

기업간 전자상거래 성과 제고를 위한 가상시장의 지식확산체계에 관한 연구

A Study on Knowledge-Diffusing Mechanisms of e-Marketplace to Promote Performances of B2B Transactions

정 종 식 한국경제정책연구원 (phd21@chollian.net)

ABSTRACT

The emergence of business-to-business e-marketplace spanning both vertical and horizontal markets has relandscaped the competitive playing field in nearly every industry over the past few years by aggregating scale and spends, increasing market and value chain transparency, automating transactions along the value chain.

The traits uncovered in business-to-business e-marketplaces are the taking initiative of leading companies in e-marketplace, value chain composing of promoting commerces etc, wide alliance network, and B2B in relation to B2C etc.

Keywords: *e-marketplace, B2B, knowledge, network*

I. 서 론

사회와 산업에 디지털기술이 적용되고 지식이 경쟁우위에 중요해지면서 디지털문화가 발달하고 있다. 특히 인터넷이 사회, 산업, 일상생활에 보급되고 상거래가 온라인에서 활발하게 이루어지면서 정보와 지식이 중요한 자산으로 부상하고 있다.

소비자는 온라인에서 자기표현을 하면서 생각을 공유하는 이들과 가상공동체를 결성하고 오프라인으로 활동을 연장하고 있다. 또한 소비자는 원하는 제품을 직접 설계하고 가격을 제시하거나 제품과 서비스를 이용한 후 사용소감을 웹 사이트의 게시판에 나타내고 있다.

정부는 정보와 지식이 사회와 경제구조에 확산되고 공유될 수 있도록 지식산업을 육성하고 있다. 특히 정부는 기업, 가정, 개인 등이 정보와 지식을 교환하고 온라인거래가 활성화되도록 하기 위하여 전자상거래를 촉진하는 법률과 정책을 수립하여 시행하고 있다. 결국 소비자와 정부에서 발생하고 있는 변화와 흐름은 기업에 사업기회를 포착하고 경쟁업체를 견제하기 위한 디지털경영을 도입하도록 하고 있다.

기업에서는 기존 가치사슬을 해체하고 오프라인시장과 온라인시장을 통합하는 디지털 가치사슬을 배치하고 있다. 과거 부품, 원료 등을 확보하기 위하여 오프라인에서 다수 공급업자와 거래하는 것에서 탈피하고 신속한 의사결정과 적시 생산확인도체제를 구축하기 위하여 B2B 가상시장을 개설하거나 이용하고 있다.

B2B 가상시장은 인터넷에서 공급자와 수요자가 부품, 원자재 등을 거래할 수 있는 가상공간이다. 특히

* 이 논문은 2002년 6월 학술발표대회에서 발표한 논문이며, 토론에서 지적한 내용을 수정하고 보완하여 다시 정리하였음을 밝혀둔다.

가상시장은 수요업체와 공급업체가 거래하는 과정에서 시장정보와 산업정보를 공유하고 일관된 거래흐름을 유지할 수 있는 기회를 제공하고 있다. 결국 가상시장은 오프라인거래를 단순히 온라인거래로 전환한 것이 아니라 조달에서 생산, 판매에 이르는 전체 가치창출과정에서 지식을 창출하고 공유할 수 있는 기회를 제공하고 있다. 이는 치열한 시장경쟁에 노출되어 있고 전자상거래를 하거나 도입하고 있는 우리나라 업체에 중요하기 때문에 지식경영측면에서 접근하여 필요가 제기되고 있다.

본 연구의 목적은 B2B 가상시장의 지식화산체계를 제시하는 것으로서, 먼저 B2B 가상시장을 개관하고, 이어 B2B 가상시장의 현황을 살펴보고 시사점을 도출하고자 한다.

II. B2B 가상시장의 개관

1. B2B 가상시장의 의의

B2B 가상시장(e-marketplace)이란 인터넷에서 공급자와 수요자가 거래할 수 있는 기회를 제공하는 가상 공간이다. 즉 B2B 가상시장은 구매업체, 공급업체, 물류업체, 과세기관, 규제기관 등이 직접, 간접으로 참여하여 전자상거래를 할 수 있도록 하는 가상장터이다. 업체는 가상시장을 이용하여 설계, 개발, 생산, 유통 등 가치사슬 전체에서 다른 업체와 협력할 수 있는데, 구매업체는 개별 공급업체에 관한 정보, 제품, 서비스 등에 접근할 수 있고 공급업체는 제품과 서비스를 광고하고 판매를 촉진할 수 있다.

B2B 가상시장은 가상공간에서 다수 공급자와 수요자가 거래하기 때문에 그 이점으로서 능동적인 거래, 비용절감, 고객서비스 개선, 거래속도 촉진 등이 있다.

첫째, B2B 가상시장은 거래를 능동적으로 할 수 있게 한다. B2B 가상시장은 인터넷을 이용하여 거래하기 때문에 수요자와 공급자가 거래상대를 편리하게 탐색할 수 있다. 이것은 가격체계를 투명하게 하고 경쟁을 촉진하여 수요자가 시장성장과 거래 활성화에

기여하게 한다. 둘째, B2B 가상시장은 거래비용을 절감할 수 있게 한다. B2B 가상시장은 다수 수요자가 공동으로 저렴하게 구입할 수 있게 하여 공급자가 신규 고객을 탐색하는데 따른 비용을 줄일 수 있게 한다. 셋째, B2B 가상시장은 고객서비스를 개선할 수 있게 한다. B2B 가상시장은 상품과 서비스 거래뿐만 아니라 포장, 운송, 금융, 위치추적, 비교서비스 등을 동시에 제공하여 고객이 이탈하지 않도록 한다. 또한 시장과 거래가 확대되면서 새로운 서비스를 추가하거나 제휴를 추진하기도 한다. 넷째, B2B 가상시장은 거래속도를 촉진한다. B2B 가상시장은 검색엔진, 경매, 교환 등을 이용하여 기업과 제품을 탐색할 수 있도록 하고 온라인 신용정보, 결제, 추적 등도 제공하여 거래가 신속하게 진행될 수 있도록 한다.

한편 B2B 가상시장이 제공하는 이점을 이용자, 구매자, 공급자로 나누어 살펴 보면 다음과 같다. 첫째, 이용자는 가상시장을 이용하여 시간, 장소, 거래상대 등을 확대할 수 있다. 특히 사업내용을 풍부하게 하고 작업흐름을 촉진하여 거래비용을 절감할 수 있게 하고 수요업체와 공급업체가 협력할 수 있게 하여 인도기간을 단축하고 업체와 고객의 관계를 개선한다. 그리고 다수 공급업체와 구매업체가 참여하기 때문에 재고비용을 절감하고 유통경로를 단축하여 시장효율을 촉진한다.

둘째, 구매자는 가상시장을 이용하여 탐색비용을 절감할 수 있다. 구매자는 다양한 공급업체에 접근할 수 있고 예기치 않은 시장기회를 이용할 수 있다. 이에 따라 협상능력이 개선되어 최적가격으로 거래할 수 있고 효율 있는 공급사슬관리와 새로운 기회에 적극 대처할 수 있다.

셋째, 공급자는 새로운 구매자가 계속 출현하는 글로벌시장에 참여할 수 있다. 주요 고객의 구매행태와 시장정보를 파악할 수 있기 때문에 시장변화와 고객욕구를 예측할 수 있다. 또한 거래가 실시간으로 이루어지기 때문에 제조효율을 제고하고 제품가치를 최대로 할 수 있다.

2. B2B 가상시장의 형태

B2B 가상시장은 사업영역에 따라 수직형과 수평형으로, 시장창출방식에 따라 상품정보제시형, 경매형, 역경매형, 익스체인지형으로, 설립주체에 따라 구매자 주도형, 판매자 주도형, 독립형으로 각각 구분할 수 있다(김재일, 2001, pp. 579-590).

2.1. 사업영역을 기준으로 한 분류

B2B 가상시장은 사업영역을 기준으로 수직형과 수평형으로 나눌 수 있다. 수직형은 특정 산업이나 시장을 수직으로, 즉 화학시장, 철강시장, 자동차시장 등으로 전문화하여 다양한 서비스를 제공한다. 수직형은 특정 분야에 해당하는 전문 지식과 경험, 풍부한 내용, 다양한 공급자와 구매자의 연결 등이 핵심 성공요인이고, 그 예로서 이스틸(www.e-steel.com), 플라스틱넷(www.plasticnet.com) 등이 있다.

수평형은 특정한 기능이나 사업운영경로를 따라 수평으로 전문화한다. 수평형은 여러 산업에 서비스를 제공하여 이익창출기회를 확보하고 집중화에 따른 위험을 회피할 수 있다. 예를 들면 회원업체에 다양한 기술정보를 제공하는 인더스트리(www.industry.net), 재고자산과 잉여자산의 거래서비스를 제공하는 트레이드아웃(www.tradeout.com), 생산설비를 유지하고 보수하며 운영서비스를 제공하는 엠알오(www.mro.com) 등이 있다. 현재 수직형과 수평형은 독립된 형태가 아닌, 보완하는 형태로 발전하고 있다.

2.2. 시장창출방식을 기준으로 한 분류

B2B 가상시장은 시장창출방식을 기준으로 상품정보제시형, 경매형, 역경매형, 익스체인지형으로 구분할 수 있다. 상품정보제시형은 판매자가 상품정보를 웹에 게시하면 구매자가 구매하는 방식으로서 가격이 사전에 협상되어 있고 수직 산업에 속한 대다수 공급자의 상품을 판매한다. 이 유형은 상품 종류가 다양하고 판매자와 구매자가 많아서 상품을 발견하기가

힘든 경우와 거래가 소규모이기 때문에 개별 협상을 하기에 많은 비용이 발생하고 제품가격이 비교적 안정된 경우에 적합한 형태이다. 예로서 이스틸(www.e-steel.com), 페이퍼익스체인지(www.paperexchange.com) 등이 있다. 경매형은 기업에서 판매하고자 하는 물품을 공고하면 다수 구매자가 가격을 입찰하고, 최저가격을 제시한 구매자에게 이를 판매하는 방식이다. 이 유형은 재고, 중고품, 희소상품 등에 적합하고, 그 예로서 메탈사이트(www.metalsite.com)가 유명하다. 역경매형은 구매자가 거래조건을 제시한 후, 다수 공급자 중 적절한 가격과 거래조건을 제시한 공급자에게 주문하는 방식이다. 이 유형은 강력한 구매력을 가진 소수 구매자와 복수 공급자가 존재하는 시장에서 구매자가 저렴한 가격에 대량으로 구매할 경우에 적합하다. 예를 들면 트레이드익스체인지(www.geis.com/gxs), 오토익스체인지(fsn.ford.com/auto.com/auto-xchange) 등이 있다.

익스체인지형은 양방향 경매방식으로서 제3자가 중개하여 거래가 이루어진다. 이 경우는 수급관계와 가격이 매우 유동적인 시장에서 용도가 다양하고 표준화된 상품을 거래하는데 적합하다. 구매자는 필요한 부품, 상품 등을 신속히 조달할 수 있고, 판매자는 적절한 시장가격으로 상품을 판매할 수 있다는 이점이 있다. 예로서 유나이티드 컴퓨터 익스체인지([www.uce.com/exchange](http://uce.com/exchange))가 있다.

2.3. 설립주체를 기준으로 한 분류

가상시장은 설립주체에 따라 구매자 주도형, 판매자 주도형, 독립형으로 각각 구분할 수 있다. 구매자 주도형은 다수 구매자가 공급업자로부터 제품을 확보하기 위하여 협력하는 것이고, 판매자 주도형은 공급업체 또는 판매자가 온라인에서 제품을 판매하기 위하여 협력하는 형태이다. 그리고 독립형은 독립된 조직에서 이윤을 확보하기 위하여 가상시장을 운영하는 형태로서 이익은 회비와 서비스 이용료에서 발생한다.

3. B2B 가상시장의 성공조건

가상시장이 성공하려면 거래물량 조기확보, 적절한 통제, 개방체제 확립, 광범위한 서비스 제공, 단편화된 시장, 선두업체의 참여 등을 충족하여야 한다 (Ramsdell, 2000, pp. 177-180; Derome, 2000, pp. 3-5)

3.1. 거래물량 조기확보

B2B 가상시장은 거래물량을 조기에 확보하여야 성공할 수 있다. 구매자가 가상시장에서 거래를 많이 할수록 공급자를 더 많이 유인하게 되어 시장불안정을 감소시킨다. 이는 온라인 거래물량을 조속히 증가시켜 가상시장이 성장할 수 있도록 한다. 또한 기업에서 가상시장에 거래물량을 증가시키면 이를 구입하고자 하는 거래상대를 쉽게 발견할 수 있다.

3.2. 적절한 통제

가상시장이 존속하려면 구매자가 가입조건에 동의하여야 하고 공급 유동성을 확보하여야 한다. 만일 가상시장에 참여한 구매자가 공통된 명세와 공급업체를 제한하는 방법에 동의하지 않으면 공급업체는 외부시장에서 거래하도록 통제한다.

적절한 통제는 가상시장과 거래에서 발생하는 갈등을 회피할 수 있도록 하는데, 최대 구매업체에서 가상시장을 개설할 수 있는 능력을 보유하고 있고 경쟁기업에서 그것을 중립으로 인식하지 않으면 참여하지 않게 된다.

3.3. 개방체제 확립

가상시장에 효율을 기하려면 거래를 많이 유인하여야 하는데, 이는 개방체제로 운영되어야 함을 의미한다. 개방체제는 구매자와 판매자의 공개 의사소통, 가상시장과 가상시장의 공개 의사소통 등을 촉진하는데, 공개 의사소통은 구매업체와 공급

업체와 시장조성업체 사이에 신뢰가 있어야 할 수 있다.

3.4. 광범위한 서비스 제공

가상시장은 가격에 효율을 촉진하기 위하여 구축하지만, 단순히 가격을 인하하는 것만으로 충분하지 않다. 즉 가상시장에서는 다양한 서비스, 즉 주문 관리, 운송, 물류, 고객 서비스, 금융 서비스, 마케팅 서비스 등을 제공하여야 하는데, 이는 연관된 서비스를 제공하는 업체와 제휴하여야 함을 의미한다.

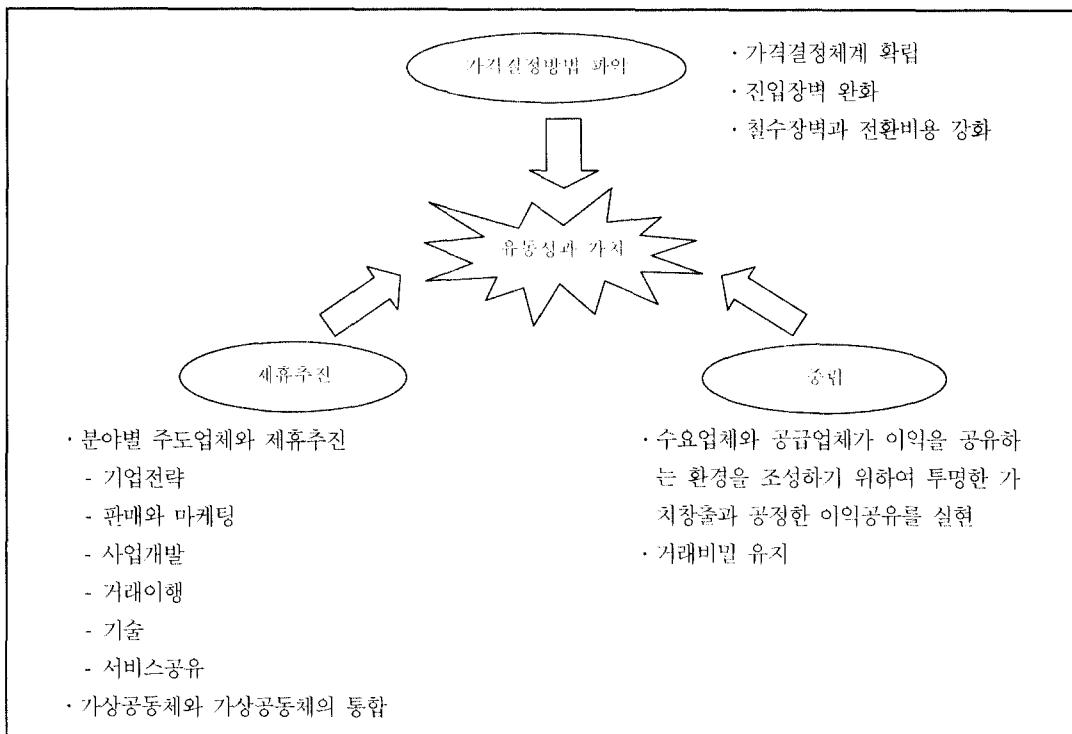
3.5. 단편화된 시장

시장이 단편화되어 있으면 거래비효율을 초래하여 거래비용을 발생시킨다. 구매력이 분산되어 있으면 구매자는 제품비용을 통제할 수 없고 탐색, 인증, 가격비교 등을 하는데 시간이 많이 소요된다. 또한 판매업자는 단편화된 시장에서 공급사슬을 주도할 수 없고 거래표준을 수립할 수 없다. 결국 단편화된 시장은 거래비용을 초래하여 가상시장에서 거래하도록 하는 유인으로 작용한다.

3.6. 선두업체의 참여

시장주도업체는 구매력, 투자능력, 공급사슬관리 등에서 시장을 주도하기 때문에 가상시장의 성공 가능성을 좌우하게 된다. 선두업체가 참여하면 직접, 간접으로 연결되어 있는 업체에서 시장기회, 정보 등을 탐색하고 경쟁업체를 견제하기 위하여 다수 참여하게 된다. 특히 오프라인에서 선두업체와 공식, 비공식 네트워크로 연결되어 있는 다수 업체는 네트워크효과를 가상공간에서도 활용하기 위하여 가상시장에 참여한다.

B2B 가상시장은 위에서 제시한 성공조건을 충족하면 가격결정방법 파악, 제휴추진, 중립유지로 된 가치포착 구성요소가 형성되어 유동성과 가치를 창출하게 된다([그림 1] 참조).



* 자료: Booz Allen & Hamilton(2001), p. 12.

(그림 1) B2B 가상시장의 가치포착 구성요소

III. 세계 B2B 가상시장의 현황과 지식확산체계

1. 세계 B2B 가상시장의 현황

1.1. 세계 B2B 가상시장의 현황

세계 B2B 가상시장은 2000년 현재 2천2백6억 달러로서 전체 전자상거래시장 2천8백60억 달러에서 79.0%를 차지하였다. 2000년 이후 세계 B2B 가상시장은 정부와 기업에서 전자상거래에 적극 참여하고

신규 시장과 사업이 개발되면서 2002년 8천4백10억 달리, 2004년 2만7천7백40억 달리에 이를 것으로 전망되는데 이는 전체 전자상거래시장에서 80%를 상회하는 수치이다([표 1] 참조).

세계 B2B 가상시장이 성장하면서 어플리케이션시장도 확대되고 있는데, 가상시장 어플리케이션은 1999년 1억2천4백만 달러, 2002년 14억5천3백만 달러, 2004년 58억1천만 달러로 증가하여 연평균 약 199% 성장할 것으로 전망되고 있다([표 2] 참조). 그리고 가상시장과 업체를 연결하는 지식정보시스템, 즉 전

(표 1) 세계 B2B 가상시장 성장전망

(단위: 10억 달러)

구분	2000	2001	2002	2003	2004
전체 전자상거래시장(A)	286	550	1,007	1,792	3,203
B2B 시장(B)	226	449	841	1,542	2,774
B/A(%)	79.0	81.6	83.5	86.0	86.6

* 주 : 여러 연구기관 발표자료를 합산하여 평균

* 자료 : 이충화(2002), p. 17.

사적 자원관리, 공급사슬관리, 고객관계관리 등도 연 평균 최저 11%에서 최고 193%까지 성장할 것으로 전망된다.

세계 B2B 가상시장은 거의 모든 업종, 특히 자동차, 항공기, 전자, 섬유 등에서 시장개설이 활발하게

이루어지고 있다([표 3] 참조). 세계 B2B 가상시장은 제조업체, 공급업체, 유통업체 등에서 참여하여 다양한 서비스 제품, 거래 등이 발생할 수 있는 환경을 조성하고 있고 정보와 지식을 공유할 수 있는 공간도 제공하고 있다.

(표 2) 세계 B2B 어플리케이션시장 전망

구분	1999	2000	2001	2002	2003	2004	(단위: 백만 달러)
ERP	14462	16189	18076	20211	22436	24806	11%
SCM	13587	16685	16685	18540	20521	22516	11%
CRM	3367	4603	6299	8263	10245	12068	30%
ASP	295	663	1295	2434	4507	7754	193%
EBPP	31	58	97	126	160	192	46%
가상시장	124	364	728	1453	2909	5818	199%
계	31766	36868	43180	51027	60778	73146	18%

* 자료 : 정보통신부(2001), p. 6.

(표 3) 주요 B2B 가상시장 현황

B2B 가상시장	투자회사	내용과 특징
Covisint (자동차)	미국 자동차 3사, 로노, 빛산 등	<ul style="list-style-type: none"> Ford와 GM에서 1999년 말에 각각 구축한 Autoexchange와 TradeXchange를 통합 자동차 생산 기업, 원자재 판매 기업, 딜러 등을 자유롭게 참여시키며, 향후 다른 산업으로 시장 확장 모색 설계는 정보흐름 촉진, 공급망 관리 효율화, 거래 시간 단축 등을 지향 참여업체에서 가격, 품질, 서비스 등을 평가할 수 있도록 함. 모든 판매 기업을 단일 B2B 시장에서 연결하여 전체 거래과정에서 커뮤니케이션을 활성화하고 실시간 정보를 공유 정보를 공유하여 구매수량을 예측하고 재고 절감 효과도 제고
에어뉴코 (항공기)	아메리칸항공, 브리티시에어, 에어프랑스, 등 대형 항공사와 UPS 등 운송업체	<ul style="list-style-type: none"> 항공 부품, 엔지니어링, 항공 연료 등 공동구매 탑승 서비스, 공항지원, 일반 구매 등을 포함하는 세계 최대 규모 글로벌 항공 가상시장
e하이텍스 (전자부품)	삼성전자, HP, 컴팩, NEC, 시네스 등 15개 업체	<ul style="list-style-type: none"> 가전, 반도체, 컴퓨터, 네트워크, 전자 부품 등 각 산업에서 첨단기술을 보유한 기업이 참여하여 설립 부품과 반제품, 완제품 컴퓨터와 전자제품을 전자상거래(B2B)로 거래 공급체계를 효율 있게 변화시키고 제품 납기와 서비스를 신속하게 제공하여 고객만족을 촉진 제조업체, 공급업체, 유통업체 등 참여하려는 모든 회사에 개방
코로모 (섬유)	온위드가시야마, 산요상회, 와코루, NTT-X 등 12개 업체	<ul style="list-style-type: none"> 패션 제품에 필요한 소재 조달부터 제조, 유통까지 거래하고 처리 정보공유를 촉진하기 위한 네트워크를 구축하고 회원기업에 마케팅, 공급 사슬 효율화 지원 상품 전시회, 패션쇼 등을 추진하거나 제휴

* 자료 : 기업 내부자료와 웹사이트를 이용하여 정리

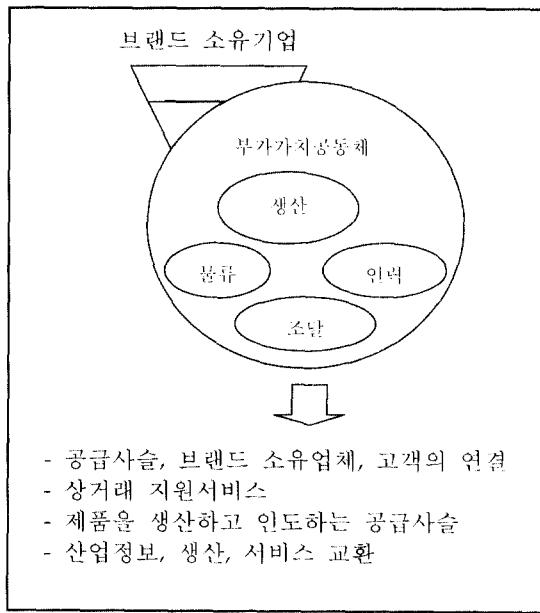
1.2. 세계 B2B 가상시장의 특징

세계 B2B 가상시장은 선두업체에서 시장주도, 정보화산을 촉진하는 가상통합, 광범위한 제휴네트워크, B2B과 B2C의 연결, 정보공유를 촉진하는 협업체계 등으로 특징이 나타나고 있다.

(1) 선두업체에서 시장주도

B2B 가상시장은 시장을 확대하여 거래를 원활히 하고 경쟁업체에 대응하기 위하여 시장점유율 또는 브랜드 인지도가 높은 업체에서 주도한다.

선두업체에서 가상시장을 개설하게 되면 오프라인 시장점유율을 가상시장으로 전환할 수 있고 오프라인 공급업체를 유인하여 거래와 가치사슬에 효율을 제고하고 정보흐름을 원활하게 할 수 있다. 또한 경쟁업체에 대항할 수 있고 네트워크가 확대되면서 시장 참여자를 더 많이 유도하여 거래가 확대되고 새로운 사업기회를 탐색할 수 있게 된다. 더욱이 자사에서 주도하는 기술표준이나 거래표준이 있으면 이를 확산시켜 거래비용을 절감하고 정보비대칭을 해소할 수 있다.



* 자료: Lee(2001), p. 16.

[그림 2] 가상시장의 부가가치공동체

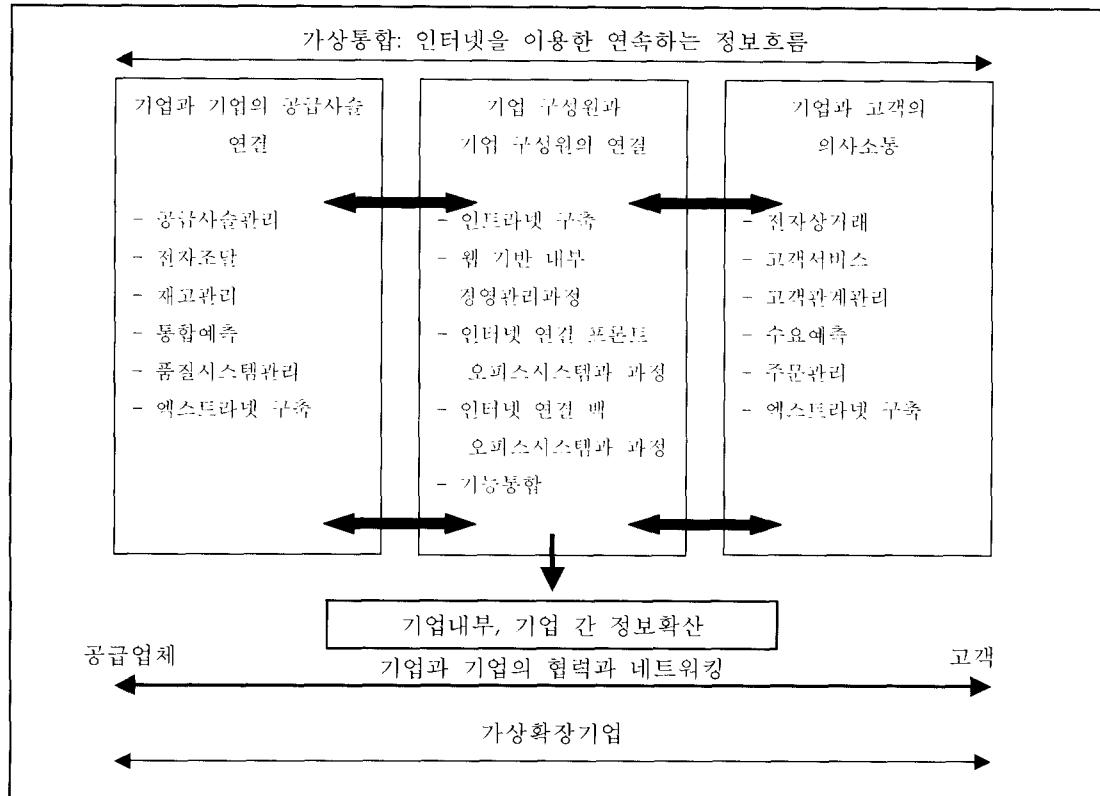
선두업체는 가상시장에서 정보와 지식을 확보하여 글로벌네트워크, 즉 연구개발센터, 제조공장, 마케팅센터 등에 확산시키거나 제휴협정과 공급계약을 체결한 업체에 이전하기도 한다.

특히 브랜드 보유업체는 고객개발과 고객관리, 신속한 제품개발, 전자경로관리, 가상제휴확대, 외부조달관리 등을 하면서 부가가치공동체를 설립하여 가치사슬과 고객을 연결한다. 또한 핵심서비스와 지원서비스를 공유하도록 하고 공급사슬을 생산과 인도까지 확장하며 산업정보, 생산, 서비스를 교환할 수 있도록 한다([그림 2] 참조).

(2) 정보화산을 촉진하는 가상통합

가상시장은 가상공간에서 기업과 기업의 공급사슬 연결, 기업 구성원과 기업 구성원의 연결, 기업과 고객의 의사소통이 이루어지기 때문에 기업내부와 기업간에 정보가 확산된다([그림 3] 참조). 특히 가상통합은 공급업체에서 고객에 이르는 과정에 기업과 기업의 협력이 활발하게 전개되면서 그 범위가 확대된다.

가상시장에서 발생하는 가상통합은 상거래 촉진, 서비스 제공, 상거래공동체, 시스템통합 등으로 가치사슬을 구성한다. 상거래 촉진은 전자상거래가 이루어지도록 지원하고 보완하는 활동으로서 운송, 웹 호스팅, 보안 등으로 구성되어 있다. 서비스 제공은 거래, 마케팅 등을 원활히 하여 거래효율을 제고할 수 있도록 하고, 시장 참여자가 시스템 기술, 운영기술 등을 응용하면서 가상공동체를 설립하도록 하여 참여업체를 더 많이 유인할 수 있는 컨텐트를 제공하는 기술 플랫폼, 응용기술, 컨텐트 등으로 이루어져 있다. 상거래공동체는 수직시장과 수평시장에서 거래가 발생하도록 하기 위한 다양한 시장창출 체계, 즉 경매, 교환 등이 발생하도록 하는 거래중개자이다. 특히 상거래공동체는 컨텐트, 의사소통, 상거래를 융합하는 중심이며 판매자와 구매자가 거래하고 새로운 시장과 공급사슬에 접근할 수 있는 허브라 할 수 있다. 시스템통합은 비용을 절감하고 새로운 이익을 창



* 자료: Moodley(2001), p. 53.

(그림 3) 가상시장의 가상통합

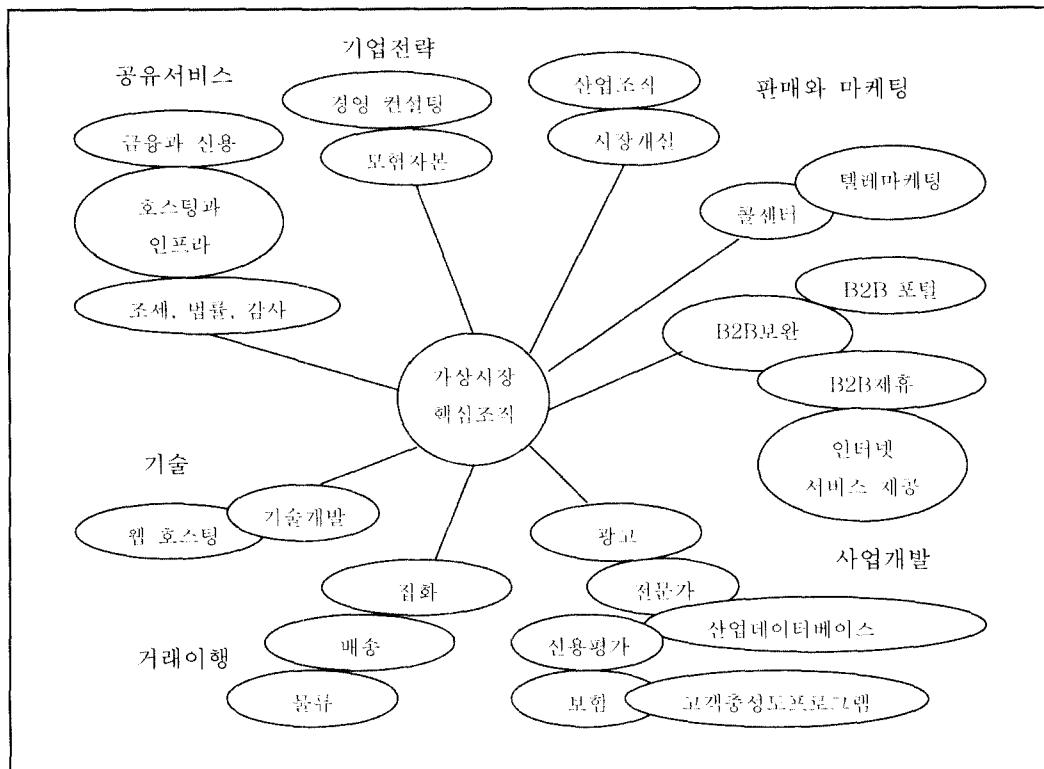
출하기 위하여 가치사슬을 구성하고 있는 각 활동이 연결되도록 하고 다른 가상시장과 참여업체의 내부 시스템을 연결하여 환경변화에 따라 통합, 조정, 전환, 배치가 신속하게 이루어지도록 한다.

(3) 광범위한 제휴네트워크

B2B 가상시장은 구매자와 판매자 다수가 일정한 가상공간에서 제품이나 서비스를 거래하는 가상공간이다. 이때 구매자는 구매와 조달에 효율을 달성하고 개발과 생산기간을 단축하며, 판매자는 판매 시장과 기회를 확대하고, 운영업체는 수직시장을 개설하여 고객을 확보한다. 결국 B2B 가상시장은 다양한 욕구와 동기를 보유한 참여업체 다수가 거래하기 때문에 가상공간에서 모든 서비스를 제공하여야 한다.

B2B 가상시장에서 제공하는 서비스와 기술은 금융, 법률, 회계, 모험자본, 컨설팅, 마케팅, 웹호스팅, 제휴, 물류, 신용평가, 보험, 광고, 시장정보 등이다. 그런데 개설업체에서 이를 직접 제공할 수 없기 때문에 각 분야에서 전문기술과 능력, 명성을 보유한 업체와 제휴를 추진한다. 이것은 B2B 가상시장에 효율을 제고하고 시장범위를 직접, 간접으로 연결된 시장으로 확대하며 고객범위를 확대하고 다양한 지식과 경험, 정보가 결합될 수 있는 환경을 제공한다([그림 4] 참조).

결국 B2B 가상시장은 상거래에 직접, 간접으로 연결된 서비스를 제공하여 참여업체에서 다른 서비스를 이용하기 위하여 다른 웹 사이트에 접속하지 않고 각종 정보를 확보하고 활용할 수 있도록 하는 이동장벽을 구축한다.



* 자료 : Booz Allen&Hamilton(2001), p. 14.

[그림 4] 가상시장 제휴네트워크

(4) B2B과 B2C의 연결

B2B 가상시장은 기업과 기업의 거래가 발생하는 공간이지만 부품이나 원자재를 거래하는 과정은 고객이 원하는 상품과 서비스를 적시에 제공하기 위한 것이다.

기업은 고객이 자사 웹 사이트나 인터넷 업체, 딜러 등에게 남긴 정보를 이용하고 고객욕구에 적합한 제품을 제공하기 위하여 제품과 서비스를 설계하고, 부품과 원자재를 가상시장에서 조달한다. 그리고 조달한 부품이나 원자재를 이용하여 제품을 생산하여 공급하는데, 이때 고객에게 제품정보나 서비스 정보, 즉 보험정보, 금융정보를 제공하고 고객이 경험과 사용소감을 공유할 수 있는 가상공동체, 구매결정을 지원하기 위한 전문가의 조언, 고객의 제안과 불만을 처리하기 위한 고객센터 등을 제공하기도 한다.

엑스체인지 캠프(www.xchangecamp.com)는 의료전

문 B2B가상시장으로서 진료재료, 의약품, 의료장비 등을 거래하는 사이트이다. 이 사이트는 공급업체와 수요업체에서 직접 거래하고 구매비용을 절감할 수 있는 공동구매서비스, 의약분업으로 발생하는 원외전자처방전달시스템, 의료제품의 물류 통합 솔루션을 비롯한 통합물류사업, 수출입 업무 등도 제공하고 있다. 또한 이 사이트는 B2C시장에서 발생하는 사업기회와 시장정보를 확보하기 위하여 일반인이 의료정보를 탐색하고 건강상품을 구매할 수 있는 사이트로서 케어 캠프(www.carecamp.com)를 개설하였다. 케어 캠프는 환자가 정보를 공유할 수 있는 가상공동체와 각종 생활건강 주제별 예방캠프를 비롯하여 전문 질환 정보와 생활건강정보를 제공하고 있다. 특히 의료전문 포털사이트로서 기능을 강화하고 개원의사를 지원하기 위한 사이트로서 닥터캠프(www.doctorcamp.co.kr)를 개설하여 금융대출, 의료B2B를 이용한 의료장비

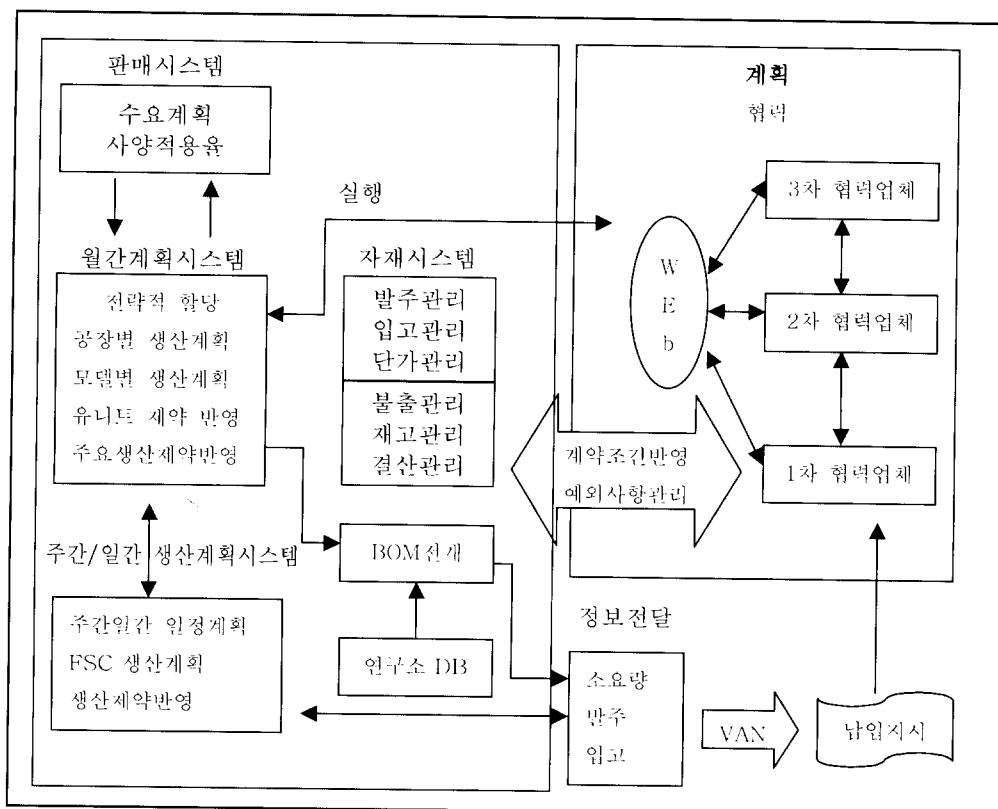
와 소모품 공동구매, 세무와 회계 행정지원, 인테리어, 인력교육 등을 서비스하고 있다.

(5) 정보공유를 촉진하는 협업체계

B2B 가상시장은 다수 공급업체와 수요업체가 참여하여 상품과 서비스를 거래하기 때문에 거래가 성사되면 생산에 소요되는 자재를 구매하여 생산에 투입하게 된다. 생산과정은 다수 협력업체가 참여하여 이루어지는데 내부 가치창출과정, 즉 판매, 생산, 자재구매, 연구개발 등과 외부 협력업체의 가치사슬이 연결되어 제품을 생산하게 된다. 특히 협업체계는 가상시장에서 발생하는 각종 정보와 생산계획을 공유하여 재고비용을 절감하고 가치사슬에 축적된 정보가 확산되도록 하여 정보흐름, 의사소통, 업무처리, 의사결정, 물류체계, 고객관리 등에 효율을 제고한다. 결국 이것은 구매,

생산, 마케팅 등에 이르는 전체 과정이 가상시장에 연결되어 있고 협력업체도 직접, 간접으로 연결되어 있음을 의미한다.

현대자동차는 부품공용화와 표준화로 직접비용을 절감하고 전자상거래시스템을 통합하여 가상시장 간 전자상거래체계를 구축하기 위하여 바츠(Vaatz) 협업체계를 도입하였다. 바츠 협업체계는 판매시스템, 월간계획시스템, 주간/일간 생산계획시스템, 자재시스템, 협력시스템으로 구성되어 있다([그림 5] 참조). 이 시스템은 내부시스템과 외부시스템이 통합되어 있기 때문에 자동차생산에 소요되는 부품과 원자재를 적시에 확보할 수 있도록 하는데, 협력업체 간에도 정보를 공유할 수 있도록 하고 있다. 특히 구매조직에서 바츠 협업체계를 도입하여 첫째 고객요구에 적합한 제품을 공급할 수 있게 하고, 둘째 물류비용을 저렴하게 하며,



* 자료 : 서인열(2002), p. 84.

[그림 5] 현대자동차의 바츠(Vaatz) 협업체계

셋째 정보가 실시간으로 유통되어 재고가 적게 발생하게 하여, 다섯째 내부조직과 외부조직에서 정보를 공유할 수 있도록 하였다.

2. B2B 가상시장의 지식화산체계

B2B 가상시장은 인터넷에서 구매업체, 공급업체, 물류업체, 과세기관, 규제기관 등이 참여하여 전자상거래를 하는 가상공간이다. **B2B** 가상시장은 선두업체에서 시장주도, 정보화산을 촉진하는 가상통합, 광범위한 제휴네트워크, **B2B**과 **B2C**의 연결, 정보공유를 촉진하는 협업체계 등으로 특징이 나타나고 있다. 이러한 특징은 가상시장에 참여하는 거래 참여업체, 거래지원업체, 외부 가상시장, 방문업체 등이 상품정보를 확보하는 공간뿐만 아니라 시장, 산업, 기업, 전자상거래 등에 관한 정보와 지식을 공유하여 다른 시장, 산업, 기업에 확산될 수 있는 공간을 제공하고 있다.

B2B 가상시장은 가치사슬을 구성하고 있는 각 활동을 전문분야로 하는 업체가 네트워크를 형성하여 제품, 공급망, 상거래, 기술 등에서 협력할 수 있는 공간이다.

제품협력은 참여업체가 가상시장에서 요구하는 제품을 개발하고 공급하기 위한 것으로서, 특히 정보를 공유할 수 있도록 프로젝트 기록이 포함되어 있는 자료실, 데이터 변경과 수정, 검색 기능 등과 정보공유 수단으로서 웹 미팅, 인스턴트 메시징, 가상토론, 게시판 등을 제공한다. 공급망협력은 참여업체에서 재고 수준을 최적으로 유지하고 주기를 단축할 수 있도록 한다. 즉 공급망 참여업체는 예측, 재고, 주문, 조달 등에서 협력하여 재고 비용 감소, 시장 진입 시간 단축, 운영 효율 제고, 정확한 정보 제공, 물류 비용 감소, 고객 서비스 수준 향상 등을 달성한다.

상거래협력은 웹 베이스를 이용하여 조달, 촉진 등 지원 서비스를 제공하고 글로벌 호스팅 네트워크를 관리하여 조달주기와 협상시간을 단축하며 운영비용을 절감하고 시장정보를 확보할 수 있도록 한다. 기술협력은 거래가 원활하게 이루어지고 보안을 철저하-

게 하기 위한 기술 인프라로서 하드웨어, 소프트웨어, 통신 서비스를 제공한다. 즉 재난 복구 서비스를 제공하는 글로벌 호스팅 네트워크, 구성원을 관리하고 신뢰를 주는 네트워크 관리 소프트웨어, 정보접근을 통제하기 위한 보안 솔루션 등을 제공한다. 결국 이러한 가상시장의 협력체계는 다양한 지식과 정보가 확산될 수 있는 조건을 제공하여 정보비대칭을 해소하고 거래비용을 감소시킨다.

B2B 가상시장 참여업체는 판매업체와 구매업체를 중심으로 상거래가 원활히 이루어지도록 지원하면서 사업기회를 모색하는 브랜드 소유업체, 금융업체, 보험업체, 웹 호스팅업체, 물류업체, 정보제공업체 등으로 이루어져 있다. 특히 시장을 선도하는 대규모 업체가 참여하고 상거래네트워크와 제휴네트워크가 광범위하게 형성되면 가상시장은 더욱 확대되어 기업을 더 많이 유인하고 거래규모를 확대한다. 결국 가상시장에서 거래가 활발하게 이루어지면서 기술정보, 정부정책정보, 기업정보 등이 축적되고 공유되어 지식으로 변하고, 이는 참여업체와 산업, 시장에 확산되며 다른 가상시장에 파급된다. 더욱이 글로벌기업이 가상시장에 참여하는 경우가 많기 때문에 가상시장에서 확보한 정보와 지식이 글로벌 네트워크에 확산된다. 이것은 해외 자회사, 현지 공급업체, 제휴업체 등의 가치사슬에 축적되어 현지 시장과 산업에 영향을 미치게 된다.

참여업체는 가상공간에서 정보와 지식을 활발하게 교환하면서 학습을 하기도 한다. 즉 참여업체는 상거래를 하기 위한 공간으로서 가상시장을 이용할 뿐만 아니라 다양한 정보를 검색하여 교육에 반영한다. 특히 **B2B** 가상시장은 시장과 산업에서 변화를 주도하는 업체가 참여하고 있기 때문에 그 기업을 중심으로 직간접으로 제휴, 협력, 거래하고 있는 업체가 다수 참여하여 가상시장을 더욱 활성화하면서 연구개발, 생산, 마케팅 등을 공동으로 수행하기도 한다. 이때 **B2B** 가상시장에서 습득한 정보와 지식을 이용하여 종업원, 해외 자회사, 협력업체, 고객을 교육시켜 업무와 가치사슬에 반영하도록 한다. 이후 이를 집단에

서 발생하는 정보와 지식을 다시 가상시장에 제시하는 과정이 반복하여 발생하는데, 결국 B2B 가상시장은 거래와 정보와 지식이 활발하게 이루어지고 공유할 수 있는 가상학습공동체로 변하게 된다.

가상시장은 단순히 거래가 이루어지고 지식과 정보를 공유하는 공간이 아니라 최적으로 가치를 창출할 수 있도록 전체 시장참여자를 교육시키고 학습할 수 있도록 하는 가상학습공간이기도 하다.

IV. 결 론

최근 기업에서는 가치사슬을 재배치하고 디지털 경영을 도입하면서 전자상거래에 참여하고 있다. 특히 업체에서는 환경변화에 대처하고 시장, 산업, 가상공간에서 발생하는 정보와 지식을 확보하며 새로운 사업기회를 활용하기 위하여 가상시장을 이용하고 있다.

세계 B2B 가상시장은 정부, 기업 등에서 디지털 경영을 도입하고 가치사슬을 재배치하면서 더욱 활발하게 성장하여 2002년 8천4백10억 달러, 2004년 2만7천 7백40억 달러에 이를 것으로 전망되고 있다. 이에 따라 B2B 가상시장은 제조업체뿐만 아니라 B2B 거래를 지원하는 산업과 기업도 성장할 수 있는 환경을 제공하고 있다. 세계 B2B 가상시장에서 발생하고 있는 현상은 선두업체에서 시장주도, 정보확산을 촉진하는 가상통합, 광범위한 제휴네트워크, B2B과 B2C의 연결, 정보공유를 촉진하는 협업체계 등으로 특징이 나타나고 있다. 특히 가상시장은 전체 시장참여자를 교육시키고 학습할 수 있도록 하는 가상학습공간이기도 하다.

B2B 가상시장은 원활한 거래와 다수 업체를 유인하기 위하여 복합 서비스와 가치사슬을 구성하고 있는 각 활동을 전문분야로 하는 업체가 네트워크를 형성하여 고객을 종합 지원한다. 또한 B2B 가상시장은 정부, 기업, 개인도 참여하는 가상시장 네트워크가 구축되어 국경과 국적을 초월하여 원자재, 부품, 서비스 등을 거래할 수 있고 시장, 산업, 기업 등에 있는 지

식과 정보가 확산될 수 있는 공간을 제공하고 있다.

B2B 가상시장은 참여업체, 즉 고객, 공급업체, 지원업체 등이 거래에 직접, 간접으로 참여하기 때문에 거래과정에서 온라인기업지식, 오프라인기업지식, 지원산업과 관련산업지식, 가격결정체계지식, 거래지식, 정부정책지식, 가상시장운영지식 등이 확산된다. 특히 참여업체는 기술, 시장, 제품, 고객 등에서 협력하거나 제휴할 수 있는 업체를 탐색할 수 있기 때문에 가상시장에서 습득한 정보와 지식을 이용하여 사업기회 확보, 제품과 서비스 개발, 시장확대 등을 달성할 수 있다.

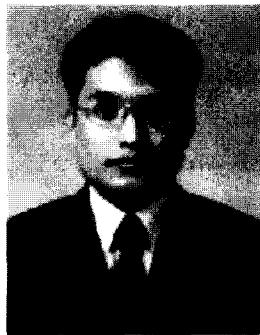
향후 B2B 가상시장은 단순한 가격인하와 용이한 거래만이 아닌 공급업체와 구매자를 동시에 만족시킬 수 있는 서비스를 강화하고 경쟁이 격화되면서 일부 B2B 가상시장은 흡수합병되거나 소멸할 것으로 전망되고 있다. 이는 거래가 많이 발생하고 정보와 지식이 활발하게 공유되고 확산될 수 있는 환경을 갖춘 가상시장만이 존재할 수 있음을 의미한다. 또한 업체에서도 제품을 생산하는 과정에서 조달과 판매과정에 이르는 전체 과정을 가상시장에 연결하여 관리할 수 있는 체계를 구축하여야 함을 가리킨다. 따라서 업체에서는 사업기회를 모색하고 경쟁우위를 창출할 수 있는 기회로서 B2B 가상시장을 적극 활용하여야 할 것이다.

참 고 문 헌

- [1] 강태영(2001), B2B e-marketplace 성과와 전망, 한국전자상거래학회 추계학술세미나.
- [2] 김대기(2002), e마켓플레이스와 로지스틱스, 한국구매조달학회 춘계 심포지움.
- [3] 김재일(2001), 인터넷 마케팅, 박영사, 서울.
- [4] 박기성(2001), 2001 e-business Trend, LG경제연구원.
- [5] 배영자(2002), e-business의 확산과 산업혁신과정의 변화 -전자산업-, 한국과학기술정책연구원.
- [6] 서인열(2002), 현대자동차 가상시장 추진전략,

- e-비즈니스현황과 전망 세미나, 한국전자거래 진흥원.
- [7] 업미정(2002), e-business의 확산과 산업혁신과정의 변화 -자동차산업-, 한국과학기술정책연구원.
- [8] 이충화(2002), SCM에서 e마켓플레이스 기능과 구실, 한국구매조달학회 춘계 심포지움.
- [9] 장승권(2002), e-business의 확산과 산업혁신과정의 변화 -섬유산업-, 한국과학기술정책연구원.
- [10] 정보통신부(2001), 차세대 e-Business 기술개발계획, 한국전자상거래학회 추계학술세미나.
- [11] 정진우(2000), 자동차산업 e-비즈니스의 영향과 시사점, 현대경제연구원, VIP Report.
- [12] Baumgartner, Thomas, Kajuter, Henrik and Baumgartner(2001), A seller's guide to B2B markets, *The Mckinsey Quarterly*, No. 2.
- [13] Booz Allen&Hamilton(2001), *The e-Marketplace Revolution: Creating and Capturing the Value in B2B e-Commerce*, USA.
- [14] Deloitte Consulting LLC and Deloitte & Touche (2000), *the Future of B2B*, USA.
- [15] Derome(2000), B2B e-marketplace Potential: Six On Line Exchange Success Criteria, *B2B commerce & Applications*, Vol 5, No. 10.
- [16] Durlacher Research Ltd(2001), *Business to Business e-commerce*, Investment Perspective(www.durlacher.com).
- [17] Gulati(2000), Business to Business e-Commerce: Past, Present and Future, Ranjay Gulati and Mohan Sawhney.
- [18] IBM(2000), *e-marketplaces: The shape of the new economy*, New York.
- [19] Kerrigan, Ryan, Roegner, Eric V., Swinford, Dennis d. and Zawada, Craig D(2001), B2Basics, *The Mckinsey Quarterly*, No. 1.
- [20] KPMG Consulting(2001), *Streamlining Supply Chain Management through e-Procurement*, KPMG.
- [21] Lee, Sungyoul(2001), *e-Transformation Overview*, PwC Consulting Korea: Seoul.
- [22] Moodley, Sagren(2001), e-Business and SCM in the Automotive Industry: Preliminary Findings from the Eastern Cape and Kwazulu-Natal Benchmarking Club Pilot Surveys, University of Natal Research Report, No. 35.
- [23] OECD(2001), *New Patterns of Industrial Globalization: Cross-Border Mergers and Acquisitions and Strategic Alliances*.
- [24] Ramsdell(2000), The real business of B2B, *The mckinsey Quarterly*, No. 3.
- [25] Santos Cesar and Perogianni, Marianna, European Commission(2001), E-marketplaces: Challenges for Policymakers, *TA-Datenbank-Nachrichten*, Nr. 4, 10. Jg., Dezember.
- [26] Sharman, Graham(2001), *B2B E-commerce and beyond: Tactical/strategic Opportunities*, Technical University of Eindhoven.
- [27] The Yankee Group(2000), B to B e-Marketplace Potential: Six Online Exchange Success Criteria, *B to B Commerce & Applications*, Vol. 5, No. 10.
- [28] www.carecamp.com
- [29] www.covisint.com
- [30] www.doctorcamp.co.kr
- [31] www.ecre.or.kr
- [32] www.ehitex.com
- [33] www.emarketer.com
- [34] www.keb.or.kr
- [35] www.noie.gov.au.
- [36] www.vaatz.com
- [37] www.xchangecamp.com

● 저 자 소 개 ●



정 종 식 (Jeong, Jongsik)

중앙대학교에서 국제경영학을 전공하여 박사학위를 취득하였고, 현재 한국경제정책 연구원 경영컨설팅실에서 실장으로 재직하고 있다. 한국지식경영학회, 한국무역학회, 대한경영학회 등에서 개최한 학술발표대회와 발간하는 논문집에 논문을 발표하거나 토론에 참여하였다. 또한 산업자원부, 과학기술부, 정보통신부에서 발주한 연구용역 사업을 수행하기도 하였다. 주요 관심분야는 전략경영, 지식경영, 전자상거래 등으로서, 요즘 전자상거래업체에서 추진하고 있는 지식제휴를 실증분석하기 위한 논문을 준비하고 있다.