

□ 특집 □

중소기업 전자상거래시스템 구축전략

김 성 수[†]

◆ 목 차 ◆

1. 서 론	3. 중소기업 ECS 구축전략
2. 전자상거래 개요	4. 결 론

1. 서 론

최근 외환위기가 오면서 IMF 경제를 맞게 됨으로써 중소기업들은 대내외적으로 기업경영에 최악의 사태를 맞게 되었다. 그렇다고 기업경영을 포기할 수 없는 중소기업들은 과거 품질과 가격면에서 좋은 제품이 있어도 이를 판매할 판로의 개척과 거래할 상대를 찾지 못하는 어려움을 극복하는 마케팅 전략의 일환으로 Internet을 전략적으로 활용하기 시작하였다. 과거의 MIS가 주로 기업 내부의 정보시스템을 주로 다룬 것에 비해, 최근 Internet의 발전으로 기업과 기업간, 기업과 개인간의 Business가 활성화됨으로써 점점 전자상거래시스템(Electronic Commerce System ; 이하 ECS라 약칭함)의 구축이 필요하게 되었다.

본 고에서는 국내 중소기업체들이 향후 경쟁력 향상에 필수불가결한 ECS를 성공적으로 구축하고자할 때 어떤 전략이 필요한지 이론적인 방안을 제시하고자 한다.

2. 전자상거래 개요

전자상거래(Electronic Commerce ; 이하 EC라

약칭함)의 개념에 대해 정의나 범위가 명확하지 않다. 그러나 Kalakota & Whinston[8]은 커뮤니케이션, Business Process, 서비스, 온라인 측면 등 4 가지 관점에서 설명하고 있다. 즉 첫째, 커뮤니케이션 측면에서의 EC는 전화, 컴퓨터 네트워크, 기타 통신수단을 통해 정보와 제품 서비스를 인도하거나 지불하는 것을 의미한다. 둘째, Business Process 측면에서의 EC는 Business 거래와 작업흐름을 자동화하기 위해 정보기술을 사용하는 것을 뜻한다. 셋째, 서비스 측면에서의 EC는 품질을 개선시키고 신속하게 서비스를 제공하면서 기업과 소비자가 서비스 비용을 절감할 수 있도록 해주는 도구로 본다. 마지막으로 온라인 측면에서의 EC는 인터넷과 기타 온라인 서비스를 통해 제품과 정보를 구입하고 판매하는 것이라고 본다. 이를 종합하면 EC는 전자 인프라(컴퓨터 및 통신망)를 통해 기업과 소비자간, 기업과 기업간, 기업과 정부간, 소비자와 정부간을 포함한 어떤 형태의 사업거래 및 정보교환을 하는 것을 의미한다고 볼 수 있다.

그중 기업과 기업간(Business-to-Business : B2B) EC는 개방된 통신망을 통해서 불특정 다수의 기업간에 이루어지는 거래나 특정 기업간의 전자거래를 의미하고, 전통적인 VAN 기반의 EDI를 이용하여 대기업을 중심으로 수발주 업무 등을 중심으로 부분적으로 실현되었으며, 최근 인터넷 기술과

[†] 중신회원 : 한국산업기술대학교 컴퓨터공학과 교수

보안기술이 발전하면서 기존의 VAN 대신 인터넷을 이용하여 중소기업까지 포함한 폭넓은 거래를 지원하고 있다. 기업과 소비자간(Business-to-Customer : B2C) EC는 전자점포나 전자결제를 통해서 개인 소비자와 거래를 실시하는 것으로, 1994년 이후 인터넷 특히 월드와이드웹(WWW)의 사용이 일반인에게 확산되기 시작하면서 급속히 발전하기 시작하였으며, 인터넷쇼핑몰(Internet Shopping Mall), 전자상점(Electronic Retailing), 가상점포(Virtual Storefront), 온라인점포(On-Line Shop) 등의 다양한 이름으로 불리우고 있다.

한편 EC는 기존의 전통적 상거래와는 많은 차이점을 가지고 있다[7].

(표 1) EC의 종류와 요인별 분석

구분/요소 전자 상거래의 종류	기술적 요소 (통신기술, 정보기술)	응용분야 (상거래 분야)	사용자군 (공급 수요관련자)
전자문서교환 (EDI)	부가가치 통신망 (VAN) EDI 프로토콜 인터넷 데이터베이스	주문, 구매 등의 일반상거래(Transaction Processing) 활동 새로운형태 분류권리	기업 - 기업 기업내부관리 기업 - 정부
인터넷 상거래	인터넷 인트라넷(Intranet) TCP / IP - 넷(World Wide Web) HTML 방화벽(Fire Wall) E-mail	머케팅 제품소개 제품광고 판매진동(홍보광고)	기업 - 인터넷 사용자(개인, 기업) 크레디트카드업자 백미업자 수송업자
PC통신 홈쇼핑	PC통신 통신 프로그램 모뎀, 전화선 LAN	머케팅 광고 판매 수송업자	기업 - PC통신 이용자(개인,기업) 크레디트카드업자 택배업자
PC통신 홈뱅킹	PC통신 통신 프로그램 게우 프로그램 모뎀, 전화선 LAN	예금 잔고조회 자금이체 대금지출, 결제	은행 - 개인 은행 - 기업
인터넷 홈뱅킹	인터넷 인트라넷(Intranet) TCP / IP 넷(World Wide Web) HTML, 홈페이지 방화벽(Fire Wall)	인터넷 뱅킹 예금 잔고조회 대금지출, 결제	은행 - 개인 은행 - 기업
전화화폐(지갑)	스미트카드 전자지갑 IC 칩(Chip) 기술 PC통신 통신망	전자결제 거래 자금이체 전자신분증 전자주권카드	은행 - 개인 개인 - 개인 기업 - 개인

즉 B2B 경우 인터넷을 이용한 EC는 기업이 고객에 대한 정보를 실시간으로 수집할 수 있고, 고객 취향을 즉시 알아 대고객 서비스 개선과 전자상점에서 고객별 차별화된 서비스를 제공함으로써 판매를 촉진할 수 있으며, 주문 및 물품배달 관련 문서를 EDI를 통해 전자적으로 처리하고, 구입과 동시에 온라인상에서 지불이 가능해져 기존 상거래보다 오류가 줄어들고 전체 거래처리시간을 많이 단축시킬 수 있게 된다. B2C 경우 인터넷을 이용한 EC는 유통채널에서도 소매상을 거칠 필요없이 인터넷이라는 통신매체를 통해 기업이 직접 소비자와 직거래를 할 수 있으며, 고객의 Needs를 신속히 파악할 수 있을 뿐만 아니라 언제나 거래를 할 수 있는 24시간 영업을 가능하고, 적은 자본으로도 판매거점을 확보할수도 있는 특징을 갖는다.

위와 같이 EC의 형태는 EC를 구성하는 3요소인 EC를 가능하게 하는 기술적 요소(Technical Factor), EC가 이용되어지는 응용분야(Business Application), EC 서비스를 제공하는 공급자와 서비스를 제공받는 사용자군(User Group)에 의해 (표 1)과 같이 다양하게 구분되어질 수 있다[6].

한편 EC 기술을 체계적으로 분류해보면 (표 2)와 같다[3]. EC 기술을 각 기술이 수행하는 기능과 역할에 따라 기초기술, 기반기술, 응용기술로 대분류할 수 있고, 3가지 기술별로 기존 연구의 EC 기술분류체계와 기술간의 상호의존적인 결합관계에 기반하여 요소기술들을 중분류할 수 있으며, 상위단계에서 분류한 27개의 단위기술들에 대해 그러한 기술을 구성하는데 있어서 주요하게 고려해야될 세부요소기술들을 중심으로 하여 소분류할 수 있겠다.

이 이외에도 많은 EC에 대한 이론 및 현황자료가 필요하지만 본 고에서는 생략하기로 하고, 이렇게 다양한 형태로 표현되는 EC를 정보시스템으로 구축하려면 중소기업의 경우 어떤 전략이 필요한지 다음 장에서 살펴보기로 한다.

(표 2) EC 기술체제도

대분류	중분류	소분류		
응용기술	컴퓨터 기술	웹서버	데이터베이스, 미들웨어, CGI, HTTP, 보안기술 운영체제	
		마이크로서버(쇼핑몰 제작도구)	데이터베이스, 미들웨어, 보안기술 가상현실, 운영체제, BBS, 전자지불 인증, EDI, 브라우징	
		에이전트	정보검색	탐색기술, 필터링기술, 인백싱기술, 인공지능, 메세징(이동형, 다중형, 지능형, 보조형, etc.),
			비교구매	
		전자지불	신용카드지출	
			전자현금	보안기술, 인증기술, 암호화기술, 디지털서명
	전자수표			
		스마트카드		
	EDMS	정보검색, SGML, XML, HTML, 브라우징, 이미징시스템(문자인식, 도면인식), 데이터베이스		
	통신응용기술	VAN EDI	MIME, SMTP, X.400, X.500, 보안기술, 인증기술, FTP, BES, MIME, S/MIME, POP	
인터넷 EDI		MIME, SMTP, X.500, 보안기술, 인증기술, FTP, BBS, SSL, 브라우싱, Secure HTTP, HTTP, XML		
E-mail(메세징기술)		X.400, X.500, SMTP, MIME, S/MIME, POP, IMAP		
기반기술	컴퓨터 기술	암호화기술	공개키, 비밀키	
		(워)보안기술	SSL, PCT, PGP, PEM, S-HTTP, PEP/SEA	
		네트워크 보안	방화벽	
		미들웨어	CORBA, ODBC, DCE/DME	
		브라우징	SGML/HTML, XML, 디아나미 HTML, VRML	
인증	SET, 디지털ID(이상 프로토콜), 보안기술			
기초기술	통신응용기술	SMTP		
		MIME		
		S/MIME		
		POP		
		IMAP		
	통신기술	ATM		
		ISDN		
		CATV		
		ADSL		

적인 직무만족을 제공해준다. 이와 같이 중소기업과 대기업이 여러가지 측면에서 다른 것을 고려하여 중소기업에 있어 경쟁력 향상을 위해 필수 불가결한 ECS를 성공적으로 구축하려면 어떤 요인들을 고려해야 하는지를 기업내부에서 발생하는 내생변수와 기업외부에서 발생하는 외생변수로 나누어 살펴보고자 한다.

3.1 내생변수

1) 최고경영층의 의지

ECS 구축의 성패여부는 무엇보다도 최고경영층의 의지에 달려있다고 해도 과언이 아니다. 이것은 중소기업의 최고경영층이 과거에 정보시스템을 구축하는 것 자체가 곧바로 투자 대비 효과의 수익성 측면에서 별로 의미가 없다고 하여 투자하는 것을 꺼려하였으나, ECS는 과거의 정보시스템 구축과는 달리 원자재를 확보하고 판로를 개척하는 과정을 내수시장 뿐만 아니라 세계시장으로 확장시켜 적극적으로 고려함으로써 곧바로 마케팅관리 측면 나아가서는 이익을 극대화시키는 것과 직결되므로 매우 적극적이고 긍정적인 사고방식이 요구된다. 따라서 최고경영층이 ECS에 대해 잘 알면 가장 바람직하겠지만, 잘 모르더라도 현재 중소기업체의 경우 ECS가 꼭 필요하고 꼭 구축해야 한다는 의지가 필요하며, 이러한 최고경영층의 의지는 ECS를 구축하여 실용화하려는 사내분위기를 형성해주고 필요한 자원 즉 H/W, S/W, Network 등과 같은 전산자원, 예산, 능력있는 EC 팀원을 이용할 수 있도록 지원해줄 수 있으므로, 최고경영층이 적극적으로 지원해주고 깊게 관여해주면 ECS를 성공적으로 구축할 수 있을 것이다.

2) 사용자의 이해 및 참여

ECS를 구축하려고할 때 실제로 중간관리자나

3. 중소기업 ECS 구축전략

중소기업은 대기업과는 달리 관리요원이 부족하고 유능한 구성원들을 충원하는 것이 불리하며 재정적으로도 제약사항이 많고 외부의 정보가 불충분한 반면, 의사결정을 보다 빨리 실행할 수 있고 경영자들에게 보다 폭넓은 경험과 보다 즉각

실무담당자가 업무처리절차의 생소함, 업무처리에 대한 책임감, 업무량의 증대 등 여러가지 이유를 들어 변화에 대해 저항을 하게 된다. 그런데 ECS가 성공적으로 구축되고 실용화하려면 현업요원들이 긍정적으로 이해하고 자발적이고 적극적으로 참여해야 한다.

따라서 현업요원들의 변화에 대한 저항은 시스템의 변화 그 자체보다 그 변화로 인해 발생하는 사회적 변화의 저항이므로 조직의 분위기가 이러한 변화를 수용할 수 있도록 일정한 기간동안 현업요원에게 EC와 관련된 교육훈련을 시켜줌으로써 변화에 대한 저항을 줄여줄 수 있을 것이며, 현업요원은 EC 팀과 의사소통을 통하여 두려움을 극복하고, EC 팀에게 업무를 협조해준다면 성공적으로 ECS를 구축할 수 있을 것이다.

3) 능력있는 EC 팀원의 이용가능성

국내 중소기업의 경우 EC가 초기단계이어서 자체적으로 ECS를 구축하기에는 아직까지 역부족이어서 대부분 외부로부터 EC 팀은 기술적인 제반사항을 지원받아야 하고, 몇몇 중소기업체는 자체적으로 ECS 구축에 필요한 제반사항을 해결할 것이다.

하지만 대기업도 능력있는 EC 팀원을 확보하기 어려운 상황에서, 승진 및 교육훈련을 통한 개인적 성장기회나 급여 등이 미흡한 중소기업에서는 외부로부터 필요한 EC 팀원을 확보한다는 것이 그리 쉬운 일은 아닐 것이다. 그렇다고 기존 조직의 구성원을 EC 팀원으로 훈련시키기 위해서는 시간이 오래 걸릴 뿐만 아니라 꼭 좋은 EC 팀원이 된다는 보장도 없고, 최고경영층의 컴퓨터 마인드 또한 미흡하여 기존 사원들을 EC 교육시키는데 충분히 투자하지 못하므로 잘 훈련된 EC 팀원을 확보한다는 것도 그리 쉬운 일이 아니다. 그럼에도 불구하고 EC 팀원을 확보하기 위하여 오랫동안 교육을 시켜 업무를 추진할만하면 다른

직장으로 이직해 버려서 중소기업으로서는 설상가상으로 능력있는 EC 팀원을 필요한 인원수만큼 확보하기가 어려울 것이다.

따라서 중소기업은 초기에 외부로부터 지원을 받거나 초기부터 자체적으로 ECS를 구축할지라도, 외부교육훈련기관에 조직의 구성원을 위탁시켜 전사적이고 장기적인 MIS 추진계획을 포함한 ECS에 대한 전문적인 지식, 타부서로부터 업무협조를 받아낼 수 있는 리더쉽 그리고 최고경영층으로부터의 신임을 얻어낼 수 있는 능력있는 EC 팀원을 필요한 인원만큼 확보할 수 있다면 ECS를 성공적으로 구축할 수 있을 것이다.

4) 전산자원의 이용가능성

필요한 H/W, S/W, Network 등과 같은 전산자원을 기본적으로 갖추는 것은 ECS를 구축하는데 있어서 필수불가결하다. 즉 어떤 Network를 이용하느냐, 자체에 Server를 구축하느냐 아니면 Web Hosting 업체를 이용하느냐에 따라 PC, MODEM, 전화선, LAN Card, Router, Hub, 통신용 전용선, UNIX 혹은 Windows NT용 Server, DBMS 등이 다르게 필요하다.

이와 같이 대부분의 중소기업의 경우 자체적으로 초기부터 Shopping Mall과 대금결제시스템을 갖추는데 필요한 많은 전산자원과 기술적인 Know-How가 없으므로, 초기에는 중소기업청 등에서 무료로 Home Page를 구축해주므로 이를 이용하여 Home Page를 구축하고, ISP(Internet Service Provider) 업체나 WSP(Web Hosting Provider) 업체를 이용해서 Web Hosting을 하여 Internet 접속번호를 부여받은 후, 중소기업지원용 Internet Shopping Mall(가칭)[5]에 가입하면 가장 저렴하게 ECS를 구축하여 외부와 연결해서 사용할 수 있을 것이다. 여기서 Web Hosting은 다른 회사의 Server를 임대하여 사용하면서 운영하는 것을 말하고, ISP로는 천리안 매직콜, 하이텔, 유니텔, 나우누리 등

이 있고, WSP로는 한국인터넷정보센터(KRNIC)에 가입된 업체만도 약 130 여개가 된다. 내부적으로는 LAN(Local Area Network)을 저렴하게 구축하여 회사내에서 자료, 컴퓨터, 프린터, FAX, MODEM, CD-ROM 등을 공유해서 사용할 수 있기 때문에 업무처리하는데 있어서 매우 효율적인 것이다.

또한 무역업체인 경우는 Internet을 이용한 ECS 뿐만 아니라 EDI(Electronic Data Interchange)를 이용한 ECS가 필요하므로, EDI 변환용 S/W나 (주)한국무역정보통신, 데이콤(주) 등과 같은 EDI 서비스업체에 가입하면 부여받는 EDI 접속번호 등이 필요하다.

따라서 ECS를 구축하는데 필요한 전산자원을 단계적으로 고려해주는 것이 현실적으로 필요하므로, 초기부터 자체적으로 제반 전산자원을 갖추는데 필요한 여력이 있는 중소기업을 제외한 대부분의 중소기업들은 우선 외부와의 Network과 기업 내부에 LAN(Local Area Network)을 저렴하게 구축하고, 이때 필요한 전산자원이 이용가능하다면 ECS가 성공적으로 구축될 것이다.

5) 예산의 이용가능성

필요한 장단기 ECS 추진계획을 EC 팀에서 최고경영층을 설득시켜 EC 팀이 필요한 제반경비를 예산에 반영하는 것은 기본적으로 ECS를 성공적으로 구축하는데 있어서 필수불가결한 성공요인일 것이다.

즉 초기에는 목표를 명확히 설정하여 가능하면 적은 비용으로 꼭 필요한 ECS만을 구축하고 단계적으로 확장하여 기존 혹은 향후의 정보시스템과의 Interface 혹은 Intranet을 충분히 고려함은 물론이고, 외부에 EC 팀원 혹은 조직구성원을 교육시키는데 필요한 교육훈련비도 충분히 반영시키고, ECS에 대한 외부 전문가집단의 자문비도 고려되어야 하는 등 필요한 자원에 적절히 단계별로 분배되어야 할 것이다.

6) 교육훈련

초기에는 EC 팀원도 자체적으로 ECS를 구축하기에는 역부족이므로 외부의 전문가집단을 이용하거나 외부로부터 Outsourcing할 때 기술적인 제반사항을 EC 팀원이 전수받을 기회를 갖도록 하고, 현업에서 선발된 리더로 하여금 현업요원을 선도해가면서 ECS를 구축하여 실용화할 수 있도록 현업요원보다 전문적인 ECS에 대한 교육훈련이 필요하다. 또한 현업요원들도 ECS를 구축할 때 ECS에 대해 잘 모르면 변화에 대해 저항하게 되므로 EC 팀원과 의사소통을 원활하게 할 수 있도록 사내에서 ECS에 대한 교육훈련을 시킬 필요가 있다.

그러나 일상적인 자기 업무는 업무대로 처리하면서 교육훈련 기회가 주어지면 별로 효과가 없으므로 충분한 시간을 배려해주어야 하며, 교육훈련 내용 또한 실무적으로 매우 도움이 되어야 ECS를 성공적으로 구축할 수 있을 것이다.

7) 장단기 MIS 추진계획수립

ECS를 구축하기 위해서는 장단기 MIS 추진계획이 필요하다. 그런데 능력있는 MIS 팀원이 있는 경우 자체적으로 장단기 계획을 수립할 수 있지만, 대부분 자체적으로 해결할 수 없으므로 외부의 MIS 전문가집단 또는 컨설턴트 등을 이용하여야 할 것이다. 특히 기존에 사내 정보시스템이 구축되어있는 중소기업체는 향후 ECS 구축과 어떻게 Interface 시켜나갈 것인지 고려되어야 하며, 아직까지 사내 정보시스템이 구축되어있지 않거나 계획중인 업체는 장단기 MIS 추진계획에 ECS 구축문제를 충분히 검토되어야 할 것이다. 또한 장단기 MIS 추진계획에는 표준화계획, 자금계획, EC 팀원 확보계획, ECS 교육훈련계획, 단계별 시스템 구축계획 등을 포함하여야 하고, 명확히 설정된 목표하에서 단기적인 계획 뿐만 아니라 장기적인 계획을 세워 전략적으로 활용해야 한다.

따라서 최고경영층의 깊은 관여와 적극적인 지원을 받아 장단기 MIS 계획을 수립하여 단계적으로 추진한다면 현재 구축된 MIS나 향후 구축될 MIS와 상호 유기적으로 연결되는 ECS를 구축할 수 있으므로 매우 성공적인 ECS를 구축할 수 있을 것이다.

3.2 외생변수

1) 교육훈련지원체계 확립

대부분의 중소기업의 경우 대기업에 비해 능력 있는 EC 팀원을 확보하기가 어렵고 초기에는 실령 요원이 있더라도 자체적으로 ECS를 구축할만큼 ECS에 대한 전문지식이 모자라므로 전자상거래지원센터(Electronic Commerce Research Center ; 이하 ECRC라 약칭함)를 통해 교육훈련 기회를 확대해주는 것이 필요하다. 즉 '98년말 현재 국내에서는 중소기업진흥공단, 한국생산성본부, (주)한국무역정보통신 등 총 10개의 ECRC가 설립되었지만, 아직도 중소기업 입장에서는 ECRC가 왜 필요하고, 어떻게 해야 ECS를 구축할 수 있는지를 잘 모르고 있으므로 EC 팀원은 물론이고 최고경영층, 현업요원에게 EC 전문가가 교육훈련을 시켜줌으로써 변화에 대한 저항을 줄여줄 수 있을 것이다.

따라서 중소기업의 교육훈련을 지원하기 위해 ECRC를 통한 교육기회를 좀더 확대해주고 교육내용 또한 현장에서 곧바로 쓸 수 있도록 좀더 세분화해줌으로써 중소기업이 ECS를 성공적으로 구축할 수 있을 것이다.

2) 기술적인 지원체계 확립

중소기업이 자체적으로 ECS를 구축하는데 필요한 전문지식이 모자라므로, 어떤 H/W와 O/S Platform상에서 어떤 S/W가 필요하고 EC 팀원은 몇명이나 어떻게 확보하며 EC 팀원 뿐만 아니라 조직구성원들에게 어떻게 교육시키고 관련된 제

반경비는 어떻게 확보하며 장단기적으로 ECS 추진계획은 어떻게 세울 것인지 등 ECS 구축과 관련된 기술적으로 전문적인 지식을 지원해주는 것이 필요하다.

따라서 정책적으로 중소기업 육성차원에서 중소기업이 어떻게 해야 ECS를 성공적으로 구축할 수 있을지 방향을 제시해주기 위해 외부의 전문가 집단 즉 컨설턴트, 대학교수, 정보처리기술사 등을 이용하여 지도상담역을 확대해주거나 중소기업들만 전담하여 상담해줄 수 있는 ECRC와 같은 자문기관을 확대 운영해줌으로써 중소기업이 성공적으로 ECS를 구축할 수 있을 것이다.

또한 중소기업들이 어떻게 ECS를 구축해야할지 잘 모르므로 중소기업지원용 표준 ECS 모델(가칭)[5]을 향후 정보기술 동향을 고려하여 몇가지 Platform으로 개발하여 제공해줌으로써 기존 구축된 정보시스템이나 향후 구축될 정보시스템과의 Interface 문제, 혹은 표준화 문제를 별 문제 없이 해결할 수 있어 향후 MIS 추진계획과 연계시켜 다음 단계로 진행시키는데 매우 유익할 것이다. 중소기업들을 위해 무료로 중소기업지원용 Internet Shopping Mall(가칭)을 가능한한 업종별로 구축하여 중소기업들이 여기에 가입함으로써 대금결제시스템까지 연결시켜 준다면 중소기업들이 전략적으로 활용하기 위하여 훨씬 더 빨리 ECS를 성공적으로 구축할 수 있을 것이다.

3) 금융 및 세금지원제도 확립

중소기업은 근본적으로 규모가 작아 대기업에 비해 경영기반, 자금력 등이 취약하므로 ECS를 구축하는데 목돈을 과감하게 투자할만큼 여유있는 중소기업은 많지 않을 것이다. 이러한 중소기업에 대해 ECS를 구축하여 대외경쟁력을 가지도록 현재 중소기업청의 자금지원과가 정보화사업 부문에서 자금을 지원해주고 있고 세금감면혜택을 주고 있지만, H/W, S/W, Network 등을 확보

하려고할 때 자금을 융자해주고 국산장비를 구입할 때는 리스자금 지원절차를 간소화시켜 리스비용을 활성화시키며 시설투자에 대한 현행 세제감면조치를 강화해주는 등 중소기업에게 자금 및 세제지원을 확대해주는 것이 ECS를 구축하는데 매우 중요한 성공요인이라고 할 수 있다.

4) 관계 법령의 개정 및 제정

최근 중소기업들이 어려운 환경을 극복하기 위해 ECS를 구축하고자 하는데, 정부가 관계 법령을 개정해주고 제정해줌으로써 국내 중소기업들이 경쟁력을 확보할 수 있을 것이다.

예를 들면 정부에서 국책연구사업으로 많은 Reference Site를 만들어 기술이전이 가능해야 할 것이며, ECS를 구축한 중소기업체에 대해서는 조세감면규제법에서도 추가로 일정한 비율 혹은 세액만큼 조세감면의 혜택을 줄수도 있고, 전자거래기본법(안)에서 한국전자거래진흥원(가칭)를 만들어 EC에 대한 연구와 표준문제를 해결해줄 수 있으며, 전자서명법(안)에서 전자서명에 대한 인증제도를 만들어 공인인증기관을 인정해줄 수 있을 것이다.

따라서 여기에 대응하기 위해 관련된 법령 즉 전산망 보급확장과 이용촉진에 관한 법, 조세감면 지원법, 정보화촉진 기본법, 공업 및 에너지기술 기반조성에 관한 법률, 전기통신사업법, 저작권법, 컴퓨터프로그램 보호법 등을 개정하고 전자거래 기본법, 전자서명법을 제정[9]함으로써 중소기업에게 많은 지원이 이뤄져야 ECS를 성공적으로 구축해 나가는데 매우 유용할 것이다.

4. 결 론

최근 국내 중소기업들이 어려운 기업환경에 처해 있어서 환경변화에 능동적으로 대처하기 위해 ECS를 구축하는 것이 몹시 필요하게 되었다. 그

럼에도 불구하고 중소기업들은 ECS를 최고경영층의 인식부족, 전문인력의 부족, 자금부담능력의 한계, H/W 구입문제 등으로 인하여 많이 성공적으로 구축하지 못하고 있다.

이러한 상황에서 국내 중소기업들이 초기실행 단계이고 외부 전문업체에 많이 의존하므로 몇 가지 Platform의 중소기업지원용 표준 ECS 모델(가칭)과 대금결제시스템과 연계된 중소기업지원용 Internet Shopping Mall(가칭)을 가능하다면 업종별로 구축하여 무료로 정부가 제공해줌으로써 본 고에서 제시한 1단계 구축전략을 효율적으로 실행할 수 있을 것이다. 또한 규모가 비교적 크고 정보시스템 측면에서 투자규모가 크거나 Know-How가 많이 축적된 중소기업의 경우는 본 고에서 제시한 1단계 구축전략과 달리 독자적으로 Server를 가지고 Internet Shopping Mall을 구축하고 나아가서는 대금결제시스템, 물류시스템 문제도 해결하는 2단계, 3단계 구축전략을 자체적으로 실행해도 무방할 것이다.

여기서 현재 MIS가 구축된 경우나 향후 MIS가 구축될 예정인 중소기업체이든 간에 자사의 장단기 MIS 추진계획에 의거하여 적합한 Platform을 선정하는 작업이 고려되어야 향후 구축될 어떤 정보시스템과도 상호 Interface가 가능할 것이므로 반드시 점검해야 할 것이다.

한편 중소기업중 제조업, 유통업, 서비스업 등으로 분리하거나 제조업체도 내수업체, 수출유무업체별로 분리하여 좀더 검토되어야 할 것이다.

따라서 본 고에서 제시한 방법을 이용하여 각 중소기업체가 경쟁력을 강화하기 위해 ECS를 구축한다면 자사의 매출이나 순이익 창출에 매우 도움이 될 것이다

참고문헌

[1] 김성수, 김길조 “중소기업에 있어서 MIS 구축

전략에 관한 연구,” 경영학논집, 중앙대학교 경영연구소, 제17권 제1호, pp. 235-263, 1991

[2] 김진수 외 4인, “중소기업 전자상거래 활성화 방안에 관한 연구,” ‘98춘계학술대회논문지, 한국경영정보학회, pp. 22-24, 1998

[3] 김효석, 권혁인, 김창수, “전자상거래 기술분류체계에 관한 연구,” ‘98춘계학술대회논문지, 한국경영정보학회, pp. 43-46, 1998

[4] 문용은, 신미향, “중소기업의 인터넷 전자상거래에 관한 연구 : K기업의 사례,” 1998 국제학술대회 논문집, 한국경영정보학회, pp. 267-76, 1998

[5] (사)한국유통학회, 중소기업의 전자상거래 도입 확산을 위한 중소기업진흥공단의 역할 및 추진방안에 관한 연구, 1998.5

[6] 서영호, “전자상거래의 현황과 전략,” 네트워크 트렌드, 삼성경제연구소, pp. 95-122

[7] 임춘성 외 3인, “전자상거래 구현을 위한 기술체제와 적용요인 분석,” 한국CALS/EC학회지, 제2권 제2호, pp. 31-54, 1997

[8] 임춘성, 김범조, 옴김, 전자상거래, 북플러스, p. 411, 1998

[9] 한국전자거래포준원, 전자상거래의 현황분석 및 정책방향 제안에 관한 연구, 1998.10



김 성 수

1982년 인하대학교 전자계산학과 (이학사)
 1991년 중앙대학교 대학원 경영학과 MIS 전공 (경영학 박사)
 1993년-1994년 포스테이타(주) 컨설팅사업부 책임컨설턴트

1995년-1997년 포스테이타(주) 사내기술대학원 교수
 1998년-현재 한국산업기술대학교 컴퓨터공학과 조교수
 관심분야 : MIS, EC, 소프트웨어공학, 전산감리 및 보안