

# e-Marketplace 운영기업의 성공요인에 관한 연구

성행남(경상대학교 대학원 경영정보학과 석사과정)

정대울(경상대학교 경영대학 경영학부 경영정보학전공 교수)

## I. 서 론

최근 인터넷과 컴퓨터 등의 정보통신기술의 급속한 발달과 인터넷과 같은 글로벌 통신 인프라의 폭발적인 확산에 따라 인터넷은 이제 우리의 생활에 있어서 필수 불가결한 생활의 도구가 되었다. 현재는 물론 미래의 정치, 경제, 사회, 문화 등 전반에 걸친 파급효과 또한 우리의 상상을 초월할 것으로 전망하고 있다. 특히 인터넷이 통신 수단이 아닌 비즈니스 수단으로 활용되기 시작하면서 기업에게 새로운 도전과 기회를 제공하며 인터넷 비즈니스 혹은 전자상거래(Electronic Commerce : eCommerce)가 시간적, 공간적 제약을 극복한 새로운 경제활동 양식으로 부각되고 있다.

전자상거래에 대한 정의는 여러 가지 관점에서 다양하게 내릴 수 있다. 광의의 전자상거래는 '전자적으 이루어지는 모든 비즈니스' 로 정의 내릴 수 있다(European Commission, 1997). 협의의 전자상거래는 '네트워크를 통한 상품의 구매와 판매'로 정의 내릴 수 있다(Kataakota and Whinston, 1996). 광의의 관점에서 본다면 전자상거래는 인터넷 이전부터 사설망을 이용해 수행되어 왔으며, 현재에도 사설망에 의한 전자상거래가 이루어지고 있다. 그러나 본 연구에서는 협의의 전자상거래 정의 중 네트워크를 인터넷으로 하여 '인터넷을 이용한 상품의 구매와 판매'로 한정하여 정의를 내린다.

일반적으로 전자상거래는 비즈니스 거래 주체에 따라 B2C(Business-to-Consumer) 전자상거래와 B2B(Business-to-Business) 전자상거래로 구분되어진다. 앞의 전자상거래 정의에 한정한다면, 국내 전자상거래는 1996년 B2C 전자상거래로부터 시작되었으나, 2000년을 기점으로 B2B 전자상거래가 비즈니스모델에서 수익창출의 불확실속에서도 폭발적인 증가세를 보이고 있다. B2B 전자상거래 시장이 관심을 끄는 이유는 다음과 같다.

먼저 시장의 규모가 크고 성장 가능성이 높다는 점이다. 대표적인 IT 사업 분석기관인 Forrester Research에 의하면 B2C 시장의 규모는 1998년 80억 달러에서 2003년에는 1,080억 달러 증가하는 반면, B2B 시장은 같은 기간에 430억 달러에서 1조 3000억 달러로 성장할 것으로 예측되고 있다. B2C에 비해 B2B가 10배 이상 규모가 큰 것이다. 국내의 경우도 마찬가지이다. 2001년 8월 정보통신정책연구원 발표에 의하면 B2B 전자상거래의 대표적인 형태인 e-Marketplace수가 폭발적으로 증가했고, 2002년 6월 통계청의 조사결과 B2B 전자상거래가 108조9천460억원으로 전체 전자상거래의 91.6%를 차지했다.

둘째로, B2B 시장을 통해 기업들이 많은 효과를 얻을 수 있기 때문이다. 구매업체는 기존 공급업체에 대한 접근 및 새로운 공급업체의 확보가 용이하며, 경쟁입찰 등을 통해 저렴한 비용으로 물품을 구매할 수 있다. 판매업체의 경우 채널 확장이 가능하며 판매비를 절감할 수 있는 장점이 있다. 또한 Market Maker의 입장에서 보면 산업을 위한 새로운 시장을

형성할 수 있으며, 이를 통해 지속적으로 새로운 수익원 창출이 가능하다는 것이다.

그러나 화려한 외형과는 달리 속을 들여다보면 B2B 전자상거래 기업내부의 체질은 여전히 취약한 실정이다. 2001년 10월 정보통신정책연구원에 의하면 B2B부문에서 전자상거래의 전체 수행과정은 어느 정도 전자화 했는지를 5점 척도로 조사한 결과, 실제 구매 및 판매업무는 대부분 2점에도 못 미치는 것으로 나타났다. B2B에 참여하는 기업이라 하더라도 정보검색 등 부가서비스 외에 거래활동은 거의 수작업이나 오프라인 관행에 의존하는 셈이다. 또한 B2B 전자상거래 기업 대부분이 수익을 내고 있지 못하는 등 국내 B2B 시장이 아직은 걸음마 수준에 불과하다는 조사 결과가 나왔다. 대한상공회의소는 2001년 5월 국내 B2B 업체 353개 기업을 대상으로 실태 조사를 실시한 결과 매출을 전혀 올리지 못하고 있는 기업이 무려 36.5%에 달해 10개 기업중 4개 기업 가량이 수익 모델부재로 어려움을 겪고 있는 것으로 나타났다고 밝혔다.

이와 같은 어려움에도 불구하고, B2B 전자상거래시장의 규모 및 성장가능성과 기업 미래 경영 활동에서 B2B 전자상거래의 중요성, 활용도 증가가 예상되기 때문에 기업 현실에 맞는 B2B 전자상거래의 성공요인이 무엇인지를 파악하는 것이 무엇보다도 중요하다.

B2B 전자상거래가 중요해짐에 따라 B2B 전자상거래의 모형, 추진전략, 성공요인 등을 다양한 각도에서 제기하고 있다. B2B 전자상거래의 모형에 관한 대표적인 연구로는 Kaplan & Mohanbir(2000)의 연구를 들 수 있다. 이들은 구매품목과 구매방법에 따라 B2B 전자상거래 유형을 MRO Hubs, Catalog, Yield Managers, Exchanges Hubs의 네 가지 유형으로 분류하고 있다. 또한 추진전략에 대한 이론적 연구와 사례 연구로 Sculley and Woods(1999), Ramsdell(2000), 안일태·정부연(2000) 등에 의해서 진행되어 왔으며, 성공요인에 관한 실증연구가 김상수·하종태(2001)에 의해 시도되었다.

지금까지 많은 학자들과 컨설팅 회사들은 주로 B2B 전자상거래에 참여하는 기업의 관점에서 B2B 전자상거래의 성공요인을 제시하고 있다. 그러나 본 연구는 B2B 전자상거래의 대표적인 형태인 e-Marketplace 운영기업의 측면에서 그 성공요인을 실증적으로 분석하는데 초점을 맞추고 있다. e-Marketplace란 인터넷 상에서 다수의 판매자와 수요자들이 대면하고 거래를 이룰 수 있도록 해주는 가상의 시장을 말한다. 본 연구에서는 e-Marketplace 성과에 어떤 요인들이 영향을 미치는가를 분석함으로써 그 성공요인을 도출하고자 한다. e-Marketplace 성과는 매출액과 시장점유율과 같은 양적 성과 측면과 e-Marketplace가 참여기업에 제공하는 기여도 측면에서 측정하고자 한다.

그런데 e-Marketplace 운영기업의 성공요인은 e-Marketplace 유형에 따라 달리 나타날 수 있다. 이러한 관점에서 본 연구는 운영주체(구매자 중심, 판매자 중심, 독립적 제3자 중개, 거래 참여 기업들로 구성된 컨소시엄의 중개)와 거래방식(카탈로그, 경매, 역경매, 교환, 바터, 공동구매, 협상, 입찰)에 따라 운영기업의 성공요인에 차이가 있는가를 검증하고자 한다. 만일 운영주체나 거래방식에 따라 성공요인에 차이가 있다면, 그 운영기업이 처한 유형에 따라 적절한 성공전략을 수립하여야 한다. 따라서 e-Marketplace를 운영하는 기업에게 전략적 방향과 종합적인 틀을 마련하고자 하며, 향후 e-Marketplace 운영기업을 위한 현실적인 지침을 제공하고자 한다.

## II. 이론적 배경

### 2.1 전자상거래 비즈니스 모델과 e-Marketplace 의 유형

인터넷 시대의 개막과 함께 새로운 비즈니스 모델들이 속속 등장하고 있다. 비즈니스 모델이란 가치창출 메커니즘이다. 전자상거래의 관점에서 본다면, 비즈니스 모델은 인터넷과 같은 네트워크 상에서 사업을 통해서 돈을 벌기 위한 아이디어라고 볼 수 있다. 따라서 비즈니스 모델이 얼마나 잘 설계되었는가에 따라 비즈니스 성공요인에 상당한 영향을 미치는 것이다.

비즈니스 모델의 선행연구를 살펴보면, Timmers(1998)가 가치사슬에 의한 분류로 11가지 비즈니스 모델을 분류했고, Rappa(1999)은 9가지 일반 비즈니스 모델 유형을 제시하면서, 각 유형별로 사업운영 방식에 따라 보다 구체적으로 모형들을 제시하였다. 김재문(2000)은 비즈니스 모델의 분류기준을 e-비즈니스의 목적, e-비즈니스가 고객에게 무엇을 제공해 주느냐를 기준으로 분류하기도 하였으며 또한 수익원천, 고객에게 전달되는 가치사슬상에서 e-비즈니스가 담당하는 역할을 중심으로 분류하였다. 또한 시장을 주도하는 자가 누구인가에 따라 Berryman(1998)은 구매자 통제시장, 판매자 통제시장, 중립적 시장으로 분류하고, Friedman(1999)은 판매자지향 모델, 고객중심 모델, 구매자지향 모델의 3가지로 구분하였다.

전자상거래의 일반적인 비즈니스 모델 분류체계에서 더 나아가 B2B 전자상거래 비즈니스 모델 분류에 관한 연구들이 있다. Kaplan & Mohanbir(2000)는 구매품목과 구매방법에 따라 MRO, Catalog, Yield, Exchanges Hubs의 4가지 분류로 설명하였고, 안일태·정부연(2000)은 편향성과 수익원천에 따라 역시 4가지 형태로 나누었다. 현대경제연구원(2000)에 제품의 표준화 정도와 기업간 협력 수준에 따라 나누고, Gartner Group(2000)은 구매자와 판매자의 수에 따라 나누어 비즈니스 모델 분류하였다.

e-Marketplace 판매자는 새로운 판로를 개척할 수 있고 구매자는 효율적인 상품조달이 가능하다는 점에서 새로운 B2B 전자상거래 비즈니스 모델로 각광받고 있다. 이종오(2000)는 Gartner Group(2000)과 유사한 방법으로 구매자와 판매자의 수에 따라 e-Marketplace의 유형을 제시하고 있다. e-Marketplace의 비즈니스 모델은 B2B 비즈니스 모델의 대표적인 형태이다. 따라서 B2B 비즈니스 모델의 분류기준이 e-Marketplace의 유형 분류 기준임을 알 수 있다. e-Marketplace의 유형 분류는 B2B 전자상거래 유형분류의 틀에 따라 분류할 수 있다. 이러한 관점에서 e-Marketplace와 관련된 분류체계를 제시하면 <표2-1>과 같다.

<표 2-1>을 보듯이 e-Marketplace는 분류기준에 따라 다양한 형태로 분류할 수 있으며, 여러 형태가 서로 결합되어 새로운 형태들도 나타난다. 운영주체, 취급품목이나 산업범위, 거래방식, 상거래기능 및 구조, 주도자 등에 따라 달라질 수 있다. 그러나 어떤 기준에 따라 분류하더라도 급격하게 증가, 변화하고 있는 e-Marketplace를 포괄적이고 체계적으로 분류하기는 어려운 실정이다. 그 일례로 취급품목이나 산업범위의 기준으로 나눈 수직형, 수평형이 서로 결합해서 새로운 형태로 나타난 Mega-Market(김성홍, 2000)또는

<표 2-1> e-Marketplace의 분류체계

| 분류기준            | e-Marketplace의 유형                            | 관련 연구자          |
|-----------------|--|-----------------|
| 운영주체            | 컨소시엄형(구매자 주도형, 판매자 주도형), 제3자형                | Friedman(1999)  |
| 취급품목이나 산업범위     | 수직형, 수평형                                     | 이종오(2000)       |
| 가격결정방식 [시장창출방식] | 집적형[카탈로그형], 매칭형[경매형, 역경매형, 익스체인지형]           | 이종오(2000)       |
| 구매프로세스          | 프로젝트/명세 관리형, 공급 집적형, 유동성 창조형, 수요 집적형, 거래 지원형 | McKinsey & CAPS |
| 고객과의 상호 작용 정도   | 정보형, 지원형, 거래형, 통합형                           | AMR Research    |

e-Matrix(enable, 2000)라 불리는 대형 e-Marketplace이 등장했으며, 가격결정방식 기준이 변형되어 거래방식이라는 기준으로 4가지유형이 외에도 입찰형, 협상형, 바터형, 공동구매형 등이 나타난다.

본 연구에서는 e-Marketplace 유형을 크게 두 가지 관점, 즉 운영주체와 거래방식의 관점에서 분류하고자 한다. 운영주체에 따라 판매자 중심형, 구매자 중심형, 독립적 3자 중개형, 거래참여 기업들로 구성된 컨소시엄 중개형으로 나누며, 거래방식에 따라 카탈로그형, 경매형, 역경매형, 바터형, 공동구매형, 협상형, 입찰형, 교환형으로 나눈다.

## 2.2 e-Marketplace의 성공요인

B2B 전자상거래의 성공요인을 분석하는데 있어 원류가 될 수 있는 선행연구는 EDI나 SCM에 관한 연구들 들 수 있다. EDI의 성공요인을 다루고 있는 연구들로는 Bergerron 등(1992), Premkumar 등(1994), Hart 등(1997), 정인근 등(2000)등을 들 수 있다. 그리고 SCM의 성공요인에 관한 연구로는 PRTM Consulting(1994), Holland(1995), Boddy 등(1998), Lambert 등(1999), Akintoye 등(2000), 서아영·신경식(2001)등을 들 수 있다.

B2B 전자상거래의 성공요인에 관한 연구는 2000년을 기점으로 활발히 일어났다. 지금까지 B2B 전자상거래 성공요인과 관련된 연구로는 Scully & Woods(2000), Ramsdell(2000), IDC(2000), Collins & Scheffter(2000), 양유석(2000), LG경제연구소(2000), 매일경제신문(2000), 전자신문(2000)등의 연구를 들 수 있다(<표 2-2> 참조). 특히 안일태·정부연(2000)은 Michael Porter의 다섯 가지 경쟁세력을 이용하여 거래 단계별, 비즈니스 모델별 성공 요인을 제시하였다.

또한, B2B 전자상거래 성공요인에 관한 실증 연구들로는 전자상거래연구조합(2000),

<표 2-2> B2B 전자상거래의 성공요인

| 연구자                       | B2B 전자상거래의 성공요인  |
|---------------------------|--|
| Sculley & Woods (1999)    | 버티컬 특화, 시장 선점, 사업적 중립성, 투명성과 정직성, 가상 커뮤니티 구축, 전략적 파트너쉽, 가상기업       |
| Ramsdell (2000)           | 초기 유동성 확보, 운영주체의 적합성, 적합한 관리, 개방성, 통합 서비스 제공                       |
| IDC (2000)                | e-Strategies, B2C 경험, 다양한 커뮤니케이션 수단 활용, Global 지향, 전략적 제휴          |
| Collins & Schefter (2000) | B2C 성공업체로부터 학습, 부가가치 서비스 개발, S/W 라이선싱, 공급사습 전반적 비용절감, 새로운 기업 구조 형성 |
| 양유석 (2000)                | 유동성 확보, 선점 효과, 거래참여자들과의 장기적 관계 유지, 해당 분야 전문성, 사업 다각화               |
| LG경제연구소 (2000)            | 시장으로의 침투, 범용화 가능성 정도, SCM과의 연계, 인프라 구축, 통합 지원 기능                   |
| 매일경제신문(2000)              | 구매력 증가, 거래 프로세스 개선, 공급망 통합, 시장 효율 증대                               |
| 전자신문(2000)                | 거래 표준화, 긴밀한 멤버쉽, 시스템 통합  |
| 안일태 · 정부연 (2000)          | 규모의 경제, 거래비용, EDI, 네트워크효과, 전환비용, 가격, 참여자의 수, 안정적 거래, 구(판매과정지원      |

<표 2-3> 실증적 B2B 전자상거래의 성공요인

| 연구자                 | 실증적 B2B 전자상거래의 성공요인  |
|---------------------|--|
| 전자상거래연구조합 (2000)    | 사업모델 차별화, 신규고객 확보, 제품 및 서비스 경쟁력 유지, 다양한 부가서비스 제공, 커뮤니티 이해조율, 수익성 조기확보, 우수한 솔루션, 전자 카탈로그, 배송 및 물류문제 |
| 인텔리서치와 전자신문사 (2000) | 경영진의 마인드, 뛰어난 마케팅 능력, 주문과 배송 및 결제 절차의 효율화  |
| 김상수 · 하종태 (2001)    | MRO e-Marketplace의 성공요인으로 경영층의 관심과 직원들의 적극성과 같은 기업 내부환경, 사이트의 기본기능, 사이트의 편의성, 사이트 보안성, 제품공급능력      |
| 천면중 · 김지혜 (2001)    | 전자상거래 촉진기반, 최고경영자의 혁신성, 전략적 IT계획, 최고경영자의 IT 지원, 업체간 의사소통, 거래관계에 대한 몰입                              |

인텔리서치와 전자신문사(2000), 김상수 · 하종태(2001), 천면중 · 김지혜(2001)등을 들 수

있다.<표 2-3> 참조) 그런데 이들 연구의 대부분은 B2B 전자상거래 참여자(판매자, 구매자)의 입장에서 이루어졌으며, 그 운영자의 관점에서 실증적 연구는 없었다.

### III. 연구의 설계

#### 3.1 연구모형과 가설

기존의 EDI, SCM, B2B 전자상거래 등의 문헌 연구들로부터 유추해 볼 때, e-Marketplace의 성공요인을 분석하는 틀과 그 성공요인은 매우 다양하며 참여하는 형태와 관점에 따라서도 상당한 차이를 보인다. 따라서 일반적인 성공요인을 찾는 것은 쉬운 일 아니다. 따라서 현재로서는 여러 학자, 기관들 간에 주장 하는 e-Marketplace의 성공요인을 일관성 있게 묶기가 어렵다. 그리고 이 대부분의 연구들이 e-Marketplace에 참여하는 기업을 대상으로 성공요인을 찾은 것이고 e-Marketplace을 운영하는 기업의 성공요인에 관한 연구는 거의 없었다. 이것은 지금까지 e-Marketplace를 운영하는 기업의 수가 많지 않았기 때문이다. 운영기업 관점에서의 성공요인에 대한 실증적 연구가 미비하므로 참여기업의 성공요인에 관한 실증적 연구와 이론적 사례연구들을 바탕으로 e-Marketplace의 운영기업의 성공요인에 관한 측정지표들을 찾고자 한다. 이후 e-Marketplace의 운영기업의 성공요인을 e-Marketplace의 성공요인으로 명명한다.

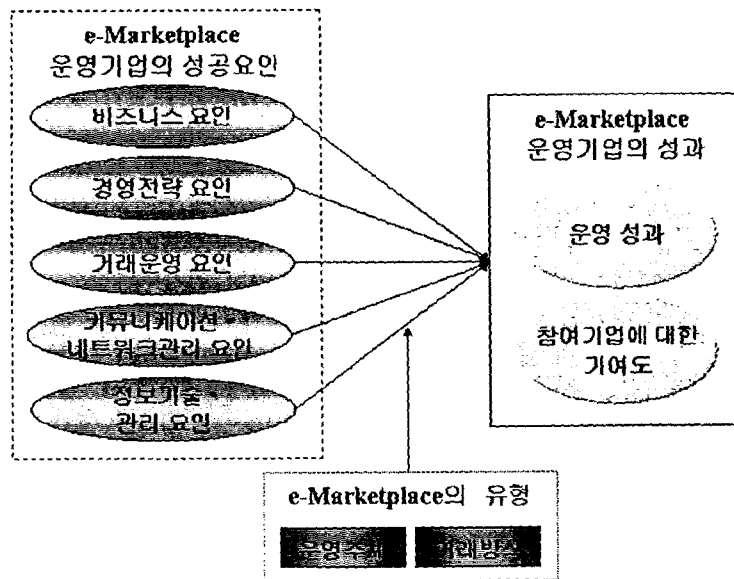
B2B 전자상거래 관련 선행연구에 기초하여 본다면 e-Marketplace의 성공요인에 영향을 미치는 요인들은 무수히 많다. 지금까지의 e-Marketplace의 성공에 미치는 영향을 미치는 요인에 관한 연구들을 종합해 보면 비즈니스 특성(Sculley & Woods, 1999; Wilder, 2000; Boston Consulting Group, 2000; 안일태·정부연, 2000; 김성희, 2000), 경영전략 특성(Sculley & Woods, 1999; 안일태·정부연, 2000; 양유석, 2000), 거래운영 특성(Sculley & Woods, 1999; Collins & Scheffer, 2000; 안일태·정부연, 2000; LG경제연구소, 2000), 커뮤니케이션 및 네트워크관리 특성(안일태·정부연, 2000), 정보기술 및 관리 특성(Ramsdell, 2000; 안일태·정부연, 2000; LG경제연구소, 2000)등이 중요한 영향 요인으로 제시되고 있다. 본 연구에서는 이들 영향 요인들을 독립변수로 보고 e-Marketplace의 성과(양적 성과와 참여기업에 대한 기여도)에 미치는 영향 정도를 먼저 파악하고자 한다.

이들 영향 요인들은 e-Marketplace 성공에 직접적으로 관계되므로, 이들의 특성에 따라 e-Marketplace의 성과에 차이를 가져올 수 있다. 또한 e-Marketplace의 성과에 영향을 미치는 요인을 뽑을 수 있다면, e-Marketplace을 수행하는 특정 집단이나 유형에 따라 성공요인의 차이가 있을 수 있다. 따라서 본 연구에서는 <그림 3-1>과 같이 연구모형을 설정하며, 이에 따른 가설은 다음과 같다.

[가설 1] e-Marketplace 성공에 영향을 미치는 각 요인들은 양적 성과에 영향을 미친다.

하위가설 1-1 : e-Marketplace 비즈니스 특성은 양적 성과에 영향을 미친다.

하위가설 1-2 : e-Marketplace 경영전략 특성은 양적 성과에 영향을 미친다.



<그림 3-1> 연구모형

하위가설 1-3 : e-Marketplace 거래운영 특성은 양적 성과에 영향을 미친다.

하위가설 1-4 : e-Marketplace 커뮤니케이션 및 네트워크관리 특성은 양적 성과에 영향을 미친다.

하위가설 1-5 : e-Marketplace 정보기술 및 관리 특성은 양적 성과에 영향을 미친다.

[가설 2] e-Marketplace 성공요인들은 참여기업에 대한 기여도에 영향을 미친다.

하위가설 2-1 : e-Marketplace 비즈니스 특성은 참여기업에 대한 기여도에 영향을 미친다.

하위가설 2-2 : e-Marketplace 경영전략 특성은 참여기업에 대한 기여도에 영향을 미친다.

하위가설 2-3 : e-Marketplace 거래운영 특성은 참여기업에 대한 기여도에 영향을 미친다.

하위가설 2-4 : e-Marketplace 커뮤니케이션 및 네트워크관리 특성은 참여기업에 대한 기여도에 영향을 미친다.

하위가설 2-5 : e-Marketplace 정보기술 및 관리 특성은 참여기업에 대한 기여도에 영향을 미친다.

[가설 3] e-Marketplace의 유형에 따라 각 성공요인들이 양적 성과에 미치는 영향은 다르다.

하위가설 3-1 : e-Marketplace의 유형에 따라 비즈니스 특성이 양적 성과에 미치는 영향은 다르다.

하위가설 3-2 : e-Marketplace의 유형에 따라 경영전략 특성이 양적 성과에 미치는 영향은 다르다.

하위가설 3-3 : e-Marketplace의 유형에 따라 거래운영 특성이 양적 성과에 미치는 영향은 다르다.

하위가설 3-4 : e-Marketplace의 유형에 따라 커뮤니케이션 및 네트워크관리 특성이 양적 성과에 미치는 영향은 다르다.

하위가설 3-5 : e-Marketplace 정보기술 및 관리 특성이 양적 성과에 미치는 영향은 다르다.

[가설 4] e-Marketplace의 유형에 따라 각 성공요인들이 참여기업에 대한 기여도에 미치는 영향은 다르다.

하위가설 4-1 : e-Marketplace의 유형에 따라 비즈니스 특성이 참여기업에 대한 기여도에 미치는 영향은 다르다.

하위가설 4-2 : e-Marketplace의 유형에 따라 경영전략 특성이 참여기업에 대한 기여도에 미치는 영향은 다르다.

하위가설 4-3 : e-Marketplace의 유형에 따라 거래운영 특성이 참여기업에 대한 기여도에 미치는 영향은 다르다.

하위가설 4-4 : e-Marketplace의 유형에 따라 커뮤니케이션 및 네트워크관리 특성이 참여기업에 대한 기여도에 미치는 영향은 다르다.

하위가설 4-5 : e-Marketplace 정보기술 및 관리 특성이 참여기업에 대한 기여도에 미치는 영향은 다르다.

### 3.2 변수의 조작적 정의 및 측정 방법

앞의 선행연구에서 살펴본 바와 같이 e-Marketplace의 성공요인은 매우 다양하다. 그리고 성공요인에 대한 측정 방법은 사례연구를 통한 탐색적 방법, 성공요인을 설문지를 나열하고 자가 항목별로 중요도를 측정하는 방법, e-Marketplace 성과변수를 설정하고 성과에 영향을



미치는 요인들을 찾는 방법으로 크게 3가지 형태이다. 본 연구에서는 세 번째 언급한 방법으로 성과변수를 설정하고 성과에 유의적인 영향을 미치는 요인을 e-Marketplace의 성공요인으로 설정하고자 한다. 세 번째 방법을 적용하기 위해서는 e-Marketplace 성과에 영향을 미칠것으로 생각되는 성공요인들을 탐색하고, 이들 요인들을 측정하기 위한 척도(변수)들을 선정해야 한다. 그리고 이들 요인과 성과간의 관련성을 통계적으로 검증해야 한다.

e-Marketplace 운영기업의 성과에 영향을 미칠 것으로 생각되는 성공요인에 관한 독립변수를 선행연구들로부터 도출한 결과, 비즈니스 특성, 경영전략 특성, 거래운영 특성, 커뮤니케이션 및 네트워크관리 특성, 정보기술 및 관리 특성의 다섯가지 요인으로 구성하였으며, 각각의 요인에 대하여는 <표 3-1>과 같이 7, 7, 12, 12, 11개의 변수를 설정하였다. 그리고 이들 변수의 측정은 그 동의 정도에 따라 Likert 5점 척도를 이용하여 측정한다.

종속변수인 e-Marketplace 운영기업 성과에 대한 변수는 양적 성과인 운영성과와 질적 성과인 참여기업에 대한 기여도가 있다. 김상수·하종태(2001)의 연구에서 사용된 측정항목들을 재구성하여 단일변수로 사용하였으며, 양적 성과(참여 기업수, 월평균 거래액, 월평균 거래빈도, 평균 거래수수료율, 시장점유율)와 질적성과인(참여기업에 대한 이용편리성 제공, 거래비용 절감, 거래시간 절약, 업무효율성 증대, 거래투명성 확보)를 모두 고려하여 총 10개의 항목으로 구성하였다(<표 3-2> 참조).

마지막으로 e-Marketplace 운영기업의 유형을 구분하기 위한 변수로는 앞의 제2장 1절에서 제시한 운영주체와 거래방식을 측정항목으로 하였다(<표 3-2> 참조).

<표 3-1> 성공요인의 조작적 정의

| 요인                     | 측정항목                    | 관련연구  |
|------------------------|-------------------------|---|
| 비즈니스<br>요인<br>(7)      | 경영진의 마인드 정도             | Sculley & Woods(1999)<br>Wilder(2000)<br>Boston Consulting<br>Group(2000)<br>안일태·정부연(2000)<br>김성희(2000) |
|                        | 비즈니스 모델의 차별화 정도         |   |
|                        | 비즈니스 모델의 수입원의 다양성 정도    |   |
|                        | 비즈니스 모델의 수입원의 다양성 정도    |   |
|                        | 특정 표적시장을 고려한 서비스 개발 정도  |   |
|                        | 고객으로부터의 신뢰도 정도          |   |
|                        | 기업 브랜드의 인지도             |   |
| 경영<br>전략<br>요인<br>(7)  | 타 업체와의 전략적 제휴 능력        | Sculley & Woods(1999)<br>안일태 ( 정부연(2000)<br>양유석(2000)   |
|                        | 선점효과의 정도                |   |
|                        | 거래 참여자와의 장기적 관계 구축 능력   |   |
|                        | 유연한 전략의 구사정도            |   |
|                        | 핵심역량의 집중화 정도            |   |
|                        | 사업 안정 후 관련 분야의 다각화 계획정도 |   |
|                        | 외국기업의 참여 정도             |   |
| 거래<br>운영<br>요인<br>(12) | 다양한 거래품목 구비 정도          | Sculley & Woods(1999)<br>Collins &<br>Schefter(2000)<br>안일태·정부연(2000)<br>LG경제연구소(2000)                  |
|                        | 다양한 거래관련 서비스 제공 정도      |   |
|                        | 거래품목의 품질 우수성 정도         |   |
|                        | 신속한 거래처리 능력             |   |
|                        | 거래 폭주시 효과적인 대응 능력       |   |
|                        | 거래 투명성 확보 정도            |   |
|                        | 시장논리에 의한 가격 결정 정도       |   |
|                        | 합리적인 거래 흥정과 타협의 정도      |   |
|                        | 사고에 대한 대비책 마련 정도        |   |
|                        | 거래처리시 오류 정도             |   |
|                        | 거래 오류 발생시 신속한 대처 능력     |   |
|                        | 물류기능과의 연계 용이성           |   |

<표 3-1> 성공요인의 조작적 정의(계속)

| 요인                      | 측정항목                     | 관련연구   |
|-------------------------|--------------------------|--|
| 커뮤니케이션 및 네트워크 관리요인 (12) | 다양한 커뮤니케이션 채널의 확보 정도     | 안일태 · 정부연(2000)                                    |
|                         | 커뮤니케이션 채널의 비밀성과 보안성      |  |
|                         | E-mail, Fax등과 연동 정도      |  |
|                         | 참여기업간의 정보교류 정도           |  |
|                         | 참여기업간의 행위 모방 정도          |  |
|                         | 회원가입에 대한 제약 정도           |  |
|                         | 고객충성도                    |  |
|                         | 초기 설치비용의 정도              |  |
|                         | 규모의 경제 달성 정도             |  |
|                         | 참여기업에 대한 다양한 인센티브 제공 정도  |  |
| 매력도 증가를 위한 활동의 정도       |                          |  |
| 정보기술 및 관리 요인 (11)       | 시스템 통합 기술의 우수성           | Ramsdell(2000)<br>안일태 · 정부연(2000)<br>LG경제연구소(2000) |
|                         | 시스템 개발의 인력의 우수성          |  |
|                         | 시스템 개발 기술, 방법론의 우수성      |  |
|                         | 업계 기술표준 준수의 정도           |  |
|                         | 요구에 대한 신속한 개발 능력         |  |
|                         | 타시스템과의 높은 호환성            |  |
|                         | 거래 및 고객 데이터의 보안성         |  |
|                         | 다양한 정보의 제공 능력            |  |
|                         | 정보관리 효율로 인한 정보관리비용 감축 정도 |  |
|                         | 참여기업의 DB 접근 용이성          |  |
| 담당자간의 원활한 정보공유 정도       |                          |  |

<표 3-2> e-Marketplace 성과요인의 조작적 정의와 분류기준

| 구분                           | 요인                         | 측정항목   | 선행연구                |
|------------------------------|----------------------------|--|---------------------|
| e-Marketplace<br>운영기업의<br>성과 | 운영<br>성과<br>(5)            | 참여 기업수   |                     |
|                              |                            | 월평균 거래액  |                     |
|                              |                            | 월평균 거래빈도   |                     |
|                              |                            | 평균 거래수수료율  |                     |
|                              |                            | 시장 점유율   |                     |
|                              | 참여기업<br>에 대한<br>기여도<br>(5) | 참여기업에 대한 이용편리성 제공 정도                                 | 김상수 · 하종태<br>(2001) |
|                              |                            | 참여기업에 대한 거래비용 절감 정도                                  |                     |
|                              |                            | 참여기업에 대한 거래시간 절약 정도                                  |                     |
|                              |                            | 참여기업에 대한 업무효율성 증대 정도                                 |                     |
|                              |                            | 참여기업에 대한 거래투명성 확보 정도                                 |                     |
| e-Marketplace<br>유형          | 운영<br>주체                   | 판매자 중심, 구매자 중심<br>독립적 제3자의 중개,<br>참여기업들로 구성된 컨소시엄 중개 | 권순국(2002)           |
|                              | 거래<br>방식                   | 카탈로그형, 경매형, 역경매형,<br>공동구매형, 바터형, 교환형<br>협상형, 입찰형     | 김영상(2001)           |

### 3.3 자료 수집 방법

본 연구를 위한 자료는 국내에서 e-Marketplace 운영기업을 대상으로 수집하였다. 우선 ㈜나라e비즈니스의 KbizBrain.com에서 제공하는 e-Marketplace 카테고리에서 제시하는 기업을 대상으로 사이트를 직접방문하여 폐쇄 유무를 확인하여 e-Marketplace 운영기업을 추출하였다. 다음으로 이호근과 이태영 등(2001)이 사용한 자료수집 방법을 이용하였다. 전자신문, 매일경제신문, 한국경제와 야후, 알타 포탈, 라이코스, 심마니, 네이버, 한미르의 검색엔진에서 'e-Marketplace'을 검색어로 넣어서 e-Marketplace 사이트를 검색한 후, 단순히 정보제공이나 검색엔진 역할을 하는 사이트는 제외하고 2002년 현재 사이트를 개설하고 거래가 일어나는 것으로 파악된 e-Marketplace 운영기업을 선정하였다.

KbizBrain.com의 콘텐츠는 한국전자거래협회(CALS/EC), 산업자원부 전자상거래 총괄과, 한국전자거래진흥원, 전자상거래 표준화통합포럼, 사이버IT종합기술지원센터, 이비즈넷, 삼성SDS e-Partner, 드림위즈 e-Biz Platform 등 다수의 기관 및 단체, IT전문기업에 제공하기에 1차 자료 수집원으로 신뢰성, 공신력에 있어 부족함이 없다고 본다.

## IV. 연구의 예상 효과

본 실증연구를 통하여 B2B 전자상거래 운영 기업, 특히 e-Marketplace 운영기업의 성과에 영향을 미치는 요인들이 무엇인가를 파악함으로써, 현재 심각한 위기와 경쟁환경에 처해 있는 B2B 전자상거래 기업의 운영전략을 수립하는데 있어 좋은 시사점을 줄 것으로 예상된다. 또한 e-Marketplace의 유형에 따른 성공요인의 차이 분석에 대한 결과는 B2B 전자상거래 기업이 채택하고 있는 비즈니스 모델의 유형에 따라 그 성공전략이 달라져야 함을 시사한다. 만일 차이 검증의 결과가 유의적인 경우 각 유형별로 효과적인 전략의 제안이 가능할 것이다.

### <참고문헌>

- 김상수·하종태 “MRO e-marketplace의 성공 요인에 관한 탐색적 연구,” 정보기술과 데이터베이스저널, 제8권, 제2호, 2001, pp. 17~40
- 김성홍, “e-마켓플레이스의 현황과 전망,” 정보화동향분석, 한국전산원, 2000. 6.
- 김성희, “B2B E-Commerce 동향 및 전망,” 기업간 전자상거래 국제 세미나, 2000.
- 김운섭, “e-Marketplace 현황과 도입방안,” 전경련 기술개발대책 분과위원회 2차 세미나, 2000.
- 김재문, “인터넷 비즈니스 모델의 수익성을 진단한다,” 주간경제, 제569호, LG경제연구원, 2000.
- 매일경제신문사, “e마켓플레이스 성공 요소,” 매경이코노미스트, 2000
- 서아영·신경식, “공급자-구매자 관계유형에 따른 공급사슬관리 성공요인에 관한 실증연구,” Information System Review, Vol.3, No.1, 2001, pp. 191~203
- 안일태·정부연, “전자상거래 국가전략 수립을 위한 분야별 정책연구 : 비즈니스 유형별 성공요인 분석 및 대응방안”, 정보통신정책연구원, 연구보고서, 2000.6.
- 양유석, “전자상거래의 비즈니스 모델과 미국의 EC 동향,” 삼성경제연구소, 2000.
- 이종오, “B2B전자상거래 e-marketplace 구축 확산,” 주간경제, 제575호, LG경제연구원, 2000. 6. 14.
- 이호근·이태영·최은하, “B2B e-마켓플레이스 거래 형태에 영향을 미치는 요인에 대한 탐색적 연구 : 사례연구를 중심으로,” Information System Review, Vol.3, No. 2, 2001. 12. pp. 349~368
- 인텔리서치, 전자신문사, “국내 기업들의 전자상거래 실태 조사”, 2000.
- 전자상거래연구조합, “국내 e마켓플레이스 ( Vortal 운영 실태조사 결과,” 연구보고서, 2000

전자신문사, "B2B 과제 이것부터 풀자," 2000

정보통신정책연구원, "국내 전자상거래 시장에 대한 기초통계조사," 정보통신정책연구원  
보도자료, 2001

정인근, "중소기업의 전자상거래 활성화 전략방안에 관한 연구," 정보통신정책학회,  
연구보고서, 2000. 3.

현대경제연구원, "제조사업체의 B2B 비즈니스 모델 구축 방안," 연구보고서, 2000.

천면중 · 김지혜, "기업간 전자상거래 성공요인이 조직성과에 미치는 영향에 관한 실증적  
연구," 한국정보시스템학회, 2001년도 추계학술대회 발표논문집, 2001. 12.

통계청, "2002. 1/4분기 전자상거래 통계 조사결과," 통계청 보도자료, 2002. 9.

Boston Consulting Group 자료의 김운섭 인용, "e-Marketplace 현황과 도입방안," 전경련  
기술개발대책 분과위원회 2차 세미나, 2000.

LG경제연구소, "B2B Marketplace의 성공 조건," LG주간경제, 2000

Akintoye, A., G. McIntosh, and E. Fitzgerald, "A Survey of Supply Chain Collaboration  
and Management in the UK Construction Industry," *European Journal of Purchasing &  
Supply Management*, Vol. 6, 2000, pp. 159-168

"AMR Research, "Evaluating the Independent Trading Exchanges," April, 2000."의 내용을  
요약한 [www.amrresearch.com/pressroom/files/00424.aspdml](http://www.amrresearch.com/pressroom/files/00424.aspdml) 기사를 재인용

Bergeron, F., and L. Raymond, "The Advantage of Electronic Data Interchange,"  
*Database*, Vol. 23, No. 4, 1992, pp.19~31

Berryman, K. et al., "Electronic Commerce : Three Emerging Strategies," *McKinsey  
Quarterly*, 1998.

Boddy, D.C., C. Cahill, M. Charles, F.K. Heidi, and D. Macbeth, "Success and Failure in  
Implementing Supply Chain Partnering: An Empirical Study," *European Journal of  
Purchasing & Supply Management*, Vol. 4, 1998, pp. 143~151

Collins, M., and P. Schefter, "The Narrow Path to Victory for B2B Exchanges,"  
*Harvard Management Update*, Vol. 5, 2000.

European Commission, *European Initiative in Electronic Commerce*, 1997

Forrester Research, *Net Marketplaces Grow Up*, 1999

Friedman, J.P., and Langlinais, T.C., *Best Intentions : A Business Model for the  
eEconomy*, Outlook, 1999.

Gartner Group, *Dynamic Pricing : Not Just a Francy Name for B2B Auctions*, 2000

Hart, P., and C. Saunders, "Power and Trust : Critical Factors in the Adoption and Use

- of Electronic Data Interchange," Organization Science, Vol. 8, No. 1, 1997, pp.23-42
- Holland, C.P., "Cooperative Supply Chain Management : The Impact of Interorganizational Information Systems," Journal of Strategic Information System, Vol.4, No. 2, 1995, pp. 117~133
- IDC, The Secrets of Their Success : Profiles of Business-to-Business eCommerce Leaders, 2000
- Kaplan, S., and S. Mohanbir, "E-Hubs : The New B2B Marketplaces," Harvard Business Review, Vol. 78, 2000
- Katakola, R. and Whinston, A. B., Electronic Commerce : A Manager's Guide, 1997
- Lambert, D.M., M.A. Emmelhainz, and J.T. Gardner, "Building Successful Logistics Partnership," Journal of Business Logistics, Vol. 20, No.1, 1999
- McKinsey and CAPS, "Coming into focus," McKinsey & Company, 2000. 자료원 : <http://www.capsresearch.org/B2B/eMarketsWhitePaper.pdf>
- PRTM Consulting, Integrated-Supply-Chain Performance Measurement : A Multi-Industry Recommendation , Weston, October 1994.
- Premkumar, C., K. Ramamuthy, and S. Nilakanta, "Implementation of Electronic Data Interchange : An Innovation Diffusion Perspective," Journal of Management Information System, Vol. 11, No. 2, 1994, pp. 157-184
- Ramsdell, G. "The Real Business of B2B," McKinsey Quarterly, 2000.
- Rappa, M., Business Models on the Web, [http://ecommerce.ncsu.edu/business\\_models.html](http://ecommerce.ncsu.edu/business_models.html)
- Sculley, A.B., and W.A. Woods, B2B Exchanges : The Killer Application in the Business-to Business Internet Revolution, 1999.
- Timmers, Paul, "Business Models for electronic Markets", Electronic Markets, Vol. 8, No. 2, 1998.
- Wilder, B., "E-Business : What's the Modal?," Planet IT, 2000

# Session 2A

## 정보통신

좌장 : 황하진(대구카톨릭대학교)

---

CBD기반의 XML메시지 교환시스템

- 2A-1 김호진(동국대학교 대학원 전자상거래학과)  
강성배(동국대학교 대학원 전자상거래학과)  
문태수(동국대학교 상경대 정보산업학과)

---

안전한 XML/EDI 메시징을 위한 XML Signature 설계 및 구현

- 2A-2 전형득 (동국대학교 대학원 전자상거래학과)  
송유진 (동국대학교 정보산업학과)  
문태수 (동국대학교 정보산업학과)

- 
- 2A-3 택배시스템을 위한 모바일 오피스 구현  
이인혁, 김도식, 김영숙, 김의창(동국대학교 정보산업학과)
-