

# 기업간 전자상거래 비즈니스 모델유형에 관한 고찰

Types of Business Models of  
Business to Business Electronic Commerce

발표자: 김영상: 현재 i-Group 연구원

용세중 아주대학교 경영대학 교수

김영상: (주)아이그룹,

서울시 서초구 양재동 275-2 윈드스톤빌딩 1111호

연락처;HP:019-330-9312, O)02-5290100 Fax:02-578-8875

용세중: 아주대학교 경영대학

경기도 수원시 팔달구 원천동 산

O)031-219-2710 Fax: 031-219-2190 HP:011-765-0337

### <국문 요약>

본 논문은 기업간 전자상거래(Business to Business Electronic Commerce)의 비즈니스 모델의 분류체계를 새로이 고안하여 제안하고 있다. 인터넷과 정보통신 기술의 발달은 기존의 기업간 거래 관계를 혁신시킬 기업간 전자상거래라는 새로운 패러다임을 등장하게 했다. 기업간 전자상거래는 새로이 발전해 가는 사업 영역으로서 학계와 업계의 많은 주목을 받고 있으나 아직 학문적으로는 연구가 미진하여 비즈니스 모델의 유형조차도 정립되어 있지 않아 향후 활발한 연구가 기대된다.

본 논문은 아직 초기 단계인 기업간 전자상거래 관련 일반문헌 및 연구문헌의 분석과 정리를 통해 종합적 관점의 비즈니스 모델 구성 체계를 제시하고 있다.

비즈니스 모델 구성도는 1) 거래 구조 및 운영 주체 2) 취급 품목 (산업 범위) 3) 거래 방식 4) 수익원의 4 가지 분류 기준으로 이루어져 종합적 관점에서 해당 비즈니스 모델을 평가하게 하며 '비즈니스 모델 하우스'라 칭하고 있다.

# 기업간 전자상거래 비즈니스 모델유형에 관한 고찰

## Types of Business Models of Business to Business Electronic Commerce

### Abstract

This paper is an explorative research on the types of B2B e-business model. The research method adopted is a literature review of academic articles, reports of consulting firms, technical papers and seminar materials.

This paper presents an integrated business model of business to business electronic commerce. The B2B business model comprises of four dimensions: 1) type of operators 2) product scope( industry scope) 3) transaction method 4) revenue source .

### I. 서론

인터넷은 과거에는 불가능했던 새로운 형태의 비즈니스 모델을 가능하게 해, 많은 닷컴 벤처기업들의 성장을 가능케 했다. 과거의 비즈니스 모델은 특허 등 지적 재산권으로 인정받지 못해 왔으나, 사업 아이디어에 인터넷 정보 시스템을 결합한 비즈니스 모델 특허가 인정 받게됨에 따라 비즈니스 모델은 그 가치를 더욱 높이고 있다. 예로서는 미국 Price-Line사의 역경매 모델에 관한 한국 특허 출원, Barnes&Noble의 One-Click 모델 침해에 관한 Amazon의 승소

등이 있다.

비즈니스 모델(양유석,2000)이란 기업이 어떤 방식으로 돈을 벌 것인가를 보여주는 것으로, 비즈니스 모델을 정의하는 것은 해당 모델이 실현 가능한 것인가와 사업으로서의 가능성이 있는가를 평가해 보는 데 그 목적이 있다. Timmers(1998)는 비즈니스 모델이 (1) 거래 참가자들의 역할을 포함한 상품, 서비스 및 정보의 흐름을 나타내는 아키텍처, (2) 거래 참가자들에게 주어지는 편익, (3) 수입원에 대한 정확한 묘사의 세 가지 요소에 대해 설명하고 있어야 한다고 서술했다.

전자상거래 비즈니스 모델의 분류는 거래 주체에 따라 기업 대 소비자간, 기업간, 소비자간 전자상거래 등의 구분법이 가장 일반적인 것으로 받아들여지고 있다. 기업대 소비자간 전자상거래에서 역경매, 공동 구매 등 다양한 비즈니스 모델이 기업과 소비자간의 기존 관계를 변화시키는 것처럼, 기존의 기업간 거래 역시 인터넷 정보통신 기술과의 결합으로 큰 변화를 겪고 있다. 인터넷은 이전에는 불가능했던 거래 및 공급자-구매자 관계를 지원할 뿐만 아니라, 기존 기업간 거래의 틀을 변형시킨 새로운 기업간 전자상거래 비즈니스 모델의 생성을 유발했다.

Goldman Sachs(1999)의 기업간 전자상거래 성공 요인에 대한 분석 결과, 비즈니스 모델은 최우선 성공 요인으로 지목되어 그 중요성을 입증 받고 있다. 반면 양유석(2000)은 비즈니스 모델의 분석만으로는 사업성을 전망하기 어렵고, 환경 분석과 적절한 사업 전략의 수립이 뒷받침되어야 한다고 주장하여 비즈니스 모델이 성공의 무조건적인 기준이라는 인식에 경고를 하고 있다. 비즈니스 모델 중요성의 경중에도 불구하고 비즈니스 모델은 기업간 전자상거래의 연구 과제로 선정되기에 충분한 연구 및 논쟁을 불러일으키고 있다.

인터넷이라는 새로운 매체를 기반으로 한 전자상거래는 다양한 비즈니스 모델 형태로 나타나며, 아이디어 하나로 성공이 가능하다는 기대로 인해 그 종류

는 더욱 늘어날 것으로 예상된다. 또한 두 개 이상의 기존 모델이 복합된 비즈니스 모델도 등장하고 있는 등 비즈니스 모델은 빠르게 변화하고 있다. 기업간 전자상거래 분야도 그 성장 속도에 걸맞게, 짧은 기간동안 다양한 비즈니스 모델들이 속출하고 있다. 수많은 신규 모델들로 인해 비즈니스 모델의 종합적 정리에 어려움은 있으나, 본 논문에서는 기본적 비즈니스 모델들의 정리를 통해 종합적 관점의 기업간 전자상거래 비즈니스 모델 구성체계를 제시하고자 한다.

## II. 비즈니스 모델에 관한 문헌연구

### 2.1 일반적 모델

#### 2.1.1 Timmers의 11가지 모델 분류

Timmers(2000)는 다음과 같이 11가지의 일반적인 비즈니스 모델을 제시하였다.

##### (1) E-shops

가장 기본적인 전자상거래 비즈니스 모델로 기존 오프라인 판매점을 온라인화한 것이다. 초기에는 기업 및 제품의 홍보가 목적이었으나 점차 주문 및 대금 결제 기능이 추가되었다.

##### (2) E-procurement

구매자가 인터넷을 통해 재화 및 서비스를 구매하는 모델이다. 일반적으로 대기업인 구매자는 공급자 폭의 확대, 낮은 가격, 우수한 품질 및 납기 그리고 구매 비용 절감의 혜택을 얻을 수 있다.

##### (3) E-malls

E-mall은 E-shop들의 집합을 의미한다. 광고 및 마케팅을 통해 형성된 브랜드로 품질 및 지불 보증의 소비자 신뢰를 확보하

##### (4) E-auctions

전통적 경매 시스템을 인터넷을 통해 구현한 모델로 양방향성, 동시성 등 인터넷의 장점을 극대화한 모델이다.

##### (5) Virtual Communities

참여자들간에 정보 공유를 목적으로 하는 가상 커뮤니티로, 참여 회원들로부터 커뮤니티의 가치가 창출된다.

##### (6) Collaboration Platforms

Collaboration Platform은 기업간에 공동으로 작업할 수 있도록 필요한 도구, 정보 등의 제공을 통해 공동 설계나 엔지니어링 등 공동 프로젝트의 수행을 지

원한다.

(7) Third-party Marketplace

현재 가장 주목받는 기업간 전자상거래 비즈니스 모델로, 제3자가 구매자 및 공급자의 거래를 지원하는 Marketplace를 제공하는 모델이다.

(8) Value-chain Integrators

가치사슬상의 여러 단계들을 묶어서 통합서비스를 제공하는 모델로서, 컨설팅 비용이나 거래수수료를 주 수익원으로 한다.

(9) Value-chain Service Provider

전자지불이나 물류 같이 가치사슬 상의 특정한 기능에 특화 하여 온라인으로 서비스를 제공하는 모델로서, 은행의 전자결제 및 생산관리, 재고관리 등 가치사슬상의 지원활동을 수행한다.

(10) Information Brokerage

Open Network인 인터넷 상의 수많은 정보를 수집, 가공해서 고객에게 제공하는 신규 비즈니스 모델로, 주된 수익원은 DB판매, DB이용료, DB상의 광고수입에 있다.

(11) Trust and Other Services

인터넷상으로 공증 및 인증 서비스를 제공하는 비즈니스 모델로 수익원에는 확인서비스 수수료, 관련 소프트웨어 판매 등이 있다.

이상 11가지 Timmers 의 분류를 분석해 보면 크게 2가지로 나눌 수 있는데 E-shops, E-procurement, E-malls, E-auctions 등은 Off-line 비즈니스를 On-line화 한 모델이라 할 수 있으며, Virtual Community, Collaboration Platforms, Value-chain Integrators, Value-chain Service Provider, Information Brokerage, Trust and Other Services 등 모델은 인터넷과 IT기술의 발전으로 사업화가 가능해진 새로운 사업모델이라 할 수 있다. 그러나

Timmers 의 분류는 일정한 체계가 없으며 종합성이 결여되어 앞으로 새로운 형태의 사업이 대두되면 계속 모델 유형에 추가시켜야 하는 단점이 있다.

### 2.1.2. Rappa의 9가지 모델 분류

Rappa(2000)는 또한 아래와 같이 9가지의 일반적인 모델 유형을 제시하였다.

#### (1) Brokerage Model

중개인이 구매자와 공급자를 한곳에 모아 양자의 거래를 촉진하는 모델로 거래 수수료를 주 수익원으로 한다.

#### (2) Advertising Model

전통적인 방송 미디어의 수익 창출 모델로, 이용자에게 콘텐츠 등의 서비스를 제공하고 사이트에 배너광고를 게재함으로써 수익을 창출하는 비즈니스 모델이다.

#### (3) Infomediary Model

이용자의 정보를 얻고자 하는 기업에게 자사 사이트 이용자의 정보를 판매하는 비즈니스 모델이다.

#### (4) Merchant Model

기존의 오프라인 도.소매상을 온라인화 한 비즈니스 모델로, 카타로그형의 고정 가격 모델과 경매 등의 동적 가격 모델로 구분된다.

#### (5) Manufacturer Model

제조업체가 중간 유통망을 배제하고 소비자와 직거래를 하는 모델로, 유통과정의 합리화를 통한 거래 가격의 인하가 가능하다.

#### (6) Affiliate Model

이용자가 제휴를 맺은 파트너의 사이트에서 구매했을 때, 해당 구매로 인한 제휴 파트너 매출의 일정액을 지급 받는 비즈니스 모델이다.



(7) Community Model

커뮤니티 형성으로 이용자의 사이트 충성도를 높이려는 비즈니스 모델로, 광고를 주 수익원으로 한다.

(8) Subscription Model

이용자에게 콘텐츠 제공에 따른 정액 요금을 부과하는 모델로 오프라인의 신문, 잡지 구독이 온라인화된 모델이다.

(9) Utility Model

수도 및 전기 요금처럼 이용한 양에 의거해 요금을 부과하는 모델로, 이용 정보량의 정확한 측정 가능 여부가 중요하다.

Rappa의 모델 분류 방법도 Timmers의 분류방법과 유사하게 기존의 Off-line 사업과 대응되는 On-line사업 모형과 종래에는 없었거나 사업성이 적었던 사업이 인터넷 기술을 통하여 새롭게 발전되고 있는 사업 모형을 제시하고 있다. 그러나 Timmers의 분류와 마찬가지로 분류기준 못하여 한계가 있다.

## 2.2. 기업간 전자상거래 비즈니스 모델

다음에는 최근에 발표된 전자상거래 비즈니스 모델을 소개하고 이를 종합하여 공통적인 모델의 분류기준을 도출해 보기로 한다.

### 2.2.1. Kaplan and Mohanbir의 모델 분류

Kaplan and Mohanbir(2000)은 기업간 전자상거래를 e-Hub(Electronic Hub)라는 새로운 개념으로 설명하고 있다. e-Hub는 (1) 구매 품목에 따라 제조상의 투입물(Manufacturing Inputs)과 운영상의 투입물(Operating Inputs)을 한 축으로 하고, (2) 구매 방법에 따라 공급자와의 장기적/체계적 계약에 의한 체계적 조달(Systematic Sourcing)과 일시적 거래 형태인 일시적 조달(Spot Sourcing)을 다른 축으로 하는 매트릭스이다. e-Hub의 4 가지 분류는 MRO Hubs, Catalog Hubs, Yield Managers, Exchanges이다.

Kaplan and Mohanbir은 또한 시장 구조에 따라 기업간 전자상거래를 편향적(Biased)모델과 중립적(Neutral) 모델로 분류했다. 이 분류에 의하면 (1) 편향적 모델은 공급자가 특정 구매자에게 호의적으로 편향된 모델이고, (2) 중립적 모델은 구매자와 공급자가 동등하게 거래에 참여하는 모델을 의미한다. 중립적 모델에서는 구매자와 공급자의 유동성 확보가 특히 강조되며 일반적으로 구매자와 공급자가 분산된 시장에서 성공이 용이하다.

가격 결정 방식에 의한 모델 분류에서, Kaplan and Mohanbir은 고정 가격 모델과 동적 가격 모델을 Aggregation Mechanism

란 개념으로 설명하였다. 이들은 (1) Aggregation Mechanism을 사전 협상에 의한 정적 가격 결정 모델로 (2) Matching Mechanism은 구매자와 공급자가 가격 협상을 실시간에 역동적으로 할 수 있어 시장의 유동성이 구매자와 판매자의 이익 증대와 직결될 수 있는 동적 가격 모델이라고 서술했다.

## 2.2.2. 안일태, 정부연의 모델 분류

안일태, 정부연(2000)은 기업간 전자상거래를 (1) 편향성 여부에 따라 중립적, 편향적으로 구분하고 (2) 수익 원천에 따라 판/구매형, 중개형으로 구분한 매트릭스를 도출해냈다. 상기 매트릭스에 의한 분류는 (1) 중립적 판/구매형인 재판매 머천트, (2) 중립적 중개형인 나비형 마켓플레이스, (3) 편향적 중개형인 피라미드형 마켓플레이스, (4) 편향적 판/구매형인 직접 구매/판매의 4 가지이다.

## 2.2.3. 현대경제연구원의 모델 분류

현대경제연구원(2000)은 거래 제품의 표준화 정도와 거래 시 요구되는 기업간 협력 수준에 의해 기업간 전자상거래를 (1) 직접 거래 e-마켓, (2) 커뮤니티형 e-마켓, (3) 중개 거래형 e-마켓, (4) 연합 거래형 e-마켓으로 구분하였다.

## 2.2.4. Price Waterhouse Coopers의 모델 분류

Price Waterhouse Coopers(2000)는 거래 참여 구매자와 공급자의 특성에 의한 비즈니스 모델 구분에서 기업간 전자상거래를 (1) Buying Hub, (2) Selling Hub, (3) Online Seller, (4) Online Buyer, (5) Trading Hub의 다섯 가지로 서술했다. Buying Hub는 다수의 공급자와 구매자 컨소시엄의 거래 형태이고, Selling Hub는 다수의 구매자와 공급자 컨소시엄의 거래 형태이다. Online Buyer는 1개의 대형 구매자와 다수의 공급자 사이의 거래 모델이며, Online Seller는 1개 대형 공급자와 다수 구매자 사이의 거래 모델을 나타낸다. Price Waterhouse Coopers는 상기 모델 분류 체계에서 Multiple Individual Buyer와 Multiple Individual Seller의 거래 형태인 Trading Hub 모델이 향후 기업간 전

자상거래의 주요 모델이 될 것이라는 관측을 내놓기도 하였다.

#### 2.2.5. Gartner Group의 모델 분류

Gartner Group(2000)은 거래에 참여하는 구매자와 공급자의 숫자에 따라 동적으로 변하는 가격 결정 모델(Dynamic Pricing Model)을 제시한 바 있다. Gartner Group이 주장한 4 가지 가격 결정 모델은 (1) 경매 방식의 Auction, (2) 구매자와 공급자의 실시간 매수/매도에 의해 가격이 결정되는 Exchange, (3) 구매자가 경매 가격을 산정하는 Reverse Auction, (4) 구매자와 공급자 사이의 협상 (Negotiation)으로 구분되어진다.

#### 2.2.6. Anderson Consulting의 모델 분류

Anderson Consulting(2000)은 기업간 전자상거래를 서비스 완결도 (Service Completeness)와 산업 범위(Industry Scope)의 두 가지 축을 기준으로 분류하였다. 서비스 완결도는 (1) 재화 및 서비스 정보의 단순 제공에만 그치는 Publish, (2) 구매자와 공급자간의 e-mail 등을 통한 제품 정보의 교류가 가능한 Interaction, (3) 온라인 상에서 실제 거래 발생을 지원하는 Transaction으로 분류되고, 산업 범위는 특정 산업에 집중하는 Niche 모델에서 다양한 산업을 포괄하는 General 모델까지로 구분된다.

#### 2.2.7. 박용찬의 모델 분류

박용찬(2000)은 거래 구조에 따라 (1) 1개 혹은 소수의 공급업체나 구매업체가 주도하여 소수의 관련된 업체들이 참여하는 Closed 모델과 (2) 제3의 업체

가 마켓플레이스를 구축, 운영하고 다수의 공급 및 구매업체가 참여하는 Open 모델의 기업간 전자상거래 구분을 설명한 바 있다.

또한 취급 재화 및 서비스의 종류에 따른 모델 분류에서 (1) MRO, 광고, 여행, 인력 확보, 부동산 등 기업의 기능적, 수평적 기능을 담당하는 Horizontal과 (2) 자동차, 전자, 철강, 화학 등 특정 산업에 집중하는 Vertical의 분류 기준을 서술하기도 했다.

수익 모델에 의한 분류에서 박용찬은 기업간 전자상거래의 가능한 수익 모델을 (1) 거래기반형 (2) 경매기반형 (3) 비용절감 보상형 (4) 가입비형 (5)광고수입형, (6) S/W 임대수입형, (7) 컨설팅.교육 서비스형, (8) 부가정보 제공형으로 구분하였다.

#### 2.2.8. 기타 모델 분류

Malone 등(1987)은 전자 시장을 구매자와 공급자가 직거래를 하는 (1) 분산 시장(Decentralized Market)과 (2) 구매자와 공급자 사이에 중개자가 존재하는 집중 시장(Centralized Market)의 2 가지 형태로 구분하였다.

Net Market Makers(2000)는 공급자 직영 형태, 구매자 직영 형태, 제3자 운영 형태의 모델 구분에서, 공급자 직영 형태를 1 세대, 구매자 직영 형태를 2 세대, 제3자 운영을 Digital Marketplace라 칭하며 3 세대로 정의하였다.

eMarketer(2000)는 최근의 보고서에서 기업간 전자상거래를 거래에 참여하지 않는 중립적 3자에 의한 제3자 운영 모델(Third-party Exchange), 산업 리더들과 기술 파트너의 컨소시엄 형태인 컨소시엄 운영 모델(Consotia-led Exchange), 대규모 단일 기업의 개별 기업 운영 모델(Private/Proprietary Exchange)로 서술하여 Malone 등의 분류를 보다 세분화하였다.

Kearney(2000)는 기업간 전자상거래 모델 분류를 개별 기업 운영 모델, 제3

자 운영 모델, 컨소시엄 운영 모델로 설명하였다. Kearney는 또한 발전 단계 구분에서 1 세대를 개별 기업 운영 모델, 2 세대는 제3자 운영 모델, 마지막 3 세대를 컨소시엄 운영 모델로 정의하였다. Kearney의 발전 단계 구분은 앞서 서술한 Price Waterhouse Coopers의 주장과 상이한 것이어서 관심을 끌 수 있다.

이경전(2000)은 기업간 전자상거래 비즈니스 모델을 거래 및 정보 제공 품목에 따라 특정 산업에 집중하는 Vertical과 MRO (Maintenance, Repair, Operation) 품목과 정보검색, 대금 처리, 물류, 구매 대행, 판매 대행 서비스 등의 수평적 업무를 처리하는 Functional (Horizontal)로 구분하였다. 이경전은 또한 거래 처리 여부에 따른 단순 정보제공과 거래처리의 2 가지 모델 분류를 제시했다.

한국 커머스넷(2000)은 최근 발간 서적에서 이경전의 분류와 유사한 수직 거래 시장 (Vertical Transactional Marketplace), 수직 비거래 시장 (Vertical Non-Transactional Marketplace), 수평 거래 시장 (Horizontal Transactional Marketplace), 수평 비거래 시장 (Horizontal Non-Transactional Marketplace)의 기업간 전자상거래 분류를 서술한 바 있다.

Industry Scope에 관한 또 다른 분류로, Deloitte Research(2000)는 취급 품목 및 서비스에 따라 기업간 전자상거래를 3 가지로 설명하였는데 특정 산업에 집중하는 수직 모델(Broad Vertical), 특정 상품 카테고리 등의 세분 산업에 집중하는 세분 수직 모델(Niche Vertical)과 MRO 등 간접재와 수평적 기능을 처리하는 수평 모델(Horizontal)이 그 3 가지이다.

Mohanbir and Kaplan(2000)은 가격 결정 방식에 따라 기업간 전자상거래를 고정 가격 모델인 카탈로그 모델(Catalog)과 동적 가격 모델인 경매 모델(Auction), 교환 모델(Exchange), 바터 모델(Barter)로 구분하여 설명한 바 있다.

Goldman Sachs(1999)는 수익원에 의한 기업간 전자상거래 모델 분류에서 거래 수수료(Transaction), 경매 수수료 (Auction-driven commissions), S/W 라이선싱, 비용 절감 보상(Cost savings compensation), 광고 수입 (Advertising fees), 콘텐츠 제공(Content subscriptions)의 6 가지 수익 모델을 제시하였다.

### 2.3 모델의 종합과 분류기준

앞에서 다양한 전자상거래 비즈니스 모델에 대해서 살펴보았다. Timmers와 Rappa의 비즈니스 모델은 일반적으로 통용되는 전자상거래의 비즈니스 모델 분류이며, Kaplan, 안부연 등의 분류는 기업간 전자상거래 비즈니스의 모델에 대해 설명하고 있다. 기존의 문헌 및 연구들은 몇 가지 문제점을 가지고 있으며 다음과 같다.

첫째, 문헌 및 연구별로 전자상거래 비즈니스 모델에 관해 상이한 분류 기준의 채택으로 혼란을 주고 있다.

둘째, 기존 문헌들이 비즈니스 모델을 중심으로 수행한 연구가 아닌 경우가 많아 모델의 분류가 체계적이 못한 면이 있다.

셋째, 체계적으로 정리된 Timmers와 Rappa의 분류 체계는 기업대 소비자간 전자상거래와 기업간 전자상거래의 차이점을 설명하지 못하고 있다.

<표1>은 2.2에서 소개한 전자상거래 비즈니스 모델을 종합하고 제안자가 어떤 기준으로 모델을 유형화했는가를 보여주고 있다. 이론적으로는 각각의 구분 기준에 따라서 두 가지씩의 모형이 가능하다면 모두 16가지의 모델이 가능하다. 그러나 Timmers와 Rappa를 제외한 나머지 제안자들은 네 가지 기준 가운데 한두 가지의 기준으로 유형화하고 있기 때문에 종합적이지 못하다.

<표1> 기존 전자상거래 비즈니스 모델의 분류기준

제안자	거래구조	취급대상	거래방식	수익원	모델유형
Timmers	○	○	○	○	E-shop 등 11가지
Rappa	○	○	○	○	Brokerage Model 등 9가지
Kaplan & Mohanbir		○	○		MRO Hub, Yield Manager, Exchanges, Catalog Hub
안일태, 정부연	○			○	재판매머천트, 직접구매/직접판매, 피라미드형 마켓플레이스, 나비형 마켓플레이스
현대경제연구원	○	○			지점거래 e-마켓, 커뮤니티형 e-마켓, 중개거래형 e-마켓, 연합거래형 e-마켓
Price Waterhouse Coopers	○				
Gartner Group	○		○		Auction, Exchange, Negotiation, Reverse Auction
Anderson Consulting		○			Publish, Interaction, Transaction, General
박용찬	○	○		○	Closed vs Open Horizontal vs Vertical 거래기반형, 경매기반형 등 8가지



### III. 종합적 관점의 기업간 전자상거래 비즈니스 모델

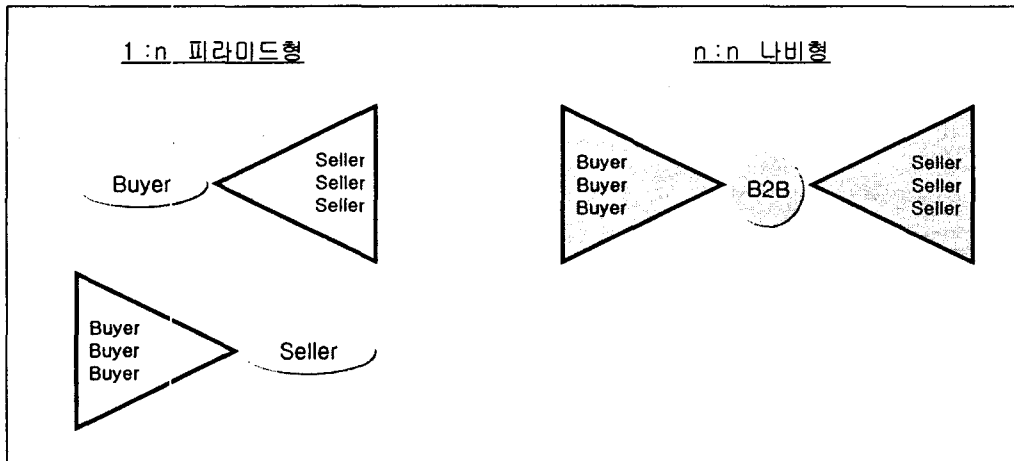
본 연구에서는 앞의 기존문헌 분석을 참고로 하여 기업간 전자상거래 비즈니스 모델을 크게 운영 주체 및 거래 구조, 취급 품목(산업 범위), 거래 방식, 수익원의 4 가지 분류 기준에 의해 구분한다. 또한 이 4 가지 분류 기준이 연관되어 종합적으로 정리되는 종합적 관점의 기업간 전자상거래 비즈니스 모델 분류 구성체계를 제시한다.

상기 4 가지 분류 기준 이외에 거래 지원 여부(서비스 완결도)에 의한 모델 구분도 많은 문헌에 인용되고 있다. 현재 많은 기업간 전자상거래 업체들이 기술적/제도적 어려움으로 인해 거래 지원이 없는 정보 제공 및 거래 알선 수준의 서비스만을 제공하고 있다. 그러나 관련 기술 및 제도의 발전으로 인해 대부분이 거래 지원 모델로 진화할 것으로 예상되므로, 거래 지원 여부(서비스 완결도)에 의한 비즈니스 모델의 분류는 큰 의미가 없다고 판단된다.

#### 3.1. 거래 구조 및 운영 주체에 의한 모델 분류

기업간 전자상거래 비즈니스 모델의 가장 기본적인 분류는 거래 구조에 따른 것으로 (1) 1 : n의 피라미드 모델과 (2) n : n의 나비형 모델로 구분되어 진다. 1 : n 피라미드 모델은 개별 기업이 재화나 서비스를 다수의 구매자에게 공급하거나 다수의 공급자로부터 구매하는 형태로 판매 수익의 증대 및 구매 비용의 절감이 주목적이다. n : n의 나비형 모델은 다수의 구매자와 공급자 사이의 거래를 중개하는 모델로서 거래 참여사들의 거래 중개 물량 증대를 통한 수익 창출을 주목적으로 한다. [그림 1]은 거래 구조에 의한 비즈니스 모델의 분류를 나타내고 있다.

[그림 1] 거래 구조에 의한 비즈니스 모델의 분류



1 : n의 피라미드 모델은 다시 (1) 공급자 직접 판매(e-Shop), (2) 구매자 직접 구매(e-Procurement)의 둘로 나누어지고, 일반적으로 e-Marketplace라 불리우는 n : n의 나비형 모델은 (1) 독립적 제3자의 중개 모델과 (2) 거래 참여 기업들로 구성된 컨소시엄의 중개 모델의 둘로 구분된다.

e-Marketplace는 n : n 거래 구조로 다수의 구매자와 공급자의 협업을 가능케 하고 거래 참여사의 증가가 전체 e-Marketplace 회원사들의 가치를 증대시키는 발전된 모델로 인식되는 것이 일반적인 추세이다.

사업 초기의 안정적 거래 규모 확보와 향후 시장 주도 가능성으로 인해 컨소시엄 운영 모델의 사업 성공을 전망하는 견해가 많지만, 컨소시엄 구성업체들 간의 이해 관계 상충과 마켓플레이스의 중립성 침해 여부, 반독점 규제법 저촉 등의 장애 요인도 예상된다.

[표 2]는 거래 구조 및 운영 주체에 의한 기업간 전자상거래 비즈니스 모델을 정리하고 있다.

[표 2] 거래 구조 및 운영 주체에 의한 분류

거래 구조에 의한 분류	운영 주체에 의한 분류	대표적 예
n : n 나비형 (e-Marketplace)	독립적 제3자 중개 모델 (Third-party Exchange)	Freemakets, Ventro (Chemdex), VerticalNet
	컨소시엄 중개 모델 (Consortia-led Exchange)	Covisint (GM, Ford, Chrysler Consortium)
1 : n 피라미드형 (e-Shop, e-Procurement)	구매자 직접 구매 모델 (Buyer side)	GE, Chrysler
	공급자 직접 판매 모델 (Seller side)	Dell, Cisco

### 3.2. 취급 품목(산업 범위)에 의한 분류

취급 품목(산업 범위)에 의한 Vertical과 Horizontal (Functional)의 모델 구분은 일반적인 기업간 전자상거래 분류 형태 중 하나이다. Vertical 기업간 전자상거래는 사업 영역을 수직적인 특정 산업에 집중한 모델이고, Horizontal (Functional) 기업간 전자상거래는 기업에 수평적으로 필요한 MRO(Maintenance, Repair, Operation) 품목과 물류, 회계, 광고, 구인 등 기능적 업무 처리의 모델이다.

현재까지의 기업간 전자상거래는 MRO 품목 위주의 Horizontal이 일반적이다. MRO 품목 위주의 시장 형성은 (1) 현재의 기술 수준으로는 산업에 대한 깊은 이해가 필요하고 표준화가 어려운 Vertical 보다 MRO 품목의 기술적 구현이 용이하다는 점과 (2) Vertical 품목이 비교적 전략적 구매 관행을 보이는 것에 반해, MRO 품목은 불규칙적인 소액의 빈번한 구매 관행을 보여 전자상거래의 효과가 보다 높을 수 있다라는 점에서 기인하는 것으로 판단된다.

최근 들어서는 다수의 Vertical과 Horizontal을 모두 운영하는 Mega-Market (김성홍, 2000) 또는 e-Matrix(enable,2000)라 불리는 대형 기업간 전자상거래

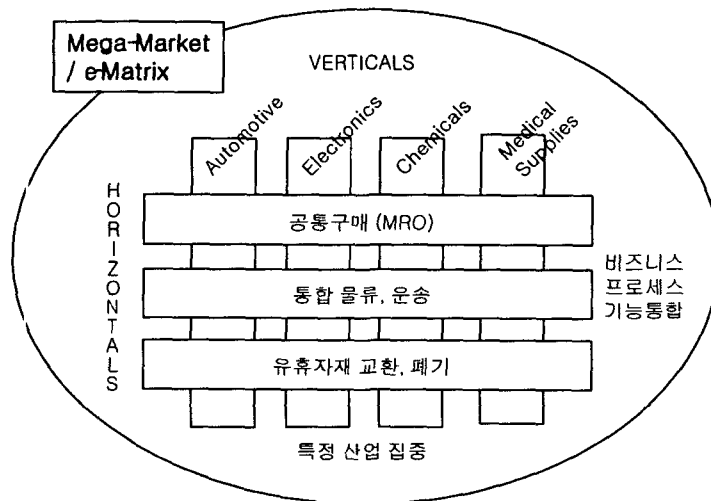
가 등장하고 있기도 하다.

취급 품목 (산업 범위)에 의한 기업간 전자상거래 비즈니스 모델의 분류는 다음 <표 3>과 [그림 2]에 설명되어 있다.

<표 3> 취급 품목(산업 범위)에 의한 분류

취급 품목에 의한 분류	특성	대표적 예
수직형 (Vertical)	-특정 산업에 집중	Ventro (화학), Metalsite (금속), PlasticsNet (플라스틱)
수평형 / 기능형 (Horizontal/Functionl)	-MRO 제품 -정보검색, 대금처리, 물류 등 수평적 기능 처리	MRO.com (MRO 제품) VirtualGrowth(회계 아웃소싱) Outpurchase(구매 아웃소싱)
Mega-Marketplace/ e-Matrix	-다수의 Vertical 및 Horizontal 포괄	Global Trading Web EC Global Corridor

[그림 2] 취급 품목(산업 범위)에 의한 분류의 예

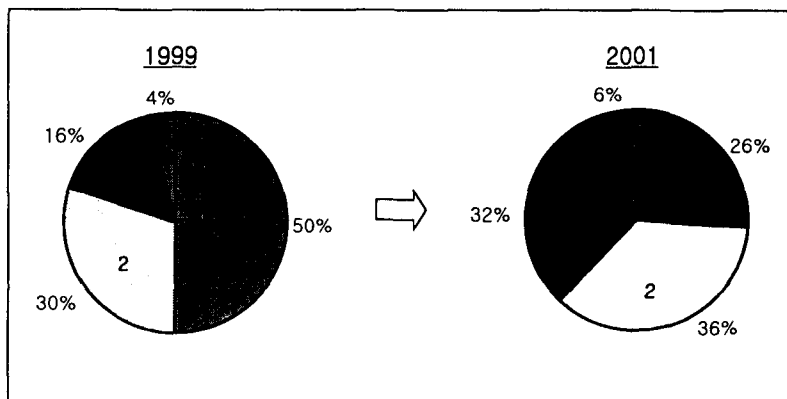


### 3.3. 거래 방식에 의한 분류

기업간 전자상거래의 도입으로 인해 가장 크게 변화한 기업간 거래 관계 중 하나는 거래 및 가격 결정 방식이다. 사전의 협상 및 판매가에 의한 고정적 가격 결정 거래 방식은 거래 성격 및 거래 상대방마다 다른 가격 결정을 지원하는 동적 가격 결정 거래 모델로 변화하였다.

거래 방식에 따라 기업간 전자상거래는 크게 고정적 가격 결정 거래 모델과 동적 가격 결정 거래 모델로 구분되며, 경매, 교환 등은 동적 가격 결정 거래 모델의 대표적 예이다. 최근 들어서는 공동 구매, 역경매 등 기업 대 소비자간 전자상거래의 거래 모델들이 기업간 전자상거래에 적용되기도 한다. 기업간 전자상거래 운영업체는 다양한 거래 모델을 제공해 거래 참여자의 선택의 폭을 넓히고 만족도를 높이려는 정책을 사용하고 있다. Forrester Research(1999)의 기업간 전자상거래 운영업체 50개사를 대상으로 한 설문 결과, 1999년 2개 이상의 거래 모델을 사용하고 있는 업체는 전체의 50%이나 2001년에는 전체의 74%가 2개 이상의 거래 모델을 수용할 것이라고 응답해 다양한 거래 모델 확산의 근거를 제시하고 있다.

[그림 3] 기업간 전자상거래 운영업체의 거래 모델 수용 개수



자료 : Forrester Research, *Net Marketplaces Grow Up*, 1999

[표 4]은 거래 방식에 의한 기업간 전자상거래 비즈니스 모델을 정리하고 있다.

[표 4] 거래 방식에 의한 분류

거래 방식		특성
고정 가격 결정	카타로그 모델 (Catalog)	-카타로그에 명기된 고정 가격에 거래가 이루어짐 -낮은 검색 비용
동적 가격 결정	경매 모델 (Auction)	-기존 경매 방식의 온라인화 -최적의 가격 형성 가능
	교환 모델 (Exchange)	-실시간 매수/매도 주문을 통한 가격 결정 -가격이 불안정한 시장에 적합
	바터 모델 (Barter)	-자산의 상호 교환 방식 -유휴설비의 교환이 일반적 형태
	공동 구매 (Aggregated Buying)	-특정 품목 구매 의사 보유 기업들의 공동 대량 구매 -대량 구매로 낮은 가격의 구매 가능 -일반적으로 구매력이 약한 중소기업들이 시행
	역경매 (Reverse Auction)	-구매자가 구매 희망 가격을 제시 후, 공급 기업이 입찰 -기존 경매 프로세스의 역순
	협상 (Negotiation)	-구매자와 공급자 사이의 거래 가격 협상 -공급자(또는 구매자)의 가격 제시 후, 구매자(또는 공급자)의 검색, 응답 프로세스 -협상 초기 단계의 익명 보장

### 3.4. 수익원에 의한 분류

최근들어 닷컴 기업들의 수익 모델에 대한 의구심이 증대되고 있다. 대다수 닷컴기업들은 배너 광고 요금에의 의존을 줄이고 새로운 수익 모델을 찾으려는 시도를 하고 있다. 투자자들 또한 수익 모델이 확실하지 않은 닷컴 기업에의 투자에는 냉정한 투자 정책을 고수하고 있다. 기업간 전자상거래가 기업 대 소비자간 전자상거래 보다 주목을 받는 큰 이유 중의 하나는 그 수익 모델이 확

실하다는 것이다. 그러나 최근 업체들간의 과도한 경쟁으로 인해 기업간 전자상거래의 주 수익원으로 주목되어온 거래수수료의 인하 조짐이 보임에 따라 기업간 전자상거래 운영업체들도 다양한 수익모델의 개발에 주력하고 있다.

기업간 전자상거래 운영업체의 수익 모델을 정리한 것은 다음 [표 5]과 같다.

[표 5] 수익원에 의한 분류

수익원	특성
거래 기반형	-거래 성사 시 부과 (주로 공급자에게) -Flat Rate, P.O(Purchase Order) base, Volume base 등
경매 기반형	-경매 성사 시 부과 (주로 공급자에게) -Flat Rate, P.O(Purchase Order) base, Volume base 등
비용절감 보상형	-비용절감분의 일부를 수수료화
가입비형	-일정액을 가입비로 징수 (연회비, 월회비 등) -거래 참여자 입장에서는 진입장벽으로 인식됨
판매 마진형	-온라인 도매상의 수익원 -재화 구입 후 온라인을 통해 기업 대상 재판매
광고수입형	-배너 광고 등 -기업간 전자상거래의 중립성 저해 의혹
S/W 임대 수입형	-조달 시스템, 카탈로그 제작 툴 등의 임대(ASP) -거래 참여사(고객) 및 타 B2B업체 대상
컨설팅·교육 서비스형	-IT컨설팅, SI, 교육 등
정보 제공형	-전자 상거래 운영 시 생성되는 정보의 가공·판매
카탈로그 제작/호스팅	-공급자의 카탈로그 대행 제작 및 호스팅, 관리
DB 제작	-산업 공통으로 이용 가능한 제품 DB의 가공·판매
거래 지원형	-거래에 수반되는 각종 서비스의 제공 -물류, 신용 평가, 보험 회사, 은행 등과 연계

Forrester Research(1999)는 수익 모델에 관해 기업간 전자상거래 운영업체 50개사를 대상으로 설문 조사를 수행한 바 있다. 조사 결과(복수 응답 허용) 기

업간 전자상거래 운영업체들의 1999년 주 수익원은 판매자 거래 수수료(74%)와 광고비(32%)였으나, 2001년 예상 주 수익원으로는 판매자 거래 수수료(84%), 시장 데이터의 제공(74%)을 응답해 향후 콘텐츠 제공에 대한 운영업체들의 기대 심리를 반영하고 있다.



#### IV. 결론

앞서 서술한 4 가지 분류 기준에 의한 비즈니스 모델의 분류는 각 분류 기준 및 모델의 독립적 차원이 아닌 상호 연계 차원에서 종합적으로 이해되어야 한다.

분류 기준의 상호 연계 차원에서 보면, 하나의 완벽한 비즈니스 모델을 구성하기 위해서는 운영 주체, 취급 품목, 가격 결정 방식, 수익원이 모두 포함되어 있어야 한다.

모델의 상호 연계 차원에서 보면, 개별 모델이 독립적으로 존재하기보다는 하나 이상의 독립 모델들이 병행된 복합 모델 형태가 더 일반적이다. 비즈니스 모델을 상호 연계 차원에서 보다 자세히 검토해보면 다음과 같다.

첫째, 거래 구조 및 운영 주체에 의한 분류에서 운영 주체는 고유한 것이므로 운영 주체 간의 확연한 구분이 이루어진다는 점에서 각 모델은 명백히 독립적이다. 구매자 직접 구매 모델이 컨소시엄 중개 모델로 확장되는 경우는 예상해 볼 수 있으나, 그 역시 새로운 독립적 모델로의 변경으로 이해되어야 한다.

둘째, 취급 재화 (산업 범위)에 의한 분류는 독립적 운영 주체가 하나 이상의 Vertical 및 Horizontal을 운영하는 복합 모델이 가능하다. 예를 들어 현재 국내에서 진행되고 있는 KeP, GTWebKorea 등은 Horizontal인 MRO를 우선 목표로 하고 있지만, 향후 다수의 Vertical을 운영할 계획을 갖고 있다.

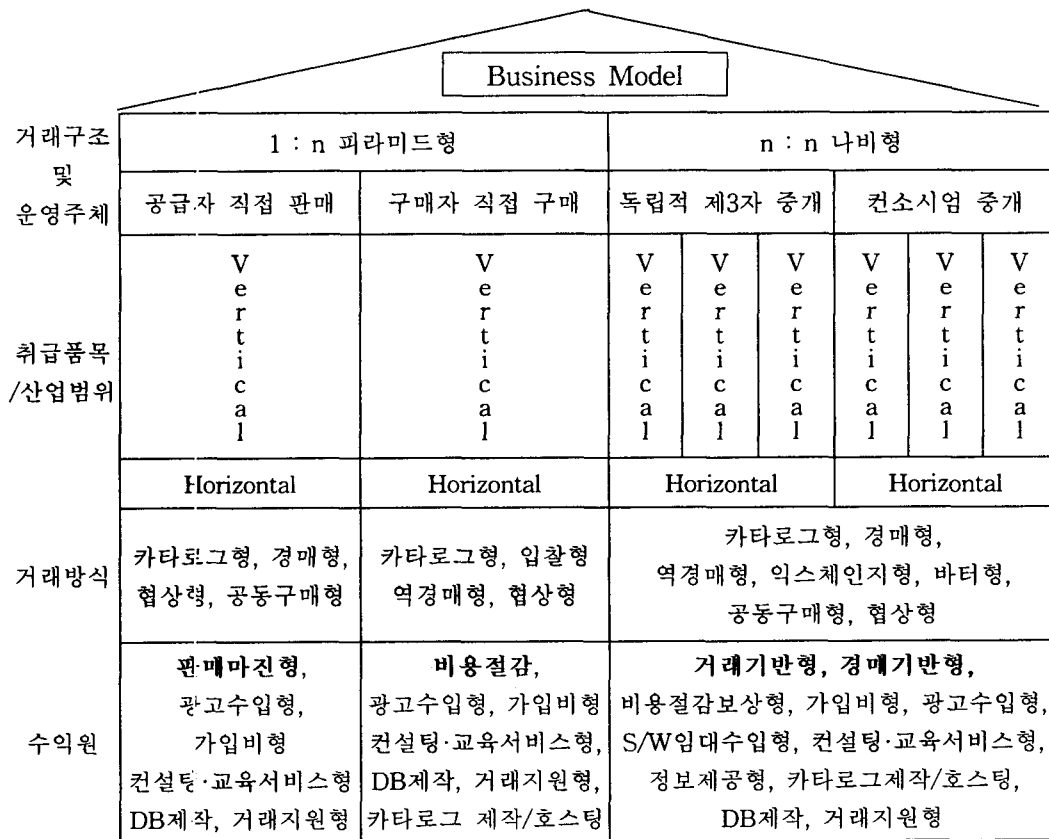
셋째, 거래 방식에 의한 분류에서 독립적 운영 주체는 다양한 거래 방식을 지원하는 서비스 차별화를 시도할 수 있다. 충성심 높은 고객의 형성을 위해 복합 거래 모델은 일반적 추세로 이해되어진다. 독립적 운영 주체의 고유 특성에 따라 제한적인 거래 모델이 예상될 수도 있다. 예를 들어 공급자 직접 판매 모델은 특성 상 역경매형 모델의 적용은 어려울 것이다.

넷째, 수익원에 의한 분류에서 보면, 독립적 운영 주체는 가능한 모든 수익원

의 확보로 매출 및 수익의 극대화를 시도할 것이므로 당연히 복합 수익 모델을 선택할 것이다. 거래 방식에 의한 분류와 마찬가지로 독립적 운영 주체의 고유 특성에 따라 제한적 모델 선택이 예상된다. 예를 들어 구매자 직접 구매형은 자사의 구매 비용 절감이 주목적이므로 거래에 따르는 수수료 징수인 거래 기반 모델은 적용될 수 없을 것이다.

모델별 제한을 고려해 상호 연계 차원에서 이해되는 종합적 비즈니스 모델의 구성도는 [그림 4]과 같으며 비즈니스 모델 하우스라고 칭하기로 한다.

[그림 4] 종합적 비즈니스 모델 구성도 (비즈니스 모델 하우스)



## 참고 문헌

### <해외 문헌>

1. Deloitte Research(2000), *The Future of B2B*.
2. eMarketer(2000), *The eCommerce : B2B Report*.
3. Forrester Research(1999), *Net Marketplaces Grow Up*.
4. Gartner Group(2000), *Dynamic Pricing : Not Just a Francy Name for B2B Auctions*.
5. Goldman Sachs(1999), *E-Commerce : B2B, 2B or Not 2B*.
6. Kaplan, Steven and Sawhney Mohanbir(2000), "E-Hubs : The New B2B Marketplaces", *Harvard Business Review*, Vol. 78.
7. Malone, T., Yates, J. and Benjamin, R.(1987), "Electronic Markets and Hierarchies", *Communication of the ACM*, Vol. 30, No. 6.
8. Mohanbir, S. and Steven Kaplan(2000), "Let's Get Vertical", *Business 2.0*.
9. Net Market Makers(2000), *Digital Marketplaces : Enabling the Internet Economy*.
10. Price Waterhouse Coopers(2000), *eBusinesses for Global Players*.
11. Rappa, M.(2000), *Business Models on the Web*, [http://ecommerce.ncsu.edu/business\\_models.html](http://ecommerce.ncsu.edu/business_models.html).
12. Timmers P.(1998), "Business Models for electronic Markets", *Electronic Markets*, Vol. 8, No. 2.
13. Timmers P.(2000), *Electronic Commerce : Strategies and Models for Business-to-Business Trading*.

<국내 문헌>

14. 김성홍(2000), 「e-마켓플레이스의 현황과 전망」.
15. 박용찬(2000), 전자상거래 패러다임과 우리의 대응, 기업간 전자상거래 국제 세미나.
16. 안일태, 정부연(2000), 「전자상거래 국가전략 수립을 위한 분야별 정책연구-비즈니스 유형별 성공 요인 분석 및 대응 방안」, 정보통신정책연구원.
17. 양유석(2000), 「전자상거래의 비즈니스 모델과 미국의 EC 동향」, 삼성경제연구소.
18. 이경전(2000), 「B2B 전자상거래의 문제 제기, 산업정보화와 B-To-B 전자상거래 Workshop」.
19. 한국커머스넷(2000), 「eCommerce-글로벌 리포트」.
20. 현대경제연구원(2000), 「제조업체의 B2B 비즈니스 모델 구축 방안」.
21. Anderson Consulting(2000), 「국내 기업들의 eCommerce동향 및 시사점」.
22. Kearney, A.T.(2000), 「B2B e-Marketplace 구축 및 운영전략」.
23. enable(2000) 「Are You Ready 2B?」.