

# 기업간 인터넷 전자상거래에서 구매자와 공급자간의 관계 형성에 관한 탐색적 연구: 건설부문 사례를 중심으로

## An Exploratory Study on Buyer-Supplier Relationship in B2B with Internet

김 호 근 (Hyo-Gun Kym)

이화여자대학교 경영대학 경영학과 교수

조 현 성 (Hyung-Seung Cho)

Corechange, Korea 마케팅팀장

최 인 영 (In-Young Choi)

이화여자대학교 경영대학 경영학과 박사과정

### 요 약

기업간 전자상거래는 기업간 거래에서 발생하는 거래비용이 감소되고 생산성은 크게 향상되어 전체시장 규모에서 차지하는 비중이 급격히 증가할 것으로 예측되었다. 또한, Malone et al.(1987)은 정보기술의 발전과 활용으로 거래비용이 감소되어 기업간 거래는 다수의 구매자와 다수의 공급자들이 거래하는 전자적 시장구조를 가지게 될 것이라고 주장하였다. 그러나, 이후의 연구들은 위계구조나 구매자가 공급자의 수를 소수로 제한하여 거래될 것이라는 사례들을 발표하였다.

본 연구는 정보기술, 특히, 인터넷의 도입이 자산 특수성과 불확실성에 어떤 영향을 미치며, 이러한 영향이 거래 구조를 어떻게 변화시키는 지 인터넷 구매 시스템을 활용하여 건설자재를 전자적으로 구매하고 있는 I사의 사례를 통해 살펴보았다. 그 결과 인터넷이 구매자와 공급자의 거래에 다음과 같은 영향을 미친다는 결과를 도출하였다.

첫째, 인터넷의 도입은 전자시장의 확대를 강화하였는데 자산 특수성이 낮은 제품보다 자산 특수성이 높은 제품의 시장화를 더욱 가능하게 하였다.

둘째, 인터넷의 도입은 제품의 불확실성이나 거래의 불확실성의 감소에 직접적인 영향을 미치지 못하였다. 그러나, 사전적인 심사 프로세스에 의한 거래 당사자들의 기회주의의 감소는 전자 시장의 확대에 간접적인 영향을 미친다.

**키워드 :** 기업간 전자상거래, 거래비용(transaction cost)

## I. 서 론

시장규모 측면에서 기업간 전자상거래(Business to Business : 이하 B2B)는 도소매 중심의 대소비자시장에 비해 엄청난 양적우위를 지니고 있으며 전통적인

기업활동의 패러다임을 완전히 바꾸어 버릴 잠재력이 있다는 인식이 확산되고 있다 (전자신문, 2000,3,23). B2B시장 규모는 2000년 22조 8,549억원에서 오는 2005년 204조 719원으로 연평균 54.9%의 성장세를 예측하고 있으며 특히 건설업의 기업간 전자상거래의

성장율은 85.6%로 예측된다(김정유 & 구영완, 2001). 이러한 예측은 B2B 전자상거래가 가격과 상품정보에 대한 탐색 비용을 낮추고 제품차별화를 증가시킴으로써 궁극적으로 기업의 경쟁력을 강화시키기 때문이다(Bakos, 1998). 이외에도 B2B 거래는 구매자와 공급자간의 관계에도 영향을 미쳤는데 구매자들이 기존 거래대상기업과 지속적인 관계를 가지기 보다는 수많은 공급자와 구매자들이 새로운 거래관계를 맺을 수 있는 전자적 시장구조 환경이 가능하게 되었다(Steinfeld, Kraut and Plummer, 1995). 그러나, 이러한 낙관적인 전망과는 달리 기업들이 인터넷상으로 거래를 하는 수치는 급격히 증가하고 있지는 않다. 실제로 제조업체 236개사를 대상으로 조사한 결과 현재 B2B 전자상거래를 통한 구매 및 판매가 경영에 도움이 된다고 응답한 기업은 각각 90.1%, 85.7%에 달하였으나, 실제 구매 및 판매 비중은 각각 1.8%, 1.2% 밖에 안 되는 것으로 나타났다.

한편, 기업간 전자상거래에서 구매자와 공급자의 관계 형태를 설명하는 대표적인 연구로는 정보기술의 발달에 따른 전자적 시장과 전자적 위계 메커니즘 이론을 발전시킨 Malone, Yates and Benjamin(1987)과 그 이후의 연구들이 있다. Malone 등 (1987)은 Williamson의 시장과 위계 이론을 기반으로 인터넷 기반의 전자상거래의 발전과 함께 공급자와 구매자의 관계는 점차 시장메커니즘으로 거래를 하게 될 것이라는 전자 시장 가설(Electronic Market Hypothesis)을 주장하였다. 하지만 전자시장가설은 많은 대안과 반론을 야기하였다(Hess & Kermerer, 1994; Clemons, Reddi & Row, 1993).

본 연구는 정보기술의 발전으로 거래비용이 감소하게 되고 점차 다수의 공급자와 거래를 하는 시장 메커니즘으로 진화될 것이라는 Malone의 전자시장 가설이 B2B 거래에서 나타나는지를 I사의 사례를 통해 탐색적으로 살펴보고자 한다. 또한, 이를 기반으로 인터넷 전자상거래에서 기업간 거래관계를 결정하는데 있어서 어떠한 요인들이 작용하는지를 거래비용 관점에서 분석하여 인터넷을 기반으로 하는 기업간 전

자상거래를 도입하려는 기업들에 대응 전략을 제시하고자 한다.

## II. 이론적 배경

### 2.1 기업간 전자상거래 (Business to Business: 이하 B2B)

기업간 전자상거래는 기업 대 소비자(Business to Consumer : B2C), 기업 대 기업(Business to Business : B2B), 소비자 대 소비자(Consumer to Consumer : C2C)로 분류되는 전자상거래 모델 중 한 형태로 기업의 활동 중 구매, 판매, 금융, 물류, 무역 등의 기업간의 업무처리를 인터넷 기술을 통해 지원하는 것을 의미한다(이재규, 최형림, 김현수, 이경전, 1999). 기업간 전자상거래는 기업 조달 등 거래규모가 방대하고 단일기업이 아닌 업종, 산업 전반에 걸친 거래범위를 갖는다는 점에서 전자상거래 시장의 가장 중요한 부문이다. Freeman(1998)은 기업간 전자상거래가 2003년까지 1.3조 억 달러의 시장으로 성장할 것으로 예측하였다. 또한 김정유 & 구영완(2001)은 국내 전자상거래규모를 2004년 4.9조원으로 연평균 성장률 110%에 달할 것으로 예측하였다. 한편, 구매자 측면에서 기업간 전자상거래의 기대 효과는 제품비용과 처리비용의 감소이다. 기업이 B2B 전자상거래를 적극 활용할 경우 처리비용이 10~25% 감소하여 결과적으로 총비용은 3~12.5% 감소될 것으로 예측된다(안중호, 양희동, 권순동, 박철우, 2001).

### 2.2 전자적 시장(Electronic Market)과 전자적 위계(Electronic Hierarchy)

Williamson(1975)은 거래 당사자들의 의사결정에 대한 제한된 합리성과 속임수를 써서라도 자신의 이익을 추구하는 기회주의적인 행동 때문에 이를 감시하고 분쟁을 해결하기 위해 많은 거래비용이 소요된다고 하였다. 그는 제한된 합리성과 기회주의라는 인

간행동에 대한 가정 외에 3가지 거래의 특징, 즉, 자산특수성, 불확실성, 빈도에 따라서도 거래 비용이 발생하게 된다고 하였다. 이러한 거래비용 관점은 기업간 거래에서 구매자와 공급자간의 관계형성에도 영향을 미치게 된다. 즉, 다른 기업과의 거래에서 일어날 수 있는 모든 거래비용을 고려하여 자체개발을 하는 위계(hierarchy) 구조나 외주를 주는 시장(market) 구조 중 어떤 것이 적합한 지를 결정하게 된다.

한편, Malone, Yates & Benjamin(1987)은 정보기술의 발달로 제품에 대한 정보획득 비용이 감소하게 되고, 다수의 공급자와 거래를 할 수 있게 되면서 구매자와 공급자간의 관계가 위계구조에서 시장구조로 바뀌게 될 것이라는 전자시장 가설을 제기하였다. 즉, 정보기술이 발달함에 따라 조직간의 거래가 전자적으로 수행되게 되면서 조정비용이 절감되어 시장이 보다 효과적인 기업조정 메커니즘이 되고, 점차 자산의 특수성과 제품설명의 복잡성이 낮아지게 될 것이라는 것이다. 그들이 제시한 전자시장 가설은 정보기술에 의한 시장구조의 변화를 분석할 수 있는 체계적인 프레임워크로서 학계에 많은 파급효과를 야기하였다. 하지만 정보기술의 발전에 따라 경제활동의 조정메커니즘이 전자시장으로 발전할 것이라는 전자시장가설은 이후의 연구들에서 많은 대안과 반론을 야기하였다.

Gurbaxani & Whang(1991)은 정보시스템이 조직의 크기와 경계(Boundary)에 미치는 영향력을 거래비용이론과 대리인이론을 이용하여 분석하였다. 즉, 기업은 시장기능을 활용할 경우와 내부 수행을 할 경우에 각각 외부조정비용(시장거래비용)과 내부조정비용(대리인비용)이 발생하는데, 정보시스템을 활용함으로써 전반적 비용은 줄어들며, 외부조정비용과 내부조정비용의 조합에 따라 기업의 수직적, 수평적 크기가 결정된다는 것이다.

한편, 전자시장이론에 대한 반론으로 전자 위계를 주장하는 연구들도 있었다. Hess & Kermerer(1994)는 부동산담보대출산업 중 5개 기업의 Computerized Loan Organization(CLO) 시스템 사용 행태를 분석하였다. 그 결과 시스템 도입 후 10년이 경과하였음에도 불구하고 순수한 의미의 전자시장은 출현하고 있지 않

았다. 또한 초기에는 전자시장의 성격이 있는 시스템이라도 시간이 경과함에 따라 위계조직의 특성이 나타났고, 오히려 가장 활성화되고 있는 시스템을 사용하는 기업은 전자 위계의 형태를 보였다. 이러한 결과에 대해 Hess & Kermerer(1994)는 전자시장에 대한 가설이 근본적인 수정이 필요하거나 전자시장이라는 조정 메커니즘으로 이행되기에는 더욱 많이 시간이 필요한가와 같은 의문을 제기하였다.

한편, 전자시장가설에 대한 대안으로 구매자들이 위계나 시장형태가 아니라 소수의 공급자와 장기적인 거래관계를 유지한다는 연구들이 있었다. Clemons, Reddi and Row (1993)는 ‘중간으로의 이행(Move to the Middle)’을 주장하였다. 이것은 정보기술을 활용함으로써 조정비용을 감소시키고 점차 아웃소싱이 증가하면서 수직적 통합은 감소할 것이라고 하였다. 그러나, 공급자와 구매자의 관계는 정보기술 투자에 따른 규모의 경제 형성, 공급자에 대한 인센티브, 학습 곡선효과 등의 이유로 시장구조도 위계구조도 아닌 중간 형태인 소수의 장기적 파트너십의 형태로 이행될 것이라고 하였고, 이후 실증연구들을 통해서도 지지되었다(Johnston and Lawrence, 1988; Bakos와 Brynjolfsson, 1993; Benjamin과 Wigand, 1995; Bakos & Brynjolfsson, 1997; Henderson, 1990).

전자상거래가 등장하면서 많은 사람들이 개방화된 온라인 상거래의 시장이 완전경쟁시장의 모형이나 비마찰적인 경제(frictionless economy)의 원형에 접근하고 있다고 주장한다. 본 연구에서는 기업간 물품구매 및 유통, 고객서비스, 재고관리, 유지 보수 등의 비즈니스 전 분야에 인터넷이 사용되어 더욱 개방화된 상황에서 구매자와 공급자가 어떤 형태로 거래를 하는지를 살펴보고 거래관계형성에 영향을 미치는 요인을 탐색적으로 살펴보고자 한다.

## 2.3 분석 프레임워크

Malone and Smith(1984)는 기업의 지배 구조인 위계와 시장의 상대적 효익을 비교할 수 있는 요

인으로 생산비용과 조정 비용을 제시하였다. 생산 비용은 생산되는 재화와 서비스를 만들고 유통하는 데에 소요되는 물리적 또는 주요 프로세스에 소요되는 비용이며, 조정 비용은 주요 프로세스를 수행하는 사람과 기계를 조정하는데 필요한 모든 정보의 거래 비용이다. 즉, 정보 수집, 계약 협상, 기회주의적 협상 위험에 대한 보호를 위한 비용을 의미한다. 생산비용이 조정비용보다 상대적으로 높을 때는 위계 구조가 유리하지만 생산비용이 조정비용보다 상대적으로 낮을 때는 시장 구조가 유리하다.

그러나, 인터넷은 제품에 대한 텍스트 및 멀티미디어 정보를 실시간으로 많은 거래 참여자들과 공유할 수 있고, 제품의 소싱에서부터 계약 및 가격 조정 등 제반 거래 관련 프로세스가 인터넷을 경유하여 이루어질 수 있으므로 기업들의 거래 관계를 변화시킬 수 있다. 인터넷은 생산비용을 크게 변화시키기는 어렵지만 조정비용은 현저히 감소시킨다.

많은 연구자들이 조정 비용이나 거래 비용과 같은 다양한 개념을 사용하여 위계와 시장의 상대적인 이점을 설명하였다(Williamson, 1975, 1979, 1981; Malone et al., 1987). 그러나, 정보 기술에 의해 변화될 수 있는 가장 대표적인 요인은 자산 특수성과 제품의 불확실성이다. 따라서, 본 연구에서도 인터넷 기반의 기업가 전자상거래에서 구매자와 공급자의 관계 구조의 변화를 자산 특수성과 불확실성을 중심으로 살펴 볼 것이다.

### 2.3.1 자산 특수성

자산특수성은 거래의 속성 중에서 가장 중요시 되는 개념으로 자산이 특수할 경우 기회주의에 노출될 가능성이 높아 거래비용이 많이 발생한다(전인수, 1992). 자산이 특수적(specific)이나 비특수적(nonspecific) 또는 일반적인가의 여부는 자산의 가치를 희생하지 않고 재배치 가능한가에 의해 결정된다. 자산특수성은 특수한 설비인 물적자산특수성(physical asset specificity), 특수한 지식이나 기술을 갖는 인적

자산 특수성(human asset specificity), 지리적 근접성에 의해 생기는 입지특수성(site specificity) 등이 대표적이데, 이의 구체적인 종류는 거래구조와의 관계에서 다르게 정의될 수 있다. 자산특수성이 거래구조를 결정하는 과정은 다음과 같다. 자산이 비특수적일 때는 새로운 거래는 쉽게 성립될 수 있고 계속성이 별 가치가 없기 때문에 기회주의에 노출될 가능성이 적어 시장거래가 적합하다. 반면에 자산이 특수적일 때는 기회주의에 노출될 가능성이 높아져 행동적 불확실성을 초래하고 되고 제한된 합리성으로 인해 내부 거래가 유리하다(Williamson, 1979, 1981). 그러나, Malone 등 (1987)은 데이터베이스 및 통신과 같은 정보 기술의 발전에 따라 보다 복잡하고 다차원적인 제품의 설명이 가능해져 복잡성이 낮아지고 있으며, 유연 제조 기술(flexible manufacturing technology)과 같은 정보 기술의 발전으로 자산 특수성이 점차 낮아진다고 하였다. 이에 따라 정보 기술의 발전과 활용이 증대함에 따라 시장 메커니즘이 증가하게 될 것이라고 주장하였다(Malone et al., 1987).

### 2.3.2 불확실성

불확실성은 거래과정에서 발생하는 사건과 문제에 대한 예측 불가능성 내지는 복잡성을 의미한다. Galaskiewicz(1985)는 이러한 불확실성이 조직간의 거래관계를 발전시키는 동기가 된다고 하였다. 불확실성은 거래중간에 발생하는 문제와 사건의 예측 불가능성으로 의사결정을 어렵게 만들어 조정비용을 발생시킨다. 불확실성이 높을수록 이를 통제하기 위해서는 많은 정보가 필요하게 되고, 많은 거래 비용을 발생시키게 된다. 따라서, 불확실성이 높아질수록 위계를 통해 불확실성을 감소시키고자 한다.

불확실성은 제품의 불확실성과 환경 불확실성으로 나눌 수 있다(김효근, 홍진영, 정성휘, 2001). 제품에 대한 불확실성은 거래 당사자들에게 의사결정에 필요한 정보의 양을 증가시킨다. 이를 Malone et al.(1987)은 제품 설명의 복잡성이라고 정의하였다. 제품 설명의 복잡성은 제품의 속성을 정의하기 위해 필요한 정

보의 양으로서 제품 설명의 복잡성이 높으면 많은 정보 교환이 필요하게 되므로, 조정 비용이 감소되는 구조가 적합하다. 따라서, 전통적인 거래비용이론 관점에서 본다면 기타 요인들이 동일할 경우 제품 설명의 복잡성은 제품에 대한 의사교환 비용이 절감되므로 시장 구조보다는 위계구조가 유리하다(Malone et al., 1987). 그러나, 데이터 베이스, 광대역 통신망, 멀티미디어 기술 등의 발전은 복잡한 제품 정보들을 보다 효율적으로 교환할 수 있다. Malone 등(1987)은 이러한 근거에서 정보 기술의 발전과 활용이 증대함에 따라 제품 설명의 복잡성이 감소되어 시장 메커니즘이 증가하게 될 것이라고 예측하였다.

한편, 환경 불확실성은 제품의 기술적인 변화속도, 시장수요 변화 추세의 예측의 어려움, 거래업체의 기회주의 정도이다(김효근 외, 2001). 정보 기술은 제품에 대한 정보와 거래 수행에 필요한 정보 및 거래 당사자에 대한 정보를 신속하게 제공함으로써 불확실성을 감소시킬 수 있다. 따라서, 인터넷을 이용한 기업간 전자 상거래에서는 불확실성이 높은 제품이라 하더라도 전자적인 조정을 통해 시장에서의 거래를 가능하게 한다.

### III. 연구방법

#### 3.1 탐색적 사례연구

본 연구는 문헌조사와 사례연구를 병행한 탐색적 사례연구를 수행하였다. 사례연구방법은 초기 단계의 학문에서 이론을 생성하거나 기존 연구에 새로운 시각을 제시하는데 유용한 연구방법이다(Eisenhardt, 1989). 우리나라에서 기업간 전자상거래(B2B)는 그 중요성이 커져 감에 따라 많은 기업들이 활발히 움직이고 있지만 대부분의 기업들이 이제 B2B 전자상거래 기반을 구축, 추진 중에 있는 실정이며, 인터넷을 통해 기업간 상거래를 실시하고 있는 기업의 수도 많지 않은 상황이다. 따라서, 본 연구는 기업간 전자상거래를 실시하고 있는 기업에 대한 심층적인 연구가

적합할 것으로 보고 사례연구를 실시하였다.

#### 3.2 연구 대상

기업간 전자상거래는 자동차, 전자 등 모든 분야에서 적용되고 있다. 본 연구에서는 여러 부문 중 건설 부문을 연구 대상으로 하였다. 건설업은 2000년 기준 국민총생산(GDP)의 약 15%, 총고용의 10%(200만명)을 차지하는 국가기반 사업이다. 2001년 1/4분기 국내 건설 관련업종의 B2B 전자상거래 거래실적은 2296억원으로 같은 기간 국내 B2B 전자상거래 총 매출액 7718억원의 29.7%를 차지하여 전 업종 중 가장 높은 비중을 기록하였다. 건설부문에의 전자상거래 도입은 10 ~ 20%나 되는 중간유통마진의 제거와 투명성의 확보, 표준화된 분류체계 DB 구축으로 인한 고부가가치 창출, 중소기업체들의 원활한 거래 등의 효과가 기대된다(디지털 타임즈, 2001/10/10).

본 연구는 건설업계 최초로 인터넷 구매 시스템을 구축하여 건설자재 및 외주용역을 인터넷으로 통해 구매하고 있는 I사의 M 시스템을 선정하였다. 이 시스템을 선정한 이유는 동일 업종의 타 시스템에 비하여 현저하게 성과가 높기 때문이다. 타 시스템이 약 20%~50%의 구매물량을 인터넷 구매 시스템을 이용하는 반면 이 시스템에서는 거의 모든 물량을 인터넷 구매 시스템을 이용하여 구매하고 있다. 거래 금액면에서도 타 시스템이 100억원에서 300억원 정도인데 반하여 이 시스템의 거래 규모는 연간 9000억에 달하여, 2/4분기 통계청 기준으로 건설 부문의 e-마켓플레이스의 시장 점유율은 88%에 이른다(디지털 타임즈, 2001/10/10).

#### 3.3 자료수집 방법

Yin(1994)은 사례연구의 자료 원천으로 문서, 아카이브 기록, 인터뷰, 직접 관찰, 참여관찰 및 물리적 인공물 등 여섯 가지를 들고, 다수의 자료 원천을 사

용할 것을 권장한다. 본 연구에서는 문서, 아카이브 기록, 인터뷰의 세가지 자료 원천을 사용하였다. 연구 대상 기업의 공식문서와 홈페이지 출력물 등을 포함한 각종 문서와 기사들을 분석하고, 인터넷 전자상거래 시스템을 통해 구매를 담당하고 있는 구매담당자 2명과 전산실 정보시스템 담당자 2명을 대상으로 인터뷰를 실시하였다. 인터뷰의 질문내용은 <표 1>과 같다.

<표 1> 인터뷰 질문 내용

구분	질문
전자상거래 구매시스템	-배경 -도입 시기와 범위 -실제 시스템 프로세스 수행과정 -시스템의 효과와 문제점
자산특수성	-제품의 표준화 정도 -제품에 대한 기업의 축적된 경험과 지식정도 -거래처와의 유대관계 정도
불확실성	-거래하는 제품에 대한 불확실성 정도 -거래 상대자에 대한 불확실성 정도 -거래업체의 기회주의 정도
거래공급자/협력 업체에 대한 질문	-전자구매시스템을 통해 구매되는 제품의 종류 조사 -각 제품에 대한 B2B도입 전과 후 공급자의 수 조사 -공급자 선정 방법

## IV. 사례 개요

### 4.1 인터넷 구매 시스템 구축 배경

B2B의 비중이 날로 높아지고 절실해지면서 건설업 부문에서도 업무 프로세스를 전자화하는 추세가 갈수록 확산되고 있다(www.hdec.co.kr; www.vendor.skec.co.kr). 1999년 S사 건설부문은 21C 정보화 추진 전략으로 기업 내부적으로 인터넷기반 정보시스템과

지식경영 기반 구축으로 새로운 건설문화를 수립하고자 하는 사업전략을 마련하였다. 외부 고객 및 협력사와의 관계개선을 위한 우선 과제로 고객관리 시스템 및 DB구축, 발주처 정보처리 관리 시스템 구축, 제안형 프로젝트 관리 시스템화, SCM 표준문서 관리 시스템 구축, 협력사 홈페이지 구축, 최적 납기 관리 시스템 구축을 선정하고 구체적인 사업을 계획하였다. 이를 위해 S사는 외주부문 하도업체 관리를 웹상에서 통합 운영하는 협력업체관리시스템(이하 COSMOS)과 건설자재를 구매하기 위한 입찰 전자상거래시스템(Matplaza)을 구축하였다. 이 시스템에서는 구매자와 공급자간의 구매주문과 지불증서 등을 교환 검색한다.

1999년 8월에 개발을 시작하여 1999년 11월에 오픈한 후 1999년 12월 한달 동안 약 400억원의 자재를 구매하는 등 구매물량 전체를 인터넷으로 처리하면서 영문버전 개발과 자재정보 소싱 체계를 구축하여 그 범위를 확대시켰다. 인터넷을 이용한 자재 구매는 전품목을 대상으로 하고 외주는 1차적으로 그룹 내 공사 및 민간 공사 중 단순 공사를 대상으로 인터넷 구매 시스템을 사용하여 구매하고 있다. 2000년 말에 이 시스템의 성과가 뛰어나자 건설 자재 구입부문과 소모품공급(MRO) 부문을 통합하여 I사라는 별도법인으로 분사하였다. 분사 후 2001년도의 거래실적은 총 거래금액 9,245억이며 총 거래건수는 약 21,000건, 등록 아이템 수는 약 8만개이다. 시스템을 이용하여 건설자재를 구매하는 구매사는 최초의 구매사인 S그룹의 4개사를 포함하여 45개사로 확대되었으며, 시스템에서 자재를 공급하는 공급사는 2,200개사이다. 2/4분기 통계청 발표 기준에 따르면 국내 건설 e-marketplace의 시장 점유율의 약 88%를 차지한다(http://www.matplaza.com).

### 4.2 인터넷 구매 시스템 운영 프로세스

M 시스템을 통한 자재 구매는 지명경쟁구매와 공개경쟁구매의 두 가지 형태가 있다. 지명경쟁입찰은

공개경쟁입찰과는 달리 계약의 목적, 성질에 의해 참가자의 자격과 수를 제한하는 또는 지명하는 계약형태이다. 지명경쟁입찰은 일정기준에 따라 과업수행 능력이 미흡한 업자를 미리 배제함으로써 불성실한 의무이행을 미연에 방지하고 협력업체를 보호하는 효과가 있다. 공개경쟁입찰은 낙찰기업의 선정절차가 공개적이고 공정하며, 다수의 입찰기업에게 참여기회를 제공함으로써 경쟁력 있는 기업을 확보할 수 있다는 장점을 지니고 있다. 그러나, 공개경쟁입찰은 자본이나 신용, 경험이 부족한 기업이 다수 참여함으로써 부실업자에 낙찰될 위험이 존재하며, 긴급을 요하는 경우 공급시기를 잃기 쉬우며, 계약내용과 수속이 복잡하여 입찰비용이 크게 발생한다는 단점을 지니고 있다.

각 품목이나 공사의 특성 및 공급업체 수를 감안하여 종전방식의 지명구매가 적절한 품목은 이전처럼 지명경쟁구매를 시행하고 공개구매가 효과가 있다고 판단되는 품목은 다수의 공급업체를 대상으로 공개경쟁구매 시행하고 있었다.

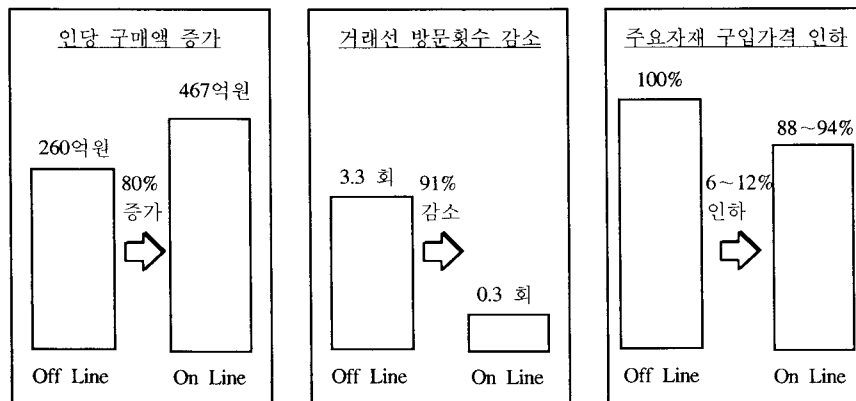
인터넷을 통해 들어오는 많은 공급업체로부터 견적서를 의뢰하고 적절한 품질에 가장 저렴한 가격으로 공급할 수 있는 공급자를 선정하여 협상을 하고 주문서를 접수하고 발주확인, 납품 지시, 검수하는 작업을 인터넷을 기반으로 한 새로운 구매 시스템인 M시스템을 통해 실시하고 있다. 이와 같이 구매자가 인터넷을 통해 필요한 자재를 공고하면 이전보다 많은 공급 가능한 공급 업체들이 인터넷으로 견적서를 제출하게

되고, 이들 중에서 구매자의 조건에 맞는 공급자를 선택해 협상을 거쳐 발주하게 된다.

공개구매인 경우에는 등록된 모든 업체를 전산상으로 확인하여 가격면에서 가장 저렴한 가격을 제시하는 5개 업체만을 골라낸다. 그 제품을 공급 가능하다고 신청하는 많은 공급업체들 중 신규 거래업체일 경우에는 그 업체가 앞서 말한 가장 저렴한 가격을 제시한 5개 기업 중 하나일 경우에 한하여 출장검토 등 자세한 검사를 실시한다. 실제로 여러 업체들을 다 조사하고 품질을 검사해 볼 수 없기 때문에 마지막 발주가 나갈 업체가 신규업체인 경우에 한하여 공장 실사를 나간다. 그러나, 지정구매의 경우에는 종전과 마찬가지로 기존의 거래하던 몇몇 지정된 협력업체만을 대상으로 구매공고를 한다. 제작물이나 중간에 기술사용 검토를 요구하는 자재, 품질 보증이 필요한 자재, 국내 공급업체 수가 적은 자재의 경우에는 이와 같은 지명경쟁 구매를 통해 공급자를 선정한다.

### 4.3 인터넷 구매 시스템 효과

인터넷 구매시스템을 이용하여 구매업무를 처리하게 됨으로써 서면으로 된 주문서나 매매계약서를 작성할 필요가 없어지고, 그에 따라 인건비와 기타 비용이 절감되었다. 또 업무 처리가 빨리 진행되어 발주와 납기기간을 단축되고 개방된 시스템을 이용하여 공개 구매하므로써 더 많은 신규 협



〈그림 1〉 M 시스템 도입 효과(출처 : I사 내부 자료, 2002.4)

력업체를 발굴하여 구매가격을 절감할 수 있었다. I사는 M 시스템에 대한 내부 평가를 통해 <그림 1>과 같이 구매부의 인당 구매액이 260억원에서 467억원으로 80%가 증가하였으며, 거래선의 방문횟수도 33회에서 0.3회로 91%가 감소하였고, 주요 자재의 구입가격도 6%~12%로 인하되었음을 발견하였다.

#### 4.4 기업간 인터넷 전자상거래에서 거래관계의 변화

인터넷과 같은 새로운 정보 기술들은 다수의 공급자들에 관한 정보를 수집하고 분석할 수 있는 여건을 조성하여 구매자의 정보를 보다 쉽게 교환하고 처리할 수 있도록 한다(Malone et al., 1987). 이하에서는 M 시스템에서 거래되는 제품의 종류와 거래 방식을 살펴본 후 자산 특수성과 불확실성의 관점에서 인터넷을 이용한 전자상거래 시스템이 공급자와 구매자간의 관계에 어떤 영향을 미치는지 고찰해 보고자 한다.

##### 4.4.1 제품의 종류와 거래 방식

I사는 거의 모든 물량을 인터넷 구매 시스템을 통해 조달하고 있다. 거래되는 제품들을 유형화하면 시멘트, 레미콘과 같은 비교적 표준화된 자재와 발전기, 엘리베이터 등 주문에 의해 제작되는 비표준화 자재로 나누어 볼 수 있다.

M 시스템은 위의 자재들을 크게 단가 계약과 입찰 방법에 의해 구매한다. 먼저, 가격 요인보다 안정적인 수급이 더 중요한 제품에 대해서는 일정 물량을 수용하는 조건으로 일정 기간에 대해 단가를 계약한다. 이러한 구매방식의 대표적인 제품이 시멘트이다. 시멘트는 건설에서 매우 기본적인 자재이고, 파동이 발생할 경우 기업에 치명적인 손실을 미칠 수 있다. 따라서, 이러한 제품의 구매에는 경제성의 논리에 의한 구매보다는 안정적인 수급을 더 중요시하게 된다.

한편, 경제적인 이익을 원하는 거래의 경우 입찰을 통해 구매하게 된다. M 시스템에서도 위와 같이 단가 계약을 통한 구매 외에 필요한 자재에 대해서는 입찰

<표 2> M 시스템의 거래 제품의 특성

표준화 제품	비표준화 제품
<ul style="list-style-type: none"> <li>- 가격이 노출되어 있고 시장가격이 비교적 형성</li> <li>- 공급자 한정</li> <li>- 품질이 비교적 균질</li> <li>- 기존 공급업자의 거래</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 거래에 따라 가격 조정이 폭이 큼</li> <li>- 영세 업체 난립</li> <li>- 품질수준이 업체에 따라 다르므로 품질검사가 우선.</li> <li>- 조건에 적합한 공급자와 거래</li> </ul>

을 통해 구매하게 된다. 입찰은 위에 제시된 바와 지명경쟁구매와 공개경쟁구매로 나눌 수 있다. 지명경쟁구매는 참여할 수 있는 업체의 수를 사전에 5개 이하로 제한하는 형태이고, 공개경쟁구매는 업체를 제한하지 않고 제안하는 조건을 만족하는 모든 기업은 모두 입찰에 참여할 수 있는 방식이다. 품질수준이 매우 중요한 설비재와 같은 제품의 구매는 지명경쟁구매 방식을 사용하는 반면, 강관과일, 철강재와 같이 품질이 비교적 균등한 제품의 구매는 공개 경쟁구매 방식을 사용한다. 그러나, 반드시 제품에 따라 한 방식을 사용하는 것은 아니며 설비재를 구매할 경우에도 공개 경쟁 방식을 취할 수도 있다. 하지만 구매 사양이 복잡하여 많은 기업이 참여하기 어려워 실질적으로는 제한적인 공개 경쟁 형태를 보인다. M 시스템의 품목별 구매방법을 정리하면 <표 3>과 같다.

<표 3> 품목별 구매방법

구분	지명경쟁구매	공개경쟁구매
공급가능업체수	소(5개 이하)	다(6개사 이상)
품질수준	불균등(다양)	균등(단순)
하자발생	많다	적다
시공.ENG성 <sup>1</sup> 포함여부	유	무
현장요청시기	축박	여유
대표 품목	자재	중고철강재, 강관과일 등
	외주	창호, 구조물, 설비공종 등
		도장, 유리, 도배, 바닥재 공종 등

1. 엔지니어의 설계를 해서 쓰는 품목



#### 4.4.2 자산특수성

Williamson(1979, 1981)은 자산 특수성이 낮은 경우에는 시장거래가 적합한 반면에 자산 특수성이 높을 경우에는 위계 구조가 적합하다고 하였다. 그러나, Malone et al., (1987)은 새로운 정보 기술의 도입으로 복잡성과 자산 특수성이 낮아져 점차 시장거래가 가능하게 되는 제품군이 증가하게 될 것이라고 하였다.

자산 특수성 관점에서 살펴보면 건설업에서 사용되는 시멘트, 철근, 백관, 동관 등과 같은 제품들은 자산 특수성이 낮은 제품군으로 볼 수 있다. 왜냐하면, 이러한 제품들은 표준화되어 있고 모든 현장에서 수정 없이 사용될 수 있는 제품들이기 때문이다. 건설업에서는 이러한 제품에 대한 구매 물량이 약 60%에 해당한다. 그리고, 거래 요청에서 대금 결제까지의 거래 업무 프로세스도 비교적 단순한 편이다. 한편, 자가발전기, 엘리베이터, 공조기 등 설비에 해당하는 제품군은 자산 특수성이 높은 제품으로 볼 수 있다. 이러한 제품들의 특징은 특정 현장에서만 사용을 하고 다른 것으로의 대체가 어렵고, 품질이 복잡하고 어려워 표준화하기 어렵다. 이러한 제품들은 현장에 따라 제작하여야 하므로 공급업체에게 미리 설계도면을 제공하여야 한다. 그리고, 공급업체들의 생산 능력, 품질 수준 등에 대해서도 미리 파악하여야 하고, 구매 사양도 매우 복잡한 편이다.

I사에서 M 시스템을 적용한 후의 공급업체 수의 변화를 살펴보면 자산특수성이 높은 제품군들은 공급자 선택의 폭이 증가함에 따라 공급자의 수가 4배까지 증가한 반면, 자산 특수성이 낮은 제품군들은 약 1.5배 정도 증가하였다. 인터넷 구매 시스템의 적용이 자산특수성이 낮은 제품의 시장화는 큰 변화가 없었던 반면 자산특수성이 높은 제품의 시장화가 증가한 것을 알 수 있다.

이러한 현상을 Malone의 전자시장 가설 관점에서 살펴보면 자산 특수성이 낮은 제품의 경우 시장화의 정도가 낮은 반면, 자산 특수성이 높은 제품의 경우 시장화가 높게 나타났다. 즉, Malone이 주장한 바와 같이 정보 시스템, 이 사례에서는 인터넷이 자산 특수

성이 높은 제품의 시장화를 촉진 시켰다. 이러한 논거는 I사의 구매 담당자와의 인터뷰에서도 확인할 수 있었다. I사의 구매 담당자는 M 시스템의 도입 효과 중 가장 중요한 것으로 자산 특수성이 높은 설비재의 업체 선택의 폭이 확대된 것을 들었다.

위의 결과에서 인터넷 구매 시스템의 도입은 자산 특수성에 따라 분류된 두 개의 제품군들에 상이한 영향을 미치는 것을 알 수 있다. 즉, 자산특수성이 낮은 제품의 경우 인터넷 구매 시스템을 통해 구매하기는 하지만 공급업자가 이미 한정되어 있어 시스템 도입 이전과 마찬가지로 제한적인 공급업체와 거래를 하고 있다. 따라서, 인터넷 구매 시스템 도입 이전에 비해 공급자의 수가 약 1.5배 정도 늘어나 시장의 확대가 제한적임을 알 수 있다. 한편, 자산 특수성이 높은 자재의 경우 인터넷 구매 시스템 도입 이전에 비해 공급자의 수가 약 4배 정도 증가하였다. 이는 인터넷의 영향으로 시장화가 더욱 확대되었음을 알 수 있다. 따라서, 정보 기술의 도입으로 점차 위계에서 전자 시장으로 진화할 것이라는 Malone의 주장은 자산 특수성이 높은 제품에서 지지됨을 알 수 있다.

#### 4.4.3 불확실성

불확실성은 거래과정에서 발생하는 사건과 문제에 대한 예측 불가능성 내지는 복잡성을 의미한다. 거래 당사자들은 불확실성을 낮추기 위해 제품이나 거래 상대자에 대한 정보를 탐색하게 된다. 인터넷의 도입은 거래과정에서 발생할 수 있는 다양한 불확실성에 어떤 영향을 미치는지 살펴보았다.

먼저, 제품에 대한 불확실성의 경우 시멘트, 철근과 같은 일반 자재의 경우는 제품에 대한 불확실성이 높지 않다. 이러한 제품은 규격, 성분에 대한 정보 만으로도 제품의 품질을 쉽게 알 수 있다. 그러나, 자가발전기, 엘리베이터, 공조기와 같은 설비재의 경우에는 제품에 대한 불확실성이 높다. 이러한 제품을 거래하기 위해서는 제품자체에 대한 상세한 정보도 필요할 뿐 아니라 업체의 시공 능력, 사후 서비스 등과 같은 다양한 정보들을 필

요로 한다. 그리고, 거래 이전에 건설 현장에 대한 설계도가 제공되어야 한다. 그러나, 설계도는 중요한 기업의 정보로서 신뢰가 형성되지 않은 경우 함부로 제공하기 어렵다. 특히 인터넷이라는 공개적인 시스템을 통해 설계도를 제공하고 공개 입찰을 하기는 더욱 어렵다. 구매 담당자들은 현재의 정보 기술의 수준에서는 인터넷의 도입이 제품에 대한 불확실성을 낮추주지 못하고 있다고 하였다. 따라서, 인터넷은 제품의 불확실성을 감소시키는데에는 직접적인 영향을 미치지 못한다.

한편, 거래 업체들의 기회주의에 의해 불확실성이 발생할 수 있다. 이를 해결하기 위해서 I사는 회원 등록은 자유로우나 등록된 입찰대상업체에 대해서는 구매담당자들은 공장을 직접 방문하여 제품의 품질, 생산 능력 등을 심사한다. 이 중 심사가 통과된 기업에 한하여 입찰자격이 부여되며, 거래 과정에서 제품하자나 배송지연 등의 사례가 발생하면 해당기업의 입찰자격을 영구히 박탈하기 때문에 공급자 입장에서는 계약을 성실하게 이행하기 위해서 최선을 다하게 된다. 이와 같은 검증 프로세스는 거래 과정에서 발생할 수 있는 불확실성을 낮추게 되지만 이것 역시 시스템만으로 해결하기는 어렵다. 오히려 사전적인 심사 프로세스를 강화하는 등의 업무 프로세스에 의해 불확실성을 감소하였으며, 이러한 불확실성의 감소는 전자 시장의 확대를 강화하는 역할을 하였다.

따라서, 인터넷의 도입은 아직까지 제품의 불확실성이나 거래의 불확실성을 직접적으로 감소하지는 못하였다. 오히려 사전적인 심사 프로세스에 의한 거래 당사자들의 기회주의의 감소는 전자 시장의 확대에 간접적인 영향을 미치고 있었다. 그러나, 이러한 결론은 현재의 기술 수준에서 내릴 수 있는 것이다. 향후 제품에 대한 정보를 암호화하여 구매담당자만 볼 수 있는 기술이 도입된다든지, 업체에 대한 검증 프로세스가 공인된 제 3의 검증기관에 의해 인터넷상에서 이루어 질 수 있다면 정보 기술의 도입으로 인한 불확실성의 감소는 지금보다 높게 나타날 수 있을 것이다.

## V. 결 론

기업간 전자상거래(B2B E-commerce)의 도입으로 기업들은 거래 당사자들간의 거래비용을 줄이고 업무의 효율성을 높여 생산성을 향상할 수 있게 되었다. 그리고, 인터넷을 통해 이전보다 더 많은 거래 상대자들과 거래할 수 있게 되었다. 그러나, 전자상거래를 B2B 업무에 활용하여 성과를 높인 기업은 그리 많지 않는다. 이는 기업들이 E-Commerce에 대해 지나치게 낙관적인 기대를 하고, 전자상거래의 도입에 따른 거래관계의 변화에 대한 인식이 부재하였기 때문이다.

기업간 거래 관계를 거래 비용관점에서 분석한 전통적인 거래비용 이론에서는 자산특수성이 높을수록 그리고, 불확실성이 높을수록 조정비용이 증가하게 되어 위계구조가 적합할 것이라고 하였다. 그러나, Malone et al.(1987)은 정보 기술의 도입과 적용으로 자산 특수성이 낮아지고, 불확실성이 감소함에 따라 위계 구조에서 점차 시장으로 진화할 것이라고 하였다. 본 연구는 정보기술, 특히, 인터넷의 도입이 자산 특수성과 불확실성에 어떤 영향을 미치며, 이러한 영향이 거래 구조를 어떻게 변화시키는 지 I사의 인터넷 구매 시스템인 M 시스템의 활용 사례를 통해 살펴보고자 하였다.

M시스템을 통한 구매 패턴을 살펴본 결과 인터넷은 자산특수성이 낮은 제품과 높은 제품, 불확실성이 높은 제품과 낮은 제품에 상이한 영향을 미치며, 이러한 영향에 의해 제품의 특성에 따라 공급자의 증가수가 불균형 하게 나타났다. 본 탐색적 연구를 통해 인터넷이 구매자와 공급자의 거래에 다음과 같은 영향을 미친다는 결과를 도출하였다.

첫째, 인터넷은 전자시장의 확대를 강화하였는데 자산 특수성이 낮은 제품보다 자산 특수성이 높은 제품의 시장화를 더욱 가능하게 하였다. 둘째, 인터넷은 제품의 불확실성이나 거래의 불확실성의 감소에 직접적인 영향을 미치지 못하였다. 그러나, 사전적인 심사 프로세스에 의한 거래 당사자들의 기회주의를 감소는 전자 시장의 확대에 간접적인 영향을 미친다. 이러한

결과는 인터넷의 도입에 따른 거래의 변화를 예측할 수 있으며 이에 대한 기업의 적절한 대응 전략을 수립할 수 있도록 한다. 위에 제시된 바와 같이 비록 인터넷의 도입이 전자시장의 가능성을 제공하였으나 제품에 따라 거래량은 다르게 나타났다. 따라서, 제품의 자산 특수성 속성에 따라 상이한 거래 형태를 가질 필요가 있다. 예를 들어, 자산 특수성이 높은 제품에 대해서는 개방 입찰과 같은 시장 형태의 거래가 효과적이지만 낮은 제품은 한정된 업체들만이 참여하는 부분적 개방 입찰을 하는 것이 더욱 효과적일 것이다. 또한, 인터넷의 도입이 제품이나 거래에 대한 불확실성을 감소시키지는 않으므로 이러한 불확실성을 감소시키기 위해 제품의 품질을 보증하거나, 거래 당사자의 신용도를 예측할 수 있는 다양한 제도적 장치가 필요할 것이다. 예를 들어, I사의 경우는 시스템에 등록하고자 하는 기업에 대해 미리 사전 감사를 통해 자격제한을 둠으로써 거래당사자들의 불확실성을 감소하는 데에 간접적으로 영향을 미쳤다. 따라서, 기업간 전자상거래를 도입하려는 기업들은 이와 같은 제도적 장치를 고려하여야 할 것이다.

본 연구는 다음과 같은 한계점을 내포하고 있다. 첫째, 본 연구에서는 인터넷 전자 상거래를 통해 구매자와 공급자 간의 관계를 보는데 있어서 산업을 건설업의 한 분야의 한 기업의 사례만을 살펴보았다. 따라서, 건설업에서 발견된 현상을 다른 산업에도 일반화하기는 어렵다. 그러나, 본 연구의 결과에서 볼 수 있는 분석 프레임워크로 타 산업의 사례들을 살펴본다면 보다 발전적인 기업간 전자상거래 전략을 수립할 수 있을 것이다. 둘째, 본 연구가 구매자 공급자 간의 관계형성에 초점을 맞추었으나 실제 사례 연구는 구매자 기업에 초점을 맞추었다. 예를 들어, 구매자 입장에서는 제품이나 거래에 대한 불확실성이 감소하지 않았으나 공급자 입장에서는 입찰에 대한 정보를 획득할 수 있게 되어 정보의 불균형이 감소되었다. 따라서, 향후에는 구매자 기업의 입장에서 뿐만 아니라 공급자기업의 입장에서 도 자산특수성과 불확실성이 기업간의 거래관계에 어

떤 영향을 미치는 지를 살펴볼 수 있을 것이다.

기업간 전자 상거래는 시장화의 확대를 통해 그 효과가 높아질 것이다. 그러나, 시스템의 구축만으로 시장화는 확대되지 않으며, 제품의 특성, 제품을 공급하는 공급자의 수, 거래 관행 등 다양한 요인에 의해 영향을 받게 된다. 따라서, 기업간 전자상거래가 성공하기 위해서는 이러한 요인들을 고려하여 시장을 구축하여야 할 것이다.

## 참 고 문 헌

- 김정유, 구영완, 국내 산업별 전자상거래 시장규모 전망: 2000-2005년, 이비즈그룹, 2001.
- 김효근, 홍진영, 정성휘, “기업간 전자 상거래 시장의 시장 메커니즘 진화에 관한 탐색적 연구-Electronic Market 가설을 중심으로”, 한국 전자거래 학회(CALS/EC)지, 6(3), 2001, pp. 41-61.
- 안중호, 양희동, 권순동, 박철우, B2B와 e마켓플레이스, 법문사, 2001.
- 이재규, 최형림, 김현수, 이경전, 전자상거래원론, 1999.
- 전인수, “소비재 거래에 있어서의 거래비용 이론의 적용에 관한 연구”, 경영학연구, 22(1), 1992, pp. 173-192.
- Bakos, J. Yannis, “Information Technology, Incentive, and Optimal Number of Supplier”, *Journal of Management Information Systems*, Vol. 10, Iss. 2, Fall, 1993, pp. 37-53.
- Bakos, Y. and Brynjolfsson E., “From vendors to partnerships: Information Technology and Incomplete Contracts in Buyer-Supplier Relationships”, *Journal of Organizational Computing*, Vol. 3, No. 3, December 1993.
- Bakos Y. and Brynjolfsson E., *Organizational Partnerships and the Virtual Corporation Information Technology and industrial Competitiveness: How Information Technology Shapes Competition*,

- Kluwer Academic Publishers, 1997.
- Benjamin, R., R. Wigand, "Electronic Markets and Value Chains on the information", *Sloan Management Review*, Vol. 36, Iss. 2, Winter 1995, pp. 62-72.
- Clemons, E., Reddi, S. P., and M. Row, "Impact of Information Technology on the Organization of Economic Activity: The Move to the Middle Hypothesis", *Journal of Management Information Systems*, Vol. 10, Iss. 2, Fall 1993, pp. 9-35.
- Eisenhardt Kathleen M., "Building Theories from Case Study Research", *Academy of Management Review*, Vol. 14, Iss.4, 1989, pp. 37-50.
- Galaskiewicz, J. "Interorganizational Relations", *Annual Review of Sociology*, 11, 1985, 281-304.
- Galbraith, J., *Organizational Design*, Addison-Wesley, Reading, Mass., 1977.
- Gurbaxani, V. and Whang, S., "The Impact of Information Systems on Organizations and Markets", *Communications of the ACM*, Vol. 34, Iss. 1, Jan. 1991, pp. 59-73.
- Henderson, John C., "Plugging into strategic Partnerships: the critical IS connection", *Sloan Management Review*, Vol. 31, Iss. 3, 1990, pp. 7-18.
- Hess, C. M. and Kemerer, C. F., "Computerized Loan Organization System: An Industry Case Study of the Electronic Markets Hypothesis", *MIS Quarterly*, Vol.18, Iss.3, 1994, pp. 251-274.
- Johnston, R. and Lawrence, P. R., "Beyond Vertical Integration The Rise of the Value-Adding Partnership", *Harvard Business Review*, Vol. 66, Iss. 4, Jul/Aug, 1988, pp. 94-101.
- Malone, T. W., and Smith, S. A. "Tradeoffs in designing organizations: Implications for new forms of human organizations and computer systems", CISR WP 112, Sloan WP 1541-8, Center for Information Systems Research, Sloan School of Management, Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, Mass., 1984.
- Malone, T., Yates, J., and R. Benjamin, "Electronic Markets and Electronic Hierarchies", *Communication of the ACM*, Vol.30, No.6, 1987, pp. 484-497.
- Smith, Michael D., Bailey, J., and E. Brynjolfsson, *Understanding Digital Markets: review and assessment*, MIT press, 1999.
- Steinfeld, C., Kraut, R., and Plummer, A., "The Impact of Interorganizational Networks on Buyer-Seller Relationships", *Journal of Computer-Mediated Communication On the Web Quarterly*, 1995. <http://www.ascusc.org/jcmc/vol1/issue3/steinfld.html>
- Williamson, Oliver E., *Markets and Hierarchies: Analysis and Antitrust Implications*, New York, The Free Press, 1975.
- Williamson, Oliver E., "Transaction Cost Economics: The governance of contractual relations", *Journal of Law and Economics*, 22, 2, Oct. 1979, pp. 233-261.
- Williamson, Oliver E., "The modern corporation: Origins, evolution, attributes", *Journal of Economic Literature*, 19, 4, Dec., 1981, pp. 1537-1568.
- Yin, R. K. *Case Study Research: Design and Methods*, Sage, Thousand Oaks, CA, 1994.
- [Http://www.cosmopolis.co.kr](http://www.cosmopolis.co.kr).
- [Http://www.matplaza.co.kr](http://www.matplaza.co.kr).
- [Http://www.samsungbid.com](http://www.samsungbid.com).

Information System Review

Volume 5 Number 2

December 2003

## An Exploratory Study on Buyer-Supplier Relationship in B2B with Internet

Hyo-Gun Kym\* · Hyung-Seung Cho\*\* · In-Young Choi\*

### Abstract

The growth of electronic commerce make business to business electronic commerce market grow dramatically due to dramatic decrease of transaction cost and increase of productivity. It also influences the way of building transaction relationship between buyers and suppliers.

This study tends to prove electronic market theory for Internet based B2B commerce. We observe and analyze the implementation and usage patterns of procurement system of I company. The result shows that even through Internet enable many buyers and suppliers to participate and transact each other, the transaction pattern is different according to asset specificity and uncertainty as follows. First, with adoption of internet, the product with the higher asset specificity rather than lower asset specificity can be easily purchased. Second, Internet doesn't make any significant influence on the transaction of the product with higher uncertainty. But, organization's pre-audit process can indirectly influence on the decrease of the transaction uncertainty.

**Keywords:** *B2B electronic commerce, transaction cost*

---

\* Collage of Business Administration, Ewha Womans University

\*\* Marketing Team, Corechange Korea

● 저자 소개 ●



김효근(kym@ewha.ac.kr)

공동저자 김효근은 서울대학교에서 경제학 학사를, 동 대학교에서 경영학 석사를 받았으며, 미국 University of Pittsburgh에서 경영학 박사학위를 취득하였다. 미국 International Center for Information Technologies 연구원, 캐나다 University of Alberta 경영대학에서 조교수, U.C. Berkeley, 경영대학에서 객원교수를 역임하였으며, 현재 이화여자대학교 경영학과 교수로서 정보통신연구소장 겸 지식정보화전략 연구센터장으로 재임하고 있다. 주요 연구관심분야로는 정보화전략, SIS/SUIT, 지식경영, 신지식인, 경영혁신, BPR등을 통한 미래조직 패러다임과, 경영전략과 정보화전략의 연계, e-Business 전략 및 차세대 지식관리시스템, e-learning 등이다.



조현성(hyunsung@corechange.com)

공동저자 조현성은 이화여자 대학교에서 학사를 받고, 동대학교 경영학 석사를 취득하였다. 현재 코어체인지사의 마케팅 팀장으로 재직하고 있다.



최인영(iychoi@ewha.ac.kr)

공동저자 최인영은 이화여자 대학교에서 학사를 받고 서강대학교에서 경영학 석사를 취득하였다. Ernst & Young Consulting IT 컨설팅 사업부에 재직하였으며 현재 이화여자대학교 경영학과 박사과정 중이다. 주요 연구 관심분야는 정보화전략, e-Business 전략, 지식경영, 복잡성 이론 등이다.