

B2B 중개기업의 성과 저해요인에 관한 연구

권순범* · 변성수** · 배준범***

A Study on the Critical Failure Factors against B2B e-Marketplace Performance

Suhn Beom Kwon* · Seong Soo Byun** · Junbum Bae***

■ Abstract ■

Many buying and selling companies have participated in B2B electronic commerce in order to boost sales and cut down purchase prices respectively. There are some studies on buying and selling companies performances of using B2B e-marketplaces which provide electronic B2B transaction services such as finding transaction partners, providing on-line transaction process like auctioneering, etc.

This study investigates the critical failure factors against B2B e-marketplace in other words B2B market-maker or B2B intermediary. We proposed 4 hypotheses asserting that 4 critical failure factors make reverse effects on B2B intermediary performances. We adopt the Balanced Score Card (BSC) framework to evaluate B2B intermediary performance. Data were collected from 46 respondents of B2B intermediaries in Korea. Analyses showed that traditional off-line B2B practices like refunding to buyer or transactions without legal documents and low quality of product information and catalog are critical failure factors against B2B intermediary performance.

Keyword : e-Marketplace, Critical Failure Factors, BSC

1. 서 론

전자상거래에 대한 관심이 기업과 소비자간 거래

에서 기업과 기업간의 거래로 이동하고 있다. 기업과 기업간의 거래인 B2B(Business to Business) 전자상거래 규모는 계속 성장하여 B2C(Business to

* 국민대 e-비즈니스학부

** 국민대 BIT전문대학원

*** 국민대 정보기술연구소

Consumer) 거래 규모를 이미 넘어섰고, 그 격차는 더욱 벌어질 것으로 예상하고 있다[2]. 간접자재, 서비스 등 MRO 상품을 취급하는 수평형 e-마켓플레이스는 물론이고 산업 별로 직접자재를 취급하는 많은 수직형 e-마켓플레이스가 형성되었는데, 이렇게 B2B e-마켓플레이스가 활성화 된 주된 이유는 e-마켓플레이스를 활용함으로써 구매기업과 판매기업이 적당한 거래 상대방과 물품을 찾을 수 있고 전자적 거래를 통해서 거래 비용을 절감할 수 있기 때문이다. 따라서 초기의 B2B 중개기업(e-마켓플레이스 서비스를 제공하는 기업)은 e-마켓플레이스에 참여할 구매기업과 판매기업의 수를 확보하여 원하는 상대방과 제품을 찾아 주는 것과 이를 간의 거래를 전자적으로 처리하여 주는 것이 생존과 경쟁력의 관건이었다.

1990년대 후반과 2000년대 초반에 많은 B2B 중계기업이 실패한 주된 이유도 e-마켓플레이스를 형성할 적절한 규모 이상의 구매기업과 판매기업 수를 확보하지 못했기 때문이었다. 그러나 이후 e-마켓플레이스를 활용하여 비용절감과 시간단축 등의 거래 효율화를 이룬 많은 성공사례가 나타나서 점차 많은 기업이 e-마켓플레이스를 활용하게 되었고 거래활성화를 유발할 임계치 이상의 기업들이 모이게 되었다.

성공사례 중에는 구매기업이 자신의 구매력을 바탕으로 구매기업 중심의 e-마켓플레이스를 만들어서 입찰 위주로 거래를 하는 구매자 중심의 B2B 모형이 있었고, 반대로 판매기업이 독점적 지위나 차별화된 서비스를 바탕으로 판매기업 중심의 e-마켓플레이스도 있었다. 구매기업 중심의 모델에서 구매기업은 경쟁입찰을 통해서 물품을 낮은 가격으로 조달할 수 있고, 신규공급업체를 보다 용이하게 찾아 확보할 수 있는 장점이 있었다. 구입 물량이 많은 대기업 단독으로, 혹은 같은 그룹에 속하는 기업들이 모여서, 혹은 같은 산업에 속하는 중소기업들이 연합하여 구매중심의 사이트를 만들어 운영하였다. 판매기업 중심의 모델에서 판매기업은 온라인 채널확장을 통해서 판매기회를 넓혀 매출증대의 효

과를 가질 수 있었다.

한편, 구매기업이나 판매기업의 입장에 치우치지 않고 제 삼자적인 객관적 입장에서 구매기업과 판매기업을 연결하여 주는 전문 중개기업(e-마켓플레이스 서비스 제공기업, 혹은 e-마켓플레이스 사이트) 중심의 모델도 형성되었는데, 생산에 직접 소요되는 직접자재와 전 산업에 공통으로 사용되는 간접자재 모두 이러한 형태의 전문 중개기업이 등장하였다. 대한민국의 경우 직접자재에 대해서는 각각의 산업 별로 소속기업들이 회원사로 등록되어 있는 협회를 중심으로 산업자원부의 'B2B 네트워크 구축사업'의 지원을 받아 산업별 e-마켓플레이스를 만들어 중개기업의 역할을 수행하도록 하고 있고, 2005년 초 현재 53개 업종에 대한 e-마켓플레이스가 구축되었다[1]. <표 1>은 위에서 설명한 e-마켓플레이스의 유형의 특징을 요약한 것이다.

<표 1> 유형별 B2B

유형	주도자	서버위치	역할
판매자 위주	판매자	판매자	구매자들이 판매자의 서버에 접속하여 구매 활동
구매자 위주	구매자	구매자	판매자들이 구매자의 서버에 접속하여 판매 활동
중개 위주	중개자	중개자	다수의 판매자와 구매자 간의 거래를 중개

최근에는 기업과 기업간의 B2B 거래가 단순한 구매단가를 낮추거나 새로운 공급자를 찾기 위한 목적에서 거래를 맺는 기업과의 전략적 협력관계를 통한 경쟁력 우위확보라는 목적을 강조하고 있다. 특히 공급업체와 협력관계를 통해서 공급사슬관리(SCM : Supply Chain Management)를 얼마나 전략적으로 수행하는 가의 여부가 제조기업(구매기업)의 중요한 경쟁력 요인이 되고 있다[3, 15, 20]. 유럽에서 실시한 실증적 자료조사 결과도 e-마켓플레이스가 제공해야 하는 서비스 방향이 정보제공이나 거래서비스 제공에서 협력(collaboration), 금융

(finance), 신뢰(trust), 물류(logistics), 백엔드의 통합(backend integration)으로 나타나고 있다 [24]. 또한 식료품 산업에서의 실증연구에서도 정보제공, 거래처리의 단순 기능은 필수 서비스 요소화되어 더 이상 e-마켓플레이스의 핵심경쟁요인이 아니고 협력적 관계지원이 e-마켓플레이스의 주요 경쟁력 요인으로 밝혀졌다[23].

또한 구매기업도 상품의 특성(직접자재, 간접자재), 환경의 변화(원자재 가격의 상승이나 환율의 변화), 구매액의 많고 적음, 조달의 목적(낮은 가격, 안정적 공급, 납기준수 등), 조달의 시간적 제약(급하게 구해야 하는 상황, 시간여유가 있는 상황) 등의 다양한 요인을 고려하여 다양한 조달 목적을 가지게 되고 이에 따라서 B2B 중개기업도 초기의 거래 상대방과 상품을 찾아주고 전자적 거래를 가능하게 하는 기능만을 중시하던 전략에서 탈피하여 구매기업과 판매기업의 전략적 목적에 부합한 조달과 공급이 가능토록 하는 것이 중요해졌다.

본 논문은 이러한 변화된 B2B e-마켓플레이스 환경에서 e-마켓플레이스 서비스 기능을 제공하는 B2B 중개기업의 성과저해 요인을 분석한다. 기존의 B2B 관련 연구는 대체로 구축이나 활성화 방안에 관련된 것이었으나, 본 논문은 새로운 목적과 환경에 맞는 e-마켓플레이스의 성과저해 요인을 파악하고자 한다. B2B 성과저해 요인은 B2B 중개기업의 생존과 발전에 중대하게 부정적 영향을 미쳐서 궁극적으로 B2B 중개기업의 실패를 유도할 수 있는 요인을 의미한다. B2B 중개기업의 성과변수에 중대한 영향을 미치는 저해요인을 도출함으로써 전략적 제휴와 협력, SCM, 전략적 조달이 강조되고 있는 변화된 현재의 조달, 구매 환경에서 B2B 중개기업이 중점적으로 관리해야 할 요인과 전략방향이 제시될 수 있다. 특히, B2B 중개기업이 제공하는 e-마켓플레이스 서비스는 기존의 오프라인 기업간 거래에 비해서 정보의 흐름이나 거래처리의 속도가 빠르기 때문에 지엽적으로 발생한 문제가 B2B e-마켓플레이스 전체에 급속하게 영향을 미쳐서 중대한 성과저해 요인이 될 수 있다[19]. 본 연구에서는

실시간 환경에서 객관적인 방법으로 실적성과와 전략성과를 모두 측정 반영할 수 있는 도구인 균형성과표(BSC : Balanced Score Card) 프레임워크를 성과측정 도구로 활용하였다.

본 논문은 2장에서 주요 개념 및 이론적 배경을 설명하고, 3장에서 연구 모형과 가설에 대해서 설명하고, 4장에서 조사설계와 변수의 조작적 정의를 소개하고, 5장에서 결과 분석 및 가설의 검증을 설명한다. 마지막으로 6장에서 결론과 연구 의의를 제시한다.

2. 이론적 배경

2.1 e-마켓플레이스

e-마켓플레이스는 인터넷 등 네트워크 상에서 다수의 공급자와 다수의 구매자간에 거래를 할 수 있도록 구축된 온라인 시장이다. e-마켓플레이스는 온라인시장(on-line marketplace), 전자시장(electronic marketplace), web marketplace, net marketplace, e-Hub, exchange, electronic intermediary, 시장조성자(market maker) 등으로 지칭되기도 한다. e-마켓플레이스는 거래의 관계 측면에서는 1 : 1, 1 : N, N : N의 다양한 거래관계가 가능하도록 하였고, 거래 기회의 확대 측면에서는 판매기업과 구매기업이 시간과 공간의 제약을 넘어서 가상의 새로운 형태의 시장으로의 진출을 가능케 하였다. 가트너 그룹에 의하면 이러한 e-마켓플레이스를 가능케 하는 중요한 역할을 하는 기업으로 마켓 메이커(시장 조성자)를 들었는데, 특정 산업, 지역적 여건 및 관련 그룹 내의 인터넷 기반의 기업간 전자상거래를 하는 구매기업과 판매기업을 위한 e-마켓플레이스를 개발, 구현하는 기업으로 정의하였다. 본 논문에서는 이러한 기업을 B2B 중개기업이라고 칭하고 연구의 대상으로 삼는다. B2B 중개기업은 보통 판매기업이나 구매기업이 아닌 제3의 업체로서 컨텐츠, 부가가치 서비스 및 상거래 트랜잭션을 제공한다.

e-마켓플레이스의 특징은 단순히 기존의 거래 형태를 변화시키는데 국한되지 않고, 비즈니스 프로세스의 근본적 변화에 있다. 즉, 오프라인 상에서 이루어지던 불필요하고 복잡한 거래과정들을 합리적이고 효율적으로 변화시키고, 혁신적인 프로세스와 투명한 거래를 통해 거래소요시간 및 거래비용을 획기적으로 절감시킬 수 있다. e-마켓플레이스에서는 다양한 공급기업 및 구매기업에 대한 정보와 광범위한 상품 카탈로그 정보 등의 컨텐츠를 제공하고, 경매, 역경매, 입찰, 공동구매, 협상 등의 다양한 거래처리 기능을 제공한다. 최근에는 공급망관리(SCM), 공동 생산계획과 같은 협력적 전략관계를 지원하는 진화된 기능을 제공하기도 한다.

2.2 e-마켓플레이스의 성과 혹은 실패요인에 대한 연구

지금까지의 B2B 전자상거래 연구는 구매기업이나 공급기업이 e-마켓플레이스나 e-조달(e-Procurement)의 활용함에 있어서 조달, 구매, 공급 성과를 높이기 위한 도입성공 요인에 대한 연구가 주류를 이루었다[7, 10, 12, 14, 18, 26, 27]. 또한, 혁신확산이론이나 기술수용이론의 연구 틀을 활용하여 구매기업과 공급기업이 e-마켓플레이스에 참여하는 요인 분석을 통해서 B2B 전자상거래 활성화 방향에 대한 연구도 있었다[5].

B2B보다 광범위한 개념인 전자상거래 일반에 대한 성공 혹은 장애요인에 대한 연구는 많이 있었는데, 이종천과 한경석(1996)의 연구에서는 다음과 같은 요인을 실패요인으로 분석하였다. 첫째, 전자상거래에 대한 불신, 직접 확인 후에 구입하려는 의식 구조 등 소비자의 전자상거래를 통한 구매동기 결여를 주요 장애요인으로 보았다. 둘째, 미비한 물류체계로 인하여 주문 후 배달까지 많은 시간 소요가 소비자 불편의 원인이고, 셋째, 고객의 거래안전 보안기술 개발 및 제도적 장치 마련의 미비, 그리고 넷째, 개인의 거래가 기록되어 개인의 사적 정보가

누출될 가능성 문제 등을 들었다. 한경석과 노미현(1998)의 연구에서는 위의 요인에 시스템의 이용편의성(상품검색, 이용료의 부담, 결제과정의 불편함)과 불안전한 구매(품질의 불량, 사후 서비스 불안) 요인을 추가하였다. 송선옥(1998)은 통상환경에서 기업과 기업간의 거래에 있어서 갈등의 여러 형태(구조적, 태도적, 인지적, 표출된)에 따라서 성과에 어떤 영향을 주는 가를 분석하였다.

B2B 전자상거래 활성화 저해요인에 대한 한경석, 김창희, 임찬범(2001)의 연구에서는 B2B 시스템 운영인력의 확보문제와 기업 시스템간 통합기술의 미성숙을 주요 원인으로 들었다. 이재원(2001)의 연구에서는 EDI 사용의 확산에 대한 조사연구를 수행하였는데, 성과 영향요인(독립변수)으로 기업 내 요인(기업의 크기, IT자원, 경영자 지원, 교육), 기업간 요인(거래 분위기, EDI의 존성, 정부지원)으로 나누었고, 성과요인(결정변수)으로 EDI 사용의 운영적 이점과 전략적 이점으로 나누어 검증하였다. Kym 외 3인(2001)의 연구에서는 B2B 성과를 구매기업, 판매기업, 중개기업으로 나누고, B2B의 도입, 구축, 실행, 운영 단계로 나누어 각 단계에서의 성과측정 요인을 제시하였다. 서아영과 신경식(2001)의 연구에서는 공급자와 구매자의 관계유형에 따른 공급사슬관리의 주요 성공요인을 분석하였는데, 공급사슬 관리가 B2B e-마켓플레이스의 주요 기능으로 등장하고 있어서 B2B 중개기업의 성과에 영향을 주는 요인으로 분석하였다. 김치현과 김준석(2004)의 연구에서는 B2B 성공사례와 실패사례를 이용하여 제품, 서비스, 시장의 특성으로 나누어 B2B의 주요 성공요인을 분석하였는데, 제품의 특성은 별 영향이 없고, 시장참여자가 인식하는 e-마켓플레이스의 크기, 인식된 거래의 위험, 품질에 대한 보증정책이 주요 성공요인으로 검증되었다.

이상의 문헌연구를 요약해보면 전자상거래 주요 성공 또는 실패요인은 기업의 조직 특성이나 환경, 마케팅, 유통, 물류 등의 경영적 측면, 일반인들의 전자상거래에 대한 인식, 인터넷 활용 등의 사회적 측면, 소비자 보호 및 개인정보 보호의 법, 제도적

장치마련의 정부관련 정책적 측면, 결제 및 보안, 시스템구축, 유지 등의 기술적 측면에서 공통된 요인들이 제시되었음을 알 수 있다. 대부분의 연구자들은 전자상거래 활성화에 영향을 주는 요인은 경영적 측면, 기술적 측면, 정책적 측면, 사회적 측면으로 나눈 것을 알 수 있다. 기존의 연구가 e-마켓 플레이스를 이용하는 구매기업(구매자) 또는 판매기업(판매자)의 성공요인에 관한 연구가 대부분이었는데, 구매기업이나 판매기업의 입장에서 e-마켓 플레이스 활용의 성과는 구매비용의 절감이나 온라인 판매량의 확대, 업무처리 비용의 감소 등의 정량적 수치를 얻을 수 있었기 때문이다.

2.3 균형성과표(BSC)

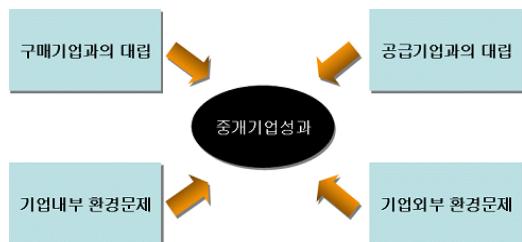
균형성과표는 정량적 지표와 정성적 지표를 가지고 기업의 과거와 미래의 성과를 균형 있게 측정하는 방법이다. 균형성과표를 이용한 기업성과 측정의 특징은 다음과 같다: 전략으로부터 도출된 측정지표를 활용한다, 장기목표와 단기목표 간의 균형을 이룬다, 재무적 성과와 비 재무적 성과 지표를 모두 활용한다, 기업 내부관점의 성과와 외부관점의 성과를 모두 고려한다. 균형성과표는 경영자로 하여금 네 가지 중요한 관점에서 기업의 성과를 살펴볼 수 있도록 구성되어 있는데, 네 가지 관점은 고객관점, 내부 비즈니스 프로세스 관점, 혁신과 학습관점, 그리고 재무적 관점이다.

균형성과표는 기존의 기업성과 측정이 재무적 관점에 치중하여 유형자원에 대한 평가위주로 이루어진 것에 대해 보강된 방법이다. 과거에 기업 성과에서 중요하게 여기지 않았던 고객, 공급자, 비즈니스 프로세스, 혁신과 학습 등의 관점을 고려하여 무형자산에 대해서도 균형 있게 고려하자는 목적이다. 그리고 이러한 관점은 미래의 기업가치를 증진하는 전략적 활동에 대한 중요성을 강조한 것이다[21]. 과거에 이러한 무형적 자산을 고려하지 못한 이유가 이를 정량적 지표로 나타내기 어려웠던 점도 이유가 되었다.

본 논문에서는 B2B 중개기업의 성과측정을 위해 서 균형성과표를 변형하였는데, 재무적 성과를 제외하고 기업 외부 요인으로 공급자를 추가하였다. B2B 중개기업은 다음과 같은 특징을 가지고 있으므로 이러한 특성을 잘 반영할 수 있도록 변형된 균형성과표를 도입하였다: B2B 중개기업은 e-마켓 플레이스의 프로세스 관점과 외부 고객(구매기업과 판매기업)관점이 조화를 이루어야 하고, 실시간 온라인으로 프로세스가 이루어지기 때문에 프로세스나 기업의 성과를 빠르게 접계하여 분석할 수 있는 체계가 요구되며, 변화의 속도와 크기가 큰 IT 기술을 기반으로 한 비즈니스이므로 전략적 관점을 잘 반영하고 있는가에 대한 접점이 요구된다. 따라서 본 논문에서는 B2B 중개기업의 성과를 측정하기 위해서 균형성과표에서 제공하는 성과측정 틀을 도입하였다.

3. 연구모형 및 가설

본 연구는 B2B 중개기업(e-마켓플레이스 서비스를 제공하는 기업)의 성과 저해요인을 변형된 균형성과표 도구로 실증하는 것이다. [그림 1]은 B2B 중개기업의 성과와 저해요인과의 관계를 모형화한 것이다. 구매기업, 공급기업과의 대립 요인과 기업 내부와 외부환경 요인이 B2B 중개기업의 성과에 영향을 미치는 것을 나타내고 있다.



[그림 1] 연구 모형

B2B 중개기업에게 있어서 가장 중요한 고객이자 서비스 대상은 B2B 초기단계에서부터 현재에 이르기까지 구매기업과 공급기업(판매기업)이다. B2B

중개기업은 많은 이용 고객기업을 확보해야 하는 목적을 가지고 있는 반면, 투명한 정보와 거래 서비스를 제공해야 하는 제약조건을 가지고 있는 것이 현실이다. 특히, 국내 e-마켓플레이스 관련 실무자와의 심층 인터뷰에 의하면 문헌에 나타나지 않는 많은 갈등과 협상요인이 존재하고, 이러한 요인이 e-마켓플레이스의 성과에 영향을 주고 있다고 한다. 따라서 B2B 중개기업은 공급기업이나 구매기업과 의사소통하고 협상해야 하는 경우가 발생하며 이러한 협상 과정에서 대립 혹은 갈등 현상이 발생할 수도 있다. 대립이나 갈등 현상은 B2B 중개기업의 성과에 저해요인으로 작용할 것으로 판단되며, 기존 연구에서도 참여 기업과의 의사소통을 주요 변수로 활용하였다(<표 2> 참조). B2B 중개기업의 내부 환경 요인은 비즈니스 프로세스의 문제로 최고경영층 지원의 미흡, 인력문제, 시스템의 불안정성 등이 해당되며 전통적으로 정보시스템을 기반으로 온라인 서비스하는 기업의 위험요인과 일치한다(<표 4> 참조). B2B 중개기업의 외부 환경 요인으로는 IT환경, 전자상거래에 대한 인식, 정부정책 등이 해당된다(<표 5> 참조). 각각의 요인을 설명하는 변수와 해당 변수에 대한 관련 연구, 조작적 정의는 4장의 조사방법론에서 설명한다.

본 연구에서는 연구모형을 기반으로 다음과 같이 가설을 설정하였다.

- H1 : 구매기업과의 대립은 기업성과에 음의 영향을 준다.
- H2 : 공급기업과의 대립은 기업성과에 음의 영향을 준다.
- H3 : 기업의 내부 환경문제는 기업성과에 음의 영향을 준다.
- H4 : 기업의 외부 환경문제는 기업성과에 음의 영향을 준다.

가설 1은 구매기업과의 대립요인과 기업 성과 간의 관계를 검증한다. 즉, 구매기업과의 대립 요인은 B2B 중개기업과 구매기업 사이의 대립 요인들로

기업 매출에 직접적인 영향을 끼치는 요인들이라고 볼 수 있다. 이 요인들은 균형성과표에서 수요자(소비자)에 관계되는 요인들인 전자카탈로그 관리, 구매과정의 관행, 무자료 거래 등이 해당된다. 가설 2는 공급기업과의 대립요인과 기업 성과 간의 관계를 검증한다. 공급기업과의 대립 요인은 B2B 중개기업과 상품을 납품하는 공급기업 사이의 대립 요인들로 공급기업과의 전통적 연계, 무자료 거래, 제품 관련 요인 등이 해당된다. 가설 3은 기업 내부 환경문제와 기업 성과 간의 관계를 검증한다. 기업 내부 환경 문제는 B2B 중개기업 내부 프로세스의 특징적인 문제 요인으로 균형성과표에서 프로세스 측면에 영향을 주는 요인이다. 유통망관리, 취소 및 반품, 시스템 안전성 등이 해당된다. 가설 4는 기업 외부 환경문제와 기업 성과 간의 관계를 검증한다. 기업 외부 환경 문제는 e-마켓플레이스 외부 환경이 B2B 중개기업에 주는 영향 요인으로 볼 수 있다. IT환경의 이해, 정부정책의 적절한 대응, 전자상거래의 인식 등의 요인들이며, 균형성과표에서 학습과 성장에 영향을 주는 요인들이다.

4. 조사방법론

4.1 개념의 조작적 정의

본 연구에서 독립변수는 공급기업과의 대립, 구매기업과의 대립, 기업의 내부 환경, 기업의 외부 환경이고, 종속변수는 B2B 중개기업의 성과이다.

• 공급기업과의 대립

공급기업은 e-마켓플레이스에 상품을 제공하는 기업으로 B2B 중개기업은 이를 공급기업과 의사소통, 후원금, 무자료 거래, 공급기업의 IT 인프라 환경, 납기 대응능력의 문제가 있다. 무자료 거래나 후원금을 요구하는 정도가 높으면 B2B 중개기업의 성과에 부정적 영향을 미칠 것으로 예상된다. <표 2>는 변수의 조작적 정의와 변수에 대한 관련연구이다.

〈표 2〉 공급기업과의 대립 관련 변수 정의

변 수	조작적 정의	관련 연구
공급기업 측면	의사소통	공급기업과의 의사소통 여부 송선옥(1998), Sculley 등(2000)
	후원금	공급기업과의 관계에서 후원금의 영향 여부 Sculley 등(2000)
	무자료 거래	공급기업과의 무자료(어음) 거래 여부 정대율(2002)
	인프라 환경	공급기업의 열악한 인프라 환경 산업자원부(2004) 김범열(2000)
	납기 대응력	공급기업의 납기 대응 능력 여부 이종천 등(1996)

• 구매기업과의 대립

구매기업은 e-마켓플레이스에서 상품을 구매하는 기업으로 B2B 중개기업은 이들 구매기업과 상품카탈로그, 구매 관행, 대금 결제, 보안, 부가 정보 제공(월별, 분기별 구매액 통계) 등의 문제가 있다. 〈표 3〉은 변수의 조작적 정의와 변수에 대한 관련연구이다.

〈표 3〉 구매기업과의 대립 관련 변수 정의

변 수	조작적 정의	관련 연구
구매기업 측면	전자 카탈로그	중개기업의 전자카탈로그의 품질 만족도 Sculley(2001)
	구매과정	구매자와 공급자와의 전통적 연계 여부 Ramsdell(200)
	보안	구매기업의 정보 보안 김치현 등(2003)
	정보의 신뢰성 무결성	상품 정보의 신뢰성 / 무결성 여부 성태경(2003)
	부가 서비스	중개기업이 제공하는 부가서비스 만족도

• 기업 내부 프로세스

B2B 중개기업의 내부 프로세스 요인으로는 최고 경영자의 환경대응력, 유통망 관리, 취소 및 반품, 전문 인력의 확보, 시스템 안정성의 문제가 있다.

〈표 4〉는 B2B 중개 기업의 성과 저해 요인 중 내부 프로세스에 관련된 변수의 조작적 정의이다.

〈표 4〉 기업 내부환경 관련 변수 정의

변 수	조작적 정의	관련 연구
프로세스 측면	CEO	최고 경영자의 환경대응력 Kym 등(2001)
	유통망 관리	비효율적인 유통망 관리 한경석(1998) Hamilton(2003) Shin 등(2000)
	취소/ 반품	취소 및 반품의 양
	인적자원	전문 인력의 부족 한경석(2001) 이재원(2001)
	시스템 안정성	시스템 안정성 문제 Kym 등(2001)

• 기업 외부환경

기업 외부환경 문제는 시장에서의 경쟁 정도, 전자상거래 관련 정부정책에의 대응, IT환경 변화에의 대응, 전자상거래 부정적인 인식 문제이다. 기업 외부환경 요인은 균형성과표에서 학습과 성장에 영향을 주는 요인으로 볼 수 있다. 〈표 5〉는 B2B 중개 기업의 성과 저해 요인 중 학습 측면에 관한 변수의 조작적 정의이다.

〈표 5〉 기업외부 환경 관련 변수 정의

변 수	조작적 정의	관련 연구
학습과 성장	IT 환경	급변하는 IT환경의 대응 여부 김상수 등(2001)
	정부정책	정부정책에 대한 적절한 대응 여부 이재원(2001)
	전자상거래 인식	전자상거래에 부정적 인식의 대응 한경석(2001)
	전략적 제휴	기업간 전략적 제휴 이재원(2001)
	경쟁 기업	경쟁기업에 대한 대응 능력

• B2B 중개기업의 성과

균형성과표를 이용하여 e-비즈니스 기업에 대한 성과측정을 수행했던 관련연구를 참조하여 총 16개의 성과변수를 도입하였다. 본 연구에서는 균형성

과표에서 정량적인 재무 측면을 제외 하고 정성적 성과요인을 사용하였다. <표 6>은 B2B 중개 기업의 성과요인에 관한 변수의 조작적 정의이다.

<표 6> 기업성과 관련 변수 정의

종 속 변 수	조작적 정의	관련 연구
공급측면	재고량	적절한 재고량의 유지 여부 김범열(2000) Shin(2000)
	후원금	
	이해관계	
	의사소통	
수요측면	서비스	제공 서비스 만족을 여부 Shin(2000)
	신규고객	
	시장점유율	
	반품	
내부 프로세스	추가근무	잔업(야근, 추가 근무)시간의 양 전자상거래연구 조합(2002), 정대율(2002)
	상품회전율	
	판매	
	배송	
학습	교육지원	미흡한 학습(세미나, 교육 등)에 대한 지원 업무혁신 지식공유 전년대비 교육 지원비 추세
	업무혁신	
	지식공유	
	교육지원비	

4.2 자료의 수집과 연구방법

자료의 수집을 위해서 대한민국의 B2B 중개기업을 대상으로 설문조사를 실시하였다. 설문지는 예비 설문지를 중심으로 미리 설정된 기업의 실무 담당자에게 전화요청 및 이 메일을 통하여 내용을 설

명하고 그 결과를 회수하여 설문에 반영하였다. 2004년 8월에 수행한 예비조사에서는 각 문항 간의 상관관계를 확인하기 위해 크롬바하 알파계수를 이용하여 내부 문항에 대한 상관관계를 측정하여 결과가 낮은 문항은 제외하였다. 설문측정 과정에서 변수의 적정성, 응답자들이 설문지에 대한 정확한 이해 여부, 응답을 위한 소요시간의 적합성 여부, 설문 항목들이 정확하게 표기되어 있는지의 여부 등을 측정하기 위해 상관계수가 낮은 항목은 본 연구에서 제외하였다. 설문지는 독립변수를 구성하는 공급자 측면, 수요자 측면, 기업 내부 프로세스 측면, 기업외부 학습과 성장측면 그리고 종속변수를 구성하는 조직 성과 5개 부분으로 조직화 하였고 각 설문은 리커트 5점 척도로 구성하였다(1점은 전혀 그렇지 않다, 2점은 그렇지 않다, 3점은 보통이다, 4점은 그렇다, 5점은 매우 그렇다).

이상과 같은 예비 조사 과정을 통하여 설문지 문항을 수정 보완하여 최종 설문지를 구성하였다. 2004년 11월 17일 수정된 설문지 300부를 발송하여, 12월 11일까지 51부의 설문지를 회수하였고, 이중 불성실한 답변 5부를 제외하고 총46부를 원도우용 SPSS V10.0을 사용하여 분석하였다. 표본은 다음과 같은 특징을 보였다. 응답자의 성별(남자 78%, 여자 22%), 연령(26~35세 52%, 36~45세 28%, 25 세 이하 13%, 46세 이상 7%), 학력(대학교 46%, 전문대 20%, 대학원 20%, 고졸 11%), 기업규모(중업 원 200~500명 42%, 500명초과 37%, 100~200 17%, 1~100명 4%).

5. 연구가설의 검증

5.1 변수의 신뢰성 및 타당성 분석

측정에 사용된 설문문항의 신뢰성을 평가하기 위해서 내적 일관성을 평가하는 Cronbach's Alpha 값 을 측정하였다. Cronbach's alpha 값이 0.6이하인 변수들을 제거한 결과는 <표 7>과 같다.

측정도구의 타당성을 검증하기 위해서 요인분석

기법을 사용하였다. 주 성분분석과 함께 변수가 상호독립적임을 입증하기 위해 직교회전 방식의 하나인 베리맥스(varimax)방식을 이용하였으며, 개별요인의 상대적 중요도를 나타내는 아이겐 값이 1.0을 초과 하는 요인만 추출되도록 요인분석을 수행하였다. 연구모형의 구성에 따라 특성요인 범주 별로 구분하여 실시하였고, 분석결과는 다음의 <표 7>과 같다. 요인적재량의 경우 판단기준이 0.6을 대부분 상회하는 것으로 나타나고 있으며, KMO 값 역시 0.6 이상인 것으로 나타나 요인분석은 적절하게 수행된 것으로 나타났다.

<표 7> 요인분석 결과

요인명	세부변수	요인적재량	KMO값	Cronbach's α
공급-1	의사소통	0.8377	0.6070	0.6333
	납기 대응력	0.8070		
공급-2	인프라 환경	0.8189	0.6722	
	후원금	0.6734		
	무자료거래	0.6709		
구매-1	전자 카탈로그	0.8323	0.631	0.6329
	정보의 신뢰성/무결성	0.7070		
	무자료거래	0.6745		
구매-2	부가서비스	0.8887	0.6088	
	내부보안	0.6555		
내부 프로세스	유통망	0.8214	0.6520	0.6688
	취소/반품	0.7119		
	시스템안정	0.6256		
	CEO의 혁신성	0.6028		
기업 외부환경	정부 정책	0.8637	0.4960	0.6595
	정보 공유	0.8638		
기업성과 공급측면	후원금의 영향	0.9348	0.7436	0.8558
	적절한 재고량 유지	0.9327		
기업성과 고객측면	상품의 반품율	0.8490	0.5000	0.6128
	신규고객의 증가	0.8490		
기업성과 프로세스	잔업 시간	0.8157	0.5030	0.9884
	기간 내 배송	0.8356		
기업성과 학습측면	1인당 교육지원비의 증가	0.8704	0.5000	0.6801
	지식의 전파	0.8704		

5.2 요인 별 상관관계 분석

각 요인 별로 독립변수들 간의 상호관련성이 있는가를 검증하기 위해서 상관관계 분석을 수행하였다. 신뢰성과 타당성이 검증된 독립 변수 군에 대한 상관관계 분석의 결과는 다음과 같다. 공급기업 요인에서 ‘의사소통’과 ‘납기 대응력’은 상당한 관련성이 있으며(Pearson 상관계수 .463, 이후 수치는 Pearson 상관계수임), 대부분 변수간의 상관관계는 낮게 나타났다. 구매기업 요인에서 ‘전자카탈로그’와 ‘정보의 신뢰성/무결성’과 상당한 관련성이 있으며 (.583), 나머지 대부분 변수간의 상관관계는 낮게 나타났다. 기업 내부 프로세스 요인에서는 ‘유통망관리’와 ‘취소/반품’의 상관관계가 높았다(.502). 기업 외부환경 요인에서는 ‘전략적 재휴’와 ‘정부정책’의 상관관계가 높았고(.492), 대부분의 변수가 상관관계가 낮을 것으로 나타났다.

5.3 가설의 검증

본 연구에서는 연구가설을 검증하기 위하여 다중회귀분석을 실시하였고 그 결과는 <표 8>이다. 유의확률이 0.05보다 작은 값을 갖는 변수가 세 개이고 통계적으로 유의하다.

위의 회귀분석 결과를 바탕으로 가설을 검증하여 <표 9>의 결과를 얻었다. 중개기업의 성과에 음의 영향을 미치는 요인으로는 (1) 공급측면에서는 열악한 인프라 수준, 공급기업의 후원금 제공, 공급기업과의 무자료 거래인 것으로 나타났다. (2) 구매측면의 저해요인으로는 전자카탈로그의 낮은 편의성과 제품의 낮은 신뢰성, 구매기업과의 무자료거래인 것으로 나타났다. (3) 기업의 내부 프로세스 성과의 저해요인으로는 구매측면의 저해요인이었던 전자카탈로그의 낮은 편의성과 제품의 낮은 신뢰성 그리고 구매기업과의 무자료 거래인 것으로 나타났다. 기업외부성과(학습성과)에 대한 유의미한 저해요인은 나타나지 않았다. 따라서 가설 1과 2는 부분채택 되었고, 가설 3과 4는 기각되었다.

〈표 8〉 회귀 분석 결과

		비 표준화 계수 B	표준오차	표준화 계수 베타	t	유의 확률
모형						
공급측면 성과	(상수)	3.797	1.306		2.908	.006
	공급-1	-4.786E-03	.137	-.005	-.035	.972
	공급-2	1.596E-02	.153	.017	.104	.918
	구매-1	-.357	.170	-.305	-2.094	.042
	구매-2	-.341	.190	-.292	-1.796	.080
	내부-1	4.014E-02	.164	.037	.245	.808
	외부-1	-.104	.173	-.087	-.599	.552
소비자측면 성과	(상수)	2.672	1.151		2.320	.026
	공급-1	.248	.121	.311	2.054	.047
	공급-2	-.334	.135	-.398	-2.469	.018
	구매-1	-6.093E-02	.167	-.058	-.364	.718
	구매-2	.231	.138	.281	1.675	.102
	내부-1	6.222E-02	.144	.064	.431	.669
	외부-1	9.703E-02	.153	.090	.635	.529
프로세스측면 성과	(상수)	3.012	.896		3.361	.002
	공급-1	9.724E-02	.094	.157	1.036	.306
	공급-2	-.286	.105	-.440	-2.717	.010
	구매-1	-.115	.130	-.141	-.883	.383
	구매-2	.204	.107	.321	1.905	.064
	내부-1	-5.528E-05	.112	.000	.000	1.00
	외부-1	.128	.119	.154	1.079	.287
학습측면 성과	(상수)	4.541	1.330		3.414	.002
	공급-1	-5.817E-02	.139	-.068	-.418	.678
	공급-2	-.179	.156	-.197	-1.146	.259
	구매-1	-2.773E-02	.193	-.024	-.143	.887
	구매-2	3.372E-02	.159	.038	.212	.833
	내부-1	.169	.167	.161	1.013	.317
	외부-1	-.212	.176	-.183	-1.200	.237

〈표 9〉 실증 분석 결과 요약

연구 가설	내 용	검증결과
가설1	구매기업과의 대립은 기업성과에 음의 영향을 준다.	부분채택
가설2	공급기업과의 대립은 기업성과에 음의 영향을 준다.	부분채택
가설3	내부 환경문제와의 대립은 기업성과에 음의 영향을 준다.	기 각
가설4	외부 환경문제와의 대립은 기업성과에 음의 영향을 준다.	기 각

6. 결 론

본 연구는 B2B 중개기업의 성과 저해요인을 도출하고자 영향 요인들에 대해 실증적인 조사를 수행 하였다. B2B 중개기업을 대상으로 저해요인을 도출하는 기준 실증연구가 없었기에 연구의 의의가 있다. 기존의 선행연구를 통하여 B2B 중개기업의 성과에 영향을 미치는 저해 요인을 찾아 보았고, 국내의 기업간 거래 관행인 후원금과 무자료거래가 B2B 중개기업에 저해요인이 되는가에 대한 실증적 결과를 얻었다.

균형성과표에서 학습이나 혁신의 관점에서의 문제점은 아직까지 B2B 중개기업의 중요 실패요인으로 인식되지 않고 있고, 전통적인 거래에서의 문제점인 무자료 거래나 후원금 지급이나 요구가 가장 심각한 문제요인으로 분석되었다. 거래의 지원 측면에서는 거래처리 보다 카탈로그나 제품정보의 신뢰성과 무결성 측면에서의 품질이 더 큰 문제로 분석되었다.

연구의 한계점으로는 표본의 수가 충분치 않았고, 응답 대상 B2B 중개기업이 몇몇 대기업으로 편향되어 있으며, B2B 중개기업의 대표성을 지닌 응답자의 의견이 아닌 실무자 개개인의 의견을 취합한 문제점이 있다.

참 고 문 헌

- [1] 장희종, “전방위 업종으로 확대, e비즈 강국 성큼”, *eBiz Focus*, Vol.24(2004), pp.20-23
- [2] 권순동, 안중호, 양희동, “e마켓플레이스에서 관계교환수준이 구매업무성과에 미치는 영향”, *경영정보학연구*, 제13권, 제3호(2003), pp.173-192.
- [3] 김범열, “B2B e-Marketplace의 성공조건”, *LG 주간경제*, 제578호(2000), pp.26-33.
- [4] 김상수, 하종태, “MRO e-Marketplace의 성공요인에 관한 탐색적 연구”, *정보기술과 데이터베이스저널*, 제8권, 제2호(2001), pp.17-40.
- [5] 김재욱, 이성근, 최지호, “B2B e-marketplace 참여의도에 영향을 미치는 요인”, *유통연구*, 제8권, 제2호(2003), pp.85-101.
- [6] 김치현, 김준석, “e-마켓플레이스는 확장될 것인가? : 성공요인과 장애 해결방안에 관한 사례연구”, *Information System Review*, 제6권, 제1호(2004), pp.67-84.
- [7] 나승덕, 이웅규, “B2B e-마켓플레이스의 활용정도에 영향을 미치는 요인에 관한 연구”, *경영연구*, 제17권, 제4호(2002), pp.219-245.
- [8] 대한상공회의소, “경기실사 보고서”, *연구보고서*, 2004.
- [9] 서아영, 신경식, “공급자-구매자 관계유형에 따른 공급사슬관리 성공요인에 관한 실증연구”, *Information System Review*, 제3권, 제1호(2001), pp.191-203.
- [10] 성태경, “전자상거래의 성공요인: 한 미 일 비교분석”, *경영정보학연구*, (2003), pp.171-190.
- [11] 송선옥, “기업간 전자상거래에서 갈등에 관한 실증적 연구”, *통상정보연구*, 제1권, 제2호(1999), pp.49-69.
- [12] 이재원, “기업간 전자상거래의 확산과 성과의 결정요인 : 인과관계 모형”, *무역학회지*, 제26권, 제2호(2001), pp.357-378.
- [13] 전자상거래연구조합, “국내외 IT EC 관련시장 동향과 전망”, 리서치 보고서, 2002.
- [14] 정대율, “기업의 IS/EC 특성에 따른 B2B 전자상거래 성공요인의 중요도 분석에 관한 실증적 연구”, *정보시스템연구*, 제11권, 제2호(2002), pp.42-72.
- [15] 조항, “B2B e-Marketplace에서의 시장구조 변화에 대한 연구”, *POSRI 경영연구*, 제3권, 제2호(2003), pp.128-144.
- [16] 한경석, 김창희, 임찬범, “기업간 전자상거래 활성화 주요 저해요인에 대한 실증연구”, *인터넷비즈니스 연구*, 제2권, 제1호(2001), pp.9-49.
- [17] 한경석, 노미현, “전자상거래의 역기능 개선을 위한 주요 실패요인 분석”, *경영정보학연구*, 제8권, 제1호(1998), pp.103-125.

- [18] Choudhry, V. and K. S. Hartzel, "Uses and Consequences of Electronic Markets : An Empirical Investigation in the Aircraft Parts Industry," *MIS Quarterly*, Vol.22, No.4(1998).
- [19] Hamilton, T. J., "Rewriting the Rules of Engagement," *Computing Canada*, Vol.29, No. 19, October(2003), p.16.
- [20] Handfield, Robert, "The Reason Why B2B doesn't work," *Strategic Direction*, Vol.17, No.11, Nov/Dec.(2001), pp.18-20.
- [21] Kaplan, R. S and D. P. Norton, "Using the Balanced Scorecard as a Strategic Management System," *Harvard Business Review*, January–February(1996), pp.75-85.
- [22] Kym, Hyo-Geun, et. al., "B2B Performance Evaluation Model," in *Proceeding 2001 PA CIS*, pp.610-632.
- [23] Lee, Seung Chang, Bo Young Pak, Ho Geun Lee, "Business Value of B2B Electronic Commerce : the Critical Role of Inter-firm Collaboration," *Electronic Commerce Research and Applications*, No.3(2003), pp.350-361.
- [24] Lenz, Markus, Hans-Dieter Zimmerman and Mark Heitmann, "Strategic Partnerships and Competitiveness of Business-to-business e-Marketplaces : Preliminary Evidence from Europe," *Electronic Markets*, Vol.12, No.2, March(2002), pp.100-111
- [25] Niven, Paul R., *Balanced Scorecard - Step by Step*, John Wiley & Sons, Inc., New York, 2002.
- [26] Phan, Dien, D., "E-Business Development for Competitive Advantages : A Case Study," *Information and Management*, Vol.40(2003), pp.581-590.
- [27] Ramsdell, G., "The Real Business of B2B," *The McKinsey Quarterly*, Vol.3(2000).
- [28] Sculley, A. B. and W. A. Woods, *B2B Exchanges : The Killer Application in the Business to Business Internet Revolution*, ISI Publications, 2000.
- [29] Shin, H., "Supply Management Orientation and Supplier/Buyer Performance," *Journal of Operations Management*, Vol.18(2000).
- [30] Teo, Thomson S. H. and C. Ranganathan, "Adopters and Non-adopters of Business-to-business Electronic Commerce in Singapore," *Information and Management*, Vol.42 (2004), pp.89-102.

◆ 저 자 소 개 ◆



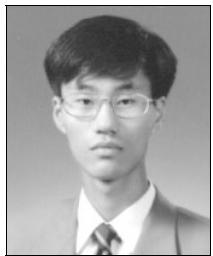
권순범 (sbkwon@kookmin.ac.kr)

서울대학교에서 경영학 학사, 한국과학기술원(KAIST) 경영과학과에서 경영정보학 석사와 박사를 취득하고, 현재 국민대학교 e-비즈니스학부 부교수로 재직하고 있다. 국제전자상거래연구센터(ICEC)의 연구교수이며 '경영정보학연구', 'Information System Review'의 편집위원을 역임하였고, 현재 '한국전자거래학회지'와 '한국지능정보시스템학회지'의 편집위원이다. 주요 연구분야는 e-Business 전략수립, Case-Based Reasoning 시스템의 적용, Business Process Management 등을 포함한 e-비즈니스 시스템, 기업정보시스템, 지능형 정보시스템이다.



변성수 (ddscap@hanmail.net)

안양대학교 정보통계학과를 졸업하고, 국민대학교 BIT전문대학원 비즈니스IT컨설팅 전공 수료 하였으며, 주요 관심 분야는 공공관련 ITA, ISP, ERP, BPR, e-Business 모형 및 전략 등입니다.



배준범 (baejb@hanmail.net)

국민대 정보관리학과에서 석사와 박사를 취득하였다. 주요 관심분야는 Business Process Management, e-Business 전략 등이 있다.