

2000년대에는 ERP(전자적 자원관리 시스템), SCM(공급망관리 시스템), CRM(고객관리 시스템)과 같은 다양한 기업 솔루션이 확산되면서 e-비즈니스의 성숙이 이루어지기 시작되었으며, 초고속 디지털회선(VDSL : Very high speed Digital Subscriber Line)과 모바일 상거래(M-Commerce)와 디지털 TV를 활용한 전자상거래인 T-Commerce의 등



자료 : 천홍말, e-비즈니스 디지털 경영, 2008.

<그림 1> e-비즈니스의 발전 동향

장으로 e-비즈니스의 영역은 더욱 확장되는 추세이다. 미래에는 새로운 e-비즈니스의 등장이 점쳐지고 있다[3, 4]. 유비쿼터스 환경의 급속한 도래를 가져올 신기술들 예를 들어 태그와 센서(RFID), 스마트칩, 차세대반도체, 블루투스 등과 같은 새로운 IT 인프라의 개발과 구축으로 새로운 e-비즈니스의 개념이 등장할 것으로 보인다. 물리공간에 존재하는 모든 사물들에 다양한 기능을 갖춘 컴퓨터와 장치들을 심어 네트워크로 연결한 후 언제 어디서든 기능적·공간적으로 사람, 컴퓨터, 사물이 하나로 연결될 수 있도록 하는 새로운 형태의 U-비즈니스가 나타날 것이다.

2.2 e-비즈니스의 정의

인터넷의 등장과 네트워크의 발전으로 수

많은 소비자와 기업들이 e-비즈니스에 참여하고 있다. e-비즈니스라는 용어가 처음 나온 어원은 IBM에서 “e-비즈니스란 벤더·고객·종업원·공급자에게 인트라넷, 엑스트라넷, 인터넷 웹을 통해 수행하는 사업이다”라고 정의한다. 이후에 인터넷 네트워크의 발전과 네트워크와 통신기술의 발전과 함께 e-비즈니스의 다양한 정의들이 국내외 발표되었다. 일반적으로 정의된 e-비즈니스 개념들은 다음 <표 1>과 같다[1, 8, 9].

<표 1>과 같은 정의를 종합하여 보면 e-비즈니스의 개념은 다음과 같이 3가지 측면으로 정리할 수 있다.

- 전통적 비즈니스 방식을 향상, 발전시키고 때로는 대체하기 위해서 인터넷 또는 새로운 정보통신 기술을 적용하는 것
- IT기술, 업무 프로세스, 경영 관행들을 포

<표 1> e-비즈니스의 다양한 정의

구분	정의
Bound and King(1999)	전자적 비즈니스란 기술, 프로세스 그리고 경영 관행들을 포괄하는 것으로 전자적 정보의 전략적 사용을 통해 조직의 경쟁력을 향상시키고자 하는 것
Kalakota and Robinson(1999)	높은 성과의 비즈니스 모델을 창출하기 위해 필요한 비즈니스 프로세스, 전자적 응용 및 조직 구조의 복잡한 연결체
가트너그룹(2000)	가치를 창조하고 네트워크 경제의 새로운 규칙에 의해 발생하는 새로운 시장 기회를 활용하기 위해 기업 내적, 외적 관계들을 변형시키는 네트워크에 의한 기업 활동
IBM(2000)	인터넷 기술을 기반으로 핵심적인 경영업무 수행과 시스템을 결합함으로써 다양한 비즈니스 가치를 광범위하고 편리하게 추구할 수 있는 안전하고 유연하며 통합된 비즈니스 방식
임춘성(2000)	정보통신 기술을 이용하여 표준화된 데이터와 거래방식으로 기업의 업무효율과 재화 및 서비스의 품질을 높임으로써, 소비자에 대한 보다 나은 서비스를 제공하는 접근방식
Papazoglou and Ribbers(2006)	사고 파는데 관련된 정보교환 뿐만 아니라 고객 서비스, 비즈니스파트너, 배송, 공급자와 협력을 포함하는 것
Laudon and Laudon(2007)	기업에서 주요 비즈니스 프로세스를 실행하기 위해 인터넷과 디지털 기술을 사용하는 것
Haggs 외 2인(2008)	전자상거래에서부터 유래된 e-비즈니스는 물건을 사고 파는 것 뿐만 아니라 비즈니스 파트너들과 협력과 고객 서비스가 가능한 인터넷 기반의 비즈니스 행위

관하는 것으로 정보의 전략적 사용을 통해 조직의 경쟁력을 향상시키고자 하는 것

- 전자상거래가 기업 활동 자체에도 영향을 미침으로써, 기업간, 기업과 소비자간, 기업 내부의 모든 활동들이 컴퓨터 기반 채널 상에서 실행되는 것

2.3 e-비즈니스의 인력분류

e-비즈니스 인력은 ‘전자상거래 인력 수급 실태 조사 및 인력 양성 3개년 계획 수립’(2000)에서 처음으로 연구하기 시작하였다. 본절에서는 이와 유사한 ‘e-비즈니스 인력 요구사항 도출 및 양성방안 개발’(2002), ‘e-비즈니스 인력수급 실태 조사 및 인력 양성 전략 수립에 관한 연구’(2003), ‘e-비즈니스 인력양성 로드

맵’(2007), ‘e-비즈니스 인력 양성 정책 연구’(2008)를 참고하여 재구성하였다.

기존 e-비즈니스 인력양성 로드맵(2007)에 대한 인력에 대한 정의는 e-비즈니스의 기초 기술 및 응용 시스템의 개발, 관리 및 유지보수 또는 거래 대상이 되는 무형의 재화를 개발하는 인력, e-비즈니스에 대한 경영, 업무 및 기술에 대한 컨설팅과 전문지식을 서비스하는 인력, 기업에서 네트워크로 연결된 컴퓨터와 e-비즈니스 응용 시스템을 이용하여 업무를 수행하는 모든 인력, e-비즈니스 관점에서 기업의 전략에 대한 분석, 기획, 의사결정을 담당하는 인력, 인터넷 또는 IT 기술을 이용하여 e-비즈니스를 수행하는 인력을 포함한다.

또한 e-비즈니스의 인력 정의를 고려하면

〈표 2〉 e-비즈니스 인력에 따른 직무내용

업 무	직 무	세 부 직 무
기술자	컨텐츠 개발자	게임 시나리오 작가, 전자출판 기획자, 웹 기획자, 웹 디자이너, 멀티미디어 제작자 등
	프로그래머	시스템 프로그래머, 웹 프로그래머, 게임 프로그래머, DB 및 네트워크 프로그래머
	시스템관리자	네트워크 관리자, DB 관리자, 웹 마스터, 사용자 인터페이스 관리자
컨설턴트	컨설턴트	ERP(Enterprise Resource Planning), EC(Electronic Commerce), KMS(Knowledge Management System), 보안 등 정보시스템 관련 컨설턴트 업무
업무 관리자	e-기획/인사/재무관리자	ISP(Information Strategy Planning), HRM(Human Resource Management), FIS(Finance Information System) 등
	e-물류/무역 관리자	SCM(Supply Chain Management), EDI(Electronic Data Interchange) 등
	e-생산관리자	MES(Manufacturing Execution System), PDM(Product Data Management), CIM(Computer Integration Manufacturing) 등
	e-고객/마케팅 관리자	CRM(Customer Relationship Management) 등
경영자	e-CEO등	e-CEO등 SEM(Strategy Enterprise Management)

자료 : 한국전자거래진흥원, e-비즈니스 인력요구사항 도출 및 양성방안 개발, 2002.

〈표 3〉 e-비즈니스 인력 분류의 변천 과정

연 도	변천 내용
2000	e-비즈니스의 인력 분류는 아래의 인력 체계를 토대로 수준별 분류를 했음. 2002년부터 업종별, 솔루션별, 수준별, 업무별 분류
2002	업종별, 솔루션별, 수준별, 업무별 분류
2003	e-비즈니스 인력의 범위를 고려하여 인력체계는 인력별(Engineer, Manager, Consultant)과 업무별, 수준별(기반인력, 전문인력)로 구분
2007	로드맵에서는 기존에 수준별이 중첩된 것으로 고려하여 수준을 설계와 활용범위로 조정했음 (2002년의 분류를 약간 축소).
2008	2007년과 같음

〈표 4〉 업종별 e-비즈니스 인력 분류

구 분	내 용
제조업	효율적인 생산 업무 관련 데이터관리 및 자재관리에 관한 전문지식을 갖추고 제조업체에서 e-비즈니스 관련 업무를 수행하는 인력
건설업	건설 프로젝트 관리, 자재, 장비 및 노무관리에 관한 전문지식을 갖추고 건설업체에서 e-비즈니스 관련 업무를 수행하는 인력
금융업	연속적인 고객관리, 회계 및 고객계약의 통합관리, 상품개발 및 관리에 관한 전문지식을 갖추고 금융업체에서 e-비즈니스 관련 업무를 수행하는 인력
유통/서비스업	다양한 판매채널, 효과적인 고객서비스, 고객관리, 기업성과 극대화를 위한 적시적소에 인적 자원의 배치 및 개발, 고객 요구에 대한 서비스에 관한 전문 지식을 갖추고 유통 및 서비스 업체에서 e-비즈니스 관련 업무를 수행하는 인력

자료 : 한국전자거래진흥원, e-비즈니스 인력요구사항 도출 및 양성방안 개발, 2002.

인력체계는 크게 기술자, 컨설턴트, 업무관리자, 경영자로 구분되며, 각각의 영역별 세부 업무는 다음과 같음.

또한 다양한 기준별 e-비즈니스 인력 분류에 대한 변천 과정을 살펴봄으로써 시사점을 얻을 수 있다. 2000년도에 만들어진 정의와 분류를 기준으로 조금씩 변화해왔다.

한편 기본적으로 2000년에 나온 아래의 수준별 분류를 유지하면서, ‘e-비즈니스 인력 요구사항 도출 및 양성방안 개발’(2002)부터 핵심인력이 제외되면서, 기반인력과 전문인력의 수준별 인력분류가 나타났다.

업무별 e-비즈니스 인력의 범위는 거래업무 프로세스를 기반으로 구분하여 정의를 내린다.

3. 새로운 환경에 맞는 e-비즈니스 산업의 재정의 및 재분류

3.1 e-비즈니스의 재정의

과거 e-비즈니스에 대한 다양한 정의들과 발전 동향에 대해 분석하였으며, e-비즈니스

〈표 5〉 솔루션별 e-비즈니스 인력 분류

구분	내용
ERP	기업의 기간업무 즉 회계, 인사, 재무를 포함한 구매, 생산, 물류 등을 통합 관리해주는 SW 시스템에 전문인 e-비즈니스 인력
EAI(EIP)	데이터웨어하우스(DW)나 전자적자원관리(ERP) 등 기업에서 운영하는 서로 다른 어플리케이션을 네트워크 프로토콜이나 DB, 운용체계(OS)에 관계없이 비즈니스 프로세스 차원에서 통합하는 것에 전문인 e-비즈니스 인력
KMS	조직 내의 인적자원들이 축적하고 있는 개별적인 지식을 체계화하여 공유함으로써 기업 경쟁력을 향상시키기 위한 기업 정보시스템에 전문인 e-비즈니스 인력
CRM	고객의 행동양식에 대한 깊은 이해를 바탕으로 기업경영의 질을 높이기 위한 전략 조직 프로세스 및 기술상의 변화과정을 의미하는 것으로서 마케팅, 판매, 서비스 등의 솔루션에 전문인 e-비즈니스 인력
SCM	재료나 부품의 공급자로부터 최종 소비자까지 이르는 상호 관련된 가치 활동들의 흐름, 즉 공급사슬상의 제품, 서비스, 정보, 자금 등의 흐름을 효과적으로 통합하고 관리함으로써 경쟁우위를 확보하는 솔루션에 전문인 e-비즈니스 인력
PDM	제조업체들의 생산에서부터 유통, 폐기에 이르기까지 제품에 대한 모든 정보를 통합 관리해주는 시스템에 전문인 e-비즈니스 인력
Security	컴퓨터 시스템이나 컴퓨터 시스템에서 관리되는 자원에 대해 불법적인 이용이나 침입을 방지하기 위한 솔루션에 전문인 e-비즈니스 인력

자료 : 한국전자거래진흥원, e-비즈니스 인력요구사항 도출 양성방안 개발, 2002.

〈표 6〉 e-비즈니스 수준별 인력 분류

구분	정의
기본인력	e-비즈니스에 대한 잠재 인력 및 e-비즈니스에 대한 기초적인 업무 수행이 가능한 인력으로 일정 기간의 실무 경력과 전문 교육을 통해 전문 인력으로 발전 가능한 인력
핵심인력	e-비즈니스에 대한 기초적인 업무 수행이 가능하고, 일정기간의 실무경력과 전문교육을 통해 전문인력으로 발전 가능한 인력으로 실제 기업에서 e-비즈니스 관련 실무를 직접 수행하는 인력
전문인력	e-비즈니스 분야에서 일정 기간 이상의 교육 이수과 실무 경력을 겸비하여 e-비즈니스에 대한 전문적인 지식과 이를 업무에 적용할 수 있는 능력을 구비한 인력

〈표 7〉 업무별 e-비즈니스 인력의 역할

업무별	업무 및 역할
e-CEO/경영자	IT와 경영전략, EIS, SIS, DSS, Groupware
전략 및 기획관리	e-비즈니스 전략기획과 ISP
인사 및 급여관리	인사 및 급여관리, ERP(급여 및 인사정보), HRM
원가 및 회계관리	원가 및 회계, FIS, ERP(원가 및 회계정보)
부품조달, 생산/자재관리	생산, 부품/자재관리, ERP(생산정보), PDM
유통/물류, 판매관리	구매/판매관리, ERP(구매/판매정보), SCM
무역관리	무역관리, EDI, XML, ebXML
고객/마케팅 관리	고객관리, 인터넷 마케팅관리, CRM, 광고 및 홍보
영업관리	영업관리, ERP(영업정보), SFA
사무자동 및 정보자원 관리	EDPS, 기초정보, OAS

자료 : 한국전자거래진흥원, e-비즈니스 인력요구사항 도출 및 양성 방안 개발, 2002.

의 유사 용어인 c-Commerce, m-Commerce, t-Commerce, u-Commerce등의 정의도 고려하여 기존 연구 내용들을 바탕으로 e-비즈니스에는 다음과 같은 요소들이 반영되어야 한다.

- 전통적 비즈니스 방식을 향상, 발전시키고 때로는 대체하기 위해서 인터넷 또는 새로운 정보통신기술을 적용 하는 것
- IT기술, 업무 프로세스, 경영 관행들을 포

괄하는 것으로 정보의 전략적 사용을 통해 조직의 경쟁력을 향상시키고자 하는 것

- 전자상거래가 기업활동 자체에도 영향을 미침으로써 기업 간, 기업과 소비자 간, 기업내부의 모든 활동들이 컴퓨터 기반 채널상에서 실행되는 것

위의 요소들과 현재 e-비즈니스의 발전 추세인 c-Business와 u-Business의 개념을 반

〈표 8〉 한국표준산업분류 상의 e-비즈니스 산업

대분류	중분류	소분류	세세분류	
C 제조업	263 컴퓨터 주변장치 제조업			
	264 통신 및 방송 장비 제조업	2641 유선통신장비 제조업		
		2642 방송 및 무선 통신장비 제조업	26422 이동전화기 제조업	
			26429 기타 무선 통신장비 제조업	
G 도매 및 소매	465 기계장비 및 관련 물품 도매업	4651 컴퓨터 및 주변장치, 소프트웨어 도매업		
		4652 가전제품, 통신장비 및 부품 도매업	46522 통신장비 및 부품 도매업	
	473 정보통신장비 소매업	4731 컴퓨터 및 주변장치, 소프트웨어 소매업		
J 출판, 영상, 정보 등	582 소프트웨어 개발 및 공급업			
	612 전기통신업			
	620 컴퓨터 프로그래밍, 시스템 통합 및 관리업			
	631 자료처리, 호스팅, 포털 및 기타 인터넷 정보매개서비스업			
	639 기타 정보 서비스업			
M 전문, 과학, 기술	715 회사본부, 지주회사 및 경영컨설팅 서비스업	7153 경영컨설팅 및 공공관계 서비스업		
P 교육서비스	855 일반교습학원	8550 일반교습학원	85504 온라인 교육 학원	
	857 교육지원 서비스업			

〈표 9〉 새로운 e-비즈니스 산업 특수 분류

대분류	중분류	소분류(업무별, 시스템, 솔루션, 프로그램 포함)
e-비즈니스 기반구조 산업	보안 및 지불 서비스업	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 공인인증 서비스업(전자서명, 전자인증, 무선공인인증) ◦ 전자결제 대행 서비스업(신용카드대행, 계좌이체대행, 휴대폰대행 서비스(소액결제포함)) ◦ 전자상거래보증 서비스업(대출, 담보보증) ◦ 정보보호 및 보안 서비스업(하드웨어, 소프트웨어, 서비스) ◦ 기타 보안 및 지불 서비스업
	정보 서비스업	<ul style="list-style-type: none"> ◦ IT서비스업(유지보수(H/W, S/W)) ◦ 전문 IT컨설팅업(컨설팅 및 SI, 아웃소싱, 웹 서비스, ITSM표준화) ◦ 기타정보 서비스업
	멀티미디어 컨텐츠업	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 정보컨텐츠 서비스업(전문정보, 전자출판, 포털, 엔터테인먼트, DRM) ◦ 패키지소프트웨어 개발공급업(시스템개발, 기업정보포털(EIP), 기업포털(EP), 기업 내 통합(EAI, ITA/SOA, 인터넷 응용) ◦ 게임 산업(온라인, 비디오, 모바일/아케이드) ◦ 디지털음악 산업 ◦ 디지털영상 산업 ◦ 기타멀티미디어 컨텐츠업
	인프라 장비제조업	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 인터넷장비 제조업(하드웨어, 네트워크 장비) ◦ 네트워크 설비 운영, 임대업(인터넷 백본, 가입자접속, 설비대여/운영 서비스) ◦ 기타 인프라장비제조업
	센싱업	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 센싱장비 제조업(RFID/USN, 전자우편, 스마트카드) ◦ 유비쿼터스 표준지원업(EPC Network, GDSN) ◦ 유비쿼터스 응용업(U-City, 홈네트워크, U-문화, U-가정, U-금융, U-제조, U-건설, U-유통, 물류, U-재난방지 등) ◦ 기타 센싱업
	DB개발 및 정보분석업	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 전문IT서비스업(통계적 분석 및 활용, 데이터웨어하우스(DW)/데이터마이닝(DM)) ◦ 데이터베이스 개발업(다중분산 및 객체지향 데이터베이스, 시스템분석 및 설계) ◦ 기타 DB개발 및 정보분석업
e-비즈니스 지원 및 솔루션업	파트너관리업	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 전자무역업 ◦ 파트너거래업(PRM, SRM, SCM) ◦ 기타파트너업
	응용 서비스업	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 물류/유통업 ◦ 교육 서비스업(e-러닝) ◦ 의료 서비스업(e-헬스) ◦ 금융업(인터넷 뱅킹, 보험, 증권) ◦ 관광업(여행, 호텔, 외식서비스) ◦ 위치기반 서비스업(GPS/GIS) ◦ 기타 응용 서비스업

〈표 11〉 새로운 업무별 e-비즈니스 인력분류

대분류	중분류	세부 설명
e-비즈니스 인프라 구조인력	보안관리	회사의 중요한 자산을 안전하게 보호
	NW관리	N/W운영 및 고객과 어플리케이션, 시스템을 관리함
	DB관리	기업의 중요한 데이터를 수집 보관하고 가공
	System Administration	H/W 및 S/W에 대한 진단, 분석, 설계, 구축, 운영 및 관리
	컨텐츠 개발	정보포털 및 시스템 개발
	유비쿼터스	유비쿼터스 컴퓨팅을 위한 시스템관리
e-비즈니스 솔루션인력	ERP	기업의 기간업무 즉 회계, 인사, 재무를 포함한 구매, 생산, 물류 등을 통합 관리해주는 S/W 시스템에 전문인 e-비즈니스 인력
	CRM	고객의 행동양식에 대한 깊은 이해를 바탕으로 기업경영의 질을 높이기 위한 전략 조직 프로세스 및 기술상의 변화과정을 의미하는 것으로서 마케팅, 판매, 서비스 등의 솔루션에 전문인 e-비즈니스 인력
	SEM	기업의 전략이 구체적인 목표나 행동으로 전환 및 수행된 결과를 최적의 전략 수립 의사결정과정에 반영 가능토록 솔루션 및 제반사항에 관한 전문지식으로 컨설팅 업무를 수행하는 인력
	SCM	재료나 부품의 공급자로부터 최종 소비자에게까지 이르는 상호 관련된 가치 활동들의 흐름, 즉 공급사슬 상의 제품, 서비스, 정보, 자금 등의 흐름을 효과적으로 통합하고 관리함으로써 경쟁우위를 확보하는 솔루션에 전문인 e-비즈니스 인력
	PLM	제품의 기획, 설계, 제조, 인증 및 마케팅 등 제품개발에서 폐기까지의 모든 데이터를 일원적 관리 및 사용되는 정보시스템 구축, 컨설팅 수행자
	BI	전략적 의사 결정을 위하여 정보와 데이터들을 정리하고 분석하고 예측하는 비즈니스 지능관리 인력
	HRM	e-Biz 응용시스템을 활용한 종합적 분석을 통하여 재배치, 수요예측, 전략적 목표달성에 필요한 인력 확보 등의 담당인력
	BSC	재무, 생산, 효율성 등을 제고하여 성과를 분석, 예측하고 개선하는 인력
	PRM	고객의 만족도와 매출을 높이려고 마케팅·영업·서비스 영역에서 파트너의 만족도와 로열티를 확보하는 파트너관계관리 인력
	SRM	기업과 공급자간의 절차를 간소화하여 상품이나 서비스 획득, 재고관리 그리고 자재 처리 등과 관련된 절차의 효율성을 증진시키는 공급자관계 관리 인력
	e-logistic	기업의 물류를 e-비즈니스 응용 시스템을 이용하여 비용절감, 경쟁력 향상을 위한 최적의 상태 유지, 관리하는 인력
	e-Trade	e-비즈니스 응용 시스템과 네트워크로 연결된 컴퓨터를 이용해 무역상의 비용을 절감하고 관리하는 인력

대분류	중분류	세부 설명
	KM	조직내의 인적자원들이 축적하고 있는 개별적인 지식을 체계화하여 공유함으로써 기업경쟁력을 향상시키기 위한 기업정보 시스템에 전문인 e-비즈니스 인력
e-비즈니스 기획 및 컨설팅 인력	전략 컨설팅	고객사의 성공적인 경영 달성을 위하여 비즈니스 환경에 필요한 전략과 실행 방안을 설계(ex : ISP, EA)
	프로세스 컨설팅	고객사의 비즈니스 효과를 최대화 할 수 있도록 최적의 프로세스 및 특정 IT기술을 제시(ex : BPM)
	솔루션 컨설팅	기업의 정보 전략에 따라 필요로 하는 솔루션을 도입하여 전략을 수립
	IT 컨설팅	기업의 성공적인 정보시스템 구현을 위해 IT서비스를 제공(인프라 구축)
e-비즈니스 경영자	CIO	기업의 정보기술과 정보시스템을 책임지고, 경영목표를 이루기 위해 정보 전략을 세우는 정보 분야 담당 최고임원
	CKO	조직의 지식자원을 디자인, 실행, 통합, 감독하는 지식분야 담당 최고임원
	CEO	대외적으로 기업을 대표하고, 대내적으로는 이사회의 결의를 집행하며, 회사 업무에 관한 결정과 집행을 담당하는 최고경영자

품목)으로 분류되어 있다. 제 9차 한국표준산업분류 특수 분류는 무류산업, 스포츠산업, 자동차관련 전용부품 제조산업, 에너지산업, 로봇산업(제조품목)으로 분류되어 있다.

e-비즈니스 산업의 경우에는 아직 특수 분류의 영역으로는 지정되어 있지 않으나 e-비즈니스 산업의 체계적인 발전을 위해서는 특수 분류 산업으로의 지정이 필요하다. 따라서 본 연구에서는 8차 특수 분류에 포함되어 있었던 인터넷 산업과 정보통신기술 산업을 바탕으로 특수 분류를 위한 e-비즈니스 산업을 분류하였다.

3.3 기존 e-비즈니스 인력의 재정의 및 재분류

새롭게 정의한 e-비즈니스구조와 e-비즈니스 산업 정의를 기준으로 인력 양성 관점에서의 e-비즈니스 인력을 정의한다. 국내

대형 SI업체 및 컨설팅 업체의 인력 분류와 국내 e-비즈니스 관련 교육기관의 인력 양성 분야 등을 조사하여 새로운 인력 분류를 하였다.

기본적인 프레임은 업무와 업종으로 구분하여 매트릭스 구조를 가지고 있다. 먼저 e-비즈니스 구조를 기초로 하여 업무 기준으로는 e-비즈니스 인프라 구조인력, e-비즈니스 솔루션 인력, e-비즈니스 기획 및 컨설팅인력, e-비즈니스 경영자로 나누어 인력을 정의한다. 인프라 구조 인력 외에는 업종별로도 인력이 나누어지며, 이는 공공, 금융, 통신/방송, 전자/기계, 화학/장치, 서비스, 유통, 건설, 의료/제약으로 분류할 수 있다.

기존의 e-비즈니스 인력 분류는 업무 중심의 분류라고 할 수 있다. 본 연구에서는 인력 양성을 위한 교육 관점에서 인력을 새롭게 분류하였다. e-비즈니스 인프라 구조인력, e-비즈니스 업무지원 및 솔루션인력, e-비즈

〈표 12〉 새로운 인력양성관점의 e-비즈니스 인력 분류

대분류	중분류	인력 스킬 내용
e-비즈니스 인프라 구조인력	보안 및 지불서비스영역	보안/인증, 전자서명, 리스크관리, 스마트카드, 전자지불, 디렉토리/e-카타로그
	네트워크관리 및 정보유통관리 영역	초고속통신, 케이블TV, 웹 2.0, 무선, x-인터넷, VAN, WAN, 인트라넷, 엑스트라넷, Web Service, 인텔리전스 에이전트, Semantic web, Convergence, RFID/USN, EPC Network, GDSN, U-city, LBS, 유비쿼터스 응용
	멀티미디어 컨텐츠영역	기업정보포털(EIP), 기업포털(EP), 기업내통합(EAI), DRM, 동영상기술, JAVA, XML, ebXML, VRML, 시스템개발,
	DB개발 및 정보분석영역	다중분산 및 객체지향 데이터베이스, 시스템분석 및 설계, 데이터웨어 하우스(DW)/데이터마이닝(DM)
e-비즈니스 업무지원 및 솔루션인력	내부지원 및 공급자관리영역	회계/재무, 원가, 인적자원 및 급여, 마케팅(홍보/광고, 브랜드), 법률/세금, 생산(제조)/품질, 설계, 디자인, 물류/유통(distributors), 무역,
	기업내외간 관리도구영역	ERP, MRP, SEM, CRM, BI, KMS, MIS, DSS, RTE, e-Learning, 콜센터, 조달(e-procurement), SCM, PRM, SRM, PDM/PLM, MES, c-commerce, e-마켓플레이스, e-Trade(EDI), e-logistic
e-비즈니스 기획 및 성과서비스 인력	기획 및 컨설팅 영역	비즈니스 프로세스 관리(BPM, Workflow), 비즈니스인프라 리모델링(EA), 정보기획 및 전략(ISP), e-비즈니스 리더십, e-비즈니스 모델기획 및 문제해결, 프로젝트관리론, 업종별 업무프로세스 설계관리론
	성과평가 및 서비스 영역	혁신 및 개인역량관리, 균형성과관리(BSC), 고객지원 서비스, 지식 서비스

니스 기획 및 성과서비스 인력으로 크게 3가지 인력으로 구분하면 다음과 같다.

4. e-비즈니스 인력의 교육과정에 대한 역량 및 프로그램 개발

4.1 e-비즈니스 인력의 진로 로드맵 정의

처음 e-비즈니스 분야의 신입사원으로 들어와서 경영자가 되기까지의 과정과 그 과정에 필요한 역량, 그리고 그 역량을 획득하는데 필요한 교육프로그램을 표현하였다. 신입사원부터 경영자에 이르는 단계는 신입사원,

전문가, 관리자, 경영자의 4단계로 나누었다. 각 단계에 대한 개략적인 설명은 <표 13>에 나타나며, e-비즈니스 인력의 진로 로드맵은 <그림 2>에 표현된다.

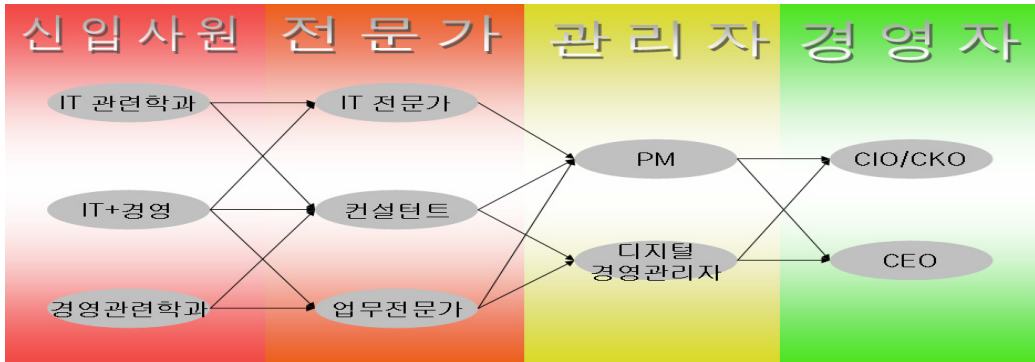
<그림 2>에서 보는 바와 같이 각 단계에서도 대학에서 전공한 전공과 기업에서 수행하는 업무 그리고 기업의 성격 등에 따라 총 10개의 세부 직무를 정의하였다. 그리고 <그림 2>의 화살표는 각 직무에서 선택 가능한 진로상의 직무를 나타낸다.

4.1.1 신입사원

신입사원은 대학에서 전공한 학과를 기준으로 IT 관련학과 졸업생, (IT+경영)관련학

〈표 13〉 e-비즈니스 인력의 진로 로드맵 각 단계의 정의

호 칭	정 의
신입사원	4년제 대학교에서 e-비즈니스 관련 전공을 이수하고 회사에서 e-비즈니스 관련 업무를 수행하는 자(직급 : 사원)
전문가	e-비즈니스 관련 해당 업무에서 전문적인 지식과 경험을 가진 자 (직급 : 대리, 과장급)
관리자	자신의 업무뿐만 아니라 본인이 속한 조직의 책임자로서 조직을 관리하는 역할이 부여된 자 (직급 : 차장, 부장/팀장급)
경영자	기업의 목적 달성을 위해 경영활동의 핵심적 역할을 수행하며, 주요 의사결정을 담당하는 자(직급 : 임원급)



〈그림 2〉 e-비즈니스 인력의 진로 로드맵

〈표 14〉 신입사원의 관련 학과

호 칭	학 과
IT 관련학과	전산학과, 컴퓨터공학과, 소프트웨어공학과, 정보통신공학과 등
(IT + 경영) 관련학과	경영정보학과, 산업공학과, e-비즈니스학과 등
경영 관련학과	경영학과, 무역학과, 회계학과 등

과 졸업생, 경영 관련학과 졸업생의 3분류로 나누었다. e-비즈니스는 IT와 경영이 접목되어 있기 때문에 위의 3분류가 e-비즈니스 관련 학과라고 정의할 수 있다.

IT 관련학과 졸업생은 e-비즈니스의 인프

라를 개발하고 관리하는 지식을 배워 졸업한 학생들이 주로 해당한다. 그러나 위에서 언급한 IT 관련학과를 졸업하지 않더라도 6개월 이상 IT에 대한 장기 전문교육을 이수한 학생들도 기본적인 자격은 갖추고 있다고 할

수 있을 것이다. 이런 전문교육 기관은 6개월 이상 실무를 중심으로 밀도 있게 지식과 기술을 교육하기 때문에 실무에서 업무를 수행하는데 IT 관련학과 졸업생과 큰 차이가 없다. (IT + 경영) 관련학과는 학과 커리큘럼 상에서 IT 분야와 경영 분야를 동시에 이수하게 되어 있는 학과들이 여기에 해당한다고 할 수 있다. 경영 관련학과는 학교에서 주로 경영 관련 업무를 배우는 학과가 여기에 해당한다.

4.1.2 전문가(Specialist)

전문가는 기업에서 수행하는 업무에 따라 IT 전문가, 컨설턴트, 업무전문가 이렇게 3분류로 나뉜다. 'IT 전문가'는 한국고용정보원의 IT 직업 분류에서 '컴퓨터 및 통신공학 기술자'와 '컴퓨터 및 정보시스템 관련직'에서 일부 영역이 해당된다.

컨설턴트는 주로 프로세스 컨설턴트, 솔루션 컨설턴트, IT 컨설턴트 등이 해당된다. 즉, 고객사의 성공적인 e-비즈니스 달성을 위하

여 비즈니스 환경에 필요한 전략과 실행방안을 설계하는 역할을 수행하는 사람으로 제한하였다. 업무전문가는 기업의 세부 업무(조달, 홍보, 총무, 인사, 비서, 기획, 경리/재경/자금(회계), 영업 등)를 전문적으로 담당하는 인력을 말한다.

4.1.3 관리자(Manager)

관리자는 업무의 속성과 기업의 특성에 따라 PM(Project Manager)과 디지털경영관리자 이렇게 2분류로 나뉜다. PM은 컨설팅을 주로 수행하는 IT업체나 SI업체에서 프로젝트의 계획수립/통제/종료, 고객/팀원관리 등 프로젝트의 수행을 책임지는 사람을 말한다. 디지털경영관리자는 IT업체가 아닌 일반 제조 또는 서비스 업체에서 e-비즈니스 관련 조직을 이끌고 e-비즈니스 업무를 주관하는 사람을 말한다.

4.1.4 경영자

경영자는 CIO/CKO, CEO로 구분한다. CIO

〈표 15〉 한국고용정보원의 IT직업 분류

소 분류	세 분류	
	코 드	직 업
컴퓨터 및 통신공학 기술자(201)	2011	◦ 컴퓨터공학기술자(엔지니어)
	2012	◦ 통신공학기술자(엔지니어)
컴퓨터 및 정보시스템 관련직(202)	2021	◦ 컴퓨터 시스템설계·분석가
	2022	◦ 시스템 소프트웨어개발자(시스템 소프트웨어엔지니어)
	2023	◦ 응용소프트웨어개발자(응용소프트웨어엔지니어)
	2024	◦ 데이터베이스관리자
	2025	◦ 네트워크 시스템 분석가 및 개발자
	2026	◦ 컴퓨터 보안 전문가
	2027	◦ 웹개발자(웹 엔지니어)
	2028	◦ 시스템운영·관리자

자료 : 한국고용정보원(2003), 한국고용직어분류.

(Chief Information Officer)는 최고 정보 책임자로서 기업의 IT업무를 총괄하는 사람을 말한다. 그리고 CKO(Chief Knowledge Officer)는 기업에서의 지식경영을 주관하는 사람을 말한다. 지식경영이 지식을 기반으로 하고 이 지식은 기본적으로 IT시스템으로부터 생성, 유통, 활용되기 때문에 e-비즈니스 관련 직무로 규정하였다. CEO(Chief Executive Officer)는 기업의 최고 의사결정권자로서 실제 기업을 운영하는 사람을 말한다.

4.2 직무별 역량(ASK) 모델 개발

본 절에서는 각 직무에 필요한 역량을 ASK (Attitude, Skill, Knowledge)모델로 제시하고, 진로 로드맵 상에서 필요한 역량을 어떤 방식으로 획득할 것이야 하는 것에 초점을 맞추었다. 역량외의 기타 요건은 부연 설명으로 표현하였다. e-비즈니스 관련 직무에서 필요한 25가지 역량을 먼저 정의하였다.

위에서 정의한 역량들을 직무별로 할당하면 다음의 <표 19>와 같다. <표 19>에서 보는 바와 같이 각 직무별 역량에는 다양한 차이가 나타난다.

4.3 역량 개발을 위한 교육프로그램

앞에 제시한 역량을 획득할 수 있는 교육 프로그램과 학위, 자격증 등을 제시한다. 제시된 역량과 관련된 교육 프로그램은 <표 20>과 같다.

5. 결 론

e-비즈니스 현안분석을 통하여 과거부터 향후 산업의 e-비즈니스에 대한 다양한 정의에 대한 분석과 e-비즈니스의 발전 추세인 유비쿼터스 비즈니스(u-Business)의 개념을 반영하여 e-비즈니스를 “e-비즈니스란 기업의

<표 16> e-비즈니스 관련 직무에 필요한 Attitude 역량

ASK	역량	역량 설명
Attitude	리더십	변화와 창조와 시대에 리더로서 요구되는 비전과 역할을 실제화하는 역량
	자기개발	다양한 경험을 통해서 자신의 역할과 전문성을 늘리고자 항상 적극적으로 하는 태도
	혁신마인드	새롭고 개선된 방식의 필요성을 인식하고 새로운 업무 아이디어를 얻고자 항상 노력하는 태도
	커뮤니케이션	상하간 혹은 부서간의 상대방 의견을 경청하고 말이나 문서 등을 통해 공식 혹은 비공식적으로 자신의 의견을 명확하고 논리적으로 전달함으로써 자신이 원하는 방향으로 상대방에게 영향을 줄 수 있는 역량
	경영마인드 및 이해	경영이념이나 경영방향을 명확히 이해하고 본인 스스로 경영에 참여하고 있다는 소명의식에 바탕으로 업무를 판단 수행할 수 있는 역량을 말하며, 회사의 생산 판매 재무 등 각 부문의 전반적인 업무에 대한 이해와 부문별 경영 이슈를 파악할 수 있는 역량

〈표 17〉 e-비즈니스 관련 직무에 필요한 Skill 역량

ASK	역량	역량 설명
Skill	기획력	회사 경영 방침과 업무 여건에 대한 이해를 바탕으로 해당부문의 이슈 및 Needs에 착안하여 필요한 최적의 대안 및 해결책을 검토 수립하고 이를 구체화 계획화하여 추진할 수 있는 역량
	다양한 프로젝트 경험	컨설팅 수행 경험이 많아 어플리케이션을 설계/개발하고, 비즈니스 시스템을 분석할 수 있는 역량
	성과 분석력	축적된 업무 지식이나 경험을 바탕으로 해당 분야에서 발생한 문제점을 인식하고 수집된 자료에 대한 검토를 통해 업무의 성과를 분석하며 대상 지표의 설정과 통계적 분석을 통해 자원의 최적 운용을 개선방안을 지속적으로 도출해낼 수 있는 역량
	신사업사업화	기술이전, 벤처창업 등의 신사업 Business에 대한 이해를 바탕으로 이를 합리적인 방식으로 기획 추진할 수 있고 이러한 능력을 해당 업무에 적극 활용할 수 있는 역량
	변화 및 위험 관리	장애에 발생할 수 있는 위기나 위험요인을 사전에 예측하여 대응책과 예방조치를 취함은 물론 돌발적인 상황이 발생할 경우 사전에 준비된 절차와 대비책을 통해 적절히 대응하여 정상적인 업무 수행이 가능할 수 있도록 관리해 나가는 역량
	인력운영	업무수행을 위한 인력을 적절히 구성하고 활용하는 역할
	전략적 의사결정	대내외 환경 변화와 경영방침에 관한 다양한 정보를 수집분석 예측할 수 있고, 그 결과를 활용하여 부서 목표와 회사의 장기적인 목표에 연계 조정할 수 있으며, 선진 기업 및 경쟁사와 차별화된 전략을 체계적으로 수립 추진할 수 있는 역량
	정보수집·분석·활용	업무와 관련된 다양한 정보를 체계적 지속적으로 수집하여 회사 및 업무에 미치는 영향력을 분석하고 이를 회사의 올바른 정책 결정이나 계획을 수립하는데 적극 활용할 수 있는 역량
	조직 및 제도 이해 개선	조직 및 제도 개선에 필요한 회사의 조직구조 및 의사결정체계, 업무 프로세스 및 제도에 대한 이해를 바탕으로 의사결정체계, 업무처리절차, 사규 등 조직 운영과 관련된 제도는 물론 경영진에 대한 평가 보상에 관련된 제도의 문제점을 파악하고 이를 개선할 수 있는 역량
	프로세스 개선	관련 업무에 대한 제반 규정 및 법규에 대한 이해를 바탕으로 해당 설비 및 공정에서 불필요한 제도나 업무 프로세스를 적절히 개선하고 향후 변화방향을 예측 대응함으로써 업무의 효율성을 제고할 수 있는 역량
프로젝트 관리	프로젝트의 전체 개요 및 일정, 추진체제 편성, 단계별 방향제시 등 기획단계에서부터 프로젝트 진행 과정 중 발생할 수 있는 각종 이슈에 대한 조정, 대응, Feedback 등 추진 단계, 소기의 목적을 추진 일정 내에 효과적으로 달성할 수 있는 관리 단계를 종합적으로 원활하게 수행할 수 있는 역량	
협상 및 조정	회사 혹은 해당부서와 이해관계를 가지고 있는 상대방에게 회사 혹은 부서의 주장이나 논리를 설득하고 합리적으로 의견을 조정하여 소기의 목적을 효과적으로 달성할 수 있는 역량	

〈표 18〉 e-비즈니스 관련 직무에 필요한 Knowledge 역량

ASK	역 량	역 량 설 명
Knowledge	경영지식	회계, 인사관리 등의 경영에 관한 기본적인 지식을 이해하고, 업무에 사용할 수 있는 역량
	비즈니스 프로세스 이해	타 업무 전반에 대한 해박한 지식과 제도에 대한 폭넓은 이해를 바탕으로 Issue를 해결하고, Integration 업무를 수행하는 역량
	업무지식 및 기술	담당업무 수행에 필요한 실무지식 및 기술을 충분히 갖추
	e-비즈니스 이해 및 관리	e-비즈니스 개념 및 발전 방향과 디지털 경영이라는 새로운 경영 패러다임을 이해하고 있으면서 이를 회사의 경영방침과 접목시켜 구체화 계획화하여 추진할 수 있는 역량
	IE지식	IE(품질관리, 생산관리, 인간공학 등)와 OR에 대한 범위 및 기능에 대한 일반적 수준의 이해와 단위 업무에 적용 가능한 기능을 선택할 수 있고, IE 전공자와의 업무 관련 Communication이 용이한 IE 전공자 수준의 역량
	시스템 이해 및 IT활용	부문별 시스템의 기능 및 운영 체계에 대한 이해를 바탕으로 업무 수행에 대한 판단자료 입수 및 정보추출 등의 활용이 가능하고, 인터넷이나 각종 S/W, H/W를 이용하여 업무 수행에 필요한 각종 정보원을 파악할 수 있고 정보를 수집 분석 가공하여 활용할 수 있는 역량
	IT신기술 이해 및 적용	해당 제품·설비 분야의 신기술 동향에 대한 이해를 바탕으로 관련정보를 지속적으로 추적 관리하고 있으며, 이러한 정보에 의거하여 해당 제품·설비 분야의 기술적 문제점 검토 및 분석이 가능하고, 이를 통해 예측 대응할 수 있는 역량
IT지식	IT 시스템을 유지, 개발, 관리, 보수 할 수 있는 역량	

경쟁력을 강화시키기 위해, 언제 어디서나 접속할 수 있는 IT 시스템을 활용하여, 기업 내·외부의 업무를 지원하는 모든 경영활동”으로 재정의 하였다.

기존 인력 분류와 국내 e-비즈니스 관련 교육기관의 인력 양성 분야 등을 기초로 하여 업무 기준으로는 e-비즈니스 인프라 구조 인력, e-비즈니스 솔루션 인력, e-비즈니스 기획 및 컨설팅인력, e-비즈니스 경영자로 나누어 인력을 정의하였으나, 새로운 차원의 e-비즈니스 인력의 정의 및 분류하여 분석하여 e-비즈니스 인프라 구조인력, e-비즈니스 업무지원 및 솔루션인력, e-비즈니스 기획

및 성과서비스 인력으로 크게 3가지 인력으로 구분하였다. e-비즈니스 인력의 교육과정에 대한 역량 및 프로그램 개발은 처음 신입사원부터 경영자에 이르는 단계는 신입사원, 전문가, 관리자, 경영자의 4단계 과정으로 나뉜다. 각 단계에서 대학에서 전공과 기업에서 수행하는 업무 그리고 기업의 성격 등에 따라 10개의 세부 직무를 정의하였다. 각 직무에 필요한 역량을 ASK(Attitude, Skill, Knowledge)모델로 제시하고, 프로그램 개발에 필요한 역량에 초점을 맞추었다.

또한 새로운 e-비즈니스 정의, 구성, 인력 정의 등을 종합적으로 살펴본 결과 유비쿼터

〈표 19〉 직무별 필요 역량(ASK)

ASK	역량	IT 관련학과	IT+ 경영관련 학과	경영관련 학과	IT 전문가	컨설턴트	업무 전문가	PM	디지털 경영 관리자	CIO/CKO	CEO
A	리더십										
	자기개발										
	혁신마인드										
	커뮤니케이션										
	경영마인드 및 이해										
S	기획력										
	다양한 프로젝트 경험										
	성과 분석력										
	신사업사업화										
	변화 및 위험 관리										
	인력운영										
	전략적 의사결정										
	정보수집·분석·활용										
	조직 및 제도 이해 개선										
	프로세스 개선										
	프로젝트 관리										
	협상 및 조정										
K	경영지식										
	비즈니스 프로세스 이해										
	시스템 이해 및 IT 활용										
	IT신기술 이해 및 적용										
	업무지식 및 기술										
	e-비즈니스 이해 및 관리										
	IE지식										
	IT지식										

스 기반의 비즈니스 형태의 산업 형태가 확대되었으며, 대표적인 예로서 정보서비스업, 센싱업, DB개발 및 정보분석업, 기획 및 성

과관리업이 기존정의에서 확대된 상태이다. 그리고 최근 e-비즈니스 산업과 지식서비스 산업이 연계된 유비쿼터스 네트워크 산업의

〈표 20〉 역량과 교육프로그램의 연계

ASK	역량	교육프로그램
A	리더십	경영 관리자 리더십
	자기개발	모든 직급이 지니고 있는 역량
	혁신마인드	창조 혁신 과정 창의적 사고 혁신 과정
	커뮤니케이션	Interpersonal Communication
	경영마인드 및 이해	경영대학원
S	기획력	직접 경험으로 얻을 수 있는 역량
	다양한 프로젝트 경험	직접 경험으로 얻을 수 있는 역량
	성과 분석력	e-비즈니스 조직 성과관리 e-비즈니스 효과분석 개론
	신사업사업화	창업교육프로그램
	위기 및 위험 관리	문제분석 및 해결과정 변화관리 리더십
	인력운영	전략적 인적자원관리
	전략적 의사결정	전략적 의사결정
	정보수집, 분석, 활용	사회조사분석사
	조직 및 제도 이해 개선	조직관리 기본과정
	프로세스 개선	BPM 추진전략
	프로젝트 관리	프로젝트 매니지먼트 실무 전사적 프로젝트 관리 프로젝트 보고서 및 프레젠테이션 작성 실무 프로젝트 매니지먼트 실습 및 툴 적용 프로젝트 매니저 리더십과 팀워크
	협상 및 조정	상담 및 고충처리 과정 효과적 갈등관리과정
K	경영지식	경영대학원
	비즈니스 프로세스 이해	직접 경험으로 얻을 수 있는 역량
	시스템 이해 및 IT 활용	직접 경험으로 얻을 수 있는 역량
	IT신기술 이해 및 적용	최신 정보기술 및 발전방향 유비쿼터스 컴퓨팅 기술 개론 RFID/USN 개론
	업무지식 및 기술	직접 경험으로 얻을 수 있는 역량
	e-비즈니스 이해 및 관리	엔터프라이즈 아키텍처(EA)의 이해 IT Governance의 이해 IT 비즈니스 메가 트렌드 분석 IT 혁신전략
	IE지식	테크노경영대학원 대학원 산업공학과
	IT지식	IT 자격증 장기교육

등장으로 기술의 수명이 매우 짧아지고 있고, 기술이 융합되는 추세에 따라 새로운 결합형 서비스가 창출되는 등 산업 환경이 급변하고 있으며, 세계화의 진전으로 국가간 무한 경쟁이 심화되어 기술을 선점한 기업과 국가만이 생존하는 치열한 경쟁의 장이 되고 있다. 이러한 경쟁속에 유비쿼터스 비즈니스 산업으로 확산하기 위하여 핵심인력 역량결집 및 인프라 확충, 과학기술 인력의 교육계, 금융계 등 다양한 사회적 진출 촉진, 민간수요 창출을 통한 과학기술인의 사회경제적 안정적 제고, 남성 및 여성퇴직고령, u-비즈니스 인력의 총체적인 활용체계를 구축하는 연구전략이 필요하다. 새로운 유비쿼터스 환경에 맞는 전문인력을 조기에 확보하기 위해서는 직무에 필요한 역량을 ASK(Attitude, Skill, Knowledge)모델로 업종별, 산업별에 따라 체계적인 교육 및 훈련 프로그램에 따라 인력양성에 대한 연구가 시급히 요구되고 있다.

그리고 e-비즈니스 산업과 지식서비스 산업과의 연계에 따른 인프라관련 표준화 작업 및 지식서비스산업의 분류, 구성, 기술 분포도, 기술개발영역, 교육 및 훈련을 통한 인재 개발범위 설정, 미래 진로로드맵의 재편성, 새로운 시각에서의 제도적 지원 및 정책개발에 대한 연구가 우선시되어야 한다. 또한 이를 통한 e-비즈니스 산업과 지식서비스 산업이 연계된 국내 표준화 활동의 활성화와 효율화를 도모하고, 제한된 인적·물적 자원을 적절하게 활용함으로써 기술 환경 및 시장수요에 따른 표준화 추진이 필요하며, 기술개발과 표준개발의 연계방안 연구가 절대적으로 필요로 한다.

참 고 문 헌

- [1] 임춘성, e-Business file, 영진biz.com, 2000.
- [2] 장기진, 김성희, 전자상거래.com, 도서출판 청람, 2005.
- [3] 장기진, 김성희, e-비즈니스.com, 도서출판 청람, 2007.
- [4] 천홍말, e-비즈니스 디지털혁명, 도서출판 청람, 2008.
- [5] 산업자원부, 전자상거래 인력수급실태 조사 및 인력양성 3개년 계획수립, 2000.
- [6] 임춘성, 장기진 외, e-Business 관련 비정규교육기관 인증프로그램 개발 및 평가 기준체계 수립 연구, 기업정보화지원센터, 2001.
- [7] 임춘성, 홍정완 외, e-Business 인력수급 실태조사 및 전망, 한국전자거래진흥원, 2002.
- [8] 전남주, e-Business 인력 분류와 활용방안에 관한 연구, 연세대학교, 석사논문, 2001.
- [9] 홍정완, 장기진, e-Business 인력수급실태 조사 및 인력양성전략수립에 관한 연구, 한국전자거래진흥원, 2003.
- [10] Bill, B. and King, P., e-Business changes its face, Management Consultant International, January 1999.
- [11] Haag, Baltzan, Phillips, Business Drive Technology, 2nd, McGAW-Hill, 2008.
- [12] Kalacota, R. and Robinson, M., e-Business 2.0 : Roadmap for Success, Addison-Wesley, 1999.

[13] Laudon K. C and Laudon, J. P, Essential of Management Information Systems, 7th ed. Prentice-Hill, 2007.

[14] Papazoglou, M. P. and Ribbers, P, e-Busi-

ness, Wiley, 2006.

[15] <http://www.keis.or.kr>.

[16] <http://www.gartner.com/>.

[17] <http://www.ibm.com/e-business/info/>.

저 자 소 개



장기진

1989년

2000년

2006년

1999년~현재

2009년~현재

관심분야

(E-mail : kjjang@kdu.ac.kr)

동국대학교 산업공학과 (학사)

한국과학기술원 경영정보학과 (박사)

국제 e-비즈니스학회 사무국장 역임

극동대학교 경영학부 정보경영학전공 부교수

국제지식서비스 학회 사무국장

의료 IT, 유비쿼터스/RFID, IT성과분석, U-인력양성정책 등



홍정완

1988년

1990년

1994년

1994년~1996년

1996년~현재

관심분야

(E-mail : jwhong@hansung.ac.kr)

서울대학교 공과대학 산업공학과 (학사)

서울대학교 대학원 산업공학과 (석사)

서울대학교 대학원 산업공학과 (박사)

한국전자통신연구소 기술경제연구부 선임연구원

한성대학교 산업시스템공학과 교수

경제성 분석, 이동통신망 성능분석, 인력양성정책 등