

전자상거래의 경제적인 효과에 관한 연구

조원길

강남대학교 무역학과 강사

요 약

전자상거래의 경제적 효과는 인터넷의 활용으로 전체적인 거래비용을 줄임으로써 기업의 구조와 사업영역을 변화시키고, 중소기업의 시장진입을 쉽게 함으로써 다양한 거래형태와 많은 이익을 안겨주고 있다. 또한 전자상거래는 검색비용, 배달시간 등을 절감시키고 소매업을 변형시켜 제품의 설계와 소비자에게 최종판매되는 공급사슬의 매개와 교환에 영향을 끼치고 있다. 따라서 전자상거래에서 얻을 수 있는 전체적인 효과는 낮은 거래비용으로 국내 외적인 경쟁촉진, 품질향상과 가격하락, 기업간 상거래와 소매업의 변형을 들 수 있다.

1. 서론

최근의 사회적인 변화는 급격한 정보통신기술의 발달로 20년전에는 상상조차 하기 어려운 방식으로 우리의 실생활과 경제적인 활동을 변화시키고 있다. 정보를 교환하고 거래업무를 처리하는 인터넷을 이용한 전자상거래가 급증하고 있으며, 국제적인 주요 이슈로 논의되고 있다. 이러한 최신기술은 세계구석구석의 수많은 사람들이 연결하기 위해 결합되고 있다.

1969년 1대를 시작으로 인터넷을 서비스하는 호스트 수는 1981년에는 213개로 늘어났고, 91년에는 인터넷 이용자가 고작 약 450만명이었는데 2000년에는 3억이상이 될것이라고 예측되고 있다. 이러한 이용자의 급속한 증가는 개인용 컴

퓨터의 보급 확산과 서비스 호스트의 증가에서 인터넷 전자상거래에 대한 가능성의 배경을 찾을 수 있다. 전자상거래는 단순히 전자적으로 업무를 수행하는 것에서 기업의 생산활동 및 고객서비스까지 전과정 통합을 가능케 할 수 있고, 소비자는 온라인으로 상품을 탐색하고, 주문하고, 상품정보를 교환하고, 다른 소비자들로부터 상품정보를 얻어 고품질 상품을 낮은 가격에 협상할 수 있고, 정부차원의 세금징수, 기업간 정보유통, 새로운 시장형성, 국가간거래 등 모든 경제활동분야에 영향을 미치고 있다. 이것은 전자상거래가 다양한 상품을 거래하는 사이버 쇼핑몰과 자동화된 국제간 거래인 사이버 무역, 사이버 결제와 사이버 은행/증권과 같은 사이버 금융, 그리고 사이버 광고/마케팅 등의 분야로 각각 구분하고 있다.

인터넷 전자상거래 형태에서 운영되는 사이버 쇼핑몰은 기존 상거래의 경제주체와 활동은 같

지만 국가, 기업, 소비자는 온라인 실체로서 가상기업과 가상쇼핑몰에서 통신, 탐색, 구매(수입), 광고 등을 하며 전자적으로 지불한다. 또한 가상쇼핑몰은 20세기의 다국적기업의 운영과는 달리 탄생부터 국경이 없는 진정한 글로벌시장으로써 "One Single Market" 개념으로 변하고 있다. 그러므로 글로벌하다고 말하는 것은 쉽지만 글로벌화된 시장에 미치는 경제적효과-소득, 직업, 국내물가, 자본이동, 환율, 전자결제 및 보안문제, 상품이동, 마케팅 등에 대한 식별이 어렵고, 국제간 거래가 국내경제에 어떤 영향을 미칠지는 논란의 여지가 많다.

다시말해서 인터넷 전자상거래는 우리나라 산업에 있어 새로운 기회를 제공하기도 하지만 급격히 변하는 새로운 상거래 패러다임에 적응하지 못한다면 네트워크 상에서 세계시장의 단일화가 진행되고 있는 21세기 정보산업시대에 뒤쳐질 가능성도 배재할 수 없을 것이다.

따라서 인터넷상의 전자상거래는 국경을 넘어 tangible or intangible 상품이 이동하게 되므로 기술적인 뒷받침과 기반구조, 전자상거래의 활용으로 인한 타산업에 미치는 영향 및 경제적인 효과들을 살펴보고자 한다.

II. 전자상거래의 이론적 배경

2.1 전자상거래의 정의

전자상거래(Electronic Commerce: EC)라는 용어에 대해서는 일반적으로 "기업, 정부기관과 같은 독립된 조직간 혹은 조직과 개인간에 다양

한 전자적인 매체를 이용하여 상품이나 서비스를 교환하는 방식"이라고 정의할 수 있다.¹⁾ 또한 전자상거래는 한마디로 "전자적 방식을 이용하여 사이버 공간에서 이루어지는 거래행위"라고 정의한다.²⁾

다시말해서 전자상거래(EC: Electronic Commerce)는 기업간 또는 정부와 기업간에 통합적인 자동화된 정보체계 환경아래서 전자적인 매체, 전자적 기술과 수단을 이용하여 돈의 흐름이 수반되는 일상적인 상거래뿐만 아니라 對고객 마케팅, 광고, 조달, 서비스, 생산, 수송, 행정, 재무, 구매 등을 포함하는 광의의 개념으로서 거래에 필요한 제반정보를 교환하는 방식³⁾이라고도 말한다.

당초에는 인터넷과는 무관하게 정보기술에 의해 종이문서 없는 환경을 달성하기 위해 제안⁴⁾ 되었으며, 주로 기업간의 거래(business-to-business interactions)에 한정되어 사용되었다. 그러나 1993년 월드와이드웹(World Wide Web: WWW), 즉 웹 기술의 출현으로 인한 인터넷의 대중화 및 확산으로 전자상거래는 기업간 거래뿐만 아니라 기업과 개인간의 거래(business-to-consumer interactions)로 그 적용범위가 넓어지고 있다. 전자상거래의 개념을 다음의 3가지 분야로 살펴볼 수 있다.

첫째, 전자상거래는 EDI(Electronic Data

- 1) 한국전산원, 「CALS/EC 도입·확산을 위한 정부의 역할」, 1996, pp.12~13
- 2) Esprit, Electronic Commerce R&D in the Esprit Programme, www.cordis.lu/esprit/src/elcomm.htm, 1997, pp.1-3.
- 3) Ravi Kalakota & Andrew B. Whinston, *Frontiers of Electronic Commerce*, Addison-Wesley Publishing Company, Inc, 1996, p.1.
- 4) Michael N. Gualtieri, "Turning the EC Vision into Reality", *EDI World*, November 1996, p.18

Interchange : 전자문서교환)분야에서 “국제간 또는 국내 기업간의 컴퓨터 통신을 통하여 표준화된 거래문서를 전자적으로 상호 교환하는 방식⁵⁾”으로, 과거부터 인터넷과는 무관하게 추진되어 온 기업간 상거래활동으로 일컬어지고 있다.

둘째, 전자상거래는 CALS(Commerce At Light Speed : 광속교역)라 하여 미국의 CALS활용을 활성화하고 CALS의 기능을 확대시키는 촉매제 역할을 하고있는 미국내 CALS산업 조종자 그룹은 CALS를 빛처럼 빠른 속도의 상거래를 가능하게 해 준다는 뜻에서 광속교역의 인식⁶⁾하게 되었다.

이러한 CALS의 일반적인 개념은 제품의 설계, 개발, 생산에서 유통, 폐기에 이르기까지 수명주기 전반에 관련된 데이터를 통합, 공유·교환하여 비용절감과 생산성 향상을 추구하는 체제를 말한다

셋째, 전자상거래는 Cyber Business의 형태로서 인터넷에 홈페이지, 가상상점(virtual shopping mall)등을 개설하여 일반 소비자를 대상으로 마케팅, 판매활동 수행하고 있다. 이러한 전자상거래의 개념은 일반적으로 Cyber Business를 狹義의 전자상거래라고 하며, EDI, CALS, Cyber Business 모두를 포함해 廣義의 전자상거래라고 한다.⁷⁾

이렇듯 전자상거래가 인터넷의 등장으로 확산되게 된 것은 인터넷이 별도의 소프트웨어를 구매하고 비싼 통신료를 지불해야 했던 기존의 사

설 데이터시스템(Proprietary Data System)이나 부가가치통신망(Value Added Network: VAN)의 경우와 비교할 때 비용이 저렴하고 손쉽게 이용할 수 있기 때문이다.⁸⁾

2.2 전자상거래의 중요성 및 유형

일반적으로 컴퓨터 네트워크를 활용한 상거래 활동은 과거부터 다양한 형태로 추진되어 왔다. PC통신을 이용한 온라인 쇼핑, ATM(Automated Teller Machine), EDI CALS 등을 활용한 상거래활동이 있다. 이러한 과거의 상거래활동은 전용선 및 공중망을 통해 문자·숫자정보의 통신으로 제약이 따르게 되어 많은 문제점을 야기하게 되었다. 이러한 배경에서 좀더 편하고 안전하고, 효율적인 네트워크를 연구하기 시작하여 인터넷이라는 개방형 네트워크를 형성하여 사용하기에 이르렀다.

개방형 네트워크인 인터넷의 폭발적인 확산과 멀티미디어, 통신기술 등 정보기술이 급속히 발전하면서 전자상거래의 일대 전환기를 맞고 있다. 즉 음성, 화상등의 멀티미디어 정보를 쌍방향, 실시간으로 통신 가능해졌고, 불특정 다수의 일반소비자를 대상으로 한 상거래가 용이하게 되었다. 이러한 상거래가 가능하게 되도록 개방형 네트워크에서의 안전한 거래를 위한 암호화, 전자화폐 등 전자결제를 위한 기술도 개발완료 단계에 있다. 기업들은 이러한 개방형 네트워크인 인터넷을 통한 상품광고, 홍보, 정보제공 등 본격적으로 활용체제를 구축하여 기업을 경영혁신 뿐만 아니라 차세대 기업경쟁전략으로 활용하고

5) 北澤 博, EDI入門, EDIFACT日本委員會, 1991, p.17.

6) 석종훈 외1인, 살것인가 죽을 것인가, 등방미디어, 1996, pp.41~42.

7) 노재범, 전자상거래(Electronic Commerce)의 대두와 기업의 대응, 삼성경제연구소, 1996, pp.4-6 (<http://econdb.seri-samsung.org:777>)

8) Pushpendra Mohta, "The Internet : Where Businesses Do Business", *EC World*, September 1997, p. 20

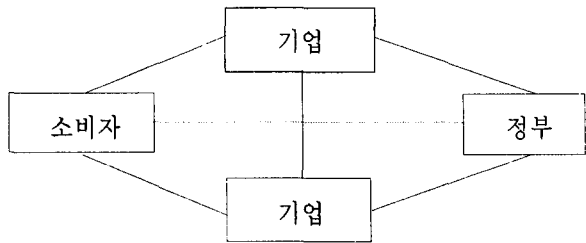
있다.

이러한 전자상거래는 상품과 서비스의 거래에 참여하는 조직의 유형에 따라 기업, 정부와 같은 조직간 및 조직과 개인간의 거래로 분류할 수 있다. 보다 구체적으로는 ① 기업간 거래(business-business), ② 기업과 개인간 거래(business-consumer), ③ 기업과 행정기관간 거래(business-administration), ④ 개인과 행정기관간 거래(consumer-administration)로 나누어 볼 수 있다.⁹⁾ 전자상거래는 EDI와 비교할 때 거래규모가 작은 조직간 및 조직과 개인과의 거래를 포함하는 점이 다르다. 첫 번째 유형인 기업간 거래는 사설망이나 부가가치통신망 등의 네트워크 상에서 주로 EDI를 사용하여 기업간에 주문을 하거나 송장을 받고 지불을 하는 것으로, 무역, 제조 등의 분야에서 활용되고 있으며, 점차 타 업종으로 확산되고 있다.

두 번째 유형인 기업과 개인간 거래는 최근 WWW의 출현으로 인한 인터넷 사용의 급격한 증가로 점차 확산되고 있는 전자상점(Electronic Mall)에서의 소규모 구매를 말한다. 이러한 소규모 거래로는 인터넷상의 웹을 이용한 광고와 전자 카탈로그(Electronic Catalog)를 보고 주문을 하는 다양한 형태의 상품이나 서비스, 즉 케이크나 와인, 컴퓨터, 꽃배달, 카드배달 서비스 등이 있다.

세 번째 유형인 기업과 행정기관간의 거래는 기업과 정부기관간의 모든 거래를 포함하는 것으로 아직까지는 이용 초기단계이나, 정부기관에서 경쟁력 강화 등을 위해 전자상거래를 이용한다면 급속히 성장할 수 있는 부문이다.

<그림 - 1> 전자상거래의 4가지 유형



자료: Esprit, "Electronic Commerce : An Introduction", <http://www2.cordis.lu/esprit/src/eocomint.htm>, 1996

마지막으로 향후 거래가 활성화될 것으로 예측되는 개인과 행정기관간의 거래가 있다. 이는 기업과 개인간, 기업과 행정기관간의 거래가 보편화된 후 정부가 생활 보호 지원금(Welfare Payment)이나 자진신고 세금환불(Self-assessed Tax Returns) 등을 전자적으로 수행하고자 할 때 활용될 수 있는 유형이다.

2.3 전자상거래의 하부구조

전자상거래에 있어서 가장 중요한 하부 구조의 하나는 지불/결제 시스템을 들 수 있다. 전자상거래에 대한 일반인들의 신뢰도는 지불/결제 시스템의 안전성에 달렸다고 해도 과언이 아니다.

이에 현재 사용되거나 개발 중인 전자상거래를 위한 지불/결제 시스템들을 살펴보면 제 3자에 의한 신분과 신용 확인을 통한 방법, 신용카드 등 기존 시스템을 인터넷 등 통신네트워크상의 이용에 편리하게 개선한 시스템, 네트워크 안에서 지불/결제가 가능한 전자화폐, 인터넷을 통해 지불 청구서를 대신 결제해 주는 서비스 등 4가지 시스템들이 사용되고 있다.

9) 통신개발연구원(1996), "전자거래(EC)란?", 통신정책동향, 96-3-16, 1996, p.71.

<표 - 1> 현재 인터넷 전자상거래 결제 시스템 현황

기 관	사전 입금여부	결제 방식	제3자의 보증	사용 대상자
American Express	필요없음	선불/후불	필요	이용할 고객과 상점들은 이 시스템에 가입해야 함
Checkfree	필요없음	청구서 결제, 수표와 신용카드	필요	지급자와 피지급자간의 사전협약이 필요함
Cybercash	필요없음	현재 신용카드, 미래 전자화폐와 직불	필요	참여은행과 가입한 고객과 상점에 한함
Digicash	필요	소프트웨어 형태의 전자화폐, 스마트 카드 방식도 계획 중	필요없음	사용할 사람은 아무나, 개인대 개인 결제에 사용
E-check-FSTC	필요	전자수표, 궁극적으로 직불과 후불	은행의 보증을 원하지 않는 한 필요없음	참여 은행에 계좌가 있는 사람은 아무나 가능함
FBOI (First Bank of Internet)	계좌 개설을 위해서만 필요	직불-ATM	필요	전자우편을 통해서 결제하며 사용을 원하는 자는 사전에 FBOI에 가입
First Data	기존신용카드이용	온라인으로 기존 신용카드 사용 허가를 실시간(realtime)으로 처리	필요	현재 Well Fargo 등 미국의 4개 은행이 이용 중
FVH(First Virtual Holdings)	필요없음	신용카드, 대금 청구와 수취	필요	전자우편을 통해서 결제하며 사용을 원하는 자는 사전에 FVH에 가입해야 하며, 사용자는 신용카드가 있어야 함
Master Card & Netscape	필요없음	신용카드	필요	Master Card 사용자와 가맹점에 한하며 Netscape가 필요함
Mondex	필요	전자화폐	필요없음	가맹 은행을 통해 발행하며, 영국의 NetWest, 미국의 Well Fargo, 홍콩의 HongKong Shanghai 은행 등 세계 각국의 은행들이 참여 중
NPCH (National Payment Clearing House)	필요없음	Intuit을 이용한 청구서 지불	필요	지급자와 피지급자간의 사전협약이 필요함
Netbill & VISA	필요없음	신용카드	필요	디지털 도서관의 가입자에 한함
Visa & Microsoft	필요없음	신용카드, 미래는 휴뱅킹을 통한 결제	필요	Microsoft의 소프트웨어와 Visa 카드가 필요함

사료: Rocklelein, W., "System for Purchases on the Internet Requirements and Evaluation," Fifth Symposium on Research and Teaching in Electronic Commerce in Bled in Slovenia, www.wu-koblenz.de/wi/Purchases/, 1995.

이러한 전자화폐(예: Digicash) 또는 전자수표(예: E check-FSTC) 형태로 네트워크상으로 직접 지불/결제하거나 기존의 신용카드를 손쉽게 사용할 수 있도록 하는 시스템들(예: FVH, Cybercash)이 사용되고 있다.¹⁰⁾

10) 함유근, 전자상거래의 구현전략, 한국금융연구원, 1996에서 참조함

안전성 측면을 살펴보면, 현재 많은 경우에 개인 고객들은 상품 구매에 대한 지불을 위해 통신망 상으로 자신의 신용카드 번호 등 개인 정보를 상대방에게 제공해야만 한다. 또한 전화로 주문을 하는 경우에도 개인의 프라이버시에 관한 정보가 유출이 될 소지가 많다. 이를 보완하기 위한 시스템들이 현재 여러 형태로 개발되

고 있다. 대표적인 예가 비자(Visa), 마스터카드(Master Card)가 공동으로 채택하고 있고 마이크로소프트, 넷스케이프 등과 공동 개발한 인터넷용 지불/결제에 관한 안전성 표준인 SET(Secure Electronic Transaction)이다. 이 표준은 디지털 신원증명서(digital certificates), 공용키 암호화(public key encryption), 디지털 서명(digital signature)과 같은 소프트웨어적인 안전장치를 채택하고 있다.¹¹⁾

또한 전자상거래가 효과적으로 이루어지기 위해서는 기술적으로는 지불/결제 시스템 외에 검색 서비스(directory service)와 전자문서교환(EDI: Electronic Data Interchange) 기능이 필요하다.¹²⁾ 우선 고객의 입장에서는 상품에 대한 정보를 손쉽게 찾을 수 있는 검색 소프트웨어가 필수적이므로 검색 서비스는 현재 전자 카탈로그(electronic catalog) 등의 형태로 발전되고 있는데 전자상거래의 활성화를 위해서는 고객 자신이 원하는 상품과 싸 가격을 찾을 수 있는 검색 소프트웨어가 필수적이라고 할 수 있다. 그리고 판매자의 입장에서는 누가 어떤 수요를 갖고 있는지를 파악할 수 있는 검색 서비스가 필요하다.

전자상거래를 위한 하부 구조로서 기관과 기관간의 거래에 중요시되고 있는 것으로 전자문서교환(EDI)이 있다. EDI는 상품 거래에 필요한 송장이나 견적서, 주문서 등을 통신망을 이용해 상대방과 교환하기 위해서 서로 합의한 표준화된 전자문서를 컴퓨터간에 교환하는 방식을 뜻한다. 이렇게 EDI가 전자상거래의 주요 하부 구

조로 주목받는 것은 바코드나 스캐너 등이 상거래에 사용되는 빈도가 높아지는 가운데 수작업이 아닌 전자적으로 거래에 관한 정보를 입력하고 교환하는 경우가 기업은 물론 정부 기관에서도 급속도로 증가하고 있기 때문이다.

III. 전자상거래의 기술요소 개발현황

3.1 전자상거래 관련기술의 개발현황

전자상거래 실현을 위한 주요기술은 전자상거래가 실현되기 위해서는 니즈가 서로다른 고객과 기업을 동시에 충족시킬 수 있어야 하기 때문에 고객은 수많은 상품정보로부터 자신이 원하는 정보를 효율적으로 찾기 원하며, 구입한 상품대금을 간단하고 안전하게 지불하고 싶고, 자신이 상대하는 가상상점이 실제 상점임을 확인하고 싶어 한다. 이러한 상황에서 기업은 간단하고 확실하게 상품대금을 징수하려 하며 인터넷 서버상의 막대한 상품정보를 간단히 갱신하고 싶어함에 따라 전자상거래를 통해 수집한 고객정보를 기존의 판매관리시스템에서 활용하기를 원한다. 전자상거래에서 이러한 니즈가 충족되기 위해서는 다음과 같은 기술이 확보되어야 한다. 즉, 전자지불시스템, 상품정보검색지원기술 등이 필요하다.

컴퓨터 네트워크를 통해 상품을 주문한 뒤 대금을 결제하는 수단으로 현재 다양한 방법들이 연구되고 있는데, 대표적인 것은 전자화폐와 IC카드에 의한 지불시스템이다. 전자화폐(Electronic

11) 한국금융연구원, 전자금융. 화폐 국제심포지움. 1996.

12) Kambil, A., "Electronic Commerce: Business Practice and Strategy," Business Economics, Vol. 30, 1995, pp. 27-33.

Money)는 세계각국의 활발한 연구개발에 의해 현재 개발완료 단계에 들어서 있으며 일부는 이미 활용되고 있다. 전자화폐는 화폐의 가치를 어디에 보관하는가에 따라 전자지갑과 전자 현금으로 구분한다. 즉, 전자지갑은 돈의 가치를 IC카드에 보관하므로 들고다니는 것이 가능하며, 전용단말기를 이용해 상품대금을 지불한다. 대표적인 예는 영국의 몬덱스(Mondex)가 있다.¹³⁾

전자현금은 자신의 은행구좌로부터 통신망을 통해 돈을 전송받아 PC의 하드메모리에 보관한 채 사용하며, 상품대금은 PC로부터 통신망을 통해 지불된다. 네덜란드의 디지캐쉬사가 개발한 E-Cash가 대표적이다.

몬덱스는 영국의 네트웨스트 은행과 미들랜드 은행이 개발하여 95년 7월부터 런던 교외의 한 도시에서 실용화 실험이 실시되고 있고, 소비자는 IC카드 형태의 전자지갑을 이용하여 은행의 ATM에서 직접 현금을 인출하며, 전화선에 의해 접속할 수도 있다. 인터넷을 이용할 경우 소비자나 점포 모두 몬덱스의 카드에서 데이터를 읽어 들이는 카드리더가 필요하다. 현재 사용하고 있는 현금과 상당히 유사하지만 IC카드 리더 등의 전용설비가 별도로 필요하다는 단점이 있다.¹⁴⁾

또한 상품정보 검색·갱신 지원기술은 전자상거래가 본격화되어 인터넷이 제공하는 상품정보의 양이 많아지면서 소비자는 상품검색이 어렵게 되고, 기업의 입장에서도 상품정보의 갱신이 용이하지 않다는 문제가 발생하고 있다. 이러한

문제를 해결할 수 있는 도구로 최근 CGI (Common Gateway Interface)기술이 개발되어 있다. 이러한 CGI를 사용하여 판매자의 서버컴퓨터에 검색기능을 갖게 하면 소비자의 상품 검색이 용이해지며, 판매자가 상품 데이터베이스를 갱신할 때 인터넷 서버컴퓨터상의 상품정보도 변경되도록 프로그램할 수 있어 판매자의 상품정보 갱신도 간단하게 할 수 있다.

마찬가지로 동화 및 3차원 표현 기술은 인터넷에 가상상점을 개설하여 고객의 시선을 끌기 위해서는 매력적인 가상공간을 구축해야 하는데, 이를 위해서는 동화 및 3차원 표현기술의 확보가 필수적이다. 현재 이것을 가능하게 하는 기술로서는 선마이크로시스템의 Java와 SGI사가 개발한 VRML(Virtual Reality modelling Language)이 있다. 그밖에 여러 가지 기술이 필요로 한다.

3.2 전자상거래 정보기술의 영역

새로운 기반구조에 대한 투자와 기반구조의 향상을 고려하는 것은 장래에 전자상거래 성장을 도모하기 위해서 필요한 일이다. 원격통신 네트워크에 대한 접속과 전자상거래에 대한 수요가 증가하면서 정보기술과 원격통신 분야에서의 활동이 더욱 자극받고 있다.

전화회선과 셀방식 이용자들이 증가하고 TV 네트워크가 현실화되면서 선진국이나 개발도상국에서도 기반구조에 대한 엄청난 수요가 예측되고 있다. 미래에는 새로운 기반구조에 대한 투자뿐만 아니라 기존 네트워크에 대한 더 많은 투자도 발생할 것이다. 응용프로그램이 더 정교해짐에 따라 전송하는 데이터의 크기도 증가하여 네트워크와 개인회선에 대한 더 큰 대역폭이 증가할 것이다. 또한 새롭게 시작되는 투자 등

13) 김인준, 인터넷 상거래시대의 경영위크샵 자료집, 한국과학기술원, 테크노경영대학원, 1997, pp.41-66 참조하여 작성

14) 노재범, 전계서, pp. 16-18에서참조하여 작성

<표 - 2> 미국내의 인터넷에서 발생하는 부문별 수입, 1996년과 2000년(예상)

구 분	1996		2000	
	백만달러	비율	백만달러	비율
인터넷접속을 위한 장비와 서비스	4,010	27.0	29,510	15.0
하드웨어	2,840		19,820	
소프트웨어	270		5,540	
서비스	900		4,150	
인터넷 접속	4,230	20.5	33,130	17.0
소비자	3,460		17,350	
기업체	770		15,780	
기업간 전자상거래	600	4.0	66,470	34.0
소비자 도매	530	3.6	7,170	3.5
재무서비스	240	1.6	22,580	11.5
온라인 주식/투자신탁	220		3,090	
온라인 보험	0		18,630	
온라인 금융 수수료	20		860	
컨텐츠(각종서비스)	5,240	35.5	37,280	19.0
소비자	80		4,800	
기업체	5,160		32,480	
총미국 인터넷 경제	14,850	100	196,140	100

자료: Forrester Research, 1997.

의 하나는 무선전화와 무선 인터넷 접속을 가능하게 해주는 위성통신 네트워크와 같은 것이다. 특히 위성통신은 통신이 어렵고 먼 지역에서 위성을 통한 원격통신 기반구조에 접속할 수 있기 때문에 가치가 높다고 할 수 있다.

따라서 인터넷은 적은 비용으로 접속하기 위해서는 기술진보에 따른 접속방법의 단순화로써 미래에서 인터넷 접속을 개인용컴퓨터에 의지하지 않고 TV수신에 사용되는 상대적으로 값싼 장비한 강력한 케이블 TV화선이 머지않아서 접속목적으로 사용될 것을 쉽게 예측할 수 있다. 이것은 대부분의 사람들이 전자문서 편집에 충분하다고 여기는 워드프로세스의 기능과 인터넷을 함께 제공하는 간단한 장비들이 미래에는 전

화선을 통해 인터넷을 집단으로 접속할 수 있도록 하는 기능을 제공할 것이다. 다음의 표에서는 장비와 서비스에 대한 온라인 거래의 급속한 증가에 대해 보여주고 있다.

하드웨어와 소프트웨어에 대한 총 지출은 1996년에 미화40만달러, 2000년도에 3000억달러 정도로 늘어날 것으로 예상되고 기업체의 지출이 20배 정도 증가는데 반해 인터넷 접속하는 소비자의 지출은 5배정도 증가할 것으로 예상된다. 이것은 기업체들 사이에서 인터넷 기반의 전자상거래가 강력하게 성장할 것이라는 예측과 일치하는 것이다.

3.3 전자상거래의 기반 요소기술 개발 범위

전자상거래 체제의 구축에 필요한 기반요소 개발 범위는 는 특히 기업의 정보시스템 환경에 따라 매우 상이해 질 수 있으며, 전자상거래 환경의 구축과정에서 새로운 정보기술의 추가 등이 가능하다. 따라서 전자상거래 체제의 구축을 위한 기반요소 개발은 이러한 가변적 정보기술들을 포함할 수 있는 중·장기적 정보시스템 기반(infrastructure)이라 할 수 있다.

다. 하지만 전자상거래 구현을 위한 정보통신기술의 이용 형태는 조직이 추구하는 전략과 환경 여건에 따라 이용은 다르다. Taylor(1994)는 1994년 시점에서 활용 가능한 기술에 근거하여 향후 5년간 전자상거래에서 사용될 수 있는 기술을 <그림 - 2>에서 보듯이 ① 전자상거래를 위해 항상 사용되는 필수적인 기술(EDI, 전자우편, 통합 메시징 등), ② 통상적으로 사용되는 기술(전자자금이체, 디렉토리 서비스, 전자양식 등), ③ 경우에 따라 사용되는 기술(파일전송, 전

<표 - 3> 전자상거래의 기반 요소기술 개발 범위

구 분	관련기술
기술기반(Technical Infrastructure)	통신기술, 보안기술
기능기반(Functional Infrastructure)	표준(데이터 포맷, 보안표준)
조직기반(Organizational Infrastructure)	법·제도, 교환약정 (Interchange Agreement)
협회의 사회기반(Social Infrastructure)	거래관행/규칙(상거래의 윤리, 신뢰 등)

자료: 한국전산원, 『CALS/EC 도입·확산을 위한 정부의 역할』, 1996. p. 27.

이러한 전자상거래의 기반요소개발 범위는 <표 - 3>에서 보는 바와 같이 첫째, 통신, 보안기술과 같은 요소들을 포함하는 기술 기반(technical infrastructure), 둘째, 표준 등을 의미하는 정보 기능 기반(functional infrastructure), 셋째, 관련 법·제도 등이 포함되는 조직 기반(organizational infrastructure), 넷째, 상거래상의 윤리, 신뢰 등에 대한 사회 기반(social infrastructure)으로 구분해 볼 수 있다.

또한 다양한 정보통신기술의 발전이 전자상거래를 가능케 하였다는 측면에서 전자상거래와 정보통신기술은 불가분의 관계에 있다. 전자상거래는 기업에 있어서 경영전략이며, 이를 구현하기 위해서는 다양한 정보통신기술이 필요하

자게시판, 보안방화벽 시스템 등) 등의 3가지로 분류하고 있다.

전자상거래의 구현과 경제적 효과를 분석하기 위해서는 이러한 기술들의 단순한 적용이나 응용보다는 위에서 제시한 다양한 이질적인 요소 기술들의 통합이 무엇보다 중요하다. 또한 전자상거래 구현과정을 통한 사회적 요청(business needs)에 따라 기존 기술의 새로운 응용형태가 등장하여 전자상거래 추진전략의 핵심기술로 수용되고 있다.

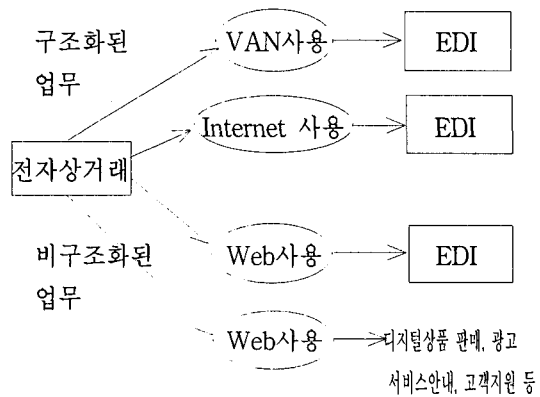
하면 새로운 판매 채널로도 활용 가능하다. 또한 정보, 음악, 소프트웨어 등과 같이 전자상거래를 통해 쉽게 판매될 수 있는 소프트한 상품이외도 컴퓨터 하드웨어, 와인 등과 같은 어려운 상품도 가치있는 정보를 추가함으로써 판매 가능하다.

이러한 긍정적인 면도 많지만 무엇보다도 위협적인 요인들이 더 많이 존재함을 향후 해결해야 할 과제들이다. 즉, 높은 투자 리스크은 전자상거래 실현을 위한 기술적 기반과 사회적 기반이 아직 미성숙된 상태이기 때문에 검증실험이 없이 바로 추진하는 것은 실패로 연결될 가능성이 높아 환경적 요인과 대외적인 여건, 기술적 성숙도를 파악, 분석을 통하여 면밀히 추진해야 한다.

향후 전자상거래는 <그림 - 3>에서 보듯 EDI가 발전하여 전자상거래로 진화하는 방향과 인터넷을 사용하는 전자상거래로 진화하는 방향으로 발전해 나갈 것이라고 예측되고 있다.¹⁵⁾ 첫 번째 발전방향인 EDI의 전자상거래로의 발전적인 진화는 다시 네 가지로 진화방향을 나눌 수 있다. 즉 ① 기존의 VAN을 이용한 EDI 문서전송(구조화된 EDI)의 확대, ② VAN을 이용한 EDI의 문제점, 특히 비싼 통신망 이용료 등으로 기존의 EDI를 사용하는 기업이 인터넷을 이용하는 EDI로 전환하는 경우, ③ 기존에 EDI를 사용하지 않았던 기업이 직접 인터넷을 이용하는 EDI를 채택하는 경우, ④ 통신량이 많지 않은 중소기업이 인터넷상의 웹을 이용하는 EDI를 구현하는 경우 등이다. 두 번째 발전방향인 인터넷을 이용하는 전자상거래는 EDI의 사용이 부적절한 비구조화된 업무의 처리를 위해

인터넷의 웹을 통해 전자상거래를 구현하는 경우이다. 특히 전자상점 등을 통해 기업과 개인간의 소규모 거래에 주로 사용되는 방식이며, 최근 거래품목이나 거래대상이 점차 확대되고 있다.

<그림 - 3> 전자상거래의 발전 방향



자료: 정호원, "경영전략으로서의 전자상거래", 『네트워크 트랜드』, 삼성경제연구소, 1997, p.130.

따라서 대외 경영환경에 따라 향후 전자상거래는 기업의 대외 경영환경 면에도 많은 영향을 미칠 것이고, 현지 거점이 없어도 글로벌한 사업전개가 가능하기 때문에 잠재시장이 확대될 것으로 보고 있다. 또한 기업의 조달 유통활동을 네트워크상에서 수행할 경우 기업은 자재·원료를 전세계로부터 조달할 수 있으며, 장기적으로는 세계시장이 단일시장·단일물가를 형성할 가능성도 있다.¹⁶⁾ 그러나 시장경쟁의 격화와 정보를 무기로 한 중개업자 탄생, 거점 위주의 유통·서비스업 침체, 경쟁우위 요소의 변화로서

15) 정호원, "경영전략으로서의 전자상거래", 『네트워크 트랜드』, 삼성경제연구소, 1997, pp.129~138.

16) 노재범, 전계서, 참조하여 작성함

기존의 시장경쟁에서 우위를 차지했던 기업이 사이버 마켓에서도 반드시 우위를 점유한다는 보장은 없다는 위협요소도 도사리고 있다.

4.2 전자상거래가 타산업에 미치는 영향

전자상거래는 기관간 거래에 있어서 전자상거래는 둘이상의 조직이 함께 사용하는 네트워크 정보 시스템인 조직간 정보 시스템의 (IOS: Interorganizational System)성격을 갖고 있다. 한 기관이 전자상거래를 추진하고 있는 이유를 IOS시각에서 살펴보면 다음 같은 5가지 원인들이 있다. 종이 서류/문서의 감소와 거래 효율성 향상, 재고와 원자재 조달 관리의 향상, 유통 채널의 통제 강화, 고객과의 관계 향상, 위험의 분산과 자원의 공유를 들수 있다.¹⁷⁾

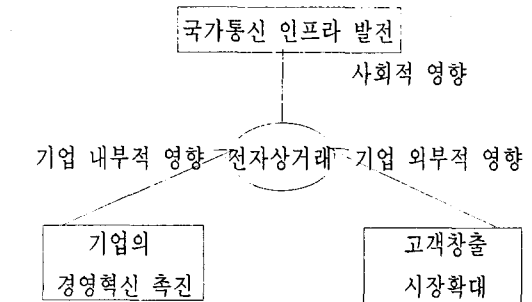
전자상거래는 이의 기반이 되는 통신기술을 어떻게 기업 내부적으로 활용하느냐가 중요시되고 있다. Hammer와 Mangurian(1987)에 따르면 통신 기술을 이용한 부가가치 창출은 효율성(자원의 최적 사용), 효과적(목표 달성), 그리고 경영 혁신(새로운 목표 추구) 등 세가지 면에서 시간과 공간의 제약을 제거하고 조직의 구조를 개선하여 발생될 수 있다고 주장하고 있다. 기업의 입장에서는 전자상거래가 단순한 유통 구조의 혁신이나 새로운 마케팅 수단 이외에 이와 같은 기업 내부 생산성 향상과 연결되어야 한다는 것이다.

특히 전자상거래는 네트워크에 바탕을 둔 디지털 정보의 효율적인 교환과 공유를 통해 종이

문서를 이용한 전통적인 업무처리 방식의 부담에서 탈피하여 고객의 요구에 신속하게 대응하고 새로운 기회를 창출할 수 있다는 점에서 전략적 중요성을 띄고 있다.¹⁸⁾

이제 전자상거래는 경영전략을 실현할 수 있는 기반으로 그 경제적인 역할이 증대되고 있다. 즉 최근 기업경영의 주요 이론으로 활용되고 있는 업무절차혁신(BPR), 신속대응(QR), 효율적고객대응(ECR), 적기공급체제(JIT), 은행의 부가금융서비스(Value-Added Banking), 고객지향적인 정부(Responsive Government), 공급자재고관리(Vendor Managed-Inventory), 수요공급자간 연동관리(Supply Chain Management) 등이 경제적인 효과분석의 중요한 수단이 되고 있다.¹⁹⁾ 이러한 전자상거래의 발전은 그림에서 보듯 기업 및 개인의 아니라 국가 사회적인 면에서도 많은 변화를 의미하고 있다.²⁰⁾

<그림 - 4> 전자상거래의 경제·사회적 영향



자료: 서영호, "전자상거래의 현황과 전략", 『네트워크 트렌드』, 삼성경제연구소, 1997, p.101

17) Cash, J. I., Eccles, R. G., Nohria, N.; and Nolan, R. L. Building The Information-Age Organization: Structure, Control, and Information Technologies, Homewood, Illinois, Irwin, 1994.

18) David Kosiur, *Understanding Electronic Commerce*, Microsoft Press, 1997, p.20.

19) David L. Taylor, *Electronic Commerce Strategies: Five Year Scenario*, Gartner Group Conference, 1995.

20) 서영호, "전자상거래의 현황과 전략", 『네트워크 트렌드』, 삼성경제연구소, 1997, pp.100~102.

첫째, 전자상거래의 발전은 기업의 내부 업무 절차와 조직을 변화시킨다. EDI 등을 통한 경영 혁신활동은 기업의 업무를 단순화하고 불요불급한 인력을 줄여 경쟁력을 대폭 향상시킬 수 있다. 최근 많이 논의되는 기업 업무절차혁신(BPR)이나 전사적 품질경영(Total Quality Management: TQM) 등은 이러한 정보기술을 통한 획기적인 업무개선에 주안점을 두고 있으며, 국내외적으로 많은 사례들이 이러한 주장을 뒷받침하고 있다.

둘째, 전자상거래는 기업에게 외부적으로는 고객에게 새로운 방식으로 접근할 수 있도록 하며, 새로운 사업영역 및 사업기회를 제공하는 역할을 한다. 최근 들어 통신을 통한 자금결제, 인터넷상에서의 광고활동 및 구매활동 등이 급격히 증가하고 있다. 이러한 기회를 적절히 이용하는 기업만이 미래의 무한경쟁 사회에서 경쟁우위를 차지할 수 있을 것이다.

약성을 단적으로 드러낸 것이며, 이러한 사건을 예방하고 안전성을 확보하기 위해서는 기술적인 측면만이 아닌 디지털 통신보안 및 프라이버시 등에 관한 법적, 제도적 장치가 필연적이다.

전자상거래가 미래의 생활을 어떻게 변화시킬 것인가를 보여주는 하나의 예가 전자 지불시스템의 혁신이다. 미래의 정보고속도로는 다양한 프로세스의 양방향화와 상호운용화를 통해 효율적이고 통합된 활동을 가능케 하는 플랫폼이다. 통합 영역은 생산, 유통, 소비는 물론 교육, 오락, 정부운영 등도 포함한다. 현재의 정보, 통신, 오락 미디어와 네트워크 기술은 전화, 팩스, TV, VCR, 스테레오, 컴퓨터 등 각종 기기들에 개별적인 목적을 위해 이용된다. 정보고속도로는 개별적인 기기들을 연결하여 언제 어디서나 접근 가능케 하는데, 인터넷 상에서 모든 기기가 상호 운용된다고 상상하면 된다. 지능형 기기, 집, 소지품들이 인터넷을 통해 운영되고 통

<표 - 4> 통신 기술에 따른 조직의 영향과 가치

영향 \ 가치	효율성(efficiency)	효과성(effectiveness)	경영혁신(innovation)
시간적 제약의 제거	비즈니스 프로세스의 신속화	정보의 홍수 제어	서비스의 혁신
공간적 제약의 제거	규모의 경제 확보	글로벌 경영관리의 확립	새로운 시장 진입
조직내 관계의 개선	중간 단계의 제거	지식의 재생산	새로운 업무 협조관계

사료: Hammer, M. and Mangurian, G. E., "The Changing Values of Communication Technology," Sloan Management Review, 1987, 65-71.

셋째, 전자상거래는 국가적 차원에서 정보 인프라 구축을 앞당기는 역할을 할 수 있다. 전자상거래의 발전을 위하여 국가의 기간정보망의 구축이 전제되어야 하며, 국가정보기반은 전자상거래를 통하여 더욱 활성화되고 발전될 수 있는 상호보완적인 입장에 있다. 이를 위해서는 또한 법적, 행정적 제도가 뒷받침되어야 한다. 최근 발생한 금융관련 해킹 사건은 전자상거래의 취

제된다면 우리의 생활을 크게 변화시킬 것이다.

집을 비우고 휴양지에서 쉬고 있을 때 집에 무슨 일이 있는지 금방 알게되어 원격으로 조정을 하거나 근처의 사람에게 부탁하여 해결할 수 있다. 이를 실현할 수 있는 기술들이 이미 나와 있을 뿐만 아니라 모든 기술들이 단절되지 않고 상호 운용 가능한 시스템에서 작동할 수 있다. 따라서 요소기술을 개발할 때 기업들은 장기적

인 관점을 가질 필요가 있다.

미래의 상품이용에 대한 가시화를 통하여 기업들도 미래에 제공할 상품의 특성이 어떠해야 하는지를 파악할 수 있을 것이다. 기술의 발달과 더불어 경제 및 지불시스템, 거래의 중개 및 협상과정, 계약 등도 그에 따라 변화해야 할 것이다. 기업에게 주는 교훈을 보면 단절 없이 통합된 소비과정을 지원하도록 상호운용성이 반드시 필요하다는 점이다.

4.3 전자상거래의 경제적 효과들

인터넷에서의 전자상거래의 확장은 하부 체계와 접속 기회의 개선에만 관련된 것이 아니라 이익을 추구하는 사업 기회의 발생 여하에도 달려 있다. 사업상의 목적으로 인터넷은 기존의 정보/통신 기술을 훨씬 넘어서는 가능성을 열어준다. 생산에서 분배에 이르는 가치 사슬의 모든 거래가 원칙적으로 온라인에서 이루어진다. 인터넷은 상대적으로 저가의 통합된 팩스, 우편 및 전화 서비스를 제공한다. 또한 두 사람 또는 여러 사람 사이에 양방의 혹은 일방적인 거래를 할 수 있다. 결과적으로, 인터넷에서는 저가로 한 컴퓨터에서 다른 컴퓨터로 전자화된 문서를 전송할 수 있는 것이다. 이러한 전자상거래의 경제적 효과는 거래비용 절감효과와 기업의 구조와 사업영역을 변화, 중소기업의 효율적이고 쉬운 시장진입, 낮은 거래비용으로 국내외적인 경쟁촉진, 품질향상과 가격하락, 기업간 상거래와 소매업의 변형을 들 수 있다.

사용자들의 산업에서 전자상거래의 다음과 같은 두 가지 효과가 가장 흔히 인용된다. 첫째는, 제품의 설계와 소비자에게 최종 판매되는 것 사이의 공급 사슬의 매개와 교환에 영향을 끼친다

는 것이다. 두 번째 효과는 시장 구조에 관한 것이다. 이것은 인터넷이 “거대한 균형장치”라는 것인데, 작은 회사도 공평한 기반 위에서 큰 회사와 경쟁을 할 수 있다는 것이다. 따라서, 경쟁이 증가하는 결과를 가져오는 것이다. 이 두 가지의 효과는 정보의 흐름과 통신을 더 싸고 빠르게 함으로써 거래비용을 실질적으로 낮추게 되는 것이다.

인터넷은 기업이 작은 비용으로 특정 활동을 할 수 있게 한다. 여기서 얻어지는 효과는 기업 내부의 조직상의 또는 관리상의 효과를 가져오게 될 뿐만 아니라(보다 싸고 빠른 통신을 통해서 공급자간의 경쟁력도 향상시킬 수가 있게 된다. 또한 인터넷은 수요에 대한 공급의 변경, 제품 개발과 마케팅 시험, 그리고 고객의 요구에 맞추어 용량을 증가시키는 것 등을 빠르게 조정할 수 있게 된다. 인터넷을 통해서 이루어지는 전자상거래의 눈에 띄는 이점들을 이용하여, EDI와 인터넷 기반 구매 시스템으로 성공을 거둔 회사가 많아지고 있다. 또한 총 처리시간과 공급비용에 있어 상당한 비용절감 효과를 가져오고 있다. 인터넷 기반의 전자상거래는 인터넷을 통해 제품을 파는 회사들이 늘어나면서 하이테크 제품 소매업체들의 영역을 잠식하고 있다(ITU, 1997a). 인터넷은 기업의 수직적인 규모에 영향을 미치고 있다. 모든 제품들은 재화와 용역이 결합되어 있다.

또한 인터넷에서 정보를 통신하고 송신하는 비용에 따라 회사의 수직적 규모는 영향을 받게 된다. 효과를 높이기 위해(혹은 시장 경쟁력을 얻기 위해) 회사는 통합이 되든지 혹은 분산이 되든지 할 것이다. 새로운 정보와 통신 기술의 유용성은 여러 분야에서 조정을 유도하여 새로운 조건을 만들어 낸다.

인터넷은 시장진입을 쉽게 함으로써, 중소기업들에게 이득을 안겨주고 있는데 실제로도 중소기업에게는 더 이득이 된다. 첫째는 인터넷에 가게를 세우는 비용 등과 같은 진입 비용이 기존의 시장에 비해 상대적으로 낮다는 것이다. 두 번째로는 새로운 환경에서 명성을 세우는 비용이 기존의 시장에서 보다 낮다. 그래서 좋은 아이디어를 가진 사람이 제한된 초기 투자로도 막대한 영향을 초래할 수가 있다. 이와 같은 사례는 수많은 인터넷 소매상인 사이에서도 흔히 볼 수 있다. 그러나 이러한 성공사례가 있는가 하면, 더불어 많은 실패사례도 있다. 인터넷에서 성공적으로 사업을 시작하기 위한 실제비용은 우리가 일반적으로 생각하는 것보다 훨씬 높다. 또한 시장진입도 처음 생각했던 것보다 더 복잡하다. 그 한가지 이유는 인터넷 무역상인에게 공급하는 기반산업의 경쟁이 약하다는 것이다.

기업 영업에서 전자상거래의 강력한 성장세는 장비와 접속에 대한 인터넷 상거래만을 반영한 것이 아니라, 기업간 거래도 반영하고 있다. Forrester Research는 기업들이 이득이 되는 온라인으로 공급되는 구매를 더 많이 찾아낸다면, 이러한 유형의 전자상거래가 1996년에 미화 6억 달러에서 2000년에 미화 665억달러로 100배정도 늘어날 것으로 예측하고 있다.

V. 결론

전자상거래는 앞서 묘사한 다양한 형태의 구성요소기술과 그에 따른 효과들은 가상세계에서 여러 가지 면에서 현실세계와 동일하다. 가장

큰 차이점은 우리라 다른 사람의 상품과의 상호 작용 하는 방법이다. 이것은 현재 지역적으로 구분된 현재의 통화나 지불방식과는 달리 전자화폐 및 전자지불시스템은 특정한 상품과 서비스에 적합하게 맞출 수 있고 온라인 네트워크 공동체로 이용할 수 있다.

즉 지역적인 경계를 기초로 한 기존의 통화정책이나 규제는 가상경제에서는 의미가 약해진다. 디지털 상품과 함께 전자화폐의 미래도 시장 수요와 공급에 결정되는 것이다. 전자화폐도 상품이라면 경제 연구도 비용 구조나 상품 차별화와 주문형 화폐를 위한 가격모형에 초점을 맞추어 기업경영과 정책수립에 틀을 제공해야 한다.

이런 관점에서 지금까지 가장 관심을 갖지 않았던 분야가 배달 서비스 분야이다. 만약 소비자와 기업체의 물리적 배달이 필요한 재화의 전자적인 주문이 늘어나면, 이것이 배달 서비스를 인터넷에서도 확장할 수 있는 기회가 될 것이다. 이와 같은 성장은 특정 재화를 전자적으로 배달하는 사업이 하향세에 있다는 생각과는 전혀 다른 것이다. 효과적이고 값싼 배달 서비스는 이들 영역에서도 전자상거래가 발전할 수 있게 하는 중요한 요소가 되고 있다.

이에 전자상거래의 경제적인 효과분석은 앞서 살펴본 바와 같이 개념적인 정립과 함께 나아가야 할 것은 바로 하부구조에 따른 효율적인 추진전략 수립과 그와 어울림으로 가상시장의 경제적인 이론은 향후 경제적인 성과의 분석 바탕이 되고 있다. 이러한 측면에서 기업 및 정부, 개인 모두 새로운 도약화 기회의 시대인 가상공간에서 이루어지는 전자상거래 시대에서 앞서갈 수 있는 전략적인 분석방법과 운영요령을 등의 연구가 있어야 할 것이다.

끝으로 꼭 잊지 말아야 할 것은 재화와 용역

의 제공자들에 대한 정부의 역할이 짧게라도 논의가 되어야 한다는 점이다. 정부는 이미 전자공개입찰, 전자조달, 온라인 서비스, 전자적 세금 징수절감효과를 세금과 수수료를 낮출 수 있어서 결국 소비자와 납세자들에게 이익이 돌아가는 것이다. 추가로 공공분야의 투명성과 책임공공조달부분을 더 많이 공개함으로써 전자상거래가 지닌 경제적인 효과를 더욱 빠르게 느낄 수 있고, 정부가 추구하는 목표를 인터넷을 통한 쉬운 접속과 낮은 비용으로 이를 수가 있을 것이다.

참고 문헌

- 김인준, 인터넷상거래시대의 경영워크샵자료집, KAIST, 테크노경영대학원, 1997.
- 기술과 법연구소, 전자상거래 : 그제도적·기술적과제, 1997.
- 노재범, 전자상거래(Electronic Commerce)의 대두와 기업의 대응, 삼성경제연구소, 1996. (<http://econdb.seri-samsung.org:777>)
- 무역협회, 전자상거래기본법제정, 1997.
- 박춘식 譯, 전자상거래, 이한출판사, 1997.
- 서영호, “전자상거래의 현황과 전략”, 『네트워크 트렌드』, 삼성경제연구소, 1997.
- 석종훈 외1인, 살것인가 죽을 것인가, 동방미디어, 1996.
- 이진우, 전자거래의 법적 검토, 한국전산원, 1996.
- 정신량, 미국의 전자상거래 현황과 과제, 통신정책방향, 96-4-16, 1996.
- _____, 일본의 전자상거래 현황과 과제, 통신정책방향, 96-4-16, 1996.
- 조원길, “전자상거래의 신뢰성확보와 마케팅 활동방안”, EDI/EC magazine, 전자거래표준원, 1997.
- _____, “전자상거래 도래와 향후 전개방향에 관한 연구”, 경제경영논총 제21권 국제무역연구 제2호, 동국대학교 경제경영연구원, 1997.
- 한국금융연구원, 전자금융. 화폐 국제심포지움. 1996.
- 한국금융연구원, 주간국제금융동향, 제5권 40호. 1996.
- 한국전산원, CALS/EC도입·확산을 위한 정부의 역할, 1996.
- 한국전산원, 전자상거래에 의한 경제활동변화, 포커스(4권16호), 1997.
- 한국정보문화센터, 정보화로 가는길, 9월호, 1997.
- 한국정보통신진흥협회, 국내EC현황, 전망 및 추진전략, 1997.
- 함유근, 전자상거래의 구현전략, 한국금융연구원, 1996.
- 현대경제사회연구원, 인터넷자유무역지대의 추진과 향후 대응방안, Prime Business Report(제22호), 1997.
- 北澤 博, EDI入門, EDIFACT日本委員會, 1991.
- Benjamin, R. and Wigand, R., “Electronic Markets and Virtual Value Chains on the Information Superhighway,” Sloan Management Review, 1995.
- Cash, J. I., Eccles, R. G., Nohria, N.; and Nolan, R. L. Building The Information-Age Organization: Structure, Control, and Information Technologies, Homewood, Illinois, Irwin. 1994.

- Clarke, R., "EDI Is But One Internet of Electronic Commerce" , Proceedings of the 6th International EDI Conference, Bled, Slovenia. 1993.
- Esprit, Electronic Commerce R&D in the Esprit Programme, www.cordis.lu/esprit/src/elcomm.htm, 1997.
- Hammer, M. and Mangurian, G. E., "The Changing Values of Communication Technology," Sloan Management Review, 1987.
- Kambil, A., "Electronic Commerce: Business Practice and Strategy," Business Economics, Vol. 30, 1995.
- Michael N. Gualtieri, "Turning the EC Vision into Reality", *EDI World*, November 1996.
- Pushpendra Mohta, "The Internet: Where Businesses Do Business", *EC World*, Sep. 1997.
- Ravi Kalakota & Andrew B. Whinston, *Frontiers of Electronic Commerce*, Addison-Weley Publishing Company, Inc, 1996.
- Rocklelein, W., "System for Purchases on the Internet Requirements and Evaluation," Fifth Symposium on Research and Teaching in Electronic Commerce in Bled in Slovenia, www.whu-koblenz.de/wi/Purchases/, 1995.
- Singley, R.B. and Williams, M.R., "Free riding in retail stores: An investigation of its perceived prevalence and costs.", *Journal of Marketing Theory & Practice* , Vol. 3 No. 2, 1995.
- The Banker, "Shopping for Money," 1996.

A study on Economic Effects of Electronic Commerce

won-gil Cho*

Abstract

Electronic commerce is more than just handling purchase transactions and funds transfers over the internet. Despite electronic commerce's past roots in transactions between large corporations, banks, and other financial institutions, the use of the internet as a way to bring electronic commerce to the individual consumer has led to a shift in viewpoint. Over the past few years, both the press and the business community have increased their focus on electronic commerce involving the consumer

Electronic commerce includes the tasks that support the buying and selling of goods and services, and interactions among those tasks. Electronic commerce enables companies to close stores, reduce inventory requirements, and distribute products over the internet. Electronic commerce can simplify communication and change relationships

The economics of electronic commerce is concerned with a new market whose delivery and communication infrastructure happens to be the internet. The economics of electronic commerce focuses on markets whose transactions are facilitated by communications networks and delivery systems. However, any digital communications media will soon be capable of supporting virtual transactions in the electronic marketplace, including telephone wires, cables, microwaves, and satellites.

Thus, electronic commerce can offer your company both short-term and long-term benefits. Moving business practices, such as ordering, invoicing, and consumer support, to network-based systems can also reduce the paperwork involved in business-to-business transactions. This study conducted a study on economic effects of electronic commerce

* Dept. of International Trade, Lecturer of Kang-Nam University