

초등교육연구 제6집(2001. 5.) pp. 187~206  
 제주교육대학교 초등교육연구소

## 전자상거래 활성화 방안 연구 A Study on Expansion of Electronic Commerce

김 종 훈\* 김 종 진\*\*

### 목 차

- |  |
|--|
| I. 서 론<br>II. 전자상거래 비즈니스 모델<br>III. 전자상거래 고려사항<br>IV. 전자상거래 활성화 방안<br>V. 결 론 |
|--|

### <Abstract>

Recently, Electronic Commerce(EC) has been one of the most important issues among corporate information system managers. The tremendous growth of the Internet, particularly World Wide Web, has resulted in significant changes in the economics of marketing channels and has led to a redefinition of industry value chain. Electronic Commerce(EC) has become so important that countries and firms unprepared for this new trend would lose competitive advantages in the coming century of Digital Economy. Despite its importance, current EC markets in Korea are immature and there still exist several barriers to EC development. The objective of this research is to investigate barriers to EC, and to provide suggestions to expand the Electronic Commerce.

\* 제주교육대학교 컴퓨터교육과 전임강사

\*\* 홍익대학교 대학원 컴퓨터공학과 박사과정

## I. 서 론

오늘날 우리가 경험하고 있는 디지털 혁명은 200여 년 전의 산업혁명에 버금갈 만큼 커다란 충격과 함께 우리의 생활과 주변의 경제, 사회적 환경을 변화시켜 나가고 있다.

디지털 기술의 발달로 인한 문자, 음성, 그래픽, 동영상을 포함한 모든 디지털 콘텐츠가 네트워크를 통하여 주고받을 수 있는 전 세계적 개방형 네트워크인 인터넷의 중요성은 갈수록 커져가고 있다.

1990년 인터넷이 일반에 공개된 후 인터넷 이용자 수는 지속적으로 증가하며, 단순한 의사전달과 정보전달의 매개체였던 인터넷이 최근에는 거래행위를 위한 도구로 변화되어 가고 있다. 이러한 현상은 정보통신 기술의 발달과 인터넷 이용의 폭발적인 증가로 인터넷을 통한 전자상거래(EC: Electronic Commerce)가 새로운 경제활동으로 등장하게 됨을 의미한다.

전자상거래는 국가 간의 물리적인 국경개념이 아닌 자유로운 범세계적인 상거래를 의미하며, 기존의 WTO등의 국제기구가 강제적으로 추진해 왔던 국경 없는 상거래가 제도상의 법규가 아닌, 정보기술의 발전에 의해 실현되어짐을 상징적으로 보여주는 결과이다.

본 연구에서는 전자상거래의 전반적인 이해를 돕기 위해 전자상거래의 비즈니스 모델을 체계적으로 분류하고 나아가 전자상거래 활성화를 위한 앞으로의 추진방향을 검토하고자 한다.

## II. 전자상거래 비즈니스 모델

### 1. 전자상거래의 개념과 정의

미국을 비롯한 선진 각 국은 국가·산업의 효율성 증대 및 경쟁력 향상 차원에서 정보화를 추진하고 있다. 전자상거래(EC : Electronic Commerce)는 정보인프라 구축에서부터 통신분야 경쟁환경의 조성, 기술개발에 이르는 각 국의 중점 프로젝트중의 하나이다. EC가 각 국의 중심적인 프로젝트가 된 배경에는 WTO의 출범에 따른 국

경 없는 경제(borderless economy)는 바로 국경 없는 경쟁(borderless competition)을 의미하며, 새로운 세계경제 질서의 확립에 있어서 주도권이 세계 전자상거래 시장에서 주도권과 일맥상통하기 때문이다. 이는 전자상거래가 정보통신기술(IT : Information Technology)과 초고속통신 인프라를 바탕으로 한 소위 콘텐츠 산업에서 가장 핵심적인 부분이며, 여기에서의 사실상의 세계표준이 미치는 영향이 정보통신 산업뿐만 아니라 다른 전 산업에 지대한 영향을 미치기 때문이다.

“전자상거래(EC)”라는 용어는 일반적으로 인터넷이 보급되기 이전부터 추진되어 온 EDI(Electronic Data Interchange), 제품의 설계/개발, 생산에서 물류, 폐기에 이르기까지 전반에 관련된 데이터를 복수기업이 공유/교환함으로써 원가절감 및 제품개발 lead time 단축을 꾀하는 CALS(Commerce At Light Speed), 인터넷을 기반으로 일반소비자를 대상으로 마케팅과 판매활동을 수행하는 소위 사이버 비즈니스(Cyber Business)라는 3가지 개념으로 모두 사용되고 있다. 일반적으로 이중 세 번째인 사이버 비즈니스를 협의의 전자상거래라고 하며, 세 가지 개념 모두를 포함해 광의의 전자상거래로 정의한다<sup>1)</sup>.

협의의 전자상거래는 ‘전통적인 상거래와는 달리 컴퓨터와 네트워크라는 전자적인 매체를 통해 상품을 사고 파는 행위’를 말하며, 광의로는 ‘기업 내 혹은 기업과 기업 간 거래관계의 모든 프로세스를 전자적(electronically)으로 처리하는 것’으로 정의할 수 있다. 즉 “기업 간 또는 기업과 소비자간의 상거래 활동을 통신 네트워크를 통해 수행하는 것”이라고 정의할 수 있다. 여기서 의미하는 상거래 활동은 돈의 흐름이 수반되는 일상적인 상거래뿐만 아니라 마케팅, 광고, 조달, 서비스 등까지를 포함하는 광의의 개념이며, 통신 네트워크에는 인터넷, 전용선, PC통신망, CATV망 등이 모두 포함되는데 현재 가장 큰 이슈가 되고 있는 것은 인터넷을 통신기반으로 한 전자상거래이다.

## 2. 전자상거래의 특징

실시간 양방향 미디어로서의 인터넷이 가지는 장점을 이용하는 전자상거래의 특징은,

1) Anderson Consulting, "It's Not Just eCommerce. It's an eEconomy!" 1999.

- ① 네트워크를 통해 공급자와 구매자를 직접 연결하여 거래하기 때문에 도매점, 소매점, 등의 물리적인 판매거점이 불필요하며,
- ② 기업활동에 있어 시간과 공간의 제약이 사라져 기업은 24시간 내내 지구촌 어디서나 상품판매가 가능하고,
- ③ 마케팅 및 거래과정에서 확보된 고객 정보를 이용해 고객과 1대1일 개인화 된 효율적 마케팅,
- ④ 고객 니즈(needs)의 변화, 고객의 불만 및 문의에 대해 즉각적인 대응을 통해 고객서비스의 획기적 개선이 가능하며,
- ⑤ 소액 자본으로 사업을 추진할 수 있다는 특성이 있어 전통적인 상거래와 구별이 된다.

〈표 1〉 전자상거래와 전통적인 상거래 방식의 비교

항 목	전 자 상 거 래	전통적인 상거래 방식
유통 채널	· 기업 → 소비자	· 기업 → 도매상 → 소매상 → 소비자
거래대상지역 · 거래 시간	· 전 세계가 판매 대상 · 24시간 영업	· 일부 지역 판매에 국한 · 제약된 영업시간
판매 거점 · 방법	· Market Space(네트워크) · 정보에 의한 판매	· Market Place(시장, 상점) · 전시에 의한 판매
고객 정보 획득	· 온라인으로 수시 획득 · 재입력이 필요 없는 디지털 데이터	· 영업사원이 획득 · 정보 재입력이 필요
마케팅 활동	· 쌍방향 통신을 통한 1대1, 인터랙티브 마케팅	· 구매자의 의사에 상관없는 일방적인 마케팅
고객 대응	· 고객 불만에 즉시 대응 · 고객 니즈를 신속히 포착	· 고객 불만에 대응 지연 · 고객 니즈 포착이 느림
소요 자본	· 인터넷서버구입, 홈페이지 구축 등에 상대적으로 적은 비용 소요	· 토지, 건물 등의 구입에 거액의 자금 필요

특히 인터넷을 기반으로 한 전자상거래는 기업 간 전용선을 이용한 EDI가 컴퓨터 간의 거래에 국한되고, 일반적으로 실시간(real time)에 이루어지지 않으며, 해당 거래행위와 별도로 형성된 대인관계나 커뮤니케이션 채널에 의존하고 있어, 인터넷 전자상거래가 가지는 상호작용(interaction), 실시간 거래(real time transaction), 네트워크 공개(open network)의 장점을 지니지 않고 있어 구별된다.

그러나 기존의 미디어에 비하여 장점이 있음에도 불구하고, 인터넷을 기반으로 한 전자상거래가 극복해야 할 기술적, 사회적인 난제들이 있다. 먼저 기술적 과제로는 무엇보다도,

- ① 구매대금의 온라인 결제 방식인 전자지불시스템의 개발,
- ② 개인이나 기관의 신용카드 번호, 비밀번호의 도용 방지를 위한 보안 유지/관리,
- ③ 고품질의 멀티미디어 입체영상으로 현실감을 높이기 위한 사용자 인터페이스 향상,
- ④ 낮은 비용으로 초고속 통신을 이용할 수 있는 인프라 구축, 그리고
- ⑤ 기존의 기업정보시스템을 인터넷 기반으로의 통합 등이 있다.

한편 사회적 과제로는 정보이용의 불균형에서 오는 사회적 문제점을 방지하기 위한 인터넷 사용자 저변의 확산과 인터넷이라는 새로운 미디어를 수용하는 상거래관습과 법제도 정비를 들 수 있다.

### 3. 전자상거래 비즈니스 모델

비즈니스 모델이란 기본적으로 기업이 어떻게 돈을 벌 것인가를 보여주는 것으로서, 매우 단순한 사업모델로부터 매우 복잡한 사업모델에 이르기까지 다양하다.

전자상거래 비즈니스 모델들은 너무 다양하고, 기존 모델들이 조금씩 변형되고, 여러 모델이 서로 결합되면서 새로운 모델들이 나타나고 있어 전자상거래 모델을 구분하는 데에는 일반적으로,

- ① 비즈니스 참여자 구분에 따라 기업과 소비자간의 B2C 전자상거래, 기업간 전자

상거래인 B2B 전자상거래, 그리고 소비자간 상거래인 C2C 전자상거래로 구분되며,

- ② 사업 모델의 주 수입원(source of revenue)에 따라 광고형, 수수료형, 이용료형, 회비형으로 구분되며,
- ③ 거래에 참여하는 당사자들의 상호작용 형태에 따라 1대1(1 to 1), 1대 다수(1 to n), 다수 대 다수(n to n)로 구분할 수 있으며,
- ④ 비즈니스 방식에 따라 소매형, 경매형, 역경매형, 포털형, 카타로그 판매형, 주문 판매형 등으로 구분할 수 있고, 마지막으로
- ⑤ 순수한 인터넷에서만 가능한 새로운 비즈니스 모델과 기존의 사업 모델이 인터넷에 이식된 모델로 구분할 수 있다.

### 3.1. Timmers(1998)의 11가지 비즈니스 모델 유형

Timmers(1998)는 비즈니스 모델을 확인하는데 있어 가치사슬(Value Chain)의 분해(deconstruction)와 재결합(re-construction)을 통해 체계적인 접근을 시도하였는데, 가치사슬상의 요소를 확인하고, 거래참여자의 상호활동패턴을 분석하여 가치사슬을 따라 정보를 통합하는 방법을 밝혀냄으로써 비즈니스 모델을 11가지로 구분하였다<sup>2)</sup>.

#### ① E-shop(전자 상점)

가장 기본적인 전자상거래 사업 모델로서 기업이나 점포의 웹사이트를 이용한 마케팅 모델이다. 판매 기업 입장에서는 기존의 마케팅 채널과 다른 또 하나의 마케팅 채널로서 저렴한 비용으로 전 세계로 시장을 확대함으로써 수요를 확충하여 매출 증대를 가능케 하고, 고객입장에선 전통적 채널보다 저렴한 가격, 폭 넓은 선택 기회, 보다 많은 정보, 시간과 공간을 초월한 구매에서 대금지불까지의 편리함을 제공함으로써 전자상거래에 참여하는 동기를 부여한다.

#### ② E-procurement(전자 구매)

인터넷을 이용해 입찰공고와 협상을 통해 재화나 용역을 구매하는 모델로서 전통적인 EDI나 CALS의 연장선에 있는 사업 모델이다. 구매자 입장에서는 공급선 선택

2) Timmers, Paul, "Business Models for electronic Markets," Electronic Markets, Vol. 8, No. 2, 1998.

폭이 넓어지고, 저렴한 원가, 보다 나은 품질, 배달 및 구매소요비용 절감 효과가 있으며, 공급자 입장에서는 입찰정보에 대한 접근, 입찰시장의 글로벌화, 입찰비용 절감, 부분 입찰 가능성, 공동입찰 같은 입찰의 유연성을 높여준다는 이점이 있으며, 주로 B2B 전자상거래의 모델이다.

### ③ E-auction(전자 경매)

전통적인 경매시장을 인터넷 공간으로 옮겨, 인터넷이 가지는 장점을 극대화한 모델로서, 경매대상이 되는 제품이나 서비스를 멀티미디어로 정보를 제공함과 동시에 단순한 경매 입찰기능 뿐만 아니라 계약, 대금지불, 배달기능까지를 첨가할 수 있는 사업 모델이다. 경매제공자의 수입원은 인터넷경매관련 기술플랫폼 판매, 거래수수료, 광고수입이며 경매가 실제로 이루어질 때까지 물리적인 운송이 불필요하며 글로벌 소싱이 가능하다. 경매참여자의 이점은 저가 품목의 소량매매가 가능하며 일반경매보다 낮은 경매비용에 있다.

### ④ E-mall(전자 쇼핑몰)

전자쇼핑몰은 e-shop을 한 곳에 모은 것으로서 소위 고객들이 믿을 수 있는 저명한 브랜드 아래 “품질 보증, 대금지불 보증”등 기능을 첨부할 수 있다. 취급하는 제품군에 따라 소비재를 다루는 e-mall과 산업재 또는 특정 서비스에 특화하는 경우엔 소위 산업재를 다루는 장터(marketplace)인 eSteel, Industry.Net이나 VerticalNet같은 B2B 전자상거래 허브(B2B hub)형태를 취하게 된다.

### ⑤ Third party marketplace(제 3장터)

다양한 형태의 모델이 존재하며, 기존 오프라인 기업들이 웹 마케팅을 외주하려는 경향이 증가함에 따라 떠오르는 비즈니스 모델이다. 공급자의 제품 카타로그를 수요자의 이용자 인터페이스를 통해 제공하는 것이 필수적이며, 브랜딩, 대금지불, 로지스틱스, 주문 등 매매거래절차 모든 단계의 서비스를 추가로 제공 가능하다. 장터제공자의 수입원은 회원가입비, 서비스 수수료, 거래수수료가 주가 되며, 광고도 수입원이 될 수 있다.

### ⑥ Virtual communities(가상 커뮤니티)

가상 커뮤니티 모델의 궁극적인 가치는 가상 커뮤니티에 참여하는 고객과 파트너

들로부터 나온다. 즉 커뮤니티 회원들의 회비(membership fee)가 광고수입과 함께 주 수입원이며, 고객의 feed-back이나 고객서비스를 통한 관계구축에 기업들이 많이 활용한다.

⑦ Value chain service provider(부가 서비스 제공)

전자지불기능, 로지스틱스 같이 산업의 가치사슬(industry value chain)상의 특정한 기능에 특화하여 온라인으로 서비스를 제공하는 모델로서, 은행들의 전자결제 인증 서비스에서부터 생산관리, 재고관리에 이르기까지 가치사슬상의 지원활동이 모델의 핵심이다. 수입원은 웹 기반 소포배달서비스 FedEx or UPS(www.ups.com)의 예처럼 주로 서비스 이용료 또는 커미션에 있다.

⑧ Value chain integrators(통합 부가서비스)

가치사슬상의 여러 단계들을 묶어서 통합서비스 제공하는 모델로서, 수입원은 컨설팅 비용이나 거래수수료이다.

⑨ Collaboration platforms(공동 플랫폼)

공동작업 플랫폼 사업모델은 기업 간에 공동으로 작업할 수 있도록 필요한 도구, 소프트웨어 등을 제공하고 동일한 인터페이스를 기업들에게 제공하는 서비스로서 공동 디자인, 공동 리엔지니어링, 공동 프로젝트 컨설팅에 활용된다.

⑩ Information brokerage(정보 중개)

정보중개사업 모델은 공개된 네트워크인 인터넷상에서 구할 수 있는 수많은 정보를 수집, 가공해서 고객에게 제공하는 사업으로서, Yahoo같은 정보검색 사이트에서 이용자 정보를 모아 고객DB화해서 판매하는 정보사업으로서 주된 수입원은 DB판매, DB이용료, DB상의 광고수입에 있다.

⑪ Trust and other services(신용 서비스)

트러스트 서비스는 인터넷상으로 공증서비스, 인증서비스를 제공하는 모델로서 수입원에는 확인서비스 수수료, 관련 소프트웨어 판매 등이 있다.



### 3.2. Rappa(1999)의 9가지 비즈니스 모델 유형<sup>3)</sup>

M. Rappa(1999)는 9가지 일반 비즈니스 모델 유형을 제시하면서, 각 유형별로 사업운영 방식에 따라 보다 구체적인 모형들을 제시했는데, 이 모델들은 독립적으로 응용될 수도 있지만 사업 전략상 서로 다른 여러 개의 모델을 조합해서 적용하는 경우가 많다.

비즈니스 모델들은 빠르게 변화하고 새로운 비즈니스 모델들이 수없이 나오고 있어 이를 종합적으로 정리하는 것은 현재로서는 불가능하지만, 비즈니스 모델들을 구분하는 기본형 모델들을 정리함으로써 앞으로 나올 파생모델(derivative model)을 가늠해 볼 수 있다.

#### ① Brokerage Model(중개형)

중개형 모델은 시장을 창출하는 모델로서 구매인과 판매인을 한곳에 모아 거래를 촉진하는 역할을 하는 모델이다. 이 모델은 기업 간(B2B)거래는 물론 B2C, C2C에 모두 적용할 수 있다. 중개인은 성사된 거래에 수수료를 부과함으로써 수입을 확보하며, 중개 모델은 세부적으로, 단순 매수/매도 주문 소화형, 시장거래소형, 고객 모집형, 유통/배급자형, 가상 물형, 메타 중개형, 경매중개형, 역경매형, 항목분류형, 검색대행형 등으로 형성된다.

#### ② Advertising Model(광고형)

광고 모델은 전통적인 방송미디어 모델을 인터넷에 적용한 모델로서, 웹사이트에 콘텐츠를 제공하고 e-mail이나 채팅, 포럼 서비스를 제공하면서 배너광고를 게시하는 모델로서 세부적으로, 일반 포털, 개인화 포털, 특화 포털, 인센티브 마케팅, 무료 모델, 바겐 할인 등으로 형성된다.

#### ③ Informediary Model(정보중개형)

소비자에 대한 체계화된 정보는 기업이 효과적인 마케팅을 하기 위해 매우 중요한 자료로서, 인터넷에서 고객정보를 모아 기업에게 판매하는 모델로서 세부적으로, 추천시스템, 등록 모델 등으로 형성된다.

3) Rappa, Michael, "Business Models on the Web" [http://ecommerce.ncsu.edu/business\\_models.html](http://ecommerce.ncsu.edu/business_models.html)

#### ④ Merchant Model(상인형)

인터넷을 이용한 전통적인 도·소매상으로서 매출은 카탈로그에 리스트 된 가격이나 경매를 통해 결정된 가격에 이루어지는 모델이다.

#### ⑤ Manufacturer Model(제조업체형)

제조업체 모델은 제조업체가 중간상을 거치지 않고 직접 소비자를 접촉하기 위한 사업 모델로서 기존의 물리적인 유통망을 바이패스하는 모델이다. 이 모델은 기존의 유통망을 붕괴시킬 수 있다는 점 때문에 가격정책, 고객서비스 등에서 기존 유통망과의 마찰을 초래할 가능성이 있어 효과적인 유통망 관리가 핵심적인 성공 요인이다.(예 : Intel, Apple)

#### ⑥ Affiliate Model(제휴형)

한 사이트로 대량 트래픽을 몰고 가려는 일반 포털과 반대로 제휴 모델은 고객이 인터넷상에서 서핑하는 데에 따라 어디서든지 구매 기회를 제공하는 모델로서, 웹사이트에 purchase point click-through를 제공하는 제휴 파트너에게 매출의 일정액을 인센티브로 제공한다. 파생 모델로는 배너 교환, pay-per-click과 수입공동분할(Revenue Sharing)프로그램이 있다.

#### ⑦ Community Model(커뮤니티형)

소위 트래픽 위주의 모델과 달리 이용자의 충성도(loyalty)에 기초한 비즈니스 모델로서 이용자들은 이 사이트에 많은 시간과 노력을 투자하는 것이 보통이다. 따라서 B2C보다는 B2B모델로서 많이 활용되고 있다. 지속적으로 사이트를 방문하는 이용자들에게 광고, 정보중개 또는 전문적인 특화된 포털 서비스 기회를 제공하는 모델이며, 때로는 이용료(subscription fee)를 받는 경우도 가능하다.

#### ⑧ Subscription Model(가입/회원형)

신문구독이나 잡지구독처럼 이용자가 접속에 대하여 대가를 지불하는 모델로서 Wall St. Journal, Consumer Reports처럼 고부가 컨텐츠의 보유가 가장 중요한 비즈니스 모델이다.

### ⑨ Utility Model(과금형)

이 모델은 수도요금이나 전기요금처럼 이용량에 따라 이용료를 지불하게 하는 모델로서, 이용한 정보량을 시간단위 또는 정보바이트 단위로 제대로 측정하고 과금하는 능력이 가장 중요한 모델로서, 인터넷을 이용한 XXX-on-demand 같은 사업에 활용된다(예: FatBrain, SoftLock, Authentica).

### 3.3. 수입원으로 분류한 전자상거래 모델

전자상거래 비즈니스 모델의 수입원(revenue source)으로 구분하면 다음의 표와 같이 6개 유형으로 구분할 수 있다.

〈표 2〉 주수입원으로 구분한 6가지 전자상거래 비즈니스 모델

수 입 모 델	수 입 원
① Advertising Model(광고형)	사이트 히트 수, "eyeballs"를 근거로 (예) eBay, Yahoo, Amazon
② e-Retailing Model(소매점형)	인터넷을 통한 직접 판매 매출 (예) GAP, Dell Computer, Wal-Mart
③ Channel Model(채널형)	웹을 통해 자사의 제품을 판매하거나, 다른 유통점에게 자사 제품을 판매토록 (예) Reebok, Levi-Straus
④ Affiliate Model(제휴형)	배너광고를 제공하고 이를 통해 구매가 이루어진 경우 거래수수료 수입 (예) Amazon.com은 10만개 제휴사
⑤ Franchise Model(프랜차이즈형)	프랜차이즈 허가에 따른 수수료 (예) Allstate보험
⑥ Subscription Model(가입형)	컨텐츠를 이용해 따르는 이용료, 가입비 (예) AOL, www.hoovers.com

## Ⅲ. 전자상거래의 고려사항

### 1. 전자상거래의 지원요소

전자상거래를 지원하는 요소는 크게 세 가지로 구별될 수 있는데, 물리적 인프라와

사회·제도적 인프라 그리고 기술적 인프라 등이 이에 해당한다.

### ① 물리적 인프라

물리적 인프라란, 통신망과 물류 시스템, 전문 인력 등으로 다시 나눌 수 있는데, 통신망은 기존의 전화·TV·케이블TV 보급망에서부터 무선 통신과 초고속 통신에 이르기까지 다양한 통신 및 정보화 기반 시설을 의미한다. 물류 시스템은 육상·해상·항공 운송 시스템 및 이와 관련된 서비스를 뜻하며, 또한 전문 인력은 말 그대로 전자상거래와 관련된 다양한 분야의 인력들을 의미한다. 전자상거래의 활성화를 위해서는 이와 같은 물리적 인프라가 가장 기초가 된다. 최근 초고속 통신망 구축을 비롯한 국가 전체 통신망의 확충 및 물류 시스템의 혁신, 정보화 시대를 이끌어 갈 전문 인력들의 양성을 제도화하는 것은 모두 이 같은 물리적 기반을 갖추기 위한 것이라고 할 수 있다.

### ② 사회·제도적 인프라

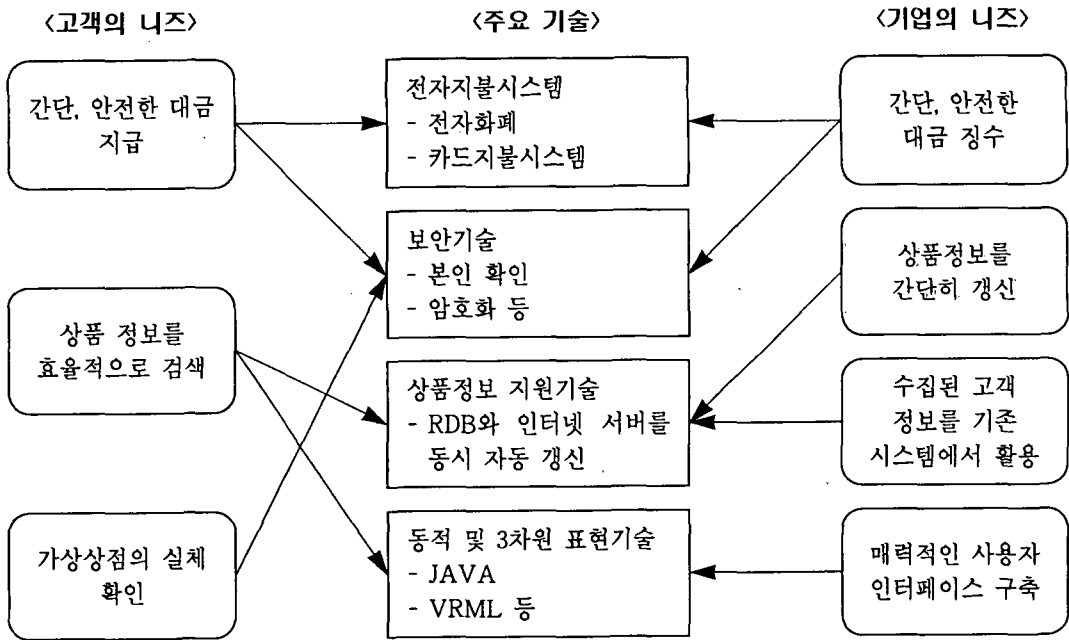
사회·제도적 인프라는 전자상거래를 확산시키기 위한 사회적 인식과 관행의 정착 그리고 이를 뒷받침할 수 있는 법률과 제도를 의미한다. 전자상거래의 다양한 모델들이 출현하고 많은 기술적 문제가 해결되고 있음에도 불구하고, 사회적 인식과 관행은 여전히 크게 변하지 않아 전자상거래의 확산을 저해하는 경우가 많다. 이 같은 전자상거래의 사회적 인식과 관행을 제도적 차원에서 해결하고자 정부에서는 관련법과 제도의 정비를 서두르고 있다.

### ③ 기술적 인프라

기술적 인프라는 전자상거래 시스템을 구축하고 지원하며 거래가 보다 안전성 있고 신뢰감 있게 이루어지도록 하는 모든 기술적 요소라고 할 수 있다. 기술적 인프라는 크게 기초적 기술과 지원적 기술로 나눌 수 있다. 기초적 기술은 통신 네트워크를 비롯하여 각종 시스템 구축 및 운영에 직접적으로 필요한 각종 하드웨어 및 소프트웨어적 요소를 의미하고, 지원적 기술은 각종 보안 및 지불 시스템 등 시스템 운영을 지원하는 공통 기반적인 요소를 의미한다. 한편 이 같은 모든 기술문제에 공통적으로 적용되면서 시스템의 상호 운용성이라는 측면에서 중요한 의미를 갖는 표준문제도 기술적 인프라의 중요한 한 축으로 작용하게 된다.

이 같은 전자상거래의 3대 인프라 요소는 각각으로서도 중요한 의미를 갖지만 전체적으로 함께 잘 조화를 이루는 것이 무엇보다도 중요하다.

우리가 전자상거래의 국가적 기반을 확고히 갖추고 전자상거래를 토대로, 한 단계 더 성숙한 우리 경제의 모습을 그려가기 위해서는 이 모든 인프라의 지속적인 확충과 인프라간의 연계 강화에 더욱 힘을 모아야 할 것이다.



〈그림 1〉 전자상거래 과제를 해결하기 위한 주요 기술

## 2. 전자상거래의 파급 효과

인터넷 전자상거래가 21세기 국가 경쟁력을 좌우한다고 해도 과언이 아닐 정도로, 전자상거래의 그 파급 효과는 클 것이다. 전자상거래의 확산이 소비자와 기업, 그리고 산업 및 국가 전반에 미치는 영향에 대해 각각 살펴보면,

### ① 소비자 측면

먼저 소비자는 인터넷 전자상거래의 발전으로 상품 구매와 관련한 시간·공간적 제약을 극복, 최신 제품의 정보를 쉽게 입수할 수 있고, 유통 단계의 축소에 따른 가

격 인하와 신속한 배송 혜택을 누릴 수 있다. 또한 최근의 역경매 방식 등을 통해 기존의 판매자 중심의 상거래가 소비자 중심의 개방형 상거래로 전환되는 획기적인 계기도 마련되었다고 할 수 있다.

② 기업 측면

기업 측면에서 보면 전자상거래는 기업의 내·외적으로 전반적인 환경변화를 야기하고 있다. 우선 인터넷의 발전으로 구매·생산·유통·마케팅·고객 서비스 등 기업의 모든 활동에 전자상거래를 적용할 수 있어 업무 프로세스의 혁신과 각종 비용의 절감 효과를 거둘 수 있고, 마케팅·구매·배송 방식의 다양화와 새로운 사업기회의 포착으로 시장의 확대 및 다각화도 동시에 가능하게 되었다. 또한 아웃소싱이 용이해짐에 따라 기업구조도 핵심역량 위주로 변해가면서 기업 전반의 생산성과 수익성 등이 크게 향상되고 있다.

<표 3> 전자상거래가 기업에 미치는 영향

	기 회 요 인	위 협 요 인
경영 활동에의 영향	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 판매 운영 · 비용 감소</li> <li>· 유통채널 단축</li> <li>· 상점·종업원등 고정비용 감소</li> <li>· 제조·포장 비용 감소</li> <li>- 효율적인 마케팅</li> <li>· 상품 광고 효과 증대</li> <li>· 데이터베이스 마케팅</li> <li>· 고객 정보·니즈 파악 용이</li> <li>- 대고객 서비스 향상</li> <li>· 리얼 타임 서비스</li> <li>· 24시간 영업</li> <li>- 새로운 판매 채널로 활용</li> <li>· 가치 있는 정보 추가</li> <li>- 고객 니즈에 맞는 상품 개발</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 투자 리스크</li> <li>· 기술적 기반 미성숙</li> <li>전자결제 시스템</li> <li>보안유지관리</li> <li>낮은 통신속도</li> <li>높은 통신비용</li> <li>· 사회적 기반 미성숙</li> <li>사용층의 소수·편중</li> <li>상관행 정착에 시간 소요</li> <li>관련 법·제도 미비</li> </ul>
대외 경영 환경에의 영향	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 시장 확대</li> <li>· 지역경계를 넘어서 사업 가능</li> <li>- 조달의 개방화·국제화</li> <li>· 세계 단일시장·단일물가</li> <li>- 새로운 사업 기회</li> <li>· 소자본, 벤처에 매력</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 시장 경쟁 격화</li> <li>· 소자본으로 사업 가능</li> <li>· 지역 간 경계 제거</li> <li>- 거점위주의 유통·서비스업 침체</li> <li>· 도소매업, 여행사</li> <li>- 정보를 무기로 한 중개업자 탄생</li> <li>· 판매 경로 장악</li> <li>- 경쟁우위 요소의 변화</li> <li>· 시장경쟁력 → 사이버 경쟁력</li> </ul>

### ③ 산업 및 국가 측면

산업 및 국가 측면에서 보면 전자상거래는 지식 정보화 기반 경제로의 전환을 한층 촉진시키는 가운데 기존 산업의 구조적 변화와 새로운 산업의 출현을 가속화시켜 나가고 있다. 또한 종전의 폐쇄적이고 수직적인 산업 구조가 개방적이고 수평적인 구조로 전환되어 가면서, 기업 및 산업간의 통합·제휴가 원활하게 일어나고 있고, 전문화를 위한 글로벌 아웃소싱도 활발해지고 있다. 이와 같은 전반적인 변화는 국가 경쟁력을 높이는 데 크게 기여함으로써 국가 경제의 활성화를 위한 기폭제가 될 것이다.

## 3. 전자상거래 확산에 따른 문제

현재 전자상거래가 확산되고 있는데, 문제점들 또한 발생하고 있다. 그러한 문제점들을 살펴보면,

### ① 저작권 분쟁 문제

저작권 분쟁 문제는 콘텐츠 사업의 경우 심각한 문제를 초래할 수 있다. 콘텐츠를 제공하는 기업은 그것을 제공하기 위해 여러 웹사이트를 하이퍼링크 시키게 되는데, 최근 미국에서는 이러한 하이퍼링크에 대해 지적재산권을 주장하는 소송이 증가하고 있다. 만약 이러한 하이퍼링크에 대해 일괄적으로 지적재산권을 인정한다면, 그동안 웹사이트에서 제공되어 왔던 많은 서비스들은 저작권 분쟁 소송에 휘말리게 될 것이다.

### ② 특허권 분쟁 문제

특허권 분쟁 문제는 전자상거래 발전을 저해할 가능성이 크다. 특허청은 컴퓨터, 인터넷, 통신기술 등 정보기술과 사업아이디어를 결합한 비즈니스 모델에 특허권을 부여하고 있다. 우리나라의 전자상거래 관련 특허 출원은 1995년에 377건에서 1999년에는 1,133건으로 증가했다. 이 중 특허제도에서 인정하는 신규성이나 진보성 등의 요건을 엄격하게 충족시키는 것은 그렇게 많지 않다. 그 이유는 사업아이디어는 사업을 하는 사람들이라면 누구나 관심을 가지고 항상 생각을 하기 때문에 어렵지 않게

생각해 낼 수 있으며, 또 그것을 프로그램화하는 것은 소프트웨어 지식을 가지고 있는 전문가라면 만들 수 있기 때문이다. 인터넷 비즈니스의 생명은 기존 발명보다는 매우 짧다. 그럼에도 불구하고 다른 발명처럼 특허기간을 20년을 부여한다는 것은 인터넷 비즈니스에 영원히 특허권을 부여한 것이나 다름없다. 결국 이러한 것들은 새로운 사람들이 전자상거래 기술개발에 참여하는데 진입장벽을 제공하게 되어 전자상거래 발전을 위축시킬 수 있다. 또 많은 기업들은 특허권 선점의 이익이 막대하기 때문에 특허권을 획득하기 위해 지대추구행동을 함으로써 사회적으로 비효율적인 자원배분을 초래할 것이다.

### ③ 전자상거래에 대한 과세문제

이 문제는 매우 중요한 문제이다. 정부의 입장에서 보면 전자상거래가 확산될 수 있도록 세율이 줄어들게 된다. 따라서 정부는 운영할 예산을 확보하기 위해 전자상거래에 대해 과세를 부과하려 할 것이다. 이미 우리 정부도 전자상거래에 대한 과세 문제를 논의하고 있다. 그러나 가상공간에서 이루어지는 거래에 대해 세금을 부과하는 것은 쉬운 일이 아니다. 그 이유는 암호화와 리메일링을 통해 국가의 감시를 회피할 수 있기 때문이다. 결국 이러한 전자상거래의 확산은 기존 세금체계에 상당한 영향을 미칠 것이다.

### ④ 제도적인 측면

전자상거래 확산에 따른 가장 큰 문제점은 그 자체의 문제점보다는 그것을 가능하게 하는 제도적인 측면이다. 현재 정보기술의 발전으로 산업사회가 아날로그 사회에서 디지털사회로 변화하고 있다. 모든 것들이 디지털로 바뀌고 있다. 그럼에도 불구하고 여전히 제도는 아날로그에 머물러 있다. 여전히 정부는 아날로그 잣대를 가지고 디지털 사회를 통제하려 하고 있는 것이다. 따라서 전자상거래의 발전을 위해서는 그 시대에 맞는 제도로의 변화가 필요할 것이다.

## IV. 전자상거래 활성화 방안

전자상거래를 활성화시켜 나가기 위해서 시급히 추진해야 할 과제들은 무척이나



많다. 무엇보다도 전자상거래를 포함한 e-business 전반에 대해 확고한 범 국가적 공감대를 조성하고, 정부에서는 각종 제도, 관행, 법규를 시급히 정비해 가면서 튼튼한 인프라를 구축해야 할 것이다.

기업의 입장에서라도 비즈니스 모델을, 한층 강화시켜가면서 국내외의 환경변화에 신속히 대응할 수 있는 체제를 갖추고, 필요하다면 해외와의 전략적 협력 방안도 적극 강구해 나가야 할 것이다.

전자상거래 활성화를 위한 범국가적 공감대 조성, 제도·관행·법규의 정비, 튼튼한 인프라의 구축, 모델 강화 및 환경변화에의 신속대응 등 4가지를 살펴보았다.

## 1. 범국가적 공감대의 형성

범국가적 공감대가 형성되도록 하기 위해서는 정부와 기업이 함께 해야 할 일들이 많지만, 무엇보다 다음의 세 가지를 들 수 있다.

### ① 패러다임 변화에 대한 확신

e-business중심의 새로운 패러다임을 긍정적으로 수용을 하고, 해외 선진 기업들처럼 인터넷과 오프라인의 비즈니스를 접목시켜 기업과 산업 그리고 경제 전반의 경쟁력을 한 단계 끌어올리는 계기로 삼아야 한다.

### ② 경제도약을 위해 e-business의 전략적 활용

기업이 가진 모든 리소스와 프로세스의 면밀히 분석하고, 이를 기초로 인터넷을 접목시켰을 때 효과가 가장 극대화될 수 있는 타겟 도메인을 추출해 내야 할 것이다.

또한 현재의 모습을 인터넷이라는 틀을 활용해서, 과거보다 훨씬, 효율적인 시스템으로 전환시키고 이를 새롭게 적응해 나가는 것이 중요하다.

### ③ 정부와 기업 간 신뢰의 토대 마련

정부와 기업은 새로운 시장을 함께 창출해 나가면서 국민들이 안심하고 새로운 시장에 적응해 갈 수 있는 각종 제도적인 틀과 비즈니스 모델들을 갖추어 나가야 할 것이다. 다소 시간이 걸리고 그 과정이 쉽지 않겠지만 진정한 의미의 국민적 합의가

이루어지고 그 틀 속에서 기업들이 인터넷 비즈니스를 영위하고 그에 몰입할 때만이 진정 우리가 지향하는 e-business가 완성되어 질 수 있을 것이다.

## 2. 제도 · 관행 · 법규의 정비

전자상거래의 확고한 기반이 정착되기 위해 가장 시급한 문제는 각종제도 · 관행 · 법규를 체계적으로 정비해 가는 것이라고 할 수 있다.

### ① 법, 제도를 체계적으로 정비

전자상거래를 포함한 인터넷 비즈니스는 그 포괄 범위가 워낙 넓고 끊임없이 진화를 거듭해 나가는 새로운 영역이다 보니 법과 제도의 정비도 일회성으로 완결될 수 없다. 지속적으로 생겨나는 새로운 법적, 제도적 수요에 맞추어 계속 새로운 틀을 짜거나 변화해 가는 환경에 맞게 기존 법령과 제도를 고쳐나가는 계속된 노력이 필요하다.

### ② 비효율, 불투명한 관행 개선

법과 제도의 정비에 못지 않게 각종 관행을 개선해 나가는 데에도 지속적인 노력이 필요하다. 사회 곳곳에 만연되어 있는 비효율적이고 투명하지 못한 각종 관행을 계속 찾아내 전자상거래에 알맞은 모습으로 바꾸어 나가는 것이 무엇보다도 시급하다.

무자료 거래와 투명하지 못한 납품 및 조달 관행, 비합리적인 기업 내 의사결정 구조와 프로세스 등은 전자상거래의 진전에 큰 걸림돌이 될 수 있는 부분들이다.

## 3. 튼튼한 인프라 구축

튼튼한 인프라를 구축하는 것은 전 국민과 모든 기업이 언제 어디서나 쉽게 인터넷에 접속할 수 있도록 하는 인터넷 망의 확충과 기술, 표준, 물류 등은 전자상거래의 경쟁력을 좌우하는 요소로서 균형되게 지속적으로 발전시켜야 한다.

또한 인프라를 확충해 가는데 있어서 해외와의 전략적 협력은 필수적인데, 특히 표준에 관한 한 해외 기업들과의 동반자적 제휴가 필요하다.

#### 4. 모델강화 및 환경변화에의 신속대응

인터넷을 기초로 하는 전자상거래의 모델도 비즈니스의 기본 전제에 있어서는 오프라인의 것과 큰 차이가 없다. 기본적으로 비즈니스에 성공하기 위해서는 모델 자체가 경제성이 있어야 한다.

최근 많은 닷컴 기업들이 수모를 겪고 있는 것도 결국은 비즈니스 모델상의 오류에서 비롯된 것으로 볼 수 있다.

비즈니스 모델을 구상할 때부터 가능한 수익적 요소가 잘 반영될 수 있도록 철저한 연구를 해야 하며, 이론상으로 가능한 수익모델도 유통, 물류 등의 과정을 거치면서 실제로 수익이 구현될 수 있는지도 철저한 검증을 거쳐야 한다.

현재 패러다임 하에서 단계별 발전 전략을 갖추는 것은 기본이고, 여기에 덧붙여 외적인 환경 변화에도 신속히 적응해 갈 수 있는 살아있는 비즈니스 모델이 되어야 하며, 새로운 기술과 앞으로 변화될 시장에 대한 끊임없는 관찰과 탐구가 없이는 결코 비즈니스로서 성공을 거둘 수 없을 것이다.

또한 비즈니스 모델이 성숙한 모습을 보이려면 국내의 협소한 시장만을 상대로 해서는 안될 것이다. 인터넷은 국가의 경계를 넘은 개방성과 확장성을 특징으로 하는 만큼 인터넷을 기초로 한 전자상거래 모델도 세계를 무대로 해야 할 것이다.

## V. 결 론

전자상거래는 우리나라에 있어 큰 기회이자 도전이다. 앞으로의 5년 간의 노력여하가 앞으로의 50년, 100년을 좌우할 수도 있을 것이다. 선진국들과 동일선상에서 이제 막 시작해 가는 전자상거래는 분명 한국 경제가 한 단계 도약해 가는데 새로운 전기가 될 것이다.

우리가 이제 전자상거래를 성숙시켜 나가기 위해 범 국가적으로 추진하게 될 경제의 각종 틀과 관행을 바꾸어 나가는 작업은 e-business의 발전은 물론, 그 동안 누적되어온 경제의 불합리성과 왜곡된 문제들을 바로 잡아가는 데에도 큰 보탬이 될 것이다.

전자상거래가 진정 우리에게 새로운 기회가 되는 측면이 있는 반면, 한편으로는 상

당한 위협 요소가 될 수도 있음을 명심하고, 전자상거래에 대해 우리 국민 모두의 관심과 열기 그리소 새로운 패러다임을 헤쳐나가는 경제 주체 모두의 단합된 뜻과 노력이 필요하겠다.

## 참 고 문 헌

- [1] Kalakota · Robinson저/e-비즈니스 전략 연구소 역, “e-비즈니스 성공을 위한 로드맵”, 정보문화사, 2000.
- [2] 박용찬, “e-비즈니스 파워”, sigma insight, 2000.
- [3] 임춘성, “e-Business File”, 영진Biz.com, 2000.
- [4] 김진우, “인터넷 비즈니스.com”, 영진출판사, 1999.
- [5] 노재범, “전자상거래의 대두와 기업의 대응”, 삼성경제연구소, 1996.
- [6] 최명용, “전자상거래 활성화를 위한 인프라 연구”, 충북대학교, 2000.
- [7] 권주희, “전자상거래 도입을 위한 E-Business시스템 설계 및 구현”, 서강대학교, 1999.
- [8] 원성수, “기업간 전자 상거래(B-to-B) System의 구축방안에 관한 연구”, 서강대학교, 2000.
- [9] 양유석, “전자상거래의 비즈니스 모델과 미국의 EC동향”, 삼성경제연구소, 1999.
- [10] 박양균, “전자상거래 현황과 그 문제점”, 자유기업원연구소, 2000.
- [11] Anderson, Cheri, “Computer As Audience,”In Edward Forrest and Richard Mizerski eds., Interactive Marketing: The Future Present, NTC Business Books, Lincolnwood, IL, 1995.
- [12] Rappa, Michael, “Business Models on the Web,”<http://ecommerce.ncsu.edu/businessmodels.html>.
- [13] Timmers, Paul, “Business Models for electronic Markets”, Electronic Markets, Vol. 8, No. 2, 1998.
- [14] Wilder, Clinton, “E-Business: What’s The Model?” Information Week-[www.informationweek.com](http://www.informationweek.com).